

2011

# 건축·도시 연구동향

Architecture & Urban Research Review

**AURiC** 건축·도시연구정보센터  
(auri) 건축도시공간연구소





2011

# 건축·도시 연구동향

Architecture & Urban Research Review

**AURiC** 건축·도시연구정보센터  
(auri) 건축도시공간연구소



## 발 간 사



지난 1997년에 설립된 건축·도시연구정보센터 (Architecture & Urban Research Information Center : AURIC)는 건축, 도시, 조경 등 건축·도시 분야 전반을 대상으로 정보화를 추진해오고 있습니다. 구축한 정보를 웹사이트(AURIC ; [www.auric.or.kr](http://www.auric.or.kr))를 통해 통합 운영함으로써 건축·도시 분야의 학문적 성과를 널리 알리고 활용하는데 깊이 기여하고 있으며, 또한 동아시아건축정보네트워크(E-AINA ; [www.eaina.or.kr](http://www.eaina.or.kr))를 통하여 정보화의 범위를 국내뿐만 아니라 해외로 넓히는 등의 많은 노력을 기울이고 있습니다.

본 센터에서는 『2005 건축·도시 연구동향』을 시작으로 매년 한 해의 연구동향을 정리하여 발간하고 있습니다. 그리고 2007년부터 『건축·도시 연구동향』으로 발간된 정보를 데이터베이스로 구축하여 홈페이지를 통해 연구동향서비스(ORTS ; Online Research Trend Services)를 제공함으로써 좀 더 편리하고 손쉽게 정보를 접할 수 있도록 돕고 있습니다. 또한 구축된 정보를 바탕으로 2012년 1월부터 분석된 논문의 각 분야별 저자를 연계하여 ‘인물’의 분야별 전문가 서비스를 제공하고 있습니다.



『2011 건축·도시 연구동향』은 건축·도시 분야의 연구자와 전문가들이 올해의 연구 동향을 효율적으로 살필 수 있도록 그 주요 내용을 간략하지만 세밀하게 분류하고, 연구문헌의 이해를 돕고, 연구흐름을 전체적으로 파악하기 쉽도록 다양한 통계와 동향분석을 제공하고 있습니다. 아직 미흡한 부분도 있지만, 본 센터는 『건축·도시 연구동향』이 건축·도시 관련 분야에 종사하는 전문가, 연구자, 관련기업 등에게 참조가 되어 관련 분야의 학문 발전, 기술 개발과 산업화에 주요한 자료로 활용되고, 관련 연구의 발전 및 성숙에도 기여하기를 바라는 바입니다.

앞으로도 건축·도시연구정보센터는 지속적인 정보 수집 및 분석 활동을 수행하여 매년 자료집을 출간하고, 보다 충실한 연구동향의 파악과 정보의 관리 및 활용에 힘쓰도록 하겠습니다. 끝으로 본 책자의 발간을 위해 원고 집필과 자료정리에 도움을 주신 많은 분들께 진심으로 감사드리며, 학계·연구계·산업계 및 정부부처 관계자 분들과 이용자 여러분의 지도편달을 부탁드립니다.

2012년 3월

건축·도시연구정보센터 센터장  
서울대학교 건축학과 교수

김 광우.

## 인사말



오늘날 정보의 활용 가치는 일반 상식의 습득에서부터 정치, 경제, 예술 등 우리 사회의 전 분야를 아우르는 지식의 해석과 응용에 이르기까지 다양하고 무한합니다. 건축도시분야에서도 각종 문화행사의 개최나 학계의 연구 활동, 민·관의 정책 소통의 활성화에 힘입어 불과 십수 년 만에 정보의 생산과 소비는 기하급수적 증가하였고 매체의 종류 또한 다양화되었습니다. 한편으로는 굳이 정보화 시대를 거론하지 않더라도 건축과 도시는 이미 그 성장과 변화의 과정에서 가시화된 환경만큼이나 보이지 않는 수많은 자료와 정보의 형태로 존재해 왔다고도 할 수 있습니다. 그러나 2000년대를 훌쩍 넘어선 현재는 디지털과 모바일 등의 상용화로 상상을 초월할 만큼 방대하고 빠르게 새로운 정보들이 생성되고 있습니다.

이러한 시점에서 요구되는 바는 이 수많은 정보들을 조직적이고 체계적으로 관리하고 활용하는 방법이라 할 것입니다. 우리나라에서는 1990년대 후반부터 건축도시연구정보센터(auric)가 그 역할을 선도하였습니다. 제한적이었던 학회나 협회의 정보를 통합적으로 구축하고 서비스하며 우리 분야의 정보 활용에 한발 앞서 대응해 왔다고 생각합니다. 이러한 뜻 깊은 작업에 2009년부터 건축도시 분야 국책 연구기관인 건축도시공간연구소가 동참하고 있으며 이를 계기로 기존의 학술 정보뿐 아니라 건물과 건축가에 대한 중요한 정보나 정책, 제도적 이슈 등 정보의 축적 범위가 대폭 확대되고 다양화되었으며 전문성과 신뢰도 또한 한층 공고해졌습니다.

2010년도에 이어 올해 건축도시정보연구센터와 공동으로 제작, 발간하는 ‘건축도시 연구동향’은 2011년도의 주요 연구 동향을 요약하고, 학술지에 게재된 연구논문들을 체계적으로 정리한 자료집입니다. 일차적으로는 대학과 연구자들에게 유용한 정보를 제공하지만 장기적으로 건축도시 분야 전반에 걸쳐 실효성 있는 정보의 전달 매체로 기능하고자 합니다. 이제 세계 시장 개방과 함께 건축도시 분야의 정보 확산 범위는 크게 증폭되었고 유연하고 조직적인 정보시스템이 더욱더 요구되는 때입니다. 이에 대응하여 앞으로 건축도시공간연구소는 건축도시정보센터와 좀 더 긴밀한 작업 연계를 통해 보다 풍부하고 유익한 정보를 생성하고 서비스하기 위해 더욱 노력하겠습니다.

2012년 3월

건축도시공간연구소 소장  
중앙대학교 건축학부 교수

손세관



## “2011 건축·도시 연구동향”을 발간하며

본 ‘2011 건축·도시 연구동향’은 2010년 9월부터 2011년 8월까지 발표된 연구 정보를 대상으로, 건축·도시연구정보센터(Architecture & Urban Research Information Center : AURIC)를 통해 제공되는 각종 국내 건축·도시 정보 및 출판 자료를 근간으로 작성하였으며, 건축·도시 분야 주제별 연구 동향 분석, 건축·도시 분야 연구 정보 목록으로 구성하였습니다.

건축·도시 분야 주제별 연구 동향 분석은 크게 건축학 분야, 건축공학 분야, 도시계획 분야로 나누어 관련 국내논문집 수록 연구문헌들을 각 주요 연구 분야 별로 세분류하여 분석하였습니다. 연구 동향 분석은 내용의 정확성과 객관성을 확보하기 위하여 편집자의 개인적 의견을 최소화하고 독자가 판단할 수 있도록 각 연구문헌 저자의 작성내용을 요약하여 제공하는 것에 주안점을 두었습니다.

건축·도시 분야 연구 정보 목록은 국내 건축·도시 분야의 현황에 관한 상세한 정보로 학술기관, 단체, 정부기구, 석·박사학위 논문을 포함한 연구 논문, 연구보고서 및 단행본 등의 자료를 다루고 있습니다. 의미 있는 연구 정보 전달을 목적으로 주요한 항목들을 선정하여 요약하였으며, 독립적으로 완성된 연구 결과로 인정되고 있는 박사학위 논문의 경우에는 구체적인 연구내용을 확인할 수 있도록 초록을 함께 수록하였습니다.

본 책자는 지난 1년간의 건축·도시 분야의 연구 성과를 총망라하여 수록한 발간물로서 될 수 있는 한 많은 정보가 빠짐없이 수록될 수 있도록 노력하였습니다. 그러나 아직은 다소 부족한 점이 있다고 생각합니다. 앞으로 매년 연구 성과를 정리하여 지속적으로 발간하오니, 내용, 분류, 구성 등의 부족한 점을 지적하여 주시고, 연구 동향 분석 방법에 대하여 제안해 주시면, 이를 적극적으로 반영하여 보다 내실 있는 건축·도시 분야 연구동향을 발간하는데 최대한 노력하겠습니다.

많은 연구자들의 지적과 관심을 부탁드립니다. 감사합니다.

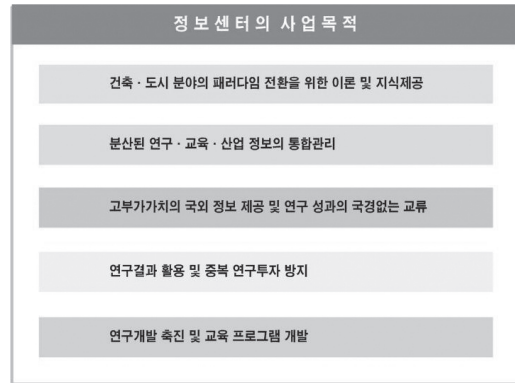
'2011 건축·도시 연구 동향' 참여 연구진 일동

## 건축·도시연구정보센터

건축·도시연구정보센터는 지난 1997년과학기술부·한국과학재단으로부터 지원을 받아 서울대학교에 설치된 국가지정 전문연구정보센터입니다. 본 센터에서는 건축·도시 분야 연구정보를 수집·분석·가공하여 온라인으로 제공하고 있으며, 현재 건축·도시 분야의 106개 유관기관과의 정보 협약을 통하여 문헌, 동향, 행사(온라인세미나), 인물(전문가, 공저자네트워크, 학과/교수), 건축물 등의 연구정보를 DB화하여 서비스 하고 있습니다.

본 센터의 사업목적은 건축·도시 분야의 관련 연구/교육/산업 정보의 통합적인 관리와 연구결과와 효과적인 활용을 통한 중복 연구투자를 방지하는 것입니다. 또한 체계적인 건축·도시연구정보 시스템의 구축을 통한 새로운 이론 및 지식을 지속적으로 제공하는 것입니다.

본 센터는 건축·도시 분야의 전문정보 유통기관으로서 관련분야의 학문적 기반이라고 할 수 있는 건축·도시 관련 전반을 대상으로 국내는 물론 전 세계에 분산되어 있는 연구와 교육정보를 체계적으로 수집·분류하여 데이터베이스를 구축하며, 구축된 데이터베이스를 모든 관련주체에게 효과적으로 홍보 보급함으로써 정보의 효율적 활용을 도모하고 있습니다.



### <정보센터 사업목적>

## 주요 연혁

- 1997.08.27 건설연구정보센터(CRIC) 센터지정
- 1997.08.27 제1대 심우갑 센터장 부임
- 1997.10.10 운영위원회 구성
- 1997.11.01 사업개시
- 1998.03.02 Web 서비스 개시(<http://cric.snu.ac.kr/>)
- 1998.04.10 정보제공원(IP) 구성
- 1998.05.12 소식지 창간 및 배포
- 1998.06.26 제1회 건설연구정보구축을 위한 심포지엄 개최
- 1999.04.23 CRIC 홈페이지 1차 개편 및 신규 서비스 개시
- 1999.06.15 전문연구정보센터 Workshop 참가



1999.06.18 제2회 심포지엄 개최(인터넷을 통한 건축연구교육 정보전달)  
 1999.07.09 한국퍼실리티매니지먼트학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 1999.07.09 제2대 김광우 센터장 부임  
 1999.11.03 (월간)건축세계 협약 체결 (전문잡지 웹사이트 권한 등)  
 1999.11.27 건설연구사 협약 체결 (전문 용어사전 웹사이트 권한 등)  
 1999.11.30 다름기획(아키북) 협약 체결 (국외전문서적 서지 등)  
 2000.01.17 CRIC 홈페이지 2차 개편 및 신규 서비스 개시  
 2000.03.25 한국건축역사학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2000.04.20 (월간)건축문화 협약 체결 (전문잡지 웹사이트 권한 등)  
 2000.05.25 한국교육시설학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2000.05.27 리모델링연구회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2000.05.30 한국그린빌딩협의회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2000.08.01 전문연구정보센터 중간평가에서 최우수 등급 받음  
 2000.10.01 한국빌딩경영협회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2000.10.01 한국해양대학교 건축학부 협약 체결 (전문 용어사전 웹사이트 권한 등)  
 2000.12.14 건설관련 사이트 평가 건설종합정보분야 평가 1위 (한미파슨스, 숙명여대 정보통신대학원 공동실시)  
 2001.02.01 대한건축학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2001.02.19 CRIC 홈페이지 3차 개편 및 신규 서비스 개시  
 2001.02.19 건축물종합정보시스템 특허출원 (출원번호:10-2001-008076)  
 2001.02.20 Autodesk S/W 지원  
 2001.03.01 한국그린빌딩협의회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2001.04.25 서울특별시 발간자료 웹사이트 권한 등(총 7종의 발간자료 제공)  
 2001.05.23 대한설비공학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2001.07.11 현대FDBS 전문정보제공에 관한 협약 체결  
 2001.07.11 (주)한국아키버스 전문정보제공에 관한 협약 체결  
 2001.07.30 성장특허법률사무소 협약 체결 (건설클레임, 지적재산권 등 정보제공)  
 2001.08.02 건설관련 사이트 평가 건설종합정보분야 평가 1위 (한미파슨스, 숙명여대 정보통신대학원 공동실시)  
 2001.08.31 한국의료복지시설학회 협약체결 (정보화 사업 수행)  
 2001.09.20 서울특별시 발간자료 웹사이트 권한 등 (총 3종의 발간자료 제공)  
 2002.01.01 (주)현대리모델링 협약 체결 (전문정보제공)  
 2002.01.15 한국리모델링협회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2002.02.18 CRIC 홈페이지 4차 개편 및 신규 서비스 개시  
 2002.03.01 한국태양에너지학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)

2002.03.06 (주)정성 D&M 협약 체결 (전문잡지 웹 사용권한 득)  
 2002.03.13 서울특별시건설안전관리본부 협약 체결 (건축물정보 웹 사용권한 득)  
 2002.04.01 한미파슨스(주) 업무제휴 협약 체결 (전문정보제공)  
 2002.05.01 (주)정림건축 종합건축사사무소 협약 체결 (전문정보제공)  
 2002.05.13 문화재청 발간자료 웹사용권한 득 (문화재용어 자료집)  
 2002.06.01 한국교육시설학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2002.07.01 (주)결과정 협약 체결 (전문정보제공)  
 2002. 07.01 코오롱건설 협약 체결 (전문정보제공)  
 2002.07.25 대림산업(주) 기술연구소 협약 체결 (연구보고서 웹 사용권한 득)  
 2002.08.01 (주)대우건설기술연구소 협약 체결 (연구보고서 웹 사용권한 득)  
 2002.09.07 기용건축 건축사사무소 협약 체결 (전문정보제공)  
 2003.02.01 대한국토·도시계획학회 협약체결 (정보화 사업 수행)  
 2003.02.01 일본 내 5개 단체와 동아시아 건축정보 네트워크 구축에 관한 협의  
 2003.04.01 일본건축학회 협약 체결 (동아시아 건축정보 네트워크)  
 2003.07.04 CRIC 홈페이지 5차 개편 및 신규 서비스 개시  
 2003.07.07 한국설비기술협회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2003.07.14 한국생활환경학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2003.09.01 동아시아 건축정보 네트워크(eAINA) 일본어 사이트 서비스 개시  
 2003.10.27 한국건설기술연구원 협약 체결  
 2003.12.01 한국강구조학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2003.12.08 한국건축시공학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2003.12.15 한국건설관리학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2003.12.22 한국건설산업연구원 협약 체결 (전문정보제공)  
 2003.12.31 주식회사 마이다스아이티 협약 체결 (전문정보제공)  
 2004.01.02 건축·도시연구정보센터(AURIC)로 센터명 개칭  
 2004.01.05 초고층건축물건설기술개발연구단 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2004.02.02 (주)부동산가이드·도서출판 북스파워 협약 체결 (용어사전 웹사용권한 득)  
 2004.02.25 한국지진공학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2004.04.01 쌍용건설기술연구소 협약 체결 (연구보고서 웹 사용권한 득)  
 2004.06.01 한국박물관건축학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2004.07.07 AURIC 홈페이지 6차 개편 및 신규 서비스 개시  
 2004.07.26 건축물종합정보시스템 특허 취득 (특허 제 0443151 호 특허번호 제 2001-0008076호)  
 2004.08.01 한국도시행정학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2004.09.01 동아시아 건축정보 네트워크(eAINA) 한국어 사이트 서비스 개시  
 2004.10.01 한국철·공간구조학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)

2004.10.01 한국실내디자인학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2004.11.01 한국도시설계학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2005.01.01 한국건축학교육인증원 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2005.03.31 (주) 하우드 엔지니어링 종합건축사사무소 협약 체결 (전문정보제공)  
 2005.04.14 한국생태환경건축학회 협약 체결 (전문정보제공)  
 2005.04.15 SK건설 협약 체결 (연구보고서 웹 사용권한 득)  
 2005.07.07 한진중공업 협약 체결 (연구보고서 웹 사용권한 득)  
 2005.11.15 한국건축구조기술사회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2005.11.17 삼성건설기술연구소 협약 체결 (연구보고서 웹 사용권한 득)  
 2005.12.12 노후 공동주택 구조 및 설비성능개선 기술 개발 연구단 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2005.12.23 경기문화재단 백남준미술관건립추진팀 협약 체결 (전문정보제공)  
 2006.01.06 부산국제건축문화제조직위원회 협약 체결 (전문정보제공)  
 2006.01.15 한국주거환경학회 협약 체결 (전문정보제공)  
 2006.02.21 2005 건축·도시 연구동향 발간  
 2006.06.01 한국주거학회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2006.10.02 대한주택공사 주택도시연구원 (전문정보제공)  
 2006.12.08 저에너지 친환경 공동주택 연구단 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2006.12.27 네이버 협약 체결 (네이버 지식레퍼런스 정보제공)  
 2007.01.24 2006 건축·도시 연구동향 발간  
 2007.02.05 온라인 연구동향(ORTS) 오픈  
 2007.03.16 대한건축학회 지회연합회 협약 체결 (전문정보제공)  
 2007.03.22 주택산업연구원 협약 체결 (전문정보제공)  
 2007.04.01 한국복합화건축기술협회 협약 체결 (정보화 사업 수행)  
 2007.05.09 (주)안철수연구소 협약 체결 (컨텐츠 제공)  
 2007.05.15 한국농촌건축학회 협약 체결 (전문정보제공)  
 2007.06.25 한국건설순환자원학회 협약 체결 (전문정보제공)  
 2007.09.17 서울특별시 협약 체결 (전문 용어사전 웹 사용권한 득)  
 2007.12.03 ACROSS(약속잡기 서비스) 오픈  
 2008.01.07 포스코 협약 체결 (전문정보제공)  
 2008.03.24 2007 건축·도시 연구동향 발간  
 2008.08.01 건축도시공간연구소 협약 체결 (전문정보제공)  
 2008.11.19 AURIC 홈페이지 7차 개편 및 신규 서비스 개시  
 2009.02.01 (주)한화건설 기술연구소 협약 체결 (연구보고서 웹 사용권한 득)  
 2009.02.09 2008 건축·도시 연구동향 발간  
 2009.03.01 (재) 포항산업과학연구원(RIST) 협약 체결 (연구 및 교육정보 교류)



- 2009.03.26 지속적 성장이 가능한 Green Cities & Green Buildings 개발운용 사례 소개 세미나 주최  
(금호아시아나 제1관 3층 문화홀)
- 2009.04.30 공간비용 재산제(Campus Space Management) 세미나 주최 (서울대학교 39동 B1 다목적 홀)
- 2009.05.13 AURIC '알리미' 서비스 개시
- 2009.08.17 The ESP-r COOKBOOK (한국어번역판)  
- Strategies for Deploying Virtual Representations of the Build Environment 발간
- 2009.11.01 메리트증권(주) 부동산금융연구소 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2009.12.01 신개념 연구정보 블로그 시스템 'ALOG' 서비스 개시
- 2010.05.07 국토해양부 협약 체결 (전문 용어사전 웹 사용권한 등)
- 2010.06.23 Green Building Skin Technology 관련 세미나 주최 (GS강남타워 25층 소강당)
- 2010.08.23 (주)건축사사무소 아르키움 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.08.23 (주)광장건축사사무소 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.08.23 종합건축사사무소 이로재 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.08.26 에너지 절약 구현 스마트 빌딩 관련 기술 세미나 주최 (GS강남타워 25층 소강당)
- 2010.08.30 (주)경영위치 건축사사무소 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.09.01 (주)건축사사무소 한울건축 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.09.02 아키반건축도시연구원 건축사사무소 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.10.01 (주)원도시건축 건축사사무소 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.10.01 건축사사무소 아이건축 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.10.01 Dr. Yarbrough 초청 복합단열구조 세미나 주최 (잠실 롯데호텔 3층 에메랄드 홀)
- 2010.10.06 (주)건축사사무소 인터커드 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.10.08 (주)서울건축 종합건축사사무소 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.10.15 (주)삼우 종합건축사사무소 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.10.20 일건씨앤씨 종합건축사사무소 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.10.26 건축사사무소 루연 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.10.26 제공건축 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.10.28 유현준디자인연구소 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.11.02 로디자인도시환경 건축연구소 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.11.09 보디드아키텍트 건축사사무소 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2010.12.15 (사)새건축사협의회 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2011.01.10 (주)종합건축사사무소건원 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2011.08.01 한국BIM학회 협약 체결 협약 체결 (전문 정보 제공)
- 2011.11.29 하나다올신탁 협약 체결 (전문 정보 제공)

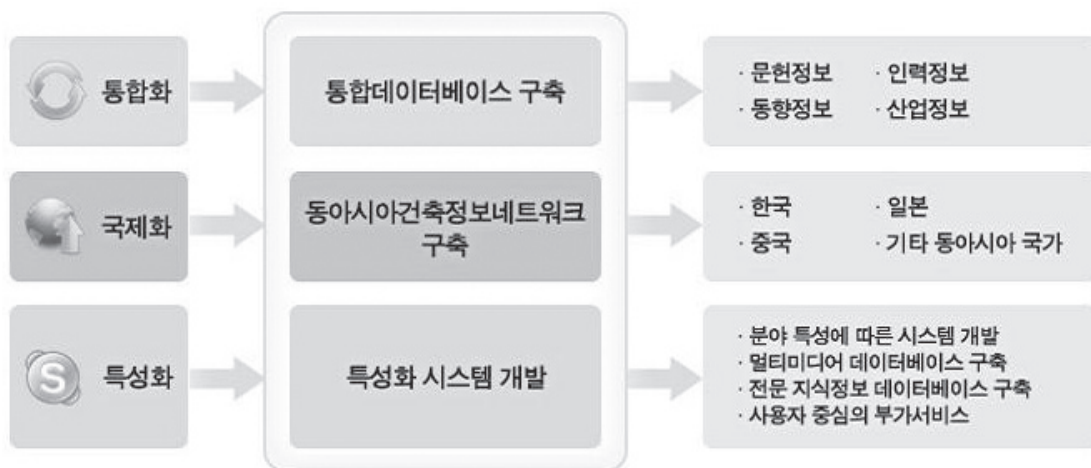
본 센터는 대한건축학회, 대한국토·도시계획학회, 한국도시설계학회, 일본건축학회 등 28개 학

회, 새건축사협의회, 한국리모델링협회, 한국빌딩경영협회 등 8개 협회, 한국건설기술연구원, 한국 건설산업연구원, 대한주택공사 주택도시연구원, 삼성건설기술연구소 등 19개 연구단체, 서울특별시, 문화재청 등 9개 기관, 건축세계, 건축문화, 한미파슨스 등 41개 기업체, 그리고 대중포털업체인 네이버 등 106개 단체와 협약을 체결하여 정보를 구축 서비스하고 있습니다.

## 사업 내용

본 센터는 안정적인 전문연구정보의 구축 및 제공을 위하여 학회·협회·연구소·기업 등의 전문 정보 생산원과 협약을 기반으로 데이터베이스를 구축하여 제공하고 있습니다. 본 센터가 제공하는 전문정보는 일반적인 연구단체 및 학회에서 생산되는 문헌정보 뿐만 아니라 자체 개발한 각종 멀티미디어 시스템을 이용하여 세미나, 토론회, 학술발표대회 등의 대부분의 전문정보를 전산화하여 통합 연구정보 DB를 구축하여 제공하고 있습니다.

또한, 본 센터는 협약을 통하여 국내 대부분의 건축·도시 관련 정보 생산원의 자료를 전산화하여 국내 연구자 및 실무자들에게 유통·보급하고 있으며, 이를 기반으로 2003년부터 그 범위를 넓혀 아시아권역으로 확대하는 국가 간 정보교류 네트워크인 eAINA(East-Asian Information network for Architecture)사업을 추진하여 정보 유통의 국제화를 추진하고 있습니다. eAINA는 국경 없는 정보교류를 통한 건축·도시 분야의 발전을 목표로 아시아권 최초로 다국어 번역 및 교차 검색 시스템을 기반으로 구축되어 정보통신 강국인 대한민국의 국가 위상을 높이고 있습니다.



### < 건축·도시연구정보센터 사업범위 >

#### 건축·도시 분야 연구정보 통합데이터베이스 구축

본 센터는 건축·도시 분야의 연구정보원(학회, 협회, 학교, 연구소 등)과 정보협약을 통하여 연구 정보 통합데이터베이스를 구축하고 있으며, 대한건축학회, 대한국토·도시계획학회 등의 학회/협회,

서울대학교 등의 학교, 월간 건축문화사 등의 상용 잡지사, 한국건설산업연구원, 한국건설기술연구원 등의 연구기관, 쌍용건설기술연구소, 대우건설기술연구소 등의 산업체 연구소, 일본건축학회 등의 각 협약단체로부터 정기적으로 자료를 제공받아 통합 데이터베이스를 구축하여 서비스 하고 있습니다.

| leed | bim | 도시재생 | 리모델링 | bems | 공연장 |

한국연구재단
 국토연구원을 위한 건축도시공간연구소

문헌

동향

행사

인물

건축물

오픈아우릭

뉴스레터

용어사전

My ALOG+

AURIC 사이트 개편

인물 서비스

전문가 공저자 네트워크 학과·교수

ALOG+ 서비스

My 저서 공저자 관리 SNS

공지사항

- 포인트 무제한 신청 기준에...
- 2012 AURIC 웹사이트 개편
- [안내]웹서비스 중단 : 2011...

로그인

아이디
 ☐ ID 저장

비밀번호

연감 | 동향

2010년도 연감

건축도시분야 학술논문을 300여 개의 세부주제별 정리

문헌 |

한국실내디자인학회 논문집

[표지] 한국실내디자인학회 논문집 v.20 n.6(통권 89호)  
 [목차] 한국실내디자인학회 논문집 v.20 n.6(통권 89호)  
 안산시 주민센터의 공간구성 및 면적배분에 관한 연구  
 친환경 실내건축 연구 현황에 관한 조사 분석 연구

전문가 | 인물

연구자료 등록

분야별 주제분류

My저서 등록

공저자 네트워크 | 인물

연구자료 등록

분야별 주제분류

My저서 등록

학과·교수 | 인물

연구자료 등록

분야별 주제분류

My저서 등록

설문 | 오픈아우릭

설문 & 토론 1

설문기간 : 12.01.12 ~ 12.01.29  
 AURIC 사이트 개편에 따른 ALOG+ 서비스에 대한 여러분의 생각은 어떠하십니까?  
 총참여 : 120명

설문 & 토론 2

설문기간 : 12.01.12 ~ 12.01.29  
 AURIC 사이트 개편에 따른 인물 서비스에 대한 여러분의 생각은 어떠하십니까?  
 총참여 : 103명

건축사진 | 건축물

오스카 니마이어...해피타임

예전권씨 종가...

염밭

Art Museum

여로

행사 |

- [한국LEED연구소] LEED AP 교육... 2011-11-19 ~ 2012-02-11
- 굴업도생태예술섬 국제건축공모전 (... 2011-12-01 ~ 2012-01-30
- 제1회 한옥사진 공모전 - [참가등록] 2011-12-09 ~ 2012-04-16
- 두번째 건축이론아카데미 2012-01-02 ~ 2012-02-03
- [한국LEED연구소] LEED GA 교육... 2012-01-07 ~ 2012-02-18

ALOG+ | 오픈아우릭

Ron Arad과의 인터뷰

jpchoi | 2012-01-15 오후 6:48:47 | 댓글수 : 1  
 Ron Arad과의 인터뷰 최재필 (서울대 건축학과 교수) 9월 7일 오전 이스라엘에서 출생하여 영국에서 작품 활동을 하 ...

미국의 건축설계 실무

ms100 | 2012-01-13 오전 12:51:57 | 댓글수 : 0  
 ? 관련 제도 • 일반법 ? 미국은 연방주의를 채택하고 있으며 연방정부와 주정부로 구성되어 있어 연방정부의 헌법과 주정부의 헌법이 각각 ...

[2011-11-17 / 동아일보] 공공건물 최저가 낙찰제와 상...

sdikimkorea | 2012-01-11 오전 10:11:25 | 댓글수 : 1  
 [2011-11-17 / 동아일보] 공공건물 최저가 낙찰제와 상생정책 최근 정부는 중소기업의 어려운 여건 ...

<아파트에 대한 소고 1.> 아파트는 "사는 것"이다.

CJ | 2012-01-13 오전 8:29:54 | 댓글수 : 2  
 '상품(제품)으로서의 건축'이란 개념은 아파트의 가장 본질적 속성이다. 이는 고고한 아카데미적 입장에서 보았을때 매우 ...

『도시 및 주거환경정비법』 등 정비사업관련 법령 제개...

바람순이후아 | 2012-01-12 오후 2:56:55 | 댓글수 : 0  
 최근의 재개발·재건축사업과 관련한 각종 사회적 문제를 해결하기 위해 다양하게 제안되었던 ...

학·협회 소식 | 오픈아우릭

- 한국실비기술협회-2012학년도 서울과학기술대 에너지기계설...
- 한국실비기술협회-대림대학교 건축설비소방(공학)과 2012년..
- 한국건축역사학회-2012년 4월호(81호) 게재 논문 모집..
- 대한설비공학회-대전지방물관리청 설계자문위원 후보자...
- 한국도시설계학회-2012년 춘계학술대회 논문모집 공고

센터소개 | 정보제공단체 | 서비스이용약관 | 개인정보보호정책 | 이용안내 | 사이트관련문의 | 광고안내 | 포인트안내 | 사이트맵

College of Engineering, Seoul National University, 599 Kwanak-ro, Deahak-dong, Kwanak-gu, Seoul 151-744, Korea

Copyright© AURIC All Rights Reserved.

## < 건축·도시연구정보센터 서비스 화면 >

XIV 2011 건축·도시 연구동향



## 동아시아권 국가 건축정보네트워크 구축

국제화·정보화 시대인 21세기에는 연구정보의 국제 교류 중요성이 갈수록 증대되고 있으며, 본 센터는 국내 정보의 통합 데이터베이스 구축과 학회 전산화의 구축 경험을 토대로 동아시아건축정보네트워크(eAINA, East-Asian Information Network for Architecture)를 구축하여 서비스 중에 있습니다. eAINA는 국경 없는 정보교류를 통한 건축분야의 발전을 목표로 아시아권 최초의 건축·도시 분야의 정보네트워크를 구축함으로써, 정보통신 강국인 대한민국의 국가 위상을 높이게 될 것입니다.

## 건축·도시 분야 특성을 고려한 건축물 종합정보서비스

건축물정보시스템(BITS : Building Information Tracking System)은 건설 산업의 특성상 발생하는 다양한 형태의 정보를 처리하여 웹 기반으로 자료의 보관 및 관리를 할 수 있는 시스템이다. 본 센터가 개발한 건축물정보시스템(BITS)은 지난 2004년 7월에 특허를 취득(특허번호 제 2001-0008076호)하고, 본 센터 홈페이지 현대건축물정보에서 서비스 중이며, 정보 생산원(출판사, 설계사무소 등)과의 협약을 통하여 양질의 정보를 수집하여 제공하고 있습니다.

## 문헌·동향·인력 정보의 통합 구축

본 센터는 건축·도시 분야의 연구 기반을 조성하기 위하여 산재된 문헌·동향·인력 정보를 통합하여 구축 서비스하고 있습니다. 문헌정보는 그 유형에 따라 학위논문, 연구논문, 학회지, 전문잡지, 저널, 기사, 통계자료 정보로 구분되고, 동향정보는 연구동향, 행사, 세미나 등으로 나뉘며, 인력정보는 연구인력, 기술인력 등으로 구분하고 있습니다. 본 센터에서는 여러 단체에 산재되어 있는 문헌·동향·인력 정보를 취합하고, 통합 데이터베이스를 구축하여 제공하고 있습니다.

## 건축·도시 분야 지식정보서비스

인터넷 환경의 발달과 재구조화된 지식정보에 대한 수요가 증가함에 따라 본 센터에서는 기 구축된 연구정보를 재가공하여 지식정보서비스를 제공하고 있으며, 본 센터의 지식정보서비스는 분야별 전문가가 센터가 보유한 정보를 재구성하여 사용자에게 제공하는 전문 연구정보 서비스입니다. 본 센터는 사용자 상호간의 지식정보 교류를 위한 ALOG+서비스, 홈페이지에 접속하지 않고도 지식정보를 제공받을 수 있는 뉴스레터 등의 지식정보서비스를 제공하고 있습니다.

## 건축·도시 분야 커뮤니티정보서비스

블로그의 확산과 Web 2.0의 출현 등으로 정보와 소통의 쌍방향 이동현상과 이용자들의 정보의 생산, 교류, 검증이 활발하게 이루어지는 추세를 반영하여 본 센터는 커뮤니티정보서비스를 구축하여 이용자들의 활발한 활동의 장을 제공하고 있습니다. 커뮤니티정보서비스는 자유로운 글쓰기와 정보 및 인적 교류를 위해 설문, 클럽, 학·협회 소식, 건축법규 서비스를 구축하여 제공하고, 신

검색
통합검색

[뉴스레터](#) | [용어사전](#) | [My Alog+](#) | [대보가](#) | [로그인](#)

오픈아우릭홀
ALOG+
학·협회소식
설문
클럽
온회적 건축법규

B

정보관리

BLOG

BLOG

SNS

SNS

A LOG

## 건축·도시인을 위한 통합 커뮤니티 서비스!

건축·도시인들이여!  
이젠 Alog+에서 즐기자!

My Alog+ 보기

### 설문 & 토론 1

설문기간: 12.03.12 ~ 12.03.25

신용카드 소득공제 축소, 직불카드 공제 확대 찬성하십니까?

총참여: 321명

참여하기

### 설문 & 토론 2

설문기간: 12.03.12 ~ 12.03.25

성직자 세금 부과 어떻게 생각하십니까?

총참여: 340명

참여하기

### 학·협회 소식

» [한국도시계획학회-2012 국제학술회의 및 춘회 개최 알림](#)

[+대보가](#)

### 인기 포스트 (최근 7일)

**《연희》 말하는 건축가**

작성자: 두비두발 | 작성일: 2012-03-12 14:00

**건축가로 산다는 것의 의미**

작성자: zplloves | 작성일: 2012-03-12 14:00

**2011 - 공공도서관의 가능성**

작성자: Mree | 작성일: 2012-03-12 14:00

**2011 - 참여와 소통을 위한**

작성자: Mree | 작성일: 2012-03-12 14:00

**인도어벨기**

작성자: Tmdd | 작성일: 2012-03-12 14:00

**2011 - 21세기 공공도서관**

작성자: Mree | 작성일: 2012-03-12 14:00

» [http://alog.auric.co.kr/home/fc.aspx](#)

(Image by aurot on 04-04)

다사다난 했던 한 해를 보내며 건축/도시/주거/조경분야에 몸 담았던 지난 길을 되돌아볼 욕망이, 그러나 희망을 가지고 걸어가는 분들에게 산사와 존경을 드립니다. 2012년 새해에는 보다 나은 환경에서 우리 땅 우리 집 우리 마을을 만들어 나가실 수 있기를 진심으로 기원합니다.

2012.12  
최 재 필 올림

홈 | 포스트 | 태그

【 무제간: 0명 | 총작업: 60,258 P 】

[로그인](#)

jpchol

안녕하세요? 회재입니다. 여기 ALOG에서 건축계의 모든 분들과 많은 대화를 할 수 있었으며 좋았습니다. 많은 친구 관심 부탁 드립니다.

### ■ 저서 (129)

【연구논문】 초고층 업무시설의 엘리베이터 최적 수직조닝방식 도출에 관한 연구  
대한건축학회 논문집(계획계) / 201112

【연구논문】 [발간사]  
퍼실리티메니지먼트(한국퍼실리티메니지먼트학회 논문집) / 201112

【연구논문】 [논문] 지하철역사 유류공간의 유형분석을 통한 활용방안 연구  
퍼실리티메니지먼트(한국퍼실리티메니지먼트학회 논문집) / 201112

### ■ 내 포스트 (48)

대보가 ▶

친구신청

64명

포스트 카테고리

건축학회 부회장 후보 최재필 (4)

짧은 생각 (4)

Essays (7)

새해인사 (1)

서울의 삶터 (32)

### 건거운동들 마지머

작성자: jpchol | 작성일: 2012-02-26 오후 3:08:48 | 조회수: 137 | 댓글수: 2

건축학회 부회장 선거 운동 마감이 이제 세 시간 남았습니다. 그 동안 참 열심에, 즐겁게 한 것 같습니다. 그리고 무엇보다도 더 제가 우리나라 건축계와 건축학회를 위해 무엇을 할 수 있느냐를 간지하게 생각해 볼 수 있어서 좋았습니다. 말 없이 할 당도군요. 회원 여러분께서 제게 하 주신 말씀도 잊지 않으려고 합니다. 이 글 보시는 유관자분들, 내일 꼭 투표 하세요. 학회의 건강한 발전을 선봉하는 일은 권리이자 의무라고 생각합니다. 그 동안 미미일로 전하로 ...

### 지회발전방안

작성자: jpchol | 작성일: 2012-02-22 오후 6:40:32 | 조회수: 137 | 댓글수: 1

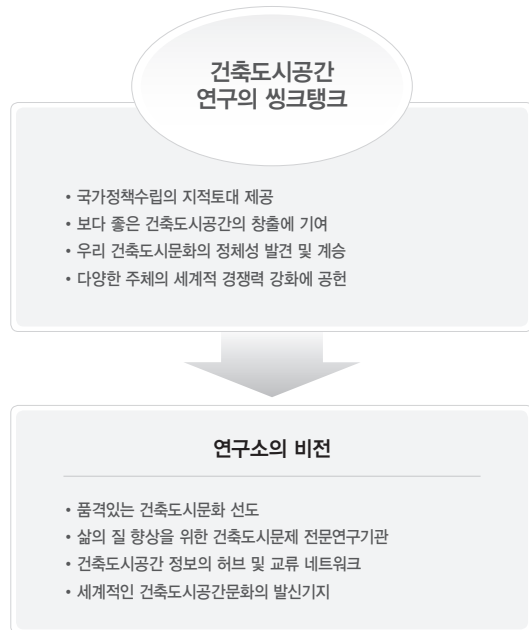
오늘 울산대학교에서 모든 후보들이 모여 간담회를 가졌습니다. 여기서 지회발전방안에 대해 후보들께서 각자의 의견을 내셨습니다. 제가 가진 생각을 여기서 말씀 드립니다.

XVI 2011 건축·도시 연구동향

## 건축도시공간연구소

국토연구원 부설 건축도시공간연구소 (AURI: The Architecture and Urban Research Institute)는 삶의 질 향상을 위한 물리적 토대로서, 국민의 문화적 자긍심의 원천으로서, 우리나라의 국제적 이미지와 경쟁력 향상의 요소로서 건축도시공간의 가치를 새롭게 창조하기 위하여 대통령 지시에 의해 설립된 최초의 건축·도시·공간분야 국책연구기관입니다.

건축도시공간연구소는 좋은 건축·도시·공간을 위한 사회적 의제를 설정함으로써 국가와 지방자치단체가 수립하는 건축·도시·공간의 지적 토대를 제공하고 지원합니다. 실현 가능한 건축·도시·공간 사업과 정책 대안을 발굴하고 나아가 실현을 위한 제도적 장치와 구체적인 운영 방안을 제시합니다. 또한 건축·도시·공간 연구의 선도자로서 참여주체들의 창조적 역량을 극대화하기 위한 혁신적 대안을 모색하고 관련 정보와 지식을 체계적으로 축적하고 보급하는 역할을 수행합니다.



### 〈 건축도시공간연구소의 비전 〉

## 주요 연혁

건축도시공간연구소는 건설기술·건축문화 선진화위원회와 국무조정실, 기획예산처, 국토해양부 등의 정부 부처, 관련 학회 및 협회의 1여 년에 걸친 적극적인 지원과 협력에 힘입어 2007년 6월 15일 30여명의 석·박사로 구성된 연구진을 갖추고 국토연구원 부설연구소로 출범하였습니다.

2006.06 : 대통령 자문회의 건설, 기술선진화위원회의 대통령 보고 시

건축도시분야 국책연구기관 설립을 지시

2006.10 : 국무 조정실, 국토연구원 부설기관으로 연구소 설립 추진 결정

2006.12 : 연구소 설립 예산 국회 심의 의결

2007.03 : 국토연구원 정관개정 의결 (경제·인문사회연구회)

2007.06 : 건축도시공간연구소 설립 및 운영태 초대 소장 취임

2007.08 : 건축도시공간연구소 개소식

2009.12 : 손세관 2대 소장 취임

2010.01 : 1본부 2실 1센터 체제로 조직 변경

2011.05 : 국가한옥센터 설립

2011.06 : 1본부 2실 2센터 체제로 조직 변경

## 주요 연구 분야

건축도시공간연구소는 좋은 건축·도시를 만들기 위한 융·복합 연구 기능을 강화하고, 정부 정책수요에 유연하게 대응하는 연구를 수행하고 있습니다. 특히 건축·도시공간에 대한 전문 연구기관으로서 새로운 패러다임과 전략을 선도하고자 제도 · 정책, 주거, 도시재생, 녹색도시, 경관 등 5개 분야의 연구를 수행하고 있으며, 연구원간의 원활한 의사소통을 통하여 연구의 창의성과 전문성을 강화해 나가고 있습니다.

### 주거연구

우리 주거문화를 선도하고 질 높은 주거환경을 조성하기 위해 도시 및 주거관련 연구를 수행합니다. 이를 통해 주택정책의 새로운 패러다임을 모색하고 대안적 정책방향과 수단을 제시합니다. 주거에 대한 사회적·대중적 인식제고 방안과 함께, 주거지의 다양성과 지속가능성 확보를 위한 계획기법 및 제도개선 방안을 제시하며, 사회적·경제적 측면을 고려한 안정적이고 지속가능한 정주환경 조성과 주거문화를 추구해 나가고 있습니다.

### 제도·정책연구

건축과 도시환경에 관한 정책적 실천 수단을 확보하여 공공의 바람직한 역할 모델을 제시하기 위한 연구를 수행합니다. 또한 국가의 건축정책·제도의 수립 및 선도적 추진과 공공부분의 효율화 및 품격 향상을 위한 방안을 제시합니다. 기존의 건축·도시공간이 지닌 현안문제를 사회적 이슈로 상정하여 국가나 지자체의 책임과 역할을 분명히 하고 이를 해결하기 위한 정책적 대안과 제도적 개선에 기여하고 있습니다.

### 도시재생연구

도시재생의 패러다임 전환을 위한 연구를 수행하고 있습니다. 사회·경제적 변화로 인해 나타나는 기존 도시재생의 한계를 극복하고 보다 친환경적이며 인간 중심적인 도시환경 및 주거의 전환을 목표로 도시재생의 방향 정립과 다양한 정책 및 이론 연구를 수행하고 있습니다.

### 녹색도시연구

미래사회에 대응하는 녹색공간 창출을 위한 연구를 수행하고 있습니다. 급변하는 기후변화에 대응함과 동시에 미래의 삶을 담아낼 수 있는 새로운 도시공간을 위해 미래 도시설계의 탐구, 보행환경에 대한 실증적 연구 등을 진행합니다. 또한 국내외 여러 연구진과의 협력을 통하여 다양한 측

면의 관련 연구를 수행하고 있습니다.

### 경관연구

우리나라 경관의 문제점을 진단하고 이를 개선하기 위한 연구를 수행합니다. 장소에 대한 애착과 지역에 대한 자긍심을 향상시키는 아름다운 국토경관을 만들기 위해 지역의 특성을 활용한 다양한 설계기법과 실효성 있는 관리 방안을 제시합니다. 또한 계획가와 공무원, 그리고 시민들을 위한 지속력 있는 정책의 수립과 그 실천방안을 모색합니다.

## 주요 사업 분야

### 국가한옥센터

국가한옥센터는 정부와 지자체의 한옥 활성화를 위한 정책수립과 사업계획을 지원하고, 한옥의 산업화를 선도하며, 한옥에 관한 대국민 정보 서비스를 지원합니다. 또한 한옥관련 연구와 사업의 활성화 및 보급을 위해 공공과 민간의 긴밀한 협력관계를 형성하고 한옥문화의 세계화를 위한 네트워크 허브를 구축하는 역할을 수행합니다. 이를 통해 주거문화의 새로운 패러다임을 선도하며 한국 고유의 건축·도시 문화 창출을 위한 기틀을 마련해 나가고 있습니다.

### 건축도시아카이브센터

건축도시아카이브센터는 국내 건축도시분야에서 생산되는 다양한 기록 자료 및 정보에 대한 체계적인 수집, 구축 및 활용을 목적으로 하고 있습니다. 구축된 정보를 통하여 전문가 및 정책담당자에게는 정책 정보를 지원하고 일반인에게는 건축도시에 대한 중요성과 가치를 알리고자 합니다. 이를 위해 정부 각 부처 및 국내외 관련기관과의 협력관계를 구축하여 건축·도시분야의 원활한 정보교류의 중추적인 역할을 수행하고 있습니다.






## 목 차

<b>제 1 장</b>	<b>건축·도시 분야 주제별 연구동향</b>	<b>1</b>
제 1 절	개요	3
제 2 절	건축학 분야	17
	1 건축 계획 및 설계 분야	19
	2 건축 역사 및 이론 분야	114
제 3 절	건축공학 분야	165
	1 건설 기술 분야	167
	2 건설 관리 분야	221
	3 건축 구조 분야	285
	4 건축 환경 및 설비 분야	384
제 4 절	도시계획 분야	439
	1 도시계획 분야	441
<b>제 2 장</b>	<b>건축·도시 분야 연구 정보</b>	<b>555</b>
제 1 절	개요	557
제 2 절	건축·도시 분야 연구기관	561
제 3 절	건축·도시 분야 학위논문	587
	1 박사학위논문 목록	589
	2 박사학위논문 초록	615
	3 석사학위논문 목록	682
제 4 절	건축·도시 분야 연구보고서	865
제 5 절	건축·도시 분야 단행본	883



The background of the page is a complex, abstract composition of various 3D geometric shapes, including cubes, rectangular prisms, and stepped blocks. These shapes are rendered in different shades of gray, creating a sense of depth and perspective. Thin, light gray lines intersect the scene, further enhancing the architectural and geometric feel. The overall effect is a modern, minimalist aesthetic that suggests a focus on design and structure.

# 제1장 건축·도시 분야 주제별 연구동향





제 1 절

개 요





1장에서는 지난 한 해 동안 발표된 연구논문을 대상으로 건축·도시 분야의 연구 동향을 살펴보고자 한다. 연구논문은 수많은 연구자들이 다양한 분야에서 연구 주제들을 선정하여 연구를 진행하고 그 결과를 논문으로 발표한 것이다. 이와 같은 연구논문의 주제는 시대의 흐름을 반영하고 있기 때문에, 각 분야의 주요 연구 동향을 파악하는데 큰 도움이 된다.

이에 본 건축·도시 연구 동향에서는 이를 위하여 국내 건축·도시 분야의 학술지에 발표된 연구 논문들을 대상으로 연구동향을 분석하였다. 대상 논문은 건축·도시연구정보센터에서 검색 및 원문다운로드 서비스를 제공하고 있는 학회지를 중심으로 하였으나, 보다 정확한 연구동향 파악을 위해 건축·도시연구정보센터에서 검색 및 다운로드 서비스를 제공하지 않는 학술지에 게재된 논문도 그 대상에 포함시켰다. 그 결과 총 23개 학술지에 2010년 9월부터 2011년 8월 사이에 게재된 1,831 편의 논문이 본 조사의 대상이 되었다.

연구논문들은 크게 건축학(건축 계획 및 설계, 건축 역사 및 이론), 건축공학(건설기술, 건설관리, 건축 구조, 건축 환경 및 설비), 도시계획 분야의 논문들로 나누었으며, 각 분야별로 논문의 주제에 따라 대분류, 중분류, 소분류 세 개의 위계를 기본으로 세분화 하여 분류하되, 필요에 따라 소분류의 하위분류로 세분류를 두어 분류하였다. 동일한 논문이 두 가지 이상의 분야에 해당될 경우에는 두 분야 모두에 수록하였으며, 본 동향분석에서 다루는 학회지에 게재된 논문이라 할지라도 건축·도시 분야에 속하지 않는 논문은 동향조사에서 제외하였다. 본 장에서는 위와 같은 분류 기준에 따라 주제별 발표된 논문의 수와 동향을 분석하고, 각 논문을 간략하게 소개하였다.

이와 같은 시도를 통해 건축·도시 연구 동향이 단순히 연구 정보 목록만을 제공하는 기능을 떠나서, 연구 주제에 따라 주요 연구 동향을 한 눈에 살펴보고, 추후의 과제를 도출하는데 있어서 연구 주제와 관련된 정보를 쉽게 파악함으로써 연구의 발전에 도움이 되기를 희망한다.

[ 분야별 주제 분류 ]

대분류	중분류	소분류	세분류
건축계획 및 설계	주거건축 계획	단독주택 계획	
		공동주택 계획	
		주거론 일반	
		기타	
	비주거건축 계획	상업·업무시설 계획	사무소
			은행
			쇼핑센터
			기타
		교육시설 계획	유치원
			초등학교
			중학교
			고등학교
			대학교
			기타
		종교시설 계획	성당
			교회
			사찰
			기타
		문화·체육시설 계획	공연장
			전시
			도서관
			체육
			기타
		의료·보건시설 계획	
		복지시설	
		숙박시설 계획	
		산업 및 기타시설 계획	군사시설
			운수시설
			연구시설
			기타
		기타	
	복합건축 계획	주거+상업·업무시설 계획	
		기타 복합시설 계획	
		초고층건축 계획	
		기타	

대분류	중분류	소분류	세분류
건축계획 및 설계	단지 및 조경 계획	주거단지 계획	
		비주거단지 계획	
		기타	
	설계방법론	공간 분석	
		정보기술 활용	
		설계 각론	
		설계조직·운영	
		리모델링	
		장애인시설	
		기타	
	제도 및 교육	건축 법규 및 제도	
		건축학 교육	
		기타	
	실내건축	재료 및 색채	
		가구 디자인	
		기타	
	기타		

대분류	중분류	소분류	세분류
건축역사 및 이론	한국 전통건축	성곽 및 도시	
		궁궐	
		관아	
		마을 및 주거	
		유교건축	
		불교건축	
		기타 건축	
		한국 전통건축 의장론	
		기술 및 제도	
		기타	
	한국 근대 건축	작가론	
		주거건축	
		상업·업무건축	
		공공건축	
		기타건축	
		도시계획	
		한국 근대건축 의장론	
		기술 및 제도	
		기타	
	아시아 건축	중국건축	
		일본건축	
		동남아시아건축	
		기타	
	서양 고전건축	고대~그리스·로마 건축	
		중세 건축	
		르네상스·바로크 건축	
		기타	
	서양 근대건축	작가론	
		시설유형별 연구	
		도시계획	
		서양근대건축 의장론	
		기타	
	현대건축 의장론		
	기타 지역 건축		
	건축론 일반		
	보전 및 복원		
	기타		

대분류	중분류	소분류	세분류
건설기술	건설재료	콘크리트	골재
			혼화재료
			콘크리트 성능 관리
			콘크리트 내화 성능
			특수콘크리트
			회수수 활용
			재생 재료
			기타
		방수·방습 재료	
		내장 재료	
		창호재	
		석재	
		방화 및 내화 재료	
		단열 재료	
		보도블럭 재료	
		재생 재료	
		기타	
	건설시공	토공사	
		지정 및 기초 공사	
		철근콘크리트 공사	
		프리캐스트 철근콘크리트 공사	
		단열 공사	
		커튼월 공사	
		방수·방습 공사	
		리모델링 공사	
		기타	
	기타		

대분류	중분류	소분류	세분류
건설관리	프로젝트관리	공정관리	
		조달관리	
		원가관리	
		품질관리	
		안전환경관리	
		계약관리	
		기타	
	재건축 및 리모델링	재건축	
		리모델링	
		유지관리	
		기타	
	기업경영	경영전략	
		기업성과	
		조직관리	
		기타	
	부동산 및 파이낸싱	부동산	
		파이낸싱	
		기타	
	건설정보화		
	가치공학		
	제도 및 정책		
	기타		



대분류	중분류	소분류	세분류
건축구조	철근콘크리트구조	재료특성	혼입재 및 첨가재
			섬유보강콘크리트
			기타
		부재	보
			벽체
			슬래브
			기둥
			접합부
			가설재(동바리)
			기타
		구조성능	보강철근
			구조해석방법
			기타
		PC	
		기타	
	철골구조	재료특성	
		부재	기둥
			보
			가새
			판재
			기타
		시스템	
		접합부	
		기타	
	합성구조	보	
		기둥	
		접합부	
		슬래브	
		기타	
	내진구조	내진설계	
		내진평가	
		내진해석	
		면진 및 감쇠	
		기타	
	기타 연구분야	기타구조형식	
		구조물의 해석 및 설계방법	
		바닥진동	
		기타연구주제	

대분류	중분류	소분류	세분류
건축환경 및 설비	열환경	온열환경	
		단열 및 결로	
		기타	
	빛환경	자연채광	
		인공조명	
		일조	
		기타	
	음환경	실내소음	
		외부소음	
		음향계획	
		진동	
		기타	
	공기환경	오염물질	
		IAQ	
		환기계획	
		기타	
	건축설비	공조설비	
		위생설비	
		열원설비	
		소방 및 방재설비	
		기타	
	에너지	건물에너지	
		태양에너지	
		기타	
	기타		

대분류	중분류	소분류	세분류
도시계획	도시계획일반	이론	
		제도	
		기타	
	도시관리	도시성장	
		도시정비	
		방재	
		기타	
	도시구조	인구구조	
		사회경제구조	
		형태 및 기능구조	
		기타	
	토지이용	토지이용계획	
		입지배분	
		기타	
	도시설계	설계이론	
		지구단위계획	
		단지계획	
		가로 및 경관	
		기타	
	교통계획	교통계획일반	
		교통수요	
		교통시설	
		교통소음	
		기타	
	토지 및 주택	토지일반	
		주택일반	
		주택가격	
		기타	
	지역경제 및 지역개발	지역개발일반	
		지역경제	
		지역혁신	
		산업구조	
		기타	
	도시경제 및 부동산	도시경제	
		부동산시장	
		기타	

대분류	중분류	소분류	세분류
도시계획	GIS 및 환경	GIS	
		환경일반	
		환경친화	
		환경재	
		기타	
	기타		

[ 분석대상 논문집 ]

분류기호	논문집 명
AIK01	대한건축학회 계획계 논문집
AIK02	대한건축학회 구조계 논문집
KPA01	대한국토·도시계획학회지 <국토계획>
SAR01	대한설비공학회 논문집
KGE01	대한지리학회지
KSC01	한국강구조학회 논문집
KIM01	한국건설관리학회 논문집
KIC01	한국건축시공학회 논문집
KAA01	한국건축역사학회지<건축역사연구>
KIE01	한국교육시설학회지<교육시설>
KSM01	한국구조물진단학회지
UDI01	한국도시설계학회지<도시설계>
KIA01	한국문화공간건축학회 논문집
KRU01	한국도시행정학회 논문집 <도시행정학보>
KSL01	한국생활환경학회지
KII01	한국실내디자인학회 논문집
KAS01	한국셀공간구조학회지
COS01	한국전산구조공학회 논문집
KIL01	한국조경학회지<조경연구>
KHO01	한국주거학회 논문집
EES01	한국지진공학회 논문집
KCI01	한국콘크리트학회 논문집
KSE01	한국태양에너지학회 논문집<태양에너지>







제 2 절

# 건축학 분야



# 1 건축 계획 및 설계 분야

건축 계획 및 설계 분야는 2010년 9월에서 2011년 8월까지의 기간 동안 대한건축학회에서 발간하는 『대한건축학회 논문집(계획계)』, 한국교육시설학회에서 발간하는 『교육시설』, 한국주거학회에서 발간하는 『한국주거학회 논문집』, 한국생활환경학회에서 발간하는 『한국생활환경학회지』, 한국실내디자인학회에서 발간하는 『한국실내디자인학회 논문집』, 한국건축역사학회에서 발간하는 『건축역사연구』, 한국문화공간건축학회에서 발간하는 『한국문화공간건축학회 논문집』, 한국공간구조학회에서 발간하는 『한국공간구조학회지』, 한국태양에너지학회에서 발간하는 『한국태양에너지학회 논문집』 등 9개 정기 간행물에 수록된 학술논문을 주된 분석 대상으로 한다. 이러한 기준에 따라 본 건축 계획 및 설계 분야에서는 총 344편의 논문이 선정되었다.

연구 동향의 분석을 위한 논문의 분류 기준은 이전년도의 건축·도시연구동향과 기본적으로 동일하다. ‘건축 계획 및 설계’의 하위분류로 ‘주거건축 계획’, ‘비주거건축 계획’, ‘복합건축 계획’, ‘단지 및 조경 계획’, ‘설계방법론’, ‘제도 및 교육’, ‘실내건축’, ‘기타’ 등을 중분류로 하고, 각각에 대한 다음과 같은 하위분류로 세분류를 두었다.

- **주거건축 계획**      단독주택 / 공동주택 / 주거론 일반 / 기타
- **비주거건축 계획**      상업·업무시설 / 교육시설 / 종교시설 / 문화·체육시설 / 의료·보건시설 / 복지시설 / 숙박시설 / 산업 및 기타시설 / 기타
- **복합건축 계획**      주거+상업·업무시설 / 기타 복합시설 / 초고층 건축 / 기타
- **단지 및 조경계획**      주거단지 / 비주거단지 / 기타
- **설계방법론**      공간 분석 / 정보기술 활용 / 설계 각론 / 설계조직·운영 / 리모델링 / 장애인시설 / 기타
- **제도 및 교육**      건축 법규 및 제도 / 건축학 교육 / 기타
- **실내건축**      재료 및 색채 / 가구 디자인 / 기타
- **기타**

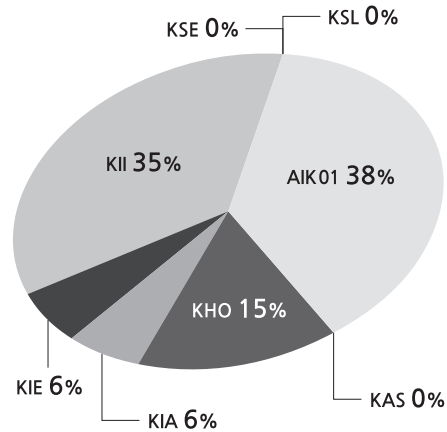
## 1) 연구동향

건축계획 및 설계 분야의 총 논문편수는 344편으로서, 지난 2010년의 총 논문편수인 373편에 비해 8% 가까이 감소한 것으로 나타나고 있다. 건축계획 및 설계 분야의 학회별 논문편수를 살펴보면 『대한건축학회 논문집(계획계)』에서 129편(38%)으로 가장 큰 비중을 차지하였고, 그 다음이 『한국실내디자인학회 논문집』으로 122편(35%)이 발표되었으며, 그 다음으로는 『한국주거학회 논문집』에서 53편(15%), 『한국문화공간건축학회 논문집』에서 21편(6%), 『한국교육시설학회지』에서 19편(6%) 등으로 집계되었다. 지난 2010년과 비교해 볼 때 『대한건축학회 논문집(계획계)』의 경우 170편에서 129편으로 24% 감소하였고 『한국주거학회 논문집』의 경우 65편에서 53편으로 18% 감소한 반면, 『한국실내디자인학회 논문집』의 경우 90편에서 122편으로 36% 증가하였고, 여타 학회지에서는 그 차이가 미미한 것으로 나타나고 있다.

건축계획 및 설계 분야에서 수적으로 가장 많이 다루어지는 세부 분야는 ‘비주거건축 계획’으로 총 114편의 논문이 발표된 것으로 나타나고 있고, ‘주거건축계획’, ‘실내건축’, ‘설계방법론’, ‘제도 및 교육’ 등이 그 뒤를 잇고 있다. 이는 지난 2010년 건축·도시 연구 동향에서 ‘비주거건축 계획’, ‘주거건축계획’, ‘설계방법론’, ‘실내건축’, ‘단지 및 조경계획’ 순의 편수분포와 다소 차이를 보이는 데, ‘실내건축’ 분야와 ‘제도 및 교육’ 분야의 증가세가 눈에 띈다. ‘실내건축’ 분야의 증가세는 『한국실내디자인학회 논문집』 논문의 증가세에 상응하는 결과로 볼 수 있고, ‘제도 및 교육’ 분야의 증가세는 ‘건축학 교육’ 부분에 대한 관심의 증가가 반영된 것으로 볼 수 있다. 그 외 ‘비주거건축 계획’, ‘주거건축계획’, ‘설계방법론’ 등 전통적으로 많은 논문편수를 보이던 세부 항목들에서는 전반적인 논문편수의 감소세를 보이고 있다.

‘건축계획 및 설계’ 분야에서 가장 많은 논문편수를 보이는 『대한건축학회 논문집(계획계)』의 각 분야별 논문편수 분포를 살펴보면, ‘주거건축 계획’이 31편, ‘비주거건축 계획’이 31편, ‘복합건축 계획’이 11편, ‘단지 및 조경계획’이 8편, ‘설계방법론’이 20편, ‘제도 및 교육’이 18편, ‘실내건축’이 3편, ‘기타’ 7편으로 ‘비주거건축 계획’의 절대적 논문편수가 전년도 대비 급격하게 감소하여 ‘주거건축 계획’과 같은 수준까지 떨어지고, ‘복합건축계획’ 특히 ‘초고층건축계획’의 약진이 특히 눈에 띈다.

〈건축계획 및 설계 분야〉



소분류		세분류		게재지							
분류명	논문수	분류명	논문수	AIK01 등재	KAS 등재	KHO 등재	KIA 등후	KIE 등재	KII 등재	KSE 등재	KSL 등재
주거건축계획	83	단독주택 계획	4	2		2					
		공동주택 계획	42	19		12	1	1	9		
		주거론 일반	20	5		13			2		
		기타	17	5		8			4		
		소계	83	31	0	35	1	1	15	0	0
비주거건축계획	114	상업·업무시설 계획	8	6					2		
		교육시설 계획	38	13		2	1	16	6		
		종교시설 계획	3	2					1		
		문화·체육시설 계획	45	4			15	1	25		
		의료·보건시설 계획	0								
		복지시설계획	8	1		3			4		
		숙박시설 계획	2	1			1				
		산업 및 기타시설 계획	3	2					1		
		기타	7	2			1		4		
		소계	114	31	0	5	18	17	43	0	0
복합건축계획	12	주거+상업·업무시설 계획	1	1							
		기타 복합시설 계획	6	5					1		
		초고층건축 계획	5	5							
		기타	0								
		소계	12	11	0	0	0	0	1	0	0
단지 및 조경 계획	14	주거단지 계획	12	6		6					
		비주거단지 계획	0								
		기타	2	2							
		소계	14	8	0	6	0	0	0	0	0
설계방법론	35	공간 분석	10	7		1	1		1		
		정보기술 활용	10	8					2		
		설계 각론	1	1							
		설계조직·운영	0								
		리모델링	6	2		1			3		
		장애인시설	0	0							
		기타	8	2					6		
		소계	35	20	0	2	1	0	12	0	0
제도 및 교육	29	건축 법규 및 제도	14	11		2			1		
		건축학 교육	11	6		1		1	3		
		기타	4	1					3		
		소계	29	18	0	3	0	1	7	0	0

분류명	논문수	분류명	논문수	AIK01	KAS	KHO	KIA	KIE	KII	KSE	KSL
				등재	등재	등재	등후	등재	등재	등재	등재
실내건축	47	재료 및 색채	14	2					12		
		가구 디자인	7			2			5		
		기타	26	1					25		
		소계	47	3	0	2	0	0	42	0	0
기타	10		10	7			1		2		
계	344		344	129	0	53	21	19	122	0	0

주) AIK01 : 대한건축학회 논문집(계획계), KAS : 한국공간구조학회지, KHO : 한국주거학회 논문집,  
 KIA : 한국문화공간건축학회 논문집, KIE : 한국교육시설학회지, KII : 한국실내디자인학회 논문집,  
 KSE : 한국태양에너지학회 논문집, KSL : 한국생활환경학회지

\* 등재 : 한국학술진흥재단 등재지 / 등후 : 한국학술진흥재단 등재후보지 / 기타 : 기타 학술지

## 1 주거건축 계획

주거건축 계획 분야는 ‘단독주택 계획’, ‘공동주택 계획’, ‘주거론 일반’, ‘기타’의 네 분류로 구성되어 있다. 총 발표된 83편의 논문을 게재지 별로 살펴보면 『대한건축학회논문집(계획계)』가 31편, 『한국주거학회 논문집』이 35편, 『한국실내디자인학회 논문집』이 15편, 『한국문화공간건축학회 논문집』 1편, 『한국교육시설학회지』 1편이다. 세분류 별로 살펴보면 ‘공동주택 계획’이 42편, ‘주거론 일반’이 20편, ‘기타’에 해당되는 논문이 17편, ‘단독주택 계획’이 4편 발표되었다.

‘단독주택 계획’은 총 4편이 발표되었으며 단독주택 외장 관련 연구(AIK01\_2441, AIK01\_2498)가 이루어졌다.

가장 많은 논문이 발표된 ‘공동주택 계획’분야는 발표된 논문이 총 42편으로 논문편수가 많은 만큼 다양한 주제들이 다루어졌다. 공동주택 단위세대 평면계획 및 실 구성 관련 연구(AIK01\_2397, KII01\_741, AIK01\_2525, KHO01\_552, KHO01\_556, AIK01\_2551, AIK01\_2578, KII01\_805, KII01\_831, KII01\_857), 외부공간 및 공용공간 계획 관련 연구(KHO01\_558, AIK01\_2629, AIK01\_2639, AIK01\_2660, KHO01\_598, KHO01\_599, KII01\_856, AIK01\_2758), 외관 디자인 및 경관 관련 연구(KHO01\_532, AIK01\_2564, AIK01\_2613)가 활발하게 수행되었다.

‘주거론 일반’ 분야는 총 20편이 발표되었다. 주거환경 관련 연구(KHO01\_553, KHO01\_565, KHO01\_567, KHO01\_572, KHO01\_625), 1인 가구 및 소형주택 연구(KHO01\_593, KHO01\_623, KII01\_890), 국외 주거사례 연구(AIK01\_2710, AIK01\_2730, KHO01\_614, KHO01\_615) 등이 발표되었다.

‘기타’ 분야에서는 총 17편이 발표되었는데, 주거만족도 관련 연구(KII01\_784, KII01\_802, AIK01\_2649, KHO01\_592), 주거모델 개발 연구(KHO01\_601, KHO01\_626) 등이 수행되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
단독주택 계획			
PV모듈을 적용한 주택 외장색채의 이미지 분석	진은미 ; 허경은 ; 김준태	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2441
농어촌 주택 석면슬레이트 지붕재료 사용실태 및 거주자 인식도 조사	김영찬 ; 손병훈 ; 홍원화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2498
체재형 가족농원의 주거시설에 대한 의식	박선희	한국주거학회 논문집	KHO01_605
도시단독주택지 저층고밀형 집합주택 모델의 적용에 관한 연구 - 우이동 국민주택단지를 대상으로	전병권	한국주거학회 논문집	KHO01_607
공동주택 계획			
아파트단지의 외부환경에 대한 개방성 평가지표 연구	이재영 ; 최윤경 ; 전영훈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2395
아파트 단위세대 평면의 실별 면적 변화 양상에 관한 연구 - 대구지역 대한주택공사 국민임대주택 사례를 중심으로	윤성민 ; 김영화 ; 이상홍	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2397
도시 아파트로 생활거점을 이동한 농촌 노인들의 거주실태 - 전라남도 동부권 사례를 중심으로	이동희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2430
공동주택 계획단계 세대별 조망분석 및 평가에 관한 연구 - H사 부산 초고층 아파트의 적용 사례를 통해 본 효과의 분석	정주현 ; 김세용	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2448
공동주택단지 기본계획 배치유형별 환경적 지속가능성 비교연구	이병호 ; 이건원 ; 여영호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2449
국내 타운하우스 유형별 모델개발 및 적용가능성에 관한 연구 - 한국 전통 주거건축의 담을 중심으로	윤미라 ; 정재욱	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2508
공동주택을 중심으로 한 안전한 공동공간 조성방안에 관한 연구	정윤혜 ; 이유미	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2523
공동주택 발코니공간 전용에 따른 문제점 및 설계개선방향 연구	성병민 ; 김원필	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2525
조립기준면을 활용한 조립식 욕실의 표준화 연구	임석호 ; 이가경	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2551
거주자의 인지적 측면을 고려한 현행 공동주택단지 경관지표의 개선방향 연구	정윤남 ; 김세용	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2564
소형공동주택 분양가격에 영향을 미치는 요인 실증연구 - 서울시 도봉구를 중심으로	심상준	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2577
초고층 주거건축에서 나타나는 단위평면의 계획특성에 관한 연구	권종욱	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2578
초고층 주거건물 파사드에 적용된 입면디자인 사례연구	조종수 ; 임현규 ; 전종찬	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2613
국내 아파트단지 공용공간계획의 질(質)적 변화특성	임연수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2629
공동주택 외부공간의 친환경적 계획요소 적용특성에 관한 연구 - 김포한강신도시 턴키(turn-key)안을 중심으로	한수애 ; 김신원	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2639

제목	저자	수록지	auric 분류번호
베트남과 한국의 고층아파트 공간구성에 대한 비교 연구	황 득아인(Hoang, Ducanh) ; 김기환	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2643
노후 영구임대주택단지의 리모델링을 위한 옥외공간 재구성 방안에 관한 연구 - 서울 중계1단지 영구임대주택을 중심으로	박인숙 ; 윤영호 ; 박지영 ; 이수진 ; 조용경	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2660
디자인과 에너지 성능을 고려한 공동주택 계획 방향	정주현 ; 김세용	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2704
우리나라 아파트단지의 외부공간과 세대당 적주성지표 변화분석 - 1962년~2008년 공공 아파트단지를 중심으로	성기수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2758
유럽 집합주택의 입면 디자인 요소에 관한 연구 - 1980년대 이후 사례를 중심으로	김준래 ; 전남일	한국주거학회 논문집	KHO01_532
베이비부머의 은퇴 후 선호하는 주택특성에 관한 연구 - 서울 강남지역 공동주택거주자를 대상으로	김혜연 ; 이연숙 ; 윤혜경	한국주거학회 논문집	KHO01_538
공동주택 안목치수 설계기준에 의한 불박이장의 표준화방안 연구	이가경 ; 임석호	한국주거학회 논문집	KHO01_552
장수명 주택의 활성화를 위한 가동칸막이벽체 개발현황 연구	이성옥 ; 김수암	한국주거학회 논문집	KHO01_556
한국스타일 아파트 단지 외부공간 계획의 기초연구	최재필 ; 강효정 ; 최영준 ; 이경원 ; 황규홍	한국주거학회 논문집	KHO01_558
공동주택의 건강성능 평가지표 개발에 관한 연구	조성희 ; 강나나	한국주거학회 논문집	KHO01_569
영역성 측면에서 공동주택 커뮤니티 계획요소에 관한 연구	조성희 ; 최인영	한국주거학회 논문집	KHO01_570
장수명 공동주택 설계 프로세스 구축을 위한 보금자리주택 계획사례 연구 - 내곡지구 현상설계를 중심으로	한남수 ; 이영	한국주거학회 논문집	KHO01_588
'사회적 소통'을 위한 아파트단지 공용공간의 계획목표 및 전략 도출	임연수 ; 최재필	한국주거학회 논문집	KHO01_598
아파트 외부공간의 감성적 요소가 주거소비행태에 미치는 영향에 관한 연구	정은혜 ; 정준현	한국주거학회 논문집	KHO01_599
공동주택단지의 범죄 예방 설계를 위한 평가방법에 관한 연구	이유미 ; 임동현 ; 강부성	한국주거학회 논문집	KHO01_621
공동주택 공종별 수선시기 설정 연구	이강희 ; 박근수 ; 채창우	한국주거학회 논문집	KHO01_622
아파트단지 규모에 따른 스포츠 커뮤니티 시설 적정 규모 산정	조영연	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_304
공동주택 주민교육문화시설 이용행태에 관한 연구	안경환	한국교육시설학 회지	KIE01_467
아파트 단위평면구성과 소비자의견의 상관성에 관한 연구	함민정 ; 오혜경	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_741
노인의 아파트 디자인에 대한 거주 후 평가 - 김해시 장유신도시 지역을 중심으로	오찬옥	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_742
일본 도시형 콤팩트 아파트의 상품기획 및 계획상 특징에 관한 연구 - 도쿄도내 분양실례의 분석을 중심으로	윤동식	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_743



제목	저자	수록지	auric 분류번호
브랜드 아파트의 단위평면 각 실의 경향분석	오혜경 ; 홍이경	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_803
LH공사 발코니확장형아파트 단위세대 평면계획경향에 관한 연구	서봉교 ; 최정오	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_805
일본 분양아파트의 생활서비스프로그램 운영실태 사례 연구	강순주	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_825
1990년대 이후 우리나라 초고층 공동주거 공간계획의 특징과 발전방향에 관한 연구 - 서울의 40층 이상 주상복합 아파트 3침실형 평면의 외기노출면 실배치 방식을 중심으로	서경옥	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_831
아파트 주동 공용공간 구성요소의 선호도 분석	서희숙	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_856
국내 펜트하우스(하늘채)의 공간 특성에 관한 연구 - 서울에 위치한 펜트하우스의 평면 계획 분석을 중심으로	최광민 ; 허범팔	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_857
주거론 일반			
국내 친환경 건축 문헌의 특성에 관한 조사 분석 연구	윤미라 ; 정재욱	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2552
集合住宅 昭和莊의 建築 特性	유재우 ; 정미정	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2679
재해재난 시 응급대피공간의 거주계획요소에 관한 연구	김민경 ; 문혁 ; 김혜정 ; 김 경숙	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2707
근대 유럽의 최소주거와 일본 조립식주택 전개의 상관성에 관한 연구 - 마에카와 쿠니오와 사카쿠라 준조의 조립식주택을 중심으로	전병권 ; 김경연	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2710
주택의 평면구성에 따른 유아(乳幼兒)의 공간 형성에 관한 연구 - 한국과 일본의 사례를 중심으로	김강민	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2730
아동친화적 주거환경을 위한 디자인지침 중요도 평가	정경숙 ; 이연숙	한국주거학회 논문집	KHO01_553
사회물리적재생을 통한 주거환경개선이 영구임대아파트 주민의 사회적 관계에 미치는 영향	임의선 ; 이연숙 ; 김주석	한국주거학회 논문집	KHO01_565
기혼가구의 생애 첫 주택 소유 과정	신수영 ; 윤정숙	한국주거학회 논문집	KHO01_566
결혼이민자의 주거환경에 관한 사례연구 - 대구시 거주 결혼이민자를 중심으로	김진희 ; 안옥희 ; 조영미	한국주거학회 논문집	KHO01_567
포항시 노후 주거지의 거주자 의식과 주거환경정비방향	권용일 ; 한상훈	한국주거학회 논문집	KHO01_572
1-2인가구의 라이프스타일과 소형주택 요구도에 관한 연구	강순주 ; 김진영 ; 함선익 ; 권윤지	한국주거학회 논문집	KHO01_593
한·일 주거 공간에서의 거주요소와 그 이용 상황	박지연	한국주거학회 논문집	KHO01_614
한·일 주거 공간에서의 개인영역 구축에 대한 비교 연구 - 건축과 학생을 대상으로	박지연	한국주거학회 논문집	KHO01_615

제목	저자	수록지	auric 분류번호
노인단독가구 유형별 주거 공간 사용 특성 - 생활시간조사 분석을 중심으로	권오정 ; 이용민 ; 하해화 ; 신혜인 ; 김형우	한국주거학회 논문집	KHO01_617
주택의 특성으로서 접근성에 대한 가치분석	이소영	한국주거학회 논문집	KHO01_618
대학생 1인 가구의 생활패턴 및 주거요구에 따른 대학생 전용 임대주택 평면계획방안	한지희 ; 윤정숙	한국주거학회 논문집	KHO01_623
지속가능한 주거지 실현을 위한 계획적 고려사항 - 부산지역 '살고싶은 도시만들기' 실천사례 거주자 의견을 중심으로	김묘정 ; 정지석	한국주거학회 논문집	KHO01_624
대도시 서민 주거지 환경실태와 주민의식 - 대구시 일부 지역을 대상으로	김한수 ; 장몽현	한국주거학회 논문집	KHO01_625
주거에서 발생하는 공간-권력에 대한 담론 연구 - 푸코와 라캉의 후기구조주의 담론을 중심으로	안은희	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_876
대학생을 위한 소형주거 유형 및 실내공간계획에 관한 연구	하미경 ; 양성아 ; 이승주 ; 이효창	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_890
기타			
신한옥마을 조성을 위한 수요자 인식조사 연구	권영상	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2470
신한옥마을 조성을 위한 계획기준	권영상 ; 임운진 ; 김혜열	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2607
'최소한의 주택'의 사회사적 변천과 공간 특성 - 일제강점기 이후 현재까지 서울지역의 사례를 중심으로	전남일	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2623
미국 제임스타운 정착마을의 초기 주거형식과 건축적 체형프로그램에 관한 연구	정건채 ; 산 마이클 (Michael, Sean)	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2641
자녀와 동거노인과 비동거노인의 생활만족도 비교	정재훈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2649
노인주거 연구 경향 분석 - 1990년 이후 국내 학회지논문을 중심으로	류현주 ; 양세화	한국주거학회 논문집	KHO01_535
라이프 시나리오를 통해 본 미래주택 내 생활행위 수행주체 변화에 관한 연구	이영선 ; 이연숙 ; 안창현	한국주거학회 논문집	KHO01_537
주택 재건축 예비평가 자료분석을 통한 분야별 주요결함 발생현황 및 유지관리방안 고찰	배철학 ; 이성욱 ; 지명호	한국주거학회 논문집	KHO01_554
도시 주거지의 부지여건별 개발방법과 주택형식 제안 - 광주광역시 사례 연구	윤용석 ; 양우현	한국주거학회 논문집	KHO01_561
어린이집 집에 대한 장소애착이 주거만족도에 미치는 영향	최병숙 ; 김석경	한국주거학회 논문집	KHO01_592
도서지역형 긴급주거시설 모델 개발을 위한 기초연구	이동운 ; 박태현	한국주거학회 논문집	KHO01_601
현대한옥 단위세대와 집합주거 모델개발 기초연구	손승광	한국주거학회 논문집	KHO01_626
다가구매입임대주택과 영구임대주택 거주자의 주거환경 및 지역사회복지서비스 이용 실태	김미희 ; 노세희	한국주거학회 논문집	KHO01_627

제목	저자	수록지	auric 분류번호
거주유형에 따른 노인의 사회적 지지, 삶의 만족도에 관한 연구 - 노인단독가구를 중심으로	정재훈	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_784
타운하우스 거주자들의 거주 후 만족도에 관한 연구 - 경기도 파주에 위치한 'H 타운하우스'의 거주자를 중심으로	김미정 ; 조명은	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_802
리차드 마이어의 주거 건축에 나타난 공간 설계 변화 연구	이선민 ; 조은란 ; 허범팔	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_830
서울시 도시형 생활주택 원룸형 주거의 계획특성 및 개선방안 연구	조민정	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_833

## 2 비주거 건축계획

‘비주거 건축계획’ 분야의 세부분야는 ‘상업·업무시설 계획’, ‘교육시설 계획’, ‘종교시설 계획’, ‘문화·체육시설 계획’, ‘의료·보건시설 계획’, ‘복지시설계획’, ‘숙박시설 계획’, ‘산업 및 기타시설 계획’으로 구성되어 있다. ‘비주거 건축계획’의 전체 논문편수는 114편으로 게재지 별로는 『한국실내디자인학회 논문집』에서 43편으로 가장 많이 발표되었으며, 그 다음으로는 『대한건축학회 논문집(계획계)』에서 31편, 『한국문화공간건축학회 논문집』에서 18편, 『한국교육시설학회 논문집』에서 17편 등이 발표되었다.

‘문화·체육시설 계획’은 45편으로 ‘비주거 건축계획’ 분야에서 가장 많은 편수를 보이고 있으며, 『한국실내디자인학회 논문집』에서 25편, 『한국문화공간건축학회 논문집』 15편, 『대한건축학회 논문집(계획계)』에서 4편 등이 발표되었다. 이 중에 ‘전시 시설’ 관련 논문으로는 전시공간의 유형 및 공간계획에 관한 연구(AIK01\_2573, KIA01\_309, KIA01\_311, KIA01\_312, KII01\_842), 전시 콘텐츠 및 매체에 관한 연구(KIA01\_287, KII01\_748, KII01\_807, KIA01\_316, KIA01\_326, KIA01\_327, KII01\_891), 전시공간에서의 관람객 행태 및 동선에 관한 분석(KII01\_794, KII01\_823, KII01\_860, KII01\_861) 등이 있었다. ‘도서관시설’ 관련 논문으로는 공공도서관 관련 연구(KII01\_752, KII01\_753, KII01\_811), 사례 연구(KIE01\_490, KII01\_797, KII01\_864) 등이 있었다.

‘교육시설’ 분야 논문은 총 38편으로 ‘문화·체육시설 계획’ 다음으로 많은 논문편수를 보이고 있고, 『한국교육시설학회지』에서 16편, 『대한건축학회 논문집(계획계)』에서 13편 등이 발표되었다. 초등학교시설 관련 논문으로는 시설 배치(AIK01\_2391, KIE01\_470), 디자인 특성(KII01\_733, KIA01\_300, KII01\_760) 등에 관한 연구가 있었으며, 중등학교시설에 관한 논문으로는 공간이용(AIK01\_2424), 학교시설 복합화(KHO01\_542) 등의 연구가 있었다. 대학교시설에 관한 논문으로는 전반적인 캠퍼스 공간구성 및 배치 관련 연구(KIE01\_486, KIE01\_497, AIK01\_2700), 시설 계획 및 사례연구(AIK01\_2514, KIE01\_521, KII01\_858) 등이 있었다. 이밖에 범죄예방 환경설계(AIK01\_2550, KIE01\_573), 교실 조명(KIE01\_524, KIE01\_540), 학교시설의 친환경건축물 인증 및 사례 연구(KII01\_809, KIE01\_516) 등이 있었다.

‘중교시설’은 성당건축에 관한 연구(AIK01\_2481) 1편, 교회건축에 관한 연구(KII01\_781, AIK01\_2762) 2편으로 총 3편이 발표되었다.

‘상업·업무시설’ 분야 논문은 총 8편으로, 사무소에 관한 연구 2편, 쇼핑센터에 관한 연구 1편, 기타 5편으로 나타나고 있다. 사무소에 대해서는 고층사무소건물 대지내 공지(AIK01\_2614), 사무환경(AIK01\_2771) 관련 연구가 있었으며 쇼핑센터에 대해서는 콘텐츠 연구(AIK01\_2546)가 있었다. 그밖에 외관 및 색채(KII01\_812, AIK01\_2609) 등에 관한 연구도 이루어졌다.

‘복지시설’ 분야 논문은 총 8편으로 노인복지시설 이용 현황에 관한 연구(AIK01\_2426, KHO01\_534, KII01\_790, KII01\_865), 복지시설 운영 및 의식조사 연구(KHO01\_536, KHO01\_559) 등이 발표되었다.

‘숙박시설 계획’ 분야 논문은 장애인 이용을 위한 객실 계획(AIK01\_2385)과 도시형 호텔건축(KIA01\_292) 관련 연구가 있었다.

‘산업 및 기타시설 계획’ 분야에 관한 연구로는 군수시설 연구(AIK01\_2645, AIK01\_2650)와 운수시설 연구(KII01\_894)가 발표되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
상업·업무시설 계획 (① 사무소)			
도시 오픈스페이스로서의 고층사무소건물 대지내 공지 체류이용 - 테헤란로 고층사무소건물을 대상으로	이지영 ; 박현수 ; 정진주	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2614
직무 만족도에 영향을 미치는 물리적 환경 특성 분석 - 오픈 플랜 오피스의 사무가구, 실내환경, 공간계획 특성을 중심으로	유성은 ; 하미경	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2771
상업·업무시설 계획 (② 은행)			
상업·업무시설 계획 (③ 쇼핑센터)			
도심 복합 상업시설(U.E.C)에서 집객화(集客化)를 위한 엔터테인먼트 콘텐츠 요소에 관한 연구	유인건 ; 최상현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2546
상업·업무시설 계획 (④ 기타)			
가로형 재래시장 아케이드의 건축계획 개선방안에 관한 연구	강현수 ; 임창복	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2432
프랜차이즈 주유소의 어플리케이션 색채에 관한 연구 - 부산에 소재한 주유소를 중심으로	조연경 ; 우신구	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2609
地自體 廳舍의 建築傾向과 公共性 問題 - 일간신문과 전문지에 게재된 청사관련자료에 기초하여	장성준	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2737
구도심가로변의 상업건축물 외부파사드 개선을 위한 옥외광고물의 색채현황 분석 및 이미지 평가	최영신 ; 임채진 ; 이진숙	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_812

제목	저자	수록지	auric 분류번호
소비자 행동 경향에 따른 플래그십스토어 계획 요소에 관한 연구 - 코오롱스포츠 플래그십스토어를 중심으로	안현정	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_824
교육시설 계획 (① 유치원)			
교육시설 계획 (② 초등학교)			
초등학교 일반 교사동 배치 결정요소에 따른 사용자 의식조사 비교연구	송선영 ; 최영오 ; 최재원 ; 최무혁	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2391
도시형 소규모 학교에서의 선호공간에 관한 연구 - 운동장 없는 초등학교에서의 장소성	이선영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2644
초등학교 도서관의 공간특성 및 실내 환경 현황에 관한 연구	문혁 ; 윤갑근 ; 서수미	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_300
초등학교 현상설계 당선안에 나타난 배치 유형에 관한 연구	김형진 ; 김상진 ; 이선영 ; 박찬규	한국교육시설학 회지	KIE01_470
오픈플랜형 초등학교 다목적 공간 운영의식 분석	정주성 ; 류호섭	한국교육시설학 회지	KIE01_499
중국 연길시 조선족 소학교시설 기초연구	김종영	한국교육시설학 회지	KIE01_536
2000년대 초등학교 교사 입면의 디자인 구성요소에 의한 특성 연구	서희숙	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_733
디지털 학습콘텐츠 공간특성 분석과 디자인 방향 제시	김미실 ; 문정민	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_760
교육시설 계획 (③ 중학교)			
교과교실제 중학교에서 공간 이동형태 유형에 관한 연구	김승제	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2424
교과교실제 중학교의 공간 만족도에 관한 연구	김승제	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2543
학교시설 복합화를 위한 지역주민의 요구에 관한 연구	황성혜 ; 박수빈	한국주거학회 논문집	KHO01_542
중학교 학교군 및 중학구 설정을 위한 조사 연구 - 광주광역시 중학교를 중심으로	이화룡 ; 하봉운 ; 동재욱	한국교육시설학 회지	KIE01_533
교육시설 계획 (④ 고등학교)			
교육청별 시설기준과 실시설계시 변경 적용된 공간구성의 특징 - 경기, 대전, 충청지역 학교를 중심으로	박임호 ; 정진주	한국교육시설학 회지	KIE01_577
교육시설 계획 (⑤ 대학교)			
거주 후 평가를 통한 외국인 유학생 공동기숙사 계획 방안에 관한 연구 - 대구광역시 소재 K-대학교 C-기숙사 외국인 및 한국인 대학생을 대상으로	김상희 ; 김주현 ; 이정호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2514

제목	저자	수록지	auric 분류번호
장애학생의 대학시설 사용실태 및 개선요구사항 분석	권오정 ; 이용민 ; 김형우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2675
대학캠퍼스 시설물의 공간구조에 관한 연구 - 도로체계 연결성 및 시설물간 접근성	박준	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2700
지속가능한 친환경 지하캠퍼스 계획 방향에 관한 연구 - 사례분석과 이용자 만족도 조사를 중심으로	정재희 ; 이상윤	한국교육시설학 회지	KIE01_486
도심에 위치하는 대학캠퍼스 마스터플랜에 관한연구 - D/K대학의 사례를 중심으로	김진모 ; 조성용 ; 최진희	한국교육시설학 회지	KIE01_497
스티븐 홀의 교육시설건축에 나타난 감성적 공간의 표현요소에 관한 연구 - 대학교육시설의 공공공간을 중심으로	전유창 ; 김도식	한국교육시설학 회지	KIE01_521
국립대학교 교사 입면의 디자인 적용현황 연구 - 대구지역의 K대학을 중심으로	서희숙	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_841
대학 학생 식당의 위생적 공간 계획에 관한 연구 - 서울 E 대학 학생 식당 고객 공간에 HACCP 적용 중심으로	이종란	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_858
교육시설 계획 (⑥ 기타)			
커뮤니티 교육환경 활성화 방안에 관한 연구	김우영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2387
교육시설계획의 다차원 연계방안에 관한 연구	김우영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2389
구성주의 학습이론에 기초한 u-스쿨 디자인에 관한 연구 - 공용공간 및 사이버 학습공간에 대한 사용자 요구를 중심으로	박수빈 ; 박정은	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2512
범죄예방 환경설계(CPTED)를 위한 학교 공간 우선순위 - 서울-경기지역 교장과 교사를 중심으로	박성철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2550
폐교시설활용의 실태 및 장애요인에 관한 연구 - 청소년수련원을 중심으로	서기영 ; 이상욱	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2574
개발지내 학교 적정배치를 위한 학생 통학권역 설정에 관한 연구	이화룡 ; 동재욱	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2705
보육시설 평면사례분석을 통한 시설규모별 소요실 및 면적특성 분석	박정아 ; 최목화 ; 김영애	한국주거학회 논문집	KHO01_571
학교건축의 친환경적 계획수법에 대한 사례연구 - 미국, 일본, 한국의 학교건축을 중심으로	이지영 ; 이경선	한국교육시설학 회지	KIE01_516
LED 조명의 색 온도에 따른 학습 성과의 객관적 평가	지순덕 ; 김채복	한국교육시설학 회지	KIE01_524
LED 조명의 색온도에 따른 집중도 및 시각적 변별력 평가	지순덕 ; 김채복	한국교육시설학 회지	KIE01_540
뉴욕시 공립학교에 나타난 공용공간의 특성에 관한 연구 - 미첼/지아골라 건축사무소 계획안들을 중심으로	김필수 ; 전유창	한국교육시설학 회지	KIE01_545
도시확장에 따른 진해의 교육시설배치특징에 관한 연구 - 도로구조의 공간통사론적 해석을 중심으로	양승정 ; 이현희	한국교육시설학 회지	KIE01_562
교과교실형 운영을 위한 중등학교 교사공간 재배치 요인 분석	정주성	한국교육시설학 회지	KIE01_567

제목	저자	수록지	auric 분류번호
안전한 학교조성을 위한 CPTED 적용방안 연구	강석진 ; 박미량	한국교육시설학회지	KIE01_573
재난재해 시 응급대피공간으로서 학교시설의 디자인 고려요소 - 대피거점기능과 교육활동유지기능을 중심으로	김경숙 ; 김민경	한국교육시설학회지	KIE01_580
리모델링시 학교시설의 친환경건축물 인증요소 비교분석 연구	양원석 ; 주범	한국실내디자인학회 논문집	KII01_809
미래사회에 대응하는 학교건축 계획방향에 대한 기초연구 - 초·중·고등학교 시설을 중심으로	송병준 ; 주범	한국실내디자인학회 논문집	KII01_810
종교시설 계획 (① 성당)			
가시체계로 본 강원도 성당건축의 단면 변천 연구	김종기	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2481
종교시설 계획 (② 교회)			
현대 한국 개신교 교회건축의 성가대석 위치에 관한 연구	이희준	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2762
고령자를 위한 교회건축 편의시설 개선방안	이종희 ; 김주연	한국실내디자인학회 논문집	KII01_781
종교시설 계획 (③ 사찰)			
종교시설 계획 (④ 기타)			
문화·체육시설 계획 (① 공연장)			
전문공연장의 특성에 대한 연구 - 태권도 공연장을 중심으로	임채진 ; 손재호 ; 유재우	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_315
문화·체육시설 계획 (② 전시)			
제주지역 테마박물관의 평면구성유형과 형태구성의 상관성에 관한 연구	홍지호 ; 박철민	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2573
근대건축문화재의 전시 전용에 의한 전시장의 유형분류 및 특성	문용구 ; 권순오 ; 김태영	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_286
소규모 전시박물관의 전시연출에 관한 연구 - 선거박물관 건립계획을 중심으로	변재영	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_287
현대미술작품과 전시 공간의 상관관계 분석에 관한 연구	박상호 ; 윤갑근 ; 서수미 ; 이호민 ; 정사회	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_301
박물관 전시공간에 있어서 시 환경에 관한 연구 - 부산 박물관, 김해 박물관, 대구 박물관을 중심으로	유재엽	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_302

제목	저자	수록지	auric 분류번호
박물관 전시디자이너의 역할에 관한 연구	윤선영	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_303
문화유적지 내의 박물관특성에 관한 연구 - 지역테마박물관을 중심으로	권순관	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_309
근대건축문화재의 전시전용에 따른 전시계획상의 특성 - 개실형을 중심으로	문용구 ; 김태영	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_311
제 3세대 뮤지엄 공간구성 특성 연구	서수경	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_312
수족관 수조형태에 따른 관람 연출기법에 관한 기초연구	정재희 ; 정수영 ; 윤성규	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_316
전시사업관리를 적용한 전시설계 프로세스에 관한 연구	홍승일 ; 이나리 ; 임채진	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_317
국외 박물관의 한국실 Korean Gallery 전시환경 분석연구	유민지 ; 김주연 ; 전배호	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_322
기업홍보관의 공간구성 및 감성디자인 표현특성요소에 대한 연구	이은혜 ; 공순구	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_326
문화경관 연출을 위한 에코뮤지엄 구축 방안에 관한 연구 - 경주시의 문화경관 분석을 중심으로	홍사철	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_327
공간 환경에 대한 감성평가와 실증분석에 관한 연구 - 덕수궁 미술관 전시실을 중심으로	한명흠 ; 오인옥	한국실내디자인학회 논문집	KII01_736
위치기반서비스(LBS)적용 전시관의 콘텐츠 체험방식과 기술특성에 관한 연구 - 이동통신 기업홍보관 티움(T.um)을 중심으로	이주형	한국실내디자인학회 논문집	KII01_748
국공립 박물관 전시 행정담당자의 의식 연구	차동익	한국실내디자인학회 논문집	KII01_749
박물관 전시공간에서의 관람자 시각행동과 가시영역에 관한 조사 연구 - 부산박물관, 국립김해박물관을 중심으로	유재엽 ; 최준혁 ; 임채진	한국실내디자인학회 논문집	KII01_780
산업전시환경 내 서비스디자인의 필요성에 관한 연구 - 참관객을 중심으로	서나현	한국실내디자인학회 논문집	KII01_794
과학계 박물관 전시공간의 흡입력과 지속력 분석 - 국립과천과학관 전시영역의 연출매체 분석을 중심으로	임채진 ; 추성원 ; 박무호	한국실내디자인학회 논문집	KII01_807
전시관 외피의 미디어 특성에 관한 연구 - 2010 중국 상하이 엑스포 전시관을 중심으로	김주성	한국실내디자인학회 논문집	KII01_808
박물관 전시공간에서의 주시특성에 관한 기초적 연구 - 부산박물관을 중심으로	유재엽 ; 박혜경 ; 임채진	한국실내디자인학회 논문집	KII01_823
국내 국, 공립 뮤지엄 감시체계에 관한 연구 - 공간구조에 의한 간접감시체계를 중심으로	문정묵	한국실내디자인학회 논문집	KII01_835
엑스포 파빌리온 공간개념의 변화에 관한 연구 - 상하이 엑스포 전시테마와 공간적 커뮤니케이션을 중심으로	김경진 ; 이경진	한국실내디자인학회 논문집	KII01_842
펠릭스 누스바움 박물관의 건축 개념 구현 방식에 관한 연구	정태용	한국실내디자인학회 논문집	KII01_844
시지각 기반의 공간분석이론에 따른 관람동선 비교 연구	정수영 ; 임채진 ; 윤성규	한국실내디자인학회 논문집	KII01_860



제목	저자	수록지	auric 분류번호
과학계 박물관의 전시공간구성과 관람객 움직임의 특성(I)	임채진 ; 추성원 ; 박무호	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_861
신고전주의 뮤지엄의 공간구조분석과 전시영역특성에 관한 연구	오지영 ; 박혜경 ; 김석태	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_863
피나코텍 데 모데르네 설계과정에 나타난 알테스뮤지엄의 영향	조자연	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_872
감성체험을 위한 공간의 어포던스 특성 분석 - 박물관 사례를 중심으로	김미영 ; 문정민	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_882
과학계 박물관 전시공간의 흡입력과 지속력 분석(II) - 전시영역별 연출매체의 분포특성 분석을 중심으로	임채진 ; 추성원 ; 박무호	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_891
문화·체육시설 계획 (③ 도서관)			
도서관의 공간문제 해결을 위한 고밀도 장서고에 관한 연구 - Rice University Library Service Center의 사례를 중심으로	안준석	한국교육시설학 회지	KIE01_490
어린이 도서관에 있어서 장소성 구현에 관한 연구	이정미 ; 곽동화 ; 천혜선	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_751
설계경기에 나타난 공공도서관 디자인에 관한 연구 - 개념 및 공간구성을 중심으로	류제연 ; 조자연	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_752
소규모 지역 공공도서관의 공간 구성과 이용 특성 연구 - 미국 앤아버 공공도서관 브랜치의 사례조사를 중심으로	문은미	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_753
마운트 엔젤 수도원 도서관의 건축 특성에 관한 연구	정태용	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_797
복합화에 의한 공공도서관의 경향과 공간구성에 관한 연구	장우석 ; 손광호	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_811
커뮤니케이션학 관점에서 본 도서관 공간의 특성에 관한 연구	황미영	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_864
문화·체육시설 계획 (④ 체육)			
대학체육시설의 이용현황 및 환경분석 조사연구 - D 대학 체육관의 거주후 평가를 중심으로	김성기	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_759
문화·체육시설 계획 (⑤ 기타)			
공공가로에 설치된 무대공간 이용자 행태에 관한 연구	이정호 ; 최주영 ; 김중하 ; 최무혁 ; 김주현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2427
공원 내 공중화장실의 친환경 건축계획 방안에 관한 연구	박현수 ; 임수현 ; 이지영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2547
디지털 융합 기술을 활용한 체험형 테마파크 구축 방안에 관한 연구	김미연 ; 최진원	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2604
도심지 주택문화관의 역할 변화에 관한 연구	박경민 ; 김용승	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_328
볼프스부르크 문화센터의 건축 특성과 의미에 관한 연구	정태용	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_821

제목	저자	수록지	auric 분류번호
의료·보건시설 계획			
복지시설			
우리나라 도심형 노인복지주택의 현황에 관한 연구 - 서울지역을 중심으로	송준호 ; 심우갑	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2426
농촌노인 여가복지시설 이용 실태 및 만족도에 관한 연구 - 의성군 지역을 중심으로	김현진 ; 김용범	한국주거학회 논문집	KHO01_534
주거복지전달체계에서 주거복지센터의 활동 평가 - 기초지자체와의 협력가능성을 중심으로	남원석	한국주거학회 논문집	KHO01_536
주거복지에 대한 사회복지업무 종사자의 의식조사 연구	김영주 ; 김미희 ; 박남희	한국주거학회 논문집	KHO01_559
일본 장애아 요육시설의 설치 및 이용현황의 특성에 관한 연구 - 일본 동경권의 '아동 데이서비스'를 중심으로	최희원	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_783
노인요양시설의 유니버설 디자인 적용성 평가 연구 - 부산지역 12개 시설을 중심으로	박진경 ; 오찬옥	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_790
노인주거 복지시설 거주 노인의 안전사고 영향변수 검증도구 개발 및 분석에 관한 연구	유종옥 ; 박재승	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_865
노인요양시설의 공간구조적 위계 및 연결관계에 관한 연구	박진경 ; 오찬옥 ; 김석태	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_866
숙박시설 계획			
장애인의 이용을 고려한 휴양시설 내 객실의 계획 방향	성기창 ; 강병근 ; 박광재 ; 김상운 ; 윤영삼 ; 강태성 ; 김인영 ; 이영환	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2385
지속가능한 관광산업을 통한 도시형 호텔건축수법에 관한 연구 - 부띠끄 호텔을 통한 도시재생을 중심으로	임재호 ; 최준성 ; 김유정	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_292
산업 및 기타시설 계획 (① 군수시설)			
사례연구를 통한 군 모듈러 독신간부숙소의 설계지침 연구	이종찬 ; 강윤도 ; 강한승 ; 김병선	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2645
군 복지회관내 시설 분류 개선에 관한 연구	성이용 ; 이상호 ; 강한승 ; 김성희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2650
산업 및 기타시설 계획 (② 운수시설)			
해양플랜트 거주용 부선 실내공간계획 연구	이한석 ; 강영훈 ; 도근영	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_894
산업 및 기타시설 계획 (③ 연구시설)			

제목	저자	수록지	auric 분류번호
산업 및 기타시설 계획 (④ 기타)			
기타			
아트리움 공간의 친환경적 활용 사례연구	이지영 ; 이경선	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2399
디지털 스케이프(Digitalscape)에서 나타난 환경조형물에 관한 만족도 분석 - 강남 U-STREET 미디어폴을 대상으로	김동찬 ; 조휘인	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2666
이용자 행태분석을 통한 공개공지 배치계획 및 디자인에 대한 연구	이현선 ; 김용승	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_291
치유 환경으로서 교정시설 수용동의 실내 환경 계획 연구	기하리 ; 남경숙	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_732
‘아키텍처 포 휴머니티’의 공공재생건축에 나타난 지속가능 디자인 특성에 관한 연구	조용연 ; 김종진	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_750
헤이그 시청사에 나타난 건축적 공공성에 관한 연구	정태용	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_762
원자력발전소 주제어실의 공간특성에 따른 디자인 요소에 관한 연구	이승훈 ; 이태연	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_786

### 3 복합건축 계획

‘복합건축 계획’은 세부분야로 ‘주거+상업·업무시설 계획’, ‘기타 복합시설 계획’, ‘초고층건축 계획’ 등을 포함하고 있다. ‘복합건축 계획’ 분야의 전체 논문편수는 12편으로, 지난 2010년보다 증가하였고, 그 중 ‘기타 복합 시설 계획’ 분야 논문 6편, ‘초고층 건축 계획’ 분야의 논문이 5편 발표되어 주류를 이루고 있다.

‘기타 복합시설 계획’에는 입체복합 건축물에 관한 연구(AIK01\_2515, AIK01\_2698)공간구성 관련 연구(KII01\_779, AIK01\_2697)가 있었다. ‘초고층 건축 계획’으로는 외관 디자인 및 평가지표 개발 연구(AIK01\_2398, AIK01\_2473), 공간 활용 및 구성에 관한 연구(AIK01\_2554, AIK01\_2735) 등이 이루어졌다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
주거+상업·업무시설 계획			
스페이스마케팅 관점에 의한 주상복합 지면 층과 가로활성화에 관한 연구	홍성용 ; 김형우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2672

제목	저자	수록지	auric 분류번호
기타 복합시설 계획			
복합용도건축물 지하 및 실내 오픈스페이스의 '건축적 공공성' 요소 도출에 관한 연구 - 이용자 중요도 조사를 바탕으로	이효창 ; 하미경	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2502
입체/복합시설 선큰 스페이스의 장소 정체성에 관한 연구 - 일본 도쿄 도시재생 입체/복합시설 사례를 중심으로	성이용 ; 이상호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2515
복합 상업시설의 활성화를 위한 계획요소에 관한 연구	김수미 ; 심우갑	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2606
엔터테인먼트형 복합상업시설의 유형별 공간구성에 관한 연구	김오성 ; 이명식	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2697
입체복합 건축물의 친환경 매개공간에 대한 이용자 만족도 분석 연구	문하늬 ; 장선영 ; 이유미	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2698
저드 파트너십의 대규모 복합상업공간에서 나타나는 공간구성과 표현특성에 관한 연구 - 공간구문론에 의한 공간구조 분석을 통해서	김윤정 ; 장소은 ; 박찬일	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_779
초고층건축 계획			
초고층 건물의 외적 형상(MASS) 평가지표 개발을 위한 평면 효율성 가중치에 관한 연구	승현희 ; 심재현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2398
초고층에 적용된 파사드 디자인 구축방식에 관한 사례연구	조중수 ; 차민욱	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2473
1960~1970년대 한국 업무시설에서의 고층 인식의 변화	김훈 ; 심우갑	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2518
서울 고층 사무소 건물의 저층 공용공간에서 나타나는 밀도 대응방식에 대한 연구	김훈 ; 심우갑	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2554
초고층 건축물 수직용도구성특성에 관한 연구	김민경 ; 이정수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2735
기타			

## 4 단지 및 조경계획

단지 및 조경계획 분야는 '주거단지계획'과 '비주거 단지계획'을 포함한다. 이 분야에 해당되는 논문편수는 총 14편으로 2010년 발표된 21편에 비해 감소하였다. 논문게재지별로 살펴보면 『대한건축학회 논문집(계획계)』가 8편, 『한국주거학회 논문집』 6편이다.

'주거단지계획' 분야에서는 공동주택 옥외공간(AIK01\_2559, AIK01\_2579)과 상가 및 주동 배치 관련 연구(AIK01\_2581, AIK01\_2590), 거주자 의식 및 만족도 연구(KHO01\_586, KHO01\_589), 에너지 절약형 주거단지 연구(AIK01\_2659)가 발표되었다. '비주거 단지계획' 분야는 발표된 연구

가 없으며 ‘기타’ 분야에서는 오픈스페이스 이용자 행태 연구(AIK01\_2463)와 생활권 공원 녹지로서의 대학교 담장개방 사업 연구(AIK01\_2747)가 발표되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
주거단지 계획			
점유주체에 따른 거주공간의 '변용' 이론에 관한 연구 - Alfred Schutz의 '전형성' 개념을 중심으로 본 일본인 이주어촌을 대상으로 -	김준 ; 유재우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2500
서울시 공동주택단지의 옥외공간변화에 대한 연구 - 내부가로의 변화를 중심으로	이윤석 ; 송치형 ; 김세용	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2559
2000년 이후 국내 우수아파트단지 옥외공용공간계획의 사회적 작용성과 세부계획전략	임연수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2579
1970-80년대 초반 서울의 아파트단지 노선상가의 도시 건축적 특성에 관한 연구	양행용 ; 김성홍	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2581
다양한 아파트 주동 형식을 적용한 일영 특성 배치 방법과 지구단위계획의 계획요소의 발전적 적용 가능성 연구	이장범	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2590
구주(歐洲)지역 에너지 절약형 주거단지의 유형별 특성 고찰	박천보	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2659
현대주거의 기하조작에 의한 보이드 공간의 생성과 친환경적 특성에 관한 연구	이동기	한국주거학회 논문집	KHO01_560
도시맥락적 측면에서 본 유럽 블록형 집합주택의 공간적 연결성 연구	공은미 ; 김영옥 ; 한기정	한국주거학회 논문집	KHO01_568
미국 코하우징의 특성 및 주민참여 현황	조정현 ; 최정신	한국주거학회 논문집	KHO01_582
공동주거단지 개발에 따른 주변지역 거주자의 근린의식 특성에 관한 연구 - 광주광역시 사례를 중심으로	이수용 ; 오세규 ; 문출성	한국주거학회 논문집	KHO01_586
공동주택단지 보행공간의 주민만족도 분석	김철수 ; 김호준	한국주거학회 논문집	KHO01_589
수서영구임대단지 주거환경개선 방안제시를 위한 주민참여워크숍 과정에 관한 연구	서귀숙	한국주거학회 논문집	KHO01_602
비주거 단지계획			
기타			
도시공원 내 오픈스페이스 이용자 행태 분석 - 서울 숲을 중심으로	김효경 ; 정성원	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2463
대학교 담장개방 녹화사업의 생활권 공원녹지로서의 잠재적 활용가치에 대한 연구	박진아 ; 최희수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2747

## 5 설계방법론

‘설계방법론’ 항목은 건축 계획 및 설계 분야에서 연구 대상에 따라 나뉘는 타 소분류들과는 달리 연구방법에서의 차별성이 분류 기준의 기본이 된다. 즉 연구 방법으로 분석적, 정량적 분석들을 제시하고 이에 따라 도출된 결과에 의해 구체적이고 즉각적으로 활용 가능한 디자인적 방법들을 시사 혹은 제안하는 연구들을 주요 대상으로 하여 하위에 ‘공간분석’, ‘정보기술 활용’, ‘설계 각론’, ‘설계조직·운영’, ‘리모델링’, ‘장애인시설’, ‘기타’의 세분류를 가지고 있다.

대상 기간 동안 본 건축·도시 연구 동향이 참고하는 논문집과 학회지에 게재된 것으로 확인된 논문 중 ‘설계 방법론’의 범주에 해당하는 것은 총 35편이다. 2010년 건축·도시 연구 동향에서 같은 분류에 해당되는 논문이 총 43편이었던 것을 감안하면 해당분야에 대한 연구 논문이 감소였음을 알 수 있다.

소분류별로는 정량적, 분석적으로 공간을 분석하는 ‘공간분석’ 분야가 10편, 정보기술을 활용한 공간에 대한 디자인 제안과 정보기술을 이용한 새로운 디자인 방법을 다루는 ‘정보기술 활용’ 분야가 10편, 노후 건축물의 리모델링 방향 등을 제안하는 ‘리모델링’ 분야가 6편, 건축공간의 구체적 디자인방법을 제시하는 ‘설계 각론’ 분야가 1편, 설계 인력의 효율적 조직과 합리적 운영 방법을 제안하는 ‘설계조직/운영’ 분야는 발표된 논문이 없으며 그 밖에 ‘기타’ 항목으로 8편의 연구 논문이 분류되었다.

‘공간분석’ 분야는 공간의 속성에 대한 계량화와 정량적 분석 그리고 그에 대한 객관적 해석을 통한 합리적인 계획방향을 모색하고 있다. 2010년 같은 분야의 논문이 9편이었던 데 비해 2011년도에는 10편으로 관련 연구가 꾸준히 지속되고 있음을 알 수 있다. 최근 연구들은 다양한 주제로 발표되었는데, 이러한 경향의 대표적인 예로 건축·도시 공간에서 나타나는 복잡계적 창발현상에 관해 실증적으로 분석한 김민석(AIK01\_2438)의 연구와 WLVAE 모델을 구현한 공간분석 소프트웨어 개발 연구(AIK\_2676)의 연구를 들 수 있다.

‘정보기술 활용’ 분야는 정보기술의 발달과 더불어 새로이 도입되는 공간들과 정보기술에 의해 가능한 새로운 디자인 방법들을 제시하고 있다. 연구 동향은 설계프로세스에서의 BIM 체계화 연구(AIK01\_2549, AIK01\_2637)와 매개변수 등을 이용한 형태 및 외피 생성에 관한 디자인 방법론 연구(KII01\_738, AIK01\_2459, KII01\_770)가 진행되었다.

‘설계 각론’ 분야는 설계과정에서 새로운 대안이나 개선방안 등을 제시하거나 디자인 개념의 구체적 적용가능성의 모색하고 있다. 2010년에는 3편이 발표되었으나 2011년도에는 현대건축 디자인 과정에서 건축형태 생성에 대한 논문이 한 편 발표되었다.

‘설계조직/운영’ 분야의 관련 연구 논문은 2010년에 1편이었으나 2011년도에는 발표되지 않았다.

‘리모델링’ 분야의 관련 논문은 6편으로 2010년도와 동일한 수를 유지하고 있으며, 이전의 연구가 공동주택 리모델링을 주로 다루어 왔으나, 최근의 연구는 유휴 시설들을 용도전환에 대한 연구와 역사적 건축물의 보존을 위한 리노베이션 연구가 추가되었다.

‘기타’ 연구로 8편의 논문이 있는데, 이는 2010년도에 13편에서 감소된 수치이나 기존 ‘설계방

법론' 분야의 분류체계 변화를 시사하는 부분이다. '기타'로 분류된 논문들을 살펴보면 상권분석모델 개발 연구(AIK01\_2713), 장소이미지 변화에 관한 연구(KII01\_793), 디자인 방법론 연구(KII01\_761, KII01\_862)가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
공간분석			
건축·도시 공간에서 나타나는 복잡계적 창발현상에 관한 실증적 연구	김민석	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2438
공간이용 확률에 의한 공간구조분석모델에 관한 연구	이종렬 ; 김용성	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2460
광선추적 기법을 이용한 가시영역 분석에 관한 연구	최윤경 ; 김영준	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2505
자연이동에 영향을 미치는 공간적 요인에 관한 연구 - 자연이동 실험모형 구축을 통하여	이승재	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2616
시각구조 분석의 객관화·정량화에 관한 연구 - 한국 전통주거 건축에의 적용 사례를 중심으로	김민석	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2673
WLVAE 모델을 구현한 공간분석 소프트웨어 개발 연구	조영진 ; 김민석	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2676
면세점 판매공간구조와 고객 이동동선에 관한 연구 - 제주특별자치도 설영(設營) 면세점을 중심으로	문정은 ; 김봉애	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2699
한·중·일 전통주거의 공간구조 및 공간이용 특성에 관한 비교연구 - 충효당, 4진 사합원, 니노마루고덴 사례를 중심으로	김민석	한국주거학회 논문집	KHO01_591
국내 중규모 이상 공연문화시설 공간구조분석	서현 ; 김선영 ; 김석태	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_321
공간탐색경로에 따른 3차원 시각구조 도출과 정량적 개방도 측정에 관한 연구	김석태	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_771
정보기술 활용			
사용자 행위 정보 가시화를 통한 설계초기단계에서 BIM의 활용 방안에 대한 연구	이윤길	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2396
디지털 기술 도입에 따른 건축표피의 구축적 의미에 대한 연구	이효진 ; 조성용 ; 김동현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2459
건축 캐드 레이어의 표준 정착 방안에 관한 연구	신동철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2465
창의적인 협업을 위한 온라인 다중 사용자 가상환경의 효과에 관한 연구 - 협업 설계 스튜디오의 사례 분석을 중심으로	홍승완 ; 이윤길	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2468
사회적인 상호작용을 고려한 건축 공간 성능 시뮬레이션을 위한 자율행동 캐릭터 개발에 관한 기초 연구	이윤길	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2469
건축계획단계에 있어서 Green BIM 통합설계프로세스의 구성 설계요소와 체계화에 관한 연구	우세진	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2549
지속가능한 건축을 위한 초기 설계 단계에서의 Green BIM 적용 방안에 관한 연구 - 에너지 성능 분석을 중심으로	조진성 ; 추승연 ; 최무혁	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2637

제목	저자	수록지	auric 분류번호
설계 초기단계 설계-구조 능동형 협업을 위한 레빗-마이다스 인터페이스 개발에 관한 기초 연구	이상현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2674
디지털 오너먼트의 패턴생성기법 및 표현특성 연구	한혜신 ; 김문덕	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_738
디지털 패턴의 생성과 공간적용방법 연구 - 디지털패턴의 생성을 중심으로	박정주	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_770
설계각론			
현대건축의 디자인 과정에 있어 탈 인과적 방법에 의한 건축형태 생성에 관한 연구	배성은 ; 이공희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2669
설계조직/운영			
리모델링			
경제적 가치를 고려한 공동주택단지 리모델링 사업의 효율적 공사 수행범위에 관한 연구	김형철 ; 김원필	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2486
노후공동주택 단위평면확장 리모델링의 계획지침 연구	최재필 ; 강효정 ; 이윤재	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2544
사회통합 구현을 위한 유휴 공공시설 활용 방안에 관한 연구 - 유휴 동사무소 및 유휴 학교시설에 대한 '사회통합적 복합시설'로 의 재활용을 중심으로 -	최재필 ; 최영준 ; 문근중 ; 변나향 ; 최성필	한국주거학회 논문집	KHO01_530
역사성 보존을 위한 구 국악사양성소(별오름극장)의 리모델링에 관한 연구	이완건	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_747
경로당 시설개선을 위한 공간 재구성 연구 - 대전광역시 소재 경로당 리모델링을 통하여	이해욱	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_785
근대건축물 리노베이션에 의한 디자인 변형에 관한 연구	이성호 ; 오인옥	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_800
장애인시설			
기타			
Huff Model을 확장한 상권분석모델 개발 - ESRI 모델(2008) 개선을 중심으로	이상현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2713
태양에너지시스템의 건축적 적용에 대한 건축전문인 의식조사 연구 - IEA SHC 한국 설문 내용을 중심으로	김준태 ; 진은미	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2789
귀납적 일반화를 이용한 형태지식의 습득과 디자인에 관한 연구	차명열	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_761
환경 친화 건축에서 나타나는 경계의 의미 변화에 관한 연구	김현재 ; 이찬	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_777



제목	저자	수록지	auric 분류번호
마케팅패러다임에 의한 장소이미지 전략의 진화양상 연구	이영수 ; 박경아	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_793
공간디자인에 적용된 프랙탈 특성의 인지생태론적 효과 - 랜드스케이프 패턴을 중심으로	김주미	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_829
근대건축물의 뮤지엄 재생을 위한 디자인방법에 관한 연구 - 시대적 기능을 다한 근대건축물이 뮤지엄으로 재생된 사례를 중심으로	김인섭 ; 이성훈	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_862
주시시간에 따른 시각적 이해과정 분석에 관한 연구	김종하	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_883

## 6 제도 및 교육

‘제도 및 교육’ 항목은 ‘건축 법규 및 제도’, ‘건축학 교육’, ‘기타’로 세분된다. 본 항목으로 분류된 논문은 2010년 17편이었으나 올해 총 29편으로 증가된 수치임을 알 수 있다. 세부 항목별로는 ‘건축 법규 및 제도’ 분야 논문이 14편, ‘건축학 교육’ 분야 논문이 11편, ‘기타’ 분야 논문이 4편이었다.

‘건축 법규 및 제도’ 분야에서는 국내 현행법 관련연구가 8편, 이외의 정책과 제도에 관한 연구가 6편 있었다. 국내 현행법 관련연구로는 주거 전용면적의 산정 기준에 관한 연구(AIK01\_2434), 건축저작물에 대한 국내저작권 법 조항 개선 연구(AIK01\_2461), 공동주택 심의기준 및 인증제도 관련 연구(AIK01\_2467, AIK01\_2506) 등이 있었다. 이외의 정책과 제도에 관한 연구로는 공공임대주택 거주자를 위한 지원 프로그램에 관한 연구(AIK01\_2586), 공공장소의 디자인가이드라인 연구(KII01\_888), 무장애공간의 성능기준 평가방법 연구(AIK01\_2709)등이 발표되었다.

‘건축학 교육’ 분야에서는 교과과정 개발 연구(KHO01\_604, AIK01\_2743, KII01\_886), 건축 실무교육제도 도입을 위한 사례연구(AIK01\_2542), 건축기초 교육제도 및 입학전형에 관한 연구(KIE01\_505, AIK01\_2782) 등이 수행되었다.

‘기타’ 분야에서는 건축캠페인 프로그램 연구(AIK01\_2437), 디자인 평가항목 변천에 관한 연구(KII01\_816), 색채 교육 현황에 관한 연구(KII01\_887) 등이 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
건축 법규 및 제도			
서울시 일반주거지역의 건축물 규모와 형태관리 효과 연구 - 관악구 대학동 지구단위계획수립지역의 1면접도 대지를 중심으로	오세원 ; 김현철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2390

제목	저자	수록지	auric 분류번호
주거 전용면적의 산정기준 현황과 일원화 방안 연구	성순택 ; 양승우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2434
건축저작물의 촬영 및 영리적 배포에 관련된 국내 저작권법 조항의 개선에 관한 연구	윤춘섭	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2461
서울시 공동주택 심의기준 운영사례를 통한 실효성 분석	김광배	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2467
문화재 및 주변지역의 현상변경 관련 갈등에 대한 연구 - 1997년부터 2006년까지 중앙행정심판 재결 사례를 중심으로	심한별 ; 박소현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2482
건축선후퇴에 의한 전면공지의 법적 한계와 개선방향	김지엽 ; 배웅규 ; 한지형	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2489
친환경 건축물 인증제도의 실태와 그 영향에 대한 연구 - 공동주택 부문을 중심으로	배시화 ; 송옥희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2506
주차장완화구역의 실태분석을 통한 지정기준 개선 및 도시형생활 주택의 공급 활성화 방안 연구	배웅규 ; 신종진 ; 이범석	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2563
공공임대주택 거주자를 위한 지원 프로그램에 관한 연구 - 미국 HOPE VI(Housing Opportunities for People Everywhere VI) 사례를 중심으로	이건원 ; 정윤남 ; 김세용	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2586
무장애공간의 성능기준 평가방법에 관한 연구	최용석 ; 이도훈 ; 김형근	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2709
블록형 집합주택 주동계획에 인동거리기준이 미치는 영향에 관한 연구	황진구 ; 배웅규 ; 김도년	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2764
보금자리 주택의 공급 특성과 무주택 저소득 가구를 위한 향후 주택정책 방향	진미윤	한국주거학회 논문집	KHO01_583
일본 임차가구의 주거비부담능력 변화와 정책적 함의	남원석	한국주거학회 논문집	KHO01_616
공공공간의 장소정체성을 위한 디자인가이드라인 방안 연구	전미화 ; 이찬	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_888
건축학 교육			
5년제 건축학 전문학위과정들의 학생수행평가기준 도표(Student Performance Criteria Matrix) 분석에 의한 전공영역별 교과수요 에 관한 연구 - 미국 건축학 전문학위과정들의 사례를 중심으로	이준석	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2419
과제설계 시에 발생하는 “정체상태”에 관한 연구	구본덕	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2513
건축실무교육제도의 국내시행방안에 관한 연구 - 영국의 제도적 사례를 중심으로 비교, 분석	김주원	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2542
개별지도와 발표수업방식을 중심으로 본 건축설계교육	구본덕	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2545
5년제 건축학 교육 체제의 건축역사교육 현황과 실험적 대안 프로그램	이규철 ; 전봉희 ; 배형민 ; 우동선 ; 김봉렬	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2743
국내 건축학사 과정의 수시입학전형에 관한 연구 - 건축적성 사정의 관점에서 본	김란수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2782
주거학 전공분야를 위한 공간정보 관련 교과과정 개발 기초연구	박남희 ; 최재순	한국주거학회 논문집	KHO01_604

제목	저자	수록지	auric 분류번호
민관 협력에 의한 건축기초 교육제도의 입체화에 관한 연구	소갑수 ; 김우영 ; 강태웅 ; 김승제	한국교육시설학 회지	KIE01_505
창의성 증진을 위한 유추의 활용방법(2) - 주거공간 디자인 과제를 중심으로 한 실험연구	최은희	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_763
창의성 증진을 위한 언어적·시각적 유추의 효과검증 - 실험집단과 비교집단의 비교를 중심으로 한 실험연구	최은희	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_819
국내 실내건축 관련학과의 설계관련 컴퓨터이용과목 개설현황에 관한 조사연구	정지석	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_886
기타			
건축문화 저변 확대를 위한 건축캠페인 프로그램 연구 - 유럽 주요 국가에서 시행되고 있는 캠페인 프로그램 운영사례를 중심으로	전영훈 ; 신두식 ; 조성용	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2437
한국 대학 실내디자인 관련 교육 현황 분석과 개선 방향 연구	서수경	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_772
최근 20년간 디자인 평가항목 변천에 관한 연구 - 독일설계경기를 중심으로	조자연	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_816
아동 인지 발달에 따른 색채 교육 내용 실태 - 색채 교육용 소프트웨어를 중심으로	김경아 ; 김정근	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_887

## 7 실내건축

실내건축 분야의 세부분야는 ‘재료 및 색채’, ‘가구 디자인’, ‘기타’로 분류된다. 실내건축 분야에 서는 총 47편의 논문이 발표되었다. 논문 게재지별로 살펴보면 『한국실내디자인학회 논문집』이 총 47편 중 42편으로 가장 많았으며, 그 다음으로 『대한건축학회 논문집(계획계)』 3편, 『한국주거학 회 논문집』 2편이 게재되었다. 세분류별로 살펴보면 ‘재료 및 색채’ 분야가 14편, ‘가구 디자인’ 분 야가 7편, ‘기타’ 분야가 26편이다.

‘재료 및 색채’ 분야에서는 주거 실내 공간의 재료 및 색채에 관한 연구(AIK01\_2504, KII01\_792, KII01\_832), 전시공간에 관한 연구(KII01\_795, KII01\_818, AIK01\_2773), 상업공간에서 의 표현 방법에 관한 연구(KII01\_766, KII01\_834) 등이 발표되었다.

‘가구 디자인’ 분야에서는 건축가의 가구디자인 연구(KII01\_731, KII01\_769), 가구의 표준화 연 구(KHO01\_551, KHO01\_581), 라이프스타일에 의한 가구디자인 선호도 조사(KII01\_806) 등이 발표되었다.

실내건축 세부분야 중 가장 많은 논문이 발표된 ‘기타’ 분야에서는 감성디자인 관련 연구 (KII01\_767, KII01\_768, KII01\_754, KII01\_745), 공간디자인과 마케팅 전략에 관한 연구(KII01\_737, KII01\_826, KII01\_885), 작가의 디자인 특성에 관한 연구(KII01\_798, KII01\_822, KII01\_850)등이 수행되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
재료 및 색채			
공동주택의 실내공간별 조명적용현황 연구	이진숙 ; 최종문 ; 김소연 ; 박지영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2504
어린이박물관 전시주제영역별 색채이미지시퀀스와 접근도 특징에 관한 상관성 분석 연구 - 삼성어린이 박물관과 키즈 플라자 오사카를 대상으로	송정화 ; 임채진 ; 최영신	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2773
색채이미지유형에 따른 워크스테이션의 색채배색에 관한 연구	한혜선 ; 박효철	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_740
현대 상업공간에 있어 뉴미디어 아트 표현 방법에 관한 연구	최지은 ; 윤재은 ; 윤상영	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_766
지속가능한 측면에서의 주거공간 신소재의 기준 및 특성	정선희 ; 서지은	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_792
기호체계에 의한 인테리어코디네이션 트렌드 분석 - 박람회 테마전시를 중심으로	유연숙 ; 이선민	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_795
어린이박물관 전시공간의 접근도 향상을 위한 이미지평가 연구	송정화 ; 임채진 ; 유은미	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_818
주거공간의 시각적 차별화를 위한 마감재 혼합적 표현방법 연구	서지은	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_832
상업공간에서 시지각 공간유도를 위한 재료 표현방법에 관한 연구	이곡숙 ; 정선희 ; 서지은	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_834
현대건축의 색채구조를 적용한 공간해석에 관한 연구	김선영	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_855
제주건축물의 지역별 및 외피디자인 요소별 특징에 관한 기초 연구	김태일 ; 양건 ; 이성호	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_873
국내·외 놀이치료 시설의 사례분석을 통한 사용 색채 특성에 관한 연구	최진희	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_875
생태미학적 관점에서의 지속가능한 휴건축 특성에 관한 연구 - 노자사상을 중심으로	김설희 ; 허범팔	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_878
카림 라시드의 작품에 나타난 블렌딩 색채에 관한 연구	김선영	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_889
가구 디자인			
조립기준면을 활용한 시스템키친의 표준화 연구	이가경 ; 임석호	한국주거학회 논문집	KHO01_551
식생활용품 수납실태에 따른 선반높이 모듈에 관한 연구	김선중	한국주거학회 논문집	KHO01_581
르코르뷔제의 공간구성요소로서 가구사용 연구 - 빌라 사보아를 중심으로	김소희	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_731
프랭크 로이드 라이트와 찰스 레니 맥킨토시의 가구디자인 특성 비교 연구	하숙녕 ; 한영호	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_769
생성적 디자인을 이용한 가구디자인의 특성에 관한 연구 - 프랙탈 기하학과 보로노이 다이어그램을 적용한 가구디자인을 중심으로	이진욱	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_799

제목	저자	수록지	auric 분류번호
라이프스타일 유형별로 파악한 욕실디자인 선호도 조사 - 서울지역 중형아파트 거주자를 대상으로	황윤정 ; 신경주	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_806
실내 공간과 가구의 상호관계성 연구 - 퍼스의 기호학을 중심으로	백정민 ; 허범팔	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_852
기타			
성격 유형과 인테리어 스타일 선호도와와의 상관관계 분석	이동주 ; 고은형	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2583
도시철도 차량 실내의 이용자 시설 평가와 개선방향 - 체크리스트 를 통하여 수도권 노선에 운행 중인 14개 철도 차량을 대상으로	문서현 ; 김구슬 ; 신경주	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_730
브랜드 커피 전문점의 마케팅 전략에 영향을 주는 공간 디자인 요소에 관한 연구	정윤희 ; 박성신	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_737
뉴욕 소재 일식당의 레스토랑 토달 코디네이션과 전통성 표현 방법에 관한 연구	이지현 ; 오혜경	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_744
감성디자인을 적용한 브랜드 커피전문점의 인테리어디자인 성향 에 관한 연구 - 부산 지역 커피전문점의 사례조사와 소비자 리서치를 중심으로	공지연 ; 이창노	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_745
중국 북경시 5성급 호텔 로비의 공간구성 특성에 관한 연구 - 1978년부터 2008년까지의 비즈니스호텔을 중심으로	가오용 ; 김환식 ; 이정수	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_746
어린이 놀이학습공간 실내디자인의 감성적 특성	신선영 ; 이규백	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_754
지하공간의 문화적 활성화를 위한 실내 환경계획요소의 분석에 관한 연구	이효창 ; 한정호 ; 하미경	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_755
감성 평가척도에 의한 공간 환경의 실증분석에 관한 연구 - 경기도미술관과 서울시립미술관의 로비 공간환경에 대한 비교연구를 중심으로	한명흠 ; 오인옥	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_767
감성공간디자인의 실증적 연구 - 몸의 움직임을 중심으로	오영근	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_768
실내공간의 이미지 전회비교 평가를 통한 공간유형별 지각특성에 관한 연구	최계영 ; 김종하 ; 이상근	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_778
어린이집 실내놀이 영역 계획을 위한 유아의 놀이행위 관찰 연구 - 한국과 미국의 어린이집 이용 유아를 대상으로	장상옥 ; 신경주	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_782
주거공간조명의 건축화에 관한 연구 - 2000년부터 2009년까지 인테리어잡지를 중심으로	김수정 ; 이성미	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_796
스기모토 타카시의 디자인관과 디자인 수법의 분석에 의한 식음공간의 표현특성에 관한 연구	김준영 ; 박찬일	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_798
실내공간의 이미지 정보획득 특성에 관한 연구	김종하 ; 최계영	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_804
하이메 아욤과 마르셀 반더스의 디자인에서 나타나는 초현실주의적 특성 비교 연구	한정원	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_822
공간마케팅의 관점에서 본 문화프로그램 활용의 특성에 관한 연구 - 아트/갤러리 카페 공간연출을 중심으로	박수경 ; 문정민	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_826
친환경 실내디자인에 대한 실무자의 의식과 실천정도	하현주 ; 오찬옥	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_840

제목	저자	수록지	auric 분류번호
디자인 호텔에 나타나는 기호 소비적 표현 특성에 관한 연구	조윤성 ; 윤재은	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_847
와비-사비의 일상미학적 해석을 통한 실내디자인의 표현특성에 관한 연구 - 현대 일본 실내디자인 작품을 중심으로	이길호 ; 이정옥	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_850
실내공간 주시 데이터의 보정과 분석과정 타당성에 관한연구	김중하	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_853
유동 공간의 유기체적 지각 특성 연구	박주성 ; 이찬	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_854
치유적 환경을 위한 공간디자인 연구경향에 관한 연구 - 건축 및 실내디자인학회의 연구내용을 중심으로	박수경 ; 문정민	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_874
문화적 현상으로서의 대중문화와 공간디자인의 관계성 연구	민슬기 ; 이찬	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_877
한국과 미국 백화점 윈도우 디스플레이 비교분석 - 서울과 뉴욕 소재 백화점의 2009년 크리스마스 시즌을 중심으로	오승희 ; 정유나	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_884
커피전문점의 유형과 공간디자인 마케팅 표현요소 연구 - 홍대 커피 전문점을 중심으로	곽성민 ; 김개천	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_885

## 8 기타

건축계획 및 설계분야의 ‘기타’ 항목은 기존에 존재하는 시설 혹은 분류 틀로 구분되지 않는 새로운 경향을 보여줌과 동시에 건축분야 이외의 타 분야와의 연계적 특성을 나타내고 있다. 2008년을 제외하고, 예년 건축·도시 연구 동향에서 꾸준히 등장해왔던, ‘기타’ 분야는, 올 해에는 10편으로 다양한 새로운 주제의 논문들이 제출되었다.

건축분야 전문가네트워크 구축(AIK01\_2435), 문화중심형 공공디자인의 전략프로그래밍 지원 모델 개발(KII01\_739), 대소형 건축설계사무소의 포지셔닝 비교분석(AIK01\_2647) 등 기능적인 접근들이 눈에 띄었으며 녹색성장의 개념을 도입한 삶의 질 평가도구 개발(AIK01\_2393), 향유의 즐거움과 행복기제(KIA01\_290), 유년기 무서움을 느낀 공간에 대한 원풍경의 체험특성에 관한 연구(AIK01\_2759) 등 다양한 주제가 다루어졌다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
기타			
녹색성장의 개념을 도입한 삶의 질 평가도구 개발	방기진 ; 이병희 ; 강승이 ; 제해성	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2393
사회연결망분석을 이용한 건축분야 전문가네트워크 구축 연구 - BIM 분야 연구자네트워크를 중심으로	박영섭 ; 조영진 ; 정재훈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2435

제목	저자	수록지	auric 분류번호
지속가능한 건축의 계획적 연구 방향 탐침 -비-기술적인 방안을 중심으로	임영환 ; 김광현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2472
노만 포스터의 친환경 건축계획 기법에 관한 연구	임수현 ; 박현수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2612
대소형 건축설계사무소의 포지셔닝 비교분석	김덕수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2647
장애인 관련 선행연구 동향 분석	서희숙	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2731
유년기 무서움을 느낀 공간에 대한 원풍경의 체험특성에 관한 연구	최주영 ; 김종하 ; 김주현 ; 이정호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2759
향유(享有)의 즐거움(快)과 행복기제(幸福機制)	윤일	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_290
문화중심형 공공디자인의 전략프로그래밍 지원모델 개발에 관한 연구 - 프로토타입 단계 설정을 중심으로	이정민 ; 홍의택	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_739
국내 거주 후 평가(POE) 연구동향분석과 발전방안 연구	이용민 ; 권오정	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_843

## 2) 연구 요약

### 1 주거건축계획

#### ■ 단독주택 계획

PV모듈을 적용한 주택 외장색채의 이미지 분석 AIK01\_2441

진은미 ; 허경은 ; 김준태 201010

이 연구에서는 단독주택을 대상으로 건물 지붕에 적용한 PV시스템과 외장색채에 대한 감성평가를 실시하고 있다. 이는 향후 건축설계 시 지붕에 PV시스템을 적용할 때 외장 디자인 과정에서 참고할 수 있는 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

농어촌 주택 석면슬레이트 지붕재료 사용실태 및 거주자 인식도 조사 AIK01\_2498

김영찬 ; 손병훈 ; 홍원화 201011

본 연구는 심각한 유해성으로 잘 알려진 석면 슬레이트가 여전히 농어촌 주택에서 광범위하게 사용되고 있음을 문제제기하고, 석면 슬레이트 지붕재료의 사용실태 조사와 거주자 인식도에 관한 조사를 통해 효율적인 관리대책을 마련하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 농어촌지역 주거의 사용실태를 분석하고 농어촌 거주민들의 대상으로 석면 슬레이트 관련 정부 정책에 대한 인식을 설문조사하였다.



박선희

201106

이 연구는 전북 체제형 가족농원 계획을 위한 주거시설에 대한 의식을 조사하여 향후 체제형 가족농원의 주거계획을 위한 기초자료 제공에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 체제형 가족농원의 주거시설 동향을 살펴보고 체제형 가족농원에 대한 참여의사, 체제형 주거시설 항목, 응답자 일반사항을 내용으로 하는 설문조사를 실시하여 그 결과를 통계분석을 통해 정리하고 있다.

## 도시단독주택지 저층고밀형 집합주택 모델의 적용에 관한 연구

- 우이동 국민주택단지를 대상으로

KHO01\_607

전병권

201106

이 연구는 서울시 단독주택지 중 하나인 우이동국민주택지역을 대상으로 단위블록의 관점에서 저층고밀형 집합주택 모델의 적용 가능성을 검토하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 대상 블록의 현황을 조사하고 적용의 전체로 단위주호의 규모, 블록 단위개발, 도로폭, 관련법규, 주차장의 설치, 도시기반시설 및 편의시설 확충을 제시하여 저층고밀형 도시집합주택 유형화 작업을 통해 유형별 밀도 및 물리적 분석을 실시하고 있다. 집합주택유형의 적용안은 선형, 발라형, 복합형으로 구분되며 각 블록별 예시안과 향후 계획방향을 연구결과로 제시하고 있다.

## | 공동주택 계획

## 아파트단지의 외부환경에 대한 개방성 평가지표 연구

AIK01\_2395

이재영 ; 최윤경 ; 전영훈

201009

대단위 아파트 단지는 자기 완결적 속성에 따라 도시와의 단절, 소통 부재의 문제를 유발하여 ‘열린 사회’로 나아가는데 장애가 되고 있다. 이 연구는 도시와 소통할 수 있는 ‘열린 주거단지’ 계획을 위해 개방성 평가지표를 개발하여 제시하고 있다. 이 연구에서 제시되고 있는 개방성 평가지표는 물리적 개방성 지표(통경지수, 입면투영개방지수, 경계공간위요지수), 물리적 개방성지수, 물리적 접근성지수, 종합개방성지수 총 6가지이다.

## 아파트 단위세대 평면의 실별 면적 변화 양상에 관한 연구

- 대구지역 대한주택공사 국민임대주택 사례를 중심으로

AIK01\_2397

윤성민 ; 김영화 ; 이상홍

201009

이 연구에서는 2002년부터 2010년까지 대구지역에 공급된 국민임대주택 단위세대의 평면구성과 각 실별 면적 비율의 변화과정을 조사, 분석하여 그 변화 추이를 살펴보았다. 가족 라이프스타일의 변화와 주부 역할이 중요해졌다는 사회적 배경 등이 반영되어 거실, 식당/주방 등 퍼블릭한 공간의 면적은 증가하는 추세에 있었으며, 상대적으로 침실 등의 프라이빗한 공간의 면적은 감소하는 추세에 있는 것으로 분석되었다. 또한 통로 면적은 감소하여 소규모 임대주택의 평면구성이 효율적으로 되어가고 있음도 알 수 있다. 이 연구결과는 향후 국민임대주택 소형 아파트와 보금자리 주택평면 계획 시 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

## 도시 아파트로 생활거점을 이동한 농촌 노인들의 거주실태

- 전라남도 동부권 사례를 중심으로

AIK01\_2430

이동희

201010

이 연구에서는 농촌에서 도시아파트로 생활거점을 옮긴 노인들을 대상으로 이동 후의 수발자 확보, 가사처리 부담, 공간 사용 불편 등에 대한 주생활 실태를 살펴보고 생활거점이동요인의 해결 상황과 이전 거주지역과의 교류 상황을 파악하여 그 실태 및 문제점을 규명하고 있다.



공동주택 계획단계 세대별 조망분석 및 평가에 관한 연구  
- H사 부산 초고층 아파트의 적용 사례를 통해 본 효과의 분석

AIK01\_2448

정주현 ; 김세웅

201010

이 연구에서는 공동주택 계획단계 조망 분석을 통해 적절한 대안을 설정하는 하나의 방법으로 3D 기반의 정성적, 정량적 분석방법을 제시하고 있다. 이러한 결과는 공동주택에서 조망환경에 대한 주거만족도 향상에 기여할 것이고 BIM 분야에서도 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

공동주택단지 기본계획 배치유형별 환경적 지속가능성 비교연구

AIK01\_2449

이병호 ; 이건원 ; 여영호

201010

이 연구에서는 일차적으로 공동주택 주거단지 기본계획단계에 있어 지구단위계획의 확정 등을 통해 입지가 결정되고 목표 용적율 등 기본계획수립을 위한 조건이 확정되었을 때, 주동형태선정 및 주동배치, 향배치 등 단지계획의 물리적 공간 계획에 따른 배치유형에 대해 도시경관계획 및 환경계획 간의 상관관계가 고려된 환경적 지속가능성 측면에서 주요 평가 지표를 정량적으로 분석하고 있다.

국내 타운하우스 유형별 모델개발 및 적용가능성에 관한 연구

- 한국 전통 주거건축의 담을 중심으로

AIK01\_2508

윤미라 ; 정재욱

201012

전원주택과 같은 자연친화적 환경에 집합 주거의 장점인 보안과 편리함을 갖춘 타운하우스에 대한 관심이 최근에 높아지고 있음에 착안하여, 본 연구에서는 단위주호와 정원(마당)과의 유기적 연결 관계에 대하여 한국전통주거의 공간구성을 차용하여 적용하는 방안에 대해 모색하는 것을 목적으로 하고 있다. 이에 본 연구에서는 담과 개구부의 요소 조절을 통한 주호와 정원 간의 연결성에 대하여 유형분류를 통해 접근하였다.

공동주택을 중심으로 한 안전한 공동공간 조성방안에 관한 연구

AIK01\_2523

정윤혜 ; 이유미

201012

본 연구는 범죄예방을 위한 환경설계(CPTED)의 측면에서 공동주택의 물리적 환경이 공동공간 내 범죄 불안감에 미치는 영향을 분석하는 데 목적을 두고 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 2000년대 이후 준공된 700세대 이상의 4개 아파트단지를 대상으로 거주자 설문조사를 실시하여 그를 통해 분석하였다.

공동주택 발코니공간 전용에 따른 문제점 및 설계개선방향 연구

AIK01\_2525

성병민 ; 김원필

201012

본 연구는 국내 아파트의 발코니 확장과 관련하여, 발코니 사용현황과 문제점을 알아보고 합법적으로 허용되는 발코니 전용에 관한 개선 요소를 도출하는 데 목적을 두고 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 LH 공사의 아파트 평면 유형을 중심으로 발코니 전용의 현황 및 문제점을 고찰하였다.

조립기준면을 활용한 조립식 옥실의 표준화 연구

AIK01\_2551

임석호 ; 이가경

201101

본 연구는 공동주택 부품화 및 표준화의 일환으로 공동주택에 적용되는 부품 가운데 대표적으로 규격치수가 필요한 조립식 옥실을 표준화 대상으로 선정하여, 설계단계와 시공단계에서 공통적으로 활용할 수 있는 조립기준면의 적용을 통하여 조립식 옥실의 표준화 방안을 제안하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 현재 국내 공동주택 옥실 시공 실태를 조사하고, 조립기준면을 적용한 조립식 옥실 시공 방안을 제안하여, 그 기대효과를 살펴보았다.

거주자의 인지적 측면을 고려한 현행 공동주택단지 경관지표의 개선방향 연구

AIK01\_2564

정윤남 ; 김세웅

201101

본 연구는 공동주택의 경관을 관리하기 위한 현행 법·제도가 여러 가지 문제점을 가지고 있음에 주목하여, 실제 공동주택단지의 경관조성 현황을 분석하고 거주자들에 대한 인지양상 및 만족도를 조사 분석하여 공동주택단지 경관에 대한 거주자의 인지적 특성을 파악하고 현행 경관지표의 문제점 및 개선 방향을 도출하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구

에서는 2000년 이후 준공된 서울시 소재 10개 단지를 대상으로, 경관형용사 쌍을 이용한 SD법과 리커트척도법을 이용하여 거주자들의 경관 인지양상 및 만족도를 설문조사하였다.

#### 소형공동주택 분양가격에 영향을 미치는 요인 실증연구

– 서울시 도봉구를 중심으로

AIK01\_2577

심상준

201102

본 연구는 19세대 이하 소형공동주택의 분양가격 형성이 대단지 아파트의 경우와 차이가 있음에 주목하고, 소형공동주택의 분양 가격에 영향을 미치는 요인에 대하여 살펴봄으로써 소형공동주택 분양가격 구성 요인을 규명하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 2008년 한해 서울 도봉구 관내에서 사용승인을 취득한 소형공동주택을 대상으로 그 개발 시기, 위치적 특성, 개별적 특성들과 분양가격 간의 함수관계를 특성함수모형을 통하여 분석하였다.

#### 초고층 주거건축에서 나타나는 단위평면의 계획특성에 관한 연구

AIK01\_2578

권종욱

201102

본 연구는 국내 초고층 주거건축(주로 탑상형의)에서 주동평면의 형상에 따라 나타나는 단위세대 평면계획의 특성을 규명하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 최근에 건립된 60층 이상 초고층 주거건축물 중 특징적인 주동 평면 형상을 지닌 5개를 선정하여, 그로부터 23개의 단위평면을 선정하여 주동평면의 형상과 단위세대 평면계획 간의 연관성을 분석하였다.

#### 초고층 주거건물 파사드에 적용된 입면디자인 사례연구

AIK01\_2613

조종수 ; 임현규 ; 전종찬

201103

이 연구에서는 초고층 주거건물 파사드에 적용된 디자인의 현황을 조사, 분석하여 데이터베이스를 구축하고 이에 대한 특성들을 분석 도출하고 있다.

#### 국내 아파트단지 공용공간계획의 질(質)적 변화특성

AIK01\_2629

임연수

201103

이 연구에서는 주거환경의 질 측면에서 국내 아파트단지 공용공간계획의 전개과정을 평가, 분석하여 특성들을 도출하고 있다. 이를 위해 아파트단지의 선정은 1970년대부터 2000년 후반까지의 단지 중 건축 계획적 측면에서 시사성을 지니고 있거나 객관적 평가에 의해 우수성을 인정받은 단지들로 한정하여 건축계획안 검토와 실제 답사를 통한 분석을 하였다.

#### 공동주택 외부공간의 친환경적 계획요소 적용특성에 관한 연구

– 김포한강신도시 턴키(turn-key)안을 중심으로

AIK01\_2639

한수애 ; 김신원

201104

본 연구는 친환경 주거단지 구현을 위한 계획요소별 적용 및 도입 현황을 살펴보고 문제점을 해결하기 위한 방안을 모색하는데 목적을 두고 있다. 이를 위해 친환경 계획요소 평가지표와 판단기준을 설정하고 김포한강신도시 아파트 건설계획을 대상으로 친환경 계획요소의 적용특성을 분석하고 있다. 평가 부문별 적용빈도, 적용 특성을 파악하여 전반적인 경향을 분석함과 동시에 평가 부문별 반영률, 적용기준의 한계점, 검증 방법 등을 제시하고 있다.

#### 베트남과 한국의 고층아파트 공간구성에 대한 비교 연구

AIK01\_2643

황 득아인(Hoang, Ducanh) ; 김기환

201104

이 연구에서는 베트남과 한국의 고층아파트의 공간구성을 비교, 분석하여 서로 다른 요소들을 도출, 평가하고 있다. 이는 베트남의 주거문화를 이해할 수 있고 베트남 주거계획 시 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

#### 노후 영구임대주택단지의 리모델링을 위한 옥외공간 재구성 방안에 관한 연구

– 서울 중계1단지 영구임대주택을 중심으로

AIK01\_2660

박인숙 ; 윤영호 ; 박지영 ; 이수진 ; 조용경

201104

본 연구는 시설물에 대한 관리미흡과 주민의식 결여로 노후화가 빠르게 진행되고 있는 영구임대주택 옥외공간에 주목하

여 재구성성을 통해 주거환경개선 및 입주자 삶의 질 향상을 도모하는데 목적을 두고 있다. 서울시 노원구 중계1단지를 대상으로 주차, 녹지, 운동 및 놀이시설, 기타로 항목을 구분하여 공간 재구성 기본 방향을 설정하고 입주자 요구도 사항을 파악하기 위해 설문조사를 실시하고 있다. 조사결과를 종합하여 옥외공간 구성요소별 계획요소를 도출하여 재구성 방향 및 계획안을 제시함과 동시에 모니터링을 통한 한계성도 파악하고 있다.

#### 디자인과 에너지 성능을 고려한 공동주택 계획 방향

AIK01\_2704

정주현 ; 김세용

201106

본 연구의 목적은 디자인과 에너지 성능 모두 충족하는 공동주택 계획 방향을 모색하는 것이다. 관련 정책 및 제도를 살펴보고 공동주택디자인 가이드라인이 적용된 은평 뉴타운 1지구 사례를 분석하여 경관 향상을 위해 추구되었던 디자인과 에너지 성능 향상 측면에서 문제점을 짚어본다. 디자인 및 에너지 성능을 고려하기 위한 공동주택 계획 방향으로 설계단계 통합 프로세스 개념 적용, 단열 성능을 고려한 디자인 전략, 불필요한 장식 배제를 제시한다.

#### 우리나라 아파트단지의 외부공간과 세대당 적주성지표 변화분석

– 1962년~2008년 공공 아파트단지를 중심으로

AIK01\_2758

성기수

201108

본 연구는 아파트단지의 적주성을 평가하는 지표개발이 필요함을 강조하면서 기존 지표를 조사하고 국외 평가방법을 분석하여 새로운 평가지표를 제시하는데 목적을 둔다. 1960년부터 최근까지 공공부문에서 현상설계를 실시한 500세대 이상의 41개 단지를 대상으로 외부공간 적주성 지표와 세대당 적주성 지표의 변화과정과 변화 요인을 살펴본다.

#### 유럽 집합주택의 입면 디자인 요소에 관한 연구

– 1980년대 이후 사례를 중심으로

KHO01\_532

김준래 ; 전남일

201010

이 연구는 유럽의 현대 집합주택 사례를 분석하여 입면 디자인의 경향을 파악하고 이를 바탕으로 획일화된 한국 입면 디자인 개선을 위한 방향 제시를 목적으로 한다. 연구방법으로는 집합주택의 입면 특성과 공간의 외적표현, 시각적 표현, 주거동 유형의 표현을 내용으로 하는 디자인 요소 유형을 살펴보고 분석틀을 설정하여 이를 바탕으로 19개의 유럽 집합주택의 입면 디자인 요소와 적용 경향을 분석하고 있다. 각 사례별 개요, 대표입면 사진, 입면의 특성에 관련된 설계 내용 및 입면 디자인 요소들과의 상관관계로 구분하여 분석한 결과 각 표현 요소의 조합방식, 차별화, 표현 경향을 밝히고 있다.

#### 베이비부머의 은퇴 후 선호하는 주택특성에 관한 연구

– 서울 강남지역 공동주택거주자를 대상으로

KHO01\_538

김혜연 ; 이연숙 ; 윤혜경

201010

이 연구는 베이비붐 세대가 은퇴 후 선호하는 공동주택의 계획특성을 파악하여 고령화 사회에 대비한 공동주택 개발 방향, 마케팅 전략을 모색하는데 기초자료로 활용됨을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 베이비붐 세대의 특성과 고령화 의미를 살펴 보고 은퇴 후 주거대안으로서의 공동주택 계획요소에 대한 선행연구를 아파트, 실버타운으로 구분하여 검토하고 주거이동을 일으키는 요인을 분석하고 있다. 이를 바탕으로 주택상품 개발을 목적으로 잠재적 소비층 연구라는 가정 하에 설문항목을 구성하여 베이비붐 세대 공동주택 거주 중인 성인 남녀 151명을 대상으로 설문조사를 실시하고 있다.

#### 공동주택 안목치수 설계기준에 의한 불박이장의 표준화방안 연구

KHO01\_552

이가경 ; 임석호

201012

이 연구는 공동주택의 평면에서 불박이장 계획의 치수 표준화 방안을 모색하는데 목적을 두고 있다. 국내 관련 생산업체를 대상으로 인터뷰를 실시하여 현황을 파악하고 실제 시공이 완료된 공동주택을 대상으로 문제점을 도출하고 있다. 불박이장의 표준화가 어려운 점으로는 실측하여 주문제작에 기반을 둔 현 시공방법과 부품 생산 과정을 지적하고 있다. 개선안으로는 조립기준면 적용 시공순서와 기존의 시공순서를 비교하여 조립기준면에 의한 표준화 효과의 장점을 경제적 측면과 친환경적 측면에서 제시하고 있다.

## 이성옥 ; 김수암

201012

이 연구는 구조방식의 변화와 거주자의 공간변화 요구 시 용이하게 대응할 수 있으며 설치나 철거 시 마감재에 영향을 미치지 않는 가동칸막이벽체 개발에 관한 내용으로, 일본의 칸막이벽체 개발현황을 조사하여 국내실정에 맞는 칸막이벽체 개발을 위한 적용가능성을 검토하고 국내 공동주택의 공간가변 실현과 내장부품산업의 기반구축을 마련하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 문헌 및 현장조사를 통하여 일본사례를 재료구성, 필요 성능요건으로 구분하여 분석하고 한국건설기술연구원 실험주택(KOHP21)을 대상으로 가동 칸막이벽체를 설치 현황과 문제점 및 한계점을 도출하고 있다. 국내 가동칸막이벽체 개발이 부족한 원인을 지적함과 동시에 국내 도입을 위한 검토사항과 리모델링 용이성, 환경 대응성, 부품화 추진 등 측면에서 중요함을 밝히고 있다.

## 한국스타일 아파트 단지 외부공간 계획의 기초연구

KHO01\_558

## 최재필 ; 강효정 ; 최영준 ; 이정원 ; 황규홍

201012

이 연구는 아파트 단지 외부공간 계획에 필요한 계획요소들을 설정한 후, 한국스타일 디자인을 적용한 국내 아파트 단지 사례들을 설정한 계획요소에 따라 분석하여 한국스타일 아파트 단지 외부공간 계획의 기초 방향 제시를 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 각 건설사 별로 자문을 통해 해당 사례를 수집하고, 사례별로 현장조사를 실시하여 9개의 계획요소가 어떻게 적용되었는지 살펴보고 있다. 연구결과로 아파트 단지에서 경관요소, 배치계획, 주거동, 옥외공간구성, 시설물 구성 및 의장요소, 공용시설로 구분하여 외부공간 계획에 적용된 한국스타일 디자인 요소를 도출하였고 이러한 요소들의 계획 방향을 제시하고 있다.

## 공동주택의 건강성능 평가지표 개발에 관한 연구

KHO01\_569

## 조성희 ; 강나나

201102

이 연구의 목적은 건강한 주거환경 수준을 객관적, 종합적으로 평가하기 위한 공동주택 건강성능 지표를 개발하는 것이다. 연구방법으로는 공동주택 건강성능 평가의 개념모델을 설정하고 국내외 관련제도와 선행연구를 평가항목을 선정하고 있으며 이 과정에서 AHP 기법에 근거한 전문가 설문조사를 실시하여 평가지표 항목의 가중치를 산출하고 평가 항목 간 상대적 중요도를 파악하고 있다. 평가지표의 항목은 평가차원(신체적, 심리적, 사회적, 관리적), 각 평가차원을 구체화한 평가속성, 평가항목, 평가범위(입지, 단지, 주동, 주호), 평가내용으로 구성되며 건축 관련 교수(실무행정 포함) 및 연구원(대학원생 포함)을 대상으로 전문가 설문조사를 실시하여 평가항목에 대한 가중치를 산출하여 항목간 중요도가 반영된 공동주택 건강성능 평가지표를 연구결과로 제시하고 있다.

## 영역성 측면에서 공동주택 커뮤니티 계획요소에 관한 연구

KHO01\_570

## 조성희 ; 최인영

201102

이 연구는 공동주택 커뮤니티 형성 및 증진을 실현하기 위한 방안 중 하나로 영역성의 중요성을 강조하고 있다. 연구방법으로는 국내외 공동주택을 대상으로 커뮤니티 관련 계획방안을 제시하기 위해 문헌연구를 통해 커뮤니티 증진과 관련된 영역성의 기능을 '소유, 경계조절, 근접, 개성화'로 구체화하고 이에 따른 실제 공동주택에서 보여 지는 계획요소를 파악하고 있다. 특히, 영역성의 기능 중 '근접'과 관련된 계획요소가 두드러지게 나타나 공동주택 계획 시 중요한 요소로 분석되었고, 그밖에 영역성 기능별 국외 사례와 국내 사례에서 나타나는 계획요소의 차이점을 밝히고 있다.

## 장수명 공동주택 설계 프로세스 구축을 위한 보금자리주택 계획사례 연구

## - 내곡지구 현상설계를 중심으로

KHO01\_588

## 한남수 ; 이영

201104

이 연구는 현상설계 사례를 대상으로 부문별 장수명 계획 관점에서 분석을 실시하여 향후 장수명 설계 프로세스 구축을 위한 기초자료의 제공에 목적을 두고 있다. 연구방법으로 보금자리 내곡지구 주택사업을 대상으로 설계지침, 관련제도 등을 조사하고 현상안의 부문별 계획(구조계획, 설비계획, 가변계획, 기타)을 분석하여 사례의 설계 운영일정에 따른 단계별 계획 및 지침을 분석하여 장수명 계획과정에서 성능구현을 위한 설계 프로세스 상의 유의점을 모색하고 있다.

임연수 ; 최재필

201106

이 연구는 아파트단지에서 사회적 소통의 증진을 위한 공용공간의 계획목표 및 전략을 도출하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 공동주거환경 내의 사회적 소통 성립조건을 심리적 측면과 물리적 측면으로 구분하여 상관관계를 밝히고 물리적 환경이 심리적 소통을 지원하는 역할을 수행한다는 점을 논증하고 있다. 또한, 사회적 소통체계를 단지, 지역 사회, 단지내부로 구분하여 분석 틀로 설정하고 2000년대 이후 공공기관의 보고서 16편의 내용을 토대로 계획목표를 도출하고 있다. 추출된 계획목표는 접근성, 기능성, 공공성, 맥락성, 영역성이라는 근본가치로 분류됨을 밝히면서 각 가치를 반영하여 계획된 해외건축사례 분석을 통해 단지내부의 사회적 소통을 위한 계획목표 및 계획 전략을 연구결과로 제시하고 있다.

아파트 외부공간의 감성적 요소가 주거소비행태에 미치는 영향에 관한 연구

KHO01\_599

정은혜 ; 정준현

201106

이 연구는 아파트 외부공간의 디자인 내용이 주거를 선택하는 소비자의 개별요구 만족 여부와 감성적 자극 및 주거소비행태에 미치는 영향을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 아파트 외부공간을 진입, 녹지, 공공, 보행, 차량, 운동 공간으로 구분하여 각 공간별 세부요소를 설정하고 설문조사를 실시하여 건설사별 단지 외부공간 이미지, 선호도를 평가하고 있다. 평가결과를 바탕으로 아파트 외부공간의 감성디자인에 따른 소비행태 분석과 조사대상자의 일반적 특성에 따른 소비행태 분석을 실시하고 있다.

공동주택단지의 범죄 예방 설계를 위한 평가방법에 관한 연구

KHO01\_621

이유미 ; 임동현 ; 강부성

201108

이 연구는 현재 국내에서 공동주택단지를 대상으로 범죄 안정성에 대한 평가가 서울시, 부천시에서만 시행되고 있는 점과 범죄예방설계에 대한 객관적인 평가항목 및 기준이 국내 상황에 적합하지 않다는 점을 지적하면서 객관적인 공동주택 범죄예방 설계 및 평가방법을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 국내외 범죄예방 설계 평가 관련 연구 및 평가방법에 대한 선행연구를 기반으로 타당성을 검토하여 예비평가방법을 도출하고 범죄예방 설계 관련 전문가들과 자문단과의 회의를 통해 예비평가방법을 보완한 뒤 건설 예정된 3개의 공동주택단지를 대상으로 도면평가 과정 및 적용을 통해 최종평가방법을 제시하고 있다. 평가영역은 단지 경계 및 단지경계에 접한 외부공간인 공적 공간(3차 안전 확보선), 단지경계 내 공용공간으로 주동 출입구까지를 포함한 반공적 공간(2차 안전 확보선), 주동 내 공용공간인 반공적 공간(1차 안전 확보선), 모든 영역에 중복되는 항목인 공통설비로 구분하고 있으며 각 항목별 평가대상을 제시하고 있다. 이 연구의 평가방법 및 서울시 뉴타운 범죄예방설계 지침 평가방법을 비교분석하여 연구결과로 제시한 이 연구의 평가방법의 강점 및 특성을 강조하고 있다.

공동주택 공종별 수선시기 설정 연구

KHO01\_622

이강희 ; 박근수 ; 채창우

201108

이 연구는 공동주택 준공 후 발생하는 다양한 부위, 부품의 수선비용이 사전에 마련될 수 있도록 장기수선계획이 요구되는 점에 주목하여 수선비용 마련의 비현실성을 지적하고 관리현장에서 수행된 수선시기를 근거로 현 주택법에 제시된 “장기수선계획의 수립기준” 내용에서 수선시기를 조정, 개선하는데 목적을 두고 있다. 공종별 실제 수선주기는 1)건물 외부, 2)건물 내부, 3)전기·소화·승강기·지능형 홈네트워크 설비, 4)급수·위생·가스 및 환기설비, 5)난방 및 급탕설비, 6)옥외부대시설 및 옥외복리시설로 구분하여 평균수선주기를 도출하고 있다. 이와 함께 장기수선계획 수립기준에서 제시한 수선주기와 비교하여 차이가 있는 항목 중 수선주기의 조정이 필요한 부분을 밝히고 있다.

아파트단지 규모에 따른 스포츠 커뮤니티 시설 적정 규모 산정

KIA01\_304

조영연

201012

근래 공동주택은 양적 공급형태에서 질적 형태로 전환되며 점차 대형화, 고급화, 고층화되고 있다. 현대의 주거공간은 단순히 거주에만 국한되지 않고 휴식, 취미활동, 친목, 육아, 신체단련 등 다양한 기능을 동시에 영위할 수 있는 공간으로 의미가 확대되고 있다. 이에 연구에서는 공동주택에 있어 다양한 기능을 수반할 수 있는 커뮤니티 시설에 대해 파악하고, 그 중 가장 선호도가 높은 휘트니스센터를 중심으로 아파트단지의 특성을 감안한 적정규모를 산정하고 있다. 이는 단지규모에 따른 효율적, 경제적 스포츠 커뮤니티 시설의 합리적, 과학적 근거 자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.



안경환

201009

건설업체들은 거주자의 요구를 충족시키기 위해 다양한 변화와 노력을 기울인 결과로 공동주택단지 내 복리시설인 주민 교육문화시설들이 과거와는 다르게 다양해지고 특성을 가지게 되었다. 하지만, 주민교육문화시설들은 거주자의 선호도나 관리 측면의 고려가 제대로 이루어지지 않은 채 법적기준에 따른 공간 확보에 급급한 실정이며, 이는 거주자들의 다양한 라이프스타일과 높은 시설 요구도를 만족시키지 못하고 있다. 이 연구에서는 신도시 공동주택을 대상으로 주민교육문화시설의 현황 및 특성, 이용 행태를 파악하고, 거주자가 판단하는 이용 상의 문제점 및 요구조건과 이용도 및 선호도를 조사, 분석하여 향후 주민교육문화시설의 계획 및 설계 시 적용 가능한 자료를 제시하고 있다.

아파트 단위평면구성과 소비자의견의 상관성에 관한 연구

KII01\_741

함민정 ; 오혜경

201010

이 연구는 아파트 단위평면의 공간구성에 대한 소비자 의견을 조사한 결과와 실무적인 건설사 평면계획 결과물을 조사한 결과를 비교하여 상관성 여부를 분석하여 소비자의 이상적 견해와 주택시장 현황의 차이를 밝히는 것을 목적으로 한다. 연구방법으로는 아파트 평면 862개를 대상으로 연도별, 면적별 사례 수 분포를 살펴보고 Bay 수, 전면배치 공간, 거실-식당-부엌의 공간구성, 환관-거실과 거실-식당-부엌의 개방성을 면적대별로 분석하고 있다. 분석결과 공급업체와 소비자 의견에 대한 학술연구는 서로 밀접한 연관성을 보이나 실제로는 차이가 크게 나타나고 있음을 밝히면서 소비자의 견 연구를 설계하는 과정에서 주기적인 조사 기간, 조사결과의 공유를 위한 체계적인 시스템이 필요함을 연구결과로 밝히고 있다.

노인의 아파트 디자인에 대한 거주 후 평가

- 김해시 장유신도시 지역을 중심으로

KII01\_742

오찬옥

201010

이 연구는 아파트에 거주하는 노인들을 대상으로 거주 후 평가를 실시하여 아파트 디자인에 대한 평가 및 거주환경 개선에 위한 기초자료로 활용하는데 목적이 있다. 연구방법으로는 아파트 단지환경, 내부 환경, 노인주택 디자인의 평가요소를 내용으로 거주 후 평가를 실시하고 그 결과를 토대로 노인의 특성에 따른 차이를 도출하고 있다. 노인특성은 연령, 가구형태, 배우자 유무, 건강상태, 아파트 평형, 소유형태를 내용으로 하며 노인특성별 디자인 평가요소 결과를 요약한 다음, 연구결과로 전반적인 거주환경에 대한 평가 사항과 문제점, 문제점 개선을 위한 계획방향을 제시하고 있다.

일본 도시형 콤팩트 아파트의 상품기획 및 계획상 특징에 관한 연구

- 도쿄도내 분양실례의 분석을 중심으로

KII01\_743

윤동식

201010

이 연구는 일본 소재의 도시형 콤팩트 아파트 사례를 조사하여 특징을 분석하고 한국형 콤팩트 아파트 계획의 방향성을 제시하는데 목적을 두고 있다. 특히, 일본의 사회적 변화양상이 한국에서도 예상된다는 점에 주목하여 한국 실정에 적합한 아파트가 기획되어야 함을 강조하고 있다. 연구방법으로는 2008년에 분양된 도시형 콤팩트 아파트 21개를 개발회사, 공급목적, 계획방식과 같은 성격을 기준으로 3개 그룹으로 구분하여 유형별 주요고객층과 특징을 분석하고 있다. 구체적으로는 컨셉, 키워드, 차별화 방법을 살펴보고 건축계획상 특징을 입지, 외관, 엔트린스와 복도, 단위세대 평면, 설비로 구분하여 분석하고 있다. 연구결과로 도시형 콤팩트 아파트의 주요 구매자는 독신, 덩크족으로 독선여성 비율이 가장 높으며 도심생활의 편리성이라는 공통된 개념을 적용하여 상품을 기획하고 교통, 주변 환경과의 조화, 심플한 디자인을 추구하는 것으로 제시하고 있다.

브랜드 아파트의 단위평면 각 실의 경향분석

KII01\_803

오혜경 ; 홍이경

201102

이 연구는 브랜드 아파트의 단위평면을 대상으로 각 실 평면계획의 경향을 분석하여 실질적으로 소비자 요구에 부응하는 단위평면 개발을 위한 기초자료 구축에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 단위평면의 연도별, 면적별, 각 실별 특성을 도출하여 연도별 변화양상을 파악하고 있다. 연구결과로 환관, 거실, 안방, 안방 외 침실 등의 면적대별 경향을 분석하고 있으며 변화 요인 및 바람직한 계획 방향을 제시하고 있다.

서봉교 ; 최정오

201102

이 연구는 아파트 단위세대 평면 중 확장형 평면구성의 유형을 분석하고 그 동안의 변화 과정을 정리하여 평형별, 확장 방식별 특성에 따른 단위세대 평면의 계획 경향과 생활공간구성의 특성을 파악하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 단위세대 면적관련 규제 및 공간구성, 발코니 관련 법령의 변화, 발코니 법규 변화에 따른 공간 구성방식을 살펴보고 발코니 확장형 평면의 계획 경향과 유형을 확장 방식에 따른 확장형 평면을 전반적으로 분석하고 있다. 발코니 확장형 평면을 단순면적, 개실 강화, 알파룸형, 통합형 유형으로 구분하고 있으며 연구결과로 각 유형별 특성 및 향후 전망을 제시하고 있다.

일본 분양아파트의 생활서비스프로그램 운영실태 사례 연구

KII01\_825

강순주

201104

이 연구는 국내보다 앞서 생활서비스를 도입하여 운영하고 있는 일본의 분양아파트 관리 시스템과 그 사례를 연구하여 향후 저출산 고령 사회에 대비한 국내 아파트 마케팅 전략 및 관리·운영방안에 대한 시사점 제시를 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 일본의 (주)미쓰이부동산 주택서비스, (주)하세코 커뮤니티 회사를 대상으로 웹사이트를 활용하여 운영 주체의 관리체제와 생활서비스 프로그램 종류 및 운영방법을 조사하고 있다. 또한, 담당자 인터뷰를 실시하여 생활서비스 프로그램의 시대적 대응과 차별화된 프로그램의 운영시스템 측면에서 시사점을 제시하고 있다.

1990년대 이후 우리나라 초고층 공동주거 공간계획의 특징과 발전방향에 관한 연구

— 서울의 40층 이상 주상복합 아파트 3침실형 평면의 외기노출면 실배치 방식을 중심으로

KII01\_831

서경옥

201104

이 연구는 초고층 주상복합 아파트를 대상으로 판상형과 타워형 평면 차이 및 변화, 주요 실들의 배열방식 변화 특징을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 초고층 아파트의 공간구성 원리를 기준층 평면구성과 세대별 평면구성으로 나누어 살펴보고 ‘ㄱ’자 외기노출형 사례 분석을 실시하고 있다. 외기 노출면 실배치 분석을 통해서 가장 빈도가 높은 평면유형 사례를 도출하고 유형별 동선 연결방식 및 조닝 개념도를 제시하고 있다.

아파트 주동 공용공간 구성요소의 선호도 분석

KII01\_865

서희숙

201106

이 연구는 아파트 주동 공용공간 및 커뮤니티 시설의 중요도, 디자인 선호도를 파악하여 거주자 요구를 충족하는 계획 방향을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 분양가 자율화 이후 준공된 아파트 단지 39곳을 대상으로 주출입구의 형태 및 천장, 내부 공용공간의 천장, 벽, 바닥, 창, 승강기, 공용시설에 대한 설문조사를 실시하고 있다. 조사결과 주동 및 주호 배치의 선호도는 판상형(일자형), 주거 층수 선호도는 고층아파트(13-20층)를 가장 선호하는 것으로 나타났으며 주출입구에서는 합몰형, 돌출형, 주출입구 천장의 해당 유형이나 내부 디자인 요소에 대한 선호도를 나타내고 있다. 그밖에 내부 공용공간, 승강기, 우편공간, 대기공간, 공용시설에서의 디자인 구성요소에 대한 선호도를 분석하고 있으며 각 항목별 상관관계를 분석하여 분양가 자율화 이후 공간의 고급화가 이루어졌으나 주민을 위한 커뮤니티 시설의 경우 주민 이용 빈도가 낮고 요구사항 반영이 미비함을 문제점으로 지적하고 있다.

국내 펜트하우스(하늘채)의 공간 특성에 관한 연구

— 서울에 위치한 펜트하우스의 평면 계획 분석을 중심으로

KII01\_857

최광민 ; 허범팔

201106

이 연구는 최근 분양된 펜트하우스 평면분석을 통해 기존 아파트와 차별되는 평면 특성을 파악하여 향후 고층 주거의 평면계획 과정에서 기초자료로 활용함을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 펜트하우스 입지, 유형, 평면계획에 영향을 미치는 외부적 특성을 조사하고 평면에서의 사적 영역, 공적 영역, 외부 영역의 분할 및 배치 방식을 분석하고 있다. 분석결과 펜트하우스 평면 계획에 영향을 미치는 외부적 특성으로는 면적의 대형화와 외기 개방면을 다수 확보, 평면 계획 특성으로는 테라스와 매개공간이 적극적으로 도입되었음을 강조하고 있다. 또한, 영역 구성, 실내 공간들 간 연계 유형 분석도 실시하여 프라이버시 강화, 수려한 조망, 주거 안정성을 충족시키고 있음을 밝히고 있다.

## 주거론 일반

### 국내 친환경 건축 문헌의 특성에 관한 조사 분석 연구

AIK01\_2552

윤미라 ; 정재욱

201101

본 연구는 친환경 관련 문헌들의 주요 성향을 파악하고 그를 연구 및 실무에 적용하기 위한 방안을 제안하여, 친환경 주거건축 설계프로세스를 위한 기초자료를 제공하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 대한건축학회 홈페이지에서 '친환경' 키워드로 검색된 지난 10년간의 문헌자료 1,150개를 대상으로 '계획적', '기계적', '이론적'의 항목에 따라 분류하고 분석하였다.

### 集合住宅 昭和莊의 建築 特性

AIK01\_2679

유재우 ; 정미정

201105

본 연구는 집합주택 소화장의 건축 특성을 도출하는데 목적을 두고 있다. 일제강점기 하에서의 건립 배경과 관련 제도를 이해하고 거주자 면담을 통한 당시 원형을 추적하고 있다. 일본지역에 건립되었던 집합주택과의 시대적 특성 및 건축적 수준을 비교하여 소화장이 지니는 기술사적 가치와 역사적 의미를 연구 결과로 밝히고 있다.

### 재해재난 시 응급대피공간의 거주계획요소에 관한 연구

AIK01\_2707

김민경 ; 문혁 ; 김혜정 ; 김경숙

201106

본 연구의 목적은 이재민의 주거복지 현황에 주목하여 국내외 최저주거기준과 응급대피공간과 관련된 기준을 분석하고 응급대피공간 계획요소를 제시하는 것이다. 응급대피공간 개념을 살펴보고 WHO의 주거환경지표를 바탕으로 미국, 일본, 한국의 최저주거기준 도입, 법령, 목적, 주요 내용을 비교한다. 재해특성상 거주계획요소 제시를 위해 응급대피공간 관련 지침과 규정 항목을 대지기준, 면적기준, 부대시설, 성능기준으로 구분하여 분석한다. 현재 문제점을 개선·보완하고 최소주거요건을 만족하는 응급대피공간 거주계획요소를 연구결과로 제시한다.

### 근대 유럽의 최소주거와 일본 조립식주택 전개의 상관성에 관한 연구

－ 마에카와 쿠니오와 사카쿠라 준조의 조립식주택을 중심으로

AIK01\_2710

전병권 ; 김경연

201106

본 연구는 유럽 건축가 르 꼬르뷔제, 장 프루베 영향을 받아 전후 일본 주거문제 해결의 기반을 마련한 마에카와와 사카쿠라의 조립식주택 전개과정을 살펴보고 상관성 여부를 논의하는데 목적을 둔다. 르 꼬르뷔제의 최소주거와 장 프루베의 조립식주택을 파악하고 일본에서의 조립식주택 도입 배경과 마에카와와 사카쿠라의 작품을 살펴본다. 이를 토대로 유럽 최소주거와 일본 조립식주택의 상관성을 단위유닛 조합, 주거단지로의 전개, 구조적 특징 및 조립화 과정, 다양한 개방적 공간, 입식생활의 수용과 일본의 전통성 반영 측면에서 분석한다.

### 주택의 평면구성에 따른 유아(乳幼兒)의 공간 형성에 관한 연구

－ 한국과 일본의 사례를 중심으로

AIK01\_2730

김강민

201107

본 연구는 한국과 일본에 거주하면서 취학 전 아동을 육아 중인 주거공간에서 공간 사용 현황을 파악하고 양국 사례를 비교하여 육아환경에 적합한 주거 공간 계획 시 고려할 사항을 제시하는데 목적을 둔다. 16세대를 선정하여 평면, 공간 형성, 수납, 거주 환경의 문제점을 조사하고 아동의 공간형성과 세대의 일반적 특성과의 관계를 아동 연령 및 자녀수, 각 실의 연결 방식 및 개수, 아동의 공간을 향한 시야 범위 측면에서 분석한다. 연구 결과로 활용도가 높은 연속실 계획, 복도의 개방적인 형태 및 배치, 출입 제한이 가능하며 시야 확보율이 높은 부엌, 아동 연령을 고려한 방의 용도 선택, 장난감과 책의 효율적인 수납을 제시한다.

### 아동친화적 주거환경을 위한 디자인지침 중요도 평가

KHO01\_553

정경숙 ; 이연숙

201012

이 연구는 단위 주거공간과 옥외 놀이공간을 대상으로 아동생활 특성과 아동발달을 지원할 수 있는 아동친화적 디자인 지침을 개발하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 아동발달과 주거환경 간 관계성, 아동친화적 환경의 디자인



개념과 계획을 고찰하고 단위주거공간과 옥외 놀이공간에 대한 디자인 지침을 부모, 보육전문가를 대상으로 소그룹 워크숍 패넬조사를 실시했었던 선행연구의 연장선상에서 디자인지침의 구체적인 개발과 중요도 평가를 위해 본 연구 차원에서 설문조사를 실시하고 있다. 연구결과로는 단위 주거공간, 옥외 놀이공간 각각의 디자인 지침의 중요도 평가 결과 및 속성을 분석하여 개발된 주거환경 디자인 지침의 의미와 향후 활용방안을 제시하고 있다.

#### 사회물리적재생을 통한 주거환경개선이 영구임대아파트 주민의 사회적 관계에 미치는 영향 KHO01\_565

임의선 ; 이연숙 ; 김주석 201102

이 연구는 사회적 배제현상을 극복하고 사회통합을 목표로 했던 사례의 성공요인을 분석하여 사회/물리적 재생을 통한 주거환경개선이 영구임대아파트 주민의 사회적 관계망에 미치는 영향을 밝히는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 사회/물리적 재생을 통한 주거환경 정비를 목적으로 하고 있는 대전시 무지개 프로젝트가 수행되었던 한마음 영구임대아파트 단지를 대상으로 환경개선이 이루어지기 이전부터 현재까지 주민들의 인식변화를 설문조사를 실시하여 분석하고 있다. 분석 결과 주민들의 인식을 일반적 특성, 사회/물리적 재생에 대한 반응, 본인에게 일어난 변화, 응답자가 느끼는 이웃의 변화로 구분하여 해석하고 있으며 이를 토대로 관련 사업의 효율성 제고와 사회적 부담 경비를 줄이기 위한 고려사항 및 향후 계획방향을 제시하고 있다.

#### 기혼가구의 생애 첫 주택 소유 과정 KHO01\_566

신수영 ; 윤정숙 201102

이 연구의 목적은 개인의 생애사에 나타나는 첫 주택 소유의 과정과 그 과정에서 나타나는 코호트별 특성을 분석하는 것이다. 연구방법으로는 개인의 주거와 관련한 생애과정을 구술하도록 한 주제별 생애사(topical life history) 맥락에서 동시 출생 집단의 회고자료를 바탕으로 한 연구인 코호트(cohort) 간 비교를 통해 한국인의 주택소유의식의 변화를 분석하고 있다. 주택소유의 이유, 주택소유 계기, 사회적 제약과 기회, 전략과 수단, 주택구입의 결정으로 크게 구분되는 생애 첫 주택 소유과정의 범주 설정을 통해 주택 소유과정의 패러다임 모형과 핵심범주를 제시하고 있으며 각 범주별 유형 분석을 코호트 특성을 통해서 연령대별, 시대별로 분석하고 있다.

#### 결혼이민자의 주거환경에 관한 사례연구

- 대구시 거주 결혼이민자를 중심으로 KHO01\_567

김진희 ; 안옥희 ; 조영미 201102

이 연구는 보건복지가족부에서 총괄하고 있는 다문화가족지원센터의 프로그램을 분석하여 결혼이민자의 주거환경 적응을 도울 수 있는 사회적 지원을 조사하고, 국가별 결혼이민자의 주거환경 적응에 대한 면담을 실시하여 국내 주거환경에 효율적으로 적응할 수 있는 방향 제시를 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 본국의 주거생활, 선호형태, 이사여부 등을 내용으로 하는 주거에 관한 일반적 사항과 방의 수, 크기, 실내 장식 등을 내용으로 하는 주거환경 평가에 관한 사항으로 구성된 설문조사를 실시하여 다문화가족지원센터의 현황, 프로그램, 결혼이민자 특성, 주거환경 평가결과, 적응 사례를 분석하고 있다.

#### 포항시 노후 주거지의 거주자 의식과 주거환경정비방향 KHO01\_572

권용일 ; 한상훈 201102

이 연구는 도시정비촉진지구로 지정된 포항 해도동 일대 주민들의 특성과 주거환경에 대한 만족도, 불편사항, 정비사업에 대한 의식 등을 조사하여 현재 진행되는 사업형태를 보완하기 위한 기초자료를 마련하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 해당 단독주택지 거주민들을 대상으로 일반적 특성, 주거환경 만족도, 정비사업 관련으로 구성된 설문조사를 실시하여 그 결과를 SPSS 프로그램을 활용하여 분석하고 있다. 분석결과 주민의 주거환경 만족도 및 정비사업에 대한 의견을 반영하여 정비사업 시행 시 발생하는 문제를 완화할 수 있는 정책방향을 제시하고 있다.

#### 1-2인가구의 라이프스타일과 소형주택 요구도에 관한 연구 KHO01\_593

강순주 ; 김진영 ; 함선익 ; 권윤지 201104

이 연구는 소형주택의 주요 수요층인 1-2인 가구를 대상으로 라이프스타일과 주거의식을 조사하여 주거 요구사항을 파악하고 향후 소형주택 개발의 기초자료 제공을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 사회 인구학적 특성, 라이프스타일, 주거의식, 소형주택 계획 요소로 구성된 설문조사를 실시하고 있다. 설문조사 결과를 바탕으로 소형주택 수요자의 유형

과 분포, 라이프스타일 요인분석, 수요자 유형별 소형주택 주거의식, 계획요소 요구도(주택 형태, 주택 규모, 소형주택 구매 시 고려할 요소, 소형주택 공간계획, 부대시설 및 서비스)를 분석하고 있다.

#### 한·일 주거 공간에서의 거주요소와 그 이용 상황

KHO01\_614

박지연

201108

이 연구는 가족 간 영역 조절을 위한 기초자료 제공을 목적으로 한국과 일본의 주거공간에서 거주요소와 이용 상황을 파악하고 있다. 연구 방법으로는 거주요소에 대한 사전조사를 실시하여 주택 공간 사용법과 같은 거주방식, 생활시간, 생활방식, 생활행위, 가구배치, 컨트롤 가구, 액작가구, 장소만들기, 물건의 전용 및 공용 현황을 파악하고 있다. 이를 바탕으로 건축학과 한국 학생 52명과 일본 학생 61명을 대상으로 조사한 결과 영역의 어긋남을 해결하기 위한 방안으로 한국은 물건보다는 가구를 사용하고, 일본은 주거 공간에 장소를 만들어 자신의 영역을 구축하는 것으로 밝히고 있다.

#### 한·일 주거 공간에서의 개인영역 구축에 대한 비교 연구

— 건축과 학생을 대상으로

KHO01\_615

박지연

201108

이 연구는 주거공간에서 자신의 영역이라고 느끼는 공간과 실제 행동이 가능한 자신의 행동 공간의 차이가 존재하는 점에 주목하여 이를 ‘영역의 어긋남’으로 정의하고 그 경향을 파악하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 한국과 일본의 주거를 대상으로 생활방식조사를 통한 실증연구방법을 활용하여 ‘영역의 어긋남’에 대한 인식을 살펴보고 그 이유를 파악한 후 가족관계와 자신의 공간, 행동영역을 분석하고 있다.

#### 노인단독가구 유형별 주거 공간 사용 특성

— 생활시간조사 분석을 중심으로

KHO01\_617

권오정 ; 이용민 ; 하해화 ; 신혜인 ; 김형우

201108

이 연구는 노인 단독가구에 대해 사회·인구학적 특성을 기준으로 유형화하고, 노인 거주자의 생활시간 분석을 통해 유형별 하루 생활패턴과 주거공간에서의 공간 사용 특성을 파악하여 각 유형에 적합한 노인 단독가구의 주거 공간 계획 시 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 서울 및 수도권에 거주하는 노인 단독가구를 대상으로 방문 조사를 실시하여 비확률표집을 사용한 조사대상 표집, 관찰조사, 반구조화 면접법을 병행하여 다각적 측면에서 공간 사용에 대한 정보 수집을 실시하고 있다. 생활시간은 개인 유지생활, 가사생활, 여가휴식생활, 외부생활로 구분하여 조사하고 노인 단독가구는 소득 및 건강 상태를 기준으로 8가지 유형으로 분류하였으며 각 유형별 주택유형, 소유형태, 거주기간, 경과년수, 주택규모를 분석하여 주거 특성을 도출하고 있다. 연구결과로 각 유형별 공간이용 사례, 생활시간 사용패턴, 주거 공간 사용패턴을 제시하고 있다.

#### 주택의 특성으로서 접근성에 대한 가치분석

KHO01\_618

이소영

201108

이 연구는 고령화로 인해 다양한 신체적 특징을 가진 사람들이 증가하면서 이동상 제약을 없애고 접근성을 높이는 주택 환경의 중요성이 강조되고 있는 경향에 주목하여 주택에서 접근성을 높이는 장애물 없는 주택에 대한 가치를 파악하고 무장애 주택의 필요성 및 효율성을 논의하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 일반인과 고령자를 대상으로 설문조사를 실시하고 있으며 장애물 없는 주택의 지불의사금액을 추정하는 방법으로 이중양분선택형 질문법(DBDCQ)을 활용하고 있다.

#### 대학생 1인 가구의 생활패턴 및 주거요구에 따른 대학생 전용 임대주택 평면계획방안

KHO01\_623

한지희 ; 윤정숙

201108

이 연구는 대학생 1인 가구의 생활시간, 공간의 사용실태, 주거요구를 분석하여 대학생을 위한 전용 임대주택의 계획방향을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 신촌역 주변 고시원, 홈스테이, 하숙, 원룸에서 거주하는 대학생을 대상으로 예비조사를 통해 주택평면 작성, 설문지 및 생활시간표 작성, 면접 기록의 총 소요 시간을 파악한 후 조사도구를 보완한 뒤 본 조사는 총 37명을 대상으로 거주하는 주택 방문을 통해 면접, 질문지, 평면실측을 실시하고 있다. 생활패턴, 주거실태, 주택 선택요소 및 주거 요구로 구분하여 대학생 1인 가구의 주거양식을 분석하고 있으며 각 항목에 대한 문제점 개선을 반영한 대학생 1인 가구를 위한 임대주택 평면 계획방안을 제시하고 있다.

#### 지속가능한 주거지 실현을 위한 계획적 고려사항

– 부산지역 ‘살고싶은 도시만들기’ 실천사례 거주자 의견을 중심으로

KHO01\_624

김묘정 ; 정지석

201108

이 연구는 시범도시 및 마을 거주자들을 대상으로 물리적 환경개선 사업과 변화된 마을에 대한 관심 및 만족도를 파악하고 지속가능한 주거지 실현을 위한 요소를 조사하여 향후 지속가능한 주거지 실천사업에서 거주자 만족도 및 의견을 반영한 계획실현을 위해 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 부산 해운대구 반송동, 북구 화명 2동의 현황조사와 각 지역 거주자를 대상으로 설문조사를 실시하고 있다. 현황조사에서는 ‘살고싶은 도시현황조사’ 사업 내용과 특성을 살펴보고 지속가능한 실천항목 반영 여부를 검토하고 있으며 설문조사 내용으로는 주거지, 이웃, 사업 등에 대한 관심 정도, 물리적 환경변화에 대한 만족도 및 기타 의견, 지속가능한 실천항목의 중요도로 구성되어 있다.

#### 대도시 서민 주거지 환경실태와 주민의식

– 대구시 일부 지역을 대상으로

KHO01\_625

김한수 ; 장몽현

201108

이 연구는 기성시가지 내에서 주거환경 개선이 필요하다고 판단되는 주택지 실태를 파악하고 주거환경의 만족도, 각 요인의 중요도, 주민의식 등을 반영한 주거환경개선의 대책 마련을 위해 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 대구시 서구의 주거지역을 대상으로 토지이용현황, 건축물현황, 도로폭원 현황을 조사하고 대상지 주민 의식을 알아보기 위해 거주민들을 방문하여 조사하는 대면조사를 실시하고 있다. 설문 내용은 응답자 속성, 현재 주택을 포함한 주거환경 만족도와 중요도, 주거환경개선의 관심과 참여의사, 희망 주택유형에 관한 내용이다. 대상지의 물리적 환경을 분석한 결과 소규모 필지 형성 공공 공간의 부족, 건물의 노후화가 문제점으로 지적되었으며 거주 이유는 적은 소득으로 인한 주거비용 문제, 주거환경 만족도에서는 사생활보호와 같은 거주환경요인이 개선되어야 함을 밝히고 있다. 특히, 주거환경 개선을 위한 중요도 평가에서 노후화된 시설 개선과 같은 주거공간요인이 가장 높았고, 재개발 의사 또한 긍정적인 것으로 나타나 경제적 지원정책, 합필을 포함한 필지단위 개발 등의 참여의사가 높게 나타나고 있음을 강조하고 있다.

#### 주거에서 발생하는 공간-권력에 대한 담론 연구

– 푸코와 라캉의 후기구조주의 담론을 중심으로

KII01\_876

안은희

201108

이 연구는 국내 주거공간을 대상으로 공간이 권력화 되는 과정을 추적하면서 공간과 권력이라는 추상적 담론을 건축이라는 실제적 차원에서 논의하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구 방법으로는 권력을 가시적 형태와 비가시적 형태로 구분하여 전자는 푸코의 공간과 권력 담론을 바탕으로 건축적 배치를 통한 권력 생성과 시선의 권력에 대하여, 후자는 라캉의 욕망이론을 바탕으로 주체의 욕망은 타자의 욕망이라는 측면에서 욕망이 충족되고 지연되는 과정을 살펴보고 있다. 주거 속 공간과 권력을 분석하기 위해 사회구조의 변화에 따른 접근 방법으로 생산-소비적 측면, 사용-행태적 측면, 사용-가치적 측면에서 논의하고 있다.

#### 대학생을 위한 소형주거 유형 및 실내공간계획에 관한 연구

KII01\_890

하미경 ; 양성아 ; 이승주 ; 이효창

201108

이 연구는 소형주거 수요증가에 대비한 대책 마련이 필요함을 언급하면서 대학생을 위한 대학 주변 소형주거 유형과 필요 공간, 소형주거의 실내공간 계획 요소와 유형을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 1차 설문조사를 통해 소형주거 필요성 및 실내공간의 계획 요소를 파악하고 소형주거 유형을 도출한 후 조사도구를 보완하여 2차 설문조사를 실시하고 있다. 조사 결과를 토대로 소형주거에서 필요한 실내공간계획에 따른 소형주거 유형을 대응 관계에서 정리한 뒤 소형 주거를 9가지 유형으로 분류하고 있다. 유형별 전반적인 주거환경 현황과 만족도 및 중요도를 분석하여 각 유형별 실내공간 계획요소의 중요도 및 상호 관계를 해석하고 있다.

## 기타

신한옥마을 조성을 위한 수요자 인식조사 연구

AIK01\_2470

권영상

201011

한옥마을이 민간부문과 시장에서 성공하기 위해서는 우수한 설계와 기술개발, 입지, 규모, 비용, 공간구성 등에 대한 수요자들의 사전 인식조사가 선행되어야 한다. 이 연구에서는 한옥마을 수요자들의 인식을 조사하고 분석하고 있다. 이는 향후 신한옥마을의 육성을 위한 토대가 되고 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

신한옥마을 조성을 위한 계획기준

AIK01\_2607

권영상 ; 염운진 ; 김혜열

201103

이 연구에서는 현행 마을조성관련 계획기준의 형식적 틀에 기존 전통한옥마을에서의 공간적 질서를 제시함으로써 도시와 지역에 새로 한옥마을을 조성하는 경우, 계획 및 설계 자료로 활용될 수 있는 한옥마을 계획 기준의 구성 체계를 제안하고 있다.

‘최소한의 주택’의 사회사적 변천과 공간 특성

– 일제강점기 이후 현재까지 서울지역의 사례를 중심으로

AIK01\_2623

전남일

201103

이 연구에서는 규범에 미치지 못하는 주거를 ‘최소한의 주택(minimal house)’으로 명명하고, 이를 사회사적 측면에서 그 형성 배경을 추적함과 동시에 시대에 따라 변화해 온 공간적 특성들을 파악하고 있다. 이를 통해 ‘최소한의 주택’의 공간구성을 시기별로 분류하여 변화하는 양상과 지속적으로 유지되는 연속성을 고찰하고 있다.

미국 제임스타운 정착마을의 초기 주거형식과 건축적 체험프로그램에 관한 연구

AIK01\_2641

정건채 ; 산 마이클(Michael, Sean)

201104

이 연구에서는 미국 제임스타운 정착마을의 초기 주거지의 배치형태, 콜로니얼 주택의 종류와 형태 및 구조형식, 재료사용 등의 특징, 그리고 전통적 생활상 등을 새롭게 복원한 정착마을을 배경으로 비교, 분석하여 건축적 요소들이 체험프로그램을 통해 어떻게 활용되고 있는지 그 내용을 종합적으로 파악해보고 있다. 이는 향후 관광과 연계한 전통마을재생을 위한 계획에 자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

자녀와 동거노인과 비동거노인의 생활만족도 비교

AIK01\_2649

정재훈

201104

이 연구에서는 자녀와의 동거노인과 비동거노인을 대상으로 거주형태에 따른 정서적 지지, 도구적 지지, 그리고 생활만족도의 차이를 비교, 분석하고 있다. 이는 노인주거환경 개선을 위한 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

노인주거 연구 경향 분석

– 1990년 이후 국내 학회지논문을 중심으로

KHO01\_535

류현주 ; 양세화

201010

이 연구는 노인주거를 주제로 한 1990년대 이후 학술진흥재단에 등재된 학회지 게재논문을 대상으로 연구 경향의 흐름을 시대별로 살펴봄과 동시에 관련성 있는 정책 및 사회여건의 변화를 분석하여 전반적인 연구 경향을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 연도, 출처, 조사방법, 조사시설, 조사대상자, 연구내용으로 내용분석을 세분화하여 노인주거 관련 분석틀을 설정하고 각 항목별 연구 경향을 살펴보고 있다. 분석결과 1990년 이후 노인주거 관련 연구가 시작되어 2000년 이후 활발하게 이루어지고 있으며 관련법 개정과 함께 노인복지시설 관련 연구가 증가하고 있음을 밝히고 있다. 특히, 공간계획 관점의 연구위주에서 정책, 운영, 관리, 의식 등 다양한 부분으로 연구가 확장되었음을 주목하고 있다.

라이프 시나리오를 통해 본 미래주택 내 생활행위 수행주체 변화에 관한 연구

KHO01\_537

이영선 ; 이연숙 ; 안창현

201010

이 연구의 목적은 미래 예측과 관련된 서적에서 기술된 라이프 시나리오를 통해 미래주택의 주거기능 및 생활행위 특징

을 살펴보고 과거와 현재 주거 모습과 비교하여 향후 변화 가능성에 대해 분석하는 것이다. 연구방법으로는 주거공간 내 일상생활의 모습이 반영된 각 전문분야의 서적 10권을 선정하여, 서적 내 라이프 시나리오 중 주거공간 관련 에피소드 1건을 1개의 분석단위로 설정(총 213건)하여 분석하고 있다. 주거기능의 경우 의, 식, 주, 사회적 생활로 구분하고 구체적인 생활행위를 설정하여 과거, 현재, 미래의 생활행위별 수행 주체의 변화를 살펴보고 있다.

**주택 재건축 예비평가 자료분석을 통한 분야별 주요결함 발생현황 및 유지관리방안 고찰** KHO01\_554

**배철학 ; 이성옥 ; 지명호** 201012

이 연구는 재건축 예비평가에서 나타난 주요결함을 분야별로 정리하고 이러한 결함이 발생한 단지의 특성을 분석하여 결함발생 요인을 제거함과 동시에 사전에 예방하여 쾌적한 주거환경을 만들기 위한 관리방안을 도출하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 2006년부터 2009년까지 3년간 실시된 재건축 예비평가 결과를 대상으로 재건축 안전진단의 전반적인 현황을 살펴보고 중대한 결함이 발견된 단지들을 대상으로 변수를 설정하여 결함발생과의 상관관계를 분석하고 있다. 연구결과로 구조안정성, 건축마감, 설비노후도, 주거환경 각 분야별 주요결함에 대한 유지관리 방안을 제시하고 있다.

**도시 주거지의 부지여건별 개발방법과 주택형식 제안**

**- 광주광역시 사례 연구** KHO01\_561

**윤용석 ; 양우현** 201012

이 연구는 지방 도시의 특성을 고려하지 않고 무분별하게 개발되고 있는 문제를 해결하기 위한 방안으로 기존 주거지의 도시적 조건과 부지 여건을 고려한 이상적인 도시 주거지 개발방법 및 적용 가능한 주택형식 제안을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 광주광역시를 대상으로 자연조건, 도시조직, 주변시설, 사회경제적 요인을 조사하고 관련 전문가(공무원, 지역 도시 및 건축 실무자) 인터뷰를 실시하여 개발방법과 주택형식을 분석하고 있다. 연구결과로는 개발 예정지의 특성별 개발방향과 개발방법 유형의 적용 적합도, 주택형식별 특성, 새로운 주거지 개발방법과 주택형식 결정 과정을 제시하고 있다.

**어린이집 집에 대한 장소애착이 주거만족도에 미치는 영향**

KHO01\_592

**최병숙 ; 김석경** 201104

이 연구는 어린이집 집에 대한 장소애착을 파악하고 주거만족도와 관련성을 분석하여 아동기장소애착 척도 수립, 주거만족도 이론과 연계성 여부에 대하여 검토하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 미국 미시간 대학생을 대상으로 설문조사를 실시하여 조사결과를 통계적 처리과정(기술통계, 탐색적 요인분석, 다중회귀분석)을 거쳐 장소애착 요인의 척도구성과 모형의 적합성을 검증하고 있다. 집의 장소애착 척도문항의 탐색적 요인분석 결과 장소의존성, 애정성, 착근성, 장소정체성 순으로 요인이 추출되었으며 아동기 장소애착 요인 및 집에 대한 장소애착 유형이 주거만족도에 미치는 영향을 분석한 결과 장소애착 요인과 주거만족도의 관계 모형이 집에 대한 애착 유형과 주거만족도의 관계모형 보다 설명력이 높게 나타나고 있음을 밝히고 있다.

**도서지역형 긴급주거시설 모델 개발을 위한 기초연구**

KHO01\_601

**이동운 ; 박태현** 201106

이 연구는 긴급주거시설 모델 개발을 위한 기초연구로 일차적으로는 긴급주거 개념분석 및 도출, 기본적인 공간 형성의 가능여부 판단을 위한 시제품을 제작하는데 목적을 두고 있으며 도서지역으로의 용이한 운송, 재해 발생 시 설치과정에서의 시간 및 인력 절감, 저장 및 재진용이 가능한 단위세대 개발에 필요한 기초자료 제공에 최종 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 문헌, 정보, 실태 분석을 포함하는 기초조사와 긴급주거 개발구상 과정을 거쳐 시제품 건축계획 및 설계(단위패턴, 부분별 상세 설계)를 진행함과 동시에 시제품 채로 검토, 물성 실험(단열, 구조 난연 성능), 구조 안정성 검토(풍하중, 지진하중)를 실시하고 있으며 설치 및 해체 용이성 검토를 위해 최종적으로 시제품을 제작하고 있다.

**현대한옥 단위세대와 집합주거 모델개발 기초연구**

KHO01\_626

**손승광** 201108

이 연구는 한옥이 현대사회의 거주환경에 적합한 주거유형으로의 가능성을 검토하고 집합주거가 가능한 주거모형을 개발하는데 목적을 두고 있다. 한옥에서의 생활과 공간구성 변화 과정을 한옥 스타일과 현대한옥, 한옥과 근대주택의 만남, 도시한옥의 변화과정 측면에서 살펴본 후 주거생활의 변화로 인해 한옥에서 요구되는 공간을 단독주택과 아파트에



서의 생활경험, 아파트 생활경험과 현대한옥의 형성, 거주자의 생활유형 변화로 구분하여 설명하고 있다. 현대한옥의 집합방식 모델화 작업을 입지에 따른 한옥의 요구특성, 한옥집합과 배치, 한옥집합 구조체와 평면 진화로 크게 제시하고 있다.

**다가구매입임대주택과 영구임대주택 거주자의 주거환경 및 지역사회복지서비스 이용 실태** KHO01\_627

**김미희 ; 노세희** 201108

이 연구는 영구임대주택과 다가구매입임대주택을 대상으로 주거만족도와 주거비 부담정도에 중점을 두고 주거환경실태, 지역사회복지서비스 이용률과 만족도에 대한 전체적인 경향을 파악한 후 두 주택유형간 차이를 알아보는데 목적을 두고 있다. 설문조사를 실시하여 두 집단 간의 차이를 분석한 결과는 주거외부환경만족도 차이, 주거비 부담 정도 및 입주이유, 하자보수 서비스 이용 및 만족도, 주거 외부환경에 대한 문제점 인식, 주민조직에 대한 의견을 내용으로 밝히고 있으며 지역사회복지서비스 이용률 및 만족도 경향을 파악하여 현재 시행되고 있는 저소득 주거복지 정책을 다각적으로 진단하고 있다.

**거주유형에 따른 노인의 사회적 지지, 삶의 만족도에 관한 연구**

**- 노인단독가구를 중심으로** KII01\_784

**정재훈** 201012

이 연구는 주변환경, 사회적 지지, 삶의 만족도에 따른 노인의 거주유형 차이 여부를 연구문제로 설정하고 있다. 연구방법으로는 노인단독가구를 대상으로 측정도구, 표집방법, 분석방법을 설정하여 통계분석 결과를 해석하고 있다. 연구결과로는 거주주변환경 중 자녀수, 배우자 유무, 주관적 경제사정, 단체참여도에 따른 차이가 유의적으로 나타났으며 지역사회, 양로원, 실버타운 등 거주환경의 중요성을 지적하고 있다. 사회적 지지는 정서적, 도구적 지지로 구분하여 분석하고 있으며 삶의 만족도는 거주유형별 유의미한 차이가 나타나지는 않았음을 밝히고 있다.

**타운하우스 거주자들의 거주 후 만족도에 관한 연구**

**- 경기도 파주에 위치한 'H 타운하우스'의 거주자를 중심으로** KII01\_802

**김미정 ; 조명은** 201102

이 연구는 서울시 근교의 타운하우스를 대상으로 주거환경에 대한 거주자 인식 및 만족도를 분석하여 향후 타운하우스를 중심으로 주거생활환경 계획의 개선방향을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 국내 공급되고 있는 타운하우스 현황과 특성을 파악하여 현장조사를 통해 계획 특성을 분석하고 실제 거주자들을 대상으로 설문조사를 실시하여 주거 만족도를 평가하고 있다. 이주동기, 사회인구학적 특성과 같은 거주자의 일반적 특성과 타운하우스 거주자들의 주거만족도 및 주거만족도에 영향을 미치는 요인을 단지환경, 주호별 공간구성, 커뮤니티 공간, 전반적인 관리로 구분하여 분석하고 있으며 실제 타운하우스 거주자들 간 교류정도, 이동의사 여부를 구체적으로 밝히고 있다.

**리처드 마이어의 주거 건축에 나타난 공간 설계 변화 연구**

KII01\_830

**이선민 ; 조은란 ; 허범팔** 201104

이 연구는 리처드 마이어의 주택설계 경향을 파악하고 주거건축의 미적 표현과 환경적 측면에서의 차별화된 표현을 통해 새로운 디자인 활용방안을 위한 기초자료 제공을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 시기별 볼륨의 변화 특징에 따른 해당 사례를 구분하고 있는데, 1기는 기하학적 평면과 입면 구성을 이루는 백색 주거 프로젝트, 2기는 수평을 강조하는 차양구조를 가진 주거 프로젝트, 3기는 주거 공용 공간이 포함되는 상업 주거 프로젝트이다. 주거 건축 구성의 변화 및 특성은 배치, 평면, 입면, 재료/색채, 빛 유입형태를 기준으로 분석을 실시하고 있다. 연구결과로 리처드 마이어 주거건축의 시기별 변화 정도와 특성을 제시하고 있다.

**서울시 도시형 생활주택 원룸형 주거의 계획특성 및 개선방안 연구**

KII01\_833

**조민정** 201104

이 연구는 도시형 생활주택 원룸형 주거에 주목하여 계획 실태 및 문제점을 파악하고 개선방안을 제시하여 향후 주거환경 개선을 위한 건축계획 및 제도적 정책 제고를 유도하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 관련 법령기준 및 공급현황을 살펴보고 도시형 생활주택 원룸형 시공사례 14건을 대상으로 건축계획 각론상의 시설, 설비요소, 입지 및 배치, 단위세대, 공용공간으로 구분하여 사진촬영 및 실측을 포함한 현장조사와 시설 체크 및 주거계획의 주안점과 개선

사항을 내용으로 하는 관계자 인터뷰를 실시하고 있다. 일본, 유럽의 소형 공동주택 계획사례와 일본의 원룸형 맨션 주택정책을 비교하여 계획적·제도적 개선방안을 제시하고 있다.

## 2 비주거 건축계획

### ■ 상업·업무시설 계획

#### ■ 사무소

도시 오픈스페이스로서의 고층사무소건물 대지내 공지의 체류이용  
- 테헤란로 고층사무소건물을 대상으로

AIK01\_2614

이지영 ; 박현수 ; 정진주

201103

이 연구에서는 테헤란로변의 고층사무소건물들의 대지 내 공지가 도시 오픈 스페이스로서 도시민들에게 쾌적한 휴식공간을 제공하여 활발히 이용될 수 있도록, 대지 내 공지에서의 이용현황을 체류자의 이용행위와 체류 위치 별로 분석하여 대지 내 공지의 쾌적한 체류환경을 위한 세부 환경의 특성에 의한 계획조건들을 제시하고 있다.

직무 만족도에 영향을 미치는 물리적 환경 특성 분석  
- 오픈 플랜 오피스의 사무가구, 실내환경, 공간계획 특성을 중심으로

AIK01\_2771

유성은 ; 하미경

201108

본 연구의 목적은 오픈 플랜 오피스에서 사무가구, 실내 환경, 공간계획을 포함하는 사무환경의 물리적 환경요소가 사무환경 만족도, 직무만족도에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 설문조사를 실시하여 사무환경의 물리적 특성, 전반적인 사무환경 만족도, 직무 만족도를 분석하고 상관관계를 살펴보고 있다.

#### ■ 은행기

- 해당 분석이 없습니다.

#### ■ 쇼핑센터

도심 복합 상업시설(U.E.C)에서 집객화(集客化)를 위한 엔터테인먼트 콘텐츠 요소에 관한 연구

AIK01\_2546

유인건 ; 최상현

201101

본 연구는 도심 복합 상업시설(Urban Entertainment Centers)의 집객화, 즉 이용자의 유인 요소로서의 건축 요소들을 엔터테인먼트 콘텐츠 관점에서 도출하고 분석하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 선행연구고찰을 통하여 집객화를 위한 건축적 콘텐츠를 하드웨어적 요소와 소프트웨어적 요소로 구분하여 도출하고, 코엑스몰, 라페스타, 아이파크몰, 타임스퀘어 등의 4개소를 대상으로 기 도출된 콘텐츠 요소의 현황과 그에 대한 이용자의 인식도/선호도 설문조사를 실시하였다.

#### ■ 기타

가로형 재래시장 아케이드의 건축계획 개선방안에 관한 연구

AIK01\_2432

강현수 ; 임창복

201010

이 연구에서는 구체적인 시장 가로환경개선에 대한 접근 및 계획을 위한 기초적 자료를 수집분석하고, 시장가로 환경정비사업의 핵심사업인 아케이드 설치사업의 현황과 설치 후 이용 상의 문제점을 파악하여 향후 아케이드 계획에서의 개

선 방안을 도출하고 있다.

#### 프렌차이즈 주유소의 어플리케이션 색채에 관한 연구

－ 부산에 소재한 주유소를 중심으로

AIK01\_2609

조연경 ; 우신구

201103

이 연구에서는 국내 4개 정유회사들을 선정하여 기업이미지에 부합하는 브랜드 컬러를 사용하고 있는 지를 평가하고, 브랜드의 컬러의 차이점들을 분석하고 있다. 또한, 이들이 사용하는 브랜드 컬러가 도시 미관에 미치는 영향에 대해 분석하고 있다.

#### 地自體 廳舍의 建築傾向과 公共性 問題

－ 일간신문과 전문지에 게재된 청사관련자료에 기초하여

AIK01\_2737

장성준

201107

본 연구는 청사 프로젝트에 주목하여 공공성 측면에서 개선 여부를 검토하는데 목적을 둔다. 건축물의 공공성과 청사 건축에 대한 일반적 관심을 살펴보고 11개의 사례를 대상으로 심층 분석을 한다. 청사 건축에서 건축프로그램은 설계지침 형식이 있으나 고유의 요구사항과 일반적인 요구사항이 혼재하며 건물 이미지, 유지관리 등을 문제점으로 지적하면서 공공성 측면에서 개선의 여지를 언급하고 공공성 증대를 위한 개선 방향을 제시한다.

#### 구도심가로변의 상업건축물 외부파사드 개선을 위한 옥외광고물의 색채현황 분석 및 이미지 평가

KII01\_812

최영신; 임채진 ; 이진숙

201102

이 연구는 구도심의 대표적 가로 of 한 부분을 연구대상으로 선정하여 주요인식 요인 중 현실적 적용개선이 가능한 옥외광고물의 색채를 중심으로 색채현황분석과 이미지평가를 통하여 문제점을 도출하고 개선안을 제시하여 향후 구도심지역의 활성화를 위한 색채가이드라인을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 대전광역시 중앙로 가로변 일부분을 대상으로 옥외광고물 설치현황, 색채현황을 비교하여 분석들을 먼셀색체계를 활용하여 설정하고 색채 분석은 IRI의 색상 및 색조 분석체계를 사용하고 있다. 분석결과를 바탕으로 35장의 색채팔레트 시트를 도출하여 현 가로의 문제점, 개선방향, 이미지 도출과 관련된 설문조사를 실시하고 있다.

#### 소비자 행동 경향에 따른 플래그십스토어 계획 요소에 관한 연구

－ 코오롱스포츠 플래그십스토어를 중심으로

KII01\_824

안현정

201104

이 연구는 상업 공간 중 플래그십스토어를 대상으로 정보화 기술발전에 따른 소비자 행동 경향을 살펴보고 소비 공간에 끼치는 영향을 분석하여 향후 플래그십스토어 계획 과정에서 고려해야할 요소를 도출하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 소비자 행동과 플래그십스토어의 이론적 고찰을 통해서 그 특성을 살펴보고 플래그십스토어에서 소비자 행동경향의 표현을 분석하고 있다. 사례분석 결과를 토대로 소비자 행동과 플래그십스토어의 상관성을 소비자 욕구이론에 따른 플래그십스토어 공간 표현 특성, CIP모델로 본 플래그십스토어 표현요소와 욕구위계 관계를 통해 논의하고 있으며 소비자 행동 경향에 따른 플래그십스토어 계획 요소를 연구 결과로 제시하고 있다.

## Ⅰ 교육시설 계획

### ■ 유치원

－ 해당 분석이 없습니다.



## ■ 초등학교

초등학교 일반 교사동 배치 결정요소에 따른 사용자 의식조사 비교연구	AIK01_2391
송선영 ; 최영오 ; 최재원 ; 최무혁	201009
교육과정이 학습자 중심으로 개정됨에 따라 초등학교 신규 계획에서도 이를 반영한 자유로운 배치가 요구되고 있다. 이에 이 연구에서는 기존의 대구시 초등학교를 대상으로 방위, 조망, 대지형상의 배치결정요소를 바탕으로 평가, 분석하고 남향, 남향지향, 비남향 집단별 사용자들의 의식조사 비교분석을 통해 향후 자유로운 배치를 위한 배치방안을 제시하고자 하였다.	
도시형 소규모 학교에서의 선호공간에 관한 연구 - 운동장 없는 초등학교에서의 장소성	AIK01_2644
이선영	201104
운동장 면적확보가 곤란한 도심지의 경우 교육감이 기준 면적을 완화해서 학교설립이 가능해 진 상황이다. 이 연구에서는 인터뷰와 설문조사를 통해 어린이들이 운동장 없는 학교를 사용하는 행태에 대해 살펴보고 있다. 이는 향후 '고등학교 이하 각급 학교설립 운영규정'과 같은 법률이나 정책결정에 참고자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.	
초등학교 도서관의 공간특성 및 실내 환경 현황에 관한 연구	KIA01_300
문혁 ; 윤갑근 ; 서수미	201012
급속한 사회변화 및 발전에 따른 정보량의 급증과 정보의 전달 및 표현 매체가 다양화된 환경 속에서 교육기자재 및 콘텐츠 등의 활용성을 높이기 위한 학교도서관의 계획이 필요한 시점이다. 이에 이 연구에서는 초등학교 도서관의 공간별 구성비와 실내이미지를 파악, 분석하고 있다. 이는 현대화되고 미래지향적 초등학교 도서관의 실내공간 계획을 위한 기초 자료로 활용될 것으로 판단된다.	
초등학교 현상설계 당선안에 나타난 배치 유형에 관한 연구	KIE01_470
김형진 ; 김상진 ; 이선영 ; 박찬규	201009
이 연구에서는 2000년 이후의 우리나라 초등학교 설계 경기의 당선작들을 분석하여 적용된 배치 기법의 유형과 설계 특성을 파악하고 정리하고 있다. 이러한 자료는 향후 초등학교 설계에 도움이 될 수 있는 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.	
오픈플랜형 초등학교 다목적 공간 운영의식 분석	KIE01_499
정주성 ; 류호섭	201101
2000년대 초반 이후 열린교육의 움직임이 둔화됨에 따라 초등학교에서의 오픈 공간들이 점차적으로 폐쇄되는 상황에 이르렀고, 이후 오픈플랜형 학교들은 진전을 보지 못하고 있는 실정이다. 이 연구에서는 오픈플랜형 초등학교 내 다목적 공간을 대상으로 운영환경에 대한 의식조사를 바탕으로 그들 사이에 나타나는 운영의식을 파악하고 있다. 이를 통해 다목적 공간의 운영에 영향을 미치는 인자들의 상호관계에 대한 이해를 바탕으로 다목적 공간의 운영효율을 제고시킬 수 있는 자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.	
중국 연길시 조선족 소학교시설 기초연구	KIE01_536
김종영	201105
이 연구에서는 중국 연길시의 도시지역을 대상으로 학교시설의 변천과정, 시설의 지역분포와 네트워크, 건물의 실태를 조사, 분석하여 조선족 소학교시설에 대한 건축계획적인 특성들을 파악하고 있다.	
2000년대 초등학교 교사 입면의 디자인 구성요소에 의한 특성 연구	KII01_733
서희숙	201010
이 연구는 7차 교육과정 이후 계획된 초등학교 교사 입면 디자인을 구성하는 요소 및 원리를 파악하여 향후 초등학교 입면 계획 시 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 건물에서의 입면 역할과 교사 입면 경향 및 변	

화를 살펴보고 대구시 소재 2000년대 설립된 초등학교 25개를 대상으로 분석항목을 설정하여 항목별 디자인 특성을 분석하고 있다. 분석항목은 크게 지붕부 유형과 벽면부 디자인원리, 형태, 장식적 기법으로 구분되며 연구결과로 각 항목별 디자인 구성 원리의 적용 분포율을 통해 초등학교 입면의 디자인 특성을 제시하고 있다.

#### 디지털 학습콘텐츠 공간특성 분석과 디자인 방향 제시

KII01\_760

김미실 ; 문정민

201012

이 연구는 초등학교 교육 중 사회, 문화 변천과정에 따른 디지털 학습 콘텐츠를 조사하여 초등학교 학습 공간의 연구동향을 파악하고 문제점을 분석하여 향후 디지털 학습 콘텐츠 공간 특성과 방향을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 지식 정보화 사회와 교육, 교육과정과 학습 공간의 변천, 초등학교 학습 공간 연구 동향을 살펴보고 초등학교 학습공간의 기본현황을 분석하여 미래형 교실을 위한 학습 공간을 위해 디지털 학습 콘텐츠 공간을 개인학습 공간의 영역, 개인과 소집단이 활용할 수 있는 영역, 융통적인 학습 공간, 다양한 학습 공간으로 구분하여 제시하고 있다.

### ■ 중학교

#### 교과교실제 중학교에서 공간 이동형태 유형에 관한 연구

AIK01\_2424

김승제

201010

이 연구에서는 교과교실제 운영에 있어 가장 중요한 요인으로 지적되고 있는 학생의 공간 이동형태를 현장답사를 통해 조사하고 이동 패턴을 유형화하여 각 유형별 공간 이동형태와 그 특징을 분석함으로써 교과교실제 공간계획을 위한 기초적 자료를 제시하고 있다.

#### 교과교실제 중학교의 공간 만족도에 관한 연구

AIK01\_2543

김승제

201101

본 연구는 최근 교육과학기술부에서 중고등학교 교과교실제 전환 장려 정책을 펴나가는 것에 주목하여, 교과교실제를 운영하는 중학교에서 학생들의 교과교실제에 대한 이해도와 실제 사용에서의 공간 만족도에 대하여 조사 분석함으로써 교과교실제의 공간이용 특성과 그 문제점을 파악하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 서울 경기 지역의 교과교실제 운영 중학교 교사들과 학생들을 대상으로 교과교실제 운영에 대한 인식, 공간사용에 대한 만족도 등에 관하여 인터뷰 및 설문조사를 실시하였다.

#### 학교시설 복합화를 위한 지역주민의 요구에 관한 연구

KHO01\_542

황성혜 ; 박수빈

201010

이 연구는 지역교류활동을 지원하고 지역주민 간 유대를 강화할 수 있는 학교시설 복합화 방안을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 학교시설 복합화의 의의, 관련 법/제도, 시설 유형, 연구 동향을 파악하고 부산시 중학교 세 곳을 선정하여 이용하는 지역주민을 대상으로 학교시설 이용 현황, 요구사항을 조사하고 있다. 연구결과로는 주민들에게 개방된 시설은 다양함에도 실제 이용은 저조한 반면, 모든 시설 유형에 대한 지역주민의 이용 요구는 높고 이용 특성에 차이가 있는 것으로 나타나 향후 학교시설 복합화 방향에 대해 구체적으로 제안하고 있다.

#### 중학교 학교군 및 중학구 설정을 위한 조사 연구

— 광주광역시 중학교를 중심으로

KIE01\_533

이화룡 ; 하봉운 ; 동재욱

201105

이 연구에서는 광주광역시 중학교 학교군과 중학구 설정 현황, 학교군내 통학거리와 교육환경을 조사하여 중학교 학교군 설정의 문제점을 도출하고, 학교 간 학급편제의 불균형을 해소하고 통학편의를 높일 수 있는 방안들을 모색하고 있다.

## ■ 고등학교

### 교육청별 시설기준과 실시설계시 변경 적용된 공간구성의 특징

– 경기, 대전, 충청지역 학교를 중심으로

KIE01\_577

박임호 ; 정진주

201107

이 연구에서는 2007년 이후 시행된 경기, 대전, 충청지역의 중, 고등학교의 현상사례 및 BTL 당선작들을 대상으로 당선 될 당시의 계획 설계 단계의 적용된 실의 배치 및 실 구성, 규모 등을 실시설계 시 변경된 평면배치와 비교 분석하고 있다. 이를 통해 향후 중, 고등학교의 평면구성 및 적정규모 산정에 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

## ■ 대학교

### 거주 후 평가를 통한 외국인 유학생 공동기숙사 계획 방안에 관한 연구

– 대구광역시 소재 K-대학교 C-기숙사 외국인 및 한국인 대학생을 대상으로

AIK01\_2514

김상희 ; 김주현 ; 이정호

201012

본 연구는 외국인 유학생 기숙사의 주거환경에 대한 거주후평가 연구로서, 본 연구에서는 외국인 유학생과 한국인 대학생들을 대상으로 한 설문조사로부터 주거환경 평가요소에 대한 인식차이를 분석하였고, 중요도-성취도 분석을 통해 주거환경 만족도를 분석하여 중요 계획 요소와 개선 우선순위 항목을 도출하였다.

### 장애학생의 대학시설 사용실태 및 개선요구사항 분석

AIK01\_2675

권오정 ; 이용민 ; 김형우

201105

본 연구는 대학시설 이용자 중에서 장애학생들을 대상으로 심층면접 방법을 활용하여 사용실태와 개선요구 사항을 분석하고 물리적 교육환경 개선에 대한 기초자료를 제시하는데 목적을 두고 있다. 심층 조사결과를 바탕으로 단과대학, 학생회관, 도서관과 장애학생지원센터를 포함한 기타시설로 구분하여 공간별 이용률과 만족도를 분석하고 있다. 대학 공간별 물리적 환경, 지원서비스, 프로그램 측면에서 개선안을 연구결과로 제시하고 있다.

### 대학캠퍼스 시설물의 공간구조에 관한 연구

– 도로체계 연결성 및 시설물간 접근성

AIK01\_2700

박준

201106

본 연구의 목적은 대학 내 시설물 신축·증축이나 철거로 인해 기존 시설물로의 접근성 및 인지도 변화를 분석하는 것이다. 4개의 대학교를 선정하여 현황과 운영형태를 파악하고 Space Syntax를 적용하여 공간구조를 분석한다. 분석결과 캠퍼스 규모, 시설 수와 관계없이 캠퍼스 전체 운영 형태와 구성의 영향이 있음을 밝히고 있다. 향후 캠퍼스 계획 방향으로 는 주요 도로망의 체계적 관리와 도로망과 근접한 지역의 시설 과밀화 억제제를 제시한다.

### 지속가능한 친환경 지하캠퍼스 계획 방향에 관한 연구

– 사례분석과 이용자 만족도 조사를 중심으로

KIE01\_486

정재희 ; 이상윤

201011

이 연구에서는 국내의 지하캠퍼스 사례들을 친환경적, 지속가능한 설계특성에 대해 분석하고 거주후평가(Post Occupancy Evaluation)를 위해 이용자 대상 설문조사를 실시하여 지속가능한 디자인에 대한 통합설계의 관점에서 설계기법들을 도출하여 향후 지하캠퍼스의 친환경적이고 지속가능한 설계 방향을 제시하고 있다.

### 도심에 위치하는 대학캠퍼스 마스터플랜에 관한 연구

– D/K대학의 사례를 중심으로

KIE01\_497

김진모 ; 조성용 ; 최진희

201101

이 연구에서는 도시와 건축에 대한 논의와 그 논의에 대한 흐름이 대학 캠퍼스 조성에 어떻게 반영되고 있는지를 최근의 D대학교와 K대학교의 캠퍼스 마스터플랜을 분석하여 살펴본다. 이를 통해 대학이 교육의 본 취지에 부합하면서 동시에 도시가 가지는 문제점들을 어떻게 접근하고 있는지 알아보고 추후의 도심내의 대학캠퍼스 조성의 방향을 예측, 진단하

고 있다.

#### 스티븐 홀의 교육시설건축에 나타난 감성적 공간의 표현요소에 관한 연구

－ 대학교육시설의 공공공간을 중심으로

KIE01\_521

전유창 ; 김도식

201103

이 연구에서는 스티븐 홀의 교육시설에서 보이는 다양한 방식의 감성적 설계 요소들을 규명하고 지각적이고 현상학적인 체험의 장으로서 감성적 교육시설의 설계 및 이해에 대한 요소들을 제안하고 있다.

#### 국립대학교 교사 입면의 디자인 적용현황 연구

－ 대구지역의 K대학을 중심으로

KII01\_841

서희숙

201106

이 연구는 대학 교사의 입면에서 나타나고 있는 디자인의 변화과정을 분석하여 향후 대학 교사의 입면 디자인을 위한 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 대구시 소재 K대학교 내에 위치한 75개동을 대상으로 디자인의 1950년대부터 현재까지 연대별 변화과정 및 교사 간 상호연관성을 분석하고 있다. 분석항목으로는 지붕부와 벽면부로 구성되어 있으며 각 연대별 형태(수직, 수평, 격자, 원통, 높이강조), 양식(박공, 아치, 진입부 열주), 재료(금속재, 벽돌) 이 건물별로 어떻게 적용되었는지 분석하여 건물의 맥락적 측면에서 해당 사례를 살펴보고 있다.

#### 대학 학생 식당의 위생적 공간 계획에 관한 연구

－ 서울 E 대학 학생 식당 고객 공간에 HACCP 적용 중심으로

KII01\_858

이종란

201106

이 연구는 대학 식당의 고객 공간을 대상으로 위생 이론에 기반을 두고 분석을 실시하여 현재 문제점 및 위생적 공간 계획을 위한 개선안 제시에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 HACCP(Hazard Analysis And Critical Control Point) 위생 이론을 적용하여 살펴보고 이용 고객을 대상으로 공간 위생에 관한 설문조사를 실시하고 있다. HACCP 적용을 통해 학생식당 고객공간을 위생적 관점에서 분석한 결과 오염에서 청결로 가는 과정에서 교차 오염 가능성이 높은 것으로 밝혀졌으며, 설문조사 결과 세부공간별 상태, 식사에 영향을 주는 이유, 위생/비위생 비율을 도출하고 있다. 이를 통해 대학 학생식당 고객공간의 위생적 공간 계획을 위한 개선안으로 고객식사 기준의 행동순서와 공간이동 동선순서 흐름도에서 카운터 다음 공간에서의 손세척 시설 설치, 퇴식대 이전 공간에서의 분리벽 설치를 통해 위생적으로 개선된 공간 기능을 제시하고 있다.

### ■ 기타

#### 커뮤니티 교육환경 활성화 방안에 관한 연구

AIK01\_2387

김우영

201009

이 연구에서는 현대교육사상의 변천에서 강조되는 교육의 공리적 가치와 개인의 자유로운 자아실현에 대한 공명을 통해 지역교육 커뮤니티의 활성화를 위한 동적 외부환경의 영향에 대해 살펴보고 있다.

#### 교육시설계획의 다차원 연계방안에 관한 연구

AIK01\_2389

김우영

201009

이 연구에서는 교육시설복합화의 측면에서 사회정보시설의 공간체계가 가지는 특성과 제도적 장치에 대해 행위적 측면에서 공간계획요소를 정의하고, 물리적 측면과 사회적 측면에서 관련 요인들을 규정함으로써, 교육환경의 정보화에 필요한 계획적 대안을 모색하고 있다.

#### 구성주의 학습이론에 기초한 u-스쿨 디자인에 관한 연구

－ 공용공간 및 사이버 학습공간에 대한 사용자 요구를 중심으로

AIK01\_2512

박수빈 ; 박정은

201012

본 연구는 구성주의 교수-학습 이론에 기반을 둔 유비쿼터스 교육환경 조성 연구의 일환으로, 학교시설의 공용공간 및

사이버 학습공간에 대한 사용자 요구를 파악하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 부산시 소재의 중학교 3개소와 고등학교 3개소에 대하여 교사와 학생을 대상으로 설문조사를 실시하여 그를 분석하였다.

#### 범죄예방 환경설계(CPTED)를 위한 학교 공간 우선순위

– 서울·경기지역 교장과 교사를 중심으로

AIK01\_2550

박성철

201101

본 연구에서는 학교시설 계획에서 CPTED 요소 적용 우선순위 결정에 대한 기초자료로 기능할 수 있는 학교 범죄예방 측면에서의 학교 공간 우선순위를 제시하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 서울-경기 소재 학교 8개소를 대상으로 사례조사를 실시하고, 해당 학교 교원들을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

#### 폐교시설활용의 실태 및 장애요인에 관한 연구

– 청소년수련원을 중심으로

AIK01\_2574

서기영 ; 이상욱

201102

본 연구는 폐교의 원활한 활용을 위한 기초적 작업으로 폐교활용시설, 특히 청소년수련원을 대상으로 그 전국적인 활용 실태를 파악하고, 신설시설과의 비교분석을 통해 폐교에 타 기능을 수용하는 데 대한 타당성 및 현실, 그리고 가능성과 한계 등을 살펴보는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 경기도 소재의 폐교활용 청소년수련원 4곳을 선정하여 일반 청소년수련원과의 비교분석을 수행하였다.

#### 개발지내 학교 적정배치를 위한 학생 통학권역 설정에 관한 연구

AIK01\_2705

이화룡 ; 동재욱

201106

본 연구는 학교 설립 및 배치 시 기준이 되는 근린주구단위 개념과 초등학교 통학 표준거리의 적정성을 검토하고 사회변화에 따른 수정의 근거를 제시하는데 목적을 두고 있다. 통학구역과 학구에 대하여 살펴보고 적정 통학거리 및 보행거리 제시를 위해 관련 이론을 파악하여 세대당 인구, 인구밀도, 지역 면적, 학생 밀도, 학교 규모와 같은 요인과 통학거리 간 가설을 설정하여 통학거리 요인과 상관관계를 분석한다.

#### 보육시설 평면사례분석을 통한 시설규모별 소요실 및 면적특성 분석

KHO01\_571

박정아 ; 최목화 ; 김영애

201102

이 연구는 국내 보육시설의 규모별로 요구되는 실의 종류, 면적, 특성을 파악하여 보육시설의 공간구성 계획을 위한 기초자료를 마련하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 국내 보육시설을 대상으로 설문조사를 실시하고 수집된 자료를 도면화 하여 일반사항, 배치특성, 시설규모별 건축적 특성, 아동 인원수와 실 구성, 시설규모별 공간종류와 유무빈도, 공간별 면적현황, 규모별 1인당 공간면적 및 면적구성비를 분석하고 있다.

#### 학교건축의 친환경적 계획수법에 대한 사례연구

– 미국, 일본, 한국의 학교건축을 중심으로

KIE01\_516

이지영 ; 이경선

201103

이 연구에서는 학교건축에 도입되고 있는 친환경적 계획기법들을 미국, 일본, 한국의 학교건축물들의 사례분석을 통해 분석, 평가항목별로 파악하고 있다. 이는 향후 친환경 학교시설을 계획할 때 기초적 자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

#### LED 조명의 색 온도에 따른 학습 성과의 객관적 평가

KIE01\_524

지순덕 ; 김채복

201103

이 연구에서는 최근 교실 조명으로 각광받고 있는 LED조명의 3가지 색온도를 실험 변수로 설정하고 4종류의 객관적 평가를 측정, 색온도 변화에 따른 학습수행능력에 대한 관련성을 찾아보고 있다.

지순덕 ; 김채복

201105

이 연구에서는 최근 교실 조명으로 각광받고 있는 3가지 LED조명이 학습 수행능력과 관련이 있는 집중도와 시각적 변별력에 미치는 영향을 알아보고 있다.

#### 뉴욕시 공립학교에 나타난 공용공간의 특성에 관한 연구

- 미첼/지아골라 건축사무소 계획안들을 중심으로

KIE01\_545

김필수 ; 전유창

201105

이 연구에서는 미국 뉴욕의 SCA(공립학교 건설위원회)의 건축 기준과 제도적 측면에서 만들어진 설계지침이 학교 설계에 반영될 때 뉴욕의 도시적 상황에서 어떠한 방식으로 외부 공간, 프로그램의 배치계획, 그리고 내부공용공간의 상호연관성을 만들며 공공영역으로서 학교를 활성화하는지 파악하고 있다.

#### 도시확장에 따른 진해의 교육시설배치특징에 관한 연구

- 도로구조의 공간통사론적 해석을 중심으로

KIE01\_562

양승정 ; 이현희

201107

이 논문은 진해시의 일제강점기부터 현재까지 도시확장 과정에서 나타난 교육시설의 배치특징을 공간통사론을 통해 분석하였다. 그 결과 대부분의 교육시설들은 주변공간과 연결이 원활하며 통합적인 공간에 위치하고 있으며, 초등학교를 중심으로 국부통합도가 점차 높아지는 공간구조가 형성되고 이후 중고등학교가 새로이 개발되는 지역에 신설 또는 이전되며, 교육시설이 위치한 각 단위공간들은 도시 전체도로구조에 대한 영향보다 지역적으로 접근성이 높은 주변도로들에 의해 더욱 많은 영향을 받고 있음이 파악되었다.

#### 교과교실형 운영을 위한 중등학교 교사공간 재배치 요인 분석

KIE01\_567

정주성

201107

이 논문에서는 교사동 개선사업이 진행된 교과교실형 운영 시범학교(6개)와 일본 교과교실형 운영 중등학교(7개)의 교사공간 재배치 요인이 연구되었으며, 이를 위해 교사의 배치유형, 블록플랜의 특성을 파악하고, 영역별 구성요인에 대한 면적점유 비율을 분석하였다. 교과교실형 운영을 위한 소요 공간 구성요소를 분석한 결과, 리모델링 이후 교과목 중심의 교과블록 구성요소와 이동수업관련 구성요소들이 특징적으로 나타나는 것으로 확인되었다. 교과교실형 운영을 위한 주요 공간 구성요소를 분석한 결과, 리모델링 이전 학급교실 중심의 연결구조에서 리모델링 이후 교과중심의 교과블록 구성요소로 전환된 특성이 검출되었다. 마지막으로 교과교실형 운영에 필요한 영역별 공간구성을 비교한 결과 교과학습지원영역이 6%, 공간이동지원 영역이 11.6%에 이르는 점유비율을 보이는 것으로 파악되었다.

#### 안전한 학교조성을 위한 CPTED 적용방안 연구

KIE01\_573

강석진 ; 박미량

201107

이 연구에서는 CPTED관점에서 학교의 범죄위험 요인을 조사하여 분석결과를 토대로 범죄예방 환경설계 적용방안을 제시하고 있다.

#### 재난재해 시 응급대피공간으로서 학교시설의 디자인 고려요소

- 대피거점기능과 교육활동유지기능을 중심으로

KIE01\_580

김경숙 ; 김민경

201107

이 논문은 응급대피공간으로서 학교시설의 기능을 대피거점, 교육활동유지, 이재민 임시거주의 세가지로 구분하고, 한국과 일본의 문헌사례를 통해 대피거점과 교육활동유지의 고려요소를 도출하여 제시하고 있다. 연구결과, 선행연구의 거주계획요소에서 라이프라인의 급배수 및 전기설비와 화장실 확보는 대피거점기능으로 분리되는 것이 바람직하며, 학교 시설로서 기능은 기존 학교시설의 조닝을 통해 이재민의 취침공간구역, 공동서비스제공구역, 이재민 출입제한구역으로 구획하는 것이 필요한 것으로 분석되었다. 이러한 연구결과를 바탕으로 향후 재해 상황 및 규모에 상관없이 응급대피공간으로서 학교시설 활용계획에 관한 다각적인 연구가 진행될 수 있을 것으로 기대된다.



## 양원석 ; 주범

201102

이 연구는 친환경건축물인증에서 제시하고 있는 주요 국가들의 리모델링 기준을 비교, 분석하여 리모델링 학교에 적용할 수 있는 기본 계획방향을 제안하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 리모델링, 친환경인증제도의 개념을 고찰하고 리모델링 학교시설의 친환경인증 필요성을 강조하면서 미국, 영국, 일본 등 국내외 학교시설 친환경인증 비교분석을 실시하고 있다. 학교시설 친환경인증제도 평가항목 비교를 통해 학교시설 리모델링 인증요소 특징을 국외 사례의 특징, 리모델링 학교에서 가능한 항목, 인증 시 취득이 제한되는 항목, 인증 시 취득이 불가능한 항목으로 분석하고 평가 항목의 문제점 및 개선방안을 제시하고 있다.

## 미래사회에 대응하는 학교건축 계획방향에 대한 기초연구

## - 초·중·고등학교 시설을 중심으로

KII01\_810

## 송병준 ; 주범

201102

이 연구는 2009년 개정된 교육과정에 따라 이에 부합되는 미래형 교육 공간 모델을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 미래사회와 교육의 특성을 살펴보고 국외 사례분석을 실시하여 미래형 학교의 계획방향을 도출하고 있다. 구체적인 미래형 학교의 결정요인으로는 교과운영계획, 친환경학교 조성, 유비쿼터스 기술 적용, 학교시설 복합화가 있으며 각 요인별 해당 공간의 구성, 특징, 평가항목, 물리적 계획기준 등을 제시하고 있다.

## Ⅰ 종교시설 계획

### ■ 성당

## 가시체계로 본 강원도 성당건축의 단면 변천 연구

AIK01\_2481

## 김종기

201011

본 연구는 국내 천주교 성당의 시대별 단면 변천의 요인 중 하나로 제대를 향한 가시체계가 유의미함을 입증하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 강원도 소재의 성당들을 대상으로 천장, 창문, 제단 높이 등의 단면 요소들을 조사하여 해당 성당의 가시체계를 확인하고, 그 변천 양상을 제단 및 제대의 위치와 비교하여 살펴보았다.

### ■ 교회

## 현대 한국 개신교 교회건축의 성가대석 위치에 관한 연구

AIK01\_2762

## 이희준

201108

성가대는 한국 개신교 예배에서 없어서는 안될 중요한 요소이며 성가대석의 위치는 강단 뒤, 강단 좌우측, 강단 앞 회중석, 회중석 좌우측, 갤러리(2층) 등 교파에 따라 목회자들에 따라 다양하게 나타나고 있는 실정이다. 이 연구에서는 성가대의 기원과 역할 등에 대한 역사적 고찰을 통해 1960년대부터 현재까지 한국 개신교 교회건축에서 나타나는 성가대석의 위치를 조사하였다.

## 고령자를 위한 교회건축 편의시설 개선방안

KII01\_781

## 이종희 ; 김주연

201012

이 연구는 고령화 사회가 될 것으로 전망하고 있는 통계청 자료를 토대로 사회에서의 소외계층 중 고령자에 주목하여 고령자를 종교시설인 교회건축의 편의시설 개선 방안을 도출하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 교회관계자의 편의시설 개선의지 여부, 교회 내 편의시설에 대한 고령자들의 요구 사항, 고령자들의 편의시설 요구사항의 연령별 차이를 세부 연구문제로 설정하여 교회 이용자를 대상으로 매개시설, 내부시설, 위생시설, 기타시설로 항목을 구성하여 설문조사를 실시하고 있다.

## ■ 사찰

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 기타

- 해당 분석이 없습니다.

# 문화·체육시설 계획

## ■ 공연장

전문공연장의 특성에 대한 연구

- 태권도 공연장을 중심으로

KIA01\_315

임채진 ; 손재호 ; 유재우

201103

이 연구에서는 태권도공연을 위한 전문공연장의 계획에 필요하고 고려되어야 할 요소들과 특성들을 사례조사와 무대 관계자들의 의견을 종합하여 도출하고 있다. 이는 향후 태권도공연을 위한 전문공연장 계획 시, 기초자료로 활용될 것으로 판단된다.

## ■ 전시

제주지역 테마박물관의 평면구성유형과 형태구성의 상관성에 관한 연구

AIK01\_2573

홍지호 ; 박철민

201102

본 연구는 제주지역에 위치한 테마박물관의 평면구성과 형태구성 간의 상관성을 살펴보는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 제주지역에 위치한 박물관 중 개관한 지 10년 이내의 중소규모 독립건물 테마박물관 10개소를 대상으로 연구를 진행하였다. 그 결과 형태구성이 내부평면에 따라 달라지는 평면구성유형과 연관성을 맺으며 변화함을 밝히고 있다.

근대건축문화재의 전시 전용에 의한 전시장의 유형분류 및 특성

KIA01\_286

문용구 ; 권순오 ; 김태영

201009

이 연구에서는 전시장으로 전용하여 활용하고 있는 근대건축문화재들을 대상으로, 기능 혹은 건축양식에 따라 유형을 분류하고 이에 따른 전시방법과 전시동선을 분석하여 근대건축문화재의 전시전용에 의한 특성을 알아보고 있다.

소규모 전시박물관의 전시연출에 관한 연구

- 선거박물관 건립계획을 중심으로

KIA01\_287

변재영

201009

이 연구에서는 최근 건립된 선거박물관의 전시연출계획을 제시하고, 전통적 방식의 연출매체와 첨단 전시매체의 접목을 통한 상호 소통적 전시 시나리오를 구성하여 관람객을 과거, 현재, 미래의 이야기 속으로 끌어들이고 교감할 수 있는 전시 공간을 제시하고 있다. 이를 위해 선거박물관 건립예정지 반경 10km 이내에 정부기관에서 운영하는 유사 박물관 3개관을 조사, 분석하고 선거박물관의 건립배경, 기능, 연출프로그램 등을 중심으로 분석하였다.

현대미술작품과 전시 공간의 상관관계 분석에 관한 연구

KIA01\_301

박상호 ; 윤갑근 ; 서수미 ; 이호민 ; 정사희

201012

이 연구에서는 현대미술작가의 관점에서 현대미술작품이 더욱 실험적이고 창의적이며 다양해지는 추세에 대응할 수 있는 적정 전시 공간의 창출을 위해 미술작품과 전시공간의 상관관계를 분석하고 있다.



#### 박물관 전시공간에 있어서 시 환경에 관한 연구

— 부산 박물관, 김해 박물관, 대구 박물관을 중심으로

KIA01\_302

유재엽

201012

박물관의 전시공간은 이제 단순히 진열과 보관의 전시는 의미를 잃고 있으며 효과적인 시환경이 제공되어야 한다. 이에 이 연구에서는 박물관에 있어서 시지각 환경에 대한 실증적 연구가 부족한 점을 인식하면서 공공시설물인 박물관의 쾌적한 관람객 시각 환경을 조성하기 위한 환경에 대해 부산, 김해, 대구 박물관을 중심으로 연구하였고 이는 향후 박물관 전시공간을 계획함에 있어 기초자료로 활용될 것으로 판단된다.

#### 박물관 전시디자이너의 역할에 관한 연구

KIA01\_303

윤선영

201012

국내 박물관에서 전시의 내용을 담당하는 학예연구사는 존재하지만 전시의 디자인을 담당하는 전문 인력은 매우 드문 실정이며 디자이너가 없는 박물관에서는 전시디자인 회사에 의뢰하여 전시를 제작, 연출하는 구조로서 충분한 협의나 내용 전달이 이루어지지 않은 채 진행되고 있다. 이에 이 연구에서는 국내 박물관에서 전시디자인 협력구조의 현황을 파악하고 박물관 전시디자이너의 역할과 발전적 방안을 모색해보고 있다.

#### 문화유적지 내의 박물관특성에 관한 연구

— 지역테마박물관을 중심으로

KIA01\_309

권순관

201103

역사문화유적지내의 박물관들은 문화유적지의 역사성과 장소성을 기본으로 문화유적지와 상호 연계되기 때문에 지역 활성화, 즉, 켈치노믹스 효과를 만들어낼 수 있다고 전제하고 있다. 이 연구에서는 역사문화유적지내의 박물관들이 가지는 특성들을 도출하여 오늘날의 박물관이 나아가야 할 방향을 제시하고 있다.

#### 근대건축문화재의 전시전용에 따른 전시계획상의 특성

— 개실형을 중심으로

KIA01\_311

문용구 ; 김태영

201103

이 연구에서는 현재 용도를 변경하여 사용하고 있는 근대건축문화재 가운데 가장 많이 사용되고 있는 전시장을 중 개실형을 대상으로 하여 전용방법 및 전시계획을 분석하여 전시전용에 의한 특성과 전시계획은 어떻게 이루어지고 있는지, 그리고 근대건축물의 특성을 유지하기 위한 전시계획에는 어떠한 방법들이 있는지 살펴보고 있다.

#### 제 3세대 뮤지엄 공간구성 특성 연구

KIA01\_312

서수경

201103

이 연구에서는 필립 드류의 시대분류 기준을 따른 제 3세대 뮤지엄의 공간구성 특성을 대표적 사례들을 통해 분석, 종합하여 미래 이상향의 뮤지엄 경향을 찾아보고 있다. 이는 향후 뮤지엄 계획 시에 기초적 자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

#### 수족관 수조형태에 따른 관람 연출기법에 관한 기초연구

KIA01\_316

정재희 ; 정수영 ; 윤성규

201103

이 연구에서는 다양하게 존재하는 수조의 형태와 관람공간이 형성하는 관계를 분석해보고 이를 통해 수조형태에 따른 관람연출기법의 특성을 살펴보기 위해서 해외 수족관 5개관을 선정하여 분석하고 있다. 이는 향후, 수족관 전시시설을 계획할 때 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

#### 전시사업관리를 적용한 전시설계 프로세스에 관한 연구

KIA01\_317

홍승일 ; 이나리 ; 임채진

201103

현시점에서는 전시회사의 난립과 체계화 되지 못한 전시사업관리체계 때문에 발주처를 혼란스럽게 만들고 있는 실정이다. 따라서 발주자와 각 단계의 주체들 사이의 중간에 위치하여 분쟁을 조정하는 역할의 전문가 집단이 필요하다고 전제하고 있다. 이 연구에서는 전시사업의 발주과정 중에서 기본설계와 실시설계과정까지의 프로세스에 대한 분석을 통해

여 향후 전시사업을 진행하는데 있어 초기 사업관리에 대한 기초자료를 제공하고 있다.

#### 국외 박물관의 한국실 Korean Gallery 전시환경 분석연구

KIA01\_322

유민지 ; 김주연 ; 전배호

201106

이 연구에서는 국외 박물관 내 한국실의 전시환경을 대상으로 현황을 파악하고 전시환경을 분석하여 기존 한국실의 전시환경에 대한 제고, 개선방향을 제안하고 있다. 이는 향후 새롭게 설치되는 한국실의 향상된 전시효과를 위한 전시환경의 나아가야 할 방향을 제시하는 데 도움이 될 것으로 판단된다.

#### 기업홍보관의 공간구성 및 감성디자인 표현특성요소에 대한 연구

KIA01\_326

이은혜 ; 공순구

201106

이 연구에서는 감성이라는 키워드가 화두가 되고 있는 현 시점에 감성디자인의 이론적 고찰을 통해 감각요소와 감성디자인의 표현특성요소에 대해 알아보고 실내 공간디자인의 공간구성 및 감성디자인이 어떻게 적용되었는지 최근 기업들의 기업홍보관들을 대상으로 살펴보고 있다.

#### 문화경관 연출을 위한 에코뮤지엄 구축 방안에 관한 연구

- 경주시의 문화경관 분석을 중심으로

KIA01\_327

홍사철

201106

현재, 도시마케팅의 중요성이 부각되어 도시이미지 제고에 대한 연구들이 다양하게 진행되고 있고 경주는 도시전체가 하나의 박물관이라는 말이 어울리는 도시이며 유적과 함께 문화경관 연출을 할 수 있는 요소들을 도출하여 벨트화하고 그 벨트들을 연결하는 통로를 제안해주어 가시적인 문화경관의 연출을 이룰 수 있을 것으로 가정하고 있다. 이 연구에서는 경주의 문화경관을 연출하는 방안으로 유적의 현장에서 문화적 호기심과 유적의 가시성을 높여주기 위한 에코뮤지엄 네트워크를 제안하고 있다.

#### 공간 환경에 대한 감성평가와 실증분석에 관한 연구

- 덕수궁 미술관 전시실을 중심으로

KII01\_736

한명흠 ; 오인옥

201010

이 연구는 덕수궁 미술관 전시실 공간을 대상으로 감성적 평가 기준을 정리하여 이러한 기준들이 실제 공간 만족도에 미치는 영향을 분석하여 실질적인 감성평가 척도 구축을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 관련 선행연구를 살펴보고 감성 어휘를 수집하여 각 어휘별 이해도 평가 결과를 통해 어휘들을 도출하고 전문가를 대상으로 적합성 여부를 평가하여 감성평가에 활용할 최종 어휘들을 선정하여 각 형용사 어휘별 덕수궁 미술관 전시실 공간에 대한 느낌을 조사하고 있다. 조사결과를 바탕으로 공간 환경 감성평가 항목의 신뢰도 검정, 타당성 검정, 군집분석을 실시하고 있다. 분석결과 덕수궁 미술관 전시실에 대한 긍정적 감성지각이 공간 만족도에 영향을 미치며 그 비중은 공간가치감, 공간친화감 순으로 높게 나타났고 공간디자인 측면에서 중요한 요소인 공간미적감, 공간재질감, 공간패적감은 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 일반인 관점에서 감성평가요인과 공간만족의 영향관계를 밝히고 있다.

#### 위치기반서비스(LBS)적용 전시관의 콘텐츠 체험방식과 기술특성에 관한 연구

- 이동통신 기업홍보관 티움(T.um)을 중심으로

KII01\_748

이주형

201010

이 연구는 국내 이동통신 기업홍보관 티움을 대상으로 티움의 특성을 분석하고 앞으로 건설될 위치기반서비스 전시관 계획과정에서 네트워크기술을 통해 구축된 전시시스템을 활용하여 특화된 콘텐츠 체험 방식 제시가 가능한 기초자료 마련에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 관련 문헌 고찰을 통해 위치기반서비스 개념, 구조, 실용화된 산업모델을 분석하고 티움 현황을 조사하여 전시매체로서의 역할과 기술적 측면에서의 특성을 분석하여 콘텐츠 체험 장치로 스마트폰을 활용함으로써 나타나는 특성과 네트워크 시스템에 의해 나타나는 전시 매체융합 현상, 관람객의 콘텐츠 체험방식별 특성을 도출하고 있다.

## 차동의

201010

이 연구는 전시 현장에서 직접적으로 문제점을 파악하고 있는 전시 행정담당자들의 의식을 조사하여 전시 관람자, 전시 디자이너 의식과의 차이를 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 국공립 박물관과 전시관 부서구성 및 업무내용을 조사하여 전시분야의 행정 상태를 파악하고 전시 행정담당자의 의식을 조사하기 위해 설문문항 구성하여 조사를 실시하고 있다. 연구결과 관람객 유입과 전시방법 중시형, 전시수준 중시형, 홍보 중시형, 국민과 정부의 관심 중시형, 종합형으로 유형을 분류하여 각 유형별 통계분석 값과 그에 대한 해석을 하고 있다.

## 박물관 전시공간에서의 관람자 시각행동과 가시영역에 관한 조사 연구

## - 부산박물관, 국립김해박물관을 중심으로

KII01\_780

## 유재엽 ; 최준혁 ; 임채진

201012

이 연구는 관람행위가 발생하는 과정의 시지각 반응(시각행동)과 공간 시각구조관계를 분석하여 전시공간이 이용자 행동에 미치는 영향을 파악하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 국내 국공립 역사계박물관인 부산박물관과 김해박물관을 대상으로 관람객 시각 행동량, 관람객의 관람경로와 패턴, 가시영역변수와 가시영역 자료를 수집하여 관람객 1인 추적조사를 실시하고 가시장이론을 적용하여 시각운동이 활발한 지점별 가시범위 영역 추출을 통해 각 공간별 시각적 연계성을 분석하고 있다.

## 산업전시환경 내 서비스디자인의 필요성에 관한 연구

## - 참관객을 중심으로

KII01\_794

## 서나현

201102

이 연구는 참여자 입장에서 전시환경을 이해하고 서비스 경험의 질적 측면을 높이기 위해 필요한 디자인역할을 모색하는데 목적을 두고 있으며 궁극적으로는 산업전시환경의 개선을 목적으로 차별화된 공간계획 연구를 위한 기초자료를 제공하고자 한다. 연구방법으로는 산업구조의 변화와 함께 요구되는 디자인 역할 변화에 대한 인식적 토대를 마련하고 관련 문헌조사를 통해 서비스 디자인의 개념, 특성, 방법론에 관한 이론적 배경을 살펴보고 있다. 다음으로 국내 산업전시장 환경을 참관객 입장에서 관찰하여 실제 실행되고 있는 내용, 과정을 살펴보고 향후 전시환경의 평가 가능성과 서비스 디자인을 활용한 산업전시장 계획 방향을 제시하고 있다.

## 과학계 박물관 전시공간의 흡입력과 지속력 분석

## - 국립과천과학관 전시영역의 연출매체 분석을 중심으로

KII01\_807

## 임채진 ; 추성원 ; 박무호

201102

이 연구는 과학계 박물관의 전시레이아웃을 대상으로 관람객의 관람행동을 전시물의 흡입력과 지속력 관점에서 분석하여 분석지표의 효용성을 파악하고 특대형 박물관 전시공간 계획과 전시영역 세부 연출에 영향을 미치는 전시환경 요소를 파악하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 국립과천과학관을 대상으로 전시영역, 면적, 관람동선, 주요 전시내용, 체험형 비율에 대한 특성을 살펴보고 관람객의 이동경로, 정지점, 통행량, 전시물이용시간을 기록하여 전시영역별 연출매체의 구성 및 분포특성, 전시영역별 흡입력과 지속력의 분포 간 관계를 분석하고 있다. 연구결과로 전시공간에서의 1.흡입력과 지속력의 단계적 과정, 2.출입구와 통행량, 관람방향과 주시성을 통한 전시공간의 구성과 흡입력, 3.전시물 속성과 지속력, 4.흡입력과 지속력의 조율에 대해 구체적으로 밝히고 있다.

## 전시관 외피의 미디어 특성에 관한 연구

## - 2010 중국 상하이 엑스포 전시관을 중심으로

KII01\_808

## 김주성

201102

이 연구는 엑스포 전시관 외피가 내부전시공간보다 더 큰 중요성을 지니는 점에 주목하여 엑스포 전시관 외피에서의 미디어에서 나타나는 유형, 특성을 분석하고 현대 미디어의 상호작용적인 특성이 도입되는 방식과 효과를 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 현대 미디어 특성, 현대 미디어가 건축 외피와의 통합과정에서 나타나는 특성을 선행연구에서 고찰하고 이를 토대로 2010 상하이 엑스포 독립전시관 관련 자료 및 현장조사 자료를 바탕으로 독립, 고정된 미디어로서의 외피, 비물질성, 이미지 반영, 이미지 생성, 가상정보, 상호반응으로서의 외피로 유형을 구분하여 각 유형별 해당사례의 특성, 구성도, 구성요소를 분석하고 있다. 이러한 유형별 특성에 근거하여 적극적인 상호작용이 나타나는 사

례를 선정하여 정보전달 내용과 방향의 특성, 정보전달 매체로서 외피의 기술적 기능적 특성, 정보전달 매체로서 외피의 역할을 살펴보고 종합적으로 상호작용 및 지각반응 매체로서 전시관 표피의 뉴 미디어적 특성을 연구결과로 제시하고 있다.

#### 박물관 전시공간에서의 주시특성에 관한 기초적 연구

– 부산박물관을 중심으로

KII01\_823

유재엽 ; 박혜경 ; 임채진

201104

이 연구는 박물관 전시실에서 관람자의 정보수용 상태를 측정하여 주시성향, 전시공간, 전시매체의 관계를 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 관람자 이동경로 궤적 추적조사, 시각행동이 일어나는 경로이동과 선택을 위한 지점 추출, 지점별 정지화상 안구운동 관찰에 따른 주시대상 및 주시 분포량 분석 단계로 설정하고 있다. 전시공간에서의 주시특성 분석을 위해 부산박물관 본관 및 신관 전시실을 대상으로 전시연출 내용과 전시매체를 조사하여 전시공간 탐색 지점, 관람이동 중 탐색지점, 전시대 집중으로 시각행동을 구분하여 분석을 실시하고 있다. 주시대상물의 전체적 경향과 주시대상 분포를 분석하여 관람동선 상의 주시특성을 경로선택 지점, 경로이동 지점, 전시관람 측면에서 도출하고 있다.

#### 국내 국, 공립 뮤지엄 감시체계에 관한 연구

– 공간구조에 의한 간접감시체계를 중심으로

KII01\_835

문정묵

201104

이 연구는 국내 국·공립 박물관을 대상으로 박물관의 공간구조에 따른 감시체계를 이해하고 상호감시에 의한 유물보전 문제와의 관련성을 분석하여 향후 박물관 계획 시 감시 체계의 계획적 지침 마련에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 감시의 공간적 개념 이해를 위해 프로이드의 정신 분석학을 통한 범죄발생의 공간적 범주, 미첼푸코의 감시와 처벌에 나타난 공간속의 시각적 권력, 공간구문론 분석을 통한 범죄 유발공간의 정량화 방법을 살펴보고 국립중앙박물관, 국립고궁박물관, 국립민속박물관, 서울역사박물관, 경기도박물관을 대상으로 공간구문론을 적용하여 분석을 실시하고 있다.

#### 엑스포 파빌리온 공간개념의 변화에 관한 연구

– 상하이 엑스포 전시테마와 공간적 커뮤니케이션을 중심으로

KII01\_842

김경진 ; 이경진

201106

이 연구는 엑스포 주제의 전달 역할을 하는 파빌리온의 공간구성을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로 2010년 상하이 엑스포 국가관 파빌리온 중 영국관, 덴마크관, 독일관, 한국관을 대상으로 엑스포 파빌리온과 전시테마와의 관계를 살펴보고 엑스포 테마와의 공간적 커뮤니케이션 분석을 위해 상하이 엑스포 파빌리온의 테마적 특성, 공간적 커뮤니케이션과 디자인 환경의 요소, 3대 엑스포의 커뮤니케이션 요소와 전시연출 특성을 정리하고 있다. 이를 바탕으로 각 사례별 파빌리온 공간개념을 공간 확장(연계성, 모호성)과 주제전달(설명적, 개념적)측면에서 내외부 공간 관계와 커뮤니케이션 요소를 분석하여 파빌리온 공간개념과 커뮤니케이션 유형적 특성을 도출하고 있다.

#### 펠릭스 누스바움 박물관의 건축 개념 구현 방식에 관한 연구

KII01\_844

정태웅

201106

이 연구는 건축가가 시도한 계획개념이 적용되는 방식과 그 효과를 분석하여 실제 건물의 형태 및 공간과 계획개념의 상관성을 도출하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 건축가 리벤스킨트의 펠릭스 누스바움 박물관을 대상으로 누스바움 박물관 배치를 인문적, 물리적 측면에서 살펴보고 누스바움 박물관의 건축개념 구현방식을 건축개념인 ‘출구 없는 박물관’, 배치를 통한 개념 구현, 공간의 성격에 따른 개념 구현, 동선을 통한 개념 구현으로 구분하여 분석하고 있다.

#### 시지각 기반의 공간분석이론에 따른 관람동선 비교 연구

KII01\_860

정수영 ; 임채진 ; 윤성규

201106

이 연구는 공간분석이론을 활용하여 전시공간에서 관람객이 선택한 관람동선을 분석하여 이를 정량적으로 평가할 수 있는 방법을 모색하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 국립중앙박물관의 사례전시실 3곳을 선정하여 추적조사를 실시하고 시지각 공간분석 이론에 기반을 둔 VAE, VGA, V-ERAM, ESA 분석을 실시하여 실제 관람객이 주로 활용하는 동선 대입을 통해 관람동선의 특성을 도출하고 있다.

임채진 ; 추성원 ; 박무호

201106

이 연구는 전시공간에서 형성되는 관람객의 움직임이 공간 구성, 전시물 배치방법에 직접적으로 영향을 미치는 점에 주목하여 과학계 박물관의 전시공간에서 나타나는 관람객 움직임의 특성을 정량적으로 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구의 방법으로는 국립과천과학관, 국립중앙과학관, 과학미래관을 대상으로 기준층 평면도, 전시레이아웃, 전시영역 구성을 조사하고 대상별 관람동선, 중심 공간, 단위전시영역, 공용공간을 기준으로 유형을 분류하고 있다. 관람객의 전반적인 움직임은 1.관람시간, 2.전시공간 순환구조와 수직 동선, 출입구의 구성, 3.관람 경로의 자율성과 관람시간의 다양성, 4.과학관 전시영역의 관람객 움직임의 특성으로 분석하고 있으며 관람객의 이동 패턴은 전시영역별 이동관람 속도와 거리를 측정하고 있다. 또한 관람객의 정지관람 패턴을 연출매체와의 상관성, 전시영역의 관람순서와 이용시간 측면에서 정량화된 수치를 바탕으로 논의하고 있다.

## 신고전주의 뮤지엄의 공간구조분석과 전시영역특성에 관한 연구

KII01\_863

오지영 ; 박혜경 ; 김석태

201106

이 연구는 신고전주의 양식으로 건축된 뮤지엄 중 대표성을 지니는 4곳을 선정하여 공간구조 분석을 통해 공간구조특성에 따른 전시영역과 핵심전시물과의 관계를 파악하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 런던 내셔널 갤러리, 빈 예술사 뮤지엄, 워싱턴 내셔널 갤러리, 필라델피아 뮤지엄을 대상으로 공간구문론과 가시성그래프이론을 사용하여 분석 대상의 평면 특징, 공간구조적 특징을 살펴보고 있다. 전시영역 특성과 공간구조 관계를 알아보기 위해 분석 대상의 전시 콘텐츠 위치와 내용을 바탕으로 공간구문론 분석결과와 전시영역과의 상관성, 공간구문론적 특성과 핵심 전시공간의 특성, 핵심 전시물의 구성과 시지각적 특성을 분석하고 있다.

## 피나코텍 데 모데르네 설계과정에 나타난 알테스뮤지엄의 영향

KII01\_872

조자연

201108

이 연구는 독일 소재 박물관인 피나코텍 데 모데르네(Pinakothek der Moderne)의 설계과정에서 알테스뮤지엄(Altes Museum)으로부터 받은 영향을 밝히고 작품구상 단계에서 건축가가 기존 건축물의 재해석하고 작품에 반영하는 방법을 살펴보는 데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 두 박물관을 대상으로 공간구성, 평면, 단면, 입면, 구조방식, 형태구성으로 항목을 구분하여 분석하고 공통점과 차이점을 도출하고 있다. 이를 바탕으로 알테스뮤지엄으로부터 받은 영향을 디자인 방향을 결정하는 중요 요소로 간주함과 동시에 중정 위치와 측창을 활용한 채광, 로툰다 계획, 외부로 드러나지 않는 천장 돔 형태, 전시실 배치, 상징적으로 통합되는 공간 형식으로 밝히고 있다.

## 감성체험을 위한 공간의 어포던스 특성 분석

- 박물관 사례를 중심으로

KII01\_882

김미영 ; 문정민

201108

이 연구는 공간 인식과 인간 행태의 내적 기제인 어포던스(affordance)에 대해 이해하고 감각체험을 위한 박물관의 연출요소들을 사용자와 공간의 어포던스 특성을 중심으로 분석하여 박물관에 적절한 어포던스를 제공할 수 있는 계획 방향을 모색하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 감성체험을 통한 공간인지, 박물관에서 공간과 사용자의 상호작용을 형성하기 위한 감성 체험적 연출 유형과 특성을 살펴보고 어포던스 개념과 특성을 도출하고 있다. 8개의 사례를 감성체험 유형 중 상징성, 비일상적 체험, 장면성과 연속성, 감각의 체험 측면에서 살펴보고 각 유형에 따라 나타난 어포던스 특성을 파악하고 있다.

## 과학계 박물관 전시공간의 흡입력과 지속력 분석(II)

- 전시영역별 연출매체의 분포특성 분석을 중심으로

KII01\_891

임채진 ; 추성원 ; 박무호

201108

이 연구는 과학계 박물관의 전시 레이아웃을 살펴보고 관람객의 관람행동을 전시물의 흡입력과 지속력 관점에서 분석하여 연출매체별로 관람행동 차이를 파악하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 국립중앙과학관과 과학미래관 상설 전시부문 면적을 기준으로 동선추적조사를 활용하여 관람객의 정지점, 통행량, 전시물이용시간을 조사하고 있다. 전시영역별 연출매체의 구성과 분포 특성을 도출하고 전시공간의 흡입력과 지속력을 전시공간과 전시물로 구분하여 분석하고 있다. 연구 결과로 흡입력과 지속력의 수치적 의미와 그 분포를 해석하고 있다.



## ■ 도서관

### 도서관의 공간문제 해결을 위한 고밀도 장서고에 관한 연구

– Rice University Library Service Center의 사례를 중심으로

KIE01\_490

안준석

201011

아마존이 온라인을 통해 서적을 판매한 지 3년도 채 안되어서 E-Book 부문 판매량이 종이책 판매량을 넘었다는 사실은 도서관 공간 문제 해결의 무게 중심이 디지털 도서관 쪽으로 기울 것으로 예상했었다. 하지만, 미국의 경우, 여전히 기존 도서관의 신, 개축에 사용된 돈은 줄어들지 않았고 매년 평균 28만 평방미터의 도서관 면적이 오히려 증가되었다. 이 연구에서는 도서관 공간 확보를 위해 미국의 여러 대학에서 운영되고 있는 고밀도 장서 보관 시스템의 개념과 특징을 살펴보고, Rice University의 Library Service Center 프로젝트를 사례로 고찰하여 고밀도 장서고 설계의 지침을 마련하고 있다.

### 어린이 도서관에 있어서 장소성 구현에 관한 연구

KII01\_751

이정미 ; 광동화 ; 천혜선

201010

이 연구는 심리적 평가구조와 물리적 공간구조의 연결과정을 분석하여 어린이도서관의 공간구성에서 장소성을 구현하기 위한 계획요소를 제시함에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 해당 도서관을 대상으로 사진평가법이라는 조사방법을 활용하여 개인단위 데이터의 평가 관계도를 작성하고 관별 특성으로 본 장소이미지의 평가구조모형을 수립하고 있다. 연구결과로 제시한 장소를 구현하는 구성요소의 특성으로는 통로, 거점영역, 경계, 표식이 있으며 구성요소의 상호관계에 대하여 구체적으로 기술하고 있다.

### 설계경기에 나타난 공공도서관 디자인에 관한 연구

– 개념 및 공간구성을 중심으로

KII01\_752

류제연 ; 조자연

201010

이 연구는 설계 경기에서 나타난 공공도서관의 설계개념과 공간 분석을 통해서 건축가들이 도서관 설계 시 추구하는 디자인 개념 및 공간구성의 실태 및 문제점을 파악하여 개선점을 제시하는 것을 목적으로 하고 있다. 건축전문잡지에 게재된 도서관 당선작 31개를 대상으로 내용분석 방법을 활용하여 설계개념의 위계성, 항목구성, 영역별 분석을 실시하여 공공도서관 공간구성 분석을 위한 기준을 수립하고 있다. 수립된 기준을 바탕으로 건물 조합 형태, 출입구 위치와 수, 내부동선의 결합 형태, 공간상호 위치관계를 기준으로 유형 분석을 실시하고 있다.

### 소규모 지역 공공도서관의 공간 구성과 이용 특성 연구

– 미국 앤아버 공공도서관 브랜치의 사례조사를 중심으로

KII01\_753

문은미

201010

이 연구는 공공도서관의 공간구성과 이용자의 공간사용 특성을 분석하여 향후 소규모 지역기반 공공도서관의 계획시 기초자료로 활용하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 미국 미시간주 앤아버 공공도서관의 3개 브랜치를 대상으로 정보통신기술 도입과 커뮤니티 지원 프로그램에 따른 공간구성으로 구분하여 조사하고 있다. 연구결과로는 오늘날 도서관이 전통적인 기능과 함께 디지털시대 커뮤니티 중심시설로 주요한 역할을 담당하고 있음을 확인하고 있으며 구체적으로는 도서관 이용 현황, 도서관 공간영역에 따른 사용실태, 가구배치와 이용자 행위 등 분석결과를 통해서 공간영역별 이용 특성, 계획특성, 이용비율로 정리하고 있다.

### 마운트 엔젤 수도원 도서관의 건축 특성에 관한 연구

KII01\_797

정태용

201102

이 연구는 알바알토의 마운트 엔젤 수도원 도서관을 연구대상으로 선정하여 도서관 건축의 일반적 특성과 작가 고유의 특성이 반영된 계획기법을 분석함과 동시에 공간 구성 원리, 빛의 사용 등 전반적인 작가의 성향을 살펴보는 데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 연구대상 외에 작가의 다른 도서관 건축물 특성을 살펴보고 실제 수도원 및 도서관의 건립배경, 도서관의 배치, 평면, 공간, 빛의 사용 등을 구체적으로 분석하고 있다. 연구결과로 마운트 엔젤 수도원 도서관과 작가가 설계한 다른 도서관과의 공통점 및 차이점을 분석하여 그 원인을 항목별로 밝히고 있다.

장우석 ; 손광호

201102

이 연구는 변화하는 현대사회 속에서 복합화가 이루어진 국내 공공도서관 사례 분석을 통해 도서관 복합화 경향 및 공간특성을 파악하여 향후 공공도서관 계획 시 기초자료로 활용하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 2006년 이후 개관한 공공도서관 복합화 경향을 파악하고 분석대상으로 7개관을 선정하여 1.개요, 2.문화, 교육, 정보, 서비스 영역의 공간배치, 3.복합영역별 면적구성비를 분석하고 있다. 이를 바탕으로 건물형태, 입구, 내부동선, 공간상호 위치관계를 기준으로 유형을 분류하고 유형별 특성을 도출하고 있다.

## 커뮤니케이션학 관점에서 본 도서관 공간의 특성에 관한 연구

KII01\_864

황미영

201106

이 연구는 공공도서관 계획과정에서 인간, 정보, 공간 개념이 중요한 요소임을 인식하여 공간 사회학, 커뮤니케이션학 측면에서 공공도서관 사례를 분석하여 지식정보공간 구조와 교류방식 특성을 도출하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 지식정보, 커뮤니케이션 모델, 지식정보의 교류 체계 및 형식을 살펴보고 분석대상 4곳을 선정하여 사례별 공간구조 및 특성을 조사하고 있다. 이를 바탕으로 도서관 공간의 지식정보교류 특성을 담론적 공간구조 분석과 대화적 정보교류 매체의 분석을 통해 도출하고 있다.

## ■ 체육

## 대학체육시설의 이용현황 및 환경분석 조사연구

- D 대학 체육관의 거주후 평가를 중심으로

KII01\_759

김성기

201012

이 연구는 대학 체육환경이 구성원 욕구변화에 능동적으로 대처하고 미래 갖추어야 할 변화에 기여한다는 관점을 기본으로 하여 경북에 있는 대학교 체육관을 대상으로 거주 후 평가 실시를 통해 이용자들의 행태, 체육관 환경의 문제점 등을 분석하여 운영 및 문제점 개선을 위한 방안을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 거주지와 체육관과의 거리, 이용실태, 이용목적, 이용 빈도가 높은 시설, 선호하는 스포츠 종목, 휴식시간의 활용 등을 내용으로 하는 이용실태, 공간 크기, 내부 환경, 소음 및 시선 분산, 마감재 색상 및 위치 등을 내용으로 하는 시설현황에 대하여 설문을 실시하고 있다.

## ■ 기타

## 공공가로에 설치된 무대공간 이용자 행태에 관한 연구

AIK01\_2427

이정호 ; 최주영 ; 김종하 ; 최무혁 ; 김주현

201010

이 연구에서는 가로공간디자인을 뒷받침하기 위해 가로 공간 내 무대의 이용자들의 행태를 분석하고 있다. 이를 위해 무대공간을 1m × 1m의 단위격자로 이루어진 mesh형태로 분할하여 착석위치를 분석하였고 이용자들의 행태 추적을 위해 촬영을 실시하고 Time-Lapse기법을 활용하여 기록 분석을 하였다.

## 공원 내 공공화장실의 친환경 건축계획 방안에 관한 연구

AIK01\_2547

박현수 ; 임수현 ; 이지영

201101

본 연구는 친환경 공공화장실의 계획과 관련하여 기존 연구가 주로 디자인과 설비 측면에서 접근하고 있음을 지적하고, 이용자의 요구사항을 반영한 친환경적 계획 방안 제시에 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 문헌 및 관련 제도 고찰을 통해 공공화장실의 친환경 계획요소를 도출하고, 서울시 소재 공원 공공화장실 4개소 이용자를 대상으로 기 도출요소들에 대한 중요도/선호도 설문조사를 실시하여 그 결과를 분석하였다.

## 디지털 융합 기술을 활용한 체험형 테마파크 구축 방안에 관한 연구

AIK01\_2604

김미연 ; 최진원

201103

이 연구에서는 올바른 여가 공간 구성을 위해 디지털 융합기술을 접목한 첨단 테마파크 체험관 구축을 위해 가상현실

기술을 활용하여 기존의 활성화되지 못하고 있는 테마파크형 체험관의 해결책을 제시하고, 재미와 흥미요소를 부각시킬 수 있는 다양한 체험 공간의 구성을 제안하고, 체험 콘텐츠 개발을 도출할 수 있는 가이드라인을 제안하고 있다.

#### 볼프스부르크 문화센터의 건축 특성과 의미에 관한 연구

KII01\_821

정태용

201104

이 연구는 개별 건축유형의 전환기적 성격과 복수 유형의 조합이 구현된 알바 알토의 볼프스부르크 문화센터를 대상으로 계획적 측면에서의 특성과 의미를 도출하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 볼프스부르크 시의 도시계획 및 문화센터 건립 배경을 살펴보고 건축적 특성을 프로그램 및 배치, 평면 구성, 매스 및 입면 구성, 공간 구성 측면에서 분석하고 있다. 분석결과를 바탕으로 볼프스부르크 문화센터의 의미를 도서관, 강의동을 비롯한 개별 유형의 전환적 의미와 중정 중심의 공간구성, 장소의 형성 등 공간 조합방식의 의미로 구분하여 도출하고 있다. 마지막으로 건축가 전체 작업 경력에서의 의미에 대하여 논의하고 있다.

#### 도심지 주택문화관의 역할 변화에 관한 연구

KIA01\_328

박경민 ; 김용승

201106

현재의 주택문화관은 아파트 분양 이후에 철거되는 것이 아니라 지속적인 기업이미지 쇄신과 고객 확보의 차원에서 영구적으로 이용 가능한 건축물로 계획되어 지역주민들의 고정적 커뮤니티 시설로 이용되고 있는 실정이다. 이 연구에서는 주택문화관의 역할의 변화를 살펴보고 활발히 운영 중인 7곳을 선정하여 입지, 공간 구성 및 운영 프로그램 등을 분석하고 있다. 이 연구결과는 향후 주택문화관의 건축계획 시 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

## 의료·보건시설 계획

- 해당 분석이 없습니다.

## 복지시설

#### 우리나라 도심형 노인복지주택의 현황에 관한 연구

- 서울지역을 중심으로

AIK01\_2426

송준호 ; 심우갑

201010

우리나라의 고령화는 급속하게 진행되고 있으며 이에 따라 노인복지주택의 수요가 계속적으로 증가할 것으로 예측되고 있다. 따라서 이에 대한 장기적인 계획과 정책수립이 요구되며, 이 연구는 서울지역의 도심형 노인복지주택의 설립 및 운영현황을 분석함으로써 이에 대한 계획방향을 설정하는데 도움을 주고자 하였다. 연구결과 도심형 노인복지주택의 계획 시 가장 중요한 고려사항은 입지조건이었으며, 주거시설 측면에서 볼 때 전용율 상향을 위한 방법과 수납공간의 부족을 해결하는 방법에 대한 모색이 필요하며, 부대시설에 대한 세심한 계획과 규모 설정이 필요한 것으로 분석되었다.

#### 농촌노인 여가복지시설 이용 실태 및 만족도에 관한 연구

- 의성군 지역을 중심으로

KHO01\_534

김현진 ; 김용범

201010

이 연구는 농촌지역의 노인복지 수요가 높는데 반해 대응 인프라가 부족한 실정에 주목하여 사회복지 차원에서 다양하고 차별화된 서비스 제공과 대안 모색이 요구됨을 인식하고 이에 대한 방안을 모색하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구 방법으로는 경북 의성군에 거주하는 노인 303명을 대상으로 시설이용실태, 시설서비스 만족도, 노후대책 및 노인 일자리 사업 경험, 보건의료서비스, 주거복지서비스에 대한 설문을 실시하여 분석하고 있다. 분석결과 농촌노인 여가복지시설의 활성화 방안으로 시설의 개선, 노인들 참여를 확대시킬 수 있는 서비스 다양화, 다각화, 노인여가복지시설 운영 전문 인력의 양성, 지역사회와의 네트워크 형성을 제안하고 있다.



## 주거복지전달체계에서 주거복지센터의 활동 평가

— 기초지자체와의 협력가능성을 중심으로

KHO01\_536

남원석

201010

이 연구는 주거복지센터에 대한 중요성 인식에도 불구하고 기존 연구가 미흡했음에 주목하여 현행 주거복지 전달체계를 평가하여 향후 개선방향을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 관련 문헌 및 선행연구 고찰을 통해 사회복지 전달체계의 원칙과 내용, 주거복지센터의 취약성 평가기준, NGO 실패론의 이론적 근거를 살펴보면서 분석틀을 설정하고 주거복지센터에서 발간한 자료 분석과 사례관리시스템에 축적된 가구별 상담 및 지원 자료 2355건을 분석하고 있다. 분석결과를 바탕으로 주거복지전달체계에서 기초 지자체의 역할, 주거복지센터의 활동 개관 및 평가를 통해 현 체계의 장단점 및 활성화 계획 방향에 대하여 제시하고 있다.

## 주거복지에 대한 사회복지업무 종사자의 인식조사 연구

KHO01\_559

김영주 ; 김미희 ; 박남희

201012

이 연구는 사회복지업무 종사자를 대상으로 주거복지에 대한 업무수행 실태 및 전반적인 의식을 조사하여 주거복지의 필요성, 서비스 현황과 문제점, 구현 방안 등을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 지자체와 사회복지시설 근무자로 구분하여 복지서비스 인식, 주거복지 관련 업무, 주거복지의식 함양을 위한 방안, 향후 관련 사업 시행을 위한 고려 사항 등을 내용으로 하는 설문조사를 실시하고 있다. 조사결과 주민 생활지원을 위한 복지서비스 영역은 고용, 주거, 교육 분야로 조사되었으며 주거복지 관련 경험은 노인, 아동이 가장 많았고 주거복지 관련 교육에 대한 경험은 거의 없는 것으로 나타났으며 지자체와 복지기관 간 전문성, 서비스 등에서 차이점이 나타나는 원인에 대해서도 밝히고 있다.

## 일본 장애아 요육시설의 설치 및 이용현황의 특성에 관한 연구

— 일본 동경권의 '아동 데이서비스'를 중심으로

KII01\_783

최희원

201012

이 연구는 일본 '아동 데이서비스'를 대상으로 방문 및 설문조사를 실시하여 운영, 이용현황, 건축적 측면에서의 분석을 통해 한국 장애아 보육시설의 계획 시 기초자료를 마련하는데 목적을 두고 있다. 예비조사 차원에서 문헌고찰, 현장조사를 실시하여 장애아보육 관련제도, 아동 데이서비스 개념, 아동 데이서비스의 일반적인 현황 및 문제점을 파악하고 있으며 본조사 차원에서 설문조사를 실시하여 시설운영(운영주체, 사업개시, 스태프 구성), 이용아동(성별, 연령, 장애명 등), 건축(개요, 공간구성, 장애아 보육을 위해 정비한 부분, 공간 이용 문제점) 시설 현황을 분석하고 있다.

## 노인요양시설의 유니버설 디자인 적용성 평가 연구

— 부산지역 12개 시설을 중심으로

KII01\_790

박진경 ; 오찬옥

201102

이 연구는 노인요양시설을 대상으로 유니버설 디자인의 관점에서 평가를 실시하여 적용현황과 개선사항을 도출하고 향후 계획을 위한 기초자료 구축에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 보건복지부에 등록된 부산광역시에 위치하고 있는 12개의 노인요양시설을 대상으로 관련 법률에서 규정한 세부기준을 토대로 체크리스트를 작성하여 현황 및 유니버설 디자인 원리(접근성, 지원성, 수용성, 안전성) 해당 여부를 조사하여 각 공간별 유니버설 디자인 적용성 평가를 실시하고 있다.

## 노인주거 복지시설 거주 노인의 안전사고 영향변수 검증도구 개발 및 분석에 관한 연구

KII01\_865

유종욱 ; 박재승

201106

이 연구는 현재 적용되고 있는 노인주거 복지시설의 관련법규 및 매뉴얼을 바탕으로 안전사고 발생 요인에 대한 검증도구와 분석 방법을 제안하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 안전사고 영향변수를 살펴보고 시설 환경적 측면에서 평가지침을 추출하고, 안전사고 유발과 관련된 신체 기능적 요인, 사회 심리적 요인, 인구 사회적 요인의 검증도구로 FIM, MMSE-K, 일반사항 설문지를 활용하고 있다. 개발된 검증도구는 노인의 안전사고에 미치는 영향 변수 및 변수별 유의성 분석을 위해 통계적 검증을 거쳐 노인주거 복지시설의 안전사고 실태조사를 위한 평가지표로 완성되어 연구결과로 제시하고 있다.

박진경 ; 오찬욱 ; 김석태

201106

이 연구는 노인요양시설의 공간구조 특성을 분석하여 향후 노인요양시설 공간계획의 기초자료로 활용하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 선행연구를 검토하여 노인요양시설의 공간기능을 5가지 형태로 분류하고 노인요양시설 8곳을 선정하여 출입구층과 거주층을 구분하여 노인요양시설별 J-graph를 살펴보고 있다. 또한 공간구분론을 활용하여 블록 공간도를 작성하고 분석지표별 공간구조속성을 해석하고 있다.

## ■ 숙박시설 계획

장애인의 이용을 고려한 휴양시설 내 객실의 계획 방향

AIK01\_2385

성기창 ; 강병근 ; 박광재 ; 김상운 ; 윤영삼 ; 강태성 ; 김인영 ; 이영환

201009

경제발전과 사회적 안정 속에 장애인의 휴양시설 이용 빈도가 증가하고 있으나 장애인을 위한 시설이나 기구의 설치가 미흡한 실정이다. 이에 이 연구에서는 휴양시설에서의 편의시설 및 공간구성 현황을 살펴보고 객실 내 공간구성을 분석하여 제도 및 서비스, 건축, 안내 및 피난계획 대안을 제시하고자 하였다.

지속가능한 관광산업을 통한 도시형 호텔건축수법에 관한 연구

- 부띠끄 호텔을 통한 도시재생을 중심으로

KIA01\_292

임재호 ; 최준성 ; 김유정

201009

이 연구에서는 기성시가지내 문화 예술 도시 인프라 구축을 위한 도시공간창조의 방편으로 “지속가능한 관광”이라는 개념의 고찰과 정의를 통해 새로운 시각을 부여하고 구체적 방향을 설정하고 있다. 또한 이를 시행하기 위한 구체적 도시, 건축적 방법론으로써 부띠끄 호텔을 전략적으로 제시하고, 현대의 사회, 문화적 패러다임의 변화에 따른 호텔, 관광산업 그리고 도시환경과의 관계성과 의의와 역할에 대해 살펴보고 있다.

## ■ 산업 및 기타시설 계획

### ■ 군수시설

사례연구를 통한 군 모듈러 독신간부숙소의 설계지침 연구

AIK01\_2645

이종찬 ; 강윤도 ; 강한승 ; 김병선

201104

2006년 모듈러시범사업 평가 시 공사비, 재사용 측면에서의 경제성과 효율성, 하자 발생 등 많은 문제점으로 사업이 중단되었다. 향후 군사시설 재배치계획을 원활히 추진하기 위해서 군시설에 적합한 모듈러 건축에 대한 설계지침이 필요한 시점이다. 이 연구에서는 군시설 중 독신간부숙소시설에 모듈러 건축의 적용을 위해 사례분석을 통한 설계지침을 제안하고 있다.

군 복지회관내 시설 분류 개선에 관한 연구

AIK01\_2650

성이용 ; 이상호 ; 강한승 ; 김성희

201104

이 연구에서는 현재 군 복지회관 시설분류가 오래 전 연구되어진 것으로 현재 사용되지 않거나 이용 빈도가 낮은 점과 국방, 군사시설 기준의 병영생활관 내 복지시설과 복지회관 내 복지시설의 중복되는 시설분류의 문제점을 해결하기 위해 새로운 개선방안을 제시하고 있다.

## ■ 운수시설

### 해양플랜트 거주용 부선 실내공간계획 연구

KII01\_894

이한석 ; 강영훈 ; 도근영

201108

이 연구는 거주용 부선의 거주구역과 실내 공간을 대상으로 실적선을 분석하여 공간특성을 파악하고 해외 선급협회의 설계지침서를 분석하여 거주구역 모델을 설정한 후 주요 실내공간에 대한 공간계획을 제안하여 거주용 부선의 거주구역 설계를 위한 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 해양플랜트 거주용 부선을 대상으로 거주인원, 바지 크기, 거주구 데크수, 면적, 거주구 비율 등 실적선 분석을 실시하고 거주용 부선 거주구역을 작업자 거주영역, 서비스 영역, 승무원 영역, 업무 영역으로 구분한 뒤 각 영역별 공간요소를 제시하고 있다. 거주구역 공간계획은 크게 층별 공간배치 및 동선계획과 실별 공간계획으로 분류할 수 있으며 각 계획안은 계획시 유의점, 규모, 가구배치를 포함한 평면도로 제시하고 있다.

## ■ 연구시설

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 기타

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 기타

### 아트리움 공간의 친환경적 활용 사례연구

AIK01\_2399

이지영 ; 이경선

201009

아트리움은 활용가치가 높은 반면 에너지부하에 의한 유지, 관리의 부담이 큰 대표적인 건축공간으로 파악되고 있다. 이 연구에서는 패시브 에너지를 적극 활용하고 에너지부하를 최소화한 친환경적 환경조절 수법이 적용된 11개의 아트리움 사례연구를 통하여 바람직한 아트리움의 친환경적 계획수법에 대해 고찰하고자 하였다. 아트리움 11사례는 공통적으로 일반적인 환경조절수법인 Top-Light를 통한 자연채광과 연돌효과에 의한 자연환기 시스템을 도입하고 있었으나 구체적인 적용 방식은 사례별로 차이가 있었다. 이 연구를 통해 일반적으로 환경부하가 높은 것으로 인식되어지는 아트리움 공간의 친환경적 활용가능성이 검토되었고, 향후 친환경적 아트리움 설계를 위한 기초자료가 될 것으로 판단된다.

### 디지털 스케이프(Digitalscape)에서 나타난 환경조형물에 관한 만족도 분석

- 강남 U-STREET 미디어폴을 대상으로

AIK01\_2666

김동찬 ; 조취인

201104

본 연구는 유비쿼터스 개념을 적용한 도시 공공공간에 설치된 환경조형물을 대상으로 디지털 기술과 융합된 사례 분석을 실시하고 전문가 만족도를 조사하여 향후 계획방향을 제시하는데 목적을 두고 있다. 강남대로 U-Street 미디어 폴을 연구 대상으로 선정하여 시설물 통합해 기능, 기능적 요소, 조형적 요소에 대한 만족도와 구성요소에 대한 중요도를 분석하고 있다.

### 이용자 행태분석을 통한 공개공지 배치계획 및 디자인에 대한 연구

KIA01\_291

이현선 ; 김용승

201009

공개공지의 활성화에 대한 연구들은 공개공지 설치에 관한 개선방안으로 주로 공개공지의 위치와 면적 등 입지요인에 대한 내용에 집중되어 있는 실정이다. 이러한 사항들은 2007년 개정된 건축조례에 의해 상당부분 해소될 것으로 예측된다. 이에 이 연구에서는 실제 계획 시 적용될 수 있는 보다 구체적인 기준들을 제시하고 있다. 이용자 행태분석을 통해 잘 사용되는 공개공지 디자인들의 특징들을 도출하고 이후 공개공지 디자인에 적용할 수 있는 실질적 기초자료를 제공하고 있다.

기하리 ; 남경숙

201010

이 연구는 수용자의 범죄성을 교정하고 사회구성원으로 적응토록 돕는 교정교화 과정을 ‘치유’ 개념으로 정의하고 이를 실행하는 교정시설의 수용자 거주공간인 수용동의 실내 환경계획을 조사하여 문제점 및 개선사항을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 교정시설의 특수성, 공간구성, 국내 평면 사례를 살펴보고 치유환경으로써의 교정시설 개념을 재정립하여 병원시설과 수용동 간 치유환경 요소로 쾌적성, 프라이버시, 안전성, 커뮤니케이션, 길찾기(활동성), 자연요소, 인공물에 해당되는 내용 비교를 통해 분석틀을 설정하고 있다. 국외 사례로 미국 탈버트 홀 교도소, 독일 뢰펠트 교도소, 일본 미네서회복귀촉진센터를, 국내 사례로 여주 교도소, 청주여자교도소, 천안 개방교도소를 조사하여 연구결과로 분석항목별 치유환경 현황 및 적합한 요소를 추출하고 있다.

‘아키텍처 포 휴머니티’의 공공재생건축에 나타난 지속가능 디자인 특성에 관한 연구

KII01\_750

조용연 ; 김종진

201010

이 연구의 목적은 공공재생건축에 대한 이해를 바탕으로 아키텍처 포 휴머니티의 공공재생건축을 통해 비영리 조직이 경제, 문화, 환경 측면에서 열악한 상황에 있는 사람들에게 지속가능한 디자인을 적용하는 기법을 제시하는 것이다. 연구 방법으로는 아키텍처 포 휴머니티에서 발간된 문헌, 홈페이지, 관련 프로젝트를 조사하여 그 중에서 완공된 4개의 사례를 규모, 이미지, 공간구성, 각 지속가능성 개념별 디자인 특성으로 구분하여 분석하고 있다. 연구결과로는 문화적 지속가능성에 대한 내용으로 지역에서 생성된 재료, 대표적인 색, 패턴 사용, 전통방식 구축, 주민의 감성 반영이 있으며 환경적 지속가능성 내용으로는 에너지 저감 건축적 요소, 지역 주민에 의한 재생 건축, 설비, 재활용과 재사용, 재시공 가능한 디자인을 추구하는 것으로 밝히고 있다.

헤이그 시청사에 나타난 건축적 공공성에 관한 연구

KII01\_762

정태용

201012

이 연구는 공공성을 강조하고 있는 네덜란드 헤이그 시청사를 대상으로 건축적 공공성의 적용 방법과 심도 있는 논의, 그 효과에 대한 평가를 목적으로 하고 있다. 연구방법으로 건축적 공공성의 분석틀을 개념적, 도시적, 건축적 조건과 적용으로 설정하여 해당되는 공공성 내용 및 주요 항목을 기준으로 헤이그 시청사를 살펴보고 있다. 헤이그 시청사의 계획 배경과 프로그램, 배치 및 외부공간, 매스 및 공간 구성을 조사하여 각 내용별 건축적 공공성을 개념, 도시, 건축 측면에서 제시하고 있다.

원자력발전소 주제어실의 공간특성에 따른 디자인 요소에 관한 연구

KII01\_786

이승훈 ; 이태연

201012

이 연구는 핵발전소 주제어실 공간을 대상으로 기존 연구가 미흡한 점에 주목하여 기능적, 시스템적인 접근방법 외에 디자인적인 접근의 중요성 인식이 필요함을 강조하면서, 주제어실 공간특성에 따른 계획요소 및 근무자 신체적 심리적 쾌적성을 최적화 하는 공간 계획을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 핵발전소 주제어실의 재래형, 차세대형 비교를 통해 주요 공간 구성요소를 도출하고 공간의 변화를 아날로그형, 디지털형으로 구분하여 살펴보고 있다. 주제어실 공간특성에 따른 디자인 전체로 인간공학적 인지 공간, 감성 공학적 정서 공간, 특수 환경의 안전 공간, 직무수행을 위한 독립공간으로 설정하고 주제어실 공간디자인 요소를 선정하여 공간특성과 디자인요소와의 연계성을 제안하고 있다.

### 3 복합 건축 계획

#### ■ 주거+상업·업무시설 계획

스페이스마케팅 관점에 의한 주상복합 지면 층과 가로활성화에 관한 연구

AIK01\_2672

홍성용 ; 김형우

201105

본 연구는 도시 가로공간에 주목하여 스페이스마케팅 이론에 기반을 둔 가로 활성화를 위한 방안 제시를 목적으로 하고

있다. 스페이스마케팅의 브랜드 효과와 가로 물리적 구성요소를 살펴보고 가로활성화의 심리적, 물리적 구성요소를 장소 감정, 사교적 기능 공간, 공간 인지와 행동반응으로 구분하고 있다. 분당 카페길, 신사동 가로수길을 대상으로 설문조사를 실시하여 스페이스마케팅과 관계요인으로 판단되는 항목을 추출하고 있다. 조사결과를 종합하여 향후 가로 활성화를 추진할 수 있는 건축 계획적 요소를 연구결과로 제시하고 있다.

## **| 기타 복합시설 계획**

### **복합용도건축물 지하 및 실내 오픈스페이스의 '건축적 공공성' 요소 도출에 관한 연구**

– 이용자 중요도 조사를 바탕으로

AIK01\_2502

이효창 ; 하미경

201012

본 연구는 복합용도의 건축물에서 실내 오픈스페이스의 공적 활용 증대가 이루어져야 함에 착안하여, 이용자의 중요도 조사를 통해 복합용도 건축물의 지하 및 실내공간에 위치한 오픈스페이스의 공적 활용을 위한 실내건축계획 상의 '건축적 공공성' 요소를 도출하고 유형화하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 서울시 소재의 복합용도 건축물 4개소를 대상으로 실내 오픈스페이스 이용자의 '건축적 공공성' 평가 설문조사를 실시하여 그 결과를 분석하였다.

### **입체/복합시설 선큰 스페이스의 장소 정체성에 관한 연구**

– 일본 도쿄 도시재생 입체/복합시설 사례를 중심으로

AIK01\_2515

성이용 ; 이상호

201012

본 연구에서는 최근 도시재생의 한 방법으로 일본에서 발달하고 있는 입체/복합시설의 선큰 공간에 대한 현황 및 시사점을 파악하고, 장소 정체성에 대한 분석항목을 도출하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 일본 도쿄 소재의 롯폰기힐즈, 시나가와, 시오도메 등을 대상으로 장소 정체성의 기본 요소인 물리적 환경, 인간의 활동, 의미 등의 측면에서 선큰 공간의 특성을 고찰하였다.

### **복합 상업시설의 활성화를 위한 계획요소에 관한 연구**

AIK01\_2606

김수미 ; 심우갑

201103

복합 상업시설의 활성화는 도시를 활성화하기 위한 하나의 대안으로 제시되고 있다. 이 연구에서는 2000년 이후 완공된 국내 복합 상업시설 사례들을 분석하여 활성화를 위한 계획 요소들을 도출하고 분류함으로써 복합 상업시설 계획의 특성과 경향을 살펴보고 있다.

### **엔터테인먼트형 복합상업시설의 유형별 공간구성에 관한 연구**

AIK01\_2697

김오성 ; 이명식

201106

본 연구는 복합상업시설 사례를 선정하여 유형화하고 공간구성의 특성을 분석하여 건축계획요소를 도출하는데 목적을 두고 있다. 소비환경 변화와 엔터테인먼트형 복합상업시설 특성을 살펴보고 국내외 사례를 분석하여 건축조합형, 입체복합형, 지구통합형으로 구분하여 공간구성 계획을 파악하고 있다.

### **입체복합 건축물의 친환경 매개공간에 대한 이용자 만족도 분석 연구**

AIK01\_2698

문하늬 ; 장선영 ; 이유미

201106

본 연구는 입체복합 건축물 매개공간의 친환경 관련 계획요소를 추출하고 이용자 만족도에 미치는 영향을 밝히는데 목적을 둔다. 이를 위해 코엑스, 아이파크몰, 타임스퀘어를 대상으로 요인분석을 통해 입체복합 건축물 매개공간 친환경 관련 계획항목을 유형화하고 만족도를 분석한다. 연구 결과로 친환경성 계획요소들 적용이 부족했던 매개공간에 대한 계획방향을 제시한다.

### **저드 파트너십의 대규모 복합상업공간에서 나타나는 공간구성과 표현특성에 관한 연구**

– 공간구문론에 의한 공간구조 분석을 통해서

KII01\_779

김윤정 ; 장소은 ; 박찬일

201012

이 연구는 존 아담스 저드의 디자인관에 기반을 두고 저드 파트너십의 디자인 전략과 공간 관계구조를 분석하여 공간구

성 기법과 디자인 특성을 도출하여 현대 사회의 소비문화를 충족시키기 위한 대규모 복합상업공간의 계획 방안을 모색하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 남바 파크, 카레타 시오도메, 리버워크 기타큐슈 사례를 대상으로 저드 파트너쉽 디자인관인 자연 이미지 적용, 도시 활성화, 장소 만들기 관점을 고찰한 후 디자인 전략인 테마 디자인에 초점을 두고 공간 조형적 요소, 시퀀스적 요소, 체험적 요소별로 분석하고 있다. 대규모 복합상업공간 관계구조 분석과 표현 특성은 공간구문론을 활용하여 블록 공간도를 작성하고 분석하여 분석지표인 연결도, 통제도, 통합도를 도출하고 해석하고 있다.

## ■ 초고층건축 계획

### 초고층 건물의 외적 형상(MASS) 평가지표 개발을 위한 평면 효율성 가중치에 관한 연구

AIK01\_2398

승현희 ; 심재현

201009

본 연구는 초고층 업무시설에 대한 이용 효율성 평가 지표의 제안 및 검토를 목적으로 한다. 초고층 건축물의 공간이용 효율성에 대한 기존 산정 방식인 임대면적비에 대한 한계를 지적하고, 그에 업무자들의 실제 사용 (가능) 공간이라는 개념을 일종의 가중치로서 도입하여 임대면적비에 곱하는 방식을 제안하고 있다. 본 평가 모형이 비정형 초고층 건축물에 대한 3차원적 평가에는 적절치 않음을 연구의 한계로 언급하고 있다.

### 초고층에 적용된 파사드 디자인 구축방식에 관한 사례연구

AIK01\_2473

조종수 ; 차민욱

201011

이 연구에서는 초고층의 정의와 기준을 설정하고, 완공하여 사용하고 있는 초고층 파사드에 대한 사례분석을 통해, 보편적으로 사용되는 초고층 파사드 디자인 구축방법을 분석하고 정리하고 있다. 이 결과는 향후 초고층 파사드 디자인 연구의 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

### 1960~1970년대 한국 업무시설에서의 고층 인식의 변화

AIK01\_2518

김훈 ; 심우갑

201012

본 연구는 국내 사무소건축을 대상으로 고층의 개념에 대한 인식이 바뀌어가는 과정에 대한 고찰에 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 고층에 대한 개념이 가장 급격하게 변한 것으로 본 1960~1970년대 서울의 사무소 건축을 대상으로 관련 법/제도, 정기간행물의 기사 등을 통해 고층에 대한 기준 및 인식의 변화를 고찰하였다.

### 서울 고층 사무소 건물의 저층 공용공간에서 나타나는 밀도 대응방식에 대한 연구

AIK01\_2554

김훈 ; 심우갑

201101

본 연구는 개발밀도가 경제성을 구현하려는 고층 건물의 디자인 영향을 미치는 중요한 요인이라는 전제 하에, 고층 사무소 건축, 특히 저층 공용 공간의 디자인이 밀도에 어떻게 대응하는지를 추적하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 1970년대 이후 국내 고층 사무소 건축물 26개소를 선정하여 그에 대한 개발밀도 및 저층부 계획요소를 분석하였다.

### 초고층 건축물 수직용도구성특성에 관한 연구

AIK01\_2735

김민경 ; 이정수

201107

본 연구는 국내·외 초고층 건축물 사례를 조사하여 개발방식에 의한 수직용도구성 특성을 분석하고 향후 초고층 기획 및 계획단계에서 수직용도설정을 위한 방향 제시를 목적으로 한다. 초고층 건축물의 개발유형은 수직·메가스트럭처형과 수평·블럭형으로 분류한다. 이를 기준으로 입지현황, 수직용도구성, 용도구성비, 평면형태 특성을 살펴보고 국내외 국외 사례들을 비교한다.

## ■ 기타

- 해당 분석이 없습니다.



## 4 단지 및 조경 계획

### 주거단지 계획

점유주체에 따른 거주공간의 '변용' 이론에 관한 연구

— Alfred Schutz의 '전형성' 개념을 중심으로 본 일본인 이주어촌을 대상으로 —

AIK01\_2500

김준 ; 유재우

201012

일제시대라는 우리나라의 '피식민화' 시절이 건축의 시대 흐름에 따른 변화와는 다른 양상을 보여주고 있음에 착안하여, 본 연구는 주체 관점에서 사회적 현상을 설명하는 알프레드 쉘츠의 사회학적 주체 개념을 도입하여 일제강점기간 동안 형성된 국내 일본인 이주어촌의 통시적 변용 과정을 해석하는 데 목적을 두고 있다. 방법론적 측면에서 볼 때, 이는 주로 물리적 환경을 중심으로 전개되거나 또는 주거문화적 차이로 귀결되는 기존의 일본인 이주어촌 관련 연구들과 차별점을 형성하고 있다.

서울시 공동주택단지의 옥외공간변화에 대한 연구

— 내부가로의 변화를 중심으로

AIK01\_2559

이윤석 ; 송치형 ; 김세용

201101

본 연구는 공동주택단지 공간변화에서 내부가로의 역할 변화가 중요함에 착안하여, 내부가로의 변화라는 관점에서 공동주택단지의 공간변화를 조명하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 최근 20년 동안 서울지역에 건설된 공동주택단지 35개를 대상으로 도면분석과 현장조사를 실시하여 내부가로의 변화를 파악하였다.

2000년 이후 국내 우수아파트단지 옥외공용공간계획의 사회적 작용성과 세부계획전략

AIK01\_2579

임연수

201102

본 연구는 2000년 이후 지어진 국내의 우수 아파트단지를 대상으로 공용공간계획의 사회적 작용성을 살펴보고 그 세부계획전략을 제시하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 각종 평가대회 수상 및 친환경건축물인증제도 최우수등급 취득 단지 21개소를 선정하고, 이들을 대상으로 단지과 주변 지역사회 간의 사회적 소통, 단지 내부에서의 사회적 소통 등에 관하여 조사 분석하였다.

1970-80년대 초반 서울의 아파트단지 노선상가의 도시 건축적 특성에 관한 연구

AIK01\_2581

양행용 ; 김성홍

201102

본 연구는 1970-80년대 서울의 아파트단지에서 특징적으로 나타나는 노선상가에 대하여 그 등장 배경, 역할, 계획특성, 사용실태 등을 살펴보는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 1970-80년대 서울지역에 건설된 대규모 아파트단지 중 노선상가를 포함하고 있는 6개 단지를 선정하여 조사 분석하였다.

다양한 아파트 주동 형식을 적용한 일영 특성 배치 방법과 지구단위계획의 계획요소의 발전적

적용 가능성 연구

AIK01\_2590

이장범

201102

본 연구는 국내 아파트단지 계획에서 인동간격의 완화로 인한 주거 환경의 악화 우려에서 출발하여, 일영 특성을 고려한 주동배치 방식을 기존 연구에서의 제한된 아파트 주동형식(Y자형, 판상형)에서 벗어나 보다 다양한 아파트 주동형식을 대상으로 그 타당성 및 현실성을 모색하는 데 목적을 두고 있다. 이를 위해 본 연구에서는 최근에 주로 사용된 아파트 주동형식을 분석하여 대표성을 가지는 주동형식을 선정하고, 그들을 서로 등각 배치하여 일영 분석을 수행하였다.

구주(歐洲)지역 에너지 절약형 주거단지의 유형별 특성 고찰

AIK01\_2659

박천보

201104

본 연구는 구주지역의 에너지 절약형 주거단지를 대상으로 자원 및 에너지 절약을 위한 계획특성을 단지 유형별로 살펴보고 국내 에너지 절약형 주거단지를 위한 계획적 시사점을 도출하는데 목적을 두고 있다. 에너지 절약형단지 개발유형

을 구분하고 에너지 절약형 주거단지 계획요소를 평가한 다음 국내외 에너지 절약형 주거단지 동향을 파악하고 있다. 독일, 스웨덴, 핀란드의 사례 단지를 대상으로 건물 시스템, 녹색교통수단, 자원순환활용, 신재생에너지로 계획요소를 구분하고 규모별로 유형을 분류하여 각 유형별 특성을 종합적으로 분석하고 있다.

#### 현대주거의 기하조작에 의한 보이드 공간의 생성과 친환경적 특성에 관한 연구

KHO01\_560

이동기

201012

이 연구는 주호 내 외부공간 기능을 담당하는 보이드 공간에 주목함과 동시에 거주자의 행위와 요구에 부응하고 시대적 당위성과 부합되고 있음을 강조하면서 기하조작에 의해 구성되는 보이드 공간의 유형화 및 친환경적 특성을 파악하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 기하조작의 의미와 보이드 공간의 구성방식을 살펴보고 현대 주거건축에서 기하조작에 의한 보이드 구성 사례를 증식(중첩), 절삭, 첨가(분화)로 구분하여 분석하고 있다. 사례분석을 통해 보이드 공간의 친환경적 특성을 친환경 공동주택 공간의 고려요소 세 가지(건물녹화, 자연에너지, 내·외부 유기적 관계)와 보이드 공간의 상관성을 살펴보고 있다.

#### 도시맥락적 측면에서 본 유럽 블록형 집합주택의 공간적 연결성 연구

KHO01\_568

공은미 ; 김영옥 ; 한기정

201102

이 연구는 블록형 집합주택의 공간적 연계성을 도시적 맥락에서 분석하고 공간구조적 관점에서의 시사점 도출을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 도시적 맥락에서 블록의 연속성과 공간적 연계성을 유지하는 특성을 지닌 유럽의 블록형 주택단지 중 세 곳을 대상으로 Space Syntax 방법을 활용하여 건물의 배치 및 단위세대를 분석하고 있다. 공간적 연결성은 도시가로에서 주거단지로의 접근성, 주거단지의 공간인지도, 공용공간의 접근성으로 구분하여 분석하고 있으며 분석결과를 통해 국내 주거단지의 전반적인 경향과 비교하면서 시사점을 제시하고 있다.

#### 미국 코하우징의 특성 및 주민참여 현황

KHO01\_582

조정현 ; 최정신

201104

이 연구는 미국 코하우징 사례를 대상으로 물리적 특성과 주민참여 현황을 살펴보고 향후 계획방향을 모색하고 국내 도입 시 기초자료를 마련하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 117개 단지를 대상으로 문헌조사를 실시하고 이 중 8개 단지를 대상으로 거주자 심층 면접을 실시하고 있다. 분석내용으로는 일반적 요소(단지 개요, 방문자 및 거주자 현황 등), 물리적 요소(세대수, 위치 특성, 생활공간 및 시설 개요 등), 공동생활적 주민참여 요소(지도자 또는 지도그룹, 공동작업 및 식사, 의사결정방법 등)를 기준으로 주거단지별 특성을 분석하고 있다.

#### 공동주거단지 개발에 따른 주변지역 거주자의 근린의식 특성에 관한 연구

- 광주광역시 사례를 중심으로

KHO01\_586

이수용 ; 오세규 ; 문출성

201104

이 연구는 도시주거지를 대상으로 대규모 재개발과 같은 도시정비사업에 의해 기존 커뮤니티 내 거주자의 근린의식 변화 특성을 살펴보는 데 목적을 두고 있다. 근린과 근린의식 개념, 근린의식의 영향 요인, 선행연구를 고찰하고 광주광역시 계림 5-1 주택재개발사업구역, 양림 주거환경개선 사업구역, 화정 주거환경개선사업구역, 운암 주택재건축사업구역을 분석대상으로 선정하고 있다. 분석대상 지역의 공동주택단지 거주자, 인근 단독주택 거주자를 대상으로 설문조사를 실시하여 조사결과를 바탕으로 근린 내 거주자들의 동네 중심장소 인식, 요인별 주거단지 개발에 따른 주변지역 거주자 의식 특성을 밝히고 있다.

#### 공동주택단지 보행공간의 주민만족도 분석

KHO01\_589

김철수 ; 김효준

201104

이 연구는 공동주택단지의 주거환경에 영향을 미치는 보행공간에 주목하여 보행공간의 평가지표를 수립하고 보행공간 구성요소별 이용특성의 파악을 위해 주동배치유형에 따른 주민만족도를 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 대구광역시에 위치한 공동주택단지 9곳을 대상으로 주동배치유형을 一자형, 중정형, 복합형에 따른 보행공간(진입공간, 보자혼용공간, 보행자전용공간) 현황을 분석하고 있다. 평가지표는 안전성, 편리성, 쾌적성으로 설정하였으며 주민만족도 분석을 위해 보행공간 이용패턴, 전체 및 구성요소별 만족도, 주동배치 유형별 만족도를 조사하여 보행환경 영향요인의 상관분석을 실시하고 있다.



서귀숙

201106

이 연구는 수서영구임대단지 내 공용공간의 환경개선을 실천한 사례를 대상으로 단지주민의 요구와 참여가 반영된 공간 디자인 도출을 제안한 주민워크숍 내용과 진행과정을 분석하여 향후 합리적인 주민참여워크숍 방향을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 주민참여 관련 선행연구를 살펴보고 대상단지의 주거환경개선 계획 및 주민참여 조직을 조사하여 주민참여워크숍 과정 및 프로그램 내용을 분석하고 있다. 또한, 주민참여워크숍이 의견수렴과 주거환경개선 방안 도출 과정을 통해 최종 대안을 선정하는 과정에서 중요 역할이 되고 있음을 밝히면서 디자인 워크숍의 필요성과 효용성을 강조하고 있다.

## 비주거단지 계획

- 해당 분석이 없습니다.

## 기타

도시공원 내 오픈스페이스 이용자 행태 분석

- 서울 숲을 중심으로

AIK01\_2463

김효경 ; 정성원

201011

이 연구에서는 도시공원 내에서 실제 이용자의 행태 유형을 파악하여, 이용자와 도시공원 설계와의 관계를 분석하고 있다. 이러한 결과를 통해 물리적 환경과 행태 사이의 상호관계를 파악하고 있다. 이는 향후 계획이나 설계 시 방향제시에 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

대학교 담장개방 녹화사업의 생활권 공원녹지로서의 잠재적 활용가치에 대한 연구

AIK01\_2747

박진아 ; 최희수

201107

본 연구는 대학교 담장개방 녹화 사업의 목적과 실질적인 사업 추진 현황을 파악하여 시사점을 밝히는 것을 목적으로 한다. 도시공원 중 생활권 공원 설치 및 규모 기준과 연구방법을 살펴보고 서울시 공원정책과 대학교 담장개방 녹화사업의 취지와 현황을 검토한다. 사례연구는 도심소공원형인 건국대학교, 근린소공원형인 한성대학교를 대상으로 입지, 이용, 시각 및 심미적 측면에서 해당사항을 검토한다.

## 5 설계방법론

### 공간 분석

건축·도시 공간에서 나타나는 복잡계적 창발현상에 관한 실증적 연구

AIK01\_2438

김민석

201010

이 연구에서는 먹합수 법칙을 중심으로 건축, 도시 공간에서 나타나는 복잡계적 창발현상들을 실증적으로 파악하고, 이러한 현상들이 지니는 건축, 도시적 의미들을 해석해 보고 있다. 이를 통해 건축, 도시 공간이 일종의 복잡계임을 밝히고, 건축, 도시 공간에서 나타나는 복잡한 현상들을 야기하는 공통된 논리를 규명하기 위한 근거가 될 것으로 판단된다.

이종렬 ; 김용성

201011

본 연구는 공간구문론, ERAM 과 같이 공간구조를 그래프로 재현하고 그로부터 각 단위공간의 상호관계적 속성을 정량적 지표로 나타내는 이른바 정량적 공간분석 기법에 대하여 논하고 있다. 그리고 본 연구에서는 정량적 지표로서 PA라는 확률적 이동 지표를 제안하고 있다. 그러나 본 연구에서는 이 지표가 '확률적 이동'이라는 면에서 유사한 의미를 가지는 ERAM 지표와의 차이점을 명확히 하지 않고 있다.

## 광선추적 기법을 이용한 가시영역 분석에 관한 연구

AIK01\_2505

최윤경 ; 김영준

201012

본 연구는 기존의 2차원 기반 가시영역(Isovist) 분석이 현대의 다변적이고 반투명적인 건축공간을 해석하는 데 한계가 있다고 보고, 움직임과 시선을 고려한 가시영역 분석의 3차원적 접근 방법론을 제안하는 데 목적을 두고 있다. 본 연구에서 제안하는 공간분석 방법론은 M-map, IV-map, OV-map으로 대별되는데, 이들은 각각 수직적 이동 정보, 건물 내부의 가시영역 정보, 건물 외부로의 가시영역 정보를 담게 된다. IV-map과 OV-map을 추출하는 핵심기법으로 광선추적(ray-tracing) 기법이 활용된다. 다만 건축공간의 시각적 분석에서 내외부를 구분하여 접근한 점이나, 3차원적인 개념으로 출발하였으나 분석 자료의 평면화를 통하여 중국적으로 2차원으로 회귀한 점 등에서 의문이 남는다.

## 자연이동에 영향을 미치는 공간적 요인에 관한 연구

- 자연이동 실험모형 구축을 통하여

AIK01\_2616

이승재

201103

본 연구는 건조 환경의 공간적 특성이 보행자의 '자연이동'에 미치는 영향을 알아보는 데 목적을 두고 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 임의로 조성한 3D 가상공간 내에서 피실험자로 하여금 자유롭게 이동하도록 하는 컴퓨터 모의실험을 실시하고, 터너가 개발한 자연이동 시뮬레이션 프로그램인 EVA를 활용한 시뮬레이션 결과와 비교하였다. 그러나 연구 결과는 자연이동에 대한 공간의 영향 보다 터너의 EVA 시뮬레이션이 컴퓨터 모의실험과 불일치하는 부분에 대한 해석에 초점이 맞추어져 있다.

## 시각구조 분석의 객관화·정량화에 관한 연구

- 한국 전통주거 건축에의 적용 사례를 중심으로

AIK01\_2673

김민석

201105

시각구조 분석의 방법론은 건축 공간의 객관적, 논리적 요소보다 주관적, 직관적 요소에 크게 의존하고 있는 것이 사실이다. 이 연구에서는 시각구조 분석의 중심 개념인 시선축의 물리적 실체를 규명하여 정량화하는 과정을 통하여 시각구조 분석에 객관성을 부여하고 있다. 여기에서는 한국 전통주거 건축들의 사례들만 분석하였으나 향후, 한국 전통건축의 공간분석에만 한정되지 않고 다양한 건축물의 분석을 위한 도구로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

## WLVAE 모델을 구현한 공간분석 소프트웨어 개발 연구

AIK01\_2676

조영진 ; 김민석

201105

이 연구에서는 WLVAE(Weighted & Layered VAE) 모델의 실질적 활용을 위해 구현 가능한 컴퓨터 소프트웨어를 개발하였고, 실제 사례를 적용하여 분석을 통해 그 적용 가능성을 검토하였다. 3차원 공간을 분석하기 위해 복잡한 분석과정들을 해결하기 위해 여러 알고리즘을 고안한 것과 실무에서 충분히 적용 가능하다는 점을 검증한 점은 높게 평가될 수 있을 것이다.

## 면세점 판매공간구조와 고객 이동동선에 관한 연구

- 제주특별자치도 설영(設營) 면세점을 중심으로

AIK01\_2699

문정은 ; 김봉애

201106

본 연구의 목적은 면세점 매장 디자인의 질적 향상과 고객 흡입력 증대를 위해 면세점 판매공간 구조를 분석하고 고객 이동 동선을 파악하여 시각적 공간구조 지표 및 매장 배치방안을 제시하는 것이다. 면세점 판매공간구조는 VGA를 실시하고 Depthmap 프로그램을 활용한다. 면세점 종류별, 상품품목에 따른 영역별 분석을 통해 시각적 공간구조지표들의

설계지침 가능성을 검토하고 있다. 면세점 품목별 계획방안, 공간 개방의 기준치 설정, 전체 판매공간의 레이아웃, 각 개별 매장 배치 과정에서 분석지표의 활용방안을 제시하고 있다.

#### 한·중·일 전통주거의 공간구조 및 공간이용 특성에 관한 비교연구

— 충효당, 4진 사합원, 니노마루고텐 사례를 중심으로

KHO01\_591

김민석

201104

이 연구는 한·중·일 3국의 전통 주거를 공간구조 전반적 차원에서 분석하고 분석결과로부터 각국 전통주거의 공간구조적 특성을 공간 이용 특성과 연계하여 비교하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 한국의 조선시대 반가(충효당), 중국의 명·청시대 사합원(4진 규모 북경 사합원), 일본 에도시대 쇼인즈쿠리(니조조내의 니노마루고텐)를 대상으로 공간구문론을 적용하여 볼록공간도를 작성하고 통합도 Z값을 분석지표로 설정하고 있다. 3국의 전통 주거를 공간구조 전반에서의 개별 공간의 속성을 살펴보고 공간이용의 측면에서는 주요한 전통주거 생활행위별 공간이용 특성 및 공간구조와의 관계성을 분석하고 있다.

#### 국내 중규모 이상 공연문화시설 공간구조분석

KIA01\_321

서현 ; 김선영 ; 김석태

201106

현재, 공연문화시설은 다양한 기능이 추가되는 복합화가 일어나고 있고 시설의 공간배치 또한 복잡해지고 있는 실정이지만, 공간지각과 관련한 공간의 특성을 정량적으로 파악하는 연구가 상대적으로 간과되어 왔다고 전제하고 있다. 이에 이 연구에서는 국내에 건립된 공연문화시설의 공간구성 체계를 분류하여 영역을 세부적으로 나누고 공간의 정략적 분석을 통해 공연문화시설의 공간 구조의 특성을 파악해보고 있다.

#### 공간탐색경로에 따른 3차원 시각구조 도출과 정량적 개방도 측정에 관한 연구

KII01\_771

김석태

201012

이 연구는 1980년대 후반부터 본격적인 논의가 시작된 그래프 분석이론에 주목하여 다른 이론과의 결합을 통해 입체적 분석이 가능한 시뮬레이션 분석방법론을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 공간구조 특성을 정량화한 사례들을 조사하고 최근 활용이 많이 되고 있는 가시장 이론, 가시성그래프 이론을 기반으로 시야각 제한에 의한 가시도 측정분석 이론을 제시하고 있다. 실제 공간분석에 효과적인 적용 가능성을 평가하기 위해 분석어플리케이션을 구축하고 시각적 연결관정을 위한 물리적 판독알고리즘과 시야각계 형성에 대한 가시영역분석 방안을 제시하여 예시모델을 통해 효용성을 평가하고 있다.

## II 정보기술 활용

#### 사용자 행위 정보 가시화를 통한 설계초기단계에서 BIM의 활용 방안에 대한 연구

AIK01\_2396

이윤길

201009

본 연구는 BIM을 통한 협업 체계를 구축하기 위한 일환으로, 건축 비전문가와와의 협업을 가능케 하는 BIM 데이터의 경험 가능한 가상 환경화를 목적으로 하고 있다. 이를 위해 본 연구에서는 병원 공간을 대상으로 삼고, 게임 엔진을 도입하여 병원 공간을 모델링한 BIM 정보로부터 가상환경을 형성하였으며, 공간 내부에서 agent의 이동경로를 자동 생성하는 응용프로그램을 개발하였다. 그러나 이 시스템을 실제 설계업무에서의 협업에 활용하기 위해서는 더욱 많은 관련 연구들이 뒤따라야 할 것으로 보인다.

#### 디지털 기술 도입에 따른 건축표피의 구축적 의미에 대한 연구

AIK01\_2459

이효진 ; 조성용 ; 김동현

201011

본 연구는 현대 건축에서 표피의 표현적 특성을 설명하는 데 초점이 맞춰져있던 기존 연구를 극복하고, 현대 건축의 표피 생성 및 구축에 대한 현상을 고찰 분석함으로써 그 현상 속에 감추어진 생산방식의 변화 즉 디지털기술의 도입이 건축 표피에 새로운 구축적 의미를 부여하고 있음을 밝히는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 현대 건축에서의 실험적 작품 9개를 선정하고 그에 대하여 건축 표피의 구축적 특성을 살펴보고 있다.

신동철

201011

본 연구는 2006년에 정부 주도로 만들어진 국가 표준 캐드 레이어가 성공적으로 건축 실무에 정착하지 못하였음에 착안하여, 그에 대한 원인을 규명하고 캐드 레이어 표준화를 정착시키기 위한 방안을 모색하는 데 목적을 두고 있다. 이를 위해 본 연구에서는 타 국의 표준 캐드 레이어 체계 현황을 국내와 비교하여 살펴보고, 표준 캐드 레이어 정착 미비의 원인을 분석한 후, 그에 대한 대책에 대하여 논의하고 있다. 대책 부분에서는 내용이 다소 추상적인 수준에 머무르고 있는 한계를 보인다.

#### 창의적인 협업을 위한 온라인 다중 사용자 가상환경의 효과에 관한 연구

－ 협업 설계 스튜디오의 사례 분석을 중심으로

AIK01\_2468

홍승완 ; 이윤길

201011

이 연구에서는 협업 건축 설계 스튜디오에서 온라인 다중 사용자 가상환경을 이용한 사례를 분석하여 창의적인 협업을 위한 가상환경의 효과를 검증하고 그 이유를 찾아보고 있다. 이를 위해 건축학부 교육 과정에서 온라인 다중 사용자 가상환경을 기반으로 한 실제 협업건축 설계 스튜디오를 관찰하고 참여한 학생들과 평가자들을 대상으로 설문조사 및 인터뷰를 분석하였다.

#### 사회적인 상호작용을 고려한 건축 공간 성능 시뮬레이션을 위한 자율행동 캐릭터 개발에

관한 기초 연구

AIK01\_2469

이윤길

201011

이 연구에서는 기존의 사용자 시뮬레이션 연구와 달리 공간과 사용자의 물리적 상호작용은 물론 사회, 심리적, 그리고 나아가 문화적 상호작용을 재현하여 보다 현실감 있는 사용자 시뮬레이션을 재현하고자 사회적 상호작용이 가능한 자율행동 캐릭터 개발을 위한 프로토타입 시스템을 개발하였다.

#### 건축계획단계에 있어서 Green BIM 통합설계프로세스의 구성 설계요소와 체계화에 관한 연구

AIK01\_2549

우세진

201101

본 연구는 BIM을 건축계획단계부터 도입할 경우 친환경 건축 설계를 보다 효율적으로 수행할 수 있다는 전제하에, 건축 계획단계부터 친환경적 건축설계가 되기 위해서 필요한 설계요소들을 규명하고, 이들의 상호 관련성 및 적용과정 등을 살펴본 후, 최종적으로 체계화된 Green BIM 통합설계프로세스를 제안하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 문헌연구를 통해 22개의 친환경 건축설계요소를 도출하고 4단계로 이루어진 친환경 건축설계 통합프로세스를 기반으로 Green BIM 통합설계프로세스를 제안하였다.

#### 지속가능한 건축을 위한 초기 설계 단계에서의 Green BIM 적용 방안에 관한 연구

－ 에너지 성능 분석을 중심으로

AIK01\_2637

조진성 ; 추승연 ; 최무혁

201104

본 연구는 BIM 기반 에너지 성능 분석을 설계 초기 단계에 적용함으로써 건물의 계획 설계안을 정량적으로 비교하여 최적화된 설계안을 선정하거나 또는 설계안을 발전시키는 방안을 모색하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 포항 양덕초등학교 신축 계획 설계 사례를 대상으로 'Autodesk Ecotect Analysis'를 활용하여 각 설계안에 대한 일사, 일조, 에너지 부하 분석을 수행하고 비교분석하여 최적화된 대안을 선택하는 방식의 가능성 및 효용성을 살펴보았다.

#### 설계 초기단계 설계-구조 능동형 협업을 위한 레빗-마이다스 인터페이스 개발에 관한 기초 연구

AIK01\_2674

이상현

201105

본 연구는 BIM 모델링 프로그램인 Revit과 건축 구조해석 프로그램인 Midas 간의 인터페이스를 개발하는 데 목적을 두고 있다. 여기서 인터페이스는 Revit에서 작업한 설계 결과물로부터 구조해석에 필요한 정보를 Midas가 활용 가능한 형식으로 추출해주는 기능의 프로그램 모듈을 말한다. 구체적으로 이 모듈은 Revit에서 export된 IFC 파일형식의 정보를 Midas가 활용 가능한 형식인 MGT 파일형식으로 변환하는 기능을 지닌다.

한혜신 ; 김문덕

201010

이 연구는 디자인 과정에서 활용되고 있는 디지털 도구 중 최근 디지털 건축 디자인에서 나타나고 있는 디지털 오너먼트 패턴의 생성기법과 표현 특성을 분석하여 고전적 오너먼트 개념에서 발전된 방법론적 이해를 도모하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 디지털 오너먼트 출현을 살펴보고 고전적 오너먼트와 디지털 오너먼트 패턴을 상징적 측면과 미학적 측면에서 특성을 비교하여 디지털 오너먼트 패턴의 기하학적 배경과 생성기법의 특성을 분석하고 있다. 시스템적 사고와 복잡성의 수학, 비유클리드 기하학 부분에서의 패러다임 전환을 토대로 디지털 오너먼트 패턴의 생성기법에 따른 형태적 특성을 알고리즘적 폼, 하이브리드 폼, 다이내믹 폼으로 구분하여 도출하여 이에 해당되는 사례 6가지를 분석하고 있다.

#### 디지털 패턴의 생성과 공간적용방법 연구

- 디지털패턴의 생성을 중심으로

KII01\_770

박정주

201012

이 연구는 패턴의 다양한 공간적 활용과 더불어 디지털 기술의 이용가치에 대하여 논의하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 보편적으로 사용되는 패턴의 정의와 공간디자인 의미, 역할을 살펴보고 생명체 시스템으로부터 패턴의 구조, 과정, 관계를 분석하여 물리적으로 구현하기 위한 원리를 도출하고 있다. 도출된 원리를 바탕으로 디지털미디어의 활용적 측면, 생성적 관점에서 발생하는 방법론적 유형과 가능성에 대해서 검토하고 있다.

## 설계 각론

#### 현대건축의 디자인 과정에 있어 탈 인과적 방법에 의한 건축형태 생성에 관한 연구

AIK01\_2669

배성은 ; 이공희

201105

본 연구는 건축 형태 생성과 관련된 탈 인과적 방법의 역할을 규명하고 건축 형태가 독립적 요소로 디자인 과정에 개입하면서 나타나는 현대 건축의 의미를 논의하는데 목적을 두고 있다. 탈 인과적 방법을 통한 형태생성과 현대 건축 디자인 과정을 살펴보고 탈 맥락을 가능하게 하는 변경, 역설, 고립, 대비라는 네 가지 생성 원리를 도출하여 프로그램과 구조가 갖는 추상적 성격이 디자인 과정과 개연성을 유지할 수 있도록 함을 밝히고 있다.

## 설계조직·운영

- 해당 분석이 없습니다.

## 리모델링

#### 경제적 가치를 고려한 공동주택단지 리모델링 사업의 효율적 공사수행범위에 관한 연구

AIK01\_2486

김형철 ; 김원필

201011

본 연구는 공동주택 거주자의 주거환경 개선과 경제적 가치 상승 등을 위한 리모델링 사업의 활성화와 효율화를 위하여, 리모델링 사업과 관련한 거주자의 인식 및 선호도 조사를 통해 리모델링 세부 요소의 경제적 가치 중요도를 파악하여 효율적인 리모델링 공사수행범위를 제안하는 것을 목적으로 한다. 이에 본 연구에서는 리모델링 사례단지인 서울 당산동 소재 평화아파트 거주자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

#### 노후공동주택 단위평면확장 리모델링의 계획지침 연구

AIK01\_2544

최재필 ; 강효정 ; 이윤재

201101

본 연구는 국내 노후공동주택 리모델링에서 단위평면확장 방식으로 계획하는 경우 설계자가 활용할 수 있도록 일반적인

으로 상용 가능한 최적의 계획기준 및 지침을 제시하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 2010년까지 국내 공공 및 민간 건설사에 의해 계획된 평면확장 단위세대 평면자료들을 수집하고, 리모델링 계획기법 및 동향을 파악하여, 리모델링 계획 사례뿐만 아니라 평면확장 리모델링 현장 실무에서 설계자가 참고할 수 있는 제반 요소들을 집약화 체계화시킨 표준적 계획기준을 제시하고자 하였다.

#### 사회통합 구현을 위한 유휴 공공시설 활용 방안에 관한 연구

－ 유휴 동사무소 및 유휴 학교시설에 대한 '사회통합적 복합시설'로의 재활용을 중심으로 －

KHO01\_530

최재필 ; 최영준 ; 문근중 ; 변나향 ; 최성필

201010

이 연구는 사회적 갈등 중 주택재개발사업 중 나타나는 세입자와 소유자 사이의 갈등에 주목하여 사회통합을 구현함에 있어 이 문제를 중점적으로 다루고자 하였다. 주택재개발사업으로 인해 세입자의 주거불안정을 해소하기 위해 주택재개발사업이 진행되는 동안 세입자들이 일시적으로 거주할 수 있는 주거시설(순환용 주택)을 공급하되, 이를 신축하지 않고 공공건축물에서 발생하는 유휴공간을 개조/재활용하여 저렴하게 공급하는 방안을 모색하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 문헌연구를 통해 사회통합적 복합시설의 개념을 검토한 후, 이를 유휴 학교시설, 유휴 동사무소 시설에 적용할 수 있도록 보완하여 사회통합적 복합시설 모델을 프로그램과 함께 재정립하고 있다. 다음으로 실질적인 계획/설계 사항들을 검토하여 구체적인 활용방안 및 가이드라인을 도출함과 동시에 관련 제도의 개선방향을 제시하고 있다.

#### 역사성 보존을 위한 구 국악사양성소(별오름극장)의 리모델링에 관한 연구

KII01\_747

이완건

201010

이 연구는 역사적 의미가 있는 극장 건축물의 보존에 주목하고 있다. 남산 국립극장 별관인 별오름극장의 리모델링 과정을 통해서 역사성을 보존할 수 있는 방안과 제시된 계획안들의 장단점을 비교하여 사후평가 측면에서 기초자료를 마련하는데 목적을 두고 있다. 연구대상의 역사성 및 역사성 보존을 위한 리모델링 방법을 분석하여 각 리모델링 대안별 공간구성 특성을 살펴보고 연구결과로 리모델링 이전과 이후의 평가, 오늘날 재조명되어야 할 부분, 추후 계획에 반영되어야 할 부분 등을 제시하고 있다.

#### 경로당 시설개선을 위한 공간 재구성 연구

－ 대전광역시 소재 경로당 리모델링을 통하여

KII01\_785

이해옥

201012

이 연구는 재가노인 지역복지서비스 네트워크 시설로서 기존 경로당을 리모델링하여 소규모 네트워크형 지역복지시설로 활용할 수 있도록 시설 개선을 위한 공간 재구성 방안을 제안하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 대전시 소재 시설을 선정하고 현황조사를 실시하여 문제점을 도출하고 일본 선행시설 사례연구를 통해 복지시설의 공간구성 특성을 분석하고 있다. 분석결과를 토대로 경로당 시설 재구성 대안을 도출하여 실제 경로당 한 곳을 대상으로 적용 가능성을 검토하고 있다.

#### 근대건축물 리노베이션에 의한 디자인 변형에 관한 연구

KII01\_800

이성호 ; 오인욱

201102

이 연구는 국내의 근대건축물 중 리노베이션이 이루어진 사례를 분석하여 디자인 변형 및 향후 계획 시 기초자료로 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 근대건축물의 보존적 가치와 리노베이션에 대한 논의를 검토하고 국내외 일본, 중국에서의 해당사례의 리노베이션 결과와 도면을 분석하고 있다. 분석결과 보존방법, 보존내용, 내부 공간의 세부 보존내용 및 변형내용으로 구분하여 국내의 근대건축물 리노베이션 디자인 변형 방안을 제시하고 있다.

## Ⅰ 장애인시설

－ 해당 분석이 없습니다.



## 기타

### Huff Model을 확장한 상권분석모델 개발 - ESRI 모델(2008) 개선을 중심으로

AIK01\_2713

이상현

201106

본 연구는 Huff Model에 기초한 ESRI White Paper(2008)에서 제안하는 상권분석 모델에서 문제점을 수정하고 분석 방법론을 보완한 모델을 제시하는데 목적을 둔다. 이전 모델의 문제점으로 정성적 속성을 고려하지 않은 거리, 거주자 속성을 고려하지 않은 일률적인 민감도 설정, 상점 선택 결정요인 간 상호영향을 고려하지 않았음을 지적한다. 수정 모델은 이러한 문제점을 극복함과 동시에 혐오시설이 상권에 미치는 영향 분석 또한 가능하다.

### 태양에너지시스템의 건축적 적용에 대한 건축전문인 의식조사 연구 - IEA SHC 한국 설문 내용을 중심으로

AIK01\_2789

김준태 ; 진은미

201108

본 연구는 태양에너지시스템의 건축적 적용 가능성을 검토하기 위해 전문가 의식을 조사하고 있다. IEA와 연계하여 국제 설문조사를 실시하였고 그 중에서 한국응답자 조사결과를 대상으로 태양에너지 이용에 대한 인식, 디자인에서의 태양 에너지기술 적용 방법, 태양에너지 디자인 방법, 태양에너지 디자인을 위한 도구사용 현황을 분석하고 있다. 태양에너지를 건축물에 적용하는 방법 중 현재 설계단계에서 정보 제공이 원활하고 사용이 쉬운 디자인 도구 개발이 필요하며 디자인 초기단계부터 도입이 되어야함을 강조하고 있다.

### 귀납적 일반화를 이용한 형태지식의 습득과 디자인에 관한 연구

KII01\_761

차명열

201012

이 연구는 디자인 사고 이전의 단계인 지식 습득과 저장에 대한 기존 연구와 이미 저장된 디자인 지식 상태, 유형별 디자인 사고가 결정된다는 가정 하에 형태적 지식 습득 과정과 습득된 디자인 지식을 활용하는 방안을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 형태 스키마를 인지하는 과정 중 형태의 유사성 인지를 기반으로 하는 귀납적 일반화 과정에 대한 이론적 고찰을 통해 해당 건축물을 대상으로 조건 탈락의 법칙, 상수의 변수화 법칙, 상위계층으로의 일반화 트리 법칙에 의해 어떻게 적용되는지 분석하고 있다.

### 환경 친화 건축에서 나타나는 경계의 의미 변화에 관한 연구

KII01\_777

김현재 ; 이찬

201012

이 연구는 환경 친화 건축에서 '경계' 접점에서 외부 환경과의 관계가 성립되고 다양한 해석이 가능하다는 점에 주목하여 환경 친화 건축 정의를 재정립하고 해당 사례에서 보여 지는 '경계'에 대한 논의를 통해 '경계'의 의미 변화를 분석하는 것을 목적으로 한다. 연구방법으로는 기존 환경 친화 건축 배경, 개념을 살펴보고 혼동이 되는 부분을 명확하게 정의하여 공간의 특성을 자연, 인간, 기술을 기준으로 분석하고 있다. 환경, 공간 간 경계 관계를 통해 환경 친화 건축의 경계 개념을 도출하고 특성별 해당 사례를 분석하여 적용 효과에 대해 살펴보고 있다.

### 마케팅패러다임에 의한 장소이미지 전략의 진화양상 연구

KII01\_793

이영수 ; 박경아

201102

이 연구는 마케팅패러다임에 따른 장소이미지 전략의 시기별 표현양상을 분석하고, 현 시대에 적합한 장소이미지 전략의 경향을 재정립하여 이미지전략 유형화 및 시사점 도출을 통해 향후 장소이미지 전략 설정 및 관련 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 관련 분야에서 논의되고 있는 장소이미지 개념, 특성을 살펴보고 시기별로 구분하여 전략적 변화에 따른 장소이미지 개념을 인상개념까지 확장하여 해석하고 있다. 새로운 장소이미지 전략 유형으로 인지전략, 각성전략, 체화전략을 연구결과로 제시하고 있다.



## 공간디자인에 적용된 프랙탈 특성의 인지생태론적 효과

— 랜드스케이프 패턴을 중심으로

KII01\_829

김주미

201104

이 연구는 공간디자인에서 자연의 기하학적 패턴에 대한 자연과학적 담론과 인간인지의 뇌 정보처리 본성 간 관련성을 검토하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 자연의 패턴, 구조, 시스템 개념, 프랙탈 기하학 특성과 조직 원리를 검토한 뒤 랜드스케이프 디자인 및 건축 개념을 정의하고 랜드스케이프 어바니즘 관점에서 그 패턴을 재정의 하고 있다. 랜드스케이프 패턴에 대한 시지각과 인지특성을 인지생태론적 관점에서 검토한 뒤 프랙탈 특성을 도출하고 있다. 연구결과로 인지생태론적 효과를 공간인지의 생태성, 패턴인지 특성, 프랙탈 패턴의 인지생태론적 효과 측면에서 논의하고 있으며 프랙탈 랜드스케이프 패턴을 대조적 특성들의 상호성 및 해당 어휘, 인지생태론적 효과 및 어휘로 제시하고 있다.

## 근대건축물의 뮤지엄 재생을 위한 디자인방법에 관한 연구

— 시대적 기능을 다한 근대건축물이 뮤지엄으로 재생된 사례를 중심으로

KII01\_862

김인섭 ; 이성훈

201106

이 연구는 국내 근대건축 재개발 계획 과정에서 역사·문화적 가치를 소홀히 여기는 점을 지적하면서 해당 사례 연구를 통해 도시 활성화 및 정체성 확보를 위한 기초자료 활용에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 선행연구를 통해 근대건축물의 뮤지엄 재생 방법의 유형을 도출하고 기능이 쇠퇴하여 사용하지 않게 된 근대건축물이 뮤지엄으로 재생·보존된 국내의 사례 6개를 대상으로 해당 유형 및 구체적인 방법을 분석하고 있다.

## 주시시간에 따른 시각적 이해과정 분석에 관한 연구

KII01\_883

김종하

201108

이 연구는 공간을 지각하는 과정 중 주시시간과 시지각 사이에서 발생하는 이해과정을 명확히 할 필요가 있음을 강조하면서 실제공간을 대상으로 주시시간에 따른 시각적 이해과정을 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구 방법으로는 주시실험 데이터의 추출 방법, 주시 시간과 주시횟수를 설정하고 주시특성과 데이터의 기록 분석을 위해 데이터의 조정, 주시데이터와 2개 지점 주시거리, 주시빈도에 의한 이해정도, 주시시간의 변화를 분석하고 있다. 연구 결과로 연속주시횟수에 따른 피험자 편차발생정도와 이해정도의 차이를 도출하고 공간을 주시하는 피험자의 의도나 주시 목적으로 인해 발생하는 차이를 검증하고 있다. 또한 공간에 대한 시각적 이해는 평균 51.1초로 제시하고 있다.

## 6 제도 및 교육

### ■ 건축 법규 및 제도

## 서울시 일반주거지역의 건축물 규모와 형태관리 효과 연구

— 관악구 대하동 지구단위계획수립지역의 1면접도 대지를 중심으로

AIK01\_2390

오세원 ; 김현철

201009

개별 건축행위는 도시계획 규제에 의해 제한을 받게 되는데, 획일적이고 거시적인 도시계획의 규제만으로는 지역적 특성에 적합한 규모관리가 어려운 문제점이 있다. 이러한 문제의 해결을 위해 세분화된 규모관리 방안의 마련이 요구된다. 이 연구는 방안 마련을 위해 우선 현행 서울시 규모관리 관련 법규와 서울시 규모관리 현황을 살펴보고 규제에 대한 규모관리 효과를 분석하고자 하였다.

## 주거 전용면적의 산정기준 현황과 일원화 방안 연구

AIK01\_2434

성순택 ; 양승우

201010

이 연구에서는 현재 주거전용 면적의 적용기준이 2원화되어 적용됨으로써 어떠한 문제들이 발생되고 있는지 파악하고 건축법 혹은 주택법 적용기준 중 어느 방식으로 일원화되는 것이 합리적인지 고찰해보고 있다.

건축저작물의 촬영 및 영리적 배포에 관련된 국내 저작권법 조항의 개선에 관한 연구	AIK01_2461
---	------------

윤춘섭	201011
-----	--------

이 연구에서는 건축저작물의 촬영 및 영리적 배포에 초점을 맞추어 국내 저작권법 규정의 문제점 및 그에 대한 개선방향을 제시하고 있다. 이를 위해 Freedom of Panorama의 취지와 이에 관련된 법적인 고려 요소 및 쟁점사항들을 연구하고 있다. 또한 해외의 관련 법조문들을 비교 분석하여 세계적 현황에 대해 파악하여 한국의 법조문과 비교 후 문제점과 개선방향을 제시하고 있다.

서울시 공동주택 심의기준 운영사례를 통한 실효성 분석	AIK01_2467
-------------------------------	------------

김광배	201011
-----	--------

이 연구에서는 최근 강화되어 운영되고 있는 서울시 건축위원회 공동주택 심의기준에 조명하여, 과거와 변모된 배경과 기준을 살펴보고, 그 내용과 운영의 실효성을 연구하고 있다.

문화재 및 주변지역의 현상변경 관련 갈등에 대한 연구 - 1997년부터 2006년까지 중앙행정심판 재결 사례를 중심으로	AIK01_2482
---	------------

심한별 ; 박소현	201011
-----------	--------

본 연구는 문화재 및 주변지역의 보존과 관련한 갈등이 발생했던 원인을 건축계획 현상변경 과정을 중심으로 살펴봄으로써, 현상변경 요구의 동기와 행정적 결정의 근거를 중심으로 갈등의 원인을 밝히고 그것을 통해 문화재 주변의 관리제도에 대한 시사점을 얻어내는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 이와 관련한 행정심판 사례를 분석하여 갈등의 쟁점을 도출하고 유형화하였으며, 그로부터 갈등의 원인과 시사점을 살펴보았다.

건축선후퇴에 의한 전면공지의 법적 한계와 개선방향	AIK01_2489
-----------------------------	------------

김지엽 ; 배응규 ; 한지형	201011
-----------------	--------

본 연구는 국가 규제에 의해 가로변에 마련된 전면공개공지가 실질적으로 공적공간으로 활용되는 것이 어렵다는 데 착안하여, 건축선 후퇴에 의한 전면공지의 법적 의미와 문제들을 분석하고 법적 한계를 도출함으로써 전면공지의 확보와 관리를 위한 법리적 토대를 제공하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 우리나라의 계획제한 및 손실보상에 관한 법적 이론 검토를 통해 건축선 후퇴에 의한 전면공지의 법적 의미와 한계를 파악하였고, 그에 따른 문제점과 개선방향을 제안하였다.

친환경 건축물 인증제도의 실태와 그 영향에 대한 연구 - 공동주택 부문을 중심으로	AIK01_2506
--	------------

배시화 ; 송옥희	201012
-----------	--------

본 연구는 2002년부터 친환경 건축물 인증제도가 공동주택에 우선적으로 시행 적용되어 왔음에 주목하고, 친환경 건축물 인증제도의 실태, 이에 대한 건설사의 대응, 그리고 이 제도 적용 주택에서의 거주자들의 만족도 및 중요도 인식에 대한 조사 및 분석을 목적으로 한다. 다만 본 연구는 거주자의 만족도 및 중요도에 대한 조사 자료를 타 연구에서 차용하였다는 점에서 연구적 자립성이 다소 떨어진다.

주차장완화구역의 실태분석을 통한 지정기준 개선 및 도시형생활주택의 공급 활성화 방안 연구	AIK01_2563
---	------------

배응규 ; 신중진 ; 이범석	201101
-----------------	--------

본 연구는 도시형생활주택 공급을 촉진하기 위해 정부가 추진하고 있는 주차장완화구역의 지정이 자칫 주차난이나 부차적인 주차문제로 번질 수 있음을 우려하여, 주차장완화구역의 공간적 범위 선택과 물리적 공간 안배를 위한 지정기준의 개선점을 도출하고 주차장완화구역 지정이 올바른 방향성을 가질 수 있도록 하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 도시형생활주택 심의 통과된 고려대 주변, 보문역, 서일대 주변의 3개 지역을 대상으로 주차실태에 대하여 비교 분석하였다.

## 공공임대주택 거주자를 위한 지원 프로그램에 관한 연구

– 미국 HOPE VI(Housing Opportunities for People Everywhere VI) 사례를 중심으로

AIK01\_2586

이건원 ; 정윤남 ; 김세용

201102

본 연구는 미국이 저소득층을 위한 주택정책을 잘 갖추고 있다고 보고, 미국의 저소득층 대상 공공임대주택 지원 프로그램인 HOPE VI를 조사 분석하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 HOPE VI 프로그램의 전반적 내용 및 실제 적용 사례지 등을 조사하여 국내 공공임대주택 정책에의 시사점을 도출하였다.

## 무장애공간의 성능기준 평가방법에 관한 연구

AIK01\_2709

최용석 ; 이도훈 ; 김형근

201106

본 연구의 목적은 건축공간에서 사용자 이동을 정량화하여 이동경로와 이동시간을 분석하여 피난대피용 응용프로그램을 활용하여 무장애공간 성능 분석 방법과 기준을 제시하는 것이다. 장애인 국토공간정보, 무장애 건축인증 현황, 건물 내부 이동시뮬레이션 등을 검토하고 무장애공간의 정량적인 분석 및 해석을 위해 무장애인증 예비 1등급인 노인복지센터를 대상으로 node-link model과 floor-field model을 적용하여 분석한다. 분석결과를 토대로 무장애인증공간의 성능등급에 대한 평가 방법 및 기대효과를 제시한다.

## 블록형 집합주택 주동계획에 인동거리기준이 미치는 영향에 관한 연구

AIK01\_2764

황진구 ; 배웅규 ; 김도년

201108

본 연구는 블록형 집합주택 도입이 필요함을 전제로 블록형 집합주택의 주동계획에서 인동거리의 영향을 살펴보고 제도적 한계점을 규명하는데 목적을 둔다. 관련 법상의 일조 확보를 위한 규정을 조사하여 현행 인동거리를 블록형 집합주택에 적용하고 문제점, 한계점을 짚어본다. 일본과 미국의 블록형 집합주택 사례 연구를 통해 국내에서 주동계획의 다양성 제약 요인으로 지목되는 법적 인동거리의 한계점을 논의한다.

## 보금자리 주택의 공급 특성과 무주택 저소득 가구를 위한 향후 주택정책 방향

KHO01\_583

진미윤

201104

이 연구는 단독주택에서의 건축현황, 설비현황, 에너지 소비현황을 조사하고 각 요소별 에너지 소비 패턴을 비교·분석하여 에너지소비원단위 및 온실가스배출원단위를 수립하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 국내의 건축물 에너지원단위를 살펴보고 대구시에 위치한 단독주택 64가구를 대상으로 건축현황, 설비현황, 생활패턴, 에너지소비량에 관한 설문조사를 실시하여 에너지 소비 특성을 분석하고 있다. 주거조건에 따른 에너지 소비 특성을 바탕으로 에너지소비원단위 및 온실가스 배출원단위를 연구결과로 제시하고 있다.

## 일본 임차가구의 주거비부담능력 변화와 정책적 함의

KHO01\_616

남원석

201108

이 연구는 임차가구의 주거비 부담능력 변화에 대한 분석을 실시하여 일본 임대주택정책 변화의 타당성에 대한 함의를 도출하고 한국 임대주택정책에 대한 시사점을 논의하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 일본 임대주택정책의 변화를 파악하고 주거비부담 능력 변화에 대한 분석결과를 해석하기 위해 국내외 선행연구 및 일본 정부자료를 중심으로 문헌조사를 진행하고 있다. 일본 총무성 통계국에서 발표하는 주택토지통계조사 중 주택점유형태별, 가구원수별 가구소득을 가공하고 임대료 부담 한도율, 최저유도거주수준, 민간임대주택 평균임대료 등의 자료들을 수집한 뒤 임차가구 규모를 시기별로 산출하고 그 변화양상을 토대로 일본 임대주택 정책변화의 타당성을 검토하고 있다.

## 공공공간의 장소정체성을 위한 디자인가이드라인 방안 연구

KII01\_888

전미화 ; 이찬

201108

이 연구는 사용자 편의증진이라는 공공성을 포함하면서도 특수한 장소성에 기반을 둔 통합적인 장소의 정체성 구현이 가능한 디자인 가이드라인 항목과 위계를 제안하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 장소정체성을 형성하는 요소와 사회적으로 합의되는 장소이미지를 파악하여 가이드라인의 방향과 개념적 토대를 마련한 뒤, 시각적 정체성을 형성하는 디자인의 계획요소를 추출하여 디자인 가이드라인 사례를 분석하고 있다. 사례별 가이드라인 항목, 위계, 내용을 비교하여 ‘남산르네상스 디자인 가이드라인’ 사례를 통해 그 대안을 연구 결과로 제시하고 있다.

## **건축학 교육**

### **5년제 건축학 전문학위과정들의 학생수행평가기준 도표(Student Performance Criteria Matrix)**

#### **분석에 의한 전공영역별 교과수요에 관한 연구**

##### **- 미국 건축학 전문학위과정들의 사례를 중심으로**

AIK01\_2419

이준석

201010

우리의 건축학 교육제도가 5년제 건축학교육 프로그램으로 개편되었으나, 프로그램 운영주체가 건축학 전문학위 교과과정과 인증기준의 취지와 관계를 포괄적으로 이해하고 있지 않아, 현재 인증을 취득한 프로그램이 미비한 상황이다. 이에 이 연구에서는 미국의 5년제 교과과정들이 인증기준의 핵심인 학생수행평가기준에 어떻게 대응하고 있는지 그 현황을 정리함으로써, 국내 5년제 교과과정 편성 및 개편에 인용될 수 있는 기초자료를 제공하고자 하였다.

#### **과제설계 시에 발생하는 “정체상태”에 관한 연구**

AIK01\_2513

구본덕

201012

본 연구는 건축설계 스튜디오에서 과제설계를 수행하는 학생들의 설계과정에 발생하는 ‘정체상태’의 구체적인 내용 및 특성에 대해 사례조사를 중심으로 고찰하는 데 목적을 두고 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 실제로 설계과정에서 발생하는 정체현상에 대한 학생 설문조사를 실시하여 그를 분석하였다.

#### **건축실무교육제도의 국내시행방안에 관한 연구**

##### **- 영국의 제도적 사례를 중심으로 비교, 분석**

AIK01\_2542

김주원

201101

본 연구는 국내에서 본격적으로 시행중인 5년제 건축학교육제도와 정합하는 실무교육제도의 내용과 형식, 그리고 이를 둘러싼 집단 간의 역할관계를 분석하여 실무교육제도와 관련한 문제점들을 규명하고 그 해결책을 모색하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 5년제 건축학교육, 건축실무교육, 건축사시험 및 지속적 직업교육 등과 관련하여 국내에서 제기되고 있는 문제들을 파악하고, 그에 대한 제도적 장치들에 관하여 영국을 중심으로 미국, UIA, 국내 사례들을 비교분석하였다.

#### **개별지도와 발표수업방식을 중심으로 본 건축설계교육**

AIK01\_2545

구본덕

201101

본 연구는 설계지도방식으로서 개별지도와 발표수업에 초점을 맞추어 국내 건축설계수업현황을 파악함으로써 보다 발전적인 건축설계교육의 기초자료를 마련하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 국내 49개 대학의 설계지도교수 53인을 대상으로 설계교육 관련 현황, 개별지도와 발표수업을 통한 설계지도 방식에 대한 설계교수들의 인식 등에 대한 설문조사를 실시하였고, Y대학교 건축학부 설계과목 수강학생 161명을 대상으로 개별지도와 발표수업에 대한 장단점 및 문제점에 관하여 설문조사를 실시하여, 그 결과를 분석하였다.

#### **5년제 건축학 교육 체제의 건축역사교육 현황과 실험적 대안 프로그램**

AIK01\_2743

이규철 ; 전봉희 ; 배형민 ; 우동선 ; 김봉렬

201107

본 연구의 목적은 5년제 건축학 교육과정 중 건축역사교육의 현황을 검토하고 국내외 사례를 조사하여 문제점을 개선하기 위한 대안 프로그램을 모색하는 것이다. 국내 건축역사 교과목 현황과 교육의 내용을 조사하고 일본, 중국, 프랑스, 스위스, 이탈리아, 미국의 건축역사 교육과정을 분석한다. 새로운 건축역사 교육의 개선 방향으로 세계사적 시각과 교류사의 강조, 건축 이론적 시각의 역사교육 강화, 지역전통에 대한 교육 강화를 제시한다. 또한, 실험적 대안 프로그램으로 한국건축사 교과목에서는 한옥 짓기 실습, 현대 건축론 교과목에서는 건축 글쓰기, 한국근대건축 교과목에서는 보존 설계를 제시하면서 각 교과목별 강의목표, 평가항목, 구체적인 일정을 제안한다.

## 국내 건축학사 과정의 수시입학전형에 관한 연구

### – 건축적성 사정의 관점에서 본

AIK01\_2782

김란수

201108

본 연구는 5년제 건축학사 인증교육과정이 정착된 반면 입학전형의 개발은 미비함을 지적하면서 국내 건축학사의 수시 입학전형 현황과 내용을 조사하여 특성을 분석하는 것을 목적으로 한다. 2010년까지 국제건축인증 기준심사를 통과한 국내 28개 대학의 5년제 건축학사 과정의 2011년도 수시전형별 개요 및 세부유형을 분석한다. 구체적으로 수시전형을 일반전형, 특별전형, 입학사정관제 전형으로 분류하여 각 전형별 특징, 경향, 선발의도 등을 살펴보고 건축학사 지원자를 위한 적성 평가, 고교와 대학 간 연계 프로그램, 건축 관련 체험 캠프 등의 운영과 관련 정보의 안내 서비스를 제시하고 있다.

## 주거학 전공분야를 위한 공간정보 관련 교과과정 개발 기초연구

KHO01\_604

박남희 ; 최재순

201106

이 연구는 주거학 전공 분야 실정에 맞는 공간정보 관련 학문 교과과정의 기초 연구를 수행하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 공간정보 서비스나 공간정보 분야 인력 양성을 포함한 공간정보산업 현황과 관련 대학교육 현황을 조사하여 주거학 분야에서 연계 학문의 활용가능성을 검토하고 있다. 기초적인 교과과정 모델 구성으로 각 단계별 기존 내용에서 변경 모델 안에 해당되는 교과목을 제시하고 있다.

## 민관 협력에 의한 건축기초 교육제도의 입체화에 관한 연구

KIE01\_505

소갑수 ; 김우영 ; 강태웅 ; 김승제

201101

체계적 건축기초교육을 위해서는 교육프로그램 틀이 마련되어야 하며 이를 통한 제도적 장치 구축이 매우 중요하다. 이 연구에서는 체계화된 교육프로그램 개발과 제도화를 목표로, 건축기초교육의 의미와 중요성을 고찰하고 건축기초교육 프로그램에 관한 세부 방안들을 살펴보고 있다. 또한, 해외 건축기초교육제도를 고찰하고 국내 현실에 맞는 건축기초 교육의 틀을 마련하고 제도적 방안을 모색하고 있다. 이는 향후 건축기초교육프로그램을 추진하기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

## 창의성 증진을 위한 유추의 활용방법(2)

### – 주거공간 디자인 과제를 중심으로 한 실험연구

KII01\_763

최은희

201012

이 연구는 주거 공간 디자인 과제를 학습자들에게 제시하여 유추의 활용 방법이 어떻게 창의적 디자인 생산에 도움을 주는지 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 관련 문헌을 살펴보고 창의성, 유추적 맵핑에 대해 개념적 차이를 알아본 다음 창의성 증진을 위한 효과적인 유추의 활용방법을 모색하기 위해 주거 공간 디자인을 주제로 기본 조건을 제시하여 키워드를 제시한 경우, 시각적 이미지를 제시한 경우, 키워드와 시각적 이미지를 함께 제시한 경우로 구분하여 실험을 실행하고 있다. 실험대상자들이 작성한 디자인 스케치들을 관련 전문가들이 작성한 평가기준에 의해 항목별 수치 값을 산출하여 평가항목별 평균, 군집별 평가항목 평균, 빈도분석에 의한 창의적 디자인의 생산정도를 분석하고 있다.

## 창의성 증진을 위한 언어적·시각적 유추의 효과검증

### – 실험집단과 비교집단의 비교를 중심으로 한 실험연구

KII01\_819

최은희

201104

이 연구는 디자인 교수법 및 실무에서 중요시되는 유추적 사고에 주목하여 이전에 연구되었던 창의성 증진을 위한 유추의 효과적인 활용방법을 검증하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 실험집단과 비교집단으로 구분하여 언어적, 시각적 유추의 효과를 검증하기 위해 관련 전공학생들을 대상으로 디자인 과제를 평가하는 예비조사 및 본 조사를 실시하고 있다. 조사결과는 집단 간 다이어그램, 컨셉 키워드, 아이디어 스케치, 최종평면도 평점자를 추출하고 통계프로그램을 활용하여 평점자간 신뢰도 검증, 평가항목별 평균, 빈도분석을 실시하고 있다. 연구결과로 언어적·시각적 유추를 활용한 디자인 교육방법이 창의성 증진에 효과적임을 검증하고 있으며 디자인 교과과정에서 학습 지도를 위한 방법으로 개념 설정, 언어적 유추와 시각적 유추의 자료수집 및 디자인 도출을 제시하고 있다.



## 정지석

201108

이 연구는 2년제 대학과 4년제 대학에서 개설된 실내건축 관련 학과에서 컴퓨터 이용과목에 대한 현황을 조사하고 문제점을 파악한 후, 체계적인 교과목 개설을 위한 개선 방안을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 컴퓨터 이용과목의 개설 비율과 2년제 대학과 4년제 대학 간의 비교를 통해 현황을 파악하고 컴퓨터 이용과목의 특성 변화를 분석하고 있다. 분석 결과 컴퓨터 기본 교육에 해당되는 교과목은 거의 개설되지 않았으며 예전보다 저학년에서 주로 교과목이 개설되었고 컴퓨터 교과목 비율이 점점 감소하는 추세를 보이고 있음을 밝히고 있다. 디자인에 적극적으로 컴퓨터를 활용하려는 의도와 함께 교과목 비율의 감소 추세는 정규교과과정인 아닌 기본소양에 포함되어가는 경향으로 해석하고 있다. 그밖에 교과목 목적, 학년별 배분, 필요한 과목 수 등을 검토하여 체계적인 교과목 개설과 함께 교과목의 적절한 조합이 필요함을 강조하고 있다.

## | 기타

## 건축문화 저변 확대를 위한 건축캠페인 프로그램 연구

- 유럽 주요 국가에서 시행되고 있는 캠페인 프로그램 운영사례를 중심으로

AIK01\_2437

## 전영훈 ; 신두식 ; 조성용

201010

이 연구에서는 건축문화 프로그램 중에서 그 동안 국내에서 시행되지 않았던 캠페인 프로그램의 운영과 효과에 대해 해외 사례를 중심으로 분석하고, 이를 통해 국내 시행에 필요한 운영방향과 시사점을 도출하고 있다.

## 한국 대학 실내디자인 관련 교육 현황 분석과 개선 방향 연구

KII01\_772

## 서수경

201012

이 연구는 한국 대학의 실내디자인 교육이 비교적 짧은 역사 대비 급격한 변화 과정을 거쳤다는 점에 주목하여 교육프로그램 내용, 교육환경 정립이 완전하지 못한 점을 지적하면서 현재 실내디자인 관련 학과 현황 및 문제점을 분석하여 개선방향을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 대학, 학과, 전공별 소속과 모집정원수에 대한 조사와 문제점을 분석하고 전문가 설문 실시하여 전공의 개선 방향을 모색하고 있다. 연구결과 실내디자인 교육의 문제점으로 지적된 과다모집으로 인한 공급과 수요 문제, 실내디자인의 소속 계열, 이상적 학과나 학부 명칭, 신입생 운영형식, 입학전형, 실습과정, 소요 교육공간의 규모 측면에서 개선 방안을 제시하고 있다.

## 최근 20년간 디자인 평가항목 변천에 관한 연구

- 독일설계경기를 중심으로

KII01\_816

## 조자연

201104

이 연구는 최근 20년간 디자인 평가항목의 경향을 분석하여 디자인 변화와 평가항목 간 상관성에 대해서 논의하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 독일 설계경기 전문 간행물 'Wettbewerb Aktuell'에 게재된 당선작 중 60작품을 선정하여 심사평에 기반을 둔 내용분석 방법을 활용하고 있다. 평가영역은 기능, 구조, 미, 기타분야로 구분되며 각 영역별 하위 영역을 제시하고 신뢰도 검증은 종합적 신뢰도계수 방법을 적용하고 있다. 분석결과 영역별 해당 비중을 도출하여 가장 빈도가 높은 평가항목을 제시하고 있다. 20년 전과 최근 경향을 비교하였을 때 변함이 없는 평가영역으로 '기능'의 비중이 가장 높았으며 상이하게 언급된 평가항목으로는 '마감재료, 설비, 유지관리비, 각 실의 향'으로 나타나 경제성이 중요한 이슈로 부각되고 있음을 강조하고 있다. 그밖에 최근 내부공간이 외부공간보다 평가항목 비중이 높았으며 건물외관의 평가항목이 구체화되고 에너지절약 관련 평가항목이 부각되었음을 밝히고 있다.

## 아동 인지 발달에 따른 색채 교육 내용 실태

- 색채 교육용 소프트웨어를 중심으로

KII01\_887

## 김경아 ; 김정근

201108

이 연구는 소프트웨어에 나타난 아동 색채 교육의 내용을 조사하고 분석하여 그 실태를 파악하고 문제점을 분석하여 개선된 색채교육 프로그램이나 소프트웨어 개발의 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 아동 인지 발달단계별 색채 교육의 특성과 현재 초등학교 색채 교육 내용을 파악하여 각 학년별 소프트웨어 구성을 색채 교육의

목표, 단계별 실습과 활동 내용 등을 중심으로 분석하고 있다.

## 7 실내 건축

### ■ 재료 및 색채

#### 공동주택의 실내공간별 조명적용현황 연구

AIK01\_2504

이진숙 ; 최종문 ; 김소연 ; 박지영

201012

본 연구에서는 인간에게 쾌적함을 느끼게 하는 실내조명환경에 대하여 고찰하고, 그를 근거로 주거공간의 실내 조명환경에 대한 실태조사를 통해 실내 조명환경의 현실 및 문제점을 검토하였다. 상술하면, 서울, 인천 등지의 공동주택 4개 단지에 설치된 조명기구의 사양 및 수량을 조사하고 그를 조도분포 중심으로 분석하였다.

#### 어린이박물관 전시주제영역별 색채이미지시퀀스와 접근도 특징에 관한 상관성 분석 연구

— 삼성어린이 박물관과 키즈 플라자 오사카를 대상으로

AIK01\_2773

송정화 ; 임채진 ; 최영신

201108

본 연구는 어린이박물관 관람경로에 따라 이미지 시퀀스 상 접점이 되는 전시주제영역의 접근도 향상을 위해 색채이미지 계획을 모색하는데 목적을 두고 있다. 삼성어린이박물관과 오사카 키즈 플라자를 대상으로 시퀀스 맵을 통해 공간 구조, 관람동선, 전시주제영역의 체험전시구성 현황을 파악하고 관람객의 접근도를 조사하였다. 각 대상의 접근도에 따라 색채 이미지와의 관계를 분석하여 접근도 차이와 색채이미지 배색 조화여부를 분석한 결과 접근도가 낮은 영역의 색채이미지, 높은 영역의 색채이미지, 관람객 차이에 의한 시퀀스 상의 변화, 색채변화로 인한 접근도 차이, 전반적인 색의 분포 현황을 연구 결과로 제시하고 있다.

#### 색채이미지유형에 따른 워크스테이션의 색채배색에 관한 연구

KII01\_740

한혜선 ; 박효철

201010

이 연구는 업무공간에서 실내 이미지 제안, 감성 공학적 접근방법을 통한 연구가 진행되어 왔으나 오피스 가구에 대한 색채연구가 미흡했던 점에 주목하여 현재 워크스테이션 가구의 색채분석을 실시하여 실내색채 이미지 유형별 색채배색을 제안하고 업무공간의 계획과정에서 공간 이미지에 적합한 가구의 색채를 적용하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 관련 문헌을 통해 실내공간의 색채이미지 유형을 분류하고 각 유형별 해당되는 표현 어휘를 배색사전을 활용하여 추출한 다음, 각 회사의 데스크 탑, 패널, 의자 등의 컬러 샘플을 수집하여 Photoshop CS 프로그램을 통해 RGB 값을 추출한 뒤 먼셀 값으로 변환하여 색상, 색조 분포를 분석하고 있다. 추출한 색채가 해당되는 색채이미지 스케일 포지션을 통해 가구별 배색 팔레트를 구성하고 최종적으로 워크스테이션 가구의 색채배색을 제안하고 있다.

#### 현대 상업공간에 있어 뉴미디어 아트 표현 방법에 관한 연구

KII01\_766

최지은 ; 윤재은 ; 윤상영

201012

이 연구는 기술매체 발전에 따라 뉴미디어 아트 표현 방법이 상업공간에서 적용되는 양상을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 뉴미디어 시대에 대한 이해를 위해 뉴미디어 아트 개념, 배경, 관련 이론을 살펴보고 해당 작품들을 통해 공간적 특성을 도출하여 현대 공간에서 나타나는 뉴미디어 아트의 특징과 표현방법을 분석하고 있다. 특히, 2000년대 작품을 대상으로 현대 상업 공간에서 보여 지는 뉴미디어 아트 특징을 빛과 색의 다양성, 소통과 변화의 유동성, 가상 이미지의 유희성으로 구분하여 구체적으로 제시하고 있다.

#### 지속가능한 측면에서의 주거공간 신소재의 기준 및 특성

KII01\_792

정선희 ; 서지은

201102

이 연구는 신소재의 물리적 항목과 지속가능한 재료 항목을 선별하여 분석틀을 수립한 후 지속가능한 신소재의 분석을



통해 주거공간 적용가능성을 검토하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 지속가능한 재료의 개념, 신소재 개념을 고찰하고 주거공간에서의 신소재 적용경향에 대해 조사하여 지속가능한 재료의 분류 항목을 도출하고 있다. 도출된 항목을 바탕으로 최근 활용되는 지속가능한 신소재 특성 및 주거공간의 적용가능성을 평가하여 사용자 측면에서의 친건강성, 무독성, 쾌적성과 환경적 측면에서의 재활용성, 환경 무해성, 분리수거, 재사용성 적용 현황 및 특성을 연구결과로 밝히고 있다.

#### 기호체계에 의한 인테리어코디네이션 트렌드 분석

– 박람회 테마전시를 중심으로

KII01\_795

유연숙 ; 이선민

201102

이 연구는 인간과 환경 간 커뮤니케이션을 가능하게 하는 매개체를 기호학적 분석 틀로 설정할 수 있는 인테리어코디네이션 트렌드에 주목하여 기호체계에 의해 객관적인 코드화를 통해 공간에 대한 통합적 분석 자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 국내 리빙 디자인 페어, 독일 하임 텍스틸 박람회, 밀라노 가구 박람회를 대상으로 공간에서의 이미지 커뮤니케이션 매개체인 기호체계에 의해 연도별 박람회 테마전시를 컨텍스트로 구분하여 분석하고 있다. 연구결과로 트렌드 형성 배경에 결정적인 요인인 라이트스타일로 인해 인테리어코디네이션의 개념적 측면이 형성되며, 물리적 측면에서는 색채, 재료의 이질감이 극대화되는 현상도 관찰되고 있음을 밝히고 있다. 또한, 코드화 분석의 한계점을 지적함과 동시에 구체적 개념을 객관화, 코드화하여 명확하게 트렌드를 분석하였다는 점에서 의의를 두고 있다.

#### 어린이박물관 전시공간의 접근도 향상을 위한 이미지평가 연구

KII01\_818

송정화 ; 임채진 ; 유은미

201104

이 연구는 어린이박물관의 관람대상별 각 전시공간에서의 접근도 차이를 확인하고 색채를 기준으로 시각적 이미지 분석을 실시하여 모든 관람 대상에게 접근도가 높은 색채 계획의 방향을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 Albert Mehrabian과 James a. Russell의 환경심리학적 모형에 이론적 기반을 두고 체험적 전시공간의 이미지 형성 과정과 전시공간의 시각적 이미지 요소를 도출하고 있다. 전시공간의 이미지 평가는 삼성 어린이박물관을 대상으로 전시영역별 전시내용 및 대표적인 공간이미지를 추출하여 각 전시공간에 대한 접근도 측정 및 인지적 형용사에 대한 설문조사를 실시하고 있다. 조사결과를 데이터로 정리하여 인지적 형용사의 요인분석과 관람대상 및 전시공간별 다변량 분산분석을 실시한 뒤, 전시공간의 이미지 요소에 대한 분석으로 모든 대상에게 접근도가 높은 공간, 학부모와 어린이의 접근도가 낮은 공간, 대상별 접근도의 차이가 큰 공간으로 구분하여 살펴보고 있다.

#### 주거공간의 시각적 차별화를 위한 마감재 혼합적 표현방법 연구

KII01\_832

서지은

201104

이 연구는 아파트 주거공간에서 마감재의 요소별 혼합적 표현방법을 분석하여 차별적인 주거 공간 계획을 위한 기초자료로 활용하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 주거공간에서의 마감재 역할 및 계획 동향을 살펴보고 시지각적 요소의 차별화 측면에서 마감재 역할을 논의하고 있다. 혼합적 마감재계획을 위해 재료, 색채, 질감, 패턴으로 시각적 요소를 구분하고 혼합, 병치, 혼성, 중첩으로 표현방법을 구분한 분석 틀을 설정하여 거주자를 대상으로 마감재의 현황, 마감재의 선호, 표현방법의 선호를 설문조사를 실시하여 평가하고 있다.

#### 상업공간에서 시지각 공간유도를 위한 재료 표현방법에 관한 연구

KII01\_834

이곡숙 ; 정선희 ; 서지은

201104

이 연구는 상업공간을 중심으로 시지각 공간유도에 주목하여 이에 적용된 재료의 표현방법을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 상업공간에서 시지각공간과 재료와의 상관성을 살펴보고 공간의 유형과 재료의 표현요소를 도출하기 위해 선행연구를 통한 공간유형 키워드를 추출하고 있다. 공간유형을 확장, 중심, 경계, 장식식으로 구분하여 각 유형별 공간특성 및 의미를 정의하고 시지각 공간 유도를 위한 재료의 표현방법구분법을 설정하고 있다. 국내·외 상업공간 20곳을 대상으로 공간유형별 재료의 표현 특성을 분석하고 있다.

#### 현대건축의 색채구조를 적용한 공간해석에 관한 연구

KII01\_855

김선영

201106

이 연구는 건축색채의 인지과정을 살펴보고 적합한 색채구조를 개념화하여 건축색채에 기반을 둔 공간해석 방법론 수

립의 기초자료로 활용하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 건축색채의 특성, 유형, 인지과정, 구성요소를 살펴보고 색채구조와 공간해석의 관계성, 공간해석을 위한 색채구조에 대하여 논의하고 있다. 색(반사, 흡수, 투과), 형태(질료, 각도, 그늘과 그림자), 시퀀스(방향, 거리, 움직임)를 기준으로 공간해석을 위한 분석 틀을 설정하고 사례분석을 실시하고 있다. 분석결과 색채구조를 활용한 공간해석의 특성을 프로그램 활용의 구체화, 물성 조작에 의한 혼성화, 하이브리드적 공간 출현, 과정을 통한 시간성 도입, 연속적 파노라마 구축, 번지는 빛의 차원으로 분류하고 있으며 항목별 공간 해석 내용을 제시하고 있다.

#### 제주건축물의 지역별 및 외피디자인 요소별 특징에 관한 기초 연구

KII01\_873

김태일 ; 양건 ; 이성호

201108

이 연구는 제주도에서 지역별 건축물 현황을 조사하여 경관형성을 위한 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 총 2,973건의 사례를 대상으로 용도별 건축물을 분류하여 벽체재료, 주조색, 지붕재료, 지붕형태, 지붕마루의 방향을 조사하여 항목별 일반적 특징, 행정권역에 따른 특징, 용도별 특징, 연도별 변화를 분석하고 있다. 인자분석을 통한 건축 디자인요소의 전반적인 특징을 살펴본 결과 지붕형태, 파사드, 외부 마감 재료의 단순함, 건축물 배치형태의 단순함에 의한 공간적 영역성의 결여로 인해 건축물 외관과 가로 경관이미지가 획일적이거나 경직된 모습을 보여주고 있음을 밝히고 있다. 특히 행정시설의 경우 통일감이 부족했고 주거지경관계획 수립과 건축심의 과정에서 지역적 특성이 반영된 기준 적용이 필요함을 강조하고 있다.

#### 국내·외 놀이치료 시설의 사례분석을 통한 사용 색채 특성에 관한 연구

KII01\_875

최진희

201108

이 연구는 국내의 놀이치료시설의 색채분석을 통해 놀이치료시설에서 색채 사용 현황을 파악하고 문-스펜서의 조화론을 적용하여 색채의 조화 여부를 평가하여 향후 놀이치료실이나 심리치료실의 색채계획 시 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 어린이 놀이치료 시설의 공간을 관리 공간, 치료 및 상담 공간, 서비스 공간으로 구분하고 놀이치료 시설에서 적용되는 색채 이론을 문-스펜서의 조화론을 통해 살펴본 후 놀이치료 시설 6곳을 대상으로 사용 색채, 오메가 공간을 이용한 조화와 부조화, 면적 비례와 미도계산으로 구분하여 분석하고 있다. 사용하고 있는 색채 특성을 살펴본 결과 놀이치료실 개념으로 안정적 이미지를 위해 사용하는 색, 집과 같은 편안한 이미지를 위해 사용하는 색, 기성품 재료 사용으로 인해 사용되는 색 등을 지적하면서 전반적으로 사용 색상이 불명료한 경향과 대비조화와 유사조화가 나타나고 있음을 밝히고 있다.

#### 생태미학적 관점에서의 지속가능한 휴건축 특성에 관한 연구

- 노자사상을 중심으로

KII01\_878

김설희 ; 허범팔

201108

이 연구는 지속가능한 건축을 고려하여 생태 문화적, 생태 중심적 디자인을 추구하는 과정에서 휴을 활용한 건축물의 특성을 정리하고 이를 노자의 생태미학 특성과 비교하여 향후 지속가능한 건축을 해석함에 있어 새로운 관점을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 노자의 생태미학 사상과 특성을 살펴보고 지속가능한 건축물로서 휴건축 개념을 정의한 다음 생태학적 특성과 지속가능한 휴건축 특성의 적용과정, 연관성을 도출하고 있다. 이를 휴건축 특성으로 정리하여 분석 틀로 설정하고 영월 구인현, 춘천 자두나무집, 산청 둔절 토당, 세진당 사례의 표현특성을 분석하고 있다.

#### 카림 라시드의 작품에 나타난 블렌딩 색채에 관한 연구

KII01\_889

김선영

201108

이 연구는 다양한 분야에서 활동 중인 작가 카림 라시드의 작품을 대상으로 블렌딩 색채의 표현 특성을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 블렌딩 현상의 배경, 개념, 색채 요소, 색채원리를 살펴보고 카림 라시드의 디자인 이념과 블렌딩 색채 표현을 파악하여 초표피적 블렌딩, 미디어적 블렌딩, 유기적 블렌딩에 해당되는 사례를 표현 방법과 기술 요소로 구분하여 분석하고 있다. 분석 결과 카림 라시드의 블렌딩 색채 특성으로 비균질적 시공간성, 비연속적 조형성, 비동시적 장르성으로 분류하고 있으며 이에 대한 공간 해석을 제시하고 있다.

## Ⅰ 가구 디자인

### 조립기준면을 활용한 시스템키친의 표준화 연구

KHO01\_551

이가경 ; 임석호

201012

이 연구는 설계, 시공, 유지단계에서도 공통적으로 활용할 수 있는 조립기준면의 적용을 통한 공동주택에서의 시스템키친 표준화 방안 제시를 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 시스템키친의 생산, 제작 현황을 파악하고 실제 적용하고 있는 현장을 방문하여 시공실태를 조사하고 있다. 조사과정에서 표준화 추진 시 발생하는 문제점을 도출하여 해결 방안을 시공, 설계 측면에서 표준화 효과와 함께 제안하고 있다. 연구결과로는 시스템키친의 표준화 방안을 위한 현재 상황에서의 개선안을 프로세스 체계, 부품 규격화, 설계도서 작성기준 측면에서 제안하고 있으며 이러한 사항들을 반영한 평형별 시스템키친의 조립기준면 적용 계획안을 최종적으로 제시하고 있다.

### 식생활용품 수납실태에 따른 선반높이 모듈에 관한 연구

KHO01\_581

김선중

201104

이 연구는 대형아파트 식생활공간에 수납되어 있는 물품 종류와 종류별 수납방식을 조사한 선행연구의 후속으로 부엌 가구의 적정 체적을 제시하고 선반높이의 모듈화에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 주방가구설계에 영향을 미치는 요인, 수납량, 주방가구디자인 관련 연구를 살펴보고 40-50평형 아파트 거주자 모집단 30가구를 대상으로 현장조사를 실시하여 가구별 생활특성(식사횟수, 손님초대, 제사유무, 주부 취업유무), 수납가구 현황(LDK 구성방식, 작업대 배치형, 가구체적)을 분석하고 있다. 또한, 물품별 보유량, 수납물품별 수납위치, 물품의 정리수준을 분석하여 길이별 모듈, 높이 모듈, 수직수납물품의 모듈, 가전기기의 모듈을 연구결과로 제시하고 있다.

### 르꼬르뷔제의 공간구성요소로서 가구사용 연구

- 빌라 사보아를 중심으로

KII01\_731

김소희

201010

이 연구는 건축 공간의 구성요소 중 하나인 가구에 대한 이해를 통해 근대성을 바탕으로 공간의 효율성, 경제성, 융통성을 보여주는 기능적 가구, 공간적 가구에 대한 분석을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 근대성과 가구디자인의 전개를 살펴보고 기능적 가구의 기능성, 단순성, 기계화, 대량생산, 신체와 표준화에 따른 전개양상과 공간적 가구에 해당되는 공간의 성격, 도미노 시스템과 칸막이벽, 공간과 불박이장 내용을 고찰하고 있다. 르꼬르뷔제 작품 중 사보아 주택 가구사용의 특성을 표현기법과 의미로 구분하여 해당 타입별 특징, 사용위치, 이미지, 용도를 분석하여 분석결과와 가구사용의 특성을 형태의 적극적 반영, 동선과 시선의 변화로 도출하고 있다.

### 프랭크 로이드 라이트와 찰스 레니 맥킨토시의 가구디자인 특성 비교 연구

KII01\_769

하숙녕 ; 한영호

201012

이 연구는 후기 아르누보 시대에 나타나 기하학적 아르누보의 양식을 바탕으로 그 시대 대표적 작가인 프랭크 로이드 라이트와 찰스 레니 맥킨토시의 가구디자인을 비교분석하여 공통점, 차이점, 사상, 가치관 간 연관성을 밝히는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 프랭크 로이드 라이트와 찰스 레니 맥킨토시 사상과 가구디자인 전개 양상을 의자 디자인 중 대표적인 사례를 중심으로 분석하고 있다.

### 생성적 디자인을 이용한 가구디자인의 특성에 관한 연구

- 프랙탈 기하학과 보로노이 다이어그램을 적용한 가구디자인을 중심으로

KII01\_799

이진욱

201102

이 연구는 자연계 생성적 디자인의 대표적 이론인 프랙탈 기하학과 보로노이 다이어그램을 활용한 가구 디자인 사례들을 조사하여 적용방식 및 특성을 밝히는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 프랙탈 형태와 생성 과정, 조형 특성, 보로노이 다이어그램에 의한 형태 및 특성을 고찰하고 실제 가구 디자인에서 적용된 사례를 선정하여 작가별 작품, 생성적 디자인 원리 유형, 적용방식, 디자이너 역할, 조형특성을 분석하고 있다.

## 라이프스타일 유형별로 파악한 욕실디자인 선호도 조사

– 서울지역 중형아파트 거주자를 대상으로

KII01\_806

황윤정 ; 신경주

201102

이 연구는 아파트 거주자를 대상으로 라이프스타일 유형에 적합한 욕실 디자인을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 거주자 연령별 일반적 특성, 라이프스타일, 선호하는 욕실 디자인에 대한 설문조사를 실시하고 있다. 조사결과를 바탕으로 거주자 라이프스타일 유형을 분류하여 유형별 선호하는 욕실디자인을 조명, 환풍기/환풍구, 바닥난방, 온풍난방에 따른 욕실환경과 유형, 심미, 가족, 정보 추구에 따른 선호도를 분석하고 있다.

## 실내 공간과 가구의 상호관계성 연구

– 퍼스의 기호학을 중심으로

KII01\_852

백정민 ; 허범팔

201106

이 연구는 실내공간과 가구의 상호관계성을 파악하여 공간 이용자에게 기호작용 전달 방법과 영향을 분석하는 것에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 기호학 개념과 전반적인 흐름에 대해 살펴보고 미국 기호학자 퍼스의 기호학적 특성을 집중적으로 분석하고 있다. 실내 공간과 가구의 상호관계성 분석을 위해 가구의 의미와 역할을 고찰하고 실내 공간과 가구의 상호적 표현을 기능의 확장, 형태의 일체화, 구조의 변형 측면에서 가능성을 설명하고 있다. 이러한 내용을 바탕으로 주거공간, 사무공간, 상업공간을 대상으로 실내 공간과 가구의 상호관계성에 대한 기호학적 분석을 실시하고 있다.

## 기타

## 성격 유형과 인테리어 스타일 선호도와 의 상관관계 분석

AIK01\_2583

이동주 ; 고은형

201102

본 연구는 인테리어 스타일 선호 성향이 인간의 성격과 관련이 있을 것이라는 전제 하에, 이와 같은 관련성을 규명하는데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 관련 전공자 139명을 대상으로 MBTI 성격검사 측정도구를 활용하여 성격유형을 검사하고, 10개의 인테리어 스타일에 대한 표현 형용사를 추출하여 인테리어 스타일 선호도 조사에 활용하였으며, 그 결과를 통계 분석하였다.

## 도시철도 차량 실내의 이용자 시설 평가와 개선방향

– 체크리스트를 통하여 수도권 노선에 운행 중인 14개 철도 차량을 대상으로

KII01\_730

문서현 ; 김구슬 ; 신경주

201010

이 연구는 도시철도 차량 실내의 이용자 시설 수준을 파악하여 문제점을 도출하고 계획 방향을 제시하여 향후 차량 실내 계획 관련 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 한국과 일본의 교통약자 이용편의 증진에 관련된 철도차량 내부시설의 설치 기준을 출입구, 손잡이, 교통약자 좌석, 안내시설, 내부시설 기타 사항으로 구분하여 비교하고 있다. 이 내용을 바탕으로 국내 수도권 운행 중인 14개 차량을 대상으로 각 시설별 체크리스트 항목을 일반시설, 안전시설, 안내시설, 기타시설로 도출하고 세부 항목을 설정하여 14개 차량을 대상으로 시설별 3점 척도 평가를 실시하고 있다. 연구결과 일반시설은 안심하고 이용할 수 있는 수납공간, 안전시설은 문턱과 바닥 단차 최소화, 안내시설의 가시화가 요구되며 이 연구에서 반영하지 못했던 심미적 관점에서의 의장계획, 실내 환경계획, 만족도 조사 등이 보완된 연구가 필요함을 언급하고 있다.

## 브랜드 커피 전문점의 마케팅 전략에 영향을 주는 공간 디자인 요소에 관한 연구

KII01\_737

정윤혜 ; 박성신

201010

이 연구는 최근 급성장을 보인 소비 공간 중 브랜드 커피 전문점에 주목하여 브랜드 커피 전문점을 대상으로 마케팅 전략에 따른 공간 디자인 차이와 그 영향을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 브랜드 커피 전문점 출현배경과 브랜드별 마케팅 전략을 조사하고 서울시 중구(명동)에 위치한 브랜드 커피 전문점 4곳을 대상으로 현장조사 및 이용자 설문조사를 실시하고 있다. 현장조사는 공간계획, 마감, 가구배치, 색채 및 조명계획을 내용으로 하고 설문조사는 브랜드 커피 전문점 이용 및 공간에 관한 사항으로 구분하고 있다. 연구결과로 브랜드 커피 전문점 마케팅 전략이 공간에 반영된 정도와 마케팅 전략에 영향을 주는 디자인 요소를 도출하여 브랜드 커피 전문점을 매개로 한 공간디자인 마케팅을

제시하고 있다.

#### 뉴욕 소재 일식당의 레스토랑 토탈 코디네이션과 전통성 표현 방법에 관한 연구

KII01\_744

이지현 ; 오혜경

201010

이 연구는 레스토랑 운영, 계획을 포함한 전반적인 사항을 기획·관리하는 디자인 전략 역할을 하는 레스토랑 토탈 코디네이션 정의, 구성요소를 정립하고 해외 사례의 실태를 조사하여 자국 레스토랑의 세계화를 위한 전통성 표현 방법을 분석하여 한식당 세계화를 위한 디자인전략 수립 시 기초자료로 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 자국 음식의 세계화에 성공한 일본 레스토랑 중 뉴욕 소재 15곳을 대상으로 컨셉, 시각디자인요소, 공간디자인요소, 상차림, 음식디자인요소와 전통성, 격식성, 일관성과 같은 표현방법을 분석 틀로 설정하여 현장조사를 실시하고 있다. 연구결과로 뉴욕일식당 레스토랑 토탈 코디네이션과 전통성 표현방법에 관한 종합분석으로 세 가지 유형으로 구분하여 각 유형별 특성 및 척도로 평가한 결과를 제시하고 있다.

#### 감성디자인을 적용한 브랜드 커피전문점의 인테리어디자인 성향에 관한 연구

– 부산 지역 커피전문점의 사례조사와 소비자 리서치를 중심으로

KII01\_745

공지연 ; 이창노

201010

이 연구는 국내 커피전문점 브랜드별 이미지를 구축하고 이에 따른 인테리어디자인 또한 다양하게 변하는 현상에 주목하여 국내 커피전문점 인테리어디자인에 적용된 감성디자인요소를 살펴보고 특성을 도출하여 향후 계획 시 기초자료로 활용하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 2005년 이후 개점된 부산지역 브랜드 커피전문점 중 국내외 브랜드 5개 점을 대상으로 감성디자인에 영향을 미치는 인테리어디자인을 현장조사, 소비자 설문조사를 실시하여 분석하고 있다. 인테리어디자인 세부요소로는 공간적 특성을 나타내는 물리적, 환경적 요소로 건물위치, 출입구, 창호, 주방, 컨디멘트 바, 진열장, 면적, 객석, 동선이 있으며 의장적 특성을 나타내는 심리적, 인지적 요소로는 마감재, 색채구성, 장식오브제, 조명, 파사드, 상품진열, 쇼윈도, 집기기구, 지리적 경향으로 설정하고 있다.

#### 중국 북경시 5성급 호텔 로비의 공간구성 특성에 관한 연구

– 1978년부터 2008년까지의 비즈니스호텔을 중심으로

KII01\_746

가오용 ; 김환식 ; 이정수

201010

이 연구는 중국 북경시 소재 5성급 비즈니스호텔을 규모별로 구분하여 사례를 조사하고 그 중에서도 로비공간의 특성을 파악하여 향후 공용 공간, 호텔 로비 공간 실내디자인의 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 북경의 5성급 호텔 현황을 행정구역별로 구분하여 분포양상을 살펴보고 규모를 대형, 중형, 소형으로 구분하여 해당사례별 개요, 공용 공간 구성, 로비 공간 평면·단면 구성, 방문 고객과 숙박고객의 동선 계획, 실내디자인 양식을 분석하고 있다. 연구결과로 북경 5성급 비즈니스호텔 로비 공간 사례별 해당 항목의 분포를 종합적으로 보여주는 표를 제시하면서 규모별 실내디자인 양식의 특징을 정리하고 있다.

#### 어린이 놀이학습공간 실내디자인의 감성적 특성

KII01\_754

신선영 ; 이규백

201010

이 연구는 어린이 조기교육 프로그램 중 하나인 놀이학습에 대한 중요성을 인식하여 이를 실현하기 위한 놀이공간에서의 감성디자인 필요성을 밝히고 국내 놀이학습공간에 나타나는 감성디자인 유형을 분석하여 향후 감성디자인 방향을 제안하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 놀이학습의 개념 및 어린이 놀이 학습공간의 환경을 조사하고 실내공간에서의 감성과 감성 디자인에 대해 명확하게 의미를 밝혀 그 표현유형을 형태지원성, 체형성, 연속성, 상징성, 스케일로 구분하고 있다. 이를 토대로 어린이 놀이 학습 공간의 감성적 특성을 브랜드별 사례분석을 통해 체크리스트를 작성하여 적용현황을 파악하고 있다.

#### 지하공간의 문화적 활성화를 위한 실내 환경계획요소의 분석에 관한 연구

KII01\_755

이효창 ; 한정호 ; 하미경

201010

이 연구는 실내 환경계획 방안을 제시하여 지하공간이 문화적 차원에서 활성화 되는 것을 목표로 하고 있다. 연구방법으로 도시공간의 문화적 활성화 전략, 지하공간의 문화적 활성화를 위한 환경계획 요소를 내용으로 항목을 구성하여 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하고 있다. 조사결과를 바탕으로 연계성, 쾌적성, 지원성 측면에서 환경계획 요소를 도출하고 다중선형회귀분석을 실시하여 결과를 토대로 세부 환경계획 방안을 제시하고 있다.



#### 감성 평가척도에 의한 공간 환경의 실증분석에 관한 연구

— 경기도미술관과 서울시립미술관의 로비 공간환경에 대한 비교연구를 중심으로

KII01\_767

한명흠 ; 오인욱

201012

이 연구는 사례공간에 대한 실증분석을 통해 공간 환경에 대한 감성적 공간평가 척도 기준을 정리하고, 이를 바탕으로 감성평가 척도 요소별, 요인별 특성을 밝히는데 목적을 두고 있다. 연구대상으로 경기도 미술관, 서울미술관을 선정하여 기본조사를 실시하고 선별된 감성평가 어휘를 활용하여 설문조사를 실시하고 있다. 공통요인에 따른 감성평가 결과 분석대상 공간에서 느껴지는 차별화되거나 공통된 감성이 건물 이용자의 공간브랜드 포지셔닝을 의미함을 근거로 제시하고 있다.

#### 감성공간디자인의 실증적 연구

— 몸의 움직임을 중심으로

KII01\_768

오영근

201012

이 연구는 감성을 활용한 디자인을 실현하기 위해 인간을 중심으로 공간, 환경에서 감성이 발현되는 양상과 검증 방안을 도출하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 루돌프 폰 라반의 몸의 이론에 기반을 두고 감성의 메타포로서 몸, 몸 움직임과 공간, 몸 구조와 기호로 구분하여 살펴보고 있다. 실증 분석 과정에서 어휘 척도를 수집하여 예비실험을 통해 감성평가를 실시하고 있다. 움직임 동작을 이동하기, 모으기, 접기, 무게 이동하기로 선별하여 실험결과를 신뢰도 분석, 요인분석을 통해 감성디자인 평가 결과를 해석하고 있다.

#### 실내공간의 이미지 전회비교 평가를 통한 공간유형별 지각특성에 관한 연구

KII01\_778

최계영 ; 김종하 ; 이상근

201012

이 연구의 목적은 실내 공간 사용자에게 적합한 공간을 제공할 수 있는 디자인 기법을 모색하기 위한 기초연구로 시지각 과정에 관한 설문조사를 통해 공간평가를 실시하고 그 중에서 거실공간에 대한 공간이미지 변화 특성을 분석하는 것이다. 실내공간 4가지 유형인 공간적, 양식적, 정서적, 현대적 유형별 분석을 통해 원공간, 전회공간의 이미지 변화 양상을 살펴보고 특정 공간과 그 공간을 전회시키는 공간 간 상호 비교하여 특성을 도출하고 있다. 설문조사 항목 중 형용사에 따른 이미지 변화량, 편차를 추출하여 공간 선택과정에서 시선의 집중과 분산 정도를 정량화하여 파악하고 이미지 변화율과 편차율을 구체적으로 제시하고 있다.

#### 어린이집 실내놀이 영역 계획을 위한 유아의 놀이행위 관찰 연구

— 한국과 미국의 어린이집 이용 유아를 대상으로

KII01\_782

장상욱 ; 신경주

201012

이 연구는 한국과 미국의 어린이집 유아의 놀이행위분석을 통해 놀이 선호영역을 밝혀 어린이집 실내계획 시 필요한 기초자료 제공을 목적으로 하고 있다. 한국은 2개 시설 4개 학급의 38명을, 미국은 1개 시설의 2개 학급 25명 어린이를 대상으로 관찰조사를 실시하여 조사대상 시설 특성, 프로그램, 유아특성, 놀이영역의 일반적 경향을 살펴보고 한국과 미국 유아의 놀이 선호영역을 언어, 미술, 적목, 여유 공간 영역별 분석하여 물리적 환경 특성을 도출하고 있다.

#### 주거공간조명의 건축화에 관한 연구

— 2000년부터 2009년까지 인테리어잡지를 중심으로

KII01\_796

김수정 ; 이성미

201102

이 연구는 주거공간조명의 건축화를 바탕으로 그 현상을 관찰하고 건축화 조명의 표현 유형에 따라 사례를 분석하여 주거공간조명의 건축화 특성, 변화, 의미를 도출하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 관련 문헌연구를 통해 주거공간조명의 건축화 정의와 역사적 선례, 배경을 살펴보고 건축화 조명의 유형을 연속적, 확장적, 장식적인 것으로 구분하여 공간구성과의 관련성을 분석하고 있다. 또한, 시대별 건축화 조명의 특성을 고찰하고 건축화 조명의 의미를 한정된 공간의 극복, 대안적 공간, 기능적 의미가 변하는 공간이라는 측면에서 밝히고 있다.

#### 스기모토 타카시의 디자인관과 디자인 수법의 분석에 의한 식음공간의 표현특성에 관한 연구

KII01\_798

김준영 ; 박찬일

201102

이 연구는 그 동안 연구가 미흡했던 작가 스기모토 타카시에 주목하여 그의 디자인관, 디자인 수법을 고찰하는데 목적

을 두고 있다. 연구방법으로는 당시 사회적 상황, 작가가 주장했던 철학, 저서, 인터뷰, 강연 내용을 중심으로 스기모토 타카시의 디자인관 형성 배경을 살펴보고 그의 디자인관과 수법을 시간의 흐름, 디자인 없는 디자인, 커뮤니케이션을 위한 디자인으로 구분하여 분석하고 있다. 특히, 식음공간 디자인의 표현특성을 앞서 도출한 분석틀을 적용하여 작품별로 재해석하고 있다.

#### 실내공간의 이미지 정보획득 특성에 관한 연구

KII01\_804

김종하 ; 최계영

201102

이 연구는 실내공간을 대상으로 인간의 이미지 수요에 따른 소요시간과 기억내용 분석을 통해 기억특성과 주시시간을 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 실내공간 이미지를 선정하여 개별 실험을 통해 이미지를 평가하고 설문조사를 실시하고 있다. 평가결과를 바탕으로 성별에 따른 주시시간 특성을 통해 유효주시시간을 추출하고 공간평가의 적정성을 검토하여 주시시간과 항목 간 상관관계를 분석하고 있다. 연구결과로 문구와 이미지 평가에 의한 정보획득, 시간대별 정보획득 특성을 제시하고 있다.

#### 하이에 아온과 마르셀 반더스의 디자인에서 나타나는 초현실주의적 특성 비교 연구

KII01\_822

한정원

201104

이 연구는 하이에 아온(Jaime Hayon)과 마르셀 반더스(Marcel Wanders) 작품에서 나타나는 초현실주의적 표현 특성을 살펴보고 현대 디자인의 다양성과 복잡성을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 초현실주의적 디자인의 표현특성을 살펴보고 두 디자이너의 전반적인 작품경향에 기반을 두고 그 특성을 비교하고 있다. 디자이너의 작품들은 가구 및 제품디자인, 실내공간디자인, 프로젝트디자인으로 구분하고 있으며 해당 작품별 초현실주의적 특성인 개념적 특성(모호성, 다의성, 환상성, 역설/모순)과 기법적 특성(병치, 스케일변화, 왜곡/변형)이 어떻게 표현되고 있는지 분석을 하고 있다.

#### 공간마케팅의 관점에서 본 문화프로그램 활용의 특성에 관한 연구

- 아트/갤러리 카페 공간연출을 중심으로

KII01\_826

박수경 ; 문정민

201104

이 연구는 '공간체험'의 관점에서 마케팅을 살펴보고 차별화된 체험요소가 될 수 있는 문화프로그램을 전략적인 도구로 선택하여 이를 활용하는 공간을 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 공간마케팅 개념과 필요성, 기대효과, 체험적 특성에 대해 살펴보고 공간마케팅과 문화와의 관계를 마케팅적 관점에서 문화의 가치, 공간마케팅 전략으로서의 문화프로그램, 공간마케팅 전략과 전술로 구분하여 논의하고 있다. 이를 배경으로 홍대 앞 아트, 갤러리 카페를 대상으로 문화프로그램 활용 내용을 조사하고 감각, 감성, 인지, 관계, 행동에 따른 전시, 공연, 체험, 홍보, 이벤트, 교육 등의 프로그램이 어떻게 활용되는지 도출하고 있다.

#### 친환경 실내디자인에 대한 실무자의 의식과 실천정도

KII01\_840

하현주 ; 오찬욱

201106

이 연구는 실내디자인 실무자를 대상으로 친환경 실내디자인에 대한 의식과 실천정도를 파악하여 향후 실천 방향의 모색을 위한 기초자료로 활용하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 문헌조사를 통해 언급빈도를 기준으로 자원 및 재료, 에너지 절약, 생태환경, 실내 환경, 공간 효율성 영역별 친환경 실내디자인 요소를 설정하고 실내디자인 실무자 223명을 대상으로 설문조사를 실시하고 있다. 친환경 실내디자인에 대한 실무자 인식, 친환경 실내디자인 요소별 중요도와 실천정도를 분석한 결과 친환경 실내디자인에 대한 본질적인 이해가 미흡하며 실무에서 적용할 수 있는 방법론 및 교육 프로그램 개발이 필요하며 친환경 실내디자인 실천을 위한 환경조성 및 의식개선 방안을 제시하고 있다.

#### 디자인 호텔에 나타나는 기호 소비적 표현 특성에 관한 연구

KII01\_847

조윤성 ; 윤재은

201106

이 연구는 기호학의 개념 및 특성에 기반을 두고 현대 사회에서 나타나고 있는 기호 소비적 경향을 살펴보고 디자인 호텔에서 표현되는 방법을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 기호 소비적 사회 특징을 다원주의적 사고의 분포, 쾌락적인 이미지 추구, 상징적 소비의 증가, 경험과 체험의 소비로 정리하고 이를 기준으로 사례를 분석하고 있다. 사례분석 결과 디자인 호텔에서 나타나는 기호 소비적 표현 특성을 획일성을 탈피한 다양성과 하이브리드적 특성, 차별화



된 유희적 이미지, 내재적 상징과 내러티브, 체험·참여를 통한 유연한 상호작용으로 제시하고 있다.

#### 와비-사비의 일상미학적 해석을 통한 실내디자인의 표현특성에 관한 연구

— 현대 일본 실내디자인 작품을 중심으로

KII01\_850

이길호 ; 이정욱

201106

이 연구는 일본의 ‘와비-사비’ 미의식 속에 이어져온 ‘일상의 미학’을 연구하고 현대 실내디자인에서의 와비-사비 표현 특성을 분석하여 한국의 일상 미학에 대한 구체적인 개념화 연구의 기초자료로 활용하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 일상성과 일상미학의 특성을 살펴보고 일본 미의식의 특성과 각 특성에 해당되는 예술형식 중 와비-사비에 중점을 두고 그 표현특성과 실내디자인과의 관계를 분석하고 있다. 와비-사비의 디자인 개념으로는 한시성, 미완성, 불완전성으로, 와비-사비의 표현 특성으로는 함축성, 침묵성, 단순성, 투박성, 순수성, 연상성으로 의미를 살펴보고 실내디자인의 구성요소별 와비-사비의 이미지어를 도출하여 실내 디자인 어휘를 제시하고 있다. 또한, 일본의 현대 실내디자인 작품들을 대상으로 표현어휘, 와비-사비 표현요소, 내용, 빈도를 기준으로 분석을 실시하고 있다.

#### 실내공간 주시 데이터의 보정과 분석과정 타당성에 관한연구

KII01\_853

김종하

201106

이 연구는 실내 공간 주시자료 보정 및 분석과정의 타당성 검증을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 실험환경을 구축 및 자료 분석 기준을 설정하여 주시측정 및 자료 수집을 실시하고 주시자료의 조정(불량데이터, 눈 깜빡임 데이터, 화상 범위 초과 데이터, 유효데이터)과 주시자료의 보정 기준을 통해 주시자료의 보정을 위한 틀을 구축하고 있다. 주시자료의 보정은 화상의 영역분할, 보정 전후에 따른 자료량 변화, 주시구간별 보정량의 변화를 분석하여 연구결과로 주시실험으로부터 도출된 원 자료에 대한 보정범위, 방법, 분석과정의 타당성이 확보되었음을 검증하고 있다.

#### 유동 공간의 유기체적 지각 특성 연구

KII01\_854

박주성 ; 이찬

201106

이 연구는 유동 공간이 움직임이 있는 감각지각의 주체로 환경, 인간의 지각, 감성에 작용함을 주목하여 유동 공간을 대상으로 유기체적 관점에서 공간 디자인에 적용될 수 있도록 체계화하여 새로운 패러다임을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 현대 유동 공간의 유기적 고찰을 위해 유동 공간의 개념, 특성, 의미를 살펴보고 유기체적 접근을 위해 관점을 설정하고 있다. 유동 공간의 지각 요소를 지각구조, 감각, 공통감각, 시공간 지각으로 분류하여 지각 구성 요소와의 관계를 논의하고 유동 공간의 지각적 특성을 정리하고 있다. 이를 바탕으로 2000년 이후 작품 중 유기체적 지각이 드러나며 상호 지각관계를 뚜렷하게 나타내게 위해 센서를 사용한 국내외 유동 공간 작품 8개를 대상으로 유동 공간의 지각 특성에 해당되는 사항을 분석하고 있다.

#### 치유적 환경을 위한 공간디자인 연구경향에 관한 연구

— 건축 및 실내디자인학회의 연구내용을 중심으로

KII01\_874

박수경 ; 문정민

201108

이 연구는 치유 측면에서 연구가 미비함을 지적하면서 기존 연구경향을 분석하고 공간디자인 분야에서의 선행연구를 정리하여 치유적 환경 및 구체적 내용을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 2000년 이후부터 2011년까지의 연구내용 중 치유라는 개념을 다룬 연구를 조사하여 치유적 환경 개념을 정의하고 신체적 환경, 심리적 환경, 물리적 환경으로 분류하고 있다. 연도별 연구경향을 분석하여 치유환경에 대한 개념적, 구체적 연구가 미흡한 점을 근거로 다양한 공간을 대상으로 치유환경의 특성을 반영한 환경계획 연구가 필요함을 강조하고 있다.

#### 문화적 현상으로의 대중문화와 공간디자인의 관계성 연구

KII01\_877

민슬기 ; 이찬

201108

이 연구는 공간이 지니는 대중문화의 입장과 흐름을 파악하여 문화적 현상이라는 관점에서 대중문화와 공간의 관계성을 살펴보고 공간의 입지를 조명하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구 방법으로는 대중문화의 의미를 짚어보고 대중문화에서 나타나는 문화적 현상과 특징을 정리하여 공간디자인에서 나타나는 표현을 재구성하고 있다. 문화적 현상을 통한 공간디자인의 표현 관점으로 사회, 텍스트, 매스미디어, 예술이 각각 사유적 개념, 상호관계, 소통과 흐름, 상징 및 표현으로 나타나고 있음을 밝히면서 공간의 감성적인 표현이라는 새로운 가치가 등장함과 동시에 대중과의 관계성을 담고, 공

간의 이미지와 역설되는 표현으로 대중문화와 공간디자인과의 차별화된 상징적 입장에서 해석하였음을 언급하고 있다.

#### 한국과 미국 백화점 윈도우 디스플레이 비교분석

— 서울과 뉴욕 소재 백화점의 2009년 크리스마스 시즌을 중심으로

KII01\_884

오승희 ; 정유나

201108

이 연구는 국내외 백화점의 시각적 마케팅이 활발하고 이루어지는 크리스마스 시즌에 주목하여 시각적 마케팅 방법 중 하나인 윈도우 디스플레이 연출방식의 특성을 살펴보고 효과적인 연출방향과 구성요소의 특성을 추출하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 서울에 위치한 갤러리아, 롯데, 신세계, 현대백화점과 뉴욕에 위치한 메이시스, 바니스 뉴욕, 버그도프 굿맨, 블루밍데일즈를 대상으로 사진 촬영을 통해 윈도우 디스플레이 연출방향(주제, 연출방법, 유형, 역할)과 구성요소(오브제 종류, 오브제 표현방식, 형태구성, 색채, 마네킹)로 구분하여 살펴보고 있다. 조사 결과 연출방법에서 서울에 위치한 백화점의 경우 백화점 특성이나 크리스마스 이미지 표현보다는 브랜드 홍보에 이용하고 있고, 뉴욕에 위치한 백화점의 경우 크리스마스 이미지 연출을 통해 백화점만의 독특한 연출이 이루어졌으며 구성요소별 빈도도 차이가 있음을 밝히고 있다.

#### 커피전문점의 유형과 공간디자인 마케팅 표현요소 연구

— 홍대 커피 전문점을 중심으로

KII01\_885

곽성민 ; 김개천

201108

이 연구는 소비 공간 중에서 국내 커피전문점이 빠르게 성장하고 있는 추세에 주목하여 그 유형을 살펴보고 마케팅 관점에서 공간디자인의 전략적인 표현요소를 비교 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 커피전문점 유형을 3가지로 분류하고 공간디자인 마케팅을 SWOT분석과 4P분석을 활용하여 분석하고 있다. 공간디자인 마케팅 표현요소로는 비주얼, 창의성과 같은 차별화된 공간연출을 통한 독창적 요소, 체험, 감성에 기반을 둔 반복성을 나타낸 유희적 요소, 트렌드와 친숙함을 반영한 대중적인 요소, 이벤트나 아이템을 활용한 구매 욕구를 자극하는 상업적 요소를 제시하고 있다. 제시된 공간디자인 마케팅 특징 및 표현요소를 바탕으로 커피전문점 사례에 해당되는 내용을 정리하고 있다.

## 8 기타

#### 녹색성장의 개념을 도입한 삶의 질 평가도구 개발

AIK01\_2393

방기진 ; 이병희 ; 강승이 ; 제해성

201009

이 연구에서는 녹색성장의 개념을 전제로 현실적으로 보편적이고 정량적인 평가가 가능하도록 몇 가지 전제조건을 수립하고, 최근 국내 주거형태의 주류를 차지하고 있는 초고층 주거복합 건축물에 그 대상을 한정하여 삶의 질 평가도구 제안하고 있다.

#### 사회연결망분석을 이용한 건축분야 전문가네트워크 구축 연구

— BIM 분야 연구자네트워크를 중심으로

AIK01\_2435

박영섭 ; 조영진 ; 정재훈

201010

본 연구는 사회과학분야에서 사용되는 사회연결망분석 방법론을 건축분야 전문가 네트워크 구축 및 분석에 도입·활용하는 데 목적을 두고 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 최근 건축 전 분야에 걸쳐 활발히 연구되고 있는 BIM 분야를 대상으로 사회연결망분석도구인 UCINET을 이용하여 국내 연구자 네트워크를 구축하고 분석하였다. 이를 통하여 국내 BIM 연구자 네트워크의 여러 속성들을 파악할 수 있었다.

#### 지속가능한 건축의 계획적 연구 방향 탐침

— 비-기술적인 방안을 중심으로

AIK01\_2472

임영환 ; 김광현

201011

이 연구에서는 지속가능한 건축에 대한 다양한 생각과 선행연구 자료를 분석하고 현재의 문제점을 파악하고 계획적 연

구방향을 다음의 세 가지를 통해 제시하고 있다. 첫째, 건축 이론과 실무분야 전문가들의 글과 생각들을 비교하여 현재 우리 실정을 기반한 지속가능성에 대한 계획적 정의를 새롭게 도출한다. 둘째, 최근 지속가능한 건축 관련 연구 동향을 파악한다. 셋째, 건축 계획적 연구의 새로운 방향을 비기술적인 관점에서 제시하며 균형적인 건축의 지속가능성을 제안한다.

#### 노만 포스터의 친환경 건축계획 기법에 관한 연구

AIK01\_2612

임수현 ; 박현수

201103

이 연구에서는 노만 포스터의 친환경 건축계획 기법을 건축물의 형태와 외피 디자인, 환경 친화적 건축계획 원리의 측면에서 살펴보고, 국내에서 친환경 건축설계 시 에너지 효율을 높이기 위해 계획 단계에서 고려되어야 할 친환경 건축계획 요소들을 도출하고 있다.

#### 대소형 건축설계사무소의 포지셔닝 비교분석

AIK01\_2647

김덕수

201104

본 연구는 서울시 소재 대형 건축설계사무소와 지방 소재 소형 건축설계사무소의 포지셔닝을 규모별로 비교하여 조직 위상에 따른 체계적인 마케팅 전략수립 과정에서 활용될 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 건축설계사무소 포지셔닝 유형을 조직의 성장과 변화, 건축마케팅의 선결조건, 조직 변화의 기제인 포지셔닝 모델 측면에서 파악하고 건축사무소의 포지셔닝에 대한 인식 조사를 실시하고 있다. 건축설계사무소 포지셔닝의 간극을 이상적인 모델과 규모 측면에서 분석하여 건축서비스 거래의 관점과 규모별 해결책을 제시하고 있다.

#### 장애인 관련 선행연구 동향 분석

AIK01\_2731

서희숙

201107

본 연구는 현재까지 진행된 장애인 관련 연구 경향을 살펴보고 앞으로의 연구 방향을 제시하는데 기초자료를 제공하는 것을 목적으로 하고 있다. 학회 논문집 목차에서 장애인 관련 논문을 조사하고 장애인 정의, 유형, 시설 현황, 국내 장애인 등록현황을 파악한다. 학회지 논문의 연구동향을 연도별, 학술지별로 살펴보고 구체적으로 연구 주제, 연구 목적, 연구 대상, 연구 방법에 대하여 분석한다.

#### 유년기 무서움을 느낀 공간에 대한 원풍경의 체험특성에 관한 연구

AIK01\_2759

최주영 ; 김중하 ; 김주현 ; 이정호

201108

본 연구의 목적은 유년기 원풍경 기억 중에서 무서움을 느낀 공간에 대하여 체험 특성을 밝히는 것이다. 건축학과 전공 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하여 무서움을 느낀 공간과 체험 유형을 파악하고 공간체험에서 나타난 기억 특성을 분석한다. 기억요인에 나타난 공간의 체험특성을 물리적, 비물리적 요인으로 구분하여 성별, 연령, 체험을 기억하는 공간에 따른 차이를 살펴본다.

#### 향유(享有)의 즐거움(快)과 행복기제(幸福機制)

KIA01\_290

윤일

201009

현재 인문환경에서 마음의 상처는 정신질환과 우울증을 낳았으며 경제적 문제가 충족되어도 행복에 대한 향유의 근원적 문제에 대해서는 연구가 미흡한 실정이다. 이에 이 연구에서는 정신적 향유에 대한 근원적 부분을 고찰하고 행복을 증대할 수 있는 방안과 행복의 기제를 찾아보고 있다.

#### 문화중심형 공공디자인의 전략프로그래밍 지원모델 개발에 관한 연구

- 프로토타입 단계 설정을 중심으로

KII01\_739

이정민 ; 홍의택

201010

이 연구는 문화 중심형 공공디자인 비전과 전략 기획을 세우기 위한 지원모델을 개발하여 문화 중심형 공공디자인 정책 실행을 유도하고 지역의 정체성과 경쟁력을 강화할 수 있도록 지원하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 선행연구를 분석하고 장소마케팅 특성을 도출하여 전략 프로그래밍의 프로토타입 단계를 설정하고, 사례분석을 통해 프로토타입 단계별 관련 지표를 살펴본 다음 앞의 결과를 종합하여 유형별 지원모델 예시를 통해 매트릭스형 모델을 구성하고 구체적인 활용방안을 제시하고 있다. 또한, 무형의 지역자원을 활용하고 있는 로미오와 줄리엣 테마도시 베로나와 유형의 지

역자원 활용 사례인 요시노거리 역사공원을 대상으로 적용성 검증을 실시하고 있다.

#### 국내 거주 후 평가(POE) 연구동향분석과 발전방안 연구

KII01\_843

이용민 ; 권오정

201106

이 연구는 국내 거주 후 평가(POE) 관련 연구경향을 분석하여 다양한 쟁점과 논의들을 살펴보고 향후 활용 가치 및 발전방향을 모색하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 POE 연구 중 방법론으로 다루고 있는 논문들에서 제시되는 한계점, 쟁점들을 정리하고 실제 현장에서 이루어지고 있는 POE 수행 현황에 대해서 건설업체, 보도자료(신문 기사, 인터넷 검색 내용)를 근거로 분석을 실시하고 있다. 연구결과로는 POE를 바라보는 다양한 시각을 배경으로 향후 발전방안에 대하여 수행 주체, 연구방법론, 연구결과의 정보화, 결과의 인증, 교육 측면에서 제시하고 있다.

## 2 건축 역사 및 이론 분야

건축 역사 및 이론 분야의 연구 동향은 2010년 9월에서 2011년 8월까지의 기간 동안 대한건축학회에서 발간하는 『대한건축학회 논문집(계획계)』, 한국건축역사학회에서 발간하는 『건축역사연구』, 한국실내디자인학회에서 발간하는 『한국실내디자인학회 논문집』, 한국주거학회에서 발간하는 『한국주거학회 논문집』, 대한지리학회에서 발간하는 『대한지리학회지』, 한국조경학회에서 발간하는 『조경연구』, 대한국토도시계획학회에서 발간하는 『국토계획』, 한국도시설계학회에서 발간하는 『도시설계』, 한국문화공간건축학회에서 발간하는 『한국문화공간건축학회 논문집』 등 9개의 정기 간행물에 수록된 학술논문을 대상으로 한다. 이러한 기준에 따라 본 건축 역사 및 이론 분야에서는 총 162편의 논문이 선정되었다.

건축 역사 및 이론 분야의 연구동향을 유사한 연구별로 체계적으로 분석하기 위하여 『2006 건축·도시연구동향』이 취한 분류체계를 승계하였다. 건축 역사 및 이론 분야를 대분류로 하는 분류 체계에서 중분류 및 세분류는 진행된 연구의 경향과 분류 체계상 요구되는 항목들을 종합적으로 검토하여 선정되었으며, 각 중분류 및 세분류는 아래와 같다.

- **한국전통건축**      성곽 및 도시 / 궁궐 / 관아 / 마을 및 주거 / 유교건축 / 불교건축 / 기타 건축 / 한국 전통건축 의장론 / 기술 및 제도 / 기타
- **한국근대건축**      작가론 / 주거건축 / 상업·업무건축 / 공공건축 / 기타건축 / 도시계획 / 한국 근대건축 의장론 / 기술 및 제도 / 기타
- **아시아 건축**      중국건축 / 일본건축 / 동남아시아건축 / 기타
- **서양고전건축**      고대 ~ 그리스·로마건축 / 중세 건축 / 르네상스·바로크 건축 / 기타
- **서양근대건축**      작가론 / 시설유형별 연구 / 도시계획 / 서양근대건축 의장론 / 기타
- **현대건축 의장론**
- **기타지역건축**
- **건축론 일반**
- **보전 및 복원**
- **기타**

## 1) 연구 동향

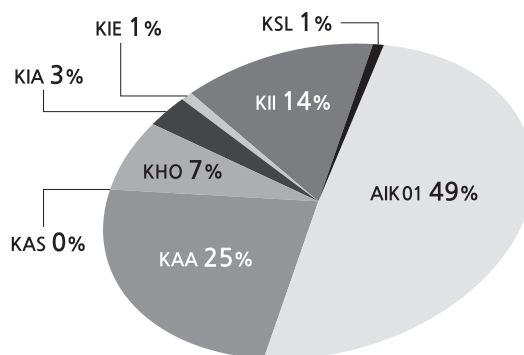
건축역사 및 이론 분야의 총 논문편수는 162편으로서, 지난 2010년의 총 논문편수인 160편에 비해 2편 증가한 것으로 비슷한 수준을 유지하고 있는 것으로 나타나고 있다. 건축역사 및 이론 분야의 학회별 논문편수를 살펴보면 『대한건축학회논문집(계획계)』에서 80편(49%)으로 가장 큰 비중을 차지하였고, 그 다음으로 『건축역사연구』에서 40편(25%), 『한국실내디자인학회 논문집』에서 23편(14%)이 발표되었다. 그 외에는 『한국주거학회 논문집』에서 12편(7.4%), 『한국문화

공간건축학회 논문집』에서 5편(3%), 『한국교육시설학회지』에서 1편, 『한국생활환경학회지』에서 1편 등으로 집계되었다. 지난 2010년과 비교해볼 때 『건축역사연구』의 경우는 두해 모두 40편으로 변화 없으나, 『한국실내디자인학회 논문집』의 경우 40편에서 23편으로 43% 감소하는 경향을 보였다. 반면 『한국주거학회 논문집』의 경우 5편에서 12편으로 크게 증가하였으며, 『한국교육시설학회지』, 『한국생활환경학회지』에서도 적지만 논문발표 편수가 증가하였다.

건축역사 및 이론 분야에서 수적으로 가장 많이 다루어지는 연구 분야는 여전히 ‘한국전통건축’으로써, 총 59편(36%)의 논문이 발표되었다. 2010년에 비해서 이 분야의 논문편수는 55편에서 59편으로 소폭 증가하였다. 또한 ‘서양 근대건축’ 분야의 경우에는 10편에서 17편으로 ‘한국 근대 건축’의 경우 2010년의 9편에서 16편으로 증가세를 보이고 있다. 반면 ‘현대건축 의장론’의 경우 42편에서 34편으로 감소세를 보여준다.

한국전통건축의 세분류 측면에서 살펴볼 때, 전체적으로 ‘한국 전통건축’의 ‘불교건축’이 2010년의 16편에서 13편으로 소폭감소 하였으나 여전히 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 이는 2010년 건축·도시 연구 동향에서의 경향처럼 불교건축에 대한 지속적인 연구가 진행되고 있음을 알 수 있다. 그 외에 ‘현대건축 의장론’ 분야의 연구들이 비교적 최근의 국내외적 건축경향에 대한 반영으로서 그 연구 사례가 증가하고 있음을 알 수 있다.

〈건축역사 및 이론〉



소분류		세분류		게재지							
소분류	논문수	세분류	논문수	AIK01 등재	KAA 등재	KAS 등재	KHO 등재	KIA 등후	KIE 등재	KII 등재	KSL 등재
한국전통건축	59	성곽 및 도시	4	2	2						
		궁궐	4	4							
		관아	3		3						
		마을 및 주거	10	4	1		4				1

소분류	논문수	세분류	논문수	AIK01	KAA	KAS	KHO	KIA	KIE	KII	KSL
				등재	등재	등재	등재	등후	등재	등재	등재
한국전통건축	59	유교 건축	2		2						
		불교 건축	13	2	10					1	
		기타 건축	2	1					1		
		한국 전통건축 의장론	1		1						
		기술 및 제도	12	6	6						
		기타	8	5	2					1	
		소계	59	24	27	0	4	0	1	2	1
한국 근대 건축	16	작가론	1	1							
		주거건축	6	3			3				
		상업·업무건축	1	1							
		공공건축	2		1					1	
		기타건축	1					1			
		도시계획	2		1		1				
		한국 근대건축 의장론	1	1							
		기술 및 제도	1		1						
		기타	1		1						
		소계	16	6	4	0	4	1	0	1	0
아시아 건축	13	중국 건축	5	4	1						
		일본 건축	3	2	1						
		동남아시아 건축	4				2			2	
		기타	1	1							
		소계	13	7	2	0	2	0	0	2	0
서양 고전건축	8	고대~그리스·로마건축	3	1				1		1	
		중세 건축	1	1							
		르네상스·바로크 건축	3	3							
		기타	1							1	
		소계	8	5	0	0	0	1	0	2	0
서양 근대건축	17	작가론	9	4	2					3	
		시설유형별 연구	0								
		도시계획	1	1							
		서양근대건축 의장론	5	3	1			1			
		기타	2	1	1						
		소계	17	9	4	0	0	1	0	3	0
현대건축 의장론	34		34	22	1		1	2		8	
기타지역건축	1		1		1						
건축론 일반	6		6	3			1			2	



소분류	논문수	세분류	논문수	AIK01	KAA	KAS	KHO	KIA	KIE	KII	KSL
				등재	등재	등재	등재	등후	등재	등재	등재
보전 및 복원	3		3	2						1	
기타	5		5	2	1					2	
계	162		162	80	40	0	12	5	1	23	1

주) AIK01 : 대한건축학회 논문집(계획계), KAA : 건축역사연구, KAS : 한국공간구조학회지  
 KHO : 한국주거학회 논문집, KIA : 한국문화공간건축학회 논문집, KIE : 한국교육시설학회지  
 KII : 한국실내디자인학회 논문집, KSL : 한국생활환경학회지

\* 등재 : 한국학술진흥재단 등재지 / 등후 : 한국학술진흥재단 등재후보지 / 기타 : 기타 학술지

## 1 한국 전통 건축

‘한국 전통 건축’으로 분류된 학술논문들은 시설 유형에 따라 ‘성곽 및 도시’, ‘궁궐’, ‘관아’, ‘마을 및 주거’, ‘유교건축’, ‘불교건축’, ‘기타 건축’으로 세분되며, 이 외에 상기 분류체계에 속하지 않는 논문들은 ‘한국 전통건축 의장론’, ‘기술 및 제도’, ‘기타’로 세분된다.

‘한국 전통 건축’으로 분류된 학술논문들은 총 59편이며, ‘불교 건축’ 분야 논문이 13편, ‘기술 및 제도’ 분야 논문이 12편, ‘마을 및 주거’ 분야 논문이 10편, ‘기타’ 분야 논문이 8편으로 비교적 많은 편에 속했다. 다음으로 ‘성곽 및 도시’, ‘궁궐’ 분야 논문이 각각 4편씩, ‘관아’ 분야 논문이 3편, 그리고 ‘유교건축’, ‘기타 건축’ 분야 논문이 각각 2편씩, ‘한국 전통건축 의장론’ 분야 논문이 1편이었다. 각 연구 주제별 연구 동향은 다음과 같다.

‘성곽 및 도시’ 분야에서는 울산 병영성의 변화과정에 관한 연구(AIK01\_2476), 조선시대 결성읍성(結城邑城) 연구(KAA01\_883), 高宗 初期(1864년~1873년) 建設事業과 그 양상 - 漢城府 중심 공간의 변화를 중심으로(AIK01\_2558), 석축 산성의 계곡부 체성과 못(池)에 관한 연구 - 거창 거열성과 함안 성산산성을 중심으로(KAA01\_999)가 있었다. ‘궁궐’ 분야에서는 궁궐 내 원묘(原廟)건축 연구(AIK01\_2557), 조선 별궁 於義宮(龍興宮)의 都市 位相과 英祖의 親迎(AIK01\_2684), 조선시대 청평위궁(淸平尉宮)의 기초적 연구(AIK01\_2742), 조선말기 궁궐건축의 다포계 공포의 살미 조형에 관한 연구(AIK01\_2777)가 있었다. ‘관아’ 분야에서는 광주목 회경루의 복원 연구(KAA01\_884), 구한말 서울 정동의 러시아공사관에 대한 복원적 연구(KAA01\_886), 고회화의 생활 복원과 공간·형태 심층관찰을 통한 죽서루 해석(KAA01\_895)이 있었다. ‘마을 및 주거’ 분야에서는 다양한 한국 전통주택에 관한 연구가 있었으며, 안동문화권 ㅁ자형 뜰집 평면구성의 지역적 특성(KAA01\_849), 전라남도 한옥보존마을 및 행복마을 한옥의 평면유형에 관한 연구(KHO01\_533), 안동문화권 ㅁ자형 뜰집의 시대적 평면특성(AIK01\_2477), 전통마을 친환경건축 계획요소 분류체계설정에 따른 보성 강골마을 적용실태 분석(KSL01\_411), 영동문화권 뜰집의 공간구성 특성에 관한 연구(AIK01\_2555), 조선 후기 한성부 상류주택의 규모와 영역별 실구성에 관한 연구(KHO01\_574), 전통주거건축 입면구성요소의 중요도 분석에 관한 연구 - 나주

시 금안동 전통주거건축을 중심으로(AIK01\_2648), 청주 원도심 내 현존하는 옛마을의 공간구성 변화 - 탐동 '양달말'을 대상으로(KHO01\_590), 안동 번남댁의 배치 및 평면 특성에 관한 연구(AIK01\_2712), 古都 나주에서의 한옥집합주거 모델의 형태요소 연구(KHO01\_610) 가 있었다.

'불교건축' 분야에서는 다양한 주제를 다룬 연구들이 있었으며 靈巖寺址 금당의 목조 架構構造 복원에 관한 연구(KAA01\_850), 사찰 주불전에서 불단 위치에 따른 불단후주 상부의 결구유형과 지붕형태의 상관성(AIK01\_2478), 釋迦塔의 경전적인 건립시점 고찰 - 「見寶塔品」의 내포의미를 중심으로(KAA01\_885), 6~7세기 백제 사찰 내 강당 좌우 건물지의 변천과정 고찰(KAA01\_890), 한국불교 전통사찰의 建築物公簿에 관한 연구 - 범어사 건축물대장을 중심으로(KAA01\_894), 龍門石窟의 塔形浮彫 研究(KAA01\_921), 일제강점기 이후 石塔 조사연구사(KAA01\_922), 한국고대 가람 변천양상에 관한 불교사적 고찰 - 불신관의 발전과 불탑 및 불상의 위상변천에 관한 분석을 중심으로(KAA01\_924), 신라 분황사탑의 '模塼石塔 說'에 대한 문제 제기와 고찰(KAA01\_967), 취원루(聚遠樓)를 통해서 본 영주 부석사(浮石寺) 건축 공간의 변천(KAA01\_1002), 조선후기 불전에 나타난 용조각 연구 - 목부재를 중심으로(AIK01\_2740), 백제 사찰 조영계획 고찰(KAA01\_1029), 현상적 투명성의 개념을 통한 문루건축 공간의 상호 연계성 연구 - 사찰·서원 중층문루 건축 개체간의 연계성을 중심으로(KII01\_880)와 같은 다양한 연구들이 행해졌다.

'유교' 분야 논문은 2편의 書院建築의 坐向 決定과 風水的 要因에 關한 研究(KAA01\_851), 중수기 및 발굴 자료로 본 상주 양진당의 배치에 관한 연구(KAA01\_1032)가 있었다.

'기타 건축' 분야 논문은 조선 능묘 광중 지회(壙中 地灰) 연구(AIK01\_2517), 조선 전기 독서당의 건축 양식적 특성에 관한 연구(KIE01\_570)에 관한 연구가 있었다.

'한국 전통 건축 의장론' 분야 논문은 1편으로 시각과 시촉각에 의한 운동 측면에서 본 공간과 시간의 관계성 연구 - 연경당 외부공간을 중심으로(KAA01\_923)가 있었다.

'기술 및 제도' 분야 논문은 2010년 2편에서 12편으로 크게 늘어났으며 맞배지붕 처마곡선에 관한 연구(AIK01\_2475), 전통 목조건축의 처마부 특징과 치수추정에 관한 연구 - 문화재로 지정된 단층 건축물을 중심으로(AIK01\_2516), 미륵사지서탑의 목구조 표현과 해석(AIK01\_2520), 백제시대 부여지역 저습지에 조성된 유적에서 나타나는 연약지반 개량공법 연구(KAA01\_891), 대한제국기 근대적 측량의 도입과 측량도면의 성격(KAA01\_893), 조선후기 서까래 설치방식의 변화와 의미(AIK01\_2556), 朝鮮時代 木部材 用語의 新造字 方式에 關한 研究(AIK01\_2584), 송례문 기와의 물리적 특성 연구(KAA01\_920), 머름의 특성과 변천에 관한 연구 - 별당과 정자건축을 중심으로(KAA01\_965), 전통목조건축 처마 단부구조의 유형별 특징에 관한 연구 - 전후면 이형처마를 중심으로(AIK01\_2681), 초익공집 주요 구조부재 단면치수 계획과 산출기준 연구(KAA01\_1033), 근대 건축물에 사용된 서양식 목조 지붕 트러스의 구조요인 및 기타 영향요인에 관한 연구 - 공공기관이 관리하는 문화재 중 근대건축물 기록을 중심으로(KAA01\_1034)가 있었다.

'기타' 분야 논문은 노마드적 관점에서 본 전통 정자의 평면구성에 관한 연구 - 안동하회마을 내의 정자를 중심으로(KII01\_765), 풍수고전 『장경(葬經)』에 나타난 풍수이기에론에 관한 연구 - 사세팔룡법을 중심으로(KAA01\_925), 신도비와 신도비각의 건축적 특징 - 강원도 지역을 중심으로

(AIK01\_2621), 맞배지붕 건물의 풍관에 관한 연구(AIK01\_2624), 宋代《營造法式》大木作制度의 側樣에 관한 연구(AIK01\_2626), 『三國史記』「屋舍」條에서 室의 해석에 관한 연구 - 新羅王京(皇龍寺址 東便 S1E1地區)遺跡과 문헌해석을 중심으로(AIK01\_2651), 宋代《營造法式》大木作 설계 관련 용어의 분류와 파생 연구(AIK01\_2657), 전통건축에 사용된 자귀의 형태 변화에 대한 고찰(KAA01\_1000)에 관한 연구가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
성곽 및 도시			
울산 병영성의 변화과정에 관한 연구	김종기 ; 한삼건 ; 김현규	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2476
高宗 初期(1864년~1873년) 建設事業과 그 양상 - 漢城府 중심 공간의 변화를 중심으로	서동천	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2558
조선시대 결성읍성(結城邑城) 연구	김희정 ; 이정수	한국건축역사학 회지	KAA01_883
석축 산성의 계곡부 체성과 못(池)에 관한 연구 - 거창 거열성과 함안 성산산성을 중심으로	권순강 ; 이호열 ; 박운정	한국건축역사학 회지	KAA01_999
궁궐			
궁궐 내 원묘(原廟)건축 연구	안선호 ; 홍승재	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2557
조선 별궁 於義宮(龍興宮)의 都市 位相과 英祖의 親迎	송인호 ; 조은주	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2684
조선시대 청평위궁(淸平尉宮)의 기초적 연구	주남철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2742
조선말기 궁궐건축의 다포계 공포의 살미 조형에 관한 연구	양태현 ; 천득엽	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2777
관아			
광주목 회경루의 복원 연구	천득엽 ; 김민주	한국건축역사학 회지	KAA01_884
구한말 서울 정동의 러시아공사관에 대한 복원적 연구	김정신 ; 발레리 알렉산 드로비치 사보스텐코 (Valeriy A. Savostenko) ; 김재명	한국건축역사학 회지	KAA01_886
고회화의 생활 복원과 공간·형태 심층관찰을 통한 축서루 해석	이희봉 ; 문지은	한국건축역사학 회지	KAA01_895
마을 및 주거			
안동문화권 ㅁ자형 돌집의 시대적 평면특성	신치후 ; 김성우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2477
영동문화권 돌집의 공간구성 특성에 관한 연구	김경희 ; 유재우 ; 김미나 ; 김화봉	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2555

제목	저자	수록지	auric 분류번호
전통주거건축 입면구성요소의 중요도 분석에 관한 연구 - 나주시 금안동 전통주거건축을 중심으로	박진아 ; 남기봉	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2648
안동 번남댁의 배치 및 평면 특성에 관한 연구	정연상	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2712
안동문화권 □자형 돌집 평면구성의 지역적 특성	신치후 ; 김성우	한국건축역사학 회지	KAA01_849
전라남도 한옥보존마을 및 행복마을 한옥의 평면유형에 관한 연구	이창재 ; 최일 ; 김정규 ; 유 창균	한국주거학회 논문집	KHO01_533
조선 후기 한성부 상류주택의 규모와 영역별 실구성에 관한 연구	홍승재 ; 강인선	한국주거학회 논문집	KHO01_574
청주 원도심 내 현존하는 옛마을의 공간구성 변화 - 탐동 '양달말'을 대상으로	권미선 ; 김태영	한국주거학회 논문집	KHO01_590
古都 나주에서의 한옥집합주거 모델의 형태요소 연구	김병진 ; 손승광	한국주거학회 논문집	KHO01_610
전통마을 친환경건축 계획요소 분류체계설정에 따른 보성 강골마을 적용실태 분석	김홍식 ; 김도형	한국생활환경학 회지	KSL01_411
유교 건축			
書院建築의 坐向 決定과 風水의 要因에 關한 研究	박정해	한국건축역사학 회지	KAA01_851
중수기 및 발굴 자료로 본 상주 양진당의 배치에 관한 연구	김찬영 ; 정명섭	한국건축역사학 회지	KAA01_1032
불교 건축			
사찰 주불전에서 불단 위치에 따른 불단후주 상부의 결구유형과 지붕형태의 상관성	안대환 ; 김성우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2478
조선후기 불전에 나타난 용조각 연구 - 목부재를 중심으로	김현정 ; 천득염	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2740
靈巖寺址 금당의 목조 架構構造 복원에 관한 연구	윤재신	한국건축역사학 회지	KAA01_850
釋迦塔의 경전적인 건립시점 고찰 - 「見實塔品」의 내포의미를 중심으로	염중섭	한국건축역사학 회지	KAA01_885
6~7세기 백제 사찰 내 강당 좌우 건물지의 변천과정 고찰	정자영	한국건축역사학 회지	KAA01_890
한국불교 전통사찰의 建築物公簿에 관한 연구 - 범어사 건축물대장을 중심으로	서치상	한국건축역사학 회지	KAA01_894
龍門石窟의 塔形浮彫 研究	천득염 ; 김준오 ; Liu Zheng	한국건축역사학 회지	KAA01_921
일제강점기 이후 石塔 조사연구사	지성진 ; 서치상	한국건축역사학 회지	KAA01_922
한국고대가람 변천양상에 관한 불교사적 고찰 - 불신관의 발전과 불탑 및 불상의 위상변천에 관한 분석을 중심으로	이주형 ; 장석하	한국건축역사학 회지	KAA01_924

제목	저자	수록지	auric 분류번호
신라 분황사탑의 '模塼石塔 說'에 대한 문제 제기와 고찰	이회봉	한국건축역사학회지	KAA01_967
취원루(聚遠樓)를 통해서 본 영주 부석사(浮石寺) 건축 공간의 변천	정기철	한국건축역사학회지	KAA01_1002
백제 사찰 조영계획 고찰	탁경백	한국건축역사학회지	KAA01_1029
현상적 투명성의 개념을 통한 문루건축 공간의 상호 연계성 연구 - 사찰·서원 중층문루 건축 개체간의 연계성을 중심으로	류인혜 ; 박진아 ; 안은희 ; 최경란	한국실내디자인학회 논문집	KII01_880
기타 건축			
조선 능묘 광중 지회(壙中 地灰) 연구	이우중	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2517
조선 전기 독서당의 건축 양식적 특성에 관한 연구	한재수	한국교육시설학회지	KIE01_570
한국 전통건축 의장론			
시각과 시축각에 의한 운동 측면에서 본 공간과 시간의 관계성 연구 - 연경당 외부공간을 중심으로	육옥수	한국건축역사학회지	KAA01_923
기술 및 제도			
맞배지붕 처마곡선에 관한 연구	김영록 ; 성대철 ; 박강철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2475
전통 목조건축의 처마부 특징과 치수추정에 관한 연구 - 문화재로 지정된 단층 건축물을 중심으로	성대철 ; 박강철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2516
미륵사지서탑의 목구조 표현과 해석	조은경	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2520
조선후기 서까래 설치방식의 변화와 의미	홍병화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2556
朝鮮時代 木部材 用語의 新造字 方式에 관한 研究	김재웅	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2584
전통목조건축 처마 단부구조의 유형별 특징에 관한 연구 - 전후면 이형처마를 중심으로	성대철 ; 박강철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2681
백제시대 부여지역 저습지에 조성된 유적에서 나타나는 연약지반 개량공법 연구	조원창	한국건축역사학회지	KAA01_891
대한제국기 근대적 측량의 도입과 측량도면의 성격	이규철	한국건축역사학회지	KAA01_893
송례문 기와의 물리적 특성 연구	정광용	한국건축역사학회지	KAA01_920
머름의 특성과 변천에 관한 연구 - 별당과 정자건축을 중심으로	박일찬 ; 이호열	한국건축역사학회지	KAA01_965
초익공집 주요 구조부재 단면치수 계획과 산출기준 연구	김중훈 ; 김왕직	한국건축역사학회지	KAA01_1033

제목	저자	수록지	auric 분류번호
근대 건축물에 사용된 서양식 목조 지붕 트러스의 구조요인 및 기타 영향요인에 관한 연구 - 공공기관이 관리하는 문화재 중 근대 건축물 기록을 중심으로	이윤희 ; 유혜란 ; 권기혁	한국건축역사학 회지	KAA01_1034
기타			
신도비와 신도비각의 건축적 특징 - 강원도 지역을 중심으로	최장순	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2621
맞배지붕 건물의 풍판에 관한 연구	신웅주	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2624
宋代《營造法式》大木作制度의 側樣에 관한 연구	김재웅	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2626
『三國史記』『屋舍』條에서 室의 해석에 관한 연구 - 新羅王京(皇龍寺址 東便 S1E1地區)遺跡과 문헌해석을 중심으로	이정미	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2651
宋代《營造法式》大木作 설계 관련 용어의 분류와 파생 연구	김재웅	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2657
풍수고전 『장경(葬經)』에 나타난 풍수이기론에 관한 연구 - 사세팔룡법을 중심으로	조인철	한국건축역사학 회지	KAA01_925
전통건축에 사용된 자귀의 형태 변화에 대한 고찰	임채현	한국건축역사학 회지	KAA01_1000
노마드적 관점에서 본 전통 정자의 평면구성에 관한 연구 - 안동화회마을 내의 정자를 중심으로	조정화 ; 김개천	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_765

## 2 한국 근대 건축

한국 근대건축 항목은 건축 역사 및 이론 분야에서 개화기에서 1960/70년대까지 한국에서 지어진 건축들을 대상으로 하고 있는 연구들을 포함한다. 하위 세분류 상에서는 효율적인 접근과 체계적 분류를 위해 시설별로 주거건축, 상업·업무건축, 공공건축, 기타건축 분야로 나뉘며, 도시적 상황에 대한 접근은 도시계획 분야로 별도로 분류되었다. 이외에 작가론과 기술 및 제도, 한국 근대 건축의장론, 기타 분야를 추가적으로 하여 시설이외의 차원에서의 연구들을 따로 구별하였다. 1980년대 이후의 상황을 다루더라도 연구의 주요한 관점이 근대시기에 맞추어져 있을 시 한국 근대건축 분야에 포함시켰다.

대상 기간 동안 본 건축·도시 연구 동향이 참고하는 논문집과 학회지에 게재된 것으로 확인된 논문 중 한국 근대건축의 범주에 해당하는 것은 총 16편으로 예년의 9편에 비해서 발표 수가 증가하였다. 발표된 논문을 게재지 별로 살펴보면 다음과 같다. 『대한건축학회 논문집(계획계)』가 6편, 『건축역사연구』 4편, 『한국주거학회 논문집』 4편, 『한국문화공간건축학회 논문집』 1편, 『한국실내디자인학회 논문집』 1편이다. 세 분류별로는 근대 시기의 한국 건축가를 다루는 작가론이 1편, 주거건축이 6편, 상업·업무건축 분야가 1편, 교육시설, 종교시설, 관공서 시설 등을 포괄하는 공공건



축이 2편, 문화 시설을 포괄하는 기타건축 분야가 1편, 도시적 상황을 다루는 도시계획 분야가 2편, 서구 건축의 유입에 따른 기술적 변화와 건축 관련 제도의 형성 및 제도변화를 추적하는 기술 및 제도 분야가 1편, 한국 근대건축의 디자인적 의미를 규명하는 한국 근대건축 의장론 분야가 1편, 기타 분야 1편으로 발표되었다.

상업·업무건축 분야에서는 조선은행 해외지점의 설립배경과 건축적 의미(AIK01\_2403)에 대한 연구가 이루어졌고 기타건축 분야는 고측창 3량식 조적 및 한옥성당에 있어서 신랑부 공간표현의 비교 분석(KIA01\_314)가 있었다.

주거 건축분야는 일제강점기 근대주택 평면변천의 사상적 배경에 관한 연구 - 한인건축가의 주택개량과 계획안을 중심으로(AIK01\_2400), 1905~1945년에 지어진 일본 관사의 온돌 수용 - 국가기록원 소장 일제시기 관영건축도면을 중심으로(KHO01\_547), 박길룡의 초기 주택개량안의 유형과 특징 - 잡지 '實生活'에 1932~3년 발표한 10편의 주택계획안을 중심으로(AIK01\_2642), 소화장(昭和莊)의 현황과 평면변용 특성 연구(KHO01\_609), 대문간 위치로 본 경기북부 맞고패집의 바깥채 공간특성 연구(AIK01\_2741), 일제강점기 여성지에 나타난 생활개선 담론의 경향 고찰 - 주생활 및 부엌개량의 내용을 중심으로(KHO01\_619)의 연구가 있었다.

기타 분야는 일제강점기 대구의 토목건축청부업자에 관한 연구(KAA01\_892)가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
작가론			
알바 알토 건축의 전환기적 성향에 관한 연구 - 비류리 도서관 설계과정을 중심으로	김수미 ; 한지애 ; 심우갑	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2734
주거건축			
일제강점기 근대주택 평면변천의 사상적 배경에 관한 연구 - 한인건축가의 주택개량과 계획안을 중심으로	손영민 ; 김용범 ; 박용환	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2400
박길룡의 초기 주택개량안의 유형과 특징 - 잡지 '實生活'에 1932~3년 발표한 10편의 주택계획안을 중심으로	김명선	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2642
대문간 위치로 본 경기북부 맞고패집의 바깥채 공간특성 연구	백유정 ; 곽동엽	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2741
1905~1945년에 지어진 일본 관사의 온돌 수용 - 국가기록원 소장 일제시기 관영건축도면을 중심으로	백윤진 ; 전봉희	한국주거학회 논문집	KHO01_547
소화장(昭和莊)의 현황과 평면변용 특성 연구	정미정 ; 유재우 ; 장유경	한국주거학회 논문집	KHO01_609
일제강점기 여성지에 나타난 생활개선 담론의 경향 고찰 - 주생활 및 부엌개량의 내용을 중심으로	김용범	한국주거학회 논문집	KHO01_619
상업·업무 건축			
조선은행 해외지점의 설립배경과 건축적 의미	김영재 ; 한동수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2403



제목	저자	수록지	auric 분류번호
공공건축			
근대기 대구지역 벽돌조 강당 건물의 건축특성과 파사드 구성에 관한 연구 - 남산초등학교 강당을 중심으로	윤재웅	한국건축역사학회지	KAA01_889
일제강점기 도청사·부청사의 설계주체와 설계과정	김명선	한국실내디자인학회 논문집	KII01_827
기타 건축			
고층창 3량식 조적 및 한옥성당에 있어서 신랑부 공간표현의 비교 분석	손한울 ; 김태영	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_314
도시계획			
漢城府의 '統戶番圖' 제작과정을 통해 본 大韓帝國期 觀光坊 대형필지의 변화양상	정정남	한국건축역사학회지	KAA01_919
일제강점기에 형성된 대구읍성내 북성로 가로구성에 관한 연구	정복임 ; 김주야 ; 백영흠	한국주거학회 논문집	KHO01_573
한국 근대건축 의장론			
서구건축과의 비교를 통한 한국근대건축의 실재와 의의에 관한 연구 - 브롱델, 불레, 르두 / 박길용, 박동진의 비교분석을 중심으로	이용호 ; 안경환	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2480
기술 및 제도			
근대 적벽돌(赤壁磚) 생산사에 관한 연구	조홍석 ; 김정동	한국건축역사학회지	KAA01_888
기타			
일제강점기 대구의 토목건축청부업자에 관한 연구	이진현	한국건축역사학회지	KAA01_892

### 3 아시아 건축

아시아 건축에 대한 연구는 중국 건축에 관련한 논문이 5편, 일본 건축에 관련한 논문 3편과 동남아시아 건축과 관련한 연구 논문이 4편, 기타 1편이 있었다.

중국 건축 관련 논문은 廣場의 도시적 기능과 의미에 관한 연구 - 중국 장춘(滿洲시기 新京) 광장을 중심으로(AIK01\_2420), 중국 과밀취락 朱紫坊의 주민에 의한 증개축 및 생활가구 사용실태 분석을 통한 옥외공간의 역할 연구(AIK01\_2562), 중국 동북지역 요·금시기 온돌형식에 관한 연구 - 최근 발굴된 유적을 중심으로(AIK01\_2655), 宋代《營造法式》大木作 鋪作 관련 용어의 파생에 관한 연구(KAA01\_968), 중국 완남고진 마을공간의 인지경향 분석 - 정감, 서체 및 평촌 마을을 대상으로(AIK01\_2739)가 있었다. 일본 건축에 관한 연구는 일본 국분사 목탑의 하부구조 고

찰(KAA01\_853), 일본 계단(戒壇) 배치와 형제(形制)에 관한 연구(AIK01\_2682), 마에카와 쿠니오의 하루미 고층아파트의 건축특성과 유니떼 다비따시웅과의 상관성에 관한 연구(AIK01\_2774)가 있었다. 동남아시아에 관련된 논문은 동남아시아 토속주거의 특성에 관한 연구 - 공통성과 다양성을 중심으로(KHO01\_549), 말레이시아 전통주택의 특성에 관한 연구 - 루마 팽홀루 사례를 중심으로(KII01\_773), 인도네시아 토라자 전통주거의 역사적 특성과 현대적 양상에 관한 연구(KHO01\_603), 인도네시아 식민시대의 공간양식 특성에 관한 연구(KII01\_859)가 있었고, 기타 연구로는 인도 분텔라 왕국 중정형 궁전의 공간 구성에 관한 연구 - 16C~17C 오르차와 다티야 지역적 특성을 중심으로(AIK01\_2401)가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
중국 건축			
廣場의 도시적 기능과 의미에 관한 연구 - 중국 장춘(滿洲시기 新京) 광장을 중심으로	정은일(Zheng, En-Ri) ; 양영준 ; 이상준	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2420
중국 과밀취락 朱紫坊의 주민에 의한 증개축 및 생활가구 사용실태 분석을 통한 옥외공간의 역할 연구	이동훈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2562
중국 동북지역 요·금시기 온돌형식에 관한 연구 - 최근 발굴된 유적을 중심으로	강영환 ; 최운(Cui, Yun)	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2655
중국 완남고진 마을공간의 인지경향 분석 - 정감, 서체 및 광촌 마을을 대상으로	이인희 ; 김흥만 ; 강성웅	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2739
宋代《營造法式》大木作 鋪作 관련 용어의 파생에 관한 연구	김재웅	한국건축역사학 회지	KAA01_968
일본 건축			
일본 계단(戒壇) 배치와 형제(形制)에 관한 연구	이재인	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2682
마에카와 쿠니오의 하루미 고층아파트의 건축특성과 유니떼 다비따시웅과의 상관성에 관한 연구	김경연 ; 전병권	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2774
일본 국분사 목탑의 하부구조 고찰	탁경백	한국건축역사학 회지	KAA01_853
동남아시아 건축			
동남아시아 토속주거의 특성에 관한 연구 - 공통성과 다양성을 중심으로	주서령 ; 김민경	한국주거학회 논문집	KHO01_549
인도네시아 토라자 전통주거의 역사적 특성과 현대적 양상에 관한 연구	박순관	한국주거학회 논문집	KHO01_603
말레이시아 전통주택의 특성에 관한 연구 - 루마 팽홀루 사례를 중심으로	주서령 ; 고영은	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_773
인도네시아 식민시대의 공간양식 특성에 관한 연구	강유나 ; 오혜경	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_859

제목	저자	수록지	auric 분류번호
기타			
인도 분델라 왕국 중정형 궁전의 공간 구성에 관한 연구 - 16C-17C 오르차와 다티야 지역적 특성을 중심으로	박만홍 ; 김왕직	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2401

## 4 서양 고전 건축

‘서양 고전 건축’으로 분류된 학술논문들은 시기에 따라 ‘고대~그리스·로마 건축’, ‘중세 건축’, ‘르네상스·바로크 건축’, ‘기타’로 세분된다. ‘서양 고전 건축’으로 분류된 학술논문들은 예년에는 2편이었던 것에 반해 총 8편으로 크게 증가하였으며, ‘고대~그리스·로마 건축’ 분야에서 3편, ‘중세 건축’ 분야에서 1편, ‘르네상스·바로크 건축’ 분야에서 3편, ‘기타’ 분야 논문이 1편 있었다. 각 연구 주제별 연구 동향은 다음과 같다.

‘고대~그리스·로마 건축’ 분야에서는 필로스의 네스토르 궁전에서 나타나는 미케네 건축의 특징에 관한 연구(KIA01\_289), 로마시대 공공 바실리카의 평면특성 분석에 관한 연구(KII01\_775), 빌라 아드리아나의 건축적 특성과 영향에 관한 연구(AIK01\_2608)가 있었고, ‘중세 건축’ 분야에서는 레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 스케치에 관한 연구(AIK01\_2474)가 있었다. ‘르네상스·바로크 건축’ 분야에서는 15-16세기 초 원근법의 전개과정 - 레오나르도 다빈치의 광학 및 원근법 연구를 중심으로(AIK01\_2585), 프란체스코 디 지오르지오 마르티니의 건축 드로잉에 나타난 인체에 관한 연구(AIK01\_2619), 안드레아 팔라디오의 『건축 4서』에 수록된 빌라의 평면에 나타나는 16세기 대위법 적용에 관한 연구(AIK01\_2622)가 있었고, 기타 연구로는 미의 기준과 공간 특성의 상관관계에 대한 역사적 연구 - 그리스·로마 및 르네상스를 중심으로(KII01\_774)가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
고대~그리스·로마 건축			
빌라 아드리아나의 건축적 특성과 영향에 관한 연구	곽기표	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2608
필로스의 네스토르 궁전에서 나타나는 미케네 건축의 특징에 관한 연구	윤성호	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_289
로마시대 공공 바실리카의 평면특성 분석에 관한 연구	홍순명	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_775
중세 건축			
레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 스케치에 관한 연구	황민해 ; 임석재	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2474

제목	저자	수록지	auric 분류번호
르네상스·바로크 건축			
15-16세기 초 원근법의 전개과정 - 레오나르도 다빈치의 광학 및 원근법 연구를 중심으로	류전희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2585
프란체스코 디 지오르지오 마르티니의 건축 드로잉에 나타난 인체에 관한 연구	황민혜 ; 임석재	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2619
안드레아 팔라디오의 『건축 4서』에 수록된 빌라의 평면에 나타나는 16세기 대위법 적용에 관한 연구	이영훈 ; 이강업	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2622
기타			
미의 기준과 공간 특성의 상관관계에 대한 역사적 연구 - 그리스·로마 및 르네상스를 중심으로	이철재	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_774

## 5 서양 근대 건축

‘서양 근대 건축’으로 분류된 학술논문들은 부르주아 혁명 이후 계몽주의 건축에서 1960년대 말/1970년대 포스트모더니즘 건축 논의 이전까지 시기의 건축을 대상으로 하며, 하위분류를 시기 별로 구분했던 고전 건축과 달리 근대의 특성상 ‘작가론’, ‘시설유형별 연구’, ‘도시계획’, ‘서양근대 건축 의장론’, ‘기타’로 세분된다. ‘서양 근대 건축’으로 분류된 학술논문들은 총 17편이며, 예년에 발표된 논문이 총 12편이었던 것에 비해 양적인 증가가 있었다. ‘작가론’ 분야 논문이 9편으로 현저하게 많았으며, 다음으로 ‘서양근대건축 의장론’이 5편, ‘기타’ 분야 논문이 2편이었고, ‘도시계획’ 분야 논문이 1편이었다. 그리고 ‘시설유형별 연구’에 관련한 논문은 없었다. 각 연구 주제별 연구 동향은 다음과 같다.

‘작가론’ 분야에서는 총 9편의 논문들은 다양한 주제를 가지고 있었으며, 르 꼬르뷔지에, 마르셀 반더스, 프랭크 로이드 라이트, 루시앙 크롤, 루이스 칸, 임레 마코베츠에 관한 연구들이 수행되었다.

‘도시계획’ 분야에서는 로마 스페인광장의 건축적 구성과 도시공간변천과정에 관한 연구(AIK01\_2404) 1편이 있었다.

‘서양근대건축 의장론’ 분야 논문은 5편으로 루이스 칸 건축의 공간조직방식과 표현특성에 관한 연구 - 예일대학 영국미술센터의 분석을 중심으로(KIA01\_293), 군너 아스플룬트와 알바 알토의 고전주의 건축에 관한 비교연구(AIK01\_2442), 미켈란젤로 안토니오니 감독 영화에 나타난 도시/건축적 요소의 활용 - 1950·60년대 이탈리아 도시풍경을 중심으로(AIK01\_2490), 건축에서 고전적인 것과 바로크적인 것의 관계성에 관한 연구(AIK01\_2519), 고전주의의 재토착화와 구축적 논리의 문제 - 군너 아스플룬트의 우드랜드 채플(1918-20)에 관한 연구(KAA01\_1031)가 있었고, 기타 연구로는 르네상스 시기의 유토피아 문학에 나타난 도시·건축에 관한 연구(KAA01\_887), 프

랑스 68세대 건축가들에 의한 근대운동 재해석의 배경과 의미(AIK01\_2625)가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
작가론			
루시앙 크롤의 생태학적 설계방법에 관한 연구	곽동화 ; 박미진	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2548
1920년대 르 꼬르뷔지에의 기계에 대한 태도 연구	이관석	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2627
렘 콜하스 초기작의 근대건축 인용 - 달라바주택, 쿤스트할과 사보아주택	최원준 ; 김도식	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2653
루이스 칸의 건축에서 드러난 소통의 의미	임성훈 ; 이용흠 ; 이동언	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2776
지구르트 레버렌츠의 후기 교회당 건축에 나타난 뉴 브루탈리즘의 의미에 관한 연구	김현섭	한국건축역사학 회지	KAA01_852
헝가리 건축가 임레 마코베츠(1935 - )의 건축에 나타나는 민족주의적, 유기적 양상	박진호 ; 고은혜 ; 주민정	한국건축역사학 회지	KAA01_1030
마르셀 반더스의 프로젝트에 나타난 공간디자인의 표현특성에 관한 연구	김정아	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_734
프랭크 로이드 라이트 건축에 나타난 프리벨 시스템의 적용에 관한 연구	김민정 ; 오장환 ; 이강업 ; 류재호	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_764
백민스터 풀러의 다이맥시온 주거의 발전과정 및 주요 계획특성	김미경	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_828
시설유형별 연구			
도시계획			
로마 스페인광장의 건축적 구성과 도시공간변천과정에 관한 연구	전진영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2404
서양근대건축 의장론			
군너 아스플룬트와 알바 알토의 고전주의 건축에 관한 비교연구	김현섭	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2442
미켈란젤로 안토니오니 감독 영화에 나타난 도시/건축적 요소의 활용 - 1950·60년대 이탈리아 도시풍경을 중심으로	문근중 ; 서유진	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2490
건축에서 고전적인 것과 바로크적인 것의 관계성에 관한 연구	임성훈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2519
고전주의의 재토착화와 구축적 논리의 문제 - 군너 아스플룬트의 우드랜드 채플(1918-20)에 관한 연구	김현섭	한국건축역사학 회지	KAA01_1031

제목	저자	수록지	auric 분류번호
루이스 칸 건축의 공간조직방식과 표현특성에 관한 연구 - 예일대학 영국미술센터의 분석을 중심으로	한지형	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_293
기타			
프랑스 68세대 건축가들에 의한 근대운동 재해석의 배경과 의미	이종우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2625
르네상스 시기의 유토피아 문학에 나타난 도시·건축에 관한 연구	이일형	한국건축역사학회지	KAA01_887

## 6 현대건축 의장론

현대건축 의장론 항목은 건축 역사 및 이론 분야 중 지역구분 없이 1970년대 포스트모더니즘 논의 이후의 건축과 건축가, 건축이론을 다룬 연구들을 모두 포함한다.

관련 논문은 총 34편으로 2010년의 42편에 비해 관련 연구가 감소하였음을 알 수 있다. 게재지 별로는 「대한건축학회 논문집」에 22편, 「한국실내디자인학회 논문집」 8편, 「한국문화공간건축학회 논문집」 2편, 「한국주거학회 논문집」과 「건축역사연구」에 각각 1편이 실렸다.

연구 동향은 크게 두 가지로 나누어 살펴볼 수 있는데, 첫째는 현대 건축가들의 작품 분석 등을 통하여 주요 건축적 개념이나 사상 등을 도출하거나 분석하는 연구들이 있고, 둘째는 현대 건축에서 나타나는 다양한 개념이나 경향들에 대한 이해를 위해 심도 있게 분석하고 고찰하는 연구들이 있다.

여전히 유명 건축가들의 작품 속에 나타나는 개념적, 사상적, 공간적 특성들에 대한 연구들이 많았다. 그리고 그 밖에 현대 건축에서 나타나는 다양한 철학적, 회화적, 건축적 개념이나 경향들 로써 디지털 건축, 기하학, 생태학적 건축, 인터랙티브적 포피 등 매우 다양하고 다각적 방면에서 여러 분야를 아우르는 연구들이 이루어지고 있다.

‘현대건축 의장론’의 분류 항목에 해당하는 연구 논문들은 급변하는 현대 사회에서 이에 대응하는 건축의 다양한 모습들을 살펴볼 수 있는 좋은 기회를 제공해 줄 것으로 판단된다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
현대건축 의장론			
피터 쿡 건축에 나타난 운동의 표현에 관한 연구 - 감각·의식·의미적 해석을 중심으로	문정필	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2402
안도 타다오 건축의 現象學的 表現方法에 관한 연구 - 메를로·퐁티의 지각의 현상학을 통한 공간 표현요소를 중심으로	정진원 ; 소병일	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2421

제목	저자	수록지	auric 분류번호
'동사화 실험'으로 본 현대건축 디자인방법론에 관한 연구	최광규 ; 최왕돈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2423
자유 형태 생성을 위한 건축적 다이어그램의 자기 지시성에 관한 연구	윤혜경 ; 홍원화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2425
마리오 보타의 작품에 나타난 건축수법에 관한 연구	김신철 ; 김광배	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2431
SANAA의 건축에서 '분위기'의 개념과 구현방식	서정일 ; 임리사	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2440
알도 로시의 건축에 나타나는 죽음의 관념에 관한 연구	곽기표	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2444
알바로 시자의 아베이로 도서관에 나타난 빛에 대한 연구	곽승 ; 김현섭	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2464
현대건축에서 인터랙티브적 외피의 문제점과 해결방안에 대한 연구 - 설문과 비교분석을 중심으로	송규만 ; 김원	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2507
시물라크르 사유를 표출하는 '흐름의 건축'에 관한 연구 - 디지털 건축 작품사례의 이미지변화를 중심으로	강훈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2603
現代建築에 나타나는 物性的 多重的 發現에 관한 研究	임성우 ; 김정곤	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2615
20세기 초 미래파 운동과 현대건축 태동 관계	신범식	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2646
로버트 벤츄리의 데파트먼트 라 오토 가론너 호텔에 나타난 기호에 관한 연구 - 소쉬르 언어학의 기호를 중심으로	문정필	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2652
생물학적 자기조직화와 현대건축 디자인의 상호관계에 관한 연구	김원갑	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2656
OMA, MVRDV, SANAA에 나타난 매트-빌딩의 영향에 대한 연구	장용순	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2658
현대건축에서 나타나는 신체적 시각성에 관한 연구 - 스티븐 홀과 다니엘 리베스킨트의 건축을 중심으로	홍덕기 ; 구영민	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2678
내재성 개념으로 본 현대 건축의 이분법 붕괴와 생성에 대한 연구	장용순	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2683
칼라드라바 작품에서 나타나는 구조디자인 구성수법	이주나	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2732
카즈요 세지마의 작품에 나타나는 건축은유에 관한 연구 - 은유이론의 건축적 적용과 표현방법 분석을 중심으로	현창용 ; 최윤경 ; 전영훈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2736
안도 다다오의 명화의 정원을 통한 체험적 공간분석	전인목	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2763
OMA의 보이드 개념의 특성에 대한 연구	장용순	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2769
근/현대에서 나타나는 '서프라이즈 박스' 건축 전략에 관한 연구	남성택	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2778
콜하스와 추미의 라 빌레뜨 공원 계획안 비교 분석 - 드로잉에 나타난 점, 선, 면의 구성과 작동을 중심으로	김인성	한국건축역사학 회지	KAA01_1035



제목	저자	수록지	auric 분류번호
로버트 벤츄리의 건축에 표현된 兩者共存的 對立에 관한연구 - Mother's House을 중심으로	김홍배 ; 이남규	한국주거학회 논문집	KHO01_620
현대건축의 표면에 나타난 픽셀링 표현 특성에 관한 연구	박영훈 ; 전유창 ; 김성욱	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_324
디지털건축의 구축 기제의 특성과 의미에 관한 연구	박종빈 ; 이경훈	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_325
현대 건축의 메타모포시스적 해석과 표현에 관한 연구	변대중	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_791
현대 공간디자인에서의 현상학적 특징과 가능성 - 메를로퐁티의 지각의 현상학을 중심으로	이미경	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_817
데니쉬 모던을 바탕으로 한 아르네 야콥센의 공간디자인 특성 - 건축 공간 프로젝트를 중심으로	김아람 ; 김종진	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_820
현대 건축의 시간성 지각에 관한 연구	변대중 ; 이영수	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_839
니체의 디오니소스적 자연관에 의한 공간 특성 연구	김은희 ; 이찬	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_848
주체에 기초한 현대 공간 디자인의 사건성에 관한 연구	김석영 ; 김문덕	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_849
노마드적 공간에서 나타나는 유연성에 관한 연구	윤주희 ; 김개천	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_851
리좀 특성이 반영된 하이퍼텍스트스페이스에 관한 연구	안현정	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_879

## 7 기타지역건축

‘기타지역건축’으로 분류된 학술논문들은 1편으로 인도 평지사원 塔形浮彫 연구(KAA01\_1036)가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
기타 지역 건축			
인도 평지사원 塔形浮彫 연구	김준오 ; 천득염	한국건축역사학 회지	KAA01_1036

## 8 건축론 일반

‘건축론 일반’으로 분류된 학술논문들은 특정 지역, 시기, 작가 등에 관한 연구가 아닌 건축행위 전반에 관한 근원적, 이론적 논의를 포함하고 있으며, 총 6편의 논문이 본 항목으로 분류되었다. 본 항목으로 분류된 논문들은 항목의 특성상 이질적 연구들을 포함하고 있으나 개략적인 연구동향을 분석하면 다음과 같다.

메디앙스 이론의 고찰을 통한 근대성에 내재하는 장소적 문제로서 추상성 발생 요인에 관한 연구(KHO01\_541), 도시廣場의 장소성에서 나타난 도시정체성에 관한 연구 - 중국의 역사도시 西安을 중심으로(AIK01\_2654), 자연개념의 관점에서 본 사회생태학적 건축의 이해(AIK01\_2677), 헤르만 헤르츠버거의 건축에 나타난 사회적 지속가능한 디자인 관점에 관한 연구(KII01\_846), 근·현대건축에 나타나는 다이어그램의 연속성에 관한 연구(AIK01\_2729), 지향계와 공간정향성의 관계양상 연구(KII01\_881)가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
건축론 일반			
도시廣場의 장소성에서 나타난 도시정체성에 관한 연구 - 중국의 역사도시 西安을 중심으로	정은일(Zheng, En-Ri) ; 양영준	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2654
자연개념의 관점에서 본 사회생태학적 건축의 이해	정인아 ; 김홍만 ; 이인희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2677
근·현대건축에 나타나는 다이어그램의 연속성에 관한 연구	김윤아 ; 이동연	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2729
메디앙스 이론의 고찰을 통한 근대성에 내재하는 장소적 문제로서 추상성 발생 요인에 관한 연구	박용서	한국주거학회 논문집	KHO01_541
헤르만 헤르츠버거의 건축에 나타난 사회적 지속가능한 디자인 관점에 관한 연구	송은아 ; 김문덕	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_846
지향계와 공간정향성의 관계양상 연구	서준호	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_881

## 9 보전 및 복원

‘보전 및 복원’으로 분류된 학술논문들은 총 3편으로 예년의 9편에 비해 크게 감소하였다. 문화재 지정 벽돌조 건축물의 외벽 접합부 상세에 관한 연구 - 기록화조사보고서를 중심으로(AIK01\_2394), 유희 산업시설의 컨버전 사례 분석 - 테이트모던, 발틱 현대미술센터, 루르박물관을 중심으로(KII01\_845), 조선왕조실록에 근거한 조선시대 화재사례 분석연구(AIK01\_2766)가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
보전 및 복원			
문화재 지정 벽돌조 건축물의 외벽 접합부 상세에 관한 연구 - 기록화조사보고서를 중심으로	우남식 ; 김태영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2394
조선왕조실록에 근거한 조선시대 화재사례 분석연구	이지희 ; 추연희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2766
유류 산업시설의 컨버전 사례 분석 - 테이트모던, 발틱 현대미술센터, 루르박물관을 중심으로	조연주 ; 신경주	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_845

## 10 기타

‘기타’ 항목은 상기 분류체계에 속하지 않거나 여러 분야에 걸친 주제를 다룬 연구를 대상으로 한다. 본 항목으로 분류된 학술논문은 총 5편으로 이렇게 다양한 주제를 가지는 연구 논문들은 급변하는 현대 사회에서 이에 대응하는 건축의 다양한 모습들을 살펴볼 수 있는 좋은 기회를 제공해 줄 것으로 판단된다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
기타			
조선총독부청사 철거문제를 통해 본 한국건축계의 의식변화에 관한 연구	박혜인 ; 김현섭	대한건축학회 계 획계 논문집	AIK01_2443
전시적 건축을 통한 무의식의 창조적 사이-매개과정 연구	양영준 ; 정은일 ; 이상준	대한건축학회 계 획계 논문집	AIK01_2680
1990년대 이후 건축역사와 건축설계교육의 관계에 대한 연구 - 김승희와 최옥의 교육배경과 작업을 사례로	배형민 ; 우동선 ; 김봉렬 ; 전봉희 ; 이규철	한국건축역사학 회지	KAA01_1001
빛과 어둠의 대비와 통합에 나타난 공간의 지각과 인식에 관한 연구	김종진	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_729
시각적 차원에 의한 건축 공간의 개념 형성에 관한 연구	변대중	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_735

## 2) 연구요약

### 1 한국 전통 건축

#### ■ 성곽 및 도시

울산 병영성의 변화과정에 관한 연구 AIK01\_2476

김종기 ; 한삼건 ; 김현규 201011

이 연구에서는 조선시대의 경상좌도 병마절도사영성(울산병영성)을 대상으로 군사중심 성곽도시의 공간구조적 특징과 국권상실 이후의 변화과정을 밝히고 있다. 이 결과는 추후에 행정기능이 중심이 된 읍성의 변화과정과의 비교연구를 가능하게 할 것으로 판단된다.

高宗 初期(1864년~1873년) 建設事業과 그 양상  
— 漢城府 중심 공간의 변화를 중심으로 AIK01\_2558

서동천 201101

본 연구는 경복궁의 중건으로 대변되는 고종 초기의 여러 다양한 건설 사업을 당시 권력 구조 또는 한성의 도시 변화 차원에서 그 의미를 살펴보는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 고종 초기를 3시기로 구분하여 시기별 건설사업 특징을 분석하였다.

조선시대 결성읍성(結城邑城) 연구 KAA01\_883

김희정 ; 이정수 201012

본 연구는 조선시대 결성읍성의 원형을 밝히는 것을 목적으로 한다. 구체적으로는 초창기 읍치의 이전 축조 과정의 이유를 밝히고, 읍성 및 관련시설의 장기적 보존과 복원을 위하여 고증자료의 조사 분석을 통한 적절한 복원 시점을 제시하는 것을 목표로 한다.

석축 산성의 계곡부 체성과 못(池)에 관한 연구  
— 거창 거열성과 함안 성산산성을 중심으로 KAA01\_999

권순강 ; 이호열 ; 박운정 201106

이 연구에서는 계곡에 축조되는 체성의 축조방법, 못과 체성의 축조 공정상 상관관계를 고찰하여 고대 산성의 축조방법과 못의 성격을 규명하고 있다.

#### ■ 궁궐

궁궐 내 원묘(原廟)건축 연구 AIK01\_2557

안선호 ; 홍승재 201101

본 연구는 우리나라의 궁궐 내 원묘가 기본적으로 중국의 제도를 따랐으나 시기별, 나라별로 원묘의 건립 배경, 묘제와 건축 형식, 제사의 종류 등이 중국과 달랐음에 주목하여, 우리나라 궁궐 내 원묘의 건립배경과 시대별 변화 양상, 묘제에 따른 건축 형식과 그 특성 등에 대해 규명하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 우리나라의 대표적 원묘 건축인 고려 경령전, 조선 초기 문소전, 조선 후기 선원전 등을 비교 분석하였다.

조선 별궁 於義宮(龍興宮)의 都市 位相과 英祖의 親迎 AIK01\_2684

송인호 ; 조은주 201105

본 연구는 왕실 혼례에서 별궁 시설로 활용된 어의궁에 주목하여 장소적 중요성과 어의궁 공간구성을 살펴보고 어의궁 입지가 지니는 도시적 위상을 밝히는데 목적을 두고 있다. 조선별궁 어의궁(용흥궁)의 성립 배경을 파악하고 어의궁의 입지적 특징과 친영행렬을 통해 본 18세기 도심 가로를 분석하여 어의궁의 공간구조와 동결과의 관계를 논의하고 있다.

조선시대 청평위궁(淸平尉宮)의 기초적 연구 AIK01\_2742

주남철 201107

본 연구의 목적은 기존 청평위궁 관련 선행연구의 한계점을 보완하고 계획부터 완공까지 변경된 사항이나 제기되었던 문제들을 조사하는 것이다. 청평위궁의 주인, 건립시기, 위치를 조사하고 건립과정에서 궁터 결정 문제와 가사규제 위반 문제에 대하여 구체적으로 파악한다. 또한, 청평위궁의 평면 배치도를 통해 공간구성을 살펴보고 다른 공주 궁집과의 차이점을 밝힌다.

조선말기 궁궐건축의 다포계 공포의 살미 조형에 관한 연구 AIK01\_2777

양태현 ; 천득염 201108

이 연구에서는 19세기 이후 궁궐건축의 다포계 공포에서 사용되는 살미의 사진 각도, 내, 외단부의 길이, 외단부의 사절 각도에 대해 고찰하고, 공포 부재에 내재되어 있는 살미 조형에 대해 고찰하고 있다.

## 관아

광주목 회경루의 복원 연구 KAA01\_884

천득염 ; 김민주 201012

본 연구는 광주목 관아의 누각이었던 회경루를 복원하기 위해 그 건축 규모와 형태 등을 추정 제시하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 회경루 관련 각종 자료들과 현재 남아있는 여타 지역 관아 누각들을 고찰하여 그로부터 회경루의 복원 형태를 제안하였다.

구한말 서울 정동의 러시아공사관에 대한 복원적 연구 KAA01\_886

김정신 ; 발레리 알렉산드로비치 사보스텐코 (Valeriy A. Savostenko) ; 김재명 201012

본 연구는 구한말 서울 정동에 건립되어 한국사적, 건축사적으로 매우 높은 의미를 지니는 러시아공사관의 보다 실제에 가까운 모습에 대한 검토에 목적을 두고 있다. 본 연구에서는 1973년에 이미 복원된 바 있는 러시아공사관의 배치도가 최근에 러시아에서 입수되었음을 밝히고, 이를 토대로 보다 사실적인 러시아공사관의 건축형태를 추정하여 배치도, 평면도, 입면도 등을 작성 제시하였다.

고회화의 생활 복원과 공간·형태 심층관찰을 통한 죽서루 해석 KAA01\_895

이희봉 ; 문지은 201012

한국건축사에서 대부분의 연구는 형태나 구조에 대해 집중되어 있고 설립 목적인 건물의 용도 연구는 많지 않다. 이 연구에서는 조선시대 생활을 고회화를 통해 추정 복원하여 관동팔경의 하나인 죽서루를 중심으로 누정건축을 새롭게 해석하고 있다.

## 마을 및 주거

안동문화권 □자형 뜰집의 시대적 평면특성	AIK01_2477
신치후 ; 김성우	201011
<p>본 연구는 안동문화권(안동, 봉화, 영덕, 영양, 영주, 예천, 의성, 청송)에 남아있는 □자형 뜰집의 시대별 평면특성 변화상을 분석하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 15세기~20세기에 이르는 □자형 뜰집 사례들을 본채, 안채, 사랑채의 측면에서 평면유형을 분류하였다. 결론에서는 크게 3개 시기(15-16세기, 17-18세기, 19-20세기)로 나눌 수 있고, 17-18세기에는 평면유형 상으로 큰 변화가 나타나는 시기이며, 이는 이 시기에 나타난 예학과 종법 제도, 내외법의 정착으로 인한 부계중심적 문중 위주의 사회질서 확립, 제례 성격의 변화와 같은 사회-문화적 배경의 영향에 기인한다고 보았다.</p>	
영동문화권 뜰집의 공간구성 특성에 관한 연구	AIK01_2555
김경희 ; 유재우 ; 김미나 ; 김화봉	201101
<p>본 연구는 영동문화권의 뜰집에 대한 연구가 미진함을 지적하고, 영동문화권 고유의 주문화 이해와 안동문화권 뜰집 관련 선행연구와의 비교를 통해 영동문화권 뜰집의 공간구성 특성을 파악하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 강원-영동지역에 위치한 뜰집 23개소를 선정하여 그를 대상으로 문헌조사 및 현장조사를 수행하고 분석하였다.</p>	
전통주거건축 입면구성요소의 중요도 분석에 관한 연구 - 나주시 금안동 전통주거건축을 중심으로	AIK01_2648
박진아 ; 남기봉	201104
<p>이 연구에서는 전통적인 주거건축의 입면구성요소를 추출하고 그 구성요소들을 바탕으로 계층구조 모델을 구축하여 전통적인 주거건축 평가에 영향을 주는 입면구성요소에서 본 전통적 주거건축의 중요도와 구성요소에서 본 전통적 가옥의 중요도를 산출하고, 평가 구조의 중요도로 구성요소에서 전통적인 주거건축의 평가 구조를 밝히고 있다.</p>	
안동 번남댁의 배치 및 평면 특성에 관한 연구	AIK01_2712
정연상	201106
<p>본 연구는 안동 번남댁의 변경 전 모습을 살펴보고 그 가치를 재조명하여 안동지역 사대부 전통가옥 이해를 위한 기초자료 제공에 목적을 둔다. 번남댁의 인문적 배경과 건축 현황을 살펴보고 번남댁 주변 및 건물 외부공간과 영역별 실 구성 및 공간 이용방법을 분석한다. 조선 후기 사대부의 전통적 주거문화를 이해할 수 있는 가옥으로 다른 가옥들과 달리 채와 마당을 중심으로 형성된 외부공간은 담장으로 영역을 구획한다. 집객공간을 별도로 운용한 점과 행랑채 영역 구성, 사랑채 배치, 안채영역 등 독특한 공간구조의 의미를 해석한다.</p>	
안동문화권 □자형 뜰집 평면구성의 지역적 특성	KAA01_849
신치후 ; 김성우	201010
<p>본 연구는 안동문화권에 속하는 8개 시군(안동, 봉화, 예천, 영주, 청송, 영덕, 영양)에 분포하는 □자형 뜰집의 평면형에 대한 지역적 특성을 살펴보는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 □자형 뜰집의 안채 사랑채 결합방식, 안채 및 사랑채의 배치형태 등에 근거하여 유형분류를 하고 각 유형에 대한 분포 특성을 지역별로 구분하여 살펴보았다. 그리고 연구 결과를 조선전기 가례, 종법제도, 내외법 등의 지역별 수용 차이 측면에서 해석하였다.</p>	
전라남도 한옥보존마을 및 행복마을 한옥의 평면유형에 관한 연구	KHO01_533
이창재 ; 최일 ; 김정규 ; 유창균	201010
<p>이 연구는 최근 전라남도 농촌지역에 새롭게 조성된 보급형 농촌한옥의 평면특성을 분석하여 보급형 농촌한옥의 실효성 증대를 위한 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 13개 마을 105채 한옥을 대상으로 몸채형태, 방, 거실, 주방 등 주요실의 위상적 배치에 따라 유형을 분류하고 유형별 평면특성을 도출하고 있다. 평면특성 분석 항목은 실내 출입방식, 거실 및 주방의 공간구성방식, 실간 연계방식, 뒷마당 출입방식으로 구성되며 총 5개의 유형과 기본형, 변화형으로 분류를 하고 있다.</p>	

홍승재 ; 강인선

201102

이 연구는 조선시대 한성부 주거의 자료가 부족하고 당시 모습을 구체적으로 규명되지 못한 점을 지적하면서 이러한 선행연구의 한계를 극복하기 위해 장서각 소장 가옥도면을 활용하여 조선 후기 상류주택 규모 및 영역별 실 구성을 제시하고 있다. 연구방법으로는 실명이 기록된 가옥들을 17개를 대상으로 영역별 점유면적과 건물 칸수를 추정하고, 이를 바탕으로 대문과 행랑채 영역, 안채영역, 사랑채영역, 사당영역으로 구분하여 실의 구성과 각각의 건축적 특성을 밝히고 있다.

## 청주 원도심 내 현존하는 옛마을의 공간구성 변화

- 탑동 '양달말'을 대상으로

KHO01\_590

권미선 ; 김태영

201104

이 연구는 청주시 탑동 양달말을 대상으로 가로 및 필지의 변화에 따른 주택들 배치특성을 분석하여 옛마을 공간구성의 변화를 밝히는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 1960년대, 2010년대 주택 배치의 변천과정을 비교하기 위해 항공사진, 지적도를 토대로 마을 청주 읍성 파괴 전후, 시가지 조성 전후, 현재로 구분하여 도로면적, 대지면적, 필지수를 조사하여 신축 주택, 증축부분, 기존 대문위치, 변경된 대문위치를 살펴보고 있다. 연구결과로는 옛 주택 배치의 변화양상을 지속적 유지, 가로 개설 및 필지 세분화에 따른 대문 위치 변화, 증축양상에 의한 마당의 변화로, 신축 주택 배치의 변화양상은 좌향 및 대문 위치, 마당, 옛 주택 배치의 지속적 유지를 보이고 있음을 밝히고 있다.

## 古都 나주에서의 한옥집합주거 모델의 형태요소 연구

KHO01\_610

김병진 ; 손승광

201106

이 연구는 나주읍성지역을 중심으로 집합한옥 모델의 시뮬레이션 개발과 예비사용자들 선호도 검증은 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 집합한옥 모델 개발을 위한 분석 틀 설정과 모델안 타당성 검증을 위한 설문조사를 실시하고 있다. 구체적으로 살펴보면 고도 나주에서 한옥집합주거의 수요를 역사도시와 복합구조로서 다층 한옥 측면에서 조사하고 집합한옥의 스타일을 전통형, 현대형, 절충형으로 구분하여 집합한옥모델 형태의 검토 기준을 설정하고 있다. 한옥집합 구조체의 경관요소를 1차, 2차 추출하여 각 유형별 해당되는 재료 및 의장요소를 분류하고 있다. 한옥의 집합주거 모델안 타당성 검증은 수요자 관점(지역주민)과 공급자 관점(관련 공무원, 도시/건축 전문가)으로 구분하여 한옥집합주거 가능성과 주거구축요소의 우선순위를 내용으로 하는 AHP 조사를 실시하고 있다.

## 전통마을 친환경건축 계획요소 분류체계설정에 따른 보성 강골마을 적용실태 분석

KSL01\_411

김흥식 ; 김도형

201012

2002년부터 친환경건축물 인증 제도를 시행하고 있는 정부는 건축물별 친환경건축물인증평가기준을 마련하고 2~4년 간격으로 평가기준을 수정, 보완해오고 있다. 현재, 영국의 BREEAM이나 미국의 LEED, 일본의 인증제도 등 외국의 관련 자료들을 기초로 작성해오고 있으나 우리나라 고유의 기후 환경과 자연요소를 포함한 전통적인 친환경계획요소의 특성에 대한 기본적 연구는 미흡한 실정이다. 이 연구에서는 선행연구에서 전문가 설문조사를 통해 도출된 전통마을의 친환경건축 계획요소 분류체계를 활용해 보전이 잘 이루어지고 있는 보성 강골마을의 친환경계획요소의 실태를 조사하고 이를 통해 친환경 계획요소를 도출하고 있다. 이는 전통 주거단지에 대한 분류체계를 체계적으로 정립하기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

## | 유교 건축

## 書院建築의 坐向 決定과 風水의 要因에 關한 研究

KAA01\_851

박정해

201010

본 연구는 서원건축의 입지, 특히 좌향의 결정에 풍수적 요인이 크게 작용하였다고 보고, 그에 대하여 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 이에 본 연구는 21개 서원을 대상으로 그 좌향에 작용한 풍수적 요소를 도출하고 그를 형세적 관점에서 주산순응형, 안산중시형, 주안산환합형 등으로 분류하였다. 또한 당시 유행이었던 호순신의 '지리신법'에 분석대상 서원들의 상당수가 따르지 않고 있음을 특이사항으로 다루었다.



김찬영 ; 정명섭

201108

이 연구에서는 양진당의 건축 특성에 대한 여러 선행의 연구 성과를 검토하고, 중수기 문헌 및 발굴자료, 문중 고증 등을 통해 양진당의 창건목적과 기능, 배치구성과 중수 시 변화양상을 살펴보고 있다.

## 불교 건축

사찰 주불전에서 불단 위치에 따른 불단후주 상부의 결구유형과 지붕형태의 상관성

AIK01\_2478

안대환 ; 김성우

201011

본 연구는 불단 위치가 사찰 주불전의 평면 계획, 가구 구조 계획 및 지붕형태 계획에 영향을 미치는 중요 변수라는 점에 착안하여, 불단 위치에 따른 불단 후주 상부의 결구 유형과 지붕 형태의 상관성 및 그 경향을 분석하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 문화재로 지정된 주불전 중 도면을 구할 수 있는 138개 불전을 대상으로 분석을 수행하였고, 이를 정지형, 이주형, 후치형, 측좌형의 형태 분류를 통하여 살펴보았다.

조선후기 불전에 나타난 용조각 연구

- 목부재를 중심으로

AIK01\_2740

김현정 ; 천득염

201107

본 연구는 조선후기 사찰건축 중 불전의 중요한 상징물로 간주되는 용장식에 주목하여 시대적 의미, 차이점, 지역적 특성을 분석하는데 목적을 둔다. 조선후기 불전에 투영된 용장식의 기능적 의미를 살펴보고 시대적 특징으로는 초기의 단순미, 중기에는 절제미와 균형미, 후기에는 화려함과 섬약함으로 제시한다. 호남지역과 영남지역으로 구분하여 지역적 특성을 분석하고 이러한 시대적, 지역적 특징과 사회적 변화를 배경으로 해석한다.

靈巖寺址 금당의 목조 架構造 복원에 관한 연구

KAA01\_850

윤재신

201010

본 연구는 현재 사라지고 터만 남아있는 영암사지 금당의 가구구조를 복원하는 데 목적을 두고 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 도목수 열개도식의 개념을 활용하여 여타 불전 자료들을 근거로 그 가구구조를 추정하고, 그를 디지털 가상공간에 복원하였다.

釋迦塔의 경전적인 건립시점 고찰

- 「見寶塔品」의 내포의미를 중심으로

KAA01\_885

염중섭

201012

본 연구는 불국사의 조영에 있어서 석가탑의 건립시점을 '법화경'의 '견보탑품'에 입각하여 살펴보는데 목적을 두고 있다. 본 연구에서는 석가탑이 다보탑과 이불병좌를 이루고 있으면서도 일반적인 이불병좌와는 다름을 지적하면서, 석가탑의 건립시점에 대해서는 석가모니가 영취산정에서 법화경을 설법하고 다보여래가 이를 상주증명하는 상황에서 다보탑을 열기 위해 사바세계가 정도로 변화하는 때였음을 밝히고 있다. 이로써 불국사에는 화엄불국의 가치와 함께 법화불국의 가치가 존재한다고 보고 있다.

6~7세기 백제 사찰 내 강당 좌우 건물지의 변천과정 고찰

KAA01\_890

정자영

201012

이 연구에서는 5~7세기 발굴 조사된 백제의 사찰 유적으로 한정하여 강당, 강당 좌우 건물지, 회랑 복단 건물지가 조사된 유적만을 세부적으로 비교 검토하고 있다. 이를 통해 백제시대 6~7세기 사찰유적에서 강당 좌우 건물과 회랑 복단의 건물이 어떠한 형태로 존재하며 시대에 따라 어떤 변화양상이 관찰되는지 살펴보고 있다.

## 한국불교 전통사찰의 建築物公簿에 관한 연구

### － 범어사 건축물대장을 중심으로

KAA01\_894

서치상

201012

이 연구에서는 구한말부터 1990년 전후까지 변천을 거듭한 사찰 건축물공부를 대상으로 한국불교 전통사찰 건축물 공부의 태생적 오류의 원인을 규명하고, 이를 바탕으로 그 정비방안을 도출하고 있다. 일제강점기 이래 현재까지의 변화상을 잘 보여주는 범어사의 건축물대장을 중심으로 관리 실태와 기재내용을 분석하여 오류를 밝혀내고, 이를 바탕으로 올바른 정비방안을 제시하고 있다.

## 龍門石窟의 塔形浮彫 研究

KAA01\_921

천득염 ; 김준오 ; Liu Zheng

201102

인도사원불탑의 간다라지역, 중앙아시아, 중국으로 이어지는 탑 전개에 대한 고찰은 이루어지고 있으나 고대 중국의 탑 형식에 대한 연구는 많지 않다. 이 연구에서는 인도불교의 전파와 함께 영향을 받은 주변 국가들의 석굴사원에서 나타나는 불탑의 형식들을 고찰하기 위해 龍門文物研究所의 용문석굴 연구 사료의 50여기의 탑형부조에서 현장답사를 통해 육안으로 확인 가능했던 40여기를 중점으로 분석하고 있다.

## 일제강점기 이후 石塔 조사연구사

KAA01\_922

지성진 ; 서치상

201102

이 연구에서는 석탑에 대한 조사 결과를 대상으로 조사주체와 조사목적, 그에 따른 조사방법의 변화과정을 알아보고 있다. 이를 바탕으로 동일 대상에 대해 시대적으로 어떠한 관점에서 무엇을 중요시하였나를 살펴보고 있다. 이는 향후 진행될 조사에 지침이 되는 자료로 활용될 수 있으며 보다 발전된 조사방법을 마련할 수 있는 기초 자료가 될 수 있을 것으로 사료된다.

## 한국고대가람 변천양상에 관한 불교사적 고찰

### － 불신관의 발전과 불탑 및 불상의 위상변천에 관한 분석을 중심으로

KAA01\_924

이주형 ; 장석하

201102

한국의 고대가람유적은 동아시아 전체에서도 가장 오래된 것으로 동아시아 가람의 변화와 발전과정을 보여주는 유적이다. 현재까지 한국고대가람의 역사적 의미를 짚어 보는 많은 연구들이 있어왔다. 이 연구에서는 동아시아 가람의 변천을 살펴보기 위해서는 우선적으로 불교사적 고찰이 분석의 전제가 되어야 한다고 밝히고 있으며 동아시아 고대 가람의 형식이 인도불교의 중국적 토착화의 결과라는 관점과 달리하여 불신관의 변화 및 가람구성요소(불상과 불탑)의 생성과 이들의 대립적 관계 변화에 기반을 두고 있다. 자료의 불충분함으로 인한 분석 및 비교대상의 한계가 있으나 동아시아 고대가람의 변천과정 추적에 불교사적 접근이라는 또 다른 관점을 제시하고 있다.

## 신라 분황사탑의 ‘模塲石塔 說’에 대한 문제 제기와 고찰

KAA01\_967

이희봉

201104

본 연구는 신라 분황사탑이 ‘모전석탑’ 즉 중국의 전탑을 모방한 적석탑이라는 기존의 학계 정설에 대하여 의구심을 가지고 출발하여, 분황사탑에 대한 ‘모전’의 명칭이 사실에 부합하지 않음을 입증하고 인도 스투파를 그 원조로 볼 수 있음을 관련 문헌자료 등을 근거로 밝히고 있다. 또한 본 연구에서는 분황사탑에 대한 학술적 명칭의 대안으로 ‘적판석탑’을 제안하고 있다.

## 취원루(聚遠樓)를 통해서 본 영주 부석사(浮石寺) 건축 공간의 변천

KAA01\_1002

정기철

201106

이 연구에서는 부석사라는 종교적 공간 속에 구현된 성스러움이란 권위를 둘러싸고 사대부와 승려간의 설득과 경쟁이 벌어지는 사회적 공간이라는 틀 속에서 취원루의 건축적 의미와 그 변천 과정을 살펴보고 있다.

## 탁경백

201108

본 연구에서는 근래 발굴조사를 통해 그 실체가 밝혀진 여러 백제시대 사찰들 관련 자료에 착안하여, 백제 사비기의 사찰의 영조척, 입지, 규모, 배치계획 등을 검토함으로써 백제 사찰 조영계획을 살펴보고 있다. 연구 대상 사찰로는 사비천도 전후로 부여 및 보령, 익산 등지에 건립된 사찰 17개소를 선정하였다.

## 현상적 투명성의 개념을 통한 문루건축 공간의 상호 연계성 연구

- 사찰·서원 중층문루 건축 개체간의 연계성을 중심으로

KII01\_880

## 류인혜 ; 박진아 ; 안은희 ; 최경란

201108

이 연구는 사찰 및 서원의 중층 문루를 대상으로 현상적 투명성이라는 공간적 특성을 적용하여 분석하고, 기존과 다른 관점에서의 해석을 제시하는데 목적을 두고 있다. 사찰 및 서원에서 중정의 구성과 문루의 공간적 배치관계를 배치도에서 공간의 축과 입면 공간의 시각에 따른 건물 구성 측면에서 살펴보고 현상적 투명성을 통한 중층문루의 상호 연계성을 공간, 자연, 생활이라는 연계요소를 적용하여 분석하고 있다. 연구 결과로는 한국 전통건축이 지니는 특징적인 공간 인식 방법을 제시하고 문루건축 개체간의 연계성, 내·외부 환경과의 상호연계성을 공간의 시각적 연결에 기반을 둔 연속성을 중점으로 해석하고 있다.

## | 기타 건축

## 조선 능묘 광중 지회(壙中 地灰) 연구

AIK01\_2517

## 이우종

201012

본 연구는 조선 왕릉과 사대부 묘소에 쓰인 광(壙) 바닥의 지회(地灰) 마감에 대한 연구로, 그 사상적 배경 및 논의들을 추적하여 당시 사람들이 예제와 풍수 및 지기, 그리고 그에 관련된 재료들에 대하여 가지고 있던 생각 등을 밝히는 데 목적을 두고 있다.

## 조선 전기 독서당의 건축 양식적 특성에 관한 연구

KIE01\_570

## 한재수

201107

조선시대에도 도서관의 기능을 하는 제도와 건물 독서당이 존재하였으나 이것에 대한 건축적 특성에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 이 연구에서는 조선전기 독서당 건축 공간의 성격변화와 건축양식의 형성과정을 건축양식적인 맥락에서 규명해 보고 있다.

## | 한국 전통건축 의장론

## 시각과 시축각에 의한 운동 측면에서 본 공간과 시간의 관계성 연구

- 연경당 외부공간을 중심으로

KAA01\_923

## 육옥수

201102

공간 내에서 일어나는 시축각에 의한 주체의 운동은 시간의 전이에 따라 시점을 주체에서 대상으로 옮길 수 있는 가능성을 제시하며 이는 주체를 중심으로 한 주체와 대상 사이에 존재하는 시간과 공간과의 구조적 관계를 밝힐 수 있는 단서가 될 수 있다. 이 연구에서는 이를 바탕으로 주체와 대상간의 직접적인 관계에서 주체가 공간 내에서 운동과 시간을 통해 대상을 바라보는 새로운 관계를 연경당 외부공간을 중심으로 분석하여 제시하고 있다.

## 기술 및 제도

### 맞배지붕 처마곡선에 관한 연구

AIK01\_2475

김영록 ; 성대철 ; 박강철

201011

이 연구에서는 맞배지붕의 처마곡선 형성에 결정적인 요소를 살펴보고 처마곡선의 조형의장상의 특징을 파악하고 있다. 이를 위해 처마곡선의 만곡도와 처마곡선면의 기울기를 파악하여 이를 수리적으로 해석한 후 유향화 하였다. 이는 현대적 의미의 전통건축 설계와 향후 문화재 복원 및 수리 등을 위해 기초적 자료가 될 것으로 판단된다.

### 전통 목조건축의 처마부 특징과 치수추정에 관한 연구

－ 문화재로 지정된 단층 건축물을 중심으로

AIK01\_2516

성대철 ; 박강철

201012

본 연구는 한국 전통건축 처마부의 각 부재 간 관계를 고찰하여 내재된 법칙성과 그 특징을 살펴보고 처마부의 수리적 관계를 규명하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 국가지정문화재 중 단층 건축물 67개소를 대상으로 건축물의 성격별, 양식별로 처마고, 처마 내밀기, 처마각 등을 조사하였고, 이들 간의 통계적 상관관계를 살펴보았다.

### 미륵사지서탑의 목구조 표현과 해석

AIK01\_2520

조은경

201012

본 연구는 미륵사지서탑이 단순한 목탑의 변안이라는 관점을 극복하고, 노각식 목탑의 관점에서 미륵사지서탑을 해석하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 미륵사지서탑의 입면 부재 형태와 구성을 누각식 목탑 구조와의 관련성 측면에서 살펴보았다.

### 조선후기 서까래 설치방식의 변화와 의미

AIK01\_2556

홍병화

201101

본 연구는 전통목조건축의 지붕구조를 형성하는 서까래의 설치방식이 변화한 시점이 있었음에 주목하여, 변화된 설치방식이 가지는 의미를 고찰하는 데 목적을 두고 있다. 연구 결과, 서까래를 연침으로 연결하고 누리개로 장연 내단을 눌러주는 방식에서 연정으로 도리에 직접 고정하는 방식으로의 변화를 단순히 원형의 변형으로 보기 보다는 건축기술의 점진적 변화와 이에 영향을 미친 사회적 요인들의 종합적 결과물의 관점에서 바라볼 것을 제안하고 있다.

### 朝鮮時代 木部材 用語의 新造字 方式에 관한 研究

AIK01\_2584

김재웅

201102

본 연구는 조선시대 고건축용어 중 목부재 관련 용어를 중심으로 신조자(新造字) 방식을 밝히는 데 목적을 두고 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 조선시대에 수찬된 영건의궐 27편을 대상으로 그에 실린 목부재 관련 용어의 용례를 통하여 신조자 방식을 추출 분석하였다.

### 전통목조건축 처마 단부구조의 유형별 특징에 관한 연구

－ 전후면 이형처마를 중심으로

AIK01\_2681

성대철 ; 박강철

201105

본 연구는 전통 목조건축에서 정면과 배면의 처마구성이 다른 건축물을 대상으로 처마구조 유형을 분류하고 특징을 밝히는데 목적을 두고 있다. 대상 건축물의 건축적 특징 환경과 내외부요소로 구분하여 살펴보고 처마구조의 유형별 양식, 규모, 입지 등의 분포를 파악하고 있다.

### 백제시대 부여지역 저습지에 조성된 유적에서 나타나는 연약지반 개량공법 연구

KAA01\_891

조원창

201012

백제 사비기의 여러 유적들은 부여지역의 지리적 여건 때문에 저습지를 매립하고 그 위에 조성되었는데 산지의 구릉사면에 조성하는 다른 건축물의 토목기술과는 큰 차이를 보여주고 있다. 이 연구에서는 저습지를 매립하고 조성된 부여지역

의 여러 유적들을 조사하여 대지조성 시 어떠한 공법을 이용하여 연약지반을 개량하였는지를 살펴보고 있다. 이러한 기술은 이후 조선시대의 다양한 유적에서도 확인되고 있어 토목공법의 연속성이라는 측면에서 가치가 있다고 판단된다.

#### 대한제국기 근대적 측량의 도입과 측량도면의 성격

KAA01\_893

##### 이규철

201012

이 연구에서는 한국 도시건축의 근대이행의 한 단면을 살펴기 위해 근대적인 측량의 도입과정을 살펴보고 있다. 측량은 근대적인 기술이면서 동시에 토지 및 건축물의 경제적 가치를 평가하는 사회제도로 정착되었기에 전통도시가 근대적 필지체계를 갖추어 가는 일면을 살펴볼 수 있다. 이는 근대시기의 모습을 보다 명확한 근거를 바탕으로 그려나가는 데에도 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

#### 송례문 기와의 물리적 특성 연구

KAA01\_920

##### 정광용

201102

이 연구에서는 전통 기와의 소성온도, 온도별 물성과 시편의 색상, 비중 및 흡수율 그리고 동파율 등을 측정하여 기존 기와의 재질적 특성과 물리적 성질 등을 비교 분석하여 전통기와의 물성 및 성능 개선방안을 제시하고 있다.

#### 머름의 특성과 변천에 관한 연구

##### - 별당과 정자건축을 중심으로

KAA01\_965

##### 박일찬 ; 이호열

201104

본 연구는 전통건축의 창호 구성요소 중 하나인 '머름'의 어원, 종류, 기능 등과 그 시기별 변천에 관한 고찰을 목적으로 하고 있다. 이에 본 연구에서는 영남지방에 현존하는 조선시대 별당과 정자 42동을 대상으로 머름의 형태별 특성과 그 변천에 대해 문헌연구 및 실측조사 방법을 통하여 고찰하였다.

#### 초익공집 주요 구조부재 단면치수 계획과 산출기준 연구

KAA01\_1033

##### 김종훈 ; 김왕직

201108

이 연구에서는 현존하는 전통 목조건축 장인들의 건축기법을 살펴보고 이를 통해 한국 건축의 고유한 형태를 만들어 가는 체계와 기술을 규명해보고 있다. 특히, 완성된 건물의 형태는 장인들의 일정한 법식과 기술에 의해 만들어진 결과에 주목하고 건물의 전체적 규모와 형태를 계획하는 과정에서 나타나는 기준체계와 구성방식을 부재치수의 측면에서 고찰하였다.

#### 근대 건축물에 사용된 서양식 목조 지붕 트러스의 구조요인 및 기타 영향요인에 관한 연구

##### - 공공기관이 관리하는 문화재 중 근대건축물 기록을 중심으로

KAA01\_1034

##### 이윤희 ; 유혜란 ; 권기혁

201108

이 연구에서는 우리나라의 근대기에 시공된 트러스 중 공공기관이 관리하는 근대 건축물을 대상으로 각종 자료들을 수집하여 구조적 영향요인 간 사이, 간격, 분담면적과 단면적 그리고 높이들의 연대별 변화와 상호관계를 분석하고 구조적 영향요인 이외에 트러스 설계에 영향을 미칠 수 있는 요소들 중 정리된 자료로부터 유의미한 정량적 분석 자료들을 얻을 수 있는 기타 영향요소에 대해서도 분석하여 근대기에 시공된 서양식 트러스의 특징을 도출하고 있다. 이는 향후 훼손되거나 멸실된 근대기 건축물의 복원에 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

## Ⅱ 기타

#### 신도비와 신도비각의 건축적 특징

##### - 강원도 지역을 중심으로

AIK01\_2621

##### 최장순

201103

이 연구에서는 후손들이 효심을 발현하여 건립된 신도비와 신도비각을 강원도 지역으로 한정하여 건축역사학 측면에서 입지형태, 배치, 평면구성, 건축요소 등에 대해 분석한 다음 건축요소별 특징들을 도출하고 있다.

맞배지붕 건물의 풍판에 관한 연구	AIK01_2624
신웅주	201103
이 연구에서는 맞배지붕 건물의 중요한 구성요소인 풍판의 발생 원인과 발전에 대해 사회, 경제적인 측면과 기능, 의장적인 측면에서 풍판의 사용 의도를 명확히 파악하고 있다. 이는 향후 맞배지붕 건물의 복원 및 보수공사 시에 원형복원과 현상유지를 위한 자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.	
宋代《營造法式》大木作制度的 側樣에 관한 연구	AIK01_2626
김재웅	201103
이 연구는 중국 송대에 기록된 건축기술서 법식에 실린 大木作 중 단면도를 중심으로 구조별 명칭들을 알아보고 오류와 차이점들을 살펴보고 있다.	
『三國史記』『屋舍』條에서 室의 해석에 관한 연구 －新羅王京(皇龍寺址 東便 S1E1地區)遺跡과 문헌해석을 중심으로	AIK01_2651
이정미	201104
이 연구는 왕경유적과 삼국사기 屋舍의 내용이 서로 해석하는데 유용한 자료로 활용될 수 있을 것인가에 대한 선행연구이다. 향후, 실제유구와 문헌사료를 바탕으로 통일신라시대의 건축에 다양한 논의가 있을 것으로 기대한다.	
宋代《營造法式》大木作 설계 관련 용어의 분류와 파생 연구	AIK01_2657
김재웅	201104
이 연구는 法式의 大木作 용어에 관한 기초적 연구로 大木作 용어를 분석하여 분류체계를 도출하고 大木作 용어 중 설계 관련 용어를 중심으로 분류하고 이들 용어들의 파생과 용어 상호간의 관계를 밝히고 있다.	
풍수고전 『장경(葬經)』에 나타난 풍수이기론에 관한 연구 －사세팔룡법을 중심으로	KAA01_925
조인철	201102
이 연구에서는 풍수고전 장경에서 나타난 이기론에 대해 사세팔룡법의 의미를 추출해보고 음양론과 오행론 등의 동양철학적 이론을 바탕으로 내제된 논리체계를 살펴보고 있다.	
전통건축에 사용된 자귀의 형태 변화에 대한 고찰	KAA01_1000
임채현	201106
이 연구에서는 주요 출토 유물과 회화자료 등을 조사하여 전통건축에 사용되었던 자귀의 형태 변화들을 시대별로 살펴보고 있다.	
노마드적 관점에서 본 전통 정자의 평면구성에 관한 연구 －안동하회마을 내의 정자를 중심으로	KII01_765
조정화 ; 김개천	201012
이 연구는 기존 인문연구를 바탕으로 노마드적 관점에서 전통정자의 평면구성 특징을 통해 노마디즘이라는 서양의 현대 철학 사유와 한국 전통건축의 상관성을 밝히는데 목적을 두고 있다. 연구대상으로 북촌권 원지정, 빈연정과 부용대권 옥연정, 경암정을 선정하여 들뢰즈의 노마디즘 개념을 표현방식별 탈주이론 측면에서 생산하는 욕망을 반영하는 탈공간화, 리즘적 사고를 통한 다양성, 사건 측면에서의 가변성으로 구분하고 전통정자의 입지, 배치구성, 다양한 정자의 기능, 평면구성의 특징을 분석하여 평면구성을 통한 탈공간화, 다양성, 가변성을 도출하여 한국전통정자의 잠재성을 고찰하고 있다.	



## 2 한국 근대 건축

### 작가론

알바 알토 건축의 전환기적 성향에 관한 연구

– 비퓨리 도서관 설계과정을 중심으로

AIK01\_2734

김수미 ; 한지애 ; 심우갑

201107

본 연구는 건축가 알바 알토의 전형성이 확립되어가는 과정에 중점을 두고 전환기적 성향을 보여주는 작품을 선정하여 분석하는 것을 목적으로 한다. 비퓨리 도서관을 대상으로 작품이 지니는 전화기적 의의와 알바 알토 건축의 전환기적 성향을 파악한다. 비퓨리 도서관의 설계과정 중 최종안 전까지 제시되었던 계획안을 신고전주의 답습, 국제주의 실현, 기능주의의 실현 순으로 해석하여 기존 양식들과의 관계를 분석한다. 알바 알토의 전환기적 성향은 빛, 선, 공간이 알바 알토 건축에서 의미하는 바, 비퓨리 도서관에서 다루어진 방식, 이후 건축 작품에서 나타나는 모티브로 구분하여 밝히고 있다.

### 주거건축

일제강점기 근대주택 평면변천의 사상적 배경에 관한 연구

– 한인건축가의 주택개량과 계획안을 중심으로

AIK01\_2400

손영민 ; 김용범 ; 박용환

201009

이 논문은 일제강점기 근대주택 변천을 총체적으로 이해하기 위해서는 주거변천의 사상적 측면을 고려한 연구가 선행되어야 한다는 판단 하에, 당시의 신문과 잡지를 통해 주택개량의 이념과 개량의 주안점을 분석하여 당시 건축가들이 지향했던 주거사상의 변화를 고찰하고 있다. 당시 건축가들은 합리주의적 이념을 토대로 재래주택을 바라보고 있었다.

박길룡의 초기 주택개량안의 유형과 특징

– 잡지 ‘實生活’에 1932~3년 발표한 10편의 주택계획안을 중심으로

AIK01\_2642

김명선

201104

이 연구에서는 실생활이라는 종합잡지에 실린 박길룡의 10개 주택계획안들로부터 도출한 개량점들을 중심으로 그의 주택개량안의 구체적 내용과 그가 지향했던 주택개량의 성격을 도출해보고 그 의미와 한계를 찾아보고 있다.

대문간 위치로 본 경기북부 맞고패집의 바깥채 공간특성 연구

AIK01\_2741

백유정 ; 곽동엽

201107

본 연구는 경기북부지역에 위치한 맞고패집 바깥채의 평면 및 공간구성을 살펴보고 유형별로 분류하여 내·외부 공간의 상호연계성과 기능별 공간의 특성을 분석하는데 목적을 둔다. 근대기 농촌 사회의 현황을 조사하고 경기지역 맞고패집을 틈 ㅁ자형 가옥 조합 유형으로 분류한다. 대문간을 중심으로 좌우 실 배치를 비교하고 바깥채의 진입유형별 공간특성을 분석한다. 분석결과를 바탕으로 맞고패집 바깥채 공간구성의 특성으로 사랑공간의 기능적 쇠퇴 및 농작업 공간의 강화, 다목적 공간 수용으로 인한 가변적 기능 추구, 대문간의 독립 공간화, 안마당의 내밀성을 지향하는 바깥채 구조를 제시한다.

1905~1945년에 지어진 일본 관사의 온돌 수용

– 국가기록원 소장 일제시기 관영건축도면을 중심으로

KHO01\_547

백윤진 ; 전봉희

201012

이 연구의 목적은 일본인에 의해 지어진 관사가 대표적인 한국 주거문화인 온돌을 활용한 방법과 이유에 대하여 밝히고 자 문헌 자료를 바탕으로 당시 시대 상황을 살펴보고 도면자료를 분석하여 결론을 도출하는 것이다. 연구방법으로는 일제시기 관영 건축도면, 일본 관사에 대한 예비적 고찰을 통해 관사의 영역, 규모를 구분하고 온돌의 도입과 온돌이 있는



관사의 분포를 시기별로 조사하고 있다. 일제시기 초기, 중기, 후기 관사의 온돌방을 분석하여 온돌 수용 태도와 공간 형식의 변화양상을 연구결과로 도출하고 있다.

#### 소화장(昭和莊)의 현황과 평면변용 특성 연구

KHO01\_609

정미정 ; 유재우 ; 장유경

201106

이 연구는 부산시에 최초로 건립된 집합주택 소화장(昭和莊)의 현황조사 및 평면변용 분석을 통해 향후 예상되는 원형 복원, 재생을 위한 기초자료 제공에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 소화장 건립 배경과 일제강점기 집합주택을 살펴 보고 현재 소화장의 주동구성, 소유 및 거주자 현황을 조사하고 있다. 소화장의 물리적 현황은 증축부분을 포함한 횡단면도 작성을 통한 입면과 단면, 구조 변경, 설비시설로 구분하여 분석하고 있다. 소화장 원형 추정 평면도와 변용 후 실측 평면도 작성을 통해 소화장 주동 평면과 주호 평면의 변용 특성을 속복도형, 거실형, 속복도형 다가구로 분류하여 도출하고 있다. 연구결과로는 소화장에는 근대기 고급기술, 일본 근대식 평면형이 적용되어 주거사적으로 의미가 있으며 실측 조사를 통한 원형 주호를 도면화한 결과 복합구조가 적용된 사례로 변용 원인에 대한 주거문화 측면에서의 의미를 밝히고 있다.

#### 일제강점기 여성지에 나타난 생활개선 담론의 경향 고찰

- 주생활 및 부업개량의 내용을 중심으로

KHO01\_619

김용범

201108

이 연구는 일제강점기 여성 지식인들이 생산한 생활개선 담론의 내용 분석을 통해 여성 지식인들의 담론 방향성과 역할을 모색하는데 목적을 두고 있다. 구체적으로는 당대 대표적인 여성지들을 대상으로 관련 기사의 내용을 분석하고 여성 지식인들이 가정생활에서 불합리하다고 인식한 점과 개선 대상을 파악하는데 중점을 두고 있다. 이러한 담론의 분석 내용을 토대로 여성 지식인 및 건축가들이 여성지를 통해 제안했던 부업 및 근대주택 계획안의 개량적 특성을 분석하여 여성지의 생활개선 담론이 주거 근대화의 모색 과정에서 어떤 중요한 역할을 담당하였는지 평가하고 있다.

## Ⅰ 상업·업무 건축

#### 조선은행 해외지점의 설립배경과 건축적 의미

AIK01\_2403

김영재 ; 한동수

201009

일본은 지배지역을 일본의 경제 및 정치구조에 복속시키고, 침략과 지배를 위한 하나의 부속물로써 은행 건축을 이용하였다. 이 논문은 일본의 중국 동북부 경영과 맞물려 조직된 조선은행에 주목하여 관련 문헌을 분석함으로써 이러한 일본의 의도를 규명하였다. 또한 조선은행은 그리스/로마사원, 르네상스 팔라조 등의 건축모형을 반영하여 서구에서 시작된 은행건축의 건축언어를 계승하고 있음을 분석하였다.

## Ⅰ 공공건축

#### 근대기 대구지역 벽돌조 강당 건물의 건축특성과 파사드 구성에 관한 연구

- 남산초등학교 강당을 중심으로

KAA01\_889

윤재웅

201012

한국 전통건축이 근대로 넘어오는 과정에서 생성된 역사, 문화적 산물로써의 벽돌조 건축물에 대한 재조명이 필요함에 착안하여, 본 연구는 근대 대구지역에 건립된 벽돌조 건축물인 남산초등학교 강당을 중심으로 벽돌조 건물의 건축적 특성과 파사드 구성 특성을 살펴보는 데 목적을 두고 있다.

#### 일제강점기 도청사·부청사의 설계주체와 설계과정

KII01\_827

김명선

201104

이 연구는 일제강점기 도·부청사 설계주체 및 설계과정에 대한 연구가 그 중요성에 비해서 미비한 점에 주목하여 기존

의 부족한 자료를 보완함과 동시에 설계주체의 역할 및 구체적인 설계과정을 분석하여 향후 관련 연구의 기초자료 제공에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 조선총독부 건축조직의 이원화를 살펴보고 각 도의 건축조직 소속부서 변경 시기를 조사하여 도·부청사 설계주체를 명확하게 밝히고 있다. 또한, 도·부청사 설계주체 및 설계안이 변경된 과정을 추적하여 일제강점기 지방관청의 건축 사업을 주도한 조직과 설계안 변경 요구 사례를 도출하고 있다.

## ■ 기타건축

고척창 3량식 조적 및 한옥성당에 있어서 신랑부 공간표현의 비교 분석

KIA01\_314

손한울 ; 김태영

201103

이 연구에서는 근대기 한국에 지어진 조적성당과 한옥성당의 서로 다른 구조에서 나타나는 공간적 표현 차이를 표현의도에 따라 기존과 다르게 나타난 요소들을 도출하고 있다. 또한 인간이 공간을 체험함에 있어 공간적 높이감, 깊이감을 인지하는 요소들의 물리적 수치를 통해 찾아보고 그 특성이 어떻게 적용되어 표현되고 있는지 조적성당과 한옥성당의 비교를 통해 알아보고 있다.

## ■ 도시계획

漢城府의 '統戶番圖' 제작과정을 통해 본 大韓帝國期 觀光坊 대형필지의 변화양상

KAA01\_919

정정남

201102

이 연구는 광무년간에 작성된 한성부호적을 분석하여 일제강점기 이전의 한성부 도시와 건축의 변화를 살펴보고 있다. 현재까지 발굴된 '광무호적'은 한성부 전체의 1/6정도에 해당하는 정도이므로 한성부 전체의 '통호번도'를 완성할 수는 없지만 그 동안 단절되어 있던 근대기 한성부의 도시구조를 연속적으로 이해할 수 있는 기초자료가 될 수 있을 것으로 사료된다.

일제강점기에 형성된 대구읍성내 복성로 가로구성에 관한 연구

KHO01\_573

정복임 ; 김주야 ; 백영흠

201102

이 연구는 전통도시의 경우 형성과 변화과정의 고찰이 오늘날 도시의 모습을 이해하기 위한 도구로 의미가 있음에 주목하여 이에 해당되는 사례 중 일제강점기 시대 대구 복성로의 가로 변화 및 주거지 형성 경향 분석을 목적으로 하고 있다. 연대별 지도와 자료를 활용하여 대구역 개통 이후 주변의 상권 변화를 살펴보고 연대별 복성로의 상업지, 주거지 형성과정과 필지변화를 분석하고 있다. 또한 가로의 변화에 따른 근대 건축물의 용도와 층수, 구조 등의 변화도 함께 살펴보고 있다.

## ■ 한국 근대건축 의장론

서구건축과의 비교를 통한 한국근대건축의 실재와 의의에 관한 연구

- 브롱델, 볼레, 르두 / 박길용, 박동진의 비교분석을 중심으로

AIK01\_2480

이용호 ; 안경환

201011

본 연구에서는 서구 근대건축의 정립 과정을 분석하고 그 의의를 재고한 후, 한국 근대건축의 정립 과정을 서구의 경우와 비교하여, 한국 근대건축의 실재와 의의에 대하여 살펴보았다. 이에 대한 결론으로 본 연구는 한국 건축이 서구와는 달리 자율의지를 수반하지 못한 근대화를 맞이했으나, 한국의 전통 건축 내부에서 근대 건축 정립의 움직임이 분명 있었음을 밝히고 있다.

## 기술 및 제도

근대 적벽돌(赤壁礮) 생산사에 관한 연구

KAA01\_888

조흥석 ; 김정동

201012

본 연구는 근대 적벽돌 건축의 효과적 보존을 궁극적 목적으로 하는 연구의 전단계적 연구로서, 근대 시기에 새롭게 사용되기 시작한 적벽돌의 생산사를 고찰하고 그 특성을 규명함으로써 적벽돌 건축의 역사성 확립을 위한 토대를 마련하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 적벽돌에 대한 용어 및 개념 변천의 역사, 적벽돌 생산의 역사, 그리고 적벽돌과 관련한 KS 규격의 역사를 살펴보았다.

## 기타

일제강점기 대구의 토목건축청부업자에 관한 연구

KAA01\_892

이진현

201012

대구지역의 근대건축에 관련된 연구는 많지 않으며 대부분의 연구가 건축양식, 건축주, 설계자에 집중되어 있으며 토목건축청부업자(시공업자)에 대한 연구는 미진한 실정이다. 이 연구에서는 일제시기 대구에서 활동하던 건축청부업자들의 시대적 활동사항과 특성을 고찰하고 있다. 이는 근대건축과 관련된 건축주, 설계자, 시공자의 상관관계를 연구하는 데 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

## 3 아시아 건축

### 중국 건축

廣場의 도시적 기능과 의미에 관한 연구

— 중국 장춘(滿洲시기 新京) 광장을 중심으로

AIK01\_2420

정은일(Zheng, En-Ri) ; 양영준 ; 이상준

201010

중국에서 근대적인 도시계획을 통해 처음으로 계획되고 건설된 장춘의 16개 광장을 연구대상으로 하였다. 장춘의 광장들은 건축적인 시각으로 보았을 때는 사람들의 접근성, 활용성 등 부족한 부분을 가지고 있지만 도시적인 시각으로 보았을 때는 기능과 의미들이 아주 섬세하게 고려되었으며 도시 속 광장의 상징적 의미가 다양하게 내포되어 있음을 파악할 수 있다. 향후 광장을 계획함에 있어서 장춘의 광장사례처럼 도시적인 기능과 의미에 대한 많은 연구와 실천이 필요할 것으로 판단된다.

중국 과밀취락 朱紫坊의 주민에 의한 증개축 및 생활가구 사용실태 분석을 통한 옥외공간의 역할 연구 AIK01\_2562

이동훈

201101

본 연구는 크게 3가지 목표를 가진다. 첫째, 도시 사회 변화에 따른 전통주거 변용의 결과로서의 주거환경 현황과 문제점을 파악하고, 둘째, 주민에 의한 증개축으로 인해 과밀화된 전통 주거에서의 옥외공간의 유형과 특성을 규명하며, 셋째, 주민의 생활 실태를 알 수 있는 생활가구와 변용된 옥외공간의 관계를 살펴봄으로써 변용된 전통주거의 옥외공간의 역할과 가능성을 모색하는 것이다. 이에 본 연구에서는 중국 남동쪽에 위치한 복건성 복주시 주자방 지역을 대상으로, 그에 위치한 17개 정좌주거의 현장조사 및 주민 인터뷰 조사를 실시하였다.

## 중국 동북지역 요·금시기 온돌형식에 관한 연구

– 최근 발굴된 유적을 중심으로

AIK01\_2655

강영환 ; 최운(Cui, Yun)

201104

이 연구에서는 온돌을 구들시설을 갖춘 바다 난방방식으로 한정하여 흑룡강성, 길림성, 요녕성을 포함하는 중국의 동북 지역을 선정하여 요시기와 금시기로 시간대를 구분하여 온돌의 평면형식, 고래 수, 축조방법 등 각 유구의 특성들을 살펴 보고 있다. 이를 통해 시대적 성격과 상황을 분석하였고 동시기의 한반도의 온돌형식과 비교하여 그 상관성에 대해서 살펴보고 있다.

## 중국 완남고진 마을공간의 인지경향 분석

– 정감, 서체 및 평촌 마을을 대상으로

AIK01\_2739

이인희 ; 김흥만 ; 강성웅

201107

본 연구는 안휘성 완남고촌 중 황산시 이현과 휘주구에 위치한 전통마을을 대상으로 거주민의 인지경향을 조사하여 마을의 인지요소와 공간구조 특성을 도출하는데 목적을 둔다. 정감, 서체, 평촌 마을을 대상으로 현장답사와 주민 인터뷰를 실시하여 스케치 맵을 작성하고 인지경향을 정위, 장소와 길, 집합적 인지도로 구분하여 분석한다.

## 宋代《營造法式》大木作 鋪作 관련 용어의 파생에 관한 연구

KAA01\_968

김재웅

201104

본 연구는 송대 건축 제도 및 건축 용어를 망라하고 있는 ‘영조법식’ 사료에 나타난 용어들에 관하여 서로간의 관계나 파생어 등에 대한 연구가 필요함을 인식하고, ‘영조법식’의 대목작 용어에 관한 기초적 연구로써 포작(鋪作) 관련 용어들을 분류하고 이들 용어의 파생과 용어 상호간의 관계를 파악하는 데 목적을 두고 있다.

## 일본 건축

### 일본 계단(戒壇) 배치와 형제(形制)에 관한 연구

AIK01\_2682

이재인

201105

본 연구는 한국과 유사한 계단 발전과정을 거친 일본 사례에 주목하여 계단당 가능성을 논의하고 한국 전통가람에서 계단울원에 대한 존재 여부를 추론하는데 목적을 두고 있다. 일본 사례 중 계단원, 노지계단, 지하계단을 파악하고 계단사원의 배치, 계단형제, 한국 실내 계단원 추정을 통해 그 특성을 분석하고 있다.

### 마에카와 쿠니오의 하루미 고층아파트의 건축특성과 유니떼 다비따시웅과의 상관성에 관한 연구

AIK01\_2774

김경연 ; 전병권

201108

이 연구에서는 일본의 집합주택의 정착에 중요한 역할을 수행했다고 평가되고 있는 마에카와 쿠니오의 하루미 고층아파트에 대한 분석을 통해 일본 근·현대 건축의 중요한 전환점이 된 하루미 고층아파트의 특성을 파악하고, 이를 르 꼬르뷔지에의 유니떼 다비따시웅과의 계획적 상관성을 찾아보기 위한 분석 또한 시도하고 있다. 이는 일본 건축에 미친 서양 근대건축의 영향을 확인해 볼 수 있는 자료라 판단된다.

### 일본 국분사 목탑의 하부구조 고찰

KAA01\_853

탁경백

201010

본 연구는 8세기 일본 내 국분사의 전국적 확산에 따른 목탑 조영기술 변천과정과, 일정한 형식을 유지하고자 했던 국분사 목탑 내에서의 변화상을 살펴보는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 일본 국분사 목탑을 기단토 구축 방법, 기단외장, 심초석 형식, 평면 규모 등의 관점에서 분석하였다.

## 동남아시아 건축

### 동남아시아 토속주거의 특성에 관한 연구

— 공통성과 다양성을 중심으로

KHO01\_549

주서령 ; 김민경

201012

이 연구는 국내에서 제한적으로 연구가 진행되었던 동남아시아 주거에 대한 학문적 영역을 넓히는데 궁극적인 목표를 두고, 이를 위한 기초연구로 해당 지역의 독특한 주거문화를 나타내는 토속 주거를 연구대상으로 선정하여 기후론적 관점과 사회문화적 관점을 적용하여 주거와의 상관관계를 고찰하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 관련 문헌을 통해 토속주거의 의미와 정의를 수립하여 동남아시아 문명의 공통적 배경, 기후론적 관점에서 본 공통성과 다양성, 사회문화론적 관점에서 본 공통성과 다양성을 재해석하고 있다.

### 인도네시아 토라자 전통주거의 역사적 특성과 현대적 양상에 관한 연구

KHO01\_603

박순관

201106

이 연구는 인도네시아 술라웨시(Sulawesi)섬에 속해 있는 토라자(Tana Toraja) 지역의 전통주거 사례 분석을 통해 동남아시아 지역의 전통 주거문화에 대한 이해를 높이는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 인도네시아 전통주거의 일반적 특성을 살펴보고 토라자 지역의 자연지리, 인문적 배경을 바탕으로 현지조사를 실시하고 있다. 토라자 전통주거의 일반적 특성을 마을 구성과 배치, 지붕형태, 내부 공간, 장식, 건설기법으로 구분하여 분석하고 있다. 또한, 근대 이후 건축적 변화와 전개 양상은 내부공간의 기능성 및 편리성 보완, 형태적 특징으로 전통문화 요소들 차용, 지역적 정체성과 관련된 시각적 이미지의 강화와 같은 방향으로 전개되고 있음을 밝히고 있다.

### 말레이시아 전통주택의 특성에 관한 연구

— 루마 팡홀루 사례를 중심으로

KII01\_773

주서령 ; 고영은

201012

이 연구는 말레이시아 전통주거의 특성을 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 말레이시아 전통 주거에 관한 이론적 고찰과 수도 쿠알라룸푸르에 위치한 전통주거 '루마 팡홀루' 사례 조사를 실시하고 있다. 말레이시아 전통주거의 조형적 특징인 붐붐판장, 붐붐페악 형태의 지붕, 과장된 매스는 기후 조절기능과 상징적 표현의 대상이 되고 평면 구성에서 성별 영역성이 엄격하게 존재하고 있음을 밝히고 있다. 지역적 기후조건에 순응하고 기능적 역할 외에도 사회, 종교, 문화, 생활방식을 표현하는 문화적 산물로 조형적 특성과 물리적 형태 측면에서 의미가 깊음을 강조하고 있다.

### 인도네시아 식민시대의 공간양식 특성에 관한 연구

KII01\_859

강유나 ; 오혜경

201106

이 연구는 인도네시아 식민시대 건물의 파사드, 실내 구성요소에 나타난 공간디자인 특성을 파악하여 향후 주상복합 아파트를 포함한 주거 공간 계획의 기초자료를 제공하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 자카르타 소재 식민양식의 건물 사례 14곳을 대상으로 문헌 및 현지조사를 실시하여 각 건물의 파사드(지붕비 전면벽, 기둥, 창/문), 실내 구성요소(천장, 바닥, 벽, 기둥, 창/문)의 특성을 살펴보고 전통양식, 식민양식, 아르데코양식에 해당되는 요소를 분류하고 있다.

## 기타

### 인도 분델라 왕국 중정형 궁전의 공간 구성에 관한 연구

— 16C~17C 오르차와 다티야 지역적 특성을 중심으로

AIK01\_2401

박만홍 ; 김왕직

201009

이 논문은 중국, 일본 중심의 한정된 우리 건축사의 연구 범위를 인도로 확대코자 인도 분델라 왕국의 1세기(16C~17C), 4개 궁전을 대상으로 그 특성을 연구하였다. 분델라 궁전의 가장 큰 특징은 완벽한 중정형 평면이며, 이는 궁전 입지에 관한 불안전정, 잦은 침입에 기인한 외적 영향, 지역성이라는 3가지 요인이 합쳐져 나온 결과로 분석되었다. 또한 분델라 중정형 공간은 테라스 변화, 중정을 중심으로 완전히 순환되는 동선구조라는 특징을 가지고 있다.

## 4 서양 고전 건축

### 고대~그리스·로마 건축

빌라 아드리아나의 건축적 특성과 영향에 관한 연구

AIK01\_2608

곽기표

201103

서구에서는 빌라 아드리아나에 대한 많은 연구 성과들이 있으나 국내에서는 거의 연구가 진행되고 있지 않은 것이 사실이다. 이 연구에서는 빌라 아드리아나의 어떠한 점들이 여러 시대에 걸쳐 건축적 원천으로 계속 사용되는지를 살펴보고 있다. 이를 위해 건축적 선례로서 적용된 사례들을 중심으로 설계자의 입장에서 다양한 가능성들을 탐구해보고 있다.

필로스의 네스토르 궁전에서 나타나는 미케네 건축의 특징에 관한 연구

KIA01\_289

윤성호

201009

미케네문명의 도시는 트로이의 발굴을 시작으로 미케네, 티린스, 필로스의 순서로 이어진다. 이 연구에서는 이 도시들의 도시구성의 방법과 건축적 특징에서 나타나는 공통적 언어를 분석하고 정리하고 있으며 그 중에서 필로스의 네스토르 궁을 중점적으로 분석하고 있다.

로마시대 공공 바실리카의 평면특성 분석에 관한 연구

KII01\_775

홍순명

201012

이 연구는 바실리카 건축의 중요성을 인식하고 로마건축에서 새롭게 등장한 공공 바실리카 건축의 형성과 발전 과정을 밝히는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 바실리카 건축의 배경을 언어, 건축형태의 기원, 건축의 변천으로 구분하여 살펴보고 포룸과 바실리카 공간과의 관계, 신전, 쿠리아, 비실리카와의 관계, 포룸 중심의 배치 유형을 분석하고 있다. 바실리카의 평면은 기존 이론 고찰을 토대로 회랑 수, 앵스 유무, 비례, 규모 등과 같은 기본 사항과 로마 바실리카 평면의 특성을 분석하고 있다.

### 중세 건축

레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 스케치에 관한 연구

AIK01\_2474

황민혜 ; 임석재

201011

이 연구에서는 레오나르도 다 빈치의 대표적 건축 스케치인 중앙집중형 스케치 및 관련 메모를 분석하여, 그만의 중앙집중형에 대한 독자적 태도를 정리하고 있고 더 나아가 레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 스케치가 지니는 의의에 대해 고찰하고 있다.

### 르네상스·바로크 건축

15-16세기 초 원근법의 전개과정

- 레오나르도 다빈치의 광학 및 원근법 연구를 중심으로

AIK01\_2585

류전희

201102

본 연구에서는 브루넬레스키와 알베르티를 통하여 처음 만들어진 원근법을 계속적으로 발전시켜 나간 15-16세기 예술가들이 그 발달·발전에서 어떻게 기여하였는지를 길베르티, 피에로 델라 프란체스카, 레오나르도 다빈치를 중심으로 살펴보고 있다. 이 중 특히 근대 과학적, 실험적 자세로 시각이론, 광학, 원근법 등의 분야적 토대를 형성한 다빈치의 작업을 중심으로 광학과 물리학·수학의 분리, 예술로서의 원근법 발전에의 기여 등을 살펴보고 있다.



## 황민혜 ; 임석재

201103

프란체스코 디 지오르지오는 인간의 형상을 건축 드로잉에 적용한 것으로 유명한 초기 르네상스 건축가이다. 하지만, 그에 대한 연구와 평가는 단순화 된 경향이 있다고 전제하고 이 연구에서는 프란체스코 디 지오르지오 마르티니의 건축 스케치를 역사적 기반으로 정리하여, 인체를 매개로 한 그만의 특징적 건축 드로잉 방식을 분석하고 있다.

## 안드레아 팔라디오의 『건축 4서』에 수록된 빌라의 평면에 나타나는 16세기 대위법 적용에 관한 연구

AIK01\_2622

## 이영훈 ; 이강업

201103

이 연구에서는 르네상스의 음악과 건축이 공유하고 있는 음계비례를 구성하는 방법으로 대위법의 진행규칙을 살펴보고 르네상스 건축의 음계비례를 바탕으로 작업된 건축물 중 팔라디오의 빌라 건축물들을 대위법의 진행방식과 비교하여 음악과 건축 작업에 있어 비례적인 결과뿐 아니라 형태를 구성하는 진행방식 또한 공유되고 있는지를 확인해보고 있다.

## I 기타

## 미의 기준과 공간 특성의 상관관계에 대한 역사적 연구

## - 그리스·로마 및 르네상스를 중심으로

KII01\_774

## 이철재

201012

이 연구는 미학적 인식의 대상으로 정의된 건축공간을 분석하여 그리스, 르네상스, 미의 기준과 건축의 상관관계를 도출하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 미의 기준을 비례/조화, 주관주의/객관주의, 여성/남성의 미, 건축공간으로 분류하여 해당 사례 및 시대별 특성을 분석하고 있다. 연구결과로 미의 패러다임 변화는 공간의 변화로 이어져왔으며 남성적인 이상화된 미의 비례 기준에서 벗어나는 과정에서 등장하는 공간의 변화를 이해할 수 있으며 이상적인 남성상을 기준으로 형상화한 기하학이 미학의 관점이 변화함에 따라 다양하게 형상화되고 있음을 밝히고 있다. 또한, 미의 기준 변화에 따른 과학 패러다임 접목은 역동적인 새로운 공간을 등장시켜, 공간의 형태가 시대정신 뿐만 아니라 미의 기준까지 포함하고 있음을 강조하고 있다.

## 5 서양 근대 건축

### I 작가론

## 루시앙 크롤의 생태학적 설계방법에 관한 연구

AIK01\_2548

## 곽동화 ; 박미진

201101

본 연구는 벨기에 건축가 루시앙 크롤의 독창적인 설계방법이 국내에는 잘 알려져 있지 않음에 착안하여, 루시앙 크롤의 생태학적 설계방법을 파악함으로써 그의 건축을 포괄적으로 이해하는 데에 목적을 두고 있다. 본 연구는 루시앙 크롤의 생태학적 설계방법이 페이자주, 유기적 건축, 참가, 오픈빌딩, 친환경건축기술의 5가지 방법 유형으로 파악될 수 있다고 맺고 있다.

## 1920년대 르 꼬르뷔지에의 기계에 대한 태도 연구

AIK01\_2627

## 이관석

201103

이 연구에서는 르 꼬르뷔지에가 기계에 대해 가장 깊이 천착했던 1920년대 그의 생각이 정리된 저서들에 담긴 기계에 대한 많은 언급들을 토대로 그가 어떻게 기계에 대한 각별한 관점을 가질 수 있었는지, 얼마나 폭넓은 시야로 기계를 주시했는지, 그러면서도 맹목적 추종에 대해 경계하고 균형 잡힌 건축가인지에 대해 고찰해보고 있다.



이 연구에서는 1908년대 건축계와 콜하스의 상황을 배경으로 달라바주택과 쿤스트할에 대한 구체적인 분석을 통하여 이들 작품들에 나타난 인용방식과 그 의미의 변화에 대해 살펴보고 있다. 르 코르뷔지에의 사보아주택이라는 동일 대상을 인용한 작품들에서 나타나는 차이는 궁극적으로 건축에 대한 콜하스의 근대건축에 대한 인식의 변화를 살펴볼 수 있을 것으로 판단된다.

칸의 후기작품으로 보아야 할 작품들의 선정에 있어서는 상반된 의견들이 존재하며 그의 여러 개념들이 종합되어 완성되는 것으로 해석되는 경우가 많은 것이 사실이다. 이 연구에서는 칸의 후기 건축을 개념적 종합 혹은 건축적 완성으로 파악하기보다 공간을 표현하는 방법의 문제로 접근하고 있다. 또한, 상반된 의견들의 근거와 의미에 대해서도 살펴보고 있다.

본 연구는 군너 아스폴룬트와 함께 스페인 근대건축의 선구자로 알려진 지구르트 레버렌츠가 '뉴 브루탈리즘' 건축조류에 가지는 의미가 크다고 보고, 그의 후기 교회당 건축인 성 마가 교회당과 성 베드로 교회당을 중심으로 그만의 건축어휘를 고찰하고, 뉴 브루탈리즘에서 그것이 가지는 위치와 의의에 대하여 고찰하였다. 본 연구에서는 레버렌츠의 후기 교회당 건축에서 가장 중심적인 어휘는 투박한 벽돌 어휘이고, 이것이 레버렌츠를 뉴 브루탈리즘으로 불리게 한 결정적 요소라고 보았다.

본 연구에서는 건축을 통해 민족적 정체성 확립에 기여하고자 하는 헝가리 건축가 임레 마코베츠의 접근 방식이 한국전통건축 정체성의 반영과 재창조를 추구하는 우리 현대건축에 시사하는 바가 크다고 보고, 크게 두 가지 관점에서 마코베츠의 독창적 건축 스타일과 섬세한 건축세계를 조명하고 있다. 첫 번째 관점은 헝가리 민족의 정서와 전통을 반영하는 건축의 측면이고, 두 번째 관점은 루돌프 스타이너의 인지학적 건축에서 영향 받은 유기적 건축과의 접목 측면이다.

이 연구는 작가 마르셀 반더스의 프로젝트 중 공간계획 분야에서 보여 지는 디자인 표현 특성을 분석하기 위해 그가 강조하는 극적효과, 스토리텔링 방법을 활용하여 살펴보고 공간에 응용 가능한 표현효과를 도출하여 기초자료를 마련하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 마르셀 반더스의 성장배경과 디자인 철학을 살펴보고 공간에 나타난 디자인 표현특성을 데페이즈망, 절충적 혼성, 스케일 변형과 같은 공간의 극적 효과, 오브제, 의미적 단서, 꿈과 환상 측면에서의 공간 스토리텔링을 분석 틀로 설정하여 해당 사례들을 분석하고 있다. 사례 분석 결과 각 분석 틀에 해당되는 마르셀 반더스의 공간디자인 특성과 반영된 정도를 표현요소, 표현효과, 체크리스트로 정리하여 종합적으로 제시하고 있다.

이 연구는 프뢰벨 시스템이 지니는 기하학적 요소가 건축가 프랭크 로이드 라이트 작품에서 건축적 디자인 요소로 적용되는지 건물 평면과 단면을 분해, 조합하여 형태를 분석함으로써 건축가가 의도했던 프뢰벨 시스템의 3차원 적용 결과를 평가하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 건축가가 활동했던 시대적, 사상적 배경을 살펴보고 작품의 형태구성과의 관계성을 분석하여 프뢰벨 시스템 이론과의 원리 및 특징을 재고찰하고 있다. 프뢰벨 시스템의 기하학적 체계와 건축 디자인적 특성을 부분과 전체, 중심성의 강조, 단위체계, 회전에 의한 기하학적 특성을 구분하고 있으며 형태별 작품분

석을 실시하여 프리벨 교육방식의 유사성, 라이트 건축의 평면 형태별 특성, 기하학적 건축, 프리벨 은물 조합 원리와 응용 방안을 연구결과로 제시하고 있다.

#### 버민스터 풀러의 다이맥시온 주거의 발전과정 및 주요 계획특성

KII01\_828

김미경

201104

이 연구는 근대건축의 거장들에 비해 구조 기술 건축가로만 알려져 있는 버민스터 풀러의 업적을 재조명하는 차원에서 그의 다이맥시온 주거계획의 발전과정 및 주요 특성을 고찰하고 향후 미래주거 관련 연구의 기초자료로 제공하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 작가의 건축배경을 사회적 배경과 작가의 성장과정으로 살펴보고 있으며 풀러의 주거건축에 대한 계획개념은 다이맥시온, 상품의 단명화, 자율성을 기준으로 분석 틀을 설정하고 있다.

## ■ 시설 유형별 연구

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 도시계획

#### 로마 스페인광장의 건축적 구성과 도시공간변천과정에 관한 연구

AIK01\_2404

전진영

201009

광장은 도시의 대표적인 공공 공간으로서 도시의 변천을 증언하는 기록문서의 성격을 가진다. 이에 이 논문에서는 로마 스페인광장을 예로 특정한 건축요소들, 도시 공간 그리고 주변부의 도시맥락이 어떠한 연관성 속에서 변화하는지를 고찰하고 이를 통해 현재 진행되고 있는 광장조성사업을 위한 시사점을 도출하고 있다.

## ■ 서양근대건축 의장론

#### 군너 아스플룬트와 알바 알토의 고전주의 건축에 관한 비교연구

AIK01\_2442

김현섭

201010

알바 알토와 아스플룬트, 두 건축가의 관계는 각각의 건축경향이 변천되는 과정을 통해 흥미로운 교차점과 시사점을 준다. 이러한 전이 과정은 단지 이들에게만 해당되는 것이 아니고 북유럽 근대건축이 보이는 발전 양상의 중요한 단면이다. 이에 이 연구에서는 알바 알토와 아스플룬트의 고전주의 시기 건축을 비교하여 고찰하고 있다.

#### 미켈란젤로 안토니오니 감독 영화에 나타난 도시/건축적 요소의 활용

- 1950·60년대 이탈리아 도시풍경을 중심으로

AIK01\_2490

문근종 ; 서유진

201011

이탈리아의 영화감독 미켈란젤로 안토니오니는 2차 대전 이후 급속하게 복구, 발전되는 도시의 모습과 1950~1960년대의 사회상을 그대로 영상에 담아낸 작가주의 감독이다. 이 연구에서는 급속한 도시화에 대한 안토니오니의 시선이 극명하게 드러난 1960년대 전후의 영화들과 관련 문헌들을 분석하여 1,2차 세계대전을 겪은 당시 이탈리아의 도시와 건축의 풍경을 고찰하고, 감독이 전달하려고 했던 시대적 상황과 가치를 영화에 구현함에 있어 어떻게 도시와 건축적 요소를 활용하였는지 살펴보고 있다.

#### 건축에서 고전적인 것과 바로크적인 것의 관계성에 관한 연구

AIK01\_2519

임성훈

201012

본 연구는 르네상스에서 바로크로, 바로크에서 근대로 넘어가는 건축 내적 발전의 경향을, 빌폴린의 관점과 스컬리의 관점을 바탕으로 살펴보는 것을 목적으로 한다. 본 연구에서는 빌폴린의 고전적인 것과 바로크적인 것의 관계를 통해 근대

건축의 의의를 발견하고, 현대건축의 방향성에 대한 비판적 관점을 도출하고자 하였다.

#### 고전주의의 재토착화와 구축적 논리의 문제

— 군너 아스플룬트의 우드랜드 채플(1918-20)에 관한 연구

KAA01\_1031

김현섭

201108

건축 이론가인 포피리오스나 콜쿤에 따르면 고전주의의 성립 조건은 토착건축의 구축적 논리에 있고, 고전건축의 근원으로 돌아가려는 흐름을 ‘고전주의의 재토착화’라 볼 수 있다. 본 연구는 복구 고전주의의 대표작으로 꼽히는 군너 아스플룬트의 우드랜드 채플을 고전주의의 재토착화라는 개념을 통해 고찰하는 한편, 여기에서 드러나는 구축 논리의 모순점을 탐구하는 데 목적을 두고 있다.

#### 루이스 칸 건축의 공간조직방식과 표현특성에 관한 연구

— 예일대학 영국미술센터의 분석을 중심으로

KIA01\_293

한지형

201009

루이스 칸의 건축을 해석하고 재조명함에 있어 건축 공간이 형성되어가는 방식과 이것이 결과적으로 공간에 주는 효과를 밝히기 위한 작품 분석과 건축적 평가는 중요하다고 전제하고 있다. 이에 이 연구에서는 건축사가나 이론가들의 입장에서 바라보는 것이 아니라 창작 행위를 하는 건축가의 입장에서 루이스 칸이 고민했던 것들과 의도들을 공유함으로써 그의 건축 공간의 특성을 읽고 해석하는 또 다른 시각과 방법을 제시하고 있다.

## 기타

#### 프랑스 68세대 건축가들에 의한 근대운동 재해석의 배경과 의미

AIK01\_2625

이종우

201103

이 연구에서는 프랑스 현대 건축사의 전환기에 벌어진 특수한 양상을 이해하기 위해 ‘68세대’라고 불린 젊은 건축가들이 정치사회문제에 참여하며 건축제도 자체를 비판하고 건축이 나아가야 할 방향에 대해 다각적으로 변화했던 과정에 주목하고 있다. 이는 1970년대 프랑스 건축가들의 노력을 ‘개발시대이후’를 준비하고 있는 국내 건축계에 시사점을 줄 수 있을 것으로 판단된다.

#### 르네상스 시기의 유토피아 문학에 나타난 도시·건축에 관한 연구

KAA01\_887

이일형

201012

본 연구는 유토피아 사상이 잘 묘사된 르네상스 시기 유토피아 문학 작품에 나타난 도시 및 건축의 모습에 대한 고찰에 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 르네상스 시기 3대 유토피아 소설인 모어의 ‘유토피아’, 캄파넬라의 ‘태양의 도시’, 베이컨의 ‘뉴아틀란티스’ 등의 작품에 나타난 도시와 건축의 모습을 그 원문 내용에 충실하게 도면화 또는 디지털 모델링하고 그 특징을 비교 분석하였다.

## 6 현대건축 의장론

#### 피터 쿡 건축에 나타난 운동의 표현에 관한 연구

— 감각·의식·의미적 해석을 중심으로

AIK01\_2402

문정필

201009

이 연구에서는 피터 쿡 건축의 특성을 연대별로 나열하여 나타난 운동의 표현을 감각, 의식, 의미적으로 해석하고, 쿤스 트하우스를 분석하여 그의 건축에 나타난 운동의 표현 특성을 도출하고 있다.

#### 안도 타다오 건축의 現象學的 表現方法에 관한 연구

— 메를로-퐁티의 지각의 현상학을 통한 공간 표현요소를 중심으로

AIK01\_2421

정진원 ; 소병일

201010

메를로-퐁티의 지각의 현상학에 나타난 공간지각은 근대 건축에서의 신체가 아닌 상하, 깊이, 시간, 운동, 장소 등의 현상학적 요소에 의한 신체 반응의 종합을 통해 신체가 지각의 주체로 재인식되고 있다. 이 연구에서는 현대의 건축가 안도 타다오가 미확정의 틈새영역, 의식적인 이접, 자연의 추상화와 같은 자신만의 건축 언어를 통해 메를로-퐁티의 지각의 현상학에 나타난 공간의 체험을 유도하고 있음을 분석하고 있다. 또한 안도 타다오의 건축 언어는 빛, 물, 자연, 벽, 재료와 물성, 경사로와 계단 등의 공간 요소들의 조합을 통해 구현되고 있다. 이 연구는 실제 설계 과정에서 공간 구성 방법과 중요하게 논의 되어야 할 부분이 어떤 것인지 제시하는데 의의가 있다고 하겠다.

#### ‘동사화 실험’으로 본 현대건축 디자인방법론에 관한 연구

AIK01\_2423

최광규 ; 최왕돈

201010

이 연구에서는 동사화 실험이 가지는 건축디자인 전략으로서의 의의로 크게 디자인 구축의 영역, 프로세스 컨셉, 디자인 전략개발을 위한 동사의 분석과 이에 따른 디자인의 가능성을 중심으로 분석하고 있다.

#### 자유 형태 생성을 위한 건축적 다이어그램의 자기 지시성에 관한 연구

AIK01\_2425

윤혜경 ; 홍원화

201010

본 연구는 건축가가 다이어그램을 활용하여 디자인을 함에 있어서 형태에 자율성을 부여하는 방법론적 철학으로 ‘자기 지시성’을 상정하고 있다. 이에 따라 본 연구에서는 리베스킨트, 아이젠만, 그렉린, 벤반베르켈 등과 같은 대표적 현대 건축가들의 다이어그램 표현 방식의 특성을 살펴보고 거기에서 드러나는 자기 지시성이 건축의 형태적 자율성에 미치는 영향에 대하여 논하였다.

#### 마리오 보타의 작품에 나타난 건축수법에 관한 연구

AIK01\_2431

김신철 ; 김광배

201010

이 연구에서는 마리오 보타의 건축 활동에 밑바탕이 된 배경으로 그의 건축에 영향을 끼친 3명의 건축가장들의 영향이 마리오 보타의 건축수법에 실질적으로 나타나는지를 우선 고찰한 다음, 마리오 보타의 지속적이고 보편적이며 그의 개성을 잘 나타내는 건축수법은 무엇인지 재정의 내리고 어떤 요소를 통해 그 수법이 구현되는지를 종합적으로 분석하고 있다.

#### SANAA의 건축에서 ‘분위기’의 개념과 구현방식

AIK01\_2440

서정일 ; 임리사

201010

SANAA에게 분위기는 일종의 개념이자 구현된 실체일 수 있다. 이 연구에서는 그 둘을 포괄하여 이해하고자 하는 시도를 하고 있다. 분위기를 일종의 개념으로 받아들이며 SANAA 자신의 언술과 설명체계를 중시하여 분석하고 단편적이고 다의적인 언술들에서 일관성을 찾고 있다. 또한 분위기를 구현된 실체로 보고 접근함에 있어서 디자인결과물에서 어떠한 건축적 재현방식들이 분위기 개념과 긴밀하게 결부되는지 추적하고 발견하고 있다.

#### 알도 로시의 건축에 나타나는 죽음의 관념에 관한 연구

AIK01\_2444

곽기표

201010

알도 로시에 대한 기존 연구들은 주로 신흥리주의 건축에 초점을 맞추거나 드로잉에 대해 연구되어 왔다. 이 연구에서는 알도 로시의 건축에 내재되어 있는 죽음의 관념이 건축가의 내면세계와 어떠한 관련이 있는지 알아보고, 건축적으로 표현되는 성격을 알아보고 있다.

#### 알바로 시자의 아베이로 도서관에 나타난 빛에 대한 연구

AIK01\_2464

곽승 ; 김현섭

201011

알바로 시자의 건축 특성에 관한 연구는 폭 넓게 이루어져왔으며 대부분의 연구에서 빛에 대한 언급을 하고 있다. 하지만 시자 건축의 중요한 메타포인 빛을 통해 작품을 분석한 연구는 충분치 않은 실적이다. 이에 이 연구에서는 빛이 가장

중요한 요소로 설계된 작품들 중 아베이로 도서관을 선정하여 빛을 분석하고 그의 건축에서 빛의 특성과 의미를 밝히고 있다.

#### 현대건축에서 인터랙티브적 외피의 문제점과 해결방안에 대한 연구

– 설문과 비교분석을 중심으로

AIK01\_2507

송규만 ; 김원

201012

본 연구는 도시공간과 소통하며 사람의 감성을 자극하고 상호작용하는 건축 외피, 즉 인터랙티브적 외피가 최근에 급속히 발전하고 있음에 주목하여, 인터랙티브적 특성을 가지고 있는 국내외 건축 외피 사례를 조사하고, 해당 건물 이용자를 대상으로 인터랙티브적 외피의 문제점을 조사 분석하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 국내의 사례 7곳을 선정하여 건물사용자 및 건물관찰자 등을 대상으로(건물당 30명) 해당 건물을 보았을 때 받는 느낌, 감정, 인상 등에 대한 적절한 형용사 표현을 설문조사하여 분석하였다.

#### 시물라크르 사유를 표출하는 ‘흐름의 건축’에 관한 연구

– 디지털 건축 작품사례의 이미지변화를 중심으로

AIK01\_2603

강훈

201103

이 연구에서는 들뢰즈의 ‘잠재성’을 시물라크르 사유의 이미지변화로 표출하는 건축을 ‘흐름의 건축’으로 전제하고 이의 형태 및 공간화를 위해 디지털 매체를 이용한 건축사례를 통해 살펴보고 있다.

#### 現代建築에 나타나는 物性的 多重的 發現에 관한 研究

AIK01\_2615

임성우 ; 김정곤

201103

이 연구는 현대건축에서 나타나는 잠재적인 물성의 발현 양상이 건축물의 표피와 형태의 관념을 넘어 자유롭고 다양한 각도에서 실험되고 있음을 분석하고, 이에 따른 다양한 물성의 표현 특성들이 건축물에 다중적으로 발현되고 있음을 살펴보고 있다.

#### 20세기 초 미래파 운동과 현대건축 태동 관계

AIK01\_2646

신범식

201104

이 연구에서는 현대 건축 태동 과정에서 나타난 다양한 해석들에서, 예술 활동과 건축적 시도의 관계를 살펴보고 있다. 이를 위해 유럽의 아방가르드 활동 중에서 가장 강렬했던 미래파의 “미래파 선언”의 의미-회화와 조각, 건축-를 분석하는 것에 중점을 두어 현대건축의 개념 형성과의 관련성들을 도출하고 있다.

#### 로버트 벤츄리의 데파트먼트 라 오토 가론너 호텔에 나타난 기호에 관한 연구

– 소쉬르 언어학의 기호를 중심으로

AIK01\_2652

문정필

201104

이 연구에서는 벤츄리 초기작품이 기호에 의해 건축화 된 부분들을 고찰하고, 기호가 개입된 벤츄리 건축작품을 분석하여, 기존도시에 현대건축이 들어서는 관점에서 건축가와 관찰자가 커뮤니케이션을 확립할 수 있는 기호의 적용 가능성을 도출하고 있다.

#### 생물학적 자기조직화와 현대건축 디자인의 상호관계에 관한 연구

AIK01\_2656

김원갑

201104

본 연구는 다양한 자기조직화의 메커니즘들 가운데 생물학적 자기조직화의 메커니즘과 현대 건축 디자인과의 관계를 분석하고, 그를 통해 다중 목적적이고 다중 수행적인 건축적 표현에 대해 살펴보는 것을 목적으로 한다. 이에 본 연구에서는 생물학적 자기조직화의 개념 및 특성을 고찰하고, 그것의 건축적 행태, 가능한 건축적 기술, 그 기술의 건축적 적용에 대하여 관련 사례를 통하여 살펴보았다.

장용순

201104

본 연구는 1960년대 1970년대 매트-빌딩 개념과 특성을 살펴보고 1990년대 이후 재등장한 매트-빌딩의 유형을 파악하여 상호 영향 및 발전, 변화 양상을 분석하는데 목적을 두고 있다. OMA, MVRDV, SANAA의 매트-빌딩을 대상으로 분석 항목을 군집과 모듈, 차이와 반복, 다층 도시, 인공 대지, 이동성, 네트워크와 리즘, 성장과 변화, 완결성, 도시의 건축으로 설정하여 비교하고 있으며, 매트-빌딩의 재등장이 도시와 건축 간 관계를 정의하고 랜드스케이프를 포함한 환경과의 관계를 논의하는데 중요한 단서가 됨을 강조하고 있다.

## 현대건축에서 나타나는 신체적 시각성에 관한 연구

- 스티븐 홀과 다니엘 리베스킨트의 건축을 중심으로

AIK01\_2678

홍덕기 ; 구영민

201105

본 연구는 스티븐 홀과 다니엘 리베스킨트의 건축적 작업을 대상으로 메트로 폰티의 신체적 시각성에 기반을 둔 주체와 객체의 융합으로부터 시작한다는 공통점을 도출하면서 스티븐 홀의 작업에서는 메트로 폰티의 전기 철학인 지각의 현상학이, 다니엘 리베스킨트의 경우 후기철학인 가시적인 것과 비가시적인 것의 의미가 드러난다는 점에서 차이가 있음을 밝히고 있다.

## 내재성 개념으로 본 현대 건축의 이분법 붕괴와 생성에 대한 연구

AIK01\_2683

장용순

201105

본 연구는 현대 철학에서 나타나는 이분법 붕괴현상을 파악하고 관련 철학자들이 전개했던 내재성 개념들과 연관된 현대 건축의 현상들을 분석하는데 목적을 두고 있다. 도시적 내재성, 랜드스케이프적 내재성, 프로그램적·데이터적 내재성으로 구분하고 이와 관련된 사례를 분석하여 이분법이 붕괴된 배경과 특수성을 도출하고 있다.

## 칼라트라바 작품에서 나타나는 구조디자인 구성수법

AIK01\_2732

이주나

201107

본 연구는 그 동안 미흡하게 연구되었던 칼라트라바 작품의 조형 구현방법을 살펴보고 구조디자인 관점에서 아이디어를 제공하는 것을 목적으로 한다. 칼라트라바 작품의 조형 특성으로 자연으로부터 이미지 및 건축 특성 추출, 키네틱 건축이라 불리는 운동성 표현을 제시한다. 구조디자인 기법으로 칼라트라바 작품을 삼각 단면형 힙 구조시스템, 아치 구조시스템, 힙 구조시스템과 같이 세 유형으로 분류하고 각 유형별 특성을 분석한다.

## 카즈요 세지마의 작품에 나타나는 건축은유에 관한 연구

- 은유이론의 건축적 적용과 표현방법 분석을 중심으로

AIK01\_2736

현창용 ; 최윤경 ; 전영훈

201107

본 연구의 목적은 건축의 의미생산을 위한 은유적 프로세스를 구체적으로 실현한 사례 분석을 통해 현대건축의 비정형 경향에 대한 대안적 방법론을 모색하는 것이다. 디지털 형태주의에 대한 대안적 개념으로 은유의 힘을 제시하고 은유이론의 흐름과 건축은유의 유형을 분류한다. 카즈요 세지마의 작품에서 나타나는 은유구조를 분석하여 건축공간을 구축하는 요소들을 규명한다.

## 안도 다다오의 영화의 정원을 통한 체험적 공간분석

AIK01\_2763

전인목

201108

이 연구에서는 안도 다다오의 체험적 공간구성 체계를 분석하고 있다. 이를 위해 1994년에 교토에 지어진 영화의 정원을 선정하여 기하학적 형태와 재료, 비례체계에 대한 분석 등 평면적인 접근으로만 분석하던 정량적인 방법보다는 기하학적 추상성에 가미된 구상적인 모습과 더불어 자연의 역할까지 포함하는 정성적인 방법을 사용하여 분석하고 있다.

## OMA의 보이드 개념의 특성에 대한 연구

AIK01\_2769

장용순

201108

본 연구는 렘 콜하스의 작품 활동 중 '보이드' 개념의 사용에 주목하여 OMA 프로젝트를 대상으로 보이드 개념의 적용



과 그 특징을 살펴보는 것이 목적이다. 작품 활동 기간을 세 시기로 구분하여 해당 작품 및 저서를 파악하고 램 콜하스의 보이드 개념과 철학, 건축, 예술에서의 관련 개념 간 연관성을 정리한다. 이를 토대로 각 시기의 보이드 특징과 개념적 특징을 도출한다.

#### 근/현대에서 나타나는 '서프라이즈 박스' 건축 전략에 관한 연구

AIK01\_2778

남성택

201108

서프라이즈 박스(surprise box)는 숨겨진 내용을 공개하면서 과정적 놀라움으로 감성을 증폭시키는 장치이다. 상자는 건축분야에서 애기되는 내, 외부의 의도된 단절을 통한 극적 소통을 유도하는 장치로 볼 수 있다. 이 연구에서는 근, 현대 미술에서 이에 대해 특별히 부각되고 있으며 인접 분야라 볼 수 있는 건축분야에서도 이 기법과 밀접한 관련이 있다는 전제를 바탕으로 전략적으로 서프라이즈 박스를 사용한 사례들을 통해 이 기법의 의미를 근, 현대 건축을 통해 밝혀보고 있다.

#### 콜하스와 चु미의 라 빌레뜨 공원 계획안 비교 분석

– 드로잉에 나타난 점, 선, 면의 구성과 작동을 중심으로

KAA01\_1035

김인성

201108

이 연구에서는 재현으로서의 드로잉 대신 '표현으로서의 드로잉'이라는 관점에서 चु미와 콜하스의 라빌레뜨 프로젝트 드로잉들을 살펴보고 있다.

#### 로버트 벤츄리의 건축에 표현된 兩者共存的 對立에 관한연구

– Mother's House을 중심으로

KHO01\_620

김홍배 ; 이남규

201108

이 연구는 로버트 벤츄리 작품 중 그의 이론적 실천 성향이 명확하게 표현되었다고 판단되는 '어머니의 집(Mother's House)'을 대상으로 양자 공유적 특성이 어떻게 표현되었는지 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구 방법으로는 벤츄리의 건축적 배경 및 사고, 포스트모더니즘과의 관계를 살펴보고 양자 공존적 특성이 되는 요소를 추출하고 있다. 추출된 요소가 적용된 실제 작품을 대상으로 내·외부 공간의 평면, 코어, 스케일, 선형 및 도형으로 구분하여 양자 공존적 대립 현상을 살펴보고 있다. 양자 공존적 대립 요소가 내부와 외부의 크기 변화를 통한 평형적 공간연출을 구축하고 있으며, 그 특징으로는 외관형태에서 창 의 크기와 오브제를 이용하고 있음을 밝히고 있다. 또한, 평면상 공간의 배열이 벽난로, 굴뚝, 계단 등의 위치 선정을 위한 상호간 관계에 따른 조화를 이루고 있으며 전반적으로 상호대립적인 포스트모더니즘의 이중적 언어를 사용하고 있음을 강조하고 있다.

#### 현대건축의 표면에 나타난 픽셀링 표현 특성에 관한 연구

KIA01\_324

박영훈 ; 전유창 ; 김성욱

201106

이 연구에서는 건축의 표면 효과와 이의 특징을 픽셀링의 개념을 중심으로 살펴보고 있다. 현대건축 표면에 적용된 픽셀링의 특징을 알아보고, 이러한 특징을 바탕으로 디지털 건축이 적용된 2000년대 이후의 사례들을 분류하여 그 특징들을 분석하고 있다.

#### 디지털건축의 구축 기제의 특성과 의미에 관한 연구

KIA01\_325

박종빈 ; 이경훈

201106

이 연구에서는 디지털 건축에서 나타나는 기본적 원리들을 연구하여 디지털 건축 특성의 이해를 도모하고 있다. 이러한 연구의 결과를 하이테크 건축과 잭슨 폴락, 앤디 워홀의 예술 작품과 비교, 분석하고 있다.

#### 현대 건축의 메타모포시스적 해석과 표현에 관한 연구

KII01\_791

변대중

201102

이 연구는 현대건축물을 대상으로 메타모포시스적 건축 양상이 제시하는 형태적, 미학적, 의미적 내용을 분석하고 단순한 구조물이 아닌 총체적 의미를 고찰하는데 목적을 두고 있다. 메타모포시스적 개념의 기원, 현재 활용 현황을 살펴보고 실제 건축적으로 드러나고 있는 메타모포시스적 경향들의 해석 방법과 근거가 되는 이론을 제시하여 궁극적으로는 건축물 사례를 통해 메타모포시스적 경향이 의미하는 바와 건축적 언어로서의 가능성에 대해 기술하고 있다.



## 현대 공간디자인에서의 현상학적 특징과 가능성

### - 메를로퐁티의 지각의 현상학을 중심으로

KII01\_817

이미경

201104

이 연구는 디지털 기술로 인한 공간 체험의 메커니즘 변화에 주목하여 공간성의 형식, 영역, 역할, 사용매체 변화 특성을 메를로퐁티(M. Merleau-Ponty)의 공간사유에 근거하여 분석하고 현상학적 공간의 가능성을 예측하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 메를로퐁티의 공간성과 공간디자인을 상황의 공간성 및 참여와 생성의 공간성 측면에서 몸의 사유와 공간성 개념을 정리한 뒤 공간디자인 분야에서의 현상학적 주목 경향에 대해서 살펴보고 있다. 현상학적 공간의 사례로 1980년 이후 몸의 체험요소가 반영되며 상황에 의해 변화하는 공간 12곳을 대상으로 현상학적 공간의 특성과 가능성을 분석하고 있다.

## 데니쉬 모던을 바탕으로 한 아르네 야콥센의 공간디자인 특성

### - 건축 공간 프로젝트를 중심으로

KII01\_820

김아람 ; 김종진

201104

이 연구는 덴마크 특유의 성향 및 디자인 발전과정에 주목하여 1950년대 주류를 이루었던 데니쉬 모던 경향에 기반을 둔 건축가 아르네 야콥센(Arne Jacobsen) 작품의 디자인 특성을 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 데니쉬 모던 배경과 전개 과정을 살펴본 후 그 특성을 형태적 단순성, 소박한 기능성, 지역적 맥락성, 합리적 유희성으로 도출하고 있다. 야콥센의 주요 작품 중 문케가르드 초등학교, 뢰도레 시청, SAS 로얄 호텔을 대상으로 개요, 형태, 동선, 프로그램, 공간구성을 분석하여 공간 디자인 특성을 데니쉬 모던 경향을 반영한 기하학을 이용한 형태적 단순성, 공간 분리를 이용한 기능성, 자연환경을 이용한 지역적 맥락성으로 제시하고 있다.

## 현대 건축의 시간성 지각에 관한 연구

KII01\_839

변대중 ; 이영수

201106

이 연구는 공간, 시간, 시간성에 관한 고찰을 통해 현대건축이 직면하고 있는 자유로운 표현과 공간의 지각이 갖는 의미를 재확인하기 위해서 탈 형태적 건축공간을 유도하는 공간의 움직임과 이를 통해 구체화되는 건축의 시간성 표현 방식을 구체화하여 공간의 변화와 시간성 측면에서 논의함을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 공간지각 유효적 시각과 동적 시각 관련 이론을 살펴보고 건축 공간에서의 움직임과 시간성을 건축 공간의 지각, 건축공간의 움직임과 시간성으로 구분 측면에서 틀을 설정하고 있다. 이를 바탕으로 동적인 시각, 시선, 프로그램 작업으로 대표되는 건축가 Steven Holl, Alvaro Siza, Rem Koolhaas의 작품을 대상으로 작품 이미지, 공간의 통합과 분화, 시선축의 변화, 시퀀스의 변화, 시간의 생성 측면에서 분석을 실시하고 있다.

## 니체의 디오니소스적 자연관에 의한 공간 특성 연구

KII01\_848

김은희 ; 이찬

201106

이 연구는 니체의 초기부터 후기까지 언급되고 있는 디오니소스적 자연관에 중점을 두고 니체 사상과 철학을 이해하여 자연 관점에서의 유기적 연결을 통해 오늘날 현대인에게 필요한 공간의 표현 및 특성을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 니체 철학의 개념을 생성과 긍정의 철학, 후기 구조주의 측면에서 살펴보고 자연의 탈인간화와 인간의 자연화, 디오니소스적 자연관에 대하여 논의하고 있다. 디오니소스적 자연관과 공간의 관계 규명을 위해 조형적 접근방법을 통해 공간적 특성과 해당 사례를 분석하고 있다. 분석결과 모두 생성과 긍정의 철학 개념 하에 신화적 상징으로 죽음/부활, 고통/과파, 몰락/저항, 도취/환상으로 구분되며 공간 특성을 생성(시간, 경계, 공생), 해체(창의, 다의, 모호), 역동(불확성, 지정형, 긴장), 감성(오감, 경험, 상징)으로 제시하고 있다.

## 주체에 기초한 현대 공간 디자인의 사건성에 관한 연구

KII01\_849

김석영 ; 김문덕

201106

이 연구는 근대 시기의 주체와 현대에 이르러 변화한 주체를 비교하여 다원성 시대로 불리는 현대 주체 및 사고의 이해를 위한 기초자료 제공에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 근대 건축공간의 철학적 배경이 되는 근대적 합리주의와 원근법적 주체를 살펴보고 현대 건축공간의 사건개념을 이해하기 위해 합리적 객관성에 대한 반작용, 근대 이후의 주체, 현대적 주체와 사건성을 고찰하고 있다. 사건 중심적 건축공간을 과정 중심적 공간, 사용자 참여 공간, 개별 인식적 공간으로 구분하고 해당 사례를 분석하여 현대 사유의 사건적 특성, 현대 공간디자인의 사건적 특성, 사건 공간의 표현 양상을

제시함과 동시에 연구 결과로 근대의 주체가 재현의 논리에 포섭된 추상적 본질을 상징했다면, 현대의 주체는 포섭에서부터 탈주하려는 신체성을 갖고 있음을 검증하고 있다.

#### 노마드적 공간에서 나타나는 유연성에 관한 연구

KII01\_851

윤주희 ; 김개천

201106

이 연구는 현대공간에서의 유연성을 이해하기 위한 방법으로 현대사회에서 나타나는 노마드(Nomad) 개념 연구를 통해 유연성을 개념화하고 유연한 공간 표현을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 현대사회에서의 노마드적 사고 배경과 유연성을 인식하고 그 양상을 살펴본 다음 노마드 관점의 유연한 공간의 특성을 장소의 유동성, 시간의 일시성, 물리적 가변성, 상호 관계성으로 도출하고 있다. 이러한 내용을 바탕으로 노마드적 공간에 나타나는 유연성을 비제한적 장소성의 반영, 가변적 공간구성, 프로그램에 의한 공간구성 측면에서 분석하고 있다.

#### 리좀 특성이 반영된 하이퍼텍스트스페이스에 관한 연구

KII01\_879

안현정

201108

이 연구는 하이퍼텍스트와 리좀이 디자인된 공간을 대상으로 표현 방법 및 해당 사례를 조사하여 하이퍼텍스트와 리좀 개념이 지니는 공간에서의 관계성을 논의하고 디지털 시대의 공간 특성과 비교하여 앞으로 등장할 미래의 공간 개념을 예측하는 것을 목적으로 하고 있다. 리좀의 특성과 공간적 표현을 살펴보고 리좀적 사유에 따른 공간 인식을 정의한 다음 하이퍼텍스트 스페이스의 표현 특성에 해당되는 사례를 제시하고 있다. 이를 바탕으로 리좀과 하이퍼텍스트의 공간적 표현 방법 측면에서 지니는 상관성과 미결점으로 논의될 수 있는 내용을 시대적 패러다임 관점에서 지적하고 있다.

## 7 기타지역건축

#### 인도 평지사원 塔形浮彫 연구

KAA01\_1036

김준오 ; 천득염

201108

이 연구에서는 일반적으로 불교미술, 건축에 걸쳐 정형적 관점에서 설명되는 초기 스투파의 전개와 변화과정에 대해 평지사원 유구에 남아 있는 탑형부조를 통해 세부적 해석에 의한 스투파 전개의 연계성을 살펴보고 있다.

## 8 건축론 일반

#### 도시廣場의 장소성에서 나타난 도시정체성에 관한 연구

— 중국의 역사도시 西安을 중심으로

AIK01\_2654

정은일(Zheng, En-Ri) ; 양영준

201104

본 연구는 광장이 지닌 장소성에 주목하여 중국 서안을 대상으로 공공공간에서 도시문화요소들 형식과 도시계획 측면에서 도시정체성과의 관계를 논의하는데 목적을 두고 있다. 광장의 장소성과 도시의 정체성에 관한 선행연구를 파악하고 서안 광장에서 나타난 장소성과 그 의미를 살펴보고 있다. 광장이 표현하는 도시정체성으로 문화요소와 건축계획 디테일을 통한 도시 정체성 표현 방법을 제시하고 있다.

#### 자연개념의 관점에서 본 사회생태학적 건축의 이해

AIK01\_2677

정인아 ; 김흥만 ; 이인희

201105

본 연구는 머레이 북친이 주장한 사회생태학 관점을 바탕으로 자연의 개념을 중심으로 생태적 위기와 극복대안 제시를 위해 자연의 잠재성과 사회적 공공성 수용이 적용된 사회생태학적 건축 사례를 분석하는데 목적을 두고 있다. 극한 기후

의 1차 자연에 대한 2차 자연적 이해 방식과 도시 건축의 1차 자연의 생태적 요소를 유입한 방식으로 구분하여 사례를 분석하고 있다.

#### 근·현대건축에 나타나는 다이어그램의 연속성에 관한 연구

AIK01\_2729

김윤아 ; 이동연

201107

본 연구는 다이어그램의 일반적 특성과 들뢰즈의 다이어그램 이론에 기반을 두고 건축 다이어그램의 생성적 특징을 정의하여 근·현대 건축에서 나타나는 다이어그램 연속성을 증명하는데 목적을 둔다. 다이어그램 등장 배경과 발전과정을 살펴보고 다이어그램의 생성적 특성으로 비장소성, 비재현성, 통제가능성, 일관성을 제시한다. 이를 바탕으로 건축 다이어그램의 생성적 특성을 칸의 스케치, 르 꼬르뷔제의 모듈러와 표준식, 아이젠만의 실험주택 연작, 칸의 포트웨인 미술관, 벤 반 베클의 뫼비우스 주택과 같은 사례로 확인한다.

#### 메디앙스 이론의 고찰을 통한 근대성에 내재하는 장소적 문제로서 추상성 발생 요인에 관한 연구

KHO01\_541

박용서

201010

이 연구의 목적은 인간 환경을 형성함에 있어 보편적, 근원적인 원리로 메디앙스 개념에 대한 고찰을 통해 모던 이원론에서의 환경 구축의 역기능적 개념을 밝히고자 하는 것이다. 연구내용으로는 기본적으로 추상성의 근본적 발생 요인에 초점을 두고 있으며, 서울 현상에 내재하는 투사 작용을 살펴보고 메디앙스 개념과 함께 근대성을 비판하고 있다.

#### 헤르만 헤르츠버거의 건축에 나타난 사회적 지속가능한 디자인 관점에 관한 연구

KII01\_846

송은아 ; 김문덕

201106

이 연구는 구조주의 건축가로 평가되었던 헤르만 헤르츠버거를 지속성과 사회적 연대의 가능성 관점에서 그의 작품과 표현방식을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 구조주의 건축 경향과 사회적 지속가능한 건축으로서의 재고 논의를 거쳐 헤르츠버거의 건축 특성이 형성되는 배경을 살펴보고 헤르츠버거의 지속가능성을 고려한 건축양태의 변화과정을 시대별로 분석하고 있다. 사회적 지속가능한 디자인 관점에서 헤르츠버거가 계획한 건축공간을 유니버설/소셜 디자인 관점, 문화적 관점, 그린/생태디자인 관점으로 구분하여 적용 특성, 적용방법, 통합적 특성을 분석하고 있다.

#### 지향계와 공간정향성의 관계양상 연구

KII01\_881

서준호

201108

이 연구는 장소 선택, 자리, 방향잡기에 대한 지향계로서 공간정향성에 대한 관계를 정립하고 공간 모형을 통해 자신을 정위하는데 필요한 기본적인 공간 개념을 재해석하는 것을 목적으로 하고 있다. 지향성 기본 개념으로 현상학적 접근과 인지과학적 접근을 통해 살펴보고 있으며 대니얼 데닛의 지향계와 지향적 자세를 고찰한 후 지향계로서의 공간정향성에 대해 정리하고 있다. 지향적 정향 공간 모형으로 정향성의 지향계적 양상과 정향 공간의 구성 양상으로 구분하고 지향적 정향공간의 표현 특성으로 신체와 개인적 경험 공간, 장소로서의 실존 공간, 이미지로서의 도시 공간을 제시하고 있다.

## 9 보전 및 복원

#### 문화재 지정 벽돌조 건축물의 외벽 접합부 상세에 관한 연구

— 기록화조사보고서를 중심으로

AIK01\_2394

우남식 ; 김태영

201009

근대건축물의 보존 노력은 기존 구조물의 조직을 가능한 원래 상태로 유지하는 방향으로 변화하고 있으며, 이를 위해서는 건축물의 역사, 연혁만이 아니라 구조, 조직을 알 수 있는 상세한 도면이 있어야 하는 것을 의미한다. 이 연구는 근대 건축문화재 중 벽돌조 건축물 44건을 대상으로 건축 당시의 외벽상세(벽체와 접하는 지반, 마당, 지붕과의 접합부)에 대해 분석하여 벽돌조 건축물의 원형을 유지하면서 보수, 보강공사를 하거나, 복원을 가늠하는 잣대로서의 역할을 하고자 하였다.

이지희 ; 추연희

201108

본 연구는 화재로부터 문화재 건조물 보호를 목적으로 조선시대 화재사례를 분석하여 건축방재시스템을 살펴보고 문화재 방재를 위한 기초자료를 제공하는 것이다. 조선왕조실록 온라인 서비스를 활용하여 화재와 관련된 금화, 천기, 실화 등의 용어 검색을 통해 조선시대 화재연표를 작성하고 인적, 물적 피해 상황을 분석한다. 계절별, 장소별 화재발생 빈도와 직·간접적 화재대처 행동 및 안전대책을 구체적으로 살펴본다.

유희 산업시설의 컨버전 사례 분석

- 테이트모던, 발틱 현대미술센터, 루르박물관을 중심으로

KII01\_845

조연주 ; 신경주

201106

이 연구는 해외 사례를 대상으로 유희 산업시설이 문화공간으로 재생하는 방법론을 연구하여 향후 국내 유희 산업시설의 컨버전을 위한 기초자료의 제시를 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 유희 산업시설 가치, 건축물 재생방법으로서의 컨버전 개념, 컨버전 방법(보존, 복원, 변형, 증축)을 살펴보고 테이트모던, 발틱 현대미술센터, 루르박물관을 대상으로 사례별 도시재생전략 및 계획요소를 분석하고 있다.

## 10 기타

조선총독부청사 철거문제를 통해 본 한국건축계의 의식변화에 관한 연구

AIK01\_2443

박혜인 ; 김현섭

201010

조선총독부청사에 관련된 기존의 연구 문헌들은 대부분 건물의 양식이나 구법에 집중하여 이를 해석하는 것에 의의를 두고 있다. 이 연구에서는 조선총독부청사가 건축물로서 가지는 조건과 변용과정에 대해 살펴보고 이 과정에서 나타나는 한국건축계의 의식변화에 대해 고찰해보고 있다.

전시적 건축을 통한 무의식의 창조적 사이-매개과정 연구

AIK01\_2680

양영준 ; 정은일 ; 이상준

201105

본 연구는 건축가가 자신의 무의식으로부터 창의적 발상을 가져온다는 점에 주목하여 무의식 영역과 건축 간 매개과정에서 건축화와 지각의 관점을 설정하여 살펴보고 건축 행위가 건축가와 무의식을 매개함과 동시에 타인의 집단적 무의식을 잠재하고 있음을 밝히고 감각적인 방법으로서 전달방식을 논증하는데 목적을 두고 있다.

1990년대 이후 건축역사와 건축설계교육의 관계에 대한 연구

- 김승희와 최옥의 교육배경과 작업을 사례로

KAA01\_1001

배형민 ; 우동선 ; 김봉렬 ; 전봉희 ; 이규철

201106

이 연구에서는 1990년 이후의 건축역사와 건축설계교육의 관계에 대한 연구이다. 이를 위해 김승희와 최옥이라는 1980년대에 유럽과 미국에서 건축을 공부했던 젊은 한국건축가들을 대상으로 그들이 받았던 교육배경, 역사, 실제 그들의 설계 작품들을 분석하고 그 관계들에 대해 살펴보고 있다.

빛과 어둠의 대비와 통합에 나타난 공간의 지각과 인식에 관한 연구

KII01\_729

김종진

201010

이 연구는 빛과 어둠을 인식하고 관념화하는 경향을 고찰하여 존재, 공간, 세계를 인식하는 다양성과 특수성을 논의하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 빛과 어둠의 관계 측면에서 서로 다른 두 특성의 철학적, 미학적 배경을 살펴보고 미술 및 건축분야에서 나타난 사례를 조사하여 공간의 지각구조를 분석하고 있다. 빛의 투사방식과 공간의 상태, 공간을 체험하는 경험자의 지각방식을 중심으로 빛과 어둠의 대비와 통합을 철학적, 미술적, 건축적 관점에서 살펴보고 공간의 지각을 구체적 실체로서 빛과 대면하는 구조, 음영의 허공 중심 지각구조로 구분하고 있으며 존재와 세계의 인식을

개체와 사이라는 개념으로 재해석하고 있다.

#### 시각적 차원에 의한 건축 공간의 개념 형성에 관한 연구

KII01\_735

변대중

201010

이 연구는 시각적 차원에서 공간의 개념과 성격 간 차이를 단계적으로 밝혀 다차원적 변화가 시각적 문화, 과학적 변화에 기인함을 제시하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 공간 개념의 변화와 건축 공간의 형성 배경을 문화사적 공간 개념의 등장과 역사, 무한한 우주와 시간으로서의 공간 확장, 과학이론에 의한 건축적 공간 개념 형성, 예술로부터 시작된 비정형적 공간의 변화 측면에서 살펴보고 2차원적 시각에서 투시도적 공간으로 변화했음을 건축디자인의 다차원적 표현방식, 2차원적 시각 체계의 질서로서 비례, 3차원적 공간 질서와 체계를 근거로 해석하고 있다. 3차원적 공간의 확장과 차원의 누적, 다차원적 공간개념 발생과 미학적 발전으로 현대적인 다차원적 공간 개념이 정립되었음을 밝혀 거리, 방향, 깊이, 높이, 속도, 운동, 시간, 중력, 힘, 구조 등을 파악하는 시각적 차원을 수용함으로써 시대에 따른 시각적 차원의 변화에 기인하여 건축 공간 개념이 변화하였음을 밝히고 있다.



The background of the page is a light gray with a subtle grid of thin white lines. Overlaid on this grid is a complex arrangement of 3D cubes and rectangular blocks of various sizes. These blocks are rendered in two shades of gray, creating a sense of depth and perspective. The blocks are scattered across the page, with some appearing to be stacked or connected, while others are isolated. The overall effect is a modern, architectural, and geometric aesthetic.

제 3 절

## 건축공학 분야





# 1 건설 기술 분야

건설기술 분야의 연구 동향은 2010년 9월에서 2011년 8월까지의 기간 동안 대한건축학회에서 발간하는 『대한건축학회 논문집』, 한국콘크리트학회에서 발간하는 『한국콘크리트학회 논문집』, 한국건축시공학회에서 발간하는 『한국건축시공학회 논문집』, 한국건설관리학회에서 발간하는 『한국건설관리학회 논문집』, 한국구조물진단학회에서 발간하는 『한국구조물진단학회지』, 한국공간구조학회에서 발간하는 『한국공간구조학회지』, 한국주거학회에서 발간하는 『한국주거학회 논문집』, 한국건축역사학회에서 발간하는 『건축역사연구』 등 8개의 정기간행물에 수록된 학술논문 가운데 건설기술 분야와 관련된 총 134편의 논문을 대상으로 분석하였다. 분석 대상 논문으로는 『대한건축학회 논문집(구조계)』에서 선정된 논문이 56편, 『한국건축시공학회 논문집』에서 선정된 논문이 33편, 『한국콘크리트학회 논문집』에서 선정된 논문이 31편, 『한국구조물진단학회지』에서 선정된 논문이 9편, 『대한건축학회 논문집(계획계)』에서 선정된 논문이 3편, 『한국공간구조학회지』에서 2편의 논문이 선정되었다.

건설기술 분야의 연구동향을 유사한 분야별로 체계적으로 분석하기 위하여 기존의 학문적 영역과 2005년 이래로 발간된 년도별 『건축·도시연구동향』을 참조하여, 전체 연구주제의 분야를 건설재료와 건설시공으로 구분하고 이를 다시 소분류 하였다. 건설재료의 ‘콘크리트’ 영역은 논문편수가 다른 분류에 비해 상대적으로 많아 연관된 연구주제를 토대로 세분하였다. 각 대분류에 따른 중분류 및 소분류는 아래와 같다.

- **건설재료** 콘크리트 / 방수·방습 재료 / 내장 재료 / 창호재 / 석재 / 방화 및 내화재료 / 단열 재료 / 보도블럭 재료 / 재생 재료 / 기타
- **건설시공** 토공사 / 지정 및 기초공사 / 철근콘크리트 공사 / 프리캐스트 철근콘크리트 공사 / 단열공사 / 커튼월 공사 / 방수·방습 공사 / 리모델링 공사 / 기타 /
- **기타**

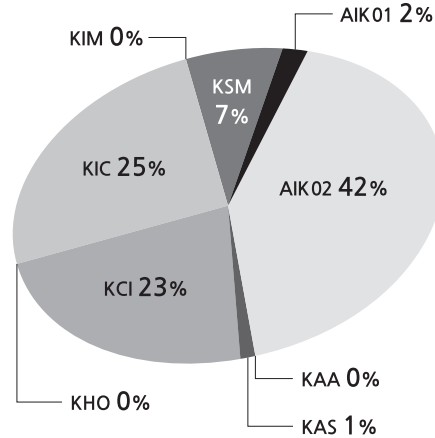
## 1) 연구동향

2010년 9월에서 2011년 8월까지 건설기술 분야에 발표된 연구들의 동향을 분석하기 위해, 중분류 및 소분류별로 발표된 논문의 수를 살펴보았다. 중분류로는 '건설재료'에서 107편이 발표되었고, 27편이 '건설시공'에 포함되는 논문이었다.

'건설재료'의 소분류별 논문분포를 살펴보면, 예년과 마찬가지로 '콘크리트'(84편) 분야에서, '방수·방습 재료'(4편), '내장 재료'(3편), '창호재'(1편), '단열재료'(1편), '보도블럭 재료'(1편) 등에 비해 월등히 많은 논문이 발표되는 양상을 보였다. 소분류 '콘크리트'에 해당하는 총 85편

논문의 세분류별 분포를 살펴보면, '혼화재료'(30편), '특수콘크리트'(14편), '콘크리트 성능 관리'(13편) 등의 분야에 대한 연구가 '재생 재료'(8편), '콘크리트 내화 성능'(8편), '골재'(5편) 등에 비해 상대적으로 활발하게 이루어지고 있음을 확인할 수 있다. '건설시공'의 소분류별 논문분포를 살펴보면 '토공사'(2편), '철근콘크리트 공사'(13편), '프리캐스트 철근콘크리트 공사'(2편), '방수·방습공사'(4편) 등으로 나타나 철근콘크리트공사와 관련된 연구가 가장 많은 비중을 차지하고 있었으며, 기타 영역에는 철골공사, 내장공사, 모듈러건축공사 등에 대한 연구가 포함되었다.

〈건설기술 분야〉



중분류		소분류		세분류		게재지									
분류명	논문수	분류명	논문수	분류명	논문수	학회지명									
						AIK 01	AIK 02	KAA	KAS	KCI	KHO	KIC	KIM	KSM	
						등재	등재	등재	등재	등재	등재	등후	등재	등재	
건설재료	107	콘크리트	84	골재	5		2			1				2	
				혼화재료	30		12			10		6		2	
				콘크리트 성능 관리	13		4			4		3		2	
				콘크리트 내화 성능	8		5					3			
				특수콘크리트	14		6			7		1			
				회수수 활용	0										
				재생 재료	8		4			2				2	
				기타	6		3			2				1	
		방수·방습 재료	4		4		4								
		내장 재료	3		3	1						2			
		창호재	1		1		1								

분류명	논문수	분류명	논문수	분류명	논문수	학회지명								
						AIK 01	AIK 02	KAA	KAS	KCI	KHO	KIC	KIM	KSM
						등재	등재	등재	등재	등재	등재	등후	등재	등재
건설재료	107	석재	0		0									
		방화 및 내화재료	0		0									
		단열 재료	1		1							1		
		보도블럭 재료	1		1							1		
		재생 재료	0		0									
		기타	13		13	2	8			2		1		
		소계	107		107	3	49	0	0	28	0	18	0	9
건설시공	27	토공사	2		2				1			1		
		지정 및 기초공사	0		0									
		철근콘크리트 공사	13		13		2			3		8		
		프리캐스트 철근콘크리트 공사	2		2							2		
		단열공사	0		0									
		커튼월 공사	0		0									
		방수·방습 공사	4		4		2					2		
		리모델링 공사	0		0									
		기타	6		6		3		1			2		
		소계	27		27	0	7	0	2	3	0	15	0	0
기타	0		0		0									
계	134		134		134	3	56	0	2	31	0	33	0	9

주) AIK02 : 대한건축학회 논문집(계획계), AIK02 : 대한건축학회 논문집(구조계), KAS : 한국공간구조학회지  
 KCI : 한국콘크리트학회 논문집, KIC : 한국건축시공학회 논문집, KIM : 한국건설관리학회 논문집  
 KSM : 한국구조물진단학회지, KHO : 한국주거학회 논문집, KAA : 건축역사연구

\* 등재 : 한국학술진흥재단 등재지 / 등후 : 한국학술진흥재단 등재후보지 / 기타 : 기타 학술지

## 1 건설재료

건설재료 분야에서는 예년과 마찬가지로 콘크리트에 관한 연구가 활발히 이루어졌다. 전체 건설재료 관련 논문 107편 가운데 콘크리트 관련 논문은 84편으로 79% 정도의 비중을 차지하였으며, 그 외 방수·방습 재료가 4편으로 4%, 내장 재료가 3편으로 3%, 창호재, 단열재료, 보도블럭재료 등이 각 1편, 그리고 나머지는 기타 관련 논문이 차지하였다. 콘크리트 관련 각 영역의 논문비율은 혼화재료 관련 논문 30편(36%), 특수콘크리트 14편(17%), 콘크리트 성능 관리 13편(15%), 재생재료 8편(10%), 콘크리트 내화 성능 8편(10%), 골재 5편(6%)의 순으로 나타났다.

콘크리트와 관련된 세분류 가운데 콘크리트 제조에 사용되는 골재와 관련해서는 항만준설토의

콘크리트 혼합재로 항만준설토를 사용하기 위한 연구(KSM01\_771), Driscoll 방법의 콘크리트 골재에 대한 적용성을 판단하기 위한 연구(KSM01\_841)를 비롯하여, 폐유리분말 코팅에 따른 저흡수 경량골재의 흡수특성과 미세구조를 비교하거나(AIK02\_1553), 바텀애시와 플라이애시가 혼재된 매립회의 치환율을 고려하여 매립회의 조립율 등 공학적 특성을 검토하고 매립회 콘크리트의 내구 성능을 평가한 연구(KCI01\_654) 대부분 매립되고 재활용율이 낮은 준설토를 세척선택시스템하여 생산된 준설모래를 사용하기 위한 연구(AIK02\_1765)가 이루어졌다.

‘콘크리트’ 영역에서 가장 많은 논문이 발표된 콘크리트 혼화재료 영역에 있어서는 섬유와 슬래그 혼입과 관련된 연구가 활발히 진행되었으며, 우선 고로슬래그에 대해서는 알칼리 활성화 반응에 의한 고로슬래그 경량골재 콘크리트의 실험적 연구(AIK02\_1552), 응결시간에 의한 수정 겔보기 활성화 에너지를 고려한 고로슬래그 미분말 다량치환 콘크리트의 강도증진 해석 연구(AIK02\_1586), 고로슬래그미분말 및 무수석고를 활용한 PHC말뚝 콘크리트용 혼화재 개발(AIK02\_1764), 알칼리 활성화 고로슬래그 미분말 모르타의 알칼리-실리카 반응에 관한 실험적 연구(KIC01\_461) 등을 비롯하여, NT를 적용하여 분말도를 최대화한 나노슬래그 혼입 모르타의 물리적, 화학적 특성을 검토하거나(KIC01\_410), 나노슬래그와 알칼리 자극제를 활용한 비소성 시멘트 모르타르에 대해 살펴본 연구(KIC01\_401)가 있었다. 섬유를 이용한 재료 보강에 대해서는 팽창재 치환율에 따른 섬유보강 시멘트 복합체의 역학적 특성(KCI01\_582), 강섬유와 PVA 섬유로 하이브리드 보강된 콘크리트의 슬럼프 및 역학적 특성(KCI01\_586), 또는 하이브리드 섬유 혼입 고강도 콘크리트의 내화 및 역학적 특성(KIC01\_402) 등을 검토한 연구가 있었고, EP 나일론섬유를 혼입한 자기충전콘크리트(SCC)(KSM01\_796), 철근 보강 고성능 섬유보강 콘크리트(KCI01\_611), CSA계 팽창재 종류 및 대체율에 따른 섬유보강 시멘트 복합체(AIK02\_1713), UHPCC의 압축응력-변형률 관계에 대한 강섬유 혼입률의 영향(KCI01\_622), 하이브리드 섬유 보강 시멘트 복합 재료에서 구조용 합성 섬유의 인발 거동에 미치는 폴리비닐 알코올 섬유 혼입률의 효과(KCI01\_672), PVA섬유를 사용한 ECC가 철근 및 GFRP 보강근과의 부착 및 파괴과정에서 할렬균열의 성장억제에 미치는 영향(AIK02\_1606) 등을 분석대상으로 하였다. 또한, 석고의 종류에 따른 시멘트-석고 혼합 모르타의 특성(AIK02\_1605), 현장반입 레디믹스트콘크리트의 배합과 압축강도 분석을 통해 플라이애시의 효율적 적용(AIK02\_1630), 조강형 폴리카본산(PC)계 혼화제(WF2000)에 의한 프리캐스트 고강도 콘크리트(PHC)의 특성(KSM01\_807), 플라이애시, 고로슬래그미분말, 실리카폼 등 광물성 혼화제의 알칼리-실리카 반응 특성(KCI01\_620), AFm 생성에 의한 시멘트 페이스트의 초기 경화 특성(KIC01\_423), CASB의 혼입율 변화에 따른 광물질 혼화재 치환 초고강도 시멘트 페이스트의 특성(AIK02\_1689), CSA계 팽창재 및 수축 저감제의 혼입에 따른 초고성능시멘트복합체(UHPCC)의 초기 수축 거동(KCI01\_670) 등의 주제가 다루어졌다. 그 외 혼화재료로는 지오폴리머반응법(Geopolymerization)으로 얻어진 천연황토(KCI01\_627), 계면활성제계, 수지비누계, 단백질계 등의 콘크리트용 기포제(KCI01\_633), 저온 소성한 산화마그네슘(MgO) 분말(KCI01\_642), 왕겨 및 벚짚재(AIK02\_1700), 화력발전소 발생 폐기물인 고분말 리젝트애시(KIC01\_463) 등의 적용을 검토하였다.

‘콘크리트 성능 관리’ 영역에는 콘크리트의 내구성, 염해저항성, 부식에의 저항 등에 대한 연구가 수행되었으며, 염해와 관련해서는 지역적 특성에 따른 비래염분 환경조건 분석(KCI01\_601), 표면 마감재를 고려한 콘크리트의 염해저항성(AIK02\_1653), 석회석미분말을 혼입한 모르타르 및 콘크리트의 내해수성(KSM01\_793), 해수의 영향을 받은 콘크리트의 동결융해 특성(KCI01\_617), 플라이 애시 혼입에 따른 콘크리트의 염해저항성(AIK02\_1719), 컴퓨터시뮬레이션을 통한 섬유와 고로슬래그 콘크리트의 염소이온 침투 평가(KIC01\_465), 시험체 양생조건, 물-결합재비, 굵은골재 최대치수, 플라이애시와 실리카폼의 배합비 등의 변화에 따른 압축강도와 염해저항성(AIK02\_1703) 등의 주제가 다루어졌다. 또한, 방식에 대해서는 금속용사를 이용한 희생양극방식(KIC01\_377)과 강섬유 보강 효과(KCI01\_612)가 검토되었다. 그 외에도 응결시간 및 ASTM 방법에 의한 겔보기 활성화 에너지가 콘크리트의 응결 및 강도증진에 미치는 영향 비교(AIK02\_1633), 증기양생 콘크리트의 양생온도주기와 강도발현 특성 검토(KSM01\_749), 재료 특성 변화에 따른 철근콘크리트 휨부재의 간접균열제어 방법 분석(KCI01\_624), 콘크리트 흡수 수분확산계수 산정을 위한 실험 및 수치 해석 모델 개발(KIC01\_464) 등의 연구가 있었다.

‘콘크리트의 내화 성능’ 영역에서는 섬유, 단열재로 보강된 고강도 콘크리트와 콘크리트 충전 강관 부재의 내화성능을 다룬 연구가 다수 진행되었으며, 구체적으로는 섬유혼입 고강도 콘크리트의 내화성능 평가 연구(KIC01\_389), PP 섬유와 방화도료의 시료 크기에 따른 폭열 특성의 평가 연구(KIC01\_462), 하이브리드 섬유 보강 고강도 콘크리트 기둥의 내화성능 연구(AIK02\_1701) 또는 콘크리트 충전강관 기둥부재의 내화성능에 관한 해석 및 실험적 연구(AIK02\_1584), 고온가열에 의한 CFT Stub Column의 역학적 특성평가 연구(AIK02\_1744) 등이 여기에 해당된다. 기타 단열재로 보강된 탄소판 보강 콘크리트 부재의 내화성능 연구(AIK02\_1659), 고온조건이 고강도 콘크리트의 역학적 특성 및 미세구조에 미치는 영향을 분석한 연구(AIK02\_1676), 간이 내화시험에 의한 석고계 모르타르의 내화성능을 다룬 연구(KIC01\_437)가 있었다.

‘특수콘크리트’ 영역에서는 한중콘크리트, 매스콘크리트, 초고성능콘크리트, 차폐콘크리트 등 다양한 종류의 특수콘크리트에 대한 연구가 이루어졌다. 한중콘크리트에 대해서는 이중버블시트의 포설 시공조건 변화에 따른 한중 콘크리트의 단열보온 성능 분석(KIC01\_388), 한중 콘크리트의 외기온 조건과 표면 양생재 변화에 따른 최적 단열보온양생 공법의 제안(AIK02\_1585), 타블렛 형태 급결제가 콘크리트의 응결시간 및 초기강도에 미치는 영향에 관한 연구(KCI01\_658) 등이 이루어졌고, 매스콘크리트에 대해서도 고강도 매스콘크리트의 수화지연효과에 따른 수화발열상승 속도 및 자기수축의 저감 특성(AIK02\_1631)이나 수화열 발생이 낮고 시공가능한 압축강도를 지닌 벨라이트계 혼합 결합재에 의한 온도상승 제어(KCI01\_632)에 대한 연구가 있었다. 또한, 초고강도콘크리트에 대해서는 온수양생을 이용한 초고강도 콘크리트의 강도 조기 추정(AIK02\_1702), 초고강도 콘크리트의 수직, 수평부재 현장적용성을 위한 역학적 특성(AIK02\_1762), 200MPa급 초고강도 콘크리트의 자기수축 특성(AIK02\_1763), 초고강도 콘크리트의 수축 균열 특성 및 구속도(KCI01\_585) 등의 주제가 다루어졌다. 기타 유형에는 숏크리트(KCI01\_584), 초고성능 콘크리트(KCI01\_599, KCI01\_652), 지상식 LNG 저장탱크용 고강도 자기충전 콘크리트(KCI01\_625), 전기로



산화슬래그 골재를 활용한 X선 차폐 콘크리트(AIK02\_1740) 등이 있었다.

‘재생재료’ 영역에서는 순환골재 또는 기타 폐자재를 이용에 대한 연구가 있었으며, 순환골재에 대해서는 고로슬래그를 사용한 습식 순환 잔골재 모르타르의 강도 특성(KSM01\_760), 자원순환형 재료를 사용한 변형경화형 시멘트 복합체(SHCC)의 역학적 특성(KCI01\_595), 순환골재 내부의 미세균열 발생형태 및 흡수 특성(AIK02\_1671), 고로슬래그 미분말과 순환잔골재를 사용하는 무 시멘트 모르타르의 특성에 미치는 순환골재 미분말의 영향(AIK02\_1720), 순환잔골재를 혼입한 자기충전 콘크리트의 현장적용(KSM01\_857), 섬유혼입율에 따른 순환골재 콘크리트의 열팽창 변형 및 잔존강도(AIK02\_1760)에 대한 연구가 수행되었다. 또한, 폐유리를 이용한 자기수평모르타르의 열전도 및 물리적 특성에 관한 연구(AIK02\_1608), 바텀애쉬와 폐유리를 사용하여 제조한 저온소성 경량골재의 열전도율과 기공특성에 대한 연구(KCI01\_610)가 있었다.

기타 콘크리트와 관련하여 수행된 연구로는 활성 황토 콘크리트 보의 전단 및 부착 강도(KCI01\_590), 콘크리트 믹서 트럭 덮개의 유무가 콘크리트 품질 특성에 미치는 영향(KSM01\_778), 폴리머 시멘트 슬러리 도장철근의 부착강도에 미치는 도장재 배합과 도장두께의 영향(AIK02\_1721), 표면 착색용 산화제를 사용한 컬러 콘크리트의 표면 특성(KCI01\_648), 습식탄산화반응을 통한 폐콘크리트 미분말의  $\text{CO}_2$  고정량 및  $\text{CaCO}_3$  생성량 추정(AIK02\_1741), 폐석분을 활용한 압출성형 시멘트 복합체의 양생조건에 따른 특성 변화(AIK02\_1761)에 대한 연구가 이루어졌다.

마감재료 가운데 ‘방수·방습 재료’에 대해서는 오존을 이용한 고도정수 처리용 콘크리트 수조구조물 내부 방수·방식재의 오존열화 평가방법(AIK02\_1551), 콘크리트 구조물의 환경조건에 따른 자착형 방수시트의 적용성(AIK02\_1609), HDPE-부틸고무 이중복합시트와 다발형 유리섬유직포 적층형 방수재의 성능(AIK02\_1675), 상수도 콘크리트 구조물 최적 유지관리를 위한 내부 방수/방식재의 부착강도 성능등급 설정(AIK02\_1743) 등이 검토되었다. 또한, 스틸스터드의 형상 변화에 따른 건식 벽체의 열성능 평가(AIK01\_2721), 마이크로파 가열건조법에 의한 압축 구조용 목재의 방염 및 내구성(KIC01\_435), 마이크로파를 이용한 목재의 액상방염약제 침투효과 연구(KIC01\_448)등의 내장재료에 대한 연구와 건축물 안전유리 난간 사용 활성화를 위한 창호 구조 제안(AIK02\_1569), 단열소재 종류 및 조합에 따른 외벽단열 패널용 시멘트 복합체의 공학적 특성(KIC01\_431), 고로슬래그 기반 알카리 활성 결합재의 콘크리트 2차 제품 적용성 평가(KIC01\_379) 등의 연구가 마감재료에 대해 이루어졌다.

기타 건설재료와 관련하여서는 활착식 미늘 박스 앵커와 양날 세트 앵커를 이용한 외장 마감 단열 패널의 고정 공법 연구(AIK02\_1688), 외장 재료 선정을 위한 SVM 모델(KIC01\_446), 커튼월의 내화 성능평가에 관한 실험적 연구(AIK02\_1742)와 같이 외장재료에 대한 연구를 비롯하여 고로슬래그 기반 알카리활성 콘크리트 벽돌조의 재료특성에 대한 연구(AIK02\_1629), 유용 미생물과 제올라이트를 이용한 시멘트 벽돌의 수질 정화 특성에 관한 실험적 연구(KCI01\_656) 등 조적조에 대한 연구가 있었다. 아울러 광촉매 열처리 도핑수준 분석에 관한 실험적 연구(AIK02\_1582), 판상형 석면 건축자재의 비산특성 연구(AIK02\_1607), 폴리우레탄 수지에 시멘트계 분체혼합물을



혼입한 주차장 바닥용 표면 마감재의 성능 평가 연구(AIK02\_1628), 공동주택 자재의 표준화를 위한 표준마무리재의 개발 및 시범적용 연구(AIK01\_2575), 경년변화에 따른 내화도료의 성능 변화에 관한 실험적 연구(AIK02\_1670), 대나무 활성탄을 이용한 친환경 시멘트계 건축마감재 개발을 위한 기초적 연구(AIK02\_1673), 뜯바닥용 바닥충격음 완충재 잔류변형 측정 및 평가에 관한 연구(AIK01\_2667), 제올라이트 시멘트 모르타르의 재료적 특성에 관한 기초 연구(KCI01\_639) 등이 이루어졌다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
콘크리트 ① 골재)			
폐유리분말 코팅에 따른 저흡수 경량골재의 흡수특성 및 미세구조	이한백 ; 서치호 ; 김상헌	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1553
세척선별시스템에서 생산된 준설토의 품질성능 및 모르타르의 역학특성에 관한 연구	이상수 ; 이윤성 ; 송하영	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1765
국산 매립회의 골재특성 평가 및 매립회 콘크리트의 내구 성능 평가	이봉춘 ; 정상화 ; 김주형 ; 권성준	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_654
항만준설토의 콘크리트 혼합재로의 활용을 위한 기초적 연구	오홍섭 ; 오광진 ; 이주원	한국구조물진단 학회지	KSM01_771
콘크리트용 잔골재 혼합을 위한 Driscoll 방법의 적용	이성행 ; 함형길 ; 김태완 ; 오용주	한국구조물진단 학회지	KSM01_841
콘크리트 ② 혼화재료)			
알칼리 활성화 반응에 의한 고로슬래그 경량골재 콘크리트의 실험적 연구	위준우 ; 김세환 ; 김상헌 ; 지석원 ; 최수경 ; 서치호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1552
폴리머 개질 경량 콘크리트의 부착특성에 대한 실험적 연구	김민숙 ; 나성준 ; 이영학 ; 김희철	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1567
가열양생법에 의한 경화제 무첨가 에폭시수지 혼입 PCM의 강도 발현	김완기 ; 조영국	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1570
응결시간에 의한 수정 겔보기 활성화 에너지를 고려한 고로슬래그 미분말 다량치환 콘크리트의 강도증진 해석	한민철 ; 한천구 ; 김성환	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1586
다양한 석고를 혼입한 시멘트 모르타르의 수화거동 및 내화특성	김진만 ; 강석표 ; 최덕진 ; 라정민	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1605
철근 및 GFRP 보강근의 부착계면에서 할렬균열의 성장억제에 대한 ECC의 효과	김병일	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1606
SPSS를 활용한 플라이애시 혼입 콘크리트의 효율적 배합 제안 - 서울·경기지역 레디믹스콘크리트를 대상으로	조홍범 ; 지남용	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1630
아질산형 하이드로칼루마이트와 터폴리머 분말수지를 병용한 PCM의 강도 및 방청성	김완기	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1632
CASB의 혼입율 변화에 따른 광물질 혼화재 치환 초고강도 시멘트 페이스트의 특성분석	한천구 ; 유승엽	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1689
콘크리트용 혼화재로써 왕겨 및 벚짚재의 활용가능성에 관한 연구	류현기 ; 박정민	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1700

제목	저자	수록지	auric 분류번호
CSA계 팽창재 종류 및 대체율에 따른 섬유보강 시멘트 복합체의 역학적 특성	류승현 ; 김종필 ; 이영오 ; 윤현도	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1713
고로슬래그미분말 및 무수석고를 활용한 PHC말뚝 콘크리트용 혼화재 개발	한천구 ; 김종백	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1764
팽창재 치환율에 따른 섬유보강 시멘트 복합체의 역학적 특성	이영오 ; 윤현도	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_582
강섬유와 PVA 섬유로 하이브리드 보강된 콘크리트의 슬럼프 및 역학적 특성	양근혁	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_586
철근 보강 고성능 섬유보강 콘크리트의 인장 강성	이성철 ; 김재화 ; 조재열 ; 신경준	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_611
국내 광물성 혼화재의 종류 및 혼입률에 따른 알칼리-실리카 반응 특성	김성권 ; 홍승호 ; 허인 ; 윤경구	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_620
UHPCC의 압축응력-변형률 관계에 대한 강섬유 혼입률의 영향	강수태 ; 류금성	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_622
Geopolymerization을 적용한 천연황토 페이스트의 특성	김백중 ; 최희복 ; 강경인 ; 이종구	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_627
콘크리트용 기포제 종류 및 농도에 따른 기포의 특성	김진만 ; 곽은구 ; 오광진 ; 강철	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_633
저온 소성한 MgO 분말을 혼입한 시멘트 복합체의 기초 물성	장봉석 ; 권용길 ; 최슬우 ; 이광명	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_642
CSA계 팽창재 및 수축 저감제의 혼입에 따른 UHPCC의 초기 수축 거동 평가	류두열 ; 박정준 ; 김성욱 ; 윤영수	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_670
하이브리드 섬유 보강 시멘트 복합 재료에서 구조용 합성 섬유의 인발 거동에 미치는 폴리비닐 알코올 섬유 혼입률의 효과	이진형 ; 박찬기	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_672
나노슬래그와 알칼리 자극제를 활용한 비소성 시멘트 모르타르에 관한 연구	정성욱 ; 임남기	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_401
하이브리드 섬유 혼입 고강도 콘크리트의 내화 및 역학적 특성에 관한 연구	신용석 ; 이지민 ; 유명환 ; 조철희 ; 김정섭	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_402
나노슬래그 혼입 모르타르의 물리적 화학적 특성	허재원 ; 임남기	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_410
AFm 생성에 의한 시멘트 페이스트의 조기경화 특성	정철우 ; 이재용	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_423
알칼리 활성 고로슬래그 미분말 모르타르의 알칼리-실리카 반응에 관한 실험적 연구	김영수 ; 문동일 ; 이동운	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_461
고분말 리젝트에시를 혼입한 시멘트복합체의 기본물성에 관한 연구	이강필 ; 홍만기 ; 이상수 ; 송하영	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_463
EP 나일론섬유를 혼입한 자기충전콘크리트(SCC)에 관한 실험적 연구	류재석 ; 이용수 ; 전중규 ; 전찬기	한국구조물진단 학회지	KSM01_796
프리캐스트 고강도 콘크리트(PHC) 파일에 조강형 폴리카본산(PC)계 혼화제의 적용에 관한 연구	이성태 ; 노재호 ; 박철주 ; 허형석	한국구조물진단 학회지	KSM01_807

제목	저자	수록지	auric 분류번호
콘크리트 (③ 콘크리트 성능 관리)			
응결시간 및 ASTM 방법에 의한 겔보기 활성화 에너지가 콘크리트의 응결 및 강도증진에 미치는 영향 비교	한민철	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1633
표면마감재를 고려한 콘크리트의 염해저항성 평가	오상균 ; 안재철	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1653
콘크리트의 양생조건이 구조물의 내구수명 평가에 미치는 영향	소광호 ; 박상준	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1703
플라이 애시 혼입에 따른 콘크리트의 염해저항성 평가	오상균	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1719
우리나라의 비래염분 분포 특성	이중석 ; 안기홍 ; 김도겸 ; 박정준	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_601
강섬유 보강 콘크리트의 수송계수 및 부식저항효과	김병일	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_612
해수의 영향을 받은 콘크리트의 동결융해 특성	박광필 ; 김성수 ; 이승태 ; 김종필 ; 정호섭	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_617
재료 특성 변화에 따른 철근콘크리트 휨부재의 간접균열제어 방법 연구	최승원 ; 김우	한국콘크리트학 회논문집	KCI01_624
철근콘크리트 구조물에 Zn-Al 금속용사 전기방식 공법의 적용성 에 관한 실험적 연구	한만해 ; 유조형 ; 임영철 ; 이한승	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_377
콘크리트 흡수 수분확산계수 산정을 위한 실험 및 수치해석 모델 개발	박동천 ; 안재철	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_464
컴퓨터시뮬레이션을 통한 섬유와 고로슬래그 콘크리트의 염소이온 침투 평가	김동훈 ; 페티아 스태네바 ; 임남기	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_465
증기양생 콘크리트의 양생온도주기와 강도발현 특성	김광돈 ; 김춘호	한국구조물진단 학회지	KSM01_749
석회석미분말을 혼입한 모르타르 및 콘크리트의 내해수성 연구	이승태 ; 정호섭	한국구조물진단 학회지	KSM01_793
콘크리트 (④ 콘크리트 내화 성능)			
콘크리트 충전강관 기둥부재의 내화성능에 관한 해석 및 실험적 연구	권인규	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1584
단열재로 보강된 탄소판 보강 콘크리트 부재의 내화성능	이명호 ; 박형철 ; 오보환	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1659
고온조건이 고강도 콘크리트의 역학적 특성 및 미세구조에 미치는 영향	한민철 ; 최현규	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1676
하이브리드 섬유 보강 고강도 콘크리트 기둥의 내화성능	김정훈 ; 신용석 ; 문금환 ; 박춘걸 ; 김정섭	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1701
고온가열에 의한 CFT Stub Column의 역학적 특성평가	김규용 ; 이태규 ; 김영선 ; 민충식 ; 강연우	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1744
섬유혼입 고강도 콘크리트의 내화성능 평가	송영찬 ; 김용로 ; 김옥중 ; 이도범	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_389

제목	저자	수록지	auric 분류번호
간이 내화시험에 의한 석고계 모르타르의 내화성능	강석표	한국건축시공학회 논문집	KIC01_437
PP 섬유와 방화도료의 시료 크기에 따른 폭열 특성의 평가	김규용 ; 민충식 ; 이태규 ; 미야우치 히로유키 ; 박규연 ; 이광준	한국건축시공학회 논문집	KIC01_462
콘크리트 (⑤ 특수콘크리트)			
한중 콘크리트의 외기온 조건과 표면 양생재 변화에 따른 최적 단열보온양생 공법의 제안	한천구 ; 한민철 ; 백대현	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1585
고강도 매스콘크리트의 수화지연효과에 따른 수화발열상승속도 및 자기수축의 저감 특성 평가	김규용 ; 구경모 ; 신경수 ; 이의배 ; 강연우 ; 竹内徹 (Tohru Takeuchi)	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1631
온수양생을 이용한 초고강도 콘크리트의 강도 조기 추정에 관한 실험적 연구	이종석 ; 명로연 ; 공민호 ; 백민수 ; 이영도 ; 정상진	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1702
전기로 산화슬래그 골재를 활용한 X선 차폐 콘크리트 개발에 관한 실험적 연구	임희섭 ; 이한승 ; 최재석	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1740
초고강도 콘크리트의 수직, 수평부재 현장적용성을 위한 역학적 특성에 관한 연구	이근배 ; 김성덕 ; 백민수 ; 정상진	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1762
200MPa급 초고강도 콘크리트의 자기수축 특성에 관한 실험적 연구	하정수 ; 백민수 ; 손유신 ; 이승훈 ; 이영도 ; 정상진	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1763
숏크리트용 고분말도 시멘트의 특성	김재영 ; 김특준 ; 이민석 ; 유동우	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_584
초고강도 콘크리트의 수축 균열 특성 및 구속도 평가	류두열 ; 민경환 ; 양준모 ; 윤영수	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_585
초고성능 콘크리트(UHPC)의 부착특성에 관한 연구	국경훈 ; 신현오 ; 박임종 ; 윤영수	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_599
지상식 LNG 저장탱크용 고강도 자기충전 콘크리트의 최적배합에 관한 연구	권영호	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_625
벨라이트계 혼합 결합재의 수화열 특성에 관한 연구	이근주 ; 조재우 ; 정상화 ; 김장호	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_632
초고성능 콘크리트의 자기수축 특성	김성욱 ; 최성 ; 이광명 ; 박 정준	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_652
타블렛 형태 급결제가 콘크리트의 응결시간 및 초기강도에 미치는 영향에 관한 연구	류재석 ; 이용수	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_658
이중버블시트의 포설 시공조건 변화에 따른 한중 콘크리트의 단열 보온 성능 분석	한천구 ; 한민철 ; 백대현	한국건축시공학회 논문집	KIC01_388
콘크리트 (⑥ 회수수 활용)			
콘크리트 (⑦ 재생 재료)			
폐유리를 이용한 자기수평모르타르의 열전도 및 물리적 특성에 관한 연구	조혁환 ; 송도흠 ; 고성석	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1608

제목	저자	수록지	auric 분류번호
순환골재 내부의 미세균열 발생형태 및 흡수 특성	최희복 ; 김백중 ; 강경인 ; 이종구	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1671
고로슬래그 미분말과 순환잔골재를 사용하는 무 시멘트 모르타르의 특성에 미치는 순환골재 미분말의 영향	한천구 ; 손석현 ; 박경택	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1720
섬유혼입물에 따른 순환골재 콘크리트의 열팽창 변형 및 잔존강도에 관한 실험적 연구	김영선 ; 이태규 ; 김규용 ; 박규연	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1760
자원순환형 재료를 사용한 변형경화형 시멘트 복합체(SHCC)의 역학적 특성	김선우 ; 차준호 ; 김윤용 ; 윤현도	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_595
바텀애쉬와 폐유리를 사용하여 제조한 저온소성 경량골재의 열전도율과 기공특성	이한백 ; 지석원 ; 서치호	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_610
고로슬래그를 사용한 습식 순환 잔골재 모르타르의 강도 특성에 관한 연구	심중우	한국구조물진단 학회지	KSM01_760
순환잔골재를 혼입한 자기충전 콘크리트의 현장적용을 위한 실험적 연구	류재석 ; 송일현	한국구조물진단 학회지	KSM01_857
콘크리트 (⑧ 기타)			
폴리머 시멘트 슬러리 도장철근의 부착강도에 미치는 도장재 배합과 도장두께의 영향	조영국 ; 박동열 ; 장길수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1721
습식탄산화반응을 통한 폐콘크리트 미분말의 CO <sub>2</sub> 고정량 및 CaCO <sub>3</sub> 생성량 추정과 관련한 연구	안희성 ; 김진섭 ; 이한승	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1741
폐석분을 활용한 압축성형 시멘트 복합체의 양생조건에 따른 특성 변화에 관한 연구	송태협 ; 이세현 ; 김영훈	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1761
활성 황토 콘크리트 보의 전단 및 부착 강도	이남곤 ; 박홍근 ; 황혜주	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_590
표면 착색용 산화제를 사용한 컬러 콘크리트의 표면 특성	김진만 ; 정지용 ; 박효진	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_648
콘크리트 믹서 트럭 덮개의 유무가 콘크리트 품질 특성에 미치는 영향에 관한 기초연구	채영석 ; 임병훈	한국구조물진단 학회지	KSM01_778
방수·방습 재료			
오존을 이용한 고도경수 처리용 콘크리트 수조구조물 내부 방수·방식재의 오존열화 평가방법 제안 연구	곽규성 ; 서현재 ; 미야우치 히로유키 ; 김규용 ; 오상근	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1551
콘크리트 구조물의 환경조건에 따른 자착형 방수시트의 적용성 평가에 관한 연구	정현상 ; 박진상 ; 오상근 ; 임남기	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1609
HDPE·부틸 고무 이중복합시트와 다발형 유리섬유직포 적층형 방수재의 성능평가	권영화 ; 오상근 ; 안용선	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1675
상수도 콘크리트 구조물 최적 유지관리를 위한 내부 방수/방식재의 부착강도 성능등급 설정에 관한 실험적 연구	곽규성 ; 서현재 ; 미야우치 히로유키 ; 김규용 ; 오상근	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1743
내장 재료			
스틸스터드의 형상 변화에 따른 건식 벽체의 열성능 평가	장철용 ; 안병립 ; 김치훈 ; 홍원화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2721

제목	저자	수록지	auric 분류번호
마이크로파 가열건조법에 의한 압축 구조용 목재의 방염 및 내구성	임남기	한국건축시공학회 논문집	KIC01_435
마이크로파를 이용한 목재의 액상방염약제 침투효과 연구	박철우 ; 허재원 ; 임남기	한국건축시공학회 논문집	KIC01_448
창호재			
건축물 안전유리 난간 사용 활성화를 위한 창호 구조 제안	이문환 ; 채창우 ; 박지선	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1569
석재			
방화 및 내화 재료			
단열 재료			
단열소재 종류 및 조합에 따른 외벽단열 패널용 시멘트 복합체의 공학적 특성	한민철 ; 조병영 ; 이건철 ; 노상균 ; 전규남	한국건축시공학회 논문집	KIC01_431
보도블럭 재료			
고로슬래그 기반 알카리 활성 결합재의 콘크리트 2차 제품 적용성 평가	심재일 ; 양근혁	한국건축시공학회 논문집	KIC01_379
재생 재료			
기타			
공동주택 자재의 표준화를 위한 표준마무리재의 개발 및 시범적용	이가경 ; 임석호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2575
튼바닥용 바닥충격음 완충재 잔류변형 측정 및 평가에 관한 연구	김경우 ; 최현중 ; 연준오 ; 양관섭	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2667
광촉매 열처리 도핑수준 분석에 관한 실험적 연구	김동휘 ; 김경민 ; 김화중 ; 전기용	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1582
판상형 석면 건축자재의 비산특성 연구	김영훈 ; 송태협 ; 이세현	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1607
폴리우레탄 수지에 시멘트계 분체혼합물을 혼입한 주차장 바닥용 표면 마감재의 성능 평가 연구	채우병 ; 최은수 ; 박신준 ; 오상근 ; 서상교	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1628
고로슬래그 기반 알카리활성 콘크리트 벽돌조의 재료특성	양근혁 ; 심재일 ; 송진규 ; 이정환	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1629

제목	저자	수록지	auric 분류번호
경년변화에 따른 내화도료의 성능 변화에 관한 실험적 연구	최동호 ; 김대회 ; 이세현 ; 이종찬 ; 김두호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1670
대나무 활성탄을 이용한 친환경 시멘트계 건축마감재 개발을 위한 기초적 연구	박동천 ; 권성현	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1673
활착식 미늘 박스 앵커와 양날 세트 앵커를 이용한 외장 마감 단열 패널의 고정 공법 연구	서헌재 ; 박진상 ; 오상근	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1688
커튼월의 내화 성능평가에 관한 실험적 연구	이재승 ; 임현창 ; 김형준 ; 김홍열 ; 조봉호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1742
제올라이트 시멘트 모르타르의 재료적 특성에 관한 기초 연구	조병완 ; 강석원 ; 박승국 ; 최지선	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_639
유용 미생물과 제올라이트를 이용한 시멘트 벽돌의 수질 정화 특성에 관한 실험적 연구	김화중 ; 최길준 ; 박준석	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_656
Support Vector Machine(SVM) 모델을 이용한 외장재료 선택방법	김상용	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_446

## 2 건설 시공

건설시공 분야에서는 앞서 살펴본 바와 같이 ‘철근콘크리트 공사’(13편)와 관련된 연구가 활발하게 진행되었으며, 동시에 ‘방수·방습공사’(4편), ‘토공사’(2편), ‘프리캐스트 철근콘크리트 공사’(2편), 기타 공사(6편) 등 건축물 시공 각 분야에 걸쳐 논문이 발표되었다.

‘토공사’에 있어서는 세미 오픈컷 역타공법의 현장적용(KAS01\_593)과 굴삭기의 장애물 탐지용 텔트 모듈 개발(KIC01\_450)에 대한 연구가 이루어졌다.

‘철근콘크리트 공사’와 관련한 연구는 거푸집공사, 콘크리트의 타설, 타설 후 콘크리트 성능의 모니터링, 기타 관련 연구 등으로 구분하여 살펴보았다. 우선 거푸집에 대해서는 노출콘크리트 표면처리를 위한 거푸집 코팅재료 연구(KIC01\_390), 테크플레이트의 직봉을 전단연결재로 활용하는 방안에 관한 연구(AIK02\_1687), 초고층 시스템거푸집 공사의 태양광에너지 활용 방안 연구(KIC01\_430) 등이 수행되었다. 펌핑을 위주로 진행된 타설 영역에서는 초고층용 고강도 콘크리트의 펌프 압송 전후 물성변화에 관한 실험적 연구(AIK02\_1550), 혼화제 종류별로 제조된 콘크리트의 재 혼합 타설시 특성 분석(KIC01\_385), 연속펌핑을 통한 고강도콘크리트 펌프압송 특성의 평가(KIC01\_466) 등이 있었다. 콘크리트 성능 평가와 시험에 대해서는 콘크리트 양생 강도 모니터링을 위한 매립형 지능형 센서의 적용성 연구(KCI01\_641), 무선센서네트워크에 의한 콘크리트 양생 온도 측정에 관한 현장 적용성 연구(KIC01\_451), 현장에서의 콘크리트 강도평가를 위한 인발장치와 후매입 인발볼트의 개발 연구(KIC01\_445) 등이 있었다. 그 외에도 탄소건조수축에 따른 균열방지를 위한 콘크리트 슬래브의 정량적 줄눈 간격 산정(KCI01\_651), 섬유쉴트 올방향에 따른 콘크리트 기둥 보강성능(KIC01\_459), 설계강도 80MPa 3성분계 고강도내화콘크리트의 현장적용 및 성



과분석(KIC01\_387), 콘크리트 생산에 의한 CO<sub>2</sub>배출량 평가 시스템 개발(KCI01\_603) 등의 주제가 다루어졌다.

또한, ‘프리캐스트 철근콘크리트공사’ 영역에서는 공동주택을 중심으로 한 PC구조 접합부공사의 생산성 향상을 위한 거푸집 개발(KIC01\_376)과 PC부재에 의한 물류시설의 골조공사 개선사례 연구(KIC01\_408)가 있었다.

‘방수·방습 공사’와 관련한 연구에서는 15년 이상 경과한 공동주택 옥상에서 노후화된 방수층 보호 콘크리트의 실태(AIK02\_1568), 친환경 옥상방수공법 개발(KIC01\_386), 방수시트 고정철물 고정공법의 간이 내풍압성 평가방법(AIK02\_1674), 인공지반 녹화용 방수방근 복합공법의 시공환경을 고려한 성능평가 시스템(KIC01\_438) 등의 주제가 다루어졌다.

기타 건설시공과 관련해서는 동판재를 활용한 옥상녹화 방근공법의 적용과 성능평가(AIK02\_1555), 식스-시그마를 이용한 모듈러 건축물용 보부재 개발 방법론(AIK02\_1583), 건설시물레이션 사이클론 기법을 활용한 시스템 철골계단 공법의 현장적용성 평가(KIC01\_397), 케이블 돔 구조시스템의 시공과정 및 안정화 이행과정 해석(AIK02\_1668), 막구조 건축물의 유지관리를 위한 표면 및 코팅층의 열화 진단(KAS01\_567), 공동주택 바닥미장 균열차단막의 메커니즘 분석(KIC01\_460) 등에 대한 연구가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
토공사			
세미 오픈컷 역타공법의 현장적용에 관한 연구	소광호	한국공간구조학회지	KAS01_593
굴삭기의 장애물 탐지용 틸트 모듈 개발	최창훈 ; 소지윤 ; 이준복 ; 한충희	한국건축시공학회 논문집	KIC01_450
지정 및 기초공사			
철근콘크리트 공사			
초고층용 고강도 콘크리트의 펌프 압송 전후 물성변화에 관한 실험적 연구	고주환 ; 김정진 ; 이상현 ; 문형재 ; 박순전	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1550
데크플레이트의 직봉을 전단연결재로 활용하는 방안에 관한 연구	김성배 ; 박동수 ; 서동기 ; 이용교 ; 김상섭	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1687
콘크리트 생산에 의한 CO <sub>2</sub> 배출량 평가 시스템 개발에 관한 연구	김태형 ; 태성호	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_603
콘크리트 양생 강도 모니터링을 위한 매립형 지능형 센서의 적용성 연구	박승희 ; 김동진 ; 홍석인 ; 이창길	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_641
건조수축에 따른 균열 방지를 위한 콘크리트 슬래브의 정량적 줄눈 간격 산정	이수진 ; 이회근 ; 이승훈 ; 원종필	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_651

제목	저자	수록지	auric 분류번호
혼화제 종류별로 제조된 콘크리트의 재 혼합 타설시 특성 분석	류현기 ; 신상용	한국건축시공학회 논문집	KIC01_385
설계강도 80MPa 3성분계 고강도내화콘크리트의 현장적용 및 성과분석	김성덕 ; 김상연 ; 배기선 ; 박수희 ; 이범식	한국건축시공학회 논문집	KIC01_387
노출콘크리트 표면처리를 위한 거푸집 코팅재료 연구	이영도	한국건축시공학회 논문집	KIC01_390
초고층 시스템거푸집 공사의 태양광에너지 활용 방안 연구	김태훈 ; 이명도 ; 이웅균 ; 조훈희 ; 강경인	한국건축시공학회 논문집	KIC01_430
콘크리트 강도평가를 위한 인발장치와 후매입 인발볼트의 개발	고훈범 ; 이강 ; 원종성	한국건축시공학회 논문집	KIC01_445
무선센서네트워크에 의한 콘크리트 양생온도 계측에 관한 현장 적용성 연구	이성복 ; 배기선 ; 이도현	한국건축시공학회 논문집	KIC01_451
탄소섬유쉬트 올방향에 따른 콘크리트 기동 보강성능	김양중 ; 홍갑표	한국건축시공학회 논문집	KIC01_459
연속펌핑을 통한 고강도 콘크리트의 펌프압송 특성 평가	권대훈 ; 이한승 ; 전준영 ; 정웅택 ; 조호규 ; 김형래	한국건축시공학회 논문집	KIC01_466
프리캐스트 철근콘크리트 공사			
PC구조 접합부공사의 생산성 향상을 위한 거푸집 개발 -공동주택을 중심으로	김선형 ; 이원석 ; 김선국 ; 이동훈	한국건축시공학회 논문집	KIC01_376
PC부재에 의한 물류시설의 골조공사 개선사례 연구	김선형 ; 최은규 ; 김선국 ; 이성호	한국건축시공학회 논문집	KIC01_408
단열공사			
커튼월 공사			
방수·방습 공사			
15년 이상 경과한 공동주택 옥상에서 노후화된 방수층 보호 콘크리트의 실태 조사에 관한 기초적 연구	곽규성 ; 구경모 ; 오상근 ; 배기선 ; 김규용	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1568
방수시트 고정철물 고정공법의 간이 내풍압성 평가방법의 제안	미야우치 히로유키 (Miyauchi Hiroyuki) ; 김규용 ; 남정수 ; 구경모 ; 이태규 ; 박연진	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1674
친환경 옥상방수공법 개발에 관한 연구	오동식 ; 고성석	한국건축시공학회 논문집	KIC01_386
인공지반 녹화용 방수방근 복합공법의 시공환경을 고려한 성능 평가 시스템 연구	박창화 ; 오상근 ; 임남기	한국건축시공학회 논문집	KIC01_438

제목	저자	수록지	auric 분류번호
리모델링 공사			
기타			
동판재를 활용한 옥상녹화 방근공법의 적용과 성능평가	박창화 ; 오상근 ; 임남기	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1555
식스-시그마를 이용한 모듈러 건축물용 보부재 개발 방법론	조봉호 ; 김홍진 ; 이승준 ; 차희성	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1583
케이블돔 구조시스템의 시공과정 및 안정화 이행과정 해석	이경수 ; 한상을	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1668
막구조 건축물의 유지관리를 위한 표면 및 코팅층의 열화 진단	강주원 ; 이승재	한국공간구조학 회지	KAS01_567
건설시뮬레이션 사이클론 기법을 활용한 시스템 철골계단 공법의 현장적용성 평가	이정훈 ; 이경석 ; 김현미 ; 김영석 ; 한승우	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_397
공동주택 바닥미장 균열차단막의 메커니즘 분석	송용식 ; 이동훈 ; 이성호 ; 김선국	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_460

### 3 건설기술 기타

제목	저자	수록지	auric 분류번호
기타			

## 2) 연구 요약

### 1 건설 재료

#### ■ 콘크리트

##### ■ 골재

폐유리분말 코팅에 따른 저흡수 경량골재의 흡수특성 및 미세구조

AIK02\_1553

이한백 ; 서치호 ; 김상헌

201009

이 연구는 경량골재의 단점인 고흡수율화 문제를 연속 제조공정 과정에서 해결하고자 산업부산물로써 폐기되는 폐유리와 바텀에시를 모재로 제조한 성형체에 폐유리분말을 코팅하여 저흡수 경량골재를 제조하였으며, 다음과 같은 결론을 도출하였다. (1) SEM Image를 통해 경량골재 표면에 폐유리 유리질층이 형성됨을 확인하였으며, 소성온도 700℃에서 10.21%(코팅량 0%)→2.10%(코팅량 30%)→1.47%(코팅량 50%), 800℃에서 13.36%(코팅량 0%)→4.06%(코팅량 30%)→2.79%(코팅량 50%), 900℃에서 14.46%(코팅량 0%)→4.60%(코팅량 30%)→3.54%(코팅량 50%)와 같이 폐유리 코팅량이 증가함에 따라 경량골재의 흡수율이 급격히 감소하는 경향을 나타내었다. 따라서 경량골재 표면에 형성된 폐유리 코팅층이 흡수율 제어에 큰 효과가 있는 것으로 판단되었다. (2) 천연부순골재 수준의 품질기준인 3% 이하의 흡수율(KS F 2526)을 만족하는 경량골재의 제조수준은 소성온도 700℃일 때 폐유리분말 코팅량 20~50wt%, 800℃일 때 폐유리분말 코팅량 50wt%로 나타났다. (3) 절대건조밀도는 소성온도가 700℃일 때 1.22~1.59, 800℃일 때 0.83~1.17, 900℃일 때 0.68~1.00 수준으로 나타났으며, 소성온도가 증가함에 따라 경량골재의 절대 건조밀도가 감소하는 경향을 나타내었다. (4) 흡수율은 소성온도가 700℃일 때 1.47~10.21%, 800℃일 때 2.79~13.36%, 900℃일 때 3.54~4.46% 수준으로 나타났으며, 소성온도가 증가함에 따라 증가하는 경향을 나타내었다. (5) 경량골재 표면의 유리질층 두께는 폐유리분말 30% 일 때 소성온도 700℃에서 300~400 $\mu$ m, 800℃에서는 150~250 $\mu$ m, 900℃에서는 150~200 $\mu$ m이었으며, 폐유리분말 50%일 때, 소성온도 700℃에서 500~700 $\mu$ m, 800℃에서는 400~500 $\mu$ m, 900℃에서는 200~400 $\mu$ m로 관찰되었다. 즉 소성온도가 증가할수록 내부층(폐유리+바텀에시)에 포함되어 있는 CaCO<sub>3</sub> 발포제가 활성화되어 내부 기공량과 기공크기를 증가시켜 유리질층(코팅층)의 두께를 감소시킨 것으로 판단된다. 또한 향후 폐유리분말로 코팅한 저흡수 경량골재의 단열특성(열전도율 등) 및 기타 물리적 특성(파괴하중, 기공율 등) 검토를 통해 단열모르타르, 단열페넬 및 경량콘크리트 등의 적용성 연구도 필요할 것으로 판단되었다.

세척선별시스템에서 생산된 준설토의 품질성능 및 모르타르의 역학특성에 관한 연구

AIK02\_1765

이상수 ; 이윤성 ; 송하영

201108

대부분 매립되고 재활용률이 낮은 준설토를 활용하여 환경부하를 대폭적으로 저감시키고, 잔골재 수급불균형 문제를 근본적으로 해결하기 위하여 준설토의 세척선별시스템을 적용하여 얻어진 준설토의 품질성능 및 모르타르의 역학특성을 분석한 결과를 종합하면 다음과 같다. (1) 세척선별시스템의 최적화 작업을 실시하기 위하여 플렉스 탱크 내부의 설계압력을 2.4kg/cm<sup>2</sup>에서 3.2kg/cm<sup>2</sup>까지 다양한 단계를 설정하여 준설토를 처리한 결과 설계압력이 2.8kg/cm<sup>2</sup>일 때 세척선별시스템의 가동 및 준설토의 처리가 안정적인 것으로 확인되었다. 한편 설계압력이 3.2kg/cm<sup>2</sup>일 때는 각종 품질성능이 향상되는 것으로 나타났지만, 높은 설계압력으로 인한 플렉스 탱크 내부의 압력, 용량 및 주요장치/주변장치의 문제점이 확인되어 개선하였다. (2) 최적화된 세척선별시스템으로 처리되기 전·후의 준설토로 기초물성을 평가한 결과 절대건조밀도, 흡수율, 0.08mm체 통과량, 점토덩어리량, 유기이물질 함유량 등의 물성이 상당한 폭으로 개선되어, 이 연구의 목표 품질(KS F 2573)을 만족하고, 나아가 콘크리트용 골재의 품질기준(KS F 2526)에 만족하는 것으로 평가되어 천연골재와 동등한 수준으로 활용이 가능할 것으로 사료된다. (3) 세척선별시스템으로 처리되기 전·후의 준설토를 사용한 모르타르의 유동 및 강도 특성을 평가한 결과, 처리 전의 경우 목표유동성을 만족하기 위한 배합수량이 증가하는 되나 그 양은 미미한 것으로 나타났으며, 압축강도의 경우 천연모래와 유사한 강도발현을 나타내었다. 한편 처리 후의 경우에는 목표유동성을 만족하기 위한 배합수량의 증가는 없었으며, 압축강도의 경우 천연모래보다 압축강도가 우수한 것으로 나타났다. (4) 세척선별시스템으로 처리된 준설토는 이 연구에서 설정한 목표 품질수준 이상으로 현장에서 안정

적으로 생산할 수 있을 것으로 판단되며, 특히 기존 준설모래의 생산시스템에 비하여 점토 및 미립분, 이물질 제거 기술의 우수성이 매우 뛰어나 준설모래 생산뿐만 아니라 이와 유사한 분야에서도 세척선별시스템의 활용이 가능할 것으로 판단된다. 또한 이 연구를 통하여 국내에서 발생하는 준설토로부터 생산되는 준설모래의 품질수준을 평가하는 기초자료로서의 활용성이 증대될 것으로 사료된다.

#### 항만준설토의 콘크리트 혼합재료의 활용을 위한 기초적 연구

KSM01\_771

오홍섭 ; 오광진 ; 이주원

201011

최근 준설토의 발생량은 항만공사를 통하여 급격히 증가하고 있는 추세이다. 따라서 이 연구에서는 울산항과 부산항 준설토를 콘크리트 혼합재료의 혼입을 위한 연구를 수행하였다. 이를 위하여 준설토의 물리적 및 화학적 시험을 수행하였고, 그 결과를 바탕으로 하여 잔골재 대체제로서 준설토를 일정한 비율로 증가시켜 혼입한 모르타르 시험체의 압축강도 시험을 수행하였다. 울산항 및 부산항 준설토 모두 혼입비율이 10%일 때 압축강도가 향상됨을 나타내었고, 무기질 실트 성분이 약 70% 함유되어 있는 부산항 준설토의 경우 잔골재의 대체량이 30% 일 때 압축강도가 증가하는 경향을 나타내었다. 또한 ICP 분석결과, 두 시료 모두 폐기물 해양배출처리기준과 토양오염 우려기준 및 대책기준에 만족하는 결과를 나타내어 콘크리트 재료로의 사용에 있어서 긍정적인 영향을 기대할 수 있었다.

#### 콘크리트용 잔골재 혼합을 위한 Driscoll 방법의 적용

KSM01\_841

이성행 ; 함형길 ; 김태완 ; 오용주

201105

이 연구는 강모래와 부순 모래를 일반적인 혼합방법과 아스팔트 골재 혼합에 사용되는 Driscoll 방법으로 각각 혼합하여 그 특성을 알아보고, Driscoll 방법의 콘크리트용 골재에 대한 적용성을 판단하고자 하였다. 이에 따라 일반혼합과 Driscoll 방법으로 혼합한 골재의 조립율 및 입도곡선, 굳지 않은 콘크리트의 특성 중 슬럼프와 공기량 및 굳은 콘크리트의 특성 중 28일 압축강도 시험을 통해 혼합방법의 따른 특성을 알아보고자 하였다. 아스팔트 골재의 혼합에 사용되는 Driscoll 방법을 사용하여 콘크리트 골재를 혼합하였을 때 일반적인 혼합방법과 비교하여 슬럼프, 공기량, 28일 압축강도가 오차수준 정도의 미미한 차이를 나타내었다. 따라서 아스팔트 골재 혼합에 사용되는 Driscoll 방법은 콘크리트용 잔골재의 혼합에도 적용 가능할 것으로 판단된다.

### ■ 혼화재료

#### 알칼리 활성화 반응에 의한 고로슬래그 경량골재 콘크리트의 실험적 연구

AIK02\_1552

위준우 ; 김세환 ; 김상현 ; 지석원 ; 최수경 ; 서치호

201009

이 연구는 시멘트를 대체할 고로슬래그 미분말을 메타카올린의 치환율과 알칼리 자극제의 첨가량에 따라 화학적 반응에 의해 고로슬래그 미분말을 경화시킨 경량골재 콘크리트의 특성을 실험하였으며 이를 통해 얻은 결론은 다음과 같다. (1) 알칼리 자극제인  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 의 첨가량과 메타카올린의 치환율이 증가할수록 분체량의 증가로 슬럼프와 공기량은 감소하였다. 또한 메타카올린의 높은 분말도로 인해 소정의 슬럼프를 얻기 위한 감수제의 첨가량이 증가함에도 불구하고 공기량과 슬럼프가 감소하였다. (2) 메타카올린 미치환 및 10, 20% 치환시 OPC 배합보다 초결시간은 상대적으로 빠른 것으로 나타났으며 종결 시간은 늦는 것으로 나타났다. 메타카올린 미치환시에는 자극제인  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 의 첨가량이 증가할수록 응결시간이 빨라지다가 첨가량 14%에서는 응결시간이 늦어졌으며 메타 카올린 10, 20% 치환시에는  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 의 첨가량이 증가할수록 응결시간은 빨라졌다. 이는 메타카올린의 포졸란 반응이 고로슬래그의 알칼리 활성화에 의한 잠재수경성보다 선반응하는 것에 기인하는 것으로 판단된다. (3) 고로슬래그의 알칼리 활성화 반응에 의한 경량골재 콘크리트의 압축강도는 OPC를 사용한 Plain배합에 비해 고로슬래그를 사용한 전 배합이 낮은 압축강도를 보였으나 28일 강도 25MPa, 91일 강도 28MPa를 나타내어 경량골재 콘크리트로의 활용 가능성을 확인할 수 있었다. 또한 메타카올린의 포졸란 반응 및 알칼리도 증가효과가 장기적으로 고로슬래그의 잠재수경성을 향상시켜 경량골재 콘크리트의 강도증진 효과를 나타내는 것으로 판단되며  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 의 첨가량을 보다 높게 설정하여 고로슬래그의 알칼리 활성화를 위한 충분한 양이 공급되도록 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. (4) 초음파 속도와 압축강도의 상관관계를 메타카올린의 치환수준별로 분석한 결과 특히 메타카올린 20%일 때 R2 값이 0.971로 메타카올린을 치환시 초음파 속도와 압축강도가 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 높은 분말도의 메타카올린의 사용을 통해 고로슬래그 입자 사이를 메타카올린으로 채워 밀실한 매트릭스 형성에 기인한 것으로 판단되며 이를 통해 메타카올린 치환은 콘크리트의 장기재령에서의 강도 발현 및 내구성 증진에 효과적인 것으로 평가할 수 있다. (5) XRD 및 SEM 분석을 통해 자극제에 의해 활성화된 고로슬래그는 초기에는 침상형의 에트링자이트가 생성되어 강도를 발현하였으며 재령이 경과함에 따라 판상형의 C-S-H

젤이 공극을 채우며 내부를 밀실하게 채우는 모습을 확인하였다.

#### 폴리머 개질 경량 콘크리트의 부착특성에 대한 실험적 연구

AIK02\_1567

김민숙 ; 나성준 ; 이영학 ; 김희철

201010

이 연구에서는 폴리머 개질 경량 콘크리트의 부착특성을 평가하고 보통 콘크리트와 경량 콘크리트와 비교하기 위하여 콘크리트 압축강도, 이형철근의 직경, 문합길이를 변수로 하는 총 180개의 실험체를 제작하여 인발실험을 수행하였다. 또한 실험결과를 토대로 회귀분석을 실시하여 부착응력 산정식을 제안하였으며, 다음과 같은 결론을 도출하였다. (1) 폴리머 개질 경량 콘크리트 및 경량 콘크리트의 인발실험 결과 대부분의 실험체에서 쪼갬파괴가 발생하였으며, 이는 폴리머 개질 경량 콘크리트가 보통 콘크리트에 비하여 낮은 콘크리트의 구속효과로 인한 현상으로 판단된다. (2) 이형철근의 직경 및 문합길이가 증가할수록 부착응력이 대체로 감소하는 현상을 나타내었다. 이는 이형철근의 직경 및 문합길이가 증가함에 따라 마찰면적은 증가하나 단위 면적당 일어나는 부착응력은 상대적으로 감소하기 때문인 것으로 판단된다. (3) 보통 콘크리트에 비하여 경량 콘크리트 및 폴리머 개질 경량 콘크리트는 부착응력이 약 35% 작은 값을 보였으나 폴리머 개질 경량 콘크리트와 경량 콘크리트의 부착응력은 유사하였다. 이는 폴리머 보다는 골재의 영향이 부착특성에 더 큰 영향을 미치기 때문으로 판단된다. (4) 인발실험 결과를 토대로 회귀분석을 실시하여 부착응력 산정식을 도출하였으며, 이 연구의 제안식은 폴리머 개질 경량콘크리트의 부착응력 산정에 있어 정확한 예측을 하는 것으로 나타남에 따라, 이 연구의 산정식은 향후 폴리머 개질 경량 콘크리트의 설계 기초자료로 활용할 수 있을 것으로 판단되었다.

#### 가열양생법에 의한 경화제 무첨가 에폭시수지 혼입 PCM의 강도 발현

AIK02\_1570

김완기 ; 조영국

201010

이 연구에서는 양생방법에 따른 경화제 무첨가 에폭시수지 혼입 PCM의 강도성상을 파악하기 위하여 상온에서의 양생 조건을 검토하였으며, 그 강도증진의 극대화를 위해 PVDC 필름의 실링 유무와 함께 가열양생온도에 따른 강도성상을 파악한 후, 최적 양생조건 및 온도를 제시하였다. 연구 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) 경화제 무첨가 에폭시수지 혼입 PCM의 압축강도 및 휨강도는 폴리머 혼입률의 증가와 함께 개선되며, 그 효과는 휨강도에서 우수하였다. 그리고 양생방법에 따른 압축강도 및 휨강도를 비교한 결과, 수중양생 후 건조양생을 실시한 이상양생에서 가장 높게 나타났으며, 기중양생, 수중양생 순으로 나타났다. (2) 가열양생온도에 관계없이, PVDC 필름으로 실링하여 가열양생한 경화제 무첨가 에폭시수지 혼입 PCM은 실링하지 않은 것보다 강도증진효과가 매우 크게 나타났으며, 이것은 실링에 의해 시멘트 수화물 층의 증가와 함께 그 알칼리의 존재 하에서 에폭시수지의 경화가 촉진되는 상승효과에 기인한 것이라 판단된다. 또한 그 강도 발현효과는 전체 세공용적이 실링하지 않은 것에 비해 10% 이상 감소한 것에서 확인할 수 있었다. (3) 경화제 무첨가 에폭시수지 혼입 PCM의 적절한 양생방법 및 온도는 PVDC 필름으로 실링하여 80℃에서 가열양생한 경우로 나타났다. 폴리머 혼입률에 관계없이, 가열양생 재령 1일에서의 압축강도 및 휨강도는 상온(20℃)에서 28일 수중양생한 보통 시멘트 모르타르시수지 혼여 동등 이상의 값을 나타냈다. (4) 이상의 연구결과로부터, 경화제 무첨가 에폭시수지 혼입 PCM의 강도발현은 먼저 PVDC 필름으로 실링하여 시멘트 수화를 촉진시키고 내부 수화물 층을 증가시켜 그 조직을 치밀하게 함으로써 가능해진다. 그리고 수화생성물 중의 수산화물 이온의 작용에 근거한 에폭시수지의 경화반응을 극대화 함으로써 실현된다. 또한 강도발현의 최적화를 위해서는 최저 80℃ 이상의 가열양생온도의 유지가 권장되었다.

#### 응결시간에 의한 수정 결보기 활성화 에너지를 고려한 고로슬래그 미분말 다량치환 콘크리트의

강도증진 해석

AIK02\_1586

한민철 ; 한천구 ; 김성환

201011

이 연구에서는 Pinto의 응결시간을 이용한 등가재령 방법을 수정하여 BS 다량 치환 콘크리트의 압축강도 증진해석을 수행하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) BS 치환률 변화에 따른 양생온도별 응결시간은 BS 치환률이 증가할수록, 양생온도가 낮을수록 지연되는 것으로 나타났다. (2) 기존 Pinto의 방법에 의한 Ea 산정방법에 시간의 영향을 고려하는 방법으로 수정하여 Ea를 산정한 결과 Plain의 Ea는 34.2 KJ/mol로 산정되었고, BS 치환률 변화에 따른 Ea는 33.2~48.4 KJ/mol로 산정되어 Pinto의 방법보다 2배정도 큰 값을 나타내고 있었다. (3) 이 연구진의 방법을 이용한 Ea 산정법에 의하여 Carino 모델에 따른 강도증진 해석을 수행하였는데, 기존 Pinto의 방법보다 양호한 정밀도를 갖고 있음을 확인할 수 있었다.



김진만 ; 강석표 ; 최덕진 ; 라정민

201012

석고종류에 따른 시멘트·석고 혼합 모르타르의 수화특성, 미세구조, 공학적 특성 및 내화특성을 검토한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다. (1) 석고가 물과 혼합되어지면 무수석고는 반수석고를 거쳐 이수석고로 결정화되고, 반수석고는 이수석고로 결정화되지만, 이수석고는 물에 용해되지 않고 그 상태로 존재하게 됨으로서 28일 경화체에서 이수석고 피크가 크게 형성되고 있었으나 무수석고의 경우에는 용해도가 낮은 무수석고가 과량 첨가되어 반응하지 못하고 무수석고 상태로 잔존하고 있는 것으로 나타났다. (2) 석고와 혼합사용한 경화체의 10~1000nm 세공용적이 시멘트만을 사용한 경화체의 세공용적과 비교하여 전반적으로 크게 나타났고, 0G의 경우 세공경 10~300nm 사이의 세공용적이 상대적으로 큰 반면 AG 및 2G의 경우 세공경 300~1000nm 사이의 세공용적이 상대적으로 높게 나타나고 있으며, BG의 경우 세공경 10~100nm 사이의 세공용적이 고르게 분포하고 있다. (3) 시멘트만을 사용한 모르타르의 플로우와 비교하여 용해도가 높은 반수석고를 혼합사용한 모르타르의 플로우는 작게 나타나고 있지만, 용해도가 낮은 무수석고 및 이수석고를 혼합사용한 모르타르의 플로우는 크게 나타났다. (4) 시멘트 모르타르(C)의 압축강도와 비교하여 0G, AG, BG의 압축강도는 약 50%수준으로 나타났으며, 2G의 압축강도는 약 20%수준을 발현하고 있어 석고가 경화체의 강도에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. (5) 시멘트 모르타르의 내화시험결과 두께 3cm에서는 시멘트·석고 모르타르와 비교하여 배면온도가 유사한 수준으로 나타났으나, 두께를 5cm로 증가시키게 되면 시멘트 모르타르의 경우 폭열이 발생하였으며 시멘트·석고 모르타르에서는 석고종류에 따라서 배면온도가 268~351℃의 유사한 수준을 나타내었다. 따라서 석고의 혼합사용은 가열온도의 차열성 향상보다는 폭열억제에 효과적인 것으로 사료되었다.

## 철근 및 GFRP 보강근의 부착계면에서 할렬균열의 성장억제에 대한 ECC의 효과

AIK02\_1606

김병일

201012

이 연구에서는 PVA섬유를 사용한 ECC가 철근 및 GFRP 보강근과의 부착 및 파괴과정에서 할렬균열의 성장억제에 미치는 영향에 관하여 평가를 하였다. 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) PVA 섬유를 사용한 ECC의 압축강도 영향은 미비한 것으로 나타났다. 섬유를 보강하지 않은 기존 공시체에서는 철근 및 GFRP 보강근 모두에서 최대하중에 도달할 때까지 선형적인 인발하중-미끄럼 관계를 보여주었으며, 최대하중에 도달 후 할렬균열에 의한 급격한 부착파괴가 나타났다. (2) PVA-ECC로 보강한 철근의 인발시험의 경우 최대 하중 근처에서의 하중-미끄럼 관계는 비선형관계를 보여주었다. 이는 섬유가 내부균열단계에서 미소 균열의 발생 및 성장을 억제하기 때문이며, 최대하중에 도달 후 인발 및 잔류하중 단계에서는 하중의 점진적인 감소를 보여주어 급격한 감소로 인한 매트릭스의 쪼개짐 파괴를 억제하였다. (3) PVA-ECC로 보강한 GFRP 보강근의 인발시험에서 철근과의 비교시 부착파괴전까지의 하중-슬립관계는 비슷한 결과를 보여주었으나, 인발 및 잔류하중 단계에서는 부착면의 파괴 후 전형적 ECC의 특징인 고인성 변형을 통한 할렬균열의 성장억제를 보여주었다. 이는 GFRP 보강근 외피의 표면이 상대적으로 거칠고 넓어 친수성 PVA섬유로 보강된 매트릭스와의 접촉계면이 더욱 강화되어 지속적인 할렬균열의 성장 및 진행을 억제한 것으로 판단이 된다. (4) 섬유보강으로 인한 철근 보강근의 파괴면은 매트릭스의 급격한 쪼개짐파괴에서 PVA 섬유의 가교역할에 의한 효과적인 균열 억제를 보여주었다. (5) 섬유보강으로 인한 GFRP 보강근의 파괴면은 레진의 부분적 파괴로 인한 매트릭스의 쪼개짐파괴에서 레진 및 섬유 보강근 자체에서의 파괴를 유도하였다. (6) 상대부착강도의 평가결과 PVA-ECC의 보강은 철근의 경우 약 14.6%, GFRP 보강근의 경우는 약 12.8% 정도 증가하였다. (7) PVA-ECC로 보강된 철근 및 GFRP 보강근에서의 보강효과는 인발 및 잔여하중 단계에서 인성의 큰 증가를 보여주었다. 특히 GFRP 보강근의 경우 섬유의 가교역할에 의한 접촉계면에서의 파괴저항성 및 인성 효과는 철근과 비교시 보다 우수한 것으로 나타났다.

## SPSS를 활용한 플라이애시 혼입 콘크리트의 효율적 배합 제안

- 서울·경기지역 레디믹스트콘크리트를 대상으로

AIK02\_1630

조흥범 ; 지남용

201101

현장에 반입된 레디믹스트콘크리트의 배합 및 압축강도에 대한 다양한 통계분석을 수행하여 이 연구의 데이터 범위 내에서 다음과 같은 결론이 도출되었으며, 이는 압축강도 관점에서 경제적이고 효율적인 FA 혼입 레디믹스트콘크리트의 배합을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. (1) FA 혼입 레디믹스트콘크리트의 배합은 호칭강도별로 품질관리 수준에 비해 1.1~4.5㎍ (평균 3㎍) 높게 정해지고 있었으며, 강도 조절을 위한 물결합제비의 조정은 결합재량에 의해 이루어지고 있다. 따라서 배합강도 감소에 의한 결합재량 저감을 통해 환경적·경제적 이익을 도모할 수 있으므로 품질관리 수준에 부합하는 배합강도 결정이 요구된다. (2) OPC 콘크리트에 대한 FA 콘크리트의 압축강도비(Rs)는 FA 콘크리트의 결합재물비와 FA 치환율의 함수로 표현할 수 있다. 결합재물비가 감소함에 따라 강도비는 증가하며, FA 치환율이 증가함에



따라 FA 치환율 15% 미만에서는 강도비가 증가하지만 FA 치환율 15% 이상에서는 감소하였다. (3) 동일 결합재량으로 OPC 콘크리트의 압축강도 이상을 확보할 수 있는 FA 콘크리트의 FA 치환율의 범위는 물결합재비가 감소함에 따라 감소하며, 물결합재비 0.35 미만에서는 FA 치환에 의한 재령 28일 압축강도 증진 효과를 얻기 어렵다. (4) FA 콘크리트 배합 시 경제적 관점에서 최소 결합재량으로 배합강도를 확보할 수 있는 FA 치환율은 약 15% 내외이며, 이 경우 물결합재비에 따른 단위강도당 소요결합재량은 10.1~10.6 kg/m<sup>3</sup>이다.

#### 아질산형 하이드로칼루마이트와 터폴리머 분말수지를 병용한 PCM의 강도 및 방청성

AIK02\_1632

김완기

201101

이 연구는 최근 콘크리트 구조물의 대형화, 고층화 및 장수명화에 따라 환경을 배려한 고강도, 고내구성 및 고시공성을 갖는 고성능 콘크리트의 개발 요구에 부응하여, 신규인 VA/E/MMA 터폴리머 분말수지와 염화물이온 흡착제인 아질산형 하이드로칼루마이트를 병용한 폴리머 시멘트 모르타르의 강도 특성 및 방청성을 검토한 결과, 다음과 같은 결론을 얻었다. (1) 터폴리머 분말수지와 칼루마이트를 병용한 폴리머 시멘트 모르타르는 교반 시 폴리머 혼입에 의해 연행공기의 불배어링 작용과 분말수지의 재유화가 가속되면서 컨시스턴시가 개선되는 것으로 판단된다. (2) 터폴리머 분말수지와 칼루마이트를 병용한 폴리머 시멘트 모르타르의 압축강도, 휨강도 및 인장강도는 칼루마이트 치환율의 증가와 함께 약간 감소하였지만, 칼루마이트 치환율에 관계없이 폴리머 결합재비의 증가와 함께 크게 개선되었다. (3) 터폴리머 분말수지를 이용한 폴리머 시멘트 모르타르의 접착성은 재령에 관계없이 폴리머 혼입률의 증가와 함께 크게 개선되었으며, 그 파괴상황은 폴리머 결합재비에 관계없이 재령 7일 이후에 모든 공시체에서 콘크리트 피착체의 혼합파괴 또는 응집파괴로 나타났다. 그리고 보통 시멘트 모르타르에 비해 매우 우수한 접착성을 보였다. (4) 터폴리머 분말수지와 칼루마이트를 병용한 폴리머 시멘트 모르타르 중에 매입한 봉강의 방청성은 칼루마이트에 의한 염화물이온 흡착 및 터폴리머 분말수지에 의한 폴리머 필름의 차폐효과에 의해 크게 개선되었다. (5) 이상의 연구로부터, 향후 신규인 고품질의 터폴리머 분말수지와 분말상태인 아질산형 하이드로칼루마이트를 병용한 다양한 용도의 프리팩키지드(prepackaged)형 고성능 폴리머 시멘트 모르타르 제품으로의 개발이 가능하리라 판단된다.

#### CASB의 혼입을 변화에 따른 광물질 혼화재 치환 초고강도 시멘트 페이스트의 특성분석

AIK02\_1689

한천구 ; 유승엽

201104

이 연구에서는 CASB의 혼입을 변화에 따른 광물질 혼화재 치환 초고강도 시멘트 페이스트의 유동특성 및 강도특성 등을 분석한 것으로 그 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) 유동성은 CASB 5 %를 혼입한 경우에서 점성증가에 기인하여 가장 크게 감소한 것으로 나타났으나, 그 이상 혼입의 경우는 약간 증가하는 경향으로 나타났는데, 이는 100~200 m<sup>2</sup>/g 정도의 비표면적을 가진 CASB의 혼입을 증가에 따른 결합재의 입도분포 개선 효과로 구속수가 방출되어, 자유수로 작용함에 따라 페이스트의 유동성이 향상된 것으로 분석된다. (2) 소성점도는 CASB 혼입율이 증가할수록 증가하는 경향인데, CASB 혼입율 5 %인 경우에서 급격히 증가하였고, 그 이후에서는 완만한 경향이였다. (3) BFS 1종은 BFS 3종 보다 분말도 차이에 기인하여 점도가 크게 나타났으나, 유동성은 유동특성치가 상대적으로 큰 값에서는 BFS 1종이, 유동특성치가 작은 값에서는 BFS 3종이 큰 값을 나타내어, 초고강도 시멘트 페이스트에서 유동성은 점성보다 최밀충전에 따른 입도분포 개선효과가 더 중요할 수 있음을 알 수 있었다. (4) 압축강도는 각 재령별 BFS 3종 보다 BFS 1종에서, CASB 혼입율은 증가할수록 비례적으로 크게 나타났는데, 이는 SEM 사진 및 누적세공분포에서도 알 수 있는 바와 같이 100 nm 이상의 모세관 공극을 CASB가 양호하게 충전함에 따라 나타난 결과로 사료되었다.

#### 콘크리트용 혼화재로서 왕겨 및 벚짚재의 활용가능성에 관한 연구

AIK02\_1700

류현기 ; 박정민

201105

이 연구에서는 주식인 쌀을 생산키 위해 얻어지는 농업 부산물의 일종인 왕겨와 벚짚을 소성한 왕겨재(RHA)와 벚짚재(RSA)를 이용한 혼화재로서의 성능 평가를 위한 기초적인 자료로써 굳지 않은 콘크리트의 유동성 등 혼화재로서의 특성분석과 경화콘크리트에서는 역학적 특성과 혼화재로서의 포졸란 반응가능성 건조수축에 의한 길이변화를 등을 비교 분석하여 콘크리트용 혼화재로서의 활용가능성 여부를 판단하고자 하였다. 실험 결과, RHA의 경우는 압축강도 및 인장강도는 다소 감소했지만 포졸란 활성도지수를 만족하며, 장기강도에서 RHA 치환율 15%를 제외한 치환율에서 Plain보다 높은 강도 발현을 하여 공기량 및 유동성을 고려한 혼화재를 추후에 실험을 통해 분석하여 콘크리트용 혼화재로써의 사용가능성이 있을 것으로 판단된다. RSA 역시 압축강도 및 인장강도 증가하였으며 포졸란 활성도지수를 만족하여 공기량 및 유동성을 고려한 배합 계획을 추후의 실험을 통해 콘크리트용 혼화재로써 사용할 수 있을 것으로 판단된다.

류승현 ; 김종필 ; 이영오 ; 윤현도

201106

이 연구에서는 선행 연구결과를 근거로 하여 선행 연구에서 사용된 CSA계 팽창재와 구성성분이 다른 CSA계 팽창재를 사용하여 FRCC의 성능 평가에 관한 연구를 실시하였다. CSA계 팽창재의 CaO는 다른 화합물과 결합한 상태가 아닌 F-CaO로 존재할 때 보다 높은 팽창 특성을 발현시키는 특성이 있는 것으로 보고되고 있다. 따라서 이러한 F-CaO성분을 지닌 팽창재를 FRCC 매트릭스에 적용시킬 경우 F-CaO성분이 함유되지 않은 선행 연구결과와 비교하였을 때 팽창특성이 상이할 것으로 예상됨에 따라 기존에 수행된 팽창재 대체율 및 섬유 보강 유무에 따른 수축, 압축, 휨 및 인장 실험으로부터, 선행 연구결과와 비교하여 CSA계 팽창재의 구성성분차이에 따른 FRCC의 역학적 특성을 평가하였다.

## 고로슬래그미분말 및 무수석고를 활용한 PHC말뚝 콘크리트용 혼화재 개발

AIK02\_1764

한천구 ; 김종백

201108

이 연구에서는 고로슬래그미분말의 분말도 별 및 무수석고의 치환율을 다르게 혼합하여 PHC 말뚝 제조와 같은 용도의 고성능 혼화재료의 가능성을 페이스트 상태의 실험을 통해 확인하였는데, 그 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) 고로슬래그미분말 및 무수석고를 혼합한 경우 시멘트 중량대비 40 %에서 고로슬래그미분말 분말도 8000  $cm^2/g$  및 SO<sub>3</sub> Total 함량을 4 %로 관리할 때 PHC말뚝 생산 압축강도를 만족함과 동시에, 작업생산성 및 경제적 측면에서 매우 유리한 것이 확인되었다. (2) 고로슬래그미분말과 무수석고를 혼합한 페이스트의 수화특성 검토결과 강도발현은 잠수수경성 반응에 의한 C-S-H의 생성과 ettringite의 생성 및 충전효과에 의해 강도가 크게 발현되는 것으로 조사되었다. (3) 무수석고 첨가량이 과하게 증가할 때에는 다량의 ettringite 생성 및 이에 따른 결정 성장압으로 인해 시멘트 조직내 팽창을 유발하여 강도저하가 발생할 수 있음을 알 수 있었다.

## 팽창재 치환율에 따른 섬유보강 시멘트 복합체의 역학적 특성

KCI01\_582

이영오 ; 윤현도

201010

SHCC(strain hardening cement composite)의 구성요소 중 섬유는 상당히 중요하며 가교작용에 의해 시멘트 복합체의 파괴양상을 조절 할 수 있고, 섬유의 인장강도, 탄성계수, 형상비와 같은 섬유의 특성은 SHCC 구조물에서의 파괴 거동에 큰 영향을 미치게 된다. 콘크리트의 경우 수축에 따른 균열과 인장강도가 작게 나타나는 대표적인 단점을 가지고 있다. 또한 구조물에서 수축에 따른 균열은 피할 수 없게 되는 간과해서는 안 되는 요소로, 팽창재를 사용함에 따라 초기수축균열을 줄여줄 수 있다. 따라서 이 연구에서는 팽창재를 사용한 SHCC의 변형 및 거동에 따른 성능을 평가하기 위하여 수축, 압축, 휨 및 인장 실험을 계획하였으며, 물바인더비 30%, 팽창재 대체량은 8~14%, 섬유의 혼입량은 1.5%를 사용하여 실험체를 계획 하였다. 또한 팽창재와 섬유 사용에 따른 영향을 평가하기 위하여 팽창재를 0, 10% 치환한 Mor 실험체를 계획 하였다. 팽창재를 사용함에 따라 발생한 SHCC의 팽창은 섬유에 의해 억제 되었으며, 팽창재를 사용함에 따라 전반적으로 성능이 향상되었으며, 팽창재를 10% 혼입한 실험체의 경우 가장 적절한 팽창량을 나타내는 것으로 판단된다.

## 강섬유와 PVA 섬유로 하이브리드 보강된 콘크리트의 슬럼프 및 역학적 특성

KCI01\_586

양근혁

201010

콘크리트의 슬럼프와 역학적 특성에 대한 마이크로 섬유와 매크로 섬유의 영향을 파악하기 위하여 강섬유와 PVA섬유로 하이브리드 보강된 콘크리트 16배합과 무보강 콘크리트 1배합을 실험하였다. 주요 변수는 강섬유와 PVA 섬유의 체적비 및 길이이다. 하이브리드 섬유보강 콘크리트의 역학적 특성들은 섬유보강 지수에 따라 분석되었으며, 강섬유 또는 PVA 섬유만으로 보강된 콘크리트와 비교하였다. 하이브리드 섬유보강 콘크리트의 슬럼프는 섬유 체적비와 형상비 증가와 함께 감소하였으며, 활렬 인장강도, 파괴계수, 탄성계수 및 휨 인성지수는 섬유보강 지수의 증가와 함께 증가하였다. 단일 섬유보강 콘크리트의 섬유체적비에 비해 낮은 체적비를 갖는 하이브리드 섬유보강 콘크리트의 파괴계수와 휨 인성지수는 단일 섬유보강 콘크리트에 비해 높았다. 하이브리드 섬유보강 콘크리트의 휨 인성 향상을 위해서는 30 mm와 60 mm 길이의 강섬유를 함께 사용하는 것보다는 60 mm 강섬유만을 사용하는 것이 효율적이었다.

## 철근 보강 고성능 섬유보강 콘크리트의 인장 강성

KCI01\_611

이성철 ; 김재화 ; 조재열 ; 신경준

201012

콘크리트의 취성적인 인장 거동을 보완하기 위해 섬유를 혼입한 섬유보강 콘크리트에 대한 연구가 진행되어 왔으며, 그

중 인장균열 이후 변형 경화 거동(strain hardening behavior)을 보이는 고인성 섬유보강 콘크리트(HPFRCC)에 대하여 활발히 연구되고 있다. 하지만, 철근이 없는 HPFRCC의 인장 및 휨 거동에 대해 주로 연구가 계속되어온 반면 철근이 배근된 HPFRCC 부재의 인장 거동에 대한 자료는 미흡한 실정이다. 따라서 이 연구에서는 HPFRCC의 인장거동에 대한 철근의 효과를 분석하기 위해 철근이 배근된 HPFRCC 부재를 제작하여 인장 강성(tension stiffening)에 대한 실험을 수행하였고, 인장 강성 실험 결과에서 HPFRCC의 인장 응력-변형률 관계를 도출하였다. HPFRCC는 균열발생 이후에서 항복에 이르기까지 인장 성능을 균일하게 유지하는 것으로 나타났다. 철근이 배근된 HPFRCC의 인장 강도는 철근이 없는 부재에서 측정된 인장강도에 비해 낮아지는 것으로 나타났으며, 이는 HPFRCC의 높은 건조수축량과 철근의 구속효과에 의한 것으로 사료된다. 이 연구에서 확인된 인장강성 실험 결과 및 분석 자료는 HPFRCC를 철근과 함께 적용할 경우 유용하게 활용될 것으로 기대된다.

#### 국내 광물성 혼화재의 종류 및 혼입률에 따른 알칼리-실리카 반응 특성

KCI01\_620

김성권 ; 홍승호 ; 허인 ; 윤경구

201102

국내에서는 알칼리-실리카 반응에 의한 피해사례가 거의 보고된 바 없었고, 골재의 품질도 양호한 것으로 알려져서 알칼리-실리카 반응에 대하여 안전하다고 평가되었다. 그러나 최근 국내 일부 고속도로 콘크리트 포장구간에서 알칼리-실리카 반응에 의한 피해 사례가 보고되어 알칼리-실리카 반응에 대한 대책과 억제방안이 요구되고 있는 실정이다. 따라서 이 연구에서는 국내 콘크리트용 굵은 골재를 대상으로 ASTM C 1260 촉진 모르타르 봉 시험방법을 이용하여 광물성 혼화제인 플라이애쉬, 고로슬래그미분말, 실리카폼의 종류 및 혼입률에 따른 알칼리-실리카 반응성을 평가하고자 하였다. 혼화제 무첨가의 경우 재령 14일에 실패와 이암은 'potentially deleterious expansion'으로, 규장질유리질 응회암과 안산암-1은 'innocuous and deleterious'로 판정되었다. 플라이애쉬 10, 20, 30% 혼입의 경우 플라이애쉬 10%를 혼입한 이암을 제외한 모든 시험편에서 재령 14일에 'innocuous behavior'로 판정되었으며, 고로슬래그 미분말 30, 40, 50% 혼입의 경우에는 모든 시험편에서 재령 14일에 'innocuous behavior'로, 실리카폼 5, 7.5, 10%를 혼입한 경우에도 모든 시험편에서 재령 14일에 'innocuous behavior'로 판정되어 광물성 혼화재의 알칼리-실리카 반응 억제 효과를 확인하였다. 따라서 현장여건에 따라 선택적으로 적용 가능할 것으로 판단된다.

#### UHPCC의 압축응력-변형률 관계에 대한 강섬유 혼입률의 영향

KCI01\_622

강수태 ; 류금성

201102

이 연구에서는 UHPCC에서 강섬유 혼입률이 압축거동에 미치는 영향에 관한 연구를 수행하였으며, 그 결과로부터 UHPCC에 적용 가능한 압축거동 모델을 제시하고자 하였다. 섬유혼입률 0~5 vol.%에 대해 실험을 수행한 결과, 섬유혼입률이 증가함에 따라 압축강도 및 그 때의 극한변형률 및 탄성계수가 증가하는 경향을 확인할 수 있었다. 이와 같은 결과는 100 MPa 이하의 강섬유보강 콘크리트에 대한 기존 연구 결과들과 비교했을 때, 압축강도는 섬유보강효과가 거의 동일한 경향을 나타내는 반면, 극한변형률과 탄성계수에 대한 섬유보강효과는 상대적으로 훨씬 적게 나타났다. 섬유혼입률이 증가함에 따른 UHPCC의 압축강도, 극한변형률 및 탄성계수의 변화를 섬유보강지수(RI)를 이용한 선형관계식으로 표현하였다. UHPCC의 압축거동에 대한 섬유보강효과는 거동의 형상에 전혀 영향을 미치지 않으며, 다만 압축강도와 그 때의 극한변형률 및 탄성계수에 영향을 미치는 점을 고려하여 UHPCC의 압축응력-변형률 관계를 제시하였다.

#### Geopolymerization을 적용한 천연황토 페이스트의 특성

KCI01\_627

김백중 ; 최희복 ; 강경인 ; 이종구

201102

이 연구는 친환경적인 콘크리트 결합재로서 천연황토의 적용 가능성을 알아보기 위해 지오폴리머 반응법(geopolymerization)으로 얻어진 천연황토 경화체의 특성을 분석하였다. 이를 위해 천연황토와 알칼리 용액을 1 : 0.55 비율로 혼합하여 천연황토 페이스트를 제조하고 60℃와 20℃에서 양생시켜 재령에 따른 압축강도와 중량변화를 측정하였다. 또한, X-ray 회절분석(XRD)을 통해 반응 생성물을 확인하고 그 형상을 주사전자현미경(SEM)으로 촬영하였으며 수은압입법으로 경화체의 공극률을 분석하였다. 그 결과, 지오폴리머 반응법으로 얻어진 천연황토 경화체는 액상 규산 나트륨( $\text{Na}_2\text{SiO}_3$ )과 8 M 수산화나트륨( $\text{NaOH}$ ) 수용액을 1:4.5비율로 제조한 알칼리 용액을 사용하고 60℃에서 7일간 양생하였을 때 압축강도 29.1 MPa를 발현하는 천연황토 페이스트의 제조가 가능하였다. 또한, 개별 양생온도(20℃, 60℃)에서 압축강도 발현은 수분증발 비율에 따라 유사한 경향을 나타내므로 수분증발에 유리한 높은 양생 온도에서 반응을 유도하는 것이 조기강도 발현에 유리한 것으로 사료된다.

김진만 ; 곽은구 ; 오광진 ; 강철

201104

선발포 방식을 통해 제조되는 기포 콘크리트에서 기포는 밀도, 강도, 공극 등의 물리적 특성에 영향을 끼치는 주요인이다. 기포 콘크리트에 대한 연구가 꾸준히 진행되었지만, 기포 자체의 특성에 관한 연구는 화학적인 분야를 제외하고는 거의 없는 실정이다. 그러므로 용도에 적합한 기포 콘크리트를 제조하기 위해서는 기포의 성상에 대한 연구가 필수적으로 선행되어야 한다. 기포 콘크리트의 제조에서 기포를 유효하게 이용하기 위해서는 기포의 특성을 평가해야만 한다. 이 연구에서는 기포의 특성을 알아보기 위해 기포제 종류 및 농도 변화에 따른 기포의 특성에 관한 검토를 수행하였다. 기포의 특성을 알아보기 위해 사용한 기포제는 계면활성제계, 수지비누계, 단백질계 기포제를 사용하였고 기포제의 농도는 기포제 종류에 따라 0.05~13% 범위로 설정하였다. 측정 항목은 발포율, 기포 용적, 수용액 용적, 기포 크기 및 분포를 측정하였다. 분석 결과, 기포제 종류와는 상관없이 기포제 농도가 높을수록 발포율은 증가하는 것으로 나타났고, 기포제 농도는 기포, 수용액 용적 변화, 기포 크기 분포에도 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 기포의 안정성 측면에서 단백질계가 계면활성제계, 수지비누계 보다 높은 안정성을 나타냈다. 기포의 형상에서는 계면활성제계, 수지비누계는 다각형의 기포를, 단백질계는 구형의 기포를 형성하였다.

저온 소성한 MgO 분말을 혼입한 시멘트 복합체의 기초 물성

KCI01\_642

장봉석 ; 권용길 ; 최슬우 ; 이광명

201104

콘크리트는 타설 직후부터 온도 및 수분의 변화로 인한 체적 변화가 일어난다. 특히 초기 재령에서 발생하는 온도 수축과 건조 수축은 콘크리트에 균열을 유발할 수 있으며, 이는 콘크리트 내구성에 큰 영향을 끼친다. 중국에서는 저온에서 소성된 산화마그네슘(MgO) 분말을 시멘트 대체제로 사용한 콘크리트를 구조물에 적용할 경우, 수축에 대한 보상 효과를 얻을 수 있는 것으로 보고된 바 있다. 이 연구에서는 실험을 통하여 저온 소성한 MgO를 혼입한 시멘트 복합체의 다양한 특성을 규명하고자 하였다. 안정성 시험 결과 MgO 분말의 혼입에 따른 이상팽창이 유발되지 않음을 확인하였으며, MgO의 수화생성물 분석을 통해 MgO 분말이 장기 재령에서 수축을 보상하는 것을 확인하였다. 또한 적당한 MgO 분말의 혼입은 시멘트 복합체의 압축강도를 증진시키는 효과가 있었으며, MgO 분말의 혼입률이 높거나 양생 온도가 높을수록 MgO 분말의 팽창성에 따른 수축 보완 효과가 크게 나타났다.

국산 매립회의 골재특성 평가 및 매립회 콘크리트의 내구 성능 평가

KCI01\_654

이봉춘 ; 정상화 ; 김주형 ; 권성준

201106

화력발전 부산물 중 플라이애쉬는 포졸란 반응을 활용하여, 콘크리트 혼화제로 적극적으로 사용되고 있으나, 바텀애쉬는 주로 매립되어 재활용이 많이 요구되는 실정이다. 매립회에는 바텀애쉬와 플라이애쉬가 혼재되어 있는데, 이 연구에서는 국내 6개 발전소 매립회를 수집하고 5가지 치환율(10%, 20%, 30%, 50%, 70%)을 고려하여 매립회의 공학적 특성과 매립회 콘크리트의 역학적/내구 성능이 평가되었다. 골재 실험으로는 조립률, 밀도 및 흡수율, 안전성, 염화물 함유량, 유해이온 함유량, 알칼리 골재 반응 등이 수행되었으며, 매립회 콘크리트에 대해서는 경화 전 특성으로 슬럼프, 공기량 시험을, 경화된 콘크리트에 대해서는 압축강도, 건조수축, 염해 저항성 및 확산계수, 촉진 탄산화 실험, 동결 융해 실험 등이 수행되었다. 매립회는 일반 잔골재보다 큰 흡수율과 작은 밀도를 가지고 있었으나, 콘크리트 골재로 사용 가능하며, 매립회 콘크리트 역시 일반 콘크리트에 해당하는 적절한 성능을 확보하고 있었다. 특히 치환율이 증가함에 따라 강도는 증가하였으며, 우수한 탄산화 저항성을 확인하였다. 최종적으로 실험 결과를 정량적으로 등급화 하여 가장 우수한 매립회 및 매립회 콘크리트의 적용 제한 사항을 도출하였다. 이 연구는 매립회 및 매립회 콘크리트의 공학적 특성을 중심으로 다루고 있으며, 실제 구조물에 대한 모형 실험을 통한 적용성 평가가 추가로 진행될 것이다.

CSA계 팽창재 및 수축 저감제의 혼입에 따른 UHPCC의 초기 수축 거동 평가

KCI01\_670

류두열 ; 박정준 ; 김성욱 ; 윤영수

201108

이 연구에서는 실리카폼 및 수축 저감제, 팽창재, 고성능 감수제의 혼입을 변수로 한 초고성능 시멘트 복합체(UHPCC)의 초기 수축 거동을 평가하기 위하여 화학수축 및 자기수축 실험을 수행하고, 응결 측정 결과와 비교하여 UHPCC의 자기 건조 시작 시점에 대하여 분석하였다. 실험 결과, 실리카폼 및 수축 저감제는 초기 화학수축을 증가시키는 경향을 보였으며, 고성능 감수제는 시멘트와 배합수의 수화 반응을 지연시키고 화학수축을 저감시키는 것으로 나타났다. 수축 저감제와 팽창재를 조합하여 적용한 경우 약 49%의 자기수축 저감 효과를 보였으며, 팽창재는 경화를 촉진시키는 것으로 나타났다. 또한 UHPCC는 다수의 섬유 혼입과 낮은 물-결합제비에 의해 초결 이전부터 자기 건조 현상이 발생하는 것으로 나타났다.



하이브리드 섬유 보강 시멘트 복합 재료에서 구조용 합성 섬유의 인발 거동에 미치는  
폴리비닐 알코올 섬유 혼입률의 효과

KCI01\_672

이진형 ; 박찬기

201108

이 연구에서는 하이브리드 구조용 합성 섬유와 폴리비닐알코올(PVA) 섬유 보강 시멘트 복합 재료에 정착된 구조용 합성 섬유의 인발 거동에 미치는 PVA 섬유 혼입률의 효과를 제시하였다. 구조용 합성 섬유와 하이브리드 섬유보강 시멘트 복합 재료와의 인발 거동은 Dog-bone 부착 시험에 의해서 결정하였다. 시험 결과 PVA 섬유의 혼입은 구조용 합성 섬유와 시멘트 복합 재료와의 인발 거동 특히, 섬유 계면인성을 강화하는 효과가 있었다. 구조용 합성 섬유의 인발 시험 결과 구조용 합성 섬유와 시멘트 복합 재료와의 계면인성은 PVA 섬유의 혼입률이 증가할수록 증가하였다. 미세 구조 분석 결과 PVA 섬유의 혼입은 구조용 합성 섬유와 PVA 섬유 보강 시멘트 복합 재료의 계면인성 메커니즘을 강화시키는데 효과적이라는 것을 확인할 수 있었다.

나노슬래그와 알칼리 자극제를 활용한 비소성 시멘트 모르타르에 관한 연구

KIC01\_401

정성욱 ; 임남기

201012

현재 지구촌 온난화에 의하여 환경이 열악해지고 있으며 그에 따라 건설 분야에도 시멘트 제조에 따른 CO<sub>2</sub> 발생 저감하기 위한 노력을 하고 있다. 이에 시멘트 대체할 재료가 필요하다. 이 연구에서는 기존 비소성 시멘트의 문제점으로 지적되는 경색성 및 초기강도 확보를 위해 산업부산물인 고로슬래그를 대상으로 연구를 진행하였으며 고가의 알칼리 자극제량을 최소화함으로써 실용화 가능한 비소성 시멘트 기술을 진행하고자 한다. 그리고 NT를 사용하여 분말도를 최대화하여 고로슬래그의 초기강도를 개선시켰다. 이 연구는 알칼리 자극제를 사용한 나노슬래그를 치환한 비소성시멘트를 기초로 하고 있으며, 현장에서 사용가능한 비소성시멘트의 기초적 물성 및 품질을 조사하였다. 여러 자극제가 슬래그 중량의 10%로 사용되었으며 휨강도, 압축강도, 응결시간, 단열온도, 상승열 등을 비교 분석하였으며 그 기초적 자료를 제시하는데 목적이 있다.

하이브리드 섬유 혼입 고강도 콘크리트의 내화 및 역학적 특성에 관한 연구

KIC01\_402

신용석 ; 이지민 ; 유명환 ; 조철희 ; 김정섭

201012

이 연구는 고강도 콘크리트의 화재 시 내화성능 확보를 위하여 주로 사용되는 강섬유(Steel Fiber), 폴리프로필렌(Polypropylene Fiber; 이하PP)과 PP섬유와 강섬유를 하이브리드 섬유를 혼입한 설계기준강도 40MPa의 고강도 콘크리트의 내화성능 및 폭렬 방지 방법을 검토하고, 섬유 혼입 고강도 콘크리트 보의 휨 및 전단보강근이 없는 보의 구조적 특성 연구를 통하여 섬유 혼입 고강도 콘크리트 보의 휨과 전단 저항거동을 파악하였다. 실험결과, 하이브리드 섬유를 보강하면 균열 및 폭렬 발생, 중성화 억제 효과 등을 나타내었다. 부재실험에서는 초기균열제어, 연성과 최대내력 증대의 효과를 나타내었다.

나노슬래그 혼입 모르타르의 물리적, 화학적 특성

(Physical and Chemical Properties of Nano-slag Mixed Mortar)

KIC01\_410

허재원 ; 임남기

201012

건축물의 규모가 커지면서 고성능콘크리트의 사용이 증가하고 있으나, 실리카폼은 국내 생산이 안 되기 때문에 수입에 의존하고 있는 실정이다. 이에 이 연구는 실리카폼의 대체 재료로서 나노 슬래그의 가용성을 분석하였다.

AFm 생성에 의한 시멘트 페이스트의 조기경화 특성

(Premature Stiffening of Cement Paste Associated with AFm Formation)

KIC01\_423

정철우 ; 이재용

201102

이 연구는 시멘트 페이스트의 굳는 과정에서의 AFm 형성의 효과를 분석하였다. 실험에서는 고온과 저온의 알칼리 황산 클링거를 사용하였다.

알칼리 활성 고로슬래그 미분말 모르타르의 알칼리-실리카 반응에 관한 실험적 연구

KIC01\_461

김영수 ; 문동일 ; 이동운

201108

이 연구의 목적은 반응성 골재를 함유한 알칼리 활성화 고로슬래그 미분말의 알칼리-골재반응으로 인한 팽창을 조사하

기 위한 것이다. 또한 이 연구는 현재 존재하고 있는 반응 성 골재와 알칼리 재료들의 거동과 관련하여 특별히 관여되어 지고 있다. 실험 방법은 EDS, SEM을 통하여 알칼리-실리카 반응 생성물의 구성이나 미세구조를 관찰하였으며 알칼리-실리카 반응에 의한 모르타르 바의 팽창정도를 측정하였다. 실험 결과에 따르면 알칼리-활성화된 모르타르는 알칼리-실리카 반응 때문에 팽창이 되었지만 14일 재령에서 0.1%의 팽창률을 나타내어 알칼리-실리카반응에 대하여 안전한 것으로 나타났다. 그리고 촉진 실험 후 SEM과 BEM분석한 결과 골재 주변과 시멘트 페이스트에 알칼리-실리카 겔 및 더 모양의 생성물이 나타난 것을 볼 수 있었다. EDX에 따르면 반응생성물이 알칼리 활성화 고로슬래그를 사용하였을 경우 현저히 감소한 것을 볼 수 있다. 추가적으로 광물학적 혼화재료의 대체 재료로써 콘크리트 내구성의 특성을 보충하기 위하여 알칼리 활성화 고로슬래그의 품질을 향상시키는 연구가 필요하다.

#### 고분말 리젝트에시를 혼입한 시멘트복합체의 기본물성에 관한 연구

KIC01\_463

이강필 ; 홍만기 ; 이상수 ; 송하영

201108

이 연구에서는 화력발전소에서 발생하는 폐기물인 리젝트에시를 자원화하기 위하여 시멘트 혼합재로 사용하는 방안을 검토하고자 하였다. 이를 위하여 포졸란 활성도 비교를 통하여 효율적인 리젝트에시의 분말도를 선정하였으며, 현재 널리 사용되고 있는 콘크리트용 혼합제인 플라이애시와 비교하였다. 고분말 리젝트에시와 플라이애시를 슬래그시멘트와 혼합하여 시멘트복합체를 제조하였으며, 제조한 시멘트복합체 및 고분말 리젝트에시의 성능 평가를 위하여 페이스트(응결, 유동성, 기기분석), 모르타르(압축강도) 실험을 실시하였다. 기기분석 결과 고분말 리젝트에시의 수화반응 기구는 플라이애시와 유사하지만 미세조직이 치밀해지는 특성을 나타내었다. 물성 측정결과에서는 고분말 리젝트에시가 플라이애시와 비교하여 응결지연이 감소하고, 초기강도 및 장기강도에서 우수한 성능을 나타내었다. 따라서 리젝트 에시의 분말도를 6,000cm<sup>2</sup>/g 수준으로 향상시킨다면 시멘트복합체에 활용하는 것이 가능하며, 시멘트 물성 향상에도 기여할 수 있을 것으로 예상된다.

#### EP 나일론섬유를 혼입한 자기충전콘크리트(SCC)에 관한 실험적 연구

KSM01\_796

류재석 ; 이웅수 ; 전중규 ; 전찬기

201101

이 연구에서는 분산제 코팅을 통해 성능 개선된(EP) 나일론 섬유를 혼입한 자기충전 콘크리트의 가능성을 알아보고자 하였으며, 이를 위한 실험 방법으로 나일론 섬유 길이와 다른 유기계 섬유(폴리프로필렌, 셀룰로오스)를 혼입한 경우 그리고 광물질 혼화제(고로슬래그 미분말, 플라이애시)의 종류를 달리 혼합한 2성분계 및 3성분계의 경우를 가지고 자기충전 콘크리트의 특성을 검토하였다. 이 실험 결과를 토대로 하여 실구조물 적용을 위한 Mock-up Test를 성능 개선된 나일론 섬유를 혼입한 자기충전콘크리트와 일반콘크리트를 비교하여 실구조물 활용 가능성을 검토 하였다. 그 결과 굳지 않은 자기충전 콘크리트의 특성, 경화된 자기충전 콘크리트의 특성 및 내구특성을 종합해 볼 때 성능 개선된(EP) 나일론 섬유가 우수함을 알 수 있었고, 성능 개선된 나일론 섬유에 따른 광물질 혼화제 사용에서는 플라이애시 보다 고로슬래그 미분말이 우수함을 알 수 있었다.

#### 프리캐스트 고강도 콘크리트(PHC) 파일에 조강형 폴리카본산(PC)계 혼화제의 적용에 관한 연구

KSM01\_807

이성태 ; 노재호 ; 박철주 ; 허형석

201101

이 연구에서는 프리캐스트 콘크리트용으로 공장에서 생산되며 그 동안 국내에서 많이 사용되어온 음이온계 계면활성제의 일종인 나프탈렌 설펜산염계(Poly-Naphthalene Sulfonate Type) 혼화제와 국내 J사에서 개발된 조강형 폴리카본산계(Polycarboxilic Type) 혼화제인 WF2000의 성능을 평가하였다. 실험결과에 의하면, WF2000은 PNS계보다 20% 줄어든 사용량에도 제품이 가지고 있는 높은 감수율과 고온에서 콘크리트 응결의 촉진효과 및 우수한 분산작용으로 인하여 작업성의 개선되었으며 PHC 파일의 조기강도와 장기강도 발현에 유리하였다. 그리고 감수력과 유지력의 조절이 가능하여 원재료의 변동 및 환경조건의 변화에 적절한 대응이 가능한 혼화제로 하절기의 생산성과 작업성 저하 그리고 성형성 불량 등의 문제 및 동절기의 응결지연으로 인한 조기강도의 저하에 대한 문제 해결 등에 유리하였다.

### ■ 콘크리트 성능 관리

#### 응결시간 및 ASTM 방법에 의한 겔보기 활성화 에너지가 콘크리트의 응결 및 강도증진에 미치는

영향 비교

AIK02\_1633

한민철

201101

이 연구에서는 응결시간과 ASTM 방법에 의해 산정한 Ea값을 이용하여 시멘트 모르타르의 응결시간 및 강도증진해석을

수행한 후 상호 비교 분석하였는데, 그 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) Pinto의 방법에 의해 응결단계에서 산정된  $E_a$ 는 결합재의 종류에 따라 15~20 kJ/mol의 범위로 나타났고, PD, BS 및 OPC의 순으로 크게 나타났으며, ASTM C 1074의 방법에 의해 경화단계에서 산정된  $E_a$ 는 35.2~49.4 kJ/mol로 산정되어 Pinto의 경우보다 2배정도 큰 값을 갖는 것을 확인할 수 있었다. (2) 응결시간 해석의 경우 Pinto의 방법에 의한  $E_a$ 로 부터 해석한 응결시간은 실측치와 해석치가 매우 양호한 상관성을 갖는 것으로 나타났으나, ASTM C 1074의 방법으로 예측한 응결시간은 실측치와 해석치 간에 차이가 크게 나타났다. (3) 압축강도 해석의 경우 Pinto의 방법에 의한  $E_a$ 로부터 해석한 압축강도는 실측치와 해석치 간에 차이가 큰 것으로 나타나고 있으나, ASTM C 1074의 방법으로 예측한 압축강도는 실측치와 해석치간에 양호한 상관성을 갖고 있는 것으로 나타났다. (1)에서 (3)까지의 결과를 종합적으로 정리하면 수화반응속도의 온도민감도를 고려하는 등 가재형 모델을 이용하여 응결시간 및 압축강도를 예측할 경우 응결 혹은 경화 단계별로 얻어진  $E_a$ 값은 해당단계의 온도 의존성을 해석하는데 적용되어야 할 것으로 사료되며, 향후 응결 및 경화단계를 통합할 수 있는 모델식의 개발이 필요할 것으로 판단되었다.

#### 표면마감재를 고려한 콘크리트의 염해저항성 평가

AIK02\_1653

오상균 ; 안재철

201102

이 연구에서는 건축재료 중 대표적인 표면마감재료를 몇 가지 선정하여 전기영동법에 의한 촉진 염화물이온 침투실험을 행한 후, Nernst-Planck 식을 응용한 해석을 통하여 마감 재료를 고려한 콘크리트 구조물의 염해저항성을 평가할 수 있었다. 이 연구를 통해 얻은 결론을 요약하면 다음과 같다. (1) Nernst-Planck 식을 응용한 해석과 전기영동실험을 통해 마감재를 고려한 콘크리트의 깊이별 염화물이온양과 그 분포를 정량적으로 알 수 있었고 각 재료별 염화물이온 이동계수를 산출할 수 있었다. (2) 마감을 하지 않은 시험체는 마감재를 도포한 시험체 보다 염화물이온 침투량 및 침투속도가 현저히 큰 것으로 나타났으며 그 정도는 마감재별로 각각 다르게 나타났다. (3) 이 연구의 범위 내에서는 마감재료 중 드라이비트의 염해저항성이 상대적으로 우수한 것으로 평가되었다. (4) SEM 촬영을 통해 마감재를 도포한 후 염화물이온을 침투시킨 시험체의 미세구조를 관찰할 수 있었으며 EDAX 스펙트럼 분석을 통해 전기영동실험 후 염화물이온의 침투를 확인할 수 있었다. (5) 마감을 한 콘크리트 구조물에 있어서 각 표면마감재의 종류, 물성, 마감두께 등이 전체 구조물의 염화물이온 이동계수에 영향을 주며, 따라서 구조체 콘크리트가 동일하더라도 염해저항성은 마감재료에 따라 달라질 것으로 생각된다.

#### 콘크리트의 양생조건이 구조물의 내구수명 평가에 미치는 영향

AIK02\_1703

소광호 ; 박상준

201105

이 연구에서는 플라이애시와 실리카흙을 각각 20 %와 3 %로 혼합한 콘크리트의 배합조건을 대상으로 하고, 여기에 2개 수준의 물-결합재비와 함께 굵은 골재 최대치수, 그리고 시험체의 양생조건을 3개 수준으로 변화시키는 총 12배치의 콘크리트에 대하여 압축강도 및 염화물 침투 저항성 등을 평가하였고, 그 결과를 바탕으로 Duracrete에서 제시하고 있는 평가방식에 따라 콘크리트의 내구수명에 미치는 영향에 대하여 검토하였다.

#### 플라이 애시 혼입에 따른 콘크리트의 염해저항성 평가

AIK02\_1719

오상균

201106

이 연구에서는 플라이 애시 혼입 정도가 콘크리트의 염해저항성에 미치는 영향을 검토하기 위해 시멘트에 대하여 용적 치환하는 방법으로 혼입하여 전기영동 실험을 통하였으며 염화물이온 이동계수를 산정하고 이를 바탕으로 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. (1) 결합재로서 플라이 애시를 시멘트에 대해 용적 치환한 경우 혼입율 20%에 있어서 콘크리트는 물결합재비와 재령에 따라 약간의 차이는 있으나 약 3~6MPa 증가하는 경향을 알 수 있었다. (2) 콘크리트의 물결합재비가 낮아질수록, 재령이 증가할수록, 또 플라이 애시 혼입이 증가할수록 염화물이온 이동계수가 낮아졌다. (3) 이 연구의 실험결과 혼화제로서 플라이 애시는 20% 정도 치환한 배합이 압축강도에 있어서 가장 우수하다고 사료되며, 염해저항성에 대해서는 플라이 애시 치환율이 증가할수록 높아지는 것을 알 수 있었으며 특히 보통강도인 높은 물결합재비의 콘크리트의 경우 플라이 애시 혼입에 의한 염해저항성 개선이 두드러짐을 알 수 있었다.

#### 우리나라의 비래염분 분포 특성

KCI01\_601

이종석 ; 안기홍 ; 김도겸 ; 박정준

201012

해수에 침적되어 있는 구조물은 일정한 외부 염화물 조건을 가지게 되지만 비래염분의 환경 하에 있는 콘크리트 구조물은 지역, 해안으로부터 거리, 구조물의 방향, 풍향 등 주변 환경에 따라서 다양한 조건의 외부 염화물 조건을 갖게 된다.



따라서 해수와 직접 접하지 않더라도 지역적인 특성에 따라 비래염분에 의한 염해를 받을 수 있으며, 그러한 사례들이 보고되고 있다. 그러나 이러한 비래염분 환경조건을 규명하기는 쉽지 않아 이제까지는 많은 연구가 행하여 지지 못하였다. 따라서 이 연구에서는 우리나라의 해안가 27개 지역 72개 지점을 선정하여 3년간 대기 중의 비래염분에 대한 측정을 실시하여 분석하였다. 그 결과, 비래염분은 지역적 특성이 강하게 나타났으며, 계절적인 영향 또한 크게 나타났다. 또한, 해안으로부터 거리에 따라서  $y = ax - b$ 의 함수의 경향으로 감소하는 것으로 밝혀졌다. 이러한 비래염분 분포에 대한 분석결과는 향후 해안 인근 구조물의 내구성 설계나 유지관리에 큰 도움이 될 것으로 판단된다.

#### 강섬유 보강 콘크리트의 수송계수 및 부식저항효과

KCI01\_612

김병일

201012

이 연구에서는 강섬유로 보강된 철근콘크리트에서의 부식 특성에 관한 실험적 연구를 수행하였다. 먼저 강섬유의 보강 콘크리트의 수송특성, 즉 공극률, 흡수성, 투과성 및 염소이온 확산성에 관한 실험을 수행하여 철근부식과의 관계를 비교 평가 하였다. 강섬유의 보강으로 인해 약간의 압축강도 증가와 함께, 흡수성, 투과성 및 확산성에 관한 실험 결과에서도 콘크리트 내부로의 유해물질의 침투저항성이 크게 증가하는 것으로 나타났다. 철근부식과의 관계에서는 예상된 결과와는 다르게 강섬유의 혼입이 철근부식을 가속화 시키는 경향이 나타났다. 염화나트륨 용액이 침투하는 노출면에서는 강섬유의 부식팽창으로 인한 표면박리현상이 관찰되었으며, 철근부위 절단면에서는 철근 주변에 강섬유의 부식이 국부적으로 관찰 되었다. 고온 및 고농도의 염화물 환경에서의 건습 사이클링이 노출표면에 가까운 공극에서 지속적으로 염분결정체의 증가와 더불어 내부공극에서의 강섬유의 부식으로 증가된 압력이 표면 박리를 일으킨 것으로 보인다. 결과적으로는 노출면 부근에서의 미세균열을 증가가 물, 염화이온 및 산소의 침투를 보강근으로의 가속화를 진행 시킨 것으로 판단이 된다. 이 연구에서는 강섬유로 보강된 철근콘크리트에서 철근부식에 영향을 주는 명확한 메커니즘은 충분히 규명이 되지 않았으며, 보다 명확한 관계를 이해하기 위해서는 부식과정에서 강섬유의 잠재적인 부식팽창에 관한 보다 상세한 실험적 연구가 필요할 것으로 판단되어 진다.

#### 해수의 영향을 받은 콘크리트의 동결융해 특성

KCI01\_617

박광필 ; 김성수 ; 이승태 ; 김종필 ; 정호섭

201102

이 연구는 콘크리트의 내구성 저하요인인 해수침식 및 동결융해 반복 작용을 받은 콘크리트의 성능저하 정도를 실험적으로 고찰하기 위하여 포틀랜드 및 혼합시멘트를 사용하여 콘크리트 공시체를 제조한 후 상대동탄성계수, 압축강도 변화 및 기기분석을 통하여 성능저하 원인을 구명하였다. 동결융해 520사이클까지의 결과 보통포틀랜드 및 저열포틀랜드 시멘트는 75% 이상의 상대동탄성계수와 압축강도가 내황산염포틀랜드시멘트 약 44%의 값을 나타내어 상대적으로 낮은 저항성을 나타내었으며, 고로슬래그미분말을 50% 대체하여 사용한 콘크리트가 혼합시멘트계 콘크리트 중 가장 우수한 동결융해 저항성을 나타내었다. 혼합시멘트계 콘크리트의 해수침식 유·무에 따라 비교한 결과, 고로슬래그미분말 콘크리트의 잠재수경성 촉진으로 동결융해 저항성이 우수하였으나, 실리카폼을 혼합한 콘크리트는 해수침식에 의한 성능저하가 발생하여 동결융해 저항성이 낮아지는 경향을 나타내었고, 해수침식 및 동결융해 작용을 받은 보통포틀랜드 콘크리트는 동결융해 작용에 의한 쏘마사이트 피크와 해수침식에 의한 석고 및 프리텔 염분 피크가 주로 검출되고, 고로슬래그미분말을 혼합한 콘크리트는 해수침식의 유·무에 상관없이 좋은 결과를 나타내었다.

#### 재료 특성 변화에 따른 철근콘크리트 휨부재의 간접균열제어 방법 연구

KCI01\_624

최승원 ; 김우

201102

철근콘크리트 부재의 균열은 필수불가결한 현상이다. 따라서 효과적으로 균열폭을 측정하기 위한 많은 경험식이 제시되었고, 또한 간편한 적용성 때문에 철근 간격과 직경의 제어를 통한 간접균열제어법이 제시되고 널리 사용되고 있다. EC2에서는 최대균열간격과 평균변형률의 곱으로 설계 균열폭을 산정한다. 이 연구에서는 재료 특성에 따른 최대철근간격과 최대철근직경을 산정하였다. 특히 인장증강효과 모델과 최대균열간격에 따른 영향을 분석하였고, 이를 콘크리트구조설계기준에서 제시한 값과 비교하였다. 해석 결과 인장증강효과 모델에 따라 큰 차이가 발생하였고, 2차식 형태의 인장증강효과 모델과 Part II의 최대균열간격을 사용함으로써 과소평가되었다. 따라서 2차식 형태의 인장증강효과 모델을 사용함으로써 합리적인 간접균열제어가 가능하다. 또한 이를 통해 휨 부재의 사용성 검증에 일관성을 확보할 수 있을 것으로 판단된다. 이와 함께 균열제어를 위한 두 가지 모델을 제안하였다.

한만해 ; 유조형 ; 임영철 ; 이한승 201010

희생양극방식은 지하구조물이나 해양환경 하에서 구조물의 방식공법으로 소개되어지고 있다. 1970년대 이후, 희생양극 방식이 철근콘크리트 구조물에 적용되어지고 있다. 희생양극방식은 전 세계적으로 1990년대 이후 그 유효성을 검증되었다. 그러나 희생양극방식은 시공적이나 경제적인 약간의 문제점을 가지고 있다. 그 문제점을 해결하기 위하여 고 내구성 금속을 용사시키는 희생양극방식이 개발되었다. 양극재(아연, 알루미늄)를 금속용사로 도포하여 실험체를 제작한 후, 실험체의 부식전류를 측정하여 양극재의 방식성능을 확인하였다. 실험결과 철근 콘크리트 구조물을 대상으로 금속용사를 이용한 희생양극방식이 우수한 방식성능을 가지는 것을 알 수 있었다.

콘크리트 흡수 수분확산계수 산정을 위한 실험 및 수치해석 모델 개발 KIC01\_464

박동천 ; 안재철 201108

콘크리트는 다공질로서 수분이 접하게 되면 시간경과에 따라 흡수가 일어난다. 다양한 배합의 콘크리트에서 어느 정도 수분 흡수가 빨리 일어나는가는 흡수수분 확산계수 산출을 통하여 가능하며, 이 연구에서는 길이가 다른 시험체의 질량 경시변화를 통하여 깊이별 흡수 수분량을 산출하였다. 흡수 수분 확산계수는 시간과 깊이의 함수로 이뤄진 볼츠만 변수를 사용하여 실험값과의 회귀분석을 통하여 구하였으며, 그 정확도는 비선형 유한요소 과도해석을 통하여 검증하였다.

컴퓨터 시뮬레이션을 통한 섬유와 고로슬래그 콘크리트의 염소이온 침투 평가  
(Evaluation of Fiber and Blast Furnace Slag Concrete Chloride Penetration through Computer Simulation) KIC01\_465

김동훈 ; 페티아 스태네바 ; 임남기 201108

콘크리트의 내구성은 중요한 사안으로서, 염소이온에 대한 저항성은 그러한 내구성에 가장 심각한 영향을 미치게 된다. 이 연구의 주된 목표는 3D 컴퓨터 모델링을 활용하여 섬유와 고로슬래그의 혼입이 콘크리트에 대한 염소이온 침투에 어떠한 영향을 미치는 지 평가하는 것으로, 섬유혼입 양과 크기, 고로슬래그의 대체비율 등에 따른 양상을 관찰하였다.

증기양생 콘크리트의 양생온도주기와 강도발현 특성 KSM01\_749

김광돈 ; 김춘호 201009

이 연구는 프리캐스트 콘크리트 구조물의 조기 강도를 촉진시키기 위한 양생공법 중에서 증기양생에 대한 연구내용으로서, 콘크리트 원주형 공시체와 목업체의 실험을 통하여 초기제령에서 요구되는 강도가 발현될 수 있는 증기양생주기와 최고온도를 정량화하여 최적 증기양생온도주기를 고찰 하였다. 또한 고온의 증기양생으로 인하여 발생된 콘크리트의 높은 온도와 거푸집 제거 시에 발생하는 균열의 발생원인과 대책에 대하여 기술 하였으며, 궁극적으로는 PC 부재를 생산하는 과정에서의 조기강도발현과 품질확보를 동시에 만족하면서 경제성 있는 제작방법을 제시하였다.

석회석미분말을 혼입한 모르타르 및 콘크리트의 내해수성 연구 KSM01\_793

이승태 ; 정호섭 201101

이 연구는 석회석미분말을 4단계(0, 10, 20 및 30%)로 대체한 모르타르 및 콘크리트의 내해수성을 평가하기 위하여 수행되었다. 내해수성 평가를 위하여 모르타르의 해수침식 저항성 및 콘크리트의 염소이온 침투저항성 실험을 각각 실시 하였다. 실험결과에 의하면, 시멘트 경화체의 내해수성은 석회석미분말의 대체율에 의존적으로 나타났다. 다시 말해서, 석회석미분말을 10% 대체한 모르타르 및 콘크리트는 대체적으로 OPC와 유사한 내해수성을 나타낸 반면, 석회석미분말의 대체율이 큰 모르타르 및 콘크리트의 내해수성은 OPC와 비교하여 현저하게 떨어지는 것으로 조사되었다.

## ■ 콘크리트 내화 성능

콘크리트 충전강관 기둥부재의 내화성능에 관한 해석 및 실험적 연구 AIK02\_1584

권인규 201011

이 연구에서는 콘크리트 충전강관 기둥부재(CFST)의 내화성능을 향후 성능적으로 수행하기 위한 기반 도출을 목적으로 해석적 방법과 재하가열시험을 수행하여 다음과 같은 결론을 도출하였다. (1) 유한요소 프로그램을 이용하여 원형,

각형강관부재와 콘크리트가 충전된 원형, 각형 강관부재의 강관 외주부 온도와 콘크리트의 온도분포를 각각 계산하였다. (2) 원형강관과 원형 CFST 기둥부재의 강관 외주부 온도에 대한 해석적 결과와 내화시험을 통한 온도결과 비교한 결과, 두 가지 타입의 강관기둥부재 모두 초기에는 다소 상이한 결과를 보였으나, 점차적으로 동일한 결과값으로 수렴하는 경향을 보였다. (3) 각형 CFST의 내부 콘크리트의 온도는 해석값과 내화시험값이 초기부터 약 18분 동안 거의 동일한 값을 보였고, 이후 성능시간까지는 약간의 온도 차이를 보였다. (4) 내화성능시간까지 각형 CFST의 콘크리트는 해석 및 내화시험 결과 모두 100℃를 초과하지 않았다. 즉 콘크리트는 내화성능시간까지 구조적 안전성을 유지하고 있었음을 알 수 있었고, 강관 자체의 내력저하가 내화성능에 직결되었다고 판단할 수 있었다. 따라서 내화성능의 향상을 위해서 강관에 작용하는 하중비를 낮게 하는 것이 필요하다고 판단하였다.

#### 단열재로 보강된 탄소판 보강 콘크리트 부재의 내화성능

AIK02\_1659

이명호 ; 박형철 ; 오보환

201102

기존 강재를 대상으로 인증을 취득한 내화피복재를 대상으로 에폭시로 부착한 탄소판 보강공법의 내화성능을 평가하여 다음과 같은 결론을 도출하였다. (1) 현재와 같은 무피복 구조체의 경우 전혀 내화성능을 기대할 수 없으며, 화재초기에 유독가스에 발생할 것으로 예상되어 건축물에 적용하는 것은 현실적으로 문제가 있는 것으로 확인되었다. (2) 현행 강재의 내화피복두께로 수행된 내화시험 실험체의 경우 80℃를 기준으로 할 경우 강재내화시간의 40~50%의 내화성능 확보가 가능할 것으로 판단된다. 내화도로 실험체의 경우 약 60%의 내화성능 확보가 가능한 것으로 확인되었다. (3) 현행 강재에 적용되는 내화피복재를 이용하더라도 최소대피시간을 확보하는 것이 가능하다는 것이 확인되었다. (4) 에폭시의 낮은 유리전이온도를 고려하여 부착공법의 현실적인 내화대책이 없다고 판단하였으나, 현행 기술로도 최소대피시간을 확보할 수 있고, 성능개선이 2배 정도 이루어진다면 강재에 적용하는 규준을 적용하는 것도 가능하다고 판단되었다.

#### 고온조건이 고강도 콘크리트의 역학적 특성 및 미세구조에 미치는 영향

AIK02\_1676

한민철 ; 최현규

201103

이 연구에서는 60 MPa급 고강도 콘크리트가 화재에 노출되는 동안의 콘크리트의 물성 및 미세구조 변화를 평가를 위해 상온조건부터 800℃까지의 광범위한 온도변화에 따른 일련의 실험을 진행하였는데, 그 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) 고온을 받은 고강도 콘크리트의 역학적 특성으로 압축강도는 20~300℃에서는 별다른 강도의 변동이 없었으나, 400℃ 이후부터는 급격한 압축강도 저감을 보이고 있고 600℃에서는 상온 압축강도의 69%의 수준인 47.8 MPa, 800℃에서는 상온 압축강도의 40%수준인 28.6 MPa로 나타났다. (2) 응력-변형도는 100~300℃까지 가열한 시험체는 상온(20℃)에서 양생한 시험체와 유사하게 직선적인 초기 구배를 갖는 응력-변형도 곡선을 나타냈으며, 이후 400℃, 600℃ 및 800℃에서의 고온 영역에서는 응력-변형 곡선이 낮은 범위까지 저하하는 것으로 나타났고, 탄성계수도 400℃ 이후의 고온으로 갈수록 탄성계수가 급격하게 저하하는 것으로 나타났다. (3) 고온을 받은 고강도 콘크리트의 미세구조 분석으로 공극분포의 경우는 각 가열온도 변화에 따른 분포를 상온과 비교하여 확인하면, 먼저 200℃의 경우 미세한 공극의 양이 증가하는 것으로 나타났고, 그 이상의 온도에서는 20℃의 공극분포 보다 큰 공극들이 점차 증가하는 경향을 보이고 800℃에 이르러서는 눈에 띄게 공극량이 늘어났다. 한편 SEM에 의한 미세구조는 20~300℃의 범위에서는 거의 유사하거나 내부조직이 치밀해지는 것으로 나타났지만, 400℃에서는 판상으로 갈라지는 것을 볼 수 있었으며, 600℃에서 침상으로 분해된 결정질들이 다수 보이다가 800℃에 이르러서는 침상형태를 띄었다. XRD 분석결과 20~300℃의 가열온도에서는 에트린자이트 및 수산화칼슘의 강도값이 유사하게 나타났지만, 400℃이상의 고온에서는 감소하는 것을 알 수 있었다.

#### 하이브리드 섬유 보강 고강도 콘크리트 기둥의 내화성능

AIK02\_1701

김정훈 ; 신용석 ; 문금환 ; 박춘걸 ; 김정섭

201105

하이브리드 섬유 보강 유무에 따른 60 MPa급 고강도 콘크리트의 물리·역학적 특성을 평가하고 하이브리드 섬유보강 고강도 철근콘크리트 기둥을 제작하여 폭렬 및 내화성능 평가·분석한 결과, 다음과 같은 결론을 얻었다. (1) 하이브리드 섬유 보강 유무에 따른 고강도 콘크리트의 재료시험 결과, 압축강도는 섬유 보강 유무에 따라 큰 차이를 보이지 않았으며 휨강도의 경우는 기존 실험체에 비해 9.3 % 정도 높게 나타났다. 내화 실험 결과, 섬유 무보강 콘크리트는 내화 실험 중 폭렬이 발생하였으나 하이브리드 섬유 보강 콘크리트는 폭렬이 나타나지 않았다. (2) 섬유 무보강 기둥 실험체의 내화 실험 결과, 최대 폭렬 깊이는 55 mm, 폭렬 넓이는 전체 면적 대비 60 %로 나타나고 있어 콘크리트 피복두께(50 mm)가 거의 모두 폭렬로 인하여 탈락되었다. 또한 내화성능 시간은 97~169분으로 나타나 국토해양부 고시 기준에서 요구하는 내화성능 시간의 53~90 % 정도로 나타났다. 또한 모서리 부분에서의 내화성능이 현저히 떨어지는 것으로 나타났는데 이

는 모서리 부분이 시공상 콘크리트의 타설·성형 및 파손, 충격 등으로 다른 부분에 비하여 취약하고 화재 시 2면의 가열을 받기 때문이라 사료된다. (3) 하이브리드 섬유 보강 기둥 실험체의 내화 실험 결과, 폭발 현상은 발생되지 않았으며, 전체적으로 미세한 균열만 나타나고 있어 고강도 콘크리트에 PP섬유와 강섬유를 하이브리드 보강함으로써 폭발 저감 효과가 있는 것으로 사료된다. (4) 하이브리드 섬유 보강 기둥 부재 실험체의 내화성능은 기존 PP섬유 보강 기둥 실험체와 달리 국토해양부 고시 기준[고강도 콘크리트 기둥·보의 내화성능 관리기준, 2008.07]에 3시간의 내화성능 시간과 주철근 최대온도(649 ℃) 및 평균온도(538 ℃)를 충분히 확보하는 것으로 나타났다. 섬유 무보강 기둥 실험체에 비하여 약 2배 정도 내화성능이 향상되는 것으로 나타났다.

#### 고온가열에 의한 CFT Stub Column의 역학적 특성평가

AIK02\_1744

김규용 ; 이태규 ; 김영선 ; 민총식 ; 강연우

201107

CFT기둥의 내화성능을 개선하기 위하여 CFT Stub Column의 고온특성 평가에 관한 연구를 수행한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. (1) 콘크리트 시험체와 동일하게 CFT Stub Column 시험체의 고온에 따른 역학적 특성평가가 가능하였으며, 소형시험체에 의한 평가에 의해서도 재료적 평가방법으로서 유효할 것으로 판단된다. (2) CFT Stub Column 시험체를 목표가열온도까지 가열을 실시한 후 표면을 관찰한 결과, 100℃까지의 Stub Column에서는 외관상 큰 차이가 발생하지 않았으나, 500℃~ 700℃까지 가열한 경우 강관에 좌굴현상이 확연하게 발생하였으며 좌굴의 대부분은 Stub Column의 하부 1/3위치에 주로 발생하였다. (3) 고온시의 CFT Stub Column의 압축 강도비의 변화는 원주형 시험체와 거의 동일한 경향을 나타냈지만, 300℃까지는 CFT Stub Column 시험체의 압축 강도비가 원주형 시험체보다 상회하여, 300℃이상부터는 급격하게 저하되어 콘크리트 시험체와 거의 동일한 거동을 나타냈다. (4) 고온시의 압축 강도변화와 달리, CFT Stub Column 시험체의 영계수는 200~300℃의 사이에서 재상승하지 않고 고온이 되는 만큼 감소했다. 또 충전 콘크리트의 강도와 섬유 혼입에 따른 변화는 나타나지 않았다. (5) CFT Stub Column의 최대 응력에서의 변위는 100~300℃의 온도 범위에서 상온과 동일한 값을 나타냈지만, 300℃이상으로는 급격하게 증가해 700℃에서는 원주형 시험체에 비해 약 1.5mm 이상 크게 수축하였다.

#### 섬유혼입 고강도 콘크리트의 내화성능 평가

KIC01\_389

송영찬 ; 김용로 ; 김옥종 ; 이도범

201010

2008년 7월 21일 고시한 국토해양부의 고강도 콘크리트 내화성능 관리기준에 따라 50MPa 이상의 고강도 콘크리트는 내화성능을 확인하여 건축물에 적용 가능하게 되었다. 이에 이 연구는 60, 80, 100MPa의 고강도 콘크리트를 대상으로 섬유종류, 섬유길이, 혼입량에 따른 콘크리트의 역학적 특성을 파악하고 아울러 피복두께에 따른 내화성능을 검토하여 국토해양부 관리기준에 만족하는지 파악하고, 초고층 건축물에 있어서 고강도 콘크리트를 적용하기 위한 내화성능 확보 방안을 마련하고자 하였다.

#### 간이 내화시험에 의한 석고계 모르타르의 내화성능

KIC01\_437

강석표

201104

고강도콘크리트 부재 표면에 내화모르타르를 피복하여 화재 시 콘크리트 표층부의 온도상승을 저감시킴으로서 내부 철근온도 상승을 억제한다. 이 연구는 간이내화시험을 통하여 시멘트 및 석고계 내화모르타르 피복 고강도콘크리트의 내부철근 온도상승을 검토하기 위한 것이다. 그 결과 석고계 내화모르타르가 시멘트계 내화모르타르보다 고강도콘크리트의 내부철근 온도상승을 저감시키는데 효과적인 것으로 나타났으며 내화모르타르 피복두께가 작을수록 시멘트계 내화모르타르와의 내부 철근 온도차이가 증가하였다. 또한  $\alpha$ 형 반수석고와  $\beta$ 형 반수석고 종류에 따른 내화모르타르의 온도상승 저감효과와 차이는 없는 것으로 나타났지만,  $\alpha$ 형 반수석고 내화모르타르의 압축강도가  $\beta$ 형 반수석고 내화모르타르보다 높게 나타났다.

#### PP 섬유와 방화도료의 시료 크기에 따른 폭발 특성의 평가

(Evaluation on Spalling Properties of Specimen Size with PP Fiber and Fireproof Coating)

KIC01\_462

김규용 ; 민총식 ; 이태규 ; 미야우치 히로유키 ; 박규연 ; 이광준

201108

고강도 콘크리트(High Strength Concrete, HSC)는 화재에 취약한 특성을 지녔기에 따라, 폭발과 취성에 대한 통제가 필요하다. 이 연구에서는 콘크리트 내부 수증기로 인해 발생하는 폭발현상의 특성을 살펴보기 위해 고강도 콘크리트 기둥에 PP섬유와 방화도료를 적용하여 시험을 실시하였다.



이 연구에서는 한중 콘크리트의 단열 양생공법의 적용을 검토하기 위하여 외기온 조건 및 표면양생재 변화에 따른 콘크리트 내부의 온도이력 및 강도특성 등을 분석하였는데, 그 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) 외기온 조건 변화에 따른 버블시트 등 표면 양생재의 단열보온 성능을 비교 분석한 결과 2중 이상의 버블시트를 사용할 경우 정온조건이나 변온조건에서 모두 우수한 단열보온성능을 발휘하는 것으로 나타났다. 단 기온이 -15℃와 같이 극저온일 경우는 버블시트만의 단열보온 성능으로는 초기동해를 방지할 수 없으므로 별도의 추가 양생조치가 필요한 것으로 분석되었다. (2) 외기온 조건에 따른 평균 양생온도 및 적산온도는 표면 양생재별의 경우 온도이력과 마찬가지로 2중 이상의 버블시트를 사용하였을 때 비닐+부직포보다 높은 평균 양생온도 및 적산온도의 확보가 가능한 것으로 나타났다. (3) 외기온 조건 변화에 따른 코어압축강도의 경우 외기온이 낮아질수록 모든 표면 양생재에서 압축강도는 저하하였고, 2중 이상의 버블시트를 사용할 경우 우수한 단열보온성능으로 정온조건과 변온조건에서 압축강도 발현이 우수한 것으로 나타났다. 또한 정온조건과 변온조건과의 압축강도를 비교하였을 때 영상과 영하의 기온을 반복하는 변온조건에서의 압축강도가 정온조건보다 증가하는 것으로 나타났다. (1)에서 (3)까지의 결과를 종합해 볼 때 평균기온 -15℃와 같은 극저온 환경은 단열양생공법이 곤란하지만 -5℃ 정도의 정온 및 변온조건에서 온도이력, 강도특성 및 경제적인 면까지 고려하면 2중 버블시트를 활용하는 것이 최적의 방법인 것으로 검토되었다.

이 연구에서는 고강도 매스 콘크리트의 수화발열상승 속도를 제어하기 위한 재료적인 방안으로서 시멘트의 수화반응 속도를 제어할 수 있는 마이크로캡슐형지연제를 사용하였다. 이에 따른 자기수축 특성의 변화, 그리고 수화열 및 자기수축의 상관성을 검토하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) 마이크로캡슐형지연제를 사용함에 따라 수화반응 지연효과로 인해 응결시간은 지연되는 것으로 나타났으며, 이외 급격한 기초성능저하 현상은 없는 것으로 판단된다. (2) 마이크로캡슐형지연제의 혼입이 증가할수록 고강도 매스 콘크리트의 수화온도 및 수화발열속도는 저감하는 것으로 나타났으며, 수화발열상승속도 감소효과는 최고 수화온도 감소효과에 비해 큰 것으로 나타났다. (3) 마이크로캡슐형지연제를 사용한 콘크리트의 열팽창계수 평가결과, OPC와 유사한 발현성상을 보였으나 마이크로캡슐형지연제의 수화지연효과로 인해 열팽창계수가 급속히 저하하는 시점 및 수렴하는 시점은 OPC에 비해 매우 지연되는 것으로 나타났으며, 수렴되는 열팽창계수값은 OPC에 비해 다소 증가하는 것으로 나타났다. (4) 마이크로캡슐형지연제의 혼입한 콘크리트의 자기수축은 OPC에 비해 감소하는 것으로 나타났으며, 혼입율이 증가할수록 자기수축속도는 감소하는 것으로 나타났다. (5) 시험체 크기 및 배합조건에 관계없이 수화발열상승 속도가 증가할수록 자기수축속도 및 재령 91일 자기수축은 증가하는 경향을 보였다. 또한, 수화발열상승구간의 성숙도 및 수화발열상승속도의 함수, 즉 두 계수의 곱이 증가할수록 중국 자기수축량도 증가하는 경향을 보였으며, 이 연구의 범위 내에서는 수화발열상승구간의 성숙도 및 수화발열상승속도의 함수가 중국 자기수축과 보다 명확하게 대응되는 것으로 나타났다.

이 연구에서는 기존의 '온수양생법'의 40℃ 양생, 7일 재령에서의 확인방법에서 그 소요 시간을 단축하여 초고층 건축물의 단축된 공기인 3~5day cycle 공정에 적용 가능한 초고강도 콘크리트의 품질관리 방법에 대해 검토하였다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) 플라이애쉬를 30% 치환한 F3 배합에서는 같은 재령에서 양생온도가 높아질수록 강도발현율의 뚜렷한 차이를 보였다. (2) 고로슬래그를 40% 치환한 B4 배합은 양생온도가 이 실험에서 검토된 40℃ 이상일 경우 강도발현이 크게 활성화 되어 급격히 강도발현속도가 증가하는 온도 의존성을 나타내는 것을 확인하였다. 하지만 양생온도가 40℃ 이상 더 높아지더라도 같은 재령에서 40℃양생과 비교해 강도발현의 수준은 거의 같은 것으로 나타났다. (3) 강도발현율로 보아 강도측정 시점에 따른 예측강도의 오차를 줄이려면 60℃로 온수양생하여 3일 강도를 측정하여 강도를 추정하는 것이 여러 종류의 분체가 혼입된 초고강도 콘크리트의 강도포텐셜을 평가하는 데에 적합할 것으로 판단된다. (4) 온수양생 시험체의 압축강도에 의해서 추정된 강도와 표준수중양생 시험체의 28일 예측 압축강도를 비교한 결과  $y=1x-0.0002$ 로  $y=x$ 에 매우 근접한 결과를 확인하였으며 결정계수가  $R^2=0.9866$ 으로 매우 높게 나타나, 온수양생을 통해 촉진양생 3일 강도로써 초고강도 콘크리트의 강도를 조기 추정하는 것이 가능하다는 결론을 얻었다.

## 임희섭 ; 이한승 ; 최재석

201107

전기로 산화슬래그 X-선 차폐 콘크리트로서 전기로 산화슬래그 골재의 적용 가능성을 실험적으로 평가한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다. (1) 전기로 산화슬래그를 혼입한 콘크리트의 슬럼프는 155mm로서 분리 없이 양호한 유동성을 갖으며 일반 골재(160mm) 및 자철석(140mm)을 혼입한 콘크리트와 같은 유동성을 나타냈다. (2) 단위용적질량은 굳지 않은 콘크리트에서 자철석(3,550kg/m<sup>3</sup>), 전기로 산화슬래그(3,200kg/m<sup>3</sup>), 전기로 산화슬래그+분철(3,600kg/m<sup>3</sup>), 일반 골재(2,350kg/m<sup>3</sup>)를 나타냈으며, 경화 콘크리트에서는 자철석(3,500kg/m<sup>3</sup>), 전기로 산화슬래그(3,100kg/m<sup>3</sup>), 전기로 산화슬래그+분철(3,450kg/m<sup>3</sup>), 일반 골재(2,350kg/m<sup>3</sup>)로 나타났다. 전기로 산화슬래그를 혼입한 콘크리트는 자철석을 혼입한 콘크리트 보다 밀도는 낮았지만, 분철을 혼입 시 기존 연구 및 콘크리트 표준시방서에 명시된 기준에 만족하는 것을 알았다. (3) X-선 투과 실험결과 자철석에서는 93.9%, 전기로 산화슬래그에서는 91.2%, 전기로 산화슬래그+분철에서는 93%, 일반 골재에서는 73.7%의 차폐율로 단위용적질량과 선형관계에 있음을 확인 할 수 있었다. 또한, W/C 40%와 W/C 45%의 비교를 통하여 차폐율과의 관계가 없음을 확인하였다. 이와 같이 전기로 산화슬래그 골재를 혼입한 X-선 차폐 콘크리트로 적용 할 수 있다. (4) 전기로 산화슬래그 골재를 이용한 X-선 차폐 콘크리트는 산업 부산물인 전기로 산화슬래그를 재활용 할 수 있으며 금후, 콘크리트의 감마선, 중성자선 연구가 필요하다고 판단된다.

## 초고강도 콘크리트의 수직, 수평부재 현장적용성을 위한 역학적 특성에 관한 연구

AIK02\_1762

## 이근배 ; 김성덕 ; 백민수 ; 정상진

201108

이 연구는 고강도 콘크리트를 사용한 수직-수평부재의 동시 타설에 관하여, 유동성, 압축강도 특성, 수화온도 특성 등 실험을 통하여 확인·분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다. (1) 각 강도별 유동특성에서 목표 슬럼프플로인 650±50 mm를 60MPa는 650 mm, 80MPa는 700 mm, 100MPa는 725 mm로 만족하였으며, 공기량은 1% ~ 1.4%로 목표치를 만족하였다. (2) 표준수중양생보다 낮은 강도비를 보인 코어강도는 재령의 증가와 함께 강도특성 60MPa 보는 17.6%, 하부는 1.2%로 증가, 80MPa 보는 15.6%, 상부와 중간은 2~4%, 하부는 17%로 증가하는 강도비를 보였으며, 특히 보와 기둥의 하부 부분이 높은 증가현상을 보였다. (3) 각 양생방법에 따라 표준수중양생은 재령 28일에 76.5MPa, 95.6MPa, 109.8MPa로 목표 강도를 만족하였으며, 부재의 위치별 코어강도에서는 목표 재령에 목표 강도인 60MPa, 80MPa, 100MPa를 만족하였으며, 코어강도 높이가 중간 및 하부로 갈수록 미세하게 낮은 강도특성을 나타내었다. (4) 목표압축강도 특성이 증가하면서 수화온도의 최고 온도 도달시간이 중심부에서는 60MPa는 40시간, 80MPa는 32시간, 100MPa는 28시간으로 나타났으며, 표면부에서는 60MPa는 48시간, 80MPa는 32시간, 100MPa는 24시간으로 빨라지는 현상을 나타내었으며, 특히 강도별 각각 중심부와 표면부의 최고온도 차이가 10℃~12℃정도로 나타났다. (5) 온도균열지수는 60MPa일때 1.5, 80MPa일때 1.2, 100MPa일때 1.1로 나타났으며, 목표 강도가 낮아질수록 균열발생확률이 작아지는 것으로 나타났다.

## 200MPa급 초고강도 콘크리트의 자기수축 특성에 관한 실험적 연구

AIK02\_1763

## 하정수 ; 백민수 ; 손유신 ; 이승훈 ; 이영도 ; 정상진

201108

이 연구는 초고강도 콘크리트의 변형 특성 평가를 위한 연구로써 자기수축에 대한 실험을 통한 자료의 구축과 기존 모델식에 대하여 비교, 검토한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. (1) 변형 특성 평가 실험을 위한 굳지 않은 콘크리트 실험 결과 각 배합의 슬럼프 플로는 71.0cm~88.5cm로 나타났으며, 공기량의 경우 1.0%~2.7%로 측정되었다. (2) 변형 특성 평가 실험을 위한 경화 콘크리트의 압축강도 실험 결과 W/B 12.5%, 결합재의 경우 1종 포틀랜드 시멘트 55%, 중국산 실리카폼 20%, 고로슬래그 미분말 2종 20%, 무수석고 5% 배합의 재령 91일 강도가 193.7MPa로 측정되어 200MPa급 초고강도 콘크리트 제조에 가장 적합할 것으로 판단된다. (3) 응결 시간 분석 결과 초결 시간이 18시간~34시간 40분으로 보통강도 콘크리트와 비교하여 매우 낮은 것으로 측정되었다. 이는 낮은 W/B에서 유동성을 확보하기 위한 화학혼화제 사용량의 증가에 기인한 것으로 판단된다. (4) 재령 28일의 자기수축 변형률은 W/B 14.5, 13.5, 12.5, 11.5%에서 각각 -475.5μ, -592μ, -688μ, -775.5μ로 측정되었으며, 재령 91일의 경우 -482μ, -642μ, -740μ, -807.5μ로 측정되어 재령 28일 이후의 자기수축은 급속히 감소하는 경향을 나타내고 있다. (5) Larrad모델 (RILEM 제안식), Jonasson모델, CIB-FIP모델을 이용하여 실험 결과 값을 검토한 결과 기존의 예측모델로는 초고강도 콘크리트의 자기수축 변형률을 예측하는데 어려움이 있어, 초고강도 콘크리트의 자기수축 변형률을 예측하기 위해서는 새로운 예측식 모델이 필요한 것으로 나타났다. 이에 이 연구의 실험결과를 통하여 도출된 자기수축 예측식을 이용하여 이 실험에 사용된 W/B와 사용재료 수준에서의 초고강도 콘크리트의 자기수축 변형률에 대한 예측이 가능할 것으로 판단된다.

김재영 ; 김득준 ; 이민석 ; 유동우

201010

이 연구에서는 숏크리트에 적용하기 위한 고분말도 시멘트의 기본 특성을 검토하고자 하였다. 고분말 시멘트의 주요특성을 연구하기 위하여 입도분포, 응결시간, 압축강도를 측정하였으며, SEM 관찰, DSC 열분석, X선 회절분석을 실시하였다. 고분말도 시멘트는 일반 포트랜드 시멘트와 비교하여 응결시간이 크게 단축되었으며 압축강도가 개선되었다. 기기분석 결과 고분말도 시멘트는 초기수화물이 보다 미세하고 광범위하게 분포하는 것으로 확인되었으며, 이러한 결과는 시멘트의 분말도가 상승함에 따라 시멘트 입자와 물과의 접촉면이 증가하기 때문이다. SEM 관찰, DSC 열분석, X선 회절분석 결과 알루미늄이 첨가된 급결제는 칼슘알루미늄 수화물의 생성을 촉진하고, 알칼리프리게 급결제는 에트린자이트와 모노설페이트의 생성을 증진하는 것으로 나타났다. 페이스트 응결시간 측정으로부터 알루미늄이 첨가된 급결제와 알칼리프리게 급결제가 응결시간을 단축시키는 것으로 확인되었으며, 고분말도 시멘트는 압축강도가 크게 향상되는 것으로 나타났다. 특히 알루미늄이 첨가된 급결제는 응결시간 단축에 효과적이며, 알칼리프리게 급결제는 7일 이후의 강도증진에 효과적인 것으로 확인되었다.

#### 초고강도 콘크리트의 수축 균열 특성 및 구속도 평가

KCI01\_585

류두열 ; 민경환 ; 양준모 ; 윤영수

201010

콘크리트의 수축으로부터 발생하는 구속응력은 균열을 유발하고, 그에 따라 황산염 및 염화이온의 침투로 인한 철근의 부식으로 인해 콘크리트 구조물의 내구성을 저하시킨다. 특히, W/B가 감소할수록 균열 발생 가능성이 크며, 따라서 고강도 콘크리트(HSC), 초고강도 콘크리트(UHSC)의 수축 및 균열 거동의 정확한 이해와 평가가 필요하다. 하지만, 기존의 비구속 수축 실험은 콘크리트의 강도발현, 응력의 이완, 균열강도 및 구속도 등을 고려할 수 없으며, 균열 발생에 영향을 미치는 수축량의 평가에 한계가 있었다. 따라서 이 연구에서는 비구속 수축실험과 구속 수축실험(ringtest)을 통하여 W/B(30, 25, 16%) 및 혼화제에 따른 HSC, UHSC의 수축, 균열 거동을 평가하였다. 실험 결과, 자기수축 및 총 건조수축은 W/B가 클수록, 플라이애쉬(FA) 및 고로슬래그미분말(BFS)의 치환율이 증가할수록 감소하는 것으로 나타났으며, W/B의 증가 및 콘크리트 두께의 증가, FA의 혼입은 균열 발생을 효과적으로 억제하는 것으로 나타났다.

#### 초고성능 콘크리트(UHPC)의 부착특성에 관한 연구

KCI01\_599

국경훈 ; 신현오 ; 박임중 ; 윤영수

201012

초고성능 콘크리트(ultra high performance concrete, UHPC)는 종래의 보통 콘크리트와 다른 새로운 재료로써 높은 강도와 향상된 인성을 그 특징으로 한다. 이러한 새로운 재료의 활용을 위하여 이 연구에서 초고성능 콘크리트의 부착성을 평가하고자 하였다. 수정된 RILEM 방법을 사용하여 초고성능 콘크리트와 이형 철근의 인발실험(pull-out test)을 수행하였으며 보통 콘크리트와 비교하여 5~10배에 달하는 부착강도를 확인하여 기존의 설계 기준에 비하여 현저하게 감소한 정착 길이와 피복 두께를 제안하였다. 700 MPa급 고장력 철근의 실험 결과의 비교로부터 초고성능 콘크리트에서 고강도 철근 활용의 유효성을 확인하였다. 강연선의 응력전달길이 측정실험을 통하여 현재 전달길이 기준이 UHPC의 경우 매우 보수적이라는 것을 확인하였다. 또한 유한요소해석을 통하여 실험 결과를 검증하였다.

#### 지상식 LNG 저장탱크용 고강도 자기충전 콘크리트의 최적배합에 관한 연구

KCI01\_625

권영호

201102

이 연구는 대용량 지상식 LNG 저장탱크에 사용할 고강도 자기충전 콘크리트의 최적배합 조건을 도출하고, 현장적용을 위한 기본 자료를 제안하기 위한 것이다. 60~80 MPa 고강도 자기충전 콘크리트를 적용하면, 벽체두께의 감소와 자기충전성에 따른 인력절감 및 품질확보 등을 통하여 경제성을 확보할 것으로 예상된다. 시멘트 및 분체는 점성중대 및 수화열 저감에 우수한 플라이애쉬와 저열 시멘트(벨라이트)를 사용하였다. 플라이애쉬의 치환율은 구속수비 및 배합변수 실험을 통해 정하였으며, 배합변수는 단위수량(W), 플라이애쉬 치환율(FA), 물-결합재비(W/B) 및 잔골재율(S/a)로 하여, 최적배합비 및 경제성 평가를 실시하였다. 실험 결과, 설계기준강도 60 MPa의 경우에는 단위수량 165 kg/m<sup>3</sup>, 플라이애쉬 치환율 20% 및 물-결합재비 27~30%로 나타났으며, 설계기준강도 80 MPa의 경우에는 단위수량 165 kg/m<sup>3</sup>, 플라이애쉬 치환율 10% 및 물-결합재비 25%로 나타났다. 또한, 기존의 설계기준강도 40 MPa와 비교해 볼 때, 압축강도 증가에 따른 재료비 상승은 60 MPa의 경우 14~22% 및 80 MPa의 경우 33%로 나타나, 현장관리 및 인력절감 등과 함께 매우 경제적인 것으로 나타났다.



이근주 ; 조재우 ; 정상화 ; 김장호

201104

전국적으로 토목 및 건축 구조물의 대단위 공사 및 정비 사업이 발족 및 추진되어 부재 크기가 큰 매스 콘크리트 구조물이 많이 건설되고 있다. 대규모 콘크리트 구조물의 콘크리트 매트릭스 내 높은 수화열 발생은 콘크리트의 품질 및 시공 기간을 좌우하는 가장 중요한 요인이 되고 있다. 이로 인해 발생하는 내부 균열이 콘크리트의 내구성, 수밀성 및 강도를 저하 시키게 된다. 벨라이트계 저열 포틀랜드 시멘트와 산업부산물을 이용한 수화열을 저감시키는 방법으로 이 연구에서는 고로 슬래그 또는 플라이애쉬를 7단계로 치환한 2성 분계 결합재와 4단계로 치환한 3성 분계 결합재를 사용하였고, 혼화재의 치환율 변화가 재령에 따른 수화 발열량, 강도 및 SEM, XRD 등의 기초 물성에 미치는 영향을 비교 분석하였다. 플라이애쉬가 치환된 2성 분계 결합재의 28일 누적 수화열은 플라이애쉬 함유량의 증가함에 따른 높은 수화열 저감 효과를 보여주며, 고로 슬래그가 치환된 2성 분계 결합재의 28일 누적 수화열은 고로 슬래그 치환율이 증가함에 따라 감소하지만 수화열 감소 효과는 높은 치환율 대비 낮은 결과를 나타내었다. 3성 분계 결합재의 28일 누적 수화열의 경우 플라이애쉬 치환율이 높아짐에 따라 낮은 수화열 결과를 보여주며 특히 40% 플라이애쉬 및 30% 고로 슬래그 결합재는 벨라이트계 저열 포틀랜드 시멘트 대비 50%의 저열 효과를 보여주었다. 연구 결과를 통해 수화열 발생이 낮고 시공 가능한 압축강도를 가진 벨라이트계 혼합 결합재를 사용하여 콘크리트 내 온도 상승이 감소된 것을 보여주었다.

## 초고성능 콘크리트의 자기수축 특성

KCI01\_652

김성욱 ; 최성 ; 이광명 ; 박정준

201106

최근 고성능 감섬재, 실리카 폼과 강섬유 등을 사용하여 제조한 초고성능 콘크리트(UHPC)의 사용이 전 세계적으로 증가하고 있다. UHPC는 강도가 높을 뿐만 아니라 조직이 치밀하여 내구성 측면에서도 우수한 성능을 갖고 있지만 W/B가 낮고 단위 시멘트량이 많기 때문에 초기 수화열과 자기수축이 많이 발생하여 재령 초기에 균열 발생 위험성이 높아지게 된다. UHPC의 초기 수축균열은 수축 저감제 및 팽창재의 자기수축 보상 효과에 의하여 제어할 수 있다. 이 연구에서는 수축 저감제 및 팽창재를 혼입한 UHPC의 초음파 속도를 측정하여 재령 초기 강성 변화를 추정하였고, 수축 실험을 통하여 수축 저감제 및 팽창재가 UHPC의 자기수축에 미치는 영향을 조사하였다. 또한 UHPC의 자기수축 실험 결과로부터 자기수축 예측 모델의 재료 상수를 결정하였다. 결론적으로 수축 저감제 및 팽창재를 혼입함에 따라 UHPC 강성이 신속하게 발현되며, 자기수축 저감에 효과가 있음을 알 수 있었다.

## 타블렛 형태 급결제가 콘크리트의 응결시간 및 초기강도에 미치는 영향에 관한 연구

KCI01\_658

류재석 ; 이용수

201106

한중 콘크리트 타설시 발생하는 초기 동해로 인한 피해를 방지하고 조강성을 향상시키기 위해 열풍기 사용을 통한 보양, 결합수와 골재의 가열 및 시멘트 사용량을 늘리는 방법, 급결제 및 촉진제를 사용하는 등 다양한 방법이 사용되고 있다. 하지만 이러한 방법은 사용상의 어려움과 에너지 소비 및 생산비의 증가에 따른 경제성 감소 등의 문제점을 가지고 있다. 이중 급결제 및 촉진제의 사용은 경제적 이지만 수화 초기부터 급격하게 반응하여 급결하는 특성 때문에 작업성의 확보가 어렵다는 문제점을 가지고 있다. 이에 이 연구에서는 기존 의약 분야에서 주로 이용되는 약물의 고형 투여 형태인 정제(Tablet)화 방법을 이용하여 급결제와의 응결 시간을 비교하였고, 이 결과를 토대로 콘크리트의 물리적 특성 및 역학적 특성 시험을 실시하여 일정 시간 동안 작업이 가능하고 초기동해 방지 및 조강성이 향상 되는지 확인 하였다. 그 결과 급결제 및 타블렛의 경우 사용량이 증가 할수록 응결 시간이 줄어드는 것을 확인하였고, 콘크리트의 물리적·역학적 시험에서는 경시 변화에 대하여 Control과 비교 타블렛0.5%, 1.0%가 일정 시간 동안 작업 시간 확보가 가능함을 확인하였을 뿐만 아니라 초기 강도에서도 급결제 0.5%와 타블렛 0.5%, 1.0%가 뛰어난 초기강도 발현 특성을 보여주었다.

## 이중버블시트의 포설 시공조건 변화에 따른 한중 콘크리트의 단열보온 성능 분석

KIC01\_388

한천구 ; 한민철 ; 백대현

201010

이 연구에서는 한중 콘크리트의 단열보온양생 공법재료로 사용되고 있는 이중버블시트의 다양한 포설 시공조건 변화에 따른 단열보온성능을 검토하였는데, 그 결과는 다음과 같다. 먼저, 시공요인에 따른 콘크리트의 온도이력의 경우 4시간 이내의 버블시트 포설시기 변화 및 버블시트 내 함수율 변화는 전체적으로 큰 차이 없이 유사한 온도이력 및 적산온도를 나타냈으나, 구조체가 얇거나 여러 장의 버블시트를 포설할 경우 시트 간 간격이 크게 발생하면 콘크리트 초기양생에 불리한 요인이 발생할 수 있음을 확인할 수 있었다. 콘크리트의 코어공시체 압축강도는 버블시트의 포설시기를 지연시키거나, 시트 간 간격을 크게 유발시키거나, 버블시트 내 함수율을 증가시키거나, 타설 콘크리트 구조체 두께가 얇게 되는 등 콘크리트 양생에 불리한 조건을 적용시킬수록 초기 압축강도는 저하하는 것으로 나타났으나, 재령이 경과할수록 그 차

이는 작아지는 것으로 나타났다.

## ■ 회수수 활용

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 재생재료

### 폐유리를 이용한 자기수평모르타르의 열전도 및 물리적 특성에 관한 연구

AIK02\_1608

조혁환 ; 송도흠 ; 고성석

201012

이 연구에서는 자기수평 모르타르에 친환경적이며 높은 열효율을 지닌 폐유리를 대상으로 폐유리의 재활용율 향상과 환경오염의 저감에 기여할 수 있는 골재대체 재료로의 활용가능성을 제시하고자 하였다. 이를 위해 건설현장에서 폐기되고 매립되는 폐유리를 대상으로 폐유리와 결합재, 결합재의 기능을 보완하는 기능성 첨가제를 결정하여 계획된 배합이 자기수평 모르타르 특성에 부합되는 여부를 검토해 보고자 하였으며 폐유리와 가장 적합한 결합재와 첨가제 종류에 따른 특성을 살펴보았다.

### 순환골재 내부의 미세균열 발생형태 및 흡수 특성

AIK02\_1671

최희복 ; 김백중 ; 강경인 ; 이종구

201103

이 연구에서는 순환골재의 특성 중에서 순환콘크리트의 강도에 영향을 미치는 순환골재 내부의 미세균열의 발생 유무와 그에 따른 흡수 특성 및 콘크리트 파괴 특성 등 순환콘크리트에 미치는 영향을 분석하였다. 순환골재 내에는 순환골재 생산 시 충격에 의해 미세균열이 발생되어 있었지만, 순환골재의 입경과 종류에 따라 미세균열의 발생 및 형태는 다소 상이함을 확인하였다. 또한 순환콘크리트가 하중을 받을 경우 미세균열이 하중을 전달하는 매개체가 되면서 콘크리트의 강도를 저하시키는 원인이 됨을 확인할 수 있었다. 이 연구에서의 분석 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) 순환골재의 종류마다 내부 미세균열의 발생 양상은 조금씩 차이가 있었다. 강도가 다소 낮은 순환골재에서는 내부에 많은 미세균열들이 그물망처럼 엉켜 있었으며, 상대적으로 강도가 높은 순환골재에서는 골재를 관통하는 2-3개 정도의 수로형태의 큰 균열이 발생되어 있었다. (2) 골재의 장경(長徑)이 약 10mm 미만의 순환골재에서는 균열이 거의 발견되지 않았지만, 장경(長徑) 10mm 이상의 순환골재에서는 그물망 같은 균열과 골재의 내부를 가로지르는 수로(水路)형 균열이 발생하였다. (3) 오래된 모르타르가 제거된 순환골재로 만든 순환콘크리트의 파괴양상은 보통콘크리트의 파괴 양상과 달리 순환골재 내부에 발생한 미세 균열을 따라 하중이 전달되면서 최종파괴에 이르렀다. (4) 순환골재의 균열을 따라 대부분의 수분이 이동되는 것을 관찰할 수 있었으며, 천연골재보다 시간당 더 많은 수분을 흡수하여, 초기 1분 이내에 가장 많은 수분을 흡수하였고, 거의 60분 이내까지 수분을 흡수하다가 그 후로는 흡수 변화가 없었다. 또한 순환골재의 미세균열에 의한 내부 흡수 깊이는 대략 3mm 정도 분석되었다.

### 고로슬래그 미분말과 순환잔골재를 사용하는 무 시멘트 모르타르의 특성에 미치는 순환골재

미분말의 영향

AIK02\_1720

한천구 ; 손석현 ; 박경택

201106

이 연구는 시멘트를 전혀 사용하지 않은 조건에서, RP 치환율 변화가 RA 사용 BS 모르타르의 특성에 미치는 영향에 대하여 검토하였는데, 그 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) 굳지 않은 모르타르의 특성으로 RP 치환율이 증가할수록 RP의 높은 흡수율과 분말도로 인해 플로우치가 저하됨에 따라 W/B를 높여주는 배합설계가 되어야 하였고, 공기량은 RP 치환율 증가에 따라 점차 증가하다, RP100 %에서는 다소 저하되는 경향을 보였다. (2) 압축강도는 RP 치환율이 증가할수록 점차 저하하는 것으로 나타났다. 단, RP 25 %의 경우는 20 % 이내로 저하하였는데, 91일 재령에서는 순수 BS와 비교해 유사한 강도값을 나타내었다. (3) RP 치환율이 증가할수록 양생온도에 따른 강도편차는 크지 않은 것으로 나타났고, 양생온도에 따른 압축강도로서 7일 재령에서는 20℃보다 35℃에서 높은 값으로 나타났지만, 91일 재령에서는 오히려 35℃보다 20℃에서 높은 강도를 나타내는 강도역전현상을 보였다. (4) 휨강도는 전반적으로 압축강도와 유사한 경향으로 나타났지만, RP 25 %의 경우는 BS만의 경우보다 약 10 % 정도 높은 강도값을 나타내었다. 압축강도에 대한 휨강도비는 대체적으로 1 ~ 1/3 범위 내에 분포되어, 일반적인 콘크리트의 경우보다 큰 값이었다. (5) 강도증진 해석 결과, RP 치환율이 증가할수록 등가재령에 의한 강도증진 경향은 점차 둔화하는 경향을 보였으며, Carrino 모델식에 의한 강도증진 해석치와 실측치는 상관계수 0.99 이상의 양호한 상관성을 나타내었다. (1)에서 (5)까지의 결과를 종합한 결과, RA를 사

용한 BS 모르타르에 RP를 25 % 범위 내에서 치환하여 활용한다면, BS만을 사용한 경우에 비해 품질이 저하하지 않고 폐기물 처리도 가능하므로, 경제적인 측면까지도 고려하였을 때에는 최적 배합인 것으로 판단된다.

#### 섬유혼입물에 따른 순환골재 콘크리트의 열팽창 변형 및 잔존강도에 관한 실험적 연구

AIK02\_1760

김영선 ; 이태규 ; 김규용 ; 박규연

201108

순환잔골재 및 섬유를 사용한 콘크리트의 열팽창 변형과 잔존강도를 평가한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. (1) 순환잔골재를 100%치환 및 섬유를 혼입한 콘크리트 시험체의 상온압축강도 및 탄성계수는 천연잔골재 및 섬유를 혼입하지 않은 시험체에 비해 약 5~10%의 차이는 있으나, 천연잔골재를 사용한 콘크리트와 유사한 경향을 확인할 수 있었다. (2) 순환잔골재를 사용한 콘크리트의 경우 천연잔골재를 사용한 콘크리트에 비해 열팽창율이 약 20% 작게 나타났으며, PVA, PP 및 Nylon섬유를 혼입할 경우 열팽창변형률이 증가하였고, 이중 Nylon 0.1%를 혼입할 경우 천연잔골재를 사용한 콘크리트와 가장 유사한 열팽창변형곡선을 나타냈다. (3) 순환잔골재를 사용한 콘크리트의 경우 천연잔골재를 사용한 콘크리트와 유사한 잔존압축강도율을 나타내었으며, 잔존탄성계수의 경우 잔존율이 약 3% 높게 나타났다. (4) 순환잔골재를 사용한 콘크리트에 0.1Vol.%의 섬유혼입은 고온가열 후 잔존강도를 감소시키는 경향을 보였으나 큰 차이는 발생하지 않았으며, 섬유의 혼입량이 증가할수록 잔존탄성계수는 더욱 감소하는 경향을 나타내었다.

#### 자원순환형 재료를 사용한 변형경화형 시멘트 복합체(SHCC)의 역학적 특성

KCI01\_595

김선우 ; 차준호 ; 김윤용 ; 윤현도

201010

이 연구는 인장에서의 연성능력을 유지하면서도 구조물 적용 시에 지속가능성을 확보할 수 있는, 지속가능한 SHCCs를 제조하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다. 이 연구의 목적은 자원순환형 재료가 압축, 휨, 직접인장거동 등 SHCCs의 역학적 특성에 미치는 영향을 평가함과 동시에, 구조물의 개발 및 해석 시 구성모델에 대한 기초자료를 제공하는 것이다. 규사, 시멘트, PVA 섬유의 치환제로써 순환잔골재, 폴라이에시, PET 섬유가 각각 SHCCs 배합에 일부 치환되었다. 실험결과, 폴라이에시는 PVA 섬유와 시멘트 매트릭스 간 화학적 부착력을 증가시켜 SHCCs의 휨 및 직접인장성능을 증가시킬 수 있는 것으로 나타났다. 그러나 PET 섬유가 치환된 SHCCs는 압축에서는 기존 시험체인 PVA2.0과 유사하였으나, 섬유 자체의 낮은 기계적 특성으로 인해 휨 및 직접인장성능에서는 매우 낮게 나타났다. 순환골재의 경우 기존 규사보다 큰 골재치수로 인해 SHCCs의 탄성계수를 증가시키는 것으로 나타났다. SHCCs의 성능을 유지하기 위해 설정된 목표치를 근거로 할 때, 폴라이에시는 20% 이하, 순환잔골재는 50% 이하로 치환하는 것이 지속가능한 SHCCs 제조에 바람직한 것으로 판단되었다.

#### 바텀애쉬와 폐유리를 사용하여 제조한 저온소성 경량골재의 열전도율과 기공특성

KCI01\_610

이한백 ; 지석원 ; 서치호

201012

이 연구에서는 대부분 폐기·매립되고 있는 산업부산물의 재활용 기술을 확보하고자, 연화점이 700℃ 수준으로 낮은 폐유리와 에너지 연소물질을 포함하고 있는 바텀애쉬를 모재로 기존 경량골재의 소성온도보다 20~30%가 낮은 800~900℃에서 제조 가능한 에너지 절감형 저온소성 경량골재를 제조하고자 하였다. 경량골재의 열전도율은 0.056~0.105 W/m·K 수준, 기공률은 40.36~84.89% 수준으로 나타났다. 열전도율과 기공률의 상관계수는 -0.97로 매우 높은 음(-)의 상관성을 보였는데, 기공률이 단열특성을 좌우하는 핵심 요소임을 확인할 수 있었다. 각 소성온도별 CaCO<sub>3</sub> 첨가량과 바텀애쉬 치환율에 따른 경량골재의 미세구조는 소성온도에 상관없이 CaCO<sub>3</sub> 첨가량이 증가할수록 기공크기도 증가하고, 바텀애쉬 치환율이 증가할수록 기공크기는 작아지며 일정하지 못하였다. 특히 바텀애쉬를 30% 치환한 경우 대부분의 기공형태가 구(球)형태의 폐기공이 아닌 불규칙한 형태의 개기공으로 존재했으며 기공크기도 바텀애쉬 0~20% 치환 사용한 경우에 비해 약 1/10~1/5 수준으로 관찰되었다. 또한 바텀애쉬 30% 치환 시 소성온도 900℃의 경우가 700℃, 800℃에서 보다 더욱 불규칙한 형태의 개기공이 두드러지게 나타났는데, 이는 경량골재의 흡수율 증가, 강도 저하, 단열특성 저하에 일정부분 기여할 것으로 판단된다.

#### 고로슬래그를 사용한 습식 순환 잔골재 모르타르의 강도 특성에 관한 연구

KSM01\_760

심종우

201009

고로슬래그 미분말을 순환골재 모르타르 및 콘크리트의 제조에 활용할 경우, 순환골재에서 용출된 Ca(OH)<sub>2</sub>가 고로슬래그에 대한 자극적 역할을 수행하여 수화반응을 개선할 수 있을 것으로 판단되고 고로슬래그를 통해 알칼리 저감 효과를 얻을 것으로 예상되어 이 연구를 진행하였다. 그 결과 고로슬래그 미분말을 혼입 사용한 순환 잔골재 모르타르는 재령 3 일에서는 고로슬래그 혼입률에 따라 강도가 감소하는 결과를 나타냈다. 이는 고로슬래그의 수화반응이 일어나지 않았

기 때문에 판단되며 또한, 순환 잔골재 혼입물에 관계없이 고로슬래그 미분말의 혼입률이 증가함에 따라 재령 3일 측정 수화활성도도 저하되는 것으로 나타났다. 재령 7일에서는 순환 잔골재에서 용출된 수산화칼슘( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ )이 자극제 역할을 수행하여 고로슬래그 미분말을 혼입한 배합의 압축강도 발현이 천연 잔골재를 사용한 모르타르보다 서서히 증가하는 결과를 보이기 시작하였으며 이로 인해 재령 7일 측정된 고로슬래그 미분말을 단계별로 혼입한 배합의 수화활성도가 고로슬래그를 혼입하지 않은 배합보다 높아지는 것으로 나타났다. 재령 28일에서는 고로슬래그 미분말 혼입률 30% 배합에서는 고로슬래그의 수화반응으로 인해 천연 잔골재를 사용한 배합보다 높은 압축강도를 보이기 시작하였으며 이때 측정된 수화활성도는 천연 잔골재를 사용한 배합과 특별한 차이를 보이지 않았으며, 이는 지속적으로 수산화칼슘( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ )이 공급되지 못하였기 때문으로 판단된다.

#### 순환잔골재를 혼입한 자기충전 콘크리트의 현장적용을 위한 실험적 연구

KSM01\_857

류재석 ; 송일현

201107

이 연구에서는 폐콘크리트에서 발생하는 순환잔골재가 구조용 재료로서 많은 문제점이 있음을 인지하고 순환잔골재가 포함하고 있는 미분말이 강도증진 효과와 유동성을 증가시킬 수 있다는 특성을 이용하여 자기충전 콘크리트(Self-Compacting Concrete, 이하 SCC로 표기)에 활용하게 되었다. 즉 순환잔골재가 갖는 미분말이 자기충전 콘크리트 특성인 고강도(40 MPa 이상)와 높은 유동성(JSCE 2등급)을 발현하기에 적당하여 폐콘크리트에서 발생하는 순환잔골재를 일반잔골재 대비 순환잔골재의 혼입률을 25%씩 증가시켜, 총 5수준으로 달리하여 자기충전 콘크리트에 적용하였으며, 이에 따라 굳지 않은 콘크리트의 물리적 특성, 경화한 콘크리트의 역학적 및 내구 특성을 검토하여 순환잔골재를 자기충전 콘크리트 재료로서 활용 가능성을 검토하고자 한다. 그 결과 물리적, 역학적 및 내구특성의 5수준 배합비용 중 일반잔골재 대비 순환잔골재는 50% 혼입률까지 적용가능하다는 결론을 얻었으며, 그 이상의 혼입률에서는 오히려 성능저하가 발생한다는 것을 알 수 있었다. 또한 실생활에서의 적용 가능성을 알아보기 위한 실구조물의 적용성이 차후 검토되어야 할 것으로 판단되었다.

#### ■ 기타

#### 폴리머 시멘트 슬러리 도장철근의 부착강도에 미치는 도장재 배합과 도장두께의 영향

AIK02\_1721

조영국 ; 박동열 ; 장길수

201106

이 연구는 각종 PCS의 배합을 달리하여, 시멘트 콘크리트에 대한 부착강도를 알아보기 위한 것으로써, 보통철근 및 에폭시철근과의 비교를 통하여 현장에서 사용할 수 있는 PCS 도장철근을 개발하고자 한 것이다. 이 연구를 통하여 최적배합 조건을 도출하고 향후 실제 구조체에 PCS 도장철근을 적용한 휨 거동에 기초적 자료를 제공하고자 한다. (1) PCS 도장철근의 부착강도는 도장재 양생재령 7일의 거의 모든 배합에서, 양생재령 14일 이후의 도장두께  $100\mu\text{m}$  이하에서, 보통철근 및 에폭시철근에 비해 높게 나타났다. (2) 폴리머 시멘트비에 따른 PCS 도장철근의 부착강도는 도장두께  $100\mu\text{m}$ , 보통시멘트의 폴리머 시멘트비 50~60%, 초조강시멘트의 폴리머 시멘트비 80~100%에서 높은 부착강도를 나타났다. (3) 최대 부착강도인 도장재 양생재령 7일, 초조강시멘트, St/BA, 폴리머 시멘트비 80% 조건에서 도장하지 않은 보통철근의 부착강도에 비해 1.47배, 에폭시철근에 비해 1.6배 높게 나타났다. (4) PCS의 폴리머 종류에 따른 부착강도는 St/BA를 사용한 경우 최대 부착강도를 나타냈으나, 시멘트의 종류, 도장재 양생재령, 도장두께를 고려하면, 전반적으로 EVA가 St/BA보다 우수한 부착강도를 나타냈다. (5) PCS 도장재의 시멘트 종류에 따른 부착강도는 보통 시멘트를 사용한 경우에 비해 초조강시멘트를 사용한 경우가 약간 높은 부착강도를 나타냈다. (6) PCS 도장두께가 두꺼울수록 부착응력에 따른 슬립이 크고, 도장두께  $150\mu\text{m}$  이상에서는 대부분 보통철근과 에폭시철근에 비해 응력에 대한 슬립이 크고 파괴성상은 뽕힘 파괴 후 쪼갬파괴가 일어났다. (7) 이 연구를 통하여 PCS 도장철근을 현장에 사용하기 위하여 다양한 배합으로 부착강도 시험을 실시한 결과, 보통철근 및 에폭시철근에 비해 우수한 부착강도용 배합이 많았으나, 여러 조건을 종합해 볼 때, 초조강시멘트 보EVA, 폴리머 시멘트비 80~100%로 만든 PCS 도장재를  $100\mu\text{m}$ 의 도장두께로 도장한 후 양생재령을 7일로 한 조건으로 판단하였다.

#### 습식탄산화반응을 통한 폐콘크리트 미분말의 $\text{CO}_2$ 고정량 및 $\text{CaCO}_3$ 생성량 추정에 관한 연구

AIK02\_1741

안희성 ; 김진섭 ; 이한승

201107

이 연구에서는 기존 문헌 고찰을 통해 폐시멘트 몰탈 미분말 중 이산화탄소를 안정적으로 고정화 할 수 있는  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  성분을 이용한 이산화탄소 흡수 메커니즘을 검토하고 이론에 근거한 실험을 수행한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. (1)  $1\text{m}^3$  폐콘크리트 중 골재를 제외한 17%의 폐시멘트 몰탈 미분말의  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  성분은  $129.03\text{kg}$ 이고 이를 이



용하여 57.25kg의 이산화탄소를 고정화할 수 있다.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  성분 대비 이산화탄소 흡수율은 44.37%로 판단된다. (2)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 와 이산화탄소 반응 침전물은 입도가 정육각형인  $\text{CaCO}_3$  성분 100%의 순수한 침강형 탄산칼슘으로 사료된다. (3)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ -이산화탄소 반응은 폐시멘트의  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  성분을 이용하여 이산화탄소를 흡수하고 높은 순도의 탄산칼슘을 생성하는 것으로 나타났다. 이를 통해 추후 건설폐기물의 재활용과 이산화탄소 저감 대책 두 가지를 동시에 해결할 뿐만 아니라 높은 순도의 탄산칼슘을 생성하는 고부가가치산업 창출 검토 시 기초자료로 활용할 수 있다고 판단된다.

#### 폐석분을 활용한 압축성형 시멘트 복합체의 양생조건에 따른 특성 변화에 관한 연구

AIK02\_1761

송태협 ; 이세현 ; 김영훈

201108

압축성형 시멘트 복합체에 폐석분을 사용하여 물리적 특성 및 수화 특성을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. (1) 부순골재 생산공정에서 발생한 폐석분 슬러지를 건조한 결과 폐석분의 평균입경은  $19.13\mu\text{m}$ 로 나타났으며 이는 현재 사용하고 있는 규석분의 평균 입경과 유사한 특성을 나타낸 것이다. 성분 중  $\text{SiO}_2$ 의 함량이 55% 정도로 나타나 90% 상회하는 규석분에 비하여 낮은 특성을 가지고 있는 것으로 나타났다. (2) 규석분을 50% 단순 치환하여 제조한 시험편의 압축강도를 측정한 결과 전양생 및 1차 양생, 2차 양생 조건에 따라 강도의 차이는 발생하였으나 전체적으로 규석분 시험편에 비하여 낮은 강도 특성을 발현하였다. (3) 1차 양생만을 실시한 시험체의 강도는 평균 30MPa를 발현하고 있으나 2차 양생까지 실시하면 50MPa 이상의 강도를 발현하는 것을 알 수 있었다. 그러나 전양생시간을 2시간과 4시간으로 구분하여 강도를 측정한 결과 전양생은 2시간 이후 시간 경과에 따른 강도 변화가 없는 것으로 나타났다. (4) 1차 양생 시간을 4시간, 6시간으로 변화한 결과 규석분만을 사용한 시험체의 경우 강도의 증가가 발생하였으나 폐석분을 50% 치환한 시험체의 경우에는 강도 변화가 없는 것으로 나타나 1차 양생 시간은 4시간으로 한정하는 것이 타당할 것으로 판단되었다. (5) 2차 양생 시간을 4시간, 8시간 실시한 결과 폐석분을 치환한 시험체는 약 25~30%의 압축강도가 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 규석분을 사용한 시험체의 경우에는 약 10% 정도 증가에 그치고 있으나 폐석분 사용 시험편의 경우 상대적으로 높은 증가율을 나타내었다. (6) 수화 특성을 분석한 결과 1차 양생만을 실시할 경우 수산화칼슘 등의 수화물이 생성되는 것을 관찰할 수 있으나 토버모라이트 구조의 관찰은 높지 않은 편이다. 그러나 2차 양생을 실시할 경우 판상형의 토버모라이트 구조를 쉽게 관찰할 수 있었다. 2차 양생 4시간과 8시간의 토버모라이트 발생량은 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

#### 활성 황토 콘크리트 보의 전단 및 부착 강도

KCI01\_590

이남곤 ; 박홍근 ; 황혜주

201010

지금까지 환경 친화적 재료로서 황토에 관한 연구는 포틀랜드 시멘트를 부분적 대체하거나, 완전 대체하는 연구로 진행되어 왔다. 기존의 대부분의 연구에서는 압축강도, 건조수축, 크리프 등 황토 콘크리트의 역학적 성질에 초점이 맞춰졌다. 이 연구에서는 황토 콘크리트로 제작된 보 실험체의 전단강도를 실험하였다. 또한 황토 콘크리트에 정착된 인장 철근의 부착강도를 실험하였다. 이번 실험에서 시멘트를 20% 대체하는 활성 황토와 시멘트를 100% 대체하는 활성 황토를 사용한 콘크리트가 사용되었다. 실험 결과, 시멘트 20% 대체 활성 황토와 무시멘트 활성 황토 콘크리트 보의 전단 강도는 일반 포틀랜드 시멘트 콘크리트 보와 동등하였다. 반면에, 무시멘트 활성 황토 콘크리트의 부착강도는 일반 포틀랜드 시멘트 콘크리트보다 작았다.

#### 표면 착색용 산화제를 사용한 컬러 콘크리트의 표면 특성

KCI01\_648

김진만 ; 정지용 ; 박효진

201106

콘크리트는 건축물을 구성하는 가장 중요한 재료이지만, 단순한 색상에 의해서 도시 경관을 손상시키는 주요 요인으로 인식되어 왔다. 콘크리트의 이러한 제한점을 개선하기 위하여 안료를 사용하거나 페인팅의 방법에 의해 다양한 색상을 구현하고 있지만, 안료의 사용은 비용 상승을 유발하고 페인팅의 경우에는 내구적인 피막을 얻는 것이 어렵다. 최근 콘크리트의 컬러화 방안으로서 착색용 산화제를 사용하는 것이 제안되고 있지만, 사용한 경험이 부족하여 안정적 사용을 위한 체계적인 연구가 필요한 실정이다. 착색용 산화제는 금속이온을 함유한 산성계열의 용액으로 콘크리트 부재에 도포하여 색상을 구현한다. 용액은 Cl성분을 바탕으로 갈색은 Fe, 흑색은 Mn과 Cr, 녹색은 Cu, 적색은 Fe와 Cr이 함유되어 있다. 착색용 산화제는 일시적인 도포로 매우 얇은 착색층을 형성시켜 컬러를 구현하는 것으로, 비교적 용이하게 색상을 구현하는 것이 가능하다. 이 연구는 착색용 산화제를 모르타르 표면에 도포하여 구현된 색상의 특성과 색상을 나타내는 피막의 미세 구조 및 화학적 조성을 검토하였다. 색상은 자연스러운 얼룩의 형태이다. 표면의 변화는 육안으로 확인할 수 없었지만, 미세 구조는 거칠어 졌으며 수화 생성물의 결정인 수산화칼슘과 C-S-H 겔을 관찰할 수 있었다. 표면 거칠기는 산술 평균 거칠기와 단면 굴곡 모두 동일하게 증가하였다. 표면경도는 도포하지 않은 경우와 비교하여 유사하거나 높다.

pH는 모르타르에 대해 약 10% 저하된다. 화학적 구성은 모르타르의 원소인 Ca, Si, Al은 감소하고, 시멘트에 함유되어 있지 않는 Mn, Cr, Cu가 생성되고, Fe와 알칼리 원소인 K 및 Na는 증가하는 것으로 나타났다.

#### 콘크리트 믹서 트럭 덮개의 유무가 콘크리트 품질 특성에 미치는 영향에 관한 기초연구

KSM01\_778

채영석 ; 임병훈

201011

콘크리트 믹서트럭의 덮개는 레미콘 플랜트에서 공사 현장까지의 운반 도중 굳지 않은 콘크리트의 유동성이 저하하지 않도록 사용하는데, 설문 결과 일반시민들에게 더러운 이미지를 주고 있다. 이러한 이미지로 인해 건설 산업 전체의 이미지에도 영향을 미칠 것으로 예상하여 덮개의 효용성 여부를 밝히기 위해 레미콘을 현장에 대기시켜 둔 채 유동성을 비롯한 공기량, 콘크리트 온도변화 등의 현장 실험을 실시하였다. 또한 이와 비교를 위해 동일한 조건으로 실내 실험을 병행하여 결과를 도출하였다. 실험 결과, 믹서트럭의 덮개는 슬럼프 저하에 미치는 영향이 적은 것으로 나타났다. 공기량 변화는 덮개 유무에 관계없이 60분까지는 적절한 수준으로 품질에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한 콘크리트 압축강도는 덮개 유무에 관계없이 90분까지의 시료의 경우에 목표설계기준강도에 모두 적합한 것으로 나타났다.

## Ⅱ 방수·방습 재료

#### 오존을 이용한 고도정수 처리용 콘크리트 수조구조물 내부 방수·방식재의 오존열화 평가방법

제안 연구

AIK02\_1551

곽규성 ; 서현재 ; 미야우치 히로유키(Miyauchi Hiroyuki) ; 김규용 ; 오상근

201009

수처리시설에 사용하는 5종류의 내부 방수/방식재를 대상으로 용존 오존  $5 \pm 0.5 \text{ppm}$ 에서 200시간 전처리 후 겉모양, 표면 미세공극, 색차, 부착강도, 투수성능, 음용수 용출성을 평가한 결과와 향후 오존에 대한 방수/방식재의 성능 평가 시험 방법으로서의 활용성에 대한 판단 결과는 다음과 같다. (1) 겉모양 시험 : 용존 오존에 의해 방수·방식재의 표면이 파괴된 현상을 육안으로도 쉽게 관찰할 수 있었다. (2) 표면 미세 관찰 시험 : 육안 관찰에서 나타난 표면 손상과 함께 SEM을 이용한 확대 관찰을 통해서 오존의 영향에 의해 미세 공극 구조가 파괴되는 것을 확인하였다. (3) 색차 : 오존의 영향을 받은 방수/방식재는 색변화지수를 활용하여 열화 정도를 정량적으로 표시할 수 있었다. (4) 부착시험 및 투수시험 : 오존 영향에 의한 겉모양 변화, 표면 미세공극 변화, 색차 변화와 함께 물리적 성능 변화를 평가하고자 부착시험 및 투수시험을 실시하였으나, 해당 시험에서의 성능 변화에 대한 차별성은 특별히 확인되지 않았다. (5) 음용수 용출시험 : 오존의 영향을 받은 방수/방식재는 표면이 침식되었고, 그 영향으로 물속에서 방수/방식재의 성분이 용출됨을 확인하였다. (6) 오존영향에 의한 성능 평가 시험방법으로서의 활용 타당성 : 이 연구결과 오존처리용 콘크리트 수조 내부에 사용하는 방수/방식재의 대부분은 내오존 성능이 변화하였음을 확인할 수 있었다. 따라서 겉모양 변화 관찰 방법, 표면미세공극 변화 관찰 방법, 표면 색차변화 분석 방법, 음용수 용출 시험방법 등은 기본적으로 오존의 영향에 대한 방수/방식재의 시험 평가 방법으로 제안할 수 있다. 따라서 향후에는 오존의 농도 변화, 오존 노출 시간에 따른 방수·방식재의 성능 변화, 오존 영향에 따른 방수·방식재의 물리적 성능 변화의 평가 방법 등이 계속 연구되어야 하고, 특히 표준적 시험방법 및 품질 기준의 개발이 필요한 것으로 판단하였다.

#### 콘크리트 구조물의 환경조건에 따른 자착형 방수시트의 적응성 평가에 관한 연구

AIK02\_1609

정현상 ; 박진상 ; 오상근 ; 임남기

201012

이 연구에서는 자착형 방수시트를 대상으로 콘크리트 구조물의 환경조건별 적응성 평가를 통해 물성 변화를 확인하고, 자착형 방수시트의 현장 환경조건별 시공 및 관리 기준을 명확히 할 수 있는 근거를 마련하고자 하였다. 환경조건별 적응성 평가를 통해 다음과 같은 결론을 도출하였다. (1) 습윤 환경 하에서 각 재료별 접착특성에 관한 적응성 평가결과 아스팔트계 유동성 자착형 방수시트의 경우 건조 바탕면은 물론 습윤 바탕면에서도 아스팔트 겔이 콘크리트 바탕면과 충분한 접착성을 나타내는 것으로 확인되었다. 또한 고무 아스팔트계 자착형 방수시트의 경우도 건조 바탕면과 더불어 습윤 바탕면에서도 적절한 접착성을 보였으나, 습윤 바탕면에서 일부 박리, 박락 현상이 발생되었다. 이와 반면, 부틸고무계 자착형 방수시트의 경우 건조 바탕면에서는 충분한 접착성을 보인 반면 습윤 바탕면에서는 전혀 접착되지 않는 것으로 나타났다. (2) 저온 환경 하에서 각 재료별 접착특성에 관한 적응성 평가결과 고무 아스팔트계 자착형 방수시트는  $-1^{\circ}\text{C}$ , 부틸 고무계 자착형 방수시트는  $-15^{\circ}\text{C}$ , 아스팔트계 유동성 자착형 방수시트는  $-4^{\circ}\text{C}$ 까지 부착이 가능한 것으로 나타났다. (3) 수증기 분산 및 배출성과 침입수 확산 방지성 시험결과 고무 아스팔트계 자착형 방수시트와 아스팔트계 유동성 자착형 방수시트의 경우 수증기 분산 및 배출성이 미약하여 방수층 부풀음이 발생될 수 있으나, 방수층 파손 시



빗물의 침입에 의한 확산은 방지하는 것으로 나타났다. 이와 반면, 부틸고무계 자착형 방수시트의 경우 수증기 분산 및 배출성에 대한 기술적 특징을 갖고 있지만, 이러한 기술적 특징이 누수의 확산을 유도하는 것으로 시험결과를 통해 확인할 수 있었다. (4) 구조물 거동에 대한 각 재료별 대응성 정도를 평가한 결과 고무 아스팔트계 자착형 방수시트와 아스팔트계 유동성 자착형 방수시트는 건조 바탕면과 습윤 바탕면에 대한 접착정도는 물론 구조물 거동 시 충분한 대응력을 갖는 것으로 나타났으나, 이와 반면 부틸고무계 자착형 방수시트의 경우 건조 바탕면에서 구조물 거동에 대한 대응력은 갖지만, 습윤 바탕면에서의 구조물 거동 시 대응력이 저하되는 는 구조물 거동에 대한 대응력이 저하되는 것으로 나타났다.

#### HDPE-부틸고무 이중복합시트와 다발형 유리섬유직포 적층형 방수재의 성능평가

AIK02\_1675

권영화 ; 오상근 ; 안용선

201103

이 연구에서는 자착식(自着式) 부틸고무시트에 다발형 유리섬유직포를 적층한 방수시트의 방수성능 및 현장 적용 성능을 평가하였고, 그 결과는 다음과 같다. (1) 다발형 유리섬유직포를 적층한 자착식 부틸고무시트는 일반 도막 방수재 또는 시트 방수재의 단점으로 나타나는 바탕재 콘크리트의 수증기 증발에 따른 부풀음 발생을 억제하는 효과가 있음을 확인하였다. 이는 다발형 유리섬유직포를 이용한 수증기 분산 효과와 인장력 보강 효과의 결과로 판단된다. (2) 자착식 부틸고무 시트는 부틸고무의 특성에 의해 저온 부착성은 -10℃까지 유지될 수 있을 것으로 판단되고(기존 연구에서는 -15℃까지), 저온 굴곡성은 -20℃까지 확보될 수 있을 것으로 판단된다. 이는 필요에 따라 현장의 저온 환경에서도 시공이 가능함을 시사하고 있다. (3) 기존 기술(아스팔트계 자착식 시트)은 열융착을 통해 접합부를 형성하였으나, 이 소재는 일반 상온에서 기술 자체적으로 접착되어, 접합부의 내장수압성, 인장성을 모두 만족하는 것으로 나타났다. 따라서 열기구에 의해 발생하는 화재의 위험, 재료의 물성 변화를 해결하고, 공기단축 효과에도 긍정적으로 판단되었다.

#### 上水道 콘크리트 構造物 最適 維持管理를 위한 内部 防水/防蝕材의 附着强度 性能等級 設定에 관한 實驗的 研究

AIK02\_1743

박규성 ; 서현재 ; 미야우치 히로유키(Miyaushi Hirouki) ; 김규용 ; 오상근

201107

이 연구는 상수도 콘크리트 수조 구조물 내부 방수/방식 재료 및 공법에 요구되는 성능의 명확한 설계기준 및 시공, 품질 관리 지침이 불명확하여 합리적인 공법을 선정하기 어렵고, 또한 수처리 방식의 변화, 신공법 및 신소재의 등장으로 지속적 방수/방식 성능 확보를 위한 유지관리 시스템의 기초자료로써 도막계열 및 패널계열 등 총 12개의 방수/방식재를 대상으로 부착강도 성능등급을 설정하였다. 또한 방수/방식공법을 대상으로 전처리 조건별 부착강도를 평가하여, 상수도 시설 콘크리트 구조물 내부 방수/방식재료 및 공법의 요구 성능기준을 마련하고, 합리적인 공법선정을 위한 평가 Matrix를 작성하였다. 이 연구의 결과는 다음과 같다. (1) 상수도 시설물의 특성에 맞는 합리적인 공법을 선정하기 위해 부착강도 평가는 크게 4가지 항목으로 나뉘어 항목별 가중치에 따른 배점을 하였고, 총 배점을 합하여 공법 및 재료에 대한 적합성 및 적용성을 수치화할 수 있도록 하였다. 상수도 시설에 대한 요구 성능 기준은 절대적이지만 평가항목은 유연성을 두어 각각의 현장 및 시공에 따른 요구 수준을 반영하여 조정이 가능하도록 하였다. (2) 향후 상수도 시설관련 콘크리트 구조물의 방수/방식 성능, 시공 및 품질 관리, 유지관리 등을 고려하여 공법 선정상의 합리성 제고, 기술의 발전에 대한 적절한 대응 전략으로서 최적의 유지관리를 위해 필요한 요구 성능의 기준을 설정하고, 이에 상수도 시설물의 특성에 맞는 공법 선정을 위한 성능 등급 기준의 평가 Matrix를 제시하였다. (3) 내오존성 시험의 경우 장기적인 관점에서 지속적인 연구가 필요하다고 판단되며, 오존에 의한 열화의 경우 현재 국내에 선행된 연구가 거의 전무하여 그 기준에 대한 모호함이 남아있다. 따라서 차후 지속적인 연구가 필요하다고 판단된다.

## 내장재료

#### 스틸스터드의 형상 변화에 따른 건식 벽체의 열성능 평가

AIK01\_2721

장철용 ; 안병립 ; 김치훈 ; 홍원화

201106

이 연구는 스틸스터드 적용 건식벽체의 단열 성능을 향상시킬 수 있도록 스틸스터드의 형상을 변형하여 그에 따른 열관류율 및 열화상, 내부 온도 측정 실험을 통해 단열 성능을 비교 분석한 연구로서 그 결과는 아래와 같다. (1) 스틸스터드의 형태별로 열관류율 시험기기에 설치하여 측정한 결과 스틸스터드의 형상을 변형시킨 건식벽체의 열관류율은 0.325W/m<sup>2</sup>K이고 일반 스틸스터드 적용 건식벽체의 열관류율은 0.481W/m<sup>2</sup>K로 측정되었다. (2) 열화상 촬영 결과 벽체 표면에 스틸스터드가 지나가는 형상이 나타나는 것을 확인할 수 있었으며, 일반 스틸스터드가 적용된 Case1에서 그 형상이 보다 뚜렷하게 나타나는 것을

알 수 있었다. 또한 Case1의 스테르가 위치한 표면의 온도는 9.0℃로 Case2의 스테르가 위치한 표면의 온도인 8.4℃보다 높게 나타났다. 스테르의 타입에 관계없이 건식벽체면의 온도는 동일하게 나타남으로서 스테르의 형상이 벽체의 열성능에 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. (3) 벽체와 스테르의 실내·외 표면온도를 측정한 결과, Case1의 실내측 스테르면의 평균 표면온도는 13.83℃, Case2의 실내측 스테르면은 17.64℃로 약 3.81℃가량 차이가 나는 것을 알 수 있다. 또한 Case1의 실외측 스테르면의 평균 표면온도는 7.92℃, Case2의 실외측 스테르면은 3.38℃로 4.54℃ 차이가 나는 것을 알 수 있다. 이것으로 형상 변형 스테르의 경우 일반 스테르보다 Web의 길이가 길어져 열의 손실이 적게 일어나 스테르면에 서의 온도변화도 더 크게 나타난 것으로 예측할 수 있다. 또한 일반 스테르를 적용한 벽체의 실내 표면 온도가 형상변형 스테르 적용 벽체의 실내 표면 온도보다 더 낮게 나타났다.

#### 마이크로파 가열건조법에 의한 압축 구조용 목재의 방염 및 내구성

KIC01\_435

임남기

201104

침엽수 구조재인 S.P.F 수종을 마이크로파로 단시간에 급속 건조시켜 액상의 인산염계 방염약제에 시간별로 침지시킨 후 2차 마이크로파 가열을 한 다음 3.8cm의 두께에서 1cm를 압축시켜 방염 후 처리물품 시험과 내구성 시험을 실시한 결과 1차 마이크로파 적정 가열시간은 5kW에서 7분 동안 가열할 경우 목표 함수율(4~5%)을 만족하는 것으로 나타났다. 인산염계 방염약제에 침지, 건조 후 3kW로 9분 동안 가열시켜 연화된 상태에서 압축된 목재의 함수율 측정결과 시험편 모두 외부용 목재의 적정 함수율인 12~14%의 범위를 만족하는 것으로 나타났다 또한 압축된 목재의 방염 후 처리물품 시험을 통한 방염성능은 방염약제에 30분간 침지된 시험편이 가장 우수한 것으로 나타났으며 압축된 목재의 성능 시험 결과 경도, 못뽑기 저항, 압축, 휨강도, 전단강도 모두 약 2~3배 이상 역학적 특성이 향상되었다.

#### 마이크로파를 이용한 목재의 액상방염약제 침투효과 연구

KIC01\_448

박철우 ; 허재원 ; 임남기

201106

목재 자체의 화재저항성능 향상을 위한 기초연구로 마이크로파로 가열된 목재의 침지조건별(상온침지, 열기침지)로 액상 방염약제 침투량과 이에 따른 목재 온도와의 상관성, 방염약제 침투 후 목재의 미세구조와 침투성분 분석을 실시한 결과 마이크로파 가열시간이 높아질수록 침투량이 크게 증대되는 것으로 나타났으며 열기침지의 경우 높은 침투량은 물론 안정적인 방염약제 침투가 가능한 것으로 나타났다. 또한 목재의 온도가 80℃ 이상 높은 상태에서는 방염약제 침투량이 증대 되었으며 매우 균일한 방염약제 침투성이 확보되는 것으로 나타나 액상의 방염약제는 목재내부로 침투되기 위한 조건으로서 목재의 온도변화에 대한 의존성을 가지는 것으로 판단된다. 미세구조 분석결과 벽공을 통한 방염약제의 세포 간 이동성 향상이 방염약제의 침투량이 증대되는 원인으로 사료되며 침투성분 분석 중 열기침지의 경우 변재 및 심재 내부의 벽공 주변에 결정화된 방염약제 성분이 분석됨에 따라 열기침지 시 방염약제는 목재 심재 부위까지 침투가 가능한 것으로 나타났다.

## 창호재

#### 건축물 안전유리 난간 사용 활성화를 위한 창호 구조 제안

AIK02\_1569

이문환 ; 채창우 ; 박지선

201010

최근의 거주자 주거이용 행태를 반영하며, 건축물 유리사용상의 안전 증진을 위한 각종 제도 및 설계기준이 마련되고 있는 현 상황에서, 실용적인 발코니 외창의 구조를 검토하기 위한 이 연구를 통해 다음과 같은 결론을 도출할 수 있었다. (1) 2009년 개정된 '주택건설기준등에관한규정'에서 정하는 안전유리 난간 기준을 고려할 경우, 0.78mm 이상의 중간막과 4mm 이상의 판유리를 포함하는 접합유리(CC 44.2)가 활용 가능한 수준으로 검토되었다. (2) 현행 법적기준을 효율적으로 적용시킬 수 있는 창호 형태는 CC44.2 접합유리를 실내 측에 설치하고, 5mm 또는 초고층의 내풍압성을 감안하여 6mm 정도 외측에 판유리를 설치하는 복층유리 구조가 적합한 것으로 판단된다. 이 경우 창호의 하중과 인체충돌 패턴에 따라 중간 프레임을 설치하여 하부(바닥으로부터 120mm)만을 접합유리 복합구조로 형성하는 방식이 실용적 대안으로 제안되었다. (3) 상기와 같은 창호 형태는 통상의 이중창 구조에 견주어 방음성능이 향상될 수 있으며, 주거 전용면적이 증가됨은 물론, 앞으로 전개될 그린홈 인증기준 등의 제도 강화에 대응함과 동시에 거주자의 안전성능을 보증할 수 있는 창호 형태의 개발이 가능할 것으로 판단된다. (4) 공동주택 발코니 고정창 설치 시, 일반유리 및 강화유리를 안전접합유리로 대체할 경우 유리자체의 가격상승이 예상된다. 그러나 접합유리 설치로 인한 난간의 생략으로 기존의 난간을 포함한 가격에 대비 약 8~15% 공사비 절감 효과가 예상되므로 시장진입에 큰 무리가 없을 것으로 판단되었다.

## ■ 석재

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 방화 및 내화 재료

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 단열 재료

단열소재 종류 및 조합에 따른 외벽단열 패널용 시멘트 복합체의 공학적 특성

KIC01\_431

한민철 ; 조병영 ; 이건철 ; 노상균 ; 전규남

201104

이 연구에서는 단열소재 종류 및 조합의 치환률 변화에 따른 외벽단열패널의 공학적 특성에 대하여 분석하였는데, 그 결과 굳지 않은 모르터의 플로우의 경우 단열소재 치환률이 증가할수록 급격히 저하되는 결과를 나타내었으며, 공기량의 경우 단열소재 치환률이 증가될수록 점차 증가되는 결과를 나타내었다. 경화 모르터의 휨강도의 경우 단열소재 치환률이 증가될수록 전반적으로 플레인에 비해 점차 강도가 저하되는 경향을 나타내었으나 PL 2% 치환 시 증가되는 결과를 나타내었다. 열전도율의 경우 단열소재 치환률이 증가될수록 급격히 낮아지는 경향을 나타내었으며, 단위용적 질량과 열전도율의 상관관계의 경우 단위용적질량이 감소할수록 열전도율은 우수한 결과를 나타내었다. 단열소재 종류 및 조합에 따른 휨강도의 경우 전반적으로 플레인과 유사한 강도값을 나타내었으나 V+CB+PL을 3% 치환한 조합의 경우 모르터 내부가 밀실해짐에 따라 강도값이 증가되는 결과를 나타내어 단열소재 종류 및 조합 가운데 가장 우수한 결과를 도출할 수 있었다.

## ■ 보도블럭 재료

고로슬래그 기반 알카리 활성 결합재의 콘크리트 2차 제품 적용성 평가

KIC01\_379

심재일 ; 양근혁

201010

이 연구에서는 고로슬래그에 기반 한 알카리활성 결합재를 이용한 벽돌, 호안용 블록 및 인터록킹 블록을 실험하여 친환경 무시멘트 콘크리트 2차 제품의 적용성을 평가하였다. 알카리활성화제의 종류와 양은 한국산업규격과 지방자치단체의 콘크리트 2차 제품에 대한 요구 성능에 따라 결정되었다. 실험결과 고로슬래그에 기반 한 알카리활성 콘크리트 2차 제품은 한국산업규격과 지방자치단체의 요구 성능을 만족하였다. 특히, 고로슬래그에 기반 한 알카리활성 결합재를 사용한 호안용 블록의 pH는 중성에 가까운 수준으로 어류의 식생에도 유리한 환경을 조성하였다. 고로슬래그 기반 알카리활성 결합재는 CO<sub>2</sub>를 감소하는 친환경 콘크리트 2차 제품에 효과적으로 적용될 수 있다.

## ■ 재생 재료

- 해당 분석이 없습니다.

## 기타

### 공동주택 자재의 표준화를 위한 표준마무리재의 개발 및 시범적용

AIK01\_2575

이가경 ; 임석호

201102

이 연구는 공동주택의 설계 및 재료 표준화에 부응하는 시공을 위하여 표준마무리재를 개발하고 이를 시공현장에 적용하여 그 효과를 살펴보는 데 목적을 두고 있다. 이에 이 연구에서는 수평 및 수직계획모듈과 관련한 표준마무리재 3종인 천장벽체형결레반이+반자돌림대 표준마무리재, 창호형 표준마무리재, 코너비드형 표준마무리재를 개발하여 이를 당시 신축 중이던 공동주택 2개소에 설치 시공하여 그 효과를 시공성, 경제성, 그리고 MC(Modular Coordination)화 관점에서 살펴보았다.

### 튼바닥용 바닥충격음 완충재 잔류변형 측정 및 평가에 관한 연구

AIK01\_2667

김경우 ; 최현중 ; 연준오 ; 양관섭

201104

이 연구는 바닥충격음 저감을 위하여 공동주택에 사용되는 완충재의 기본물성 중에서 추가로 제정 필요성이 제기된 완충재 상부 온돌층의 구조적 안정성을 평가할 수 있는 시험방법 마련을 위한 기초연구로서, ISO 시험방법을 토대로 국내 실정에 적합한 시험조건을 마련하기 위하여 다양한 조건으로 실험을 진행하였다. 시료재현성, 시료크기, 하중재하속도, 가력봉 크기, 두께측정점 개수의 타당성을 검토한 결과, 대부분 ISO규격에서 정하고 있는 시험조건을 국내 완충재에 적용하여도 문제점이 없을 것으로 판단되었으나, 시료 크기 200mm×200mm는 요철이 설치된 제품에서 측정편차가 크게 발생하는 등의 부적합한 결과를 보였다. 국내에는 완충재 하부 요철이 설치되는 제품이 생산, 시공되기 때문에 300mm×300mm가 더 타당한 것으로 판단된다. 또한 압축하중시험기를 사용하는 것이 일반적이기 때문에 하중재하 속도를 100kg/min 이하와 가력봉의 크기  $\phi 100$  이상이 보다 타당할 것으로 판단된다.

### 광촉매 열처리 도핑수준 분석에 관한 실험적 연구

AIK02\_1582

김동휘 ; 김경민 ; 김화중 ; 전기용

201011

이 연구에서는 건축 재료로 경제적이며 대량생산이 가능하고, 실내에서도 활성을 가지는 가시광선 반응형 광촉매 개발을 위해 실험을 하였으며, 그 결과는 크게 3가지로 요약된다. (1) 도핑 원소와 도핑비율에 상관없이 열처리 온도가 1000℃에서 가장 우수하였다. (2) 도핑비율이 3%에서 가장 우수한 성능을 나타냈다. (3) 도핑비율과 도핑원소가 가장 최적인 조건에서 Zn을 도핑한 광촉매의 성능이 가장 우수하였다. 비록 실험에서 제조된 광촉매의 성능이 자외선 영역에서의 오염물질 제거 성능에는 크게 미치지 못하였지만 가시광선 영역에서 상용광촉매(ST-01)의 2~3배 정도로 광촉매의 활성을 개선할 수 있었다.

### 판상형 석면 건축자재의 비산특성 연구

AIK02\_1607

김영훈 ; 송태협 ; 이세현

201012

이 연구에서는 국내 공공건물 및 학교시설 등에 노출되어 있는 판상형 석면 건축자재의 진동 및 바람요인에 따른 비산 특성을 분석하고자 하였다. 이를 통하여 건물 사용자의 활동영역 및 이용공간을 가정한 챔버를 구성하여 실공간 영역에서의 석면비산도를 확인하고 석면비산 억제제를 위하여 사용되고 있는 비산방지제를 시공하여 동일 조건하에서의 비교실험을 진행하였다. 이러한 결과를 바탕으로 현재 잠재적으로 석면 비산 가능성이 있는 학교교실을 대상으로 외부 요인에 따른 판상형 건축자재의 석면비산특성을 평가하고 비산방지제 시공 후의 석면비산특성의 비교로서 석면의 노출 및 방출 가능성에 대한 분석을 실시하고자 하였다.

### 폴리우레탄 수지에 시멘트계 분체혼합물을 혼입한 주차장 바닥용 표면 마감재의 성능 평가 연구

AIK02\_1628

채우병 ; 최은수 ; 박신준 ; 오상근 ; 서상교

201101

이 연구에서는 기존에 사용되어온 용제 혼입형 에폭시계 및 우레탄계 주차장 바닥재의 사용이 환경적 규제를 받음에 따라 이를 개선하기 위한 재료로써 무용제형의 “폴리우레탄 수지에 시멘트계 분체혼합물을 혼입한 주차장 바닥용 마감재”에 대해 그 성능을 평가하고, 바닥용 마감재로서의 활용 가능성을 확인한 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) 이 연구의 대상 제품의 소재는 폴리우레탄 수지(A제, B제), 물, 시멘트계 분체혼합물(백색시멘트, 잔골재, 석회석, 수산화칼슘 등의 무기물)로 구성되었고, 이들 성분의 배합 성형 후 표면에 이색(변색), 미세 균열이 발생하지 않으며, 유동성(플로값)이 210mm 이상의 품질기준을 만족시키는 최적 배합비는 A제 : B제 : H<sub>2</sub>O : 시멘트계 분체혼합물 = 1 : 2 : 0.6 : 3.43인 것



을 확인하였다. (2) 휨 및 압축 성능, 부착 성능, 내충격 성능, 수밀 성능 등의 물리적 성능은 기존의 비교 대상용 예폭시 바닥재와 함께 한국산업표준에서 규정하는 품질 기준을 만족하는 결과를 얻었다. 단, 윤하중 저항 성능은 80,000회 회전까지 마모 깊이가 0.26mm(0.3mm 이하 기준)로 나타났으며, 비교 대상용 바닥재는 바탕면이 노출되었다. 따라서, 현장 적용에 있어서도 기존의 제품보다 양호한 품질을 확보하고 있음을 확인하였다.

#### 고로슬래그 기반 알카리활성 콘크리트 벽돌조의 재료특성

AIK02\_1629

양근혁 ; 심재일 ; 송진규 ; 이정환

201101

알카리활성 (AA) 고로슬래그 (GGBS) 결합재를 이용한 콘크리트 벽돌 조적조를 위한 개체 및 벽돌 프리즘의 역학적 특성을 평가하고 보통 포틀랜드 시멘트 (OPC) 콘크리트 벽돌에 대한 실험결과 및 설계기준 또는 제안모델들과 비교하였다. 이 연구의 결과는 AA 고로슬래그 결합재를 이용한 친환경 콘크리트 벽돌 조적조의 실용성이 매우 높음을 보여주며, 향후 조적벽의 구조적 성능평가를 위한 기초자료로서 활용될 수 있다. 실험 및 비교·분석으로부터 다음과 같은 결론을 얻었다. (1) AA 콘크리트 벽돌의 압축강도는 물-결합재비에 매우 민감하였는데, 물-결합재비가 20%~35%의 범위에서 KBC-2009에서 제시하는 C종 1급 및 ASTM의 S급 벽돌의 압축강도를 만족하는 AA 콘크리트 벽돌의 배합설계를 제시할 수 있었다. (2) 조적 모르타르의 압축강도 평가모델을 물-결합재비와 잔골재-결합재비의 함수로서 제시하였다. (3) AA 콘크리트 벽돌 프리즘의 압축강도는 OPC 프리즘의 압축강도와 비슷한 수준이었으며, OPC 프리즘 실험결과들의 회귀분석식인 이정환의 제안모델에 의해 안전측에서 평가될 수 있었다. (4) AA 콘크리트 벽돌 프리즘의 탄성계수는 UBC-97의 제안모델에 의해 안전측에서 평가될 수 있는 반면 EC 6의 예측값보다는 다소 낮았다. (5) 사인장 파괴에 의한 벽돌 프리즘의 전단강도는 프리즘 압축강도의 증가와 함께 증가하였다. 동일 프리즘의 압축강도에서 AA 벽돌 프리즘의 전단강도는 OPC 벽돌 프리즘에 비해 다소 높았으며, 이정환의 제안식에 의해 안전측에서 평가될 수 있었다. (6) 벽돌 프리즘의 탄성계수에 대한 전단탄성계수의 비는 프리즘 압축강도에 영향을 받지 않았다. AA 벽돌 프리즘의 전단탄성계수 비는 OPC 벽돌 프리즘에 비해 다소 높았으며, 이정환 제안식에 의해 안전측에서 평가될 수 있었다.

#### 경년변화에 따른 내화도료의 성능 변화에 관한 실험적 연구

AIK02\_1670

최동호 ; 김대희 ; 이세현 ; 이종찬 ; 김두호

201103

이 연구는 국내에서 내화구조로 인정된 내화도료 시스템을 대상으로 2년 동안 옥내·외 폭로 실험을 실시하고 폭로후의 내구성 및 내화성능 변화를 파악하고자 하며, 이를 위하여 실험체 제작 초기 및 제작 후 6개월경과 시에 대한 기존 연구에 이후 18개월간 진행한 연구결과를 추가하여 총 2년의 기간 중 나타난 내화도료 성능 변화에 대한 실험 자료를 제시하였다. 실험 결과는 다음과 같다. (1) 내화도료 시공 후 24개월경과 시까지의 내화도료의 부착강도 및 내화성능의 변화가 증명되었으며, 이에 따라 내화도료 시공 시 기본적인 내구성에 대한 고려 및 사후 유지관리가 필요한 것으로 나타났다. (2) 연구결과 내화도료의 부착강도 증가 시 내화성능도 저하하였는데 부착강도가 90 % 이상 저하할 경우 내화성능도 98 % 이상 저하하는 것으로 나타났다. 따라서 시공현장에서 도막두께 및 부착강도 측정에 의하여 내화도료의 내화성능 변화여부에 대한 파악이 가능한 것으로 판단된다. (3) 무기도료를 옥내에 시공 부에 유기도료를 옥외에 시공 시는 내화도료 외부에 적절한 상도를 반드시 시공하고 시공 후 18개월 이내에 도막 두께 및 부착강도 변화에 대한 점검이 필요한 것으로 판단된다. (4) 무기도료를 옥외에 시공 시는 적절한 상도 시공 외에 추가로 두께 증가 및 부착강도 저하를 방지하기 위한 내구성 유지 대책이 필요한 것으로 판단된다. (5) 유기도료를 옥내에 시공 시 상도 시공이 적절한 경우에는 시공 후 2년경과 시까지 내화도료의 내구성 및 내화성능이 유지되는 것으로 판단된다. (6) 현재 국내의 내화도료 제조업체의 제품 개발 및 국가인정은 인정 후 2년 이내에 새로운 제품을 인정받는 경우가 대부분으로 이를 고려하여 내화도료의 내구성 평가 및 유지관리에 대한 후속 연구의 수행이 필요한 것으로 판단되었다.

#### 대나무 활성탄을 이용한 친환경 시멘트계 건축마감재 개발을 위한 기초적 연구

AIK02\_1673

박동천 ; 권성현

201103

이 연구에서는 흡착성능이 뛰어난 것으로 알려진 대나무 활성탄의 건축내장재로서의 활용을 검토하기 위한 일련의 기초 실험을 실시하였다. 기존의 참나무 숯과 성능비교를 위하여 시멘트 모르타르에 혼입하여 압축강도, 휨강도, 흡수율, 공극 분포측정, 오염물질 흡착 시험을 실시한 결과, 아래와 같은 결론을 얻을 수 있었다. (1) 압축강도 시험에서는 무혼입 모르타르와 비슷한 강도를 나타내었고, 참나무 숯을 혼입한 모르타르가 대나무 활성탄을 혼입한 모르타르보다 강도가 다소 높게 나타났으며 혼입율이 증가할수록 강도도 저하하는 경향을 나타내었다. 휨강도 시험에서는 참나무 숯과 대나무 활성탄을 혼입한 콘크리트가 무혼입 모르타르보다 다소 높게 나타났으며, 두 혼화재 사이에서는 비슷한 물성값을 나타내었다. (2) 오염물질 흡착시험에서 포름알데히드, 벤젠의 흡착시험과 라돈 방출율 시험에서는 대나무 활성탄을 혼입한 모

르타르의 오염물질 흡착능력이 참나무 숯보다 뛰어난 것으로 평가되었다.

#### 활착식 미늘 박스 앵커와 양날 세트 앵커를 이용한 외장 마감 단열 패널의 고정 공법 연구

AIK02\_1688

서현재 ; 박진상 ; 오상근

201104

이 연구는 구조체 외벽의 외장 마감재를 안전하게 고정하기 위한 방법으로써 활착식 미늘 박스 앵커와 양날세트 앵커를 일반 EPS 외장 패널과 마그네슘 보드에 삽입한 후 패널의 고정 성능과 현장 적용성을 평가한 것으로 다음과 같은 결론을 얻었다. (1) 앵커에 의한 외장 마감 패널의 고정 성능은 준용된 관련 KS 규격 및 ASTM 규격에서 규정하는 성능 기준을 만족하였고, Mock-up 시험체를 이용한 풍압저항평가에서도 실무 적용에 큰 문제가 없음을 확인 할 수 있었다. (2) 외장 마감재 패널 설치 공사에 있어서 제안한 미늘 박스 구조 앵커 및 양날 세트 앵커의 활용은 향후 외장 마감재 설치에 있어서 패널 고정 안전성을 높일 수 있음을 알 수 있었다. (3)이 시험에서는 준용한 KS와 ASTM 규격의 기준에는 만족하였지만, 아직 우리나라에서는 공식적으로 성능평가 방법 및 기준이 없는 실정이므로 향후 이에 적합한 시험 평가 방법과 품질 기준의 제정이 필요하였다.

#### 커튼월의 내화 성능평가에 관한 실험적 연구

AIK02\_1742

이재승 ; 임현창 ; 김형준 ; 김흥열 ; 조봉호

201107

국외에서는 커튼월 자체의 내화성능을 평가할 수 있는 실험방법 및 성능기준에 대한 기준이 정립되어 있으나, 국내에서는 커튼월에 사용되는 재료에 대한 실험방법 및 성능기준만이 제시되어 있다. 이 연구에서는 국내에서도 건물의 초고층화에 따른 건축물의 화재안전성을 확보가 시급함에 따라 커튼월 자체에 대한 실험방법 및 성능 기준을 정립하였다.

#### 제올라이트 시멘트 모르타르의 재료적 특성에 관한 기초 연구

KCI01\_639

조병완 ; 강석원 ; 박승국 ; 최지선

201104

시멘트 산업은 에너지 다소비형이며 석회석을 원료로 하고 있어 지구 온난화의 주범인 CO<sub>2</sub>를 배출하여, 환경문제로 인해 가까운 시기에 큰 어려움을 겪을 것으로 예상되고 있다. 오늘날 첨단산업의 발전과 지구환경 문제의 심각성에 대한 인식이 증가하여 시멘트 산업에서도 다각화 측면에서 다양한 종류의 기술 등이 활성화되고 있는 시점이다. 이 연구에서는 최근에 새로이 검토되고 있는 시멘트 대체 재료로서 천연 제올라이트를 주원료로 사용한 제올라이트 시멘트 모르타르에 관한 재료적 특성을 분석하는데 목적이 있으며 그 방법으로 물(H<sub>2</sub>O)대신 알칼리 활성화제(NaOH)를 사용하여 알칼리 경화반응을 이용한 제올라이트 모르타르를 제조하여, 강도 특성 및 적정 배합비를 구하였다. 그 결과 알칼리 활성화제의 양과 경화 온도에 따른 천연 제올라이트 시멘트 모르타르의 7일 압축강도가 42 MPa로 측정되는 등 기존 시멘트보다 뛰어난 성능을 나타내는 것으로 판단되어지며, 기존 건설용 재료를 대체할 가능성이 충분히 있다고 사료된다.

#### 유용 미생물과 제올라이트를 이용한 시멘트 벽돌의 수질 정화 특성에 관한 실험적 연구

KCI01\_656

김화중 ; 최길준 ; 박준석

201106

이 연구는 미생물 혹은 생물의 다양한 기능을 이용한 환경의 수복(bioremediation)을 활용한 자연 친화형 수질 정화 시멘트 벽돌로서의 가능성을 검토하고자 하였다. 현재 유용 미생물을 건축 소재에 활용하여 수질을 개선하는 연구들이 제안되어 왔다. 이 연구에서는 이러한 미생물의 수질 정화 능력을 이용하는 것으로서 선행 연구의 낮도균 이외에 된장균, 대구 S환경사업소에서 미생물을 탐색하여 16S rDNA 염기서열 분석법에 의해 동정된 유용 미생물 자원들을 이용하였으며, 이렇게 확보된 수질 정화 능력을 가진 유용 미생물 자원들에 대한 시멘트 벽돌에서의 수질 정화 특성을 검토하였다. 또한 시멘트 벽돌에 미생물을 흡착시키기 위하여 제올라이트를 사용 하였으며, SEM 분석을 통하여 제올라이트에 미생물이 흡착되어 있는 것을 확인 할 수 있었다. 실험 결과 유용 미생물을 이용 하였을 때 우수한 오염물질 제거율이 나타났기 때문에 자연 친화형 건설재료의 유용 미생물 활용이 가능하다고 판단되며, 이 연구에서 소개한 미생물 이외에도 다양한 미생물 자원들을 확보하여 건축 소재에 활용 가능한 수질 개선용 유용 미생물 자원들을 확보할 수 있을 것으로 기대된다.

#### Support Vector Machine(SVM) 모델을 이용한 외장재료 선택방법

(Support Vector Machine Model to Select Exterior Materials)

KIC01\_446

김상용

201106

최대의 성능을 지닌 재료를 선정하는 것은 현장에서 성공적인 사업 수행을 위해 매우 중요한 작업이다. 이 연구에서는 최



적의 외장 재료를 선정하기 위해 120개 완료 현장의 데이터를 사용하여 시스템적이고 효율적인 방식으로 SVM 모델을 적용하는 방안을 검토하였다.

## 2 건설 시공

### 토공사

세미 오픈컷 역타공법의 현장적용에 관한 연구 KAS01\_593

소광호 201106

지하공사는 상부층의 구조물과 연계된 시공순서에 따라 Bottom-Up공법, Up-Up공법 그리고 Top-Down 공법으로 대별할 수 있다. 탑다운 공법을 사용하면 건물의 본 구조를 흙막이 지보공으로 이용하면서 상층에서 하층으로 굴착과 구체 구축을 반복하여 시공함으로써 인접구조물이나 주변 지반의 변위를 극소화시킬 수 있다. 이는 토류벽의 안정성이 높으며, 각층의 바닥슬래브를 작업공간으로 사용하여 도심지 공사에서 작업장 확보가 용이하다. 그러나 굴토작업이 슬래브 하부에서 진행되므로 작업 능률 및 작업환경이 저하되고, 어스앵커 공법보다 경제성이 없다는 이유로 다소 회피하는 경우가 종종 있다. 따라서 이 연구에서는 터파기 공사는 세미오픈컷 공법을 적용하고 흙막이 공법에는 지하연속벽(슬러리 월)을 그리고 지보공으로는 C.W.S공법을 적용한 역타공법으로 대상현장을 중심으로 기존 역타공법과 경제성, 공사기간 및 작업성 등을 분석 제시하였다. 토사운반 및 철골설치공사 작업의 용이성과 PRD 공사의 정밀도 향상 등의 품질관리가 우수하며, 공기단축이 가능하였다.

굴삭기의 장애물 탐지용 틸트 모듈 개발 KIC01\_450

최창훈 ; 소지윤 ; 이준복 ; 한충희 201106

건설 산업은 기계화 시공을 통해 많은 이점을 이뤘지만 건설기계로 인한 안전사고율의 증가로 사고사망률 또한 급속도로 증가하였다. 따라서 이 연구는 건설 작업 시 작업환경의 안전 확보를 위한 굴삭기 로컬영역 장애물 탐지 시스템에 활용될 틸트 모듈 개발을 목적으로 진행하였다. 이 연구에서는 장애물 탐지 시스템의 효율을 높이기 위해 변경된 레이저 센서의 성능테스트를 진행하였으며 이를 바탕으로 개념 설계, 실시 설계를 통해 틸트 모듈을 개발하였다. 이는 굴삭기의 안전관리 시스템에 적용 가능하며 이를 활용하여 시스템의 효율을 높일 수 있을 것이다.

### 지정 및 기초 공사

- 해당 분석이 없습니다.

### 철근 콘크리트 공사

초고층용 고강도 콘크리트의 펌프 압송 전후 물성변화에 관한 실험적 연구 AIK02\_1550

고주환 ; 김정진 ; 이상현 ; 문형재 ; 박순전 201009

이 연구는 현재 107층, 약 510m 높이의 초고층 건축물 시공을 계획 중인 현장에 적용될 60, 70, 80MPa 고강도 콘크리트를 대상으로 펌프 압송 이후 콘크리트의 작업성 및 품질 확보를 검토하기 위한 것으로, 강도별 실구조물 적용 예정 높이에 대한 펌프 압송 전후 물성변화 측정을 통하여 경제성 및 시공성 향상을 도모하기 위한 배합 도출의 실용적 데이터 확보를 목표로 하였다. 이를 위해 고강도 콘크리트의 펌프 압송 전후 물성변화를 평가할 목적으로 60, 70, 80MPa 고강도 콘크리트에 대하여 slump flow, L-Flow, O-lot, U-Box의 유동성 및 충전성 실험과 공기량 및 단위수량, 단위중량, 온도, 압축강도 등의 물성변화 평가 실험을 실시하여 콘크리트 강도별 압송 거리에 따른 물성변화를 측정하였다.

김성배 ; 박동수 ; 서동기 ; 이용교 ; 김상섭

201104

이 연구에서는 전단연결재를 데크플레이트의 직봉과 겸용하기 위해 철근을 중심으로 전단연결재의 형상이 전단내력에 미치는 영향을 푸시아웃실험(Push-out Test)을 통해 평가하였고, 결론은 다음과 같다. (1) 철근으로 전단연결재와 직봉을 겸용하도록 제작하여 실험한 결과, 연속형 철근으로 제작한 1개의 전단연결재는 스티드커넥터 1-D16이상의 내력과 연성을 확보하였으며, 이형철근은 단속형으로 개별제작 하는 것 보다 연속형으로 제작하여 설치하는 것이 제작 설치 및 내력확보에 효과적인 것으로 확인되었다. 그러므로 이형철근으로 데크플레이트의 직봉과 전단연결재를 겸용하는 것이 가능한 것으로 판단된다. (2) 철근으로 전단연결재를 제작하는 경우, 전단연결재의 공칭강도는 용접부 강도로 평가할 수 있으며, 실험결과 용접부 강도의 약 16.5% 이상으로 나타났다. 또한 용접은 양면모살용접을 적용할 수 있으며, 모살사이즈는 제작여건 등을 고려하여 1회 (pass) 용접(최소 모살사이즈 4mm)도 가능할 것으로 판단된다. (3) 전단연결재로 사용하는 이형철근의 종류가 미치는 영향은 내력과 연성의 편차가 커서 일반용철근과 용접용 철근의 영향을 구분하기는 어려운 것으로 판단된다. 향후 이형철근의 종류에 대한 영향과 철근직경 및 강도(SD500)의 영향을 확인하기 위한 추가 연구가 필요하다고 판단된다. (4) 전단연결재의 경사각이 미치는 영향은 전단연결재와 H형강 상부 플랜지가 이루는 각도가 45°인 실험체 보다 90°인 실험체가 최대하중은 15%, 에너지는 19%, 연성은 25% 더 높게 나타났다. 이것은 전단연결재가 45°의 경사를 이루는 경우, 전단연결재 한 개 당 부담하는 콘크리트의 면적이 증가하여 내력이 감소한 것으로 판단된다.

콘크리트 생산에 의한 CO<sub>2</sub> 배출량 평가 시스템 개발에 관한 연구

KCI01\_603

김태형 ; 태성호

201012

전 세계적으로 지구 온난화의 주요원인인 CO<sub>2</sub> 발생에 대한 규제가 강화되고 있다. 반 환경산업으로 인식되는 건설 산업의 주요자재로서 다량의 CO<sub>2</sub>를 배출하는 콘크리트는 생산과정에서 발생된 CO<sub>2</sub> 배출량 감소에 대한 필요성이 인식되었다. 이 연구에서는 콘크리트를 기초로 하여 자재생산, 운송, 제조단계에서 발생하는 CO<sub>2</sub> 배출량을 평가하기 위한 시스템을 구축하고, CO<sub>2</sub> 배출량을 효율적으로 저감하고 평가하기 위한 프로그램을 개발 하였다. 평가결과, 대부분의 CO<sub>2</sub> 배출량은 자재생산단계에서 발생했으며, 자재, 운송, 제조단계에서 배출된 CO<sub>2</sub> 배출량에 대하여 정량적으로 평가하였다. 더욱이, CO<sub>2</sub> 배출량을 저감하기 위하여 각 단계별로 친환경 기술을 적용하여 평가가 가능한 이 평가시스템은 콘크리트 생산에 따른 CO<sub>2</sub> 배출량을 정량적으로 평가하기 위한 시스템으로 제안할 수 있으며, 국내 레미콘생산업체는 CO<sub>2</sub> 배출량 평가를 하기 위해 이 시스템을 사용할 수 있다.

## 콘크리트 양생 강도 모니터링을 위한 매립형 지능형 센서의 적용성 연구

KCI01\_641

박승희 ; 김동진 ; 홍석인 ; 이창길

201104

이 연구는 고강도 콘크리트의 양생 강도 발현을 모니터링하기 위하여 콘크리트 내부에 매립이 가능한 지능형 센서를 제작하고 제작된 지능형 센서를 이용하여 콘크리트 내부의 유도 초음파 전달 시간을 측정함으로써, 콘크리트의 양생 강도를 실시간 추정할 수 있는 기법을 보여준다. 압전 소자를 콘크리트 내부에 삽입하는데 있어, 콘크리트의 수화열과 양생 시의 미세 변형으로부터 보호되어야 하므로, 방수 코팅과 모르타르 케이싱을 하였으며 이렇게 제작된 지능형 센서로부터 저비용의 셸프 센싱 기반 유도 초음파를 계측하여 콘크리트 내부의 유도 초음파 전달 시간을 모니터링 하는 기법을 제안하였다. 콘크리트의 양생이 진행됨에 따라 콘크리트의 강도가 증가하게 되는데, 이는 즉 콘크리트의 탄성 계수가 증가하기 때문이며 이로 인해, 유도 초음파의 전달 시간이 빨라지는 것이므로, 이를 측정하여 콘크리트 양생 강도를 추정할 수 있게 된다. 제안된 기법의 적용가능성을 검증하기 위하여 설계 압축강도 100 MPa의 공시체 내부에 지능형 센서를 매립하고 양생기간 동안 유도 초음파를 측정, 비교 분석하였다. 유도 초음파 신호는 양생이 진행됨에 따라 더 빠르게 전달되었으며, 특히 강도 변화가 급격하게 일어나는 초기 재령에서의 유도 초음파 전달속도 변화가 가장 크게 나타났고 그 이후로 점차 감소하는 경향을 보여주었다. 또한, 유도 초음파 전달 시간과 강도 사이의 선형 상관관계를 이용하여 유도 초음파의 전달 시간을 이용해 발현강도를 추정하는 콘크리트 양생 강도 추정식을 제안하였다. 결과적으로 이 연구를 통해 개발된 매립형 지능형 센서를 이용하여 고강도 콘크리트의 양생 강도를 실시간 모니터링 할 수 있음이 검증되었다.

## 건조수축에 따른 균열 방지를 위한 콘크리트 슬래브의 정량적 줄눈 간격 산정

KCI01\_651

이수진 ; 이회근 ; 이승훈 ; 원종필

201106

콘크리트 슬래브의 수축으로 인해 발생하는 응력에 의한 부분별한 균열을 억제하기 위해 줄눈을 설치한다. 그러나 설치된 줄눈의 간격은 구체적인 산출 근거나 정량적인 기준 없이 경험적으로 나누어지고 있다. 따라서 이 연구에서는 콘크리

트 슬래브의 수축 응력에 의한 변형량을 측정하고 이에 따른 정량적인 평가 기준을 제시하고자 한다. 노출된 환경 조건은 온도 15℃, 상대습도 60%를 적용하였다. 건조수축 실험은 현재 슬래브 설계에 많이 사용되는 설계 강도 30 MPa 및 40 MPa 배합을 사용하였고 그 결과를 기존 건조수축 모델에 적용하였다. 그 결과 ACI 209R 모델에 가장 일치하는 것으로 나타났으며 이를 바탕으로 콘크리트 슬래브의 정량적인 줄눈 간격을 산정하였다.

#### 혼화제 종류별로 제조된 콘크리트의 재 혼합 타설시 특성 분석

KIC01\_385

류현기 ; 신상용

201010

최근 들어 경제성장과 산업기반 시설의 확충 등으로 인하여 타사의 레미콘을 종종 혼용 하는 경우가 있는데, 사용되는 혼화제료의 경우 제조회사별로 화학성분 및 첨가량의 차이가 있으므로 서로 다른 레미콘 제조회사의 콘크리트가 혼합 되었을 시에 강도 저하 및 응결지연, 내구성 저하 등으로 인한 콘크리트의 성능 저하요인이 발생된다. 혼화제 종류별로 제조된 콘크리트의 재 혼합 타설 시의 성능분석을 한 결과로서 먼저 슬럼프는 모든 콘크리트에서 목표슬럼프 값을 만족하였으며, 공기량 역시 모든 콘크리트에서 목표 공기량을 만족 하였다. 블리딩량 및 블리딩률의 경우 전반적으로 유기산계와 같이 혼합된 콘크리트에서 높은 블리딩량을 나타내었다. 조기재령의 압축강도는 Plain의 나프탈린계에서 가장 큰 강도발현 경향을 나타내었고, 재 혼합 콘크리트에서는 5:5의 유기산계와 나프탈린계에서 가장 큰 압축 강도 발현 경향을 나타내었다. 표준재령의 경우 5:5의 재 혼합 콘크리트 중 나프탈린계+리그닌계를 혼합하였을 때 가장 큰 강도 발현 경향을 나타내었다. 인장강도 역시 압축강도와 유사한 경향을 나타내었다. 길이변화율은 전반적으로 Plain에 비하여 큰 건조 수축 경향을 나타내었으며, 재 혼합콘크리트 7:3의 경우에 가장 큰 건조수축경향을 나타내었다. SEM사진 분석결과 재 혼합 콘크리트에서 더 많은 미세공극들이 발견되었다. 결과적으로 한 종류의 레미콘을 이용하여 타설하였을 경우보다 혼합사용 하였을 경우 응결지연 및 초기강도 저하현상이 나타나고, 더 큰 건조 수축 경향을 나타내어 일부 혼화제를 선별하여 혼합 사용하는 경우를 제외하고는 가능한 동일한 혼화제를 사용해야 할 것으로 판단된다.

#### 설계강도 80MPa 3성분계 고강도내화콘크리트의 현장적용 및 성과분석

KIC01\_387

김성덕 ; 김상연 ; 배기선 ; 박수희 ; 이범식

201010

설계강도 80 MPa인 고강도 콘크리트가 B/P에서 대량 생산, 공급되는 현장조건하에서도 시험실 조건과 동일한 재료물성을 발휘하는지 여부를 평가하기 위하여 내화시험과 시험시공을 수행하고, 그 결과를 평가하였다. 내화성능평가 결과, 복합섬유(PP섬유, NY섬유)를 0.075 %혼입한 80 MPa의 고강도 콘크리트가 내화성능과 폭발방지 성능이 우수한 것으로 나타났다. 고강도 콘크리트 시험시공 결과, 압송 전에는 공기량, 유동성, 압축강도 등을 모두 만족하였으나, 압송 후에는 슬럼프 플로가 목표물성보다 다소 작게 평가되어 개선이 필요한 것으로 판단되었다. 고강도 콘크리트의 수화온도 역시 관련 기준을 만족하였다. 고강도 콘크리트의 단위시간당 타설량은 약 44 m<sup>3</sup>로 우수한 것으로 나타났으며, 충전성 또한 매우 우수한 것으로 평가되었다. 개발된 3성분계 고강도 콘크리트는 실리카 흙이 사용된 기존 고강도콘크리트와 비교하여 경제적이며 경화 전·후의 재료물성과 시공성이 우수하여 초고층 구조물의 건립 시 유용하게 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

#### 노출콘크리트 표면처리를 위한 거꾸집 코팅재료 연구

KIC01\_390

이영도

201010

이 연구는 거꾸집에 부착하는 코팅재료에 따른 콘크리트 표면광택도 비교 분석으로서 시멘트모르타르 제작한 시험체의 광택도를 분석하고 유동화제를 혼합한 콘크리트와 혼합하지 않은 콘크리트의 노출콘크리트 표면 광택의 특성을 분석한 것이다. 시멘트모르타르를 이용한 코팅재료별 광택도 분석에서 광택도가 가장 높게 나타난 코팅재료는 7번 재료로 액체포장제의 일부이며 2번재는 3번 재료로 투명필름을 이용한 재료이다. 코팅필름의 소재에 따라 광택도가 다르게 나타난 것으로 미루어 소재의 표면입자 상태와 화학적 구성요소의 따라 다른 것으로 판단된다. 콘크리트의 표면 상태를 매끄럽게 하기 위해서는 불투수성이며 매우 밀실한 표면을 가진 코팅재료를 사용하는 것이 효과적이다.

#### 초고층 시스템거꾸집 공사의 태양광에너지 활용 방안 연구

KIC01\_430

김태훈 ; 이영도 ; 이웅균 ; 조훈희 ; 강경인

201104

최근 환경문제 해결 및 미래 성장동력 확보를 위해 전 산업 분야에 걸쳐 친환경 에너지의 활용이 지속적으로 이루어지고 있다. 특히 설치장소의 제약이 없고 무한한 태양에너지를 활용한 태양광발전 산업에 관심이 집중되고 있으며, 건설 산업에서도 건물통합형 태양광발전에 대한 연구와 사례적용이 활발히 이루어지고 있다. 하지만 최근 건축물의 초고층화는 시공단계에서의 에너지 소비를 크게 증가시키며, 이에 따라 시공단계에서의 친환경에너지 활용 방안에 관한 연구가 요구

된다. 이에 이 연구에서는 초고층 거푸집 공사전력공급을 위한 PV시스템(PVFS)을 제안하고 설계 및 적용타당성 분석을 수행함으로써, 건물시공 단계에서의 친환경 에너지 활용에 대한 가능성을 모색하였다. 사례연구를 통해 설계된 PVFS에 대한 설치면적 위치 확보 및 거푸집 허용하중 초과 여부, 공정영향, 경제성 검토를 수행하였으며, 그 결과 기술발전을 통한 경제성 문제가 해결된다면 가까운 미래에 현장 적용 가능성이 충분할 것으로 판단되었다. 이 연구결과는 시공현장에서의 친환경 에너지 적용 가능성을 제시함으로써 친환경에너지 집목을 통한 새로운 건축 환경 구축에 기여할 것으로 판단된다.

#### 콘크리트 강도평가를 위한 인발장치와 후매입 인발볼트의 개발

KIC01\_445

고훈범 ; 이강 ; 원종성

201106

인발법은 콘크리트 강도를 비파괴적으로 측정하는 방법으로 매우 신뢰할 만한 실험결과를 보여주고 구미에서는 규격화 되고 표준화가 이루어져 있다. 하지만 시험방법이 복잡하고 시험기기가 고가이어서 국내에서는 사용이 전무한 실정이다. 이 연구에서는 인발법이 현장에서 사용하기 쉽도록 시험방법을 간단히 하고 저렴하게 할 수 있도록 후매입 파단형 인발 볼트를 이용한 인발시험법을 제안하였으며, 시험법에 필요한 후매입 파단형 인발볼트와 매입인발너트 고정방법, 인발시험 기를 개발하였다. 특히 매입인발너트 고정방법으로는 임시고정용 볼트를 이용한 방법, 플라스틱 고정판을 이용한 방법, 고정막대를 이용한 고정방법을 제안하였다. 인발시험기는 유압실린더와 로드셀 등이 필요 없도록 기어를 이용하여 손잡이를 통한 회전력으로 인발시험이 가능하도록 고안하였다. 이 개발된 각각의 항목들은 직접 제작하고 현장에서 그 편리성과 정확성을 검토해 보았으며 검증실험도 실시하였다. 결과적으로 개발된 항목들은 추가적인 수정만 거치면 현장에서 유용하게 사용할 수 있으리라 판단된다.

#### 무선센서네트워크에 의한 콘크리트 양생온도 계측에 관한 현장 적용성 연구

KIC01\_451

이성복 ; 배기선 ; 이도현

201106

이 연구는 건설공사 현장에 적용되고 있는 무선센서네트워크 관련 기술현황을 검토하고, USN 기반의 콘크리트 양생온도 관리방법에 대한 현장 적용성 실험을 통하여 그 개선방안을 도출하는데 목적이 있다. 건설 분야에서의 USN 관련 연구는 주로 공사의 품질관리 및 시설물 유지관리, 안전관리를 중심으로 이루어지고 있으나, 현장여건 및 통신네트워크 등 실용화를 위한 세부적인 연구가 필요한 것으로 나타났다. 또한 현장사무실에서 실시간 원격모니터링에 의한 콘크리트의 온도관리가 콘크리트 내 소형의 무선센서를 활용하여 USN 환경에서도 가능한 것을 알 수 있었다. 다만, 센서의 매립 깊이에 따른 전파인식정도나 내장건전지의 전력소모 및 전송방식 등 현장에서의 가변적 상황에 대응할 수 있는 보다 안정화된 다양한 시스템 구축을 위한 연구가 필요한 것으로 나타났다.

#### 탄소섬유шит 올방향에 따른 콘크리트 기둥 보강성능

KIC01\_459

김양중 ; 홍갑표

201108

구조물의 내력증진 방법으로 적용되는 섬유재료에는 탄소섬유와 아라미드섬유 브론섬유 및 유리섬유 등이 있다. 이 중에서도 탄소섬유는 가장 많이 쓰이는 재료로서 다른 종류의 섬유율이 2방향성인 반면 탄소섬유 올은 1방향성으로서 부착되는 섬유를 방향으로만 인장내력에 의해 보강되므로 현장적용 시 섬유율의 부착방향이 매우 중요한 요소이나 보강설계 시 이에 대한 뚜렷한 도시가 되지 않아 구조적 지식이 없는 현장기술자 또는 인부들의 무개념적인 시공으로 보강성능을 전연 확보하지 못하는 사례가 종종 발생되곤 한다. 이 연구는 콘크리트 기둥에 대한 탄소섬유шит 방향에 따른 보강성능을 파악코자 각 실험체별로 섬유 올의 경사, 수평 및 수직방향으로 보강한 후 가력을 통한 보강성능을 비교 분석하여 섬유를 방향이 보강성능에 미치는 영향을 대비 분석함으로써 섬유방향에 대한 최적의 보강설계 방안을 제시하고자 하였으며, 실험결과 수평방향의 보강성능은 153.43%인 반면 수직보강은 겨우 104.61%로서 거의 보강효과가 없는 것으로 나타났다. 이는 섬유를 방향의 인장내력 증진에 따른 구속효과에 의한 보강효과로서 보강설계와 현장의 철저한 관리가 절대적이다.

#### 연속펌핑을 통한 고강도 콘크리트의 펌프압송 특성 평가

(Evaluation of Pumping Characteristics of High Strength Concrete using Continuous Pumping System)

KIC01\_466

권대훈 ; 이한승 ; 전준영 ; 정웅택 ; 조호규 ; 김형래

201108

고층건물의 시공에 있어서는 콘크리트를 펌핑하여 타설하는 것이 사업의 성공에 중요한 영향을 미친다. 고층건물의 고속 시공을 위한 펌핑 기술을 검토하기 위해서는, 흐름의 특성 및 펌프압송 성능에 대한 정량적인 평가가 요구된다. 이 연구



에서는 연속타설을 통해 파이프 내측압력, 콘크리트와 모르타의 레올로지 특성 등을 평가하였다.

## ■ 프리캐스트 철근콘크리트 공사

PC구조 접합부공사의 생산성 향상을 위한 거푸집 개발

- 공동주택을 중심으로

KIC01\_376

김선형 ; 이원석 ; 김선국 ; 이동훈

201010

2005년 11월 건축법 개정을 통해 리모델링이 용이한 라멘구조의 공동주택 신축 시 용적률과 층수 등의 인센티브를 부여함으로써 PC구조적용에 대한 관심이 증가하고 있다. 특히 PC구조의 기둥과 보 접합부는 구조가 복잡하다는 특성 때문에 거푸집을 설치하고 해체하는 과정이 매우 까다롭다. 현재 접합부 거푸집 설치 시 현장에서 합판 거푸집을 제작 및 설치하여 인력이 많이 소요되고, 시공성이 낮다. 또한 콘크리트 타설 후 해체된 거푸집은 파손되어 재사용이 불가능하여 건축 폐기물이 다량으로 발생한다는 문제점을 가지고 있기 때문에 이런 문제점들을 해결 할 연구가 필요한 실정이다. 그러나 국내외적으로 PC구조 접합부의 구조적 성능에 관한 연구들이 진행되어져 왔을 뿐, PC구조 접합부 거푸집에 관한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 이 연구는 PC구조 접합부공사의 생산성 향상을 위한 거푸집개발을 목적으로 하고, 개선 거푸집 사용에 따른 기존 거푸집과의 비교를 통하여 생산성 및 경제성 향상의 기대효과를 제시한다.

PC부재에 의한 물류시설의 골조공사 개선사례 연구

KIC01\_408

김선형 ; 최은규 ; 김선국 ; 이성호

201012

물류시설은 층고가 높고 구조가 단순하며, 투자회수를 위한 조속한 운영이 필요하기 때문에 공기단축이 절실한 특징이 있다. 이에 따라 인력 및 원가절감, 공기단축을 기대할 수 있는 PC공법의 사용은 RC조에 비해 경쟁력을 확보할 수 있다. 그러나 국내의 시공사들은 RC공법에 익숙해져 있어, PC공법에 대한 부정적 인식이 팽배하며, 새로운 공법적용에 대한 노력이 미흡한 문제점이 있다. 이 연구의 사례현장은 단위기둥의 높이가 14m로 동일한 규격의 장주(長柱)가 110본 소요되는 현장으로 RC공법을 이용할 경우 시공성, 경제성, 공사기간, 안전성 등의 문제발생이 예상된다. 따라서 이 연구는 RC조로 계획된 물류창고 현장을 PC공법으로 시공하여 인력 및 원가절감, 공기단축효과를 비교분석하고, 개선효과를 제시하는데 목적을 두고 있다. 향후 이 연구의 결과물은 물류시설 시공 시 공기단축, 품질 및 시공성 향상, 안전성향상, 원가절감효과를 가져올 신공법개발 연구의 기초자료로 사용될 것으로 사료된다.

## ■ 단열 공사

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 커튼월 공사

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 방수·방습 공사

15년 이상 경과한 공동주택 옥상에서 노후화된 방수층 보호 콘크리트의 실태 조사에 관한 기초적 연구 AIK02\_1568

곽규성 ; 구경모 ; 오상근 ; 배기선 ; 김규용

201010

이 연구에서는 15년 이상 경과된 아파트 옥상에서 방수층의 개·보수 공사를 목적으로 보호 콘크리트에 대한 철거 및 준치 여부를 결정하는 근거 기준을 만들기 위하여 노후화 실태를 조사하고, 성능저하의 요인을 분석하여, 보호 콘크리트에 대한 평가(판단) 기준을 제안하였다. 이를 위해 우리나라의 지역적 특성에 따라 도심, 산간, 평야, 해안으로 구분하고, 각 지역마다 경과년수가 15년 이상이 된 공동주택 옥상을 대상으로 방수층 보호 콘크리트의 실태조사(현장진단)와 성능평

가를 실시하였다. 그리고 해당 결과를 방수층 보호 콘크리트의 장기적 내구성 확보를 위한 품질관리 지침 작성의 기초자료로 활용하고자 하였다.

#### 방수시트 고정철물 고정공법의 간이 내풍압성 평가방법의 제안

AIK02\_1674

미야우치 히로유키(Miyauchi Hiroyuki) ; 김규용 ; 남정수 ; 구경모 ; 이태규 ; 박연진

201103

이 연구에서는 강풍 시 지붕방수시트의 거동을 파악하기 위하여, 실건물을 이용하여 지붕면에 시공된 방수층에 아랫면부터 가압하는 실험을 실시하고 방수층에 압력이 가해질 때의 거동을 검토하였다. 실험 결과는 다음과 같다. (1) 풍압력에 대한 기계적 고정공법 방수층의 공정부에 힘의 전달을 조절하기 위하여, 실제 건물지붕면에 방수층을 시공하여 풍압실험을 실시하였다. 그 결과, 방수시트에 가압력이 높아지면, 고정철물 주변 방수시트의 부풀음도 증가하였다. 또한, 방수시트의 가압력에 따라 계산한 외력에 대하여 고정철물에 전달되는 힘은 94%이며, 풍외력이 높은 비율로 고정철물에 전달되는 것을 확인할 수 있었다. (2) 간이적으로 방수층의 내풍성을 평가할 수 있는 원형시험체를 이용한 내풍성 평가 시험법을 제안하였다. 실제 지붕면으로 실험한 풍압실험과 원형시험체를 이용한 내풍압성 평가 시험법과의 관계는 인장하중과 방수시트의 부풀음 높이의 비교로부터 양호한 상관성을 보였다. 이것으로부터 원형시험체를 이용한 시험방법은 실제 지붕방수시트의 부풀음 상태를 재현할 수 있을 것으로 판단된다. (3) 원형시험체를 이용하여 피로시험을 실시한 결과, 고정간격의 영향으로 고정철물 주변 방수시트의 부풀음 차에 의한 영향은 적은 것으로 나타났다. 또한, 저장도와 고강도 시험체 모두 피로시험에 의한 시험체는 인장시험에 의한 정적 하중에 비하여 56%의 하중으로 피로파괴되었다. 저강도 시험체는 고정철물 주변의 방수시트 파괴, 고강도 시험체에서는 시트의 섬유 보강된 상하부 필름 사이의 라미네이팅 계면이 파괴하였다. (4) 방수층의 피로열화계수를 인장시험과 원형시험체를 이용한 내풍압성 평가시험과의 실험결과로부터 확인할 수 있었다. 또한, 풍압력에 대하여 지붕면의 방수층 고정에 필요한 고정철물의 개수를 산정하는 방법을 제시하였다.

#### 친환경 옥상방수공법 개발에 관한 연구

KIC01\_386

오동식 ; 고성석

201010

이 연구는 현행 옥상 방수공법이 가지고 있는 문제점과 그 원인을 분석·파악하고, 이에 따른 대체 공법을 제안함으로써 옥상 방수공법 발전에 기여하는데 있다. 이와 같은 측면에서 이 연구에서는 설계 및 시공상의 누수에 따른 문제점 분석을 통해 이를 저감시키고, 시공 품질향상, 노동력의 절감, 공기단축, 환경문제 개선 등 기존 방수공법의 문제점을 보완한 친환경적 복합방수공법을 개발하고 기존공법과의 분야별 성능 비교 분석 및 현장적용 시공성능 평가를 실시하여 방수공법 특성과 결론을 도출하였다.

#### 인공지반 녹화용 방수방근 복합공법의 시공환경을 고려한 성능평가 시스템 연구

KIC01\_438

박창화 ; 오상근 ; 임남기

201104

도심지 환경 개선을 위한 인공지반녹화(옥상녹화 등)사업의 확대 보급을 위해서는 옥상부 구조체의 장기적 안정성을 보증할 수 있는 안전한 방수방근층을 구성하여야한다. 따라서 인공지반 녹화용 방수방근층은 식물 뿌리의 침입으로부터 안전해야 하며, 녹화부의 잔류수 및 침체수 등에 대해 장기적으로 수밀해야 하며, 식물 성장에 필요한 비료 등의 화학물질 및 기타의 화학성분에 장기적으로 안전해야 하며, 시공 시에 발생하는 각종 공구류, 설비류, 가설물에 의해 손상되지 않아야 하고, 식재 및 토심의 하중, 설비류의 하중에 의해 손상되지 않는 종합적 성능이 요구된다. 이에 이 연구에서는 옥상녹화 현장의 환경 조건을 대상으로 방수방근층의 환경 성능 지표를 설정하였고, 이와 관련한 방근성능, 수밀성능, 내용폐임 저항성능, 충격저항성능, 내화학성능을 방수방근층의 요구 성능으로 정하였으며, 그와 관련한 평가 방법을 제시하고, 실무적인 검증 시험을 통하여 복합 방수방근층의 성능 평가 시스템을 제안하였다.

## 리모델링 공사

- 해당 분석이 없습니다.



## 기타

### 동판재를 활용한 옥상녹화 방근공법의 적용과 성능평가

AIK02\_1555

박창화 ; 오상근 ; 임남기

201009

이 연구에서는 옥상녹화에 있어서 식물 뿌리의 성장 특성을 이해하여 동판재를 이용한 방수 및 방근 공법을 제시하고 자, 동판재의 사용 적정성(시공성) 및 성능 평가를 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다. (1) 시공성 평가를 위해 조인트부의 용접상태를 담수시험 을 통해 방수성 및 수밀성을 확인할 수 있었다. 동판 방근재를 사용한 시험체에서 뿌리 성장이 정상적으로 이루어진 것을 보아 동 성분은 식물에 어떠한 영향도 미치지 않음을 알 수 있었다. (2) 이러한 원리에서 착안 하여 동판재를 방근재로 활용할 수 있는지에 대한 시공성 평가를 실시하였으며, 그 결과 용접봉에 의한 조인트 용접접합 이 일반 시트재의 단점(수밀 접착성)을 보완하여 일체화된 막을 형성하였다. (3) 5개월경과 후 방근성은 여부를 확인한 결과, 뿌리 침입은 관찰되지 않아 방근재료로서의 사용 가능성을 확보하였다 (향후 지속적으로 관찰할 예정).

### 식스-시그마를 이용한 모듈러 건축물용 보부재 개발 방법론

AIK02\_1583

조봉호 ; 김홍진 ; 이승준 ; 차희성

201011

이 연구에서는 식스-시그마 방법론을 사용하여 모듈러 건축물에 특화된 보부재를 설계하고 실용화하는 프로세스를 제시하고자 하였으며, 다음과 같은 결론을 얻었다. (1) 고객의 니즈에 기반 한 제품개발 방법론인 식스-시그마를 이용해 모듈러 건축물의 주요 고객의 니즈를 효과적으로 분석할 수 있었다. QFD 방법론을 이용해 고객의 니즈를 만족하기 위한 CTQ인 “단위 길이당 용접 길이”, “보부재 단위 면적당 단면이차모멘트”, “바닥 면적당 바닥보 중량” 등을 선정하였고, 설 계를 위한 이들 항목의 정량적 목표수준을 도출하였다. (2) CTQ를 만족하기 위한 기능 분석을 통해 7가지의 신형상 보 부재 설계안을 도출하였으며, Pugh 매트릭스 이용해 상하부에 중공 플랜지를 갖는 롤포밍 성형 방식의 신형상보 설계안 을 최종 도출하였다. (3) 최소의 설비투자로 다양한 단면을 얻기 위해 불변단면과 가변 단면으로 구분한 제품 설계안을 제안하였다. 이 연구를 통해 설계된 MCO Beam을 이용하면 흔히 사용되는 7.5m 스패를 기준으로 주요 CTQ중 하나인 바닥면적당 보 중량을 평균 25.43 kgf/m<sup>2</sup> 수준으로 낮출 수 있다. 이는 기존 표형 조립보의 31.09kgf/m<sup>2</sup> 대비 약 18% 절 감된 수준이다. (4) 개발된 신형상의 MCO Beam의 설계, 자재주문 및 생산 프로세스를 설계하여, 이를 기반으로 상용 품을 생산하는데 성공하였으며, 생산된 제품을 이용해 모듈을 제작한 결과 조립된 모듈의 치수 오차가 3mm 이내로 목 표 성능을 만족하는 것을 확인하였다. (5) 이 연구는 고객의 주요 니즈인 가공비 절감, 물량절감, 변형최소화 등의 니즈 를 제품설계 안에 효과적으로 반영하여 구조용 보부재 개발에 활용할 수 있는 방법론을 제시하였으며, 이러한 제품개발 방법론은 서로 다른 고객들로부터 다양한 요구를 받는 건축용 자재의 개발에 효과적으로 활용될 수 있을 것으로 판단되 었다.

### 케이블돔 구조시스템의 시공과정 및 안정화 이행과정 해석

AIK02\_1668

이경수 ; 한상을

201103

이 연구에서는 저자의 이전 연구를 바탕으로 동적이완법과 곡선 케이블 요소를 이용하여 스카이라이프 케이블돔의 안정화 이행과정 혹은 시공과정 해석을 수행하였다. 이를 위해 초기의 설계형상에서 다이아고날 케이블과 언더 케이블을 삭제한 상태에서 케이블돔의 처짐 형상을 결정하였고, 이 상태에 삭제하였던 다이아고날 케이블과 언더 케이블을 삽입 한 후, 안정화 이행과정 해석을 수행하여 최종적으로 시공완료 후의 케이블돔의 형상 및 케이블 부재에 도입되는 초기장 력을 결정하였다. 이 연구의 방법을 이용하면, 불안정 상태에서 안정한 상태로, 안정한 상태에서 불안정한 상태로의 이동 과정을 해석할 수 있을 뿐만 아니라, 구조물을 강제로 가정하였던 Hangai(1989, 1990)의 방법과 달리, 안정화 이행과정 중 케이블돔을 구성하는 각각의 케이블 부재에 도입되는 초기장력을 결정할 수 있었고, 다이아고날 케이블의 부재 길이를 입력하는 간단한 방법을 통해 모든 해석과정을 제어할 수 있었다. 또한 내력밀도법으로 시공과정해석을 수행하였던 Deng 등(2005)과 달리 이 연구의 동적이완법은 비선형 평형방정식을 만족시킨다. 따라서 이 연구의 해석법을 이용하면, 타 연구자의 해석법과 달리, 그 동안 해석하기 어려웠던 불안정구조물인 케이블돔의 형상 변화과정과 부재내력 변화과정을 동시에 해석할 수 있고, 케이블돔 뿐만 아니라 불안정구조물의 특성을 파악할 수 있으며, 스카이라이프와 같은 실제 구조물의 적용에도 매우 정확한 결과를 얻을 수 있음을 확인하였다.

강주원 ; 이승재

201103

이 연구에서는 막구조 건축물의 유지관리를 위한 막재의 표면 및 코팅층의 열화진단을 수행하였다. 막재는 내화화성능 및 내부식성능을 포함하는 내구성능이 가장 중요시 되는 재료이다. 일반적으로 대공간 건축물의 지붕재료로 사용되는 막재의 유지관리 진단항목은 막재의 표면 열화진단, 막재의 코팅층 열화진단, 막재의 코팅층 및 섬유포 사이의 열화진단, 막재 전면에 걸친 열화진단, 로프의 열화진단, 보강벨트의 열화진단, 커버그무 등의 열화진단 등으로 대별된다. 이 연구는 대공간 건축물의 지붕재료로 많이 사용되는 PVDF계 막재를 대상으로 표면 및 코팅층의 열화도 진단 결과를 보고한다.

건설시뮬레이션 사이클론 기법을 활용한 시스템 철골계단 공법의 현장적용성 평가

KIC01\_397

이정훈 ; 이경석 ; 김현미 ; 김영석 ; 한승우

201012

건설 신기술은 현장적용에 대한 불확실성, 기술적 우위의 확실결여 등으로 활성화가 어렵고 신기술 활용실적은 미흡하다. 따라서 건설신기술 현장 적용에 따른 문제를 해결하기 위해 신기술 예측자료가 필요하며, 성능평가 모델이 요구된다. 이 연구의 목적은 의사결정도구로서 건설시뮬레이션을 활용한 신기술의 현장 적용 시 예측되는 생산성과 비용을 평가할 수 있는 방안을 도출하는 것이다. 이를 위하여 시스템 철골계단공법을 선정하였다. 이 공법이 실제 적용 중인 현장에서의 데이터 수집을 기반으로 건설시뮬레이션을 적용하였으며, 이에 이 계단 공법의 1개 층 1개 소 설치에서부터 6개소 설치 시의 다양한 사례에 대한 시간당 생산성 및 단위비용을 예측하였다. 위의 과정을 통하여 건설시뮬레이션 기법은 현장데이터가 부족한 건설신기술의 현장 적용성 평가를 위한 적용의 가능성을 제시하고 있음을 알 수 있다.

공동주택 바닥미장 균열차단막의 메커니즘 분석

KIC01\_460

송용식 ; 이동훈 ; 이성호 ; 김선국

201108

최근 주택 건설은 양적으로 팽창하면서 신공법, 신소재의 개발로 품질에 많은 발전을 하고 있으나 공동주택 공사 중 방 바닥 미장은 인력난과 공기단축을 해결하기 위해 기계화 시공을 함으로서 방바닥 미장의 크랙발생 및 들뜸 현상으로 인한 하자 발생으로 경제적, 시간적 낭비가 많다. 공동주택 바닥미장의 균열은 재료적인 측면에서 볼 때 사용재료의 구성과 시공정도, 양생, 보양방법에 따른 각 요인이 복합적으로 작용하여 발생된다. 그러나 재료적인 측면에서 위 요인들을 제어하여 균열을 부분적으로 억제할 수 있으나 근본적인 균열방지는 불가능하다. 균열의 발생을 억제하기 위해서는 바닥 미장 균열의 발생원인과 균열 저감기술에 대한 논리적인 분석이 필요하다. 따라서 이 연구에서는 바닥미장 균열의 원인과 근본적인 억제를 위한 균열차단막의 메커니즘을 분석하였다.

### 3 기타

- 해당 분석이 없습니다.

## 2 건설 관리 분야

건설관리 분야의 연구 동향은 2010년 9월에서 2011년 8월까지의 기간 동안 대한건축학회에서 발간하는 『대한건축학회 논문집(구조계)』와 『대한건축학회 논문집(계획계)』, 한국건설관리학회에서 발간하는 『한국건설관리학회 논문집』, 한국건축시공학회에서 발간하는 『한국건축시공학회 논문집』, 한국구조물진단학회에서 발간하는 『한국구조물진단학회지』, 한국문화공간건축학회에서 발간하는 『한국문화공간건축학회 논문집』등 6개의 정기간행물에 수록된 학술논문을 대상으로 한다. 그러나 위 조건을 만족하는 학술논문이라 하더라도 건설관리 분야와 동떨어진 것으로 판단되는 논문은 제외하였다. 이러한 기준에 따라 총 185편의 논문이 선정되었다. 『한국건설관리학회 논문집』에서 선정된 논문은 78편, 『한국건축시공학회 논문집』에서 선정된 논문은 46편, 『대한건축학회 논문집(구조계)』에서 선정된 논문은 41편, 『대한건축학회 논문집(계획계)』에서 선정된 논문은 15편, 『한국구조물진단학회지』에서 선정된 논문은 4편, 『한국문화공간건축학회 논문집』에서 선정된 논문은 1편이다.

건설관리 분야의 연구동향을 유사한 연구별로 구분하여 체계적으로 분석하기 위하여 기존의 학문적 영역과 『2004 건축·도시연구동향』, 『2005 건축·도시연구동향』, 『2006 건축·도시연구동향』, 『2007 건축·도시연구동향』, 『2008 건축·도시연구동향』, 『2009 건축·도시연구동향』, 『2010 건축·도시연구동향』을 참조하여 프로젝트 관리, 건설정보화, 재건축 및 리모델링, 기업경영, 부동산 및 파이낸싱, 가치공학, 제도 및 정책, 기타 분야 등으로 구분하였으며, 필요한 경우 중분류를 세분화하였다. 각 중분류 및 소분류는 아래와 같다.

- 프로젝트 관리      공정관리 / 조달관리 / 원가관리 / 품질관리 / 안전환경관리 / 계약관리 / 기타
- 재건축 및 리모델링      재건축 / 리모델링 / 유지관리 / 기타
- 기업경영      경영전략 / 기업성과 / 조직관리 / 기타
- 부동산 및 파이낸싱      부동산 / 파이낸싱 / 기타
- 건설정보화
- 가치공학
- 제도 및 정책
- 기타

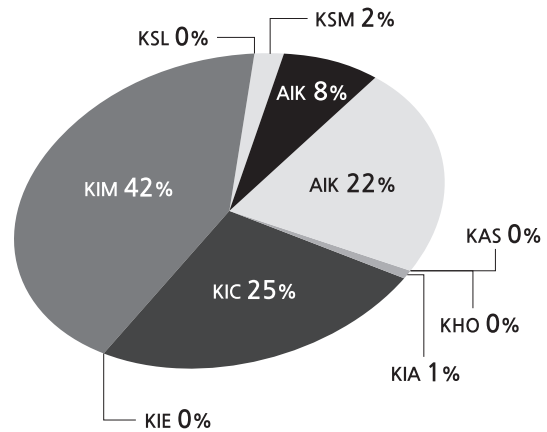
## 1) 연구 동향

2010년 9월에서 2011년 8월까지 건설관리 분야에 발표된 연구들의 동향을 분석하기 위해, 중분류 및 소분류별로 발표된 논문의 수를 살펴보고자 한다. 우선 중분류별로는 ‘프로젝트 관리’(85편)에 가장 많은 수의 논문이 발표되었고 ‘건설정보화’(26편), ‘제도 및 정책’(20편), ‘기업경영’(17편), ‘재건축 및 리모델링’(15편), ‘부동산 및 파이낸싱’(11편), ‘가치공학’(4편), 기타 분야(7편) 순으로 논문들이 발표되었다.

‘프로젝트 관리’의 소분류별 논문은 ‘공정관리’(21편), ‘안전환경관리’(17편), ‘원가관리’(11편), ‘품질관리’(5편), ‘계약관리’(2편), ‘조달관리’(0편), ‘기타 분야’(29편) 순으로 분포되었다. ‘재건축 및 리모델링’의 소분류별 논문은 ‘유지관리’(11편), ‘재건축’(1편), ‘기타 분야’(3편) 등으로 분포되었다. ‘기업경영’의 소분류별 논문은 ‘경영전략’(10편), ‘조직관리’(3편), ‘기업성과’(2편), ‘기타 분야’(2편)로 발표되었으며, ‘부동산 및 파이낸싱’의 소분류별 논문은 ‘부동산’(4편), ‘파이낸싱’(4편), ‘기타 분야’(3편)이 발표되었다.

프로젝트 관리를 중심으로 건설정보화, 기업경영, 재건축 및 리모델링, 그리고 제도 및 정책 등의 분야에 대한 연구가 많았으며, 프로젝트 관리 분야에서는 공정관리, 안전환경관리, 원가관리에 관한 연구가 많았다. 예년에 비해 프로젝트 관리 분야의 논문감소, 건설정보화 분야의 논문이 증가가 눈에 띈다.

〈건설관리 분야〉



중분류		소분류		게재지									
분류명	논문수	분류명	논문수	학회지명									
				AIK 01	AIK 02	KAS	KHO	KIA	KIC	KIE	KIM	KSL	KSM
				등재	등재	등재	등재	등후	등후	등재	등재	등재	등재
프로젝트 관리	85	공정관리	21	1	7				8		5		
		조달관리	0										
		원가관리	11		2				3		6		
		품질관리	5		2				1		2		
		안전환경관리	17	1	4				5		7		
		계약관리	2								2		
		기타	29	2	6				4		17		
		소계	85	4	21	0	0	0	21	0	39	0	0

분류명	논문수	분류명	논문수	학회지명									
				AIK 01	AIK 02	KAS	KHO	KIA	KIC	KIE	KIM	KSL	KSM
				등재	등재	등재	등재	등후	등후	등재	등재	등재	등재
재건축 및 리모델링	15	재건축	1	1									
		리모델링	0										
		유지관리	11		2				4		2		3
		기타	3	1							2		
		소계	15	2	2	0	0	0	4	0	4	0	3
기업경영	17	경영전략	10	4	2				2		2		
		기업성과	2						2				
		조직관리	3		2				1				
		기타	2		1						1		
		소계	17	4	5	0	0	0	5	0	3	0	0
부동산 및 파이낸싱	11	부동산	4						1		3		
		파이낸싱	4	1							3		
		기타	3						1		2		
		소계	11	1	0	0	0	0	2	0	8	0	0
건설정보화	26		26	2	5			1	6		12		
가치공학	4		4		2						2		
제도 및 정책	20		20	1	6				6		6		1
기타	7		7	1					2		4		
계	185		185	15	41	0	0	1	46	0	78	0	4

주) AIK01 : 대한건축학회 논문집(계획계), AIK02 : 대한건축학회 논문집(구조계), KAS : 한국공간구조학회지,  
 KHO : 한국주거학회논문집, KIA : 한국문화공간건축학회 논문집, KIC : 한국건축시공학회 논문집,  
 KIE : 한국교육시설학회지, KIM : 한국건설관리학회 논문집, KSL : 한국생활환경학회지,  
 KSM : 한국구조물진단학회지

\* 등재 : 한국학술진흥재단 등재지 / 등후 : 한국학술진흥재단 등재후보지 / 기타 : 기타 학술지

## 1 프로젝트 관리

‘프로젝트 관리’는 ‘공정관리’, ‘조달관리’, ‘원가관리’, ‘품질관리’, ‘안전환경관리’, ‘계약관리’, ‘기타’ 항목으로 세분된다. 예년과 마찬가지로 공정관리(21편) 영역에서 가장 많은 연구가 이루어졌으며, 안전환경관리(17편) 및 원가관리(11편)에 대한 연구도 활발히 지속되었다. 그 외에 품질관리(5편), 계약관리(2편), 기타(29편) 분야의 연구가 수행되었다. 전체적으로 소분류별 영역의 비율은 예년과 큰 차이는 없으나, 성과관리와 자재배치 관련 등 기타 영역의 연구가 많이 늘어났다.

‘공정관리’ 분야에서는 건설사업 진행의 기본이 되는 작업관리에서부터 생산성에 이르기까지 다양한 연구가 수행되었다. 우선 공정계획 및 공정표에 있어서는 CPM 공정표를 선형 공정표

로 변환하기 위한 액티비티 생성 방법(AIK02\_1634), 선형 공정계획 모델의 액티비티 관계의 경제조건 분석(KIM01\_589), 선형 공정표를 생성하는 시스템 프로토타입 개발을 위한 기초 연구(KIC01\_414), 작업관리방식이 작업여건에 미치는 영향 분석(KIM01\_568) 등의 연구가 이루어졌다. 초고층 공사의 공정관리와 관련해서는 이산사건 시뮬레이션을 이용한 초고층 건축공사 건설 리프트 양중계획 모델(AIK02\_1556), 초고층 프로젝트 골조(RC)공사의 주요 공정관리 요소에 대한 공사 주체별 중요도 분석(AIK02\_1612), FMEA 기법을 이용한 초고층 커튼월 공사의 공기 지연 관련 핵심 리스크 요인 분석(AIK02\_1637) 연구가 있었다.

TACT 기법에 관한 연구도 활발하게 수행되었는데, TACT 공정기법의 작업 유형 분류를 통한 진도관리 개선 방안에 관한 연구(AIK02\_1640), Revitalization Methods of EIFS for High-rise Residential Buildings through Using TACT and Gangform System with Hanging Scaffolding(KIC01\_468), An Enhanced TACT Technique for Finish Work of High-rise Residential Buildings(KIC01\_467), 친환경 리모델링 철거공사의 최적 TACT공정 개발(KIM01\_587) 등의 연구가 수행되었다.

골조공사 관련 연구로는 골조공사 공법 대안 선정을 위한 공사기간 및 비용 예측 모델 개발(AIK02\_1748), 사례분석을 통한 아파트 골조공사의 공기지연 요인 도출 및 개선방안(KIC01\_415), Green Frame의 골조공사 공기 분석 연구(KIC01\_453)가 있었으며, 현황 분석연구로 공정관리의 실태 및 공기 단축에 대한 인식정도(KIC01\_384), 건설기업 공정관리 패턴의 현황 및 변화 분석(KIM01\_647) 연구가 있었다. 기타 공정관리 영역에서는 공동주택 마감공사 공사주체별 작업지연 요인 분석(KIC01\_422), 공사기간 영향요인에 따른 생산성의 OLAP 분석과 의사결정트리 분석(KIC01\_428), 사례분석에 의한 설계 변경 지원 프로세스 개선에 관한 연구(AIK01\_2418), 품질관리 정보를 기반으로 한 진척도 관리 시스템 개발(KIM01\_594), 기후정보를 반영한 확률적 일정계획수립 모델 개발(AIK02\_1654)에 대한 연구가 이루어졌다.

‘원가관리’ 분야에서 사업초기 공사비의 산정과 예측과 관련하여 진행된 연구를 보면, 건축공사 실행예산 작성 영향요인 중요도 도출(AIK02\_1705) 연구가 있었다. 적용기법에 있어서는 Bayesian Model for Cost Estimation of Construction Projects(KIC01\_424), 공동주택 개발 사업의 비용분석을 위한 시스템 다이내믹스 모델 개발 연구(KIC01\_444), 사례분석을 통한 공동주택 골조공사의 원가절감 체크리스트 개발에 관한 연구(KIM01\_579), 사례기반추론 코스트 모델의 정성변수 속성 가중치 산정방법(KIM01\_592) 등의 연구가 수행되었다. 또한 원가 개념을 다룬 연구로 적정 건물 설계를 위한 Target Costing 개념 제안(KIC01\_409) 연구가 있었으며, 그 외 원가관리 분야의 연구에는 공공공사 원가관리 효율화를 위한 공사코드 표준화 방안에 관한 연구(AIK02\_1610), 건설기업 원가관리 패턴의 현황 및 변화 분석(KIM01\_646) 등의 주제가 다루어졌다.

‘품질관리’ 분야에서는 설계결과물의 완성도를 높이는 방안으로서, 시공자 관점에서의 아파트 건설공사 설계품질 저하 원인 분석(AIK02\_1613) 연구가 있었고, 공동주택의 하자를 줄이기 위한 공동주택 마감공사에서의 하자예방을 위한 중점관리대상 도출(AIK02\_1747) 연구가 이루어졌다. 기타 품질관리 분야의 논문에는 점토바닥벽돌의 품질 및 시공기준 연구(KIM01\_583), 건설 공사



단계에서 수급자 중심의 품질확보방안(KIC01\_452), 건설공사 품질관리비용의 구성요소 및 현실화를 위한 계상방법에 대한 고찰(KIM01\_631)이 있었다.

‘안전환경관리’ 분야에서는 안전보건 및 환경에 대한 관심과 사회전반의 인식 확산에 따라 지속적으로 다수의 논문들이 발표되고 있다. 우선 안전관리 영역을 살펴보면, 가설시설물 및 작업공구의 안전에 관한 연구로서 실태조사를 통한 작업발판 사용작업의 위험성 평가(AIK01\_2752), 가설시설물의 재해발생 매커니즘 분석을 통한 효율적인 안전관리(AIK02\_1589), 작업자의 작업공구에 따른 근골격계 질환과 작업효율 모델(AIK02\_1655) 연구가 있었고, 안전관리 방법론 측면에서 철근콘크리트 공사의 효율적 안전관리를 위한 체크리스트 제안에 관한 연구(KIC01\_396), 건축물 해체공사의 통합 안전관리 가이드라인 개발 및 적용성 평가(KIM01\_577) 연구가 수행되었다. 그 밖에도 인체충돌시 바닥의 안전성에 관한 시험방법간 연관성 분석(KIC01\_417), 건설업 재해처리에 대한 환경 및 인식변화 고찰(KIC01\_382), 건설 위험 식별을 위한 정보 검색(KIM01\_609), 건축공사 주요 재해 위험요소 도출(KIC01\_419), RTLS기술을 이용한 터널공사현장의 실시간 안전관리 적용방안(KIM01\_605) 연구가 있었다.

한편, 환경관리 영역에서는, 시공 중 또는 건물 해체 시 발생하는 폐기물에 대한 연구로서 신축 건설현장 폐기물 저장 및 적정처리 방안(AIK02\_1635), 해체폐기량 산정 및 통합관리를 위한 시스템 개발(KIM01\_600) 연구가 있었고, 산업표준 및 기술평가에 관한 연구로 건축공사 주요자재별 에너지소비량 및 CO<sub>2</sub> 배출 원단위 값 산출에 산업연관표 적용 적정성 검토 연구(KIC01\_447), LCC-LCA 통합 분석에 의한 친환경 건설기술 평가방법(KIM01\_630) 연구가 있었다. 그 외에도 탄소 저감 방법에 관한 연구로 탄소세 부과시 건설 물류비용 최소화를 위한 운송빈도 최적화(KIM01\_628) 연구가 있었다. 그 외에도 공공임대 시설물 리모델링시 지열시스템의 경제적 효과 분석(AIK02\_1767), 건축물 계획단계 LCCO<sub>2</sub> 평가시스템의 필요요소에 관한 연구(KIM01\_624) 연구가 수행되었다.

‘계약관리’ 분야에서는 공공공사의 분쟁사례 분석을 통한 클레임예방 체크리스트 개발(KIM01\_588), 물가변동조정 사례분석을 통한 지수조정방법기반 계약금액조정 합리화방안(KIM01\_645) 등의 주제를 다루었다.

지금까지의 프로젝트관리 분야 소분류에 해당하지 않는 기타 영역에서는 설계관리, 업무프로세스, 성과관리, 자재관리, 현장운영 등의 다양한 주제에 대한 연구가 수행되었다. 성과관리와 관련해서는 퍼지추론을 이용한 건설사업 성과지표의 표준화 및 합성방법(AIK02\_1577), 건설 프로젝트 특성과 프로젝트 성과 난이도 도출에 관한 연구(KIM01\_580), 건축 프로젝트의 특성을 고려한 성과 난이도 예측 시스템 개발(KIM01\_593), 입체복합공간 개발사업의 프로그램 성과관리 체계 구축(KIM01\_601) 연구가 있었다.

자재관리에 관련해서는 건축 외장유리 선정요인의 중요도에 따른 경제적 효과 분석(AIK02\_1636), 건설공사 자재 관리를 위한 데이터 웨어하우스 개발(KIC01\_455), 건축물 마감공사 자재 배치 최적화 모델(KIM01\_591) 연구가 수행되었다.

또한, 설계관리 영역으로는 공공공사의 설계오류 방지를 위한 실시설계도서 검토서 개발

(AIK02\_1660), 건축설계단계 지식기반 마감자재 선정 프로토타입 개발(AIK02\_1746), 공공 발주자 역량 향상을 위한 설계관리 지침서 및 절차서 개발(KIM01\_618), 시공성을 위한 Dependency Structure Matrix 기반의 설계 프로세스 관리 모델 개발(KIM01\_567) 등의 연구도 있었다.

프로젝트 참여자 특히 사업관리자를 중심으로 한 윤리, 역량, 역할 등에 관한 연구로 성공적인 프로젝트 수행을 위한 건설사업관리자의 개인역량모델(AIK02\_1766), A Benchmarking Tool to Assess the Role of the Construction Manager in terms of Project Teamwork Supports(KIC01\_439), 건설사업관리자의 업무수행에 따른 윤리 특성 고찰(KIM01\_596), 리더 역할 관점에서의 CM단장 역할 특성 분석에 관한 연구 - 설계단계를 중심으로(KIM01\_599), 건설사업관리(CM) 현장 참여자의 업무지침을 위한 핵심업무 도출(KIM01\_639) 등의 연구가 수행되었다.

공법 및 시공 시스템 관련 연구로 텔파이 기법을 이용한 정성적 공법 선정 요인의 정량적 평가 분석(KIC01\_432), 린 프로세스 기반 아웃리저 시스템의 Set-based Design 적용 방안에 관한 연구(KIM01\_643) 연구 또한 있었다.

그 외의 분야에 대한 연구로 Model for Predicting Success of Partnering in Vietnam(KIM01\_569), 식스-시그마를 이용한 군 독신자 숙소용 모듈러 건축 시스템 개발(KIM01\_581), 일일 수요량 변동성과 가용야적면적을 고려한 건설 자재의 경제적주문량(EOQ) 산정 프로세스(KIM01\_590), 건설현장 관리기술에 대한 한·일간 비교분석 예비연구(KIC01\_398), 해외 플랜트 건설사업의 타당성 분석 문제점 및 개선방안(KIM01\_561), 민간 건축 CM사업 시공이전 단계의 CM서비스 활용도 분석에 관한 연구(KIM01\_562), 성능평가기법을 활용한 타당성조사 정책적 분석단계의 정량적 의사결정모델 개발 - 복수대안의 타당성 평가를 중심으로(KIM01\_613), 민간투자사업의 사업평가관리 절차개선모델 및 프로그램 개발(KIM01\_635), 실버타운사업의 타당성 분석 시 리스크요인 연구(AIK01\_2761), BIM 건축감리 프로세스 모델 개발에 관한 연구(AIK01\_2775), 국내 건설 생산성 저해요인 분석 및 향상방안 제시(AIK02\_1656) 등 다양한 연구가 수행되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
공정관리			
사례분석에 의한 설계 변경 지원 프로세스 개선에 관한 연구 - 공공공사 설계·시공 분리발주의 경우	신창현 ; 이종식 ; 전재열	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2418
이산사건 시뮬레이션을 이용한 초고층 건축공사 건설 리프트 양중계획 모델	신윤석 ; 강경인	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1556
초고층 프로젝트 골조(RC)공사의 주요 공정관리 요소에 대한 공사 주체별 중요도 분석	이경준 ; 김예상	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1612
CPM 공정표를 선형 공정표로 변환하기 위한 액티비티 생성 방법	류한국 ; 장명훈	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1634

제목	저자	수록지	auric 분류번호
FMEA 기법을 이용한 초고층 커튼월 공사의 공기 지연 관련 핵심 리스크 요인 분석	이유미 ; 김예상	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1637
TACT 공정기법의 작업 유형 분류를 통한 진도관리 개선 방안 에 관한 연구	이승훈 ; 최청균 ; 김주형 ; 김재준	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1640
기후정보를 반영한 확률적 일정계획수립 모델 개발	박재현 ; 김경훈 ; 김재준	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1654
골조공사 공법 대안 선정을 위한 공사기간 및 비용 예측 모델 개발 - RC조 공동주택을 중심으로	곽진열 ; 김경래 ; 신동우 ; 차희성	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1748
공정관리의 실태 및 공기 단축에 대한 인식정도	김자연 ; 김의식	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_384
선형 공정표를 생성하는 시스템 프로토타입 개발을 위한 기초 연구	류한국	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_414
사례분석을 통한 아파트 골조공사의 공기지연 요인 도출 및 개선방안	조태제 ; 최중수	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_415
공동주택 마감공사 공사주체별 작업지연 요인 분석	이승훈 ; 김용만 ; 김주형 ; 김재준	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_422
공사기간 영향요인에 따른 생산성의 OLAP 분석과 의사결정트리 분석	류한국	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_428
Green Frame의 골조공사 공기 분석 연구 - 공동주택을 중심으로	이성호 ; 김신은 ; 김광희 ; 주진규 ; 김선국	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_453
An Enhanced TACT Technique for Finish Work of High-rise Residential Buildings	Kim, Sun-Kuk ; Son, Ki-Young ; Joo, Jin-Kyu ; Lee, Dong-Hoon ; Lee, Sung-Ho	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_467
Revitalization Methods of EIFS for High-rise Residential Buildings through Using TACT and Gangform System with Hanging Scaffolding	Lee, Sang-Hyun ; Yi, June-Seong ; Shin, Seung-Woo ; Kang, Hae-Min	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_468
작업관리방식이 작업여건에 미치는 영향 분석 - 주단위작업관리방식과 일단위작업관리방식을 중심으로	윤병식 ; 유정호 ; 김창덕	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_568
친환경 리모델링 철거공사의 최적 TACT공정 개발 - 사례연구를 중심으로	우중평 ; 김기현 ; 황영규 ; 김경래 ; 차희성	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_587
선형 공정계획 모델의 액티비티 관계의 경계조건 분석	류한국 ; 김태희	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_589
품질관리 정보를 기반으로 한 진척도 관리 시스템 개발 - 원자력발전소 건설공사 사례를 중심으로	곽길중 ; 김재준	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_594
건설기업 공정관리 패턴의 현황 및 변화 분석	정영수 ; 김희아	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_647
조달관리			

제목	저자	수록지	auric 분류번호
원가관리			
공공공사 원가관리 효율화를 위한 공사코드 표준화 방안에 관한 연구	윤석현	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1610
건축공사 실행예산 작성 영향요인 중요도 도출	안성훈 ; 석성준 ; 이민희	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1705
적정 건물 설계를 위한 Target Costing 개념 제안	안준석	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_409
Bayesian Model for Cost Estimation of Construction Projects	Kim, Sangyong	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_424
공동주택 개발 사업의 비용분석을 위한 시스템 다이내믹스 모델 개발 연구	김근우 ; 윤석현	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_444
공공건축물 계획단계에서의 용도별 공사비 예측에 관한 연구 - 육군 병영생활관을 대상으로	이현수 ; 정명준 ; 박문서 ; 손보식	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_573
사례분석을 통한 공동주택 골조공사의 원가절감 체크리스트 개발에 관한 연구	이경섭 ; 서상욱	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_579
사례기반추론 코스트 모델의 정성변수 속성가중치 산정방법	이현수 ; 김수영 ; 박문서 ; 지세현 ; 성기훈 ; 편재호	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_592
택지개발사업의 공공주택건설공사비 추정의 실증적 분석	김성희	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_612
공간단위 공사비 산정방법에 관한 연구 - 공종별 공사비의 공간정보 부재로 인한 한계점 개선을 중심으로	이기상	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_634
건설기업 원가관리 패턴의 현황 및 변화 분석	정영수 ; 주미희	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_646
품질관리			
시공자 관점에서의 아파트 건설공사 설계품질 저하 원인 분석	곽창 ; 김예상	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1613
공동주택 마감공사에서의 하자예방을 위한 중점관리대상 도출	홍석일 ; 현창택 ; 안수배 ; 지성민 ; 손명진	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1747
건설 공사단계에서 수급자 중심의 품질확보방안	차상호 ; 이상범	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_452
점토바닥벽돌의 품질 및 시공기준 연구	박대근 ; 이상영 ; 김균태	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_583
건설공사 품질관리비용의 구성요소 및 현실화를 위한 계상방법에 대한 고찰	박형근 ; 박윤철	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_631
안전환경관리			
실태조사를 통한 작업발판 사용작업의 위험성 평가	고성석 ; 박현구 ; 송도흠 ; 여상구	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2752
가설시설물의 재해발생 매커니즘 분석을 통한 효율적인 안전관리	이재섭 ; 김만장 ; 최기훈	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1589

제목	저자	수록지	auric 분류번호
신축 건설현장 폐기물 저감 및 적정처리 방안 - 일본 건설현장의 제로이미션 활동을 중심으로	송상훈 ; 손정락	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1635
작업자의 작업공구에 따른 근골격계 질환과 작업효율 모델	박재현 ; 김경훈 ; 김재준	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1655
공공임대 시설물 리모델링시 지열시스템의 경제적 효과 분석	이준수 ; 임남기	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1767
건설업 재해처리에 대한 환경 및 인식변화 고찰	홍성호 ; 최진우	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_382
철근콘크리트 공사의 효율적 안전관리를 위한 체크리스트 제안에 관한 연구	심운준 ; 서형석 ; 안용선	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_396
인체충돌시 바닥의 안전성에 관한 시험방법간 연관성 분석	김상현 ; 지석원 ; 윤정식 ; 최수경 ; 서치호	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_417
건축공사 주요 재해 위험요소 도출	안성훈 ; 류호원 ; 박미송	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_419
건축공사 주요자재별 에너지소비량 및 CO <sub>2</sub> 배출 원단위 값 산출에 산업연관표 적용 적정성 검토 연구 - 2005년, 2007년 산업연관표를 중심으로	정영철 ; 김성은 ; 장영준 ; 김태희 ; 김광희	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_447
건축물 해체공사의 통합 안전관리 가이드라인 개발 및 적용성 평가	최종수 ; 허성태 ; 고원준 ; 이희민	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_577
해체폐기량 산정 및 통합관리를 위한 시스템 개발	김창학	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_600
RTLS기술을 이용한 터널공사현장의 실시간 안전관리 적용방안	김대원 ; 문성모 ; 조훈희 ; 강경인	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_605
건설 위험 식별을 위한 정보 검색	김현수 ; 이현수 ; 박문서 ; 황성주	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_609
건축물 계획단계 LCCO <sub>2</sub> 평가시스템의 필요요소에 관한 연구	백정훈 ; 태성호 ; 노승준 ; 이주호 ; 신성우	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_624
탄소세 부과시 건설 물류비용 최소화를 위한 운송빈도 최적화	박문서 ; 전명희 ; 이현수 ; 황성주 ; 장명훈	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_628
LCC-LCA 통합 분석에 의한 친환경 건설기술 평가방법	김윤덕 ; 차희성 ; 김경래 ; 신동우	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_630
계약관리			
공공공사의 분쟁사례 분석을 통한 클레임예방 체크리스트 개발	신창준 ; 김윤경 ; 조규만 ; 현창택 ; 홍태훈	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_588
물가변동조정 사례분석을 통한 지수조정방법기반 계약금액조정 합리화방안	김성희	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_645
기타			
실버타운사업의 타당성 분석 시 리스크요인 연구	이성호 ; 정기(Zheng Qi) ; 김선국 ; 주진규	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2761
BIM 건축감리 프로세스 모델 개발에 관한 연구	김성진	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2775

제목	저자	수록지	auric 분류번호
퍼지추론을 이용한 건설사업 성과지표의 표준화 및 합성방법	전미연 ; 이형락 ; 유정호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1577
건축 외장유리 선정요인의 중요도에 따른 경제적 효과 분석	이치주 ; 이강	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1636
국내 건설 생산성 저해요인 분석 및 향상방안 제시	김주영 ; 최재현 ; 이승현	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1656
공공공사의 설계오류 방지를 위한 실시설계도서 검토서 개발	이남진 ; 손명진 ; 김지훈 ; 지성민 ; 현창택	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1660
건축설계단계 지식기반 마감자재 선정 프로토타입 개발	윤수호 ; 박형진 ; 구교진	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1746
성공적인 프로젝트 수행을 위한 건설사업관리자의 개인역량모델	이형락 ; 유정호 ; 이슬기	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1766
건설현장 관리기술에 대한 한-일간 비교분석 예비연구	송상훈 ; 손정락	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_398
델파이 기법을 이용한 정성적 공법 선정 요인의 정량적 평가 분석	이경석 ; 이태희 ; 신영근 ; 김태형 ; 한승우	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_432
A Benchmarking Tool to Assess the Role of the Construction Manager in terms of Project Teamwork Supports	Kim, Chan-Kyu	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_439
건설공사 자재 관리를 위한 데이터 웨어하우스 개발	류한국	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_455
해외 플랜트 건설사업의 타당성 분석 문제점 및 개선방안	이원규 ; 박문선 ; 김용수	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_561
민간 건축 CM사업 시공이전단계의 CM서비스 활용도 분석에 관한 연구	조홍근 ; 김한수	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_562
시공성을 위한 Dependency Structure Matrix 기반의 설계 프로세스 관리 모델 개발	박문서 ; 함영집 ; 이현수 ; 김우영	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_567
Model for Predicting Success of Partnering in Vietnam : A Discriminant Analysis Approach	Long Le-Hoai ; Young Dai Lee ; Guk Yeol Oh	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_569
건설 프로젝트 특성과 프로젝트 성과 난이도 도출에 관한 연구	조영선 ; 차희성	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_580
식스-시그마를 이용한 군 독신자 숙소용 모듈러 건축 시스템 개발	조봉호 ; 이재승 ; 차희성	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_581
일일 수요량 변동성과 가용야적면적을 고려한 건설 자재의 경제적 주문량(EOQ) 산정 프로세스	윤정숙 ; 유정호 ; 김창덕	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_590
건축물 마감공사 자재 배치 최적화 모델	박문서 ; 양영준 ; 이현수 ; 한상원 ; 지세현	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_591
건축 프로젝트의 특성을 고려한 성과 난이도 예측 시스템 개발	고영진 ; 차희성	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_593
건설사업관리자의 업무수행에 따른 윤리 특성 고찰	이상범	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_596
리더 역할 관점에서의 CM단장 역할 특성 분석에 관한 연구 - 설계단계를 중심으로	김동희 ; 김한수	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_599



제목	저자	수록지	auric 분류번호
입체복합공간 개발사업의 프로그램 성과관리 체계 구축	이강욱 ; 홍화욱 ; 박희대 ; 한승현	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_601
성능평가기법을 활용한 타당성조사 정책적 분석단계의 정량적 의사결정모델 개발 - 복수대안의 타당성 평가를 중심으로	임용수 ; 송헌영 ; 정한기 ; 정민철 ; 공정식	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_613
공공 발주자 역량 향상을 위한 설계관리 지침서 및 절차서 개발	신규철 ; 박형근 ; 이영호 ; 곽준환	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_618
민간투자사업의 사업평가관리 절차개선모델 및 프로그램 개발	정평기 ; 백현기 ; 서종원	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_635
건설사업관리(CM) 현장 참여자의 업무지침을 위한 핵심업무 도출	송설민 ; 서진현 ; 이창희 ; 김예상 ; 조훈희	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_639
린 프로세스 기반 아웃리거 시스템의 Set-based Design 적용 방안에 관한 연구	이승일 ; 조영상	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_643

## 2 재건축 및 리모델링

‘재건축 및 리모델링’은 ‘재건축’, ‘리모델링’, ‘유지관리’, ‘기타’ 항목으로 세분되며, 유지관리(11편), 재건축(1편), 기타(3편)의 연구가 수행되었다.

‘유지관리’ 분야에서는 유지관리 프로세스, 데이터 모델, 유지관리시스템 등을 위한 다양한 연구가 이루어졌으며, 임대아파트 유지관리 시스템 개발을 위한 프로세스 및 데이터 모델 구축에 관한 연구(KIC01\_381), 3D 그래픽 모델을 활용한 교량 시설물 유지관리 시스템(KIM01\_610), 자산관리 개념을 접목한 네트워크 방식의 도로시설물 유지관리시스템 개발(KSM01\_852) 연구가 여기에 해당된다. 또한 유지관리 지표 및 지침에 관한 연구가 이루어졌으며, 콘크리트 구조물에 있어서 누수 균열 보수를 위한 일반지침 제안 연구(KIC01\_405), 대공간 막 구조물 지붕의 수밀성능 확보를 위한 유지관리 지표 연구(KIC01\_420)가 있었다. 공동주택 유지관리 관련한 연구 역시 활발히 수행되었으며, 해당연구로 공동주택의 유지관리 금융지원을 위한 기초적 연구(KIM01\_608), 공동주택의 유지관리 촉진을 위한 론 프로그램 구축방향(AIK02\_1611), 공동주택 유지관리전문인력 육성을 위한 자격체계에 관한 연구(KSM01\_797), 공동주택의 부위별 수선비 및 장기수선충당금 분석(AIK02\_1587) 연구가 이에 해당된다. 그 외의 연구로 부실 정밀점검 및 정밀안전진단의 국가적 손실비용 추정(KSM01\_784), 아파트와 한옥의 LCC(Life Cycle Cost)분석 사례 연구(KIC01\_395)가 있었다.

‘재건축’ 분야에서는 재건축·재개발 사업주체의 체계적·효율적 사업관리를 위한 매뉴얼 개발(AIK01\_2610) 연구가 있었다.

그 외의 분야의 연구로 노후 영구임대주택 특성을 고려한 단지유형별 자산관리 방안(AIK01\_2748), 교량 자산관리를 위한 가치평가방법 및 체계수립에 관한 연구(KIM01\_576), 교량 자산관리의 서비스수준 결정을 위한 성능척도 개발에 관한 기초연구(KIM01\_614)가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
재건축			
재건축·재개발 사업주체의 체계적·효율적 사업관리를 위한 매뉴얼 개발	안정민 ; 채경석 ; 손보식 ; 이찬식	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2610
리모델링			
유지관리			
공동주택의 부위별 수선비 및 장기수선충당금 분석	강현욱 ; 원유만 ; 김용수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1587
공동주택의 유지관리 촉진을 위한 론 프로그램 구축방향	박상훈 ; 백정훈 ; 류재근	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1611
임대아파트 유지관리 시스템 개발을 위한 프로세스 및 데이터 모델 구축에 관한 연구	정영한 ; 정재영 ; 이재승 ; 조봉호	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_381
아파트와 한옥의 LCC(Life Cycle Cost)분석 사례 연구	김근우 ; 윤석현	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_395
콘크리트 구조물에 있어서 누수균열 보수를 위한 일반지침 제안 연구	오상근	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_405
대공간 막 구조물 지붕의 수밀성능 확보를 위한 유지관리 지표 연구	오상근 ; 김동범 ; 이선규	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_420
공동주택의 유지관리 금융지원을 위한 기초적 연구	박상훈 ; 백정훈	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_608
3D 그래픽 모델을 활용한 교량 시설물 유지관리 시스템	문성우 ; 김상도 ; 박미경	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_610
부실 정밀점검 및 정밀안전진단의 국가적 손실비용 추정	하명호 ; 박종섭	한국구조물진단 학회지	KSM01_784
공동주택 유지관리전문인력 육성을 위한 자격체계에 관한 연구 - 미국의 자격체계를 중심으로	박상훈	한국구조물진단 학회지	KSM01_797
자산관리개념을 접목한 네트워크 방식의 도로시설물 유지관리시스템 개발	지승구 ; 서종원	한국구조물진단 학회지	KSM01_852
기타			
노후 영구임대주택 특성을 고려한 단지유형별 자산관리 방안	조영태 ; 윤영호 ; 조용경 ; 이부현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2748
교량 자산관리를 위한 가치평가방법 및 체계수립에 관한 연구	이민재 ; 박경훈 ; 박철우 ; 선종완 ; 이동열	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_576
교량 자산관리의 서비스수준 결정을 위한 성능척도 개발에 관한 기초연구	선종완 ; 박경훈 ; 이민재 ; 박철우	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_614

### 3 기업경영

‘기업경영’은 ‘경영전략’, ‘기업성과’, ‘조직관리’, ‘기타’ 항목으로 세분되며, 경영전략(10편), 기업성과(2편), 조직관리(3편), 기타(2편)의 연구가 수행되었다.

‘경영전략’ 분야에서는 우선 상품개발 및 마케팅 전략에 관련한 연구들이 많이 이루어졌으며, 신문광고에 나타난 아파트상품의 마케팅 경향 및 특성 분석(AIK01\_2429), 프로페셔널 서비스 마케팅의 최근 동향과 한국 대형설계사무소의 마케팅 현황(AIK01\_2433), 플레이스 브랜딩 전략에 관한 연구(AIK01\_2703), 건설 EC화 활성화를 위한 상품별 전략모델 및 개선분야(KIC01\_433) 등의 주제를 다루었다. 또한 고객특성 및 고객만족과 관련한 연구로 공동주택의 거주생활을 지원하는 CS서비스의 경향 분석(AIK01\_2576), CM선정요인과 고객특성 관계에 대한 연구(AIK02\_1657), CM에서 고객만족도에 기반한 추천의향 예측에 관한 연구(KIM01\_582), 공동주택의 서비스품질이 고객만족도 및 재구매에 미치는 영향에 관한 연구(KIC01\_434)가 수행되었다. 그 밖에 중소형 CM 사업자의 시장참여 증대와 발전전략에 관한 연구(AIK02\_1706), 국내 건설산업 특성을 고려한 기업의 벤치마킹 프로세스(KIM01\_575) 연구가 있었다.

‘기업성과’ 분야에서는 국내 건설기업 경영성과의 핵심성과지표 도출에 관한 연구(KIC01\_418), 건축 프로젝트의 경영성과지표 선정 연구(KIC01\_421)가 있었다.

‘조직관리’ 분야에서는 설계단계 낭비요인 분석을 통한 대형 건축사무소의 업무 효율성 평가(AIK02\_1638), 국내 3개 건설대기업 CEO의 리더십 특징 분석에 관한 연구(AIK02\_1641), 중국 건설기업의 교육훈련 시스템 분석 및 개선방안(KIC01\_399) 등이 있었다.

그 밖의 분야에서는 국내 건설회사의 지속가능성장률 분석을 통한 건설 산업 특성에 관한 연구(AIK02\_1704), 실무자 관점에서의 국내 대형 건설 회사 지식경영 인프라 만족도 분석(KIM01\_638) 등의 연구가 수행되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
경영전략			
신문광고에 나타난 아파트상품의 마케팅 경향 및 특성 분석	박나래 ; 유복희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2429
프로페셔널 서비스 마케팅의 최근 동향과 한국 대형설계사무소의 마케팅 현황	김덕수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2433
공동주택의 거주생활을 지원하는 CS서비스의 경향 분석	유복희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2576
플레이스 브랜딩 전략에 관한 연구 - 춘천문화복합산업단지의 사례를 중심으로	천의영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2703
CM선정요인과 고객특성 관계에 대한 연구	정민 ; 이강	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1657

제목	저자	수록지	auric 분류번호
중소형 CM 사업자의 시장참여 증대와 발전전략에 관한 연구	김찬규	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1706
건설 EC화 활성화를 위한 상품별 전략모델 및 개선분야	장현승 ; 옥종호 ; 구본상	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_433
공동주택의 서비스품질이 고객만족도 및 재구매에 미치는 영향에 관한 연구	박규태 ; 김진동 ; 서덕석 ; 김광희	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_434
국내 건설산업 특성을 고려한 기업의 벤치마킹 프로세스	이동훈 ; 김선국 ; 최재휘 ; 이원석	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_575
CM에서 고객만족도에 기반한 추천의향 예측에 관한 연구	정민 ; 이강	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_582
기업성과			
국내 건설기업 경영성과의 핵심성과지표 도출에 관한 연구	이동훈 ; 김선형 ; 권기덕 ; 김만기 ; 김선국	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_418
건축 프로젝트의 경영성과지표 선정 연구	최재휘 ; 손효원 ; 김선국	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_421
조직관리			
설계단계 낭비요인 분석을 통한 대형 건축사무소의 업무 효율성 평가	이상혁 ; 김예상	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1638
국내 3개 건설대기업 CEO의 리더십 특징 분석에 관한 연구	백승룡 ; 김한수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1641
중국 건설기업의 교육훈련 시스템 분석 및 개선방안	왕남 ; 최중수	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_399
기타			
국내 건설회사의 지속가능성장률 분석을 통한 건설 산업 특성에 관한 연구 - Higgins모형과 Babcock모형을 중심으로	안형준 ; 최청균 ; 김주형 ; 김재준	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1704
실무자 관점에서의 국내 대형 건설 회사 지식경영 인프라 만족도 분석	김윤정 ; 김예상	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_638

## 4 부동산 및 파이낸싱

‘부동산 및 파이낸싱’은 ‘부동산’, ‘파이낸싱’, ‘기타’ 항목으로 세분되며, 부동산(4편), 파이낸싱(4편), 기타(3편)의 연구가 수행되었다.

‘부동산’ 분야에서는 공간 구조와 보행량 측정을 통한 대형 복합시설물 상가 임대료 특성에 관한 연구(KIC01\_404), 리츠와 건설경기, 부동산경기, 주식시장과의 관계 분석(KIM01\_565), 옵션 가격결정이론에 기반한 실물자산의 투자시기 결정 - 부동산투자신탁회사(REITs)를 중심으로 (KIM01\_578), BTL 사업 학교시설의 자산 가치평가 기법 연구(KIM01\_642)가 있었다.

예년에 비해 논문 편수가 늘어난 ‘파이낸싱’ 분야에서는 한국 프로젝트 파이낸스의 건설회사 지급보증에 대한 실증분석(AIK01\_2714), BOT 프로젝트 파이낸스의 금융구조 및 특성의 채무 불이행 위험완화 효과(KIM01\_616), 공동주택 PF ABCP의 문제점 분석 및 개선방안에 관한 연구(KIM01\_617), 중·소형 개발사업의 PF성공요인 분석(KIM01\_640) 연구가 있었다.

그 밖에 BTL사업의 성공적 수행을 위한 설문조사 연구(KIC01\_416), 특수목적 시설 민간투자사업 거버넌스 개선 방향(KIM01\_607), BTO 민간투자사업 해지시지급금 매수청구권 가치에 관한 연구(KIM01\_633) 연구가 수행되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
부동산			
공간 구조와 보행량 측정을 통한 대형 복합시설물 상가 임대료 특성에 관한 연구	황재홍 ; 안병주 ; 김주형 ; 김재준	한국건축시공학회 논문집	KIC01_404
리츠와 건설경기, 부동산경기, 주식시장과의 관계 분석	이치주 ; 이강	한국건설관리학회 논문집	KIM01_565
옵션가격결정이론에 기반한 실물자산의 투자시기 결정 - 부동산투자신탁회사(REITs)를 중심으로	전재범 ; 이삼수	한국건설관리학회 논문집	KIM01_578
BTL 사업 학교시설의 자산 가치평가 기법 연구	이영주 ; 소지윤 ; 이준복 ; 한충희 ; 채명진	한국건설관리학회 논문집	KIM01_642
파이낸싱			
한국 프로젝트 파이낸스의 건설회사 지급보증에 대한 실증분석	손영진 ; 이상호 ; 김재준	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2714
BOT 프로젝트 파이낸스의 금융구조 및 특성의 채무불이행 위험 완화 효과	전재범 ; 이재수 ; 이삼수	한국건설관리학회 논문집	KIM01_616
공동주택 PF ABCP의 문제점 분석 및 개선방안에 관한 연구	김수열 ; 황옥선 ; 김용수	한국건설관리학회 논문집	KIM01_617
중·소형 개발사업의 PF성공요인 분석	최시웅 ; 차희성 ; 김경래 ; 신동우	한국건설관리학회 논문집	KIM01_640
기타			
BTL사업의 성공적 수행을 위한 설문조사 연구	안용선 ; 심운준 ; 장광훈	한국건축시공학회 논문집	KIC01_416
특수목적 시설 민간투자사업 거버넌스 개선 방향 - 영국 국립물리연구소 실패 사례 분석을 중심으로	최석준 ; 이지혜	한국건설관리학회 논문집	KIM01_607
BTO 민간투자사업 해지시지급금 매수청구권 가치에 관한 연구	신성환	한국건설관리학회 논문집	KIM01_633

## 5 건설 정보화

‘건설 정보화’에 관련하여서는 26편의 연구가 있었으며, BIM과 센서기술, 모바일 어플리케이션 활용에 관한 연구가 활발하였다.

우선 13편의 논문이 발표된 BIM 분야는 시공성, 품질, 원가, 공정 등 다양한 관리분야에의 적용성이 다루어지고 있는데, BIM 기반의 설계단계 원가예측 시계열모델(KIM01\_615), BIM 기반의 현대식 한옥 시공시물레이션 구현을 위한 한옥 공정분석 연구(KIM01\_621), CM 업무에서 BIM 도입 우선항목 도출(AIK02\_1722), 공동주택 골조공사의 3D BIM기반 개선전적 모델 연구(AIK02\_1723), BIM기반 골조공사의 시공성분석 업무 적용사례에 관한 연구(KIC01\_380), 국내의 BIM가이드 분석을 통한 BIM 품질관리기준의 제안(KIC01\_449), 건축 물량산출 활용을 위한 BIM 품질기준 도입 방안(KIC01\_436), 노후공동주택 리모델링의 개략전적을 위한 BIM 데이터베이스 구축(KIM01\_566), BIM기반 자동화 데이터 수집기술을 활용한 위험지역 식별 모델(KIM01\_574), 교육시설물 공사비 관리 효율화를 위한 BIM 적용방안에 관한 연구(KIC01\_400), BSC를 기반으로 한 BIM프로젝트의 만족도 측정에 관한 연구(KIM01\_650), 국내 건축설계조직의 BIM 수행능력 진단에 관한 연구(AIK01\_2725), 중소기업 건축설계사무소의 BIM 인식과 실용적인 적용을 위한 BIM 템플릿 개발에 관한 기초연구(KIA01\_318)의 연구가 이에 해당된다.

센서기술과 관련하여 건설현장에서 효율적인 USN(Ubiquitous Sensor Networks)기술 활용을 위한 토공사 계측 관련 고려요소 분석 및 우선순위 도출(AIK02\_1658), RFID와 QR-코드를 활용한 건설현장 통합노무정보관리 효율화 체계 구축(KIM01\_649), 건설 자재 반출입 차량 관리 효율화를 위한 게이트센서(KIM01\_595), USN 기반의 사면붕괴 모니터링 시나리오 개발(KIM01\_584) 연구가 있었으며, 스마트 모바일 어플리케이션 관련하여 스마트폰 기반의 모바일 ERP 시스템 FrameWork 구축에 관한 연구(AIK02\_1572), 스마트 모바일 어플리케이션을 이용한 건설 자재 관리(KIM01\_644) 연구가 있었다. 또한 U-City 관련 Development and Verification of Technical Criteria for a U-Bridge(KIC01\_391) 연구가 수행되었다.

그 외의 노인의 라이프스타일 유형과 지능형 주택 서비스 상호 관계 연구(AIK01\_2711), PMIS의 품질이 프로젝트관리의 성공에 미치는 영향 분석(KIC01\_407), Mock-up 부재제작을 통한 비정형 건축 외장부재의 제작 문제점 분석 및 개선방안에 관한 연구(KIM01\_622), 집단지성을 활용한 건설 전자매뉴얼의 정보 관리 모델 구축(KIM01\_627), AHP를 이용한 건설·IT융합 사업의 성공요인에 대한 연구(KIM01\_651), 건설자동화 기술 개발 우선순위 도출 및 기술 로드맵 구축에 관한 연구(AIK02\_1573)가 있었다.



제목	저자	수록지	auric 분류번호
건설정보화			
노인의 라이프스타일 유형과 지능형 주택 서비스 상호 관계 연구	이현수 ; 박성준 ; 정현원 ; 이민아	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2711
국내 건축설계조직의 BIM 수행능력 진단에 관한 연구	이지희 ; 이준성	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2725
스마트폰 기반의 모바일 ERP 시스템 FrameWork 구축에 관한 연구	박정훈 ; 임정아 ; 권순욱	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1572
건설자동화 기술 개발 우선순위 도출 및 기술 로드맵 구축에 관한 연구	이정호 ; 옥치을 ; 최효성 ; 김영석	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1573
건설현장에서 효율적인 USN(Ubiquitous Sensor Networks)기술 활용을 위한 토공사 계측 관련 고려요소 분석 및 우선순위 도출	정승우 ; 김예상 ; 진상윤 ; 권순욱	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1658
CM 업무에서 BIM 도입 우선항목 도출 - 초고층 공사의 CM 업무를 대상으로	이치주 ; 이강 ; 원종성 ; 윤성찬	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1722
공동주택 골조공사의 3D BIM기반 개산견적 모델 연구	박영진 ; 원서경 ; 한충희 ; 이준복	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1723
중소규모 건축설계사무소의 BIM 인식과 실용적인 적용을 위한 BIM 템플릿 개발에 관한 기초연구	이상현 ; 배경진 ; 양혜미 ; 전한중	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_318
BIM기반 골조공사의 시공성분석 업무 적용사례에 관한 연구	이승일 ; 권남하 ; 조영상	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_380
Development and Verification of Technical Criteria for a U-Bridge	Kim, Kyoan-Tai ; Kim, Chang-Han	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_391
교육시설물 공사비 관리 효율화를 위한 BIM 적용방안에 관한 연구	권오빈 ; 손재호 ; 이승현	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_400
PMIS의 품질이 프로젝트관리의 성공에 미치는 영향 분석	이슬기 ; 이형락 ; 유정호	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_407
건축 물량산출 활용을 위한 BIM품질기준 도입 방안	권오철 ; 조찬원 ; 조주원	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_436
국내외 BIM가이드 분석을 통한 BIM 품질관리기준의 제안	권오철 ; 조찬원	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_449
노후공동주택 리모델링의 개략견적을 위한 BIM 데이터베이스 구축	이동건 ; 차희성	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_566
BIM기반 자동화 데이터 수집기술을 활용한 위험지역 식별 모델	김현수 ; 이현수 ; 박문서 ; 이광표 ; 편재호	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_574
USN 기반의 사면붕괴 모니터링 시나리오 개발	김군태	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_584
건설 자재 반출입 차량 관리 효율화를 위한 게이트센서	윤수원 ; 송제홍 ; 신태홍 ; 진상윤	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_595
BIM 기반의 설계단계 원가에측 시계열모델 - 자재가격을 중심으로	황성주 ; 박문서 ; 이현수 ; 김현수	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_615
BIM 기반의 현대식 한옥 시공시물레이션 구현을 위한 한옥 공정 분석 연구	윤석현	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_621

제목	저자	수록지	auric 분류번호
Mock-up 부재제작을 통한 비정형 건축 외장부재의 제작 문제점 분석 및 개선방안에 관한 연구	권순호 ; 심현우 ; 옥종호	한국건설관리학회 논문집	KIM01_622
집단지성을 활용한 건설 전자매뉴얼의 정보 관리 모델 구축	박문서 ; 김정석 ; 유정호 ; 이현수	한국건설관리학회 논문집	KIM01_627
스마트 모바일 어플리케이션을 이용한 건설 자재 관리	이광표 ; 이현수 ; 박문서 ; 김의준	한국건설관리학회 논문집	KIM01_644
RFID와 QR-코드를 활용한 건설현장 통합노무정보관리 효율화 체계 구축	최윤길 ; 윤수원 ; 진상윤	한국건설관리학회 논문집	KIM01_649
BSC를 기반으로 한 BIM프로젝트의 만족도 측정에 관한 연구	송미림 ; 윤수원 ; 진상윤	한국건설관리학회 논문집	KIM01_650
AHP를 이용한 건설-IT융합 사업의 성공요인에 대한 연구	임정아 ; 권순욱	한국건설관리학회 논문집	KIM01_651

## 6 가치 공학

‘가치 공학’에 관련해서는 4편의 연구가 있었으며, 시나리오 플래닝을 활용한 설계VE 제안의 가치평가 모델 개발(AIK02\_1690), 키메라 아이디어 창출개념을 적용한 설계VE 프로세스 모델(AIK02\_1707), 친환경건축물 설계를 위한 Green VE 대상선정모델(KIM01\_625), 메가프로젝트 기획/계획단계 VE적용을 위한 준비단계 수행방안(KIM01\_641) 등의 연구가 그에 해당된다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
가치공학			
시나리오 플래닝을 활용한 설계VE 제안의 가치평가 모델 개발	이환철 ; 현창택 ; 손명진 ; 지성민	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1690
키메라 아이디어 창출개념을 적용한 설계VE 프로세스 모델	손보식 ; 정성은	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1707
친환경건축물 설계를 위한 Green VE 대상선정모델	송창엽 ; 문현석 ; 현창택	한국건설관리학회 논문집	KIM01_625
메가프로젝트 기획/계획단계 VE적용을 위한 준비단계 수행방안	하승룡 ; 현창택 ; 손명진 ; 김윤식	한국건설관리학회 논문집	KIM01_641

## 7 제도 및 정책

‘제도 및 정책’에 관련하여 20편의 연구가 있었으며, 그 중 발주 및 계약제도 관련 연구에 해당하는 논문에는 제주특별자치도의 계약심사제도 효과 및 인식 조사(KIC01\_383), 공공건설사업 입

찰 및 계약제도측면의 투명성 확보 전략에 관한 연구(KIC01\_406), 건설사업관리자 선정방식 개선 방안(KIC01\_429), MAUT-AHP를 통한 공공건설사업의 통합프로젝트발주방식 효용성 분석(AIK02\_1554), 국내 설계·감리 등 용역보증제도 현황 및 개선방안 연구(KIM01\_626), 설계시공일괄입찰 설계심의평가 개선방향에 관한 연구(AIK02\_1571) 등이 있었다.

건물 친환경 및 안전관리에 관한 연구로는 건축물 에너지효율등급 인증제도 인센티브 개선방안에 관한 연구(AIK01\_2670), 국내 해체공사 안전관리 관련 법령의 체계적인 개선방안(KSM01\_762)이 있었으며, 주택시장과 관련된 논문으로 공동주택 하자분쟁 조정제도의 활성화 방안(KIC01\_443), 시스템다이나믹스 시뮬레이션을 이용한 주택 수요 조절 정책의 타당성 평가(KIM01\_564) 연구가 수행되었다.

그 외에도 물가변동제도 운영방식 개선방안(KIM01\_604), 건설 표준품셈 제·개정의 문제점 및 개선방안(AIK02\_1724), 「건축시공」 분야 국가직무능력표준 개발에 관한 연구(AIK02\_1745), 초고층건축요소별 법제도 개선방향(KIC01\_403), 건설신기술의 경제적 파급효과 분석(KIM01\_598), 공공건축공사 사후평가 변별력 향상을 위한 항목개선 연구(KIM01\_606), IPD 도입을 위한 국내 건설기술자의 인식 분석(KIM01\_611), 공공공사 건설기계경비 시장임대로 도입을 위한 실태조사(AIK02\_1639), 한옥 등 목구조공사의 전문성 확보를 위한 국내 전문건설업 신설방안 연구(AIK02\_1588), 부산지역 건설산업 활성화를 위한 정책 및 제도 개선방안(KIC01\_375) 등의 연구가 있었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
제도 및 정책			
건축물 에너지효율등급 인증제도 인센티브 개선방안에 관한 연구	한혜심 ; 장철용 ; 이진숙	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2670
MAUT-AHP를 통한 공공건설사업의 통합프로젝트발주방식 효용성 분석	이재섭 ; 김우람 ; 한진택 ; 백승목 ; 전호준 ; 최기훈	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1554
설계시공일괄입찰 설계심의평가 개선방향에 관한 연구 - 실무자 면담을 중심으로	이종엽 ; 현창택 ; 정세림 ; 조규만	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1571
한옥 등 목구조공사의 전문성 확보를 위한 국내 전문건설업 신설 방안 연구	방성준 ; 이상준 ; 박천영 ; 이전제	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1588
공공공사 건설기계경비 시장임대로 도입을 위한 실태조사 - 덤프트럭과 굴삭기를 중심으로	이준상 ; 허영기 ; 안방울	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1639
건설 표준품셈 제·개정의 문제점 및 개선방안	이동은 ; 손창백	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1724
「건축시공」 분야 국가직무능력표준 개발에 관한 연구	김진실	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1745
부산지역 건설산업 활성화를 위한 정책 및 제도 개선방안	배민경 ; 이준상 ; 허영기	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_375
제주특별자치도의 계약심사제도 효과 및 인식 조사	이동욱 ; 김용탁	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_383

제목	저자	수록지	auric 분류번호
초고층건축요소별 법제도 개선방향	유일한 ; 엄신조	한국건축시공학회 논문집	KIC01_403
공공건설사업 입찰 및 계약제도측면의 투명성 확보 전략에 관한 연구	조영준 ; 김종욱	한국건축시공학회 논문집	KIC01_406
건설사업관리자 선정방식 개선 방안	박용우 ; 임남기	한국건축시공학회 논문집	KIC01_429
공동주택 하자분쟁 조정제도의 활성화 방안 - 기술적 쟁점사항에 대한 대응전략을 중심으로	박준모 ; 김옥규 ; 김진이	한국건축시공학회 논문집	KIC01_443
시스템다이나믹스 시뮬레이션을 이용한 주택 수요 조절 정책의 타당성 평가	황성주 ; 박문서 ; 이현수 ; 김현수	한국건설관리학회 논문집	KIM01_564
건설신기술의 경제적 파급효과 분석	백남중 ; 박환표 ; 이교선	한국건설관리학회 논문집	KIM01_598
물가변동제도 운영방식 개선방안	이재섭 ; 신영철	한국건설관리학회 논문집	KIM01_604
공공건축공사 사후평가 변별력 향상을 위한 항목개선 연구	윤태형 ; 이수용	한국건설관리학회 논문집	KIM01_606
IPD 도입을 위한 국내 건설기술자의 인식 분석	송설민 ; 김예상 ; 진상윤 ; 권순욱	한국건설관리학회 논문집	KIM01_611
국내 설계·감리 등 용역보증제도 현황 및 개선방안 연구	이용희 ; 최재호	한국건설관리학회 논문집	KIM01_626
국내 해체공사 안전관리 관련 법령의 체계적인 개선방안	하기주 ; 하재훈	한국구조물진단학회지	KSM01_762

## 8 기타

‘기타’ 연구에는 지금까지 분석된 분야에 해당되지 않는 총 7편의 연구가 포함되었다. 층고변화의 배열조건에 따른 공동주택의 소음만족도에 관한 연구(AIK01\_2671), 금리와 건설수주간 회귀 분석을 통한 건설경제 예측기법(KIC01\_378), 비행장 소음에 의한 건축물의 진동량 정량평가 및 건축물 설치 기준에 관한 연구(KIC01\_454), 과거 재난사례에 기초한 국가차원의 재난관리체계 확립방향(KIM01\_563), u-방재시스템 기반의 시설물 실시간 화재 모니터링(KIM01\_597), CM기업경기실사지수 분석에 관한 연구(KIM01\_629), 시공이전단계 CM서비스 활용수준 비교에 관한 연구(KIM01\_632)가 이에 해당된다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
기타			
충고변화의 배열조건에 따른 공동주택의 소음만족도에 관한 연구	김경인	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2671
금리와 건설수주간 회귀분석을 통한 건설경제 예측기법	이규진	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_378
비행장 소음에 의한 건축물의 진동량 정량평가 및 건축물 설치 기준에 관한 연구	안상훈 ; 임남기	한국건축시공학 회 논문집	KIC01_454
과거 재난사례에 기초한 국가차원의 재난관리체계 확립방향	김종욱 ; 조영준	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_563
u-방재시스템 기반의 시설물 실시간 화재 모니터링	문성우 ; 성현진	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_597
CM기업경기실사지수 분석에 관한 연구 - 2010년 3분기를 중심으로	이의동 ; 김한수	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_629
시공이전단계 CM서비스 활용수준 비교에 관한 연구 - 공공 및 민간 건축CM사업을 중심으로	조홍근 ; 김한수	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_632

## 2) 연구 요약

### 1 프로젝트 관리

#### ■ 공정관리

사례분석에 의한 설계 변경 지원 프로세스 개선에 관한 연구

— 공공공사 설계·시공 분리발주의 경우

AIK01\_2418

신창현 ; 이종식 ; 전재열

201010

일반적으로 설계변경은 공사비 상승 및 공기지연으로 이어지고 이는 예산낭비와 부실공사의 요인으로 작용한다. 이 연구는 사례분석을 통해 '설계변경 사유' 및 '설계변경 사유로 인해 영향을 받게 되는 영향요소'를 도출하고 '다중가중치' 평가 기법을 적용하여, '설계변경 최종 대안 선정 프로세스'를 제안하고 있다. 또한 이 연구에서 제시하고 있는 설계변경 관리 프로세스는 기존의 정성적인 평가와는 달리, 참여 주체들의 의사 및 영향력을 고려한 정량적인 평가방법이라는 것에 의의가 있을 것이다.

이산사건 시뮬레이션을 이용한 초고층 건축공사 건설 리프트 양중계획 모델

AIK02\_1556

신윤석 ; 강경인

201009

이 연구에서는 시뮬레이션 기법을 이용하여 초고층 건축공사의 건설 리프트 '양중장비계획'과 '설치기간계획'을 수립할 수 있는 모델을 제안하였다. 그리고 제안된 모델의 적용성을 검토하기 위해서 실제 초고층 프로젝트 사례를 대상으로 양중계획을 수립하였다. 연구결과, 제안한 시뮬레이션 모델은 리프트의 다양한 조합을 평가하여 적정 장비조합과 장비별

설치기간을 산출할 수 있도록 의사결정을 지원하였다. 또한, 초고층 프로젝트의 양중작업에 있어서 자재는 야간작업을 통해 양중부하를 줄이는 것이 가능하기 때문에 상대적으로 오전출근 시간대의 인원수송이 보다 결정적인 요인임을 알 수 있었다. 끝으로, 상하차 횟수가 늘어남에 따라 양중시간이 급격하게 증가하기 때문에 동일 작업 층의 인원 또는 자재를 가급적 비슷한 시간에 양중 할 수 있도록 체계적으로 양중작업을 관리하는 것이 중요하다는 것을 알 수 있었다.

#### 초고층 프로젝트 골조(RC)공사의 주요 공정관리 요소에 대한 공사 주체별 중요도 분석

AIK02\_1612

이경준 ; 김예상

201012

이 연구는 초고층 골조공사의 공기 준수를 위해 공정관리에 활용될 수 있는 주요 공정관리 요소를 도출하고 체계화하여 이에 대한 종합건설업과 전문건설업의 중요도를 분석하였다. 이 연구에서는 철근콘크리트 골조공사에 집중하여 수행하였지만 유사 기법으로 타 공종에서도 적용할 수 있을 것으로 판단된다. 연구에서 도출한 주요 공정관리요소들은 초고층 골조공사에서 공기지연을 방지하고 공기를 단축할 수 있는 관리 포인트가 될 수 있을 것이며, 각 요소에 대해 공사 주체 간 중요도 차이 분석을 통하여 도출된 차이점들은 향후 초고층 골조 공사에서 잠재적으로 개선효과가 큰 요인이므로 중점적으로 시행하고 관리해 나갈 필요가 있다. 또한 공통점으로 도출된 공정관리요소들은 공사의 참여주체가 이들에 대한 중요성을 충분히 인식하고 공감하고 있다는 의미이므로 공기단축을 위한 관리요소로써 지속적이고 체계적으로 관리한다면 이들을 골조공사 세부공종별로 적용할 수 있을 것이다.

#### CPM 공정표를 선형 공정표로 변환하기 위한 액티비티 생성 방법

AIK02\_1634

류한국 ; 장명훈

201101

기존의 선형공정계획 기법(Barchart, LOB, LS, LSM 등)은 프로젝트 기간의 시각화에 초점을 맞추어 개발되었다. 현재는 수학적 공정계획 기법과 공정관리의 시각화를 컴퓨터 기술과 접목하여 공정계획의 도구를 개발하여 왔으나 기존의 네트워크 공정표를 선형 공정표로 변환하는 연구는 거의 전무하다. 즉, 기존의 네트워크 공정표의 데이터베이스 정보를 활용함과 동시에 선형적 특성을 고려하고 네트워크 공정정보를 활용하여 선형 공정표로 변환하는 연구는 부족하다. 이 연구는 기존에 축적된 정보를 효과적으로 활용하고 선형 공정표로 생성하기 위해 필요한 공간분류체계 등을 제안하여 효과적으로 선형 공정표로 표현하기 위한 액티비티 생성 방법을 제시하였다. 이는 향후 네트워크 및 선형 공정표를 상호간에 호환할 수 있는 기초 연구가 될 수 있을 것이다.

#### FMEA 기법을 이용한 초고층 커튼월 공사의 공기 지연 관련 핵심 리스크 요인 분석

AIK02\_1637

이유미 ; 김예상

201101

이 연구는 FMEA 기법을 기반으로 초고층 커튼월 공사의 공기 지연에 대한 리스크 요인 평가 프로세스 및 대응 프로세스를 제시하였으며 리스크 우선순위를 도출하였다. 이 연구를 통해서 도출된 주요 결과는 다음과 같다. (1) 초고층 커튼월 공사의 공기 지연에 대한 영향정도를 단계별로 분석한 결과 선형 단계일수록 위험우선순위가 높은 것으로 분석되었다. (2) 초고층 커튼월 공사의 공기 지연을 예방하기 위해서 관리되어야 할 핵심 리스크 요인들을 도출하였다. (3) 단계별 핵심 리스크 요인 분석 결과, 모든 단계에 있어서 의사결정자의 승인 체계 마련이 시급하며, 시공 단계에서는 주체 간 모니터링을 통해 공종 간 간섭을 최소화해야 할 것으로 판단되었다. (4) 경력별 분석 결과, 고경력자일수록 설계 단계에서 초고층의 구조적 특성 반영 미흡을 주요 리스크 요인으로 인식하고 있으나, 이에 대해 저경력자의 인식이 부족한 것으로 나타났다.

#### TACT 공정기법의 작업 유형 분류를 통한 진도관리 개선 방안에 관한 연구

AIK02\_1640

이승훈 ; 최청균 ; 김주형 ; 김재준

201101

이 연구에서는 공동주택 마감공사의 공정관리 기법인 TACT 공정에 대해 최소작업 유형을 합리적으로 분류하여 진도관리에 적용할 수 있는 방법을 제시하였다. 공동주택 공사의 진도를 산정은 실 작업량을 측정하고 공종별 가중치를 바탕으로 진도율을 산정하였다. 특히 마감공사의 진도를 산정의 정확성을 측정하기 위해서는 최소작업 수준에서 진도율이 산정되어야 한다. 따라서 이 연구에서는 마감공사에서 공정관리 기법으로 사용하고 있는 TACT 공정관리 기법의 최소작업 단위에서 실물량과 최소작업단위의 금액 가중치에 근거하여 진도율을 산정하였다. 작업량을 측정하여 공정률을 산정하는 진도관리 방법을 TACT 공정에 적용시켜 최소공종의 유형을 구분하고, 내역의 중요도를 분류하여 TACT 작업 흐름에 포함시킴으로써 현장의 마감공사의 진도율을 효율적으로 측정할 수 있도록 하였다. 이 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) TACT 공정관리의 필요성과 기존 진도관리의 방법을 확인하였다. (2) TACT 공정기법의 유형을 작업흐름과 내역기반으로 분류하였다. (3) 기존 공동주택의 마감공정의 일부 단위작업 사례를 분석하여 TACT 최소작업에 대한 내역



중요도 기반의 TACT 진도관리를 적용하였다.

#### 기후정보를 반영한 확률적 일정계획수립 모델 개발

AIK02\_1654

박재현 ; 김경훈 ; 김재준

201102

이 연구에서는 일정계획수립자에 따른 직관 및 판단에 의해 수립하던 일정계획의 문제점들을 개선하기 위하여 확률론적 방법론(몬테카를로 시뮬레이션, 확률적 결정계도 분석)을 도입하여 기존 공사사례의 단위 작업을 중심으로 발생하는 작업정보와 기후에 의한 작업 불가능일수를 반영하여 현장의 작업공기를 예측할 수 있는 방법을 제안 및 검증하고자 하였다. 이 연구 방법론의 절차에 따라 측정대상지의 데이터를 기반으로 공기를 예측하고자하는 적용대상지의 공사기간을 예측한 결과 기후정보를 반영한 공사기간이 5% 오차 범위에서 12일 이내의 작업공기로 산정되었다. 그리고 실제 진행된 공사 기간은 10일이 나타나 이 연구 모델을 통해 산정한 12일 이내의 작업공기로 분석되었다. 공기를 예측하고자 하는 모든 프로젝트가 동일 작업자 및 작업조, 동일한 평면 형태와 자재 구성 등으로 구성될 수는 없다. 따라서 프로젝트를 시작하기 전에 공기를 정확하게 예측하는 것은 불가능하다. 하지만, 이 연구의 방법론에 따라 기존 사례의 작업정보를 바탕으로 공기를 일정 오차 범위 내에서 예측할 수 있는 방법론을 제시하였다는 것에서 연구의 의미를 부여할 수 있으며, 향후 연구로 다양한 공정 및 전체일정계획에 적용될 수 있도록 추가 연구를 진행할 필요성이 있다고 판단된다.

#### 골조공사 공법 대안 선정을 위한 공사기간 및 비용 예측 모델 개발

- RC조 공동주택을 중심으로

AIK02\_1748

박진열 ; 김경래 ; 신동우 ; 차희성

201107

기존의 공법선정 방식에서는 실시설계 단계에서 공법 선정 시 원가절감에 중점을 두기 때문에 공기단축에 대한 고려가 부족한 문제점이 있었을 뿐만 아니라 다양한 대안을 비교, 분석 기술이 부족한 건설사는 공법 선정 시 효과적인 의사결정이 불가능하다. 하지만 이 연구에서 제안한 공사기간과 비용 예측 모델은 골조 공사기간 단축 및 공사비 절감을 동시에 고려할 수 있는 공법선정 도구로서 사례 적용 검증을 통해 모델의 효용성을 확인하였다. 이 연구에서 제안한 예측모델은 RC조 골조공사 공법선정 시 효과적인 도구로서 활용 될 수 있을 것이라 기대된다. 하지만 공사비에 대한 신뢰도를 높이기 위해서는 지속적인 데이터 업데이트와 신공법에 대한 데이터 업데이트를 통해 데이터베이스의 활용도를 높여야 할 것이다.

#### 공정관리의 실태 및 공기 단축에 대한 인식정도

KIC01\_384

김자연 ; 김익식

201010

건설공사는 현장을 중심으로 이루어지고 있어 공사계획 초기 수립된 공기가 공기지연요인에 의하여 지연 또는 연장이 발생하게 되면 건설사는 클레임 등의 위험부담을 안고 있어 공기단축을 통해 공사 준공일 내에 목적물을 완공한다. 이 연구는 광주광역시 내 공동주택 현장의 기술자들을 대상으로 공정관리 실태 및 공기단축의 필요성, 목적, 방법에 관한 인식을 조사해 보았고 그 결과 타 지역에 비하여 공정관리 전담부서 편성이 미흡하고 전문 인력이 부족, 공기단축의 필요성은 높게 인식된 반면 공사비 절감과의 관계는 낮게 인식되었음을 파악하였다. 단축목적으로는 공기연장에 대비, 각종 클레임에 대처를 높게 인식하였으며 단축방법으로는 작업시간 연장 및 작업원 증가를 통해 단축하겠다고 함을 파악하였다. 이 연구는 기술자들로 하여금 공기단축은 단순히 공기지연을 만회하기 위한 것이 아니라 원가절감을 통한 생산성 향상 및 대외 경쟁력 확보와 밀접한 관련성이 있다는 인식을 넓히는데 기여할 수 있을 것이다.

#### 선형 공정표를 생성하는 시스템 프로토타입 개발을 위한 기초 연구

KIC01\_414

류한국

201102

기존의 선형 공정계획은 마스터 스케줄과 같이 작업분류체계의 대분류 레벨의 작업을 사선의 형태로 표현하는 데 국한하고 수작업으로 작성하였다. 즉, 네트워크 공정표의 정보를 활용하지 못하고 독립적으로 선형 공정표를 작성하여 보고용 또는 전체 공정계획 확인용으로 사용하고 있는 실정이다. 따라서 기존에 축적된 자료가 많은 네트워크 공정표를 기반으로 선형 공정표를 자동으로 생성할 수 있는 시스템 개발이 필요하다. 이에 이 연구는 선형 공정표 구현을 위한 데이터 프로세스 모델, 데이터 플로 다이어그램, 데이터모델을 구축하고 시스템 프로토타입의 시스템 솔루션 구조, 클래스 다이어그램, 데이터 타입 스키마를 개발하였다. 즉, 네트워크 공정표를 선형 공정표로 변환하기 위한 시스템 프로토타입 개발의 선행 연구를 수행하였다.

조태제 ; 최중수

201102

건설프로젝트에서 공기지연은 공정 및 공사비 관리 측면에서 핵심 관리사항에 해당된다. 이 연구는 아파트 건설공사에서 직접비의 상당부분을 차지하는 골조공사를 대상으로 공사부위별 공기지연 수준을 분석하고 대책을 제시한 실증연구로 10개 현장의 공사비 비중분석 결과에 기반 하여 골조공사에서 지연이 발생하는 부위의 순위, 원인 등을 분석하였다. 분석결과 1층 골조공사에서 가장 큰 지연이 발생하는 것으로 나타났으며 지연 원인을 다양한 분류에 의거하여 분석하고 대책을 제시하였다.

공동주택 마감공사 공사주체별 작업지연 요인 분석

KIC01\_422

이승훈 ; 김용만 ; 김주형 ; 김재준

201102

건설 공사의 궁극적인 목표는 주어진 공사를 요구된 공사기간 내에 설계 도서에 명시된 품질 기준을 만족시키면서 가장 경제적이고 안전하게 완성하는데 있다. 마감공사는 공종이 세분화되어 매우 다양하고 복잡한 구조를 가지고 있으며 적정 투입 시점에 대한 세부 공종별 기준이 없고, 선후행 작업간의 우선순위의 정립의 필요성이 약한 것이 특징이다. 본 연구는 마감공사 작업지연을 최소화하기 위하여 마감공사 세부 공종별 작업지연 우선순위를 선정하여 소요 공기에 맞추어 프로젝트를 완료할 수 있는 정보를 제공하는 것이 목적이다. 이 연구는 마감공사를 습식공사와 기타 마감공사로 나누어 각 공종별 내역을 기반으로 중요도를 분류하고, 설문을 통해 설계자, 시공자, 협력업체의 작업지연 요인을 분석하여 최종 작업지연 우선순위를 선정하여 계획 공사기간 내에 공동주택 프로젝트를 완료할 수 있는 정보를 제공하였다.

공사기간 영향요인에 따른 생산성의 OLAP 분석과 의사결정트리 분석

KIC01\_428

류한국

201104

건설공사의 공사기간은 건설프로젝트의 성공적인 완수를 위하여 중요한 부분을 차지하기 때문에 공사기간에 영향을 미치는 요인들을 체계적으로 관리하는 것이 필요하다. 이 연구는 건설공사에서 발생하는 다양한 영향요인에 따른 작업 생산성 데이터를 다차원적으로 분석하고 의사결정에 활용할 수 있는 데이터 마이닝 기술을 적용하여 기존 생산성 데이터들을 효과적으로 활용하는 방법을 제시하였다.

Green Frame의 골조공사 공기 분석 연구

- 공동주택을 중심으로

KIC01\_453

이성호 ; 김신은 ; 김광희 ; 주진규 ; 김선국

201106

새로운 개념을 적용한 라멘구조의 공동주택을 위하여 개발된 복합PC구조인 Green Frame은 내력벽식 및 기존 라멘조식 공동주택이 리모델링이 어렵다는 단점을 개선할 수 있을 뿐만 아니라 공사기간 단축이 가능할 것이다. 이 연구는 Green Frame의 특성과 절대공기를 분석하고, 구조별 공동주택의 골조공사 공기와 비교 분석하여 차이점을 규명하였다. 그 결과 Green Frame을 공동주택에 적용할 경우 공기단축이 가능한 것으로 나타났다. 따라서 건설공사에서 공기는 매우 중요한 요소로 향후 성공적인 공동주택의 사업을 위해서 중요한 핵심기술로서의 역할을 할 수 있을 것이다.

An Enhanced TACT Technique for Finish Work of High-rise Residential Buildings

KIC01\_467

Kim, Sun-Kuk ; Son, Ki-Young ; Joo, Jin-Kyu ; Lee, Dong-Hoon ; Lee, Sung-Ho

201108

고층 주거 건물의 마감작업 계획은 효과적인 스케줄링 기법이 필요하고 한국에서는 TACT 기법이 많이 사용되고 있다. 최근의 연구에 의하면 TACK 기법을 활용한 마감작업의 경우, 설계/기계/전기/배관 관계에 대한 상세 스케줄 통제 계획이 없는 상태에서 이루어져 초과비용을 발생시키고 있다. 이 연구는 상세 작업 흐름 차트와 TACT 작업 템플릿을 제공하는 enhanced-TACT 기법을 제시하였다. 이 방법은 현금흐름과 사이클 타임 단축에 기여하고 업무 연속성을 통해 품질 향상을 유도할 수 있다.

Revitalization Methods of EIFS for High-rise Residential Buildings through Using TACT and Gangform System with Hanging Scaffolding

KIC01\_468

Lee, Sang-Hyun ; Yi, June-Seong ; Shin, Seung-Woo ; Kang, Hae-Min

201108

최근 건물 부문의 에너지 소비를 줄이기 위해 정부차원의 에너지 관리 대책이 적극적으로 도입되고 있다. 실제적인 방법

으로 외벽 절연제를 사용하여 벽을 통한 에너지 손실을 감소시키는 방법이 효과적인 것으로 입증되고 있다. 이 연구는 주거건물의 단열 성능을 향상시켜 외부절연시스템의 적용을 활성화 시킬 수 있는 구체적인 실행방안을 제시하였다. 발판이 매달린 갭시스템을 새롭게 제안하였으며, 이를 통해 외벽 마감작업의 시공성을 높이고자 하였다.

#### 작업관리방식이 작업여건에 미치는 영향 분석

－ 주단위작업관리방식과 일단위작업관리방식을 중심으로

KIM01\_568

윤병식 ; 유정호 ; 김창덕

201009

건설 산업은 노동집약적 산업으로 단위작업마다 작업자가 작업을 얼마나 효율적으로 수행했는가에 따라 노동생산성은 큰 영향을 받으며 노동생산성 향상을 위해 작업여건(work condition)이 관리되어야 한다. 작업여건은 자재, 장비, 공구, 타 작업간섭, 작업장 안전 등 작업자의 작업수행과정에 영향을 미치는 요소들로서, 작업의 특성에 따라 작업여건을 구성하는 요소들의 종류는 다양하다. 또한 작업여건들은 현장관리조직의 작업관리 행위 즉 작업관리방식에 의해 제어될 수 있다. 하지만 작업관리방식이 작업여건에 영향을 줄 수 있다는 것은 학계 및 산업차원에서 많은 사람들에게 인식되고 있지만 이를 정량적으로 검증하기 위한 노력은 부족하였다. 따라서 이 연구는 국내 건설현장에서 활용되고 있는 작업관리방식이 작업여건에 미치는 영향을 정량적으로 검증하였다.

#### 친환경 리모델링 철거공사의 최적 TACT공정 개발

－ 사례연구를 중심으로

KIM01\_587

우중평 ; 김기현 ; 황영규 ; 김경래 ; 차희성

201101

친환경 리모델링 철거공사는 주로 기계를 사용하여 수행하는 기존 방식에 반하여 인력이 중심이 되므로 생산성 측면에서 효율성이 낮다. 리모델링 공사는 특성상 철거공사 후 후행공사가 진행되기 때문에 철거공사의 작업효율성 확보가 중요하다. 따라서 이 연구는 친환경 리모델링 철거공사의 세부공정을 작업효율성이 포함된 공정으로 재구성하고자 하였다. 이를 위해서 노후 공동주택을 선정하여 실제 사례연구를 실시하였다. 친환경 철거공사 사례적용을 분석하여 본 사례에 적합한 TACT공정을 개발하였고 이를 고층형 아파트에 적용시키기 위해 공정 Simulation을 실시하여 친환경 리모델링 최적 TACT공정을 제안하였다.

#### 선형 공정계획 모델의 액티비티 관계의 경계조건 분석

KIM01\_589

류한국 ; 김태희

201101

국내 일부 건설사는 초고층 건축공사와 같이 반복 공종이 많은 건축물에 일종의 선형 공정계획인 택트 공정계획을 수립하고 수행하고 있다. 선형 공정계획 모델(Linear Scheduling Model: LSM)은 작업 공간과 시간의 정보를 제공하는 시각적 도구로써 연구가 되어왔다. CPM 네트워크 공정표의 구속조건(종료 후 종료, 시작 후 종료, 종료 후 시작, 시작 후 시작)과 마찬가지로 선형계획모델 또한 작업간의 관계간의 구속조건이 발생한다. 특히, 네트워크 공정표를 호환하기 위하여 작업간의 중요 속성간의, 관계성의 경계 조건을 정의하는 것이 필요하다. 따라서 이 연구는 선형 공정계획을 수립 시 발생하는 액티비티 간의 공간상의 경계조건을 분석하였다. 또한 선형 공정계획의 액티비티 간의 관계성을 고려하여 현재 일부 건설 회사를 중심으로 사용하고 있는 택트 공정계획에 제한한 경계조건을 반영하여 택트 공정계획 수립과 관리를 위해 고려해야 하는 주요 사항을 제시하였다.

#### 품질관리 정보를 기반으로 한 진척도 관리 시스템 개발

－ 원자력발전소 건설공사 사례를 중심으로

KIM01\_594

곽길종 ; 김재준

201101

이 연구에서는 일정-비용 통합모델 기반의 공사 진척도 관리에 있어서 현장작업에 대한 품질검사 프로세스를 연계한 진척도 측정모델을 제시하였다. 이를 위해 1)품질검사 프로세스, 2)진척도 측정매개, 3)계층구조화된 공정표, 4)진척도 측정매개와 연계된 품질검사 대상의 네 가지를 모델의 핵심영역으로 정의하고, 각 영역에 대한 정보요소들을 분석하였다. 그 결과를 토대로 각 영역 간에 서로 연관성을 가지고 품질검사의 계획과 실행 결과가 진척도 측정에 활용될 수 있도록 정보요소들을 구성하는 프로세스 모델들을 제시하였으며, 이를 반영한 정보시스템을 구현하여 원자력 발전소 건설공사에 적용하였다. 시스템 운영을 통한 모델의 효용성을 검증한 결과, 품질검사 프로세스의 온라인화를 통한 정보소통의 효율성 향상 및 기존 오프라인 방식에서 발생하던 현장 간접경비의 절감효과 뿐만 아니라, 발주자와 계약자가 모두 인정할 수 있는 객관적인 진척도 정보를 신속하게 획득할 수 있는 효과가 있는 것으로 확인되었다.

정영수 ; 김희아

201107

이 연구는 우리나라 종합건설업의 기업차원 공정관리 방법을 조사함으로써 현황과악과 함께 변화추세를 분석하였다. 공정관리는 과학적인 '공정관리 기법'활용과 더불어 포괄적인 '공정업무 체계'가 함께 운영되어야 하며, 이 조사는 후자인 공정관리 체계 관점에서 사업관리 기술 변화를 파악하는데 중점을 두었다. 연구방법으로는, 우선 공정관리의 실무기능을 분류 정의하였으며, 이를 바탕으로 설문문을 작성하여 각 기업의 관리방법을 조사하였고, 마지막으로 설문응답을 분석을 통하여 시사점을 도출하였다. 총 45개 종합건설기업의 응답결과를 기업규모, 매출특성 등을 기준으로 분류하여 분석하였다.

## 조달관리

- 해당 분석이 없습니다.

## 원가관리

공공공사 원가관리 효율화를 위한 공사코드 표준화 방안에 관한 연구

AIK02\_1610

윤석현

201012

공공공사의 공사비 데이터베이스 축적 및 공사비 산정, 그리고 공사비 분석의 효율성을 위해서는 체계화된 공사비 항목의 표준코드가 필요하다. 그러나 국내에서는 공사비 코드의 표준화된 코드가 활용되지 못하고 있다. 이를 위해 이 연구는 공공공사의 원가관리 효율화를 위한 표준화 방안을 제시하고자 하였으며, 기존의 분류체계 현황과 각 기관에서의 분류체계 활용현황 분석과 전문가들의 설문조사 및 인터뷰, 3년간 조달청에서 발주된 공사내역항목들을 분석하여 공사코드의 표준화 방안을 제시하였다. 제안된 표준화 방안에 대한 사례 적용 검토 결과 총 795개의 세부내역항목 중 660개 항목인 즉, 80% 정도의 적용성을 확인하였다. 연구에서 제안하는 공사코드 표준(안)은 기존의 공사비 분류기준을 최대한 준용하면서, 공사비 내역항목을 표현하기 위한 확장 코드를 정의하였으므로, 기존의 공공기관에서 큰 문제없이 도입할 수 있으며, 공사비의 다양한 산출조건에 적용할 수 있을 것으로 판단된다.

건축공사 실행예산 작성 영향요인 중요도 도출

AIK02\_1705

안성훈 ; 석성준 ; 이민희

201105

이 연구는 건축공사 실행예산을 작성하는데 영향을 주는 요인을 선정하고 요인별 중요도를 분석하는 것을 목적으로 수행되었다. 연구결과 건축공사 실행예산 작성에 영향을 주는 요인을 5개 항목(자료, 시스템, 내적환경, 외적환경, 실행 작성자)로 구분하여 35개 선정하였다. 실행예산 영향요인별 중요도를 도출한 결과, (1) 5개 항목에서는 자료가 실행예산 작성에 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났으며, 다음으로 시스템이 중요한 것으로 나타났다. 이는 외국과 비교해서 국내에서는 아직까지 실행예산 작성과 관련된 시스템이 충분히 구축되지 않았기 때문으로 사료된다. (2) 실행예산 작성에 영향을 주는 35개 요인 중에서는 설계도서수준이 가장 크게 실행예산 작성에 영향을 주는 것으로 나타났으며, 물량산출 기준 미흡, 과거 유사 공사분석자료 미비, 계약특이사항 검토 여부 등의 순서대로 중요하게 영향을 주는 것으로 나타났다. 자료와 시스템에 속해있는 세부 요인들이 중요도가 높게 나타났으며, 실행 작성자, 외적환경, 내적환경에 속한 요인은 낮게 나타났다. 특히 프로젝트 복잡성, 자율성의 부족과 같은 경우에는 외국의 연구 결과와 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 건축공사 실행예산 작성과 관련하여 국내 상황과 해외 상황이 다르다는 것을 나타내는 것이라고 할 수 있다. (3) 하지만 실행예산 작성에 영향을 주는 요인들의 중요도 차이가 매우 미비하기 때문에 본 연구에서 선정한 35개의 실행예산 작성 영향요인들은 모두 실행예산 작성에 어느 정도 영향을 주는 것으로 사료되었다.

적정 건물 설계를 위한 Target Costing 개념 제안

KIC01\_409

안준석

201012

Target Costing(목표원가)은 변화가 심한 시장상황을 위해 사용되는 새로운 원가 관리 방안으로 시장 상황에 따라 제품의 가격을 고정하고, 고정된 제품가격에서 기업의 이익과 비용을 차감함으로써 산출하는 시장 지향적 원가산출 방법이



다. 이 연구는 프로젝트 개발에서부터 원가 관리의 개념을 도입하는 Target Costing의 개념을 고찰하였다.

#### Bayesian Model for Cost Estimation of Construction Projects

KIC01\_424

Kim, Sangyong

201102

이 연구는 확률적 그래픽 모델의 하나인 베이지안 네트워크를 활용한 건설 프로젝트 원가문제 해결모델을 개발하였다. 일반정보, 일정, 비용, 재료의 4가지 팩터가 건설원가에 가장 큰 영향을 주며, 이러한 팩터들이 모델 안에서 통합되었다.

#### 공동주택 개발 사업의 비용분석을 위한 시스템 다이내믹스 모델 개발 연구

KIC01\_444

김근우 ; 윤석현

201106

이 연구에서는 아파트 개발 사업의 타당성 분석을 위한 시스템 다이내믹스 모델을 개발하고 사례연구를 수행하고자 하였다. 연구에서는 기존의 아파트 개발 사업 사례와 연구프로젝트 자료들을 근거로 현금흐름 구성요소들을 도출하였고, 시스템 사고 방법과 시스템 다이내믹스 모델을 사용하여 이들 요소의 상호 영향관계를 찾고자 노력하였다. 연구에서는 모델을 정의하고 분석하기 위해 Vensim이라는 시스이내믹스 소프트웨어를 사용하였다. 이렇게 도출된 모델을 검증하기 위해 사례 연구를 진행하였으며, 사례연구 결과 연구에서 개발한 모델이 실제 프로젝트에 적용이 가능할 것으로 판단되었다. 연구에서 도출된 모델은 아파트 개발사업자들이 프로젝트의 초기단계에 프로젝트 파이낸싱과 관련한 의사결정에 도움이 될 수 있을 것으로 판단된다.

#### 공공건축물 계획단계에서의 용도별 공사비 예측에 관한 연구

- 육군 병영생활관을 대상으로

KIM01\_573

이현수 ; 정명준 ; 박문서 ; 손보식

201011

개산견적 모델은 예측의 정밀성뿐만 아니라 설계대안 변화에 대한 유연성, 사용자 중심의 효율성을 고려해야 한다. 이 연구는 이를 구현하기 위해 건축물을 구성하는 여러 포함시설을 건축양상에 맞게 주요 용도별로 분류하여 공사비 영향변수로 설정한 다음, 통계적 분석을 통해 용도별 시설단가 관계함수를 도출하여 공사비를 예측하는 용도별 분류에 의한 공사비 산정개념을 제안하였다. 그리고 대표적 군사시설인 육군 병영생활관을 대상으로 용도별 공사비 산정 개념을 모델화하고 신규사례를 대상으로 모델의 신뢰성을 검증하였다. 용도별 공사비는 건적의 정밀성을 향상시켰을 뿐만 아니라, 발주자 니즈(Needs)를 반영한 용도별 조합과 그 규모에 따른 맞춤형 공간을 계획할 수 있고 다양한 설계 대안에 대한 비용 비교가 가능하다.

#### 사례분석을 통한 공동주택 골조공사의 원가절감 체크리스트 개발에 관한 연구

KIM01\_579

이경섭 ; 서상욱

201011

우리나라 건설 산업에서 주택분야가 차지하는 비중은 2007년 32%정도이며 그 중에서도 공동주택은 67%이상을 차지하고 있다. 수 년 전부터 시행되고 있는 분양가 상한제와 최근의 부동산 경기침체를 고려할 때 기업의 경쟁력 확보와 저렴한 주택의 공급을 위해서 원가절감의 필요성은 점점 증대되고 있다. 이 연구는 공동주택 중에서도 공사비의 비중이 커서 원가절감 기대효과가 높고 품질과 공기에 미치는 영향 또한 가장 큰 철근콘크리트공사 분야에서 발생된 과거의 원가절감 사례를 분류체계에 따라 분류하고, 분류체계별 상관관계를 분석하여 제외(exclusion)와 통합(integration)의 과정을 거쳐 실무적으로 활용될 수 있고 향후 다른 연구의 기초자료가 될 수 있는 공동주택 철근콘크리트공사의 원가절감 체크리스트를 제시하였다.

#### 사례기반추론 코스트 모델의 정성변수 속성가중치 산정방법

KIM01\_592

이현수 ; 김수영 ; 박문서 ; 지세현 ; 성기훈 ; 편재호

201101

건축 프로젝트는 그 다양성과 특수성으로 인해 많은 불확실성을 갖고 있다. 이러한 불확실성을 해소하기 위해 공사비 예측은 건축 프로젝트의 전 과정에 걸쳐 반복적으로 이루어져야 하며 특히 초기단계의 공사비 예측은 효과적인 사업 추진을 위해 매우 중요한 과정이다. 통상 초기단계 공사비 예측은 과거에 수행되었던 실적공사와의 비교를 기반으로 하며, 이러한 원리를 이용한 기계학습방법이 사례기반추론이다. 사례기반추론은 해결하고자 하는 문제와 유사한 사례를 데이터 베이스에서 검색, 수정하여 해답을 얻는 방법으로 이를 위해서는 속성 유사도와 속성 가중치의 정의가 필요하다. 그러나 속성 가중치를 결정하는 문제에 있어서, 기존의 방법들은 정성변수의 속성 가중치 결정이 불가능하다는 단점이 있으며, 이는 사례기반추론에 사용할 수 있는 변수를 한정시키기 때문에 공사비 예측의 정확성을 저해시키는 요인이 되고 있다.

이 연구는 최적화 문제를 해결하는 기법의 하나인 유전 알고리즘을 이용하여 정성변수의 속성 가중치 결정 방법을 제안하고, 이를 국방 병영생활관과 공공아파트에 적용하여 그 유효성을 검증하였다.

#### 택지개발사업의 공공주택건설공사비 추정의 실증적 분석

KIM01\_612

김성희

201103

최근 공공주택에 대한 소비자의 요구사항이 더욱 다양해지는 반면, 이를 공급하는 공급자 입장에서 개발사업의 불확실성은 상대적으로 증가되고 있어 건설공사 예정가격의 불확실성을 더욱 가속시키는 요인으로 작용하고 있다. 이에 이 연구는 택지개발사업 공공주택건설공사의 사업초기단계에서 공사비를 합리적으로 추정하여 발주자 입장에서 적정한 자금 투자계획 마련과, 공사수행 전반의 원가관리를 지원할 수 있는 신뢰성 있는 도구 개발하였다. 2007년 상반기에서 2008년 상반기에 설계된 총 20개 공공아파트 단지를 사례로 하여 회귀분석을 실시하였다. 사례의 대표성 및 설명력을 높이기 위해 건축, 기계, 토목, 승강기, 조경, 전기, 통신공사의 단지 내 총 공사금액을 합산하여 1개 표본으로 활용하였다. 또한 모형의 적합성과 실제 활용도를 높이기 위해 총공사비를 설계, 계약, 준공금액으로 구분하여 분석을 다양화 하였다. 개발모형을 실제공사비와 검증한 결과 총공사비를 준공, 설계 금액으로 설정한 추정모델은 오차율 2%이내의 매우 우수한 결과를 보였다.

#### 공간단위 공사비 산정방법에 관한 연구

— 공종별 공사비의 공간정보 부재로 인한 한계점 개선을 중심으로

KIM01\_634

이기상

201105

이 연구는 공공시설공사에서 VE의 코스트모델과 공사현장의 진도관리, 그리고 공사비 분쟁에서 공간정보의 부재로 인한 공종별 공사비 내역 정보의 한계를 인식하고, 이를 극복하기 위하여 공사비의 인식체계를 공간단위로 전환하는 개선 방안의 하나로 제안하는 건축물 세부공간단위의 공사비 원가계산방법에 관한 것이다. 이 연구를 통해 제시한 공간단위의 공사원가산정 시스템은 공사비를 구성하는 모든 공간 단위에서 모든 공종, 공종을 구성하는 모든 자재, 노무 및 모든 비용 항목에 대한 정밀하고도 다차원적인 파악이 가능하게 한다.

#### 건설기업 원가관리 패턴의 현황 및 변화 분석

KIM01\_646

정영수 ; 주미희

201107

이 연구는 기술적 관점의 원가로서 사업관리 기술 변화를 파악하는 데 중점을 두었다. 연구방법으로는, 우선 원가관리의 실무기능을 분류 정의하였으며, 이를 바탕으로 설문지를 작성하여 각 기업의 관리방법을 조사하였고, 마지막으로 설문 응답을 분석을 통하여 시사점을 도출하였다. 총 45개 종합건설기업의 응답결과를 기업규모, 매출특성 등을 기준으로 분류하여 분석하였다.

## 품질관리

#### 시공사 관점에서의 아파트 건설공사 설계품질 저하 원인 분석

AIK02\_1613

곽청 ; 김예상

201012

이 연구에서는 국내 아파트 공사에서 시공사 실무자 관점의 주요 설계품질저하요소와 설계품질저하원인을 도출하기 위해 새로운 QFD 프로세스를 구축하였으며 단계별로 요소 도출과 데이터 분석을 위해 설계검토보고서 조사과 AHP 및 설문조사 등을 수행하였다. 또한, 7단계까지의 연구 프로세스를 거치면서 최종 성과물인 QFD 품질표를 완성하였고 이를 분석한 내용을 요약한 것은 다음과 같다. (1) 아파트 공사에서 현장 내 설계검토보고서 분석 결과 현 국내 아파트 공사 설계 도서에는 '자재/계획/공법누락 및 검토 미비'나 '자재/시스템/계획/공법 선택 오류'와 관련된 하자 사항이 자주 발견되었으며, 실무자 설문 조사를 통해 도출한 설계품질을 저하시키고 시공 효율성을 떨어뜨리는 주요 요소에는 '설계 도서 내 정보 불일치', '도면/공종 간 정보 불일치', '시공난해 및 제작성 결여' 등이 있다. (2) 시공 실무자가 생각하는 설계품질저하의 주요 원인은 '설계사 내 검토 시스템 미비'이며, '설계자의 시공경험 부족', '설계 기술 미약' 또한 전반적인 설계품질을 떨어뜨려 고품질의 아파트 시공의 어려움을 유발하는 것으로 나타났다. (3) 실무자들은 설계품질 저하요소 중 '도면/공종 간 정보 불일치'에 대한 현 수준과 목표 수준의 차이가 다른 요소에 비해 크다고 판단하였으며 이를 개선하기 위해 현 수준을 목표 수준으로 끌어올리기 위한 설계관리 방안이 우선적으로 마련되어야 하겠다.



홍석일 ; 현창택 ; 안수배 ; 지성민 ; 손명진

201107

이 연구는 입주단계에 있는 9개 공동주택을 대상으로 건축마감공사에서 발생한 26,713건의 하자에 대해서 공종별로 조사를 실시하고, 조사된 하자내용별 하자발생에 영향을 미치는 영향요인으로 시공방법, 타 공종 영향, 자재관리, 보양 관리의 4가지 항목을 제시하였다. 또한 도출된 항목을 바탕으로 각 공종별 하자 영향요인에 따른 발생건수를 파악하였다. 공종별로 존재하는 다수의 하자들 중에서 하자예방 중점관리대상 도출을 위하여 수급자 입장에서 하자보수 난이도 및 입주자 입장에서 주거 불편정도에 대한 중요도 평가를 실시하였다. 설문조사에 의한 중요도 평가를 실시하여 하자 공종별로 중점관리대상, 2차 관리대상, 3차 관리대상을 도출하였으며, 도출된 중점관리대상에 대하여 하자 영향요인별로 시공단계에서 적용 가능한 하자관리 방법을 제안하였다.

건설 공사단계에서 수급자 중심의 품질확보방안

KIC01\_452

차상호 ; 이상범

201106

현재 국내 건설 산업은 고층화, 대형화 되어감에 따라 새로운 기술 개발로 비약적인 발전과 함께 품질향상을 위해 품질관리기법 및 품질관리제도 개선을 하고 있지만, 기술개발에 비해 건축물의 품질향상 수준은 미흡한 수준이다. 반면에, 사용자의 의식변화로 건설품질에 대한 관심이 증가됨에 따라 요구품질 수준이 높아지고 있다. 정부에서는 책임 감리제도의 시행 및 해외업체의 국내 감리업무진출 허용 등의 품질제도를 강화하였고 및 민간부문에서도 사전자격심사제도의 시행 및 ISO 9000시리즈의 품질보증 등을 통한 품질향상을 꾀하고 있지만, 현행 건설공사는 설계, 재료, 공법 등이 이미 확정된 발주자의 공사 시방서에 의한 공사를 수행함에 따라 정해진 사항의 이행 여부만을 판단할 뿐 수급자의 품질 개선을 위한 기술 개발의 필요성 및 기회를 제공하지 못하고 있다. 따라서 이 연구에서는 건설 공사 단계에서 수급자가 자발적으로 품질확보를 할 수 있는 지불규정제도의 업무프로세스와 제도개선 방안을 제시하였다.

점토바닥벽돌의 품질 및 시공기준 연구

KIM01\_583

박대근 ; 이상영 ; 김균태

201011

최근 들어 도심지 보도 또는 아파트 단지 내 도로 등에 시공되는 보도블록에 대한 소비자의 눈높이가 높아짐에 따라 과거에는 콘크리트 블록 일색이었던 보도포장 재료가 점토바닥벽돌, 천연석 또는 나무 등으로 다양화·고급화되고 있다. 그 중 특히 사람에게 친환경·친인간적인 점토바닥벽돌의 판매량은 해마다 두 자리 수 이상의 성장률을 보일만큼 수요자가 다양하고 많아지고 있으나 시공 후 단시간 내에 '모서리 깨짐', '동결 파손', '휨 파괴' 및 '줄눈 벌어짐' 등의 파손이 빈번하게 발생되고 있어 내구성 문제가 지적되고 있다. 점토바닥벽돌은 요업제품의 특성상 벽돌끼리 부딪힐 경우에는 쉽게 깨지는 특성을 가지고 있으며, 물을 쉽게 흡수하는 성질이 있어 동결로 인한 부피 팽창 파손에 비교적 취약할 뿐만 아니라 생산설비와 공정관리 등 생산과정의 미세한 차이에 따라 제품의 강도 또는 흡수율 등 물성에 대한 편차가 크게 발생한다. 그리하여 엄격한 품질관리 기준에 따라 생산과 시공을 하지 않을 경우, 제품에 하자가 발생하여 유지보수에 많은 비용이 소요된다. 이 연구에서는 점토바닥벽돌 포장에서 흔히 발생하는 파손 증상을 유형별로 분류하여 원인을 분석하였으며, 필요시 압축강도 및 흡수율 시험 등을 통하여 벽돌의 생산, 시공 및 품질관리 기준 등 광범위한 부분에 걸쳐 해결방안을 제시하였다.

건설공사 품질관리비용의 구성요소 및 현실화를 위한 계상방법에 대한 고찰

KIM01\_631

박형근 ; 박운철

201105

건설기술관리법에 의하여 발주자는 수급자에게 품질관리비용을 계상하여야 한다. 품질관리비용은 건설현장에서의 수급자가 품질확보를 위하여 수행하는 품질관리활동에 소요되는 비용을 말하며, 안전관리비, 환경보전비와 같이 별도의 항목으로 계상하도록 정하고 있다. 그러나 품질확보를 위한 업무는 수급자의 의무사항이며, 공사비에는 품질관리비용이 이미 포함되어 있으므로 중복 계상할 수 없다는 발주자의 입장과 품질시험 관리인의 인건비는 간접노무비에 포함되어 있다는 회계예규의 조항 등으로 인하여 품질관리비용이 아직 현실화되지 못하고 있다. 이 연구는 과거 수차례에 걸쳐 조사한 결과에 의하면 총공사비의 약0.2%가 품질관리비용으로 계상되고 있는 바, 이 비용 규모는 현실적이지 못하다는 수급자의 주장을 고려하여 품질관리비용의 정의 및 내용에 대하여 관련 자료를 토대로 고찰하고 품질관리비용 현실화와 관련된 제반 문제점을 제시함으로써 품질관리비용 현실화의 토대를 제공하였다.

## ■ 안전환경관리

### 실태조사를 통한 작업발판 사용작업의 위험성 평가

AIK01\_2752

고성석 ; 박현구 ; 송도흠 ; 여상구

201107

이 연구에서는 추락재해 발생에 주요 기 인물로 작용하는 작업발판을 대상으로 현행 관련 규정 및 지침에서 규정하는 기준에 의해 사용실태와 설치실태를 조사하여 위험요소를 분석하였으며, 분석 결과를 토대로 위험요소별 위험성을 평가하였다.

### 가설시설물의 재해발생 매커니즘 분석을 통한 효율적인 안전관리

AIK02\_1589

이재섭 ; 김만장 ; 최기훈

201011

이 연구에서는 건설현장에서 발생하는 여러 형태의 재해 중에 콘크리트 구조물 형성에 사용되는 가설시설물인 거푸집과 동바리 설치공사의 재해인자를 도출하여 사전에 이를 제거함으로써 사고를 예방하는 효율적인 안전관리 방안을 제시하였다. 연구방법으로는 콘크리트 구조물 형성에 이용되는 가설시설물의 재해발생 인자를 도출하기 위하여 설문조사 및 전문가면담을 실시하였으며 그 결과 콘크리트 구조물 형성에 사용되는 거푸집과 동바리의 재해를 유발시키는 요인으로 사회적 환경에서 6가지, 개인적 결함에서 5가지, 불안정한 상태 및 행동에서 9가지의 재해요인을 도출하였다. 설문조사를 통하여 도출한 재해요인들을 기반으로 제조업에서 많이 사용하는 하인리히의 사고발생 연쇄성이론을 개선하여 콘크리트 구조물 형성에 이용되는 가설시설물의 재해발생 분석에 적합한 매커니즘을 개발하였다. 또한 개발한 가설시설물의 재해발생 매커니즘을 실제 거푸집과 동바리의 붕괴재해가 일어난 ○○○ 천안공장 신축현장에 적용하여 붕괴재해의 매커니즘을 논리적으로 분석하였다.

### 신축 건설현장 폐기물 저감 및 적정처리 방안

#### － 일본 건설현장의 제로이미션 활동을 중심으로

AIK02\_1635

송상훈 ; 손정락

201101

시공단계의 현장관리 차원에서 주요 요소 중 하나인 폐기물에 대해서는 인력과 비용 등 관리노력의 부족, 유형별 재활용 또는 처리체계 미비 등에 따라 현장 내 분별수거와 보관이 효과적으로 이루어지지 않아, 다량의 혼합폐기물 지속적 발생, 중간처리업체의 부담 가중, 재활용율 저하와 같은 문제가 발생하고 있다. 이 연구에서는 신축 건설현장에서의 폐기물 저감과 적정 보관/처리 방안을 마련하기 위해 1990년대 후반부터 제로이미션 활동을 전개해 온 일본의 사례를 조사하고, 이를 국내에 적용할 수 있는 방안을 검토하였다. 아울러, 이러한 활동을 국내에 도입하는 데 있어서의 중점사항과 적용전략에 대해서도 살펴보았다. 조사 결과, 일본에서는 3R(4R)을 이용하여 폐기물에 대한 최소화 및 적정 처리 계획을 수립하고, 협력업체와 작업자에 대한 교육을 통해 현장 내에서 철저한 폐기물 분별·보관을 시행하고 있었다. 이러한 기업 단위에서의 일련의 활동을 지원하기 위해 법/제도적으로 자재공급업체의 자사폐기물 재활용(회수)을 지원하고 있었으며, 본사에서는 중간처리업체의 관리, 전사적 방침과 목표 수립에 의해 원활한 처리를 도모하고 있다. 이러한 활동을 국내 현장에 도입함으로써 환경부하 저감을 위한 그린건설 추진 체계를 확립할 수 있으며, 녹색성장 및 환경관리에 대한 사회적 책임을 적극적으로 이행함으로써 기업의 대외이미지 제고에도 기여할 수 있을 것이다.

### 작업자의 작업공구에 따른 근골격계 질환과 작업효율 모델

AIK02\_1655

박재현 ; 김경훈 ; 김재준

201102

이 연구에서는 인력의존도가 타 산업보다 높게 나타나는 건축공사 작업자들을 대상으로 작업공구에 따라 나타날 수 있는 근골격계 질환의 관계 및 영향력을 분석하였으며, 근골격계질환 부위에 따라 나타날 수 있는 작업효율에 대한 영향력도 함께 분석하며 모델화하고자 하였다. 이 연구를 수행하기 위하여 연구목적에 해당되는 가설 및 변수를 설정하였으며, 구조방정식 모델을 통해 모델을 구현하였다. 작업자의 작업공구에 따른 근골격계 질환과 작업효율 모델 구현 결과 다음과 같은 결론은 다음과 같다. (1) 철근공: 철근공의 경우 운반으로 인하여 근골격계 질환을 나타낼 가능성이 높게 나타났다. 철근공의 경우 운반 대상이 되는 철근이라는 자체가 다소 무겁기 때문에 팔/팔꿈치, 다리/무릎 부위의 근골격계 질환이 나타날 가능성이 높기 때문으로 분석된다. 그리고 쪼그려 앉아 결속부위의 한곳을 주시하며 작업을 많이 진행하기 때문에 철근공의 경우 목/어깨의 근골격계 질환이 발생할 경우 심리적 불안감이 높게 나타났다고 분석되며, 이는 작업생산성 저하에 높은 영향력을 나타냈다. (2) 목공: 목공의 경우 톱으로 인한 근골격계 질환을 나타낼 가능성이 높게 나타났다. 목공의 경우 톱의 사용빈도가 높으며, 톱의 사용으로 손/손목 및 목/어깨 부위의 근골격계 질환을 많이 유발시

키기 때문으로 분석된다. 그리고 쪼그려 앉아 작업을 많이 하는 목공의 경우 다리/무릎 부위에 근골격계 질환이 나타날 경우 심리적 불안감을 나타낼 가능성이 가장 높으며, 이는 다시 작업 생산성 저하에 큰 영향력을 행사하거나 직접적으로 작업 생산성 저하에 영향력을 나타냈다.

#### 공공임대 시설물 리모델링시 지열시스템의 경제적 효과 분석

AIK02\_1767

이준수 ; 임남기

201108

이 연구는 공공임대 시설물의 리모델링 시 지열시스템의 경제적 효과 분석에 관한 것으로 경제적 분석 측면에서는 지열 시스템의 탄생에서 폐기, 소멸까지 수명에 걸쳐 발생하는 비용으로 기획·설계·건설·운영관리·폐기처분 비용 등 총비용을 고려하는 LCC 분석을 사용하여 경제성 평가를 하였으며, 에너지 소비량 측면에서는 국제에너지기구(IEA)에서 정한 단위인 석유환산톤(TOE : Ton of Oil Equivalent), 온실가스 배출량 측면에서는 이산화탄소 배출량(TCO<sub>2</sub>)으로 평가하였다. 주요 연구 결과는 다음과 같다. (1) 지열시스템으로 리모델링 시 LCC15는 2,414백만 원으로 기존시스템으로 리모델링 시보다 약 2.27% 절약되는 것으로 나타났다. (2) 지열시스템으로 리모델링 시 연간 에너지 소비량은 44.925TOE로 기존시스템으로 리모델링 시보다 56.73% 절감되고, 건물전체 연간 에너지 소비량은 23.52% 절감되는 것으로 나타났다. (3) 지열시스템으로 리모델링 시 연간 온실가스 배출량은 92.943TCO<sub>2</sub>로 기존시스템으로 리모델링 시보다 55.87% 저감되고, 건물전체 연간 온실가스 배출량은 23.41% 저감되는 것으로 나타났다.

#### 건설업 재해처리에 대한 환경 및 인식변화 고찰

KIC01\_382

홍성호 ; 최진우

201010

건설현장에서 발생하는 재해는 산업재해보상보험으로 보상되는 것이 정상적인 방법이나 일부 재해는 발생 사실을 은폐하여 건설업체나 현장에서 직접 보상하는 음성적인 방법인 '공상처리'를 하는 경우도 있다. 이러한 음성적인 방법은 공공공사 입찰에 반영되는 PQ점수에서 가점을 받기위한 목적도 있으며, 향후 수주활동에 불이익을 당하지 않으려는 협력업체의 입장도 반영된 것으로 볼 수 있다. 일부는 재해율에 대한 건설업체의 약점을 알고 이를 이용하여 부당한 산재보상을 요구하는 경우도 있다고 한다. 이 연구는 건설현장의 재해가 미치는 영향과 환경을 알아보고, 이에 대한 건설공사 참여자의 인식을 조사하여 문제점 파악 및 대안 도출의 기초자료를 제공하였다.

#### 철근콘크리트 공사의 효율적 안전관리를 위한 체크리스트 제안에 관한 연구

KIC01\_396

심문준 ; 서형석 ; 안용선

201012

현대 건설기술의 발달은 건설현장의 시스템화로 이어져 공법이 단순해졌다고는 하나 인력의존도가 높은 철근 콘크리트 공사에서는 여전히 새로운 재해가 늘고 있으며 대형화 되고 있다. 이 연구는 철근콘크리트 공사를 중심으로 재해사례 및 원인을 조사하였다. 아울러 건설현장 관계자들을 대상으로 설문조사를 하여, 안전의식 및 재해발생과 관련한 근로자의 심리적 상태를 파악하였다. 그리고 건설현장의 재해와 관련된 기본적인 요인을 도출하여 각 요인들 간의 상관성을 분석하여 효율적 안전관리 방안을 위한 체크리스트를 제안하였다.

#### 인체충돌시 바닥의 안전성에 관한 시험방법간 연관성 분석

KIC01\_417

김상현 ; 지석원 ; 윤정식 ; 최수경 ; 서치호

201102

이 연구는 성능중심의 건축재료 설계 수행과정에서 어떤 성능에 대한 시험방법이 복수 존재할 경우 최적 대안 선택에 필요한 시험방법 DB기반구축의 일환으로, 인체충돌 시 바닥의 안전성을 예로서 시험방법간의 연관성을 분석하였다. 8종류의 바닥 시험체를 대상으로 EN 1177의 한계하강높이 시험과 JIS A 6519의 헤드모델 시험을 적용한 결과, 주로 바닥의 강성(쿠션) 크기에 따라 각 시험방법의 적용상 한계가 있다는 것을 알 수 있었다. 또한 시험을 통해 측정하는 물리량 단위가 같은 경우라도 시험방법 간 연관성이 불분명한 상태에서는 각각의 물리량이 호환되지 않는다는 것을 알 수 있었다.

#### 건축공사 주요 재해 위험요소 도출

KIC01\_419

안성훈 ; 류호원 ; 박미송

201102

건축공사는 매우 다양한 위험요소를 내재하고 있기 때문에 항상 재해에 노출되어 있는 실정이다. 따라서 지금까지 건축공사에서 재해 발생을 감소시키기 위해서 많은 연구와 노력이 진행되었다. 하지만 지금까지의 연구는 주로 재해 발생원인 중 작업방법이나 시설물과 같이 기술적인 요소에 대한 재해 방지대책에 관해서 주로 연구가 이루어졌다. 따라서 이 연구에서는 건축공사에서 기술적, 교육적, 규제적 요인을 모두 포함한 재해 위험요소를 도출한 후, 이를 계층분석과정을 이용

해서 정량적으로 평가하여 우선순위가 높은 주요 재해 위험요소를 도출하였다.

**건축공사 주요자재별 에너지소비량 및 CO<sub>2</sub> 배출 원단위 값 산출에 산업연관표 적용 적정성 검토 연구**  
- 2005년, 2007년 산업연관표를 중심으로

KIC01\_447

정영철 ; 김성은 ; 장영준 ; 김태희 ; 김광희

201106

한국은행에서 2000년도에 발행된 산업연관표를 적용한 주요 건축자재의 에너지소비량과 CO<sub>2</sub> 배출에 대한 원단위 DB는 있지만 2005년, 2007년에 발행된 산업연관표를 이용한 원단위 DB는 없는 실정이다. 이 연구에서는 최근에 발행된 2005년, 2007년도 산업연관표를 이용하여 주요 건축자재에서 발생하는 에너지소비량 및 CO<sub>2</sub> 배출 원단위 값을 산정하고자 한다. 주요 건축자재의 에너지소비량 및 CO<sub>2</sub> 배출원단위 산출을 위한 방법은 산업연관표를 이용한 DB 구축방식을 바탕으로 산출하였으며, 건설현장에서 주로 사용되는 16가지의 건설자재는 선별하여 적용하였다. 기존 연구결과에서 제시한 2000년도 산업연관표를 적용하여 산출된 원단위 DB 값과 비교한 결과 근소한 차이를 보이고 있어 이 연구의 산출방법이 적절한 것으로 판단하였다. 2005년, 2007년도 산업연관표를 이용하여 산출한 에너지소비량과 CO<sub>2</sub> 배출 원단위 값은 감소세를 보이고 있는 것으로 나타났으며, 시멘트와 철근을 주원료로 하는 자재에서 가장 많은 에너지소비량 및 CO<sub>2</sub> 배출 원단위 값을 나타냈다.

**건축물 해체공사의 통합 안전관리 가이드라인 개발 및 적용성 평가**

KIM01\_577

최종수 ; 허성태 ; 고원준 ; 이희민

201011

국내 건축물 해체공사의 안전관리 분야는 연구, 제도정비 및 실무 차원에서 소외되어온 경향이 있다. 해체공사의 수행과정에 있어서 체계적이지 못한 안전관리 실태, 부실한 교육체계, 활용할 수 있는 교육용 교재의 미흡 등은 안전사고의 빈도 및 사고발생 시 중대사고로 이어지는 주요 원인이 되며 그 수준은 외국의 경우와 비교하여 볼 때 대단히 높은 실정이다. 이 연구에서는 이러한 국내 해체업계 현황의 개선을 목표로 기계식 전면해체공사 및 리모델링을 위한 부분해체공사를 포괄하는 통합 안전관리 가이드라인을 개발하였다. 구체적인 연구 성과물은 안전관리매뉴얼, 체크리스트, 포켓용 팸플릿, 전자매뉴얼 등이며, 연구 성과의 검증은 위하여 해체공사 유경험자를 대상으로 실무에 대한 적용성 평가를 수행하였다.

**해체폐기량 산정 및 통합관리를 위한 시스템 개발**

KIM01\_600

김창학

201101

지속가능한 발전을 추구하는 최근의 추세에서 해체산업은 자원의 재활용이나 재생 측면에서 중요성이 더욱 커져가고 있다. 주택건립 및 기존주택현황을 고려할 때 해체시장의 규모는 계속 증가될 것으로 예측되고 있다. 따라서 지속가능한 발전을 위해서는 해체폐기단계에서 발생하는 건설폐기물을 정확히 예측하고 관리하는 것이 필요 하다. 그러나 해체업체의 규모가 영세하고 이에 대한 기술투자가 미비하여 이와 관련한 기준마련이나 시스템을 개발하기 위한 노력이 부족한 실정이다. 따라서 이 연구에서는 해체물량산정을 자동화하기 위한 시스템을 개발하고자 한다. 본 시스템은 해체공사와 관련된 모든 활동을 통합해서 해체공사의 기획, 물량산정, 폐기물처리, 재재활용계획을 한 시스템 내에서 처리할 수 있도록 구성한다. 시각화 시스템은 2D 도면을 3D화하여 해체시설물을 입체화하고 공정관리 톨과 연계하여 해체공정이 진행됨에 따라 실시간으로 관리할 수 있도록 구성한다. 해체물량산정 또한 3D Object 라이브러리화 하여 물량산정을 쉽게 할 수 있는 방안을 제시한다. 해체 물량의 정확한 산정과 예측은 건설폐기물관리에 많은 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

**RTLS기술을 이용한 터널공사현장의 실시간 안전관리 적용방안**

KIM01\_605

김대원 ; 문성모 ; 조훈희 ; 강경인

201103

최근 국가경제규모의 성장과 더불어 단위 건설현장의 규모도 대형화, 복잡화 되어 가고 있다. 이에 건설시장은 공기단축, 원가절감, 품질개선을 요구하게 되었고, 보다 효율적인 프로젝트 관리를 위해 첨단기술을 적용한 연구가 다양하게 진행되고 있다. 특히, 건설현장의 인력, 자재, 장비 등의 다양한 자원에 대한 실시간 위치추적기술인 RTLS기술은 안전관리에 효과적인 것으로 평가받고 있다. 하지만 건축공사 뿐만 아니라 해양, 도시 및 타 산업분야에서 연구와 적용이 이뤄지는 것과는 달리 협소하고 위험요소가 많은 터널공사에 대한 연구는 거의 전무한 실정이다. 따라서 이 연구에서는 RTLS기술을 이용한 터널현장에서의 안전관리를 위한 모델을 제시하고, 이의 현장 적용성 검토를 실시하였다. 적용성 검토 결과, 제시된 모델은 발생하는 일부의 오차로 인해 현장에 바로 적용하기 힘들으나 하드웨어기술의 발전과 위치보정에 대한 노력으로 극복할 수 있을 것으로 판단된다.



김현수 ; 이현수 ; 박문서 ; 황성주

201103

유사 재해의 반복적 발생은 건설재해의 가장 큰 특징 중 하나이다. 안전사고 예방을 위한 유사 재해사례는 수행 예정인 작업의 위험을 발견하고 안전 대책을 수립하는데 직접적인 정보를 제공한다. 과거 재해 사례들을 검색하여 안전관리 분야에 사용하기 위해 많은 검색시스템들이 개발되었다. 하지만 현장의 다양한 조건과 반영한 결과를 얻기 위해서는 수많은 검색을 수행하거나, 실제 현장의 안전관리 계획 수립 단계별 특성을 반영하지 못하는 단점이 존재한다. 이 연구에서는 기존 안전관리 검색시스템들의 한계점을 개선하기 위해 정보 검색 방법과 BIM(building information modeling)을 이용한 안전관리 단계별 적용이 가능하며 현장의 상황과 유사한 재해사례를 검색하는 시스템을 개발하였다. 검색 시스템은 BIM의 객체를 추출하여 이를 현장 정보 DB와 결합하여 질의를 구성한다. 그리고 질의를 과거 재해사례 DB와 비교하여 가장 유사한 과거 재해사례를 찾고, 안전 관리자에게 정보를 제공한다. 연구의 결과를 바탕으로 안전 관리자는 검색 결과를 얻기 위한 과도한 질의 생성을 줄일 수 있다. 또한 BIM 객체를 통해 과거 유사한 재해가 발생한 현장의 좌표를 얻을 수 있어 위험을 쉽게 인지할 수 있을 것이다.

#### 건축물 계획단계 LCCO<sub>2</sub> 평가시스템의 필요요소에 관한 연구

KIM01\_624

백정훈 ; 태성호 ; 노승준 ; 이주호 ; 신성우

201105

국내에서 기 개발된 LCCO<sub>2</sub> 평가프로그램은 실시설계 이후에 자재물량을 직접 입력하는 방식으로, 최적의 환경부하 저감 전략을 입안하는데 한계가 있었다. 이에 이 연구는 계획단계에서 비용대비 에너지 효율이 높은 방안으로 신속하게 대응하면서 정확성이 높은 시스템을 구축하기 위한 필요 요소를 추출하고 제안하는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여 기존의 국내의 LCCO<sub>2</sub> 평가프로그램을 비교분석하여 계획단계에서 건축물의 에너지 성능개선 전략수립을 목적으로 한 GEM-21P와 Carbon Navigator를 조사대상 평가프로그램으로 선정한 후, 두 프로그램에 대해서 LCCO<sub>2</sub> 산출방법과 시스템의 구조에 대한 비교분석을 실시하였으며, 이를 바탕으로 계획단계에서 건축물의 전 생애 환경부하를 평가할 수 있는 시스템구축의 필요요소를 제안하였다.

#### 탄소세 부과시 건설 물류비용 최소화를 위한 운송빈도 최적화

KIM01\_628

박문서 ; 전명희 ; 이현수 ; 황성주 ; 장명훈

201105

지구온난화로 인해 촉발된 기후변화로 그린(green)이라는 코드가 21세기 중요한 생존전략이 되어가고 있다. 특히 환경부에서 2012년부터 도입할 예정인 탄소세 부과정책은 소요자재의 종류가 복잡·다양하고 건설현장의 지역적 분산으로 인하여 자재 운송 중 탄소배출이 많은 건설 산업에 상당한 부담으로 작용할 전망이다. 그러나 현재 건설현장에서 사용되고 있는 JIT delivery 방식은 다빈도 소량 발주 방식으로 운송 중 배출되는 탄소량이 많아 향후 탄소세 부과 시 물류비용에 부정적인 영향을 미칠 것으로 판단된다. 이에 이 연구는 탄소세 부과 시 총 물류비용을 최소화하기 위한 운송 빈도 최적화 전략화 전시하고자 한다. 연구방법은 먼저, 시스템 다이내믹스 본텔링 기법화 이용해 건설현장의 재고관리 본텔화 구축한 후 이를 시뮬레이션 한다. 그리고 그 결과에 따라 최적화된 운송 빈도를 산출할 수 있는 수학적 모형을 개발한다. 시뮬레이션 결과, 다빈도 소량 발주방식이 항상 유효한 수단은 아니며 물류비용을 최소화하면서도 공정에 피해를 주지 않도록 최적화된 운송 빈도에 따라 재고를 관리해야 하는 것으로 분석된다. 이 연구는 JIT 배송체계를 환경적인 측면에서 재해석함으로써, 건설 자재운송시스템의 변화 필요성을 제시하고 건설기업의 물류활동을 효율적으로 관리할 수 있는 개념적 틀을 제공했다는데 그 의미가 있다.

#### LCC-LCA 통합 분석에 의한 친환경 건설기술 평가방법

KIM01\_630

김윤덕 ; 차희성 ; 김경래 ; 신동우

201105

건물의 생애주기 동안 사용되는 자원과 에너지를 절약하기 위한 친환경 기술들의 개발이 점차 확대되고 있다. 이러한 수많은 친환경 기술을 건축물에 부분별하게 적용하는 것은 많은 비용과 시간을 필요로 한다. 따라서 친환경 기술을 선택적으로 건축물에 적용하기 위한 우선순위 선정이 필요하다. 이러한 친환경 기술의 우선순위 선정을 위해선 친환경 기술의 경제적 가치를 정확히 파악하는 것이 중요하지만 현재는 친환경 기술의 정확한 경제적 가치를 분석하지 못하고 있다. 친환경 기술은 건물의 생애주기 동안 CO<sub>2</sub> 배출량을 감소시키고 투입되는 비용을 감소시키는데 목적이 있으며, 따라서 이러한 친환경 기술의 가치 평가 시 경제적 요소뿐만이 아닌 환경적 요소도 함께 고려되어야 한다. 이 연구는 친환경 기술의 경제적 가치를 종합적으로 판단할 수 있는 LCC-LCA 통합 경제성 분석방법을 활용하여 친환경 기술의 가치평가를 실시하고, 이를 사례에 적용하여 그 타당성을 검증하고자 하였다. Case study 결과, 친환경 기술은 경제적 요소와 환경적 요소가 함께 고려되어야 더욱 가치가 높아졌다. 그리고 우선순위 분석에서는 친환경 지능형 컴포넌트 기술이 가장 높

은 순위로 나타났다. 본 연구의 결과는 발주자가 프로젝트 기획 시 건축물에 적용할 친환경 기술의 선정을 위한 의사결정에 도움을 줄 수 있으며, 향후 개발되는 다른 친환경 기술의 우선순위 도출을 위한 선행연구로 활용될 것이다. 또한 친환경 기술의 평가항목은 본 연구의 평가항목 이외에 추가적인 항목들이 존재할 수 있으므로, 향후 이러한 평가항목들을 선정하여 경제성 평가 시 활용한다면 보다 정확한 평가를 수행할 수 있을 것이다.

## ■ 계약관리

### 공공공사의 분쟁사례 분석을 통한 클레임예방 체크리스트 개발

KIM01\_588

신창준 ; 김윤겸 ; 조규만 ; 현창택 ; 홍태훈

201101

클레임의 발생원인과 예방에 대하여 많은 연구들이 수행되어 왔으나, 개선방안 혹은 제도개선, 대응방안 등에 대한 연구가 대부분이었다. 특히, 잠재되어 있는 클레임에 대한 구체적인 내용들을 정리하고, 예방을 위한 실무적인 연구는 미흡한 실정이다. 그러므로 향후 발생할 수 있는 클레임에 대해, 그 중 설계단계에서 잠재될 가능성이 큰 원인들을 사전에 검토 및 재확인하여 클레임을 예방할 수 있는 수단이 부족하다. 이 연구에서는, 클레임이 발생하는 시기가 대부분 시공단계이지만 클레임의 원인은 설계단계에서 발생하는 점에 착안하여, 설계단계에서 잠재된 클레임 예방을 위하여 설계단계의 설계서 등을 포함한 계약문서를 중심으로 연구를 수행하였다. 클레임의 근거서류를 준비하고, 관련법규의 적용규정을 확인하면서 클레임 발생 원인을 짚어볼 수 있는 체크리스트를 개발하였다.

### 물가변동조정 사례분석을 통한 지수조정방법기반 계약금액조정 합리화방안

KIM01\_645

김성희

201107

이 연구는 물가변동이 발생되어 조정행위로 이어지기까지의 적용과정상 발생하는 핵심활동을 기반으로 실 사례를 통해 문제점을 파악하고 이에 따른 개선방안을 제시하였다. 문헌연구 및 관련제도분석을 토대로 물가변동 조정행위의 적용 프로세스를 구분하였고 프로세스별 핵심활동 20개를 정의하였다. 이를 측정 변수화 하여 37개의 물가변동 사례를 통해 사례분석을 실시하였다. 사례분석결과 각 프로세스별 문제점이 도출되었으며, 이에 대응하는 합리적 개선방안을 제시하였다.

## ■ 기타

### 실버타운사업의 타당성 분석 시 리스크요인 연구

AIK01\_2761

이성호 ; 정기(Zheng Qi) ; 김선국 ; 주진규

201108

이 연구에서는 기존 문헌 및 사례 고찰을 통하여 전문성, 경제성, 편리성, 인식의 변화 4가지 사업영향요인을 도출하였다. 이를 바탕으로 기존 개발사업 리스크 연구문헌 및 전문가 인터뷰를 통하여 실버타운사업의 리스크 요인을 도출하고, FD-AHP(Fuzzy Delphi-Analytic Hierarchy Process)기법을 이용한 리스크요인의 중요도를 산정하였다. 그 결과는 입지환경, 사회 환경, 법·제도, 경제 환경, 운영·서비스, 사업계획 총 6개 대분류 리스크요인을 도출하였으며, 이와 관련한 세부 리스크요인은 입지환경 관련 세부 리스크요인으로 입지특성, 편의시설, 교통상황, 녹지상황의 4개가 선정되었고, 사회 환경 관련 세부 리스크요인은 주택수요 동향, 수요자 패턴 변화, 주거가치 3개가 선정되었고, 법·제도 관련 세부 리스크요인은 법·제도변화, 사업관련 민원 및 분쟁 등 예측, 세금 변동의 3개가 선정되었고, 경제 환경 관련 세부 리스크요인은 인플레이션 및 유동 위험성, 분양·임대가 및 관리비 적정성, 자금조달계획, 금리변동이 선정되었다. 또한, 운영·서비스 관련 세부 리스크요인으로 운영프로그램, 서비스 제공, 운영주체 및 브랜드, 첨단·부대시설, 경쟁사의 차별성, 종업원의 수준의 6개 항목이 선정되었고, 사업계획 관련 세부 리스크요인 홍보·마케팅 계획 수립 및 실행, 옵션계약의 2개 항목이 선정되어, 총 22개 세부 리스크요인을 도출하였다. 그 중에 홍보·마케팅계획수립 및 실행(0.1125), 편의시설(0.0868), 입지특성(0.0812), 분양·임대가 및 관리비의 적정성(0.0731), 교통상황(0.0644)의 중요도가 1, 2, 3, 4, 5위로 나타나, 실버타운 개발사업 사업타당성 분석 시 우선 고려하여야 할 사항으로 나타났다.



## 김성진

201108

이 연구는 건물의 생애주기 정보를 수집하고 관리하는 연구에 주목하여 BIM 감리프로세스 모델 제안을 통해 감리자의 역량을 증진하고 기존 감리업무의 문제점을 개선하는 것을 목적으로 한다. 관련 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하여 감리주체의 PQ요소와 BIM 구성요소를 정의하고 상관관계를 분석하여 현재 적용되고 있는 PQ심사 기준에 대한 개선을 제안하였다.

## 퍼지추론을 이용한 건설사업 성과지표의 표준화 및 합성방법

AIK02\_1577

## 전미연 ; 이형락 ; 유정호

201011

이 연구는 성과지표의 표준화 및 합성과정에서 발생할 수 있는 문제점을 보완하여, 보다 합리적인 건설 사업 성과평가하기 위해 퍼지 추론을 이용하여 성과지표의 표준화 및 합성방법을 제시하였다.

## 건축 외장유리 선정요인의 중요도에 따른 경제적 효과 분석

AIK02\_1636

## 이치주 ; 이강

201101

이 연구에서는 외장유리를 선정할 때 고려하여야 하는 요인들을 제시하고 중요도 분석을 하였으며, 이를 통해 선정된 유리들의 경제적 효과를 기존과 비교하여 분석하였다. 주요 결론은 다음과 같이 세 가지이다. (1) 외장유리의 선정요인을 상위와 하위요인으로 계층화시켜 도출하였으며, fuzzy AHP를 사용하여 중요도를 분석하였다. 상위요인의 중요도는 '기능'이 가장 높게 나타났고, 다음으로 '비용', '건물 특징', '사회성' 순으로 분석되었다. 상위요인의 중요도를 가중치로 반영한 하위요인의 중요도는 '단열'이 가장 높게 나타났으며, 다음으로 '경제 기술적 상황', '채광', '조망', '건물의 용도', '건물 외관', '유지관리비', '유리 방향', '초기투자비', '지역 문화적 측면', '정부지원', '대외이미지' 순서로 분석되었다. (2) 외장유리를 선정하기 위하여 선정요인들의 결정요인을 도출하였다. 결정요인은 '비용', '열관류율', '차폐계수', '가시광선 투과율'로 구성되어 있으며, 선정요인들의 중요도를 결정요인의 가중치로 부여하여 주거건물과 업무시설에 적합한 외장유리를 각각 선정하였다. (3) 서울에 위치한 실제 두 개의 건물에 이 연구에서 선정된 외장유리들을 적용하여, 기존에 설치된 유리 에너지 효율성, CO<sub>2</sub> 배출량, 경제성을 비교하였다. 업무 시설 사례에 Type-1을 적용할 경우, 손익분기점은 4년이며, 40년 후의 경제적 이익은 2,536,332,214 원이다. Type-2를 적용할 경우의 손익분기점은 14년이며, 40년 후의 경제적 이익은 146,972,379 원이다. 민감도 분석결과 업무 시설에서는 유리의 종류에 관계없이 온수비의 영향에 많은 영향을 받는 것으로 분석되었다. 주거건물 사례에 Type-1을 적용할 경우, 손익분기점은 1년이며, 40년 후의 경제적 이익은 141,572,300,700 원이다. Type-3를 적용할 경우의 손익분기점은 1년이며, 40년 후의 경제적 이익은 130,760,294,093 원이다. 민감도 분석결과 전기 냉방비의 영향을 가장 많이 받는 것으로 분석되었다.

## 국내 건설 생산성 저해요인 분석 및 향상방안 제시

AIK02\_1656

## 김주영 ; 최재현 ; 이승현

201102

이 연구는 현장에서 이루어지는 국내 건설 생산성 저해요인 파악과 생산성 향상 방안 제시를 위하여 국내·외 유사 연구 문헌파악을 하였다. 건설 생산성에 영향을 미치는 각각의 요인들을 파악하고, 이를 토대로 전문가를 대상으로 델파이 기법을 이용하여 설문과 인터뷰를 실시하였다. 수집된 데이터는 생산성 저해요인 특성별 11개 항목으로 구분 지었으며, 각 항목에 관한 세부 요인들을 추출하여 분석과 검증 과정을 통하여 생산성 저해원인 분석과 개선방안을 제시하였다. 분석과 검증 과정을 통해 각 항목에 관해 큰 영향을 미치는 세부 요인들을 찾아내었다. 이 요인들은 보통 각 항목 당 2~3개로 일부 요인이 해당항목의 전체 요인중 보통 50%에서 많게는 70%이상의 영향도를 나타내는 것으로 파악되었다.

## 공공공사의 설계오류 방지를 위한 실시설계도서 검토서 개발

AIK02\_1660

## 이남진 ; 손명진 ; 김지훈 ; 지성민 ; 현창택

201102

이 연구에서는 실시설계단계에서 납품되는 공공공사의 설계도서에 나타나는 설계오류를 방지하기 위하여, 설계오류가 많은 건축마감공사를 대상으로 공사시방서, 설계도면, 내역서를 상호 검토하고, 설계오류를 체크할 수 있는 실시설계도서 검토서를 개발하였다. 이 연구의 주요 내용을 요약하면 다음과 같다. (1) 설계도서에 관한 국내 관련규정과 기준을 제시하였으며, 또한 공사시방서, 설계도면, 내역서 등을 고찰하고, 설계도서별 분류체계 및 설계정보, 설계오류에 대해 살펴 보았다. (2) 공공공사 10개 건축프로젝트의 실시설계도서 조사를 통해 설계도서 검토서의 검토항목을 추출 하였다. 이를 통해 기존 48종의 설계도면 중에서, 일부 도면 종류를 삭제 및 추가 보완하여 총 56종의 실시설계도면을 정리하였다.

특히 건축분야 실시설계도면을 12개 건축공종별로 분류하여 시방서 및 내역서와의 연계성을 확보하였다. (3) 40개 공공 건축프로젝트에서 발생한 설계오류와 유권해석 사례 조사를 통해 설계오류가 빈번한 공종을 파악하였으며, 이를 토대로 설계오류 발생유형을 정리하였다. 또한 기존에 활용되고 있는 도면 중심의 체크리스트 4개를 분석하여 기존 체크리스트의 문제점을 도출하고, 개선방향을 설정하였다. (4) 설계오류를 최소화하기 위해 우선적으로 설계도서 검토목적에 적합한 양식을 제안하였고, 양식을 토대로 공종별 도면, 시방서, 내역서 검토항목을 반영하여 설계도서 검토서를 제안하였다.

#### 건축설계단계 지식기반 마감자재 선정 프로토타입 개발

AIK02\_1746

윤수호 ; 박형진 ; 구교진

201107

이 연구는 설계자에 의해 활용 가능한 마감자재 선정 프로세스를 개발하고 시스템 활용 인터페이스를 제안하였다. 이 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. (1) 마감자재선정 업무 절차는 기술적 자문과 설계적 자문을 수행하는 성능검토 단계와 이에 따른 공사비를 검토하는 비용검토 단계로 구분될 수 있다. 성능검토에 영향을 주는 요소를 발주자/설계자 요구사항, 법규/지침, 시공지식으로 구분하였으며, 비용검토에 영향을 주는 요소는 비용관련 사항으로 구분하였다. (2) 자재선정관련 지식의 종류를 규칙과 사례로 구분하고 이를 수집하기 위하여 면담, 관찰, 자료조사, 사례분석의 방법을 활용하였다. 면담과 관찰을 통해 각 실별 자재선정 시 고려사항 등을 수집하였고, 자료조사를 통해 관련 법규/지침을 수집하였으며, 5개의 사육용 업무시설 사례분석을 통해 각 실 또는 부위별 자재선정 관련성 및 비용의 배분율을 분석하였다. (3) 수집된 자재선정 지식을 활용한 프로세스 및 시스템 활용 인터페이스를 제안하였으며, 이를 바탕으로 전문가의 검토 결과 5점 척도에서 4.1점으로 비교적 효과적이라는 평가가 있었다.

#### 성공적인 프로젝트 수행을 위한 건설사업관리자의 개인역량모델

AIK02\_1766

이형락 ; 유정호 ; 이슬기

201108

건설프로젝트의 성공적인 수행을 위해서는 건설사업관리자의 개인역량이 매우 중요하다. 이 연구에서는 건설사업관리자의 개인역량을 개인특성역량과 대인관계역량으로 구분하고, 설문조사 및 분석을 통해 건설사업관리자의 개인역량모델을 제시하였다. 개인역량은 역량이 적용되는 범위에 따라 개인특성역량과 대인관계역량으로 구분하여 기존연구고찰을 통해 역량항목들을 도출하였다. 도출된 역량항목들은 전문가들의 검토를 거쳐 개인특성역량항목 21개, 대인관계역량항목 18개를 선정하여 설문조사를 실시하였다. 각 역량항목에 대한 설문 질문의 신뢰성 및 구성타당성 분석을 위해 신뢰성분석 및 요인분석을 실시하였으며, 최종적으로 개인특성역량에서 4개의 역량군, 14개의 역량항목과 대인관계역량에서 3개의 역량군, 14개의 역량항목으로 구성된 건설사업관리자의 개인역량모델을 제시하였다.

#### 건설현장 관리기술에 대한 한·일간 비교분석 예비연구

KIC01\_398

송상훈 ; 손정락

201012

건설 관련 행위의 기준이 되는 주요 법·제도가 건설 환경변화 양상의 한·일간 유사성을 고려할 때, 일본 건설 산업에 대한 지속적인 관심과 연구는 국내 건설 산업의 전략 수립에 있어 불가피한 측면이 있다. 건설현장 공사 관리 기술에 대한 양국 간 비교 분석을 위해, 이 연구는 문헌 분석, 전문가설문, 현지조사 등의 방법을 활용하였다. 양국 건설현장에 대한 경험이 있는 전문가들에 따르면, 국내의 현장관리수준은 과거에 비해 일본의 수준에 상당히 근접한 것으로 나타났다. 그러나 일본 건설 산업은 제도적 지원과 협업적이고 자율적 문화에 기초한 총괄개념의 공정 계획, 완성도 높은 설계도서, 효과적 품질·안전·환경관리체계 등에서 나오는 높은 경쟁력을 보유하고 있었다.

#### 델파이 기법을 이용한 정성적 공법 선정 요인의 정량적 평가 분석

KIC01\_432

이경석 ; 이태희 ; 신영근 ; 김태형 ; 한승우

201104

콘크리트 구조물의 골조공사에서의 주요 공정 중 하나인 거푸집 공사는 전체 건축공사의 공사기간 및 공사비 측면에서 상당 부분을 차지하고 있다. 하지만 공사현장의 조건을 고려한 거푸집의 적정시스템 선정은 현재까지 현장실무자의 경험에만 의존하고 있는 실정이다. 이 연구는 거푸집공법 선정 요인에 대한 정량화된 분석을 바탕으로 슬래브 거푸집 중 신공법과 기존 공법을 선정하여 각 공법의 성능을 정량화된 분석데이터를 바탕으로 평가하였다. 이를 통하여 각 공법들의 정성적 항목에 대한 정량화된 평가점수를 산출하여 슬래브 거푸집의 현장 적용성에 대한 평가 방안을 제시하였다.

Kim, Chan-Kyu

201104

건설사업관리자는 조정자로서, 원만함 뿐만 아니라 발주자를 포함한 모든 프로젝트 참가자의 성공, 즉 수익성과 만족을 높기 위해 팀워크를 촉진해야 한다. 이 연구는 평가 모델과 여러 사례 연구를 활용하여, 자사의 프로젝트 팀워크를 향상 시키기는 측면에서 건설사업관리자의 역할을 평가하기 위한 벤치마킹 도구를 개발하였다.

#### 건설공사 자재 관리를 위한 데이터 웨어하우스 개발

KIC01\_455

류한국

201106

건설공사는 수많은 자원 중 상당부분이 자재공급업체에서 제공하는 자재의 원활한 공급에 따라 작업의 원활성이 결정된다. 자재를 적기에 조달하고 배분하는 결과에 따라 작업이 순조롭게 진행되고 궁극적으로 소기의 공사기간 내에 공사를 완료할 수 있다. 이 연구는 데이터 웨어하우스 기술을 활용하여 건설공사에서 중요한 자재관리에 활용할 수 있는 방법을 제시하였다. 건설공사의 자재관리를 위해 필요한 자재리드타임, 자재조달비율, 자재설치비율 등에 대한 정보를 다차원적으로 분석하고 KPI를 설정하여 의사결정 정보로 활용할 수 있도록 하였다. 궁극적으로 이 연구는 건설공사의 운영 시스템에서 발생하는 수많은 자재 관련 데이터들을 효과적으로 활용하는 방법을 제시하였다. 즉, 주제 중심적이고 통합적인 데이터를 제공할 수 있는 데이터 웨어하우스 기술을 활용하여 체계적인 자재관리 정보를 제공할 수 있도록 하였다.

#### 해의 플랜트 건설사업의 타당성 분석 문제점 및 개선방안

KIM01\_561

이원규 ; 박문선 ; 김용수

201009

이 연구는 EPC LSTK 프로젝트의 계획단계에서 계약자가 수행하는 타당성 분석사례들을 조사 및 분석하고, 이에 대한 문제점 및 개선방안 제시를 위하여 수행되었다. 이를 위하여 GCC 국가를 대상으로 한 5개의 타당성분석에 대한 사례를 조사하고 이를 분석하였다. 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 1) 타당성 분석 시 고려변수 등에 대한 영향요인 분석 미흡으로 원가상승, 공기지연 초래 및 품질저하의 문제점이 존재하는 것으로 분석되었다. 2) 상기의 문제점을 바탕으로 원가상승에 대한 문제, 공기지연에 대한 문제, 품질저하의 문제에 대해 타당성 분석 차원의 개선방안을 제시하였다. 3) 해의 플랜트 공사에 있어 상기에서 분석한 문제점 및 개선방안을 준용할 수 있는 사업 타당성 분석 프로세스를 단계별로 제시하였다.

#### 민간 건축 CM사업 시공이전단계의 CM서비스 활용도 분석에 관한 연구

KIM01\_562

조흥근 ; 김한수

201009

민간 건축 사업은 국내 CM시장에서 중요한 비중을 차지하고 있으며, 시공이전단계 CM서비스는 성공적인 건설사업의 수행을 위해 매우 중요한 사안으로 인식되고 있다. 이 연구는 민간 건축 CM사업의 사례 분석을 통해 시공이전단계 CM서비스 활용도를 분석하고 주요 특징을 도출하였다. 시공이전단계를 설계이전단계, 설계단계, 입찰·계약단계로 구분하여 총 91개 CM서비스 항목에 대한 활용도를 분석한 결과를 토대로 주요 특징을 도출하였으며 공정관리와 사업비관리 서비스에 대한 수요나 활용도가 민간 건축 CM사업의 시공이전단계에서 높은 것으로 나타났다. 민간 건축사업 시공이전단계 특정한 민간 건축 CM사업의 시공이전단계 CM서비스 활용도를 이해하는 것은 발주자의 수요(needs)를 이해함과 동시에 CM기업이 어떠한 핵심적인 역량과 서비스를 강화해야하는 지에 대한 전략을 수립하는데 있어서 매우 중요한 과제이다.

#### 시공성을 위한 Dependency Structure Matrix 기반의 설계 프로세스 관리 모델 개발

KIM01\_567

박문서 ; 함영집 ; 이현수 ; 김우영

201009

시공단계의 경험 및 지식을 반영한 설계결과물은 시공 효율성을 향상시키고 설계변경을 최소화하여 프로젝트의 낭비요인 제거와 전체적인 생산성향상을 가능하게 해준다. 설계자가 설계단계에서 시공단계의 경험 및 지식을 효과적으로 활용하기 위해서는, 설계과정에서 필요한 시공성 지식을 필요한 시점에 활용할 수 있어야 한다. 설계단계에서 시공성 지식의 효과적인 활용을 위한 기존의 접근방법은 체크리스트와 같이 설계단계 별로 활용되는 시공성 지식의 구조화에 초점을 맞추고, 설계의 사결정과정의 기본단위가 되는 액티비티 수준에서 시공성 지식의 활용시점에 대한 고려가 부족하다. 하지만 적절하지 않은 시점에서 고려된 시공성 지식은 설계자에게 불필요한 재작업을 야기해 설계생산성을 저하시키는 문제를 발생시킬 수 있다. 이러한 비효율적인 정보교환을 최소화하기 위해서는, 설계 프로세스 상에서 정보흐름에 중점을 둔 설계관리를 통해 각 시공성 지식들을 요구하는 설계 액티비티가 무엇인지를 파악해야 한다. 이 연구는

Dependency Structure Matrix(DSM)를 이용하여 설계의사결정과정의 기본단위가 되는 설계 액티비티와 설계과정에서 고려해야 하는 시공성 지식간의 상호관계를 고려한 정보흐름기반의 설계프로세스관리를 제안하였다.

**Model for Predicting Success of Partnering in Vietnam  
- A Discriminant Analysis Approach**

KIM01\_569

Long Le-Hoai ; Young Dai Lee ; Guk Yeol Oh

201009

파트너링 개념은 전통적인 협의의 단점을 줄이고자 오래전부터 언급되어 왔다. 베트남에는 1990년대부터 이러한 개념이 건설산업에 광범위하게 도입되었다. 이 연구는 건설 프로젝트의 파트너링을 분류하는 판별해석(discriminant analysis approach)을 이용하여 베트남에서의 파트너링 성공예측모델을 개발하였다.

**건설 프로젝트 특성과 프로젝트 성과 난이도 도출에 관한 연구**

KIM01\_580

조영선 ; 차희성

201011

건설 프로젝트의 대형화, 복잡화에 따라 경쟁력 확보를 위하여 비효율성을 제거하고 합리적인 관리전략 수립을 위한 프로젝트 성과측정의 중요성이 부각되고 있다. 따라서 프로젝트의 성공에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 지속적으로 진행되었으나 이러한 성공요인은 프로젝트 시공자가 성과 증진을 위하여 실행하는 관리방법과 개선할 수 없이 받아 들여야 하는 프로젝트 고유의 특성이 혼재되어 있어 측정된 성과 자료를 벤치마킹하는데 어려움이 있다. 따라서 이 연구에서는 프로젝트의 성과에는 영향을 미치지만 시공자가 개선할 수 없는 요인을 프로젝트 특성으로 정의, 분류하였으며, 특성에 따른 성과증진에 어려움 정도를 프로젝트 관리 실무자 조사를 통하여 정량적으로 평가하였다.

**식스-시그마를 이용한 군 독신자 숙소용 모듈러 건축 시스템 개발**

KIM01\_581

조봉호 ; 이재승 ; 차희성

201011

군 내부생활관, 독신자 숙소 등은 동일한 평면이 반복되면서 대량으로 건설되는 대표적인 공공건축물이다. 이들 건축물들은 향후 군 구조개편시 부대의 이동, 재편에 따라 건축물의 해체 및 재사용 등이 요구되는 경우도 있다. 이러한 이유로 2005년 이래 군 건축물에 대해 철골조 기반의 공업화 건축공법인 모듈러 공법의 도입이 이루어져 왔다. 군 건축물에 모듈러 공법을 적용함에 있어 가장 중요한 요소는 표준화를 통한 공사비 절감, 건축물의 해체 및 재사용의 용이성 등이나 기존의 모듈러 군 시설들은 이러한 요구를 만족시키지 못하였다. 이 연구는 향후 많은 수요가 예측되며 표준화된 모델을 적용하기 용이한 군 독신자 숙소를 대상으로 식스-시그마 방법론을 이용한 모듈러 건축 시스템을 제안하였다. 식스-시그마방법론을 적용하면 개발 단계에서 고객 요구사항을 주요 설계요소인 CTQ에 반영할 수 있고 이를 기반으로 설계 컨셉의 도출이 가능하다. 분석 결과 공사비 절감은 면적당 골조 중량, 재사용 용이성은 공장제작 비율의 지표로 나타낼 수 있음을 확인하였다.

**일일 수요량 변동성과 가용야적면적을 고려한 건설 자재의 경제적주문량(EOQ) 산정 프로세스**

KIM01\_590

윤정숙 ; 유정호 ; 김창덕

201101

자재 및 재고관리에 관한 부분은 전 산업 분야에서 기업의 이익을 위해 고려되는 주요 요소 중 하나이지만 국내 건설 프로젝트에서는 조달 관리의 중요성이 상대적으로 평가절하 되어왔고 기존의 재고관리에 관한 연구는 개별 요소로 한정되어 많이 연구되었으며 제조업의 이론을 도입하는 단계에 머물렀다. 따라서 건설 프로젝트의 자재 및 재고관리를 전체적인 프로세스 관점에서 바라보고 개선하며 기존 이론의 도입에 더하여 건설 프로젝트 특성 반영이 필요하다. 이 연구에서는 계획 단계의 현장 관점에서 야적장의 면적과 재고량을 이용하여 경제적 주문량을 결정하는 자재관리 프로세스를 제안하고 이를 건설 현장의 기존 프로세스와 비교하여 그 유용성을 검증하였다.

**건축물 마감공사 자재 배치 최적화 모델**

KIM01\_591

박문서 ; 양영준 ; 이현수 ; 한상원 ; 지세현

201101

불필요한 자원 이동 및 운반은 건설 현장 작업 생산성에 부정적인 영향을 미치는 주요 원인 중 하나이다. 이에 따라 레이아웃 관련 연구들은 사이트 수준에서 이뤄지는 자원의 이동 및 운반을 최소화하기 위한 관리 기술과 기법들을 개발하기 위해서 노력하였다. 더불어 건축물이 대형화되고 평면이 복잡해지면서 작업 층 내 레이아웃 연구의 필요성도 제기되었으나, 현재 건물 내부 자재 이동 및 운반에 대한 최적화 연구는 활발히 이루어지지 않고 있는 실정이다. 따라서 이 연구에서는 유전 알고리즘을 이용하여 작업 층 내 마감 자재의 위치를 최적화할 수 있는 모델을 개발하였다. 구축된 모델은



복잡한 건축 평면 위에서 다양한 자재들의 배치를 계획할 수 있으며, 이때 모델로부터 도출된 최적화된 자재 배치 계획은 작업 당일 작업자에 의한 총 자재 운반 시간을 최소화할 수 있다. 또한 작업과 자재 간 운반거리를 현실적으로 산정하기 위해서 실제 운반 거리 개념을 적용하였다. 개발된 모델의 적용성을 확인하고 기존 방법론과의 비교/분석을 위해서 실제 고층 주상복합 아파트를 대상으로 모델을 적용하였다.

#### 건축 프로젝트의 특성을 고려한 성과 난이도 예측 시스템 개발

KIM01\_593

##### 고영진 ; 차희성

201101

최근 건설 환경의 급변화로 인해 건설 프로젝트의 실패 가능성이 높아지고 있다. 이러한 이유로 건설 산업에서는 합리적인 프로젝트 관리전략을 수립하기 위하여 프로젝트의 성과에 영향을 미치는 성공요인에 대한 다각적인 연구가 제시되고 있다. 하지만 프로젝트 성과에 영향을 미치는 요인들의 개선 여부에 따른 혼재로 합리적인 성과관리가 힘든 상황이며, 특히 개선 불가능한 요인인 프로젝트 특성은 성과에 영향을 미치는 독립변수로 성과 도출의 난이도를 결정하게 됨에도 불구하고 이에 대한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 이 연구에서는 성과지표와 특성지표체계를 이용하여 성과와 특성 간의 영향관계를 밝혀내고 그 결과를 퍼지이론으로 정량화하여 성과 난이도 지수를 산정하며 특성간의 중요도를 고려하여 최종적으로 성과난이도를 예측하는 연구과정을 수행하였다. 또한 성과 난이도 예측에 있어서 시간과 노력을 절감하여 효율적인 프로젝트 관리 전략을 수립하기 위해서 시공자가 서로 다른 프로젝트의 특성을 입력함에 따라 프로젝트의 각 성과영역에 어떠한 난이도를 갖는지 미리 예측하고 정량적으로 평가할 수 있는 프로젝트 성과 난이도 예측 시스템을 개발하였다.

#### 건설사업관리자의 업무수행에 따른 윤리 특성 고찰

KIM01\_596

##### 이상범

201101

CM방식은 CM과 발주자가 일체가 되어 프로젝트의 전반을 관리하는 방식으로, CM은 기술적 중립성을 유지하면서 발주자 관점에서 설계·발주·시공의 단계에서 각종 관리 업무의 전부 또는 일부를 실시하는 것이다. 건설과정에서 새로운 전문직으로 발전하고 있는 CM은 계약에 따라 업무와 서비스 범위가 확정되므로 높은 수준의 윤리가 요구된다. 이 연구에서는 관련법에서 제시하고 있는 CM의 법적지위와 업무수행에 따른 윤리기준과 윤리특성을 제안하였다. 결론으로는 첫째, 건설사업관리업무의 법적 특성은 관리업무를 부여하는 사람과 부여받는 사람의 계약관계에 따라 사람의 노동력을 제공하는 형태로 수행되는 위임계약, 과실책임, 선관주의 의무를 갖고 있다. 둘째, 건설사업관리의 업무 특성은 조정자의 역할, 전문기술 서비스, 발주자 설명책임과 공공성을 갖고 있다. 셋째, 이러한 업무 특성에 따라 전문가로서 건설사업관리자의 윤리평가기준은 의도, 행위와 결과로 분류하고, 이를 업무 특성과 연관시켜 덕 윤리, 의무론, 결과론으로 제안하였다.

#### 리더 역할 관점에서의 CM단장 역할 특성 분석에 관한 연구

##### - 설계단계를 중심으로

KIM01\_599

##### 김동희 ; 김한수

201101

2000년대 초반 이후 대형사업의 발주가 늘어나고 전문적인 건설사업관리에 대한 중요성이 인식되면서 CM시장은 지속적으로 성장하고 있다. CM시장이 성장하면서 CM기업의 수도 증가하고 기업 간의 경쟁이 심화됨에 따라 경쟁력 향상을 위한 노력이 계속되고 있다. 특히 능력 있는 CM단장을 보유하는 것은 사업 수주나 CM기업의 경쟁력 향상에 중요한 현안이 되고 있다. 이 연구는 설계단계의 CM업무를 중심으로 전략계획 설계자, 팀 형성자, 정보소식통, 전문가, 챔피언 등 5가지 리더 역할의 관점에서 CM단장의 역할 특성을 분석하는데 있다. 연구 결과, 설계단계 CM업무들의 특징에 따라 리더로서의 CM단장 역할 특성이 다른 것으로 나타났으며, CM업무 특성과 CM단장 역할 특성이 상호 연관성이 높은 것으로 나타났다.

#### 입체복합공간 개발사업의 프로그램 성과관리 체계 구축

KIM01\_601

##### 이강욱 ; 홍화욱 ; 박희대 ; 한승헌

201101

도시재생사업의 시장 규모는 꾸준히 증가하고 있으며, 도시재생 사업에서 큰 비중을 차지하는 입체복합공간 개발사업 역시 증가하는 추세를 보이고 있다. 하지만 기존의 도시재생 관련 연구는 국내외 사례의 비교분석에 기반 한 시사점 및 제도의 개선방안 도출이 주를 이루어왔으며, 사업성패여부와 관련 깊은 사업관리 분야의 연구, 특히 사업관리의 기초를 제공하는 성과관리에 대한 연구는 상대적으로 미비한 실정이다. 이 연구는 입체복합공간 개발사업의 성공적인 추진을 위해 공공발주자 관점의 프로그램 성과관리 체계를 구축하는데 목적을 두고 진행되었다. 이를 위해 기존 문헌분석, 전문가

인터뷰 등을 실시하였으며, 입체복합공간 개발사업의 시설물 유형별 성과지표 및 리스크 연계 성과지표를 도출하고, 프로그램 성과점수 통합방법을 제안하였다. 본 연구에서 제안한 성과관리 체계는 기본계획 수립단계에서부터 유지관리단계까지 전 생애주기를 고려하고 있으며, 시설물 유형별 성과를 실시간으로 파악 및 평가가 가능한 구조를 갖추고 있다. 또한 리스크 연계 성과관리 체계는 주요 리스크요인별 대응주체 및 대응방안을 제공함으로써 리스크가 높은 성과지표의 지속적인 추적 및 통제를 가능하게 하였다.

#### 성능평가기법을 활용한 타당성조사 정책적 분석단계의 정량적 의사결정모델 개발

– 복수대안의 타당성 평가를 중심으로

KIM01\_613

임용수 ; 송헌영 ; 정한기 ; 정민철 ; 공정식

201103

사회간접자본(SOC)은 국가 산업부문과 국민경제에 매우 큰 영향을 끼치는 생산요소로 이에 대한 투자는 경제성장에 있어 필수적이며, 국가 경쟁력을 결정하는 주요 요소이다. 이러한 중요성을 인식하여 정부에서는 지난 1999년부터 예비타당성조사 제도를 도입하여 SOC 사업시행 유·무를 검토하고 있으나 과학적 투자평가방법의 미비, 조사 결과의 신뢰성 저하 등 근본적인 문제가 끊임없이 제기되고 있다. 이를 개선하고자 수행된 주요기관의 선행연구는 대부분 수요추정 및 경제적 분석 중심으로 진행되었고, 예비타당성조사의 주요 단계인 정책적 분석에 대한 연구진행은 아직 미흡한 실정이다. 이 연구는 관련 학문과의 적절한 융합과 조화가 요구되는 (예비)타당성조사의 정책적 분석단계에 대하여 현행 전문가의 경험과 관련 자료에 의한 정성적 평가를 개선하고자 가치공학(VE)의 성능평가기법을 활용한 정량적 의사결정모델을 개발·제안하여 분석결과와 정량화를 유도하고 체계적 분석절차에 의한 전략적 판단도구로의 활용과 신규투자사업 목표에 대한 정책적 측면의 가치향상에 기여하고자 하였다.

#### 공공 발주자 역량 향상을 위한 설계관리 지침서 및 절차서 개발

KIM01\_618

신규철 ; 박형근 ; 이영호 ; 객준환

201103

국내 발주기관에서는 발주자 중심의 설계관리 절차서의 부재로 인하여 체계적이고 효율적인 설계관리가 이루어지지 못하고 있다. 이 연구는 공공 건설사업의 설계관리 업무를 위하여 공공 발주자가 각 사업수행 단계에 필요로 하는 설계관리 업무 지침서 및 절차서를 개발하였다. 연구의 방법으로 국내외 발주기관별 설계관리업무 현황을 분석하였고 문제점 및 개선방안을 도출하여 이를 바탕으로 설계관리업무를 설계관리 지침서 및 표준 절차서를 개발하여 전문가의 검증을 받았다. 연구 결과물인 ‘공공발주자 역량향상을 위한 설계관리 지침 및 표준절차서’는 설계단계에 따라서 설계관리업무의 구체적인 사항을 기술하였다. 이러한 설계관리 절차서는 업무 단계별로 구분하여 개발됨으로써 각 단계에서 발생하는 각종 검토사항을 효율적으로 관리하도록 활용될 수 있다. 또한 지침서 및 절차서를 통하여 설계용역관리 중 발주자가 수행해야 할 업무를 명확히 규정함으로써 발주자와 설계 용역업체 사이의 업무 혼란을 최소화하고, 일관성 있는 업무 수행이 가능하도록 활용될 수 있다.

#### 민간투자사업의 사업평가관리 절차개선모델 및 프로그램 개발

KIM01\_635

정평기 ; 백현기 ; 서종원

201105

이 연구는 한국개발연구원 공공투자관리센터에서 제공한 사업계획서 평가관리 세부요령을 토대로 현행 민간투자사업 사업계획 평가업무의 분석 및 문제점 도출을 통해 공정성과 투명성이 확보 가능하도록 단계별 수행업무를 보완하여 개선방안을 제안하였으며, 보다 효율적으로 평가업무가 수행되어질 수 있도록 사용자 편리성, 공정성 및 업무효율성 제고를 위하여 사업계획서 평가관리 프로그램을 개발하였다.

#### 건설사업관리(CM) 현장 참여자의 업무지침을 위한 핵심업무 도출

KIM01\_639

송설민 ; 서진현 ; 이창희 ; 김예상 ; 조훈희

201107

이 연구의 조사에 따르면 기 제정 및 개정된 건설사업관리 업무지침은 수행업무에 대한 범위 및 절차의 내용이 각 업무의 정의 수준에 머물러있고, 세부 업무에 대한 구체성이 미흡하여 세부업무에 대한 수행계획을 세우는데 효과적이지 못하다는 문제점과 기 수행된 건설사업관리 사례에 대한 조사에 따르면 각 건설사업관리 용역사별, 프로젝트별에 따라 별도의 업무지침에 따라 업무가 계획·수행되고 있다는 점에서 효과적이고 효율적인 건설사업관리를 위해서는 구체화, 표준화된 업무지침서 및 절차서의 필요성이 높은 것으로 조사되었다. 따라서 연구에서는 관련 문헌 및 국·내외에서 수행된 건설사업 사례의 업무지침서와 절차서를 바탕으로 건설사업관리자의 주요업무를 도출하고, 설문조사를 통해 얻은 결과를 분석하여 핵심 업무를 도출함으로써 향후 건설사업관리 계약 및 업무 수행에서 실질적인 활용이 가능하도록 하였다.



이승일 ; 조영상

201107

이 연구는 전통적인 구조설계방식에 대해 SBD방식을 도입하고, SBD프로세스의 의사결정기법으로 계층화분석법(AHP)을 적용하여, 후행업무단계들에 대한 사전 고려로 프로젝트 전체 관점에서의 낭비를 최소화하고 생산성을 향상할 수 있는 설계 방법론을 제안하고자 하였다. 이를 위해 PBD와 SBD방식에 대한 분석 및 의사결정방안을 모색하였고, 제안된 SBD프로세스의 사례연구를 통해 실무에서의 활용방안을 제시하였다.

## 2 재건축 및 리모델링

### 재건축

재건축·재개발 사업주체의 체계적·효율적 사업관리를 위한 매뉴얼 개발

AIK01\_2610

안정민 ; 채경석 ; 손보식 ; 이찬식

201103

이 연구는 재건축 재개발사업을 성공적으로 수행하기 위해 재건축 재개발사업의 현황 및 단계별 분쟁원인을 분석하여, 사업주체인 정비사업 추진위원회 및 조합관계자가 체계적이고 효율적으로 활용할 수 있는 재건축 재개발 사업추진단계별 매뉴얼을 개발하였다. 연구의 주요 결과는 다음과 같다. (1) 주택의 재건축 재개발사업과 관련된 연구문헌 및 보고서를 조사 분석하여 재건축 재개발사업의 현황 및 단계별 분쟁원인을 분석하였다. (2) 재건축 재개발 사업주체가 체계적 효율적인 사업관리를 위해 활용할 수 있는 사업단계별 매뉴얼을 개발하였다. 각 단계에서 고려해야 할 주요 체크 포인트, 주요 일정, 관련법규, 판례 및 질의회신 등을 분석하여 세부 추진단계의 매뉴얼을 작성하였고, 전문가 자문을 통해 타당성 및 실용성을 검토하여 수정 및 보완하였다. (3) 개발된 매뉴얼상의 사업관리 세부단계의 주요체크포인트, 주요일정, 관련 판례 및 질의회신 내용 등의 참고 정보 활용 예시를 통해 분쟁 사례를 효과적으로 방지하고 해소할 수 있는 가능성을 파악하였다.

### 리모델링

- 해당 분석이 없습니다.

### 유지관리

공동주택의 부위별 수선비 및 장기수선충당금 분석

AIK02\_1587

강현욱 ; 원유만 ; 김용수

201011

이 연구는 공동주택의 부위별 수선비 분석을 통한 장기수선충당금 분석을 목적으로 수행되었다. 이를 위해 경기도에 위치한 공동주택 1개 단지를 사례대상으로 선정 후 부위별 분류체계를 정립하였다. 이렇게 정립된 부위별 분류체계를 기준으로 공사비를 산정한 후 LCC 기법에서 적용되는 현재 가치법을 활용하여 부위별 수선비를 분석하였다. 이렇게 분석된 부위별 수선비 결과를 바탕으로 사례대상 공동주택에 대한 장기수선충당금을 분석한 후 연도별로 적립되는 장기수선충당금과 연도별로 지출되는 수선비의 편차를 분석하였다.

공동주택의 유지관리 촉진을 위한 론 프로그램 구축방향

AIK02\_1611

박상훈 ; 백정훈 ; 류재근

201012

이 연구는 뉴욕시의 론 프로그램을 바탕으로 공동주택 유지관리 론 프로그램의 구축방향을 국내에 제안하여 다음과 같은 결과를 얻을 수 있었다. (1) 미국 및 뉴욕시에서 선행적으로 경험한 공동주택 유지관리환경과 주택금융정책을 통해

국내의 공동주택 유지관리 환경 및 유지관리 정책을 고찰하였다. 이를 통해 국내의 공동주택 유지관리의 당위성 및 미비점을 파악하였다. (2) 뉴욕의 공동주택 유지관리 론 프로그램의 대상, 우대내용, 신청조건, 우대조건을 파악하여 뉴욕시의 론 프로그램의 틀을 파악하였다. (3) 뉴욕의 론 프로그램의 틀을 바탕으로 국내의 론 프로그램의 방향성제안과 함께 아직까지 기초단계인 국내 유지관리 주택금융의 활성화 방안을 제안하였다.

#### 임대아파트 유지관리 시스템 개발을 위한 프로세스 및 데이터 모델 구축에 관한 연구

KIC01\_381

정영한 ; 정재영 ; 이재승 ; 조봉호

201010

이 연구는 임대아파트의 유지관리 프로세스 및 데이터 모델을 제시하였다. TO-BE 모델은 프로세스, 취해질 활동, 어떤 정보가 활동 사이에서 어떻게 교류되어야 하는가 하는 방법을 표준화 하는데 기여하며 IDEF0 모델의 형태로 제시되었다. 데이터 모델은 TO-BE 모델에서 추출한 유지관리시스템 프로세스를 근간으로 DB 구축을 위한 ERD를 제시하였다. 유지관리 분야 연구 성과로서 임대아파트의 유지관리 업무에 대한 구조적이고 그에 대한 기준을 설명할 수 있는 프로세스 모델이 개발되었다. 또한 본 모델은 유지관리에 참여하는 조직 내에서 정책의 결정을 위한 가이드라인으로 작용할 수 있다. TO-BE 모델은 수명 주기 동안 임대자산에 투자되는 자본을 유지하고, 기능을 향상시키기 위해 실행되는 효과적인 전략과 절차(개념적 모델을 통한 데이터와 지식의 통합)와 별도로 유지관리 관행 전반에 관한 방법을 규정할 수 있게 해주는 기초 자료가 될 것이다. 구현된 애플리케이션은 프로세스 모델을 근간으로 설계된 데이터 모델에 대한 활용을 보여준다.

#### 아파트와 한옥의 LCC(Life Cycle Cost)분석 사례 연구

KIC01\_395

김근우 ; 윤석현

201012

건축물의 총 소유비용을 분석하기 위해서는 초기단계의 설계와 시공비용 이외에도 기획비용, 유지관리 및 운영비용을 고려해야 한다. 현재, 충분한 데이터와 기준의 부족으로 인해 LCC의 분석에 많은 어려움을 겪고 있다. 이 연구에서는 건축물의 LCC 분석 방법을 제시하고, 현대식 아파트와 전통 한옥 주택에 대한 LCC 사례 분석을 수행하였다. 사례 연구의 결과 한옥이 현대식 아파트에 비해 유지보수와 운영비용에 있어서 보다 효율적인 것으로 조사되었다.

#### 콘크리트 구조물에 있어서 누수균열 보수를 위한 일반지침 제안 연구

KIC01\_405

오상근

201012

누수균열은 상시 콘크리트 구조체의 거동, 물의 성분, 수압, 온도, 화학 물질 등 다양한 환경 요인의 영향이 작용함에 따라 이에 대응할 수 있는 성능을 확보한 보수재료 및 공법이 사용되어야 한다. 이 연구에서는 콘크리트 구조물은 국가적으로 유사한 공학적 특성(배합설계, 사용재료, 시공방법, 유지관리 등)을 가지고 있기 때문에, 누수균열에 대한 보수 접근도 크게 다르지 않을 것으로 보고, 향후 유지관리 전문가들의 공통적 기술 지침의 필요에 따라 자료를 개발하였다.

#### 대공간 막 구조물 지붕의 수밀성능 확보를 위한 유지관리 지표 연구

KIC01\_420

오상근 ; 김동범 ; 이선규

201102

최근 막 구조물의 수요 증가에 따라 막 구조물의 구조 및 재료적 연구의 진행은 막 구조물을 하나의 독립된 구조물로써 인정받을 만큼 활발히 진행되고 있지만, 유지 관리 측면의 연구의 경우 아직까지 이에 미치지 못한 상황이다. 특히 유지관리 측면의 연구 중 지붕구조의 수밀성 및 누수에 관한 연구는 해외에서 일부만을 다루고 있어 국내 실정에 맞는 유지관리 지표 개발이 요구되고 있다. 이에 본 연구에서는 막 구조물 지붕부의 막재 및 접합부, 지붕 형태에 따른 누수취약부에 대한 하자 사례 조사를 통하여 누수 요인 및 열화 인자를 분석하였고, 이를 AHP기법을 활용하여 중요도를 부여하여, 막 구조물에서 필요한 유지관리 지표를 제안하였으며, 이를 바탕으로 막 구조물 지붕의 장기적으로 수밀성 확보를 위한 설계 및 시공단계에서의 수밀성 평가 지표, 준공 후 사용과정에서의 점검 관리 지표를 제안하였다.

#### 공동주택의 유지관리 금융지원을 위한 기초적 연구

KIM01\_608

박상훈 ; 백정훈

201103

서울의 경우 세계의 초대형도시에 못지 않은 막대한 세대수를 보유하고 있으나, 지금까지 기존의 주택을 활용하거나 재이용하기 보다는 새로운 주택을 건설하는 등 성장위주의 주택정책으로 인해 기존 공동주택을 유지하고 재이용하는 정책개발에 대한 노력은 미비하였다. 서울의 아파트 또는 분당, 일산 등 1기 신도시가 건설된 지 약 20년이 되는 등 개보수가 필요한 수선주기가 다가옴에 따라 기존의 품질을 유지하고, 안전하게 활용하기 위해서는 기존 공동주택의 유지관리

를 유도할 수 있는 론(loan)·보조금·세금우대프로그램 등 금융지원이 절실한 실정이다. 따라서, 이 연구는 세계적인 거대도시로서 다양한 주거형태를 보이고 있는 뉴욕시와 도쿄도의 론·보조금·세금우대프로그램 등 금융지원체계를 비교·분석하여 국내에 유·관리 금융지원 방안을 제안하였다.

### 3D 그래픽 모델을 활용한 교량 시설물 유지관리 시스템

KIM01\_610

문성우 ; 김상도 ; 박미경

201103

건설공사의 규모가 대형화, 복잡화 되어감에 따라서 유지관리의 중요성이 더욱 커지고 있다. 유지관리의 효과를 높이기 위해서는 유지관리단계의 정보뿐만 아니라 설계·시공단계에서 생성된 정보를 신속하게 조회하고 활용할 수 있어야 한다. 이 연구에서는 3D 그래픽 모델을 활용한 교량 구조물 유지관리 정보 시스템을 제시하였다. 3D 환경의 유지관리 정보 시스템은 시설물 부재의 속성정보를 저장하고, 이와 관련하여 데이터베이스에 저장되어 있는 데이터를 추출함으로써 필요한 자료를 신속하게 조회할 수 있다. 연구의 목적을 달성하기 위해서 캐드와 웹 환경으로 구성된 프로토타입을 개발했다. 개발된 프로토타입을 적용하여 테스트한 결과 유지관리자는 웹 환경에서 사무실과 현장에서 필요한 데이터를 찾을 수 있으며, 작업 시 실시간으로 데이터를 활용하여 유지관리의 시간을 단축하고, 의사결정의 정확성을 높일 수 있는 것으로 나타났다.

### 부실 정밀점검 및 정밀안전진단의 국가적 손실비용 추정

KSM01\_784

하명호 ; 박종섭

201011

시설물의안전관리에관한특별법이 1995년 제정된 이후 정밀점검 및 정밀안전진단을 실시하여 국가의 주요시설물의 안전 확보에 기여해 왔다. 그러나 관리주체의 안전등급 판정 개입, 안전진단전문기관의 저가수주, 진단 기술력 부족 등으로 점검/진단의 실효성에 관한 의문이 꾸준히 제기되어 왔다. 이에 평가제도가 도입되어 부실 점검/진단 방지로써 역할과 기능을 하고 있지만, 앞으로 부실 점검 진단비용을 더 이상 낮아지기 힘들다는 의견이 대두되고 있다. 따라서 이 연구는 현행 평가제도와 부실 점검/진단비용에 대한 현황 분석을 실시하고, 부실 점검/진단으로 인한 국가적 손실비용을 추정함으로써 현행 평가제도 개선의 필요성과 당위성을 제시하고자 하였다.

### 공동주택 유지관리전문인력 육성을 위한 자격체계에 관한 연구

- 미국의 자격체계를 중심으로

KSM01\_797

박상훈

201101

한국은 세계의 거점국가에 못지않은 막대한 스톡(Stock)을 보유하고 있으나, 지금까지 기존의 주택을 활용하거나, 재이용하기 보다는 새로운 주택을 건설하는 등 성장위주의 주택정책으로 인해 기존 공동주택을 유지하고 재이용하는 정책개발에 대한 노력은 미비하였다. 지금까지 정부주도하의 강력한 주택공급 정책으로 인해 짧은 기간 동안 막대한 주택을 건설한 나머지, 현재의 주택 공급율이 110%에 이르는 등 주택과잉에 이르게 되었다. 그러나 최근에 들어 저출산, 고령화 등의 사회 환경변화와 주거의 질 향상이라는 국민적 요구로 인해 주택정책의 변화가 요구되고 있다. 이러한 사회적 변화와 함께 국내 공동주택의 80%가 건설된 지 20년 이내의 주택으로 이루어져 향후 개보수가 중요한 문제로 대두될 것으로 예상된다. 특히, 서울의 아파트 또는 분당, 일산 등 1기 신도시가 건설된 지 상당한 시간이 지난 시점에서 주택의 기존의 품질을 유지하고, 안전하게 활용하기 위해서는 기존 공동주택의 유지관리를 운용할 수 있는 전문 인력 육성이 절실한 실정이다. 따라서 이 연구는 미국의 공동주택 유지관리 전문 인력의 관련자격 체계를 분석하여, 국내 유지관리 전문 인력 육성을 위한 방향성을 제시하였다.

### 자산관리개념을 접목한 네트워크 방식의 도로시설물 유지관리시스템 개발

KSM01\_852

지승구 ; 서종원

201107

이 연구는 중소규모 도로관리주체에서 사용할 수 있는 자산관리개념의 유지관리 프로그램을 개발하여 예산편성의 효율성을 높이고, 도로망 전체를 고려한 네트워크 방식의 합리적인 유지보수 방안을 제시하였다. 또한, 향후 다수의 시설물을 통합적으로 관리할 수 있는 체계 및 방법론을 정립하였다.

이 연구에서 영구임대주택 자산관리는 저소득층에게 주거복지 서비스 제공이라는 공익적 차원의 정책적 소임을 다하고 입주민의 삶의 질을 향상시켜 정책효과를 최대화하면서도 공공(LH)의 재무적 부담을 최소화하여 경제적 효율성을 추구할 수 있는 균형 있는 방안을 목표로 하였다. 이를 위해 LH 영구임대주택 14만호를 대상으로 자산관리 현황과 특성을 파악하고, 자산관리차원의 특성요소를 반영하여 단지를 유형화하고 유형별 자산관리방안을 제시하고자 하였다. 이론적 고찰 및 영구임대주택 현황분석을 통해 자산관리 체계의 도입이 불가피하고 시급함을 알 수 있었으며, 입주자 특성분석을 통해 독거세대, 노약자 등을 배려한 정책적, 공간 계획적 배려가 필요함을 도출할 수 있었다. 또한 지속적인 주거복지 서비스 공급과 효율적인 관리를 위해 적극적인 자산 활용이 필요하다. 단지별 합리적인 유지관리 방안을 모색하기 위해서 자산관리차원의 단지분석이 필요한 바, 이 연구에서는 전문가집단의 설문조사를 통해 공급과 수요 특성지표를 도출하고, 이를 적용하여 LH 126개 단지를 4개 유형으로 구분할 수 있었다. 또한 이들 단지들은 각각 자산관리의 단계적 방안인 FM, PM, AM, Advanced AM 기법들을 적용하도록 제안하였다.

효율적인 교량의 유지관리를 위해서는 우선순위를 고려한 유지보수비용 예측과 전략적인 예산배분이 가능한 자산관리 시스템의 구축이 필요하다. 이 연구는 이를 돕기 위한 교량의 자산 가치 평가방법 연구를 통해 국내 실정에 적합한 실효성 있는 자산 가치 평가방법의 제안을 주목적으로 하였다. 우선 국내외 교량시설물의 자산 가치 평가 적용사례를 조사하여 그 장단점을 파악하고 국내 실정에 적합한 교량 자산 가치 평가 방법을 고찰하였다. 이를 바탕으로 취득원가에 의한 자산 가치 평가방법과 대체원가를 활용한 가치평가 방법을 제안하고 교량의 가치평가를 위한 모델을 정립하였다. 또한 제안된 두 가지 자산 가치 평가방법을 활용하여 국내에서 공용중인 교량의 가치평가를 수행하였다. 회계적 목적의 자산 가치 평가 지원을 위해서는 초기건설비용에 근거한 취득원가를 고려한 자산 가치 평가방법이 바람직한 것으로 분석되었으며, 유지관리 의사결정의 목적을 위해서는 보다 다양한 의사결정 인자의 고려가 가능한 감가상각 후 대체원가 방법을 활용하는 것이 적합한 것으로 분석되었다.

사회기반시설물 중 교량은 다른 시설물보다 열악한 환경에 노출되며, 파손 등이 발생할 경우 훨씬 심각한 결과를 야기할 수 있으므로 일정 수준 이상의 안전에 관한 성능을 반드시 유지하여야 한다. 하지만 향후 교량의 유지관리를 위한 예산 및 인적 자원은 더욱 한정되어 갈 것이다. 자산관리기법은 이러한 한정된 자원으로 효율적인 교량의 유지관리를 위한 중요한 대안이 될 수 있다. 자산관리기법을 적용하기 위해서는 교량이 제공하는 서비스의 수준(Level of Service; LOS)을 평가하기 위한 방법이 결정되어야 하며, LOS는 성능척도(Performance Measures; PM)를 통해 정량적으로 결정될 수 있다. 이 연구는 교량 자산관리를 위한 PM을 개발하였으며, PM을 활용한 LOS 평가 방법을 정립하였다. 이러한 LOS 평가 결과를 활용하여 자산관리 대상, 항목 등을 결정할 수 있으며, 효율적이고 합리적인 교량의 자산관리관련 의사결정을 도출할 수 있을 것으로 판단된다.

### 3 기업경영

#### Ⅰ 경영전략

신문광고에 나타난 아파트상품의 마케팅 경향 및 특성 분석

AIK01\_2429

박나래 ; 유복희

201010

이 연구에서는 친환경이라는 시대적 요구가 뚜렷하게 나타나는 2005년과 저탄소 녹색성장이라는 국가 비전을 담은 2009년도 신문에 게재된 아파트 광고를 분석하여 신문 광고에 나타난 아파트상품의 일반적인 마케팅 경향과 특성, 시대적 특성이 마케팅의 요소로 적용된 경향을 파악하고 있다.

프로페셔널 서비스 마케팅의 최근 동향과 한국 대형설계사무소의 마케팅 현황

AIK01\_2433

김덕수

201010

이 연구에서는 건축설계사무소의 마케팅에 관한 기초연구로 서울에 위치한 대형 건축설계사무소를 대상으로 선정하여 마케팅에 대한 인식과 활동 현황을 조사하여 마케팅의 방향 제시를 하고 있다.

공동주택의 거주생활을 지원하는 CS서비스의 경향 분석

AIK01\_2576

유복희

201102

이 연구에서는 건설사가 공동주택 거주자에게 제공하는 전반적인 CS(Customer Satisfaction) 서비스의 실태 및 경향을 파악하여, CS 서비스의 발전 방향을 모색하는 데 목적을 두고 있다. 이를 위해 이 연구에서는 2010년 기준 건설사 도급 순위 20위권 내 10개 건설사를 대상으로 CS 서비스 실시 사례 및 운영 절차, 방식, 주체 등에 대한 조사를 실시하고 그를 유형화하여 분석하였다.

플레이스 브랜딩 전략에 관한 연구

— 춘천문화복합산업단지의 사례를 중심으로

AIK01\_2703

천의영

201106

CCIC의 플레이스 브랜딩 전략에 대한 연구는 전체 실행 계획의 기초가 되는 시작단계라 할 수 있다. 성공적인 플레이스 브랜딩을 위해서는 토목공사가 구체화되는 시점부터는 전체 단지를 통합적으로 만들 수 있는 여러 실천적 방안과 플레이스 브랜딩 세부전략이 함께 준비되어야 한다. CCIC는 복합화를 통해 이제까지의 다른 단지와 구분되는 독특한 것이 되었지만, 문화시설과 함께 새롭게 병존함으로써 발생하는 다양한 어려움도 이미 경험하고 있다. 이 연구에서는 먼저 플레이스 브랜딩 개념 및 전략을 이론적으로 정리하고, 이를 적용한 CCIC의 플레이스 브랜딩 핵심정신과 키워드를 제시하였으며, 이를 CCIC에 보다 구체적으로 적용시키기 위한 공간특화 가이드라인을 마련하였다.

CM선정요인과 고객특성 관계에 대한 연구

AIK02\_1657

정민 ; 이강

201102

이 연구는 CM기업이 CM선정과정에서 CM에 대한 고객의 선정요인을 다양한 고객특성에 기반 하여 고객의 니즈를 사전에 파악함으로써 고객유치에 효과적인 마케팅전략을 수립하는 데 유용한 자료를 제공하고자 하였다. 먼저 문헌고찰과 12명의 CM전문가들의 집중그룹인터뷰를 통하여 고객이 CM을 선정하는 요인을 브랜드이미지, 매니지먼트 능력, 인력의 우수성, 수행실적, 구전으로 구분하였다. 고객특성을 고객유형, 프로젝트 유형, CM접촉경로, 거래기간, 연령대로 세분화하여 다중대응분석을 실시하였다. 분석결과를 살펴보면 (1) CM선정요인과 고객유형과의 관계에서 신규고객은 브랜드와 구전, 재구매 고객은 인력의 우수성을 주요 CM선정요인으로 선택하는 것으로 나타났다. 이와 같은 분석결과는 신규고객과 재구매 고객을 확보하기 위해서는 고객유형별로 차별화된 고객 유치 전략이 필요하다는 것을 알 수 있다. 예를 들면 신규고객을 유치하기 위해서는 브랜드에 대한 인지도를 높이는 것이 주안점이 될 것이다. 반면 재구매 고객을 지속적으로 유지하기 위해서는 우수한 인력에 바탕을 둔 매니지먼트능력을 유지해야 한다는 것을 알 수 있다. (2) CM선정요인과 프로젝트유형 관점에서 종교시설은 브랜드 이미지를, 주거시설은 수행실적을 주요 CM선정요인으로 고려하는 것으로 나타났다. (3) CM선정요인과 CM접촉경로관점에서 살펴보면, 인력의 우수성과 매니지먼트 능력은 동료와의 접촉을 통해서



전달되는 것으로 나타났다. 즉, CM의 핵심역량이라고 할 수 있는 매니지먼트 역량은 기존고객을 통해서 전파되기 때문에 기존고객을 만족시키는 것이 중요하다는 것을 알 수 있다. (4) CM선정요인과 거래기간, 연령대 관점에서 CM선정요인과의 관계를 살펴보면, 3년 이상 장기간 거래한 고객의 경우 인력의 우수성이 재구매에 중요한 요인으로 나타나 프로젝트유형에 맞는 인력관리가 요구된다고 할 수 있다. 또한 연령별로 CM을 선정하는 기준이 다르게 나타나 시장에서 차별화된 마케팅 효과를 거두기 위해서는 의사결정권자의 연령까지 반영한 전략이 필요하다는 것을 알 수 있다.

#### 중소형 CM 사업자의 시장참여 증대와 발전전략에 관한 연구

AIK02\_1706

김찬규

201105

감리 시장 축소와 CM 시장의 증대로 인하여 감리전문업체들의 CM 시장 진입 모색은 생존의 선택이 될 수밖에 없다. 그러나 현재 CM 시장은 서울을 중심으로 한 대형 CM 감리/CM 업체들을 위한 시장이 되고 있다. 이 연구는 다소 후발 주자라고 할 수 있는 중소형 감리/CM업체들의 시장참여와 그것을 위한 발전전략의 기초 자료를 상위 업체 벤치마킹과 설문조사, 워크숍을 통하여 제시하였다. 아울러 기초 자료를 활용한 CM 수행 전략의 예시 또한 포함되었다. 이 연구의 자료는 중소형 CM 사업자에게 자사의 여건에 맞게 발전 전략을 제시할 수 있는 매개체가 될 수 있을 것으로 판단된다.

#### 건설 EC화 활성화를 위한 상품별 전략모델 및 개선분야

KIC01\_433

장현승 ; 옥종호 ; 구본상

201104

1980년대 후반부터 세계적으로 선진기업을 중심으로 글로벌 시장에 진출하기 위한 EC화에 주력을 하고 있지만, 사업의 형태가 생산성 중심에서 수익성 중심으로 바뀌고 발주자의 성향이 달라지고 있어 EC화라는 개념이 단순히 설계와 시공의 통합으로 보기에 한계가 있다. 국내 건설기업의 EC화 추진현황을 살펴보면 EC화 추진정도가 높지는 않지만 가장 높은 공종별 EC화 추진은 일반건설업체의 건축공종으로 49%인 것으로 나타났다. 그 다음으로 일반건설업체의 토목부문(40.8%)과 전문건설업체의 토목(40%) 및 플랜트(40%) 상품으로 조사되었다. 기업이 EC화 전략을 통해 수익성과 효율성을 높이기 위해서 건설업체의 설문을 통해 각 사업별로 해당하는 프로세스의 집중투자 분야 및 가장 시급히 개선되어야 할 사항은 공통적으로는 기본설계, 실시설계, 그리고 투자비조달 기능을 강화해야 하는 것으로 나타났다. 이 연구는 글로벌 건설기업의 업체별 분석과 국내 건설기업의 현황을 통해 시사점을 도출하고 기업에게 도움이 될 전략방향을 제시하였다.

#### 공동주택의 서비스품질이 고객만족도 및 재구매에 미치는 영향에 관한 연구

KIC01\_434

박규태 ; 김진동 ; 서덕석 ; 김광희

201104

국내 건설시장의 본격화된 경쟁적인 환경 속에서 건설사들은 소비자 만족도의 향상을 통하여 경쟁력 확보에 노력을 기울이고 있다. 고객 만족에 많은 영향을 미치는 하자처리 과정에 있어서 서비스 품질의 향상이 필요할 것으로 사료된다. 따라서 이 연구에서는 서비스 품질, 고객만족도, 재구매 의사와의 관계를 실증적으로 조사, 분석하여 건설회사의 하자처리 서비스 품질을 개선할 수 있는 자료를 제시하고자 한다. 이를 위해 서비스 품질의 개념, 하자처리, 고객만족에 관한 선행연구를 통하여 영향을 미칠 수 있는 항목들을 파악하고, 파악된 항목을 토대로 거주자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 연구 결과 나타난 고객 만족도, 재구매 의사에 많은 영향을 미치는 서비스 품질요소의 인식과 개선노력을 통하여 건설사의 경쟁력 확보에 기여할 것으로 판단된다.

#### 국내 건설산업 특성을 고려한 기업의 벤치마킹 프로세스

KIM01\_575

이동훈 ; 김선국 ; 최재휘 ; 이원석

201011

벤치마킹은 기업의 경쟁력 향상 및 경영전략수립을 위한 효과적인 도구이나 대상과 방법이 적절치 못한 경우 그 실효성이 저하될 수 있다. 건설업의 경우 제조업과는 생산과 경영구조 그리고 수익구조 등 여러 가지 측면에서 다르기 때문에 다른 방식의 벤치마킹이 필요하다. 국내 건설업의 특성은 동일 유형의 경쟁기업이 다수 존재하고 법규 및 정책 등 외부환경변화에 영향을 많이 받는 등 다양하다. 따라서 건설기업의 벤치마킹은 특성상 기업군을 대상으로 하는 것이 효율적이며 자료수집 시 자기기업의 성과인 내부 자료와 벤치마킹 대상의 성과인 기업자료 뿐 아니라 외부환경변화 자료도 수집되어야 하며 기업 간 성과비교 시 외부환경변화가 반드시 고려되어야 한다. 건설업 특성상 건설기업은 차입금과 자기자본 비율의 변화가 크기 때문에 최적 자본구조에 대한 분석도 필요하다. 이 연구는 이와 같은 건설업 특성과 국내 기업의 상황을 분석하여 기존의 벤치마킹 프로세스와 차별된 건설기업 벤치마킹 프로세스를 제안하였다.



정민 ; 이강

201011

CM의 특성상 기존고객에 의한 재구매나 기존고객의 추천에 의한 신규고객 유입이 CM서비스의 주요 수주경로라고 볼 때 고객만족과 고객충성도에 대한 연구는 CM기업의 경쟁력을 강화시키는 요인으로 볼 수 있다. 그럼에도 현재 CM이 도입된 지 15년이 지났지만, 그동안 CM분야에서 고객만족도와 고객충성도에 관한 연구는 미미하였다. 이 연구는 CM서비스에 대한 고객만족도를 기반으로 하여 충성고객을 예측할 수 있는 모델을 구축하였다. 이를 위해 CM서비스를 경험한 135명의 의사결정자를 대상으로 CM서비스에 대한 고객만족도와 고객충성도를 측정하였다. 고객만족도는 건설단계별로 기획단계, 설계단계, 조달단계, 시공단계 및 준공 후 단계별로 세분화하여 측정하였다. 고객충성도는 NPS(Net Promoter Score, 순고객 추천 지수) 이론에 근거하여 고객의 추천의향을 측정하였으며 측정결과에 따라 비추천 고객, 중립고객, 추천고객으로 분류하여 건설단계별 만족도와 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 연구결과 고객만족도 수준에 따라 비추천 고객, 중립고객, 추천고객을 예측할 수 있는 모델을 구축하였다. 또한 프로젝트 초기단계인 기획단계 만족도가 추천고객을 형성하는 데 가장 큰 영향력 있는 요인으로 나타났다. 이와 같은 연구결과는 인터넷 등 정보의 발달로 고객의 긍정적 또는 부정적인 구전이 급속도로 노출되는 환경에서 프로젝트 진행과정에서 고객의 만족도를 관리함으로써 충성고객을 확보하는데 사전 예측자료로 활용될 수 있다.

## 기업성과

국내 건설기업 경영성과의 핵심성과지표 도출에 관한 연구

KIC01\_418

이동훈 ; 김선형 ; 권기덕 ; 김만기 ; 김선국

201102

기업 활동에 있어 성과측정은 경영성과의 평가, 인적 자원의 관리 및 전략이행의 중요한 도구로 사용된다. 기업의 경영성과 측정은 단기 수익, 투자수익률, 자기자본 이익률과 같이 단순히 재무적 관점에서 측정할 수 있으나 기업의 내부프로세스나 정보화와 같은 재무외적 성과를 측정할 수 없어 부족함이 있다. 따라서 이 연구는 국내의 시공능력순위 30위 이내의 건설기업에 적용 가능한 핵심 성과지표(KPI:Key Performance Indicators)를 도출하였으며, 기존의 연구와 기업 전문가의 설문을 반영하여 보다 현실적인 기업의 경영을 반영하며 기존의 연구와 차별된 결과를 도출하였다.

건축 프로젝트의 경영성과지표 선정 연구

KIC01\_421

최재휘 ; 손효원 ; 김선국

201102

건설기업의 경영성과는 제각기 다른 프로젝트들의 경영성과의 합과 같으므로, 건설 프로젝트 수행에 따른 경영성과 측정은 기업경쟁력 확보를 위해 필수적이다. 그러나 현재까지 대부분의 연구는 건설 산업 및 기업의 성과 측정과 관련되어 있으며, 개별 프로젝트의 성과 측정을 위한 연구는 여전히 미비한 실정이다. 특히 건축 프로젝트는 발주자, 형태, 사업주체에 따라 다양한 특성을 가지고 있지만, 이러한 구분에 따른 성과지표 선정은 이루어진 바 없다. 따라서 이 연구는 건축 프로젝트의 시공 및 시운전 단계에서 공통적으로 경영성과를 측정할 수 있는 지표뿐만 아니라, 프로젝트 특성에 따라 세분화된 분야의 지표를 선정하는 것을 목적으로 한다. 향후 이 연구에서 제시한 지표들은 이를 평가할 수 있는 방법을 개발하고, 실제 건축 프로젝트에 적용하여 정량화된 점수로 산출이 가능할 것이다. 또한 플랜트 및 토목 프로젝트의 경영성과를 측정할 수 있는 지표 선정을 위한 참고자료로 사용될 것으로 사료된다.

## 조직관리

설계단계 낭비요인 분석을 통한 대형 건축사무소의 업무 효율성 평가

AIK02\_1638

이상혁 ; 김예상

201101

이 연구는 설계 프로세스의 효율화를 위한 기초 작업으로 실제 설계업무에서 과다하게 발생하는 여러 유형의 낭비요인들을 분석하여 효율성을 평가하였다. 이를 위하여 설계단계 프로세스의 업무 특성에 따라 프로세스를 정의하고 체계적인 낭비 분류체계인 Muda 방법론을 이용하여 각 업무 프로세스별 낭비 발생수준을 파악하였다. 설계업무 프로세스를 파악하기 위하여 국내외 문헌자료 및 설계 매뉴얼, 설계 실무 공정표를 수집하여 분석하였고 설계 프로세스를 업무 특성에 따라 착수, 생산, 협의, 결정과정으로 구분하였다. level.1은 일반적인 설계단계 구분 기준인 기획, 계획, 기본, 실시

설계단계로 level.2에서는 17단계로 업무 프로세스를 정의하였다. 낭비의 분류는 그 내용을 가장 체계적으로 분류 및 기술하고 있는 Muda의 낭비(Waste) 분류체계를 이용하였으며 17단계의 설계업무 프로세스의 특성에 따라 발생할 수 있는 모든 낭비요인을 도출하였다. 낭비요인 조사 결과, 발주자의 부정확한 의뢰, 의사결정 지연, 정보관리 미비, 과도한 설계변경, 참여자간 의사소통 부족 등 다양한 원인에 의하여 전(全) 설계단계의 업무 프로세스 상에서 다양한 낭비가 발생하였다.

#### 국내 3개 건설대기업 CEO의 리더십 특징 분석에 관한 연구

AIK02\_1641

백승룡 ; 김한수

201101

이 연구는 국내 건설 산업을 선도하는 건설대기업 CEO의 리더십 특징을 분석하는 목적으로 수행되었다. 2010년 시공능력평가액(토건부문) 기준 5위권 내 3개 대기업을 선정하고 이들 기업 CEO의 리더십 특징을 리더십 유형, 리더십 요소, 리더십 항목 등의 관점에서 다각도로 분석하였다. 그 결과, 3개 건설 대기업의 CEO는 서번트 리더십과 비전 및 카리스마라는 주요 특징을 공통적으로 보이고 있는 것으로 나타났다. 서로 다른 기업의 CEO들에게서 공통적인 리더십 특징이 나타나고 있다는 것은 매우 흥미로운 결과라고 할 수 있다. 이 연구에서는 각 건설 대기업의 CEO 리더십 점수에 대한 평가나 이에 대한 판단은 하지 않았다. 3개 기업만을 대상으로 하는 조사였기 때문에 리더십 점수가 어떠한 범위(구간)에 속하는지 판단하기 어렵기 때문이다.

#### 중국 건설기업의 교육훈련 시스템 분석 및 개선방안

KIC01\_399

왕남 ; 최종수

201012

이 연구에서는 중국의 건설시장 분석, 인력관리실태 조사/분석 등을 통하여 인력관리 시스템 효율화를 위한 전반적인 전략계획을 제안하였다. 연구의 방법은 중국 현지 건설기업의 관리자 및 기술자를 대상으로 설문조사 및 심층 인터뷰를 시행하고 분석하였다. 분석에 의하면 중국 건설기업들은 전반적으로 효과적인 교육/훈련의 실시에 적극적이지 못한 것으로 나타났으며 교육 및 기술인력 훈련을 위한 시스템의 구축이 미흡하고 활용 가능한 자료가 매우 한정적인 것으로 나타났다. 따라서 분석 결과에서 도출된 문제점들을 기반으로 중국 건설기업의 교육시스템 개선을 위한 부문별 개선방안을 제시하였다.

## I 기타

#### 국내 건설회사의 지속가능성장률 분석을 통한 건설 산업 특성에 관한 연구

- Higgins모형과 Babcock모형을 중심으로

AIK02\_1704

안형준 ; 최청균 ; 김주형 ; 김재준

201105

이 연구는 유가증권 및 코스닥 상장, 외부감사 대상법인 종합건설업 중 2005년부터 계속적으로 재무제표 자료를 제출한 70개 기업을 분석 대상으로 하였다. 각 회사의 재무제표 자료를 Higgins의 성장률 모형과 Babcock 성장률 모형을 이용하여 계산한 후 지속가능 성장률을 도출하였다. 도출된 지속가능 성장률과 매출액 성장률을 비교 분석한 후 지속가능 성장률 우량 기업과 매출액 성장률 우량기업의 결정요인을 분석하기 위하여 상관관계 분석과 회귀분석을 실시하였다.

#### 실무자 관점에서의 국내 대형 건설 회사 지식경영 인프라 만족도 분석

KIM01\_638

김윤정 ; 김예상

201107

이 연구는 국내 대형건설회사 소속의 건축프로젝트 시공단계 참여자를 대상으로 지식경영 인프라 만족도를 조사하여 현행 건설 산업 지식경영 전략의 적정성을 진단하고 향후 지식경영 개선 방향을 제시하는데 기초자료를 제공하였다.

## 4 부동산 및 파이낸싱

### 부동산

공간 구조와 보행량 측정을 통한 대형 복합시설물 상가 임대료 특성에 관한 연구

KIC01\_404

황재홍 ; 안병주 ; 김주형 ; 김재준

201012

최근 대형쇼핑몰이 들어서며 변화의 과정에서 과다하고, 원칙과 기준에서 벗어난 임대료 인상으로 많은 선의의 임차인들이 피해를 보는 경우도 다수 발생하고 있으며, 경쟁 입찰로 인한 임대시장의 교란을 초래하여 왜곡을 유발하고 있어 적정 임대료 산정에 대한 연구·분석이 시급히 요구되고 있는 실정이다. 따라서 이 연구는 현재 활용되고 있는 길별 기준가격과 주요 거점과의 관계, 보행량을 감안한 임대료를 산정한다면 앞으로 임대료 분쟁에 큰 도움이 될 수 있으리라 판단하고 공간 구조와 보행량을 측정하여 대형 복합시설물 상가 임대료 특성을 분석하였다.

BTL 사업 학교시설의 자산 가치평가 기법 연구

KIM01\_642

이영주 ; 소지윤 ; 이준복 ; 한충희 ; 채명진

201107

이 연구는 국외 SOC에 적용된 자산관리 사례를 통해 BTL 사업 학교시설물에 적용 가능한 자산의 가치평가 프로세스를 정립하고, 시설물 세부 평가요소 및 내용을 도출하여 현재 국내 회계법을 기반으로 한 자산의 가치평가 기법을 제시하였다.

리츠와 건설경기, 부동산경기, 주식시장과의 관계 분석

KIM01\_565

이치주 ; 이강

201009

리츠는 주식시장에 상장되어 있으면서 부동산 개발을 위한 자금조달의 성격과 부동산에 투자하는 특징도 있으므로, 주식시장과 건설 및 부동산시장과 관계가 있을 것으로 예상할 수 있다. 이 연구에서는 리츠와 주식시장, 건설 및 부동산 경기와 관련된 지표들을 시계열 분석하여, 리츠와의 영향관계를 분석하였다. 시계열 분석은 벡터자기회귀모형과 벡터오차 수정모형을 사용하였으며, 다음의 세 부분으로 분류하여 분석하였다. 첫째, 리츠와 건설 코스피 지수와의 관계를 분석한 결과, 건설코스피 지수가 리츠에 영향을 주는 것으로 분석되었다. 둘째, 리츠와 건설경기 동행지수인 건축착공면적, 부동산 경기 지수인 오피스 임대지수와 주택매매가격지수와의 관계를 분석하였다. 각 지표들은 서로 인과관계는 없는 것으로 분석되었지만, 리츠와 주택매매가격지수는 서로에게 영향을 주는 것으로 분석되었다. 셋째, 리츠와 건설경기 선행지수인 건축허가면적과의 관계를 분석하였다. 두 지표는 서로 인과관계가 없는 것으로 분석되었지만, 건축허가면적이 리츠에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 본 연구를 통해 리츠는 주식시장과 주택경기, 건설경기 선행지표인 건축허가면적에 영향을 받지만, 건설경기 동행지표인 건축착공면적과 오피스 임대 지수에는 상대적으로 영향을 작게 받는 것으로 분석되었다.

옵션가격결정이론에 기반한 실물자산의 투자시기 결정

- 부동산투자신탁회사(REITs)를 중심으로

KIM01\_578

전재범 ; 이삼수

201011

기업은 이익창출을 위해 자본과 비용을 투입하고 재무적 타당성을 분석하여 투자의 가부를 결정한다. 일반적으로 실물자산의 투자가 창출하는 현금흐름은 투자분석시의 결과와는 달리 불확실하게 변화하고 실물자산이 내포한 여러 경영상의 유연성이 유발하는 비대칭수익구조도 사업의 가치에 영향을 미친다. 실물자산의 투자가 수반하는 다양한 경영상의 유연성들 중, 경영진이 특정 기간 동안 투자를 지연할 수 있는 투자지연의 의사결정은 시장에서 새로운 정보가 유입되면 합리적인 대응을 가능케 하여 사업의 가치를 증가시키는 것으로 알려져 왔으나 투자시기의 결정에 관한 연구는 부족해 왔다. 이 연구는 투자지연이 유효한 실물자산의 투자에서 합리적인 투자시기의 결정을 위해 투자지연에 의한 사업가치의 증분과 손실회복비용을 옵션가격결정 및 관련 금융·경제이론에 기반 하여 추정하고 이를 수학적 변분원리를 이용하여 최적의 투자시기 탐색을 위한 이론 모델을 구성한 후 부동산 실물자산인 REITs(Real Estate Investment Trusts)의 사례에 적용 및 분석함으로써 실물자산의 투자시기 결정을 위한 이론적인 틀을 제시하였다.

## 파이낸싱

### 한국 프로젝트 파이낸스의 건설회사 지급보증에 대한 실증분석

AIK01\_2714

손영진 ; 이상효 ; 김재준

201106

이 연구에서는 건설회사와 은행권 사이에 맺어지고 있는 지급보증계약의 가치를 정확히 분석하여 한국 프로젝트 파이낸스 상의 불합리한 건설회사 지급보증계약을 지적하고자 하였다. 이를 위해 분석사례를 대상으로 실물옵션 방법론을 적용하여 지급보증가치를 평가한 결과 약 8억 원의 가치가 산출되었다. 즉 은행권은 실제로 지급보증이라는 안전장치를 통해 프로젝트에 대출해 준 120,693백만 원을 사업의 성패여부에 상관없이 회수할 수 있게 되는데 이에 대한 지급보증의 가치가 약 8억 원이나 뒤편에도 불구하고 아무런 대가를 치루지 않고 있는 것이다. 이러한 한국의 프로젝트 파이낸스 구조는 시장 논리에 역행하는 것으로 건설회사에게 매우 불리한 계약구조인 것으로 판단된다. 게다가 프로젝트 파이낸스는 일반적인 기업금융보다 금리가 높다. 이는 정상적인 프로젝트 파이낸스 구조라면 합리적이라고 할 수 있다. 왜냐하면 일반적인 프로젝트 파이낸스는 비소구금융, 혹은 제한적 소구금융임에 따라 사업성패 여부가 은행권의 차입금 회수에 직접적으로 영향을 미치기 때문이다. 하지만 실제로 한국은 전형적인 프로젝트 파이낸스 구조라기보다는 오히려 기존의 기업금융과 매우 흡사한 형태로 띠고 있음에도 불구하고 이자율은 일반적인 기업대출보다 높다. 즉 현재 한국의 프로젝트 파이낸스 구조는 건설회사에게 매우 불리한 구조이며 이는 반드시 시정되어야 할 것으로 판단되었다.

### BOT 프로젝트 파이낸스의 금융구조 및 특성의 채무불이행 위험완화 효과

KIM01\_616

전재범 ; 이재수 ; 이삼수

201103

BOT(Build-Operate-Transfer) 프로젝트 파이낸스(PF: Project Finance)는 민간이 자본조달, 건설, 그리고 운영을 맡고 운영수입에서 투자비와 수익을 회수하므로 사업의 위험으로부터 정부를 보호하며 사업자도 특수목적회사를 설립하고 부위 및 비소구 금융을 통해 자본을 조달하기 때문에 채무불이행의 책임으로부터 보호되는 특징을 지닌다. 이와 함께 BOT PF 사업의 금융구조와 특성에 의한 채무불이행위험 완화는 금융시장 경색, 새로운 국제회계기준(IFRS) 도입, 그리고 건설사의 우발채무 등과 맞물려 그 중요성이 부각되고 있으나 현금흐름의 불확실성과 여러 계약조항들이 유발하는 비대칭수익으로 인해 전통금융·경제이론에 기반 한 평가가 어려웠다. 그러므로 이 연구는 BOT PF 고유의 금융구조와 특성에 의한 채무불이행위험 완화효과의 평가를 위해 옵션가격결정 및 관련 금융·경제이론을 토대로 이론모델을 구성하고 사례를 분석함으로써 BOT 사업의 위험관리를 위한 이론적인 틀을 제시하였다. 연구결과에 의하면 BOT 사업의 금융구조 및 특성이 사업자의 채무불이행위험을 완화시키며 특히 관련변수들이 수익성을 악화시키는 방향으로 변화할 때 그 효과가 증가함을 알 수 있었다.

### 공동주택 PF ABCP의 문제점 분석 및 개선방안에 관한 연구

KIM01\_617

김수열 ; 황옥선 ; 김용수

201103

이 연구는 공동주택 개발 프로젝트 파이낸싱 참여기관 및 PF ABCP의 구조적 문제점 분석을 목적으로 수행되었다. 이를 위해 공동주택 개발 사업으로 PF ABCP 발행된 4곳을 사례 대상으로 선정되었다. 이에 따라 공동주택 참여기관으로 시공사, 시공사, 금융기관 그리고 PF ABCP의 개선방안을 제시하였다. 상기와 같은 목적과 방법에 따라 진행된 연구결론을 요약하면 다음과 같다. 1) 장기운영펀드 등 중·장기 프로젝트 파이낸싱과 ABS의 여신심사 강화와 ABCP의 발행절차의 간편함이 결합된 금융상품 개발이 되어야 한다. 2) 시공사는 경영적 부담이 없는 단순도급 시공에 집중하고, 금융기관은 본질적 프로젝트 파이낸싱 요건인 사업성에 의존한 검증으로 자금 대출하여 사업부실화 방지, 시행이익의 보존이 가능하게 되어야 한다. 또한, 사업부지 환가가치평가를 통한 부분보증제 도입, 금융기관의 지분투자 형식의 발행, 유동화참여 기관들은 회사별로 내부통제 시스템 강화, 이해상충 방지 및 불공정거래 행위 규제 등을 위한 제도를 강화해야 한다.

### 중·소형 개발사업의 PF성공요인 분석

KIM01\_640

최시웅 ; 차희성 ; 김경래 ; 신동우

201107

이 연구는 PF사업 성공요인을 도출하고 계층적 분석방법인 AHP기법을 활용하여 PF사업 성공요인의 상대적 중요도를 제시하고자 하였다. 정성적인 주관적 요소를 객관화하여 각 요인에서 나타나는 적용상의 한계를 해결함으로써 성공적인 PF사업을 수행하려는 기업이나 관련종사자에게 객관적이고 공정하게 적용해볼 수 있는 방안을 제안하였다.

## I 기타

### BTL사업의 성공적 수행을 위한 설문조사 연구

KIC01\_416

안용선 ; 심운준 ; 장광훈

201102

최근 국가의 경쟁력 확보를 위하여 사회간접자본시설에 대한 투자가 급증하고 있으나, 민간투자사업은 정부의 재정부담 증가, 잘못된 수요 예측 등 여러 측면에서 많은 문제점을 드러내고 있으며, 이러한 문제점들은 결국 민간투자사업의 확대 및 성공적 추진에 걸림돌이 되고 있다. 이러한 환경 속에서 최근의 국내 건설업계는 제한된 공공부문의 턴키와 BTL 사업을 두고 매우 치열한 수주경쟁을 벌임으로써 건설업계의 경영난을 가중시키고 있다. 더욱이, 이러한 경쟁은 업체 간의 건설원가에 대한 가격 경쟁까지 야기 시킴으로 BTL사업 시 기본적으로 고려해야 할 원가의 정확한 견적, 업체의 능력, 공기 등 사업의 성공여부를 판가름하는 기본적인 검토사항마저 무시되고 있는 형편이다. 이에 이 연구는 BTL 사업의 핵심 성공요인과 효율적인 운영방안을 제시함으로써 국내 건설기업이 BTL 사업 참여시 합리적인 전략을 수립하는데 기초적인 자료를 제공하였다.

### 특수목적 시설 민간투자사업 거버넌스 개선 방향

- 영국 국립물리연구소 실패 사례 분석을 중심으로

KIM01\_607

최석준 ; 이지혜

201103

1990년대 후반부터 우리나라에 도입된 민간투자사업은 2005년 이후 민간이 정부로부터 임대료를 받아 투자비를 회수하는 방식인 BTL(Build Transfer Lease)방식이 추가되면서 더욱 활성화되고 있다. 현재 민자 사업 적용 영역이 더욱 확대되고 규모가 커짐에 따라 SOC시설 외의 다양한 특수시설에 대한 수요가 커질 것으로 예상된다. 그러나 우리나라에는 현재, 민자 사업을 추진해왔던 해외 여러 나라들의 성공 사례만 전해질 뿐 실패 사례에 대해서 고려해 본 적은 없다. 이 연구는 거버넌스 측면에서 영국의 특수시설 PFI(Private Finance Initiative)사업의 대표적 실패 사례로 알려진 국립물리연구소 문제 분석을 통해 우리나라에게 주는 시사점을 도출하고자 하였고 이 사업을 실패로 이끈 원인으로 기술적 합리성의 부족, 사회적 관계의 미구축, 위험 관리가 효과적으로 이루어지지 않았음을 지적하고 있다. 이러한 문제점을 점검하여 현재 특수 목적 시설 관련 우리나라 민자 사업에 주는 시사점을 생각하고 앞으로의 개선 방향을 제시하였다.

### BTO 민간투자사업 해지시지급금 매수청구권 가치에 관한 연구

KIM01\_633

신성환

201105

이 연구는 민간투자사업에서 사업시행자가 보유하고 있는 해지시지급금에 대한 매수청구권의 가치를 이항모형을 통한 실물옵션 가치추정 방법론을 사용하여 추정하였다. 연구의 결과는 향후 해지시지급금 제도를 개선하는데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

## 5 건설정보화

### 노인의 라이프스타일 유형과 지능형 주택 서비스 상호 관계 연구

AIK01\_2711

이현수 ; 박성준 ; 정현원 ; 이민아

201106

이 연구에서는 노인의 라이프스타일을 유형화하고 지능형 주택 서비스와의 상호관계를 파악하여 노인의 라이프스타일 타입별 지능형 주택 서비스 제안을 위한 기초자료를 구축하고자 하였다. 이를 위해 다음의 구체적인 방법을 통해 연구를 수행하였다. (1) 노인의 연륜적 특성을 기반으로 라이프스타일 측정 항목을 도출하였다. (2) 지능형 주택 서비스 관련 문헌고찰을 통해 지능형 주택 서비스 요구도 인식 조사를 위한 항목을 설정하였다. (3) 도출된 노인 라이프스타일 측정 항목과 지능형 주택 서비스 선호도 항목들로 조사도구를 작성하여 설문조사를 실시하였다. (4) 라이프스타일 측정 항목을 요인 분석하여 유형화하였다. (5) 노인들의 지능형 주택 서비스 항목들에 대한 요구도를 분석한다. 라이프스타일 유형을 설명하는 구성 변수들과 지능형 주택 서비스 항목간의 상호관계를 분석하여 유형별 지능형 주택 서비스 구성을 위한 기초자료를 제안한다. 설문조사결과 분석방법으로 기초통계량 분석, 요인 분석, 상관관계 분석을 사용하며, 통계패키지 SPSS 14.0을 이용하여 분석하였다.



이지희 ; 이준성

201106

이 연구는 BIM의 도입 및 활용에 대한 국내의 인식을 반영하여, 조직의 BIM 도입으로 예상되는 문제점과 이를 대응할 수 있는 조직의 역량, 나아가 BIM을 수행할 수 있는 역량을 진단하는 것을 목적으로 진행되었다. 먼저, 국내외 BIM 동향을 분석하고 BIM 도입으로 인해 요구되는 건축설계조직의 변화를 살펴보았다. 이를 토대로 국내건축설계조직의 BIM 수행능력을 진단하기 위한 요인들을 검토하였고, 국내외 건축설계사 5곳을 대상으로 BIM 수행능력 진단평가를 실시하였다. 평가 결과, BIM을 수행하고 있는 조직들 간에도 차이가 크게 나타났으며, 이는 BIM의 수행유무가 조직 간의 실질적인 역량 차이를 반영하지 못하고 있음을 보여주는 결과였다. 즉, BIM 수행유무로 조직의 BIM 수행능력 수준을 판단하기 보다는 조직 내부의 역량 축적 정도와 조직원의 인식정도가 장기적인 관점의 BIM 수행능력 확보에 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있다.

## 스마트폰 기반의 모바일 ERP 시스템 FrameWork 구축에 관한 연구

AIK02\_1572

박정훈 ; 임정아 ; 권순욱

201010

이 연구는 기존 건설 산업에서 적용하고 있는 ERP 시스템의 문제점을 극복하기 위해 ERP의 적용 사례와 국내의 건설사의 ERP 도입현황을 분석하고 시스템 구축방향 도출하는 과정을 통해 신기술 기반의 ERP 솔루션 적용방안을 제시하였다.

## 건설현장에서 효율적인 USN(Ubiquitous Sensor Networks)기술 활용을 위한 토공사 계측 관련

고려요소 분석 및 우선순위 도출

AIK02\_1658

정승우 ; 김예상 ; 진상윤 ; 권순욱

201102

이 연구는 관련문헌 고찰을 통해 건설현장의 계측관리 수행절차 및 관련 연구개발 동향을 분석하여 계측관리의 문제점 및 USN기술 적용의 필요성을 분석하였다. 현재 시행되고 있는 계측 시스템의 계측정보는 수행업체, 센서설치위치, 작업자의 숙련도 등에 따라 정보의 차이가 현저하게 발생하게 된다. 또한 현장이 대형화, 복잡화되어짐에 따라 유선으로 현장을 계측하고 정확한 정보를 획득하는 데는 한계가 있다. 이를 통해 USN기술 적용의 필요성을 제시하였다. 건설현장에서 계측관리를 대상으로 USN기술을 적용하기 위해 현장에서 계측업무를 수행 시 어떠한 요소들을 고려하는지, 경제성, 시공성, 안정성 등 3가지 기준을 설정하여 각 기준별로 어떠한 요소들을 고려하는지를 AHP분석 방법을 활용하여 각 요소들의 중요도 산정을 통해 정량적인 지표를 도출하고 각 요소의 우선순위를 평가하였다.

## CM 업무에서 BIM 도입 우선항목 도출 - 초고층 공사의 CM 업무를 대상으로

AIK02\_1722

이치주 ; 이강 ; 원종성 ; 윤성찬

201106

이 연구에서는 CM사의 기존 업무들에서 BIM을 적용할 수 있는 업무들을 도출하기 위하여, 초고층 건물 공사를 대상으로 기존 업무의 개선 필요성이 높은 업무와 이들 업무에서의 BIM 적용 가능성과 효과를 전문가 설문을 통하여 분석하였다. 이를 통해 BIM 도입을 고려하고 있는 CM사들의 고려기준을 제시하고자 한다. (1) CMAA (Construction Management Association of America)에서 제시한 건설 단계별 CM의 주요 업무를 업무행위 관점에서 8가지 항목(운영관리; 비용관리; 공정관리; 설계관리; 시공관리; 고객관리; 구매·조달관리; 문서관리)으로 재분류한 후, 재분류된 업무들을 기준으로 초고층 건축물 공사의 전문가 인터뷰와 설문을 통하여 기존 초고층 건축물 CM업무에서 개선이 필요한 CM업무를 선정하였다. 또한 개선 필요성이 높은 초고층 건축물 CM업무 중 BIM 적용이 효과적일 수 있는 항목을 선정하여, 초고층 건축물 CM업무에서 BIM 도입 우선항목으로 선정하였다. (2) 선행연구들에 의해 분석된 BIM 적용 가능한 업무들을 다시 BIM 전문가 설문을 통하여 적용 가능성과 적용효과로 분류하여 중요도를 분석하였다. 설계품질의 관리와, 공사비 산정, 만회공정 관리의 중요도가 적용 가능성과 적용효과에서 모두 중요도가 높은 것으로 분석되었다. 이는 현재 단계의 BIM 기술이 적용 가능함과 동시에 BIM 기술 발전을 통하여 더 큰 효과를 볼 수 있는 CM 업무인 것으로 판단되었다.

## 공동주택 골조공사의 3D BIM기반 개산견적 모델 연구

AIK02\_1723

박영진 ; 원서경 ; 한충희 ; 이준복

201106

이 연구에서는 3D BIM모델링 기반의 개산견적 방법론을 제시하였다. 제안된 BIM 기반의 개산견적 방법론은 기존의 유사 프로젝트의 표준도면과 관련 정보에 기초하여 프로젝트 고유 특성 factor인 공사비 변동요인을 분석, 반영하는 개산견적 모델을 제시하였다. 이 연구에서 제기된 세 가지 이슈에 대한 결론은 다음과 같다. (1) 제시된 3D BIM모델링 기반



의 개선전적방법은 실제 프로젝트를 대상으로 검증을 실시하여 실행대비  $\pm 1\%$  정도의 오차를 가지는 개선전적이 가능함을 입증함으로써 정밀도와 신뢰도를 향상시킬 수 있다. (2) 3D 모델링 기반의 전적으로서 다양한 대안에 따른 물량산출 및 전적업무가 용이하기에 업무의 탄력적 운영과 효율성을 증진시킬 수 있게 된다. (3) 이 연구에서 수행한 3D 모델링과 유사한 기존 프로젝트의 특성을 반영하여 개선전적을 수행하였으며 공사 실행비용과 비교함으로써 상세전적과의 연계가 가능함을 입증하였다. 물론 이 연구에서 제안하고 있는 개선전적을 위한 3D 모델링이 상세전적으로 연계되어 업무의 효율성은 더욱 증대될 것이다.

#### 중소규모 건축설계사무소의 BIM 인식과 실용적인 적용을 위한 BIM 템플릿 개발에 관한 기초연구 KIA01\_318

이상현 ; 배경진 ; 양혜미 ; 전한중

201103

이 연구에서는 중소규모 건축설계사무소의 BIM 도입 장애요소들을 이해하고 해결책을 건축설계사무소의 이해 범위 내에서 찾아보고 실제 BIM도입을 위한 실용적인 BIM 템플릿을 제안하고 있으며 이를 개발하기 위한 전략적 방안 또한 제시하였다.

#### BIM기반 골조공사의 시공성분석 업무 적용사례에 관한 연구 KIC01\_380

이승일 ; 권남호 ; 조영상

201010

오늘날 건설 프로젝트는 초고층화, 복잡화, 인텔리전트화 되면서 그에 따른 관리 및 생산성 향상을 위해 린 건설과 같은 업무의 통합 관리 시스템이 요구된다. 특히 건설 정보 통신기술 (Information Technology) 분야에서는 건축물의 전 생애주기 동안에 필요한 데이터를 생산하고 관리하는 프로세스인 건축정보모델링 (Building Information Modeling)에 대한 관심이 높아지고 있고, 기술적 측면에서는 프로젝트의 목적인 비용-공기-품질을 최적화하기 위해 시공지식과 경험의 통합을 달성하기 위한 시스템인 시공성 분석(Constructability)에 대한 연구가 진행되고 있다. 하지만, 현재 진행되는 시공성 분석 업무는 기존의 2D 도면이나 문서로 수행되어 각 분야 전문가들이 업무에 활용되는 정보의 일관성과 정확성이 부족하고, 분석된 업무내용을 공유하기 어려우며, 생산된 정보의 활용이 효율적이지 못하다. 이 연구에서는 건설 프로젝트 단계 가장 긴 공기를 차지하는 건축공사의 골조공사단계로 연구범위를 한정하여 골조공사 단계에서 설계와 시공의 협업을 통한 BIM기반 시공성 분석 업무를 실 프로젝트 중심으로 분석하여 업무개선 방법 및 효과를 제시하였다.

#### 교육시설물 공사비 관리 효율화를 위한 BIM 적용방안에 관한 연구 KIC01\_400

권오빈 ; 손재호 ; 이승현

201012

건설 사업을 진행하는데 있어 적산업무는 사업에 참여하는 각 주체들로 하여금 최적화된 공사비를 계획하고 분배하며, 이를 관리할 수 있는 중요한 기능을 제공하고 있다. 그러나 기존의 2D 설계 도서를 기반으로 하는 적산업무는 누락이나 중복, 혹은 계산상의 오류 등과 같은 부정확성이나 적산업무의 비효율성 등의 여러 가지 문제점을 내포하고 있다. 현재 교육시설물의 적산의 경우도 이러한 상황과 더불어 표준화된 분류체계(WBS)의 미흡과 불충분한 내역서 작성지침 등으로 인하여 적산업무 효율저하와 정확한 적산 결과를 통한 공사비 산정이 매우 어려운 실정에 놓여있다. 이에 이 연구에서는 최근 여러 가지로 활용가능성이 제시되고 있는 3D 모델링 기반의 BIM(Building Information Modeling)도구를 물량 산출 및 공사비 산정을 위하여 활용함으로써 교육시설물의 적산 업무의 효율성을 제고하고자 하였다. 또한 BIM 적용 시 합리적인 3D 모델링에 부합하는 교육시설물 분류체계를 새로이 제시하고, 이를 사례연구를 통해 검증하였다. 이를 통해 교육시설물의 적산업무에 있어서 더 많은 정보에 기초하여 적산 단계별로 효율적으로 BIM을 활용한 공사비 결정을 내릴 수 있는 공사비 관리 기반을 제공하고자 하였다.

#### PMIS의 품질이 프로젝트관리의 성공에 미치는 영향 분석 KIC01\_407

이슬기 ; 이형락 ; 유정호

201012

건설 PMIS(Project Management Information System, 이하 PMIS)는 과거의 업무보조 수단에서 벗어나 프로젝트의 성공을 위한 필수적인 도구 중의 하나로 인식되고 있다. 하지만 정보관리시스템 구축 목표와 전략 부재로 인해 투자비 규모 설정은 물론 파급영향에 대한 기대감 상실로 정보화 노력이 일시적 현상에 그치고 있다. 이는 정보화 투자 대비 효과에 대한 검증이 부족하여 정보화를 추진하는데 있어 동기 부여가 되지 못하기 때문이다. 따라서 이 연구에서는 PMIS의 품질요인과 프로젝트 관리의 성공 간에 영향관계를 파악하고자 하였다. 건설 프로젝트 관리의 성공요인, 정보시스템 품질평가 및 성공모델 도출에 대한 기존 문헌고찰을 통해 프로젝트관리의 성공과 PMIS의 품질을 측정하기 위한 평가항목을 구성하였으며 실제 PMIS의 사용자인 시공사, 사업관리자(Construction Manager)를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이렇게 수집된 자료들로 통계프로그램인 SPSS 12.0을 활용하여 다중회귀분석을 통해 건설 사업에서 PMIS의 품질요인과

프로젝트 관리의 성공간의 영향관계를 분석하고 시사점을 도출하였다.

#### 건축 물량산출 활용을 위한 BIM품질기준 도입 방안

KIC01\_436

권오철 ; 조찬원 ; 조주원

201104

최근 국내외에서 건축물의 고층화 및 비정형화 추세 속에서 BIM기술이 활발히 이루어지고 있으나 설계단계의 BIM 데이터가 시공현장에 적극적으로 재사용되지는 못하고 있다. 건설 회사들의 주요 관심사는 공정 및 공사비 관리 등 여러 분야인데 BIM기술이 활발히 사용되기 위해서는 BIM 데이터가 이러한 용도로 활용될 수 있도록 올바르게 작성되어야 한다. 이를 위해서는 특히 BIM데이터를 건물 부재별로 수량을 올바르게 산출할 수 있도록 기준을 설정하여 BIM데이터를 작성하는 것이 필요하며 작성된 BIM데이터가 올바르게 만들어졌는지를 품질관리 차원에서 확인하는 것이 필요하다. 이 연구는 BIM기술이 건설현장의 공정 및 공사비 관리에 활용에 매우 중요한 물량산출을 올바르게 할 수 있도록 BIM데이터의 품질을 확보방안을 제시하였다.

#### 국내외 BIM가이드 분석을 통한 BIM 품질관리기준의 제언

KIC01\_449

권오철 ; 조찬원

201106

건설 산업에서 BIM의 도입과 활용이 증가하면서 BIM모델의 작성과 관리, 납품, 품질검토 등에 대한 요구가 늘어나고 있다. 이를 위해서는 BIM과 관련된 각종 지침이나 기준, 매뉴얼, 가이드라인 등의 개발과 보급, 확산 등이 필요한 상황이다. 또한 BIM을 활용한 발주가 증가함에 따라 BIM모델에 대한 품질의 검증과 평가의 정량화에 대한 요구가 증대되고 있다. 이에 이 연구는 BIM의 품질에 대한 정의와 특징을 이해하고 BIM기준에 대한 국내의 현황을 파악하였으며, 특히 BIM의 품질과 관련된 내용을 중점적으로 조사, 분석함으로써 향후 BIM의 품질을 관리하는데 필요한 최소한의 기준을 설정하였다.

#### 노후공동주택 리모델링의 개략견적을 위한 BIM 데이터베이스 구축

KIM01\_566

이동건 ; 차희성

201009

리모델링은 기존 건물을 완전 철거하지 않고 구조체의 일부만을 철거하여 자원의 재활용이라는 측면에서 매우 중요한 이슈가 되고 있다. 그러나 리모델링의 경우에 신축과 달리 철거와 보수보강 공사가 추가되고, 다수의 발주자 조직으로 인한 의사결정에 어려움이 발생하고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위한 방안으로 건물의 라이프사이클 동안에 발생하는 정보를 생산하고 관리하는 통합 도구로서 BIM이 해결 방안으로서 가능성을 가지고 있다. 그러나 현재 BIM의 경우 신축 공사 시 3D모델을 통한 간접체크나 디자인 대안 결정에 주로 활용하고 있으며, 공사비 산출 등을 위한 BIM 데이터베이스의 경우 신축위주로 데이터베이스가 작성되어 있기 때문에 리모델링 공사에 활용하기 어려운 실정이다. 이에 이 연구는 리모델링 공사의 BIM 적용을 위한 프레임워크와 BIM 데이터베이스를 제시하고 사례적용을 통하여 리모델링 공사를 위한 BIM 데이터베이스의 적용 가능성을 검증하고자 하였다.

#### BIM기반 자동화 데이터 수집기술을 활용한 위험지역 식별 모델

KIM01\_574

김현수 ; 이현수 ; 박문서 ; 이광표 ; 편재호

201011

건설 산업의 재해 중 상당 부분은 작업자의 이동 중 발생한다. 건설 현장의 안전관리는 작업을 중심으로 수행되며, 이는 이동 경로에 존재하는 위험원에 대한 안전관리 수준을 상대적으로 낮게 만든다. 많은 연구자들이 위험원을 인지하는 것이 안전관리의 기본임을 제시하였다. 따라서 이 연구는 자동화 데이터 수집기술(Automated Data Collection)을 이용하여 작업자의 이동경로에 존재하는 위험원에 대한 안전관리자의 인지를 지원하는 모델을 개발하였다. 모델은 실시간 위치추적기술 기반의 작업자의 위치정보와 BIM을 통한 최적이동 동선의 비교를 통해 일차적으로 위험 가능 지역을 찾는다. 그리고 기존 위험지역과 작업지역을 필터링함으로써 위험 가능 지역의 폭을 좁힌다. 이를 바탕으로 안전 관리자는 위험원이 존재할 가능성이 높은 지역에 대한 정보를 제공받고, 현장의 상황에 맞는 안전관리대책을 수립할 수 있을 것이다. 이 연구에서 제시된 모델을 통해 발견하지 못한 채 남을 수 있는 위험지역을 인지함으로써 안전관리 프로세스 범위에 속하지 않는 위험원을 줄일 수 있으며, 이를 통해 건설 현장의 안전 향상에 도움을 줄 것이라 예상된다.

#### USN 기반의 사면붕괴 모니터링 시나리오 개발

KIM01\_584

김군태

201011

우리나라는 국토의 70%가 산지이고, 매년 7월-9월에 태풍과 집중호우가 있어, 사면붕괴가 매우 큰 피해를 끼치고 있다.

사면붕괴로 인한 재해를 예방하기 위하여 우리나라의 정부, 학계, 연구계, 산업계는 유선기반의 사면 모니터링 시스템을 개발하고 설치하는 등 피해 저감을 위한 다양한 노력을 경주하고 있다. 그러나 기존의 유선기반 모니터링 시스템은, 사면 거동을 과학적으로 분석하기 시작하였다는 점에서 의의가 있으나, 낙뢰 등으로 인한 시스템 오류 가능성, 시스템 복구 및 관리의 어려움 등 유선시스템으로서의 한계가 노출되고 있다. 이러한 문제점을 해결하고자, 이 연구에서는 USN 기반의 사면붕괴 모니터링 시스템을 제안하였다. 이를 위하여, 우선 사면계측 및 USN 기술동향을 분석하고, 국내 사면붕괴 피해 현황 및 사면붕괴 사례를 고찰하였다. 그리고 USN과 사면 모니터링 기술이 접목된 USN 기반 사면붕괴 모니터링의 시나리오를 개발하였다. 마지막으로 개발된 시나리오를 바탕으로 센서의 사양을 설정하고, 시스템 개발방안을 제시하였다.

#### 건설 자재 반출입 차량 관리 효율화를 위한 게이트센서

KIM01\_595

윤수원 ; 송제홍 ; 신태홍 ; 진상윤

201101

건설 물류 차량의 입/출입 관리는 송장(문서)을 중심으로 한 관리 방식에서 바코드와 결합된 송장 또는 차량 관리를 거쳐, RFID 기술을 이용한 관리에 이르기까지 정보 수집을 자동화하기 위한 방향으로 지속적으로 발전을 하고 있다. 하지만 기존의 관리 방식은 송장 또는 차량의 입/출입 정보 관리를 위한 정보 수집에만 초점을 맞추고 있을 뿐, 입/출고 시 관리자에 의해 이루어지는 차량 통제 등에 대한 부분을 간과함으로써 별도의 관리자가 필요한 한계를 가지고 있다. 따라서 이 연구는 물류 차량의 진출입 정보 수집 및 물리적 진출입 통제가 가능한 장비 및 시스템을 제안하고, prototype의 장비 개발 및 Lab test를 통해 제안된 장비의 타당성 검증을 실시하였다. 또한 연구를 통해 제시된 RFID 안테나와 태그의 선정 및 설치 방법은 입/출입 관리뿐만 아니라, 건설 현장에서 RFID 기술을 적용하는데 다양하게 응용될 수 있을 것으로 판단된다.

#### BIM 기반의 설계단계 원가예측 시계열모델

- 자재가격을 중심으로

KIM01\_615

황성주 ; 박문서 ; 이현수 ; 김현수

201103

최근 도심지 고밀화에 따른 공간의 효율적 이용이 요구됨에 따라 대규모의 고층 사무공간이 증가하고 있으며, 이와 함께 주거, 상업, 문화 등 다양한 기능을 밀접하게 연관시킨 고층 복합시설도 점차 늘어가고 있다. 이러한 대형 건설 프로젝트는 긴 공사기간이 소요되어 공사비 예측이 쉽지 않으며, 막대한 비용이 투입되기 때문에 비용 예측의 중요성이 더욱 증대되고 있다. 이러한 상황에서 최근 급속한 경제변화에 따른 건설자재가격의 변동은 자재비를 포함한 공사비 예측을 어렵게 만드는 주요 원인이다. 따라서 이 연구는 건설자재단가 시계열자료를 활용, 미래의 자재단가 예측을 위한 시계열모델을 구축하고 복잡한 모델 프로세스를 간소화하는 자체별 최적 예측모델 도출시스템을 구축하였다. 또한 Building Information Modeling(BIM)의 접근을 통해 자재의 투입시기 및 투입물량을 분석, 시계열모델을 통해 예측한 자재단가 예측 값과 조합함으로써 총자재비를 포함하는 BIM기반 공사원가 예측 시계열모델을 제시하였다.

#### BIM 기반의 현대식 한옥 시공시물레이션 구현을 위한 한옥 공정분석 연구

KIM01\_621

윤석현

201105

최근 한옥의 산업화와 보급화를 위한 다양한 기술들이 개발되고 있으나, 한옥의 시공 또는 공정에 대한 연구는 쉽게 찾아보기 어렵다. 이와 함께 최근 BIM에 대한 관심과 기술개발이 활발히 이루어지고 있는데, BIM 기술은 부위단위로 건축물을 설계하고 관리하는 기술로서, 최근 이를 이용한 많은 기술들이 개발되고 있다. 이러한 BIM 기술은 조립식 공법을 사용하는 한옥과 매우 밀접한 관계를 갖고 있다. 이 연구에서는 한옥의 시공과 공정관리의 체계화를 위하여, 대표적인 한옥의 형식인 익공식과 민도리식을 대상으로 기본적인 공정을 분석하고, 이를 현대식 공종분류 형태로 구성하여 WBS와 공정표를 작성하였다. 또한, 이렇게 작성된 공정을 기반으로 익공식 한옥을 대상으로 BIM의 한옥 시공 시물레이션 방안을 제시하였다. 사례 연구의 경우, 조립식 공법의 한옥의 특징으로 인해, 한옥의 공정시물레이션은 95%정도의 시물레이션 자동 연계가 가능하였다.

#### Mock-up 부재제작을 통한 비정형 건축 외장부재의 제작 문제점 분석 및 개선방안에 관한 연구

KIM01\_622

권순호 ; 심현우 ; 옥종호

201105

비정형 건축물은 건축가의 디자인 의도를 반영한 다양한 형태의 외장 디자인을 포함한다. 이러한 비정형 형태의 외장부재는 NURBS(Non-Uniform Rational B-Spline)라 불리는 이방향 곡물로 구성된 불규칙한 자유곡선면을 포함하고 있어 실제 외장부재의 생산 및 시공을 위해서는 3차원 비정형 BIM 기술을 적용한 패널최적화 단계를 거쳐야 한다. 이 연구에서는 역공학(Reverse Engineering) 기법을 근간으로 사례연구를 통해 비정형 건축물 BIM 도구인 디지털 프로젝트를

활용하여 패널형태를 구축하고 패널 최적화 결과를 도출하였다. 최적화 결과 도출된 비정형 패널부재의 곡률 형상에 따른 Mock-Up 패널제작을 통해 패널종류에 따른 제작 용이성을 테스트하고 레이저 스캐닝 기술을 사용하여 설계한 패널과 생산된 패널과의 데이터를 비교함으로써 이방향 곡률 곡면부재의 제작정밀도를 분석하였다. Mock-Up 부재 제작 시 전문가 인터뷰를 통하여 국내에서 수행되고 있는 현행 비정형 외장부재 생산방식의 문제점을 도출하고 개선방안을 제시하였다.

#### 집단지성을 활용한 건설 전자매뉴얼의 정보 관리 모델 구축

KIM01\_627

박문서 ; 김정석 ; 유정호 ; 이현수

201105

건설 산업이 대형화/복잡화 되어감에 따라 사업 전체의 업무 절차를 파악하고, 요구되는 다양한 정보들을 제공하는 데 어려움이 많아지고 있다. 이에 따라 기존에 정비/제조 분야에서 업무 정보를 제공하기 위하여 사용되고 있는 IETM(대화형 전자매뉴얼; Interactive Electronic Technical Manual)을 건설 산업에 도입한 건설 전자매뉴얼을 통해 사업정보 관리를 지원하려는 연구가 진행되고 있다. 하지만 건설 사업의 경우 사업 환경의 변화에 따른 관련 정보의 변경이 빈번하게 발생하므로, 관리자가 매번 변경된 정보를 수집하고 조직화하는 작업을 수행하기에는 작업 빈도가 높고 정보의 수집이 어렵다는 문제점이 발생한다. 이 연구에서는 건설 전자매뉴얼의 정보 관리 주체를 관리자에서 사용자 전체로 확대하여 정보를 실시간으로 재구성하는 집단지성 개념을 활용한 정보 관리 모델을 제안하고, 이를 도시환경정비사업의 전자매뉴얼에 적용하여 활용 가능성을 검증하였다.

#### 스마트 모바일 어플리케이션을 이용한 건설 자재 관리

KIM01\_644

이광표 ; 이현수 ; 박문서 ; 김의준

201107

이 연구는 정보의 자동 입력, 자재 정보의 실시간 처리 및 확인, 조달 자재 위치 확인을 가능하게 하여 건설 현장과 관리 오피스 간의 이원화 문제를 해결을 위한 건설 자재 관리 어플리케이션을 개발하였다. 또한 최신 IT 디바이스 (Device)인 스마트폰의 건설 현장 내 도입 가능성 및 적용성을 확인하였다.

#### RFID와 QR-코드를 활용한 건설현장 통합노무정보관리 효율화 체계 구축

KIM01\_649

최윤길 ; 윤수원 ; 진상윤

201107

이 연구는 기존의 RFID출역관리 기반시스템에 스마트폰 어플리케이션으로 인식이 가능한 QR-코드를 부착하여 하나의 카드로 통합노무정보를 관리하는 프로토타입 어플리케이션을 개발하여 현장 적용테스트 및 기존 방식과 비교를 통하여 효과를 검증하였다.

#### BSC를 기반으로 한 BIM프로젝트의 만족도 측정에 관한 연구

KIM01\_650

송미림 ; 윤수원 ; 진상윤

201107

이 연구는 국내 BIM기반 프로젝트에 대한 실태 파악 및 만족도를 조사하여 이를 종합적으로 분석하고 현재 실무자들의 시각에서의 프로젝트 내 BIM적용에 대한 중요 부문 및 취약 부문을 파악한 뒤 중점 개선하는 방향을 제시하는 등 효율성 면에서의 BIM기반 프로젝트에 대한 만족도를 연구하였다.

#### AHP를 이용한 건설·IT융합 사업의 성공요인에 대한 연구

KIM01\_651

임정아 ; 권순욱

201107

이 연구는 건설·IT 융합 산업의 활성화를 위해 건설·IT융합 사업의 성공요인과 그 중요도를 도출하여 건설·IT융합 성공 사례의 평가기준을 제시하였다.



## 6 가치공학

### 시나리오 플래닝을 활용한 설계VE 제안의 가치평가 모델 개발

AIK02\_1690

이환철 ; 현창택 ; 손명진 ; 지성민

201104

최근 건설 사업에서의 VE적용이 활성화됨에 따라 VE활동의 정량화에 대한 중요성 또한 높아지고 있다. 하지만 VE활동을 통해 도출된 기존 안 또는 개선 안에 대한 비용을 산정하기 힘든 VE제안의 경우, 경제성 평가를 실시할 수 없을 뿐만 아니라 가치를 측정할 수 없어 사용자 하여금 의사결정을 저해하는 요인으로 작용하고 있다. 이 연구에서는 정량적인 비용 산정이 어려운 VE 제안에 대한 유형을 분류하고, 시나리오 플래닝을 활용하여 각각의 유형별 시나리오와 분석절차를 개발하여 보다 제안별 비용 산출 방안을 마련하였다. 또한 이를 기반으로 성능과 비용을 연계한 설계VE 제안의 가치평가 모델을 제시하였다. 이 연구에서 개발된 시나리오를 활용한 가치평가 모델은 초기공사비 산정이 어려운 VE제안들에 대해 초기공사비를 산정할 수 있는 방안을 제공하고, 이를 통해 보다 신뢰성 있는 경제성 평가 및 가치평가를 수행할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 사용자 하여금 보다 체계적인 의사결정을 할 수 있도록 지원할 수 있을 것으로 판단된다.

### 키메라 아이디어 창출개념을 적용한 설계VE 프로세스 모델

AIK02\_1707

손보식 ; 정성은

201105

이 연구에서는 설계VE 분석단계(VE study)중 기존의 기능분석과 아이디어 창출단계의 중요성과 문제점을 파악하고 이의 개선을 통해 설계VE 프로세스의 효과성과 효율성을 증대시킬 수 있는 방법을 제안하고자 하였다. 이러한 연구 과정을 통해 도출한 결과는 다음과 같다. (1) 설계VE 기능분석과 아이디어 창출에 대한 개선방향을 선행연구와 전문가 설문조사를 통하여 효율적인 설계 VE의 핵심적 역할인 기능분석이 프로젝트의 최종목적과 수단이 정의 되어야 하며 아이디어 창출과의 상관관계를 강화시킬 수 있는 연계성 강화의 필요성이 도출되었다. (2) 설계VE 기능분석과 아이디어 창출의 체계적인 접근 부족과 아이디어 도출의 비효율성 및 연계성 부족이 가지는 한계를 극복하고, 프로세스의 효율성을 증대시킬 수 있는 방법으로 키메라 아이디어 창출 개념(CICC)을 적용한 설계VE 프로세스를 제안하였다. (3) 설계VE 대분류와 소분류를 통한 기능의 분류와 주·부 조건을 파악하는 문제 해결방법을 통해 체계적인 접근절차를 제시하였고 조건 파악을 통해 팀원 간의 협력체계 구축이 가능함을 파악하였다. 또한 주·부 조건파악과 CICC를 적용한 대상의 최적화를 이루는 사고를 통해 효율적인 아이디어 창출을 가능하게 하였다. (4) 제시한 아이디어 창출 프로세스의 적정성과 활용성을 평가하고자 전문가 설문을 실시하였고 이를 통해 적용가능성 및 문제점 개선가능성을 확인하였으며 우수하고 효율적인 아이디어 도출이 가능하고, CICC를 적용한 설계VE 프로세스의 적정성과 활용성을 확인하였다.

### 친환경건축물 설계를 위한 Green VE 대상선정모델

KIM01\_625

송창엽 ; 문현석 ; 현창택

201105

최근 세계적으로 환경문제가 대두됨에 따라 모든 산업분야에서 환경부하를 감소시키기 위한 노력이 나타나고 있다. 특히 건축물이 환경에 미치는 영향은 절대적인 비중을 차지하고 있기 때문에 건축물의 전생애주기 동안에 에너지 절약과 생태환경보전을 위해 국가별로 친환경 건축물 인증 제도를 운영하고 있다. 국내에서도 국토해양부와 환경부가 모든 시설물에 대한 친환경건축물 인증을 실시하고 있다. 특히 2010년부터 신축되는 모든 공공청사에 대해서 건물에너지효율 1등급의 취득을 의무화하고 있다. 효율적이고 체계적인 친환경건축물의 설계를 위해서는 설계 초기단계부터 친환경요소를 고려해야 하는 것이 필수적이다. 그러나 현재 친환경건축물 인증을 받기 위한 과정을 살펴보면, 실시설계가 거의 완료된 시점에서 친환경요소들을 고려함으로써 근본적인 친환경요소들을 설계에 적용하는데 어려움이 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해, 기본 및 실시설계 Value Engineering에서 친환경적인 요소들을 고려하여 체계적인 친환경요소들을 고려한다면 효율적인 친환경건축물을 설계할 수 있을 것이다. 따라서 이 연구는 친환경건축물 인증기준과 기존의 VE 대상선정 기법을 분석하여 프로젝트에서 집중적으로 고려해야 하는 친환경적인 요소들을 선정하기 위한 Green VE 대상선정 모델을 제안하였다.

### 메가프로젝트 기획/계획단계 VE적용을 위한 준비단계 수행방안

KIM01\_641

하승룡 ; 현창택 ; 손명진 ; 김윤식

201107

이 연구는 사업초기단계 메가프로젝트의 문제점과 VE적용의 한계를 해결하기 위한 방안으로, VE준비단계에서의 VE팀

구성, Quality Model, 성능지표, Space Model을 제안하였다. 연구의 결과는 메가프로젝트의 기획/계획단계에서 VE 수행을 위한 기초적인 자료로 활용될 수 있다.

## 7 제도 및 정책

### 건축물 에너지효율등급 인증제도 인센티브 개선방안에 관한 연구

AIK01\_2670

한혜심 ; 장철용 ; 이진숙

201105

이 연구는 에너지 절약 정책에 따른 건축물 에너지효율등급 인증제도 의무화에 대비하고 정부의 에너지 저소비형 건축물 보급 및 활성화를 위한 방안으로 인센티브 개선을 위한 대책을 마련하고자 하였다. 「건축물 에너지효율등급 인증제도 의무화 대비 인프라 구축방안 연구」와 관련하여 건축학회 회원을 중심으로 실시한 설문조사는 현업 종사 기간이 응답자의 72.8%가 10년 이상, 86.0%가 석·박사 이상의 학위를 가진 건축 관련 전문가들을 대상으로 하였다. 건축물 에너지효율등급 인증 취득 시 부여되는 인센티브에 대해 알고 있다(or 잘 알고 있다)는 응답이 42.1%로 조사되었으며 잘 모른다(or 전혀 모름)는 응답이 33.3%로 조사되었다. 또한 건축기준 완화 및 취득·등록세 감면 등의 인센티브 사항이 적절하다는 응답이 21.9%로 조사되었고, 적절하지 않다는 응답이 43.8%로 조사되어 응답자의 대부분이 적절하지 않다는 의견을 보였다. 또한 건축기준 완화 및 세제 혜택의 확대, 시설 지원금 보조, 사용자를 위한 사용연료비 감액 등의 세부 인센티브 적용 항목이 필요하다는 의견이 추가적으로 조사되었다. 현재 건축물 에너지효율등급 인증제도에 적용되는 인센티브는 에너지 이용 합리화 사업에 의한 저리 융자 제공, 건물에너지절약 설계기준에 의한 건축기준 완화, 기타 의무화 등이다. 이와 같은 인센티브의 적용 범위 및 적용 대상은 매우 협소하며 민간차원의 참여를 더욱 유도하기 위한 방안으로 더욱 세부적인 인센티브 개선이 필요하다. 이에 따라 적용기준 확대(건축기준 완화 확대/세제 혜택의 확대), 적용 범위 확대(시설지원 보조금 지원/준공 이후 비용 혜택 지원), 적용 대상 확대(사용자에 대한 직접적인 혜택 고려) 및 기타 사항(등급 유지를 위한 고려/허가사항 등 행정지원/무료 기술 보조) 등에 대한 인센티브 제도의 개선 방안이 요구된다.

### MAUT-AHP를 통한 공공건설사업의 통합프로젝트발주방식 효율성 분석

AIK02\_1554

이재섭 ; 김우람 ; 한진택 ; 백승묵 ; 전호준 ; 최기훈

201009

이 연구는 최근 선진 발주방식으로 대두되고 있는 IPD(Integrated Project Delivery; 통합프로젝트발주)에 대해 기존의 발주방식과의 효율성을 비교·분석하였다. 이러한 IPD와 기존 발주방식의 효율성 평가를 위해 MAUT(Multi-Attribute Utility Theory; 다속성 효용이론)와 AHP(Analytic Hierarchy Process)를 활용하였다.

### 설계시공일괄입찰 설계심의평가 개선방향에 관한 연구

— 실무자 면담을 중심으로

AIK02\_1571

이종엽 ; 현창택 ; 정세림 ; 조규만

201010

최근 일괄입찰방식에 있어, 대상사업 선정기준의 모호함, 입찰 및 계약의 경직성, 설계심의의 공정성 시비와 심의위원 로비 등과 같은 여러 문제점이 발생되고 있다. 이러한 문제점에 대한 개선방향을 개발하기 위하여, 다양한 연구가 진행되어 왔다. 그러나 현재까지 제시된 개선방안이 너무 많고, 이들 사이의 중복성이 큰 단점이 있으며, 실제 일괄입찰 방식에 참여한 경험이 있는 실무자들의 의견이 반영되지 못하였다는 한계를 가지고 있다. 이 연구에서는 관련 문헌을 통해 도출된 문제점 및 개선요소에 대하여 실무 경험자를 대상으로 중요도 설문조사를 실시하였다. 설문조사에 의해 도출된 개선요소에 대해서는 보다 효과적인 개선방향을 도출하고자, 요인분석을 통해 다음과 같이 각 단계별로 실무 경험에 기반한 7가지 개선 방향을 제시하였다. (1) 설계심의 이전단계 개선방향 : ① 발주시점 주요사항 재검토 [요인6], ② 공사 발주조건 개선 [요인4], ③ 부패 비리 방지제도 강화 [요인7] (2) 설계심의단계 개선방향 : ④ 설계심의 토론방식 개선 [요인2], ⑤ 심의 전담기구 설치 [요인3], ⑥ 설계심사 평가방법 개선 [요인5] (3) 설계심의 이후단계 개선방향 : ⑦ 평가결과 사후 보고 의무화 [요인1]



## 방성준 ; 이상준 ; 박천영 ; 이진제

201011

이 연구에서는 목조건축산업의 동향과 전문건설업 중 목조건축에 대한 업종이 없음으로 인해 발생하는 문제점을 분석하고 목구조공사사업의 전문건설업 신설방안을 제안하였다. 이와 같은 과정을 통하여 도출한 결론은 다음과 같다. (1) 국토해양부의 통계자료를 분석한 결과, 목조건축시장은 건축시장 전체가 마이너스 성장을 할 시기에도 20%이상의 성장을 지속하였으며, 주거 및 상업용 건축물의 착공 동수가 특히 증가하였다. 정부 및 지자체의 한옥정책에 의해 목조건축산업의 성장은 지속될 것으로 판단된다. (2) 목조건축 관련된 기술적·제도적인 기준은 90년대 후반 정비되기 시작하였고, 목구조에 대한 꾸준한 연구로 내력성능 인중에 따른 건축규모에 대한 개정이 이루어졌다. 이러한 노력은 목구조를 통한 공동 주택·다층 목구조의 시공을 가능하게 하였다는 점에서 큰 의의가 있으며, 다양한 벽, 기둥, 보, 지붕 등에 대한 내화 인증 및 관련 법규에 대한 지속적인 노력이 요구된다. (3) 목공사가 실내건축공사사업의 일부로 포함되어 있음으로 인해, 목공사를 필요로 하는 프로젝트의 경우 종합건설회사는 실내건축업체에 하도급을 주고, 실내건축업체는 다시 목조건축 전문 업체에 하도급을 주는 비효율적인 도급계약이 이루어지고 있다. 불필요한 낭비를 막고, 건설 산업의 전문화·경쟁력 향상을 위해 목공사사업의 전문건설업 지정은 필수적이라 판단된다. (4) 한국건설기술연구원은 실내건축공사 중 목공사사업의 노무 비율이 매우 높다는 사실에 근거하여 목공사사업의 업종 분류 세분화 방안을 제시하였다. 하지만, 이 안은 실내건축공사에 포함되어있는 목재창호공사를 단순 분리하는 내용으로 실내공간의 구조물 공사에 한정되어있다. 이에 목구조 공사사업의 주종을 이루는 경골목구조물 뿐만 아니라, 기둥-보목구조, 전통목구조, 통나무구조 등 건축구조형식이 포함되는 목구조공사사업의 신설이 요구된다. (5) 전문성을 갖춘 목구조기술자를 인증할 수 있도록 현 제 시행되고 있는 관련된 자격증 현황을 조사한 결과, 임산 분야에 적절하다고 판단되는 국가자격증이 있으나 건설기술자로 인정되지 못하고 있다. 이는 농림 분야가 건설기술관리법의「건설기술관련 직무분야」에 포함되어 있지 않기 때문이다. 따라서 해당 자격증을 건설기술관련 직무분야에 포함시키는 법 개정이 필요하다고 판단된다.

## 공공공사 건설기계경비 시장임대료 도입을 위한 실태조사

## - 덤프트럭과 굴삭기를 중심으로

AIK02\_1639

## 이준상 ; 허영기 ; 안방울

201101

이 연구는 공공공사 건설기계경비 산정시스템에 시장임대료를 도입하는 타당성을 검토하기 위해, 덤프트럭(15ton)과 굴삭기(무한궤도 0.2m, 타이어 1.0m)에 한하여 현장실사 및 면담 등의 방법으로 시장임대료를 조사하고, 이를 현행 표준 품셈 기계경비 수치와 비교·분석하였다.

## 건설 표준품셈 제·개정 문제점 및 개선방안

AIK02\_1724

## 이동은 ; 손창백

201106

이 연구는 선행연구 고찰 및 전문가 면담조사를 통해 표준품셈 제·개정 업무 전반에 대한 문제점을 재정립하고 이에 대한 구체적인 개선방법을 제시하였다. 학계 및 연구기관, 건설업계, 발주기관의 표준품셈 관련 전문가를 대상으로 3차에 걸친 면담조사를 수행한 결과, 표준품셈의 신뢰성 제고를 위한 표준품셈 제·개정 업무매뉴얼 개발의 실무적 기초자료로써 다음과 같은 결론을 얻었다. (1) 학계 및 연구기관, 건설업계, 발주기관의 전문가 의견수렴을 통하여 본 연구에서 재정립한 현행 표준품셈 제·개정 업무단계별 문제점 및 개선방안의 타당성을 검증하였다. (2) 품셈 제·개정 업무단계의 표준품셈 신뢰성 향상에 미치는 영향도는 현장실사단계가 가장 큰 것으로 확인되었고, 다음으로는 실사자료 분석, 표준품셈 제·개정 대상 항목 선정, 실사대상 현장 선정, 표준품셈 제·개정안 심의 및 공표의 순인 것으로 확인되었다. (3) AHP기법을 적용하여 전문가에 의해 검증된 현행 품셈 제·개정 업무상의 문제점들에 대한 중요도를 분석하여 향후 개선방안 수립의 우선순위 결정을 위한 판단자료를 제시하였다. (4) 국내 표준품셈의 신뢰성 향상을 위한 제·개정 업무 매뉴얼 개발에 실무적 기초자료로써 활용될 수 있도록 품셈 제·개정 업무상의 주요 문제점들에 대한 구체적인 개선방법을 제시하였다. (5) '실사대상 현장선정', '현장실사', '실사자료 분석'단계의 개선방법들에 대한 본 연구의 주요결과는 선행연구에서 제시된 연구결과를 재입증하였다.

## 「건축시공」분야 국가직무능력표준 개발에 관한 연구

AIK02\_1745

## 김진실

201107

이 연구는 직무능력표준 개발자에게는 개발과정 및 개발내용에 대한 지속적인 피드백을 받을 수 있고, 교육훈련기관 등 민간 기관에서는 필요한 표준을 쉽게 개발하는데 활용할 수 있는 국가직무능력표준 개발모형을 제시하고, 이에 근거한 '건축시공'분야의 표준개발 결과를 제시하였다.

## 배민경 ; 이준상 ; 허영기

201010

지역 경제가 침체됨에 따라 각종 정책은 거대한 건축 산업을 활성화를 위해 제시되고 있지만, 건설 산업은 여러 요인들이 복합 작용하므로 목적에 모두 부합하는 것은 어렵다. 이 연구는 부산지역 전문인들을 대상으로 인터뷰 및 설문조사를 실시하여 현지 건설 시장의 경기침체의 원인을 찾을 수 있었다. 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 원가절감 및 현실적인 마스터플랜은 재개발 주택계획을 위한 해결책으로 필요하다. 둘째, 지역 건설 산업을 고려하지 않은 수도권 중심의 정책 문제는 규제 완화가 필요하다. 마지막으로, 건설사업 타당성 분석에 대한 낮은 인식과 전문 인력 부족 문제는 교육을 통한 인력양성이 필요하다. 연구결과는 지역건설의 활성화 개선에 도움이 될 것이며, 전문인들의 인식 차이를 고려할 수 있는 계기가 될 것이다.

## 제주특별자치도의 계약심사제도 효과 및 인식 조사

KIC01\_383

## 이동욱 ; 김용탁

201010

계약심사제도는 지방재정 효율화를 위한 사전예산절감 모델로 계약심사제도가 도입·운영되고 있다. 그러나 계약심사제도는 발주처에게는 예산절감이라는 측면으로, 업체에게는 예산삭감이라는 측면으로 인식되어 계약심사제도에 대한 상반된 이해구도가 형성되고 있다. 이 연구에서는 제주특별자치도에서 운영 중인 계약심사제도가 사전예산절감 모델로서 올바르게 정착하기 위한 발전방안을 제안하고자 추진되었다. 이를 위해 계약심사 자료를 기초로 계약심사제도의 운영현황 분석과 지자체와 업체의 계약심사제도에 대한 인식도를 분석하였다.

## 초고층건축요소별 법제도 개선방향

KIC01\_403

## 유일한 ; 염신조

201012

최근 초고층건축 사업추진 및 수행을 위한 관련 기술개발과 함께, 사업 추진을 지원하기 위한 관련 법·제도개선의 필요성이 증대되고 있다. 이에 따라 국토해양부 초고층복합빌딩사업단에서는 초고층복합빌딩 법·제도 및 지원정책관련 연구를 진행하고 있으며, 이 연구는 1차년도 결과의 일부로서, 초고층건축 지원을 위한 법·제도 및 지원정책 관련 이슈와 문제점을 파악하여 초고층복합빌딩 기술요소 유형별 분류체계를 구축하고, 항목별 중요도 및 현황수준평가를 통해 개선방향을 도출하는 것을 목적으로 하였다. 초고층 프로젝트 생애주기에 따라 총 68개의 기술요소를 도출하였으며, IPA방법론을 적용하여 중요도 및 현황평가를 실시하였다. 또한 글로벌기준의 초고층 법·제도 개선방향을 도출하였으며, 초고층을 중심으로 하는 국내 건축 관련 법·제도 선진화의 기반이 될 수 있다.

## 공공건설사업 입찰 및 계약제도측면의 투명성 확보 전략에 관한 연구

KIC01\_406

## 조영준 ; 김종욱

201012

건설 사업은 많은 유형의 계약으로 이루어진다. 입찰 후 낙찰자를 선정하는 과정에서 치열한 경쟁이 벌어지게 되며 이때 다양한 부패가 발생할 가능성이 있다. 계약체결 후에도 공사금액의 결정과정에서 다양한 부패가 발생되기도 한다. 이러한 건설부패는 건전한 산업의 발전을 저해하기도 하고 그로 인해 다양한 피해를 유발시키기도 한다. 그러므로 건설공사의 투명성을 강화하여 부패를 방지하기 위한 전략을 수립할 필요성이 있다. 따라서 본 연구에서는 입찰계약제도 측면에서 건설부패를 최소화하기 위해 전문가에 의한 낙찰자 선정서비스 도입방안을 제시하고, 다양한 발주방식의 도입, 대체 분쟁해결방법의 활성화 등을 제시하였다.

## 건설사업관리자 선정방식 개선 방안

KIC01\_429

## 박용우 ; 임남기

201104

이 연구는 건설사업관리 시장의 공정한 경쟁을 위하여 국내 CM 시장현황, 2010년 CM 공시업체현황 및 평가기준 분석을 통하여 CM 선정방식을 고찰하였다. 또한 건설사업관리의 평가기준의 적정성을 고찰하기 위하여 2009년도 CM 상위 업체 현황과 2002년부터 2010년까지 120개 CM용역의 참가자수와 평균 투찰율을 분석하고, 2010년 평가결과를 공개한 6개 CM용역을 분석하였다. 이러한 고찰결과 현행 CM용역의 평가기준이 용역금액으로 결정되고 기술제안서 평가에 따른 기술력과 가격이 연계되지 못하는 등 CM산업의 발전과 CM회사의 기술발전을 저해하는 결과들이 도출되었으므로 사업특성과 기술력 요구조건에 따른 CM자 선정방식의 개선을 제시하였다. 따라서 향후에는 사업특성별로 기술력 요구조건을 구분하는 방식과 CM 사후평가를 위한 추가의 연구 노력이 필요할 것으로 판단한다.

박준모 ; 김옥규 ; 김진이

201106

공동주택 하자분쟁을 해결하고자 하는 노력의 일환으로 최근 하자분쟁조정제도가 도입되었다. 하지만, 당해 제도는 현재의 하자분쟁의 쟁점사항과 분쟁 당사자들의 입장을 제대로 반영하고 있지 못하다. 또한, 제도의 내용과 절차에서 많은 미비점이 존재한다. 이 연구는 하자분쟁의 여러 내용적인 측면 중에서 기술적 쟁점사항에 대해 정리하고 하자분쟁조정제도가 정착되기 위한 대안마련을 검토하였다. 그 결과 현행 하자분쟁의 판정논리체계요소에 대해 정리할 수 있었고, 이에 효과적으로 대응하기 위한 전략으로서 활성화 방안을 제시하였다. 그 기본 원칙은 조정자와 분쟁 당사자 간의 신뢰관계를 구축해야 하는 것이며, 사회적 기대사항에 대한 부합, 제도적 차원의 활성화 방안이 뒷받침되어야 할 것으로 판단된다.

시스템다이내믹스 시뮬레이션을 이용한 주택 수요 조절 정책의 타당성 평가

KIM01\_564

황성주 ; 박문서 ; 이현수 ; 김현수

201009

최근 몇 년간 주택가격의 주기적 변동에 대한 대응으로 정부는 주택담보대출비율 (LTV) 및 총부채상환비율 (DTI) 등 주택담보대출 비율 조절 정책을 지속적으로 시행하고 있다. 그러나 한국 주택시장에서는 최근에 들어서야 주택담보대출을 통한 주택수요 조절 개념이 정착되었기 때문에 경험적 방법의 접근으로는 주택담보대출 정책 타당성을 평가하는데 한계가 있다. 따라서 다양한 시각 및 시스템적 논리로 접근하는 포괄적이고 동태적인 분석 방법론이 요구된다. 이 연구는 시스템다이내믹스 (System Dynamics)의 시스템적 사고 및 시뮬레이션 모형을 통한 민감도 분석을 통해 주택담보대출 정책의 주택 수요 및 가격 조절 기능에 대한 타당성을 평가한다. 분석 결과 주택담보대출 관련 정책은 경기 침체 시에는 수요 자극을 통해 주택거래 활성화를 유도할 수 있고, 경기 과열 시에는 수요 억제를 통해 시장 안정 효과를 가져 올 수 있는 것으로 분석되었다. 그러나 주택담보대출 규제로 인해 1차 대출기관의 잠재수요가 제 2 금융권 시장으로 이동할 경우 주택수요 조절을 위한 정책 의도가 상쇄되는 것을 확인할 수 있고, 이에 따라 제 2 금융권 대출에 대한 정책 병행의 필요성을 도출하였다.

건설신기술의 경제적 파급효과 분석

KIM01\_598

백남종 ; 박환표 ; 이교선

201101

우리나라는 1989년 기술개발자의 개발의욕을 고취시킴으로써 국내 건설기술의 발전을 도모하고, 국가경쟁력 등을 제고하기 위하여 건설신기술 지정제도를 도입하였다. 국내 건설신기술제도가 1989년 최초 도입되어 2009년 12월 31일까지 총 596건의 건설기술이력 기술로 지정되어 건설현장에 총 3만여 회 이상 활용되는 등 양적 성과를 거두었고, 국내 건설 산업에 직·간접적인 영향을 미치고 있으나, 건설신기술제도의 도입 효과에 대한 체계적인 분석은 이루어지지 않고 있다. 이에 건설신기술제도 도입 이후 건설현장에 활용되었던 양적 성과 외에 건설 산업에 직·간접적으로 영향을 미친 경제적 파급효과를 정량적으로 분석함으로써 동건설신의 운영에 따르면,위성을 확보하고 우수성을 검증하여 동건설신이 향후 지속적으로 발전할 수 있는 기틀을 마련할 필요가 있다. 이 연구는 건설신기술 사용으로 인한 공사비절감액, 공사비절감으로 인한 타 산업 비용절감효과, 취업유발효과, 부가가치 유발효과, 수입대체효과 등 건설신기술의 경제적 파급효과를 정량적으로 분석하였다. 이러한 연구결과는 건설신기술의 경제성과 우수성을 널리 홍보하고, 활용촉진을 도모하는데 활용될 수 있을 것이다.

물가변동제도 운영방식 개선방안

KIM01\_604

이재섭 ; 신영철

201103

공공건설공사의 계약금액 조정사유로서 물가변동제도는 1969년 시설공사 계약일반조건으로 처음 도입되었다. 조정요건은 계약일로부터 90일 경과 및 입찰일로부터 등락률 3%이상을 동시에 충족하여야 하는데 이때 적용하는 등락률 산정방식은 품목조정과 지수조정의 단 두 가지뿐이다. 4개 공공기관의 163개 사업장을 조사한 결과 모두 지수조정방식을 적용하고 있었고, 조정기준일부터 계약금액조정 승인일까지 6개월을 초과하는 사업장이 전체의 90%를 상회하였다. 계약금액조정까지의 장기간 소요는 복잡한 등락률 산정방식이 주원인이므로 이를 다양화하여 시공자의 선택권을 확보하는 것이 필요하다. 현행 발표되는 한국은행의 생산자/소비자물가지수의 평균지수, 건설공사비지수에 대한 보정계수를 적용하는 방식을 추가한다면 별도의 추가비용 없이도 다양화를 만족시켜 조정신청지연을 최소화할 수 있다. 따라서 이 연구에서는 물가변동으로 인한 계약금액조정을 신속하고 효율적으로 이행할 수 있도록 물가변동을 산정방식의 다양화와 시공자의 선택권 확장 등의 물가변동제도 운영방식 개선방안을 제시하였다.

윤태형 ; 이수용

201103

국토해양부는 공공 건설사업의 효율화를 유도하기 위한 목적으로 건설공사 사후평가 시행지침을 2001년 05월 10일 건관58824-318호로 제정 공포하고 이후 지금까지 5차례에 걸쳐 개정하였다. 이 지침의 관련근거는 건설기술관리법 시행령 제38조 18항이며, 주요내용은 사업의 당초 입안 기획에서부터 실제 공사수행 완료에 이르기까지 전 과정에 대하여 수행성과, 효율, 파급효과 등에 관한 평가를 준공 후 실시하고 그 결과를 데이터베이스화 하는 것이다. 지침의 적용범위는 SOC사업 및 상당한 규모의 토목공사를 대상으로 하였으나, 최근 개정된 지침인 국토해양부 고시 제2010-14호(2010년 01월 15일)에서 건축분야를 추가하였다. 그러나 개정된 내용도 평가항목의 성격이 포괄적이거나 정량적 평가기준으로는 미흡함이 많아 실제 평가결과를 차후 활용할 수 있는 방향제시의 분명함이 부족하고, 또한 평가과정에서 절대평가를 수행하기에도 어려움이 따른다. 따라서 이 연구는 공공 건축공사 사후평가 과정에 필요한 평가항목의 개선에 집중하였다. 개선의 방향은 평가항목을 관련 전문가들에게 설문조사를 통하여 변별력 증대에 기여할 수 있도록 조정하며, 또한 현실적으로 점수화 할 수 있는 항목임에도 기준이 모호한 것은 향상된 평가지표를 제시하고자 한다. 이를 통해 사후평가 지침의 목적인 추후 유사한 프로젝트에 활용하는 기능을 더욱 향상시킬 수 있을 것으로 기대한다.

IPD 도입을 위한 국내 건설기술자의 인식 분석

KIM01\_611

송설민 ; 김예상 ; 진상윤 ; 권순욱

201103

최근 건설 프로젝트의 원활하고 효과적인 사업관리를 위하여 발주방식의 효율화에 대한 관심이 증대하고 있으며, 방대한 양의 정보에 대하여 효과적으로 통합관리를 위한 건물의 생애주기를 고려한 통합적인 계획이 요구된다. 이를 위하여 프로젝트 초기부터 각 분야의 협업이 필수적이나 기존의 발주방식의 경우 설계업체와 시공업체가 분리되어 계약되는 한계가 있다. 최근 미국의 경우 사업관리의 효율성 증대를 위해 Integrated Project Delivery를 제시하였고 관련 프로젝트 수행 사례가 증가하고 있다. 이에 이 연구는 국내의 경우에도 통합적인 프로젝트 관리를 위한 IPD의 도입 필요성이 커짐에 따라 실질적 도입 이전에 IPD의 개념과 원칙을 바탕으로 하여 도출된 핵심가치를 중심으로 건설업종에 종사하는 실무자들의 건설 환경에 대한 현황과 인식을 파악하여 IPD의 도입을 위한 제약요인들을 파악하는 것을 목적으로 향후 IPD 관련 연구의 기초자료로 활용될 것으로 기대된다.

국내 설계·감리 등 용역보증제도 현황 및 개선방안 연구

KIM01\_626

이용희 ; 최재호

201105

정부는 1990년대 대형건축물의 붕괴사고가 잇따르고 건축물의 사고로 인한 인적, 물적 손해에 대한 보전책이 불충분하다는 지적에 따라 '국가계약법'상에 일정규모 이상의 용역이나 건설공사에 대하여 의무보험에 가입하도록 하였다. 특히 2002년에 설계 및 감리 등의 기술용역 분야를 위한 보증제도가 도입된 후 여러 운영상의 문제점이 표출되고 있으나 이에 대한 구체적인 현황 분석 및 개선방안을 마련하기 위한 연구는 매우 미흡한 상황이다. 이 연구는 델파이 방법을 사용하여 기술용역 보증제도와 관련된 주요 제도 및 운영상의 문제점을 도출하고 이에 대해서 주요 보증시장 참가자인 발주청, 용역사, 보험사의 보험업무 실무담당자를 대상으로 설문조사를 실시하여 개선방안을 도출하였다. 주요 정책적 대안으로는 신용평가에 근간을 둔 보증한도의 조정, 비효율적인 연대보증인 제도의 폐지, 제3자 인적손해의 담보범위 포함과 보험가입금액의 상향, 보험기간의 연장 및 기타 제도정비사항을 제시하였다.

국내 해체공사 안전관리 관련 법령의 체계적인 개선방안

KSM01\_762

하기주 ; 하재훈

201009

해체공사는 건설행위에 의해 건립된 건축물의 수명이 평균 22년 이상 경과한 후에 시행되는 후행 건설공종이다. 90년대 이후 해체대상물이 고층화, 대형화됨에 따라 그에 대한 중장기적인 대비가 없었으며, 해체산업 관련 제도나 법 등이 체계적으로 마련되어 있지 않았다. 이 연구에서는 국내 해체공사 안전관리 관련법의 개선방안을 마련하고자 3가지 법령 개선(안)을 제안하였으며 그 내용은 다음과 같다. (1) 건설기술관리법의 안전관리계획 수립에서 해체공사 대상의 기준에 대하여 방안을 제시하였다. (2) 산업안전보건법의 해체공사표준안전작업지침의 문제점을 보완한 개선방안을 마련하였으며, (3) 건설기술관리법의 안전관리계획과 산업안전 보건법의 유해/위험방지계획의 중복성에 대한 통합화 방안을 제시하였다.



## 8 기타

### 충고변화의 배열조건에 따른 공동주택의 소음만족도에 관한 연구

AIK01\_2671

김경인

201105

이 연구는 공동주택 평행배치의 스카이라인 변화에 따른 배치유형을 대상으로, 소음시뮬레이션을 통해 단지과 세대의 소음값을 측정하고, 평면적, 입체적, 주동별, 층별 소음도를 분석함으로써, 소음환경에 적합하고 경관적으로 유리한 공동주택의 배치방안을 모색하였다.

### 금리와 건설수주간 회귀분석을 통한 건설경제 예측기법

KIC01\_378

이규진

201010

금리의 하락은 건설투자를 유도할 수 있다. 즉 금리는 건설경기에 영향을 주는 요소 중의 하나이다. 이 연구는 연도별 건설수주액과 금리와의 관계를 분석하고 이를 통해 향후 건설경제를 예측하는 정량적인 모델을 제시하였다. 이를 위하여 1991년부터 2009년까지 19년간의 자료를 바탕으로 금리와 건설수주액 상호간의 관계를 분석하고 금리와 건설수주액을 각각 종속변수와 독립변수로 하는 회귀식을 유도하여 향후 건설경기를 예측하는 방법을 제시하였다. 결과적으로 수주총액, 건축, 민간 부문 등의 수주액은 3년 뒤의 금리와, 주택부문은 2년 뒤의 금리와의 상관계수가 모두 0.85이상으로 매우 밀접한 관계가 있는 것으로 나타났다. 회귀분석을 통해 수주총액, 건축, 주택, 민간 부문에 대한 수주액을 예측하는 회귀식을 도출하여 적용한 결과 수주총액, 건축, 민간의 경우 2011년까지 수주액이 감소하고 2012년에는 증가하는 것으로 분석되었으며, 주택부문의 경우 2010년까지 수주액이 감소하고 2011년부터는 증가하는 것으로 분석되었다.

### 비행장 소음에 의한 건축물의 진동량 정량평가 및 건축물 설치 기준에 관한 연구

KIC01\_454

안상훈 ; 임남기

201106

군 비행장은 군용 항공기와 더불어 민간 항공기 운항의 증가와 추진력이 좋은 신형 기종의 도입으로 인하여 소음 및 진동에 의한 민원이 증가하고 있으며, 특히 군 비행장 내에 근무하고 있는 장병 뿐 아니라 군 가족에게도 이러한 소음과 진동이 과도하게 노출되고 있다. 그러나 군 비행장 내 소음 및 진동 실태조사는 전무한 실정으로 건축물 신축 시 소음 및 진동의 영향을 고려하지 않고 있어 활주로 인접 건축물의 타일 등 내부 마감재가 탈락하는 문제뿐 아니라 관사와 같은 거주지역의 건설 위치를 결정하는데 기준이 없어 건축물의 진동에 의한 영향 최소화 및 적절한 진동대책 수립이 불가능한 현실이다. 따라서 이 연구에서는 군 비행장 내 소음 및 진동 실태조사를 수행하고 실태조사 자료를 통계분석 방법을 이용해 건축물의 진동량을 예측할 수 있는 정량평가 모델을 도출하였으며, 군 비행장 내 건축물의 용도별 건축물 설치기준을 제안하였다. 이는 향후 군 비행장 내 건축물 신축 및 비행장 신설 시 적합한 건축물 설치를 위한 기준을 제시할 수 있을 것으로 판단된다.

### 과거 재난사례에 기초한 국가차원의 재난관리체계 확립방향

KIM01\_563

김종욱 ; 조영준

201009

현대인은 급속한 산업화로 인해 온갖 위험 속에서 살고 있다. 도시구조는 고층화·지하화가 가속되고 있으며, 자동차수의 증가 및 각종 산업 활동은 급격한 기후변화 등이 발생할 경우 대형재난으로 발전될 가능성이 높은 실정이다. 이러한 재난에 효과적으로 대응하기 위해 소방방재청이 신설되었으나 재난에 효율적으로 대응하는 데는 한계가 있다는 지적이 있다. 따라서 이 연구에서는 그 동안 발생되었던 자연재해와 인위 재난 등의 사례연구와 관리방안 등을 검토하여 재난관리 조직, 재난 예방활동, 재난 대응체계, 재난 복구체계에 대한 개선방향을 제시하였다.

### u-방재시스템 기반의 시설물 실시간 화재 모니터링

KIM01\_597

문성우 ; 성현진

201101

산업과 경제발전에 따라서 대중이 이용하는 공공 시설물은 대형화·복합화 되어가고 있으며, 재난시 시설물 사용자의 안전을 지키기 위한 방재 시스템의 역할이 더욱 중요해 지고 있다. 방재 시스템은 시설물관리에 있어서 재난극복을 위한 중요한 수단으로써 화재발생시 시설물 사용자를 안전하고, 신속하게 대피시킬 수 있는 기능을 가져야 한다. 이 연구는 화재 발생시 온도와 연기를 측정하여 현장상황에 대한 정보를 제공하는 Ubiquitous Sensor Network (USN) 기술 기반의 u-

방재시스템을 제공한다. u-방재시스템은 화재발생시 유비쿼터스 환경에서 온도와 연기를 측정하여 현장상황에 대한 정보를 제공하는 등 독립적인 데이터 송수신 기능을 가지며, 시공간을 극복하여 현장상황을 실시간으로 모니터링 할 수 있다. 시설물 사용자는 방재시스템의 LED 전광판이 안내하는 상황별 최적의 대피경로를 따라서 화재로부터 탈출할 수 있게 된다. 현장 적용성을 테스트하기 위해서 화재와 온도센서, 그리고 LED 전광판 등으로 구성되는 프로토타입을 개발했다. 빌딩 시설물을 대상으로 화재시 u-방재시스템의 기능을 검증했으며, 테스트 결과 USN 기반의 u-방재시스템은 화재 발생 등 극한상황에서 화재대피에 필요한 데이터를 중단 없이 송수신하여 시설물 사용자가 효과적으로 대피할 수 있도록 지원하는 것으로 나타났다.

#### CM기업경기실사지수 분석에 관한 연구

– 2010년 3분기를 중심으로

KIM01\_629

이의동 ; 김한수

201105

국내 건설 산업에서 CM(건설사업관리)시장은 빠른 성장을 하고 있으나, 타 산업분야와 비교하여 CM시장의 경기 동향을 분석할 수 있는 체계는 마련되어 있지 않다. 이 연구는 경기 동향 분석 방법의 하나로 다양한 산업 분야에서 널리 활용되고 있는 기업경기실사지수(BSI)의 개념을 바탕으로 전차(前次) 연구에서 개발된 CM기업경기실사지수(CMBSI)를 활용하여 2010년 3분기 시점의 CM시장 경기 동향을 조사하고 주요 특징을 분석하였다. CMBSI는 주(主) 지표인 종합CM 경기를 의미하며 추가적으로 채산성, 자금사정, 수주규모, 매출규모, 고용수요의 5개 보조지표도 채택하였다. CMBSI를 이용하여 CM시장의 경기 동향을 파악하는 것은 기업관점에서는 경영 전략 수립, 산업관점에서는 경기 동향 이해, 정부의 CM정책 수립 등에 기초자료로 활용될 수 있다는 측면에서 중요한 의의를 지닌다.

#### 시공이전단계 CM서비스 활용수준 비교에 관한 연구

– 공공 및 민간 건축CM사업을 중심으로

KIM01\_632

조흥근 ; 김한수

201105

이 연구는 모티브를 “CM고객은 시공이전단계에서 CM기업에게 어떠한 CM서비스를 주로 요구하고 있는가?”라는 질문으로 설정하고 시공이전단계 CM서비스 활용수준을 공공 및 민간 건축CM사업을 중심으로 비교 분석하고 주요 특징 및 시사점을 발굴하였다. 연구 결과 공공 및 민간 건축CM사업에서 발주자가 요구하는 CM서비스에는 다소 차이가 있지만 공정관리 및 사업비관리에 대한 활용 수준이 공통적으로 높은 것으로 나타났다.



### 3 건축 구조 분야

건축구조 분야의 연구동향 분석을 위해 총 7가지의 학진 등재(후보 포함) 국내논문집에 실린 논문을 중심으로 분석을 수행하였다. 건축구조 분야의 연구동향 분석에서 다루어진 논문은 대한건축학회에서 발간하는 『대한건축학회 논문집(구조계)』 124편, 한국강구조학회에서 발간하는 『한국강구조학회 논문집』 54편, 한국전산구조공학회에서 발간하는 『전산구조공학회 논문집』 52편, 한국지진공학회에서 발간하는 『한국지진공학회 논문집』 32편, 한국콘크리트학회에서 발간하는 『한국콘크리트학회 논문집』 51편, 한국공간구조학회에서 발간하는 『한국공간구조학회지』 31편, 한국구조물진단학회에서 발간하는 『한국구조물진단학회지』 53편으로 총 397편이다. 연구동향분석을 위한 위와 같은 연구논문 선정은 위 학회지에 2010년 9월에서 2011년 8월까지의 기간 동안 발표된 논문을 대상으로 논문 키워드를 중심으로 1차 선별하였고, 이 중 토목이나 기계 공학을 기반으로 한 논문들은 건축구조를 다루고 있다 하더라도 본 연구동향 분석에서는 제외하였다.

건축구조 분야의 연구동향을 유사한 연구별로 체계적으로 분석하기 위하여 기존의 학문적 영역과 작년의 『2010 건축·도시 연구 동향』을 참조로 철근콘크리트구조, 철골구조, 합성구조, 내진구조, 기타 연구 분야 등 크게 5분야로 소분류하여 대부분의 연구논문들을 포함할 수 있도록 하였다. 여기서 기타 연구 분야는 일반적 구조시스템에서 다루기 힘든 기타 구조형식과 구조 해석 방법 등을 다룬 논문들을 포함하도록 하였다. 위 5개의 세부 분야에 해당하는 연구논문들을 개괄적으로 검토한 결과와 기존의 일반적인 분류체계를 참조하여 각 소분야별로 주요 연구들을 중심으로 세분류하여 각각의 연구동향을 분석하였다. 최종적으로 구분된 각 소분류에 따른 세분류는 다음과 같다.

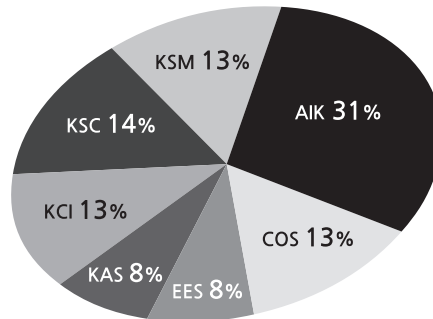
- **철근콘크리트구조**    재료특성 / 부재 / 구조성능 / PC / 기타
- **철골구조**            재료특성 / 부재/ 시스템 / 접합부 / 기타
- **합성구조**            보 / 기둥 / 접합부 / 슬래브 / 기타
- **내진구조**            내진설계 / 내진평가 / 내진해석 / 면진 및 감쇠 / 기타
- **기타 연구 분야**    기타구조형식 / 구조물의 해석 및 설계 방법 / 바닥진동 / 기타연구주제

## 1) 연구 동향

2010년 9월부터 2011년 8월까지 건축구조분야 전체의 논문 편수는 397편으로 조사되었다. 이를 앞에서 제시한 소분류에 따라 나누어 보면 철근콘크리트구조에서 120편, 철골구조에서 27편, 합성구조에서 22편, 내진구조에서 76편, 기타 분야에서 152편의 논문이 기고되었다. 그리고 세 분류에 따라 살펴보면 철근콘크리트구조의 부재(120편)와 관련한 연구가 가장 활발하였고, 철근콘크리트구조의 부재(45편) 및 구조성능(42편)에 관한 다양한 연구가 있었다. 철골구조에서는 부재(12편)와 접합부(8편)에 대한 연구가 주를 이루었고, 합성구조에서는 보(9편)와 기둥(6편) 같은 부재 관련 연구가 활발히 진행되었다. 내진 구조에서는 내진평가(25편)와 면진 및 감쇠(18편)에 관한 연구가 가장 활발하였고, 내진설계(13편), 내진해석(12편)와 관련한 연구 성과가 있었던 것으로 조사되었다. 올해에는 특히, 기타 분류에서 구조물의 해석 및 설계방법(89편)과 건축구조와 관련한 다양한 기타연구주제(54편)를 중심으로 많은 성과들이 있었다.

예년의 건축구조분야 연구동향을 분석했던 결과인 『2010 건축·도시 연구 동향』과 비교해보면 건축구조분야의 특성상 여전히 철근콘크리트, 철골 및 합성구조의 보 및 기둥과 같은 주요 부재에 관한 실험 및 해석, 접합부와 관련한 주제가 주요 연구 대상이었다. 예년과 비교해보면 올해의 경우 면진 및 감쇠, 구조물의 해석 및 설계방법과 관련한 연구들이 다소 늘어났음을 알 수 있다.

〈 건축구조 분야 〉



소분류		세분류		게재지						
분류명	논문수	분류명	논문수	학회지명						
				AIK 02	COS	EES	KAS	KCI	KSC	KSM
				등재	등재	등재	등재	등재	등재	등재
철근 콘크리트 구조	120	재료특성	22	9	1			9		3
		부재	45	26	2	2	1	8	1	5
		구조성능	42	3	1	2		23		13
		PC	1					1		
		기타	10		1	1		6		2
		소계	120	38	5	5	1	47	1	23
철골구조	27	재료특성	4	1					3	
		부재	12	4					8	
		시스템	0							

분류명	논문수	분류명	논문수	학회지명						
				AIK 02	COS	EES	KAS	KCI	KSC	KSM
				등재	등재	등재	등재	등재	등재	등재
철골구조	27	접합부	8	4					3	1
		기타	3						1	2
		소계	27	9	0	0	0	0	15	3
합성구조	22	보	9	5					4	
		기둥	7	1			1		4	1
		접합부	5	1					4	
		슬래브	0							
		기타	1						1	
		소계	22	7	0	0	1	0	13	1
내진구조	76	내진설계	13	6	4	2			1	
		내진평가	25	6	1	12			3	3
		내진해석	12	1	5	5				1
		면진 및 감쇠	18	6		2	5		2	3
		기타	8	1		5	2			
		소계	76	20	10	26	7	0	6	7
기타	152	기타구조형식	8	3			2		1	2
		구조물의 해석 및 설계방법	89	31	36		5	2	12	3
		바닥진동	1				1			
		기타연구주제	54	16	1	1	14	2	6	14
		소계	152	50	37	1	22	4	19	19
계	397		397	124	52	32	31	51	54	53

주) AIK02 : 대한건축학회 논문집(구조계), COS : 전산구조공학회 논문집, EES : 한국지진공학회 논문집,  
KAS : 한국공간구조학회지, KCI : 한국콘크리트학회 논문집, KSC : 한국강구조학회 논문집,  
KSM : 한국구조물진단학회

\* 등재 : 한국학술진흥재단 등재지 / 등후 : 한국학술진흥재단 등재후보지 / 기타 : 기타 학술지

## 1 철근 콘크리트 구조

‘철근콘크리트구조(120편)’으로 분류된 학술논문들은 철근콘크리트의 재료 특성, 부재실험, 구조성능, PC 등에 관한 논문이다.

‘재료특성(22편)’ 분야에서는 주로 부재(45편)와 구조성능(42편)에 대한 논문이 다수를 차지하고 있었다. 혼화재 및 첨가재에 대한 연구와 섬유보강콘크리트 그리고 콘크리트의 수화반응 양상과 수축변형에 대한 연구는 작년에 비하여 감소하였다.

철근콘크리트의 ‘부재(45편)’와 ‘구조성능(42편)’ 분야에서 가장 활발한 연구가 있었는데, ‘부재(45편)’의 경우 보, 슬래브와 접합부에 대한 연구가 중점적으로 이루어졌으며, ‘구조성능(42편)’의 경우 철근콘크리트 구조해석방법에 대한 연구가 중점적으로 이루어졌다.

이 외에도 철근콘크리트구조의 ‘PC(1편)’와 ‘기타(10편)’ 등에 관한 연구 진행되었는데, FRP 보강에 따른 실험적 연구 및 콘크리트 전단강도에 대한 연구 등 다양한 연구가 활발히 진행되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
재료특성 (① 혼입재 및 첨가제)			
고로슬래그미분말 및 무수석고를 활용한 PHC말뚝 콘크리트용 혼화재 개발	한천구 ; 김종백	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1764
폴리올레핀계 합성 섬유와 시멘트 모르타르와의 부착 특성에 미치는 광물질 혼화재의 효과	이진형 ; 박찬기	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_657
메타카올린 및 실리카폼의 혼입이 고강도 콘크리트의 압축강도와 염소이온 투과에 미치는 영향에 관한 통계적 가설검증	민정욱	한국구조물진단 학회지	KSM01_802
재료특성 (② 섬유보강콘크리트)			
CFRP 시트 및 강섬유로 보강된 RC 보의 충격저항 성능 평가	조성훈 ; 민경환 ; 김윤지 ; 윤영수	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_594
강섬유 보강 초고성능 콘크리트 프리스트레스트 거더의 휨거동 실험 연구	양인환 ; 조창빈 ; 김병석	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_602
FRP 시트 및 강섬유 보강 콘크리트의 저속 충격에서의 휨 및 펀칭 파괴 거동	민경환 ; 신현오 ; 류두열 ; 윤영수	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_618
변형경화형 시멘트 복합체를 활용한 휨항복형 철근콘크리트 보의 균열제어	차준호 ; 박완신 ; 이영오 ; 김선우 ; 윤현도	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_626
하이브리드 효과를 주는 탄소섬유와 유리섬유의 최적 조합비	송형수 ; 민창식	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_666
초고성능 시멘트 복합체의 압축강도에 대한 강섬유 보강 효과	강수태 ; 박정준 ; 류금성 ; 김성욱	한국구조물진단 학회지	KSM01_755
폴리프로필렌섬유보강 시멘트 복합재료에 정착된 구조용 합성섬유의 부착거동에 미치는 섬유 혼입률의 효과	이진형 ; 박찬기	한국구조물진단 학회지	KSM01_850
재료특성 (③ 기타)			
초음파 속도법 및 반발경도법을 이용한 콘크리트 모의부재 압축강도 추정에 관한 연구	홍성욱 ; 조영상	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1617
온도증가에 따른 콘크리트의 색상과 잔존압축강도의 변화	이중원	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1619
고강도 콘크리트에서 전단스터드의 내력 평가	심학보 ; 박순전 ; 고주환	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1750
복소비저항법에 의해 추정된 철근표면비저항에 대한 기초연구	임영철	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1759

제목	저자	수록지	auric 분류번호
섬유혼입율에 따른 순환골재 콘크리트의 열팽창 변형 및 잔존 강도에 관한 실험적 연구	김영선 ; 이태규 ; 김규용 ; 박규연	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1760
폐석분을 활용한 압출성형 시멘트 복합체의 양생조건에 따른 특성 변화에 관한 연구	송태협 ; 이세현 ; 김영훈	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1761
200MPa급 초고강도 콘크리트의 자기수축 특성에 관한 실험적 연구	하정수 ; 백민수 ; 손유신 ; 이승훈 ; 이영도 ; 정상진	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1763
세척선별시스템에서 생산된 준설모래의 품질성능 및 모르타르의 역학특성에 관한 연구	이상수 ; 이윤성 ; 송하영	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1765
탄성 보 모델을 이용한 탄소나노튜브의 압축거동해석	박노정 ; 전윤희 ; 박재균	한국전산구조공 학회논문집	COS01_354
전기로 산화 슬래그 골재를 사용한 콘크리트의 휨 구속 거동에 관한 실험적 연구	김상우 ; 이정미 ; 이용준 ; 정유진 ; 김길희	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_638
고온 및 하중에 따른 섬유보강 콘크리트의 잔존 역학적 특성에 관한 연구	김영선 ; 이태규 ; 남정수 ; 박규연 ; 김규용	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_655
바탕애쉬를 결합재로 사용한 알칼리 활성화 시멘트 모르타르의 최적배합에 관한 연구	강수태 ; 류금성 ; 고경택 ; 이장화	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_675
부재 (① 보)			
구체 콘크리트와 단면 복구재 간의 계면 부착요소의 특성을 고려한 보수 부재의 거동에 관한 해석적 연구	박동천 ; 송화철 ; 박수용	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1549
강섬유로 보강된 고강도 콘크리트 보의 전단강도에 관한 실험적 연구	갈경완 ; 김강수 ; 이득행 ; 황진하 ; 주현진 ; 서수연	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1560
화재손상된 철근콘크리트 깊은 보의 전단경간비에 따른 구조성능 변화	서수연 ; 윤승조 ; 김영만 ; 최기봉	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1575
단조하중아래에서 각형강관으로 보강한 RC다공보의 구조특성연구	이승조 ; 박정민	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1602
비인장 강연선을 사용한 접합부 일체형 PC 보-기둥 시스템의 휨성능 평가	노삼영 ; 조민주 ; 김형근 ; 정재천	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1621
고강도철근이 배근된 철근콘크리트 보의 휨성능 평가	홍건호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1627
GFRP 보강근으로 겹침이음된 휨 부재의 휨성능	하상수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1662
GFRP 보강근으로 겹침이음된 휨 부재의 거동에 관한 실험적 연구	최윤철 ; 최현기 ; 최창식	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1678
고강도콘크리트와 고강도철근을 사용한 RC 보의 휨성능 평가	홍건호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1714
전단경간비 및 축력에 따른 깊은 보의 거동 특성에 대한 연구	김희선 ; 박민혜 ; 이민섭 ; 신영수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1715
포스트텐션 경량콘크리트 일방향 슬래브의 휨 거동 및 비부착 긴장재의 응력	양근혁 ; 문주현 ; 변향용 ; 오명호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1716
폴리머 개질 경량콘크리트 일방향 부재의 휨 거동에 관한 실험적 연구	변은혁 ; 김민숙 ; 이영학 ; 김희철	한국전산구조공 학회논문집	COS01_352

제목	저자	수록지	auric 분류번호
앵커 접합 방법에 따른 강판 보강 RC보의 휨 거동에 관한 연구	이호	한국공간구조학회지	KAS01_545
앵커볼트 체결 Slit형 강판 보강 RC보의 전단거동에 관한 실험적 연구	이춘호 ; 정우동 ; 심종석	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_592
프리스트레스트 경량 콘크리트 보의 휨 거동에 대한 부분 프리스트레싱 비와 유효 프리스트레스의 영향	양근혁 ; 문주현 ; 변항용	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_619
휨 철근이 배근된 HPFRCC 보 부재의 휨 거동	신경준 ; 김재화 ; 조재열 ; 이성철	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_635
하이브리드 섬유보강재로 보강된 철근콘크리트 보의 휨거동	이성태 ; 이진용	한국구조물진단학회지	KSM01_751
CFRP 판 보강 RC보의 균열 및 박리 손상 모니터링	윤준호 ; 한정현 ; 조두용 ; 박선규	한국구조물진단학회지	KSM01_856
부재 (② 벽체)			
ECC로 보강한 비보강 조적 벽체의 횡력 저항 성능 향상	최현기 ; 박병규 ; 배백일 ; 최창식	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1591
모멘트골조와의 상호작용을 고려한 고층 전단벽의 항복변형성능 평가	강수민 ; 김재요	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1625
CIP공법을 개량한 지하 영구벽체 무근콘크리트 단면의 전단성능 평가	노삼영 ; 김갑수 ; 유성용 ; 이왕희	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1686
이중골조시스템으로 설계된 복강판-모듈러 구조물의 반응수정계수에 관한 연구	이어진 ; 홍성걸	한국지진공학회 논문집	EES01_365
부재 (③ 슬래브)			
미진동 산업 대경간 건물을 위한 분절형 PC 바닥골조시스템 제안	이성수 ; 전호민 ; 김진교 ; 홍갑표	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1576
1방향 중공관 데크슬래브의 휨 성능에 관한 실험적 연구	김기웅 ; 김해룡 ; 윤혁기 ; 박해영 ; 박성수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1620
중공 전이슬래브의 휨 및 전단강도	한상환 ; 유연호 ; 박영미 ; 김준삼 ; 임주혁	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1644
데크플레이트를 사용한 중공슬래브의 경량체 설치방법에 따른 구조성능 평가	주은희 ; 김상모 ; 강지연 ; 김형근 ; 박홍근	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1665
GFRP 플레이트로 보강된 새로운 경량중공합성 바닥시스템의 전단성능 평가	박세호 ; 류재호 ; 주영규 ; 김상대	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1666
압출성형 ECC 패널을 이용하여 제작된 복합바닥슬래브의 휨 거동	조창근 ; 한병찬 ; 이정환 ; 김윤용	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_591
GFRP를 이용한 경량합성바닥의 휨성능에 대한 실험적 평가	류재호 ; 박세호 ; 주영규 ; 김상대	한국강구조학회 논문집	KSC01_513
2방향 슬래브의 편칭전단성능 향상을 위한 고성능 철근의 적용	양준모 ; 신현오 ; 이주하 ; 윤영수	한국구조물진단학회지	KSM01_825
UHPC 바닥판 슬래브의 뒹림전단강도	조창빈 ; 김병석 ; 황훈희 ; 최경규 ; 최석환	한국구조물진단학회지	KSM01_860



제목	저자	수록지	auric 분류번호
부재 (④ 기둥)			
철근콘크리트 기둥의 축방향변형률	박종욱 ; 권구정 ; 김병일 ; 이정윤	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1753
전단경간비가 작은 철근콘크리트 기둥의 소성힌지 길이	박종욱 ; 우재현 ; 김병일 ; 이정윤	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_589
부재 (⑤ 접합부)			
보-기둥 접합부에서 강섬유보강 콘크리트의 효율성에 관한 연구	곽윤근 ; 최현태 ; 권우현 ; 김우석 ; 강현구	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1543
양팔 내민PC보의 보-기둥 접합부 시공성과 편심하중에 대한 구조 거동의 실험적 연구	이성수 ; 전호민 ; 김시준 ; 홍갑표	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1597
전단보강장치에 따른 플랫 플레이트 슬래브-기둥 내부접합부의 뒹림전단에 관한 실험적 연구	김성수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1603
리브플러스 PC슬래브-PC보 접합부의 휨성능 평가	박금성 ; 이상섭 ; 최윤철	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1699
반복하중을 받는 고강도 철근콘크리트 보-기둥 접합부에서 강섬유의 보강효과에 관한 연구	김민구 ; 곽윤근 ; 강현구 ; 홍성걸 ; 김우석 ; 권우현	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1711
횡하중을 받는 전단보강된 무량판-기둥 접합부의 구조적 성능에 관한 실험적 연구	윤성기 ; 이치형 ; 김재봉 ; 김용우	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1737
연결방법에 따른 FRP 박스 부재의 연결거동 특성	장화섭 ; 김호선 ; 곽계환	한국전산구조공 학회논문집	COS01_341
FRP Sheet와 비좌굴 가새를 적용한 보-기둥 접합부의 횡방향 보강효과에 관한 실험적 연구	변은혁 ; 김민숙 ; 이영학 ; 김희철	한국지진공학회 논문집	EES01_366
철근콘크리트 보-기둥 접합부 철근의 뒹힘 평가	우재현 ; 박종욱 ; 김병일 ; 이정윤	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_608
비선형 해석에 의한 MRS 슬래브 단부 접합부의 모멘트 분포 연구	문정호 ; 오영훈 ; 임재형	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_636
고성능 FRP를 활용한 철근콘크리트 보-기둥 접합부의 내진 성능 평가 및 개선	하기주 ; 신종학 ; 강현욱	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_662
헤드 바를 사용한 외부 철근콘크리트 보-기둥 접합부의 내진성능 향상	신현오 ; 양준모 ; 윤영수	한국구조물진단 학회지	KSM01_842
부재 (⑥ 가설재(동바리))			
부재 (⑦ 기타)			

제목	저자	수록지	auric 분류번호
구조성능 (① 보강철근)			
인장시험에 의한 고강도철근(500MPa)의 용접특성에 관한 연구	김성배 ; 이창남 ; 양재근 ; 김상섭	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1622
철근콘크리트 보의 전단보강철근의 최대 항복강도 및 전단거동 평가	이정윤 ; 최임준 ; 강지은	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_593
이질 보강근 및 섬유와 함께 보강된 FRP 보강근 보강 고강도 콘크리트 보의 휨 거동	양준모 ; 신현오 ; 민경환 ; 윤영수	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_649
철근 마디 형상에 따른 RC 휨부재의 부착강도 평가	홍건호 ; 김진아 ; 최완철	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_663
이질 보강근 및 섬유와 함께 보강된 FRP 보강근 보강 고강도 콘크리트 보의 휨 강도 및 처짐 평가	양준모 ; 류두열 ; 신현오 ; 윤영수	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_667
고강도 횡보강근을 사용한 철근콘크리트 보의 부착 거동 평가	김상우 ; 김영식 ; 백승철 ; 김길희	한국구조물진단 학회지	KSM01_754
GFRP 보강근으로 겹이음된 콘크리트 보의 보강비에 따른 거동특성	최윤철 ; 박금성 ; 최현기 ; 최창식	한국구조물진단 학회지	KSM01_786
알카리저항 초단유리섬유를 리브에 사용한 유리섬유 보강근의 내구성능	문도영 ; 오홍섭	한국구조물진단 학회지	KSM01_809
구조성능 (② 구조해석방법)			
철근콘크리트부재의 최소 및 최대 전단철근비	김강수 ; 이득행 ; 주현진	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1650
해상상태 3의 파고에 따른 모바일 하버 크레인의 롤링 동응답 해석	한기철 ; 황순욱 ; 최은호 ; 조진래 ; 임오강	한국전산구조공 학회논문집	COS01_345
손상된 철근콘크리트 구조물의 구조성능평가	김태훈 ; 김영진	한국지진공학회 논문집	EES01_363
경계요소를 가진 철근콘크리트 전단벽의 비선형 해석을 위한 간편 모델	김태완 ; 정성훈 ; 유태상	한국지진공학회 논문집	EES01_392
철근콘크리트 부재의 처짐과 균열폭에 대한 인장증강효과에의 영향	최승원 ; 양준호 ; 김우	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_600
웨이블릿 해석을 이용한 콘크리트의 동탄성계수 추정 및 응용	정범석	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_609
연속지지 RC 깊은 보의 부정정 스트럿-타이 모델 및 하중분배율 (I) 모델 및 하중분배율의 제안	김병현 ; 채현수 ; 윤영목	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_615
연속지지 RC 깊은 보의 부정정 스트럿-타이 모델 및 하중분배율 (II) 적합성 평가	채현수 ; 김병현 ; 윤영목	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_616
전단과 비틀림모멘트 설계의 조합	민창식	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_621
합성단면의 콘크리트 크리프 해석을 위한 이완계수법	연정흠 ; 경태현 ; 김다나	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_623
전단 보강 슬래브-기둥 내부 접합부 및 기초판에 대한 뒹림 전단강도 모델	최경규 ; 김석환 ; 김동훈 ; 박홍근	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_634

제목	저자	수록지	auric 분류번호
FRP 전단 보강 콘크리트 보의 전단강도 모델	최경규 ; 강수민 ; 심우창	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_637
정적 및 동적 해석을 통한 철근콘크리트 무량판 구조의 연쇄 붕괴 저항 성능 평가	이선웅 ; 신성우	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_644
T형 및 역T형 단면을 가지는 프리텐션부재의 프리스트레스 도입시 허용 압축응력	이득행 ; 이정연 ; 임주혁 ; 김강수	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_659
반복 횡하중을 받는 철근콘크리트 전단벽의 비선형 해석	김건우	한국구조물진단학회지	KSM01_761
철근콘크리트 보의 휨 및 전단파괴 예측의 3차원 유한요소 모델	조창근 ; 하기주	한국구조물진단학회지	KSM01_768
구조성능 (③ 기타)			
FRP판을 이용한 콘크리트 보강에서 보강방법에 따른 부착성능	서수연 ; 오재길 ; 최기봉	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1756
휨보강근이 없는 100 MPa 이하 콘크리트의 철근 압축이음 강도와 이음길이	천성철 ; 이성호 ; 오보환	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_587
재료 특성에 기반한 철근콘크리트 휨부재의 소성회전능력 산정	최승원 ; 김우	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_607
FRP 긴장재를 이용한 프리스트레스트 콘크리트 보의 피로 거동	김경남 ; 박상렬 ; 김창훈	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_631
100 MPa 이하 콘크리트의 철근 압축 이음 강도와 이음 길이 설계	천성철 ; 이성호 ; 오보환	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_640
CFRP 긴장재용 부착형 정착 장치의 강관 몰드 제원에 따른 정착 성능 실험 연구	정우태 ; 박영환 ; 박종섭	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_647
SD600 철근의 B급 겹침 이음에 대한 현행설계기준의 적용성	최원석 ; 정란 ; 김진근 ; 박홍근	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_671
철근콘크리트 휨부재의 균열 제어에 관한 연구	최승원 ; 김우	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_673
ECC와 고장력 철근으로 보강된 철근콘크리트 보의 휨 실험	조현우 ; 방진욱 ; 한병찬 ; 김윤용	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_677
경질형 폴리우레아의 개발 및 보강 순서에 따른 RC 슬래브의 성능 평가	김장호 ; 박정천 ; 이상원 ; 김성배	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_678
확률론적 기법을 이용한 탄산화 RC 구조물의 내구성 예측	정현준 ; 김규선	한국구조물진단학회지	KSM01_756
콘크리트 구조물 보수용 폴리머시멘트 모르타르의 부착강도 특성에 관한 연구	박상순 ; 김정흠	한국구조물진단학회지	KSM01_757
시멘트계 충전제의 접착 성능 및 보강 두께에 따른 GFRP 보강 RC보의 휨 성능에 대한 연구	최하진 ; 최영웅 ; 박종철 ; 정시영 ; 최완철	한국구조물진단학회지	KSM01_759
고로슬래그미분말을 혼입한 고인성섬유 복합모르타르를 이용한 철근콘크리트 보의 구조성능 평가 및 개선	하기주 ; 이동렬	한국구조물진단학회지	KSM01_772
4각형 고강도 콘크리트 기둥 단면 변형을 통한 CFS Jacketing 보강방법 개발	이종길 ; 김창호 ; 박석균 ; 김진근	한국구조물진단학회지	KSM01_773

제목	저자	수록지	auric 분류번호
나선철근으로 횡구속된 순환골재 콘크리트의 구조적 성능에 관한 실험적 연구	김상우 ; 정창교 ; 이선희 ; 김길희	한국구조물진단학회지	KSM01_790
대구경 기계적 철근 이음장치의 구조성능에 관한 실험적 평가	권기주 ; 박동수 ; 정원섭	한국구조물진단학회지	KSM01_798
저속 충격하중에서의 FRP Sheet 및 강섬유 보강 콘크리트의 거동 해석	이진영 ; 김미혜 ; 민경환 ; 윤영수	한국구조물진단학회지	KSM01_853
PC			
프리캐스트 콘크리트 U형 셸 공법 보-기둥 접합부의 내진성능	임형주 ; 박홍근 ; 엄태성 ; 강수민	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_598
기타			
중량 최소화를 위한 RC 빌딩의 구조 최적설계	박창현 ; 안희재 ; 최동훈 ; 정철규	한국전산구조공학회 논문집	COS01_346
철근 콘크리트 전단벽 구조물의 고유주기	강성훈 ; 홍성걸 ; 박홍근 ; 정란	한국지진공학회 논문집	EES01_364
콘크리트의 탄성계수 및 감쇠비 결정에 대한 충격공진시험 적용	정범석 ; 이재환 ; 권기철	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_583
성능 중심 설계기준을 위한 콘크리트 압축응력 분포	이재훈 ; 임강섭 ; 황도규	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_660
국내 현장의 콘크리트, 철근 및 강연선 재료 강도에 대한 통계 특성 분석	백인열 ; 심창수 ; 정영수 ; 상희정	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_668
고온을 받은 초고강도 콘크리트의 역학적 특성에 관한 골재의 영향	김영선 ; 최형길 ; 大宮喜文 (Yoshifumi Ohmiya) ; 김규용	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_669
휨인장강도 평가 방법에 따른 콘크리트 원형패널의 휨거동에 관한 실험적 연구	김지환 ; 지광습	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_674
국내 통계자료를 이용한 설계기준의 하중저항계수 검증	김지상 ; 김종호	한국콘크리트학회 논문집	KCI01_676
초기 휨균열이 철근콘크리트 부재의 염화물침투저항성에 미치는 영향	양은익 ; 진상호 ; 김명유 ; 최윤석 ; 한상훈	한국구조물진단학회지	KSM01_816
동결융해 및 부착재료 변화에 따른 GFRP-구조물 경계면의 최대 부착강도 및 유효부착길이 평가	최현규 ; 정우영 ; 안미경	한국구조물진단학회지	KSM01_819

## 2 철골 구조

‘철골구조(2편)’로 분류된 학술논문들은 강재의 재료 특성, 부재실험, 시스템 성능, 접합부 등에 대한 논문이다. 주로 철골구조의 ‘부재(12편)’ 및 ‘접합부(8편)’에 관해서 연구가 있었다.

‘재료특성(4편)’에서는 부식된 강재의 성능과 강재의 피로성능에 대한 연구가 이루어졌다. ‘부재(12편)’ 분야에서는 고강도강재 보 부재에 관한 연구가 주를 이루었다. ‘접합부(8편)’ 분야는 고장

력 볼트 집합부, 용접 집합부의 성능 및 거동에 관련한 집합부 관련 이슈가 중점적 연구의 대상이 되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
재료특성			
초고강도 콘크리트의 수직, 수평부재 현장적용성을 위한 역학적 특성에 관한 연구	이근배 ; 김성덕 ; 백민수 ; 정상진	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1762
가시설 부식 강재의 잔존 인장 내하성능 평가에 관한 실험적 연구	김인태 ; 장홍주 ; 정지영	한국강구조학회 논문집	KSC01_480
부식 H형 강재의 복부좌굴강도 추정에 관한 기초적 연구	김인태 ; 신창희 ; 정지영	한국강구조학회 논문집	KSC01_482
COD(Crack Opening Displacement) 측정을 통한 강재의 피로균열진전속도 추정에 관한 실험적 연구	김광진 ; 김인태 ; 류용열	한국강구조학회 논문집	KSC01_499
부재 (① 기둥)			
폭발하중을 받는 강재압축재의 잔여저항성능 평가	이경구	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1562
600MPa급 고강도강 압축재의 좌굴강도에 관한 구조특성	이명재	한국강구조학회 논문집	KSC01_501
변동축력에 의한 철골기둥부재의 거동에 관한 연구	오상훈 ; 오영석 ; 홍순조 ; 박해용	한국강구조학회 논문집	KSC01_519
부재 (② 보)			
HSB800 고강도 보 부재의 연성 능력에 따른 판폭두께비 평가	이상재 ; 문기훈 ; 한상환 ; 하태휴 ; 김진호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1693
PZT센서를 이용한 철골보 손상계측	서혜원 ; 박민석 ; 이수현 ; 신경재	한국강구조학회 논문집	KSC01_487
단부 보강한 합성보(Eco-girder)의 이력거동에 대한 수치해석적 연구	채홍석 ; 류재용 ; 정경수 ; 문영민 ; 최성모	한국강구조학회 논문집	KSC01_494
편심 브라켓 설치 온도프리스트레싱 강재보의 하중저항 성능	김상호 ; 정치영 ; 최규태 ; 안진희	한국강구조학회 논문집	KSC01_496
파형 복부판을 갖는 플레이트 거더의 좌굴거동	지효선	한국강구조학회 논문집	KSC01_523
판폭두께비가 큰 변단면 휨부재의 구조성능에 관한 실험적 연구	정경수 ; 전배호 ; 박만우 ; 도병호	한국강구조학회 논문집	KSC01_537
국부좌굴을 고려한 고강도 조립 H형강 부재의 휨성능 실험	이철호 ; 한규홍 ; 박창희 ; 김진호 ; 이승은 ; 하태휴	한국강구조학회 논문집	KSC01_544
부재 (③ 가새)			
가새부재에서의 국부좌굴로 인한 파단 예측	서아영 ; 문기훈 ; 한상환	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1601

제목	저자	수록지	auric 분류번호
부재 (④ 판재)			
형상비와 스티프너 보강형태에 따라 반복하중을 받는 강판전단패널의 구조적 거동	이명호 ; 오상훈 ; 윤명호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1564
부재 (⑤ 기타)			
시스템			
접합부			
연직하중을 받는 철골 골조의 반강접 접합부 탄성해석을 통한 경제성 비교	최원구 ; 김홍근 ; 허명재	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1559
WUF-W 모멘트 접합부의 비탄성 반복 하중 실험	황성훈 ; 문기훈 ; 한상환 ; 이진영	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1565
SN 강재를 이용한 엔드플레이트항복형 보-기둥접합부의 구조 거동	이세정 ; 채홍석 ; 이성희 ; 김진호 ; 최성모	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1709
반복하중을 받는 고강도강 기둥을 적용한 WUF-W 접합부의 이력 거동	한상환 ; 김종민 ; 문기훈	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1732
오스테나이트계 스테인레스강(STS304) 앵글 볼트 접합부의 구조적 거동에 관한 실험적 연구	김민성 ; 김태수 ; 김승훈 ; 이용택	한국강구조학회 논문집	KSC01_505
시공성 향상을 위한 제4세대 H형강 기둥-보 약축접합부의 개발 및 성능평가	김필중 ; 부윤섭 ; 양재근 ; 이은택 ; 김상섭	한국강구조학회 논문집	KSC01_531
인장하중을 받는 중대형급 선설치 앵커볼트의 콘크리트파괴강도 평가를 위한 연구	박용명 ; 전명희 ; 이건준 ; 김철환	한국강구조학회 논문집	KSC01_551
볼트 구멍 크기에 따른 TS 고력볼트 접합부 거동 평가	이현주 ; 김강석 ; 나환선 ; 이강민 ; 김현철	한국구조물진단 학회지	KSM01_822
기타			
400MPa급 건축구조용 열간압연 H형강(SHN400)의 소재 특성	김희동 ; 최병정 ; 김상섭 ; 김철환 ; 오영석	한국강구조학회 논문집	KSC01_553
아라미드 섬유 쉬트를 이용한 철골 보 부재의 휨 보강 성능에 관한 실험적 연구	김강석 ; 나환선 ; 김강식 ; 이현주 ; 이강민	한국구조물진단 학회지	KSM01_814
COD(Crack Opening Displacement) 측정에 의한 강재표면의 피로균열진전속도 평가	김광진 ; 김인태	한국구조물진단 학회지	KSM01_827



### 3 합성구조

‘합성구조(22편)’ 분야는 건축물의 구조 성능을 최대한 효율적으로 발휘하기 위하여 콘크리트 및 철과 같은 서로 다른 재료를 동시에 구조적으로 활용하는 연구를 다루게 된다. 합성구조에 대한 주된 연구 분야는 콘크리트 충전 강관기둥, 합성보, 강관 합성벽, 강판데크 및 콘크리트 바닥으로 구성되는 합성 슬래브 등을 들 수 있다.

‘보(9편)’ 분야에서는 합성보의 휨 성능 평가에 대한 실험적 연구가 주로 이루어졌고, ‘기둥(7편)’ 분야에서는 최근 관심이 증대되고 있는 콘크리트 충전 기둥에 대한 구조특성 연구 및 내진성능에 관한 연구가 있었다.

‘접합부(5편)’ 분야에서는 먼저 접합부의 경우, 다양한 합성구조 접합부의 거동 특성 및 성능 평가에 관련한 연구가 이루어졌다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
보			
파형웨브가 적용된 프리스트레스트 합성거더에 대한 실험적 연구	이득행 ; 김강수 ; 오재열 ; 임주혁 ; 최성모 ; 김진호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1581
순수 휨을 받는 콘크리트 충전 강관부재의 휨강도	강현구 ; 이철호 ; 나창순	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1679
중공체가 삽입된 철선 일체형 데크플레이트 슬래브의 휨성능 평가	김성배 ; 박준용 ; 이용교 ; 이도형 ; 김상섭	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1696
오메가형 강판을 삽입한 철선일체형 중공 데크플레이트의 성능평가	김성배 ; 박준용 ; 김상섭	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1712
데크플레이트 직봉과 전단연결재의 기능을 겸하는 신형상 전단연결재의 개발에 관한 연구	김성배 ; 박동수 ; 김상섭	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1755
철근 콘크리트 구조와 강판 콘크리트 구조(Steel Plate Concrete) 이질접합부를 가진 보의 휨 하중 특성에 관한 실험연구	이경진 ; 함경원 ; 박동수 ; 김우범	한국강구조학회 논문집	KSC01_485
단부 보강한 합성보(에코거더)시스템의 구조성능에 관한 실험적 연구	채홍석 ; 류재용 ; 정경수 ; 문영민 ; 최성모	한국강구조학회 논문집	KSC01_493
경량콘크리트를 사용한 철선일체형 바닥구조의 휨내력 및 전단내력 실험적 평가	이성희 ; 방중석 ; 원용안 ; 류재용 ; 최성모	한국강구조학회 논문집	KSC01_529
HRC 복합보의 연결플레이트 보강법에 따른 구조성능실험	이수권 ; 양재근 ; 송창석 ; 장은영 ; 문준철	한국강구조학회 논문집	KSC01_539
기둥			
휨과 편심압축을 받는 고강도 콘크리트충전 각형강관기둥의 구조 성능 예측	정경수 ; 이세경 ; 유정한 ; 김진호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1604
변위기반 설계법에 의한 RC 기둥의 Steel Jacket 보강 내진성능개선 설계법	정인규 ; 조창근 ; 박순응	한국공간구조학 회지	KAS01_539

제목	저자	수록지	auric 분류번호
800MPa 강재 및 100MPa 콘크리트를 적용한 매입형 합성기둥의 구조성능	김창수 ; 박홍근 ; 최인락 ; 정경수 ; 김진호	한국강구조학회 논문집	KSC01_489
폭두께비에 따른 강판콘크리트구조의 압축거동	한홍수 ; 최병정 ; 한권규	한국강구조학회 논문집	KSC01_524
축력과 반복수평력을 받는 콘크리트 충전 내진 각형강관 기둥의 휨거동 특성	김병호 ; 심현주 ; 최병정 ; 이은택	한국강구조학회 논문집	KSC01_533
내부 구속 중공 CFT 기둥의 비선형 해석	한택희 ; 원덕희 ; 강영중	한국강구조학회 논문집	KSC01_546
고강도콘크리트 충전 각형강관기둥의 내력평가에 관한 연구	심종석 ; 한덕전	한국구조물진단학회지	KSM01_789
접합부			
외장 단열 마감 패널재의 실링 접합부 형태에 따른 성능 평가 연구	오상근 ; 박진상 ; 서현재 ; 이혜령	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1738
콘크리트채움 U형 강재보 - 콘크리트 기둥 접합부의 내진성능	황현중 ; 박홍근 ; 이철호 ; 박창희 ; 이창남 ; 김형섭 ; 김성배	한국강구조학회 논문집	KSC01_510
반복하중을 받는 고강도 원형강관의 T형 접합의 면내 휨모멘트 내력	이성주 ; 김주우 ; 김상섭 ; 이명재 ; 양재근	한국강구조학회 논문집	KSC01_518
강구조에서 T형강을 이용한 반강접 접합의 간편 설계	허명재 ; 김홍근 ; 최원구	한국강구조학회 논문집	KSC01_528
콘크리트채움 U형합성보-H형강기둥 십자형 합성접합부의 내진성능	박창희 ; 이철호 ; 박홍근 ; 황현중 ; 이창남 ; 김형섭 ; 김성배	한국강구조학회 논문집	KSC01_552
슬래브			
기타			
T형강을 사용한 합성트러스의 합성효과	이명재 ; 최병정 ; 김희동 ; 강덕경 ; 심민주	한국강구조학회 논문집	KSC01_500

## 4 내진구조

‘내진구조(76편)’로 분류된 논문들은 내진설계, 내진평가, 내진해석, 면진 및 감쇠 등에 관한 논문이다. 철근콘크리트구조 및 철골구조로 분류된 분야에서도 내진구조와 관련한 부재, 접합부 혹은 시스템의 해석 및 실험을 수행하고, 성능평가와 내진설계에 대해 다루고 있는 경우가 많았다.

‘내진설계(13편)’ 분야에서는 해석 기법을 이용하여 내진 설계 방법을 개발하거나, 건축물의 지진응답에 대한 평가 및 안전 평가 등의 매우 폭넓은 분야를 다루었다. ‘내진평가(25편)’ 분야에서

는 다양한 형태의 구조시스템 및 부재에 대한 내진성능평가 기법 및 평가결과를 다룬 연구가 있었다. ‘내진해석(12편)’ 분야에서는 지진해석에 필요한 개선된 해석 모델들이 제시되었고, ‘면진 및 감쇠(18편)’ 분야에서는 지진응답 제어를 위한 다양한 해석연구, 진동 제어 알고리즘 개선방안에 대한 연구 및 제진 성능평가에 대한 연구가 주를 이루었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
내진설계			
철근콘크리트 전단벽시스템과 함께 거동하는 모멘트골조의 내진 설계	김태완 ; 민찬기	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1558
철근콘크리트 특수전단벽의 변위기초설계를 위한 항복변형성능 평가	강수민 ; 김재요	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1566
노풍도에 따라 내용설계된 초고층 철골조 대각가새골조의 내진성능평가	김선웅 ; 이경구	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1580
리모델링을 위한 평면확장부 전단강도 평가에 관한 연구	강창구 ; 정란 ; 이상현 ; 박태원	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1643
판상형 격간벽 시스템 건물의 반응수정계수	이준호 ; 전용 ; 김진구	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1734
직접변위설계법을 이용한 비좌굴가새골조의 내진설계	우경선 ; 박성수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1754
재분배기법을 이용한 고층건물의 풍응답 가속도 조절 설계기법	서지현 ; 박효선	한국전산구조공 학회논문집	COS01_342
가새와 강골조를 이용한 저층 RC 구조물의 내진보강	휘 쩌안 촘(Huynh, Chanh Trung) ; 박경훈 ; 김진구	한국전산구조공 학회논문집	COS01_347
비선형 열탄성 연성구조의 위상 최적설계	문민영 ; 장홍래 ; 김민근 ; 조선호	한국전산구조공 학회논문집	COS01_350
지진하중을 받는 다층 건물에 설치된 마찰감쇠기 설계	성지영 ; 민경원	한국전산구조공 학회논문집	COS01_431
특수모멘트골조를 가진 이중골조시스템을 위한 부재소성변형 평가	엄태성 ; 김재요	한국지진공학회 논문집	EES01_346
국내 저층 철골 모멘트골조의 내진설계	김태완	한국지진공학회 논문집	EES01_362
강구조 성능기반설계를 위한 접합부의 내진성능평가치 제안	오상훈 ; 오영석 ; 홍순조 ; 이진우	한국강구조학회 논문집	KSC01_516
내진평가			
역량 스펙트럼과 구조 내진성능 판정지표를 이용한 전통 목조 건축물의 내진성능 평가	김혜원 ; 이정환 ; 박병철 ; 이원호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1542
반복 횡하중을 받는 프리캐스트 콘크리트 세그먼트 접합부의 구조 성능에 관한 실험적 연구	김민숙 ; 김민정 ; 이영학 ; 김희철 ; 김관수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1598
3차원 능력스펙트럼법을 이용한 비대칭 벽식구조시스템의 내진성능 평가	조봉호 ; 홍성걸 ; 하태휴	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1645

제목	저자	수록지	auric 분류번호
전단보강된 무량판 골조 시스템의 내진성능에 관한 연구	이재혁 ; 송진규 ; 양홍석 ; 최미선	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1652
오메가형 강판을 삽입한 자중저감형 중공 데크플레이트와 TSC 합성보의 성능평가	김성배 ; 박동수 ; 서동기 ; 이용교 ; 이창남 ; 김상섭	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1731
초고층 철골중심가새골조의 내진성능평가	김선웅	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1733
점성감쇠기가 설치된 모멘트골조의 연쇄붕괴 저항성능	김진구 ; 이승준 ; 최현훈	한국전산구조공 학회논문집	COS01_348
비내력벽을 가진 RC모멘트저항골조의 지진거동 평가	고현 ; 김현수 ; 박용구 ; 이동근	한국지진공학회 논문집	EES01_343
지진시 앵커기초의 한계성능 평가를 위한 진동대 실험	김민규 ; 최인길 ; 권형오	한국지진공학회 논문집	EES01_344
LRB를 이용한 병렬전단벽 구조물의 지진응답제어	박용구 ; 김현수 ; 고현 ; 김민균 ; 이동근	한국지진공학회 논문집	EES01_351
2층 RC 전단벽식 구조물의 내진성능에 대한 정적 실험	이상호 ; 오상훈 ; 황원태 ; 이경보 ; 이한선	한국지진공학회 논문집	EES01_356
RBS-B 접합부 설계식 개선에 따른 철골모멘트골조 시스템의 내진 성능평가	한상환 ; 강기병 ; 문기훈 ; 황성훈	한국지진공학회 논문집	EES01_358
2방향 중공슬래브 구조시스템의 비선형 지진거동 평가	박용구 ; 김현수 ; 고현 ; 박현재 ; 이동근	한국지진공학회 논문집	EES01_361
완만한 이력거동 시스템에 대한 비탄성 변위비의 평가	송종걸	한국지진공학회 논문집	EES01_380
철근콘크리트 구조물 내 부착된 수계 관망시스템의 내진거동 및 손상예측	정우영 ; 주부석	한국지진공학회 논문집	EES01_382
3단계 절차를 이용한 비보강 조적조 건물의 내진성능평가	김태완 ; 민찬기 ; 이희만	한국지진공학회 논문집	EES01_384
지진 취약성 등고선을 이용한 내진성능 평가 방법	정성훈 ; 이기학 ; 이도형	한국지진공학회 논문집	EES01_385
다양한 비선형지진해석방법에 따른 철근콘크리트 전단벽 구조물 의 취약도곡선 평가	장동휘 ; 송종걸 ; 강성립 ; 박창호	한국지진공학회 논문집	EES01_388
연결보가 있는 철근콘크리트 내력벽시스템의 내진성능평가 - 1990년대 공동주택을 중심으로	이영욱 ; 채지용	한국지진공학회 논문집	EES01_390
점성 감쇠기를 가진 셸프 센터링 단자유도 시스템과 탄소성거동의 단자유도 시스템의 내진성능 비교에 관한 연구	김형준	한국강구조학회 논문집	KSC01_495
비정형 Diagrid System의 내진성능 평가	고창균 ; 주영규 ; 김상대	한국강구조학회 논문집	KSC01_520
콘크리트채움 U형 강재보-강재기둥 합성 내진접합부에 대한 주기 하중 실험	박홍근 ; 이철호 ; 박창희 ; 황현중 ; 이창남 ; 김형섭 ; 김성배	한국강구조학회 논문집	KSC01_535
조적식 구조물의 부분 매입식 격자철근 보강기법의 내진 성능 평가	김상효 ; 최문석 ; 박세준 ; 안진희	한국구조물진단 학회지	KSM01_831
비선형요구내력스펙트럼을 이용한 저층 R/C 건물의 내진성능 평가법	이강석	한국구조물진단 학회지	KSM01_833

제목	저자	수록지	auric 분류번호
육각형 블록을 이용한 채움벽 RC 골조의 채움벽 내진성능평가	장극관 ; 서대원 ; 고태현	한국구조물진단 학회지	KSM01_849
내진해석			
홍인지문의 단순 구조모델 및 지진해석	민경원 ; 박성아	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1680
일정진폭하중을 받는 유한 길이 봉의 유한요소해석	황은하	한국전산구조공 학회논문집	COS01_349
아치구조물의 지진응답제어를 위한 스마트 면진시스템의 적용	강주원 ; 김현수	한국전산구조공 학회논문집	COS01_394
초고층 철골대각가새골조의 내진성능평가	김선웅	한국전산구조공 학회논문집	COS01_412
CANDU형 원자로 격납건물의 극한내압능력 평가에 관한 연구	김선훈	한국전산구조공 학회논문집	COS01_416
경년열화된 철근콘크리트 전단벽의 지진응답에 영향을 미치는 변수들의 민감도분석	박준희 ; 전영선 ; 최인길	한국전산구조공 학회논문집	COS01_423
낮은 심도의 연약지반에 대한 비선형 지진응답해석	박홍근 ; 김동관 ; 이경구 ; 김동수	한국지진공학회 논문집	EES01_342
비탄성변위비와 붕괴강도비를 이용한 MPA기반의 IDA 해석법	한상환 ; 석승욱 ; 이태섭	한국지진공학회 논문집	EES01_345
PERFORM 3D를 이용한 RC 벽식 부분구조의 반전 횡하중 거동에 대한 해석적 모사	이한선 ; 정다훈 ; 황경란 ; 박홍근	한국지진공학회 논문집	EES01_353
비틀림 비정형 건물의 내진설계를 위한 우발편심 비틀림 증폭계수 검증	이광호 ; 정성훈	한국지진공학회 논문집	EES01_357
강진지속시간 기준 개선을 위한 원전 격납구조물의 지진응답해석	허정원 ; 정호섭 ; 김재민 ; 현창현	한국지진공학회 논문집	EES01_391
국내 기존 학교건축물의 내진보강 후 비선형 거동특성	류승현 ; 윤현도 ; 김선우 ; 이강석 ; 김용철	한국구조물진단 학회지	KSM01_805
면진 및 감쇠			
모멘트골조와 전단벽의 상호작용을 이용한 진동제어	박지훈 ; 김기면	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1545
3차원 시간이력해석을 통한 하이브리드 비좌굴가새의 풍진동제어 능력 평가	김상대 ; 강경환 ; 고창균 ; 김도현 ; 주영규	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1561
상시 미진동에 의한 벽식 공동주택의 기본주기 실측	김병전 ; 정란 ; 이상현 ; 박태원	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1593
면진장치를 적용한 플랫 플레이트 구조물의 응답특성 평가를 위한 진동대 실험	이상호 ; 차명근 ; 유홍식 ; 오상훈	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1646
적층고무를 이용한 최소 마찰형 TMD의 현장 성능실험	이지훈 ; 주석준 ; 조지성 ; 김홍진	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1667
완전탄소성 감쇠기가 설치된 철근콘크리트 건물의 지진응답	박지훈 ; 김훈희	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1751

제목	저자	수록지	auric 분류번호
원추형 마찰진자베어링의 내진성능평가	전법규 ; 장성진 ; 박경록 ; 김남식 ; 정득영	한국지진공학회 논문집	EES01_372
폴리우레탄 스프링 복원형 디스크 받침의 동적거동에 대한 실험 및 해석적 연구	박형기 ; 이유인 ; 정대유	한국지진공학회 논문집	EES01_376
스마트 최상층 면진시스템의 진동제어 성능평가	강주원 ; 김태호 ; 김현수	한국공간구조학 회지	KAS01_521
공간구조물의 지진동제어를 위한 TMD의 최적설계	김기철 ; 강주원	한국공간구조학 회지	KAS01_588
스마트 면진시스템을 이용한 대공간 구조물의 다목적 퍼지제어	강주원 ; 김현수 ; 임준호	한국공간구조학 회지	KAS01_589
인접건축물의 지진응답 제어를 위한 MR 감쇠기의 복합제어 모델	김기철 ; 강주원 ; 채승훈	한국공간구조학 회지	KAS01_590
강재 댐퍼를 부착한 철골조의 지진응답특성에 관한 연구	이승재 ; 박재성 ; 오상훈	한국공간구조학 회지	KAS01_592
실측을 통한 건물의 손상 전·후 진동특성 평가	윤성원 ; 박용	한국강구조학회 논문집	KSC01_484
SC구조의 내진설계를 위한 감쇠비	이승준 ; 김원기	한국강구조학회 논문집	KSC01_488
중·저층골조에서 면진주기 설정에 따른 면진효과	천영수 ; 허무원	한국구조물진단 학회지	KSM01_766
불확실성을 고려한 동조질량 감쇠기(TMD) 시스템의 다자유도 슬라이딩 모드 지진동 제어	이진호	한국구조물진단 학회지	KSM01_804
V형 강재댐퍼의 이력특성 평가	이현호 ; 김세일	한국구조물진단 학회지	KSM01_806
기타			
메가프레임 건물의 연쇄붕괴 성능평가	김진구 ; 정민강	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1563
시간종속요소를 이용한 5층 RC건축물의 비좌굴가새 보강에 대한 내진거동	신지욱 ; 이기학 ; 이도형 ; 정성훈	한국지진공학회 논문집	EES01_352
소형선형 평면배대모형의 진동대실험을 통한 하이브리드실험 기법의 검증	조성민 ; 최인규 ; 정대성 ; 김철영	한국지진공학회 논문집	EES01_354
낙교 방지를 위한 받침보호장치의 앵커부 내진성능	정혁창 ; 김민수 ; 박광순 ; 주형석 ; 김익현	한국지진공학회 논문집	EES01_355
하중의 불확실성을 고려한 선형구조제어 시스템의 최적설계	박원석 ; 박관순	한국지진공학회 논문집	EES01_370
지진재해도의 백분위수 분석 방법 비교	이현미 ; 서정문 ; 김민규 ; 최인길	한국지진공학회 논문집	EES01_374
스카이브릿지 설치위치에 따른 고층건물의 진동제어 성능평가	김현수 ; 박용구 ; 고현 ; 이의현 ; 이동근	한국공간구조학 회지	KAS01_523
RC 골조의 내진설계에서 보 모멘트의 수직방향 재분배	김대곤	한국공간구조학 회지	KAS01_563



## 5 기타 연구분야

‘기타 연구분야(152편)’로 분류된 학술논문들은 위의 연구 분류에서 언급되지 않은 기타 구조 형식(케이블, 돔, 스페이스 프레임, 아웃리저 시스템, 대공간 구조시스템, 아치, 석탑, 목구조 등)에 대한 구조물의 해석 및 설계방법에 대한 연구를 주로 다루고 있다. 기타 구조물의 해석 및 설계방법에서는 높이에 따른 바람의 분포와 이에 따른 건축물의 거동 분석에 대한 연구, 연쇄붕괴 및 기동 축소에 대한 해석 연구, CAD/CAE 통합을 위한 구조설계 최적화 연구, 특정 알고리즘을 이용한 최적중량설계에 관한 연구 등 다양한 연구가 존재하였다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
기타구조형식			
환봉샤프트와 드리프트 핀으로 연결된 모멘트저항 목조골조의 주기거동에 관한 실험적 연구	백혜수 ; 이이무라 유타카 (Iimura, Yutaka) ; 이마이 후지오 (Imai, Fujio)	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1592
전통목조 주먹장 접합부에서 주먹장 각도가 파괴모드에 미치는 영향과 역학적 모델링	이선영 ; 황중국 ; 홍성걸	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1595
비보강 조적벽체의 면내 강체회전 성능에 관한 연구	강성훈 ; 홍성걸 ; 이승준	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1596
하부구조의 강성변화에 따른 대공간구조물의 지진거동	김기철 ; 강주원 ; 고현	한국공간구조학회지	KAS01_525
타원형 및 볼트복합형 스페이스 프레임 구조물의 형상 생성 및 최적화 방안	김호수 ; 박영신	한국공간구조학회지	KAS01_546
인장타이를 이용한 광폭형 비닐하우스의 보강법	신경재 ; 신동휘 ; 이수현 ; 채승훈	한국강구조학회 논문집	KSC01_506
반복하중을 받는 육각형 블록 벽체 전단내력평가	장극관 ; 서대원 ; 한태경	한국구조물진단학회지	KSM01_779
철선일체형 데크 플레이트 구조성능평가를 위한 실험적 연구	이용재	한국구조물진단학회지	KSM01_781
구조물의 해석 및 설계방법			
비닐하우스의 배치에 따른 지붕면 풍압계수 특성분석	이후룡 ; 김영문 ; 유기표	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1546
지붕형태와 각도에 따른 유리온실의 풍압계수 분포실험	황진택 ; 유기표 ; 김영문	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1547
하중비에 따른 비대칭 H형강 슬림플로어 보의 내화성능에 관한 해석적 연구	박수영 ; 김홍열 ; 홍갑표	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1548
스페이스 프레임 구조물의 형상생성 및 최적설계를 위한 통합 모듈화 방안	김호수 ; 박영신 ; 이민호 ; 이한주	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1594
Morphogenesis 기법을 이용한 구조물의 패턴생성 및 최적대안 평가	김호수 ; 박영신 ; 양명규 ; 한철희 ; 이한주	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1599

제목	저자	수록지	auric 분류번호
아파트 배치형태에 따른 풍환경 변화분석 및 대책	조혜진 ; 김영문 ; 유기표	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1600
전산유체 해석에 의한 두 산악지형 사이의 풍속증가에 관한 연구	조강표 ; 정승환	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1615
파라메트릭 기술기반 철근 콘크리트 구조물의 기동부재 자동배근 시스템 구축에 관한 연구	홍성욱 ; 조영상 ; 이제혁 ; 홍성철	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1616
CFD 해석에 의한 그룹으로 조성된 아파트 건축물의 풍압 평가	조강표 ; 정승환	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1618
텐세그리티 모듈 변화에 따른 그리드 구조물의 거동 분석	박대하 ; 이재홍	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1623
샌드위치 패널을 적용한 산업시설물에 대한 태풍 위험도 평가	이승수 ; 함희정	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1624
대체경로법을 이용한 철근콘크리트 무량판 시스템의 연쇄붕괴 해석	이선웅 ; 신성우	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1626
내력밀도법을 포함하는 아치형 트러스의 통합설계최적화	배정은 ; 이상진	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1647
MR 감쇠기가 설치된 모멘트골조의 연쇄붕괴 저항성능	이승준 ; 김진구 ; 민경원	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1651
고온 및 하중 재하조건을 고려한 콘크리트의 역학적 특성 평가	김규용 ; 이태규 ; 민충식 ; 이계혁 ; 남정수 ; 김영선	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1672
동적이완법과 탄소성 보-기둥요소를 이용한 스트라치 시스템의 긴장설치과정 해석	이경수 ; 한상을	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1681
플랜지부분의 내화피복재가 손상된 H-형강 기둥의 열전달해석	권성환 ; 곽윤근	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1682
에너지 원리를 이용한 손상 추정	노삼영 ; 이상윤 ; 신은미	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1685
전통 석탑의 축조방식에 따른 구조적 특성 분석	김호수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1692
독립성분분석(ICA)법을 이용한 모드특성 추정에 관한 연구	황재승 ; 김재형	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1695
전단변형과 단부강역을 고려한 일반보의 절점하중 산정방법	정성진 ; 이민섭 ; 박세희	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1710
축대칭형 다이어그리드 건물의 연쇄붕괴 거동	공지은 ; 김진구	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1717
이방향 중공슬래브의 최적 중공형성체 형상 도출을 위한 해석적 연구	정주홍 ; 최현기 ; 이승창 ; 최창식	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1726
Winkler보에서 온도하중에 대한 Generalized Functions의 응용	곽순섭 ; 송길호	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1728
일최대풍속 데이터를 이용한 구조설계용 기본풍속 산정	신성우 ; 권구안 ; 이종원	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1729
변동풍하중을 받는 고층건물의 시간이력 해석시 입력동하중의 최적간격	장극관 ; 윤정환	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1730

제목	저자	수록지	auric 분류번호
경사진 건물의 연쇄붕괴 저항성능	정민강 ; 박종열 ; 김진구	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1735
연성능력향상을 위한 다이아그리드 시스템의 설계요소에 관한 해석적 연구	김기웅 ; 박성수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1736
개미군락최적화 알고리즘을 이용한 트러스구조물의 크기최적화	이상진 ; 한우동	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1752
비정형 구조물 해석을 위한 3차원 곡선형 보요소의 개발	정성진 ; 이민섭 ; 박세희	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1757
특수 트러스 모멘트골조의 연쇄붕괴 저항성능	박종열 ; 권광호 ; 김진구	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1758
대규모 자유도 문제의 구조해석을 위한 병렬 알고리즘	김민석 ; 이지호	한국전산구조공 학회논문집	COS01_343
ΔJ-적분을 이용한 점탄성 재료의 피로균열 성장분석	유성문 ; 지광습 ; 차우 딘 단(Chau Dinh Thanh) ; 이현중 ; 문성호	한국전산구조공 학회논문집	COS01_344
A Computational Platform for Nonlinear Analysis of Prestressed Concrete Shell Structures	Kim, Tae-Hoon ; Shin, Hyun Mock	한국전산구조공 학회논문집	COS01_358
Advances in Simulation of Arbitrary 3D Crack Growth using FRANC3Dv5	Wawrzynek, P. A. ; Carter, B. J. ; Hwang, Changyu ; Ingraffea, A. R.	한국전산구조공 학회논문집	COS01_359
Discrete-Layer Model for Prediction of Free Edge Stresses in Laminated Composite Plates	Ahn, Jae-Seok ; Woo, Kwang-Sung	한국전산구조공 학회논문집	COS01_360
Formulation for the Parameter Identification of Inelastic Constitutive Equations	Lee, Joon-Seong ; Bae, Byeong-Gyu ; Tomonari-Hurukawa	한국전산구조공 학회논문집	COS01_361
Conversion of ABAQUS user Material Subroutines	Yang, Seung-Yong	한국전산구조공 학회논문집	COS01_362
First-Order Mass Transfer in a Vortex-Dispersion Zone of an Axisymmetric Groove : Laboratory and Numerical Experiments	Kim, Young-Woo ; Kang, Kijun	한국전산구조공 학회논문집	COS01_364
Dynamically Adaptive Finite Element Mesh Generation Schemes	Yoon, Chongyul ; Park, Joon-Seok	한국전산구조공 학회논문집	COS01_365
Structural Vibration Control Technique using Modified Probabilistic Neural Network	Chang, Seongkyu ; Kim, Dookie	한국전산구조공 학회논문집	COS01_366
Flood Impact Pressure Analysis of Vertical Wall Structures using PLIC-VOF Method with Lagrangian Advection Algorithm	Phan, Hoang-Nam ; Lee, Jee-Ho	한국전산구조공 학회논문집	COS01_367
Topology Design Optimization of Heat Conduction Problems using Adjoint Sensitivity Analysis Method	Kim, Min-Geun ; Kim, Jae-Hyun ; Cho, Seonho	한국전산구조공 학회논문집	COS01_368
The Mixed Finite Element Analysis for Saturated Porous Media using FETI Method	Lee, Kyungjae ; Tak, Moonho ; Park, Taehyo	한국전산구조공 학회논문집	COS01_369

제목	저자	수록지	auric 분류번호
Staged Finite Element Modeling with Coupled Seepage and Stress Analysis	Lee, Jae-Young	한국전산구조공학회논문집	COS01_370
Effect of Random Poisson's Ratio on the Response Variability of Composite Plates	Noh, Hyuk-Chun ; Yoon, Young-Cheol	한국전산구조공학회논문집	COS01_372
설계 의존형 하중 조건을 갖는 구조물의 아이소-지오메트릭 형상 최적설계	윤민호 ; 구분용 ; 하승현 ; 조선희	한국전산구조공학회논문집	COS01_375
FRP Bar로 보강된 콘크리트 깊은보의 전단강도에 관한 실험적 연구	조장세 ; 김민숙 ; 이영학 ; 김희철	한국전산구조공학회논문집	COS01_378
비부착형 포스트텐션 구조의 모델링기법	강현구 ; 나창순	한국전산구조공학회논문집	COS01_379
경량콘크리트의 부착특성에 대한 실험적 연구	조장세 ; 나성준 ; 김민숙 ; 이영학 ; 김희철	한국전산구조공학회논문집	COS01_380
다목적 유전자알고리즘을 이용한 스마트 TMD의 퍼지제어	강주원 ; 김현수	한국전산구조공학회논문집	COS01_383
섬유혼입 내화 고강도 콘크리트의 열전달 모델	신영섭 ; 한동석 ; 염광수 ; 전현규	한국전산구조공학회논문집	COS01_391
기동축소량 보정을 위한 기동의 최적그루핑기법	김영민	한국전산구조공학회논문집	COS01_392
생브낭의 원리를 이용한 응력해석 개선	김준식 ; 조맹효	한국전산구조공학회논문집	COS01_393
깊은보-내부기둥 접합부의 비선형해석을 위한 전산플랫폼	김태훈 ; 고동우 ; 이한선 ; 신현목	한국전산구조공학회논문집	COS01_399
근사최적화 기법을 이용한 RC 빌딩의 구조 최적설계	박창현 ; 안희재 ; 최동훈 ; 정철규	한국전산구조공학회논문집	COS01_401
인장연화거동을 고려한 강섬유 보강 초고성능 콘크리트 보의 모멘트-곡률 해석	양인환 ; 조창빈 ; 김병석	한국전산구조공학회논문집	COS01_404
적층평판의 응력해석 향상을 위한 고전적 고차전단변형이론의 개선	김준식 ; 한장우 ; 조맹효	한국전산구조공학회논문집	COS01_405
건물의 상시진동계측과 인력가진계측을 통한 동적특성 비교	장영주 ; 조봉호 ; 김홍진	한국전산구조공학회논문집	COS01_406
지부재에 축하중을 받는 K형 관이음부의 내부 환보강재의 설치 및 배치효과 평가	조현만 ; 류연선 ; 임동주	한국전산구조공학회논문집	COS01_407
원전 전기캐비닛의 지진취약도 재평가를 위한 진동대 실험	김민규 ; 최인길	한국전산구조공학회논문집	COS01_411
점진적 구조 최적화 기법을 이용한 철근 콘크리트 구조물의 전단 해석	곽효경 ; 양규영 ; 신동규	한국전산구조공학회논문집	COS01_413
4계 타원형 미분 방정식을 위한 웨이블릿 급수해석	조준형 ; 우광성 ; 신영식	한국전산구조공학회논문집	COS01_419
병렬과 영역분할을 이용한 폭발하중을 받는 철근콘크리트패널의 해석	박재원 ; 윤성환 ; 박대호	한국전산구조공학회논문집	COS01_420
전처리된 켈레구배법의 전체-국부 확장함수를 지닌 일반유한요소 해석에의 응용	최원경 ; 김민숙 ; 김대진 ; 이영학 ; 김희철	한국전산구조공학회논문집	COS01_425

제목	저자	수록지	auric 분류번호
실험적 열적 물성치를 반영한 CCS 방열박스의 열전달 해석	최성웅 ; 노정우 ; 김무선 ; 이우일	한국전산구조공학 학회논문집	COS01_428
가압중수형 원전 격납건물의 성능평가에 관한 연구	이홍표 ; 장정범	한국전산구조공학 학회논문집	COS01_430
밀도법을 이용한 스페이스 트러스 구조물의 초기 형상 설계	김호수 ; 박영신 ; 양명규 ; 이민호 ; 김재윤	한국공간구조학 회지	KAS01_540
진동 및 처짐해석을 위한 개선된 곡선보이론	김남일 ; 최정호	한국공간구조학 회지	KAS01_547
서울 서남권 돔 야구장의 Snapping 검토에 관한 연구	김승덕 ; 김남석	한국공간구조학 회지	KAS01_548
초기인장력을 받은 그리드 구조물의 최적설계	김대환 ; 이재홍	한국공간구조학 회지	KAS01_565
역우산형 쌍곡포물선 셸의 유한요소해석	권홍주 ; 유은종 ; 나창순	한국공간구조학 회지	KAS01_566
RC벽식 부분구조의 반복 횡하중 거동에서의 축소모델 상사성 실험연구	이한선 ; 조창석 ; 이상호 ; 오상훈 ; 박홍근	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_605
콘크리트 격납구조물 돔과 링빔의 개선된 설계기법	전세진 ; 김영진	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_606
풍향패턴에 따른 굴뚝 모델 시뮬레이션에 의한 풍향풍속성의 적용을 평가에 관한 연구	정영배	한국강구조학회 논문집	KSC01_497
가새 골조를 가진 중-저층 건물 접합부의 전강도 설계	신정철 ; 선성민 ; 정영우	한국강구조학회 논문집	KSC01_503
철탑 사각골조의 풍력 계수 산정에 관한 실험적 연구	신구용 ; 임재섭 ; 황규석 ; 길용식	한국강구조학회 논문집	KSC01_509
BIM 기반의 구조설계와 상세설계의 인터페이스 모듈 개발	엄진엽 ; 신태송	한국강구조학회 논문집	KSC01_512
초고층 다이아그리드 노드의 최적설계과정	김상대 ; 배재훈 ; 주영규 ; 김영주 ; 김도현	한국강구조학회 논문집	KSC01_522
웨브를 볼트로 접합한 보-기둥 접합부의 유한요소해석	신경재 ; 임보혁 ; 이수현 ; 최성모	한국강구조학회 논문집	KSC01_532
테이퍼드 다이아그리드 초고층 구조물의 형상 최적설계기법 개발	한상을 ; 이한주 ; 유종혜 ; 정소영	한국강구조학회 논문집	KSC01_536
강구조 특수모멘트골조의 보 소성변형요구량 평가	엄태성	한국강구조학회 논문집	KSC01_543
기하학적 재료적 비선형 특성을 고려한 스트라치 단위부재의 명시적 긴장설치 및 극한하중 해석	이경수 ; 한상을	한국강구조학회 논문집	KSC01_545
대체전단변형을 장을 갖는 8,9절점 평면 셸요소를 이용한 곡선 보강 복부판의 좌굴해석	지효선	한국강구조학회 논문집	KSC01_547
마이크로 유전 알고리즘을 이용한 트러스 구조물의 단면 및 형상 최적화	김대환 ; 윤병욱 ; 이재홍	한국강구조학회 논문집	KSC01_548
복합적층구조해석을 위한 1차전단변형이론의 간단한 수정방안	천경식 ; 지효선	한국강구조학회 논문집	KSC01_549

제목	저자	수록지	auric 분류번호
재료비선형 전달행렬법에 의한 연속보의 해석	서현수 ; 김진섭 ; 권민호	한국구조물진단 학회지	KSM01_787
Perfobond Rib 전단연결재를 사용한 실험체의 전단강도 분석	최진웅 ; 박병건 ; 김형준 ; 정호성 ; 박선규	한국구조물진단 학회지	KSM01_794
유연도 매트릭스를 사용한 기하학적 비선형 해석방법	김진섭 ; 권민호	한국구조물진단 학회지	KSM01_821
바닥진동			
철도인접지역 건물에 대한 진동전달율의 영향성 평가	김지현 ; 윤성원	한국공간구조학 회지	KAS01_571
기타연구주제			
모르타르 충전식 슬리브 철근이음의 철근과 모르타르 사이의 부착 응력 분포	김형기	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1544
철골조 바닥구조의 진동저감을 위한 샌드위치형 점탄성 감쇠장치 의 적용성에 관한 연구	전호민 ; 정지현 ; 이성수 ; 홍갑표	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1578
막구조물의 주름해석에 도입되는 수치안정화계수 범위 결정	강주원 ; 김재열	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1579
분포형 광섬유센서와 변형률 모드를 이용한 구조물의 손상탐지기법	이종원	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1648
건물의 연쇄붕괴 위험부재 선정	김진구 ; 박종열 ; 한샘	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1649
텐서링 에어빔 시스템의 구조성능에 관한 연구	백기열 ; 김종수	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1663
전통 목구조 추녀부재의 구조적 재보강 특성에 관한 연구	김정섭 ; 조철희 ; 신용석 ; 유명환 ; 박춘걸	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1664
전산해석을 이용한 CFT 기둥의 폭발저항성능 평가	김한수 ; 박재표	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1669
프리스트레스트 와이어로프로 비부착 보강된 콘크리트 벽돌 조적벽의 내력 및 연성	양근혁 ; 주대봉 ; 변항용	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1683
모의눈의 상사와 풍동실험장치를 이용한 건축물의 적설형태에 대한 연구	유기표 ; 이후룡	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1684
홍인지문의 상시진동 분석	박성아 ; 민경원 ; 최재성	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1694
웹부분의 내화피복재가 손상된 H-형강 기둥의 열전달해석	권성환 ; 곽윤근	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1697
장방형 단면을 갖는 프리텐션부재의 프리스트레스 도입시 허용압축응력	이정연 ; 이득행 ; 김강수 ; 황진하 ; 임주혁 ; 이진섭	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1698
전단벽 시스템과 아웃리거 구조가 초고층 건축물의 매트기초 두께에 미치는 영향분석	김경민 ; 이해출 ; 임홍철	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1718
BIM 기반 Set-based Design 적용 방안에 관한 연구	이승일 ; 권남하 ; 조영상	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1727



제목	저자	수록지	auric 분류번호
분광분석을 통한 우레탄샌드위치패널의 난연성능 현장평가방법 연구	조남욱 ; 이동호 ; 신현준	대한건축학회 구조계 논문집	AIK02_1739
녹색사회기반시설의 소음에너지 하베스팅을 위한 기초실험 연구	조병완 ; 김현식 ; 김경태 ; 윤광원	한국전산구조공 학회논문집	COS01_353
진동대 반력기초의 진동사용성 평가	최형석 ; 정다정 ; 김성도 ; 정진환	한국지진공학회 논문집	EES01_375
원사가 다른 건축용 막재의 인장 특성 연구	서삼열 ; 장명호 ; 박강근 ; 김승덕	한국공간구조학 회지	KAS01_520
ETFE 막재에 대한 인장실험과 크리프 실험	김재열 ; 강주원	한국공간구조학 회지	KAS01_522
단층라멜라 돔의 시공 중 서포트 위치에 따른 좌굴특성	김철환 ; 석창목 ; 정환목	한국공간구조학 회지	KAS01_541
적층방법에 따른 복합적층판의 저속충격거동 조사	김승덕 ; 권숙준	한국공간구조학 회지	KAS01_542
복합센서를 이용한 화재자현 콘크리트의 개발	최영화 ; 김이성 ; 박강근	한국공간구조학 회지	KAS01_543
스마트 스카이라이프를 이용한 인접건물의 진동제어	강주원 ; 채승훈 ; 김현수	한국공간구조학 회지	KAS01_544
전단벽 구조물의 풍응답 저감을 위한 LRB의 적용	박용구 ; 김현수 ; 고현 ; 김민균 ; 이동근	한국공간구조학 회지	KAS01_562
PV 시스템을 이용한 전기자동차 충전소의 구조시스템 연구	임재휘 ; 윤성원	한국공간구조학 회지	KAS01_568
개폐식 지붕구조의 움직임에 대한 공간구조물의 진동해석	김기철 ; 강주원 ; 김현수	한국공간구조학 회지	KAS01_569
동형 스페이스 프레임 구조물의 하중모드에 따른 분기점 특성에 관한 연구	손수덕 ; 김승덕 ; 이승재 ; 김종식	한국공간구조학 회지	KAS01_570
측벽 개방유무에 따른 측사지붕면의 풍압계수 특성분석	유기표	한국공간구조학 회지	KAS01_586
재진장과 무선 모니터링이 가능한 유압식 케이블 접합부시스템의 실험에 대한 연구	김민수 ; 이기학 ; 김성범 ; 이성민 ; 백기열	한국공간구조학 회지	KAS01_587
단층라멜라 돔의 시공 중 접합부 강성에 따른 좌굴특성	석창목 ; 김철환 ; 정환목	한국공간구조학 회지	KAS01_591
하중법을 이용한 케이블 구조물의 변위제어기법에 관한 연구	손수덕 ; Alan SK Kwan ; 이승재	한국공간구조학 회지	KAS01_594
다양한 설계변수에 따른 고강도 콘크리트 기둥의 열적 거동 분석 을 위한 실험 연구	신영수 ; 박지은 ; 문지영 ; 김희선	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_661
부착식 후설치 앵커로 연결된 내민보의 구조 안전성에 대한 실험적 평가	오홍섭 ; 박성락	한국콘크리트학 회 논문집	KCI01_680
내화피복 종류에 따른 각형 CFT기둥의 온도분포에 관한 실험적 연구	김해수 ; 이치형	한국강구조학회 논문집	KSC01_492
하중비에 따른 강재 보의 한계온도에 관한 실험적 연구	권인규	한국강구조학회 논문집	KSC01_498

제목	저자	수록지	auric 분류번호
일정 축력을 받는 Double CFT기둥의 내화성능 평가	정상근 ; 김선희 ; 이성희 ; 최성모	한국강구조학회 논문집	KSC01_507
강부재의 균열 모니터링에 관한 연구	이재선 ; 장경호 ; 황지훈 ; 박현찬 ; 전준태 ; 김유철	한국강구조학회 논문집	KSC01_517
축력비 및 부재강성에 따른 강구조 대칭형 비가새 골조의 열화특성	이명재 ; 김희동 ; 임유하	한국강구조학회 논문집	KSC01_534
샤르피 충격시험을 통한 구조용강재의 극한지 적용성 검토	이진형 ; 신현섭 ; 박기태 ; 양승현	한국강구조학회 논문집	KSC01_550
구조물의 손상평가용 신경망의 특성평가에 관한 실험적 연구	오주원 ; 허광희 ; 정의태	한국구조물진단 학회지	KSM01_763
기준 공동주택에서 채취한 철근콘크리트 기둥의 내력특성 평가 연구	유영찬 ; 신현섭 ; 최기선 ; 임병호 ; 김공환	한국구조물진단 학회지	KSM01_767
화학약품용액에 침지한 FRP 부재의 강도 변화에 대한 연구	김호선 ; 김우중 ; 장화섭 ; 광계환	한국구조물진단 학회지	KSM01_769
전동렌치 전기에너지를 이용한 토크쉬어볼트의 체결축력 검사기법 개발	이현주 ; 나환선 ; 김강식 ; 김강석	한국구조물진단 학회지	KSM01_774
비파괴 철근 부식 진단을 위한 매립형 미니센서 개발에 관한 기초적 연구	조성형 ; 임영철 ; Mohamed Ismail ; 이한승	한국구조물진단 학회지	KSM01_776
다양한 전단보강근비를 가진 RC보의 화재노출시간에 따른 강도변화	서수연 ; 정채명 ; 최기봉	한국구조물진단 학회지	KSM01_777
정적 및 동적 해석을 이용한 철근콘크리트 건물의 연쇄붕괴 저항 성능 평가	서대원 ; 김해진 ; 신성우	한국구조물진단 학회지	KSM01_783
준능동형 실시간 Feedback 진동제어시스템의 성능평가	허광희 ; 전준용	한국구조물진단 학회지	KSM01_788
주기적 충격하중을 받는 강 구조물의 구조건전성 평가	김강석 ; 나환선 ; 이현주 ; 이강민 ; 유경석	한국구조물진단 학회지	KSM01_792
대형 보형 실험체의 다점 다하중 가력을 위한 실험장치 구성에 관한 연구	박동수 ; 이경진 ; 함경원	한국구조물진단 학회지	KSM01_799
염해 환경 하 보수된 콘크리트 구조물의 사용수명 예측 및 보수 비용 평가	심현보 ; 안기용	한국구조물진단 학회지	KSM01_803
볼트이음된 대골형 파형강판의 구조거동에 대한 실험적 평가	오홍섭 ; 이주원 ; 전병건	한국구조물진단 학회지	KSM01_830
저비용 음압센서를 이용한 콘크리트 구조물에서의 비접촉 Impact-Echo 기반 손상 탐지	김정수 ; 이창준 ; 신성우	한국구조물진단 학회지	KSM01_840
점토벽돌과 석회모르타르를 사용한 조적구조의 역학적 특성에 관한 연구	유혜란 ; 권기혁	한국구조물진단 학회지	KSM01_846

## 2) 연구 요약

### 1 철근 콘크리트 구조

#### ■ 재료특성

##### ■ 혼입재 및 첨가재

고로슬래그미분말 및 무수석고를 활용한 PHC말뚝 콘크리트용 혼화재 개발 AIK02\_1764

한천구 ; 김종백 201108

본 논문은 산업부산물인 기존 고로슬래그 미분말 사용 시 문제점으로 지적되었던 콘크리트 품질문제를 해결하고자 무수석고를 활용하여 PHC 말뚝과 같은 고성능 콘크리트 2차 제품 제조 시 사용할 수 있는 고성능 혼화재료로서의 활용 가능성에 대하여 검토하고자 하였다.

폴리올레핀계 합성 섬유와 시멘트 모르타르와의 부착 특성에 미치는 광물질 혼화재의 효과 KCI01\_657

이진형 ; 박찬기 201106

본 논문은 시멘트 모르타르와 폴리올레핀계 합성 섬유의 부착 특성에 미치는 광물질 혼화재의 효과를 평가하는 연구를 수행하였다. 광물질 혼화제로는 플라이애쉬, 고로슬래그 미분말, 메타카올린을 시멘트 중량의 0%, 5%, 10% 및 15%를 치환하여 구성하였다. 시멘트 모르타르와 폴리올레핀계 합성 섬유의 부착 상호 작용은 dog-bone shape 부착 시험을 수행하여 결정하였다. 폴리올레핀계 합성 섬유의 부착 시험 결과 시멘트 모르타르의 압축강도에 따라 인발 하중은 증가하는 결과를 보여주었다. 또한, 시멘트 모르타르 내에서 폴리올레핀계 합성 섬유의 계면 인성은 플라이애쉬, 고로슬래그 미분말 및 메타카올린의 치환율이 증가할수록 증가하였다. 인발 시험 후 폴리올레핀계 합성 섬유 표면의 미세 구조 분석은 플라이애쉬, 고로슬래그 미분말 및 메타카올린 치환율에 따른 마찰 저항력을 평가하기 위하여 관찰하였다. 플라이애쉬, 고로슬래그 미분말 및 메타카올린 치환율이 증가할수록 폴리올레핀계 합성 섬유 표면에 굽힘 현상이 증가하였다. 또한 계면 인성은 플라이애쉬, 고로슬래그 미분말 및 메타카올린에 의해서 유도된 마찰력에 의해서 강화되었다.

메타카올린 및 실리카폼의 혼입이 고강도 콘크리트의 압축강도와 염소이온 투과에 미치는 영향에 관한

통계적 가설검증 TSM01\_802

민정옥 201101

본 논문은 콘크리트용 혼화제로 메타카올린을 사용한 콘크리트의 압축강도와 염소이온 투과저항 특성에 관한 영향에 관한 연구를 수행하였다. 메타카올린과 실리카폼의 혼입률이 압축강도와 염소이온 투과저항에 주는 영향을 비교하기 위해 물-결합재비를 30%로 고정하고 각각 0, 5, 10, 15, 20%인 배합수준을 설정하여 비교하였다. 연구결과 메타카올린을 혼입한 콘크리트는 실리카폼을 혼입한 콘크리트와 유사한 강도특성을 보였지만, 염소이온 투과저항성은 다소 불리한 것으로 나타났다. 따라서 강도와 염소이온 투과저항 성능을 동시에 만족하기 위한 메타카올린의 혼입률은 10% 정도인 것으로 나타났다.

##### ■ 섬유보강콘크리트

CFRP 시트 및 강섬유로 보강된 RC 보의 충격저항 성능 평가 KCI01\_594

조성훈 ; 민경환 ; 김윤지 ; 윤영수 201010

본 논문은 강섬유보강 RC보와 carbon FRP 시트를 이용하여 보강한 RC보를 이용하여 충격실험 연구를 수행하였다. 강섬유 보강 RC보의 경우 0.75%부피비로 강섬유를 혼입하였으며 carbon FRP 시트의 경우 에폭시 레진을 이용하여 보강을 한 후 보 부재를 완성하였다. FRP 시트 보강은 부재의 하단을 휨 보강하였으며 충격하중이 부재에 작용할 때 발생하

는 shear-plug 균열을 제어하기 위하여 충격하중이 가해지는 국부에 CFRP 전단보강을 실시하였다. 실험진행은 drop-weight test 방식으로 직접 기기를 만들어 실행하였다. 각각의 부재에 단계별로 충격하중을 가하여 실험을 진행하였으며 균열과 균열폭을 측정하였다. 실험결과 강섬유보강 RC보가 일반 RC보에 비하여 균열폭 및 shear-plug 균열제어 그리고 스폐링 파괴에 더 높은 성능을 나타내었다. FRP로 부재의 하단을 휨 보강한 부재의 경우 균열의 제어에 어느 정도 효과를 나타내고 있으나 충격하중이 가해질 시 콘크리트와 FRP 시트의 부착면에서 박리파괴가 빠르게 진행되었다. FRP 시트로 부재의 하단과 측면을 CFRP로 휨, 전단보강한 부재의 경우 shear-plug 균열제어에 가장 높은 저항성을 보이고 있음을 확인할 수 있었다. 하지만 충격하중이 보강이 이루어지지 않은 부분에 작용할 경우 오히려 보강이 되지 않은 RC 보에 비하여 콘크리트 스폐링 파괴에 더 취약하였다.

#### 강섬유 보강 초고성능 콘크리트 프리스트레스트 거더의 휨거동 실험 연구

KCI01\_602

양인환 ; 조창빈 ; 김병석

201012

본 논문은 강섬유로 보강된 초고성능 콘크리트(UHPC)를 적용한 대형 크기의 프리스트레스트 콘크리트 거더의 정적하중재하실험을 통하여, 휨 거동 특성에 대한 연구를 수행하였다. 이 연구의 결과는 추후 UHPC를 적용한 프리스트레스트 콘크리트 거더의 처짐 산정 및 휨강도 산정 모델링에 주요한 기초적인 실험결과를 제공한다. 휨 하중 하에서의 프리스트레스트 콘크리트 T-거더의 거동을 파악하기 위하여 강섬유를 혼입하였다. 강섬유는 원형단면의 직선형상이며, 콘크리트에서 2%의 파괴비를 나타낸다. 프리스트레스트 거더의 휨 내력을 파악하고자 거더는 압축강도 150~190 MPa의 UHPC를 이용하여 제작하였다. 실험결과는 강섬유 보강 UHPC가 거더의 균열제어 및 연성거동에 효과적임을 나타내었다. 강섬유 보강 UHPC를 적용한 프리스트레스트 거더의 파괴는 인장균열에서의 가교 역할(bridging effect)을 하는 강섬유의 뽑힘(pullout)과 더불어 발생하였다. 강섬유의 뽑힘과 더불어 단면의 인장강도 손실이 발생하며, 이는 거더의 휨 파괴를 유발하였다. 또한, 도입 프리스트레스량이 거더의 휨강도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

#### FRP 시트 및 강섬유 보강 콘크리트의 저속 충격에서의 휨 및 편칭 파괴 거동

KCI01\_618

민경환 ; 신현오 ; 류두열 ; 윤영수

201102

본 논문은 FRP와 강섬유로 보강한 콘크리트 시편의 충격하중과 정적하중에서의 거동을 보기 위해 휨 실험과 편칭 실험의 연구를 수행하였다. 1방향 휨 실험과 2방향 편칭 실험에서 콘크리트 시편은 각각  $50 \times 100 \times 350$  mm와  $50 \times 350 \times 350$  mm의 크기로 제작하였다. 0.75% 혼입률의 강섬유 보강 콘크리트는 2방향 충격하중 및 정적하중에서 높은 저항성을 보였다. 일반 콘크리트와 강섬유 보강 콘크리트에서 FRP 보강은 높은 성능 증가를 보였다. 초고성능 콘크리트는 콘크리트 자체가 가지고 있는 높은 인장강도와 인성으로 인해, CFRP로 보강한 경우 강도와 에너지 소산 능력이 크게 증가하지 않았다.

#### 변형경화형 시멘트 복합체를 활용한 휨항복형 철근콘크리트 보의 균열제어

KCI01\_626

차준호 ; 박완신 ; 이영오 ; 김선우 ; 윤현도

201102

본 논문은 변형경화형 시멘트 복합체(SHCC)로 보수된 휨항복형 철근콘크리트 보의 균열제어 성능에 관한 실험적 연구를 수행하였다. 이 실험을 위하여 총 5개의 철근콘크리트 보 실험체를 제작하였으며, 모든 실험체는 최종 파괴 시 까지 균열제어 성능을 평가하였다. 실험체 계획 시 보통 철근콘크리트 기준 실험체로 계획한 표준 실험체(CBN)와 섬유 혼입 조건에 따른 SHCC의 종류 및 SHCC 보수 방법(patching and layering)에 따라 각각 두 타입씩 구분하여 제작하였다. 실험 결과 SHCC로 보수된 모든 실험체는 최종파괴 시 까지 취성파괴 및 폭렬현상 등이 발생하지 않았으며, 미세한 다수의 균열이 폭넓게 분포하는 경향을 보였으나, CBN 실험체의 경우는 콘크리트 표면 박리 및 취성적 파괴양상을 나타냈다. 기존 철근콘크리트 보의 균열 손상 완화 및 휨 성능 향상에 있어 SHCC의 모멘트 강도, 연성능력 및 최대하중 이후의 에너지소산능력 등이 원활하게 작용하였기 때문으로 판단하였다. 또한 동일한 처짐에서의 균열폭을 비교한 결과 CBN 실험체에 비하여 SHCC로 보수된 모든 실험체가 실험체 전반에 걸쳐 미세한 균열이 다수 분포되는 양상을 나타냈다. 특히, PE섬유의 우수한 기계적 특성에 기인하여 PVA0.75+PE0.75의 혼입조건을 갖는 SHCC가 다소 높은 내구성 및 연성능력을 나타냈다. 이처럼 보의 사용성과 관련하여 균열폭의 진전은 매우 중요한 의미를 갖으며, SHCC를 기존 철근콘크리트 보의 보수보강재료로 활용하였을 때 구조물의 사용연한을 증가시킬 수 있을 것으로 판단하였다.

#### 하이브리드 효과를 주는 탄소섬유와 유리섬유의 최적 조합비

KCI01\_666

송형수 ; 민창식

201108

본 논문은 철근콘크리트 구조물의 보강에 자주 사용하는 탄소 섬유와 유리 섬유를 동시에 사용하여 하이브리드 효과를

연구 위한 연구를 수행하였다. 고강도 탄소 섬유와 E형 유리 섬유의 조합에 따른 1축 직접 인장 실험체의 제작 방법을 제안하여 실험을 통하여 하이브리드 효과를 분석하였다. 하이브리드 FRP로 가장 적합한 섬유 조합은 연성 지수, 탄성계수 및 응력-변형률 곡선을 비교한 결과 연성 K형 에폭시를 사용한 유리 섬유 : 탄소 섬유 = 9 : 1(체적비)가 가장 적합한 것으로 평가되었다.

#### 초고성능 시멘트 복합체의 압축강도에 대한 강섬유 보강 효과

KSM01\_755

강수태 ; 박정준 ; 류금성 ; 김성욱

201009

본 논문은 초고성능 시멘트 복합체(UHPC)의 압축강도에 미치는 강섬유 보강효과에 관한 연구를 수행하였다. 또한 일반 강섬유보강 콘크리트에서의 경향과 비교·검토를 실시하였다. 다양한 크기의 압축강도에 대해 UHPC에서의 섬유보강효과에 관한 실험을 수행한 결과, 일반 섬유보강 콘크리트에서처럼 섬유보강에 따른 압축강도의 향상을 확인하였다. 실험결과를 압축강도 100MPa 이하를 대상으로 하는 일반 강섬유보강 콘크리트에 관한 기존 연구결과들과 비교분석을 실시하였다. 그 결과 모든 범위의 압축강도에 대해 압축강도에 관계없이  $f'_{cf}-f'_c$ 와 RI이 일정한 선형관계를 가지는 것을 규명하였으며, UHPC를 포함하는 광범위한 압축강도의 강섬유보강 콘크리트에 대해 적용이 가능한 포괄적 섬유보강효과와의 관계식을 도출하였다.

#### 폴리프로필렌섬유보강 시멘트 복합재료에 정착된 구조용 합성섬유의 부착거동에 미치는 섬유 혼입률의 효과

KSM01\_850

이진형 ; 박찬기

201107

본 논문은 폴리프로필렌섬유보강 시멘트 복합재료와 구조용 합성섬유의 부착특성을 평가하는 연구를 수행하였다. 폴리프로필렌섬유는 0.10%, 0.15% 및 0.20%의 체적비로 적용하여 dog-bone 시험을 실시하였다. 구조용 합성섬유와 폴리프로필렌섬유보강 시멘트 복합재료 사이의 부착강도는 폴리프로필렌섬유의 혼입률이 증가할수록 증가하였으나 0.20% 이상이 되면 감소하였다. 또한 폴리프로필렌섬유의 첨가는 계면인성과 마찰저항을 증가시켰다. 인발시험 후 구조용 합성 섬유 표면의 미소구조 분석은 폴리프로필렌섬유의 혼입률이 증가할수록 굽힘 현상이 증가하였다.

### ■ 기타

#### 초음파 속도법 및 반발경도법을 이용한 콘크리트 모의부재 압축강도 추정에 관한 연구

AIK02\_1617

홍성욱 ; 조영상

201101

본 논문은 비파괴 검사법 중 초음파 속도법 및 반발 경도법을 이용하여 콘크리트 모의부재의 압축강도를 추정하고 기존 데이터 분석 방법 및 상대오차율을 산정하여 상대오차율을 줄일 수 있는 개선된 식을 제시하는 것이다.

#### 온도증가에 따른 콘크리트의 색상과 잔존압축강도의 변화

AIK02\_1619

이중원

201101

본 논문은 온도가 증가함에 따라 발생하는 콘크리트의 색상변화와 압축강도의 감소를 실험적인 방법을 통해서 고찰하고 온도와의 상관관계를 규명하고자 하였다.

#### 고강도 콘크리트에서 전단스터드의 내력 평가

AIK02\_1750

심학보 ; 박순전 ; 고주환

201108

본 논문은 고강도 콘크리트가 사용된 합성부재의 전단스터드 내력 값을 확인하였다. 그리고 전단스터드의 전단 내력을 위한 실험을 실시하여 기존의 제안식과 유한요소해석 결과 값을 비교 분석하였다.

#### 복소비저항법에 의해 추정된 철근표면비저항에 대한 기초연구

AIK02\_1759

임영철

201108

본 논문은 콘크리트의 비저항과 공극률의 변화조건이 물시멘트비, 철근의 기하학적 조건인 철근직경, 피복두께 및 피막 유무에 따른 철근표면비저항의 추이를 파악하고 이를 통해 복소비저항법에 의한 부식평가에서 상조건이 미치는 영향도를 진단 기준 설정의 기초자료로 활용하고자 하였다.



섬유혼입물에 따른 순환골재 콘크리트의 열팽창 변형 및 잔존강도에 관한 실험적 연구	AIK02_1760
김영선 ; 이태규 ; 김규용 ; 박규연	201108
본 논문에서는 고온을 받는 순환골재를 사용한 콘크리트의 역학적 특성에 대한 데이터를 축적하고자 열팽창 변형, 잔존강도, 잔존탄성계수 등을 평가하였으며, 순환골재를 사용한 콘크리트의 수축균열 억제 및 역학적 특성의 향상을 위해 사용되는 유기섬유의 종류 및 혼입율에 따른 순환콘크리트의 고온특성 차이를 제시하고자 하였다.	
폐석분을 활용한 압출성형 시멘트 복합체의 양생조건에 따른 특성 변화에 관한 연구	AIK02_1761
송태협 ; 이세현 ; 김영훈	201108
본 논문에서는 플라이애쉬 및 순환골재와 같이 재활용 시스템이 구축된 폐자원 이외에 사용에 어려움이 많고 전처리가 필요한 원료의 자원화에 관한 연구로서 함수율이 30% 정도에 이르는 석분 슬러지를 대상으로 사전 건조화를 실시한 후 시멘트 2차 제품에 사용하기 위하여 양생온도에 따른 특성을 분석하고자 하였다.	
200MPa급 초고강도 콘크리트의 자기수축 특성에 관한 실험적 연구	AIK02_1763
하정수 ; 백민수 ; 손유신 ; 이승훈 ; 이영도 ; 정상진	201108
본 논문에서는 초고강도 콘크리트의 일반콘크리트와는 상이한 특성을 나타내고 있는 자기수축에 의한 변형 특성을 검토하고 실험 data를 통한 예측모델을 제시하여 초고강도 콘크리트의 효과적인 활용방안을 제시하고자 하였다.	
세척선별시스템에서 생산된 준설토의 품질성능 및 모르타르의 역학적특성에 관한 연구	AIK02_1765
이상수 ; 이윤성 ; 송하영	201108
본 논문에서는 세척과 선별에 의해 준설토의 품질을 개선하여, 순환골재 품질기준에 만족할 뿐만 아니라 콘크리트용 골재로서의 활용가능성을 확인하고자 하였다. 또한 준설토 처리기준 및 재활용용도의 다양화에 기여하고자 하였다.	
탄성 보 모델을 이용한 탄소나노튜브의 압축거동해석	COS01_354
박노정 ; 전윤희 ; 박재균	201010
본 논문은 0.1nm 길이의 탄성 보를 사용하여 나노튜브를 구성하는 원자 사이의 힘을 묘사하고 선형 압축거동을 해석하였다. 선형 거동은 기존의 다른 방법을 사용한 결과와 잘 일치하였으며, 보 요소의 특성이 적절하게 정해질 경우 비선형 거동의 연구에도 이용될 수 있을 것이다.	
전기로 산화 슬래그 골재를 사용한 콘크리트의 휨 구속 거동에 관한 실험적 연구	KCI01_638
김상우 ; 이정미 ; 이용준 ; 정유진 ; 김길희	201104
본 논문은 나선 철근으로 휨 구속된 전기로 산화 슬래그 골재를 사용한 콘크리트의 구조적 성능을 평가하는 연구를 수행하였다. 최근 제강 기술의 발달에 힘입어 안정화된 전기로 산화 슬래그 골재의 생산이 가능해졌다. 구조용 콘크리트에 대한 전기로 산화 슬래그 골재의 적용성을 검증하기 위하여, 직경이 150 mm이고 높이가 300 mm인 실린더형 실험체를 총 27개 제작하고 휨 구속 실험을 수행하였다. 실험 변수는 골재의 종류와 나선 철근의 항복 강도로 하였다. 실험 결과, 전기로 산화 슬래그 골재를 사용한 실험체의 구조적 성능이 천연골재를 사용한 휨 구속된 콘크리트와 비교하여 동등 이상으로 나타났다.	
고온 및 하중에 따른 섬유보강 콘크리트의 잔존 역학적 특성에 관한 연구	KCI01_655
김영선 ; 이태규 ; 남정수 ; 박규연 ; 김규용	201106
본 논문은 고온에 노출된 물시멘트비 55%, 42% 및 35%에 따른 콘크리트의 잔존 역학적 특성을 0.05~0.20 vol.%의 범위로 폴리프로필렌 섬유를 혼입한 콘크리트와 비교하여 평가하는 실험연구를 수행하였다. 실험변수는 섬유 혼입량, 콘크리트 강도 및 재하 하중량이다. 폭발 발생 시간, 열팽창 변형, 길이 변화 및 중량 감소의 측정과 압축강도, 탄성계수 및 에너지 흡수 능력의 평가를 실시하였다. 실험결과 고온에 노출된 50 MPa급 콘크리트의 폭발을 방지하기 위해서 0.05 vol.% 이상의 PP섬유가 필요한 것으로 나타났다. 또한, PP섬유의 단면적은 고온에 노출된 섬유보강 콘크리트의 폭발 경향과 잔존 역학적 특성에 관해서 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 외부 하중은 콘크리트의 잔존 역학적 특성뿐만 아니라 폭발의 위험 및 취성적 경향을 증가시켰다.	



강수태 ; 류금성 ; 고경택 ; 이장화

201108

본 논문은 알칼리 활성화 시멘트 모르타르에 대한 결합재로서 바탕애쉬의 적용성을 평가하고 배합구성에 따른 재료 특성 변화를 파악하기 위한 실험연구를 수행하였다. 바탕애쉬를 사용한 알칼리 활성화 시멘트 모르타르 실험에서는 물/바탕애쉬 비, 활성화제/바탕애쉬의 비, 수산화나트륨에 대한 규산나트륨의 비, 양생 온도, 바탕애쉬의 분말도를 주된 실험 변수로 하여 유동성과 강도 실험을 수행하였다. 60℃ 고온 양생을 할 경우에는 적절한 유동성과 함께 40 MPa 이상의 압축강도를 발현하였으며 20℃ 상온 양생 시에도 초기 강도 발현은 매우 느리지만 재령 28일 강도 30 MPa 정도가 발현되었다. 또한 실험 결과로부터 바탕애쉬를 사용한 알칼리 활성화 시멘트 모르타르의 적정 최적 배합 범위를 도출하였으며, 이와 함께 실험 결과를 바탕으로 인공신경망 분석법을 적용하여 배합구성 변화에 따른 유동성 및 압축강도의 변화를 예측하였다.

## 부재

### ■ 보

구체 콘크리트와 단면 복구재 간의 계면 부착요소의 특성을 고려한 보수 부재의 거동에 관한

해석적 연구

AIK02\_1549

박동천 ; 송화철 ; 박수용

201009

본 논문에서는 단면 복구공법을 적용한 보수부재에 있어 보수재료에 따른 부재 내력 및 균열 발생 현상을 평가하기 위하여, 기존의 연구에서 구한 재료의 물성치를 입력조건으로 한 해석적 연구를 실시하였다. 해석의 대상은 단면 복구공법을 적용한 보부재이며, 보수의 위치, 보수면적에 따른 보수부재의 거동 및 균열 발생에 관한 모델 구축을 연구목표로 수행하였다.

강섬유로 보강된 고강도 콘크리트 보의 전단강도에 관한 실험적 연구

AIK02\_1560

갈경완 ; 김강수 ; 이득행 ; 황진하 ; 주현진 ; 서수연

201010

본 논문에서는 고강도콘크리트 보의 전단거동에 대한 이해를 증진함과 동시에 전단거동 연구에 필요한 기초적 실험 자료를 제공하기 위하여 고강도콘크리트 보 3개를 제작해 전단실험을 수행하였다.

화재손상된 철근콘크리트 깊은 보의 전단경간비에 따른 구조성능 변화

AIK02\_1575

서수연 ; 윤승조 ; 김영만 ; 최기봉

201011

본 논문에서는 전단이 지배적인 철근콘크리트 깊은 보에서 전단경간비를 중심으로 화재에 의해 손상된 철근콘크리트 보의 가열시간에 따른 구조 성능을 실험적으로 연구하고자 하였다.

단조하중아래에서 각형강관으로 보강한 RC다공보의 구조특성연구

AIK02\_1602

이승조 ; 박정민

201012

본 논문에서는 다공보의 구조적 성능에 영향을 미치는 유공의 간격과 면적비, 위치를 주요 변수로 하여 부재의 최대내력 및 연성, 개구부 주변의 균열 발생 매카니즘 규명, 파괴양상 등 구조적인 거동의 연구와 유공보 휨 부재의 전단강도에 대하여 기존 설계기준식과 선행 연구자에 의해 제시된 전단강도 산정식의 적용성을 기존 실험결과와 비교 평가함으로써 다공보 설계의 제정에 따른 기초자료를 제공하고자 하였다.

비인장 강연선을 사용한 접합부 일체형 PC 보-기둥 시스템의 휨성능 평가

AIK02\_1621

노삼영 ; 조민주 ; 김형근 ; 정재천

201101

본 논문에서는 내진성능이 요구되지 않는 지하층에 제한적으로 사용될 목적으로, 인장을 가하지 않는 강연선을 사용한 접합부 일체형 PC 보-기둥 시스템을 제안하고, 실험을 통하여 제안된 공법의 구조적인 성능을 검증하고자 하였다.

## 홍건호 201101

본 논문에서는 최근에 개발된 SD600 및 SD700급의 고강도철근을 휨 부재 주철근으로 사용할 경우에 발생될 문제점을 분석하고, 기존 설계기준에서 제시하고 있는 휨 부재 설계식을 고강도철근에도 적용이 가능한 지의 여부를 실험적으로 검증하는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여 연구의 범위는 철근콘크리트 단순보의 인장주철근의 항복강도, 철근비 및 피복두께를 주변수로 하여 휨 부재의 내력 및 사용성능을 비교 평가하도록 하였다.

## GFRP 보강근으로 겹침이음된 휨 부재의 휨성능 AIK02\_1662

## 하상수 201103

본 논문은 휨 부재의 중앙에서 유리섬유 보강 폴리머 보강근이 겹침이음된 부재의 균열 및 최종 파괴 양상, 겹침이음된 GFRP 보강근과 콘크리트에 발생된 변형률 등 구조적 거동을 파악하고, 겹침이음 길이, 피복두께, 보강근 양 등 실험변수에 따른 각 실험체의 휨 내력을 비교하고자 한다. 또한, 실험에서 얻은 콘크리트와 GFRP 보강근의 변형률 값을 이용하여 기존식에 적용한 이론값과 실험에서 얻은 실험값을 비교하여 궁극적으로 ACI에서 제시하는 설계 값이 보 중앙에 겹침이음된 경우에도 적용 가능한지의 여부를 파악하고자 하였다.

## GFRP 보강근으로 겹침이음된 휨 부재의 거동에 관한 실험적 연구 AIK02\_1678

## 최윤철 ; 최현기 ; 최창식 201104

본 연구에서는 국내 생산된 GFRP 보강근의 겹이음 길이에 따른 휨 부재의 성능 평가를 수행하였으며, 휨 거동특성에 반영될 수 있는 자료를 제공하고자 하였다.

## 고강도콘크리트와 고강도철근을 사용한 RC 보의 휨성능 평가 AIK02\_1714

## 홍건호 201106

본 논문에서는 콘크리트와 인장 주철근을 고강도재료로 사용한 철근콘크리트 단순보의 휨성능 실험을 통하여 강도향상에 따라 발생될 수 있는 문제점을 분석하고, 기존 설계기준에서 제시하고 있는 휨부재 설계식을 고강도 콘크리트와 고강도 철근을 사용한 부재에도 수정 없이 적용이 가능한 지의 여부를 검증하는 것을 목적으로 하였다.

## 전단경간비 및 축력에 따른 깊은 보의 거동 특성에 대한 연구 AIK02\_1715

## 김희선 ; 박민혜 ; 이민섭 ; 신영수 201106

본 논문에서는 전단경간비가 다른 깊은 보에 미치는 축력의 영향을 알아보기 위하여 전단경간비와 축력의 크기를 변수로 하여 가력 실험을 수행하였다. 본 연구에 사용된 깊은 보는 전단-경간비가 0.5, 1.0, 1.5의 세 가지이며, 전단경간비는 지지점과 가력점 사이의 수평 길이를 보 깊이로 나눈 값으로 계산하였다.

## 포스트텐션 경량콘크리트 일방향 슬래브의 휨 거동 및 비부착 긴장재의 응력 AIK02\_1716

## 양근혁 ; 문주현 ; 변항용 ; 오명호 201106

본 논문에서는 프리스트레스트 경량콘크리트 휨부재의 적용성과 한계를 평가하기 위하여 경간-깊이 비 및 긴장재 배치 형태가 포스트텐션 일방향 슬래브의 휨 거동 및 비부착 긴장재의 인장재의 응력에 미치는 영향을 파악하였다. 포스트텐션 경량콘크리트 일방향 슬래브의 휨 내력 및 비부착 긴장재의 응력은 Yang and Kang에 의해 구축된 데이터베이스를 이용하여 보통중량 콘크리트를 사용한 경우와 비교하였다.

## 폴리머 개질 경량콘크리트 일방향 부재의 휨 거동에 관한 실험적 연구 COS01\_352

## 변은혁 ; 김민숙 ; 이영학 ; 김희철 201010

본 논문에서는 경량콘크리트와 폴리머 개질 경량콘크리트 보에 있어 현행 최소허용철근변형률 기준의 타당성과 최외단 철근의 순인장 변형률에 따른 휨 거동 및 휨 성능을 평가하는 것에 그 목적이 있다. 크기와 형상이 동일한 8개의 시험체를 제작하여 콘크리트의 종류와 최외단 철근의 순인장 변형률을 변수로 실험을 수행하였으며, 이를 통해 순인장 변형률에 따른 경량콘크리트 보와 폴리머 개질 경량콘크리트 보의 강도와 연성의 변화를 분석하였다. 실험 결과 경량콘크리트 보와 폴리머 개질 경량콘크리트 보 모두에서 최외단 철근의 순인장 변형률이 증가할수록 시험체의 연성이 증가하였으며,

특히 최외단 철근의 순인장 변형률 0.005이상에서 보통 중량 콘크리트와 유사한 연성지수를 확보할 수 있었다.

#### 앵커 접합 방법에 따른 강판 보강 RC보의 휨 거동에 관한 연구

KAS01\_545

이호

201012

본 논문은 앵커에 변수를 준 강판 휨 보강을 앵커 접합한 철근콘크리트 보에 재하실험을 하여 얻은 자료를 통해 앵커접합에 따른 보의 휨 거동에 대한 연구를 수행하였다.

#### 앵커볼트 체결 Slit형 강판 보강 RC보의 전단거동에 관한 실험적 연구

KCI01\_592

이춘호 ; 정우동 ; 심종석

201010

본 논문은 앵커볼트가 체결된 경사, 수직 슬릿형 강판의 표면부착에 의해 전단 보강된 RC보에 대한 실험을 하였으며, 여러 형태의 앵커볼트 체결 슬릿형 강판으로 보강된 RC보에 대한 전단보강효과, 파괴모드 및 전단내력을 평가하는 연구를 수행하였다. 실험의 변수는 앵커볼트가 부착된 슬릿의 폭, 간격, 경사각 및 수직 길이로 하였다. 연구 결과, 에폭시 부착과 볼트 체결로 보강된 슬릿형 강판 실험체의 파괴 유형은 최대하중 시 전단파괴 모드로 나타났다. 휨균열은 보의 인장측에서 최초로 발생하였으며, 경사 균열은 전단스팬에서 발생하였다. 최종적으로 에폭시 부착과 볼트 체결로 보강된 슬릿형 강판에서의 급격한 박리현상은 지연되었으며, RC보의 본체로부터 완전하게 분리되지는 않았다.

#### 프리스트레스 경량 콘크리트 보의 휨 거동에 대한 부분 프리스트레싱 비와 유효 프리스트레스의 영향 KCI01\_619

양근혁 ; 문주현 ; 변항용

201102

본 논문은 상부 2점 집중하중을 받는 프리텐션 경량 콘크리트 보의 휨 거동을 부분 프리스트레싱 비와 긴장재의 유효 프리스트레스에 따라 평가하는 연구를 수행하였다. 실험 결과, 프리텐션 경량 콘크리트 보의 휨 내력은 부분 프리스트레싱 비의 증가와 함께 증가하지만 긴장재의 유효 프리스트레스에는 거의 영향을 받지 않았다. 동일 휨 보강 지수에서 프리텐션 경량 콘크리트 보의 무차원 휨 내력은 Harajli and Naaman 및 Bennet에 의해 실험된 프리텐션 보통중량 콘크리트 보와 비슷한 수준이었다. 한편 프리텐션 경량 콘크리트 보의 변위 연성비는 부분 프리스트레싱 비의 감소와 함께 그리고 유효 프리스트레스의 증가와 함께 증가하였다. 프리텐션 경량 콘크리트 보의 하중-변위 관계는 비선형 2차원 해석모델에 의해 적절하게 평가하였다. 또한 프리텐션 경량 콘크리트 보의 휨 균열 내력 및 최대 휨 내력은 각각 탄성이론 및 ACI 318-08의 등가응력분류와 긴장재의 응력평가 식을 이용하여 안전측에서 예측하였다.

#### 휨 철근이 배근된 HPFRCC 보 부재의 휨 거동

KCI01\_635

신경준 ; 김재화 ; 조재열 ; 이성철

201104

본 논문은 철근의 효과를 고려한 고인성 섬유 보강 콘크리트의 휨 거동을 분석하기 위해 이에 대한 휨 실험연구를 수행하였다. 실험 결과, 부재의 파괴 시 까지 안정적인 인장 응력을 보여주는 HPFRCC로 인해 휨 강도가 증가하는 것으로 나타났다. 특히 인장 철근이 항복할 때까지 균열이 국부화 되지 않고 고르게 분산되는 것으로 나타났다. 단면 해석을 통해, 직접 인장 실험으로부터 측정된 인장강도를 이용하여 해석할 경우 R/HPFRCC의 휨 강도를 과대평가하는 것으로 나타난 반면, 인장 강성 실험으로부터 도출된 인장강도를 이용하여 해석할 경우 실험 결과와 비교적 잘 일치하는 것으로 나타났다. 실험 및 이론적 연구를 바탕으로 이 논문에서는 휨 파괴 기준을 단면 상단에서의 콘크리트 압축파괴에 의한 것과 단면 하단부의 인장 파괴에 의한 것으로 구분하였다. 정의된 두 가지 휨 파괴 기준에 근거하여 이 논문에서는 극한 휨 강도를 산정할 수 있는 식을 제안하였다.

#### 하이브리드 섬유보강재로 보강된 철근콘크리트 보의 휨거동

KSM01\_751

이성태 ; 이진용

201009

본 논문은 콘크리트 구조물의 섬유보강재인 하이브리드 섬유시트(HFC)와 하이브리드 섬유바(HFB)의 성능을 평가하는 연구를 수행하였다. 실험결과에 의하면, 하이브리드 섬유보강재(시트, 바)로 보강된 보는 무보강보에 비해 약 60%~2배 이상의 높은 보강효과를 보였고 보강된 보는 항복점 이후 연성적인 거동을 보이며 파괴되는 이상적인 파괴모습을 보여주었다. 특히, 하이브리드 섬유바 보강의 경우 하이브리드 섬유바를 에폭시 주입과 접착제로 부착한 보강보는 비슷한 파괴거동을 보여줌으로써 부착방식에 따른 차이가 거의 없는 것으로 나타났다.

윤준호 ; 한정현 ; 조두용 ; 박선규

201107

본 논문은 CFRP로 보강된 콘크리트 보에서 박리 모니터링에 대한 적용가능성을 검증하는 연구를 수행하였다. 이를 위해 국부적인 손상 파악에 유리한 PZT센서를 이용한 임피던스 기반 손상검색 방법을 사용하였다.

## ■ 벽체

ECC로 보강한 비보강 조적 벽체의 휨력 저항 성능 향상

AIK02\_1591

최현기 ; 박병규 ; 배백일 ; 최창식

201012

본 논문에서는 공동 주택의 경우 장변과 단변의 벽량 차이가 매우 크게 나타나 구조물의 전체적인 파괴가 매우 집중적으로 발생할 수 있기 때문에 연성을 확실하게 보장해 줄 수 있는 방안의 마련이 요구되었으며 실내에서의 시공성을 고려하여 그 시공 절차가 간단하며 시공기간이 짧은 Sprayable ECC를 사용하는 보강 방안에 대한 성능 평가를 실험을 통해서 수행하고자 하였다.

모멘트골조와의 상호작용을 고려한 고층 전단벽의 항복변형능 평가

AIK02\_1625

강수민 ; 김재요

201101

본 논문에서는 최근 특수전단벽 설계기준으로 제안된 변위기초설계와 그 이론적 배경을 살펴보고, 특수전단벽 설계기준의 고층건축물에 대한 적용의 합리성을 살펴보았다. 특히, 모멘트 골조가 벽체의 변형에 미치는 영향과 현재 설계기준에서 반영하지 않고 있는 고층벽체의 항복 변형의 영향을 분석하기 위하여 변수해석연구를 수행하였다. 최종적으로 전산해석을 통한 변수연구결과를 바탕으로, 고층 건물의 RC 특수전단벽을 합리적으로 설계할 수 있는 수정된 설계식을 제안하였다.

CIP공법을 개량한 지하 영구벽체 무근콘크리트 단면의 전단성능 평가

AIK02\_1686

노삼영 ; 김갑수 ; 유성용 ; 이왕희

201104

본 논문은 지중에 매립되는 CIP가설벽체를 영구벽체로 활용하기 위한 여러 공법들에 대해 소개하고, 이들 가운데 대표적인 공법들을 비교, 분석하였다. 최근 도심지에서 시공되는 건축물들은 높은 지가와 주차 공간 확보 등의 이유로 지하 구조물의 깊이와 규모가 점점 대형화 되고 있다. 이에 따라 대규모 지반굴착 및 흙막이 구조물의 중요성이 커지게 되었다. 흙막이 구조물은 지반굴착 시 공사현장 주변의 토사나 지하수의 유입을 막으면서 토압 및 수압 등의 측압에 저항하는 가설구조물이다.

이중골조시스템으로 설계된 복강판-모듈러 구조물의 반응수정계수에 관한 연구

EES01\_365

이어진 ; 홍성걸

201102

본 논문은 복강판-모듈러 시스템과 같이 구조 기준에 명시되지 않은 새로운 시스템의 반응수정계수를 산정하는 절차를 제안하는 연구를 수행하였다. 기본 개념은 구조 성능 실험결과를 바탕으로 모델링 된 시스템의 비선형 정적 해석 곡선으로부터 세부 구성요소인 초과강도계수와 연성계수를 도출하고, 단자유도 시스템으로 간주하고 평가된 반응수정계수를 다자유도 동적 거동을 고려한 다자유도 밀면전단수정계수로 수정하여 시스템의 최종적인 반응수정계수를 결정하는 것이다. 제안한 절차에 따라 이중골조시스템으로 설계된 2층부터 5층까지의 복강판-모듈러 시스템에 대해 평가한 결과, 최종적인 반응수정계수는 5층(층고 4m기준)을 복강판-모듈러 시스템의 적용 가능한 층수의 상한으로 하여 4로 결정하는 것이 타당할 것으로 판단하였다.

## ■ 슬래브

미진동 산업 대경간 건물을 위한 분절형 PC 바닥골조시스템 제안

AIK02\_1576

이성수 ; 전호민 ; 김진교 ; 홍갑표

201011

본 논문에서는 경간 17m 이상의 대경간 시스템에서 발생하는 양중 문제를 해결하기 위한 방안의 하나로 분절보 시스템을 개발하였으며, 분절보 시스템의 탭단부에서 전단 내력을 충분히 발휘하는지의 여부와, 배근 방식에 의하여 설계된 두

단면의 성능을 비교, 검토하여 개선점에 대한 연구를 수행하였다.

#### 1방향 중공관 데크슬래브의 휨 성능에 관한 실험적 연구

AIK02\_1620

김기웅 ; 김해룡 ; 윤혁기 ; 박해영 ; 박성수

201101

본 논문에서는 기성데크슬래브에서 콘크리트 사용량 감소와 자중감소를 목적으로 하는 1방향 중공관을 형성한 중공슬래브에 대해, 중공관의 단면 크기와 상을 주요변수로 하는 휨 성능에 관한 연구를 진행하였다.

#### 중공 전이슬래브의 휨 및 전단강도

AIK02\_1644

한상환 ; 유연호 ; 박영미 ; 김준삼 ; 임주혁

201102

본 논문에서는 개별적인 중공재의 다양한 배치형상을 갖는 전이슬래브의 휨 및 전단파괴에 대한 메커니즘과 내력산정에 대한 연구를 구조성능 실험을 통하여 진행하였다. 또한 현행기준 및 기존 연구의 강도식을 변형하여 강도를 산정하고 비교하여 중공부를 갖는 전이 슬래브의 휨강도와 전단강도 산정 방법을 제안하였다.

#### 데크플레이트를 사용한 중공슬래브의 경량체 설치방법에 따른 구조성능 평가

AIK02\_1665

주은희 ; 김상모 ; 강지연 ; 김형근 ; 박홍근

201103

본 논문에서는 땅콩형 경량체를 길이방향, 폭방향 및 혼합형으로 설치한 후 휨내력 및 전단내력을 검토하고, 비교대상으로는 경량체가 없는 Solid 및 기 개발된 캡슐형 경량체를 두어 이방향 슬래브 적용에 대한 적합성을 판단하였으며, 본 연구결과를 중공형 데크플레이트 슬래브 구조의 경제성 및 시공성 등 효과를 극대화하는데 기초적인 자료로 활용하고자 하였다.

#### GFRP 플레이트로 보강된 새로운 경량중공합성 바닥시스템의 전단성능 평가

AIK02\_1666

박세호 ; 류재호 ; 주영규 ; 김상대

201103

본 논문에서는 기존의 선행연구를 바탕으로 기존의 장점을 그대로 유지하면서 충고를 더 낮추는 동시에 장스팬을 구현할 수 있는 GFRP를 이용한 경량중공 합성 바닥을 개발하였다. 현재 새로 개발한 시스템에 대해 휨 및 전단 내력 성능과 바닥 진동에 관한 실험이 실시되었으며, 본문에서는 새로운 시스템의 전단 성능에 관하여 제시한 설계식과 실험값과의 비교를 통하여 본 시스템의 전단설계식을 제안하여, 동시에 실험을 통하여 GFRP Plate의 부착의 안정성에 대하여 평가하고자 하였다.

#### 압출성형 ECC 패넬을 이용하여 제작된 복합바닥슬래브의 휨 거동

KCI01\_591

조창근 ; 한병찬 ; 이정환 ; 김윤용

201010

본 논문은 고인성 압출성형 ECC 패넬을 이용한 철근콘크리트 복합바닥슬래브 시스템에 대한 연구를 수행하였다. 프리캐스트 제품으로 압출성형 공정에 의해 제조된 ECC 패넬은 균열을 제어하는 고품질의 측면에서 뿐만 아니라 ECC패넬이 현장타설 콘크리트와 함께 무거푸집 또는 하프프리캐스트 공법을 실현할 수 있으므로 콘크리트 슬래브 공사의 적용에도 장점이 있다. 개발된 바닥슬래브 시스템은, 두께 10 mm의 압출성형 ECC 패넬을 슬래브 하부에 두고, 그 위에 철근을 조립 및 설치한 후, 마지막으로 현장타설의 콘크리트를 후타설하여 만들어지도록 구성되어 있다. 개발된 슬래브 시스템의 성능검증을 위해 기존 철근콘크리트 슬래브와 비교하여 4점 휨 실험을 수행하였다. 실험 결과, 압출성형 ECC 패넬을 적용한 바닥구조 시스템은 휨 균열 제어와 내력 향상 등에서 우수한 것으로 평가되었다.

#### GFRP를 이용한 경량합성바닥의 휨성능에 대한 실험적 평가

KSC01\_513

류재호 ; 박세호 ; 주영규 ; 김상대

201102

본 논문에서는 최근 타워형 아파트구조에 많이 사용되고 있는 무량판 구조시스템을 대신해 충고절감 및 장스팬 구현 그리고 내화성능향상을 목적으로 GFRP를 이용한 경량합성바닥을 개발하였다. GFRP를 이용한 경량합성바닥은 웹에 개구부를 가지는 비대칭 강재보 하부에 GFRP를 부착하고 슬래브에 경량체를 삽입한 중공합성바닥이다. 이에 개발된 합성바닥의 휨성능을 평가하기 위해 GFRP, 중공률, 웹의 개구부 등을 변수로 실험을 수행하였다. 그 결과 GFRP를 이용한 합성보 실험체는 기존 실험체에 비해 휨내력 및 강성 측면에서 10% 높은 성능을 나타냈으며, 구조물이 항복할 때까지 완전 합성거동 하였다. 항복 이후 웹개구부 주변의 응력집중현상에 의해 연성이 감소하는 현상이 나타났으며, 최대 내력점까지 미끄러짐의 발생은 미소하였다. 내력설계 측면에서는 안전율을 고려해 해석값의 85%를 설계내력으로 평



가하는 것이 타당한 것으로 나타났다.

## 2방향 슬래브의 편칭전단성능 향상을 위한 고성능 철근의 적용

KSM01\_825

양준모 ; 신현오 ; 이주하 ; 윤영수

201103

본 논문은 이방향 슬래브의 편칭전단성능을 향상시키기 위한 방안으로 고성능 철근을 적용하여 실험연구를 수행하였다. 고성능 철근으로 휨 보강된 이방향 슬래브를 제작하고 구조실험을 실시하였다. 상부 휨철근비, 기둥 인접부 휨철근의 집중배근, 강섬유 보강 콘크리트의 타설을 변수로 하여 실험하였고, 편칭 전단강도 및 균열 후 강성을 일반 철근 및 GFRP bar로 휨 보강된 슬래브의 편칭 전단실험 결과와 비교하였다. 또한, 휨철근의 변형을 분포 및 균열제어 효과 등을 비교, 분석하였고, 휨철근비 계산을 위한 유효폭 산정 방법을 검토하였다. 고성능 철근의 사용으로 편칭 전단강도가 향상되었고, 휨 철근량을 감소시켰다. 기둥 인접부 휨철근의 집중배근을 통해 철근비의 감소 때문에 작아진 강성을 회복시킬 수 있었고, 훌륭한 변형을 분포 및 균열제어 효과를 나타내었다. 또한, 기둥 인접부에 대한 강섬유 보강 콘크리트의 타설은 편칭 전단강도의 증가와 균열 제어에 탁월한 효과를 보였다. 휨철근비 산정을 위한 유효폭은 기둥면으로부터 슬래브 두께의 2배 이상으로 확대하는 것이 합리적으로 나타났다.

## UHPC 바닥판 슬래브의 뚫림전단강도

KSM01\_860

조창빈 ; 김병석 ; 황훈희 ; 최경규 ; 최석환

201107

본 논문은 강섬유보강 초고성능 콘크리트(UHPC)를 슬래브에 적용하기 위해 뚫림전단(punching shear)에 대한 저항 능력을 평가하는 연구를 수행하였다. 6개의 정사각형 슬래브를 제작하여 4면 완전고정 상태에서 뚫림전단 실험을 수행하였다. 슬래브의 두께는 40mm와 70mm이고, 재하판의 형상비는 1.0~2.5 범위이다. 40mm 실험체는 최대하중 이후에 연성적인 변형을 연화구간이 길고, 70mm 실험체는 상대적으로 더 취성적인 뚫림파괴를 보였다. 기존의 여러 뚫림전단강도 평가식을 이용하여 실험결과를 분석한 결과, 두께가 작은 40mm 실험체에서는 Ductal 및 JSCE의 식이, 그리고 70mm 실험체에서는 Harajiliel 및 ACI-Ductal의 제안식이 상대적으로 실험에 근접한 값을 예측하였다. 그러나 전반적으로 실험결과를 잘 예측하지 못하였으므로 실제 파괴메커니즘에 근거한 새로운 식을 제안하였다. 새로 제안한 식은 실험결과를 비교적 잘 예측하는 것으로 나타났다.

## ■ 기둥

### 철근콘크리트 기둥의 축방향변형률

AIK02\_1753

박종욱 ; 권구정 ; 김병일 ; 이정윤

201108

본 논문에서는 철근콘크리트 기둥 실험체 10개에 대한 실험을 통하여 축력과 함께 하중패턴과 횡방향철근비가 철근콘크리트 기둥 부재의 축방향변형률에 미치는 영향을 평가하였다. 또한 본 연구에서 설정한 축력보다 고축력으로 실험을 수행한 다른 문헌 연구에 대해 추가적인 분석을 수행하였다.

### 전단경간비가 작은 철근콘크리트 기둥의 소성힌지 길이

KCI01\_589

박종욱 ; 우재현 ; 김병일 ; 이정윤

201010

본 논문은 휨항복 후 전단파괴하는 10개의 실험체를 통해 소성힌지 영역의 변형율과 길이 확장에 주는 요소에 대해 파악하는 연구를 수행하였다. 실험결과 세 변수 중에서 축력이 가장 크게 영향을 미쳤는데 축력이 클수록 축방향 변형률과 연성비가 뚜렷하게 줄어드는 현상을 확인하였으며 소성힌지 길이는 약간 늘어났다. 실험을 통해서 산출한 소성힌지 길이는 약 0.7~1.4d였으며 이는 기존 연구자들이 제안했던 평가식과 차이를 보였다.

## ■ 접합부

### 보-기둥 접합부에서 강섬유보강 콘크리트의 효율성에 관한 연구

AIK02\_1543

곽윤근 ; 최현태 ; 권우현 ; 김우석 ; 강현구

201009

본 논문에서는 외부 보-기둥 접합부의 횡보강근의 효과를 먼저 알아보고, 강섬유보강 콘크리트를 이용하여 접합부의 철근과필을 어느 정도 해소할 수 있는지에 대한 평가에 목적을 두고 있다. 즉, 횡보강근의 체적비와 강섬유 혼입율의 조합을 달리하는 강섬유보강 보-기둥 접합부의 내진거동 특성을 규명하고 강섬유보강 콘크리트의 효율적인 이용 가능성을



제시하였다.

**양팔 내민PC보의 보-기둥 접합부 시공성과 편심하중에 대한 구조거동의 실험적 연구**

AIK02\_1597

이성수 ; 전호민 ; 김시준 ; 홍갑표

201012

본 논문에서는 17m 이상의 대경간 PC구조로 제안된 분절형 바닥구조시스템에 대하여 기둥과 내민PC보의 조립과정에서 확인해야 할 여러 가지의 시공성과 시공과정에서 편심하중으로 인한 내민 PC보의 전도변형, 전도변형에 저항하도록 설계된 앵커철근의 거동, 판넬존의 전단변형 등을 실험적으로 확인하고 이를 바탕으로 설계 개선 방안을 제시하고자 하였다.

**전단보강장치에 따른 플랫 플레이트 슬래브-기둥 내부접합부의 뚫림전단에 관한 실험적 연구**

AIK02\_1603

김성수

201012

본 논문에서는 지상 7층의 전형적인 일반 사무소 건축물을 계획한 후 플랫 플레이트 슬래브-기둥 내부접합부의 뚫림 전단거동을 확인하기 위해 기계적 정착장치를 활용한 I형, J형, SR형, C형 4가지 종류의 전단보강근을 개발한다. 보강근이 없는 기준실험체를 포함하여 총 5개의 실험체를 제작하여 정적단조 하중 하에서의 플랫 플레이트 슬래브-기둥 내부접합부의 뚫림 전단 거동에 대한 실험을 통하여 뚫림전단에 대한 플랫 플레이트 슬래브-기둥 내부 접합부의 거동과 제안된 전단보강재의 적용성을 평가하고자 한다.

**리브플러스 PC슬래브-PC보 접합부의 휨성능 평가**

AIK02\_1699

박금성 ; 이상섭 ; 최윤철

201105

본 논문은 RPS 슬래브와 PC보가 만나는 접합부에 대한 부모멘트 휨성능 평가를 위한 실험을 통하여 일체성 확보가 가능한 적절한 채움 길이에 대한 검토와 접합부의 내력 및 변형능력, 처짐이나 균열 형태 등에 대한 접합부의 거동을 고찰함으로써 RPS 슬래브와 PC보가 결합되는 접합부의 구조 성능 측면에서 공업의 완성도를 높이는데 기여하고자 한 논문이다.

**반복하중을 받는 고강도 철근콘크리트 보-기둥 접합부에서 강섬유의 보강효과에 관한 연구**

AIK02\_1711

김민구 ; 객윤근 ; 강현구 ; 홍성걸 ; 김우석 ; 권우현

201106

본 논문은 지진하중을 받는 외부 보-기둥 접합부의 구조 성능을 평가하기 위하여 먼저 횡보강근의 효과를 알아보고 횡보강근을 줄여가며 강섬유를 혼입함으로써 접합부의 구조 성능 평가를 통해 강섬유의 보강 효과 및 접합부의 역학적 거동 특성을 규명하여 강섬유 횡보강근 대체와 효율적인 이용가능성을 제시하고자 한다.

**횡하중을 받는 전단보강된 무량판-기둥 접합부의 구조적 성능에 관한 실험적 연구**

AIK02\_1737

윤성기 ; 이치형 ; 김재봉 ; 김용우

201107

본 논문에서는 재래식 철근스터립 방식에 의한 전단강재, 전단스터드(shear stud) 형태의 일종인 스텐드스트립(studstrip) 전단보강재, 최근 국내에서 개발된 SRD(shear reinforcement of dual-anchorage) 전단보강재 등의 세 종류의 보강재와 전단 보강되지 않은 경우의 무량판-기둥 접합부 실험체를 횡하중 반복가력을 함으로써 구조성능시험을 실시하고 그 결과를 통하여 전단보강재의 종류에 따른 구조적 성능을 파악하는 것을 기술하고 있다.

**연결방법에 따른 FRP 박스 부재의 연결거동 특성**

COS01\_341

장화섭 ; 김호선 ; 박계환

201010

본 논문에서는 다양한 건설 구조물 중 휨 응력을 받는 부재인 슬래브, 거더 등에 FRP 박스 부재를 적용하기 위한 기초 실험적 연구이다. FRP 부재를 제작하여 FRP 박스 부재의 대형단면으로서의 연결성능 특징을 분석하기 위하여 다양한 조건으로 실험을 수행하였다. FRP 박스 부재의 연결방법에는 화학적 연결, 기계적 연결, 혼합적 연결방법을 이용하여 가로방향과 세로방향에 대해 각각 연결실험을 실시하였다. 실험결과 우레탄+볼트 2개+쉬트를 이용한 방법이 FRP 박스 부재의 가장 이상적인 연결방법이었으며, 유한요소해석을 실시하여 거동을 검토하였다.

변은혁 ; 김민숙 ; 이영학 ; 김희철

201102

본 논문은 FRP Sheet와 비좌굴 가새를 적용한 보-기둥 접합부의 보강효과를 평가하기 위하여 보-기둥 접합부 실험체에 축력 및 반복 횡가력을 가하여 실험연구를 수행하였다. 동일한 크기의 6개의 실험체를 제작하였으며 FRP Sheet의 종류 및 비좌굴 가새의 유무를 변수로 하였다. 실험체의 파괴양상 및 최대하중, 연성지수, 에너지소산능력의 측면에서 실험결과를 분석하였다. 실험결과 CFRP Sheet와 비좌굴 가새를 혼용한 보강방법이 가장 우수한 성능을 나타냈다.

## 철근콘크리트 보-기둥 접합부 철근의 뽑힘 평가

KCI01\_608

우재현 ; 박종욱 ; 김병일 ; 이정윤

201012

본 논문은 5개의 철근콘크리트 보-기둥 접합부 실험을 분석하는 연구를 수행하였다. 접합부에 인접한 보의 소성힌지의 영향으로 인한 부착 감소로 발생하는 보 주인장철근 미끄러짐에 따른 접합부 내력 및 연성을 평가하였다. 또한 보 주인장철근량을 변수로 하여 접합부 내력 및 연성에 미치는 영향을 평가하였다. 실험 결과에 의하면 접합부의 전단강도비  $V_{j1} / V_{jby}$ 가 감소할수록 인접한 보의 소성힌지의 변형을 침투현상은 증가하는 것으로 나타났다. 주인장철근의 미끄러짐은 구간별로 다르게 나타났으며 주인장철근 뽑힘 현상은 접합부 전단강도비  $V_{j1} / V_{jby}$ 와 관계없이 비슷하게 나타났다. 이것은 주인장철근 뽑힘 현상이 변형을 침투현상만이 아닌 인접한 보의 소성힌지의 축변형에도 영향을 받기 때문으로 판단하였다.

## 비선형 해석에 의한 MRS 슬래브 단부 접합부의 모멘트 분포 연구

KCI01\_636

문정호 ; 오영훈 ; 임재형

201104

본 논문은 PC 구조의 단부를 연속으로 연결한 MRS(multi-ribbed moment resisting slab) 구조에 대한 해석 및 설계법을 제안하는 연구를 수행하였다. MRS 구조에서는 더블티 부재가 역티보 위에서 부모멘트 철근에 의해서 연속으로 설계되므로, 부모멘트 철근이 좁은 지역에 밀집되는 문제가 발생할 수 있다. 이 연구에서는 선형 및 비선형 해석을 통하여 모멘트 분포 메커니즘을 분석하여 설계법을 제시하였다. 또한 이 연구와 병행하여 실시한 실험 연구의 결과를 비선형상세 해석을 통하여 분석하였다. 그리고 단부구속효과 및 모멘트 재분배에 관한 연구를 위하여 비선형 골조 해석을 선택하여 변수별 연구를 수행하였다. 해석을 위한 재질 및 단면의 특성은 함께 진행된 실험 연구의 결과로부터 얻어졌으며, 비선형 골조 해석을 위한 소성힌지는 균열 모멘트, 공칭 모멘트, 부재 연성도 등의 값으로 모델링되었다. 선형 및 비선형 해석의 결과로부터 단부 회전 스프링과 부모멘트 재분배를 통하여 MRS 구조의 단부 모멘트는 상당한 크기로 감소시킬 수 있음을 알 수 있었다.

## 고성능 FRP를 활용한 철근콘크리트 보-기둥 접합부의 내진 성능 평가 및 개선

KCI01\_662

하기주 ; 신중학 ; 강현욱

201106

본 논문은 기존 철근콘크리트 건물의 보-기둥 접합부 및 내진 성능의 개선을 위해 보-기둥 접합부 영역을 기존의 강판 및 FRP보강제(탄소섬유 쉬트, 매입형 탄소섬유봉)를 사용하여 보강한 후 내진 성능을 평가하는 연구를 수행하였다. 총 6개의 실험체를 제작하고 실험을 수행하여 내진 성능을 평가하였다. 기존 철근콘크리트 보-기둥 접합부의 접합부 영역(LBCJ 시리즈)을 보강한 결과 초기 재하 시 접합부 영역의 균열 억제 효과와 재하 전 과정을 통하여 보강제의 구속 효과로 인하여 균열 억제 효과가 커서 안정적인 파괴 형태 및 내력 향상 효과를 나타내었다. 기존 철근콘크리트 보-기둥 접합부의 내진 성능을 개선하기 위하여 철근콘크리트 보-기둥 접합부 FRP보강 기술 적용 실험체 LBCJ 시리즈는 표준실험체 LBCJC와 비교하여 최대 내력은 26~50% 증가하였다. 그리고 에너지 소산 능력은 변위 연성 4에서 13.0~14.4% 증가하였다.

## 헤드 바를 사용한 외부 철근콘크리트 보-기둥 접합부의 내진성능 향상

KSM01\_842

신현오 ; 양준모 ; 윤영수

201105

본 논문은 접합부의 강도 증가 및 시공성 향상을 도모하고 소성힌지를 보의 내측방향으로 이동시키기 위한 방안으로 보 주인장 철근과 접합부 보강 철근으로 헤드 바를 활용하기 위한 연구를 수행하였다. 이를 위해 헤드 바로 보강된 철근콘크리트 보-기둥 접합부에 대해 3차원 유한요소 해석을 수행하였다. 해석결과와 정확성을 검증하기 위하여 선행연구자에 의해 실험된 부재와 동일한 변수에 대한 해석을 수행하여 그 결과를 비교하였으며, 헤드 바의 우수성을 확인하기 위한 변수를 추가하여 해석을 수행하였다. 해석결과 보 주인장 철근의 정착방법으로 헤드 바를 사용함으로써 유사한 구조 성능 하에서 시공성 향상을 도모할 수 있음을 확인하였다. 또한 헤드 바를 접합부에 보강함으로써 설계자가 의

도한 위치에 소성현지를 발생시킬 수 있었으며, 주기하중 하에서 에너지 소산능력의 증가, 강성 감소의 최소화 및 극한응력을 향상시키는 결과를 얻었다.

## ■ 가설재 (동바리)

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 기타

- 해당 분석이 없습니다.

# 구조성능

## ■ 보강철근

인장시험에 의한 고강도철근(500MPa)의 용접특성에 관한 연구

AIK02\_1622

김성배 ; 이창남 ; 양재근 ; 김상섭

201101

본 논문에서는 국내에서 생산되고 있는 500MPa의 용접용 및 일반용철근을 대상으로 용접성능을 검토하였다. 용접성능은 철근 선조립 과정에서 발생할 수 있는 용접부를 간략하게 형상화하여 인장시험으로 평가하였고, 예열 및 후열을 통해 성능개선방안도 검토하였다.

철근콘크리트 보의 전단보강철근의 최대 항복강도 및 전단거동 평가

KCI01\_593

이정윤 ; 최임준 ; 강지은

201010

본 논문은 18개의 철근콘크리트 보 실험을 통하여 전단보강철근의 항복강도와 콘크리트의 압축강도가 부재의 전단거동에 미치는 영향을 파악하는 연구를 수행하였다. 실험에 의하면 콘크리트구조설계기준(2007)에서 요구하는 전단보강철근의 최대 항복강도보다 최대 약 1.88배까지의 고강도 전단보강철근을 배근하였음에도 불구하고 실험결과는 전단보강철근이 항복한 이후에 부재가 최대 내력에 도달하였다. 또한 모든 실험체의 전단 내력은 전단보강철근의 양이 증가함에 따라서 거의 선형적으로 증가하였다. 사인장 균열에 대해서는 전단보강철근의 항복강도가 증가함에 따라서 균열의 수가 증가하였고, 동일한 하중비에 대하여 보통강도 전단보강철근을 사용한 보의 사인장 균열 폭과 고강도 전단보강철근을 사용한 보의 사인장 균열 폭은 거의 유사하였다.

이질 보강근 및 섬유와 함께 보강된 FRP 보강근 보강 고강도 콘크리트 보의 휨 거동

KCI01\_649

양준모 ; 신현오 ; 민경환 ; 윤영수

201106

본 논문은 이질 보강근의 조합 및 섬유의 혼입을 변수로 제작한 10개의 고강도 콘크리트 보의 균열 후 강성, 처짐, 균열 양상, 연성에 대한 실험연구를 수행하였다. 6개 부재는 철근, CFRP 보강근, GFRP 보강근의 조합으로 2단 휨 배근되었고, 4개 부재는 CFRP 보강근 혹은 GFRP 보강근으로만 2단 배근되고 강섬유 및 합성 섬유를 혼입하였다. FRP 보강근 내측에 철근을 처짐 및 균열 제어용으로 하이브리드 배근함으로써 FRP 보강근 보강 보의 낮은 강성, 큰 처짐, 낮은 연성, 깊은 균열 및 넓은 균열폭을 제어할 수 있었다. 또한, 섬유의 혼입을 통해 FRP 보강근 보강 보의 빠르고 깊은 균열이 제어되고 연성 및 내하력이 향상되었다. 섬유 혼입된 FRP 보강근 보강 콘크리트 부재 설계 시 섬유 혼입에 의해 증가된 콘크리트의 극한 압축 변형률에 대한 고려가 필요함을 알 수 있다.

철근 마디 형상에 따른 RC 휨부재의 부착강도 평가

KCI01\_663

홍건호 ; 김진아 ; 최완철

201106

본 논문은 고강도 철근의 정착 및 이음 길이를 단축시키기 위하여 철근 마디형상의 변화가 부착 성능에 미치는 효과를 분석하는 연구를 수행하였다. 기존 철근을 포함하여 마디의 형상을 개선한 총 5개의 단순보형 실험체를 제작하여 실험하였으며, 각 실험체는 경간 중앙부에서 겹침 이음 되어 부착 파괴를 유도하도록 설계하였다. 실험의 결과는 부착강도,

하중-처짐 관계 및 균열의 관점에서 분석하였으며, 기존 연구자들의 부착강도 관련 설계 및 제안식과 비교·분석하였다. 실험 결과 마디면적비가 증가된 철근은 보통 철근보다 약 11%의 부착강도 향상을 나타내었으며, 마디면적비가 같더라도 높고 낮은 마디를 혼합한 경우에는 23%의 강도 증가를 나타내었다. 또한, 부재의 처짐, 균열의 개수 및 균열폭 등 사용성 관점에서 살펴볼 때, 개선된 형태의 철근은 보통 철근과 유사한 거동을 나타내어 현장적용에 큰 문제가 없을 것으로 분석되었다.

**이질 보강근 및 섬유와 함께 보강된 FRP 보강근 보강 고강도 콘크리트 보의 휨 강도 및 처짐 평가** KCI01\_667

**양준모 ; 류두열 ; 신현오 ; 윤영수** 201108

본 논문은 휨 보강근의 종류 및 조합, 섬유 혼입을 변수로 하는 고강도 콘크리트 보의 구조 실험 결과를 균열 모멘트, 극한 모멘트, 처짐 등에 대해 각종 설계기준 및 가이드라인, 여러 연구자들에 의한 예측식과 비교 검토하는 연구를 수행하였다. 섬유를 혼입하지 않은 FRP 보강근 보강 보의 극한 모멘트 이론값은 실험값을 과소평가하였다. 강섬유가 혼입된 FRP 보강근 보강보에 대한 ACI 544.4R, Campione의 모델은 섬유 보강 콘크리트의 증가된 극한 압축 변형률을 고려하지 않고 있어 극한 모멘트를 부정확하게 예측하였다. 섬유가 혼입되지 않은 부재에 대해 Bischoff의 처짐 모델은 섬유가 혼입되지 않은 부재들의 사용 하중 하에서의 처짐을 정확하게 예측한 반면, ACI 440 위원회 모델은 사용 하중 하에서의 처짐을 비보수적으로 예측하였다. 이질 보강근이 동시에 적용된 부재에 대해 Bischoff 모델과는 달리 ACI 440 위원회의 처짐 모델은 직접적인 적용이 불가능하기 때문에 ACI 440 위원회 식을 이용하여 이질 보강근이 동시에 적용된 부재의 처짐을 예측하는 방법을 제안하였다. 또한 철근과 FRP 보강근이 동시에 보강된 보에서 철근이 항복한 이후의 처짐을 예측할 수 있는 방법을 제안하였다.

**고강도 횡보강근을 사용한 철근콘크리트 보의 부착 거동 평가** KSM01\_754

**김상우 ; 김영식 ; 백승철 ; 김길희** 201009

본 논문은 고강도 횡보강근을 가진 철근콘크리트 보의 부착 거동에 대한 연구를 수행하였다. 제안된 비폐쇄형 U자 보강근의 부착 성능을 평가하기 위하여 총 4개의 철근콘크리트 보를 실험하였다. 제안된 비폐쇄형 U자 보강근은 쉽게 설치할 수 있는 구조를 가졌을 뿐만 아니라 부착 균열을 억제함으로써 철근콘크리트 보의 부착 성능을 증가시킬 수 있다. 이 연구에서는 실험체의 부착 응력과 미끄러짐을 구하기 위하여 Ichinose가 제안한 실험방법을 따랐다. 주요 실험변수는 횡보강근의 항복강도와 보강근비 및 구속의 형태로 하였다. 실험결과, 제안된 비폐쇄형 U자 보강근은 고강도 횡보강근을 사용한 철근콘크리트 보의 부착 성능을 효과적으로 향상시켰음을 확인하였다.

**GFRP 보강근으로 겹침이음된 콘크리트 보의 보강비에 따른 거동특성** KSM01\_786

**최윤철 ; 박금성 ; 최현기 ; 최창식** 201101

본 논문은 겹침이음된 GFRP 보강근을 보에 적용하여 모멘트-처짐 관계에 대한 실험연구를 수행하였다. 실험변수는 GFRP의 보강비와 피복 두께에 대한 것으로 총 6개의 GFRP 보강 콘크리트 보의 실험체가 제작되었다. 모든 실험체는 4000mm의 스패를 가지고 있으며 12.7mm의 지름을 가지는 GFRP 보강근을 사용하였다. 보강근이 겹침이음된 부분에 일정한 모멘트가 작용하게 하기 위해 2점 가력 방식을 사용하였다. 실험 결과 보강근비의 증가에 따라 극한 하중의 크기가 증가하였다. 파괴 모드는 보강근비에 따라 매우 민감하게 변화하였으며 피복 두께는 인장측의 콘크리트의 탈락에 의해 최대 강도와 처짐량을 결정하는 요인이 되는 것으로 나타났다.

**알칼리저항 초단유리섬유를 리브에 사용한 유리섬유 보강근의 내구성능** KSM01\_809

**문도영 ; 오홍섭** 201101

본 논문은 이형 GFRP 보강근의 알칼리에 대한 내구성을 증진시키기 위한 방법에 대한 실험연구를 수행하였다. 기존 개발된 이형 GFRP 보강근의 표면물질에 삽입되는 초단유리섬유는 콘크리트와의 부착성능을 향상시키는 것으로 알려져 있다. 이 연구에서는 초단 알칼리저항섬유(AR-glass)와 E-glass 섬유를 표면이형의 구성 물질로 활용하였을 때, 보강근의 내구성능에 미치는 영향을 흡습시험과 ISS 실험을 통하여 규명하고자 하였다. 혹독한 실내실험조건을 위하여 40℃의 온도가 적용되었다. 실험결과, 표면성형을 위한 레진과의 합성물으로써, E-glass와 AR-glass를 사용하였을 때, 내구성능에 큰 차이는 없는 것을 확인하였다. 레진과 섬유의 혼합비가 작업성과 성형성에 영향을 미치고, 이것이 표면 이형부에 공극을 만들게 됨으로써, 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 장기적인 내구성능 확보를 위해서 혼입률의 결정에 주의할 기술여야 할 것으로 판단된다.

## ■ 구조해석방법

### 철근콘크리트부재의 최소 및 최대 전단철근비

AIK02\_1650

김강수 ; 이득행 ; 주현진

201102

본 논문에서는 현행 기준들에서 제시하는 철근콘크리트 부재의 취성적인 전단파괴를 방지하기 위한 최대 및 최소 전단 철근비가 그 차이가 매우 크며, 대부분의 기준에서 인장철근비 및 전단경간비 등의 영향을 고려하지 못하고 있는 것에 초점을 맞추어, 주요영향인자들을 반영한 철근콘크리트 부재의 최대 및 최소 전단철근비를 제안하였다. 이를 실험결과 및 다른 제한값들과 비교 분석하였다.

### 해상상태 3의 파고에 따른 모바일 하버 크레인의 롤링 동응답 해석

COS01\_345

한기철 ; 황순욱 ; 최은호 ; 조진래 ; 임오강

201010

본 논문에서는 해상상태 3의 파고에 따른 모바일 하버용 크레인의 롤링 동응답 해석에 관한 내용으로서, 이론과 수치해석 기법으로 구성된 2단계 해석절차를 적용하였다. 선형파고이론에 따라 강제로 가정한 모바일 하버의 롤링응답을 이론적으로 계산하고, 모바일 하버 본체의 롤링에 따른 탄성체 크레인의 롤링 동특성을 유한요소해석으로 분석하였다. 모바일 하버 본체와 직접 접하는 파고의 동적 연계효과는 부가질량 기법으로 반영하였다.

### 손상된 철근콘크리트 구조물의 구조성능평가

EES01\_363

김태훈 ; 김영진

201102

본 논문은 손상된 철근콘크리트 구조물의 구조성능평가를 위한 비선형 유한요소해석 기법을 제시하는 연구를 수행하였다. 사용된 프로그램은 철근콘크리트 구조물의 해석을 위한 RCAST이다. 재료적 비선형성에 대해서는 균열콘크리트에 대한 인장, 압축, 전단모델과 콘크리트 속에 있는 철근모델을 조합하여 고려하였다. 그리고 철근콘크리트 구조물의 비탄성거동의 예측에 근거한 손상지수를 제시하였다. 이 연구에서는 손상된 철근콘크리트 구조물의 구조 성능을 파악하기 위해 제안한 해석기법을 신뢰성 있는 연구자의 실험결과와 비교하여 그 타당성을 검증하였다.

### 경계요소를 가진 철근콘크리트 전단벽의 비선형 해석을 위한 간편 모델

EES01\_392

김태완 ; 정성훈 ; 유태상

201108

본 논문은 경계요소를 가지는 철근콘크리트 전단벽의 비선형 해석을 위한 간편 모델에 대한 연구를 수행하였다. 이 간편 모델은 전단벽의 휨 및 전단 거동을 스프링요소로 나타낸 거시적 모델이다. 휨거동은 벽체의 단면해석을 기초로 한 모멘트강도와 회전능력을 벽체 양단의 수직 스프링요소로 나타내었다. 경계요소를 가지는 전단벽은 휨거동에 의해 지배되므로 전단거동은 휨거동을 바탕으로 하여 변수를 계산하였고 중앙부 수평 스프링요소로 나타내었다. 제안된 모델은 전단벽 정적이력시험 결과와 비교한 후 비선형동적해석을 수행하여 사용된 이력법칙 및 변수들의 타당성을 조사하였다. 비선형동적해석을 이용한 변수연구를 통하여 내진성능평가의 주요변수인 요구값과 성능값에 미치는 영향을 검토하였다. 그 결과 전단력-전단변형 관계에서 약간의 차이가 있지만 전단벽의 전체거동은 잘 일치하였으며, 주요 변수의 변화에 대해 요구값과 성능값도 일정하게 변화하므로 제안된 해석모델은 경계요소를 가진 철근콘크리트 전단벽에 알맞은 것으로 나타났다.

### 철근콘크리트 부재의 처짐과 균열폭에 대한 인장증강효과에의 영향

KCI01\_600

최승원 ; 양준호 ; 김우

201012

본 논문은 휨부재에 대하여 인장증강효과에 대한 다양한 모델을 적용하여 처짐과 균열폭을 산정하고 EC2와 콘크리트구조설계기준에 의한 결과와 비교하는 연구를 수행하였다. 해석 결과, 2차식 형태의 인장증강효과를 일관되게 적용함으로써 실험 결과에 더 부합된 결과를 얻을 수 있었고 해석의 일관성도 도모할 수 있는 것으로 나타났다.

### 웨이블릿 해석을 이용한 콘크리트의 동탄성계수 추정 및 응용

KCI01\_609

정범석

201012

본 논문은 콘크리트의 동탄성계수를 추정하기 위해 자유단 경계조건에서의 콘크리트 공시체에 대한 종방향 고유진동수를 웨이블릿 변환이론을 적용하여 평가하는 연구를 수행하였다. 웨이블릿 변환은 순수한 스펙트럼 해석뿐만 아니라 시



간영역에서의 분해신호를 추출하는데 있어 시간-주파수 공간에서의 실제 신호형상을 제공하는 장점을 갖고 있다. 이 실험에 적용된 배합비를 갖는 콘크리트의 경우에 동탄성 계수와 정탄성계수의 평가 결과가 큰 차이를 나타내지 않아 일반적으로 알려져 있는 정도는 아닌 것으로 판단된다. 충격반향기법에서 결정된 동탄성계수와 정적시험에서 결정된 정탄성계수는 변형률 정도를 고려하여 비교하면 비교적 서로 잘 일치하며 이 실험에서의 동탄성계수는 평균변형률  $1.04 \times 10^{-4}$ 에서의 점선탄성계수와 같은 것으로 평가되었다.

#### 연속지지 RC 깊은 보의 부정정 스트럿-타이 모델 및 하중분배율 (I) 모델 및 하중분배율의 제안 KCI01\_615

김병헌 ; 채현수 ; 윤영목 201102

본 논문은 깊은 보의 거동 특성을 반영하여 연속지지 철근콘크리트 깊은 보의 설계를 수행할 수 있는 부정정 스트럿-타이 모델을 제안하는 연구를 수행하였다. 또한 현 스트럿-타이 모델 설계기준을 부정정 스트럿-타이 모델을 이용한 연속지지 철근콘크리트 깊은 보의 설계에 합리적으로 적용하기 위해 외부하중에 대한 단부 지지점 반력의 비인 반력분배율과 수직 트러스 메커니즘에 의해 전달되는 외부하중의 크기 즉 부정정 스트럿-타이 모델의 하중분배율을 제안하였다. 하중분배율의 결정 시 연속지지 철근콘크리트 깊은 보의 전단에 대한 연성파괴거동을 확보하기 위하여 깊은 보의 전단 저항 메커니즘을 구성하는 콘크리트 스트럿과 수직철근 타이이 동시에 파괴된다는 전단평형철근비 개념을 도입하였으며, 다양한 수치해석 결과를 바탕으로 연속지지 깊은 보의 강도 및 거동에 영향을 미치는 전단경간비, 휨철근비, 그리고 콘크리트의 압축강도 등의 주요설계변수를 고려하였다.

#### 연속지지 RC 깊은 보의 부정정 스트럿-타이 모델 및 하중분배율 (II) 적합성 평가 KCI01\_616

채현수 ; 김병헌 ; 윤영목 201102

본 논문은 전편 논문에서 제안한 부정정 스트럿-타이 모델 및 하중분배율 결정식을 ACI 318M-08 스트럿-타이 모델 설계기준에 적용하여 파괴실험이 수행된 51개 연속지지 철근콘크리트 깊은 보의 극한강도를 평가하는 연구를 수행하였다. 또한 연속 깊은 보의 극한강도를 실험식, 실험 및 이론 전단강도모델에 기초한 설계기준, 그리고 현 스트럿-타이 모델 설계기준 등으로 평가하고, 그 결과를 이 연구의 방법에 의한 결과와 비교분석하여 이 연구에서 제안한 방법의 적합성을 검증하였다. 이 연구의 방법은 기존의 여러 방법에 비해 극한강도를 양호하게 평가하였으며, 또한 극한강도 평가 시 연속 깊은 보의 강도 및 거동에 영향을 미치는 전단경간비, 콘크리트의 압축강도, 그리고 휨철근비 등 주요설계변수들의 영향을 기존 방법들에 비해 정확하고 일관성 있게 반영하였다. 따라서 이 연구의 방법은 부정정 스트럿-타이 모델 방법을 이용한 연속 깊은 보의 합리적이고 실용적인 설계를 가능하게 할 것으로 판단된다.

#### 전단과 비틀림모멘트 설계의 조합 KCI01\_621

민창식 201102

본 논문은 현행 콘크리트구조설계기준에서 전단과 비틀림모멘트 설계식을 단위가 서로 다른 단면력으로 표현하는 문제를 해결하고자, 설계에서 먼저 스테럽의 종류를 결정하여 단면적  $A_v$ 나  $A_t$ 가 결정되므로 설계식들을 스테럽의 간격에 대한 식으로 정리하여 설계과정을 명확하게 하는 연구를 수행하였다.

#### 합성단면의 콘크리트 크리프 해석을 위한 이완계수법 KCI01\_623

연정흙 ; 경태현 ; 김다나 201102

본 논문은 복잡한 합성단면의 콘크리트 크리프변형에 대해 공학적인 목적에서 단순 해석이 가능한 이완계수법을 유도하고, 이완계수법에 요구되는 응력이완계수 식을 제안하는 연구를 수행하였다. 이완계수법은 크리프계수와 합성단면의 환산단면특성 및 하중특성을 매개변수로 사용하는 균등 크리프계수 단계별계산법(CC-SSM)과 같은 방법으로 유도되었다. 제안된 이완계수 식에 의한 응력이 완계법의 오차는 CC-SSM으로부터 평가된 이완계수법의 평균 응력이완계수에 의한 오차보다 향상되었으며, 자유상태에서 크리프변형에 대한 제안식에 의한 이완계수법 반응의 평균오차율은 3보다 크지 않은 크리프계수에 대해 1.2%보다 작으며, 99% 신뢰도에서 최대 3.3%이었다. 제안된 응력이완계수 식은 크리프변형에 대한 합성단면의 내부구속 정도를 반영하며, 외부구속 효과를 분석하기 위한 전산구조해석에서 응력이완계수가 적용된 유효탄성계수는 합성단면의 요소에 대한 강성 계산에 적용할 수 있을 것으로 판단된다.



최경규 ; 김석환 ; 김동훈 ; 박홍근

201104

본 논문은 뿔뿔 전단을 재하 받는 전단 보강/전단 무보강 슬래브-기둥 내부 접합부와 기초판에 대한 연구를 수행하였다. 슬래브-기둥 접합부와 기초판의 다양한 파괴 메커니즘(경사 인장 균열 파괴, 전단 보강근의 항복, 콘크리트 압축대/스트럿의 압축 파괴)을 고려하여 뿔뿔 전단강도를 산정하였다. 콘크리트 위험 단면에 작용하는 뿔뿔 전단은 대부분 콘크리트 압축대에 의하여 지지된다고 가정하였으며, 콘크리트 압축대의 뿔뿔 전단강도는 압축 수직 및 전단의 조합 응력을 재하 받는 콘크리트 재료 파괴 기준에 근거하여 산정하였다. 제안된 강도 모델은 실험 결과와의 비교를 통하여 검증하였다. 검증 결과, 제안된 설계 방법은 전단 보강 및 전단 무보강 경우에 대하여 현행 KCI 설계기준보다 강도 추정능력이 우수하였다.

FRP 전단 보강 콘크리트 보의 전단강도 모델

KCI01\_637

최경규 ; 강수민 ; 심우창

201104

본 논문은 FRP 전단보강 및 무보강 콘크리트 보의 전단강도를 정확하게 평가하기 위하여 통합전단설계방법을 개발하는 연구를 수행하였다. 이를 위하여, FRP의 전단강도 기여분과 콘크리트의 전단강도 기여분을 각각 정의하였다. 기존의 FRP 전단강도 평가모델과 실험 결과를 비교 분석한 결과, Triantafillou의 FRP 전단강도 평가모델이 FRP의 유효변형률과 전단강도의 추정이 우수하므로 Triantafillou의 모델을 이용하여 FRP의 전단강도 기여분을 정의하였다. 콘크리트 전단강도 기여분은 선행 연구에서 제안된 변형도 기반 전단강도모델을 이용하여 정의하였다. 콘크리트 단면의 압축대에 작용하는 압축응력과 전단응력의 상관관계를 고려하기 위하여 콘크리트 재료파괴기준을 이용하여 콘크리트 전단강도 기여분을 산정하였다. 제안한 설계방법은 기존 실험 연구 결과와 비교하여 유효성을 검증하였다. 비교 결과 제안한 설계방법은 다양한 설계변수 범위에서 FRP 전단보강 및 무보강 콘크리트 보의 전단강도를 정확하게 평가하는 것으로 나타났다.

정적 및 동적 해석을 통한 철근콘크리트 무량판 구조의 연쇄 붕괴 저항 성능 평가

KCI01\_644

이선웅 ; 신성우

201104

본 논문은 철근콘크리트 무량판 구조의 연쇄 붕괴 저항 성능평가법에 대한 연구를 수행하였다. 선행 정적 해석을 통하여 GSA의 대체경로법에 의한 DCR 값의 차이를 비교하였고, 선행 동적 해석을 통하여 기둥 제거 이후의 수직 변위를 비교하였으며, 비선형 정적 해석을 통하여 최대 하중 계수를 판단하였다. 유효 보폭 모델과 판 유한 요소 해석 모델의 차이점을 분석하기 위하여 여러 변수들에 따라 유한 요소 해석이 수행되었다. 무량판 구조에서 실무에서 많이 사용되고 있는 유효 보폭으로 모델링하는 방법은 슬래브의 강성 기여도를 반영하고 있지 못해 연쇄 붕괴 성능 평가는 상세 유한 요소 해석이 적절할 것으로 판단된다. 여러 변수들을 종합 모서리 기둥(CC)을 제거할 경우가 가장 불리한 조건이고, 내부 기둥(IC)이 제거될 경우가 가장 유리한 조건으로 나타났다.

T형 및 역T형 단면을 가지는 프리텐션부재의 프리스트레스 도입시 허용 압축응력

KCI01\_659

이득행 ; 이정연 ; 임주혁 ; 김강수

201106

본 논문은 프리스트레스 도입 시 T형 단면 및 역T형 단면을 갖는 프리텐션 부재의 허용 압축응력 계수를 결정하기 위하여 선행 연구에서 적용한 강도 이론을 바탕으로 단면의 크기, 단면 형상, 긴장재량 및 편심비를 고려한 해석연구를 수행하였다. 해석 결과를 바탕으로 허용 압축응력 계수 산정식을 유도하였으며, 제안된 산정식은 프리스트레스 도입 시 허용 압축응력을 T형 및 역T형 단면에서 각각 당시 콘크리트 압축강도의 80% 및 70%로 제한하였다. 제안된 산정식은 기존의 설계기준들에서 제공하는 값보다 높은 수치로 나타났다. 제안식을 검증하기 위하여 기존의 수행된 실험결과 및 각국의 설계기준과 비교한 결과, 낮은 편심비에서 국내·외 기준은 비안전측의 결과를, 높은 편심비에서는 오히려 과도하게 안전측의 결과를 제공할 수 있는 것으로 나타났으며, 이에 비해 제안식은 T형 및 역T형 단면을 갖는 프리텐션 부재의 허용 압축응력을 합리적으로 평가하였다.

반복 횡하중을 받는 철근콘크리트 전단벽의 비선형 해석

KSM01\_761

김건우

201009

본 논문은 비선형 트러스 부재를 이용하여 반복 횡하중을 받는 철근콘크리트 벽체 또는 철근콘크리트 면부재를 모델링하여, 반복하중을 받는 콘크리트 벽체의 변형 및 저항능력 그리고 재료의 변형률 등을 정확하게 평가할 수 있는 방법에 대한 연구를 수행하였다. 콘크리트와 배근된 철근은 각각 수직, 수평 그리고 대각선 비선형 부재를 이용해 모델링하였다.

이 연구에서는 높이/폭 비가 1.2인 벽체를 예제로 선택하여 실험의 결과와 비교하였다. 비교를 위하여 주대각선 부재의 경로에 따른 4가지의 형상과 대각선 부재들의 배열에 따른 3가지 형상이 채택되어 실험 결과와 가장 근사한 모델링의 선택을 위해 평가를 실시하였다.

#### 철근콘크리트 보의 휨 및 전단파괴 예측의 3차원 유한요소 모델

KSM01\_768

조창근 ; 하기주

201011

본 논문은 철근콘크리트 보의 휨 및 전단파괴 예측을 위한 철근콘크리트 부재의 3차원 유한요소모델을 개발하는 연구를 수행하였다. 다축구속응력 하에서의 콘크리트의 연성거동을 보다 정확히 예측하기 위해 변형률 공간에서의 콘크리트 파괴기준을 제시하였다. 3축하에서의 콘크리트 균열거동을 위해 균열발생 후 인장연화거동, 골재 맞물림 및 다우얼 효과를 고려한 균열면 전단전달특성을 고려도록 하였다. 휨 및 전단 파괴 양상을 갖는 보 시험체와의 비교 연구를 통하여 본 유한요소 모델은 저보강보의 연성 휨 파괴뿐만 아니라 전단보강 되지 않은 철근콘크리트 보의 취성 전단 파괴 양상을 갖는 부재의 거동 예측에도 유효한 것으로 판단되었다.

#### ■ 기타

#### FRP판을 이용한 콘크리트 보강에서 보강방법에 따른 부착성능

AIK02\_1756

서수연 ; 오재길 ; 최기봉

201108

본 논문에서는 FRP 보강재의 부착성능 변화를 통하여 연구를 하고자 하였다.

#### 횡보강근이 없는 100 MPa 이하 콘크리트의 철근 압축이음 강도와 이음길이

KCI01\_587

천성철 ; 이성호 ; 오보환

201010

본 논문은 초고강도 콘크리트의 경제적 실용화를 위해 합리적인 압축이음강도의 평가를 위해, 설계강도 80, 100 MPa 콘크리트를 이용하여 횡보강근이 없는 압축이음 실험연구를 수행하였다. 실험 결과 압축이음강도는 콘크리트 강도의 제공근에 비례하는 것으로 평가되었다. 지압에 의해 발휘되는 이음강도는 이음길이에 무관하며 콘크리트 강도의 제공근에 비례하는 것으로 평가되었다. 또한 인장이음강도에 대비한 압축이음강도의 향상은 단부 지압효과로 설명하였다. 실험결과에서 분석된 이음길이에 콘크리트 강도의 영향 특성을 고려하여 압축이음강도 평가식과 압축이음길이 설계식을 제안하였다. 제안된 설계식은 통계적 기법에 기반을 두어, 이음부가 철근 재료강도와 동일한 수준의 신뢰성을 확보하였다.

#### 재료 특성에 기반한 철근콘크리트 휨부재의 소성회전능력 산정

KCI01\_607

최승원 ; 김우

201012

본 논문은 유로코드2에서 제시하고 있는 재료 모델로부터 산정된 휨곡률 분포로부터 소성힌지길이와 소성회전각을 일관되게 산정하는 연구를 수행하였다. 재료 모델의 한계값인 콘크리트 극한변형률, 철근 극한변형률 및 철근의 경화비(k)가 소성회전능력에 미치는 영향을 분석하였다. 해석 결과 콘크리트 극한 변형률 및 철근 극한변형률이 증가함에 따라 소성회전능력이 증가하였고 특히, 철근의 경화비(k)가 증가함에 따라 소성 회전각은 크게 증가되는 것으로 나타났다. 각 재료 모델의 한계값 결정에 세심한 주의가 필요할 것으로 나타났다.

#### FRP 긴장재를 이용한 프리스트레스트 콘크리트 보의 피로 거동

KCI01\_631

김경남 ; 박상렬 ; 김창훈

201104

본 논문은 FRP 긴장재를 이용한 프리스트레스트 콘크리트 보를 제작하여 반복 하중에 따른 피로거동의 특성을 분석함으로써 프리스트레스트 콘크리트 보의 안전성을 평가하는 연구를 수행하였다. 또한 기존 PS 강연선을 이용한 프리스트레스트 콘크리트 보를 제작하여 피로 성능을 비교하였다. 반복 하중은 정적 실험을 통해서 얻은 극한 하중의 40%를 최소 하중으로 일정하게 고정하고 최대 하중은 극한 하중의 60%, 70%, 80%로 결정하였다. 반복 하중은 4점 재하방식으로 sine파를 이용한 1~3 Hz의 속도 재하 하였다. 피로한계는 100만회로 하였다. 40~60% 범위의 시험체는 100만회까지 피로 파괴가 나타나지 않았지만, 반복 횟수가 증가함에 따라 콘크리트와 긴장재 사이의 부착력이 저하되었고, 수평방향의 균열이 나타났다. FRP 긴장재를 이용한 프리스트레스트 콘크리트 보의 피로실험 결과 사용 하중 상태에서의 반복 하중에 대해서 안전한 것으로 나타났다. 피로한계 100만회에 대한 피로 강도는 FRP 긴장재를 이용한 프리스트레스트 콘크리트 보의 경우 69.2%, PS 강연선을 이용한 프리스트레스트 콘크리트 보 59.8%에 해당함을 알 수 있었다.

## 천성철 ; 이성호 ; 오보환

201104

본 논문은 초고강도 콘크리트의 합리적인 압축 이음 강도 평가를 하기 위해 초고강도 콘크리트의 철근 압축 이음 강도와 압축 이음 길이에 대한 연구를 수행하였다. 현행 설계기준식에 따르면 초고강도 콘크리트에서는 철근 인장 이음 길이보다 압축 이음 길이가 더 길어지는 현상이 발생된다. 압축 이음은 단부 지압이 존재하므로, 인장 이음보다 길 필요는 없다. 초고강도 콘크리트의 철근 압축 이음 강도평가를 위해 설계강도 80, 100 MPa 콘크리트를 이용하여 횡보강근이 있는 압축 이음 실험을 수행하였다. 실험 결과 횡보강근량이 많을수록 압축 이음 강도는 향상되었다. 이음강도를 부착과 지압의 기여분으로 나누어서 분석하면, 이음 길이에 횡보강근량이 증가하여도 지압은 상승하지 않았다. 따라서 횡보강근 배근에 따른 압축 이음 강도의 상승은 부착 강도의 증가에 기인한 것으로 평가되었다. 실험 결과에서 분석된 이음 길이와 콘크리트 강도의 영향 특성을 고려하고, 기존 실험 자료를 통합하여 압축 이음 강도 평가식과 압축이음 길이 설계식을 제안하였다.

## CFRP 긴장재용 부착형 정착 장치의 강관 몰드 제원에 따른 정착 성능 실험 연구

KCI01\_647

## 정우태 ; 박영환 ; 박종섭

201106

본 논문은 부착형 정착 장치를 갖는 CFRP(carbon fiber reinforced polymer) 긴장재의 정착에 관한 실험연구를 수행하였다. 적절한 채움재를 도출하기 위해 예비 실험을 수행하였다. 실험 결과 무수축 모르타르를 사용한 시편에서 최대 인장강도가 나타나 CFRP 긴장재용 강관 몰드의 채움재로서 무수축 모르타르를 선택하였다. 예비 실험으로 도출된 채움재를 이용하여 강관 몰드의 적정 제원을 도출하기 위해 외경, 두께 및 길에 대한 추가 실험을 수행하였다. 이 실험을 통해 무수축 모르타르를 사용한 강관 몰드의 적정 제원이 도출되었고, 이러한 제원의 강관 몰드로 정착된 CFRP 긴장재는 안정적인 인장 성능을 보였다.

## SD600 철근의 B급 겹침 이음에 대한 현행설계기준의 적용성

KCI01\_671

## 최원석 ; 정란 ; 김진근 ; 박홍근

201108

본 논문은 SD600 철근 B급 이음에 대한 현행 설계기준의 적용성 평가를 위한 실험연구를 수행하였다. 단순 지지된 12개의 B급 겹침 이음 실험체에 단순 증가 하중을 가하여 실험하였다. 주요 변수는 겹침 이음 철근직경, 콘크리트 피복 두께, 콘크리트 강도, 횡보강 철근 간격이다. 콘크리트는 24 MPa의 보통 강도 콘크리트와 60 MPa의 고강도 콘크리트를 사용하였다. 대부분의 실험체는 현행 설계기준의 B급 이음 길이를 만족하도록 설계하였다. 실험에서 발현된 철근 응력의 평균을 현행 KCI 설계기준의 예측 철근 응력과 비교하였으며, 결과를 통하여 SD600 철근에 대한 현행 설계기준의 적용성을 평가하였다. 현행 설계기준은 모든 D13 겹침 이음과 횡보강 철근이 배치된 D22, D32 겹침 이음에 대하여 안전측이었다. 직경 D22 이상 철근의 겹침 이음은 횡보강 철근의 사용이 권장되는 결과를 나타내었다. 고강도 콘크리트를 사용한 D22, D32 철근의 겹침 이음은 안전한 경향성을 보였으나, 확실한 검증을 위하여 추가적인 연구가 필요하다.

## 철근콘크리트 휨부재의 균열 제어에 관한 연구

KCI01\_673

## 최승원 ; 김우

201108

본 논문은 구조설계기준, 구조설계기준 부록 및 Frosch 제안식을 통해 최대 철근 간격을 산정하고, 콘크리트 압축강도, 단면 높이 그리고 피복 두께에 따른 차이를 분석하는 연구를 수행하였다. 연구 결과 구조설계기준 본문과 구조설계기준 부록에 따른 최대 철근 간격에는 큰 차이가 있는 것으로 나타났다. 직접 균열 제어와 간접 균열 제어 사이에 일관성을 확보할 수 있는 합리적인 균열 검증 모델을 제안하였다.

## ECC와 고장력 철근으로 보강된 철근콘크리트 보의 휨 실험

KCI01\_677

## 조현우 ; 방진욱 ; 한병찬 ; 김윤용

201108

본 논문은 성능 저하된 철근콘크리트(RC) 보의 구조 성능 및 균열 제어 성능을 개선하기 위하여 ECC와 고장력 철근을 함께 활용하는 보강 공법에 대한 연구를 수행하였다. 이를 위하여 RC 보 실험체를 제작·실험하여 구조 성능과 파괴 형태 등을 연구하였다. 실험 결과, ECC와 고장력 철근으로 보강된 RC보는 우수한 균열 제어 성능과 더불어 휨 내하력 및 휨 강성이 크게 향상되는 것으로 평가되었다.

김장호 ; 박정천 ; 이상원 ; 김성배

201108

본 논문은 폴리우레아를 구조물의 보강재로 사용하기 위하여 연질형 폴리우레아의 구성 요소를 변화시켜 경질형 폴리우레아를 개발하는 연구를 수행하였다. 경질형 폴리우레아는 연질형 폴리우레아에 비해 경도와 인장강도가 향상된 성능을 나타내었다. 경질형 폴리우레아를 일반 구조물의 보강재로 사용하기 위하여 RC 슬래브 시험체를 제작하여 보강 성능을 평가하였으며, 현재 보강재로 사용되는 섬유 시트와 적층하여 보강한 후 성능을 평가하였다. 실험 결과 경질형 폴리우레아만으로 보강한 시험체가 무보강 시험체보다 우수한 강성 증진 효과와 연성 증진 효과를 나타내는 것으로 나타났다. 또한, 섬유 시트를 부착한 후 경질형 폴리우레아를 외부에 도포하여 보강한 시험체는 섬유 시트만으로 보강한 시험체보다 보강 성능이 우수한 것으로 나타났다. 그러나 경질형 폴리우레아를 도포한 후 섬유 시트를 부착한 시험체는 경질형 폴리우레아의 변형을 강성이 높은 섬유 시트가 억제하여 하중이 가해지며 생기는 응력이 한곳에 집중되어 취성적인 파괴 거동을 보이는 것으로 나타났다.

#### 확률론적 기법을 이용한 탄산화 RC 구조물의 내구성 예측

KSM01\_756

정현준 ; 김규선

201009

본 논문은 탄산화 콘크리트 구조물의 내구성을 예측하기 위한 새로운 접근 방법에 대한 연구를 수행하였다. 제시된 예측 방법은 새로운 계측 데이터가 있을 때 베이스 이론에 근거하여 지속적인 업데이트가 가능하도록 하였으며, 모델 매개변수의 확률론적인 특성을 고려하였다. 탄산화 내구성 해석 모델의 절차는 라틴 하이퍼큐브 샘플 추출법(LHS)으로 간단하게 정리하였고, 이를 통해 얻는 표본으로 결정하였다. 이 방법은 콘크리트 구조물의 설계에 유용하게 사용될 수 있으며, 모니터링을 통한 콘크리트 구조물의 잔존수명을 예측할 수 있다. 이 연구에서 사전예측치는 탄산화에 노출된 국내 콘크리트 구조물 데이터(3700개 시편)를 이용하여 콘크리트 탄산계수의 확률 특성을 고려하여 나타내었으며, 우도함수는 현장 모니터링 데이터를 이용하였으며, 사후예측치는 사전예측치와 우도함수를 조합하여 나타내었다. 또한 몬테 카를로 시뮬레이션(MCS)과 LHS의 비교를 통하여 이 연구에서 수행된 LHS를 이용한 샘플링기법이 보다 효율적인 시뮬레이션 수행이 가능함을 확인하였다.

#### 콘크리트 구조물 보수용 폴리머시멘트 모르타르의 부착강도 특성에 관한 연구

KSM01\_757

박상순 ; 김정흠

201009

본 논문은 직접인발시험을 통해 국내에서 판매되는 폴리머시멘트 모르타르와 콘크리트의 부착강도에 대한 연구를 수행하였다. 표준, 침수, 온냉반복 및 동결융해 등의 전처리 조건에 노출된 폴리머시멘트 모르타르의 부착강도를 실내시험을 통해 평가하였으며, 2차에 걸친 시험시공을 통한 현장부착강도도 함께 평가하였다. 시험결과 현장부착강도는 표준조건에서 실시한 실내 부착강도 시험결과보다 낮은 수준이었으며, 열충격 조건에서의 실내시험결과와 유사한 것으로 나타났다. 연구결과를 기초로 KS에 규정된 폴리머시멘트 모르타르의 시험방법 및 품질기준의 타당성을 검토하였다.

#### 시멘트계 충전제의 접착 성능 및 보강 두께에 따른 GFRP 보강 RC보의 휨 성능에 대한 연구

KSM01\_759

최하진 ; 최영웅 ; 박종철 ; 정시영 ; 최완철

201009

본 논문은 시멘트계 충전제를 사용하여 습윤 상태에서 콘크리트 구조물을 보강하는 연구를 수행하였다. 각각의 부착력을 알기 위하여 직접 부착시험을 실험을 통해 무기계 충전제가 습윤 상태에서도 KS F 4716 규정에 만족함을 확인하였다. 에폭시 접착제는 포화율 100%에서 부착강도가 0.73 N/mm<sup>2</sup>, 14일 0.84 N/mm<sup>2</sup>로 습윤 상태에서의 부착성능에 문제점을 나타내었다. 또한 2차 실험으로 진행된 충전제 두께별 GFRP보강 보의 휨 강도측정에서는 충전제 두께가 10mm, 20mm, 30mm일 때 각각 113%, 66%, 75%의 보강효과를 보였다. 이에 따라 충전제의 두께가 10mm일 때 안정적인 부착성능을 발휘하는 것을 확인하였다.

#### 고로슬래그미분말을 혼입한 고인성섬유 복합모르타르를 이용한 철근콘크리트 보의 구조성능

평가 및 개선

KSM01\_772

하기주 ; 이동렬

201011

본 논문은 전단보강근이 없는 철근콘크리트 보에 고로슬래그미분말을 혼입한 고인성섬유 복합모르타르를 타설한 실험체를 통해, 표준실험체의 구조 성능과 비교하는 실험연구를 수행하였다. 실험을 통하여 얻어진 결과를 비교·분석하여 하중-변위, 파괴형태, 최대내력, 전단응력 등을 규명함으로써 구조 성능의 개선정도를 평가하였다. 고로슬래그미분말을



혼입한 고인성섬유 복합모르타르를 이용한 철근콘크리트 보 실험체(SHF시리즈, SHFSC시리즈)의 경우 전단보강근이 없는 표준실험체(SSS)보다 전단응력은 각각 26%, 28%, 연성능력은 각각 5.27, 5.75배 증가하는 결과를 나타내었다. 또한, 충분한 연성적인 거동과 안정적인 휨인장 파괴를 나타내었다.

#### 4각형 고강도 콘크리트 기둥 단면 변형을 통한 CFS Jacketing 보강방법 개발 KSM01\_773

이종길 ; 김장호 ; 박석균 ; 김진근 201011

본 논문은 보수·보강 재료를 이용한 효율적인 강도증진 방법에 대한 연구 및 보강 재료와 기존 부재 사이의 거동에 대한 연구를 수행하였다. 또한 이 연구에서는 효과적인 고강도 콘크리트 기둥에 대한 보수·보강 방법을 개발하였다. 이 연구에서는 사각단면 형상을 가진 기둥을 팔각단면으로 형상 변형을 통해 CFS로 보수·보강하여 단면 형상이 변함에 따른 효과를 파악하고, CFS로 보강된 고강도 콘크리트(HSC) 기둥의 강도 증대 효과와 파괴 거동에 대해 파악하였다.

#### 나선철근으로 횡구속된 순환골재 콘크리트의 구조적 성능에 관한 실험적 연구 KSM01\_790

김상우 ; 정창교 ; 이선희 ; 김길희 201101

본 논문은 나선철근으로 횡구속된 순환골재 콘크리트의 구조적 거동을 평가하는 연구를 수행하였다. 주요 실험변수는 골재의 종류와 나선철근의 철근비로 계획하였다. 총 18체의 실험체를 제작하였으며, 실험체의 직경과 높이는 각각 150mm와 300mm이었다. 실험체는 사용된 굵은 골재의 종류에 따라 2가지로 구분할 수 있으며, 나선철근의 철근비는 0%에서 1.75%까지 변화하도록 계획하였다. 실험체의 축방향 및 횡방향 변형을 측정하기 위하여, 6개의 LVDT를 실험체에 부착하였다. 또한 나선철근의 변형률을 측정하기 위하여 스트레인 게이지를 120도 간격으로 나선철근에 부착하였다. 실험결과로부터, 나선철근으로 횡구속된 순환 골재콘크리트의 구조 성능은 나선철근의 철근비와 관계없이 천연골재 콘크리트와 서로 유사함을 확인하였다.

#### 대구경 기계적 철근 이음장치의 구조성능에 관한 실험적 평가 KSM01\_798

권기주 ; 박동수 ; 정원섭 201101

본 논문은 대구경 기계적 철근 이음재에 대한 구조적 성능평가에 대한 연구를 수행하였다. 원자력발전소에 대구경의 기계적 철근이음장치를 적용하기 위해서 2가지 형태의 철근이음장치에 대한 실험을 하였으며, 원자력발전소에 적용되는 11번과 14번 및 18번에 대한 대구경 철근이음 장치가 조립되어 정적 및 동적실험이 수행되었다. 실험은 ASME SEC III DIV.2 CC-4330에 따라 이루어졌다.

#### 저속 충격하중에서의 FRP Sheet 및 강섬유 보강 콘크리트의 거동 해석 KSM01\_853

이진영 ; 김미혜 ; 민경환 ; 윤영수 201107

본 논문은 명시적(explicit) 유한요소 해석 프로그램인 LS-DYNA를 이용하여 FRP Sheet 및 강섬유로 보강된 콘크리트의 저속 충격 하중 하에서의 동적 거동을 분석하는 연구를 수행하였다. 해석 모델은 1방향 및 2방향 부재이며 충격 하중 재하 시부재의 국부적 파괴를 고려하였다. 해석결과 강섬유에 의해 보강된 SFRC와 UHPC 부재의 경우 충격 저항능력이 크게 향상되었다. FRP Sheet로 보강한 경우 GFRP가 CFRP보다 우수한 충격 저항 성능을 보였으며 FRP Sheet의 방향성에 의한 영향은 크게 나타나지 않았다. 이 연구에서 수행된 해석은 충격 실험 결과와의 비교를 통해 그 신뢰성이 검증되었다.

## PC

#### 프리캐스트 콘크리트 U형 셀 공법 보-기둥 접합부의 내진성능 KCI01\_598

임형주 ; 박홍근 ; 엄태성 ; 강수민 201012

본 논문은 프리캐스트 콘크리트(PC) U형 셀을 사용하는 PC 모멘트 골조의 일부인 보-기둥 내부접합부의 내진성능을 평가하기 위하여 실험연구를 수행하였다. 5개의 PC 보-기둥 내부접합부와 1개의 현장타설 콘크리트 보-기둥 내부접합부를 실험 크기로 제작하여 반복가력 실험을 수행하였다. 주요 변수는 보 주철근비, 보 전단철근 간격, U형 PC셀과 기둥 모서리의 보강철물 설치 유무이다. 실험 결과, 변수에 관계없이 PC 보-기둥 접합부는 현장타설 콘크리트 보-기둥 접합부와 비교하여 유사한 하중재하능력, 연성능력을 나타냈다. 그러나 주기 하중동안 PC 보-기둥 접합부는 보-기둥 이음부에

서 보 주철근의 부착과괴로 인한 미끄러짐 변형과 대각방향의 전단균열로 인하여 심한 강도 저하를 나타냈고, 이로 인해 현장타설 콘크리트 보-기둥 접합부보다 접합부의 강성과 에너지소산능력이 감소되었다.

## 기타

### 중량 최소화를 위한 RC 빌딩의 구조 최적설계

COS01\_346

박창현 ; 안희재 ; 최동훈 ; 정철규

201010

본 논문에서는 중력하중 및 풍하중, 지진하중을 받는 지상 8층, 지하 3층의 RC(Reinforced Concrete) 빌딩 시공에 필요한 부재의 재료비를 줄이기 위해 중량을 감소시키는 구조 최적설계를 수행한다. 이를 위해 설계요구사항을 바탕으로 부재의 부피를 최소화하는 설계변수값을 찾기 위한 설계문제를 정식화한다. 최적설계 수행을 위해 상용 PIDO(Process Integration and Design Optimization) 툴인 PIANO(Process Integration, Automation and Optimization)에서 제공하는 다양한 설계기법들을 이용한다. 먼저 실험계획법(Design of Experiments; DOE)을 이용하여 실험계획을 세우고, 실험점에 따라 건축분야 범용 구조해석 프로그램인 MIDAS Gen을 사용하여 구조해석을 수행한다. 그리고 해석결과를 바탕으로 각 응답에 대한 근사모델을 생성한 후 근사모델의 예측성능을 평가한다. 예측성능이 검증된 근사모델과 최적화기법을 이용하여 최적설계를 수행하고, 설계조건을 만족하면서 부재의 부피를 최소화하는 최적 설계변수값을 도출함으로써 본 논문에서 제안된 설계방법의 유효성을 보이고자 한다.

### 철근 콘크리트 전단벽 구조물의 고유주기

EES01\_364

강성훈 ; 홍성걸 ; 박흥근 ; 정란

201102

본 논문은 평면, 입면 및 구조적 특성이 다양한 철근 콘크리트 고층 아파트 건물의 고유주기를 예측할 수 있는 새로운 식을 제안하는 연구를 수행하였다. 제안식은 벽체의 진동이론과 지진 시 예측된 건물들의 고유주기로부터 개발되었으며, 평면에서 다양한 방향으로 설계된 전단벽의 구조적 특성을 적절히 반영할 수 있다. 제안식의 검증에 위해 신축 중인 국내 아파트 건물 10개동의 고유주기를 측정하였으며, 측정된 고유주기는 제안식 및 KBC 2009, ASCE 7-10과 같은 기준식들과 비교하였다. 비교 결과, 제안식은 기준식에 비해 최근의 철근콘크리트 전단벽 건물 특성을 합리적으로 반영함으로써 고유주기를 보다 정확하게 예측하는 것으로 나타났다.

### 콘크리트의 탄성계수 및 감쇠비 결정에 대한 충격공진시험 적용

KCI01\_583

정범석 ; 이재환 ; 권기철

201010

본 논문은 콘크리트 시편에 대한 충격공진시험의 다양한 영향요소(시편거치 방법, 충격하중원의 특성, 신호획득 속도 등)를 평가하고 최적의 시험조건을 제시하는 연구를 수행하였다. 이 연구에서 적용한 모든 시험조건 범위에서 충격공진 시험에서 측정된 결과의 변동량은 공진주파수 결정에 있어서  $\pm 0.3\%$ , 감쇠비 결정에 있어서  $\pm 10.0\%$ 로 나타났다. 충격공진시험에서 결정된 탄성계수와 정적시험에서 결정된 탄성계수를 변형률 크기를 고려하여 비교하면 비교적 서로 잘 일치함을 확인하였다.

### 성능 중심 설계기준을 위한 콘크리트 압축응력 분포

KCI01\_660

이재훈 ; 임강섭 ; 황도규

201106

본 논문은 콘크리트 구조물의 설계에 적용하는 콘크리트의 압축응력 분포에 대한 응력분포에 대해 Eurocode와 일본 토목학회의 설계기준에서 채택하고 있는 포물선-직선 형상의 모델을 제안하였다. 이 응력 분포 모델은 이 연구에서 수행된 압축응력 분포 실험과 타 연구자들의 실험 결과를 분석하여 도출된 것으로서, 보통 강도뿐만 아니라 고강도 콘크리트를 포함한 것이다. 제안 모델의 특성은 미국 ACI 318, 캐나다 CSA, 유럽의 Eurocode, 일본 토목학회 설계기준의 응력 분포 모델과 함께 실험 결과와 비교하여 정리하였다.

### 국내 현장의 콘크리트, 철근 및 강연선 재료 강도에 대한 통계 특성 분석

KCI01\_668

백인열 ; 심창수 ; 정영수 ; 상희정

201108

본 논문은 신뢰도기반 구조설계기준을 국내에 도입하기 위한 기초 연구로, 국내 시공 현장에서 사용하는 구조 재료의 강도 현황을 조사하여 통계 분석하는 연구를 수행하였다. 국내 현장에서 시공에 사용한 콘크리트, 철근 및 PS 강재의 채



료 강도를 수집하여 이들을 통계 처리하고 외국의 신뢰도 기반 설계기준 보정에 사용한 자료와 비교 분석하였다. 국내 콘크리트 자료의 편중 계수는 1.13에서 1.20의 범위에서 비교적 균등하였고 변동 계수는 0.10 이하로 나타났다. 철근 자료는 제조사별로 통계 특성이 차이를 보이고 있고 직경별로는 유사한 결과를 보였다. 강연선의 경우에는 고강도 재료이므로 국내 자료와 외국자료 모두 편중 계수와 변동 계수가 콘크리트와 철근에 비하여 작은 값을 보였다. 데이터를 세분하여 현장별, 제조사별로 통계 분포를 분석한 결과 모든 재료 강도에 대하여 정규 분포, 로그 정규 분포 및 Gumbel 분포로 가정하여도 적절한 결과를 보였다.

#### 고온을 받은 초고강도 콘크리트의 역학적 특성에 관한 골재의 영향

KCI01\_669

김영선 ; 최형길 ; 大宮喜文(Yoshifumi Ohmiya) ; 김규용

201108

본 논문은 물시멘트비, 잔골재율 및 굵은 골재의 최대 크기 등의 변수에 대한 초고강도 콘크리트의 열적 거동을 평가하는 연구를 수행하였다. 상온 및 500℃의 온도에 대하여 초음파 속도, 동탄성 계수, 정탄성 계수 및 압축강도 시험은  $\phi 100 \times 200$  mm 원주형 콘크리트 시험체를 사용하였다. 500℃의 온도에서 가열된 초고강도 콘크리트의 잔존 역학적 특성은 물결합재비, 잔골재율 및 굵은 골재 최대 치수의 변화에 영향을 받는 것으로 나타났다.

#### 휨인장강도 평가 방법에 따른 콘크리트 원형패널의 휨거동에 관한 실험적 연구

KCI01\_674

김지환 ; 지광습

201108

본 논문은 휨인장강도 평가 방법에 따른 무근 콘크리트 원형패널의 휨거동을 비교하기 위해 유한요소해석과 실험연구를 수행하였다. 이를 위해 ASTM C 1550 round panel test(RPT) 시험법과 biaxial flexure test(BFT) 시험법을 적용하여 콘크리트 원형패널의 휨인장강도를 측정하였으며, 두 원형패널에 작용하는 응력 분포를 알아보기 위하여 패널의 아랫면 중앙에 두 개의 변형률 게이지가 직교하도록 부착하여 하중-변형률 관계를 측정하였다. 실험 결과 RPT 시험체와 BFT 시험체의 파괴 형상은 유사하게 관찰되었으며, 두 시험체 모두 중앙 아랫면의 하중-변형률 관계 또한 모든 방향에 일정한 것으로 나타나, 시험 시 등방성 휨인장응력 상태에 놓이는 것을 확인하였다. RPT 시험에 의한 평균 휨인장강도가 BFT의 경우보다 29% 더 큰 것으로 나타났다. 두 시험체의 휨인장강도 분포 모두 정규분포를 보이는 것으로 나타났으며, RPT 휨인장강도의 변동계수(coefficient of variation)와 BFT의 변동계수는 각각 8%와 6%로 측정되었다. 이는 BFT 시험을 통하여 신뢰할 수 있는 이방향 휨인장강도 측정이 가능한 것으로 판단된다.

#### 국내 통계자료를 이용한 설계기준의 하중저항계수 검증

KCI01\_676

김지상 ; 김중호

201108

본 논문은 국내에서 연구된 자료에 기초하여 현행 콘크리트 구조설계기준(2007년 개정)의 안전 수준을 분석하고 합리적인 목표 신뢰도 지수를 결정하였으며, 이를 바탕으로 국내에 적합한 저항계수(강도감소계수)를 제안하는 연구를 수행하였다.

#### 초기 균열열이 철근콘크리트 부재의 염화물침투저항성에 미치는 영향

KSM01\_816

양은익 ; 진상호 ; 김명유 ; 최윤석 ; 한상훈

201103

본 논문은 초기 균열을 도입한 철근콘크리트 부재에 대한 침지 염화물 침투 실험연구를 수행하였다. 염화물 확산 특성과 임계 균열폭을 비교하였으며, 콘크리트 자기복원 특성을 검토하였다. 실험결과에 따르면, 표면 균열폭이 증가할수록 염화물 침투저항성이 크게 감소하였으며, 광물질 혼화재를 사용할 경우, 비균열 부재의 염화물 침투저항성은 크게 개선되었지만, 고로슬래그 및 플라이애쉬 혼화재를 사용할 경우에 균열이 발생하게 되면 도리어 염화물 침투저항성은 보통 콘크리트에 비해 크게 저하하였다. 임계 균열폭은 침지 염화물 침투 실험 결과 평균  $29\mu m$ 으로 측정되었다. 자기복원 현상에 의해 4~15 $\mu m$ 범위의 균열이 복원되었다. 그러나 콘크리트 자기복원 현상에 의해 시간적으로 복원된 부분의 염화물 침투 저항성은 완전히 회복되지 않았다.

#### 동결융해 및 부착재료 변화에 따른 FRP-구조물 경계면의 최대 부착강도 및 유효부착길이 평가

KSM01\_819

최현규 ; 정우영 ; 안미경

201103

본 논문은 부착재료의 변화 및 동결융해에 따른 FRP-콘크리트구조물 경계면의 거동에 대한 연구를 수행하였다. 실험 시 부착경계면의 부착강도, 경계면 유효부착길이 등을 고려된 연구변수로 하였다. 경계면 부착재료에 따른 거동변화 실험체의 경우 FRP-구조물 부착경계면에 사용되는 에폭시의 종류를 각각 3가지로 분류하며 FRP-콘크리트간 다양한 부착길

이를 고려하여 시편을 제작하였으며 동결융해에 따른 경계면 거동조사의 경우 0 cycle에서 300cycle까지 계속적으로 증가되는 주기에 대하여 실험체들을 제작, 장기거동 부착실험을 수행하였다. 실험결과, 적용 부착재료의 종류에 따라 최대 유효부착길이는 5~7% 차이가 있었으며 동결융해 주기증가에 따른 최대부착하중 및 유효부착길이의 경우 초기에 나타난 급격한 거동변화 이후 상대적으로 불규칙한 변화를 장기적으로 나타내었다.

## 2 철골 구조

### ■ 재료특성

초고강도 콘크리트의 수직, 수평부재 현장적용성을 위한 역학적 특성에 관한 연구

AIK02\_1762

이근배 ; 김성덕 ; 백민수 ; 정상진

201108

본 논문에서는 VH동시 타설 공법에 따른 문제점을 파악하고 이에 대한 개선방향을 도모하고자 하며, 강도종류를 다르게 선정하고, 각부재의 높이별 강도특성, 수화온도 특성 등 결과분석을 통하여 고강도 콘크리트의 VH동시 타설 공법에 따른 재료적 특성을 제시하고자 하였다.

가시설 부식 강재의 잔존 인장 내하성능 평가에 관한 실험적 연구

KSC01\_480

김인태 ; 장홍주 ; 정지영

201010

본 논문에서는 부식 손상된 지하철 가시설 주형보의 웹과 플랜지에서 절취한 부식시편의 인장실험을 실시하여, 부식 손상이 인장 내하성능에 미치는 영향과 인장 잔존 내하성능 평가법에 대하여 검토하였다. 부식 가시설 주형보로부터 절취한 총 21개의 부식시편은 먼저 화학적 방법에 의해 부식생성물을 제거하고 1mm간격으로 표면형상을 측정정한 후 인장 실험을 실시하였다. 이러한 인장실험 결과는 주형보의 플랜지에서 절취하여 두께 13mm로 기계 가공한 무부식 기준시편의 인장실험 결과와 비교하여, 잔존두께와 표면형상이 부식강재의 항복하중, 인장하중 및 연신율에 미치는 영향을 정량화하였다. 그리고 부식의 유무에 상관없이 일정한 강재의 극한강도를 이용하여 무부식 등단면 강재와 동일하게 인장 응력을 평가할 수 있는 불규칙 변단면 부식강재의 유효두께를 표면형상 측정결과로 산출한 평균잔존두께와 표준편차로 정식화하였다. 또한 이러한 결과를 실무에도 적용할 수 있도록 부식강재의 합리적인 잔존두께 측정간격도 제시하였다.

부식 H형 강재의 복부좌굴강도 추정에 관한 기초적 연구

KSC01\_482

김인태 ; 신창희 ; 정지영

201010

본 논문에서는 부식손상으로 인한 단면결손 또는 두께감소의 정도가 H형 강재의 복부좌굴강도에 미치는 영향을 검토하고 잔존 복부좌굴하중 추정법을 제안하기 위하여, H형 강재의 복부좌굴실험과 유한요소해석을 실시하였다. 본 실험에서는 지하철 공사 현장에서 다년간 대기 노출로 인하여 부식 손상된 주형받침보를 절단한 H형 강재와 부식손상을 모사하기 위하여 인위적으로 복부 하단부의 부식손상 두께와 높이를 달리하여 제작한 H형 강재의 총 13개의 시험체를 사용하였다. 그리고 다양한 하중재하면적 또는 지지단면적을 모사하기 위해, 이들 중 5개의 시험체는 상부플랜지의 상면 전체에 걸쳐 압축하중을 전면재하 하였으며, 나머지 8개는 상부플랜지의 일부분에만 부분적으로 압축하중을 부분재하 하였다. 또한 이들 시험체에 대한 유한요소해석을 수행하여 실험결과와 비교, 분석하였다. 그 결과, 복부의 부식두께 및 손상높이와 복부좌굴하중과의 상관관계를 정량화하였으며, 평균 부식감소량과 표준편차를 이용하여 H형 강재의 복부좌굴하중 감소계수를 추정할 수 있는 잔존 복부좌굴하중 추정법을 제안하였다.

COD(Crack Opening Displacement) 측정을 통한 강재의 피로균열진전속도 추정에 관한 실험적 연구 KSC01\_499

김광진 ; 김인태 ; 류용열

201012

본 논문에서는 피로손상도 평가 방법에 관한 다양성을 확보하고, 파괴역학에 대한 전문적인 지식이 없는 기술자가 피로 균열에 의한 강구조물의 손상도를 간편하게 평가할 수 있는 방법을 개발하기 위한 첫 단계로, 관통균열 시험편을 이용한 균열진전시험을 실시하였다. 그리고 피로균열 표면으로부터 측정된 COD(Crack Opening Displacement)의 크기와 측정위치를 이용하여, 균열진전속도를 추정하기 위한 파라미터를 도출하고, 그 타당성을 분석하였다. 그리고 관통균열이

있는 시험편의 형상, 응력범위, 그리고 응력비에 상관없이 COD를 이용하여 피로균열진전속도를 추정할 수 있는 방법을 제시하였다.

## 부재

### 기둥

#### 폭발하중을 받는 강재압축재의 잔여저항성능 평가

AIK02\_1562

이경구

201010

본 논문에서는 폭발하중의 경험적 모델인 Conwep 폭발하중을 적용하여 비선형 유한요소해석을 수행하였다. 구조부재로 세 가지 단면형상의 강재압축재를 선택하였다. 폭발물 이격거리를 달리하는 시나리오를 적용하여 압축재의 폭발에 의한 손상도를 평가하고, 폭발하중을 받아 변형된 압축재의 압축강도를 분석하여 잔여저항성능을 비교하였다. 해석결과를 통해 폭발로 인한 압축재의 초기 변형 정도와 잔여압축강도와의 관계를 유도하고자 하였다.

#### 600MPa급 고강도강 압축재의 좌굴강도에 관한 구조특성

KSC01\_501

이명재

201012

본 논문은 600MPa급 고강도강이 원형강관 건축구조용으로 이용될 때 중심압축재의 좌굴강도에 관하여 수치해석적으로 조사한 것이다. 600MPa급 고강도강의 소재인장시험 결과로부터 중심압축재의 좌굴강도를 산정하였으며, 좌굴강도 산정에는 Beam-Column이론에 근거한 방법과 Tangent Modulus 이론에 의한 양자의 방법을 이용하였다. 그리고 소성흐름이 없는 인장시험의 응력-변형도 관계를 비례한도의 크기와 비례한도에서 항복점에 이르는 접선계수의 기울기로 근사시키고 좌굴강도 미치는 영향인자를 조사하였다. 600MPa급 고강도강에 적용되는 현재의 건축기준은 압축재의 경우 항복강도  $F_y$ 값을 480Mpa까지 상향조정하여도 무리가 없다고 사료된다.

#### 변동축력에 의한 철골기둥부재의 거동에 관한 연구

KSC01\_519

오상훈 ; 오영석 ; 홍순조 ; 박해용

201104

본 논문은 변동축력을 받는 기둥부재 실험을 실시하여 변동축력으로 인한 국부좌굴 시점 및 부재의 중국거동 등의 구조 성능에 대하여 분석하였다. 이를 바탕으로 강구조 건축물의 성능중심설계에 대한 성능한계를 층간변위각 형태로 제한한 국내연구의 타당성을 검증하였다.

### 보

#### HSB800 고강도 보 부재의 연성 능력에 따른 판폭두께비 평가

AIK02\_1693

이상재 ; 문기훈 ; 한상환 ; 하태휴 ; 김진호

201105

본 논문에서는 유한요소 이론을 바탕으로 한 구조 해석 프로그램을 이용하여 휨 부재 설계 시 주요 변수인 판폭두께비에 따른 휨 부재의 연성능력에 대한 분석을 실시하였다.

#### PZT센서를 이용한 철골보 손상계측

KSC01\_487

서혜원 ; 박민석 ; 이수현 ; 신경재

201010

본 논문에서는 PZT센서를 실험체에 부착한 후 충격하중을 가하여 PZT센서의 출력 전압의 특성을 이용하여 실험체의 손상을 예측하고자 하였다. PZT센서를 이용한 보 이음부의 손상실험에서는 H-400×200×8×13 철골을 이용하여 단순보를 제작하고 중앙에 볼트 이음을 하였으며, PZT센서의 민감도 측정을 위해 기존 가속도계의 가속도값과 PZT센서의 전압값의 FFT 결과를 비교하였다. 또한 이음부의 볼트풀림을 이용하여 단순보의 손상을 가정하고 손상계측실험도 병행하였다. 철골 플레이트 보의 손상계측 실험에서는 PL600×65×5.8로 단순보 실험체를 제작하여 세 곳에 손상을 주어 충격하중 실험을 하였다. 손상의 정도는 쇄톱을 이용하여 보 단면의 양쪽에 6~42 mm로 절단하였다. FFT를 사용하여 손상의 유무에 따른 고유진동수의 비( $\omega_c/\omega$ )를 구하여 손상을 파악하였고 모드에 따른 손상의 위치와 정도를 파악하였다.

채흥석 ; 류재용 ; 정경수 ; 문영민 ; 최성모

201012

본 논문에서는 반복 휨하중을 받는 단부보강 합성보의 이력거동을 예측하기 위해 정밀한 FEM(Finite Element Method) 보다는 간단한 표현과 동시에 원리에 충실한 수치적분에 의한 면내수치해석방법(Fiber Element Analysis)을 이용하였으며, 선행 연구된 실험 결과와의 비교를 통해 수치해석방법의 타당성을 검증하였다. 또한 기존 합성보와의 이력거동을 비교 분석하였다.

## 편심 브라켓 설치 온도프리스트레싱 강재보의 하중저항 성능

KSC01\_496

김상호 ; 정치영 ; 최규태 ; 안진희

201012

본 논문은 편심 브라켓이 설치된 온도프리스트레싱 강재보의 하중저항 성능에 관한 실험적 연구이다. 본 연구에서 제안한 강재보는 편심 브라켓을 이용하여 온도프리스트레싱 강관을 편심 설치하여, 기존 온도프리스트레싱 강재보보다 도입되는 프리스트레스 및 단면강성을 증대 할 수 있다. 제안하고자 하는 공법의 검증을 위하여 편심 브라켓이 설치된 강재보, 온도프리스트레싱 강재보 등에 대한 정적하중 재하시험을 실시하여 강재보의 하중저항 성능을 비교 평가하였다. 또한 재료비선형성을 고려한 강재보의 구조해석을 실시하고 소성이론에 근거한 극한하중평가를 통하여 실험결과와 타당성 및 설계에 대한 적용성을 검토하였다. 본 연구결과를 통하여 편심 브라켓이 설치된 온도프리스트레싱 강재보가 기존 온도프리스트레싱 강재보보다 증가된 보강강관의 편심효과로 강성, 항복하중 및 극한하중이 모두 증가됨을 확인하였다.

## 파형 복부판을 갖는 플레이트 거더의 좌굴거동

KSC01\_523

지효선

201104

본 논문은 I형 플레이트 거더와 파형 복부판을 갖는 플레이트 거더의 좌굴거동을 분석하고, 파형 복부판을 갖는 플레이트 거더의 이점을 조사한 것을 기술하고 있다. 파형 복부판 깊이의 변화, 복부판의 두께변화 그리고 하중조건 변화에 따라 다양한 파라미터 연구를 수행하였다. 연구의 결과로서 파형 복부판을 갖는 플레이트 거더의 좌굴강도가 I형 플레이트 거더에 비해서 좌굴강도에 있어서 46%~417% 더 효과적이며, 파형 복부판을 갖는 플레이트 거더의 적절한 파형각도는  $\theta=15^{\circ}\sim 22^{\circ}$ 로 나타났다.

## 판폭두께비가 큰 변단면 휨부재의 구조성능에 관한 실험적 연구

KSC01\_537

정경수 ; 전배호 ; 박만우 ; 도병호

201106

본 논문에서는 변단면의 판폭(춤)두께비와 변단면비를 주요 변수로 한 변단면 부재에 대한 실험적 연구를 행하였다. 현행 설계기준, 수정된 Yoda모델을 이용한 소성힌지해석 및 유한요소해석으로 예측한 초기강성, 내력 및 모멘트-회전각관계에 대해서 실험결과와 비교하였다.

## 국부좌굴을 고려한 고강도 조립 H형강 부재의 휨성능 실험

KSC01\_544

이철호 ; 한규홍 ; 박창희 ; 김진호 ; 이승은 ; 하태휴

201108

본 논문에서는 일반강재를 대상으로 개발된 현행 강구조설계기준의 플랜지 판폭두께비 제한식을 최근에 개발된 고강도 강재인 HSB800에도 그대로 확대 적용할 수 있는지 여부를 확인하고 고강도강 휨부재의 국부좌굴 및 비탄성거동을 파악하기 위한 실험적 연구를 수행하였다. 강구조 설계는 재료의 비탄성 변형 능력을 활용하는 정도에 따라 탄성설계법, 소성설계법, 내진설계법으로 대별할 수 있다. 현재 국내외 강구조 설계기준에서는 항복강도 450MPa를 초과하는 고강도 강재에 대해서는 비탄성 변형 능력에 대한 우려와 국부좌굴 및 횡좌굴 거동에 대한 실험 자료의 부족으로 소성설계의 적용을 급하고 있다. HSB800 및 SM490A(비교강종)강재로 조립된 H형강 휨부재를 각각 5개씩 총 10개의 실험체를 제작하고 실험하여 비교분석하였다. 모든 SM490A 비교실험체는 설계기준 상의 판폭두께비에 따른 요구강도와 연성능력을 충분히 발휘하였다. HSB800실험체 역시 강도 발현의 측면에서는 매우 만족스런 성능을 발휘하였다. 즉, 비콤팩트 및 세장판 요소 플랜지를 지닌 실험체에서도 소성모멘트를 충분히 상회하거나 이에 육박하는 강도가 발현되었다. 이는 현행 판폭두께비 제한규정을 HSB800고강도강에 그대로 적용해도 강성과 강도 확보를 목표로 하는 모든 탄성설계에 충분히 보수적으로 적용할 수 있음을 의미한다. 그러나 SM490실험체와는 달리 HSB800실험체 5개 가운데 3개가 가력점 스티프너와 접합된 하부플랜지에서 조기 인장파단이 발생하여 소성설계에 요구되는 회전능력  $R=3$ 에는 미달하였다. HSB800실험체에서 관측된 파단원인을 규명하고 고강도강재에 보다 적합한 판폭두께비의 정립을 위한 추가 실험과 해석적 연구가 필요할 것으로 판단된다.

## ■ 가새

### 가새부재에서의 국부좌굴로 인한 파단 예측

AIK02\_1601

서아영 ; 문기훈 ; 한상환

201012

본 논문에서는 14 이외의 판폭두께비를 갖는 가새부재에 대하여 Uriz가 제안한 피로변수 값을 사용할 경우 실제 파단시점과 다름을 보이고, 여러 판폭두께비를 갖는 가새부재의 파단시점을 예측할 수 있는 새로운 파단 모델을 제안하고자 하였다. 이를 위하여 Uriz가 예측한 피로변수 값을 적용한 해석결과와 한상환등이 수행한 실험결과를 비교하여 기존 파단 모델의 한계점을 살펴보고, 이를 보완하기 위해 국부좌굴의 영향을 반영한 새로운 피로변수의 보정계수를 제안하였다. 그리고 제안한 보정계수는 실험결과와 비교하여 그 타당성을 검증하였다.

## ■ 판재

### 형상비와 스티프너 보강형태에 따라 반복하중을 받는 강판전단패널의 구조적 거동

AIK02\_1564

이명호 ; 오상훈 ; 윤명호

201010

본 논문에서는 일반 연강을 이용하여 폭두께비 300~500인 무보강 강판전단패널에 대한 실험결과를 바탕으로 하여 전단 탄성좌굴강도가 가장 작은 폭두께비 200, 300을 선정하여 스티프너 보강형태와 형상비에 따른 보강 강판전단패널에 대한 좌굴거동의 차이를 분석하였으며, 기존에 발표된 일방향 하중재하실험결과에 이어 반복강력실험결과에 대한 연구 논문이며 향후 규준 제정 시에 사용할 기초 데이터를 얻는 것을 목표로 한다.

## ■ 기타

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 시스템

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 접합부

### 연직하중을 받는 철골 골조의 반강접 접합부 탄성해석을 통한 경제성 비교

AIK02\_1559

최원구 ; 김홍근 ; 허명재

201010

본 논문에서는 접합부 형태에서의 회전능력을 평가하고, 이를 통해 구조해석과정에서 적용될 해석모델의 기본적인 단부 강성을 구함과 동시에 단부 모멘트 분배효과로 인해 발생하는 구조체의 영향을 평가하여 최종적으로 이원화된 접합부의 구조물과 반강접을 고려한 구조물의 경제성 측면을 비교, 검토하고자 하였다.

### WUF-W 모멘트 접합부의 비탄성 반복 하중 실험

AIK02\_1565

황성훈 ; 문기훈 ; 한상환 ; 이진영

201010

본 연구에서는 AISC-358에서 요구하는 설계 상세를 만족하는 WUF-W 모멘트 접합부 4개를 보 춤과 패널존 강도비를 주요변수로 하여 실험크기로 제작하였다. 보 춤이 700mm인 실험체 2개와 보춤이 900mm인 실험체를 포함한 총 4개의 실험체에 대하여 비탄성 반복가력 실험을 통하여 WUF-W모멘트 접합부의 내진성능을 평가하였다.

### SN 강재를 이용한 엔드플레이트항복형 보-기둥접합부의 구조 거동

AIK02\_1709

이세정 ; 채흥석 ; 이성희 ; 김진호 ; 최성모

201106

본 논문은 엔드플레이트항복형 접합부의 거동 평가를 위해 건축구조용 강재를 엔드플레이트에만 적용하여 엔드플레이트



트항복형 파괴메커니즘을 유도하고 접합부 신뢰성을 확보하는 것이다. 평가대상으로 실험체 구조내력, 연성능력 및 내진 성능을 평가하고자 하였다. 실험체는 건축구조용 강재를 엔드플레이트에만 적용한 엔드플레이트항복형 보-기둥 접합부 실험체 3개와 용접구조용 강재를 적용한 실험체 1개, 총 4개 실험체의 거동을 평가하였다.

#### 반복하중을 받는 고강도강 기둥을 적용한 WUF-W 접합부의 이력 거동

AIK02\_1732

한상환 ; 김종민 ; 문기훈

201107

본 논문에서는 특수모멘트골조 시스템으로 사용할 수 있는 접합부 중에서 보-기둥 간 용접이 가장 많은 WUF-W를 대상으로 하여 이중 강재의 용접 접합에 따른 문제점을 파악하고 고강도 강재 기둥과 일반 강도 강재 기둥을 사용한 WUF-F 접합부 비교를 통해 고강도 강재를 사용한 접합부의 성능을 검토하고자 하였다.

#### 오스테나이트계 스테인레스강(STS304) 앵글 볼트 접합부의 구조적 거동에 관한 실험적 연구

KSC01\_505

김민성 ; 김태수 ; 김승훈 ; 이용택

201102

본 논문에서는 오스테나이트계 스테인레스강 앵글의 하중방향의 연단거리와 볼트배열(1행 1열, 1행 2열)을 주요변수로 실험체를 계획하여, 앵글 볼트 접합부의 파단형태와 면외변형의 영향을 조사한다. 또한, 현행 기준식에 의한 예측결과와 실험결과와 파단양상과 최대내력을 비교하고 면외변형으로 인한 내력저하정도를 평가한다.

#### 시공성 향상을 위한 제4세대 H형강 기둥-보 압축접합부의 개발 및 성능평가

KSC01\_531

김필중 ; 부윤섭 ; 양재근 ; 이은택 ; 김상섭

201106

본 논문에서는 기존의 표준압축접합부를 개선하여 힘의 흐름이 명확하고, 접합상세가 간결하며, 시공성을 향상시킨 신형상 압축접합부를 제안하였다. 실험결과를 통하여 신형상 압축접합부는 기존의 표준압축접합부보다 최대내력이 크게 나타났으며, 또한 연성적으로 거동하는 것으로 나타났다. 여기서 기존의 표준압축접합부는 스칼립 또는 보이음용접부에서 응력집중으로 인하여 파괴되는 반면에, 신형상 압축접합부는 응력이 집중되는 스칼립 및 보이음용접부가 없으며, 또한 H형강기둥과 보를 결합하기 위한 용접플레이트의 두께를 자유롭게 조절할 수 있으므로 이러한 차이가 기둥-보접합부의 최대내력 증가 및 연성적 거동에 기여하는 것으로 판단된다.

#### 인장하중을 받는 중대형급 선설치 앵커볼트의 콘크리트파괴강도 평가를 위한 연구

KSC01\_551

박용명 ; 전명희 ; 이건준 ; 김철환

201108

본 논문에서는 매입깊이 400~450mm의 M56 선설치 단일 앵커볼트의 콘크리트 인장파괴강도 평가를 위해 5개의 시험체에 대해 실험을 수행하였다. 콘크리트용 앵커볼트의 설계에 45° 콘파괴 이론이 그동안 적용되어 왔으나, 2,000년 이후부터 CCD(Concrete Capacity Design)방법이 새로운 설계법으로 도입되었다. 그러나 본 방법은 중소형 앵커볼트에 대한 실험 결과에 근거한 관계로 앵커볼트의 직경이 50mm 이하이고 매입깊이가 635mm 이하인 경우에만 허용되고 있다. 따라서 M50이상의 중대형 앵커볼트에 대한 합리적인 인장파괴강도식의 도출이 필요한 실정이다. 그리고 본 실험 결과와 최근의 타 실험 결과를 종합하여 매입깊이가 280~1,200mm인 중대형급 앵커볼트에 대해 현 설계기준의 인장파괴강도식의 적용성 여부를 평가하였다.

#### 볼트 구멍 크기에 따른 TS 고력볼트 접합부 거동 평가

KSM01\_822

이현주 ; 김강석 ; 나환선 ; 이강민 ; 김현철

201103

본 논문은 과대구멍에 대한 시방규정이나 이에 대한 접합부 특성에 관한 연구의 일환으로 볼트 구멍 크기 및 형태에 따른 접합부의 미끄럼하중의 변화와 체결 후, 장기축력이완의 경향을 분석하기 위하여 160시간 및 800시간 동안 고력볼트의 축력의 변화를 측정하는 연구를 수행하였다. 실험대상 고력볼트로 KS B 2819에 규정된 TS(Torque Shear)형 고력볼트를 사용하였다. 표준 볼트구멍 대비 그 외 볼트구멍의 미끄럼하중의 변화는 10% 미만으로 나타났으며, 장기축력이완은 직경 2.5배의 슬롯구멍에서, 2.66%로 가장 높게 나타났다.



## I 기타

### 400MPa급 건축구조용 열간압연 H형강(SHN400)의 소재 특성

KSC01\_553

김희동 ; 최병정 ; 김상섭 ; 김철환 ; 오영석

201108

본 논문에서는 시험적 방법을 통해 SHN400강재의 소재특성이 건축구조용 강재로 적합한 지를 평가하였다. 이를 위해 국내에서 생산되는 열간 압연 H형강 중 최대 춤 및 최대 플랜지 두께의 H형강과 SHN400강종의 주요 사용처가 될 보부재로 수요가 많은 H형강 규격을 대상으로 화학성분 평가, 인장강도, 매크로, 마이크로 및 샤르피 충격 시험을 실시하였다. 각 시험은 관련 KS규격에서 요구하는 시험 조건하에서 수행되었으며, 시험 결과 화학성분 및 기계적 특성과 관련된 모든 시험에서 SHN400강종은 KS규격(KSD 3866)의 요구 조건과 내진설계 시 강재에 요구되는 조건들을 만족하는 것으로 나타났다. 특히 용접성과 관련된 탄소당량(Ceq)과 비탄성 변형 능력과 관련된 항복비의 경우 KS규격을 상회하는 결과를 나타내었다. 따라서 SHN400강재는 소재 특성 측면에서 건축구조용 강재에 적합한 것으로 판단된다.

### 아라미드 섬유 슈트를 이용한 철골 보 부재의 휨 보강 성능에 관한 실험적 연구

KSM01\_814

김강석 ; 나환선 ; 김강식 ; 이현주 ; 이강민

201103

본 논문은 아라미드 섬유 슈트를 이용한 강 구조물의 보강의 기술적 가능성을 검증하기 위해 강재와 아라미드 섬유 슈트와의 부착성능 및 보 부재를 통해 휨 보강 성능을 평가하는 연구를 수행하였다. 항복 이전까지는 강재와 아라미드섬유 슈트가 일체 거동에 따른 보강효과가 나타났다. 또한, 보강 겹수가 증가함에 따라 무보강 실험체 대비 내력이 증가했지만, 예상 보강효과(1겹에서 12.5 %, 2겹에서 25 %)에 비해 절반 정도의 수준의 개선효과를 보였다. 모든 보강 실험체가 계면파괴로 파단 되었고, 이후 아라미드섬유 슈트가 실험체 내력 개선에 영향을 미치지 못했기 때문이다. 따라서 최근 복합소재의 재료적 개선 및 접착제의 부착성능 향상으로 인하여 강 구조물의 보강공사에 적용할 수 있는 가능성을 찾을 수 있었으나, 보강성능을 향상시키기 위한 부착성능 향상을 위한 방법에 대한 연구가 필요하다.

### COD(Crack Opening Displacement) 측정에 의한 강재표면의 피로균열진전속도 평가

KSM01\_827

김광진 ; 김인태

201103

본 논문은 강부재의 피로균열에 대한 보수·보강 공법의 선정과 시행시기를 결정하기 위하여 COD(Crack Opening Displacement)의 측정을 통한 피로균열진전속도 평가법을 검토하는 연구를 수행하였다. 이를 위하여 2종류의 관통균열 시험편과 면외거셋 용접이음 시험편의 균열진전시험을 실시하였고 실용적인 COD의 측정을 위해 변형률 게이지를 이용하는 방법에 대해 검토하였다. COD 측정을 통한 균열진전속도의 합리적인 평가법을 제안하였고, 변형률 게이지를 이용한 COD 측정을 실험적으로 증명하였다.

## 3 합성구조

## I 보

### 파형웨브가 적용된 프리스트레스트 합성거더에 대한 실험적 연구

AIK02\_1581

이득행 ; 김강수 ; 오재열 ; 임주혁 ; 최성모 ; 김진호

201011

본 논문에서는 콘크리트 압축응력에 저항하고 파형웨브의 좌굴을 방지함과 동시에 합성거동을 높이며, 철골보는 인장응력에 저항하고 긴장재는 처짐 제어에 능동적인 역할을 할 수 있는 효율적인 구조형식인 파형웨브가 적용된 매립형 프리스트레스트 합성보를 제안하였다. 또한, 제안합성보의 구중성능을 검증하기 위하여 총 5개의 실물실험체를 제작하여 휨실험을 수행하였다.

순수힘을 받는 콘크리트 충전 강관부재의 휨강도 AIK02\_1679

강현구 ; 이철호 ; 나창순 201104

본 논문에서는 각 규준에서 제시하는 CFT 합성단면의 휨 내력을 바탕으로 기존에 수행된 순수힘을 받는 보 주재의 실험 결과를 비교하여 실험체의 재질과 단면 특성에 따른 변화와 각 규준에서 제시하는 휨 내력의 적절성을 분석하고자 하였다.

중공체가 삽입된 철선 일체형 데크플레이트 슬래브의 휨성능 평가 AIK02\_1696

김성배 ; 박준용 ; 이용교 ; 이도형 ; 김상섭 201105

본 논문에서는 기존의 데크플레이트를 이용하여 콘크리트 중량을 저감시킨 중공형 슬래브의 적용성을 검토하였다. 이미 이방향 중공형 슬래브에 대한 연구가 국내에서 다소 진행되고 있으나, 데크플레이트를 활용한 일방향 중공슬래브에 대한 연구는 아직 미비한 상태이다. 본 연구에서는 일정한 폭을 갖는 단위스팬에 대한 휨실험으로 데크플레이트를 이용한 중공형 슬래브의 휨 성능에 대해 평가하였다.

오메가형 강판을 삽입한 철선일체형 중공 데크플레이트의 성능평가 AIK02\_1712

김성배 ; 박준용 ; 김상섭 201106

본 논문에서는 기존의 철선 일체형 데크플레이트에 재축방향으로 오메가형의 강판을 삽입한 자중저감형 중공 데크플레이트의 휨성능 평가와 진동특성을 통한 사용성 평가, 내화성능평가 등을 실시하였다. 당해 연구를 통해 기존 일방향 데크플레이트 내부에 중공을 삽입한 경우 어떤 성능차이를 보이는지 검토하였다.

데크플레이트 직봉과 전단연결재의 기능을 겸하는 신형상 전단연결재의 개발에 관한 연구 AIK02\_1755

김성배 ; 박동수 ; 김상섭 201108

본 논문에서는 데크플레이트에 사용되는 직봉을 전단연결재로 활용하는 방안을 검토하기 위해 새로운 형상의 전단연결재를 개발하였으며, 푸시아웃실험으로 성능평가를 하였다. 주요변수는 콘크리트 강도와 신형상 전단연결재의 두께 등이며, 스티드 커넥터와 비교 평가하였다. 스티드 커넥터의 성능평가를 위한 소재시험은 기존 연구결과를 활용하였다.

철근 콘크리트 구조와 강판 콘크리트 구조(Steel Plate Concrete) 이질접합부를 가진 보의 휨 하중

특성에 관한 실험연구 KSC01\_485

이경진 ; 함경원 ; 박동수 ; 김우범 201010

본 논문에서는 철근콘크리트 구조와 강판 콘크리트 구조가 혼합되어 이질접합부가 있는 보형 구조물의 역학적 특성을 평가하기 위하여 수행하였다. 강판콘크리트 구조는 현재 국내와 일본, 미국 등에서 연구가 진행되고 있고, 대규모 산업설비에서 철근콘크리트 구조의 대안으로 실험연구가 수행되고 있다. 본 연구에서는 대규모 철근콘크리트 구조물에 강판 콘크리트 구조를 적용할 경우를 가정하여 보 형태의 구조물에 강판 콘크리트 구조와 철근 콘크리트 구조를 적용하여 이질접합부를 만들고, 면외하중을 파괴 시까지 가력하여 이질접합부를 가진 보형실험체의 휨 내력 및 구조특성을 평가하기 위하여 실험연구를 수행하였다.

단부 보강한 합성보(에코거더)시스템의 구조성능에 관한 실험적 연구 KSC01\_493

채흥석 ; 류재용 ; 정경수 ; 문영민 ; 최성모 201012

본 논문에서는 단부 보강한 철골보(Eco-girder)의 구조적 성능을 분석하기 위해, 단부 보강 강판의 용도, 철근 보강, 하중전달방법 등을 변수로 하여 4개의 실험체를 제작하여 구조성능실험을 수행하였다. 문제점이 있다. 이를 개선하기 위해, 최대 휨모멘트가 발생하는 H형강 보 양 단부만을 별도로 보강하면, 보 중앙부에서 발생하는 휨 모멘트로 보를 설계할 수 있다. 따라서 단부 보강한 철골보(Eco-girder)의 구조적 성능을 분석하기 위해, 단부 보강 강판의 용도, 철근 보강, 하중전달방법 등을 변수로 하여 4개의 실험체를 제작하여 구조성능실험을 수행하였다.

경량콘크리트를 사용한 철선일체형 바닥구조의 휨내력 및 전단내력 실험적 평가 KSC01\_529

이성희 ; 방종석 ; 원용안 ; 류재용 ; 최성모 201106

본 논문은 철선일체형 데크플레이트와 경량콘크리트를 사용한 바닥구조시스템의 휨내력과 전단내력을 평가하기 위해

하부 강판 플레이트의 설치유무를 변수로 4개의 실험체를 제작하여 구조실험을 수행한 결과를 보고하고 있다. 이를 통해 경량콘크리트를 이용한 합성바닥구조의 구조 성능은 KCI(2007)의 설계기준을 만족하는 것으로 나타났다.

#### HRC 복합보의 연결플레이트 보강법에 따른 구조성능실험

KSC01\_539

이수권 ; 양재근 ; 송창석 ; 장은영 ; 문준철

201106

본 논문에서는 최근에 국내의 건설현장에서 공기단축과 시공성 향상을 위하여 적용되고 있는 HRC 공법에 대한 구조성능실험을 소개하고 있다. 이 공법은 구조적 효율성을 높이기 위하여 보의 중간에 겔버 조인트를 도입하고 있으며, 핀 접합부에는 공장에서 제작되는 HRC 복합보 내부에 스티드 볼트가 용접된 연결플레이트를 삽입하여 현장에서 철판보와 볼트접합이 가능하도록 하였다. 이 연구에서는 철판보와의 핀접합을 위해 HRC 복합보의 내부에 삽입된 연결플레이트와 콘크리트와의 일체성 확보를 검증하기 위하여 6개의 실험체에 대하여 연결플레이트의 길이와 높이, 플레이트에 용접되는 스티드 볼트의 수를 변수로 하여 실험을 실시하였다. 실험결과는 처짐과 철근의 변형도에 대하여 현행기준에 따라 비교하였다. 실험결과 주어진 하중의 범위 내에서 스티드 볼트가 용접된 연결플레이트와 철근콘크리트 보의 일체성을 확보하고 있는 것으로 조사되었다.

## I 기둥

#### 휨과 편심압축을 받는 고강도 콘크리트충전 각형강관기둥의 구조성능 예측

AIK02\_1604

정경수 ; 이세정 ; 유정환 ; 김진호

201012

본 논문에서는 고강도 콘크리트와 강재를 이용한 콘크리트 충전 각형강관 부재의 거동을 예측하고자 하였다. 먼저, 기존 강관과 콘크리트의 재료모델을 비교하여 평면유지를 가정한 비선형 면내수치해석을 제안하였다. 면내수치해석방법을 검증하고자 콘크리트 압축강도 및 강재의 강도를 변수로 콘크리트 충전강관의 반복적인 휨실험 및 편심압축 실험을 행하였다. 마지막으로 수치해석결과와 실험결과간의 비교를 행하였다.

#### 변위기반 설계법에 의한 RC 기둥의 Steel Jacket 보강 내진성능개선 설계법

KAS01\_539

정인규 ; 조창근 ; 박순응

201012

본 논문은 기존 철근콘크리트 구조물에 대하여 대표적인 변위-기반 설계법인 Chopra & Goel이 제안한 직접변위-기반 설계법의 기본개념을 적용하여 최대 설계지반 가속도에 대한 보강 Steel Jacket의 두께를 결정하고, 결정된 보강 두께를 적용하여 보강전후 성능설계법에 의한 비선형 해석 및 보강설계법에 의한 보다 개선된 알고리즘 및 프로그램을 제시하는 연구를 수행하였다. Steel Jacket 보강된 철근콘크리트 기둥에 대한 설계 변위 추정을 위해 Steel Jacket 보강된 철근콘크리트 부재의 비선형 충상화 세그먼트 해석 모델을 제시하고, 성능기반설계에 의한 성능개선설계를 위하여 목표성능변위 및 설계지진가속도 조건에 대해 직접 변위-기반 설계 방법 및 변위계수법에 의한 내진성능개선 설계 방법을 제시하였다. 적용 예에서 본 방법은 기존 철근콘크리트 기둥과 비교하여 성능개선설계 결과 보강 전에 비해 변위 연성비 및 변위성능에서 크게 개선된 성능설계 결과를 제공해 주었다.

#### 800MPa 강재 및 100MPa 콘크리트를 적용한 매입형 합성기둥의 구조성능

KSC01\_489

김창수 ; 박홍근 ; 최인락 ; 정경수 ; 김진호

201010

본 논문에서는 고강도강재 및 고강도콘크리트를 적용한 매입형 합성기둥의 편심압축 시 거동특성을 연구하기 위하여, 항복강도  $f_{ys}=913\text{MPa}$  강재와 압축강도  $f_{ck}=97.7\text{MPa}$  콘크리트를 사용하여 실험연구를 실시하였다. 주요변수는 횡철근의 종류, 항복강도, 배근간격, 그리고 편심하중거리이다. 거동특성을 분석하기 위하여 구속효과와 변형률적합조건을 적용한 비선형 단면해석을 실시하였으며, 현행 설계기준들의 적용성을 판단하기 위해 실험결과와 비교하였다. 횡구속효과에 의하여 콘크리트의 연성능력은 증가하였으며, 이에 따라 단면의 휨모멘트강도가 증가하였다. 비선형해석을 통해 합성 단면의 축력-모멘트 상관관계를 예측한 결과는 실험결과와 잘 일치한 반면, 강재의 완전소성강도를 사용하는 Eurocode 4는 실험체의 성능을 과대평가하였으며, 콘크리트의 횡구속효과를 고려하지 않은 ACI 318은 과소평가하였다.

본 논문은 폭두게비에 따른 중심압축하중을 받는 SC구조의 압축거동 특성을 파악한 결과를 기술하고 있다. SC구조는 전단 연결재를 갖는 샌드위치 강판 사이에 콘크리트를 타설하여 시공하는 구조이다. SC구조의 실험체는 폭두게비(W/T)가 1.60과 3.56인 실험체로 구분하였다. 실험을 통하여 다음과 같은 결과를 얻었다. SC구조 실험체의 파괴양상은 최대압축강도에 도달하기 전에 스티드와 스티드 사이 강판이 국부좌굴하고 콘크리트는 일부 균열 및 박리현상이 나타났다. 또한 SC구조 실험체의 최대압축강도는 기존 설계기준식(AISC 2005, ACI 318-05 및 KBC 2005)에 의한 압축강도보다 거의 크게 나타났다. SC구조 실험체의 폭두게비(W/T)가 증가할수록 강판에 의한 SC구조 실험체의 콘크리트 구속효과는 감소하는 것으로 나타났다.

본 논문에서는 축력과 반복수평력을 받는 콘크리트 충전 내진 각형강관 기둥의 연성을 평가하는 실험을 수행하였다. 내진 각형강관은 SN400B 후판재를 냉간 프레스 성형하여 2개의 ㄷ자로 절곡한 후 기둥 폭의 중앙에서 2-seam 용접하는 방식으로 제작하였다. 강관의 폭두게비, 축력비, 가력방법을 변수로 총 8개의 실험체를 제작하여 실험을 수행하였고, 축하중과 반복수평력을 가력하기 위하여 2대의 액츄에이터가 사용되었다. 실험결과를 통해 기둥의 휨내력, 변형능력 및 에너지소산능력을 평가하였으며, 반복수평력에 대한 기둥의 연성거동 또한 평가되었다.

본 논문에서는 내부구속 중공 콘크리트 충전 강관 기둥의 비선형 해석 모델을 제안하고 기존 연구자의 실험결과를 이용하여 검증하였다. 제안된 모델은 콘크리트의 구속효과와 재료비선형성을 고려하였다. 검증결과, 제안된 해석 모델은 ICH CFT기둥의 거동을 예측하는데 합리적이고 신뢰할 수 있는 결과를 보여주었다. 제안된 모델을 이용하여 매개변수 연구를 수행하였으며, 기둥의 거동에 영향을 미치는 주요인자로서 콘크리트의 강도, 중공비, 내부강관의 두께를 매개변수로 선택하였다. 해석결과, 콘크리트 강도와 내부강관의 두께는 기둥의 축강도와 모멘트 저항능력에 큰 영향을 주었으나, 중공비의 변화는 축강도에만 영향을 미치는 결과를 보여주었다.

본 논문은 각형 CFT기둥에 대한 기존 설계식의 타당성을 입증하고, 내력 증대에 따른 강관 폭두게비의 사용성 한계를 확인하는 연구를 수행하였다. 실험의 주요변수로는 강관의 폭두게비, 콘크리트 각주의 높이 및 콘크리트 충전 유무로 하였다. 실험결과, 고강도 콘크리트를 충전한 박판의 각형강관기둥에서 충전콘크리트의 압축내력에 대한 강관의 구속효과가 크게 나타났으며, 비선형 해석에 따르면, 실험결과에 의한 내력은 전체 CFT단주 실험체에서 해석값보다 다소 크게 나타남을 알 수 있었다.

## ■ 접합부

본 논문에서는 외장패널의 접합부 형태를 조사하여 기존의 접합부 성능 보다 안전 및 미관적 측면을 보다 양호하게 확보할 수 있는 접합부 형태를 제안하고 있다.

본 논문에서는 콘크리트 채움 U형 강재보와 철근콘크리트 기둥으로 구성된 접합부의 내진 상세를 개발하였다. 접합부

내진성능을 평가하기 위하여 세 개의 보-기둥 접합부 실험체를 반복주기하중에 대하여 실험하였다. 보측과 기둥 단면 형상을 실험 변수로 하였다. 합성보의 층은 슬래브 두께를 포함하여 610mm, 710mm이며, 철근콘크리트 기둥은 사각단면과 원형단면이 사용되었다. 접합부를 보강시키기 위하여 사각단면 기둥과 원형단면 기둥에 각각 대각 철근과 외다이아프램 강판을 사용한 특수 상세가 사용되었다. 실험 결과 실험체는 강도와 변형능력, 에너지 소산에 있어서 우수한 성능을 보여주었다. 변형능력은 특수모멘트골조 기준인 4% 이상의 층간변위각을 발휘하였다.

#### 반복하중을 받는 고강도 원형강관의 T형 접합부의 면내 휨모멘트 내력

KSC01\_518

이성주 ; 김주우 ; 김상섭 ; 이명재 ; 양재근

201104

본 논문은 반복하중을 받는 고강도강 원형강관의 T형 접합부의 면내 휨모멘트 내력에 대해 체계적으로 수행된 유한요소 해석으로부터 얻은 결과를 제시하고 있다. 용접된 원형강관의 T형 접합부의 회전강성 및 이에 따른 파괴모드를 분석하기 위하여 T형 접합부의 3차원 비선형 유한요소모델을 이용하였다. 주관과 지관의 세장비, 주관과 지관의 지름비와 같은 기하학적 파라미터 및 항복비 등에 따른 T형 접합부의 다양한 구조적 거동을 제시하였으며, 또한 주관의 압축응력의 크기에 따른 T형 접합부의 극한 면내 휨모멘트 내력의 변화를 분석하였다.

#### 강구조에서 γ형강을 이용한 반강접 접합의 간편 설계

KSC01\_528

허명재 ; 김홍근 ; 최원구

201106

본 논문은 미국 AISC의 LRFD 설계기준을 참고하여 국내 H강재를 적용한 반강접의 구조해석을 실시해서 각 강재에 대한 자료은행을 만들고 이상화된 접합부의 구조해석 결과와 비교하여 경제성 측면, 단부 고정계수, 회전강성과 함께 반강접을 고려한 구조물의 설계 방안을 제시하고자 하였다. 최근에는 건축물의 대형화, 고층화라는 시대적인 흐름과 요구로 인해서 철골 구조의 수요가 급증하고 있다. 일반적인 철골 구조의 해석은 접합부를 강접합과 단순접합으로 가정하여 수행되고 있는데, 강접합(Fixed connection)의 경우에는 절점에 연결된 각 부재의 변형 전 상대적인 각도가 변형 후에도 그대로 유지된다고 가정하므로 접합부가 충분한 강성을 발휘하고 안정성을 확보하도록 패널존 부분에 스티프너로 보강을 한다. 하지만 인건비 상승과 함께 강접 접합부의 제작비가 과도해짐으로 경제성 측면에서 스티프너 보강을 생략한 접합부의 필요성이 증가하고 있다. 반면, 단순접합(Pinned connection)의 경우에는 단순보처럼 거동하여 보와 기둥 사이에 휨모멘트가 전달되지 않는다고 가정한다. 이는 공장 제작이 간단하고, 시공이 간편한 장점이 있으나 접합부에서 모멘트를 전달할 수 없어서 구조적인 효율이 떨어지는 단점이 있다. 반강접의 도입은 단면치수 결정의 효율성을 증대하고, 현장에서의 부재조립 용이성, 골조 전체의 안전성 확보 등의 이점이 있어서 외국의 경우, 보-기둥 접합부의 실제적인 거동을 파악하기 위해서 계속적인 노력을 해왔고 그 결과를 기준에 적용하고 있다.

#### 콘크리트채움 U형합성보-H형강기둥 십자형 합성접합부의 내진성능

KSC01\_552

박창희 ; 이철호 ; 박홍근 ; 황현중 ; 이창남 ; 김형섭 ; 김성배

201108

본 논문에서는 콘크리트채움 U형 합성보와 H형강 기둥 십자형 합성접합부의 내진상세를 제시하고, 2개의 실험대 실험체를 설계/제작하여 강구조내진기준의 표준 실험절차에 따라 내진성능을 평가하였다. 주요 실험체 구성요소는 층 450mm(실험체 A) 및 550mm(실험체 B) U형 강재보, 두께 165mm의 골데크플레이트 위에 타설된 콘크리트 바닥슬래브, U형보의 완전합성작용을 하기 위한 전단스터드, 부모멘트 전달을 위한 4개의 주철근 및 H형강 기둥에 정착을 위한 용접 커플러 그리고 접합부 보강을 위한 보강판으로 구성된다. 순수 강재 보-기둥 접합부와 상이한 U형 합성접합부의 독특한 특성을 고려하여, 지진하중 하에서 내진성능에 결정적 영향을 미치는 보-기둥 접합부의 용접부 취성파단, 강판의 국부 좌굴, 주철근의 휨좌굴, 콘크리트 압괴 등의 한계상태가 적절히 제어되도록 실험체를 설계하였다. 강구조내진기준의 지진하중 가력프로그램에 따른 실험결과, 설계에서 의도한 바와 같이 여러 한계상태가 적절히 제어되어 실험체 A 및 B는 각각 6% 및 6.8% 라디안에 이르는 매우 뛰어난 층간변형능력을 발휘하였다. 이는 특수모멘트골조에 요구되는 4% 라디안 수준을 충분히 상회하는 만족스런 층간변형능력이다. 특히 접합부 강화전략에 의해 제안된 합성접합부 상세는 설계에서 의도한 것과 같이 소성힌지를 보강단부로서 밀어냄으로서 취약할 수 있는 보-기둥 용접접합부를 효과적으로 보호하였다. 실험체 A의 최종 파괴모드는 6.0% 층간변위에서 발생한 보강단부에 인접한 냉간성형 코너부의 점진적 저사이클피로에 의한 하부플랜지의 파단에 의해 발생하였다. 한편, 실험체 B는 8.0%의 높은 수준의 층간변위에서 발생한 볼트이음부 파단에 의해 내력을 상실하였다.



## ■ 슬래브

- 해당 분석이 없습니다.

## ■ 기타

T형강을 사용한 합성트러스의 합성효과

KSC01\_500

이명재 ; 최병정 ; 김희동 ; 강덕경 ; 심민주

201012

본 논문에서는 합성 트러스 시스템을 개발함에 있어 국내 현실을 충분히 반영하여 국내 설계 및 시공 현장에서 바로 적용하기 위한 초기단계의 연구로서 실험과 수치해석을 통해 스티드 커넥터의 유·무에 따른 합성 트러스의 역학적 거동 특성을 평가하기 위한 것에 목적을 두고 있다.

## 4 내진구조

### ■ 내진 설계

철근콘크리트 전단벽시스템과 함께 거동하는 모멘트골조의 내진 설계

AIK02\_1558

김태완 ; 민찬기

201010

본 연구는 기존의 연구에서 내진설계 시 적용하는 '변형의 적합성'에 대한 비판적인 고찰을 토대로 국내 고층 주상복합 건물에서 주로 사용되는 전단벽과 플레플레이트골조의 조합 시스템을 대상으로 적합한 설계방안을 제시하고자 하였다.

철근콘크리트 특수전단벽의 변위기초설계를 위한 항복변형성능 평가

AIK02\_1566

강수민 ; 김재요

201010

본 논문에서는 현재 설계기준에서의 특수전단벽 적용범위와 설계기준으로 제안된 변위기초 설계의 이론적 배경을 살펴 보고, 특수전단벽 설계기준이 고층건축물에 합리적으로 적용가능한지를 분석하였다. 특히, 현재 설계기준에서 고려되고 있지 않은 고층벽체의 항복변형의 영향을 분석하기 위하여 항복변형과 소성변형의 평가방법을 조사하였으며, 이를 근거로 하여 벽체의 변형성능에 대한 변수해석 연구를 수행하였다. 최종적으로 이 연구에서는 변수해석연구결과를 바탕으로 고층 RC건축물에 특수전단벽을 합리적으로 설계할 수 있는 수정된 설계식을 제안하였다.

노풍도에 따라 내풍설계된 초고층 철골조 대각가새골조의 내진성능평가

AIK02\_1580

김선웅 ; 이경구

201011

본 논문은 여러 내풍 및 내진 제반사항을 고려하여 다양한 노풍도(지표면조도)에 따른 철골조 초고층 대각가새골조의 탄성내진설계 가능성 및 내진성능을 평가하였다.

리모델링을 위한 평면확장부 전단강도 평가에 관한 연구

AIK02\_1643

강창구 ; 정란 ; 이상현 ; 박태원

201102

본 논문에서는 평면확장형 리모델링 구조물에서 발생하는 신규 구조물의 접합에 있어 내진성능을 보강하기 위한 전단저항요소의 메커니즘을 분석 및 설계에 적용할 수 있는 요소를 구분해 내고 이에 대한 영향지수를 분석하기 위한 연구결과를 기술하고 있다.



본 논문에서는 편복도형 판상형 SWS 구조의 내진성능 파악하기 위하여, 가장 단순한 형태의 5층, 9층, 15층, 25층의 격간벽 구조시스템 건물을 설계하고, 비선형 정적해석을 통해 지진하중에 대한 비탄성 거동과 붕괴 메커니즘을 분석하였다. 해석 결과를 바탕으로 초과강도계수, 연성도 계수, 반응수정계수 등을 산정하여 전각벽 구조시스템의 내진성능을 평가하였다.

본 논문에서는 직접변위 설계법을 이용하여 중·고층 비좌굴 가새골조를 대상으로 반복 작업 없이 내진성능을 만족하는 가새의 단면을 설계하는 절차를 제안하였다. 이는 기존의 설계과정의 불합리한 반복과정을 피할 수 있으며, 비교적 간단한 방법으로 내진성능을 만족하는 구조물을 설계하여 실무에서 적용 가능한 방법을 제시하였다.

본 논문에서는 건물의 높이와 세장비가 증가함에 따라 건물의 최대 횡변위와 풍응답 가속도와 같은 사용성 요구조건을 만족시키는 것이 고층건물 구조설계에 있어서 중요한 설계요소가 되고 있다. 풍응답 가속도는 거주자에게 불쾌함을 유발시키는 직접적인 원인이 되지만, 초기 구조 설계단계에서 구조 설계자가 풍응답을 조절할 수 있는 실용적인 방법은 개발되어 있지 못하다. 본 연구에서는 재분배기법을 이용하여 건물의 강성을 조절함으로써 고층건물의 풍응답 가속도를 조절할 수 있는 방법을 제안하였다. ASCE 7-02, NBCC 95, ISO 6897 등의 설계 코드 및 기준에 의하면 고층건물의 풍응답 가속도는 1차 고유주기에 반비례한다는 사실에 근거하여 본 연구에서는 물량을 재분배하여 건물의 1차 고유주기를 조절함으로써 풍응답 가속도를 조절하는 실용적 풍응답 가속도 조절 설계법을 제안한다. 제안된 설계법은 42층 건물의 풍응답 가속도 조절 설계에 적용하여 그 적용성과 효율성을 평가하였다.

본 논문에서는 가새와 강골조를 이용하여 철근콘크리트 모멘트 골조의 내진성능을 보강하는 방법에 대하여 연구하였다. 해석모델은 중력하중에 대해서만 설계된 3층 3경간의 RC 모멘트 골조 건물이다. 먼저 유한요소해석을 이용하여 RC 구조물과 가새 접합부의 응력/변형 분포 상태를 파악하고, 접합부의 응력 집중현상을 방지하기 위하여 철골 모멘트골조를 추가하여 보강설계를 수행하였다. 내진보강을 위한 가새는 일반 철골 가새와 비좌굴 가새의 두 가지 종류의 가새를 적용하고, 보강 전후 구조물의 강도 및 연성도를 비선형 정적 및 동적해석을 통해 비교하였다. 해석결과에 따르면 추가되는 철골 모멘트골조와 가새를 동시에 사용할 경우 구조물의 강도 및 연성능력의 증가에 큰 효과가 있는 것으로 나타났다. 추가되는 철골 모멘트골조는 단면이 크지 않을 경우 강도의 증가에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

본 논문에서는 일반교량을 해석대상교량으로 선정하고 연결부분의 설계를 수행하여 연성파괴 메커니즘을 확보하는 과정을 제시하였다. 이와 같은 과정으로부터 구조부재의 강도 증가 또는 지진저감장치 도입 등의 비용증가 없이 타 설계에서 요구되는 구조부재의 강도 이내에서 내진성능을 확보할 수 있다는 것을 확인하였다.

본 논문은 지진응답을 제어하기 위해 다층 건물에 설치된 마찰감쇠기의 간단한 설계절차를 제안하였다. 마찰감쇠기는 비선형성이 강하므로 마찰감쇠기가 설치된 건물의 제어효과를 파악하는 것은 어렵다. 마찰감쇠기의 제어력은 층간속도에 영향을 받으므로, 인접한 모드가 서로 연계된다. 따라서 응답은 공진일 때 안정상태 응답으로 가정하여 유도하였다. 첫째로 지진하중에 대한 정해응답을 구하는 것은 불가능하므로 조화가진을 받을 때의 근사해를 유도하였다. 둘째, 다층

건물을 단자유도로 변환하기 위해서 모드해석이 수행되었다. 셋째, 근사해를 이용하여 등가감쇠비를 유도하였다. 그리고 등가감쇠비를 이용하여 응답감소계수를 제안하였다. 마지막으로, 마찰감쇠기의 마찰력을 응답감소계수에 의해 설계하고 설계된 감쇠기를 7개의 지진파를 통해 검증하였다. 비선형해석 결과가 제안된 절차의 유효성을 확인하였다.

**특수모멘트골조를 가진 이중골조시스템을 위한 부재소성변형 평가** EES01\_346

**엄태성 ; 김재요** 201010

본 논문은 복잡한 비선형해석 없이 단성해석결과에 근거하여 이중골조의 부재소성변형을 평가할 수 있는 빠르고 간편한 방법을 개발하는 연구를 수행하였다. 보, 기둥, 벽체 등의 소성변형은 부재강성, 층간변위비, 모멘트 재분배, 단면치수 및 소성힌지 위치의 함수로 결정된다. 벽체와 보가 모멘트 접합된 경우에는 벽체의 소성변형에 의한 로킹효과를 고려하여 증가된 소성변형을 구한다. 8층 이중골조에 대하여 제안된 방법을 적용하였고, 비선형해석을 통하여 제안된 방법의 정확성을 검증하였다. 제안된 방법은 단순계산으로 부재소성변형을 합리적으로 예측하지만, 정확한 부재소성변형 평가를 위해서는 비탄성 층간변위비의 정확한 예측이 필요한 것으로 나타났다. 제안된 방법은 향후 성능중심 내진설계에 활용될 수 있을 뿐만 아니라 기존 건물의 성능평가에도 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

**국내 저층 철골 모멘트골조의 내진설계** EES01\_362

**김태완** 201102

본 논문은 KBC2005의 연성모멘트골조와 KBC2009의 중간모멘트골조의 거동을 비교하여 국내에 적합한 설계 방법을 찾는 연구를 수행하였다. 연구 결과 기존 연성모멘트골조의 설계 계수를 따르더라도 성능목표를 충분히 만족하는 것으로 나타났다.

**강구조 성능기반설계를 위한 접합부의 내진성능평가치 제안** KSC01\_516

**오상훈 ; 오영석 ; 홍순조 ; 이진우** 201104

본 논문은 국내 강구조 성능기반설계를 위한 접합부의 내진성능평가치를 제안하고 있다. 최근 성능설계에 대한 기초연구가 국내, 외에서 증가하고 있으며, 본 연구에서는 외국의 성능설계기법을 조사, 분석하여 강구조 건축물의 성능한계분류를 제안하였다. 제안된 성능한계분류에 따라 강구조에 적합한 공학량으로서 내진성능규정치를 제시할 필요가 있다. 그 첫 번째 단계로 강구조 실험실 실험을 통한 접합부의 실험결과를 중심으로 기초자료를 조사하여 작성하였다. 모멘트골조 접합부의 실험 데이터에서 얻은 모멘트-회전각 관계를 이용하여 항복하중 이하에 존재할 것으로 판단되는 기능한계와 손상한계는 층간변형각으로 구분하였다. 또한 항복하중과 최대하중 사이에 존재할 것으로 판단되는 복구한계와 안전한계는 소성율과 누적소성변형배율을 조사하여 구분하였다.

## **내진 평가**

**역량 스펙트럼과 구조 내진성능 판정지표를 이용한 전통 목조 건축물의 내진성능 평가** AIK02\_1542

**김혜원 ; 이정환 ; 박병철 ; 이원호** 201009

본 논문에서는 국내외 목조 건축물의 연구현황에 대하여 조사하고 기존 내진 성능평가법의 국내 적용을 위하여 평가항목을 수정, 제안한다. 수정안의 자료로 기존 자료를 수정한 평가항목과 평가법에 국내 목조 건축물 10동을 적용하여 그 결과를 비교, 분석하였다.

**반복 횡하중을 받는 프리캐스트 콘크리트 세그먼트 접합부의 구조성능에 관한 실험적 연구** AIK02\_1598

**김민숙 ; 김민정 ; 이영학 ; 김희철 ; 김관수** 201012

본 논문에서는 프리캐스트 콘크리트 공법의 접합부의 내진성능에 관한 연구를 수행하였다. 선행연구에서 프리캐스트 세그먼트 접합부의 정적 실험을 통해 구조성능이 개선된 프리캐스트 세그먼트 접합부를 제안하였으나 제안한 프리캐스트 세그먼트 접합부의 적용성을 높이기 위해 제안한 접합부에 반복 횡가력 실험을 수행함으로써 접합부의 내진성능을 평가하고자 하였다.

조봉호 ; 홍성걸 ; 하태휴

201102

본 논문은 직접변위설계법의 기본 개념과 Paulay의 비틀림 미케니즘을 기존에 제안된 변형에 기초한 비틀림 설계법에 적요하여 벽식구조의 내진 성능평가방법을 제안한다. 비교적 단순한 실용평가법과 상세설계법 두 가지 방법을 제안하였다. 첫 번째 방법은 비교적 단순한 방법으로, 기존 구조물의 내진 능력을 먼저 계산하고, 이에 대한 지진요구를 계산하여 비교한다. 두 번째 방법은 보다 많은 계산량을 요구하는 방법으로, 요구면과 능력곡선을 이용하는 수정된 능력스펙트럼법으로, 변위-회전각-하중의 3차원의 좌표를 이용하여 성능점을 계산하는 방법이다. 두 가지 성능평가 방법 모두 변형에 기초한 비틀림 설계법의 기본 개념을 직접적으로 이용한다.

전단보강된 무량판 골조 시스템의 내진성능에 관한 연구

AIK02\_1652

이재혁 ; 송진규 ; 양홍석 ; 최미선

201102

본 논문에서는 선행연구를 통하여 얻은 전단보강된 무량판 접합부의 실험결과를 바탕으로 접합부의 성능을 정의하고, KBC2009의 지진력 저항시스템의 설계계수인 초과강도계수와 반응수정계수를 기준지표로 설정하여 시스템 수준에서의 내진성능을 고찰하였다.

오메가형 강판을 삽입한 자중저감형 중공 데크플레이트와 TSC 합성보의 성능평가

AIK02\_1731

김성배 ; 박동수 ; 서동기 ; 이용교 ; 이창남 ; 김상섭

201107

본 논문에서는 기존 철선일체형 데크플레이트에 오메가형상의 강판을 삽입하여 콘크리트 중량을 저감시키는 자중저감형 데크플레이트를 개발하여 휨내력 및 변형능력 등의 영향에 대해 검토하였으며, 전단연결재의 성능은 푸시아웃 실험으로 확인하였다.

초고층 철골중심가새골조의 내진성능평가

AIK02\_1733

김선웅

201107

본 논문에서는 강풍대에 위치하면서 약진대에 초고층성의 증가에 따른 초고층 철골중심가새골조의 탄성내진설계 가능성을 확인하고, 내진성능을 평가하고자 하였다.

점성감쇠기가 설치된 모멘트골조의 연쇄붕괴 저항성능

COS01\_348

김진구 ; 이승준 ; 최현훈

201010

본 논문에서는 비선형 동적해석방법을 이용하여 점성감쇠기가 설치된 철골조 건물의 연쇄붕괴 저항성능을 평가하였다. 감쇠기가 설치된 2경간 보-기둥 부분골조를 이용하여 주기 및 항복강도의 변화에 따른 감쇠력의 효과를 검토하였다. 해석결과에 따르면 감쇠비가 증가할수록 기둥이 제거된 지점의 수직변위가 감소하는 것으로 나타났으며, 탄성시스템 뿐만 아니라 비탄성시스템에서도 효과가 있는 것으로 나타났다. 감쇠기가 설치된 15층 3경간 철골 모멘트골조의 비탄성해석을 통하여 감쇠기의 효과를 검증한 결과, 기둥이 제거될 경우 처짐이 작게 발생하는 6m 경간 모델보다 처짐이 크게 발생하는 9m 경간 모델의 경우에 감쇠기의 효과가 더욱 크게 나타났다.

비내력벽을 가진 RC모멘트저항골조의 지진거동 평가

EES01\_343

고현 ; 김현수 ; 박용구 ; 이동근

201010

본 논문은 비내력벽을 보편화된 모형화 방법인 등가의 대각 압축 스트럿(Equivalent Diagonal Strut)으로 고려하여 비내력벽의 유무에 따른 저층 철근콘크리트 건축물의 전체적인 지진거동의 양상을 평가하는 연구를 수행하였다. 해석결과로 비내력벽을 고려하면 시스템의 추가적인 강도 및 강성을 확보하여 층간변위비를 줄일 수 있으나 진동주기가 짧아져서 설계단계에서 고려한 지진하중보다 큰 하중을 받게 된다. 연약층이 있는 모델의 경우에는 기둥에 소성거동이 집중됨을 알 수 있으며 부분적인 붕괴가 전체 시스템의 붕괴 원인의 가능성을 갖는다.

지진시 앵커기초의 한계성능 평가를 위한 진동대 실험

EES01\_344

김민규 ; 최인길 ; 권형오

201010

본 논문은 지진 시 앵커기초의 파괴한계성능을 평가하기 위하여 진동대 실험연구를 수행하였다. 앵커기초에 발생 가능

한 열화현상인 균열의 영향을 평가하기 위하여 균열이 없는 시편, 관통균열 시편 그리고 파괴예상면 내에 측면균열이 있는 시편을 제작하여 각각의 파괴한계성능을 평가하였다. 우선적으로 임팩트 해머에 의한 가진 실험을 통하여 동특성분석실험을 수행하여 실험모형의 동특성을 분석하였으며, 앵커기초의 파괴 시까지 진동대 실험을 수행하여 극한거동을 평가하였다. 최종적으로 앵커기초의 설계기준과 비교하여 거동특성을 분석하였다.

#### LRB를 이용한 병렬전단벽 구조물의 지진응답제어 EES01\_351

박용구 ; 김현수 ; 고현 ; 김민균 ; 이동근 201012

본 논문은 병렬전단벽 연결보 중앙부에 LRB (Lead Rubber Bearing)가 설치된 구조물의 지진응답제어효과 및 응력의 분포를 평가하여 구조적 효율성을 확인하는 연구를 수행하였다. 이를 위하여 병렬전단벽의 거동을 비교적 정확하게 모사할 수 있는 모형화 방법을 제안하였고, 제안된 모형화 방법을 통하여 지진하중을 받는 예제 병렬구조물에 대한 시간이력해석을 수행한 후 지진응답제어성능을 검토하였다.

#### 2층 RC 전단벽식 구조물의 내진성능에 대한 정적 실험 EES01\_356

이상호 ; 오상훈 ; 황원태 ; 이경보 ; 이한선 201012

본 논문은 횡방향 정적가력을 통하여 2층 R.C 전단벽식 구조의 내진성능을 평가하는 연구를 수행하였다. 연구의 실험체는 대상 건물의 개구부를 가지는 T자형 벽체 1층과 2층의 일부분을 대상으로 실험크기의 3/5 크기정도로 축소하였고, 인방보의 유무를 실험변수로 한 2개의 실험체를 제작하여 횡방향의 정적가력 실험을 수행하였다. 인방보 유무에 따른 벽체의 구조적 성능 및 거동의 차이를 비교한 결과, 인방보가 있는 실험체가 인방보가 없는 실험체보다 최대내력과 연성능력 등의 내진성능이 우수한 것으로 나타났다.

#### RBS-B 접합부 설계식 개선에 따른 철골모멘트골조 시스템의 내진성능평가 EES01\_358

한상환 ; 강기병 ; 문기훈 ; 황성훈 201012

본 연구는 현행설계기준에 따라 설계한 RBS-B 접합부를 갖는 철골 모멘트골조 시스템의 내진성능평가에 대한 연구를 수행하였다. 이를 위하여 층수(3층, 6층, 9층), 경간너비(6m, 9m), 내진설계범주(SDC Cmax, SDC Cmin)로 구성된 12개의 RBS-B접합부를 갖는 철골모멘트골조 건물을 설계하고 RBS-B 접합부의 비선형 이력거동을 잘 묘사하는 접합부 모델을 개발하였다. 설계된 대상골조는 ATC-63에 의해 개발된 내진성능평가방법에 따라 내진성능평가를 수행하였다. 또한 이 연구는 저자가 이전연구에서 제안한 새로운 설계법에 따라 설계된 IMF 시스템의 내진성능평가를 수행하였다. 그 결과 현행기준에 따라 설계한 몇 개의 대상골조가 적절한 붕괴여유비를 보유하지 못하였다. 반면에 새로운 설계절차에 따라 설계된 대상골조는 적절한 붕괴여유비를 보유하였다.

#### 2방향 중공슬래브 구조시스템의 비선형 지진거동 평가 EES01\_361

박용구 ; 김현수 ; 고현 ; 박현재 ; 이동근 201102

본 논문은 재료비선형 시간이력해석을 통하여 2방향 중공슬래브의 지진하중에 대한 거동을 평가하는 연구를 수행하였다. 효율적인 시간이력해석을 위하여 기준에 제안된 등가플레이트 모델을 사용하였고, 또한 유효보폭법을 적용한 비선형 모델을 이용하여 2방향 중공슬래브를 적용한 예제구조물의 내진성능을 평가하였다. 이를 통하여 2방향 중공슬래브를 사용한 구조물이 동일한 슬래브 두께의 일반 플랫 플레이트 구조물에 비하여 내진성능이 저하되지 않음을 확인하였다.

#### 완만한 이력거동 시스템에 대한 비탄성 변위비의 평가 EES01\_380

송종걸 201106

본 논문은 근거리 및 원거리 지진을 받는 완만한 곡선형 이력거동 시스템의 비탄성 변위비에 대한 연구를 수행하였다. 비탄성 변위비는 최대 선형 탄성변위에 대한 최대 비탄성 변위의 비로서 정의된다. 비탄성 변위비는 비탄성 응답의 계산을 하지 않고도 최대 탄성변위로부터 최대 비탄성변위를 직접적으로 평가 가능하게 한다. 비탄성 변위비에 대한 기존의 연구는 이선형 또는 강성저하시스템과 같은 분할선형시스템에 국한되었다. 이 연구에서는 두 단계의 회귀분석 과정을 통하여 비탄성 변위비에 대한 간편식을 제안하였다.

정우영 ; 주부석

201106

본 논문은 노후 철근콘크리트 빌딩구조물 내 설치된 가스 혹은 수계파이프시스템에 대하여 실제 지진발생이 예측되는 거동을 살펴보고 이들 거동에 따른 성능평가 및 현 설계기준에 대한 검토를 수행하였다. 이를 위하여 이 연구에서는 해석적으로 발생 가능한 총 10회의 지진파에 대하여 현재 실제 건물 내 기설치된 수계파이프시스템 모델링 및 해석을 통하여 그 결과를 검증, 평가하였다. 부가적으로 실제 발생 가능한 파괴유형 분석을 통하여 현 설치된 수계파이프시스템의 설계에 대한 적절한 내진보강방법에 대하여도 제안하였다.

## 3단계 절차를 이용한 비보강 조적조 건물의 내진성능평가

EES01\_384

김태완 ; 민찬기 ; 이희만

201106

본 논문은 기존 건물의 내진성능평가 요령의 개선안을 바탕으로 비보강 조적조 건물의 내진성능을 평가하는 연구를 수행하였다. 평가절차는 예비평가, 1차 상세평가, 2차 상세평가의 3단계로 구성되어 있으며, 보수적인 평가로 시작하여 점차 상세한 평가를 실시한다. 이 연구의 목적은 단계적 평가의 실효성을 검증하고 평가결과와 조적조 벽량과의 상관관계를 분석하는 것이다. 10개의 2층 비보강 조적조 건물을 선택한 후 3단계 절차를 이용하여 단계별로 성능평가를 수행하였다. 연구 결과, 예비평가와 1차 상세평가 간에 성능수준이 절차의 의도와 역행해서 나타났다. 따라서 이 연구 결과에서 나타난 각 평가 단계별 문제점을 보완할 필요가 있다.

## 지진 취약성 등고선을 이용한 내진성능 평가 방법

EES01\_385

정성훈 ; 이기학 ; 이도형

201106

본 논문은 기존의 확률적 지진 취약성 분석의 제약성을 극복하기 위해 신속성과 확장성을 갖춘 지진 취약성 분석 체계와 이를 실용화하기 위한 취약성 등고선을 개발하는 연구를 수행하였다. 응답 데이터베이스를 활용하여 광범위한 구조물의 최대 응답을 즉각적으로 구하고 이를 바탕으로 구조물의 주기와 강성에 따른 한계상태확률의 변화를 파악할 수 있는 취약성 등고선을 도출하였다. 최대응답 등고선의 도출과 비교를 통해서 최대응답의 분포는 연성도 요구치로 나타내는 것이 변위의 절대값으로 표현하는 것보다 안정적인 예측곡선을 보여주며, 구조물의 응답특성변수인 주기와 강도비가 최대응답에 미치는 영향을 분석하는데도 유리함을 확인하였다. 연성도를 내진성능 평가의 기준으로 사용하기 위해서 내진설계기준에서 한계상태변위로서 제시되는 층간변위비와 연성도 요구치 사이의 상호 변환 관계를 정의하였다. 예제 구조물의 내진보강 전략 수립에 대한 논의를 통해서 신뢰성 이론에 기반 한 내진 보강과 설계에 취약성 등고선이 유용하게 활용될 수 있음을 보여주었다.

## 다양한 비선형지진해석방법에 따른 철근콘크리트 전단벽 구조물의 취약도곡선 평가

EES01\_388

장동휘 ; 송종걸 ; 강성립 ; 박창호

201108

본 논문은 비선형 시간이력해석을 보완하기 위해 변위계수법과 역량스펙트럼 방법과 같은 간단한 해석방법을 지진취약도 분석에 적용하는 연구를 수행하였다. 변위계수법과 역량스펙트럼 방법을 적용한 지진취약도 곡선의 정확성을 평가하기 위하여, 철근콘크리트 전단벽 구조물에 대한 변위계수법과 역량스펙트럼방법을 적용한 지진취약도 곡선을 비선형 시간이력해석에 의해 구해진 지진취약도 곡선과 비교하였다. 지진취약도 곡선의 작성을 위해서는 설계스펙트럼에 대응되는 190개의 인공지진과 Shinozuka 등이 제안한 방법이 적용되었다.

## 연결보가 있는 철근콘크리트 내력벽시스템의 내진성능평가

- 1990년대 공동주택을 중심으로

EES01\_390

이영욱 ; 채지용

201108

본 논문은 국내에서 1990년대 설계된 철근콘크리트 내력벽시스템으로 설계된 공동주택에 대한 내진 성능을 평가하는 연구를 수행하였다. 이를 위해 실제 시공된 13개 건물의 도면을 수집하고 해석을 수행하였다. 내진성능을 평가하기 위하여 FEMA 356과 FEMA 440에 따라 산정하였다. 요구곡선을 위하여 내진설계 스펙트럼은 건축구조설계기준(2009년)에서 정한 값을 사용하였다. 각 건물에 대하여 인명안전과 붕괴방지의 수준에 대한 성능점을 산정하였다. 붕괴방지수준에 대하여 성능점에 도달할 때의 부재의 상태를 확인하여 본 결과, 총 13개중 9개(약 70%)의 건물의 연결보와 벽체에 붕괴방지 수준 이상의 손상이 발생하였으며, 내력벽보다 연결보에서 손상이 더 크게 나타났다. 또한 이 연구에서 산정한 성능점과 주기의 상관성을 고찰한 결과, 반비례의 상관성이 있음을 알 수 있었다.



김형준

201012

본 논문은 점성 감쇠기를 가진 셀프 센터링 단자유도 시스템과 탄소성 거동을 하는 단자유도 시스템의 내진 성능을 해석적 연구를 통하여 두 시스템이 유사한 최대 변위 응답을 갖도록 하는 점성 감쇠기의 감쇠비를 근사적으로 구하는 것을 목적으로 한다. 우선, 점성 감쇠기를 가진 셀프 센터링 단자유도 시스템의 조화 반복 가력 시의 거동에 대하여 설명하고 거동을 구현할 수 있는 해석모델을 소개한 후 두 개의 단자유도 시스템의 이력거동을 특징지을 수 있는 해석변수를 설정하고 20개의 역사지진을 사용하여 비선형 시간 이력 해석을 실시하였다. 대부분의 경우 약 10 ~ 15% 정도의 점성 감쇠비를 가진 셀프 센터링 단자유도 시스템이 탄소성 거동을 하는 단자유도 시스템과 유사한 평균 최대 변위 응답을 보였다. 아울러, 3개의 탄소성 거동을 하는 단자유도 시스템과 6개의 점성 감쇠기를 가진 셀프 센터링을 선택하여 두 시스템의 내진성능을 보다 자세히 조사한 결과, 점성 감쇠기를 가진 셀프 센터링 시스템이 진동이 끝난 후 잔류변형이 남지 않았을 뿐만 아니라 약 15%의 감쇠비를 가진 점성 감쇠기를 가진 셀프 센터링 시스템은 탄소성 거동의 단자유도 시스템 보다 우수한 최대 변위와 가속도 응답을 보였다.

비정형 Diagrid System의 내진성능 평가

KSC01\_520

고창균 ; 주영규 ; 김상대

201104

본 논문에서는 구조물의 비정형성을 고려해 주기 위해 3D 비선형 해석 모델에 각각 작용하는 하중의 방향을 달리하며 ATC-63에서 제시하고 있는 절차에 따라 비정형 Dia grid system의 내진성능을 평가하였다. 최근 건축물들이 미적인 아름다움을 추구하며 점차 비정형화 되어감에 따라 이를 실현시켜 주기 위한 새로운 구조시스템들이 개발되고 있다. Dia grid system은 외각에 배치 된 경사진 기둥을 통해 구조물의 중력하중과 횡력을 모두 저항하는 시스템으로 건물 내부에 기둥이 없어 비교적 평면 변화에 유리한 시스템이다. 하지만 현행의 내진설계 기준에는 이와 같은 새로운 구조시스템에 대한 내진성능계수가 명시되어 있지 않다. 이에 새로운 내진성능 평가 방법인 ATC-63이 제안되었다.

콘크리트채움 U형 강재보-강재기둥 합성 내진접합부에 대한 주기하중 실험

KSC01\_535

박홍근 ; 이철호 ; 박창희 ; 황현중 ; 이창남 ; 김형섭 ; 김성배

201106

본 논문에서는 콘크리트 채움 U형 강재보와 강재 H단면 기둥으로 구성된 접합부의 내진 성능을 평가하였다. 접합부 내진성능을 평가하기 위하여 세 개의 보-기둥 접합부 실험체를 반복주기하중에 대하여 실험하였다. 합성보는 콘크리트 슬래브와 스티드를 이용하여 일체화 되었으며, 슬래브에는 부모멘트를 위한 철근이 배치되었다. 접합부 상세를 실험 변수로 하였으며, 보 접합부의 강화방안 및 약화방안, 합성효과와 정도를 고려하였다. 합성보의 춤은 슬래브 두께를 포함하여 600mm이며, 강재보와 슬래브의 철근은 H형강 기둥과 용접을 통해 접합하였다. 접합부 강화방안은 합성보 플랜지에 덧댐플레이트를 용접하였으며, 약화방안으로서 소성힌지 발생지점에 채움콘크리트 안에 스티로폼을 삽입하였다. 실험 결과 완전합성 실험체는 강도와 변형능력, 에너지 소산에 있어서 우수한 성능을 보여주었다. 변형능력은 특수모멘트골조 기준인 4% 이상의 회전각을 발휘하였다.

조적식 구조물의 부분 매입식 격자철근 보강기법의 내진 성능 평가

KSM01\_831

김상호 ; 최문석 ; 박세준 ; 안진희

201105

본 논문은 횡력에 취약한 조적식 구조물의 내진보강 기법을 제안하고, 진동대 실험을 통하여 내진 성능을 검증하는 연구를 수행하였다. 진동대 실험 결과, 연구에서 제안한 내진보강 기법을 이용한 벽체는 국내 건축설계기준이 제시하는 내진 기준인 0.14g과 미국 IBC에서 제시하는 내진 기준인 0.4g에서 모두 최종 파괴에 도달하지 않았다. 그러나 0.14g 이상의 지진을 경험한 면외방향 실험체의 경우 급격한 강성저하가 관찰되어, 적절한 보수·보강이 필요할 것으로 나타났다.

비선형요구내력스펙트럼을 이용한 저층 R/C 건물의 내진성능 평가법

KSM01\_833

이강석

201105

본 논문은 비선형 지진응답해석을 이용하여 유도된 전단 및 휨과괴형 부재가 혼합된 저층 철근콘크리트(RC) 건물의 비선형 요구내력스펙트럼을 수식화하여, 특정 연성률별로 지진입력수준과 내진성능간존율을 산정하여, 건물의 지진손상 정도를 정량적으로 평가 가능한 내진성능 평가법을 제안하는 연구를 수행하였다. 또한 저층 RC 건물을 대상으로 보다 정밀한 부재수준의 비선형 동적해석 결과와 이 연구의 내진성능 평가법을 적용하여 평가한 결과를 각각 비교·검토하였다.



내진진단기준에서 입력지진동 0.2g 수준에 대해서 구조체에 대규모이상의 지진피해를 막기 위한 임계값으로 설정한 내진성능판정지표값( $E_s=0.6$ )과의 상관관계를 분석하여 이 연구에서 제안한 내진성능 평가법의 타당성 및 그 적용가능성을 검증하였다. 이 연구의 평가법은 비선형해석 또는 능력스펙트럼법 등의 상세 내진성능 평가법을 수행하지 않고도 대상건물에 대한 연성률 단계별의 입력지진수준, 지진손상도를 정량적으로 평가하였다.

#### 육각형 블록을 이용한 채움벽 RC 골조의 채움벽 내진성능평가

KSM01\_849

장극관 ; 서대원 ; 고태현

201107

본 논문은 기존의 사각형 조적개체의 횡력에 대한 취약성을 개선하기 위해 개발된 육각형 블록을 RC 골조 채움벽에 적용한 채움벽 골조에 대한 구조실험을 수행하여 육각형블록 조적채움벽의 효과를 평가하는 연구를 수행하였다.

## 내진 해석

#### 홍인지문의 단순 구조모델 및 지진해석

AIK02\_1680

민경원 ; 박성아

201104

본 논문에서는 진동원의 크기가 미약한 상시진동에 의한 홍인지문의 여러 기동 응답을 측정된 결과를 바탕으로 구한 고유진동수, 모드, 감쇠비의 특성을 분석하고 홍인지문의 단순 선형강체 모델을 제시하였다. 또한, 강체모델로부터 등가 선형 횡 강성을 구하는 과정을 제시하고, 측정결과와 횡 강성으로부터 내진해석을 수행하는 간편한 절차를 제시하였다.

#### 일정진폭하중을 받는 유한 길이 봉의 유한요소해석

COS01\_349

황은하

201010

본 논문에서는 1차원 막대의 자유단에서 일정진폭하중을 받는 문제를 수치 해석하여 Gurtin방법이 Newmark방법 보다 일정진폭하중을 받는 문제에 더 적합한 방법임을 보인다. 또한, Gurtin방법이 일정한 하중을 받는 문제보다 일정진폭하중을 받는 문제에 더 효과적인 방법임을 보인다. Gurtin방법을 FORTRAN으로 프로그래밍하여 해석한 수치결과와 해석용 소프트웨어인 ADINA의 Newmark방법에 의한 수치결과를 비교하여 제시된 수치해의 정확성과 타당성을 검증한다.

#### 아치구조물의 지진응답제어를 위한 스마트 면진시스템의 적용

COS01\_394

강주원 ; 김현수

201104

본 논문에서는 지진하중을 받는 아치구조물의 동적응답을 저감시키기 위하여 스마트 면진시스템을 적용하고 제어성능을 검토하였다. 스마트 면진시스템을 구성하기 위하여 4kN 용량의 MR 감쇠기와 저감쇠 탄성고무베어링을 사용하였다. 제안된 스마트 면진시스템의 제어성능을 검토하기 위하여 최적 설계된 LRB와 지진응답 제어성능을 비교하였다. 이를 위하여 KBC2009 설계응답스펙트럼에 맞추어 생성한 인공지진파를 지진하중으로 사용하였다. 스마트 면진시스템의 MR 감쇠기를 제어하기 위하여 퍼지제어기를 사용하였으며, 다목적 유전자알고리즘을 이용하여 최적화하였다. 수치해석결과 스마트 면진시스템을 사용하면 LRB를 사용한 경우와 비교하여 면진층 변위와 아치구조물의 지진응답을 크게 줄일 수 있음을 확인하였다.

#### 초고층 철골대각가새골조의 내진성능평가

COS01\_412

김선웅

201106

본 논문은 강풍대이면서 약진대에 위치하는 내풍 설계된 초고층 건물이 경험할 수 있는 잠재적 지진에 대한 내진성능평가를 통해서 탄성내진설계의 가능성을 검토하였다. 최근에 가장 각광받고 있는 구조시스템인 초고층 철골대각가새골조를 내풍설계하고, 내풍설계과정에서 상당한 시스템초과강도가 유입됨을 확인하였다. 초고층 철골대각가새골조에 대하여 다양한 지반조건에 따른 응답스펙트럼해석과 내진성능평가를 수행하였다. 우리나라와 같이 강풍대에 위치하면서 약진대에 속하는 환경 하에서 세장비 5.2이상의 초고층 철골대각가새골조는 500년 재현주기 지진동에 대해서는 탄성저항할 수 있음을 보여주었고, 세장비 6.9의 초고층 철골대각가새골조는 2400년 재현주기 지진동에 대해서도 탄성설계가 가능함을 확인하였다. 500년 재현주기 지진동에 대해서 초고층 철골대각가새골조는 부재수준에서 지반조건에 관계없이, 2400년 재현주기 지진동에 대해서도 SE지반을 제외하고는 세장비 5.2이상의 모델에서 모두 “즉시거주”수준을 나타내었다. 시스템수준에서 초고층 철골대각가새골조는 500년 재현주기 지진동에 대해서 세장비 5.2이상의 모델은 SA와 SB 지

반에서는 즉시거주, SC~SE지반에서는 “인명안전”수준을 나타내었다. 2400년 재현주기 지진동에 대해서는 500년 재현주기보다 한 단계 낮은 내진성능수준을 보여주었다.

#### CANDU형 원자로 격납건물의 극한내압능력 평가에 관한 연구

COS01\_416

김선훈

201106

본 논문에서는 원자로 격납건물의 극한능력을 평가하는 해석을 수행하였다. 대표적인 고려사항 가운데 하나인 LOCA사고 발생시 CANDU형 원자로 격납건물의 극한능력을 파악하기 위해서는 구조적 안전성 평가를 위한 구조해석이 필요하였다. 극한내압능력의 평가를 위하여 3차원 구조해석시스템을 사용한 프리스트레스 콘크리트 격납건물의 비선형해석을 수행하였다.

#### 경년열화된 철근콘크리트 전단벽의 지진응답에 영향을 미치는 변수들의 민감도분석

COS01\_423

박준희 ; 전영선 ; 최인길

201108

본 논문에서는 경년열화된 철근콘크리트 전단벽의 주요변수를 분석하기 위하여 일계이차모멘트법을 이용하여 민감도해석을 수행하였다. 철근콘크리트 구조물은 타설 후 시간이 경과함에 따라 물리적인 요인과 화학적인 요인으로 인하여 열화가 진행된다. 열화된 구조물의 효율적인 구조해석을 수행하기 위하여 구조물의 거동과 밀접한 관련이 있는 중요열화변수를 정의하는 것은 필요하다. 콘크리트의 경화현상을 고려하지 않을 경우 구조물의 열화성능이 과소평가될 수 있으므로 콘크리트의 경화에 따른 해석변수들의 민감도를 분석하였다. 열화된 전단벽에서 변수의 중요도는 토네이도 다이어그램으로 나타내었다.

#### 낮은 심도의 연약지반에 대한 비선형 지진응답해석

EES01\_342

박홍근 ; 김동관 ; 이경구 ; 김동수

201010

본 논문은 얇은 연약지반에서 구조물-지반 상호작용의 영향을 받는 구조물의 비탄성거동을 정확히 나타낼 수 있는 유한요소해석 방법에 대한 연구를 수행하였다. 이를 위하여, 국내의 지반특성을 반영한 얇은 연약지반과 단자유도 구조물로 2차원 유한요소모델을 구성하고, 다양한 지진파와 지반에 대해 Open Sees 해석프로그램을 이용한 비선형 시간이력 해석을 수행하였다. 연약지반의 비선형거동을 반영하기 위하여 일반적으로 흔히 사용되는 등가선형 주파수영역 해석 결과와 비선형 시간이력 유한요소해석 결과의 차이를 검토하였다. 그 비교결과는 등가선형강성을 사용하고 지반-구조물 상호작용을 고려하지 않는 주파수영역해석은 단주기영역의 구조물의 응답스펙트럼을 과대평가할 수 있음을 보여주었다. 응답스펙트럼에 대한 지반-구조물 상호작용의 영향은 기초크기와 구조물의 질량의 변화와 큰 관계없이 일정하게 나타났다.

#### 비탄성변위비와 붕괴강도비를 이용한 MPA기반의 IDA 해석법

EES01\_345

한상환 ; 석승욱 ; 이태섭

201010

본 논문은 Modal Push over Analysis(MPA)를 기반으로 비탄성 변위비(inelastic displacement ratio, CR)와 붕괴 강도비(collapse strength ratio, RC)를 이용한 간략한 Incremental Dynamic Analysis (IDA) 해석법을 제안하는 연구를 수행하였다. 이 해석법은 선형 또는 비선형 동적해석 수행 없이 다자유도 시스템의 응답을 계산하기 때문에 간단하게 IDA곡선을 얻을 수 있다. 제안한 방법의 정확성은 6층, 9층, 20층의 철골 모멘트 골조를 대상으로 44개의 지진데이터를 사용하였으며 이 연구에서 제안하는 MPA를 이용한 CR-RC IDA 해석결과와 비선형 동적해석 (Nonlinear Response History Analysis)을 통한 IDA 응답값, 그리고 각 주요모드의 비선형 동적해석을 통한 MPA-IDA 응답 값을 비교하여 타당성을 확인하였다. MPA를 이용한 CR-RC IDA 해석법은 반복된 비선형 동적해석 과정이 없기 때문에 계산 시 소요시간이 가장 작았으며 비교적 정확한 결과를 나타냈다.

#### PERFORM 3D를 이용한 RC 벽식 부분구조의 반전 횡하중 거동에 대한 해석적 모사

EES01\_353

이한선 ; 정다훈 ; 황경란 ; 박홍근

201012

본 논문은 기 수행된 RC 전단벽 부분구조의 횡 하중 반전주기 실험결과를 기준으로 하여 PERFORM 3D에서 가용한 RC 벽 요소 및 보·기둥 요소 해석모델을 응용하여 실험결과와 근접한 결과를 주는 모델을 수립하는 연구를 수행하였다. 전체 및 국부거동에 있어서 이 해석결과를 실험결과와 비교함으로써 해석의 신뢰성과 한계성을 확인함과 동시에, 실험에서 파악하기 어려운 내부 저항력의 구성, 전체 구조물의 저항 메커니즘에 대한 정량적인 분석을 제시하였다.

이광호 ; 정성훈

201012

본 논문은 정형건물의 다양한 형상비와 평면중심으로부터의 부재위치에 따른 비틀림 증폭계수의 영향 및 이 계수에 영향을 미치는 요인을 확인하고 보통암 지반에 위치한 다양한 편심과 형상비를 갖는 비선형 철근콘크리트 단층모델을 이용하여 비틀림 증폭계수를 검증하는 연구를 수행하였다. 비선형 정적해석과 시간이력해석을 이용하여 구한 연약단부의 최대 정적변위와 동적변위는 비교적 일치하였으나 최대 정적 비틀림과 동적 비틀림의 차이는 편심크기가 작을수록 크게 나타났다. 1차 설계편심에 비틀림 증폭계수 적용 유무에 따라 연약단부 부재의 밀면전단력 증가가 미비하여 최대 정적변위의 증가비가 크지 않았다.

강진지속시간 기준 개선을 위한 원전 격납구조물의 지진응답해석

EES01\_391

허정원 ; 정호섭 ; 김재민 ; 현창현

201108

본 논문은 원전구조물의 내진설계에 적용되는 인공지진과의 강진지속시간과 포락함수에 대한 현행 국내 설계기준의 개선과 보완을 위한 연구를 수행하였다. USNRC와 ASCE 4-98에서 제안한 응답스펙트럼과 강진지속시간에 대한 규정이 현재 통상적으로 사용되고 있으며, 첫 번째로 두 기준에 대한 비교와 검토를 수행하였다. 다음으로 총 209개의 암반사이트에서 실제 계측된 규모 5.0 이상인 강진기록을 ASCE 4-98의 강진지속시간기준에 적용한 결과를 통계 처리하여 지진 규모에 대한 함수로 표현되는 강진지속시간의 실험적 예측모델을 제시하였다. 마지막으로 강진지속시간이 원전구조물의 지진응답특성에 미치는 영향을 파악하기 위하여 6초에서 20초까지 약 2초 간격으로 강진지속시간을 달리하는 10가지 Case에 대한 인공지진파를 각 30개씩 작성하고, 이들을 적용하여 대만 Hualien 지진시험구조물과 국내 울진 원자력발전소 원자로 격납구조물에 대한 광범위한 지진응답해석을 수행하고 그 결과를 분석하였다.

국내 기존 학교건축물의 내진보강 후 비선형 거동특성

KSM01\_805

류승현 ; 윤현도 ; 김선우 ; 이강석 ; 김용철

201101

본 논문은 일본의 내진진단과 비선형 정적 및 동적 해석을 통하여 내진설계규정이 적용되지 않은 국내 철근콘크리트 학교 건물에 관한 해석연구를 수행하였다. 건축물의 내진 보강을 위하여 1,300kN의 내력을 받는 전단벽과 K형 가새골조가 사용되었다. 비선형 정적해석 결과, 보강에 의한 전단내력은 보강 전에 비하여 30%이상의 향상을 보이는 것으로 나타났다. 전단벽 보강 시 최대 하중 이후에서 가새골조 보강에 비해 큰 강성저하를 나타내었다. 또한, 성능점 산정 결과에서 가새골조로 보강된 건축물이 전단벽으로 보강된 건축물에 비해 30% 이상의 변형능력을 보였다. 한편 비선형 동적해석의 시간이력해석 결과에서는 가새골조와 전단벽에 의해 보강된 건축물의 최대 변위가 보강량이 증가할수록 감소하는 경향을 나타내었다. 이 외에도 지진 지역에서의 건축물의 내진성능 향상을 위해 다양한 지반 조건과 지진파를 고려되어야 한다고 판단하였다.

## ■ 면진 및 감쇠

모멘트골조와 전단벽의 상호작용을 이용한 진동제어

AIK02\_1545

박지훈 ; 김기면

201009

본 논문에서는 기존 여러 진동 연구결과를 토대로 진동수의 차이가 큰 모멘트 골조와 전단벽이라는 두 구조형식을 점성 감쇠기로 상호 연결하는 방식에 관해 수치해석 연구를 수행하였다. 기존의 강결방식과 감쇠기로 연결하는 방식 및 이를 혼합한 방식의 제진효과를 비교분석하였으며, 기존의 층간 감쇠기 설치형식과도 비교하여 제안된 감쇠기 설치방식의 효과를 검증하였다.

3차원 시간이력해석을 통한 하이브리드 비좌굴가새의 풍진동제어능력 평가

AIK02\_1561

김상대 ; 강경환 ; 고창균 ; 김도현 ; 주영규

201010

본 논문에서는 탄성영역과 비탄성영역 모두에서 효과적으로 에너지를 소산할 수 있는 하이브리드 비좌굴가새 시스템에 대한 연장선상의 연구를 수행하였다. 40층 규모의 구조물에 대한 3차원 해석 모델을 대상으로 풍동실험을 통해 얻은 사용성 수준의 풍하중 데이터를 풍방향 및 풍직각방향으로 동시에 작용하여 하이브리드 비좌굴가새의 내풍성능을 시간이력해석을 통하여 평가하였다.

김병전 ; 정란 ; 이상현 ; 박태원 201012

본 논문에서는 내진설계의 기본이 되는 공동주택의 고유주기를 측정하여 국내 공동주택의 평면, 구조형식 현황에 따라 실제 공동주택의 내진성능을 평가하여, 보다 경제적인 내진설계방안을 제시하기 위해 수행되었다.

면진장치를 적용한 플랫 플레이트 구조물의 응답특성 평가를 위한 진동대 실험 AIK02\_1646

이상호 ; 차명근 ; 유홍식 ; 오상훈 201102

본 논문에서는 에너지법에 근거한 포락설계법을 이용하여 면진장치를 설계하고, 진동대 실험을 통하여 실제 지진 발생 시 면진장치의 성능 검증 및 플랫 플레이트 구조물의 응답특성을 평가하여 이러한 시스템을 적극적으로 활용하기 위한 기초자료를 얻는 것을 최종목적으로 기술되었다.

적층고무를 이용한 최소 마찰형 TMD의 현장 성능실험 AIK02\_1667

이지훈 ; 주석준 ; 조지성 ; 김홍진 201103

본 논문에서는 가이드레일과 질량체 사시의 마찰력과 스프링의 개수를 줄이기 위해서 적층고무를 적용한 최소 마찰형 TMD를 개발하였다. TMD에 적층고무를 적용하여 수직하중을 분담함으로써 가이드레일과 질량체 사이의 마찰력을 줄여 작은 하중에도 민감하게 반응하여 구조물을 제진하도록 하였다.

완전탄소성 감쇠기가 설치된 철근콘크리트 건물의 지진응답 AIK02\_1751

박지훈 ; 김훈희 201108

본 논문에서는 이전 연구에 제시된 단자유도 구조물의 제진응답 예측식의 다자유도 구조물에 대한 적용성을 검토하였다. 이를 위해 상이한 비중의 벽체가 포함된 6층의 철근콘크리트 모멘트 골조와 6층 및 3층의 순수한 철근콘크리트 모멘트 골조 구조물에 대해 비선형정적해석을 토대로 감쇠기를 설계하고 비선형정적해석을 수행하였다.

원추형 마찰진자베어링의 내진성능평가 EES01\_372

전법규 ; 장성진 ; 박경록 ; 김남식 ; 정득영 201104

본 논문은 중요 통신장비의 지진발생시 파손 및 성능저하를 방지하기 위하여 구조물로 전달되는 가속도를 조절할 수 있는 CFPBS(Cone-type Friction Pendulum Bearing System:원추형 마찰진자베어링)를 개발하고 내진성능을 검증하는 연구를 수행하였다. CFPBS는 기존의 FPS(Friction Pendulum System)와 다르게 원추형으로 제작되었으며 보다 큰 마찰력을 얻기 위하여 마찰면에 패턴을 음각하였다. CFPBS의 고유성능을 파악하기 위하여 4개의 CFPBS가 하나의 개체를 이루도록 제작된 지진격리장치를 이용하여 자유진동시험을 수행하였다. 운동방정식으로부터 유도된 CFPBS의 이론식과 New mark- $\beta$  Method를 이용하여 내진성능을 검증하기 위한 MATLAB7.0 기반의 동적 수치해석프로그램을 제작하였으며 CFPBS의 제작 시 원하는 성능을 발휘할 수 있도록 간략화된 CFPBS의 설계식을 제안하였다. 수치해석을 통한 CFPBS의 내진성능평가를 위하여 건축구조설계기준(KBC-2005)의 최대지진규모에 해당하는 인공지진파를 생성하고 검증하였다. El Centro NS(1940)와 Kobe NS(1995), 인공지진파 등을 사용하여 CFPBS의 상부질량과 경사각을 매개변수로 하는 수치해석을 수행하였다. 수치해석의 결과를 토대로 CFPBS의 내진성능을 평가하였으며 수치해석의 결과와 설계식을 이용하여 동일한 조건에서 얻어진 결과를 비교분석하였다.

폴리우레탄 스프링 복원형 디스크 받침의 동적거동에 대한 실험 및 해석적 연구 EES01\_376

박형기 ; 이유인 ; 정대유 201104

본 논문은 근래에 사용되는 면진 장치인 폴리우레탄 스프링 복원형 디스크 받침의 동적거동에 영향을 미치는 구성 재료의 인자에 대한 분석을 수행한 후, 그 결과를 이용하여 받침의 거동을 예측하여 거동 시험결과와 비교하는 연구를 수행하였다. 여기서 동적거동에 영향을 미치는 인자로는 속도와 접촉압력에 따라 변하는 불소수지판(PTFE, Poly Tetra Fluoro Ethylene, 폴리 테트라 플루오로 에틸렌)의 마찰계수와 변형률에 따라 변화하는 폴리우레탄 스프링의 탄성계수가 고려되었다. 불소수지판은 W-PTFE virgin 제품을 사용하였고, 폴리우레탄 스프링은 직접 제작한 것을 사용하였다. 접촉압력, 속도에 따른 마찰계수 변화와 변형률에 따라 변하는 폴리우레탄 스프링의 탄성계수를 모사하는 식은 각각의 시험결과로부터 역추정하여 사용하였다. 동특성 영향인자를 고려한 거동의 예측 결과는 동특성이 고려되지 않고 정적



인자만을 고려한 예측 결과보다 시험결과와 더 적절한 일치성을 보여주었다.

#### 스마트 최상층 면진시스템의 진동제어 성능평가

KAS01\_521

강주원 ; 김태호 ; 김현수

201009

본 논문은 스마트 최상층 면진시스템을 적용한 고층건물의 풍응답 제어성능을 검토하는 연구를 수행하였다. 이를 위하여 77층 초고층 건물을 예제구조물로 선택하였고 풍동실험을 통해서 얻은 풍하중을 사용하여 수치해석을 수행하였다. 예제구조물의 최상층은 FPS 및 MR 감쇠기로 구성된 스마트 면진시스템을 이용하여 주구조물과 분리된다. 이 연구에서는 면진된 최상층과 주구조물을 효과적으로 제어하기 위하여 스카이훅제어기를 제어알고리즘으로 사용하였다. 제안된 스마트 최상층 면진시스템의 제어성능을 검토하기 위하여 일반적인 수동 최상층 면진시스템의 제어성능과 비교하였다. 수치해석결과 제안된 스마트 최상층 면진시스템을 이용하면 일반적인 수동 최상층 면진시스템에 비해서 면진층의 변위를 효과적으로 줄이면서도 구조물의 응답을 저감시킬 수 있음을 확인할 수 있었다.

#### 공간구조물의 지진동제어를 위한 TMD의 최적설계

KAS01\_588

김기철 ; 강주원

201106

본 논문은 대공간구조물 중에서 자중이 비교적 커서 지진응답이 크게 나타나는 트러스 형태의 아치 구조물을 대상으로 하여 수동형 TMD 설치 위치 및 질량비에 따른 제어성능을 분석하는 연구를 수행하였다. 예제 아치구조물의 TMD설치 위치에 따른 진동응답 분석결과, 모드벡터가 가장 큰 위치에 TMD를 설치하는 것이 제어성능이 우수한 것으로 나타났다. 또한 TMD의 질량비 변화에 따른 진동응답 분석결과, 질량비가 약 2%인 경우에 가장 효율적인 것으로 나타났다.

#### 스마트 면진시스템을 이용한 대공간 구조물의 다목적 퍼지제어

KAS01\_589

강주원 ; 김현수 ; 임준호

201106

본 논문은 지진하중을 받는 대공간구조물의 동적응답을 저감시키기 위하여 스마트 면진시스템을 제안하는 연구를 수행하였다. MR감쇠기와 저감쇠 탄성베어링을 사용하여 스마트 면진시스템을 구성하였으며 최적설계된 LRB 면진시스템과 비교하여 진동제어성능을 검토하였다. 이 연구에서는 스마트 면진시스템이 설치된 대공간 구조물을 효과적으로 제어하기 위하여 퍼지제어기를 사용하였다. 면진시스템이 적용된 대공간 구조물의 동적응답과 면진층 변위는 서로 상충관계가 있으므로 퍼지제어기를 최적화하기 위하여 두 응답을 목적함수로 하는 다목적 유전자알고리즘을 사용하였다. 수치해석결과 제안한 스마트 면진시스템을 적용하면 최적설계된 LRB 시스템에 비하여 면진층 변위 및 대공간 구조물의 동적응답을 줄이는 것으로 나타났다.

#### 인접건축물의 지진응답 제어를 위한 MR 감쇠기의 복합제어 모델

KAS01\_590

김기철 ; 강주원 ; 채승훈

201106

본 논문은 실시간으로 제어가 가능한 준능동제어 시스템인 MR 감쇠기를 인접한 두 건축물 사이에 설치하여 제어성능을 알아보는 연구를 수행하였다. ground hook과 sky hook 제어 알고리즘을 결합한 복합제어 모델을 인접한 건축물의 진동제어에 적용하여 복합제어 모델의 제어성능을 확인하였다. 복합제어 모델을 적용하여 인접한 두 건축물의 진동제어 성능을 분석한 결과, 복합제어 모델이 인접한 두 건축물의 진동제어에 효과적인 것으로 나타났다.

#### 강재 댐퍼를 부착한 철골조의 지진응답특성에 관한 연구

KAS01\_592

이승재 ; 박재성 ; 오상훈

201106

본 논문은 에너지 흡수형 강재 댐퍼를 이용하여 손상순서를 제어하여 주구조체를 재사용 할 수 있는 철골조시스템을 개발하고, 지진응답특성을 파악하는 연구를 수행하였다. 이를 위하여 강재 댐퍼의 형상을 제안하고, 제안된 강재 댐퍼의 변형 형상과 응력 분포를 알아보기 위하여 범용 유한요소해석 프로그램인 ANSYS(ver.10.0)을 이용한 비선형 유한요소 해석을 수행하였다. 또한 지진응답특성을 파악하기 위하여 실험형 사이즈 5.4m×2.4m의 1층 철골조 실험체 4개를 설계 및 제작하여 유사동적 지진응답실험을 수행하였다. 이 연구에서 제안하는 강재 댐퍼를 제진요소로 사용하는 경우, 주구조체에 비하여 높은 강성을 갖는 댐퍼가 소폭의 변위에 먼저 소성화함으로써 이력에 의한 지진에너지를 흡수할 수 있으며, 지진응답에서 유리하였다.

윤성원 ; 박용

201010

본 논문에서는 3층 철근콘크리트조 건물에 강판벽을 보강한 후 액츄에이터로 하중을 주어 건물에 손상을 준 후에 손상 전·후의 진동계측을 통하여 동적특성을 파악하였다. 진동계측을 통하여 보강효과를 확인할 수 있었다. 또한 80mm의 수평변위를 준 결과 구조물의 파괴 직전손상 전·후에 장변과 단변의 고유진동수는 각각 20.85%, 5.77% 감소하였고, 감쇠율은 각각 53.9%, 23.15% 감소하였다.

SC구조의 내진설계를 위한 감쇠비

KSC01\_488

이승준 ; 김원기

201010

본 논문에서는 RC구조와 SC구조의 감쇠비의 상대적 차이를 비교함으로써 SC구조의 감쇠비를 조사하는 것이다. 4개의 실험체, RC-S, RC-M, SC-S 그리고 SC-M에 대한 실험적 연구가 수행되었다. 뒤 글자 S와 M은 실험체의 거동이 전단에 의해 지배되는 것과 휨에 의해 지배되는 것을 의미한다. 실험방법은 액츄에이터와 실험체의 질량사이를 연결하는 인장시험편이 파단 되면서 실험체의 자유진동을 발생하게 하는 방법을 적용하였다. 가속도계를 이용하여 측정된 실험 데이터를 분석하여 하중의 크기에 따른 기본진동수와 감쇠비를 결정하였다. 4개 실험체의 감쇠비를 비교분석하여 SC구조의 감쇠비는 OBE해석에 RC구조와 동일하게 4%를 제안하였으며 SSE해석의 경우 RC구조의 감쇠비보다 1% 적은 6%를 제안하였다.

중·저층골조에서 면진주기 설정에 따른 면진효과

KSM01\_766

천영수 ; 허무원

201011

본 논문은 상부구조에 있어서 보-기둥 강성비 변화에 따른 골조의 특성과 상부구조와 면진층 간의 진동주기비에 따른 면진효과를 분석하고, 상부골조의 주기와 목표 면진주기의 설정에 따라 면진효과가 어떻게 달라지는가에 대한 연구를 수행하였다. 그 결과 건물골조의 경우 유효한 면진효과를 얻기 위해서는 최소한 상부구조의 고유진동주기 대비 2.5배 이상의 면진주기를 확보하고, 목표 면진주기를 2.0초 이상으로 설정하여 설계할 것을 추천하였다.

불확실성을 고려한 동조질량 감쇠기(TMD) 시스템의 다자유도 슬라이딩 모드 지진동 제어

KSM01\_804

이진호

201101

본 논문은 슬라이딩 모드제어기(SMC)라 불리는 비선형제어기의 제어성능을 TMD가 장착된 구조물에 설계하여 그 적용가능성을 검토하는 연구를 수행하였다. 이때 가진 외란은 FFT 해석으로 탁월주파수를 분석한 3개의 지진동이다. SMC로 제어한 결과, 구조물의 질량과 강성이  $\pm 30\%$  섭동되어도 강인성을 유지하고 있음을 확인하였다. 오버슈트가 증대되고 정정시간이 증가하는 등 과도응답성능은 다소 퇴화되는 것을 확인하였다. 전반적으로 SMC는 모델링 및 외란의 불확실성에 대해 강인함을 유지하고 지진동을 효과적으로 제어하는 능동제어법으로 TMD 구조물과 결합시켜 지진동제어에 적용해 볼 수 있는 유용한 기법이라 판단된다.

V형 강재댐퍼의 이력특성 평가

KSM01\_806

이현호 ; 김세일

201101

본 논문은 슬릿형 강재댐퍼보다 에너지 소산능력 등이 우수할 것으로 예상되는 V형 강재 댐퍼 개발을 위한 연구를 수행하였다. 이를 위하여 댐퍼 스트럿의 높이 및 각도에 대한 실험체 9개를 만들어 전단실험을 수행하였다. 실험결과, 스트럿 높이가 270mm이고, 스트럿 각도 60°인 경우의 V형 강재댐퍼가 가장 우수한 내진성능 보유한 것으로 평가되었다. 또한 기존 내력식을 이용한 댐퍼의 항복강도를 비교한 결과, 기존 실험결과를 분석한 범위 내에서 V형 댐퍼의 실험결과가 높게 평가되는 것으로 나타났다.



## **기타**

### **메가프레임 건물의 연쇄붕괴 성능평가**

AIK02\_1563

김진구 ; 정민강

201010

본 논문에서는 가장 기본적인 형태의 메가프레임 시스템 건물을 설계하고 비선형정적해석을 통하여 연쇄붕괴에 대한 안정성을 평가하였다. 해석결과를 바탕으로 해석모델의 연쇄붕괴 방지를 위한 효율적인 보강방안을 모색하였으며 보강안들을 서로 비교 분석하였다.

### **시간종속요소를 이용한 5층 RC건축물의 비좌굴가새 보강에 대한 내진거동**

EES01\_352

신지욱 ; 이기학 ; 이도형 ; 정성훈

201012

본 논문은 시간종속요소를 이용하여 상부벽식-하부골조구조가 고려된 중·저층 철근콘크리트 구조물의 동적응답에 대한 연구를 수행하였다. 시간종속요소로 고려된 비좌굴가새는 1차 지진하중에 의해 구조물이 손상된 후에 2차 지진하중이 발생하기 전에 모멘트골조에 설치, 보강된 것으로 가정되었다. 이러한 가정을 바탕으로 내진설계가 고려되지 않은 5층 콘크리트 건물에 연속지진하중의 적용을 통하여 시간종속요소의 영향에 따라 구조물의 동적응답을 비교하였다. 2차 지진과가 발생했을 때 비좌굴가새를 활성화시키는 것은 1차 지진하중에 의해 손상이 집중된 모멘트골조의 변형을 크게 감소시키는 것으로 조사되었다. 그러나 전단벽시스템은 BRB시스템이 활성화된 이후에도 손상이 증가하는 것으로 나타났다. 모멘트골조의 보강효과에 비해 전단벽시스템의 누적손상이 매우 미세하기 때문에 연속지진하중에 대한 BRB시스템은 효과적인 보강방법으로 조사되었다.

### **소형선형 평면뺨대모형의 진동대실험을 통한 하이브리드실험 기법의 검증**

EES01\_354

조성민 ; 최인규 ; 정대성 ; 김철영

201012

본 논문은 지진에 의한 구조물의 거동을 평가하기 위한 실험방법 중 하이브리드실험에 대한 시스템을 구축하고, 그에 따른 모델개발과 하이브리드실험을 실시하여 하이브리드실험기법의 타당성과 정확도를 평가하는 연구를 수행하였다. 이를 위해 NEES grid의 미니모스트 시스템을 벤치마킹하여 여건에 맞게 수정, 보완하였으며 2차원 평면뺨대모형을 개발하여 실험에 적용하였다. 그리고 하이브리드실험 결과의 평가를 위해 진동대실험과 비교를 함으로써 결과의 신뢰도를 높였다. 진동대실험에는 하이브리드실험과 동일한 크기의 실험모형을 제작, 실험하여 크기효과의 영향을 최소화하였다. 두 실험의 결과는 거의 비슷한 것으로 나타나 하이브리드실험이 진동대실험을 대체할 수 있을 것으로 판단하였다.

### **낙고 방지를 위한 받침보호장치의 앵커부 내진성능**

EES01\_355

정혁창 ; 김민수 ; 박광순 ; 주형석 ; 김익현

201012

본 논문은 교량의 베드블록의 높이가 다른 받침보호장치를 대상으로 하여 앵커부의 성능을 실험을 통하여 확인하고 내진성능을 확보하기 적절한 설계법을 제시하는 연구를 수행하였다.

### **하중의 불확실성을 고려한 선형구조제어 시스템의 최적설계**

EES01\_370

박원석 ; 박관순

201104

본 논문은 불확실성을 가지는 하중의 변동성을 고려한 구조제어시스템의 최적설계방법에 관하여 연구를 수행하였다. 일반적인 제어시스템의 설계 문제가 구조물과 제어시스템 간의 상호작용 고려하여 구조-제어 시스템을 최적화하는 것이나, 이 연구에서는 하중-구조물-제어 시스템 간의 상호작용에 대한 최적설계방법에 관하여 다루었다. 구조물의 응답을 최대화하는 하중과, 이를 최소화하는 구조제어시스템을 동시에 구하는 최대-최소문제(Min-max Problem)를 정식화하고, 최적설계변수를 효율적으로 찾는 방법으로 병렬진화 알고리즘을 이용하여 불확실성이 존재하는 선형구조제어시스템의 최적설계방법을 제시하였다. 지진하중을 받는 구조물의 제진시스템 설계에 및 수치해석을 통하여 연구한 방법의 타당성을 검증하였다.

### **지진재해도의 백분위수 분석 방법 비교**

EES01\_374

이현미 ; 서정문 ; 김민규 ; 최인길

201104

본 논문은 백분위수 분석 방법으로 중요도 누적법, 재해도 가중법, 최우법, 적률법을 선정하여 신울진 1,2호기의 확률론

적 지진재해도 분석으로 산출된 재해도의 백분위수를 계산하는 연구를 수행하였다. 전반적으로 중요도 누적법, 재해도 가중법, 최우법으로 계산된 백분위수 곡선의 경향이 유사하게 나타났으며 실제 산출된 전체 재해도의 특성을 잘 반영하였다. 적률법으로 계산된 백분위수는 평균 재해도에 가장 큰 영향을 미치는 부지를 포함한 지진원에 대한 재해도를 효과적으로 나타냈다. 이 연구에서는 전체 지진원과 부지를 포함한 지진원에 대한 평균 재해도가 거의 같게 나타나는 점을 고려하여 부지를 포함한 지진원의 재해도를 백분위수에 잘 반영하는 적률법을 효과적인 백분위수산출방법으로 제시하였다.

#### 스카이브릿지 설치위치에 따른 고층건물의 진동제어 성능평가

KAS01\_523

김현수 ; 박용구 ; 고현 ; 이의현 ; 이동근

201009

본 논문은 스카이브릿지 설치위치 및 연결된 구조물의 고유진동주기 차이에 따른 전체 구조물의 진동제어 효과를 분석하는 연구를 수행하였다. 이를 위하여 스카이브릿지로 연결된 40층과 50층 구조물을 예제 구조물로 사용하였고, 등가모형화기법을 이용하여 예제 모델을 구성하였다. El Centro 및 Taft 지진을 사용하여 경계비선형 시간이력해석을 수행하였고 구조물의 동적거동과 진동제어 효과를 분석하였다. 해석결과 변위응답은 스카이브릿지를 상부층에 설치할수록 더 효과적으로 제어할 수 있었고 가속도응답은 구조물의 중간층부근에 설치할 때 더 효과적으로 저감시킬 수 있었다.

#### RC 골조의 내진설계에서 보 모멘트의 수직방향 재분배

KAS01\_563

김대곤

201103

본 논문은 수직방향 보 모멘트 재분배의 영향을 통해 최대한 많은 층의 보 휨 강도를 동일하게 만들기 위한 연구를 수행하였다. 2경간-6층 RC 골조를 수직방향 모멘트 재분배를 고려한 경우와 고려치 않은 경우로 각각 설계하고 이들의 내진 성능을 정적 비선형 한계하중 해석법과 동적 비선형 시간이력 해석법을 이용하여 구하였다. 해석결과 수직방향으로 보의 모멘트를 재분배하면 재분배 한 크기만큼 증가된 연성도를 요구하지만, 이 추가적인 요구는 상세설계가 잘된 RC 부재의 연성도 능력보다 작은 것으로 나타났다.

## 5 기타 연구분야

### 기타구조형식

#### 한봉샤프트와 드리프트 핀으로 연결된 모멘트저항 목조골조의 주기거동에 관한 실험적 연구

AIK02\_1592

백혜수 ; 이이무라 유타카(limura, Yutaka) ; 이마이 후지오(Imai, Fujio)

201012

본 논문에서는 교외의 중소규모 저층형 구조물을 주임으로 나타나는 현재의 국내수요를 고려하여 적용범위를 주거 또는 비주거 용도, 연면적 500m<sup>2</sup> 미만 층수 3층 미만 규모로 상정한 목조라멘구조에 대한 연구를 수행하였다.

#### 전통목조 주먹장 접합부에서 주먹장 각도가 파괴모드에 미치는 영향과 역학적 모델링

AIK02\_1595

이선영 ; 황종국 ; 홍성걸

201012

본 논문에서는 전통 목조건물의 기둥-창방 접합부에 많이 사용되는 주먹장 접합부의 인장력에 대한 파괴모드와 강도, 강성을 분석하고 역학적 강성 모델과 강도 산정식을 제안하였다.

#### 비보강 조적벽체의 면내 강체회전 성능에 관한 연구

AIK02\_1596

강성훈 ; 홍성걸 ; 이승준

201012

본 논문에서는 반복하중에 저항하는 국내 비보강 조적벽체의 강도, 강성 및 에너지소산능력을 분석하는 것과 기존에 제시된 방법의 재평가를 통해 국내 현황에 맞는 합리적인 강도 및 강성 산정식을 개발하는 것이다.

본 논문은 대공간구조물의 기본적인 동적특성을 내재한 트러스-아치구조물을 대상으로 양단의 기둥의 길이가 다른 경우에 트러스-아치구조물의 지진응답변화를 분석하는 연구를 수행하였다. 양단 기둥 길이의 차이에 따라, 가속도 응답이 수평방향에 비해 수직방향에서 더 많은 영향을 받는다. 따라서 상부구조물을 지지하는 하부구조물의 강성이 다른 경우에 대공간구조물의 내진설계에 있어서 수직방향 응답에 대한 고려가 더욱 많이 요구된다.

본 논문은 대공간 스페이스 프레임 구조물의 최적 형상을 선택할 수 있는 방안을 제시하기 위한 연구를 수행하였다. 먼저 타원형 및 볼트복합형과 같은 다양한 유형의 스페이스 프레임 구조물을 선정하여, 절점, 좌표 및 부재 생성을 위한 형상생성방법을 고려하였다. 또한 스페이스 프레임 구조의 최적설계 절차에서 각 절점 좌표는 높이 변화나 링의 개수에 따라 변하게 되므로 최적설계 과정에서 절점과 부재의 자동생성기법을 적용하였다. 다음으로 형상생성방법을 기반으로 한 형상생성모듈은 구조물의 최적화 단계에 앞서 설계자가 원하는 형상을 생성해주는 모듈이며, 최적화 단계에서는 해석 모듈과 최적화 모듈을 연계하였다. 마지막으로 예제 모델을 통해 형상생성방안 및 최적설계 방안의 효율성을 검토하였다.

본 논문은 광폭형 비닐하우스의 인장타이보강에 따른 효과에 관한 실험결과를 제공한다. 이미 앞선 연구에서는 농촌 진흥청에서 고시된 폭이 6.5m인 단동형 비닐하우스 모델을 선정하여 인장타이보강효과에 대한 실험을 수행한 바 있다. 본 연구에서는  $48.1 \times 2.1$ 단면, 폭이 10.2m인 광폭형 비닐하우스를 선정하여 대칭하중 가력실험과, 햇빛에 의한 열이나 바람에 의한 불균형 적설하중을 산정한 편심하중 가력실험을 수행하였다. 타이로 보강하지 않은 실험체와 인장타이를 보강한 실험체의 하중-변위 관계를 비교·분석하였다. 대칭하중 가력실험에서 인장타이로 보강되어진 모델은 내력이 68~93%정도 증가하였다. 파괴모드는 무보강시에는 sway붕괴 메카니즘이 일어났으나 타이 보강 시에는 아치 좌굴 메카니즘이 일어났다. 편심하중 가력실험 결과 타이로 보강하였을 경우 내력이 10~20%정도 증가하였다. 파괴모드는 무보강 시에는 조합 붕괴 메카니즘이 일어났지만 타이보강 시에는 아치 좌굴 메카니즘이 일어났다.

본 논문은 수평전단력 향상을 위하여 기존 사각형 블록 벽체에서 발생하는 횡방향 통줄눈을 방지하여 횡력에 대한 저항력을 높여줄 수 있는 육각형 형태의 블록을 개발하는 연구를 수행하였다. 개발된 블록을 사용한 조적 벽체의 구조실험을 수행하고, 거동특성과 전단강도의 증가효과 등을 분석하며, 신축 및 건물 리모델링 시에 내진보강용으로 사용할 수 있는 조적조를 제안하였다. 개발된 중공형 및 솔리드형 블록을 사용하여, 블록의 형상 및 수직 철근 보강량 및 배열위치를 변수로 육각형 블록 벽체의 구조실험을 수행 하였으며, 기존 사각형의 조적조 벽체에 비교하여 상대적으로 연성적인 거동과 전단저항 능력이 향상하였다.

본 논문은 철선일체형 데크 플레이트 시스템의 구조성능 평가를 위해 상부철선, 하부철선, 래티스 철선, 경간, 단부가공 방법을 변수로 채택하여 총 32개의 시험체를 실험크기로 제작하여 실험연구를 수행하였다. 연구결과 시험체의 최종파괴 형태 변화 및 단부가공방법이 시험체의 구조 성능에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 경간 3.2m 시험체는 래티스 철선으로  $\phi 4.5$ 를 사용해도 큰 무리가 없는 것으로 나타났다.

## ■ 구조물의 해석 및 설계방법

비닐하우스의 배치에 따른 지붕면 풍압계수 특성분석

AIK02\_1546

이후룡 ; 김영문 ; 유기표

201009

본 논문은 농림수산식품부에서 제안하고 있는 단동형 비닐하우스가 단동배치 될 때와 3개동이 배치되어 있을 때 상호 간에 어떠한 영향을 주게 되는지 비교해 보았다. 또한 CFD해석을 통해 3개동 아치형 하우스의 풍향별 외압계수 분포형상의 원인을 알아내기 위하여 CFD 모델의 단면 기류 형상을 확인하여 비교함으로써 분포형상의 원인을 알아보려고 하였다.

지붕형태와 각도에 따른 유리온실의 풍압계수 분포실험

AIK02\_1547

황진택 ; 유기표 ; 김영문

201009

본 논문에서는 실제 농촌에서 건설되어지는 유리온실을 대상으로 지붕형태(와이드형, 벤로형)와 각도에 따른 위치별 피크외압계수를 구하고 건축구조설계기준(KBC-2009)과의 비교를 위한 풍동실험을 실시하였다.

하중비에 따른 비대칭 H형강 슬림플로어 보의 내화성능에 관한 해석적 연구

AIK02\_1548

박수영 ; 김흥열 ; 홍갑표

201009

본 논문에서는 내화성능이 우수한 것으로 알려져 있는 국내용 비대칭 H형강 슬림플로어 보의 내화성능을 해석적 방법으로 규명하여, 성능기반 내화설계를 위한 기초자료로 제시하고자 하였다. 더불어, 선행 실험연구에서 확인된 비대칭 H형강 슬림플로어 보의 하중비에 따른 내화성능과 각 하중비에 따른 한계온도를 제시하고자 하였다.

스페이스 프레임 구조물의 형상생성 및 최적설계를 위한 통합 모듈화 방안

AIK02\_1594

김호수 ; 박영신 ; 이민호 ; 이한주

201012

본 논문에서는 대공간 스페이스 프레임 구조물의 효율적인 형상생성 및 최적설계를 위해 다양한 설계변수를 고려하는 연구를 수행하였다.

Morphogenesis 기법을 이용한 구조물의 패턴생성 및 최적대안 평가

AIK02\_1599

김호수 ; 박영신 ; 양명규 ; 한철희 ; 이한주

201012

본 논문에서는 구조물의 패턴생성 및 최적대안을 선정하기 위해 morphogenesis 기법 중 Cellular Automata모델을 이용하여 여러 가지 패턴 및 형태를 창조하고자 하였다. 또한 생성된 형태 중 최적의 형태를 찾기 위해 강성최적화를 수행하여 최대의 강성을 가지는 구조 시스템을 찾아내고 크기최적화를 추가적으로 수행하여 최대 강성을 가지는 구조시스템에 대한 최적의 부재 단면을 도출함으로써 구조물의 최적 대안을 평가하고자 하였다.

아파트 배치형태에 따른 풍환경 변화분석 및 대책

AIK02\_1600

조혜진 ; 김영문 ; 유기표

201012

본 논문에서는 현재 국내에서 많이 건설되고 있는 고층아파트의 단지형태별 풍환경 평가를 실시해보자 하였다. 아파트 단지 배치형태 3개를 선정하여 풍동실험과 CFD 해석을 통하여 단지 내 위치별 풍속비를 비교해보았다. 그리고 CFD해석을 통해 풍속비 감소를 위한 다양한 방법에 대해 연구를 수행하였다.

전산유체 해석에 의한 두 산악지형 사이의 풍속증가에 관한 연구

AIK02\_1615

조강표 ; 정승환

201101

본 논문에서는 동일 형상을 갖는 인접한 두 산악지형의 인접거리의 변화에 따라 두 산악지형 사이, 산기슭 및 산허리에서 풍속이 어떻게 변화하는지를 전산유체해석에 의해 조사하였다. 먼저, 두개 산악지형이 있는 경우 두 산악지형의 인접거리의 변화에 따라 여러 지점에서 풍속을 산정하고, 이 풍속이 평지인 경우에 대해 산정한 풍속에 비해 얼마나 증가하는지를 알아본다. 다음, 두개의 산악지형이 있는 경우 각 지점에서 산정한 풍속과 한 개 산악지형이 있는 경우의 동일 지점에서의 풍속을 비교하였다.

홍성욱 ; 조영상 ; 이제혁 ; 홍성철 201101

본 논문에서는 기둥 부재에 대하여 대상 건물을 산정하고 구조해석 모델링을 구축한 후 구조해석 결과 데이터베이스를 추출하여 얻은 정보와 건축구조설계기준에 따른 정착 및 이음길이, 그리고 띠철근 산정에 관한 알고리즘을 구축하였다. 기존의 철근배근 자동화 모듈에서 사용자가 직접 입력하여야 하는 방대한 정보를 구조해석 결과 데이터베이스를 구축하여 3D기반 BIM과의 호환체계를 이용함으로써 자동으로 모델을 생성한다. 또한 구조설계기준에 따른 기둥철근배근 알고리즘을 구축하여 적용함으로써 정확하고 확정성이 높은 철근배근 자동화 모듈을 개발하는 것이 목적이다.

CFD 해석에 의한 그룹으로 조성된 아파트 건축물의 풍압 평가 AIK02\_1618

조강표 ; 정승환 201101

본 논문에서는 바람의 영향을 받는 건축물군에서 인접 건축물들 사이의 바람에 기인한 간섭효과에 따른 풍압 변화가 아파트 건축물 외장재 파손의 주요원인으로 고려된 것을 바탕으로, 인접 건축물의 존재 여부에 따른 평균풍압변화를 전산유체해석을 통해 조사하였다. 또한 전산 유체해석결과는 풍동실험 결과와 비교되었다.

텐세그리티 모듈 변화에 따른 그리드 구조물의 거동 분석 AIK02\_1623

박대하 ; 이재홍 201101

본 논문에서는 형상해석이 수행된 텐세그리티 그리드 구조물에 대한 거동 특성을 연구하였다. 연구의 진행은 Hoang이 개발한 해석 프로그램을 이용하여 모듈변화에 따른 텐세그리티 그리드 구조물 거동분석과 경계조건에 따른 구조물의 거동 분석 순으로 연구를 진행하였다.

샌드위치 패널을 적용한 산업시설물에 대한 태풍 위험도 평가 AIK02\_1624

이승수 ; 함희정 201101

본 논문에서는 현재까지 파악된 자연재해 위험도 평가에 대한 방법론을 근거로 태풍 위험에 대한 데이터베이스와 비교적 태풍피해가 큰 샌드위치 패널을 적용하는 산업시설물의 강풍 취약도에 대한 데이터베이스를 구축하고 표준적인 태풍 위험도 평가 시스템을 개발하는 것을 목적으로 하여 연구를 수행하였다.

대체경로법을 이용한 철근콘크리트 무량판 시스템의 연쇄붕괴 해석 AIK02\_1626

이선웅 ; 신성우 201101

본 논문에서는 층수의 변화, 내진설계 범주의 변화, 기둥 붕괴위치의 변화 등 다양한 변수를 적용하여 유효보폭 해석 및 플레이트 유한요소해석을 비교하였다. GSA 가이드라인에서 제안하는 선형정적 해석방법을 적용하여 해석을 수행하고, 결과를 분석하였으며, 해석은 상용해석 프로그램인 Midas-Gen 7.8.5를 사용하였다.

내력밀도법을 포함하는 아치형 트러스의 통합설계최적화 AIK02\_1647

배정은 ; 이상진 201102

본 논문에서는 내력밀도법이 가지는 초기형상 탐색에 대한 우수한 특성을 이용하는 동시에 내력밀도법에 기저한 형상탐색법이 가지게 되는 문제점을 보완하기 위하여 내력밀도법을 통합설계최적화 절차 내에서 하나의 개별요소기술로서 역할을 담당하게 하였다. 특히 이 논문에서는 통합설계최적화 기법에 기초한 아치형 트러스의 설계와 관련된 이론적 배경을 기술하고 이러한 기법에 기저한 구조디자인의 기본과정을 제시하였다. 특히 개별최적화 기법간의 연계성을 기술하고 아치형 트러스 구조물의 통합설계최적화를 수행한 수치해석 결과를 기술하였다.

MR 감쇠기가 설치된 모멘트골조의 연쇄붕괴 저항성능 AIK02\_1651

이승준 ; 김진구 ; 민경원 201102

본 논문에서는 먼저 보와 기둥으로 구성된 부분골조 모델의 주기와 MR 감쇠기의 마찰 감쇠력을 달리하며 기둥이 제거될 경우 감쇠력이 구조물의 응답에 미치는 영향을 분석하였다. 그리고 횡하중 제어를 위하여 감쇠기가 설치된 15층 철골 구조물의 연쇄붕괴 저항성능을 평가하고, 감쇠기를 설치하지 않는 구조물 응답과의 차이를 분석하였다.



고온 및 하중 재하조건을 고려한 콘크리트의 역학적 특성 평가	AIK02_1672
김규용 ; 이태규 ; 민충식 ; 이계혁 ; 남정수 ; 김영선	201103
본 논문에서는 콘크리트의 설계 강도에 대한 하중조건을 산정하고 이에 따라 고온에서 콘크리트의 역학적 특성을 평가함으로써 온도에 따른 상태변화와 재하조건을 고려한 콘크리트의 열적거동 및 전존내력에측 해석모델 제안을 위한 기초 데이터를 확보하고자 하였다.	
동적이완법과 탄소성 보-기동요소를 이용한 스트라치 시스템의 긴장설치과정 해석	AIK02_1681
이경수 ; 한상율	201104
본 논문에서는 저자가 이미 개발한 해석법인 동적이완법과 탄소성 공간프레임요소를 이용하여 스트라치 프레임의 긴장 설치과정 해석프로그램을 개발하였으며, 이를 이용하여 긴장설치과정에 대한 안정화 이행과정해석을 수행함으로써, 스트라치 시스템의 거동특성을 분석하고, 개발된 비선형 해석프로그램의 정확성 및 유효성을 검증하였다.	
플랜지부분의 내화피복재가 손상된 H-형강 기둥의 열전달해석	AIK02_1682
권성환 ; 곽운근	201104
본 연구에서는 국내에서 철골조 건축물에 구조용강재료 많이 사용되는 3종류의 기둥을 사용하여 플랜지부분에서 내화 피복재가 손상된 H형강 기둥의 화재 시 시간에 따른 변화를 알아보기 위해 유한요소 프로그램인 ABAQUS를 이용하여 열전달 해석을 수행하였다. 최종적으로 철골구조물의 온도분석을 통한 내화성능 평가와 내화설계를 위한 기초적 자료를 제시하는데 이 연구의 목적이 있었다.	
에너지 원리를 이용한 손상 추정	AIK02_1685
노삼영 ; 이상윤 ; 신은미	201104
본 연구에서는 구조물의 정적 응답 변수 중 가장 기본이 되는 처짐을 손상변수로 고려함으로, 고유진동수 및 고유모드와 같은 구조물의 동적 응답에 의한 손상변수에 비하여 훨씬 더 간편하게 측정 및 평가할 수 있는 방법을 제시하고자 하였다.	
전통 석탑의 축조방식에 따른 구조적 특성 분석	AIK02_1692
김호수	201105
본 논문에서는 전통 석탑구조물의 대표사례를 선정한 후 부분별 축조방식에 따른 구조적 특성분석 및 하중전달매커니즘을 검토하고자 하였다.	
독립성분분석(ICA)법을 이용한 모드특성 추정에 관한 연구	AIK02_1695
황재승 ; 김재형	201105
본 논문에서는 ICA기법을 이용하여 구조물의 응답에 포함되어 있는 모드응답을 효과적으로 추출하는 방법에 대해서 다룬다. 수학적으로 엄밀하게 통제된 구조물은 그에 기반 한 해석모형으로부터 동적거동을 예측할 수 있는 다양한 정보를 제공한다. 외부하중에 대한 공진효과를 가늠할 수 있는 고유진동수, 고유모드의 위치별 응답 기여를 나타내는 모드형상과 같은 모드 특성은 선형 구조시스템에 제한적이긴 하지만 구조물의 응답을 분석하고 새로운 하중조건하에서 응답을 예측, 평가할 수 있는 강력한 도구였다. 하지만, 구조물이 점차 대형화 고층화 비정형화되면서 비대해진 해석모형과 구조물을 구성하는 재료나 부재에 내재하는 불확실성, 역학적으로 모호한 경계조건, 비 구조재의 영향이 중첩되면서 구조물의 수학적 모형이 제시하는 정보와 이를 바탕으로 수행된 해석결과의 신뢰성 저하가 초래되고 있다. 이러한 수학적 해석모형의 한계점을 보완하고 정밀한 해석모형을 만들기 위해서 본 연구가 기여를 하였다.	
전단변형과 단부강역을 고려한 일반보의 절점하중 산정방법	AIK02_1710
정성진 ; 이민섭 ; 박세희	201106
본 논문에서는 전단변형과 단부강역을 고려하기 위한 제반의 방법론들을 정리한 후, 이를 근거로 실제의 컴퓨터 프로그램 작성 시 사용 가능한 공식을 유도하여 구조해석 프로그램 작성과 관련된 기반기술을 정립하고자 하였다.	



축대칭형 다이어그리드 건물의 연쇄붕괴 거동	AIK02_1717
공지은 ; 김진구	201106
본 논문에서는 축대칭형 다이어그리드 시스템 건물의 연쇄붕괴 거동을 평가하였다. 원통형, 항아리형, 오목한 형, 조롱박형 등 다양한 해석모델을 설계하고 비선형 정적 및 동적해석을 수행하여 연쇄붕괴 거동을 평가하였다.	
이방향 중공슬래브의 최적 중공형성체 형상 도출을 위한 해석적 연구	AIK02_1726
정주홍 ; 최현기 ; 이승창 ; 최창식	201107
본 논문에서는 중공형성체와 중공 슬래브 성능과의 상관관계를 파악하여, 최적 중공형성체 형상을 도출하고자 하였다. 이를 위하여 다음과 같이 유한요소해석 기법을 사용하여 3단계에 걸친 해석적 연구를 수행하였다. 해석은 상용 유한요소 프로그램 IUSAS를 사용하였으며, 비선형 유한 요소 해석을 수행하였다.	
Winkler보에서 온도하중에 대한 Generalized Functions의 응용	AIK02_1728
곽순섭 ; 송길호	201107
본 논문에서는 Generalized Functions의 특수성을 활용하고, 보에 온도하중이 작용한 경우를 참고로 해서, 무한판의 Winkler보에 집중온도하중이 작용할 때의 Green Function을 구하고, 이를 이용해서 한단이 자유단, 힌지 그리고 고정단일 때의 Green Function을 구한 다음, 이를 Green Function들을 활용하여 지지조건에 따라 온도하중이 일부구간 또는 전 구간에 작용할 때 이 Green Function들을 적분하여 저자가 원하는 연구결과를 도출하고 있다.	
일최대풍속 데이터를 이용한 구조설계용 기본풍속 산정	AIK02_1729
신성우 ; 권구안 ; 이종원	201107
본 논문에서는 내륙, 해안, 섬 지방을 대표하는 서울, 부산, 제주도 지역을 대상으로 짧은 기간의 년최대 풍속 데이터를 이용하여 Gumbel의 년최대풍속 데이터를 이용한 극치분석에 준하는 Daben port 극치분석 기법을 활용한 구조설계용 기본풍속의 산정방법을 제안하고자 하였다.	
변동풍하중을 받는 고층건물의 시간이력 해석시 입력동하중의 최적간격	AIK02_1730
장극관 ; 윤정환	201107
본 논문에서는 시간이력해석의 적절한 방법을 제안하고자 하였다. 이에 필요한 풍방향, 풍직각방향의 시간이력은 Shinozuka에 의해 제안된 spectral representation 기법을 이용하여 생성하였다. 생성과정에서 풍하중 생성 위치간 상호연관성은 풍방향에 대해서 고려하였다.	
경사진 건물의 연쇄붕괴 저항성능	AIK02_1735
정민강 ; 박종열 ; 김진구	201107
본 논문에서는 다양한 형태의 기울어진 구조물의 연쇄붕괴 거동을 평가하고 있다.	
연성능력향상을 위한 다이어그리드 시스템의 설계요소에 관한 해석적 연구	AIK02_1736
김기웅 ; 박성수	201107
본 논문에서는 다이어그리드 구조의 취성적인 파괴 양상을 보완하여 내진성능을 향상시킬 수 있는 방안을 모색하고 있다. 다음의 네 가지 요소를 중점적으로 연구하고 있다. 설계요소 별 전단지연현상의 평가, 설계모듈의 크기에 따른 연성능력의 평가, 횡력저항시스템의 합성 형태에 따른 연성능력의 평가, 비좌굴 가새부재를 사용하였을 때의 연성능력 평가이다.	
개미군락최적화 알고리즘을 이용한 트러스구조물의 크기최적화	AIK02_1752
이상진 ; 한우동	201108
본 논문에서는 ACO알고리즘을 트러스구조물의 최적화에 적용하고 그 결과를 기술하였다. 특히 본 연구를 통하여 ACO 알고리즘에 도입된 주요 조절변수들이 구조최적화 결과에 미치는 영향을 조사하고 그 최적화 결과를 비교분석함으로써	

앞으로 이 분야의 연구에 필요한 벤치마크테스트로 제공하고자 하였다.

#### 비정형 구조물 해석을 위한 3차원 곡선형 보요소의 개발

AIK02\_1757

정성진 ; 이민섭 ; 박세희

201108

본 논문에서는 비정형 건축물을 구성하는 여러 가지 구조부재 중 하나인 자유형상보 요소를 컴퓨터프로그램으로 구성하기 위한 이론식을 구성한 후, 이를 바탕으로 구조해석 프로그램을 작성하였다. 또한 본 연구에서 개발한 자유형상보 요소와 컴퓨터프로그램의 실무 적용 가능성을 검토하기 위하여 예제 해석을 수행하였다.

#### 특수 트러스 모멘트골조의 연쇄붕괴 저항성능

AIK02\_1758

박종열 ; 권광호 ; 김진구

201108

본 논문에서는 STMF의 연쇄붕괴 저항성능을 파악하기 위하여, 비렌탈 SS를 갖는 예제구조물들을 설계하고 비선형 정적해석을 통하여 SS의 길이, 경간길이, 층수에 따른 연쇄붕괴 거동을 분석하였다. 또한 에너지 평형식을 이용하여 연쇄붕괴 저항설계식을 제안하였으며, 예제구조물의 비선형 동적해석을 통하여 검증하였다.

#### 대규모 자유도 문제의 구조해석을 위한 병렬 알고리즘

COS01\_343

김민석 ; 이지호

201010

본 논문에서는 대규모 자유도 시스템의 병렬처리를 위하여 2단계로 이루어진 영역분할법(Domain Decomposition Method) 기반의 병렬 알고리즘을 제안하였다. 분할된 영역의 내부 및 외부 경계를 상위영역문제로 정의하고 국부영역 문제는 변위 경계조건이 모두 주어지는 분할영역에서의 Dirichlet 문제로 구성한다. 상위영역에서는 전체 상위영역에 대한 강성 행렬의 어셈블이 필요 없는 반복법을 통하여 변위를 구하고, 이를 바탕으로 국부영역에서 Multi-Frontal Sparse Solver(MFSS)를 이용하여 변위를 계산한다. 상위영역문제의 연산에서 프로세서 간의 데이터 교환을 최소화하여 계산효율을 유지하며, 동시에 해석 가능한 자유도를 증대시키는 병렬 PCG(Preconditioned Conjugate Gradient)법 기반의 알고리즘을 개발하였다. 제안된 알고리즘을 적용하여 수치해석을 수행한 결과, 프로세서 수가 증가할수록 계산 성능의 손실 없이 해석 가능한 자유도가 비례하여 증가하는 선형 확장성을 관찰할 수 있었으며, 대규모 자유도 문제에 효과적으로 사용 가능함을 확인하였다.

#### $\Delta J$ -적분을 이용한 점탄성 재료의 피로균열 성장분석

COS01\_344

유성문 ; 지광습 ; 차우 딘 단(Chau Dinh Thanh) ; 이현중 ; 문성호

201010

본 논문에서는 점탄성 재료의 피로균열 성장을 분석하기 위해  $\Delta J$ -적분을 이용하였다. J-적분의 계산 시 기존의 수치해석 방법이 아닌 해석적인 적분 해를 도출하여 계산시간을 절감하고 정확도를 크게 높였다. 계산 시 응력확대계수는 특정 균열에 대해 참조하는 방법이 아닌 유한요소해석을 통해 구하는 방법을 사용하였다. 기존의  $\Delta K$ 를 이용한 피로균열 예측과는 달리 크리프 변형계수, 단 두 개의 피로성장 모델 변수만을 가지고 다양한 하중과 하중주기에서의 피로균열 성장을 성공적으로 분석할 수 있었다.

#### A Computational Platform for Nonlinear Analysis of Prestressed Concrete Shell Structures

COS01\_358

Kim, Tae-Hoon ; Shin, Hyun Mock

201012

본 논문은 prestressed concrete shell structure의 단기 및 장기 해석을 위한 수치해석 모델을 연구한 것이다. 본 연구에서 제안한 수치 해석 요소를 통해 해석을 수행할 경우 위 구조물을 정확하게 예측할 수 있다고 본 논문은 기록하고 있다.

#### Advances in Simulation of Arbitrary 3D Crack Growth using FRANC3Dv5

COS01\_359

Wawrzynek, P. A. ; Carter, B. J. ; Hwang, Changyu ; Ingraffea, A. R.

201012

본 논문은 FRANC3D에서 사용하는 Crack 모델에 대해서 소개하는 연구이다.

#### Discrete-Layer Model for Prediction of Free Edge Stresses in Laminated Composite Plates

COS01\_360

Ahn, Jae-Seok ; Woo, Kwang-Sung

201012

본 논문에서는 Discrete-layer model을 이용해서 edge를 해석하는 방법을 제안하였다. Shape function 차수 변경을

통해서 해석의 효율성을 높이는 방법을 고안한 논문이다.

---

Formulation for the Parameter Identification of Inelastic Constitutive Equations COS01\_361

Lee, Joon-Seong ; Bae, Byeong-Gyu ; Tomonari-Hurukawa 201012

본 논문은 비탄성 구조물을 해석하기 위해서 사용되는 응력-변형률 곡선에 대한 연구를 수행하였다. 연구에서 제안한 방법을 통해서 구조물을 해석한 결과, 기존의 방법에 비해 실제 실험결과와 더욱 일치된 값을 보이는 것으로 나타났다.

---

Conversion of ABAQUS user Material Subroutines COS01\_362

Yang, Seung-Yong 201012

본 논문은 구조해석과 관련해서 상용프로그램인 ABAQUS에 재료 데이터를 입력하는 방법에 대해서 소개하는 연구이다.

---

First-Order Mass Transfer in a Vortex-Dispersion Zone of an Axisymmetric Groove  
- Laboratory and Numerical Experiments COS01\_364

Kim, Young-Woo ; Kang, Kijun 201012

본 논문은 자동차 구조해석에서 사용되는 Axisymmetric Groove에 대해 연구한 것이다. 본 Review의 분야와 상이한 것이므로 이에 대한 평가는 유보하도록 한다.

---

Dynamically Adaptive Finite Element Mesh Generation Schemes COS01\_365

Yoon, Chongyul ; Park, Joon-Seok 201012

본 논문에서는 Dynamic, Nonlinear해석에 맞는 유한요소 Mesh를 생성하는 방법에 대해서 기술하고 있다. 일반 경험에 비추어 Dynamic, Nonlinear 해석은 항상 수치 에러를 수반하므로 이에 대한 개선책에 도움이 될 수 있을 것으로 기대한다.

---

Structural Vibration Control Technique using Modified Probabilistic Neural Network COS01\_366

Chang, Seongkyu ; Kim, Dookie 201012

본 논문은 최근 구조물의 고층화 및 장대화에 따른 진동의 영향을 줄일 수 있는 방법을 제안한 논문이다. Modified Probabilistic Neural Network 알고리즘을 이용하여 진동을 저감하는 방법을 제안하였고, 3층짜리 Shear Building을 기초로 하여 검증을 하였다.

---

Flood Impact Pressure Analysis of Vertical Wall Structures using PLIC-VOF Method with Lagrangian  
Advection Algorithm COS01\_367

Phan, Hoang-Nam ; Lee, Jee-Ho 201012

본 논문은 Navier Stokes Solver를 이용하여 유체의 충격에 의한 댐의 충격을 해석한 연구이다. 본 Review의 전공과 거리가 있는 논문이므로 이에 대한 평가를 하지 않는다.

---

Topology Design Optimization of Heat Conduction Problems using Adjoint Sensitivity  
Analysis Method COS01\_368

Kim, Min-Geun ; Kim, Jae-Hyun ; Cho, Seonho 201012

본 논문은 정상상태의 열유동을 해석하기 위한 Design Sensitivity Analysis를 개발한 연구이다. 조선공학에서 주로 사용되는 해석이며 유한차분법 (Finite Differencing)과 비교 결과 해석의 정밀성과 속도에서 향상된 성능을 보여주었다.

---

The Mixed Finite Element Analysis for Saturated Porous Media using FETI Method COS01\_369

Lee, Kyungjae ; Tak, Moonho ; Park, Taehyo 201012

본 논문은 Staggered Method의 효율성을 향상하기 위해서 FETI Method를 소개하고 있다. 제안된 해석 방법은 최종적인 결과는 MPI library에 의해서 검증되어 있다.

Lee, Jae-Young

201012

본 논문에서는 침수와 응력의 Coupled 해석을 유한요소를 이용하여 각 스테이지 별로 하였다. 토목공학에서 사용하는 해석으로 건축에서는 이와 연관성이 없기 때문에 평가를 유보하도록 한다.

## Effect of Random Poisson's Ratio on the Response Variability of Composite Plates

COS01\_372

Noh, Hyuk-Chun ; Yoon, Young-Cheol

201012

본 논문에서는 푸아송 비에 따른 복합재료의 반응에 대해서 서술을 하고 있다. 탄성계수와 푸아송 비는 구조시스템을 거동을 결정하는 독립변수이다. 그러므로 구조해석 과정에서 각자의 변수를 다르게 분석하는 것이 좋은데, 본 논문에서는 푸아송 비를 바꾸어가면서 플레이트에 미치는 영향을 연구해 보았다.

## 설계 의존형 하중 조건을 갖는 구조물의 아이소-지오메트릭 형상 최적설계

COS01\_375

윤민호 ; 구분용 ; 하승현 ; 조선호

201102

본 논문에서는 아이소-지오메트릭 해석법을 이용하여 설계 의존형 하중조건을 갖는 구조물에 대한 형상최적설계를 수행하였다. 유한요소법 기반 형상 최적설계는 CAD와 해석 모델의 차이로 인해, 설계영역 매개 변수화에 어려움이 있다. 아이소-지오메트릭 해석법은 CAD 모델과 동일한 NURBS 기저 함수와 조정점을 해석에 이용함으로써 설계의 기하학적 변화를 해석모델에 직접적으로 표현할 수 있는 장점을 가진다. 하중조건이 설계 영역에 따라 변화하는 최적설계 문제의 경우, 정확한 설계 영역 표현은 법선 벡터, 즉 변화하는 하중의 방향, 곡률 등 고차항의 정보를 정확하게 표현할 수 있고, 따라서 목적함수를 최소 또는 최대화시키는 최적의 해로 이끌어 낸다. 유한요소법 또는 밀도법을 이용한 형상 최적설계에서 설계 의존형 하중조건을 갖는 구조물의 문제를 푸는 경우, 최적설계가 진행됨에 있어 변화하는 경계의 부정확성 때문에 정확한 설계민감도를 얻기가 어려운 점이 있다. 본 논문에서는 수치 예제를 통해 아이소-지오메트릭 설계민감도를 활용한 형상 최적설계 기법이 설계 의존형 하중조건을 갖는 구조물 문제에서 유한요소 기반의 최적설계보다 더 나은 결과를 제시함을 확인하였다.

## FRP Bar로 보강된 콘크리트 깊은보의 전단강도에 관한 실험적 연구

COS01\_378

조장세 ; 김민숙 ; 이영학 ; 김희철

201102

본 논문은 섬유 보강 폴리머(Fiber Reinforced Polymer, 이하 FRP) bar로 보강된 콘크리트 깊은보의 전단강도를 평가하기 위하여 전단경간비, 보강비, 유효깊이, 주근의 종류를 변수로 총 15개의 시험체에 대한 전단 실험을 수행하였다. 전단 실험을 토대로 FRP bar로 보강된 콘크리트 깊은보의 균열 및 처짐에 대한 거동 조사를 수행하였으며, ACI 318-08의 스트럿-타이 모델(이하 STM)을 이용한 전단강도와 아치작용을 고려한 기존 제안식에 의한 전단강도를 비교·평가하였다. 그 결과 FRP bar로 보강한 경우가 Steel bar로 보강한 경우보다 전단강도가 증가하는 것으로 나타났으며, 전단강도 산정에 있어 ACI 318-08 STM을 이용한 방법이 경험식에 의한 방법보다 상대적으로 정확했다.

## 비부착형 포스트텐션 구조의 모델링기법

COS01\_379

강현구 ; 나창순

201102

본 논문에서는 비부착형 포스트텐션 시스템의 해석에 적용할 수 있는 모델링기법을 제시하였다. 모델링은 유한요소 해석 프로그램을 이용하였으며, tube-to-tube contact 요소를 도입하여 강연선의 물리적 형상을 직접적으로 모델링하는 방법과 실제의 강연선 외에 가상의 강연선을 콘크리트에 매입하고, 두 개의 강연선을 스프링으로 연결하여 간접적으로 모델링하는 방법을 동시에 제시하고 비교하였다. 콘크리트의 인장경화 현상을 무시하였을 때 두 모델링기법에서는 거의 동일한 결과를 제공하지만 콘크리트의 인장경화를 고려한 경우에는 스프링을 이용한 간접적인 모델링기법을 통해서만 결과를 얻을 수 있었으며, 결과 또한 콘크리트의 경화현상을 고려하지 않은 경우와 다소 상이하였다. 비교를 통하여 비부착형 포스트텐션 시스템의 모델링기법으로 스프링을 이용한 모델링기법을 최종적으로 선정하고 기존의 실험적 연구에서 인용한 실험결과와 해석결과를 비교, 검증하였으며 또한 파라미터 스터디를 통해서 모델링의 적절성을 확인하였다.

## 경량콘크리트의 부착특성에 대한 실험적 연구

COS01\_380

조장세 ; 나성준 ; 김민숙 ; 이영학 ; 김희철

201102

본 논문에서는 인공경량골재를 사용한 경량콘크리트와 이형철근의 부착강도의 특성을 확인하기 위하여 인발실험을 수

행하였다. 콘크리트의 압축강도, 이형철근의 직경과 묻힘길이를 변수로 하는 144개의 인발실험 시험체가 사용되었다. 보통콘크리트와의 비교를 위하여 물/시멘트 비 50%의 보통콘크리트의 인발실험을 수행하였으며, 실험을 통해서 부착응력-미끄럼 관계와 파괴형상을 평가하였다. 물/시멘트 비에 따른 콘크리트의 압축강도가 증가할수록 부착강도는 증가하였다. 또한 인발실험을 토대로 회귀분석을 실시하여 경량 콘크리트의 부착응력에 대한 산정식을 제안하였다.

#### 다목적 유전자알고리즘을 이용한 스마트 TMD의 퍼지제어

COS01\_383

강주원 ; 김현수

201102

본 논문에서는 스마트 TMD를 효과적으로 제어할 수 있는 퍼지제어알고리즘을 개발하기 위하여 다목적 유전자알고리즘을 이용한 최적화기법을 제안하였다. 예제구조물로는 풍하중을 받는 76층 벤치마크건물을 선택하였다. 스마트 TMD를 구성하기 위하여 100kN 용량의 MR 감쇠기를 사용하였고, 스마트 TMD의 진동주기는 예제구조물의 1차 모드 고유진동주기에 맞추어 조율되었다. MR 감쇠기의 감쇠력은 예제구조물의 풍응답을 최소화할 수 있도록 퍼지제어기를 통해서 조절된다. 퍼지제어기의 입력변수는 75층의 가속도 응답과 스마트 TMD의 변위응답으로 하였고, 출력변수는 MR 감쇠기로 전달되는 명령전압으로 하였다. 퍼지제어기의 최적화를 위하여 다목적 유전자알고리즘인 NSGA-II 기법이 사용되었고, 이때 75층의 가속도 응답과 스마트 TMD의 변위응답을 목적함수로 사용하였다. 최적화 결과, 구조물의 풍응답과 STMD의 변위응답을 동시에 적절히 제어할 수 있는 다수의 퍼지제어기를 얻을 수 있었다. 수치해석을 통해서 스마트 TMD의 성능이 수동 TMD에 비하여 월등히 뛰어남을 알 수 있었고 경우에 따라서는 샘플 능동 TMD보다 더 우수한 제어성능을 발휘하였다.

#### 섬유혼입 내화 고강도 콘크리트의 열전달 모델

COS01\_391

신영섭 ; 한동석 ; 염광수 ; 전현규

201104

본 논문에서는 섬유를 혼입한 고강도 콘크리트에 대한 내화해석 모델을 보여주고 있다. 섬유의 거동 및 고온에서의 콘크리트 내부의 물리적인 현상을 고려하여 수정한 고강도 콘크리트의 재료모델을 섬유혼입 고강도 콘크리트의 재료모델로 선택하였다. 수정된 재료모델을 이용하여 얻은 섬유혼입 고강도 콘크리트의 내화해석 결과를 실험결과와 비교하였고, 섬유혼입 고강도 콘크리트 재료모델을 제안하였다.

#### 기동축소량 보정을 위한 기동의 최적그루핑기법

COS01\_392

김영민

201104

본 논문에서는 기동축소량 보정의 효율성을 증진시키기 위한 방안으로서 유사한 축소 경향을 보이는 기동들을 동일 그룹으로 묶는 기동의 최적그루핑기법에 대하여 연구하였다. 기동의 최적그루핑은 무감독학습에 의해 입력데이터의 패턴을 스스로 분류할 수 있는 코호넨의 자기조직화 형상지도 알고리즘을 이용하였다. 본 연구에 적용된 코호넨 네트워크는 두 개의 입력뉴런과 분류할 기동그룹 개수만큼의 출력뉴런으로 구성된다. 입력뉴런에는 기동축소량의 정규화된 평균과 표준편차가 입력되며, 출력뉴런에는 각 기동이 속하게 될 기동그룹이 출력된다. 제안된 알고리즘을 실제 축소량 해석이 수행된 두 개의 건물에 적용하여 그 적용성을 평가하였다. 적용결과 동일 그룹으로 분류된 기동들은 서로 인접하고 있으며 서로 다른 기동그룹끼리는 교차하지 않는 등 유사한 축소 경향을 보였다. 이로부터 본 연구의 기동축소량의 최적그루핑 알고리즘은 충분한 실무적용성이 있음을 확인하였다.

#### 생브낭의 원리를 이용한 응력해석 개선

COS01\_393

김준식 ; 조맹효

201104

본 논문에서는 생브낭의 원리를 이용하여 보/판/셸 등의 구조물에서 응력분포를 후처리함으로써 개선할 수 있는 방법을 개발하였다. 생브낭의 원리에 따르면, 주어진 탄성문제에 대해서 실제의 응력분포에 상관없이 함응력들로 문제를 기술할 수 있다. 현재까지 알려진 바에 따르면 유일하게 점근적으로 타당한 이론들은 Euler-Bernoulli (E-B) 보 이론과 Kirchhoff-Love(K-L) 판 이론 등이 있다. 많은 공학적 문제들이 이 두 이론들에 기초하여 해석되어 왔음은 주지의 사실이다. 하지만, 현대의 공학 문제들은 보다 정확한 해석기법을 요구한다. 본 연구에서는 자유도가 상대적으로 많은 고차이론 등을 사용하지 않고, 고전적인 E-B 또는 K-L 해석결과를 함응력 등가의 원리를 이용하여 후처리함으로써 변위 및 응력분포를 정확하게 예측할 수 있는 방법을 개발하였고, 이방성 보 수치예제를 통해 제안된 방법론을 탄성해석법과 비교·검증하였다.



김태훈 ; 고동우 ; 이한선 ; 신현목

201104

본 연구에서는 깊은보-내부기둥 접합부의 내진성능평가를 위한 비선형 유한요소해석 기법을 제시하였다. 사용된 프로그램은 철근콘크리트 구조물의 해석을 위한 RCAHEST이다. 깊은보-내부기둥 접합부의 강도, 연성도 등 거동특성을 파악하기 위한 반복횡하중 실험을 수행하였다. 실험의 변수로는 축력과 횡방향 철근량을 정하였다. 이 연구에서는 깊은보-내부기둥 접합부의 내진성능평가를 위해 제안한 해석기법을 신뢰성 있는 실험결과와 비교하여 그 타당성을 검증하였다.

#### 근사최적화 기법을 이용한 RC 빌딩의 구조 최적설계

COS01\_401

박창현 ; 안희재 ; 최동훈 ; 정철규

201104

본 논문에서는 수직하중, 풍하중 및 지진하중에 의해 발생하는 변위 관련 구속조건을 만족하면서 RC(Reinforced Concrete) 빌딩 구조의 부피를 최소화하기 위한 설계 문제를 정식화하였다. 구조해석 절차 자동화의 어려움으로 인해 실험계획법과 근사화기법, 최적화기법을 이용한 근사모델기반 최적설계를 수행하였다. 특히, 만족할 만한 설계 결과를 얻을 때까지 설계변수의 범위와 구속조건의 허용값을 조정하는 단계적 최적설계 방법을 제안하였다. 제안된 단계적 최적설계 방법을 통해 주어진 구속조건을 모두 만족하면서 RC 빌딩 구조의 부피를 초기 설계 대비 53.3% 감소시키는 결과를 얻음으로써 본 논문에서 보인 단계적 최적설계 방법의 타당성을 보였다.

#### 인장연화거동을 고려한 강섬유 보강 초고성능 콘크리트 보의 모멘트-곡률 해석

COS01\_404

양인환 ; 조창빈 ; 김병석

201106

본 논문은 강섬유로 보강된 콘크리트의 부재의 인장연화거동 특성을 고려한 휨 거동을 예측하기 위한 수치해석 기법을 제시하였다. 강섬유 보강 콘크리트의 하중-균열개구변위 실험결과를 반영하여 가상균열모델에 근거한 균열방정식과 역해석기법에 의해 인장연화모델링을 수행하였다. 또한, 인장연화거동을 반영한 재료모델링을 수행하였다. 제시기법에 의한 초고성능 콘크리트 보의 모멘트-곡률 수치해석 결과를 실험결과와 비교·분석하였으며, 수치해석 결과와 실험결과는 비교적 잘 일치하고 있다. 제안기법에 의해 강섬유 보강 초고강도 콘크리트 보의 휨강도를 정확하게 예측할 수 있다고 판단된다.

#### 적층평판의 응력해석 향상을 위한 고전적 고차전단변형이론의 개선

COS01\_405

김준식 ; 한장우 ; 조맹효

201106

본 논문에서는 고전적 고차전단변형이론(HSDT)을 이용한 복합재료 적층평판의 응력해석 개선기법을 소개한다. 횡방향 응력들에 대해서만 변분을 취하는 혼합변분이론(Mixed variational theorem)을 통하여 횡방향 전단 변형에너지를 개선했다. 가정된 횡방향 전단응력은 면내 변위가 5차 다항식을 갖는 고차 지그재그 이론으로부터 구하였으며, 변위들은 고전적 고차전단변형이론의 변위장을 사용하였다. 이 과정을 통하여 얻어진 변형 에너지를 본 논문에서는 EHSDTM라고 명명하였으며, 이 이론을 통해 복합재 적층평판의 변위와 응력을 계산함에 있어서 HSDT와 비슷한 수준의 계산적 효율을 가지면서, 동시에 최소자승오차법에 따른 후처리 과정을 적용함으로써 변위와 응력의 두계방향 분포를 정확하게 예측할 수 있도록 개선하였다. 계산된 결과는 고전적 HSDT, 3차원 탄성해 등의 여러 결과들과 비교하여 검증하였다.

#### 건물의 상시진동계측과 인력가진계측을 통한 동적특성 비교

COS01\_406

장영주 ; 조봉호 ; 김홍진

201106

본 논문에서는 저층건물을 대상으로 상시진동계측과 인력가진계측을 수행하고 동적특성을 산정하여 계측방법에 따른 고유진동수, 감쇠비, 모드형상 식별결과를 비교하고 있다. 이를 통해 가진기 실험이 어려운 구조물에 대한 동적특성 산정 방법의 유효성을 검증하였다. 계측결과 인력가진계측을 통해 구한 감쇠비가 상시진동계측을 통해 구한 감쇠비에 비해 큰 값을 산정하는 것을 확인할 수 있었으며, 계측방법과 상관없이 모드형상은 거의 일치하는 것을 확인할 수 있었다. 또한 장방향 건물의 경우 장방향의 강성이 커서 단방향으로 1차 모드가 나타날 것으로 예측되었으나, 내부 칸막이벽이 조적조인 경우 조적에 의한 강성기여분이 상당히 커서 장방향으로 1차 모드가 나타남을 알 수 있었다.

#### 지부재에 축하중을 받는 K형 관이음부의 내부 환보강재의 설치 및 배치효과 평가

COS01\_407

조현만 ; 류연선 ; 임동주

201106

본 논문에서는 K형 관이음부의 내부에 단일 및 이중 환보강재를 설치할 경우에 발생하는 보강효과를 수치적으로 평가



하고 있다. 지부재에 축하중을 받는 비보강 이음부와 환보강 이음부의 국부적 최대응력을 평가하기 위해 유한요소해석을 수행하였다. 작용하중과 내부 환보강재의 기하학적 형상이 이음부 거동에 미치는 영향을 평가하고 보강효과를 산정하였다. 또한 단일 환보강재와 이중 환보강재를 비교·평가하여 배치에 따른 응력분포 변화 및 응력의 분산효과를 산정하였다. 수치해석 결과로부터 이음부의 보강설계 자료에 활용 가능한 환보강재의 경제적 규격을 제시하였다.

#### 원전 전기캐비넷의 지진취약도 재평가를 위한 진동대 실험

COS01\_411

김민규 ; 최인길

201106

본 논문에서는 원자력발전소의 주요 설비중의 하나인 전기설비를 대상으로 지진취약도 재평가를 위한 진동대 실험을 소개하고 있다. 원자력발전소 내에는 많은 전기설비들이 설치되어 있으며, 이러한 전기설비의 손상은 전기설비 자체의 손상에서 그치는 것이 아니고 발전소 전체의 안전성에 큰 영향을 미칠 수 있다. 따라서 원자력발전소의 확률론적 지진안전성 평가에서는 주요 전기설비에 대한 지진취약도 결과를 활용한 평가를 수행하고 있다. 본 연구에서는 기존의 확률론적 지진안전성 평가에서 사용하고 있는 전기설비의 지진취약도 값에 대한 재평가를 위하여 원자력발전소에서 사용하고 있는 주요 기기에 대한 진동대 실험을 수행하였다. 평가대상 전기설비로는 480V MCC를 선정하였으며, 진동대 실험을 위하여 NRC 설계지진, 등재해도 스펙트럼에 의한 인공지진 그리고 PAB165에서의 충응답스펙트럼을 이용한 인공지진의 3가지 지진파를 이용하였다. 설계지진동 수준인 최대지반가속도 0.2g부터 단계적으로 입력수준을 증가시키면서 실험을 수행하였다. NUREG/CR-5203에서 제시하고 있는 방법에 의거하여 캐비넷에서의 증폭비를 비교하였으며, EPRI TR-103959의 방법으로 취약도 평가를 수행하여 기존의 확률론적 지진안전성 평가에서 사용하고 있는 지진취약도 결과와 비교하였다. 결론적으로 기존의 보고서에서 제시하고 있는 취약도 결과가 다소 보수적으로 평가하고 있음을 알 수 있었다.

#### 점진적 구조 최적화 기법을 이용한 철근 콘크리트 구조물의 전단 해석

COS01\_413

박효경 ; 양규영 ; 신동규

201106

본 논문은 ESO기법을 기초로 한 Strut-Tie 모델의 구성을 제안하였다. 평면응력 요소를 사용한 기존의 ESO방법과 달리, ESO기법에 의해 최적화된 구조가 트러스와 비슷한 형태를 가지는 사실에 기인하여, Strut-Tie 모델을 통한 전단설계에 트러스 요소를 사용한 ESO기법을 새롭게 적용하였다. 예제들을 통해 제안된 방법이 가장 좋은 Strut-Tie 모델을 찾을 수 있음을 입증하였으며, 앞서 2차원 평면응력 요소와 Strut-Tie 모델의 연관성에 대한 연구를 통해 ESO방법이 효과적으로 사용될 수 있음은 물론 경험하지 못한 특히 복잡한 철근 콘크리트 구조물의 전단설계에 효과적으로 사용이 가능한 대안이 될 수 있을 것으로 판단된다.

#### 4계 타원형 미분 방정식을 위한 웨이블릿 급수해석

COS01\_419

조준형 ; 우광성 ; 신영식

201108

본 논문은 이미지 처리나 신호처리 및 정보압축 등에 사용되는 웨이블릿 급수를 이용하여 4계 타원형 미분방정식을 풀 때 그 방법에 대하여 논의하고자 한다. 본 논문에서 사용한 Hat 웨이블릿 함수는 H-공간에 속한 급수로서 일반적으로 2계 타원형 미분방정식에 적용하기에는 무리가 없으나 4계 타원형 미분방정식에 적용하기에는 불충분한 미분가능회수를 가지고 있다. 따라서 이 문제를 극복하기 위해 모멘트와 처짐을 미지수로 하는 선형방정식을 순차적으로 구성하고 풀어내는 방법을 사용하였다. 모멘트와 처짐을 미지수로 하는 순차적 해석법은 탄성하중법(모멘트면적법)의 응용으로 생각할 수 있다. 또한 그 정식화과정에서 무요소법과 동일한 점과 차이점을 언급하였다. 예측한 바와 같이 Hat 웨이블릿 함수의 항을 많이 고려할수록 수치해석의 해가 향상되는 것을 확인할 수 있었다. 또한 응력특이점을 갖는 오일러보 문제의 경우 제안된 해석법은 종래의 유한요소 해석값과도 비교되었다.

#### 병렬과 영역분할을 이용한 폭발하중을 받는 철근콘크리트패널의 해석

COS01\_420

박재원 ; 윤성환 ; 박대호

201108

본 논문에서는 병렬과 영역분할을 이용한 폭발하중을 받는 철근콘크리트패널의 손상을 분석하였다. 폭풍파는 극도로 짧은 시간 동안에 발생되기 때문에 수치해석을 통한 결과값은 폭풍파의 메쉬크기에 영향을 받는다. 그러므로 폭풍파 메쉬크기의 영향을 분석하기 위해 explicit 유한요소해석 프로그램인 AUTODYN을 이용하여 기존 실험결과와 메쉬크기에 따른 해석결과가 비교되었다. 폭발해석결과 메쉬크기가 작을수록 정확도가 높았으나 수행시간이 증가하여 효율성이 떨어졌다. 추가로 수치해석의 효율성을 높이기 위해 영역별 Euler와 Lagrange 기법을 달리하는 병렬해석이 수행되었다. 결과로, 폭풍파영역에서는 영역 분할된 Euler 메쉬를 사용하고 구조물영역에서는 영역 분할된 Lagrange 메쉬를 사용하는 것이 구조물영역에서 영역 분할된 Lagrange 메쉬만을 사용한 것보다 수치효율성이 가장 높았다.

최원정 ; 김민숙 ; 김대진 ; 이영학 ; 김희철

201108

본 논문에서는 컬레구배법을 이용해 전체-국부 확장함수를 지닌 일반유한요소법을 해석하는 방식을 제안한다. 이 기법은 편미분방정식의 해에 대한 정보가 충분하지 않은 경우에도 수치해석적인 방법으로 일반유한요소법의 확장함수를 구성할 수 있으며, 해석과정 중 약간의 추가적인 연산만으로 좋은 성능을 지닌 전처리행렬 및 초기 추측치를 구성할 수 있어 국부적으로 복잡한 거동을 보이는 문제의 해석에 효과적이다. 본 논문에 포함된 수치해석 예제의 결과는 제안된 기법이 가우스 소거법과 같은 직접 솔버를 이용하는 경우보다 수치해석적으로 더 효율적임을 보여준다.

## 실험적 열적 물성치를 반영한 CCS 방열박스의 열전달 해석

COS01\_428

최성용 ; 노정우 ; 김무선 ; 이우일

201108

본 논문에서는 Membrane형 LNG선의 구성 요소를 대상으로 단열창의 열적 분포를 알아보기 위해 극저온 상태에서부터 온도 별로 각 소재의 열적 물성치인 열전도도(thermal conductivity)를 실험을 통해서 알아보았다. 극저온 상태인  $-163^{\circ}\text{C}$ 의 온도상태로 유지되어야 하는 LNG선 화물탱크는 단열재료로 하여금 열을 차단하기 위해 많은 연구가 되어야 하는데 특히 여러 재료로 구성되어 있는 단열 화물창(CCS: Cargo containment system)은 열적 물성치가 온도에 따라 각각 어떠한 값을 가지는 것이 주요 관심대상이고, 이를 통해 전체 LNG 단열 화물창이 어떤 열적 분포를 가지는 것에 대한 연구가 필요하다. 실험을 통해 얻은 물성치를 가지고 전체 화물창의 온도분포를 정적 열해석을 통해 알아보았다. 또한 외부의 충격에 의해 LNG가 누수 되었을 때 2차 방벽 특히 hull 부분에서는 누수량에 대해서 어떠한 온도분포와 열적 안전성에 대해서 알아보았다.

## 가압중수형 원전 격납건물의 성능평가에 관한 연구

COS01\_430

이홍표 ; 장정범

201108

본 논문은 가압중수형 1/4 축소모델 격납건물에 대한 내압성능과 비선형 거동을 예측하기 위하여 유한요소해석을 수행하고 그 결과를 도출하고 있다. 최근 가압중수형 원전 격납건물의 내압능력 및 비선형 거동에 관한 실증실험과 해석코드에 대한 검증을 위하여 인도의 BARC 주관으로 가압중수형 격납건물 1/4 축소모델을 건설하였고, 내압성능평가를 위한 국제공동연구가 수행되었다. 대상 격납건물은 기초매트와 원통형 벽체 및 돔으로 구성되어 있고, 수평 텐던의 정착을 위하여 4개의 부벽(buttress)을 가지고 있다. 유한요소해석을 위하여 ABAQUS를 이용하였고 콘크리트, 철근 및 텐던에 대한 유한요소 모델을 작성하여 극한내압해석을 수행하였다. 유한요소해석결과 콘크리트의 초기 균열은 1.6Pd(design pressure)에서 발생하였고, 철근의 항복은 3.36Pd 그리고 극한내압능력은 4.0Pd 수준으로 나타났다.

## 밀도법을 이용한 스페이스 트러스 구조물의 초기 형상 설계

KAS01\_540

김호수 ; 박영신 ; 양명규 ; 이민호 ; 김재윤

201012

본 논문은 스페이스 트러스 구조물의 초기 형상을 결정하기 위하여 밀도법을 이용한 위상최적화 기술에 대한 연구를 수행하였다. 합리적이고 경제적인 최적화기술로 초기 형상설계에 도입하기 위하여 이 연구에서는 스페이스 트러스 구조물을 대상으로 설계영역을 설정하고 위상최적화를 수행하여 최적의 재료분포를 찾은 뒤 크기최적화를 이용하여 최적부재 크기를 찾는 방법을 나타내었다. 밀도법을 이용한 위상 및 크기최적화를 병행하여 수행할 경우 합리적인 스페이스 트러스 구조물의 초기 형상을 도출할 수 있는 것으로 나타났다.

## 진동 및 처짐해석을 위한 개선된 곡선보이론

KAS01\_547

김남일 ; 최정호

201012

본 논문은 비대칭 단면을 갖는 박벽 곡선보의 자유진동 및 처짐해석을 위하여 박벽단면을 갖는 기존의 곡선보 이론의 단점을 보완하고자 도심-전단중심 정식화에 근거한 개선된 곡선보 이론에 대한 연구를 수행하였다. 변위장은 각각 도심과 전단중심에서 정의한 변위파라미터를 도입하여 나타내었으며 곡선보의 두께-곡률 효과와 회전관성효과를 고려한 개선된 변형에너지와 운동에너지를 엄밀하게 유도하였다. 연구의 타당성과 정확성을 증명하기 위하여 Hermitian 곡선보요소를 사용한 유한요소해석을 수행하였으며 해석 결과들을 도심 정식화에 의하여 산정한 결과, 선행 연구자들의 결과 및 ABAQUS의 쉘요소를 이용한 결과와 비교하였다.

김승덕 ; 김남석

201012

본 논문은 서울 서남권 돔 야구장의 불안정 거동을 파악하는 연구를 수행하였다. 해석 대상 구조물의 설계하중과 이들의 조합 하중에 의한 하중모드에 대하여 구조물의 비선형 Snapping 현상을 조사하며, 초기 불완전성은 집선강성행렬의 고유치해석을 통해 좌굴 모드를 얻고 이를 비선형해석에 이용하였다. 단 부재좌굴 또는 국부좌굴 등은 연구범위에 고려치 않으며, 전체좌굴 현상에 한정하였다.

## 초기인장력을 받은 그리드 구조물의 최적설계

KAS01\_565

김대환 ; 이재홍

201103

본 논문은 마이크로 유전 알고리즘을 이용하여 그리드 구조물의 최적화를 수행하고 초기인장력이 최적화에 미치는 영향을 분석하는 연구를 수행하였다. 최적화시 여러 제약조건을 설정하여 구조물의 물량이 최소화 되도록 부재의 단면을 찾는 최적 설계를 수행하였다. 알고리즘의 검증에 위해 10-bar 트러스를 예제로 설정하여 이전 연구 결과와의 비교를 하였다. 이를 바탕으로 초기인장력이 적용된 트러스 구조물의 최적화가 가능한 다음과 같은 기법을 사용하여 그리드 형태인 72-bar 트러스의 최적화를 수행하였으며, 이전 연구 결과와 비교하여 이를 입증하였다. 최적화시 초기인장력 크기를 달리하여 트러스 구조물의 최적화를 수행하였으며, 물량이 최소화되는 최적화된 초기 인장력 값도 찾았다.

## 역우산형 쌍곡포물선 쉘의 유한요소해석

KAS01\_566

권흥주 ; 유은종 ; 나창순

201103

본 논문은 유한요소해석법을 사용하여 역우산형 쌍곡포물선 쉘 구조물을 해석하고 그 결과를 기존의 막이론에 의한 설계식의 결과치와 비교하는 연구를 수행하였다. 또한 지붕면의 경사도를 달리하며 경사도에 따른 처짐 및 테두리보와 내부경사리브에 작용하는 부재력, 쉘면에 작용하는 막응력의 변화를 살펴보았다. 해석결과 기존의 막응력에 의한 이론해는 테두리보 및 내부경사리브에 대한 부재력을 과대평가하는 반면 막응력에 대해서는 반대로 과소평가를 하고 있는 것으로 나타났다. 유한요소법에 의해 해석한 지붕의 처짐은 경사도가 낮아짐에 따라 급격하게 증가되는 것으로 나타났다.

## RC벽식 부분구조의 반복 횡하중 거동에서의 축소모델 상사성 실험연구

KCI01\_605

이한선 ; 조창석 ; 이상호 ; 오상훈 ; 박홍근

201012

본 논문은 2층 RC 벽식구조 실험체의 반복 횡하중 실험을 통해 강도, 연성과 같은 전체거동과 휨, 전단, 들뜸과 같은 국부거동에 대한 연구를 수행하였다. 인방보의 유무에 따른 3 : 5 실험체와 1 : 7 축소모델 실험체를 비교 분석 하였으며, 1 : 7 축소모델 실험체가 실험 실험체의 전체거동과 국부거동에 대해서 대체로 잘 모사하고 있음을 확인하였다.

## 콘크리트 격납구조물 돔과 링빔의 개선된 설계기법

KCI01\_606

전세진 ; 김영진

201012

본 논문은 축대칭 회전쉘의 막이론을 적용하여 본 설계 시의 유한요소해석에 앞서 돔과 링빔의 초기 형상이나 프리스트레스 수준을 효율적으로 결정할 수 있는 기법을 제안하는 연구를 수행하였다. 이러한 기법을 국내에서 시공된 격납구조물의 돔과 링빔에 적용하여 분석하고 단면 형상이나 프리스트레싱 설계에 대한 개선 방안을 고찰하였다.

## 풍향패턴에 따른 굴뚝 모델 시뮬레이션에 의한 풍향풍속성의 적용을 평가에 관한 연구

KSC01\_497

정영배

201012

본 논문에서는 바람에 민감한 영향을 받는 건축물 또는 구조물에 있어서 풍향풍속을 고려하여 평가하는 방법을 제안하며 지역별 년 최대풍속에 따른 풍향풍속 특성에 대한 기초적인 결과를 정리한 것이다. 본 풍향풍속성 평가방법에서는 년 최대풍속의 기상청 데이터를 기초로 하여 극치분포를 통해 적합성을 확인하였으며 풍향성을 고려하기 위하여 풍향풍속별 풍향패턴을 4그룹으로 구분하여 풍향풍속성 평가방법을 시도하여 제안하였다. 연구결과는 서울, 통영, 인천지역의 년 최대풍속 기상데이터를 사용하여 전풍향풍속이 Gumbel분포에 의한 적합성을 확인하였으며, 이 전풍향풍속의 Gumbel model은 패턴별 4그룹 풍향풍속 Gumbel mode를 지배하는 독립된 확률특성을 가지므로 풍향패턴 4그룹 풍향풍속성의 평가를 통하여 적용을 제안하였다. 연구결과는 년 최대풍속에 의한 Gumbel분포의 적합성에 따른 서울, 통영, 인천 지역의 풍향패턴 4그룹 풍향풍속성을 고려한 새로운 적용을 제안하였다.

## 신정철 ; 선성민 ; 정영우

201102

본 논문에서는 실제 진행 중인 중·저층 산업용 구조물의 비선형 정적 해석을 위한 간단·명료한 하중 패턴을 3차원 해석 모델에 대해 제시하여 해석을 수행하였고, 실무에서의 유용성을 위해 2차원 해석 모델에 대한 보다 간단한 하중 패턴을 제시하였다. 또한 해석 결과를 이용하여 접합부를 설계하는 과정에서 나타날 수 있는 문제점에 대해 비선형 정적 해석에 사용하는 힌지 특성을 간단한 유추를 통해 새롭게 제시하였다. 제시된 하중 패턴은 서로 다른 방법으로 구하였으나 동일한 결과를 보여 상호 신뢰성을 입증하였으며, 제시된 힌지 특성을 적용한 구조물의 해석 결과로부터 합리적인 결과를 얻어 그 타당성을 검증하였다.

## 철탑 사각골조의 풍력 계수 산정에 관한 실험적 연구

KSC01\_509

## 신구용 ; 임재섭 ; 황규석 ; 김용식

201102

본 논문에서는 철탑골조에 대하여 충실율과 풍향각을 변화시키면서 풍동실험을 수행하여 철탑골조에 작용하는 풍력특성을 평가한다. 실험은 먼저 철탑을 구성하고 있는 부재의 특성을 파악하기 위한 기본형상 부재에 대한 실험을 수행하였다. 그리고 철탑 사각골조는 2D와 3D 형태로 기본형에 철탑부재를 추가하는 방법과, 부재크기를 증가시키는 방법으로 충실율을 변화시킨 모형을 제작하였으며, 2D 형상은 풍향각을 0도에서 90도까지, 3D 형상은 풍향각을 0도에서 45도까지 변화시키면서 풍동실험을 수행하였다. 본 연구의 결과인 철탑 사각골조의 풍력계수 특성은 향후 철탑 풍하중 설계의 기초자료로 사용될 것이다.

## BIM 기반의 구조설계와 상세설계의 인터페이스 모듈 개발

KSC01\_512

## 엄진업 ; 신태송

201102

본 논문에서는 BIM 기반의 건축구조설계 업무 프로세스에서 활용 가능한 철골 구조물의 구조해석모델과 기본 상세모델의 상호운용성에 관한 것으로, 구조설계 업무를 지원하는 구조해석 소프트웨어와 상세모델링 및 도면작성 업무를 지원하는 BIM 소프트웨어 사이의 정보 교환을 수행할 수 있는 인터페이스 모듈의 개발에 관한 것이다. 인터페이스 모듈은 BIM의 상호운용성을 위한 정보 교환 방식 중 직접 연결 방식을 적용하였으며, 상용 BIM 어플리케이션 벤더에서 제공하는 Open API를 이용하여 닷넷 프레임워크 개발환경을 통해 개발하였다. 개발된 인터페이스 모듈의 검증을 위해 예제 모델을 선정하여 구조해석모델로부터 상세모델링을 수행하기 위한 기본 상세모델의 생성을 수행하였으며, 수행 과정을 기존 프로세스와 인터페이스 모듈을 적용한 연구 프로세스로 구분하여 비교, 분석함으로써 인터페이스 모듈의 효율성을 검증하였다.

## 초고층 다이아그리드 노드의 최적설계과정

KSC01\_522

## 김상대 ; 배재훈 ; 주영규 ; 김영주 ; 김도현

201104

본 논문은 다이아그리드 노드의 구조적인 물량을 절약하면서 구조적으로 효율적인 다이아 그리드 접합부 모델을 유한요소 해석을 통해서 제안하고 이를 실험에 직접 적용을 시켜 봄으로써 그 효율성을 검증하고자 한다. 다이아그리드 구조시스템은 현재 초고층의 하나의 트렌드로써 미적일 뿐 아니라 구조적으로 효율적인 시스템이다. 그러나 이러한 효율적인 다이아그리드가 실제로 시공이 어려운 데에는 접합부의 문제가 가장 크다. 접합부는 시공상 어려울 뿐만 아니라, 무엇보다 비용이 많이 들어가기 때문에 실질적으로 다이아그리드 구조를 채택하지 못하고 계획단계에서 그치는 경우가 많다.

## 웹를 볼트로 접합한 보-기둥 접합부의 유한요소해석

KSC01\_532

## 신경재 ; 임보혁 ; 이수현 ; 최성모

201106

본 논문에서는 고강도강재를 사용한 웹볼트 접합방식을 가지는 모멘트접합부의 거동을 ABAQUS를 사용한 유한요소 해석을 통하여 파악하였다. 해석모델은 이미 수행되어진 실험체를 대상으로 하였으며 파괴 시까지의 반복하중을 해석모델에 가력 하였다. 유한요소해석결과 실제실험으로는 얻기 힘든 여러 가지의 반응지수들을 구하였다. 이러한 지수들은 응력과 변형에 관계한 값으로 소성회전각이 0.003rad, 0.03rad 그리고 파괴 시까지 3단계에서 구하였다. 특히 파괴단계에서 일정한 값을 가지는 변형지수는 충분한 소성거동을 하는 접합부의 강재에 요구되어지는 기계적 성질로 제시하였다.



한상을 ; 이한주 ; 유종혜 ; 정소영

201108

본 논문에서는 파라메트릭 기법을 이용한 최적설계 알고리즘을 사용하여 최근 들어 다양한 형태를 지니고 있는 비정형 초고층 구조물의 최적 다이아그리드 각도를 찾는 것에 대해 연구하였다. 다이아그리드는 비정형 초고층 구조물을 구성하는 대각방향의 부재로 수직하중과 수평하중에 대해 효과적으로 대응할 수 있는 구조 시스템으로써 다이아그리드의 각도를 최적화 하여 비정형 초고층 구조물의 최대강성을 찾는 것에 목적을 두었다. 본 연구에서 검증예제로 비정형 형상인 원통형 구조물과 테이퍼드 원형 구조물에 다이아그리드 최적설계 알고리즘을 적용하여 변위를 효과적으로 제어하는 다이아그리드의 최적각도를 검토하였다.

강구조 특수모멘트골조의 보 소성변형요구량 평가

KSC01\_543

엄태성

201108

본 논문에서는 복잡한 비선형해석 없이 탄성해석을 사용하여 강기둥-약보로 설계된 철골 특수모멘트 골조의 보에 요구되는 소성변형을 평가하는 간편한 방법을 개발하였다. 건축물의 안전한 내진설계를 위해서는 층간변위비 뿐만 아니라 부재에 요구되는 소성변형을 평가하여야 한다. 개발한 방법은 탄성해석 결과를 근거로 모멘트 재분배, 기둥 단면치수 및 보 소성현직 이동, 패널존 변형, 중력하중, 변형경화 거동 등을 고려하여 보의 소성변형각을 직접적으로 예측한다. 또한 가새골조 또는 코어벽 등 횡력 저항구조와 모멘트골조의 상호 작용인 로킹 효과 고려한다. 검증을 위하여 강기둥-약보로 설계된 6층 특수모멘트골조에 제안된 방법을 적용하여 보의 소성변형각을 예측하고, 그 결과를 비선형 해석 결과와 비교하였다. 검증 결과, 제안된 방법은 설계 변수에 따른 보의 소성변형각을 합리적으로 예측하는 것으로 나타났다.

기하학적 재료적 비선형 특성을 고려한 스트라치 단위부재의 명시적 긴장설치 및 극한하중 해석

KSC01\_545

이경수 ; 한상을

201108

본 논문에서는 스트라치 시스템의 긴장설치과정 및 극한하중 해석을 수행하기 위한 명시적 해석법을 제안하였다. 스트라치 시스템은 Stressed-Arch에서 유래한 용어로 슬리브와 갭이 도입된 유동하현재 내부의 긴장재에 초기장력을 도입함으로써 갭이 점차 닫히게 되며, 이에 따라 상현재에 곡률이 도입되면서 전체 구조물이 상승하여, 최종적인 아치형태의 구조물을 형성하는 독창적인 구조시스템이다. 스트라치 시스템의 초기장력 도입과정을 긴장설치(stress-erection)과정이라 하며, 초기곡률의 도입에 따라 유동 상현재에는 과도한 초기변형이 발생하여 소성거동에 의한 강제회전이 발생하는 불안정 구조물이 된다. 본 연구에서는 이러한 스트라치 시스템의 불안정 거동특성을 해석하기 위해서 강성행렬을 사용하지 않는 명시적 동적이완법을 사용하여 비선형 평형방정식의 해를 구하였고, 대변위 및 단면의 재료적 특성을 반영할 수 있는 필라멘트 보요소를 사용하여 연속된 상현재의 비선형 거동특성을 분석하였다. 필라멘트 보요소의 단면은 다수의 1차원 필라멘트로 구성되며, 각각의 필라멘트에 대해서 다양한 재료모델을 적용할 수 있다. 본 연구에서는 비선형 재료모델인 Ramberg-Osgood모델 및 Bi-linear탄소성 모델을 적용하여 긴장설치 및 극한하중 해석을 수행하였고, 그 결과를 이전의 실험적 연구결과와 비교 분석하였다. 본 연구의 해석결과는 이전의 실험적 연구결과와 유사하였으며, 명시적 해석법의 특성상 효율적으로 후좌굴거동 특성까지 해석할 수 있었다.

대체전단변형률 장을 갖는 8,9절점 평면 셀요소를 이용한 곡선 보강 복부판의 좌굴해석

KSC01\_547

지효선

201108

본 논문에서는 곡선 보강 복부판의 좌굴해석을 대체전단변형률 장을 갖는 8,9절점 평면 셀요소를 이용한 유한요소해석을 수행하였다. 수평보강재 및 수직보강재를 갖는 경우의 수직면내 곡선 복부판의 좌굴거동을 조사하기 위해 면내 모멘트 하중을 받는 경우에 대해서 복부판의 폭(b)의 변화, 보강재와 복부판의 휨-강성비( $g=EI/bD$ )의 변화에 대한 변수연구를 수행하였다. 보강재를 갖지 않는 경우의 수직면내 곡선 복부판의 정적거동에 대해서도 조사되었다. 또한 모멘트 하중을 받는 경우에서 수평 보강재 및 수직 보강재의 좌굴능력이 비교되었다.

마이크로 유전 알고리즘을 이용한 트러스 구조물의 단면 및 형상 최적화

KSC01\_548

김대환 ; 윤병욱 ; 이재홍

201108

본 논문에서는 마이크로 유전 알고리즘을 이용하여 트러스 구조물의 단면적 및 형상을 최적화 하였다. 구조물의 최소 물량을 얻기 위하여 허용 응력 및 좌굴 응력과 같은 여러 제약조건이 고려되었으며, 이를 통해 트러스 구조물의 최적 설계 시 최적화된 부재의 단면적과 구조물의 좌표를 얻었다. 트러스 구조물의 최적 설계에 적용가능 한 제안된 기법을 이용하여

여 다양한 예제들을 선정하여 최적화를 수행하였으며, 기존 연구 결과와 비교를 통해 본 마이크로 유전 알고리즘의 효과를 입증하였다.

#### 복합적층구조해석을 위한 1차전단변형이론의 간단한 수정방안

KSC01\_549

천경식 ; 지효선

201108

본 논문에서는 1차전단변형이론의 횡방향 전단응력과 전단변형률을 개선한 간단한 수정방법을 제시하였다. 고차전단변형이론, 층별이론과 같은 기존의 많은 제정된 방법들과 비교해서 본 방법은 매우 간단하게 C0 연속성만이 요구되는 유한요소해석에 적용할 수 있으며, 그 방정식 구성도 매우 간단하다. 본 방법의 기본 개념은 고차전단변형이론에 의한 수식으로부터 두께방향에 따른 횡방향 전단응력과 전단변형률의 분포를 수정하는 것이다. 그러므로 1차전단변형이론처럼 전단보정계수는 더 이상 요구되지 않는다. 제안한 수식의 타당성을 검증하기 위하여 수치해석을 수행하였으며, 본 수정방법에 의한 해는 고차전단변형이론을 고려한 결과와 잘 일치하였다.

#### 재료비선형 전달행렬법에 의한 연속보의 해석

KSM01\_787

서현수 ; 김진섭 ; 권민호

201101

본 논문은 연속보를 대상으로 한 재료비선형 전달행렬법을 제시하고, Gauss-Lobatto 적분법을 사용하여 보의 강성행렬로부터 전달행렬을 도출하는 연구를 수행하였다. 전달행렬법에서는 유한요소해석법과는 달리 각 절점의 자유도 수에 상관없이 일정한 미지값만을 가지게 되므로 선형해석뿐만 아니라 비선형해석에서도 빠른 연산속도를 보인다. 연속보에 대한 비선형 해석의 적용 예를 통한 비교 결과, 재료비선형 전달행렬법이 변위-모멘트, 변위-하중, 곡률-모멘트의 관계에서 유한요소해석법에 비해 효율적인 것으로 평가되었다.

#### Perfobond Rib 전단연결재를 사용한 실험체의 전단강도 분석

KSM01\_794

최진웅 ; 박병건 ; 김형준 ; 정호성 ; 박선규

201101

본 논문은 직접전단응력 및 휨 전단응력의 비교분석을 통하여 Perfobond Rib 전단연결재를 사용한 구조물의 하중방향에 따른 전단응력을 분석하는 연구를 수행하였다. 직접전단응력 분석을 위해서 5개의 변수로 Perfobond Rib 전단연결재 실험체 5개를 제작하고 Push-out Test를 실시하였다. 실험 후 Perfobond Rib 전단연결재의 전단저항 메커니즘을 규명하고, 직접전단응력에 영향을 미치는 주요 인자를 바탕으로 직접전단력을 산출할 수 있는 제안식을 제시하였다. 또한 휨 전단응력의 분석을 위해 강-콘크리트 합성 바닥판 실험체를 제작하고 정적 휨실험을 실시하였다. 정적 휨실험을 바탕으로 휨 거동특성을 분석하고 휨 전단응력을 계산하였다. 직접전단응력과 EN 1994-1-1을 통해 계산된 휨 전단응력을 비교하여 하중방향에 따른 전단저항응력에 대해서 분석을 하였다.

#### 유연도 매트릭스를 사용한 기하학적 비선형 해석방법

KSM01\_821

김진섭 ; 권민호

201103

본 논문은 곡률변위보간법으로 유도한 유연도 매트릭스를 사용한 기하학적 비선형 해석방법에 대한 연구를 수행하였다. 유연도법 기반의 공식화에서는 변위영역의 형상함수를 라그랑지언(Lagrangian)보간법에 의한 곡률로부터 횡방향 변위를 유도한다. 곡률변위보간법으로 유도한 매트릭스를 사용한 기하학적 비선형 해석방법과 강성도법을 기반으로 한 비선형 기존의 유한요소 해석 프로그램의 결과를 비교하여 적용이 가능함을 확인하였고, Spacone의 이론을 확장시켜 기하학적 비선형 거동을 예측할 수 있는 유연도법의 알고리즘을 제안하였다. 예제를 통하여 실제 문제에 대한 기하학적 비선형 해석을 수행하였다.

## 바닥진동

#### 철도인접지역 건물에 대한 진동전달율의 영향성 평가

KAS01\_571

김지현 ; 윤성원

201103

본 논문은 철도 설계단계에서 신축예정지반을 선정하고 철도 인접지역의 지반진동 계측을 실시하는 연구를 수행하였다. 계측한 지반의 가진진동수와 수직가속도응답과 신축 예정건물의 바닥슬래브를 MIDAS로 해석한 고유진동수를 통해 진동전달율을 산정한 후 신축건물의 진동예측을 실시하였다. TR을 적용한 가속도응답 예측치를 열차진동 가속도응답 계



측치와 비교한 결과 3.61% ~ 37.1% 오차범위에서 있는 것을 확인하였다. 또한 KTX, 경의선, 시멘트 열차 주행 시 지반의 가진진동수는 7.19~10.61Hz 사이에 선명한 피크를 확인하였다.

## **기타연구주제**

**모르타르 충전식 슬리브 철근이음의 철근과 모르타르 사이의 부착응력 분포** AIK02\_1544

**김형기** 201009

본 논문에서는 모르타르 충전식 슬리브 철근이음의 매입과 철근과 충전 모르타르 사이의 부착응력 분포를 보다 적절하게 평가하기 위하여, 매입 철근의 리브 위치에 홈을 파서 홈 바닥에 철근 변형률 게이지를 부착한 기존의 실험결과를 이용하여 연구를 진행하였다. 또한, 실험결과로부터 산정한 최대하중 시의 부착응력 분포를 기존의 부착응력 분포식과 비교한 후에 부착응력 분포에 대한 실험결과를 분석하여 매입철근과 충전 모르타르 사이의 부착응력 분포를 보다 적절하게 나타내는 방법을 제시하였다.

**철골조 바닥구조의 진동저감을 위한 샌드위치형 점탄성 감쇠장치의 적용성에 관한 연구** AIK02\_1578

**전호민 ; 정지현 ; 이성수 ; 홍갑표** 201011

본 논문에서는 막구조물에서 가장 일반적인 형태인 HP형 막구조물, 안장형 막구조물, 카테노이드 곡선과 수원음악당, EXPO 전시장과 같은 실제구조물을 해석예제로 하여 본 논문에서 제안된 방법을 적용하여 막구조물에 필요한 수치변수를 결정하고자 하였다.

**막구조물의 주름해석에 도입되는 수치안정화계수 범위 결정** AIK02\_1579

**강주원 ; 김재열** 201011

본 논문에서는 막구조물 해석에서 수행되는 변수를 정하는 방법 및 실례에 대해서 자세히 언급하였다. 막구조물에서 가장 일반적인 형태인 HP형 막구조물, 안장형 막구조물, 카테노이드 곡선과 수원음악당과 같은 실제구조물을 해석예제로 하여 본 논문에서 제안된 방법을 적용하여 변수값의 범위를 결정하고자 하였다.

**분포형 광섬유센서와 변형률 모드를 이용한 구조물의 손상탐지기법** AIK02\_1648

**이종원** 201102

본 논문에서는 분포형 광섬유센서에서 측정되는 동적 변형률 데이터로부터 구조물의 고유진동수와 변형률 모드형상을 구하고, 이를 이용하여 구조물의 손상을 탐지할 수 있는 기법을 제안한다. 즉, 손상에 의한 구조물의 고유진동수와 변형률 모드형상의 변화를 계측을 통하여 추정하고, 균열 보에 대한 이론식 및 신경망기법을 사용하여 손상위치 및 손상정도를 판정할 수 있는 기법을 제안한다.

**건물의 연쇄붕괴 위험부재 선정** AIK02\_1649

**김진구 ; 박종열 ; 한샘** 201102

본 논문에서는 각 기둥을 제거하여 해석하는 반복 연산과정을 MATLAB을 이용하여 자동화한 위험부재 선정해석프로그램을 개발하였다. 비정형 대칭 구조물, 비정형 비대칭 구조물의 예제 모델에 대하여 비선형 정적 및 동적해석을 수행하고 선형해석 방법을 이용한 프로그램 해석 결과와 비교 분석하였다.

**텐서닝 에어빔 시스템의 구조성능에 관한 연구** AIK02\_1663

**백기열 ; 김중수** 201103

본 연구에서는 TABS의 구조성능 파악을 목적으로 공기막의 압력조건에 대한 구조실험 및 유한요소법을 이용한 수치해석을 통한 구조성능의 정성적, 정량적 검토를 실시하였다.

전통 목구조 추녀부재의 구조적 재보강 특성에 관한 연구	AIK02_1664
김정섭 ; 조철희 ; 신용석 ; 유명환 ; 박춘걸	201103
본 논문에서는 전통 목구조 건축물의 구조부재 중에서 지붕하중과 구조적 특성상 외측 처짐 및 내측 들림의 구조적 거동으로 인해 성능저하 현상이 주로 일어나는 추녀부재에 대해 구조적 보강 및 재보강에 따르는 구조적 거동 및 보강효과 등을 중심으로 연구를 시도하였다.	
전산해석을 이용한 CFT 기둥의 폭발저항성능 평가	AIK02_1669
김한수 ; 박재표	201103
본 논문에서는 초고층 건물에 사용되는 콘크리트 충전 강관기둥에 대한 폭발저항성능을 평가하였다. CFT 기둥은 강관이 콘크리트를 감싸고 있기 때문에 콘크리트의 강도증진효과를 통해 축력 및 비틀림 강도가 증가하고, 콘크리트에 의해 외부 강관의 국부좌굴이 억제되는 효과가 있는 것에 주목하였다.	
프리스트레스트 와이어로프로 비부착 보강된 콘크리트 벽돌 조적벽의 내력 및 연성	AIK02_1683
양근혁 ; 주대봉 ; 변항용	201104
본 논문에서는 URM 벽의 면내 전단력과 연성향상을 위해 프리스트레스트 와이어로프로를 이용한 비부착 보강 공법을 제시하였다. 제시된 보강공법의 구조적 장점과 한계를 파악하기 위하여 실제 크기의 URM 벽 4개를 일정 축하중과 반복 횡하중 하에서 실험하였다. 또한 제시된 공법으로 보강된 URM 벽의 면내 전단내력을 평가하기 위하여 URM과 와이어로프로의 전단내력 기여분의 예측모델을 제시하였다.	
모의논의 상사와 풍동실험장치를 이용한 건축물의 적설형태에 대한 연구	AIK02_1684
유기표 ; 이후룡	201104
본 논문은 건축물 주위에 쌓이는 눈의 적설 형태를 파악하기 위해서 상사법칙에 근거하여 모의논의 재료를 선정한 후 적설형태를 실측한 건축물을 대상으로 풍동실험을 실시하였다. 본 논문의 실측을 근거로 한 Akihisa Endo의 지붕위에 쌓이는 적설과 남단지 주변에 쌓이는 적설에 대한 여구와 비교하여 선정된 모의논의 건축물 주변의 적설형태를 평가하고자 하였다.	
홍인지문의 상시진동 분석	AIK02_1694
박성아 ; 민경원 ; 최재성	201105
본 논문에서는 홍인지문의 가속도 응답데이터를 측정하여 진동수 영역의 FDD와 시간영역의 Stochastic Subspace Identification 법으로 분석한 후 그 결과를 상호 비교하여 신뢰성을 검증하였다.	
웹부분의 내화피복재가 손상된 H-형강 기둥의 열전달해석	AIK02_1697
권성환 ; 객윤근	201105
본 논문에서는 국내에서 철골조 건축물에 구조용강재로 많이 사용되는 기둥 H-250×250×9×14, H-350×350×12×19, H-428×407×20×35 3종류를 사용하여 웹부분에서 내화피복재가 손상된 H-형강 기둥의 화재 시 시간에 따른 변화를 알아보기 위해 유한요소 프로그램인 ABAQUS를 이용하여 열전달해석을 수행하였다. 최종적으로는 철골구조물의 온도분석을 통한 내화성능 평가와 내화설계를 위한 기초적 자료를 제시하는데 이 연구의 목적이 있다.	
장방형 단면을 갖는 프리텐션부재의 프리스트레스 도입시 허용압축응력	AIK02_1698
이정연 ; 이득행 ; 김강수 ; 황진하 ; 임주혁 ; 이진섭	201105
본 논문에서는 장방형 단면을 가진 부재에 대하여 강도설계법에 기반 한 해석모델을 바탕으로 편심비의 영향이 고려된 허용압축응력 산정식을 제안하고자 한다.	
전단벽 시스템과 아웃리거 구조가 초고층 건축물의 매트기초 두께에 미치는 영향분석	AIK02_1718
김경민 ; 이해철 ; 임홍철	201106
본 논문에서는 초고층 건축물의 높이 변화와 횡력저항시스템의 차이 등 상부구조물의 하중 조건이 매트기초두께에 미	

치는 영향을 해석적으로 검토하여, 합리적이고 경제적인 매트기초설계를 위한 기초자료를 제공하고자 하였다. 더불어, 기초 타설 콘크리트의 강도 증가에 따른 매트기초두께의 절감 가능성에 대해서도 고찰을 하고 있다.

#### BIM 기반 Set-based Design 적용 방안에 관한 연구

AIK02\_1727

이승일 ; 권남하 ; 조영상

201107

본 논문에서는 전통적인 구조설계방식에 대해 SBD 방식을 도입하고 보다 효과적인 SBD를 수행하기 위해 S-BIM 기반의 업무 프로세스를 구축, 검토하여 최종적인 S-BIM 기반의 SBD 적용 프로세스를 구축하고자 하였다. 이를 통해, 후행 업무단계들에 대한 사전 고려로 프로젝트 전체 관점에서의 낭비를 최소화하고 생산성을 향상할 수 있는 설계방법론을 제안하고 최종적으로 실제 프로젝트에 적용하는 사례연구를 통해 실무에서의 활용방안을 제시하였다.

#### 분광분석을 통한 우레탄샌드위치패널의 난연성능 현장평가방법 연구

AIK02\_1739

조남욱 ; 이동호 ; 신현준

201107

본 논문에서는 일반 우레탄과 난연성능이 강화된 우레탄의 성분차이가 다름을 이용하여 근적외선 분광분석을 수행하고, 얻어진 적외선흡수스펙트럼의 흡수 차이를 이용하여 난연성능을 현장에서 편리하게 확인할 수 있는 방법을 소개하고 있다.

#### 녹색사회기반시설의 소음에너지 하베스팅을 위한 기초실험 연구

COS01\_353

조병완 ; 김현식 ; 김경태 ; 윤광원

201010

본 논문에서는 철도, 도로, 지하철 등 터널 내에서 상상을 초월하는 차량의 진동·소음으로 인한 소모에너지를 음력 발전을 통하여 에너지를 하베스팅 하는 녹색사회기반시설 시스템을 구축하기 위해 전자기유도를 활용한 자체적인 소음발전 디바이스를 적용하여 실제 사회기반시설의 종류별 소음특성에 따른 소음발전 디바이스의 적용성 및 효율성을 분석하였다. 실험결과 소음발전 디바이스는 특정 진동수의 소음에서 최대 전압 및 전력을 나타냈으며, 소음원으로부터의 거리 및 소음의 음압에 따라 발생하는 전압 및 전력이 특정한 관계를 가진다는 사실을 확인하였다. 이러한 실험결과들을 통해 향후 건설되는 녹색사회기반시설에 적용될 소음발전 디바이스의 개발 방향을 모색하였다.

#### 진동대 반력기초의 진동사용성 평가

EES01\_375

최형석 ; 정다정 ; 김성도 ; 정진환

201104

본 논문은 진동 사용성에 대한 문제를 해결하기 위해 수치적인 접근과 실제 구조물의 적용성을 검증하고, 대형 진동대 장비가 설치된 시설에 적용하여 실험한 해석적 연구를 바탕으로 인체진동특성에 대한 사용성을 평가함과 동시에 최적의 질량비를 확인하는 연구를 수행하였다. 단자유도로 수치 해석한 결과값은 실제 구조물을 유한요소 해석한 결과와 잘 부합하여 Spring-Damper Model로 이상화하는 것이 유효한 것으로 나타났다. 또한 ISO 2631 기준에서 제시한 사용성 한계인 0.8 m/sec<sup>2</sup>과 비교한 결과, 실제 구조물의 자중을 고려한 진동대와 콘크리트 기초의 최적 질량비는 0.013이하여야 함을 확인하였고, 예제 실험 시설은 진동실험에 대해 적정질량비를 가지고 있음을 확인하였다.

#### 원사가 다른 건축용 막재의 인장 특성 연구

KAS01\_520

서삼열 ; 장명호 ; 박강근 ; 김승덕

201009

본 논문은 실험을 통하여 건축용 막재를 구성하는 직포를 만드는 원사의 굵기에 따른 막재의 역학적 특성에 대한 연구를 수행하였다.

#### ETFE 막재에 대한 인장실험과 크리프 실험

KAS01\_522

김재열 ; 강주원

201009

본 논문은 세 종류의 ETFE 막재에 대한 단축인장실험연구를 수행하였다. 실험에서 얻은 변형도-변위 곡선을 분석함으로써 항복응력, 두 번째 항복응력, 탄성계수, 두 번째 탄성계수, 그리고 세 번째 탄성계수를 얻었다. 아울러, 탄성 단계와 항복 단계, 소성유동 단계에서 각각 ETFE 막재의 사이클 하중시험을 진행하여, 잔여변형률, 응력 이완, 하중 변화(재하/제하) 중 ETFE 막재의 탄성 변화 등을 얻었다. 재료의 크리프시험에서는 25, 40, 60℃의 시험온도와 3, 6, 9MPa의 인장 응력 하에서 크리프시험의 시간은 24시간으로 설정하였다.

단층라멜라 돔의 시공 중 서포트 위치에 따른 좌굴특성	KAS01_541
김철환 ; 석창목 ; 정환목	201012
본 논문은 Step-Up 공법에 의해 단층라멜라 돔의 지붕골조를 시공할 경우, 인양 중 가설 서포트 개수와 위치에 따른 좌굴특성을 검토하는 연구를 수행하였다. 연구 결과 서포트 개수 및 위치에 따른 단층라멜라 돔의 다양한 좌굴 특성에 관한 실무자를 위한 기초적인 자료를 얻었다.	
적층방법에 따른 복합적층판의 저속충격거동 조사	KAS01_542
김승덕 ; 권숙준	201012
본 논문은 고전적인 헤르츠식, 썬식, 썬&양식 그리고 썬&탄식을 포함한 유한요소프로그램을 이용하여 복합적층판의 저속충격거동에 대한 연구를 수행하였다.	
복합센서를 이용한 화재자원 콘크리트의 개발	KAS01_543
최영화 ; 김이성 ; 박강근	201012
본 논문은 부재의 손상감지를 위해 간단한 계측방법을 이용하여 화재자원을 스스로 나타내는 콘크리트 보를 개발하기 위한 기초적 연구를 수행하였다. 금속의 선형팽창과 체적변형을 이용한 온도보상센서를 사용하였다. 화재하중으로 인하여 콘크리트 보의 온도보상센서가 동작 하는 동안 가상 보의 LED동작으로 콘크리트 부재의 온도상승을 예측하였다.	
스마트 스카이라이프릿지를 이용한 인접건물의 진동제어	KAS01_544
강주원 ; 채승훈 ; 김현수	201012
본 논문은 MR 감쇠기와 FPS를 사용하여 구성된 스마트 스카이라이프릿지를 제안하고 스마트 스카이라이프릿지로 연결된 인접 건물의 지진응답 제어성능을 분석하는 연구를 수행하였다. 이를 위하여 스마트 스카이라이프릿지로 연결된 10층과 20층 구조물을 예제 구조물로 선택하였고 근거리(near fault) 및 원거리(far fault) 지진의 특성을 가지는 El Centro 지진과 Kobe 지진을 사용하여 시간이력해석을 수행하였다. 스마트 스카이라이프릿지를 효과적으로 제어하기 위해서 퍼지논리제어기를 개발하였으며 퍼지논리제어기를 최적화하기 위하여 다목적 유전자알고리즘을 사용하였다. 최적화결과 10층 건물의 지진 응답과 20층 건물의 지진응답 사이에는 상충관계(trade-off)가 있는 것을 확인하였고 다목적 유전자알고리즘을 통해서 두 건물의 지진응답 제어에 대한 퍼지논리제어기의 파레토 해집합을 구하였다. 수치해석결과 본 연구에서 제안한 스마트 스카이라이프릿지를 사용하면 연결된 건물의 지진응답을 효율적으로 저감시킬 수 있는 것을 확인하였다.	
전단벽 구조물의 풍응답 저감을 위한 LRB의 적용	KAS01_562
박용구 ; 김현수 ; 고현 ; 김민균 ; 이동근	201103
본 논문은 병렬전단벽 구조물의 연결부 중앙부에 LRB(Lead Rubber Bearing)를 도입하여 풍응답 저감성능을 검토하는 연구를 수행하였다. 제안된 방법의 효과를 살펴보기 위하여 20층 및 30층 예제구조물을 구성하였고 인공풍하중을 작성하여 경계비선형 시간이력해석을 수행하였다. 제안된 방법이 풍하중을 받는 고층 병렬전단벽 구조물의 사용성 향상에 도움을 줄 수 있는지 평가하기 위하여 일본 진동성능평가기준을 적용하여 보았다. 해석결과 본 논문에서 제안하는 LRB를 사용하여 병렬전단벽을 연결하는 방식이 풍응답 제어성능 개선에 효과가 있는 것으로 나타났다.	
PV 시스템을 이용한 전기자동차 충전소의 구조시스템 연구	KAS01_568
임재휘 ; 윤성원	201103
본 논문은 국내의 전기자동차 충전네트워크 구축에 대비하여 국내·외 태양광 주차장과 해외 PV시스템 전기자동차 충전소의 사례조사를 통해 구조시스템, 구조 재료 등을 분석하는 연구를 수행하였다. 비교 분석한 결과, 해외 PV시스템 전기자동차 충전소의 경우 캔틸레버 구조와 소규모 타입이 많이 설치된 것을 확인하였다.	
개폐식 지붕구조의 움직임에 대한 공간구조물의 진동해석	KAS01_569
김기철 ; 강주원 ; 김현수	201103
본 논문은 지붕구조의 개폐로 야기되는 이동하중에 대한 새로운 적용방법을 제안하고 이를 이용하여 개폐식 지붕의 개폐 속도에 따른 대공간구조물의 진동해석 연구를 수행하였다. 이 연구에서 제안된 등가 이동하중은 지붕구조 개폐에 의	

한 대공간구조물의 진동해석에 적용가능한 것으로 나타났다.

#### 동형 스페이스 프레임 구조물의 하중모드에 따른 분기점 특성에 관한 연구

KAS01\_570

손수덕 ; 김승덕 ; 이승재 ; 김중식

201103

본 논문은 동형 공간 구조물의 구조 불안정 특성을 점선강성방정식을 이용하여 비선형 증분해석을 수행하고, Rise-span( $\mu$ )비 및 하중모드(RL)에 따른 임계점과 분기점의 특성을 동형 공간구조물의 예제를 통해 고찰하는 연구를 수행하였다. 여기서 불안정점은 증분해석과정을 통해서 예측하였으며, 예제에서 낮은  $\mu$ 에서는 전체좌굴이, 높은  $\mu$ 의 경우는 절점좌굴이 지배적이며, 낮은 RL에서 절점좌굴이, 높은 RL에서는 전체좌굴이 지배적이고, 전체좌굴이 나타나는 경우, 분기좌굴하중은 완전형상의 극한점좌굴하중의 약 50%에서 70%의 분포를 보였다.

#### 측벽 개방유무에 따른 축사지붕면의 풍압계수 특성분석

KAS01\_586

유기표

201106

본 논문은 측벽 개방에 따른 축사지붕에 위치별 풍압계수 분포특성에 대한 연구를 수행하였다. 측벽유무에 관계없이 풍향각 0°로 불어오는 바람에 대해 축사지붕면의 피크외압계수분포가 불리하게 나타났다. 그러나 측벽의 유무에 따라 피크외압계수가 풍향각과 처마의 길이에 영향을 받는 것으로 나타났다.

#### 재긴장과 무선 모니터링이 가능한 유압식 케이블 접합부시스템의 실험에 대한 연구

KAS01\_587

김민수 ; 이기학 ; 김성범 ; 이성민 ; 백기열

201106

본 논문은 케이블 구조시스템의 케이블을 효과적으로 재긴장 할 수 있는 유압식 볼팅 접합부를 개발하는 연구를 수행하였다. 또한 인장력을 실시간으로 확인할 수 있는 모니터링 시스템을 적용하였으며, 개발된 시스템의 현장 적용성 실험과 결과를 제시하였다.

#### 단층라멜라 돔의 시공 중 접합부 강성에 따른 좌굴특성

KAS01\_591

석창목 ; 김철환 ; 정환목

201106

본 논문은 Step-Up Erection 공법을 적용하여 단층 라멜라 돔의 접합부 강성에 따른 시공 중의 좌굴 특성을 해석적으로 규명하는 연구를 수행하였다. 시공 Step이 증가할수록 그리고 접합부 휨강성이 편접합에 가까울수록 좌굴내력은 감소하였으며, 좌굴모드는 시공 Step이 증가할수록, 접합부 휨강성이 강접합에 가까울수록 돔의 정점 부근에서 뿔좌굴 현상에 의한 절점좌굴이 발생하였다. 또한, 시공 Step이 낮을 경우 저면 경계부의 원주방향 부재에서 큰 인장응력 분포를 나타내었으며, 시공 Step이 증가할수록 정점 중앙부에서 큰 압축응력 분포를 보였다. 완성돔을 제외한 시공 중 Step에서는 Step이 증가할수록, 접합부 휨강성이 편접합에 가까울수록 저면부 경선방향 부재에서 큰 인장응력 분포를 나타내었다.

#### 하중법을 이용한 케이블 구조물의 변위제어기법에 관한 연구

KAS01\_594

손수덕 ; Alan SK Kwan ; 이승재

201106

본 논문은 하중법(Force Method)을 이용해서 형상조절을 위한 변위제어기법 연구를 수행하였다. 제어 방정식을 설명하고, 단순 케이블 넷 모델을 이용하여 동시 및 순차제어를 고려해 해석을 수행하였다. 또한 더 복잡한 케이블 돔 구조물에 이 연구 기법을 적용하여 가장 유용한 부재에 대해서 논의하였다.

#### 다양한 설계변수에 따른 고강도 콘크리트 기둥의 열적 거동 분석을 위한 실험 연구

KCI01\_661

신영수 ; 박지은 ; 문지영 ; 김희선

201106

본 논문은 단면 크기, 피복 두께, 철근 배근을 다르게 한 고강도 콘크리트 기둥을 제작하여 다른 가열 조건하에서 가열하였을 때 발생하는 내부 온도 분포와 폭열을 관찰하는 연구를 수행하였다. 내부 온도 분포는 콘크리트 타설 전 설치한 열전대를 통해서 측정하였으며 가열 전후에 측정된 콘크리트 기둥 실험체의 무게 손실률과 단면 손실률을 통해서 폭열을 수치화 하였다. 가열 실험은 비재하 상태에서 ISO 834 화재 곡선을 따라 가열하는 실험과 화재 시뮬레이션을 통해 측정된 온도-시간 곡선을 따라 가열하는 실험의 두 가지로 나누어 수행하였다. 고강도 콘크리트 기둥은 일반적으로 고온에서 폭열이 발생하여 내부 온도의 급격한 증가와 단면 손실을 나타내었으며, 설계 변수에 따라서는 단면이 클수록, 피복 두께가 작을수록 내부 온도 분포와 단면 손실률이 높게 나타났다. 또한 철근비가 동일한 상태에서 철근 배근을 다르게 하였을 때, 단면이 작은 철근을 여러 개 배치하는 것이 단면이 큰 철근을 적게 배치하는 것 보다 높은 온도 분포와 단면



손실을 보였다.

#### 부착식 후설치 앵커로 연결된 내민보의 구조 안전성에 대한 실험적 평가

KCI01\_680

오홍섭 ; 박성락

201108

본 논문은 앵커 연결된 내민보의 구조 거동 평가 실험을 통해 기존의 내민보의 단면을 최적화하고, 불필요한 앵커 볼트의 수량을 줄이기 위한 연구를 수행하였다. 실험 결과 내민보의 파괴는 부착식 앵커의 부착 파괴가 지배하는 것으로 나타났다으며, 압축 측의 앵커 개수를 감소시켜도 부재의 안전성에는 크게 문제가 없는 것으로 관찰되었다. 또한 내민보의 형상을 변화시키고 프리스트레싱을 도입함으로써 사용한계상태의 사용성도 향상시킬 수 있는 것으로 나타났다.

#### 내화피복 종류에 따른 각형 CFT기둥의 온도분포에 관한 실험적 연구

KSC01\_492

김해수 ; 이치형

201012

본 논문에서는 내화 피복된 각형 CFT기둥의 온도분포에 대한 실험결과이다. 실험을 위하여 특수 제작된 전기로를 이용하여 축소모형 시험체의 재하가열실험을 수행하였다. 축하중을 받는 내화 피복된 각형 CFT기둥의 온도분포 특성을 파악하기 위하여 내화피복의 종류와 두께, 강관의 두께 및 가열시간 등을 변수로 설정하였다. 실험결과 전기로의 온도에 따른 시험체별 온도분포와 콘크리트와 강재의 온도분포 특성을 파악하였다. 또한 시험체의 온도변화에 따른 축변위와 국부좌굴 등의 거동을 파악하였다.

#### 하중비에 따른 강재 보의 한계온도에 관한 실험적 연구

KSC01\_498

권인규

201012

본 논문에서는 성능 기반 공학적 내화설계의 지침 마련의 기반자료 확보를 위하여 H-형강 보부재와 H형강의 웹에 콘크리트로 충전된 보부재를 대상으로 한계온도 설정을 목적으로 한다. 재하가열실험을 통하여 H-형강 보부재의 한계온도를 도출하였고, 한계온도는 적용 하중비에 좌우되는 것을 확인하였다. H-형강 웹에 콘크리트가 충전된 하중비 80%, 60% 및 50%의 시험체는 모두 3시간의 내화성능을 보였다.

#### 일정 축력을 받는 Double CFT기둥의 내화성능 평가

KSC01\_507

정상근 ; 김선희 ; 이성희 ; 최성모

201102

본 논문에서는 무피복 CFT기둥의 내화성능 향상방안으로써 Double CFT기둥을 설정하였다. 본 연구에서는 실험대크기의 무피복 CFT기둥과 Double CFT기둥에 대한 재하가열실험을 수행하였다. 이를 통해, Double CFT기둥의 적용에 따른 내화성능향상 효과 및 강관의 단면형상 변화에 따른 영향을 비교 평가해 보고자 한다.

#### 강부재의 균열 모니터링에 관한 연구

KSC01\_517

이재선 ; 장경호 ; 황지훈 ; 박현찬 ; 전준태 ; 김유철

201104

본 논문에서는 강부재의 전위차법(EPDM :Electric Potential Drop Method)에 의한 모니터링 기법에 의해 쉽게 관찰되지 않은 피로균열의 발생 및 진전 상황을 추적하고 잔여수명을 예측하고 있다. 최근 강구조물의 건설이 지속적으로 증가되고 있고, 이에 따른 모니터링 시스템의 중요성이 더욱 부각되고 있는 실정이다. 강구조물의 노화로 인한 피로균열 및 부식은 강구조물의 수명저하에 가장 큰 요인이 된다. 구조물이 큰 교량의 경우에는 사람의 접근이 어렵고, 균열 측정 방법 또한 시간이 오래 걸리며, 많은 비용이 소비된다. 따라서 초기에 균열을 발견하고 보수, 보강 작업을 수행함으로써 비용을 절감할 수 있는 모니터링 시스템의 개발이 절실히 요구된다.

#### 축력비 및 부재강성에 따른 강구조 대칭형 비가새 골조의 열화특성

KSC01\_534

이명재 ; 김희동 ; 임유하

201106

본 논문에서는 강구조 비가새 골조의 열화특성에 영향을 미치는 구조적 인자들을 해석적인 방법으로 평가하고 설계 초기 단계에서 열화 현상을 근사적으로 평가할 수 있는 방안을 제안하였다. 해석적 연구를 위해 arc length method를 적용한 2차원 2차 수정 소성힌지 해석법을 적용하였으며, 단층 단스팬 골조와 다층 단스팬, 다층 단스팬 골조에 대해 해석을 수행하였다. 해석의 주요 변수로는 축력비와 기둥 보의 강성변화를 적용하였다. 연구 결과 무차원 열화강성은 부재의 강성과 축력비에 모두 영향을 받는 것으로 나타났으나, 축력비가 열화강성에 주는 영향이 더욱 큰 것으로 나타났다. 이를 바탕으로 축력비를 변수로 한 열화 강성 평가식을 제안하였다.



이진형 ; 신현섭 ; 박기태 ; 양승현

201108

본 논문에서는 구조용강재의 샤르피 충격시험(Charpy Impact Test)를 통해 저온에서의 충격 인성(Impact Toughness) 평가를 실시하여 사용가능온도를 파악함으로써 강재의 극한지 적용성을 검토하였다. 본 시험에 사용된 강재는 용접구조용강 중 현재 가장 널리 쓰이는 강종인 SM490B와 TMCP (Thermo-Mechanical Control Process)법에 의해 제조된 고강도 강재인 SM570-TMC이다. 또한, 본 시험결과와의 비교를 위해 남극 세종기지 건설시 사용 실적이 있는 일반구조용강인 SS400에 대해서도 시험을 수행하였다. 대부분의 강구조물은 용접에 의해 제작되므로, 강재의 극한지 적용성 검토를 위해 용접시험편을 제작하여 모재(Base Metal), 용접금속(Weld Metal) 및 열영향부(Heat Affected Zone)에 대해서 충격시험을 실시하였다. 단, SS400의 경우에는 용접구조용강재가 아니므로 모재에 대해서 충격시험을 실시하였다. 대상 강재의 샤르피 충격시험을 통해서 저온에서의 충격흡수에너지 값을 구하고 이를 강재의 항복응력에 따른 충격흡수에너지의 기준값과 비교함으로써 강재의 사용온도를 결정하였으며, 이를 통해서 구조용강재의 극한지 적용성을 검토하였다.

구조물의 손상평가용 신경망의 특성평가에 관한 실험적 연구

KSM01\_763

오주원 ; 허광희 ; 정의태

201009

본 논문은 신경망에 다양한 동적응답을 적용하는데 있어 신경망손상평가법의 일반적인 특성과 적용의 문제점에 대한 연구를 수행하였다. 신경망손상평가법은 일정한 가진력을 손상이 있는 구조물에 가하고 그로부터 얻은 응답신호를 이용하여 신경망을 학습을 시킨 후, 임의의 손상이 있는 구조물에 동일한 가진력을 가하여 얻은 응답신호를 이용하여 손상의 위치와 정도를 찾는 것이 현재까지의 연구는 일반적으로 구조물에 작용하는 가진력은 일정하지 않다. 따라서 동일한 가진력에 의해 학습된 신경망에 가진력의 변화가 있는 경우에도 손상을 파악하는지 평가하였다. 모든 응답신호는 모형 실험을 통하여 획득하였다.

기존 공동주택에서 채취한 철근콘크리트 기둥의 내력특성 평가 연구

KSM01\_767

유영찬 ; 신현섭 ; 최기선 ; 임병호 ; 김금환

201011

본 논문은 노후화된 부재의 내력평가 및 보강설계를 위한 기본 자료를 구축하기 위하여 기존 공동주택에서 채취한 철근콘크리트 기둥에 대한 구조실험을 통하여 노후화된 부재의 내력특성을 분석하는 연구를 수행하였다. 이를 위하여 기존 재건축 아파트 현장에서 총 10개의 기둥을 채취하고, 각각의 기하학적 특성에 따라 중심축력 및 편심축력 실험을 실시하였다. 채취된 부재의 치수는 도면과 최대 40mm 정도 차이가 있었으며, 철근 피복두께는 약 25~115 mm 정도의 범위로서 매우 고르지 못한 분포를 나타냈다. 실험결과에 의하면 모든 부재의 실험 압축내력이 계산치보다 최소한 75% 이상 큰 것으로 나타나 현행 설계기준을 만족하는 것으로 파악되었다. 그러나 부재의 변위 연성비는 최소 2.12, 최대 5.86으로 나타나 전반적으로 부족한 것으로 파악되었다.

화학약품용액에 침지한 FRP 부재의 강도 변화에 대한 연구

KSM01\_769

김호선 ; 김우중 ; 장화섭 ; 곽계환

201011

본 논문은 화학약품에 의한 급성 또는 만성적인 극심한 변화들의 가상적인 시뮬레이션을 실시하고자 강산과 강알칼리 화합물 용액에 FRP 부재를 일정기간 보관한 후 압축강도, 인장강도, 전단강도 그리고 휨강도 실험을 실시하여 화학약품의 종류 및 보관일수에 따른 강도 변화를 분석하는 연구를 수행하였다. 결론적으로 본 연구를 통하여 FRP 부재의 우수한 내화학약품성을 확인할 수 있었다.

전동렌치 전기에너지를 이용한 토크쉬어볼트의 체결축력 검사기법 개발

KSM01\_774

이현주 ; 나환선 ; 김강식 ; 김강석

201011

본 논문은 볼트에 도입된 하중을 확인하기 위한 시작품에 대한 연구를 수행하였다. 시작품의 알고리즘은 토크쉬어 전동렌치에서 얻은 전기에너지와 유압축력기에서 얻은 축력과의 상관관계를 구성한 것이다. 직접축력을 계측하는 회귀분석식은 미니탭 프로그램을 이용한 통계학적인 분석방법에서 구하였다. 이 시작품은 상용 토크렌치에 견줄만한 인장력을 평가하는 신뢰성이 있는 도구라고 판단되었다.

조성형 ; 임영철 ; Mohamed Ismail ; 이한승

201011

본 논문은 철근 부식의 비파괴 측정을 위한 매립형 미니센서에 대한 실험연구를 수행하였다. 미니센서를 이용하여 철근 부식을 측정된 후 CM-II (corrosion meter)의 측정결과와 비교분석하여 개발된 미니센서의 타당성을 검증하였다.

## 다양한 전단보강근비를 가진 RC보의 화재노출시간에 따른 강도변화

KSM01\_777

서수연 ; 정재명 ; 최기봉

201011

본 논문은 전단보강근 비율이 다양한 철근콘크리트 보에 대하여 가열시간을 각각 달리한 후 그 구조성능변화에 대한 실험연구를 수행하였다. 또한 기존의 기준에서 적용하고 있는 부재의 내력산정방법에 대한 검증을 통하여 화재손상된 철근콘크리트 강도예측을 위한 자료를 제공하고자 하였다. 이를 위하여 9개의 철근콘크리트 보를 제작하여 표준가열곡선에 따라 가열로에서 가열실험을 실시하고, 이들 손상된 보에 대한 파괴실험을 통하여 구조성능의 변화를 관찰하였다. 또한 부재와 동일한 피복을 가진 철근에 대하여 가열 후 철근강도변화를 관찰하여 가열에 따른 철근의 물성변화를 파악하였다. ACI기준과 Eurocode 기준을 분석하고 실험결과와의 비교를 통하여 화재손상된 RC부재의 구조성능변화를 평가하였다. 연구결과, 1시간과 2시간 가열된 실험체가 무가열실험체들에 비하여 매우 취성적인 파괴양상을 보였고, 이러한 양상은 전단보강근비가 작아질수록 그리고 가열시간이 증가할수록 심하게 나타났으며, 화재에 의한 재료손상의 정확한 예측이 가능한 경우, 부재의 구조성능변화는 충분히 평가 가능한 것으로 나타났다.

## 정적 및 동적 해석을 이용한 철근콘크리트 건물의 연쇄붕괴 저항성능 평가

KSM01\_783

서대원 ; 김해진 ; 신성우

201011

본 논문은 연쇄붕괴 저항성능평가에 가장 많이 사용되는 GSA 가이드라인을 이용하여 정적 및 동적해석에 의해 평가하는 방법 및 절차를 소개하고, 철근콘크리트 모멘트저항골조에 대해 연쇄붕괴 성능평가를 수행하여 각 해석방법에 의한 결과를 비교, 분석하는 연구를 수행하였다. 연구 결과, 국내 설계기준에 의해 내진 설계된 해석모델의 철근콘크리트 모멘트저항골조 시스템은 DCR 값이 2를 초과하여 연쇄붕괴에 충분한 대체하중 경로를 제공하지 못하며, 연쇄붕괴를 고려하기 위해서는 추가적인 보강이 고려되어야 할 것으로 판단되었다. 또한, 선형동적해석과 선형정적해석의 수직 처짐 및 DCR 값을 비교한 결과, 정적해석에 의한 평가결과보다 보수적인 결과를 나타내어 실용적인 방법으로서 현재 제안되고 있는 하중조합의 2배를 고려하는 동적계수를 고려한 선형정적해석의 사용이 가능할 것으로 판단되었다.

## 준능동형 실시간 Feedback 진동제어시스템의 성능평가

KSM01\_788

허광희 ; 전준용

201101

본 논문은 구조적으로 유연한 특성을 갖는 교량 구조물을 대상으로 외력에 의해 발생하는 진동을 실시간으로 제어하고자 준능동형 실시간 피드백 진동제어시스템을 구성하고, 이를 실험적으로 평가하는 연구를 수행하였다. 여기서 진동제어를 위한 대상 교량 구조물은 서해대교를 약 1/200 크기로 규모화 하여 설계/제작한 모형 교량 구조물을 사용하였고, 실험실 여건을 고려해 규모화 된 El-centro 지진파형으로 구조물을 가진하였다. 또한, 교량 상판 중앙지점에는 전자석이 채용된 전단형 MR 댐퍼를 수직방향으로 설치하여 발생한 진동을 제어하도록 하였고, 동시에 변위계 및 가속도계를 설치하여 구조물의 응답(변위, 가속도)을 획득하였다. 진동제어실험의 결과로부터, Lyapunov 제어 및 Clipped-optimal 제어 방법 모두 구조물의 발생 변위 및 가속도를 효과적으로 감소시켰으며, 특히 진동제어 시 요구되는 외부 인가전원의 소비를 크게 감소시킬 수 있음을 확인하였다. 이 연구에서 구성한 준능동형 실시간 피드백 진동제어시스템은 교량 구조물에 발생된 진동을 제어관리하기 위한 효율적인 방법으로 활용될 가능성이 있음을 확인하였다.

## 주기적 충격하중을 받는 강 구조물의 구조건전성 평가

KSM01\_792

김강석 ; 나환선 ; 이현주 ; 이강민 ; 유경석

201101

본 논문은 주기적인 충격하중이 변전소 구조물에 미치는 영향을 정량적으로 평가하고, 손상 정도를 평가하는 방법에 대한 연구를 수행하였다. 개략적인 손상 정도를 파악할 수 있는 효율적인 방법으로 인지되고 있는 시스템식별기법을 선정하였다. 선정된 기법에 대한 신뢰성을 검증하기 위해 3층 1경간 축소 모형을 대상으로 모의 손상실험 및 해석을 통해 모드형상 및 고유진동수를 산정하고 결과를 비교하였다.

대형 보형 실험체의 다점 다하중 가력을 위한 실험장치 구성에 관한 연구	KSM01_799
박동수 ; 이경진 ; 함경원	201101
본 논문은 실험결과와 정확성과 효율성을 높이기 위하여 기존의 액츄에이터와 유압잭 및 UTM 등의 실험 장치로 조합된 새로운 실험방법을 개발하는 연구를 수행하였다.	
염해 환경 하 보수된 콘크리트 구조물의 사용수명 예측 및 보수 비용 평가	KSM01_803
심현보 ; 안기용	201101
본 논문은 효과적인 유지관리 전략을 세우기 위한 보수된 구조물의 유지관리비용 평가와 연계하여 구조물의 사용수명을 정량적으로 평가하는 방법을 제안하는 연구를 수행하였다. Fick의 제2법칙으로부터 Crank-Nicolson법에 기초한 유한 차분법을 제안하여 보수되지 않은 콘크리트 구조물과 보수된 콘크리트 구조물의 염화물 이온 분포를 예측하였다. 이를 이용하여 보수에 의해 연장 가능한 사용수명과 목표한 공용기간 동안에 필요한 보수 횟수를 평가하였다. 게다가 보수 횟수와 콘크리트 교체 비용을 고려하여 총 유지관리 비용을 산출하였다. 마지막으로 제안된 방법의 적용성 검토를 위해 수치해석 예제를 제시하였다.	
볼트이음된 대골형 파형강판의 구조거동에 대한 실험적 평가	KSM01_830
오홍섭 ; 이주원 ; 전병건	201105
본 논문은 휨변형에 우수한 대골형 파형강판의 볼트 이음부의 극한강도 및 모멘트강도 등을 검토하는 연구를 수행하였다. 선행연구 결과를 바탕으로 볼트 이음부의 보강량 증가에 따른 강도 증가와 시험체의 파괴양상을 비교함으로써 대골형 파형강판 시험체의 성능을 평가하였다.	
저비용 음압센서를 이용한 콘크리트 구조물에서의 비접촉 Impact-Echo 기반 손상 탐지	KSM01_840
김정수 ; 이창준 ; 신성우	201105
본 논문은 비접촉식 충격-반향 기법을 이용한 콘크리트 구조물의 손상 탐지에 있어서 비용 효율성을 높이기 위한 다이 나믹 마이크로폰의 적용 가능성에 대한 연구를 수행하였다. 박리 손상이 인공적으로 모사된 콘크리트 슬래브 실험체에 대하여 비접촉 충격-반향 실험을 다이 나믹 마이크로폰을 이용하여 수행하였으며 저비용 센서 시스템의 손상 탐지 성능을 분석하였다. 실험 결과 다이 나믹 마이크로폰으로 의미 있는 신호의 측정이 가능하며, 또한 콘크리트의 박리 손상도 고성능 음압 센서만큼 명확하게 검출 가능하였다.	
점토벽돌과 석회모르타르를 사용한 조적구조의 역학적 특성에 관한 연구	KSM01_846
유혜란 ; 권기혁	201107
본 논문은 프리즘압축강도, 부착강도, 전단 및 사인장강도 실험을 통해 점토벽돌과 석회모르타르를 사용한 조적구조의 물리적 특성을 파악하는 연구를 수행하였다. 또한, 콘크리트벽돌과 시멘트모르타르를 사용한 조적구조와의 물리적 특성을 비교분석하여 국내 조적기준을 개정하기 위한 근거를 제시하였다. 점토벽돌과 석회모르타르를 적용한 조적구조는 콘크리트벽돌과 시멘트모르타르를 사용한 조적구조와는 다른 양상을 보이므로 점토벽돌과 석회모르타르를 적용한 조적구조의 프리즘압축강도와 탄성계수에 대한 추정식을 제안하였다.	

## 4 건축 환경 및 설비 분야

건축 환경 및 설비 분야의 연구동향 분석을 위해 총 8가지의 학진등재(후보포함) 국내논문집에 실린 논문을 중심으로 분석을 수행하였다. 건축환경 및 설비 분야의 연구동향 분석에서 다루어진 논문은 대한건축학회에서 발간하는 『대한건축학회 논문집(계획계)』 88편, 대한설비공학회에서 발간하는 『설비공학 논문집』 34편, 한국주거학회에서 발간하는 『한국주거학회 논문집』 8편, 한국태양에너지학회에서 발간하는 『한국태양에너지학회논문집』 28편, 한국생활환경학회에서 발간하는 『한국생활환경학회지』 27편, 한국공간구조학회에서 발간하는 『한국공간구조학회지』 2편, 한국실내디자인학회에서 발간하는 『한국실내디자인학회 논문집』 1편, 한국문화공간건축학회에서 발간하는 『한국문화공간건축학회 논문집』 1편으로 총 189편이다. 동향분석을 위한 연구논문 선정은 위 학회지에 2010년 9월에서 2011년 8월까지의 기간 동안 발표된 논문을 대상으로 논문 키워드를 중심으로 1차 선별하였고, 이 중 건축계획 분야 및 건축시공 분야를 기반으로 한 논문들은 건축환경 및 설비적 요소를 다루고 있다 하더라도 본 연구동향 분석에서는 제외하였다. 또한 설비 분야에서 건축적 요소보다는 장비 및 시스템의 개발, 기기의 성능 및 특성에 초점이 맞추어진 연구도 분석대상에서 제외하였다. AURIC에서 원문서비스를 제공하지 않고 있는 연구논문들(예- 음환경 분야의 한국소음진동학회 논문집 등)은 동향분석에 포함되어 있지 않음을 사전에 밝혀둔다.

건축환경 및 설비 분야의 연구동향을 유사한 연구별로 체계적으로 분석하기 위하여 기존의 학문적 영역을 참조로 열환경, 빛환경, 음환경, 공기환경으로 나누고 여기에 건축설비 및 에너지 분야를 더하여, 크게 6분야로 소분류하여 대부분의 연구논문들을 포함할 수 있도록 하였다. 여러 세부 분야의 영역에 걸쳐거나 통합적인 평가, 건축환경 및 설비 분야를 복합적으로 다룬 논문들(예, 리모델링, 이중외피, 거주성능평가 연구 등)은 기타로 분류하여 구분하였다. 위 6개의 세부 분야에 해당하는 연구논문들을 개괄적으로 검토한 결과와 기존의 일반적인 분류체계를 참조하여 각 소분야별로 주요 연구들을 중심으로 세분류하여 각각의 연구동향을 분석하였다. 최종적으로 구분된 각 소분류에 따른 세분류는 다음과 같다.

- **열환경**      온열환경(열쾌적) / 단열 및 결로 / 기타
- **빛환경**      자연채광 / 인공조명 / 일조 / 기타
- **음환경**      실내소음 / 외부소음 / 음향계획 / 진동 / 기타
- **공기환경**    오염물질 / 실내공기질(IAQ) / 환기계획 / 기타
- **건축설비**    공조설비 / 위생설비 / 열원설비 / 소방 및 방재설비 / 기타
- **에너지**      건물에너지 / 태양에너지 / 기타
- **기타**

## 1) 연구동향

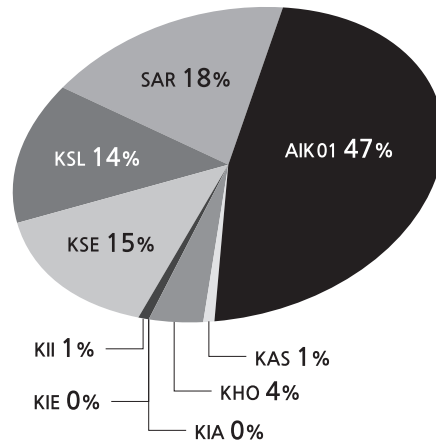
2010년 9월~2011년 8월 동안 게재된 학술논문 중, 건축환경 및 설비 영역에서 제출된 연구논문은 연구 분야별로 ‘에너지’(45편), ‘건축설비’(37편), ‘공기환경’(30편), ‘빛환경’(20편), ‘열환경’(19편), ‘음환경’(9편)의 순으로 나타났다. 에너지 분야의 논문게재가 가장 활발하였음을 확인할 수 있으며, 건축설비, 공기환경 분야의 연구논문도 30편 이상 게재되어 연구자들의 주요관심 분야인 것으로 나타난다.

게재지 별로는 대한건축학회 논문집(계획계)이 88편으로 가장 많은 논문이 게재되었으며, 뒤를 이어 설비공학 논문집, 한국태양에너지학회 논문

집에 각각 34편, 28편 한국생활환경학회지에 27편의 논문이 실렸다. 대한건축학회 논문집과 한국생활환경학회지에는 전 분야의 논문이 비교적 고르게 게재되었으며, 한국태양에너지학회 논문집은 에너지 분야, 설비공학논문집은 주로 건축설비와 에너지 분야의 논문이 큰 비중을 차지함을 알 수 있다.

작년에 게재논문의 증가가 확인하였던 에너지 분야는 올해에도 가장 활발한 연구활동이 이루어진 분야인 것으로 나타났다. 에너지 분야 중에서도 건물에너지 분야에만 29편의 논문이 게재되어 올 한해동안 연구자들의 주된 관심사 중 하나였음을 확인할 수 있었다. 연구주제의 유행에 아랑곳하지 않고 꾸준히 많은 수의 논문이 게재되는 분야도 있으니 건축설비, 공기환경 분야가 바로 그것이다. 세부적으로는 공조설비 분야, 실내공기질 분야의 연구가 양적으로도 풍성하며 다양한 주제를 대상으로 활발한 연구가 수행되고 있는 편이다. 신재생에너지 개발의 중요성이 강조되면서 열원설비에 관한 연구도 과거에 비해 상대적으로 활발하게 이루어지고 있음을 알 수 있다.

〈건축 환경 및 설비 분야〉



소분류		세분류		게재지								
분류명	논문수	분류명	논문수	AIK 01	KAS	KHO	KIA	KIE	KII	KSE	KSL	SAR
				등재	등재	등재	등후	등재	등재	등재	등재	등재
열환경	19	온열환경	9	2		1				2	3	1
		단열 및 결로	3	3								
		기타	7	6		1						
		소계	19	11	0	2	0	0	0	2	3	1
빛환경	20	자연채광	11	4						2	4	1
		인공조명	7	4								3

분류명	논문수	분류명	논문수	AIK 01	KAS	KHO	KIA	KIE	KII	KSE	KSL	SAR
				등재	등재	등재	등후	등재	등재	등재	등재	등재
빛환경	20	일조	2	1		1						
		기타	0									
		소계	20	9	0	1	0	0	0	2	4	4
음환경	9	실내소음	1								1	
		외부소음	1								1	
		음향계획	6	1	2		1				2	
		진동	0									
		기타	1								1	
		소계	9	1	2	0	1	0	0	0	5	0
공기환경	30	오염물질	8	5		1					1	1
		실내공기질(IAQ)	10	5							3	2
		환기계획	10	4		1			1		1	3
		기타	2	2								
		소계	30	16	0	2	0	0	1	0	5	6
건축설비	37	공조설비	17	4		1					4	8
		위생설비	3	2								1
		열원설비	8							1		7
		소방 및 방재설비	8	8								
		기타	1	1								
		소계	37	15	0	1	0	0	0	1	4	16
에너지	45	건물에너지	29	13		1				9	4	2
		태양에너지	11	2						6	1	2
		기타	5	1		1				1	1	1
		소계	45	16	0	2	0	0	0	16	6	5
기타	29		29	20						7		2
총계	189		189	88	2	8	1	0	1	28	27	34

주) AIK01 : 대한건축학회논문집, KAS : 한국공간구조학회지, KHO : 한국주거학회논문집,  
 KIA : 한국문화공간건축학회 논문집, KIE : 교육시설, KII : 한국실내디자인학회 논문집,  
 KSE : 한국태양에너지학회논문집, KSL : 한국생활환경학회지, SAR : 설비공학논문집

\* 등재 : 한국학술진흥재단 등재지 / 등후 : 한국학술진흥재단 등재후보지 / 기타 : 기타 학술지

## 1 열환경

‘열환경(19편)’으로 분류된 학술논문들은 인간과 실내의 열환경 인자들과의 관계와 건물, 특히 외피와 실내공간에서의 열적요소에 대한 주요 이론이나 영향들을 고찰하고 평가한 내용들로 이루어



어진 것들이다. ‘열환경’ 분야는 다시 ‘온열환경(9편)’과 ‘단열 및 결로(3편)’, ‘기타(7편)’로 세분되었다.

‘온열환경’ 분야에서는 외피시스템이 실내 온열환경에 미치는 영향에 관한 연구들이 눈에 띈다. 창호시스템(KSL01\_385, SAR01\_818), 이중외피(KSE01\_480, KSL01\_442), 커튼월(KSE01\_529) 등 외피와 실내 온열환경의 관계에 대한 탐구가 심도 있게 이루어졌다. 일사와 실내 열환경과의 관계에 대한 연구들(AIK01\_2453, KHO01\_606)도 발표되었다. 이외에도 바닥난방시스템의 에플레이션(AIK01\_2601)에 관한 연구가 발표되었으며, 바닥온도가 심부온도, 피부온도, 혈류량에 미치는 영향이라는 재미있는 주제의 연구(KSL01\_434)도 발표되었다.

‘단열 및 결로’ 분야에서는 BIPV 시스템 내부 배선처리 공간(AIK01\_2536), 이글루탄약고(AIK01\_2706), 내외단열 공동주택 벽-슬라브 접합부(AIK01\_2790) 등 다양한 구성에 따른 단열 성능 평가에 관한 연구가 수행되었다.

‘기타’ 분야에서는 도시규모의 열섬완화 방안(AIK01\_2539, AIK01\_2718, KHO01\_600), 기류예측(AIK01\_2566), 열환경 형성요소(AIK01\_2532, AIK01\_2722) 등에 대한 연구가 다수 발표되었다. 이 외에도 자연 및 강제대류열전달계수에 따른 열전달 특성에 관한 연구(AIK01\_2719)가 발표되기도 하였다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
온열환경			
업무용 건축물의 일사부하 저감을 통한 실내 온열환경 개선에 관한 연구	임태섭 ; 김병선	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2453
에뮬레이션을 이용한 바닥복사난방 시스템의 실온제어성능 평가	이규남 ; 여명석 ; 김광우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2601
공동주택 건축물 충수완화에 따른 열환경 평가에 관한 연구	류지원 ; 정응호 ; 아키라 호야노(Akira, Hoyano)	한국주거학회 논문집	KHO01_606
이중외피에서 창문 개폐 및 블라인드 설치에 따른 하절기 실내 열환경 특성 변화 실험 연구	김동균 ; 윤갑천 ; 강재식 ; 김강수	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_480
열교부위를 고려한 커튼월 사무소 건물의 열성능 해석에 관한 연구	신우철 ; 김승철 ; 윤종호	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_529
실내외 베네시안 블라인드가 결합된 창호시스템의 일사획득계수에 미치는 영향	임재한	한국생활환경학 회지	KSL01_385
바닥의 온도가 심부온도, 피부온도, 혈류량에 미치는 영향	송국섭 ; 안가연 ; 이정범	한국생활환경학 회지	KSL01_434
여름철 이중외피 중공층 내부의 기류 속도변화에 따른 온도분포 특성	조수 ; 심경중 ; 성욱주 ; 박정환 ; 임상훈	한국생활환경학 회지	KSL01_442
인공태양실험실(A. S. Lab.)을 활용한 창호의 열성능 평가에 관한 연구	강기남 ; 이건호	설비공학논문집	SAR01_818

제목	저자	수록지	auric 분류번호
단열 및 결로			
BIPV시스템 내부 배선처리 공간의 단열 및 결로 성능 시뮬레이션을 통한 시공방안에 관한 연구	김정석 ; 한민지 ; 오민석 ; 김희서	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2536
파형강판 이글루탄약고 결로 감소 방안 연구 - 63평형 탄약고를 중심으로	이종찬 ; 김석봉 ; 이필재 ; 김병선	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2706
통계 분석을 통한 내, 외단열 공동주택 벽-슬라브 접합부 열교부위의 선형 열관류율 예측에 관한 연구	구보경 ; 임재한 ; 송승영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2790
기타			
태양복사를 고려한 중소도시의 지표면 온도에 따른 열환경 시뮬레이션 연구	이주희 ; 남선영 ; 윤재욱	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2532
E-GIS 데이터베이스를 활용한 도시녹화의 열환경 개선효과 정량화에 관한 연구	윤성환 ; 박수진 ; 여인애	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2539
CFD 시뮬레이션을 이용한 계절의 주풍향, 부풍향별 도시 기류환경 예측 연구	윤재욱 ; 주재성	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2566
열섬현상 완화를 위한 주거지 공간위계별 설계요소 도출 연구	배용규 ; 송두삼	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2718
자연대류열전달계수와 강제대류열전달계수에 따른 대류열전달특성에 관한 연구	최정민 ; 조성우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2719
녹화 유형에 따른 도시열환경 형성 특성에 관한 연구	김금지 ; 여인애 ; 윤성환	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2722
옥상녹화의 녹화유형별 기온저감효과	이춘우 ; 김수봉 ; 문혜식	한국주거학회 논문집	KHO01_600

## 2 빛환경

‘빛환경(20편)’으로 분류된 학술논문들은 인간과 빛환경 인자들과의 관계와 건축에서의 자연 채광 및 인공조명을 통한 빛환경의 조절 부분에 대한 이론 및 연구를 다룬 것으로 이루어져 있다. ‘빛환경’ 분야는 다시 ‘자연채광(11편)’과 ‘인공조명(7편)’, ‘일조(2편)’로 세분되었다.

‘자연채광’ 분야에서는 천장 자연채광(AIK01\_2494), 반사거울(KSE01\_553), 광선반시스템(KSL01\_443, KSE01\_556), 아트리움(KSL01\_453) 등 적극적인 주광도입 시스템의 적용성능을 분석한 연구들이 눈에 띄며, 최근 건축분야에서 다방면으로 주목을 받고 있는 BIM과 연관된 연구(AIK01\_2726)도 주목할 만하다. 이 외에도 자연채광성능의 평가 기법에 주목한 연구들(SAR01\_793, AIK01\_2597, KSL01\_456), 공동주택 성능평가제도에서의 채광항목의 적정성에 관한 연구(KSL01\_409) 등이 발표되었다.

‘인공조명’ 분야에서는 LED 조명기구의 에너지 효율(AIK01\_2638), 불쾌글래어(AIK01\_2786) 평가에 관한 연구가 수행되었으며, 인공조명에 따른 시각적 인상(AIK01\_2540), 시각적 반응 및 피

로감각(SAR01\_840)에 대한 연구가 발표되었다. 조광제어를 위한 포토센서의 활용에 관한 연구(SAR01\_815, SAR01\_864)도 주목할 만하며 이 외에도 교량의 경관조명 사진을 이용한 조명디자인 주관평가에 관한 연구(AIK01\_2595)도 발표되었다.

‘일조’ 분야에서는 공동주택 단지의 일조율과 천공율의 상관관계에 관한 연구(KHO01\_575)와 서울시 공동주택 계획기준 개정에 따른 일조환경 영향에 관한 연구(AIK01\_2690)가 게재되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
자연채광			
학교교실의 빛환경 개선을 위한 애니돌릭 천장 자연채광 시스템 개발 - 조도 및 균제도 향상을 중심으로	이종영 ; 송규동	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2494
베네시안 블라인드 슬랫 조절에 따른 작업면 빛환경 향상 방안에 관한 연구	정희영 ; 김강수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2530
Radiance 프로그램을 이용한 주거공간의 빛 환경 평가에 관한 연구	윤경 ; 조동우 ; 김강수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2597
BIM 도구를 활용한 초기설계단계의 기상데이터 기반 자연채광성능 평가방법에 관한 연구	오명환 ; 윤종호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2726
반사거울 방식을 이용한 중정 내 자연채광 성능 분석 연구	박병윤 ; 최창호	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_553
광선추적기법을 활용한 곡면형 광선반시스템 설계 및 채광성능 평가	김동수 ; 윤종호 ; 신우철 ; 이광호	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_556
우리나라 공동주택 성능평가제도의 채광관련 항목의 적절성 평가 및 개선 방안	송혜영 ; 이주윤 ; 송규동	한국생활환경학 회지	KSL01_409
사무소 건물에서 수평형 광선반을 이용한 빛환경 개선	이현우 ; 이시내	한국생활환경학 회지	KSL01_443
4면형 아트리움의 형태와 천창 투과율에 따른 아트리움 공간의 자연채광 성능 평가	이중건 ; 이주윤 ; 송규동	한국생활환경학 회지	KSL01_453
교실 채광창의 불래글레이터평가와 평가식 적용	하나 ; 김원우 ; 김정태	한국생활환경학 회지	KSL01_456
투과율사의 유입길이에 따른 Tilt 창호의 적정 기울기 산정	조성우	설비공학논문집	SAR01_793
인공조명			
주광과 인공조명의 합성비율의 변화가 시각적 인상에 미치는 영향	한상필	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2540
교량의 경관조명 사진을 이용한 조명디자인 주관평가	이선영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2595
공동주택의 LED조명 적용에 따른 조도 및 에너지 효율 분석	이진숙 ; 김소연 ; 최종문 ; 김병수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2638
LED조명기구의 면적, 색온도, 광원회도 변화에 따른 불래글레이터 평가	이진숙 ; 김병수 ; 한원탁	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2786

제목	저자	수록지	auric 분류번호
조광제어 시스템 적용시 실내조도의 변동예측을 위한 포토센서의 주광조도 분석	김수영	설비공학논문집	SAR01_815
미술관의 조명환경 변화에 따른 시각적 반응 및 피로감각 변화분석	박윤희 ; 김수영	설비공학논문집	SAR01_840
소규모 개인 사무실 공간에서 포토센서 적용조건에 따른 디밍 제어효과 분석	김수영 ; 이지현	설비공학논문집	SAR01_864
일조			
서울시 공동주택 계획기준 개정에 따른 일조환경 영향 연구	김종민 ; 양승우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2690
3차원 GIS 모델을 활용한 공동 주택 단지의 일조율과 천공율의 상관관계에 관한 연구 - 중계동 아파트 62개 단지를 대상으로	조용성 ; 원제무	한국주거학회 논문집	KHO01_575
기타			

### 3 음환경

‘음환경(9편)’으로 분류된 학술논문들은 인간과 음의 관계와 건축에서의 실내음향설계, 실내 및 외부소음에 대한 평가와 조절을 다룬 것으로 이루어져 있다. ‘음환경’ 분야는 다시 ‘실내소음(1편)’과 ‘외부소음(1편)’, ‘음향계획(6편)’, ‘기타(1편)’으로 세분되었다.

‘실내소음’ 분야에서는 바닥충격음을 이용한 건식온돌 이중바닥 시스템에 관한 연구(KSL01\_421)가 발표되었고, ‘외부소음’ 분야에서는 공사장에서의 건설장비의 음향파워 및 지향지수 특성에 관한 연구(KSL01\_435)가 발표되었다. ‘음향계획’ 분야에서는 대공간의 스피커 및 전기음향 시스템(KAS01\_524, KAS01\_564), 소형 다목적 홀(KIA01\_285), 극장(KSL01\_474, AIK01\_2791) 등을 대상으로 한 음향성능 평가 연구가 주종을 이루었으며, 흡음과 확산을 고려한 알루미늄 프로파일의 음향특성에 관한 연구(KSL01\_495)도 게재되었다. ‘기타’ 분야에서는 통기성을 갖는 막재료의 흡음특성(KSL01\_416)에 관한 연구가 발표되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
실내소음			
바닥충격음을 고려한 건식온돌 이중바닥 시스템 개발	오진균 ; 조창근 ; 손장열	한국생활환경학 회지	KSL01_421

제목	저자	수록지	auric 분류번호
외부소음			
공사장에서의 건설장비의 음향파워 및 지향지수 특성 분석	조연 ; 송치문 ; 황대선 ; 임정빈	한국생활환경학 회지	KSL01_435
음향계획			
세종문화회관 소극장 리모델링 음향설계	전진용 ; 서춘기 ; 이평직	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2791
대공간 스피커 배치 방식의 주관적 평가 연구	정대업 ; 최영지 ; 김정수	한국공간구조학 회지	KAS01_524
대공간에서 전기음향 시스템에 따른 음향특성 변화	정대업 ; 주현경 ; 최영지	한국공간구조학 회지	KAS01_564
소형 다목적 홀의 음향성능 개선	김재수	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_285
예술의 전당 오페라 극장의 주관적 음향성능 평가	박영지 ; 김재수	한국생활환경학 회지	KSL01_474
흡음과 확산을 고려한 알루미늄 프로파일의 음향특성 연구	서춘기 ; 김정중 ; 전진용	한국생활환경학 회지	KSL01_495
진동			
기타			
통기성을 갖는 막재료의 흡음특성	정정호 ; 김규제 ; 김정중	한국생활환경학 회지	KSL01_416

## 4 공기환경

‘공기환경(30편)’으로 분류된 학술논문들은 인간과 공기와의 관계, 실내에서 발생하는 오염물질과 이에 따른 실내공기질, 건물 내외의 환기계획, 환기에 대한 이론 및 연구를 다룬 것으로 이루어져 있다. ‘공기환경’ 분야는 다시 ‘오염물질(8편)’과 ‘실내공기질(10편)’, ‘환기계획(10편)’, ‘기타(2편)’로 세분되었다.

‘오염물질’ 분야에서는 건축자재 및 가구재에서 발생하는 VOCs와 HCHO의 방출 특성을 다룬 연구(AIK01\_2455, KSL01\_395, AIK01\_2491, KHO01\_548, AIK01\_2596, AIK01\_2755)가 수년간 지속적으로 많은 논문이 발표되고 있다. 이 외에도 주거건물의 접착시공법에 주목한 연구(AIK01\_2665)와 SVOC 방출량 측정법에 관한 연구(SAR01\_884)들이 발표되었다.

‘실내공기질’ 분야에서는 보육시설(AIK01\_2410, KSL01\_387, AIK01\_2632), 도서관(KSL01\_396)

등을 대상으로 실내공기질 현황 및 개선방안에 관한 연구가 발표되었다. 건축물의 오염물질 실내 농도 예측(AIK01\_2414, KSL01\_390, SAR01\_808)에 관한 연구도 다소 진행되었다. 공동주택의 난방설비와 실내공기질과의 관계를 탐구한 논문들(AIK01\_2495, AIK01\_2568)도 눈에 띄며 생물재해와 관련한 실내공기환경예측에 관한 연구(SAR01\_809)도 흥미롭다.

‘환기계획’ 분야에서는 주거건물의 환기성능 증대를 위한 연구(KHO01\_539, KSL01\_397, SAR01\_851, SAR01\_853, SAR01\_860)가 주류를 이루며, 통풍벽체(AIK01\_2496), 건축군 내 통풍(AIK01\_2605), 대공간 실내공기질 개선(KII01\_892)에 관한 연구들이 발표되었다. 이외에도 환기시스템 평가를 위한 시뮬레이션 방법론(AIK01\_2492), 자연풍과 인공풍의 기류특성(AIK01\_2416)등에 관한 연구가 발표되었다.

‘기타’ 분야에서는 환기 시스템 최적제어 시뮬레이션(AIK01\_2633), 초기건축설계 지원을 위한 기류시뮬레이션에 관한 연구(AIK01\_2640)가 발표되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
오염물질			
실내 건축자재에서의 폼알데하이드 방출 패턴에 따른 예측모델의 적용	김기인 ; 유복희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2455
목질자재의 감쇠기간에 따른 TVOC 및 포름알데히드의 방출 특성 연구	김상식 ; 류기정	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2491
폼알데하이드 예측모델 적용을 위한 방산패턴의 중요 구분요소 도출에 관한 연구	유복희 ; 김기인	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2596
접착시공법에 의한 벽 및 바닥 마감재의 톨루엔 방출특성	최동희 ; 강동화 ; 여명석 ; 김광우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2665
신축공동주택에서 마감자재 적용에 따른 실내공기질 개선 방안	이상형 ; 김형래	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2755
기존 공동주택의 실내 유해화학물질 오염발생원에 대한 특성 분석	유복희	한국주거학회 논문집	KHO01_548
가구재의 표면마감재 종류에 따른 오염물질 방출특성	이상형	한국생활환경학 회지	KSL01_395
실내 준휘발성유기화합물 방출량 측정법에 대한 고찰	서장후	설비공학논문집	SAR01_884
IAQ			
기존 보육시설에 실내공기질 향상을 위한 관리 및 개선방안	임지혜 ; 손장열	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2410
공동주택에서의 VOC 및 폼알데하이드 실내농도 예측을 통한 건축자재의 영향 검증에 관한 연구	유복희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2414
신축공동주택에서의 베이크아웃 실행 단계별 온도변화 특성 및 폼알데하이드 농도저감 평가	유복희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2495



제목	저자	수록지	auric 분류번호
실내환경의 온도조절행태 차이에 따른 폼알데하이드 농도의 특성 분석	유복희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2568
보육시설의 실내공기질에 관한 현장측정 및 설문조사 연구	박정하 ; 박진철 ; 이연구	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2632
보육시설의 건축 및 유지관리 현황에 대한 영향인자와 오염물질 농도분포 특성 평가	임지혜 ; 손장열	한국생활환경학 회지	KSL01_387
엔탈피를 이용한 신축공동주택 폼알데하이드 농도 예측 방안	조현 ; 최인창 ; 방승기 ; 손장열	한국생활환경학 회지	KSL01_390
리모델링 도서관의 실내공기환경 실태조사	박진철 ; 최두성 ; 김동영	한국생활환경학 회지	KSL01_396
새집증후군 저감대책을 위한 실내 오염물질 확산 해석 코드 개발 및 적용	전현준 ; 양경수 ; 최춘범	설비공학논문집	SAR01_808
생물안전 3등급(BSL3)시설의 생물재해 시나리오에 따른 실내 공기환경예측에 관한 연구	박현진 ; 홍진관	설비공학논문집	SAR01_809
환기계획			
카오스 분석을 통한 자연풍과 인공풍의 기류특성에 관한 연구	강기남 ; 송두삼	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2416
공동주택 환기 시스템의 Ping-pong 및 Onion 접근 방식 비교	김덕우 ; 박철수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2492
한국형 숨쉬는 벽체의 자연환기 설계	윤성환 ; 손유남	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2496
도시 건축물군 내의 통풍에 관한 연구	조강표 ; 정승환	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2605
건강주택 실현을 위한 공동주택 거주자의 환기행태 및 환기기기 관리 특성에 관한 연구	이윤재	한국주거학회 논문집	KHO01_539
건축물의 대공간 집회시설의 실내공기질 개선방안에 관한 연구	임태섭 ; 강승모	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_892
전동식 댐퍼가 장착된 공동주택용 다분기 챔버에 의한 실별 환기풍량 제어 성능평가	홍성민 ; 윤동원 ; 김성수	한국생활환경학 회지	KSL01_397
초고층 공동주택의 입상덕트 환기시스템에서 외기조건과 작동조건에 따른 환기성능평가	김영배 ; 김재홍 ; 성재용 ; 이명호	설비공학논문집	SAR01_851
공동주택 지하주차장의 자연환기성능 향상방안에 관한 연구	서정민 ; 이중훈 ; 송종의 ; 정정화 ; 송두삼	설비공학논문집	SAR01_853
창호형 환기장치에 의한 아파트의 환기성능에 대한 연구	장현재 ; 김형진	설비공학논문집	SAR01_860
기타			
재실자 예측과 핑퐁 방법을 통한 환기 시스템 최적제어 시뮬레이션	김영진 ; 박철수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2633
초기건축설계 지원을 위한 기류시뮬레이션 기술의 활용방안에 관한 연구	류정림 ; 추승연	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2640

## 5 건축설비

‘건축설비(37편)’로 분류된 학술논문들은 건물에서의 환경조절을 위해 사용되는 기계적 설비부분에 대한 이론연구 및 실내환경의 성능평가를 다룬 것으로 주로 이루어져 있다. 그러나 일반적으로 설비분야에 해당되는 연구 중, 조명설비 부분은 빛환경 분야의 인공조명이라는 세분류에서 다루었으며, 기타 전기설비 부분은 관련학회지를 AURIC에서 원문제공을 하지 않는 관계로 동향분석에서 제외하였다. ‘건축설비’ 분야는 다시 ‘공조설비(17편)’과 ‘위생설비(3편)’, ‘열원설비(8편)’, ‘소방 및 방재설비(8편)’, ‘기타(1편)’로 세분되었다.

‘공조 설비’ 분야에서는 온수온돌 시스템(AIK01\_2695, AIK01\_2727) 및 환기시스템 성능평가(SAR01\_833, KSL01\_472)에 관한 연구가 발표되었다. 공조시스템의 고장검출 및 진단 시뮬레이션에 관한 연구(SAR01\_801), 슬래브층열 공조시스템의 적정 축열시간 검토(SAR01\_805), 외기전담시스템(AIK01\_2569) 등 흥미로운 주제의 연구들도 게재되었다. 반도체 클린룸(SAR01\_802), 고속버스(KSL01\_457) 등 대상공간의 특성이 반영된 연구들도 흥미롭다. 이외에도 공조시스템의 제어방법(AIK01\_2538, KHO01\_608), 운전특성에 관한 연구(KSL01\_458, SAR01\_881), 공조시스템 운영에 따른 온열감(SAR01\_862)에 관한 연구 등이 수행되었다.

‘위생 설비’분야에서는 위생설비소음 저감을 위한 바닥배관방식에 관한 연구(AIK01\_2392), 우수 저류조 용량에 관한 연구(AIK01\_2531), 지역난방 열사용시설의 급탕부하 분배에 관한 연구(SAR01\_873)가 수행되었다.

‘열원 설비’분야에서는 지열원 시스템에 관한 연구(SAR01\_791, SAR01\_792, SAR01\_794, SAR01\_796, SAR01\_887)가 활발한 가운데 바이오에너지 시스템(KSE01\_459), 집단에너지 공동주택의 열공급제어 알고리즘(SAR01\_879)에 관한 연구가 발표되었다.

‘소방 및 방재설비’ 분야는 지하생활공간의 화재안전성능에 관한 연구(AIK01\_2454, AIK01\_2497, AIK01\_2770)가 다수 발표되었으며, 피난소요시간(AIK01\_2534), 보행속도(AIK01\_2510) 등 소방 및 방재 시뮬레이션을 위한 기초연구들도 발표되었다. 건물간 화재 전파성상에 관한 실험연구(AIK01\_2522), 전통마을의 화재안전 실태(AIK01\_2600), 상업건축물 화재안전 특성 변화에 관한 연구(AIK01\_2788) 등도 게재되었다.

‘기타’ 분야에서는 공동주택의 윗목/아랫목 온돌시스템 적용성 평가에 관한 연구(AIK01\_2528)가 게재되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
공조설비			
증발냉각 기반 전외기 공조시스템의 적정 제어 방법 및 지역별 에너지 절감효과 분석	김민휘 ; 김진호 ; 권오현 ; 석윤진 ; 정재원	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2538

제목	저자	수록지	auric 분류번호
에너지자립형 외기전담시스템 설계를 위한 필요 PV array 면적 예측 모델개발	김진호 ; 권오현 ; 김민휘 ; 석윤진 ; 정재원	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2569
온수온돌난방 시스템의 유량 밸런싱 밸브 성능평가에 관한 연구	이규남 ; 차민철 ; 류성룡 ; 여명석 ; 김광우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2695
LCC기법을 이용한 공동주택 단지의 난방배관 열손실에 대한 경제성 분석 연구 - 난방배관 보온재를 중심으로	정광섭 ; 김영일 ; 박동식 ; 김성민	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2727
인공지능망과 뉴로퍼지 모델을 이용한 주거건물 냉난방 시스템 조절 로직 및 예비 성능 시험	문진우	한국주거학회 논문집	KHO01_608
Evaluation of the Thermal Environment of Large Space Installed AHU Using Solar Heating System	Eun-Young Jang ; Jong-Soo Kum ; Dong-Gyu Kim ; Min-Soo Kim	한국생활환경학 회지	KSL01_455
고속버스의 자연공조(외기냉방)용 환기량 분석	유호천 ; 신인환	한국생활환경학 회지	KSL01_457
태양열을 활용한 천정형 공조기의 운전특성 및 효율성에 관한 평가	임홍석 ; 금종수 ; 김동규 ; 김민수	한국생활환경학 회지	KSL01_458
공동주택에서 급,배기 일체형 환기 시스템과 분리형 시스템의 성능비교	이호준 ; 김묘선 ; 김영일	한국생활환경학 회지	KSL01_472
정풍량 공조시스템의 고장검출 및 진단 시뮬레이션	한동원 ; 장영수 ; 김서영 ; 김용찬	설비공학논문집	SAR01_801
반도체 클린룸용 배기 열회수식 에어와셔 시스템의 에너지절감에 관한 수치해석	송근수 ; 김형태 ; 유경훈 ; 손승우 ; 신대건 ; 김영일	설비공학논문집	SAR01_802
실측치를 통한 사무소건물 슬래브축열 공조시스템의 적정 축열시간 검토	정재훈	설비공학논문집	SAR01_805
재생증발식 냉방기를 이용한 환기 냉방시스템의 성능해석	장영수 ; 이대영	설비공학논문집	SAR01_833
CFD 해석을 통한 하이브리드 공조시스템의 인체 온열감의 불균일성에 관한 연구	남유진 ; 성민기 ; 송두삼	설비공학논문집	SAR01_862
토양 및 지하수 조건이 지열공조시스템의 성능에 미치는 영향에 관한 수치 해석적 연구	남유진	설비공학논문집	SAR01_877
급기구 유입각도에 따른 실내 환기효율	전현준 ; 장용준 ; 양경수	설비공학논문집	SAR01_881
다기준 의사결정 분석에 의한 공동주택의 냉방시스템 평가	강병민 ; 조진환 ; 김영일 ; 정광섭	설비공학논문집	SAR01_912
위생설비			
위생설비소음 저감을 위한 바닥배관방식에 관한 연구	유희중	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2392
공동주택의 세대별 우수 저류조 용량에 대한 기초적 연구	손미나 ; 김용식	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2531
급탕 2단열교환방식 지역난방 열사용시설의 급탕부하 분배에 관한 연구	정동화 ; 김주완 ; 백영진 ; 이영수 ; 정대현	설비공학논문집	SAR01_873

제목	저자	수록지	auric 분류번호
열원설비			
목질계 바이오에너지 시스템의 공동주택 적용성 평가	고명진 ; 최미영 ; 최두성 ; 장재동 ; 김용식	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_459
지열을 이용한 외기부하저감시스템의 외기온도와 출구온도의 상관관계 분석	손원득 ; 박경순	설비공학논문집	SAR01_791
지열을 이용한 외기부하저감시스템의 냉각 및 가열효과 예측을 위한 간이추정법에 관한 연구	손원득 ; 박경순	설비공학논문집	SAR01_792
현장타설형 건물 기초를 이용한 지중열 공조시스템의 성능평가에 관한 연구	황석호 ; 남유진	설비공학논문집	SAR01_794
지중 순환수 유량 변화에 따른 지열원 히트펌프 시스템의 성능 특성 연구	이준엽 ; 정진택 ; 우정선 ; 최종민	설비공학논문집	SAR01_796
GHP 난방 모드 운전시 실시간 부하 추정방법에 관한 연구	서정아 ; 신영기 ; 오세제 ; 정상덕 ; 지경철 ; 정진희	설비공학논문집	SAR01_836
외기온도 변화에 따른 집단에너지 공동주택의 최적 열공급제어 알고리즘 개발에 관한 연구	변재기 ; 이규호 ; 최영돈 ; 신종근	설비공학논문집	SAR01_879
단독주택 적용 지열 히트펌프 시스템의 성능 분석	손병후 ; 최종민 ; 최항석	설비공학논문집	SAR01_887
소방 및 방재설비			
지하생활공간 이용에 따른 장애인의 화재안전 및 편의시설에 대한 의식조사에 관한 연구	이호영 ; 홍원화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2454
지하생활공간에서의 지체장애인 이용현황과 피난이동 실험에 관한 연구	이호영 ; 나옥정 ; 홍원화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2497
성능적인 피난안전설계를 위한 군집형성시 보행속도 조사연구	서동구 ; 황은경 ; 권영진	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2510
개구분출화염에 의한 건물간 화재 전파성상에 관한 실험적 연구	신이철 ; 林吉彦(Hayashi Yoshihiko) ; 大宮喜文 (Ohmiya Yoshifumi) ; 권영진	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2522
피난용 엘리베이터의 유동계수 산정을 통한 피난 소요시간 산출 모델 개발	황현승 ; 최준호 ; 전규엽 ; 홍원화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2534
전통마을의 보존을 위한 화재안전 실태조사	이지희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2600
지하 공연시설의 성능위주 방재계획에 관한 연구	최용석 ; 문정만 ; 안광호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2770
화재안전 속성의 중요도 분석을 통한 상업 건축물 화재안전 특성 변화에 관한 연구	나옥정 ; 홍원화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2788
기타			
공동주택의 윗목/아랫목 온돌시스템 적용성 평가	유정연 ; 조동우 ; 유기형 ; 정해권 ; 양인호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2528

## 6 에너지

‘에너지(45편)’로 분류된 학술논문들은 건물에서 소비되는 에너지와 냉난방 부하계산, 그리고 건물에서의 에너지원으로 많이 활용되고 있는 태양에너지 부분에 대한 이론 및 연구를 다룬 것으로 이루어져 있다. ‘에너지’ 분야는 다시 ‘건물에너지(29편)’과 ‘태양에너지(11편)’, ‘기타(5편)’로 세분되었다.

‘건물에너지’ 분야에서는 작년에 이어 세분류 항목 중 가장 많은 논문이 게재된 분야이다. 공동주택(KSL01\_415, KHO01\_576, AIK01\_2720, KSL01\_475, KSE01\_543, KSL01\_487), 사무소(KSE01\_460, KSE01\_487), 학교(AIK01\_2415), 대형마트(KSE01\_454, SAR01\_880) 등으로 대상건물이 다양하였으며, BIM과 관련된 에너지 성능평가에 관한 연구(AIK01\_2723, AIK01\_2724)도 게재되는 등 세부주제가 다변화하였다. 에너지 세이버 도료 코팅 창호(AIK01\_2408) 등 다양한 창호 시스템(KSE01\_433, KSE01\_434, AIK01\_2533, KSE01\_448, AIK01\_2664)의 냉난방에너지 성능이 분석되었으며 구체축열 시스템(AIK01\_2634, AIK01\_2792) 등을 활용한 에너지절약효과 분석도 수행되었다.

‘태양에너지’ 분야에서는 태양광발전 및 태양열냉난방 시스템(AIK01\_2457, KSE01\_436, KSE01\_440, KSE01\_455, SAR01\_825, KSE01\_510, KSL01\_454, KSE01\_525, AIK01\_2793)에 대한 연구자들의 꾸준한 관심을 확인할 수 있었다. 또한 태양에너지 활용 잠재성을 분석한 연구들(KSE01\_534, SAR01\_899)도 발표되었다.

‘기타’ 분야에서는 건축물 시공 및 운영에 따른 CO<sub>2</sub>배출량 평가(KHO01\_584, KSL01\_473, AIK01\_2768), 지역별 시간당 일사량에 관한 연구(KSE01\_463) 등이 발표되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
건물에너지			
사무소 건물에 적용된 에너지 세이버 도료 코팅 창호의 냉난방에너지 성능분석 및 경제성 평가	김재웅 ; 김병수 ; 신재석	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2408
CCGT(Chicago Center for Green Technology) 건물 사례에서의 실측과 검증을 통한 에너지 소비량 및 친환경 건물 관리에 관한 연구	고동환 ; 김형일	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2409
전국 초등학교 시설의 에너지 사용실태 분석 연구	윤중호 ; 신우철 ; 조진일 ; 최형주 ; 김효중	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2415
국내 초고층 공동주택의 냉방부하 저감을 위한 외부차양 적용성 및 에너지 분석에 대한 연구	조진균 ; 유창우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2533
대한민국 표준기상자료를 이용한 열해석 방식별 냉난방 부하	유호천 ; 강현구	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2599
구체형 지열활용 환기시스템의 하계 및 추계 에너지 효율 분석	송승영 ; 송진희 ; 임재한	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2634

제목	저자	수록지	auric 분류번호
이중개폐창호시스템의 연간 에너지소비특성 평가	조우진 ; 이준서 ; 문현준 ; 방승기	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2664
거주자의 인공조명 사용행태와 재일스케줄이 건물의 에너지 소비에 미치는 영향	김호인 ; 윤근영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2693
EnergyPlus의 시뮬레이션 결과와 실제 냉방에너지 사용량의 비교 분석 및 GHP와 EHP의 에너지 성능비교에 관한 연구	김동균 ; 전종욱 ; 김강수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2694
공동주택 외부 표면 일사흡수율 및 장파방사율에 의한 냉난방 부하 분석	김현우 ; 윤성환	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2720
BIM 기반 시뮬레이션 모델의 상호운용성을 이용한 건물 에너지 성능평가	오세민 ; 김영진 ; 박철수 ; 김인한	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2723
BIM 기반 에너지 성능평가의 상호운용성과 불확실성	김영진 ; 오세민 ; 박철수 ; 김인한	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2724
구체형 지열활용 환기시스템의 동계 및 춘계 에너지 효율 분석	송승영 ; 송진희 ; 임재한	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2792
남부지역 주거건물의 외피단열변화에 따른 에너지소비량 예측	문진우 ; 한승훈 ; 오세규	한국주거학회 논문집	KHO01_576
발코니 확장형 공동주택의 이중외피 창호 열성능에 따른 지역별 건축물에너지 효율등급 평가	장철용 ; 안병립 ; 김치훈 ; 홍원화	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_433
차폐계수와 창면적비에 따른 공동주택의 건물에너지효율등급 평가	장철용 ; 한혜심 ; 이진숙	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_434
주거건물용 이중외피 시스템의 블라인드 조절에 따른 에너지 성능 평가에 관한 연구	이소연 ; 강재식 ; 김강수	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_448
동적열해석프로그램을 이용한 대형할인매장의 에너지 소비 특성 분석	김병수 ; 홍원표	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_454
사무소건물의 에너지절약형 냉방시스템 성능분석에 관한 연구	박창봉 ; 이언구	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_460
부산시 공공건축물의 에너지사용량 분석 및 개선방안 연구	김삼열 ; 김세환	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_487
건축물의 외피성능 및 실내온도에 따른 에너지 사용량에 관한 연구	유호천 ; 강현구	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_530
건물의 외부부 존에 대한 동적 부하모델 이용 피크냉방부하 저감 효과 분석	이경호 ; James E. Braun	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_539
초고층 공동주택의 세대별 냉난방부하 시뮬레이션 결과및 에너지 실사용량과의 비교 분석	서혜수 ; 김병선	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_543
공동주택에서 쾌적지표를 활용한 난방제어 시 온열환경 변화와 에너지소비 특성에 관한 연구	성남철 ; 윤동원	한국생활환경학 회지	KSL01_415
현장 실측을 통한 건물 에너지 진단 방법 연구	조영흠 ; 백승호 ; 김광우	한국생활환경학 회지	KSL01_419
영구임대아파트 중앙난방방식의 연료 변경에 따른 난방급탕비 및 온실가스 배출량 변화	박민용 ; 정순성	한국생활환경학 회지	KSL01_475
실별 환기시스템 적용에 따른 공동주택 에너지 소비량 및 환기성능 예측	조현 ; 최인창 ; 방승기	한국생활환경학 회지	KSL01_487



제목	저자	수록지	auric 분류번호
건물 면적을 이용한 시간별 냉방부하 예측에 관한 연구	유성연 ; 한규현	설비공학논문집	SAR01_816
대형마트의 조명 및 냉방 에너지 분석 및 에너지 절감 연구	배창환 ; 김영일 ; 정광섭	설비공학논문집	SAR01_880
태양에너지			
투명 박막 태양전지를 이용한 BIPV 창호의 열 및 광학특성 분석연구	윤종호 ; 김효중 ; 이철성 ; 심세라	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2457
고층형 사무소건물의 에너지저감을 위한 효과적인 BIPV 적용방안	윤종호 ; 신우철 ; 오명환 ; 박재완	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2793
건물 적용 유형별 공기식 BIPVT 유닛의 전기 및 열성능 비교에 관한 연구	강준구 ; 김진희 ; 김준태	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_436
발코니 설치식 가동형 차양겸용 BIPV 디자인과 성능연구	진경일 ; 윤종호	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_440
실내설정온도에 따른 태양열 하이브리드 열펌프 시스템 운전특성에 대한 실험적 연구	김원석 ; 조흥현	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_455
공동주택의 열부하 및 탄소배출량 저감을 위한 태양열시스템의 최적 적용 방안 연구	윤종호 ; 심세라 ; 신우철 ; 백남춘 ; 곽희열	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_510
냉·난방 및 조명에너지를 통합 고려한 DSSC BIPV창호의 사무소건물 적용 효과 연구	심세라 ; 윤종호 ; 신우철	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_525
하절기 도시의 지역별 장·단파복사 특성 분석과 해석	정임수 ; 최동호 ; 이부용	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_534
Unglazed 액체식 태양광·열 복합모듈의 에너지성능 실험연구	김진희 ; 천진아 ; 김준태	한국생활환경학회지	KSL01_454
사무소건물 태양열급탕시스템의 LCC 최적화 시뮬레이션	고명진 ; 최두성 ; 장재동 ; 김용식	설비공학논문집	SAR01_825
최대 일사량 확보를 위한 기간별 집열 경사각 연구	조영욱 ; 김영일 ; 정광섭	설비공학논문집	SAR01_899
기타			
콘크리트의 생산부터 현장타설까지 CO <sub>2</sub> 배출량 평가 방법 개발에 대한 연구	김종욱 ; 이광수 ; 신성우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2768
대구광역시 단독주택의 에너지 및 온실가스 배출원단위 작성에 관한 연구	김유란 ; 윤혜경 ; 김주영 ; 전규엽 ; 홍원화	한국주거학회 논문집	KHO01_584
부하계산 프로그램에서 적용되는 인천지역의 시간당 일사량에 관한 연구	유호천 ; 이선동	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_463
공동주택 평면유형조합에 따른 시공단계 CO <sub>2</sub> 배출원단위 특징 분석	최두성 ; 전홍찬 ; 조균형	한국생활환경학회지	KSL01_473
학교시설 친환경인증 사례를 통한 실내 환경 평가항목 분석	신유진 ; 곽문근 ; 최창호	설비공학논문집	SAR01_786

## 7 기타

건축환경 및 설비 분야에서 기타로 분류된 연구논문은 모두 29편으로, 이들은 대부분 여러 분야를 함께 고려한 통합적인 접근방법 또는 복합적인 평가를 논한 연구이거나, 건축환경 및 설비 분야에서 필요한 기초적인 연구내용을 담고 있다.

연구내용을 중심으로 분류하면, 친환경 건축물의 인증평가 및 적용기법을 중점적으로 다룬 연구(SAR01\_787, AIK01\_2529, AIK01\_2535, AIK01\_2598, KSE01\_481, KSE01\_482, KSE01\_488, KSE01\_509, AIK01\_2692)가 다수 발표되었으며, 건축물의 기밀성능 및 연돌효과에 관한 연구들(AIK01\_2413, AIK01\_2456, AIK01\_2787)과 이중외피에 관한 연구들(SAR01\_789, AIK01\_2493, AIK01\_2537, AIK01\_2580, AIK01\_2754) 또한 상당수 게재되었다. 건축물 시공에 있어 생애주기 비용 또는 CO<sub>2</sub>발생량 산정/절감에 관한 연구(AIK01\_2436, KSE01\_475, KSE01\_485, KSE01\_504, AIK01\_2772)도 수행되었으며 BIM을 주제로 한 연구들(AIK01\_2411, AIK01\_2594) 또한 발표되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
기타			
건물 환경 성능 및 에너지 효율 평가를 통한 BIM 기반 친환경설계 프로세스 연구	고동환	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2411
초고층 건축물의 개구부 개폐여부에 따른 연기확산 예측 및 연돌 효과 저감방안	서보열 ; 최준호 ; 홍원화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2413
경제성 평가에 의한 CO <sub>2</sub> 절감형 공동주택 단위주거유형 연구	이재훈 ; 박근준 ; 송승영 ; 손보식 ; 전재열	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2436
초고층 주거건물에서의 단위세대 기밀성능 측정 및 평가	조재훈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2456
이중 외피 시스템의 수준별 제어	윤경수 ; 박철수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2493
BREEAM과 LEED를 통해서 본 국내 친환경건축물 인증제도의 개선방안에 관한 연구	김상열 ; 김형보	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2529
친환경 공공 건축물 가이드라인에 대한 비교분석 연구	이유진 ; 이태경 ; 이상홍	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2535
맥락인식 증강현실 및 제스처 패턴 기술의 이중외피 적용	김영진 ; 박철수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2537
오피스 거주자 만족도와 창문개폐 가능여부 간의 관계	염윤화 ; 전정윤 ; 곽노열	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2567
에너지플러스와 웹기반 공동주택 에너지 평가도구간의 연간난방 부하 결과 비교에 관한 연구	노상태 ; 정재원	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2570
공동주택 발코니로의 이중외피 적용을 위한 최적화 대안 및 설계 가이드라인에 관한 연구	원현성 ; 오세규	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2580

제목	저자	수록지	auric 분류번호
BIM과 건물부재별 CO <sub>2</sub> DB를 활용한 LCCO <sub>2</sub> 산출과 환경성능 평가에 관한 연구	이현우 ; 김희서 ; 오민석 ; 한민지	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2594
업무용 친환경건축물인증 개정 전·후 기준의 비교분석에 관한 연구	정지나 ; 태춘섭 ; 양정훈 ; 박상동	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2598
전문가 설문조사를 통한 건축물 에너지효율등급 인증제도에 관한 연구	장철용 ; 이나은	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2692
건축밀도계획에 따른 도시기후 변화의 정량적 분석	여인애 ; 윤성환	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2751
빌딩 시뮬레이션 문제 기반 학습과 교훈	김덕우 ; 서원준 ; 정지태 ; 윤성환 ; 박철수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2753
패턴 서치 알고리즘과 유전자 알고리즘을 이용한 이중외피 시스템의 최적제어	김영진 ; 윤경수 ; 박철수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2754
운동장 없는 도시형 소규모 초등학교의 환경 개선에 관한 연구 - 일조, 채광, 자연환기, 소음을 중심으로	이선영 ; 윤효원	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2757
도시공원계획의 이산화탄소 저감방안에 따른 LCC 및 LCCO <sub>2</sub> 분석	안광호 ; 김형근 ; 최용석	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2772
건물의 기밀성능 측정에서의 가감압법 테스트조건 비교	신현국 ; 조재훈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2787
건축물 생애과정에서의 이산화탄소 배출량 계산 프로세스에 관한 연구	정영선 ; 허정호	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_475
국내 친환경건축물 인증제도의 예비인증과 본인증의 변화 연구 - 학교시설 중심으로	이현우 ; 최창호	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_481
국내 친환경건축물 인증제도와 LEED의 평가항목 비교 연구 - 업무시설을 중심으로	이현우 ; 최창호	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_482
건축물 설계변수의 상관관계 분석을 통한 CO <sub>2</sub> 배출저감 방안	이현우 ; 채민수	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_485
바이오하우징 성능평가지표 및 특화요소 기준 선정 마련에 관한 연구	이현우 ; 김삼열 ; 김원석	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_488
사무소 건물 태양열급탕시스템의 LCC 최적화에 따른 에너지성능 변화 분석	고명진 ; 최두성 ; 장재동 ; 김용식	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_504
거주후 평가를 통한 공동주택의 실내환경 성능평가요소 분석에 관한 연구	이시내 ; 박진철 ; 이연구	한국태양에너지 학회 논문집	KSE01_509
학교시설 친환경건축물인증 사례를 통한 토지이용 및 교통 평가항목 분석	권영철 ; 곽문근 ; 최창호	설비공학논문집	SAR01_787
팬을 부착한 이중외피의 이론적 검토 및 적용성에 대한 실험 연구	임지혜 ; 손장열	설비공학논문집	SAR01_789

## 2) 연구요약

### 1 열환경

#### ■ 온열환경(열쾌적)

업무용 건축물의 일사부하 저감을 통한 실내 온열환경 개선에 관한 연구 AIK01\_2453

임태섭 ; 김병선 201010

이 연구에서는 서울 강남의 초고층 공동주택 2개 단지를 선정하여 거주 후 평가를 실시하고 실거주자들이 느끼는 거주 환경을 조사하였고 이에 따른 결과를 각 층 부 별로 분류하여 비교하고 있다. 이 결과를 통해 층 부에 따라 나타나는 문제점을 분석하여 건축물의 일사부하 저감을 통한 실내온열환경 개선방법을 제시하고 있다.

에뮬레이션을 이용한 바닥복사난방 시스템의 실온제어성능 평가 AIK01\_2601

이규남 ; 여명석 ; 김광우 201102

이 연구는 에뮬레이션 기법을 이용하여 바닥난방 시스템의 실온 제어성능 평가에 요구되는 패널의 특성 구현 방안 및 시뮬레이션과 제어시스템의 연계 방안을 제안하였으며, 이를 이용하여 주거 건물의 난방제어에 사용되는 실별제어 및 유량 밸런싱 유무, 수배관 조절장치 적용에 따른 실온 제어성능을 분석하였다. 연구의 결과 실별제어는 유량 밸런싱과 결합되었을 때 실온 제어성능이 더욱 향상되며, 부분부하 시 최대 유량 제한 또는 차압유량 조절 기능을 추가적으로 적용한 경우 실온이 더 안정적으로 제어됨을 제시하였다.

공동주택 건축물 층수완화에 따른 열환경 평가에 관한 연구 KHO01\_606

류지원 ; 정응호 ; 아키라 호야노(Akira, Hoyano) 201106

이 연구는 도시열섬현상의 주요인인 일반주거지역 내 토지피복의 변화와 주거환경정비 시 무분별한 고층개발에 의한 공동주택의 아파트로 치중되는 점에 주목하여, 2종일반주거지역의 공동주택 건축물 층수완화가 공동주택단지의 열환경에 미치는 영향을 정량적으로 평가하고자 하였다. 이를 위하여 3차원 열환경 시뮬레이션 모델을 수행하였으며, 일출전과 일몰 후는 저층보다 고층에서 온도가 높게 나타났는데 이는 건축물 재질이 콘크리트로 되어 있어 반사율이 낮아 일사를 반사하는 대신 흡수 및 저장하여 야간까지 고온을 유지하고 있는 것으로 논의하는 등의 결과를 제시하였다.

이중외피에서 창문 개폐 및 블라인드 설치에 따른 하절기 실내 열환경 특성 변화 실험 연구 KSE01\_480

김동균 ; 윤갑천 ; 강재식 ; 김강수 201102

이 연구는 개폐 가능한 외부창호와 블라인드를 매개로 한 이중외피 시스템에 대한 열적 성능평가를 실시하였다. 이중외피 시스템의 창문개폐 및 블라인드 조건에 따른 실내온도 변화를 측정하기 위해 제어 전략을 분류하고, 이에 따른 Mock-up 테스트를 실시하였다.

열교부위를 고려한 커튼월 사무소 건물의 열성능 해석에 관한 연구 KSE01\_529

신우철 ; 김승철 ; 윤종호 201106

이 연구는 커튼월 구조를 갖는 사무소 건물의 에너지 성능평가의 일환으로 열교부위를 포함한 커튼월의 3차원 상세열전달이 건물의 전반적인 에너지성능에 미치는 영향을 사례연구를 통해 평가하였다. 커튼월 구조를 갖는 사무소 건물의 에너지 성능해석에서 상당 열관류율이 적용될 때 단순 열관류율에 비해 난방부하는 증가하나 냉방부하는 오히려 감소하는 것을 밝히고 이에 따라 기존의 단순 열관류율 적용 방식이 실제보다 냉방에너지를 과대평가하고 난방에너지는 과소평가할 가능성을 지적하였다. 또한 건물의 정확한 에너지성능평가를 위하여 열교부위의 3차원열전달해석을 통한 상당 열관류율의 도입을 주장하였다.

## 임재한

201010

이 연구는 실내외 베네시안 블라인드가 창호의 일사획득계수에 미치는 영향을 평가하기 위하여 실험과 시뮬레이션을 통해 결과를 비교 분석하였다. 연구 결과, 베네시안 블라인드를 통해 창호에서 일사획득계수를 조절할 수 있었으며 베네시안 블라인드를 외부에 설치하는 경우 실내 측에 설치하는 경우보다 일사획득계수를 줄일 수 있는 것으로 나타났다. 이로써, 저자는 차양 장치를 사용하여 외부에서의 일사에 의한 냉방부하를 줄여 건물 냉방에너지 소비량을 줄이는 등의 효과가 있음을 지적하였다.

## 바닥의 온도가 심부온도, 피부온도, 혈류량에 미치는 영향

KSL01\_434

## 송국섭 ; 안가연 ; 이정범

201102

이 연구는 바닥의 온도가 심부온도, 피부온도, 혈류량에 영향을 미친다는 가설을 기반으로, 바닥온도가 성장 발달 생식에 영향을 미치는 기점을 파악하고자 하였다. 연구 결과, 섭씨 18-35도 사이의 바닥은 서로 의미 있는 차이가 발생하지 않았으나, 12도와 18도는 심부 온도를 하강시키고 40도는 심부 온도를 상승시키는 것으로 나타났다. 또한, 온도가 낮은 찬 바닥에서 혈류량이 증가하고 심부 온도는 하강하였다. 이에 대해 저자는 동물 실험에서 추위를 극복하기 위한 떨림이 심하여 야기되어 나타난 결과인 것으로 판단하였다. 본 연구 결과를 바탕으로 저자는 찬 바닥인 12도는 혈류조절과 떨림 등으로 항상성을 유지하는데 한계범위를 벗어난 영역이며, 적절한 바닥의 온도는 18-35도 범위가 적정함을 밝혔다.

## 여름철 이중외피 중공층 내부의 기류 속도변화에 따른 온도분포 특성

KSL01\_442

## 조수 ; 심경중 ; 성욱주 ; 박정환 ; 임상훈

201102

이 연구는 한국에너지기술연구원 그린빌딩에 설치되어 있는 이중외피 내부의 온도, 습도, 일사량을 측정된 측정값을 이용하여 유속에 따라 이중외피 내부의 유동현상을 CFD를 이용하여 시뮬레이션 하고 이중외피 입구 유속에 따른 내부의 온도분포를 분석하고자 하였다. 저자는 연구 결과를 바탕으로 유속의 변화에 따라 이중외피 내부의 온도분포가 변화하며, 특히 하절기에 이중외피내의 유속을 빠르게 할 경우 이중외피 내부의 온실효과를 방지할 수 있음을 밝혔다.

## 인공태양실험실(A. S. Lab.)을 활용한 창호의 열성능 평가에 관한 연구

SAR01\_818

## 강기남 ; 이건호

201011

이 연구는 초고층 외피가 실내온열환경에 미치는 영향평가를 위한 인공태양실험실의 운영 프로세스를 작성하였으며, 일반적으로 사용되는 멀티코팅유리 및 복층유리를 대상으로 블라인드 설치위치에 따른 창호의 에너지 성능을 평가하였다.

## 단열 및 결로

## BIPV시스템 내부 배선처리 공간의 단열 및 결로 성능 시뮬레이션을 통한 시공방안에 관한 연구

AIK01\_2536

## 김정석 ; 한민지 ; 오민석 ; 김희서

201012

이 연구는 모듈과 프레임의 단열 설계 및 시공기술 개발의 필요성을 바탕으로, '건축물의 에너지절약 설계기준'에 부합하는 BIPV(Building Integrated Photovoltaic System)의 단열 성능 목표를 설정하고 모듈과 프레임의 단열을 고려한 BIPV의 외피를 설계하였다. 이를 토대로 시뮬레이션을 통하여 단열과 결로 성능을 분석하여 모듈의 복층화와 배선처리를 고려한 BIPV의 최적 설계 및 시공방안을 도출하였다. 연구 결과, 열전도율이 높은 알루미늄 프레임의 절단면 사이에 폴리이미드를 삽입하여 단열층을 구성하는 것이 열성능 및 시공성능을 모두 만족하며, 프레임 내부의 배선처리 공간에 설치된 PVC관 양쪽의 실리콘 마감이 결로 방지에 중요한 역할을 함을 밝혔다.

## 파형강판 이글루탄약고 결로 감소 방안 연구

## - 63평형 탄약고를 중심으로

AIK01\_2706

## 이종찬 ; 김석봉 ; 이필재 ; 김병선

201106

이 연구는 파형강판을 활용한 이글루탄약고 계획 시 자연환기 향상 방안(이글루탄약고 형태 변경) 및 내부 온도 상승 방안을 고려(채광 및 복사열, 환기, 열선 등 열유량 증대)하여 파형강판 이글루탄약고의 결로 감소를 위한 최적의 방안을

마련하고자 하였다. 연구 결과, 기존 안의 경우 결로 발생 비율이 약 40%로 나타났으며, 단열강화 등의 방법으로는 효과적인 결로를 감소시킬 수 없으나 공기층 설치 시 기존 안 대비 약 88%의 결로 감소 효과가 있는 것으로 나타났다. 또한, 저자는 발전 방향의 적용을 위해 세 종류의 설치 방법을 제시하며 제안된 요소들을 적용한 후 경제성을 판단한 결과를 바탕으로, 파형강판 이글루탄약고가 기존 콘크리트 이글루탄약고에 비해 경제적 측면에서 우수함을 밝혔다.

#### 통계 분석을 통한 내, 외단열 공동주택 벽-슬라브 접합부 열교부위의 선형 열관류율 예측에 관한 연구 AIK01\_2790

구보경 ; 임재한 ; 송승영 201108

이 연구는 국내 내단열 공동주택의 대표적 열교부위인 벽-슬라브 접합부를 대상으로, 기존 내단열 적용 시, 내단열 및 슬라브 하부 보조단열 적용 시, 열교제거가 가능한 외단열 적용 시의 세 가지 경우에 대하여, 벽체 콘크리트 및 단열재의 여러 두께별로 선형 열관류율 값을 예측할 수 있는 예측식을 도출하였다. 예측식에 의한 산출값은 2차원 전열해석에 의한 선형 열관류율 산출값과 비교하였을 때,  $p<0.0001$ 로 매우 유의한 것으로 나타났다.

## 기타

#### 태양복사를 고려한 중소도시의 지표면 온도에 따른 열환경 시뮬레이션 연구 AIK01\_2532

이주희 ; 남선영 ; 윤재옥 201012

이 연구는 하절기 중소도시의 도심에 있어서 외부 열환경의 실측과 CFD예측결과를 비교분석하였다. 또한, 지표면 재료에 따른 온도를 비교하여 그 영향을 관찰하였으며 도로와 보행공간의 국지적 열환경도 함께 예측 분석하였다. 이를 바탕으로 녹지 공간, 도로 주변의 건물 배치와 높이 등이 도심의 열환경에 중요한 영향을 미치는 등의 결과를 제시하였다. 저자는 본 연구를 통하여 향후 도시 설계와 국지적 환경개선을 위한 중요한 기초 자료가 될 것으로 판단하였다.

#### E-GIS 데이터베이스를 활용한 도시녹화의 열환경 개선효과 정량화에 관한 연구 AIK01\_2539

윤성환 ; 박수진 ; 여인애 201012

이 연구는 E-GIS 데이터베이스와 AWS 기상데이터를 활용해 도시기후시뮬레이션을 실시함으로써 녹화의 도시기후 개선효과를 정량적으로 예측 평가하였다. 연구 결과, 녹화를 적용할 경우 이를 적용하지 않은 경우보다 낮은 기온을 보였으며, 수목지가 인공피복지역에 비해 낮은 일교차를 보임을 바탕으로 도시기온이 토지피복에 따라 변화함을 확인하였다. 저자는 도시의 범정녹화, 최대녹화 및 도시기후에 최적화된 녹화를 실시한 경우의 도시기후개선 효과를 정량적으로 검토함으로써 현행법을 개선하는데 있어 구체적 근거로 활용할 수 있음을 시사하고 있다.

#### CFD 시뮬레이션을 이용한 계절의 주풍향, 부풍향별 도시 기류환경 예측 연구 AIK01\_2566

윤재옥 ; 주재성 201101

이 연구는 중소도시 저층 주거단지지역과 중심상업지역, 그리고 대도시 중층 주거단지지역을 대상으로 CFD를 이용하여 기류환경을 분석하였다. 연구의 결과 중저층 주거단지에서는 일렬배치 된 주동에 따라 기류가 형성되어 풍속이 커지는 경향이 있음을 밝히고, 중앙의 오픈스페이스가 있는 곳에서 와류가 발생하고 기류속도가 낮아지는 경향이 있음을 보고하였다.

#### 열섬현상 완화를 위한 주거지 공간위계별 설계요소 도출 연구 AIK01\_2718

배웅규 ; 송두삼 201106

이 연구는 주거지 공간위계에 따른 열섬현상 완화를 위한 위계별 설계요소를 도출하고 적용방향을 제시하고자 하였다. 이를 위해 기존 관련연구와 일반적인 주거지 설계요소의 분석을 통해 총 24가지 열섬현상 완화를 위한 주거 공간 설계요소를 도출하였다. 이러한 위계의 분류를 통해 실제 주거 공간 설계 시 규모에 따라 열섬현상 완화를 위해 우선적으로 고려해야 할 요소들을 정리하였다는 점에 의의를 둘 수 있다.



## 최정민 ; 조성우

201106

이 연구는 실외표면열전달계수에 대한 이론적 고찰과 열관류율과의 관계를 파악하고 수직벽면에 대한 열손실에 미치는 영향을 분석하였다. 자연대류성분과 강제대류성분에 중점을 두어 온도차 및 유속과 대류열전달성분과의 상관관계를 파악하였으며, 건설교통부에서 제시한 실외표면열전달계수와 연구에서 제시한 계수를 이용하여 수직벽면에 대한 부하의 차이를 분석하였다.

## 녹화 유형에 따른 도시열환경 형성 특성에 관한 연구

AIK01\_2722

## 김금지 ; 여인애 ; 윤성환

201106

이 연구는 옥상, 벽면, 지면녹화를 적용한 시뮬레이션을 실시하고, 각각의 녹화율을 0%에서 100%까지 달리하였을 때의 건물규모에 따른 도시의 열환경완화 정도를 분석하였다. 녹화유형에 따른 도시 기온저감정도를 분석한 결과 지면녹화가 타 녹화에 비해 도시열환경 완화에 효과가 크며, 특히 지면의 수목식재를 통해 발생하는 증발잠열의 발생이 매우 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

## 옥상녹화의 녹화유형별 기온저감효과

KHO01\_600

## 이춘우 ; 김수봉 ; 문혜식

201106

이 연구는 옥상녹화의 조건별 건물내부 온도저감효과를 분석하여 도시환경 개선 측면에서 경제적 효과를 검증하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 1m×1m×1m 규격의 건물모형을 제작하여 잔디, 무식생, 플랜트(화분)녹화, 쇠석갈기, 혼합초, 녹색페인트 도색을 실험변수로 설정하여 각 실험구의 내부온도변화를 분석하는 옥상녹화 모의실험을 실시하고 있다. 변수별 신뢰도분석, 상관분석, 온도 데이터 분석을 통해 옥상녹화 유형에 따른 시간별 온도변화를 제시하여 옥상녹화 시 건물 내부 기온저감에 가장 효과적임을 연구결과로 밝히고 있다.

## 2 빛환경

### ■ 자연채광

## 학교교실의 빛환경 개선을 위한 애니돌릭 천장 자연채광 시스템 개발

## - 조도 및 균제도 향상을 중심으로

AIK01\_2494

## 이종영 ; 송규동

201011

이 연구는 기존 학교교실과 신축 건축 시 적용 가능한 자연채광 시스템을 개발하였으며 조명 시뮬레이션 프로그램을 이용하여 조도 및 균제도를 중심으로 채광성능을 평가하였다. 연구 결과, 애니돌릭 천장 자연채광 시스템은 포물선 형태의 애니돌릭 요소와 천장내부에 광덕트를 이용하여 교실 안쪽으로 자연광을 전송하는 채광장치로 교실 안쪽의 조도와 균제도를 향상시킬 수 있는 것으로 나타났다. 저자는 본 연구에서 개발된 애니돌릭 천장 자연채광 시스템이 기존 학교교실의 층고에 변화 없이 적용이 가능하고 유지관리가 쉬우며 조망확보에 유리함을 밝혔다.

## 베네시안 블라인드 슬랫 조절에 따른 작업면 빛환경 향상 방안에 관한 연구

AIK01\_2530

## 정희영 ; 김강수

201012

이 연구는 오피스 기본모형을 설정하고 오피스 작업면에서의 블라인드 슬랫제어에 따른 빛환경 성능을 평가하여 적정 블라인드 제어 전략을 수립하고자 하였다. 연구 결과, 프로파일 앵글 0도에서 70도까지 컷오프 앵글에서 가장 우수한 빛성능을 보이는 것으로 나타났으며, 프로파일 앵글이 낮을 경우 30도, 60도의 슬랫각도가 우수하며 높은 경우 -30도와 -60도의 슬랫각도가 우수한 것으로 나타났다. 이러한 분석된 자료를 통해 제어 전략을 수립하였으며 저자는 오피스에서 베네시안 블라인드 제어 알고리즘을 작성하기 위한 기본 자료를 제공함을 목표로 하였다.

윤경 ; 조동우 ; 김강수

201102

이 연구에서는 발코니 확장형 공동주택의 거실을 기본 모델로 설정하여 주광률, 균제도, Glare Index의 지표를 이용하여 베네시안 블라인드 설치 유무에 따른 실내 빛 환경 성능을 RADIANCE 프로그램 기반의 evalglare 툴을 사용하여 비교분석하였다.

## BIM 도구를 활용한 초기설계단계의 기상데이터 기반 자연채광성능 평가방법에 관한 연구

AIK01\_2726

오명환 ; 윤종호

201106

이 연구는 BIM 도구를 활용한 3차원 설계모델을 활용하여 디자이너가 초기설계단계에서 쉽게 접근할 수 있는 방법에 대하여 연구를 수행하고자 하였으며, 이를 위하여 자연채광 시뮬레이션 도구와 연계한 설계모델과 해석모델의 통일성을 구축하고 한국태양에너지학회에서 제공하는 표준기상데이터를 통계 분석하여 동적 자연채광성능을 평가할 수 있는 방법을 제안하였다. BIM도구인 Revit을 이용하여 3차원 설계모델을 구성한 뒤, 기하학적으로 동일하게 해석모델을 연계할 수 있는 3Ds Max Design로 자연채광성능평가를 수행하였다. 저자는 연구 결과를 바탕으로 본 평가기법을 사용할 경우 설계모델과 해석모델의 기하학적 동일성을 갖출 수 있어 타 자연채광성능평가 도구 활용 시 해석모델의 설계모델 단순화를 통하여 건물형상정보 변경으로 인한 평가결과 값에 대한 오차를 감소시킬 수 있음을 지적하였다.

## 반사거울 방식을 이용한 중정 내 자연채광 성능 분석 연구

KSE01\_553

박병윤 ; 최창호

201108

이 연구는 중정이 계획된 기하학적 형태의 건물에 반사체를 적용하여 건물내부로의 자연광 유입 성능을 검토하고 반사체의 적정위치 및 각도를 분석하였다. 사례건물을 선정하여 채광성능을 예측하였으며, 건물 중정에 반사체를 적용하는 설계적 접근방법 또한 제시하고 있다.

## 광선추적기법을 활용한 곡면형 광선반시스템 설계 및 채광성능 평가

KSE01\_556

김동수 ; 윤종호 ; 신우철 ; 이광호

201108

이 연구는 광선반시스템의 건물적용과 관련하여 여러 태양고도에서 직사일광을 효과적으로 확산시켜 줄 수 있는 곡면형 광선반에 대한 연구가 미흡함을 지적하고, 광선추적기법을 활용하여 확산광의 실내유입을 극대화하기 위한 곡면형 광선반을 설계하고 자연채광 해석시뮬레이션을 활용하여 실내조도수준, 균제도, 휘도분포 등을 정량분석하였다. 천장면 확산정도를 평가하였을 때 평균조도수준과 균제도를 기준으로 광선반미설치조건이 가장 높은 평균조도를 나타내었으며, 균제도는 곡면형 광선반이 높게 나타나는 것으로 분석되었다. 눈부심 발생 잠재성과 관련된 평균휘도 분석에서 역시 곡면형 광선반조건이 유리한 것으로 나타나기도 하였다.

## 우리나라 공동주택 성능평가제도의 채광관련 항목의 적절성 평가 및 개선 방안

KSL01\_409

송혜영 ; 이주윤 ; 송규동

201012

이 연구는 국내 자연채광의 성능을 평가하는 방법인 친환경건축물인증제도의 세대 내 일조 확보율과 주택성능등급 표시제도의 채광율이 자연채광의 양적인 평가만 이루어지고 질적인 평가가 필요함에 주목하여, 기존 평가방법의 세부 내용들을 살펴보고 실제 공동주택을 선정하여 기존의 평가방법으로 평가를 수행하였다. 또한 자연채광의 질적인 평가가 가능한 UDI(Useful Daylight Illuminance) 방법으로 평가하여 친환경건축물인증제도와 주택성능등급 표시제도의 자연채광 성능 평가 항목과 비교하여 자연채광 성능을 평가할 수 있는 평가기준으로서 적절성을 평가하였다.

## 사무소 건물에서 수평형 광선반을 이용한 빛환경 개선

KSL01\_443

이현우 ; 이시내

201102

이 연구는 사무소 건물의 빛환경 평가를 위해 빛환경 기준에 대한 이론고찰과 더불어 기존 사무소 건물을 선정하여 빛환경을 평가하였으며, 그 결과를 바탕으로 사무소에서 빛환경 개선 시 활용가능한 최적 대안을 도출하고자 하였다. 우선 문헌고찰을 통해 사무소 건물의 빛환경 평가를 위한 지표 및 기준을 조사하고, 빛환경 성능분석을 위한 사무소 선정 및 시뮬레이션을 실시하였다. 이후 자연채광 성능 기준에 따른 문제점을 도출함으로써 리모델링 시 빛환경 개선을 위한 건물의 고정식 수평형 광선반의 설치 최적안을 제시하고자 하였다. 연구 결과, 수평형 광선반이 설치가 용이하고 비용이

낮은 장점이 있어 내부로 빛을 유입하여 자연채광을 이용하는데 우수하나, 한편으로 남측면의 높은 조도에 대한 세부적 고려가 필요한 것으로 나타났다.

#### 4면형 아트리움의 형태와 천창 투과율에 따른 아트리움 공간의 자연채광 성능 평가 KSL01\_453

이중건 ; 이주윤 ; 송규동 201104

이 연구는 4면형 아트리움의 평면비에 따른 형태와 캐노피의 유리 투과율의 상관관계를 기존의 주광률(DF) 평가방식 및 동적 평가방식인 DA와 UDI를 통해 분석하여 결과를 도출하고, 이를 바탕으로 아트리움 공간의 형태와 투과율에 따른 상관성 및 자연채광 성능 분석을 수행하였다. 저자는 아트리움 공간의 자연채광 성능 평가 시 정적 및 동적 분석에 따라 결과값이 다르게 나타났으며, 또한 실제 아트리움 공간에 필요 조도만을 고려할 경우 PAR 값과 무관하게 SAR 값이 낮을 수록 유리하지만 눈부심을 고려하면 SAR 값이 클수록 아트리움 공간의 눈부심이 감소하는 등의 결과를 도출하였다.

#### 교실 채광창의 블래클레어평가와 평가식 적용 KSL01\_456

하나 ; 김원우 ; 김정태 201104

이 연구는 교실의 창문에서 외부환경을 관찰시 유발되는 글레어에 대해 평가하고자 하였다. 창으로부터 관찰거리와 외부 천공상태에 따라 관찰자가 인지하는 광원의 휘도범위와 관찰자의 글레어 평가값과 유사한 글레어 평가식을 선정하였다. 이를 위하여 실험의 결과를 DGI 평가식, PGSV 평가식, DGIN 평가식으로 산출한 예측값과 비교하였다. 저자는 천공의 휘도를 대입하여 사용한 DGI나 창면 전체의 휘도를 대입하여 사용하는 PGSV의 예측값보다 관찰자가 광원으로 인지한 부분의 휘도값을 대입해서 산출하는 DGIN 예측값을 이용하는 것이 실제 관찰자의 평가값과 가장 유사한 등의 연구 결과를 제시하였다.

#### 투과일사의 유입길이에 따른 Tilt 창호의 적정 기울기 산정 SAR01\_793

조성우 201009

이 연구에서는 하기 일사량의 유입억제를 위하여 기존 시스템 창호에서 창을 바깥쪽으로 기울이는 Tilt형 창호를 제안하고자 하였다. 투과 일사가 유입되는 바닥면의 길이 산정을 통하여 최적 창호 기울기와 방위각 범위를 분석하였다. Tilt 창호의 기울기는 발코니 폭 1.5m를 기준으로 투과일사 길이를 20% 이내로 설정하여 계산한 결과, 기울기는 7도로 나타났으며, 이를 방위각과 종합하여 분석하였을 때, 부산을 기준으로 건축물 적정방위각 범위는 SW15-SE15도라는 결과를 제시하였다.

## I 인공조명

#### 주광과 인공조명의 합성비율의 변화가 시각적 인상에 미치는 영향 AIK01\_2540

한상필 201012

이 연구는 합성조광모델(Adjusted Compound Lighting Model, AC Model)의 실용적 효과를 알아보기 위하여, 주광과 인공조명의 합성비율의 변화에 따른 조명환경에 대한 시각적 인상에 미치는 영향을 검토하고자 하였다. 연구 결과, 주광과 인공조명 비율을 관여하는 조명계수의 변화에 따라 채색자의 조명환경에 대한 인상이 크게 영향을 받았으며, 주광이 들어오는 환경, 즉 채광환경 상에서 거주자의 활동능력 및 공간지각능력, 친밀도가 높아진다는 사실을 확인하였다.

#### 교량의 경관조명 사진을 이용한 조명디자인 주관평가 AIK01\_2595

이선영 201102

이 연구에서는 교량의 경관조명에 대한 주관적 반응을 평가하여 교량 경관조명의 이미지와 교량 경관조명의 영향에 대한 사람들의 심리적 느낌을 파악하고자 하였다. 주탑을 중심으로 세워지는 사장교 형식과 트러스 형식의 교량조명은 리듬감 평가가 높게 평가되었으며, 상부구조물이나 장식이 없는 거더교 형식의 교량조명은 리듬감 평가가 낮게 평가되었다. 다리의 종류에 따른 색상선호도가 달랐던 것도 흥미로운 결과 중 하나로 Blue, Green, Red 계열의 조명으로 연출된 사장교는 선호도가 높지만, 거더교에서는 이러한 색상의 선호도가 낮게 나타났다.

이진숙 ; 김소연 ; 최종문 ; 김병수

201104

이 연구는 일반 조명의 대체용으로 개발되고 있는 LED 조명의 효율성을 평가하기 위하여 일반 조명이 적용된 공동주택의 단위세대 유형을 선정하여 설계도서와 현장실측 등을 통해 실내 조명환경을 분석하고자 하였다. 또한, 조명 해석 시뮬레이션 프로그램을 이용하여 LED 조명의 적용에 따른 물리량 분석을 통해 적용가능성을 검토하고 적용방식별 실내조명 환경 평가와 에너지 성능을 분석하여 주거공간에서 LED 조명 적용 가능성을 검토하였다. 저자는 연구 결과를 바탕으로, LED의 다양한 특징을 적극 활용한 조명계획안을 적용하였을 때 사용 목적에 따른 채실자의 행위패턴을 고려한 조명환경을 연출함과 동시에 조명에너지를 절감할 수 있음을 지적하였다.

LED조명기구의 면적, 색온도, 광원휘도 변화에 따른 불쾌글레어 평가

AIK01\_2786

이진숙 ; 김병수 ; 한원탁

201108

이 연구는 LED 조명기구의 면적, 색온도 그리고 광원휘도가 불쾌글레어에 미치는 영향력에 대한 데이터를 확보하고자 하였다. 이를 위하여 색온도와 광원휘도를 조절할 수 있는 LED 조명기구를 면적별로 교체 설치할 수 있는 실험대모형장치를 제작하고 LED 조명기구의 면적, 색, 광원휘도에 따른 불쾌글레어를 평가 및 비교분석하였다. 저자는 광원의 면적이 증가할 경우, 색온도가 증가할 경우, 광원휘도가 클수록 불쾌글레어감은 높게 나타나는 등의 결과를 제시하였다.

조광제어 시스템 적용시 실내조도의 변동예측을 위한 포토센서의 주광조도 분석

SAR01\_815

김수영

201011

이 연구는 조광제어 시스템에 의한 전기조명기구의 적정제어를 위한 기초자료로써, 조광제어 시스템이 적용되는 경우 발생하는 실내조도의 변화를 분석하였다. 이를 위하여 주광조건을 달리하며 소규모 개인사무실 크기로 조성된 실험실 공간에서 현장실험이 수행되었다. 연구 결과 포토센서에서 감지되는 조도의 증감량의 변화가 책상면조도의 증감량과 상관성이 매우 높은 것으로 나타났으며, 이를 바탕으로 저자는 전기조명기구의 출력량의 변화범위의 효과적인 제어를 위하여, 건물 전면의 유리에 유입되는 주광의 증감범위를 포토센서의 제어에 적용할 것을 제안하기도 하였다.

미술관의 조명환경 변화에 따른 시각적 반응 및 피로감각 변화분석

SAR01\_840

박윤혜 ; 김수영

201101

이 연구는 각기 다른 조명환경이 적용된 미술관에서 관람자가 감지하는 시각적 반응 및 피로도를 분석하여 관람 시 피로도를 최소화할 수 있는 조명환경 조성에 필요한 기초자료를 제공하고자 하였다. 이를 위하여 서울시에 위치한 3개의 미술관에서 현장실험 및 설문조사가 수행되었다. 본 연구를 통하여 저자는 벽면의 수직조도가 200-300 lx로 조성되는 조건이 회화작품을 감상하는데 있어 시각적인 편안함을 유지하는 조명환경이며, 연속적으로 전시되어 있는 각 회화작품 간의 수직조도 차이가 50 lx 이하로 균등하게 유지될 경우 회화작품을 감상하는데 시각적 불편함이 없음을 지적하는 등의 결과를 제안하였다. 또한, 시각적인 편안함은 대상이 명확하게 보이는 정도, 시각적인 자극의 변화, 빛의 변화되는 정도에 따른 조도의 변화 및 벽면으로부터 반사되는 빛에 의한 눈부심이 감지 정도의 4가지 인자에 유효하게 영향을 받음을 지적하였다.

소규모 개인 사무실 공간에서 포토센서 적용조건에 따른 디밍 제어효과 분석

SAR01\_864

김수영 ; 이지현

201103

이 연구는 전면이 유리로 마감되어 있는 소규모 사무실 공간을 대상으로 여름철 3개월 동안 센서 조건에 따른 조광제어 시스템의 제어효과가 분석되어 조명에너지 절약가능성을 평가하였다. 다양한 천공조건에서 현장실험이 진행되었으며, 이를 근거로 조명기구의 출력량이 산정되고 분석되었다. 저자는 절대적인 조명에너지 절약량을 바탕으로 조광제어 시스템이 조명에너지 절약에 효과적임을 지적하였다. 또한, 성공적인 조명에너지 절약을 위하여 조광제어 시스템의 목표조도를 유지하고 채실자의 시각적 불만족도를 초래하지 않는 범위 내에서 조명 에너지 소비량이 분석되는 연구가 필요함을 향후 연구로 지적하였다.

## ■ 일조

서울시 공동주택 계획기준 개정에 따른 일조환경 영향 연구

AIK01\_2690

김종민 ; 양승우

201105

이 연구는 서울시를 대상으로 2009년과 2010년에 변화된 공동주택 계획기준의 개정이 일조환경에 미치는 영향을 분석하였다. 공동주택 계획기준의 변화를 정리하고, 일조환경을 일조시간, 단지 내 영구 음영면적, 단지 외부의 음영면적으로 구분하여 분석을 수행하였다. 600세대 전후의 중규모 단지를 대상으로 판상형 배치의 단지, 타워형 배치의 단지, 판상형과 타워형이 복합된 실제 단지를 대상으로 분석이 수행되었다. 주거동에 의해 만들어지는 음영 중 66.9%가 내부의 음영이며 계획기준 완화로 인하여 발생하는 영구음영 면적의 영향은 거의 없는 것으로 나타남을 밝혔다.

3차원 GIS 모델을 활용한 공동 주택 단지의 일조율과 천공율의 상관관계에 관한 연구

- 중계동 아파트 62개 단지를 대상으로

KHO01\_575

조용성 ; 원제무

201102

이 연구는 확일적으로 대량 공급된 기존 아파트 단지들 중 대상 지역을 선정하여 일조권과 조망권의 현황을 세대별로 분석하고, 각 단지의 평균적 일조권과 평균적 조망권 정도를 계량화하여 일조권과 조망권의 상호 연관성을 분석하였다. 또한, 기존 판상형 아파트 단지에서 일조권과 조망권의 가치 판단 표준을 연구하고 시각적 판단으로 효과적인 일조권 환경 판단을 가능하게 하기 위한 가치 판단 표준을 정립하고자 하였다. 저자는 일조권과 조망권의 상관성 분석을 통한 일조권 판단 기준 제공, 주택 설계 시 일조권 및 조망권의 권고 수치 제시, 지역 내 단지별 환경 등급화로 환경 측을 고려한 도시 디자인 유도 등 세 가지 부분에서 활용 가능한 연구결과를 제공하고자 하였다.

## ■ 기타

- 해당 분석이 없습니다.

## 3 음환경

### ■ 실내소음

바닥충격음을 고려한 건식온돌 이중바닥 시스템 개발

KSL01\_421

오진균 ; 조창근 ; 손장열

201012

이 연구는 바닥충격음 최저기준을 만족시키면서 당해층 배관구현을 통해 급배수 소음을 저감시킬 수 있는 건식온돌 이중바닥시스템을 개발하고자 하였다. 각 구조의 동탄성계수 등을 실험한 결과를 바탕으로 건식온돌 이중바닥시스템을 설계하고 바닥충격음을 실험한 결과 기준에 미달되어 이에 대한 개선안을 도출하였다. 저자는 개선안으로써 이중바닥시스템 부분의 프레임 구조를 판구조로 변경하고 이중바닥시스템과 건식온돌시스템 사이에 EPS 40mm를 설치하였으며 각 부재들을 일체화시켜주기 위하여 피스로 고정하였다. 이러한 개선안에 대하여 바닥충격음 측정을 수행한 결과 시스템이 개선되었음을 결과로 제시하였다.



## 외부소음

### 공사장에서의 건설장비의 음향파워 및 지향지수 특성 분석

KSL01\_435

조연 ; 송치문 ; 황대선 ; 임정빈

201102

이 연구는 건설공사장의 주 소음원인 건설 장비로부터 옥외 소음 전파를 예측하고 그 대책을 마련하기 위해서는 음원의 고유 특성인 음향 파워 및 지향지수의 정보가 필요함에 주목하여, 현장에서의 측정, 음향파워 및 지향지수 산출, 그리고 측정결과와 데이터베이스화 과정을 일괄 처리 및 관리할 수 있는 시스템을 개발하였다. 이를 위하여 8종의 주요 건설 장비에 대해 음향파워를 산출하고 지향성을 파악하기 위한 측정도 병행하여 지향지수를 산출하였다. 저자는 본 연구의 결과에 따른 건설 장비에 대한 음향파워 및 지향지수 데이터베이스가 옥외 소음의 예측 및 대책을 위한 입력 자료로 사용되어 건설 공사장 소음 예측에 활용될 수 있음을 지적하였다.

## 음향계획

### 세종문화회관 소극장 리모델링 음향설계

AIK01\_2791

전진용 ; 서춘기 ; 이평직

201108

이 연구는 세종문화회관 소극장의 리모델링 설계안을 소개하고 기존 공연장의 음향적 제한사항들에 대한 개선안을 제시하였다. 객석의 확산음장 구현을 위해 측벽 확산체를 설계하고 확산체의 확산성능을 국제표준규격에 따른 방법론을 통해 검증하였다. 리모델링 설계안의 검증을 위해 완공 후 객석음향 측정을 진행하였다.

### 대공간 스피커 배치 방식의 주관적 평가 연구

KAS01\_524

정대업 ; 최영지 ; 김정수

201009

이 연구에서는 음향중복 시스템 중 청취자에게 가장 많은 영향을 미치는 스피커 시스템의 배치방식과 스피커 특성변화에 따른 청취자의 주관적 반응을 명료도와 음향선호도 측면에서 측정하고 비교분석함으로써 향후 대공간의 음향중복 시스템의 설계 시 활용할 수 있는 자료 제공을 목적으로 하고 있다. 이를 위해 S 돔극장의 계획안을 대상으로 국내에서 사용빈도가 가장 높은 분산배치형 스피커 배치방식을 가정하여 연구를 수행하였다. 연구결과 스피커가 낮게 설치된 경우, 적용된 스피커의 개수가 많고 지향각이 좁은 스피커들이 사용된 경우의 명료도가 가장 높게 평가되었으나 전체적으로는 스피커가 천장 흡음면에 가까울수록, 60도 이하의 좁은 지향각을 갖는 스피커를 사용할 때 높은 명료도를 얻을 수 있는 것으로 나타났다.

### 대공간에서 전기음향 시스템에 따른 음향특성 변화

KAS01\_564

정대업 ; 주현경 ; 최영지

201103

이 연구에서는 대공간의 전기음향 스피커 시스템 설계 시 중요하게 고려되는 스피커 시스템의 지향성 및 설치높이, 설치 개수, 실의 흡음력 변화를 설계변수로 적용하여 실내음향특성의 변화를 분석하였다. 스피커 시스템 적용에 따른 평가결과, 음성전달지수 및 초기음에너지비는 적용된 시스템 및 실의 흡음력 증가와 상관없이 거의 모든 시스템에서 50% 이상으로 나타났으며, 시스템 설치높이가 높은 시스템의 경우 실의 흡음력 조건보다 스피커 시스템의 영향을 더 받는 것으로 분석되었다. 잔향시간 평가 결과에서 스피커 시스템 설치위치가 낮을 경우 실의 흡음력 증가에 따라 잔향시간이 감소하나 스피커 설치 높이가 높은 시스템은 실의 흡음력 증가와 무관한 결과를 보임을 제시하였다.

### 소형 다목적 홀의 음향성능 개선

KIA01\_285

김재수

201009

이 연구는 음향적 결함이 발생하고 있는 소형 다목적 홀의 음향성능을 측정하여 건축 음향 특성을 파악하고, 이를 토대로 개선 전의 실측치와 컴퓨터 시뮬레이션을 이용한 개선 후의 예측치 음향특성을 비교분석하였다.



박영지 ; 김재수

201106

이 연구는 예술의 전당 오페라극장의 물리적 음향성능을 토대로 오페라극장의 주관적 음향성능평가를 가청화와 현장평가를 이용하여 음향성능에 대한 만족도 여부를 평가하였다. 연구 결과, 가청화 평가 결과 개선 전에는 잔향시간이 짧아 '명료성', '선명함'의 항목에 대한 평균 반응치가 높게 나타났으며, '울림', '크기', '포근함', '균형', '확산감'은 낮게 평가되었다. 그러나 개선 후에는 적정 잔향시간이 확보되었고 상층부에 음이 충분히 전달되어 음의 울림을 갖는 동시에 적절한 명료성을 갖는 것을 확인하였다. 개관 후 오페라극장에서 직접 주관적 음향성능평가를 실시한 결과, 음악 공연 시 풍부한 음량과 음색을 느낄 수 있고 음성전달이 필요한 공연에도 적합함을 밝혔다.

#### 흡음과 확산을 고려한 알루미늄 프로파일의 음향특성 연구

KSL01\_495

서준기 ; 김정중 ; 전진용

201108

이 연구는 다목적 공연장에서 실내음향 제어를 위해서 실내공간의 마감 재료 중 흡음 및 확산성능을 제어할 수 있는 재료로 개발 중인 알루미늄 프로파일 4종 시험체에 대하여 흡음 및 확산특성을 평가하고자 하였다. 수직입사 흡음계수 측정은 인서트 형상의 차이와 공기층의 영향을 조사하여 알루미늄 프로파일을 이용한 흡음 타공구조와 인서트의 형상 변화에 따라 흡음특성이 800 Hz 대역을 중심으로 변화되는 것으로 나타났다. 이와 더불어 저자는 I-B P.E foam 25 mm의 경우 800 Hz 이상 주파수 대역의 흡음계수가 I-A P.E foam 25 mm 보다 높은 것으로 나타나 실제 활용에 유용할 것으로 판단하는 등의 결과를 도출하였다.

## 진동

- 해당 분석이 없습니다.

## 기타

#### 통기성을 갖는 막재료의 흡음특성

KSL01\_416

정정호 ; 김규제 ; 김정중

201012

이 연구는 경기장 및 대규모 야외 공연장에 사용이 증가되고 있는 막구조를 대상으로 흡음특성을 조사하였다. 막재료 자체의 흡음특성을 조사하기 위하여 통기성 내막재료 4종과 통기성이 없는 외막재료 1종을 대상으로 배후 공기층 및 막재료 표면에 가해지는 장력을 변화시켜 잔향실험 흡음계수를 측정하였다. 연구 결과, 저자는 통기성이 없는 외막과 함께 통기성이 있는 내막을 적용할 경우 공간내부의 음향제어가 가능함을 제안하였다. 또한 내막재료의 공기투과율, 밀도, 배후 공기층 및 표면 장력 등을 변화시킬 경우 공간 용도에 맞는 흡음구조를 형성할 수 있음을 지적하였다.

## 4 공기환경

## 오염물질

#### 실내 건축자재에서의 폼알데하이드 방출 패턴에 따른 예측모델의 적용

AIK01\_2455

김기인 ; 유복희

201010

이 연구는 실내 건축자재로 쓰이는 MDF와 종이벽지를 대상으로 폼알데하이드의 방출 패턴을 파악하고, 경험모델을 이용한 예측치와의 비교를 통해 적합성 향상의 평가요인을 도출하고자 하였다. 연구 결과, 재료별 특성에 따라 방출패턴은 서로 다르게 나타나며, 이러한 방출패턴의 차이를 나타내는 주요한 구분은 첫째, 최대방출량과 제1차 감소시기 완료점의

방출량 차이에 따른 초기방출패턴의 그래프 형태와 둘째, 제1차 감소시기와 제2차 감소시기의 명확한 구분점의 존재유무임을 지적하였다. 이에 따라, 건축자재에서의 폼알데하이드의 방출량 예측은 방출패턴에 따라 예측모델별 적합성을 달리함을 밝혔다.

#### 목질자재의 감쇠기간에 따른 TVOC 및 포름알데하이드의 방출 특성 연구

AIK01\_2491

김상식 ; 류기정

201011

이 연구는 목질자재(PB, MDF)의 감쇠기간에 따른 폼알데하이드와 휘발성유기화합물의 방출농도 및 감쇠기간에 따른 오염물질 방출특성을 측정 평가하였다. 원자재 차이에 따른 오염물질 방출특성은 측정결과 PB보다 MDF의 방출농도가 높게 측정되었으며, 이는 원료의 종류 및 분쇄물을 접합시킬 때 사용되는 접착제 양에 의한 것으로 판단하였다. 저자는 이처럼 방출농도가 상이한 차이를 보임에 따라 원자재별 특성을 고려하여 서로 다른 감쇠기간이 필요함을 지적하였다.

#### 폼알데하이드 예측모델 적용을 위한 방산패턴의 중요 구분요소 도출에 관한 연구

AIK01\_2596

유복희 ; 김기인

201102

이 연구는 건축자재에서 방출되는 폼알데하이드 방산패턴의 고찰을 통해 일차감소모델과 이중지수 감소모델 등과 같은 경험모델 선정에 미치는 요인을 도출하고자 하였다. 기존의 선행연구에서 자재 종류 차이에 따른 농도감소구간을 고려하여 일차 또는 이중지수 감소모델의 적용을 결정하였던 것과 달리, 농도감소구간뿐만 아니라 초기의 농도상승구간에서의 방출특성이 모델 선정의 중요 구분시점임을 연구의 결과로 제시하였다.

#### 접착시공법에 의한 벽 및 바닥 마감재의 톨루엔 방출특성

AIK01\_2665

최동희 ; 강동화 ; 여명석 ; 김광우

201104

이 연구는 국내 주거건물에 사용되는 건축자재 중 합판마루와 PVC 벽지를 대상으로 단일자재 및 접착시공된 복합자재의 VOC 방출특성을 비교분석함과 동시에 마감재의 접착시공법에 따른 VOC 방출특성을 비교분석하는 것을 목적으로 하였다. 연구 결과, 접착시공된 자재가 단일자재에 비해 많은 톨루엔 방출량을 보이는 것으로 나타났으며, 접착시공에 의한 톨루엔 방출 증가 현상은 합판마루와 벽지의 두께 및 확산 성질에 따라 상이한 것으로 나타났다. 또한, 저자는 동일한 마감재 및 접착제일지라도 접착시공 방식에 따라 톨루엔 방출에 미치는 영향이 크며, 더불어 접착시공 시 바탕재의 확산 특성에 따라 접착제에 의한 톨루엔 방출 증가 시기 및 크기에 영향을 미침을 밝혔다.

#### 신축공동주택에서 마감자재 적용에 따른 실내공기질 개선 방안

AIK01\_2755

이상형 ; 김형태

201107

이 연구는 신축공동주택에 적용되는 마감자재에 따른 실내공기질의 영향을 파악하기 위하여, 연구 문헌 등을 통한 평가대상 마감자재의 선정 및 평가 방법을 고찰하였으며, 주요 마감자재에 대한 소형챔버법에 따른 방출량 평가를 통하여 오염물질 방출특성을 파악하였다. 또한 평가대상 마감자재로 시공된 신축공동주택을 대상으로 실내공기질 평가를 실시함으로써 마감자재 적용에 따른 실내공기질 개선 효과를 검토하였다. 주요 마감자재는 41종으로써 가구재 26종, 바닥재 5종, 벽지 6종 및 접착제 4종을 대상으로 오염물질 방출 평가를 수행하였으며, 신축공동주택 현장의 4개 세대를 대상으로 실내공기질 평가를 실시하였다. 연구 결과, 신축공동주택에서 가구재가 실내공기질에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 실내 오염물질 농도분포와 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타났다.

#### 기존 공동주택의 실내 유해화학물질 오염발생원에 대한 특성 분석

KHO01\_548

유복희

201012

이 연구는 지역적으로 특성을 다른 공동주택을 대상으로 실내 유해화학물질의 농도를 측정하여 자료를 확보하고 이에 영향을 미치는 내·외부 오염발생원에 대한 특성을 규명하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 일반내륙주거지역과 공업인근주거지역에 위치한 공동주택을 선정하여 인터뷰, 관찰/측정, 사진촬영 방법을 이용하여 오염발생원 조사 및 실내 화학물질을 포집, 분석하고 있다.

#### 가구재의 표면마감재 종류에 따른 오염물질 방출특성

KSL01\_395

이상형

201010

이 연구는 신축 공동주택에 시공되는 가구재의 표면마감방법에 따른 오염물질 방출특성을 분석하고자 하였다. 동일한

폼알데하이드 방산량(E0형)을 갖는 목질판상제품을 사용하여 표면마감 처리된 시험편 32종에 대하여 소형챔버법에 따른 오염물질 방출량 평가를 수행하였다. 연구 결과, 폴리페이퍼로 마감처리된 시험편에서의 폼알데하이드 방출량이 적은 것으로 파악되었다. 또한 무늬목이 도장마감 방식에 비해 상대적으로 적은 TVOC를 방출하는 것으로 나타났으며 폼알데하이드의 경우에는 마감처리 방식에 따른 방출량 차이가 크지 않은 것으로 나타났다.

#### 실내 준휘발성유기화합물 방출량 측정법에 대한 고찰

SAR01\_884

서장후

201105

이 연구는 준휘발성유기화합물 (SVOCs) 방출량을 측정하기 위한 여러 가지 시험법을 소개하고, 각 시험법의 개요 설명과 함께 특징, 장단점을 고찰하였으며 향후 각 시험법의 일반적 표준적 시험법의 가능성을 검토하였다. Glass plate 및 Fogging plate 등과 같은 passive sampler가 분석방법의 번거로움과 저농도의 오염물질에 대한 정확한 평가에 어려움이 있음을 지적하고, 마이크로 챔버법이 물질전달제어 등이 가능한 등 표준적 시험법으로의 사용가능성이 더 높을 것으로 판단하였다.

## 실내공기질(IAQ)

#### 기존 보육시설에 실내공기질 향상을 위한 관리 및 개선방안

AIK01\_2410

임지혜 ; 손장열

201009

이 논문은 보육시설에서 실내공기질을 측정하여 현황을 파악하고 시설별로 실내공기질 개선작업을 실시한 후 실내공기질의 재측정과 설문조사를 실시하여 개선 전후의 결과를 비교함으로써 보육시설의 효과적인 실내공기환경의 관리와 개선방안을 제안하고자 하였다. 연구 결과, 실내 오염물질 농도가 외기보다 높아 실내공기질 오염의 원인은 실내에서의 요인이 큰 것으로 나타났으며, CO<sub>2</sub>와 PM10의 경우 아이들의 등원 후 높아졌으나 HCHO와 TVOC는 등원 전 농도가 가장 높다가 등원 후 점차 낮아졌다. 이에 따라, 저자는 아이들의 등원 전과 후에 충분한 환기를 실시하여야 함을 강조하였다. 또한, 보육시설에서 가장 효과적인 실내공기질 개선방안은 환기설비의 설치였으며, 시설 특성에 맞는 장치를 사용하여야 함을 지적하였다. 이처럼 개선방안을 실시한 후 수행된 설문조사 결과, 실내공기질 개선 후 만족도가 상당히 높은 것으로 나타났다.

#### 공동주택에서의 VOC 및 폼알데하이드 실내농도 예측을 통한 건축자재의 영향 검증에 관한 연구

AIK01\_2414

유복희

201009

이 연구는 주택의 실내농도 실측 및 예측을 통해 실내농도에 대한 건축자재 오염원의 영향 정도를 파악하고자 하였다. 이를 위해 실내농도의 측정 및 오염원 조사를 실시하고, 적용된 건축자재의 방출강도 실험을 통하여 변수를 추출하고, 이를 이중지수감쇠모델에 적용하여 실내농도를 예측하였다. 이에 실측치와의 비교 및 영향 요인에 대한 평가를 실시하여 측정대상 주택에 적용된 건축자재의 영향 정도를 분석하였다.

#### 신축공동주택에서의 베이크아웃 실행 단계별 온도변화 특성 및 폼알데하이드 농도저감 평가

AIK01\_2495

유복희

201011

이 연구는 베이크아웃의 프로세스에 따른 온도 및 습도의 구배 특성을 규명하고 베이크아웃 실시를 위한 실제적인 지침을 제공하고 이를 평가하는 방법을 제안하고자 하였다. 베이크아웃을 실시한 2주택과 비교세대인 1주택에 대하여 실험을 실시하고 그 결과를 분석하였다. 베이크아웃의 전체 프로세스를 인위적 온도상승, 온도유지, 인위적 온도하강(환기), 자연적 온도하강이 이루어지는 구간으로 나누고, 각 구간별 온도변화 특성을 파악하였다. 이러한 결과를 바탕으로 각 상황에 적절한 베이크아웃의 온도 설정 및 소요 시간 관련 예측이 가능함을 밝혔다. 또한, 베이크아웃의 효과를 평가하기 위해서는 베이크아웃 전체 방산패턴의 형태를 고려하여야 하며, 이를 벗어난 경우에는 온도상승기간의 농도 발생량과 베이크아웃 기간 동안의 총 발생량에 대한 비율로 평가하여야 함을 밝혔다.

#### 실내환경의 온도조절행태 차이에 따른 폼알데하이드 농도의 특성 분석

AIK01\_2568

유복희

201101

이 연구는 주택의 실내 환경 중 온도의 인위적 또는 자율적 조절행태에 따른 폼알데하이드의 온습도 의존경향을 분석하

여 실내 폼알데하이드 제어방안을 제시하고자 하였다. 이 연구는 50 주택에 대하여 단일시점의 농도측정을 수행하고 3 주택에 대해서는 연속적인 측정을 실시하여 결과를 분석하고 있으며, 연구의 결과 실온 25도 이상의 경우에는, 폼알데하이드의 방출이 실내온도에 강하게 의존하며, 25도 이하에서는 상대적으로 높은 습도의존성이 나타남을 보고하였다. 겨울철의 경우는 인위적으로 온도를 상승시키는 환경으로 폼알데하이드의 방출이 온도에 강하게 영향을 받게 되므로 겨울철 환기에 주위 하여야 함을 제시하였다.

#### 보육시설의 실내공기질에 관한 현장측정 및 설문조사 연구

AIK01\_2632

박정하 ; 박진철 ; 이연구

201103

이 연구는 보육시설을 대상으로 설문조사와 실내공기환경 실태를 조사함으로써 향후 보육시설의 실내공기질 개선 및 관리를 위한 기초자료를 제시하고자 하였으며, 이를 위하여 실내공기질 유지기준 5가지 항목을 위주로 실태조사와 설문조사를 실시하였다. 조사 결과, 폼알데하이드, 총부유세균, 일산화탄소, 미세먼지 항목에서 거의 모두 기준치 이내로 측정되어 보육시설의 실내공기질 실태는 평소 청소와 공기청정기 사용 등의 관리에 따라 유지기준을 만족시키는 것으로 나타났다. 반면에 이산화탄소는 30개소 중 6개소에서 오염물질 기준을 초과하고 있었으며, 이에 따라 저자는 향후 적정 재실 인원 유지와 환기 등의 노력을 더 기울여야 할 것을 지적하고 있다. 또한, 저자는 보육교사의 실내공기질 관련 교육을 장려하여야 하며 민간 보육시설에 대한 행정적, 재정적 지원이 필요함을 밝혔다.

#### 보육시설의 건축 및 유지관리 현황에 대한 영향인자와 오염물질 농도분포 특성 평가

KSL01\_387

임지혜 ; 손장열

201010

이 연구는 보육시설현황에 따른 실내공기질 관리방안을 제시하기 위하여, 국내의 55개 시설의 보육시설을 대상으로 시설의 건축 및 유지관리현황을 조사하였다. 더불어 대상 시설의 104개 교실에서 온도, 습도, 이산화탄소, 미세먼지(PM10), 폼알데하이드(HCHO)와 총휘발성유기화합물(TVOC)을 측정하였다. 이를 바탕으로 실내공기질에 영향을 미칠 수 있는 건축 및 유지관리 현황의 영향인자와 오염물질의 농도분포 특성을 파악하고자 하였다. 연구 결과, 이산화탄소가 절반 이상의 보육실에서 기준을 초과해 주요 오염물질인 것으로 나타났으며, TVOC와 PM10 또한 일부 보육실에서 기준을 초과하는 것으로 나타났다. 또한, 저자는 건물 노후화에 따라 PM10의 농도가 높아졌으며 건축 마감자재가 최근에 변경된 시설일수록 HCHO와 TVOC 농도가 증가하는 등을 결과로 지적하였다.

#### 엔탈피를 이용한 신축공동주택 폼알데하이드 농도 예측 방안

KSL01\_390

조현 ; 최인창 ; 방승기 ; 손장열

201010

이 연구는 2006년 2월부터 2009년 11월까지 4년에 걸쳐 전국에서 다중이용실내공기질관리법이 시행된 이후 준공된 신축공동주택 65개 현장 569세대에 대한 폼알데하이드 농도에 대한 실태 조사를 실시하였다. 또한 실내 환경 조건인 온도, 상대습도를 이용하여 실내공기질의 엔탈피 변화를 검토하여 이를 지표로 활용하여 실내공기질을 예측할 수 있는 방안을 제시하고자 하였다. 저자는 실내 건구온도 및 상대습도로부터 산출한 엔탈피를 사용하여 실내 오염물질 농도를 지수함수로 표현한 결과를 통하여, 건구온도 및 상대습도로 평가한 결과보다 엔탈피를 이용하여 평가한 결과가 연관성이 보다 크게 나타남을 결과로 제시하였다.

#### 리모델링 도서관의 실내공기환경 실태조사

KSL01\_396

박진철 ; 최두성 ; 김동영

201010

이 연구는 리모델링을 수행한 도서관 건물을 대상으로 실내공기환경을 측정하고 그에 대한 문제점 및 대책을 제시하고자 하였다. 측정항목은 실내온도, 습도, 이산화탄소, 총휘발성유기화합물, 미세먼지, 부유세균 및 포름알데하이드로 설정하였으며, 건물의 환기시설 및 공기조화시설 설치 현황을 분석하고 오염물질 저감방안을 제안하였다. 연구 결과, 측정이 이루어진 리모델링 도서관의 경우 재실자로 인한 이산화탄소가 가장 문제로 부각되었으며 총휘발성유기화합물의 오염농도 또한 기준치를 초과하는 것으로 나타났다. 저자는 개선대책으로 환기를 우선적으로 제시하였으며 별도의 환기팬 또는 자연환기를 고려하여야 함을 지적하였다.

#### 새집증후군 저감대책을 위한 실내 오염물질 확산 해석 코드 개발 및 적용

SAR01\_808

전현준 ; 양경수 ; 최준범

201011

이 연구에서는 새집증후군 저감대책을 위한 실내 오염물질 확산해석용 코드를 개발하였다. 높은 레이놀즈수의 유동

을 계산하기 위하여 LES 기법을 사용하였으며 최근 발표된 Lagrangian-averaged scale-invariant dynamic subgrid-scale model을 사용하여 형상이 비균질한 복잡한 물체 주위의 유동을 계산할 수 있도록 하였다. 또한 개발된 모델을 사용한 폼알데하이드 방출량 평가 결과 밀폐 후 5시간 경과 후에도 실내농도의 완전확산이 이루어지지 않음을 제시하고 기존 밀폐시간을 좀 더 연장할 것을 대안으로 제시하기도 하였다.

## 생물안전 3등급(BSL3)시설의 생물재해 시나리오에 따른 실내 공기환경예측에 관한 연구 SAR01\_809

박현진 ; 홍진관 201011

이 연구에서는 생물안전 3등급 연구시설의 설계검증을 위하여 3가지 생물재해 시나리오를 설정하여 위험요소분석을 수행하였다. 이를 위하여 인플루엔자 A 병원균이 실험실에서 공기 중으로 방출되는 경우에 대해 실험실 전실의 압력차와 실험실 문의 Leakage area에 따른 병원균의 확산과 제거특성에 대해서 멀티존 시뮬레이션을 수행하였다. 연구결과 문의 Leakage area에 따라 병원균의 확산과 제거정도의 차이가 있음을 확인하였으며, Leakage area가 커질수록 실간 설정 압력을 유지하기 위한 실배기풍량이 증가하여 이로 인한 공조에너지 소비량이 증가함을 제시하였다.

## ❏ 환기계획

## 카오스 분석을 통한 자연풍과 인공풍의 기류특성에 관한 연구 AIK01\_2416

강기남 ; 송두삼 201009

이 연구는 여름철 온열환경을 조성한 향온 향습 기능을 갖춘 실험실 조건 아래 기존 냉방시스템(stand type, hanging type)을 대상으로 각 시스템으로부터 거리 및 위치에 따른 기류특성에 대해 평가하였다. 특히, 파워 스펙트럼 및 카오스 분석을 통해 선행연구 결과인 쾌적한 자연풍(산악지역)과 상호 비교하여 인공풍에 대한 특성을 정량적으로 평가하였다. 저자는 본 연구의 결과를 통하여 향후 쾌적한 자연풍의 변동 특성을 적용한 냉방시스템 개발(알고리즘)에 대한 검증 자료로 활용하고자 하였다.

## 공동주택 환기 시스템의 Ping-pong 및 Onion 접근 방식 비교 AIK01\_2492

김덕우 ; 박철수 201011

이 연구는 기계 환기시스템(하이브리드, 전열교환기)과 바닥복사난방 시스템이 적용된 공동주택환기 및 동적 에너지 시뮬레이션 수행에서 연성 해석 방법(Ping-pong, Onion)과 시간 간격의 선정이 시뮬레이션 해석 결과에 미치는 영향을 분석하였다. 연구 결과, 시간 간격의 선정이 시뮬레이션 결과에 가장 큰 영향을 주는 요소였으며, 환기 방식(하이브리드, 전열교환, 자연환기)에 따라서는 Ping-pong, Onion 방법의 결과가 상이하게 나타났다. 이에 따라 저자는 커플링 방법(Ping-pong vs. Onion)과 시간 간격을 선정함에 있어, 건물 특성(고층, 저층) 및 용도(오피스, 주택, 아파트 등), 분석 대상 시스템의 특성을 고려하여야 함을 지적하였다.

## 한국형 숨쉬는 벽체의 자연환기 설계 AIK01\_2496

윤성환 ; 손유남 201011

이 연구는 자연 상태에서 실내 필요환기량을 안정적으로 얻을 수 있는 숨 쉬는 벽체의 적용을 위한 사양설계에 앞서 중부(서울), 남부(부산), 제주지역으로 표준기상데이터를 연동하여 건물 외피의 유효개구면적에 따른 프로토타입의 연간환기 성능을 검토하였다. 환기량이 0.7 ACH 미만인 경우, 0.7~2.0 ACH의 범위를 만족하는 경우, 2.0 ACH 이상인 경우로 구분하여 해당 시각수를 백분율로 나타내고 연간 환기특성에 따라 에너지 절약형, 동계 IAQ 중시형, 연간 IAQ 중시형에 적합한 타입을 검토하였다. 저자는 본 연구에서 환기조건에 따라 3가지 타입으로 설정된 케이스를 추후 실험을 통한 부재 성능평가를 거쳐 주택모델에서의 환기성능 및 열성능 검토가 필요함을 지적하였다.

## 도시 건축물군 내의 통풍에 관한 연구 AIK01\_2605

조강표 ; 정승환 201103

이 연구는 태풍 등 강한 바람이 도시 내로 불었을 경우를 가정 하여 전산유체해석(CFD)을 통해 강풍의 영향을 받는 도시 내의 건축물군으로 유입되는 유량과 유출되는 유량을 산정하여 비교하였다. 이를 통하여 도시 내 건축물군으로 유입된 유량과 건축물군으로부터 유출된 유량의 비를 산정함으로써 도시 건축물군 내의 통풍 성능을 평가하고자 하였다. 연



구 결과, 일반적으로 건축물의 폐쇄율이 작을수록 각 풍향에 대한 유량비가 크게 나타났으며, 저자는 이러한 유량비는 건축물의 형상과 배치형태, 건축물들의 밀집된 정도에 따라 달라질 수 있는 등의 결과를 제시하였다.

#### 건강주택 실현을 위한 공동주택 거주자의 환기행태 및 환기기기 관리 특성에 관한 연구

KHO01\_539

이윤재

201010

이 연구는 공동주택 거주자의 실내공기 관리를 위한 환기행태를 파악하고 실내공기질에 대한 만족도를 조사함과 동시에 기계 환기기기 사용 및 관리특성을 조사하였다. 저자는 본 연구를 통하여 거주자 중심의 건강 주택 실내공기 관리 지침을 구축하기 위한 기초자료를 제안하고자 하였다. 거주자의 환기 행태를 근거하였을 때, 공동주택 단위로 거주자들을 대상으로 환기방법에 관한 교육 및 지침 제공이 필요하며 환기기기를 점검 및 관리할 수 있는 시스템이 구축되어야 할 것으로 나타났다.

#### 건축물의 대공간 집회시설의 실내공기질 개선방안에 관한 연구

KII01\_892

임태섭 ; 강승모

201108

이 연구는 집회가 이루어지는 종교시설의 실내공기질 개선을 위한 방법으로 이산화탄소량 저감을 위한 방법을 제안하고 향후 대공간 건축물 계획 시 실내 환기 및 환경을 고려하여 쾌적한 공간제공을 위해 활용될 기초자료 제공에 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 시설물 개요 및 형태를 파악하고 실측 및 측정 장비를 통한 데이터 수집을 실시하고 있다. 이산화탄소 측정 장비인 Testo 454와 온도습도 측정 장비 HOBO 데이터를 근거로 최적의 실내공기질과 ACH(Air Change Rate/Hour)을 결정하고 있다. 분석결과를 토대로 친환경 설계 디자인과 적절한 자연 환기 계획을 위해 문제점 개선 방법을 구체적으로 제시하고 있다.

#### 전동식 댐퍼가 장착된 공동주택용 다분기 챔버에 의한 실별 환기풍량 제어 성능평가

KSL01\_397

홍성민 ; 윤동원 ; 김성수

201010

이 연구는 공동주택에 적용하는 환기시스템을 구성하는 다분기 챔버의 풍량 분배성능과 송풍기의 풍량제어 기법의 특성을 평가하고자 하였다. 이를 위하여 측정용 목업을 구성하고 공동주택의 세대 내부의 개별 실에 대하여 환기풍량을 제어할 수 있도록 다분기 챔버의 분기구에 전동 댐퍼를 장착하였다. 그 이후 공동주택의 환기시스템의 다수실에 대한 실별 제어방안에 따른 풍량분배 특성을 파악하고 그 적용 가능성을 검토하였다. 연구 결과, 다분기 챔버의 경우 실별 분기되는 취출구를 개폐하여 각 실에서 요구하는 환기량을 정밀하게 제어하는 것으로 평가되었으며, 공동주택에서 실별 개별제어가 가능하도록 설계되었다. 저자는 풍량 제어에 따라 송풍기의 소비전력을 제어하여 에너지 절약이 가능함을 결과로 제시하였다.

#### 초고층 공동주택의 입상덕트 환기시스템에서 외기조건과 작동조건에 따른 환기성능평가

SAR01\_851

김영배 ; 김재홍 ; 성재용 ; 이명호

201102

이 연구는 루프팬 입상덕트시스템을 적용한 초고층 공동주택에 대하여 실제 사용되는 세대 욕실팬 및 루프팬의 성능곡선을 이용하여 시스템 전체의 유동현상을 고찰하였다. 이를 위하여 덕트 내 욕실 배기 유량과 입상덕트 층별 압력분포를 구하여 입상덕트 환기시스템의 성능을 평가하였다. 또한, 굴뚝효과, 외풍 등 외기조건과 세대 동시 사용율, 지하 주차장 댐퍼의 개폐여부, 루프팬의 작동여부 등 작동조건에 따른 영향을 논의하였다.

#### 공동주택 지하주차장의 자연환기성능 향상방안에 관한 연구

SAR01\_853

서정민 ; 이중훈 ; 송종익 ; 정정화 ; 송두삼

201102

이 연구는 지하주차장의 자연환기시스템 설계의 기본이 되는 구동력으로 풍력환기 등을 기대하기 어려운 불리한 상황에서도 지하주차장과 환기탑 상부와의 온도차에 의해 환기구동력을 확보할 수 있는 연돌효과를 기본으로 하는 자연환기시스템 설계법을 제안하고, 이를 바탕으로 실제 공동주택의 지하주차장의 자연환기시스템을 설계하고 여름철과 겨울철의 자연환기 성능과 실내공기질 개선효과 등을 검토하고자 하였다. 연구 결과, 계절별 연돌과 역연돌의 압력분포 특성을 확인하였으며 계절별 기류방향을 이용한 본 시스템의 적용가능성을 확인하였다. 저자는 지하주차장의 효율적 자연환기 성능 향상을 위해서는 각 개구부의 면적 및 분포에 따른 지하주차장의 압력분포 특성을 고려할 필요가 있으며 공기 유동특성을 고려한 자연환기 보조장치의 적절한 설치개소 설정이 필요함을 지적하였다.



장현재 ; 김형진

201103

이 연구는 국내 L사에서 개발한 창문에 설치하는 창호형 환기장치를 대상으로 실내 기류분포, 온도분포, 환기효율에 대해 CFD 시뮬레이션을 실시하여 그 성능을 검토하였다. 저자는 창호형 환기장치가 외기에 면한 각 실 창호의 창틀에 설치됨에 따라 덕트연결이 불필요하여 덕트오염의 우려가 없고 각 실에서의 개폐제어가 가능함을 지적하였다. 또한, 전열 교환코어를 내장하고 있어 에너지 절약 측면에서 우수한 특징을 지니나, 설치 위치에서 수평방향으로 기류가 취출되므로 드래프트의 발생 우려가 있음을 지적하였다. 이에 따라, 본 연구에서는 창호형 환기장치의 효과적인 사용을 위하여 취출구는 가능한 벽면으로부터 거리가 먼 쪽으로 위치하여 드래프트 발생을 감소시키는 등의 방안을 제안하였다.

## 기타

재실자 예측과 핑퐁 방법을 통한 환기 시스템 최적제어 시뮬레이션

AIK01\_2633

김영진 ; 박철수

201103

이 연구는 시뮬레이션 기반의 제어를 통해 환기시스템의 최적 제어를 제시하는 것으로 이에 대한 타당성을 분석하기 위해 제어전략(개폐식 제어, 다 위치제어, 최적 제어)에 따른 난방에너지 사용량과 CO<sub>2</sub> 농도결과를 비교하였다. 이를 위하여 시뮬레이션 모델의 커플링 및 재실자 확률적 예측모델(핑퐁 방법, 마르코브 체인 방법)을 제시하고 MATLAB 플랫폼을 이용한 최적화 알고리즘의 통합(구배법)을 진행하였다. 연구 결과, 난방에너지 사용량과 CO<sub>2</sub> 농도의 안정성 측면에서 최적 제어가 개폐식 제어(2 위치제어, 다 위치제어)에 비해 우수하였으며 최적제어는 개폐식 제어에 비해 환기시스템 유량의 오버슈팅 및 언더슈팅이 적음을 알 수 있었다. 이에 따라, 시스템의 동특성이 강한 시스템인 경우에는 사전에 정의된 제어범위에 따라 제어되는 규칙 중심 제어보다 시스템의 동특성을 고려한 최적제어가 유리함을 제시하였다.

초기건축설계 지원을 위한 기류시뮬레이션 기술의 활용방안에 관한 연구

AIK01\_2640

류정림 ; 추승연

201104

이 연구는 건축설계 시 기류시뮬레이션 기술의 실질적인 활용을 위하여 지리정보시스템과 Wind Ninja1.0을 통한 기류 시뮬레이션의 수준과 가능성을 확인하고 효과적인 활용방안을 마련하고자 실험을 수행하였다. 실험은 차고 신선한 공기의 바람통로의 공기의 움직임이 저해하지 않도록 건물의 세장비와 건물의 간격, 건물의 높이가 기류에 미치는 영향을 분석하기 위하여 제한된 가상의 환경에서 검토하였다. 저자는 본 연구의 실험을 통하여 초기설계단계에서 기류시뮬레이션을 활용할 수 있음을 밝혔으며, 도시를 계획함에 있어 지속가능한 친환경 도시를 위한 바람통로의 활용이 정량적으로 진화할 수 있음을 지적하였다.

## 5 건축설비

### 공조설비

증발냉각 기반 전외기 공조시스템의 적정 제어 방법 및 지역별 에너지 절감효과 분석

AIK01\_2538

김민휘 ; 김진호 ; 권오현 ; 석윤진 ; 정재원

201012

이 연구는 우리나라의 기후조건에 적용 가능한 간접식 및 직접식 증발냉각기반 100% 외기공조시스템의 운전모드를 제안하고, 시뮬레이션을 통해 국내 주요지역들에서 본 시스템이 운전될 경우 기존의 변풍량시스템(VAV)에 대한 연간 에너지 소비량을 상호 비교함으로써 제안된 시스템의 에너지 절감효과를 예측하고자 하였다. 연구 결과, 증발냉각시스템을 이용한 전외기공조시스템이 우리나라에 적용될 경우 VAV 시스템 대비 냉난방코일부하 절감율이 지역별 기후조건에 따른 영향을 크게 받지 않고 비교적 높은 절감효과를 얻을 수 있음을 확인하였다.

김진호 ; 권오현 ; 김민휘 ; 석윤진 ; 정재원

201101

이 연구에서는 공동주택에 중앙집중식 환기시스템으로 DOAS가 적용될 경우 시스템 운전 시 소비되는 전력부하 예측을 위한 선형방정식을 도출하였으며, 이를 바탕으로 DOAS의 소비전력을 태양광을 통해 공급할 경우, PV array 면적을 산정할 수 있는 2차 선형방정식을 유도하였다. 제안한 필요 PV array 면적 예측모델을 기존문헌을 통해 얻은 김천지역의 실제 PV array 설치면적과 비교를 수행하였으며, 매우 유사한 결과를 획득하였다. 저자는 연구결과가 설계단계에서의 PV array 면적 예측에 유용하게 사용될 수 있을 것임을 제시하였다.

## 온수온돌난방 시스템의 유량 밸런싱 밸브 성능평가에 관한 연구

AIK01\_2695

이규남 ; 차민철 ; 류성룡 ; 여명석 ; 김광우

201105

이 연구는 현재 밸런싱 밸브 성능평가 방법이 밸브 자체의 기계, 유체적인 면에 국한되어 있음을 지적하고 밸런싱 밸브가 주거건물의 온수온돌난방 시스템의 설계유량 공급 목적을 충분히 만족시킬 수 있는지를 평가할 수 있는 밸런싱 밸브 성능평가 방법을 제안하고자 하였다. 밸런싱 밸브의 기본 성능 중 하나인 조절범위의 적정성은 유량계수 값의 수치만으로는 판단하기 어려우며, 주거건물 난방회로의 압력-유량 분포범위, 최소개도 및 최대개도에서의 유량계수 값을 함께 고려하여 평가하여야 함을 제안하였다. 국내 적용되고 있는 대표적인 밸런싱 밸브에 대해 제안한 성능평가 방법을 적용한 결과, 일부 밸브의 경우 최소개도에서도 보정할 수 없는 압력-유량 범위가 존재하여, 최소개도에서의 유량계수 값을 감소시킬 필요가 있음을 지적하기도 하였다.

## LCC기법을 이용한 공동주택 단지의 난방배관 열손실에 대한 경제성 분석 연구

- 난방배관 보온재를 중심으로

AIK01\_2727

정광섭 ; 김영일 ; 박동식 ; 김성민

201106

이 연구는 국가에너지소비량의 15-20%를 차지하는 주택 건물의 난방에너지에 대하여 에너지 저감대책을 마련하고자, 난방배관을 통해 손실되는 에너지를 최소화하는 방법 중 보온재의 종류에 따른 LCC 분석을 이용하여 경제성을 평가하였다. 유리면보온재, 발포폴리에틸렌보온재, NBR고무발포보온재를 비교한 결과, NBR고무발포보온재가 가장 좋은 보온성능을 나타내었으나 높은 초기 비용으로 인하여 내구년수 15년 동안 초기투자비용을 회수하지 못하는 것으로 나타났다. 또한, 예측하기 어려운 미래경제에 대하여 할인율을 1%씩 증가시키며 민감도를 분석한 결과, 발포폴리에틸렌보온재가 난방에너지손실에 대하여 경제성이 좋은 것으로 분석되었다.

## 인공지능망과 뉴로퍼지 모델을 이용한 주거건물 냉난방 시스템 조절 로직 및 예비 성능 시험

KHO01\_608

문진우

201106

이 연구는 예측의 정확성, 변화에 대한 적응성 등의 장점을 지닌 인공지능망과 뉴로퍼지를 이용한 열 환경 시스템의 가변 제어 로직을 개발하고 적용가능성을 평가하고자 하였다. 이를 위해 시뮬레이션을 통한 성능평가를 실시하였으며, 시뮬레이션 틀의 타당성, 로직에 의한 실내 온도 변화, 온도 편차, 열공급/제거량 등의 분석을 실시하였다. 연구 결과, 가변제어를 위한 인공지능망형 및 뉴로퍼지형 로직은 예측성과 적응성을 바탕으로 실내온도를 설정온도에 근접하여 안정적으로 유지하는 것으로 나타났다. 또한, 허용오차 내에 존재하는 표준편차 및 증가된 쾌적 기간을 통해 인공지능에 바탕을 둔 가변제어형 로직이 전통적 로직보다 실내 열환경을 안정적으로 제어함을 밝혔다.

## Evaluation of the Thermal Environment of Large Space Installed AHU Using Solar Heating System

KSL01\_455

Eun-Young Jang ; Jong-Soo Kum ; Dong-Gyu Kim ; Min-Soo Kim

201104

이 연구는 대공간이나 산업현장 등 천장이 높은 공간에서 태양열 시스템과 천장형 공조기를 결합시켜 상대적으로 바닥면에 가까운 높이에 거주하는 작업자의 환경을 개선시킬 수 있는 방안을 제안하였다. 이를 위하여 실제 태양열시스템과 천장형 공조기를 결합시킨 시스템을 가동하여 측정된 데이터를 바탕으로 열유체 해석 시뮬레이션 프로그램을 이용해 열 환경 지표인 PMV를 이용하여 분석하였다. 연구 결과, 천장이 8-10m인 경우 작업자의 작업 높이에서 PMV 수치가 '중립'에서 '약간 따뜻함' 사이를 유지하는 것으로 나타났으며, 이를 통해 저자는 태양열을 활용한 공조기를 사용할 경우 바닥면 부근에 거주하는 작업자의 열적 환경이 개선됨을 밝혔다.

이 연구는 고속버스의 실내공기질을 향상시키고 냉방부하를 감소시키기 위하여 적절한 환기가 이루어져야 함에 주목하여, 고속버스 실내의 자연환기를 이용한 외기냉방 가능성을 확인하고자 하였다. 연구 결과, 자연환기 가능 일수에 따르면 외기냉방이 가능하며 환기량에 따라 외기냉방 도입 가능성을 높일 수 있는 것으로 나타났다. 특히, 고속버스 주행 시 공기 유동이 생기므로 공기유동 댐퍼를 조절하여 환기량을 조절한다면 외기냉방에 따른 공기질 개선이 가능함을 밝혔다. 또한, 버스 속력을 고려하였을 때 댐퍼가 있을 경우 그렇지 않은 경우에 비해 기류속도가 1 m/s로 유지되어 승객들의 쾌적성을 높일 수 있음을 확인하였다.

이 연구는 공장 등 대공간을 대상으로 기존 공조시스템에서 사용하고 있는 열원을 대체할 수 있도록 천장면에 태양열 집열기와 축열조를 구성하여 생산된 온수를 직접 공조기로 공급하는 태양열을 활용한 공기조화 시스템을 분석하였다. 태양열시스템과 천장형 공조기를 운용함에 있어 관련되는 일사량 변동과 유량조절에 따른 부하운전의 특성을 알아보고 본 시스템의 효율과 환경적인 평가를 통해 태양열을 활용한 천장형 공조시스템의 효율성에 대해 파악하고자 하였다.

이 연구는 기존의 급배기 분리형 환기시스템의 문제점을 개선하기 위하여 급배기 일체형 환기시스템을 수치해석 및 성능 실험을 통해 거주공간에 환기효율을 향상시킬 수 있는 자료를 제공하고자 하였다. 급배기 일체형 환기시스템의 수치해석을 통해 유입구의 형상에 따라 유속 및 압력분포가 원활한 형상을 유추하고 더불어 실험을 통해 급배기 일체형 환기시스템의 설계안을 마련하였다. 급배기 일체형과 분리형 환기시스템의 수치해석 및 성능분석 결과, 급배기 취출구의 위치 및 형태에 따라 환기효율에 영향을 미침을 확인하였으며, 급배기 일체형 환기시스템의 경우 급배기 분리형 환기시스템과 비교하였을 때 기류의 분포가 실내에 넓게 형성됨을 밝혔다.

이 연구는 공조시스템을 대상으로 현장에 적용하여 실용화가 용이한 표준화 거리기법(Normalized distance method)과 규칙기반법을 이용하여 고장을 진단할 수 있는 알고리즘을 제안하고, 시뮬레이션 모델을 이용하여 제안한 고장검출 및 진단 알고리즘의 성능을 분석하였다. 고장검출 및 진단 알고리즘에 사용된 무고장 기준모델을 4가지 각 하부 시스템에 관계된 상태값이나 제어신호로 구성하여, 공조시스템 내 발생하는 고장에 대한 검출 및 진단 민감도를 높이는 방법을 제안하였다.

이 연구는 반도체 클린룸용 배기 열회수식 에어와셔 시스템의 열회수량 산출을 위한 수치해석 방법을 개발하고 수치해석 계산결과와 기존 실험결과와 비교하여 타당성을 검토하였다. 이와 함께 기흥지역의 외기량 1000CMH의 배기 열회수식 에어와셔 시스템에 대한 열회수량을 산출하고 전력 절감량, 에너지 절약금액, 이산화탄소 감축량을 평가하였다.

이 연구는 사무소건물의 슬래브축열 공조시스템의 적정 축열시간을 하절기 실측치를 사용하여 분석하였다. 이를 위하여 공조기 처리열량 및 평가함수를 적정 축열시간 평가기준으로 제시하였다. 공조기 처리열량을 최소로 하는 평가기준 하에 적정 축열시간을 산정한 결과, 처리열량을 에너지로 평가하였을 경우에는 무축열이, 비용으로 평가했을 경우에는 약 7시간 축열이 적정 축열시간인 것으로 분석되었다. 또한 공조기 처리열량에 실내온열환경을 고려한 평가함수를 기준으로 하였을 경우에는 2시간이 적정 축열시간임을 밝히고 이러한 결과가 평가함수 내 가중함수의 설정값 또는 외기온

변화에 따라 적정 축열시간은 변화할 것임을 지적하였다.

#### 재생증발식 냉방기를 이용한 환기 냉방시스템의 성능해석

SAR01\_833

장영수 ; 이대영

201101

이 연구는 외기온도와 습도 변화에 따른 전열교환기와 재생 증발식 냉방기의 냉방성능을 비교분석하였다. 사무소 용도의 표준건물모델에 환기 냉방기로 전열교환기와 재생 증발식 냉방기를 적용한 경우에 대하여 하절기 동안의 냉방에너지 시뮬레이션을 실시하고 냉방부하 저감효과를 비교하였다. 외기 절대습도 0.018 kg/kg 이하에서는 재생 증발식 냉방기로 환기부하를 모두 처리하고도 추가적인 냉방효과를 얻을 수 있음을 제시하였으며, 서울, 베이징, 도쿄, 오사카 등에서 재생 증발식 냉방기의 적용으로 하절기 평균 40% 정도의 냉방부하 저감효과를 얻을 수 있는 것으로 나타났다.

#### CFD 해석을 통한 하이브리드 공조시스템의 인체 온열감의 불균일성에 관한 연구

SAR01\_862

남유진 ; 성민기 ; 송두삼

201103

이 연구는 자연환기와 복사냉방을 병용하는 하이브리드 공조를 포함한 공조시스템들을 대상으로 복사 열전달 모델을 접목한 CFD 시뮬레이션을 통해 각각의 공조시스템에 의해 형성되는 온도분포 특성, 그에 따른 인체 온열감의 불균일성에 대해 평가하였다. CFD 해석 결과에 기초하여 인체모델의 PMV치를 산출한 결과, 복사패널과 공기식 공조방식을 병용한 방식에서의 인체모델 평균 PMV가 가장 낮아 열적 쾌적성이 가장 우수한 것으로 나타났다. 그러나 인체모델 부위별 PMV를 평가한 결과, 복사냉방 패널을 병용한 하이브리드 공조시스템이 기존 공기식 공조방식에 비해 인체 전체의 평균적인 온열감은 향상시키나 복사패널 및 발열체의 위치나 표면온도 등에 따라 각 부위별 열적 불균일성은 다소 높아짐을 확인하였다. 또한 자연환기와 복사패널을 병용한 방식에서는 인체모델 주변 온도가 높음에도 불구하고 복사패널과의 열교환을 통해 상대적으로 낮은 PMV를 얻을 수 있는 것으로 나타났다.

#### 토양 및 지하수 조건이 지열공조시스템의 성능에 미치는 영향에 관한 수치 해석적 연구

SAR01\_877

남유진

201105

이 연구는 선행연구에서 개발되었던 지중열 및 지하수 이동해석 모델과 지중열교환기 모델, 지표면 열교환 모델을 연성한 수치 시뮬레이션 모델을 활용하여 토양 및 지하수 흐름의 조건이 지중 채열량 및 시스템 성능에 미치는 영향에 대한 평가를 수행하였다. 화강암을 대상으로 열전도율을 2배, 1/2배 변화시킨 결과, 동기 채열량은 각각 3% 증가, 13% 감소로 나타났으며, 수냉식 히트펌프의 성능곡선을 이용한 히트펌프 냉난방 COP 산출을 통해 지질 및 지하수 조건이 히트펌프 성능에 미치는 영향을 보고하기도 하였다.

#### 급기구 유입각도에 따른 실내 환기효율

SAR01\_881

전현준 ; 장용준 ; 양경수

201105

이 연구는 실내공간에 오염원이 있는 경우에 대하여 고정된 위치에 급배기구가 각각 1개씩 설치된 강제환기시스템을 구현하고 급기구에 디퓨저를 설치하여 급기유입각도에 따른 환기효율을 수치해석적인 방법으로 검토하였다. 급기구에서의 유입각도가 45도인 경우 디퓨저가 없는 경우인 유입각도 90도인 경우보다 배기효율이 떨어지는 경우가 발생하며, 디퓨저가 있는 것이 때로는 배기효율을 저하시킬 수 있음을 밝히고 적절하지 않은 유입각도의 형상을 갖는 디퓨저의 사용에 유의해야 함을 제시하였다.

#### 다기준 의사결정 분석에 의한 공동주택의 냉방시스템 평가

SAR01\_912

강병민 ; 조진환 ; 김영일 ; 정광섭

201108

이 연구는 설계전문가 30명, 시공전문가 30명 등 전문가 집단을 대상으로 공동주택의 냉방시스템 선정 시 고려해야 할 항목에 대한 설문조사를 실시하여 평가항목 및 가중치를 결정하고, 평가대상 냉방시스템을 모델 건축물에 적용한 후, 각 평가항목별로 정량화된 평가를 실시하여 다기준 의사결정 분석에 의한 종합적 공동주택 냉방시스템 평가를 목적으로 하였다. 101, 166 제곱미터 공동주택의 냉방시스템을 선정하는 과정을 다기준 의사결정 분석 방법을 사용하여 보여주고 있으며, 집단설문 결과 101 제곱미터형 냉방시스템의 최종가중치는 경제성과 쾌적성 항목이 크게 나타나 시스템 결정에 중요한 요소로 작용하는 것으로 분석되었다.

## 위생설비

### 위생설비소음 저감을 위한 바닥배관방식에 관한 연구 AIK01\_2392

유희종

201009

이 연구는 다층욕실 및 화장실에서 발생하는 층간위생설비소음을 구조디자인을 통해 바닥배관방식을 제시하고자 하였다. 이를 위해 기존공동주택의 다층욕실구조 디자인에 대해 분석하였으며, 기존공동주택의 다층욕실구조 시공사례를 파악하고 문제점을 도출하였다. 연구 결과, 설비소음을 저감시키기 위한 방법으로 배관의 종류를 선택하는 등이 중요하며, 본 연구결과를 토대로 새로운 다층욕실구조 디자인과 위생설비 배관방식, 건축구조 시공방법 등 다양한 연구가 이루어진다면 다층욕실구조에서 발생하는 위생설비소음 저감을 위한 대책 수립에 중요한 자료로 제시될 수 있음을 지적하였다.

### 공동주택의 세대별 우수 저류조 용량에 대한 기초적 연구 AIK01\_2531

손미나 ; 김용식

201012

이 연구는 공동주택을 대상으로 국내의 우수이용시설의 관련법규 및 현황을 파악하고 국내의 우수저류조 용량 산정법의 비교 분석을 통해 건축물 우수 저류조 용량을 파악하여 공동주택의 급수량과 사용수량을 고려한 국내 실정에 맞는 우수저류조 용량의 설치기준 및 우수저류조 용량 산정법을 제시함으로써 형식적인 설치가 아닌 실제적 사용을 고려한 기준을 마련하고자 하였다.

### 급탕 2단열교환방식 지역난방 열사용시설의 급탕부하 분배에 관한 연구 SAR01\_873

정동화 ; 김주완 ; 백영진 ; 이영수 ; 정대헌

201104

이 연구는 급탕 2단열교환방식 열교환설비의 운전해석을 통해 난방열교환기를 통과한 중온수가 급탕에 미치는 영향을 확인하고 급탕 예열, 재열 열교환기의 부하분배에 따른 공급유량, 회수온도의 변화를 조사하여 지역난방의 효율적 운영을 위한 부하분배 적정성을 고찰하고자 하였다. 연구의 결과 급탕 2단열교환방식 열사용시설의 급탕 열교환기 설계 시 부하분배는 지역난방 운영의 효율성 측면에서 급탕 공급유량과 회수온도를 검토하여 이루어져야 함을 제시하였으며 부하분배는 동절기와 같이 난방부하가 충분한 경우 예열 열교환기 전열면적을 크게 하여 담당 가능한 부하를 크게 설계하는 것이 유리함을 밝히기도 하였다.

## 열원설비

### 목질계 바이오에너지 시스템의 공동주택 적용성 평가 KSE01\_459

고명진 ; 최미영 ; 최두성 ; 장재동 ; 김용식

201012

이 연구는 목질계 바이오에너지 시스템 적용 시 에너지성능, 환경성능, 경제성을 기존 에너지공급 시스템과 비교 분석하였다. 공동주택 단지를 대상 건물로 하고 기존의 중앙 냉난방 시스템과 소형열병합발전 시스템을 비교대상 시스템으로 하여 분석을 수행하였다. 분석결과 에너지 성능은 기존 중앙냉난방시스템에 비하여 목질계 바이오에너지 시스템은 1% 저감, 소형열병합발전 시스템은 12% 저감되는 효과를 보였으며, 환경성능은 중앙냉난방시스템에 비해 목질계 바이오에너지 시스템은 탄소중립효과에 따른 효과로 인해 50% 저감, 열병합발전 시스템은 30% 저감되는 효과를 보였다.

### 지열을 이용한 외기부하저감시스템의 외기온도와 출구온도의 상관관계 분석 SAR01\_791

손원득 ; 박경순

201009

이 연구는 2차원 열수분 동시이동 방정식에 의한 비선형 수치해석을 통한 결과를 분석하여 풍속과 시스템의 전열면적을 변수로 외기온도와 지열 이용 외기부하저감시스템의 출구온도의 상관관계를 검토하였다. 연구결과 외기온도가 토양온도에 수렴하는 경우를 제외하면 회귀식을 이용하여 출구온도 예측이 가능할 것으로 분석되었다.

### 지열을 이용한 외기부하저감시스템의 냉각 및 가열효과 예측을 위한 간이추정법에 관한 연구 SAR01\_792

손원득 ; 박경순

201009

이 연구는 지열을 이용한 외기부하 저감시스템의 냉각 및 가열효과를 추정하기 위한 간이추정식을 제안하고 2차원 열수



분 동시이동 방정식에 의한 비선형 수치해석 모델의 계산값과의 비교를 통해 그 타당성을 확인하였다. 풍속이 낮은 경우 (0.1m/s)를 제외하면 간이추정식에 의한 본 시스템의 출구온도 계산값은 타당성이 확인된 정밀 수치해석 모델에 의한 결과와 약간의 오차는 있으나 대체로 잘 일치하는 것으로 나타났다. 저자는 계산시간 및 작업 간략화를 고려할 때 실무에서 본 시스템의 설계 시 적정풍속 및 튜브길이의 선정과 냉각 및 가열효과의 추정을 위한 간이 추정식으로 활용될 수 있음을 제시하였다.

#### 현장타설형 건물 기초를 이용한 지중열 공조시스템의 성능평가에 관한 연구 SAR01\_794

황석호 ; 남유진 201009

이 연구는 현장타설형 기초말뚝을 지중열교환기와 병용한 지열히트펌프 시스템을 개발하고 실험을 통하여 시스템 성능을 검증하였다. 냉난방실험 결과, 지중열교환 기초말뚝(직경 150mm, U튜브 8개)의 실험지역에서의 최대 채방열량은 260-280 W/m이고, 기간 평균은 약 180-200 W/m의 능력을 보이는 것으로 나타났다.

#### 지중 순환수 유량 변화에 따른 지열원 히트펌프 시스템의 성능 특성 연구 SAR01\_796

이준엽 ; 정진택 ; 우정선 ; 최종민 201010

이 연구는 지열원 히트펌프 유닛과 지중열교환기 및 시스템의 성능 관련 공통 주요 변수인 지중순환수 유량 변화에 따른 성능 분석을 수행하였다. 현재 국내 보급되고 있는 지열원 히트펌프 유닛 인증 제품은 냉방유닛 COP가 4.1-5.4를 나타내었으며, 난방 COP는 3.5-4.2를 나타내었으며, 지중순환수 유량과 히트펌프 유닛 COP는 비례관계를 나타내지는 않았음을 밝혔다. 한편 지열원 히트펌프 시스템의 효율향상 및 지중열교환기 길이 감소에 의한 시공비 절감을 위해서는 고효율 히트펌프 유닛 적용과 함께 지중순환수 유량 최소화 설계의 필요성을 제기하기도 하였다.

#### GHP 난방 모드 운전시 실시간 부하 추정방법에 관한 연구 SAR01\_836

서정아 ; 신영기 ; 오세제 ; 정상덕 ; 지경철 ; 정진희 201101

이 연구에서는 GHP 제어기와의 실시간 통신을 통해 얻을 수 있는 데이터만을 이용하여 실시간 부하를 추정하는 알고리즘을 제안하고자 하였다. 실내기 능력과 풍량 데이터를 이용하여 추정한 실내기 토출온도와 실험결과가 좋은 일치를 보여 공기측 부하추정을 위한 타당성을 제시하였으며, 실내기 냉매 유량계산을 위한 실내기 팽창밸브 전후 압력차 추정모델은 다소 오차가 있으나 시스템 전체 부하 및 유량예측이 비교적 정확한 것으로 나타났다.

#### 외기온도 변화에 따른 집단에너지 공동주택의 최적 열공급제어 알고리즘 개발에 관한 연구 SAR01\_879

변재기 ; 이규호 ; 최영돈 ; 신종근 201105

이 연구는 집단에너지 공동주택의 열공급 시스템에서 일기 변화에 따라 각 세대에 필요한 난방부하를 예측하고 배관망 열손실을 최소화 하기 위하여 공급수유량과 공급수온도를 제어하는 열공급 최적제어 알고리즘을 개발하고자 하였다. 연구는 2008년 대상 공동주택의 열사용 자료를 수집하여 분석한 결과에 바탕을 두고 있으며 난방 공급 및 사용 패턴에 대한 정확한 자료를 기반으로 데이터베이스가 구축된다면 외기온도 변화에 따른 난방부하 변화를 예측할 수 있는 시스템 개발이 가능할 것이라는 의견을 제시하였다.

#### 단독주택 적용 지열 히트펌프 시스템의 성능 분석 SAR01\_887

손병후 ; 최종민 ; 최항석 201106

이 연구는 가상의 단독주택에 적용된 지열 히트펌프 시스템을 대상으로 분석기간을 달리하여 냉난방성능을 분석하였다. 2009년 외기 데이터를 적용하여 대상건물의 최대 냉난방 부하, 시간대별 에너지 사용량, 월간 에너지 사용량 등을 계산한 후 히트펌프의 용량과 지중열교환기 사양을 선정하였다. 이를 바탕으로 지중열교환기 순환수의 히트펌프 입출구 온도, 지중열교환기의 열전달 성능, 시스템의 에너지 소비량 등을 분석하였다. 지열 히트펌프 시스템이 장기간 안정된 성능을 발휘하기 위해서는 월간 성능 분석은 물론 시간대별 성능 분석을 수행하여 결과를 비교할 필요가 있음을 제시하였다.



## **| 소방 및 방재설비**

**지하생활공간 이용에 따른 장애인의 화재안전 및 편의시설에 대한 의식조사에 관한 연구**
AIK01\_2454

**이호영 ; 홍원화**
201010

이 연구는 대구도심의 지하생활공간을 이용하고 있는 지체장애인을 대상으로 하여 화재안전 및 편의시설에 대한 의식조사를 통하여 장애인의 안전을 확보할 수 있는 기초자료 및 방안을 제시하고자 하였다. 연구 결과를 바탕으로, 화재안전에 대한 정기적인 교육의 필요성, 장애인 스스로의 화재사고 위험에 대한 대책 마련의 필요성, 엘리베이터를 이용한 피난 적용방안의 필요성 등을 지적하였다. 저자는 이번 연구를 통하여 장애인들의 화재안전과 이동 편의시설에 대한 의식 조사를 기초로 하여 장애인 피난안전성 확보와 안전의식 및 시설의 개선방안에 대한 필요성을 밝혔다.

**지하생활공간에서의 지체장애인 이용현황과 피난이동 실험에 관한 연구**
AIK01\_2497

**이호영 ; 나옥정 ; 홍원화**
201011

이 연구는 지체장애인의 피난안전성 확보와 시뮬레이션에 이용할 기초데이터를 제시하기 위하여 지하생활 공간에서 지체장애인의 평상시 이용현황을 조사하고 도우미에 의한 피난이동 실험을 실시하였다. 연구 결과, 일일 지체장애인의 이용 현황은 60명 이상이었으며, 도우미에 의한 누적 피난이동 시간은 1인 도우미 피난이동시간이 가장 빨랐으며, 그 이후 3인, 2인 순으로 나타났다. 이에 따라 저자는 도우미와 지체장애인의 신체적 조건과 체력에 따라 피난이동시 시간적 차이가 발생하며, 2인과 3인 도우미 피난이동 시 도우미간의 상호협력력이 필요함을 지적하였다.

**성능적인 피난안전설계를 위한 군집형성시 보행속도 조사연구**
AIK01\_2510

**서동구 ; 황은경 ; 권영진**
201012

이 연구는 피난안전설계를 위하여 군집형성시 보행속도의 국내외 기존문헌을 분석하여 기 하행하는 군집의 이동과 연계하여 국내 초고층 및 지하연계 복합 건축물에 적용될 수 있는 상행하는 군집의 이동을 조사하였다. 이를 토대로 국외의 연구사례와 비교를 실시하고 군집형성의 밀도에 관한 피난계획을 고찰하였다. 또한, 군집형성시 수평 및 수직에 관한 보행속도를 한국인을 대상으로 실시하여 회귀식을 도출하였다. 저자는 피난행동특성을 고려한 초고층 및 지하연계 복합건축물 등의 피난안전설계 시 한국인의 피난특성을 고려한 검토가 요구됨을 지적하였다.

**개구분출화염에 의한 건물간 화재 전파성상에 관한 실험적 연구**
AIK01\_2522

**신이철 ; 林吉彦(Hayashi Yoshihiko) ; 大宮喜文(Ohmiya Yoshifumi) ; 권영진**
201012

이 연구는 도시화재 발생위험성 평가 기법구축을 위한 기반연구로써 우리나라의 화재경계지구를 대상으로 가연물조사를 실시하고, 건물의 인동거리 및 처마의 유무에 따른 개구분출화염의 성상에 대한 실험을 실시하여 인접건물로의 화재확대성상을 분석하고자 하였다. 연구 결과, 인접벽과의 거리가 가깝고 처마가 있는 경우 인접벽 온도가 높아지는 경향을 보였으며, 인접벽면과의 거리와 처마의 조건이 건물간의 화재확대에 큰 영향을 미치는 인자임을 확인하였다.

**피난용 엘리베이터의 유동계수 산정을 통한 피난 소요시간 산출 모델 개발**
AIK01\_2534

**황현승 ; 최준호 ; 전규엽 ; 홍원화**
201012

이 연구는 도시의 수직적 팽창으로 인해 늘어나고 있는 초고층 건축물에서 의도하지 않은 재난의 발생 시 건축물 내부의 재실자들이 대피층에서 엘리베이터를 이용하여 건축물 외부의 안전한 장소에 도착할 때까지 소요되는 피난시간을 예측할 수 있는 피난 모델을 개발하고자 하였다. 피난 모델은 기존의 고정된 건축물 내 재실자들의 Crowd movement의 한계를 인식하고 엘리베이터가 지닌 유동적 특성을 반영하기 위해 본 연구의 실험을 통해 산정한 엘리베이터 Car와 Door의 움직임을 고려한 피난자들의 피난유동계수를 바탕으로 개발되었다. 피난모델에 적용되는 변인은 엘리베이터 Car의 제원, Door의 특성 및 피난환경이며 최종피난시간은 자동적으로 계산하도록 설정되었다.

**전통마을의 보존을 위한 화재안전 실태조사**
AIK01\_2600

**이지희**
201102

이 연구는 안동하회마을과 경주양동마을을 대상으로 전통마을의 화재안전실태를 조사하여 보고하고 있다. 실태조사를 통하여 도출된 문제점은 보편적으로 가스통, 아궁이, 연통 등 화기관리 부주의, 전기배선, 소화기, 소화전 유지관리, 지역

사회 측면에서 거주민, 관광객 등의 방재의식 제고 등으로 나타났다. 조사결과를 바탕으로 인접건축물 재료, 거리, 화원에 따른 위험거리 도출, 지역 미기후 특성을 근거로 한 바람장 분석 등의 화재안전대책을 제시하기도 하였다.

#### 지하 공연시설의 성능위주 방재계획에 관한 연구

AIK01\_2770

최용석 ; 문정만 ; 안광호

201108

이 연구는 지하 공간 공연시설에 대해서 화재 및 피난대피 시뮬레이션을 수행하였으며, 이를 바탕으로 지하 공간 집회시설에 대한 성능위주관점에서 방재계획을 검토하고자 하였다. 이를 위하여 최근 다수 계획되고 시공된 지하 공간 공연장의 일반적인 상향식 피난경로와 화재 시 연기거동에 대한 위험성을 분석하였다. 저자는 연구 결과를 바탕으로 본 연구의 대상건축물의 안전성을 확보하기 위해서는 피난시간 단축을 위해 출구가 복도와 관객석 측면에 설치되는 것이 필요하며 연기거동으로 후면출구의 사용이 불가한 시점에 대피할 경로 등의 필요성을 지적하였다.

#### 화재안전 속성의 중요도 분석을 통한 상업 건축물 화재안전 특성 변화에 관한 연구

AIK01\_2788

나옥정 ; 홍원화

201108

이 연구는 화재안전 성능의 확보가 중요한 중심 상업지구의 상업 건축물을 대상으로 리커트 척도와 AHP (analytic hierarchy process)의 논리적 통계 분석방법을 적용하여 화재안전 속성의 정의와 중요도 분석과 이를 고려한 실제 준공 연도별 화재안전 속성을 평가함으로써 상업 건축물의 화재안전 속성별 변화 특성을 분석하고자 하였다. 연구 결과, 상업 건축물 화재안전에 관한 11가지 주요 속성의 중요도는 소방설비, 화재안전계획, 예방활동, 주변 환경 순으로 분석되었고, 경년변화에 따라 심한 노후 건축물(20년 이상)의 경우 방화구획, 방호 공간, 피난설비의 성능차이가 큰 것으로 분석되었으며, 더불어 경미한 노후 건축물(10년 미만)과 비교하여 약 30%의 종합적인 화재안전성능의 차이를 발생하는 것으로 나타났다.

## I 기타

#### 공동주택의 윗목/아랫목 온돌시스템 적용성 평가

AIK01\_2528

유정연 ; 조동우 ; 유기형 ; 정해권 ; 양인호

201012

이 연구는 공동주택 바닥난방시스템의 성능 및 온열환경 개선을 위하여 윗목/아랫목 온돌난방 시스템을 이용하여 실험실과 실험주택을 대상으로 윗목과 아랫목의 바닥온도 분포 및 실내온도 분포를 실측하여 그 결과를 비교 분석하였다. 이를 통해 윗목/아랫목 온돌시스템의 공동주택 난방시스템으로의 적용성을 평가하였다. 연구 결과, 본 시스템은 윗목과 아랫목의 2개 배관으로 조닝 되어 분할 제어됨에 따라 윗목과 아랫목간의 바닥표면온도 차이를 크게 발생시키면서 실내온도는 균등하게 유지할 수 있는 것으로 나타났다. 이에 저자는 본 시스템이 한 공간 내에서 부하 편차가 크게 발생하거나 바닥표면온도의 차별화를 원하는 경우 대응 가능한 온돌 시스템임을 지적하였다.

## 6 에너지

### I 건물에너지

#### 사무소 건물에 적용된 에너지 세이버 도료 코팅 창호의 냉난방에너지 성능분석 및 경제성 평가

AIK01\_2408

김재웅 ; 김병수 ; 신재석

201009

이 연구는 창호의 태양복사취득계수를 조절할 수 있는 기능성 도료로 개발된 에너지 세이버 도료(Energy Saver Clear UV-Cut, ESCu)를 유리면에 도장하였을 때 프레임을 포함한 창호 전체의 열관류율 및 태양복사취득계수를 측정 계산하고, ESCu 도료를 적용한 창호를 사무소 건물에 설치할 때 냉난방에너지성능과 경제성 분석을 실시하였다. 냉난방에너지 성능분석과 경제성 분석은 이중투명유리와 로이유리와 비교분석을 통해 진행하였다. 저자는 ESCu 도료를 유리면에 도장할 경우 단열 성능에 미치는 영향은 미미하지만 태양복사취득계수는 낮출 수 있는 등의 결과를 제시하였다. 또한, 사

무소 건물에 대하여 수행된 본 연구에서 확장하여 다른 여러 사례들을 대상으로 평가가 수행되어야 함을 향후 연구로 지적하였다.

**CCGT(Chicago Center for Green Technology) 건물 사례에서의 실측과 검증을 통한  
에너지 소비량 및 친환경 건물 관리에 관한 연구**

AIK01\_2409

고동환 ; 김형일

201009

이 연구는 CCGT(Chicago Center for Green Technology) 건물에서 친환경 기법들의 적용에 따른 에너지 절감 효과를 분석하고, 현재 건물 조건을 기반으로 시뮬레이션을 수행하여 실제 에너지 소비량과 비교 평가하였다. 저자는 친환경인 증제로에서 측정 및 검증의 항목을 통해 친환경 건축물의 인증 후 사후 관리의 중요성을 지적하였으며, 거주 후 건물의 에너지 및 성능 평가가 친환경 건축물 제도에 포함되어야 하는 등의 개선방안을 제안하였다.

**전국 초등학교 시설의 에너지 사용실태 분석 연구**

AIK01\_2415

윤종호 ; 신우철 ; 조진일 ; 최형주 ; 김효중

201009

이 연구는 2008년 한 해 동안 실제 사용된 전국 초등학교 교육시설의 실제 에너지 사용량을 수집하고 통계분석 방법을 적용하여 공급 에너지원별 사용 특성과 원단위에 따른 전체 에너지 사용량을 비교 분석하였다. 저자는 이를 통하여 향후 초등학교 교육시설의 에너지 절약 목표설정을 구체화할 수 있도록 하는 결과값을 제시하고자 하였다.

**국내 초고층 공동주택의 냉방부하 저감을 위한 외부차양 적용성 및 에너지 분석에 대한 연구**

AIK01\_2533

조진균 ; 유창우

201012

이 연구는 초고층 공동주택에서 외부차양을 설치하여 하절기 일사유입을 최소화하고 냉방에너지 절감을 극대화할 수 있는 방안을 도출하고자 하였으며, 특히 일사부하를 효과적으로 제어하기 위한 차양의 도출길이와 형태에 대한 대안을 도출하였다. 연구 결과, 루버 형식의 수평차양이 모든 향에 대하여 상대적으로 높은 성능을 보였으며, 수평차양과 패널 차양은 에너지 성능, 경제성, 적용성 실험을 통해 초고층 공동주택에 적용 가능한 차양형태임을 검증하였다.

**대한민국 표준기상자료를 이용한 열해석 방식별 냉난방 부하**

AIK01\_2599

유호천 ; 강현구

201102

이 연구는 대한민국 표준 기상자료를 근간으로 에너지 해석용 이론식을 이용하여 산출한 냉난방부하 값과 시뮬레이션 프로그램(IES/VE)을 이용하여 산출한 냉난방부하값을 비교분석하고 정상상태와 비정상상태의 열해석을 통하여 축열이 시간지연에 미치는 영향을 비교 평가하였다.

**구체형 지열활용 환기시스템의 하계 및 추계 에너지 효율 분석**

AIK01\_2634

송승영 ; 송진희 ; 임재한

201103

이 연구는 환기용 외기를 지중에 면한 미로 형태의 콘크리트 구조체를 통해 공조기로 유입함으로써 지열과의 열교환을 통해 외기를 예냉 혹은 예열하는 구체형 지열활용 환기시스템을 대상으로, 하계 및 추계 기간 중 시스템 내부 지중벽 표면온도와 유입외기의 온습도 경향을 분석하고 냉방/난방 및 제습/가습 효과와 함께 공조기 외기부하량 절감 효과를 분석함으로써 구체형 지열활용 환기시스템의 적용 타당성을 파악하고자 하였다. 저자는 본 연구를 바탕으로 8-11월 전체 기간 동안 구체형 지열활용 환기시스템 적용 시 외기부하량 절감 효과는 약 39%에 이르는 등의 결과를 제시하였다.

**이중개폐창호시스템의 연간 에너지소비특성 평가**

AIK01\_2664

조우진 ; 이준서 ; 문현준 ; 방승기

201104

이 연구는 공동주택 발코니 확장 시 에너지소비량 절감을 위하여 Tilt & Turn 방식의 개폐부위에 이중창호를 도입한 이중개폐창호의 단일 성능 평가를 수행하고, 이중개폐창호와 개폐방식이 동일한 일반 알루미늄창호에 대하여 사용되는 유리의 종류 4가지를 적용하여 8개의 창호시스템을 선정하였다. 이 8개 케이스에 대하여 시뮬레이션을 이용한 창호특성해석, 예비시뮬레이션, 냉난방기 현장실험 및 평가모델을 이용한 창호 시스템별 연간 에너지 소비특성 평가를 수행하였다. 저자는 연구 결과를 바탕으로 설계지침을 도출하였는데, 이는 방위에 상관없이 로이유리를 적용해야 하고 열관류율이 낮은 투명유리를 적용해야 하며 냉난방 시 환기량을 조절가능한 부가적인 환기장치의 적용이 필요함과 같다.

김효인 ; 윤근영

201105

이 연구는 재실자의 인공조명사용 행태를 파악하고 건축물 냉방 조명에너지 사용량에 미치는 영향을 분석하였다. K대학교 대학원의 연구실 3곳과 사무실 1곳의 재실자 16명을 대상으로 각 실의 재실스케줄, 인공조명사용행태, 실내의 조도를 실측하고 컴퓨터 시뮬레이션을 통해 여름철의 냉방에너지와 조명에너지 소비량의 변화에 대하여 분석하였다. 재실기간 중에는 93% 이상 조명을 켜놓는 곳으로 조사되어, 실내 밝기와 상관없이 출근 시 습관적으로 조명을 점등하는 성향이 강한 것으로 분석되었다.

## EnergyPlus의 시뮬레이션 결과와 실제 냉방에너지 사용량의 비교 분석 및 GHP와 EHP의

에너지 성능비교에 관한 연구

AIK01\_2694

김동균 ; 전종욱 ; 김강수

201105

이 연구는 Energy Plus를 이용하여 실제 GHP가 적용된 건물을 구현하고 EHP와의 에너지성능을 비교하였다. 1차 에너지 사용량 비교 시 EHP가 GHP에 비해 27% 높게 나타났으며 2차 에너지 사용량은 GHP가 EHP에 비해 42.6% 높게 나타남을 제시하기도 하였다. 냉방 에너지 총 사용비용에서 일반용 전력요금 적용 시 GHP가 EHP에 비해 5.2% 비용 절감되는 것으로 나타났으나, 연구용 건물 전력요금 적용 시는 할인요금적용에 따라 EHP가 GHP에 비해 4.3% 비용이 낮은 것으로 분석되어 건물의 용도가 냉난방시스템 종류 결정에 영향을 미치는 요소임을 제시하였다.

## 공동주택 외부 표면 일사흡수율 및 장파방사율에 의한 냉난방 부하 분석

AIK01\_2720

김현우 ; 윤성환

201106

이 연구는 공동주택(4세대 판상형 25층형 주동)을 대상으로 동적열부하 시뮬레이션을 실시하여, 건물 외부표면의 일사흡수율, 장파방사율 변화에 의한 냉난방부하의 변화량을 건물의 방위별, 지역별로 검토하였다. 저자는 서울지역의 남향에서 외부 마감재의 일사흡수율 변화에 의한 냉난방 부하를 검토하였을 때, 일사흡수율이 증가할 경우 난방부하는 감소, 냉방부하는 증가하고 연간부하는 감소함을 지적하였으며, 장파방사율의 차이는 연간부하량 변화의 전체적인 경향에 큰 영향을 미치지 않는 등의 결과를 제시하였다.

## BIM 기반 시뮬레이션 모델의 상호운용성을 이용한 건물 에너지 성능평가

AIK01\_2723

오세민 ; 김영진 ; 박철수 ; 김인한

201106

이 연구는 초기 설계 단계에서 BIM 기반 에너지 성능평가의 상호운용성을 파악하고자 하였으며, 이를 위해 설계 초기 단계인 도서관 건물의 3가지 대안을 선정하고 건물에너지 성능 평가를 위한 VIM 데이터를 교환하는 상호운용성에서 데이터 중심의 성능평가와 프로세스 성능평가 중심의 성능평가를 비교분석하였다. 그리고 건물 설계 과정에서 DAI 프로토타입과 자동화된 입/출력 인터페이스 프로그램을 적용하여 그 타당성을 검증하였다. 저자는 연구 결과를 바탕으로 프로세스 중심의 BIM데이터 상호운용성은 데이터 상호운용과 에너지 성능평가를 위한 표준적인 절차를 사전에 정의하고 소실/변형되는 정보의 수정/보완을 위한 전문가의 개입이 용이하며 객관적인 정보를 교환할 수 있는 장점이 있음을 확인하였다.

## BIM 기반 에너지 성능평가의 상호운용성과 불확실성

AIK01\_2724

김영진 ; 오세민 ; 박철수 ; 김인한

201106

이 연구는 BIM 기반 에너지 성능 평가의 불확실성을 제시하기 위해 설계 프로세스 동안 서로 다른 영역에 있는 프로그램 간의 상호운용성을 검토하고 불확실성 분석과 그 해결방법을 제시하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위하여 우선 BIM 표준 포맷 중 XML 기반의 gbXML을 이용하여 서로 다른 프로그램들(Revit Architecture, ECOTECT, Energy Plus)의 입/출력 인터페이스를 통해 정보 모델 형식 전환을 수행하였다. 저자는 연구 결과를 바탕으로 BIM 기반 에너지 성능 평가에 있어서 서로 다른 영역에 있는 프로그램 간의 상호운용성도 중요하나, 그 결과의 정확성, 재연성, 신뢰성, 객관성을 확보하는 것 또한 중요함을 지적하였다.

## 구체형 지열활용 환기시스템의 동계 및 춘계 에너지 효율 분석

AIK01\_2792

송승영 ; 송진희 ; 임재한

201108

이 연구는 이화캠퍼스센터 건물에 실제 적용된 구체형 지열활용 환기시스템을 대상으로 동계 및 춘계 기간 (12-5월) 중

시스템 내부의 지중벽 표면온도, 유입외기 온습도, 풍량 등을 측정하고 경향을 분석한 후, 구체형 지열환용 환기시스템의 유입외기에 대한 난/냉방 및 가/제습 효과와 함께 공조기 외기부하 절감량과 송풍동력 증가량을 분석하였다. 저자는 동계와 춘계 기간 동안 총 부하량이 감소하였으며, 외기부하량 절감 효과는 각각 동계 약 29%와 춘계 26%에 달하는 것으로 나타나는 등의 결과를 제시하였다.

#### 남부지역 주거건물의 외피단열변화에 따른 에너지소비량 예측

KHO01\_576

문진우 ; 한승훈 ; 오세규

201102

이 연구는 건물외피 단열의 정도를 밝히기 위해 다양한 수준의 외벽, 지붕, 바닥, 그리고 창호의 단열값과 그에 따른 주거 건물 에너지 소비 행태를 분석하였다. 이를 위해 한국의 평균적 형태를 가진 남부지방에 위치한 가상의 단독주거건물에 대한 컴퓨터시뮬레이션을 통해 열 취득 및 손실, 연간에너지사용, 그리고 단열값에 따른 냉난방 에너지 사용량 변화 등을 계산하였다. 연구 결과, 외피의 단열값 증가는 겨울철 난방부하 감소에 효과적일 수 있으며, 그에 따라 연간 열 환경 조절을 위한 에너지 사용량을 감소시킬 수 있었다. 냉방에너지의 경우 단열값 변화에 대하여 민감한 변화를 보여주지 못했으며, 특히 창호의 경우 단열값 증가에 따라 오히려 냉방에너지 사용량이 증가되는 것으로 나타났다.

#### 발코니 확장형 공동주택의 이중외피 창호 열성능에 따른 지역별 건축물에너지 효율등급 평가

KSE01\_433

장철용 ; 안병립 ; 김치훈 ; 홍원화

201010

이 연구는 상업적인 개발이 이루어지고 있는 UP/DOWN 방식의 친환경 이중외피 창호의 열성능을 평가하고 이를 공동 주택에 적용하였을 경우의 에너지 효율을 분석하였다. 발코니 확장형 이중외피 창호의 시뮬레이션 평가결과 열관류율이  $1.14W/m^2K$ 로 계산되었으며, 이중외피 창호의 열관류율을 건축물에너지효율등급에 적용하였을 때, 난방에너지 소요량은 중부지역에서 9.24%, 남부지역에서 9.87%, 제주지역에서 13.9% 줄어드는 것으로 나타났다.

#### 차폐계수와 창면적비에 따른 공동주택의 건물에너지효율등급 평가

KSE01\_434

장철용 ; 한혜심 ; 이진숙

201010

이 논문은 공동주택의 벽체에 따른 창면적비를 변경하였을 때, 건물에너지 절감율에 미치는 영향을 살펴보고, 유리의 차양계수에 따른 건물에너지 절감율을 비교분석하였다. 창면적비가 10%씩 줄어들수록 에너지 절감율이 높아지는 것으로 나타나 창면적에 따른 난방에너지 절감효과가 있지만 효과는 미미한 것으로 분석되었다. 또한 차폐계수가 1.0에서 0.6으로 변화시켰을 때 난방에너지 절감율은 26%에서 22%로 줄어드는 것으로 나타났다.

#### 주거건물용 이중외피 시스템의 블라인드 조절에 따른 에너지 성능평가에 관한 연구

KSE01\_448

이소연 ; 강재식 ; 김강수

201012

이 연구는 주거건물에 블라인드가 적용된 이중외피를 설치하여 블라인드 조절에 따른 에너지 성능평가를 실시하였다. 청천공 상태에서 이중외피시스템의 블라인드 조절에 따른 에너지 성능평가 결과, 빛환경을 고려하지 않았을 경우 블라인드 슬랫 고정각도 90도가 가장 좋은 에너지 성능을 보이나 조도 분석결과 빛환경 성능은 좋지 않은 것으로 나타났다. 또한 기준조도를 만족하는 범위에서 냉방에너지가 최소가 되도록 블라인드를 시각별 자동 제어하는 것이 가장 좋은 블라인드 조절 방법임을 제시하기도 하였다.

#### 동적열해석프로그램을 이용한 대형할인매장의 에너지 소비 특성 분석

KSE01\_454

김병수 ; 홍원표

201012

이 연구는 현재 시공된 후 운영되고 있는 국내 대형할인매장을 선택하여 건축물의 에너지 성능 분석 및 개선안 도출을 위해 동적열해석 프로그램을 이용하여 연간 에너지소비량을 분석하였다. 대형할인매장의 경우 냉방에 사용되는 에너지가 전체 소비에너지의 32%로 가장 높게 나타났으며, 난방용, 조명용, 수송용, 장비 콘센트용, 환기용, 위생 및 급탕 순으로 소비되고 있는 것으로 분석되었다. 또한 대형할인매장의 경우 난방에너지보다 냉방에너지 소비량이 약 1.85배 많이 소비되는 것으로 분석되었다.

#### 사무소건물의 에너지절약형 냉방시스템 성능분석에 관한 연구

KSE01\_460

박창봉 ; 이연규

201012

이 연구에서는 건물의 에너지소비에 영향을 미치는 요소를 파악하고, 전형적인 사무소 건물을 모델 건물로 선정하여 건



물특성을 고려한 에너지절약형 냉방시스템의 에너지 절약성능을 분석하였다. 야간환기와 천정복사냉방의 2가지 공조방식을 선정하여 분석을 수행하였으며, 공조방식별 에너지 절감율은 기존공조방식인 정풍량 + 팬코일유닛시스템과 비교하여 정풍량 + 팬코일유닛 + 야간환기시스템이 5.06%, 천정복사냉방시스템은 36.04%로 나타났다.

#### 부산시 공공건축물의 에너지사용량 분석 및 개선방안 연구

KSE01\_487

김삼열 ; 김세환

201102

이 연구는 부산광역시 기초자치단체 청사의 에너지 사용실태를 파악하고, 그 중 건물규모가 큰 건물과 작은 건물을 선정하여 에너지 사용량을 분석하였다. 분석결과, 건물규모가 큰 경우 전체적인 에너지사용량 뿐만 아니라 연면적당 에너지사용량에서 1.5~2배의 차이가 나는 것으로 나타났으며, 건물규모가 작은 경우에는 총 에너지사용량은 비슷하였으나, 1인당, 연면적당 연료사용량에서 1.5배 정도의 차이가 남을 분석하였다.

#### 건축물의 외피성능 및 실내온도에 따른 에너지 사용량에 관한 연구

KSE01\_530

유호천 ; 강현구

201106

이 연구는 대학건물을 대상으로 성능개선을 통한 에너지 절감량을 비교 및 분석하여 대상건물의 개선안을 제시하고 있다. 이와 함께 냉난방시 설정온도에 따른 에너지 사용량 및 절감량을 비교하여 온도 설정이 냉난방부하에 미치는 영향을 비교하였다. 건축계획 요소 중에서 삼중로이유리 변경, 창면적비, 벽체단열강화, 지붕단열강화의 순으로 에너지 절감율이 높았으며, 유지관리 요소에서는 전열교환기 설치가 27.44%, 조명개선이 9.6%의 에너지 절감이 이루어지는 것으로 나타났다. 또한 실내온도 설정을 6도 가량 변화하였을 경우 기존 에너지 사용량의 2배가 넘는 에너지가 소모됨을 제시하였다.

#### 건물의 외주부 존에 대한 동적 부하모델 이용 피크냉방부하 저감효과 분석

KSE01\_539

이경호 ; James E. Braun

201108

이 연구는 중소규모의 실증시험용 건물의 창문방향이 동쪽과 서쪽을 향하는 외주부 존을 대상으로 이에 대한 동적 존 부하모델을 구하고 종별 피크냉방부하를 최소화하기 위한 설정온도 제어기법을 적용한 시뮬레이션을 통하여 그 효과를 분석하였다. 실증시험용 건물의 외주부 존에 대한 동적부하모델의 부하예측성능은 예측오차 10%이내 수준으로 정확함을 밝혔으며 외주부 존에 대한 실측 부하데이터로 학습시킨 종별 동적부하모델을 이용한 운전최적화 시뮬레이션을 통하여 피크부하저감 성능을 확인하기도 하였다. 또한 피크냉방부하를 최소화하기 위하여 설정온도의 시간에 따른 변화계획의 형태는 동향 존과 서향 존에 대하여 매우 다르게 나타나 종별 열부하특성에 크게 영향을 받음을 밝히기도 하였다.

#### 초고층 공동주택의 세대별 냉난방부하 시뮬레이션 결과 및 에너지 실사용량과의 비교 분석

KSE01\_543

서혜수 ; 김병선

201108

이 연구는 탑상형 초고층 공동주택의 실내 환경을 측정하고 에너지 시뮬레이션을 통해 냉난방 부하 특성을 분석한 후 에너지 실사용량과의 비교를 통해 초고층 공동주택의 에너지 특성을 도출하고자 하였다. 실측결과 향이 다른 두 창의 유리표면 온도 최고값 및 발생 시간대가 달리 나타나 향별 세대의 실내 환경 특성이 다름을 밝혔으며 에너지 시뮬레이션 분석결과, 세대향, 평면형태, 창면적 등 다양한 디자인 요소 등이 세대별 냉난방부하에 복합적인 영향을 주는 것으로 분석하였다.

#### 공동주택에서 쾌적지표를 활용한 난방제어 시 온열환경 변화와 에너지소비 특성에 관한 연구

KSL01\_415

성남철 ; 윤동원

201012

이 연구는 공동주택에서 난방 시 쾌적한 실내 온열환경을 조성하기 위한 방안으로 설정실온제어와 PMV를 이용한 쾌적지표를 활용한 제어 방안을 설정하여 그에 따른 온열환경 및 에너지 소비 패턴에 대한 결과를 도출하여 공동주택에서 쾌적한 온열환경을 유지하면서 에너지 절약을 위한 기초자료로 활용하고자 하였다. 이를 위하여 각 설정온도별 온열환경 특성을 파악하고, 그 상황에 맞추어 공동주택의 대표적인 열원설비인 보일러 운전에 따른 에너지소비량을 도출하였다.

#### 현장 실측을 통한 건물 에너지 진단 방법 연구

KSL01\_419

조영흠 ; 백승효 ; 김광우

201012

이 연구는 현장 실측을 통한 건물 커미셔닝의 건물 에너지 진단 사례를 바탕으로 에너지 절감 방안을 제안하였다. 연구 결과, 저자는 대상 건물의 HVAC 시스템은 초기의 디자인에 따라 운영 및 유지되고 있었으나 시스템의 운영과 유지관리



에 문제점이 있음을 지적하였다. 또한, 최신 빌딩 커미셔닝 기술을 통해 시스템의 운영과 유지 관리를 향상시킬 수 있으며 에너지 효율적인 제안 사항을 제공할 수 있음을 제안하였다.

#### 영구임대아파트 중앙난방방식의 연료 변경에 따른 난방급탕비 및 온실가스 배출량 변화 KSL01\_475

박민용 ; 정순성 201106

이 연구는 최근 대기환경보전법에 따른 지자체 환경 조례로 인해 오염물질 배출허용기준이 강화됨에 따라 중앙난방방식의 경우 청정연료의 사용이 요구되고 있음에 주목하여, 임대영구아파트 중앙난방방식의 기존 연료인 B-C유 대신에 도시가스(LNG)로 교체하였을 경우 난방급탕비 변화, 에너지 사용량 변화, 온실가스 배출량 변화를 파악하고자 하였다. 저자는 연구 결과를 바탕으로, 정부 정책 및 지구환경문제를 고려하였을 때 영구임대아파트 중앙난방방식의 연료를 도시가스(LNG)로 변경하여야 하나 이로 인해 영구임대아파트 거주민의 난방급탕비가 상승할 수 있음을 지적하였다.

#### 실별 환기시스템 적용에 따른 공동주택 에너지 소비량 및 환기성능 예측 KSL01\_487

조현 ; 최인창 ; 방승기 201108

이 연구는 실별 환기시스템의 공동주택 적용 전 타당성 검토를 위하여 시스템 운전 조건에 따른 전력 소비량 및 환기유니트의 운전성능을 평가하여, 기존 세대 환기시스템과의 차이를 평가하였으며 이를 이용하여 판상형/탑상형 공동주택을 대상으로 환기시스템 운전조건에 따른 에너지소비 특성 및 실내 환기성능을 시뮬레이션을 통하여 비교 예측하였다. 연구 결과, 실별 환기시스템이 세대별 환기시스템 대비 전력소모량이 최대 64-82% 가량 절약되는 것으로 나타났으며, 디퓨저 가동수에 따른 환기유니트 발생소음도 세대별 환기시스템 대비 감소하여 공동주택의 세대내 소음성능도 향상시킬 수 있음을 밝혔다. 또한, 전기사용량과 가스사용량을 각각 11.4-13.5%와 3.6-9.6% 절감할 수 있는 것으로 나타나 공동주택의 에너지소비량 절감에 도움이 될 수 있음을 밝혔다.

#### 건물 면적을 이용한 시간별 냉방부하 예측에 관한 연구 SAR01\_816

유성연 ; 한규현 201011

이 연구는 건물의 열적 특성을 고려함과 동시에 적용건물에 대한 과거운전 데이터 없이 건물의 면적값과 기상청의 일기예보로부터 얻을 수 있는 익일 최고온도와 최저온도를 가지고 냉방부하를 예측할 수 있는 방법을 제안하였다. 신뢰성 검토를 위해 11개 집단건물에 냉방부하를 공급하는 냉방시스템 실측부하데이터와 예측부하를 비교하였다. 열평형방정식을 사용하는 고전적인 방법을 단순화시키기 위하여 각 존별 면적에 대응하는 태양열, 전도열, 환기, 인체, 조명 및 장치에 대한 설계부하값을 면적 값에 분산시켜 상관관계를 분석하였다. 저자는 예측한 방법이 공조 설계 데이터가 없는 건물에 대한 익일 냉방부하 패턴에 이용될 수 있을 것으로 제안하였다.

#### 대형마트의 조명 및 냉방 에너지 분석 및 에너지 절감 연구 SAR01\_880

배창환 ; 김영일 ; 정광섭 201105

이 논문은 대형마트의 조명설비 및 냉방시스템의 시설 개선 전과 후의 전력과 가스 사용량을 측정하여 개선효과를 분석하였다. 실측 에너지사용량을 기초하여 시뮬레이션 프로그램을 이용하여 연간 에너지 사용량을 분석하였다. 램프 교체 공사, 흡수식 냉동기에서 터보 냉동기의 교체 등에 따른 에너지 절감량과 이산화탄소 발생량을 분석하였다.

## 태양에너지

#### 투명 박막 태양전지를 이용한 BIPV 창호의 열 및 광학특성 분석연구 AIK01\_2457

윤종호 ; 김효중 ; 이철성 ; 심세라 201010

이 연구는 건축창호를 대체할 수 있는 a-Si BIPV 창호의 광학특성 및 창호의 구성요소를 조합하여 단일 성능을 분석하였으며, 최적의 a-Si BIPV 창호 구성방법을 제안하였다. 최적의 열성능을 가지는 창호의 각 구성부재를 모두 종합하여 평가한 결과, 최적의 a-Si BIPV 복층창호시스템에는 PVC 프레임 및 간봉, 크립톤 8mm, 로이코팅이 적용되었다. 또한, 최적의 a-Si BIPV 삼중 창호시스템의 경우 PVC 프레임 및 간봉, 크립톤 10mm가 적용되었다. 저자는 본 연구의 결과를 활용하여 향후 자연채광용 BIPV 창호를 적용한 건물의 냉방, 난방, 채광 및 조명에너지에 미치는 통합적 영향에 대한 해석 연구를 실시할 예정이다.

윤종호 ; 신우철 ; 오명환 ; 박재완

201108

이 연구는 태양광시스템을 고층형 빌딩에 적용하기 위한 방안으로 옥상거치형 BAPV 시스템과 다양한 건물일체형 BIPV 시스템의 대안을 구성하여 에너지소비량 저감 가능성에 대해 연구를 수행하였다. 현재 상용화된 옥상거치형 BAPV 적용 시 에너지소비량 분석결과를 토대로, 고층규모화 될 수록 발전기여율이 낮아짐을 지적하였다. 또한 연구에서 대안으로 제안한 창호대체형, 외벽마감대체형, 혼합형(창호대체형+외벽마감대체형) BIPV 시스템 적용 시 1차적으로 부하저감을 통한 냉난방에너지 소비량을 감소시킬 수 있으며, 2차적으로 전력생산에 의한 총에너지소비량 감소가 가능한 것으로 나타났다.

## 건물 적용 유형별 공기식 BIPVT 유닛의 전기 및 열성능 비교에 관한 연구

KSE01\_436

강준구 ; 김진희 ; 김준태

201010

이 연구는 지붕적용 BIPVT와 외벽적용 BIPVT 기본형태에 대한 열적 전기적 성능을 비교분석하고 각각의 유형에 AL핀을 부착한 핀부착형태에 대한 열적 전기적 성능을 비교분석하였다. 적용유형별 BIPVT 성능분석결과, 동일형태의 BIPVT는 지붕 및 외벽적용에 관계없이 전체효율은 기본형이 40.8%, 핀부착형이 47.4%로 나타났다. 이는 적용유형에 따라 늘어난 총 획득에너지(일사량) 만큼 집열기 자체의 획득에너지도 증가하기 때문인 것으로 분석하였다.

## 발코니 설치식 가동형 차양겸용 BIPV 디자인과 성능연구

KSE01\_440

진경일 ; 윤종호

201010

이 연구는 발코니 전면부 설치가 가능하며 거주자 조망권 영향을 최소화할 수 있는 건물일체형 PV 시스템을 개발하고 개발된 장치를 각 아파트 평형대별로 설치하였을 경우 생산되는 전기량을 예측하였다. 연구 결과, 전면부 설치 및 정남향 건물의 경우 30평 이하 작은 평형대는 약 15%전후, 그 이상의 큰 평형대는 30%전후까지의 전기절약을 기대할 수 있는 것으로 나타났다. 또한 하절기 냉방을 할 경우 시스템의 차양 장치를 고려할 때, 직사광 차폐로 인한 냉방부하 절감은 30평 이하의 작은 평형대는 약 7.8kWh, 그 이상의 큰 평형대는 약 28.3kWh까지 기대할 수 있는 것으로 보고하였다.

## 실내설정온도에 따른 태양열 하이브리드 열펌프 시스템 운전특성에 대한 실험적 연구

KSE01\_455

김원석 ; 조흥현

201012

이 연구는 봄철과 겨울철 실내설정온도 변화가 태양열 하이브리드 열펌프 시스템에 미치는 영향을 비교 분석하기 위하여 실내설정온도의 변화에 따라 실증실험을 수행하였다. 실험이 수행된 광주광역시외의 경우 외기온도가 다른 철에 비해 높아 시스템 적용이 유리함을 확인하였으며, 봄철 실외조건이 겨울철에 비해 상대적으로 좋아 난방부하가 작게 나타나고 집열량과 태양열 의존율이 높은 것으로 나타났다. 또한 실내설정온도가 증가함에 따라 태양열 의존율이 크게 감소하는 경향을 확인하였다.

## 공동주택의 열부하 및 탄소배출량 저감을 위한 태양열시스템의 최적 적용 방안 연구

KSE01\_510

윤종호 ; 심세라 ; 신우철 ; 백남춘 ; 박희열

201104

이 연구는 고층 공동주택 지붕 및 전면 발코니를 대상으로 태양열 시스템 적용효과를 분석하였다. 집열기 종류 및 설치면적에 따른 성능해석 결과, 평판형 집열기가 가장 우수한 것으로 분석되었으며, 발코니에 태양열 급탕전용 시스템을 적용할 경우 최적설치면적은 56 제곱미터, 지붕에 30도 각도로 적용할 경우 40 제곱미터로 나타났다. 지붕에 태양열 급탕 난방 겸용 시스템을 적용할 경우 적정 설치면적이 40 제곱미터임을 제시하였다.

## 냉·난방 및 조명에너지를 통합 고려한 DSSC BIPV창호의 사무소건물 적용 효과 연구

KSE01\_525

심세라 ; 윤종호 ; 신우철

201106

이 연구는 연료감응형 태양전지 건물일체형 태양광발전(DSSC BIPV) 창호의 사무소 건물 적용효과를 고찰하기 위하여 DSSC BIPV 창호와 일반창호를 대상으로 제명제어 연동에 따른 연간 냉방, 난방, 조명에너지소비량을 통합 해석하고자 하였다. 분석결과, DSSC BIPV 창호의 성능 중 에너지 소비량에 영향을 미치는 지배적 변수는 일사획득계수인 것으로 나타났다. 또한 DSSC BIPV 창호에 가장 효과적인 조명제어방식은 Off/33%/67%/On의 4단계 조절 방식으로 나타나 이를 통해 연간 약 25~28%의 조명에너지 소비량을 절감할 수 있는 것으로 나타났다.

정임수 ; 최동호 ; 이부용

201106

이 연구는 장파복사, 단파복사, 흑구온도, 표면온도, 기온과 습도의 현지관측을 통해 도시와 외곽지역의 복사환경 특성과 그 차이를 파악하여 도시 열환경을 분석하고자 하였다. 강우일을 제외한 전 관측기간에 대한 분석결과, 도시 내 관측 지점간의 단파복사량은 거의 동일한 값을 나타내었으나 상층대기의 복사차폐 효과가 적은 도시 외곽과 도시 내 두 관측 지점간의 비교에서 단파복사량의 큰 차이가 관측되어 지역별 단파복사량의 차이가 있음을 입증하였다. 잔디는 아스팔트에 비해 알베도가 높고 표면온도가 상대적으로 낮아 장파복사 상향성분 값이 적어 도시 하절기 기온상승 억제에 효과적인 지면재료임을 제시하기도 하였다.

## Unglazed 액체식 태양광·열 복합모듈의 에너지성능 실험연구

KSL01\_454

김진희 ; 천진아 ; 김준태

201104

이 연구는 국내에서 상용화된 태양열 집열판과 태양광모듈을 이용해 개발한 PV 모듈 후면에 태양열집열판이 부착된 형태의 Unglazed PVT 복합모듈을 대상으로 실험을 통해 열적, 전기적 성능을 분석하고 일반적인 PV 모듈의 전기성능을 온도특성과 함께 비교분석하고자 하였다. 연구 결과, 실험기간 동안 동일한 일사조건에도 불구하고 PVT 복합모듈의 전력생산량이 PV 모듈보다 높게 생산되는 것으로 나타났다. PVC 복합모듈과 기존 PV 모듈과의 모듈표면 온도 및 전기효율 차이는 비교적 작은 것으로 나타났으며, 이는 본 연구의 실험이 외기온도가 낮고 일사량이 비교적 낮음에 따른 것으로 판단됨에 따라 일사량이 많고 외기온도가 높은 조건에서 PVT 복합모듈과 PV 모듈과의 표면온도 차이는 더욱 클 것이며, 따라서 두 모듈의 전기효율 차이는 상대적으로 클 것임을 제안하였다.

## 사무소건물 태양열급탕시스템의 LCC 최적화 시뮬레이션

SAR01\_825

고명진 ; 최두성 ; 장재동 ; 김용식

201012

이 연구에서는 사무소 건물에 적용되는 태양열 급탕시스템을 대상으로 시스템의 LCC 최적화 시뮬레이션을 실시하여, LCC 최적화에 다른 시스템의 LCC 변화 등에 대하여 검토하는 것을 목적으로 하였다. 시스템 최적화 설계 변수로는 시스템의 성능에 영향을 미치는 인자인 집열기면적, 설치경사각, 열매체 순환유량, 축열조 용적 등을 설정하고 초기투자비와 운전비 등의 비용항목으로 구성되는 LCC 비용식을 사용하였다. 최적화는 TRNSYS와 Gen Opt의 조합을 바탕으로 Hooke-Jeeves 법을 이용하여 연구를 수행하였다.

## 최대 일사량 확보를 위한 기간별 집열 경사각 연구

SAR01\_899

조영욱 ; 김영일 ; 정광섭

201107

이 연구는 2000년~2007년까지 국내 7개 지역에서 기간별로 최대 일사량 취득을 위하여 방위 고정식 및 방위추적식에 대한 경사각 변경의 필요여부를 판단하고자 하였다. 기간에 관계없이 매년 최적 경사각으로 변경한 경우의 일사량은 8년간 최적 경사각 하나로 고정된 경우의 일사량 대비 증가량이 거의 없으므로 매년 경사각을 변경하는 것은 무의미함을 제시하였으며, 집열기 사양을 고려한 추가적인 연구의 필요성을 언급하였다.

## 기타

콘크리트의 생산부터 현장타설까지 CO<sub>2</sub> 배출량 평가 방법 개발에 대한 연구

AIK01\_2768

김종욱 ; 이광수 ; 신성우

201108

이 연구는 콘크리트의 생산까지만을 콘크리트의 CO<sub>2</sub> 배출량으로 산정 시 고려하고 있음에 주목하여, 콘크리트의 생산 목적에 따라 콘크리트의 타설 단계까지를 콘크리트의 CO<sub>2</sub> 배출량이라 판단하고 자재 단계, 자재 운송단계, 제조단계, 레미콘 운송단계, 타설 단계 총 5 단계 과정에서 배출되는 CO<sub>2</sub>의 정량적 평가방법을 개발하고자 하였다. 저자는 본 연구의 결과로 건축 계획 시에 레미콘 생산업체별 CO<sub>2</sub> 배출량과 콘크리트의 종류별 CO<sub>2</sub> 배출량 그리고 레미콘 운송과 타설 단계까지 포함된 콘크리트 생산부터 사용까지의 콘크리트 CO<sub>2</sub> 배출량을 평가할 수 있을 것으로 예상하였다.

김유란 ; 윤혜경 ; 김주영 ; 전규엽 ; 홍원화

201104

이 연구는 단독주택에서의 건축현황, 설비현황, 에너지 소비현황을 조사하고 각 요소별 에너지 소비 패턴을 비교·분석하여 에너지소비원단위 및 온실가스배출원단위를 수립하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 국내외 건축물 에너지원단위를 살펴보고 대구시에 위치한 단독주택 64가구를 대상으로 건축현황, 설비현황, 생활패턴, 에너지소비량에 관한 설문조사를 실시하여 에너지 소비 특성을 분석하고 있다. 주거조건에 따른 에너지 소비 특성을 바탕으로 에너지소비원단위 및 온실가스 배출원단위를 연구결과로 제시하고 있다.

## 부하계산 프로그램에서 적용되는 인천지역의 시간당 일사량에 관한 연구

KSE01\_463

유호천 ; 이선동

201012

이 연구는 IES 6.0, Ecotect 2010, Energy Plus v4.0의 IWEC파일과 한국태양에너지학회에서 제공하는 대한민국 표준기상데이터를 분석하였다. 분석결과 IWEC 방식의 경우 시간별 일사량의 차이로 건물부하값에 영향을 줄 수 없는 것으로 판단하여 향후 보완연구의 필요성을 제시하였다. 또한 IWEC 방식에서의 일사량은 운량과 일조시간을 근거로 하여 제작된 반면 한국태양에너지학회에서 제공하고 있는 대한민국 표준기상데이터의 경우 현장 측정된 데이터에 Watanabe 외의 공식을 적용하여 있음을 지적하고 지속적인 보완의 필요성을 제기하였다.

공동주택 평면유형조합에 따른 시공단계 CO<sub>2</sub> 배출원단위 특징 분석

KSL01\_473

최두성 ; 전홍찬 ; 조균형

201106

이 연구는 공동주택을 대상으로 전생애단계 중 시공단계에서 투입자재에 대한 내재에너지 소비에 따른 CO<sub>2</sub> 배출원단위를 산출하였고, 국내 공동주택 단지의 주동형태를 분석, 각 주동형태조합에 따른 CO<sub>2</sub> 배출량을 산출함과 동시에 통계 데이터를 구출하여 추후 공동주택단지 평가의 기준값을 제시하는 것을 궁극적인 목표로 하였다. 각 공동주택 단지별 시공단계에서의 자재투입에 의한 공중별 CO<sub>2</sub> 배출량 분석결과, 건축공종이 자재투입으로 인한 CO<sub>2</sub> 배출량의 약 79%로 가장 높게 나타났다. 또한, 주동형태 조합과 이에 따른 CO<sub>2</sub> 배출량을 분석한 결과, 하나의 단지 내에서 많은 주동형태가 조합될수록 CO<sub>2</sub> 배출량이 큰 것으로, 특히 단지 내 코어형 주동이 포함될 경우 CO<sub>2</sub> 배출량의 증가가 큰 것으로 나타났다.

## 학교시설 친환경인증 사례를 통한 실내 환경 평가항목 분석

SAR01\_786

신유진 ; 박문근 ; 최창호

201009

이 연구는 학교시설로 친환경건축물 인증을 획득한 40개의 학교시설을 대상으로 실내 환경 부문의 적용사항 및 설계수준을 비교분석하였다. 분석결과, 맞통풍을 통한 실내 자연환기 및 실내온열환경 항목에 대해서는 최고점수 획득이 용이하나, 외부소음에 대한 실내허용 소음 부분 등은 비용적인 측면으로 점수획득률이 저조한 것으로 나타났다.

## 7 기타

## 건물 환경 성능 및 에너지 효율 평가를 통한 BIM 기반 친환경설계 프로세스 연구

AIK01\_2411

고동환

201009

이 연구는 BIM과 친환경 건축물 평가에 대한 관심을 바탕으로, BIM을 기반으로 한 친환경 분석 과정과 설계 프로세스에 대하여 다루었다. BIM 기반 건물 성능 분석의 장점과 설계단계에서 각종 친환경 분석 및 에너지 평가까지 이르는 전반적인 설계 프로세스의 개선방안을 제시하고자 하였다. 우선, 기존 설계 프로세스인 CAD 기반과 BIM 기반에서의 설계 과정과 친환경 분석에서의 장단점을 비교 분석하고, BIM을 이용한 설계단계에서 다양한 친환경 분석 프로그램을 활용한 과정을 정리한 후 BIM과 친환경 분석 및 평가가 통합된 친환경설계 프로세스를 제시하였다.

## 서보열 ; 최준호 ; 홍원화

201009

이 연구는 초고층 건축물에서 개구부의 개폐 여부에 따른 연돌효과 및 기류의 흐름을 예측하고 연기 확산에 따른 재실자의 안전을 확보하기 위한 연돌효과 저감방안을 제시하였다. 54층 규모의 실제 초고층 건축물 1개소를 선정하여 겨울철 개구부의 수직적 위치와 개폐여부에 따른 기류이동 및 압력분포를 분석하였다. 또한 건물 내부의 화재발생에 의한 연기의 유동을 예측하였다. 연구 결과, 저층부 화재 시 연돌효과로 인해 건물전체로 연기확산의 우려가 크므로 피난공간으로의 연기유입차단이 필요하였으며, 가변풍량 및 과압방지 시스템을 적용하여 연돌효과 및 연기확산을 줄일 수 있는 것으로 나타났다.

경제성 평가에 의한 CO<sub>2</sub> 절감형 공동주택 단위주거유형 연구

AIK01\_2436

## 이재훈 ; 박근준 ; 송승영 ; 손보식 ; 전재열

201010

이 연구는 건축설계에 적용될 수 있는 CO<sub>2</sub> 절감을 위한 기본적인 공동주택 유형을 찾아내는 것으로써, 공동주택 단위세대 평면 유형을 대상으로 실질적인 효과를 확인하기 위하여 경제성 평가를 기반으로 진행하였다. 공동주택 단위세대 평면 유형을 구분하고 구분된 유형을 대상으로 공사비, 소요자재량에 따른 CO<sub>2</sub> 발생량, 단위면적당 연간에너지소비량, 에너지비용, CO<sub>2</sub> 배출량 및 생애기간동안 총에너지비용, 생애주기비용 등을 순차적으로 산출하고 종합하여 경제성을 갖는 CO<sub>2</sub> 절감형 공동주택 유형과 설계적 특징을 제안하였다.

## 초고층 주거건물에서의 단위세대 기밀성능 측정 및 평가

AIK01\_2456

## 조재훈

201010

이 연구는 초고층 주거건물에서의 단위세대 기밀성능을 파악하기 위하여 블로어도어를 이용하여 ASTM E779-03 기준에 따라 약 240세대에서 기밀성능 측정을 수행하였다. 다수의 측정결과를 통하여 국내에 일반적으로 지어지는 초고층 주거건물에서의 기밀성능 특성을 파악하였다. 두 주거건물에서의 기밀성능, ACH50 범위는 약 1.5~3.8회로 나타났으며 punched window 타입의 주거건물은 평균 2.4 ACH50, curtain wall 타입의 주거건물은 평균 3.1 ACH50으로 평가되었다. 두 건물의 단위세대 면적별 기밀성능을 비교하였을 때, 약 0.6 ACH50 정도의 차이로 비교적 균일하였으며, 이는 두 건물의 가장 큰 차이인 외피에 따른 영향의 결과로 판단하였다.

## 이중 외피 시스템의 수준별 제어

AIK01\_2493

## 윤경수 ; 박철수

201011

이 연구는 이중외피 시스템에 적용 가능한 규칙 중심 제어와 최적 제어의 장점을 모두 포함할 수 있는 절충적 제어 방식을 구하였다. 즉, 최소한의 센서 정보만을 바탕으로 비선형 최적화 문제를 해결하는 최적화 함수를 요구하지 않으면서 제어변수를 결정되 시스템의 성능은 최적 제어에 근접한 제어 시스템을 구하고자 하였다. 이를 위해 HVAC 운영 모드에 따라 태양 고도, 실외 온도, 중공층 온도, 실내 온도, 실내외 압력차를 기반으로 하는 제어 규칙을 제시하였으며 시뮬레이션을 통해 수준 제어간 에너지 성능을 비교하였다.

## BREEAM과 LEED를 통해서 본 국내 친환경건축물 인증제도의 개선방안에 관한 연구

AIK01\_2529

## 김삼열 ; 김형보

201012

이 연구는 국내 친환경건축물의 향후 추진방향 및 개선방안을 제시하기 위해 국내외의 친환경 건축물 인증제도의 평가 항목에 대한 이론적 고찰과 미국 및 영국의 인증제도 변천과정 및 동향을 파악하였다. 이때 대상 건축물은 사무소 건축물로 설정하였다. 문헌적 고찰을 통한 분석을 토대로 국내 친환경인증제도의 문제점을 파악하고 우리나라 친환경 건축물 인증제도의 개선 방안을 제시하고자 하였다. 연구 결과, 저자는 국내 친환경건축물 인증제도의 주기적인 개정의 필요성, 평가 항목들 가중치의 재배정 필요성, 인증평가 단계의 세분화에 따른 점수 설정의 어려움, 그리고 정부의 적극적인 지원의 필요성을 지적하였다.

## 친환경 공공 건축물 가이드라인에 대한 비교분석 연구

AIK01\_2535

## 이유진 ; 이태경 ; 이상홍

201012

이 연구는 앞으로의 친환경 공공 건축물 디자인 가이드라인을 만드는데 필요한 분류체계와 세부내용에 대한 특성을 파



악함으로써 가이드라인의 개발 및 보완을 위한 기초자료를 도출하고자 하였다. 연구 결과, 국내 친환경 건물 가이드라인이 건물 전 생애에 걸쳐 환경 부하를 줄이는 목표를 달성하기에 부족한 것으로 나타났으며, 친환경 건축의 목표만을 제시하고 구체적인 정보와 자료 제공이 부족한 것으로 나타났다. 이를 바탕으로 저자는 건물 전 생애를 고려하고 상세한 정보, 기술, 사례 등의 자료를 통합한 가이드라인이 요구됨을 지적하였다.

#### 맥락인식 증강현실 및 제스처 패턴 기술의 이중외피 적용

AIK01\_2537

김영진 ; 박철수

201012

이 연구는 유비쿼터스 환경을 구현하는 방법 중의 하나인 증강현실과 제스처 패턴 기술(Gesture Pattern Technique)을 이용하여 사용자 중심의 맥락인식(Context-Awareness)에 기초한 양방향(bi-direction) 방식의 건물 시스템 제어환경을 이중외피 시스템에 구현하고자 하였다. 연구 결과, 사용자는 맥락인식 증강현실을 통해 현재 상태의 이중외피 시스템 정보(물리적 정보, 성능 정보)를 확인할 수 있고, 자신이 원하는 제어모드를 제스처 패턴기술을 이용하여 선정할 수 있었다. 이를 통하여 정보의 효과적 가시화를 가능하게 하고 사용자들의 시스템에 대한 정확한 이해와 제어에 도움을 줄 것으로 판단하였다.

#### 오피스 거주자 만족도와 창문개폐 가능여부 간의 관계

AIK01\_2567

염윤화 ; 전정윤 ; 박노열

201101

이 연구에서는 개폐 가능한 창문(Operable Window)이 오피스 건물의 거주자가 공기환경, 온열환경, 유지관리에 대하여 느끼는 만족도와와의 관계를 분석하였다. 이를 위하여 전문유지관리업체의 서비스를 받는 오피스 건물정보를 수집한 후 용도를 기준으로 다시 오피스 건물을 선별하고, 선별된 건물의 거주자를 대상으로 거주자 만족도 조사를 수행하였다. 연구의 결과 적응이론의 주요화두인 개인 환경조절에 따른 만족도 향상을 확인하였으며, 기존의 연구에 비해 비교적 대규모의 조사가 이루어져 연구의 신뢰도가 높을 것임을 언급하였다.

#### 에너지플러스와 웹기반 공동주택 에너지 평가도구간의 연간난방부하 결과 비교에 관한 연구

AIK01\_2570

노상태 ; 정재원

201101

이 연구에서는 건물 상세 에너지 해석 도구인 Energy Plus와 웹기반 에너지 평가 도구간의 난방요구량(연간난방부하) 결과를 대상공간의 면적, 발코니 유무, 환기횟수, 열관류율, 창면적비, 건물 방위별로 비교하여 정리하였다. 모든 비교 조건에서 E+의 연간난방부하가 웹기반 평가도구에 비해 낮은 것은 E+에서의 기상데이터에 의한 시간별 해석 방법이 웹기반 평가 도구에 비해 일사취득이 더 높게 해석되기 때문이라고 판단된다.

#### 공동주택 발코니로의 이중외피 적용을 위한 최적화 대안 및 설계 가이드라인에 관한 연구

AIK01\_2580

원현성 ; 오세규

201102

이 연구는 국내 공동주택의 발코니에 이중외피 요소의 적용을 전제하고, 이중외피의 다양한 구성요소 중에서 초기 설계 단계에서 고려되어야 할 요소들이 에너지부하 저감에 최적화되기 위한 대안과, 각 구성요소별 설계 가이드라인을 제시하고자 하였다. CFD 시뮬레이션을 수행하여 대안의 평가를 수행하였으며, 연구의 결과로 냉난방기기를 고려한 발코니 적정 깊이로 1250mm에서 1500mm 깊이의 발코니를 제안하였다.

#### BIM과 건물부재별 CO<sub>2</sub> DB를 활용한 LCCO<sub>2</sub>산출과 환경성능평가에 관한 연구

AIK01\_2594

이현우 ; 김희서 ; 오민석 ; 한민지

201102

이 연구는 BIM을 활용하여 건축부재별 원단위 산출방법의 구축을 통해 건축물의 각 생애기간 단계별 에너지소비량과 이산화탄소 배출량을 정량적으로 분석하였다. BIM 모델링 기법을 이용한 CO<sub>2</sub> DB 구축방법을 건축기초재료별이 아닌 건축부재별 원단위로 설정함으로써 빠르고 정확한 결과를 도출하였으며, BIM 모델링된 건물전보는 IFC 파일을 이용한 데이터 호환이 가능하여 건물 에너지해석 시스템의 도구로 활용이 가능함을 제시하였다.

#### 업무용 친환경건축물인증 개정 전·후 기준의 비교분석에 관한 연구

AIK01\_2598

정지나 ; 태춘섭 ; 양정훈 ; 박상동

201102

이 연구는 친환경건축물인증기준의 개정 전후 기준을 비교분석하고, 사례평가를 실시하여 개정 전후 기준에 따른 인증 등급, 세부항목별 획득점수의 차이를 비교하였다. 기존에 인증을 획득한 건축물을 대상으로 개정 후 기준을 적용하여 평



가한 결과 기존의 최우수등급 건축물은 개정 후 기준으로 평가 시 일반등급으로 평가되었으며, 생태환경 부문의 생태면적율에 대한 평가에서 점수획득이 어려움을 제시하였다. 개정 후 기준에서 기존의 강화 정도 및 각 부문별 점수비율의 균형이 적정하지 않음을 지적하고 난이도 재평가에 대한 노력이 필요함을 제시하기도 하였다.

#### 전문가 설문조사를 통한 건축물 에너지효율등급 인증제도에 관한 연구 AIK01\_2692

장철용 ; 이나은 201105

이 연구는 건축물 에너지효율등급 인증제도의 의무화 도입을 위한 기초자료를 제시하고자 건축물 에너지효율등급 인증제도의 운영체계 및 법규체계, 건축물 에너지 관련 전문 인력 양성에 대한 요구를 분석하였다. 분석결과와 하나로 건축물 에너지효율등급 인증 취득 시 부여되는 인센티브 관련 설문에서 인센티브 사항이 적절하지 않다는 응답이 43.8%에 이르러 인증제도의 의무화를 뒷받침 할 수 있는 적절한 인센티브에 대한 대책마련이 시급한 것으로 분석하였다.

#### 건축밀도계획에 따른 도시기후 변화의 정량적 분석 AIK01\_2751

여인애 ; 윤성환 201107

이 연구에서는 각 기후존의 기후특성들을 정량화하고 각 기후존별 건축밀도계획 요소가 도시기후에 미치는 영향도를 도출하고 있다.

#### 빌딩 시뮬레이션 문제 기반 학습과 교훈 AIK01\_2753

김덕우 ; 서원준 ; 정지태 ; 윤성환 ; 박철수 201107

이 논문은 S대학 건축공학과에서 건축환경설비 대학원생을 대상으로 한 학기 동안 진행된 문제기반 학습(Problem-Based Learning) 수업 내용을 소개하고 교과과정을 통해 얻은 내용을 논의하고 있다. 이 연구는 빌딩 시뮬레이션 분야의 대표적 전문가 모임인 International Building Performance Simulation Association에서 여러 교수진들이 실제 대학(원) 교과목 운영을 통해 체득한 경험과 교훈들을 논문으로 공유하였던 것의 동일한 맥락에서 수행된 것이다.

#### 패턴 서치 알고리즘과 유전자 알고리즘을 이용한 이중외피 시스템의 최적제어 AIK01\_2754

김영진 ; 윤경수 ; 박철수 201107

이 연구는 규칙제어와 다양한 최적화 알고리즘들 (소모적 탐색법, 구배법, 패턴 서치 알고리즘, 그리고 유전자 알고리즘)의 상호 비교를 통해 이중외피 시스템에 적합한 최적제어 방법을 찾고자 하였다. 연구 결과, 냉난방 목적함수를 비교하였을 때 최적제어가 규칙중심 제어보다 우수하였다. 이는 규칙중심 제어는 이중외피 시스템의 동특성을 고려하지 않고 규칙에 따라 제어하기 때문이다. 또한, 저자는 최적제어 간 비교 결과를 보았을 때, 유전자 알고리즘이 다른 최적화 알고리즘에 비해 우수하나 그 차이는 미미하며, 매 시계 평균 소요시간을 고려하면 유전자 알고리즘이 구배법, 패턴 서치 알고리즘에 비해 많은 시간이 소요됨을 지적하였다.

#### 운동장 없는 도시형 소규모 초등학교의 환경 개선에 관한 연구

- 일조, 채광, 자연환기, 소음을 중심으로 AIK01\_2757

이선영 ; 윤효원 201108

이 연구는 국내 학교 시설기준의 변화에 따라 등장한 '운동장 없는 도시형 소규모 초등학교'의 환경실태를 조사하고 설계상의 가능한 방법을 통해 개선방향을 분석하였다. 운동장 없는 도시형 소규모 초등학교의 일조환경이 주변건물 및 지형에 영향을 많이 받음을 지적하고 적정규모의 인동간격 및 건물 높이 제한 등의 배치계획이 필요함을 언급하였으며 자연환기 및 소음에 대한 대책 또한 중요하게 다루어져야 함을 제시하였다.

#### 도시공원계획의 이산화탄소 저감방안에 따른 LCC 및 LCCO<sub>2</sub> 분석 AIK01\_2772

안광호 ; 김형근 ; 최용석 201108

이 연구는 공원의 이산화탄소 발생저감방안에 따른 대안별 생애주기비용 (LCC)를 분석하고 저감된 에너지사용량에 의해 감소된 CO<sub>2</sub> 발생량과 생애주기CO<sub>2</sub> 발생량(LCCO<sub>2</sub>)을 산출하였다. 연구결과 신재생에너지설비 적용 없이 CO<sub>2</sub> 흡수량이 높고 가격이 저렴한 수종을 위주로 조경계획을 수립하는 방안이 LCC 분석에서 가장 유리한 것으로 평가되었다. LCCO<sub>2</sub>의 경우 시공 시 발생하는 CO<sub>2</sub> 비율이 15% 이상이며 유지보수비는 에너지 사용에 따른 CO<sub>2</sub> 발생량이 80% 이상을 나타내어 시공비를 고려한 상태에서 에너지 사용을 줄이는 방안을 선택하는 것이 중요하다고 하였다.

신현국 ; 조재훈

201108

이 연구는 국내 공동주택의 기밀성능 측정방법 마련을 위한 기초연구단계로서 블로어 도어를 이용한 국외의 기밀성능 기준을 조사하고, 다양한 가압압법 테스트조건 변화 (압력차 측정범위 변화, 측정횟수 변화, 가압압조건 변화)에 따른 기밀성능 측정 결과의 정확도를 분석하였다. 가압법과 감압법 측정결과와의 비교를 통하여 가압법이 감압법에 비해 측정값이 높게 나타났으며, 단위세대에서 기밀성능의 대표값을 파악하기 위해서는 가압측정과 감압측정을 시행한 평균값을 사용하는 것이 필요함을 제시하기도 하였다.

건축물 생애과정에서의 이산화탄소 배출량 계산 프로세스에 관한 연구

KSE01\_475

정영선 ; 허정호

201102

이 연구는 건축물 생애주기 동안에 발생하는 이산화탄소 배출량 평가 프로세스를 제안하였다. 건축물의 전 과정 목록분석은 건축물의 라이프사이클 단계에 따라 설계 및 감리단계, 건설자재 생산단계, 시공단계, 운용에너지 사용단계, 유지관리 및 보수단계, 해체, 폐기 및 재활용단계, 재건축 단계로 분류하여 각 단계별 요구 데이터 및 목록분석 방안을 제시하였다.

국내 친환경건축물 인증제도의 예비인증과 본인증의 변화 연구

- 학교시설 중심으로

KSE01\_481

이현우 ; 최창호

201102

이 연구는 친환경건축물 예비인증과 본인증의 차이에서 발생하는 비효율적 문제들을 정리하여 추후 인증제도 개정 시 참고자료가 될 수 있도록 함에 목적을 두고 있다. 2007년 이후부터 2010년 개정 전 친환경 건축물 인증을 받은 12곳의 학교를 선정하고 이를 대상으로 본 인증 심사 시 예비 인증 심사 때의 점수와 비교하여 변동이 생기는 항목과 학교별 특징을 조사 분석하였다.

국내 친환경건축물 인증제도와 LEED의 평가항목 비교 연구

- 업무시설을 중심으로

KSE01\_482

이현우 ; 최창호

201102

이 연구는 업무시설에서 국내 친환경 인증제도(GBCC) 평가항목과 LEED의 평가항목의 비교분석을 주요 내용으로 하고 있다. LEED에서의 에너지나 수자원 항목에 대한 중요성이 편중되어 있으며, 몇몇의 평가항목은 국내에 적용하기 어렵다는 점을 지적하고 있으며, LEED에서 높은 등급을 받은 건물이라 할지라도 국내에서 중요시되는 녹지율, 생태면적률, 유지보수 등은 평가에 반영되지 않았다는 점도 지적하고 있다. 이러한 분석결과를 바탕으로 미국의 친환경 인증제도 LEED의 국내 적용에 있어 좀 더 신중한 검토가 필요할 것이라는 결론을 제시하였다.

건축물 설계변수의 상관관계 분석을 통한 CO<sub>2</sub> 배출저감 방안

KSE01\_485

이현우 ; 채민수

201102

이 연구는 대상건물의 CO<sub>2</sub> 절감을 위해서 건축 계획요소 변화에 따른 각각의 에너지 사용량에 대한 CO<sub>2</sub> 배출량을 산출하였다. 또한 설계변수의 난방, 냉방, 조명에너지에 대한 CO<sub>2</sub> 배출량의 상호관계성을 분석하여 대상건물에서 CO<sub>2</sub> 배출저감을 위한 건축계획요소의 최적조합을 제안하고 있다. 난방과 냉방의 경우는 벽체 열관류율과 기밀성능의 기여율이, 조명의 경우는 창면적비의 기여율이 높았으며, 차양 장치는 적용하지 않는 것이 CO<sub>2</sub> 배출량 저감에 유리한 것으로 제시하기도 하였다.

바이오하우징 성능평가지표 및 특화요소 기준 선정 마련에 관한 연구

KSE01\_488

이현우 ; 김삼열 ; 김원석

201102

이 연구는 기존 연구인 '바이오하우징 성능평가지표 기준 마련에 관한 연구'에서 연구 성과물을 바이오하우징의 개념별로 분류하고 국내의 친환경 건축물의 평가요소를 바탕으로 선정된 바이오하우징 평가체계를 토대로 중복성 및 바이오하우징의 주거 개념과 일치하지 않는 항목을 배제하여 바이오하우징 평가지표 개선안을 설정하였다. 또한 타 인증제도와 차별화되는 각 부문별 바이오하우징의 특화요소의 선정을 위해 기존의 인증제도의 평가항목 및 평가방법과 바이오

하우징 사업단의 연구결과물을 비교분석하였다.

**사무소 건물 태양열급탕시스템의 LCC 최적화에 따른 에너지성능 변화 분석**

KSE01\_504

고명진 ; 최두성 ; 장재동 ; 김용식

201104

이 연구는 태양열급탕시스템의 생애주기비용(LCC) 최적화에 따른 시스템 설계변수의 변화가 시스템의 에너지성능 등에 미치는 영향을 분석하였다. 태양열급탕시스템의 LCC 최적화에 따라 시스템 초기투자비 및 총생애비용 감소, 태양열 집열기 및 시스템의 에너지효율 향상되는 것으로 나타났으며 시스템에 대한 의존율은 작아짐을 밝혔다.

**거주후 평가를 통한 공동주택의 실내환경 성능평가요소 분석에 관한 연구**

KSE01\_509

이시내 ; 박진철 ; 이연구

201104

이 연구는 국내외 친환경건축물 인증제도 평가 중 실내환경 요소를 분석하고 거주자들을 대상으로 설문조사를 실시하여 거주자들이 중요하다고 생각하는 실내환경 요소와 실내환경 만족도에 대한 상관성을 분석하였다. 국내외 친환경 건축물 인증제도 분석결과, 국내 친환경인증제도에서 실내환경 부문의 배점이 높은 비중을 차지하고 있지만 상대적으로 평가항목의 수가 적어 실내환경에 대한 세밀한 평가가 부족함을 지적하였다. 실내환경 각 항목과 실내환경 만족도와 상관관계를 분석한 결과 공기환경 부문의 자연환기 성능이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났음을 보고하였다.

**학교시설 친환경건축물인증 사례를 통한 토지이용 및 교통 평가항목 분석**

SAR01\_787

권영철 ; 박문근 ; 최창호

201009

이 연구에서는 친환경인증 대상 건축물 중에서 학교건축물을 연구대상으로 설정하여, 토지이용 및 교통 부문에 대한 세부평가항목의 내용을 분석하였다. 분석결과 향후 학교시설 친환경 구현을 위해 개선이 가장 필요한 부문은 기존대지의 생태학적 가치 항목과 교통부문의 대중교통의 근접성 항목인 것으로 나타났으며, 택지개발 계획과 같은 상위계획에서 생태학적 가치에 대한 계획이 효과적으로 이루어져야 하며, 대중교통 접근이 용이하도록 주진입로 계획의 중요성을 제기하였다.

**팬을 부착한 이중외피의 이론적 검토 및 적용성에 대한 실험 연구**

SAR01\_789

임지혜 ; 손장열

201009

이 연구는 팬을 부착한 이중외피의 열전달 및 공기유동에 대한 이론적 검토를 수행하고 겨울철을 중심으로 Mock-up 실험을 실시하여 팬 부착 이중외피가 재실공간에 미치는 영향을 분석하였다. 겨울철 실험결과, 팬 부착 이중외피를 통하여 78 CMH를 환기를 실시한 실의 평균기온은 맑은 날과 흐린 날 각각 10.2도, 8.6도로 나타났으며, 외기를 직접 유입시켜 환기를 실시한 실온보다 높게 유지되는 것으로 측정되었으며, 팬 부착 이중외피를 통해 환기와 함께 실내 온도조절이 가능한 것으로 분석하였다.



The background of the page is a light gray field with a series of thin, white perspective lines that create a sense of depth and space. Scattered throughout this field are numerous 3D cubes of varying sizes. These cubes are rendered in two shades of gray, giving them a three-dimensional appearance as if they are floating or stacked in a virtual space. The overall effect is a modern, architectural, and minimalist aesthetic.

제 4 절

## 도시계획 분야





# 1 도시계획 분야

도시계획 분야의 연구 동향은 2010년 9월에서 2011년 8월까지의 기간 동안 대한건축학회에서 발간하는 『대한건축학회 논문집(계획계)』, 한국건축역사학회에서 발간하는 『건축역사연구』, 한국공간구조학회에서 발간하는 『한국공간구조학회지』, 대한지리학회에서 발간하는 『대한지리학회지』, 한국주거학회에서 발간하는 『한국주거학회 논문집』, 한국문화공간건축학회에서 발간하는 『한국문화공간건축학회 논문집』, 한국교육시설학회에서 발간하는 『한국교육시설학회지』, 한국실내디자인학회에서 발간하는 『한국실내디자인학회 논문집』, 한국조경학회에서 발간하는 『조경연구』, 한국건설관리학회에서 발간하는 『한국건설관리학회 논문집』, 대한국토·도시계획학회에서 발간하는 『국토계획』, 한국도시행정학회에서 발간하는 『도시행정학보』, 한국생활환경학회에서 발간하는 『한국생활환경 학회지』, 한국도시설계학회에서 발간하는 『도시설계』 등 14개의 정기간행물에 수록된 학술논문을 대상으로 한다.

위 조건을 만족하는 학술논문이라 하더라도 도시계획 분야와 동떨어진 것으로 판단되는 논문은 제외하였다. 전체 420편의 논문을 선정했는데, 『대한건축학회 논문집(계획계)』에서 선정된 논문은 84편, 『건축역사연구』에서 선정된 논문 1편, 『한국공간구조학회지』에서 선정된 논문 1편, 『대한지리학회지』에서 선정된 논문은 20편, 『한국주거학회 논문집』에서 선정된 논문은 9편, 『한국문화공간건축학회 논문집』에서 선정된 논문은 5편, 『한국교육시설학회지』에서 선정된 논문 3편, 『한국실내디자인학회 논문집』에서 선정된 논문은 4편, 『조경연구』에서 선정된 논문은 47편, 『한국건설관리학회 논문집』에서 선정된 논문 3편, 『국토계획』에서 선정된 논문은 127편, 『도시행정학보』에서 선정된 논문은 55편, 『한국생활환경 학회지』에서 선정된 논문은 1편, 『도시설계』에서 선정된 논문은 60편이다.

논문의 분류는 『2010 건축·도시연구동향』에서 채택하는 분류체계와 같이 대한국토·도시계획학회의 정기학술대회 투고논문 분류기준에 기초하였다. 대한국토·도시계획학회의 학술대회 논문 분류는 ①도시계획일반, ②도시관리, ③도시구조, ④토지이용, ⑤도시설계, ⑥교통계획, ⑦토지 및 주택, ⑧지역경제 및 지역개발, ⑨도시경제 및 부동산, ⑩GIS 및 환경 등 10가지 항목으로 구성된다. 본 건축·도시 연구 동향에서는 대한국토·도시계획학회에서 수립한 분류를 중분류로 삼고, 각 중분류마다 적절한 세분류를 설정하였다. 각 대분류에 따른 세분류는 아래와 같다.

- |          |                                |
|----------|--------------------------------|
| ■ 도시계획일반 | 이론 / 제도 / 기타                   |
| ■ 도시관리   | 도시성장 / 도시정비 / 방재 / 기타          |
| ■ 도시구조   | 인구구조 / 사회경제구조 / 형태 및 기능구조 / 기타 |
| ■ 토지이용   | 토지이용계획 / 입지배분 / 기타             |

- 도시설계                   설계이론 / 지구단위계획 / 단지계획 / 가로 및 경관 / 기타
- 교통계획                교통계획일반 / 교통수요 / 교통시설 / 교통소음 / 기타
- 토지 및 주택            토지일반 / 주택일반 / 주택가격 / 기타
- 지역경제 및 지역개발   지역개발일반 / 지역경제 / 지역혁신 / 산업구조 / 기타
- 도시경제 및 부동산    도시경제 / 부동산 시장 / 기타
- GIS 및 환경            GIS / 환경일반 / 환경 친화 / 환경재 / 기타
- 기타

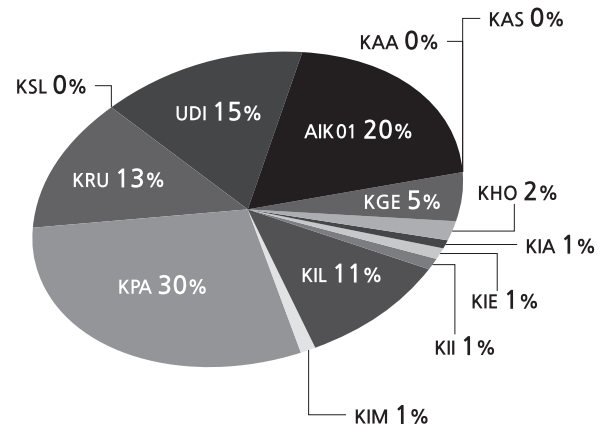
## 1) 연구동향

2010년 9월에서 2011년 8월까지 도시계획 분야에 게재된 논문들의 연구동향을 분석하기 위해, 10개 중분류별로 게재된 논문의 수를 살펴보면, ‘도시관리’(96편)와 ‘도시설계’(81편) 부문에서 가장 많은 수의 논문이 게재되었다. 그 외 ‘GIS 및 환경’(53편), ‘토지 및 주택’(42편), ‘도시계획일반’(40편), ‘도시구조’(34편), ‘교통계획’(34편), ‘도시경제 및 부동산’(17편), ‘지역경제 및 지역개발’(15편) ‘토지이용’(8편) 순으로 논문이 많이 게재되었다.

2007년 이후 매년 가장 많은 논문이 게재되는 분야는 ‘도시설계’였는데, 올해에는 ‘도시관리’분야에서 좀 더 많은 논문이 나왔다. 그러나 매년 이 두 분야에서 가장 많은 논문이 배출되고 있다는 점은 변함이 없다. 도시관리분야에서 게재된 96편의 논문들을 세분류(도시성장, 도시정비, 방재, 기타)로 나누어 살펴보면, 거의 대부분 도시정비에 관한 논문(87편)이며 각종 정비 사업을 비롯하여 최근 이슈가 되고 있는 마을만들기 등에 관하여 다양한 논제들을 다루고 있다. 81편의 ‘도시설계’ 논문들 중에서는 ‘가로 및 경관’에 관한 논문(57편)이 가장 많았고 그 밖에 설계이론(14편)이나 단지계획(5편), 지구단위계획(4편)을 다루는 논문들이 실렸다.

그 외에 매년 게재논문수가 늘고 있는 ‘GIS 및 환경’부문의 연구들은 올해 환경 부문에서 38편, GIS 부문에서 15편의 논문이 게재되었다. 환경에 관한 논문들 중에서는 갈수록 강조되고 있는 환경적 관심에 따라 도시에서 배출하는 이산화탄소와 열 등에 대하여 논의한 연구들이 많았다. GIS 부문에서는 유비쿼터스 기술을 기반으로 하는 도시, 소위 U-city에 대한 논의가 많이 이루어졌다. 향후 첨단기술을 기반으로 한 도시의 생활양식 변화 및 환경 가치에 대한 전 세계적인 관심 증대

〈도시계획 분야〉



등의 영향으로 GIS 및 환경에 관한 논의가 점점 더 많이 이루어질 것을 전망할 수 있다.

중분류		소분류		게재지													
분류명	논문수	분류명	논문수	학회지명													
				AIK 01	KAA	KAS	KGE	KHO	KIA	KIE	KII	KIL	KIM	KPA	KRU	KSL	UDI
				등재	등재	등재	등재	등재	등후	등재	등재	등재	등재	등재	등재	등재	등재
도시 계획 일반	40	이론	21	3			6		2			1		3	5		1
		제도	16	2								3		6	2		3
		기타	3				1					1			1		
		소계	40	5	0	0	7	0	2	0	0	5	0	9	8	0	4
도시 관리	96	도시성장	4					1						2			1
		도시정비	87	17	1			2	2	2		10	2	20	17		14
		방재	3			1								1	1		
		기타	2	1										1			
		소계	96	18	1	1	0	3	2	2	0	10	2	24	18	0	15
도시 구조	34	인구구조	7				2							3	2		
		사회경제구조	3	1			1							1			
		형태 및 기능구조	22	11			1	1						5	1		3
		기타	2				1							1			
		소계	34	12	0	0	5	1	0	0	0	0	0	10	3	0	3
토지 이용	8	토지이용계획	7											4	2		1
		입지배분	1											1			
		기타	0														
		소계	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	1
도시 설계	81	설계이론	14	5								3		4			2
		지구단위계획	4	3													1
		단지계획	5	1								1		1			2
		가로 및 경관	57	20				1	1		3	10		5			17
		기타	1								1						
		소계	81	29	0	0	0	1	1	0	4	14	0	10	0	0	22
교통 계획	34	교통계획일반	27	2			2					1		15	3		4
		교통수요	1	1													
		교통시설	4	2										2			
		교통소음	2							1						1	
		기타	0														
		소계	34	5	0	0	2	0	0	1	0	1	0	17	3	1	4

분류명	논문수	분류명	논문수	학회지명													
				AIK 01	KAA	KAS	KGE	KHO	KIA	KIE	KII	KIL	KIM	KPA	KRU	KSL	UDI
				등재	등재	등재	등재	등재	등후	등재	등재	등재	등재	등재	등재	등재	등재
토지 및 주택	42	토지일반	4											3	1		
		주택일반	28	6										13	5		4
		주택가격	10	3				1						5	1		
		기타	0														
		소계	42	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	21	7	0	4
지역경제 및 지역개발	15	지역개발일반	9				1	2				1		1	4		
		지역경제	2				1							1			
		지역혁신	3				1							1	1		
		산업구조	1														1
		기타	0														
		소계	15	0	0	0	3	2	0	0	0	1	0	3	5	0	1
도시경제 및 부동산	17	도시경제	6											4	2		
		부동산시장	11	2			1							7	1		
		기타	0														
		소계	17	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	3	0	0
GIS 및 환경	53	GIS	15	3			2					1	1	2	4		2
		환경일반	24	1				1				8		8	2		4
		환경친화	1											1			
		환경재	13									7		6			
		기타	0														
		소계	53	4	0	0	2	1	0	0	0	16	1	17	6	0	6
기타	0		0														
계	420		420	84	1	1	20	9	5	3	4	47	3	127	55	1	60

주) AIK01 : 대한건축학회 논문집(계획계), KAA : 건축역사연구, KAS : 한국공간구조학회지,  
 KGE : 대한지리학회 논문집, KHO : 한국주거학회 논문집, KIA : 한국문화공간건축학회 논문집,  
 KIE : 한국교육시설학회지, KII : 한국실내디자인학회 논문집, KIL : 조경연구,  
 KIM : 한국건설관리학회 논문집, KPA : 국토계획, KRU : 도시행정학보,  
 KSL : 한국생활환경학회 학회지, UDI : 도시설계

\* 등재 : 한국학술진흥재단 등재지 / 등후 : 한국학술진흥재단 등재후보지 / 기타 : 기타 학술지

## 1 도시 계획 일반

‘도시계획일반’으로 분류되는 학술논문들은 대개 도시계획이론 및 제도에 관한 주제를 다루고 있다. 총 40편의 ‘도시계획일반’ 논문들 중 ‘이론’ 부분의 연구는 21편, ‘제도’에 관한 연구는 16편,

기타 3편의 연구가 게재되었다.

‘이론’분야에서는 근대 이전 한·중·일 도성계획의 공간적 특성을 비교·고찰한 논문, 근대 인문 사회학 대가들의 도시계획관을 비교·분석한 논문, 최근 저출산·고령화 사회에 지방정부의 정책에 관하여 연구한 논문 등 매우 다양한 주제들이 폭넓게 다루어졌다.

권원용(KRU01\_216)은 계획활동의 개념화와 정당성에 관한 주제로 시장경제를 신봉하는 자본주의 체계 하에서 정부개입의 가장 대표적인 활동인 계획의 정당성을 해명하고자 하였고, 이수장(KRU01\_230)은 푸코와 하버마스의 사상을 살펴보고 그들의 사상이 계획이론에서 갖는 함의를 살펴보았다.

‘제도’분야에서는 도시 공원에 관한 연구(KIL01\_391, KPA01\_923, KPA01\_1000, KIL01\_440, KPA01\_1047)가 많이 이루어졌고, 이 밖에 결합개발제도(UDI01\_373)나 특별건축구역제도(UDI01\_387)에 관한 연구, 유사목적 지역·지구의 정비에 관한 연구(KPA01\_970), 입체도시계획에 관한 연구(KPA01\_1013) 등 현재 새로운 개발기법 및 제도로 부각되고 있는 신제도와 관련한 논문들이 게재되었다.

‘기타’ 분야에서는 국토 및 공간을 대상으로 하는 교육에 관하여 논의한 논문(KGE01\_354, KIL01\_425), 공공기관의 효율성 결정요인에 관한 논문(KRU01\_237)이 게재되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
이론			
한·중·일 도성계획에서 『주례·고공기』의 해석과 적용에 관한 연구	이영 ; 한경호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2620
주거환경의 네이버후드 영역적 특성 연구 - 서울 구로·가리봉동 일대를 중심으로	여혜진 ; 백세나	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2663
한국의 자족도시 정의와 관련 개발 정책에 대한 분석 - 시스템다이내믹스를 이용하여	박문서 ; 김영주 ; 이현수	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2746
물류산업의 공간연구를 위한 개념 체계에 관한 연구	성신제 ; 강상목	대한지리학회지	KGE01_367
동아시아 상호 이해를 위한 문화 다양성 교육의 시론적 연구 - 「인간관계와 생활습관」문화를 중심으로	김다원	대한지리학회지	KGE01_368
새로운 도시성장 모형으로서의 네트워크 도시 - 형성과정, 공간구조, 관리 및 성장전망에 대한 연구동향	손정렬	대한지리학회지	KGE01_374
도시공간의 생산과 전유에 관한 연구 - 서울 문래예술공단을 사례로	윤지환	대한지리학회지	KGE01_377
유엔의 지명 논의와 지리학적 지명연구에의 시사점	주성재	대한지리학회지	KGE01_392
한국 지리학계의 세계지리 연구 동향에 관하여	이전	대한지리학회지	KGE01_393
인문학적 접근사례를 통한 도시공간의 정체성과 도시경쟁력 확보 방안	서정렬	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_288

제목	저자	수록지	auric 분류번호
도시문화공간개선을 위한 친환경건축개념의 공간형태변화와 의미에 관한 연구	김병윤 ; 전영훈	한국문화공간건축학회 논문집	KIA01_310
참여디자인 방법론을 적용한 초등학교 옥외공간 계획모형 - 서울 돈암초등학교를 대상으로	허운선 ; 임승빈	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_397
장소개념에서의 장소가치에 대한 논의	어정연 ; 여흥구	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_947
홍대지역의 장소성 형성에 있어서 인적요인의 영향에 관한 연구	신정란 ; 최창규	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_968
사회적 자본 제고 요인 탐색에 관한 연구 - 주택재개발사업을 중심으로	김성연 ; 이영환 ; 박운재	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_973
한국 저출산고령화 사회의 가치관 정립과 지방정부 정책연구	정인환 ; 김택	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_200
계획활동의 개념화와 정당성에 관한 소고 - 전통적 계획 패러다임을 중심으로	권원용	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_216
푸코와 하버마스의 도시계획관 비교연구	이수장	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_230
시민참여형 이벤트에서 사회적 자본의 고찰 - 요코하마(横浜) 트리엔날레(Triennale) 2008을 사례로	누마타 시니치(Numata, Shinichi) ; 박성현 ; 김일태	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_251
전근대 우리나라 국토 및 지역체계의 특징과 변화과정	김윤미	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_256
1974년「잠실지구종합개발기본계획」의 성격과 도시계획적 의미 연구	김진희 ; 김기호	한국도시설계학 회지	UDI01_333
제도			
역사마을의 참여형 보존관리계획을 위한 제도적 접근방식에 관한 연구 - 화하·양동마을 보존협의체 지원조례의 특성 분석을 중심으로	강현미 ; 박소현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2628
범죄로부터 안전한 주거환경 조성을 위한 법·제도 개선방안 연구	최재은 ; 정윤남 ; 김세용	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2631
도시공원에서의 개발행위 특례 적용을 위한 사업수지분석 연구 - 수원시 장기미집행 근린공원을 중심으로	김성용 ; 이창수	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_391
도시자연공원구역 지정 및 관리상의 문제점 분석	이정석 ; 조세환	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_440
한국과 중국의 옥상녹화 제도 비교연구	조홍하(Zhao, Hong-Xia) ; 강태호	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_444
중앙도시계획위원회의 도시계획 기능과 역할	김홍주 ; 김미숙 ; 박기풍	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_920
장기미집행 도시공원에서의 개발행위 특례 적용을 위한 모의분석 연구	김성용 ; 이창수	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_923
유사목적 지역·지구의 정비방안에 관한 연구 - 생태계 및 상수원보전 목적의 지역·지구를 중심으로	정연우 ; 이삼수	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_970
주변 녹지분포를 고려한 공원녹지면적 기준 정립에 관한 연구 - 제2기 신도시를 중심으로	임유빈 ; 김찬호	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1000



제목	저자	수록지	auric 분류번호
입체도시계획 활성화를 위한 제도개선에 관한 연구 - 인천 가정오거리(루원시티) 사례를 중심으로	이종원 ; 이주형 ; 한용호	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1013
국가도시공원제도의 개념과 관리운영상의 과제 - 일본 국영공원제도의 운용사례를 중심으로	손용훈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1047
도시기본계획의 지표 변화와 예측 적정성에 관한 연구 - 대전 도시기본계획을 중심으로	임병호 ; 지남석 ; 최봉문	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_203
시·군통합의 성과에 관한 연구 - 티보의 가설 적용을 중심으로	강병수 ; 공병영	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_243
결합개발제도의 원만한 작동을 위한 적용요소에 관한 연구 - 인센티브 - 용적률 산정 시(서울시 기준) 고려요소를 중심으로	여춘동 ; 조희정 ; 이건록	한국도시설계학 회지	UDI01_373
택지개발사업구역 내 도시지원시설용지의 계획과 공급을 위한 제도정비방안 연구	손동욱 ; 박현신	한국도시설계학 회지	UDI01_382
특별건축구역제도의 운영에 있어서 과제 및 제도개선 방향에 관한 연구	김철영 ; 서수정	한국도시설계학 회지	UDI01_387
기타			
국토교육에 관한 정책연구	권용우 ; 손정렬 ; 황철수 ; 이재준 ; 변병설 ; 이자원 ; 이승철 ; 남선애	대한지리학회지	KGE01_354
어린이 공간교육의 국내의 사례 비교연구 - 미국, 영국, 핀란드, 일본, 한국의 사례를 중심으로	허윤선 ; 임승빈	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_425
공공기관의 효율성 결정요인 분석 - 경상북도 시·군 보건소를 중심으로	남창우 ; 이명숙	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_237

## 2 도시 관리

‘도시관리’로 중분류 된 학술논문들은 ‘도시성장’, ‘도시정비’, ‘방재’, ‘기타’로 세분되는데, 총 96편의 논문들 중 예년처럼 재생 및 정비사업 등에 관하여 다룬 ‘도시정비’분야의 논문들(87)이 주를 이루었다.

각 세분류별로 간략히 살펴보면, 먼저 ‘도시성장’ 분야에서는 서울의 도시화 과정에서 여의도의 소외와 개발에 관하여 다룬 연구(UDI01\_347), 지속가능한 개발의 관점에서 서울시 도시공간구조의 변화 특성을 고찰한 연구(KPA01\_992), 시가지 개발과정에서의 비법정계획의 적용 사례를 고찰한 연구(KPA01\_1018) 등이 게재되었다.

‘도시정비’ 분야에서는 주거 및 주택 재개발에 관한 연구(KRU01\_232, UDI01\_345, KRU01\_236, KPA01\_1049, KPA01\_976, KPA01\_1052, KIM01\_648, KPA01\_1077, KPA01\_1078, KHO01\_585, UDI01\_389)와 주민참여 및 주민의식에 관한 연구(KIL01\_415, AIK01\_2662, KIL01\_426, KIL01\_433, KPA01\_1042, UDI01\_404, UDI01\_400, KIL01\_450, KIM01\_623, AIK01\_2445, KRU01\_250) 등이 많이 수행되었다. 특히, 주민참여에 관한 연구로 이종권 외(KIM01\_623)는 도시

환경정비사업 계획단계에서 주민과 공공이 함께 참여할 수 있는 ‘민관협의체’의 도입방안을 제안하였다.

그 밖에 공원의 조성 및 관리방식에 관하여 논의한 연구(KIL01\_399, KIL01\_432, KIL01\_438, KIL01\_439, KIL01\_445), 가로 및 경관에 관한 연구(AIK01\_2450, UDI01\_334, AIK01\_2588, UDI01\_393), 상가 및 상권에 관한 연구(KRU01\_207, UDI01\_399), 환경과 범죄에 관하여 다룬 연구(KPA01\_950, UDI01\_355) 등에 관한 논문이 게재되었다.

‘방재’분야에서는 재난대비 안전교육에 대한 연구(KRU01\_201), 재해피해 저감방안에 관한 연구(KPA01\_959), 국내 고층건물의 테러 위험도를 분석한 연구(KAS01\_585)가 게재되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
도시성장			
1970년대 ‘한국 민속촌’ 건립 과정과 시대적 의미 고찰	김지홍 ; 전봉희	한국주거학회 논문집	KHO01_550
지속가능한 개발 관점에서의 서울시 도시공간구조 변화특성에 관한 연구 - 토지이용변화를 중심으로	홍남희 ; 이명훈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_992
시가지 개발과정에서의 비법정계획의 적용사례 고찰 - 기반시설 확보를 중심으로	임하나 ; 이원영	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1018
서울의 도시화 과정에서 여의도의 소외와 개발	안창모	한국도시계획학 회지	UDI01_347
도시정비			
산업유산의 재생을 통한 공공영역 구축방식에 관한 연구	전영훈 ; 신동철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2386
마을만들기 사업에서 주민의 역할변화에 따른 지원방안 연구 - 서울 독산3동 마을만들기 사례를 중심으로	신중진 ; 신효진	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2445
가로환경정비사업 이후 물리적 요소의 변화와 특성에 대한 분석 연구 - 이대 앞 ‘찾고 싶은 거리’와 홍대 앞 ‘걷고 싶은 거리’를 중심으로	한지형	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2450
스토리텔링을 활용한 창조마을의 조성방안에 관한 연구 - 대하소설 ‘아리랑’을 활용한 김제 아리랑 마을을 사례로	황지욱	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2488
지속가능성 측면에서의 도시재정비촉진사업 특성 연구	임양빈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2521
도시재생사업 환경평가를 위한 과제도출 및 주민의식조사 - 대도시 주거형 도시재정비 사업을 대상으로	이규인 ; 이장욱 ; 이은희	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2553
명동 지역의 도시구조 특성에 따른 건축공간구성 유형에 관한 연구	성우철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2565
서울 도심 밀집지가의 골목길 가꾸기 방안연구 - 종로3가 이면지구를 중심으로	민현석	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2588
정비구역지정 취소소송의 법적 쟁점 분석 및 제도개선 방향 연구 - 2008~2010년 소송사례를 대상으로	배웅규 ; 김지엽 ; 장경철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2589

제목	저자	수록지	auric 분류번호
재건축·재개발 사업주체의 체계적·효율적 사업관리를 위한 매뉴얼 개발	안정민 ; 채경석 ; 손보식 ; 이찬식	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2610
면(面)적인 역사문화환경에 대한 참여 거버넌스 비교	권영상	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2662
도시어촌 이용 특성에 관한 연구 - 부산시 해운대구 청사포를 대상으로	조연경 ; 우신구	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2686
일본 요코하마시 지역마찌즈쿠리추진조례의 운영실태와 특성에 관한 연구	김철영	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2689
도시재생사업 환경평가지표에 대한 전문가 의식조사 연구	이규인 ; 이장욱 ; 이연화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2702
유희공간 재활용 계획에 나타나는 도시재생개념의 영향 분석 - 기존 연구에 등장하는 계획 사례를 중심으로	김현주 ; 이상호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2708
성장관리형 도심활성화 방안의 이론과 적용연구 - 시흥시를 중심으로	박훈 ; 정재용	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2784
도시환경정비사업에서 정비기반시설의 설치에 영향을 주는 물리적 요소에 관한 연구	안재혁 ; 양승우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2785
파리시 도시지역계획의 지속가능한 개발 핵심전략으로서 '전통수복정책' 연구	박진아	한국건축역사학 회지	KAA01_966
택지개발지구 특성에 따른 거주자의 생활권 내 근린시설 이용행태 - 청주권 3개 택지개발지구를 중심으로	이상운 ; 박경옥	한국주거학회 논문집	KHO01_531
대구시 주거환경개선사업 현지개량지구의 실태에 관한 연구	김한수 ; 김철수	한국주거학회 논문집	KHO01_585
도시재생으로서의 복합개발 활성화를 위한 용도지역제 개선방안	서정렬	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_313
국내 및 일본 지하공간의 공간계획 특성에 관한 사례 연구	한정호 ; 노대건 ; 이효창 ; 하미경	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_329
지역별 학교설립 수요와 특성에 관한 조사연구 - 인천·광주광역시와 전남·충북을 중심으로	이화룡 ; 동재욱 ; 김태형 ; 조한희	한국교육시설학 회지	KIE01_483
학교 이전지지의 적정활용 방안에 관한 연구 - 서울시 은평구 'A' 초등학교를 중심으로	김진수 ; 김창신 ; 김현호 ; 동재욱 ; 이화룡	한국교육시설학 회지	KIE01_508
도시공원 특성에 따른 관리유형의 평가	김효정 ; 강은지 ; 조중현	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_399
네트워크 분석적 의사결정방법(ANP)을 이용한 서울시 한강르네상스 정책의 전략적 관리방안	조세환 ; 정광섭 ; 김상원 ; 원제무	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_409
청주 원흥이생태공원 조성과정에서 나타난 거버넌스 의사결정 영향력 변화 분석	권정주 ; 김동호 ; 황희연	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_415
거리정비사업의 주민참여방식 비교를 통한 지역활성화 효과 연구	채진해 ; 김성학 ; 양병이	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_426
공원부족구역 분석을 통한 도시공원 확충방안 연구 - 강릉시를 대상으로	이재영 ; 김태경	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_432
군기지 이전지 활용에 관한 참여설계과정 - 요코하마 후카야 통신소 이전지 아이디어 공모사업 사례	박지현 ; 손용훈 ; 츠크 키하루	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_433

제목	저자	수록지	auric 분류번호
서울숲 공원관리조직의 사회 연결망 분석	최선주 ; 황원실 ; 김선희 ; 박창석	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_438
민·관 파트너십 도시공원 조성 및 관리방식 연구	김용국 ; 한소영 ; 조경진	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_439
도시공원의 공간적 불균형 분석을 통한 공급적정성 평가	김형준 ; 정성관 ; 이우성	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_445
성내천 복원 후 지역 주민의 커뮤니티 의식에 대한 연구	김남수 ; 이인환 ; 김용근	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_450
도시환경정비사업 계획단계 민·관 협의 프로세스 도입 방안	이종권 ; 박현수 ; 구교진	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_623
주택재개발사업 시행단계의 위험요인 분석	안정민 ; 정인수 ; 이찬식	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_648
공공갈등 조정기제로서 「협력적 계획」의 적용 가능성에 관한 연구	이흥권 ; 서순탁	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_919
정비기반시설 중 도로의 무상양도 조건에 관한 연구 - 서울특별시 무상양도 기준을 중심으로	최재웅 ; 김길 ; 엄선용 ; 이명훈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_921
강력범죄와 재산범죄에 영향을 미치는 근린의 물리적 환경특성에 관한 연구 - 북미 워싱턴 주의 시애틀을 대상으로	박승훈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_950
도시재생사업을 위한 공공의 사업비용 조달방법 연구 - 미국 TIF의 운용과 분쟁 실태를 중심으로	남진 ; 우명제 ; Catherine L. Ross	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_971
정비사업의 소송유형 및 처리방안에 관한 연구	조필규	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_972
거점확산형 주거환경개선사업의 경사지 거점개발에 대한 지원방안	이창호 ; 백혜선 ; 조원경	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_976
기성시가지 정비사업지구의 일자리 창출 방안 - 경기도 재정비촉진지구로 대상으로	조필규	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_991
문화재보전과도시계획연계를통한역사문화환경관리방안연구 - 가나자와(金沢)시와서울시종로구의비교	장민영 ; 이명훈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1002
정비사업 시 조합원 재산권 전매 특성 연구 - 구역 내 거주조합원과 구역 외 부재조합원 간의 비교를 중심으로	양성돈 ; 김창석 ; 강명구	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1003
토지개발사업지구 원주민 특성과 재정착 결정요인 규명을 위한 기초 연구 - 세종시를 대상으로	윤정란 ; 정대운	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1014
노후 공업지역 재정비에 대한 제조업 영업자의 찬반 및 이주의사 결정요인에 관한 연구 - 군포시 공업지역을 사례로	이상재 ; 양성돈 ; 강명구	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1015
역사환경 보전과 도시개발 간의 갈등구조 분석 - 인천 배다리지역을 중심으로	김제람 ; 강동진	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1030
주거환경 개선을 위한 지역주민의 참여의식 분석	김동근	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1042
주택재개발사업에서의 주체별 개발이익의 추정	이승주 ; 김금현	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1049
기개발지의 주거정비방식에 따른 토지등소유자의 비용편익분석 - 주택재건축사업과 개별 건축행위의 비교	성수연 ; 남진	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1052

제목	저자	수록지	auric 분류번호
정비사업의 사업시행인가 법적 쟁점 분석 및 개선방안	조필규	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1075
재개발 사업시 기반시설 공급이 조합원 편익에 미치는 영향에 관한 연구	이경민 ; 곽윤철 ; 김태현 ; 양승호 ; 정창무	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1077
주거지 정비사업에서 협력적 거버넌스 구축이 사회적 자본 형성에 미치는 영향 - 서울휴먼타운 살기좋은 마을만들기 시범사업 사례를 중심으로	김우락 ; 구자훈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1078
지역발전을 위한 자연자원 활용 특성과 계획적 시사점 연구 - 4개 사례지역을 중심으로	윤기란 ; 박창석	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1091
농촌마을종합개발사업 참여주체간 협력수준과 협력네트워크 구조분석	이성근 ; 김태구 ; 이관률	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1092
대규모 토지개발사업의 전개과정 및 사업추진 특성 분석 - 도시개발법상의 도시개발사업을 대상으로	이삼수 ; 유현지	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_204
도시지원시설용지의 활성화 요인에 관한 연구 - 입주자 관점에서 본 활성화 요인을 중심으로	박재홍 ; 김철홍	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_205
지방도시 상권활성화를 위한 테마상가재생기법에 관한 연구	정철모	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_207
재개발사업기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구	이도길 ; 김창석 ; 남진	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_210
정비사업에 있어서 정비기반시설 부담기준에 관한 연구 - 경기도 정비사업 사례를 중심으로	최병소 ; 김길찬 ; 이지은 ; 이명훈	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_220
도시재생을 위한 문화전략모형의 적용방향 연구 - 부천시를 중심으로	계기석	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_223
통합창원시 도시재생요인 분석에 관한 연구	김영 ; 이정동 ; 김경훈 ; 천성봉	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_226
국유재산의 관리체계실태와 효율적 개선방안	남창우	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_227
재건축부담금의 배분을 위한 평가지표별 가중치 분석 연구	김주진 ; 송영현	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_229
저소득층 노인주거복지서비스 향상방안 - 저소득층 노인복지주택 공급을 중심으로	김유미 ; 백종인	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_232
도시계획과정의 정책네트워크 모형적용에 관한 사례연구 - 인천광역시 계양산 골프장 건설사례를 중심으로	유병권	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_234
도시정비사업의 사업추진 실적 및 주택공급 기여도 분석	이삼수 ; 이상준	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_236
도시의 모험놀이터'플레이파크'에 관한 고찰 - 일본 동경도'세타가야구 하네기 플레이파크'를 사례로	신순호 ; 박성현	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_245
커뮤니티 비즈니스의 정책적 정당성	조규원 ; 최조순 ; 김중수	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_246
도시재생과 사회적기업의 역할	최조순 ; 김태영 ; 김중수	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_247
공공정책의 갈등 해소를 위한 협력적 거버넌스 모형 연구	조철주 ; 장명준	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_250

제목	저자	수록지	auric 분류번호
도시환경정비사업 갈등형성과정의 정책네트워크 분석 - 용산4구역 국제업무지구를 중심으로	여관현 ; 최조순 ; 최근희	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_255
경관협정사업의 실효성 제고를 위한 그린파킹사업과의 연계에 관한 연구 - 신월2동 경관협정시범사업을 중심으로	장정화 ; 양우혁 ; 신종진	한국도시설계학 회지	UDI01_334
도심부 철도공간을 활용한 도심재생 프로젝트의 쟁점과 해결과정 - 서울역과 용산역 사이 공간을 중심으로	배웅규 ; 윤기학 ; 정종대	한국도시설계학 회지	UDI01_337
도시재생사업과 관련된 현행 인센티브 제도의 분석	이인성 ; 유나경	한국도시설계학 회지	UDI01_340
역사문화환경의 지구단위 관리정책과 도시공간분석 - 호주 멜버른 도심지역 헤리티지오버레이 제도를 중심으로	권영상 ; 강성원	한국도시설계학 회지	UDI01_344
토지구획정리사업으로 조성된 다가구·다세대주택 지역의 주거환경 개선 방안 - 강서구 화곡동 사례를 중심으로	홍민우 ; 이석정	한국도시설계학 회지	UDI01_345
인천 개항장의 『장소만들기』실태 분석 및 발전방향 연구	이범훈 ; 김경배	한국도시설계학 회지	UDI01_349
담장허물기 사업의 범죄예방 실효성에 대한 주민의식 분석	김상희 ; 김주현 ; 황희연	한국도시설계학 회지	UDI01_355
철도교통 관련 산업유산의 재활용을 통한 지역재생 방법론	강동진 ; 장주은	한국도시설계학 회지	UDI01_361
일본 구릉지 정비방식에 관한 고찰	최정민	한국도시설계학 회지	UDI01_374
저층주거지 특성에 따른 관리방향 및 검토과제 도출 연구	배웅규 ; 김지엽 ; 정종대 ; 김소라	한국도시설계학 회지	UDI01_389
서울시 골목길 담장허물기의 여부에 따른 주민의 사회적 활동의 양적 차이 비교 분석	구자훈 ; 김슬옹 ; 노정민	한국도시설계학 회지	UDI01_393
기성 노후상업지 환경개선을 위한 소단위 정비기법 적용 방안	배웅규 ; 성진욱	한국도시설계학 회지	UDI01_399
공공시설계획에서 주민역량강화를 위한 도시대학 교육프로그램 의 활용 가능성에 관한 사례연구 - 2009년 수도권 도시대학을 중심으로	김진경 ; 이재준 ; 황기원	한국도시설계학 회지	UDI01_400
주민 참여형 도시여촌 설계에 관한 연구 - 부산광역시 청사포를 대상으로	조연경 ; 강효은 ; 우신규 ; 이원영 ; 조형장	한국도시설계학 회지	UDI01_404
방재			
Rapid Visual Screening을 통한 국내 고층건물의 테러 위험도 분석	지정환 ; 윤성원	한국공간구조학 회지	KAS01_585
기성시가지 위험도 평가를 통한 재해피해 저감방안 - 성남시 기성시가지(수정구·중원구) 일원을 중심으로	박채운 ; 이주형	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_959
재난대비 안전교육에 대한 보육교사의 인식 및 실태 분석	성미영 ; 김학열	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_201
기타			
도시지역 건축물의 석면슬레이트 지붕재료 분포특성 연구	김영찬 ; 손병훈 ; 박화미 ; 홍원화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2571



제목	저자	수록지	auric 분류번호
인구·사회적 특성과 장애인 시설 및 장애인 봉사활동에 대한 태도와의 관계에 대한 연구	손철	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1073

### 3 도시 구조

‘도시구조’로 분류된 학술논문들은 도시의 구조를 인구학적, 사회·경제학적 측면에서 논의하거나 도시의 형태와 기능에 대하여 연구한 논문들로서 ‘인구구조’와 ‘사회경제구조’, ‘형태 및 기능구조’로 세분된다. 이 중 올해 가장 많은 논문이 게재된 분야는 ‘형태 및 기능구조’로 총 34편의 논문 중 22편이 이에 해당한다. 이 밖에 인구구조에 관한 논문 7편, 사회·경제구조에 관한 연구 3편, 기타 연구 2편이 게재되었다.

‘인구구조’분야에 관한 연구로는 인구분포 및 규모의 추정에 관한 연구(KGE01\_359, KRU01\_224, KPA01\_1048, KGE01\_376)가 주로 이루어졌고, 이 밖에 주택수요 예측에 관한 연구(KPA01\_1080) 등이 수행되었다.

‘사회경제구조’분야에서는 한-중 관광객 수와 서비스산업 GDP간 인과관계에 관한 연구(KPA01\_980), 도시공간구조의 범죄예방성능에 대한 연구(AIK01\_2783), 일본의 원격진료 지역화 특성에 관한 연구(KGE01\_395)가 이루어졌다.

‘형태 및 기능구조’분야에서는 가로의 구성체계 및 가로환경, 보행량에 관한 연구(AIK01\_2447, AIK01\_2526, AIK01\_2527, AIK01\_2587, KPA01\_928, KHO01\_543, UDI01\_376), 역세권 공간 구조에 관한 연구(AIK01\_2451, AIK01\_2452), 도시의 공간구조 변화특성에 대한 통시적 연구(AIK01\_2630, KPA01\_1076, AIK01\_2560) 등이 게재되었다.

이 밖에, 산업구조특성에 따른 인구와 고용변화간 인과관계를 고찰한 연구(KPA01\_1021), 1인가구의 인구·경제·사회학적 특성에 따른 성장패턴과 공간분포에 관한 연구(KGE01\_394)가 수행되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
인구구조			
Regression-Kriging 모형을 이용한 인구분포 추정에 관한 연구	김병선 ; 구자용 ; 최진무	대한지리학회지	KGE01_359
이지역 코호트-요인법을 이용한 부산광역시 장래 인구 추계	조대현 ; 이상일	대한지리학회지	KGE01_376
대규모 주택사업지구로의 인구유입 분포 - 남양주진건 보금자리주택지구 사전예약을 대상으로	김남주	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1048

제목	저자	수록지	auric 분류번호
지역의 교육환경이 인구이동 시 비동거가족 형성에 미치는 영향	이희연 ; 노승철	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1072
서울시 1인가구의 주택수요 예측	신미림 ; 남진	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1080
농지연금모형 정립을 위한 사망률 예측방법 개선에 관한 연구	최경희 ; 조덕호	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_219
우리나라 도시 및 지역 인구의 적정 규모 추정	김의준 ; 김홍석 ; 최명섭 ; 김상헌	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_224
사회경제구조			
네트워크 분석을 통한 도시공간구조의 범죄예방성능 평가	이상현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2783
일본 원격진료의 지역화 형성 및 특성에 관한 연구 - 카가와현(香川)을 통한 지방의 원격진료 사례를 중심으로	박수경	대한지리학회지	KGE01_395
한국과 중국의 관광객 수와 서비스산업 GDP간의 인과관계 및 효과에 관한 연구	김종섭	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_980
형태 및 기능구조			
대구시 도심부 가로발달 양상과 이에 대한 Space Syntax분석	정찬희 ; 최무혁	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2447
東京의 주요 역세권의 도시공간구조에 관한 연구 - 부도심역 중심으로	백경무 ; 이성창 ; 김현규	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2451
지하철 이용수요와 역세권도시구조특성과의 관계분석연구 - 수도권 역세권 지역을 중심으로	김진 ; 이민석	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2452
르네상스 이상도시 사비오네타의 도시 공간 특성에 관한 연구	이은영 ; 이강업	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2479
대구시 도심 부도심정책이 도시공간발달에 미친 영향에 관한 연구 - 부도심계획 공간구조분석 및 각 생활권중심지구와의 접근성과 지가의 비교를 중심으로	정찬희 ; 윤재훈 ; 최무혁	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2485
춘천시 공공시설의 보행접근을 위한 네트워크 구축에 관한 연구	전범우 ; 이낙운	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2526
서울 인사동길의 도시구조 특성에 따른 공간구성 유형에 관한 연구	성우철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2527
20세기 초 서울 필지분할의 과정과 물리적 특성 - 인사동과 장사동의 막다른 골목형 도시 조직 유형을 대상으로	백선영 ; 안건혁	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2560
동선체계의 변화에 따른 도시공간구조 변화 예측 - 경전철 개통에 따른 동선체계 변화를 중심으로	이상현 ; 김국화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2587
울산시 공간구조의 변화특성	최호현 ; 김선범	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2630
16세기 이후 세부(Cebu)의 스페인 식민도시 특징에 관한 연구 - 인디즈 법(Laws of the Indies)에 수록된 도시계획 규정과의 비교를 중심으로	김영훈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2750
공간 상호작용 모델에 대한 공간단위 수정가능성 문제(MAUP)의 영향	김감영	대한지리학회지	KGE01_375

제목	저자	수록지	auric 분류번호
청주 원도심 내 현존하는 옛마을의 입지특성과 가로체계의 변화	권미선 ; 김태영	한국주거학회 논문집	KHO01_543
접근성 인자가 고려된 Space Syntax 모형의 보행량 분석 - 대구 도심을 대상으로	정찬희 ; 최무혁	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_928
범죄의 공간적 발생패턴 및 분포특성	허선영 ; 문태현	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_936
우리나라 신도시 계획에서 생활권 공간구조의 변화 - 창원시, 분당신도시, 세종시 사례분석을 중심으로	권영상	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1026
일제강점기 우리나라의 도시화 추이	김홍순	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1076
수도권 직주불일치 수준 및 초과통근 분석	전명진 ; 정지은	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1084
사회주의체제 붕괴 이후 동독과 동유럽 지역 도시의 공간변화 탐색: 통일한국을 위한 시사점	한상연	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_240
수변환경과 도시구조간의 물리적 상관관계에 관한 고찰 - 보스턴 찰스 강과 주변 도시공간의 사례를 중심으로	한광야 ; 여혜진 ; 송지은	한국도시설계학 회지	UDI01_346
영화 로케도시 부산의 특성 분석 - 로케이션 장소를 중심으로	김대근 ; 강동진 ; 김경대	한국도시설계학 회지	UDI01_362
재개발에 따른 가로망 변화가 도시 가로체계 구성에 미치는 영향 에 관한 연구 - 대전 원도심부 도심재정비에 - 따른 가로 통합도 변화 분석을 중심으로	김주일 ; 노서영	한국도시설계학 회지	UDI01_376
기타			
1인 가구의 인구·경제·사회학적 특성에 따른 성장패턴과 공간분포	이희연 ; 노승철 ; 최은영	대한지리학회지	KGE01_394
지방중소도시의 산업구조 특성에 따른 인구와 고용 변화간 인과관계	이세규 ; 최막중	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1021

## 4 토지 이용

‘토지이용’분야의 논문은 세부적으로 ‘토지이용계획’, ‘입지배분’ 분야의 연구로 나누어볼 수 있다. 2011년도에는 토지이용계획에 관한 논문 7편, 입지배분에 관한 논문 1편이 게재되었다.

‘토지이용계획’에 관한 연구로는 복합적 토지이용의 특성에 관한 연구(KPA01\_1012, UDI01\_403), 산업용토지수요 예측에 관한 연구(KRU01\_209), 역세권의 토지이용특성에 관한 연구(KPA01\_1055) 등이 수행되었다. 복합토지이용에 관한 윤정중 외(UDI01\_403)의 연구에서는 센트럴시티 방문자들을 대상으로 한 설문조사를 토대로 백화점, 서점, 푸드코트, 분수광장, 터미널이 시설간 연계이용빈도가 높다는 점을 밝히고 연계이용시설수가 성별, 연령, 거주지, 방문빈도 등 개인특성과 이용특성에 따라 차이가 있음을 제시하였다.

‘입지배분’ 분야에서는 수도권 소프트웨어 기업의 입지이전 결정요인에 관한 논문(KPA01\_957)이 게재되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
토지이용계획			
서울시 개발밀도 실현특성에 관한 연구	이지은 ; 이소희 ; 이명훈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_922
상업적 토지이용의 출·퇴근방향별 차이성에 관한 연구	이진택 ; 정다운 ; 김홍순	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_996
입체복합개발단지내 용도의 공간적 입지성에 관한 연구	윤정중 ; 최대식 ; 임동빈 ; 최민아	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1012
지하철 개통 이후 지방 대도시 역세권의 토지이용 변화 및 특성 - 대전시를 대상으로	임병호 ; 이건호 ; 지남석	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1055
우리나라 지역별 산업토지수요 예측에 관한 연구	김홍배 ; 최준석	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_209
서울시내 주요 대학 주변 토지이용 특성 연구	김홍순	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_222
복합용도개발단지 내 시설의 연계이용 특성분석 - 서울 센트럴시티를 사례로	윤정중 ; 임동빈 ; 최대식	한국도시계획학 회지	UDI01_403
입지배분			
수도권 소프트웨어 기업의 입지이전 결정요인 분석 - 1999년에서 2008년 사이 SW기업의 본사 이전을 중심으로	최준영 ; 오규식	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_957
기타			

## 5 도시 설계

‘도시설계’분야에서는 도시의 가로 및 경관설계에 관한 학술적 논의들을 다루는 연구가 많으며, 이 외에 설계이론이나 단지 및 지구단위계획에 관한 논문들이 게재되고 있다. 도시설계분야의 연구들을 세분하면 ‘설계이론’, ‘지구단위계획’, ‘단지계획’, ‘가로 및 경관’, ‘기타’로 구분할 수 있다. 2011년도에는 총 81편의 도시설계 논문이 게재되었는데, 그 중 ‘가로 및 경관’에 관한 연구가 57편으로 가장 많이 게재되고 이는 전체 세분류 논문 중에서도 ‘도시정비’ 논문(87편) 다음으로 많은 수준이다. 이 밖에 설계이론 14편, 지구단위계획 4편, 단지계획 5편, 기타 1편의 논문이 게재되었다.

‘설계이론’분야에서는 장소성 및 장소정체성에 관한 연구(UDI01\_335, UDI01\_360, KPA01\_990, KPA01\_1022, KPA01\_1043, KPA01\_1046)가 많이 게재되었고, 그 밖에 패턴언어에 관한 연구

(AIK01\_2503, AIK01\_2509), 이념에 관한 연구(AIK01\_2780, AIK01\_2781) 등이 게재되었다.

‘단지계획 및 ‘지구단위계획’ 부문의 연구로는 고령자들의 근린 환경에 관한 연구(KIL01\_447, UDI01\_397), 건축물의 규모 및 용적률에 관한 연구(AIK01\_2428, UDI01\_398), 근린환경과 건강에 관한 연구(KPA01\_1059) 등이 수행되었다.

가장 많은 논문이 게재된 ‘가로 및 경관’ 분야에서는 가로 및 경관의 물리적, 시각적 특성 등에 대한 평가 연구(AIK01\_2439, UDI01\_331, UDI01\_338, AIK01\_2501, KPA01\_979, AIK01\_2593, AIK01\_2661, AIK01\_2701, KIL01\_389, KIL01\_435, UDI01\_383, KPA01\_1086), 경관의 관리 및 계획방법에 관한 사례 연구(AIK01\_2388, AIK01\_2405, AIK01\_2591, AIK01\_2688, AIK01\_2691, AIK01\_2733, AIK01\_2760, AIK01\_2765, UDI01\_351, UDI01\_368, UDI01\_384, UDI01\_385, KHO01\_594, KIA01\_323), 경관 관련 법·제도 및 정책에 관한 연구(UDI01\_371, UDI01\_372, UDI01\_375, AIK01\_2715, AIK01\_2745, KIL01\_443, UDI01\_402) 등이 많이 게재되었다. 이 밖에 보행환경의 디자인 및 보행특성에 관한 연구(AIK01\_2407, KPA01\_1031, AIK01\_2685, AIK01\_2592, KII01\_893, UDI01\_336, UDI01\_401, KII01\_776), 경관에 대한 인식 및 선호도에 관한 연구(KIL01\_424, KIL01\_436, KIL01\_437, AIK01\_2462, AIK01\_2744, UDI01\_359) 등이 수행되었다. 경관 인식에 관한 연구로 박선희·김연금(KIL01\_437)은 선유도공원 경관에 대한 사람들의 경관포착방식과 경관묘사특성을 밝히고자 1인 미디어 블로그(네이버블로그)를 분석하였는데 분석 결과, 포스팅의 목적이 세 가지 유형(①시각적 경관에 집중, ②여가공간이라는 점에 집중, ③개인적 경험 묘사)이며 그 중 세 번째 유형이 가장 많음을 제시하였다.

‘기타’분야로 문화예술도시의 공간콘텐츠 유형에 관한 연구(KII01\_801)가 게재되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
설계이론			
상업가로 활성화 요인으로서 가로시설물과 알렉산더 패턴언어에 관한 연구 - 부산의 상업가로 광복로를 중심으로	우신구 ; 조연경 ; 강혜원	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2503
도시어촌 설계를 위한 패턴언어 구축에 관한 기초적 연구 - 부산시 해운대구 청사포를 중심으로	조연경 ; 우신구 ; 강효은	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2509
근대 교외건축이 재현하는 도시성(性)의 특징 - 20세기 중반 미국교외쇼핑센터를 중심으로	홍지학 ; 신은기 ; 김광현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2779
케네스 프램턴의 비판적 지역주의가 지니는 한계점과 현대적 의의	김승범 ; 김광현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2780
랜드스케이프 어바니즘의 주요 개념에 대한 연구	강효정 ; 최재필	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2781
도시공원 이용자의 설계개념 인식정도 - 서울숲공원, 여의도공원, 선유도공원을 사례로	주신하 ; 김영희	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_402
베트남전쟁 메모리얼에 나타난 기념문화	이상석	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_434

제목	저자	수록지	auric 분류번호
역공간 (Liminal Space) 개념으로 해석한 현대도시 공공공간의 혼성적 특성에 관한 연구	조경진 ; 한소영	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_448
장소성 형성 요인의 인지와 지역 내 시설 이용 특성의 관련성에 대한 실증 분석 - 대학로 문화지구를 대상으로	김현엽 ; 최창규	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_990
인사동 가로 의 장소성 구조모형	권윤구 ; 정윤희 ; 임승빈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1022
장소성 형성의 인과구조 실증적 분석 - 서울 홍대지역을 대상으로	이남휘 ; 최창규	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1043
도시 내 장소성 분포 연구	임승빈 ; 허윤선 ; 정윤희 ; 권윤구 ; 변재상 ; 최형석	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1046
입체/복합시설 오픈 스페이스의 장소 정체성에 관한 연구 - 일본 도쿄 도시재생 입체/복합시설 사례를 중심으로	성이용 ; 이상호	한국도시설계학 회지	UDI01_335
입체/복합시설 공공공간 장소 정체성에 관한 연구 - 일본 도쿄 도시재생 입체/복합시설 사례를 중심으로	성이용 ; 이상호	한국도시설계학 회지	UDI01_360
지구단위계획			
서울시 지구단위계획 수립지역의 건축물 규모관리 효과 연구 - 관 악구 대학동 지구단위계획수립지역의 2면접도 대지를 중심으로	오세원 ; 김현철	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2428
개발이익환수 수단으로서 공공기여의 효과에 관한 연구 - 특별계획구역들을 중심으로	유기현 ; 변창흠	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2582
유희 입체공간의 개념과 '공간재생' 계획특성 연구	오준걸 ; 김광현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2738
지구단위계획 용적률 인센티브제도 적용 실증 연구 - 남악 신도시 공동주택을 사례로	유창균 ; 이정심	한국도시설계학 회지	UDI01_398
단지계획			
근린 보행목적시설과 생활동선범위에 대한 실증분석 - GPS와 통행일지를 활용한 북촌 30대, 40대 주부들의 보행패턴연구	최이명 ; 서한림 ; 박소현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2767
고령자를 위한 거주지 외부환경 평가 - 대전시 거주 준고령자 이상을 대상으로	이시영 ; 이희정 ; 임병호 ; 심준영	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_447
주거지 근린환경이 개인의 건강에 미치는 영향에 관한 연구 - 대중교통 중심 개발(TOD)의 계획요소를 중심으로	성현곤	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1059
노인들의 도보권 근린시설 이용현황 및 인지된 근접성 연구 - 성남지역을 중심으로	이형숙	한국도시설계학 회지	UDI01_397
도시장소와 첨단기술이 어우러진 첨단문화장소 조성 계획 - 상암 디지털미디어스트리트 계획을 중심으로	김도년 ; 데니스 프렌치만 (Dennis Frenchman) ; 마이클 조로프(Michael Joroff) ; 이성창 ; 송승민	한국도시설계학 회지	UDI01_405
가로 및 경관			
가로의 파사드 분석을 통한 공공가로공간 계획 방법에 관한 연구 - 대구시 동성로 공공디자인 개선사업을 중심으로	이정호 ; 김주현 ; 최주영 ; 김종하 ; 최무혁	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2388
경관자원의 강점요인분석을 통한 경관계획방향설정제에 관한 연구 - 경상북도 23개 시·군 공무원의 설문조사를 통해	김주현 ; 박선명 ; 김종하 ; 이정호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2405



제목	저자	수록지	auric 분류번호
춘천시 도로와 보행가로 체계의 비교분석	전범우 ; 이낙운	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2407
도심가로변의 옥외광고물 정비 전·후 현황분석 및 이미지 평가	최영신 ; 임채진 ; 이진숙	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2439
공무원들의 인식에 나타난 경관자원 특성 분석 연구 - 경상북도 23개 시·군을 대상으로	박선명 ; 박선경 ; 김주현 ; 김종하 ; 이정호 ; 최무혁	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2462
유니버설디자인 관점에서의 디자인서울거리 평가 연구 - 남대문로, 능동로, 강남대로, 천호대로의 4개 사례를 중심으로	민병아 ; 이연숙 ; 이수진	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2501
지방중소도시의 경관심의 실태분석에 관한 조사 연구 - 경상남도 양산시 사례를 중심으로	강장호 ; 김기환	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2591
서울도심부 청계천 이용자 행태분석에 관한 연구	황지영 ; 조기찬 ; 양승우	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2592
경관평가를 위한 입체적 공간차폐 시뮬레이션 및 정량화 기술	김석태	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2593
정보이론에 의한 상업가로의 점포 업종구성 평가기법 개발에 관한 연구	이동훈	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2661
공동주택단지 생활가로의 이용자 만족도에 관한 연구 - 생활가로의 형성 정도별 보행환경을 중심으로	문하늬 ; 이유미	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2685
도시 환경개선을 위한 상업가로의 색채계획에 관한 연구 - 석촌역 일대 건축물 외장색채를 중심으로	여화선 ; 김신원 ; 이유나	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2688
서울시 경관관리의 실효성 제고방안에 관한 연구 - 일본 주요도시와의 경관계획 비교분석을 통하여	이성창 ; 박현찬 ; 이승지 ; 이상호	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2691
뉴욕 활성화 상업가로의 물리적 특성 분석에 관한 연구 - 맨해튼 소호의 Broadway, Spring St, Price St를 중심으로	차호철 ; 박철민	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2701
경관협정의 운용방안에 관한 연구 - 우리나라 경관협정 관련 유사제도 및 사례를 중심으로	이창호 ; 오준걸 ; 정종대	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2715
고속도로변 Sky-Line 확보를 위한 방음벽 높이에 대한 연구 - 경부고속도로 서울지역을 중심으로	신은경 ; 김세용	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2733
도시민의 경관인식 및 도시 이미지에 관한 연구 - 청주시민의 설문조사 및 인지지도 분석을 중심으로	김영환	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2744
홍콩의 도시디자인 컨트롤 수법 및 가이드라인의 특성에 관한 연구 - 대구지역의 시사점 제언	김성화	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2745
부드러운 경계 공간 조성을 통한 가로경관 계획에 관한 연구 - 고든컬렌의 도시경관론을 통한 송도 커널시티 분석을 중심으로	홍덕기 ; 박수옥 ; 구영민	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2760
해안도시 수변 건축물의 경관 향상을 위한 입면디자인 요소별 색채와 구성방법에 관한 연구 - 전라남도 시급 항구도시의 주요 수변가로를 중심으로	박성진 ; 유창균	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2765
가로변 건축물 파사드의 관리 방향 설정에 관한 연구 - 광주광역시 문화전당 경계부 가로를 중심으로	박성진 ; 김인호	한국주거학회 논문집	KHO01_594
도시디자인 요소로서의 가로 공간 활성화에 관한 연구 - 스토리텔링기법을 활용한 호국문화거리조성계획을 중심으로	김주희 ; 우성호	한국문화공간건 축학회 논문집	KIA01_323
도시 재생 관점에서 문화의 거리 공간특성 분석 - 국내 문화의 거리 사례분석을 중심으로	김미영 ; 문정민	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_776

제목	저자	수록지	auric 분류번호
도시이미지 향상을 위한 공사 가림막 표현특성에 관한 연구 - 서울시 공사 가림막을 중심으로	오상민 ; 한영호	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_867
현대 공공공간의 스트리트 퍼니처 디자인 특성에 관한 연구	황미영	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_893
영도에서 조망하는 부산항 경관의 시각적 특성	박문숙 ; 강영조 ; 조승래 ; 강현우 ; 차명숙	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_389
조망 및 지형특성에 따른 경관고도 도출과 적용 방안 - 북한산 국립공원 인근의 최고고도지구를 중심으로	장인영 ; 신지훈 ; 조우현 ; 신영선 ; 김언경 ; 권윤구 ; 임승빈	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_412
독락당 원림 경관조영에 관한 연구	정윤영 ; 성종상 ; 배정환	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_418
조경현상설계지침과 출판작의 내용관계 비교 - 항동 보금자리주택지구 도시기반시설공모 입상작을 중심으로	홍윤순	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_423
경관제어요소에 관한 전문가집단 간 인식차이 분석	조유경 ; 공은미 ; 김영옥	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_424
도시개발사업의 경관평가를 위한 조망점 선정체계 구축 및 적용	장철규 ; 정성관 ; 김경태	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_435
계절별 가로 경관이미지 및 선호도 평가 - 빛나무류 가로를 대상으로	신재윤 ; 정성관 ; 김경태 ; 이우성	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_436
1인 미디어 블로그(Blog)가 포착한 선유도공원 경관	박선희 ; 김연금	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_437
국내 경관계획 관련지침 및 계획내용 분석	주신하 ; 김영희	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_443
공간구문론을 이용한 근린공원 시각적 접근기회 분석 - 청주시를 중심으로	이태호 ; 반영운 ; 유남훈	한국조경학회지 〈조경연구〉	KIL01_446
가로공간의 색채가 지역이미지에 미치는 영향에 관한 연구 - 인사동길 방문객과 상점주를 대상으로	박유리 ; 이명훈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_946
인사동길에 대한 가로경관 중요도 및 만족도 평가	김수연 ; 박수옥 ; 이명훈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_979
K대학 캠퍼스 보행공간에 대한 유니버설 디자인 적용에 관한 연구	문지원 ; 김상희 ; 최동식	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1031
현상학을 통한 Visual Sequence의 해석 - Gordon Cullen의 이론을 대상으로	박소영 ; 황재훈 ; 홍병곤	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1058
컨조인트 분석을 이용한 보행환경 평가에 관한 연구 - 자전거·보행자 겸용도로를 중심으로	장영주 ; 금기정 ; 손승녀 ; 김현명	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1086
도시디자인으로서 공공디자인 정책평가체계 개발에 관한 연구 - 서울시 공공디자인 정책평가를 중심으로	신예철 ; 김영걸 ; 구자훈	한국도시설계학 회지	UDI01_331
송도 국제도시 워터프론트 디자인 실태분석 및 발전 방향 연구 - 11공구 디자인 실험을 중심으로	이새롬 ; 김경배	한국도시설계학 회지	UDI01_332
네트워크 기반 멀티에이전트 시스템을 도입한 보행자 흐름 예측기법의 활용가능성에 관한 연구	윤철재	한국도시설계학 회지	UDI01_336
인사동길의 교통약자 보행환경 평가 - 휠체어 이용자의 상점 진입구 접근성을 중심으로	장민경 ; 정석	한국도시설계학 회지	UDI01_338

제목	저자	수록지	auric 분류번호
뉴욕 역사지구(Historic District)의 경관관리 체계 및 특성 연구	이승지 ; 이상호 ; 이성창	한국도시설계학 회지	UDI01_351
하회마을 경관요소 변화에 관한 연구 - 5개의 경관요소를 중심으로	이학섭 ; 손용훈	한국도시설계학 회지	UDI01_356
상업지역 장소정체성에 영향을 주는 가로공간 구성요소 - 명동의 상업가로를 중심으로	이한울 ; 안건혁	한국도시설계학 회지	UDI01_357
엔트로피 개념을 적용한 시각적 복잡성의 측정과 선호도 분석 - 한강변 아파트 단지를 대상으로	정승현 ; 김혜령	한국도시설계학 회지	UDI01_359
입체복합시설의 보행공공환경을 위한 부지설계체계 - 일본 캐널 시티, 남바 파크, 룩본기 힐즈의 설계사례를 중심으로	한광야 ; 박아름 ; 이유미	한국도시설계학 회지	UDI01_368
경관법 개선 방향에 관한 연구 - 기초지방자치단체 - 경관담당 공무원의 인식을 중심으로	전해림 ; 허승희 ; 최형석	한국도시설계학 회지	UDI01_371
경관지구 내 고도규제완화 및 건축밀도가 건축물 높이변화에 미친 영향분석 - 진주시 경관지구를 중심으로	정경석 ; 윤영미 ; 안재락	한국도시설계학 회지	UDI01_372
국내 특·광역시 경관, 도시디자인 및 공공디자인 정책 비교 연구	이정수 ; 윤성훈 ; 한정	한국도시설계학 회지	UDI01_375
가로특성 유형에 따른 디자인서울거리 조성사업 평가	구자훈 ; 신예철 ; 이소민	한국도시설계학 회지	UDI01_383
보행활동 증진을 위한 준공공공간 규제내용의 개정 특성 고찰 - 뉴욕시 준공공공간의 점검과 조닝규제의 해석을 중심으로	한광야 ; 김선경	한국도시설계학 회지	UDI01_384
도시디자인 규제수법으로서 형태기반코드(FBCs, Form-Based Codes)에 관한 연구 - 미국 밀워키시 비어라인 “B” 프로젝트를 중심으로	이정형 ; 조승연	한국도시설계학 회지	UDI01_385
공간구문론을 통한 가로보행특성과 인터넷사진의 상관관계연구 - 서울시 압구정동을 중심으로	김선호 ; 신근창 ; 양승우	한국도시설계학 회지	UDI01_401
경관심의제도의 현황과 개선방안에 관한 연구 - 인천광역시 경관위원회 상정안건을 중심으로	정수진 ; 황희정 ; 정두용 ; 최강림	한국도시설계학 회지	UDI01_402
기타			
문화예술 도시의 공간 콘텐츠 유형분석 및 비교에 관한 연구	조연 ; 문정민	한국실내디자인 학회 논문집	KII01_801

## 6 교통 계획

‘교통계획’에 대한 논문은 ‘교통계획일반’, ‘교통수요’, ‘교통시설’, ‘교통소음’, ‘기타’로 세분할 수 있는데, 2011년도에는 ‘교통계획일반’분야의 논문 27편, ‘교통수요’분야 논문 1편, ‘교통시설’분야 논문 4편, ‘교통소음’분야 논문 2편이 게재되었다.

‘교통계획일반’에 관한 연구로는 자전거도로 및 자전거통행에 관한 연구(AIK01\_2446, KPA01\_956, KPA01\_1028, UDI01\_370), 고령자 통행에 관한 연구(KPA01\_932, KIL01\_427, KPA01\_1029), 지하철 및 고속철 등 철도교통에 관한 연구(KGE01\_344, KPA01\_978 KRU01\_218,

UDI01\_348), 통근 및 통행 거리에 관한 연구(KPA01\_933, KPA01\_977, UDI01\_358), 교통사고에 관한 연구(KPA01\_930, KPA01\_1025)등이 게재되었다. 자전거도로에 관한 연구로 김용진 외(UDI01\_370)는 하천변 자전거도로를 이용하여 통근하는 자전거 통근자들의 통근행태를 분석하여 경로 선택 시 최단거리보다는 다소 그 거리가 멀어지더라도 하천변 자전거도로를 이용함을 확인하였고 출발지의 하천변 자전거도로 이용권은 약 2.8km, 도착지의 하천변 자전거도로 이용권은 약 2.3km임을 확인하였다.

‘교통수요’에 관한 논문으로는 수도권 역세권 도시공간특성과 지하철 이용수요간 상관관계에 대한 연구(AIK01\_2716)가 게재되었고, ‘교통시설’에 관한 논문으로는 교통시설사업에 대한 예비타당성조사에 관한 연구(KPA01\_953), 고속도로 휴게소 선택요인에 관한 연구(KPA01\_1033), 그린파킹사업에 관한 연구(AIK01\_2687) 등이 게재되었다. ‘교통소음’에 관하여는 간선도로변 도로교통소음특성에 관한 연구(KSL01\_391), 학교건축물의 소음실태에 관한 연구(KIE01\_559)가 게재되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
교통계획일반			
근린생활권 자전거도로의 이용특성과 계획요소에 관한 연구 - 망원로 자전거도로 설치 후 주민설문을 바탕으로	안현찬 ; 박소현 ; 김민보	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2446
도시공간 내 통행량 추정을 위한 네트워크 특성 지표 개발	이상현	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2749
수도권 광역도시철도 하루 시간대별 이용 빈도에 의해 구분된 역 집단과 통행자의 통행 연쇄 패턴 간 관계	이금숙 ; 박종수 ; 김호성 ; 조창현	대한지리학회지	KGE01_344
평택·당진항의 항만발달과 화물유동에 의한 항세권 변화	韓柱成	대한지리학회지	KGE01_357
도시 노인들의 걷기활동 참여에 영향을 주는 물리적 환경요인 분석	이형숙 ; 안준석 ; 전승훈	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_427
청주시 가로구간의 교통사고모형 개발	김경환 ; 박병호	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_930
대중교통체계의 변화가 고령자의 이동성 변화에 미친 영향 - 서울시 고령자의 이동성 수준측정을 활용하여	임재빈 ; 양지청 ; 정창무	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_932
수위연계분석법에 의한 전국 시군 통근권 변화 분석 - 지방중소도시를 중심으로	김두환 ; 이윤상 ; 최상희	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_933
거주지의 여가환경이 여가통행거리에 미치는 영향분석 - 서울시 내부통행을 중심으로	장윤정 ; 이승일	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_952
자전거이용행태 기반 TOD(B-TOD)의 개념 및 계획권 설정연구	이재영 ; 임윤택	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_956
재택근무의 교통부문 영향 분석 - 수도권의 총 승용차 통행거리(VKT)에 대한 영향을 중심으로	김승남 ; 안건혁	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_977
이동단계별 지하철 이용자 서비스 영향요인 분석 및 특성비교 - 부산시 지하철 1, 2호선을 중심으로	윤상훈 ; 최형선 ; 장세봉 ; 원제무	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_978

제목	저자	수록지	auric 분류번호
수도권 주택개발사업 유형별 거주민의 통근행태 차이에 관한 연구	정주희 ; 성현곤	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_995
순서형 로직 모형을 이용한 사고 심각도 비교 분석 - 청주시를 사례로	한수산 ; 박병호	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1025
산업도시부 도로의 차로 이용 형태에 따른 포화교통류율 산정에 관한 연구	박창수 ; 최종환	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1027
자전거 주행환경이 자전거 통근자 경로선택에 미치는 영향에 관한 연구	김수성 ; 송기욱 ; 정현영 ; 하승우	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1028
고령자의 통행에 미치는 요인 분석: 수도권 사례 연구	추상호 ; 송재인 ; 권봉성	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1029
행정동별 접근도가 교통수단별 부담률에 미치는 영향 분석 - 서울시를 대상으로	장성만 ; 안영수 ; 이승일	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1074
도시형태 계획요소와 통행행태 특성요소간 연관성 분석 - 도시 규모·입지에 따른 녹색도시 계획 정책을 중심으로	서민호 ; 김세용	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1087
연속류 구간정보 산출을 위한 적정 평활화 방법에 관한 연구	김병관 ; 윤태관 ; 마창영	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1088
대도시 통행발생 원단위 적용 개선에 관한 연구 - 택지개발사업을 중심으로	추상호 ; 정성봉	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_215
고속철도(KTX)의 빨대효과에 대한 비판적 검토	허재완	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_218
통행시간예산의 특성 분석 - 수도권을 사례로	추상호 ; 나승원	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_249
뉴욕 대도시권을 통해 본 다핵도시의 철도교통체계가 갖는 구조적 특성 연구	임희지	한국도시설계학 회지	UDI01_348
신규역세권 예정지의 토지이용 및 보행환경 분석에 따른 역중심 생활권 형성을 위한 시사점 연구 - 지하철 9호선 2단계 구간(삼정역~코엑스역)을 중심으로	배웅규 ; 안혜진 ; 정민기	한국도시설계학 회지	UDI01_350
압축도시 계획요소가 소득계층별 통근거리에 미치는 영향	김희철 ; 안건혁	한국도시설계학 회지	UDI01_358
자전거통근자 행태분석을 통한 하천변 자전거도로 이용권 도출	김용진 ; 안건혁	한국도시설계학 회지	UDI01_370
교통수요			
수도권의 역세권 도시공간특성과 지하철 이용수요간 상관관계 분석	손동욱 ; 김진	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2716
교통시설			
南北分斷 이후 나타난 서울驛舍 變貌의 特性 - 1945년~1989년 시기의 都市空間的 變貌를 中心으로	신예경	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2611
저층주거지 환경개선을 위한 그린파킹사업 개선방향 연구	신중진 ; 신영도	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2687
교통시설사업에 대한 예비타당성조사 종합평가의 개선 필요성	오미영 ; 손의영 ; 김재영 ; 정창용	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_953

제목	저자	수록지	auric 분류번호
고속도로 휴게소 선택의 요인분석에 관한 연구	정병두 ; 김현	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1033
교통소음			
주변도로 분포가 학교건축물의 소음실태에 미치는 영향에 관한 연구	김태우 ; 이강국 ; 홍원화	한국교육시설학 회지	KIE01_559
교통조건에 따른 간선도로변 도로교통소음 특성에 관한 실험적 연구	조창근	한국생활환경학 회지	KSL01_391
기타			

## 7 토지 및 주택

‘토지 및 주택’분야는 ‘토지일반’, ‘주택일반’, ‘주택가격’ 및 ‘기타’로 세분되는데, 2011년도에는 ‘토지일반’ 4편, ‘주택일반’ 28편, ‘주택가격’ 10편 등 총 42편의 논문이 게재되었다.

‘토지일반’분야에서는 국가경쟁력강화위원회의 토지구제개선 효과 연구(KRU01\_241), 국토건설 사업 사후평가를 위한 지가변동률지표 개발 연구(KPA01\_1017), 토지의 기회비용을 고려한 일반 균형 공간모형 연구(KPA01\_1019) 잔여지 수용 결정요인에 관한 연구(KPA01\_1083)가 수행되었다.

‘주택일반’분야에서는 주택의 구매결정 및 소유기간에 관한 연구(KPA01\_926, KPA01\_993, KPA01\_994, KPA01\_1060), 주거이동 및 주거분포에 관한 연구(KPA01\_925, KPA01\_1044, KPA01\_1045, UDI01\_386, UDI01\_396), 주택정책 및 제도에 관한 연구(AIK01\_2483, AIK01\_2511, KRU01\_242) 등이 게재되었다. 특히, 주거분포에 관한 연구로 김창성·강세진(KPA01\_1045)은 서울시 상류계층의 주거지 분포특성에 주목하여 “Getis-Ord 통계량분석”을 토대로 파워엘리트의 직업 별 주거입지패턴을 통시적으로 고찰하였는데, 연구결과로 강남3구에서는 법조인, 기업인, 금융인, 의료인 등의 집중이 크게 두드러지며, 강북지역에는 정치인, 문화예술인, 언론인의 분포가 비교적 높게 나타나는 것을 확인하였다.

‘주택가격’분야에서는 주택 가격의 영향요인 및 영향관계를 다룬 연구(KPA01\_927, AIK01\_2484, AIK01\_2487, KPA01\_949, AIK01\_2524, KHO01\_555, KPA01\_1051, KPA01\_1054)가 주로 게재되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
토지일반			



제목	저자	수록지	auric 분류번호
국도건설사업 사후평가를 위한 지가변동률지표 개발	조혜진 ; 도현구	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1017
토지의 기회비용과 일반균형 공간모형	이혁주	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1019
잔여지 수용 결정요인에 관한 연구	신우진 ; 심은아 ; 문소연	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1083
MB정부의 토지규제개선 추진실적 및 성과에 관한 연구 - 국가경쟁력강화위원회의 제도개선 사례를 중심으로	이삼수 ; 정연우 ; 임동빈	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_241
주택일반			
홍공의 주택정책 변천 및 주택계획 특성에 관한 고찰	이현정 ; 윤정득	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2483
성인지적 분석을 통한 공공주택정책의 방향 - 보금자리주택정책의 '돌봄공유'를 중심으로	장미현 ; 차은아 ; 강미선	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2511
소블록단위 저층집합주거단지 계획연구	유해연 ; 심우갑	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2617
서울시 옥인동 지역의 주거지 변화특성에 관한 연구	배준호 ; 전병권	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2618
강남 단독 주거지 도시조직 연구	박기범	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2636
소형생활주택의 유형별 공급실태 분석을 통한 활성화 과제 도출 연구	류훈 ; 배웅규	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2717
주택재개발사업의 수익성 결정요인 및 예측	최열 ; 장원호	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_924
베이비붐 세대의 은퇴이주요인과 주택정책의 함의	서수복	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_925
주택의 소유기간에 영향을 미치는 정책변수에 관한 연구 - 성남시와 안양시를 대상으로	김태경	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_926
지역별 미분양 아파트 규모의 결정요인과 조정속도에 대한 실증분석 - 부분조정 및 동태적 패널모형을 사용하여	서범준 ; 이효중 ; 정창무	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_974
최초 주택구입 기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 - 생존분석을 중심으로	마강래 ; 강은택	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_993
신규 공동주택에 있어서 기간에 따른 수요자 세분화 분석	최열 ; 신봉승	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_994
자산축적 및 금융지식에 따른 임차인의 전·월세 선택 특성에 관한 연구 - 다가구주택 및 오피스텔 임차 가구를 대상으로	조준우 ; 최창규	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1023
동남권의 도시규모별 지역간 주거이동 결정요인 분석	김경수 ; 임하경	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1044
서울시 상류계층 주거지역의 변화패턴 및 분포특성에 관한 연구 - 파워엘리트 분포자료(1994-2005)를 토대로	김창석 ; 강세진	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1045
다자녀가 주택소비에 미치는 영향 - 다자녀의 내생성 문제해결을 위한 도구변수의 이용	박천규 ; 이영	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1050

제목	저자	수록지	auric 분류번호
다주택자의 임대사업자 전환 결정구조 연구	현무준 ; 문영기	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1053
신한옥의 잠재적 수요계층 특성과 구매 결정요인 실증분석	최상희 ; 박신원 ; 송기욱	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1060
도심 주택공급 확대를 위한 역세권 주택개발잠재력 분석 및 지표 개발 연구 - 서울시 역세권을 중심으로	김옥연 ; 이영은	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1082
노후 고층아파트단지의 리모델링 결정요인 연구 - AHP를 활용한 실증분석을 중심으로	김계성 ; 오동훈	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_235
바우처 제도의 선택권 확대를 위한 연구	이창근 ; 손민수 ; 김의준	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_242
분양아파트의 초기계약을 결정요인에 관한 연구	백민석 ; 신종철	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_244
일본 고령자주택의 주거환경적 특성에 관한 연구 - 동경도 사례를 중심으로	안준영 ; 오동훈	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_253
공동주택 관리비 결정요인에 관한 실증분석 - 서울지역아파트를 중심으로	허재완 ; 이정연	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_257
수도권 골프장의 주거환경요소화 과정 연구 - 용인시를 사례로	곽서연 ; 안건혁	한국도시설계학 회지	UDI01_367
소득계층별 주거이동과정에 관한 연구 - 수도권내 아파트 거주자를 대상으로	홍성조 ; 안건혁	한국도시설계학 회지	UDI01_386
순환정비사업에 있어 순환용주택 입주민의 인식 및 만족도 연구 - 경기도 도촌지구 사례를 중심으로	강우원 ; 장재영	한국도시설계학 회지	UDI01_394
서울시 소형가구의 주거이동 패턴과 유입요인에 관한 연구	홍성조 ; 김용진 ; 안건혁	한국도시설계학 회지	UDI01_396
주택가격			
특성감안가격결정모형을 활용한 도심부 토지이용의 지가결정요인 분석	김광국 ; 황지욱	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2484
고층 공동주택가격에서 고층건물의 밀집정도 및 규모의 상대성을 반영한 랜드마크 요인의 잠재가치 분석	나기도 ; 최원철 ; 김재준 ; 김주형	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2487
공공주택 분양공급이 공동주택 매매가격 변화에 미치는 영향 - 보금자리주택단지 시범지구를 중심으로	홍창의 ; 최청균 ; 김주형 ; 김재준	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2524
서울시 1,000세대 이상 대규모 아파트단지의 아파트가격 결정요 인에 관한 연구	김광영 ; 안정근	한국주거학회 논문집	KHO01_555
재고아파트시장에서 관리비가 가격 형성에 미치는 영향에 관한 연구 - 서울특별시 중소형 아파트를 중심으로	원수철 ; 오근상 ; 오동훈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_927
심리요인이 주택가격 변동에 미치는 영향	조준혁 ; 노승철 ; 김예지	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_949
북촌한옥실거레가 분석을 통한 공공지원정책의 효과분석	조기술 ; 이우중	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1016
주택가격 변동성이 옵션가치와 재개발 시점에 미치는 영향	김혜원 ; 최막중	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1051

제목	저자	수록지	auric 분류번호
지하철9호선 건설이 주변 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 연구 - 사업단계별 효과를 중심으로	최성호 ; 성현곤	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1054
분양가규제의 문제점과 개혁방향	김지현	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_212
기타			

## 8 지역 경제 및 지역 개발

‘지역경제 및 지역개발’로 분류된 학술논문들은 국토의 균형 발전 및 지역혁신체계 등에 대해 연구한 논문들이며, ‘지역개발일반’, ‘지역경제’, ‘지역혁신’, ‘산업구조’, ‘기타’로 세분된다. 2011년에는 총 15편의 논문이 게재되었으며 이 중 ‘지역개발일반’에 관한 논문이 9편으로 가장 많이 게재되었고, 이 외에 ‘지역혁신’ 3편, ‘지역경제’ 2편, ‘산업구조’ 1편이 각각 게재되었다.

‘지역개발일반’분야에서는 공단 및 산업도시 개발에 관한 연구(KRU01\_225, KGE01\_396), 주거지개발에 관한 연구(KHO01\_540, KRU01\_238, KHO01\_587), 지역관광개발(KRU01\_206) 및 자연자원에 따른 지역유형화 연구(KIL01\_422) 등이 게재되었다.

‘지역경제’분야에서는 한·중 소무역의 변화 과정과 공간적 특성에 관한 연구(KGE01\_346), 광역시·도별 사회간접자본 순자산 스톡 추계에 관한 연구(KPA01\_1056)가 수행되었다.

‘지역혁신’분야에서는 산업 클러스터 및 네트워크를 다룬 논문들(KRU01\_202, KGE01\_385, KPA01\_1057)이 게재되었고, ‘산업구조’분야에서는 수도권 중심지 분포의 변화와 산업구성에 관한 연구(UDI01\_339)가 수행되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
지역개발일반			
개성공단 개발사업의 성과와 함의	허련	대한지리학회지	KGE01_396
말레이시아 신도시 주거단지 개발 경향 연구	주서령 ; 최윤경 ; 이리나	한국주거학회 논문집	KHO01_540
지방중소도시 택지개발지구 단독주택지의 개발경향에 관한 연구 - 1992년부터 1996년까지 조성된 지구를 중심으로	최기영	한국주거학회 논문집	KHO01_587
자연자원에 기반한 지역유형분류와 발전방안	박종준 ; 윤기란 ; 박창석	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_422

제목	저자	수록지	auric 분류번호
서울대도시권에서의 직장인의 직주일치 선택확률에 미치는 요인에 관한 연구	성현곤 ; 임형준	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_929
지역관광개발의 효율적인 추진방안에 관한 연구	경우식 ; 여홍구	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_206
동남경제권의 지역간 협력분야 도출을 위한 상호의존관계 분석	윤갑식 ; 오동훈	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_213
우리나라 첨단산업도시 개발정책의 변화에 관한 연구	최근희	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_225
주택 및 부동산개발에 있어서의 기반시설 개발전략 시뮬레이션 연구	서원석	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_238
지역경제			
한·중 소무역의 변화 과정과 공간적 특성	장영진	대한지리학회지	KGE01_346
광역시·도별 사회간접자본(SOC) 순자산 스톡 추계 연구	김명수	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1056
지역혁신			
지역자원기반산업의 가치사슬 상의 기업활동 네트워크 - 순창 장류산업을 사례로	이경진	대한지리학회지	KGE01_385
문래창작촌의 장소성과 창조네트워크 특성	김홍주	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1057
충청권 첨단의료산업 광역클러스터 구축방안에 관한 연구	강병주 ; 오덕성	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_202
산업구조			
수도권 중심지 분포의 변화와 산업구성 분석	복진주 ; 안건혁	한국도시설계학 회지	UDI01_339
기타			

## 9 도시 경제 및 부동산

‘도시경제 및 부동산’은 ‘도시경제’와 ‘부동산 시장’, ‘기타’ 항목으로 세분되며, 2011년도에는 ‘도시경제’부문의 논문 6편, ‘부동산시장’부문의 논문 11편이 게재되었다.

‘도시경제’분야에서는 서울시 생산자서비스의 공간적 집중에 관한 연구(KPA01\_935), 한국인적 접투자가 중국 북경시에 미치는 도시경제 파급효과에 관한 연구(KRU01\_231), 수치해석적 공간균형모형의 후생함수에 대한 연구(KPA01\_1085) 등이 수행되었다.

‘부동산 시장’분야에서는 오피스시장 예측(KPA01\_969) 및 오피스 매매가격지수에 관한 연구(KPA01\_975), 오피스건물의 임차인 구성 특징에 관한 연구(KPA01\_1024), 오피스 개발사업의 재무적 투자자 유인방안에 관한 연구(AIK01\_2561), 오피스 개발사업 가치평가 및 투자시점에 관한 연구(AIK01\_2471) 등 오피스건물을 대상으로 하는 연구가 많이 게재되었다. 이 밖에 신규점포의 입지선정에 관한 연구(KGE01\_345), 지하상가 환경이 임대료 수준평가에 미치는 영향에 관한 연구(KPA01\_1061), 호텔객실판매율과 평균객실요금의 상관관계 연구(KPA01\_951) 등이 학술논문으로 게재되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
도시경제			
도시개발·교통시설 연동모델 개발 - 남양주시를 사례로	고주연 ; 이승일	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_931
서울시 생산자서비스의 공간적 집중	김동현 ; 임업	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_935
농지연금모형 정립을 위한 적정금리 선정에 관한 연구	임대봉 ; 조덕호	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1081
수치해석적 공간균형모형의 후생함수에 대한 연구와 시사	유상균 ; 이혁주	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1085
도시 장애인 가구의 주택소비 특성에 관한 실증 연구	이상진	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_228
한국인직접투자가 중국 북경시에 미치는 도시경제 파급효과에 관한 연구	여관현 ; 최근희	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_231
부동산시장			
이항옵션을 활용한 부동산 개발 사업의 가치평가 및 투자시점에 관한 연구 - 오피스 개발 사례 중심으로	박도영 ; 정성훈 ; 손영진 ; 김주형 ; 김재준	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2471
부동산 개발사업에 자본투자 형태의 재무적투자자 유인을 위한 실물옵션 적용 연구	권태인 ; 이상호 ; 김재준	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2561
상권경쟁을 고려한 신규점포의 입지선정에 관한 연구 - 서울시 대형마트를 대상으로	태경섭 ; 임병준	대한지리학회지	KGE01_345
호텔객실판매율과 평균객실요금 간의 관계 분석 - 서울시 특급호텔을 중심으로	정창무 ; 김민주	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_951
연립방정식을 활용한 오피스시장 예측모형 - 서울 오피스시장을 대상으로	김경민 ; 김준형	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_969
반복매매모형을 활용한 오피스 매매가격지수에 관한 연구	최성호 ; 류강민 ; 이건우 ; 이창무	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_975
기업형 슈퍼마켓(SSM)의 상권 잠식 강도에 관한 연구	신우진 ; 문소연	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_981
오피스건물의 임차인 구성과 그 이질성에 관한 연구	김준형 ; 김의준 ; 최은진	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1024

제목	저자	수록지	auric 분류번호
지하상가 환경이 임대료 수준평가에 미치는 영향 분석	최열 ; 김종경	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1061
대규모 주택사업지구 청약경쟁률 결정모형 분석 - 1-3차 보금자리주택지구 사전예약을 대상으로	김남주	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1079
시장변화에 따른 부동산PF 개선방안 연구	이현석 ; 신종철 ; 박성균	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_239
기타			

## 10 GIS 및 환경

‘GIS 및 환경’분야는 ‘도시관리’ 및 ‘도시설계’ 분야 다음으로 많은 논문들이 게재되는 분야로 지리정보시스템을 다루는 분야와 환경을 다루는 분야로 구성된다. 환경에 관한 논문은 다시 ‘환경일반’, ‘환경친화’, ‘환경재’로 세분된다. 2011년도에는 ‘GIS’에 관한 논문이 15편, ‘환경일반’에 관한 논문 24편, ‘환경친화’에 관한 논문 1편 그리고 ‘환경재’에 관한 논문 13편이 게재되었다.

‘GIS’분야에서는 예년과 마찬가지로 유비쿼터스기술과 관련한 연구가 많이 게재되었다. U-safety요소에 대한 아파트 거주자의 필요에 대한 연구(KRU01\_208), 유비쿼터스도시 전략 개발에 관한 연구(KPA01\_958), u-Eco City 비즈니스 전략에 관한 연구(KRU01\_221), U-City의 가로등 활용방향에 관한 연구(UDI01\_363), 지능형 가로시설물을 이용한 공간 소셜네트워킹서비스 시스템 구현에 관한 연구(AIK01\_2466), U-City사업 계획단계에서의 핵심 리스크 요인 도출에 관한 연구(KIM01\_652), U-서비스 특성을 이용한 U-City 유형별 분류 기준 수립에 관한 연구(KRU01\_211) 등이 이에 속한다. 이 중 유비쿼터스 가로등에 관한 연구로 노수성 외(UDI01\_363)는 가로등에 첨단 ICT기술을 접목한 IPIntelligence가 도시기반시설로서의 요건과 활용성에 부합하는지 여부를 검증하고자 상암DMC를 대상으로 IPIntelligence의 기능과 역할을 검토하였는데, 연구결과 IPIntelligence는 IT설비의 설치가 용이하고 도시전역에 고루 설치되어 있으며 유무선네트워크 기능을 수행하고 있으므로 U-City 기반시설로 적합함을 제시하였다. 이 밖에 GIS를 활용한 입지평가 및 대상지선정에 관한 연구(AIK01\_2406, KGE01\_386, KRU01\_252, KIL01\_400) 등이 수행되었다.

‘환경일반’분야에서는 도시의 열환경 및 열섬현상 등에 대한 연구(AIK01\_2412, KIL01\_398, KIL01\_441, KPA01\_999, UDI01\_380, UDI01\_395), 탄소 및 이산화탄소 배출에 관한 연구(KPA01\_948, KPA01\_954, KPA01\_960, UDI01\_369, KPA01\_1062), 생태계 및 생태환경의 계획·관리에 관한 연구(KIL01\_411, KIL01\_430, KPA01\_1032, KRU01\_254, KIL01\_451, KIL01\_452, KIL01\_419) 등이 게재되었다.



‘환경친화’분야에서는 경기도 읍·면·동의 공간적 특성이 가구의 음식, 주거, 통행 에너지 사용에 미치는 영향을 분석한 연구(KPA01\_998)가 게재되었다.

‘환경재’분야에서는 여가공간에 대한 이용만족도 또는 선호도에 관한 연구(KIL01\_416, KIL01\_388, KIL01\_390, KPA01\_1001, KPA01\_997, KIL01\_449, KPA01\_1090, KIL01\_417)와 각종 공원의 경제적 가치 및 편익 추정에 관한 연구(KPA01\_934, KPA01\_955, KIL01\_413)가 많이 게재되었다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
GIS			
주거지재생을 위한 대상지선정 방법론 연구 - 광진구 주거지역을 중심으로	이민석	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2406
에너지 모니터링 가시화 시스템을 위한 도시 모델링 저작도구 개발	김갑득 ; 김상희 ; 임현창 ; 최진원	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2422
지능형 가로시설물을 이용한 공간 소셜네트워크강서비스 시스템 구현방안	조윤정 ; 김성아	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2466
가중치가 부여된 공간변수에 의거하여 USN 루트노드 최소화 방안 - 대학 캠퍼스를 사례로	김진택 ; 엄정섭	대한지리학회지	KGE01_358
이산적 입지 공간의 경쟁적 입지 문제를 해결하기 위한 GIS 기반 기하학적 방법론 연구	이건학	대한지리학회지	KGE01_386
소규모 공원 조성을 위한 국공유지의 적합성 평가 - 부산광역시를 대상으로	김영하 ; 여운상	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_400
U-City사업 계획단계에서의 핵심 리스크 요인 도출	김호기 ; 권순욱	한국건설관리학 회 논문집	KIM01_652
유비쿼터스도시 전략로드맵 모델 개발	이상호 ; 임윤택	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_958
블록-지번 인덱스를 통한 필지단위의 공간계획 정보접근에 관한 연구 - 의왕시 기본경관계획을 사례로	김경인 ; 한동수	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1020
주거환경에서의 U-safety 요소에 대한 아파트 거주자의 니즈에 대한 연구 - End-User 관점에서 본 소비자혁신 및 가치에 관한 논의를 중심으로	박선영 ; 진선진	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_208
U-서비스 특성을 이용한 U-City 유형별 분류 기준 수립에 관한 연구	안상준 ; 오동훈	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_211
u-Eco City 비즈니스 전략 모색 - 비즈니스모델 개발을 중심으로	오동훈 ; 지성현 ; 박선영	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_221
GIS를 활용한 생활권 설정에 관한 연구 - 대구광역시 달성군의 사례를 중심으로	박종순 ; 신우화 ; 류형철	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_252
U-City 도시기반시설로서 가로등 활용방향에 관한 연구 - 상암DMC의 IP Intelight를 중심으로	노수성 ; 송승민 ; 김도년	한국도시설계학 회지	UDI01_363
건물상세정보를 포함한 3-D GIS용 캠퍼스 모델의 구축	김이두 ; 고일두	한국도시설계학 회지	UDI01_381

제목	저자	수록지	auric 분류번호
환경일반			
해안도시의 여름철 열환경형성 특성 분석 - 부산광역시 해운대구 일대를 중심으로	윤성환 ; 여인에	대한건축학회 계획계 논문집	AIK01_2412
지속가능 환경평가지표의 개발에 관한 연구	임만택 ; 권창룡	한국주거학회 논문집	KHO01_557
공간 구조별 열쾌적성 평가와 열환경 개선방안	이정아 ; 정대영 ; 전진형 ; 이상문 ; 송영배	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_398
생태환경 보전을 위한 공간환경계획 수립방안 - 경기도 일원예의 사례 적용	최희선 ; 박주현 ; 김현	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_411
생태관광활동 참여에 따른 관광환경태도의 변화 - 우포늪 습지 방문객을 중심으로	김진 ; 고동완	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_414
야생동물 출현지점의 토지이용형태를 고려한 “우선보전연결구간” 선정	사공정희 ; 나정화 ; 정옥식	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_419
댐유역 하천생태계평가를 통한 생태보전우선지역설정 - 용담다목적댐 유역을 사례로	임현정 ; 이명우	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_430
도시도로 녹지의 도로 표면온도 저감 효과에 관한 연구	조혜진 ; 임지현	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_441
도시 산지형 공원의 생물서식 기능 및 친자연적 이용을 위한 개선 방안 연구 - 서울시 송파구 오금공원을 사례로	허지연 ; 이경재 ; 한봉호	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_451
멸종위기종 붉은점모시나비의 대체서식지 위치 선정 - 경북 의성군 안사면 일원에서	김도성 ; 권용정 ; 김동혁 ; 김창환 ; 서민환 ; 박성준 ; 연명훈 ; 이두범	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_452
기후변화 시나리오 및 토지이용변화에 따른 유출수 변화량 산정 - 2020년 과천 도시기본계획을 사례로	이동근 ; 성선용 ; 정휘철	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_937
토지복합이용에 따른 이산화탄소 발생량 변화에 관한 연구 - 서울시를 대상으로	김민주 ; 양지청 ; 정창무	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_948
DELTA 모델을 이용한 교통에너지 및 탄소배출 시나리오 분석 - 네덜란드 Delft시를 사례로	김규일 ; 이창효 ; 이승일	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_954
개발대상지의 이산화탄소 배출 변화량 산정방법 개발 및 적용	이동근 ; 박찬	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_960
인공신경망을 이용한 도시기온 예측모형 구축	이슬기 ; 정성관 ; 이우성 ; 박경훈	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_999
수질오염물질 배출권거래제 도입이 지역 경제에 미치는 영향분석	김홍배 ; 김영민	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1032
압축도시의 탄소증감 효과에 관한 건물·교통·녹지 통합 모형	양희진 ; 최막중	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1062
광역자치단체 환경보전종합계획 비교·평가 연구	이무춘 ; 구자건 ; 홍민호 ; 박선규 ; 이도경	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1071
서울시 오존관리권역의 설정에 관한 연구	김학열	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_217
청주시 시가화 지역 내외 도시녹지 간 생태적 상호연계성 분석	윤중석 ; 반영운	한국도시행정학 회 논문집	KRU01_254

제목	저자	수록지	auric 분류번호
탄소 중립도시 조성을 위한 도시계획전략 연구	김정곤 ; 최정은	한국도시설계학 회지	UDI01_369
기후변화에 따른 도시열섬현상 특성 변화와 도시설계적 대안 모색 에 관한 기초연구	김용진 ; 강동화 ; 안건혁	한국도시설계학 회지	UDI01_380
주거단지계획에 있어서 환경가이드라인의 수립방향에 관한 연구	허효성 ; 이성창 ; 김도년	한국도시설계학 회지	UDI01_388
도시 숲의 이용현황과 열섬현상 저감효과에 대한 인지도 분석 - 충주시를 사례로	주진희 ; 윤용한	한국도시설계학 회지	UDI01_395
환경친화			
읍·면·동의 공간적 특성이 가구의 음식, 주거, 통행 에너지 사용에 미치는 영향 분석 - 경기도 생태발자국 설문을 중심으로	김태현 ; 김홍규 ; 한순금	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_998
환경재			
비오톱의 자연체험 및 휴양가치 평가모형 개발과 적용	조현주 ; 이현택 ; 사공정 희 ; 나정화	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_387
골프장 이용자 선호도 평가지표 개발	석영한 ; 문석기 ; 이은엽	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_388
유비쿼터스 환경조형물에 대한 이용 만족도 평가 - 강남 U-STREET 미디어폴을 대상으로	김동찬 ; 조휘인	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_390
가상가치측정법(CVM)을 이용한 경남수목원의 환경가치추정 연구	강기래 ; 하성근 ; 이기철	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_413
중국 서안시 명성광공원의 이용실태에 관한 연구	김동찬 ; 마원	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_416
야외체력단련기구 이용현황과 개선방안에 관한 연구 - 동탄신도시 근린생활권 근린공원을 중심으로	김도경 ; 김승환	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_417
북한산 둘레길 이용객 만족도에 관한 연구	조우현 ; 윤희재 ; 임승빈	한국조경학회지 <조경연구>	KIL01_449
권역별 용산공원 조성의 환경편익 추정	온누리 ; 손민수 ; 김홍석	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_934
조건부가치측정법을 이용한 옥상공원의 경제적 가치 추정	이주희 ; 임업 ; 손민수 ; 김 홍석	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_955
구조방정식을 이용한 강원도 국립공원 매력도 영향요인 분석	이훈기	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_997
도시 공원녹지에 대한 도시민의 인식과 만족도 - 안양시, 부천시, 의정부시를 대상으로	김유일 ; 김정규	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1001
DEA 모형을 이용한 전통시장 효율성 평가에 관한 연구	류태창	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1089
여가행태 및 여가공간에 관한 선호 결정요인 분석	최열 ; 박현정 ; 임하경	대한국토·도시 계획학회지	KPA01_1090
기타			

## 11 기타

- 해당 분석이 없습니다.

제목	저자	수록지	auric 분류번호
기타			

## 2) 연구 요약

### 1 도시 계획 일반

#### 이론

한·중·일 도성계획에서 『주례·고공기』의 해석과 적용에 관한 연구

AIK01\_2620

이영 ; 한경호

201103

본 연구의 목적은 '주례·고공기'의 원형 다이어그램을 해석하여 한·중·일 도성계획의 공간적 특징을 분석하는 것이다. 이를 위해 관련 문헌자료들을 검토하여 도성 공간의 기본구조를 결정짓는 성곽과 왕궁, 종묘·사직의 공간적 관계를 고찰하였다. 연구결과, '주례·고공기'의 원형 다이어그램은 도성의 중심을 만들며 도성의 영역을 분명히 하고 도성 내부 공간 간 연계성을 만들고자 하는 의도가 있음을 확인하였다.

주거환경의 네이버후드 영역적 특성 연구

- 서울 구로-가리봉동 일대를 중심으로

AIK01\_2663

여혜진 ; 백세나

201104

본 연구의 목적은 네이버후드의 인지적, 행태적 특성을 도출하여 네이버후드의 실제적인 중심성과 영역성의 특성을 밝히는 것이다. 이를 위해 서울 구로·가산 디지털단지 주변의 주거기능이 집중된 4개 대블록을 대상으로 현장조사, 거주자 면접조사, 자료·도면 분석 등을 실시하였다. 연구결과, 구로-가리봉동 일대 네이버후드 인지영역은 군집형, 확산형, 확장형, 단일형의 유형적 특성을 가지며, 거주자의 생활편의시설 이용행태는 가로형, 근거리형, 원거리형, 혼합형의 유형적 특성을 가짐을 확인하였다.

한국의 자족도시 정의와 관련 개발 정책에 대한 분석

- 시스템다이내믹스를 이용하여

AIK01\_2746

박문서 ; 김영주 ; 이현수

201107

본 연구의 목적은 자족도시개발의 성공요인을 도출하여 자족도시 시스템 내 변수들의 관계를 파악하기 위한 인과지도를 개발하는 것이다. 이를 위해 자족도시 시스템다이내믹스 모델을 개발하여 정책별 정량 분석을 실시하고 행정중심복합도

시개발 사례에 적용, 정책분석을 시행하였다. 연구결과, 기업입지는 도시의 성장과 밀접한 관련이 있고, 주택의 공급은 인구성장의 안정과 시기와 관련이 있다는 점 등을 확인하여 각각의 정책들이 도시의 성장에 서로 다른 영향을 주고 있음을 제시하였다.

#### 물류산업의 공간연구를 위한 개념 체계에 관한 연구

KGE01\_367

성신제 ; 강상목

201102

본 연구의 목적은 다각적으로 이루어지고 있는 물류산업의 공간적 연구를 종합적으로 정리하여 이를 체계화하는 것이다. 이를 위해 물류산업의 공간조직이 어떻게 변화하여 왔는지 살피고, 물류산업에 대한 경제지리학적 연구가 부진한 이유를 정리하였으며, 물류산업의 공간연구를 위한 개념 틀을 제시하였다. 연구결과, 물류산업의 역동적인 공간조직 특성은 정보통신기술과 경제활동이 이루어지는 공간 간의 상호작용과 밀접한 관계가 있음을 확인하였다.

#### 동아시아 상호 이해를 위한 문화 다양성 교육의 시론적 연구

－「인간관계와 생활습관」문화를 중심으로

KGE01\_368

김다원

201102

본 연구의 목적은 동아시아 문화 다양성 교육이 갖는 의미를 찾아보고, 동아시아 문화 다양성 교육의 일환으로서 「인간관계와 생활습관」문화가 갖는 의의와 가치를 고찰하는 것이다. 이를 위해, 선행연구를 검토하고 2009년 개정 교육과정에 의거한 교과서에서 동아시아 문화에 관한 내용을 분석하였다. 연구결과로, 동아시아 문화다양성 교육을 위한 초·중·고 수준의 교육내용을 구성하여 제시하였다.

#### 새로운 도시성장 모형으로서의 네트워크 도시

－ 형성과정, 공간구조, 관리 및 성장전망에 대한 연구동향

KGE01\_374

손정렬

201104

본 연구의 목적은 최근의 경제 환경 변화 속에서 도시성장을 설명하는 새로운 모형으로 대두된 네트워크 도시를 심층적으로 이해하는 것이다. 이를 위하여 1990년대 중반 Batten(1995)의 시론적인 네트워크 도시 연구로부터 현재의 관련 연구들까지 고찰하였다. 연구결과, 네트워크 도시는 경제의 세계화와 교통 및 정보통신기술의 발전과 함께 수반된 도시현상의 변화를 적절히 설명해 주는 이론일 뿐만 아니라 유럽을 중심으로 여러 도시정부들이 도시계획원리로 적극적으로 수용해 나가는 추세에 있는 유용한 개념임을 제시하였다.

#### 도시공간의 생산과 전유에 관한 연구

－ 서울 문래예술공단을 사례로

KGE01\_377

윤지환

201104

본 연구의 목적은 현대 도시공간의 파편화와 소외현상에 대한 문제인식을 바탕으로 이에 대한 주체적인 극복방안을 살펴보는 것이다. 이를 위해 Lefebvre의 공간생산이론을 검토하고 서울 문래예술공단의 예술인들을 대상으로 인터뷰를 실시하였다. 연구결과, 자본주의 생산양식과 이윤활동의 메커니즘에 합당한 도시공간은 계층 간 공간격리, 일상적 문화 퇴보 등을 야기함을 확인하였고, 공간적·사회적으로 소외된 구성원들의 공간을 매개로 한 적극적 재현은 현실 극복에 대한 실천을 공명감 있게 울릴 수 있음을 제시하였다.

#### 유엔의 지명 논의와 지리학적 지명연구에의 시사점

KGE01\_392

주성재

201108

본 연구의 목적은 유엔지명전문가그룹에서 진행되고 있는 지명 논의의 내용을 분석하고, 이에 기초하여 우리나라 지리학 분야의 지명연구에서 향후 보완·발전할 수 있는 연구 분야를 제시하는 것이다. 이를 위해 1990년대 이후 이루어진 우리나라 지리학 분야의 지명연구 동향을 정리하였다. 연구결과 그 동안 우리나라의 지명연구는 지명의 창출자와 소유자의 관점에서 지명의 생성과 변화에 나타난 지역의 인문적, 사회적, 자연적 특성을 밝히는 데 주력해왔으나 유엔의 지명 논의는 지명 사용의 주체와 그 형태, 각 언어집단의 역할, 가치 있는 지명의 보존 등 지명의 사용자 측면을 강조하면서 지명 표준화의 목표를 중심으로 진행되어 왔음을 확인하였다. 이에 우리 언어의 외래지명과 토착지명 사용, 지리적 실체의 본질과 인식, 국제적인 지명소통을 위한 표기법의 문제, 무형문화유산으로서 지명에 대한 연구 등이 필요함을 강조하였다.

## 이전

201108

본 연구의 목적은 지난 21년 동안 한국지리학계의 세계학회지에 게재된 세계지리 논문을 조사·분석하여 한국 지리학계의 세계 지리 연구 동향을 고찰하는 것이다. 이를 위해 대한지리학회지, 한국지역지리학회지, 문화역사지리에 게재된 논문을 연구대상으로 분석하였다. 연구결과, 세계지리 논문의 비율이 가장 높은 시기는 1995-1999년 동안이고, 가장 낮은 시기는 1990-1994년 동안이며, 2000-2004년과 2005-2010년 동안에는 1990년대 후반에 비하여 세계지리 논문의 비율이 오히려 감소하고 있는 것을 확인하였다. 또한, 한국 지리학계는 세계지리 논문의 비율이 너무 낮을 뿐만 아니라 세계지리 논문의 연구지역이 주로 미국, 일본, 중국, 유럽에 한정되어 있다는 한계가 있음을 지적하였다.

## 인문학적 접근사례를 통한 도시공간의 정체성과 도시경쟁력 확보 방안

KIA01\_288

## 서정렬

201009

이 연구에서는 도시정체성 구축의 다양한 논의 가운데 최근 강조되고 있는 융합(convergence)과 통섭(consilience)적 시도로써 인문학적 접근을 통한 도시공간의 정체성 확보와 이를 통한 도시경쟁력 확보 방안을 모색해보고 있다.

## 도시문화공간개선을 위한 친환경건축개념의 공간형태변화와 의미에 관한 연구

KIA01\_310

## 김병윤 ; 전영훈

201103

이 연구에서는 기존 도시 내의 건축의 변화에 수반된 의미 변화를 파악하기 위해 건축의 언어적 특성을 기호학적 논리로 분석의 틀을 삼아 상징, 의미, 지역성, 장소성과 같은 무형의 시각적 측면의 해석을 대전시 원도심에 한정하여 분석하고 있다. 또한, 구도심의 개발방향과 그 가치의 발견에 대한 가능성, 해석의 관점 등도 제시하고 있다.

## 참여디자인 방법론을 적용한 초등학교 옥외공간 계획모형

## - 서울 돈암초등학교를 대상으로

KIL01\_397

## 허윤선 ; 임승빈

201012

본 연구의 목적은 초등학교 옥외공간을 대상으로 아동참여디자인 과정 모형을 구축·제시하는 것이다. 이를 위해 선행연구를 참고하여 아동참여디자인 과정을 도출하고 서울 돈암초등학교의 옥외공간 설계에 학생들을 참여시켜 행태를 관찰하였다. 연구결과, 아동참여디자인 과정을 모델의 형태로 제시하였다.

## 장소개념에서의 장소가치에 대한 논의

KPA01\_947

## 어정연 ; 여홍구

201011

본 연구의 목적은 도시의 경쟁력으로서 장소가치를 향상시킬 수 있는 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 장소의 개념을 다학제적으로 검토하고 장소의 형성요소를 분석한 후 장소가치라는 개념을 정의하여 장소성 형성과정을 재구성하여 제시하였다. 연구결과, 장소는 다의적 개념을 가지면서 가변적 대상이며 '가치'라는 개념과 구조적으로 유사함을 확인하였고, 장소가치 향상을 위해 사회문화적 콘텐츠 개발, 지속적 홍보, 시스템적 관리 등이 필요함을 강조하였다.

## 홍대지역의 장소성 형성에 있어서 인적요인의 영향에 관한 연구

KPA01\_968

## 신정란 ; 최창규

201012

본 연구의 목적은 지역의 인적요소와 그 지역의 장소성 형성에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 홍대지역을 대상으로 현황 및 문헌조사를 통해 장소성 형성 요인을 도출하고 방문객들을 대상으로 장소에 대한 인지를 설문조사하였다. 연구결과, 인적요소가 장소성 형성에 상당한 영향을 미치는 것으로 확인하였고 특히, 지역 사람들이 가지는 '다양한', '자유로운', '예술적인' 등과 같이 심리적이고 감성적인 느낌 자체가 그 지역의 이미지가 될 수 있음을 확인하였다.

## 사회적 자본 제고 요인 탐색에 관한 연구

## - 주택재개발사업을 중심으로

KPA01\_973

## 김성연 ; 이영환 ; 박윤재

201012

본 연구의 목적은 주택재개발사업에서 발생하는 이해당사자간 갈등의 근본적 원인 치유를 위해 사회적 자본 제고요인을 발굴하고 이를 확충하는 방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 문헌분석을 통해 사회적 자본 제고 요인을 도출하고 이를



전문가 대상 AHP 설문조사를 실시하여 우선순위를 파악하였다. 연구결과, 주택재개발사업에서 사회적 자본을 확충하기 위해 거버넌스를 통한 갈등관리방안 수립, 공공부문의 역할 정립 등이 필요함을 강조하였다.

#### 한국 저출산·고령화 사회의 가치관 정립과 지방정부 정책연구

KRU01\_200

정인환 ; 김택

201009

본 연구의 목적은 한국 사회 저출산·고령화에 대응하는 공공정책 전반을 재검토하고 정책방향 재설정을 위한 가치철학 및 정책적 실천방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 출산과 관련된 윤리, 가치, 평등, 자유에 대하여 철학적으로 고찰하고 여성과 노년층의 사회적 역할 등을 조명하였다. 연구결과로 정부의 적극적인 출산정책, 저출산 가치관 변화를 위한 교육 및 언론홍보, 안정적 취업보장, 여성노인 친화적 사업 개발 등을 제안하였다.

#### 계획활동의 개념화와 정당성에 관한 소고

— 전통적 계획 패러다임을 중심으로

KRU01\_216

권원용

201012

본 연구의 목적은 우리나라에서 종합적 합리주의의 유효성을 검토하고 시장경제를 신봉하는 자본주의체제 하에서 정부 개입의 가장 대표적인 활동인 계획의 정당성을 해명하는 것이다. 이를 위해 계획활동의 개념과 본질을 검토하고 시장실패의 보정, 분배정의 및 공공이익의 수호 측면에서 계획활동의 필요성을 제시하였다. 연구결과로 분석과 예측으로 대표되는 합리성 못지않게 대화와 협상에 의거하는 합의성이 향후 계획활동에서 중시될 것이므로 의사소통기술이 계획가 교육에 반영되어야 함을 강조하였다.

#### 푸코와 하버마스의 도시계획관 비교연구

KRU01\_230

이수장

201012

본 연구의 목적은 푸코와 하버마스의 사상을 살펴보고 그들의 사상이 계획이론에서 갖는 함의를 살펴보는 것이다. 이를 위해 합의와 갈등, 담론과 권력, 이론과 실제, 이론과 역사, 합의의 비용 측면에서 두 사람의 철학과 사상을 비교·고찰하였다. 연구결과, 대적점에 있는 두 가치(국가억압으로부터의 해방 vs 신자유주의 세계화의 피해로부터의 해방)의 조화가 필요하며 이는 국가의 역할과 시민사회의 역할이 상당한 수준에서 정립되어야만 가능함을 제시하였다.

#### 시민참여형 이벤트에서 사회적 자본의 고찰

— 요코하마(横浜) 트리엔날레(Triennale) 2008을 사례로

KRU01\_251

누마타 시니치(Numata, Shinichi) ; 박성현 ; 김일태

201106

본 연구의 목적은 시민참여형 이벤트가 사회적 자본의 생성·축적에 효과적인 수단인가에 대하여 ‘요코하마 트리엔날레 2008’을 사례로 실증적인 분석을 하는 것이다. 이를 위해 ‘요코하마 트리엔날레 2008’의 자원봉사자 250명을 대상으로 심층인터뷰를 실시하였다. 연구결과, 시민참여형 이벤트에 참여한 자원봉사자의 네트워크 관계 속에 다양한 자원이 내재해 있고 신뢰와 규범이 육성·발전됨을 확인하였다. 또한 시민참여형 이벤트에 의해 제고된 사회적 자본에는 결합형·중개형 사회적 자본이 그리고 수평형·수직형 사회적 자본의 특징이 존재함을 확인하였다.

#### 전근대 우리나라 국토 및 지역체계의 특징과 변화과정

KRU01\_256

김윤미

201106

본 연구의 목적은 근대 지역이론의 발전 단계 속에서 우리나라 전근대 시기 국토 및 지역체계의 물리적 특징이 어떠한지를 고찰하는 것이다. 이를 위해 양란(임진왜란, 병자호란) 이전 시기를 국토 및 지역체계의 형성기로 보고 그 과정을 고찰하며, 양란 이후인 조선 후기는 사회경제적 변화로 인한 국토 및 지역체계의 변화를 살펴보았다. 특히 지식층은 당시 사회변화로 인한 국토 및 지역체계의 변화를 제도적으로 어떻게 수용·개편하고자 하였는지 그 특징을 살펴보았다. 연구결과로 우리나라의 전근대 국토 및 지역체계는 국토가 갖는 고유의 ‘지리적 조건’과 국가 통치체력의 ‘정치적 의도’에 의해서 시대별로 조금씩 변화하는 과정을 거쳐 왔음을 구체적으로 제시하였다.

#### 1974년「잠실지구종합개발기본계획」의 성격과 도시계획적 의미 연구

UDI01\_333

김진희 ; 김기호

201010

본 연구의 목적은 1974년 개발된 잠실지구 사례를 통하여 1960~70년대에 일어난 주체적인 도시계획의 하나로서 ‘잠실

지구종합개발기본계획'의 의미를 찾는 것이다. 이를 위해, 계획도면, 보고서, 관련 보도자료, 당시 법제도 등을 검토하였다. 연구결과, 잠실지구계획은 당시 토목사업 위주의 도시계획을 계획 중심의 도시계획으로 전환하였다는 점, 방사환상형 도로 등 기능적, 형태적 측면에서 새로운 시도를 하였다는 점, 입체적 계획을 수립하였다는 점, 집단체비지 개념을 도입·제도화하였다는 점 등에 의의가 있음을 확인하였다.

## Ⅰ 제도

### 역사마을의 참여형 보존관리계획을 위한 제도적 접근방식에 관한 연구

－ 하회·양동마을 보존협의회 지원조례의 특성 분석을 중심으로

AIK01\_2628

강현미 ; 박소현

201103

본 연구의 목적은 정주형 역사 환경의 보존관리에 있어 '주민참여'가 제도적으로 다루어진 양상을 고찰하는 것이다. 이를 위해 하회마을과 양동마을의 보존협의회 직원조례를 제정하는 과정 및 조례내용을 살펴보았다. 연구결과, 하회마을과 양동마을의 보존협의회 지원조례는 두 마을이 유네스코 세계문화유산 등재의 시점에서 필요한 사항을 지원하는 데 초점을 맞추고 있으며, 주민의사를 반영할 수 있는 수준이 한정적이고, 전문적 역량을 갖춘 준공공적 성격의 보존협의회를 구성하고자 한 초기의 목표를 달성하지 못하였음을 확인하였다.

### 범죄로부터 안전한 주거환경 조성을 위한 법·제도 개선방안 연구

AIK01\_2631

최재은 ; 정윤남 ; 김세용

201103

본 연구의 목적은 CPTED의 체계적인 적용 및 운용을 통해 안전한 주거환경을 조성할 수 있는 법·제도적 개선방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 국내 관련 법·제도 및 적용사례를 분석하고 미국과 영국의 적용사례로부터 시사점을 도출하였다. 연구결과로, 도시 공간 및 건축계획 시 방법환경계획에 관한 사항을 법이나 인증 제도를 통해 직간접적으로 강제할 필요가 있고, 지침들 간 위계를 통합적으로 구축해야 하며, 민간 파트너십에 의한 CPTED의 계획과 실행체계를 도입해야 한다는 것 등을 제안하였다.

### 도시공원에서의 개발행위 특례 적용을 위한 사업수지분석 연구

－ 수원시 장기미집행 근린공원을 중심으로

KIL01\_391

김성용 ; 이창수

201010

본 연구의 목적은 민간공원추진자가 장기미집행근린공원에서 수익사업을 실시하는 것을 인정하는 특례제도의 실행성에 관하여 고찰하는 것이다. 이를 위해 수원시 장기미집행근린공원을 대상으로 공원부지 일부를 공동주택으로 개발하고 그 외 부지를 공원으로 조성하여 공원관리청에 기부채납 하는 경우의 사업수지를 분석하였다. 연구결과, 공시지가가 높은 도심의 평지형 근린공원은 사업용적률 300%에서 사업실현이 가능한 것으로 확인되었다.

### 도시자연공원구역 지정 및 관리상의 문제점 분석

KIL01\_440

이정석 ; 조세환

201106

본 연구의 목적은 도시자연공원구역의 지정 및 관리상의 문제점을 분석하는 것이다. 이를 위해 안성시, 고양시, 인천광역시 관련 민원 내용을 분석하고 전문가 인터뷰를 통해 문제점을 도출한 후 تلف이 조사로 도출된 문제점의 타당성을 검증하였다. 연구결과, 도시자연공원구역의 지정 및 관리와 관련하여 4가지 부문(지정기준, 지정과정, 유지·관리, 법·지침)에서 총 17개 항목의 문제점이 있음을 확인하였다.

### 한국과 중국의 옥상녹화 제도 비교연구

KIL01\_444

조홍하(Zhao, Hong-Xia) ; 강태호

201108

본 연구의 목적은 한·중 옥상녹화의 법률을 분석하여 법규 및 지원제도상의 문제점을 파악하고, 개선 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 한국의 국토해양부, 환경부, 서울시 및 지자체별 법규, 시행규칙, 조례 등을 검토하고 중국의 법률대전과 옥상녹화를 시행한 대표적 도시의 법규, 시행규칙, 지원제도 등을 검토하였다. 연구 결과, 구조안전이 옥상녹화의 가장 중요하다는 점, 설계기준으로 방수 및 방근재료는 지역에 따라 적합하게 사용해야 한다는 점, 유지관리는 식물, 시설물, 토양 등으로 구분하여 정기적인 점검과 보수가 필요하다는 점, 품질검사 기준으로 방수 및 방근 성능검사 기준과 식

물생육 상황을 판단하는 기준이 있어야 한다는 점 등을 제시하였다.

#### 중앙도시계획위원회의 도시계획 기능과 역할

KPA01\_920

김홍주 ; 김미숙 ; 박기풍

201010

본 연구의 목적은 중앙도시계획위원회의 심의사례를 고찰하여 위원회의 기능과 역할에 대한 계획적 지위를 부여하는 것이다. 이를 위해 2009년 한 해 동안 중앙도시계획위원회에서 심의·자문한 83건의 심의내용들을 대상으로 심의결과 및 회의록 자료를 토대로 심의특성, 위원회의 기능 및 역할을 규명해보았다. 연구결과, 위원회는 개발사업과정에서 최종심의 기구, 사전심의형 심의기구, 간접심의형 심의기구의 세 가지 역할을 하는 것으로 확인되었고 향후 조정기능을 강화해야 할 필요가 있음을 제시하였다.

#### 장기미집행 도시공원에서의 개발행위 특례 적용을 위한 모의분석 연구

KPA01\_923

김성용 ; 이창수

201010

본 연구의 목적은 장기미집행 도시공원의 개발특례제도에 관한 가능성과 적정 개발규모를 제시하는 것이다. 이를 위해 개발행위 특례에 의한 도시공원 부지 활용과 관련하여 모의분석 산식을 결정하고 특례에 의한 사업추진 가능성을 분석하였다. 연구결과, 공원부지의 공시지가가 100천원/㎡를 초과하는 경우 지방도시에서의 사업추진은 곤란하며, 개발행위 특례에 의한 수익시설의 용적률은 200% 이하로 하되 공원부지 지가에 따라 최대 400% 이하로 하는 것이 적절함을 제시하였다.

#### 유사목적 지역·지구의 정비방안에 관한 연구

— 생태계 및 상수원보전 목적의 지역·지구를 중심으로

KPA01\_970

정연우 ; 이삼수

201012

본 연구의 목적은 유사목적 지역·지구 등에 대한 중첩지정 현황 및 행위제한내용의 유사성 분석을 통해 토지이용규제 단순화 측면에서의 정비방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 한국토지정보시스템에서 제공하는 용도지역지구도 자료를 토대로 유사목적 지역·지구의 지정 및 중첩현황을 검토하였다. 연구결과 국립공원과 백두대간보호지역의 중첩면적이 1,082km<sup>2</sup>로 가장 큼을 확인하였고 3가지 중첩유형을 도출하여 각각의 조정방안을 제시하였다.

#### 주변 녹지분포를 고려한 공원녹지면적 기준 정립에 관한 연구

— 제2기 신도시를 중심으로

KPA01\_1000

임유빈 ; 김찬호

201102

본 연구의 목적은 주변 녹지분포 등을 반영하여 택지개발사업지구 내 공원녹지 면적산정 기준을 개선하는 것이다. 이를 위해 공원녹지면적에 포함할 도시림과 도시림 이용성을 설정하고 이를 토대로 제2기 수도권 신도시들을 대상으로 실증 분석을 하였다. 연구결과, 각 신도시별 반영가능한 도시림의 면적이 산출되었고, 약 400만~540만㎡의 토지절약이 가능한 것으로 추정되었다.

#### 입체도시계획 활성화를 위한 제도개선에 관한 연구

— 인천 가정오거리(루원시티) 사례를 중심으로

KPA01\_1013

이종원 ; 이주형 ; 한용호

201104

본 연구의 목적은 입체도시계획의 개념 및 관련제도를 살펴보고, 국내에 적용된 사례를 분석하여 입체도시계획 활성화 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 국내의 입체도시계획제도의 차이점을 검토하고, 루원시티 사례에 적용된 입체도시 계획제도를 분석하였다. 연구결과, 「도로법」개정을 통해 입체도시계획 적용 시 사권을 설정할 수 있도록 예외조항을 신설 하는 것이 필요하다는 점, 입체적 측면에서의 기반시설 설치면적 인정 기준이 마련되어야 한다는 점 등을 제시하였다.

#### 국가도시공원제도의 개념과 관리운영상의 과제

— 일본 국영공원제도의 운용사례를 중심으로

KPA01\_1047

손용훈

201106

본 연구의 목적은 국가도시공원제도의 개념과 관리운영상의 과제를 명확히 하는 것이다. 이를 위해 일본의 사례를 들어

제도의 도입배경, 조성 및 관리현황, 당면과제에 대해서 정리하고 이를 토대로 우리나라 국가도시공원제도 도입을 위한 법제도 개선방향을 고찰하였다. 연구결과로 '도시공원녹지법'을 개정하여 국가도시공원을 법제화하고 체계적인 조성계획을 세울 필요가 있으며, 유지관리에 관해서는 새로운 미개원지 문제를 조장하지 않기 위해서 장기적인 안목으로 현실적인 공원조성계획을 수립해야 하고, 민간을 적극 활용하여 국고부담을 줄일 수 있는 방법을 찾아야 함을 제시하였다.

#### 도시기본계획의 지표 변화와 예측 적정성에 관한 연구

– 대전 도시기본계획을 중심으로

KRU01\_203

임병호 ; 지남석 ; 최봉문

201009

본 연구의 목적은 대전도시기본계획을 대상으로 계획지표의 예측 적정성에 대한 분석을 실시하고 지표설정의 과제와 대안 등을 제안하는 것이다. 이를 위해 1983년, 1992년, 1997년, 2006년에 수립된 4개 대전도시기본계획을 대상으로 지표변화를 분석하고 계획지표의 실현률(예측 적정성)을 분석하였다. 연구결과, 대전도시기본계획의 계획지표는 점차 세분화되고 있다는 점, 지표의 실현성은 1997년 도시기본계획 지표의 실현률이 상대적으로 높게 나타났다는 점 등을 확인하였고, 정성적 성향으로 계획지표를 전환할 필요가 있음을 강조하였다.

#### 시·군통합의 성과에 관한 연구

– 티보의 가설 적용을 중심으로

KRU01\_243

강병수 ; 공병영

201103

본 연구의 목적은 우리나라 시·군통합의 성과를 분석하는 것이다. 이를 위해 티보의 공공선택모형에서 발전되고 Lyons와 Lowery(1989)가 세운 4개 가설을 우리나라 통합시와 비통합시에 응용하여 검증하고자 2개 통합시와 4개 비통합시의 시민 총 2,000명을 대상으로 설문조사를 실시하고 분석하였다. 연구결과, 공공선택이론의 가설과 달리 지방공공서비스의 범위와 본질에 대해 통합시 시민들이 비통합시 시민들 보다 더 잘 알고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 통합시 시민들이 비통합시 시민들보다 시정책에 대한 참여도가 더 높은 것으로 나타났다.

#### 결합개발제도의 원만한 작동을 위한 적용요소에 관한 연구

– 인센티브 – 용적률 산정 시(서울시 기준) 고려요소를 중심으로

UDI01\_373

여춘동 ; 조희정 ; 이건축

201104

본 연구의 목적은 현행 결합개발지역 이해당사자들 간의 합의문제와 기존의 인센티브 용적률의 산정방식의 문제점을 파악하여 원만한 작동을 위한 적용요소를 제안하는 것이다. 이를 위해 전문가 설문조사(델파이)를 통해 인센티브 용적률 산정 시 토지가치와 건물가치를 모두 포함하는 실거래가격을 적용요소로써 도출하고 이를 토대로 모의실험을 실시하였다. 연구결과, 실거래가격 적용 시 용적률이 더 높게 나타나 실질적인 보상가치가 높게 산출되는 것을 확인하였다.

#### 택지개발사업구역 내 도시지원시설용지의 계획과 공급을 위한 제도정비방안 연구

UDI01\_382

손동욱 ; 박현신

201106

본 연구의 목적은 택지개발사업구역의 도시지원시설용지에 대한 법령 및 운영지침이 실제로 도시지원시설용지의 계획과정에서 어떠한 문제를 일으키는지 살펴보고 그 대안을 도출하는 것이다. 이를 위해 문헌연구, 법·제도 고찰, 준공예정인 30개 택지개발지구에 대한 분석 등을 실시하였다. 연구결과, 모호한 성격의 자족시설용지를 생산업종을 위한 용지로 국한하기 보다는 고용 및 도시서비스 제공 시설들을 포괄적으로 수용할 수 있는 명확히 성격의 용지로 규정하여야 하며 지자체의 전략업종을 유도하고 기존 영업행위자들을 적극적으로 수용하기 위해 토지공급가를 탄력적으로 운용하는 기준을 사용하여야 함을 강조하였다.

#### 특별건축구역제도의 운영에 있어서 과제 및 제도개선 방향에 관한 연구

UDI01\_387

김철영 ; 서수정

201106

본 연구의 목적은 특별건축구역제도의 운영상의 문제점과 원인을 밝히고 이의 개선방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 관련 법규를 검토하고 서울 강남세곡지구 보금자리 주택지구의 공모전 결과를 참고하여 특별건축구역제도의 적용가능성과 효과를 고찰하였다. 연구결과, 건축법규의 규정 이외에는 실질적인 운영사례나 구체적인 운영방안이 부족한 실정이며 관련 주체들의 공감대를 이끌어내지 못하고 이로 인하여 제도가 정착화·활성화되지 못함을 확인하였다.

## I 기타

### 국토교육에 관한 정책연구

KGE01\_354

권용우 ; 손정렬 ; 황철수 ; 이재준 ; 변병설 ; 이자원 ; 이승철 ; 남선에

201012

본 연구의 목적은 국토교육 강화를 위해 학교교육의 내실화와 시민교육의 확충에 관한 정책을 제안하는 것이다. 이를 위해 국토교육과 관련된 선진 강대국(독일, 프랑스, 영국, 미국)의 사례를 분석하여 국내 활용 가능한 방안을 모색하였다. 연구결과, 지리과목을 핵심과목으로 독립시켜 지리교과를 통해 국토교육을 수행해야 한다는 점, 국토시민대학을 창설해야 한다는 점, 국토교육 이벤트 사업을 조정·관리해야 한다는 점, 국토교육 관련 서적을 출판하고 포털사이트를 운영해야 한다는 점 등을 제시하였다.

### 어린이 공간교육의 국내외 사례 비교연구

– 미국, 영국, 핀란드, 일본, 한국의 사례를 중심으로

KIL01\_425

허윤선 ; 임승빈

201104

본 연구의 목적은 어린이의 공간교육에 대한 국내외 사례를 비교·고찰하는 것이다. 이를 위해 미국, 영국, 핀란드, 일본, 한국의 공간교육에 대하여 목적 및 효과, 관련 법·제도 및 교육과정, 체계 및 역할, 프로그램 내용 등을 분석하였다. 연구결과, 지역성에 대한 고려, 체계적 네트워크와 전문가 풀 구성, 관련 제도와 정부의 역할 정립 등 국내 공간교육의 기초 토대를 마련하는 데 있어서 기본적으로 고려되어야 할 사항을 도출하였다.

### 공공기관의 효율성 결정요인 분석

– 경상북도 시·군 보건소를 중심으로

KRU01\_237

남창우 ; 이명숙

201103

본 연구의 목적은 국내 보건소의 효율성을 평가하고 보건소의 효율성에 영향을 미치는 요인을 분석하는 것이다. 이를 위해 경상북도 23개 시군별 보건소를 대상으로 자료포락분석방법(DEA)을 활용하여 CRS 및 VRS모형을 통해 효율성 분석을 실시하였다. 연구결과, DEA에 의한 CRS분석 결과에서는 효율적인 보건소가 총 7개소로 전체의 30.4%로 나타났다. VRS분석에서는 효율적인 보건소가 총 8개소로 전체의 34.8%를 차지하는 것으로 나타났다. 효율성의 결정요인은 산출요소인 '보건교육사업'과 '방문건강관리사업'으로 확인되었다.

## 2 도시 관리

### I 도시성장

#### 1970년대 '한국 민속촌' 건립 과정과 시대적 의미 고찰

KHO01\_550

김지홍 ; 전봉희

201012

본 연구의 목적은 6~70년대 '민속촌'이라는 시설의 등장배경과 민속촌 조성사업의 내용을 고찰함으로써 과거의 주거건물이 어떻게 재구성되었으며 그 의미가 무엇인지 밝히는 것이다. 이를 위해 1960~80년대 신문기사와 공문서 등을 검토하고 현장조사 등을 실시하였다. 연구결과, 민속촌 개발 사업은 관광객 유치 및 국민 교육을 목적으로 시작된 사업이라는 점, 관광수익을 목적으로 함과 동시에 전통문화의 보전과도 연결된 사업이라는 점 등을 확인하였다.

#### 지속가능한 개발 관점에서의 서울시 도시공간구조 변화특성에 관한 연구

– 토지이용변화를 중심으로

KPA01\_992

홍남희 ; 이명훈

201102

본 연구의 목적은 도시성장에 따른 공간구조가 어떤 특성을 가지고 변화하는지를 도시기능 측면에서 고찰하는 것이다.



이를 위해 서울시를 대상으로 공간분포의 변화방향과 확산-압축정도를 측정할 수 있는 바키측정을 실시하고 공간데이터를 이용하여 군집성을 파악하였다. 연구결과, 서울시의 공간구조는 외곽지역에서의 개발과 강북지역의 재개발 등으로 인해 지표별 분산정도가 점차 커지고 있음을 확인하였고 확산에 가까운 성장패턴을 보이므로 다핵집중형 공간구조를 유도하는 것이 바람직함을 제시하였다.

#### 시가지 개발과정에서의 비법정계획의 적용사례 고찰

－ 기반시설 확보를 중심으로

KPA01\_1018

임하나 ; 이원영

201104

본 연구의 목적은 시가지 개발과정에서 '비법정계획'으로 진행된 여러 사례를 고찰하여 그 작동기제가 현실의 도시계획에 어떻게 기여할 수 있을 것인지에 대한 가능성을 모색하는 것이다. 이를 위해 그 동안 도시계획전문가들 사이에서 법정계획이 아닌 형태로 진행되었다고 회자되는 사례들에 대해, 당시 계획하거나 집행한 담당자를 인터뷰하고 관련 자료를 입수하여 각 특성을 파악하고 이를 유형화하였다. 연구결과, 법정계획이든 비법정계획이든 계획내용의 합리성과 공정성 여부가 그 실현의 주된 요인으로 작동하고 있음을 확인하였다.

#### 서울의 도시화 과정에서 여의도의 소외와 개발

UDI01\_347

안창모

201012

본 연구의 목적은 개항이후 현재에 이르기까지 여의도가 겪은 도시적 변화과정을 밝히는 것이다. 이를 위해, 시기별 관련 문헌 및 지도자료, 보도자료 등을 분석하였다. 연구결과, 여의도는 경인철도 건설 시 경제적인 이유로 철도 노선의 경유지에서 제외되면서 20세기 서울의 도시 성장과정에서 소외되기 시작하였지만 1960년대 말 여의도와 한강연안에 대한 개발계획이 수립되면서 경인산업벨트를 완성하는 의미를 갖게 되었고 강남개발과 더불어 서울을 단핵도시에서 다핵도시로 바꾸는 첫 시작이 되었음을 확인하였다.

## 도시정비

#### 산업유산의 재생을 통한 공공영역 구축방식에 관한 연구

AIK01\_2386

전영훈 ; 신동철

201009

본 연구의 목적은 산업유산 재생 사례를 분석하여 그 특성을 도출하고 산업유산재생사업의 시사점을 모색하는 것이다. 이를 위해 문헌고찰, 현지답사를 실시하였다. 연구결과, 산업유산은 공공적 가치와 도시와의 긴밀한 연관성에 의해 현대 사회의 대안적 공공영역으로 구축될 수 있는 잠재성을 지닌 장소임을 확인하였다.

#### 마을만들기 사업에서 주민의 역할변화에 따른 지원방안 연구

－ 서울 독산3동 마을만들기 사례를 중심으로

AIK01\_2445

신중진 ; 신효진

201010

본 연구의 목적은 마을만들기 사업에서 사업단계별 주민 역할의 변화에 따른 행정과 전문가의 지원방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 서울시 금천구 독산3동의 사례를 대상으로 개별 사업 특성에 따라 주민참여수준이 어떻게 달라지는지를 살펴보았다. 연구결과, 행정지원의 마을만들기 사업에서는 행정과 전문가의 거버넌스 구축의지에 따라 주민의 역할변화가 이뤄진다는 점, 사업초기부터 주민조직의 역량에 맞는 사업유형을 발굴하고 관련 분야에 대한 전문 교육과정을 강화해야 한다는 점 등을 제시하였다.

#### 가로환경정비사업 이후 물리적 요소의 변화와 특성에 대한 분석 연구

－ 이대 앞 '찾고 싶은 거리'와 홍대 앞 '걸고 싶은 거리'를 중심으로

AIK01\_2450

한지형

201010

본 연구의 목적은 가로를 중심으로 한 환경정비사업 이후 물리적 요소의 변화에 대한 문제점을 유형화하고 그 특성과 원인을 분석하는 것이다. 이를 위해 '이대 앞 찾고싶은거리'와 '홍대 앞 걷고싶은거리'를 대상으로 관련 문헌 조사, 이용실태 현장 관찰 등을 실시하였다. 연구결과로 그 장소만의 특성과 주변 건축물 용도, 시설배치 등을 고려하여 계획과 관리가 이루어져야 한다는 점 등을 제시하였다.



스토리텔링을 활용한 창조마을의 조성방안에 관한 연구  
- 대하소설 '아리랑'을 활용한 김제 아리랑 마을을 사례로

AIK01\_2488

황지옥

201011

본 연구의 목적은 농촌의 정체성과 지역성을 되살리면서 마을공동체가 활성화될 수 있는 방안으로서 스토리텔링에 근거한 창조마을의 조성방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 김제 아리랑 마을을 대상으로 대하소설 '아리랑'을 활용하여 창조마을 계획을 수립하였다. 연구결과로 대하소설 아리랑에 묘사된 역사적 사건과 장소적 특성을 스토리 전개과정에 따라 탐방객이 쉽게 이해할 수 있도록 동선을 유도는 등의 계획수립방안을 제시하였다.

지속가능성 측면에서의 도시재정비촉진사업 특성 연구

AIK01\_2521

임양빈

201012

본 연구의 목적은 도시재정비촉진사업의 계획요소를 검토하여 향후 도심재생사업 계획 시 적용할 수 있는 지속가능한 계획요소들을 도출하는 것이다. 이를 위해 선행연구들에서 도출한 분석지표를 활용하여 대전광역시 7개 도시재정비 촉진사업의 지속가능성 요소 및 특징을 분석하였다. 연구결과로 물리적 측면, 생태적 측면, 경제·에너지 측면, 그리고 사회·문화적 측면에서의 지속가능한 계획요소들을 도출하여 제시하였다.

도시재생사업 환경평가를 위한 과제도출 및 주민의식조사

- 대도시 주거형 도시재정비 사업을 대상으로

AIK01\_2553

이규인 ; 이장욱 ; 이은희

201101

본 연구의 목적은 도시재생사업 환경평가 모델을 개발하기 위해 현 시점에서의 과제를 도출하고 주민의식조사를 통해 중점과제를 선정하는 것이다. 이를 위해 문헌검토, 사례조사, 전문가 워크숍 등을 통해 도출한 33개 과제들을 토대로 서울시 반포지구와 과천시 도시재정비완료지구 주민들을 대상으로 의식조사를 실시하였다. 연구결과로 수질오염 대비 계획, 스카이라인 계획, 조망축 및 통영축 계획, 폐기물처리 및 재활용 계획 등 10개 중점 계획을 도출하였다.

명동 지역의 도시구조 특성에 따른 건축공간구성 유형에 관한 연구

AIK01\_2565

성우철

201101

본 연구는 지금까지의 여러 도시재생 프로젝트들이 지역의 도시·건축적 특성을 무시하고 진행되어 지역의 다른 부분들과 소통하지 못하는 문제점이 발생하고 있다고 보고, 도시구조 특성과 공간구성 유형의 상관관계에 대한 이해에 기반한 접근이 필요함에 착안하여, 서울 명동지역의 건축공간구성 특성과 도시구성 기본요소들 간의 관계성을 밝히고, 이를 바탕으로 향후 도시재생에 필요한 명동 지역의 특성을 정의하는 데 목적을 두고 있다.

서울 도심 밀집시가지의 골목길 가꾸기 방안연구

- 종로3가 이면지구를 중심으로

AIK01\_2588

민현석

201102

본 연구의 목적은 골목길을 중심으로 형성된 서울 도심 밀집시가지의 고유 특성을 보전하면서 골목길 주변의 노후 생활 환경을 정비할 수 있는 방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 관련 해외사례 연구, 종로3가 이면지구의 방문자 및 거주자 대상 설문조사 등을 실시하였다. 연구결과로 연담건축물설계제도의 도입, 민관협력력을 통한 자투리땅의 도시기반시설로의 활용, 주민참여형 골목길 가꾸기 사업 등을 제안하였다.

정비구역지정 취소소송의 법적 쟁점 분석 및 제도개선 방향 연구

- 2008~2010년 소송사례를 대상으로

AIK01\_2589

배웅규 ; 김지엽 ; 장경철

201102

본 연구의 목적은 도정법에 따른 정비구역의 지정취소에 대한 소송에 관하여 법적 쟁점이 무엇인지 분석하여 향후 분쟁 발생 저감 방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 최근 3년간 정비구역 지정 취소소송 6개 사례를 선정하여 소송서류, 관련 대장 등을 분석하였다. 연구결과, 가장 핵심적인 쟁점은 시행령 및 조례의 권한위임에 관한 것과 구역지정요건에 대한 산정방식에 관한 것으로 확인되었다.

재건축·재개발 사업주체의 체계적·효율적 사업관리를 위한 매뉴얼 개발 AIK01\_2610

안정민 ; 채경석 ; 손보식 ; 이찬식 201103

본 연구의 목적은 재건축·재개발사업의 사업단계별 분쟁원인을 살펴보고 정비사업 추진위원회 및 조합관계자가 활용할 수 있는 사업추진단계별 매뉴얼을 제안하는 것이다. 이를 위해, 문헌고찰, 관련 판례 및 법규 검토, 전문가 자문 등을 실시하였다. 연구결과로 단계별 주요 체크포인트, 주요 일정, 관련법규 및 판례 등으로 구성된 매뉴얼을 제시하였다.

면(面)적인 역사문화환경에 대한 참여 거버넌스 비교 AIK01\_2662

권영상 201104

본 연구의 목적은 역사문화환경에 대한 협력적 거버넌스가 이루어지고 있는 국내외 사례를 비교·고찰하여 국내 상황의 특수성을 살펴보는 것이다. 이를 위해 보스턴 메인스트리트와 서울 북촌한옥마을을 대상으로 참여거버넌스의 구성을 분석하였다. 연구결과, 우리나라는 중앙정부가 역사문화환경을 면(面)적으로 지정·관리할 수 있는 제도적 장치를 가지고 있지 않으며 주민의견이 반영되기 어려운 구조를 가지고 있음을 확인하였다.

도시어촌 이용 특성에 관한 연구

– 부산시 해운대구 청사포를 대상으로 AIK01\_2686

조연경 ; 우신구 201105

본 연구의 목적은 지역의 특성이 내재된 지속가능한 도시어촌의 발전을 위해 도시어촌의 이용특성을 밝히는 것이다. 이를 위해 부산광역시 해운대구 청사포의 활동을 관찰, 분석하였다. 연구결과, 청사포에 예상되는 행위 45개 중 21개의 행위가 나타났는데 좋은 공간일수록 사회적·선택적 행위가 많이 발생하여야 함에도 불구하고 사회적 행위 4개, 선택적 행위 12개로 낮은 빈도를 보였으며 특히 ‘앉기’ 행위가 낮게 발생하였다. 이에 사람이 머무를 수 있는 좌석과 같은 시설들이 필요하다는 점 등을 강조하였다.

일본 요코하마시 지역마찌즈쿠리추진조례의 운영실태와 특성에 관한 연구 AIK01\_2689

김철영 201105

본 연구의 목적은 일본 요코하마시의 지역 마찌즈쿠리 추진조례의 운영 실태와 특성 등을 고찰하여 우리나라에의 시사점을 도출하는 것이다. 이를 위해 문헌연구, 현지 담당 공무원 인터뷰 및 설문조사, 현장답사 등을 실시하였다. 연구결과, 지역과 행정의 체계적인 협동체계, 재정적 지원, 지역주민의 요구사항 반영, 전문가 확보, 참여주체별 명확한 역할 분담 등이 필요함을 제시하였다.

도시재생사업 환경평가지표에 대한 전문가 의식조사 연구 AIK01\_2702

이규인 ; 이장욱 ; 이연화 201106

본 연구의 목적은 도시재생사업의 환경평가 모델을 개발하는 것이다. 이를 위해 도시재생사업 환경평가지표를 도출하고 이에 대해 전문가와 거주자의 의견을 수렴하여 환경평가모델개발을 위한 단계적 중점지표를 수립하였다. 연구결과로 도시재생사업 환경평가를 위한 3대 비전과 7대 목표를 제시하고 이를 바탕으로 4단계로 나뉜 48개 평가지표를 제안하였다.

유희공간 재활용 계획에 나타나는 도시재생개념의 영향 분석

– 기존 연구에 등장하는 계획 사례를 중심으로 AIK01\_2708

김현주 ; 이상호 201106

본 연구의 목적은 기존의 유희 공간 재활용 계획이 도시재생이라는 새로운 개념의 도입에 의해 어떻게 변화하였는지 분석함으로써 도시재생개념이 기존 계획에 미친 영향을 고찰하는 것이다. 이를 위해 유희 공간 재활용 사례를 다룬 연구들을 분석하였다. 연구결과, 재활용의 목표가 물리적 시설확충에서 공간의 창출로 변화한 점, 재활용 대상이 다양화된 점, 재활용 방법으로 소프트웨어적 접근을 시도한 점 등을 확인하였다.

## 성장관리형 도심활성화 방안의 이론과 적용연구

### － 시흥시를 중심으로

AIK01\_2784

박훈 ; 정재용

201108

본 연구의 목적은 주요 선진국에서 활발히 논의되고 있는 도시계획이론을 토대로 도시의 활성화 방안을 모색하는 것이다. 이를 위해 시흥시 도시개발사업들을 대상으로 이론적 측면에서 기본전략과의 연관성, 도심활성화방안 적용의 정당성을 검증하였다. 연구결과, 성장관리형 도심활성화를 도모하기 위해서 합리적 도시공간구조 체계의 구축, 효율적 토지이용 방안의 모색, 균형개발을 위한 개발밀도 관리 강화, 역사·문화화境的 보전, 보행자공간의 활성화, 금융 및 제정·조직 및 체계의 개선과 합리적 운영이 필요함을 제시하였다.

## 도시환경정비사업에서 정비기반시설의 설치에 영향을 주는 물리적 요소에 관한 연구

AIK01\_2785

안재혁 ; 양승우

201108

본 연구의 목적은 도시환경정비사업에서 설치된 정비기반시설의 규모 특성 및 필지의 구조특성을 밝히고, 개발 전 물리적 요소의 특성이 정비기반시설의 설치에 어떤 영향을 주는지 밝히는 것이다. 이를 위해 2000년부터 2009년까지 진행되었던 서울 중구 도시환경정비사업구역 31개소를 대상으로 면적, 거리, 필지 수 등의 정량적 데이터를 실증적으로 조사·측정하고 다중회귀분석을 통하여 규모 및 필지의 물리적 요소와 정비기반시설의 확보 간 관계를 분석하였다. 연구결과, 도시환경 정비사업에서 확보되는 대부분의 정비기반시설은 도로인 것으로 나타났으며, 정비기반시설 설치를 위해 확보한 필지들이 군집할수록, 정비지구와 인접한 계획 정비기반시설의 면적이 클수록, 설치하는 정비기반시설이 정비지구 경계와 많이 접할수록 정비기반시설의 설치면적은 높아지는 것으로 나타났다.

## 파리시 도시지역계획의 지속가능한 개발 핵심전략으로서 '전통수복정책' 연구

KAA01\_966

박진아

201104

본 연구의 목적은 파리의 유형·무형적 보유자원인 '도시구조의 역사적 전통성'을 '전통수복정책'을 통하여 핵심전략으로 활용하여 지속가능성을 추구한 사례로서의 시사점을 도출하는 것이다. 이를 위해 50년대 이후 파리시 도시건축정책을 고찰하고 전통수복정책의 원칙들을 분석하였다. 연구결과, 파리시만의 잠재적인 보유자원인 '도시구조의 역사적 전통성'을 통하여 특수해법에 의한 통합적 지속가능성을 추구한다는 점, 전통수복정책의 융통성 있는 대응과 수정이 있다는 점, 복합적 지속가능성을 추구한다는 점 등을 제시하였다.

## 택지개발지구 특성에 따른 거주자의 생활권 내 근린시설 이용행태

### － 청주권 3개 택지개발지구를 중심으로

KHO01\_531

이상윤 ; 박경옥

201010

본 연구의 목적은 택지개발지구의 물리적 특성을 파악하고 아파트 거주자의 근린시설 이용행태를 분석하여 택지개발지구별 근린시설의 적정 설정방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 지방 대도시인 청주권의 서로 다른 개발특성을 지닌 택지개발지구 3곳을 선정하여 거주민 대상 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 이용 빈도가 높은 근린시설에 대한 지구 완결적 계획이 이루어져야 한다는 점과 접근성을 높일 수 있는 배치가 필요하다는 점 등을 제시하였다.

## 대구시 주거환경개선사업 현지개량지구의 실태에 관한 연구

KHO01\_585

김한수 ; 김철수

201104

이 연구는 대구시에서 추진 중인 현지개량지구의 주거환경개선사업 추진 현황을 분석하고 문제점을 분석하여 해결방안을 모색하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구방법으로는 현지개량방식에 의한 사업 특성, 현지개량지구의 관리실태, 선행연구 동향을 살펴보고 자치구별 현지개량지구 현황을 조사하고 있다. 거주민, 지자체 관계자, 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하여 사업성과 향후 관리에 대한 평가, 현지개량사업의 완료 및 사업방식 전환 기준, 사업비에 관한 의견을 살펴보고 있다. 조사결과 의존적 개발사업 추진, 도로확보 중심의 정비계획, 물리적 환경 위주의 정비로 인한 사회경제적 측면의 인프라 정비 미흡이 문제점으로 지적되었으며 이에 대한 대책으로 사업완료지구와 사업미완료지구를 구분하여 사업유형변경이 필요함을 강조하고 있다.

## 서정렬

201103

본 연구의 목적은 대도시의 도심활성화와 관련하여 복합개발을 위한 용도지역제의 개선방안을 모색하는 것이다. 이를 위해, 현행 용도지역제의 운영 실태를 분석하여 문제점을 파악하고 선진 외국의 복합개발 관련 인센티브 조닝의 적용시스템사례를 검토하였다. 연구결과, 별도의 복합용도지역의 도입보다는 용도지역제를 근간으로 지구단위계획을 활용하는 등의 방안이 필요하다는 점, 지역정체성과 특성을 구체화하기 위해 맥락조닝(Contextual zoning)의 기법이 요구된다는 점 등을 제시하였다.

## 국내 및 일본 지하공간의 공간계획 특성에 관한 사례 연구

KIA01\_329

## 한정호 ; 노대건 ; 이효창 ; 하미경

201106

본 연구의 목적은 연구문헌에 나타난 국내 및 일본 지하공간의 사례에 대하여 공간계획 특성을 조사·비교하는 것이다. 이를 위해 1990년대 이후 국내의 지하공간의 공간 및 환경 계획에 관한 연구문헌 42편을 검토하고 국내 및 일본 지하공간의 계획특성을 비교하였다. 연구결과, 국내 지하공간은 접근성, 연계성 확보 등 보행 및 교통연계 측면에 계획이 집중되어 있는 데 비해 일본 지하공간은 접근성, 연계성 확보 외에도 공간 이미지 구축, 복합공간계획, 안전시설 및 유지관리계획 등의 다양한 계획유형이 도입되어 있는 것으로 나타났다.

## 지역별 학교설립 수요와 특성에 관한 조사연구

## - 인천·광주광역시와 전남·충북을 중심으로

KIE01\_483

## 이화룡 ; 동재욱 ; 김태형 ; 조한희

201011

본 연구의 목적은 최근 도시개발이 활발히 진행 중인 4개 지역을 선정하여 향후 10년간의 학령인구와 도시별 개발계획을 고려한 학교설립계수(SEI)를 비교·분석하여 향후 학교신설에 대한 보다 효율적이고 경제적인 의사 결정이 이루어지도록 하는 것이다. 이를 위해 SEI의 산정에 필요한 각 요인 값을 통계청 인구조사통계 및 교육통계 자료, 도시개발계획자료 등을 중심으로 데이터화하여 분석하였다. 연구결과, 광역시가 도지역보다 학교설립 요구도가 높으므로 학교신설의 필요성이 더 높은 것으로 확인되었고 광역시는 각 지역의 학교설립요구도가 비슷하지만 도지역은 지역별 차이가 상당한 것으로 나타났다.

## 학교 이전적지의 적정활용 방안에 관한 연구

## - 서울시 은평구 'A' 초등학교를 중심으로

KIE01\_508

## 김진수 ; 김창신 ; 김현호 ; 동재욱 ; 이화룡

201101

본 연구의 목적은 도시기능 변화와 인구이동에 따라 발생하는 학교 이전적지의 효율적 활용방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 서울 은평구 용암동 재개발지역의 도시개발사업으로 인해 기성시가지 내 학교 이전계획이 발생된 학교를 선정하여 이전 부지의 공공성과 수익성을 고려한 적절한 활성화 방안을 모색하였다. 연구결과, 학교 이전적지 활용은 기존의 임대 등 소극적 방식에서 벗어나 보다 적극적인 수익 창출 개발 방식이 도입되어야 함을 강조하였다.

## 도시공원 특성에 따른 관리유형의 평가

KIL01\_399

## 김효정 ; 강은지 ; 조중현

201012

본 연구의 목적은 최근 공원관리에 대한 새로운 방법론이 요구됨에 따라 공원유형을 재분류하고, 그에 적합한 관리방식을 제안하는 것이다. 이를 위해 공원유형을 '산지자연공원', '생태목적형', '시설집중형'으로 분류하고 공무원 및 일반이용자 대상 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 산지자연형 공원은 지자체가, 생태목적형 공원은 전문성 지닌 민간단체가, 시설집중형 공원은 복합적 관리방식이 적합한 것으로 나타났다.

## 네트워크 분석적 의사결정방법(ANP)을 이용한 서울시 한강르네상스 정책의 전략적 관리방안

KIL01\_409

## 조세환 ; 정광섭 ; 김상원 ; 원재무

201102

본 연구의 목적은 서울시 한강르네상스 정책이 나아가 할 방향과 전략적 관리 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 정책단계별 수준선정 및 수준별 중요도 측정을 실시하고 그 결과를 네트워크 분석적 의사결정모형을 통해 분석하였다. 연구결과로 한강르네상스 프로젝트의 정책방향은 통합디자인 계획을 통한 테마가 있는 한강공원 조성과 함께 도시공간구조를 재편하는 정책으로 추진하되 다른 정책계획들과 연계성을 확보해야 함을 제시하였다.

권정주 ; 김동호 ; 황희연

201102

본 연구의 목적은 청주시 원흥이 생태공원 조성과정에서 나타난 거버넌스 참여주체 영향력 변화를 분석하는 것이다. 이를 위해, 조직구성 필요수준을 측정하고 분석결과, 원흥이생태공원 조성에 따른 지역문제 해결을 통해 거버넌스 참여주체의 의사결정 영향력 수준이 점차적으로 향상되었으며, 운영·관리기에 이르러서는 새로운 지역문제에 대해서 협의형성적인 의사결정을 할 수 있는 Good-Local 거버넌스로 발전하였음을 확인하였다.

#### 거리정비사업의 주민참여방식 비교를 통한 지역활성화 효과 연구

KIL01\_426

채진해 ; 김성학 ; 양병이

201104

본 연구의 목적은 거리정비사업에 참여한 주민 특성에 따른 거리정비사업 활성화효과를 알아보고 그 차이를 분석하는 것이다. 이를 위해 원주시와 시흥시의 거리정비사업구역에서 상인 100명을 대상으로 심층면접 및 설문을 실시하였다. 연구결과, 원주시는 주민이 주도적으로 참여하는 경우로, 시흥시는 주민이 제한적으로 참가하는 경우로 분류되었는데 주민 주도형이 주민참가형보다 모든 분석지표에서 활성화가 높게 나타났다. 아울러 물리적 활성화 지표가 지역주민의 만족도에 가장 큰 영향을 주고 있으나 커뮤니티활성화 지표도 만족도에 영향을 미치고 있으므로 거리정비사업을 지역활성화의 수단으로 활용하기 위해서는 파트너쉽과 커뮤니티와 같은 사회적 지표를 활성화하려는 노력이 필요함을 강조하였다.

#### 공원부족구역 분석을 통한 도시공원 확충방안 연구

— 강릉시를 대상으로

KIL01\_432

이재영 ; 김태경

201106

본 연구의 목적은 공원부족구역에서 탄소흡수원으로서의 도시공원을 확충하기 위한 방안을 모색하는 것이다. 이를 위해 강릉시를 대상으로 공원부족구역을 분류하고, 공원 확충이 우선적으로 필요한 구역을 도출하기 위한 우선순위 평가를 실시하였다. 연구결과, 주로 오래된 주거 밀집지역이거나 공업지역에 해당되어 공원조성이 되지 않은 곳이 공원부족정도가 가장 심각한 지역으로 나타났다. 이러한 지역에서 공원을 실제로 조성할 수 있는 방안으로 학교숲 공원화, 시설이 전지 공원화, 법적검토를 통한 공업지역의 신규 소공원 조성 등을 제시하였다.

#### 군기지 이전지 활용에 관한 참여설계과정

— 요코하마 후카야 통신소 이전지 아이디어 공모사업 사례

KIL01\_433

박지현 ; 손용훈 ; 츠게 키하루

201106

본 연구의 목적은 일본 요코하마 시내의 미군기지 중 하나인 후카야 통신소를 대상으로 참여설계과정을 유도하는 아이디어 공모사업의 추진 배경과 진행과정을 고찰하고, 공모전에 참가한 아이디어를 분석하여 이전지 활용에 대한 시민들의 수요를 밝히는 것이다. 이를 위해 미군기지 이전지 활용계획에 대한 요코하마시 내부의 정책 자료와 아이디어 공모사업에 참가한 각 작품의 특징 등을 검토하였다. 연구결과, 요코하마시는 아이디어 공모사업의 진행과정과 결과를 가능한 많은 시민들이 함께 공유할 수 있도록 ‘응모-심사-응원-참관-이해’의 다양한 참여 방식을 도모한 것으로 나타났다. 또한 시민들은 후카야 통신소 부지에 녹지인프라로서 새로운 녹지공간을 창조하는데 많은 관심을 보이는 것을 확인하였다.

#### 서울숲 공원관리조직의 사회 연결망 분석

KIL01\_438

최선주 ; 황원실 ; 김선희 ; 박창석

201106

본 연구의 목적은 공원관리 참여조직 간의 사회적 연결망을 분석하고, 참여조직의 활동을 활성화하는 방향을 모색하는 것이다. 이를 위해 서울숲에 관하여 행정기관, 시민단체, 주민단체, 기업으로 구성된 15개 참여조직과 핵심인물 30명을 설문조사하고 사회 연결망 분석 프로그램인 UCINET으로 설문결과를 분석하였다. 연구결과, 신뢰, 참여, 정보교류의 연결구조에서 다른 조직에 비해 많은 관계를 유지하고 있는 중추조직(HUB)은 서울숲사랑모임과 서울숲관리사무소로 나타났다, 함께 일하고 싶은 조직 또는 활발한 참여를 요청받는 조직은 환경·예술분야의 시민단체인 것으로 나타났다.

#### 민·관 파트너십 도시공원 조성 및 관리방식 연구

KIL01\_439

김용국 ; 한소영 ; 조경진

201106

본 연구의 목적은 우리나라 민·관 파트너십 도시공원의 전개방향과 파트너십 활성화 방안을 제시하는 것이다. 이를 위



해 본 연구는 국내외 관련 사례의 민·관 파트너십 도시공원의 계획과정을 비교분석하였다. 연구결과, 향후 도시공원은 다부문간의 파트너십(Multi-Sector Partnership)을 통해 조성·관리해 나가야 하며 도시공원은 완성되는 것이 아니라 계속 만들어져가는 공공 공간이므로 결과 중심이 아닌 과정 중심으로 접근해야 함을 제시하였다.

#### 도시공원의 공간적 불균형 분석을 통한 공급적정성 평가

KIL01\_445

김형준 ; 정성관 ; 이우성

201108

본 연구는 우리나라 도시공원의 공간적 불균형을 분석하여 이를 해결하기 위한 대안을 제시하는 것이다. 이를 위해 대구광역시 수성구 황금동을 대상으로 GIS를 활용하여 도시공원의 법적 요구량과 서비스 제공량을 산정하고 이를 통해 공간적인 불균형 및 공원부족지역을 추정하였다. 연구결과, 황금동에서 법적 제공면적 이하의 도시공원을 제공받는 지역은 황금 1동이 12.3%, 황금 2동이 51.5%로 나타났다. 또한 주거지역을 대상으로 도시공원의 공급적정성을 평가한 결과, '매우 충족'한 지역이 황금 1동 20.5%, 황금 2동 5.4%로 나타난 반면, '매우 부족'한 지역은 황금 1동 27.6%, 황금 2동이 10.8%로 나타났다.

#### 성내천 복원 후 지역 주민의 커뮤니티 의식에 대한 연구

KIL01\_450

김남수 ; 이인환 ; 김용근

201108

본 연구의 목적은 도시하천의 복원이 지역주민들의 커뮤니티의식에 어떠한 영향을 미치는지 규명하는 것이다. 이를 위해 서울 송파구 성내천의 방문객들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 성내천 복원사업 후 일주일내 1~2회 이상 이용하는 방문객이 가장 많았고, 이들의 주된 방문목적은 '휴식 및 운동'임을 확인하였다. 또한, 방문하는 주민들의 커뮤니티 의식은 대체로 높은 편이고 방문횟수에 따라 방문객을 세 부류로 나누면 방문횟수가 많은 집단일수록 커뮤니티 의식 수준이 높은 것으로 확인되었다.

#### 도시환경정비사업 계획단계 민·관 협의 프로세스 도입 방안

KIM01\_623

이종권 ; 박현수 ; 구교진

201105

본 연구의 목적은 도시환경정비사업 계획단계에서 주민과 공공이 함께 참여하여 계획을 할 수 있는 '민관협의체'의 도입 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 문헌고찰, 사례조사 등을 통해 문제점 및 쟁점사항들을 도출하고, 협의체도입에 대하여 도시환경정비사업에 대한 다년간 업무경험이 있는 전문가들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 민관협의체 도입은 적합하고 실효성 있을 것으로 나타났으며 향후 사업시행단계에서 발생할 수 있는 여러 갈등을 사전에 제거할 수 있을 것으로 분석되었다.

#### 주택재개발사업 시행단계의 위험요인 분석

KIM01\_648

안정민 ; 정인수 ; 이찬식

201107

본 연구의 목적은 주택재개발사업을 효율적으로 추진하기 위하여 조합이 직접적으로 참여하는 시행단계의 위험요인을 분석하여 이를 예방할 수 있는 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 분쟁사례조사, 관련연구검토 등을 통해 26개 위험요인을 도출하고 AHP기법을 이용한 중요도를 산출하였다. 연구결과, 관리처분계획의 부적정성, 사업시행계획의 부적정성이 가장 중요한 위험요인임을 확인하였고, 위험요인의 사전예방을 위해 체크리스트를 제안하였다.

#### 공공갈등 조정기제로서 「협력적 계획」의 적용 가능성에 관한 연구

KPA01\_919

이흥권 ; 서순탁

201010

본 연구의 목적은 부산의 '북항 재개발 계획'에 대한 정책형성과정을 분석하여 계획에 대한 합의형성에 영향을 미친 요소들을 추론하고 협력적 계획의 적용 가능성을 탐색하는 것이다. 이를 위해 팻치 힐리의 협력적 계획 이론을 중심으로 문헌을 검토하고 관련 보고서 검토, 보도자료 분석, 관계자 인터뷰 등을 실시하였다. 연구결과, 갈등국면을 원활히 관리하고 사회적 합의를 도출하기 위해서 '제도적 맥락의 영향을 인식하고 이를 탈피하기 위한 상호작용의 강화', '이해관계자 구성의 타당성 강화'를 통한 정책 정당성 확보' 등이 필요함을 제시하였다.



#### 정비기반시설 중 도로의 무상양도 조건에 관한 연구

－ 서울특별시 무상양도 기준을 중심으로

KPA01\_921

최재웅 ; 김길 ; 엄선용 ; 이명훈

201010

본 연구의 목적은 도로의 무상양도 규정에 관하여 문제점을 검토하고 이에 대한 개선방향을 제안하는 것이다. 이를 위해 관련규정 검토, 관련 행정소송 검토 등을 실시하였다. 연구결과로 토지의 소유권 이전 및 지목 변경을 명확히 해야 하며 무상귀속된 정비기반시설을 설치비용에 상응하는 국공유지 무상양도가 실질적으로 이루어질 수 있도록 제도적 보완이 필요하고 무상양도와 무상귀속 간 비용 차이를 최소화할 수 있는 방안이 강구되어야 함을 강조하였다.

#### 강력범죄와 재산범죄에 영향을 미치는 근린의 물리적 환경특성에 관한 연구

－ 북미 워싱턴 주의 시애틀을 대상으로

KPA01\_950

박승훈

201011

본 연구의 목적은 근린의 물리적 요인과 범죄발생의 연관성을 분석하는 것이다. 이를 위해 미국 워싱턴주 시애틀을 대상으로 센서스트랙자료를 활용하여 강력범죄와 재산범죄에 근린의 물리적 특성이 어떤 상관을 가지는지 공간계량모형으로 분석하였다. 연구결과, 강력범죄보다 재산범죄가 근린의 물리적 특성에 더 민감하게 영향을 받는 것으로 나타났고 두 범죄 모두 시 전역에 골고루 분포하기보다 특정 근린에서 좀 더 빈번히 발생하는 것으로 확인되었다.

#### 도시재생사업을 위한 공공의 사업비용 조달방법 연구

－ 미국 TIF의 운용과 분쟁 실태를 중심으로

KPA01\_971

남진 ; 우명제 ; Catherine L. Ross

201012

본 연구의 목적은 미국에서 실행되고 있는 TIF의 본질을 살펴보고 우리나라에 적용할 시 시사점을 도출하는 것이다. 이를 위해 미국 49개 주와 수도 워싱턴을 대상으로 2002년과 2008년 주별 TIF 관련 법률 및 분쟁사례를 분석하였다. 연구결과, 국내 TIF 도입 시 부동산 보유세 뿐만 아니라 다른 세목의 이용에도 관심을 가져야 하며 지자체 자율에 맡기기보다 중앙정부 차원에서의 명확한 가이드라인이 제공되어야 함을 강조하였다.

#### 정비사업의 소송유형 및 처리방안에 관한 연구

KPA01\_972

조필규

201012

본 연구의 목적은 정비사업에서 발생하는 소송을 유형별로 정리하고 이에 대한 처리방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 서울시 정비사업 관련 행정소송 212건을 대상으로 갈등요인 등을 분석하였다. 연구결과, 추진위원회 및 조합설립 단계에서 소송이 가장 많이 제기되는 것을 확인하였고 추진위원회 구성 시 전체 토지등소유자 동의여부를 명시할 필요가 있음을 강조하였다.

#### 거점확산형 주거환경개선사업의 경사지 거점개발에 대한 지원방안

KPA01\_976

이창호 ; 백혜선 ; 조원경

201012

본 연구의 목적은 거점확산형 주거환경개선사업의 경사지 거점개발을 지원하는 방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 중 경사지에 입지한 시범사업지구를 선정하여 주민 전원을 대상으로 필요시설에 대한 설문을 실시한 후 이를 토대로 대상지 시뮬레이션을 실시하였다. 연구결과, 거점개발구역 인근에 복리시설이 별도로 있을 경우 단지 내 복리시설의 설치의무를 완화할 필요가 있다는 점, 경사지 특성상 보행보조시설을 정비기반시설에 포함할 필요가 있다는 점 등을 제안하였다.

#### 기성시가지 정비사업지구의 일자리 창출 방안

－ 경기도 재정비촉진지구를 대상으로

KPA01\_991

조필규

201102

본 연구의 목적은 경기도 뉴타운사업지구를 대상으로 일자리 창출방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 경기도내 일자리 관련 유관기관의 지원현황과 특징을 검토하고 주민의견 조사, 현장실태 조사 등을 실시하였다. 연구결과로 공공의 체계적 지원, 주민주도의 일자리 창출 관련 조직 구성, 일자리 창출을 위한 초기 자금보조 등 공공의 경영자금 지원 및 판로 지원 등이 필요함을 강조하였다.

## 문화재 보전과 도시계획 연계를 통한 역사문화환경 관리방안 연구

### － 가나자와(金沢)시와 서울시 종로구의 비교

KPA01\_1002

장민영 ; 이명훈

201102

본 연구의 목적은 지역의 역사문화환경을 종합적·일체적으로 보전 및 활용하기 위하여 현행 법제도의 개선방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 일본 가나자와시 사례와 서울 종로구 사례를 행정적, 제도적 측면에서 비교분석하였다. 연구결과, 일본의 협력적 행정시스템, 유기적 법제가 갖춰져 있는 데 비해 종로구는 업무분산, 행정이원화, 상호 독립적 제도 등의 문제가 있음을 확인하였다.

## 정비사업 시 조합원 재산권 전매 특성 연구

### － 구역 내 거주조합원과 구역 외 부재조합원 간의 비교를 중심으로

KPA01\_1003

양성돈 ; 김창석 ; 강명구

201102

본 연구의 목적은 정비사업에서 조합원의 재산권 전매에 영향을 미치는 요인을 규명하는 것이다. 이를 위해, 서울 동작구의 5개 주택재개발사업구역을 선정하여 조합원들의 속성자료를 수집하고 재산권 전매 특성을 로지스틱 회귀모형으로 분석하였다. 연구결과, 거주조합원보다 부재조합원이 전매하는 확률이 높은 것으로 나타났고 거주조합원의 재산권 전매 행위는 투자목적보다 거주목적이 더 많은 것으로, 부재조합원의 재산권 전매 행위는 거주목적보다 투자목적이 더 많은 것으로 확인하였다.

## 토지개발사업지구 원주민 특성과 재정착 결정요인 규명을 위한 기초 연구

### － 세종시를 대상으로

KPA01\_1014

윤정란 ; 정대운

201104

본 연구의 목적은 토지개발사업지구 내 원주민의 재정착 결정요인을 규명하여 주거안정성 확보방안을 강구하기 위한 기초자료를 구축하는 것이다. 이를 위해 세종시건설사업지구 건설청 관계자 인터뷰, 원주민 설문조사 등을 실시하였다. 연구결과, 직업이 있는 원주민이 재정착 계획의지가 높은 것으로 나타났고 보상액 및 보상금 만족도, 주택유형 및 주택점유 형태는 재정착을 계획하는 데 크게 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

## 노후 공업지역 재정비에 대한 제조업 영업자의 찬반 및 이주 의사 결정요인에 관한 연구

### － 군포시 공업지역을 사례로

KPA01\_1015

이상재 ; 양성돈 ; 강명구

201104

본 연구의 목적은 공업지역 재정비 찬반결정 및 이주 의사결정에 영향을 미치는 요소를 밝히는 것이다. 이를 위해 경기도 군포 공업지역 일원의 노후 산업집적지의 업체들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 지역성장 업종이 아닌 경우와 주요 지식획득의 변경이 어려울수록 재정비에 반대하는 것으로 나타났으며 지속적 사업의향이 강할수록 이주에 반대하는 것으로 나타났다.

## 역사환경 보전과 도시개발 간의 갈등구조 분석

### － 인천 배다리지역을 중심으로

KPA01\_1030

김제람 ; 강동진

201104

본 연구의 목적은 역사환경으로서 보전 가치가 충분함에도 불구하고 개발논리에 의해 한 때 사라질 위기에 처했던 인천 배다리지역을 사례로 개발과 보전 간에 나타난 갈등구조를 분석하는 것이다. 이를 위해 배다리지역에서 전개된 갈등 과정을 ‘태동기’에서부터 ‘조정기’까지 총 다섯 단계로 구분 후, 각 단계별로 내재되어 있는 관련 주체들 간의 갈등 원인과 그 상관관계를 파악하였다. 연구결과로 배다리지역의 갈등전개과정은 복잡한 구조 속에서 진행되었고, 이 과정 속에서 주민 내부의 결속력이 강화되고 배다리지역의 근대 역사적 가치 재정립과 마을 만들기 운동이 시작되는 계기를 마련한 것을 확인하였다.

## 주거환경 개선을 위한 지역주민의 참여의식 분석

KPA01\_1042

김동근

201106

본 연구의 목적은 지역 주민의 계획 참여의사를 확인하고, 계획 참여를 활성화하거나 저해하는 요소가 무엇인지 분석하

는 것이다. 이를 위해 서울시 저층주거지 지역주민을 대상으로 설문조사를 실시하고, 통계적 분석을 활용하여 지역주민의 참여의식에 영향을 주는 요인을 도출하였다. 연구결과로, 다양한 방법으로 지역주민에게 정보를 제공하여야 하며, 적절한 사업지역을 선정해야 하고, 지역주민의 참여를 점진적으로 유도해야 함을 강조하였다.

#### 주택재개발사업에서의 주체별 개발이익의 추정

KPA01\_1049

이승주 ; 김금현

201106

본 연구의 목적은 주택재개발사업의 참여 주체별 개발이익을 분석하는 것이다. 이를 위해 서울 소재 21개 주택재개발구역역을 대상으로 사업 시행 후 종후자산을 얻게 되는 분양조합원, 공공, 청산조합원, 세입자 그리고 일반분양자들의 개발이익을 산정하였다. 연구결과, 공공이 가장 많은 개발이익을 차지하고 있는 것으로 나타나, 세입자 문제 등에 대하여 공공이 보다 적극적으로 대응해야 함을 강조하였다.

#### 기개발지의 주거정비방식에 따른 토지등소유자의 비용편익분석

##### - 주택재건축사업과 개별 건축행위의 비교

KPA01\_1052

성수연 ; 남진

201106

본 연구의 목적은 기개발지의 주거정비방식에 따른 토지등소유자의 비용편익을 분석하는 것이다. 이를 위해 선행연구 및 이론을 바탕으로 토지등소유자의 효용에 영향을 줄 수 있는 비용과 편익항목을 구성하고, 서울시 정비예정구역 내 기반시설이 양호한 단독주택지를 사례지역으로 선정하여 비용·편익을 분석하였다. 연구결과, 기존의 필지단위 자율갱신은 주택재건축사업에 비해 효용이 큰 것으로 나타났으나 B/C비는 낮게 나타났고, 필지단위 자율갱신의 기반시설부족 문제를 보완하기 위한 블록단위 자율갱신의 경우를 살펴본 결과, 효용과 B/C 모두 높일 수 있는 것으로 확인되었다.

#### 정비사업의 사업시행인가 법적 쟁점 분석 및 개선방안

KPA01\_1075

조필규

201108

본 연구의 목적은 정비사업의 사업시행단계에서 발생하는 법적 소송을 대상으로 그 쟁점을 분석하고, 분쟁감소를 위한 해결방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 정비사업의 사업시행인가 소송 18건의 사례를 선정하여 소송서류, 관련대장 등의 문헌을 조사하고 최종판결문을 분석하였다. 또한 정비사업 관련 법률전문가 3인을 대상으로 인터뷰를 하였다. 연구결과, 사업시행인가와 관련한 법적 쟁점을 사업시행계획과 사업시행인가 관련 소송, 사업시행인가에 의한 조합의 설립 및 권리의무 관련 소송, 기타 소송으로 유형화하고 사업시행인가에 의한 조합설립 및 권리 의무에 대하여 그리고 사업시행인가의 요건으로 소유권 확보 의무에 대하여 사업시행인가의 법적 개념에 대하여 제언하였다.

#### 재개발 사업시 기반시설 공급이 조합원 편익에 미치는 영향에 관한 연구

KPA01\_1077

이경민 ; 박윤철 ; 김태현 ; 양승호 ; 정창무

201108

본 연구의 목적은 재개발 사업에서 기반시설 부담에 따른 재개발 사업성의 변화를 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 최근 5년 이내에 준공인가 된 후 거래가 일어난 재개발 아파트를 대상으로 헤도닉가격결정모형을 도출, 한계수익과 한계비용이 같아지는 점(MR=MC)을 도출하여 조합의 수익을 극대화하기 위한 기반시설 공급비율을 산정하였다. 연구결과, 기반시설 공급비율은 재개발 아파트 가격에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났으며 공급비율이 증가함에 따라 그 한계효용은 체감하는 것으로 나타났다. 또한, 대부분의 재개발 사업성 검토에서와 같이 용적률 인센티브만을 편익으로 선정할 경우 기반시설 공급으로 인한 비용이 편익보다는 큰 것으로 나타났으나, 기반시설 공급으로 인한 매매가 상승분을 추가적으로 반영하여 총 편익을 산정하면 기반시설 공급으로 인한 편익이 비용보다 큰 것으로 나타났다.

#### 주거지 정비사업에서 협력적 거버넌스 구축이 사회적 자본 형성에 미치는 영향

##### - 서울휴먼타운 살기좋은 마을만들기 시범사업 사례를 중심으로

KPA01\_1078

김우락 ; 구자훈

201108

본 연구의 목적은 주거지 정비사업에서 주민참여과정의 협력적 거버넌스 구축이 사회적 자본 형성에 어떤 영향을 미치는지 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해, '서울휴먼타운 살기 좋은 마을만들기 시범사업'의 사업대상지 중 성북구 성북동 선유골을 대상으로 주민설문조사를 실시하고 구조방정식 모형으로 협력적 거버넌스의 구축이 사회적 자본 형성에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 연구결과, 사업추진 거버넌스의 리더십이 사회적 자본 형성에 영향을 미치는 직접적인 요인으로 확인되었다.

## 지역발전을 위한 자연자원 활용 특성과 계획적 시사점 연구

### – 4개 사례지역을 중심으로

KPA01\_1091

윤기란 ; 박창석

201108

본 연구의 목적은 지역별로 상이한 자연자원의 활용단계별 특성을 분석하여 계획적 시사점을 도출하는 것이다. 이를 위해 4개 사례지역(회산백련지, 천수만, 순천만, 우포늪)의 자연자원 활용특성을 관계자 인터뷰, 설문조사 등을 통해 분석하였다. 연구결과, 회산백련지는 백련 자원을 활용, 산업화함으로써 주민 소득 증대에 기여하였고 천수만은 철새 자원을 축제에 활용하여 지역이미지 제고를 도모하였고, 순천만은 갯벌, 철새 등 다양한 자원을 통합적으로 활용하여 지역브랜드화를 추진하였고, 우포늪은 내륙습지를 활용한 생태관광을 추진하는 한편 따오기의 증복원사업에 활용하는 것으로 확인하였다. 이에 지역의 특성과 자원에 대한 철저한 분석을 토대로 발전단계별 특성을 고려한 자연자원 활용 전략을 마련해야 함을 강조하였다.

## 농촌마을종합개발사업 참여주체간 협력수준과 협력네트워크 구조분석

KPA01\_1092

이성근 ; 김태구 ; 이관률

201108

본 연구의 목적은 농촌마을종합개발사업의 참여주체 간 협력수준과 협력네트워크 구조를 분석하는 것이다. 이를 위해 2010년 농촌마을종합개발사업이 완료된 36개 권역을 대상으로 참여주체 간 협력수준, 참여주체의 중심성, 그리고 협력네트워크의 구조를 설문조사 방식으로 고찰하였다. 연구결과, 농촌마을종합개발사업의 성과가 높은 그룹은 참여주체 간 협력수준이 높은 것으로 나타났고 협력네트워크의 중심성이 높은 참여주체는 시군공무원, 마을사무장, 그리고 추진위원인 것으로 나타났다. 또한, 농촌마을종합개발사업의 협력네트워크는 추진위원-마을사무장-시군공무원의 3각 구조를 이루는 것으로 확인되었다.

## 대규모 토지개발사업의 전개과정 및 사업추진 특성 분석

### – 도시개발법상의 도시개발사업을 대상으로

KRU01\_204

이삼수 ; 유현지

201009

본 연구의 목적은 대규모 토지개발사업 및 사업시행방식 등의 전개과정을 고찰하고, 사업추진특성을 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 211개 도시개발사업을 대상으로 사업시행자별/시행방식별/시행기간별 통계분석을 실시하였다. 연구결과, 대규모 토지개발사업은 사회경제적 상황에 맞게 제도자체의 존재뿐만 아니라 지정권자, 시행자, 시행방식 등에 있어서 다양한 제도적 변화를 초래한 것으로 확인되었고 수용 및 환지의 혼용방식은 잘 활용되지 못하였으며 시행방식에 따른 사업기간의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

## 도시지원시설용지의 활성화 요인에 관한 연구

### – 입주자 관점에서 본 활성화 요인을 중심으로

KRU01\_205

박재홍 ; 김철홍

201009

본 연구의 목적은 신도시의 도시지원시설용지의 활성화를 위해 기입주된 신도시 도시지원시설용지를 대상으로 당해지역 근무자들을 설문조사하여 활성화 요인을 도출하는 것이다. 이를 위해 경기도 분당과 수원 영통 일대의 도시지원시설용지에 근무하는 종사자들을 대상으로 업무연계, 근무혜택, 접근성, 쾌적성 등의 요인에 관한 설문조사를 실시하였다. 연구결과 도시지원시설용지 활성화를 위해 쾌적성이 최우선적 고려사항임이 확인되었고, 그 다음이 접근성임을 확인하였다.

## 지방도시 상권활성화를 위한 테마상가재생기법에 관한 연구

KRU01\_207

정철모

201009

본 연구의 목적은 지방도시의 중심시가지 활성화를 위해 선진국의 상가활성화 사례를 분석하여 테마상가재생기법을 도출하고 이를 효율적으로 추진할 수 있는 제도적 방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 미국, 영국, 일본의 관련 제도를 검토하였다. 연구결과, 중소기업청의 전통시장 및 상권 활성화정책을 기존 재래시장 및 상가단위 개발정책과 연계하여 중심시가지의 상권 활성화사업을 도시재생사업으로 위상을 재정립하여 지구단위계획 차원에서 검토해야 함을 제시하였다.

이도길 ; 김창석 ; 남진

201009

본 연구의 목적은 재개발 대상단지들의 특성이 재개발사업기간에 미치는 영향을 분석하여 재개발사업의 기간단축을 위한 정책적 시사점을 제공하는 것이다. 이를 위해 비례위험모형을 응용하여 서울시의 합동재개발방식이 도입된 1983년 이후 285개 재개발단지를 분석하였다. 연구결과, 재개발사업의 각 단계별로 영향을 미치는 요인이 확연히 구분됨을 확인하였고 순환재개발방식의 적극 도입이 필요함을 강조하였다.

## 정비사업에 있어서 정비기반시설 부담기준에 관한 연구

- 경기도 정비사업 사례를 중심으로

KRU01\_220

최병소 ; 김길찬 ; 이지은 ; 이명훈

201012

본 연구의 목적은 정비사업 시 정비기반시설 부담기준이 되고 있는 제1종지구단위계획수립지침의 불합리성을 지적하고 개선안을 제시하는 것이다. 이를 위해 현행 법규 및 관련 판례를 검토하고 경기도 평택시의 비전 및 세교정비구역에 대상으로 정비기반시설 부담에 따른 정비사업 시행자의 손실을 정량적으로 계측하였다. 연구결과로 여건이 다른 정비사업에 제1종지구단위계획수립지침을 일률적으로 적용하기 보다는 정비계획수립지침을 합법성, 합리성, 비례성, 실현가능성, 형평성, 부담결부금지, 충돌금지원칙에 따라 개정할 것을 제안하였다.

## 도시재생을 위한 문화전략모형의 적용방향 연구

- 부천시를 중심으로

KRU01\_223

계기석

201012

본 연구의 목적은 도시재생을 위해 문화전략모형의 특징을 검토하고 그 적용방향을 모색하는 것이다. 이를 위해 부천시 6대 문화사업의 내용을 분석하였다. 연구결과 창의적 문화 콘텐츠를 지속적으로 발굴하고 문화와 공간을 연계하여 부가 가치를 지속적으로 창출할 수 있는 문화산업형 도시재생이 이루어져야 함을 강조하였다.

## 통합창원시 도시재생요인 분석에 관한 연구

KRU01\_226

김영 ; 이정동 ; 김경훈 ; 천성봉

201012

본 연구의 목적은 지방도시 내 쇠퇴지역에 대한 재생요인을 분석하여 사회·경제적 활성화 전략을 제안하는 것이다. 이를 위해 경상남도 마산, 창원, 진해를 대상으로 3개시 통합으로 인해 원도심에서 나타나는 여러 가지 도심쇠퇴 영향요인을 관계 공무원 대상 AHP 설문을 통해 분석하였다. 연구결과, 녹색 공간 정비계획이 가장 중요함을 확인하였고 관련 법제의 정립이 미비하므로 이에 대한 보완이 필요함을 강조하였다.

## 국유재산의 관리체계실태와 효율적 개선방안

KRU01\_227

남창우

201012

본 연구의 목적은 국유재산 관리에 있어서 그 동안 누적되어 왔던 문제점들을 검토하고 새로운 여건변화에 대응할 수 있는 방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 미국, 영국, 독일, 프랑스, 일본의 국유재산 관리체계를 검토하였다. 연구결과로 유희행정재산의 용도폐지, 보유재산의 체질개선, 국유재산 유상사용, 국유재산 관리조직의 확대개편 등을 제안하였다.

## 재건축부담금의 배분을 위한 평가지표별 가중치 분석 연구

KRU01\_229

김주진 ; 송영현

201012

본 연구의 목적은 재건축부담금의 지자체 배분을 위한 지자체 평가지표들의 가중치를 분석하는 것이다. 이를 위해 문헌 분석, 전문가 의견 수렴 등을 통해 초과이익환수법 시행령 상 5개 평가항목의 세부평가지표들을 선정하고 관련 전문가 대상 AHP설문조사를 실시하였다. 연구결과, 주거복지 증진노력에 대한 평가비중이 가장 높게 평가되었고, 보금자리주택 등 주택사업 실적에 대한 평가 비중은 가장 작게 평가되었다.



## 저소득층 노인주거복지서비스 향상방안

### － 저소득층 노인복지주택 공급을 중심으로

KRU01\_232

김유미 ; 백종인

201012

본 연구의 목적은 노인복지주택 공급을 중심으로 저소득층 노인주거 복지서비스 향상방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 보건복지부 공시자료 등을 통해 국내 저소득층 노인주거 실태를 조사하고 청주시 거주 저소득 노인층을 대상으로 설문조사를 하여 노인주택에 대한 선호도를 조사하였다. 연구결과, 수요자 중심의 다양한 노인복지주택 공급, 사회적 혼합을 고려한 복합적 기능의 노인전용단지 공급, 기존 주택을 활용한 노인주택 공급 확대 등을 제안하였다.

## 도시계획과정의 정책네트워크 모형적용에 관한 사례연구

### － 인천광역시 계양산 골프장 건설사례를 중심으로

KRU01\_234

유병권

201103

본 연구의 목적은 정책네트워크모형과 공공정책과정의 설계모형을 결합하여 우리나라의 도시계획과정을 분석하는 것이다. 이를 위해 인천 계양산 골프장 건설사례를 대상으로 정책행위자인 조직들 간 관계를 검토하였다. 연구결과, 우리나라 도시계획제도에서는 사전적 논의단계보다 제도적 논의가 중요한데 특히 사전적 논의과정에서는 공무원의 선도적 역할, 지자체의 개방적 자세 등이 필요함을 제시하였다 또한, 제도적 논의 단계에서는 중앙정부의 기능을 통제에서 지원으로 지배에서 협력으로 전환할 필요가 있음을 제시하였다.

## 도시정비사업의 사업추진 실적 및 주택공급 기여도 분석

KRU01\_236

이삼수 ; 이상준

201103

본 연구의 목적은 도시정비사업의 주택공급 기여도를 분석하는 것이다. 이를 위해 현재 전체 주택공급실적 대비 도시정비사업에 의한 주택공급 실적을 비교하여 도시정비사업에 의한 주택공급실적을 분석하고, 향후 도시정비사업의 관련계획을 토대로 도시정비사업의 주택공급 가능물량을 산정하여 도시정비사업의 주택공급 및 재고기여도, 그리고 정비수도권 및 서울시의 주택수요 대비 주택공급 기여도를 실증적으로 분석하였다. 연구결과, 도시정비사업에 의한 주택공급기여도는 29.5%~39.9%, 주택재고기여도는 11.2%~16.7%로 확인되어 도시정비사업은 주택재고 측면보다는 주택공급 측면에서 효과가 있는 것으로 나타났다.

## 도시의 모험놀이터‘플레이파크’에 관한 고찰

### － 일본 동경도「세타가야구 하네기 플레이파크」를 사례로

KRU01\_245

신순호 ; 박성현

201103

본 연구의 목적은 일본의 ‘플레이파크’활동 사례를 분석하여 우리나라 도시환경에 플레이파크 활동의 도입을 위한 시사점을 제시하는 것이다. 이를 위해 문헌조사를 실시하고 실제 세타가야구에 있는 플레이파크와 그 관리사무소, NPO법인 플레이파크 세타가야 등을 방문하여 면접 등을 실시하였다. 연구결과, 플레이파크는 특별한 입지나 구조물을 요구하지 않기 때문에 초기에 이용률이 저조한 기존 도시공원이나 노후 공원을 활용하여 시범 조성할 필요가 있으며 활동의 취지를 최대한 살리기 위해 운영 연대 방안을 고려하고, 소요예산 조달 문제를 고려해야 한다는 점 등을 제시하였다.

## 커뮤니티 비즈니스의 정책적 정당성

KRU01\_246

조규원 ; 최조순 ; 김중수

201103

본 연구의 목적은 일자리창출 사업의 새로운 대안으로 고려되고 있는 커뮤니티 비즈니스의 정책적 정당성을 고찰하는 것이다. 이를 위해 커뮤니티 비즈니스의 개념과 정책적 정당성 기준에 대하여 검토하고 서울시 관련 공무원 인터뷰 등을 실시하였다. 연구결과, 커뮤니티 비즈니스가 추구하고자 하는 가치와 정책 목표가 일자리 창출을 통한 지역경제의 활성화 및 삶의 질 향상이라는 측면에서 그 필요성은 인정되나, 기존의 정책과의 차별성을 통해 보다 지역 실정에 맞는 다양한 문제 해결형 정책이 되어야만 정책적 정당성을 확보할 수 있음을 강조하였다.

## 도시재생과 사회적기업의 역할

KRU01\_247

최조순 ; 김태영 ; 김중수

201103

본 연구의 목적은 도시재생에서 사회적 기업의 역할을 고찰하는 것이다. 이를 위해 부산의 산복도로 도시재생사업을 대상으로 사업단계별 사회적 기업의 역할을 관련자 인터뷰 등을 통해 살펴보았다. 연구결과, 도시재생과정에서 사회적 기업



의 역할은 일자리 창출, 서비스 제공, 마을 만들기의 형태로 발전할 수 있으나 이를 위해서는 공공기관의 전폭적인 협조가 필요함을 강조하였다.

#### 공공정책의 갈등 해소를 위한 협력적 거버넌스 모형 연구

KRU01\_250

조철주 ; 장명준

201106

본 연구의 목적은 공공정책의 갈등 해소를 위해 다차원적이고 다원화된 사회의 변화를 투영할 수 있는 협력적 거버넌스 모형을 구축하는 것이다. 이를 위해 협력적 거버넌스의 이론적 근거와 성격, 본질 및 구조 등을 검토하였다. 연구결과 구조, 제도적 규율, 참여관계, 협력과정, 결과 등 5개 틀로 구성된 협력적 거버넌스 모델을 제시하였다.

#### 도시환경정비사업 갈등형성과정의 정책네트워크 분석

— 용산4구역 국제업무지구를 중심으로

KRU01\_255

여관현 ; 최조순 ; 최근희

201106

본 연구의 목적은 도시환경정비사업 추진 과정에서 참여주체간의 관계 및 상호작용을 파악함으로써 단계별로 갈등발생의 원인을 분석하고 시사점을 도출하는 것이다. 이를 위해 서울 용산4구역 정비사업의 행위자간 상호작용과 연계 구조를 갈등의 태동기, 갈등의 표출기, 갈등의 심화기로 구분하여 살펴보았다. 연구결과, 같은 이해관계를 갖는 행위자들은 서로 개방적인 반면, 이해관계가 상이한 행위자간에는 서로 폐쇄적이고 단절됨을 확인하였다. 이에 세입자 보상과 관련하여 적격세입자가 아닌 세입자에 대하여 명확한 기준이 마련되어야 하며 세입자와 연계하여 개입되는 다양한 행위자에 대한 처리규정이 필요함을 강조하였다.

#### 경관협정사업의 실효성 제고를 위한 그린파킹사업과의 연계에 관한 연구

— 신월2동 경관협정시범사업을 중심으로

UDI01\_334

장정화 ; 양우혁 ; 신중진

201010

본 연구의 목적은 경관협정사업의 실효성을 높이기 위하여 그린파킹사업과의 연계 방안을 제시하는 것이다. 이를 위하여 신월2동 경관협정시범사업지구를 대상으로 주민설명회, 행정부서 면담, 공청회 등을 통하여 경관협정사업과 그린파킹사업이 연계된 기본구상안을 모색하였다. 연구결과로, 경관협정시범사업 및 사업간 연계 시 동의조건 완화, 절차의 통합, 주민의 신속한 시공요구에 대한 유연성 확보, 행정담당자의 업무기간 보장 등이 필요함을 제시하였다.

#### 도심부 철도공간을 활용한 도심재생 프로젝트의 쟁점과 해결과정

— 서울역과 용산역 사이 공간을 중심으로

UDI01\_337

배웅규 ; 윤기학 ; 정종대

201010

본 연구의 목적은 서울역-용산역 사이의 철도공간을 활용하여 용산이 新부도심의 중심공간으로 성장하기 위한 마스터플랜을 제시하는 것이다. 이를 위해 문헌연구, 현장조사 등을 통하여 대상지의 문제점 및 재생쟁점을 도출하였다. 연구결과로 철도 지중화를 중심으로 하는 도심 재생 마스터플랜을 제안하였다.

#### 도시재생사업과 관련된 현행 인센티브 제도의 분석

UDI01\_340

이인성 ; 유나경

201010

본 연구의 목적은 우리나라 도시재생사업 관련 법규상의 인센티브 제도의 문제점을 검토하여 개선방안을 제시하는 것이다. 이를 위하여 국토의계획및이용에관한법률, 도시및주거환경정비법, 도시개발법, 도시재정비촉진을위한특별법 등 관련 법규의 운영 현황을 조사하였다. 연구결과, 법규마다 인센티브 종류, 산정식, 조건 등이 각기 달라 혼란을 야기함을 확인하였다. 이에 따라 관계 조항들을 모범에 통합할 필요가 있다는 것과 도축법 등에 규정된 확대된 범위의 인센티브 부여 조건을 모든 재생사업에 적용할 필요가 있다는 점을 강조하였다.

#### 역사문화환경의 지구단위 관리정책과 도시공간분석

— 호주 멜버른 도심지역 헤리티지오버레이 제도를 중심으로

UDI01\_344

권영상 ; 강성원

201012

본 연구는 역사문화환경의 지구단위 관리정책 도입을 위해 해외의 관련제도와 도시공간구현현황을 분석하여 정책시사점을 제시하는 것이다. 이를 위해 호주 멜버른의 헤리티지오버레이 제도를 대상으로 도시계획지침과 도시공간현황을 분

석하였다. 연구결과, 호주는 문화재 보전 차원에서 건축물 단위의 관리와 연계된 도시관리제도를 운영하고 있다는 점, 각 지구의 대표적 역사문화환경을 도시공간에서 적극 활용할 수 있도록 하는 지침을 제시하고 있다는 점 등을 확인하였다.

#### 토지구획정리사업으로 조성된 다가구·다세대주택 지역의 주거환경개선 방안

— 강서구 화곡동 사례를 중심으로

UDI01\_345

홍민우 ; 이석정

201012

본 연구의 목적은 다가구, 다세대주택이 입지하는 도시조직의 특성을 반영하는 개발을 통하여 다양한 주거, 도시환경을 조성할 수 있는 대안을 제시하는 것이다. 이에 서울 강서구 화곡동 다가구·다세대주택 지역을 대상으로 사례연구를 하였다. 연구결과, 소규모 개발을 통하여 도시조직, 지역경관과 생활공간 등과 같은 지역특성을 존중하는 개발이 가능하다는 점, 가구단위의 계획을 적용할 때, 기존 주거환경의 근본적인 개선을 이룰 수 있다는 점 등을 확인하였다.

#### 인천 개항장의 『장소만들기』실태 분석 및 발전방향 연구

UDI01\_349

이범훈 ; 김경배

201012

본 연구의 목적은 인천시 도시재생사업의 활성화를 위한 새로운 전략으로서 '장소만들기'라는 방안을 제안하고 발전방향을 제시하는 것이다. 이를 위해 문헌조사, 현황분석, 사업만족도에 대한 전문가 설문 등을 실시하였다. 연구결과, 인천 개항장 주변은 역사성 보전, 공공성 제고, 연결성 회복, 자연경관 고려 등 물리적 측면은 잘 활용하고 있으나 비물리적 측면인 정책지원, 주민참여 등은 미흡한 것으로 확인되었다.

#### 담장허물기 사업의 범죄예방 실효성에 대한 주민의식 분석

UDI01\_355

김상희 ; 김주현 ; 황희연

201102

본 연구의 목적은 담장허물기 사업시행지역 거주자를 대상으로 의식조사를 실시하여 범죄예방측면에서 담장허물기라는 지자체 사업의 실효성을 분석하는 것이다. 이를 위해 서울 구로구 구로5동의 사업시행지구를 대상으로 사업 전·후 CPTED 물리적 계획요소의 범죄예방효과에 대한 주민의식을 조사하였다. 연구결과, 사업 전·후 주민의식이 변화한 것으로 나타났고, CPTED 물리적 계획요소의 범죄예방효과는 보통(3.0) 이상으로 측정되었다.

#### 철도교통 관련 산업유산의 재활용을 통한 지역재생 방법론

UDI01\_361

강동진 ; 장주은

201102

본 연구의 목적은 철도교통 관련 산업유산의 재활용 과정에서 고려되어야 할 원칙과 방법을 분석하고, 이와 관련된 지역 재생 시스템을 도출하는 것이다. 이를 위해, 산업유산의 재활용과 관련된 지역재생 시스템의 일반론을 가설로 설정하고 국내외 사례분석과 고찰을 통하여 이를 검증하였다. 연구결과, 철도교통 관련 산업유산의 영역(철도역 공간, 이동 공간, 지원 공간, 지역 환경)에 따라 철도만의 특성이 반영된 지역밀착형 접근이 이루어져야 한다는 점과 지역사회와 환경을 고려한 장기적, 점진적 재활용이 이뤄져야 한다는 점을 제시하였다.

#### 일본 구릉지 정비방식에 관한 고찰

UDI01\_374

최정민

201104

본 연구의 목적은 일본의 구릉지 정비방식을 고찰하여 국내산지, 구릉지에 대한 도시정비방식에 대한 시사점을 도출하는 것이다. 이를 위해 일본의 대표적인 5곳의 경사지 도시를 추출하여 해당 지자체의 담당공무원에게 설문지를 우송하여 답변을 받고, 사례도시 일부의 인터뷰조사 및 현장조사를 통해 일본의 경사지가지가 안고 있는 현황과 과제를 분석하였다. 연구결과, 일본 경사지가지가 당면한 주요 문제는, 교통제약, 저층고밀주택의 노후화, 인구유출 및 고령화에 따른 지역 활력 쇠퇴 등으로 확인되었고 이를 해결하기 위해 경사엘리베이터 등을 도입하고 다양한 주거유형을 도입한 공동재건축 등을 추진하고 있음을 확인하였다.

#### 저층주거지 특성에 따른 관리방향 및 검토과제 도출 연구

UDI01\_389

배웅규 ; 김지엽 ; 정종대 ; 김소라

201106

본 연구의 목적은 저층주거지의 가치와 문제점을 분석하여 저층주거지 관리방향을 도출하고 이를 실현하기 위한 법제도적 검토과제를 제시하는 것이다. 관련 연구들을 심층적으로 분석하였다. 연구결과, 저층주거지의 다양성을 유지하면서 단계적으로 변화시킬 수 있는 정비, 관리, 개발기법의 도입, 물리적 환경개선, 기반시설 확보, 생활편의 및 안전시설 확충,

유지·관리에의 주민참여가 필요함을 제시하였고, 이를 위해 도정법 상 저층주거지 관리사업 관련 내용을 신설할 것을 제안하였다.

#### 서울시 골목길 담장허물기의 여부에 따른 주민의 사회적 활동의 양적 차이 비교 분석 UDI01\_393

구자훈 ; 김슬옹 ; 노정민 201108

본 연구의 목적은 비슷한 물리적 환경을 가진 두 지역에서 담장허물기 여부에 따라 나타나는 주민의 활동 차이와 이 활동이 어떤 물리적 요소와 연관되어 나타나는지를 분석하는 것이다. 이를 위해 강동구 구로구 개골목을 대상으로 같은 동네 인근의 골목 중 물리적 조건이 유사한 비교대상 골목을 선정하여 대상 골목과 비교분석하였다. 연구결과, 담장허물기를 시행할 경우 거주민들의 외부 활동상황이 많음을 확인하였고, 향후 외부활동 상황을 고려한 사업시행이 필요함을 제시하였다.

#### 기성 노후상업지 환경개선을 위한 소단위 정비기법 적용 방안 UDI01\_399

배웅규 ; 성진욱 201108

본 연구의 목적은 기성 노후상업지 환경개선을 위한 소단위 정비기법의 적용 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 서울 종로구 관수동을 대상으로 소단위 개발 시뮬레이션을 실시하였다. 연구결과, 공간적으로 소단위 규모 설정과 협력정비 사업을 위한 경제적 사업 유도 방안이 필요하다는 점, 토지 등 소유자 간 소단위 협의체의 역할이 중요하다는 점 등을 제시하였다.

#### 공공시설계획에서 주민역량강화를 위한 도시대학 교육프로그램의 활용 가능성에 관한 사례연구 - 2009년 수도권 도시대학을 중심으로 UDI01\_400

김진경 ; 이재준 ; 황기원 201108

본 연구의 목적은 공공시설계획과정에서 주민역량강화를 위한 도시대학 교육프로그램의 활용 가능성을 분석하는 것이다. 이를 위해 2004년부터 2009년까지 도시대학 교육 프로그램과 2009년 수도권 도시대학 참가자, 경기도 고양시 팀의 자연생태학습장 계획사례를 대상으로 관련문헌 조사, 관련자 인터뷰 등을 실시하였다. 분석결과 도시대학 프로그램은 제한적이지만 개인적 변화, 대인적 변화, 사회·정치적 변화와 같은 다차원적인 주민역량 변화와 관련이 있음을 확인하였다.

#### 주민 참여형 도시어촌 설계에 관한 연구 - 부산광역시 청사포를 대상으로 UDI01\_404

조연경 ; 강효은 ; 우신구 ; 이원영 ; 조형장 201108

본 연구의 목적은 부산의 대표적인 도시어촌 청사포를 대상으로 주민 참여형 도시설계 과정을 고찰하는 것이다. 이를 위해, 도시어촌 개념 정립, 도시어촌 이미지 형성을 위한 요소의 유형화 및 특성 분석 등을 실시하였다. 연구결과, 주민의 의견을 수용하되 전문가의 적절한 대응방안 및 확고한 철학이 필요하며, 상징적인 구조물 혹은 건축물이 필요하고, 공간유형 및 디자인 설계 요소를 선정함에 있어 장기간의 주민과의 합의가 필요하다는 점 등을 제시하였다.

## Ⅰ 방재

#### Rapid Visual Screening을 통한 국내 고층건물의 테러 위험도 분석 KAS01\_585

지정환 ; 윤성원 201106

본 연구는 비교적 수행절차가 간단하며, 단기간에 실행이 가능한 Fema 455 - Rapid Visual Screening을 통해 국내 고층, 초고층 건물의 테러에 대한 위험도를 평가하였다. 분석결과 대상 건물은 모두 중위험도의 범위에 있었다.

#### 기성시가지 위험도 평가를 통한 재해피해 저감방안 - 성남시 기성시가지(수정구·중원구) 일원을 중심으로 KPA01\_959

박채운 ; 이주형 201011

본 연구의 목적은 성남시 기성시가지의 특성을 반영하는 구역 유형을 제시하고 구역별로 재해 발생 위험성을 사전에 분

석하여 위험도를 평가함으로써 도시재해의 위험을 최소화하는 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 대상지를 44개 권역으로 분류하여 피난, 화재, 시설 위험도 등 3개 지표를 중심으로 종합위험도를 도출하였다. 연구결과로 각 구역별 특성에 맞는 재해대책을 수립하여 위험을 감소시켜야 함을 강조하였다.

#### 재난대비 안전교육에 대한 보육교사의 인식 및 실태 분석

KRU01\_201

성미영 ; 김학열

201009

본 연구의 목적은 영유아 보육교사를 대상으로 설문조사를 실시하여 재난대비 안전교육에 대한 보육교사의 인식 및 교육 실태를 분석하고 향후 정책수립에 기초자료를 제공하는 것이다. 이를 위해 서울 및 경기지역 어린이집에 근무하는 보육교사 200명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 보육교사들은 대부분 영유아를 대상으로 한 재난대비 안전교육이 필요하다고 인식하지만 현행 교육과정은 미흡한 것으로 확인되어 보육교사를 대상으로 연수기회를 제공하는 것과 현행 보육과정에 재난대비 교육내용을 강화해야 함을 강조하였다.

## 기타

#### 도시지역 건축물의 석면슬레이트 지붕재료 분포특성 연구

AIK01\_2571

김영찬 ; 손병훈 ; 박화미 ; 홍원화

201101

본 연구는 인구의 집중으로 석면 노출의 위험이 높은 도시지역을 대상으로 석면슬레이트 건축물의 지역별, 연도별, 용도별 분포특성을 비교분석하는 데 목적을 두고 있다. 이에 본 연구에서는 국토해양부 세움터의 건축물대장 자료로부터 전국의 도시지역에 대한 건축연도별, 지붕재료별 현황을 분석하고 지역별, 용도별, 건축연도별 석면슬레이트 분포를 분석하였다.

#### 인구·사회적 특성과 장애인 시설 및 장애인 봉사활동에 대한 태도와와의 관계에 대한 연구

KPA01\_1073

손철

201108

본 연구는 장애인 시설에 대한 태도와 장애인 봉사활동에 대한 태도의 관계를 분석하는 것이다. 이를 위해 2007년 사회통계조사자료를 이용하여 순위로짓모형을 구축하여 실증분석을 실시하였다. 연구결과, 장애인 시설 입지에 부정적이지 않으면서 장애인 봉사에 대해 적극적인 개인은 상대적으로 높은 교육수준을 갖춘 개인이거나 종교인이거나 가족 구성원으로 장애인을 가진 개인일 가능성이 높다는 점을 제시하였다.

## 3 도시 구조

### 인구구조

#### Regression-Kriging 모형을 이용한 인구분포 추정에 관한 연구

KGE01\_359

김병선 ; 구자용 ; 최진무

201012

본 연구의 목적은 RK모형(Regression Kriging Model)을 이용한 보다 정밀한 인구 분포의 추정 방법을 제안하는 것이다. 이를 위해 RK모형을 적용, 서울시 4개구를 대상으로 사례분석을 실시, 회귀분석만을 이용한 예측 결과 비교하였다. 연구결과, 상관관계 계수, 평균제곱근 오차, G 통계량 수치에서 RK모형의 추정 정확도가 기존의 회귀모형에 비해 높게 나온 것으로 확인되었다.

#### 이지역 코호트-요인법을 이용한 부산광역시 장래 인구 추계

KGE01\_376

조대현 ; 이상일

201104

본 연구의 목적은 이지역 코호트-요인법에 의한 인구 추계 방법론을 정립하고, 그것을 부산광역시의 장래 인구 추계

에 적용하는 것이다. 이를 위해 순이동 코호트-요인법이 갖는 한계를 예증하고 이지역 코호트-요인법을 정립하여 부산 2005-2030년 인구추계에 적용하였다. 연구결과, 이지역 코호트-요인법이 순이동 코호트-요인법에 비해 논리적으로 정연하고 실제 추계에 있어서도 더 유용한 것으로 나타났다.

#### 대규모 주택사업지구로의 인구유입 분포

– 남양주진건 보금자리주택지구 사전예약을 대상으로

KPA01\_1048

김남주

201106

본 연구의 목적은 대규모 주택사업지구로의 인구유입패턴을 분석하는 것이다. 이를 위해 남양주진건 보금자리주택지구 사전예약 자료를 이용하여 청약자별 현 거주지에서 사업지구까지의 직선이동거리와 침두시 도로혼잡을 고려한 실제 이동시간을 산출하였다. 연구결과, 행정구역별 유입비율은 사업지구가 위치한 기초자치단체가 가장 높고 사업지구와의 거리가 멀어질수록 점차 감소하는 것으로 나타났으며 신규 주택지구로의 이주 시 실제 소요되는 시간적 거리보다는 공간적 거리를 고려하는 것으로 나타났다.

#### 지역의 교육환경이 인구이동 시 비동거가족 형성에 미치는 영향

KPA01\_1072

이희연 ; 노승철

201108

본 연구의 목적은 지역의 교육환경이 비동거가족 형성에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 2005년 인구센서스 5% 표본자료를 토대로 위계선형모형을 이용하여 분석하였다. 연구결과, 여성에 비해 남성이, 연령이 많을수록, 교육수준이 높을수록, 취업상태일수록 인구이동시에 가족과 떨어져 비동거가족을 형성하는 확률이 높은 것으로 나타났다. 반면 지역의 교육환경 매력도가 높을수록, 사교육환경이 양호할수록 비동거가족을 형성할 확률이 낮아짐을 확인하였다.

#### 서울시 1인가구의 주택수요 예측

KPA01\_1080

신미림 ; 남진

201108

본 연구의 목적은 서울시 1인가구의 수요특성에 대해 살펴보고, 실제 주택수요량에 대한 검증을 하는 것이다. 이를 위해 주거 면적을 종속변수로 두고 연령대별 가구 변수와 항상소득, 주거비용 변수를 회귀시킨 M-W 수정모형을 이용하여 향후 20년간의 주택수요량을 추정하였다. 연구결과, 1인가구의 주택수요는 항상소득 보다는 주거비용에 더 민감하게 반응하는 것으로 나타났으며, 2030년까지 1인가구주택을 연간 약 만 가구 정도 지속적으로 공급해야 하는 것으로 나타났다.

#### 농지연금모형 정립을 위한 사망률 예측방법 개선에 관한 연구

KRU01\_219

최경희 ; 조덕호

201012

본 연구의 목적은 농지연금모형을 정립하기 위해 이론적·실증적 측면에서 사망률 예측력을 개선하는 것이다. 이를 위해 기존의 Lee-Carter모형의 문제점을 개선하기 위해 가장 최근의 연령별 사망률 자료를 사용하여 상태공간모형으로 사망률을 예측하였다. 연구결과로 2011년도 농지연금모형 구축을 위한 가장 개선된 형태의 사망률 예측모형을 제시하였다.

#### 우리나라 도시 및 지역 인구의 적정 규모 추정

KRU01\_224

김의준 ; 김홍석 ; 최명섭 ; 김상현

201012

본 연구의 목적은 도시계급모형을 적용하여 1980년부터 2005년까지 우리나라 도시 및 지역인구 규모의 적정성을 분석하는 것이다. 이를 위해 Suh(1991) 및 서승환(1992)의 도시 분포 적정지수, 적정인구규모 및 후생비용에 대한 이론을 검토하고 전국 대도시권을 대상으로 인구규모의 적정성을 분석하였다. 연구결과, 2005년도 수도권 총인구는 22,767천 명이지만 적정규모는 21,277천 명으로 추정되어 인구과잉임이 확인되었고 충청권, 동남권, 대경권은 인구과잉으로, 호남권, 강원권은 인구부족으로 확인되었다.



## 사회경제구조

### 네트워크 분석을 통한 도시공간구조의 범죄예방가능성 평가

AIK01\_2783

이상현

201108

본 연구의 목적은 도주를 용이하게 하는 도시공간구조의 특성을 파악하고 그것을 대표할 수 있는 지표를 개발하여 그것을 중심으로 도시공간의 범죄 발생 가능성을 평가하는 방법을 제시하는 것이다. 이를 위해, 도주의 용이함을 계량적으로 표현한 '확산계수' 개념을 고안하고 도시공간을 네트워크로 추상화한 후, 확산계수를 추출하는 애플리케이션을 개발, 서울시 구로구를 대상으로 시뮬레이션을 실시하였다. 연구결과, 확산계수를 이용하여 범죄 발생 가능성이 높은 지역을 추정할 수 있음을 확인하였다.

### 일본 원격진료의 지역화 형성 및 특성에 관한 연구

#### – 카가와현(香川)을 통한 지방의 원격진료 사례를 중심으로

KGE01\_395

박수경

201108

본 연구의 목적은 일본 원격진료의 지역화 형성과 특성에 관하여 고찰하는 것이다. 이를 위해 일본의 카가와현의 사례를 대상으로 '원격진료 의위원회'의 기능과 역사를 조사하고, 관련 의사 및 환자들을 인터뷰하여 원격진료를 선택한 계기와 이용범위를 조사하였다. 연구결과, 오프라인에서 형성된 개인적 차원의 관계(게마인샤프트)가 온라인상의 공적 차원(게젤샤프트)의 서비스로 전환되는 현상이 일본 원격진료의 지역화에서 보여 지는 고유한 양식임을 확인하였다.

### 한국과 중국의 관광객 수와 서비스산업 GDP간의 인과관계 및 효과에 관한 연구

KPA01\_980

김종섭

201012

본 연구의 목적은 한중 양국 간 관광객 수와 서비스산업 GDP간 인과관계 및 효과를 분석하는 것이다. 이를 위해, 1988년부터 2009년까지 21년간 관련 변수를 구축하여 Johansen의 공적분 검정을 실시, 벡터오차수정모형을 이용하여 각 변수의 영향관계를 분석하였다. 연구결과, 관광객 수 변수와 1인당 GDP 변수는 양방향 인과관계를 갖는 것으로 나타났다.

## 형태 및 기능구조

### 대구시 도심부 가로발달 양상과 이에 대한 Space Syntax분석

AIK01\_2447

정찬희 ; 최무혁

201010

본 연구의 목적은 대구 중구 부근의 세가로와 대가로를 대상으로 그 발달양상을 분석하는 것이다. 이를 위해 1903년 이후의 축척지도와 지적도를 분석대상으로 여러 시기를 걸쳐 지도들을 공간구문론 분석기법을 사용하여 분석하였다. 연구결과, 근대이후 대구도심은 구 읍성 내 가로를 확장 및 연장하는 대가로의 발달과 더불어 일본인 거주지인 대구역 앞을 중심으로 경부선축을 따른 축을 가진 신가로 지역이 발달한 점, 신가로 형성 시 철도, 하천, 언덕, 학교 등을 만나 가로축이 꺾이게 된 점 등을 확인하였다.

### 東京의 주요 역세권의 도시공간구조에 관한 연구

#### – 부도심역 중심으로

AIK01\_2451

백경무 ; 이성창 ; 김현규

201010

본 연구의 목적은 동경의 6개 부도심역들의 생활권을 중심으로 그 주위 도시공간구조의 성격과 특성을 분석하는 것이다. 이를 위해 문헌/현지 조사, GIS데이터를 활용한 도시공간구조 분석 등을 실시하였다. 연구결과, 6개 부도심역들은 공간구조는 격자 또는 방사형 위계를 지닌 세가로 형태로 매우 조밀하게 형성되어 있다는 점, 역을 중심으로 다양한 용도가 복합적으로 구성되어 있다는 점, 대중교통의 이용이 편리하도록 공간구조가 형성되어 있다는 점 등을 제시하였다.



## 지하철 이용수요와 역세권도시구조특성과의 관계분석연구

— 수도권 역세권 지역을 중심으로

AIK01\_2452

김진 ; 이민석

201010

본 연구의 목적은 지하철 역세권의 도시구조특성이 대중교통이용률 증가와 어떤 연관성을 지니는지 분석하는 것이다. 이를 위해 서울시 및 경기도의 299개 지하철역을 대상으로 GIS데이터를 이용하여 역세권별 도시구조특성을 분석하였다. 연구결과 고밀개발, 토지이용의 혼합, 도시설계가 대중교통 이용을 유도하는 데 일정부분 효과가 있음을 제시하였다.

## 르네상스 이상도시 사비오네타의 도시 공간 특성에 관한 연구

AIK01\_2479

이은영 ; 이강업

201011

본 연구의 목적은 르네상스 시대에 논의되었던 이상도시 이론의 초기 실현안인 사비오네타를 대상으로 르네상스 시대에 나타난 이상 도시의 형태적 특징과 의미를 밝히는 것이다. 이를 위해 이상도시 이론을 고찰, 사비오네타의 형성배경과 도시구성, 축성술의 특징, 도로체계 등을 살펴보았다. 연구결과, 사비오네타는 이상도시 이론과 당대의 건축술을 적용한 최초의 르네상스 이상도시의 면모를 가지고 있으며, 다양한 프로그램을 가진 풍요로운 내부공간이 구성되어 있음을 확인하였다.

## 대구시 도심·부도심정책이 도시공간발달에 미친 영향에 관한 연구

— 부도심계획 공간구조분석 및 각 생활권중심지와의 접근성과 지가의 비교를 중심으로

AIK01\_2485

정찬희 ; 윤재훈 ; 최무혁

201011

본 연구의 목적은 대구시 도심·부도심정책이 도시공간발달에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 대구 도심·부도심을 대상으로 도시기본계획을 살펴보고 공간구조분석을 이용한 접근성 분석 등을 실시하였다. 연구결과로 대구에서 도심기능의 분산적 집중을 위한 부도심계획의 특징을 확인하고 서울의 부도심계획과 비교하여 제시하였다.

## 춘천시 공공시설의 보행접근을 위한 네트워크 구축에 관한 연구

AIK01\_2526

전범우 ; 이낙운

201012

본 연구는 도심쇠퇴 및 무분별한 도시 확산 등에 대한 대응으로 보행 중심의 상호 연결된 가로 체계나 생활권 연계를 통해 진행되는 선진국의 도시 활성화 운동이 우리나라에서도 필요하고 유효하다는 전제 하에, 춘천시 도시지역 소생활권을 대상으로 가로 체계에 따른 접근성과 공공시설의 보행 이용권 분석을 통해 공공시설별, 행정구역별 정비방안을 도출하는 데 목적을 두고 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 GIS 네트워크 분석과 Space Syntax 분석, 보행자로 면적률 분석 방법론을 활용하여 춘천시내 각 공공시설의 보행이용권, 접근성 등을 살펴보았다.

## 서울 인사동길의 도시구조 특성에 따른 공간구성 유형에 관한 연구

AIK01\_2527

성우철

201012

본 연구의 목적은 공간구성의 유형과 형태는 도시구조의 특성에서 유래한다는 전제 하에 인사동길 지역의 공간구성 유형과 형태를 분석하는 것이다. 이를 위해 유형적 형태학의 관점에서 서울을 하나의 진행체로 인식하고 사료를 통해 공간의 역사적 변천을 고찰하였다. 연구결과, 인사동길 지역이 가지는 일반적인 상업가로와는 다른 도시구조 상의 특성을 확인하였으며 이러한 특성이 건축물과도 연계되어 독특한 지역적 공간구성 특성으로 나타남을 확인하였다.

## 20세기 초 서울 필지분할의 과정과 물리적 특성

— 인사동과 장사동의 막다른 골목형 도시 조직 유형을 대상으로

AIK01\_2560

백선영 ; 안건혁

201101

본 연구의 목적은 20세기 초 서울 인사동, 장사동 필지의 분필활동 과정을 시계열적으로 살펴보고, 이를 야기하는 물리적 특성을 고찰하는 것이다. 이를 위해 시기별 지적자료를 토대로 필지의 분할계보를 파악하고 필지분할에 영향을 미치는 물리적 특성을 도출하였다. 연구결과, 필지의 분할은 일정한 계보를 따르지 않으며 필지가 갖는 점도길이, 건물의 분할 등의 조건에 영향을 받고 있는 것으로 나타났다.

동선체계의 변화에 따른 도시공간구조 변화 예측  
- 경전철 개통에 따른 동선체계 변화를 중심으로

AIK01\_2587

이상현 ; 김국화

201102

본 연구의 목적은 도시 내 도로망의 변화가 용도의 분포 및 밀도에 어떤 변화를 야기하는지 분석하고 이를 예측하는 방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 도시공간구조의 특징을 계량적으로 표현할 수 있는 도구를 최소이동거리 개념을 도입하여 개발하고, 용인시 처인구를 대상으로 경전철 건설 전후의 접근성 변화를 분석하였다. 연구결과, 경전철 개설로 인하여 총 이동시간의 총합이 감소함을 제시하였고 등급이 격상하는 지역과 등급이 격하되는 지역이 발생하는 것을 확인하였다.

울산시 공간구조의 변화특성

AIK01\_2630

최호현 ; 김선범

201103

본 연구의 목적은 선행연구에서 제시하고 있는 울산시의 시기별 공간구조 변화에 대한 가설을 검증하고 변화특성을 규명하는 것이다. 이를 위해, 고용 중심지 및 인구밀도 변화, 도시개발사업의 변화를 정량적으로 분석하고, 공업입지의 변화를 정성적으로 분석하였다. 연구결과, 종래 선행연구들이 제시한 시기구분의 가설이 적절함을 확인하였고, 울산의 도시공간구조의 변화를 가져온 주요인은 1980년대 중반까지는 공업입지의 집적이었고 이후에는 도시개발사업의 확산이었던 것을 확인하였다.

16세기 이후 세부(Cebu)의 스페인 식민도시 특징에 관한 연구

- 인디즈 법(Laws of the Indies)에 수록된 도시계획 규정과의 비교를 중심으로

AIK01\_2750

김영훈

201107

본 연구는 스페인 식민도시 건설의 규범이었던 필립 2세의 인디즈 법이 세부라는 지역에 어떻게 적용되었고 어떤 특징이 있는지를 분석하였다. 분석결과 세부에서의 식민도시 초기 건설단계에서는 산토 니뇨 상으로 대표되는 종교적 행위와 종교 시설 축조 및 스페인 병사와 거주민을 보호하기 위한 요새형 주거지 건설 등을 제외하고는 특별한 도시적 행위는 발견되지 않았다. 그러나 마닐라 가톨릭 주교로부터 분리와 세부 교구의 설립 및 대성당 건설허가 등의 일련의 종교적 조치가 이루어지면서 세부는 종교 시설 중심의 스페인 식민도시로서의 골격을 갖추어 가게 되었다.

공간 상호작용 모델에 대한 공간단위 수정가능성 문제(MAUP)의 영향

KGE01\_375

김감영

201104

본 연구의 목적은 공간 상호작용 데이터를 스케일을 달리하여 합역하거나 혹은 동일 스케일에서 합역방식을 달리하여 합역하였을 때, 공간상호작용 모델의 결과가 어떻게 달라지는지 평가하는 것이다. 이를 위해 네 가지 합역방식으로 포아송 회귀모델을 이용한 MAUP 영향분석을 실시하였다. 연구결과, 모델 전차의 공간적 특성뿐만 아니라 파라미터 추정값, 적합도 등이 MAUP의 영향을 받는다는 것을 확인하였고 모델은 합역방식보다는 합역수준에 더 민감하게 반응하고 모델에 대한 스케일 효과는 구획방식에 따라 상이하게 나타남을 확인하였다.

청주 원도심 내 현존하는 옛마을의 입지특성과 가로체계의 변화

KHO01\_543

권미선 ; 김태영

201010

본 연구의 목적은 청주 원도심 내 현존하는 22개 옛마을들을 대상으로 입지특성과 가로 체계를 고찰하는 것이다. 이를 위해 지적원도 및 항공사진 비교, 지형도 분석 현장조사 등을 실시하였다. 연구결과, 22개 옛마을을 지형적 형태에 따라 산지형과 곡형으로 분류하고 각 유형별 가로 체계의 변화특성을 제시하였다.

접근성 인자가 고려된 Space Syntax 모형의 보행량 분석

- 대구 도심을 대상으로

KPA01\_928

정찬희 ; 최무혁

201010

본 연구의 목적은 대구도심을 대상으로 공간구문론을 이용한 통행량을 분석한 후 축선도 상에 가상축선을 부가하는 방법과 가중치를 부여하는 방법으로 통행량을 분석하여 전통적 분석값과 비교하는 것이다. 이를 위해 대구 중구 중심상업지역의 몇 개 블록을 대상으로 전통적인 공간구문론적 분석과 접근성인자가 보완된 분석을 실시하였다. 연구결과, 통합

도의 차이가 통행량의 차이를 설명하고 있음을 확인하였고 출입인원을 기초로 한 가상축선이 보행자수와 통합도의 통계적 상관도를 더 높이는 것으로 확인하였다.

#### 범죄의 공간적 발생패턴 및 분포특성

KPA01\_936

##### 허선영 ; 문태현

201010

본 연구의 목적은 도시범죄발생의 공간적 분포패턴을 분석하여 도시 내 방법 정책에 대한 방향을 제시하는 것이다. 이를 위해 진주시를 대상으로 범죄발생현황자료를 토지이용 관점에서 분석하였다. 연구결과, 상업지역과 이에 인접한 주거지역이 범죄에 취약하며, 실제 범죄발생지역과 시민이 불안감을 느끼는 장소가 다름을 확인하여 이에 대한 대책이 필요함을 강조하였다.

#### 우리나라 신도시 계획에서 생활권 공간구조의 변화

##### - 창원시, 분당신도시, 세종시 사례분석을 중심으로

KPA01\_1026

##### 권영상

201104

본 연구의 목적은 우리나라 신도시 계획에서 인구, 면적, 시설, 배치 등 생활권의 공간구조 변화양상을 분석해서 한국에서의 생활권 계획 특성과 향후 신도시 계획의 기본방향과 토대를 구축하는 것이다. 이를 위해 우리나라의 대표적인 신도시들을 대상으로 실제 계획안을 분석하고 이를 바탕으로 생활권 계획의 변화과정을 고찰했다. 연구결과, 생활권 개념과 규모에 있어서는 점차 근린주구라는 명칭보다는 생활권이라는 명칭을 사용하고 있다는 점, 생활권 계획 중 공간배치에 있어서는 생활권의 중심에 문화, 상업, 복지, 공공시설 등이 배치되어 이들 간 연계 및 복합화가 진행되고 그 주변에 근린운동장이나 보행녹도, 기존지형을 활용한 근린공원이 계획되는 양상을 보인다는 점 등을 확인하였다.

#### 일제강점기 우리나라의 도시화 추이

KPA01\_1076

##### 김흥순

201108

본 연구의 목적은 일제 강점기 우리나라의 도시화 과정을 분석하는 것이다. 이를 위해 전기(1920년 이전), 중기(1930년 이전), 후기(1944년 이전)로 일제강점시기를 나누어서 국세조사자료상의 도시인구자료 등을 통해 수위도와 중주도시지수 등을 분석하였다. 연구결과, 도시화는 중기에 시작되었는데, 그 추동력은 농업경제의 활성화에 힘입은 상업 활동의 증가로 파악되었다. 후기에는 급속한 도시화가 이루어졌는데 공업화와 그에 따른 경인지역 및 함경지역의 급성장이 그 주된 동인으로 파악되었다. 1940년을 제외하고는 일제 강점기 내내 수위도시인 경성의 중주성이 약화되어서, 한반도 전체에서 도시의 순위규모분포는 적절한 균형을 이루었던 것으로 나타났다.

#### 수도권 직주불일치 수준 및 초과통근 분석

KPA01\_1084

##### 전명진 ; 정지은

201108

본 연구의 목적은 수도권의 인구밀도 및 고용밀도 경사 함수를 추정하여 주거와 직장의 공간적 분리 정도 및 초과통근의 규모를 분석하는 것이다. 이를 위해 3차 유행 함수를 이용하여 2005년 수도권 인구 밀도와 고용밀도 분포를 분석하고 이를 바탕으로 수도권의 직주분리 현상과 초과통근의 정도를 2006년 수도권 가구통행실태조사 O-D표를 이용하여 분석하였다. 연구결과, 도시 중심지 주변은 고용밀도가 매우 높은 반면 인구 밀도는 상대적으로 낮아 도심에서의 직주 분리의 정도가 심함을 확인하였고, 인구 밀도는 도심으로부터 8-15Km구간에서 가장 높고 30Km 지점까지는 비교적 높은 밀도를 나타내나 약 10-15km 사이에 고용밀도가 비교적 높아 이 구간에 부도심의 존재함을 확인하였다.

#### 사회주의체제 붕괴 이후 동독과 동유럽 지역 도시의 공간변화 탐색

##### - 통일한국을 위한 시사점

KRU01\_240

##### 한상연

201103

본 연구의 목적은 정치경제학적 시각에서 사회주의 국가의 도시공간변화를 탐색하는 것이다. 이를 위해 통일 후 동독 도시들을 대상으로 관련 문헌 등을 검토하여 체제변화와 시장경제의 도입이 도시공간을 어떻게 변화시켰는지 분석하였다. 연구결과, 동독지역은 통일 후 도심인구가 교외지역으로 이주함에 따라 도시 확산이 일어났다는 점, 특히 모든 계층이 골고루 교외지역으로 이주하였다는 점이 특기할 사항임을 제시하였다. 또한 향후 남북통일에 있어서 북한지역에의 빠른 시장제도 정착, 토지소유권 등 재산권에 대한 제도적 대응책 등이 필요함을 강조하였다.

## 수변환경과 도시구조간의 물리적 상관관계에 관한 고찰

– 보스턴 찰스 강과 주변 도시공간의 사례를 중심으로

UDI01\_346

한광야 ; 여혜진 ; 송지은

201012

본 연구의 목적은 도시의 하천 수변공간과 도시구조간의 기능적 관계 및 물리적 배치 특성을 고찰하는 것이다. 이를 위해 미국 보스턴 찰스강의 수변환경을 대상으로 문헌연구, 지도 분석, 현장답사 등을 실시하였다. 연구결과, 도시의 다양성을 유도하는 하천수계와 네이버후드의 분산배치, 수변 도시재생을 통한 공공 접근성 증진, 주거커뮤니티 구축을 유도하는 대학캠퍼스와 R&D기능의 네트워크 배치 등의 특성과 가치를 확인하였다.

## 영화 로케도시 부산의 특성 분석

– 로케이션 장소를 중심으로

UDI01\_362

김대근 ; 강동진 ; 김경대

201102

본 연구의 목적은 영화 로케도시로서 부산의 도시적 특성을 분석하는 것이다. 이를 위하여 영화도시로서 부산의 변천과정을 살펴보고 로케이션장소를 유형화한 후, 각 유형별 특성과 관리 실태를 분석하였다. 연구결과, 로케이션장소에 내재된 속성들 가운데 '해양성'이 점차 강조되는 경향을 확인하였고, 다양한 도시양상과 자연환경이 공존하는 '현장성'이 부산이 로케도시로 선호되는 이유인 것으로 확인하였다.

## 재개발에 따른 가로망 변화가 도시 가로체계 구성에 미치는 영향에 관한 연구

– 대전 원도심부 도심재정비에 – 따른 가로 통합도 변화 분석을 중심으로

UDI01\_376

김주일 ; 노서영

201104

본 연구의 목적은 재개발구역으로 인한 가로 체계상의 변화를 살펴보고, 이러한 개발경향이 장기적으로 도시구조에 가져올 변화를 예측하여 그 문제점과 대안을 도출하는 것이다. 이를 위해 대전시 원도심지역의 가로 체계를 공간구문론으로 분석하였다. 연구결과, 재개발의 결과가 기존 가로 체계의 구성을 단절적으로 변화시켜 도시구조의 소통과 인식도를 저해할 가능성이 높고 가로의 위계가 예측할 수 없게 변동하는 등 가로 체계 전반에 부정적 외부효과를 줄 가능성이 높은 것으로 확인되었다.

## Ⅱ 기타

### 1인 가구의 인구·경제·사회학적 특성에 따른 성장패턴과 공간분포

KGE01\_394

이희연 ; 노승철 ; 최은영

201108

본 연구의 목적은 1인가구의 인구·경제·사회학적 특성에 따른 성장패턴과 공간분포 특성을 분석하는 것이다. 이를 위해 1995-2005년 10년간 1인가구의 인구·경제·사회학적 특성에 따른 성장패턴을 조사하고 2005년 인구주택총조사자료를 활용하여 연령·교육수준·주택환경 유형별 공간분포 패턴을 분석하였다. 연구결과, 1인 가구 증가는 젊은 층의 결혼지연, 중년층의 이혼율 증가, 독거노인 증가의 복합적 결과임을 제시하였고, 교육수준이 높고 자가 아파트에 거주하는 젊은 싱글족은 소수의 대도시에 집중해 있는 반면 교육수준이 낮고 단독주택을 소유한 독거노인들은 주로 농촌에 거주함을 확인하였다.

### 지방중소도시의 산업구조 특성에 따른 인구와 고용 변화간 인과관계

KPA01\_1021

이세규 ; 최막중

201104

본 연구의 목적은 전통적인 지역경제이론에 유추하여 2차산업 중심의 생산기능이 특화되어 있는 도시들은 고용 변화가, 그리고 3차 산업 중심의 소비기능이 특화되어 있는 도시들은 인구 변화가 각각 도시성장과 쇠퇴의 동인(動因)으로 작용하는지를 실증적으로 검증하는 것이다. 이를 위해 비수도권 지방중소도시들을 대상으로 잠재성장모형을 활용하여 인구·고용 변화의 특징을 분석하였다. 연구결과, 제조업과 광업이 특화되어 있는 생산형 도시집단에서는 고용 변화가 인구 변화를 유발하는데 비해 소매업과 음식·숙박업이 특화되어 있는 소비형 도시집단에서는 반대로 인구 변화가 고용 변화를 초래하는 것을 확인하였다.

## 4 토지 이용

### 토지이용계획

서울시 개발밀도 실현특성에 관한 연구 KPA01\_922

이지은 ; 이소희 ; 이명훈 201010

본 연구의 목적은 서울시의 개발밀도에 영향을 미치는 요소들을 검토하고 합리적 토지이용 근거를 제시하는 것이다. 이를 위해, 서울시 434개 행정동을 대상으로 개발밀도(실현용적률)에 도로면적 및 법정용적률이 영향을 미치는지 확인하였다. 연구결과, 평균 이상의 조건을 갖춘 지역에서 중소규모 도로의 감소와 법정용적률 상승이 실현용적률 상승에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

상업적 토지이용의 출·퇴근방향별 차이성에 관한 연구 KPA01\_996

이진택 ; 정다운 ; 김흥순 201102

본 연구의 목적은 간선도로를 중심으로 퇴근방향에 접한 지역이 출근방향에 접한 지역보다 상업적 토지이용 가능성이 더 높은지 분석하는 것이다. 이를 위해 서울시 주요 11개 간선도로를 선정하여 중심상업집적도지수(CBID)를 분석하였다. 연구결과, 서울시의 노선 상업시설들은 교외방향의 상업 집적도가 높으며, 음식점과 소매점, 사무실들은 퇴근방향에 입지하려는 경향이 높음을 확인하였다.

입체복합개발단지내 용도의 공간적 입지성에 관한 연구 KPA01\_1012

윤정중 ; 최대식 ; 임동빈 ; 최민아 201104

본 연구의 목적은 입체복합시설 내 용도 및 시설의 입지적 특성을 분석하여 보다 합리적이고 효율적인 공간계획을 위한 계획적 시사점을 제공하는 것이다. 이를 위해 공간구분론을 활용하여 6개 입체복합시설들의 용도 및 시설 입지특성을 분석하였다. 연구결과, 입체복합시설 내 대형판매시설과 교통시설(터미널, 철도 등)이 타 용도와의 연결성이 높은 것으로 나타났고, 특히 교통시설이 함께 조성된 입체복합시설이 그렇지 않은 시설보다 대부분의 용도들 간 연결성이 높은 것으로 나타났다.

지하철 개통 이후 지방 대도시 역세권의 토지이용 변화 및 특성

- 대전시를 대상으로 KPA01\_1055

임병호 ; 이건호 ; 지남석 201106

본 연구의 목적은 대전시를 사례로 지하철 건설 이전과 이후 역세권의 토지이용 변화를 분석하는 것이다. 이를 위해 지하철 1호선 용문역 반경 500m 내 모든 건축물의 「건축물대장」을 조회하고 건축물 단위별 면적변화를 추적하였다. 연구결과, 역세권의 용도변화 패턴은 대전 내 타 지역에 비해 비주거 용도의 비율이 높아지는 양상으로 변화하며, 서울에 비해 주거 중심으로 형성되어 있으며, 대구 역세권에 비해서는 문화종교용도의 증가가 높은 성향을 보였다.

우리나라 지역별 산업토지수요 예측에 관한 연구 KRU01\_209

김홍배 ; 최준석 201009

본 연구의 목적은 향후 우리나라 지역들의 토지이용계획에 기초가 되는 산업별 토지수요를 예측하고 예측결과를 바탕으로 토지공급의 규모를 제시하는 것이다. 이를 위해 전국 6개 권역 27개 산업을 대상으로 지역별, 산업별 부가가치액을 예측하고 이를 토대로 지역별 산업토지수요를 추정하였다. 연구결과 2010년부터 2020년까지의 산업토지수요는 농업부문에서 888.6km<sup>2</sup> 감소, 임업부문 7.9km<sup>2</sup> 감소, 제조업부문 301.1km<sup>2</sup> 증가, 서비스업부문 114.6km<sup>2</sup> 증가하여 전체적으로 480.8km<sup>2</sup> 감소할 것으로 나타났다.

서울 시내 주요 대학 주변 토지이용 특성 연구 KRU01\_222

김흥순 201012

본 연구의 목적은 대학 주변지역의 토지이용 특성과 그 동인을 분석하는 것이다. 이를 위해 서울시 4년제 대학 중 재적학



생수가 1만 명 이상인 대학 21개교의 주변지역을 대상으로 입지계수와 특화계수를 이용하여 토지이용특성을 분석하였다. 연구결과 재적학생수는 대학주변 상업시설의 종류와 입지에, 대학의 군집은 버스노선수와 용도지역비에 영향을 미치는 것으로 확인되었고 대학주변 토지이용은 서울시 공간구조보다는 구체적인 용도지역에 영향을 받고 있는 것으로 나타났다.

#### 복합용도개발단지 내 시설의 연계이용 특성분석

– 서울 센트럴시티를 사례로

UDI01\_403

윤정중 ; 임동빈 ; 최대식

201108

본 연구의 목적은 복합개발단지 내 시설의 연계이용이 어떻게 이루어지는지 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 센트럴시티 방문자 628명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 시설 간 연계이용빈도가 높은 시설은 백화점, 서점, 푸드코트, 분수광장, 터미널로 나타났다. 또한, 연계이용 시설수는 성별·연령·거주지·동반자수·방문빈도 등 개인특성과 이용특성 그리고 유형별 시설의 이용여부에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다.

## ■ 입지배분

#### 수도권 소프트웨어 기업의 입지이전 결정요인 분석

– 1999년에서 2008년 사이 SW기업의 본사 이전을 중심으로

KPA01\_957

최준영 ; 오규식

201011

본 연구는 SW기업의 입지이전 흐름과 공간적 패턴을 분석하여 이에 영향을 미치는 요인을 도출하는 것이다. 이를 위해 1999년부터 2008년까지의 수도권 SW기업 본사이전을 대상으로 OD행렬을 선으로 표현하는 GIS기반 흐름도를 분석하였다. 연구결과, 수도권과 서울 간 이동의 경우 서울로 들어오는 것보다 서울에서 나가는 것이 더 멀리 이동하는 것으로 확인되었고 SW기업 유인요인으로는 SW관련 대기업, 아파트형공장인 것으로 확인되었다.

## ■ 기타

– 해당 분석이 없습니다.

## 5 도시 설계

## ■ 설계이론

#### 상업가로 활성화 요인으로서 가로시설물과 알렉산더 패턴언어에 관한 연구

– 부산의 상업가로 광복로를 중심으로

AIK01\_2503

우신구 ; 조연경 ; 강혜원

201012

본 연구의 목적은 어떠한 요소들이 가로 활동들을 다양하고 활발하게 만들며 그 지역의 특성을 만들어 나갈 수 있는가를 분석하는 것이다. 이를 위해 부산 광복로를 대상으로 알렉산더의 패턴언어를 대입하여 가로패턴을 추출하고 광복로 이용자와의 상관관계를 고찰하였다. 연구결과, 패턴언어가 존재하는 계획된 공간에서는 사람들이 큰 부담 없이 접근하여 활발히 활동하는 것을 확인하였고, 다양한 욕구 만족을 위해 자연스런 패턴언어 배열이 필요함을 강조하였다.



## 도시어촌 설계를 위한 패턴언어 구축에 관한 기초적 연구

— 부산시 해운대구 청사포를 중심으로

AIK01\_2509

조연경 ; 우신구 ; 강효은

201012

본 연구의 목적은 크리스토퍼 알렉산더의 패턴언어를 도시어촌에 맞게 정립하고 이를 활용하여 도시 활성화에 기여할 수 있는 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 문헌연구를 통해 도시어촌 개념정립, 도시어촌 선별 등을 실시하고 선정된 부산 해운대구 청사포를 대상으로 패턴언어를 추출하였다. 연구결과로 도시어촌에 적합한 패턴언어를 통해 도시어촌 설계방향을 제시하였고, 거칠고 단일적인 도시설계를 지양하고 공간의 개성에 따라 유동적으로 패턴을 추가/삭제할 수 있어야 함을 강조하였다.

## 근대 교외건축이 재현하는 도시성(性)의 특징

— 20세기 중반 미국교외쇼핑센터를 중심으로

AIK01\_2779

홍지학 ; 신은기 ; 김광현

201108

본 연구의 목적은 교외쇼핑센터가 건축시설로서 정립되는 과정에서 재현을 통해 구축한 도시성은 어떠한 특성을 지니고 있는지 밝히는 것이다. 이를 위해, 20세기 중반 미국의 교외도시와 도시 다운타운을 대상으로 재현적 관계를 살펴보았다. 연구결과, 근대적 교외쇼핑공간은 도시건축과 마찬가지로 근대적인 기술조건의 영향 아래 놓였다는 점, 1920-30년대 커뮤니티쇼핑센터는 새로운 건물유형에 적합한 스타일과 공간 형식을 정립하기 이전의 단계에 머물렀다는 점, 전후의 물적 풍요로움과 교외 중산층의 성립은 교외쇼핑센터를 광역쇼핑센터 형식으로 변화시켜 교외쇼핑공간을 대형화, 복합화 하였다는 점 등을 확인하였다.

## 케네스 프램턴의 비판적 지역주의가 지니는 한계점과 현대적 의의

AIK01\_2780

김승범 ; 김광현

201108

본 논문의 목적은 세계화된 현대도시의 건축에 있어서 스펙터클한 효과에 치중해가는 문제에 대해 프램턴의 비판적 지역주의가 던져주는 의의를 찾는 것이다. 이를 위해 프램턴의 이론 및 그에 대한 반론들을 살펴보고, 현대의 문제를 다룸에 있어서 비판적 지역주의가 시사하는 바를 찾고자 하였다. 연구결과로 비판적 지역주의의 기본으로 돌아가 텍토닉, 즉 건물을 구축해내는 본질적 방법론을 끌어내면서도 복잡해진 생산과 소비의 과정을 포괄할 수 있도록 건축의 본질을 보다 넓은 영역으로 확대해 나가는 것이 오늘날의 현대도시라는 관점에서 비판적 지역주의를 생산적으로 해석해내는 방법임을 주장하였다.

## 랜드스케이프 어바니즘의 주요 개념에 대한 연구

AIK01\_2781

강효정 ; 최재필

201108

본 연구의 목적은 랜드스케이프 어바니즘의 주요 개념들을 도출하는 것이다. 이를 위해 이론가들이 제시하는 다양한 랜드스케이프 어바니즘의 주요 개념들을 도출, 이러한 주요 개념들의 구체적인 구현방식까지의 층위를 입체적으로 살펴보는 것이다. 이를 위해 지난 20년 간 출판된 모든 랜드스케이프 어바니즘 관련 이론 서적들을 Origins, Essays, Assays로 분류하고 최종 도출된 10개의 랜드스케이프 어바니즘의 주요 개념들이 구성하는 의미의 층위들을 펼쳐서 재구성, 입체적 해석이 가능케 하였다. 연구의 결과로, 랜드스케이프 어바니즘의 10개 주요 개념들의 의미를 '개념↔구체화' 형식으로 층위를 구성하여 제시하였다.

## 도시공원 이용자의 설계개념 인식정도

— 서울숲공원, 여의도공원, 선유도공원을 사례로

KIL01\_402

주신하 ; 김영희

201012

본 연구의 목적은 설계자와 이용자 간의 설계개념의 인식차이에 주목하여 공원 이용패턴으로 공원성격을 구분하고 이용자의 설계개념의 인식정도를 파악하는 것이다. 이를 위해 서울숲공원, 여의도공원, 선유도공원을 대상으로 문헌연구와 설문조사를 통해 공원 이용패턴과 설계개념의 인식정도를 파악하였다. 연구결과, 선유도공원은 도시대표공원의 성격, 여의도공원은 근린공원의 성격이 강한 것으로 나타났으며, 서울숲공원은 도시 대표 공원적 특성과 근린공원 특성을 모두 가진 것으로 확인되었다.

## 이상석

201106

본 연구의 목적은 베트남전쟁 메모리얼에 나타난 기념문화를 분석하는 것이다. 이를 위해 베트남전쟁 메모리얼의 유형적 특성, 설계개념 및 내러티브, 입지 및 공간적 특성, 도입요소의 특성, 조경디테일에 나타난 표현 내용 등을 문헌검토, 현장답사 등을 통해 분석하였다. 연구결과, 베트남전쟁 메모리얼은 군인묘지, 전적지, 평화공원 등 10가지 유형으로 다양하게 나타났으며, 주요한 설계개념 및 내러티브는 희생자 추모, 국가에 헌신, 전쟁승리와 저항, 장소적 기념성으로 나타났다. 또한, 묘지 및 추모 메모리얼은 전통적 공간체계를 따르고 전적지나 비극적 장소는 상징적 요소를 도입하여 기념성을 구현한 것을 확인하였다.

## 역공간 (Liminal Space) 개념으로 해석한 현대도시 공공공간의 혼성적 특성에 관한 연구

KIL01\_448

## 조경진 ; 한소영

201108

본 연구의 목적은 현대 도시 공공공간의 혼성적 특성을 역공간 관점에서 해석하는 것이다. 이를 위해 문헌연구를 통해 현대도시 공공공간의 담론과 쟁점을 조망하고 역공간의 개념과 적용을 논의한 후 두 주제간 연결고리를 도출, 뉴욕의 공공공간을 사례로 혼성적 특성을 고찰하였다. 연구결과, 현대도시 공공공간의 혼성적 특성이 도시 공간에 활력을 주는 데에 기여한다는 점, 관리 주체나 소유의 관점에서 공공공간은 명확한 경계를 지니지만 혼재성의 관점에서 실제로 인식되고 활용되는 공공공간의 범위는 확장되며 이는 사적인 공간과의 관계를 원활하게 접촉할 때 가능하다는 점 등을 제시하였다.

## 장소성 형성 요인의 인지와 지역 내 시설 이용 특성의 관련성에 대한 실증 분석

## - 대학로 문화지구를 대상으로

KPA01\_990

## 김현엽 ; 최창규

201102

본 연구의 목적은 장소성 인지와 그 지역의 시설이용특성 간 관련성을 검증하는 것이다. 이를 위해 대학로를 선정하여 방문객 대상 설문조사를 실시하였다. 연구결과 장소성 인지 특성의 차이가 있는 군집 간 시설이용특성이 다름을 확인하였다.

## 인사동 가로로의 장소성 구조모형

KPA01\_1022

## 권윤구 ; 정윤희 ; 임승빈

201104

본 연구의 목적은 장소성이 풍부한 가로환경의 구성요소에 대한 만족도를 평하여 가로환경의 계획 및 설계과정에 기초 자료를 제공하는 것이다. 이를 위해 인사동을 대상으로 장소성형용사를 활용한 개방형설문조사 실시, 구조방정식모형을 활용한 장소성 형성구조를 도출하였다. 연구결과, 가로환경 구성요소에 대한 만족도가 높아질수록 장소성이 높아지며, 장소성이 높아질수록 방문용의성이 높아지는 것으로 나타났고 비물리적 요소인 행태적·사회적 요인을 합친 영향력의 결과가 물리적 요인보다 큼을 확인하였다.

## 장소성 형성의 인과구조 실증적 분석

## - 서울 홍대지역을 대상으로

KPA01\_1043

## 이남휘 ; 최창규

201106

본 연구의 목적은 장소성 형성요인의 인과구조를 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 홍대지역을 대상으로 설문조사, 경로분석 등을 실시하였다. 연구결과, 장소를 형성하는 요소인 물리적 요소, 활동적 요소, 인적 요소는 상호작용을 하면서 장소가 가지는 이미지인 장소 정체성에 영향을 주는 것으로 확인하였고, 이러한 과정을 통해 장소성이 형성되고, 이렇게 형성된 장소성은 결과적인 측면에서 개인의 장소에 대한 애착과 집단의 장소에 대한 판단에 지속적으로 영향을 주게 됨을 확인하였다.

## 도시 내 장소성 분포 연구

KPA01\_1046

## 임승빈 ; 허윤선 ; 정윤희 ; 권윤구 ; 변재상 ; 최형석

201106

본 연구의 목적은 도시 내에서 장소성 높은 장소를 찾아내고, 그에 대한 맵핑을 통하여 도시 내 분포 패턴을 분석하고 더 붙어 공간의 형태 및 기능적 특성을 분석하는 것이다. 이를 위해 '좋은 느낌을 주는, 의미 있는, 기억에 남는'을 장소성을 측정하는 매개어휘로 선정하여 서울, 경주, 춘천, 안성, 과천을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 도시규모가

클수록 응답 장소의 다양성이 높아지는 반면 장소성 높은 장소에 대한 의견 일치율은 낮아짐을 확인하였고, 장소성이 높은 장소의 공간 형태는 공간적 경계가 명확하며, 다양한 이용행태가 집약적으로 일어날 수 있는 내부지향적 형태가 많음을 확인하였다.

#### 입체/복합시설 오픈 스페이스의 장소 정체성에 관한 연구

– 일본 도쿄 도시재생 입체/복합시설 사례를 중심으로

UDI01\_335

성이용 ; 이상호

201010

본 연구의 목적은 도시재생 중 한 사례인 입체/복합시설내의 대표적인 오픈스페이스인 광장과 공원의 장소 정체성을 도출하는 것이다. 이를 위하여 일본 도쿄 내의 3개 입체/복합시설 사례를 대상으로 오픈스페이스가 가지는 물리적 환경, 인간 활동, 장소의 의미에 대한 연관성을 검토하였다. 연구결과, 도쿄 시내의 입체/복합시설 오픈스페이스는 유럽도시의 전통적 오픈스페이스와는 다른 장소정체성을 가지며, 인간 활동에 있어서 필수적 활동보다 선택적 활동, 사회적 활동을 할 수 있는 자유로운 장소라는 점 등을 확인하였다.

#### 입체/복합시설 공중공간 장소 정체성에 관한 연구

– 일본 도쿄 도시재생 입체/복합시설 사례를 중심으로

UDI01\_360

성이용 ; 이상호

201102

본 연구의 목적은 도시재생의 한 사례인 입체/복합시설 공중공간의 장소정체성을 도출하는 것이다. 이를 위하여 일본 도쿄의 입체/복합시설 4개 사례를 선정하여 공중 오픈스페이스, 공중가로, 공중브리지를 분석하였다. 연구결과, 공중오픈스페이스는 지역커뮤니티 활성화에 기여한다는 점, 공중가로는 보행기능 뿐만 아니라 다양한 커뮤니케이션 공간이자 휴게공간으로서 역할을 수행한다는 점, 공중브리지는 공중가로의 여러 특징을 연결해주는 역할을 한다는 점 등을 확인하였다.

## ■ 지구단위계획

#### 서울시 지구단위계획 수립지역의 건축물 규모관리 효과 연구

– 관악구 대학동 지구단위계획수립지역의 2면접도 대지를 중심으로

AIK01\_2428

오세원 ; 김현철

201010

본 연구의 목적은 서울시 중·저층 주택이 주를 이루는 서울시 일반주거지역 대지에 규모관리 규제를 적용하여 각각의 건축가능 규모와 형태를 구하고 대지조건에 따라 규제효과가 어떻게 달라지는지를 규명하는 것이다. 이를 위하여 서울시 관악구 대학동 지구단위계획수립지역을 대상으로 현행 규제의 규모관리효과를 분석하였다. 연구결과, 대지의 두 방향이 도로에 접한 주거지역의 소규모 대지에서 실제로 건물의 규모를 제한하는 것은 용적률 상한보다는 높이사선제한의 효과임을 확인하였다.

#### 개발이익환수 수단으로서 공공기여의 효과에 관한 연구

– 특별계획구역에 중심으로

AIK01\_2582

유기현 ; 변창흠

201102

본 연구의 목적은 지구단위계획구역 내 특별계획구역을 대상으로 공공기여 제도가 개발이익환수에 어느 정도 기여하는지를 분석하는 것이다. 이를 위해 서울시 특별계획구역 80개소를 선정하여 현황을 분석, 이 중 35개 구역에 대해서는 기부채납에 의한 인센티브 효과를 분석하였다. 연구결과, 지구단위계획 제도가 공공기여에 큰 역할을 담당하고 있으나 인센티브 완화에 따르는 공공기여 방식은 용적률 상향에 따른 개발이익을 제대로 환수하지 못하는 한계가 있으므로 이를 개선해야 함을 강조하였다.

#### 유희 입체공간의 개념과 '공간재생' 계획특성 연구

AIK01\_2738

오준걸 ; 김광현

201107

본 연구는 유희 입체공간의 발생원인과 형성배경에 따른 계획 개념 및 접근방법 제시를 목적으로 한다. 유희 입체공간은 유희용지와 유희시설의 복합개념으로 정의하여 그 발생 원인을 도시성, 대지의 속성, 시간성, 용도로 구분하고 공간재생

을 위한 계획요소를 도출하여 유휴 입체공간의 공간재생 사례분석을 실시한다.

#### 지구단위계획 용적률 인센티브제도 적용 실증 연구

— 남악 신도시 공동주택을 사례로

UDI01\_398

유창균 ; 이정심

201108

본 연구는 지구단위계획의 용적률 인센티브를 실제로 어떻게 적용하고 있는지 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 전남 남악신도시의 공동주택을 대상으로 제반 설계도서 및 허가도서를 분석하였다. 연구결과, 규제 항목의 경우 반드시 따라야 하는 법적 사항임에도 불구하고 항목별 완화범위의 최대 용적률 인센티브를 부여받아 필요한 용적률 인센티브의 상당 부분을 득할 수 있는 구조를 갖고 있어 유도를 목적으로 하는 권장 항목의 적극적이고 다양한 도입·적용을 상대적으로 어렵게 하고 있다는 점 등을 확인하였다.

## ■ 단지계획

#### 근린 보행목적시설과 생활동선범위에 대한 실증분석

— GPS와 통행일지를 활용한 북촌 30대, 40대 주부들의 보행패턴연구

AIK01\_2767

최이명 ; 서한림 ; 박소현

201108

본 연구의 목적은 근린 보행목적시설과 생활동선범위에 대한 실증분석을 통해 보행을 장려할 수 있는 근린생활권 설계 위한 기초자료를 제공하는 것이다. 이를 위해 북촌에서 보행을 선호하는 3, 40대 주부 25명이 GPS 기기와 통행일지를 통해 생성해낸 실증자료들을 분석하였다. 연구결과, 외식문화와 관련된 장소가 통상적으로 생활권 측정 및 계획의 기준으로 사용 되어 온 세탁소, 미용실, 목욕탕 등 근린생활시설의 이용 빈도를 훨씬 앞지르고 있음을 확인하여 기존 신도시 및 신시가지, 뉴타운 설계에 있어 가로 및 커뮤니티 활성화라는 과제를 풀기 위해 해오던 접근방식의 전환이 필요함을 제시하였다.

#### 고령자를 위한 거주지 외부환경 평가

— 대전시 거주 준고령자 이상을 대상으로

KIL01\_447

이시영 ; 이희정 ; 임병호 ; 심준영

201108

본 연구의 목적은 예비고령자들의 현 거주지 외부환경을 평가하는 것이다. 이를 위해 사례연구, 문헌연구 등을 실시하고 대전에 거주하고 있는 준고령자 이상 주민의 외부환경 이용실태와 만족도에 대해 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 전반적으로 현 거주지의 외부환경이 큰 문제없이 중간 수준의 평가를 받는 것으로 확인되었으나 '산책길의 이용'이 가장 빈번한데 주차된 차량이 많아 불편을 겪고 있으며 '바닥의 미끄러움', '계단난간', '야간의 안내판 식별성' 등에 불만족하는 것으로 확인되었다.

#### 주거지 근린환경이 개인의 건강에 미치는 영향에 관한 연구

— 대중교통 중심 개발(TOD)의 계획요소를 중심으로

KPA01\_1059

성현곤

201106

본 연구의 목적은 주거지 근린환경이 개인의 건강에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 2008년 국민건강영양조사자료, 건축물대장자료, 국가교통DB 등 자료들을 활용하여 서울시 일부 지역을 대상으로 다수준 회귀분석을 실시하였다. 연구결과, TOD로 환경친화적인 교통수단의 이용을 촉진하는 모든 계획요소들이 통계적으로 유의한 수준에서 주민의 건강에 긍정적인 영향을 주지 않음을 확인하였고, 주거지의 근린환경이 건강에 미치는 영향에 대한 통계적 유의성은 주로 신체적 건강 및 삶의 질 건강수준에 유의한 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

#### 노인들의 도보권 근린시설 이용현황 및 인지된 근접성 연구

— 성남지역을 중심으로

UDI01\_397

이형숙

201108

본 연구의 목적은 노인들의 도보권 근린시설 이용현황 및 인지된 근접성을 조사하고 시설 이용과 관련성이 있는 물리적 환경요인을 밝히는 것이다. 이를 위해 2009년 10월 분당 노인복지회관 노인 30명을 심층 면접하였다. 연구결과, 근린시설

중 공원 및 녹지의 이용 빈도 및 근접성에 대한 요구가 높게 나타났고, 노인들의 근린생활시설 이용에 있어 도로와 분리된 보행로, 벤치와 가로수 등의 물리적 환경이 중요한 역할을 하는 것으로 확인되었다.

#### 도시장소와 첨단기술이 어우러진 첨단문화장소 조성 계획

— 상암 디지털미디어스트리트 계획을 중심으로

UDI01\_405

김도년 ; 데니스 프렌치만(Dennis Frenchman) ; 마이클 조로프(Michael Joroff) ; 이성창 ; 송승민 201108

본 계획은 서울 상암동 DMC의 디지털미디어스트리트를 대상으로 첨단문화 발신지이자 첨단 디지털미디어 기술의 테스트베드로서 한 차원 높은 도시가로가 조성되는 것을 목표로 한다. 이를 위해 디지털미디어스트리트 전체 계획취지와 개별 장소의 특성을 융합한 시나리오를 수립하고 장소 큐레이팅 계획에 반영하였다. 계획의 성공적인 실현을 위하여 공공부분 계획과 함께 주변 입주 기업의 첨단기술과 우수콘텐츠 활용 방안을 제안하고 물리적 계획과 문화적 콘텐츠 그리고 첨단기술이 통합된 계획을 제시, 지역주민인 기업과 공공이 함께 만들어가는 참여기반과 실현시스템을 구축하였다.

## Ⅰ 가로 및 경관

#### 가로의 파사드 분석을 통한 공공가로공간 계획 방법에 관한 연구

— 대구시 동성로 공공디자인 개선사업을 중심으로

AIK01\_2388

이정호 ; 김주현 ; 최주영 ; 김종하 ; 최무혁

201009

본 연구의 목적은 공공디자인이 적용된 중심상업가로의 건축물 파사드를 대상으로 그 특성을 분석하여, 실제 가로 공간 계획에 있어 파사드 특성을 적용할 수 있는 계획 방법을 도출하는 것이다. 이를 위해 대구시 동성로를 대상으로 파사드 특성을 분석하였다. 연구결과, 동성로 파사드 유형을 9가지로 분류하고 파사드 형태와 투시를 통한 연속성 속에서 가로 공간의 영역을 설정하는 방안을 제시하였다.

#### 경관자원의 강점요인분석을 통한 경관계획방향설정에 관한 연구

— 경상북도 23개 시·군 공무원의 설문조사를 통해

AIK01\_2405

김주현 ; 박선명 ; 김종하 ; 이정호

201009

본 연구의 목적은 경관자원의 강점요인을 추출하여 경관계획 수립방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 경상북도 23개 시군의 공무원들을 대상으로 지역 경관자원에 대하여 SWOT설문을 실시하였다. 연구결과, 양질의 자연 자원을 보유하고 있는 것을 강점으로 인식하고 있다는 점, 자연자원을 바탕으로 한 인공자원 개발을 가장 크게 기대하고 있다는 점 등을 확인하였다.

#### 춘천시 도로와 보행가로 체계의 비교분석

AIK01\_2407

전범우 ; 이낙운

201009

본 연구의 목적은 춘천시 도시지역의 도로체계와 보행가로 체계를 비교하여 차량과 보행자에 의한 공간접근성을 분석하는 것이다. 이를 위하여 춘천시 도시지역을 대상으로 공간구문론과 GIS를 이용하여 도로 및 보행가로 체계를 분석하였다. 연구결과, 교통수단을 이용한 공간접근성과 보행을 통한 공간접근성이 확연히 구분됨을 확인하였고 도시의 가로 체계는 차량과 보행자에 따른 각각의 가로 체계가 확보되어야 함을 강조하였다.

#### 도심가로변의 옥외광고물 정비 전·후 현황분석 및 이미지 평가

AIK01\_2439

최영신 ; 임채진 ; 이진숙

201010

본 연구의 목적은 도심가로변의 옥외광고물 정비 현황을 건축물의 색채 관점에서 분석, 평가하여 향후 정비 개선방안을 도출하는 것이다. 이를 위하여 대전 대덕대로의 가로변을 대상으로 KJ법을 이용한 이미지 평가분석을 실시하였다. 연구결과, 정비 전·후 명도와 채도의 변화는 유의하지 않은 것으로 나타났고 정비 이후에도 옥외광고물의 고채도로 인한 시각공해, 다양한 색상으로 인한 혼란함 등이 여전히 문제점으로 확인되어 쾌적한 가로환경을 위해 색채가이드라인을 통한 개선이 필요함을 강조하였다.



## 공무원들의 인식에 나타난 경관자원 특성 분석 연구

— 경상북도 23개 시·군을 대상으로

AIK01\_2462

박선명 ; 박선경 ; 김주현 ; 김종하 ; 이정호 ; 최무혁

201011

본 연구의 목적은 경관계획을 관리·시행하는 공무원들을 대상으로 경관의식을 조사하여 향후 경관계획 수립 시 각 지자체가 추구해야 할 방향 및 계획적 접근방법 등을 제시하는 것이다. 이를 위해 경상북도 23개 시군의 도시디자인·경관 담당 공무원들을 대상으로 SWOT설문을 실시하였다. 연구결과, 질적으로 우수한 여러 산업요인을 이용하여 개발할 가능성이 있음을 기회요인으로 인식함과 동시에 질적으로 약하고 다양하지 못한 산업요인을 약점으로 인식하고 있다는 점을 확인하였다.

## 유니버설디자인 관점에서의 디자인서울거리 평가 연구

— 남대문로, 능동로, 강남대로, 천호대로의 4개 사례를 중심으로

AIK01\_2501

민병아 ; 이연숙 ; 이수진

201012

본 연구의 목적은 최근 준공된 디자인서울거리사업을 유니버설디자인 관점에서 평가하는 것이다. 이를 위해 선행연구 검토 등을 통해 유니버설디자인 원리를 도출하고 4개 대상지역을 선정하여 3차례 걸쳐 평가하였다. 연구결과, 전반적으로 맨홀, 도로안내표지, 지상노출승강기, 보도블록이 높이 평가되는 것으로 나타났다.

## 지방중소도시의 경관심의 실태분석에 관한 조사 연구 — 경상남도 양산시 사례를 중심으로

AIK01\_2591

강장호 ; 김기환

201102

본 연구의 목적은 지방중소도시의 경관심의 실태를 조사·분석하는 것이다. 이를 위해 경상남도 양산시를 대상으로 조례에 명시된 경관위원회의 역할과 기능을 분석하고 81건의 심의실태를 실증적으로 분석하였다. 연구결과, 도시경관위원회의 심의로 도시경관이 어느 정도 향상되었으나 건축물의 배치, 높이, 규모, 조망권, 스카이라인 등 주요 요소에 대한 심의는 잘 이루어지지 않는 것으로 확인되었다.

## 서울도심부 청계천 이용자 행태분석에 관한 연구

AIK01\_2592

황지영 ; 조기찬 ; 양승우

201102

본 연구의 목적은 서울 청계천의 이용자 행태를 구간별로 분석하고 이에 영향을 주는 청계천의 내적/외적 요인을 현상학적으로 해석하는 것이다. 이를 위해 청계광장에서 배오개다리, 배오개다리에서 오간수교까지 구간을 양분하여 현장에서 행태관찰을 실시하였다. 연구결과, 청계천 이용자들은 앉을 수 있는 공간, 사진·글귀·그림이 전시된 공간, 사진을 찍을 수 있는 공간, 조명이 밝은 공간 등에 주로 모여 있음을 확인하였고, 주변 상권이 시민들이 많이 이용할 수 있는 기능을 하여야 하며 접근성도 고려하여 시민들이 쉽게 찾을 수 있도록 연계해서 개발하는 것이 중요하다는 것을 강조하였다.

## 경관평가를 위한 입체적 공간차폐 시뮬레이션 및 정량화 기술

AIK01\_2593

김석태

201102

본 연구의 목적은 경관에 미치는 영향을 도식적으로 파악할 수 있는 입체적 분석평가모델을 제안하는 것이다. 이를 위해 차폐 관련 지표 및 적용사례를 고찰하고 3차원 분석알고리즘을 설계하여 그 적용성을 실험하였다. 연구결과, 가시성그래프이론을 3차원으로 확장하고, 조망점을 다시점화하여 차폐물이 경관에 미치는 영향을 입체적으로 파악하고 그 정도를 정량적으로 산출할 수 있게 하는 시뮬레이션 기법을 제안하였다.

## 정보이론에 의한 상업가로의 점포 업종구성 평가기법 개발에 관한 연구

AIK01\_2661

이동훈

201104

본 연구의 목적은 상업가로에 면한 점포의 입면을 통해 전달되는 다양한 정보를 정량화하여 평가하는 방법론을 개발하는 것이다. 이를 위해 그래프이론과 정보이론을 활용하여 공간데이터를 정량화하는 방법을 구축하고 일본 도쿄의 대표적 상업지인 시모기타자와에 적용, 방법론의 활용도를 검증하였다. 결론적으로, 가로와 점포 사이에 내재된 관계를 분석함으로써 상업가로의 점포 배열 속에 내재된 속성들의 혼재서도가 집적강도를 평가할 수 있는 수법을 확립·제시하였다.



#### 공동주택단지 생활가로의 이용자 만족도에 관한 연구

－ 생활가로의 형성 정도별 보행환경을 중심으로

AIK01\_2685

문하늬 ; 이유미

201105

본 연구의 목적은 공동주택단지의 생활가로 도입이 이용자 만족도를 제고하였는지 분석하고 만족도에 영향을 준 계획요소가 무엇인지 밝히는 것이다. 이를 위해 서울 내 생활가로는 활성화되어 있는 3개 단지를 선정하여 설문조사 등을 실시하였다. 연구결과, 보행환경의 가로활성화에 대한 만족도는 생활가로는 형성된 단지의 이용자 만족도가 가장 높게 나타났으며, 보행환경에 대한 만족도가 높으면 전체 가로 및 단지에 대한 전반적인 만족도가 높아짐을 확인하였다.

#### 도시 환경개선을 위한 상업가로의 색채계획에 관한 연구

－ 석촌역 일대 건축물 외장색채를 중심으로

AIK01\_2688

여화선 ; 김신원 ; 이유나

201105

본 연구의 목적은 상업가로는 있어 지역아이덴티티 구축에 시각적 효과를 가진 건축물 외장색채 분석을 통해 문제점을 파악하고 건축물 외장색채 개선방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 송파대로 상업가로는 활성화된 석촌역 일대의 건축물 외장색채를 공공디자인색채표준가이드의 한국표준색이름을 이용하여 육안비색하였다. 연구결과로 IRI 색채 연구소에 서 제작한 Color Combination의 이미지별 배색모음을 토대로 배색스케일을 제안하였다.

#### 서울시 경관관리의 실효성 제고방안에 관한 연구

－ 일본 주요도시와의 경관계획 비교분석을 통하여

AIK01\_2691

이성창 ; 박현찬 ; 이승지 ; 이상호

201105

본 연구의 목적은 경관법에 근거하여 수립된 서울시 경관계획의 실행방안을 분석하여 경관관리의 실효성 제고방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 일본 주요 도시들(동경, 오사카, 교토)과 서울을 비교분석하였다. 연구결과로 기존 관련 법제도와의 연계 강화, 지역별 정체성을 강화할 수 있는 지역별 기준 마련, 협의제도 구축 등이 필요함을 강조하였다.

#### 뉴욕 활성화 상업가로의 물리적 특성 분석에 관한 연구

－ 맨해튼 소호의 Broadway, Spring St, Price St를 중심으로

AIK01\_2701

차호철 ; 박철민

201106

본 연구의 목적은 뉴욕 활성화 상업가로의 물리적 특성을 고찰하는 것이다. 이를 위해 뉴욕 맨해튼 소호지역 중 인지도가 가장 높은 Broadway, Spring St., Prince St.의 인근 상권블록을 대상으로 선정하여 보도, 차도, 건물, 가로시설물에 대한 물리적 요소를 조사·분석하였다. 연구결과, 보행자 중심의 가로, 대상지로의 우수한 접근성, 건물의 높은 전면 폭비 및 보행 연속성, 건물 저층부용도의 가로 활성화 기여, 휴먼스케일에 따른 건물의 입면상업화 높이와 세장비, 가로미관의 충족 등의 특징을 확인하였다.

#### 경관협정의 운용방안에 관한 연구

－ 우리나라 경관협정 관련 유사제도 및 사례를 중심으로

AIK01\_2715

이창호 ; 오준걸 ; 정종대

201106

본 연구의 목적은 경관협정을 향후 어떻게 운용해 나갈 것인지 그 구체적인 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해, 관련 법제도를 고찰하여 개념을 정립하고 유사사례를 검토하여 성과 및 문제점을 도출하였다. 연구결과로 경관협정을 지속적으로 유지·관리할 수 있는 자문단 및 전담부서, 경관협정운영회의 역할과 구성, 설립방안 등 조직체계를 제시하고 경관협정의 위반 시 규제 방안과 경관협정의 활성화를 위한 인센티브 방안을 제안하였다.

#### 고속도로변 Sky-Line 확보를 위한 방음벽 높이에 대한 연구

－ 경부고속도로 서울지역을 중심으로

AIK01\_2733

신은경 ; 김세용

201107

본 연구의 목적은 고속도로변의 Sky-Line 확보를 위해 방음벽의 적정 높이를 도출하는 것이다. 이를 위해 경부고속도로 서울 구간 중 H아파트를 대상으로 방음시설 현황을 분석하고 전문가 의식조사, 선행연구 검토 등을 통해 산출한 소음저감 방안과 방음벽 높이를 HW-NOISE 소프트웨어를 통하여 사례 대상지에 적용·검증하였다. 분석결과, 본 연구에서 제

안한 방음시설의 개선방향이 적절함을 확인하였고 방음 대책이 단순히 방음벽 높이 상승으로 해결할 수 있다는 식의 단편적인 접근은 지양해야 함을 강조하였다.

#### 도시민의 경관인식 및 도시 이미지에 관한 연구

– 청주시민의 설문조사 및 인지지도 분석을 중심으로

AIK01\_2744

김영환

201107

본 연구의 목적은 인지지도를 이용하여 도시이미지 현황 및 경관인지 특징을 파악하고 바람직한 도시이미지 형성방안을 제안하는 것이다. 이를 위해, 청주시를 대상으로 문헌연구, 설문조사, 인지지도 작성 등을 실시하였다. 연구결과, 청주시의 도시경관에 관한 시민의식은 자연경관과 역사경관에 애착이 많은 것으로 나타나 이들 자원들을 활용한 도시 이미지의 제고방안이 모색될 필요가 있음을 강조하였다.

#### 홍콩의 도시디자인 컨트롤 수법 및 가이드라인의 특성에 관한 연구

– 대구지역의 시사점 제안

AIK01\_2745

김성화

201107

본 연구의 목적은 홍콩의 도시디자인의 컨트롤 수법과 도시디자인가이드라인의 특징을 고찰하여 대구지역에의 시사점을 도출하는 것이다. 이를 위해 홍콩 침사추이 지역의 개별 프로젝트들을 대상으로 현장 Photo survey를 실시하여 계획안을 비교하고, 담당자 인터뷰, 관련보고서 검토 등을 수행하였다. 연구결과, 홍콩의 도시디자인 가이드라인은 매스, 높이, 워터프론트, 공공영역, 가로경관, 문화유산, 조망 등의 항목을 다루되 공공성이나 시설이나 지역들 간의 연계성 혹은 연결성에 대한 디자인 기법 등을 강조하고 있음을 확인하여 대구시에도 통합적 개발이 필요함을 강조하였다.

#### 부드러운 경계 공간 조성을 통한 가로경관 계획에 관한 연구

– 고든컬렌의 도시경관론을 통한 송도 커널시티 분석을 중심으로

AIK01\_2760

홍덕기 ; 박수옥 ; 구영민

201108

본 연구의 목적은 고든 컬렌의 도시경관이론을 적용하여 인간의 삶과 행위가 활성화된 가로를 만들기 위한 방법론적 기틀을 제공하는 것이다. 이를 위해 인천 송도 커널 워크를 대상으로 컬렌이 말하는 부드러운 경계 공간 요소가 어떻게 나타나고 있는지를 분석하였다. 연구결과로 도시경관은 체험과 행위가 수반된 장소성 창출에 근본적 목적을 두어야 한다는 점, 가로와 건축물사이의 상호 침투적 관계를 조성, 보행자에게 다각적 경험을 제공해야 한다는 점 등의 시사점을 제시하였다.

#### 해안도시 수변 건축물의 경관 향상을 위한 입면디자인 요소별 색채와 구성방법에 관한 연구

– 전라남도 시급 항구도시의 주요 수변가로를 중심으로

AIK01\_2765

박성진 ; 유창균

201108

이 연구에서는 전라남도의 주요 해안도시 목포시와 여수시의 원도심에 위치하고, 수변에 직접 면한 건축물들을 대상으로 입면색채현황을 조사, 분석하고 입면디자인요소별 색채, 경관색채 구성방법, 전체만족도간의 관계성을 실증적으로 규명해보고 있다. 이는 향후, 중소도시 수변 공간 경관색채 계획 및 설계 자료로서 활용 가능할 것으로 판단된다.

#### 가로변 건축물 파사드의 관리 방향 설정에 관한 연구

– 광주광역시 문화전당 경계부 가로를 중심으로

KHO01\_594

박성진 ; 김인호

201104

이 연구는 가로변 건축물 파사드의 구성요소들 간의 관계를 고려한 해당 지역의 설계 실무자들 인식에 대한 연구의 필요성을 제기하면서 광주 국립아시아문화전당 경계부의 가로변 건축물 파사드를 대상으로 맥락적 구성 원리를 파악하고 향후 경관관리 차원에서 체계적인 계획 방향을 제시하기 위한 기초자료 제공에 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 국립아시아문화전당 건립예정 부지 경계부를 A, B, C, D 구간으로 분류하고 조사대상 가로변 건축물 파사드 사진을 촬영하여 형태, 외피, 외벽 소재 및 색채, 부속물에 대한 현황을 파악하고 있다. 건축실무자 100명을 대상으로 일반사항, 전체만족도, 맥락적 구성원리(통일성, 다양성, 동일성, 개별성, 연속성), 파사드 구성요소, 실현수단(이미지, 방법, 제도)을 내용으로 하는 면접조사를 실시하고 있다. 다중회기분석을 실시하여 파사드 구성요소와 구성원리 간 영향력, 파사드 전체만족도/구성원리 영향력 등을 연구결과로 도출하고 있다.

## 도시디자인 요소로서의 가로 공간 활성화에 관한 연구

— 스토리텔링기법을 활용한 호국문화거리조성계획을 중심으로

KIA01\_323

김주희 ; 우성호

201106

본 연구의 목적은 스토리텔링기법을 활용하여 도시의 전시 공간 및 공공공간을 활성화시킬 수 있는 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 서울시의 전시 공간 및 주변 공공 공간 사례를 조사하여 문제점을 파악하고 시사점을 도출하였다. 연구 결과로 서울 용산구에 있는 전쟁기념관을 중심으로 한 호국문화거리 조성사업에 스토리텔링을 활용한 테마 공간 조성 방안을 제시하였다.

## 도시 재생 관점에서 문화의 거리 공간특성 분석

— 국내 문화의 거리 사례분석을 중심으로

KII01\_776

김미영 ; 문정민

201012

이 연구는 도시재생 관점에서 문화의 거리 형성에 대한 이론적 고찰을 통해 문화의 거리 구성 특성을 도출하고 국내 문화의 거리 사례를 분석하여 향후 계획 시 기초 자료로 활용하는데 목적을 두고 있다. 연구방법론으로는 먼저 문헌연구를 통해 도시재생 개념, 특성, 도시재생을 위한 문화적 접근을 살펴보고 거리와의 관계성을 파악하고 있다. 다음으로 문화의 거리 역할, 구성요소, 공간 특성을 검토하고 분석틀을 설정하여 도심 활성화 방안 특성과 함께 특화거리 조성 방법을 적용하여 연출 실태를 조사하고 있다. 마지막으로 앞서 수집한 자료 및 분석틀에 기반 하여 국내 문화의 거리 공간특성에 대한 종합분석표를 제시하고 있다.

## 도시이미지 향상을 위한 공사 가림막 표현특성에 관한 연구

— 서울시 공사 가림막을 중심으로

KII01\_867

오상민 ; 한영호

201106

이 연구는 서울시에 설치된 공사 가림막에 주목하여 도시의 환경조성을 위한 공공디자인으로서의 역할 및 기능을 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 도시 이미지와 공공시설물, 공사 가림막 개념을 살펴보고 가림막 표현특성은 자연친화적인 생태적 표현, 예술적 가치가 돋보이는 설치미술 표현, 이미지 정보제공으로 사용되는 상징적 표현, 기업 홍보 및 광고로 활용되는 상업적 표현으로 구분하고 있다. 이를 바탕으로 공사 가림막 표현 상관관계도를 작성하여 도시이미지요소, 해당 이미지, 표현 방법 및 특성, 표현 요소, 추출어휘를 기준으로 해당 사례를 분석하고 있다.

## 현대 공공공간의 스트리트 퍼니처 디자인 특성에 관한 연구

KII01\_893

황미영

201108

이 연구는 현대사회에서 중요시되고 있는 공공성에 기반을 둔 도시 공공공간의 스트리트 퍼니처를 대상으로 디자인 요소, 특성, 경향을 파악하고 문제점을 파악하여 향후 디자인 방향을 모색하는데 목적을 두고 있다. 연구 방법으로는 스트리트 퍼니처의 개념과 그 영역에 대하여 문화체육관광부, 한국공공디자인학회, 서울시에서 제시한 내용 비교를 통해 정의하고 있으며 스트리트 퍼니처의 디자인 요소와 특성을 유희, 휴식, 문화, 지속가능성, 활성화와 같은 의미요소, 편의성, 안전성, 전달성과 같은 기능요소로 구분한 뒤 융합 디자인, 그린 디자인, 디지털 디자인, 기능적 디자인, 유니버설 디자인을 키워드로 설정하여 분석을 실시하고 있다.

## 영도에서 조망하는 부산항 경관의 시각적 특성

KIL01\_389

박문숙 ; 강영조 ; 조승래 ; 강현우 ; 차명숙

201010

본 연구의 목적은 영도에서 부산항을 체험할 수 있는 조망점을 대상으로 조망점의 공간적 분포, 부산항을 체험하는 시선의 유형, 항구경관의 구도적 특성 그리고 조망점의 시각특성을 밝히고자 하였다. 이를 위해 부산 영도구를 대상으로 지형도와 현지조사 등을 통하여 조망점을 선정하고 사진촬영 및 분석 등을 실시하였다. 연구결과로, 조망점은 도로변형에서 가장 많이 분포한다는 점, 부산항을 체험하는 시선의 유형은 도시관통형이 가장 많이 나타난다는 점 등을 제시하였다.

## 조망 및 지형특성에 따른 경관고도 도출과 적용 방안

— 북한산 국립공원 인근의 최고고도지구를 중심으로

KIL01\_412

장인영 ; 신지훈 ; 조우현 ; 신영선 ; 김연경 ; 권윤구 ; 임승빈

201102

본 연구의 목적은 현행 최고고도지구의 일률적 기준설정에 대한 문제점을 파악하고, 합리적이고 객관적인 개선방안을

도출하는 것이다. 이를 위해 북한산 인근의 최고고도지구의 현황 및 문제점을 파악한 후, 강북구를 적용 대상으로 선정하여 설문조사를 통해 우수 조망점과 조망축을 파악하였다. 문헌조사를 통하여 파악한 경관고도 기준의 유형을 기초로 강북구 최고고도지구의 구역을 세분화함으로써 각 구역에 적합한 경관고도 기준을 도출하였고, 도출된 기준은 3차원 시뮬레이션을 통해 적용해봄으로써 최종 경관고도를 제시하였다.

#### 독락당 원림 경관조영에 관한 연구

KIL01\_418

정윤영 ; 성종상 ; 배정한

201102

본 연구의 목적은 회재 이언적인 조영한 독락당 원림 내 장소들의 위치를 추정하고 그것들을 바탕으로 원림의 경관조영 특성을 분석하는 것이다. 이를 위해 문헌자료들을 검토하고 현장답사를 통해 공간 특성과 체험적 측면을 조사하였다. 연구결과, 독락당 원림의 경관조영 특성은 자연과 합일하는 미적 체험의 태도인 '인공과 자연의 공간적 연결', 자연 내의 공간을 체험적 관점에서 '유기적으로 영역화', 자연을 관찰하고 경관을 취하여 이름을 붙이는 일련의 과정을 통한 '사유화된 자연의 장소화'에 있음을 제시하였다.

#### 조경현상설계지침과 출품작의 내용관계 비교

- 항동 보금자리주택지구 도시기반시설공모 입상작을 중심으로

KIL01\_423

홍윤순

201104

본 연구의 목적은 현상설계제도의 운영 개선과 설계의 질적 제고를 위해 지침과 출품작의 내용관계를 비교·고찰하는 것이다. 이를 위해 항동 보금자리주택지구의 조경현상설계 지침 및 입상작 3점의 내용관계를 분석하였다. 연구결과, 설계전 개방향과 관련된 지침이 지나치게 규정적이고 그 분량이 많아, 설계관점이 전체적으로 획일화되는 경향이 있음을 확인하였고, 이에 따라 현상설계 발주 당시 대상지의 여건과 환경특성, 목표 등을 보다 면밀하게 감안하여야 함을 강조하였다.

#### 경관제어요소에 관한 전문가집단 간 인식차이 분석

KIL01\_424

조유경 ; 공은미 ; 김영옥

201104

본 연구의 목적은 경관제어요소들에 대하여 도시·공간계획 분야에 종사하는 전문가 집단 간 인식차이를 분석하는 것이다. 이를 위해, 전문가 집단을 계획관련, 디자인관련, 공학관련 분야로 구분하고, 각 집단별 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 모든 경관권역에 걸쳐 계획분야 전문가집단과 디자인분야 전문가집단은 경관제어요소에 관하여 가장 많은 인식차이를 보이고 있는 것으로 나타났으며, 전체적으로 인식차이를 가장 많이 보인 제어요소는 높이, 용적률, 건폐율 등의 순으로 나타났다.

#### 도시개발사업의 경관평가를 위한 조망점 선정체계 구축 및 적용

KIL01\_435

장철규 ; 정성관 ; 김경태

201106

본 연구의 목적은 개발 사업의 경관평가에 있어 객관적이고 구체적인 조망점 선정기준 및 방법을 제시하는 것이다. 이를 위해 선행연구 검토, 환경영향평가서 분석, 대구광역시 삼덕3 주거개선지구를 대상으로 한 조망점 선정기준 적용 등을 실시하였다. 연구결과, 조망점 선정기준으로 조망성, 공공성, 경관변화성을 도출하였고, 이를 대구광역시 삼덕3 주거개선 지구에 적용하여 조망성은 남쪽 원경지역이, 공공성은 5차선 이상의 도로가, 경관변화율은 삼덕동 우체국 지점이 가장 큼을 확인하였다.

#### 계절별 가로 경관이미지 및 선호도 평가

- 빛나무류 가로를 대상으로

KIL01\_436

신재윤 ; 정성관 ; 김경태 ; 이우성

201106

본 연구의 목적은 3차원 시뮬레이션을 활용하여 가로경관 및 가로경관의 이용자 심리변화를 평가하는 것이다. 이를 위해 디지털카메라를 활용한 경관 및 계절 이미지 자료 수집, 가로경관요소 제작, 계절별 경관시뮬레이션, 평가지표 선정, 계절별 가로경관 평가 등을 실시하였다. 연구결과, 계절별 가로경관에 대한 선호도는 여름과 봄의 선호도가 5.01, 4.98로 높게 나타났으며, 선호요인은 봄의 가로경관의 경우 심미성이 선호도에 가장 큰 영향을 미치고 여름의 경우 정연성이 가장 크게 영향을 주는 것으로 분석되었다.

## 박선희 ; 김연금

201106

본 연구의 목적은 1인 미디어 블로그에서 포착하는 선유도공원 경관은 구체적으로 무엇인지 검토하고 경관 포착 방식과 경관묘사 및 해석의 특성을 분석하는 것이다. 이를 위해 네이버 블로그 서비스에 선유도공원을 검색하여 정확도 순으로 상위 1,000건을 추출하여 포스팅의 목적에 따라 유형화를 하고 유형별 특성을 분석하였다. 연구결과, 포스팅 목적을 세 가지로 유형화(①시각적 경관에 집중, ②여가공간이라는 점에 집중, ③개인적 경험 묘사)하였고 그 중 세 번째 유형이 가장 많음을 확인하였다. 또한, 블로거들이 주체적이고 능동적으로 경관을 해석하나 경관을 극화시키거나 반복하는 등 일종의 이미지 화장술을 하는 부정적 측면도 있음을 확인하였다.

## 국내 경관계획 관련지침 및 계획내용 분석

KIL01\_443

## 주신하 ; 김영희

201108

본 연구의 목적은 국내 경관계획 관련 지침 및 계획내용을 분석하여 문제점을 도출하고 개선방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 전문가 설문 및 중요도-성취도 분석기법을 활용한 경관계획수립지침내용의 유용성 및 현실적용성 분석, 경관계획보고서 분석 등을 실시하였다. 연구결과, 경관자원조사 및 분석단계는 가장 체계화되어 있으나 지나치게 세분화되어 실질적인 도움이 미흡하다는 점, 경관구조분석에서는 다양한 접근방법과 기법 등의 구체적 방안 제시가 필요하다는 점, 경관기본계획단계는 지자체 간의 수준의 차이가 크므로 계획내용에 대한 구체적인 지침이 필요하다는 점 등을 제시하였다.

## 공간구문론을 이용한 근린공원 시각적 접근기회 분석

## - 청주시를 중심으로

KIL01\_446

## 이태호 ; 반영운 ; 유남훈

201108

본 연구의 목적은 도시 근린공원을 대상으로 주변 공간의 가로망 형태에 따른 공원의 시각적 접근기회를 분석하는 것이다. 이를 위해 도보권 및 근린 생활권 공원 27곳을 선정, GIS를 이용하여 영향권을 설정(buffering)하고 공간구문론을 이용하여 분석하였다. 연구결과, 전체공간에서는 대부분의 통합도 값이 2보다 낮았으나, 명료도의 경우 0.7이상의 값을 가진 공원이 10곳으로 나타났다. 공원의 주출입구 공간에 대한 접근기회는 사직2공원, 발산공원 등이 상대적으로 접근 기회가 높은 것으로 분석되었다.

## 가로공간의 색채가 지역이미지에 미치는 영향에 관한 연구

## - 인사동길 방문객과 상점주를 대상으로

KPA01\_946

## 박유리 ; 이명훈

201011

본 연구의 목적은 서울 인사동 지역에 대하여 색채현황을 조사하고 방문객과 상점주를 대상으로 색채 및 지역 애착도와 지역고유의 특성을 나타내는 변수가 지역이미지에 미치는 영향요인을 분석하였다. 이를 위해 인사동길 복측을 대상으로 현장조사, 방문객 및 상점주 설문조사, 이를 토대로 한 요인분석 등을 실행하였다. 연구결과, 인사동길 건축물 외벽은 R계열과 Y계열의 사용빈도가 높았고, 설문응답자인 두 그룹이 모두 색채만족도가 낮게 나타났고 방문객 집단에서 지역애착도 변수가 지역이미지에 부의 영향을 갖는 것으로 확인되었다.

## 인사동길에 대한 가로경관 중요도 및 만족도 평가

KPA01\_979

## 김수연 ; 박수옥 ; 이명훈

201012

본 연구의 목적은 인사동길에 대한 가로경관에 대하여 보행자가 느끼는 중요도 및 만족도를 조사하여 향후 정비계획에서 고려해야 할 요소를 도출하는 것이다. 이를 위해 15개 평가요소를 토대로 방문자 설문조사를 실시하고 요인분석을 통해 추출된 인자별로 IPA를 실시하였다. 연구결과, 건물의 규모나 업종들에 대해서는 만족도가 높으나 가로시설물, 건축물 전면부 디자인 등의 요소에 대한 만족도는 낮은 것으로 나타났다.

## K대학 캠퍼스 보행공간에 대한 유니버설 디자인 적용에 관한 연구

KPA01\_1031

## 문지원 ; 김상희 ; 최동식

201104

본 연구의 목적은 캠퍼스 보행공간을 대상으로 장애·비장애인 등 모두가 이용할 수 있는 공간개선방안을 제안하는 것이



다. 이를 위해 대구 K대학을 대상으로 유니버설 디자인 개념의 분석틀을 활용하여 공간 현황을 파악하고 이용자 설문조사 등을 실시하였다. 연구결과, K대학 캠퍼스는 보도의 차량동선과의 분리, 보도 연결성 확보, 보도폭 확폭, 자전거 도로 확보, 보행 공간 내 휴게 공간 설치 등의 개선이 필요함을 강조하였다.

#### 현상학을 통한 Visual Sequence의 해석

— Gordon Cullen의 이론을 대상으로

KPA01\_1058

박소영 ; 황재훈 ; 홍병곤

201106

본 연구의 목적은 경관과 공간이 사람에게 어떻게 인식되어지는지 현상학적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 Gordon Cullen의 이론을 중심으로 연속적 경관(Visual Sequence)을 지각하는 사람들의 인식을 해석하고 물리적인 요소에 의한 연속적 경관과 인간과의 관계성을 파악하여 경관형성에 따른 인간의 심리와 관계성 및 경관의 의미를 파악하고자 하였다. 연구결과 현상학적으로 연속적인 경관을 해석하면 맥락성과 휴먼스케일, 위요감, 원근감에 의한 경관의 의미와 상징성이 달라짐을 확인하였다.

#### 도시디자인으로서 공공디자인 정책평가체계 개발에 관한 연구

— 서울시 공공디자인 정책평가를 중심으로

UDI01\_331

신예철 ; 김영걸 ; 구자훈

201010

본 연구의 목적은 공공디자인 정책의 평가체계를 개발하는 것이다. 이를 위해 선행연구검토 및 이론고찰을 통하여 공공디자인정책의 기본원칙을 도출하고, BSC성과관리시스템을 적용, 정책평가요소들 간 상관관계를 규명하여 ANP분석을 실시하였다. 연구결과, 정책대상은 공간/환경 부문, 정책목표/계획 부문이 중요한 것으로, 정책평가요소는 장소/정체성, 통합계획, 지역성, 문화창의성, 친환경성 순으로 중요한 것으로 나타났다.

#### 송도 국제도시 워터프론트 디자인 실태분석 및 발전 방향 연구

— 11공구 디자인 실험을 중심으로

UDI01\_332

이새롬 ; 김경배

201010

본 연구는 현재 조성중인 송도의 워터프론트 디자인 실태를 분석하여 발전방향을 제시하는 것이다. 이를 위해 이론고찰, 문헌분석, 현황조사 등을 통하여 워터프론트 디자인 실태 및 문제점을 분석하였다. 연구결과로 보행자를 고려한 도시 골격 조성, 다양한 토지이용계획, 수변으로의 개방적 경관을 위한 건축물 높이 규제, 특색 있는 도시공간구조 구축, 기존 자연환경 보존 등이 전략을 제시하였다.

#### 네트워크 기반 멀티에이전트 시스템을 도입한 보행자 흐름 예측기법의 활용가능성에 관한 연구

UDI01\_336

윤철재

201010

본 연구의 목적은 네트워크에 기반 한 보행자 멀티에이전트 시스템의 활용방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 일본 동경의 시모키타자와 지역을 대상으로 마치즈쿠리 계획에 대한 보행흐름예측을 실행하였다. 연구결과, 네트워크 기반 멀티에이전트 시스템의 유효성을 확인하였고 다양한 측면에서 활용성을 가짐을 확인하였다.

#### 인사동길의 교통약자 보행환경 평가

— 휠체어 이용자의 상점 진입구 접근성을 중심으로

UDI01\_338

장민경 ; 정석

201010

이 연구의 목적은 휠체어 이용자 관점에서 인사동길의 보행환경을 평가하고 이와 관련된 지구단위계획지침의 문제점을 진단, 개선방안을 모색하는 것이다. 이를 위해 인사동길에 면한 118개 상점들의 진입구 단차, 경사로, 출입문의 폭, 개폐방식 등을 조사하였다. 연구결과, 지침을 준수하는 경우가 적은 것으로 확인되어 지구단위계획지침의 개선방안을 제시하였다.

#### 뉴욕 역사지구(Historic District)의 경관관리 체계 및 특성 연구

UDI01\_351

이승지 ; 이상호 ; 이성창

201012

본 연구의 목적은 뉴욕 역사지구의 경관관리 체계 및 특성을 분석하여 우리나라 역사지구 경관관리를 위한 시사점을 도



출하는 것이다. 이를 위해, 뉴욕의 관련 법제, 보도기사, 보고서 등을 검토하여 운용시스템, 계획지침 등을 분석하였다. 연구결과, 뉴욕의 역사지구는 경관관리를 위하여 역사문화재조례에 의거한 제도적 체계를 구축하고 있으며 건축주의 책임과 의무를 강조하고 있다는 점 등을 확인하였고, 우리나라도 실효성 있는 제도 확립, 창의적인 지원 및 유도방안 등이 필요함을 강조하였다.

#### 하회마을 경관요소 변화에 관한 연구

– 5개의 경관요소를 중심으로

UDI01\_356

이학섭 ; 손용훈

201102

본 연구의 목적은 하회마을의 경관요소가 어떻게 변화하였는지를 명확히 밝히는 것이다. 이를 위하여 관련 고서(점암집, 서애집 등), 지도, 사진 등의 자료를 분석하였다. 연구결과로 만송정 조성의 의미, 마을 안의 담장의 축조와 변화, 삼신당의 공간변화, 마을 진입로의 변화, 남포홍교의 역할 등을 구체적으로 제시하였다.

#### 상업지역 장소정체성에 영향을 주는 가로공간 구성요소

– 명동의 상업가로를 중심으로

UDI01\_357

이한울 ; 안건혁

201102

본 연구의 목적은 상업지역의 특화가로 등 공공 공간 설계를 위한 참고자료를 구축하는 것이다. 이를 위하여 서울의 대표적인 상업지역인 명동을 대상으로 에드워드 켈포의 장소정체성 형성이론을 바탕으로 회귀모형을 설정하여 가로의 장소정체성에 영향을 주는 가로공간의 물리적인 요소를 분석하였다. 연구결과, 명동의 내부 가로들 간에 명동이라는 장소정체성 정도에 차이가 있으며, 이러한 차이가 D/H비, 보도포장, 건물전면폭 등의 가로공간을 구성하는 물리적 요소의 유사성에 기인하는 것임을 확인하였다.

#### 엔트로피 개념을 적용한 시각적 복잡성의 측정과 선호도 분석

– 한강변 아파트 단지를 대상으로

UDI01\_359

정승현 ; 김혜령

201102

본 연구의 목적은 경관유형별 시각적 복잡성을 정량화하고 선호도를 분석하여 경관의 통일성과 다양성 사이에서 균형점을 도출하는 것이다. 이를 위해 한강 경계로부터 500m 이내 지역의 아파트 단지를 대상으로 엔트로피 공식을 활용하여 시각적 복잡성을 측정, 슬라이드 상영을 통한 선호도 조사를 실시하였다. 연구결과, 복잡도가 높아질수록 선호도가 높아지다가 다시 하락하는 것으로 확인되었다.

#### 입체복합시설의 보행공공환경을 위한 부지설계체계

– 일본 캐널 시티, 남바 파크, 록본기 힐즈의 설계사례를 중심으로

UDI01\_368

한광아 ; 박아름 ; 이유미

201104

본 연구의 목적은 일본의 대형 입체복합시설인 후쿠오카 캐널 시티 오사카 남바 파크, 도쿄 록본기 힐즈의 저층부에서 관찰되는 부지설계의 특성을 이해하는 것이다. 이를 위해, 관련 문헌을 연구하고 현장 조사를 실시하였으며 전문가 인터뷰 등을 실시하였다. 연구결과, 세 가지 부지설계 요소(부지 내 보행동선 시스템, 저층부 기반부, 부지 내 공공 공간)를 이용하여 부지설계 방향 및 과정이 효과적으로 체계화될 수 있음을 제시하였다.

#### 경관법 개선 방향에 관한 연구

– 기초지방자치단체 – 경관담당 공무원의 인식을 중심으로

UDI01\_371

전해림 ; 허승희 ; 최형석

201104

본 연구의 목적은 경관법의 개선방향을 도출하는 것이다. 이를 위해 경관계획 수립을 완료하였거나 수립 중인 기초지방자치단체 경관담당 공무원들의 의견을 설문조사하여 분석하였다. 연구결과, 관련 제도와와의 정합성을 위해 현 체제를 유지하되 기초지자체 경관계획이 기본방향 이후의 내용을 다루는 것이 바람직하다는 점, 실행력 확보를 위한 용도지구의 법적 근거경관사업유형에 따른 재정기준 및 지원체계 등이 필요하다는 점, 기본경관계획의 경관설계지침은 각종 심의 기준 및 계획 기준과 더 연계될 필요가 있다는 점 등을 제시하였다.

## 경관지구 내 고도규제완화 및 건축밀도가 건축물 높이변화에 미친 영향분석

— 진주시 경관지구를 중심으로

UDI01\_372

정경석 ; 윤영미 ; 안재락

201104

본 연구의 목적은 건축물 고도규제가 건축물 높이와 건축밀도의 변화에 미친 영향력을 밝히고 개선방향을 제시하는 것이다. 이를 위해 진주시의 경관지구별로 건축물 높이와 건축밀도 사이의 상관관계를 분석하였다. 연구결과, 건축물의 높이와 개발밀도 간에는 밀접한 관련성이 있는 것으로 판명되었다. 또한 경관관리의 필요성이 비교적 낮은 지역들에 대해서는 절대높이에 의한 일률적인 고도규제보다는 필지 단위차원에서 일정규모 이상의 필지 병합을 금하거나 용적률과 건폐율의 세분된 차등적 적용을 통해 고도제한 수법을 단계적으로 대체해 나가는 것이 필요함을 강조하였다.

## 국내 특·광역시 경관, 도시디자인 및 공공디자인 정책 비교 연구

UDI01\_375

이정수 ; 윤성훈 ; 한정

201104

본 연구의 목적은 경관, 도시디자인 및 공공디자인 등으로 시행되고 있는 국내 특별·광역시의 관련 정책들을 비교·분석하여 정책적 시사점을 도출하는 것이다. 이를 위해 국내 특별·광역시 도시디자인 관련 조직, 예산, 계획 및 사업을 검토하고 관련 위원회 인터뷰, 심의대상 현장조사 등을 실시하였다. 연구결과, 시장의 의지에 따라 시별로 서로 다른 위상의 담당부서를 두고 있으며 도시디자인에 대한 개념정의에 따라 관련조례의 운영차이를 보임을 확인하였다. 이에 각 특별·광역시마다 다르게 해석·적용되고 있는 경관계획 및 도시디자인의 개념 재정립이 필요함을 강조하였다.

## 가로특성 유형에 따른 디자인서울거리 조성사업 평가

UDI01\_383

구자훈 ; 신예철 ; 이소민

201106

본 연구의 목적은 디자인서울거리 조성사업에 대해 관련 전문가와 상가주인 및 이용자들이 어떻게 평가하고 있는지를 분석할 수 있는 평가 틀을 제안하는 것이다. 이를 위해 28개소의 사업지구를 대상으로 CART분석을 실시하여 가로특성에 따른 3개 유형을 도출하고 ANP분석을 활용하여 가로유형별 평가항목의 중요도 차이를 증명하였다. 유형별 중요도 분석결과, 모든 유형의 사업에서 사업추진체계, 공간 환경계획, 지역시민/사회가 중요한 평가대상으로 나타났고 평가항목의 경우 사업유형별 중요 항목이 다르게 나타났다.

## 보행활동 증진을 위한 준공공공간 규제내용의 개정 특성 고찰

— 뉴욕시 준공공공간의 점검과 조닝규제의 해석을 중심으로

UDI01\_384

한광야 ; 김선경

201106

본 연구의 목적은 뉴욕시의 2007년 준공공공간 관련 조닝규제의 개정특성을 기존 인센티브 조닝 하에 조성된 상업구역 내 대표적인 준공공공간의 사례평가와 도시설계적 성격을 가진 개정된 주요 규제요소 중심으로 해석하는 것이다. 이를 위해 본 연구는 개정된 조닝규제와 설계표준의 특성을 사례조사와 문헌고찰로 진행하고 일련의 조닝규제의 도입배경과 개정과정도 함께 고찰하였다. 연구결과, 준공공공간의 공공기능 회복과 질적 향상을 목적으로 개정된 대안적 조닝 규제의 주요 특성은 (1) 가로경관과 보행·상업 활동의 활성화를 위한 가로 전면공간의 정의, (2) 보너스 인센티브의 차등 적용을 위한 보행순환공간의 유형화, (3) 퍼블릭플라자의 가시성과 인지성 개선을 위한 물리적 위계구조 및 형태규제로 파악되었다.

## 도시디자인 규제수법으로서 형태기반코드(FBCs, Form-Based Codes)에 관한 연구

— 미국 밀워키시 비어라인 “B” 프로젝트를 중심으로

UDI01\_385

이정형 ; 조승연

201106

본 연구의 목적은 최근 미국에서 새로운 도시디자인 규제수법으로 활발하게 전개되고 있는 형태기반코드(FBCs)를 우리나라 도시디자인 수법으로 적용할 수 있는 가능성을 모색하는 것이다. 이를 위해 형태기반코드에 대한 개념을 살펴보고 위스콘신 주 밀워키강변에 위치한 비어라인 B 프로젝트를 분석하였다. 연구결과, 계획과 규제의 정합성을 확보한 점, 주변부와의 연계를 고려하여 밀워키강변 활성화를 위한 디자인 전략으로서의 규제기준을 제시한 점, 가로경관과 도시공간의 특성을 고려하여 건축규제를 제시한 점 등을 확인하였다.

#### 컨조인트 분석을 이용한 보행환경 평가에 관한 연구

— 자전거·보행자 겸용도로를 중심으로

KPA01\_1086

장영주 ; 금기정 ; 손승녀 ; 김현명

201108

본 연구의 목적은 자전거·보행자 겸용도로의 이용자 측면에서 보행환경을 평가하고 개선방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 컨조인트 분석방법을 이용하여 일반보도와 자전거·보행자 겸용도로의 이용자들을 대상으로 서비스수준별 효용가치의 영향관계를 분석하였다. 연구결과, 기존 보행자도로에 자전거 통행이 생길 경우, 보행자도로의 C수준과 자전거·보행자 겸용도로 C수준 이하 수준부터 이용자 측면에서 민감도에 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 보행 통행보다 자전거 통행에 더욱 큰 불편을 느끼는 것으로 나타났다. 개선방안으로 보도폭 확장, 자전거도로 완전분리, 자전거도로 설치 제한, 안전시설물 설치, 자전거 통행제한 등의 순으로 중요함을 제시하였다.

#### 공간구문론을 통한 가로보행특성과 인터넷사진의 상관관계연구

— 서울시 압구정동을 중심으로

UDI01\_401

김선호 ; 신근창 ; 양승우

201108

본 연구의 목적은 인터넷 사진과 보행의 관계를 규명하고 인터넷 사진을 공간구문론의 보완지표로 활용할 수 있는지 그 가능성을 고찰하는 것이다. 이를 위해 압구정동을 대상으로 공간구문론에 의한 지표와 보행의 관계를 확인하고 인터넷 사진 분포와 보행과의 관계를 파악하였다. 연구결과 인터넷사진은 사람들의 가로보행특성과 밀접한 관계를 가지고 있음을 확인하였고 이는 인터넷사진이 가로에서의 부차적 활동을 대변하기 때문임을 제시하였다.

#### 경관심의제도의 현황과 개선방안에 관한 연구

— 인천광역시 경관위원회 상정안을 중심으로

UDI01\_402

정수진 ; 황희정 ; 정두용 ; 최강림

201108

본 연구의 목적은 인천광역시 경관위원회 운영 현황을 분석함으로써 경관심의제도의 개선방향에 기여할 수 있는 기초 자료를 구축하는 것이다. 이를 위해 2004년부터 2010년까지 인천광역시 경관위원회에 상정된 총164개 안건을 대상으로 사업유형을 분류하고 상정과정, 심의결과 등을 분석하였다. 연구결과, 기존 법체계의 한계로 인해 경관위원회의 역할, 기능, 심의대상의 규정 등이 명확하지 않다는 점을 확인하였고, 관련된 법체계와의 연계성을 확보하고 경관위원회의 의결 사항 미준수 시 제제를 위한 법적근거가 마련되어야 함을 제시하였다.

## I 기타

#### 문화예술 도시의 공간 콘텐츠 유형분석 및 비교에 관한 연구

KII01\_801

조연 ; 문정민

201102

이 연구는 문화예술도시 사례를 바탕으로 공간콘텐츠에 의해 발전된 유형과 형태를 분석하여 도시의 공간 콘텐츠 유형에 따른 발전 형태를 분석하는데 목적을 두고 있다. 연구방법으로는 공간 콘텐츠 유무에 따른 도시의 사례를 조사하여 발전 형태를 문화예술 및 콘텐츠 유형별로 분석하고 있다. 분석결과 문화예술 도시에서 공간은 하나의 콘텐츠로 도시의 발전적 이미지에 큰 영향을 주며 기존 공간 콘텐츠 보유 여부에 따라 발전 형태 및 성격의 흐름에 차이가 있음을 밝히고 있다.

## 6 교통 계획

### 교통 계획 일반

근린생활권 자전거도로의 이용특성과 계획요소에 관한 연구

－ 망원로 자전거도로 설치 후 주민설문을 바탕으로

AIK01\_2446

안현찬 ; 박소현 ; 김민보

201010

본 연구의 목적은 도로다이어트 기법으로 조성된 자전거도로 사례의 이용특성과 계획요소를 실증 분석하여 자전거 이용 활성화를 위한 계획적 시사점을 제안하는 것이다. 이를 위해 서울시 마포구 망원로의 자전거도로를 선정, 주민 설문 등을 통하여 이용특성, 만족도 등을 분석하였다. 연구결과, 망원로 자전거도로는 여가보다는 생활형 목적으로 이용되므로 이를 반영하여 계획을 보완해야 한다는 점, 가로시설물이 자전거도로의 유희공간을 점유하지 않도록 해야 한다는 점 등을 제시하였다.

도시공간 내 통행량 추정을 위한 네트워크 특성 지표 개발

AIK01\_2749

이상현

201107

본 연구의 목적은 도시 내 통행량 추정을 위해 통행빈도를 예측·분석하는 도구로서 통합도의 문제점을 밝히고 새로운 지표를 제안하는 것이다. 이를 위해 도시공간구조를 네트워크로 추상화하고 방문빈도 개념을 도입하여 통행빈도와 방문빈도 간 상관관계 등을 분석하였다. 연구결과, 통합도와 실제 통행량 그리고 방문빈도와 실제 통행량 간의 상관관계 분석을 통하여 실제 통행량에 대한 설명력에 있어서 방문빈도가 좀 더 유효하다는 점을 제시하였다.

수도권 광역도시철도 하루 시간대별 이용 빈도에 의해 구분된 역 집단과 통행자의 통행

연쇄 패턴 간 관계

KGE01\_344

이금숙 ; 박종수 ; 김호성 ; 조창현

201010

본 연구의 목적은 수도권 광역도시철도의 역 이용 특성을 규명하는 것이다. 이를 위해 2005년도 6월 하루 동안 수도권 광역도시철도 전체 357개 역을 이용한 274만여 명의 역 이용자를 11개 통행 연쇄 패턴으로 구분하고, 이 중 2통행 수 이하의 단순 통행 5개 패턴에 해당하는 240만여 명의 통행 자료를 분석하였다. 연구결과, 이용객 수 및 시간대 별 출발 및 도착비율에 근거하여 4개의 역 집단 구분이 가능하였고 역 집단 간 계층적 구조가 존재함을 확인하였다.

평택·당진항의 항만발달과 화물유동에 의한 항세권 변화

KGE01\_357

韓柱成

201012

본 연구의 목적은 평택·당진항의 발달과정과 화물유동의 항세권 변화를 밝히는 것이다. 이를 위해 입출항화물량 처리실적을 바탕으로 항만을 분류하여 평택·당진항의 위치를 파악하고 항만 발달과정에서의 수출입화물 특성과 지역 간 결합에 관하여 고찰하였다. 연구결과, 평택·당진항은 개발기에서 성장기로 나아가면서 1차 배후·지향지의 화물 집중률이 낮아지고 주변지역의 비중이 증가하는 것으로 나타났는데 이는 개발기에 중국과 미국으로의 수출, 성장기에 중국으로부터의 수입 및 에너지의 수입국 다변화에 기인하는 것으로 확인하였다.

도시 노인들의 걷기활동 참여에 영향을 주는 물리적 환경요인 분석

KIL01\_427

이형숙 ; 안준석 ; 전승훈

201104

본 연구의 목적은 도시 노인의 걷기활동의 참여 실태를 파악하고 노인들의 걷기운동 수행과 관련성이 있는 개인적·물리적 환경요인을 파악하는 것이다. 이를 위해 수도권 지역의 60세 이상 노인을 대상으로 일주일 동안의 이동목적, 걷기활동 참여빈도 및 시간 등을 심층면적을 통해 측정하였다. 분석결과, 과반수가 넘는 노인들이 규칙적인 걷기운동을 실천하고 있으며 도보권 내의 공원이나 산책로, 아파트 단지 등을 선호하는 것으로 확인되었다. 또한, 노인들은 교통안전에 대한 만족도를 매우 낮게 평가하였고, 교통사고에 대한 우려가 걷기활동에 있어 큰 장애가 되고 있는 것으로 조사되어, 노인시설을 중심으로 한 안전한 노인보행환경 개선이 시급한 것으로 나타났다.

김경환 ; 박병호

201010

본 연구의 목적은 도시지역의 도로특성 및 기하구조 실태를 분석하고 이를 토대로 도로 유형별 사고특성을 파악하여 교통사고모형을 개발하는 것이다. 이를 위해 청주시 구간선 및 보조간선도로 24개소를 대상으로 사고자료 및 기하구조 자료를 수집, 사고특성을 분석하고 모형을 개발하였다. 연구결과, 구간선도로의 사고는 전체 사고의 74.35%로 보조간선도로에 비해 잦은 것을 확인하였고 사고건수와 EPDO를 종속변수로 하는 음이항 회귀모형을 구축·제시하였다.

## 대중교통체계의 변화가 고령자의 이동성 변화에 미친 영향

- 서울시 고령자의 이동성 수준측정을 활용하여

KPA01\_932

임재빈 ; 양지청 ; 정창무

201010

본 연구의 목적은 대중교통체계의 변화가 고령자의 이동성에 어떤 영향을 미쳤는지 분석하는 것이다. 이를 위해 2002년과 2006년의 수도권 가구통행실태조사 자료를 토대로 고령자들의 이동성 변화를 정량적으로 파악하였다. 연구결과, 2004년 체계개편으로 전 연령층의 모빌리티가 향상되었고 특히 고령자의 모빌리티가 크게 향상되었음을 확인하였다.

## 수위연계분석법에 의한 전국 시군 통근권 변화 분석

- 지방중소도시를 중심으로

KPA01\_933

김두환 ; 이윤상 ; 최상희

201010

본 연구의 목적은 수위연계분석법을 통해 통근통행을 분석하여 전국 시군의 통근권 변화를 시계열적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 1995년, 2000년, 2005년의 인구 및 주택조사 전수 자료를 활용하여 통근패턴을 분석하였다. 연구결과, 전국적으로 지역 간 연계성이 강화되었음을 확인하였고, 지방중소도시의 실질적 중심성은 약화되고 중대도시의 실질적 중심성이 강화되었음을 확인하였다.

## 거주지의 여가환경이 여가통행거리에 미치는 영향분석

- 서울시 내부통행을 중심으로

KPA01\_952

장윤정 ; 이승일

201011

본 연구의 목적은 거주지 여가환경과 주말여가통행의 관계성을 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 서울시 대상으로 2006년 가구통행실태조사 자료와 행정동별 건축물 연상면적 자료를 이용하여 Tobit모형을 구축하고 여가활동자의 승용차 통행거리에 영향을 미치는 요인들을 분석하였다. 연구결과, 거주지 여가환경에서 쇼핑 및 복합시설의 밀도가 낮을수록 승용차를 이용한 여가통행거리가 길어지는 것으로 나타났고, 20-30대는 여가다양성 밀도가 낮을수록, 40-60대는 쇼핑 및 복합시설 밀도가 낮을수록 승용차를 이용한 여가통행거리가 길어지는 것으로 나타났다.

## 자전거이용행태 기반 TOD(B-TOD)의 개념 및 계획권 설정연구

KPA01\_956

이재영 ; 임윤택

201011

본 연구는 자전거 중심의 B-TOD 개념을 적용하여 자전거이용행태를 고려한 공간적 계획 범위를 설정하여 제시하는 것이다. 이를 위해 B-TOD 개념을 정립하고 B-TOD권역 설정을 위해 대전 도시철도역 이용 통근자를 대상으로 면접설문을 실시하였다. 연구결과, 통행한계거리는 '집→역'이 2.21km '역→집'이 2.54km인 것으로 나타났다.

## 재택근무의 교통부문 영향 분석

- 수도권의 총 승용차 통행거리(VKT)에 대한 영향을 중심으로

KPA01\_977

김승남 ; 안건혁

201012

본 연구의 목적은 재택근무가 개인 총 통행거리 및 승용차 통행거리에 미치는 순효과를 파악하는 것이다. 이를 위해 Mokhtarian이 제시한 재택근무 효과추정방법론을 적용해 수도권의 재택근무현황과 총 통근거리 감소효과를 산정하고 통행거리 추정모형을 구축해 재택근무 여부가 본인과 가구원의 통행거리 변화에 미치는 영향을 파악하였다. 연구결과, 재택근무로 인해 제거되는 통근거리의 상당부분이 재택근무로 인해 야기되는 가구원 전체의 통행거리 증가효과로 상쇄됨에 따라 순효과는 수도권 전체 일일 총 VKT의 약 0.1% 정도에 불과한 것으로 나타났다.



## 이동단계별 지하철 이용자 서비스 영향요인 분석 및 특성비교

－ 부산시 지하철 1, 2호선을 중심으로

KPA01\_978

윤상훈 ; 최형선 ; 장세봉 ; 원재무

201012

본 연구의 목적은 부산시 지하철 1호선, 2호선을 이용하는 이용자 중심으로 이동단계별 지하철 서비스 영향요인을 분석하는 것이다. 이를 위해 전문가 대상 FGI를 수행하여 평가항목을 선정하고 부산지역 거주민 대상 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 1호선의 경우 환승단계, 대기단계, 이동단계, 접근단계 순으로 서비스 만족도가 높게 나타났고 2호선의 경우 이동단계, 환승단계, 대기단계, 접근단계 순으로 만족도가 높게 나타났다.

## 수도권 주택개발사업 유형별 거주민의 통근행태 차이에 관한 연구

KPA01\_995

정주희 ; 성현곤

201102

본 연구의 목적은 주택개발사업 유형별로 거주민의 통근행태의 차이와 통근수단 선택에 미치는 요인을 분석하는 것이다. 이를 위해 서울시 도시정비사업과 수도권 택지개발사업 중 2006년 이후 주택개발사업이 완료되어 입주가 시작된 사업지구를 대상으로 주민설문조사를 실시하였다. 연구결과, 주택개발사업 유형별 통근수단선택, 거주지 지하철 접근성 등에 유의한 차이가 있음을 확인하였다.

## 순서형 로짓 모형을 이용한 사고 심각도 비교 분석

－ 청주시를 사례로

KPA01\_1025

한수산 ; 박병호

201104

본 연구의 목적은 청주시 주간선도로를 대상으로 순서형 로짓 모형을 개발한 후, 실제 사고건수가 많이 발생하는 요인별 사고 심각도를 비교 분석하는 것이다. 이를 위해 도로교통공단에서 제공하는 2007년 사고자료를 토대로 순서형 로짓 모형 사고심각도 요인과 EPDO 사고건수의 사고심각도 요인을 비교분석하였다. 연구결과, 도로환경 요인 중 여름 및 야간시간대에 비가 오는 날의 사고 심각도가 매우 높다는 점, 인적 요인은 10~20세 남자의 사고 심각도가 높다는 점, 사고유형 요인은 직진 또는 진로변경중인 승용차의 사고 심각도가 높다는 점 등을 확인하였다.

## 산업도시부 도로의 차로 이용 형태에 따른 포화교통류율 산정에 관한 연구

KPA01\_1027

박창수 ; 최종환

201104

본 연구의 목적은 누적통과교통량을 이용하여 차로 운영에 따른 포화교통류율을 산정함으로써 기존의 포화교통류율 산정방법과 비교하여 현재의 교통여건을 충분히 반영할 수 있는 포화교통류율 산정방법을 제시하는데 있다. 이를 위해 울산광역시 도시부의 교차로를 대상으로 교차로에 진입한 15대 차량이 정지선을 지나는데 걸리는 시간을 조사하였다. 연구결과, 차량의 진입차두시간은 차로수, 차로위치, 신호현시방법에 영향을 받고, 시간대에는 거의 영향을 안 받는 것으로 나타났으며, 차로수가 많을수록 포화차두시간이 커지고, 따라서 차로당 포화교통류율이 작아지는 것으로 나타났다. 또한 차로의 위치가 상위일수록 외부의 영향을 적게 받으므로 차두시간이 커지는 것으로 나타났으며, 교차로의 신호현시방법에 따라 출발손실시간이 크게 차이 나는 것으로 나타났다.

## 자전거 주행환경이 자전거 통근자 경로선택에 미치는 영향에 관한 연구

KPA01\_1028

김수성 ; 송기욱 ; 정현영 ; 하승우

201104

본 연구의 목적은 자전거를 제1교통수단으로 하는 통근자들을 대상으로 실제 이용경로를 조사하는 RP조사기법을 통해 주행환경과 경로선택행동의 상관관계를 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 창원시청 공무원 중 자전거 통근자 대상으로 경로조사 등을 실시하였다. 자전거 통근자 주행거리는 최대 5km내외이며, 평균 주행거리가 2414.7m임을 확인하였고 자전거 통근자의 주요한 이동경로는 자전거 전용도로이며 출근시간 제약에도 불구하고, 최단경로를 이용하지 않는 유형의 비율이 54.3%로 과반수 차지하고 있는 것으로 나타나 자전거 통근자의 경로선택은 최단경로가 절대적인 주행환경이 아님을 확인하였다.

## 고령자의 통행에 미치는 요인 분석

－ 수도권 사례 연구

KPA01\_1029

추상호 ; 송재인 ; 권봉성

201104

본 연구의 목적은 고령자 통행에 미치는 영향요인을 분석하는 것이다. 이를 위해 2006년 수도권 가구통행실태조사 자료



를 이용하여 65세 이상 고령자의 통행특성을 비교령자 그룹과 비교분석하고, 통행빈도(통행수), 통행거리, 통행시간 등에 대한 순서형 프로빗 모형과 로그선형모형을 구축하여 고령자의 통행발생에 미치는 영향요인을 분석하였다. 연구결과, 가구특성(가구원수, 거주지, 가구유형, 단독주택 거주, 미취학 아동수), 개인특성(나이, 성별, 운전면허보유, 직업), 토지이용(인구밀도, 고용밀도) 관련 변수들이 고령자의 통행에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것을 확인하였다.

#### 행정동별 접근도가 교통수단별 분담률에 미치는 영향 분석

— 서울시를 대상으로

KPA01\_1074

장성만 ; 안영수 ; 이승일

201108

본 연구의 목적은 행정동 단위로 산정한 통행수단별 접근도의 차이가 수단분담률에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 행정동별 각 통행수단 접근도, 인구밀도, 건축물밀도, 직주비율, 공시지가를 활용하여 통행수단 분담률 모형을 구축, 각 독립변수들이 수단분담률에 미치는 영향을 분석하였다. 연구결과, 대중교통과 승용차의 수단분담률은 도시철도 접근도에 가장 민감하게 반응함을 확인하였다. 또한, 인구밀도가 높아짐으로 인해 발생하는 교통혼잡은 버스 분담률을 감소시키지만 도시철도 분담률을 증가시키고 건축물의 밀도로 발생하는 혼잡은 승용차 분담률을 감소시키지만 버스 분담률을 높임을 확인하였다. 공시지가는 출발지(=주거지)에서 도시철도 분담률에 가장 큰 부의 영향을 미치는 요인인 동시에 승용차 분담률에 가장 큰 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

#### 도시형태 계획요소와 통행행태 특성요소간 연관성 분석

— 도시 규모·입지에 따른 녹색도시 계획 정책을 중심으로

KPA01\_1087

서민호 ; 김세용

201108

본 연구의 목적은 도시형태 계획요소가 통행행태 특성요소와 어떠한 연관성을 갖는지를 규명하는 것이다. 이를 위해 수도권 및 자치구의 109개 자치시·구를 대상으로 국가교통DB의 전국 광역권 여객 통행실태조사 통계자료 등을 다중회귀 분석을 실시하였다. 연구결과, 인구밀도가 높고 산업·토지이용이 복합적이며 도로율이 낮을수록 승용차 통행 의존이 감소하는 것이 확인되었다. 또한 대도시와 수도권 도시에서는 공동주택밀도가 높을수록 승용차 통행이 증가하는 것으로 나타났다.

#### 연속류 구간정보 산출을 위한 적정 평활화 방법에 관한 연구

KPA01\_1088

김병관 ; 윤태관 ; 마창영

201108

본 연구의 목적은 고속도로 검지기에서 수집된 교통정보자료를 이용하여 자료 수집과정에서의 변동에 의한 불안정성을 완화하고 자료에 규칙적인 안정성을 주어 구간정보의 신뢰성을 높일 수 있는 적절한 평활화 방법을 제시하는 것이다. 이를 위해 기흥IC→수원IC 상행선 구간의 32개 루프검지기의 자료를 이용하여 평활화 대상자료 선정에 관하여 분석하였다. 연구결과, FTMS 구간정보 산정 과정의 5분 지점자료에 대한 평활화 과정 적용이 구간의 교통변수간의 관계에 대한 분산도도가 가장 적어서 안정성이 높다고 판단되었고, 변동자료만을 판단하여 평활화 과정을 적용하는 방법은 안정성과 왜곡도를 만족하기 위한 절충적 방법임을 제안하였다.

#### 대도시 통행발생 원단위 적용 개선에 관한 연구

— 택지개발사업을 중심으로

KRU01\_215

추상호 ; 정성봉

201012

본 연구의 목적은 택지개발사업을 대상으로 통행발생 원단위 산정 및 적용방법에 대해 검토하여 향후 합리적인 교통수요예측을 위한 표준적 원단위 산정 및 적용절차를 제안하는 것이다. 이를 위해 가구통행실태조사 자료를 이용할 수 있는 특별시 및 광역시를 대상으로 지역별, 규모별 통행발생 원단위 특성을 분석하였다. 연구결과 사업규모별로 원단위 값의 차이가 있으며 지역별, 주거 면적별, 세대수별, 성별, 연령별로 아파트 거주자의 평균 통행발생 원단위가 통계적으로 유의한 차이가 남을 확인하였다. 이에 원단위의 조사/산정/반영 단계에서의 개선방안을 제안하였다.

#### 고속철도(KTX)의 빨대효과에 대한 비판적 검토

KRU01\_218

허재완

201012

본 연구의 목적은 고속철도의 빨대효과 실제 여부를 실증적으로 검토하는 것이다. 이를 위해 KTX 개통 전후의 수도권 인구증가율, 수도권 주변 도시들의 통근·통학률, 서비스산업 매출액 변화 등을 검토하였다. 연구결과, 한국에서는 KTX

의 빨대효과가 실재한다는 통계적 증거를 찾기 어려움을 확인하였다.

#### 통행시간예산의 특성 분석

－ 수도권을 사례로

KRU01\_249

추상호 ; 나승원

201106

본 연구의 목적은 통행시간예산의 다양한 특성을 분석하여 통행시간예산의 일정성을 규명하고 인구 및 사회경제 지표에 따른 집단 간의 통행시간예산의 차이여부를 분석하는 것이다. 이를 위해 수도권 가구통행실태조사의 2002년, 2006년 자료를 이용하여 기술통계적 분석을 실시하였다. 연구결과, 수도권 전체를 대상으로 한 경우 통행시간예산은 2002년 79.3분에서 2006년 80.5분으로 약 1.4%의 증가를 보여 대체적으로 일정함을 확인하였다. 또한, 남성이 여성보다 15% 정도 통행시간 소비가 많고, 연령별로는 20대가 가장 많은 통행시간을 소비하는 것으로 나타났다. 그리고 통행자는 일정한 통행시간 예산안에서 가능한 더 많은 거리를 통행함으로써 효율을 극대화 하려는 경향이 있는 것으로 나타났다.

#### 뉴욕 대도시권을 통해 본 다핵도시의 철도교통체계 가 갖는 구조적 특성 연구

UDI01\_348

임희지

201012

본 연구의 목적은 대도시의 에너지효율 모델인 다핵도시 구조를 파악하기 위하여 다핵도시의 골격을 형성하는 철도체계의 구조를 고찰하는 것이다. 이를 위해 뉴욕 대도시권을 대상으로 철도교통체계를 분석하였다. 연구결과, 시가화된 지역은 시내 곳곳을 긴밀하게 연결할 수 있는 지하철체계를, 교외지역은 중심시가지로 빠르게 연결시킬 수 있는 통근철도체계를, 교외지역은 중심시가지로 빠르게 연결시킬 수 있는 통근철도체계를 구축하고 있다는 점 등을 확인하였다.

#### 신규역세권 예정지의 토지이용 및 보행환경 분석에 따른 역중심 생활권 형성을 위한 시사점 연구

－ 지하철 9호선 2단계 구간(삼정역~코엑스역)을 중심으로

UDI01\_350

배웅규 ; 안혜진 ; 정민기

201012

본 연구의 목적은 기존 도시 공간 위에 형성되는 신규 역세권의 공간적 부조화 및 그로 인한 문제점에 관하여 해결방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 개통 예정인 지하철 9호선 2단계 구간 중 개발압력이 높고 이로 인한 문제발생이 예상되는 강남구 4개 노선의 토지이용과 보행환경을 분석하였다. 연구결과로, 효율적 토지이용을 위해 가로중심에서 역중심의 권역개발이 필요하다는 점, 이면부 보행환경 조성이 필요하다는 점, 녹지체계를 고려해야 한다는 점 등을 제시하였다.

#### 압축도시 계획요소가 소득계층별 통근거리에 미치는 영향

UDI01\_358

김희철 ; 안건혁

201102

이 연구의 목적은 압축도시에서 제시하고 있는 고밀개발, 용도혼합, 직주근접과 같은 계획요소들이 실제로 통행거리 감소에 어떤 영향을 미치는지 밝히는 것이다. 이를 위해 서울시의 2006년 가구통행실태조사 자료를 바탕으로 통근통행 실태를 분석하였다. 연구결과, 밀도, 용도혼합, 고용집근성 정도가 높을수록 개인의 통근거리가 감소하는 것으로 나타났다. 소득계층별로는, 저소득계층의 경우 밀도, 용도혼합, 고용집근성 변수가 통근거리 감소에 영향을 미치지 않지만, 고소득계층의 경우 고용집근성만 통근거리 감소에 영향을 주는 것으로 나타났다.

#### 자전거통근자 행태분석을 통한 하천변 자전거도로 이용권 도출

UDI01\_370

김용진 ; 안건혁

201104

본 연구의 목적은 하천변 자전거도로를 이용하여 통근하는 자전거 통근자의 통근행태를 분석하여 하천변 자전거도로의 이용권을 도출해내는 것이다. 이를 위해 스마트폰의 GPS기반 자전거 애플리케이션 이용자 167명을 대상으로 이들의 자전거 통근 경로를 분석하였다. 분석결과, 장거리 자전거 통근자일수록 경로 상의 자전거도로 비율이 높은 것으로 나타났으며, 경로 선택 시 최단거리보다는 다소 그 거리가 멀어지더라도 하천변 자전거도로를 이용하는 것으로 나타났다. 또한 출발지의 하천변 자전거도로 이용권은 약 2.8km, 도착지의 하천변 자전거도로 이용권은 약 2.3km인 것으로 나타났다.

## 교통수요

### 수도권의 역세권 도시공간특성과 지하철 이용수요간 상관관계 분석

AIK01\_2716

손동욱 ; 김진

201106

본 연구의 목적은 수도권의 역세권 도시공간특성의 차이가 지하철 이용과 어떤 연관성을 지니며 지역적으로 어떠한 차이를 보이는지 분석하는 것이다. 이를 위해, 서울시와 경기도의 건축물 과세대장(2006)의 자료 및 동단위 인구총조사 자료를 활용하여 개발밀도, 토지이용패턴, 인구·사회학적 요소를 분석하고 대중교통 수요 활성화와 어떠한 연관성을 지니는지 분석하였다. 연구결과, 서울시에 위치한 역세권들은 경기도에 위치한 역세권들보다 상대적으로 고밀로 개발되어 있으며 경기도 내 역세권들은 서울에 비해 토지이용 혼합 정도가 더 높은 것을 확인하였다.

## 교통시설

### 南北分斷 이후 나타난 서울驛舍 變貌의 特性

— 1945년~1989년 시기의 都市空間的 變貌를 中心으로

AIK01\_2611

신예경

201103

본 연구의 목적은 철도의 남북운행이 중지된 1945년을 기점으로 하여 종착역으로서 기능하게 된 서울역사의 역할 변화로 인해 나타나는 서울역사 역무시설의 공간적 변모와 이것이 서울의 도시성장과 함께 어떠한 상관관계를 가지고 변화하게 되었는지 고찰하는 것이다. 이를 위해 1945~1989년의 구(舊) 서울역사 역무시설 부지들을 대상으로 도면, 사진, 지도, 통계자료 등을 분석하였다. 연구결과, 초기 서울역의 전신이었던 남대문정거장은 경인선의 단순 통과역이었으나 당시 물류 이동의 주요 소통로였던 성 외곽 남대문 인접지역에 위치함으로써 점차 경성의 중심역이 되었다는 점 등을 확인하였다.

### 저층주거지 환경개선을 위한 그린파킹사업 개선방향 연구

AIK01\_2687

신종진 ; 신영도

201105

본 연구의 목적은 그린파킹사업 시행사례분석을 통해 사업의 문제점을 도출하고 개선방향을 제시하여 그린파킹 사업이 저층주거지의 환경개선에 보다 기여할 수 있도록 하는 것이다. 이를 위해 32개 그린파킹시범사업지 중 5개 대상지를 선정하여 현황조사, 담당 공무원 설문, 인터뷰 등을 실시하였다. 연구결과, 그린파킹사업은 담장허물기로 주차문제를 해결하면서 경관 및 안전과 관련한 일부 계획요소를 포함하고 지역공동체 활성화 측면에도 영향을 미치고 있지만, 주차정책이라는 점에서 통합적인 주거환경개선에 한계를 갖고 있음을 확인하였다.

### 교통시설사업에 대한 예비타당성조사 종합평가의 개선 필요성

KPA01\_953

오미영 ; 손의영 ; 김재영 ; 정창용

201011

본 연구의 목적은 교통시설사업에서 예비타당성조사의 종합평가가 지속가능한 교통시설로의 투자가 이루어지도록 평가하는 데 적합한지 검토하고 개선방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 국내의 정책적 평가사례를 분석하고 평가항목의 개선안을 도출, 검증하였다. 연구결과, 환경성과 지역균형발전 항목을 중심으로 한 개선안을 제시하였다.

### 고속도로 휴게소 선택의 요인분석에 관한 연구

KPA01\_1033

정병두 ; 김현

201104

본 연구의 목적은 고속도로 휴게소 선택의 요인을 분석하는 것이다. 이를 위해 국내 고속도로 휴게소 4개소에 대한 설문조사를 토대로, 휴게소를 이용하고자 할 때 어떤 점을 중요시하여 선택하고 이용에 영향을 미치는 요인 가운데 어느 항목이 어느 정도 더 중요한지 확인적 요인분석을 실시하였다. 휴게소 선택 중요도 10개 평가항목에 대한 요인추출결과 전체 변수의 65.3%를 3개요인(입지조건, 시설내용, 상품판매)에 의해서 설명할 수 있는 것으로 나타났고, 2차 확인적 요인 분석결과, 전체 요인 가운데 시설내용이 0.98로, 입지조건(0.67)이나 상품판매(0.61)에 비해 높은 것으로 나타났다.

## 교통소음

주변도로 분포가 학교건축물의 소음실태에 미치는 영향에 관한 연구

KIE01\_559

김태우 ; 이강국 ; 홍원화

201107

본 연구의 목적은 학교 주변의 도로 분포가 학교건축물 소음에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 대구광역시 내 2000년 이후 개교한 초·중·고등학교 71개교를 대상으로 주변 도로분포 현황과 학교건축물 배치형태에 대한 선호도를 조사하고 소음 측정 및 분석을 실시하였다. 연구결과, 2면 도로에 인접한 학교의 옥외학습장 소음레벨은 66.6dB(A)로 법적 기준에 불만족하는 것으로 확인되어 소음저감 대책이 필요함을 제시하였다.

교통조건에 따른 간선도로변 도로교통소음 특성에 관한 실험적 연구

KSL01\_391

조창근

201010

본 연구의 목적은 국도변의 교통소음 특성을 분석하고, 능동소음제어 방음벽 설계에 필요한 소음원의 주파수 특성을 파악, 도로교통소음 데이터를 확보하는 것이다. 이를 위해, 국도변 6개소에서 교통소음의 물리적 특성을 분석·검토하고, 교통조건별 소음변화 특성을 분석하였다. 연구결과, 측정대상 도로의 등가소음도는 평균 71.8~76.9dB(A)의 범위로 나타났고, 탁월주파수는 대부분 50~87.5Hz에서 나타나 능동소음 제어를 위한 소음원 작성 시 100Hz 이하의 저주파수 대역을 고려할 필요가 있음을 제시하였다.

## 기타

- 해당 분석이 없습니다.

## 7 토지 및 주택

### 토지일반

국도건설사업 사후평가를 위한 지가변동률지표 개발

KPA01\_1017

조해진 ; 도현구

201104

본 연구의 목적은 국도건설사업의 사후평가를 위하여 국토사업으로 인한 주변지가 변화를 측정할 수 있는 지가변동률 지표 개발하는 것이다. 이를 위해, 19개의 실제 도로건설사업 관련하여 범위를 대상사업구간의 반경 500m 이내 토지로 한정하고 그곳의 지가변동을 분석하였다. 연구결과, 신설공사의 경우 개통 전 4년부터 개통 후 2년까지 총 6년을 도로건설에 따른 지가변동 발생기간으로, 확장공사의 경우는 개통 전 2부터 개통 후 4년까지 총 6년을 도로건설에 따른 지가변동 발생기간으로 산정하여 지가변동률식에 적용하여 새로운 지표 산정방법을 마련하였다.

토지의 기회비용과 일반균형 공간모형

KPA01\_1019

이혁주

201104

본 연구의 목적은 일반균형 공간모형에서 토지의 기회비용을 반영할 수 있는 방법론을 제시하는 것이다. 이를 위해 토지의 기회비용을 고려하면 그렇지 않은 경우에 비해 후생평가가 어떻게 달라지는지 기존 Anas and Rhee(2006)의 모형을 개선하여 분석하였다. 연구결과, 본 연구에서 제시한 방법에 따라 평가한 그린벨트의 후생손실 효과는 Anas and Rhee(2006)가 제시한 수치의 45%에 달하는 값이기는 하지만 여전히 물리적 수단에 의한 경제적 현상의 교정에는 근본적인 한계가 있음을 확인하였다.

신우진 ; 심은아 ; 문소연

201108

본 연구의 목적은 토지수용위원회의 재결을 통해 수용 여부가 확정된 잔여지의 특성별 매수확률 및 영향력을 분석하는 것이다. 이를 위해 2010년 이후 토지수용위원회의 재결을 거쳐 수용 여부가 최종 확정된 잔여지 중 자료 수집이 가능한 전국의 463개 잔여지를 대상으로 잔여지의 개별속성값을 한국 토지정보시스템(KLIS) 시도별 웹사이트에서 취득하여 로지스틱회귀분석을 실시하였다. 연구결과, 잔여지면적과 잔여비율, 동일소유토지 연결여부, 맹지, 이용상황(주상공, 임야), 지역(서울, 경기인천, 수도권외지역)이 잔여지 수용여부에 영향을 주는 것으로 나타났다.

#### MB정부의 토지규제개선 추진실적 및 성과에 관한 연구

– 국가경쟁력강화위원회의 제도개선 사례를 중심으로

KRU01\_241

이삼수 ; 정연우 ; 임동빈

201103

본 연구의 목적은 MB정부의 토지규제 제도 개선의 성과를 평가하는 것이다. 이를 위해 국경위의 토지규제개선 추진현황 검토 및 토지규제개선 이행실태를 분석하였으며, 국경위 규제개혁민간합동추진단의 토지규제 관련 민원의 유형별 애로 사항을 분석하였다. 연구결과, 반적으로 행정절차상 제도개선의 완료 정도는 매우 높으나 실제 법률 개정은 입법절차의 어려움 및 토지이용제도의 근본적 틀에 대한 검토 등으로 지연되고 있음을 확인하였다. 또한, 국토이용 효율화방안에서 제시한 국토이용계획 통합지침은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」개정안에 포함되었으나 국회 심의 시 법률개정 사안에서 제외되는 등 한계점을 드러내 행정부와 입법부의 유기적인 협력 및 지속적인 협의가 필요하다.

## 주택일반

#### 홍콩의 주택정책 변천 및 주택계획 특성에 관한 고찰

AIK01\_2483

이현정 ; 윤정득

201011

본 연구의 목적은 홍콩 주택정책의 시대적 변천과정을 살펴보고, 주택문제를 해결하려는 과정의 산물인 주택의 계획특성을 분석하는 것이다. 이를 위해 홍콩 주요 기관들을 방문하여 관련 자료 수집, 담당 전문가 면담 및 토론회 등을 실시하였다. 연구결과, 홍콩은 고밀도 고층주거 건설로 주택난을 해결하고자 하였으며, 태동기에는 임시주택 대량공급을, 성장기에는 공공주택 공급 및 신도시 건설을, 성숙기에는 관리중심의 질적 성장을 각 시기별 정책주안으로 삼았음을 확인하였다.

#### 성인지적 분석을 통한 공공주택정책의 방향

– 보금자리주택정책의 ‘돌봄공유’를 중심으로

AIK01\_2511

장미현 ; 차은아 ; 강미선

201012

본 연구의 목적은 보금자리주택정책을 대상으로 우리나라 공공주택정책의 방향을 성인지적인 관점에서 분석하고 개선 방향을 도출하는 것이다. 이를 위해 구조주의적 접근방법을 활용하여 주택정책에 대한 성인지적인 분석틀을 작성하고 이에 따라 관련 정책서, 보고서, 예산안 등의 자료를 분석하였다. 연구결과로 양성평등의 가치를 기반으로 하는 정책, 돌봄공유의 모델을 기초로 한 공공주택정책, 젠더화된 공간분리의 극복을 지향하는 단지계획 등을 제안하였다.

#### 소블록단위 저층집합주거단지 계획연구

AIK01\_2617

유해연 ; 심우갑

201103

본 연구의 목적은 도시의 저층주거지 재생을 위한 보다 세분화된 규모의 소블록단위 집합주거 계획방향을 제안하는 것이다. 이를 위해 강남구 영동지구를 대상으로 현지답사, 전문가 및 거주민 인터뷰 등을 실시하고 있다. 연구결과로 적정 주동유형 및 단지계획 방향, 제도적 기준 등을 제안하였고 아울러 주거지 고유의 특성을 고려하지 않고 지구단위계획 및 용도지역제 등에 의해 획일적으로 규제되는 문제점을 해결할 수 있도록 주거지 용도에 따른 용도용적제를 제안하였다.



## 배준호 ; 전병권

201103

본 연구의 목적은 근대 이후 형성된 도시 단독주택지의 형성과 변화 특성을 고찰하는 것이다. 이를 위해 서울시 종로구 옥인동 47번지 일대를 대상으로 관련 문헌 및 지도 검토, 현장조사, 지역주민 인터뷰 등을 실시하였다. 연구결과, 연구대상지는 조선시대부터 고위 권력층의 주거지였지만 한국전쟁 이후 급격한 근대화와 함께 슬럼가로 변화하였고 내·외부 도로체계나 공간구조가 불규칙하며 필지 및 건축규모가 영세하다는 점 등을 확인하였다.

## 강남 단독 주거지 도시조직 연구

AIK01\_2636

## 박기범

201104

본 연구의 목적은 강남의 단독주택지의 물리적 형성과 변천과정을 정치, 경제, 사회적 관점에서 해석함으로써 강남 단독 주거지의 특성을 밝히는 것이다. 이를 위해 영동 시영주택 단지를 대상지역으로 선정하여 건축물대장, 선행연구, 신문기사 등을 분석하였다. 연구결과, 강남 단독 주거지가 1990년대 이후 본격적인 고밀 도시주거지로 변화하게 된 배경을 밝히고, 입지 및 주거지구조에 따라 차별화된 개발양상이 나타남을 확인하였다.

## 소형생활주택의 유형별 공급실태 분석을 통한 활성화 과제 도출 연구

AIK01\_2717

## 류훈 ; 배응규

201106

본 연구는 1~2인용 주택수요에 대응할 수 있는 소형생활주택의 역할을 정립하고 도시형생활주택, 고시원 등에 대한 공급실태를 파악하여 소형생활주택의 활성화 과제를 제시하는데 목적을 둔다. 소형생활주택 등장과 활성화 필요성을 짚어 보고 관련 제도 및 운영실정을 검토한다. 소형생활주택의 공급 및 물리적 환경을 분석하고 문제점으로 인허가 과정 및 친환경기준 이원화, 건립세대수 제한, 주택청약 시 한계, 일률적인 대지 안 공지, 용도용적제 적용 문제를 지적한다. 소형생활주택의 공급 활성화 과제 도출을 위해 TFT 운영 내용을 정리하고 주택유형별 활성화 과제 및 소형 주택 공급활성화를 위한 과제를 제시한다.

## 주택재개발사업의 수익성 결정요인 및 예측

KPA01\_924

## 최열 ; 장원호

201010

본 연구의 목적은 주택재개발사업의 수익률에 영향을 미치는 계획요소를 분석하고 향후 사업시행예정구역에서 활용할 수 있는 모형을 제안하는 것이다. 이를 위해 서울, 인천, 부산, 광주의 관리처분계획인가 절차를 이행한 주택재개발 정비구역 중 행정정보가 공개된 61개 구역을 실증분석하고 관리처분 미시행 44개 구역의 수익성을 예측하였다. 연구결과, PLS회귀분석을 이용한 수익률 결정요인 분석을 통하여 재개발사업의 수익률 결정에 유의한 변수는 도시, 분양신청비율, 일반분양비율, 최고층수, 사업용적률, 호수밀도 및 평균지분의 순서로 분석되었다.

## 베이비붐 세대의 은퇴이주요인과 주택정책의 함의

KPA01\_925

## 서수복

201010

본 연구의 목적은 베이비붐 세대라는 특정세대의 은퇴이주 요인을 밝히는 것이다. 이를 위해 선행연구에서 주거만족요인을 도출, 은퇴이주요인을 측정할 수 있는 변수를 선정하여 강남, 강북, 일산의 지하철역 주변에서 베이비붐 세대로 짐작되는 응답자를 편의표본추출하여 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 베이비붐 세대의 은퇴이주는 경제력이 어느 정도 있는 계층이 주도할 것으로 확인하였고, 대규모 주거이주에 대한 부작용을 줄이기 위해 현 주거만족을 높일 수 있는 정책이 필요함을 제시하였다.

## 주택의 소유기간에 영향을 미치는 정책변수에 관한 연구

## - 성남시와 안양시를 대상으로

KPA01\_926

## 김태경

201010

본 연구의 목적은 정부의 주택정책, 개발 시기, 주택입지 등을 활용하여 주택의 소유기간을 분석하는 것이다. 이를 위해 성남시 수정구·중원구·분당구, 안양시의 만안구·동안구를 선정하여 아파트 소유자 대상 설문조사를 실시하고 Cox의 비례위험모형을 사용하여 주택소유기간에 영향을 미치는 변수들을 분석하였다. 연구결과, 타 지역에 거주하면서 대상 아파트를 임대 놓는 경우에 주택소유 회전률이 큰 것으로 나타났다.



## 지역별 미분양 아파트 규모의 결정요인과 조정속도에 대한 실증분석

－ 부분조정 및 동태적 패널모형을 사용하여

KPA01\_974

서범준 ; 이효중 ; 정창무

201012

본 연구의 목적은 지역별 미분양 아파트 규모의 증감을 설명하는 모형을 구축하고 이를 토대로 주택시장의 미분양 아파트 조정과정의 특성을 분석하는 것이다. 이를 위해 동태적 패널모형을 구축하여 주택매매가격, 인구증가율, 대출액 증가율, 택지공급량, 종합주가지수 등의 변수들이 지역의 미분양 규모에 어떤 영향을 미치는지 분석하였다. 연구결과, 지역별로 미분양 규모를 조절하는 속도에 있어 상당한 차이가 있음을 확인하였고 공공 부문의 수요예측 및 공급조절기능이 중요함을 강조하였다.

## 최초 주택구입 기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 - 생존분석을 중심으로

KPA01\_993

마강래 ; 강은택

201102

본 연구의 목적은 결혼가구를 대상으로 최초 주택구입기간을 분석하여 이에 영향을 미치는 요인을 도출하는 것이다. 이를 위해 한국노동패널조사 자료를 토대로 실증분석을 실시하였다. 연구결과, 최근 결혼한 가구들은 첫 주택 구입까지 약 4.8년이 소요되는 것으로 나타났고, 부모의 경제력이 자녀의 주택구입에 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

## 신규 공동주택에 있어서 기간에 따른 수요자 세분화 분석

KPA01\_994

최열 ; 신봉승

201102

본 연구의 목적은 신규 공동주택에 있어서 준공 후 기간에 따라 수요자 세분화가 어떻게 변화하는지 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해, 부산 6개 공동주택단지를 대상으로 신규 공동주택 수요자를 세분화하였다. 연구결과, 주거지역의 공동주택이 상업지역의 공동주택에 비해 다소 실수요자비율이 높으나 준공 후 3년 기준에서만 유의한 것으로 나타났고, 평당 분양가가 높을수록 실수요자 비율이 높은 것으로 나타났다.

## 자산축적 및 금융지식에 따른 임차인의 전·월세 선택 특성에 관한 연구

－ 다가구주택 및 오피스텔 임차 가구를 대상으로

KPA01\_1023

조준우 ; 최창규

201104

본 연구의 목적은 국내 임대주택시장의 대표적인 거주유형인 다가구주택 및 오피스텔에 초점을 맞추어 자산축적 및 금융지식에 따른 임차인의 전·월세 선택 특성을 분석하는 것이다. 이를 위해 강남구 역삼1동, 관악구 신림본동 및 봉천4동을 대상으로 설문조사를 실시하고 설문결과를 로지스틱 회귀모형으로 분석하였다. 연구결과, 두 주택유형 임차인 모두 총자산이 전세 선택에 양(+)의 영향을 미치고, 금융지식 중 RI 스프레드에 대한 이해가 전세 선택에 양(+)의 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

## 동남권의 도시규모별 지역간 주거이동 결정요인 분석

KPA01\_1044

김경수 ; 임하경

201106

본 연구의 목적은 동남권 광역 경제권을 대상으로 도시규모별 지역 간 주거이동에 관한 결정요인을 분석하는 것이다. 이를 위해 부산, 울산, 창원, 양산, 김해, 밀양을 대상으로 설문조사 및 로지스틱 회귀분석 등을 실시하였다. 연구결과, 부산 광역시의 경우 타 도시로의 이주를 희망하는 것이 자녀들의 교육 여건에 대한 불만족에 기인하고 있으며, 이들은 서울로의 이주를 희망하는 것으로 나타났다. 이에 교육여건은 도시 내 주거지 선호에 영향을 끼치는 근린 환경적 요소가 아니라 타 지역으로의 인구유출을 발생시킬 수 있는 중요한 요인이므로 이에 대한 대책방안이 수립되어야 함을 강조하였다.

## 서울시 상류계층 주거지역의 변화패턴 및 분포특성에 관한 연구

－ 파워엘리트 분포자료(1994-2005)를 토대로

KPA01\_1045

김창석 ; 강세진

201106

본 연구의 목적은 서울시 상류계층 주거지의 변화패턴과 분포특성을 분석·설명하는 것이다. 이를 위해 1994년부터 2005년까지 서울시 행정동 단위로 파악한 파워엘리트의 공간적 분포변화를 통시적으로 검토하고, “Getis-Ord 통계량분석”을 토대로 파워엘리트의 직업별 주거입지패턴을 설명하고자 하였다. 연구결과, 2005년 서울시 파워엘리트의 67.4%가 강남지역에 거주하고 있어 강남편중이 여전하지만 2001년을 고비로 강남·북 격차는 미세하게나마 완화되기 시작하였고

강북지역은 파워엘리트의 거주범위가 점차 확장되고 있음을 확인하였다. 또한, 강남3구의 경우 모든 직업군에서 파워엘리트 거주비율이 높게 나타나지만 그중에서도 법조인, 기업인, 금융인, 의료인 등의 집중이 크게 두드러지며, 강북지역에는 정치인, 문화예술인, 언론인의 분포가 비교적 높게 나타나는 것을 확인하였다.

#### 다자녀가 주택소비에 미치는 영향

－ 다자녀의 내생성 문제해결을 위한 도구변수의 이용

KPA01\_1050

박천규 ; 이영

201106

본 연구의 목적은 3자녀 이상 다자녀 출산이 주택소비에 어떤 영향을 주는지 분석하는 것이다. 이를 위해 2008년 주거실태조사 자료를 토대로 회귀분석을 실시하였다. 연구결과, 다자녀 출산은 주택면적, 주택가격 측면 모두에서 주택소비를 줄이는 영향을 주는 것으로 나타났고 2자녀에서 3자녀로 넘어갈 때 주택소비의 감소폭이 크게 나타나는 것으로 나타났다.

#### 다주택자의 임대사업자 전환 결정구조 연구

KPA01\_1053

현무준 ; 문영기

201106

본 연구의 목적은 다주택자에게는 바람직한 투자를 유도하고 임차인의 안정적인 주거생활 유지가 가능할 수 있는 다주택자의 임대사업자 전환을 위한 결정구조를 제시하는 것이다. 이를 위해 2001년 8월부터 2010년 12월까지 전국 주택의 월세율 자료를 활용하여 기대수익률에 영향을 주는 독립변수들을 도출하고 다중회귀분석을 실시하였다. 연구결과 기대수익률에 가장 많은 영향을 미치는 요인은 월세율로 나타났고, 다주택자가 일반적으로 선호하는 매매가격상승률은 월세율에 비하여 낮은 수준으로 나타났다.

#### 신한옥의 잠재적 수요계층 특성과 구매 결정요인 실증분석

KPA01\_1060

최상희 ; 박신원 ; 송기욱

201106

본 연구의 목적은 신한옥의 잠재적 수요계층 특성과 구매 결정요인을 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 한옥의 잠재적 수요계층에 근접한 수도권 내 일반인을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 수도권 지역 내에서 신한옥에 대해 거주의향과 분양신청 의향이 모두 높게 나타나 수요층이 적지 않음을 확인하였고 신한옥의 구매의향을 결정하는 주요인들은 투자가치(0.682), 거주만족도(-0.507), 대지면적(0.363), 가구 소득수준(0.231), 사업위치(-0.219) 순으로 영향력을 가지는 것으로 확인하였다.

#### 도심 주택공급 확대를 위한 역세권 주택개발잠재력 분석 및 지표개발 연구

－ 서울시 역세권을 중심으로

KPA01\_1082

김옥연 ; 이영은

201108

본 연구의 목적은 역세권 주택개발과 관련한 주택개발잠재력 지표를 개발하여 서울의 250개 역세권 주택개발잠재력을 분석하는 것이다. 이를 위해 선행연구 검토, 관련자료 수집, 전문가 설문 등을 실시하고 서울시 250개 역세권에 대하여 주택개발압력과 주택개발수용력(주택개발잠재력)을 평가하였다. 연구결과, 주택개발잠재력이 높은 역세권으로 신사역, 양재역, 강동역, 천호역 등 20개 역세권이 도출되었고 주택개발잠재력이 낮은 지역으로는 양원역, 남태령역, 마곡역, 천왕역, 독바위역 등이 확인되었다.

#### 노후 고층아파트단지의 리모델링 결정요인 연구

－ AHP를 활용한 실증분석을 중심으로

KRU01\_235

김계성 ; 오동훈

201103

본 연구의 목적은 노후 고층아파트단지의 리모델링을 추진하는 데 있어서 중요한 역할을 하는 요인이 무엇인지 분석하는 것이다. 이를 위해 서울 동남권에서 위치한 용적률이 200% 내외의 노후고층아파트단지들을 대상으로 선행연구 검토 및 전문가 조사를 통해 리모델링의 사업결정요인을 도출하고 AHP기법으로 결정요인이 리모델링 사업결정에 얼마나 큰 영향을 미치는지 분석하였다. 연구결과, 리모델링을 결정할 때 가장 중요하게 우선하여 고려하는 것은 '증축허용범위'인 것으로 나타났다. 다음으로 '조합갈등의 유무' 및 '기존아파트의 시세' 등이 중요한 것으로 확인되었다.

본 연구의 목적은 소비자 선택권 확대를 위한 신규 바우처 개발 및 운용시스템의 제도적 개선방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 바우처 관련 기존 연구들을 검토하고 선택권 확대 측면에서 바우처와 쿠폰을 제정의 한 후 기존 바우처의 분류 방식을 포괄하여 통합형 바우처를 제시하였다. 연구결과, 현재의 바우처에 대한 정의를 쿠폰과 분리하여 재정립함으로써 선택권 측면에서 소비자 효용 증대에 기여할 필요가 있으며, 단일 바우처 사업 안에서 하나의 서비스가 아닌 다양한 서비스 내용들을 포괄하여 선택권을 확대할 수 있도록 통합형 바우처의 도입이 필요함을 강조하였다.

## 분양아파트의 초기계약을 결정요인에 관한 연구

KRU01\_244

본 연구의 목적은 분양아파트의 초기계약을 결정요인을 분석하는 것이다. 이를 위해 청약경쟁률이 전산으로 관리되기 시작한 2002년부터 2010년 6월까지의 서울, 경기, 인천지역에서 분양된 아파트단지를 대상으로 법정 계약기간까지의 실계약률 자료를 수집하여 회귀분석을 실시하였다. 연구결과, 건설회사의 도급순위가 높을수록 초기계약률이 높고 총세대수가 많을수록 초기계약률에 긍정적인 영향을 미치는 등의 결과를 도출하였다.

## 일본 고령자주택의 주거환경적 특성에 관한 연구

## - 동경도 사례를 중심으로

KRU01\_253

본 연구의 목적은 일본 고령자주택의 주거 환경적 특성을 고찰하여 우리나라에의 시사점을 도출하는 것이다. 이를 위해 동경도의 3개 고령자전용임대주택지를 대상으로 현장조사, 시설담당직원 및 노인거주자들을 대상으로 한 심층인터뷰를 실시하였다. 연구결과, 각 사례 대상지의 주택, 안전, 교통, 의료, 생활, 문화, 환경 등에 관한 특성을 제시하였고 이를 토대로 우리나라에도 소득수준과 건강에 따라 고령자주택을 다양화하여 공급할 필요가 있고, 노인가구의 특성과 주거 환경적 욕구를 파악하는 제도적 장치가 필요함을 제안하였다.

## 공동주택 관리비 결정요인에 관한 실증분석

## - 서울지역아파트를 중심으로

KRU01\_257

본 연구의 목적은 공동주택 관리비 결정요인에 관하여 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 공동주택 관리정보시스템에 포함되어 있는 서울의 150세대 이상 아파트단지 중 498개 단지를 선별하여 관리비 특성과 관리비 결정요인을 분석하였다. 연구결과, 아파트 관리비는 단지내부요인 보다 지역적 요인에 더 큰 영향을 받으며, 단지내부요인 중에는 난방방식, 단지규모, 복도유형이 관리비에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 수도권 골프장의 주거환경요소화 과정 연구

## - 용인시를 사례로

UDI01\_367

본 연구의 목적은 골프장이 특정 주거가치를 실현하는 주거환경요소로서 발전하는 과정을 경험적 사실로서 확인하는 것이다. 이를 위해 주거가치를 유형화한 후, 용인시의 아파트 단지를 대상으로 1990년부터 2010년까지 용인시 골프장과 주택 관련 언론자료를 분석하였고 한성 골프장 주변의 건설시기가 다른 아파트 단지들의 도면을 활용하여 골프장 조망 관련 변수들을 정량적으로 측정, 분석하였다. 언론자료 분석 결과, 용인시 골프장으로 인해 용인시 아파트 단지의 주거가치가 다양화되었음을 확인하였고 사례지역 분석 결과로 골프장이 미적 가치를 지닌 경관 요소로서 인근 주택의 물리적 공간에 영향을 끼침을 확인하였다.

## 소득계층별 주거이동과정에 관한 연구

## - 수도권내 아파트 거주자를 대상으로

UDI01\_386

본 연구의 목적은 주거이동과정에서의 소득계층별 주거수준 변화를 분석하는 것이다. 이를 위해 수도권 아파트를 대상으

로 한국노동패널조사 자료를 활용하여 이사 전후 주거수준의 차이를 비교하였다. 분석결과 모든 소득계층에서 주거이동을 통한 주거수준 개선이 나타났다. 그러나 저소득층의 주거수준 개선정도는 상위계층에 비해 작게 나타났다. 역내이동과 역외이동을 구분하여 분석한 결과, 역내이동의 경우 역외이동에 비해 주거수준의 개선정도가 작게 나타났다.

#### 순환정비사업에 있어 순환용주택 입주민의 인식 및 만족도 연구

– 경기도 도촌지구 사례를 중심으로

UDI01\_394

강우원 ; 장재영

201108

본 연구의 목적은 원주민의 안정적인 재정착을 위한 기법으로서 순환정비사업이 입주민에게 실질적으로 미치는 기여와 입주민의 만족도 및 선호도를 분석하는 것이다. 이를 위해 경기도 성남 도촌지구 순환용주택에 거주하는 원주민을 상대로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 순환용주택이 그 이전에 거주하는 주거여건에 비해 규모나 시설이 향상된 반면 원주민이 부담해야 하는 주거비용은 다소 감소하는 것으로 확인되었고 그럼에도 불구하고 순환용주택에 입주한 원주민들의 주거만족도는 교통 환경, 교육 환경, 주거 환경 등에 불만이 높은 것으로 확인되었다.

#### 서울시 소형가구의 주거이동 패턴과 유입요인에 관한 연구

UDI01\_396

홍성조 ; 김용진 ; 안건혁

201108

본 연구의 목적은 2인 이하 소형가구의 주거이동 패턴 유입요인을 분석하는 것이다. 이를 위해, GIS를 통해 소형가구의 주거이동 패턴 및 유입비율을 지도화한 자료를 이용하여 서술적 분석을 실시하고 서울 행정동별 가구유입량을 종속변수로 하는 회귀분석을 실시하였다. 연구결과, 소형가구가 대형 가구에 비해 멀리 이동하는 경향을 보이며 가구주 연령이 어릴수록 멀리 이동하는 경향을 보이는 것을 확인하였고 다양한 유형의 소형 주택이 다양한 지역에 공급되어야 함을 강조하였다.

## 주택가격

#### 특성감안가격결정모형을 활용한 도심부 토지이용의 지가결정요인 분석

AIK01\_2484

김광국 ; 황지욱

201011

본 연구의 목적은 특성감안가격결정모형을 개발하여 도심부 토지이용의 지가결정요인을 분석하는 것이다. 이를 위해 전주시의 충청로와 팔달로가 교차하는 지역 일대를 대상으로 토지특성변수에 따른 지가분포 특성을 파악하였다. 연구결과, 지가에 가장 큰 영향을 주는 요인으로 주변 토지이용을 감안한 당해 토지의 위치, 접근성, 토지이용 등을 제시하였고 토지형상 측면에서 전주시 도심의 토지이용이 경제적 측면에서 매우 불합리함을 지적하며 이의 개선을 강조하였다.

#### 고층 공동주택가격에서 고층건물의 밀집정도 및 규모의 상대성을 반영한 랜드마크 요인의

잠재가치 분석

AIK01\_2487

나기도 ; 최원철 ; 김재준 ; 김주형

201011

본 연구는 공동주택 가격에서 상대성을 반영한 규모적 측면의 랜드마크 요인의 잠재가치를 측정하였다. 서울지역의 고층 공동주택 22개 2455세대를 대상으로 분석한 결과, 상대높이와 상대면적은 높을수록 고층건축물의 밀집정도는 낮을수록 매매가격에 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

#### 공공주택 분양공급이 공동주택 매매가격 변화에 미치는 영향

– 보금자리주택단지 시범지구를 중심으로

AIK01\_2524

홍창의 ; 최청균 ; 김주형 ; 김재준

201012

본 연구의 목적은 보금자리주택지구로 지정된 지역을 대상으로 공공주택 분양공급이 주변 공동주택 매매가격에 미치는 영향을 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 4개 보금자리주택지구를 선정, 특성감안가격함수를 통해 보금자리주택의 변수가 주변지역 가격 변화에 미치는 영향을 도출하였다. 연구결과, 대규모지역의 경우 공공주택의 직접분양이 주변 지역 부동산 매매가격을 안정시키는 역할을 하나 소규모지역의 경우 오히려 주변 공동주택 매매가격을 상승시킬 수 있음을 제시하였다.

김광영 ; 안정근

201012

본 연구의 목적은 서울시에 소재하는 1,000세대 이상의 대규모 아파트단지 내 개별 아파트들의 매매가격 결정요인을 밝히는 것이다. 이를 위해, 서울시의 1,341개 평형의 아파트 시세를 조사하고 선행연구 등을 통해 변수를 선정하여 헤도닉 모형을 구축, 분석을 실시하였다. 연구결과, 서울시 전세모형, 강북모형, 강남모형에서 세대면적, 전세가율, 베이수, 지하철까지의 도보거리, 난방방식 등 5가지 변수가 모두 유의미한 것으로 확인하였고, 특히 강남모형에서 베이수가 매매가격에 미치는 영향력이 크다는 점을 확인하였다.

## 재고아파트시장에서 관리비가 가격 형성에 미치는 영향에 관한 연구

- 서울특별시 중소형 아파트를 중심으로

KPA01\_927

원수철 ; 오근상 ; 오동훈

201010

본 연구의 목적은 아파트 관리비가 수요자의 주거선택에 가격결정요인으로서 작용하는지, 어느 정도 영향을 미치는지를 분석하는 것이다. 이를 위해 강남권 3개 구와 하위그룹 6개 구에 소재하며 관리비를 공개한 아파트들을 대상으로 회귀 분석을 실시하였다. 연구결과, 강남권은 관리비가 아파트 가격형성에 유의미한 변수로 작용하지 못하나 비강남권의 경우 관리비가 높은 아파트가 낮은 가격을 형성하는 것으로 나타났다.

## 심리요인이 주택가격 변동에 미치는 영향

KPA01\_949

조준혁 ; 노승철 ; 김예지

201011

본 연구의 목적은 주택시장에서 나타나는 심리요인이 주택가격변동에 영향을 미치는지 여부와 그 작용방식을 밝히는 것이다. 이를 위해 2005년부터 2010년까지 주택종합매매가격 지수 자료를 이용해 실증 분석하였다. 연구결과, 심리요인이 주택가격수익률에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 분석결과는 심리요인을 구성하고 있는 기준점효과와 처분성향 효과가 작동하고 있으며 전기의 수익률이 양이나 음이나에 따라 금기의 수익률에 서로 다른 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

## 북촌한옥실거래가 분석을 통한 공공지원정책의 효과분석

KPA01\_1016

조기술 ; 이우종

201104

본 연구의 목적은 한옥의 보존 및 정비에 대한 공공지원정책의 효과를 분석하는 것이다. 이를 위해 서울시 종로구 가회동, 계동, 삼청동(이하북촌)의 대상필지와 비교대상필지를 대상으로 공시지가 변동추이와 실거래가를 분석하였다. 연구결과, 한옥보존을 위한 지원정책이 한옥밀집지역의 경제적 자산 가치 상승에 긍정적인 효과가 있음을 확인하였다.

## 주택가격 변동성이 옵션가치와 재개발 시점에 미치는 영향

KPA01\_1051

김혜원 ; 최막중

201106

본 연구의 목적은 서울시의 주택재개발 사업을 대상으로 주택가격의 변동성이 옵션가치와 재개발 시점에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 실물옵션모형을 이용하여 재개발의 옵션가치를 평가하고, 실제 주택가격의 불확실성이 클수록 재개발 시점이 지연되는지를 실증적으로 검증하였다. 연구결과, 투자의사결정을 미룰 수 있는 기다림의 경제적 가치가 영(零)보다 크거나 적어도 같다는 사실을 확인하였고 이러한 옵션가치의 크기가 가격 변동성과 비례 관계에 있음을 확인하였다.

## 지하철9호선 건설이 주변 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 연구

- 사업단계별 효과를 중심으로

KPA01\_1054

최성호 ; 성현곤

201106

본 연구의 목적은 지하철 9호선 건설이 주변 아파트 가격에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 지하철 9호선의 반경 1km 이내 아파트를 대상으로 아파트시세를 비롯하여 주변시설까지의 거리, 구조, 건축연한 등을 조사하고 회귀분석을 실시하였다. 연구결과, 지하철 건설은 기본계획 승인 이전부터 주변 지역 주택 가격에 영향을 미치고 있음을 확인하였고, 지하철 사업이 가시화 될수록, 그리고 지하철역까지 거리가 멀어질수록 주택 가격이 하락하는 정도와 그 영향력의 범위가 커지는 것으로 나타났다.



김지현

201009

본 연구의 목적은 현행 분양가규제의 구조를 분석하여 문제점을 도출하고 이에 대한 개선안을 모색하는 것이다. 이를 위해 분양가상한제와 분양원가공개제도를 법적 타당성, 규제정도, 규제대상 및 규제의 실효성 측면에서 분석하였다. 연구결과, 현행 분양가규제는 법적 타당성이 떨어지고 규제정도가 지나치며 실효성도 없음을 확인하였다. 이에 분양가규제를 폐지하고 정부-시장의 협력을 통해 새로운 규제패러다임을 정립할 것을 제안하였다.

## 기타

- 해당 분석이 없습니다.

## 8 지역 경제 및 지역 개발

### 지역개발일반

개성공단 개발사업의 성과와 함의

KGE01\_396

허련

201108

본 연구의 목적은 개성공단 개발사업의 1단계 성과를 살펴보고 2단계 추진을 위한 정책적 시사점을 제안하는 것이다. 이를 위해 개성공단 개발의 실무경험을 바탕으로 각종 문헌과 자료를 검토하였다. 연구결과, 1단계 성과로 남북 상생의 경험모델 창출, 남북관계 개선, 남북주민 간 접촉을 통한 민족 동질 회복 등을 제시하였고 향후 노동력 확보가 가장 시급하며 이를 위해 기숙사 건설, 철도 광역버스 운행 등 정부지원이 절실함을 강조하였다.

말레이시아 신도시 주거단지 개발 경향 연구

KHO01\_540

주서령 ; 최윤경 ; 이리나

201010

본 연구는 말레이시아 신도시 주거단지인 세티아 에코파크, 세티아 알람, 사임다비의 아라 힐 및 세리 필모아를 대상으로 하여 토지이용, 도로망, 주거유형, 블록디자인 등을 조사하였다. 연구결과, 개발이 저밀도, 소규모, 단계별로 진행된다는 점, 생태적 디자인 컨셉을 강조한다는 점, 안전성 확보를 중시한다는 점 등을 확인하였다.

지방중소도시 택지개발지구 단독주택지의 개발경향에 관한 연구

- 1992년부터 1996년까지 조성된 지구를 중심으로

KHO01\_587

최기영

201104

이 연구는 택지개발지구 단독주택지의 성장 개념을 개별택지에서 건축물이 점유해가는 과정으로 가정하고 시계열 관점에서 분석하여 택지개발지구의 개발과정 경향을 파악하는데 목적을 두고 있다. 총 12개 지구를 대상으로 시간에 따른 개발 비율, 개발면적의 상관관계를 회귀분석을 활용하여 살펴보고 있다. 각 인자는 지구별 개발경향을 대상지구 준공 후 경과시간(Time), 개발 비율(Develop Ration), 평균면적(Area Average), 연면적 누계(Area Cumulation), 개발 비율 누계(Develop Ration Cumulation)로 설정하고 있다. 분석결과 직선형·비직선형 개발경향으로 구분되며 이를 토대로 대상지구 특성별 성장경향에 대하여 도시계획 변화와 도시 인구추이를 나타내는 도시특성별 성장 경향, 토지이용특성별 성장 경향, 개발주체별 성장 경향으로 해석하고 있다.

자연자원에 기반한 지역유형분류와 발전방안

KIL01\_422

박종준 ; 윤기란 ; 박창석

201104

본 연구의 목적은 자연자원의 분포와 이용 잠재력 등에 따른 지역유형을 구분하고, 각 유형별 지역발전 방안을 제안하는



것이다. 이를 위해, 자연자원을 3개 유형(생물, 생태·경관, 무생물)으로 구분하고 27개 분석지표를 설정하여 전국 165개 지자체 행정구역을 대상으로 요인분석 및 군집분석을 실시하였다. 요인분석 결과, 산림자원요인, 경관자원요인 등 6개 요인이 도출되었고, 이를 토대로 군집분석을 실시하여 산림생태지역, 경관지역 등 9개 지역유형을 도출하였다.

#### 서울대도시권에서의 직장인의 직주일치 선택확률에 미치는 요인에 관한 연구

KPA01\_929

성현곤 ; 임형준

201010

본 연구의 목적은 서울대도시권에 직장인과 주거를 두고 있는 근로자들을 대상으로 직주선택확률에 미치는 영향요인을 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 2005년 인구주택총조사 2% 원시자료를 이용하여 다항로짓분석을 실시하였다. 연구결과, 가구당 근로자 수에 상관없이 중요한 정책요인, 2인 근로자 가구에 유의한 요인, 1인 근로자 가구에 유의한 요인을 각각 도출하여 제시하였다.

#### 지역관광개발의 효율적인 추진방안에 관한 연구

KRU01\_206

정우식 ; 여흥구

201009

본 연구의 목적은 관광지개발 상의 문제점을 도출하고 지역관광개발의 개선방향을 제시하는 것이다. 이를 위해 강원도지역의 3개 관광객이용시설업을 대상으로 자연환경여건, 도입시설계획, 인허가 및 공사추진내용, 시장전략 등을 분석하였다. 연구결과, 개발구상단계에서 지형 및 개발환경에 대한 정확한 조사·분석 미흡, 개발계획단계에서 계획변경에 따른 승인기관의 비협조, 개발시행단계에서 환경문제 관련 주민마찰 등이 문제점으로 확인되어 이에 대한 개선안을 제시하였다.

#### 동남경제권의 지역간 협력분야 도출을 위한 상호의존관계 분석

KRU01\_213

윤갑식 ; 오동훈

201009

본 연구의 목적은 동남경제권의 교역구조와 지역 간 상호의존성을 분석함으로써 광역경제권내 모든 지역의 공동발전을 도모할 수 있는 상호협력분야를 도출하는 것이다. 이를 위해 2005년 지역산업연관표를 토대로 부산, 울산, 경남 세 지역의 교역구조 및 상호연관성을 분석하였다. 연구결과, 동남경제권과 이출입 비중이 가장 높은 지역은 수도권이지만 수도권을 제외한 경우 동남권 세 지역 간 연관성이 다른 지역에 비해 높은 것으로 확인되었고, 두 지역 간 교역에서 공통으로 교역비중이 높은 산업이 존재하므로 지역 간 협력분야가 협력대상지역에 따라 달라져야 함을 제시하였다.

#### 우리나라 첨단산업도시 개발정책의 변화에 관한 연구

KRU01\_225

최근희

201012

본 연구의 목적은 우리나라 첨단산업도시의 개발정책의 문제점을 분석하고 그 개선방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 노태우정부로부터 이명박정부에 이르기까지 첨단연구단지 개발정책을 대상으로 문헌연구, 관계자 면담 등을 통해 조성배경, 특징, 진행상황 등을 분석하였다. 연구결과, 정부주도형 Top-down방식의 첨단산업단지개발은 혁신과 창의성을 만들어내기 어려우므로 간섭을 최소화해야 하고 지역사회와의 네트워크 형성, 고급과학기술자들의 정착을 위해 적절한 환경을 제공해주어야 함을 강조하였다.

#### 주택 및 부동산개발에 있어서의 기반시설 개발전략 시뮬레이션 연구

KRU01\_238

서원석

201103

본 연구의 목적은 택지개발을 동반하는 대규모 주택 및 부동산개발에 있어서 어느 시점에 기반시설을 건설하는 것이 최소비용 및 후생을 위해 타당한지를 분석하는 것이다. 이를 위해 총비용함수, 기반시설공급함수, 민간서비스비용함수 등 활용한 로지스틱모형을 토대로 6개 시뮬레이션을 구성, 분석하였다. 시뮬레이션에는 총 9개 변수를 투입해 2010년부터 2029년까지를 가상개발기간으로 설정한 후, 개발시점에 따른 비용의 변화를 계산하였다. 연구결과, 개발환경과 관계없이 특정한 시점에서 기반시설을 건설할 때 총비용 및 후생이 절감되지는 않으며, 다양한 변수 및 개발조건을 고려해 기반시설을 설치할 필요가 있음을 확인하였다.

## 지역경제

### 한·중 소무역의 변화 과정과 공간적 특성

KGE01\_346

장영진

201010

본 연구의 목적은 소무역의 장소 특수적 성격에 주목하여 한·중 소무역의 등장배경과 제도적 환경으로 인한 변화과정을 고찰하는 것이다. 이를 위해 한·중 소무역과 해운사의 관계를 설명하고 소무역에 대한 규제 강화를 중심으로 한·중 소무역의 내적 변화를 고찰하였다. 연구결과, 한·중 소무역은 양국의 공간적 상호 작용에 기반을 두고 있다는 점, 소무역의 운송수단은 해당 지역의 자연적 조건과 주변국의 관계적 위치 등에 크게 영향을 받는다는 점 등을 확인하였다.

### 광역시·도별 사회간접자본(SOC) 순자산 스톡 추계 연구

KPA01\_1056

김명수

201106

본 연구의 목적은 97년 이후에 광역시도별 SOC 순자산 스톡을 시계열로 추계하는 것이다. 이를 위해 서울 등 11개 광역시·도를 대상으로 4개 교통시설물(도로, 철도, 공항, 항만)의 순자산 스톡 추계를 다항식기준년도접속법을 이용하여 분석하였다. 연구결과, 1997년부터 2007년까지 사회간접자본 순자산은 모든 부문에서 증가하는 추세를 보였다. 특히 도로부문이 12.79%로 가장 높은 증가추세를 보였고, 서울의 도로 순자산 스톡 증가는 낮은데 반해 지방의 순자산 스톡은 높은 증가율을 보이는 것으로 확인하였다.

## 지역혁신

### 지역자원기반산업의 가치사슬 상의 기업활동 네트워크 - 순창 장류산업을 사례로

KGE01\_385

이경진

201106

본 연구의 목적은 지역자원기반산업의 지역경제공간의 형성을 살펴보는 것이다. 이를 위해 기업네트워크 분석방법과 가치사슬의 개념을 통합하여 새로운 연구 틀을 제시하고 순창 장류산업에 적용, 4가지로 유형화하여 각각을 살펴보았다. 연구결과, 원료구매는 지역수준에 착근하는 경향이 나타났고, 생산 활동은 지역 내 생산을 선호, 판매활동은 기업규모가 클수록 판매를 위한 기업 활동의 범위가 넓은 것으로 확인되었다.

### 문래창작촌의 장소성과 창조네트워크 특성

KPA01\_1057

김홍주

201106

본 연구의 목적은 예술가들이 자생적으로 모여 형성한 최초의 공간인 문래창작촌의 물리적 특성과 비물리적 특성을 분석하는 것이다. 이를 위해, 문래창작촌 예술가 인터뷰, 설문조사, 창조네트워크 분석 등을 실시하였다. 연구결과 문래창작촌의 공간적 측면에서는 다양성, 복잡성, 창조성이라는 장소성을 확인하였고, 비물리적 측면인 창조네트워크 특성은 타 분야 예술가들과의 교류가 활발하여 분야를 뛰어넘는 무경계(Borderless), 다양한 주체와의 연계를 보여주는 다양성, 창조와 유통과정에서 창작촌 내부의 주체를 적극 활용하는 구심적 클러스터의 특성을 확인하였다.

### 충청권 첨단의료산업 광역클러스터 구축방안에 관한 연구

KRU01\_202

강병주 ; 오덕성

201009

본 연구의 목적은 중부권 첨단의료 복합클러스터를 대상으로 국제적 추세, 지역여건을 고려하여 개방형 혁신 클러스터로 구축하는 방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 클러스터의 개념 및 유형을 고찰하고 충청권의 여건을 분석한 후 충청권내 관련 전문가 대상 설문조사를 실시하여 광역클러스터 구축방향 및 전략을 도출하였다. 연구결과, 대덕 연구개발 특구의 R&D기능을 산업화하기 위한 지원전략을 강구하고 오송·오창을 세종시와 연계시키는 삼각구도의 광역클러스터를 구축할 것을 제안하였다.

## 산업구조

수도권 중심지 분포의 변화와 산업구성 분석

UDI01\_339

복진주 ; 안건혁

201010

본 연구의 목적은 수도권 공간구조의 변화를 통시적으로 관찰하여 탈락한 중심지와 등장한 중심지를 밝히고, 중심성 변화과정을 지역의 산업구성의 관점에서 밝히는 것이다. 이를 위해 수도권 가구통행실태조사 및 목적통행량 자료를 이용하여 영향력과 단위 유입력 모두 상위 20%에 속하는 행정동을 중심지로 선정, 산업구성 변화를 분석하였다. 연구결과, 수도권 내에서 도시의 고도화 정도에 따라 중심성 변화와 기능 간 관계가 다르게 나타남을 확인하였다.

## 기타

- 해당 분석이 없습니다.

## 9 도시 경제 및 부동산

### 도시경제

도시개발-교통시설 연동모델 개발

- 남양주시를 사례로

KPA01\_931

고주연 ; 이승일

201010

본 연구의 목적을 남양주시를 대상으로 도시개발-교통시설 연동모델을 개발하여 합리적 도시 공간 형성을 위한 정책대안을 제안하는 것이다. 이를 위해 토지이용의 공간적 규제와 교통시설의 시차적 공급을 교차 배분하는 시나리오를 구성하고 연동모델을 개발하였다. 연구결과, 남양주시 전체의 교통에너지 감소, 혼잡도 개선, 사회비용 절감을 계획목표로 삼을 경우 중심지가 인구배분과 연동된 교통시설공급 대안이 가장 효과적임을 제시하였다.

서울시 생산자서비스의 공간적 집중

KPA01\_935

김동현 ; 임업

201010

본 연구의 목적은 생산자 서비스의 공간적 집중도를 확인하여 생산자서비스와 관련된 지역산업 정책적 측면에서 시사점을 도출하는 것이다. 이를 위해 생산자서비스를 분류하고 산업별 Ellison-Glaeser지수를 구하여 생산자서비스가 어느 지역에 집중되어 있는지 분석하였다. 연구결과, 생산자서비스의 공간적 집중은 그 정도가 점차 낮아지고 있으며 국지적으로 공간적 연관이 강하게 나타나는 클러스터의 신규 형성은 거의 없고 대개 기존의 업무지역 내에서 공간구성이 재구성되는 것으로 나타났다.

농지연금모형 정립을 위한 적정금리 선정에 관한 연구

KPA01\_1081

임대봉 ; 조덕호

201108

본 연구의 목적은 농지연금의 적정 기준금리를 제시하는 것이다. 이를 위해 기초통계량 분석으로 농지연금모형의 대용이 자율인 기준금리에 요구되는 안정성을 그리고 ARIMA분석으로 예측성을 살펴본 후에 상관관계와 공적분검정을 통해 시장금리의 반영이 높은 금리를 도출하였다. 연구결과, 국고채 3년 유통 수익률은 안정성과 시중금리의 반영 및 예측가능성이 높은 것으로 분석되어 농지연금의 적정 기준금리로 적용하는 것이 바람직함을 제안하였다.

유상균 ; 이혁주

201108

본 연구에서는 수치해석적 분석도구로 주로 활용되어 오던 AK모형(Anas and Kim:1996)을 분석적 연구방법론화 하는 한 가지 가능성을 제시하였다. 이들 모형의 후생함수를 이용해 후생분석할 때 이용되는 수식을 단순화하는 방법론을 제시하고 이 방법론을 이용해 기존 연구를 보완하고 토지이용에 대한 정식이론의 구성에 어떻게 활용될 수 있는지에 대하여 제시하였다.

## 도시 장애인 가구의 주택소비 특성에 관한 실증 연구

KRU01\_228

이상진

201012

본 연구의 목적은 도시 장애인 가구의 주택소비 특성을 일반가구의 주택소비 실태와 비교하여 주택점유형태 및 주택수요 결정구조를 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 한국보건사회연구원의 3차 보건복지패널자료를 활용하여 주택소비관련 변수들을 분석하였다. 연구결과, 장애인 가구는 일반가구에 비해 상대적으로 열등한 점유형태를 가지며 장애의 정도가 심할수록 주택소유 확률이 더 낮은 것으로 확인되었다. 이에 장애인 가구의 주택소유를 증대시키기 위해서는 장애인 가구의 소득창출능력을 높여야 함을 제안하였다.

## 한국인직접투자가 중국 북경시에 미치는 도시경제 파급효과에 관한 연구

KRU01\_231

여관현 ; 최근희

201012

본 연구의 목적은 중국 북경지역을 대상으로 한국인의 직접투자가 도시경제에 어느 정도 파급효과를 미치는 지에 대해 생산유발효과, 고용유발효과 그리고 부가가치유발효과 세 가지 측면에서 분석하는 것이다. 이를 위해 2007년 북경시 산업연관표와 2008년 북경시 통계연감 자료를 사용하여 산업연관표를 작성하고 외국인투자동향을 파악하였다. 연구결과, 북경시에 대한 한국인직접투자는 금융보험업이 57.2%로 가장 많은 투자가 이루어지고 있고 북경시 산업구조 상 향후 서비스업, 정보통신업 등의 제3차 산업에 투자하는 것이 효과적인 것으로 나타났다.

## 부동산시장

## 이항읍선을 활용한 부동산 개발 사업의 가치평가 및 투자시점에 관한 연구

- 오피스 개발 사례 중심으로

AIK01\_2471

박도영 ; 정성훈 ; 손영진 ; 김주형 ; 김재준

201011

본 연구의 목적은 이항격자모형을 적용하여 불확실성이 큰 부동산 개발사업의 가치를 평가하고 이를 토대로 연기읍선을 활용하여 투자시점에 대한 이론적 근거를 제시하는 것이다. 이를 위해 서울 도심과 여의도지역의 오피스 개발사업 사례를 대상으로 오피스임대지수를 대용변수로 사용하여 미래 변동성을 추정하였다. 연구결과로 연구대상 사업의 시점별 가치를 제시하고 최적의 투자시점을 제안하였다.

## 부동산 개발사업에 지분투자 형태의 재무적투자자 유인을 위한 실물옵션 적용 연구

AIK01\_2561

권태인 ; 이상호 ; 김재준

201011

본 연구의 목적은 포기읍선을 활용하여 사업 실패 리스크를 경감시킴으로써 부동산 개발 사업에 재무적 투자자들을 적극적으로 유치하기 위한 방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 10년의 사업기간을 갖는 오피스 개발 사업을 대상으로 이항격자모형을 구성하여 옵션가치를 계산하고 이를 토대로 옵션거래를 활용한 재무적 투자자들의 위험경감 및 투자유치 방안을 모색하였다. 연구결과, 실물옵션을 활용함으로써 미래 불확실성에 따른 리스크에 대하여 전략적 유연성을 확보할 수 있음을 확인하였다.

## 상권경쟁을 고려한 신규점포의 입지선정에 관한 연구

- 서울시 대형마트를 대상으로

KGE01\_345

태경섭 ; 임병준

201010

본 연구의 목적은 보다 합리적이고 간편한 소매점의 신규입지 선정 모델을 제안하는 것이다. 이를 위해 서울시 소재 대형

마트를 대상으로 허프의 확률이론을 적용하여 점포별 점유인구를 산출하고 점유인구를 바탕으로 모든 단위 구역을 4개의 시장유형(독점, 과점, 경쟁, 비경쟁)으로 구분하였다. 연구결과, 소매점의 신규입지에 가장 합리적인 장소는 점유인구를 가장 많이 확보할 수 있는 지점으로, 비경쟁시장을 최대한 확보할 수 있으면서 경쟁시장에서 멀리 떨어진 곳임을 제시하였다.

#### 호텔객실판매율과 평균객실요금 간의 관계 분석

— 서울시 특급호텔을 중심으로

KPA01\_951

정창무 ; 김민주

201011

본 연구의 목적은 특급호텔의 객실 판매수입을 결정하는 구조적 요인인 객실판매율과 평균객실요금간의 관계를 규명하여 호텔 객실 판매수입 예측모형을 개발하는 것이다. 이를 위해 서울시 37개 특급호텔의 객실수입, 숙박객수 등 자료를 구축하여 연립방정식을 구축하고 분석을 실시하였다. 연구결과, 평균객실요금과 객실이용률 간에는 상충작용이 존재하며 호텔부대시설변수와 업무권역최단거리, 시청거리, 지하철역거리, 남산거리 등의 거리변수가 평균객실요금과 객실이용률에 영향을 주고 있음을 확인하였다.

#### 연립방정식을 활용한 오피스시장 예측모형

— 서울 오피스시장을 대상으로

KPA01\_969

김경민 ; 김준형

201012

본 연구의 목적은 연립방정식모형을 이용하여 오피스 임대료에 영향을 미치는 변수들의 동태적 메커니즘을 규명하는 방법론을 개발하는 것이다. 이를 위해 공실률과 임대료가 서로 영향을 주고받는 동태적 환경을 가정, 연립방정식 모형을 수립한 후 서울 오피스 시장을 예측하였다. 연구결과, 오피스의 실질임대료는 최저 -2%에서 최고 0.3% 이내에 존재하는 것으로 확인되었다.

#### 반복매매모형을 활용한 오피스 매매가격지수에 관한 연구

KPA01\_975

최성호 ; 류강민 ; 이건우 ; 이창무

201012

본 연구의 목적은 국토해양부의 실거래가 자료, 금융감독원의 전자공시시스템 자료, 금융투자협회의 펀드자료를 활용하여 오피스 매매가격지수를 제시하는 것이다. 이를 위해 동일가중 반복매매지수, 이분산 반복매매지수, 연면적가중 반복매매지수를 추정·비교하였다. 연구결과, 이분산을 고려할 경우 거래기간에 따라 이분산이 증가하는 결과가 도출되었으나 지수값에 있어서 동일가중 지수와 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 이에 실용적 측면에서 계산과정이 간단한 Bailey의 동일가중 반복매매지수가 적합함을 제시하였다.

#### 기업형 슈퍼마켓(SSM)의 상권 잠식 강도에 관한 연구

KPA01\_981

신우진 ; 문소연

201012

본 연구의 목적은 고전적 소매경쟁이론의 '표준·단일화된 가상상품가격'이란 개념을 응용하여 기업형 슈퍼마켓(SSM)이 주변 슈퍼마켓 상권에 미치는 영향력을 검토하는 것이다. 이를 위해 모든 슈퍼마켓의 상권범위에 SSM과 슈퍼마켓의 면적에 의한 가중치를 적용하여 SSM 입점 전후 매출액을 산정하여 감정평가사가 평가한 매출액 총액과 면적 외 가중치가 적용된 SSM입점 후 매출액 합계가 일치하는 시점을 찾았다. 그 결과, SSM점포면적은 10개 슈퍼마켓의 평균면적의 약 7배로 나타났으며, 면적 외 가중치는 단위면적당 약 2배로 나타났다.

#### 오피스건물의 임차인 구성과 그 이질성에 관한 연구

KPA01\_1024

김준형 ; 김의준 ; 최은진

201104

본 연구의 목적은 오피스건물의 임차인 구성과 그 이질성에 관하여 고찰하는 것이다. 이를 위해 2009년 2분기 서울 프라임급 오피스 조사 자료를 활용하여 개별 오피스건물의 업종별 구성 비율, 면적 간 상관계수 등을 분석하였다. 연구결과, 오피스 건물 임차인은 서로 업종이 이질적임을 확인하였고 금융업은 업종 내 연관성이 강한 반면 제조업과 서비스업은 업종 간 연관성이 강함을 확인하였다.

최열 ; 김종경

201106

본 연구의 목적은 지하상가 환경이 임대료 수준평가에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해, 부산시 7개 지하상가의 상점주들을 대상으로 설문조사를 실시하고 다항로짓모형으로 분석하였다. 연구결과, 상가 운영에 관한 변수 중 임대료 수준 평가에 미치는 영향 요인은 운영기간과 종사자 수, 업종, 상점주의 성별로 확인되었고, 상가 환경에 관한 변수 중 임대료 수준 평가에 영향을 미치는 요인은 방재, 위생, 소음, 수익성, 관리주체에 대한 만족도인 것으로 확인되었다.

#### 대규모 주택사업지구 청약경쟁률 결정모형 분석

- 1~3차 보금자리주택지구 사전예약을 대상으로

KPA01\_1079

김남주

201108

본 연구의 목적은 공공부문에서 실무적으로 활용할 수 있는 대규모 주택사업지구의 청약률 결정 모형을 제시하는 것이다. 이를 위해 최근에 추진 중인 보금자리주택지구를 대상으로 1~3차 보금자리 사전예약을 이용해 청약경쟁률 결정 요인에 대한 AHP분석과 회귀분석을 수행하였다. 연구결과, 주택사업지구 청약에는 가격, 교통, 입지, 인식, 계획요인의 순서로 중요하다고 평가되었다. 또한, 강남과의 거리가 가까울수록, 기개발지와의 거리가 가까울수록, 상업시설과의 거리가 가까울수록, 500m 역세권 내에 위치할수록, 간선도로 100m 밖에 위치할수록, 사업지구 총세대수가 작을수록, 주변지역 대비 분양가 비율이 낮을수록, 지역발전도가 높을수록 청약경쟁률이 높은 것으로 나타났다.

#### 시장변화에 따른 부동산PF 개선방안 연구

KRU01\_239

이현석 ; 신종철 ; 박성균

201103

본 연구의 목적은 우리나라 부동산PF의 구조적 성격과 본질을 파악하고 문제점을 도출하여 개선방안을 제시하는 것이다. 이를 위해 국내 개발사업의 특징과 취약점을 분석하고 부동산 PF대출 현황을 정리한 후, 개발구조, 개발참여자, 개발금융 등 분야별로 문제점을 심층 분석하였다. 연구결과, 자체신용창출이 가능한 개발사업자가 필요하다는 점, 부동산 종합관리회사의 발전을 제도적으로 지원해야 한다는 점, 정부의 지원 자금을 활용한 개발사업자의 구조조정을 유도할 필요가 있다는 점 등을 제시하였다.

## Ⅰ 기타

- 해당 분석이 없습니다.

## 10 GIS 및 환경

### Ⅰ GIS

#### 주거지재생을 위한 대상지선정 방법론 연구

- 광진구 주거지역을 중심으로

AIK01\_2406

이민석

201009

본 연구의 목적은 일부 주거지역을 대상으로 시행되고 있는 서울시 도시재생사업의 문제점을 개선할 수 있는 미래도시재생사업 대상지 선정 프로세스를 제안하는 것이다. 이를 위해 서울 광진구 주거지역을 대상으로 GIS를 이용하여 주거적합도를 분석하고 사업대상지 우선순위 결정방법론을 제안하였다. 연구결과로 도시재생사업은 지역적 특성을 반영한 광역적 차원의 정책이 수립되어야 함을 강조하였다.



에너지 모니터링 가시화 시스템을 위한 도시 모델링 저작도구 개발 AIK01\_2422

김갑득 ; 김상희 ; 임현창 ; 최진원 201010

본 연구는 E-GIS 통합정보를 시각적으로 가시화하여 E-GIS 모니터링 가시화 시스템에 E-GIS 통합 도시공간정보를 표준 형식의 데이터로 변환하여 전달하도록 개발하였다. 개발된 저작도구로 테스트베드인 인천 청라지구의 E-GIS 통합 도시공간정보 모델을 창출하였으며, 이 플랫폼에 에너지 관련 정보를 입력하여 U-기반 도시공간정보에 에너지 관련 정보를 성공적으로 가시화할 수 있었다.

지능형 가로시설물을 이용한 공간 소셜네트워킹서비스 시스템 구현방안 AIK01\_2466

조윤정 ; 김성아 201011

본 연구의 목적은 모바일커뮤니케이션의 통신영역으로서 가로공간을 지능형 서비스공간으로 구현할 수 있는 방안 및 시나리오를 제안하는 것이다. 이를 위해 지능형 가로등을 통하여 소셜네트워킹서비스를 구현할 수 있는 시스템 및 시나리오를 검토하였다. 연구결과로 지능형 가로등의 하드웨어를 활용한 무선인터넷 환경 고도화, QR코드를 이용한 모바일 소프트웨어 개발, 지속적인 도시정보 생산과 공유가 가능한 웹 플랫폼의 환경 구축 등을 제안하였다.

가중치가 부여된 공간변수에 의거하여 USN 루트노드 최소화 방안

- 대학 캠퍼스를 사례로 KGE01\_358

김진택 ; 엄정섭 201012

본 연구의 목적은 가시권 분석, 셀중심에 대한 인접성, 도로 밀도, 건물밀도, 셀중첩 비율을 GIS 데이터베이스로 구축, 공간변수별 가중치에 의거하여 USN루트 노드 설치를 최소화하는 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해, 대구 경북대학교 캠퍼스 내에서 기존 격자형 방식과 공간가중치 방식을 비교하였다. 연구결과, 기존의 전형적인 격자형 방식에 의거한 USN에서는 24개의 루트노드가 필요하였지만 공간가중치에 의한 분석방법은 11개의 노드만으로 네트워크의 구성이 가능한 것으로 나타났다.

이산적 입지 공간의 경쟁적 입지 문제를 해결하기 위한 GIS 기반 기하학적 방법론 연구

KGE01\_386

이건학 201106

본 연구의 목적은 결정적 배분형태를 가정한 이산적 입지공간의 경쟁적 입지 문제를 보다 효율적으로 해결하기 위한 대안적 방법론을 제안하는 것이다. 이를 위해 입지 문제의 크기와 관련되는 잠재적 입지 후보지의 개수를 기하학적 개념을 이용하여 줄이는 방법론을 초고속 인터넷 시장에 적용하고 두 가지 다른 크기의 문제, 즉 연구 지역 전체에 대한 정의된 잠재적 입지 후보지와 GIS 기반의 기하학적 알고리즘에 의해 추출된 보다 적은 수의 잠재적 입지 후보지에 대해 계산 결과와 공간적 배열을 비교하였다. 연구결과, 두 문제 모두 고객 유치를 최대화시키는 동일한 최적입지를 보여주는 한편, 적은 수의 잠재적 입지 후보지를 가진 경쟁적 입지 모델이 보다 효율적으로 해결될 수 있는 것으로 나타났다.

소규모 공원 조성을 위한 국공유지의 적합성 평가

- 부산광역시를 대상으로 KIL01\_400

김영하 ; 여운상 201012

본 연구의 목적은 부산광역시 국공유지 자투리땅을 대상으로 공원으로 조성 가능성을 판단하기 위한 실태파악과 적합성 평가에 대한 방법론적 접근을 제시하는 것이다. 이를 위해 부산광역시 국공유지 자투리땅의 현황을 지적도면, 위성영상 등을 통해 파악하고 GIS분석을 통하여 공원 적합성 평가 및 국공유지 자투리땅의 토지특성을 분류하였다. 연구결과, 공원으로 조성 가능한 부산의 국공유지 자투리땅은 516개소 375,934㎡에 달하며 이 중 평지에 위치한 토지가 약 39%로 가장 많이 분포하는 것으로 나타났다.

U-City사업 계획단계에서의 핵심 리스크 요인 도출

KIM01\_652

김호기 ; 권순욱 201107

본 연구의 목적은 u-City 사업의 계획단계에서 리스크요인을 식별하고 설문조사를 통해 리스크 요인을 정량화한 후 우선적으로 관리해야 할 리스크요인을 도출하는 것이다. 이를 위해 u-City사업의 참여주체자인 공공사업자, 기간통신사업자, 연구기관 등의 전문가 50명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, '기술적 표준화부재'가 가장 우선적으로

관리되어야 할 요인으로 도출되었고, 수익모델부재, 재원확보방안미흡 등의 순으로 리스크 지수가 높게 분석되었다.

**유비쿼터스도시 전략로드맵 모델 개발**

KPA01\_958

이상호 ; 임윤택

201011

본 연구의 목적은 유시티 전략로드맵 수립을 위한 모델을 제시하는 것이다. 이를 위해 유시티 로드맵의 개념과 구조를 고찰하고 유시티 통합로드맵 템플릿을 구상하였다. 연구결과로 서비스-기술-인프라-관리가 통합된 다층형 유시티 로드맵 구조를 제안하였다.

**블록-지번 인덱스를 통한 필지단위의 공간계획 정보접근에 관한 연구**

– 의왕시 기본경관계획을 사례로

KPA01\_1020

김경인 ; 한동수

201104

본 연구의 목적은 특정지번과 연관되어 있는 계획정보를 통합된 블록-지번 인덱스를 고안하고 이를 기반으로 필지단위로 정보를 추출하고 저장하는 방법을 제안하는 것이다. 이를 위해, CAD 프로그램을 활용해 필지단위의 정보 추출 및 저장방법, 필지단위 정보검색 방법, 저장된 도시계획 정보관리 및 접근의 실용화 방법 등을 고찰하였다. 연구결과로 블록-지번 인덱스를 통한 필지단위 정보추출방법과 필지단위 정보제고 방법 등을 제시하였다.

**주거환경에서의 U-safety 요소에 대한 아파트 거주자의 니즈에 대한 연구**

– End-User 관점에서 본 소비자혁신 및 가치에 관한 논의를 중심으로

KRU01\_208

박선영 ; 진선진

201009

본 연구의 목적은 주거환경에서 U-safety요소에 대한 아파트 거주자의 니즈를 분석하는 것이다. 이를 위해 서울시 아파트에 거주하고 있는 20세 이상 성인 500명에 대한 설문조사 자료를 토대로 소비자특성에 따른 u-safety니즈를 분석하였다. 연구결과, 방법방재시스템에 대한 수요가 가장 높은 것으로 나타났고 이러한 수요에 연령, 소득, 지역, 현재 주거만족도가 영향 미침을 확인하였다.

**U-서비스 특성을 이용한 U-City 유형별 분류 기준 수립에 관한 연구**

KRU01\_211

안상준 ; 오동훈

201009

본 연구의 목적은 U-City사업에서 지역적 특성 및 사업목표를 고려한 유비쿼터스 도시계획을 수립할 수 있도록 U-서비스 특성에 따른 U-City 유형별 분류기준을 수립하는 것이다. 이를 위해 전문가 설문을 통해 U-서비스를 특성별로 분류하고 U-서비스 개발우선순위를 도출하였다. 연구결과로 4가지 유형의 U-City 분류기준을 제시하였다.

**u-Eco City 비즈니스 전략 모색**

– 비즈니스모델 개발을 중심으로

KRU01\_221

오동훈 ; 지성현 ; 박선영

201012

본 연구의 목적은 글로벌 시장에서 우리나라 u-Eco City 토털 상품의 국제시장가치 극대화를 위해 비즈니스전략의 기본틀을 제시하는 것이다. 이를 위해 u-Eco City 내부역량을 분석하고 u-Eco City 상품에 최적화된 비즈니스 전략 수립을 위한 핵심가치를 추출한 후 비즈니스모델을 설정하였다. 연구결과로 u-Eco City 비즈니스 모델의 13가지 핵심성공요인을 도출하여 제시하였다.

**GIS를 활용한 생활권 설정에 관한 연구**

– 대구광역시 달성군의 사례를 중심으로

KRU01\_252

박종순 ; 신우화 ; 류형철

201106

본 연구의 목적은 GIS를 활용하여 공공시설과 주민편의시설에 대한 접근성을 도출하고, 이를 바탕으로 생활권의 경계를 설정하는 것이다. 이를 위해 대구광역시 달성군을 사례로 기존의 행정권 및 생활권과 재설정된 생활권을 비교·검토하고, 주민설문조사 결과와의 일치정도를 살펴보았다. 연구결과, '2005년 달성군 장기종합발전계획'에서는 읍·면 경계를 기본으로 한 4개의 생활권이 제시된 반면, 이 연구에서는 8개의 생활권이 도출되었다. 또한 설문조사를 통해 우체국의 위치가 생활권 설정에 중요한 요소임을 확인하였다.

## U-City 도시기반시설로서 가로등 활용방향에 관한 연구

— 상암DMC의 IP Intelight를 중심으로

UDI01\_363

노수성 ; 송승민 ; 김도년

201102

본 연구의 목적은 도시의 전통적인 가로등에 첨단 ICT기술을 접목한 IP Intelight가 도시기반시설로서의 요건과 활용성에 부합하는지 여부를 검증하는 것이다. 이를 위해 상암 DMC를 대상으로 선정하여 IP Intelight의 기능과 역할을 검토하였다. 연구결과, IP Intelight는 상시전원이 공급되고 지상에 설치되어 있어 IT설비의 설치가 용이하다는 점, 도로 및 공공장소 등 도시 전역에 걸쳐 설치가 이루어져 있고 무선 AP 기능을 두어 HotSpot 기능을 수행함으로써 유무선 네트워크 기능을 수행하고 있다는 점 등 유비쿼터스 도시기반시설로서 요건과 활용에 부합함을 확인하였다.

## 건물상세정보를 포함한 3-D GIS용 캠퍼스 모델의 구축

UDI01\_381

김이두 ; 고일두

201106

본 연구의 목적은 BIM으로부터 얻어진 건물상세모델을 3D GIS상에 구축하는 방법을 제시하는 것이다. 이를 위해 3차원 지형모델을 수치지도로부터 완성하고 기존 건축 관련 업무에서 작성하거나 보관된 BIM으로부터 건물상세모델을 자동으로 생성하기 위하여 국제표준정보모델인 IFC파일을 활용하였다. 연구결과, 지구단위 규모의 대학교 캠퍼스를 3D GIS로 구축하고 여기에 BIM으로 모델링된 건물을 추가하여 건물의 부재별 또는 내부 공간 단위로 가시화된 결과를 제시하였다.

## 환경일반

### 해안도시의 여름철 열환경형성 특성 분석

— 부산광역시 해운대구 일대를 중심으로

AIK01\_2412

윤성환 ; 여인애

201009

본 연구의 목적은 도시스케일의 열환경 특성을 도시구조와 연관 지어 정량적으로 분석하는 것이다. 이를 위하여 E-GIS 데이터베이스를 입력조건으로 UCSS를 활용하여 건물 캐노피층과 대기경계층 간의 연성계산을 통한 기후시뮬레이션을 실시하고 도시기후특성을 도시구조와 함께 열환경 관점에서 평가하였다. 연구결과 건폐율 30% 이상이며 인공피복이 조성된 지역은 대부분 31℃이상의 기온이 형성되며, 이 지역의 수면면적률 또는 수목면적률이 100%로 증가하면 약 27~28℃로 기온이 감소한다는 점 등을 확인하였다.

## 지속가능 환경평가지표의 개발에 관한 연구

KHO01\_557

임만택 ; 권창룡

201012

본 연구의 목적은 환경관련법에 의한 환경지표, 도시개발에 따른 환경영향, 환경관리계획 등의 내용을 검토하여 장래 예측이 가능한 지속가능한 환경평가지표의 개발방법을 제안하는 것이다. 이를 위해 환경지표의 전개방향을 고찰하고 지속가능한 환경평가지표의 내용과 수준을 제시하였다. 연구결과로 지속가능한 환경창출을 위한 계획기법으로 지역특성의 분석에 유효하고 적용범위도 넓은 환경지표를 개발할 것을 강조하였다.

## 공간 구조별 열쾌적성 평가와 열환경 개선방안

KIL01\_398

이정아 ; 정대영 ; 전진형 ; 이상문 ; 송영배

201012

본 연구의 목적은 도시 소공간의 열환경을 개선할 수 있는 방안을 제시하는 것이다. 이를 위해, 도심 내 위치한 고려대학교 캠퍼스를 대상으로 기상장비를 통한 미기상 및 바이오 기상 측정, 어안렌즈 촬영사진을 통한 공간구조 분석 등을 실시하였다. 연구결과, 개방성 및 통풍성을 높이기 위해서 수목의 배치를 고려하고 복사열을 차단할 수 있는 바닥포장이나 외장재가 필요함을 제시하였다.

## 생태환경 보전을 위한 공간환경계획 수립방안

### – 경기도 일원에서의 사례 적용

KIL01\_411

최희선 ; 박주현 ; 김현

201102

본 연구의 목적은 생태환경 보전을 위한 공간환경계획의 수립방안을 마련하는 것이다. 이를 위해 사례조사, 문헌검토 등을 통해 공간환경계획의 위상을 정립하고 독일사례를 분석하여 광역시·도 단위 공간환경계획 수립방안을 마련하였다. 분석결과를 경기도 사례에 적용함으로써 계획의 실용성을 검증하였고, 연구결론으로 공간개발계획 수립 시 생태적 가치와 중요도를 고려한 계획안이 마련되어야 함을 강조하였다.

## 생태관광활동 참여에 따른 관광환경태도의 변화

### – 우포늪 습지 방문객을 중심으로

KIL01\_414

김진 ; 고동완

201102

본 연구의 목적은 생태관광활동의 참여 이전과 이후의 관광환경 태도의 변화를 분석하는 것이다. 이를 위해, 경상남도 창녕군의 우포늪 습지에서 방문객 183명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 생태관광활동 참여 이전과 이후의 관광환경 태도의 변화는 ‘반환경적 행위동조 요인’, ‘추억 표상 요인’, ‘반환경적 일탈 요인’ 순서로 유의하게 차이가 나타남을 확인하였다.

## 야생동물 출현지점의 토지이용형태를 고려한 “우선보전연결구간” 선정

KIL01\_419

### 사공정희 ; 나정화 ; 정옥식

201102

본 연구의 목적은 생태적 연결성을 확보하는 측면에서 실제 다양한 야생동물이 서식하며 이들의 서식환경이 비교적 잘 보전되어 있는 지역을 선별하는 것이다. 이를 위해 충남 당진군, 서산시, 예산군, 공주시, 부여군을 대상으로 포유류의 다양한 서식이 예상되는 500개서를 선정하여 2계절, 총 2회에 걸쳐 포유류 서식현황을 조사하였다. 조사결과, 492개 지점에서 총 12종의 포유류가 서식하고 있었으며, 각 지역별 평균 종수 이상의 종이 출현한 지점은 총 264개소로 나타났다. 이를 토대로 평균 이상의 야생동물이 서식하고 공통적 유형을 지닌 89개 지점을 ‘우선연결보전구간’으로 제시하였다.

## 댐유역 하천생태계평가를 통한 생태보전우선지역설정

### – 용담다목적댐 유역을 사례로

KIL01\_430

임현정 ; 이명우

201104

본 연구의 목적은 댐 유역 하천코리도 생태경관 구역의 설정과 하천생태계평가를 통해서 생태적 가치가 높은 보전지역을 설정하는데 있다. 이를 위해 연구대상지역인 용담호를 대상으로 하천코리도의 경관단위구역을 3단계로 구분하고 하천환경평가 및 코리도권 식생환경평가를 실시하였다. 연구결과, 각각의 생태공간정보를 그 중요도에 따라 3등급화하고, 최종적으로 이를 중첩하여 보전우선가치가 높은 지역을 설정하였다. 또한, 법정 보호종 출현지점은 절대보전지역으로 설정하였다.

## 도시도로 녹지의 도로 표면온도 저감 효과에 관한 연구

KIL01\_441

조혜진 ; 임지현

201106

본 연구의 목적은 도시도로 녹지가 표면온도의 저감에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것이다. 이를 위해 서울시 도로 18개 지점을 선정하여 도로횡단구성요소(주변토지이용, 차도, 보도, 식수대, 중앙분리대)별로 열화상카메라를 이용하여 표면온도를 조사하고, 도시도로 녹지 면적을 측정하였다. 연구결과 도로 주변의 토지이용이 녹지 및 오픈스페이스일 경우 도로온도에 미치는 영향이 가장 크며, 식생중앙분리대의 면적, 식수대의 면적 순으로 표면온도를 저감시키는 것으로 나타났다. 또한, 도로주변뿐만 아니라 도로설계의 구성요소 내에서 식수대, 중앙분리대 등의 녹지면적 증가는 도로의 표면온도를 저감함을 확인하였다.

## 도심 산지형 공원의 생물서식 기능 및 친자연적 이용을 위한 개선방안 연구

### – 서울시 송파구 오금공원을 사례로

KIL01\_451

허지연 ; 이경재 ; 한봉호

201108

본 연구의 목적은 도심 산지형 근린공원의 생태적·이용적 측면을 향상시키기 위해 적정 공간을 구분을 하고, 공간별 기

능에 적절한 개선방향을 제시하는 것이다. 이를 위해 서울 송파구 오금공원을 대상으로 공간단위를 8개로 구분, 생물서식 기능과 여가휴양 및 이용기능을 평가하여 A, B, C등급으로 나누었다. 연구결과로 오금공원을 생태적 공간, 친자연적 이용 공간, 이용적 공간으로 구분하여 각 공간별로 생물서식 기능과 친자연적 이용을 위한 개선방안을 제시하였다.

#### 멸종위기종 붉은점모시나비의 대체서식지 위치 선정

– 경북 의성군 안사면 일원에서

KIL01\_452

김도성 ; 권용정 ; 김동혁 ; 김창환 ; 서민환 ; 박성준 ; 연명훈 ; 이두범

201108

본 연구의 목적은 국내 멸종 위기에 처해 있는 붉은점모시나비의 서식지가 상주-영덕 고속도로 계획노선에 의해 일부 관통하거나 인접하게 되어 이 지역의 개체군을 위한 대체서식지 위치를 선정하는 것이다. 이를 위해 Mark-Release-Recapture (MRR) 방법으로 가상이동모델을 적용하여 패치의 연결성을 추정하고 개체생존이주율을 산출하였다. 연구결과, 붉은점모시나비는 패치간의 거리가 약 250m 이내의 범위에서 50% 이상의 연결성과 개체생존이주가능성을 보였으며, 나비의 이동거리는 평균 300m로 추정되었다. 이를 토대로 대체서식지 후보지들을 평가하여 의성군 내 대체서식지를 제안하였다.

#### 기후변화 시나리오 및 토지이용변화에 따른 유출수 변화량 산정

– 2020년 과천 도시기본계획을 사례로

KPA01\_937

이동근 ; 성선용 ; 정휘철

201010

본 연구의 목적은 지역기후모형을 이용하여 미래 과천시 기후를 예측하고 과천시에서 수립한 과천시 도시기본계획에 따른 토지이용변화를 반영하여 Soil and Water Assessment Tool 모형을 이용한 도시 내의 유출수 변화량을 예측하는 것이다. 이를 위해 과천시를 포함하는 2개 표준유역을 대상으로 RCM을 이용하여 기후변화양상을 파악하고 SWAT모형으로 유출수량을 파악하였다. 연구결과, 토지이용이 2% 변화할 때 유출수량은 약 4% 증가할 것으로 예상되었고 기후변화로 강수량이 10% 증가할 시 유출수량은 20% 증가할 것으로 나타났다.

#### 토지복합이용에 따른 이산화탄소 발생량 변화에 관한 연구

– 서울시를 대상으로

KPA01\_948

김민주 ; 양지청 ; 정창무

201011

본 연구의 목적은 토지의 복합적 이용이 이산화탄소 발생에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 교통수단선택모형을 구축하여 토지이용혼합도에 따른 각 교통수단별 선택확률의 변화를 분석하고 최종적으로 이산화탄소 발생량이 어떻게 변화하는지 시뮬레이션 하였다. 연구결과, 도착지의 토지이용이 복합화 되어 있을수록 통행자가 자동차에 비해 지하철을 선택할 확률이 증가함을 확인하였고, 도시의 특성과 교통수단간 이용도 등에 따라 혼합적 토지이용, 토지복합이용도 등을 차별화해야 함을 강조하였다.

#### DELTA 모델을 이용한 교통에너지 및 탄소배출 시나리오 분석

– 네덜란드 Delft시를 사례로

KPA01\_954

김규일 ; 이창호 ; 이승일

201011

본 연구의 목적은 토지이용과 교통정책을 기초로 하여 교통에너지와 탄소배출 저감에 가장 적합한 시나리오를 도출하는 것이다. 이를 위해 네덜란드 Delft시를 대상으로 도시통합모델인 DELTA모델을 적용하여 정책시나리오를 분석하였다. 연구결과, 토지이용정책에서 도심집중개발에 비해 분산개발이 교통에너지와 탄소배출에 보다 효율적인 것으로 파악되었다.

#### 개발대상지의 이산화탄소 배출 변화량 산정방법 개발 및 적용

KPA01\_960

이동근 ; 박찬

201011

본 연구의 목적은 도시계획 또는 개발로 인한 토지이용변화와 기후변화로 발생할 수 있는 가정, 상업, 교통, 산업부문의 이산화탄소 배출량을 산출하는 방법론을 도출하는 것이다. 이를 위해 IPCC에서 발간한 1996년 가이드라인, 국가연구기관 보고서, 논문 등의 방법론을 종합 검토하고 에너지통계연보, 개발계획 등을 반영할 수 있는 방법론을 선택하여 경기도 시군구를 대상으로 실제 이산화탄소배출량과 추정량을 비교하였다. 연구결과, 인구, 가구 수, 업종별 사업체수, 종사자 수, 개발계획 등 자료를 사용하여 개발에 따른 이산화탄소 배출량 변화를 추정할 수 있음을 확인하였다.



이슬기 ; 정성관 ; 이우성 ; 박경훈

201102

본 연구의 목적은 도시기온과 토지이용 유형의 관계성을 분석하고 신경망 및 회귀분석을 활용하여 도시기온 예측모형을 구축하는 것이다. 이를 위해 통합 전 창원시 지역을 대상으로 위성영상을 활용하여 지표온도를 추출하고 토지이용자료와 함께 신경망 모형과 회귀모형을 구축하였다. 연구결과, 농업지역 평균기온이 22.08℃로 가장 높게 나타났고 녹지지역 및 하천·호소지역의 평균기온은 각각 19.22℃, 19.50℃로 가장 낮게 나타났으며 신경망모형의 설명력이 회귀모형의 설명력보다 더 높은 것으로 확인되었다.

수질오염물질 배출권거래제 도입이 지역 경제에 미치는 영향분석

KPA01\_1032

김홍배 ; 김영민

201104

본 연구의 목적은 수질분야에서 배출권거래제가 지역 경제에 미치는 효과를 분석하는 것이다. 이를 위해 환경부문이 내 생화된 투입산출모형을 구축하고 우리나라를 13개 지역으로 구분, 지역별로 수립된 목표수질 달성을 위한 시나리오(배출권거래제 도입)를 설정·분석하였다. 연구결과, 환경세의 일종인 가격규제 방식의 배출부과금제도와 과징금 형태의 총량조과부과금을 운영하는 현행 수질오염총량관리제도의 경제적 유인책을 보완함으로써 제도시행의 효율성 제고방안이 필요함을 제시하였다.

압축도시의 탄소증감 효과에 관한 건물·교통·녹지 통합 모형

KPA01\_1062

양희진 ; 최막중

201106

본 연구의 목적은 압축적 도시개발이 도시에너지 소비와 탄소발생에 미치는 영향을 통합적으로 평가하는 것이다. 이를 위해 압축도시의 탄소증감 효과에 관한 건물·교통·녹지 부문의 통합 모형을 정립하고 모의실험을 하였다. 연구결과, 압축적 도시개발 형태는 탄소배출을 감소시킬 수 있으나 과도한 압축은 오히려 탄소배출을 증가시킬 수 있다는 점, 압축개발에 따른 탄소저감 효과는 도시규모에 비례하여 커진다는 점 등을 확인하였다.

광역자치단체 환경보전종합계획 비교·평가 연구

KPA01\_1071

이무춘 ; 구자건 ; 홍민호 ; 박선규 ; 이도경

201108

본 연구의 목적은 지방자치단체의 환경보전계획이 상위계획과 연계되어 있는지를 비교·평가하는 것이다. 이를 위해 경상남도, 강원도, 전라북도, 충청남도, 충청북도, 제주도 6개 자치단체의 환경보전종합계획(Regional Environmental Plan; REP)을 평가하였다. 연구결과, REP는 법과 제도적으로 수직적 연계성 및 수평적 연계성을 확보하도록 하고 있으나 아직까지는 연계 체계가 미비한 것으로 나타났다. REP와 상위 계획과의 부합성의 경우 충청북도와 충청남도만이 70% 이상의 부합성을 보였을 뿐 다른 광역지자체는 50%를 조금 넘거나 그 이하의 부합성을 보여 수직적 연계 체계가 미비한 것으로 나타났다.

서울시 오존관리권역의 설정에 관한 연구

KRU01\_217

김학열

201012

본 연구의 목적은 서울시 오존경보권역의 적정성을 평가하고 오존관리권역의 설정방법을 제시하는 것이다. 이를 위해 서울시 4개 권역 내 측정소들의 모평균 동일성을 Bonferroni 다중비교방법으로 분석하고 측정소들의 오염도 변화과정의 통합 가능성을 마야코프 연쇄모형으로 검정하였다. 연구결과, 현재의 오존경보권역을 평상시 오존관리권역으로 사용하기에는 각 권역 내 개별 평균오염도 및 오염변화과정에 유의한 차이가 있으므로 어려울 것임을 지적하고 본 연구에서 제시한 방법을 활용하여 오존관리권역을 설정할 것을 제안하였다.

청주시 시가화 지역 내·외 도시녹지 간 생태적 상호연계성 분석

KRU01\_254

윤종석 ; 반영운

201106

본 연구의 목적은 청주시 개별 도시녹지들을 대상으로 녹지 간 생태적 상호 연계성을 분석하는 것이다. 이를 위해 중력모형에 기반 한 도시녹지 간 생태적 상호 연계성 지수(IBIG)를 산정하고 이를 토대로 청주시 시가화 지역 내·외 도시녹지 간 생태적 상호 연계성을 분석하였다. 축차회귀분석을 실시한 결과, 사례지역 전체에서 '녹지면적'과 '표고'가 IBIG와의 유의미한 지표로 추출되었으며, 이를 통해 녹지의 양적 측면과 자연조건의 측면에서 녹지의 면적이 크고, 표고가 높



을수록 생태적 상호 연계성이 높음을 제시하였다.

#### 탄소 중립도시 조성을 위한 도시계획전략 연구

UDI01\_369

김정곤 ; 최정은

201104

본 연구의 목적은 기후변화 및 에너지 시대의 대안으로 도입된 탄소 중립도시의 계획이론 및 조성전략을 분석하는 것이다. 이를 위해 탄소중립도시에 관한 이론적 고찰을 토대로 독일, 스웨덴, 덴마크 등 유럽 국가들의 사례를 검토하였다. 연구결과 탄소중립도시의 계획은 순환적 신진대사의 원칙을 준수하며 효율성이 극대화된 도시내부의 연계성이 강화된 다각적인 계획방법을 요구한다는 것을 확인하였고, 탄소 중립도시는 미래의 비전을 토대로 현재의 도시개발 방향을 검토하는 백 캐스팅 기법과 같은 방법으로 계획되어야 함을 강조하였다.

#### 기후변화에 따른 도시열섬현상 특성 변화와 도시설계적 대안 모색에 관한 기초연구

UDI01\_380

김용진 ; 강동화 ; 안건혁

201106

본 연구의 목적은 서울의 도시열섬이 흐린 날에도 심각하게 나타나고 있음을 보이고, 나아가 맑은 날과 흐린 날의 도시열섬현상 요인을 파악하는 것이다. 이를 위해 서울시 31개 지점의 자동기상관측(AWS)자료를 활용하여 맑은 날과 흐린 날의 도시열섬현상의 요인을 분석하였다. 연구결과, 맑은 날의 도시열섬현상은 고도, 풍속, 녹지면적이 주요 요인이고 흐린 날의 도시열섬현상은 건물의 중형비가 주요 요인인 것으로 나타나 복사열에 의해 도시열섬현상이 심화되고 있는 것을 확인하였다. 이에 국내 도시열섬현상 저감을 위해 녹지 공급 및 아스팔트와 콘크리트의 복사열을 차단할 수 있는 방안이 모색되어야 함을 강조하였다.

#### 주거단지계획에 있어서 환경가이드라인의 수립방향에 관한 연구

UDI01\_388

허효성 ; 이성창 ; 김도년

201106

본 연구의 목적은 저탄소 에너지 절약형 주거단지 계획을 위해 필요한 환경가이드라인 수립방향을 제안하는 것이다. 이를 위해 뉴욕의 배터리파크시티, 런던의 그리니치밀레니엄 빌리지, 스웨덴 말뫼의 Bo01단지를 대상으로 환경가이드라인의 구성 체계, 계획방향 등을 분석하였다. 연구결과, 환경가이드라인은 신재생에너지의 구체적 기준 제시, 정보시스템에 의한 커뮤니티 구성, 교육을 통해 환경적 이슈 공유 등이 필요함을 강조하였다.

#### 도시 숲의 이용현황과 열섬현상 저감효과에 대한 인지도 분석

— 충주시를 사례로

UDI01\_395

주진희 ; 윤용한

201108

본 연구의 목적은 현재 도시화가 진행되고 있는 충주시를 대상으로 도시 숲에 대한 시민들의 이용현황과 도시 열섬현상 저감효과에 관한 인지도를 분석하고 도시 숲에 대한 주민참여와 환경학적 효용성을 높일 수 있는 방안을 모색하는 것이다. 이를 위해 2010년 9월에 충주시 13개의 읍·면과 12개의 동에 설문지 배포, 520부를 회수하여 이를 분석하였다. 분석 결과, 시민들은 휴식을 위해 계절에 관계없이 휴일 오후시간에 한 시간 이내로 도시 숲을 이용하는 것으로 확인되었고 가족이나 친지들과의 산책, 등산이 주요활동인 것으로 확인되었다. 또한, 시민들은 대체적으로 열섬현상에 대해 인식하고 있으며 도시 숲에 대한 인지도가 높을수록 열섬현상에 대한 관심 또한 높고 도시열섬 저감효과를 위한 도시 숲 조성사업 참여의향에 긍정인 것으로 확인하였다.

## Ⅰ 환경친화

#### 읍·면·동의 공간적 특성이 가구의 음식, 주거, 통행 에너지 사용에 미치는 영향 분석

— 경기도 생태발자국 설문을 중심으로

KPA01\_998

김태현 ; 김홍규 ; 한순금

201102

본 연구의 목적은 생태발자국 개념을 이용하여 도시 내부의 공간적 특성이 가구의 음식, 주거, 통행 에너지 사용에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 경기도 31개 시군의 532개 읍면동의 거주자 대상으로 설문조사를 실시하여 공간 특성과 생태발자국 변수들 간 관계를 로짓모형으로 분석하였다. 연구결과, 고밀도의 복합적 토지이용이 음식소비 증가와 관련이 있다는 점 등을 확인하였다.

## 환경재

비오톱의 자연체험 및 휴양가치 평가모형 개발과 적용	KIL01_387
조현주 ; 이현택 ; 사공정희 ; 나정화	201010
본 연구의 목적은 지구단위 차원에서 자연체험 및 휴양 가치를 평가할 수 있는 객관적인 평가지표를 도출하여 평가모형을 설정하는 것이다. 이를 위해 기존 연구문헌들을 분석하여 평가항목들을 도출, 전문가 설문, 요인분석 등을 실시하고 사례지에 적용하였다. 연구결과, 10개 평가항목을 도출하여 '경관분석 및 자연체험 질', '일반적 이용성', '미·시각 질'의 3개 요인으로 구분하였고 사례지의 비오톱 유형군을 총 13개로 분류하였다.	
골프장 이용자 선호도 평가지표 개발	KIL01_388
석영한 ; 문석기 ; 이은엽	201010
본 연구의 목적은 골프장의 경기력과 운영관리 향상을 위한 평가지표들을 개발하는 것이다. 이를 위해 선행연구검토 및 이론고찰을 통해 조사항목을 설정, 전문가 설문조사, 요인분석, 경로분석 등을 실시하였다. 연구결과, 환경친화성, 코스레이아웃 등 10개 평가지표를 도출하고 이에 관한 52개 하위평가지표를 도출하였다.	
유비쿼터스 환경조형물에 대한 이용 만족도 평가 - 강남 U-STREET 미디어폴을 대상으로	KIL01_390
김동찬 ; 조취인	201010
본 연구는 유비쿼터스 도시공간에서 U-환경조형물인 미디어 폴에 대한 이용자 만족도를 조사하였다. 이를 위해 강남대로 U-Street 미디어 폴의 이용자들을 대상으로 설문을 통해 만족도를 조사하였다. 연구결과, 서비스 만족도로는 '대중교통 안내도', 기능성 만족도로는 '거리문화의 촉매제', 조형성 만족도는 '형태성'이 미디어폴 이용만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었다.	
가상가치측정법(CVM)을 이용한 경남수목원의 환경가치추정 연구	KIL01_413
강기래 ; 하성근 ; 이기철	201102
본 연구의 목적은 CVM을 수목원의 가치 측정에 접목시켜 이용자 및 일반 국민들이 막연하게 생각하던 특정한 환경의 가치를 현재 통용되는 화폐액으로 제시하는 것이다. 이를 위해 경상남도 산림환경연구원 산하 수목원에 방문하는 520여 명의 방문자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 연간 경남수목원이 제공하는 환경적 가치는 WTPmean 8,408,265,024원, WTPmedian 7,333,589,024원, WTPtruncated 8,301,334,762원으로 나타났다.	
중국 서안시 명성광공원의 이용실태에 관한 연구	KIL01_416
김동찬 ; 마원	201102
본 연구의 목적은 서안 명성광공원을 대상으로 이용실태와 만족도를 파악하여 중국 도시공원 설계의 기초자료를 제시하는 것이다. 이를 위해 서안 명성광 및 명성광공원의 관련 자료들을 검토하고 이용자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 휴식공간과 야경이 가장 큰 문제점으로 나타나 향후 공원 설계 시 휴식공간과 야경에 대한 고려가 필요함을 제시하였다. 또한 서안명성광공원에 방문하는 주요 연령층이 노인층인 것으로 확인되어 향후 노인층에 적합한 시설을 증설해야 함을 강조하였다.	
야외체력단련기구 이용현황과 개선방안에 관한 연구 - 동탄신도시 근린생활권 근린공원을 중심으로	KIL01_417
김도경 ; 김승환	201102
본 연구의 목적은 공원 조성 및 정비 시 생활체육시설인 야외체력단련기구에 대한 이용만족도를 높이는 방안을 제안하는 것이다. 이를 위해 동탄 신도시에 소재한 근린생활권 근린공원에 설치된 야외체력단련기구 이용자 150명을 대상으로 이용만족도를 조사하였다. 연구결과, 야외체력단련기구의 종류와 수량, 공원 내 위치 및 배치 등이 이용만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이에 향후 공원계획 시 야외체력단련기구의 종류와 수량을 보충하고 공원 내 배치를 고려해야 함을 강조하였다.	

조우현 ; 윤희재 ; 임승빈

201108

본 연구의 목적은 북한산 둘레길 이용객들의 만족도를 조사하고, 노선 선정 시 고려한 계획요소들이 만족도에 미치는 영향을 분석하여 더 나은 길 조성 방안을 제시하는 것이다. 이를 위하여 문헌조사, 설문조사, 현장조사 등을 실시하였다. 연구결과, 구간별 만족도는 자연적 요소가 강한 구간이 높게 나타났으며, 만족도에 영향력을 미치는 계획요소로는 '보행 쾌적성'이 가장 높은 것으로 조사되었다. 또한, 만족도는 재방문 의사 및 타인에게 추천하려는 의사에 대하여 높은 영향력을 보이는 것으로 조사되었다.

## 권역별 용산공원 조성의 환경편익 추정

KPA01\_934

온누리 ; 손민수 ; 김홍석

201010

본 연구의 목적은 용산공원의 환경편익을 추정하되 비용산권역과 용산권역으로 구분하여 용산공원의 환경가치를 비교하는 것이다. 이를 위해 Hanemann이 제안하고 NOAA패널에서 추천한 양분선택형 질문법으로 용산권역 111개 가구와 비용산권역 121개 가구의 지불의사를 확인하였다. 연구결과, 용산권역 응답자의 WTP가 비용산권역 WTP에 비해 큰 것으로 확인되었고, 도시공원에 방문한 경험이 없을수록 WTP가 높은 것으로 나타났다.

## 조건부가치측정법을 이용한 옥상공원의 경제적 가치 추정

KPA01\_955

이주희 ; 임엽 ; 손민수 ; 김홍석

201011

본 연구의 목적은 옥상공원의 경제적 편익을 추정하고 옥상공원 방문 경험 유무가 지불의사액에 얼마나 영향을 주는지 분석하는 것이다. 이를 위해 서울시민 500명을 대상으로 이중양분선택형 질문법으로 조건부가치측정을 실시하였다. 연구결과, 옥상공원에 대해 서울시민 가구당 연간 10,075원의 지불의사가 있는 것으로 나타났고, 방문여부에 따라 지불의사액은 연간 26원만이 차이 나지 않음을 확인하였다.

## 구조방정식을 이용한 강원도 국립공원 매력도 영향요인 분석

KPA01\_997

이훈기

201102

본 연구의 목적은 구조방정식을 이용하여 관광지역 매력도에 영향을 미치는 요인들을 분석하는 것이다. 이를 위해 관광지역 매력도에 영향을 미치는 요인을 '경관미', '교통접근 용이성', '주변시설 이용 편리성' 등으로 구분하여 관련 변수들을 선정하고, 강원도 3개 국립공원 이용자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과, 경관미, 접근성, 주변시설 이용 편리성이 매력도에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되었고, 특히 경관미가 가장 큰 영향을 주는 것으로 확인되었다.

## 도시 공원녹지에 대한 도시민의 인식과 만족도

- 안양시, 부천시, 의정부시를 대상으로

KPA01\_1001

김유일 ; 김정규

201102

본 연구의 목적은 시민들이 공원녹지를 어떤 요인들로 구분하고 있는지 조사하고, 공원녹지 인식과 공원녹지평가의 인과관계를 심리학적인 지각-태도모델에 기초하여 규명하는 것이다. 이를 위해 안양, 부천, 의정부 세 도시를 선정하여 각 도시의 시민들 대상으로 설문조사를 실시하고 구조방정식 모델을 구축, 분석하였다. 연구결과, 시민들은 도시의 공원녹지를 면적요소, 선적요소, 점적요소로 인지하고 있었으며 공원녹지 인식요인에서 선형시설이 독립된 요인으로 환경의 질 만족도 및 공원녹지 만족도에 직·간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## DEA 모형을 이용한 전통시장 효율성 평가에 관한 연구

KPA01\_1089

류태창

201108

본 연구의 목적은 효율성(DEA)분석 모형을 이용하여 전통시장에 대한 정부 사업예산 투입의 효율성을 평가하는 것이다. 이를 위해 전국 16개 광역자치단체의 32개 전통시장에 대한 자료를 토대로 전문가들의 의견과 AHP분석을 통해 각 평가요소의 중요도를 파악하여 DEA모형에 적용하였다. 연구결과, 많은 예산이 투입된 32개 전통시장 중 1개 시장(진주 중앙시장)만 효율성 정도가 높고 나머지 31개 시장은 효율성이 낮은 것으로 나타났다.

최열 ; 박현정 ; 임하경

201108

본 연구의 목적은 여가활동 및 여가공간에 관한 선호 결정요인을 분석하는 것이다. 이를 위해 부산 시민들을 대상으로 부산의 관광명소 229개소와 축제·공연·전시 공간 120개소에 대하여 설문조사를 실시, 순서형 로짓모형으로 분석하였다. 연구결과, 여가공간을 선택함에 있어 여가공간으로의 접근성이 공간 유인력을 증대시키는 가장 중요한 요인으로 나타났다. 자연공간보다는 복합여가공간의 선호가 높음을 확인하였다. 그리고 총 여가만족도 결정요인은 여가활동 횟수가 많을수록, 접근성에 대한 만족도가 높을수록 동부산권에 거주하며, 소득이 높을수록, 그리고 전문·기술직에 종사하는 응답자가 여가에 대해 만족할 확률이 높은 것으로 나타났다.

## ■ 기타

- 해당 분석이 없습니다.


## 11 기타

- 해당 분석이 없습니다.







The background of the page is a dark gray field filled with numerous 3D rectangular blocks of varying sizes and orientations. These blocks are arranged in a way that creates a strong sense of perspective, with lines converging towards the top right corner. The blocks are rendered in a lighter shade of gray, giving them a three-dimensional appearance. The overall composition is modern and architectural.

## 제2장

# 건축·도시 분야 연구 정보





제 1 절

개 요



건축·도시 분야 연구 정보는 건축·도시 분야의 연구와 관련된 연구기관 및 2011년에 발표된 연구문헌들을 정리하였다. 연구기관은 제1장에 23개 논문집에 대한 1,831편의 논문을 수록한 대상 학술지의 22개 연구기관을 소개하였다. 학위논문은 전국 각 대학교의 건축, 도시, 토목, 부동산, 조경 등의 관련분야 석·박사 논문을 중심으로 정리하였다. 석사학위논문은 109개 대학교에서 발표된 3,372편에 대한 목록을 작성하였고, 박사학위논문은 526편을 논문 초록과 함께 수록하였다. 연구보고서 목록은 건설교통부에서 발주한 308건의 목록을 정리하였고, 단행본은 164권의 서지사항을 정리하였다.

건축·도시 분야의 다양한 연구 정보는 건축·도시연구정보센터(<http://www.auric.or.kr>)에서 온라인으로 서비스하고 있으며, 통합 검색을 이용하여 누구나 쉽게 연구 정보를 활용할 수 있다. 그러나 상당히 많은 양의 정보가 제공되고 있음에도 불구하고 연구자들이 온라인 정보를 제대로 활용하지 못하는 경우가 있어, 본 건축·도시 연구 동향을 통하여 매년 쏟아져 나오는 연구 정보의 목록을 정리하여 연구자에게 배포함으로써 관련 연구 정보를 보다 잘 활용할 수 있기를 기대한다. 더불어 연구자들이 보다 많은 정보와 훌륭한 연구 성과를 공유함으로써 건축·도시 분야의 연구가 더욱 활성화되어 좋은 연구 성과가 계속 누적될 수 있기를 바란다.





The background of the entire page is a light gray field filled with a complex arrangement of 3D cubes and rectangular blocks. These shapes are rendered in various shades of gray, creating a sense of depth and perspective. Thin, light gray lines intersect to form a grid-like pattern across the background, further enhancing the architectural and geometric feel.

제 2 절

건축 · 도시 분야  
연구기관



이 절에는 대한건축학회, 한국콘크리트학회 등 모두 22개의 연구기관의 정보를 수록하였다. 연구기관별로 연구기관명과 홈페이지 주소, 연락처와 회원 수, 창립년도 등의 기본 정보와 주요 연구 분야를 정리하였다. 또한 학술 연구와 관련된 위원회 목록, 주요 행사, 발간물, 주요 논문집, 기타 연구 활동 및 2011년의 사업성과에 대하여 정리하였다.

작성시점은 2012년 2월 1일 현재를 기준으로 작성되었다.

번호	연구기관명	논문집명
1	대한건축학회	대한건축학회 논문집(계획계/구조계)
2	대한국토·도시계획학회	국토계획(대한국토·도시계획학회지)
3	대한설비공학회	설비공학논문집
4	대한지리학회	대한지리학회지
5	한국강구조학회	한국강구조학회 논문집
6	한국건설관리학회	한국건설관리학회 논문집
7	한국건축시공학회	한국건축시공학회 논문집
8	한국건축역사학회	건축역사연구(한국건축역사학회지)
9	한국공간구조학회(구. 한국셀공간구조학회)	한국공간구조학회지(구. 한국셀공간구조학회지)
10	한국교육시설학회	교육시설
11	한국구조물진단유지관리공학회(구. 한국구조물진단학회)	한국구조물진단학회지
12	한국도시설계학회	도시설계(한국도시설계학회지)
13	한국도시행정학회	도시행정학보(한국도시행정학회 논문집)
14	한국문화공간건축학회(구. 한국박물관건축학회)	한국문화공간건축학회 논문집
15	한국생활환경학회	한국생활환경학회지
16	한국실내디자인학회	한국실내디자인학회 논문집
17	한국전산구조공학회	한국전산구조공학회논문집
18	한국조경학회	조경연구(한국조경학회지)
19	한국주거학회	한국주거학회 논문집
20	한국지진공학회	한국지진공학회 논문집
21	한국콘크리트학회	한국콘크리트학회논문집
22	한국태양에너지학회	태양에너지(한국태양에너지학회 논문집)

AIK	대한건축학회	http://www.aik.or.kr	
연락처	서울시 동작구 남부순환로 2083 건축회관	02-525-1841~4	02-525-1845 (FAX)
회원수	개인회원 18,900 여명, 도서관회원 110 여개	창립년도	1945년
연구분야	건축·도시 등 총체적 분야	회장	이연구 (중앙대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 연구 1담당 : 회지편집위원회, 논문편집위원회_계획계·환경계, 논문편집위원회_구조계·재료시공계, 영어논문편집위원회, 학술발표대회위원회, 건축전위원회, 아시아건축저널(JAABE)위원회, 아시아건축교류국제심포지엄(ISAIA)위원회, 건축표준설계기준위원회, 건축법규위원회, 건축시방서위원회, 건축용어위원회</li> <li>□ 연구 2담당 : 계획위원회, 설계위원회, 역사위원회, 도시및단지위원회, 건축환경위원회, 에너지설비위원회, 구조1위원회, 구조2위원회, 재료위원회, 시공위원회, 종합연구위원회</li> <li>□ 연구 3담당 : 건축학교육위원회, 건축공학교육위원회, 전문대학교육위원회, 건축정책위원회, 초고층·도시건축위원회, 지구환경보전위원회, 건축문화위원회, 방재위원회, 빌딩정보모델링(BIM)위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술발표대회 - 연2회, 상·하반기</li> <li>□ 건축의 날</li> <li>□ 국제세미나, 위원회 세미나, 심포지엄, 토론회 등</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지「건축」- 월간</li> <li>□ 논문집(계획계, 구조계) - 월간</li> <li>□ 학술발표대회는문집 - 연2회</li> <li>□ 영문논문집 - 연4회</li> <li>□ 기타 단행본 출간</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[AIK01] 대한건축학회 계획계 논문집 ISSN 1226-9093 (창간 1985년) 월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p> <p>[AIK02] 대한건축학회 구조계 논문집 ISSN 1226-9107 (창간 1985년) 월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 대한건축학회대상</li> <li>□ 학회상 : 공로상, 학술상, 기술상, 교육상, 논문상, 작품상</li> <li>□ 특별상 : 남파(박학재)상, 우당(신무성)상, 소우저작(윤장섭)상, 북암(김형걸)상, 무애(이광노)건축상, 과천(김진일)상</li> <li>□ 국제학술교류 : 일본건축학회(AIJ), 중국건축학회(ASC), 중화민국건축학회(AIROC), 미국건축가협회(AIA) 및 미국건축대학협의회(ASCA) 등과의 건축학술교류협정</li> <li>□ 공모전 : 건축센터건립아이디어공모전, 학생작품전, 우수졸업논문전, 디지털건축대전 등</li> <li>□ 전국지회(부산울산경남, 광주전남, 대구경북, 대전충남, 충북, 전북, 제주, 강원) 연구 활동</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 2011. 4 정기총회 개최, 우수졸업논문전 개최</li> <li>□ 2011. 10 학술발표대회 개최, 학생작품전 개최</li> <li>□ 2011. 12 디지털건축대전</li> </ul>		

KPA	대한국토·도시계획학회	http://www.kpa1959.or.kr	
연락처	서울특별시 강남구 테헤란로7길 22(역삼동 635-4) 과학기술회관 본관301호	02-568-2185	02-563-3991
회원수	개인회원 5,500 여 명, 기관 200 개	창립년도	1959년
연구분야	국토, 도시	회장	허재완 (중앙대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 회관건립추진위원회, 행정중심복합도시기획조정단, 도시계획전문인영역확대위원회, 학회창립50주년준비위원회, 국토도시아카데미, 국가균형발전연구단, 지자체정책자문 및 국토도시포럼, 학회운영개선특별위원회, 학술위원회, 학회지 편집위원회, 도시정보지 편집위원회, 국제학술교류위원회, 영문학회지 및 SSCI등록 준비위원회, 도시의 날 행사추진 및 살고싶은 도시평가단, 계획인증 및 학문분류위원회, 교재편찬위원회, 건강도시연구위원회, 경관연구위원회, 광역경제권연구위원회, 교통물류연구위원회, 국토도시관련제도연구위원회, 녹색교통연구위원회, 도시개발컨설팅연구위원회, 도시마케팅연구위원회, 도시방재연구위원회, 도시재생연구위원회, 마을만들기 연구위원회, 북한도시연구위원회, 생태도시연구위원회, 명품도시연구위원회, 입체도시계획연구위원회, 주택 및 부동산정책연구위원회, 지구단위계획연구위원회, 창조도시연구위원회, 해외도시개발연구위원회, GIS연구위원회, U-City 연구위원회, 도시환경설계위원회, 녹색성장연구위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 정기학술발표회 - 연2회</li> <li>□ 국제심포지엄, 세미나, 토론회 등</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술논문집(국토계획) - 연7회</li> <li>□ 영문논문집 IIUS - 연3회</li> <li>□ 뉴스레터(도시정보) - 연12회</li> <li>□ 학술발표회 논문집 - 연2회</li> <li>□ 세미나, 심포지엄 등 발표자료</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KPA01] 대한국토·도시계획학회지 &lt;국토계획&gt; 1226-7147 (창간 1966년) 연7회 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 대한국토·도시계획학회 장학생 지원</li> <li>□ 전국지회 연구 활동 지원</li> <li>□ 지속가능한 도시대상 우수지자체 시상</li> <li>□ 학술연구과제 수주</li> </ul>		
2011년 사업성과	<div> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 춘계산학협동학술대회</li> <li>□ 추계학술대회</li> <li>□ 학회창립50주년 기념행사</li> <li>□ 학회50년사 발간</li> <li>□ 학회창립50주년 기념 국제학술대회</li> <li>□ 학회창립50주년 기념 기획도서 발간</li> <li>□ 도시계획 국제심포지엄</li> </ul> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 도시의 날 기념행사</li> <li>□ ‘살고 싶은 도시’ 선정 및 시상</li> <li>□ ‘학회미래비전’ 제정 및 반포</li> <li>□ 한국계획·설계학교육인증제 추진</li> <li>□ 국토도시아카데미 운영</li> <li>□ 학술연구과제 수행</li> </ul> </div>		

SAR	대한설비공학회	http://www.sarek.or.kr	
연락처	서울특별시 강남구 테헤란로 7길 22 (구, 역삼1동 635-4) 과학기술회관 신관 902호	02-554-8571	02-552-3929
회원수	개인회원 6,200 여 명, 기관 221 개	창립년도	1971년
연구분야	건축기계설비, 환경	회장	오명도 (서울시립대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 부문위원회 : 공조, 냉동, 위생, 자동제어, 설비건설, 건축환경, 에너지, 환기/방재, 저온설비</li> <li>□ 상설위원회 : 상훈, 편집, 편람, 교육, 국제협력, e-서비스</li> <li>□ 전문위원회 : 대온도차공조시스템, 시스템에어컨, 지하철설비, 축열, 가스냉방, 식품냉동, 열펌프, CM, 산업설비, 설비소음진동, 운송설비, IAQ 및 환기, 화재안전성능, Smart Energy Soultion, 미활용에너지기술, 바이오매스, 열원/보일러, 지열설비, 태양열설비, 건물자동제어시공, 냉동냉장창고, 냉동탑차, 선박냉동공조, 쇼케이스, 저온물류</li> <li>□ 특별위원회 : TAB, 부하계산표준화, 건설공사설비기준, 기계설비선진화</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술발표대회논문집 - 연2회, 창립40주년 기념 국제학술대회 개최</li> <li>□ 부문 및 전문위원회 학술강연회 - 연15회</li> <li>□ 강습회 : TAB전문기술인교육, 중견기술자강습회, 위생부문강습회, 공조부문강습회</li> <li>□ 기술 및 공청회</li> <li>□ 국제학술행사 파견 및 보고회</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지 - 월간</li> <li>□ 국문논문집 - 월간</li> <li>□ 영문논문집 - 연4회</li> <li>□ 학술발표대회 CD-ROM 제작 : 하계(6월), 동계(11월)</li> <li>□ 설비공학 편람 (전4권)</li> <li>□ 건축기계설비공사 표준시방서, 건축기계설비 설계기준, 산업·환경설비공사 표준시방서</li> <li>□ TAB 기술기준, 급배수위생설비 기술기준, 커뮤셔닝 기술기준</li> <li>□ 공조부하계산 표준 프로그램(RTS-SAREK)</li> <li>□ 습공기선도(고온, 중온, 저온)</li> <li>□ 기타 발간사업</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[SAR01] 대한설비공학회 논문집 &lt;설비공학논문집&gt; 1229-6422 (창간 1989년) 월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 외국관련 학회와의 상호교류 : 미국난·냉방학회, 일본공기조화·위생공학회, 일본냉동공조학회, 스칸디나비아 공조학회연맹, 중국제냉학회, 독일건물설비학회 등</li> <li>□ 학회 관련학과의 교육제도 개선사업</li> <li>□ 국가기관, 공공단체의 자문 및 건의</li> <li>□ 설비기술 발전사 연구 및 미래 우리 업계의 방향 등 연구활동</li> <li>□ 설비공학분야의 표준 및 규격의 제정사업</li> <li>□ 학회상 수여</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 건축기계설비 설계기준 개정</li> <li>□ 건축기계설비공사 표준시방서 개정</li> <li>□ 설비공학 편람 3판 개정</li> <li>□ 커뮤셔닝 기술기준 제정</li> <li>□ 영문논문집 SCIE 등재 추진</li> <li>□ RTS-SAREK 버전 업그레이드</li> </ul>		



KGE	대한지리학회	<a href="http://www.kgeography.or.kr/">http://www.kgeography.or.kr/</a>	
연락처	서울특별시 용산구 한강로2가 2-36 한강현대하이텔 1413호	02-875-1463	02-876-2853
회원수	개인회원 1,542명, 단체 71 개	창립년도	1945년
연구분야	지리	회장	이철우 (경북대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 전문위원회 : 편집위원회, 지리교육위원회, 세계지리위원회, 국토환경위원회, 고시과목위원회</li> <li>□ 지리연구소</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술발표대회 - 연1회</li> <li>□ 심포지엄</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지 - 연6회</li> <li>□ 학술발표대회논문집 - 연1회</li> <li>□ 학회보 - 연4회</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KGE01] 대한지리학회지 1225-6633 (창간 1963년) 계간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 전국 지리 올림피아드</li> <li>□ 한국지리지 및 지명유래집 등 편찬</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 한중일지리학대회 개최(한국·서울 호암교수회관)</li> <li>□ 2011 연례학술대회</li> <li>□ 제12회 지리올림피아드 개최</li> </ul>		

KSC	한국강구조학회	http://www.kssc.or.kr	
연락처	서울특별시 송파구 문정동 106-18	02-400-7101	02-400-7104
회원수	개인회원 5,000 여 명, 기관 150 개	창립년도	1989년
연구분야	구조	회장	김종락 (숭실대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 회원자격심사위원회, 윤리위원회, 기획위원회, 국제협력위원회, 도서·출판위원회,</li> <li>한·일 강교량학술위원회, 한·중·일 기술교류회, 강구조작품상운영위원회, 회관운영위원회,</li> <li>대외협력 및 홍보위원회, 재정위원회, 제품개발위원회, 강구조물공사협력위원회,</li> <li>강구조안전평가위원회, 시공 및 검사위원회, 방재위원회, 방식위원회, 강구조제작협력위원회,</li> <li>논문집편집위원회, 학회지편집위원회, 영문학회지편집위원회, Student Chapter 위원회,</li> <li>교육위원회, 설계자료편집위원회, 국제강구조저널위원회, 성능기준위원회,</li> <li>산업규격 및 법제위원회, 용어위원회, 설계기준 및 시방위원회, 고층건물위원회, 교량위원회,</li> <li>특수구조위원회(수문, 철탑, 원전시설 등), 해양구조물위원회, 응용역학위원회,</li> <li>용접 및 볼트위원회, 설계·시공자동화위원회, 합성구조위원회, 냉간성형강구조위원회,</li> <li>내화구조위원회, 철도위원회, 강구조기술정보위원회, 강구조 VE/LCC위원회,</li> <li>강구조접합부성능인증위원회, 강구조-콘크리트학회 협력위원회, 플랜트구조위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술발표대회 - 연1회</li> <li>□ 국제심포지엄, 강구조기술발표회, 세미나, 토론회 등</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지 - 격월간</li> <li>□ 영문학회지 - 년2회</li> <li>□ 논문집 - 격월간</li> <li>□ 영문논문집 (International Journal of Steel Structures) - 계간</li> <li>□ 학술대회 발표집 - 연1회</li> <li>□ 학술발표대회 설계사례집</li> <li>□ Proceedings of Japan-Korea Joint Seminar on Steel Bridges(JSSB-JK)</li> <li>□ Proceedings of Korea-China-Japan Symposium on Structural Steel Construction</li> <li>□ Proceedings of International Symposium on Steel Structures</li> <li>□ 강구조 편람 시리즈</li> <li>□ 대학교재</li> <li>□ 강구조용어사전</li> <li>□ 강도로교 상세부 설계지침</li> <li>□ 강도로교 용접 및 도장요령</li> <li>□ 강구조설계기준</li> <li>□ KBC2009에 따른 강구조설계예제집</li> <li>□ 건축강구조표준접합상세지침</li> <li>□ KBC-09 고력볼트 접합 시공지침</li> <li>□ KBC-09 강구조기준에 따른 고력볼트 표준접합 설계편람</li> <li>□ 해외유명저서번역시리즈</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KSC01] 한국강구조학회 논문집 1226-363X (창간 1989년) 격월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 강구조 설계기준 제정</li> <li>□ 강구조물의 설계와 시공에 관계되는 표준 정비</li> <li>□ 국내외의 관련 기관과의 연락과 제휴</li> <li>□ SHN 400 열간압연강재의 설계기준 강도의 연구</li> <li>□ HSB 800 적용 교량의 제도적 기반구축 연구 진행중</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 강구조공사 표준시방서 제정 연구 진행중</li> <li>□ 강구조 통합 설계기준 해설 작성</li> <li>□ 800MPa 급 고강도강 설계기준 제정</li> <li>□ 접합부 설계지침 상세 개발(진행중)</li> <li>□ 강재수문 최적방식 기본기준 수립</li> </ul>		

KIM	한국건설관리학회	http://www.kicem.or.kr	
연락처	서울특별시 강남구 역삼동 635-4 한국과학기술회관 신관 1101호, 1102호	02-556-5184~6	02-556-2408
회원수	개인회원 3,800 여 명, 기관 100 여 개	창립년도	1999년
연구분야	시공, 건설관리 및 경영, 건설기술	회장	김예상 (성균관대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 상시위원회- 기획운영위원회, 교육출판위원회, 국제교류위원회, 논문편집위원회, 대외협력위원회, 여성위원회, 연구개발위원회, 영문논문집발간위원회, 제도정책위원회, 지속가능발전 위원회, 학생위원회, 학술교류위원회, 학회지발간위원회</li> <li>□ 기술위원회 - 건설IT 및 자동화위원회, 사업관리 기술위원회, 시공·엔지니어링 기술위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 정기학술발표대회(1회/년)</li> <li>□ 전국대학생학술대회(1회/년)</li> <li>□ 국제건설관리학술대회</li> <li>□ CEM Forum, BIM Seminar, 국내외 신진과학자 학술세미나, 대외협력위원회 워크샵, 계약분쟁 포럼, 연구개발위원회 현장답사, CEM 관련 교육, 각종 기술세미나 및 토론회 등</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지 &lt;건설관리&gt; - 6회/년</li> <li>□ 한국건설관리학회 논문집 - 6회/년</li> <li>□ 한국건설관리학회 영문논문집-4회/년</li> <li>□ 정기학술발표대회 논문집 - 1회/년</li> <li>□ 전국대학생학술대회 논문집 - 1회/년</li> <li>□ 국제건설관리학술대회 논문집</li> <li>□ 건설관리 기술과 동향</li> <li>□ 한국건설관리학회 10주년사</li> <li>□ 기타 단행본</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KIM01] 한국건설관리학회 논문집 2005-6095 (창간 2000년) 격월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 건설관리 지식체계 및 교육 프로그램 개발 및 교육, 건설관리 기술에 관련한 연구개발 용역 및 기술자문, 건설관리에 관한 학술대회·강연회 등의 개최를 통한 학술 교류, 전문 학회지 및 논문집 발간, 건설관리에 관한 기술정보·자료의 조사·수집 및 배포, 관련분야 전문 서적의 저작 및 번역 등 출판사업, 건설관리 관련 해외 전문기관과의 협력 및 교류, 건설관리 관련 분야의 회원 상호간 협력증진, 건설관리 기술에 관한 공로자 표창 및 장학 사업, 기타 본 학회의 사업목적 달성에 필요한 사업, 영남·충청·호남지회 연구 활동</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 정기학술발표대회 및 전국대학생학술대회 개최 (2011.11)</li> <li>□ 2011년 정기총회 개최 (2011.11)</li> <li>□ 국제건설 자동화 및 로봇 심포지엄 공동개최 (2011.06)</li> <li>□ CEM Forum(3회), BIM Seminar(6회), 국내외 신진과학자 학술세미나(1회), 계약분쟁 포럼(3회), 지자체 VE활성화를 위한 전문가 초청세미나(2회), 각종 기술세미나 개최</li> </ul>		

KIC	한국건축시공학회	http://www.kic.or.kr	
연락처	서울 종로구 와룡동 119-1 동원빌딩 308호	02-745-5547	02-745-5541
회원수	개인회원 3,700 여 명, 기관 29개	창립년도	2001년
연구분야	시공	회장	강병희 (동아대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 상임위원회: 논문집편집위원회, 학회지편집위원회, 국제교류위원회, 시공관리 위원회, 구조체시공기술위원회, 마감재시공기술위원회, 시공재료위원회, 연구위원회, 학술발표위원회, 초고층기술위원회, 시공대전운영위원회, 시공재료위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술발표대회 - 연2회</li> <li>□ 건축시공기술대전 -연1회</li> <li>□ 세미나 등</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 건축시공 - 격월</li> <li>□ 한국건축시공학회지(논문집) - 격월</li> <li>□ 한국건축시공학회 학술발표대회 논문집</li> <li>□ 세미나 자료집</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KIC01] 한국건축시공학회 논문집 1598-2033 (창간 2001년) 격월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 한국건축시공기술대전</li> <li>□ 건축물의 시공에 관련된 기술교육 및 연구지원</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 총회 및 이사회</li> <li>□ 춘추계 학술발표대회</li> <li>□ 건축시공기술대전</li> <li>□ 건축시공기술 신공법에 관한 세미나</li> </ul>		

KAA	한국건축역사학회	http://www.kaah.or.kr	
연락처	서울시 강남구 청담동 134-20 삼익빌딩 418호	02-545-5490	02-2277-5042
회원수	개인회원 1208여 명, 기관 46 여 개	창립년도	1991년
연구분야	계획, 건축사	회장	김경표 (충북대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 논문편집위원회</li> <li>□ 송헌논문심사위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술발표대회 - 연2회</li> <li>□ 월례회, 국내외 답사- 연 4회</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지 - 격월간</li> <li>□ 학술발표대회논문집 - 연2회</li> <li>□ 월례회 자료집 - 연4회</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KAA01] 한국건축역사학회지 &lt;건축역사연구&gt; 1598-1142 (창간 1992년) 격월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 우수석사논문상 수여</li> <li>□ 송헌학술논문상 수여</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 한울문화재연구원-경기지역 조선시대 움집터 구조연구</li> <li>□ 문화재청-전통건축부자재보존센터 건립 타당성 조사 및 기본계획 연구</li> <li>□ 경기문화재단-남한산성 지적변천사 연구조사</li> <li>□ 문화재청-광화문 복원공사 적정성 검토 연구</li> <li>□ 문화재청-조선왕실의 건축, 창덕궁 학술 용역</li> </ul>		

KAS	한국공간구조학회 (구)한국쉘공간구조학회	http://www.kasss.or.kr	
연락처	서울시 강남구 역삼동 833-2 성보역삼빌딩 1층	02-2057-8878	02-2057-8879
회원수	개인회원 400 여 명, 기관 10 여 개	창립년도	2001년
연구분야	구조	회장	김승덕 (세명대학교)
학술관련 위원회	□ 연구개발부: 평판 및 쉘구조위원회, 스페이스프레임구조위원회, 막구조위원회, 응용역학위원회		
주요 행사	□ 학술발표대회 - 연1회 □ 강연회, 세미나 등		
발간물	□ 학회지 - 계간 □ 학술발표대회논문집 - 연1회		
주요 논문집	[KAS01] 한국공간구조학회지 1598-4095 (창간 2001년) 계간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지		
기타 연구활동	□ 창립 10주년 국제학술세미나-2011년 8월 26일 □ 학회상 시상-감사패, 공로상, 특별공로상 □ 명예회원인증		
2011년 사업성과	□ 2011년 IASS-APCS 2012 Symposium 개최		



KIE	한국교육시설학회	http://www.kief.or.kr	
연락처	서울특별시 강남구 역삼동 635-4 과학기술회관 신관 1010호	02-501-7867	02-566-0687
회원수	개인회원 1,602 명, 기관 27 개	창립년도	1993년
연구분야	교육시설(건축공학)	회장	김승제 (광운대학교)
학술관련 위원회	<div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 운영위원회</li> <li>□ 정책위원회</li> <li>□ 윤리위원회</li> <li>□ 홍보위원회</li> <li>□ 편집위원회</li> <li>□ 환경평가위원회</li> <li>□ 공모전위원회</li> <li>□ 리모델링위원회</li> <li>□ 교육환경개선위원회</li> </ul> </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ BIM위원회</li> <li>□ DQI위원회</li> <li>□ 설계위원회</li> <li>□ 역사위원회</li> <li>□ 지역계획위원회</li> <li>□ 구조위원회</li> <li>□ 재료위원회</li> <li>□ 시공위원회</li> <li>□ 시설탐방위원회</li> </ul> </div> </div>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술발표대회 - 연2회</li> <li>□ 국제심포지엄, 세미나, 견학회 등</li> <li>□ 교육시설 디자인공모전</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지 - 격월</li> <li>□ 학술발표대회자료집 - 연2회</li> <li>□ 기술서적 발간</li> <li>□ 교육시설 디자인공모전 작품집</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KIE01] 한국교육시설학회지 &lt;교육시설&gt; 1227-7258 (창간 1994년) 격월 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 외국관련 학회와의 상호교류 : 일본건축학회, OECD PEB 교류</li> <li>□ 학회상 시상</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 2011 춘계학술발표회 - 주제: 지역사회 참여형 학교건축</li> <li>□ 2011 추계학술발표회 - 주제: '교과교실제' 도입, 교육시설은 어떻게 변화했는가.</li> <li>□ 2011년도 제2회 교육시설 디자인공모전 - 주제: 내일의 학교건축</li> </ul>		

KSM	한국구조물진단유지관리공학회 (구. 한국구조물진단학회)	http://www.ksmi.or.kr	
연락처	서울시 강남구 역삼동635-4 한국과학기술회관 본관907호	02-563-7228,7289	02-568-1337 (FAX)
회원수	개인회원 3059여명, 단체회원 70여개	창립년도	1997년
연구분야	구조물 진단 및 유지관리 등 건설분야	회장	박선규 (성균관대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 기획운영위원회: 학술 및 기술 등의 연구개발, 수탁연구, 강연회개최, 기술교육</li> <li>□ 학술위원회-학술발표회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술발표대회 - 연2회, 상/하반기</li> <li>□ 기술강좌 - 연 1회</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지「구조물진단학회지」- 격월간</li> <li>□ 논문집「구조물진단학회지」- 격월간</li> <li>□ 학술발표대논문집 - 연2회</li> <li>□ 기타 단행본 및 연구보고서 출간</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KSM01] 구조물진단학회지 ISSN 1226-6205 (창간 1997년) 격월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회상: 공로상, 학술상, 기술상, 논문상, 특별상</li> <li>□ 국토해양부 표창 상신</li> <li>□ 시설물유지관리사 전문교육 및 민간자격시험 시행</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 2011년 봄 학술/성과발표회 및 임시총회개최: 한국시설안전공단과 공동개최(성균관대)</li> <li>□ 2011년 정기총회 및 가을 학술발표회 개최 (충남대)</li> </ul>		

UDI	한국도시설계학회	http://www.udik.or.kr	
연락처	서울특별시 강남구 역삼1동 635-4 과학기술회관 신관 708호	02-538-4596	02-538-6170
회원수	개인회원 3,386 여 명, 단체 53 개	창립년도	2000년
연구분야	도시	회장	양윤재 (한국과학기술원)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 위원회: 편집위원회, 학술위원회, 기획위원회, 교류 및 국제협력위원회, 교육 및 교재 위원회, 도약20년특별위원회, 홍보 및 Urban Review 위원회</li> <li>□ 연구위원회: 제도연구위원회, 경관연구위원회, U-city연구위원회, 도시재생연구위원회, 역사문화연구위원회, 녹색도시연구위원회, 도시커뮤니티연구위원회, 도시지역발전연구위원회, 도시개발연구위원회, 융복합미래도시위원회, 도시주택연구위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술발표대회 - 연2회</li> <li>□ 토론회, 세미나 등</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지 - 격월간</li> <li>□ 학술발표대회논문집 - 연2회</li> <li>□ 뉴스레터</li> <li>□ 기술서적 발간</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[UDI01] 한국도시설계학회지 &lt;도시설계&gt; 1598-0650 (창간 2000년) 계간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 도시설계학회 학생기자단 운영</li> <li>□ 지회 연구활동</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 서울시와 함께하는 재개발재건축 시민아카데미</li> <li>□ 제1차 도시주택대토론회 “뉴타운 이후, 어디로 갈 것인가?”</li> <li>□ 최중현교수 특별강연회 “도시의 이상향”</li> <li>□ 제2회 도시설계 공모전</li> <li>□ UCC공모전 “도시 속 보물찾기”</li> <li>□ 군산답사 “군산시 근대역사경관의 보전과 활용”</li> <li>□ 한일도시경관 심포지움</li> <li>□ 제1회 대한민국 경관대상</li> <li>□ 도시개발위원회 1차 포럼 “대규모 도시개발사업의 경과 및 향후 방향”</li> <li>□ 철도역세권의 융복합적 활용 방안 세미나</li> <li>□ 각 위원회별 세미나</li> </ul>		

KRU	한국도시행정학회	http://www.kruma.org	
연락처	서울시 동대문구 전농동 90번지 서울시립대 21세기관 403호	Tel: 02-2210-5171	fax: 02-2213-3304
회원수	개인회원 547 명, 기관 65 개	창립년도	1988년
연구분야	도시	회장	강병수 (충남대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 도시행정연구회, 도시사회연구회, 도시경제연구회, 도시교통연구회, 도시계획연구회,</li> <li>□ 도시환경연구회, 도시문화연구회, 도시개발연구회, 도시방재연구회, 도시정보연구회,</li> <li>□ 도시재정연구회, 지방분권연구회, 법제도개선연구회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술발표대회 - 연 2회</li> <li>□ 국제학술회의</li> <li>□ 토론회, 세미나 등</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 논문집 - 연 4회</li> <li>□ 학술발표대회논문집 - 연 2회</li> <li>□ 세미나 자료집 등</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KRU01] 한국도시행정학회 논문집 &lt;도시행정학보&gt; 1598-8686 (창간 1988년) 계간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동			
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 한국도시행정학회보 제24집 1,2,3,4 호집 발간 (2011년 3월말, 6월말, 9월말, 12월말)</li> <li>□ 학술대회               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 동계학술대회 및 정기총회                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 주제 : 창조적 선진도시행정</li> <li>■ 일시 : 2011. 02. 24 (목요일)</li> <li>■ 장소 : 서울시립대학교 자연과학관 2층 국제회의장</li> </ul> </li> <li>② 제 5회 도시의 날 행사 (공동주최)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 주제 : 도시평가 10년의 회고와 전망</li> <li>■ 일시 : 2011. 10. 10 (월요일)</li> <li>■ 장소 : 전북 군산시청</li> </ul> </li> <li>③ 추계 학술대회                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 주제 : 지방중소도시의 육성과 지역발전</li> <li>■ 일시 : 2011. 11. 25 (금요일)</li> <li>■ 장소 : 경북대학교 상주캠퍼스 9호관 세미나실</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		

KIA	(사) 한국문화공간건축학회 (구) 한국박물관건축학회	http://www.kicaspace.com	
연락처	서울특별시 종로구 익선동 55 현대뜨레비앙 423호	02-745-8241	02-745-8242
회원수	개인회원 654 여 명, 기관 50 개	창립년도	1997년
연구분야	문화공간 건축 계획	회장	이우권 (인덕대학)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 기획위원회, 재정위원회, 교육위원회, 학술위원회(박물관,미술관,도서관,공연장 분과), 홍보위원회, 논문편집위원회, 윤리위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 정기총회 - 연 1회</li> <li>□ 학술대회 - 연 2회</li> <li>□ 국내·외 학술답사 - 연2회</li> <li>□ 공모전 - 연 1회</li> <li>□ 전시회 - 연 2회</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 논문집 - 연 4회(통권33호, 34호, 35호, 36호)</li> <li>□ 학술대회논문집 - 연 2회 이상</li> <li>□ NEWS LETTER - 연 4회 (VOL 51, VOL 52, VOL 53,VOL 54)</li> <li>□ 국내·외 학술답사책자 - 연 2회</li> <li>□ 차세대문화공간건축상 수상작품집 - 연1회</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KIA01] 한국문화공간건축학회 논문집 ISSN 1738-818X (창간 1998년) 계간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재후보 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술연구용역</li> <li>□ 문화공간건축 프로그래밍 개발</li> <li>□ 논문집 발간</li> <li>□ 국내·외 학술답사</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 제14회 정기총회 개최</li> <li>□ 한국연구재단 국내학술지지원사업 선정(2011년도 시행)</li> <li>□ 제6차세대문화공간건축상2011 공모전 시행 및 전시회</li> <li>□ 제7회 국내학술답사 시행(영남지역/대구,경주,울산,통영,고성)</li> <li>□ 제23회 해외학술답사 기획(발칸반도)</li> <li>□ 제22회 춘계학술대회(소통의 박물관) 및 문화공간건축 기관회원 전시회</li> <li>□ 제23회 추계국제학술대회(소통의 도서관)</li> </ul>		

KSL	한국생활환경학회	http://www.ksles.org	
연락처	서울특별시 성동구 행당동 17번지 한양대학교 HIT관 107-4호	02-2291-3501	02-2291-3505
회원수	개인회원 715 여 명, 기관 32 개	창립년도	1994년
연구분야	환경	회장	김용식 (인천대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 편집위원회, 행사조직위원회, 국제협력위원회, 산학협동위원회, 홍보기획위원회, 건축주거환경위원회, 체육운동환경위원회, 의복생활환경위원회, 건강증진위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 추계학술발표대회</li> <li>□ 종합포럼, 춘계학술강연회, 견학회 등</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지 - 격월간</li> <li>□ 학술발표대회논문집</li> <li>□ 종합포럼, 춘계학술강연회</li> <li>□ 기타 발표자료</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KSL01] 한국생활환경학회지 1226-1289 (창간 1994년) 계간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동			
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 2011년 춘계강연회</li> <li>□ 2011년 추계학술발표대회</li> <li>□ 2011년 자연형 태양열+태양광 건축의 평가·인증을 위한 심포지엄</li> <li>□ (5개 학회 공동개최: 대한건축학회, 한국건축친환경설비학회, 한국생활환경학회, 한국태양에너지학회, 한국태양광산업협회)</li> <li>□ 2011년 추계종합포럼</li> </ul>		



KII	(사)한국실내디자인학회	http://www.kiid.or.kr/	
연락처	서울특별시 강남구 역삼1동 635-4 한국과학기술회관 1107호	02-564-2598	02-564-2599
회원수	개인회원 3,956 명, 기관 88 개	창립년도	1992년
연구분야	실내디자인, 계획	회장	김흥기 (동양미래대학)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 운영담당 : 회원관리위원회, 기획위원회, 학술진흥위원회, 지역관리위원회, 대외협력위원회, 대외협력위원회, 국제교류위원회, 제도·법제위원회</li> <li>□ 연구담당 : 설계위원회, 역사위원회, 평론위원회, 감성환경행태위원회, 공간관리위원회, 조명위원회, 가구위원회, 색채위원회, 시공·재료위원회, 실내환경위원회, 주거공간위원회, 상업공간위원회, 업무공간위원회, 전시공간위원회, 특수공간위원회</li> <li>□ 정보담당 : 교육진흥위원회, 정보매체위원회, 논문편집위원회, 도서출판위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술발표대회(춘계, 하계, 추계)</li> <li>□ 교수연수회</li> <li>□ 위원회 세미나</li> <li>□ 국제초대전</li> <li>□ 주제공모전</li> <li>□ 심포지엄, 세미나, 학술강연 등</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 논문집 - 격월간</li> <li>□ 실내디자인 저널(Perspective in Space)</li> <li>□ 도서발간 : 공간보기 공간풀기, 20c 의자 디자인, 실내디자인실무해설, 실내디자인 총설, 실내디자인 이야기, 실내건축을 위한 색채디자인, 실내디자인각론, 실내건축관련 법규</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KII01] 한국실내디자인학회 논문집 &lt;실내디자인&gt; 1229-7992 (창간 1992년) 격월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동			
2011년 사업성과			

COS	한국전산구조공학회	http://www.coseik.or.kr/	
연락처	서울시 강남구 역삼동 635-4 과학기술회관 신관 808호	02-565-0035	02-565-0036
회원수	개인회원 2,500 여 명, 기관 190개	창립년도	1988년
연구분야	구조	회장	이종세 (한양대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 위원회: 학회지 편집위원회, 논문집 편집위원회, 국내학술대회 준비위원회, 국제학술대회 준비위원회, 포럼운영위원회, 기술정보위원회, 미래기술위원회, 출판위원회, 국제교류위원회, 연구윤리위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 정기학술대회 - 연1회</li> <li>□ 전산구조공학포럼 - 연4회</li> <li>□ 기술강습회 - 연2회</li> <li>□ 국제학술교류 워크샵 - 연1회</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지 '전산구조공학' - 연4회 (계간)</li> <li>□ 논문집 '한국전산구조공학회 논문집' - 연6회 (씩수달)</li> <li>□ 한국전산구조공학회 학술대회 초록집 - 연1회</li> <li>□ 신기술강습 교재 - 연2회</li> <li>□ 유한요소 입문 등 전문기술서적</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[COS01] 한국전산구조공학회논문집 1229-3059 격월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 국제학술 교류 일환으로 '전산공학설계국제학술대회' (International Conference on Computational Design in Engineering-CODE2012) 기획</li> <li>□ 일본계산공학회(The Japan Society for Computational Engineering and Science)와 공동으로 Korea-Japan Computational Mechanics and Sciences Workshop 개최</li> <li>□ 구조해석 및 설계의 전산화기술 및 소프트웨어의 개발보급</li> <li>□ 연구의 지도장려 및 우수 업적 표창(공로, 학술, 기술, 논문, 송하원, 미래기술상)</li> <li>□ 국가 공공기관, 연구기관, 산업체 및 기타 관련기관과의 산학협동</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 2011 한국전산구조공학회 정기총회(4월, 해운대 그랜드호텔)</li> <li>□ 연구회 구성 및 위원회 활성화를 위한 조직개편 및 규정 정비</li> <li>□ 국내 산학연 학술교류 활성화를 위한 전산구조공학포럼 개최</li> <li>□ 유한요소법입문 등 전문기술서적 발간</li> <li>□ 인터넷 등을 통한 첨단 전산구조공학 기술정보 및 자료 제공사업</li> </ul>		

KIL	(사) 한국조경학회	http://www.kila.or.kr/	
연락처	서울시 강남구 역삼동 635-4 과학기술회관 신관 1007호	02-565-2055	02-565-2056
회원수	개인회원 2,400 여 명, 기관 94 개	창립년도	1972년
연구분야	조경	회장	양홍모 (전남대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 위원회: 편집위원회, (상임)이사회</li> <li>□ 연구회: 생태조경연구회, 조경산학기술연구회, 경관계획연구회, 조경설계연구회, 컴퓨터응용연구회, 공원녹지연구회, 조경식재연구회, 조경관리연구회, 야간경관연구회, 환경기후연구회, 조경시공연구회, 친수공간연구회, 중국조경연구회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 정기총회 및 춘계학술대회 년 1회</li> <li>□ 임시총회 및 추계학술대회 년 1회</li> <li>□ 추계학술답사 년 1회</li> <li>□ 여름조경디자인캠프 년 1회</li> <li>□ 대한민국 환경조경대전 년 1회</li> <li>□ 대한민국 조경문화제 년 1회</li> <li>□ 조경의 날 기념식 년 1회</li> <li>□ 대한민국 조경대상 시상식 2년 1회(2012년 개최)</li> <li>□ 한·중·일 국제조경전문가 회의 - 3개국 격년으로 순차 개최(2012년 한국 개최)</li> <li>□ 학회 창립 40주년 기념식(2012년)</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학회지 - 격월, 년 6회</li> <li>□ 학술대회논문집 - 년 2회</li> <li>□ 조경정보지(Landscape Review) - 년 3 ~ 4회</li> <li>□ 여름조경디자인캠프 보고서 - 년 1회</li> <li>□ 대한민국 환경조경대전 작품집 - 년 1회</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KIL01] 한국조경학회지 1225-1755 격월간 한국연구재단(구. 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 전국 지회 연구활동(영남지회, 호남지회)</li> <li>□ 세계조경가협회(IFLA) 세계대회 및 IFLA 아시아·태평양지역회의의 참여</li> <li>□ 국제공원 및 레크레이션 행정 연맹(IFPRA) 대회 참여 및 IFPRA Korea 운영</li> <li>□ 대한민국 조경박람회 참여</li> <li>□ Landscape Ecological Engineering(LEE) 지원</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 2011 조경인 신년하례회(1.7)</li> <li>□ 2011 정기총회 및 춘계학술대회(3.25)</li> <li>□ 국가도시공원 조성을 위한 전국순회 심포지엄 (5.31 ~ 9.7, 총 7회)</li> <li>□ 제18회 여름조경디자인캠프(7.11~22)</li> <li>□ 2011 대한민국 조경문화제(10.24~10.31)</li> <li>□ 제8회 조경의날 기념식(10.24)</li> <li>□ 제8회 대한민국 환경조경대전 시상식 및 전시회(10.25~11.2)</li> <li>□ 국가도시공원 세미나(10.26)</li> <li>□ 도시숲법 제정반대 토론회(12.23)</li> </ul>		

KHO	한국주거학회	http://www.khousing.or.kr/	
연락처	서울특별시 강남구 역삼동 635-4 한국과학기술회관 본관 308호	02-565-5339,5336	02-565-5340(fax)
회원수	개인회원 1,726 여 명, 단체회원 : 39개, 특별회원 : 33개	창립년도	1989년
연구분야	주거	회장	강순주 (건국대학교)
학술관련 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술관련위원회 : 주거계획/설계위원회, 주거역사/문화위원회, 실내디자인위원회, 주거단지계획위원회, 공동주택관리/리모델링위원회, 환경계획/설비위원회, 주택기술/경영위원회, 주거복지/정책위원회</li> </ul>		
주요 행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 학술대회개최: 연2회(춘계·추계) 실시</li> <li>□ 주거관련 학술세미나, 포럼, 전시회 등 개최</li> </ul>		
발간물	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 한국주거학회논문집 - 결월</li> <li>□ 학술발표대회논문집 - 연2회</li> <li>□ 학회지 &lt;住居&gt; - 연2회</li> </ul>		
주요 논문집	<p>[KHO01] 한국주거학회논문집 1226-671X (창간 1990년) 격월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지</p>		
기타 연구활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 국내·외 주거 건축물 및 단지답사</li> <li>□ 산업체 대상 맞춤형 하우징 강의 및 산·학·연 협동회의 개최</li> <li>□ “주거환경사” 자격검정사업단 운영</li> <li>□ 기획 및 공모 연구 용역사업</li> <li>□ 주거관련 도서 출판사업</li> <li>□ 주거복지 봉사 활동사업</li> <li>□ 주거정보시스템 구축사업(예정)</li> </ul>		
2011년 사업성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 2011년도 춘계학술발표대회 ‘주거 디자인 - 새로운 경향과 시도’</li> <li>□ 2011년도 추계학술발표대회 “주택정책 : 전환의 모색”</li> <li>□ 학술세미나 - ‘운영사례를 통한 노인시설주거 계획의 발전적 방안 모색’, ‘서울시 아파트 커뮤니티 활성화 시도와 사례를 통한 발전 방안’, ‘도시형 생활주택의 현황과 발전적 확산’, ‘준주택 제도의 현황과 문제점’, ‘공동주택단지 계획의 현주소와 향후전망’</li> <li>□ 특별기획 세미나-‘제1회 동남아시아 주거포럼(동남아시아 주거의 공통성과 다양성: 새로운 정체성을 찾아서)’, ‘LH공사와의 공동주최세미나(인구사회구조 변화에 대응하는 주거유형 개발)’, ‘건축도시공간연구소와 공동주최세미나(도시와 상생하는 새로운 주거유형)’</li> <li>□ 전시회 - ‘한국주거학회가 선정한 2010 공동주택 20선’</li> </ul>		

EES	한국지진공학회	http://www.eesk.or.kr	
연락처	서울특별시 강남구 역삼동 635-4 한국과학기술회관 신관 1003호	02-555-2838,2782	02-555-2851
회원수	개인회원 1,000 여 명, 기관 55 개	창립년도	1996년
연구분야	구조	회장	홍성걸 (서울대학교)
학술관련 위원회	□ 상임위원회: 지진, 지반운동위원회, 지반구조물내진설계위원회, 진동해석·제어위원회, 토목내진설계위원회, 건축내진설계위원회, 내진성능평가위원회 □ 특별위원회: KBC		
주요 행사	□ 학술발표대회 - 연1회(춘계) □ 워크샵 - 연1회(추계) □ 기술강습회 - 연2회 □ 강연회 등		
발간물	□ 논문집 - 격월간 □ 학술발표대회 논문집 - 연1회 □ 워크샵 발표집 - 연1회 □ 기술강습회 교재 - 연2회 □ 지진공학총서 등 기술서적 발간		
주요 논문집	[EES01] 한국지진공학회 논문집 1226-525X (창간 1997년) 격월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지		
기타 연구활동	□ 학회상 시상 □ 국제학술교류 : 국제지진공학회(IAEE) □ 학술연구용역 수행		
2011년 사업성과	□ 학회관련업계의 자문 및 건의 □ 국가기관, 공공단체, 학회관련업계의 자문 및 건의 □ 각종 시설물 내진설계기준 작성		

KCI	한국콘크리트학회	http://www.kci.or.kr	
연락처	서울특별시 강남구 역삼동 635-4 한국과학기술회관 신관 1009호	02-568-5985	02-568-1918
회원수	개인회원 8,182명, 기관 364 개	창립년도	1989년
연구분야	구조, 시공, 재료	회장	심종성 (한양대학교)
학술관련 위원회	□ 연구전문위원회 - <ul style="list-style-type: none"> <li>구조설계기준</li> <li>철근상세</li> <li>휨-압축</li> <li>전단-비틀림</li> <li>정착-이음</li> <li>프리스트레스트</li> <li>슬래브-벽체</li> <li>지하구조물</li> <li>프리캐스트</li> <li>합성구조</li> <li>내진설계</li> <li>전산해석</li> <li>FRP 구조</li> <li>원자력구조물</li> <li>표준시방서</li> <li>레미콘품질관리</li> <li>경량콘크리트</li> <li>특수환경</li> <li>매스콘크리트</li> <li>고성능콘크리트</li> <li>섬유보강</li> <li>폴리머콘크리트</li> <li>대체골재</li> <li>균열</li> <li>수처리콘크리트</li> <li>크리프-장기거동</li> <li>보강재</li> <li>거푸집</li> <li>방수</li> <li>시공기술</li> <li>내구성</li> <li>구조물진단</li> <li>보수보강</li> <li>유지관리</li> <li>내화콘크리트</li> <li>스마트콘크리트</li> <li>친환경</li> <li>콘크리트표준화</li> <li>콘크리트용어</li> <li>평가기준</li> </ul> □ 국제위원회 - <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO</li> <li>ACF</li> <li>fib</li> </ul>		
주요 행사	□ 정기학술대회 - 연2회 □ 세미나 □ 워크샵, 강연회 등		
발간물	□ 국문논문집 - 격월간 □ 영문논문집(International Journal of Concrete Structures and Materials) - 연2회 □ 학회지 - 격월간 □ 콘크리트표준시방서 및 구조설계기준 발간 □ 전문기술서적		
주요 논문집	[KCI01] 콘크리트학회 논문집 1229-5515 (창간 1989년) 격월간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지		
기타 연구활동	□ 콘크리트 관련 기술교육 및 연구지원 □ 콘크리트기술경연대회 공동 개최 및 유공자 포상 □ 학회상 시상(공로·학술·기술·작품·논문·특별상) □ 콘크리트 회사 품질 인증, 신기술 및 Software 인증 □ 시방서, 설계기준 제·개정		
2011년 사업성과	□ 정기 학술대회 2회(봄, 가을) □ 콘크리트기술경연대회 및 유공자 포상 □ 시멘트 및 콘크리트산업경쟁력 향상 심포지엄 □ 기술강좌 개최 □ 정부 및 업계등의 기술지원 사업 □ 전문도서발간 □ 국제교류사업		



KSE	한국태양에너지학회	http://www.kses.re.kr	
연락처	서울특별시 강남구 역삼동 635-4 한국과학기술회관 본관 803호	02-562-1557	02-552-8553
회원수	개인회원 1500명, 기관 40개	창립년도	1978년
연구분야	환경 및 에너지	회장	황정하 (경북대학교)
학술관련 위원회	□ 전문위원회 : 태양열위원회, 태양전지위원회, 태양채광위원회, 풍력·소수력위원회, 바이오·수소위원회, 대체에너지 정책위원회, 지열·태양위원회, 태양건축위원회		
주요 행사	□ 학술발표대회 - 연2회 □ 세미나, 강연회, 국민이해 제고사업 등		
발간물	□ 학회지 - 년 3~4회 □ 논문집 - 년6회 □ 학술발표대회논문집 - 연2회		
주요 논문집	[KSE01] 한국태양에너지학회 논문집 1598-6411 (창간 1978년) 계간 한국연구재단(구 한국학술진흥재단) 등재 학술지		
기타 연구활동	□ 전국 지회 연구활동 □ 학생작품전		
2011년 사업성과	□ 춘계학술대회 (대구 엑스코) 개최 (4.7) □ 자연형 태양열+태양광 건축의 평가·인증을 위한 심포지엄(6./24) □ 공공 건축물 용도별 신재생에너지 적용 세미나(9.2) □ 제4회 친환경 건축디자인 공모전 공동 개최(한국태양에너지학회, 한국그린빌딩협의회, 한국건축친환경설비학회, 바이오하우징연구사업단)(8.26) □ 건축물의 에너지 및 신재생 효율등급 평가기준 세미나(10.20) □ 추계학술대회 (한국과학기술회관 국제회의장) 개최 (11.24)		





제 3 절

건축 · 도시 분야  
학위논문



# 1 박사학위논문 목록

박사학위논문은 2011년 2월과 8월에 인준된 논문 전부를 기본 서지사항과 함께 초록의 내용을 함께 수록하였다. 다음의 표는 수록된 박사학위논문의 목차이며, 다음 소절에 각 논문의 초록을 수록하였다. 분류기호는 석사학위논문과 마찬가지로 학교명 약어와 함께 박사논문을 나타내는 D를 사용하고, 같은 학교 내에서는 일련번호를 부여하였다. 학위논문 조사는 국회도서관 등을 기초로 건축, 도시, 조경, 토목, 부동산 등 관련분야에 대한 자료를 조사하여 정리하였습니다.

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KNU_D_2011_001	주택저당증권(MBS) 시장의 활성화 요인에 관한 연구	고재식	강남대	2011. 02
KNU_D_2011_002	택지조성원가의 산정요인별 특성에 관한 연구	안유진	강남대	2011. 02
KNU_D_2011_003	주거열위계층 지원대책의 개선에 관한 연구 : 인천광역시 구도심을 중심으로	이경태	강남대	2011. 02
KNU_D_2011_004	총부채상환비율(DTI) 규제가 주택시장구조 변화에 미치는 영향	정인호	강남대	2011. 02
KNU_D_2011_005	부동산증권상품의 특성과 리츠수익률에 미치는 영향	조성홍	강남대	2011. 02
KWN_D_2011_001	부동산거래의 안전성 제고방안 : 판례 및 설문분석을 중심으로	고덕철	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_002	참여정부 주택정책 형성의 합리성 평가	김경숙	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_003	GIS기반의 잠재적 토양유실 및 유달률 평가에 관한 연구	김정한	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_004	부순모래 슛크리트의 레올로지 및 시공성 평가	김진웅	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_005	소양호 유역을 대상으로 한 오염부하량 유달특성 해석 및 수질예측	박수진	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_006	국가귀속 부동산관리의 책임과 통제 : 국가를 상대로 한 소송을 중심으로	오영준	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_007	팔당호 상류지역의 하수종말처리장으로부터 배출되는 총인 최적관리	우영국	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_008	주택투자의 위험과 수익 간 관계 분석 : CAPM 활용을 중심으로	이종아	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_009	공공시설의 보행접근을 위한 네트워크 구축에 관한 연구 : 춘천시 근린생활권을 중심으로	전범우	강원대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWN_D_2011_010	해성점토 매립지반의 압밀침하 예측을 위한 설계도표 제안	전상현	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_011	공공하수처리시설의 총인기준 강화에 따른 수질개선 및 비용효과분석	정원구	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_012	부동산중개업자의 공인거래정보망 발전방안 : 선택행동요인을 중심으로	채현길	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_013	수산물 가공폐수의 생물학적 처리시 염분 영향	최용범	강원대	2011. 02
KWN_D_2011_014	가계의 부동산자산 결정요인에 관한 연구	김옥연	강원대	2011. 08
KWN_D_2011_015	노년기 주거이동과 주거환경 선택요인	이승권	강원대	2011. 08
KWN_D_2011_016	공공가치의 실현을 위한 개발이익환수제도의 개선방안	최완호	강원대	2011. 08
KKU_D_2011_001	민관합동개발사업의 평가분야와 분류체계에 관한 연구	김재환	건국대	2011. 02
KKU_D_2011_002	미래의 기후와 토지이용 변화에 따른 수문 및 하천수질 전망	박민지	건국대	2011. 02
KKU_D_2011_003	아파트 분양마케팅 활동의 성과에 관한 연구	백민석	건국대	2011. 02
KKU_D_2011_004	미래 기후 및 산림식생 변화에 따른 유역 생태수문 영향 평가	신형진	건국대	2011. 02
KKU_D_2011_005	CAPM의 주택시장 적용에 관한 연구 : 서울을 중심으로	유주연	건국대	2011. 02
KKU_D_2011_006	유역관리를 위한 HSPF-LID 개발	이새봄	건국대	2011. 02
KKU_D_2011_007	국민임대아파트단지의 공동체시설 현황 및 발전방안	이원영	건국대	2011. 02
KKU_D_2011_008	자율적 농어촌지역개발사업 평가지표 연구	이주용	건국대	2011. 02
KKU_D_2011_009	토층과 암층자료의 공학적 표준화 및 3차원 모델링	이준우	건국대	2011. 02
KKU_D_2011_010	공동주택 하자예방을 위한 웹기반의 하자정보관리시스템의 개선에 관한 연구	장효성	건국대	2011. 02
KKU_D_2011_011	노인을 위한 주거환경이론과 실제 환경의 연계성에 관한 연구	최은영	건국대	2011. 02
KKU_D_2011_012	국내 환경에 적합한 VOCs 화학종 분류 데이터베이스의 개발 및 모델링 적용	마영일	건국대	2011. 08
KKU_D_2011_013	하천 생태계를 위한 친환경 하이브리드 어도개발 및 적용	변원구	건국대	2011. 08
KGU_D_2011_001	조선 숙종대 왕실 상장례 설행공간의 건축특성 : 빈전·산릉·혼전을 대상으로	신지혜	경기대	2011. 02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KGU_D_2011_002	교통정책의 순응영향 요인에 관한 연구 : 차고지증명제를 중심으로	임수길	경기대	2011. 02
KGU_D_2011_003	도심재생사업의 수요촉진과 투자활성화에 관한 연구 : 지방대도시 부산·대구·광주광역시를 중심으로	정광태	경기대	2011. 02
KGU_D_2011_004	복합주거단지 공간 포트폴리오와 기대 투자가치에 관한 연구 : 주민만족도와 투자호감도 조사를 중심으로	최희환	경기대	2011. 02
KYN_D_2011_001	공동주택 하자관련 진단업무 사례분석 및 개선방안 연구	이상철	경남대	2011. 02
KYN_D_2011_002	재택 고령자 건강관리를 위한 u-헬스케어 서비스모델 연구	정인상	경남대	2011. 02
KBN_D_2011_001	토지이용별 비점오염물질 유출 및 BMPs 적용성 해석	권구호	경북대	2011. 02
KBN_D_2011_002	지하생활공간에서 지체장애인의 피난안전 확보를 위한 가이드라인 개발	이호영	경북대	2011. 02
KSG_D_2011_001	공동주택 개발 사업의 수익성 분석을 위한 시스템 다이내믹스 모델 구축에 관한 연구	김근우	경상대	2011. 02
KSG_D_2011_002	제3기 어일분지의 퇴적환경, 층서발달 그리고 분지진화	권창우	경상대	2011. 08
KSG_D_2011_003	TiO <sub>2</sub> 계 광촉매를 이용한 공기중 오염물질 제거에 관한 연구	마홍철	경상대	2011. 08
KSG_D_2011_004	도로교통 소음지도제작에 의한 주거지역 토지특성평가	어재훈	경상대	2011. 08
KSG_D_2011_005	보양온천 시설기준에 관한 연구	정종태	경상대	2011. 08
KSU_D_2011_001	연안구역의 효율적 관리를 위한 지표설정 및 적용 방안 : 부산광역시 연안을 중심으로	오지훈	경성대	2011. 02
KSU_D_2011_002	무소음·무진동 스크류콘크리트말뚝공법의 시공법 및 연직하중 지지거동에 관한 연구	김동철	경성대	2011. 08
KWO_D_2011_001	부동산 정보화정책의 영향요인에 관한 연구 : 공공 및 민간 사용자 인식분석을 중심으로	경정익	경원대	2011. 02
KWO_D_2011_002	한국 지방자치단체의 기관구성형태 다양화에 관한 연구	구기찬	경원대	2011. 02
KWO_D_2011_003	공동주택 리모델링 정책의 효과 분석	김문기	경원대	2011. 02
KWO_D_2011_004	결합개발 확대적용을 위한 고려요소와 한계수용용량에 관한 실증적 연구	여춘동	경원대	2011. 02
KWO_D_2011_005	감성여회를 통한 공간 환경 평가지표 개발에 관한 연구	한명흠	경원대	2011. 02
KIU_D_2011_001	단면형상변화에 따른 박스거더 기본단면의 풍 응답특성에 관한 실험적 연구	곽태화	경일대	2011. 02
KIU_D_2011_002	음주운전 관련 도로교통 정보 분석	김동영	경일대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KIU_D_2011_003	토지경계의 효율적 관리방향에 관한 연구	심우섭	경일대	2011. 02
KIU_D_2011_004	과포화 교차로의 최적신호제어 알고리즘 개발과 적용성에 관한 연구	이영태	경일대	2011. 02
KIU_D_2011_005	침투시설 설치에 따른 유출저감 및 침투특성분석	정도준	경일대	2011. 02
KIU_D_2011_006	공간정보기반의 디지털 지적기록물 아카이빙 시스템에 관한 연구	정래정	경일대	2011. 02
KIU_D_2011_007	도서지역해안저지대의 지형특성에 따른 지하수 유동 특성	최경창	경일대	2011. 02
KIU_D_2011_008	관광교통의 수요특성을 반영한 광역교통체계 구성의 실험적 연구 :경주시를 중심으로	최병준	경일대	2011. 02
KHU_D_2011_001	화훼디자인교육 실태 및 학습자 인식 분석을 통한 교육과정 개선방안 연구 : 수도권 평생교육기관을 대상으로	김영미	경희대	2011. 02
KHU_D_2011_002	꽃예술에 나타난 통섭예술 지향의 문화적 현상에 관한 연구	서혜정	경희대	2011. 02
KHU_D_2011_003	인공호수 유역의 토지이용에 따른 오염물질 유출특성	김세원	경희대	2011. 08
KHU_D_2011_004	공공디자인의 공공미술 프로젝트 분석을 통한 디자인 교육 프로세스 연구	노현숙	경희대	2011. 08
KHU_D_2011_005	초고층 건축물 리프트카 양중계획의 대화형 의사결정 모델	원서경	경희대	2011. 08
KHU_D_2011_006	개방형 BIM환경에서의 건축설계 품질향상을 위한 품질관리 기준 개발 및 적용에 관한 연구	최중식	경희대	2011. 08
KMU_D_2011_001	불접합부를 갖는 스페이스프레임의 구조성능에 관한 연구	강중	계명대	2011. 02
KMU_D_2011_002	온실가스 감축을 위한 녹색금융 활성화 방안 연구	안동규	계명대	2011. 02
KMU_D_2011_003	도시지역의 지하수 수지 변화 특성	이승현	계명대	2011. 02
KMU_D_2011_004	우리나라 고도정수처리 관련 수돗물 만족감 메커니즘에 관한 연구	이혁동	계명대	2011. 02
KMU_D_2011_005	농촌형 소규모 지역의 하수유출 특성에 관한 기초적 연구	주진희	계명대	2011. 02
KMU_D_2011_006	섭취열량에 의거한 온열감응답 및 난방에너지 절감기법에 관한 연구	김홍수	계명대	2011. 08
KMU_D_2011_007	인공신경망을 이용한 금호강 수계관리에 관한 연구	양득석	계명대	2011. 08
KMU_D_2011_008	우리나라 하천환경의 자연성 진단 및 생태적 복원 방안 연구 : 낙동강을 중심으로	이완섭	계명대	2011. 08
KMU_D_2011_009	공간영상과 3차원 GIS를 이용한 도시철도 정보관리시스템 구축에 관한 연구 : 대구 도시철도 3호선 사례	전배운	계명대	2011. 08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KOR_D_2011_001	확률론적 방법을 이용한 압밀침하량의 공간적 분포 평가	김동휘	고려대	2011. 02
KOR_D_2011_002	시멘트 침투 그라우팅 공법의 거동 특성	김종선	고려대	2011. 02
KOR_D_2011_003	우리나라 수문특성 및 물 공급 체계를 고려한 가뭄지수의 개발	문장원	고려대	2011. 02
KOR_D_2011_004	지구물리와 역학적 방법을 이용한 지반특성 평가 기법	윤형구	고려대	2011. 02
KOR_D_2011_005	도시 비점오염원 유출거동분석 및 최적관리기법 연구	주진걸	고려대	2011. 02
KOR_D_2011_006	Optimization of membrane filtration system using unified membrane fouling index	Hur, Hyun-Chul	고려대	2011. 02
KOR_D_2011_007	초고층 및 지하연계 복합건축물의 지하공간 침수대책 평가기준 연구	강병화	고려대	2011. 08
KOR_D_2011_008	실시간 위치인식기술을 적용한 대형건설현장 안전관리시스템	김대원	고려대	2011. 08
KOR_D_2011_009	국부 및 전체 상호작용을 고려한 휨 부재 강도	Kim, Jongmin	고려대	2011. 08
KOR_D_2011_010	메탄올/물 용액에서 가변전하 토양과 유기산의 흡착	Minhee Kim	고려대	2011. 08
KOR_D_2011_011	광산 토양의 미량 원소 유효도 평가와 비소의 안정화	Namin Koo	고려대	2011. 08
KOR_D_2011_012	부산산향 점토의 지반 물성치 추정	Sung-Jin Hong	고려대	2011. 08
KOR_D_2011_013	이중 합성 구조 단면을 이용한 모듈러 교각 연구	Won, Deokhee	고려대	2011. 08
GON_D_2011_001	콘크리트용 잔골재로서 급냉 제강슬래그의 활용에 관한 연구	곽은구	공주대	2011. 02
GON_D_2011_002	중화반응과 저속습식마쇄방법을 이용한 순환잔골재 품질 향상에 관한 연구	김하석	공주대	2011. 02
GON_D_2011_003	실시간 통합교통관리 체계 구축방안에 관한 연구	강희찬	공주대	2011. 08
GON_D_2011_004	건물통합형 태양광·열(BIPVT) 시스템의 에너지 성능에 관한 연구	김진희	공주대	2011. 08
GON_D_2011_005	철도 차량운행계획 시뮬레이션 방법론 개발에 관한 연구	신대섭	공주대	2011. 08
KAN_D_2011_001	풍속의 표준화와 지역별 도래 풍속의 확률에 관한 연구	백승정	관동대	2011. 02
KAN_D_2011_002	노인주간보호센터의 지역연계 모형설정에 관한 연구	전미자	관동대	2011. 02
KWU_D_2011_001	친환경 골프장 조성을 위한 LiDAR 자료의 최적 활용방안	김성규	광운대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWU_D_2011_002	고축적종 식물을 이용한 중금속 오염토양의 정화연구	박상헌	광운대	2011. 02
KWU_D_2011_003	운영 사격장의 오염물질 유출영향과 관리기준 설정기법에 관한 연구	박석효	광운대	2011. 02
KWU_D_2011_004	혼합 유기물질을 이용한 산성광산배수의 처리에 관한 연구	안중만	광운대	2011. 02
KWU_D_2011_005	소규모 개발사업의 환경성평가 개선에 관한 연구	오승륜	광운대	2011. 02
KWU_D_2011_006	부동산 정책기조 변화의 영향분석 : 노무현정부와 이명박정부를 중심으로	이영범	광운대	2011. 02
KWU_D_2011_007	강우시 하수처리장 일차침전지 월류수 처리를 위한 고효율응집 시스템의 적용성 평가	임채환	광운대	2011. 02
KWU_D_2011_008	고속도로 비점오염저감시설 선정 및 적용에 관한 연구	이용복	광운대	2011. 08
KWU_D_2011_009	강우시 청양-홍성 도로변 토양의 오염물질 유출 특성에 관한 연구	이춘원	광운대	2011. 08
KWU_D_2011_010	유류오염 토양 복원을 위한 소결 다공체 개발 및 적용성 연구	정현규	광운대	2011. 08
KOO_D_2011_001	현대조각과 건축의 네거티브 공간에 나타나는 상호텍스트성	고경호	국민대	2011. 02
KOO_D_2011_002	업무유형에 따른 오피스 가구의 배색 연구	백은	국민대	2011. 02
KUN_D_2011_001	기하비선형성을 고려한 강사장교의 신뢰성 해석 및 지배확률변수 결정	서형렬	군산대	2011. 02
KUN_D_2011_002	수직류식 지하흐름형 인공습지를 이용한 질소와 인 동시처리	김병효	군산대	2011. 08
KUM_D_2011_001	불포화 투수계수의 연속 침투능을 이용한 사면거동에 관한 연구	장진욱	금오공과대	2011. 02
KUM_D_2011_002	강우침투에 의한 보강토 옹벽의 거동 해석	양남용	금오공과대	2011. 08
KUM_D_2011_003	상부 토압에 의한 터널 지보재의 거동 해석	조재호	금오공과대	2011. 08
DKU_D_2011_001	테크노파크의 지역전략산업 지원효과에 관한 연구 : 충남의 산업 구조변화와 지역경제성장과의 관계를 중심으로	김대중	단국대	2011. 02
DKU_D_2011_002	배수관망에서 측정 지점별 수압변동 특성 및 구역 평균수압 산정 방법 개발	김덕현	단국대	2011. 02
DKU_D_2011_003	공공임대주택단지에 대한 사회적 배제와 외부효과에 관한 연구 : 용인동백지구 사례로	박관민	단국대	2011. 02
DKU_D_2011_004	공원·골프장 조망이 아파트가격에 미치는 영향 : 용인·성남·수원 지역 사례를 중심으로	이상필	단국대	2011. 02
DKU_D_2011_005	건축설계 최적대안 선정을 위한 수리적 가치평가 모델	이종식	단국대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DKU_D_2011_006	국내 외국인 직접투자기업의 입지요인 분석	황규준	단국대	2011. 02
DKU_D_2011_007	부동산 경매에 있어서 최저매각가격의 기준점 효과 분석	노한장	단국대	2011. 08
DKU_D_2011_008	에너지소산장치를 사용한 기존 철근콘크리트 구조물의 내진성능 향상방안 : 회전마찰감쇠기와 동조질량감쇠기를 중심으로	우성식	단국대	2011. 08
DKU_D_2011_009	주택경기 변동이 주택점유형태 선택에 미치는 영향	윤성현	단국대	2011. 08
DKU_D_2011_010	인구 및 가구 특성에 따른 규모별 주택수요 변화에 관한 연구 : 수도권을 중심으로	이형주	단국대	2011. 08
DKU_D_2011_011	상업용지 배치 비율이 상가 가격 및 임대료에 미치는 영향 : 수도권 택지개발사업지구를 중심으로	최부성	단국대	2011. 08
DKU_D_2011_012	대형국책사업 건설투자의 경제적 파급효과 : 산업연관분석과 전향적 이동회귀분석의 적용 사례	최천운	단국대	2011. 08
DKU_D_2011_013	공동주택단지 내 생태공간의 이용만족도 및 개선방안 연구 : 친환경건축물 인증아파트단지를 중심으로	한재춘	단국대	2011. 08
DGU_D_2011_001	펠스파워를 이용한 현장타설말뚝의 형상에 따른 지지력 평가	오재학	대구대	2011. 02
DGU_D_2011_002	국내 외국인직접투자기업의 입지결정요인에 관한 연구	이호영	대구대	2011. 02
DGU_D_2011_003	대구기성시가지의 변천과 활용방향에 관한 연구	김병춘	대구대	2011. 08
DGU_D_2011_004	용역물권에 따른 도시개발사업 편입토지의 차등보상방안	마강열	대구대	2011. 08
DJU_D_2011_001	악취배출원에 대한 악취센서 반응특성과 공기회석관능법과의 상관관계 연구	가명현	대전대	2011. 02
DJU_D_2011_002	가스센서를 이용한 실시간 대기오염 처리효율평가 시스템 연구	김흥락	대전대	2011. 02
DJU_D_2011_003	한옥의 산업화 방안에 관한 연구 : 한·일 목조주택의 구법을 중심으로	이홍원	대전대	2011. 02
DJN_D_2011_001	폴리머 합성법에 의해 개선된 폴리머 시멘트 콘크리트의 특성에 관한 연구	이정배	대진대	2011. 02
DJN_D_2011_002	탄·점성 이론을 이용한 점성토 지반의 압밀거동 특성	하성호	대진대	2011. 02
DJN_D_2011_003	석분슬러지 혼합토의 지반공학적 특성 및 활용	김중철	대진대	2011. 08
DJN_D_2011_004	단일항복면 구성모델의 토질매개변수 특성에 관한 연구	조원범	대진대	2011. 08
TIT_D_2011_001	설계시공일괄입찰 건축사업의 프로세스 모델 구축	이홍원	동명대	2011. 02
TIT_D_2011_002	건설사업관리자 선정 평가방식 개선 연구	박용우	동명대	2011. 08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
TIT_D_2011_003	옥상녹화용 방수방근 복합공법의 종합적 성능평가 방법 연구	박창화	동명대	2011. 08
TIT_D_2011_004	비행장 소음 및 진동을 고려한 건축물 설치 기준 연구	안상훈	동명대	2011. 08
TIT_D_2011_005	나노슬래그와 알칼리 자극제를 활용한 비소성 시멘트 콘크리트의 역학적 특성에 관한 연구	정성욱	동명대	2011. 08
DBA_D_2011_001	풍수지리 특성이 주택가격에 미치는 영향 연구 : 분당신도시 아파트를 중심으로	서정윤	동방대학원대	2011. 02
DSU_D_2011_001	하천생태 모형을 이용한 어류의 서식처 보전 및 관리방안 연구	노경범	동신대	2011. 02
DSU_D_2011_002	도시재생 연계사업 선호도 분석을 통한 구체화 연구	문수봉	동신대	2011. 02
DSU_D_2011_003	SOFM의 적용에 의한 영산강 수질 및 유량자료의 시·공간적 패턴분류 특성	송자섭	동신대	2011. 02
DSU_D_2011_004	비대칭 경사주탑 사장교에 대한 보행자 중심의 진동사용성 평가	최봉현	동신대	2011. 08
DOA_D_2011_001	금정산의 식물군집구조와 생태적 특성에 관한 연구	서경범	동아대	2011. 02
DOA_D_2011_002	낙동강하구의 어메니티 자원 조사 및 보전에 관한 연구	차민준	동아대	2011. 02
DOA_D_2011_003	도시이미지 색채를 이용한 브랜드컬러 아이덴티티에 관한 연구	전상철	동아대	2011. 08
DOA_D_2011_004	판의 무기저 손상 탐지를 위한 압전소자와 보체계의 동탄성학적 해석	Kim, Eun-Jin	동아대	2011. 08
DOA_D_2011_005	연직배수재 설치지반에서 현장계측결과를 이용한 침하거동예측에 관한 연구	Lee, Nam-Ki	동아대	2011. 08
DEU_D_2011_001	공동주택의 합리적인 하자관리 방안에 관한 연구	김병옥	동의대	2011. 02
DEU_D_2011_002	전원주택 거주자의 주거만족도 영향요인에 관한 연구	김병윤	동의대	2011. 02
DEU_D_2011_003	생애주기를 고려한 공공건축의 유형별 타당성평가모델 제안	노병옥	동의대	2011. 02
DEU_D_2011_004	주택가격의 변화와 양도소득세에 관한 연구 : 서울과 부산지역 아파트를 중심으로	박춘구	동의대	2011. 02
DEU_D_2011_005	주택 경매에 있어서 임차인 보호제도 인식에 관한 실증적 연구	유연철	동의대	2011. 02
DEU_D_2011_006	부동산중개사고 유형별 문제점과 개선방안에 관한 연구	이재수	동의대	2011. 02
DEU_D_2011_007	베이비붐세대의 노년기 주택선택 예측모형에 관한 연구	최상일	동의대	2011. 02
MJU_D_2011_001	수치경사영상을 이용한 3차원 객체모델 알고리즘에 관한 연구	김상봉	명지대	2011. 02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
MJU_D_2011_002	도로화물 환경지표 산정방법에 관한 연구	김종현	명지대	2011. 02
MJU_D_2011_003	자연형 저낙차 횡단구조물의 하류부 세굴변화가 서식처에 미치는 물리적 영향	김창성	명지대	2011. 02
MJU_D_2011_004	압력식 그라우팅으로 암반에 시공된 마이크로파일의 주변마찰 저항력에 대한 실험적 연구	박지호	명지대	2011. 02
MJU_D_2011_005	지적정보 기반의 측량성과 데이터 셋 구축	이태범	명지대	2011. 02
MJU_D_2011_006	무산소-호기-무산소-막여과 방식의 MBR 공정에서 영양염류 제거 및 막오염 특성	정규연	명지대	2011. 02
MJU_D_2011_007	센서모델링을 이용한 전역기반 영상정합	조원우	명지대	2011. 02
MJU_D_2011_008	해저 기반암을 고려한 수중지형정보획득 및 관리	곽강울	명지대	2011. 08
MJU_D_2011_009	지적측량의 정확도향상을 위한 성과결정시스템구축	박원창	명지대	2011. 08
MJU_D_2011_010	모래-점토-팩 복합토의 거동에 관한 실험적 연구	유완규	명지대	2011. 08
MJU_D_2011_011	수소생산을 위한 미생물전해전지 시스템의 반응기 배열의 영향 및 하폐수 처리에서의 응용에 관한 연구	Jia Yuhong	명지대	2011. 08
MOK_D_2011_001	한국의 세계유산 보존관리 방안 연구	강경환	목원대	2011. 02
MOK_D_2011_002	가구의 사회·경제적 특성이 원주민 재정착의 의사결정에 미치는 영향	김형배	목원대	2011. 02
MOK_D_2011_003	신·구 중심시가지 토지이용특성 비교연구 : 대전광역시 사례를 중심으로	전승창	목원대	2011. 02
MPU_D_2011_001	영산강 수질 개선을 위한 수질오염총량제의 적용 연구	김정수	목포대	2011. 02
MPU_D_2011_002	영산강 수계관리 방안에 관한 연구 : 수질개선 및 치수안전도 평가	김희근	목포대	2011. 02
MPU_D_2011_003	에탄올 생산을 위한 유기자원으로 돈사폐수의 활용성	송명기	목포대	2011. 02
MPU_D_2011_004	조선후기 해남윤씨가의 해연전 개발과 도서·연해 경영	정운섭	목포대	2011. 02
PKN_D_2011_001	차원변화 탐색기법을 이용한 장기 저수지 운영의 수위구간 결정 방법 개발 및 적용	강신욱	부경대	2011. 02
PKN_D_2011_002	주택가격 결정요인과 주택하위시장 특성에 관한 연구 : 부산의 아파트 시장과 주택정책을 중심으로	김성우	부경대	2011. 02
PKN_D_2011_003	사례기반의 도로공사 설계VE 대상 선정 방법	류하룡	부경대	2011. 02
PKN_D_2011_004	식물이 실내공기질과 재실자 작업능률에 미치는 영향	오근숙	부경대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PKN_D_2011_005	산업재해의 손실비용 평가방법	이태영	부경대	2011. 02
PKN_D_2011_006	에너지 모델링을 통한 도시의 탄소저감방안에 대한 생태경제적 평가	임정혁	부경대	2011. 02
PKN_D_2011_007	환경 중 잔류성유기오염물질의 분포 특성 및 오염원 추정	정봉길	부경대	2011. 02
PKN_D_2011_008	사업자 관점에서의 임대형민자사업(BTL) 문제점 해결방안	손명찬	부경대	2011. 08
PKN_D_2011_009	공공 건설공사 감독원 수행평가 모형 개발	손정출	부경대	2011. 08
PKN_D_2011_010	민간투자법제의 과제와 운용상 개선방안	이강민	부경대	2011. 08
PKN_D_2011_011	경량재료를 이용한 항공기 과중방지 포장의 거동분석	이영수	부경대	2011. 08
PKN_D_2011_012	ES모델을 이용한 효율적인 VTS 관제 해상교통지원시스템 개발	이형기	부경대	2011. 08
PKN_D_2011_013	한·중 아파트 공간 디자인의 비교 연구 : 주거 행위와 평면도 LAYOUT개념을 중심으로	張金勇	부경대	2011. 08
PKN_D_2011_014	군부대 유류 오염 토양 복원을 위해 화학적 산화법과 생물학적 분해법을 연계한 파일럿 규모의 현장 원위치 실증시험 연구	Insu Kim	부경대	2011. 08
PNU_D_2011_001	로터리킬른의 열전달특성 및 PAHs 오염토양의 열탈착에 관한 연구	김민철	부산대	2011. 02
PNU_D_2011_002	재하된 내화피복 콘크리트충전 강관기둥의 내화성능에 관한 연구	김해수	부산대	2011. 02
PNU_D_2011_003	운전 진단 및 원인 추론을 통한 하수처리장 운전자의 의사결정지원 시스템 개발	문태섭	부산대	2011. 02
PNU_D_2011_004	기후변화에 의한 우리나라 수자원과 수환경에의 영향 분석 및 평가 연구	손태석	부산대	2011. 02
PNU_D_2011_005	USN 기반의 실시간 모니터링 시스템을 적용한 건설시공 안전관리	양병수	부산대	2011. 02
PNU_D_2011_006	맥락주의와 근대건축 : 알도 로시와 루이스 칸의 건축을 중심으로	이용흠	부산대	2011. 02
PNU_D_2011_007	친환경적 도시개발을 위한 LID기술 적용에 대한 연구	임용균	부산대	2011. 02
PNU_D_2011_008	주택재개발사업의 입지 및 계획요소 비교와 사업수익성 분석	장원호	부산대	2011. 02
PNU_D_2011_009	포스트모던 도시 수변재생계획 특성에 관한 연구 : 소프트웨어프런트의 개념을 중심으로	정순원	부산대	2011. 02
PNU_D_2011_010	지속 가능 폐수처리를 위한 미생물연료전지의 설계 및 운전 인자 최적화	차재환	부산대	2011. 02
PNU_D_2011_011	Crack Opening Displacement를 이용한 강재의 피로균열 진전속도 평가	김광진	부산대	2011. 08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PNU_D_2011_012	자전거 이용여건이 이용자의식 및 경로선택에 미치는 영향요인에 관한 연구	김수성	부산대	2011. 08
PNU_D_2011_013	3차원 국토지하정보 표준화와 지식기반 커뮤니티 구축	송석진	부산대	2011. 08
PNU_D_2011_014	고층 구조물에 설치된 비좌굴가새의 성능기반 내진설계에 관한 연구	우경선	부산대	2011. 08
PNU_D_2011_015	패턴언어의 재계열화를 통한 주민 참여형 커뮤니티 디자인 기법에 관한 연구	조연경	부산대	2011. 08
PNU_D_2011_016	공단지역에서 발생하는 강우유출수의 특성 및 비점오염물질의 처리	Dongjin Ju	부산대	2011. 08
PNU_D_2011_017	저에너지 하수처리를 위한 침지교환형 미생물연료전지 시스템 개발	Jaecheul Yu	부산대	2011. 08
SMU_D_2011_001	중부지방에 있어서 상록지피식물의 조경적 이용 : 광과 습도가 월동에 미치는 영향을 중심으로	김명희	상명대	2011. 02
SMU_D_2011_002	친환경 골프코스 조성을 위한 습지조류 서식지 계획 모델 : 태안관광레저형 기업도시 Sanctuary Course를 사례로	김준범	상명대	2011. 02
SMU_D_2011_003	자연소재를 활용한 환경조형물에 관한 연구	노순복	상명대	2011. 02
SMU_D_2011_004	호텔 로비공간에 있어서 텍스타일디자인의 공간분석에 따른 감성평가 연구	어현아	상명대	2011. 02
SMU_D_2011_005	명승자원으로서 다량이논의 보전 및 활용방안에 관한 연구	윤경숙	상명대	2011. 02
SMU_D_2011_006	수생태계 복원을 위한 수생식물의 기반환경에 따른 생육특성 및 식재모델 개발 : 갈대군락을 중심으로	최병순	상명대	2011. 02
SMU_D_2011_007	예술사조 및 화재해석에 근거한 화예조형과 공간인식 : 술방울 실편 작품을 중심으로	한명순	상명대	2011. 02
SJU_D_2011_001	서남권 연약지반의 장기침하 예측에 관한 연구	김유태	상지대	2011. 02
SGU_D_2011_001	부동산 정책 변화가 부동산 가격에 미치는 효과 분석	김현재	서강대	2011. 08
SEK_D_2011_001	아파트브랜드 이미지가 주거만족도와 브랜드 애호도에 미치는 영향	김영기	서경대	2011. 02
SNT_D_2011_001	연기 역류 방지를 위한 부속실 제연설비의 방연 풍속 기류특성에 관한 연구	류성호	서울과학기술대	2011. 02
SNT_D_2011_002	가시 및 근적외선을 이용한 재활용 가능물질의 자동선별에 관한 연구	서강일	서울과학기술대	2011. 02
SNT_D_2011_003	철도터널 콘크리트 구조물의 내화성능 향상에 관한 연구	유상건	서울과학기술대	2011. 02
SNT_D_2011_004	가연성 분진의 최소점화에너지에 대한 방전회로 매개변수의 영향	문균태	서울과학기술대	2011. 08
SNT_D_2011_005	철도역의 위험물 수송에 대한 위험성평가 및 안전대책에 관한 연구	이재현	서울과학기술대	2011. 08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNU_D_2011_001	경관 구조가 진안군 마을숲의 식물 종 풍부도와 종자전파에 미치는 영향 : 다중규모 분석과 시뮬레이션	고인수	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_002	고층 아파트 주거동 외관의 통시적 변화와 영향요인	공금록	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_003	Hyperion 초분광영상의 분광정보를 이용한 하이브리드 변화탐지 기법 연구	김대성	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_004	불포화도양 특성을 고려한 빗물 침투시설의 설계 및 적용	김상래	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_005	국가지반정보 표준DB 구성 및 효과적 활용방안	김성수	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_006	1g 진동대 실험과 원심모형 실험에서 관측된 말뚝 동적 거동의 수치 모델링	김성환	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_007	지리적 관계를 이용한 공간데이터 셋의 객체매칭 방법론	김정옥	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_008	도시환경정비사업에서 공공의 역할 변화 및 참여 유형별 사업특성 연구 : 서울시 사례를 중심으로	나인수	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_009	관할권 상충·조정 분석에 기초한 연안통합관리체제 발전 방향에 관한 연구	남정호	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_010	발전 부문 재생가능 에너지 전환을 위한 장기 시나리오 분석	박년배	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_011	축하중을 받는 타입강관말뚝의 LRFD 저항계수 결정 및 베이지안 기법에 의한 보정	박재현	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_012	교통투자를 위한 네트워크 접근성 평가 모형	백주현	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_013	고해상도 위성영상의 객체기반 분석을 위한 MSRG 공간객체 생성 기법 개발	변영기	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_014	주택시장의 미분양과 거래량에 관한 실증연구	서범준	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_015	재하시험과 수치해석을 이용한 무용접 복합말뚝 비선형 거동특성 분석	신윤섭	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_016	지역간 인구이동 분석을 위한 미시-거시 통합 모형 개발과 적용에 관한 연구	심재현	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_017	신도시 중심상업지역의 장소성 형성요인에 관한 연구 : 분당 신도시의 야탑, 서현, 정자를 대상으로	안내영	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_018	근적외선 분광분석을 이용한 목재표면에서의 수분이동 평가와 건조중 목재의 건조응력 해석	엄창득	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_019	기후변화에 따른 토지이용변화를 고려한 농경지 및 산림에서의 온실가스 배출량 평가	오윤경	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_020	확률적 시뮬레이션 모형을 통한 교통사업 경제성 분석의 재해석	윤태호	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_021	비선형 시계열 모델을 이용한 지하수위 변동 예측	윤희성	서울대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNU_D_2011_022	중금속 오염 지하수에 대한 산업부산물로 충전된 투수성 반응관정(PRWs)의 사용성과 설계방법에 관한 연구	이광현	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_023	SWAT 모형과 무제약 조건 최적화를 이용한 유역 비점오염원 관리	이은정	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_024	단축압축하중 하에서 평행하지 않은 균열의 전파와 결합에 관한 실험적 및 수치해석적 연구	이희광	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_025	디지털 미디어 환경에서의 도시 공간을 위한 아이덴티티 전략 연구	장혜진	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_026	시간의 흐름에 따른 공간변화의 정보 시각화 연구	최은림	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_027	공간 상관도 기반의 자동화된 매개변수 추출을 이용한 고해상도 위성영상의 하이브리드 융합 기법	최재완	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_028	폴리곤 데이터셋의 지도정렬을 위한 계층적 탐색 기법	허용	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_029	어린이 천식과 주거환경의 위험요인	황규석	서울대	2011. 02
SNU_D_2011_030	빗물저장조 내 바이오필름의 형성특성 및 빗물 수질에 미치는 영향	김미경	서울대	2011. 08
SNU_D_2011_031	아파트단지 녹지배치 유형별 온도저감 효과 연구	문수영	서울대	2011. 08
SNU_D_2011_032	후기 플라이스토세 - 홀로세 동안의 몽골 울란 호수와 2006년 황해 해수로부터 채취한 풍성 퇴적물의 특성에 관한 연구	이민경	서울대	2011. 08
SNU_D_2011_033	지구단위계획 제도의 기능과 역할 재정립 연구 : 서울시 역세권 지구단위계획구역들을 중심으로	장경철	서울대	2011. 08
SNU_D_2011_034	항공 라이다 자료와 위성영상을 이용한 수관 밀도 추정 기법	장안진	서울대	2011. 08
SNU_D_2011_035	연직 슬릿 벽에 의한 파의 반사 및 투과에 대한 해석해	지창환	서울대	2011. 08
SNU_D_2011_036	건조 사질토 지반에 설치된 말뚝의 동적 원심모형 실험을 위한 확장상사법칙	최정인	서울대	2011. 08
SUV_D_2011_001	부동산 온라인 감정평가 서비스 품질이 마케팅 성과에 미치는 영향에 관한 연구 : iNetValue시스템 사용자를 중심으로	호종일	서울벤처정보대학원대	2011. 02
UOS_D_2011_001	교통시설 연동 인구배분모델 개발 연구 : 남양주시를 사례로	고주연	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_002	생활폐기물 소각장의 CO <sub>2</sub> 배출특성 및 건식 흡착기술의 현장적용에 관한 연구	김병순	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_003	생물막 공정을 이용한 무기계 폐수의 질소제거	김병호	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_004	차량속도와 교통사고분석을 통한 다차로도로 안전성 평가기준 개발	김상엽	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_005	공력어드미턴스함수를 고려한 사장교의 풍 해석	김성호	서울시립대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_D_2011_006	대도시정부의 기후변화 거버넌스에 관한 연구 : C40를 중심으로	김영한	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_007	서울 1960~70년대 도시계획에서 「잠실지구종합개발기본계획」의 의미	김진희	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_008	대도시의회 입법활동에의 영향요인 연구 : 제7대 서울특별시의회를 중심으로	박노수	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_009	고도정수처리에서 입상활성탄의 운영인자 및 재생연구	백영애	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_010	한옥의 칸(間) 체계 연구	성진욱	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_011	음식물류폐기물 탈리액과 하수슬러지를 이용한 혐기성 통합소화의 적응성 연구	양세정	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_012	광산슬러지를 이용한 연탄 첨가제 및 차수재 개발에 관한 연구	오세강	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_013	음식물침출수를 이용한 바이오가스의 정제시스템 최적화에 관한 연구	오화수	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_014	Microbubble 부상분리 시스템을 이용한 하수처리수의 인 제거 특성	이기철	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_015	서울시 주택재개발 사업기간의 영향요인 분석연구	이도길	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_016	지점 및 구간검지기 자료 융합을 통한 통행시간 예측	임성한	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_017	간선도로의 트램 우선신호를 위한 교통신호운영 전략	정영제	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_018	지속가능한 캠퍼스 조성을 위한 요소별 특성 비교분석에 관한 연구 : 그린캠퍼스를 중심으로	조기찬	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_019	강판과 콘크리트로 단부를 보강한 합성보(Eco Girder)의 구조적 특성에 관한 연구	채흥석	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_020	테헤란로 도시개발과정의 특성과 도시계획적 함의	허윤주	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_021	도시유역 장기유출 배출부하량 산정모형의 유역관리에 따른 비점오염 배출부하량 저감효과분석	황성환	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_022	실시간 TRS 센서를 통한 하수처리시스템 악취감시 및 제어방안	Il Yub Choi	서울시립대	2011. 02
UOS_D_2011_023	인공경량골재를 사용한 콘크리트의 수화 및 내구특성에 관한 연구	권재근	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_024	병원옥상정원을 이용한 원예작업치료 효과분석	김미영	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_025	고감쇠 스펙리칼 탄성받침을 활용한 철도교량의 진동특성에 관한 연구	김씨동	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_026	도시재정비사업에서 상가권리금 결정요인에 관한 연구	김형주	서울시립대	2011. 08



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_D_2011_027	자동차 변형량의 3차원 측정을 활용한 충돌속도 예측모형 개발	류태선	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_028	토지이용 및 교통특성을 반영한 교통사고 예측모형 개발 연구 : 서울특별시 행정구역 중심	박준태	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_029	토지이용특성을 고려한 통행사슬 수단선택 모형개발	손지연	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_030	교량용 적층고무받침의 물리적 특성 및 내진성능 평가	오주	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_031	에너지사용모델을 이용한 도시 온실가스 인벤토리 구축 연구	이임학	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_032	고령친화아파트 단위주택의 계획기준에 관한 연구	이호성	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_033	시화호로 유입하는 오염물질의 발생 특성 및 부하량 산정에 관한 연구	장정익	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_034	공동주택 건설공사의 공사비 가중 노무량 기반 진도율 예측모델	전상훈	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_035	Saccharomyces coreanus와 Pichia stipitis를 이용한 음식물류 폐기물 기원 육탄당 및 오탄당의 에탄올 발효	정승미	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_036	민원행정 서비스 성과평가에 관한 연구 : 서울시 120다산콜센터를 중심으로	조상명	서울시립대	2011. 08
UOS_D_2011_037	버스전용중앙차로제 시행구간에서 차도와 인도의 대기질 비교 평가 연구	하현주	서울시립대	2011. 08
SKK_D_2011_001	가로형 재래시장의 환경개선에 관한 연구 : 주거지 아케이드 설치 시장을 중심으로	강현수	성균관대	2011. 02
SKK_D_2011_002	텔레비전 광고의 신화와 이데올로기 : 아파트 브랜드광고에 대한 기호학 및 담론 분석을 중심으로	박병우	성균관대	2011. 02
SKK_D_2011_003	델파이 기법(Delphi)과 계층적 의사결정방법(AHP)의 적용을 통한 전통정원의 보존상태 평가지표 개발	안진성	성균관대	2011. 02
SKK_D_2011_004	진지한 여가의 여가활동 참여 모형 : 암벽 등반활동 참여자를 중심으로	최아현	성균관대	2011. 02
SKK_D_2011_005	CBT(Chemical Based Toxicity)를 이용한 폐수 통합독성평가 방법 연구	김경진	성균관대	2011. 08
SKK_D_2011_006	하수재이용 막여과 공정에서 미세기포의 물리 화학적 세정 영향 평가	김영훈	성균관대	2011. 08
SKK_D_2011_007	복합용도 상업시설의 환경계획 특성에 관한 연구 : Christopher Alexander의 'Pattern Language'에 의한 분석을 중심으로	유창욱	성균관대	2011. 08
SKK_D_2011_008	신라말~고려전기 선종사원의 상원영역 형성에 관한 연구 : 법당의 출현과 전개과정을 중심으로	이승연	성균관대	2011. 08
SKK_D_2011_009	Modeling wind waves and storm surge using integrally-coupled model	Byung Il Min	성균관대	2011. 08
SEJ_D_2011_001	전단 특성을 기반으로 한 아스팔트 콘크리트의 소성변형 모형	Qiang Li	세종대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SEJ_D_2011_002	텐세그리티 구조물의 형상 탐색과 초기장력 탐색에 대한 진보된 해석법	Tran Chi Hoang	세종대	2011. 02
SEJ_D_2011_003	생활환경의 유해물질 및 악취물질의 배출특성 연구	Ehsanul Kabir	세종대	2011. 08
SUW_D_2011_001	강우 변화에 따른 Mass nail 공법의 사면 보강효과에 관한 실험적 연구	권경준	수원대	2011. 02
SUW_D_2011_002	강바닥판 리브 교차부의 피로성능 개선에 관한 연구	김석태	수원대	2011. 02
SUW_D_2011_003	주택가격에 경관조망가치가 미치는 영향에 관한 연구	김황중	수원대	2011. 02
SUW_D_2011_004	주민참여형 공공수도 도시환경정비사업의 효율적 시행방안에 관한 연구 : 서울특별시를 중심으로	문대열	수원대	2011. 02
SUW_D_2011_005	해안대수층에서 담수의 최대양수량에 영향을 미치는 수리학적 조건에 대한 실험적 연구	서성국	수원대	2011. 02
SUW_D_2011_006	접근성지표 모형개발을 통한 도시계획시설의 서비스수준 분석에 관한 연구 : 서울시 기부채납 공원 및 광장을 중심으로	송재선	수원대	2011. 02
SUW_D_2011_007	GIS 및 관망해석을 이용한 도시구역 분포형 유출해석모형 개발	유희상	수원대	2011. 02
SUW_D_2011_008	폴리프로필렌 섬유보강 콘크리트의 성능평가에 관한 연구	이수열	수원대	2011. 02
SUW_D_2011_009	서구건축과의 비교를 통해 분석한 한국근대건축의 실재와 의의에 관한연구	이용호	수원대	2011. 02
SUW_D_2011_010	공동주택에서의 적정 환경부하(CO <sub>2</sub> ) 발생원단위에 관한 연구 : 투입자재의 CO <sub>2</sub> 발생원단위를 중심으로	정종문	수원대	2011. 02
SUW_D_2011_011	운동파 방정식을 이용한 저류함수 모형의 매개변수 합성추정식 개발	최종남	수원대	2011. 02
SMW_D_2011_001	공동주택 주거에 관한 소비자 만족 연구	김애경	숙명여대	2011. 02
SMW_D_2011_002	노인세대의 색채 감정반응에 따른 선호도와 이미지 평가방법	박유선	숙명여대	2011. 08
SCH_D_2011_001	주택정책이 아파트가격에 미치는 영향에 관한 연구 : 서울시와 광역시를 중심으로	권문찬	순천향대	2011. 02
SCH_D_2011_002	일부 공단지역 거주자들의 폐기능에 영향을 주는 환경요인	Eun-Ju Hong	순천향대	2011. 02
SLU_D_2011_001	하수슬러지를 이용한 재생가스 및 연료화 제조과정에서 공정별 특성평가 연구	최혁목	신라대	2011. 02
AJO_D_2011_001	버스타행자 관점에서의 버스서비스 평가모형개발	남백	아주대	2011. 02
AJO_D_2011_002	고속도로 ETCS 이용률에 따른 톨프라자 최적설계 및 운영기준 개발	배영석	아주대	2011. 02
AJO_D_2011_003	교통패턴을 고려한 장대교량의 거동분석 및 유지관리모형 연구	송필용	아주대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
AJO_D_2011_004	하이패스 DSRC 교통자료를 이용한 고속도로 경로통행시간 추정 모형 개발	심상우	아주대	2011. 02
AJO_D_2011_005	포화 사질토에서 전방 차수층이 실드터널 초과 이수압에 미치는 영향	이용준	아주대	2011. 02
AJO_D_2011_006	근접굴착 시 흙막이벽체 선행하중에 따른 건물 하부 터널의 거동	이종민	아주대	2011. 02
AJO_D_2011_007	TOE 성과지표를 활용한 저탄소제품 친환경설계	이철규	아주대	2011. 02
AJO_D_2011_008	고속도로 교통류 제어를 위한 톨게이트 진입제어모형 개발	이환필	아주대	2011. 02
AJO_D_2011_009	공간중속성·이질성을 고려한 통근통행발생모형 개발	정우현	아주대	2011. 02
AJO_D_2011_010	다교통수단용 전국호환 교통카드시스템 구축을 위한 미들웨어 개발 및 평가	지동목	아주대	2011. 02
AJO_D_2011_011	고속도로 교통정보 정확도 향상을 위한 교통검지체계 수립 연구	김낙주	아주대	2011. 08
AJO_D_2011_012	2차로 회전교차로 대안으로서의 Turbo-roundabout 평가 및 적용 방안	송기섭	아주대	2011. 08
AJO_D_2011_013	구조물 수평하중에 의해 발생하는 수평토압	오범진	아주대	2011. 08
AJO_D_2011_014	중공부를 갖는 다단계 긴장형 PSC거더의 개발 연구	진경석	아주대	2011. 08
AND_D_2011_001	효율적 수질관리를 위한 총유기탄소 (TOC) 자동측정기기의 적용성	변주대	안동대	2011. 02
AND_D_2011_002	불연속성 연약암반에서의 투수성 해석 및 개량에 대한 연구	오재표	안동대	2011. 02
AYU_D_2011_001	도시의 발전 요인분석 및 경쟁력 제고 방안에 관한 연구 : 고양시를 중심으로	성송제	안양대	2011. 02
AYU_D_2011_002	토지이용-교통 통합모형 구축 및 도시계획과정에서의 활용방안에 관한 연구	유선철	안양대	2011. 02
AYU_D_2011_003	환경생태계획 기법을 도입한 지구단위계획의 제도화 방안 연구	이광복	안양대	2011. 02
YON_D_2011_001	도시공공디자인의 지역정체성 적용요소에 대한 인식 분석 : 서울시 광진구, 송파구의 보행자 주요도로를 중심으로	노성진	연세대	2011. 02
YON_D_2011_002	건축시공 전 단계에서 BIM을 활용한 설계요류 사전감지 효과에 관한 연구	박광호	연세대	2011. 02
YON_D_2011_003	병영생활관의 실태조사 및 거주 후 평가 연구	박용호	연세대	2011. 02
YON_D_2011_004	안동문화권 □자형 주택 평면형식의 특성 : 제례공간과의 상관관계를 중심으로	신치후	연세대	2011. 02
YON_D_2011_005	조선시대 사찰 주불전에서 불단위치와 목가구의 상관성과 시대적 변화	안대환	연세대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YON_D_2011_006	건설생산시스템 개선을 위한 현장연구 방법론과 린 건설기법 결합의 유용성 고찰 연구	임건순	연세대	2011. 02
YON_D_2011_007	건축 평면의 계통지도 작성을 위한 시간기반 조합방법에 관한 연구	함성일	연세대	2011. 02
YON_D_2011_008	분절형 강재-PSC 복합 I-거더의 Perfobond 리브형 연결부에 관한 연구	Chan-Goo Lee	연세대	2011. 02
YON_D_2011_009	아파트 전세가격의 결정 요인 분석 : 서울 및 주변신도시의 아파트를 중심으로	Seo, Jong Yol	연세대	2011. 02
YON_D_2011_010	환경 중 다중항생제내성 미생물의 위해성 평가를 위한 분자생태학적 연구	Shankar Congeevaram	연세대	2011. 02
YON_D_2011_011	복합용도시설의 개방공간 디자인 요소와 이용자 선호에 관한 연구	김선영	연세대	2011. 08
YON_D_2011_012	베이비부머 라이프스타일 기반 복합노인복지시설 모델 개발에 관한 연구	박성준	연세대	2011. 08
YON_D_2011_013	저에너지 친환경 건축물의 통합성능 향상을 위한 설계·시공 프로세스 개선에 관한 연구	배상환	연세대	2011. 08
YON_D_2011_014	브랜드 디자인 기획 프로세스 모델 개발	안세윤	연세대	2011. 08
YON_D_2011_015	저에너지 기술의 리스크와 경제성을 고려한 저에너지 공동주택 모델 개발	Jiyoeng Kim	연세대	2011. 08
YON_D_2011_016	지구 단위 역사문화경관 관리체계 개선방안 연구 : 서울과 뉴욕 사례 비교를 통하여	Seung Ji Lee	연세대	2011. 08
YUU_D_2011_001	농촌마을중합개발사업의 협력적 계획과정과 계획효과의 영향구조 분석	김태구	영남대	2011. 02
YUU_D_2011_002	수자원 계획에 있어서 위험도 해석 : 강우의 불확실성을 고려한 홍수위험도 해석	서영민	영남대	2011. 02
YUU_D_2011_003	Web기반 홍수방재시스템 개발 : Internet GIS를 적용한 중소하천 홍수예경보시스템 구축	여운기	영남대	2011. 02
YUU_D_2011_004	도시 기온 분포의 공간적 특성에 관한 연구 : 대구광역시를 사례로	이동희	영남대	2011. 02
YUU_D_2011_005	St/BA 모노머 배합조건에 따른 폴리머 시멘트 모르타르의 특성	이찬태	영남대	2011. 02
YUU_D_2011_006	대구경북권 공업용 부동산의 가격형성요인과 가격추정모형에 관한 연구 : 헤도닉가격모형과 SVR모형을 중심으로	김종수	영남대	2011. 08
YUU_D_2011_007	하부구조의 강성변화에 따른 아치형 대공간구조물의 동적특성	석근영	영남대	2011. 08
YUU_D_2011_008	공공문화콘텐츠를 활용한 플레이스 브랜딩 전략 연구	이지혜	영남대	2011. 08
YUU_D_2011_009	다목적댐 건설추진의 손실보상 개선방안에 관한 연구 : 영주다목적댐 건설추진 사례를 중심으로	전경식	영남대	2011. 08
YUU_D_2011_010	건축물 환경성능평가를 위한 통합모델에 관한 연구	정지나	영남대	2011. 08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YSU_D_2011_001	계층화 의사결정방법(AHP)에 의한 중개업자의 직무만족도 분석 연구	변병목	영산대	2011. 02
YSU_D_2011_002	시계열분석을 통한 부산아파트가격 특성에 관한 연구 : 물결효과 및 거시경제변수와의 관련성을 중심으로	이규현	영산대	2011. 02
ULS_D_2011_001	사다리꼴 광정형월류위어의 유량계수 산정	윤영배	울산대	2011. 02
WKU_D_2011_001	가청화 기법을 이용한 오페라 극장의 음향성능 평가 및 개선	박영지	원광대	2011. 02
WKU_D_2011_002	힘을 받는 FRP 박스 부재의 최적단면설계	김호선	원광대	2011. 08
EWV_D_2011_001	영국의 문화주도 재생정책 : 리버풀과 뉴캐슬게이즈헤드 사례 비교	김새미	이화여대	2011. 02
INC_D_2011_001	정수처리 공정에서 막을 이용한 질산성 질소 및 퍼클로레이트 동시 제거에 관한 연구	김주원	인천대	2011. 02
INC_D_2011_002	타워크레인의 재해예방을 위한 위험성 평가에 관한 연구	심규형	인천대	2011. 02
INC_D_2011_003	수소연료전지공정에서 재정적 위험 및 환기영향 분석	이중희	인천대	2011. 02
INC_D_2011_004	가속도계와 RTK-GPS의 통합에 의한 구조물 변위 정밀 측정	김태훈	인천대	2011. 08
INC_D_2011_005	포소화약제의 소화력 향상을 위한 실험실적 성능평가 및 온도 변화에 따른 최적 혼합 시스템 구축 연구	김하영	인천대	2011. 08
INC_D_2011_006	다목적댐의 비퇴사량 추정식 개발	윤용진	인천대	2011. 08
INC_D_2011_007	GIS에 의한 이용자의 이동특성을 고려한 자전거 노선 선정 방법에 관한 연구	이광원	인천대	2011. 08
INC_D_2011_008	보 설치에 따른 하상보호공 길이 산정에 관한 연구	정재광	인천대	2011. 08
INC_D_2011_009	제방사면 구간내 소류력 산정에 관한 연구	한만신	인천대	2011. 08
CNN_D_2011_001	주행안전성 향상을 위한 방풍벽 설치에 관한 연구	고영선	전남대	2011. 02
CNN_D_2011_002	사장교 강재 주탑의 내진성능 및 손상도 평가 연구	김정주	전남대	2011. 02
CNN_D_2011_003	공동주택 중량바닥충격음 차음성능 평가방법에 관한 연구	신훈	전남대	2011. 02
CNN_D_2011_004	재료모델에 기반한 철근콘크리트 부재의 균열폭 산정 모델 개발	양준호	전남대	2011. 02
CNN_D_2011_005	BIM 기하요소를 활용한 교량의 실시간 구조해석 모니터링	이병근	전남대	2011. 02
CNN_D_2011_006	공예문화산업클러스터 조성방안에 관한 연구 : 호남권을 중심으로	정건용	전남대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CNN_D_2011_007	수질오염총량제의 성과 분석과 개선 방향에 관한 연구	박수호	전남대	2011. 08
CNN_D_2011_008	수산물가공산단의 악취 배출 및 아세트알데히드 제어용 망간산화물 촉매 특성	Zhong-Kun Ma	전남대	2011. 08
CBN_D_2011_001	정자건축에 적용된 자연완상수법의 해석에 관한 연구	김진수	전북대	2011. 02
CBN_D_2011_002	인구저성장에 따른 도시기본계획 개선방안에 관한 연구 : 인구, 토지, 공간구조 설정을 중심으로	박종안	전북대	2011. 08
CBN_D_2011_003	강우유출 모델을 이용한 합류식 하수관거 월류수의 유출특성에 관한 연구	안충희	전북대	2011. 08
CBN_D_2011_004	도심지역 3차원 표현을 위한 LiDAR 자료 압축기법 연구	장영운	전북대	2011. 08
CBN_D_2011_005	절토용 쏘일네일링 보강토 옹벽의 벽체 시스템에 관한 연구	최재선	전북대	2011. 08
JJU_D_2011_001	도시정비사업에 따른 원주민 정착률 결정요인에 관한 연구	김학민	전주대	2011. 02
JJU_D_2011_002	지방 중소도시의 창조도시 조성을 위한 정책방안에 관한 연구	노형규	전주대	2011. 02
JJU_D_2011_003	부동산포털사이트의 재이용도에 관한 연구	박상용	전주대	2011. 02
JJU_D_2011_004	부동산경매에서 유치권제도 개선방안에 관한 연구	김득수	전주대	2011. 08
JJU_D_2011_005	복합상업시설 개발과 운영관리의 의사결정에 관한 연구	김홍진	전주대	2011. 08
JJU_D_2011_006	단독주택 재건축사업 갈등해소 방안 연구	백명기	전주대	2011. 08
JJU_D_2011_007	부동산개발업 제도의 개선방안 연구 : 제도운영실태와 종사자의 의식을 중심으로	신영방	전주대	2011. 08
JJU_D_2011_008	SSM의 매출에 영향을 미치는 입지요인분석	신영애	전주대	2011. 08
JJU_D_2011_009	아파트 품질요인과 관계요인이 구매의도에 미치는 영향	유재억	전주대	2011. 08
JJU_D_2011_010	오피스 빌딩의 자본수익률 영향요인에 관한 연구 : 서울시 오피스 빌딩을 사례로	정호진	전주대	2011. 08
JEJ_D_2011_001	폐감공박으로부터 제조한 활성탄의 특성 및 VOCs와 황화합물의 흡착에 관한 연구	강경호	제주대	2011. 02
CSU_D_2011_001	환경위해성을 고려한 단지조성계획 수립에 관한 연구	명노일	조선대	2011. 02
CSU_D_2011_002	지속가능 주거환경평가에 관한 연구	박영신	조선대	2011. 02
CSU_D_2011_003	공공시설물디자인 평가 방법론에 관한 연구	이양병	조선대	2011. 02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CSU_D_2011_004	광주광역시 도시공간구조 변천에 관한 연구	임성기	조선대	2011. 02
CSU_D_2011_005	수 환경 복원을 위한 퇴적물 준설 깊이 및 면적 설정에 관한 연구	전기석	조선대	2011. 02
CSU_D_2011_006	공동주택에 적용가능한 에너지 저장형 설비시스템에 관한 연구	정석우	조선대	2011. 02
CSU_D_2011_007	광주지역의 대기질 특성에 관한 연구	정원삼	조선대	2011. 02
CSU_D_2011_008	디자인경영 전략을 통한 지역축제 발전 방안 연구	정찬영	조선대	2011. 02
CSU_D_2011_009	중학교 시설의 공간구조에 관한 연구	한진수	조선대	2011. 02
CAU_D_2011_001	통계적 기술생애주기 및 성과추정법을 적용한 R&D성과의 정량적 측정모델 : 민간건설부문을 중심으로	김현배	중앙대	2011. 02
CAU_D_2011_002	하수처리시설 운영형태 비교와 비용분석을 통한 민간투자사업의 자산관리 적용성 연구	박하진	중앙대	2011. 02
CAU_D_2011_003	격자기반 모델링에 의한 가상 공간 스케치	김학수	중앙대	2011. 08
CAU_D_2011_004	클리블랜드 대도시권 바우처 수혜자의 공간적 패턴과 집중 요인 분석 : 주택바우처 프로그램	박미선	중앙대	2011. 08
CAU_D_2011_005	작업조기반 생산성을 고려한 토목공사 품셈 개선 연구	안만선	중앙대	2011. 08
CWU_D_2011_001	벽면마찰과 채움재 보강에 의한 Cell 구조물의 거동특성에 관한 실험 및 해석적 연구	김경열	창원대	2011. 02
CWU_D_2011_002	유한요소해석에 의한 토류구조물의 변형예측 및 현장계측	김창수	창원대	2011. 02
CWU_D_2011_003	공장창호의 형태가 환기특성 및 빗물유입특성에 미치는 영향에 관한 연구	朴承旭	창원대	2011. 02
CWU_D_2011_004	압밀과정을 고려한 교대의 측방이동 영향범위에 관한 연구	백진술	창원대	2011. 02
CJU_D_2011_001	근대건축문화재의 보존적 보수보강기술에 관한 연구	권순찬	청주대	2011. 02
CJU_D_2011_002	고로슬래그 미분말을 다량 사용한 콘크리트의 성능 향상	김성환	청주대	2011. 02
CJU_D_2011_003	버블시트를 이용한 한중콘크리트의 단열보온 양생공법 개발	백대현	청주대	2011. 02
CJU_D_2011_004	근대건축문화재의 전시전용에 따른 전시계획 특성에 관한 연구	문용구	청주대	2011. 08
CJU_D_2011_005	CASB 화합 고성능감수제의 개발 및 초고강도 콘크리트의 성능 향상	유승엽	청주대	2011. 08
CNU_D_2011_001	중국 북경 호텔의 건축계획 및 로비공간구성 특성에 관한 연구 : 5성급 비즈니스호텔을 중심으로	高勇	충남대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CNU_D_2011_002	역사문화도시 이미지 형성모형과 적용방안에 관한 연구 : 백제의 수도 부여를 중심으로	박철희	충남대	2011. 02
CNU_D_2011_003	복합슬래그골재를 활용한 연안해역 복원용 친환경콘크리트의 공학적 특성 및 성능향상에 관한 연구	이병재	충남대	2011. 02
CNU_D_2011_004	한국의 공적관리체제하에서의 참여형 관개관리(PIM) 모델	이성희	충남대	2011. 02
CNU_D_2011_005	상수도 콘크리트 구조물의 내구성 향상과 장수명화를 위한 내부 방수/방식 공법 선정기준에 관한 연구	곽규성	충남대	2011. 08
CNU_D_2011_006	주거단지의 U-서비스 적용 우선순위모델 및 계획방향 연구	박선우	충남대	2011. 08
CNU_D_2011_007	오픈소스 기반의 지하시설물 통합관리 시스템 구현	서명우	충남대	2011. 08
CNU_D_2011_008	기후변화 대응 저탄소 녹색도시 계획체계 평가모형 개발 및 적용	염인섭	충남대	2011. 08
CNU_D_2011_009	합성기동-철근콘크리트 보 내부 접합부에서의 접합상세별 구조성능 평가	오경환	충남대	2011. 08
CNU_D_2011_010	MR 댐퍼가 적용된 교량의 실시간 준능동 진동제어	전준용	충남대	2011. 08
CNU_D_2011_011	블록형 단독주택단지 친환경 외부공간 계획 방향 연구	한정	충남대	2011. 08
CNU_D_2011_012	코호트 요인법, 셀룰라 오토마타와 GIS/RS를 연계한 토지이용계획을 위한 도시확산 예측 프로세스 모델링	Yujie Gao	충남대	2011. 08
CBU_D_2011_001	회전교차로의 통행특성에 근거한 용량 및 지체 모형 개발	김태영	충북대	2011. 02
CBU_D_2011_002	국내 교량구조물의 탄산화에 따른 확률론적 내구수명 평가	김훈겸	충북대	2011. 02
CBU_D_2011_003	합류식 하수관거 월류수의 확률론적 특성	박인혁	충북대	2011. 02
CBU_D_2011_004	선박충돌에 의한 해저지반 돌핀구조물의 거동	오승택	충북대	2011. 02
CBU_D_2011_005	퍼지추론에 기반한 원자력시설 해체공정 리스크 평가	정관성	충북대	2011. 02
CBU_D_2011_006	원형교차로 유형별 교통사고모형 개발	박길수	충북대	2011. 08
CBU_D_2011_007	소수력 발전을 위한 농업용 저수지의 적지 선정 평가	우재열	충북대	2011. 08
CBU_D_2011_008	구조용 탄소강과 오스테나이트 스테인리스강 이중용접부의 용접잔류응력 평가	이경수	충북대	2011. 08
KAU_D_2011_001	항공교통관제사 적성검사에 관한 연구	김원호	한국항공대	2011. 08
KAU_D_2011_002	항공승객의 객실안전정보 인식에 관한 연구	유경인	한국항공대	2011. 08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KAU_D_2011_003	헬리콥터 조종사의 상황인식 평가에 관한 연구	최성호	한국항공대	2011. 08
HHU_D_2011_001	수정 SBR 공정에 의한 선박오수 고도처리	이연승	한국해양대	2011. 02
HHU_D_2011_002	다변량 통계분석을 이용한 지반구조물의 이상거동 평가	정수정	한국해양대	2011. 02
HHU_D_2011_003	토착 혐기성 미생물군집을 이용한 유기 염소화합물의 생물정화	김병혁	한국해양대	2011. 08
HHU_D_2011_004	부산금융중심지의 해양특성화 개발계획 연구	조재호	한국해양대	2011. 08
HAN_D_2011_001	현장적용을 통한 지하구조물 역타공법의 시공성 및 경제성 분석	김충식	한남대	2011. 02
HSE_D_2011_001	응집제 주입에 의한 분리막 연계 황탈질 공정의 질소·인 제거	이영호	한서대	2011. 02
HSG_D_2011_001	백화점 소비자의 행태특성에 따른 권역별 점포선택 선호요인 연구 : 수도권 백화점 사례를 중심으로	김영록	한성대	2011. 02
HSG_D_2011_002	부동산펀드의 성과측정과 성과지속성에 관한 연구	송요섭	한성대	2011. 02
HSG_D_2011_003	무계중심을 이용한 상업입지모형 연구 : 서울시 대형마트를 대상으로	태경섭	한성대	2011. 02
HSG_D_2011_004	아파트 단지특성별 매매가격 결정요인에 관한 연구	김광영	한성대	2011. 08
HYU_D_2011_001	고속도로 비점오염물질 유출특성에 기초한 저감기술 적용성 해석	강희만	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_002	우리나라 주요 도시의 변화에 대한 국토·도시정책의 영향 분석	김병수	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_003	탄소배출량과 도시형태요소 관계 분석에 관한 연구 : 서울시를 사례로	김인현	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_004	교통서비스 인식가치를 활용한 수단선택 행태에 관한 연구	김종학	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_005	비소 오염토양의 열탈착 및 아임계수 추출 특성	김주엽	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_006	친환경 건축자재의 실내공기환경 개선성능 평가 : 폼알데히드 흡착보드와 흡방습 천장재	김혜정	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_007	일본 개호노인보건의시설의 이용행태를 고려한 건축계획적 연구	박영철	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_008	인공신경망 및 확장 SMR 법에 의한 암반사면의 안정성 평가에 관한 연구	변이석	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_009	물리검층 및 시추공 온도 모니터링을 이용한 제주도 해안 대수층 특성화 연구	신제현	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_010	도시수변공간의 공공영역 장소가치 평가에 관한 연구 : 해외 사례를 중심으로	어정연	한양대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_D_2011_011	환경부하 및 경제성을 고려한 공동주택의 전생애 친환경 최적설계 평가 시스템 개발에 관한 연구	우지환	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_012	콘크리트내로의 방청제 압력주입에 의한 철근 콘크리트 구조물의 방식공법 개발에 관한 연구	유조형	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_013	중소도시 인구이동에 영향을 미치는 지역특성에 관한 연구	이민관	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_014	확률론적 방법을 이용한 주거용 아파트 건물의 바닥진동에 대한 슬래브 두께 결정	이민정	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_015	대형할인점의 입지 특성과 이용패턴 분석	이재홍	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_016	주택가격 결정요인, 부동산 정책효과, 주택시장 우월적지위의 파급효과 연구 : 서울 아파트 중심으로	이재황	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_017	서울시 지역특성이 실현용적률에 미치는 영향에 관한 연구	이지은	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_018	모빌리티 매니지먼트 시스템 설계 및 적용	이춘용	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_019	출산율 변화를 고려한 장기주택수요 예측 및 정책방향에 관한 연구	임종현	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_020	영유아 대상시설의 실내공기질 특성과 개선방안	임지혜	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_021	미분양아파트 발생요인 분석에 관한 연구	장세웅	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_022	공동주택의 세대별 일조시간 및 조망요소 분석모형 개발에 관한 연구 : 유한요소해석법을 중심으로	조용성	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_023	초고층 주거용 빌딩 가격 형성에 랜드마크 요인이 미치는 영향 분석	최원철	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_024	실내환경을 고려한 기기소음의 음질평가	Jin You	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_025	콘서트홀에서 음향설계를 위한 벽체 확산체의 평가	Yong Hee Kim	한양대	2011. 02
HYU_D_2011_026	150MPa 초고강도 콘크리트의 최적배합과 RC보 휨거동 평가	강훈	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_027	철골설치작업자를 위한 작업공간계획 최적화 알고리즘 개발	김경훈	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_028	주택재건축사업에서의 매도청구권 행사 절차의 문제점과 제도 개선에 관한 연구	김길찬	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_029	개항기 구미 세력에 의한 국토 및 지역체계의 변화	김윤미	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_030	경관상세계획(DCP)이 경제성 있는 도시경관 형성에 미치는 영향에 관한 연구 : 인천경제자유구역 송도지구를 중심으로	박수옥	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_031	도시재정비사업의 제도적 개선방안에 관한 연구 : 경기도 성남시 수정·중원지역을 중심으로	박채운	한양대	2011. 08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_D_2011_032	공공기반시설 투자의 생산성과 사회복지에 관한 연구	백병성	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_033	신도시의 경제적 자족성 확보를 위한 자족용지 배분기준 산출 및 적용방안 연구	서종대	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_034	자치단체장의 선거공약이 도시공간구조 변화에 미치는 영향에 관한 연구 : 충청남도를 중심으로	신천식	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_035	지식산업센터의 만족도 평가를 통한 제도개선에 관한 연구 : 입주자, 공급자, 관리자의 만족도 차이를 중심으로	왕정한	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_036	수도권 신성장산업의 입지이동특성 변화에 관한 연구	장운상	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_037	아스팔트 포장의 소성변형에 대한 포장가속시험과 현장포장의 연계방안 연구	조남현	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_038	정보통신기술기업의 입지이동 변화특성 연구	최준영	한양대	2011. 08
HYU_D_2011_039	강판 및 고인성섬유복합체를 사용한 프리캐스트 보-기둥 접합부의 거동	최현기	한양대	2011. 08
HNU_D_2011_001	고속철도 소수주형 강교량의 유지관리를 위한 신뢰성평가에 관한 연구	김완중	호남대	2011. 02
HNU_D_2011_002	PSC I형 거더교의 가속도 계측자료를 이용한 처짐 산정	윤영균	호남대	2011. 08
HSU_D_2011_001	초고층 건물 화재 시 엘리베이터 피스톤 효과가 제연성능에 미치는 영향	김학중	호서대	2011. 02
HSU_D_2011_002	지역경제 및 부동산경제에 대한 두 논문	한중호	호서대	2011. 02
HIU_D_2011_001	현대건축의 색채해석 방법론에 관한 연구	김선영	홍익대	2011. 02
HIU_D_2011_002	감리업무에 BIM 도입을 통한 PQ역량 증진과 업무개선에 관한 연구	김성진	홍익대	2011. 02
HIU_D_2011_003	청소년수련관 공간모형 개발 연구	김홍근	홍익대	2011. 02
HIU_D_2011_004	FRP 복합재를 활용한 부유식 태양광발전 시스템 개발	남정훈	홍익대	2011. 02
HIU_D_2011_005	생활권 청소년 수련시설의 네트워크 구축 및 건축 계획에 관한 연구 : 청소년 수련관과 학교복합을 중심으로	반영선	홍익대	2011. 02
HIU_D_2011_006	순환재 FRP를 활용한 섬유보강 콘크리트 실용화 연구	백주현	홍익대	2011. 02
HIU_D_2011_007	하이브리드 FRP-콘크리트 합성말뚝의 하중재하능력 평가	신광열	홍익대	2011. 02
HIU_D_2011_008	문화도시 정체성 형성을 위한 공공디자인 평가체계에 관한 연구	안진근	홍익대	2011. 02
HIU_D_2011_009	신형식 강합성 라멘교의 구조적 거동에 대한 해석적 연구	옥동민	홍익대	2011. 02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HIU_D_2011_010	행복한 공간문화 디자인을 위한 진화심리학적 고찰 연구	윤일	홍익대	2011. 02
HIU_D_2011_011	개방단면 펄트루전 구조 압축재의 좌굴거동 및 설계	주형중	홍익대	2011. 02
HIU_D_2011_012	고령자의 통행행태에 미치는 사회경제적 요인 분석	권봉성	홍익대	2011. 08
HIU_D_2011_013	통행예산(Travel Budget) 이론의 실증적 분석 및 활용에 관한 연구	나승원	홍익대	2011. 08
HIU_D_2011_014	현상학적 지각체계에 의한 현대 비정형 건축의 해석에 관한 연구	변대중	홍익대	2011. 08
HIU_D_2011_015	도시이미지 제고를 위한 경관계획의 개선방안 연구 : 경관평가 모형의 정립을 중심으로	이수민	홍익대	2011. 08
HIU_D_2011_016	미륵사지석탑의 구조체계와 축조 해석	조은경	홍익대	2011. 08
HIU_D_2011_017	도심가로변 건축물의 색채환경평가를 통한 개선방안 연구 : 대전광역시 신도심과 구도심을 중심으로	최영신	홍익대	2011. 08



## 2 박사학위논문 초록

박사학위논문의 초록은 다음과 같은 양식의 표에 분류기호, 저자명, 발표 시기, 학위수여기관, 학위 종류, 논문 제목, 논문 초록을 수록하였다. 일부 논문의 경우 학교로부터 제공받은 자료에 초록의 상세 내용이 없거나 극히 일부만 들어있어 초록을 신지 못하였다.

분류기호	저자명	발표 시기	학위수여기관	학위종류
------	-----	-------	--------	------

논문 제목

논문 초록

KNU_D_2011_001	고재식	2011년 02월	강남대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 주택저당증권(MBS) 시장의 활성화 요인에 관한 연구

우리나라 주택시장은 수요·공급의 불일치와 주택가격의 큰 변동성으로 인해 국민의 주거여건은 안정적이라고 하기 어려운 실정이다. 주택금융시장은 변동금리·일시상환 모기지론이 대부분이어서 주택가격 하락과 기준금리 상승시에는 가계와 금융기관의 연차적 부실로 이어질 위험을 안고 있다. 이러한 문제들의 해결책으로 MBS 제도를 들 수 있다. MBS는 주택시장을 투자자 중심에서 실수요자 중심으로 재편하고, 금리변동에 따른 위험을 크게 축소함으로써 주택시장과 주택금융시장의 안정에 기여할 것이다. 따라서 MBS 시장의 활성화는 우리나라 주택시장과 주택금융시장의 안정적 발전을 위한 필요조건이 된다.

이에 본 연구의 목적은 MBS 시장의 활성화에 영향을 미치는 핵심요인을 분석하여 이를 근거로 실효성 있는 정책제안을 함으로써 우리나라 주택시장과 주택금융시장의 발전과 주거복지 증진에 기여하는데 있다. 이를 위한 주요 연구 내용은 첫째, MBS 시장을 정밀분석하기 위하여 3개의 하위시장(MBS 기초자산시장, MBS 발행시장, MBS 유통시장)으로 세분한 후 각 하위시장별 활성화 영향요인 도출에 관한 연구 둘째, 영향요인들 중 핵심요인의 실증분석에 관한 연구 셋째, 핵심요인을 근거로 지속 가능한 정책제안에 관한 연구 등이다. 이를 위한 연구 방법은 문헌연구를 통해 13개의 영향요인을 도출하고, 이를 MBS 시장전문가 234명을 대상으로 인식질문을 통해 다중회귀분석방법으로 핵심요인을 실증분석하였다.

본 연구를 통해 발견한 결과로 각 하위시장별 MBS의 시장 활성화 핵심요인은 다음과 같다.

첫째, 보금자리론 시장의 활성화에 영향을 미치는 핵심요인은 “보금자리론의 시장친화적 상품설계”요인으로 나타났다. 보금자리론의 상품설계를 시장친화적으로 개선하면 MBS 시장은 활성화 될 것이다.

둘째, MBS 발행시장의 활성화에 영향을 미치는 핵심요인은 “해외 MBS 발행” 요인으로 나타났다. 이는 변동금리 수요가 있는 해외 MBS 시장을 적극 확대함으로써 발행 물량을 효과적으로 증대시켜 MBS 시장의 활성화를 꾀할 수 있을 것이기 때문이다.

셋째, MBS 유통시장의 활성화에 영향을 미치는 핵심요인은 “MBS 유통 투자제도”요인으로 나타났다. 이는 현재 우리나라 채권시장 여건상 개인투자자 보다는 기관투자자 유치에 집중하여야 하고 이를 위해서는 투자규제 제도를 완화하고 평가시스템을 선진화하도록 제도적 정비 필요한 것으로 판단된다.

본 연구의 의의로는 MBS 시장의 활성화에 영향을 미치는 메커니즘을 고찰함에 있어 MBS 기초자산인 보금자리론 시장에서 서부터 MBS 발행 및 유통시장까지의 전 범위를 대상으로, 그 동안 선행연구자들에 의해 주장되어온 MBS 시장 활성화 요인들을 MBS 투자관련 현장 전문가들을 통해 실증적으로 핵심요인을 규명한 점을 들 수 있다. 특히 현재는 미미한 유통시장을 연구 대상에 포함하여 제도적 측면에서 평가시스템 선진화와 투자규제완화의 필요성을 밝힌 점이 이 연구가 가지는 학문적 기여점이라 할 수 있다. 본 연구의 정책적 함의는 다음과 같다.

첫째, 보금자리론(Bogeumjari(Mortgage) Loan)의 상품설계를 시장 친화적으로 개선하는 것이다. 적용금리와 조기상환수수료(prepayment penalty)의 인하, 대출 규제의 차등적 완화, 변동금리 적용기간이나 만기일 지정상환 비율의 다양화 등이 MBS 시장의 활성화에 기여할 것으로 기대한다.

둘째, 해외 MBS 발행을 확대하는 것이다. 변동금리형 MBS에 대한 수요가 있는 해외시장을 활용하는 것이 우리나라 MBS 발행규모 확대의 돌파구가 될 것으로 판단된다. 그 방안으로 한국주택금융공사가 민간의 우량 모기지론(mortgage loan)을 양수하여 해외 MBS를 직접 발행하는 방안과 민간 금융기관이 한국주택금융공사의 신용보강을 지원받아 해외 MBS를 발행하는 방안을 검토할 수 있다.

셋째, MBS 투자규제 제도를 정비하는 것이다. 제도정비의 방향은 투자규제완화와 평가시스템구축을 들 수 있다. 「자본시장과 금융투자업법」, 「은행법」, 「국민연금기금운용규정」등의 MBS 투자규제를 완화한다면 기관투자자들의 투자가 촉진될 것이다. 또한 MBS 평가시스템을 이론적·실증적 평가시스템으로 제도를 정비하여 투자자들이 콜옵션(Call Option)부 MBS의 적정 Spread를 판단할 수 있는 근거를 제공한다면 MBS 시장의 활성화에 크게 기여할 것으로 기대된다.

이렇게 실증연구를 통해 도출한 MBS 시장 활성화 핵심요인들은 MBS 시장의 활성화에 기여하고 정부 정책당국의 MBS 정책입안에 기초적 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

KNU_D_2011_002	안유진	2011년 02월	강남대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 택지조성원가의 산정요인별 특성에 관한 연구

Housing site development projects including capital area new towns have been used since 1980s as a main method for housing site supply. And it is defined by law that the housing site supply for national

housing construction should be provided on the cost for housing site creation.

As the cost for housing site creation, which can be estimated after the completion of a construction project, should be estimated before the completion of a construction project because of the permission of combining a land development project and a housing construction project to ease the pressing housing shortage in urban areas by the government, it is a very important issue what we should do for the estimation of the cost for housing site creation.

Thus the Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs established 'the cost for housing site creation estimation and standard' in 2006 to decide a specific estimation standard of the cost for housing site creation.

The purpose of this study is to consider the status and problems for the 40 housing site development projects and innovation city projects whose cost for housing site creation were published based on the cost for housing site creation estimation and standard established by the government, to understand the characteristic of cost for housing site creation, and to find out the implication of policy decision. As the results the characteristics of cost for housing site creation are as follows.

First, housing site cost is the most important factor in the decision of housing supply price. The supply standard price of the housing site furnished in area for housing site development is cost for housing site creation and thus the supply price of the housing furnished in housing site is decided by cost for housing site creation.

Second, though the extents of influence on construction cost by the items to estimate construction cost are different according to regions, project sizes and areas for charged supply lots, costs for sites has the largest influence and infrastructure construction cost, countermeasure costs for relocation, cost for creation and capital cost have relatively large influence. Area ratio for charged supply lots has a direct influence on construction cost estimation.

Third, land fee, direct labor cost, sales costs, general management costs and other costs do not have large influences.

Fourth, construction costs show big differences according to regions but construction cost differences according to project sizes and areas for charged supply lots are not so big.

A study on the characteristics of construction cost drew the following implication. First, proper controlled standard for officially assessed land prices which becomes cost estimation standard of appraisal for land compensation should be made. And adjustment criteria and limit of other factors for land compensation evaluation should be made.

Second, a standard for infrastructure construction cost should be made for the cost that exceeds the burden standard defined by law such as metropolitan transportation fee not to be included in construction cost. And the law by which local government and others can cover local tax increment caused by a project is needed as a method to fund.

Third, costs for creation has a large influence on construction cost. But there is no standard and authority is delegated to the developer. And thus as there is no reasonable deterrent means for excessive designing, the upper limit of development cost should be made by enactment of standard costs for creation.

Fourth, allocation of construction cost among direct labor cost, sales costs and general management costs is in proportion to direct cost and thus allocation of construction cost is much more in capital area because of high land compensation cost and infrastructure construction cost. It has a problem in equity. Thus it is more reasonable to revise the allocation method of construction cost from allocation in proportion to direct cost to allocation based on unit per project area.

Fifth, when calculating charged supply area, facility compounds which have specific purposes such as elementary, junior-high and high schools should be classified as areas for charged supply lots. And thus free-charged supply lands will be decreased.

Sixth, as there is difference between construction cost that is estimated in advance and realistic value afterwards, finding a method to settle up construction cost at the project completion stage is needed for fair construction cost estimation.

KWN_D_2011_001	고덕철	2011년 02월	강원대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 부동산거래의 안전성 제고방안 : 판례 및 설문분석을 중심으로

부동산은 인간생활의 기반이자 생산의 요소로 공정하게 소유하고 합리적인 거래와 서비스가 이루어져야 한다. 우리나라는 부동산에 대한 강한 소유욕, 투기적 심리, 부의 창출수단으로 인해 자산의 대부분이 부동산으로 편중되어 있다. 이러한 부동산이 각종 탈법과 불법행위로 인해 거래과정에서 사고와 분쟁이 발생함으로써 인해 개인적, 국가적, 사회적 비용을 초래하고 있다. 지금까지 부동산거래사고 방지를 위한 학계와 정부에서 꾸준히 연구가 진행되어 왔지만 대부분 법적, 제도적 측면에만 치중되어 왔고 거래사고를 일으키는 행위주체 측면에서의 연구는 소홀히 다루어졌다. 따라서 본 연구는 주체별 행위분석을 통하여 부동산거래의 안전성, 신뢰성, 투명성을 확보할 수 있는 대안을 마련함으로써 부동산거래의 원활화를 도모하는 것을 목적으로 하였다.

연구목적에 따라 연구한 결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 판례분석결과와 행위주체 중 중개업자에 의한 거래사고가 가장 많아 이들의 전문지식 함양과 윤리교육이 필요한 것으로 나타났다.

둘째, 부동산거래사고 발생원인을 유형화하여 분석한 결과 비합리적인 중개수수료를 체계로 인해 발생한 사고가 가장 많았다. 다음으로 거래당사자의 경험부족과 경솔하고 성급한 판단, 중개대상물 확인설명서 기재방법의 모호성으로 인한 거래사고 순으로 나타났다.

셋째, 부동산거래사고를 발생시키는 주체의 수단인 행위태양을 유형화하여 분석한 결과, 판례분석에서는 처분권과 대리권 사칭, 허위·거짓·과장행위, 중개대상물 확인설명 의무위반 순으로 나타났다. 설문조사에서는 하자고지의무 위반, 허위 및 거짓과장행위, 처분권 및 대리권 사칭 순으로 나타나 부동산 거래시 당사자 본인의 세심한 주의와 철저한 권리분석 활동이 필요함을 시사하고 있다.

이상의 문헌검토와 판례 및 설문조사 결과를 종합하여 거래사고의 방지대책 방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 사전적 방지대책으로 중개수수료를 현실에 맞게 조정하고 요율체계를 단순화하여야 한다. 또한 등기부와 지적공부를 일원화하여 이를 관장할 수 있는 등기청을 사법부에 신설하여야 한다. 더불어 중개대상물 확인설명서와 표준계약서 서식은 해석의 여지가 없도록 객관적이고 명확하게 작성하도록 보완함이 필요하다. 중개업자에 대한 전문지식과 윤리교육을 지속적으로 실시하여 국민들로부터 거래전문가로서 신뢰성을 확보하여야 한다.

둘째, 사후적 대책방안으로 권원보험 제도를 활성화 할 필요가 있다. 또한 부동산거래시 불법행위로 취득한 수익은 필수적으로 몰수하고 거래관련 법률 등 특별법의 일부법령을 개정하여 처벌을 강화할 필요가 있다.

이와 같이 부동산거래사고 방지를 위해 강행법규로 통제할 수 있는데는 한계가 있다. 따라서 거래당사자 본인의 세심한 주의와 경솔하고 성급한 판단지양, 현장 방문조사, 미래가치를 바라볼 수 있는 올바른 안목과 권리분석활동이 선행될 때 거래의 안전성을 기할 수 있다.

KKU_D_2011_002	박민지	2011년 02월	건국대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 미래의 기후와 토지이용 변화에 따른 수문 및 하천수질 전망

본 연구에서는 미래 기후변화와 그에 따른 식생 활력도, 토지이용 변화가 댐 유역의 수문학적 거동 및 하천 수질에 미치는 영향을 SWAT 모형을 이용하여 분석하였다. 충주댐 상류유역을 대상으로 하여 상류에 2개 지점의 일별 유출량(1998-2005년)과 댐 유입량(1990-2009년)을 이용하여 수문 보정과 검증을 실시하였으며, 환경부에서 제공하는 8일 간격 수질 자료 중 유량 값이 제공되는 기간의 유사량과 T-N, T-P를 이용하여 5개 지점의 검보정을 실시하였다. 유역의 유출량뿐 아니라 토양 수분 측정 자료(2003-2009년)를 이용하여 수문 요소의 검증을 실시하였다. LH-OAT 민감도 분석기법을 이용하여 최적의 유출 및 유사관련 매개변수를 선정하여 검보정한 결과, 영월1, 영월2와 충주댐 유입량에 따른 Nash-Sutcliffe 모형효율은 0.77, 0.60, 0.73으로 나타났다. 유사량 및 영양물질 오염부하량의 평균 상관계수(R<sup>2</sup>)는 유사량이 5개 지점에서 각각 0.51, 0.81, 0.16, 0.90, 0.75, T-N은 0.52, 0.91, 0.70, 0.88, 0.86, T-P는 0.16, 0.87, 0.67, 0.33, 0.13으로 나타났다. 기후변화 자료 구축을 위해 IPCC에서 제공하는 SRES의 A1B, B1 값으로 구동된 MIROC3.2 hires의 1900년부터 2100년의 자료를 구축하였다. 기후변화 결과 값의 불확실성을 줄이고자 과거 자료와 GCM의 1971년에서 2000년까지의 값의 비교하여 온도과 강수량의 보정을 실시한 후 LARS-WG를 이용하여 2021년에서 2100년의 충주댐 유역에 6개 관측소에 대해 온도와 강수량, 일사량 자료를 구축하였다. 비교를 위해 2021-2060년을 2040s, 2061-2100년을 2080s로 구분하여 모형 구동에 사용된 기간인 1990-2009년의 온도, 강수량 자료와 분석한 결과 강수량은 B1의 2080s가 28.8% 증가로 가장 큰 변화를 보였으며, 최저 온도의 경우 A1B의 2080s에서 3.5℃, 최고 온도는 3.3℃ 증가하였다. 미래 토지이용

구축을 위해 CLUE-s모형과 1989년과 2000년의 토지이용도를 이용하였다. 2080년에 침엽수는 2000년에 비해 8.0% 감소하였으며, 혼효림과 활엽수는 5.1%, 7.4% 증가하였다. 식생활력도 전망을 위해 온도와 LAI의 비선형 회귀식을 이용하였다. 4월과 10월에 LAI 증가가 두드러진 것으로 나타났다. 위에 예측 자료 중 기후변화만 적용시 2080s A1B 배출 시나리오에서 담유입량은 14.5%, 기후변화와 2가지 예측 자료를 모두 고려하였을 때 16.7% 증가하였다. 강수량이 최고 증가하는 2080s B1 배출 시나리오에서 지하수 흐름량은 기후변화만 고려시에는 +66.8%, 모두 고려시에는 +65.0% 변화는 것으로 나타났으며, 지표흐름량도 +30.7%, 30.9% 증가하였다. 토양 수분은 강수량 변화율이 가장 낮았던 2040s B1에서 기후변화만 적용시에는 +9.9%, 모두 고려시 +9.6% 변화하였다. 예측 요소 중 식생은 담유입량, 유사량과 T-N, T-P에서 최고 1.0%, 16.1%, 13.9%, 8.2% 영향을 미쳤으며, 토지이용은 각각 0.1%, 16.5%, 35.2%, 22.8%의 전체 변화량에 영향을 주었다. 기후변화는 예측 결과 중 전체 변화량에 가장 높은 기여율을 보였다. 기후변화와 식생활력도, 토지이용 시나리오의 수문 반응과 하천 수질에 따른 미래 영향 평가는 적절하고 안정적인 관리와 개발을 위한 정보 제공에 도움을 줄 것으로 판단된다.

KKU_D_2011_004	신형진	2011년 02월	건국대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 미래 기후 및 산림식생 변화에 따른 유역 생태수문 영향 평가

본 연구에서는 RHESys (Regional Hydro-Ecologic Simulation System) 모형을 이용하여 미래 기후변화가 산림 유역의 수문학적 거동 및 생태순환체계에 미치는 영향을 분석하였다. 설마천 유역(8.48km<sup>2</sup>)을 대상으로 2005~2009년의 관측 일유출량을 이용하여 유출량을 검·보정하였고, 증발산량은 유역의 혼효림에서 플렉스타워의 에디공분산시스템을 이용하여 측정된 자료를 이용하였고 토양수분에 대한 검·보정은 설마천 유역 사양토 지점에서 TDR 센서를 이용하여 측정된 자료를 바탕으로 모형의 보정(2007-2008) 및 검증(2009)을 실시하였다. 또한 지구의 탄소순환을 규명할 수 있는 식생의 순광합성량과 총일차생산량에 대한 모형의 검·보정은 Terra위성의 MODIS 센서를 이용한 산출물인 순광합성량과 총일차생산량 자료를 바탕으로 모형의 보정(2007) 및 검증(2008)을 실시하였다. 모형의 최적의 수문, 생리생태학, 토양의 매개변수를 선정하여 검증한 결과, 유출량에 대한 Nash-Sutcliffe 모형효율은 0.84, 증발산, 토양수분, 총일차생산량, 순광합성량의 결정계수는 0.49, 0.18, 0.38, 0.93으로 모의치가 실측치의 경향을 잘 표현하는 것으로 나타났다. 추정된 생태수문모형의 매개변수들을 분석하여 기존 수문모형인 SWAT(Soil and Water Assessment Tool)에서의 증발산량 관련 매개변수들의 단 순성과 불확실성의 정도를 비교 분석하였다. 미래 기후자료는 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change)에서 제공하는 SRES(Special Report on Emission Scenarios) A1B, B1 기후변화시나리오의 MIROC3.2 hires, HadCM3 모델의 결과 값을 이용하였다. 먼저 과거 30년 기후자료(1977-2006, baseline)를 바탕으로 모델별 20C3M(20th Century Climate Coupled Model)의 모의 결과 값을 이용하여 강수와 온도를 보정한 뒤 LARS-WG 방법으로 Downscaling 하였으며, 미래 기후변화 시나리오는 2020s(2010-2039), 2050s(2040-2069), 2080s(2070-2099)의 세 기간으로 나누어 각각 분석하였다. 기년년에 비해 미래 온도는 MIROC3.2의 A1B 시나리오의 경우 최대 +4.9℃ 까지 상승하였으며, 강수량은 봄과 겨울철의 증가가 뚜렷하게 나타났다. 미래식생분포 변화 전망을 위해 다항로짓 회귀분석을 이용하여 미래 2020s, 2050s, 2080s의 식생분포도를 예측하였다. 현재를 기준으로 2080s에 활엽수와 혼효림은 각각 15.4%, 26.7% 증가하고 침엽수는 62.5% 감소하는 것으로 분석되었다. MIROC3.2 hires와 HadCM3의 기후변화 시나리오별 RHESys 모형을 모의하여 대상 유역의 수문 평가를 하고자 하였으며 그 결과 MIROC3.2는 전체적으로 -33.9%에서 6.0%의 연별 변화율을 보였다. A1B와 B1 시나리오 모두 2020년에 각각 6.0%, 1.0% 증가하였으며, 2080년에는 각각 -33.9%, -32.8% 감소하였다. HadCM3에 경우 A1B 시나리오에서는 2020년, 2050년과 2080년에서 각각 -9.9%, -48.6%, -42.4%, B1 시나리오에서는 1.4%, -19.2%, -32.1%의 변화율을 보였다. 이는 식물의 이동이 증가하는 온도에 의한 기후대의 이동보다 늦기 때문에 현존하는 산림이 최소한의 상태로 살아가거나 극단적으로는 열 스트레스, 건조, 화재에 의해 고사 하는 것으로 사료된다. 따라서 식생과 밀접한 관계가 있는 증발산량의 증산량이 연평균 온도가 2.6~3.6℃ 이상으로 증가할 경우 지역적 식물의 고사가 나타나는 것으로 모의 되었다. 식물의 잎에서 일어나는 에너지 교환, 그리고 이산화탄소와 질소의 교환과 식물의 구조적 특징을 나타내는 중요한 식생지수인 LAI를 모의하는 RHESys 모형을 이용하여 미래 각 시나리오별 LAI를 모의하여 식생의 상태에 대한 LAI결과를 수문모형(SWAT)에 적용하여 미래 수문 변화에 대하여 예측하였다. 본 연구에서 적용한 기후변화 시나리오는 여러 가지 요인에 의한 많은 불확실성을 내포하고 있으나, 본 연구결과를 통해 미래 온도와 강수의 변화, 그에 따른 수문요소 및 생태 변화를 파악함으로써 미래 수자원의 변동성을 전망해 볼 수 있을 것으로 판단된다.

KKU_D_2011_006	이새봄	2011년 02월	건국대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 유역관리를 위한 HSPF-LID 개발

최근 비점오염 저감을 위해 다양한 연구가 진행되고 있으며, 이 중 LID 기법은 도시화에 따른 환경보호와 개발이 공존할 수 있는 새로운 기법으로 주목 받고 있다. LID 기법의 기본 개념은 도시에서의 유출을 억제하는 한편 침투를 증가시킴으로써, 도시화로 인한 수문현상의 인위적인 변화를 최소화하고 비점오염 유출을 근원적으로 저감시킬 수 있는 친환경 도시개발 기법이다. 본 연구에서는 LID 기법의 효과를 평가하기 위해, 다양한 유역관리 연구에서 검증된 HSPF를 이용하였다. HSPF 모델에 저류 기능, 불투수층과 투수층 간 연결 기능을 추가하는 부분을 수정하여 LID 기법의 적용효과를 모의 가능하도록 하였다.

본 연구에서는 수정된 HSPF 모형 (HSPF-LID)을 이용하여 유역 내 자연형 저감장치, 투수성 도로 등의 적용효과를 모의한 결과, 유출량과 부하량이 감소가 예측 가능한 수준으로 이루어지는 것을 확인할 수 있었다.

불투수층 면적 840ac, 투수층 면적이 160ac인 곳에 LID 적용을 통해 불투수층 면적 380ac, 투수층 면적 620ac로 변경하였을 때, 유출량은 약 30% 감소하였고 침투유량 역시 약 50%까지 감소하였으며, 수문곡선이 더욱 완만한 형태로 나타났다. 또한 도시 내 기저유출의 증가로 지하수 충전에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 판단되며, 비점오염부하량의 경우 BOD, TN, TP가 약 44%까지 감소하였다.

도시화 현상은 수문적 측면 뿐 아니라 수질 측면에서도 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있으나, 본 연구 결과에 따르면 LID 기법 적용 시 개발에 따른 유량과 수질오염을 상당히 저감할 수 있을 것으로 나타났다. 따라서 향후 새롭게 조성될 도시지역에 LID 기법을 적용할 경우 효과적인 유역관리가 가능하며, 이 때 HSPF-LID는 그 영향을 모의하고 평가할 수 있는 유용한 도구로서 사용 가능할 것으로 판단된다.

KKU_D_2011_008	이주용	2011년 02월	건국대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 자율적 농어촌지역개발사업 평가지표 연구

최근 농어촌에 대한 인식이 과거 단순한 식량 생산공간에서 삶과 휴양, 산업이 조화된 복합정주공간으로 전환되고 있다. 이에 따라 농어촌지역개발정책에 대한 패러다임도 변화하고 있으며, 이러한 변화 속에 2009년 4월 국가균형발전 특별법의 개정을 통해 지방자치단체가 자율적이고 창의적인 사업을 추진 할 수 있는 포괄보조제도가 도입되었다. 이에 따라 여러 부처에 의해 분산 추진되어 오던 200여개 지역개발계정 사업이 24개군으로 통폐합 되어 지방자치단체 주도로 진행 될 예정이다. 이와 같은 상황에서 정책변화의 성과를 높이기 위한 제도적 장치가 필요하며, 이러한 장치 중 가장 큰 역할을 담당하는 것이 바로 사업에 대한 평가라 할 수 있다. 평가는 지방자치단체가 자율적으로 사업을 선정하고 계획하며, 수행하는 시스템에서 사업 목적에 맞는 사업비가 효율적으로 투자되고 진행되었는지를 가능할 수 있는 가장 확실한 제도적 장치가 될 수 있는 것이다. 평가를 통해 농어촌지역개발의 효율적이고 효과적인 사업이 진행되는지 점검하며, 앞으로 더욱 발전적인 방향으로 나아갈 수 있도록 안내하고 이끌 수 있는 것이다. 이러한 변화에 따라 평가도 개별 사업 단위로 이루어진 기존의 평가에 비해 보다 광범위하고 통합적인 사업군 단위의 평가가 필요한 실정이다. 개별의 사업이 각 지자체의 장기종합발전계획에 맞춰 하나의 사업군으로 통합되어 수행되기 때문에 개별 단위의 사업을 평가하는 기존의 지표로는 향후 통합군으로 수행되는 사업을 평가하기에 한계가 있기 때문이다. 이러한 상황에서 사업을 객관성 있는 동일한 기준으로 평가할 수 있는 최소한의 공통지표가 필요하며, 사업이 지방자치단체 주도로 진행되는 만큼 지방자치단체에서도 사업이 본 목적에 맞게 진행되고 있는지 스스로 판단할 수 있는 객관적인 지표가 필요한 것으로 판단된다. 본 연구의 목적은 농어촌지역개발정책 변화에 따라 일반농산어촌개발사업군을 대상으로 하여 사업을 객관성 있고 동일한 기준으로 평가 할 수 있는 최소한의 공통지표를 선정하고, 이를 활용한 평가 프로그램을 개발하는데 있다. 이를 위해 기존의 국내외 평가지표 사례와 전문가회의 등을 통해 평가지표 후보군을 설정하였고, 리커트 척도법과 브레인스토밍 과정 등을 통해 평가지표를 선정하였다. 또한, 지표 간 중요도의 차이를 분석하기 위해 AHP기법을 활용하여 가중치를 산정하고, 이를 활용하여 사업 평가 프로그램을 개발하였다. 본 연구는 새로운 농어촌지역개발사업 추진체계에서의 성과관리를 위한 평가지표를 개발함에 있어 의미가 있다고 판단된다. 또한, 기존의 개별단위 사업별 평가지표에 비해 사업주체의 역량이나 파급효과, 모니터링 등이 중요하게 평가되어야 한다는 점을 여러 전문가 설문과 분석을 통해 객관적으로 알 수 있었다. 이러한 지표들은 사업에 대해 어떠한 측면을 평가해야 성과관리가 가능한지에 대한 기초 지표로 활용할 수 있을 것이라 사료된다. 이와 더불어, 본 연구에서 선정된 사업 단계별 평가지표는 향후 지방자치단체나 사업 수행기관이 사업의 적정성과 방향설정을 위한 중간적인 자체평가 및 본 평가 준비를 위한 객관적인 기초자료로 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 더불어 이러한 평가지표 연구를 바탕으로 향후 더욱 객관적이고 통합적인 평가를 위해 평가 주체의 역할에 대한 연구가 뒤따라야 할 것으로 사료된다.



KKU_D_2011_009	이준우	2011년 02월	건국대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 토층과 암층자료의 공학적 표준화 및 3차원 모델링

국가차원의 3차원 공간정보구축은 막대한 국가예산을 투입하여 전국적으로 확대되고 있으며 공간계획, 의사결정에 있어 중요한 자료로 활용되고 있다. 기존의 벡터자료인 수치지도 및 래스터 자료인 항공사진, 위성영상 등은 2차원 공간정보로 3차원인 현실세계를 분석하는데 있어 한계가 있다. 이를 극복하기 위해 지상의 3차원 공간정보 구축이 진행 중에 있다. 하지만 직접 측량이 불가능한 지하의 경우 자원개발, 지하수관리, 지하시설물의 관리 등 특정 목적을 위해 2차원 점형태의 공간정보만이 구축되고 있으며, 전체적인 지하공간 분석을 위한 3차원 공간정보구축에 대해 이론적, 학문적 검토조차 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 최근 도심시내 지상공간에 대한 개발의 한계로 인해 점차 지하공간 개발을 위한 노력을 추진 중에 있다. 국가차원에서도 GTX건설, 해저터널 건설, 지하도시 건설 등 지하공간의 개발이 가시화 되고 있다. 대규모 SOC 공사의 최적의 적지 선정 및 공법을 선정 하는데 있어 육안으로 확인이 불가능한 지하공간의 지층구조를 파악하고 특성을 분석하는데 한계가 있다. 또한, 토목공사의 특성상 선형, 면형의 3차원 분석을 필요로 하고 있으나 현재 지하공간에 대한 분석은 대부분 2차원에 머무르고 있는 실정이다. 부산구포열차사고, 경의선전철붕괴사고, 도로 및 사면의 붕괴 등 안전사고가 잇따라 발생되고 있으며, 잦은 설계변경으로 인한 막대한 사회적 비용이 지출되고 있는 실정이다. 이를 극복하기 위해서는 보다 정확하고 연속적인 3차원 지하공간정보의 구축이 필요하며, 이를 활용한 3차원 지하공간 분석기술에 대한 연구가 필요한 시점이다. 이에 본 연구에서는 토층에서 암층까지 연속된 3차원 지하공간정보 구축을 위한 표준안을 제시하고, 제시된 표준안에 따라 구축된 지하공간정보를 활용하여 3차원 지하공간모델의 생성 및 활용 방안을 제시하고자 한다. 3차원 지하공간정보를 구축하기 위해서는 정보의 표준화가 우선되어야 한다. 이를 위해서 토층정보는 건설현장에서 수행되는 지반시추조사 자료를 기반으로 구축된 정보인 시추공의 위치정보와 사업정보, 시추공정보, 시료정보, 시험정보 등의 속성정보에 대한 표준안을 제시하였으며, 암층정보는 기 구축된 이학정보인 지질도를 기반으로 암층정보 수집절차, 암층 분류, 데이터모델의 공학적 표준안을 제시하였다. 제시된 표준안에 대한 연속적인 3차원 지하공간정보의 구축을 위해 본 연구의 시범지역인 문경지역을 대상으로 3차원 지하공간생성을 위한 최적의 보간기술에 대한 12가지의 보간기법을 대상으로 학문적 검토를 수행하였다. 검토결과 Kriging기법이 최적지형보간기법으로 분석되었으며, 선정된 Kriging기법을 이용하여 3차원 지하공간모델을 생성하였다. 또한, 건설 분야에서 구축된 3차원 지하공간정보의 활용방안을 제시하기 위해 3차원 GIS 공간 검색 및 분석, 가시화, 매핑 기술 구현 및 활용방안을 제시하였다. 3차원 지하공간정보의 구축 및 활용방안 제시를 통해 지층에 대한 분석이 이루어지지 못해 발생되었던 각종 재해에 대한 사전방지, 설계변경으로 인한 중복비용, 추가 비용 발생 등 건설과정 단계별 비용절감 효과를 기대할 수 있다.

KIU_D_2011_002	김동영	2011년 02월	경일대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 음주운전 관련 도로교통 정보 분석

For the purpose of identifying the characteristics of factors which influence the driving behavior of drinkers and appropriate management measures, a survey was conducted targeting drivers who had been commanded to receive driving competence education upon being detected for driving under the influence, and the results of this survey was used to conduct frequency and cross-tabulation analyses examining the characteristics of the factors which impact drunk driving. Furthermore, this research illuminated the problems which influence drunk driving and prepared appropriate management measure by focusing on the major factors identified through the analysis examining the characteristics of the factors. The specific results of the research are as follows.

1. The total number of 457 individuals participated as samples included in the survey, and among these 87.7% were male and 12.4% were female. The greatest percentage of these individuals were in their forties in terms of age, had between 5 years and 1 month to less than 10 years of driving experience, were high school graduates in education level, were self-employed, and had monthly incomes of between 1.01 million and 2 million Korean won. In the category of monthly income, contrary to the expectation that individuals with higher monthly salaries will have a higher tendency to drive while intoxicated, it was among the drivers with lower monthly income that DUI(driving under the influence) was found to be most frequent.

2. The results of the cross-tabulation analysis revealed that regarding the average level of alcohol intake

at the time of driving while intoxicated, 66.1%, the highest percentage among both males and females, responded that they had driven after drinking less than one bottle. The cross-tabulation analysis regarding dissatisfactions about DUI control expressed by each age group found that individuals in the twenties and up to their forties responded sensitively to excessive fines, while those in their fifties and sixties were sensitive to the item indicating that the period of suspension or revocation was too long. The cross-tabulation analysis of DUI experiences in the past and monthly income demonstrated that drinking was indulged in by individuals regardless of income level. The cross-tabulation analysis of dissatisfaction regarding DUI control and monthly income revealed that individuals with monthly income up to less than 2 million Korean won were more sensitive to excessive fines while those with incomes of 2 million Korean won or more were more sensitive to the item regarding the suspension or revocation periods. In the cross-tabulation analysis regarding the amount of alcohol intake according to specific destinations after drinking, it was found that home was a frequent destination after light alcohol intake, while when the drinking increased, individuals tended to head toward other destinations. Lastly, cross-tabulation analysis was conducted regarding the purpose of drinking according to type of occupation, which found that in the majority of cases individuals drank for socializing purposes.

3. To uncover the characteristics of the factors influencing driving under the influence, a factor analysis was conducted using 16 variables. Through an initial factor analysis of the first 16 variables, those variables with a commonality value of 0.5 or less which lacked credibility were eliminated, and by implementing second and third factor analyses, ultimately the data were categorized into conformity to expectation for X14 and X13, psychological responses for X11 and X16, and economic effectiveness for X12.

4. The appropriate measures for managing the problems by which such factor characteristics influence the acts of driving while intoxicated were researched as follows.

- Appropriate management measures to address conformity to expectations
- Converting the form of DUI control to implementation following an unforeseeable schedule(Increasing the number of controls)
- Implementation of control during morning and evening commuting hours in conjunction with control on major roadsides.
- Implementation of control during daylight and night hours as well as after late night hours.
- Operation of a monitoring agent system for controlling driving under the influence of alcohol
- The necessity for intensified control in the central commercial areas including entertainment districts or the vicinity of universities.
- Implementation of on-site controls on local roads
- Prohibition against advance announcements of DUI controls (Issuing control commands at unforeseen times)
- Appropriate management measures for psychological responses
- The necessity for speedily legislating substitute driving service laws
- Institutionalization of regularly scheduled education regarding the dangers of driving while intoxicated
- Securing continuity for advertisements promoting abstinence from drinking while intoxicated
- Expanded implementation of education sessions by visiting police officers at schools or companies
- The demand for the merger and abolitions through evaluations of substitute driving service companies and the reduction of waiting times by means of the development of a high-tech location tracking system.
- Appropriate management measures for economic efficiency
- Institutionalizing identical fees by implementing a permit system for substitute driving service businesses.
- The necessity of increasing the number of substitute drivers and adjusting transportation distances by inducing the merger and abolition of substitute driving service companies

5. For the purpose of examining the expected effect of the appropriate management measures, each response was given a weighted value so that the score for the entirety of the items constituted 6853points. Factors selected by the final factor analysis, which were the five reasons including the risk of accidents by substitute drivers, the burden of the fee for substitute driving, the judgment that DUI control will not be implemented at the particular hour, the shortness of the distance required to be driven while intoxicated, the urgency of appointments or the lack of time, attained 1290points which comprised 18.82%. It is judged that the current level of detected DUI can be reduced by nearly 20% just by means of implementing effective appropriate management of these five reasons.

KIU_D_2011_003	심우섭	2011년 02월	경일대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 토지경계의 효율적 관리방향에 관한 연구

The land boundary is outer line of parcel which is artificially divided a pice of land according to humans necessity on the natural earth. It represents the limit of land ownership and sometimes causes land disputes to neighboring land owners. In Korean society it is recognized as a serious social problems due to the conditions of adopting the map registration boundary system as a legal boundary. Thus this research addresses a comprehensive literature review on land boundary theories and seeking effective management of land boundary in order to conduct in depth study on various land boundary phenomenon. This research motivated by this problem recognition and it is expected that it will contribute for cadastral reform project which is going to be initiated by central government in the both ways of theoretical and practical. The research objectives are to investigate and annalize the actual conditions of land boundary. Based on the framework study the land boundary system will be evaluated and presents an effective management of land boundary system.

The results of land boundary evaluation in terms of institutional, administrative and technical can be summarized as the followings; ① In institutional aspects, it lacks of public confidence because of the limitation of graphical cadastre and increases land disputes and cadastral inconsistent area however there in on fundamental solutions. ② In administrative aspects, there is a location difference in many areas between a actual boundary and cadastral map boundary. The main causes are insufficient regulations on installation and preservation land boundary mark and adopting the map registration boundary system. ③ In technical aspects, there are many inconsistent areas by map sheet, map scale, administrative line and survey datum in digital cadastral map.

It is evaluated that the current system does not meet accuracy requirement in information era since almost one century has been passed after initial registration on the cadastral map.

Considering overall results of evaluation the approach of an effective management of land boundary can be summarized as the followings.

First, implementation of cadastral reform project for Ubiquitous cadastre. This project will contribute for protection of general public's real property ownership, effective land use and stabilization of legal status related land.

Second, adopting a ground boundary system which is based actual boundary. Introduce a ground boundary concept which is acknowledged by civil law and criminal law. This will lead to unification of the interpretation of boundary in legal sense. It is expected that it will contribute for solving various land related problems.

Third, legislation of the regulations on the management of land boundary mark and the introduce of intelligence land boundary mark. In order to increase public confidence and effective management of boundary mark, the development of electronic boundary mark applying RFID technology is required.

Forth, checking and modifying the digital cadastral map based on ground boundary. This approach can be an alternative for cadastral reform project in case of the project delayed, it will contribute for resolving the cadastral inconsistent area.

KIU_D_2011_004	이영태	2011년 02월	경일대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 과포화 교차로의 최적신호제어 알고리즘 개발과 적용성에 관한 연구

The present research presents traffic management methods capable of increasing the capacity of oversaturated intersections other than the preexisting methods for managing oversaturated intersections which the internal metering technique, the external metering technique and the COSMOS control strategy method, and conducts comparative analyses for each method of traffic management for the purpose of indicating the optimal control technique. To achieve these objectives, eight sites on intersections

within Daegu Metropolitan City were selected (including four intersections connected from one traffic corridor and four isolated intersections) and data regarding the quantity of traffic for each vehicle type, the number of vehicles in queue, the geometrical structure, the operation of signals, etc. were collected to implement an analysis of the LOS(level of services) at signalized intersections. For the selected target intersections, the average travel speed, the delay time, the average queue length, etc. for each traffic management method were compared and analyzed by means of simulation experiments using CORSIM. At this time, the amount of traffic was incrementally increased above the current traffic conditions, applying traffic management methods capable of increasing the traffic capacity (signal optimization, left turn restrictions, partial grade separation, optimization of the targeted traffic corridor, etc.) in order to establish the criteria for V/C and thereby develop the optimal control technique to be applied to oversaturated intersections.

The specific results of this research can be summarized as follows.

1. Analysis of the data on the quantity of traffic on the targeted intersections revealed that on weekdays 18:00~19:00 the MBC intersection had the highest level of traffic reaching 10,008veh/hr, while the four intersections on the Dalgubeol highway, the traffic corridor examined in this research, were all found to have 7,000 veh/hr or more.
2. The analysis of the LOS at the eight targeted signaled intersection sites demonstrated that the Seoseong intersection had an average control delay of 131.2sec/veh and a service level of F, which was the highest average control delay.
3. Examining each of the entrances among the eight intersections to identify those with average control delays of 220.0sec/veh or more (service level F), it was analyzed that two intersections had high average control delays, namely the southern entrance to the Taepyeong intersection at 319.0sec/veh and the northern entrance to the Seoseong intersection at 300.3sec/veh.
4. The results of the simulation experiment using CORSIM revealed that for the isolated Taepyeong intersection, the traffic management method with the greatest effect was left turn restriction 2, followed in order of effectiveness by partial grade separation, left turn restriction 1 and signal optimization. Under conditions of left turn restriction 2, the V/C limit point was 1.49, marking a 248.3% increase over the current level, and the delay time was analyzed to increase by 142.1%.
5. The Seoseong intersection, as in the case of the Taepyeong intersection, experienced the greatest effect from the left turn restriction 2 measure, and when the left turn restriction 2 was imposed, analysis showed that the V/C limit point was 2.32, reaching a 341.2% increase over the current level, and the delay time increased by 133.1%.
6. On the Taepyeong intersection and the Seoseong intersection, the left turn restriction 2 was more effective than the partial grade separation. Analysis revealed that the partial grade separation which permits left turns in all directions had low efficacy because the pattern of traffic volumes in the west eastern entrance, which is the entrance where the elevated highway is installed, showed a left turn rate of 20%~40% while the rate of straight progression was calculated to be 50% ~65%, indicating a low rate of straight progression and a high rate of left turns. In conclusion, it was demonstrated that the method of partial grade separation was not necessarily the most effective.
7. At the Cheonggu intersection, the V/C limit point with partial grade separation was 1.74, comprising a 267.7% increase in effect over the current level. Unlike the case of Taepyeong intersection and Seoseong intersection, the left turn rate in the west eastern entrance with the elevated highway was 18.2% in the east and 12.0% in the west and the rate of straight progression was 70% or more in both the east and west sides. Analysis showed that due to this relatively high rate of straight progression the application of partial grade separation achieved a high efficacy.
8. The MBC intersection was a case in which partial grade separation was implemented with left turns prohibited in the south and north entrances. While the left turn rates of 49.1% and 20.7% were high, because of the reduction in the number of levels due to the prohibition on left turns the V/C limit point was 1.92, achieving an increase of 282.4% over the current level, and hence this was found to be the most effective of the traffic management methods.
9. A comprehensive review of the V/C limits for isolated intersections indicates that though there may be differences according to the characteristics of each intersection, the V/C limit for signal optimization was determined to be 1.07~1.41, 1.25~1.78 for left turn restriction 1, 1.42~2.32 for left turn restriction 2, and 1.31~1.92 for partial grade separation.

10. The result of optimizing the four intersections connected to the targeted traffic corridor had the effect of lowering the delay time below the current level in the direction of the east to west linkage axis, but in the opposite west to east direction, the time was analyzed to increase.

11. Upon comparing the traffic corridor selected for the present research to the current level in terms of linkage, it was found that this measure achieved almost no impact, and hence it was judged that linkage is currently being implemented effectively.

Based on the results explained above, the objective of the present research can be stated as follows. Through the analysis of effects conducted using CORSIM for each method of traffic management for isolated intersections (signal optimization, left turn restriction 1, left turn restriction 2, partial grade separation) the optimal traffic management method applicable to the targeted intersections was presented based on the V/C limit criteria. As in this present research, it can be seen that differences appear in the criteria applied according to the characteristic features of each specific intersection. Henceforth, it will be necessary to categorize intersections by type and thereby determine the V/C limit for each traffic management method, and it will also be required to review the linkage effects by targeting impractical linkage corridors. In conclusion, the accomplishment of this research is that it has supplied the criteria for applying traffic management methods in stages based on the V/C limit to intersections when they are in a state of oversaturation.

KIU_D_2011_005	정도준	2011년 02월	경일대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 침투시설 설치에 따른 유출저감 및 침투특성분석

Recently, the damage caused by torrential rains during the rainy season is increasing and the necessity for the prevention measures of sewer surcharge also increases. Also, during the dry season, due to severe drought, the shortage of water resource arises and ground water, the alternative water resource, is gradually decreasing. Thus the preparation for this situation is urgently needed. This study aims to activate the development that utilizes the effect of reducing runoff and the infiltration facilities as a measure for securing ground water resource. First of all, CN and infiltration capacity were calculated based on hydraulic experiments, and then the reduction level between before and after the installation of infiltration facilities in the area of basin development have been compared. In addition, the rainfall data of the target basin for the last 10 years have been used for calculating recharge volume and then the flow characteristics of stormwater that have been infiltrated under the ground have been analyzed by numerical simulation. As a result of the experiment, under the condition of AMC-I, in case of the permeable block with hydraulic permeability of 0.587cm / sec, the final infiltration capacity was calculated as the average of 63.2mm/hr and in case of the permeable block with hydraulic permeability of 0.026cm/sec, the final infiltration capacity was calculated as the average of 58.02mm/hr. Under the condition of AMC-III, in case of the permeable block with hydraulic permeability of 0.587cm/sec and in case of the permeable block with hydraulic permeability of 0.026cm/sec, the final infiltration capacity was calculated as the average of 59.4mm/hr. Under the condition of AMC-I, the final infiltration capacity of infiltration sumps by rainfall intensity was calculated as 2.5mm/hr on the average and under the condition of AMC-III, it was calculated as 2.4mm/hr on the average. With respect to 2% infiltration trench slope, under the condition of AMC-I, the final infiltration capacity was 10.0mm/hr on the average and under the condition of AMC-III, it was calculated as 5.0mm/hr on the average. With respect to 5% infiltration trench slope, under the condition of AMC-I, the final infiltration capacity was 9.0mm/hr on the average and under the condition of AMC-III, it was calculated as 5.0mm/hr on the average.

As a result of the analysis of the change of CN between before and after the installation of infiltration facilities in the industrial complex basin, CN before the installation was 96.79 and CN after the installation was 87.99. resulting in 7.51% decrease. And in the basin of residential area, it was calculated as 95.87 before the installation and 87.99 after the installation. As a result of the calculation of reducing runoff according to the change of CN in two target areas for the study, in case of the industrial complex basin, the peak flow was reduced by min 3.26% and max 4.02%. And in case of the basin of residential area,

the peak flow was reduced by min 9.10% and max 16.67%. The recharge ratio by land was calculated by using of the rainfall data for the last 10 years. As a result of the calculation in the industrial complex basin, the average recharge ratio of ground water before the installation of infiltration facilities was 25.6% and 23.24% after the installation. And in case of the basin of residential area, the average recharge ratio of ground water before the installation of infiltration facilities was 20.78% and 23.2% after the installation. As a result of the analysis of infiltration characteristics before and after the installation of infiltration facilities, the total infiltration volume before the installation during the simulation period was analyzed as 4.994m<sup>3</sup>/day and 5.783m<sup>3</sup>/day after the installation, resulting in 13.64 percent increase, compared to that before the installation. In case of the residential area, the total infiltration volume before the installation was 0.022m<sup>3</sup>/day and 0.032m<sup>3</sup>/day after the installation, resulting in 31.25% increase, compared to that before the installation. As a result of a numeric simulation, the infiltration velocity, the moisture capacity and the total head of the permeable part was calculated as high and it was analyzed that it, in the long-term perspective, would have direct and positive effect on securing of ground water resource.

KIU_D_2011_006	정래정	2011년 02월	경일대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 공간정보기반의 디지털 지적기록물 아카이빙 시스템에 관한 연구

As the cadastral books are kinds of official documents supporting systematically the purpose of land taxation and the right of land boundary, they are classified into records being kept permanently at a specified conditioned storehouse. The information in the cadastral books has essential role to vitalize the spatial information service at the construction of national spatial data infrastructure.

However, South Korea pushed forward the digitization of cadastral permanent documents without sufficient solutions for the concrete standardization in spite of their importance in the early 2000 when KLIS was introduced. As a result any efficient digital archiving system has not settled by now.

The archiving data of cadastral documents including historic documents on cadastre are historic, administrative and judicial records verifying land location, characteristics and ownership. Also they are social information demonstrating cadastral transition activities. Accordingly it can be said that the archiving data are some sorts of the most fundamental national spatial data informations.

The study has aims to systematize basic theories on national-based spatial information infrastructure and digital archiving centering around the cadastral documents, suggest digital archiving solutions after analyzing a number of cases at home and abroad related to the digitization on cadastral documents and develop the digital cadastral document archiving system available for KLIS through review of existed cadastral document management systems.

The archiving system is designed and developed abiding by standard rules in the process of the DB design and construction to make available for data share and integration operation on web-based national source information. The input data in the system are independent in the process of input, correction or renewal as each data is set separately and simply. The system is also designed for the simple and obvious operation by adopting user-friendly interface and efficient management system. The system has a function sharing hierarchy authorization to secure data stability. It is realizing integration search environment by introducing collective search function on each record with single search word. Most of all the system is designed to contribute the securement of integration and relationship among local municipal governments about the digitization of cadastral documents.

Further detail study is required for the more detail standards and element guidelines relating to the digital cadastral archiving in order to manage systematically cadastral document, one of the national spatial data infrastructure. Also there is a necessity to link the official data of cadastral documents with land use or land registration data as they are available to the public extensively.



KIU_D_2011_007	최경창	2011년 02월	경일대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 도서지역해안저지대의 지형특성에 따른 지하수 유동 특성

This study focused on Seogwipo of Jeju Special Self-Governing Province which has the relatively much records of using groundwater in order to analyze groundwater movement characteristics depending on topographical characteristics of low-lying areas of islands coast. For analysis, the actually-observed data of rainfall-discharge was used as hydrologic data, the numerical map issued by National Geographic Information Institute and the land cover data issued by Ministry of Environment were used as geomorphic data and ArcView GIS system was used for analysis. The scope of study was analysis of groundwater recharge, analysis of groundwater movement characteristics depending on change of groundwater recharge, analysis of groundwater movement characteristics depending on pumping period and characteristics analysis of capture zone, etc. For proceeding with the study, SWAT model which utilizes recharge characteristics of groundwater was used for analysis using hydrologic and geomorphic data (data of rainfall change and land use) for recent 10 years, and after that, groundwater movement characteristics considering characteristics of groundwater movement change was reviewed using GMS-MODFLOW/MODPATH model. Lastly, the change of groundwater movement characteristics and the capture zone change characteristics of tube well were reviewed with pumping period increased taking tube well within subject area as the object. To summarize the contents abstracted from this study is like the following.

- 1) For analysis of groundwater recharge in Seogwipo of Jeju Island, I presumed the optimum parameter of SWAT model using observed data of Sub.37 downstream basins within subject area. As the results of analyzing runoff substances by classifying the subject basins into 38 small basins for review of groundwater recharge using the optimum parameter, the average rainfall for recent 10 years was 1909.8mm/yr and it was analyzed into 317.1mm/yr (about 22.3%) as direct runoff, 656.0mm/yr (about 34.3%) as evaporation and 830.2mm/yr (about 43.5%) as groundwater runoff amount.
- 2) For groundwater movement analysis, GMS-MODFLOW model was used. With the use of observed data of relatively large 30 tube wells out of 3,718 tube wells within subject basins, the parameters were presumed. As the result of that, Relative Error percentage (RE) of calculated water level of observed water level of halted condition was 2.2%(R2 : 0.9989), suggesting that the model is applicable.
- 3) For analysis of the influence of recharge in the subject areas on groundwater movement changes, recharge was increased by 5% and 10%, and changes in the initial water level of not-halted condition. As the results of that, in case of decreasing groundwater recharge by 5% and 10%, the groundwater level was found to be lowered by about 0.0033m (0.0051% decreased) and 0.0027m (0.0042% decreased) on average, and in case of increasing groundwater recharge by 5% and 10%, it was found to be got higher by about 0.0017m (0.0023% increased) and about 0.0023m (0.0045% increased). Based on these results, given that changing width of groundwater recharge in the case of increasing groundwater recharge is larger than the case of decreasing, groundwater management is considered to be required when water is in shortage (lower level).
- 4) As the results of analyzing the groundwater level depending on pumping period using GMS-MODFLOW model, the groundwater level was found to be lower by about 0.0016m (0.0018% decreased), about 0.0031m (0.0035% decreased), about 0.0089m (0.0123% decreased) and about 0.0181m (0.0221% decreased) when passing 30days, 90days, 180days and 360days as pumping period. Based on these results, we can recognize that the changing width of groundwater level comparing with period gets lowered as pumping period is longer.
- 5) As the results of performing sediment particles analysis against the average expansion speed and capture zone range for each tube well depending on pumping period using GMS-MODFLOW model, it was found that capture zone was formed against tube well toward coastal areas from Halla mountain. It was found that the capture zone was 5.41~6.24m, 8.84~9.45m, 10.21~11.24m and 12.71~13.51m when passing 30days, 90days, 180days and 360days as pumping period. Based on these results, we can recognize that the capture zone gets enlarged as pumping period is longer, but the changing width gets short depending on pumping period.
- 6) As the results of analyzing the expansion speed of capture zone for each pumping period using GMS-MODFLOW model, it was found that the expansion speed was expanded into 18.0~115.3cm/day (average

93.4cm/day), 9.8~106.9cm/day (average 96.9cm/day), 5.7~110.1cm/day (average 95.5cm/day) and 3.5~106.3cm/day (average 97.0cm/day) each when passing 30days, 90days, 180days and 360days as pumping period. Based on these results, the expansion speed gets enlarged as pumping period is longer, but the changing width gets slow depending on pumping period.

KAN_D_2011_001	백승정	2011년 02월	관동대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 풍속의 표준화와 지역별 도래 풍속의 확률에 관한 연구

풍속은 풍상측의 지형지물 등의 영향으로 같은 풍속이 불어올지라도 그 값이 많이 다르게 나타난다. 따라서 기상대 주변의 지형지물의 변화 즉 지표면 조도(노풍도)에 따라 측정되는 기상대 관측풍속은 많은 영향을 받는다. 따라서 기상대에서 관측되는 풍속은 이들을 보정하여 표준화 하여야만 건설환경 등 많은 분야에서 설계 시에 사용할 수 있다. 전국 61개 지역의 기상 자료를 수집하여 풍향별, 연도별 G.F에 의한 지표면 조도구분(5등급), 지형도에 의한 분석 및 실측을 통한 지표면 조도를 구분하였다. 이를 토대로 각 기상대의 년 최대풍속을 표준화한 후 회귀선에 의한 100년 빈도를 도출하여 각 지역별 기본풍속을 유추하였다. 풍속자료가 부족한 지역은 M.C Simulation Tool을 이용하여 100년간의 년 최대풍속을 생성시켰다. 또한 빈도계수법(표준편차를 이용한 모멘트법)의 정규확률분포에 의한 기본풍속 추정 후 검정하였으며, 일부지역에 대해서는 수치해석을 통해 이들의 풍속을 최종적으로 검토 후 각 지역별 기본풍속을 최종 작성하였다. 금후 이와같은 연구는 지속적으로 행해져야 하며 정부의 지속적인 지원과 정비가 필요하다.

이상의 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

##### (1) 풍향별, 연도별 G.F 및 연차별 지표면 조도구분.

연년도별 풍향별 G.F와 지표면조도를의 변화를 분석한 결과, 다음과 같은 결론을 도출했다.

가. 대도시의 경우 서울, 인천, 대전, 부산, 대구, 울산, 광주지역은 거의 전 풍향에서 G.F의 증가경향을 보인 반면 같은 대도시임에도 수원, 고양, 김포, 안동, 거제, 밀양지역은 감소경향을 나타냈다.

나. 중·소도시 가운데 G.F의 증가경향을 보인 지역으로는 청주, 춘천, 속초, 원주, 이천, 제천, 보령지역, 포항, 진주, 군산, 목포, 서귀포, 안동, 거제, 밀양지역 이었고, 강릉, 서산, 천안, 전주, 여수, 구미지역은 감소경향을 나타냈다.

다. 시골지역 가운데 G.F의 증가경향을 나타낸 지역으로는 강화, 금산, 양평, 부여, 보은, 울릉도, 울진, 남원, 고흥, 문경, 부안, 남해, 영덕, 봉화지역이었고, 태백, 인제, 홍천, 동해, 완도, 거창, 산청지역은 감소경향을 나타냈다.

라. 연도별 지표면조도를 구분한 결과, 대도시의 경우는 서울, 인천, 대전, 부산, 대구, 울산, 광주지역 등은 거의 모든 풍향에서 매년 지속적으로 지표면조도가 증가하는 추세를 나타냈다. 반면, 같은 대도시인 수원지역의 경우는 모든 풍향에서 매년 지표면조도가 감소하는 경향을 나타냈다. 또한 중·소도시의 경우에는 청주, 춘천, 속초, 원주, 이천, 제천, 보령, 포항, 진주, 군산, 목포, 서귀포, 안동, 거제, 밀양지역은 평균적으로 지표면 조도가 증가하는 경향을 나타냈고, 강릉, 서산, 천안, 전주, 여수, 구미지역은 감소경향을 나타냈다.

##### (2) 풍속의 G.F 변화에 의한 지표면의 조도 분석.

가. 지표면조도구분 분석결과.

1976년부터 2005년까지의 연평균 G.F를 기준으로 지표면조도 등급을 구분한 결과를 종합하면, 대도시의 경우는 서울과 울산지역은 대략 III등급에서 IV등급으로 증가했고, 인천은 II등급에서 IV등급으로 증가했다. 반면 수원지역의 지표면조도는 III등급에서 II등급으로 감소했다. 중·소도시와 시골지역의 지표면조도구분 결과를 종합 분석하면 울릉도, 포항, 진주, 서귀포는 1976년의 III등급에서 2005년에는 IV등급으로 증가했고, 군산, 목포, 청주, 춘천지역은 II등급에서 III등급으로 증가했다. 반면 서산과 여수는 지표면조도가 III등급에서 II등급으로 감소했다. 또 강릉과 전주의 경우는 지표면조도가 감소했으나 그 정도가 미미하여 지표면조도의 등급은 동일한 III등급으로 나타났다. 여기에서 지표면조도가 감소한 수원과 서산, 여수, 강릉, 전주지역의 경우는 일 최대풍속(연평균)이 심하게 증가했고 또한 일 최대풍속(연평균)과 연평균 G.F의 상관성이 지표면조도가 증가한 다른 지역에 비해서 낮게 나타났기 때문이라 판단된다.

나. G.F와 실측한 지표면 조도구분 상관관계.

서울을 포함한 대부분의 지역은 50~75%로 나타났으며, 1단계 이하 차이를 포함하면 63개의 지역 중 천안, 군산, 강릉을 포함한 48개의 지역에서 G.F와 실측값이 75%이상 동일한 등급을 나타냈으며 1등급 이하 차이를 포함하면 부산, 광주, 태백이 81%, 대전, 안동, 영천지역이 88%. 울산을 포함한 9개의 지역이 94%, 서울, 인천을 포함한 남은 48개 지역에서는 100%로 나타났다. 따라서 본 연구에서 정의한 G.F에 의한 지표면 조도(노풍도)를 구하는 방법이 풍속의 표준화(평활화)를 위한 방법으로 유효한 것을 본 연구를 통해서 확인되었다.

다. 기상대별 풍속의 표준화.

년 최대풍속을 표준화한 결과 풍속이 10%이상 증가한 지역을 살펴보면 대도시 중 울산이 11.38% 증가했고, 중소도시 가운데 30년 이상의 풍속 데이터를 보유한 지역 가운데 강릉이 17.46%, 서귀포 12.24%, 속초 11.30%로 증가한 것으

로 나타났다. 중·소도시가운데 20년 이상의 풍속데이터를 보유한 원주지역이 13.21% 증가한 것으로 나타났고, 중·소도시 가운데 10년 이상 풍속데이터를 보유한 지역인 거제는 16.38%, 구미지역은 10.00%증가했다. 시골지역의 경우는 태백 11.84%, 함천 12.42%, 남해 14.33%, 봉화 15.67%, 양평 10.94%, 의성지역이 10.59% 증가한 것으로 나타났다.

### (3) 지역별 기본풍속의 작성 및 평활화.

#### 가. 도로교 설계기준과 본 연구의 기본풍속 비교.

본 연구의 기본풍속과 도로교 설계기준을 비교한 결과 대도시의 경우 서울, 인천, 수원, 대전, 대구, 부산, 울산, 광주 등 8개 지역, 중·소도시의 경우는 강릉, 군산, 목포, 서귀포, 서산, 속초, 전주, 진주, 청주, 춘천, 통영, 포항 등 12개 지역으로 총 20개 지역에서 풍속이 감소한 사실을 알 수 있었고, 중·소도시의 여수, 시골지역의 울릉도에서는 동일한 풍속 값을 나타냈다. 또한 도로교 설계기준과 비교할 때 본 연구의 기본풍속은 총 39개 지역이 추가되었다.

#### 나. 건축학회 설계기준과 본 과제의 기본풍속 비교.

본 연구의 기본풍속과 건축학회 설계기준을 비교한 결과 대도시의 경우 서울, 인천, 수원, 대전, 대구, 부산, 울산, 광주 등 8개 지역, 중·소도시 강릉, 군산 등 21개 지역, 시골지역은 홍천, 보은 등 24개 지역에서 풍속이 감소한 결과를 얻었으며, 여수, 울릉도, 울진, 태백, 밀양, 보령, 제주 등 7개 지역에서 증가하였다. 또한 건축학회 설계기준과 비교할 때 1개 지역이 추가되었다.

#### 다. 기존의 설계기준과 본 연구의 기본풍속 증감을 분석.

도로교 설계기준 및 건축학회 설계기준과 본 연구의 기본풍속을 비교할 때 각각 91%와 88%의 지역에서 설계풍속이 감소가 되었음을 알 수 있다. 이렇게 많은 지역에서 풍속의 감소의 경향이 나타난 이유로는 상이(相異)한 등풍속선의 간격으로 인한 풍속보정 값의 차이로 판단되며 다음과 같은 정의를 내릴 수 있겠다.

- ① 기존의 설계기준은 측정 풍속의 불확실성으로 인한 풍속의 상향 설정.
- ② 기존 도로교 및 건축학회 설계기준의 등풍속선 간격은 5m/sec 단위로 설정.

예)기존 : 25.5m/sec→ 30m/sec, 23.5m/sec→ 25m/sec

- ③ 도시화에 따른 풍속감소

KAN_D_2011_002	전미자	2011년 02월	관동대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

### 노인주간보호센터의 지역연계 모형설정에 관한 연구

우리나라의 노인주간보호센터가 안전하고 편리하며 사회성을 추구하는 노인의 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 공간으로 거듭나게 하기 위하여 이용자 욕구 및 지역연계특성을 반영한 노인주간보호센터의 공간재정립 및 시설환경의 구축을 위해서는 고령선진국의 선형적 경험을 접목하는 것이 필요하다 하겠다. 따라서, 본 연구는 서울시의 노인주간보호센터를 중심으로 노인주간보호센터의 현황, 사용실태, 이용자(가족포함)를 대상으로 하는 욕구조사 등을 통하여 공간적 환경적 문제점을 도출하고, 고령선진국인 일본의 다양한 지역연계특성을 사례를 통해 분석하였다. 이러한 결과를 토대로 노인주간보호센터의 공간재구축 및 지역과 연계한 다양한 시설환경을 검토함에 있어 주요한 실마리와 방향이 될 수 있는 지역연계모델설정을 위한 구체적 방향과 자료를 제시하는 것이 본 연구의 목적이다.

제1장에서 연구의 배경 및 목적에 대해 이야기하며 선행 연구에 대해 고찰한다.

제2장에서는 이론적 고찰로서 노인주간보호센터의 위치와 역할, 관련제도와 기준에 대해 알아본다.

제3장에서는 조사대상인 노인주간보호센터의 현황과 공간을 분석하고 제도 및 사회구조 등에 있어 비교적 유사점이 많고, 고령선진국인 일본 사례의 특징적 변화 경향을 분석하였다.

제4장에서는 설문조사를 통한 노인주간보호센터의 이용현황 및 사용자 욕구를 분석하여 공간 및 프로그램에 대한 욕구의 변화 경향을 제시한다.

제5장에서는 지역연계를 강화하는 노인주간보호센터 모형개발을 위한 구체적 방향과 사례를 제시한다.

마지막으로 연구한 내용을 종합하여 결론을 도출하였다.

본 연구는 노인주간보호센터를 이용하는 노인들뿐만 아니라, 지역에 거주하는 가족 및 노인들이 보다 쾌적하고 익숙한 지역에 계속 거주할 수 있는 다양한 복지네트워크 및 시설공급체계의 구축에 새로운 방향을 제시함으로써 시설 및 지역의 생활환경을 질적으로 향상시킬 수 있는 대안으로 발전할 수 있을 것으로 본다.

KOO_D_2011_001	고경호	2011년 02월	국민대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

## 현대조각과 건축의 네거티브 공간에 나타나는 상호텍스트성

이 연구는 현대조형예술사조의 대표 개념인 상호텍스트성에 기초해 현대조각에 새롭게 형성된 네거티브 공간을 건축의 내 외부 공간과 비교 분석한다. 이를 통해 각각의 영역에서 탐구한 새로운 공간개념의 의미를 규명하고 두 영역의 새로운 융합을 위한 접점을 찾는 데 연구의 목적이 있다. 근대 이후 건축의 울타리를 벗어나 고유한 영역으로 독립된 조각은 이후 기존의 제한적 역할 대신에 다양한 시도와 더불어 새로운 공간미학을 탐구하기 시작하였다. 물론 건축도 기술의 발전에 따라 건축표현을 위한 조형언어와 공간해석을 확장시켜왔다. 피터 아이젠만(Peter Eisenman)은 개념미술을 건축으로 재구성 할 때, 미술과 건축의 구분을 유지해야 한다고 주장하였다. 미술과 달리 건축은 기능에 충실해야 한다. 이는 특정한 수행 기능을 염두에 두고 제작되는 건축과 그렇지 않은 미술 사이의 경계를 말한 것이다. 그러나 미술은 적어도 1960년대 후반부터 지금에 이르기까지 다양한 방식으로 건축을 차용해왔다. 이러한 차용의 방식은 대지미술에서 시작하여, 1980년대 장소 특정성에 대한 관심을 경유하고, 마침내 건축 형식을 직접 차용하는 지금의 상황에 이르기까지 실로 폭이 넓다. 건축 형식을 직접 차용하는 작가들로는 레이첼 화이트리드(Rachel Whiteread)로부터 호르헤 파르도(Jorge Pardo) 등을 들 수 있는데, 특히 파르도의 건축으로서의 미술은 아예 건축과 구별하기 어렵다. 현재 활발하게 진행되고 있는 다원예술(Interdisciplinary Art)과 학제간 연구(Interdisciplinary study)의 경향은 다시금 두 영역의 교차와 융합에 대해서 질문하고 있다. 이러한 맥락을 반영하고 있는 이 연구는 복고적 경향(조각이 과거로 회귀하여 단지 장식에 머무르거나 단순한 기능성을 가진 건축의 일부로 환원하여 건축과 결합되는 것)이 아니라, 양자의 고유한 속성을 인정하는 가운데 새로운 융합을 시도하려는 것이다. 이를 위해 양자의 분리 이후 각자의 영역에서 이루어진 공간개념을 탐구하고, 이의 교차점을 찾아내고자 한다.

2장에서는 건축과 조각의 공간개념은 건축의 기능성과 조각의 정신성의 만남과 충돌의 역사 안에서 계속 확장되어 왔다. 양자의 변화된 관계는 장소성의 개념을 통해서도 드러난다. 장소는 실제성을 가지고 있다. 공간에 사건이 결합되어야 장소라고 불린다. 즉 인간의 실존과 결부되어 있다(공간의 인간화). 공간과 장소의 이분법은 다시 지표와 특질, 외연과 강(렬)도의 이분법으로 확장된다. 지표는 객관적이며, -현재의 의식이 주목하는- 특질은 주관적(주체적)이다. -기하학적 형식에 해당하는- 외연 공간은 추상적이며, -기와 힘 등으로 점철된- 강(렬)도 공간은 생동한다. 그리고 우리의 공간 개념은 장소, 특질, 강(렬)도에 기초해 논의된다. 이를 바탕으로 현대조각과 건축에 나타난 공간의 변화와 특징을 통시적으로 고찰한다. 건축과 조각이 분리되는 과정을 살펴보고, 특히 각각의 장르에서 새롭게 등장하는 공간인식과 공간처리의 형성배경과 구현 과정에 주목하였다.

3장에서는 상호텍스트성에 대해 공식적 상호텍스트성과 통시적 상호텍스트성으로 나누어 논의하였다. 수평과 수직의 개념에 기초한 공식적 상호텍스트성의 대표자로는 데리다(Jacques Derrida), 바르트(Roland Barthes), 푸코(Michel Foucault)를 들 수 있는데, 이들에 의하면 이제 텍스트 의미 결정의 주도권이 작가에서 독자(관객)로 이행된다. 수직적 개념, 즉 통시적 상호텍스트성의 대표자는 바흐친(Mikhail Bakhtin)과 크리스테바(Julia Kristva)인데, 이들에 따르면 텍스트의 형성 방식은 인용과 반복이며, 그 결과로 이뤄지는 텍스트의 형성 양태는 모자이크이다. 그리고 우리는 이 두 개념 가운데 특별히 통시적 상호텍스트성에 주목한다. 이 개념에 의해 우리는 건축과 조각 사이에 발생하는 상호 영향을 읽어내려 하기 때문이다. 조각적 상호텍스트성은 건축이 조각에 미친 영향을 통시적 상호텍스트성 개념으로 분석했다. 조각은 건축의 공간과 지속적인 관계를 맺고 있다는 것을 건축과 조각의 공간개념에서 알 수 있었다. 특히 현대 공간 개념에서 보여주는 장소성 개념과 사건 개념은 서로의 특징을 상호텍스트적으로 교류하고 있음을 알 수 있다. 이는 각각의 영역의 의미를 확장하는 결과를 가져오며 두 영역의 형태적, 의미론상의 특징이 상호작용하여 서로를 완충한다. 마이클 하이저(Michael Heizer), 브루스 나우만(Bruce Nauman), 애니쉬 카푸어(Anish Kapoor) 등은 조각가가 건축적 요소를 잘 수용한 사례로 볼 수 있다. 또한 대지미술의 대안으로 나온 70년대 후반의 부조리한 건축물들은 순수한 추상건축으로도 불려지는데 건축적 요소를 가지고는 있지만 기능하지 못하는 구성물이라고 볼 수 있다. 다른 한편으로는, 마타-클라크(Gordon Matta-Clark), 레이첼 화이트리드(Rachel Whiteread) 처럼 개념적으로 집 자체를 오브제로 쓴 경우도 있다. 건축적 상호텍스트성은 현대건축에서 드러나는 조각적 형태와 공간개념을 중심으로 분석하였다. 르 코르뷔지에의 조각의 몰딩, 안도 다다오 건축에 나타나는 가감(加減)적 기법과 조각가적 건축가인 프랭크 게리의 소조(塑造)성에서 비선형 건축에 나타나는 조각적 특성을 찾아보았다. 또한 회화적 표현양식을 드러내는 자하 하디드와 선의 접힘을 공간의 불연속으로 표현하는 리벤스킨트의 건축에서도 조각과의 교차점을 탐구하였다.

4장에서는 현대조각의 네거티브 공간과 건축의 내 외부 공간을 분석했다. 조각에서는 20세기 이후의 미술에 나타난 네거티브 공간을 주로 다루었고, 이를 통해 모더니즘 미술 이후부터 조각가들이 하나의 정립된 개념으로 네거티브 공간을 미술(의 조형언어)에 도입하였음을 확인할 수 있었다. 상대성이론을 포함한 새로운 과학의 패러다임과 급변하는 기술 등으로 인해 미술계에 시간성과 운동성, 그리고 다시점 등의 미술에 유입된 것이 이러한 도입의 동인이다. 마르셀 뒤샹(Marcel Duchamp), 헨리 무어(Henry Moore), 에드워드 키엔 홀츠(Edward Kienholz), 마이클 하이저, 브루스 나우만, 애니쉬 카푸어(Anish Kapoor), 레이첼 화이트리드 등 자신의 작품에 네거티브 공간을 사용한 20세기 현대미술 작가들의 작품세계 안에서 네거티브 공간이 갖는 미학적 측면을 읽어내는 데에 집중했다. 무어와 카푸어는 재료의 매스에 구멍을 뚫거나 양감

을 떨어내는 직접적인 방법으로 빈 공간을 만들어 냈으며, 하이저와 나우만은 관람자가 작품의 내부에 자리하여 존재의 비교대상이 사라질 때 일어나는 감각으로 완성되는 네거티브 공간을 이야기한다. 뒤샹과 카푸어는 앤드로지니(androgyny)의 의미를 네거티브 공간에 담아내었으며, 뒤샹을 시작으로 키엔홀츠, 나우만을 거쳐 화이트리드는 주조형식으로 음각의 네거티브 공간을 표현한다. 다시 나우만과 카푸어는 건축의 형식을 차용한 건축조각을 만들었다. 이렇듯 조각 안에서조차도 네거티브 공간의 표현방법과 이를 통해 드러나는 공간개념은 상호 교차적으로 진행되어 왔다는 것을 확인하게 되었다. 건축의 인간 지각에 따른 상대적 공간개념의 형성은 미술의 네거티브 공간과 마찬가지로 20세기 초 새로운 이론을 통해 이루어졌다. 상대적 관점에서의 공간 구성은 공간의 물리적 골격을 구성하는 데 있어 절대주의 공간에서와 같은 획일적 구조를 배격하고 다양한 상태로 존재한다. 이러한 흐름 속에서 공간의 경계는 물리적이며 고정적인 의미에서 유동적으로 다변화하는 개념으로 전환되었다. 특히, 유리가 건축 공간의 외피로 사용되면서 발현된 투명성의 개념으로 건축에서의 내 외부 공간 개념이 모호해지고, 공간이 상호 관입되어 유동적 공간을 형성하게 된다. 본 논문에서는 현대건축에서 내 외부 공간의 경계 흐리기 의미로서, '상대적 의미의 내 외부 공간' 개념과 '투명성'에 관하여 정리해보고, 이러한 개념을 바탕으로 작가 중심으로 사례분석을 하였다. 그 사례로서 렘 콜하스(Remment Koolhaas)와 도미니크 페로(Domicique Perrault)의 건축에서 나타난 반투명성에 의한 모호함, 장 누벨(Jean Nouvel) 건축에서의 보이는 것과 보이지 않는 것의 관계, 베르나르 추미(Bernard Tschumi)의 유동적이며 불확정적인 공간개념을 연구했다.

5장에서는 3장에서 -현대조각의- 네거티브 공간과 4장에서 -건축의- 내 외부 공간을 연구하면서 드러난 유사한 공간개념을 상호텍스트성의 관점에서 다루었다. 이는 구체적으로 i) 낯설게 하기와 낯선 두려움, ii) 공간의 연속성과 불연속성, iii) 코라의 세 가지 개념에 기초해 접근하였다. 공간의 연속성과 불연속성을 통해 염두에 두는 것은 우선 인간과 공간 사이에 존재하는 근본적 불연속성에 대한 연속의 의지이다. 네거티브 공간에서의 체험에 비추어 볼 때, 연속성과 불연속성은 공간 속에서 이를 수용하고 움직이는 인간의 지각과 체험을 통해 작용한다. 이제 '흐름이 주어지는 공간'에서 '흐름을 만들어가는 공간'으로 전개된다. 가령 움베르토 보치오니(Umberto Boccioni)는 시간의 흐름에서의 운동성을 통해 연속성과 불연속성의 개념을 보여주며, 브루스 나우만은 벽을 이용해서 상호텍스트적으로 공간 체험을 제시한다. 건축가 렘 콜하스의 경사진 판은 공간 불연속의 요소로 작용하던 대상을 공간 연속의 요소로 작용하게 전환시키며, 내부와 외부 사이의 불일치는 이질적인 공간들을 하나의 내부에 공존하게 한다. 이렇듯 하나의 공간이 가지는 의미는 복합적이고 상대적이며 연속성과 불연속성을 동시에 포함하고 있다. 문학에서 파생한 형식주의의 '낯설게 하기'는 절대주의를 표방한 말레비치의 네거티브 공간으로 이어지고 회화 언어의 투명성을 위한 비물질적이고 정신적인 네거티브 공간을 보여준다. 이것은 건축에서도 중요한 공간개념으로 렘 콜하스와 르 코르뷔지에를 중심으로 고찰한다. 플라톤의 코라는 크리스테바에게는 생성하는 에너지, 코라의 운동성으로 데리다에게는 간격 만들기(spacing), 비 장소(non-place)로 해석되며 김수근의 네가티비즘(Negativism), 레이철 화이트리드의 유령, 베르나르 추미의 라 빌레트 프로젝트를 사례로 연구했다.

본 연구는 건축과 조각이 분리된 후 각자의 영역에서 새로운 조형언어와 공간해석을 확장해왔던 건축과 조각의 공간개념을 살펴보고 최근의 융합과 통섭이라는 경향을 반영하여 새로운 결함을 위한 의미체계를 찾기 위해 시작되었다. 이를 위하여 모더니즘 이후 현대조각에 새롭게 부각된 네거티브 공간을 건축의 내 외부 공간과 비교하여 교차점을 찾는 연구방법으로 접근했고 현대건축에 커다란 영향을 미친 상호텍스트성을 준거로 삼아 두 영역을 조명하였다.

KOO_D_2011_002	백은	2011년 02월	국민대	박사
----------------	----	-----------	-----	----

#### 업무유형에 따른 오피스 가구의 배색 연구

본 연구는 업무유형에 따른 오피스 가구의 배색에 관한 연구로, 그 동안 근무자의 업무 유형과는 무관하게 이루어졌던 오피스 가구의 배색에 관하여 심리학적으로는 근무자의 쾌적성과 안전성을 만족시키는 오피스 가구 배색을 통하여 업무능률을 극대화 시키며, 디자인적 측면에서는 디자이너나 발주자에게 업무능률향상과 연계된 보다 객관적인 자료를 제공하고자 하며, 사회적으로는 이러한 노력을 통한 사무환경개선이 궁극적으로는 사회경쟁력 향상을 이루고자 하는데 그 목적이 있다.

본 연구의 진행 방향은 다음과 같다.

2장에서는 오피스의 개념과 환경의 변천에 대하여 고찰하고, 이에 따른 오피스 가구의 발달 과정을 살펴본다. 또한 오피스 공간의 물리적 기능인 업무에 관한 선행연구들을 조사하여 유형별로 분류하고 주요한 특성에 대하여 고찰하여 이를 바탕으로 국내 기업의 업무 유형을 5가지 유형으로 분류한다. 그리고 오피스 가구 배색에 적용할 방안을 제시하기 위하여 업무 유형별로 요구되는 필요 역량에 대하여 조사, 분석한다.

3장에서는 본 연구의 이론적 배경으로 환경 색채 계획의 연구 동향과 행태 과학적 이론, 그리고 환경요소로서의 색채가 인간에게 미치는 생태적·심리적인 영향에 대한 선행연구들을 조사·분석하고, 올바른 색채 계획의 중요성과 심리적 효과에 대하여 고찰한다. 또한 NCS 및 다양한 색채 체계론과 색채 조화론의 특성을 고찰하여 본 연구에서 사용될 색채 측정법과 분석기준을 명시, 객관적인 색채 분석의 조건을 제시한다.



4장에서는 국내·외 오피스 가구 색채 사용에 대한 현황을 조사하고 분석하기 위하여 국내 오피스 가구업체를 주도하는 4개 회사의 제품을 중심으로 연도별 오피스 가구의 색채 변화를 비교, 분석한다. 또한 국내와의 비교를 위하여 국외 유럽, 미국, 일본의 오피스 가구회사를 선정하여 비교 분석한다.

5장에서는 본 논문에서 분류한 업무 유형에 따른 오피스 가구의 배색에 관한 실험으로써, 실제 오피스 가구 사용자들을 대상으로 업무 유형별로 선호하는 색채 이미지에 대해 설문조사를 1차와 2차로 실시하고 그 결과를 분석한다. 그리고 결과를 바탕으로 추출된 배색안을 수정 및 보완 작업을 거쳐 최종안을 도출하고 실제 오피스 가구에 시뮬레이션하여 본 연구 결과의 가능성을 검증, 적용 방법을 제시한다.

6장에서는 본 연구에 대하여 종합적인 결론을 제시하고, 연구의 의의 및 한계점에 대해 살펴보고, 후속 연구를 제안한다.

이러한 연구에 의하여 오피스 공간의 물리적 기능인 업무를 유형별로 분류한 결론을 다음과 같다.

첫째, 업무유형은 기준에 따라 분류 형태가 다양하게 존재하며, 목적과 쓰임에 따라 분류 내용이 달라진다. 이에 관한 비교적 신뢰도가 높은 선행연구를 바탕으로 5장의 배색안을 위하여 관련 감성언어의 도출을 위한 업무유형을 분류하였고, 여기에 현재 국내 기업들의 현황을 조사·분석하여 5가지 유형(기획·홍보, 재무·회계, 연구·개발, 인사·경영관리, 영업·판매)으로 본 연구에 적합한 업무유형으로 분류하였다.

둘째, 업무유형과 관련된 감성언어의 도출, 그리고 색채와 업무의 연관성을 알아보기 위해서 업무에 따른 필요역량을 조사하였으며 결과는 다음과 같다. 기획·홍보는 전략적사고, 분석력, 유연·창의력이 주요한 필요역량이며, 재무·회계는 문제해결력, 의사결정력, 분석력이며, 연구·개발은 유연·창의력, 목표·성취지향, 분석력, 인사·경영관리는 의사소통력, 상황대처력, 대인관계력이 필요역량이며, 마지막으로 영업·판매는 협상·설득력, 고객지향, 대인관계력이 주요한 필요역량으로 선별되었으며, 이와 같은 결과는 5장에서 진행한 필요역량 설문 조사 결과와도 거의 일치하는 것으로 나타났다.

셋째, 업무유형별 근무자의 성향을 알아보기 위하여 선행연구를 고찰하고, 홀랜드(Holland)의 직업적 성격유형과 MBTI의 성격유형을 이용하여 본 연구에 적용하였다. MBTI의 선호지표 중 비교적 분명한 차이를 가지고 있는 감각(S), 직관(N), 내향(I), 외향(E)의 선호지표 4가지를 기준으로 본 연구의 업무 유형별 성향을 적용한 결과, 재무·회계는 감각(S)과 내향(I), 영업·판매는 감각(S)과 외향(E), 인사·경영관리와 기획·홍보, 연구·개발은 직관(N)과 외향(E)의 성향이 높은 것으로 나타났다. 이상과 같이 분류된 업무유형별 특성과 필요역량에 기초하여, 색채계획이 업무효율에 영향을 미치는 오피스 가구를 대상으로 다음과 같은 오피스 가구 배색의 방법을 제안한다.

첫째, 오피스 가구의 색채계획 현황 조사 결과, 국내는 4개 회사 19개 제품 중 26.3%인 5개 제품만이 오스트발트와 파버 비렌의 색채 조화론 모두에 의거하여 조화를 잘 이루고 있었으며, 국외는 유럽, 미국, 일본에서 4개 회사, 총 12개 제품 중 5개에 해당하는 41.6%의 제품이 조화를 잘 이루고 있는 것으로 분석 되었다. 이로써 국내 오피스 가구 색채 계획에 있어 보다 체계적인 연구가 절실히 필요함을 알 수 있다.

둘째, 업무유형에 따른 오피스 가구의 배색 실험의 토대를 만들기 위해, 5장의 1차 설문을 통한 업무유형에 따른 필요역량과 오피스 가구의 감성언어 및 색채이미지를 조사, 분석한 결과는 다음과 같다. 업무유형별 필요역량의 선호도 분석 결과, 기획·홍보에서는 ‘전략적사고’, ‘문제해결력’, ‘고객지향’, ‘대인관계력’의 순으로, 재무·회계에서는 ‘문제해결력’, ‘분석력’, ‘대인관계력’, ‘전략적사고’, 연구·개발에서는 ‘전략적사고’, ‘유연·창의력’, ‘문제해결력’, ‘분석력’, 인사·경영관리에서는 ‘리더십’, ‘대인관계력’, ‘문제해결력’, ‘상황대처력’, 영업·판매에서는 ‘고객지향’, ‘대인관계력’, ‘목표·성취지향’, 기타 유형에서는 ‘문제해결력’, ‘리더십’, ‘고객지향’의 순으로 높은 선호를 보였다. 업무유형별 감성언어의 선호도 분석 결과, 기획·홍보 유형에서는 ‘논리적인’, ‘혁신적인’, ‘유연한’의 순으로, 재무·회계에서는 ‘논리적인’, ‘차분한’, ‘정돈된’, 연구·개발 유형에서는 ‘논리적인’, ‘감각적인’, ‘유연한’, 인사·경영관리에서는 ‘논리적인’, ‘유연한’, 영업·판매에서는 ‘논리적인’, ‘유연한’, ‘활동적인’, 기타 유형에서는 ‘논리적인’, ‘유연한’, ‘섬세한’의 순으로 높은 선호를 보였는데, 이는 각 업무특성을 잘 반영한 결과이다.

셋째, 이상과 같은 연구 결과를 바탕으로 업무유형별 감성언어에 의한 배색안을 도출, 공간에 적용할 수 있는 배색 계획 방법과 과정을 제안하였다. 1차 설문을 통해 얻은 감성언어 선호 순위로부터 각 업무유형별 특성을 파악, IRI형용사 이미지 스케일 기준으로 수평선상 5단계, 수직선상 3단계의 색상 분포 영역을 구분하였다. 각 영역에 해당되는 색상을 추출하여 색채 심리를 바탕으로 배색안을 도출하고 색채 전문가 집단을 대상으로 한 2차 설문 조사와 색채 조화론을 통해 보완 및 검증 과정을 거쳤다. 이렇게 제안된 업무유형별 배색안을 실제 오피스 가구에 적용할 경우, 각 업무유형별 필요역량에 따른 업무효율을 증가시키도록 배색의 다양한 조합을 시도하고 구성할 수 있음을 밝히고 적용 방안을 제시하였다.

본 연구는 업무유형별 특성을 파악하고 감성언어를 적용하여 오피스 가구의 배색안을 제시하였으며, 이를 통해 오피스 환경을 개선하고 업무효율을 높이는데 그 의의가 있다고 하겠다.

DJN_D_2011_001	이정배	2011년 02월	대진대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

폴리머 합성법에 의해 개선된 폴리머 시멘트 콘크리트의 특성에 관한 연구

본 논문은 아크릴산 에스테르 재유화형 폴리머를 시멘트 혼입에 적합하도록 합성하고, 폴리머를 사용한 시멘트 모르타르



및 콘크리트의 물성 및 내구성에 관한 평가를 통하여 폴리머 시멘트 모르타르 및 콘크리트의 성능을 개선하기 위한 실험적 연구이다. 연구목적은 달성하기 위하여 모노머 비를 달리하여 합성한 폴리머의 유리전이온도와 폴리머 시멘트 모르타르의 물리적 특성을 평가하였다. 또한 선택된 하나의 폴리머로부터 기능성 첨가제 및 유화중합방법을 달리하여 성능을 개선한 폴리머를 합성하였다. 성능이 개선된 폴리머를 사용한 폴리머 시멘트 모르타르 및 콘크리트의 특성을 평가하기 위하여 폴리머를 혼입한 폴리머 시멘트 모르타르 및 콘크리트와, 폴리머를 혼입하지 않은 보통 시멘트 모르타르 및 콘크리트의 물리적 및 내구적 특성에 대하여 비교·고찰하였다. 폴리머는 소수성 에틸렌 불포화 모노머의 비율이 증가함에 따라 낮은 유리전이온도를 나타내었으며, 유리전이온도가 낮을수록 필름의 인장강도는 낮아지고 신율은 증가하는 경향을 보였다. 또한 폴리머의 유리전이온도가 낮아짐에 따라 폴리머 시멘트 모르타르 및 콘크리트의 유동성은 증가하고 응결은 지연되었으며, 압축강도, 휨강도 및 체적변화는 작아지는 경향을 보였다. 또한 연성이 강한 폴리머가 부착력의 증진에는 유리한 결과를 나타냈다.

본 논문에서 제안한 방법에 의해 성능이 개선된 폴리머를 사용한 경우 폴리머 시멘트 모르타르는 성능개선 이전에 비해 압축강도가 20~40% 증진되었으며, 휨강도 20~30%, 부착력이 20~50% 증진되었고, 방수성능이 향상되는 결과를 보였다. 또한 폴리머 시멘트 콘크리트는 물-결합재 비가 크게 감소하였으며, 압축강도가 10% 이상, 휨강도가 40% 이상 높게 발현되었다. 또한 동결융해저항성, 염분침투에 대한 저항성 및 탄산화에 대해서 우수한 저항성을 가지고 있는 것으로 평가되었다. 특히 SEM 및 EDS의 측정 결과 시멘트 페이스트 내부의 공극 및 균열 부위에 탄소를 주성분으로 하는 폴리머 필름이 형성되는 것을 확인하였다. 또한 유화중합방법의 변경에 의해 폴리머 평균입자의 크기가 약 30% 수준으로 작아지는 결과를 나타내었다. 본 논문은 폴리머의 특성을 조절하여 그에 따른 폴리머 시멘트 모르타르 및 콘크리트의 성능을 연구한 것으로, 시멘트와 폴리머의 결합을 통해 한 단계 높은 수준의 건설재료를 개발하기 위한 자료로 활용될 것으로 기대한다.

DJN_D_2011_002	하성호	2011년 02월	대진대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 탄·점성 이론을 이용한 점성토 지반의 압밀거동 특성

최근 국가개발 및 성장의 초석을 다져온 수많은 SOC 사업의 확장으로 해안 및 연약지반을 대상으로 한 구조물 축조와 단지 조성 사업이 활발히 진행되고 있으며 특히 대단위 간척공사 및 단지조성 사업이 해안지역의 연약지반을 중심으로 행해지고 있다. 이때 연약지반에 단지를 조성하거나 도로 등 지반구조물을 설계하여 시공 할 때 직면하게 되는 것이 점성토지반의 안정문제와 더불어 장기간에 걸친 압밀침하 문제이다. 본 연구에서는 이와 같은 점성토 지반의 압밀특성을 밝히기 위해서 재성형한 해성점토를 이용하여 압밀특성 분석에 적합한 각종 실내 시험을 실시하고 그 실험결과를 고찰하고 더불어 수치해석과 현장 적용성 등을 분석하였으며 그 방법 및 결과는 다음과 같다.

첫 번째로 정규압밀 상태에서의 압밀하중의 크기 및 하중 증분비에 변화를 주는 실내시험을 수행하였다. 이러한 실내시험 결과를 바탕으로 초기압밀하중의 차이에 따른 2차압밀계수의 변화 및 하중증분비가 2차압밀 거동에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 초기압밀하중의 차이에 따른 2차압밀량은 초기압밀하중이 증가할수록 감소하는 경향을 나타내었으나 최종단계에서의 공시체 높이를 고려한 변형률은 압밀하중 증가와 더불어 증가하는 경향을 나타내었다. 또한 압밀하중 증분비를 증가시킨 실험결과는 증분비가 증가할수록 최종침하량이 증가하지만 증분비와는 1:1 상관관계를 나타내지는 않았다.

두 번째로 점성토지반의 잔류침하를 경감할 목적으로 많이 적용되고 있는 선행재하공법에 있어서 잔류침하에 미치는 과압 밀비(OCR)의 영향과 하중재하기간에 따른 장기압밀거동 특성을 고찰하기 위한 실험을 실시하였다. 과압밀 영역에 대한 실험결과 OCR의 증가와 더불어 최종침하량 및 2차압밀 침하량이 크게 감소되었다. 또한 OCR이 1.5를 초과하면 OCR의 증가에 따른 2차압밀량 및 최종침하량에 큰 차이를 나타내지 않으므로 현장에서의 적용 가능한 OCR의 크기는 1.5 정도로 설정 가능함을 알 수 있었다. 과압밀 이력을 받은 2차압밀 과정에서의 시간-침하곡선은 간극수압의 소산과 발생 더불어 침하-팽창-침하과정을 반복하는 주기적 변화를 나타내었다.

세 번째로 선행압밀하중 재하기간(방치기간)과 장기압밀특성을 조사하기 위해서 정규압밀상태의 24시간 재하시의 최종침하량을 이용하여 계산한 압밀도별 실험결과를 분석한 결과는 압밀도가 70%를 초과한 상태에서 선행하중을 제거하여도 장기압밀에 미치는 영향은 크지 않는 것으로 나타났다.

네 번째로 정규압밀 상태에 있는 실내시험결과에 대한 보다 신뢰성 있는 압밀해석을 위해 Yoshikuni 등이 제안한 1차원 탄·점성 압밀이론의 차분화를 실시하고 유한차분 프로그램해석(FDM 해석)결과와 탄·점·소성 모델인 Yin and Graham의 해석결과와 실내시험결과와의 비교분석을 통해 그 적용성을 검증하였다. 그 결과 정규압밀상태에 대한 탄·점성 압밀이론을 이용한 유한차분해석결과는 시험 공시체의 초기조건의 차이에 따라 1차압밀과정에 대해서는 지연 또는 조기 진행되지만 압밀후반부의 2차압밀과정에 대해서는 잘 일치하는 결과를 얻었다.

마지막으로 일반적인 모델지반에 대한 Yoshikuni의 1차원 탄·점성 압밀이론의 수치 모델링 결과를 이용하여 점성토의 장기압밀특성에 미치는 대표적인 토질정수의 영향을 분석하였으며 더불어 Yoshikuni 압밀이론의 현장 적용성을 검증하기 위

해서 현장 계측결과와 유한요소해석 결과를 함께 비교 분석하였다. 그 결과 토질정수 영향분석은 점성토층의 두께, 압축지수, 하중증분비, 2차압밀계수의 순으로 최종압밀 침하량에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며 현장적용성은 유한요소법에 비해 Yoshikuni의 1차원 탄·점성 압밀이론이 더 계측결과에 근접한 결과를 얻었다. 이상의 결과를 통해서 초기하중, 하중 증분비, 과압밀비에 따른 장기압밀특성을 Yoshikuni의 1차원 탄·점성 압밀이론을 통해 충분히 예측 가능함을 알 수 있었다.

DSU_D_2011_001	노경범	2011년 02월	동신대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 하천생태 모형을 이용한 어류의 서식처 보전 및 관리방안 연구

최근까지의 하천은 이·치수에 목적을 두고 하천정비를 실시하였으며, 이로 인해 국내의 하천은 직선화되거나 인공구조물 등을 설치하여 자연적인 모습은 거의 찾아보기 어려운 상황에 이르렀다. 과거와 같은 하천의 난개발 상황하에서 하천생태계는 서식환경의 악화로 인해 상당부분 파괴되거나 위협을 받았다. 그러나, 최근에는 과거와는 달리 하천의 이·치수 목적을 달성하면서, 환경생태를 중시하는 방향으로 하천 개발이 진행되고 있다. 하천환경에서 생태는 하천주변에서 서식하는 조류, 포유류, 어류 그리고 식생까지도 포함된 포괄적 개념을 의미한다. 본 연구의 목적은 1, 2차원 생태모형을 이용하여 하천에서 서식하는 어류의 수량에 대한 물리적 서식처에 대한 부분을 고려한 생태유량 산정을 통한 어류서식처 보전 및 관리에 그 목적을 두고 있다.

이를 위해 연구대상 구간에서의 대표어종을 선정하였으며, 서식처 특성 파악을 위해 하천 특성을 파악하였다. 그리고, 생태유량 추정을 위해 유량증진방법론(IFIM)의 하나인 PHABSIM과 River2D 적용하였으며, PHABSIM 모델의 수리학적 특성치를 구하기 위해 2차원 수리 동력학 모델인 RMA2 모형을 적용하여 모의를 실시하였다. 1차원 물리서식처 모형인 PHABSIM과 2차원 모형인 River2D를 이용하여 대표어종 및 성장단계별 필요유량을 정량적으로 산정하였으며, 수자원 및 하천관리 차원에서 선정된 대표어종이 서식 할 수 있는 최소한의 조건인 생태학적 추천유량을 산정하였다. 산정된 추천유량에 대한 분석을 하여 현실적으로 도입 가능한 생태학적 하천유지유량을 검토하였으며, 이에 의해 어류 서식처 보전 및 관리방안을 제시하였다.

PHABSIM과 River2D에 의해 산정된 추천생태유량과 현실적으로 도입 가능유지유량을 비교·검토하여 최적의 생태유지유량을 산정하였으며, 최적생태유지유량은 압록구간이 5.86~6.70m<sup>3</sup>/s, 구례구간은 6.08~10.08m<sup>3</sup>/s 그리고 송정구간은 7.79~12.34m<sup>3</sup>/s로 산정하였다.

본 연구에서는 미시서식처 모형에 의한 생태유지유량을 산정하였으나, 진정한 의미의 생태유지유량은 어류가 서하천에 서식하는데 있어 필수적 인자인 수질, 온도 및 하도 특성을 충분히 고려한 거시적 생태모델에 의한 생태유지유량 산정이라고 판단된다. 향후 이에 대한 연구를 위해서는 섬진강에 대한 장기적인 수리학적, 생태학적 모니터링을 통해 섬진강 고유의 종과 보존·보전이 필요한 어종에 대한 물리적서식처 기준 작성 및 서식처 조건에 대한 연구가 필요할 것이다.

DSU_D_2011_003	송자섭	2011년 02월	동신대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### SOFM의 적용에 의한 영산강 수질 및 유량자료의 시·공간적 패턴분류 특성

본 연구에서는 수질오염총량관리제를 위해 측정되고 있는 수질 및 유량자료를 수집하여 자료에 내재되어 있는 시·공간적 특성을 분석하고자 하였다. 영산강 유역을 대상으로 하여, 본 유역 내의 단위유역들 중 황룡\_A, 지석\_A, 영본\_A, 영본\_B, 영본\_C, 영본\_D의 말단지점에서 측정되고 있는 BOD(Biochemical Oxygen Demand), TOC(Total Organic Carbon), T-N(Total Nitrogen), T-P(Total Phosphorus), SS(Suspended Solids) 수질농도 및 유량자료를 대상으로 연구를 진행하였다. 이상의 6개 단위유역에서 수집된 수질 및 유량자료의 시·공간적 특성 분석을 위한 방법론으로는 최근 패턴분류를 위해 활발히 적용되고 있는 자기조직화 특성 지도(Self Organizing Feature Map: SOFM)와 계층적 클러스터 분석 기법을 활용하였다. 먼저 사용 자료의 수에 의한 SOFM의 총 노드의 수를 결정하였으며, 사용 자료에 대한 고유치를 산정하여 SOFM의 형축 및 종축에 배치할 노드의 수에 대한 비율을 산정하였다. 이에 따라 16×6 구조의 SOFM을 구축하였으며, 일반적으로 사용되는 육각형 배열을 적용한 결과, 사용 자료가 총 5개의 패턴으로 분류되었다. 각 클러스터별로 도시된 레이더 차트(radar chart)를 통해 분류된 패턴들의 특성을 파악하였으며, 클러스터 사이의 차이점을 나타내었다. 클러스터-1의 경우 가장 양호한 수질 상태를 보이고 있으며, 이와는 대조적으로 심각한 상태의 수질자료들이 클러스터-3와 클러스터-4로 분류된 것을 알 수 있었다. 클러스터-3은 T-N과 T-P가 다른 수질 항목들에 비해 보다 심각한 상태였으며, 클러스터-4의

BOD, TOC 및 SS의 상태가 다른 항목들에 비해 심각하였다. 클러스터-2의 경우 대체적으로 양호한 수질 상태를 보이고 있으며, 클러스터-5에는 다른 자료들에 비해 현저히 큰 값의 유량자료가 분류되었다. 또한 각 클러스터에 대하여 각 단위유역의 자료의 빈도를 조사한 결과, 클러스터-1에는 황룡\_A, 지석\_A 및 영본\_A의 단위유역에서 측정된 자료만 분류된 것으로 나타났다. 특히 황룡\_A의 경우 자료가 전반적으로 클러스터-1로 분류되어 대상 단위유역들 중에서 가장 양호한 수질 상태를 나타내었다. 클러스터-2는 6개 대상 단위유역의 자료가 고루 분포하고 있음을 보였다. 그러나 클러스터-3에는 영본\_B의 자료가 다른 단위유역들의 자료에 비해서 현저히 높은 비율을 차지하였으며, 클러스터-4에는 영본\_C의 자료가 상대적으로 높은 비율을 나타내었다. 이로부터 황룡\_A, 지석\_A 및 영본\_A 단위유역이 영본\_B, 영본\_C 및 영본\_D 단위유역과 상이한 수질 상태를 나타내고 있음을 알 수 있었으며, SOFM에 의해 이러한 공간분포를 파악할 수 있었다. 시간분포 파악을 위해 각 클러스터별 자료의 월별 발생 빈도를 조사하였으며, 그 결과 클러스터-1의 자료는 연중 전체에 걸쳐 고루 발생한 자료를 포함하고 있으나, 클러스터-2는 6월에 가장 많이 발생하였다. 클러스터-3과 클러스터-4의 경우는 주로 홍수기 이전의 자료가 대부분이었으며, 클러스터-5는 홍수기에 발생하였다. 이에 따라 홍수기 이전 수질이 악화된 상태의 자료가 주로 클러스터-3과 클러스터-4에 분포되었으며, SOFM에 의해 이러한 수질자료의 발생 기간에 따른 시간적 분포를 파악할 수 있었다. 따라서 현재 영산강 수계 단위유역 말단지점에서 8일 간격으로 측정되고 있는 수질 및 유량자료의 활용성 제고를 위한 분석 기법의 개발을 위해 SOFM의 적용이 타당한 것으로 판단되며, 자료의 분석 결과 측정된 자료의 시·공간적 분포를 파악할 수 있었다. 이러한 결과는 향후 환경정책의 입안 및 지속적인 추진을 위한 기초적인 정보를 제공해 줄 수 있을 것으로 기대된다.

DEU_D_2011_002	김병윤	2011년 02월	동의대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 전원주택 거주자의 주거만족도 영향요인에 관한 연구

1990년대 이후 도시민들의 소득과 생활수준이 향상됨에 따라 주거의 질이 높아지면서 각박한 도시환경을 벗어나 전원생활을 즐길 수 있는 전원주택 수요가 증대되었다. 그리고 주거수준의 질적인 향상에 대한 욕구와 자동차의 보급으로 인한 통근권의 확대로 도시 근교의 전원주택을 선호하는 경향이 나타나고 있다. 즉 도시민의 전원 지향적인 이주와 전원주택의 출현은 단순한 주거문화의 변화가 아닌 사회·경제·문화적으로 아주 광범위한 생활양식의 변화를 의미하며 많은 사람들이 삶의 질을 추구하면서 각종 소음, 공해 등 열악한 환경에서 벗어나 쾌적한 자연환경 속에서 행복한 삶을 영위하고자 하는 욕구의 결과라 볼 수 있다. 본 연구에서는 전원주택 거주자의 주거만족도에 영향을 미치는 환경요인들은 무엇이며, 이러한 영향요인들이 거주자의 인구통계학적 특성에 따라 어떠한 차이가 있는지를 분석하고, 이들 영향요인과 주거만족도의 인과관계를 규명하고, 그리고 영향요인들이 주거만족도에 미치는 영향이 어떠한지에 대한 예측모형을 도출해 보고자 하였다. 또한 각 환경요인들을 통제변수로 하여 입지유형(임산형, 임수형, 전원형), 입지형태(개별입지, 단지 내, 기존마을 내), 소득수준별로 각 집단 간 주거만족도에 차이가 있는가를 검증해 보고자 한다. 이를 위해 문헌연구와 실증분석을 실시하였으며, 문헌연구에서는 주거만족도에 영향을 미치는 요인들을 연구한 선행연구 등을 통해 연구모형을 도출하였고, 이러한 연구모형을 검증하기 위해 실증분석을 하였다. 연구가설은 설문조사로 수집된 자료를 통해 검증하였으며, 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 가설검증에 앞서, 각 환경요인에서 나타난 만족도를 두 그룹으로 나눈 뒤 t-test를 실시한 결과, 각 환경요인 모두가 두 그룹 간에 통계적으로 유의한 평균 차이가 나타났다. 즉, 각 환경요인들이 주거만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 연구가설을 검증하기 위해 네 개의 환경요인들을 독립변수로 하고 주거만족도를 종속변수로 한 회귀분석을 한 결과, 내부환경 요인은 통계적으로 유의하게 나타났으므로 내부환경 요인은 주거만족도에 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 내부환경 요인 내에서의 소득, 입지유형, 입지형태 별 각 집단 모두가 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

셋째, 입지환경 요인에 따른 분석결과는 통계적으로 유의하지 않았다. 그리고 입지환경 요인 내에서의 소득수준에 따른 각 집단 간 역시 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았고, 입지유형, 입지형태 별 각 집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

넷째, 커뮤니티환경 요인에 따른 분석결과, 역시 통계적으로 유의하지 않았으며, 커뮤니티환경요인 내에서의 소득수준에 따른 각 집단 간 역시 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았지만, 입지유형과 입지형태에서는 각 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

다섯째, 경제환경 요인에 따른 분석결과, 통계적으로 유의하였으며, 주거만족도에 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경제환경 요인 내에서도 소득, 입지유형, 입지형태의 각 집단 간 모두에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

여섯째, 입지유형과 입지형태 별로 각 집단 간 전체 주거만족도의 차이를 비교한 결과, 입지유형에서는 세 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났고, 입지형태에서는 세 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며, 만족도의 순서는 단지 내, 기존마을 내, 개별입지 순으로 나타났다.

본 연구의 시사점은 전원생활에 있어 대체로 각 환경요인들이 주거만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 차이 검증에서는 소득, 입지유형, 입지형태에 따라 대부분의 집단에서 주거만족도에 차이를 보였으며, 입지유형에서는 대체로

임수형의 집단에서 높은 만족도가 나타났고, 입지형태에서는 단지 내가 높은 만족도를 보였다.

DEU_D_2011_003	노병욱	2011년 02월	동의대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 생애주기를 고려한 공공건축의 유형별 타당성평가모델 제안

본 연구의 목적은 공공건축물의 타당성 평가제도의 현황과 문제점을 도출하여 그에 대한 개선방안으로 생애주기를 고려한 유형별 타당성 평가모델을 제안하는 것이다.

이러한 연구 목적 하에 본 연구의 구체적 내용 전개는 다음과 같은 순서를 따른다.

제1장 서론에서는 연구의 배경과 목적 그리고 진행의 방법을 제시한다.

제2장에서는 공공건축사업 타당성 평가의 예비적 고찰로서 공공투자사업의 필요성과 선행연구 및 타당성 평가방법 그리고 국내외 타당성관련 평가기준을 검토한다. 구체적으로는 전반부에서 공공투자사업의 필요성, 지방투자사업 대상사업의 유형화, 공공건축사업 타당성 평가 방법 그리고 사후평가의 개념을 정리한다. 특히 선행연구 부문은 공공투자사업 관련 유형화 연구, 평가 및 제도 관련 연구를 고찰하고 선행연구의 한계를 분석함으로써 본 연구의 방향을 제시한다. 또한 후반부에서는 국내 현행 타당성 평가기준으로 행정안전부, 서울시 등의 사례를, 그리고 국외 타당성 평가기준으로는 미국, 영국, 캐나다, 일본의 사례를 검토한다. 아울러 공공의 서비스를 받는 입장에서 평가하는 시장원리를 도입한 신공공관리론에 의한 공공건축 경영전략의 평가기준을 고찰한다.

제3장에서는 현행 공공건축사업 타당성 평가기준의 문제점 및 개선방안을 제시한다. 이를 위해 먼저 선행연구의 분석을 통하여 현재의 타당성 평가방법의 문제점을 제시함으로써 이론적 근거를 마련한 후, 기 수행했던 타당성 보고서와 사업의 진행 상황의 사후평가를 비교·분석하고, 아울러 설문조사를 병행하여 타당성 평가 실태를 파악함으로써 개선방향을 제안한다. 개선 내용으로는 초기투자 중심의 평가항목 및 미흡한 운영관리의 평가기준 등 보수적 결론론 관점의 평가항목에 대하여 환경 및 위기관리와 변동성을 고려한 적극적이고 지속가능성 관점의 평가항목을 도입하고, 현재의 재정사업 투자심사의 획일적, 한정적 평가기준에 대하여 타당성 평가항목의 다양화와 공공건축시설의 유형화를 연구하였고 정성적 평가기준을 정량화 시키는 지표화의 필요성을 제시한다.

제4장에서는 새로운 타당성 평가기준으로서 공공건축시설 생애주기 타당성평가항목을 제안한다. 이는 현행의 보수적 결론론의 관점 평가항목과 적극적이고 지속가능성 관점의 평가항목으로 통합 평가항목을 구성하고, 공공건축시설을 문화·체육·관광시설, 공공청사시설, 연수시설, 사회복지·환경시설, 경제·SOC건축시설로 유형화한 후 시설유형별 평가항목에 대한 인터뷰조사를 실시하여 생애주기 평가항목을 제안한다.

제5장에서는 공공건축시설 생애주기 타당성 평가모델의 구체적인 실천방안으로 평가기준의 유형화와 가중치를 제안한다. 공공건축시설 타당성 평가기준의 AHP 설문분석을 통해 5가지 시설 유형별 25개 생애주기 평가항목의 가중치를 구하고 시설유형 및 평가항목의 비교분석을 통해 유형간, 평가항목간 관계성을 파악한다. 아울러 생애주기 평가기준의 25개 세부평가항목에 대하여 계량적 지표 기준을 마련하고, 최종적으로 생애주기를 고려한 공공건축시설의 유형별 타당성 평가모델을 제시한다.

마지막으로 제6장에서는 연구의 결론을 도출한다. 본 연구에서 제안한 미래지향적 지속가능성 관점의 생애주기 평가기준 및 5가지 시설유형별 평가기준은 현재의 타당성 평가기준의 획일성에 다양성을 부여하고 유형화를 통한 현실성을 갖출 수 있도록 한다. 또한 생애주기를 고려한 공공건축의 유형별 타당성 평가모델은 타당성 평가 절차의 합리성을 제공함으로써 보다 과학적인 평가가 이루어질 수 있을 것으로 기대한다.

DEU_D_2011_004	박춘구	2011년 02월	동의대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 주택가격의 변화와 양도소득세에 관한 연구 : 서울과 부산지역 아파트를 중심으로

우리나라의 주택가격 상승은 국민경제생활의 대표적인 불안요소로 작용하고 있다. 특히 아파트의 경우 매매가격이 과거 몇 년 동안 단기간에 지나치게 올라 주거를 목적으로 하는 일반주택 수요층에 부담을 안겨주고 있는 실정이다. 따라서 국가는 주택개발정책 등을 통해 모든 국민의 쾌적한 주거생활을 보장할 의무가 있지만 현실은 여전히 부족한 점이 많다. 온 국민의 관심사가 주거문제 즉 주택문제에 쏠려 있지만 현재의 문제점을 해결 할 수 있는 획기적인 대안을 찾기 못하고 있다. 본 연구에서는 기존의 연구를 바탕으로 주택가격 특히 부산과 서울지역의 아파트를 중심으로 주택가격에 영향을 미치는 것으로 조사된 거시경제변수 중 세대수, 인구수, 소비자물가지수, 국내총생산, 토지거래필지수, 시장금리 등을, 조세변수로는

양도소득세를, 그리고 부동산정책을 설명변수로 사용하여 아파트매매가격지수와와의 관계를 살펴보았다. 분석기간은 1991년부터 2008년까지의 연도별 데이터를 사용하였으며 실증분석을 위한 연구방법으로는 회귀모형의 구축을 통해 아파트매매가격지수의 변동요인을 분석하였다. 본 연구의 결과를 정리하면 교차상관분석을 통해 상관계수 값이 가장 큰 시차를 기준으로 설명변수가 종속변수인 아파트매매가격지수에 선행하는지 또는 후행하는지를 판단하였다. 그 결과 부산의 경우에는 세대수는 1년 선행하고 양의 상관을, 인구수는 동행 또는 1년 선행하고 음의 상관을, 물가는 1년 선행하고 양의 상관, 소득과 토지거래량은 동행 또는 1년 선행하고 양의 상관, 부동산정책이 1년 선행하는 것으로 나타났다. 양도소득세와 시장금리는 2년 선행하고 음의 상관, 토지거래필지수는 동행 또는 1년 선행하는 것으로 나타났다. 서울의 경우에는 세대수, 물가, 소득이 동행 또는 1년 선행하고 양의 상관, 시장금리는 1년 선행하고 음의 상관을, 부동산정책은 1년 선행하고 양의 상관을, 인구수는 3년 선행하고 음의 상관을, 양도소득세 변화율은 3년 선행하고 음의 상관을 나타내고, 토지거래량은 동행 또는 1년 후행하고 양의 상관을 나타내고 있다. 회귀분석 결과 부산의 경우에는 양도소득세 평균세율과 시장금리는 모형내에서 종속변수인 부산의 주택가격에 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구의 중심 설명변수인 부산의 양도소득세 평균세율이 1% 증가하면 부산의 주택가격은 0.346% 하락하는 것으로 나타났다. 즉, 양도소득세를 강화하면 부산지역에서는 동결효과에 의한 공급 감소효과가 기대수의 감소에 의한 신규수요 감소효과보다 더 적어서 주택가격이 하락한다고 결론지을 수 있다. 서울의 경우에는 양도소득세 평균세율과 시장금리는 종속변수인 서울의 주택가격에 음의 영향을 미치는 것으로 나타났으며 서울의 양도소득세 평균세율이 1% 증가하면 서울의 주택가격은 0.593% 하락하는 것으로 나타났다. 즉, 양도소득세를 강화하면 주택가격이 하락한다고 결론지을 수 있다. 이를 부산의 주택가격모형 분석결과와 비교하면, 양도소득세 평균세율이 주택가격에 미치는 음의 영향은 부산지역(-0.346%)보다 서울지역(-0.593%)에서 더 크다는 것을 알 수 있다. 즉, 양도소득세 관련 정부의 정책이 주택가격에 미치는 영향이 지역에 따라 상이함을 확인하였다. 과거 우리나라의 주택정책은 대부분이 가격이 급등한 수도권 지역을 중심으로 수립되었는데 이러한 정부의 정책은 대상지역뿐 아니라 다른 지역에도 서로 다른 영향을 미치게 되므로 각 지역별로 차별화된 정책이 필요하며, 주택가격을 안정시키고 주택시장의 변동성을 예측하기 위해서는 올바른 분석이 필요하다. 따라서 지역별 주택가격의 변화에 영향을 주는 요인들의 움직임을 면밀히 파악하여 그 지역 특성에 맞는 차별화된 정책을 수립하는데 본 연구의 결과가 예측에 대한 신뢰성을 높이는데 참고 되었으면 한다.

DEU_D_2011_005	유연철	2011년 02월	동의대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 주택 경매에 있어서 임차인 보호제도 인식에 관한 실증적 연구

임차권은 단순한 채권에 불과하여 임차주택이 매매나 경매에 의해 소유권이 이전된 경우 새로운 양수인에게 보증금 반환 청구 하지 못하며, 또한 양수인이 임차주택을 명도 요구 할 경우에 임차인은 이를 거절하지 못하여 자신의 전 재산을 잃고 정상적인 주거생활을 할 수 없다. 특히 경매에 있어 임차인의 피해가 심각한 수준에 이르게 되자 1981년도 3월 15일 주택 임대차보호법이 제정되어 일정한 요건을 갖추면 물권에 준하는 권리를 주택임차인에게 부여함으로써 주택 임차인을 두텁게 보호하고 있다. 주택임대차보호법의 핵심은 임차주택이 경매 될 경우 대항력과 임차보증금의 회수이다. 주택임대차는 그 등기가 없는 경우에도 주택의 인도와 주민등록을 마친 때에는 그 다음 날부터 제삼자에 대하여 효력이 생긴다. 그러나 말소기권리 이후의 임차권은 비록 대항요건을 갖추고 있더라도 경매로 임차주택을 취득한 매수인에게 대항력을 주장하지 못한다. 따라서 대항력을 상실하는 임차인을 보호하기 위해 대항요건과 확정일자를 갖춘 임차인은 임차주택이 경매 될 때에 임차주택의 환가 대금에서 후순위 권리자나 그 밖의 채권자보다 우선하여 보증금을 변제받을 권리가 있다. 또한 일정 금액 이하의 임차인들은 보증금 중 일정액에 대해서는 담보물권의 선후에 관계없이 임차주택의 매각대금에서 우선 배당을 실시한다. 본 연구에서는 이러한 주택임차인의 보호제도 하에서 임차주택의 경매 현황과 배당사례를 분석하였고, 임차인 보호제도에 대해 임차인들의 인식의 정도를 파악하기 위해 현재 임차주택에 거주하고 있는 임차인들을 상대로 설문조사를 하였다. 2009년도 7월부터 2010년도 6월까지의 부산지역, 경남지역 경매현황을 분석한 결과 임차주택의 감정가격 대비 평균 경매 낙찰가율은 82.9%이다. 낙찰가율이 시세나 감정가격보다 낮다는 것은 주택 경매의 매각대금에서 임차인들이 배당받을 금액이 부족할 수 있음을 의미한다. 부동산 경매정보 자료와 법원의 실제 배당표를 비교·분석하여 살펴 본 결과 대항요건은 부산지역, 경남지역 모두 100% 갖추고 있으나 대항력을 주장할 수 있는 임차인의 비율은 매우 낮으며, 확정일자에 의한 배당요구를 하였으나 자신의 보증금전액을 배당받은 경우는 부산지역의 단독주택은 41%, 공동주택은 25%, 경남지역의 단독주택은 45%, 공동주택은 23%로 평균 33.5%에 불과하고 나머지 임차인들은 보증금의 일부 또는 전액을 잃게 된다. 주택임대차보호법에서 요구하는 대항요건과 확정일자를 갖추고 배당요구를 했음에도 임차보증금의 전액을 배당받지 못한 이유는 배당잔액 부족이다. 주택 경매에 대한 임차인 보호제도에 인식에 관하여 임차인들을 상대로 한 설문조사 실시하였다. 임차인들의 계약의 내용 및 방법에 대한 일반적 인식 9문항, 대항요건 및 대항력에 대한 인식 6문항, 확정일자에 대한 인식 6문항, 보증금 회수에 대한 인식 12문항, 조사자의 일반적인 특성 4문항으로 인식정도를 빈도분석을 통해 파악하였고, 교차분석을 통해서 일반적인 특성에 따라 유의한 차이가 있는지 조사하였다. 배당사례에서 알 수 있



듯이 여전히 많은 임차인들이 자신의 보증금을 회수하지 못하고 있으며, 설문조사에서도 법의 기본적인 사항에 대해서는 인식의 정도가 높지만 나머지 많은 문항에서 인식이 낮아 임차인 보호의 심각한 문제가 예상된다. 따라서 본 연구에서는 상기 내용을 토대로 하여 주택 임대차 보호제도의 개선방안에 대해 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, 임대차계약 작성 시 임대인이나 부동산중개업자에게 임차주택의 시세내역을 첨부하도록 의무화해야 한다.

두 번째, 임대차 내역 공시 방법으로 임차인 명부 작성·열람, 임대차 계약체결시 임대차 내역 첨부, 중개대상을 확인·설명서에 임대차내역 기록 의무화, 주택 전·월세 실거래가 신고 의무화 한다.

셋째, 임대차 보호제도에 대한 인식을 높이기 위해 임대차 보호제도의 내용이 기록된 표준임대차계약서 사용, 지방자치단체나 정부 교육기관에서 임대차 보호제도를 적극적으로 홍보해야 한다.

DEU_D_2011_006	이재수	2011년 02월	동의대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 부동산중개사고 유형별 문제점과 개선방안에 관한 연구

부동산은 생산요소로서 고용과 소득을 창출하고 국민의 부를 형성하면서 국민경제활동의 기반을 제공하고 생산자인 동시에 최종소비재로서 부동산시장에서 거래된다. 그러나 빠른 속도의 도시화·산업화 및 경제성장은 부동산수요·공급의 불균형과 가격상승을 초래하고, 특히 부동산거래는 복잡한 법적규제·권리관계 및 구두 중심의 후진적인 중개계약 관행 때문에 거래당사자와 중개업자간에 소유·이용 및 거래를 둘러싸고 많은 분쟁과 거래사고가 발생하고 있는 추세다. 이와 관련하여 정부는 부동산거래사고의 예방과 거래시장의 안정성제고 및 투명성 확보를 위하여 중개대상물 확인·설명제도, 중개업자의 손해배상 책임규정의 구체화, 전속중개제도 도입 등 부동산중개 관련 제도를 안정적으로 운영하여 왔으나 소비자의 인식 부족, 정책집행의 한계, 확인·설명 소홀 및 직업의식, 윤리의식 부족 등으로 부동산사고가 발생할 개연성이 높아져 거래의 안정성에 대한 논란이 제기되고 있다. 이에 본 연구에서는 부동산거래사고 예방과 거래시장의 안정성제고 및 투명성을 확보하여 공정한 거래질서를 확립하고 궁극적으로 국민의 재산권을 보호하여야 하며, 특히, 중개사고가 발생하면 전 재산과 관련되기 때문에 사전에 예방하는 것이 중요하므로, 본 논문에서는 부동산중개사고의 유형별로 실증분석을 통하여 거래사고의 유형분석 및 이에 대한 거래사고 방지방안을 마련하였다.

본 연구의 분석을 위해서 부동산중개업 종사자, 부동산중개업 관련 공무원, 부동산학을 연구하는 관련 학자들 각각 50명을 대상으로 총 150명의 전문가들에 대한 개별 면접조사를 실시하여 빈도분석 및 상관관계를 측정하는 피어슨의 카이스퀘어, 귀무가설과 대립가설을 통한 교차분석을 실시하였다. 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 빈도분석을 통한 일반적인 사항은 응답자의 성별의 경우 남자가 70.7%로 여자보다 다소 높은 비율을 차지하고 있음을 알 수 있다. 연령의 경우 40대 이상이 67.6%, 학력의 경우 대졸이상이 83.3%로 응답자의 대부분을 차지하였다.

둘째, 부동산거래사고의 주된 원인으로는 ‘중개대상물 확인 및 설명 미흡’이 가장 많았고, 다음으로 ‘매도인의 부도덕’, ‘법적·제도적 미비’, ‘본인의 지식부족’, ‘기타’의 순으로 나타났다. 중개대상물 확인·설명서의 작성교부에 대한 응답에서는 중개업자의 경우 ‘반드시 교부 한다’는 응답이 가장 많았고, 다음으로 ‘가끔 교부를 생략할 때도 있다’, ‘교부를 요구하는 경우에만 교부 한다’ 등의 순으로 나타났으며, 일반인의 경우 교부 받았다는 응답이 압도적으로 많은 것으로 나타났다. 거래위험 및 부동산거래사고 유형에 대한 설문에서는 ‘중개대상물확인·설명무위반’, ‘부동산범죄’, ‘중개보조원사고 및 중개사 책임특약’ 등의 순으로 나타났다. 손해배상 해결의 경우 ‘공제 또는 보증보험 등으로 해결’이 과반수이상을 차지하였고, ‘민사소송으로 해결’, ‘협의를하여 해결’, ‘중개업자의 비용으로 해결’이 다음 순으로 나타났다.

셋째, 거래위험과 사고의 예방 및 개선을 위한 생각에 관한 분석에서는 손해배상 책임제도 개선방안강구는 3.83, 중개대상물 확인·설명서개선방안강구 3.45, 권리분석제도 도입 3.41, 에스크로우제도 도입 3.57, 등기공무원 실질적심사권·등기부와 대장의 일원화 필요성 3.88 등으로 나타났다.

앞서 논의한 부동산거래사고 관련 사례 및 판례, 법률적 개선 및 발전방안을 토대로 부동산거래사고의 예방을 위한 제안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 중개사고 발생에 따른 피해에 대하여 소비자에게 손해배상을 충분하게 하기 위해서 보증보험 또는 공제의 상한을 소비자 보호를 강화한다는 입장에서 가급적 현재 부동산가액 수준에 근접하도록 상향조정하는 것이 바람직 할 것이다.

둘째, 부동산시장의 안전성을 도모하기 위하여 중개대상물 확인·설명서의 ‘권리관계’부분에 대하여는 가압류·가처분 등 임시처분, 국세 등 체납처분, 각종 제한물권, 미공시 물권인 법정지상권, 유치권 등이 충분히 설명되고 이것이 기록으로 남을 수 있도록 ‘권리관계’중심으로 양식의 개선이 필요하다.

셋째, 부동산권리분석제도는 권리관계에 존재하는 하자를 발견함으로써 부동산거래의 불안요인을 사전에 제거할 수 있고 따라서 하자있는 등기의 발생도 사전에 예방할 수 있다는 점에서 부동산거래분야에 이 제도의 도입이 절실히 요청된다.

넷째, 에스크로우제도의 활성화는 부동산거래와 관련된 위법, 편법적, 요소들을 근원적으로 차단하여 부동산거래질서의 확립이라는 공인중개사 제도의 근본취지에 부응하는 한편 부동산가격의 안정화와 더불어 부동산시장의 투명화 및 전문화 정보화에 크게 기여 할 것으로 기대된다.



다섯째, 현행부동산 공시제도는 부동산등기부와 공부의 이원화, 등기공무원의 형식적 심사권, 등기의 공신력 부정 등으로 인하여 부실등기나 허위등기에 대한 예방이 미흡하고, 등기의 외관을 신뢰하여 거래한 자를 보호하지 못해 부동산거래 안전을 해치는 등의 많은 문제점을 야기하므로 부동산공부청을 사법부 산하에 신설하여 부동산공시제도를 일원화하고, 등기담당관에게 실질적 심사권을 부여하는 동시에 등기의 공신력을 인정하거나 등기원인증서의 공증제도를 도입하여 부동산 거래안전을 적극적으로 도모할 필요가 있다.

본 연구에서는 부동산거래사고의 예방과 소비자의 경제적 피해를 줄이고자 부동산중개업자, 부동산중개업 관련 공무원, 부동산학을 연구하는 관련 학자그룹 등이 경험한 거래사고 유형분석과 이에 대한 방지방안에 대하여 연구하였다. 그러나 중개업자들이 구체적인 중개사고 유형에 대한 설문조사 응답 기피로 자료 분석에 대한 어려움과 개선방안을 제안함에 있어서 각 제도의 역기능에 대한 문헌조사 및 연구가 다루어지지 못하였다.

향후, 부동산거래사고 유형 및 영향정도를 정부나 공공기관이 제도적 차원에서 심층적인 조사·분석을 통하여 소비자의 합리적인 의사결정과 부동산 거래사고로부터 국민의 재산권을 보호할 수 있도록 부동산거래사고 예방집 및 통계자료집 발간이 시급히 이루어져야 할 과제로 본다.

DEU_D_2011_007	최상일	2011년 02월	동의대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 베이비붐세대의 노년기 주택선택 예측모형에 관한 연구

경제·사회·문화적 환경의 변화와 함께 주택시장의 환경도 많은 변화가 진행되고 있다. 주택공급 사업자들이 일방적으로 건설하여 공급하던 공급자 중심의 시장구조에서 소비자 개개인의 기호에 맞는 주택을 공급해야 하는 수요자 중심으로 시장구조가 변화되고 있는 것이다. 이렇게 주택시장 환경이 변화하는 것은 소비자의 의식수준 변화와 함께 인구구조의 변화, 소득의 증가 등으로 인해 수요구조가 고급화·다양화 되고 있기 때문이다. 특히, 거대 인구집단인 베이비붐세대가 향후 10년을 전후해서 노년기에 접어들게 되면 주택시장의 변화는 더욱 다양한 모습을 보일 것으로 전망된다. 이들의 사회·경제적 위치, 노후생활인식 및 준비도, 노년기 주거관과 과거의 노인들과는 다를 것으로 예상되기 때문이다.

이에 본 연구는 베이비붐세대의 노년기 주택선택의 변화추세를 파악하여 연구의 필요성을 밝히고, 각 변수별로 주택선택에 미치는 영향요인을 추출한 후, 이를 기반으로 주택유형 및 주택규모 선택에 관한 예측모형을 도출하고자 하였다. 분석결과, 베이비붐세대는 현재 80.6%가 공동주택(아파트 68.4%, 연립주택/다세대주택 12.2%)에 거주하고 있었으나, 노년기에는 전원주택 37.2%, 공동주택(아파트, 연립주택/다세대주택) 27.0%, 세컨드하우스 15.7%, 단독주택 12.8% 등 주택유형 선택이 다양하게 변화될 것으로 나타났다. 주택규모는 현재 103~119㎡에 32%가 거주하고 있어 가장 많은 분포를 보였다. 노년기에도 103~119㎡의 규모를 선호하는 비중이 24.6%로 다른 규모에 비해 가장 높았다. 그러나 102㎡ 이하의 중·소형 규모를 선택하고자 하는 비중은 현재와 비교하여 증가추세를 보인 반면, 103㎡ 이상의 중·대형 규모를 선택하고자 하는 비중은 현재와 비교하여 감소추세를 보이는 것으로 나타났다. 예측모형 도출은 데이터마이닝기법에 의한 의사결정나무모형과 로지스틱회귀모형의 두 가지 분석기법을 사용하였다. 주택유형 선택 예측모형을 요약해 보면, 의사결정나무모형의 경우, 모형 내에서 종속변수를 예측하는데 가장 큰 영향을 주는 요인은 노후자금 준비금액으로 나타났다. 그 다음으로는 현재의 직업과 노년기 주거관의 투자성, 현 주택유형, 노년기에 결혼자녀와의 주거인식 등의 순으로 나타났다. 로지스틱회귀모형의 경우, 모형 내에서 종속변수에 가장 큰 영향을 주는 요인은 노년기 주거관의 접근성으로 나타났다. 그 다음으로는 노년기 주거관의 쾌적성, 노년기에 결혼자녀와의 주거인식, 노후대비 여가 및 취미 준비도, 현재의 직업, 노년기 주거관의 편리성, 노년기 이사계획, 노후자금준비금액 등의 순으로 나타났다. 한편, 예측율은 로지스틱회귀모형은 50%인 반면, 의사결정나무모형은 42.9%로 로지스틱회귀모형이 더 높은 예측율을 보이는 것으로 나타났다. 주택규모 선택 예측모형을 요약해 보면, 의사결정나무모형의 경우, 모형내에서 종속변수를 예측하는데 가장 큰 영향을 주는 요인은 노후자금 준비금액으로 나타났고, 다음으로는 노년기 주거관의 투자성과 쾌적성, 노년기 병간호도움 인식, 노후대비 월평균 저축액, 노년기 이사계획 등의 순으로 나타났다. 로지스틱회귀모형의 경우, 모형 내에서 종속변수에 가장 큰 영향을 주는 요인은 현 주택규모로 나타났다. 그 다음으로는 노후자금 준비금액, 노년기 병간호도움 인식, 노년기 주거관의 편리성, 쾌적성 등의 순으로 나타났다. 한편 예측율은 의사결정나무모형은 57%인 반면 로지스틱회귀모형은 43.5%로 의사결정나무모형이 예측율이 더 높았다. 이와 같이 베이비붐세대는 다가 올 노년기에 주택유형의 선택이 다양하게 변화되고 주택규모도 지금의 중·대형에서 중·소형 규모로 수요구조가 변화될 것으로 나타났다. 따라서 베이비붐세대의 노년기 주택선택에 대한 니즈(needs)를 빠르고 정확하게 예측할 수 있는 모형을 구축하는 것은 매우 중요한 과제이다. 이와 관련하여 향후 주택선택 예측모형에 관한 다양한 연구가 이루어진다면 기업의 주택마케팅에 매우 유용한 도구로 사용 될 수 있을 것이다.

PKN_D_2011_002	김성우	2011년 02월	부경대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

주택가격 결정요인과 주택하위시장 특성에 관한 연구 : 부산의 아파트 시장과 주택정책을 중심으로

The Korean housing policy chose its purpose and means as a part of the plan for economic development. The support about housebuilding industry and the policy to promote demand were used as a tool for the business recovery. As the result, house prices rose suddenly several times and the government tried to calm the market by the strong regulatory policy such as strengthening tax. Like this, the housing policy has been uniformly established and executed by the central government while the contradictory value of economic revitalization and the stability of housing prices coexisted. This centralized housing policy had been effective in the situation of economic development and the absolutely quantitative shortage of housing but was not effective any more due to the change of the economic structure and quantitative expansion of it since 2000. The social and economic side effect occurred as there were problems of overaction and passive action by area. This study started from problem awareness about the uniform housing policy of the central government and the contradictory value. Especially, its purpose is to find the conditions of localization to prepare the stability of house prices.

For this, the various characteristics of the housing market and the determinant of housing price were examined based on the characteristics of housing. Especially, the housing submarket by area which can be the execution scope of the housing policy were divided based on substitutability of goods. And the determinant of housing price by this housing submarket was analyzed. The factors for supply and demand of housing which is the basic one of housing pricing, the macroeconomic environmental factors surrounding them and the changes of house prices in the housing submarket according to direct intervention by the government like increased restrictions or deregulation were examined. The differences in the changeable structure of house prices by the housing submarket and the political implications based on them were suggested.

The study result is as follow:

First, the housing submarket of Busan was classified as four areas of A area (Haeundae-gu), B area (Suyeong-gu), C area (Dongnae-gu, Nam-gu, Bukgu-gu, Geumjeong-gu, Yeonje-gu, Gijang-gun) and D area (Jung-gu, Seo-gu, Dong-gu, Yeongdo-gu, Busanjin-gu, Saha-gu, Sasang-gu). The changeable structure of house prices by the housing submarket formed the circulation loops of A area → B area → C area → D area → A area beginning from A area.

Second, the changeable structure of housing prices of A area which has the structural characteristics that actual demand and investment demand were combined has the relatively high effect on the housing demand variables, leading economic indicators and M2. Direct restrictions of housing transactions related to the housing policy by the government and the speculative monitoring activity were helpful for the stability of house prices of A area. On the other hand, it has found that the other policies were not effective.

Third, it has found that the house prices of B area had the big effect on macroeconomic factors when compared to the other housing submarket and the change of the supply factors was the main element which changed the house prices than housing demand. In case of the housing policy, the house prices of B area rather rose by strengthening restrictions of housing redevelopment and reconstruction, which was different from the government's intent. On the other hand, the speculative monitoring activity and market transparency stabilized the prices like A area.

Forth, the house prices of C area has found that they are highly connected to the real growth rate of GDP, the fluctuation rate of KOSPI and return of corporate bond. The change of the structure of population related to housing demand had the comparatively high effect on the change of house prices. The house prices of C area showed the different response to the most housing policies from the government's intent. On the other hand, the housing policy for low-income families provided the positive result for the house prices of C area.

Fifth, the house prices of D area has found that it had the high effect on leading economic indicators and KOSPI of macroeconomic variables. They showed the high response to demand variables of the housing demand and supply factors. As for the housing policy, the rest policies except the housing policy for low-income families were different from the government's intent or their effect was very low like C area.

Therefore, the political implications based on this study result are as follow:

First, the scope for establishing the housing policy needs to be limited. The existing housing policy had the problems of overaction and passive action as the housing market was analyzed in the perspective of one single market. Therefore, the side effect according to the uniform policy can be minimized by establishing the goal of the submarket unit in establishment of the housing policy.

Second, preparation for the political means which is suitable for the characteristics of the submarket is required. Like the study result, there are the different aspects between the determining structure of the house prices by housing submarket with the homogeneous characteristics and the price change by external environmental changes. Therefore, the political establishment by housing submarket is required to accomplish the political goal like stability of the house prices. On the other hand, Monitoring the market and the activity to prevent the problems by housing submarket unit need to be prepared before the problems including sudden rise of the house prices occur.

Third, to establish the policy by housing submarket and accomplish the goal, localization or decentralization of the policy is required. Housing supply ratio exceeded 100% but deviation by area is deepening. Therefore, the political establishment of the housing submarket and housing governance to accomplish the goal are required.

PKN_D_2011_003	류하룡	2011년 02월	부경대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 사례기반의 도로공사 설계VE 대상 선정 방법

건설 VE는 프로젝트의 예산절감 및 성능향상을 위하여 활발히 수행되고 있으나, 건설공사가 가지고 있는 특수성으로 인하여 체계적으로 적용되지 못하고 있어, 건설VE 프로세스 및 운용기법을 최적화하기 위한 지속적인 연구개발이 요구된다. 본 연구에서는 건설VE 업무에서 핵심적 부분이지만 현행 실무에서 효용성이 낮은 VE 대상 선정의 개선방법을 다음과 같이 개발하였다.

첫째, 7개 사례 프로젝트의 VE 제안 1,297건을 대상으로 우수 VE 제안 290건을 추출하여, 고비용, 평균원가절감액, 전문가 설문조사를 기준으로 잠재적 가치개선 영역을 분류하고, 잠재적 가치개선 영역에 가치지수(VI)를 적용하여 45건의 VE 대상을 최종 선정하였다.

둘째, 최종 선정된 45건의 VE 대상을 각 공종별로 대상부위와 대안유형으로 일반화한 후, WBS를 기준으로 계층화하고, AHP기법을 활용하여 대상부위별 상대적 중요도를 산정하였다.

셋째, 대상부위별 상대적 중요도를 활용하여 VE 수행자가 프로젝트의 특성을 반영할 수 있는 VE 대상항목 선정 테이블 및 선정기준을 제시하였다.

넷째, 제안방법에 대한 적용성 분석을 위하여 현행방법을 대상으로 사례검증을 실시하고, 전문가 설문조사를 통해 적용효과를 비교분석 하였다.

그 결과 실무적 측면에서 제안방법의 효용성이 높은 것으로 분석되어 향후 지속적 DB 축적을 통한 보완이 이루어진다면 실무 활용도가 더욱 증대될 것으로 기대된다.

PKN_D_2011_004	오근숙	2011년 02월	부경대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 식물이 실내공기질과 재실자 작업능률에 미치는 영향

This study is intended to provide the basic data needed for identifying the indoor air quality which will help improve the work performance of the office workers as well as working out the improvement measure, and it's also aimed at developing the effect of the indoor plant on indoor air quality incorporating the actual circumstance so as to present the effect on work performance.

The results of such researches as the evaluation of previous researches on air pollutant attenuation mechanism and indoor air quality attenuation effect, the effect of the plant on improving indoor air quality under the simulated circumstance similar with the reality, the psychological and physiological

effect of the indoor plant on occupants which influence on work performance, and the investigation and verification of air quality in small office are outlined as follows.

1. The need to improve of analysis method for analysis of the effect of the plant on indoor air quality based on actual circumstance of the office.

The setting condition of lighting and CO<sub>2</sub> concentration for analysis method of previous researches on indoor air quality attenuation effect of the plants is different from circumstance similar with the reality office through the results of such researches as the standards of indoor environment quality, reviews research relevant the actual circumstance, and field study in office. In terms of light compensation and CO<sub>2</sub> compensation of plants, it is overrated. The analysis method for the effect of the plant on indoor air quality was improved with 1000lx (Daylight and fluorescent lamp 300lx) and CO<sub>2</sub> density condition which is steadily increased by experimental animal(Hamsters), by incorporating the light and CO<sub>2</sub> condition focusing on optimum growth of plant from the stand point of existing researches.

2. The effect of the plant on indoor air quality based on actual circumstance of the office.

Even though preferences in light intensity and wavelength of each experiment indoor plants are all very different and varied, but they has similar effect of the indoor air quality such based on actual light environment condition of the office and previous researches which has set higher than actual space. In the wake of comparing with existing method, CO<sub>2</sub> reduction appeared to be lower with Case 1(CO<sub>2</sub> density was set higher than actual space at the initial than Case 2(density was increased gradually) and the effect was increased as time passed. Inflection point appeared when a leaf area was 9000cm<sup>2</sup> in case of peace lily and areca palm and 6000cm<sup>2</sup> in case of weeping fig, which indicated the maximum input density with regard to photosynthesis in such a chamber volume(0.5m<sup>3</sup>). Converting into the value per 1m<sup>2</sup> leaf for easily application to actual space, peace lily and areca palm was 18000cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> and weeping fig was 12000cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>. If more studies of this method it will be ready for public use to estimate the maximum input density in office. When incorporating the light condition of actual office space, areca palm, Weeping fig and Peace lily appeared to have had higher adaptability, and when incorporating light condition and CO<sub>2</sub> condition together, Areca palm was found to have had highest adaptability. Thus the priority could be given to Areca palm when reducing CO<sub>2</sub> using indoor plant in temperate regions including Korea.

3. The effect of Plant's CO<sub>2</sub> reduction effect on work performance .

Irrespective of gender and availability of plant, the subject felt worsening indoor air quality (I.V) as CO<sub>2</sub> density increased(linear slope:0.44) which caused to increase the psychological stress(S.V) (linearslope:-0.42) and had effect on body temperature regulation system so that the subject feels less thermal comfort(T.V) though it's in significant(linearslope:-0.33) (R<sup>2</sup>=0.9:I.V, S.V, T.V). Mean skin temperature (MST) of the subject and local temperature (Local) (linear slope: -0.34) were influenced by CO<sub>2</sub> density and particularly, local skin temperature fell about 1°C when CO<sub>2</sub> density increased 1000ppm. The state of equilibrium on the autonomic nerves was broken and capacity to deal with the air quality stress were influenced by CO<sub>2</sub> density. Viewing the accuracy and correction rate of typing, increase in CO<sub>2</sub> had negative effect on productivity. The stress by indoor air quality appeared to have had more effect on productivity in quantity (speed) than quality (accuracy, correction rate). Overall workload, psychological need, physical need and time need showed a slight increasing slope(+) Complaining of SBS symptoms and perceived symptoms of fatigue were increased. by CO<sub>2</sub> density. Occupants appeared to have been more sensitive to indoor air quality had significant effect on neurotic fatigue. Influences on physiological and psychological effect of on human body and work performance by the air quality stress were less when the plant was placed compared to the case of no plant. And women were more sensitive to indoor air quality than men.

4. Verification of room air quality improvement effect by the plant in the office.

4 offices with similar architectural pattern were selected for the test and as a result of measuring during working hours in summer (July~September) with and without the plant (20 pots of Areca palm and Benjamin, respectively) all offices with the plants, except Office C, showed generally lower density. Particularly, CO<sub>2</sub> density was significantly increased during 9~12, 13~16 hours since the plants we replaced, the slope became slow about 23%, 45%, which was the similar density variation pattern from the chamber test result, indicating the indoor air quality improving effect by the plant was higher under the CO<sub>2</sub> density pattern in actual office space. Viewing the difference between the maximum and minimum CO<sub>2</sub> density of each office(CO<sub>2</sub>), in case of the office with the plant appeared to be lower in maximum value and slightly higher in minimum value. It was showed that plant was more effected to be

lower in maximum value.

The outcome obtained from the study is expected to be used as the basic data in evaluating the effect and determining the optimal input quantity as part of the way to enhance the indoor air quality, as well as to make commitment to understanding the effect of room air quality on work performance.

Given this study had the limit with kind of plant for indoor and the test frequency, more diverse test and adaptability test considering the actual space environment are needed in a bid to promote the introduction of more diverse plants and to quantify the effect of air environment by the plant.

---

PKN_D_2011_006	임정혁	2011년 02월	부경대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 에너지 모델링을 통한 도시의 탄소저감방안에 대한 생태경제적 평가

---

Research to solve the global climate change crisis by reducing greenhouse gas emission and to achieve sustainable development of urban is in process. It is desirable to reduce nonrenewable energy use by greenhouse gas reduction, but the change of system should be evaluated to adapt the ripple effects. The aim of this study is to confirm the present condition of urban system and to predict the changes of urban system by the policy for responding to climate change crisis through the approach of system ecological method.

In this study, we selected Busan metropolitan city as a target site and studied the system of Busan using Emery evaluation from 1998 to 2007. As the result, energy basis of Busan includes environment energies such as sun, rain, river, tide, wave, earth cycle and purchased input such as supplied coal, oil, gas, electricity, good & service from out of system boundary. Total emery of Busan was shown  $5.82E22 \sim 6.91E22$  sej/yr and about 84% of it was purchased sources from outside. Emery flows from the environment was shown about 10 percent in total emery in Busan. The emery from river was shown the highest proportion in the environment energy resource, and the emery from tide was the next. Emery yield ratio(EYR) and Emery investment ratio(EIR) of Busan in year 2007 were 1.12 and 8.05. Also, Environmental loading ratio(ELR), showing the ratio of rising environmental load from the development of urban system was 8.14, which is similar with the ELR of South Korea. Emery Sustainability. Emery Sustainability index(ESI) was 0.14, which means Busan has a low sustainability level. We tried to predict the future of Busan after 2007 based on the data from Emery analysis and statistical analysis, and also considered applying the reduction plan of Greenhouse gas emissions of Busan. Predicted amount of purchased input shows a clear increment trend until 2020. The green house gas emission reduction plan made to reduce the amount of purchased input slightly but there was no significant change to emery indices such as EYR, ELR or ESI. The results of simulation on greenhouse gas emission of Busan shows decrement of stored environmental resource(Q) and money(M) due to the increasing of economical asset(A) and the consumption of the city. The simulation also shows the prediction on amount of greenhouse gas emissions(C) which increases steadily until 2020, the amount of export(Ex) decreased gradually. In the case of applying reduction plan of greenhouse gas emissions on the simulation, Economical asset(A) slowed it increment. The Money storage(M), and the amount of export(Ex) also decreased due to the reduction of fossil fuels use. The increasing trend of greenhouse gas emissions(C) was switched to decreasing by 15% until 2020. However, applying the reduction plan of greenhouse gas emissions did not occur the positive changes to emery indices. Therefore we applied the reduction plan and increased usage of renewable energy source by 10% per year on the simulation. The result of the simulation shows the reduction in greenhouse gas emission and increment on emery sustainability index(ESI) in Busan.

The result of performing the simulation through various stages for the realizability of sustainable city, more amount of greenhouse gas emissions(C) decreased while emery sustainability index(ESI) increased up to 0.98 in the case of applying the reduction plan and to 40% increase on usage of renewable energy source per year simultaneously. These results indicate that the transition in industrial structure is required by promoting renewable energy industry based on energy in the environment through enhanced usage of renewable energy source and reducing use of fossil fuels simultaneously.

PKN_D_2011_007	정봉길	2011년 02월	부경대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 환경 중 잔류성유기오염물질의 분포 특성 및 오염원 추정

This study was performed to investigate the persistent status of POPs in Korea using environment medias such as air, soil, water and the surface sediment. Also the study identified the source and fugacity of POPs using congener analyses of PCDD/Fs and OCPs, principal component analysis(PCA) and Cluster analysis(CA). The obtained results are summarized as follow;

As a comprehensive monitoring survey on POPs in Korea, 111 ambient air samples taken from 37 locations during four different seasons were studied. PCDD/Fs concentrations ranged from 0.067 to 12.41 pg/S m<sup>3</sup>, and WHO-TEQ values ranged from 0.003 to 0.285 pg/S m<sup>3</sup> WHO-TEQ. In all samples, the dominant congeners were OCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDF and 2,3,4,7,8-PeCDF, and the congener profiles did not display any seasonal trend. According to Principal component analyses, dioxin emissions in ambient air assumed to be originated from flue gas, vehicle and sinter plants. The concentrations of OCPs exhibited the highest in summer due to volatilization of OCPs to the ambient air from other environment media, such as soil. However, there was no concentration variation related to temperature in Chlordane. For each chlordane compound, the concentration of trans-Chlordane was 1.586 times higher than that of cis-Chlordane. According to the results, it is possible to assume that Chlordanes found in Korean ambient air are not residue of early usage, but from recent usage in remote areas. For DDTs, the concentration ratio of p,p'-DDT and the degrading metabolite p,p'-DDE were determined to discover the source of DDTs. The average ratio of p,p'-DDT/p,p'-DDE was relatively low(about 0.341) which means there is no significant input of fresh DDT, and that the degrading of residues are processing. POPs were analyzed in soils collected from 57 sites. The concentrations of PCDD/Fs ranged from 0.06 to 10.43 pg WHO-TEQ /g d.w (mean value, 1.35 pg WHO-TEQ /g), and the concentrations of DL-PCBs ranged from ND to 3.50 pg WHO-TEQ /g d.w (mean value, 0.97 pg WHO-TEQ /g). The TEQ concentrations were as follow: industrial area > rural area > suburban area > urban area. In terms of congener distribution, OCDD was predominant congener with the various fraction (from 27 to 84%). The ratio of PCDF to PCDD ranged from 0.06 to 1.25. POPs were analyzed in surface sediments and river water collected from each 30 and 36 sites, respectively. The concentrations of PCDD/Fs ranged from 0.001 to 3.828 pg WHO-TEQ/g (mean value, 0.860 pg WHO-TEQ/g) in surface sediment. In river water, the concentrations of PCDD/F ranged from 0.002 to 0.966 pg WHO-TEQ/L (mean value, 0.095 pg WHO-TEQ/L). Backward trajectories was conducted to show the pathways of air particles using HYSPLIT4 (Hybrid Single Particle Lagrangian Integrated Trajectory, Version 4) model with FNL meteorological data. In this study, the movement pathways of local or regional pollutants were estimated at 50m AGL within the surface layer. 72 hours backward trajectories were computed each hour, from noon to noon, starting at 50m AGL.

This study was completed in order to investigate the equilibrium of PCDD/Fs in air and soil, and to know whether soil is a secondary source of PCDD/Fs pollution in air. The relationship between molecular weight, vapor pressure(PL) and octanol-air partition coefficient (Kow) to the PCDD/Fs concentration of air(Cair) and soil(Csoil) were unclear. The slope of the regression line between soil-air partition coefficient (Ksa) and scavenging coefficient (Csoil/Cair) ranged from 0.202 to 2.1462, and the PCDD/Fs concentration between air and soil did not reached to the equilibrium state. The soil/air fugacity quotients (fsoil/fair) of low chlorinated compounds (2,3,7,8-TCDD, 2,3,7,8-TCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF and 2,3,4,7,8-PeCDF), were less than 1, while fsoil/fair of high chlorinated compounds were (1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD and OCDD, OCDF) were greater than 1. Such result is highly effected by the deposition of PCDD/Fs from air to soil.



SMU_D_2011_001	김명희	2011년 02월	상명대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

중부지방에 있어서 상록지피식물의 조경적 이용 : 광과 습도가 월동에 미치는 영향을 중심으로

본 연구는 중부지방에서 동절기간에 적용 가능한 상록지피식물의 이용을 확대하기 위하여 다양한 광과 습도조건에서의 생장변화 및 생존율을 조사하고 지역에 따른 생육을 비교·평가하였으며 여기에서 도출된 주요 결과는 다음과 같았다.

#### 1. 수도권 아파트의 광조건에 따른 지피식물의 생육.

첫째, 서울의 반포와 잠실 아파트에 식재되어진 반상록성의 꽃댕강나무(*Abelia grandiflora*)의 동절기간 동안 생육을 조사한 결과, 엽록소 값이 반포아파트의 경우 양지조건보다 음지조건에서 높은 값을 나타냈으나 두 지역 모두 상록을 유지하였다

둘째, 남천(*Nandina domestica*)은 광조건과 지역에 관계없이 음지에서 높은 엽록소값을 나타냈다. 이후 4월에는 반포지역에서 엽록소 값이 광조건에 따른 차이는 나타나지 않았으나 북서풍에 노출되어 있는 과천지역에서는 양지에서 현저히 감소하였으며 낙엽이 졌다.

셋째, 소엽맥문동(*Ophiopogon japonicus*)은 지역에 관계없이 2월에 양지보다 음지에서 엽록소값이 두 배 이상의 높은 값을 나타냈다. 4월에는 반포지역에서 광 조건에 따른 차이가 없었으나 과천지역에서는 양지에서 동절기 동안 엽색이 탈색되었다.

#### 2. 차광처리가 내한성에 미치는 영향.

2010년 2월부터 5월까지 노지에서 차광처리 후 식물종별 생존율을 조사한 결과 무차광 조건에서 이바라체 아이비(*Hedera helix 'Ivalace'*)와 수호초(*Pachysandra terminalis*)는 생육이 극히 불량한 반면, 아주가(*Ajuga reptans*)와 세덤(*Sedum rupestre*)은 60% 이상의 생존율을 나타냈다. 한편 차광조건에 따른 생존율은 식물종별로 많은 차이를 나타내어서 이바라체 아이비(*Hedera helix 'Ivalace'*)와 수호초(*Pachysandra terminalis*), 세덤(*Sedum rupestre*)은 광조건이 낮아 질수록 생존율이 증가한 반면, 나머지 종들은 광조건과 무관하였다. 특히 수호초(*Pachysandra terminalis*)와 이바라체 아이비(*Hedera helix 'Ivalace'*)의 생존율이 현저히 높았다.

#### 3. 지역별 습도조건에 따른 상록지피종의 생육.

첫째, 2008년과 2009년 서울을 기준으로 전주와 완도의 기상을 비교하였을 때 서울에 비하여 온도는 2008년도에는 각각 7.75℃, 9.30℃ 높았으며 2009년도에는 각각 5.43℃, 10.85℃ 높았다. 상대습도는 2008년도에는 각각 10.17%, 18.64%, 2009년도에는 각각 4.92%, 9.84%씩 높았으나 1월과 2월을 기준으로만 보았을 때 상대습도의 증가폭은 2008년도에 각각 33.13%, 23.78%, 2009년도에 20.89%, 20.02%로 높은 상대습도의 비율을 보였다.

둘째, 조사한 6종 모두 지역에 따른 L, a, b 값에 차이가 있었으나 직접적인 저온피해를 입은 종은 없었다. 그러나 남천(*Nandina domestica*)의 경우 전주와 완도지역과 달리 서울지역에서는 양지에 식재된 종의 잎이 낙엽 지거나 붉은 색을 띠었다. 내한성이 다소 약한 종으로 알려진 소엽맥문동(*Ophiopogon japonicus*)은 조사된 서울지역의 음지조건에 식재되어진 종은 남부에 식재되어진 종에 비하여 피해는 적었다.

#### 4. 습도조건이 생육에 미치는 영향.

30일(2010년6월) 동안의 아주가(*Ajuga reptans*)와 이바라체 아이비(*Hedera helix 'Ivalace'*), 수호초(*Pachysandra terminalis*)를 25℃의 생육상에서 습도별 처리 후 생육을 조사한 결과 3종 모두 30% 조건에서 지상부가 완전히 탈수되면서 고사되었다. 그러나 50% 이후의 조건에서는 종별로 생육에 차이가 나타났다. 생체중과 건물중의 비율이 제일 낮은 수호초(*Pachysandra terminalis*)가 가장 양호하였고 다음으로 이바라체 아이비(*Hedera helix 'Ivalace'*)와 아주가(*Ajuga reptans*) 순이었다. 80% 조건에서는 다른 습도조건보다 3종 모두 양호한 생육상태를 나타냈으나 50% 조건과 달리 아주가(*Ajuga reptans*)가 생체중과 건물중이 26.82%로 가장 낮은 비율로 생육이 가장 좋았으며 이바라체 아이비(*Hedera helix 'Ivalace'*)와 수호초(*Pachysandra terminalis*) 간에는 차이가 없었다.

본 연구는 중부지방에서 동절기 녹색경관 창출을 위하여 상록성 지피식물의 이용 가능성을 알아보고자 습도와 광조건이 내한성 증진효과를 나타내는데 효과가 있음을 구명하였다. 특히, 내음성이 강한 식물일수록 음지조건에 습도가 높은 환경에서 겨울철 이후 생존율이 높게 나타났다는 것을 도출했다는데 의의를 두고 있다. 그러므로 중부지방에서 상록성 지피식물을 조경용 소재로 이용 시 내음성이 강한 수종을 중심으로 북서쪽이 막혀서 건한풍(乾寒風)을 피할 수 있는 장소에 식재하는 것이 월동과 상록의 엽색을 건강하게 유지하는데 효과적이며 동해로 고사율을 줄이는데 기여하게 될 것으로 기대된다.

SMU_D_2011_002	김준범	2011년 02월	상명대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

친환경 골프코스 조성을 위한 습지조류 서식지 계획 모델 : 태안관광레저형 기업도시 Sanctuary Course를 사례로

골프의 대중화와 함께 골프코스의 다양한 사회적 기여에 대한 요구가 커지고 있고 골프코스 조성 등 인간의 개발활동이 기존의 습지서식지를 훼손시키는 일들이 많아짐에 따라 새로운 인공습지를 조성하는 것이 습지서식지의 종들을 보전·복원하는데 중요한 이슈로 대두되고 있다. 골프코스의 대표적인 습지인 폰드 등 워터 헤자드(water hazard)는 저류지, 코스 내 오염조절 등 1차적인 기능과 함께 야생동물 서식지로서의 2차적인 기능이 있어 그 중요성이 부각되고 있고 골프코스의 친생태적인 조성을 통해 야생동물과 골프코스의 공존 및 서식지로서의 기능을 더하는 연구들의 필요성이 제기되고 있다. 또한 우리나라의 골프코스 조성 실정은 입지 선정 시나 골프코스 레이아웃 설정 시부터 야생동물의 기존 서식지를 회피 보전하거나, 또는 이주시키는 방식으로 개발이 진행되는 경우가 많고 이에 따른 비효율적인 토지이용 등 부담이 있어 골프코스 내에 서식지를 복원 창출하는 방식에 대한 연구도 필요한 상황이다. 또한 기존 골프코스의 운영관리를 위하여도 습지조류 등의 야생동물 서식지에 관한 연구가 필요하며 특별히 태안, 새만금, 해남 등 향후 대규모 골프코스를 계획하고 있는 곳들의 대부분이 우리나라의 철새 도래지이며 습지조류 서식지로 알려진 곳들이어서 골프코스 조성 및 운영과 관련한 습지조류의 골프코스 내 서식지 조성에 대한 연구가 시대적으로 필요하다.

이에 따라 본 연구는 골프코스에 조성할 수 있는 습지조류의 서식지 조성 기법을 개발 제공하여, 야생동물의 서식환경이 고려되어 야생동물과 공존할 수 있는 친환경 골프코스의 조성을 유도하며, 새로운 골프코스를 계획할 경우 뿐 아니라 기존 골프코스의 습지조류 등 야생동물 서식지 조성을 위한 리노베이션을 수행할 경우 또는 이를 위한 폰드, 습지 또는 러프 지역 등의 관리 운영에 활용할 수 있는 계획 기준 및 학술적 근거를 제시하기 위한 목적으로 수행되었다.

내용적인 범위는 골프코스의 습지조류의 서식지를 조성함에 있어, 골프코스의 추가적인 부지 확보의 부담 없이 습지조류의 서식지를 조성하기 위한 계획기법의 개발 및 모델적용에 중점을 두었다. 그러나 골프코스 조성 단계별 습지조류 서식지 조성방안 개발을 통해 입지선정단계나 골프코스 레이아웃 작성 단계의 서식지 조성 역시 연구의 범위에 포함시켰다. 사례 연구 대상지는 충남 태안군 반곡리 1143번지 일원의 태안관광 레저형 기업도시 내 골프코스인 'Sanctuary Course'로 골프코스 폰드 등 인공습지에 인위적인 조류서식지를 조성하여 지역 생태계에 미치는 영향을 최소화하는 과제가 대두되고 있다는 점에서 본 대상지를 연구대상지로 선정하였다. 연구방법으로는 관련 이론 및 사례를 문헌연구하고 현지 조사하는 단계별 접근을 하였으며 골프코스의 레이아웃 수준에서의 이론과 세부적인 코스 구성요소 수준의 이론을 고찰하고 야생동물 서식 골프코스를 현지 조사하여, 골프코스 운영 관련자들과의 인터뷰 및 자료 확인 등을 통해 문헌 및 사례연구를 보완 확인하는 등 시사점을 도출하였다. 골프코스의 서식지 조성을 위한 골프코스 조성 단계는 입지선정/코스레이아웃설정/골프코스 구성요소 설계/운영 및 성능평가 단계별로 구분하여 단계별 조성방안을 개발하되 서식지의 회피나 보전보다는 서식지 창출에 중점을 두었다. 또한 골프코스 구성요소는 경계지역과 비경계지역으로 대별하여 비경계지역을 중심으로 조성 단계별 습지조류 서식지조성방안을 개발하였다. 골프코스 구성요소별 습지조류 서식지를 개발함에 있어서는 골프코스를 개별적인 패치(Patch)로 인식하여 폰드를 중심으로 한 습지 및 서식지기능의 수변 버퍼존과 코리더기능의 일반 하드러프 버퍼존을 통한 생태네트워크 모델과 습지기반 야생동물의 서식지 비오톱 모델을 개발하여 제안하였다. 또한 생태네트워크 및 비오톱 조성수준의 서식지 조성과 아울러 서식지로서의 습지의 요구조건을 충족시키기 위한 습지 서식지 조성 습지 및 수변 버퍼 등 세부적인 수준의 습지서식지 조성 방안을 골프코스 조성단계별로 개발하였다. 개발된 틀은 기본설계를 통한 레이아웃이 이미 확정되어있는 대상지 골프코스 마스터플랜에 폰드와 러프 등 비경계지역에 적용하여 당초 폰드의 용량을 조정하고 일부 레이아웃을 조정하여 골프코스의 면적 변경 없이 습지조류의 서식지를 조성하였다. 그 결과, 골프코스 중심부에 골프코스와는 별도로 핵심생태지역 90,234㎡(전체 골프코스 면적의 13%)을 도입하여 제한된 부지에서 효율적인 생태네트워크 구성이 가능하게 되었고, 습지조류의 습지 서식지인 폰드는 당초 골프코스 필요 저류량(28.3만㎡) 이상의 폰드 용량을 조정(16.8만㎡)하여 습지조류의 취식지 조성을 위한 수심 40cm이하의 저수위 폰드를 약 24,646㎡(전체 폰드의 23%)를 조성하고, 폰드의 배치와 모양을 다양하게 조성하여 폰드들의 평균 가장자리 밀도를 당초 0.06에서 0.10으로 개선시킴으로서 생태성을 향상시키면서도 유지관리에 지장이 없는 범위에서 충분한 굴곡을 가진 습지가 도입되고 서식지가 확대되었다. 또한 습지 간격을 100m 이내로 유지함으로써 폰드간의 간격을 최소화하여 야생동물의 이동성을 확보하였다. 폰드 주변에는 야생동물 서식지를 위해 경계성에 지장이 없는 범위 내에서 습지조류의 서식공간으로 폭 50m까지의 수변 버퍼존을 46,311㎡(전체 하드 러프의 23%)만큼 확보하여 이를 코리더 기능의 일반 하드러프 버퍼존 통해 핵심생태지역과 연결하여 코스내의 핵심생태지역과 습지 서식지간의 생태네트워크가 완성되고 야생동물 이동통로가 조성되었다. 또한 300~500㎡의 부도(floating island) 3개소를 설정하여 습지조류의 번식기 등에 포식자로부터 조류를 보호하며 코스내의 경관을 조성하였다. 그 외에, 원형지(논) 13,469㎡(전체 골프코스 면적의 2%), 습지주변 모래톱 2,715㎡, 자갈톱 4,457㎡를 설정하여 다양한 생태적 효과와 함께 조류서식공간조성 및 다양한 경관을 창출하였다. 이상과 같이 제안된 계획모델을 적용한 결과 폰드의 저류 용량조정과 일부 코스 레이아웃의 조정을 통해, 습지조류의 습지 서식지를 조성함으로써 골프 코스의 조성단계상, 레이아웃설정 라인 또는 현재 운영 중인 골프코스에서도 부분적 또는 전체적으로 골프코스의 별도 면적 증가 없이 습지 서식지의 조성이 가능하다는 것을 확인하였다. 또한 계획모델에의 적용 평가를 반영하여 골프코

스의 가이드라인을 제안하였다.

본 연구는 골프코스를 경관생태학적으로 접근하여 폰드나 헤자드, 러프 등의 골프코스의 구성요소를 개별적인 패치로 인식하였고 이를 바탕으로 습지조류의 서식지인 폰드 등 습지를 서식지 기능의 수변 버퍼존(46,311㎡, 전체 하드 러프의 23%)과 코리더 기능의 일반 하드러프 버퍼존으로 핵심생태지역(90,234㎡, 전체 골프코스 면적의 13%)에 연계시키는 생태네트워크를 완성하는 기법을 통해 골프코스 내 습지조류의 서식지를 레이아웃 수준에서 조성함과 아울러, 습지조류 서식을 위한 취식지로서의 저수위 폰드 (24,646㎡, 전체 폰드의 23%)를 포함한 습지 서식지와 수변 버퍼존 등의 세부적인 수준의 조성방안을 골프코스 조성단계 별로 제안하고 적용함으로써 골프코스 내에 습지조류가 공존하여 서식할 수 있는 환경을 조성하였고 일반적인 골프코스 조성이나 선행연구들과는 차별화되는 습지조류 서식지를 위한 골프코스 계획모델을 제시하였다. 다만 연구의 시점상, 단계별 적용에 있어서는 레이아웃 및 골프코스 구성요소 설계 단계의 적용에 한하였으며, 실제 조성후의 후속연구로 장기적인 모니터링이 반영된 관측 결과 등에 대한 분석이 필요하다 사료된다.

SMU_D_2011_003	노순복	2011년 02월	상명대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 자연소재를 활용한 환경조형물에 관한 연구

본 연구는 환경조형물 대표적 작가인 골드워시와 다니엘 오스트의 작품에서 자연소재를 활용한 부분과 이들의 성향이 반영된 연구자의 작품의 내용을 고찰하여, 자연소재를 활용한 환경조형물에 대한 의미와 적용 가능성을 밝히는 데 있다 이에 본 연구는 자연소재를 활용한 환경조형물 관련 문헌연구, 작가작품연구, 설문조사분석 등을 통해 사람들에게 이질감을 주지 않음과 동시에 주변 환경과의 조화를 위한 연구와 이를 외부공간에 활용하게 하는 근거를 제시함으로써 외부 공간 속에 펼쳐 보일 수 있는 기초 자료로 제공하는 것을 목적으로 하였다. 본 연구에서 도출된 결과는 다음과 같다.

첫째, 자연소재를 활용한 환경조형물을 설치할 때 구상에서 계획, 작품 제작단계에 이르기까지 주변 환경과 관람자들의 성향을 분석하여 재료선택이나 제작기법 등을 연구해야하며 작품이 자연적으로 변화하는 일련의 과정까지도 작품의 범주에 포함시켜나가는 새로운 장르를 표출해야한다. 또한 앞으로 자연소재를 활용한 환경조형물이 「친환경성」이라는 새로운 패러다임으로 작용해야 하며, 작품이 갖는 시간성, 공간성, 자연성, 조형성 등이 조화롭게 내포하면서 작가들만의 독창성 있는 예술작품으로서 조형미를 갖도록 하는 것이 바람직하다고 판단된다.

둘째, 자연소재를 활용한 환경조형물의 설치를 위한 문헌조사 분석의 결과는 다음과 같다. ‘자연으로의 복귀’와 관련된 친환경적 환경조형물의 관심이 높아지고 있고, 사람들의 이용률이 높은 공원 및 수변과 같은 장소는 주변 환경과 조화를 이룰 수 있는 자연소재를 활용한 환경조형물의 설치가 요구되고 있다. 그리고 자연소재를 활용한 환경조형물은 일시(一時)도 영속(永續)도 아닌, 자연의 흐름과 시간의 흐름에 따라 점차 변화하고 환경과 조화를 이루면서 자연 친화적인 공간으로 바뀌는 특징이 있다. 이에 자연소재를 활용한 관련 작품연구와 함께 과감한 작품설치의 시도가 필요하다고 판단된다.

셋째, 자연소재를 활용한 작가작품연구의 분석결과는 다음과 같다. 골드워시는 자연과 그 주변의 소재(흙, 나뭇가지, 잎, 깃털, 눈, 얼음조각, 모래)와 자연의 외관에서 벗어나 본질에 접근하는 작품창작과 동양사상을 기반으로 끊임없는 생성과 소멸을 통한 다양한 작품 활동을 하고 있으며, 장소와 시간에 구애 받지 않고 자연을 배경으로 한 일상생활에서 영감을 얻어 작품을 창작하고 있다. 다니엘 오스트는 잎 꽃, 열매, 과일 나뭇가지, 자연의 풀 등 자연에서 얻어지는 재료들과 비자연적 재료 등의 사용으로 건축적인 작품설계와 풍부한 표현력, 단순미의 추구와 예술적 철학으로 식물의 특징적인 요소를 집중적으로 조형적 작품에 표현하고 재조명하였으며, 생태적인 표현을 통해 식물의 생명력을 강조하고자 하였다. 연구자는 자연에서 얻어지는 재료들로 특정한 인물, 그들의 삶, 회화에 나타난 특징들을 모티브로 하여 그 대상자와 연관된 지역성이나 특성을 가진 자연의 재료들로 현대적 창작법을 기반으로 재해석하거나 창작하여 생태를 바꾼 자연의 흐름을 나타내어 인간의 심미적인 내면을 조형세계로 표현하고자 하였다. 이에 자연을 모티브로 한 환경조형물은 구체적인 작품 선정 기준이 명확하지 않음을 알 수 있었으며, 작품을 구상하고 계획 할 경우에는 장소, 기후, 환경 등에 대한 요소가 중요함을 말해주고 있다. 이와 더불어 작품을 감상하는 주 대상이 누구인지에 따라 적합한 조형물의 형태와 재료를 선택하는 것 또한 매우 중요하며, 자연소재를 활용한 환경조형물의 대표적 작가들의 작품성향에 따른 설치방법이 다양해지는 것을 시사하고 있었다. 넷째, 자연소재를 활용한 환경조형물에 관한 설문조사를 통해 나타난 조사내용은 다음과 같다. 시간성, 공간성, 자연성, 조형성의 세부가설 중 친환경성과 조형성은 상관관계를 가지는 것으로 조사되었으며, 환경조형물이 있는 장소에 대한 이용욕구가 높게 나타났다. 자연재료를 활용한 환경조형물의 설치의 주변과 친환경적으로 느껴지는 정도는 높은 것으로 분석되었으며, 장소의 조화성도 높은 것으로 나타났다. 또한 자연소재를 활용한 환경조형물과 장소(공원, 수변)와의 관계에서 주변에 설치된 작품들이 시간성, 공간성, 조형성의 측면에서 친환경성 및 조화성이 높게 나타났으며, 자연성은 공원에 설치한 작품들이 주변과의 친환경경도와 조화경도가 높은 것을 알 수 있었다. 이에 공원에 자연재료를 활용한 환경조형물을 설치할 때 시간성, 공간성, 조형성을 고려하여 작품을 계획하고, 수변(水邊)에는 자연성을 염두에 두고 설치해야 할 것으로 판단된다.

본 연구는 자연을 소재로 활용하여 환경조형물을 표현한 대지미술가들의 선도적 디자인 작품에 관한 연구를 토대로, 환경

조형물에 관한 연구와 이를 외부공간에 활용하게 하는 근거를 제시함으로써 외부 공간에 펼쳐 보일 수 있는 기초 자료로 제공하는 것에 의의를 두고 있다. 그러나 자연재료를 활용한 환경조형물의 작품의 사례가 드물어 보다 다각적인 연구의 한계를 지니며, 보다 구체적인 연구는 추후 과제로 남겨두기로 한다.

SJU_D_2011_001	김유태	2011년 02월	상지대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 서남권 연약지반의 장기침하 예측에 관한 연구

연약지반의 불균질성, 시료의 교란, 토질상수, 압밀이론의 한계성 등으로 예측된 압밀침하량 및 시간은 대부분 실제 현장에서 실시된 계측치와는 상이함을 보이고 있다. 따라서 압밀기간동안 계측자료를 활용한 침하량 예측기법은 현장에서 매우 유용한 판단기준이라 할 수 있다. 본 논문에서는 기존 예측기법으로 활용되어온 쌍곡선법, 아사오카법, 호시노법, S법의 이론과 수식적인 공통점을 근거로 일반화된 수정 쌍곡선법을 제안하였으며, 전라북도과 전라남도에서 실제 계측된 자료를 통해 예측기법의 적용시 활용가능한 경험적인 계수들을 제시하였다.

경험적인 계수들의 적정성과 제안된 수정 쌍곡선법을 검증하기 위하여 수치해석을 통해 검증을 실시하였다. 검증방법으로는 오차합법과 통계학적 방법인 평균오차와 표준오차를 통해 신뢰성을 검토하였다. 수치해석은 연약지반의 거동특성을 반영한 Modified Cam-clay 모델을 적용하여 유한요소해석을 실시하였고, 기존 예측기법과 법으로 침하량을 예측한 결과에 대해 통계학적인 신뢰성 검증을 하였으며, 기존예측기법들과 비교하여 새로 제안된 8법은 향상된 신뢰성을 확보할 수 있다는 것으로 확인하였다.

SEK_D_2011_001	김영기	2011년 02월	서경대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 아파트브랜드 이미지가 주거만족도와 브랜드 애호도에 미치는 영향

This study investigates the effect of apartment brand image on the apartment brand preferences through the residential satisfaction(houses, complex, neighborhood, management, economy satisfaction). In other words, after dividing into functional brand image and symbolic brand image, this study tries to verify respective effect of brand image and residential satisfaction on the brand preferences, based upon a premise that positive brand image of an apartment improves consumer's residential satisfaction and gives a favorable influence on the apartment brand preferences.

The detailed purpose of this study is as follows:

First, this study tries to indicate the factors of association for the apartment brand image through the research of literature and to know in detail residential satisfaction which are formed by such factors of association for the apartment brand image.

Second, this study tries to find out formation process of consumer preferences for the brand through the relationship between the main characteristics for residential satisfaction and brand preferences.

Third, this study tries to verify the effect of the respective factors of association for the apartment brand image on the intention to recommend and the intention to repeat purchase which are in the aspect of the attitude of brand preferences. The results of this study analyzed according to the purpose and hypotheses are as follows:

First, it was verified that there was a positive correlation between residential satisfaction and the intention to purchase apartment. It was verified as the first sub-hypothesis that the residential satisfaction had positive effect on the intention to repeat purchase of an apartment and that the symbolic image had more influence on the intention to repeat purchase of an apartment than the functional image had. This shows that the consumers acknowledge satisfaction to sensibility such as enjoyment and convenience and social recognition such as evaluation by others more than physical characteristics of an apartment. It was verified as the second sub-hypothesis that the residential satisfaction has positive effect on the intention to recommend the apartment. It shows that it is important to improve the value of sensibility in the relationship between consumers and brand because the symbolic image has more influence on the

positive intention to spread by word of mouth than the functional image has.

Second, it was verified that the apartment brand image had positive effect on the residential satisfaction. Especially, relating to the satisfaction to houses and satisfaction to neighborhood, the symbolic image had more influence on the apartment residential satisfaction than the functional image had, and this was because the psychological or emotional meaning besides functional characteristics heavily worked, as the result of the change of apartment market and the consumers' attitude. Also, as a result of the study on the effect of apartment brand image on the residential satisfaction, the factors on which the symbolic and the functional image have meaningful effect were satisfaction to complex field, satisfaction to management field and satisfaction to economy field. Moreover, the apartment brand image as a sub-hypothesis had a positive effect on the satisfaction to houses, complex, neighborhood, management and economy. Consequently, it indicates that people who are living in an apartment which has good brand image are satisfied with the residence as a whole.

Third, as a result of an analysis based upon a premise that the apartment brand image and residential satisfaction will give an influence on the repeat purchase of an apartment, brand image and satisfaction had a positive effect on the intention to repeat purchase or recommendation, but such effect was not so big due to a lack of change to R square statistic. However, the apartment brand image had a positive correlation which affected residential satisfaction and intention to recommend and it worked as a control effect.

SNT_D_2011_001	류성호	2011년 02월	서울과학기술대	박사
----------------	-----	-----------	---------	----

#### 연기 역류 방지를 위한 부속실 제연설비의 방연 풍속 기류특성에 관한 연구

본 연구에서는 특별피난계단 부속실의 급기가압 제연시스템의 방연풍속에 관한 기류특성을 재조명하고 연기 역류 방지를 위한 최적의 설계조건을 제시하였다. 건물 화재 시 발생하는 연기는 유독성 가스를 다량 함유하고 있기 때문에 피난계단으로 연기의 차단이 무엇보다도 중요한 소방안전대책이다. 이에 법적으로도 1995년 5월 9일부터 고층건물의 특별피난계단 부속실에는 급기가압방식의 제연설비가 설치되도록 하였다.

국가화재안전기준에서는 부속실의 출입문이 개방 전까지 압력을 실내보다 40Pa 이상으로 높게 유지하다가 피난을 위해 부속실의 출입문을 개방할 때 0.7m/s 이상의 방연풍속을 요구하고 있다. 따라서 차압이 파괴되면서 실내로 일률적으로 기류가 형성되어 부속실내로 연기 침투가 되지 않아야 한다. 그러나 근래 준공된 건물의 TAB을 실시한 결과, 부속실내로 역기류 현상을 확인할 수 있었다. 이에 대한 문제점을 분석하고 대책을 강구하기 위해 실물 모형실험을 실시하였다. 실물 모형은 부속실 크기와 동일하게 바닥면적 2㎡(1.2m x 1.7m)와 4㎡(1.2m x 3.33m) 두 가지로 제작하였고, 이 실험모형에 일정한 기준공기량을 공급하기 위해 풍도장치를 사용하였다. 각 모형별로 공기를 공급하는 급기댐퍼의 위치와 댐퍼의 날개 각도를 달리하여 총 21 Case를 선정하여 실험을 실시하였다. 각 Case별로 부속실 출입구를 64 Point로 균등 분할하여 방연풍속을 측정하고, 부속실 바닥 면적이 작은 2㎡의 방연풍속 특징은 심한 난류현상으로 인하여 대부분의 Case에서 부속실내로 역기류가 발생하였다. 단지, 제한적으로 1개소에서만 역기류가 발생하지 않았다. 이는 급기댐퍼가 출입문에서 벽면을 따라 1.1m 떨어진 곳에서 바닥으로부터 1.2m 높이의 벽체에 설치되고 댐퍼날개 각도를 상향 30° 조건으로 기류 방향이 형성되는 조건(Case 13)에서만 출입구에서 역기류 현상이 없이 기류분포가 양호하게 형성되었다. 또한 5개의 실험 Case에서는 방연풍속이 화재안전기준치인 0.7m/s에도 미달되었다. 한편 부속실 바닥 면적이 4㎡의 방연풍속의 특징은 일부 특수한 Case인 댐퍼위치가 출입문 맞은편에서 댐퍼날개 각도가 수평방향(0°)과 하향인 경우를 제외한 대부분의 실험조건에서 역기류가 발생하지 않았고 일률적으로 거실방향으로 기류가 형성되었다. 방연풍속도 화재안전기준 이상으로 양호하였다. 따라서 방연풍속의 기류에 영향을 주는 요인으로는 급기댐퍼의 설치 위치, 댐퍼날개의 토출각도에 따른 기류방향 및 부속실 바닥면적의 규모에 따라 크게 영향을 받는다는 것을 알 수 있었다. 이와 같은 최적의 조건을 찾기 위해 매번 부속실 규모별로 실험을 하여 선정할 수 없기 때문에 FDS의 활용여부를 검증하기 위해 실험조건과 동일하게 모사(Simulation)하여 비교 분석하였다. 부속실 바닥 면적이 2㎡인 경우 Case 13의 실험조건과 동일하게 급기댐퍼의 위치를 벽체상부와 댐퍼날개 각도를 상향 30°로 설치하여 방연풍속의 기류 분포를 FDS로 분석한 결과, 평균방연풍속은 실험값과 약 2%의 오차를 보였고 그래픽 도구(tool)인 Smokeview를 통하여 시각적으로 비교해 볼 때도 정상적인 기류분포가 실험과 아주 유사하게 형성되는 것을 알 수 있었다.

본 연구를 통해 얻어진 다양한 실험값들은 고층건물의 부속실 제연설비를 설계하고 시공하는데 많은 활용이 될 것으로 사료된다. 또한 차후 관련 안전기준 등이 보완되어 초고층건물에서 연기로 인한 피해가 최소화되기를 기대한다.



SNT_D_2011_002	서강일	2011년 02월	서울과학기술대	박사
----------------	-----	-----------	---------	----

## 가시 및 근적외선을 이용한 재활용 가능물질의 자동선별에 관한 연구

본 연구에서는 근적외선을 이용한 페플라스틱의 재질선별과 가시광선을 이용한 PET 및 유리병의 자동색상 선별에 대한 연구를 진행하였으며, 기초 실험을 통하여 최적선별 조건을 확립하였다. 또한, 실제 자동선별 장치를 제작하여 현장에 적용하였으며, 실제 선별 시스템의 선별효율, 환경성 및 기술의 가치 평가 등을 수행하였다. 근적외선 분광법을 이용하여 대용량, 고속으로 페플라스틱의 재질별 자동선별을 위하여 플라스틱 재질별 스펙트럼 분석 및 플라스틱 표면 특성(오염도)에 따른 흡수스펙트럼의 모델링을 수행하여 흡수대역대 피크값을 데이터베이스화 하였다. 특정 파장대역대만을 인식하여 빠른 성분인식과 함께 고순도로 분리선별이 가능하도록 하였으며, 임의로 오염시켜 스펙트럼을 분석한 결과, 허용오차 범위 안에서 표면의 오염여부와는 무관하게 플라스틱 재질별로 98 %이상의 순도로 선별·분리가 가능하였다. 또한, 생활계에서 가장 많이 사용하는 범용플라스틱 재질별 흡수스펙트럼을 분석하여 20 ms 이내에 스캔하여 재질별 특성을 데이터베이스와 매칭에 의한 확률적 방법으로 고속·대량 처리가 가능하도록 하였다. 근적외선의 흡수 강도차가 클수록 빠른 속도로 플라스틱 재질별 인식이 가능하여 여러 발생율을 줄일 수 있으며, 분석시간의 단축과 선별효율의 향상이 가능한 것으로 조사되었다. 근적외선 분광법에 의한 플라스틱 재질선별 기초실험 결과, 재활용 선별장에 반입되는 페플라스틱 종류 등을 고려한 최적의 선별조건은 선별 대상물의 크기 30 ~ 300 mm, 조사면 높이 400 mm인 것으로 확인되었다. 지자체 재활용 선별장에 설치되어 운영 중인 근적외선 자동선별 시스템의 순도는 PET 98.0 %, PE 96.9 %, PP 95.7 %, PS 97.9 % 이상으로 나타났으며, 회수율 평균 96.85 % 이상, 선별효율 96.13 % 이상으로 조사되었다. 또한, 선별 회수물의 순도가 97.22 % 이상으로 각 플라스틱 재질별 분리 선별이 원활하게 이루어져 우수한 물질재활용 원료로의 사용이 가능한 것으로 판단된다. 효율적인 물질 재활용을 위해서는 선별 회수된 플라스틱 재질의 색상선별이 중요하며, 기존의 인력선별이 가지고 있는 색상 선별효율 및 대량처리 곤란 등의 문제점을 해결하고자 하였다. PET색상별 색의 3요소 값의 측정하여 색상별 차를 종류별로 Grouping하였으며, 색상과 채도의 상관관계를 Mapping하여 재질별 및 색상별 선별 분류가 가능한 것으로 조사되었다. 색상별 히스토그램 분석 및 신경망학습 알고리즘을 적용하여, 색상 선별에 있어 라벨에 의한 병 자체의 색상 오류를 최소화 시키는 방안으로서 색상별 히스토그램을 작성하였다. 현장에서 재질별로 분리 선별된 PET의 색상선별 실험을 실시한 결과 회수율은 평균 97.63 % 이상, 순도 97.67 % 이상, 선별효율 97.10 % 이상으로 나타났으며, PET의 물질재활용을 위한 색상 선별 효율이 우수한 것으로 조사되었다. 유리병 색 선별기는 Back-lighting 조명 방법을 선택하여 유리병 표면의 이물질이나 라벨의 영향을 최소화하였으며, 본 색상 자동선별 시스템은 컬러 히스토그램을 이용하므로 시간당 약 36,000개의 유리병 선별이 가능하다. 색상선별 실험 결과 회수율은 녹색 97.0 % 이상, 갈색 97.8 % 이상, 투명 97.2 % 이상으로 나타났으며, 회수된 색상별 순도는 녹색 97.4 ~ 97.9 %를 제외하고 모두 99.1 % 이상으로 조사되었다. 또한, 각각의 색상별 선별 효율은 모두 95.0 % 이상으로 조사되었으며, 최종 잔류물의 경우에는 표면이 오염된 유리병과 자기류 등으로 나타났다. 본 유리병 색상 자동선별 시스템을 도입할 경우 선별처리 용량이 증가할 뿐만 아니라, 회수율 및 순도가 향상되어 유리병의 재활용 비용 감소와 더불어 유리병 재활용 산업의 활성화에 기여할 것으로 판단된다. 근적외선 선별시스템과 색상선별 시스템의 가동으로 인하여 발생하는 비산먼지, 소음 및 진동 등에 대한 환경성 및 경제성 검토를 위한 기술의 가치평가를 실시하였다. 자동선별 시스템의 가동으로 인하여 발생하는 비산먼지의 농도는 모두 대기오염물질의 배출허용 기준을 만족하여 대기환경오염 문제들은 발생하지 않는 것으로 나타났다. 자동선별 시스템의 부지경계선 취약지점에서의 소음 측정 결과 G 시 근적외선 자동선별시스템의 인접도로 자동차 소음의 영향을 제외하고 모두 법적기준치를 만족하였으며, 자동선별시스템 옆 1 m 옆에서 작업시 발생하는 소음 기준을 만족하는 것으로 조사되었다. 진동의 경우 근적외선 선별시스템, PET 색상 선별시스템, 유리병 색상 자동선별 시스템이 설치된 지자체 재활용 선별장의 부지경계선에서의 취약지점과 장비 옆 1 m 지점에서 측정한 결과 모두 0 dB(V)로 조사되었으며, 자동선별 시스템의 가동으로 인한 진동의 영향은 없는 것으로 판단된다. 자동선별 시스템 기술의 가치평가 결과 기술의 현재 가치는 근적외선 선별 시스템 약 1,209 백만원, PET 색상 선별시스템 약 98 백만원, 유리병 색상 자동 선별 시스템 약 117 백만원으로 분석되었다. 근적외선 분광법에 의한 페플라스틱 재질 선별, 가시광선을 이용한 PET 및 유리병의 색상 자동선별이 이루어질 경우 고순도 재활용품의 선별회수가 가능하며, 고부가가치 원료로 재활용이 가능하여 외화절감 등에 크게 기여할 것으로 판단된다. 또한, 인력에 의존하던 페플라스틱 분리를 탈피함에 따라 열악한 환경에서 근무하지 않으려는 사회적 현상과 생산성 저하에 따른 자원 낭비를 최소화할 수 있게 된다. 기존 수선별에 비해 자동선별 시스템의 도입으로 인건비 약 60 % 이상 절감 및 재활용품 선별율 약 35 % 이상 향상이 가능하여 경제적 이익을 높일 수 있다. 본 논문에서 검토되어진 근적외선 및 가시광선을 이용한 광학적 선별기술은 IT와 ET가 연계된 대표적 융합기술로서 현재의 폐기물 재활용기술의 가치 및 보급성을 한 차원 높일 수 있는 계기를 부여한다는 측면에서 대단히 중요한 의미를 갖게 될 것이다.



SNT_D_2011_003	유상건	2011년 02월	서울과학기술대	박사
----------------	-----	-----------	---------	----

#### 철도터널 콘크리트 구조물의 내화성능 향상에 관한 연구

대도시의 교통수단으로서 지하철을 비롯한 광역 교통시설이 확대되면서 지하 구조물의 수요가 급속하게 증가하고 있고, 녹색 성장의 대표적인 교통수단인 철도의 고속화로 완만한 선형 유지가 불가피하기 때문에 최근에는 장대 터널 건설이 급속하게 증가하고 있다. 그러나, 이와 같은 지하 구조물 및 터널은 화재가 발생하게 되면 폐쇄된 공간 특성 때문에 지상 화재에 비해 많은 인명과 경제적 피해가 발생한다. 이러한 지중 구조물은 콘크리트로 건설되어 있으며, 특히 토사 터널이나 하저 터널 등은 화재에 의해 폭렬이나 박락 등으로 붕괴를 수반할 수 있어 기반 시설로서의 기능을 장기간 수행 할 수 없는 경우가 발생한다. 우리나라에서는 콘크리트 구조물에 대한 내화 연구가 건축 구조물을 중심으로 진행되고 있으며, 지하 구조물이나 터널 등에 대한 연구는 초기 단계에 불과하다. 화재가 발생할 경우, 콘크리트의 폭렬 발생으로 인한 내하력 저하 및 안전성 확보를 위한 연구는 물론, 내화 설계에 대한 기준도 정립되어 있지 않다. 본 논문은 철도 터널에 화재가 발생한 경우, 내화 안전성 확보를 위한 방법으로서 내화모르타르 도포 공법을 제안한 것이다. 터널 구조물을 상정한 대형 철근콘크리트 슬래브를 제작하고, 내화모르타르를 도포하여 화재시험을 수행하였다. 화재 시험은 KS에서 규정하고 있는 ISO 화재 곡선, 일반적인 터널에서 널리 적용하고 있는 RABT 화재 곡선을 사용하였다. 내화모르타르에는 폭렬 방지와 열전도율 저감을 위해 PP섬유와 펄라이트 잔골재를 기본 구성 재료로 사용하였으며, 강도 잔존율, 열전도율 등 기본적인 물리 시험을 통해 내화 모르타르 배합을 도출하였다. 내화모르타르의 내화 성능을 확인하기 위해 화재 실험을 수행하였다. 시험에는 철근콘크리트 슬래브에 두께 30~35mm의 내화모르타르를 도포한 시험체를 사용하였다. 또한, 실제의 터널 구조물에 대한 내화모르타르의 내화 성능을 확인하기 위해 유한요소법에 의한 열-역학 연동 해석을 실시하였다. 내화실험 및 수치해석 결과, 내화모르타르는 터널 화재 발생 시 콘크리트 및 철근의 수열온도를 낮추는데 큰 효과가 있는 것으로 나타났다. 따라서, 토사 실드 터널, 개착식 터널, 하저 터널 등과 같이 화재시 단면 손상으로 구조물의 안전성이 우려되는 경우, 내화모르타르 도포 공법이 터널 구조물의 내화 성능을 향상시키는데 크게 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

UOS_D_2011_001	고주연	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 교통시설 연동 인구배분모델 개발 연구 : 남양주시를 사례로

이 연구의 목적은 대도시의회가 처해 있는 현재의 입법 환경 속에서 핵심적인 입법 활동에 해당하는 조례(자치법규)의 제정과 개정, 그리고 폐지활동 과정에 영향을 주는 요인들을 규명하고, 각 요인들의 영향력 정도를 비교·분석하는 것이다. 나아가 분석결과를 바탕으로 영향요인의 통제를 통한 입법 활동 활성화 전략을 모색하고자 한다.

연구목적달성하기 위해 이 연구는 크게 국내·외 도시 및 지방의회의 입법 활동 등에 관한 폭넓은 문헌조사와 제7대 서울시의회 의원들을 대상으로 한 설문 및 면접조사, 그리고 해외 대도시의회 입법 활동에 관계자와 연구자 등에 대한 서면조사 및 직접 방문을 통한 면접조사를 병행하였다.

첫째, 문헌조사는 국회 및 지방의회의 의정활동과 입법 활동을 대상으로 한 기존의 선행연구들을 체계적으로 조사하였으며, 특히 이 연구의 직접적인 대상인 서울시의회의 입법 활동을 분석하기 위해 지방의회 출범 이후부터 현재에 이르기까지 역대 서울시의회의 의정활동 전반 및 입법활동 실태와 성과를 조사하였다. 나아가 해외 대도시의회 관련 자료의 수집 과정에서는 해당 도시에 거주하는 연구자를 활용하여 보다 직접적이고 체계적인 자료를 수집·분석하였다.

둘째, 제7대 서울시의회 의원들을 대상으로 한 설문 및 면접조사는 대도시의회 입법 활동과정에 영향을 미치는 요인들의 영향력 정도 등을 확인하기 위해 이루어졌다. 설문 및 면접조사는 구조화된 설문지를 가지고 연구자가 직접 설문 대상자를 접촉·배포·회수하면서 동시에 면접을 진행하는 방식으로 수행되었다. 이는 문항 내용에 대한 오해 등으로 인한 오류를 최소화하고, 설문조사가 포괄하지 못하는 보다 구체적인 사례와 설문응답에 관한 배경적 지식 등을 확보하기 위한 것이었다(회수율=48.11%).

셋째, 해외 대도시의회의 사례조사는 미국의 뉴욕, 로스앤젤레스, 시카고의회를 방문하여 의원 및 관계자, 관련 학자 및 전문가를 대상으로 해당 대도시의회 및 의원들의 입법 활동에 관한 면접조사를 통해 이루어졌다. 이외에 연구자가 직접 방문하지 못한 런던, 베를린, 북경, 동경도의회 등에 대해서는 이메일을 통하여 구조화된 서면 조사지를 작성·배포하고 회수하는 방식으로 조사를 수행하였다.

서울시의회 의원을 대상으로 진행한 설문조사를 통해 도출된 이 연구의 분석결과를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 대도시의회 의원들이 수행하는 의정활동 전체에서 차지하는 입법 활동의 비중을 분석한 결과, 21~40%의 비중을 차지한다는 응답자가 전체의 54.9%로 가장 많았으며, 이러한 분포는 응답자의 인구사회학적인 특성(성별, 연령대, 의원활동 경력, 최종학력, 정당, 출신, 소속 상임위원회 등)과 관계없이 공통된 것으로 나타났다.

둘째, 입법 활동에 대한 영역별 영향요인 분석 결과를 살펴보면, (1) 정치 영역에서는 대도시의회 의원의 대표역할과 정당의 영향력에 관한 쟁점이 부각되었다. 먼저 의원의 대표역할과 관련하여 큰 차이는 아니지만 출신지역 주민보다는 전체 서울시민이 의원들의 입법 활동에 보다 큰 영향력을 행사한다고 응답하여 지역의 선거구민들 보다는 전체 서울시민의 대표자로서의 역할을 보다 강하게 인식하는 것으로 분석되었다. 또한 지방자치에 대한 정당참여 관련 논쟁이 전제하는 바와 달리 의원들은 입법 활동 과정에서 정당의 영향력을 상대적으로 낮게 인식하는 것으로 나타났다. (2) 경제영역에서 의원들은 입법 활동에 영향을 미치는 요인들로 직접적인 금전적 비용보다는 무형의 비용에 해당하는 소요시간의 영향력을 상대적으로 더 강하게 인식하는 것으로 나타났으며, 이는 적어도 의원들 내부적으로는 지방의원 유급화의 일정한 효과를 긍정하는 결과로 판단된다. (3) 행정영역에서는 관련 상위법령 및 조례의 영향력과 전문위원실 검토의견의 영향력을 다른 요인에 비해 상대적으로 강하게 인식하는 것으로 나타나 그 동안 대도시의회를 포함한 지방의회 의정활동 활성화 방안과 관련한 다수의 논의에서 공통적으로 제시되어 온 지방의회 및 지방의원 의정활동에 대한 법·제도적 제약의 완화와 보좌 및 지원 인력·조직의 강화 주장의 타당성을 입증하였다. (4) 사회 및 문화영역에서는 그 동안 대도시의회를 포함한 지방의회 관련 연구에서 누락된 변수였던 이익 및 직능단체의 입법 활동에 대한 영향력이 매우 크게 인식되고 있다는 점이 발견되었다. 마지막으로 (5) 개인 및 기타 영역에서는 대도시의회 의원의 사회적 성향이 가장 핵심적인 영향요인으로 제시되었으며, 의원들의 이전 직업이나 경력 또한 다른 영향요인들에 비해서 상대적으로 강한 영향력을 지닌 것으로 평가되었다.

셋째, 이 연구에서 설정한 다섯 가지 영역간 영향력 관계에 대한 분석에서는 정치 영역과 행정영역의 영향력이 상대적으로 상위 수준의 영향력을 행사하는 영역으로 나타났으며, 개인 및 기타영역의 영향력이 상대적으로 낮은 수준의 영향력을 행사하는 것으로 나타났다.

넷째, 발의와 심의의결로 구성되는 입법 활동 단계 간 영향요인의 차이에 대한 분석에서는 발의단계와 심의의결단계에 따라 영향요인이 상이하다는 응답과 동일하다는 응답이 비슷한 비중으로 나타나 현재로서는 두 가지 입장이 경쟁적인 관계에 있는 것으로 분석되었다. 단계별로 영향요인이 상이하다는 응답자들을 대상으로 한 분석에서는 핵심적인 원인으로 지역 주민들의 영향력이 제시되었다.

이 연구는 서울시의회 의원을 대상으로 한 입법 활동 영향요인에 관한 설문 및 면접조사 분석결과와 실태분석, 그리고 해외 대도시의회 사례 분석 결과를 바탕으로 영향요인의 통계를 통한 대도시의회 의원의 입법 활동 활성화를 위한 전략을 제시하였다. (1) 대도시의회 입법 환경과 관련된 제도개선 전략으로 정당공천 시스템의 개선과 공식적 로비스트 제도 도입 검토, 그리고 개인보좌 기능의 신설 및 입법관련 비용이 현실화를 제시하였다. (2) 시민사회의 대도시의회 입법 활동에 대한 관심 제고 전략으로 시민과 지역주민의 입법 청구제도 활용 강화, 시민사회단체와의 필요적 거버넌스 체계 도입, 그리고 언론과 네티즌의 입법 활동 모니터링 역할강화를 제시하였다. (3) 대도시의회 자체의 입법역량 강화 전략으로 상위법령 상시모니터링 시스템 구축, 의회사무처 입법지원조직의 보좌 및 자문기능 강화, 그리고 의원입법연구단체 지원강화 등을 제시하였다. 서울시의회를 주요 연구대상으로 하여 대도시의회 입법 활동 영향요인을 체계적으로 규명하려는 이 연구가 지니는 몇 가지 함의를 살펴보면 첫째, 지방의회와 관련된 그 동안의 연구가 주로 의정활동 전반에 대해, 그것도 지방의회의 법적·제도적 지위 및 권한에 기초한 논의를 전개해 왔다는 점에 비해 이 연구는 대도시의회 의원의 입법 활동이라는 보다 구체적인 영역을 세밀하게 접근했다는 의의를 지닌다. 둘째, 의정활동 영향요인에 대한 기존의 논의가 특정 측면의 영향력 혹은 관계만을 단편적으로 부각시키고 있는 데 비해 이 연구는 영향요인을 영역별로 조직화하여 보다 체계적으로 접근하였다. 셋째, 의원들의 인구사회학적 특성을 간과하거나 입법 활동 혹은 의정활동에 대한 다른 영향요인들과 동등한 위치에서 논의를 진행한 기존의 연구들과는 달리, 이 연구는 응답대상 의원들의 인구사회학적 특성에 따른 영향요인에 대한 인식의 차이를 분석함으로써 의원들의 인구사회학적 특성이 조절(매개)변수로 논의될 때 영향요인과 성과간의 관계를 보다 명확하게 파악할 수 있다는 가능성을 제기하였다. 넷째, 입법 활동에 대한 영역별 영향요인과 영향력 정도의 확인은 향후 도시의회의 활발한 입법 활동과 보다 좋은 자치법규를 입법하기 위해 필요한 정책적·실천적 조건들을 규명할 수 있는 토대를 제공한다. 마지막으로 이 연구에서 논의하고 있는 개별 요인들의 입법 활동에 대한 독립적인 영향력을 확인하기 위해서는 회귀분석이 요구되며, 회귀분석을 수행하기 위해서는 일차적으로 대도시의회의 입법 활동 자체를 측정할 수 있는 지표의 개발이 선행되어야 한다는 점, 의원들의 인구사회학적인 특성이 조절(매개)변수로서의 적절성을 지니고 있는지를 보다 체계적으로 확인하기 위해서는 경로분석을 통한 접근이 추가적으로 필요하다는 점, 각 영역별 하위 요인들의 영향력이 의정 및 입법 활동에 미치는 영향력의 방향에 대한 추가적인 연구가 필요하다는 점 등을 이 연구의 한계 및 후속연구의 방향으로 제시하였다.

UOS_D_2011_002	김병순	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 생활폐기물 소각장의 CO<sub>2</sub> 배출특성 및 건식 흡착기술의 현장적용에 관한 연구

생활계에서 사용후 배출되는 폐플라스틱의 양은 지속적으로 증가하고 있으나, 재활용 선별장으로 반입되는 폐플라스틱의 경우에는 재질이 매우 다양하고 이물질의 함량이 높아 전처리기가 필수적이다. 또한, 폐플라스틱의 효율적인 재질별 분리선별 기술과 재질별로 분리·선별된 플라스틱에서 효과적인 물질 재활용을 위한 색상선별 기술의 개발과 유리병의 물질 재활

용을 위한 자동색상 선별기술 및 색상선별을 위한 전처리 기술의 개발이 필요한 실정이다.

본 연구에서는 근적외선을 이용한 페플라스틱의 재질선별과 가시광선을 이용한 PET 및 유리병의 자동색상 선별에 대한 연구를 진행하였으며, 기초 실험을 통하여 최적선별 조건을 확립하였다. 또한, 실제 자동선별 장치를 제작하여 현장에 적용하였으며, 실제 선별 시스템의 선별효율, 환경성 및 기술의 가치 평가 등을 수행하였다.

근적외선 분광법을 이용하여 대용량, 고속으로 페플라스틱의 재질별 자동선별을 위하여 플라스틱 재질별 스펙트럼 분석 및 플라스틱 표면 특성(오염도)에 따른 흡수스펙트럼의 모델링을 수행하여 흡수대역대 피크값을 데이터베이스화 하였다. 특정 파장대역대만을 인식하여 빠른 성분인식과 함께 고순도로 분리선별이 가능하도록 하였으며, 임의의 오염시켜 스펙트럼을 분석한 결과, 허용오차 범위 안에서 표면의 오염여부와는 무관하게 플라스틱 재질별로 98 %이상의 순도로 선별·분리가 가능하였다. 또한, 생활계에서 가장 많이 사용하는 범용플라스틱 재질별 흡수스펙트럼을 분석하여 20 ms이내에 스캔하여 재질별 특성을 데이터베이스와 매칭에 의한 확률적 방법으로 고속·대량 처리가 가능하도록 하였다. 근적외선의 흡수 강도차가 클수록 빠른 속도로 플라스틱 재질별 인식이 가능하여 여러 발생율을 줄일 수 있으며, 분석시간의 단축과 선별효율의 향상이 가능한 것으로 조사되었다. 근적외선 분광법에 의한 플라스틱 재질선별 기초실험 결과, 재활용 선별장에 반입되는 페플라스틱 종류 등을 고려한 최적의 선별조건은 선별 대상물의 크기 30 ~ 300 mm, 조사면 높이 400 mm인 것으로 확인되었다.

지자체 재활용 선별장에 설치되어 운영 중인 근적외선 자동선별 시스템의 순도는 PET 98.0 %, PE 96.9 %, PP 95.7 %, PS 97.9 % 이상으로 나타났으며, 회수율 평균 96.85 % 이상, 선별효율 96.13 % 이상으로 조사되었다. 또한, 선별 회수율의 순도가 97.22 % 이상으로 각 플라스틱 재질별 분리 선별이 원활하게 이루어져 우수한 물질재활용 원료로의 사용이 가능한 것으로 판단된다. 효율적인 물질 재활용을 위해서는 선별 회수된 플라스틱 재질의 색상선별이 중요하며, 기존의 인력 선별이 가지고 있는 색상 선별효율 및 대량처리 곤란 등의 문제점을 해결하고자 하였다. PET색상별 색의 3요소 값의 측정하여 색상별 차를 종류별로 Grouping하였으며, 색상과 채도의 상관관계를 Mapping하여 재질별 및 색상별 선별 분류가 가능한 것으로 조사되었다. 색상별 히스토그램 분석 및 신경망학습 알고리즘을 적용하여, 색상 선별에 있어 라벨에 의한 병 자체의 색상 오류를 최소화 시키는 방안으로서 색상별 히스토그램을 작성하였다. 현장에서 재질별로 분리 선별된 PET의 색상선별 실험을 실시한 결과 회수율은 평균 97.63 % 이상, 순도 97.67 % 이상, 선별효율 97.10 % 이상으로 나타났으며, PET의 물질재활용을 위한 색상선별 효율이 우수한 것으로 조사되었다. 유리병 색 선별기는 Back-lighting 조명 방법을 선택하여 유리병 표면의 이물질이나 라벨의 영향을 최소화하였으며, 본 색상 자동선별 시스템은 컬러 히스토그램을 이용하므로 시간당 약 36,000개의 유리병 선별이 가능하다. 색상선별 실험 결과 회수율은 녹색 97.0 % 이상, 갈색 97.8 % 이상, 투명 97.2 % 이상으로 나타났으며, 회수된 색상별 순도는 녹색 97.4 ~ 97.9 %를 제외하고 모두 99.1 % 이상으로 조사되었다. 또한, 각각의 색상별 선별효율은 모두 95.0 % 이상으로 조사되었으며, 최종 잔류물의 경우에는 표면이 오염된 유리병과 자기류 등으로 나타났다. 본 유리병 색상 자동선별 시스템을 도입할 경우 선별처리 용량이 증가할 뿐만 아니라, 회수율 및 순도가 향상되어 유리병의 재활용 비용 감소와 더불어 유리병 재활용 산업의 활성화에 기여할 것으로 판단된다. 근적외선 선별시스템과 색상선별 시스템의 가동으로 인하여 발생하는 비산먼지, 소음 및 진동 등에 대한 환경성 및 경제성 검토를 위한 기술의 가치평가를 실시하였다. 자동선별 시스템의 가동으로 인하여 발생하는 비산먼지의 농도는 모두 대기오염 물질의 배출허용 기준을 만족하여 대기환경오염 문제들은 발생하지 않는 것으로 나타났다. 자동선별 시스템의 부지경계선 취약지점에서의 소음 측정 결과 G시 근적외선 자동선별시스템의 인접도로 자동차 소음의 영향을 제외하고 모두 법적기준치를 만족하였으며, 자동선별시스템 옆 1 m 옆에서 작업시 발생하는 소음 기준을 만족하는 것으로 조사되었다. 진동의 경우 근적외선 선별시스템, PET 색상 선별시스템, 유리병 색상 자동선별 시스템이 설치된 지자체 재활용 선별장의 부지경계선에서의 취약지점과 장비 옆 1 m 지점에서 측정한 결과 모두 0 dB(V)로 조사되었으며, 자동선별 시스템의 가동으로 인한 진동의 영향은 없는 것으로 판단된다. 자동선별 시스템 기술의 가치평가 결과 기술의 현재 가치는 근적외선 선별 시스템 약 1,209 백만원, PET 색상 선별시스템 약 98 백만원, 유리병 색상 자동 선별 시스템 약 117 백만원으로 분석되었다. 근적외선 분광법에 의한 페플라스틱 재질 선별, 가시광선을 이용한 PET 및 유리병의 색상 자동선별이 이루어질 경우 고순도 재활용품의 선별회수가 가능하며, 고부가가치 원료로 재활용이 가능하여 외화절감 등에 크게 기여할 것으로 판단된다. 또한, 인력에 의존하던 페플라스틱 분리를 탈피함에 따라 열악한 환경에서 근무하지 않으려는 사회적 현상과 생산성 저하에 따른 자원 낭비를 최소화할 수 있게 된다. 기존 수선별에 비해 자동선별 시스템의 도입으로 인건비 약 60 % 이상 절감 및 재활용품 선별율 약 35 % 이상 향상이 가능하여 경제적 이익을 높일 수 있다. 본 논문에서 검토되어진 근적외선 및 가시광선을 이용한 광학적 선별기술은 IT와 ET가 연계된 대표적 융합기술로서 현재의 폐기물 재활용기술의 가치 및 보급성을 한 차원 높일 수 있는 계기를 부여한다는 측면에서 대단히 중요한 의미를 갖게 될 것이다.

UOS_D_2011_003	김병호	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 생물막 공정을 이용한 무기계 폐수의 질소제거

본 연구에서는 무기계 폐수에 함유된 암모니아성 질소를 제거하기 위하여 질산화 반응 속도를 높이고 탈질효율을 향상시키는 방안에 대하여 연구하였다. 질산화조에 EPS(Expanded Poly Styrene)여재를 충전시켜 전탈질 hybrid공법인 ASB(Anoxic+Settling+BAF)와 후탈질 hybrid공법인 BAS(BAF+Anoxic+Settling)를 비교분석하고, 부유성장 탈질방법의 개선 방안으로서 부착성장 질산화 공정과 부착성장 후탈질 공정을 조합한 BAN(BAF+Anoxic biological filter)을 BAS와 비교하여 장단점을 분석하였다. BAS와 BAF(Biological Aerated Filter)에서 암모니아성 질소(NH<sub>4</sub>-N)의 거동과 부착미생물, 포획미생물의 정량적 분석, 인의 투입 여부에 따른 질산화 효율 비교 및 ASM modeling을 통한 실험 결과의 검증을 연구하였다.

첫째, 4개의 단(stage)으로 구획한 질산화조에 EPS여재를 충전하여 질산화 성능 및 탈질 성능을 비교하기 위해 ASB와 BAS실험을 수행하였고, 부착성장 질산화 공정과 조합한 부유성장 탈질조의 문제점을 개선하기 위한 부착성장 탈질방법(BAN)의 적용에 대하여 연구하였다. BAS는 ASB보다 질산화율은 2.85배, SDNR은 1.35배로 나타나 질산화 및 탈질에 효율적인 공법임을 확인하였고, BAN은 BAS보다 약 50% 높은 탈질율을 나타냈다. 무기계 폐수에 존재하는 암모니아성 질소 처리는 하수처리 공법의 특성과는 다르게 후탈질이 적합하며, 부착성장과 부유성장 조합공법보다 부착성장 질산화와 부착성장 탈질 공정의 조합이 효율적인 것으로 나타났다.

둘째, 단일 여재층인 BAF의 여재층 높이별 암모니아성 질소의 거동과 BAS의 단일 암모니아성 질소 거동을 조사하고, BAF 여재층과 BAS의 질산화 조 여재층의 부착(attached)미생물과 포획(captured)미생물량을 분석하여 SNR값을 비교하였다. BAS의 단일 NH<sub>4</sub>-N 농도와 BAF의 point별 NH<sub>4</sub>-N의 질산화는 흐름방향이 진행됨에 따라 농도는 지수적으로 감소함을 확인하였다. 여재층 높이가 높고 단일층으로 이루어진 BAF와 층고가 낮고 여러 개의 단으로 구성된 BAS는 유사한 질산화 특성과 경향을 나타냈다. 한편 BAN공법의 point별 NO<sub>3</sub>-N 농도는 지수함수로 나타났으나, 선행 일차함수와도 유사하여 질산화 제거 특성과는 다른 양상을 보였다. 도출된 지수함수는 실험에 의하지 않고 암모니아성 질소의 처리 정도를 추정하는데 사용 가능할 것으로 판단된다. BAS는 부착미생물 26.2%, 포획미생물 73.8%로 조사되었고, BAF는 부착미생물 60.3%, 포획미생물 39.7%로서 층고가 높을수록 총 질산화미생물 농도가 높고 또한 부착미생물의 비율이 높았다. 또한 BAS가 BAF의 약 2.2배 높은 SNR값을 나타냈다. 이는 여재를 이용하는 부착성장 공법에서 미생물 농도는 유체의 유속보다는 공기에 의한 전단력의 영향이 더 큰 것으로 판단되며 부착미생물보다 포획미생물의 질산화율이 큰 것으로 판단된다.

셋째, BAS와 BAF에서 인의 투입 여부에 따라 질산화율의 변화, 암모니아성 질소 거동 및 질산화에 소요되는 인 농도를 조사하였다. 인의 공급으로 BAS와 BAF에서 질산화 효율이 14.5%와 16.6% 정도 효율이 증가하였다. 인 부족 상태에서 충분한 인을 투입할 경우 짧은 기간 내에 과량의 인 섭취 현상이 발생되어 미생물의 대수증식기에서 기질을 순간적으로 소모하는 현상과 인 제거 생물학적 고도처리 시 호기조에서 인의 luxury uptake 현상과 유사한 부족 영양물질의 순간 보상효과(DNICE)를 확인하였다.

넷째, ASM(Activated Sludge Models)을 구현하는 software인 GPS-X 5.02를 이용한 simulation을 수행하여 실험 결과를 검증하였다.

ASM simulation 결과 질산화율은 EBCT 3시간에서 거의 완벽하게 질산화가 이루어지는 것으로 나타났으나, 실험결과와는 94.9%의 처리 효율을 나타냈다. 실험과 simulation에 의해 질산화 시 인이 요구됨을 확인하였고, 실험결과와는 simulation 결과보다 약 3배 정도 많은 양을 공급 해야 하는 것으로 나타났다. 실제 처리장에서 유입 폐수에 인이 존재하지 않을 경우 인 투입이 요구되며, 실험에 의해 적정 투입량을 결정하는 것이 필요함을 확인하였다.

이와 같은 연구결과를 종합하면, 고농도 암모니아성 질소를 함유한 무기계 폐수에 대한 질소제거는 부착성장 질산화와 부유성장 탈질 hybrid공법 보다 부착성장 질산화와 부착성장 탈질공법이 우수하며, 포획미생물이 부착미생물에 비해 질산화율이 높고, 질산화 시 인 부족에 의한 질산화율 감소현상을 관찰하여 인이 질산화 세균의 주요 영양물질임을 확인 하였다. 또한 simulation 결과와 실험결과를 비교하여 실제 질산화 공정 운영시 과량의 인이 필요함을 확인하였다.

UOS_D_2011_004	김상엽	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 차량속도와 교통사고분석을 통한 다차로도로 안전성 평가기준 개발

본 연구에서는 다차로 도로를 대상으로 도로의 안전성을 평가하기 위한 객관적인 선형설계 일관성 평가지표 및 새로운 안전성 평가기준을 개발하는 것을 목표로 연구를 진행하였다. 본 연구에서 선택한 안전성 평가는 속도 기반의 도로 안전성 평가로 이 안전성 평가에서 가장 중요한 것은 객관적이고 신뢰성 있는 속도 예측과 안전성 평가기준을 확보하는 것이다. 기존



의 속도예측은 해당구간의 기하구조만을 토대로 예측하는 모형이 대부분이었고 이는 정확한 속도예측을 위한 기하구조의 연속적 특성을 반영하지 못하는 한계가 있다. 주행속도 차이를 이용한 안전성 평가에서 통용되는 기준으로 Lamm(1999)이 제안한 평가기준이 있으나 이는 2차로 연구결과이며 가속인지 감속인지 구분할 수 없는 한계가 있다.

본 연구에서는 이러한 기존의 평가지표(속도특성 예측)와 평가기준의 문제점을 안전성평가의 한계로 인식하여 다차로도로에서의 새로운 속도특성예측모형의 개발과 객관적인 안전성 평가기준을 제시하였다. 첫째로 다차로도로에서의 기하구조에 따른 연속적인 속도프로파일을 구현하여 주행속도 예측모형과 가·감속도모형 그리고 속도편차모형을 개발하였다. 이러한 속도프로파일을 통해 속도 차와 속도편차라는 안전성평가지표를 산출해 낼 수 있다. 둘째로 산출해낸 속도 차와 속도편차를 실제 5년간의 사고자료와의 관계분석을 통하여 다차로도로의 안전성 평가기준을 제시하였다.

다차로도로에서 안전성 평가지표로 활용할 차량의 속도특성을 객관적이고 신뢰성 있게 예측하는 모형을 개발하기 위하여 고규격 일반국도와 고속국도를 대상으로 기하구조 및 속도자료의 수집 및 자료 구축 방법을 제시하였다. 본 연구에서는 일반국도 134.7km구간, 고속도로 2,045.7km구간(전체 고속도로의 54.81%)을 대상으로 기하구조의 변화에 따른 주행속도 프로파일을 작성하기 위해 주행속도 예측모형, 가·감속 모형 그리고 속도편차모형을 개발하였다. 이는 기하구조에 따라 측정되는 속도를 통해 주행속도 예측모형을 개발하고 기하구조 변화에 따른 속도변화를 통해 가·감속도 모형을 개발하며 동일한 기하구조에서 발생하는 속도편차를 분석하여 속도편차모형을 만들게 된다. 또한 다차로 도로에서 선형의 연속적 특성을 반영하기 위하여 상류부 조건을 정의하고 이를 독립변수화하여 반영하였다. 본 연구에서 개발한 속도 및 속도편차 모형을 분석한 결과, 상류부 선형조건은 속도 및 속도편차 예측에서 모형의 설명력을 높이는 중요한 변수였으며 속도는 상류부 특성에 속도편차는 해당구간 특성에 민감한 것으로 분석되었다.

다음으로 본 연구에서는 다차로 도로에서의 새로운 안전성평가기준을 제시하기 위하여 속도 차와 사고, 속도편차와 사고의 관계를 분석하였다. 안전성 평가기준인 속도 차와 속도편차를 실제 일어난 사고 특성과의 관계분석을 통하여 객관적인 안전성 평가 기준을 3가지 영역(Good, Fair, Poor)으로 제시하였다. 주행속도 차이(속도 차)와 속도편차 그리고 사고율의 관계를 보여주는 수많은 국내의 연구가 있었으나 이는 대부분이 양방향 2차로의 연구결과였다. 정작 다차로도로에서의 속도와 사고율의 관계를 증명하는 연구는 미비하였고 다차로도로의 안전성평가기준으로 기존의 2차로 연구결과를 그대로 활용하고 있었다. 이에 본 연구에서는 5년간 수집한 4,483건의 고속도로 사고자료와 본 연구에서 추정한 속도 차와 속도편차와의 관계를 분석하여 현실적인 다차로도로의 안전성 평가기준을 제시하였다.

본 연구에서 개발한 안전성 평가지표와 안전성 평가기준이 다차로 도로에서 적극적으로 활용되기 위해서는 보다 많은 사례를 중심으로 검증하는 절차가 남아 있다. 고속국도뿐만 아니라 현재 건설 중에 있는 4차로 이상의 고규격화된 도로의 설계 단계나 사후 평가 시 본 연구에서 개발한 평가지표와 안전성 평가기준의 적용은 다차로 도로에서의 안전성 평가를 보다 객관적이고 현실적으로 하는데 큰 역할을 할 것이다.

UOS_D_2011_006	김영한	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 대도시정부의 기후변화 거버넌스에 관한 연구 : C40를 중심으로

다양한 이해관계자가 관련되어 있고, 전지구와 국가·지역에 이르기까지 영향을 미치는 기후변화문제는 참여와 협력의 문제 해결 방식인 거버넌스가 매우 필요한 분야이다. 이러한 문제인식을 바탕으로 최근 대도시정부들이 C40를 중심으로 기후변화 대응에 적극 나서고 있는 가운데, 대도시들이 기후변화에 효과적으로 대응하기 위해 어떠한 거버넌스 구조를 가지고 있는지 고찰해 보고자 하였다.

이를 위해 이 논문에서는 중앙정부와 대도시정부의 협력관계를 비롯하여 대도시정부와 시민사회와의 상호작용 등 거버넌스관계 영역별로 설문을 구성하여 조사를 실시했다. 설문조사는 C40회원도시 59개(정회원도시40, 협력도시19)를 중심으로 일부 외국 대도시정부를 포함해서 70개 도시를 대상으로 두 달간 이메일을 통해 실시했는데, 총 27개 도시가 설문조사에 응해서 이 결과를 분석했다.

첫째, 설문답변을 분석한 결과 답변한 대도시정부들은 대체로 보통 수준이상의 거버넌스 협력관계를 유지하고 있는 것으로 나타났다. 다만 중앙정부와의 협력관계와 기업과의 협력관계에서 상대적으로 다른 거버넌스 영역보다 저조한 것으로 나타난 것이 이번 설문조사 결과 나타난 주요 특징이라고 할 수 있다.

둘째, 중앙정부의 권한이양이 대체로 부족한 것으로 나타났는데, 이러한 답변결과와 최근 10여년간 도시정부들이 기후변화 대응에 적극적으로 나서고 있지만 전통적으로 기후변화 문제는 국제적이고 국가적인 과제로 인식하고 있는 중앙정부 위주의 사고에 그 배경을 찾을 수 있다고 하겠다.

셋째, 이번 설문조사 결과 나타난 또 하나의 특징으로는 대도시정부와 거버넌스 주체들과의 제도화된 협력기제가 있는 도시들과 협력기제가 없는 도시들간의 거버넌스 영역별 협력정도의 차이가 있는 것으로 나타나서 거버넌스 협력기제가 협력관계에 영향을 미치는 것으로 보여진다는 것이다. 따라서 원활한 거버넌스 협력관계를 구축하고 유지하기 위해서는 대도시정부와 거버넌스 주체들간의 제도화된 협력기제를 마련할 필요성이 제기된다고 하겠다.

넷째, 이번 설문결과에서 확인된 바와 같이 일부 하위그룹의 대도시정부들 외에는 대부분의 대도시정부들이 기후변화 업무 전담조직의 운영, 온실가스 배출원 목록의 작성, 온실가스 감축목표의 설정, 기후변화 행동계획의 수립, 감축정책 이행 상황에 대한 모니터링 실시 등 기후변화 대응에 필요한 인프라는 갖추고 있는 것으로 나타났다. 이와 함께 대도시정부의 기후변화대응에 있어 가장 중요한 동력원이라고 할 수 있는 최고지도자인 시장의 대응의지와 정치적 리더십이 매우 강력하고, 담당직원들의 열정과 전문성도 매우 높은 것으로 나타났다. 이외에도 대부분의 도시가 기후변화 대응 관련 근거 법과 지침이 있음에도 자발적인 의사에 의해 기후변화 정책을 추진하고 있다고 답변한 것 등을 종합적으로 고려하면, 대도시정부들은 기후변화 문제에 대한 적극적인 대응의지를 갖고 있고 온실가스 감축과 적응정책을 추진하기 위한 기반은 마련되어 있는 것으로 볼 수 있다.

다섯째, 대도시정부내 거버넌스와 정부간 관계의 거버넌스로 나누어 거버넌스 협력정도를 비교해 볼 경우, 대도시정부내 거버넌스가 정부간 관계의 거버넌스보다 원활한 것으로 나타났는데, 이는 전통적인 국가와 국제관계 중심의 기후변화 대응 체계의 영향이 정부간 거버넌스 관계에 아직 영향을 미치고 있는 반면, 시민사회의 기후변화 대응에 대한 인식의 확산과 참여의 증가에 따라 대도시정부내 거버넌스가 상대적으로 협력이 원활한 것으로 나타난 것으로 보인다.

설문조사와 병행하여 기후변화 대응 선진도시들의 기후변화 대응노력에 대한 문헌을 통한 객관적인 사례조사 결과 기후변화 거버넌스를 성공적으로 운영하는 데 몇 가지 주요 요소들이 큰 영향을 미친 것으로 분석되었다.

첫째, 무엇보다 시장의 강력한 정치적 리더십이 기후변화 거버넌스의 성공적인 구축과 운영에 핵심요소라는 것이 밝혀졌는데, 중앙정부의 폭넓은 지원을 이끌어내고 시민사회와의 원활한 협력관계를 견인해 나가며 시정부의 기후변화 대응 역량을 결집하는 중심축으로서 시장의 강력한 대응의지를 바탕으로 한 리더십이 가장 중요한 요소라고 할 수 있다.

둘째, 시정부와 시민사회의 파트너십이 기후변화 거버넌스 성공의 원동력으로 작용한 것으로 나타났다. 기후변화 대응의 주요 의사결정과 실천에 있어 실질적인 참여역할을 수행하는 다양한 파트너십 조직을 매개로 해서 시와 환경·시민단체, 기업을 포함한 시민사회와의 원활한 공동협력 체계를 구축함으로써 기후변화 대응 노력이 실효성을 확보 할 수 있다.

셋째, 중앙정부의 법적·제도적·재정적 지원이 대도시정부의 기후변화 대응 정책의 효과적인 시행을 가능하게 만들어 주는 요인이라는 것이 밝혀졌다. 아무리 대도시정부들이 의욕을 가지고 온실가스 감축에 역량을 집중하더라도 중앙정부의 입법 조치 등 제도적 여건이 마련되지 않으면 지방의 의지와 노력만 가지고는 한계가 있기 때문이다.

넷째, C40과 같은 국제적인 도시간 기후협의체는 대도시정부들의 기후변화 대응 우수사례와 경험, 정보 등에 대한 다국적 정책학습의 유용한 채널로서 대도시들의 기후변화 대응역량 향상에 크게 기여하고 있는 것으로 판단된다. 이러한 국제적 기후학습 채널로서의 지속적인 지원과 함께 대도시들의 온실가스 감축 공동협력사업 추진의 매개체로서 도시간 기후변화 대응노력의 실천으로 그 활동영역을 확대해 나갈 필요가 있는 것으로 나타났다.

UOS_D_2011_007	김진희	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 서울 1960~70년대 도시계획에서 「잠실지구종합개발기본계획」의 의미

본 연구의 목적은 잠실지구 종합계획을 해방 후 근대화 과정에서 일어난 중요한 도시계획의 하나로 보고 계획을 수립한 배경, 계획이 물리적 환경에 가져온 결과, 그리고 도시계획에 가져온 의미, 후에 미친 영향에 대해 탐구하여 당면했던 도시문제를 어떻게 풀어나가고 도시계획에 의해 물리적 환경을 어떻게 만들어갔는지 실증적으로 분석, 1960~70년대 도시계획의 질적 발전을 알아보는 것이다. 1960~70년대에 주목하는 이유는 경제성장으로 인한 급속한 도시화로 물리적 환경이 많은 변화를 겪게 되면서 도시를 인식하는 태도와 방법에 큰 변동이 일어난 시기이기 때문이다. 또한, 해방 이후, 우리가 스스로 도시문제를 인식·접근하면서 1962년 도시계획법 제정을 시작으로 현재 도시계획 및 도시설계의 근간을 만들어가는 시기였다.

연구의 내용은 크게 두가지 방향으로 진행되었다.

첫째, 1960~70년대 서울의 도시문제와 과제에 대응하는 도시계획적 시도를 알아보는 것이다. 도시문제를 인식하는 태도와 방법이 달라지면서 서울의 물리적 환경을 실질적으로 어떻게 만들어갔는지 알아보고 잠실지구 종합계획 수립의 필요성이 제기되는 과정을 살펴보았다.

둘째, 서울의 주요 도시개발계획 사례를 선정하여 계획적 측면에서 잠실지구 종합계획과 비교를 통해 계획 내용의 질적 발전이 이루어졌는지 도시계획적 의미를 도출하는 것이다. 물리적 환경의 계획 방식이 단순히 택지공급 중심의 평면적인 계획에서 종합적·입체적인 계획으로 바뀌는 과정을 실증적으로 분석하였으며 주요 사례로는 역촌지구 토지구획정리사업(67), 동부이촌동 공유수면매립사업(68), 영동2지구 토지구획정리사업(71), 여의도종합개발계획(71)을 선정하였다.

1960~70년대 서울 도시문제 인식 및 도시계획 대응 과정을 분석한 결과, 잠실지구 종합계획을 수립하게 된 시대적 배경은 다음과 같다. 1970년대 들어 세계적으로 환경에 대한 관심이 증대되었고 국내에서는 조경을 도시계획에 적용하기 시작하면서 시가지의 양적인 확장보다는 주거환경의 질에 대한 관심으로 발전하였다. 이러한 분위기 속에서 시민들도 경제성장에 의해 생활수준이 점차 향상되면서 주거환경의 질 향상을 위한 계획의 필요성을 느끼기 시작한 한편, 1960년대 학술적 기



반을 바탕으로 1970년대에는 정식으로 교육받은 도시계획 전문가가 직접 도시계획에 참여하여 도시설계 논리 및 기법을 실제로 적용, 발전시키는 시기였다. 더욱이, 제6회 아시아경기대회(68년 개최권 반납)로 인해 국가적으로 그 전과는 다른 이상적인 현대도시를 만들어 국제적으로 국가의 위상을 향상시키려는 사회적 분위기가 형성되었다. 이러한 상황 속에서 물리적 환경의 질을 향상시키는데 있어서 토지구획정리사업 방식의 한계를 인식하였고 그 대안으로 잠실지구에서는 질 높은 도시환경 조성을 목표로 종합계획을 수립한 후, 이에 따라 사업을 시행하게 된 것이었다.

위의 결과를 바탕으로 잠실지구 계획과 주요 도시개발계획 사례의 계획 내용을 비교·분석한 결과, 1960~70년대 서울 도시계획에서 잠실지구 종합계획이 갖는 도시계획적 의미는 크게 6가지로 도출되었다.

1) 잠실지구는 도시계획 차원에서 질 높은 도시환경의 조성을 목표로 종합계획을 먼저 수립하고 토지구획정리사업은 이를 실현하기 위한 사업수단으로 적용하였다. 도로 개설 및 대지 조성 등의 토목 위주 사업에 의존한 도시조성의 흐름을 계획 중심의 도시조성으로 전환하는 중요한 사례로 이후, 도시계획 발전의 중요한 이정표가 되었다. 종합계획 이후, 영동아파트 지구종합개발계획(76), 가락지구개발기본계획(81), 개포지구도시개발기본계획(81) 등의 계획 행위가 일어났기 때문이다. 토지구획정리사업은 환지로 인한 계획의 제약이 많았기 때문에 1980년대는 토지매수에 의한 택지개발사업이 시가지 개발의 주요 수단이 되나 이 과정 속에서 잠실지구의 종합계획 수립은 하나의 계기적 성격을 지닌다.

2) 잠실지구는 토지이용계획을 수립하여 고밀도·중밀도·저밀도 주거용지, 중심업무지구, 호수공원, 종합운동장, 강변녹지 등으로 토지이용을 구분하고 이에 따른 물리적 환경을 형성하도록 하였다. 이러한 자유로운 토지이용 배분은 공유수면매립에 의해 형성된 대규모 택지를 집단체비지로 확보하고 비(飛)환지를 적용했기에 가능했지만 결과적으로 토지를 효율적으로 이용하고 충분한 공공용지를 확보하는 등 토지구획정리사업이 갖는 한계를 극복할 수 있었다. 도시계획 과정에서 토지이용계획의 중요성을 고려해볼 때, 토지이용계획이 없는 채 용도지역에 의해 토지이용을 관리하는 당시의 상황 속에서 잠실지구는 토지이용계획을 바탕으로 물리적 환경을 형성하고 용도지역을 지정하면서 계획적인 토지이용의 관리가 가능하였다.

3) 잠실지구는 집단체비지를 적용하여 고·중밀도 주거용지에는 주공아파트 단지 건설에 의해 대규모 단지형 공동주거지를 형성하였고 중심업무지구에는 계획에서 정하는 바에 따라 통합 계획 및 개발에 의해 면형 중심지를 형성하도록 유도하였다. 즉, 수퍼블록형 개발이 집단체비지에 의해 가능했던 것이다. 집단체비지는 자유로운 토지배분 및 토지의 고도이용이 불가능한 구획정리사업의 한계를 극복하고 계획의 유연성을 확보하기 위한 수단으로 잠실지구는 집단체비지 개념이 보편화되기 전, 실제적으로 적용되어 개발이 일어났다. 이를 계기로 집단체비지 제도화, 아파트지구 도입에 영향을 주었으며 기존에 시도되지 않았던 면적인 중심상업지 개념이 들어오는데 영향을 미쳤다.

4) 잠실지구 계획에서는 부도심 조성을 목표로 중심업무지구 계획을 중요하게 생각하였고 이를 향한 방식상과 환상으로 도로를 배치하여 중심성을 확보하였다. 도시형태를 통해 도시기능을 강화하려는 의도였다. 중심업무지구에 대규모 업무기능을 중점적으로 확보하고 주변 세력권을 포함한 직주근접을 실현하여 일종의 자족기능을 갖는 신시가지지를 형성하고자 하였다. 격자형 도로망 형성과 주거지 중심의 시가지 확장에만 치우친 기존 토지구획정리사업에서는 고려하지 않았던 도시기능 및 형태적 측면의 새로운 계획적 시도였다. 잠실지구는 결국, 1978년에 부도심으로 선정되었고 1990년 도시기본계획까지 이어졌으며 도시계획을 통해 부도심 조성을 실현했다는 점에서 종합계획 자체의 의의를 찾을 수 있다.

5) 잠실지구는 토지이용계획 단계에서 인구밀도를 기준으로 공공시설의 면적을 산정하였으며 그 결과, 공공용지는 전체 면적의 41%로 대부분 20~30%대를 유지하던 이전 사업지구보다 높은 비율을 차지하였다. 종전, 빨리 사업을 추진하기 위해서 인구밀도를 고려하지 않고 확보하기 쉬운 위치에 공공용지를 배분하고 학교, 공원, 시장에 국한하여 최소한의 공공시설을 배치하는 방식과는 확연한 차이가 있었다. 1960년대에 비해 1970년대 사업지구의 공공용지 비율이 높게 나타나고 있는 바, 이는 도시화에 따른 주택지 수급을 위해 양적인 개발에 치우쳐 있는 1960년대 도시개발의 흐름과 비교할 때, 주거환경의 수준 향상을 도모하는 질적인 개발로 전환하는 시기였다. 이러한 것이 잘 드러난 선도적 사례가 잠실지구이기에 그 계획적 의미는 더 크다.

6) 잠실지구는 도시계획 단계에서부터 주거용지, 상업용지, 공원녹지용지로 토지이용을 구분하고 건물의 배치, 형태, 규모 등에 대한 설계 개념을 제시하여 개발 후의 모습까지 미리 구상하는 입체적인 계획이 이루어졌다. 종전, 기반시설 계획과 대지 조성 중심의 평면적인 계획에서 물리적 환경의 질을 향상시키기 위한 입체적 공간 질서를 찾아가는 행위였다. 잠실지구 종합계획은 그전까지 도시설계 차원에서 종합적으로 접근하는 사례가 없었다는 점, 설계 수준 및 내용이 현재와 같은 발전적인 모습을 보인다는 점, 1970년대 물리적 환경의 질에 대한 사회적 관심이 도시계획으로 구현되었다는 점, 1980년 도시설계가 제도화되기 전에 도시설계적 접근이 이미 시도되었다는 점에서 도시계획적 의미가 있다.

UOS_D_2011_009	백영애	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 고도정수처리에서 입상활성탄의 운영인자 및 재생연구

입상활성탄은 먹는 물에서의 유기물질, 소독부산물 전구물질, 맛·냄새물질 등의 흡착제거에 널리 사용되고 있다. 입상활성

탄 세공구조는 작고 비극성 화합물의 흡착에 유용하지만, 흡착능력의 한계가 있으므로 소각, 매립, 또는 열적으로 재생하여 이용할 수 있다. 입상활성탄 처리는 단순히 흡착능력만을 평가할 경우 매우 우수할 수 있으나 염소 소독전 최종처리수로서 여과능력까지 평가할 경우에는 세균의 안전성과 밀접한 관계가 있는 탁도와 입자수까지도 고려해야 한다. 특히 부착세균에 의해 유기물 제거효과가 탁월한 생물활성탄으로 운영될 경우 누출될 수 있는 세균균집에 대한 대책마련도 필요하다. 따라서 입상활성탄 공정을 운영하면서 주기적으로 입상활성탄의 물성특성(비표면적, 세공용적, 입도분포, 경도, 요오드 흡착력 등), 수질특성(TOC, 부착세균, 탁도, 입자수 등)을 평가하여 입상활성탄 공정의 효율적인 운영관리방안을 마련해야 한다. 입상활성탄 공정의 주기적인 물성특성 분석결과와 수질적인 면에서의 유기물질인 TOC, 탁도, 입자, 부착세균에 대한 결과는 입상활성탄지의 역세척에 대한 주기와 방법결정에 중요한 자료로 사용될 수 있으며 입상활성탄의 재생이나 교체시 기초데이터로도 활용될 수 있다. 입상활성탄 최적운영관리에 있어서 정확한 운영인자가 마련된 후에는 운영인자에 의한 입상활성탄 재생이나 교체주기를 결정해야 한다. 입상활성탄의 흡착능력이 소모되어 만족스러운 수처리 목표값을 얻지 못할 때는 교체나 재생이 필요하게 되는데 교체시는 비용이 매우 고가이고 폐입상활성탄이라는 폐기물 발생에 대한 추가비용이 발생한다. 따라서 입상활성탄 재생이 교체보다 경제적인 수 있는데 이는 입상활성탄의 재생효율을 높여 신탄과 유사하거나 또는 그 이상의 능력을 가진 품질을 만드는 것이 가장 중요하다.

본 연구에서는 G 정수센터내 입상활성탄 실증플랜트 운영을 통하여 최적운영관리를 위한 운영인자를 선정하고 운영기간별 입상활성탄의 운영인자에 대한 상호관계를 분석하였으며 향후 입상활성탄 재생 결정시 최적의 재생방법 및 재생효율 향상방안 마련을 위해 연구한 결과, 다음과 같은 결론을 도출하였다. 입상활성탄 처리수에서의 입자누출 저감을 위한 입상활성탄/모래 운영결과 역세척후 처리수에 대한 입자누출이 입상활성탄 단독일 때에 비해 모래를 포설한 경우가 더 효과적임을 알 수 있었다. 즉 입상활성탄만 운영하였을 경우 역세척후 최대 입자수가 1200개/mL 이상이였으며 100개/mL 이하로 안정되는데 30분 가량이 소요되었다. 반면 모래를 포설한 경우 최대 입자수가 400개/mL 이하이었으며 15분 이내에 입자수가 100개/mL 이하로 안정되어 실제 입상활성탄 단독인 경우에 비해 약 1/2이상의 시간을 단축시키는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 실제 정수장 운영에 있어서 수질 안전성 확보를 위한 경제적인 방안으로 중요한 의미를 갖는다. 또한 입상활성탄 처리수에 탈리 부착세균 포함시 염소소독에 어려움이 따르므로 입상활성탄 운영지표로서 부착세균과 처리수에서의 세균관리가 반드시 필요하다. 이러한 세균들이 역세척후 초기 누출입자에 포함되어 있을 가능성이 있으므로 이에 대한 해결책으로는 몇가지 방법이 있다. 즉 입상활성탄지에 시동방수시설을 설치하여 역세척후 처리수 탁도가 0.1 NTU이하가 될 때까지 처리수를 모래여과지로 내보내거나, 입상활성탄 하단에 유효경이 0.5~0.6mm인 모래를 20~30cm 정도 포설하거나 일본 동경도 방식과 같이 후단에 모래여과지를 운영하여 세균에 대한 안전성을 확보하는 것도 바람직할 것이다. 운영기간별 입상활성탄 층별(상, 중, 하) 표면물성상태를 분석한 결과, 5년 경과된 GAC의 경우 입자가 매우 작아지고 마모가 상당히 진행되어 세공용적이 0.40~0.57 cc/g으로 1년 미만 GAC(0.50~0.74cc/g)와 차이를 보였으나, 유기물질(TOC) 제거는 여전히 1.0 mg/L이하를 유지하고 있어 생물활성탄으로서의 기능을 지속적으로 수행하고 있는 것으로 판단되며 세공용적이 감소함에 따라 TOC 제거율도 감소하는 것으로 나타났다. 입상활성탄 입자는 입상활성탄지로부터 유출되어 먹는 물에 포함될 수 있다. 본 연구에서는 이러한 입상활성탄 입자들 표면에 부착세균 군집이 존재시 염소소독 효과가 저하된다는 사실을 확인하였다. 그동안 입상활성탄 운영관리에는 처리수에서의 TOC, 맛·냄새물질, THMs, UV254 등 유기물질과 물성항목으로 요오드 흡착력을 주로 이용하여 왔다. 그러나 최종 처리수로서 입상활성탄지 운영인자는 처리수에서의 유기물질 항목 이외의 누출 입자로서 분탄, 부착세균을 반드시 평가하여 수질의 안전성을 확보해야 하며, 입자성 물질 누출에 대한 대책으로 시동방수나 입상활성탄 하부나 후단에 여과공정 추가를 검토할 필요가 있다. 또한 물성항목으로는 유기물질 처리와의 상관성이 있는 비표면적, 세공용적을 평가하고 입상활성탄 재생과 관련하여 무기물 축적 농도를 평가할 수 있는 회분을 주기적으로 평가하여 재생이나 교체 결정시 기초자료로 활용해야 할 것이다. 재생방법별 물성비교결과에서는 열재생(스팀)>열재생(프로판+스팀)>열재생(메탄+스팀)>이화학재생(에탄올) 순으로 나타났다. 열재생한 입상활성탄을 대상으로 한 급속소형결럼 시험결과, TOC 파과기준(유출/유입농도=0.6)까지의 도달기간으로 비교시 신탄이 약 570일인데 비해 재생탄은 재생조건(온도, 스팀 주입량)에 따라 900℃, 0.5g H<sub>2</sub>O/g GAC(470일) > 800℃, 0.5g H<sub>2</sub>O/g GAC(약320일) > 900℃, 1.0g H<sub>2</sub>O/g GAC(약220일) ≈ 800, 1.0 g H<sub>2</sub>O/g GAC(약220일)인 순으로 나타났다. 또한 입상활성탄 체적당 누적 통수량을 나타내는 Bed Volume의 경우 TOC 파과기준(유출/유입농도=0.6)으로 하였을 때, 스팀주입량이 0.5 g H<sub>2</sub>O/g GAC인 경우가 1.0 g H<sub>2</sub>O/g GAC 보다 더 오랫동안 운영되는 것을 알 수 있다. 대체로 입상활성탄으로 제거가 용이한 Geosmin은 모든 경우에 250일이 경과하여도 신탄과 유사하게 10 ng/L이하를 유지하였다. 2-MIB의 흡착효율은 재생 온도 800℃와 900℃에서 스팀 주입량을 0.5 g H<sub>2</sub>O/g GAC로 하였을 때가 1.0 g H<sub>2</sub>O/g GAC을 주입했을 경우보다 신탄과 유사한 결과를 나타내었다. 따라서 입상활성탄을 고온에서 적정 스팀으로 재생 처리함으로써 mesopore의 발달로 분자크기가 큰 2-MIB(5.4Åx5.8Åx5.5Å) 흡착이 유리했을 것으로 판단된다. 습식시험을 통한 Ca 및 Al 산세척 감소효과를 비교한 결과, Ca은 산세척후 재생시는 약 58%, Al은 염산 0.5% 주입시보다 2.0% 주입시 약 2.3배나 더 제거되어 재생전에 저농도의 산세척으로도 신탄과 유사한 수준으로 무기물을 충분히 제거할 수 있는 것으로 나타났다. 메탄이나 프로판을 이용한 열재생시 이론적으로는 매우 효율적일 수 있지만 실제 경제성이나 검댕발생, 취급에 대한 위험성 등의 이유로 적용에 어려움이 따르며 이화학 재생 또한 경제적 시설임에도 불구하고 현장에서 운영되고 있는 사례가 극히 적으므로 이러한 문제를 보완할 수 있는 기술개발이 필요하다. 따라서 연소가스보다 덜 유해하고 더 경제적이며 신탄 흡착성능의 75~90%를 회복할 수 있는 스팀을 이용한 열재생이 가장 바람직할 것으로 판단된다. 또 다른 관점에서 입상활성탄 재생은 재생시설 건설이라는 경제적인 문제, 시설운영과 관련한 위탁관리문제, 폐기물 소각시설에 해당되므로 혐오시설로 인한 주민의견 수렴

등 여러 가지 어려운 문제점이 있을 수 있다. 따라서 활성탄지 층 상부의 약 10% 정도를 삭취하여 신탄으로 교체함으로써 기존 부착세균도 유지하고 상층부의 경도가 약해진 부분을 제거하여 역세척 직후 누출입자 문제도 어느 정도 해결할 수 있을 것으로 판단되며, 경제적인 면에서도 전면교체나 재생비용에 비해 훨씬 더 저렴할 수 있다.

UOS_D_2011_011	양세정	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 음식물류폐기물 탈리액과 하수슬러지를 이용한 혐기성 통합소화의 적용성 연구

2013년부터 음식물류폐기물 탈리액의 해양배출이 전면 금지됨에 따라 전량을 육상처리로 전환하기 위한 대책이 추진되고 있다. 최근 지구온난화의 가속화, 유가급등 및 국제협약으로 인하여 세계적으로 신·재생 에너지 및 해양배출의 전면금지에 대한 관심이 고조되고 있다. 우리나라도 신·재생 에너지사업을 통해서 유기성폐자원 중 하나인 음식물류폐기물 탈리액도 전량 육상처리를 목표로 하고 있는 실정이다. 이러한 유기성 폐자원은 혐기성 처리를 통한 메탄가스 생성에 적합한 원료로서 혐기성분해에 의한 메탄가스의 회수기술은 이산화탄소 배출량 저감 및 신·재생에너지 개발의 필요성, CDM(Clean Development Mechanism) 사업 추진, 2013년으로 예정된 폐기물의 해양배출 금지 등으로 인하여 최근 현장 적용이 절실하게 요구되고 있는 실정이다.

본 연구에서는 음식물류폐기물 탈리액의 일반적인 성상을 분석하고, 이상 혐기성 소화공정에서의 고농도 유기성 폐기물인 음식물류폐기물 탈리액과 하수슬러지(Sewage sludge)를 혼합한 통합소화를 운영하여 통합소화에 따른 이점을 분석하였다. 또한 BMP Test를 통해 대상 폐기물의 생성 가능한 메탄가스 잠재량(에너지 생성 잠재량)을 확인하고, 음식물류폐기물 탈리액의 혐기성 분해에 따른 산발효 속도 및 메탄수율을 측정하기 위하여 기질의 열역학적 전처리에 의한 산발효 속도의 가속화 및 생분해도를 평가하였다. 본 연구를 통해서 음식물류폐기물 탈리액의 기본성상을 알아보기 위한 성분분석 결과, pH는 평균 4.4로 약산성을 나타내었으며, TS함량은 10.3%, VS는 8.3%으로 음식물류폐기물 탈리액의 고형물 중 대부분이 유기물로 이루어져 혐기성 소화시 biogas생성 잠재력이 높음을 확인하였으며, BMP test를 통해서 하수슬러지와 음식물류폐기물 탈리액을 1 : 1로 혼합한 경우에 하수슬러지와 음식물류폐기물 탈리액을 실험한 경우에 비해서 메탄생성수율은 0.23~0.29L CH<sub>4</sub>/g COD로 가장 높게 나타나 혼합소화의 가능성을 확인할 수 있었다. 연속통합소화실험에서도 음식물류 폐수의 혼합비율에 증가함에 따라 증가하였고 혼합비율 1 : 1에서 메탄수율은 VS기준으로 0.71L CH<sub>4</sub>/g VS로 나타나 하수슬러지에 음식물류폐기물 탈리액을 혼합하는 경우가 가스발생량, 메탄순도, 메탄수율이 하수슬러지만을 소화한 것에 비해서 높은 수율을 보임을 확인할 수 있었다. 또한, 음식물류폐기물 탈리액을 해양배출 방식으로 처리할 경우와 혐기성 소화를 할 경우의 경제성 분석결과 편익/비용 비율(B/C Ratio)이 0.79로 본 사업 자체만으로는 경제적 타당성이 없는 것으로 평가되었다.

음식물류폐기물 탈리액에 대한 바이오음식물류폐기물 탈리액을 대상으로 바이오 가스화사업을 수행하는 경우에는 기존 방식에 수익성이 낮은 것으로 분석되었으나, 2013년부터 해양배출이 금지됨에 따라서 새로운 처리 방식의 전환이 시급히 필요한 시점에서 음식물류폐기물 탈리액과 하수슬러지를 혼합하여 통합소화를 할 경우에 신·재생에너지 확보, 기존 화석연료 대체, 온실가스 저감 및 방지 또는 감축 등과 같은 유·무형의 사회적 편익을 얻을 수 있을 것으로 기대된다. 따라서 음식물류폐기물 탈리액을 이용한 바이오가스화 사업 자체의 이익 창출보다는 음식물류폐기물 탈리액과 하수슬러지의 통합소화를 통하여 온실가스 감축을 통한 CERs(Certified Emission Reductions) 확보를 통해 CDM 사업을 추진하여 보다 높은 경제성을 확보할 수 있도록 바이오가스화 사업을 추진해 나가야 할 것으로 판단된다.

UOS_D_2011_012	오세강	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 광산슬러지를 이용한 연탄 첨가제 및 차수재 개발에 관한 연구

폐광산의 광물 내 다량의 황철석(FeS<sub>2</sub>) 등의 영향으로 인하여 산성의 광산 침출수가 유출되거나 주변 폐석더미로부터 지속적으로 배출되는 다량의 산성광산배수(AMD, Acid Mine Drainage)가 주변 수계를 오염시켜 수중 생태계를 파괴할 뿐만 아니라 인간 생활에 악영향을 주고 있다. 이러한 산성광산배수를 처리하기 위해 지역적·광물학적 특성을 고려한 공법을 적용하여 산성광산 배수를 처리하고 있으나 처리과정에서 발생하는 슬러지가 제 2의 환경오염 물질로서 발생되고 있고, 현재로서는 슬러지 처리를 시멘트 부원료재나 매립처리의 한정적인 방법만으로 처리하고 있는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 전기적 공정의 함백광산 슬러지와 물리·화학적 공정의 함태광산 슬러지를 실험재료로 활용하여, 광산배수 처리 시 발생하는 슬러지의 연도별·계절별 특성변화에 따른 경향 및 흡착 실험을 통한 중금속 제거 기작 규명에 대해 연구하였고, 이를 바

탕으로 연탄 부 원료재로서의 재활용재 및 타 산업의 부 원료재로서 기술적, 경제적, 환경적 타당성을 갖는 재활용 기술 개발 방향을 제시하고자 하였다. 슬러지의 재활용을 위한 년도별-계절별 특성변화를 연구 한 결과 슬러지의 pH와 함수량, 입도분포 및 성분 함유량 등은 전체적인 경향은 비슷하게 나타나고 슬러지의 특성이 크게 변화하지 않으나 계절에 따라 검출 농도 정도가 약간의 차이를 보여주고 있다.

이러한 차이점은 처리공정에서의 시설운영 조건, 탈수조건, 응집제로 사용되는 폴리머 사용량 등의 관리적인 측면과 산성 광산 배수의 유입량에 따라 년도별-계절별로 슬러지의 특성에 차이가 있다는 것으로 판단된다.

유입수 분석결과를 바탕으로 한 PHREEQC 모델링 예측결과, 철수산화 광물이 주로 침전되는 것으로 나타났으나 현장에 서 회수된 함백광산 슬러지는 철황화광물인 schwertmannite이고 함태광산 슬러지는 침철석(Goethite)과 탄산염광물 (방해석)이 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 슬러지에 대한 FESEM/XRD 분석결과 결정도가 매우 낮은 나노입자 크 기이며, 계절에 따른 물리적 특성변화는 없었고 낮은 결정도에 높은 비표면적을 가지므로 중금속 흡착 가능성이 높을 것으 로 사료된다. 슬러지에 온도변화를(200, 400, 600℃) 주었을 때 슬러지의 결정도 증가 현상이 뚜렷이 나타나므로 타 원료 에 첨가 후 고온으로 가열했을 경우에도 안정할 것으로 판단된다. 이는 온도 증가로 인하여 광물이 물리·화학적 및 광물학 적으로 안정한 광물로 전환된다는 것을 알 수 있으며, 슬러지의 연탄 부 원료재로서 사용 시 온도의 증가에 따라 슬러지의 결정도가 증가되어 금속 또는 중금속성분의 재 용출 가능성이 매우 낮다는 것을 시사하고 있다. 한편 두 광산 슬러지와 합 성 schwertmannite를 이용한 아연의 제거 실험결과 adsorption이 주요한 기작이었으며, 96시간 동안 아연 탈착 시험 결 과 함태 슬러지는 거의 탈착이 일어나지 않아 비가역적으로 강하게 결합(inner-sphere adsorption surface complex)되 어 있다.

슬러지의 연탄 부 원료재로서의 타당성 연구에서 슬러지 함유 연탄 제조를 위하여 각각의 슬러지를 20일간 자연 건조하여 수분함량을 10%로 내·외로 낮춘 후 원탄에 2%와 6% 비율로 3일간 매 10회에 걸쳐 균일하게 혼합하여 한국산업 규격에 부합하는 슬러지 함유 연탄을 제조할 수 있었다. 제조된 연탄에 대한 공업분석, 원소분석, 연탄 연소실험 결과는 원탄과 거 의 동일한 특성을 나타내었으며, 연소 전·후 용출시험 및 중금속 전 함량 분석 결과에서도 토양오염기준치 이하를 나타내어 슬러지 첨가에 따른 환경적 문제가 전혀 없음이 확인되었다.

폐기물 매립지 차수층으로 사용되는 점토의 대체물질로 본 슬러지의 활용 가능성을 평가하기 위하여 시멘트, 벤토나이트 와의 최적혼합비, CMDS : cement : bentonite = 1 : 0.3 : 0.5를 산출하였으며, 현장 적용결과 함수비 변화는 급격한 증 가나 감소를 보이지 않음으로 차수층이 기존의 투수계수 값을 일정하게 유지한다는 것을 의미한다. 그리고 온도변화는 선 형적으로 증감하여 일정한 온도경사를 유지하는 것으로 나타나 하·동절기 차수층의 거동을 예측할 수 있는 중요한 자료로 서 향후 슬러지의 재활용 시 고려해야 할 사항이다. 45일간의 현장실험에서 건기와 우기 반복 후에 차수층 내 입자배열 및 조직 변화는 수분의 공급과 높은 건조온도(25℃~35℃)에 의한 혼합재료의 판상구조 변형과 일부 밀실하지 못한 구조를 확 인 할 수 있었다. 따라서 투수계수 증가를 예측할 수 있으며, 실제 투수시험을 실시한 결과, 투수계수는  $9.8 \times 10^{-7}$  cm/sec 로서 바닥차수재로서는 미흡한 면을 나타내었다. 하지만 매립공사 마지막 단계인 최종 복토층의 차수재로서는 EPA 기준치 인  $5 \times 10^{-5}$  cm/sec 이하를 만족할 수 있어 재활용이 가능할 것으로 사료된다.

UOS_D_2011_013	오화수	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 음식물침출수를 이용한 바이오가스의 정제시스템 최적화에 관한 연구

그동안 음식물침출수나 하수슬러지와 같은 유기성폐기물의 처리는 대부분 해양배출에 의존하여 왔다. 그러나 화석연료 고 갈에 따른 고유가와 에너지난을 겪으면서 폐자원을 이용한 신재생에너지 확보에 많은 노력을 기울이고 있다. 최근 지자체 에서 신재생에너지 생산을 위해 음식물침출수나 음식물류폐기물을 이용한 바이오가스화 시설을 설치해 나가고 있으나, 대 부분 외국의 기술에 의존하고 있는 실정이다. 그러나 폐기물의 성상이 우리나라와 달라 일부 기술적인 문제점이 나타나고 있어 바이오가스 생산 및 활용 분야에 대한 연구가 시급한 실정에 와 있다. 바이오가스를 에너지로 활용하기 위해서는 황화 수소, 수분, 이산화탄소, 그리고 질소와 같은 불순물을 제거하고 약 60~70% 함유되어 있는 메탄을 분리하여야 한다. 따라 서 본 연구에서는 불순물을 제거하는 정제공정의 안정성 및 최적화방안에 대해 연구하고자 한다. 본 연구는 음식물침출수 를 바이오가스화하고 있는 현장에 실증실험 장치를 설치하여 수행되었으며, 이는 실증실험 규모로서는 국내 최초로 이루 어지는 것이다.

본 연구를 위한 실증실험 장치는 전처리공정인 황화수소 제거공정, 수분제거 공정, 이산화탄소/메탄 분리공정으로 구성되 어 있다. 각 공정별 바이오가스 유입 및 유출량, 농도, pH, 제거효율 등에 대하여 실험을 실시하였으며, 먼저 연속운전을 실 시하여 각 공정별 안정성 및 제거특성을 분석하였고 최적화에 대한 결과 도출은 실험계획법에 의한 반응표면분석법을 적용 하였다.

첫째, 황화수소 제거를 위한 탈황공정을 연속 운전한 결과 황화수소의 인입농도는 1,600~4,000 ppm, 배출농도 73~107 ppm, 제거효율 96.3~97.1%로 나타나 탈황공정이 매우 안정적으로 운전되고 있으며, 높은 제거효율을 보이고 있는 것으



로 나타났다. 다음으로 탈황공정 최적화 실험에서는 바이오가스 인입유량 200 Nm<sup>3</sup>/hr, pH가 11.71이 되었을 때 황화수소 제거율을 최대화할 수 있었고 가성소다 용액 소모량을 최소화 할 수 있었다. 즉, 이 조건이 탈황공정의 최적조건이 되는 것으로서 황화수소 제거율 100%, 가성소다 용액 소모량은 1.014 L/min로 나타났다. 반응표면모델을 분석한 결과 바이오가스 인입유량과 pH 변화에 따른 가성소다 용액 소모량 변화는 pH가 증가할수록 가성소다 용액 소모량이 증가하였다. pH 변화에 따라 가성소다 소모량의 변화가 큰 것을 확인할 수 있었다. 그러나 황화수소의 인입농도는 제거효율에 큰 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

둘째, 수분제거를 위한 제습공정에서 반응표면모델을 통해 도출한 냉각제습공정의 최적 운전 조건은 바이오가스 인입유량 200 Nm<sup>3</sup>/hr, 운전압력 8.5bar, 냉각수 온도가 2℃일 때 수분제거율과 바이오가스 냉각온도를 최대화할 수 있었다. 이때 수분제거율은 73.7%이고, 바이오가스 냉각온도는 8.64℃이었다. 바이오가스 냉각온도에 대한 분산분석결과 바이오가스 냉각수 온도와 압력, 바이오가스 인입유량이 수분제거에 영향을 미치고 있다는 것을 알 수 있었고 바이오가스 응결점 특성은 인입유량이 증가할수록 바이오가스 응결점이 감소하고 운전압력이 증가할수록 바이오가스 응결점이 증가하는 것으로 나타났다.

셋째, 이산화탄소/메탄 분리공정에서는 운전압력 8.5 bar, Rotary valve의 RPM이 31.75일 때 메탄농도와 메탄회수율을 최대화할 수 있었으며, 이때의 메탄농도는 97.5%이고, 메탄회수율은 76.3%로 나타났다. 반응표면모델의 분산분석을 통해 독립변수인 운전압력, Rotary valve의 RPM 및 바이오가스 배출유량 모두 메탄회수율에 영향을 미치고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

현장 실증플랜트를 통해 연구한 결과 황화수소 및 수분제거, 메탄분리공정 등 전 시스템이 안정적으로 운전되고 있는 것을 알 수 있었고 제거효율에 영향을 미치는 각 인자들 간의 상관관계를 규명하였다. 현재 바이오가스를 고질화하여 에너지로 활용하는 기술의 대부분은 외국기술에 의존하고 있기 때문에 이 분야에 대해서 더 많은 연구가 활발히 이루어져야 된다고 생각된다. 더 나아가 앞으로 바이오가스의 이산화탄소나 메탄을 신에너지로 활용하는 방안에 대해서도 집중적인 연구가 이루어져야 된다고 생각된다.

UOS_D_2011_014	이기철	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### Microbubble 부상분리 시스템을 이용한 하수처리수의 인 제거 특성

환경부에서는 4대강 사업을 추진하면서 2012년부터 상수원 보호구역이나 4대강 본류로 유입되는 지천 부근에 있는 공공 하수처리시설의 방류수 수질 기준을 크게 강화하였는데, 특히 수질 보전의 중요성이 큰 상수원 보호구역, 특별대책지역, 수변지역의 경우 T-P 방류수질은 현재 기준 2 mg/L의 1/10인 0.2 mg/L로 강화하였다. 본 연구에서는 최근 하수처리수의 화학적 처리경향에 맞추어 응집반응 후 고액분리를 하는 방법 중의 하나인 용존공기 부상공정에 의해 T-P를 제거하기 위한 약품 주입농도 등의 적정 조건을 도출하고, 고 농도인 함유수, 실규모 하수처리장의 최종침전 상징수, MBR 처리수 등을 대상으로 처리성능 및 인 제거 영향인자를 파악하고자 하였다. 또한, 단일 포집자 충돌모델을 이용하여 유입원수가 실규모 하수처리장의 최종침전조 상징수와 MBR 처리수일 때 부상효율을 simulation하여 실측치와 비교하고, T-P 제거효율의 영향인자를 파악하여 부상효율을 개선하기 위한 방안을 제시하고자 하였다.

기체용해탱크의 가압압력이 2.5 kgf/cm<sup>2</sup>인 조건에서 생성된 마이크로버블의 크기를 측정한 결과 입자의 평균 크기는 약 30 μm로 매우 미세한 크기를 나타내었다. 또한 처리수 T-P 농도를 0.1 mg/L 이하로 유지하기 위한 alum 주입량은 최소 30 mg/L 이상 주입하고, Al/P 몰비는 2.8 이상 유지하여야 할 것으로 판단되었다. 슬러지 가용화를 위해 잉여슬러지를 인발하지 않은 A<sub>2</sub>/O 공정의 고농도 인을 함유한 최종침전조 상징수를 유입원수로 하여 T-P 처리성능을 평가한 결과 처리효율은 96.3~98.2%(평균 97.4%)인 것으로 나타났다. 계절별 T-P 평균제거효율은 비동절기와 동절기에 거의 유사하였으며, 유입수 수온 및 SS 농도 변화는 T-P 제거효율에 거의 영향을 끼치지 않은 것으로 분석되었다. 실규모 하수처리장에서 방류되는 최종침전조 상징수를 유입원수로 하여 T-P 제거성능을 평가한 결과 제거효율은 54.6~96.0%(평균 89.6%)로 나타났다. T-P 평균제거효율은 부상scum을 반송한 경우 부상scum을 반송하지 않은 경우보다 높았으며, 급속교반 및 완속교반을 실시한 경우가 급속교반만 실시한 경우에 비해 높았다. 유입수의 수온 및 SS 농도 변화는 유입수가 고농도 인 함유수일 때와 마찬가지로 T-P 제거효율 변화에 거의 영향을 끼치지 못했던 것으로 나타났다. 유입원수가 MBR 처리수일 때 T-P 처리성능을 평가한 결과 처리효율은 70.8~93.2%(평균 85.4%)로 분석되었으며, 비동절기와 동절기의 T-P 평균제거효율은 거의 차이가 없었다. 단일포집자 충돌(single collector collision) 모델을 이용하여 부상효율을 simulation한 결과 유입수가 최종침전 상징수인 경우 평균 플록 크기 125 μm에서 부착효율(α<sub>pb</sub>)을 0.4로 하였을 때, 부상효율은 91.4%가 되는 결과를 얻어 실제 pilot plant의 T-P 처리효율 평균 89.6%와 거의 유사하였고 실측값과 모의실험 값의 상관관계에 대한 신뢰도는 0.98로 부착효율과 T-P 제거효율은 직접적인 관련이 있는 것으로 판단되었다. 유입원수가 MBR 처리수인 경우 플록 밀도가 작을수록 부상효율은 상승하고 플록 크기는 부상효율과 비례하는 것으로 나타났고, 평균 플록크기 100 μm에서 부착효율(α<sub>pb</sub>)을 0.3으로 하였을 때 부상효율이 82.9%인 결과를 얻어 실측치인 85.4%와 유사하였으며, 부착효율 실측값과 모

의실험값의 상관관계에 대한 신뢰도는 0.97로 플록의 밀도가 T-P 제거효율에 직접적인 영향을 끼치는 인자인 것으로 판단되었다.

모의실험 결과 유입수가 실규모 하수처리장의 최종침전조 상정수 및 MBR 처리수일 때 T-P 처리효율을 95% 이상으로 높이기 위해서는 부착효율을 모두 0.5 이상이 되게 하고, 플록의 밀도 및 크기를 적절하게 하기 위한 응집제 양과 응집조건의 최적화가 필요할 것으로 분석되었다. 플록 밀도 및 크기, 부착효율은 응집과정에서 서로 연계되어 발생하는 요인이기 때문에 T-P 처리효율을 높이기 위해서는 응집공정의 최적화가 필요하며, 응집공정의 최적화는 응집시간, 교반강도, 응집제 투입량 등의 조건에 대하여 최적화하여야 할 것으로 판단된다.

UOS_D_2011_016	임성한	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 지점 및 구간검지기 자료 융합을 통한 통행시간 예측

통행시간 정보는 주로 지점검지기 또는 구간검지기 자료로부터 산출된다. 본 연구에서는 통행시간 정보 산출시 지점검지기 자료와 구간검지기 자료에서 나타나는 한계를 인식하고, 통행시간 정보의 신뢰성을 향상시키기 위한 방안으로 자료 융합과 교통류 모형에 기초한 통행시간 예측 모형을 제안하였다.

지점검지기 자료에 대해서는 공간표본자료 이용에 따른 오차 발생 문제와 시간처짐으로 인한 오차 발생 문제를, 구간검지기 자료에 대해서는 시간처짐으로 인한 오차 발생 문제를 인식하였다. 이 중 공간표본자료 이용에 따른 오차 발생 문제는 교통류 모형을 통해 극복할 수 있고, 구간검지기에서 수집되는 공간평균속도는 교통류 모형의 정확도를 향상시킬 수 있는 가능성을 발견하였다. 그리고 시간처짐으로 인한 오차 발생 문제는 실시간 교통특성을 잘 반영하는 지점검지기 자료를 이용하여 미래 교통상태 변화를 예측함으로써 극복할 수 있는 가능성을 발견하였다. 이에, 지점 및 구간검지기 자료 융합과 교통류 모형에 기초한 실시간 통행시간 예측 모형을 개발하고자 하였다. 교통상태 변화가 작은 경우는 구간검지기 통행시간만으로도 신뢰성 높은 통행시간 정보 제공이 가능함을 인식하고, 통행시간 예측모형 개발 방향을 교통상태 변화가 큰 경우에 초점을 두었다.

제안된 통행시간 예측 모형은 교통변수 예측 단계와 통행시간 예측 단계로 구성된다. 교통변수 예측 단계에서는 학습과정 이 간단하고 예측 정확도가 높은 k-Nearest Neighbourhood(k-NN) 방법을 응용하여 적용하였다. 교통변수 예측 과정에서 교통류의 이력현상 특성이 반영되도록 하였다. 통행시간 예측 단계에서는 비균형 상태에서의 교통류 특성을 잘 반영할 수 있는 Papageorgiou 모형을 응용하여 적용하였다. 일반적으로 교통류 모형의 입력값으로 지점검지기 자료만을 이용한 것과는 달리, 지점 및 구간검지기 자료를 동시에 이용함으로써 교통류 모형의 정확도를 향상시키고자 하였다.

제안된 모형에 대한 검증은 시뮬레이션을 이용한 검증과 현장 자료를 이용한 검증으로 구분하여 수행하였다. 시뮬레이션을 이용한 검증에서는 PARAMICS를 통해 생성된 지점 및 구간검지기 자료를 이용하였다. 현장 자료를 이용한 검증에서는 경부고속도로 양재 IC 일대에서 수집된 지점 및 구간검지기 자료를 이용하였다. 제안된 PIF 모형은 혼잡이 급격하게 증가하거나 감소하는 경우, 즉 교통상태 변화가 큰 경우에 통행시간 예측 정확도가 높은 것으로 분석되었다. 반면, 교통상태 변화가 작은 경우에는 구간검지기 통행시간이 PIF 모형을 통한 예측 통행시간보다 정확도가 높은 것으로 분석되었다. 통행시간 정보 제공시 구간검지기 통행시간과 PIF 모형을 통한 예측 통행시간을 탄력적으로 적용함으로써 통행시간 정보의 신뢰성을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.

UOS_D_2011_017	정영제	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 간선도로의 트램 우선신호를 위한 교통신호운영 전략

본 연구에서는 간선도로에서 트램이 일반차량과 함께 운영되는 경우로서 중앙트램 전용차로를 위한 우선신호 전략을 개발하였다. 트램을 신호교차로에서 우선처리 하기 위해 고정식 우선신호 전략으로 트램의 연동모형과 능동식 우선신호 전략으로 최적검지기 위치산정을 위한 트램대기시간 산정모형, 현시남비 방지를 위한 신호시간 산정방법을 제시하였다.

트램연동모형은 전통적인 연동폭 최대화를 위한 신호최적화 모형인 MAXBAND를 이용하였으며, 일반차량과 트램 모두를 연동시키기 위해 이중화된 연동폭을 표현할 수 있도록 하였다. 일반차량 대비 낮은 속도와 정류장 정차시간으로 인해 대중교통은 승용차의 연동폭을 이용하지 못하는 단점을 보완하여 트램만을 위한 고정된 연동폭 산정할 수 있으며, 동일 배리어 내에 존재하나 중첩될 수 없는 중앙트램 전용차로의 직진과 일반차로의 좌회전 현시순서를 최적화 할 수 있도록 하였다.

능동식 우선신호의 최적 검지기 위치 산정을 위한 트램 대기시간 산정모형은 고정된 시간으로 우선현시를 적용하는 경우 대중교통의 지체가 검지기 위치에 따라 차이가 발행하는 현상에서 착안하였으며, 검지기 위치에 따라 Early Green과



Green Extension의 발생빈도 및 지체감소 효과의 차이를 최대화하기 위한 방법이다. 또한 현시낭비 방지모형으로 개념적으로만 제시되어온 능동식 우선신호를 위한 신호시간 산정방식으로 우선현시를 제공받은 차량이 하류부 교차로에서 다시 적색시간을 만나는 현상을 현시낭비로 정의하였다. 이를 방지하기 위해 MAXBAND 모형의 연도폭 내에 트램의 주행계획이 포함될 수 있도록 트램 통행시간과 적색시간 중심간 거리를 조정할 수 있도록 제약조건을 제시하였다.

효과분석에서는 일반차량 및 트램의 차량지체와 사람지체, 통과교통량, 통과인원수를 사용하여 우선신호 전략에 따른 효과척도의 변화를 확인하였다. 트램의 우선신호로 인해 일반차량의 차량당 제어지체는 증가하나, 사람당 지체는 뚜렷한 감소효과를 확인하였다.

UOS_D_2011_018	조기찬	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

지속가능한 캠퍼스 조성을 위한 요소별 특성 비교분석에 관한 연구 : 그린캠퍼스를 중심으로

우리나라 대학들은 양적으로, 질적으로 많은 성장을 거듭해왔다. 하지만 늘어나는 학생들을 수용하기 위해 대학 캠퍼스에는 수많은 공사들이 이어져 왔다. 이로 인해 녹지와 생태환경들이 파괴되었고, 캠퍼스 공간은 과밀한 건축물들로 가득 차게 되었다. 건축물은 늘어나고, 녹지는 줄어드는 대학 캠퍼스의 환경변화는 녹지공간 제공이라는 기존 캠퍼스 역할에 문제점을 발생시켰다. 그동안 대학 캠퍼스는 학문의 전당으로서 인재풀 역할을 담당했을 뿐만 아니라 풍부한 녹지공간으로 인해 도심 내 공원역할도 해왔다. 하지만 학생 증가에 따른 건물의 노후화, 그로인한 에너지의 과소비, 강의 및 연구공간 부족 등은 대학재단들로 하여금 과도한 시설투자를 하게 만들었고 결국 건축밀도를 크게 높여 대학 캠퍼스들이 도시에 유무형으로 제공해왔던 환경적 효과들을 상당부분 사라지게 만들고 있는 실정이다.

본 연구는 이러한 현상을 극복하고, 지속가능하며 보다 친환경적인 대학 캠퍼스를 조성하기 위한 대안을 제시하고자 했다. 이에 따라 '그린캠퍼스'를 조성하기 위한 계획수립과정, 진행 과정에서의 필수 고려요소, 큰 영향력을 발휘하는 중요한 요소 등이 무엇인지 살펴보았다. 또한 현재 진행되고 있는 그린캠퍼스 활동들을 조사하고, 이러한 개념들을 도입하고 있는 대학들의 환경특성들을 비교해봄으로써 그린캠퍼스 개념도입의 효과와 그 영향이 어떠한 지를 분석했다. 이에 따라 실시한 조사 및 연구결과들을 분야별로 살펴보면 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 토지이용 계획적 측면에서 녹지율 등의 현황은 현재 이루어지고 있는 많은 개발상황에도 불구하고, 아직까지는 양호한 것으로 나타나고 있으나 적정규제가 이루어지지 않을 경우 계속 위협받을 가능성은 상존하고 있는 것으로 보인다. 두 번째로, 교통계획적 측면에서 대부분의 대학이 대중교통에서의 접근성이 양호한 것으로 나타났으며, 부족한 주차공간 확보를 위해 주차장의 지하화가 많이 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 셋째, 오염저감 측면에서 탄소배출저감과 같은 이슈화되어있는 구호들에 비해 대학별 시행상황은 아직 미흡한 것으로 나타나고 있고, 넷째, 자원절약 부분에서는 재활용분리수거가 가장 잘 이루어지고 있었다. 또한 건축물의 리모델링 활용부문에서는 대학별로 노후화된 건축물의 평균 비율이 50%에 이르고 있음에 비해 리모델링 비율은 평균 21.7%로 전면적 리모델링 보다는 주로 부분적인 보수 또는 개선을 통해 건축물들의 사용연한을 늘리고 있는 것으로 보였다. 다음으로 다섯째, 에너지절감분야에서 자연/재생에너지 시설의 도입은 친환경 캠퍼스의 화두가 되고 있는 것에 비해 아직은 도입이 미흡한 것으로 나타났지만 새로 조성되는 건축물들에 대한 도입상태를 볼 때 앞으로 가장 활발하게 이루어질 것으로 보이는 부분이었다. 여섯째, 에너지절감을 위한 조명방식의 도입은 신축건물에는 대부분 도입되고 있는 것으로 나타나고 있지만 시설의 비용대비 효과에 대한 문제는 아직까지 시간이 필요한 문제로 나타나고 있음을 알 수 있었다. 끝으로 일곱째, 생태환경 보호측면에서 조사대상 대학들의 녹지등급은 1급 내지 2급으로 비교적 양호한 상태인 것으로 나타나고 있었고, 건축물의 인공녹화를 통한 생태환경 보호노력은 일부 우수측면도 나타나고 있으나 이 또한 현재까지는 그 사례가 많이 파악되지는 않았다.

위에 살펴본 일곱가지의 분야별 연구결과를 통해 친환경 캠퍼스 조성과 관련하여 대학들이 처한 환경과 많은 분야별로 다양한 노력들이 진행되고 있음을 살펴볼 수 있었다. 하지만 외형적인 대규모 시설도입 및 정비노력들에 비해 아직까지 나타나고 있는 친환경적인 성과물들은 그다지 크게 돋보이고 있지 않은 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 친환경 캠퍼스의 조성에 대한 대학들의 인식이 크게 바뀌고 있고, 많은 노력들이 진행되고 있음을 볼 때 부족한 부분들은 계속 보완되어갈 것으로 보인다. 이와 더불어 본 연구를 통해 대학들이 보다 친환경적, 발전적, 효율적이며, 지역사회와 함께하는 캠퍼스가 될 수 있는 데 조그마한 보탬이 될 것으로 기대된다.

또한, 이러한 점에서 본 연구의 결과는 대학별로 지속가능한 캠퍼스를 만들기 위한 그린캠퍼스 조성요소의 평가가 양호한 분야는 그 분야대로 모범사례가 될 수 있을 것이며, 미흡한 분야는 그 분야대로 개선의 여지를 보여주면서 앞으로 친환경 캠퍼스를 조성하는 데 유용한 기초적 자료가 될 수 있을 것으로 보인다. 물론 더 많은 대학들이 자세히 비교분석 되었다면 보다 명확하고, 현실적인 자료가 될 수 있었을 것으로 보이지만 이러한 부족함은 계속적인 친환경 평가지표의 개발과 병행하여 앞으로 보다 더 깊이 있는 노력이 필요할 것으로 판단된다. 이러한 그린캠퍼스를 조성하기 위한 객관적이고 합리적인 근거를 마련해 주는 데 본 연구의 목적이 있다.

UOS_D_2011_019	채흥석	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 강판과 콘크리트로 단부를 보강한 합성보(Eco Girder)의 구조적 특성에 관한 연구

최근 들어 철근콘크리트 구조와 철골 구조가 가지고 있는 특성들을 감안, 이들 재료를 복합적으로 구성하여 각 구조 형식을 상호 보완하면서 각각의 장점만을 취할 수 있도록 한 합성구조 시스템에 대한 관심이 높아지고 있으며, 이에 대한 연구도 활발히 이루어지고 있는 추세이다. 그러나 현재까지의 합성구조 시스템의 경우에는 공기단축 또는 충고절감이라는 한가지의 목적은 달성하였지만 강재량 증가에 따라 공사비가 증가하고 복잡한 공법으로 인하여 현장 적용 시 전문적인 지식을 필요로 하기 때문에 품질관리가 어려운 실정이다. 따라서 보다 진일보하여 충고감소+강재절감 또는 공기단축+강재절감의 복합효과를 통하여 기존의 합성 구조 시스템의 단점인 경제성을 보완하고, 품질관리가 용이한 기술에 대하여 연구의 필요성이 제기되고 있다. 이러한 문제점들을 해결하기 위하여 본 연구에서는 철골조 형식에서 단부 구간만 보강재를 사용하여 구조 성능을 향상시킨 구조시스템(이하 Eco Girder)의 연구를 진행하였다. Eco Girder는 보의 단부에 발생하는 모멘트를 보강하기 위하여 단부 일정구간의 H형강 하부 플랜지에 콘크리트 타설 및 구속을 위한 강판을 용접 또는 볼트로 접합하고, 철골보 상부에는 보강철근을 배근한 후 강판 내부에 콘크리트를 타설하여 합성보를 구성하게 된다. Eco Girder는 기존의 공법과 달리 단부만 보강된 새로운 구조형식으로서 증가된 부재내력으로 경제적인 설계가 가능하며, 접합부 강도를 포함한 안정적인 구조성능을 통하여 합리적인 구조시스템 구축이 가능하다.

본 연구는 기둥과 보의 연결부에서 발생하는 단부 모멘트에 대한 적절한 보강방법을 구조실험과 수치해석을 통해 분석하였으며, 단면형상의 변화에도 안정적인 거동을 하는지에 대한 여부와 접합부 성능이 개정된 내진규정에 적합한지에 대하여 평가하고자 하였다. 구체적으로 H형강 철골보의 효율적 이용을 위해 개발된 Eco Girder를 구조물에 적용하기 위해 단부보강 형상과 보강 방법을 변수로 하여, H형강 기둥-보 접합부의 반복가력을 통한 최대내력과 거동분석, 면내수치해석(Section Analysis)을 통한 해석 검증, Eco Girder 설계법 제안과 부재길이 및 하중 변수를 포함한 경제성 평가를 본 연구의 범위로 하였다. 이를 위해 보강 강판의 유무, 단부보강이 끝나는 위치에서의 강성변화에 대한 보강 유무, 그리고 콘크리트를 감싸고 있는 강판과 철골보의 연결방법을 변수로 총 4개의 실험체를 제작하여 구조실험을 수행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. Eco Girder에 대한 구조성능 실험 결과 부모멘트에 대하여는 모든 실험체가 0.04radian 이상에서 전소성 모멘트의 80%이상 값을 나타내었다.
2. 단부보강이 끝나는 위치의 강성변화에 따른 철근보강은 단부보강 끝부분의 소성변형에 철근이 저항하여 소산에너지의 증대 효과가 있는 것으로 나타났다.
3. 강판과 철골보를 유공강판으로 연결한 경우 강한 콘크리트의 구속효과로 다른 실험체에 비하여 우수한 내력과 변형능력을 나타내었다.
4. 제안한 수치해석방법은 반복하중을 받는 Eco Girder의 최대내력 이후의 내력저하까지 이력거동을 예측하는 것으로 판단된다.
5. Eco Girder 공법은 강재를 효율적으로 사용함으로써 골조공사 비용과 충고가 감소하게 되며, 이로 인하여 구조재 및 마감재를 포함한 전체 수직부재의 물량을 절감하게 된다. 또한 굴토 비용과 공기가 단축 되는 등 지하 구조물에서도 경제성이 우수한 것으로 나타났다.

UOS_D_2011_020	허윤주	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-----	-----------	-------	----

#### 테헤란로 도시개발과정의 특성과 도시계획적 함의

본 연구는 신개발지인 테헤란로지역이 어떻게 약 20여년이라는 짧은 기간동안 서울시에서 업무빌딩이 가장 많이 밀집한 지역으로 성장할 수 있었는지에 대한 의문에서 출발하였다. 계획으로 조성된 시가지이면서도 서울시내 대표적인 자본의 집중지로서 다른 어느 지역보다 시장의 영향이 극명하게 나타나는 이 지역의 형성과정과 개발동력을 이해함으로써 향후 신도시지역의 중심상업지역의 개발을 유도 또는 관리하는 데 기여할 수 있을 것이라 기대하고, 또 한편으로는 종로, 복천과 같은 전통적인 도시지역에 비해 상대적으로 연구가 미진한 강남지역에 대한 이해를 높이고자 하는 차원에서 진행되었다. 그 동안 도시공간 형성의 역사를 다루는 연구들은 주로 토지이용의 양적 변화와 이러한 양적 변화에 영향을 미치는 미시적인 지역요인들에 주목함으로써, 복잡한 현실 속에서 일어나는 도시공간의 형성과정을 단순화시키는 방향으로 진행되어 왔고, 그 결과 지역형성의 동력이나 계획상황이 지역여건 또는 시장과 상호 역학적으로 주고받는 영향관계 속에서 지역형성의 역사를 고찰하는 노력은 미진하였다. 따라서 본 연구에서는 테헤란로의 개발과정을 계획과 부동산시장측면에서 각각 살펴 보되, 계획형태는 도시계획과 같은 물리적 계획, 공공의 직접개발, 부동산정책으로 보고 분석을 진행하였다. 그 중에서도 부동산정책은 부동산시장의 개발정도에 직접적으로 영향을 미치는 요소이기 때문에 해당 정책이 시장을 어떻게 움직였는

지를 시장변화 속에 포함하여 해석하였다.

먼저 테헤란로 주변의 물리적 현황에 대한 이해를 바탕으로 테헤란로 주변 건축물들의 준공연도를 분석한 결과, 테헤란로 건축물 추진과정은 거시경제 여건에 따른 부동산경기 변화 및 경기조절을 위한 부동산정책과 밀접한 관계가 있었다. 따라서 부동산정책의 변화를 고려하여 테헤란로변 개발과정을 크게 네 시기로 구분하였다. 첫째는 토지구획정리사업을 통해 기반시설이 조성된 기반형성기, 다음은 1975년~1986년 사이에 해당하는 개발준비기로 1970년대 후반 및 1980년대 초반의 전국적인 부동산투기붐을 거치는 과정에서도 여전히 개발에서 소외되어 있던 시기이다. 본격적인 개발이 시작된 개발촉진기는 1987년~1997년 사이 오피스빌딩 개발이 전성기를 이룬 시기로서, 3저호황 이후 찾아온 부동산투기열풍으로 테헤란로 주변의 오피스빌딩의 공급량이 폭발적으로 증가한 동시에 1990년대 중반의 경기호전에 따라 오피스빌딩의 규모 역시 확대되기 시작했다. 마지막으로 외환위기를 기점으로 시작되는 개발확대기에는 각종 부동산규제 완화에 힘입어 잔여 나대지에 대규모 오피스텔 및 주상복합아파트 들어서며 이 일대 개발이 거의 완료되었다.

다음은 시기별로 도시계획과 공공개발, 민간 부동산시장에 의해 테헤란로가 변화하는 과정을 구체적으로 고찰하여 이 일대 개발과정의 특징을 정리하였다. 기반형성기에는 도시계획의 영향이 가장 컸던 시기로, 토지구획정리사업을 통해 슈퍼블록형태, 중심도로로서의 테헤란로 성격, 영동지구 중심 상업지역으로서의 위상 등이 이 시기에 결정되었다. 개발준비기는 부동산시장에서의 개발은 미진하였지만 지하철 2호선 개통, 각종 공공시설 이전, 배후 주거지의 성숙, 도시설계 수립으로 인하여 지역개발에 대한 기대가 고조되는 등 개발을 준비하던 시기이다. 민간부동산시장에서는 필지분할이 활발하게 일어나면서 당초 대규모 필지들의 개발잠재력이 일부 잠식당한 시기이기도 하다. 개발촉진기는 계획, 공공개발, 민간부동산시장 등 모든 분야에서 테헤란로주변의 개발물량 증대, 필지 및 건축물 규모 확대 등이 촉발되는 시기이다. 계획측면에서는 도시설계가 도입됨으로써 그간 민간시장에 의해 분할되어 오던 필지변화에 제동이 걸리고, 공동개발 지정, 최저층수 제한 등으로 간선가로변 대형 건물 개발의 기반이 마련되었다. 공공개발 측면에서는 종합무역센터의 준공으로 관련업체들이 입주하고 주변 부대시설들이 증가하는 등 삼성역 사거리 주변의 개발이 활기를 띠면서 테헤란로의 개발축이 기존의 강남역 일대 뿐 아니라 동측 끝의 삼성역으로 확산되며 균형을 이루게 되었다. 부동산시장에서는 3저호황 후 나타난 부동산버블과 토지공개념 제도 중 하나인 토지초과이득세의 시행이 맞물리면서 이 일대 나대지 개발이 본격적으로 촉진되어 오피스빌딩으로 탈바꿈하였고, 오피스빌딩 초과공급의 결과 초래된 임대료 하락은 소규모 IT산업 사업체들이 이 임대료 대가 이주해 올 수 있는 계기를 제공했다. 1990년대 중반에는 반도체호황에 따른 기업실적 및 산업재구조화의 여파로 기업들의 신사옥 건립이 활발하였고, 그 대상지는 당시 강북을 초과하는 오피스빌딩 집적지로 변모하고 있던 테헤란로가 되었다. 넷째, 개발확대기에는 앵커시설의 역할을 하던 공공시설의 필요성이 없어지고 계획적으로는 기존 도시설계 재정비계획을 통한 부분적인 조정이 일어나는 데 그친 반면, 부동산시장에서는 정부지원에 의해 벤처기업이 더욱 급증함에 따라 사무실 수요가 증가하고, 때마침 부동산시장에서 투자처로 주목받고 있던 오피스텔 및 주상복합아파트가 이러한 수요를 소화하며 개발을 주도하였다.

계획과 시장은 시기별로 다양한 관계를 정립시키면서 테헤란로라는 도시공간을 변화시켜 왔다. 계획은 시장을 촉진하거나, 반대로 규제하는 기능을 수행한 한편, 시장의 현황을 능동적으로 수용하여 개발의 방향을 강화시키기도 하였다. 물리적 계획 또는 부동산정책이 시장을 촉진하는 기제로 사용된 경우는 토지구획정리사업이 계획 수립 당시부터 테헤란로 주변을 영동지구의 중심지구로 계획함으로써 중심상업지역에 적합한 도시구조를 제공한 것, 도시설계가 공동개발 지정을 통해 소규모로 임의적으로 개발되던 건축물 개발의 방향을 전환하고, 이것이 대규모 개발가능 부지를 유보시킴으로써 이후 대규모 기업사옥 및 오피스텔, 주상복합아파트가 입지할 수 있는 여건을 제공했다는 것, 1970년대 후반의 공한지세와 1990년대 초 토지초과이득세가 이 일대 나대지를 개발하는 중요한 기폭제로 작용하였다는 것이다. 그러나 위의 계획기제 중 일부는 정책의도가 시장에 다르게 반영되면서 나타난 결과였는데, 토지초과이득세의 경우 나대지의 개발을 유도한 것이 아니라 미개발 토지의 매매거래를 활성화시켜 지가를 안정시키는 데 목적이 있었으나 실제 시장에서는 나대지의 개발을 촉진시키는 것으로 나타났다. 한편으로는 계획이 재정비계획의 수립하는 등 시장의 변화를 수용하여 계획 자체를 수정하는 적극성을 보인 바 있다. 마지막으로, 현재 테헤란로의 도시구조 속에 나타나는 용도, 필지구도, 건물규모, 입주기업 등의 다양성은 계획과 시장이 촉진, 수용, 반작용 등의 복잡한 상호작용을 통해 테헤란로 개발을 공동으로 견인해 온 결과 형성된 것임을 알 수 있었다. 이 연구는 시장과 계획의 다양한 상호작용을 구체적으로 보여 줌으로써 향후 수립되는 계획기제들이 위와 같은 시장과의 관계정립 속에서 고려되어야 함을 보여준다.

UOS_D_2011_022	Il Yub Choi	2011년 02월	서울시립대	박사
----------------	-------------	-----------	-------	----

#### 실시간 TRS 센서를 통한 하수처리시스템 악취감시 및 제어방안

하수도 악취는 현대사회에서 가장 큰 관심거리가 되었다. 다양한 악취물질들이 하수시스템으로부터 배출되지만, 이들 중 휘발성황화합물들(VSCs)이 주요 악취물질들로 알려져 있다. 따라서, 하수관거와 하수처리장에서 배출되는 휘발성황화합물들의 배출을 저감시키는 방안이 중요하다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 하수관거 및 하수처리장에서 배출되는 악취 특성

을 파악하고자 실시간 총 환원성황화합물 분석기를 이용하였다. 먼저 서울시 도심지역 4곳의 하수 맨홀에 상업적으로 판매되고 있는 4종류의 악취저감제를 적용하여 악취 저감효과를 평가하였다. 이때 실시간 총 환원성황화합물 분석기를 이용해서, 연구 대상지점으로부터 악취발생 경향을 연속해서 측정하였고 개별 악취물질 분석도 병행하여 실시하였다. 그 결과 일반적으로 하수관거에서 악취저감제의 저감효과는 없는 것으로 나타났다. 또한, 하수처리장에서 발생하는 악취유발물질들을 파악하고 악취발생시 적시 대응을 위한 방안을 모색하고자 경기도 안산시에 위치한 하수처리장을 대상으로 악취 유발물질과 악취발생 특성을 파악하였다. 연구대상 하수처리장 4곳의 경계지역에 실시간 총 환원성황화합물 분석기를 설치하여 악취발생 경향을 파악하였는데 하수처리장에서 발생하는 악취를 감시하는 장치로서 사용할 수 있음을 확인하였다. 또한, 실험실 규모의 Alternating Aerobic and Anoxic (AAA) 시스템을 설치하여 총 환원성황화합물 배출 특성을 평가하였다. 실시간 TRS 측정결과로부터 폭기 이전 단계인 무산소 상태에서 측정된 환원성황화합물이 폭기 단계의 초기에 탈기현상에 의해 배출됨을 확인하였다. 또한 악취가스 배출은 폭기 초기단계 30분 이내에 상당량이 발생되었으며, 폭기 초기단계에서만 반응조 상단의 가스를 포집하여 처리할 경우 악취를 상당량 제거할 수 있음을 확인하였다. 또한, 실험실 규모 Anoxic-Oxic (A/O)시스템을 설치하여 무산소조 및 폭기조에서 악취배출량 특성을 파악하였는데, 폭기조의 앞부분 1/3에서 배출되는 악취물질의 양이 전체 폭기조 악취배출량의 75.6%에 달하는 것으로 나타났다. 따라서 실제 하수처리장에서 폭기조의 약 30% 부분에 덮개를 씌워 이 부분의 head space 가스를 포집하여 처리할 경우 경제적이고 효과적인 하수처리장 악취 제어 방안이 될 것으로 판단된다.

SKK_D_2011_002	박병우	2011년 02월	성균관대	박사
----------------	-----	-----------	------	----

텔레비전 광고의 신화와 이데올로기 : 아파트 브랜드광고에 대한 기호학 및 담론 분석을 중심으로

현대사회는 ‘보드리야르(Jean Baudrillard)’의 말처럼 “사물을 소비하는 시대에서 기호를 소비하는 시대”로 변했다. 물질 가치에 도덕·명예·사랑 등의 관념적 가치가 덧씌워지면서 후기 자본주의사회의 핵심 이데올로기인 상징가치가 가치체계의 중심이 되었다. 즉, 소비의 대상이 사물 자체의 기능보다는 이미지가 된 것이다. 우리사회는 물신주의가 상징화를 통하여 문화현상으로 자리잡으면서, 부의 향유 형태가 은밀한 향유에서 과시적 향유로 바뀌었다. 이런 트렌드의 변화는 아파트로 대표되는 주택의 가치에도 영향을 주었다. 소비자에게 아파트의 가치추구 목표를 주거편의성보다는 자기실현욕구라는 상위개념에 두게 하였고, 건설사에게는 주택의 상징화를 주 과제로 삼게 하였다. 기호학적 시각으로 바라보면 사회를 구성하는 모든 존재가 기호다. 특히 주택은 부와 계급의 과시적 형태를 대표하는 신분의 공시기호라 하겠다. 이와 같은 인식은 아파트 브랜드 TV광고의 확산을 불러일으켰고, TV광고는 생활방식의 초과현실을 제시하는 기능을 수행하며 다양한 사회적 담론을 생산하였다. 즉 아파트는 광고의 예언적 언어에 의해 기호화가 이루어지고, 우리의 삶을 투영하는 주거문화의 다양한 의미구조를 제안하는 다의적 기제가 된 것이다. 그러나 아파트의 지나친 브랜드 마케팅전략의 수행은 주거문화에 대한 사회담론의 왜곡을 불러일으킬 수 있다는 점에서 각별한 주의를 필요로 한다. 왜곡된 담론은 과도한 초과현실의 사회적 과소비를 초래하기 때문이다.

본 연구에서는 아파트브랜드가 텔레비전 광고를 통해서 생성되는 신화와 이데올로기를 규명하고자 했다. 연구의 수행은 문헌고찰을 통하여 먼저 미디어와 광고의 커뮤니케이션 방식과 TV광고의 이데올로기 생성구조를 살펴보고, 이어서 우리사회에 등장한 아파트의 역사를 추적하여 아파트의 상징가치 형성과정을 살펴보았다. 이론적 관계성을 실증적으로 확인하기 위하여 두 가지 연구문제를 설정하여 질적분석과 양적분석을 병행해서 수행하였다. 소구방식의 규명을 위하여 시공능력순위 상위 5개 건설사의 TV광고 93편을 유목별로 집계하여 사회과학 통계패키지인 ‘SPSS 12.0K for windows’를 사용하여 분석하였다. 그리고 신화와 이데올로기의 생성규명을 위해서는 내용분석 대상 중에서 20편의 광고를 선정하여 각각 기호학적 분석과 페어클로우의 비판적 담론분석(CDA) 방법을 적용하여 분석하였다. 연구 결과 TV광고는 주거문화의 초과현실을 생산하는 도구로서 사회담론의 생성통로가 되고 있으며, 아파트 브랜드는 신화와 이데올로기의 공시의미를 통해 대중문화적 가치를 창조하여 의미의 과소비를 일으키고 있음을 알 수 있었다. 지배계급의 권력과 부의 과시기제인 주택이 아파트의 특징인 복제성과 집단성을 통하여 대중문화의 영역이 되었고, 이를 아파트 브랜드라는 기호화를 통해서 대중이 수용하게 된 것이다. 그러나 이러한 기호의 과소비는 실생활과의 괴리감을 확대시켜 수용자에게는 미성숙 방어기제인 환상과 수동공격성을 유발시키고, 사회적으로는 계층 간의 갈등을 촉발시켜 사회비용을 증가시킬 수 있다. 따라서 아파트 브랜드광고가 제공하는 초과현실적인 상징성은 해체되어 재구성될 필요가 있다. 이런 맥락에서 아파트브랜드 텔레비전 광고의 신화와 이데올로기에 대한 연구가 아파트에 대한 소비자 욕구의 본질을 유추할 수 있는 준거가 될 수 있기를 바라며, 아파트 브랜드광고의 구성방식에 대한 이론적 기반이 되었으면 한다. 더불어 아파트문화 소비에 대한 이해와 재해석에 대한 통로가 되길 바란다.



SKK_D_2011_003	안진성	2011년 02월	성균관대	박사
----------------	-----	-----------	------	----

#### 델파이 기법(Delphi)과 계층적 의사결정방법(AHP)의 적용을 통한 전통정원의 보존상태 평가지표 개발

본 연구는 전통정원의 보존계획에 있어 대상지 환경조사 및 분석의 잠정적인 목표가 '대상지 전통정원에 대한 보존상태 평가'임을 기본전제로 하여, 이러한 대상 공간의 보존상태를 평가 할 수 있는 '기준'과 '원칙'은 무엇이며, 이러한 '기준'과 '원칙'을 토대로 한 보존상태 평가지표는 어떻게 구성될 수 있는가? 에 대한 접근방법을 모색하고자 수행한 실험적인 연구이다. 이를 위하여 본 연구에서는 전문가 집단을 대상으로 한 델파이(Delphi)기법과 AHP기법의 적용을 통해 전통정원의 보존상태 평가지표를 도출하였고, 각 평가지표들을 유형화, 계층화하여 평가항목의 상대적인 우선순위를 파악하였다. 이와 같은 연구를 통해 역사적 전통성을 지니고 있는 전통정원에 대한 보존계획과 설계 시 요구되는 사전 환경조사 및 평가에 있어서 과연 어떠한 평가지표들이 평가될 수 있으며 그에 따른 기준과 원칙은 무엇인가?에 대한 해결책을 모색하기 위한 것이 본 연구의 시작이라 할 수 있다. 이는 국내 전통정원을 포함하는 전통공간에 대한 보존계획과 설계를 수행하는데 있어서, 과연 어떠한 조사, 분석방법이 적용되어야 하며, 국제적인 수준에서 논의되는 조사, 분석방법론에 대한 체계적이고 과학적인 접근방법에 대한 필요성을 인식하고, 그동안 수행되어왔던 고고학적 사료에 의한 역사적 연구이외에도 실증적인 측면에서 전통정원의 훼손상태에 대한 구체적인 보존방법과 기법에 대한 대책이 강구되어야 함을 시사하고자 하는데서 비롯되었다. 이러한 관점에서 진행된 본 연구의 결과는 다음과 같이 최종정리, 결과를 도출하였다. 첫째, 본 연구의 결과라 할 수 있는 '델파이(Delphi)기법을 이용한 전통정원 보존상태 평가지표의 요인도출'과 'AHP를 활용한 전통정원 보존상태 평가지표 개발'에 있어서는 선정된 전문가 집단을 대상으로 하여, 전통정원의 보존상태 평가지표 도출을 위한 3차례에 걸친 설문조사를 통하여 평가요인을 도출하고 구조화 하였다. 그 결과, 총 90개의 평가요인 들 중에서 두 차례 걸친 델파이 조사를 통한 타당도 및 신뢰도 분석 결과, <정원의 역사적 가치와 중요도> 및 <경관의 구조적 특성>을 비롯하여 총 31개의 전통정원의 보존상태 평가지표에 대한 요인을 도출되었다. 한편, 최종 도출된 31개의 전통정원에 보존상태에 대한 평가지표에 대한 계층적 의사결정 방법인 AHP방법을 적용 각 지표별 상대적 중요도 및 가중치를 분석한 결과, '중위 개념의 평가항목에 있어서는 <식생환경에 대한 특성>이 중요도 점수 0.401가장 높은 우선순위로 나타났다. 특히, 총 31개의 평가지표들 중 상위 10위안에 드는 평가지표들의 분포적 특성을 볼 때, '식생현황 실측도의 상태' 및 '건조물(기념물) 현황실측도의 상태' 등의 평가지표들이 상대적으로 높은 가중치 순위를 보이고 있는 이유는, 전통정원의 주된 구성요소들에 대한 현황실측자료의 필요성을 간접적으로 확인 할 수 있는 주목할 만한 결과라고 판단된다. 또한, 전통정원의 안전성과 직접적으로 관련된 '훼손상태에 대한' 특성 역시 상대적으로 상위 평가지표 순위에 분포하고 있음을 고려할 때, 전통정원의 각 구성요소에 대한 훼손상태에 대한 조사, 분석의 필요성을 인식할 수 있었으며, 이와 관련한 과학적이고 체계적인 조사, 분석방법론에 대한 논의의 필요성을 간접적으로 확인할 수 있는 결과를 도출하였다. 끝으로 이러한 평가지표들 간의 상대적인 우선 순위를 토대로 가중치와 변환점수를 분석하여, <전통정원의 보존상태 평가지표 및 평가 점수표>를 최종적으로 작성하였다.

SKK_D_2011_004	최아현	2011년 02월	성균관대	박사
----------------	-----	-----------	------	----

#### 진지한 여가의 여가활동 참여 모형 : 암벽 등반활동 참여자를 중심으로

본 연구의 목적은 진지한 여가 측정척도를 사용하여 암벽 등반활동의 진지한 여가 특성을 검정하는 것과 구조방정식 모형 분석을 통하여 제안된 연구모형, 즉 진지한 여가활동(암벽 등반활동)의 참여 과정을 분석하고 검정하는 것이다. 연구는 관련 문헌의 고찰과 설문조사를 통해 진행되었다. 편의표집방식을 통해 서울, 인천, 수원시, 광명시에 거주하는 암벽등반활동 참여자와 북한산, 도봉산, 설악산 및 대둔산 등에서 암벽등반활동을 하고 있는 만 15세 이상의 남녀를 대상으로 350 명에게 설문지를 배포하였으며 최종 유효 표본은 306명(남 231명, 여 75명)의 설문 응답지를 사용하였다. 진지한 여가 척도(김미량, 2008)를 사용하여 암벽 등반활동 특성을 검정한 결과, 인내, 전문성, 노력, 보상, 동일시 및 고유감정 등의 6개 하위요인으로 구성된 진지한 여가 특성 모형은 적절한 적합성을 보여 암벽 등반활동은 진지한 여가 특성을 갖고 있는 것으로 나타났다. 암벽 등반활동의 진지한 여가 특성을 설명하는 정도는 '고유감정(.99)', '동일시(.88)', '인내(.77)', '보상(.76)', '노력(.73)', 그리고 '전문성(.54)' 순서로 나타났다. 확인적 요인분석을 통해 암벽 등반활동의 참여과정에 나타나는 주요 요인들을 분석한 결과 여가동기는 '컨트롤(.81)', '경서순화(.77)' 및 '자연친화(.59)'에 의해 설명되어졌다. 여가계약은 '대인계약(.92)', '시간계약(.65)' 및 '접근성(.59)'으로 설명되어졌으며, 암벽 등반활동에 대한 여가협상은 '체력협상(.90)', '기술협상(.80)' 및 '시간협상(.52)' 순서로 나타났다. 암벽 등반활동의 주요 요인들을 구성적 개념으로 하는 연구모형을 구조방정식 모형 분석을 이용하여 검정하였다. 검정 결과, 등반활동의 참여과정을 검정한 결과 여가동기는 여가활동참여에 정적인 영향을 주며(h1), 여가협상에 정적인 영향을 준다(h3)는 가설은 채택되었다. 여가계약은 여가활동참여에 부적인 영향을 준다(h2)는 가설은 채택되었으나, 여가협상에 정적인 영향을 준다(h4)는 가설은 통계적으로 유의하지 않아 기각되었다. 여

가협상은 여가참여에 정적인 영향을 준다(h5)는 가설은 채택되었다. 자기효능감은 여가동기에 정적인 영향을 주며(h6), 여가제약에 부적인 영향을 준다(h7)는 가설은 채택되었으나, 여가협상에 정적인 영향을 준다(h8)는 가설은 통계적으로 유의하지 않아 기각되었다.

결과적으로 진지한 여가 특성을 갖고 있는 암벽 등반활동 참여과정에 있어 제약과 협상은 서로 독립적인 것으로 나타났다. 진지한 여가 특성을 갖고 있는 암벽 등반활동 참여자들은 개인적 제약을 여가제약으로 평가하지 않았다. 또한 암벽 등반활동의 여가제약으로 구성된 요인들은 진지한 여가 특성의 '인내' 및 '전문성' 요인에 의해 부적 영향을 받는 것으로 나타났다. 암벽 등반활동의 여가협상은 진지한 여가 특성의 '노력' 요인에 의해 정적 영향을 받아 제약협상보다는 지속적인 참여를 위한 동기협상으로서 역할을 하고 있는 것을 확인할 수 있었다. 끝으로 자기효능감은 이와 같은 구조방정식모형의 인과관계에서 여가동기와 여가제약에는 유의한 영향을 주지만 여가협상과의 관계는 유의하지 않아 협상효능감이 아닌 동기효능감과 제약효능감으로 역할을 하는 것으로 나타났다.

SEJ_D_2011_001	Qiang Li	2011년 02월	세종대	박사
----------------	----------	-----------	-----	----

#### 전단 특성을 기반으로 한 아스팔트 콘크리트의 소성변형 모형

본 연구를 통하여 전단 특성을 기반으로 한 아스팔트 포장의 소성변형 모델이 개발 및 보정되었다. 실내시험은 삼축 압축시험, 반복재하시험 두 가지를 실시하였다. 세 종류의 아스팔트 혼합물을 사용하였고, 소성변형에 대한 전단 특성을 수정하기 위해 다양한 하중과 온도 상태에서 실험을 수행하였다. Hoerl model 과 roughness penalty method 를 사용함으로써 Flow number(FN)를 결정하기 위한 합리적인 방법이 제안되었고, 간접인장시험과 단축압축강도시험을 사용한 아스팔트 혼합물의 결합력과 마찰력을 간단히 결정하기 위한 방법이 제안되었다. 시험결과 FN 은 아스팔트 혼합물의 소성변형의 특성을 정확히 구별하기 어려웠다. FN 과 달리  $\tau/t_f$  의 전단응력비는 혼합물의 소성변형을 정의한다. 그래서  $\tau/t_f$  의 값이 동일하면 혼합물 종류 및 실험 상황에 관계없이 소성변형이 동일함을 나타내었고, 비율은 성능기반의 혼합 디자인을 위한 러팅의 기준으로써 사용되어질 수 있다. 반복재하시험을 통하여 하중과 응력 예를 들면 편응력, 구속압, 실험온도 그리고 재하빈도 등이 아스팔트 혼합물의 소성변형에 상당한 영향을 미치는 것을 알게 되었고, 예측 모델을 구체화하는데 필요하다는 것을 알 수 있었다. 입력 값을 다르게 한 소성변형 모델의 세 가지 다른 형태는 실험결과를 사용해 증명하였고, 다양한 온도에서 일반적인 포장 구조물에 사용되어진 APT(Accelerated Pavement Test) 데이터를 사용하여 모델들을 증명하였다. 아스팔트 혼합물의  $\tau/t_f$  를 토대로 제안된 모델은 일반적인 다양한 아스팔트 혼합물의 소성변형 부분에 대한 예측뿐만 아니라 제 3의 부분에 대한 것도 성공적으로 예측이 가능하다. 또한 모델 계수 값의 변경 없이 다양한 하중과 온도상태에 대한 소성변형도 예측 가능하다.

SEJ_D_2011_002	Tran Chi Hoang	2011년 02월	세종대	박사
----------------	----------------	-----------	-----	----

#### 텐세그리티 구조물의 형상 탐색과 초기장력 탐색에 대한 진보된 해석법

다양한 건축 구조 분야에서 텐세그리티 구조와 케이블 스트럿 구조가 많이 적용되고 있지만 이 구조물에 대한 정확한 이해는 부족한 실정이다. 텐세그리티 구조물은 일반적으로 불연속적인 압축재와 연속적인 인장재로 구성되는 장력 안정 시스템이다. 이러한 텐세그리티 구조물은 형태의 안정성, 즉 자기평형 상태를 유지하기 위하여 형상 탐색 과정이 반드시 수반되어야 한다. 형상탐색은 텐세그리티 구조물의 각 부재에 도입되는 프리스트레스에 관한 필요한 정보를 제공하는 단계로서 이 과정은 대단히 복잡한 과정이며 정확한 이해를 필요로 한다. 따라서 이러한 형상탐색 문제에 대한 효율적이고 실용적인 수치해석 방법을 제안하고자 한다.

본 연구에서는 네 가지의 형상탐색과정을 제안하였으며 이렇게 개발된 형상탐색 과정은 텐세그리티 구조에 적용 가능하며 유저가 원하는 형상탐색이 가능한 장점을 가지고 있다. 연구는 텐세그리티의 자기 평형 상태를 만드는 내력 밀도 행렬에 대하여 언급하였으며, 주어진 절점의 좌표를 통한 텐세그리티 구조물의 형태를 정의하는 방법을 제시하는 순서로 진행되었다. 뿐만 아니라 경계조건이 있는 케이블 스트럿 구조물을 경계조건이 없는 자기 평형 시스템으로 변화시키기 위하여 가상부재를 이용하였고 제안한 방법의 정확성 및 신뢰성을 확보하기 위하여 기존 연구와 본 연구의 결과를 비교 분석하였다.

또한 텐서그리티 그리드 구조와 외부 응력이 고려된 텐서그리티 그리드 구조 및 케이블 스트럿 구조에 대하여 초기 하중탐색 가능한 세 가지 과정을 제시하였다. 이 구조물의 초기 프리스트레스를 찾기 위하여 적절한 부재 그룹을 유도하였으며, 케이블 스트럿 구조물에 대한 축 방향 응력만을 고려하여 구조물의 안정성에 대한 평가를 수행하였다. 그리고 초기의 프리스트레스를 설계자가 부분적으로 조절하기 위하여 특정 부재 그룹의 내력 밀도에 대한 선형 관계식을 제시하였다. 마지막



으로 제안된 방법은 다양한 예제를 통하여 텐세그리티 그리드 구조물과 케이블 스트럿 구조물에 대한 초기 하중 탐색을 해결하기 위한 효과적이고 실용적인 방법임을 증명하였다.

본 연구의 강점은 제한된 형태와 부재 요소 정보로 텐세그리티 구조물의 새로운 배열을 결정할 수 있다는 점이다. 제안한 하중 탐색 방법은 텐세그리티 그리드 구조물과 케이블 동요의 초기 응력 모드 수가 증가할 때 매우 유용하게 적용 될 것이다. 향후 연구에서는 더 복잡한 제약조건과 외부하중이 적용되었을 때 형상 탐색이 가능한 방법 및 최적 초기 응력 설계가 연구 되어야 할 것이다.

AJO_D_2011_002	배영석	2011년 02월	아주대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 고속도로 ETC 이용률에 따른 톨프라자 최적설계 및 운영기준 개발

기존 톨프라자에서 ETC 차로의 경우 일괄적으로 차량도착률에 따라 처리용량을 기준으로 차로수를 산정하고 있었으며, 일반차로의 경우 개방식 8초, 폐쇄식 입구 6초, 폐쇄식 출구 13초로 서비스시간을 정의하여 일괄적으로 적용해 왔다.

본 연구의 목적은 고속도로 자동요금지불시스템인 ETC 이용률 증가에 따른 톨프라자 설계 및 운영방법을 제시하는 데 있다. 이를 위해 지불방법, 영업소 형태, 차로의 종류, 교통량 및 차종구성비, ETC 이용률이 함께 고려되었다. 본 연구에서는 개방식과 폐쇄식 영업소인 청계, 군자, 서안산 영업소를 대상으로 ETC 차로의 속도, 단위시간당 통과교통량을 분석하여 ETC 차로의 용량과 서비스수준에 따른 서비스교통량을 제시하였다.

분석 결과, 차단기가 설치된 ETC 차로용량은 이론적으로 1,476대/시/차로를 처리할 수 있는 것으로 분석되었으며, ETC 차로의 시간당 통과교통량을 분석한 결과 첨두시 서비스수준 D에 해당하는 최대 1,100~1,200대/h를 한 차로에서 처리하는 것으로 분석되었다. 아울러 개방식, 폐쇄식 입구, 폐쇄식 출구로 구분하여 각 차로별 용량산정모형을 개발하여 미시적 시뮬레이션으로 검증하였다.

본 연구의 결과는 사례연구 이외의 다른 지역에서의 ETC 및 일반 차로의 수를 결정하는데 이용되어질 수 있을 것으로 기대되어진다. 아울러 본 연구의 한계와 향후 연구과제도 함께 제시되었다.

AJO_D_2011_003	송필용	2011년 02월	아주대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 교통패턴을 고려한 장대교량의 거동분석 및 유지관리모형 연구

본 연구는 장대교량(서해대교)에서 측정된 교통량과 변형률 데이터를 활용하여 장대교량의 교통패턴, 활하중(변형률)간의 상관성 분석 및 이를 이용한 장대교량 관리방안을 제안함이 목적이다. 통계분석 및 SSA (Singular Spectrum Analysis)기법을 이용 서해대교 교통패턴을 시간대별 (연도별, 월별, 요일별, 시간대별)로 분석하였고 서해대교 교통패턴에 영향을 주는 주기성분 (요일별, 계절별, 주중/주말별)을 순차적으로 추출하였다. 교통패턴과 변형률 상관성 분석을 통해 주중 2+4+5종 차량조합이 서해대교의 활하중 구조거동에 직접적으로 영향을 주는 요소임을 밝혔다. 한편, 실효통량을 반영해 장대교량 유지관리를 위한 차량하중모델을 제안하고 이를 기반으로한 구조해석결과, 제안된 차량하중모델이 유지관리측면에서 현행설계기준의 활하중 모델보다 더 합리적임을 밝혔다. 서해대교의 변형률 데이터의 분포에 대해 7개의 감정 확률분포모델을 제시하고 로그우도를 통한 모델검정을 통해 Inverse Gaussian 모델이 최종 확률분포모델임을 입증하였다. 유지관리의 효율성을 위해 현행 설계기준의 사용한계상태(service limit state)와는 차별화된 유지관리한계상태(maintenance limit state)를 새롭게 제안하였다. 확률분포모델과 MLS를 이용하여 국가재난대응체계와 동일한 4단계(관심, 주의, 경계 및 심각)로 구분하여 장대교량 유지관리체계 및 단계별 대응전략을 제시하였다.

AJO_D_2011_004	심상우	2011년 02월	아주대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 하이패스 DSRC 교통자료를 이용한 고속도로 경로통행시간 추정 모형 개발

통행료 지불수단인 하이패스시스템이 DSRC(Dedicated Short Range Communication) 기반으로 교통정보체계에 응용되어질 수 있음에 착안하여 본 연구는 하이패스 DSRC 교통자료 전처리 기법의 틀을 개발하고, 실시간 경로통행시간 추정

방법은 제시를 목적으로 한다. 하이패스 DSRC 교통자료의 대표성을 높이기 위해 이상치 제거 및 시간집계간격을 분석한 결과 버스전용차로 존재로 인해 혼잡시 버스를 제외하는 것이 필요한 것으로 나타났으며, 시간집계간격에 따른 MSE와 적정표본수 만족여부를 검토한 결과 시간집계간격이 짧을수록 MSE는 감소하나 적정표본수를 만족시키지 못하므로 적정표본수를 만족하는 집계간격은 5분이 적절한 것으로 판단되었다. 하이패스 DSRC 교통자료를 통해 경로통행시간을 산출하는 방식은 가·중점 통행시간을 이용하는 경로기반과 개별 링크통행시간을 이용하는 링크기반 방식이 있는데 두 방식을 비교한 결과 MAPE가 3% 이내이며, 대응표본 T-test( $\alpha=0.05$ ) 결과 통계적으로 차이가 없는 것으로 나타났고, 링크기반 방식의 Off-line 경로통행시간 추정치와 TCS 통행시간을 비교한 결과 MAPE가 4% 이내로 나타났다. 집계간격 5분내 도착한 차량만을 이용하여 추정한 On-line 경로통행시간과 Off-line의 경로통행시간을 비교한 결과 10~20% 정도의 차이가 나타났으나, 베이지안 모형으로 추정을 할 경우는 On-line과 Off-line의 경로통행시간 차이는 3% 미만으로 나타났다. 향후 이러한 On-line 경로통행시간 추정방법론은 미래지향적 예측교통정보의 제공전략수립에 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

AJO_D_2011_006	이종민	2011년 02월	아주대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 근접굴착 시 흙막이벽체 선행하중에 따른 건물 하부 터널의 거동

고도의 산업발전과 경제성장에 따라 도시가 과밀화되고 거대화되면서 지하철, 경전철 등 지하 교통수단 상당수가 건설되고 고층 등 신설구조물 건설을 위한 깊은 심도의 지반굴착이 빈번하게 행해지고 있다. 그러나 하부에 터널이 통과하는 기존구조물에 인접하여 신설구조물을 시공하기 위해 근접 지반을 굴착하는 경우에 흙막이구조물 뿐 아니라 주변지반 및 인접구조물의 안정성을 확보하는 것이 매우 중요하다. 또한 안정성을 확보할 수 있는 확실한 방안이 절실하다. 따라서 본 논문에서는 건물하중을 받는 기존터널에 근접하여 지반을 굴착할 때 기존터널의 안정을 확보하기 위해 흙막이벽체에 선행하중을 가하는 경우에 대해 연구하였다. 흙막이벽체에 선행하중을 가함에 따른 기존터널의 거동을 확인하기 위해 건물하중의 위치가 기존터널 상부에서 흙막이벽체로부터 0m, 1.0D, 2.0D 일때에 흙막이벽체 버팀대에 선행하중을 가한 경우와 가하지 않은 경우에 대해 대형모형실험과 수치해석을 수행하였다. 건물하중을 받는 기존터널(직경D)이 흙막이벽체로부터 1.0D 이격된 근접굴착에 따른 터널의 거동을 규명하기 위해 1/10의 축척으로 대형모형실험을 폭(2.0m), 높이(6m), 길이(4.0m) 크기를 가진 대형토조에서 상대밀도가 일정한 습윤상태의 모래를 30cm씩 다짐한 시험지반을 조성하여 수행하였다. 수치해석은 대형모형실험과 같은 조건으로 모형실험 지반의 토질정수를 현장 및 실내시험에서 구하여 수행하였다. 실험결과 기존터널이 예상 주동활동면 안에 있을 경우에는 흙막이벽체의 수평변위가 발생하면 기존터널 천단부에 침하가 증가하였으나 버팀대에 선행하중을 가하여 수평변위와 배면지반의 거동을 억제시키면 기존터널 내공변위가 원형에 가깝게 복원되어 기존터널의 안정성이 확보됨을 알 수 있었다. 반면 기존터널이 예상 주동활동면 밖에 있을 경우에는 흙막이벽체에 수평변위가 발생되더라도 기존터널의 내공변위가 작게 발생되어 선행하중을 가하지 않아도 기존터널의 안정성을 확보할 수 있다는 것을 확인하였다. 결론적으로 건물하중을 받는 기존터널이 예상 주동활동면 안에 있을 경우에는 선행하중을 가하여 안정성을 확보할 수 있었고, 건물하중을 받는 기존터널이 예상 주동활동면 밖에 있을 경우에는 선행하중을 가하지 않아도 안정성을 확보할 수 있다는 것이 확인되었다.

AJO_D_2011_008	이환필	2011년 02월	아주대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 고속도로 교통류 제어를 위한 톨게이트 진입제어모형 개발

본 연구에서는 고속도로 교통류 관리를 위해 시행 중인 톨게이트 진입제어기법과 관련하여 교통관리자가 교통상황의 변동에 따라 능동적으로 대처할 수 있는 톨게이트 진입제어모형을 개발하였다. 모형개발을 위해 현재 시행되고 있는 한국도로공사 톨게이트 진입제어기법의 문제점을 진단하여 기존의 기법보다 나은 제어효과를 도출할 수 있도록 감지체계, 혼잡판단지표, 판단기준, 혼잡관리단위를 개선하였고 톨게이트 진입제어를 위한 체계적인 절차를 수립하였다. 이와 함께, 톨게이트 및 고속도로 본선의 특성분석을 수행, 필요한 항목에 대해서는 모형개발 시 활용하였다. 개발모형은 톨게이트 진입제어시행절차를 구현할 수 있도록 크게 교통상황 진단, 톨게이트 조절, 통행속도 산출 기능으로 구성하였다. 교통상황 진단기능은 고속도로 본선에 설치된 Hi-Pass용 DSRC에서 수집되는 구간통행속도를 기반으로 교통류 상태를 분류하며 시·공간적

인 혼잡 감지를 수행한다. 톨게이트 조절기능은 교통류 상태에 따라 톨게이트 개폐부스를 산정하며 이에 따라 본선진입교통량을 조절한다. 통행속도 산출기능은 진입제어 실시에 따른 교통류 변화를 확인하기 위해 본선진입교통량 변동에 의한 구간통행속도를 산출한다. 이러한 모형 구성을 통해 운영자 개입없이 감지자료에 기반한 톨게이트 진입제어의 전과정 절차화, 자동화하였다. 개발모형의 효과분석을 위해 톨게이트 진입제어모형을 구현한 효과분석 톨을 이용, 분석을 수행하였으며 혼잡기준속도를 80km/h로 적용하였을 때 톨게이트 진입제어 미시행시 및 기존 한국도로공사방안에 비해 통행속도가 각 21.5%, 8.8% 개선되는 것을 확인하였다. 마지막으로, 개발모형의 현장적용에 따른 제어효과를 증진시키기 위해서 대상톨게이트 선정방안, 운영전략, 개발모형 활용방안을 제시하였다.

AJO_D_2011_009	정우현	2011년 02월	아주대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 공간중속성·이질성을 고려한 통근통행발생모형 개발

본 논문은 집계적인 통근통행발생량의 공간적인 효과, 즉 공간중속성과 이질성을 확인하여 그 원인을 분석하고, 이를 변수로 활용하는 공간계량모형의 구축을 통해 기존 모형의 내재적 오차를 개선하는 일반론적 분석기법의 제시와 모형의 구축에 그 목적이 있다.

이를 위해 본 논문은 1) 통근통행발생량의 공간상관성 진단과 원인을 분석하고, 2) 원인변수를 반영한 기준모형을 구축하고 해석하며, 3) 공간상관성을 고려한 대안모형을 구축하여 4) 각 모형을 비교, 분석하여 최적 대안을 제시하는 네 단계의 분석기법과 모형을 제시하였다.

정립된 방법론과 모형에 따라, 서울시 통행조사자료를 이용한 사례분석을 통해, 통근통행발생량의 공간상관성과 이질성은 분석대상지역의 국지적인 토지이용 특성과 지리적인 입지에서 기인하며, 그 결과는 추정된 회귀모형에 의한 오차의 공간적 자기상관으로 나타난다는 결과를 도출하였다. 또한 이 오차는 공간오차모형과 지리적 가중회귀모형의 구축을 통해 계량화할 수 있으며 일반최소사승법에 의한 다변량회귀모형과 비교할 때 우수한 추정력을 확보할 수 있었다. 특히 지리적 가중회귀모형은 내생적으로 최적의 공간가중치를 도출하는 비모수적 기법으로서 다양한 토지이용과 통행행태가 혼재되어 나타나는 대도시 권역에 적합하며, 향후 통행수요모형 분야에서 다양하게 응용될 수 있을 것으로 기대된다.

AJO_D_2011_010	지동목	2011년 02월	아주대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 다교통수단용 전국호환 교통카드시스템 구축을 위한 미들웨어 개발 및 평가

1996년, 서울 및 수도권에서 최초로 교통카드 시스템 도입 이후, 현재 국내 거의 모든 시민들이 교통카드를 이용하여 고속도로, 버스, 지하철 등에서 매우 유용하게 사용되고 있으며, 이용인구 또한 매년 증가하고 있는 실정이다. 그러나, 교통카드의 사용범위가 지역별, 업체별, 교통수단별로 나뉘어져 있고 이들 간의 상호 호환 불가로 인해 이용시민 및 운영주체간의 불편 사항이 증가하여 왔다.

따라서 본 연구의 목적은 상기의 호환적인 문제를 해결하여 전국 어디에서나, 어떤 교통수단에서나 이용 가능한 전국호환용 교통카드 시스템을 구축하기 위하여 호환용 미들웨어를 개발하는 것이다. 먼저 기존 교통카드 이용실태 및 하이패스플러스카드(이하, 하이패스카드)시스템 분석을 통하여 호환성에 관련된 설계기준, 반영사항 및 문제점을 도출하고 이를 해결하기 위하여 하이패스카드 시스템 부문별(카드, 지불단말기, OBU)로 호환용 미들웨어를 개발하였다. 주요 부문별 개발 내용은 전국호환용 하이패스카드 파일구조, 명령어 구조 변경 및 key 암호알고리즘 정의, 거래프로토콜(절차) 변경부분을 개발하고, 지불단말기 부문에서는 기존 교통카드 및 KSX 6923(표준지불SAM) 처리방법 정의, 거래 프로토콜(절차) 정의에 대한 부분을 개발하며, 마지막으로 OBU 부문에서는 기존 교통카드 및 전국호환용 교통카드 수용을 위한 하이패스 필수 데이터 확인용 거래 프로토콜(절차)에 대한 부분을 개발하였다. 이렇게 개발된 전국호환용 하이패스카드 시스템 미들웨어의 평가를 위하여 실내에서의 적합성 평가 및 현장 적용성 평가를 위해 테스트베드를 3개월동안 수행하였으며, 이기간 동안 전국호환 교통카드와 지불단말기간 거래 및 정산내역을 확인하였으며, 각 교통수단간 호환 카드 사용이 정상적으로 이루어지는지, 또는 사용된 카드데이터가 올바르게 집계 및 정산되는지 구체적으로 검증하였다. 그 결과 3개월간 사용된 카드 수는 429장, 고속도로 광주 ~ 장성 구간 사용건수는 1,655건이었으며, 이 중 87%인 1,433건이 하이패스카드가 사용되었으며, 나머지는 금융결제원카드와 코레일카드가 사용되었다. 또한 테스트베드 운용요원을 대상으로 설문조사를 실시하여 전국호환교통카드에 대한 만족도를 조사하였으며, 그 결과 전체 응답인원 563명중 85%가 보통이상으로 대체로 만족하는 것으로 조사가 되었다. 본 연구는 광역교통수단인 고속도로 기준의 전국호환 교통카드 모델을 제시하였다는 점에

서 큰 의미를 부여할 수 있으며, 차후 교통체계 효율화를 위한 보행자, 차량 중심의 교통카드 활성화를 적극 유도하는데 밑거름이 되기를 기대한다.

AYU_D_2011_001	성송제	2011년 02월	안양대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 도시의 발전 요인분석 및 경쟁력 제고 방안에 관한 연구 : 고양시를 중심으로

급속한 정보화에 따른 시대적 변화의 양상은 세계화와 지방화로 압축표현할 수 있다. 도시 또는 지역은 전 지구적 무한경쟁의 중심에 놓이게 된 것이다. 이러한 경쟁 환경에 적극적으로 대처하여 비교우위를 확보, 유지하고자 하는 노력이 다방면으로 전개되고 있으며 관련 연구도 지속적으로 축적되고 있다. 그러나 이들 경쟁력에 관한 연구들에서 일반적 합의를 발견하기는 어렵다. 연구자의 관점 및 연구대상에 따라 경쟁력에 대한 인식이 다르기 때문이다. 본질적으로 경쟁력은 주관적이며 상황의존적인 개념이므로 관련 연구는 항상 타당성 및 신뢰성에 대한 의문제기의 소지를 가지고 있다. 본 연구는 경쟁력에 대한 접근방법을 달리 한다. 경쟁력을 결정하는 부문 및 변수들을 주관적, 규범적으로 정의하고 각 주체의 위상을 평가하는 일반적 방법을 지양하는 대신에 도시 간에 변동성을 나타내고 있는 지표들에 대한 요인분석을 실시함으로써 경쟁력의 결정요인을 통계적으로 도출한다. 즉, 본 연구는 보다 과학적인 접근방법을 통하여 도시경쟁력 결정요인들의 구조를 발견함으로써 전략적 차원에서의 경쟁력 제고방안 수립이 가능하도록 하는 것을 목적으로 한다.

연구의 공간적 대상은 수도권 내의 31개 도시들이며, 시간적으로는 1996년, 2002년 및 2008년의 세 시점을 대상으로 한다. 특히 지방자치제가 실시된 이후의 세 시점을 대상으로 한 것은 대부분의 기존 연구들이 일회성 평가의 성격이어서 지속적인 연구의 누적효과를 기대하기 어렵다는 인식을 배경으로 하며, 본 연구의 실험적 비교 분석이 유사 연구 및 동태적 분석의 기반이 될 수 있을 것으로 기대하기 때문이다.

요인분석은 「한국도시연감」에 망라된 항목을 대상으로 하되 다수의 사람들이 동의할 수 있는 최소여과기준을 이용하여 연구의 효율성을 높이려고 하였다. 이 기준은 경쟁력 관련 이론 및 선행연구들의 명시적 또는 묵시적 전제로부터 도출한 것으로서 주민입지, 기업입지, 관광과의 관련성 및 지속가능성이다. 이들 기준과의 연관성은 도시 관련 연구자들을 대상으로 하는 설문조사 결과로 판단하였으며 최종적으로 85개 변수가 선정되었다. 세 시점에 대한 요인분석에 의하여 각각 여섯 개의 요인이 추출되었다. 이들 여섯 요인은 변수의 총변동 중 약 70%를 설명하는 것으로 다음과 같다.

2008년: ①서비스업기반 ②도시화 ③초중등교육기반 ④고등교육기반 ⑤공공행정 및 구매다양성 ⑥환경 및 보건관광 요인  
2002년: ①서비스업기반 ②도시화 ③고등교육기반 ④공공행정 및 구매다양성 ⑤초중등교육기반 ⑥산업기반

1996년: ①서비스업기반 ②교육기반 ③공공행정 및 구매다양성 ④보건 ⑤도시성장 ⑥산업기반

요인점수를 중심으로 한 분석은 횡단면분석과 시계열분석으로 구분하여 실시하였다. 횡단면분석을 통하여 발견한 시사점은 첫째, 그동안 경쟁력 결정요인으로 제시되어온 경제적 성과, 인적 및 물적 자본, 혁신역량 등과 달리 보다 구체적인 수요자 관점의 요인들이 도출되었고 따라서 경쟁력 제고를 위한 실천적 접근이 가능하다는 점이다. 둘째, 수도권 내 도시들의 경쟁력에 대한 종래의 종합적, 직관적 이해보다 부문별, 전략적 이해가 유효하다. 셋째, 서울시로부터의 거리, 권역 또는 도시규모와 도시경쟁력 간의 비례적 관계도 명료하지 않다. 넷째, 도시경쟁력 제고에 있어 우선순위에 따른 차별적, 선택적 접근이 요구된다.

세 시점에 대한 비교연구를 통해서도 유용한 시사점을 발견하였다. 첫째, 도시서비스 수요가 강조되고 있으며 공급자보다는 수요자 측면의 접근이 필요하다. 둘째, 도시경쟁력에 있어서 산업기반보다 환경 및 보건관광 요인이 더욱 강조되고 있다. 셋째, 교육부문에 있어서도 초중등교육과 고등교육으로 구분한 차별적 접근이 필요하다. 넷째, 과거의 도시성장요인이 도시화요인으로 변화하고 있는 것을 통하여 도시의 양적 확산보다 질적 발전이 더욱 강조되고 있음을 확인할 수 있다. 다섯째, 각 요인별 경쟁력 순위변화의 지속적 패턴이 발견되므로 수도권 내 도시들 간의 균형발전 차원에서 지원 대상 및 지원 부문의 우선순위 결정이 보다 합리적으로 이루어질 수 있다.

한편 본 연구는 특정 도시 차원에서의 경쟁력 제고방안 모색과 관련하여 고양시를 중심으로 살펴보았다. 고양시는 서비스업기반, 초중등교육기반 및 환경 및 보건관광 요인에서 상대적으로 낮은 경쟁력을 가지고 있다. 이들 취약 요인과 관련된 변수들을 중점적으로 분석한 결과 다음과 같이 고양시의 경쟁력 제고방안을 제시하였다. 첫째, 고양시는 다양한 사업체의 입지를 유도하여 지역경제의 활력을 높여야 한다. 둘째, 체육 및 문화 서비스를 확대하여야 한다. 셋째, 유치원 등 보육 환경과 공공도서관, 청소년시설 등의 교육지원시설을 개선·확대하여야 한다. 넷째, 관광유인을 창출하고 홍보하기 위한 체계적이며 전문적인 노력이 필요하다.

기존 연구들과 달리 변수 지향적 접근을 시도한 본 연구의 결과, 통상적인 결정부문보다 구체적인 실체적인 요인들을 추출할 수 있었다. 이것은 도시경쟁력 제고에 있어서 전략적인 접근이 가능하다는 것을 의미한다. 또한 본 연구를 통하여 도시경쟁력에 관한 지속적, 장기적 연구의 가능성 및 필요성을 확인할 수 있었다. 본 연구에서는 세 시점에 대한 비교를 통하여 경쟁력의 결정요인의 변화, 도시의 탄력적 또는 역행적 변화 등을 파악할 수 있었으며, 이러한 분석은 경쟁력 제고방안 수립의 유용한 기반이 될 수 있는 것이다. 즉 분석대상 도시 및 변수 등을 고정할 경우 통상적 패널분석의 효과로서 인과성

발견으로까지 발전할 수 있으며 연구의 내용을 보다 심화하여 도시의 중장기 전략 수립의 지평을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

YSU_D_2011_001	변병목	2011년 02월	영산대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 계층화 의사결정방법(AHP)에 의한 중개업자의 직무만족도 분석 연구

Owing to the global financial crisis likewise the latest crisis of an international banking business and the financial difficulties of Euro zone, the external factors of economy is not good so that the general parcel market has difficulties. Domestic real estate and every development project of city level are difficult. The raising the competitiveness of cities through the development of the real estate may contribute to the national competitiveness and the percentage of the total industry is 5.1% on the basis of the productive amount, 9.2% on the basis of value added tax is higher than 5.6% by the electrical and electronic industry, the real estate business is not inferior to other industries. But the diffusion ratio of house in 2010 is 111% so that the thought in transition of the total real estate business is required.

This study considered that the transitional condition has played role in the sound development and promotion of the real estate business, carried out the research on the job satisfaction of real estate brokers that serve as a good reference on the advancement, the commencement and the management of the real estate business. The investigative method for the analysis of job satisfaction of real estate brokers have been used by AHP that is useful way to investigate the specialist's opinion on the key and grasp the importance and the priority to the job satisfaction. This study performed the theoretical research to understand the elements that composed of the satisfaction of real estate brokers through the established analysis of the preceding research inspected the survey of the specialists in the academic, the institute and the business circles in advance. Early draft, after performing the pair wise comparison investigation elicited the important factors related with job analysis through the Expert Choice 2000, the only solution for the AHP. Also showed the political, systematic plans oriented towards the contents related with job satisfaction of real estate brokers through the Focus Group Interview(FGI). The results of the investigation process and contents can be summarized as follows. Various factors related with the job satisfaction for the AHP analysis were composed of the factors of the job skills, business environment and political, social things by the basis on Locke's classification criterion. The result of AHP about specialists on the basis of this, the relative importance showed job skills, 45.3%, political, social factors, 37.2% and business environment, 17.5%. The result of AHP analysis showed that an individual ability(46.7%) is the highest in the job skills; the next is the income(30.1%)and the relations with customers(28.1%). The result estimated that external environmental factor(77%) is more important internal environmental factor(23%) in the business environment, that the political factor(65.7%) is more important than social factor(34.3%) in the political, social factor. The hierarchy 4 is composed of the subordinate factor of the hierarchy 3 that is made by the 25 core factors refined through the preliminary investigation of specialist's opinion about the extracted 43 factors through the theoretical consideration of the preceding researches on the job satisfaction of real estate brokers. As the result of the priority order analysis of the core factors on the job satisfaction by AHP, this study showed that the commission system(0.082%) is the most important in the 25 related variables, tightened restriction of real estate(0.072%), political consistency(0.065%), analysis ability(0.055%), regional market understanding(0.044%) in the top-five.

This study intended to cotton on to the main factor related with the job satisfaction of real estate brokers, to seek advanced real estate broker's role in the industrial attributes of real estate business and these changes, as external economical condition is not good and internal rising of the diffusion rate of house is showed. Nevertheless, extensive investigation samples were not utilized, so this study has the limit to the regions in Busan, Ulsan, etc. in Gyoungnam province. Therefore, this study suggests that an additional study is necessary to make up for these problems.



YSU_D_2011_002	이규현	2011년 02월	영산대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

시계열분석을 통한 부산아파트가격 특성에 관한 연구 : 물결효과 및 거시경제변수와의 관련성을 중심으로

The purpose of this study is to analyze Busan apartment price related to the ripple effect and macroeconomic variables. This study is designed to analyze time series data of Busan regional apartment prices from Jan. 1986 to Dec. 2009. I've checked the robustness and stability of time series between the regional apartment prices using a unit root test, a cross correlation test and a Granger causality test. I've constructed a vector auto regression model like a RVAR(reduced vector auto regression) model and a SVAR(structural vector auto regression) model. I've analyzed variables using an impulse response function and a variance decomposition. The SVAR model includes 6 variables such as output, consumption, consumer prices, interest rate, money and apartment price. Contemporaneous restrictions are applied to identify the SVAR model. There are 16-Gu(borough) in Busan, but Gangseo-gu is excluded in this study, due to the fact that it has few apartment complexes. So, the apartment prices of 15-Gu in Busan are chosen for this study. According to the analysis of the time series data for the prices of Busan apartment, it turns out that the boroughs with high rate of increase in apartment price have multiple apartment complexes equipped with nice living environments.

Through the cross correlation test, it is found that Suyeong-gu is a leading borough whose price change of apartments precedes that of other boroughs about 3 months earlier. In addition, through the Granger causality test, Suyeong-gu is the most influential borough in Busan because 8 other boroughs are Granger-caused by it. For the study on the existence of the ripple effect starting from Suyeong-gu, the significant level of Granger causality test is restricted to 5%. The ripple effect is found to exist in the boroughs which are near to Suyeong-gu.

I have constructed 2 types of SVAR model. The first model includes macroeconomic variables and Korean apartment price, whereas the second model includes macroeconomic variables and Busan apartment price. I've found that Korean apartment prices are significantly affected by interest rate shock and that apartment price shocks increase consumption, output and price level. These findings coincide with the result of SVAR model of Busan. But the impact of money and consumption shock on Busan apartment prices is larger than that of the whole Korea. On the other hand, the impact of consumer price shock on the apartment price of the whole Korea is larger than that of Busan. The apartment price of Busan falls 4.3% down after 1% shock of interest rates. The price falls 3.4% down after 1% shock of money.

In reviewing the variance decomposition results, the fluctuation of apartment price itself is the most strongest factor in the apartment price and macroeconomic variables. Moreover, it is found that the fluctuation factor of apartment price in Busan is 4 % higher than that of the whole Korea.

Finally, I suggest that Busan municipal government should consider the result of cross correlation test and Granger causality test for Busan apartment prices when it judges the prices of new apartment construction projects, because this study shows the significant ripple effect of apartment price in Busan. In addition, Busan should prepare its statistics of economic index for its housing price policy.

CSU_D_2011_001	명노일	2011년 02월	조선대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

환경위해성을 고려한 단지조성계획 수립에 관한 연구

This study analyzed the various applications of Health Impact Assessment(HIA) with respect to domestic introduction thereof, and examined the health impact from major projects subject to HIA.

HIA systems in Korea are classified into HIA systems run by the Ministry of Environment and diverse policy and development projects run as model projects by the Ministry of Health and Welfare. Prior Environmental Review Systems(PERS) and Environmental Impact Assessment (EIA) run by the Ministry of Environment, are representative preventive measures for environmental protection, and are aimed at providing a healthy and pleasant quality of life for the public through environmental criteria defined at the



national level with respect to environmental impact arising from administrative planning or development projects. Physical factors like air quality, water quality, noise, and vibration were added to the hygiene and public health items in EIA from 2010. Health Impact Assessments run by the Ministry of Health and Welfare, while not mandated by law, deal with health issues in their social, economic, cultural aspects, rather than environmental factors.

Among nations that actively operate HIA systems, the UK has HIA systems pursuant to various statutes that include several stages, including screening, scoping, appraisal, decision-making, monitoring, and evaluation. Canada has been running EIA since 1973, and some provinces conduct HIAs during the decision-making process. In the U.S. many HIA proceedings are conducted with EIA, because HIA are included in EIA. WHO supports HIA in a number of countries in consideration of type, level, and distribution of health impact.

First, we forecast the qualitative level of health impact arising from plans by focusing on the Second Industrial Location Supply Plan, the highest plan related to the formation of industrial complexes using EIA techniques. Quantitative analysis was difficult to undertake due to the characteristics of the plan.

For petroleum refineries, which emit VOCs, quantitative evaluation found that levels of benzene exceeded base standards for hazard risk. These results can be used in effective management of physical factors that can influence health as well as corrective reduction measures.

For Urban Management Planning which is the highest level plan for urban development, this study sought out means to apply health impact to designated plans in use regions and areas etc; and as a result of forecasting impact factors, forecast the occurrence of air pollution and noise due to an increased number of vehicles and railways. Results of application of HIA to housing development projects and incinerator construction projects in new towns indicated that cancer risk for most carcinogens exceeded standards at the highest locations at each collection point. This result indicates that construction of high buildings in areas adjoining incinerators is undesirable, and that measures to lower carcinogens are needed.

In this study we compared HIA systems among several countries, and after determining the main projects that could impact human health, applied HIA to major projects. Results of HIA for areas adjoining major projects were arranged, and the degree of viability of HIA in Korea was able to be confirmed. The results of this study can be provided to decision makers and affected groups for complexes utilizing HIA to maximize positive effects and minimize negative effects, and can be helpful in promoting the health of residents.

---

CSU_D_2011_005	전기석	2011년 02월	조선대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

수 환경 복원을 위한 퇴적물 준설 깊이 및 면적 설정에 관한 연구

---

Heavy metals in water have a potential toxicity and continue to remain. That's why they can threaten human health through the food chain system. Many of them are removed by adsorption and sedimentation, but more many of them are extracted into water due to pH or ORP change. And they move to the upper layer of sediments especially by extraction from settlements, dissolution, anion exchange, biological process of microorganism, and deteriorate the water quality. So, when planning the dredge and drainage of river, you have to consider the portion of heavy metals in sediment.

There are two sediment management methods for water purification. One is a site-treatment system of extraction prevention, the other is a dredge of sediment. In my country heavy rain falls in summer and a big amount of soil erosion occurs into the lake. Therefore, dredge often suggested as an alternative. But there are no sediment control standards for water improvement in the lake. Whenever dredge method is considered, many problems are suggested and the foreign dredge standards for building harbor are applied directly. But we have to think about whether the standards for building harbor is reasonable or not for water improvement. sediment standards have to be divided considering water usage, regional situation, characteristics of pollutants. So it is necessary to make the environmental-friendly and economical standards considering the regional characteristic.

The objective of this study is to evaluate the heavy metals' concentration and the toxicity of sediments in

Hyungsan-river and Youngil-bay and the results are as follows.

There are a lot of clay and weak sediment in the upper side of Hyungsan-river, the sand layer in the surface is getting thinner along down the river, and the mixture of sand and clay is getting darker by microorganism decomposition as the river is deeper. And in the middle and downstream of Youngil-bay, the portion of organic matter and clay is so high that it is important to make the dredge technology capable to minimize the turbulence of sediment layers.

In Hyungsan-river, the concentration of heavy metals was Zn>Pb>Ni>Cu>Cr>Cd>As>Hg and heavy metal concentration in upper stream was high in sed. 1, 6, 7 and was high in the downstream. It was higher than the standards of America, Canada. Heavy metal concentration of Youngil-bay was higher than Hyungsan-river's one in the middle and down streams. Especially concentrations of heavy metals in the Posco and harbor area were high.

The concentration of heavy metals did not change a lot according to the depth in Hyungsan-river but in Youngil-bay, the concentration change was very big according to the increasing amount of water in summer and the difference between the rise and fall of the tide affecting to sediment. In upper part of sediment, The total heavy metal concentration was high by small organic matters in that area or by heavy metal absorbtion or enrichment in water.

This kind of heavy metal absorbtion or enrichment came from partial anhydrization and decomposition from sediment section. Thus there are some relations between sediment and particle size in Youngil-bay sediments. Especially, in 20cm layer which contains rich organism there is a high concentration of heavy metals.

Zn in the sediment was found in all kinds of heavy metals, bound to Fe-Mn oxides>bound to carbonate>bound to residual>bound to organic matter>absorbed type. Pb was combined type with oxidized Fe and Mn, residual type. The portion of Cu in Youngil-bay was high as organic combined type but that in Hyungsan-river was high as combined type with oxidized Fe and Mn. According to pre-treatment, concentration difference was high as this order : EPA 3050 A method>EPA 3051 method>Korean standard method of soil analysis(leaching test)>Korean leaching test. After the evaluation of contaminates according to sediment's depth of Youngil-bay, I could know the change of heavy metal concentration.

As a result, there were not a big necessity about sediment dredge in Hyungsan-river. In Youngil-bay the necessary sediment dredge area is about 348,243㎡ which is about 49.8% of the planned area(699.036 ㎡). Considering to prevent the water deterioration due to the sediment turbulence, the capable amount of dredge is about 208,946㎡ which is 33.2% of the planned amount(629,132㎡).

In this study, I suggested such a minimized dredge amount and area for sediment treatment that the cost efficient dredge can be possible. And I think that it could be the best way to water treatment in this area.

CSU_D_2011_007	정원삼	2011년 02월	조선대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 광주지역의 대기질 특성에 관한 연구

This study is to analyze the meterological parameters for 5 years(from 2005 to 2009) in Gwangju, and then investigate the relationship between air quality and meterological parameters in Gwangju by means of evaluating the effects of meterological parameters on air quality. In particular, this study has investigated for the first time the composition components of PM2.5 monitored in Gwangju which were ions, organic and inorganic carbons, and heavy metals. Throughout understanding the characteristics of the air quality, this study can conclude as following below.

1. The characteristics of climate in Gwangju for recent 5 years(2005-2009), compared to those for last 30 years(1971-2000), indicated that the temperature was 14.3℃ as an average with increasing 0.8℃, rain day 156 days with increasing 33 days, and yellow sand event 9 days with increasing 4 days, while average humidity 67% with decreasing 5%, rain precipitation 1.385mm with decreasing 17mm, wind speed 1.9m/s with decreasing 0.3m/s, snow day 29 days with decreasing 3.3 days, and fog day 8 days with decreasing 9 days.
2. In the space distribution of air pollutants in Gwangju, sulfur dioxide(SO2) showed as having a pretty

even distribution throughout Gwangju, while nitrogen dioxide and carbon monoxide was higher distribution at Juwol-dong, Chunggeum-dong and Nongseung-dong than other air network monitoring locations and ozone and PM10 that at Ohsun-dong and KunKook-dong. Observing frequency distribution with the hourly concentration of air pollutants in Gwangju, an annual average concentration of sulfur dioxide was 3.6-4.8ppb and median was 3ppb, that of nitrogen dioxide 22.22~27.53ppb and moving trend to the left, that of carbon monoxide 0.58~0.86ppm and 0.5~0.7ppm, that of ozone 19.32~23.98ppb and moving trend to the right, that of PM10 26.64~30.67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  and moving trend to the right.

3. For recent 5 years(from 2004 to 2008), level of contribution of weather pattern on PM10 in Gwangju was 56.9~63.8% in clear, 16.9~31.7% in mist, 0~13.3% in haze, 6.0~6.9% in rain, 2.9~6.7% in yellow sand, and 1.5~3.8% in snow.

4. The size characteristics of PM in Gwangju was 0.44~0.62 with the ratio of PM2.5/PM10 which has increased gradually since 2006. In 2008, the average concentration of PM2.5 was 30.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  which was higher 1.5 times than 15~20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in U.S and Europe, while that of PM2.5 in Gwangju was lower by 29% than that 105 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  reported in China in 2005. Furthermore, the level of PM2.5 in Gwangju was similar to those of other asian cities.

5. In the seasonal concentration distribution of PM2.5 in Gwangju, winter and spring was relatively higher than fall and summer. The main component ratio of PM2.5 was ion with 52.1%, carbon with 49.4%, and metal with 4.8%.

6. Among main components of PM2.5, ionic substances had a majority with 30.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , which composed negative ions 11.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (37.1%) and positive ions 4.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (15.0%). Sulfate concentration among ionic components was 6.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , nitrate 2.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , and ammonium 2.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

7. Among main components of PM2.5, carbon substances had 11.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  organic matter(OM) and 3.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  element carbon(EC). Total Carbon(TC) was 9.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  and OC/EC ratio was 2.7. These results suggested that direct emission and the secondary formed organic substances affected the formation of PM2.5.

8. In the metal component of PM2.5, 22 metals for target matters were analyzed and these main components were Al, Fe, As, Se, Co, and V in order to concentration. Among these metals, As and Se, major emission tracking factors for coal-fired power generation, were originated from industrial complexes.

9. Contribution rates of emission sources in Gwangju were estimated using a receptor model, 5-8 major emission sources were determined. Major emission sources and their contributions were identified using the analytical chemical composition of PM2.5 sampled from air monitoring sites between November 2008 and October 2009. This result showed that the highest contribution of emission source was associated with the secondary aerosol of sulfate ammonium at 39.0%, subsequently vehicle source 22.9%, fuel combustion 14.3%, biomass burning 11.8%, waste combustion 9.9%, and soil particle 2.1%. This result suggests that the contribution of emission sources related to carbon components are majority. Therefore, the emission sources from carbon components be established for the reduction strategy of PM2.5 in the future.

CSU_D_2011_009	한진수	2011년 02월	조선대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 중학교 시설의 공간구조에 관한 연구

본 연구는 시대변화에 따라 끊임없이 변화하는 교육정책에 대응해야만 하는 학교 계획 설계에서 상호보완적 관계임을 의식하고 앞으로의 이들 관계에 대해 효과적인 방향으로 학교설계에 적용을 꾀하고자 진행하였다.

따라서 본 연구에서는 학교시설에 대한 실들의 근접성과 관계성을 공간구조라는 관점에서 분석하고 해석함으로써 교육정책변화와 학교시설변화의 두 관계에 대한 해결점을 찾고자 했다.

이상의 내용에 따라 본 논문에서는 학교시설과 교육과정의 시대적 고찰을 통해 변화하는 교육정책과 학교시설의 관계가 동등한 위치에서 적용되고 있지 않고 불균형적임을 파악할 수 있었다. 이러한 문제점의 근본적인 원인을 공간구조에 대한 효율성 적용이 이루어지지 않았다는 문제점을 가설로써 설정하여 두 가지 방향에 맞춰 8개의 학교에 대해 공간구조 분석과 의식조사를 실시하였다.

먼저, 1차적 분석방법으로는 학교시설별 근접성에 대한 공간구조 분석으로 학교시설의 총별 공간 모폴로지 분석과 공간

특성별 기능도의 조닝구조 분석을 함으로써 8개 학교시설 공간구조의 근접성 요인을 파악할 수 있었다. 2차적 분석방법으로는 학교시설별 관계성에 대한 공간구조 분석으로 시설규모에 의한 층별 공간구조 분석과 Space Syntax를 이용한 층별 공간구조 분석 그리고 전체 시설에 대한 3차원적 공간구조 분석을 함으로써 8개 학교시설 공간구조의 접근성에 관한 요인들을 파악할 수 있었다.

이와 같은 기술적 분석방법을 나타난 결과에 대해 심리적인 의식분석을 적용하여 가변적 공간과 고정적 공간의 구조에 대한 보다 나은 신뢰성을 추구하고자 효율성 설계를 위한 공간구조의 의식 분석을 통계적 수치 분석에 의한 가-고정적 공간의 의식 분석과 SPSS v.17을 이용한 계층적인 군집분석에 의한 가-고정적 공간의 선호도 분석 및 대응일치 분석에 의한 가-고정적 공간구조의 일치성을 분석으로 기술적 분석과 심리적 의식분석에 대한 관계를 파악할 수 있었다.

따라서 학교시설 공간구조 분석을 1차적으로 행한 기술적 분석 결과와 2차적으로 행한 심리적 의식 분석의 결과가 일치함에 따라 학교설계 공간구조는 중복도형의 배치구조에 특성별 실들의 구조인 혼합형 구조를 복합적으로 설계함이 가변적 공간과 고정적 공간에 대해 가장 이상적으로 적용 가능한 학교설계라는 점을 분석을 통해 밝힐 수 있었다.

CJU_D_2011_004	문용구	2011년 08월	청주대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 근대건축문화재의 전시전용에 따른 전시계획 특성에 관한 연구

This study was conducted under the necessity to suggest a direction for sustained use of modern architectural properties, and examined how the sustained use is achieved through dedicated display of modern architecture, what are the changed factors due to acceptance of new architectural plan and functionalities different from the past ones, and what the preserved factors are in the process of changing the use. Through 36 architectural properties dedicated to display, the current characteristics and issues during use were examined, the preserved/changed factors seen in the dedicated display were analyzed, and through these preserved/changed factors, the desirable characteristics of a display plan for dedication to display for modern architectural properties and the preservation details of dedicated display area were concluded, and the results are as follows. As for the human traffic flow characteristics of the display, the 36 exhibition halls were analyzed with the touring format, and as the result, they could be divided into 3 types of single-space format, corridor format, and central hall format, which are according to the planar form, composition of the exhibition room, and human traffic flow, where one exhibition room is an independent exhibition hall in itself, and this appears in the dedicated display of modern architectural properties. There are simple-circulation type where the traffic flow follows the wall in one direction, and free-circulation type where the movement is free according to the allocation of the exhibits. Even in just a single-space, island display can be applied to change the exhibition traffic flow. Corridor type can be divided into single-side corridor type and middle corridor type, where the former follows the corridor in one direction for its traffic flow and a repetitive traffic flow appears from the corridor to the exhibition room, and the latter removes the internal opening and connects the exhibition rooms to form a consecutive-route type traffic flow. Unlike other types, corridor type has its display traffic flow determined by the planar form, and the traffic flow before the dedication is maintained even now. The middle hall type can be divided into the middle hall form which enters the exhibition room from the main hall and the staircase form with direct access from the stairs, and it shows 2 or more mixed display traffic flow, and the staircase form may either retain the pre-dedication traffic flow and planar form or have a changed planar form to change the display traffic flow. In terms of display method suited to the size of exhibition room, the viewing distance, exhibition room width, and the size of the exhibition item all have correlations, and there is the exhibition room with 1-side display through wall display item below 500mm or showcase in a room with width of 1,970mm ~ 2,170mm in dedicated display. It can be seen that 1-side display is available for exhibition room with width below 3,500mm and wall display item with size of 800mm or below, and 2-side display is available for exhibition room with width of 3,500mm ~ 5,500mm with showcase. And for exhibition room with width over 5,500mm, the island display using showcases can be done, and this is similar to the minimum width of exhibition room in the planning discussions. This size is enough to have exhibition items of over 1,600mm for 1-side display in case of painting display, so that diverse utilizations of the dedicated display of modern architectural properties are possible as art galleries other than museums. The architectural elements preserved even after dedicated display are floor material, internal pillars, and

stairs, while ceiling is the least preserved, with 19 of 36 cases been modified. This retains the structural characteristics intact yet the lighting or facility method has caused the change in ceiling material or form. The spatial element has no reduction according to the division of the existing volume, but there is the spatial expansion due to the removal of partitioning wall between the exhibition rooms and by removing the ceiling board and exposing the roof structure. The wall elements were severely modified due to the installation of display walls to secure display area, which has rendered it impossible to figure out the internal elements of the walls before dedicated display at all. The change in material and color is the most common for change in decoration elements, and the damage due to the installation of display walls was the greatest. The most widely used dedicated display technique while preserving the internal decoration elements is to use movable display stands such as easels or etching type showcases shorter than the line of vision to allocate the exhibition items at the available wall below the window, and 10 halls fall under this category. Also, there are 3 halls that protect with tempered glass to preserve wall materials, and 2 halls that minimize the damage of the original form by installing exhibition panel or wall with a gap. The preservation of internal space volume using island display requires the understanding of spatial character and determination of scope of preservation prior to dedicated display. In case of a traditional wooden-structure architectural property such as the old 'Corean Post Office' building where the preservation of wall elements are more important than the spatial character, island display can be employed to minimize wall display, and in the meantime, religious architectural properties such as 'Convent Cathedral for Sisters of St. Paul of Chartres' and 'Ganghwa Onsur Cathedral,' the preservation of spatial character is also important, so mostly wall display should be employed for the spatial openness, and if island display is chosen, short showcases should be used to avoid blocking the line of vision. The most important in dedicated display of modern architectural properties can be said to be the display plan considering the preservation of internal decorations, and to preserve the inside, the scope of preservation as to what to preserve should be first determined. Prior to determining the scope of preservation, first the verification stage for the composition elements of the architectural properties needs to proceed to extract internal preserved factors. Especially, it should be examined what is the design that shows the characteristic as a modern architectural property, and what are the factors that are valuable as a cultural property. And the design-wise motive, characteristics of material and structure, details and such that represent the history and its time should be collectively considered. The review of scope of preservation according to internal composition elements includes not only the exterior but also the inside of the architectural property collectively in terms of the historic value and peculiarity owned by the modern architectural property, so that the design plan should be made after what to be reserved is determined by understanding the significance of each element by dividing the internal architectural elements in detail.

HSE_D_2011_001	이영호	2011년 02월	한서대	박사
----------------	-----	-----------	-----	----

#### 응집제 주입에 의한 분리막 연계 황탈질 공정의 질소-인 제거

기존 하수처리장은 경제적인 생물학적 수처리 방법으로 활성슬러지법을 대부분 이용하고 있으나, 강화되고 있는 방류수 질소와 인의 농도 규제에 적합한 처리수질을 확보하기 위해 기존 하수처리시설에 추가적인 시설의 설치 또는 기존 시설의 개조가 필연적으로 요구되고 있다. 또한 생물학적 고도처리 공법은 2~5개 이상의 독립적인 반응조들과 말단의 침전조를 설치해야 하므로 넓은 부지를 필요로 하게 되어 중소규모의 고도처리에는 적합하지 않다는 단점이 있다.

본 논문은 하수의 생물학적 및 화학적 처리공정을 이용하여 효율적인 질소와 인을 제거하기 위해 침지형 분리막(MBR)과 황탈질(SDR) 공정의 개발에 대해 중점을 두었다. MBR 공정은 기존의 표준활성슬러지공법이나 A2O, SBR 공법과 같은 생물학적 고도처리공법에서 2차 침전지를 없애고, 정밀여과막(microfiltration) 또는 한외여과막(ultrafiltration) 분리공정을 결합시키는 방법이다. 이 때 biomass 농도를 높게 유지함으로써, 증식율이 낮은 질산화 미생물의 유실이 방지되므로 암모니아의 질산화율이 높게 된다. 또한 슬러지의 침전성과 무관하게 고효율의 고액분리 기능을 가진다. 황 탈질반응은 *Thiobacillus denitrificans*과 같은 독립영양탈질균들이 황을 이용하면서 질산성 질소( $\text{NO}_3^-$ -N)를 질소가스로 전환시켜 탈질반응을 수행한다. 독립영양탈질은 종속영양탈질에 비해 낮은 C/N비의 하수를 처리하는데 더 경제적이고 운전이 용이하다.

본 논문은 MBR과 SDR 공정을 이용하여 질소와 인을 동시에 제거하는 방법을 제안하기 위해 수행하였다. 제안된 공정에



의한 10m<sup>3</sup>규모의 pilot plant를 약 350일 동안 운전하였다. 본 연구의 pilot plant는 스크린, 유량조정조, MBR, SDR의 4 단계로 MBR과 SDR 공정사이에 응집주입설비로 구성하였다. 따라서 본 시스템에 대해 수질분석을 한 결과에 의하면, 오염물질의 평균 제거효율은 BOD의 경우 97.2%(유입 145 mg/ℓ→유출 3.8 mg/ℓ), CODMn은 91.3%(유입 94.1 mg/ℓ→유출 7.6 mg/ℓ), SS는 96.3%(유입 134 mg/ℓ→유출 4.7mg/ℓ), T-N은 87.8%(유입 40.1 mg/ℓ→유출 4.9 mg/ℓ), T-P는 75.6%(유입 4.1 mg/ℓ→1.0 mg/ℓ)으로 나타났다. MBR에서 높은 질산화율과 내부반송, 침전지 및 외부탄소원의 주입 없이 SDR에서 황을 이용한 독립영양탈질을 각각 수행하여 질산화와 탈질을 분리하여 처리공정의 간소화와 더불어 효과적 질소제거율을 얻을 수 있었다. 유기물 분해와 질산화가 주로 이루어지는 MBR 공정에서 NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N의 평균 질산화율은 98.7%(유입 28.2 mg/ℓ→유출 0.3 mg/ℓ)로 높게 나타났다. 이는 MBR 공정에서의 질산화반응은 알칼리도 소모반응으로 질산화에 의해 소요되는 알칼리도의 양과의 관계는 1 mg의 암모니아성 질소를 산화하는데 약 8.2 mg의 알칼리도가 소요되는 것으로 나타났다. 따라서 높은 질산화율에 도달하기 위해서는 충분한 알칼리도가 필요로 하며, MBR 공정을 통해 거의 완벽하고 안정된 질산화율을 달성할 수 있었다. 높은 질산화가 이루어진 MBR 처리수의 평균 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N 농도는 26.4 mg/ℓ에서 SDR 공정을 거친 처리수의 평균 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N 농도는 3.4 mg/ℓ으로 나타나 평균 87.1%의 탈질 효율을 보여 주었다. SDR 공정은 독립영양탈질반응으로 알칼리도가 요구되며, 탈질반응에 소요되는 알칼리도의 양과의 관계는 1 mg의 질산성 질소를 환원하는데 약 2.3 mg의 알칼리도가 소요되었다.

일반적으로 하수처리에 있어서 인을 제거하기 위해 응집제 주입은 1차 침전지, 2차 또는 3차 침전지 그리고 생물학적 처리 공정에 직접 주입시킬 수 있다. 일반적인 화학응집은 침전공정이 필요하나, 본 논문에서의 인 제거방법은 아주 낮은 탁도와 유기물이 함유한 MBR 처리수에 소량의 응집제(약 10 mg/ℓ, as alum)를 주입함으로써 침전공정 없이 SDR 내에 충전된 입상 황의 여과기능에 의해 인을 제거할 수 있다. 최적의 응집상태와 인 제거효율을 높이기 위해 여러 차례 Jar Test를 수행한 결과 적정 alum 주입량(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)은 10mg/ℓ으로 나타났다. 그리고 연속적인 pilot plant 운전 결과에 의하면, 응집제를 주입하지 않고 190일(phase I) 동안 실험한 결과 T-P 제거율은 약 27.3%로 나타났지만, alum 10mg/ℓ를 연속적으로 주입하여 160일(phase II) 동안 실험한 결과에 의하면, 유입수의 T-P농도는 평균 4.1 mg/ℓ으로 유입되어 MBR 공정과 응집반응을 거쳐 SDR 공정에서 여과시킨 처리수의 평균 T-P 농도는 1.0 mg/ℓ으로 75.6%의 제거율을 보여주었다.

MBR 유출수에 알칼리도(NaHCO<sub>3</sub>, 150mg/ℓ)와 응집제(alum, 10mg/ℓ)를 일정한 농도로 주입하여 황 탈질 공정에서의 탈질효율에 대한 영향을 조사하였다. MBR 유출수에 응집제를 주입 여부에 따라 SDR 공정에서의 T-N 제거율은 92.1%와 87.8%로 각각 나타났으며, 탈질율은 93.8%와 87.1%로 각각 나타났다. 따라서 SDR 공정에 10mg/ℓ의 응집제를 주입할 경우 약간의 영향은 있었지만, 탈질에 큰 영향은 없는 것으로 나타났다. sulfate(SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)는 황을 이용하는 독립영양탈질미생물의 최종부산물중의 하나로 sulfate 생산율과 최종처리수의 sulfate 농도에 의해 황 탈질균의 활동성을 알 수 있다. Alum을 10mg/ℓ을 연속적으로 주입했을 때, 1mg의 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N를 제거하는데 7.75mg의 sulfate가 발생되었으며, 이 값은 이론적인 값 7.54mg보다 약간 높게 나타나 독립영양탈질균의 활동성은 양호한 것으로 판단되었다.

인을 제거하기 위해 MBR 처리수에 소량의 응집제(10mg/ℓ)를 주입하여 SDR 공정에서 여과를 하게 됨에 따라 SDR 공정 내에 탁질이 억류 및 축적되어, 장기간 연속적으로 운전하게 되면 공극내 질소가스 축적과 과잉 미생물 증식에 의해 막힘 현상을 초래하여 탈질에 영향을 미칠 수 있다. 이를 해결하기 위해 공기와 물 병행 역세척(역세순서 : 공기1분, 공기+물 1분, 물 5분)을 1회/1-2일 간격으로 실시하여 응집제 주입에 따른 탈질의 영향을 최소화 할 수 있었다.

HIU_D_2011_010	윤일	2011년 02월	홍익대	박사
----------------	----	-----------	-----	----

#### 행복한 공간문화 디자인을 위한 진화심리학적 고찰 연구

우리나라는 단기간의 고속성장으로 10위권이라는 경제 대국으로 돌입하였지만, 그에 반하여 우리의 문화를 수습하고 개발할 정도도 없이 다문화화 받아들이 수밖에 없는 시대적인 흐름에 당면했다. 또한 2007년 세계 10대 도시민의 행복도 조사에서 최하위를 기록하면서 행복이란 무엇인가? 에 대하여 각 사회단체·언론계·정계까지 확산되면서 행복한 공간을 만들기 위하여 많은 관심을 가지고 있다. 이를 위해 각 지자체에는 문화정책의 예산을 늘리는 실정이다. 그리고 기존의 물질주의에 의해 만들어진 시설중심의 문화공간(공공디자인분야)에만 예산을 투입하면서 그동안의 잘못된 학습을 되풀이하고 있는 상황이다.

이에 본 연구 2장에서는 공간문화를 이해하기 위하여 공간과 문화에 대한 문헌적 고찰을 통해 개념과 구조를 제시하였다. 1절에서 공간은 여러 가지 의미가 있지만, 본고에서는 인간의 참여를 중심으로 이루어지는 확장성·장소성·변화성에 대하여 고찰하였다. 2절에서 문화는 인간의 공동생활을 통해 사회가 이룩하여 그 구성원이 함께 누리는 가치 있는 삶의 양식 및 표현체계를 말하는 것임을 설명하였고, 문화의 구조인 사회성·전수성·공유성 등을 고찰하였다. 또한 3절에서 행복은 에이브레햄 매슬로(Abraham H. Maslow)의 욕구 5단계설을 기준으로 생리적 욕구·사회적 욕구·감성적 욕구를 제시함으로써 하위욕구의 충족에 의해 상위욕구를 충족할 수 있다는 기본적인 원리를 고찰하였다.

이러한 고찰을 통해 3장에서는 진화심리학 관점에서 행복의 수용체로서의 마음을 3가지로 나누어 제시하였다. 1절에서 자



연환경에 적응한 마음은 인간이 자연환경에 적응하면서 유전자의 영향에 나타나는 자연선택에 적응한 마음과 생활환경에 적응하면서 나타나는 생활환경에 적응한 마음을 고찰하였다. 2절에서 사회환경에 적응한 마음은 혈연집단과 비혈연집단으로 나누어 환경과 사회구조에 적응한 마음을 고찰하였다. 인간은 혈연집단의 마음이 복잡한 사회구조체계에서 어떠한 마음을 가지고 진화하였고, 그러한 마음이 사회화 과정에서 어떻게 정착할 수 있었는지 원초적인 이유를 고찰하였다. 3절에서 문화환경에 적응한 마음은 학습에 의한 모방의 마음과 경험을 통한 창조의 마음으로 나누어 인간이 본능적으로 문화생활과 창조활동을 통해 향유를 그리워하는 원초적인 이유를 고찰하였다.

4장 행복한 공간문화와 디자인에서는 공간문화의 개념 및 필요성을 통해 공간문화의 구조를 제시하였고, 이 구조를 근거로 공간문화와 행복과의 상관성을 인간의 본능적인 마음을 기준으로 고찰하였다. 또한 공간문화를 디자인에 적용하여 행복한 공간을 제시하였다. 1절에서는 문화공간을 물질주의에 의해 만들어진 시설중심의 공간으로 정의하고 있지만, 본고에서 공간문화는 생활공간을 통하여 자연스러운 참여와 경험으로 인간과 문화가 소통과 향유로 안녕감 있는 삶을 누릴 수 있는 공간을 제시하였다. 또한 공간문화의 필요성을 소통의 한계점, 탈물질주의, 21세기 도시창조를 기준으로 필요성을 제시하였다. 2절에서 공간문화의 구조는 환경·소통·향유로서 공간으로 분류하여 현대의 도시환경을 지속 가능한 환경을 조성하기 위한 방안으로 기본적인 틀을 구성하였다. 3절에서 공간문화와 행복을 공간환경에서 얻는 행복, 소통을 통해 얻는 행복, 향유로서의 행복으로 분리하여 인간과 자연환경 그리고 문화의 상관성을 행복의 관점에서 고찰함으로써 이론적인 구축을 세웠다. 마지막으로 4절에서는 공간문화를 디자인에 적용하여 감성을 고려한 자연친화적 공간, 친밀감을 형성하는 호혜적 공간, 친사회적 관계를 위한 문화적 공간으로 디자인을 제시함으로써 연구의 목적을 달성했다.

5장 결론에서는 공간문화와 행복을 연계할 때 다음과 같이 결론을 도출하였다. 첫째, 인간은 본능적으로 강수량이 많은 공간을 주거공간으로 형성하고 동·식물과 함께 자연 순환체계를 형성하며 진화하여 왔기 때문에 도시에 더 많은 자연환경을 도입해야 한다. 둘째, 가족집단은 혈연중심으로 진화하면서 이타적인 행위를 만들었기 때문에 인간은 소집단을 중심으로 호혜적 관계를 선호한다. 이에 소집단을 중심으로 공유할 수 있는 공간을 만들어야 한다. 셋째, 인간은 자아성찰을 위한 지속적인 문화활동과 창조활동 등을 통해 행복감을 추구하기 때문에 결과중심적인 활동보다는 동기와 과정을 통해 자의식이 만들어 진다. 이상과 같이 지속가능한 환경을 만들기 위해서는 공간문화를 생활공간에 도입할 때 인간의 행복감은 지속될 것이다.

### 3 석사학위논문 목록

석사학위논문은 2011년 2월과 2011년 8월에 국내에서 인준된 학위논문 전체의 제목을 수록하였다. 분류기호는 각 대학별로 영문 세 글자의 약어와 석사학위를 표시하는 M으로 앞부분을 구성하고, 각 학교별로 001부터 일련번호를 사용하여 각 논문마다 고유한 번호를 가지도록 하였다. 제목과 함께 저자와 학위수여 대학교, 발표 시기를 표시하였다. 학위논문 조사는 국회도서관 등을 기초로 건축, 도시, 조경, 토목, 부동산 등 관련분야에 대한 자료를 조사하여 정리하였다.

#### 1) 가톨릭대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CUK_M_2011_001	폐자원 및 바이오매스를 이용한 에너지자립 마을 구축에 관한 연구	이택관	가톨릭대	2011.08

#### 2) 강남대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KNU_M_2011_001	도시재생사업에서 공공의 역할에 관한 연구	강지원	강남대	2011.02
KNU_M_2011_002	부동산전자상거래 활성화 방안에 관한 연구	김남희	강남대	2011.02
KNU_M_2011_003	주택가격변동의 지역 간 인과성에 관한 연구 : 서울시 강남·북을 중심으로	손수정	강남대	2011.02
KNU_M_2011_004	도심형 엔터테인먼트 센터(UEC)의 임차자 구성과 이용자 행태에 관한 연구	엄서은	강남대	2011.02

### 3) 강릉원주대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KNW_M_2011_001	속초 종합경기장 이용활성화 방안에 대한 연구 : AHP 기법을 이용한 활성화 방안의 우선순위 도출을 중심으로	강철현	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_002	주민자치센터 운영 실태분석과 활성화 방안 : 강릉시를 중심으로	권혁기	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_003	지표면 태양광 계산을 위한 한반도 지역의 구름요소 산출	김연태	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_004	실리콘 및 불소를 함유한 수화젤 렌즈의 제조 및 특성	김의석	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_005	도로건설 현장의 토사유출에 관한 연구	김형철	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_006	조경설계분야의 BIM 기술 적용방안에 관한 연구	민상협	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_007	패럴랙스 요소를 고려한 동해안 지역의 해안림 경관관리에 관한 연구 : 강릉시 해안의 곱슬림을 대상으로	서미령	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_008	노후 콘크리트포장에 대한 덧씌우기 공법의 성능평가	손현장	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_009	철근콘크리트 구조물 내 부착된 파이프 시스템의 내진성능 평가	안미경	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_010	CRS와 Rowe Cell시험에 의한 다양한 배수조건에서의 압밀특성 분석	오상호	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_011	산지하천 만곡수충부 편수위에 미치는 하류수위의 영향	이승규	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_012	공원서비스권을 고려한 공원녹지 확충과 그에 따른 탄소저감 효과 : 강릉시를 대상으로	이재영	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_013	오염토양 정화를 위한 고압주입공법 적용시 영향반경 산정을 위한 연구	이재웅	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_014	염화물 모니터링 시스템을 이용한 RC 구조물의 염화물 침투 예측	이정완	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_015	자전거도로용 롤러 전압 콘크리트 포장 기술 개발에 관한 연구	이창호	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_016	주민의식 분석을 통한 보행환경 개선방안 연구 : 강릉시 교동II택지개발지구를 사례로	전은재	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_017	지면피복자료의 선택에 따른 WRF모델의 기온 민감도 연구	정선희	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_018	조경설계 도면의 캐드 레이어 표준화에 관한 연구	정연준	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_019	지방공기업 경영정상화방안에 관한 연구 : 태백관광개발공사를 중심으로	조철희	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_020	한반도 중부지방에서 약한 강수에 미치는 도시화 효과	채상희	강릉원주대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KNW_M_2011_021	지리정보시스템을 이용한 강원도 장수인구의 공간적 분포패턴에 관한 연구	최돈정	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_022	소입경 골재노출콘크리트포장의 공용성에 관한 연구	최돈화	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_023	WRF 모델의 자료동화에 따른 강원지역 모의 강수량 분석	최성진	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_024	도심지역 쇠퇴원인분석과 재생방안 연구 : 강릉시를 사례로	한여정	강릉원주대	2011.02
KNW_M_2011_025	FRP 복합재료의 비선형 전단특성 및 동결융해에 따른 거동 조사	황진섭	강릉원주대	2011.02

#### 4) 강원대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWN_M_2011_001	신뢰성 해석에 의한 직립제 월파랑 산정식의 비교 분석	강동우	강원대	2011.02
KWN_M_2011_002	지방하천 유역의 지속시간별 강우강도와 첨두수위 관계식 산정 : 인제군과 정선군을 중심으로	공지혁	강원대	2011.02
KWN_M_2011_003	화재진압시 빗물이용에 관한 연구	구동욱	강원대	2011.02
KWN_M_2011_004	농촌지역 비선호시설의 입지갈등에 관한 연구 : 강원도 횡성군 우천면 가축분뇨처리장 사례를 중심으로	권기선	강원대	2011.02
KWN_M_2011_005	소방교육인프라 구축을 위한 교육프로그램 진단 및 설계 연구	권혁범	강원대	2011.02
KWN_M_2011_006	병원전 응급의료체계 개선방안에 관한 연구 : 소방 119구급대를 중심으로	김복경	강원대	2011.02
KWN_M_2011_007	CCA-방부목재의 특성 및 토양에 미치는 영향	김성우	강원대	2011.02
KWN_M_2011_008	소방재정 확충 방안 연구 : 화재부담금 신설과 공동시설세 개편 방안을 중심으로	김성주	강원대	2011.02
KWN_M_2011_009	삼척시 소방방재산업 클러스터 구축방안에 관한 연구	김성진	강원대	2011.02
KWN_M_2011_010	학교시설의 적정 급수설비계획을 위한 사용수량 분석에 관한 연구	김양숙	강원대	2011.02
KWN_M_2011_011	소방관 추적관리 시스템에 관한 연구	김준호	강원대	2011.02
KWN_M_2011_012	강원 동해안 해안선 변화에 따른 침식한계선 설정에 대한 연구	김진훈	강원대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWN_M_2011_013	고랭지 밭 유역의 비점오염물질 유출 특성과 비점오염저감시설의 효과 분석	김태유	강원대	2011.02
KWN_M_2011_014	제연경계벽으로 구분된 대형공간의 효과적인 제연방안에 관한 연구	김태훈	강원대	2011.02
KWN_M_2011_015	2006년 집중호우 시 영서지역 사면피해 조사 및 특성 통계분석	김호진	강원대	2011.02
KWN_M_2011_016	해안도시의 지진해일을 고려한 방재시스템 구축에 관한 연구 : 삼척지역을 중심으로	김희동	강원대	2011.02
KWN_M_2011_017	특수 소방차량의 효율적인 재배치 방안에 관한 연구 : 광주광역시 소방관서를 중심으로	김희철	강원대	2011.02
KWN_M_2011_018	하수종말처리장 공정 개선을 위한 공정별 기술진단기법 개선	남정민	강원대	2011.02
KWN_M_2011_019	경기지방 지평향교의 조형특성에 관한 연구	노경운	강원대	2011.02
KWN_M_2011_020	소방 조직 진단에 관한 연구 : 서울중로소방서를 사례로	박성혁	강원대	2011.02
KWN_M_2011_021	화재현장에서 받는 초급지휘관의 스트레스 원인과 해소방안에 관한 연구	방상천	강원대	2011.02
KWN_M_2011_022	통신케이블 및 전력용 케이블의 경년열화에 따른 연소특성에 관한 연구	송사금	강원대	2011.02
KWN_M_2011_023	한국소방의 국제공여교육 발전방안 연구 : 중앙119구조대 ODA, 몽골 교육 중심으로	송성진	강원대	2011.02
KWN_M_2011_024	3성분계 시멘트를 사용한 고강도 콘크리트의 역학적 특성	신기수	강원대	2011.02
KWN_M_2011_025	뉴럴 네트워크를 사용한 현장배합 콘크리트의 압축강도 추정에 관한 연구	신현욱	강원대	2011.02
KWN_M_2011_026	지표피복재와 토양개량제를 이용한 유출 특성 분석	신현준	강원대	2011.02
KWN_M_2011_027	지표수 수리 모형 연구	안수영	강원대	2011.02
KWN_M_2011_028	도시지역 우수관거의 위험도 해석	안창현	강원대	2011.02
KWN_M_2011_029	수산 가공폐수의 질소제거	엄남용	강원대	2011.02
KWN_M_2011_030	소나무와 참나무의 부위별 연소특성에 관한 연구	오진열	강원대	2011.02
KWN_M_2011_031	외근소방공무원들의 조직내 신뢰도 연구 : 강원도를 중심으로	옥미라	강원대	2011.02
KWN_M_2011_032	실측 경사장 및 경사도를 고려한 양구 해안면 유역의 유사모의	유동선	강원대	2011.02
KWN_M_2011_033	군 막사 시공개선에 관한 연구 : 스틸하우스 공법을 중심으로	유신건	강원대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWN_M_2011_034	통계적 축소법을 이용한 국내 미래 일평균 풍속 및 산업 시설물 위험도 평가	윤우석	강원대	2011.02
KWN_M_2011_035	LANDSAT 위성 영상을 이용한 몽골의 호수 면적 변동 탐지	이경빈	강원대	2011.02
KWN_M_2011_036	준설토 재활용을 위한 재료 분리형 침전지의 적용성 연구	이동원	강원대	2011.02
KWN_M_2011_037	소각재를 이용한 geopolymer 제조시 영향인자에 대한 고찰	이지현	강원대	2011.02
KWN_M_2011_038	소성공정을 이용한 항만준설토의 재활용	임동수	강원대	2011.02
KWN_M_2011_039	전원주택의 수요특성에 관한 연구	임강빈	강원대	2011.02
KWN_M_2011_040	CFD기법에 따른 도로터널 임계속도 산정에 관한 연구	전우철	강원대	2011.02
KWN_M_2011_041	선상형 하수관망 지역의 침수모형의 적용	정진욱	강원대	2011.02
KWN_M_2011_042	플라이애쉬 혼합 모르타르의 역학적 성능 개선을 위한 나노실리카의 활용에 관한 연구	채훈석	강원대	2011.02
KWN_M_2011_043	D수출입항만 주변의 미세먼지 중 중금속 오염 실태에 관한 연구	천요재	강원대	2011.02
KWN_M_2011_044	모수의 변동성을 고려한 재현기간 및 내용년수에 따른 설계파고의 불확실성 해석	최승우	강원대	2011.02
KWN_M_2011_045	생태수문모형과 사면안정모형을 이용한 내린천 유역의 잠재 산사태 위험도 평가	최정렬	강원대	2011.02
KWN_M_2011_046	지열 시스템의 계획 및 설계 과정에 관한 연구 : 주거 건축을 대상으로	최종선	강원대	2011.02
KWN_M_2011_047	인공강우를 고려한 토석류 거동특성에 관한 모형실험	최준식	강원대	2011.02
KWN_M_2011_048	양생온도가 폴리머 모르타르의 강도 발현에 미치는 영향	현상훈	강원대	2011.02
KWN_M_2011_049	우리나라의 사고지휘체계(ICS) 구축에 관한 정책 제안	Eung-Yung Lee	강원대	2011.02
KWN_M_2011_050	제한된 측정데이터의 축응답 변화량에 따른 트러스 구조물 손상탐지	Jin Choi	강원대	2011.02
KWN_M_2011_051	토석류 발생 사면의 안정해석을 위한 불포화토의 특성 시험	곽철수	강원대	2011.08
KWN_M_2011_052	유기질토층이 협재된 고소성 실트질 연약지반의 침하 예측	김겸	강원대	2011.08
KWN_M_2011_053	공공하수처리시설의 방류수 기준강화에 따른 총인 처리	김도영	강원대	2011.08
KWN_M_2011_054	인처리 여과 공정에서의 응집제 및 여재의 영향 비교	김상헌	강원대	2011.08



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWN_M_2011_055	알칼리-실리카 반응에 의한 콘크리트 포장의 파손 등급 정량화 연구	김재준	강원대	2011.08
KWN_M_2011_056	급결제의 종류 및 혼입량에 따른 현장 적용 습식 숏크리트의 성능 평가	김종필	강원대	2011.08
KWN_M_2011_057	광산용 숏크리트의 역학적 특성 및 내구성 평가	김현석	강원대	2011.08
KWN_M_2011_058	위성영상을 이용한 동북아시아 초지 및 황폐지 식생의 건조 취약성 평가	도라영	강원대	2011.08
KWN_M_2011_059	지하수 오염정화해석을 위한 3차원 수치모형의 적용	류명근	강원대	2011.08
KWN_M_2011_060	항만시설물 강재의 부식에 대한 신뢰성 해석	박용훈	강원대	2011.08
KWN_M_2011_061	금속 및 비금속을 도핑한 TiO <sub>2</sub> 의 부식산 분해에 관한 연구	소지양	강원대	2011.08
KWN_M_2011_062	BDM 네트워크에서 공정갱신 시 진도를 산정에 관한 연구	신대섭	강원대	2011.08
KWN_M_2011_063	GPS와 지상레이저 스캐너의 결합에 의한 3D 현황측량 개선	신명섭	강원대	2011.08
KWN_M_2011_064	원전 냉각 해수관의 외부 코팅용 고성능 모르타르의 강도 및 내구 특성 연구	안상혁	강원대	2011.08
KWN_M_2011_065	현장시험을 통한 매입말뚝의 거동에 관한 연구	이준호	강원대	2011.08
KWN_M_2011_066	간판디자인의 시각적 커뮤니케이션 요소 연구 : 강원도 간판정비사업 사례를 중심으로	이형석	강원대	2011.08
KWN_M_2011_067	혼화재료 혼입에 따른 부순모래 숏크리트의 레올로지 특성 및 펌핑성 평가	전찬경	강원대	2011.08
KWN_M_2011_068	고빈도 현장 모니터링을 통한 산림계류수 용존 및 입자상유기탄소 유출의 수문학적 조절기작 분석	정종진	강원대	2011.08
KWN_M_2011_069	WEPP 모형을 이용한 강우패턴 및 경사에 따른 유출 및 토사유출 평가	최재완	강원대	2011.08

## 5) 건국대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KKU_M_2011_001	해수담수화 조건에서 CaCO <sub>3</sub> 스케일의 형성 및 제어와 스케일 형성에 영향을 미치는 인자	강남욱	건국대	2011.02
KKU_M_2011_002	이익회수율을 통한 대형할인점의 입지결정요인에 관한 연구	강혜림	건국대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KKU_M_2011_003	1인가구 대상 소형주택 공급 활성화 방안에 대한 연구	강후식	건국대	2011.02
KKU_M_2011_004	친환경 고강도 내화 폴리머 시멘트계 복합체의 적정 배합비 도출 및 성능평가	강희병	건국대	2011.02
KKU_M_2011_005	현대건축에서 나타나는 생태학적 특성에 관한 연구	고귀한	건국대	2011.02
KKU_M_2011_006	한-미 자유무역협정(FTA)에 따른 감정평가 서비스의 대응방안에 관한 연구	고희동	건국대	2011.02
KKU_M_2011_007	헤르만 헤르츠버거의 교육공간에 나타난 전이영역 디자인 특성에 관한 연구	곽두환	건국대	2011.02
KKU_M_2011_008	독거노인을 위한 실내생활공간 디자인 계획연구	권은정	건국대	2011.02
KKU_M_2011_009	도시근교 프리미엄 아울렛 연구	김경애	건국대	2011.02
KKU_M_2011_010	하수 3차처리를 위한 무산소/호기여상시스템의 질소제거 특성	김동욱	건국대	2011.02
KKU_M_2011_011	담체충전에 따른 미생물침강성 및 탈질특성 변화	김명준	건국대	2011.02
KKU_M_2011_012	신재생에너지 정책이 건축계획에 미치는 영향에 관한 연구	김미란	건국대	2011.02
KKU_M_2011_013	상업공간과 영적공간의 공존을 위한 건축계획안 : 기존 구조체를 활용한 보로노이 다이어그램을 중심으로	김민수	건국대	2011.02
KKU_M_2011_014	소비자 지향적 u-Service 기능항목개발에 관한 연구	김민주	건국대	2011.02
KKU_M_2011_015	회전 자유도가 없는 삼각형 셀 요소의 비선형 해석	김범준	건국대	2011.02
KKU_M_2011_016	비탈형 거푸집용 경량 내화모르타르에 관한 실험적 연구	김상훈	건국대	2011.02
KKU_M_2011_017	지하공간에 공생 가능한 휴식공간의 제안	김석윤	건국대	2011.02
KKU_M_2011_018	부동산정보서비스산업의 특성에 따른 비즈니스모델에 관한 연구	김성철	건국대	2011.02
KKU_M_2011_019	주택재건축사업의 공공성에 관한 연구 : 매도청구권을 중심으로	김성태	건국대	2011.02
KKU_M_2011_020	데니쉬 모던을 바탕으로 한 아르네 야콥센과 베르너 팬톤의 디자인 특성 연구	김아람	건국대	2011.02
KKU_M_2011_021	근린생활공간 활성화를 통한 도시재생 계획안 : 송파구 삼전초등학교 일대를 중심으로	김영근	건국대	2011.02
KKU_M_2011_022	표면 돌출부의 파괴 및 전단강도 특성	김원근	건국대	2011.02
KKU_M_2011_023	입자와 연속체의 접촉면 전단거동 특성	김은경	건국대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KKU_M_2011_024	도시 경계의 재해석을 통한 복합 공간 계획 : 낙산 성곽 경계를 중심으로	김인선	건국대	2011.02
KKU_M_2011_025	경기변동 사이클을 고려한 서울 오피스시장의 자본환원율에 관한 연구	김재석	건국대	2011.02
KKU_M_2011_026	청년가구 주택수요 특성에 관한 연구	김정아	건국대	2011.02
KKU_M_2011_027	공익사업에 따른 영업손실보상에 관한 연구 : 중앙토지수용위원회의 재결사례를 중심으로	김종필	건국대	2011.02
KKU_M_2011_028	카림 라시드와 파비오 노베프레의 상업공간 실내에 나타난 바이오모픽 특성에 관한 연구	김주리	건국대	2011.02
KKU_M_2011_029	스기모토 타카시의 디자인관과 디자인 수법의 분석에 의한 식음공간의 표현특성에 관한 연구	김준영	건국대	2011.02
KKU_M_2011_030	Infra-structure하부를 이용한 주민교육시설계획안	김지영	건국대	2011.02
KKU_M_2011_031	식음공간의 조명 연출 기법을 통한 공간 표현에 관한 연구	김학수	건국대	2011.02
KKU_M_2011_032	점도에 따른 경량골재콘크리트의 유동특성에 관한 실험적 연구	김한주	건국대	2011.02
KKU_M_2011_033	부동산 자산 위탁관리 의식에 관한분석 : 금융기관 PB직원 및 VIP 고객중심으로	김형규	건국대	2011.02
KKU_M_2011_034	자연환기를 통한 실내 오염물질 저감에 관한 수치 해석적 연구 : 공동주택의 평면 형태별 비교	김형근	건국대	2011.02
KKU_M_2011_035	건설공사 계약일반조건에서의 문제점 분석 및 개선방안에 관한 연구	김홍국	건국대	2011.02
KKU_M_2011_036	패턴 디자인의 표현방법과 응용분야에 관한 연구	김효정	건국대	2011.02
KKU_M_2011_037	도심의 사이공간을 이용한 Multi-Plex 계획안	남국현	건국대	2011.02
KKU_M_2011_038	기후변화시대 그린빌딩의 가격차별성에 대한 연구 : 서울·성남·용인시의 그린빌딩을 대상으로	노재용	건국대	2011.02
KKU_M_2011_039	여객시설의 무장애화 계획 설계 방안에 대한 연구	노지혜	건국대	2011.02
KKU_M_2011_040	원룸형 오피스텔의 가격결정요인에 관한 연구	마상욱	건국대	2011.02
KKU_M_2011_041	부동산 중개업의 효율적인 마케팅 사례에 관한연구	문제능	건국대	2011.02
KKU_M_2011_042	장소성 구축에 의한 유흥산업시설 재생 디자인 방법에 관한 연구	민연옥	건국대	2011.02
KKU_M_2011_043	미생물연료전지를 이용한 황계열 악취물질 제어	민형식	건국대	2011.02
KKU_M_2011_044	한의원 입지선정 요인에 관한 연구	박동근	건국대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KKU_M_2011_045	신체장애인의 주거 공간 개조를 위한 체크리스트 연구	박미영	건국대	2011.02
KKU_M_2011_046	철근콘크리트 구조물의 하자에방에 관한 연구 : 공동주택의 구조하자 실태조사를 중심으로	박성욱	건국대	2011.02
KKU_M_2011_047	토지이용과 하천의 다면적 특성과의 관계에 대한 다위계적 분석	박세린	건국대	2011.02
KKU_M_2011_048	도시형생활주택 사업타당성 분석에 관한 연구	박수진	건국대	2011.02
KKU_M_2011_049	정비사업의 영세상공인을 위한 재정착 방안 연구 : 구로시장정비사업을 중심으로	박순신	건국대	2011.02
KKU_M_2011_050	전산수치해석을 이용한 초고층 건물 기둥의 폭발저항성능평가	박재표	건국대	2011.02
KKU_M_2011_051	주택자금대출 및 상환방식 선택에 관한 실증연구	박정진	건국대	2011.02
KKU_M_2011_052	부동산 자산관리의 효율성 분석 : 오피스 빌딩 관리 시스템을 중심으로	박지영	건국대	2011.02
KKU_M_2011_053	불확실한 지반의 N값이 지중구조물의 내진성능평가에 미치는 영향	박지환	건국대	2011.02
KKU_M_2011_054	중소형빌딩 자산관리 서비스품질이 임차인의 관계의 질과 재계약의도에 미치는 영향	박진권	건국대	2011.02
KKU_M_2011_055	오피스 리모델링이 수익률에 미치는 영향에 관한 연구	박진호	건국대	2011.02
KKU_M_2011_056	근대건축물의 공간 재활용에서 시간성 표현 방법에 관한 연구 : 국내 근대건축 문화유산을 중심으로	박태우	건국대	2011.02
KKU_M_2011_057	기업 사옥 저층부에서의 문화마케팅 프로그램과 공간 특성의 관계성에 관한 연구	백원정	건국대	2011.02
KKU_M_2011_058	도시의 경계에 위치한 INFRASTRUCTURE 하부공간을 활용한 복합 문화공간계획	서수미	건국대	2011.02
KKU_M_2011_059	에듀테인먼트 요소를 통한 어린이 박물관의 전시디자인에 대한 연구	서영	건국대	2011.02
KKU_M_2011_060	베트남 개발사업의 인-허가 절차에 관한 연구 : 국내개발사업과 베트남 개발사업의 인-허가 비교 분석을 중심으로	서유상	건국대	2011.02
KKU_M_2011_061	커피전문점의 입지요인에 대한 연구	서정환	건국대	2011.02
KKU_M_2011_062	대형쇼핑시설 이용행태분석을 통한 개발방안 연구 : 일산지역을 중심으로	서창호	건국대	2011.02
KKU_M_2011_063	리조트매출액 영향요인에 관한 연구	서혜정	건국대	2011.02
KKU_M_2011_064	서울시 오피스빌딩 임대료 결정요인에 관한 연구 : 임차인 구성이 임대료에 미치는 영향을 중심으로	손주희	건국대	2011.02
KKU_M_2011_065	한국형 체재형주말농장 모형개발에 관한 연구 : 단지과 시설을 중심으로	손혜미	건국대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KKU_M_2011_066	대규모 상업시설이 주변 아파트 가격에 미치는 영향 : 경방 타임스퀘어와 인근 아파트를 중심으로	신수현	건국대	2011.02
KKU_M_2011_067	아웃리거를 이용한 부등기동축소와 부재 내력 제어	신승학	건국대	2011.02
KKU_M_2011_068	경안천유역 수질관리를 위한 BASINS/WinHSPF 적용 및 위해성 평가	신유리	건국대	2011.02
KKU_M_2011_069	임차인의 오피스 입주결정 중요도에 관한 연구 : 서울시 소재 임차기업을 대상으로	심민정	건국대	2011.02
KKU_M_2011_070	Computational Geometry를 이용한 디지털 공간의 가능성에 대한 연구 : Vornoi algorithm을 이용한 전시공간을 중심으로	심인보	건국대	2011.02
KKU_M_2011_071	해안취수로 벌크헤드 배면에 작용하는 충격쇄파압에 관한 고찰	안동혁	건국대	2011.02
KKU_M_2011_072	이주대책 및 생활대책에 관한 권리구제에 대한 연구	안재형	건국대	2011.02
KKU_M_2011_073	가족구성 변화가 규모별 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 연구	안진화	건국대	2011.02
KKU_M_2011_074	부동산 권리보험 활성화 요인의 중요도 분석에 관한 연구	안현진	건국대	2011.02
KKU_M_2011_075	리모델링시 친환경건축물 인증요소에 관한 비교분석 연구 : 학교시설을 중심으로	양원석	건국대	2011.02
KKU_M_2011_076	충격쇄파력을 고려한 동해 연구용 관측피어의 설계	양정아	건국대	2011.02
KKU_M_2011_077	컨테이너 건축에서 나타난 공간구축 특성에 관한 연구	양희정	건국대	2011.02
KKU_M_2011_078	마이크로파 처리에 의한 소각 비산재의 중금속 거동 및 특성 변화	오상원	건국대	2011.02
KKU_M_2011_079	게임엔진을 활용한 3D 건축 시뮬레이션의 실제 적용에 대한 연구 : 부동산 개발사업 및 마케팅을 중심으로	우광수	건국대	2011.02
KKU_M_2011_080	마이크로파일을 이용한 연약층의 지지력	유광섭	건국대	2011.02
KKU_M_2011_081	노인복합시설의 세대간 교류를 위한 복합화 유형과 공간특성에 관한 연구	윤상윤	건국대	2011.02
KKU_M_2011_082	의료휴양관광지 개발의 활성화 방안에 관한 연구	윤영석	건국대	2011.02
KKU_M_2011_083	콘크리트 보강용 나노-GFRP 보강근의 공학적 특성	윤이나	건국대	2011.02
KKU_M_2011_084	중소형 오피스빌딩의 임대인과 임차인의 의식차이에 관한 연구 : 서울시 강남구를 중심으로	윤창준	건국대	2011.02
KKU_M_2011_085	근대산업유산을 활용한 예술 창작공간의 프로그램 특성 및 디자인 방법에 관한 연구	이다운	건국대	2011.02
KKU_M_2011_086	무수석고를 혼입한 모르타르의 내구특성 분석에 관한 실험적 연구	이민웅	건국대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KKU_M_2011_087	분양가 자율화 시기의 분양가 책정에 관한 연구	이봉황	건국대	2011.02
KKU_M_2011_088	현수교의 비틀림 변형과 거동 분석	이세훈	건국대	2011.02
KKU_M_2011_089	지역사회의 정신건강을 위한 심리치유환경 계획안 : 자연적요소를 도입하여	이소연	건국대	2011.02
KKU_M_2011_090	이상 문학관 계획 : 소설 '날개'에 나타난 정신구조를 중심으로	이수연	건국대	2011.02
KKU_M_2011_091	필리핀 고급 콘도미니엄의 분양가격 특성에 관한 연구 : Makati City와 Global City(Fort Bonifacio, Taguig City)를 중심으로	이승호	건국대	2011.02
KKU_M_2011_092	실버타운 입주민들의 주거 만족도에 관한 연구	이영규	건국대	2011.02
KKU_M_2011_093	공동주택단지의 외부공간 특성화 요소 평가에 관한 연구	이영란	건국대	2011.02
KKU_M_2011_094	공익사업 보상평가의 개선방안 연구	이용삼	건국대	2011.02
KKU_M_2011_095	1인 거주자의 Life-style 분석을 통한 생활권내 공공공간의 구성에 관한 연구	이용준	건국대	2011.02
KKU_M_2011_096	상업용부동산 임대료 결정요인에 관한 연구 : 수원역 상권을 중심으로	이우진	건국대	2011.02
KKU_M_2011_097	커뮤니티센터 계획안 : 단절된 도시조직에 대한 건축적 대응을 중심으로	이재광	건국대	2011.02
KKU_M_2011_098	주택보유 인식 변화에 따른 양도소득 세제 개선방안에 관한 연구 : 사업소득 및 양도소득과세 중심으로	이재운	건국대	2011.02
KKU_M_2011_099	거주 상태의 리모델링 공사를 대상으로한 작업공간을 반영하는 양중계획	이정원	건국대	2011.02
KKU_M_2011_100	산업단지 개발사업의 개선방안에 관한 연구	이종규	건국대	2011.02
KKU_M_2011_101	영광 갯벌 생태 체험교육관 계획안	이종목	건국대	2011.02
KKU_M_2011_102	롤러다짐콘크리트댐의 배합설계 및 현장적용	이종연	건국대	2011.02
KKU_M_2011_103	베이징 시[북경시] 주거 교외화의 동력요인에 대한 연구 : 중국 베이징 시를 근교로	이춘홍	건국대	2011.02
KKU_M_2011_104	대형 업무용 빌딩의 관리방식 결정요인 분석 : CBD, KBD, YBD를 중심으로	이호제	건국대	2011.02
KKU_M_2011_105	미분양주택 해소대책에 대한 고찰	임완주	건국대	2011.02
KKU_M_2011_106	저밀도아파트재건축에 따른 교육환경 변화 연구 : 잠실·반포지구를 중심으로	임찬식	건국대	2011.02
KKU_M_2011_107	오피스 관리비용의 규모의 경제에 대한 연구	장경훈	건국대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KKU_M_2011_108	DMC수색역의 지속가능한 개발에 대한 연구 : 서울의 부도심 개발분석 중심으로	장재용	건국대	2011.02
KKU_M_2011_109	Art Factory : 행당동 내 시민창작공간 계획안	정광진	건국대	2011.02
KKU_M_2011_110	횡하중을 받는 단순 강골조의 동적 특성에 관한 연구	정우주	건국대	2011.02
KKU_M_2011_111	커피 전문점의 입지 요인 분석	정정임	건국대	2011.02
KKU_M_2011_112	한중 공사시 타일 부착강도 특성에 관한 실험적 연구	정철수	건국대	2011.02
KKU_M_2011_113	국내 인프라 펀드 활성화 방안연구	조동일	건국대	2011.02
KKU_M_2011_114	소유권 구조 및 전문 자산관리자가 상업용 부동산 활성화에 미치는 영향에 관한 연구 : 중대형 상가를 중심으로	조미애	건국대	2011.02
KKU_M_2011_115	콘크리트 박스거더의 PS텐던의 비틀림 저항성	조성락	건국대	2011.02
KKU_M_2011_116	권터 베니쉬 건축공간에 나타나는 공유공간의 구현 방법과 표현특성에 관한 연구	조성직	건국대	2011.02
KKU_M_2011_117	물의 패턴을 이용한 도시접점으로서의 환승역 계획안	조영숙	건국대	2011.02
KKU_M_2011_118	'아키텍처 포 휴머니티'의 공공재생건축 디자인 특성에 관한 연구	조용연	건국대	2011.02
KKU_M_2011_119	지하철역 접근성이 소형과 중대형 아파트의 가격에 미치는 영향에 관한 연구 : 강남구·노원구·분당을 중심으로	조정민	건국대	2011.02
KKU_M_2011_120	알루미늄계 고분자 응집제의 응집 및 생성플록 특성이 정밀여과막에 미치는 영향	진용철	건국대	2011.02
KKU_M_2011_121	주택시장의 구조변화에 관한 연구 : 외환위기와 금융위기 비교를 중심으로	채창일	건국대	2011.02
KKU_M_2011_122	복합쇼핑몰 상가임대료의 영향요인 분석 : 코엑스몰 사례를 중심으로	채희만	건국대	2011.02
KKU_M_2011_123	BIM 기법의 시공관리 적용성에 관한 연구	최석민	건국대	2011.02
KKU_M_2011_124	부동산 담보부 부실채권 투자이사결정 요인의 중요도 분석에 관한 연구	최세희	건국대	2011.02
KKU_M_2011_125	서울 성곽복원을 건축적 관점으로 재해석	최시영	건국대	2011.02
KKU_M_2011_126	오피스 단순임대료와 실질임대료 결정요인 비교 분석	최중호	건국대	2011.02
KKU_M_2011_127	소규모 미술관의 실내공간에 나타나는 공간체험 요소에 관한 연구	최진석	건국대	2011.02
KKU_M_2011_128	회원제클럽의 VIP마케팅 특성에 관한 연구 : 반안트리클럽앤스파서울 사례를 중심으로	최창권	건국대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KKU_M_2011_129	데페이즈망의 실내공간 연출에 관한 연구 : 파비오 노뎀브레의 작품을 중심으로	최형욱	건국대	2011.02
KKU_M_2011_130	인사동 커뮤니티센터 계획안 : 인사동 도시조직의 반영을 중심으로	최호익	건국대	2011.02
KKU_M_2011_131	카림 라시드의 상업공간 특성에 관한 연구	최황진	건국대	2011.02
KKU_M_2011_132	도심 복합 시설로서의 여객선 터미널 프로그램 특성에 관한 연구	하태원	건국대	2011.02
KKU_M_2011_133	서울시 주택 하위시장의 상호연관성에 관한 연구	허필원	건국대	2011.02
KKU_M_2011_134	소형임대주택의 수요변화와 공급활성화에 대한 연구	허혁재	건국대	2011.02
KKU_M_2011_135	Death and the City : 도시문화공간을 연계한 복합장모시설 계획안	홍성윤	건국대	2011.02
KKU_M_2011_136	지진격리받침의 온도의존성을 고려한 원자력발전소 격납구조물의 내진 성능에 대한 연구	황병훈	건국대	2011.02
KKU_M_2011_137	교량-열차 상호작용에 의한 승차감 해석과 주행 안정성 평가	황현진	건국대	2011.02
KKU_M_2011_138	부동산경매에 있어서 유치권의 문제점과 개선방안에 관한 연구	강기준	건국대	2011.08
KKU_M_2011_139	국가브랜드 마케팅 전략으로서 세계박람회(EXPO) 전시관의 공간디자인 특성에 관한 연구	김재욱	건국대	2011.08
KKU_M_2011_140	점토 광물에 고정된 효소를 이용한 방향족 유기화합물의 안정화	김효준	건국대	2011.08
KKU_M_2011_141	현대 주거공간 실내에 나타난 가변적 특성에 관한 연구	양한모	건국대	2011.08
KKU_M_2011_142	축소모형실험을 이용한 연약대층 근접 터널의 거동	이동석	건국대	2011.08
KKU_M_2011_143	식물광물 추출물 혼합제를 이용한 부영양 수체의 조류제거 및 수질개선에 관한 연구	이주환	건국대	2011.08
KKU_M_2011_144	아파트경매의 낙찰가격 결정요인에 관한 연구	임상현	건국대	2011.08
KKU_M_2011_145	HSPF-EFDC의 적용을 통한 새만금 유역의 수질모의	전나정	건국대	2011.08

## 6) 건양대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KYU_M_2011_001	무선 계측 시스템을 이용한 교량구조물의 동특성분석	손동진	건양대	2011.02
KYU_M_2011_002	인공신경망을 이용한 놀이시설 구조물의 안전성 평가에 관한 연구	이의선	건양대	2011.02
KYU_M_2011_003	준능동형 감쇠시스템을 위한 고성능 MR Damper의 개발	전승곤	건양대	2011.02

## 7) 경기대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KGU_M_2011_001	한·중 부동산 정책 비교분석에 관한 연구 : 주택정책을 중심으로	고성재	경기대	2011.02
KGU_M_2011_002	고속도로 도시부 및 지방부 분류기준 수립에 관한 연구	고요한	경기대	2011.02
KGU_M_2011_003	교차로 상류부 주차가 교통류에 미치는 영향에 관한 연구	고진	경기대	2011.02
KGU_M_2011_004	군 관사 및 병영시설 BTL사업 초기 단계 문제점 및 개선방안	구기곤	경기대	2011.02
KGU_M_2011_005	방화관리제도 개선에 관한 연구 : 다중이용업소 중심으로	김대형	경기대	2011.02
KGU_M_2011_006	동적공간에 대한 탐구	김민성	경기대	2011.02
KGU_M_2011_007	지방선거제도 개선방안에 관한 연구 : 기초단체장 및 기초의원 선거를 중심으로	김배영	경기대	2011.02
KGU_M_2011_008	개인하수처리시설의 유입수 특성과 반응조 체류시간 변화에 따른 설계인자 도출에 관한 연구	김선규	경기대	2011.02
KGU_M_2011_009	도심지 내 경사지 Terrace house의 적용을 통한 새로운 주상복합 모델에 관한 연구 : 강남구 역삼동 712번지 일대를 중심으로	김영세	경기대	2011.02
KGU_M_2011_010	다중이용건축물의 피난매뉴얼의 제시	김영오	경기대	2011.02
KGU_M_2011_011	부동산 사기의 실태 및 대책에 관한 연구 : 기획부동산 사기 사례를 중심으로	김용민	경기대	2011.02
KGU_M_2011_012	원자력발전소 화재방호 효율화 방안에 관한 연구	김용환	경기대	2011.02
KGU_M_2011_013	주택 재개발사업의 갈등해소방안에 관한 연구	김용흠	경기대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KGU_M_2011_014	교육시설 BTL사업의 효율적 운영개선 방향에 관한 연구 : 경기도지역 학교를 중심으로	김재광	경기대	2011.02
KGU_M_2011_015	건축 프로젝트를 위한 관리자의 리더십과 역할에 관한 연구 : 현장소장을 중심으로	김진동	경기대	2011.02
KGU_M_2011_016	Infrastructure renewal을 통한 관계중심적 건축의 구현 : 서대문 철거예정 고가도로를 중심으로	김진섭	경기대	2011.02
KGU_M_2011_017	터널계측관리의 현황과 개선방향	김태진	경기대	2011.02
KGU_M_2011_018	한몽 주택정책비교에 관한 연구 : 몽골 주택정책 방향에 대한 시사점	나랑게렐	경기대	2011.02
KGU_M_2011_019	소방시설 작동기능점검의 실효성 확보 방안에 관한 연구	모기중	경기대	2011.02
KGU_M_2011_020	모바일폰을 활용한 혼합형 학습 시스템 개발에 관한 연구	문병준	경기대	2011.02
KGU_M_2011_021	치유환경 관점에서 본 종합병원 리모델링 사례연구	박경훈	경기대	2011.02
KGU_M_2011_022	민간매입임대주택사업 활성화 방안	박미연	경기대	2011.02
KGU_M_2011_023	은퇴자를 위한 공동체형 전원주택 개발전략에 관한 연구	박유현	경기대	2011.02
KGU_M_2011_024	보행환경개선에 따른 환승역 보행행태 분석 연구	박지환	경기대	2011.02
KGU_M_2011_025	소방공무원 안전사고 분석 및 개선방안	박철한	경기대	2011.02
KGU_M_2011_026	폐목재 탄화물 제조에서의 음식폐기물 함량 효과	박현수	경기대	2011.02
KGU_M_2011_027	지하도로 계획 및 설계 기본방향 설정에 관한 연구	배성식	경기대	2011.02
KGU_M_2011_028	Urban Tree : 가로 경관의 변화를 통한 도시 경관의 구축	배영식	경기대	2011.02
KGU_M_2011_029	화재시물레이션을 통한 고시원의 최적 배연창 설계에 관한 연구	서동윤	경기대	2011.02
KGU_M_2011_030	위험물 안전관리 전문화 방안 연구	서윤희	경기대	2011.02
KGU_M_2011_031	현대 교회 건축에 적용된 현상학적 특성에 관한 연구 : 메를로-퐁티의 공간 개념을 중심으로	소병일	경기대	2011.02
KGU_M_2011_032	기업 입지요인을 반영한 도시개발 방향 연구 : 군포시를 중심으로	신동석	경기대	2011.02
KGU_M_2011_033	활성슬러지 공정 내 Alum 주입에 따른 인 처리 특성 및 미생물 활성도와의 상관관계	신동희	경기대	2011.02
KGU_M_2011_034	3-Dimension Panorama Virtual Reality (3D PVR) 사이버 모델하우스의 제작과 콘텐츠 활용에 관한 연구	신용승	경기대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KGU_M_2011_035	법정지상권이 부동산경매에 미치는 영향에 관한 연구 : 수원지방법원 사례를 중심으로	신종현	경기대	2011.02
KGU_M_2011_036	지형을 이용한 주거 typology에 관한 연구 : 용산 미군기지를 중심으로	신지섭	경기대	2011.02
KGU_M_2011_037	가회동11번지일대 도시한옥의 개보수와 경관변화 특성에 관한 연구	안승영	경기대	2011.02
KGU_M_2011_038	유비쿼터스 사회와 건축 & 공간 그리고 인간의 탈관계성	윤희청	경기대	2011.02
KGU_M_2011_039	현대 건축의 외피에 나타나는 투명성 표현 방법에 관한 연구	이광욱	경기대	2011.02
KGU_M_2011_040	지붕방수공법별 LCCO,비용을 포함한 LCC 산정에 관한 연구	이병윤	경기대	2011.02
KGU_M_2011_041	특성화 고등학교 직업교육의 현황분석과 개선방안 : 서울지역 중심으로	이선제	경기대	2011.02
KGU_M_2011_042	보금자리주택의 문제점 및 개선방안에 관한 연구	이영은	경기대	2011.02
KGU_M_2011_043	녹색성장을 위한 국토관리 정책의 과제에 관한 연구	이옥형	경기대	2011.02
KGU_M_2011_044	시·군 통합에 따른 주민의식에 관한 실증연구 : 수원·화성·오산시를 중심으로	이요림	경기대	2011.02
KGU_M_2011_045	우리나라 건설기술자의 경력관리 실태와 개선방안에 관한 연구	이정구	경기대	2011.02
KGU_M_2011_046	부동산경매절차상 가장유치권의 배척방안에 관한 연구	이종	경기대	2011.02
KGU_M_2011_047	화재조사사례를 통한 화재예방대책에 관한 연구	이태현	경기대	2011.02
KGU_M_2011_048	시간기반 프로세스를 적용한 생태조직의 영역화 : 새만금의 잠재성을 이용한 설계 연구 계획안	임수경	경기대	2011.02
KGU_M_2011_049	인공경량골재를 사용한 경량콘크리트의 압축강도 개선에 관한 연구	임정훈	경기대	2011.02
KGU_M_2011_050	설계단계에서 건축설비분야에 대한 건설사업관리자(CMr)의 필요지식체계 및 수준에 관한 연구	장영준	경기대	2011.02
KGU_M_2011_051	공동주택 하자실태 조사를 통한 설계 개선에 관한 연구	전성진	경기대	2011.02
KGU_M_2011_052	주상복합주택의 거주자만족도 평가 : 경기·서울지역을 중심으로	전표하	경기대	2011.02
KGU_M_2011_053	지속가능형 아파트 도입에 따른 선택품목제도 개선 방향 연구	정동근	경기대	2011.02
KGU_M_2011_054	기존 구조물 근접시공 시 문제점 및 대책 연구	정용식	경기대	2011.02
KGU_M_2011_055	집합건물관리주체에 대한 행정규제의 개선방안에 관한 연구	정인원	경기대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KGU_M_2011_056	부여 구아리·관북리 전자형 도로망 형성시기 연구 : 사비도성 방형구획설에 대한 검토	정현용	경기대	2011.02
KGU_M_2011_057	원자력발전소 다기능 관통부 밀폐재 성능실험에 관한 연구	조남진	경기대	2011.02
KGU_M_2011_058	문화소비시대의 미술관 건축의 디자인 특성연구	조정신	경기대	2011.02
KGU_M_2011_059	방화수법에 의한 동기분석 연구	최민석	경기대	2011.02
KGU_M_2011_060	AHP기법을 이용한 친환경건축요소의 중요도 분석	최병희	경기대	2011.02
KGU_M_2011_061	가변적 PROGRAM의 공간 복합체 : 동대문 쇼핑몰을 중심으로	최상복	경기대	2011.02
KGU_M_2011_062	지붕방수 공법 선정방법 비교에 관한 연구 : LCC 비용 산정과 AHP 계층분석 중심으로	최오영	경기대	2011.02
KGU_M_2011_063	스마트 하이웨이 사업에 따른 미래 교통 정책의 변화에 관한 연구	최재용	경기대	2011.02
KGU_M_2011_064	초고층 건축물 화재예방을 위한 소방관리 시스템 개선방안에 관한 연구	최희직	경기대	2011.02
KGU_M_2011_065	반복하중에 의한 방조제 해측사면 필터층 변형 특성	한광석	경기대	2011.02
KGU_M_2011_066	수계 비점오염 유출수에 대한 생물학적 독성평가 및 통계학적 분석 : 한강수계, 경안천 유역 비점시설 위주	한혜진	경기대	2011.02
KGU_M_2011_067	반월특수국가공단의 화재안전관리제도 개선방안	현승훈	경기대	2011.02
KGU_M_2011_068	한국과 중국의 도시 브랜드 심벌에 관한 연구 : 關於韓國·中國城市標志設計的研究	전진니	경기대	2011.08

## 8) 경남과학기술대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
GNT_M_2011_001	우리나라 수준점에서의 정사보정량을 고려한 정표고산정	김철영	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_002	진주지역 초등학생들의 음식물쓰레기에 대한 환경의식 실태 조사	남용욱	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_003	방수공사의 하자분석 및 저감방안에 관한 연구	박성봉	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_004	LCA 기법을 이용한 도로공사의 환경성평가 사례연구	박지민	경남과학기술대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
GNT_M_2011_005	실내외 공기중 총섬유 입자의 농도특성 및 SEM/EDX법에 의한 석면분류 개발	박희은	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_006	목질재료와 목재의 연소시험에 관한 연구	성재업	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_007	선단확장식 네일의 거동특성 분석	손영주	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_008	활주로의 내구성 증대를 위한 유지관리 기술 개발	오세철	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_009	대굴형 파형강판의 파괴거동에 대한 실험적 연구	이주원	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_010	농촌지역 소규모 공공하수처리시설의 용량산정에 관한 고찰	정동기	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_011	진주시 남강수계 오염부하량 실태 및 수질개선에 관한 고찰	조민재	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_012	미생물연료전지 성능에 미치는 저비용 양극촉매의 영향에 관한 연구	조세연	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_013	합천댐 상류수계의 수질변화 및 영양염류의 상관관계에 관한 고찰	차언화	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_014	도심형 전원주택에 관한 건축설계 연구	하형오	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_015	통영 관광특구지역내 펜션 실태조사 및 개선방안에 관한 연구	허상득	경남과학기술대	2011.02
GNT_M_2011_016	진주지역 지적도의 세계측지계 변환에 관한 연구	김기원	경남과학기술대	2011.08
GNT_M_2011_017	GPS 기선해석 소프트웨어에 따른 기준점 성과의 정확도 분석	도상경	경남과학기술대	2011.08
GNT_M_2011_018	국내 건설업의 입찰제도 및 개선방안	문혜란	경남과학기술대	2011.08

## 9) 경남대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KYN_M_2011_001	콘크리트 구조물의 균열방지를 위한 연구	김상희	경남대	2011.02
KYN_M_2011_002	F.C.M. 교량의 캠버관리에 관한 연구	안을석	경남대	2011.02
KYN_M_2011_003	강변여과정수장 배출수의 화학적 처리	정규용	경남대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KYN_M_2011_004	토양습윤모형을 이용한 창원시 성주저수지 물수지 분석에 관한 연구	황진홍	경남대	2011.02

## 10) 경북대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KBN_M_2011_001	과산화수소수를 산소원으로 이용한 고농도 음식폐수의 호기성 퇴비화 연구	김소연	경북대	2011.02
KBN_M_2011_002	코팅 표면적이 증대된 원통형 광촉매 반응기의 적용	양승훈	경북대	2011.02
KBN_M_2011_003	일반광원과 발광 다이오드를 이용한 악취오염물질의 광촉매 분해	은성수	경북대	2011.02
KBN_M_2011_004	선회류 침전분리 및 스펀지 여재 여과를 이용한 초기우수 처리	이승민	경북대	2011.02
KBN_M_2011_005	농업지역 비점오염물질 유출특성 : 포도밭을 중심으로	이윤정	경북대	2011.02
KBN_M_2011_006	지방자치단체의 감사현실과 독립성 확대방안 : 개방형직위를 중심으로	이재호	경북대	2011.02
KBN_M_2011_007	교각배치에 따른 하도의 수리특성 분석	김윤희	경북대	2011.08
KBN_M_2011_008	만곡 수로에서 수면경사 해석을 위한 모형의 비교분석	송주수	경북대	2011.08

## 11) 경상대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KSG_M_2011_001	개별공시지가 토지특성조사의 개선방안에 관한 연구	강은정	경상대	2011.02
KSG_M_2011_002	고해상도 위성영상을 이용한 도심지역 탄소저장량 추정	김기태	경상대	2011.02
KSG_M_2011_003	남강 유역에서의 분포형 강우-유출모형 적용성 검증	김기필	경상대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KSG_M_2011_004	전기동력학적 중금속 오염토양 복원 기술의 향상을 위한 전원공급방식 연구	김동윤	경상대	2011.02
KSG_M_2011_005	주거환경개선을 위한 주거취약지구 효율적 관리방안에 관한 연구 : 진주시 취약계층 주거지역을 중심으로	김민수	경상대	2011.02
KSG_M_2011_006	골목길을 활용한 노후불량 밀집주거지의 정비방식에 대한 연구	김용우	경상대	2011.02
KSG_M_2011_007	6 시그마 기법을 적용한 교실 온열환경 평가 및 개선방안에 관한 연구	김지혜	경상대	2011.02
KSG_M_2011_008	거주만족도에 의한 대학기숙사의 기본계획 방향에 관한 연구	김춘구	경상대	2011.02
KSG_M_2011_009	건설정보화 시스템의 실무 적용을 위한 BSC 기반 예비 활용성 평가	김현승	경상대	2011.02
KSG_M_2011_010	조망경관에서 구릉지의 역할에 따른 관리방법에 관한 연구 : 진주시를 대상으로	모수민	경상대	2011.02
KSG_M_2011_011	지방자치단체의 U-City 구축 활성화를 위한 행정체계 방향설정 연구	박광제	경상대	2011.02
KSG_M_2011_012	협력적 계획과정에서 나타나는 주체간 갈등 및 조정에 관한 연구 : 거점확산형 주거환경개선사업을 중심으로	박은아	경상대	2011.02
KSG_M_2011_013	건설 프로젝트 시공단계의 진도율 예측 프로세스 연구	박진정	경상대	2011.02
KSG_M_2011_014	보행자 안전지수 개발 : 경상남도	오일성	경상대	2011.02
KSG_M_2011_015	주민소환 추진의 비교연구 : 하남시, 함양군, 제주특별자치도 사례를 중심으로	이미랑	경상대	2011.02
KSG_M_2011_016	남강댐 유역의 면적우량 감소계수 산정	이진호	경상대	2011.02
KSG_M_2011_017	지방도시 쇠퇴현상에 따른 도시재생기법 현장적용에 관한 연구 : 창원시를 중심으로	정경석	경상대	2011.02
KSG_M_2011_018	위성영상을 이용한 용도지역별 온도변화 분석	정길섭	경상대	2011.02
KSG_M_2011_019	서낙동강 유역의 지반특성	정오식	경상대	2011.02
KSG_M_2011_020	RC 보-기둥 접합부의 철근부착에 따른 성능평가 및 비선형해석	정재훈	경상대	2011.02
KSG_M_2011_021	토양 내 중금속 오염물질의 전기동력학적 제거를 위한 전극배열 평가	정진영	경상대	2011.02
KSG_M_2011_022	적응 뉴로-퍼지를 이용한 자전거도로 서비스수준 분석에 관한 연구	조규봉	경상대	2011.02
KSG_M_2011_023	건강도시 협력체계구축을 위한 시민의식 평가에 관한 연구 : 진주시와 구창원시를 중심으로	최진도	경상대	2011.02
KSG_M_2011_024	물리적 풍화에 따른 거창 화강암의 미세균열 특성	황성영	경상대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KSG_M_2011_025	거창지역 절토사면의 전단특성 사례연구	강영민	경상대	2011.08
KSG_M_2011_026	노인복지시설의 분포특성 연구 : 경상남도를 중심으로	강판진	경상대	2011.08
KSG_M_2011_027	지속가능한 도시와 지방선거 매니페스토 : 경상남도 통영시 사례평가를 중심으로	김동진	경상대	2011.08
KSG_M_2011_028	BIM 기반 골조 물량산출을 위한 모델링 기법에 관한 기초 연구	김창섭	경상대	2011.08
KSG_M_2011_029	고령화 사회에 적합한 주거단지 개발연구	김현수	경상대	2011.08
KSG_M_2011_030	하천지역 토지이용에 따른 강수량 변화가 하천수질에 미치는 영향	박경진	경상대	2011.08
KSG_M_2011_031	건설현장 재해관리 체계의 문제점 분석과 개선 방안	박기태	경상대	2011.08
KSG_M_2011_032	NATM 터널공사 RFID 적용방안 연구	박남진	경상대	2011.08
KSG_M_2011_033	해양퇴적물 환경 개선을 위한 유용 미생물제제 및 산화제의 사용에 따른 환경변화 및 효율성 관찰	배환진	경상대	2011.08
KSG_M_2011_034	상업건축 파사드 디자인 결정요소의 유형적 분석 연구 : 진주시 신개발지 상업건축물 정면을 중심으로	서지영	경상대	2011.08
KSG_M_2011_035	DEM 작성을 위한 컬러항공영상 정합의 윈도우 크기 결정	윤동환	경상대	2011.08
KSG_M_2011_036	산림지역의 유출특성을 고려한 남강댐 유역내 주요 하천관측지점에 대한 홍수유출량 추정	이호현	경상대	2011.08
KSG_M_2011_037	GPS 상시관측망과 VRS-RTK를 이용한 지적측량 정확도 분석 : 거제시 사례를 중심으로	최우석	경상대	2011.08

## 12) 경성대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KSU_M_2011_001	베이커리 카페의 브랜드 아이덴티티 적용사례 : 베이커리 카페의 대표인 파리바게트와 뚜레쥬르를 중심으로	권경란	경성대	2011.02
KSU_M_2011_002	세척공정에 의한 오염 준설 퇴적토의 효과적 처리	김민정	경성대	2011.02
KSU_M_2011_003	고령자용 국민임대주택 정책에 관한 연구	박옥진	경성대	2011.02
KSU_M_2011_004	난분해성 폐수의 전해처리에 관한 연구	백창익	경성대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KSU_M_2011_005	실내 공간에서 나타나는 유기적 표현특성의 작가별 비교 연구 : 자하하디드, 카림라시드, 파비오노베크레, 녹스의 작품 중심으로	이연실	경성대	2011.02
KSU_M_2011_006	관습법상 법정지상권에 관한 연구	임순애	경성대	2011.02
KSU_M_2011_007	도시공원의 시설물 기능에 관한 연구 : 안양예술공원, 평촌중앙공원, 자유공원을 중심으로	정지혜	경성대	2011.02
KSU_M_2011_008	주택가격모형의 특성에 관한 종합적 연구	조민서	경성대	2011.02
KSU_M_2011_009	역세권 특성과 지하철 이용수요의 관계에 대한 실증분석 연구 : 부산광역시 지하철 역세권을 사례로	조현우	경성대	2011.02
KSU_M_2011_010	부산시 도심-레저형해수욕장의 배리어프리 분석 연구 : BF 인증지표를 중심으로	최서연	경성대	2011.02
KSU_M_2011_011	시공법에 따른 무소음·무진동 스크류 콘크리트말뚝의 거동에 관한 현장시험 연구	황정환	경성대	2011.02
KSU_M_2011_012	자카르타 구도심의 문화관광을 위한 역사지구 활성화계획	Andrew Laurie	경성대	2011.02
KSU_M_2011_013	양산시의 원도심 재생을 위한 교동 춘추역사공원 계획 및 설계	박기찬	경성대	2011.08
KSU_M_2011_014	전문계 고등학교 토목과 학생들의 자격증 취득과 진로에 관한 연구	이창훈	경성대	2011.08
KSU_M_2011_015	산정방법에 따른 부산광역시 도로수송부문 온실가스 배출량 비교	장성원	경성대	2011.08
KSU_M_2011_016	전통시장 시설현대화 사업 실태에 관한 연구	정우근	경성대	2011.08
KSU_M_2011_017	부산시 노후시영아파트 특성 및 주거만족도에 관한 연구 : 부산시 중·동구를 중심으로	제창휘	경성대	2011.08

### 13) 경운대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
IKW_M_2011_001	생태산업단지의 추진기반조사 및 전략	이상목	경운대	2011.02
IKW_M_2011_002	자연증발법을 이용한 축산폐수의 증발량분석에 관한 분석	전해진	경운대	2011.02
IKW_M_2011_003	사업장별 실내 대기오염물질 성상분석에 관한 연구	최종광	경운대	2011.02

## 14) 경원대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWO_M_2011_001	기성시가지내 군사시설의 이전에 관한 연구 : 용산기지 이전 평택기지건설사업을 중심으로	강구황	경원대	2011.02
KWO_M_2011_002	중차량 재하시험을 통한 PSC Box 거더교의 내하력평가	강동윤	경원대	2011.02
KWO_M_2011_003	프리스트레스트 강합성 연속교의 비선형 거동 특성	강혜선	경원대	2011.02
KWO_M_2011_004	용도지역변경을 통한 지가변동추세 비교분석 : 용인시 생활권을 중심으로	고아라	경원대	2011.02
KWO_M_2011_005	성남시 주거환경개선사업지구의 현지개량방식 개선방안에 관한 연구	김경묵	경원대	2011.02
KWO_M_2011_006	주택공급이 주택가격에 미치는 영향 분석 : 수도권 주택공급을 대상으로	김민중	경원대	2011.02
KWO_M_2011_007	문의 형태를 통한 감성 공간연출 연구 : 본인작품 중심으로	김은영	경원대	2011.02
KWO_M_2011_008	도시특성을 고려한 미집행 도시계획시설 제도 개선에 관한 연구 : 일반도시와 도농통합도시를 대상으로	김진수	경원대	2011.02
KWO_M_2011_009	스페이스 마케팅의 브랜딩 과정에 관한 연구 : 디자인 프로세스를 중심으로	박선화	경원대	2011.02
KWO_M_2011_010	일조 시뮬레이션 분석을 통한 고층아파트 일조환경 개선 방안 에 관한 연구	박영길	경원대	2011.02
KWO_M_2011_011	공간계량경제모형을 이용한 오피스 가격결정요인에 관한 연구	박종기	경원대	2011.02
KWO_M_2011_012	자연친화적 골프코스 조성을 위한 조정설계 : 충북 음성 RAINBOW HILLS G.C를 사례로	성주용	경원대	2011.02
KWO_M_2011_013	초고층 건물에서 건축설비의 설계 계획 및 공정방식에 관한 연구	송인오	경원대	2011.02
KWO_M_2011_014	도시재정비촉진지구 주택재개발사업구역의 주거유형 다양화 도입방안 연구	송해충	경원대	2011.02
KWO_M_2011_015	공유 공간(Shared Space)의 국내 적용 방안 연구	안용익	경원대	2011.02
KWO_M_2011_016	국내 지방하천 생태하천복원 사업의 현황 및 개선방안에 관한 연구 : 강릉시 남대천을 중심으로	양재준	경원대	2011.02
KWO_M_2011_017	자연형 하천정비의 실행 후 평가 : 성남시 금도·운중천을 중심으로	엄태현	경원대	2011.02
KWO_M_2011_018	오피스 빌딩 투자 결정요인에 관한 연구 : 네스티드 로짓 모형과 이변량 프로빗 모형을 중심으로	예민규	경원대	2011.02
KWO_M_2011_019	문화재보호구역에서의 결합개발 적용가능성에 관한 연구 : 서울시 송파구 풍납토성을 대상으로	오영기	경원대	2011.02
KWO_M_2011_020	수도권 지식산업센터 가격결정요인에 관한 연구	유상준	경원대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWO_M_2011_021	콘크리트 교량의 신뢰도 프로그램 작성 및 케이블 교량 설계에 대한 신뢰도 분석	윤재웅	경원대	2011.02
KWO_M_2011_022	공공자전거제도 활성화를 위한 무인대여소 입지에 관한 연구 : 고양시와 창원시 사례를 중심으로	이경재	경원대	2011.02
KWO_M_2011_023	지속가능한 도시재생을 위한 주거지 정비지역 특성분석에 관한 연구 : 성남시 태평2구역 주거지 중심으로	이금연	경원대	2011.02
KWO_M_2011_024	지리정보시스템을 활용한 도시 및 주거환경정비기본계획수립 지원방안 연구 : 안양시 만안구의 물리적 환경분석을 중심으로	이병현	경원대	2011.02
KWO_M_2011_025	하천 복원사업에서 적응관리의 실행 및 평가 : 안양천 살리기 사업을 대상으로	이성옥	경원대	2011.02
KWO_M_2011_026	역모기지제도에 대한 노인들의 인식과 태도에 관한 연구	이영숙	경원대	2011.02
KWO_M_2011_027	공동주택 세대별 입지조건이 난방에너지 소비에 미치는 영향에 관한 연구	이재건	경원대	2011.02
KWO_M_2011_028	수도권 공장총량제 기제의 문제점 및 개선방향 연구	이창기	경원대	2011.02
KWO_M_2011_029	서울시 주택재개발사업의 문제점과 개선방안	정병민	경원대	2011.02
KWO_M_2011_030	격리병동의 음압유지 및 오염확산 방지를 위한 공조시스템의 계획 및 현장적용에 관한 연구	정충수	경원대	2011.02
KWO_M_2011_031	주상복합아파트 규모별 실거래가 지수 구축에 의한 가격 변동 분석	최우철	경원대	2011.02
KWO_M_2011_032	주택 임대차보증금 반환 보장에 관한 연구	최현숙	경원대	2011.02
KWO_M_2011_033	한옥과 주민 삶의 변화분석을 통한 복촌 보전정책 평가연구	한순옥	경원대	2011.02
KWO_M_2011_034	폐기물 매립지를 활용한 골프장 조성계획 : 강릉시 하시동리 풍호를 대상으로	한승익	경원대	2011.02
KWO_M_2011_035	외기온도 보상에 의한 중앙난방시스템 에너지절약 제어방안 연구	홍성석	경원대	2011.02

## 15) 경일대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KIU_M_2011_001	고성능 FRP를 활용한 철근콘크리트 보-기둥 접합부의 내진성능 평가 및 개선	강현욱	경일대	2011.02
KIU_M_2011_002	소방행정조직 실태분석을 통한 선진화 방안	김병석	경일대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KIU_M_2011_003	지적학술용어의 체계화에 관한 연구	김상민	경일대	2011.02
KIU_M_2011_004	초고층 주상복합 건축물의 화재 안전성 평가	김영곤	경일대	2011.02
KIU_M_2011_005	자연하도에서 수문조건에 따른 유사이송 특성	김정기	경일대	2011.02
KIU_M_2011_006	TDR t센서를 이용한 사면 거동 예측 연구	김충영	경일대	2011.02
KIU_M_2011_007	보수성 포장의 물리 역학적 특성에 관한 실험적 연구	김혁	경일대	2011.02
KIU_M_2011_008	지적재조사 사업에 따른 필지면적 증감 해결에 관한 연구	남진호	경일대	2011.02
KIU_M_2011_009	지하공사의 공기단축을 위한 무지주 지하옹벽 구조시스템의 성능평가	문상돈	경일대	2011.02
KIU_M_2011_010	토지이용 변화에 따른 지하수유동특성 연구	박동일	경일대	2011.02
KIU_M_2011_011	지진시 보강토 옹벽의 토목섬유 접촉면의 거동에 관한 실험적 연구	박세훈	경일대	2011.02
KIU_M_2011_012	소방활동 정보화 발전방향에 관한 연구	박치민	경일대	2011.02
KIU_M_2011_013	수직기준 확립을 위한 조위관측 연보정에 관한 연구	손수익	경일대	2011.02
KIU_M_2011_014	재난관련법령 개선 연구	이상의	경일대	2011.02
KIU_M_2011_015	산불 진화의 문제점 및 개선 대책에 대한 연구	이용섭	경일대	2011.02
KIU_M_2011_016	다중이용업소의 화재원인분석및 소방안전 대책에 관한 연구	이재철	경일대	2011.02
KIU_M_2011_017	현치를 갖는 철근콘크리트 T형보의 내진성능 개선	이희관	경일대	2011.02
KIU_M_2011_018	항공라이다에 의한 공간데이터의 획득과 처리에 관한 연구	임기수	경일대	2011.02
KIU_M_2011_019	소규모지역의 공간정보획득을 위한 시스템에 관한 연구	전성구	경일대	2011.02
KIU_M_2011_020	소방조직문화의 개선방안에 관한 연구 :중간간부를 중심으로	한영구	경일대	2011.02

## 16) 경주대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
GJU_M_2011_001	경주시 도시형 한옥에 관한 연구	한준우	경주대	2011.02
GJU_M_2011_002	해안선의 전략적 방호를 위한 Framework에 관한 연구	김대현	경주대	2011.08

## 17) 경희대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KHU_M_2011_001	PMF 모델을 이용한 수도권 지하철에서의 PM <sub>10</sub> 및 PM <sub>2.5</sub> 오염원 확인과 기여도 추정	고현기	경희대	2011.02
KHU_M_2011_002	주상복합건축 개발사업의 리스크 관리 연구	권기덕	경희대	2011.02
KHU_M_2011_003	포켓파크의 디자인 분석에 관한 연구 : 서울시 도심재창조 프로젝트를 대상으로	김민정	경희대	2011.02
KHU_M_2011_004	PC복합구조에 의한 공동주택 라멘조의 경제성 분석	김선형	경희대	2011.02
KHU_M_2011_005	근린공원의 야외운동기구 현황과 개선방안에 관한 연구 : 동탄신도시 근린공원을 중심으로	김승환	경희대	2011.02
KHU_M_2011_006	도시형 생활주택의 사업성 분석을 통한 개선방안 연구	김신은	경희대	2011.02
KHU_M_2011_007	재건축 아파트 입주자의 주거만족도에 관한 연구 : 잠실지역을 중심으로	김용국	경희대	2011.02
KHU_M_2011_008	플랜트 프로젝트의 로지스틱스 업무 관리에 관한 연구	김재은	경희대	2011.02
KHU_M_2011_009	하수처리장의 인 제거 효율 향상을 위한 응집공정 연구	김정현	경희대	2011.02
KHU_M_2011_010	중식 레스토랑의 전통성 표현 특성에 관한 연구	김지은	경희대	2011.02
KHU_M_2011_011	충북지역 학교시설의 친환경건축 인증 및 운영실태에 관한 연구	김치교	경희대	2011.02
KHU_M_2011_012	화성호 퇴적물 내 인 존재 형태에 따른 거동특성 분석	김태훈	경희대	2011.02
KHU_M_2011_013	공동주택 프로젝트의 관리인력 배치 모형 연구	김현	경희대	2011.02
KHU_M_2011_014	관광특구지정이 평택지역개발에 미치는 영향에 관한 연구	김형석	경희대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KHU_M_2011_015	공공임대주택의 주거만족도에 관한 연구 : 중랑구를 중심으로	김효정	경희대	2011.02
KHU_M_2011_016	주택양도소득세의 개선방안에 관한 연구	박상혁	경희대	2011.02
KHU_M_2011_017	건축 프로젝트의 경영성과 측정 모델 연구	손효원	경희대	2011.02
KHU_M_2011_018	1차원 및 2차원 수치해석을 통한 밀양강의 수리특성 변화 연구	오주성	경희대	2011.02
KHU_M_2011_019	종묘 주변지역의 현상변경 및 경관보존·관리 실태에 관한 연구	오지훈	경희대	2011.02
KHU_M_2011_020	개발제한구역의 지역활성화를 위한 방안 연구 : 경기도 양주시를 중심으로	우승철	경희대	2011.02
KHU_M_2011_021	건축공사의 현장관리인력 배치모델 연구	원일우	경희대	2011.02
KHU_M_2011_022	철골-프리스트레싱 합성보의 시공단계별 처짐의 이론 및 실험적 연구	윤대영	경희대	2011.02
KHU_M_2011_023	시공단계에 따른 철골-프리스트레싱 합성보의 내력 산정	윤태호	경희대	2011.02
KHU_M_2011_024	KCI-2007 개정안의 상시 및 내진설계기준에 관한 비교 연구	윤희일	경희대	2011.02
KHU_M_2011_025	실내공기 중 미생물 측정에 관한 연구 : 대장균, 유산균을 이용한 광학적 응용	이광재	경희대	2011.02
KHU_M_2011_026	생물학적 첨가제를 이용한 수질정화용 다공성콘크리트에 대한 연구	李峰旗	경희대	2011.02
KHU_M_2011_027	BTL 사업 학교시설의 자산 가치평가 모형 개발	이영주	경희대	2011.02
KHU_M_2011_028	고속도로 휴게소 내 녹지공간의 공간구성요소 개선방향 연구 : 영동고속도로 13개 휴게소를 중심으로	이유나	경희대	2011.02
KHU_M_2011_029	양주시 전원주택단지 개발에 대한 지역주민의 수요 및 선호도에 관한 연구	이재희	경희대	2011.02
KHU_M_2011_030	판상형 공동주택에 패시브 디자인 기법 적용에 관한 연구 : 개포동 대청아파트 리모델링 계획안을 중심으로	이제희	경희대	2011.02
KHU_M_2011_031	순환골재 비율에 따른 콘크리트 충전 FRP 부재의 파괴 거동 분석	장훈	경희대	2011.02
KHU_M_2011_032	실버타운사업의 타당성 분석 및 리스크 관리에 관한 연구	鄭奇	경희대	2011.02
KHU_M_2011_033	도심하천에서의 퇴적물 용출특성 및 자정능력 평가에 관한 연구	정재훈	경희대	2011.02
KHU_M_2011_034	아파트 개발사업의 리스크 분석 모형 연구	최재휘	경희대	2011.02
KHU_M_2011_035	굴삭기 안전관리시스템을 위한 장애물 탐지 기술 개발	최창훈	경희대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KHU_M_2011_036	과속방지턱 설치규격에 관한 연구	최현규	경희대	2011.02
KHU_M_2011_037	LNG 플랜트 프로젝트의 효율적 지식관리를 위한 업무 프로세스 모델링에 관한 연구 : 시공 이전 단계를 중심으로	탁현우	경희대	2011.02
KHU_M_2011_038	저투수성 토양내 유기 오염물의 산화제거를 위한 온도 영향	한대성	경희대	2011.02
KHU_M_2011_039	공동주택 외부공간의 친환경적 계획요소 적용특성에 관한 연구 : 김포한강신도시 터키제출안을 중심으로	한수애	경희대	2011.02
KHU_M_2011_040	중국 강남 전통 수향 하천 경관의 시각적 특성 및 선호요인 분석 : 중국 강수성 주장 하천경관을 중심으로	Song Meijie	경희대	2011.02
KHU_M_2011_041	한국·일본의 화훼디자인 경향 비교 연구	강현경	경희대	2011.08
KHU_M_2011_042	도시환경정비사업 내 공개공지 활성화를 위한 제도개선에 관한 연구 : 서울특별시 도시환경정비사업들을 중심으로	김건영	경희대	2011.08
KHU_M_2011_043	미생물 포괄고정 담체를 적용한 미생물 반응기에서의 유·무기성 악취제거	김선진	경희대	2011.08
KHU_M_2011_044	신도시 상업지역 가로외 경관색채 비교 분석 : 일산신도시와 동탄신도시를 대상으로	이가영	경희대	2011.08
KHU_M_2011_045	경기도지정문화재 주변 현상변경허가 신청안 심의결과 분석 : 현상변경허가 처리기준 수립 문화재를 중심으로	임진강	경희대	2011.08
KHU_M_2011_046	담쟁이덩굴에 의한 벽면녹화 선호도 분석	최경자	경희대	2011.08
KHU_M_2011_047	역사도시의 정체성 표현에 관한 연구 : 도시CI(Communication Identity)를 중심으로	최진경	경희대	2011.08
KHU_M_2011_048	자연채광에서 발생하는 창외 불쾌글레어 평가에 관한 연구	하나	경희대	2011.08
KHU_M_2011_049	엑스포의 외부공간 구성요소 실태 분석 : 2010 상하이 엑스포 중심으로	황추월	경희대	2011.08

## 18) 계명대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KMU_M_2011_001	대공간구조물의 지붕구조 양중계획에 관한 연구	강창우	계명대	2011.02
KMU_M_2011_002	저관리·경량형 옥상녹화에 적합한 식물선정을 위한 연구 : 대구시 옥상녹화를 위한 식물선정 가이드라인 설정	김병진	계명대	2011.02
KMU_M_2011_003	대학캠퍼스 온실가스 배출 현황분석과 저감방안에 관한 연구 : 계명대학교를 대상으로	박지영	계명대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KMU_M_2011_004	토지피복에 따른 온도분포 분석을 통한 조경설계에의 적용가능성 연구 : 달성공원을 중심으로	배민욱	계명대	2011.02
KMU_M_2011_005	기숙형 고등학교 기숙사 생활실의 공간계획에 관한 연구	서동희	계명대	2011.02
KMU_M_2011_006	대구광역시 옥상녹화 활성화를 위한 정책개선 방안	손대곤	계명대	2011.02
KMU_M_2011_007	공동주택단지 층수완화에 따른 열환경 평가에 관한 연구 : 대구시를 중심으로	시미즈 아키	계명대	2011.02
KMU_M_2011_008	직선베어링과 스프링을 이용한 면진시스템의 내진성능 평가	이영석	계명대	2011.02
KMU_M_2011_009	현강타설말뚝의 수평거동에 관한 모형실험 연구	이재학	계명대	2011.02
KMU_M_2011_010	수량화 이론을 이용한 무인단속장비 단속건수에 미치는 요인에 관한 연구 : 대구시를 중심으로	이종욱	계명대	2011.02
KMU_M_2011_011	하수슬러지 소각재에 대한 건축재료 활용가능성 연구	장호도	계명대	2011.02
KMU_M_2011_012	대구지역 생활하수 슬러지의 고형연료 개발에 관한 연구	최상윤	계명대	2011.02
KMU_M_2011_013	구조방정식을 이용한 아파트 단지의 주차장 유형별 이용만족도에 관한 연구	한민근	계명대	2011.02
KMU_M_2011_014	친환경 고화재를 이용한 황토모르타르의 특성	김상엽	계명대	2011.08
KMU_M_2011_015	PDA2000을 이용한 유기현탁액의 응집특성 연구	김형준	계명대	2011.08
KMU_M_2011_016	중소규모 축산농가의 축산폐수 처리의 관리방안에 관한 연구 : 대구광역시 달성군 하빈면 축산농가 중심으로	박경연	계명대	2011.08
KMU_M_2011_017	지리정보시스템을 활용한 토지이용별 CO <sub>2</sub> 배출량 산정에 관한 연구	오상학	계명대	2011.08
KMU_M_2011_018	제올라이트 여과 칼럼의 적용에 따른 용존공기부상법의 처리수질 변화에 관한 연구	이신미	계명대	2011.08
KMU_M_2011_019	소규모 수도처리시설 개선을 위한 연구	임성열	계명대	2011.08
KMU_M_2011_020	환경적 측면에서 토지적성평가의 개선방안	정영훈	계명대	2011.08
KMU_M_2011_021	대구지역 퇴적암층에 흙막이 벽체의 수평거동특성 분석	진홍민	계명대	2011.08
KMU_M_2011_022	산지사면에서의 토양수분 이동특성에 관한 연구	최수영	계명대	2011.08
KMU_M_2011_023	외기온도 조건에 따른 서중콘크리트의 특성	최중오	계명대	2011.08
KMU_M_2011_024	활성슬러지 유출수의 부상 및 슬러지 제거특성에 관한 연구	허민주	계명대	2011.08



## 19) 고려대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KOR_M_2011_001	하이브리드 비좌굴가새의 풍진동제어능력 평가	강경환	고려대	2011.02
KOR_M_2011_002	도시재생을 위한 주변공간의 복원과 활용에 관한 연구 : 광주광역시 5대저수지 사례 중심	강오석	고려대	2011.02
KOR_M_2011_003	철도오염토양 내 유효유 처리에 있어 동전기-펜톤 산화 연계 공정의 적용을 위한 실험 연구	강해숙	고려대	2011.02
KOR_M_2011_004	전국 폐탄광 갱내수 자연정화시설의 정화효율 분석	경인수	고려대	2011.02
KOR_M_2011_005	준설매립지반의 자중압밀을 고려한 2차원 축대칭 비선형 유한변형 압밀 모델 개발	곽태훈	고려대	2011.02
KOR_M_2011_006	Characterization of RO membrane surfaces using AFM and DH : measurements, mechanisms, and implications to membrane fouling	국지훈	고려대	2011.02
KOR_M_2011_007	DTI가 주택시장에 미치는 영향에 관한 연구	김나은	고려대	2011.02
KOR_M_2011_008	댐호소수 내 미량유해물질 제거를 위한 고도정수처리공정에 관한 연구	김덕구	고려대	2011.02
KOR_M_2011_009	GLUEWIN을 이용한 MUSIC 모형 유출 관련 매개변수의 불확실성 분석	김덕우	고려대	2011.02
KOR_M_2011_010	현장타설말뚝의 횡방향 거동 평가	김민태	고려대	2011.02
KOR_M_2011_011	아파트 주거환경 내 bioaerosol 분포 특성	김상돈	고려대	2011.02
KOR_M_2011_012	일부 폐 금속광산 주변 지역의 중금속 노출요인이 지역주민 체내중금속 농도 및 생체지표에 미치는 영향	김상후	고려대	2011.02
KOR_M_2011_013	PSC 거더교의 신축변위 계산방법 연구 : ILM, MSS, FSM 공법을 중심으로	김세형	고려대	2011.02
KOR_M_2011_014	Resistance improvement of RC and PSC beams strengthened with FRP sheets and steel fibers under static and low-velocity impact loadings	김윤지	고려대	2011.02
KOR_M_2011_015	건축시공 자동화를 위한 철골접합부 개선 및 현장 적용성 평가	김창기	고려대	2011.02
KOR_M_2011_016	Comparison of boron solute flux behaviors in forward and reverse osmosis	김창우	고려대	2011.02
KOR_M_2011_017	건설 프로젝트 유형별 사업관리자 전문성 추정 모델	김창원	고려대	2011.02
KOR_M_2011_018	CFT를 사용한 합성교량의 휨 거동 평가	김현수	고려대	2011.02
KOR_M_2011_019	Bacterial community analysis of seawater and pre-treatment permeates in SWRO system	김희선	고려대	2011.02
KOR_M_2011_020	GFRP를 이용한 경량중공 합성바닥 시스템의 전단성능에 관한 연구	박세호	고려대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KOR_M_2011_021	홍천지역 현사시나무림의 바이오매스, 탄소 및 질소 저장량 추정 연구	박영준	고려대	2011.02
KOR_M_2011_022	부동산펀드투자의 갈등사례분석을 통한 발전방안에 관한 연구	박정대	고려대	2011.02
KOR_M_2011_023	단층의 지반조사와 토목구조물에 미치는 영향 연구	박종구	고려대	2011.02
KOR_M_2011_024	흡수제 내부순환형 탈황장치(Turbo-FGD)의 SO <sub>2</sub> 제거성능 특성	박현진	고려대	2011.02
KOR_M_2011_025	파티클보드의 치수안정성 개선을 위한 열압조건 및 파티클 열처리 조건의 최적화	백주환	고려대	2011.02
KOR_M_2011_026	해수담수화 및 물재이용 공정에서의 정삼투 공정 막오염 특성연구	부찬희	고려대	2011.02
KOR_M_2011_027	Structural analysis on joint connection of ultra-high-performance concrete cable stayed bridge	선우 윤호	고려대	2011.02
KOR_M_2011_028	하이브리드 보강 고강도 콘크리트 Dapped End Beam의 거동평가	안휘순	고려대	2011.02
KOR_M_2011_029	NF 연수화 공정의 농축수에서 Ca <sup>2+</sup> 이온 회수시 Antiscalant의 영향	양승헌	고려대	2011.02
KOR_M_2011_030	간벌이 소나무림의 토양, 낙엽층 및 고사목 내 탄소 저장량에 미치는 영향	양아람	고려대	2011.02
KOR_M_2011_031	일부 지하철근로자의 감성지능과 건강습관 및 사회심리적 스트레스와의 관계연구	연경남	고려대	2011.02
KOR_M_2011_032	CFD 난류 모델을 이용한 교량단면의 플러터 계수 산정	유승용	고려대	2011.02
KOR_M_2011_033	이면도로변 소규모 건축물의 외부형태 연구 및 이를 적용한 계획안 : 법적제한에 따른 형태분석을 중심으로	윤중수	고려대	2011.02
KOR_M_2011_034	I형 축력 부재의 잔류응력 패턴과 최대잔류응력 값을 고려한 합리적인 접선탄성계수 식 제안	이경석	고려대	2011.02
KOR_M_2011_035	공공성회복과 입체녹화 활성화를 위한 디자인 가이드라인 개선방안에 관한 연구	이다현	고려대	2011.02
KOR_M_2011_036	진동주입을 적용한 시멘트 그라우팅 공법의 효율성 연구	이성동	고려대	2011.02
KOR_M_2011_037	고농도 반류수 처리공정에서 내생탈질	이우현	고려대	2011.02
KOR_M_2011_038	Life-cycle load carrying capacity evaluation of PSC-I bridge considering prestress force by deterioration and long-term behavior	이원우	고려대	2011.02
KOR_M_2011_039	폐합 전 강사장교의 극한거동에 대한 연구	이주탁	고려대	2011.02
KOR_M_2011_040	국유지의 효율적 관리 방안에 관한 연구 : 대구시민회관 사례분석	이준경	고려대	2011.02
KOR_M_2011_041	주민기피시설 갈등 해결에 관한 연구 : 주민기피시설 도입 사례를 토대로	이준균	고려대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KOR_M_2011_042	골프장건설사업의 제도개선에 따른 사회경제적 효과분석 : 안성시의 골프장건설 사례를 중심으로	임준섭	고려대	2011.02
KOR_M_2011_043	불확실성을 고려한 상수관망의 최적설계와 Machine Learning(C4.5)을 이용한 Hybrid Harmony Search의 개발	정동휘	고려대	2011.02
KOR_M_2011_044	온도보상형 전기비저항 프로브 개발 및 적용	정순혁	고려대	2011.02
KOR_M_2011_045	편마암지역 절취사면 안정성 확보방안 연구	조경래	고려대	2011.02
KOR_M_2011_046	내부 브레이스 보강 yLRC 합성기둥의 압축강도 및 거동에 관한 실험 연구	조남규	고려대	2011.02
KOR_M_2011_047	(The)solar photocatalytic degradation of chloroform in TiO <sub>2</sub> /CPCs system	조상현	고려대	2011.02
KOR_M_2011_048	보강 전후 필로티형 저층 집합주택의 지진응답 거동 비교 평가	조창석	고려대	2011.02
KOR_M_2011_049	한국 지방 부동산시장 침체의 인구통계학적 접근	천승태	고려대	2011.02
KOR_M_2011_050	소규모 가구증가에 따른 도시형 생활주택 공급 개선 방안 연구 : 서울시 원룸형 공동주택 개발사례 중심으로	최경안	고려대	2011.02
KOR_M_2011_051	지역간 임대주택정책의 실효성에 관한 연구	최정윤	고려대	2011.02
KOR_M_2011_052	Life-cycle reliability analysis and safety evaluation of PSCI bridge pre-stressed with external strand	최형민	고려대	2011.02
KOR_M_2011_053	광고 및 화성지역 풍화토의 공학적 특성	하승우	고려대	2011.02
KOR_M_2011_054	비좌굴 가새를 이용한 초고층 Diagrid 구조의 해석적 연구	한경수	고려대	2011.02
KOR_M_2011_055	국내 부동산 시장에서의 '서든 스톱' 가능성 포착과 정책대응에 관한 연구	한상춘	고려대	2011.02
KOR_M_2011_056	주택가격통계 개선을 위한 제안 : 아파트가격통계를 중심으로	황양주	고려대	2011.02
KOR_M_2011_057	양단 균일모멘트를 받는 수평곡선 I 형 보의 극한거동에 관한 해석적 연구	강동석	고려대	2011.08
KOR_M_2011_058	일부 취약계층 주거 환경 내 생물학적 오염 실태조사 연구	강민성	고려대	2011.08
KOR_M_2011_059	공익사업에 따른 손실보상제도에 관한 연구 : 기타요인 보정을 중심으로	강병운	고려대	2011.08
KOR_M_2011_060	공동주택단지 수경시설의 현황조사를 통한 제도개선 : 수도권 아파트단지를 중심으로	강한민	고려대	2011.08
KOR_M_2011_061	막 여과 정수처리 공정의 막 완결성시험 이론 및 최근 연구동향 검토	강혜성	고려대	2011.08
KOR_M_2011_062	소규모 건축물의 건축법 감리체계 개선 방안	공준진	고려대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KOR_M_2011_063	건설 감정서 작성의 표준화에 관한 연구	김경주	고려대	2011.08
KOR_M_2011_064	인구고령화가 주택수요에 미치는 영향에 관한 연구 : 노후 주거규모 선택을 중심으로	김경희	고려대	2011.08
KOR_M_2011_065	기동의 강도 및 단면크기 변화에 따른 기동축소량 효과에 대한 해석적 연구	김상수	고려대	2011.08
KOR_M_2011_066	도심지 근접구조물 공사에 있어서 신설터널과 기존터널의 상대적 위치에 따른 영향 연구	김상철	고려대	2011.08
KOR_M_2011_067	공공관리제도의 효율성 증대방안 : 뉴타운사업 적용사례 분석을 통해	김성준	고려대	2011.08
KOR_M_2011_068	도심형 고층 집합주거 계획에 관한 연구 : 서울시의 직주근접형을 중심으로	김수지	고려대	2011.08
KOR_M_2011_069	재래시장 재개발의 개선 활성화를 위한 연구 : 서울특별시 재래시장 중심으로	김순길	고려대	2011.08
KOR_M_2011_070	모포시스 작품의 디자인 특성에 대한 연구 : 모포시스작품 분석 결과를 바탕으로 한 한국 모포시스작품 RE-DESIGN	김신철	고려대	2011.08
KOR_M_2011_071	ICP-MS를 이용한 극미량 중금속 분석 및 응용분야에 관한 연구	김영진	고려대	2011.08
KOR_M_2011_072	고층 건축물 기밀성능 향상을 위한 시공 방안 개선 연구	김원	고려대	2011.08
KOR_M_2011_073	터널의 안전관리를 위한 계측관리에 관한 연구	김정영	고려대	2011.08
KOR_M_2011_074	상·하류로 연결된 유역에서의 저류상수 및 집중시간 특성 분석	김하영	고려대	2011.08
KOR_M_2011_075	ICH-RC 기둥-기초 접합 방법의 최적 설계	홍승영	고려대	2011.08
KOR_M_2011_076	시간-비용 상관관계를 고려한 최적화 공정관리 의사결정 모델 개발	맹준철	고려대	2011.08
KOR_M_2011_077	수직 밀폐형 지중열교환기용 뒤통재로서 시멘트 그라우트의 열적, 역학적 특성 연구	박문서	고려대	2011.08
KOR_M_2011_078	한국 전통 주거에 나타난 환경조절방식의 현대화 적용에 관한 연구	박성훈	고려대	2011.08
KOR_M_2011_079	포스트텐션 전이 플레이트의 효율적 설계를 위한 해석적 연구	박용현	고려대	2011.08
KOR_M_2011_080	물적분할 공시의 준강형 효율적 시장가설 성립 연구	박재정	고려대	2011.08
KOR_M_2011_081	주택담보대출 금리유형 선택의 개선에 관한 연구	박판수	고려대	2011.08
KOR_M_2011_082	양산 점토의 압밀침하에 대한 확률론적 해석	배경두	고려대	2011.08
KOR_M_2011_083	국립공원 근로자의 근골격계 자각증상과 업무형태와의 관련성	송대중	고려대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KOR_M_2011_084	고속도로·국도·전철 이용자의 경제성 인식이 충성도에 미치는 영향 : 서울-춘천 간 교통품질(신속성)의 조절효과를 중심으로	안호근	고려대	2011.08
KOR_M_2011_085	물리적 위험도와 사회적 중요도로 구분된 침수평가 기법 개발	양재모	고려대	2011.08
KOR_M_2011_086	해외건설사업 수주실패의 원인분석을 통한 수주경쟁력 향상 방안에 관한 연구	양재우	고려대	2011.08
KOR_M_2011_087	백운(폐금속)광산 토양오염 평가 및 저수지 퇴적토 준설에 따른 중금속 존재형태와 이동성에 관한 연구	양정화	고려대	2011.08
KOR_M_2011_088	이동통신매장의 상권분석과 매장운영성과에 영향을 미치는 입지요인	염동진	고려대	2011.08
KOR_M_2011_089	도시지역에서의 EMC평가기법 개발	오병화	고려대	2011.08
KOR_M_2011_090	공공사업 갈등사례 분석 및 조정방안에 관한 연구 : 영월댐 및 한탄강댐 건설사업을 중심으로	오정택	고려대	2011.08
KOR_M_2011_091	송배전관로 되메움재로서 콘크리트 재생 순환골재의 적용성 평가 연구	위지혜	고려대	2011.08
KOR_M_2011_092	국내 공공공사 건설사업관리용역의 PQ제도 문제점 분석 및 개선방안 연구	유철종	고려대	2011.08
KOR_M_2011_093	축하중을 받는 프리폼 구조 노드의 성능분석	이경주	고려대	2011.08
KOR_M_2011_094	루이스 칸 건축의 존재론적 특성에 관한 연구 및 이를 적용한 미술관 계획안	이승규	고려대	2011.08
KOR_M_2011_095	공동주택가격 공시제도의 차별성에 관한 연구	이용삼	고려대	2011.08
KOR_M_2011_096	기존건축구조물의 내진성능향상 방안에 관한 연구	이현수	고려대	2011.08
KOR_M_2011_097	사무소 건축물의 외장리모델링 설계 및 시공 방법에 관한 연구 : 금속외장재 디자인 사례를 중심으로	임찬목	고려대	2011.08
KOR_M_2011_098	주식 및 부동산 가격변동과 REITs 수익률과의 연관성에 관한 연구 : 해외 REITs 펀드를 중심으로	장현석	고려대	2011.08
KOR_M_2011_099	프리스트레스드 하프 PC형 중공슬래브의 휨 및 전단성능에 관한 실험적 연구	장혜진	고려대	2011.08
KOR_M_2011_100	도시재생사업을 통한 도시형 타운하우스 활성화 방안에 관한 연구 : 서울시 격자형 주거지 중심으로	전성준	고려대	2011.08
KOR_M_2011_101	주택소비심리가 전세가격 변동에 미치는 영향	전준호	고려대	2011.08
KOR_M_2011_102	부동산 과다보유가 가업승계에 미치는 영향에 관한 연구	정운경	고려대	2011.08
KOR_M_2011_103	V.E 사례분석을 통한 건설프로젝트 원가절감 체크리스트 개발	정재훈	고려대	2011.08
KOR_M_2011_104	화학적 총인제거에 발포여재를 이용한 고속여과 영향인자 연구	정태운	고려대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KOR_M_2011_105	전통건축의 환경적 특성에 관한 연구 : 3D 모델링을 통한 추사고택의 Shading 측정	조민형	고려대	2011.08
KOR_M_2011_106	DECK형 중공슬래브의 휨 및 전단 성능에 관한 실험적 연구	韓軍浩	고려대	2011.08
KOR_M_2011_107	신도시 간 도시이미지 인식차이에 관한 연구 : 광고, 동탄, 세교 신도시를 중심으로	한인수	고려대	2011.08
KOR_M_2011_108	호소수·담 수질특성에 맞는 막여과 고도정수처리 공정구성 분석 연구	한정식	고려대	2011.08
KOR_M_2011_109	커튼월공사의 시공 프로세스별 하자원인 분석을 통한 하자예방에 관한 연구	홍광석	고려대	2011.08
KOR_M_2011_110	국내 산림토양탄소동태 추정을 위한 프로세스 기반 모델 : 모델의 설계 및 적용	Koong Yi	고려대	2011.08
KOR_M_2011_111	초음파/자외선 반응기 내부에서의 거리에 따른 Energy Distribution과 Hydroxyl Radical 생성율에 대한 연구	Nam, Sang Geon	고려대	2011.08

## 20) 공주대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
GON_M_2011_001	초고층 아웃리거 - 댐퍼시스템 및 접합에 관한 연구	강상규	공주대	2011.02
GON_M_2011_002	가로 조경공간을 활용한 수직여재 겸비된 소규모 인공습지 개발	강창국	공주대	2011.02
GON_M_2011_003	전통 주거의 특성을 적용한 농촌 주택 설계연구	권구인	공주대	2011.02
GON_M_2011_004	편광현미경에 의한 대전시 일부 토양 시료의 석면 분석 연구	길복중	공주대	2011.02
GON_M_2011_005	고강도 횡보강근을 적용한 RC 기둥의 연성에 관한 실험적 연구	김도진	공주대	2011.02
GON_M_2011_006	고농도 유기성폐수처리를 위한 순산소 MBR융합공정에서 막오염 저감기술 연구	김미형	공주대	2011.02
GON_M_2011_007	산불피해지에서 회복경도에 따른 물질생산과 영양염류 분포	김정섭	공주대	2011.02
GON_M_2011_008	내진 해석시 변전소 구조물의 지반-구조물 상호작용 효과에 관한 연구	문석기	공주대	2011.02
GON_M_2011_009	PV모듈을 일체화한 박스형 이중외피의 열·전기적 특성 연구	문종혁	공주대	2011.02
GON_M_2011_010	저소음 포장 시스템 개발 연구	박우진	공주대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
GON_M_2011_011	농촌지역 인구구조 예측 시스템 개발	박주석	공주대	2011.02
GON_M_2011_012	이산화탄소를 이용한 순환잔골재의 품질향상에 관한 연구	이경현	공주대	2011.02
GON_M_2011_013	연동화 가로구간에서의 보행자 중심의 감응식 신호운영 방법 연구	이광봉	공주대	2011.02
GON_M_2011_014	전기로 산화슬래그 골재를 활용한 철근콘크리트 보의 휨, 전단 성능 평가	이용준	공주대	2011.02
GON_M_2011_015	급냉 전기로 산화슬래그 잔골재의 입도 변화에 따른 품질 특성	이원영	공주대	2011.02
GON_M_2011_016	포장지역 비점오염 저감을 위한 소규모 HSSF 인공습지 개발	이정용	공주대	2011.02
GON_M_2011_017	건축 디자인 품질 향상을 위한 디자인 지표 개발에 관한 연구 : 공공건축물을 대상으로	이지은	공주대	2011.02
GON_M_2011_018	코발트계 촉매에 Pt와 La 첨가에 따른 CO <sub>2</sub> 화학적 전환 반응 특성 연구	이혜현	공주대	2011.02
GON_M_2011_019	시멘트를 첨가한 강화노상토의 탄성계수 평가법 비교 연구	장태영	공주대	2011.02
GON_M_2011_020	상업지역 이용자 만족도에 영향을 미치는 도심환경 요인분석 : 천안시외버스터미널(야우리)과 천안역 상업지역을 중심으로	정재진	공주대	2011.02
GON_M_2011_021	농촌어메니티 경관자원 조사표 개선 및 평가방안 연구	정호현	공주대	2011.02
GON_M_2011_022	심층혼합처리공법(DCM) 적용에 따른 6가크롬 용출 연구	최은석	공주대	2011.02
GON_M_2011_023	플레이트-원형강관 접합부의 극한내력 도출에 관한 연구	최형화	공주대	2011.02
GON_M_2011_024	평균통행속도를 이용한 램프미터링 최적 운영기법 연구	한찬석	공주대	2011.02
GON_M_2011_025	이륜자동차의 주차장 설치 기준에 관한 연구	김성유	공주대	2011.08
GON_M_2011_026	경수슬러지 가공 분말을 사용한 친환경 건축 자재 개발에 관한 연구	라정민	공주대	2011.08
GON_M_2011_027	시멘트 수화물 산화제를 사용한 콘크리트의 표면 특성에 관한 연구	박효진	공주대	2011.08
GON_M_2011_028	하수 3차 처리를 위한 황:석회석 독립영양 탈질 및 인 제거 공정에 관한 연구	양진호	공주대	2011.08
GON_M_2011_029	H형강 기둥-플랫플레이트 슬래브 접합부 구조적 거동에 관한 연구	유창현	공주대	2011.08
GON_M_2011_030	순환굵은골재를 사용한 철근콘크리트 보의 크기효과에 따른 전단성능 평가	정창교	공주대	2011.08
GON_M_2011_031	고해상도 위성영상(Quickbird-2)을 이용한 수종 분류 : 북한산국립공원 우이동 계곡을 중심으로	최혜미	공주대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
GON_M_2011_032	스마트 하이웨이용 연성 베리어 개발	하종주	공주대	2011.08
GON_M_2011_033	분절형 프리스트레싱 강재 교량의 설계	Edward S. Gapatan	공주대	2011.08
GON_M_2011_034	비점오염저감시설의 여재로서 Bottom Ash의 적용성 연구	Joan B. Gorme	공주대	2011.08

## 21) 관동대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KAN_M_2011_001	유수실 형상에 따른 파력발전 방파제의 수리특성에 관한 수치모의	김동석	관동대	2011.02
KAN_M_2011_002	EFDC모형을 이용한 가로림 해역의 조력발전 특성 검토	김종현	관동대	2011.02
KAN_M_2011_003	5지 회전교차로의 운영효과 분석 : 강릉시 옥천오거리 중심으로	박희철	관동대	2011.02
KAN_M_2011_004	절토면 조사 설계시 주절리의 중요도에 관한 연구	심석래	관동대	2011.02
KAN_M_2011_005	퇴적물을 이용한 미생물연료전지에서 산화전극에 따른 전력생산 비교	윤미화	관동대	2011.02
KAN_M_2011_006	신형상 변단면 연결재를 활용한 구조 및 파일기초 연결부 합성에 관한 연구	이문환	관동대	2011.02
KAN_M_2011_007	풍속의 표준화와 풍파의 상관성에 관한 연구 : 동해안 지역을 중심으로	이영진	관동대	2011.02
KAN_M_2011_008	학교마을도서관 실내공간구성 특징에 관한 연구 : 강릉시 평생학습도시 사업을 통한 8개 학교마을도서관의 실태 및 면담조사를 중심으로	이요한	관동대	2011.02
KAN_M_2011_009	낙석방지 울타리 구조체 방재성능 개선에 관한 연구	이재성	관동대	2011.02
KAN_M_2011_010	동해 유기질토의 공학적 특성에 관한 실험적 연구	장동호	관동대	2011.02
KAN_M_2011_011	해수소통블록의 수리특성	최용근	관동대	2011.02
KAN_M_2011_012	동해안 해안침식 관리와 개선방안에 관한 연구	홍동호	관동대	2011.02
KAN_M_2011_013	우리나라 해역별 파력발전방파제의 적용성 검토	홍사욱	관동대	2011.02
KAN_M_2011_014	모래지반에서 말뚝설치방법이 반복수평하중을 받는 말뚝의 수평거동에 미치는 영향	김영준	관동대	2011.08

## 22) 광운대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWU_M_2011_001	중국 부동산시장 변천과정 및 특성 연구 : 경제 개방정책 전·후의 변화를 중심으로	강미선	광운대	2011.02
KWU_M_2011_002	실적자료와 몬테카를로 시뮬레이션을 활용한 건설공사 월간투입 비용 예측방법 : 공동주택 실적자료를 중심으로	김근환	광운대	2011.02
KWU_M_2011_003	도시비점오염저감시설 처리효율 분석	김상일	광운대	2011.02
KWU_M_2011_004	주택재개발사업에서 TIF를 활용한 재원조달 효과 분석 : 길음 뉴타운 3구역을 대상으로	김영호	광운대	2011.02
KWU_M_2011_005	건설분쟁에 있어서의 소송외적 분쟁해결제도에 관한 연구 : 중재제도를 중심으로	김진세	광운대	2011.02
KWU_M_2011_006	수질오염총량관리제 시행에 따른 가축분뇨의 효율적인 관리 방안	김태진	광운대	2011.02
KWU_M_2011_007	한옥의 가치를 활용한 부동산 상품화 사례분석	남기형	광운대	2011.02
KWU_M_2011_008	열탈착공법 최적 운전조건에 관한 연구	박진형	광운대	2011.02
KWU_M_2011_009	스토커 방식과 열분해 용융방식의 운영자료 비교분석에 관한 연구	배성일	광운대	2011.02
KWU_M_2011_010	공동주택 하자소송 감정항목 중 준공 전 하자에 관한 연구	손윤숙	광운대	2011.02
KWU_M_2011_011	건설공사 하도급 대금지급 제도 개선에 관한 연구	심상경	광운대	2011.02
KWU_M_2011_012	4대강 정비사업 발전방향에 관한 연구	양원일	광운대	2011.02
KWU_M_2011_013	지역사회의 커뮤니티 거버넌스 구축방안에 대한 연구 : 지방의제21의 소모임을 중심으로	이고은	광운대	2011.02
KWU_M_2011_014	공동주택 하자 감정을 위한 원가일체형 감정내역서 작성방법의 개발	이기상	광운대	2011.02
KWU_M_2011_015	온실가스 저감을 위한 대중교통 연계 자전거 이용 활성화 방안에 대한 연구	이남희	광운대	2011.02
KWU_M_2011_016	공동주택 하자판정 기준에 관한 연구	이명규	광운대	2011.02
KWU_M_2011_017	채권양도금지특약의 효력에 관한 연구 : 공사대금채권을 중심으로	이상규	광운대	2011.02
KWU_M_2011_018	전문가로서 건축사의 책임에 관한 연구	이성덕	광운대	2011.02
KWU_M_2011_019	행정계획 사전환경성검토제도 개선방안에 관한 연구 : 민간투자 고속도로를 중심으로	이승일	광운대	2011.02
KWU_M_2011_020	산화코발트 촉매의 제조 및 반응 조건이 N <sub>2</sub> O 분해에 미치는 영향	이은영	광운대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWU_M_2011_021	건설시공사의 공사대금 회수에 관한 연구	이제욱	광운대	2011.02
KWU_M_2011_022	우리나라 건축민원 저감제도에 관한 연구 : 환경 분쟁조정제도를 중심으로	이주진	광운대	2011.02
KWU_M_2011_023	셉티드 기법을 적용한 공동주택 단지계획 일반모델 연구	임용준	광운대	2011.02
KWU_M_2011_024	도시재생사업을 위한 공공관리제도 기대효과 및 개선방안에 관한 연구	장철순	광운대	2011.02
KWU_M_2011_025	정부조달계약에 있어 부정당업자의 제한에 관한 법리 연구	전완중	광운대	2011.02
KWU_M_2011_026	AHP와 CIM을 이용한 건설사업의 정량적 가치체계구축 방법	전용선	광운대	2011.02
KWU_M_2011_027	하도급대금의 직접 지급청구권에 관한 연구	조진석	광운대	2011.02
KWU_M_2011_028	소화기 사격장 오염토양 특성 및 토양 오염 확산방지 방안에 관한 연구	주응석	광운대	2011.02
KWU_M_2011_029	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> /FeCl <sub>3</sub> 을 사용한 펜톤 반응에 의한 유류오염토양의 화학적 산화처리에 대한 고찰	채명수	광운대	2011.02
KWU_M_2011_030	건설분쟁시 건축 설계도서 감정기준에 관한 연구	최운영	광운대	2011.02
KWU_M_2011_031	건설공사로 인한 제3자에 대한 손해배상책임에 관한 연구 : 지반침하, 일조권, 조망권 중심으로	김상수	광운대	2011.08
KWU_M_2011_032	재개발·재건축사업에서의 조합설립변경인가에 관한 연구 : 조합설립변경인가처분과 당초 조합설립인가처분과의 관계에 대한 판례분석을 중심으로	박상현	광운대	2011.08
KWU_M_2011_033	명소화를 통한 테마형 농촌관광 실현사례 연구	박윤양	광운대	2011.08
KWU_M_2011_034	건설사업관리자의 개인역량 개선 우선순위	이형락	광운대	2011.08
KWU_M_2011_035	한국 친환경인증제도와 LEED의 평가항목 비교 연구 : 업무시설을 중심으로	Hou, Ming Jie	광운대	2011.08

## 23) 광주대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWA_M_2011_001	주택재개발사업의 PF 활성화방안 연구	김효영	광주대	2011.02
KWA_M_2011_002	거점확산형 주거환경개선사업에 대한 주민의식조사를 통한 개선방안 : 양림동을 중심으로	박경채	광주대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KWA_M_2011_003	LED조명 색상 및 패턴변화에 따른 감성척도 연구	박고은	광주대	2011.02
KWA_M_2011_004	부동산개발 프로젝트 파이낸싱의 문제점과 개선방안에 관한 연구	박영만	광주대	2011.02
KWA_M_2011_005	민간임대주택산업 활성화 방안에 관한 연구	손은순	광주대	2011.02
KWA_M_2011_006	역모기지론 활성화에 관한 연구	오평섭	광주대	2011.02
KWA_M_2011_007	유치권이 부동산경매절차의 이해관계인에게 미치는 영향에 관한 연구 : 선순위 채권자와 최고가매수신고인을 중심으로	정재룡	광주대	2011.02
KWA_M_2011_008	지방중소도시의 지역자원을 활용한 구도심 재생방향에 관한 연구 : 나주시를 중심으로	하준수	광주대	2011.02
KWA_M_2011_009	중국 부동산 변화·발전에 관한 연구	양성복	광주대	2011.08
KWA_M_2011_010	주택부담능력지수의 측정과 분석에 관한 연구 : 중국 상하이시를 중심으로	장진동	광주대	2011.08
KWA_M_2011_011	중국의 금융개혁에 관한 연구	증소	광주대	2011.08
KWA_M_2011_012	광주광역시 어린이보호구역의 어린이 교통사고 특성과 개선방안 연구	최효정	광주대	2011.08

## 24) 국민대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KOO_M_2011_001	평면조형 교육에서 시각적 언어발상법을 활용한 이미지 커뮤니케이션에 관한 연구	고은희	국민대	2011.02
KOO_M_2011_002	사용자 행태가 반영되는 가변형 의자디자인에 관한 연구	김광희	국민대	2011.02
KOO_M_2011_003	주거 공간 내 사용자 중심의 조명 디자인	김미리	국민대	2011.02
KOO_M_2011_004	아트 콜라보레이션을 적용한 상업공간의 VMD특성 연구	김민선	국민대	2011.02
KOO_M_2011_005	시각장애인을 위한 보행시스템 디자인 연구 : 선형블록과 양각사인 시스템의 유기적조합	김민식	국민대	2011.02
KOO_M_2011_006	주택유형별 주거선호요인의 비교 연구 : 경기도 화성시 소재 K사 근로자 설문조사를 중심으로	김연천	국민대	2011.02
KOO_M_2011_007	현대 주거공간에 적합한 모듈책장디자인 제안	김태희	국민대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KOO_M_2011_008	전문계 고등학교에서 스캐퍼를 활용한 입체조형교육에 관한 연구	김한아	국민대	2011.02
KOO_M_2011_009	3차원 스트럿 - 타이 모델을 이용한 장대교량 주탑 파일캡 해석	김현기	국민대	2011.02
KOO_M_2011_010	환경 친화 건축에서 나타나는 경계 의미 연구	김현재	국민대	2011.02
KOO_M_2011_011	소형 리빙공간에서 기능전환을 위한 가구 디자인	김현정	국민대	2011.02
KOO_M_2011_012	형태의 특성에 따른 색채 조화에 관한 연구 : 칸딘스키의 조형 이론을 바탕으로	김형철	국민대	2011.02
KOO_M_2011_013	부동산거래 선진화를 위한 종합부동산서비스제도 도입 방안에 관한 연구	민순기	국민대	2011.02
KOO_M_2011_014	리그매트 및 교량용 복합소재 데크의 재료시험 및 국부거동시험	박진우	국민대	2011.02
KOO_M_2011_015	포장 종류에 따른 강바닥판 시스템의 거동에 대한 실험적 연구	송현상	국민대	2011.02
KOO_M_2011_016	한국과 일본의 조형적 특성에 관한 비교 연구	야마다 마미코	국민대	2011.02
KOO_M_2011_017	양도소득세 정책 효과성 제고를 위한 조세 체계에 관한 연구 : 납세자의 인식과 의사결정과의 차이비교를 중심으로	원중훈	국민대	2011.02
KOO_M_2011_018	LEED 인증제도를 적용한 공동주택설계 가이드라인에 관한 연구	원호연	국민대	2011.02
KOO_M_2011_019	아파트 실내공간 특화요소 선호도에 관한 연구 : 2008~2010년 분양된 아파트를 중심으로	유재봉	국민대	2011.02
KOO_M_2011_020	뮤지엄의 복합문화공간 특성에 관한 연구	이보라	국민대	2011.02
KOO_M_2011_021	나비이미지를 모티브로 한 유리작업의 주거 공간 활용 연구 : 본연구자의 휴징 작업을 중심으로	이원미	국민대	2011.02
KOO_M_2011_022	공감각적 특성을 활용한 색채교육 프로그램에 관한 연구 : 후각적 자극을 중심으로	이한나	국민대	2011.02
KOO_M_2011_023	건물의 유래와 역사를 기반으로 한 스토리텔링/프로젝션 맵핑 연구	장정호	국민대	2011.02
KOO_M_2011_024	PSC용 스위스 시험규격 개선안	진향미	국민대	2011.02
KOO_M_2011_025	수직결합식 복합소재 교량 바닥판의 피로특성 분석	최성호	국민대	2011.02
KOO_M_2011_026	상업공간에 있어 뉴미디어 아트의 주름 공간 표현 특성 연구	최지은	국민대	2011.02
KOO_M_2011_027	기능의 재해석을 통한 융복합가구 디자인 : 협탁가구 기능을 중심으로	추두원	국민대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KOO_M_2011_028	한중일 궁궐건축 지붕부 의장특성 비교연구 : 장식, 패턴의 상징성을 중심으로	김명	국민대	2011.08
KOO_M_2011_029	단기기억 이론을 활용한 아동색채교육에 관한 연구 : 초등학교 저학년 교과과정을 중심으로	김성은	국민대	2011.08
KOO_M_2011_030	입체조형교육에서 시각적 유추를 활용한 이미지 표현 및 전달에 대한 연구	김수지	국민대	2011.08
KOO_M_2011_031	공간 장식을 위한 도자 촛대 연구 : 허브 이미지를 중심으로	김윤서	국민대	2011.08
KOO_M_2011_032	박물관 물성 표현에 나타난 어포던스 디자인 특성 연구	김형준	국민대	2011.08
KOO_M_2011_033	비도시지역의 토지가격 결정요인 및 영향도에 관한 연구 : 충청남도 당진군을 중심으로	김효곤	국민대	2011.08
KOO_M_2011_034	자연물 형태를 대상으로 한 입체조형교육에 관한 연구	김효현	국민대	2011.08
KOO_M_2011_035	초장대교량의 직교이방성 강바닥판의 최적 상세에 관한 실험 및 해석적 연구	도홍섭	국민대	2011.08
KOO_M_2011_036	용의 조형적 특성과 응용에 관한 연구	마려려	국민대	2011.08
KOO_M_2011_037	중국사합원의 형성과정과 공간구성에 관한 연구 : 북경을 중심으로	慕雲舒	국민대	2011.08
KOO_M_2011_038	유동 공간의 유기체적 지각 발생에 의한 특성 연구	박주성	국민대	2011.08
KOO_M_2011_039	친환경 리조트 계획에 관한 연구	박팔용	국민대	2011.08
KOO_M_2011_040	소쇄원의 유희적 특성을 이용한 게스트하우스 계획연구	박현아	국민대	2011.08
KOO_M_2011_041	일상에서 조우하는 사물들을 통한 디자인 특성의 발견과 적용	심지현	국민대	2011.08
KOO_M_2011_042	지속가능한 커뮤니티디자인	이상환	국민대	2011.08
KOO_M_2011_043	Ubiquitous Vertical Farm 건축계획 연구 : 주거건축과 결합을 중심으로	이재일	국민대	2011.08
KOO_M_2011_044	피터 브룩의 작품에서 나타난 무대공간에 관한 연구 : 「리어 왕」, 「한여름 밤의 꿈」, 「햄릿의 비극」을 중심으로	장은지	국민대	2011.08
KOO_M_2011_045	유비쿼터스 기술을 적용한 아파트 단지 내 커뮤니티 시설 계획 연구	정수지	국민대	2011.08
KOO_M_2011_046	서비스사이언스에 기초한 u-주거공간의 서비스 디자인 방법론에 관한 연구 : 청라지구 내 u-주거복합단지 계획안	정진성	국민대	2011.08
KOO_M_2011_047	사용자 인식 및 위치인식 기술을 적용한 Green Home 계획 연구	정희덕	국민대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KOO_M_2011_048	디자인 호텔에 나타나는 현대사회의 이미지 소비적 표현 특성에 관한 연구	조윤성	국민대	2011.08
KOO_M_2011_049	국내 펜트하우스 (하늘채)의 공간 특성에 관한 연구	최광민	국민대	2011.08
KOO_M_2011_050	3차원 실물 강바닥판 시험체의 면외거동을 고려한 연구	한태진	국민대	2011.08
KOO_M_2011_051	자동인식 서비스를 적용한 노인 복지관 공간 계획에 관한 연구	허용석	국민대	2011.08
KOO_M_2011_052	CPTED 설계를 통한 환경디자인 개선에 관한 연구	허지은	국민대	2011.08

## 25) 군산대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KUN_M_2011_001	새만금 간척 전·후 황해의 조석 변화에 관한 연구	김병주	군산대	2011.02
KUN_M_2011_002	TFT-LCD 유리분말을 활용한 시멘트 경화체의 성능평가	김환중	군산대	2011.02
KUN_M_2011_003	연소 전 조건에서 Sulfite계 음이온을 갖는 이온성액체의 CO <sub>2</sub> 흡수 특성	백근호	군산대	2011.02
KUN_M_2011_004	압밀층 두께 변화를 고려한 침하특성에 관한 연구	백상순	군산대	2011.02
KUN_M_2011_005	잠제주변의 파고 및 흐름분포에 관한연구	안종성	군산대	2011.02
KUN_M_2011_006	플라이애시 기반 지오폐리머 모르타르의 공학적 특성	황재남	군산대	2011.02
KUN_M_2011_007	에너지 역량스펙트럼 개념을 사용한 구조물의 내진성능평가	Feng Wang	군산대	2011.02
KUN_M_2011_008	새로운 혁신적인 타입 탄성 구면 베어링과 교량의 동적 행동	Mohammad Shamim Miah	군산대	2011.02
KUN_M_2011_009	EFDC를 이용한 LNG인수기지의 냉배수 확산에 관한 연구	김동현	군산대	2011.08
KUN_M_2011_010	새만금 해역 준설에 따른 토사확산 예측	김중수	군산대	2011.08
KUN_M_2011_011	위성영상을 이용한 도시지역 토지이용변화 시계열 분석	유금도	군산대	2011.08
KUN_M_2011_012	철근콘크리트 내력벽 시스템의 내진성능평가 : 1990년대 공동주택을 중심으로	채지용	군산대	2011.08

## 26) 금오공과대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KUM_M_2011_001	전기역학적 해양퇴적토 중금속 제거	김경조	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_002	초고강도 섬유보강 프리스트레스 콘크리트 보의 단기간 휨 거동해석	김민철	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_003	중정형 건축물의 외장재 설계용 풍압분포 특성에 관한 연구	김병조	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_004	헬리카 바를 이용한 원형교각의 내진보강성능 평가	김성겸	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_005	UHPRC 파이형 거더의 휨거동에 대한 연구	김성훈	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_006	적합도 및 민감도 분석을 통한 유출매개변수의 자동설정값 제안	김영준	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_007	기동부재의 변형률 측정 연구	박승민	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_008	FRP 재료를 이용한 OPEN GRATING 개발에 관한 연구	배만수	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_009	우수유출저감을 위한 침투트렌치와 투수성 포장 적용에 관한 연구	설지수	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_010	하수처리방류수의 유기물이 하천 유기물 오염에 미치는 영향	성진욱	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_011	영양물질 제거를 위한 실규모 DNR 공정의 운전평가	유재영	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_012	강우시 불포화투수계수를 이용한 연속 침투량 산정	윤준석	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_013	불포화토의 침투과정에 의한 제방의 안정성 해석	이금성	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_014	풍력발전기 지지구조물의 안전성 검토를 위한 극한풍속의 추정	이봉희	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_015	저류지 암거방류시설의 간편설계기법	장주영	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_016	GIS와 LANDSAT7 ETM+ 데이터를 이용한 토양함수정보 추출 및 분포형 강우-유출 모형 적용	허찬희	금오공과대	2011.02
KUM_M_2011_017	한국과 중국 공동주택 단위평면의 공간 특성에 관한 연구 : 대구·경북과 상하이·장쑤성 지역을 중심으로	王柳	금오공과대	2011.08
KUM_M_2011_018	실리콘 화합물을 이용한 내화재료 개발에 관한 연구	이태곤	금오공과대	2011.08
KUM_M_2011_019	센서와 일체화된 구조물의 안전관리에 관한 연구	장철승	금오공과대	2011.08
KUM_M_2011_020	PEG를 첨가한 가시광 감응형 InVO <sub>3</sub> -TiO <sub>2</sub> 광촉매의 제조	조은희	금오공과대	2011.08

## 27) 남서울대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
NSU_M_2011_001	CM at Risk 발주시 건설시장 양극화 우려에 대한 CM사 대응방안을 위한 전제조건	윤수원	남서울대	2011.02
NSU_M_2011_002	건설 프로젝트 설계VE의 효율적인 기능 정의 데이터베이스화 방안 연구	제형수	남서울대	2011.02
NSU_M_2011_003	국내 건설현장 기능공의 수급현황 및 문제점에 관한 연구	조홍규	남서울대	2011.02
NSU_M_2011_004	민간투자공사 비용절감을 위한 설계단계에서의 VE기법 활용방안 연구	최성원	남서울대	2011.02

## 28) 단국대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DKU_M_2011_001	주택재건축 제도상 매도청구권에 관한 연구	강원석	단국대	2011.02
DKU_M_2011_002	부동산 이중매매에 관한 법적 연구	김기호	단국대	2011.02
DKU_M_2011_003	부동산 경매의 유치권 공시에 관한 연구 : 유치권의 공시제도를 중심으로	김대원	단국대	2011.02
DKU_M_2011_004	고차 경계요소법을 이용한 부유체의 주파수 영역 해석	김미림	단국대	2011.02
DKU_M_2011_005	감성표현으로의 신체이미지와 화웨이디자인	김석례	단국대	2011.02
DKU_M_2011_006	주택임대차 보호법상 보증금 보호제도의 개선에 관한 연구 : 임대차보증금 보장보험제도를 중심으로	김선광	단국대	2011.02
DKU_M_2011_007	리스크 요인을 고려한 적정 건축공법 평가 프로세스 모델 : 흙막이 공사를 중심으로	김성욱	단국대	2011.02
DKU_M_2011_008	중앙버스전용차로 적용기준에 관한 연구	김정빈	단국대	2011.02
DKU_M_2011_009	부동산산업 종사자에 있어서 경력성공 지향성의 유효성 연구	김정일	단국대	2011.02
DKU_M_2011_010	면내급힘에서 곡선배관의 거동	김종곤	단국대	2011.02
DKU_M_2011_011	전기분해를 이용한 도시하수의 인 제거에 관한 연구	김진아	단국대	2011.02
DKU_M_2011_012	CFT 트러스 거더 합성형교의 구조성능 평가	김혜지	단국대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DKU_M_2011_013	조적끼움벽을 고려한 철근콘크리트골조 구조물의 내진성능평가 및 보강	김혜진	단국대	2011.02
DKU_M_2011_014	신도시 아파트 가격 변동 격차 분석 : 수도권 1기 신도시를 중심으로	김효운	단국대	2011.02
DKU_M_2011_015	소형주택의 민간공급 부진에 대한 연구 : 서울시 광진구의 사례 분석을 중심으로	박진형	단국대	2011.02
DKU_M_2011_016	건물일체형 태양광시스템(BIPV)의 발전성능평가 및 실내 조명에너지절약에 관한 연구	서영석	단국대	2011.02
DKU_M_2011_017	경량성형재를 사용한 중공슬래브의 구조성능	손민서	단국대	2011.02
DKU_M_2011_018	초고층 건축물 풍진동 제어를 위한 분산제어알고리즘	신재상	단국대	2011.02
DKU_M_2011_019	일조권침해의 법적 구제에 관한 연구	용금옥	단국대	2011.02
DKU_M_2011_020	자연휴양림 숙박시설의 친환경성 비교 검토 연구	윤지선	단국대	2011.02
DKU_M_2011_021	소득계층별 커뮤니티시설의 유형화	이경진	단국대	2011.02
DKU_M_2011_022	건축의 구조적 특성을 이용한 금속 조형 연구	이보비	단국대	2011.02
DKU_M_2011_023	공모형 PF사업의 참여자별 위험요인 분석에관한 연구	이재승	단국대	2011.02
DKU_M_2011_024	화재 전·후 RC 슬래브의 내화성능 평가	임초룡	단국대	2011.02
DKU_M_2011_025	웹 환경에서 증강현실 구현 사례에 관한 연구	장승원	단국대	2011.02
DKU_M_2011_026	도시 축제 활성화를 위한 축제공간구조화 방법론에 대한 연구 : 충무로 국제영화제의 축제공간을 중심으로	조광호	단국대	2011.02
DKU_M_2011_027	거시경제 변수가 오피스 임대료 변화에 미치는 영향 : 서울시를 중심으로	채명재	단국대	2011.02
DKU_M_2011_028	5지 회전교차로에서 접근로의 교차각에 따른 통행시간에 관한 연구	최대규	단국대	2011.02
DKU_M_2011_029	열역학 및 화학역학적 접근법을 적용한 초기재령 UHPC의 거동해석	최수현	단국대	2011.02
DKU_M_2011_030	부동산 에스스로우 제도 활성화 방안 연구	최항진	단국대	2011.02
DKU_M_2011_031	충돌해석을 통한 원전 격납건물의 국부손상 평가	최현	단국대	2011.02
DKU_M_2011_032	광복도로에서 2단 횡단보도 설치 효과분석에 관한 연구	홍유민	단국대	2011.02
DKU_M_2011_033	한국과 몽골 옹도지역제에 관한 비교 연구	Enkhbayar Batchuluun	단국대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DKU_M_2011_034	건물정보모델링(BIM)과 에너지 분석 프로그램과의 상호운용성 향상을 위한 연구	Min Seok Choi	단국대	2011.02
DKU_M_2011_035	공공도서관 건축 프로그래밍 특성 및 트렌드에 관한 연구 : 2005년 이후 최근 5년간 건립된 서울지역 공립 공공도서관을 중심으로	가재유	단국대	2011.08
DKU_M_2011_036	마찰감쇠기가 설치된 외부 부착형 모멘트 프레임을 사용한 건축구조물의 내진보강	강창구	단국대	2011.08
DKU_M_2011_037	공동주택 적용을 위한 투광형 비정질 모듈의 환경성능 평가에 관한 연구	강태경	단국대	2011.08
DKU_M_2011_038	전주한옥마을 보전정비사업에 따른 주거만족도 평가에 관한 연구	고평채	단국대	2011.08
DKU_M_2011_039	정수처리 과정별 관 재질에 따른 생물막 형성 및 DGGE와 Pyrosequencing을 이용한 세균 다양성 연구	김근수	단국대	2011.08
DKU_M_2011_040	경기도지역 전문계 고등학교 화훼장식 교육의 현황 및 수강학생들의 의식	김도윤	단국대	2011.08
DKU_M_2011_041	부동산 개발사업의 사업주체별 리스크 관리 분석에 관한 연구 : 공동주택을 중심으로	김미진	단국대	2011.08
DKU_M_2011_042	종합부동산세제의 개선방안에 관한 연구	김상호	단국대	2011.08
DKU_M_2011_043	화훼상품 인터넷 쇼핑몰의 활성화 방안에 관한 연구	김효은	단국대	2011.08
DKU_M_2011_044	아파트 시세가와 실거래가 가격률의 유형별 차이 분석 : 강남구와 노원구를 중심으로	박진현	단국대	2011.08
DKU_M_2011_045	공동주택관리에 관한 연구 : 공동주택관리체제 및 체납관리비를 중심으로	신미자	단국대	2011.08
DKU_M_2011_046	부동산 개발사업에 있어서 프로젝트 파이낸싱(PF) 심사기준에 관한 연구 : 금융권별 비교를 중심으로	안서연	단국대	2011.08
DKU_M_2011_047	부동산 보유세제의 개선방안에 관한 연구 : 재산세를 중심으로	염용구	단국대	2011.08
DKU_M_2011_048	재건축 개발이익환수제도에 관한 연구	유기연	단국대	2011.08
DKU_M_2011_049	남·북 통합이후 북한지역의 도시개발법제 구축방안 연구	윤영준	단국대	2011.08
DKU_M_2011_050	고강도 콘크리트의 수직, 수평부재 동시타설 실험대 실험에 관한 연구	이근배	단국대	2011.08
DKU_M_2011_051	한국전통 꽃담문양의 조형성을 도입한 화훼디자인	이미선	단국대	2011.08
DKU_M_2011_052	석회석 골재를 사용한 콘크리트의 건조수축과 역학적 특성에 관한 연구	이상철	단국대	2011.08
DKU_M_2011_053	외국인 여행자를 위한 한옥 게스트하우스의 활성화에 대한 연구 : 서울 북촌 게스트하우스 사례를 중심으로	이윤지	단국대	2011.08
DKU_M_2011_054	온수양생을 이용한 초고강도 콘크리트 강도의 조기 추정	이종석	단국대	2011.08



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DKU_M_2011_055	손실보상의 대상으로서의 권리금에 관한 연구	이지연	단국대	2011.08
DKU_M_2011_056	종교시설 입지에 관한 주민 인식도 연구 : 분당지역을 중심으로	이진복	단국대	2011.08
DKU_M_2011_057	파티문화에 따른 화훼디자인 사례분석 : 기업파티 중심으로	임미정	단국대	2011.08
DKU_M_2011_058	스프링장착 실린더를 이용한 와류발산현상	전용현	단국대	2011.08
DKU_M_2011_059	단청문양을 응용한 문화상품개발연구 : 스텐실 공예기법을 중심으로	정은	단국대	2011.08
DKU_M_2011_060	투자환경 변화에 따른 부동산 포트폴리오의 분산효과 연구	최혜림	단국대	2011.08
DKU_M_2011_061	화훼장식용 용기의 유형 및 활용실태 연구	최효정	단국대	2011.08
DKU_M_2011_062	초고층 건축물 적용을 위한 Unit형 BIPV의 설계방안 및 환경성능평가	한민지	단국대	2011.08
DKU_M_2011_063	대지 미술을 배경으로한 현대 화훼디자인 표현	함새별	단국대	2011.08
DKU_M_2011_064	초고층 건물의 풍응답 제어를 위한 동조액체기동감쇠기의 설계	Hye-Ri Lee	단국대	2011.08
DKU_M_2011_065	건축물의 지진응답제어를 위한 마찰감쇠기의 간편설계방법	Seong, Ji-Young	단국대	2011.08

## 29) 대구가톨릭대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CUD_M_2011_001	팔공산 토양의 특성에 관한 연구	김연진	대구가톨릭대	2011.02
CUD_M_2011_002	경남지방 별서의 입지와 공간구성에 관한 연구	오태호	대구가톨릭대	2011.02

### 30) 대구대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DGU_M_2011_001	3차원 전산유체역학을 이용한 수처리제의 관내 혼화 효율 최적화	권민성	대구대	2011.02
DGU_M_2011_002	택지개발사업지구내 상업용지 개발특성에 관한 연구 : 대구도시공사 사업지구를 중심으로	권순복	대구대	2011.02
DGU_M_2011_003	버스정보시스템 데이터를 이용한 신호교차로 지체산정모형에 관한 연구	권혁준	대구대	2011.02
DGU_M_2011_004	일조방해에 따른 공동주택의 층별 조도레벨 및 온도변화 특성에 관한 연구	김경민	대구대	2011.02
DGU_M_2011_005	조선시대 안동읍치의 경관에 관한 연구	김광원	대구대	2011.02
DGU_M_2011_006	저온 CO 산화반응을 위한 CoO <sub>x</sub> /TiO <sub>2</sub> 계 촉매와 비활성화현상	김동우	대구대	2011.02
DGU_M_2011_007	상업용지의 지가변화에 미치는 요인에 관한 연구 : 대구광역시 택지개발지구를 중심으로	김진수	대구대	2011.02
DGU_M_2011_008	지방공기업의 조직역량 및 사회환경 요인이 재무성과에 미치는 영향 : 광역자치단체 도시개발공사를 중심으로	김찬수	대구대	2011.02
DGU_M_2011_009	주거환경개선사업이 사업지 내외의 지가변동에 미치는 영향에 관한 연구 : 대구광역시 사례를 중심으로	김탁규	대구대	2011.02
DGU_M_2011_010	고강도 콘크리트의 수화열 특성 및 발열 저감대책에 관한 연구	박승완	대구대	2011.02
DGU_M_2011_011	공동주택의 하자 발생원인 및 저감대책에 관한 연구	유명화	대구대	2011.02
DGU_M_2011_012	저탄소 녹색도시 계획요소에 관한 연구	윤성식	대구대	2011.02
DGU_M_2011_013	터널굴착으로 발생한 지반 및 인접구조물의 거동 연구	윤종철	대구대	2011.02
DGU_M_2011_014	건축공사 실행예산 영향요인 분석을 통한 원가관리 방안에 관한 연구	이민희	대구대	2011.02
DGU_M_2011_015	지구단위계획이 거주자만족도에 미치는 영향에 관한 연구 : 대구 죽곡택지개발지구 사례를 중심으로	이승민	대구대	2011.02
DGU_M_2011_016	택지개발지구내 단독주택지의 근린생활시설 입지 특성에 관한 연구 : 대구광역시 택지개발지구를 중심으로	이일동	대구대	2011.02
DGU_M_2011_017	피터 아이젠만의 디지털 건축 조형기법을 활용한 텍스타일 디자인 개발	전상훈	대구대	2011.02
DGU_M_2011_018	문천지 오염부하 분석 및 EFDC-WASP 모듈을 활용한 수질예측	전주웅	대구대	2011.02
DGU_M_2011_019	아파트 외부환경의 감성디자인이 주거 소비행태에 미치는 영향에 관한 연구	정은혜	대구대	2011.02
DGU_M_2011_020	교통특성을 고려한 소형차 전용 입체교차로 설계방법에 관한 연구	최형욱	대구대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DGU_M_2011_021	공간장식에 이용되는 절화, 아네모네의 수명연장에 관한 연구	박예정	대구대	2011.08
DGU_M_2011_022	지하철 역세권이 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 연구 : 대구 광역시를 중심으로	이철우	대구대	2011.08
DGU_M_2011_023	한국과 중국의 건설 근로자의 안전의식 비교에 관한 연구	장짐	대구대	2011.08
DGU_M_2011_024	강하분진의 침적 특성 파악을 위한 통계학적 해석과 공간분포 분석	주재희	대구대	2011.08
DGU_M_2011_025	호텔로비공간에서의 화훼조형물의 역할과 의미에 관한 연구	최윤정	대구대	2011.08

### 31) 대구한의대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DHU_M_2011_001	대형 열중량 분석장치를 이용한 산업폐자원의 연소 특성 평가	박성호	대구한의대	2011.02
DHU_M_2011_002	하수처리장 반류수가 총인(T-P) 부하에 미치는 영향과 저감 방법	서혁준	대구한의대	2011.02

### 32) 대불대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DBU_M_2011_001	도시생활환경지표를 활용한 정주환경 분석에 관한 연구 : 전남 지역을 중심으로	남건	대불대	2011.02
DBU_M_2011_002	농촌마을종합개발사업의 계획방향에 관한 연구 : 전남 신학권역을 중심으로	최부영	대불대	2011.02

### 33) 대전대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DJU_M_2011_001	합성가스 고온정제용 고속-기포유동층 2탑 탈황시스템의 수력학 및 반응특성에 관한 연구	경대현	대전대	2011.02
DJU_M_2011_002	석탄가스화플랜트의 슬래그 용융특성 및 발생량에 관한 연구	구자형	대전대	2011.02
DJU_M_2011_003	원격계측에 의한 콘크리트 강도예측 시스템 구축	김동용	대전대	2011.02
DJU_M_2011_004	NDS공정을 이용한 음폐수의 처리 및 바이오가스 생산에 관한 연구	김병철	대전대	2011.02
DJU_M_2011_005	석탄과 찰을 이용한 매체순환 연소특성에 관한 연구	김영주	대전대	2011.02
DJU_M_2011_006	악취 표준가스에 대한 악취센서와 공기희석관능법의 상관성 평가 및 검증 실험	김영훈	대전대	2011.02
DJU_M_2011_007	전기화학식 가스센서를 활용한 악취 흡착 효율 평가 시스템 구축	김준철	대전대	2011.02
DJU_M_2011_008	면오염원에 대한 대기확산모델의 감응도 분석에 관한 연구	김태하	대전대	2011.02
DJU_M_2011_009	침지식 정밀여과막을 이용한 막여과 역세배출수 처리성 평가	김한수	대전대	2011.02
DJU_M_2011_010	800MPa급 Box단면 강부재의 소성변형능력	김현국	대전대	2011.02
DJU_M_2011_011	초임계수 가스화 반응에서 아세트산의 거동 특성	배현정	대전대	2011.02
DJU_M_2011_012	건축구조용 열간압연 H형강(SHN400)의 설계기준강도에 관한 연구	백광현	대전대	2011.02
DJU_M_2011_013	네트워크 기반 건물구조 건전도 모니터링 시스템 설계	서인호	대전대	2011.02
DJU_M_2011_014	흙막이 통합원격계측관리 시스템 구축	신용석	대전대	2011.02
DJU_M_2011_015	활성 황토와 숯을 혼입한 친환경 모르타의 기초 연구	신재호	대전대	2011.02
DJU_M_2011_016	600MPa급 고강도강재를 사용한 원형강관 트러스 T형 및 K형 접합부 내력에 관한 연구	음경민	대전대	2011.02
DJU_M_2011_017	압밀시험법에 따른 압밀계수의 특성비교	이승현	대전대	2011.02
DJU_M_2011_018	강구조 성능기반설계를 위한 접합부의 내진성능평가치의 제안	이진우	대전대	2011.02
DJU_M_2011_019	BIM을 고려한 철근 샵드로잉 시스템 설계 및 개발	전철배	대전대	2011.02

### 34) 대진대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DJN_M_2011_001	그라우트재의 침투특성 및 강도특성에 관한 연구	김용철	대진대	2011.02
DJN_M_2011_002	폐석분 혼합률에 따른 소일시멘트의 강도특성	김의조	대진대	2011.02
DJN_M_2011_003	공간구성 체계도를 활용한 도쿄 미드타운의 공간연결체계 분석	노지은	대진대	2011.02
DJN_M_2011_004	자전거 도로 기능성 평가에 관한 연구	박슬기	대진대	2011.02
DJN_M_2011_005	서울시 근대도시주거지역의 주거환경개선에 관한 건축계획적 연구 : 종로구 옥인동 47번지 재개발구역을 중심으로	배준호	대진대	2011.02
DJN_M_2011_006	질료형상이론을 통해서 본 현대 네덜란드 공동주택의 프로그램 특성에 관한 연구	이진호	대진대	2011.02
DJN_M_2011_007	다공성 콘크리트와 고유동 그라우트에 의해 구성된 프리플레이스트 콘크리트 특성 평가	조남영	대진대	2011.02
DJN_M_2011_008	형광검출법을 이용한 공기청정기의 미생물 제거효율 평가	최상범	대진대	2011.02
DJN_M_2011_009	일본 도시 재생 사업의 PF 자금조달 방식 연구	최종석	대진대	2011.02
DJN_M_2011_010	새만금지역 사질토의 압축 및 강도특성	최종표	대진대	2011.02
DJN_M_2011_011	연극 '코펜하겐' 조명디자인 : 극적 환경 창조자로서의 조명디자인	하종기	대진대	2011.02

### 35) 동국대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DGG_M_2011_001	건축구조물의 진동제어를 위한 준능동 Bi-TMD의 동적거동 분석	김다위	동국대	2011.02
DGG_M_2011_002	소방공무원 근무환경 개선방안 연구 : 경기도 소방공무원을 중심으로	김영길	동국대	2011.02
DGG_M_2011_003	터널붕괴 위험도지수에 기반한 터널시공 위험도의 정량적 관리기법 연구	김영윤	동국대	2011.02
DGG_M_2011_004	전원주택이 지역 활성화에 미치는 연구 : 경기도 양평군을 중심으로	김은자	동국대	2011.02
DGG_M_2011_005	시공단계에서 효율적인 공정관리를 위한 Dependency Structure Matrix의 적용 타당성 분석	백승목	동국대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DGG_M_2011_006	중소규모 하천의 자연성 평가방법 개선에 관한 연구	손지원	동국대	2011.02
DGG_M_2011_007	전통시장의 현대화사업 후 시설현황 및 사용실태에 관한 연구	신나미	동국대	2011.02
DGG_M_2011_008	건설 엔지니어링 사업자 선정방식의 개선방안 연구	신동협	동국대	2011.02
DGG_M_2011_009	Clay Media를 이용한 해수에서의 붕소 제거에 관한 연구	윤수향	동국대	2011.02
DGG_M_2011_010	풍수지리사상과 사찰부동산 활용방안에 관한 연구 : 대한불교 조계종을 중심으로	이계복	동국대	2011.02
DGG_M_2011_011	직무스트레스가 산업재해에 미치는 영향 분석 : 건설업과 제조업 근로자를 중심으로	이선용	동국대	2011.02
DGG_M_2011_012	기후변화에 의한 연안지역의 강수와 해일의 극치 산정 연구	이슬아	동국대	2011.02
DGG_M_2011_013	친환경 초고층 건축 설계에 있어서 자연채광 기법에 관한 연구	정대교	동국대	2011.02
DGG_M_2011_014	CO <sub>2</sub> 해양 지중 저장의 해양 환경 영향	Nguyen Thi Hoang Thao	동국대	2011.02
DGG_M_2011_015	GRACE 인공위성 중력 자료를 이용한 한반도 수자원변화량 산정	김준수	동국대	2011.08
DGG_M_2011_016	주택임대차보호법 개선에 관한 연구	박소영	동국대	2011.08
DGG_M_2011_017	아파트 브랜드 포지셔닝 전략의 비교분석 : 래미안, 자이 사례를 중심으로	배성철	동국대	2011.08
DGG_M_2011_018	상가 투자로 발생될 수 있는 위험에 관한 연구 : 일산서구 대화동 상가의 사례를 중심으로	유용순	동국대	2011.08
DGG_M_2011_019	보행중심 도시의 설계기법에 관한 연구 : 마스다르, 루뱅 라 뇌브를 중심으로	이두남	동국대	2011.08
DGG_M_2011_020	주민자치센터의 만족도에 관한 연구	정윤경	동국대	2011.08
DGG_M_2011_021	해수담수화 응용을 위한 BIO-FILTER 와 MINERAL CLUSTER에 의한 붕소제거에 관한 연구	Hanh Hong Vu	동국대	2011.08
DGG_M_2011_022	자유수면 유동이 있는 유체-구조물 상호작용의 수치모형	Hoang-Nam Phan	동국대	2011.08
DGG_M_2011_023	몽골 중부지역의 사막화원인 분석에 관한 연구 : 토우 아이막 바양항가이솜 지역을 중심으로	Munkhtsetseg Garchinbyamba	동국대	2011.08
DGG_M_2011_024	해수면상승으로 인한 해수침투가 해안 대수층에 미치는 영향	Pham Van Hai	동국대	2011.08
DGG_M_2011_025	메콩강 하구에서 염수침투와 혼합	Vu Huy Cong	동국대	2011.08



### 36) 동명대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
TIT_M_2011_001	알칼리 경화반응을 이용한 Cold Joint 면의 역학적 특성	배주열	동명대	2011.02

### 37) 동서대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DOS_M_2011_001	혼성방파제의 케이슨에 작용하는 파력에 대한 실험적 연구	고광목	동서대	2011.02
DOS_M_2011_002	소파블록경사제의 월파성능에 관한 실험적연구	권성기	동서대	2011.02
DOS_M_2011_003	도심 문화적 재생을 위한 고가도로 하부공간 공공디자인 연구 : 사상구 주례오거리 동서고가도로 하부공간을 중심으로	남동현	동서대	2011.02
DOS_M_2011_004	한중일 크루즈 선박 실내디자인 계획	박아름	동서대	2011.02
DOS_M_2011_005	팽창방법과 키네틱적 움직임에 따른 공간유형과 특성에 관한 연구	박찬언	동서대	2011.02
DOS_M_2011_006	어린이공원 놀이시설물의 특성에 관한 연구 : 부산시와 서울시의 어린이공원 시설물 비교 분석	이서윤	동서대	2011.02
DOS_M_2011_007	낙동강 유역의 기후변화 취약성 평가에 관한 연구	이성호	동서대	2011.02
DOS_M_2011_008	해상장대교량의 내구성 강화방안에 대한 실험 및 수치해석 연구	최성민	동서대	2011.02

### 38) 동신대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DSU_M_2011_001	전산해석에 의한 비대칭 콘크리트 사장교의 보행자 중심 진동사용성 평가	김정훈	동신대	2011.02
DSU_M_2011_002	아파트 화재 발생시 인명 피해 최소화 방안에 관한 연구	배성근	동신대	2011.02
DSU_M_2011_003	질산화세균과 광합성홍균을 이용한 저수지 수질개선 방안에 관한 연구	배차용	동신대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DSU_M_2011_004	드라이빙핀 접합용 전단연결재를 이용한 합성보의 탄소성거동에 관한 연구	송현근	동신대	2011.02
DSU_M_2011_005	지적재조사사업의 수행 타당성 평가	송희오	동신대	2011.02
DSU_M_2011_006	바실러스 미생물이 함유된 경화합지의 질소처리 효율에 관한 연구	이철	동신대	2011.02
DSU_M_2011_007	QUAL2K 모형을 이용한 섬진강의 수질보전을 위한 하천유지유량산정	정호	동신대	2011.02
DSU_M_2011_008	발효미생물에 의한 유기슬러지의 친환경 연료 적합성 연구	조재일	동신대	2011.02
DSU_M_2011_009	전남지역 사찰의 공간구성에 따른 조경식재 현황과 특성에 관한 연구	백두인	동신대	2011.08

### 39) 동아대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DOA_M_2011_001	건축정책 변화에 따른 실제 건축행위의 실증 분석 : 부산광역시 16개 구·군을 중심으로	강현성	동아대	2011.02
DOA_M_2011_002	수치해석과 수리모형 실험을 통한 낙단보 주변의 수리특성 검토	김동우	동아대	2011.02
DOA_M_2011_003	저수온에서 MASA 시스템을 이용한 고도하수처리 특성	김연은	동아대	2011.02
DOA_M_2011_004	배합조건에 따른 콘크리트의 수분침투 및 확산에 관한 연구	김예섭	동아대	2011.02
DOA_M_2011_005	알루미늄-철의 전기분해를 이용한 하수중 인과 질소 제거특성에 관한 연구	劉劍	동아대	2011.02
DOA_M_2011_006	세장비개념의 초고층 철근콘크리트 건축물의 중량최적화 설계기법에 관한 연구	박건태	동아대	2011.02
DOA_M_2011_007	영도에서 조망되는 부산항 경관의 시각적 특성	박문숙	동아대	2011.02
DOA_M_2011_008	소규모 역삼투 담수화시설의 TDS 농도에 따른 가동비용 관계 분석	박준영	동아대	2011.02
DOA_M_2011_009	근대 조적건축물에 이용된 점토벽돌의 물성에 관한 연구	손영수	동아대	2011.02
DOA_M_2011_010	전기분해를 이용한 양식장 배출수의 COD와 질소제거 특성	엄현철	동아대	2011.02
DOA_M_2011_011	커뮤니티가든 모델개발에 관한 연구	유해진	동아대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DOA_M_2011_012	FLOW-3D를 이용한 구조물 주변의 수리특성 검토	이광호	동아대	2011.02
DOA_M_2011_013	ASA 시스템에서 내부순환 위치 변경에 의한 생물학적 질소·인 처리특성 연구	이수민	동아대	2011.02
DOA_M_2011_014	바닥판강성이 십자형 평면구조를 가진 고층 건물의 동적거동에 미치는 영향	정진윤	동아대	2011.02
DOA_M_2011_015	마이크로 나노버블-용존오존부상(MNB-DOF)공정을 이용한 생활폐기물 재활용품 세척폐수의 처리특성	조문경	동아대	2011.02
DOA_M_2011_016	도전성 서셉터를 혼입한 시멘트 페이스트의 마이크로파 가열시 승온특성	진영수	동아대	2011.02
DOA_M_2011_017	폐 EPS 미분말을 사용한 모르타르의 내화성능에 관한 연구	최태호	동아대	2011.02
DOA_M_2011_018	비선형 지진응답 산정을 위한 횡력스펙트럼법의 신뢰성 검토	허수민	동아대	2011.02
DOA_M_2011_019	주민참여를 통한 돌산공원 만들기 수립과정	황선숙	동아대	2011.02
DOA_M_2011_020	이단 생물막 여과공정을 이용한 정수처리 특성	황순주	동아대	2011.02
DOA_M_2011_021	도시브랜드 아이덴티티 디자인에 관한 연구	황순태	동아대	2011.02
DOA_M_2011_022	부동산경매의 활성화방안에 관한 연구	박유현	동아대	2011.08
DOA_M_2011_023	차이나타운의 경관이미지 재현 수법에 관한 연구 : 부산 상해거리를 대상으로	박향화	동아대	2011.08
DOA_M_2011_024	부동산 개발 컨설턴트의 법제화에 관한 연구	이정수	동아대	2011.08
DOA_M_2011_025	주위토지통행권에 관한 연구	정갑덕	동아대	2011.08
DOA_M_2011_026	관습법상의 법정지상권에 관한 연구	최재훈	동아대	2011.08

## 40) 동의대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DEU_M_2011_001	표면 마감재를 고려한 콘크리트의 염해저항성 평가	강구현	동의대	2011.02
DEU_M_2011_002	프렌차이즈이용 고객의 점포선택 특성에 관한 연구 : 부산시 소재 패밀리레스토랑을 중심으로	곽근호	동의대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
DEU_M_2011_003	사무소 건물의 조광제어시스템 적용에 따른 에너지 소비량 변화 특성에 관한 연구	김원석	동의대	2011.02
DEU_M_2011_004	부산시 전통시장의 유형화와 개발전략	김재승	동의대	2011.02
DEU_M_2011_005	공동주택 하자 예방을 위한 BIM 활용 효과에 관한 연구	김효진	동의대	2011.02
DEU_M_2011_006	비정형구조물의 축 변화에 따른 내진설계의 응력거동 및 물량변화에 대한 연구	류상은	동의대	2011.02
DEU_M_2011_007	부산시 권역별 특화전략에 기초한 개발방안	박현민	동의대	2011.02
DEU_M_2011_008	지진력 저항시스템의 골조해석 방법에 따른 응력거동 및 효율성에 관한 연구	박환성	동의대	2011.02
DEU_M_2011_009	원룸형 다가구주택의 고급화전략에 관한 연구	이명희	동의대	2011.02
DEU_M_2011_010	친환경 건축 제도의 운영효율화 방안에 관한 연구	이은정	동의대	2011.02
DEU_M_2011_011	전원마을의 효율적 조성방안에 관한 연구	장행규	동의대	2011.02
DEU_M_2011_012	부산시 도시재정비촉진사업의 특성분석을 통한 활성화 방안	정현진	동의대	2011.02
DEU_M_2011_013	부동산 허위 정보 억제방안에 관한 연구 : 인터넷을 활용한 허위 매물 등록을 중심으로	조애분	동의대	2011.02
DEU_M_2011_014	초고층건축의 도시경제 파급효과 분석	최형준	동의대	2011.02
DEU_M_2011_015	공동주택의 합리적 작업기준일 산정 방법에 관한 연구	홍영훈	동의대	2011.02
DEU_M_2011_016	공익사업수용토지에 대한 양도소득세 개선방안에 관한 연구	박성일	동의대	2011.08
DEU_M_2011_017	토지수용에 따른 양도소득세제 개선방안	손봉식	동의대	2011.08
DEU_M_2011_018	수치해석과 모형실험을 통한 제방의 침투 및 파괴 해석	양문용	동의대	2011.08
DEU_M_2011_019	정책이주지의 주거환경개선사업을 위한 거주민 특성에 관한 연구	오윤경	동의대	2011.08
DEU_M_2011_020	경매사건에 있어서 가장임차인 대책방안에 관한 연구	이용득	동의대	2011.08

## 41) 명지대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
MJU_M_2011_001	NaBH <sub>4</sub> 촉매가수화반응에 의한 수소생산용 기공성 미세캡슐의 제조 및 응용	강혁철	명지대	2011.02
MJU_M_2011_002	강재지주를 이용한 보강토 옹벽의 안정성 평가	김기일	명지대	2011.02
MJU_M_2011_003	시간에 따른 정체길이의 변화를 고려한 고속도로 지점 검지기의 적정 설치기준 산정에 관한 연구	김다희	명지대	2011.02
MJU_M_2011_004	호기성 그레놀을 이용한 유기물 및 질소제거 효율에 관한 연구	김초희	명지대	2011.02
MJU_M_2011_005	하수처리장 잉여슬러지로부터 단백질 접착제 개발에 관한 연구	남진용	명지대	2011.02
MJU_M_2011_006	콘크리트 충전 FRP Tube 합성부재의 압축거동에 대한 실험적 연구	박성환	명지대	2011.02
MJU_M_2011_007	자전거도로 아스팔트 포장 설계법 개발에 관한 연구	백정길	명지대	2011.02
MJU_M_2011_008	주거지역 교통소음 저감기법 선정 방법에 관한 연구	신용민	명지대	2011.02
MJU_M_2011_009	중·소도시 뉴타운지구 세입자 이주대책에 대한 의식 및 심리조사 연구 : 김포시 김포재정비촉진지구를 중심으로	심희선	명지대	2011.02
MJU_M_2011_010	LS-DYNA를 이용한 폭발하중을 받는 파형강판의 토핑고 영향에 관한 연구	음자영	명지대	2011.02
MJU_M_2011_011	탄성파 속도 측정을 통한 압력식 그라우트체의 압축강도 평가	이성진	명지대	2011.02
MJU_M_2011_012	우리나라 주거복지정책 개선방안에 관한 연구 : 공공임대주택과 주거비 지원을 중심으로	임성영	명지대	2011.02
MJU_M_2011_013	보행횡단 시설 및 환경에 따른 보행횡단 행태에 관한 연구	정승원	명지대	2011.02
MJU_M_2011_014	관내 유휴지의 영향을 고려한 콘크리트 펌핑 예측에 관한 연구	조선두	명지대	2011.02
MJU_M_2011_015	하이브리드실험 시스템의 개선과 이를 적용한 소형강재모형의 내진실험	조성민	명지대	2011.02
MJU_M_2011_016	MBR 공정에서 인, 질소 제거에 미치는 유입수질의 영향	조윤희	명지대	2011.02
MJU_M_2011_017	압전소자를 이용한 에너지 포집 시스템의 토목구조물 적용을 위한 기초 연구	최선아	명지대	2011.02
MJU_M_2011_018	강변저류지 설계변수 변화에 따른 홍수조절효과 분석	홍상진	명지대	2011.02
MJU_M_2011_019	개발리츠의 활성화 방안에 관한 연구 : 자기관리리츠 활성화 중심으로	홍순제	명지대	2011.02
MJU_M_2011_020	기계적인 진동을 이용한 시멘트 그라우트 침투성 향상	Dang Phuoc Toan	명지대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
MJU_M_2011_021	해수담수화공정에서 막여과 전처리에 의한 유기물 및 보론의 제거	강준석	명지대	2011.08
MJU_M_2011_022	하구둑 상류의 퇴사저감 방법에 대한 수치모의 연구	김권한	명지대	2011.08
MJU_M_2011_023	하천 조도계수의 불확실성을 고려한 강변저류지 월류부 길이 결정 연구	김지혜	명지대	2011.08
MJU_M_2011_024	음극반응조 운전 조건의 변화에 따른 미생물 연료전지 시스템의 하-폐수처리 및 전기에너지 생산에 관한 연구	이우경	명지대	2011.08

## 42) 목원대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
MOK_M_2011_001	국민임대주택의 수선비용 현황분석에 관한 연구	김범식	목원대	2011.02
MOK_M_2011_002	구름 이미지를 이용한 도자 조명기 디자인 연구	김현주	목원대	2011.02
MOK_M_2011_003	도시재생정책의 중요도-성취도 분석 : 대전시 원도심 활성화 정책을 대상으로	문창기	목원대	2011.02
MOK_M_2011_004	대전광역시의 도시계획시설로서 광장의 공간구성과 이용실태에 관한 연구	육복철	목원대	2011.02
MOK_M_2011_005	유비쿼터스 교통환경하에서의 차량군 분석에 의한 연속류 안정성 지표 개발	고명석	목원대	2011.08
MOK_M_2011_006	한국 전통 민화의 상징성과 현대적 변용에 대한 연구	김길환	목원대	2011.08
MOK_M_2011_007	대안경로간 통행균형 달성을 위한 VMS 피드백 제어기 설계	오현선	목원대	2011.08
MOK_M_2011_008	대학생의 주거만족도 및 원룸주택 주거선호도에 관한 연구 : 대전광역시 ○○대학교 학생들을 중심으로	전호진	목원대	2011.08

## 43) 목포대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
MPU_M_2011_001	CFD해석에 의한 풍환경 평가 기법 연구	김권호	목포대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
MPU_M_2011_002	천해역에 수중방류된 사각형제트의 흐름 거동 해석	김동옥	목포대	2011.02
MPU_M_2011_003	수치모형실험을 이용한 수리구조물 설계	김성만	목포대	2011.02
MPU_M_2011_004	여러 종류의 지지체에 담지 시킨 은 촉매를 이용한 휘발성유기화합물(VOCs)의 완전 산화 반응	문주현	목포대	2011.02
MPU_M_2011_005	해수 용존 우라늄 회수를 위한 PP-g-AN-AO형 고분자 흡착제에 관한 연구	박옥량	목포대	2011.02
MPU_M_2011_006	서남해권 중권역의 물환경관리계획 수립을 위한 기초조사 연구	신경진	목포대	2011.02
MPU_M_2011_007	아스콘 공장 폐기물보관부지 확장에 따른 사전환경성 검토 연구 : 수질환경을 중심으로	이정민	목포대	2011.02
MPU_M_2011_008	가축분뇨공공처리시설의 운영현황 및 효율적인 처리 방안에 대한 연구	임성근	목포대	2011.02
MPU_M_2011_009	서남권의 기후변화 대응 및 적응 대책에 관한 연구	전승훈	목포대	2011.02
MPU_M_2011_010	선박충돌에 노출된 해상교량의 위험도 분배 모델	전주완	목포대	2011.02
MPU_M_2011_011	도시민 유치를 위한 전원마을 조성사업 활성화 방안 : 전라남도를 중심으로	정형철	목포대	2011.02
MPU_M_2011_012	유기성 폐기물의 혼합율에 따른 가스발생율 비교	채장호	목포대	2011.02

## 44) 배재대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PCU_M_2011_001	지역축제의 활성화 발전방안 연구 : 대전광역시 서구 갑천문화제를 중심으로	김충희	배재대	2011.02
PCU_M_2011_002	매설가스배관의 비탄성 내진해석을 통한 지진취약도 평가	이두호	배재대	2011.02

## 45) 부경대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PKN_M_2011_001	안전보건경영시스템의 안전활동 개선방안에 관한 연구	강길수	부경대	2011.02
PKN_M_2011_002	초 고강도 발현을 위한 최적의 콘크리트 결합재 선정에 관한 연구	강두현	부경대	2011.02
PKN_M_2011_003	직무스트레스 관리를 통한 작업능력 향상방안에 관한 연구	김광진	부경대	2011.02
PKN_M_2011_004	임팩션 효과에 편극전하 방식을 부과한 다층 다단 다공성 플레이트 시스템의 집진특성	김보배	부경대	2011.02
PKN_M_2011_005	PAC와 alum을 이용한 하수 인 제거 응집공정의 최적화를 위한 반응표면분석법의 적용	김인정	부경대	2011.02
PKN_M_2011_006	건설공사 VE 대상 선정 방법 개선	김재현	부경대	2011.02
PKN_M_2011_007	사례분석을 통한 문화시설 BTL사업 협상과정에서 CMr의 역할	박순열	부경대	2011.02
PKN_M_2011_008	남해 연안 주상퇴적물 중 PCBs의 깊이 별 분포특성 연구	박재현	부경대	2011.02
PKN_M_2011_009	단부 RC조 중앙부 S조로 구성된 RC-S복합구조보의 유한요소해석	백인성	부경대	2011.02
PKN_M_2011_010	내진설계가 적용되지 않은 대학교건축물의 내진성능 개선	송우영	부경대	2011.02
PKN_M_2011_011	햄머피닝처리에 의한 용접이음부의 피로수명 연장에 관한 연구	송태원	부경대	2011.02
PKN_M_2011_012	Network RTK GPS를 이용한 교통사고 위치정보 취득	신재승	부경대	2011.02
PKN_M_2011_013	원자력발전소 건설 종사자의 작업능력과 직무스트레스에 관한 연구	심상우	부경대	2011.02
PKN_M_2011_014	동아시아 가뭄의 모니터링 시스템 구축과 특징분석 및 예측실험	오수빈	부경대	2011.02
PKN_M_2011_015	부산지역 소규모 사무소 건물의 실내환경 개선방안 연구	이봉두	부경대	2011.02
PKN_M_2011_016	모드중첩법에 의한 터널 라이닝의 동적거동	이석준	부경대	2011.02
PKN_M_2011_017	실무기반의 시공VE PROCESS 개선	이영록	부경대	2011.02
PKN_M_2011_018	물 질수지모델을 이용한 생물학적 하수처리공정의 지구온난화가스 발생량 산정	이은미	부경대	2011.02
PKN_M_2011_019	터널라이닝의 동적거동에 대한 지반반력계수의 영향	이정민	부경대	2011.02
PKN_M_2011_020	철근공장가공의 현장적용 활성화 방안	이치현	부경대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PKN_M_2011_021	전통과 현대의 대립적 시각에서 바라본 거리시설물에 관한 연구 : 경주 중심상가를 중심으로	임현정	부경대	2011.02
PKN_M_2011_022	도시환경디자인 향상을 위한 통합디자인 개념의 유형화	장명진	부경대	2011.02
PKN_M_2011_023	압출가설시 발생하는 상부구조의 휨모멘트 해석식	장재엽	부경대	2011.02
PKN_M_2011_024	방음구조 설계를 위한 이중금속 특수접합공법의 충격 소음 특성 분석	정성근	부경대	2011.02
PKN_M_2011_025	PVA 섬유보강 시멘트 혼합토의 휨강도 특성에 관한 연구	조일목	부경대	2011.02
PKN_M_2011_026	블라스트 처리된 편축 면외거šet 용접이음의 휨 피로시험	조재진	부경대	2011.02
PKN_M_2011_027	VRS를 이용한 도로공사측량 효율성 향상	채종현	부경대	2011.02
PKN_M_2011_028	Ferrate(VI)를 이용한 수중 2-chlorophenol의 분해특성 연구	최혜민	부경대	2011.02
PKN_M_2011_029	태풍의 약화 시 한국에서의 시공간적 강수량 분포	황호성	부경대	2011.02
PKN_M_2011_030	베트남과 한국의 고층아파트 공간구성의 비교분석	Hoang Duc Anh	부경대	2011.02
PKN_M_2011_031	대규모 건물 건설이 흐름과 확산에 미치는 영향	Young-Su Lee	부경대	2011.02
PKN_M_2011_032	아케이드형 재래시장의 화재특성에 관한 수치적 연구	강승모	부경대	2011.08
PKN_M_2011_033	제내 비탈끝 배수공을 이용한 하천제방의 침윤조절	공영산	부경대	2011.08
PKN_M_2011_034	Flow-3D에 의한 낙동강 하구둑 어도의 수리학적 효과 분석	김민수	부경대	2011.08
PKN_M_2011_035	사례분석을 통한 콘크리트 건물에 발생된 균열폭 및 길이 특성 연구	김원식	부경대	2011.08
PKN_M_2011_036	지하 다중이용업소의 배연 효과에 관한 수치적 연구	양정규	부경대	2011.08
PKN_M_2011_037	한국인의 특성을 고려한 들기 작업의 안전하중에 관한 연구	옥민우	부경대	2011.08
PKN_M_2011_038	한국의 여름과 겨울 기온극점의 시공간분포	이보라	부경대	2011.08
PKN_M_2011_039	건설프로젝트 시공단계 참여자간의 갈등발생 요인에 관한 연구	이승강	부경대	2011.08
PKN_M_2011_040	생태수문변화지표를 이용한 낙동강 유역의 기후변화 영향 분석	이아연	부경대	2011.08
PKN_M_2011_041	선 굴착 PHC 말뚝의 시간경과에 따른 주변마찰력에 관한 고찰	장성두	부경대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PKN_M_2011_042	풍력발전기 건전성 확보를 위한 복합재 블레이드의 강도향상에 관한 연구	정우열	부경대	2011.08
PKN_M_2011_043	요하네스 잇텐의 기초조형교육을 통한 부산지역 특성화고등학교 디자인교육 연구	진민애	부경대	2011.08

## 46) 부산대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PNU_M_2011_001	조력에너지 개발사업의 해양환경 영향평가스코핑 방안	감민재	부산대	2011.02
PNU_M_2011_002	SWMM을 이용한 도시지역 내수침수 취약성 평가 연구	강동호	부산대	2011.02
PNU_M_2011_003	낙동강 표층 퇴적물에서의 브롬화 난연제 분포 특성	강희형	부산대	2011.02
PNU_M_2011_004	진료과목별 병원 입지요인 및 의료서비스품질과 의료기관 만족도 간의 관계에 대한 연구 : 부산광역시의 교정치과, 성형외과의원을 대상으로	공고은	부산대	2011.02
PNU_M_2011_005	기후변화 적응을 위한 사회기반시설 역량강화에 관한 연구 : 부산광역시 도로의 설해 적응을 중심으로	구유성	부산대	2011.02
PNU_M_2011_006	노인복지주택의 입지적 특성에 대한 선호의식 조사 : 노인복지주택 입주자와 일반시민의 비교를 중심으로	구재우	부산대	2011.02
PNU_M_2011_007	세미실드 수직구(하단부) 시공방안에 관한 사례 연구	권영수	부산대	2011.02
PNU_M_2011_008	중·소규모 건축물을 대상으로 한 VE 적용성 연구	김경옥	부산대	2011.02
PNU_M_2011_009	전원주택 거주자의 주거환경에 대한 의식조사 및 분석 : 부산지역 기장군 중심으로	김광호	부산대	2011.02
PNU_M_2011_010	인터넷 부동산 정보활용이 아파트 구매의사 결정에 미치는 영향 : 부산·울산·경남권 중심으로	김기환	부산대	2011.02
PNU_M_2011_011	수리학적 처리 시간 변화에 따른 음폐수의 유기산 생성 효율 평가	김남옥	부산대	2011.02
PNU_M_2011_012	국가소득별 환경성과지수 비교 및 유사성분석	김동인	부산대	2011.02
PNU_M_2011_013	혐기조 침지형 미생물연료전지를 이용한 폐수처리 및 생물학적 전기 생산	김민수	부산대	2011.02
PNU_M_2011_014	주택 공시가격과 실거래가격의 차이에 관한 연구 : A광역시의 주택종류별, 권역별, 규모별 차이를 중심으로	김봉섭	부산대	2011.02
PNU_M_2011_015	시설물 유지관리를 위한 정보처리시스템 프로토타입의 개발	김상도	부산대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PNU_M_2011_016	폐수처리를 위한 미생물연료전지의 전기미생물 초기 순응 기질 평가	김선아	부산대	2011.02
PNU_M_2011_017	초고층 아웃리거 벨트 트러스 시스템의 연쇄붕괴 저항에 관한 연구	김시모	부산대	2011.02
PNU_M_2011_018	성토지역의 압밀침하량이 허용치 이내인 경우의 인접지반 압밀 진행에 관한 연구	김우경	부산대	2011.02
PNU_M_2011_019	교량 상부구조물의 탄성받침 설치에 따른 충돌특성 분석	김정우	부산대	2011.02
PNU_M_2011_020	공동주택 분양가 다변화 연구	김창수	부산대	2011.02
PNU_M_2011_021	상업용 나노영가철을 이용한 TCE 오염지하수 처리	김태호	부산대	2011.02
PNU_M_2011_022	실제하수 유입부하에 따른 SE-MFC의 전기생산 및 유기물제거율 평가	노상곤	부산대	2011.02
PNU_M_2011_023	부동산 경매시장에서 토지낙찰가율에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구 : 경상남도를 중심으로	류상훈	부산대	2011.02
PNU_M_2011_024	부식 강재의 피로강도 평가에 관한 실험적 연구	류용열	부산대	2011.02
PNU_M_2011_025	Spectrum Intensity Scale 기반의 단자유도계 비탄성 지진응답 분석	박경록	부산대	2011.02
PNU_M_2011_026	저영향개발(LID)기법의 도로에의 적용방안 및 효과 분석연구 : 울산광역시 사례중심	박경재	부산대	2011.02
PNU_M_2011_027	부동산 손실보상에 대한 만족도와 개선방안에 관한 연구	박병호	부산대	2011.02
PNU_M_2011_028	건물의 연쇄붕괴 평가를 위한 소성힌지 해석방법	박초희	부산대	2011.02
PNU_M_2011_029	개질된 나노영가철을 이용한 질산성질소의 제거	박태양	부산대	2011.02
PNU_M_2011_030	부산지역 주민의 여가유형 및 여가공간 분석에 관한 연구	박현정	부산대	2011.02
PNU_M_2011_031	토지 감정평가 가격결정에 영향을 미치는 요인에 관한 분석	변욱	부산대	2011.02
PNU_M_2011_032	시설물 화재 시 실시간 모니터링을 위한 u-방재프로세스 개발	성현진	부산대	2011.02
PNU_M_2011_033	공동주택 주차시설에 대한 의식과 세대별 보유 차량 증가 요인 분석	손세화	부산대	2011.02
PNU_M_2011_034	강우가 시내버스 이용수요에 미치는 영향분석	송금영	부산대	2011.02
PNU_M_2011_035	부산시 1인가구 분포 및 주거환경평가분석	신중훈	부산대	2011.02
PNU_M_2011_036	차입자 특성이 주택담보대출 이용에 미치는 영향에 관한 연구 : A광역시 보금자리론 차입자를 중심으로	신형수	부산대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PNU_M_2011_037	A/O 공정에서 모델 기반 사전 예측제어 알고리즘 개발 및 적용 평가	우대준	부산대	2011.02
PNU_M_2011_038	1920년대 러시아 코메디아 델라르테 (Commedia dell'arte) : 불가코프의 『조야의 아파트』를 중심으로	유리	부산대	2011.02
PNU_M_2011_039	공공업무시설의 장애인편의시설 개선방안에 관한 연구 : 밀양시의 동사무소와 면사무소를 중심으로	윤인한	부산대	2011.02
PNU_M_2011_040	점토시료채취용 투명불교란샘플링튜브의 개발에 관한 연구	이광오	부산대	2011.02
PNU_M_2011_041	일부 대학도서관 실내공기질 특성에 관한 연구	이동근	부산대	2011.02
PNU_M_2011_042	수직샤프트를 통한 주방의 배기 특성에 관한 연구	이병권	부산대	2011.02
PNU_M_2011_043	기후변화에 따른 비시나리오 기반 강우특성 변동 분석	이상도	부산대	2011.02
PNU_M_2011_044	지형공간정보체계를 이용한 풍력발전 시설의 입지 분석	이수주	부산대	2011.02
PNU_M_2011_045	해남 순신 광산의 금광화작용과 천열수계의 특성	이승열	부산대	2011.02
PNU_M_2011_046	아파트형공장의 실태분석 및 활성화 방안에 관한 연구 : 부산시 아파트형공장을 중심으로	이윤진	부산대	2011.02
PNU_M_2011_047	지오그리드로 보강된 토목용 필터재의 인발 및 파단저항 특성에 관한 연구	이정훈	부산대	2011.02
PNU_M_2011_048	건설기계경비 산정을 위한 시장임대로 실태분석 : 덤프트럭과 굴삭기를 중심으로	이준상	부산대	2011.02
PNU_M_2011_049	퇴적물내 중금속 분석시 전처리 방법에 따른 회수율 변화	이지은	부산대	2011.02
PNU_M_2011_050	전기비저항을 이용한 부산 해안 지역의 해저용출수 탐사	이진혁	부산대	2011.02
PNU_M_2011_051	생물전기화학시스템의 환원전극을 활용한 염화에틸렌의 생물학적 탈염소화	이창열	부산대	2011.02
PNU_M_2011_052	퍼지기법을 이용한 상수관로의 교체 중요도 산정	임기영	부산대	2011.02
PNU_M_2011_053	부동산 투자심리가 투자행동과 투자성과에 미치는 영향에 관한 연구	장민기	부산대	2011.02
PNU_M_2011_054	부식 강재의 인장 내하성능 평가에 대한 실험적 연구	장홍주	부산대	2011.02
PNU_M_2011_055	열사이폰 형태의 태양열 집열 시스템 구조개발에 대한 연구	전태규	부산대	2011.02
PNU_M_2011_056	SHFRP 공법으로 보강된 철근콘크리트 보부재의 휨 및 전단 강도	전형진	부산대	2011.02
PNU_M_2011_057	외식업의 입지 및 질적 구성요소가 고객 만족도와 충성도에 미치는 영향에 관한 연구	정금도	부산대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PNU_M_2011_058	진동대 반력기초의 진동사용성 평가	정다정	부산대	2011.02
PNU_M_2011_059	부산 고층주상복합아파트 화재의 원인 분석	정지윤	부산대	2011.02
PNU_M_2011_060	콘크리트용 대구경 앵커볼트의 인장 및 전단 강도 평가	진승훈	부산대	2011.02
PNU_M_2011_061	전원주택단지 수요자의 입주 선호요인 분석 : 부산광역시 지역을 중심으로	최길홍	부산대	2011.02
PNU_M_2011_062	어린이전문병원 병동부 계획을 위한 사례연구	최지은	부산대	2011.02
PNU_M_2011_063	국제회계기준 도입에 따른 토지재평가 및 토지매각이 기업가치에 미치는 영향에 관한 연구	한미주	부산대	2011.02
PNU_M_2011_064	수치계산에 의한 낙동강 염수침투 침투에 관한 연구	한중수	부산대	2011.02
PNU_M_2011_065	도시철도역사의 환승시설에서 일반인과 교통약자의 환승저항에 관한 비교분석	황보 현	부산대	2011.02
PNU_M_2011_066	철근콘크리트 벽식구조물의 내진성능 평가에 대한 실험적 연구	황원태	부산대	2011.02
PNU_M_2011_067	국내 하·폐수 슬러지에서 다이옥신류와 브롬계방염제의 발생 및 평가	황인규	부산대	2011.02
PNU_M_2011_068	인산염계 물질 및 산업부산물을 이용한 중금속 오염 광미의 안정화	강신현	부산대	2011.08
PNU_M_2011_069	축방유동을 받는 말뚝기초의 형상에 따른 거동 연구	강현우	부산대	2011.08
PNU_M_2011_070	교통분야 온실가스 저감을 위한 친환경 철도 발전 방안 고찰	강현준	부산대	2011.08
PNU_M_2011_071	건물 유형 및 규모에 따른 철근콘크리트 공사 생산성 분석	강형진	부산대	2011.08
PNU_M_2011_072	공동주택 신규공급시 시장내 경쟁력있는 분양가격결정기준에 관한 연구 : 마케팅 측면에서 가격결정요인별 분석, 수도권과 비수도권을 중심으로	권소혁	부산대	2011.08
PNU_M_2011_073	시스템다이나믹스 모델링 방법론을 활용한 상수도 시스템의 운영 모형	김규리	부산대	2011.08
PNU_M_2011_074	Diagrid System의 내진성능 개선방안에 관한 해석적 연구	김기웅	부산대	2011.08
PNU_M_2011_075	연약지반상의 2층 경량기포혼합토 지반의 지지력 산정에 관한 연구	김동현	부산대	2011.08
PNU_M_2011_076	전처리 방법에 따른 슬러지 가용화가 바이오가스 수율에 미치는 영향 평가	김백순	부산대	2011.08
PNU_M_2011_077	고령화사회 노인주거정책의 문제점과 발전방안에 관한 연구	김상길	부산대	2011.08
PNU_M_2011_078	노린재에서 분리한 Cordyceps nutans의 단백질분해효소 생산조건 및 Fibrin 분해활성을 가진 조효소의 특성	김선아	부산대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PNU_M_2011_079	아파트형공장의 계획요소가 주변공간에 미치는 영향 : 부산광역시 아파트형 공장을 대상으로	김성민	부산대	2011.08
PNU_M_2011_080	반복하중을 받는 슬릿 플레이트 댐퍼의 이력특성에 관한 비선형 유한요소해석	김성안	부산대	2011.08
PNU_M_2011_081	GIS기법을 이용한 보행자 중심의 보행환경 개선에 관한 연구 : 위례신도시를 중심으로	김성웅	부산대	2011.08
PNU_M_2011_082	아동상담치료공간의 실내디자인에 관한 연구	김소영	부산대	2011.08
PNU_M_2011_083	자연환경 특성이 공동주택의 주거가치에 미치는 영향에 관한 연구 : 부산시 산지 및 해안지역을 대상으로	김수진	부산대	2011.08
PNU_M_2011_084	부산시 남부하수처리장 악취물질이 주변에 미치는 영향	김순영	부산대	2011.08
PNU_M_2011_085	임목폐목재에 저품위 무연탄 혼합 시 연료화특성	김정미	부산대	2011.08
PNU_M_2011_086	발효성 및 비발효성 기질을 이용하는 미생물연료전지의 전기발생량 비교	김제진	부산대	2011.08
PNU_M_2011_087	쏘일시멘트 지반의 지지력에[실은 지지력] 산정에 관한 연구	김조은	부산대	2011.08
PNU_M_2011_088	공용수용에서 보상가격과 시장가치의 관계에 관한 연구 : 경남권역을 중심으로	김중환	부산대	2011.08
PNU_M_2011_089	APID 공정의 질산화 및 탈질 반응에 따른 규칙 기반 제어 전략 평가	김태완	부산대	2011.08
PNU_M_2011_090	중소시간 교량의 충격계수에 관한 연구	김태형	부산대	2011.08
PNU_M_2011_091	편심코어를 가진 초고층 다이아그리드 구조시스템의 횡적 거동 평가	김해룡	부산대	2011.08
PNU_M_2011_092	대구경 현장타설말뚝의 지지거동 분석을 위한 양방향 고유압 말뚝재하시험장치 적용성에 관한 연구	김현수	부산대	2011.08
PNU_M_2011_093	탄소배출권 거래제의 현황 분석과 환경개선 효과에 관한 연구	나재창	부산대	2011.08
PNU_M_2011_094	멀티플롯을 활용한 간이부두 설치에 관한 실험적 연구	문병주	부산대	2011.08
PNU_M_2011_095	BIM을 활용한 시설물유지관리시스템 개발	박미경	부산대	2011.08
PNU_M_2011_096	시지각지표를 활용한 유형별 드로스케이프의 연속성에 관한 연구 : 도로와 연결한 드로스케이프를 중심으로	박송미	부산대	2011.08
PNU_M_2011_097	협소만에 대한 태풍 내습시의 폭풍해일고에 관한 연구	박진영	부산대	2011.08
PNU_M_2011_098	소성변형 에너지 흡수장치를 가지는 강구조 접합부의 구조성능 평가	박해용	부산대	2011.08
PNU_M_2011_099	블록화된 상수도 관망의 효율적인 유수율 관리 방안	박현용	부산대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PNU_M_2011_100	부동산중개업 매출에 영향을 미치는 요인에 관한 연구	방상우	부산대	2011.08
PNU_M_2011_101	기존 철근콘크리트 골조의 내진보강을 위한 강재댐퍼시스템의 적용성 평가	백은림	부산대	2011.08
PNU_M_2011_102	SCP교량 작업지연 원인분석을 통한 공정 스케줄 지연방지에 관한 연구	변국탑	부산대	2011.08
PNU_M_2011_103	SCW 지열히트펌프 시스템의 난방성능에 관한 연구	서강	부산대	2011.08
PNU_M_2011_104	폐탄약창 토양 복원 시 세척액이 중금속 처리효율에 미치는 영향	성진호	부산대	2011.08
PNU_M_2011_105	동제련 슬래그를 간골재로 사용한 포러스 콘크리트의 물성에 관한 연구	심병주	부산대	2011.08
PNU_M_2011_106	변동축력을 고려한 철골기둥의 휨압축 실험에 관한 연구	이경석	부산대	2011.08
PNU_M_2011_107	기후 변화에 따른 낙동강 유역 수질환경 분석	이규열	부산대	2011.08
PNU_M_2011_108	구매심리과정(AIDMA)에 나타난 상업공간의 실내디자인요소에 관한 연구	이미진	부산대	2011.08
PNU_M_2011_109	대학 실험폐기물 재활용을 위한 수거·관리방안	이상길	부산대	2011.08
PNU_M_2011_110	공단지역의 비점오염물질 유출 모의를 위한 모형 구축	이상준	부산대	2011.08
PNU_M_2011_111	BIM기술을 활용한 터널 유지관리 정보시스템	이서강	부산대	2011.08
PNU_M_2011_112	부산시의 취수원 다변화에 관한 연구	이양원	부산대	2011.08
PNU_M_2011_113	재하시험을 통한 양방향재하시험공법	이응규	부산대	2011.08
PNU_M_2011_114	공사 시에 발생하는 오염물질 확산 예측에 관한 연구	이재민	부산대	2011.08
PNU_M_2011_115	1g 진동대를 활용한 쇄석말뚝 내진성능에 관한 연구	이현진	부산대	2011.08
PNU_M_2011_116	변동축력을 고려한 H형강 철골 압축재의 거동에 관한 해석적 연구	이혜련	부산대	2011.08
PNU_M_2011_117	인터넷 기반 위치보정에 의한 도로절토사면 조사기법	장수익	부산대	2011.08
PNU_M_2011_118	저류지생태공원 활용을 위한 도시소유역 홍수관리현황 분석 및 적용에 관한 연구	정민호	부산대	2011.08
PNU_M_2011_119	현장관측에 의한 낙동강 하구둑 하류의 염분 분포에 관한 연구	정상우	부산대	2011.08
PNU_M_2011_120	대학내 방사선실험실의 방사선모니터링 시각화 개선 모델에 관한 연구	정수봉	부산대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PNU_M_2011_121	얇은 터널의 거동에 관한 사례 연구	정용휘	부산대	2011.08
PNU_M_2011_122	가시설 H-pile의 유동화 채움재 개발	정원정	부산대	2011.08
PNU_M_2011_123	대수심 방파제 구조물 적용에 관한 실험적 연구	정주영	부산대	2011.08
PNU_M_2011_124	대학기숙사의 평면 형태에 따른 피난 안전성 평가에 대한 연구	정현재	부산대	2011.08
PNU_M_2011_125	경량성토에 따른 지반변위거동 특성에 관한 수치해석 연구	조성진	부산대	2011.08
PNU_M_2011_126	자연장에 대한 인식조사 및 입지선호분석	주호상	부산대	2011.08
PNU_M_2011_127	연약지반상에 타설된 경량기포혼합토 지반의 지지력 산정에 관한 연구	최영태	부산대	2011.08
PNU_M_2011_128	USN 초음파 센서를 활용한 흙막이 안전관리	최은기	부산대	2011.08
PNU_M_2011_129	가상모델하우스의 유형에 따른 사용자 평가에 관한 연구	하지민	부산대	2011.08
PNU_M_2011_130	열전달 유한요소해석을 이용한 CFT기둥의 내화성능	황규재	부산대	2011.08
PNU_M_2011_131	동부산관광단지 개발에 따른 온실가스 배출량 산정에 관한 연구	황성모	부산대	2011.08

## 47) 삼육대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SYU_M_2011_001	옥상 내 인공습지 조성에 적용 가능한 식물종 선발	권효진	삼육대	2011.02
SYU_M_2011_002	인공 및 자연하천의 식생비교에 따른 도시하천에 적합한 식물종 제안	배지민	삼육대	2011.02

## 48) 상명대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SMU_M_2011_001	관광형 잔교구조물의 정적 및 동적 거동특성 연구	강호기	상명대	2011.02
SMU_M_2011_002	명승자원으로서 별서정원의 가치 : 몇몇 경북지방의 별서정원을 중심으로	김대호	상명대	2011.02
SMU_M_2011_003	강합성 생태아치구조물의 성능평가를 위한 수치해석 및 모형실험연구	김용희	상명대	2011.02
SMU_M_2011_004	공동주택 단지 생활가로의 보행환경 만족도에 관한 연구	문하늬	상명대	2011.02
SMU_M_2011_005	레인가든(Rain Garden)을 적용한 학교숲 조성계획에 관한 연구	박은경	상명대	2011.02
SMU_M_2011_006	한옥의 친자연성을 중심으로 인간에게 이로운 요소를 적용한 공동주택의 연구 : 성남시 판교 공동주택 145m <sup>2</sup> 의 디자인 제안	서한울	상명대	2011.02
SMU_M_2011_007	무대미술 공간 개념에 관한 연구	손혜진	상명대	2011.02
SMU_M_2011_008	DMZ일원 상징·문화 휴양지구 구성에 관한 연구	신상익	상명대	2011.02
SMU_M_2011_009	사회적 흐름에 따른 특급호텔 객실 리모델링에 관한 연구 : L호텔 리모델링공사 사례를 기준으로	신현석	상명대	2011.02
SMU_M_2011_010	하중고효과를 고려한 변단면보의 비탄성 횡-비틀림 좌굴강도 연구	오정재	상명대	2011.02
SMU_M_2011_011	아파트 브랜드 이미지가 소비자의 아파트 구매 의도에 미치는 영향에 관한 연구	유유재	상명대	2011.02
SMU_M_2011_012	자연요소가 적용된 건축외피의 인터랙션디자인에 관한 연구 : Ned Kahn의 자연요소를 활용한 작품을 중심으로	이종현	상명대	2011.02
SMU_M_2011_013	자전거 이용시설의 사인디자인에 관한 연구	장미정	상명대	2011.02
SMU_M_2011_014	공동주택의 물리적 환경이 공동공간 내 범죄 불안감에 미치는 영향분석 및 범죄 예방을 위한 거주자 참여 프로그램 제시에 관한 연구	정윤희	상명대	2011.02
SMU_M_2011_015	장소 특정적 (Site - Specific) 극 공간 디자인 연구	강민정	상명대	2011.08
SMU_M_2011_016	국내 국·공립뮤지엄 기획전시공간의 변화가 전체공간구조에 미치는 영향에 관한 연구 : 공간구문론(Space Syntax) 분석의 적용을 중심으로	강현지	상명대	2011.08
SMU_M_2011_017	조선왕릉 연지의 생태적 특성과 전형에 관한 연구	고승관	상명대	2011.08
SMU_M_2011_018	신표현주의 무용극에서 무용움직임과 극공간의 관계 분석 : Pina Bausch 작품을 중심으로	고용대	상명대	2011.08
SMU_M_2011_019	액상인산염을 이용한 중금속 오염토양 복원 연구 : 아연오염토양 복원을 중심으로	김승재	상명대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SMU_M_2011_020	핸드백 브랜드 아이덴티티 강화를 위한 매장 유형별 디자인 요소 개선 방안 : 백화점에 입점된 5개 브랜드를 중심으로	김승현	상명대	2011.08
SMU_M_2011_021	환경연극(Environmental Theater)의 공간 활용에 관한 연구 : 수원화성 국제연극제의 야외 공연 공간 중심으로	김옥현	상명대	2011.08
SMU_M_2011_022	디지털 미디어를 활용한 전시관의 연출특성에 관한 연구 : 국내 기관 및 기업홍보관 사례를 중심으로	박영성	상명대	2011.08
SMU_M_2011_023	도시의 이미지와 하늘을 주제로 한 도자조형연구 : 건물과 구름을 중심으로	박유선	상명대	2011.08
SMU_M_2011_024	한국과 중국 전통주택의 문과 창 비교 연구 : 조선시대의 상류주택과 명·청시대의 사합원을 중심으로	徐家升	상명대	2011.08
SMU_M_2011_025	교육환경이 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 실증적 연구 : 서울시 8학군, 4학군, 2학군을 중심으로	신동량	상명대	2011.08
SMU_M_2011_026	화예디자인 고정재료의 이용실태에 관한 연구	오혜숙	상명대	2011.08
SMU_M_2011_027	커피전문점의 브랜드 아이덴티티와 실내디자인의 상관성 분석 : 대전지역에 입점한 브랜드를 중심으로	유용석	상명대	2011.08
SMU_M_2011_028	아파트 식생장애평간의 경관이미지 분석에 관한 연구	정지윤	상명대	2011.08
SMU_M_2011_029	피에트 우돌프(Piet Oudolf)의 작품분석을 통한 식재 디자인 방법 연구	태성원	상명대	2011.08

## 49) 상지대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SJU_M_2011_001	전산유체역학을[실은 전산유체역학을] 이용한 SDR(반건식반응 탭)의 운전조건에 따른 산성가스제거 효율에 관한 연구	김기환	상지대	2011.02
SJU_M_2011_002	폭기처리가 저장조액비의 안정화에 미치는 영향	김수량	상지대	2011.02
SJU_M_2011_003	PSC Beam 정착구 상세해석	김현우	상지대	2011.02
SJU_M_2011_004	USN을 이용한 다중이용시설의 실시간 방재 모니터링 시스템에 대한 연구	임기환	상지대	2011.02
SJU_M_2011_005	도심하천과 자연하천의 서식처 유형별 어류상에 관한 연구	장창렬	상지대	2011.02
SJU_M_2011_006	지방 중소도시의 도심쇠퇴현상분석과 도시재생방향설정에 관한 연구 : 시민의식에 근거한 원주시 도심재생방안	최용희	상지대	2011.02
SJU_M_2011_007	법원경매 참여자의 의사결정에 관한 연구 : 강원지역 금융기관 종사자의 투자성향을 중심으로	김태형	상지대	2011.08



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SJU_M_2011_008	경춘고속도로 개통이 지역의 부동산 시장에 미치는 영향에 관한 연구	서형석	상지대	2011.08
SJU_M_2011_009	폐교재산의 효율적인 관리방안에 관한 연구 : 강원도교육청 소관 폐교재산을 중심으로	신승관	상지대	2011.08

## 50) 서경대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SEK_M_2011_001	주택재개발사업의 참여주체별 개발이익 추정	김금현	서경대	2011.02
SEK_M_2011_002	콘크리트구조설계기준의 신뢰도 검증	김종호	서경대	2011.02
SEK_M_2011_003	콘크리트의 설계기준강도와 평균압축강도의 관계에 관한 연구	백민희	서경대	2011.02
SEK_M_2011_004	서울시 대기오염측정소의 중복성 분석	유재환	서경대	2011.02
SEK_M_2011_005	유사특성 분석 및 장기하상변동 예측에 관한 연구	이재근	서경대	2011.02
SEK_M_2011_006	1인가구의 거주면적에 대한 영향 인자 분석	장영호	서경대	2011.02
SEK_M_2011_007	주택재개발사업의 관리처분계획 변경에 따른 조합원의 청산금 변화 분석	김병춘	서경대	2011.08
SEK_M_2011_008	기후변화 대응을 위한 신재생에너지정책 연구	김정희	서경대	2011.08
SEK_M_2011_009	그린캠퍼스 도입을 위한 방안 연구 : 서강대학교 그린캠퍼스 추진 전략 수립을 중심으로	심상범	서경대	2011.08
SEK_M_2011_010	도심근교 국립공원의 관리방안에 관한 연구 : 북한산국립공원을 중심으로	최남덕	서경대	2011.08
SEK_M_2011_011	재사용성이 특화된 흙막이 구조체의 강재 요소 적용에 대한 연구	홍중우	서경대	2011.08

## 51) 서울과학기술대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNT_M_2011_001	Extradosed PSC 철도교의 지점조건에 따른 동적거동에 관한 연구	강규호	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_002	경량전철 지하터널 화재의 피난안전성에 관한 연구	고광훈	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_003	스마트 스페이스 기술을 적용한 체험전시 유형에 관한 연구	구도형	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_004	비정형건축물 외장패널의 As-Built 품질 확보를 위한 중점관리요소 개발에 관한 연구	권순호	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_005	디지털 미디어 적용을 통한 공공시설물과 사용자간의 상호작용에 관한 연구 : 벤치 적용을 중심으로	김경선	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_006	콘크리트 궤도와 인접 구조물의 진동저감을 위한 매개변수 연구	김상진	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_007	건설현장에서 고령근로자 안전성 확보 방안 : 플랜트 현장 중심으로	김성래	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_008	가구의 유형분류에 관한 연구 : 맞춤형이 적용된 가구를 중심으로	김세진	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_009	하수잉여슬러지를 활용한 축산폐수 처리에 관한 연구	김수경	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_010	지역 및 국가단위 폐자원순환망 구축 가능성 및 방안 검토	김수진	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_011	폐광지역의 지반침하에 따른 안정성 분석에 대한 연구 : 추진역 부근을 중심으로	김정남	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_012	경량기포토의 물리특성을 고려한 철도공사 적용성에 관한 연구	김종호	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_013	철도교량 코핑철근 선조립 시공을 위한 합리적인 배근 방법 연구	김진옥	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_014	교면포장의 비점오염물질 유출특성	김태원	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_015	공동주택의 하자처리 만족도에 관한 영향요인 조사연구	김태익	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_016	전기적 아크로 인한 실제 화재와 실증실험을 통해 발생된 전선의 용융흔 분석 연구	김홍식	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_017	Rational Polynomial Coefficient를 이용한 KOMPSAT-2 영상의 기하보정	나태웅	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_018	안전문화에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구 : 산업체 종사자를 중심으로	박계형	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_019	레이저결장치용 폴리우레탄 탄성패드의 피로수명에 대한 온도 영향	박광화	서울과학기술대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNT_M_2011_020	반복하중에 의한 철도 성토구조물의 소성변형에 관한 연구	박근영	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_021	도시철도 콘크리트궤도의 진동특성에 관한 연구	박상태	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_022	주한미군기지 건설현장 작업자들의 안전풍토 적용에 관한 연구	박세환	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_023	안전의식 실태분석과 안전사고 발생에 관한 연구 : 서울시 일부 중·고등학생 중심으로	박장권	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_024	유해·위험기계·기구의 관리제도개선을 통한 중소기업사업장 산업재해 감소방안	박정은	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_025	지하철 콘크리트 박스 구조물의 두께 변화를 고려한 온도균열지수 간편식 제안	박지웅	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_026	공동주택 야간경관조명의 만족도와 선호도에 관한 연구 : 서울시 송파구 잠실동 아파트단지를 중심으로	배주영	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_027	고속철도 콘크리트궤도 레일의 피로수명 해석	서중교	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_028	강의실 리모델링 전후 만족도 비교 연구 : S대학 리모델링 사례 중심으로	서진석	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_029	원주~강릉 철도의 기술적 검토를 통한 설계속도 산정 연구	신선철	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_030	농촌지역에서 비점오염물질의 거동 분석에 관한 연구	신지웅	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_031	철도의 이동하중을 받는 단일말뚝의 변형 예측에 관한 연구	안종혁	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_032	사출성형기 재해분석을 통한 안전대책 연구	유종형	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_033	변동풍하중을 받는 구조물의 시간이력 해석시 입력동하중의 최적간격	윤정환	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_034	레일 이음매판의 적정 강성 및 길이산정을 통한 이음매부 궤도의 휨강성 개선에 관한 연구	이광호	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_035	S.T.S 부재의 처짐 평가	이도형	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_036	강대 도로터널내 시환경 개선시설 디자인 연구 : 인제터널 적용사례를 중심으로	이동희	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_037	RUSLE과 CE-QUAL-W2 모델을 이용한 탁수예측 시스템 연구	이석희	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_038	철도교용 신축이음장치의 개선 및 적용성 연구	이평원	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_039	고농도 암모니아를 포함한 하수를 이용한 아질산화 반응에 관한 연구	임지열	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_040	생활폐기물 전처리시설에서 발생하는 매립대상 잔재물의 매립기준 검토	전병도	서울과학기술대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNT_M_2011_041	개발에 따른 경제적인 비점오염저감시설 설치에 관한 연구	전혜선	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_042	편마암에 근입된 현장타설 말뚝의 선단지지력 특성	정갑영	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_043	다중동조질량감쇠기를 이용한 고속철도 교량의 수직진동제어	정재훈	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_044	저소음 배수성 아스팔트 포장의 현장 기능변화에 관한 연구	정필구	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_045	경량기포콘크리트를 이용한 구조물 접속부 지지강성에 관한 연구	조인규	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_046	감성디자인을 주제로 한 오피스 공간 디자인 연구	최민영	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_047	외장 마감용 패널의 프리패브화 시공기술에 관한 실험적 연구 : 활착식 마늘 박스앵커와 양날 세트 앵커 시험	최상춘	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_048	궤도구조별 궤도지지강성 평가를 위한 실험적 연구	최순주	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_049	침전보조제를 이용한 하수처리기술	최태형	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_050	하폐수 총인(T-P) 및 유기물을 제거할 수 있는 일체형 연속회분식 응집 침전장치에 관한 연구	최현수	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_051	브랜드 아파트의 단위평면 변화와 특성에 관한 연구	추선경	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_052	FDS를 이용한 특별피난계단 부속실 면적에 따른 방연풍속 특성에 관한 연구	홍대화	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_053	페콘크리트 순환자원을 이용한 건설재료의 특성에 관한 실험적 연구	홍세화	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_054	지역 내 에너지자립도 제고를 위한 녹색마을 모델 개발 연구	황은진	서울과학기술대	2011.02
SNT_M_2011_055	육각형 블록을 이용한 R/C 골조의 내진보강	고태현	서울과학기술대	2011.08
SNT_M_2011_056	풍력을 이용한 소형 LED 조명 디자인	권현기	서울과학기술대	2011.08
SNT_M_2011_057	초고층 건물 건축공사의 양중장비 위험성평가에 관한 연구	김덕광	서울과학기술대	2011.08
SNT_M_2011_058	의료공간구성관련 적정인테리어기법 연구 : MRI & PET-CT 시설을 중심으로	김병년	서울과학기술대	2011.08
SNT_M_2011_059	보금자리주택 공급정책관련 환경변화와 대응방안	김성윤	서울과학기술대	2011.08
SNT_M_2011_060	철근콘크리트 바닥구조의 고유진동수 산정식 연구	김수나	서울과학기술대	2011.08
SNT_M_2011_061	DME-LPG 혼합연료가 LPG 이송설비의 재질에 미치는 영향	김아람	서울과학기술대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNT_M_2011_062	배출권 거래제도에 따른 탄소배출 저감기술 적용 및 경제적 평가	김완배	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_063	목재순환자원의 이용가능량 산정 연구	김용준	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_064	알루미늄 박판 점착 복합 방수시트를 이용한 고주파 유도가열 방수공법 개발 및 현장 적용성 평가연구	김윤희	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_065	유해·위험방지계획서 제도의 합리적 개선 방안에 관한 연구	노연주	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_066	소규모 건축공사의 민원 저감 방안에 관한 연구	박상구	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_067	특화도서관 선호와 확대보급에 관한 연구	박윤오	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_068	초고층 커튼월 공사의 양중장비선정을 위한 체크리스트 개발에 관한 연구	박태룡	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_069	도심지 기초구조물 발파해체에 의한 인접구조물의 안전성 평가에 관한 연구	박형기	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_070	음식물류 폐기물을 이용한 바이오에탄올 생산	박홍선	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_071	PE부직포와 고점도 우레탄을 이용한 복층형 노출 방수공법에 관한 실험적 연구	邵旭東	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_072	확장형 Packer를 이용한 어스앵커의 인장력 확보를 위한 사례 연구	안순용	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_073	비정형 건축 외장공사의 효율성 제고를 위한 Lessons Learned에 관한 연구	안지연	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_074	공동주택관리에서 주민참여 활성화 방안 연구	우승숙	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_075	알루미늄 커튼월의 경제성을 고려한 구조설계 방법에 관한 연구 : 멀리언을 중심으로	이영옥	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_076	페타이어분말을 혼입한 모르타르의 친환경재료로의 활용성 연구	이은기	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_077	재난관리시스템의 기업적용에 관한 연구	이충환	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_078	대용량 공조 적용에 대한 빙축열 시스템과 흡수식 냉온수기의 경제성 분석	임현우	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_079	감리 - 설계 상호 역할 보완을 통한 건설공사 품질 개선에 관한 연구	장세환	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_080	화력발전소 소각재를 활용한 메조포러스 실리카 합성 및 이를 이용한 납 흡착에 관한 연구	장순웅	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_081	지하철 이용 고령자를 위한 이동편의시설 개선 방안에 관한 연구	장현열	서울과학 기술대	2011.08
SNT_M_2011_082	HDPE PIPE를 사용한 해양심층수 취수배관 시공에 관한 연구	조명재	서울과학 기술대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNT_M_2011_083	공동주택 하자처리방법 개선을 위한 사례연구	채영화	서울과학기술대	2011.08
SNT_M_2011_084	보시시설이 하천흐름 및 지하수에 미치는 영향에 관한 연구	최범준	서울과학기술대	2011.08
SNT_M_2011_085	보금자리주택정책의 파급효과에 관한 연구 : 주택건설시장에서의 순기능과 역기능	한서구	서울과학기술대	2011.08
SNT_M_2011_086	건설현장에서 발생하는 부유물질 저감을 위한 침사지 효율 개선에 관한 연구	허태중	서울과학기술대	2011.08

## 52) 서울대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNU_M_2011_001	경사식 방파제 위에 피복된 테트라포드의 안정성에 대한 실험적 연구	강진성	서울대	2011.02
SNU_M_2011_002	제주도 고산지역 지하수의 질산염 오염 특성과 오염원 추정	고은희	서울대	2011.02
SNU_M_2011_003	용인시 골프장의 주거환경요소화 과정 연구	곽서연	서울대	2011.02
SNU_M_2011_004	소매업 입지특성 유형화에 관한 연구 : 업종별 집적패턴을 중심으로	권오현	서울대	2011.02
SNU_M_2011_005	양의 기포를 이용한 자연수계의 부유입자 제거	권정원	서울대	2011.02
SNU_M_2011_006	확률 홍수예측의 국내 도입을 위한 기초연구	김경진	서울대	2011.02
SNU_M_2011_007	서울시 미세먼지(PM <sub>10</sub> ) 고농도 사례 특성 파악	김계선	서울대	2011.02
SNU_M_2011_008	사장-현수 복합케이블 교량에 대한 초기평형상태 해석	김규환	서울대	2011.02
SNU_M_2011_009	위치 오차를 고려한 건물데이터 셋의 매칭에 대한 연구	김기락	서울대	2011.02
SNU_M_2011_010	동해 한국대지 및 그 주변지역의 음향 기반암에 대한 탄성파 반사법 연구	김기범	서울대	2011.02
SNU_M_2011_011	부평 캠프마켓 미군반환부지 공원화 계획	김도훈	서울대	2011.02
SNU_M_2011_012	MF막을 이용한 빗물의 정수공정에서의 최적운전 및 화학세정조건에 관한 연구	김동근	서울대	2011.02
SNU_M_2011_013	경험모의기법을 이용한 남해안의 심해 설계파고 산정	김문기	서울대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNU_M_2011_014	육군 군부대 기후변화 취약성 평가지표의 개발과 적용	김복기	서울대	2011.02
SNU_M_2011_015	연약 암반에 근입된 대구경 현장타설말뚝의 극한지력 예측방법 및 하중저항계수 설계법 적용	김성현	서울대	2011.02
SNU_M_2011_016	지점속도를 이용한 딜레마 구간의 설정 방법론 개발	김순영	서울대	2011.02
SNU_M_2011_017	정차시간 구성 요소 분석을 통한 고속열차 최소 필요 정차시간 산정 방법론	김영민	서울대	2011.02
SNU_M_2011_018	사고 심각도를 반영한 고속도로 사고취약구간 판별 기법 연구 : Continuous Risk Profile 기법을 중심으로	김용일	서울대	2011.02
SNU_M_2011_019	신천동 장미아파트 1·2·3단지 재건축 계획 및 설계 : 체계적 녹지 선행접근을 통하여	김윤경	서울대	2011.02
SNU_M_2011_020	슬래브-보 반강접 접합부의 구속율 산정에 대한 연구	김은성	서울대	2011.02
SNU_M_2011_021	회분식·주상실형을 이용한 제강슬래그의 카드뮴 흡착 특성 평가	김은협	서울대	2011.02
SNU_M_2011_022	몽유도원도의 경관 해석을 바탕으로 한 컴퓨터 구현 사이버 스케이프의 구축	김익환	서울대	2011.02
SNU_M_2011_023	오존 및 UV/H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 반응을 이용한 Clofibric acid와 Diclofenac의 분해 속도론 및 메커니즘 연구	김인영	서울대	2011.02
SNU_M_2011_024	최대 다짐 상태로 인공 조성한 조립-세립 혼합토의 혼합비에 따른 투수성 변화	김준현	서울대	2011.02
SNU_M_2011_025	지역 공간 스토리텔링의 중층 구조에 대한 연구 : 충북 제천시를 사례로	김지나	서울대	2011.02
SNU_M_2011_026	대형할인점 인근 소매업의 입지패턴에 관한 실증 연구 : K-Function을 활용하여	김태현	서울대	2011.02
SNU_M_2011_027	보행권 도착형태 기반 지하철 환승통로의 서비스수준 평가 모형 개발	김형범	서울대	2011.02
SNU_M_2011_028	전주 전라감영 역사문화공원	김효진	서울대	2011.02
SNU_M_2011_029	옥상녹화·빗물이용 시스템의 수량 및 수질에 대한 연구	문형준	서울대	2011.02
SNU_M_2011_030	메가이벤트 이후 대전 엑스포 과학공원 재조성 계획	박미선	서울대	2011.02
SNU_M_2011_031	PSC 거더교의 신뢰도기반최적설계를 위한 목적신뢰도지수의 결정	박자민	서울대	2011.02
SNU_M_2011_032	전력부문 온실가스 저감정책 수단의 우선순위 도출 : AHP를 이용한 이해관계자간 비교를 중심으로	박정진	서울대	2011.02
SNU_M_2011_033	소광장의 이용행태별 유인요소 : 서울시 주거 및 상업지역 광장 사례연구	박혜라	서울대	2011.02
SNU_M_2011_034	해저 하구의 지하수 중 규산염 농도가 퇴적물 중 인산염 탈착에 미치는 영향	방희근	서울대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNU_M_2011_035	수도권 가구통행실태조사 자료를 이용한 개별 통행발생모형에 관한 연구 : 순서형 로짓모형과 회귀모형의 비교분석을 중심으로	배범준	서울대	2011.02
SNU_M_2011_036	유수지를 활용한 수순환 환경공원 설계 : 인천 남동공단유수지와 송도 복측유수지를 중심으로	변준식	서울대	2011.02
SNU_M_2011_037	서울 주택 전세시장으로부터 수도권 주택 매매시장으로의 가격이전효과 연구	송소민	서울대	2011.02
SNU_M_2011_038	셀룰로오스 결정화도와 표면 사이즈제로서의 산화전분이 종이 보존성에 미치는 영향	신희내	서울대	2011.02
SNU_M_2011_039	안동시 낙동강유역 문화경관을 이용한 탐방로 계획 : 도산면 일대를 중심으로	심현남	서울대	2011.02
SNU_M_2011_040	Biotic Ligand Based-Model을 이용한 중금속 오염지역의 Cd/Pb 위해오염도 예측 및 평가기술개발	안진성	서울대	2011.02
SNU_M_2011_041	장소 컨텐츠 유형화와 공간디자인 전략 연구	양수영	서울대	2011.02
SNU_M_2011_042	용량제약 철도 네트워크의 강건 설계에 관한 게임이론적 접근	양재환	서울대	2011.02
SNU_M_2011_043	지반-말뚝 동적 상호 작용 평가를 위한 1g 진동대 실험의 수치 모델링	오만교	서울대	2011.02
SNU_M_2011_044	최근 60년 동안 한반도에 영향을 미친 태풍의 강도 및 지속기간의 경향 분석	오지희	서울대	2011.02
SNU_M_2011_045	중앙집중형 전력체계와 분산형 전력체계의 경제성과 환경성 비교분석	오진형	서울대	2011.02
SNU_M_2011_046	제강 슬래그를 활용한 수용액 상의 비소제거 기작	오참뜻	서울대	2011.02
SNU_M_2011_047	경전선 철도노선을 활용한 슬로트레인 계획 및 설계 : 북천-하동구간을 중심으로	우서희	서울대	2011.02
SNU_M_2011_048	도로 네트워크 자동 추출을 위한 교차로 네트워크 수정 기법에 관한 연구	우호석	서울대	2011.02
SNU_M_2011_049	HEC-HMS 매개변수 추정법의 개선	이경택	서울대	2011.02
SNU_M_2011_050	해바라기를 이용한 카드뮴과 납 오염토양 정화와 에너지 생산	이광근	서울대	2011.02
SNU_M_2011_051	산업유산으로서 폐정수장의 공원화 활용방안에 관한 연구 : 선유도공원, 서울숲, 서서울호수공원을 중심으로	이다혜	서울대	2011.02
SNU_M_2011_052	경관분석을 바탕으로 한 태양광발전시설 개선방안 연구 : 제도 및 정책을 중심으로	이민수	서울대	2011.02
SNU_M_2011_053	홍대앞 문화경관 패턴 해석	이세진	서울대	2011.02
SNU_M_2011_054	원위치 안정화에 따른 납과 카드뮴 오염퇴적토에서의 흡착강도 및 생물학적 이용성 저감에 관한 연구	이승배	서울대	2011.02
SNU_M_2011_055	도시농업에 의한 운송부문의 이산화탄소 저감효과 분석 : 서울시를 대상으로	이윤정	서울대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNU_M_2011_056	임계값 설정에 따른 선형 단순화 알고리즘의 반응 특성 연구	이재은	서울대	2011.02
SNU_M_2011_057	연직 바람 시어가 구름-에어로솔 상호작용에 미치는 영향	이현호	서울대	2011.02
SNU_M_2011_058	장흥 관광지 활성화를 위한 미디어 아트 정원 설계	이형섭	서울대	2011.02
SNU_M_2011_059	원주시 우산공단지역 지하수의 TCE 오염 특성 분석	이호근	서울대	2011.02
SNU_M_2011_060	위성 관측과 기후 모델을 이용한 열대 지방의 대규모 순환과 관련된 수문학 균형 연구	임아영	서울대	2011.02
SNU_M_2011_061	음식물 폐기물 혐기성 소화공정에서의 지질 제거 전처리 효과	임재용	서울대	2011.02
SNU_M_2011_062	동해 울진해역 장주기 해류의 시공간적 구조	장준현	서울대	2011.02
SNU_M_2011_063	주택담보대출 규제의 효과 분석 : 서울시 아파트에 대한 DTI 규제를 중심으로	전계형	서울대	2011.02
SNU_M_2011_064	의사결정기법을 이용한 신뢰도 기반 최적 설계	전성배	서울대	2011.02
SNU_M_2011_065	국내 석탄화력발전소의 CO <sub>2</sub> 배출 특성 연구	전아람	서울대	2011.02
SNU_M_2011_066	강남구 생활쓰레기소각장의 광역화가 주변 아파트실거래가에 미치는 영향분석	전제열	서울대	2011.02
SNU_M_2011_067	대학단위의 온실가스 인벤토리 구축 및 감축안 제시 : 서울대학의 이동연소와 통근을 중심으로	정나라	서울대	2011.02
SNU_M_2011_068	공간의 상징적 변형을 통한 장소브랜드 형성 : 제주올레 사례 연구	정다영	서울대	2011.02
SNU_M_2011_069	다목적 최적화 기반 시스템식별을 이용한 인접구조물간 감쇠기의 모델불확실성에 대한 강인설계	정성운	서울대	2011.02
SNU_M_2011_070	난설현 허초희 기념공원 설계	정승윤	서울대	2011.02
SNU_M_2011_071	개량 벤토나이트와 혼합된 풍화토와 슬래그의 해수에 대한 투수성 평가	정의석	서울대	2011.02
SNU_M_2011_072	대구 수창공원 설계	정재우	서울대	2011.02
SNU_M_2011_073	서울특별시 도시 공원 가치 추정 : 헤도닉 가격 접근법의 적용	정재혁	서울대	2011.02
SNU_M_2011_074	국내 산림 탄소 저장량 변화에 대한 민감도 및 불확도 평가	정효진	서울대	2011.02
SNU_M_2011_075	(A)study on the disparity in accessibility by income class : a case study of healthcare services in Seoul	조수연	서울대	2011.02
SNU_M_2011_076	장항 해안 생태예술공원 설계	최사라	서울대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SNU_M_2011_077	항만 구역 지진피해예측 간이 평가방안에 관한 연구	최승호	서울대	2011.02
SNU_M_2011_078	SD600 철근의 정착 및 이음에 대한 현행 설계기준의 적용성	최원석	서울대	2011.02
SNU_M_2011_079	서울 서촌 옥류동천공원화 계획	최은정	서울대	2011.02
SNU_M_2011_080	구릉지 재개발 구역 경계부 특성에 따른 연계방안 설계연구 : 관악구 사례를 중심으로	추민영	서울대	2011.02
SNU_M_2011_081	양수리 산림지역에서의 수은 대기 침적에 관한 연구	한진수	서울대	2011.02
SNU_M_2011_082	사회연결망 분석을 활용한 온실가스 배출권 거래제도 도입의 행위자간 정책네트워크 분석	한진이	서울대	2011.02
SNU_M_2011_083	후행 좌회전 체계의 좌회전 감응시스템 개발에 관한 연구	황익수	서울대	2011.02
SNU_M_2011_084	조선조 건원릉과 명조 장릉의 능침조경양식 비교분석	Jin Bai Lian	서울대	2011.02
SNU_M_2011_085	수도권 자가점유 변화의 특성분석, 1980-2005 : 인구 및 사회경제적 특성변화를 중심으로	강동우	서울대	2011.08
SNU_M_2011_086	비보호 좌회전의 대향차로 대기차량 소멸시간모형 개발에 관한 연구	노경설	서울대	2011.08
SNU_M_2011_087	오피스 시장 예측을 위한 오피스 공급 결정요인 분석 : 정태적·동태적 패널 모형을 이용한 서울시 권역별 오피스 시장 분석	이건수	서울대	2011.08

## 53) 서울시립대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_M_2011_001	강섬유보강콘크리트 부재의 균열면 전단전달	갈경완	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_002	확률론적 접근에 의한 철근콘크리트 보의 전단강도 예측	강주오	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_003	성매매집결지가 주변지역 주민의 공간이용에 미치는 영향 연구	고명진	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_004	탄소폐기물축매를 이용한 질소산화물의 선택적 촉매 환원 반응 연구	고정휘	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_005	문화콘텐츠산업 클러스터간 특성 비교 연구 : 부천시와 춘천시를 사례로	권순재	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_006	지역사회에서 사회적기업과 민간기업간의 연계에 관한 연구	권영빈	서울시립대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_M_2011_007	목질섬유의 화학적 처리를 통한 polypropylene 기반 복합소재의 물리적 특성	권재경	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_008	도시통합모델을 이용한 교통에너지 및 탄소배출량 시나리오 분석 : 네덜란드 Delft시를 사례로	김규일	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_009	보도부를 갖는 비대칭 철도 판형교의 진동에 관한 실험적 연구	김동희	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_010	미분양아파트 적체지역의 주택수급에 관한 연구	김병주	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_011	정밀여과에서 투과유속 감소 모델을 이용한 막오염 예측	김보경	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_012	Palm kernel shell 및 건축 폐목재의 급속 열분해를 이용한 바이오오일 생산에 관한 연구	김선진	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_013	업무시설의 시설관리를 위한 운영관리비 산정모델 개발	김세량	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_014	Seepage force에 의한 혼성방파제 저면에서의 파랑과 지반의 상호작용	김신웅	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_015	친환경 설계요소를 고려한 설계 대안별 생애주기비용 분석 : 공동주택을 중심으로	김윤겸	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_016	PSC 곡선교의 시간의존적 거동에 관한 연구	김재남	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_017	프로야구 경기장 유형에 따른 관람객 이용행태의 도시계획적 함의	김재호	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_018	도시간선도로 중앙버스 전용차로 도입에 따른 설계 요소별 사고 예측계수 개발	김정준	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_019	저온에서 오존을 이용한 벤젠의 Mn 계열 촉매 산화	김정환	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_020	비아파트형 주택의 전세가격과 주택공급량의 인과관계분석	김종근	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_021	u-TSN 기반의 신호제어 전략 개발	김준원	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_022	Metabolic Uncoupling을 통한 잉여 슬러지 저감	김진성	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_023	건설폐목재로부터 이단 가스화기를 사용한 air 가스화를 통한 타르 저감 및 고발열량 producer gas 생산	김진오	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_024	2단 가스화기에서 혼합폐플라스틱의 가스화를 통한 저타르 고발열량 producer gas 생산	김진원	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_025	결정적 지체모형을 이용한 능동형 버스우선신호의 최적신호시간 산출방안	김태운	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_026	매립지 현장측정을 통한 IPCC FOD model의 메탄발생속도상수 (k)에 대한 불확도 평가	나제현	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_027	메타카울린을 사용한 고성능 경량 콘크리트의 기초물성 및 염소 이온 확산 특성	남창식	서울시립대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_M_2011_028	건축시공 지식지도에 기반한 문서관리 프로토타입	노규태	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_029	정보화 시공을 이용한 도심터널의 안전관리 방안연구	노인호	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_030	변동하중을 받는 강철도교의 응력범위 특성을 이용한 피로수명 평가에 관한 연구	류경남	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_031	미술관 역할변화에 따른 공간특성 분석	문상호	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_032	모듈형 접촉 담체를 이용한 고효율 접촉 인공습지에 대한 연구	민민식	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_033	기상 Index들과 한반도 강수량과의 상관관계분석	박명선	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_034	패션 전문매장의 분포패턴과 전파속도 연구	박영욱	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_035	지역적 특성을 반영한 거시적 교통사고 분석모형 개발	박재영	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_036	안정화제를 이용한 RDF 소각시설 바닥재의 중금속용출 저감특성에 관한 연구	박지혜	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_037	경로분석과 구조방정식 모델을 이용한 복합소음지역의 성가심반응 연구	박태호	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_038	건축도면 태그를 활용한 도면관리 프로토타입 개발	박현수	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_039	주거용 건축물을 이르는 용어의 변화와 배경에 관한 연구 : 법률에 나타난 용어를 중심으로	배수진	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_040	유전알고리즘을 이용한 배수관망 최적설계 모델 개발	서남철	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_041	기개발지의 정비형태에 따른 토지등소유자의 비용편익분석 : 주택재건축사업과 개별 건축행위의 비교	성수연	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_042	자동요금징수시스템 설치에 따른 평균 통과시간 분석에 관한 연구	성현진	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_043	가압식 UF Membrane을 이용한 실증규모의 공정 운전특성에 관한 연구	송지윤	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_044	업무용 건축물의 친환경 설계를 위한 그린VE 수행방안	송창엽	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_045	철도교용 PSC거더의 피로성능 평가 및 동특성 변화	신기훈	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_046	서울시 1인가구의 주택수요 예측	신미림	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_047	단독주택의 변화 과정과 그 의미에 관한 연구 : 단독주택의 유형과 입지를 중심으로	신민철	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_048	안정화 매립조에서 음식폐기물 탈리액 처리가능성에 관한 기초적 연구	심재휘	서울시립대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_M_2011_049	고령자주택의 주거환경적 특성에 관한 연구 : 서울특별시 노인복지주택을 중심으로	안준영	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_050	상습음주운전자들의 습관적 음주운전 행태분석	양시훈	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_051	현장실험을 통한 자전거 도로의 최소폭 결정	엄기중	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_052	고속열차풍을 받는 방음벽의 해석	염현동	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_053	광산슬러지 재활용을 위한 광산 부지의 현장 적용성 평가	우승현	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_054	Hybrid 섬유보강 세그먼트의 내화특성에 관한 연구 : 콘크리트 강도를 중심으로	유보선	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_055	비위생 매립지 선별토사의 재활용성 판단을 위한 사례연구	유정택	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_056	현행 폐기물매립시설 사후관리이행보증금에 대한 고찰 및 제도 개선에 관한 연구	윤영섭	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_057	주택재개발사업 이후 원주민 재정착에 영향을 미치는 요인 연구 : 동작구 주택재개발사업 관리처분계획변경인가를 기준으로	윤인환	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_058	화훼산업 트렌드 변화에 따른 플라워 샵의 롤 모델 연구	이경순	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_059	고강도 강재 적용 CFT보의 휨거동	이락근	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_060	노후공업지역 재정비계획에 대한 제조업영업자의 사업 찬반 및 이주의사 결정요인에 관한 연구 : 군포시 공업지역을 사례로	이상재	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_061	한강수계에서의 Melamine의 분석과 AOP, GAC 공정에서의 제거 효율 평가	이상중	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_062	개발주체에 따른 상업가로의 공공성에 관한 연구 : 일산신도시 중심지를 대상으로	이선용	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_063	잊혀진 아이덴티티 디자인의 재탄생 : 조형적 측면의 재활용 연구	이성은	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_064	운영 신뢰성 지표를 이용한 상수도 관망 신뢰성 평가	이세완	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_065	회전교차로 보행신호 적용방안에 관한 연구	이수인	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_066	수도권 산업분포와 통근거리 분석 연구	이수현	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_067	설계경기 지침을 통해 본 당선 안 특성 분석 연구 : 국립아시아문화전당과 동대문디자인파크를 중심으로	이시영	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_068	하수처리시설 소요비용 함수식 산정에 관한 연구	이용희	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_069	도시철도 실내소음 노출-반응에 관한 연구 : 서울메트로 2호선을 중심으로	이웅용	서울시립대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_M_2011_070	시뮬레이션과 DEA를 이용한 최적 작업조 기반의 Cost Data Table 개발	이윤경	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_071	극초고층 건물의 스카이라이프를 활용한 묶음형 구조시스템 제안	이정해	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_072	서울시 아파트시장의 전세가격 상승원인에 대한 실증분석	이중원	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_073	철도사업 타당성조사의 주차수요 절감편익 산정방법 개선 연구	이중현	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_074	영등포 준공업지역 내 주·공 혼재지역 변천에 관한 연구	이현주	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_075	기성시까지 자연발생적인 용도복합 지역의 도시계획적 과제 연구 : 서울시 강남구 대치4동을 중심으로	이혜원	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_076	도시의 창조계급의 변화와 특성에 관한 연구 : 7대 대도시를 중심으로	이훈	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_077	서울시 버스전용차로구간의 버스사고 영향요인 분석에 관한 연구 : 중앙전용차로 및 가로변전용차로 구분	임준범	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_078	해외도시개발을 위한 장애요인 및 정책 우선순위에 관한 연구	임창휘	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_079	도심 산업단지 노후화 특성 분석연구 : 인천광역시 남동 국가산업 단지를 중심으로	장호	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_080	화재 손상된 CFT기둥의 잔존강도 평가에 관한 연구	정상근	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_081	고속도로 안개사고 심각도 영향요인 분석에 관한 연구	정성화	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_082	일괄입찰방식의 실시설계 적격자 결정방식 선정모델 개발	정세림	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_083	Comparison Group Method를 활용한 고속도로 갓길차로 운영이 교통사고 발생에 미치는 영향 분석	정진석	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_084	풍하중을 받는 3주탑 현수교의 시공단계별 동적응답	정진완	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_085	건설 데이터·문서 통합 정보웨어하우스 개발 : 건축 마감자재선정을 중심으로	정태환	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_086	사업성을 고려한 CBR기반 공사비 및 공사기간의 Trade-off 모델에 관한 연구	조성민	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_087	담금질 기법을 이용한 블록 누수 평가모델 개발	조승현	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_088	Edge wave에 의한 포항신항의 부진동 가능성	조용환	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_089	홀수차로제 효과평가에 대한 연구	趙奎琳	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_090	퍼지이론을 적용한 콘크리트 구조물의 잔존수명 평가방법	조해창	서울시립대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_M_2011_091	고성능 콘크리트 시설물의 내구성 증진방안에 관한 연구	지운하	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_092	건설형 장기전세주택(SHift) 입주자의 주거만족도 분석 연구	천사라	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_093	군포 철쭉동산의 이용활성화 방안에 관한 연구	최은	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_094	서울 북촌지역 한옥 개·보수 자원방식의 경제적 적절성 분석	최은숙	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_095	시공단계 공법에 따른 투입자원과 이산화탄소 배출량에 관한 연구	한승원	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_096	수도권지역의 생활폐기물 성상 비교분석 및 RDF 자원화의 경제성 평가	한유미	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_097	유전 알고리즘을 이용한 배수지의 경제적 운영 최적화 방안 연구	Ji Hun Kim	서울시립대	2011.02
UOS_M_2011_098	노선상업지역에 대한 지구단위계획의 운영특성 연구 : 용산 제1종지구단위계획을 중심으로	강대양	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_099	유동상식 가스화로에서 RDF의 원료폐기물 성상별 가스화 특성	강성완	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_100	FRP 보강 철근콘크리트 합성 압축재의 강도추정에 관한 연구	강승수	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_101	아파트 외벽 갱폼공사 안전관리 위계적 점검표 개발에 관한 연구	강정우	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_102	풍화암 절토사면에 대한 안정성 검토 연구 : 충북 제천 두학동 지역을 중심으로	공경원	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_103	농수산물도매시장 유기성폐기물 발생량 특성 및 자원화에 관한 연구 : 가락 도매시장을 중심으로	공명석	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_104	사용자 중심의 경험공간을 위한 어포던스디자인 적용에 관한 연구	구선아	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_105	범칙금 및 벌점의 교통단속 효과분석에 관한 연구	권기병	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_106	기후변화에 따른 도시지역의 확률강수량 산정에 관한 연구	권석주	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_107	화물기반모형의 화물자동차 수요 추정시 화물자동차대수 산정에 관한 연구 : 도시내화물 중심으로	권선아	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_108	서울시 자치회관 운영 정도 및 개선 방안 : 주민자치위원회 위원의 인식을 중심으로	권수복	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_109	대형 콘크리트 보 구조물의 수화열 해석에 관한 연구	권정규	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_110	국제기능올림픽 화훼장식 경기종목작품에 표현된 형태 분석과 한국 화훼장식에 대한 영향	권혜숙	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_111	화물운송 영향 요인간 상관관계 분석 : 전국 지역간 컨테이너 화물을 중심으로	김경수	서울시립대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_M_2011_112	주택재개발정비사업의 조합원유형에 따른 단계별 전매특성 연구 : 용산구 주택재개발사업지를 대상으로	김기남	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_113	도시철도 교통수요예측의 오차발생 요인 분석	김기민	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_114	지하철 상부굴착(Safe Zone 저축)에 따른 터널 안정성에 관한 연구 : 동대문디자인파크 건설공사를 중심으로	김두석	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_115	사례분석에 의한 모듈러건축의 군 주거시설 적용 개선방안	김상규	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_116	섬유보강 콘크리트의 폭렬 특성 연구	김성근	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_117	가뭄빈도해석을 통한 한반도의 가뭄 평가	김성실	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_118	서울시 저소음·배수성 아스팔트포장 시험시공에 대한 분석	김성유	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_119	서울지하철 공사현장 복공판 부식속도 측정 및 안정성 평가	김영일	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_120	서울시 도시환경정비사업에서 수복형 정비수법의 활용방안에 관한 연구	김용배	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_121	소금물의 전기분해를 이용한 현장형 차아염소산나트륨의 잔류성 평가 및 THMs발생특성에 관한 연구 : H정수장 실증자료를 중심으로	김용연	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_122	하수처리수 재이용을 위한 RO System에서 막오염에 미치는 무기물 영향 평가	김지숙	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_123	사용자의 요구를 반영한 공장기숙사 리모델링 기획 프로세스 제안	김철	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_124	직무자율성, 감정부조화가 직무소진에 미치는 영향에 관한 연구 : 민원처리 업무 직원과 콜센터 민원 상담 직원의 비교를 중심으로	김태욱	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_125	인공경량골재를 사용한 콘크리트의 수화 특성 연구	김현	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_126	친환경건축물 인증단지와 비인증단지의 주거환경 만족도 비교·분석 연구 : 남양주시 사례를 중심으로	김현근	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_127	좌회전 유도차로 설치기준에 관한 연구	김형규	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_128	캡 플레이트를 이용한 Deep-Deck 플레이트의 휨성능 개선에 관한 연구	남윤선	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_129	중국 후난성 창주탄 도시군 교통의 문제점과 개선방안에 관한 연구	노민리	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_130	감리회사의 CM사업 수행을 위한 역량 강화방안	박광수	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_131	터널부 오르막차로 구간에서의 주행속도 분석에 관한 연구	박근홍	서울시립대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_M_2011_132	간접 가열 디스크 방식 건조기에서 슬러지의 수분 증발과 건조성능 연구	박동윤	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_133	호우원인에 따른 자료기간별 확률강우량 산정 및 방법별 IDF 곡선 작성	박민현	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_134	민간 토지개발에서 토지재산권 침해의 문제점 및 제도개선방안 연구 : 파주시 비도시지역을 중심으로	박복두	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_135	공동주택의 기획단계 건축공사비 적절성 판단모델	박소현	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_136	경매부동산의 유치권과 법정지상권에 관한 연구 : 판례분석 및 서울지역 낙찰사례를 중심으로	박영래	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_137	현대식 회전교차로의 접근속도와 진입속도의 상관관계를 통한 진입부 곡선반경 연구	박영상	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_138	수도권 광역철도 개선 방안에 관한 연구	박오성	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_139	흡수성 여재를 이용한 소규모 마을하수의 질소·인 제거효율 특성에 관한 연구	박윤희	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_140	개발제한구내 개발행위가 주변 아파트가격에 미치는 영향에 관한 연구 : 보금자리주택사업을 사례로	박인권	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_141	터널 내 차로변경 허용 및 변속차로 설치방안에 관한 연구	박재영	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_142	복합거더 철도교의 동적응답	배강민	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_143	성남시 도시공간구조 변화 연구 : 1996~2009년 신·구시가지의 비교를 중심으로	배명은	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_144	의료시설 발주자의 건설사업관리 역량 강화방안	배석철	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_145	리츠시장 분석을 통한 감정평가법인의 리츠시장 참여가능성에 대한 연구	백은경	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_146	서울시 간선도로변 토양 및 퇴적물의 중금속 분포 특성	서광석	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_147	음폐수 주입에 따른 생활폐기물 소각시설의 소각량 변화 및 배출 가스 영향 연구	성정환	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_148	샌드위치패널 냉동창고의 화재 확산원인 및 개선방안에 대한 연구	손문범	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_149	소재로 본 한국 천주교 제대 꽃꽂이 : 1995년부터 2010년 자료를 중심으로	손미자	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_150	공동주택 개발사업 타당성 분석의 평가항목 및 절차 개선	송원영	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_151	창작공간의 고객지향성에 관한 연구 : 서울시 6개 창작공간의 이용자를 중심으로	송혜진	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_152	건축관련 허가 경사기준에 관한 연구 : 경기 가평군 지역을 중심으로	신동원	서울시립대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_M_2011_153	존치벽체 근접시공을 위한 상부하중 균등분담 강성조절용 전이 프레임 기초의 최적설계와 검증	신학용	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_154	고형폐기물을 이용한 에너지 발생시설의 에너지 효율에 관한 연구	엄권욱	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_155	향상된 동전기 경화를 이용한 세척분리 미세토 내 비소 및 중금속의 제거	오민아	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_156	도심지역 대기의 입경별 미세먼지 중 유해대기오염물질의 인체위해성평가	유미	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_157	FIDIC Silver Book을 활용한 해외건설공사 계약단계 리스크 평가모델	유원희	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_158	중·소형 건설공사를 위한 기술제안입찰 평가기준 개선	유준혁	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_159	교육환경이 아파트 전세가격에 미치는 영향에 관한 실증분석 : 강남3구를 중심으로	윤병우	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_160	서울시 주택재개발·재건축사업 정비예정구역의 주거환경평가	윤병훈	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_161	강우기 팔당호의 탁수 유입과 호내 유기물 거동 연구	윤석환	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_162	하수재이용을 위한 전기응집-MF공정의 최적화 운전에 관한 연구	윤탈현	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_163	교통량과 주행속도 변화에 따른 도로변 소음특성에 관한 연구	이기룡	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_164	상가권리금의 감정평가에 관한 연구 : 역삼동, 신월동 사례를 중심으로	이덕진	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_165	정비예정구역의 도시계획적 함의	이동섭	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_166	노후아파트의 관리문제 해결방안 및 관리의 효율성 제고방안	이선우	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_167	토지거래허가제도 개선방안 연구 : 경기도 김포시 운용실태 분석을 중심으로	이수연	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_168	서울시 대기질이 아파트 가격에 미치는 영향 분석에 관한 연구 : 서울시 아파트 가격을 중심으로	이윤정	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_169	한국과 일본의 민간파트너십 도시재생사업 비교분석 : 서울시 용산국제업무지구와 동경도 오오테마치지역(大手町)을 중심으로	이자은	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_170	설문조사시 질문순서가 응답결과에 미치는 영향	이주현	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_171	서울시 젠트리피케이션에 대한 실증분석 : 도심부 도시환경정비 사업을 대상으로	이지현	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_172	수도권에서의 외국인 거주지 분포에 관한 실증분석	이진영	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_173	수치모형 및 수리실험을 통한 자연형 하천 호안공법적용에 관한 연구	장명식	서울시립대	2011.08



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_M_2011_174	단층대와 터널 최적발파 패턴의 연관성에 관한 연구 : 경기도 신갈 저수지 하부지역 중심	장성수	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_175	통계적 분포를 고려한 온실가스배출량 산정방법론 연구	장유진	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_176	도시형 생활주택 개발사업상 투자 의사결정 영향요인에 관한 연구	장재우	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_177	PSC 거더 철도교의 가로보 개수 적정성 분석	장제환	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_178	창의적 환경에 관한 창조산업의 수요자 지향성 연구 : 고양문화산업진흥지구 입주기업을 중심으로	전지훈	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_179	층이 깊은 데크와 보강용 캡플레이트의 직결나사 접합부에 관한 구조성능평가 연구	정근춘	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_180	UF 및 GAC 공정을 조합한 하수처리 공정에서의 Tetracycline계 항생물질의 거동	정다혜	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_181	첨가제를 이용한 Urea-SNCR 공정에서 N <sub>2</sub> O 생성특성 연구	정문식	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_182	하이패스 DSRC 교통자료를 이용한 도시부도로 교통정보시스템 구축방안 연구	정민철	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_183	도시정비사업의 공공관리제도 효과성 분석 조사 연구 : 서울시 정비사업을 중심으로	정상수	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_184	강우시 고속도로 교통사고 특성에 관한 연구	정석진	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_185	경량콘크리트의 탄산화 특성 연구	정영빈	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_186	정책네트워크 관점에서 본 기후변화대응사업 추진과정 연구 : 광주광역시 SOLUTION2020 사업을 중심으로	조성한	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_187	은평뉴타운 재정착율 영향요인 연구	조영국	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_188	일체형 고속응집침전을 적용한 하수내 오염물질 저감에 관한 연구	채홍진	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_189	교차로 교통사고 차량의 충돌속도 산정 방법	천정환	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_190	인공경량골재를 이용한 고강도 경량콘크리트의 최적 배합비 결정	최영준	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_191	다층형 이중외피의 운영과 제어 전략에 관한 연구	최원준	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_192	서울지역 미적용 다중이용시설의 실내공기질에 관한 연구	최인석	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_193	Oil spot Market 개발전략에 관한 연구 : 여수를 중심으로	최진규	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_194	극한강우에 따른 도시 홍수원인 분석 및 대응방안 연구 : 서울특별시를 중심으로	한병찬	서울시립대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
UOS_M_2011_195	노동조합이 직무만족요인에 미치는 영향	한영광	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_196	교통수요예측시 교차로지체시간 반영을 위한 회전제약함수의 개발 및 적용	허종구	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_197	바이오매스의 열분해 및 간접축매개질방법 연구	허현수	서울시립대	2011.08
UOS_M_2011_198	공법상 영업손실보상 관련 영업이익 산정의 문제점 및 개선방안에 관한 연구	황정임	서울시립대	2011.08

## 54) 서울여자대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SWU_M_2011_001	대조하천에서 수집된 식생정보에 기초한 하천 유형별 복원모델	구본열	서울여대	2011.02
SWU_M_2011_002	식생정보에 기초한 하천의 복원효과 평가	안지홍	서울여대	2011.02
SWU_M_2011_003	강원 남부 지역 침엽수 조림지의 식생 발달	김세미	서울여대	2011.08

## 55) 서원대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SEO_M_2011_001	건축디자인에서의 감성적 경향에 관한 연구	진보라	서원대	2011.02

## 56) 선문대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SUN_M_2011_001	연안역 안전시설 설치 및 안전기준	윤상호	선문대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SUN_M_2011_002	골조정보모델을 이용한 철근배근시공도 작성시스템의 활용방안	이병권	선문대	2011.02

## 57) 성균관대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SKK_M_2011_001	하중 분산 인장형 앵커의 인발 거동에 관한 수치해석적 연구	강병철	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_002	도자요지의 보존 및 활용 방안에 관한 연구 : 강진 대구면 도자요지를 중심으로	강해천	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_003	사적지 및 인근지역의 지하공간 활용에 관한 연구 : 경복궁 일대를 중심으로	고동연	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_004	좌굴을 고려한 비선형 해석모델 개발	곽진이	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_005	QFD기법을 활용한 건설공사 주요 설계품질저하원인의 분석 방법에 관한 연구	곽청	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_006	초음파 전처리 슬러지의 2단 혐기성 소화 특성 연구	김광인	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_007	강성보강옹벽의 현장 적용을 위한 성능평가 연구	김기환	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_008	반복하중을 받는 철근콘크리트 기둥의 축방향 변형률에 관한 연구	김민옥	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_009	낙동강살리기 사업의 홍수위 저감효과 분석	김수진	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_010	초고층건물의 특성을 고려한 에너지절감형 외피시스템 계획 가이드라인의 작성	김양수	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_011	실무자 관점에서의 건설 지식경영 현황분석 및 개선방향에 관한 연구 : 국내 대형 건설회사를 중심으로	김윤정	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_012	강관 추진 공법의 내부굴착에 의한 지표면의 거동에 관한 연구	김재원	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_013	대학로 역사문화환경의 보전을 통한 장소성 구현에 관한 연구 : 대학로 마로니에 공원을 중심으로	김정수	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_014	모바일 증강 현실(Augmented Reality)기술 기반의 플랜트 배관시공 관리 방안	김창환	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_015	고강도 철근으로 구축된 고강도 콘크리트의 응력-변형률 모델	문초화	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_016	GIS를 이용한 접근불능지역의 홍수지도제작에 관한 연구	박정기	성균관대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SKK_M_2011_017	무선 임피던스 계측을 이용한 고강도 콘크리트 강도발현 모니터링 기법	박준현	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_018	부정류 계산모형을 이용한 수위-유량 관계의 도출	박진희	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_019	클레임 대응을 위한 건설사의 클레임관리체계 수준 분석에 관한 연구	서진현	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_020	지방자치단체 청사의 시설 복합화를 통한 공공성 확보 방안 연구	석지운	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_021	IPD 도입을 위한 국내 건설환경 및 제도에 대한 분석에 관한 연구	송설민	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_022	고층건물에서 공기유동이 냉난방부하에 미치는 영향	송중의	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_023	고로슬래그 기반 알칼리 활성 모르타르의 압축강도 및 유동 특성	오상혁	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_024	BIM 기반 교량하부구조의 설계 및 내진성능평가	오석진	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_025	인간행태에 근거한 아파트단지 내 옥외공간 조성방법	원성은	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_026	건물 외피 시스템의 모델 보정 및 제어	윤경수	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_027	초고층 프로젝트의 주요 공정관리 요소에 대한 공사 주체별 중요도 분석 : 골조(RC)공사를 중심으로	이경준	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_028	설계업무 낭비요인 측정을 통한 효율성 평가	이상혁	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_029	강우침투를 고려한 석탄회 재활용 성토구조물의 사면안정성 평가	이용식	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_030	초고층 커튼월 공사의 공기 지연 및 공사비 상승에 대한 종합적 핵심 리스크 요인 분석	이유미	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_031	건물 에너지 성능 시뮬레이션의 불확실성 분석	이준우	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_032	고층 주거건물에서 공기유동에 의한 오염물질 확산 특성의 규명에 관한 연구	이준호	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_033	BIM기반 물량산출 완성도 측정을 위한 지수 개발에 관한 연구	이창희	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_034	복사시계열법을 이용한 최대냉방부하계산의 불확실성 분석	이철희	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_035	MBR공정에서 전자산업폐수처리를 위한 활성슬러지 모델 적용 연구	이현승	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_036	창의력 제고를 위한 디자인 프로세스 개발에 대한 연구	장계영	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_037	격간벽 구조시스템의 내진성능 평가	전용	성균관대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SKK_M_2011_038	효율적인 토공사 계획관리를 위한 USN기술 적용 전략적 의사결정 지원모델에 관한 연구	정승우	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_039	서울 도시공원의 일상성 구현에 관한 연구 : 탐골공원, 마로니에공원, 선유도공원을 중심으로	정아름	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_040	역삼투 해수담수화 공정에서 삼투역세정에 의한 세정 효율 평가	정우원	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_041	건물에너지 절감을 위한 중소규모 오피스의 공조시스템 및 제어방안의 제안	정정화	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_042	BIM기반의 견적데이터를 활용한 일일 진도관리모델 구축에 관한 연구	정준호	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_043	공기확산에 따른 막 압력시험 감도의 오차 보정연구	정창훈	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_044	공간과 인간행태 특성을 고려한 옥외공간 의자디자인 연구	조애선	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_045	실버세대 주거환경 개선 연구	조정원	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_046	해운대 해수욕장의 이안류 발생 관측 및 진단	조정훈	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_047	프리스트레스드 세그먼트 공법을 이용한 지하구조물 축조시 합성구조물의 휨거동에 관한 연구	崔杰	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_048	약품역세 및 DAF 후처리를 적용한 MBR 공정에 관한 연구	한진호	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_049	전처리별 생분해성 촉진 효율 비교 연구	허진	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_050	수원화성의 공공매체디자인 연구 : 관광정보디자인을 중심으로	홍현정	성균관대	2011.02
SKK_M_2011_051	주거공간 거실벽면과 실내 구성요소와의 연계성에 관한 연구	강효정	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_052	식생활에 맞는 효율적인 아파트 주방수납 방법에 관한 연구	김성식	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_053	건설물류관리에서의 문자영상 인식기술 적용성에 대한 연구	김준식	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_054	u-City사업 계획단계의 리스크 분석	김호기	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_055	소비자의 커피전문점 이용행태와 소비자 요구 및 만족 비교연구	박균열	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_056	실내환경디자인에 나타나는 혼성(Hybrid)의 표현특성에 관한 연구	박종민	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_057	BSC를 기반으로 한 BIM프로젝트의 만족도 측정에 관한 연구	송미림	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_058	시지각 요소를 고려한 공간지각적 특성에 관한 연구 : 공공미술작품 중심으로	신은정	성균관대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SKK_M_2011_059	시선축과 시지각 원리에 근거한 가로공간 특성 연구 : 간판을 중심으로	엄소연	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_060	고강도 콘크리트 보의 탄성계수에 따른 단기 처짐에 관한 연구	오민호	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_061	고층 주거건물의 공기유동 시뮬레이션 방법 제안	윤성민	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_062	공간특성과 화훼디자인의 관계성 연구	윤여진	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_063	고령자를 배려한 주거단지의 커뮤니티 외부 공간계획 방향에 관한 연구	이보람	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_064	AHP를 이용한 건설-IT 융합 사업의 성공요인과 평가체계에 관한 연구	임정아	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_065	전통건축에 나타난 이중경계구조에 관한 연구 : 하회 양진당을 중심으로	주지나	성균관대	2011.08
SKK_M_2011_066	RFID와 QR-코드를 활용한 건설현장 통합노무정보관리 효율화 체계 구축	최윤길	성균관대	2011.08

## 58) 세종대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SEJ_M_2011_001	유전 알고리즘을 이용한 트러스 구조물의 단면, 형상 및 프리텐션 크기 최적화	김대환	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_002	비스페놀형 에폭시 아스팔트 혼합물의 물리적 특성 연구	김병현	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_003	언더텐션 시스템이 적용된 축소 실험체의 구조적 성능에 대한 연구	김영민	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_004	국내 석탄류의 종류별 온실가스 배출계수 개발 : 석탄화력발전소를 중심으로	김옥현	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_005	농촌노인 주거복지정책에 관한 연구 : 충남 부여지역의 사례를 중심으로	김외자	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_006	태양광 시스템을 이용한 외기전담시스템(DOAS) 기반 초고층 공동주택 중앙 집중식 환기 시스템 설계 프로세스 및 모델 개발	김진호	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_007	분양전환 공공임대주택의 분양가 산정에 관한 쟁점과 개선방안 연구 : 법원 판례를 중심으로	김태호	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_008	색온도별 LED 조명의 분광특성 및 물체의 분광반사율에 의한 색보임에 관한 연구	김현선	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_009	케이블 - 스트럿 구조물의 비탄성 비선형 해석	박대하	세종대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SEJ_M_2011_010	스마트 교량 내하력 평가 기법 연구	박영수	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_011	도심 재래시장 변화에 관한 연구 : 서울중앙시장을 중심으로	변창윤	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_012	아크릴 수지를 이용한 차열성 포장의 성능평가	소경락	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_013	변증법적 분석을 통한 아이덴티티 디자인의 방향 제시	손주현	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_014	중온형 아스팔트 포장공법의 실내 공용성 평가	신경엽	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_015	Visual Pun을 이용한 정보 일러스트의 표현방법 연구	신유정	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_016	청계천 홍수예경보를 위한 Flow Nomograph 개발	심재범	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_017	인터넷 기반 3차원 가상공간에 나타나는 도시유형에 따른 체험 연구	이경호	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_018	기후변화에 따른 국내 홍수 취약성 평가	이문환	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_019	다양한 지표를 이용한 수계와 하폐수시료 내 난분해성 물질 농도 및 분포 전환식 제시	이보미	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_020	특이값 분해 기반 하중법을 이용한 핀-조인트 구조 해석	이수현	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_021	연탄의 온실가스(CO <sub>2</sub> ) 배출계수 개발	이정우	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_022	하수처리시설 유기물질 처리효율 비교와 방류수 유기물 농도 전환식 제시	이태환	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_023	차량 충격 시뮬레이션을 통한 첨단 복합소재 교량용 방호울타리의 성능 분석	전신열	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_024	한국형 한계유출량 산정기법 개발 및 평가	조배군	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_025	시공이전단계의 CM 서비스 활용도 비교에 관한 연구 : 공공 및 민간 건축CM사업을 중심으로	조홍근	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_026	공원조성이 주변 아파트 가격에 미치는 영향에 관한 연구 : 서울숲과 북서울꿈의숲 중심으로	주가연	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_027	복합소재 교량용 방호울타리의 최적적층 단면에 대한 연구	홍갑의	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_028	군인관사 주거만족도에 대한 연구	홍성범	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_029	저온플라즈마를 이용한 유기성 폐기물 감량과 악취물질 동시 제거	황현정	세종대	2011.02
SEJ_M_2011_030	재긴장과 초기긴장이 가능한 케이블 접합부의 개발 및 적용에 관한 연구	김민수	세종대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SEJ_M_2011_031	증발냉각기반 전외기 공조시스템 개발 및 실증 파일럿 시스템 구축	김민휘	세종대	2011.08
SEJ_M_2011_032	서울시 아이덴티티 디자인 평가를 바탕으로 한 통합형 도시아이덴티티 디자인 방향에 관한 연구	유일한	세종대	2011.08
SEJ_M_2011_033	강우예보자료의 편차보정기법개발 및 댐 연계 운영	이선정	세종대	2011.08
SEJ_M_2011_034	중온형 아스팔트 포장공법의 실내 및 현장 공용성 평가	이재현	세종대	2011.08
SEJ_M_2011_035	도시저층주거지 주거환경개선의 대안모형 : 거점확산개발과 유지관리의 결합	이주원	세종대	2011.08
SEJ_M_2011_036	터널설계의 하중분배법에 관한 수치해석적 연구	정현수	세종대	2011.08
SEJ_M_2011_037	저소득층 에너지복지사업의 도시정책적 효과 평가 : WAP사업을 중심으로	조복현	세종대	2011.08
SEJ_M_2011_038	수치해석을 통한 마이크로파일의 흙막이 벽체 보강효과에 관한 연구	최상익	세종대	2011.08

## 59) 수원대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SUW_M_2011_001	SCP공법과 DCM공법으로 보강된 기초 지반상의 케이슨구조물에 대한 원심모형실험 연구	김군태	수원대	2011.02
SUW_M_2011_002	Bottom Ash의 액상화 거동특성 연구	김명식	수원대	2011.02
SUW_M_2011_003	NATM 터널의 2차원 해석을 위한 하중분배율 산정연구	김사현	수원대	2011.02
SUW_M_2011_004	공동주택에서의 환경부하 발생에 대한 원단위 분석에 관한 연구	김현철	수원대	2011.02
SUW_M_2011_005	도시지역의 비점오염물질 특성 및 저감방안	문병무	수원대	2011.02
SUW_M_2011_006	계절별 배출특성을 고려한 MBT 시스템 생활폐기물 성상조사 방법에 관한 연구	민들레	수원대	2011.02
SUW_M_2011_007	자동기록장치가 부착된 표준관입시험기 특성에 대한 사례 연구	박병수	수원대	2011.02
SUW_M_2011_008	대표적인 사면안정공법에 대한 적용성 평가 연구	박순태	수원대	2011.02
SUW_M_2011_009	공동주택 교육문화시설의 활성화 방안을 위한 거주 후 평가 연구	박은혜	수원대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SUW_M_2011_010	혐기성 소화를 위한 하수슬러지의 초음파와 알칼리 전처리	박인근	수원대	2011.02
SUW_M_2011_011	하천 합류부에서 지류의 유입각도 및 단락에 따른 수리학적 특성	송수호	수원대	2011.02
SUW_M_2011_012	축산악취저감을 위한 미생물제제의 개발과 현장 활용에 관한 연구	오민환	수원대	2011.02
SUW_M_2011_013	비피압대수층 모형에서 염수양수를 통한 염수침투제어의 실험적 연구	오창무	수원대	2011.02
SUW_M_2011_014	SCP 공법으로 보강된 기초지반상의 사석방파제와 케이슨방파제에 대한 원심모형실험 연구	이종필	수원대	2011.02
SUW_M_2011_015	미생물활성화제를 이용한 유류오염 토양 복원에 관한 연구	이택룡	수원대	2011.02
SUW_M_2011_016	공동주택 환기시스템 성능 향상을 위한 최적 설계안에 관한 연구	이현민	수원대	2011.02
SUW_M_2011_017	사질토 지반에 적용한 Stone Column공법의 기초 지내력에 대한 현장사례 연구	정경민	수원대	2011.02
SUW_M_2011_018	산업연관표를 이용한 산업간 물 발자국(Water footprint) 산정에 대한 연구	주상언	수원대	2011.02
SUW_M_2011_019	EDMS를 이용한 인천국제공항의 대기오염물질 배출량과 주변지역 대기영향평가	최민애	수원대	2011.02
SUW_M_2011_020	차열방수재의 차열 성능 평가에 관한 연구	최재광	수원대	2011.02
SUW_M_2011_021	갈수기 하천수질 개선을 위한 오존산화 방법 적용에 관한 연구	최창희	수원대	2011.02
SUW_M_2011_022	근접 병설터널의 이격거리가 필라 안정성에 미치는 영향 평가	한희덕	수원대	2011.02

## 60) 숙명여자대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SMW_M_2011_001	화예에 기반을 둔 촉각 중심의 감각 교육 프로그램 개발	구본영	숙명여대	2011.02
SMW_M_2011_002	청소년수련관 프로그램 및 공간구성 변화에 관한 연구 : 청소년 기본법 재정 이전과 이후	김사랑	숙명여대	2011.02
SMW_M_2011_003	화예디자인에 있어서 Fun작품의 창작 : Fun제품의 분석으로부터 도출된 가이드라인의 적용을 통하여	신소희	숙명여대	2011.02
SMW_M_2011_004	벽의 개념을 활용하여 도출된 가이드라인에 바탕을 둔 화예 작품 창작	윤영희	숙명여대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SMW_M_2011_005	문화비교를 통한 한·일 전통화예의 비교 연구	이미향	숙명여대	2011.02
SMW_M_2011_006	스타일리시 호텔 연구 : 스타일리시의 언어이미지와 색채이미지를 중심으로	장미정	숙명여대	2011.02
SMW_M_2011_007	서울시 지하철 3사 기업이미지에 관한 연구	전채연	숙명여대	2011.02
SMW_M_2011_008	현상학적 지각이론에 의한 화예 공간 설치에 관한 연구 : 메를로-퐁티의 신체지각 이론을 바탕으로	채송아	숙명여대	2011.02
SMW_M_2011_009	리빙디자인에 적용된 아트모티브 : 매체미학적 관점에서의 'graph'와 'iconology' 개념을 중심으로	김정아	숙명여대	2011.08
SMW_M_2011_010	도시 문화공간과 공공 공간의 연계에 관한 연구	김주희	숙명여대	2011.08
SMW_M_2011_011	화예디자인의 사용자 맞춤 모듈화 방식 연구 : 디지털 환경에서의 매스 커스터마이즈 디자인을 중심으로	김화영	숙명여대	2011.08
SMW_M_2011_012	발레와 공간디자인의 통섭 연구	유승희	숙명여대	2011.08
SMW_M_2011_013	이벤트 공간에서의 화예디자인에 관한 연구 : 패션쇼 스테이지를 중심으로	유재은	숙명여대	2011.08
SMW_M_2011_014	제주 전통가옥 공간디자인 특성 및 요소의 활용사례 연구	임민희	숙명여대	2011.08
SMW_M_2011_015	시간의 의미를 표현한 화예조형 연출 연구 : 본인 작품 '시간의 얼굴'을 중심으로	하선미	숙명여대	2011.08

## 61) 순천대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SCN_M_2011_001	울촌산업단지 인근 해역의 수질 모니터링	백중호	순천대	2011.02
SCN_M_2011_002	초연약지반에서 구조물 시공을 위한 팽이기초공법의 적용성 연구	송병영	순천대	2011.02
SCN_M_2011_003	순천만 갈대와 농업부산물의 열분해를 통한 바이오 오일의 회수	유명량	순천대	2011.02
SCN_M_2011_004	포말분리법을 이용한 하수의 전처리 효율평가	유찬서	순천대	2011.02
SCN_M_2011_005	폐기물매립장 바닥차수층의 설계 및 시공사례 연구	임건식	순천대	2011.02
SCN_M_2011_006	인발시험에서 보강재의 길이 및 신장성에 따른 인발특성연구	임완섭	순천대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SCN_M_2011_007	퍼지신뢰성이론에 의한 철근콘크리트 구조물의 생애주기비용 분석 연구	한용택	순천대	2011.02
SCN_M_2011_008	토양에서 추출한 부식물질이 음식물 퇴비화에 미치는 영향	배연호	순천대	2011.08
SCN_M_2011_009	통계분석기법을 이용한 섬진강의 수질변화특성 평가	심기섭	순천대	2011.08
SCN_M_2011_010	인발시험에서 앵커판의 저항효과에 대한 연구	이명환	순천대	2011.08
SCN_M_2011_011	전남지역 119구급대원의 직무스트레스·자기효능감 및 임파워먼트와의 관계	추성주	순천대	2011.08

## 62) 순천향대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SCH_M_2011_001	NH <sub>3</sub> 및 ETA용액에서 탄소강의 부식동태에 관한 연구	권혁준	순천향대	2011.02
SCH_M_2011_002	친환경 복합기능성(내열/내오염/항균) 광경화형 PVC Tile 코팅액의 개발	박보람	순천향대	2011.02
SCH_M_2011_003	폐금속 광산지역 토양중 중금속 함량과 주민의 혈액 및 뇨중 중금속 함량간의 관련성	박상일	순천향대	2011.02
SCH_M_2011_004	친환경 복합기능성(내마모/내오염/항균) 광경화형 PVC Tile 코팅액의 개발	윤현정	순천향대	2011.02
SCH_M_2011_005	고온 수화학 환경에서 optical pH 센서의 동작특성 연구	정범영	순천향대	2011.02
SCH_M_2011_006	리튬 이차전지의 흑연 음극과 탄산 프로필렌계 전해질 계면반응의 해석	송희엽	순천향대	2011.08
SCH_M_2011_007	광양 일부지역의 오존과 이산화질소의 농도 분포	조수연	순천향대	2011.08

## 63) 숭실대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SSU_M_2011_001	저비용 전기화학적 에너지 변환 소자를 위한 개조된 전이금속 전극 구조제어 연구	고아라	숭실대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SSU_M_2011_002	바이오필터의 미생물농도와 성능과의 상관관계	김유미	송실대	2011.02
SSU_M_2011_003	수소화된 무정형실리콘의 표면제어와 태양전지로의 응용	김철기	송실대	2011.02

## 64) 신라대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
SLU_M_2011_001	연속식 마이크로파 고온발열체 토양정화장치를 이용한 유류오염토양 처리연구	김동균	신라대	2011.02
SLU_M_2011_002	공간성 표현에 관한 도자조형연구 : 기하학적 형태를 바탕으로	김은경	신라대	2011.02
SLU_M_2011_003	부산 지역 특정 주거지를 시각 이미지로 형상화한 도자 조형 연구	김창현	신라대	2011.02
SLU_M_2011_004	폐각 및 혼합소재를 이용한 중금속오염토양의 안정화에 관한 연구	오재훈	신라대	2011.02
SLU_M_2011_005	마이크로파 처리에 의한 유류오염토양 정화시 고온발열체 활용의 타당성 연구	이진성	신라대	2011.02

## 65) 아주대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
AJO_M_2011_001	4지교차로에서 반감응신호제어와 보행자 작동기 도입을 통한 지체감소 연구	고세진	아주대	2011.02
AJO_M_2011_002	건설 초기단계에 프로젝트 특성을 고려한 최적 공사 관리기법 선정 방안 : 성과제고 중심으로	고영진	아주대	2011.02
AJO_M_2011_003	골조공사 공법 대안 선정을 위한 공사기간 및 비용 예측 모델 개발 : RC조 공동주택을 중심으로	곽진열	아주대	2011.02
AJO_M_2011_004	Graphite가 단열재의 열전도율에 미치는 영향	구상원	아주대	2011.02
AJO_M_2011_005	BIM 기반 에너지절약 설계대안 선정 모델에 관한 연구 : 냉·난방 에너지를 중심으로	김식	아주대	2011.02
AJO_M_2011_006	공동주택 리모델링 사업 대상지 조합원의 선호에 관한 연구	김원중	아주대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
AJO_M_2011_007	LCC-LCA 통합경제성 분석을 활용한 친환경기술의 도입 우선순위 평가기법 개발	김윤덕	아주대	2011.02
AJO_M_2011_008	안개다발지역에서의 안개대책시스템 효과 분석	김정승	아주대	2011.02
AJO_M_2011_009	암거 규격의 수리 설계	김중희	아주대	2011.02
AJO_M_2011_010	초고층 복합빌딩을 위한 적정 대중교통 수단분담률 기준에 관한 연구	노혜림	아주대	2011.02
AJO_M_2011_011	절리암반에서 선단정착형 록볼트의 긴장력에 따른 보강효과	박병선	아주대	2011.02
AJO_M_2011_012	휴리스틱 P-Median algorithm을 이용한 자전거 주차장 최적입지선정	박보라	아주대	2011.02
AJO_M_2011_013	교통환승센터 사례분석 및 효율성 평가	박성열	아주대	2011.02
AJO_M_2011_014	정비사업 가능 후보지 선정을 위한 GIS 활용방안 연구 : 대구광역시 사례로	박주현	아주대	2011.02
AJO_M_2011_015	BIM을 이용한 LCC 분석 프로세스 모델 개선방안 : 건축물 외피 시스템을 중심으로	서해두	아주대	2011.02
AJO_M_2011_016	아파트 주동출입부 특화 계획요소의 유형과 선호도에 관한 연구	양기인	아주대	2011.02
AJO_M_2011_017	친환경 리모델링 철거공사의 초기 공정계획을 위한 공사기간 수립방안 : 인력 및 기계장비 생산성을 중심으로	우중평	아주대	2011.02
AJO_M_2011_018	보호/비보호 신호운행을 고려한 후행좌회전 현시의 효과분석	유수영	아주대	2011.02
AJO_M_2011_019	유닛 모듈러 공법의 효율성 확보를 위한 공장제작, 운반, 현장설치의 표준공정 제안	이광복	아주대	2011.02
AJO_M_2011_020	도시 및 주거환경 정비사업 공공관리제도의 투명성과 공정성에 대한 연구	이동열	아주대	2011.02
AJO_M_2011_021	아파트 단지의 에너지 소비특성에 관한 연구	이병희	아주대	2011.02
AJO_M_2011_022	자전거 훅-턴(Hook-turn)시 필요한 대기 공간의 위치 선정에 대한 연구	이주한	아주대	2011.02
AJO_M_2011_023	교통신호기 전진 설치에 따른 상충영역 감소 효과에 관한 연구	임한민	아주대	2011.02
AJO_M_2011_024	철도사업에서의 수단전환율을 고려한 영향권 설정 방법론의 개발	전교석	아주대	2011.02
AJO_M_2011_025	아파트 단지 출입구의 차량 진출입 동선과 회차공간에 관한 연구	정세훈	아주대	2011.02
AJO_M_2011_026	강우량별 고속도로 기본구간 용량산정	조광영	아주대	2011.02
AJO_M_2011_027	공동주택 하자기획소송에 대한 건설사 사전 대응모델 개발 연구 : 하자보수비, 손해배상청구 판례를 중심으로	조영선	아주대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
AJO_M_2011_028	주차수요 원단위의 재활용 연구	조형준	아주대	2011.02
AJO_M_2011_029	친환경 리모델링 철거공사 수행을 위한 사전검토 모델 개발	채승현	아주대	2011.02
AJO_M_2011_030	상부굴착 및 구조물 시공에 따른 터널의 거동	최규만	아주대	2011.02
AJO_M_2011_031	건축PF사업의 성공요인분석 및 정량화 기법개발	최시웅	아주대	2011.02
AJO_M_2011_032	철도교통 접근 보행수단 요인분석 및 수단분담률 모형 구축 및 추정	김건욱	아주대	2011.08
AJO_M_2011_033	통합 신뢰도-취약도 지수를 이용한 홍수조절효과 정량화 지표 개발	김주욱	아주대	2011.08
AJO_M_2011_034	고속도로 나들목/분기점의 도로선형 기반 교통사고예측모형 개발	박형원	아주대	2011.08
AJO_M_2011_035	하부도로 영향을 고려한 고속도로 램프 미터링 운영 기준에 관한 연구	봉주현	아주대	2011.08
AJO_M_2011_036	기름오염토양 복원을 위한 열탈착 장치의 효율적 운전에 관한 연구	서재도	아주대	2011.08
AJO_M_2011_037	피봇형 변위증폭 감쇠기 시스템을 적용한 프레임 구조물의 동적 해석	안성찬	아주대	2011.08
AJO_M_2011_038	비선형효과를 고려한 천해파력 산정	장문엽	아주대	2011.08

## 66) 안동대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
AND_M_2011_001	시멘트 종류가 콘크리트의 황산염 침투 저항성에 미치는 영향	권한동	안동대	2011.02
AND_M_2011_002	고유동 콘크리트의 역학적 특성	배영순	안동대	2011.02
AND_M_2011_003	고유동 수중불분리성 콘크리트의 특성	유재원	안동대	2011.02
AND_M_2011_004	강우유출수중의 오염물질 저감을 위한 응집처리	최병우	안동대	2011.02

## 67) 안양대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
AYU_M_2011_001	뉴타운사업의 원주민 재정착률 제고방안에 관한 연구 : 서울시 길음·은평뉴타운 지구를 중심으로	강성호	안양대	2011.02
AYU_M_2011_002	게임이론을 적용한 전통시장과 대형마트의 상생발전 방향에 관한 연구 : Hotelling 입지 모형을 중심으로	김교민	안양대	2011.02
AYU_M_2011_003	A/O 공법에 의한 아크릴로니트릴 함유 폐수처리에 관한 연구	김은석	안양대	2011.02
AYU_M_2011_004	재정비촉진사업의 개선 방안에 관한 연구 : 안양시 만안지구를 중심으로	손진일	안양대	2011.02
AYU_M_2011_005	서울특별시 부문별 온실가스 배출특성에 관한 연구	송건범	안양대	2011.02
AYU_M_2011_006	시스템 다이내믹스를 활용한 마을만들기 모형의 구축에 관한 연구	양원모	안양대	2011.02
AYU_M_2011_007	서울휴먼타운의 합리적인 추진전략에 관한 연구	유인철	안양대	2011.02
AYU_M_2011_008	아파트 브랜드가 아파트 판매가에 미치는 영향분석	유창영	안양대	2011.02
AYU_M_2011_009	도시시설물 관리를 위한 상황인식 서비스 시나리오에 관한 연구 : 상수도시설물을 중심으로	권혜미	안양대	2011.08
AYU_M_2011_010	수도권 광화학오염물질 측정자료의 농도특성 및 오존기여도 평가	신동석	안양대	2011.08
AYU_M_2011_011	구제역 확산 분석을 통한 방재계획과 도시계획적 활용방안에 관한 연구	오성범	안양대	2011.08

## 68) 연세대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YON_M_2011_001	지방자치단체의 기후변화 적응방안 마련을 위한 취약성 평가 연구 : 원주시 사례를 중심으로	강민지	연세대	2011.02
YON_M_2011_002	초고층 건축물의 뉴 패러디임에 관한 연구 : 형태, 에너지와 방재를 중심으로	곽동진	연세대	2011.02
YON_M_2011_003	비정상성을 고려한 GEV 분포의 매개변수 추정	구여주	연세대	2011.02
YON_M_2011_004	도로명 주소체계를 활용한 비거주지역의 위치표시체계 연구	권용희	연세대	2011.02
YON_M_2011_005	자성체 이온교환수지를 이용한 RO농축수 내 음이온과 용존 유기물질 제거	김건중	연세대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YON_M_2011_006	국내 집중호우 발생 경향에 관한 연구	김규일	연세대	2011.02
YON_M_2011_007	외국인 결혼이주자 공간분포와의 비교를 통한 다문화가정센터 시설입지분석	김규태	연세대	2011.02
YON_M_2011_008	도시한옥 기반 레스토랑의 실내디자인표현 방법에 관한 연구 : 복촌과 서촌 한옥을 중심으로	김기용	연세대	2011.02
YON_M_2011_009	우리나라 재난관리체제의 문제점 및 개선방안에 관한 연구	김도경	연세대	2011.02
YON_M_2011_010	도시지역 침수해석 : 불광천 유역을 중심으로	김동석	연세대	2011.02
YON_M_2011_011	건설 R&D 성과의 경제적 효과분석 모델 적용 연구 : 고속도로 분야를 중심으로	김동영	연세대	2011.02
YON_M_2011_012	온라인 광화학오염물질측정망을 통한 수도권지역의 오존전구물질 배출특성 및 오존생성기여도 연구	김문규	연세대	2011.02
YON_M_2011_013	우리나라 백화점 파사드 디자인 변화에 대한 연구	김민균	연세대	2011.02
YON_M_2011_014	초고층 강구조 건축물의 변형계측기법을 활용한 사용성 및 안전성 모니터링	김법렬	연세대	2011.02
YON_M_2011_015	공공보건의료기관 리모델링 요소결정 우선순위에 관한 연구 : 보건복지부 국립병원을 중심으로	김상락	연세대	2011.02
YON_M_2011_016	시간효과를 반영한 통행발생모형 개발	김상록	연세대	2011.02
YON_M_2011_017	생물학적 이용성을 고려한 인조잔디 충전재의 입자크기별 납의 섭취 노출평가	김선덕	연세대	2011.02
YON_M_2011_018	학교시설 내진보강에 관한 비교연구 : 기둥의 내진보강을 중심으로	김선철	연세대	2011.02
YON_M_2011_019	코어 시편 채취 시 콘크리트에 포함된 철근이 압축강도에 미치는 영향	김성원	연세대	2011.02
YON_M_2011_020	소형 아파트 발코니 차별화 계획 특성에 대한 연구	김수진	연세대	2011.02
YON_M_2011_021	철골공사의 작업공정별 안전관리의 문제점과 개선방안에 관한 연구	김승진	연세대	2011.02
YON_M_2011_022	단일 현장타설말뚝 기초의 최소철근비 적정성 연구	김영	연세대	2011.02
YON_M_2011_023	일부타정식 사장교의 Key-segment 폐합 시공을 위한 강 박스거더의 온도변형에 관한 연구	김영규	연세대	2011.02
YON_M_2011_024	강관압입을 이용한 비개착공법의 비교 분석	김옥령	연세대	2011.02
YON_M_2011_025	병영생활관의 외부공간 계획특성에 관한 연구	김정면	연세대	2011.02
YON_M_2011_026	실드 TBM 추력이 고려된 터널 세그먼트 라이닝 2차원 해석 모델	김정수	연세대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YON_M_2011_027	국룰반경에 대한 횡월류 위어의 유량계수 분석	김제국	연세대	2011.02
YON_M_2011_028	냉난방 부하 저감을 위한 공동주택 저층부 단지 계획에 관한 연구	김주수	연세대	2011.02
YON_M_2011_029	수용성 유리를 이용한 조류 생장 제어형 기능성 모르타르의 개발	김준환	연세대	2011.02
YON_M_2011_030	중·소형아파트 단위주호 평면유형의 특성 및 변화경향에 관한 연구	김지민	연세대	2011.02
YON_M_2011_031	1910~1930년대 경성 남대문통 가로경관 변화와 가로변 근대건축의 특성	김지훈	연세대	2011.02
YON_M_2011_032	폐금속 광산 주변지역의 오염토양 정화 우선순위 평가에 관한 연구	노선화	연세대	2011.02
YON_M_2011_033	국내 타운하우스의 계획특성 및 활성화 방안에 관한 연구	류지훈	연세대	2011.02
YON_M_2011_034	LEED 인증기준으로 국내 친환경 인증건물 수자원 평가항목 적용시 비교·분석을 통한 개선방안 연구	모지선	연세대	2011.02
YON_M_2011_035	수리모형실험에 의한 직립 케이스 방파제의 근고블록 중량에 관한 연구	박보흠	연세대	2011.02
YON_M_2011_036	패스트 트랙(Fast-Track)으로 추진되는 공공 업무시설 공사의 현장 관리 방안에 관한 연구 : ○○통합 전산센터 신축공사 사례를 중심으로	박상돈	연세대	2011.02
YON_M_2011_037	모션 캡처 시스템을 이용한 구조물 모니터링 기법	박성우	연세대	2011.02
YON_M_2011_038	러핑형 타워크레인의 양중자재추적 시스템 개발을 위한 복합센서의 정확성 분석에 관한 연구	박수열	연세대	2011.02
YON_M_2011_039	남부지방 정자건축의 경관적 성격과 지역적 특성에 관한 연구 : 경상남도, 전라남도의 정자건축과 입지, 경관과의 상관성을 중심으로	박용준	연세대	2011.02
YON_M_2011_040	범죄안전성 향상을 위한 소형공동주거 공용공간 연구 : 주거형 오피스텔을 중심으로	박은경	연세대	2011.02
YON_M_2011_041	자원봉사정책의 평가와 활성화 방안 : 행정안전부의 자원봉사정책을 중심으로	박종배	연세대	2011.02
YON_M_2011_042	텍스트 마이닝 기법을 이용한 건설현장 협업시스템 필요기능 도출	박준모	연세대	2011.02
YON_M_2011_043	고층공동주택의 부하발생에 따른 층부 별 세대 온열환경평가	박찬혁	연세대	2011.02
YON_M_2011_044	St. Gall 수도원의 공간구성 : 배치 및 건축계획의 성격과 의미	박희욱	연세대	2011.02
YON_M_2011_045	교육감 주민직선 선거제도가 지방교육자치제도에 미친 영향 : 경기도교육청 사례를 중심으로	방을주	연세대	2011.02
YON_M_2011_046	SWMM 모형을 이용한 빗물펌프장 용량산정에 관한 연구	배휘웅	연세대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YON_M_2011_047	범죄발생에 영향을 미치는 근린의 물리적 특성에 관한 연구 : 서울시 3개구를 대상으로	백승인	연세대	2011.02
YON_M_2011_048	현대 건축에 나타나는 텍토닉 표현에 관한 연구 : Peter Zumthor와 Herzog & de Meuron 작품의 비교 분석을 중심으로	백희진	연세대	2011.02
YON_M_2011_049	LCC분석을 통한 국내 탄소제로주택의 경제적 가치와 파급효과에 관한 연구	서민호	연세대	2011.02
YON_M_2011_050	오존산화와 미세사를 이용한 폐광산배수 내의 용존 중금속 제거에 관한 연구	서석호	연세대	2011.02
YON_M_2011_051	대규모 옥상정원의 계획특성에 관한 연구 : 복합용도 건축물을 중심으로	서윤동	연세대	2011.02
YON_M_2011_052	지상라이다 자료 축약에 따른 원통형 구조물의 모델링 정확도 평가	서일홍	연세대	2011.02
YON_M_2011_053	인천광역시 아파트 가격결정요인 분석	서준석	연세대	2011.02
YON_M_2011_054	서울시의 지역특성에 따른 미기후의 변화 예측을 위한 통계모델 구축에 관한 연구	서지은	연세대	2011.02
YON_M_2011_055	교차터널에서 축압계수 변화에 따른 지반거동 분석 연구	성낙호	연세대	2011.02
YON_M_2011_056	유체저장탱크 단순화 모델의 정확도 향상을 위한 내진설계변수 산출에 관한 연구	송수영	연세대	2011.02
YON_M_2011_057	콘크리트를 이용한 해상풍력 모노파일 기초의 수평거동 해석	송원준	연세대	2011.02
YON_M_2011_058	가스보일러 일산화탄소 누출사고 경감에 관한 연구	송재창	연세대	2011.02
YON_M_2011_059	PHC 에너지 파이프의 열적 및 구조적 특성 연구	송진영	연세대	2011.02
YON_M_2011_060	재난 및 응급상황시 행동양식의 변화에 대한 고찰	신대훈	연세대	2011.02
YON_M_2011_061	열전달 해석을 통한 섬유혼입 고강도 콘크리트의 내화 거동에 대한 연구	신영섭	연세대	2011.02
YON_M_2011_062	철도터널 건설에 의한 지하수위영향 분석	신유선	연세대	2011.02
YON_M_2011_063	미국과 한국의 친환경 건축물 서비스 비교에 관한 연구 : ENR지 Green Design Firms 및 Green Contractors 중심으로	신윤경	연세대	2011.02
YON_M_2011_064	지상 LiDAR 시스템을 이용한 플랜트 설계/시공 비교분석	신현철	연세대	2011.02
YON_M_2011_065	도시공간의 환경특성 변화가 공시지가에 미치는 영향 분석	안정호	연세대	2011.02
YON_M_2011_066	사회단체보조금 지원의 문제점 및 개선방안에 관한 연구 : 오산시를 중심으로	엄청룡	연세대	2011.02
YON_M_2011_067	Bayesian 방법을 활용한 고유동 콘크리트의 성능기반형 배합설계방법	오일선	연세대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YON_M_2011_068	중국 산동성 위해시 해초방의 건축특성 및 공간사용 : 위해시 영성현 향서진 외외촌을 중심으로	王文婷	연세대	2011.02
YON_M_2011_069	콘크리트 구조물의 하자 심각성에 대한 판정방법 및 기준 정립	원유영	연세대	2011.02
YON_M_2011_070	이미지 센싱 기술을 적용한 인터랙티브 미디어 스킨에 대한 연구	윤승현	연세대	2011.02
YON_M_2011_071	가압식 소일네일공법으로 보강된 토사 사면의 안정성 분석	윤여혁	연세대	2011.02
YON_M_2011_072	델파이 기법을 이용한 노선상업지역의 제도 운영방안 비교분석 : 서울특별시 강남구 도산대로변을 중심으로	윤영건	연세대	2011.02
YON_M_2011_073	아파트 전세가율에 미치는 결정요인 분석	윤희영	연세대	2011.02
YON_M_2011_074	연직수문에서 개방도와 상·하류 수심에 따른 유량계수에 관한 연구	이경지	연세대	2011.02
YON_M_2011_075	슬래브 상태 및 사각에 따른 교량의 충격계수 변화에 관한 연구	이규복	연세대	2011.02
YON_M_2011_076	오존 전처리를 이용한 하수처리장 방류수 인의 화학적 제거효율 개선에 관한 연구	이근우	연세대	2011.02
YON_M_2011_077	고령화사회 재가노인의 주택개조 방안 연구	이기재	연세대	2011.02
YON_M_2011_078	도시수변생태공원의 설계요소별 중요도 분석 연구	이민규	연세대	2011.02
YON_M_2011_079	메탄의 수증기-이산화탄소 복합개질 반응에서 Ni/MgAl <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 촉매의 탄소침적 저항성 향상에 관한 연구	이성훈	연세대	2011.02
YON_M_2011_080	수도권 삶의 질 지수 변동에 관한 연구	이세형	연세대	2011.02
YON_M_2011_081	브랜드 아이덴티티에 기반 한 자동차전시장 공간마케팅 연구	이수연	연세대	2011.02
YON_M_2011_082	공동주택에서의 이중창호 시스템을 통한 자연환기 도입이 실내 온열환경에 미치는 영향 평가에 관한 연구	이승재	연세대	2011.02
YON_M_2011_083	주택문화관 외관 디자인의 특성과 요소에 관한 연구	이승재	연세대	2011.02
YON_M_2011_084	디지털 미디어 공간의 인터페이스에 대한 연구	이예리	연세대	2011.02
YON_M_2011_085	환경교육 논문에서 사용한 평가방법 분석	이은정	연세대	2011.02
YON_M_2011_086	하계·동계 차양 운영효과에 관한 연구	이정윤	연세대	2011.02
YON_M_2011_087	차량충돌하중을 받는 LNG외부탱크의 해석적 거동 평가	이종길	연세대	2011.02
YON_M_2011_088	흙을 이용한 황토 벽돌집에 대한 설계 및 시공에 대한 연구	이진수	연세대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YON_M_2011_089	주민참여예산제도 활성화에 관한 연구 : 지방자치단체 조례 비교분석을 중심으로	이창훈	연세대	2011.02
YON_M_2011_090	통합창원시 접경지역 기업의 네트워크 공간 특성 : 이탈리아 모데나시 접경지역 기업 비교연구	이한림	연세대	2011.02
YON_M_2011_091	프리캐스트 PSC 지하구조물 우각부 고정연결장치 거동의 해석적 평가	이후석	연세대	2011.02
YON_M_2011_092	현대 상업공간에 나타난 한국성 표현의 디자인코디네이션 특성 분석	임선희	연세대	2011.02
YON_M_2011_093	지식기반서비스업의 특화가 오피스 임대료에 미치는 영향	임수진	연세대	2011.02
YON_M_2011_094	Nord2000의 철도차량 분류기준에 따른 소음지도 결과 비교	임형준	연세대	2011.02
YON_M_2011_095	사업관리 측면에서의 해외 LNG 플랜트 공사 설계단계 리스크 관리체계 개발	장우식	연세대	2011.02
YON_M_2011_096	온도변화에 의한 반일체식교대 교량의 거동분석 및 매개변수해석	장재운	연세대	2011.02
YON_M_2011_097	제주 전통민가의 특성요소 조합을 통한 제주 현대주택 계획 가능성에 관한 연구	장창민	연세대	2011.02
YON_M_2011_098	건물의 시공에 따른 물리적 변화가 실외 온열환경 및 쾌적에 미치는 영향 평가에 관한 연구	전미영	연세대	2011.02
YON_M_2011_099	중국의 최근 친환경 건축 요소기술에 관한 연구	전휘	연세대	2011.02
YON_M_2011_100	국가생태정보를 활용한 식생다양성 가치평가 및 지도화 방안 연구	정다정	연세대	2011.02
YON_M_2011_101	인천광역시 도심 지역 쇠퇴의[실은 쇠퇴에] 관한 연구 : 산업체의 고용, 경쟁지수를 중심으로	정원철	연세대	2011.02
YON_M_2011_102	통합형 집진장치에서 미세 입자상물질 및 원소수은의 동시 제거 특성	정주영	연세대	2011.02
YON_M_2011_103	효율적인 BIM데이터 교환에 관한 연구 : ORDB를 이용한 IFC 모델서버 성능개선을 중심으로	정지용	연세대	2011.02
YON_M_2011_104	생태도시 계획지표의 환경영향평가 적용에 관한 연구	정진수	연세대	2011.02
YON_M_2011_105	지방공공재 수요함수를 활용한 U-City서비스의 가치 추정	조남욱	연세대	2011.02
YON_M_2011_106	청소년 범죄안전 환경조성을 위한 고등학교 외부 공간 계획에 관한 연구 : 학교 관련 CPTED 체크리스트를 중심으로	조성우	연세대	2011.02
YON_M_2011_107	피에조콘관입시험을 이용한 정규압밀 점토지반의 응력상태 평가	조성환	연세대	2011.02
YON_M_2011_108	디지털 기술 기반 전시 공간의 계획 방향	조수연	연세대	2011.02
YON_M_2011_109	환경교육프로그램 인증제 운영에 관한 비교·분석	조용덕	연세대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YON_M_2011_110	대공간건축물의 바닥구조시스템 적용 방안에 관한 연구 : 문화시설을 중심으로	조우석	연세대	2011.02
YON_M_2011_111	타워크레인 내비게이션 시스템 개발 : 휴먼 인터페이스 개선을 중심으로	조준범	연세대	2011.02
YON_M_2011_112	공동주택 결로 하자 저감을 위한 품질관리 개선 방안에 관한 연구	차형철	연세대	2011.02
YON_M_2011_113	국내 지역성을 고려한 건축 계획 방향성에 관한 연구	채우탁	연세대	2011.02
YON_M_2011_114	고령자 주거정책 및 선호 주거형태에 관한 연구 : 서울시 금천구를 중심으로	최구영	연세대	2011.02
YON_M_2011_115	도시 활성화를 위한 복합문화시설의 계획에 관한 연구 : 지역성을 중심으로	최소희	연세대	2011.02
YON_M_2011_116	항공운항절차 변경에 따른 항공기소음 저감대책 수립에 관한 연구	최영걸	연세대	2011.02
YON_M_2011_117	강관 스트럿을 적용한 1-Cell 개구제형 2차로 교량의 적용성 연구	최용기	연세대	2011.02
YON_M_2011_118	CYEF(Case Yonsei End Free) 모듈의 입자성 물질 여과특성 및 오염현상 연구	최우승	연세대	2011.02
YON_M_2011_119	건축문화재 보수공사 시공 전 과정에서의 건설사업관리(CM) 적용가능성에 관한 연구	최현상	연세대	2011.02
YON_M_2011_120	브랜드 아파트 단지 경계 공간의 특성 변화에 관한 연구	한병오	연세대	2011.02
YON_M_2011_121	자치단체 여성공무원의 교육훈련 효과에 관한 연구 : 지방행정연수원 여성리더양성과정을 중심으로	한인희	연세대	2011.02
YON_M_2011_122	1인 가구의 주거환경에 대한 주요구 조사 : 서울시 20~30대의 전문직/사무직 근로자를 중심으로	한정엽	연세대	2011.02
YON_M_2011_123	대학생 1인 가구를 위한 임대주택 평면계획에 관한 연구	한지희	연세대	2011.02
YON_M_2011_124	공간 마케팅 관점에서 본 기업 복합 문화 공간에 관한 사례 연구 : 20대를 대상으로	한해리	연세대	2011.02
YON_M_2011_125	1인가구의 라이프스타일에 따른 수납요구에 관한 연구	강문주	연세대	2011.08
YON_M_2011_126	대규모점포의 엔터테인먼트 계획특성에 관한 연구	강병권	연세대	2011.08
YON_M_2011_127	태양열취득계수와 거주자 선호도간의 상관관계 분석에 관한 연구	강은율	연세대	2011.08
YON_M_2011_128	Tuned Mass Damper를 이용한 HSB800 적용 교량의 진동사용성 향상에 관한 연구	김건	연세대	2011.08
YON_M_2011_129	자동차연료 사용으로 발생하는 대기오염물질과 환경보건학적 영향에 대한 연구 : 수도권 도로변지역의 미세먼지 중심으로	김경미	연세대	2011.08
YON_M_2011_130	고분산된 Pt/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 촉매제조 및 선택적 CO 산화반응 특성	김기혁	연세대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YON_M_2011_131	도시 광장의 공공성 향상을 위한 도시설계요소 분석 : 광화문 광장을 대상으로	김민선	연세대	2011.08
YON_M_2011_132	파일 종류에 따른 향타기 소음의 특성 조사	김선만	연세대	2011.08
YON_M_2011_133	지방자치단체장의 리더십 유형 변화가 지방정부 운영에 미치는 영향 연구 : 파주시 사례를 중심으로	김양환	연세대	2011.08
YON_M_2011_134	다짐 롤러 하중을 받는 다중매설관의 응력 감쇠 효과에 대한 연구	김정재	연세대	2011.08
YON_M_2011_135	지중열을 이용한 모세유관 바닥복사 냉·난방 시스템의 성능평가	김진옥	연세대	2011.08
YON_M_2011_136	지역문화축제의 성공을 위한 지방정부의 역할과 전략 연구 : 수원화성문화제를 중심으로	노영관	연세대	2011.08
YON_M_2011_137	효율적인 활용을 위한 병원의 옥상정원계획에 관한 연구	모정숙	연세대	2011.08
YON_M_2011_138	오존과 전기화학적 산화를 이용한 축산폐수 내 유기물질 저감	박문기	연세대	2011.08
YON_M_2011_139	국가철도망 구축계획의 전략환경평가 연구	박선규	연세대	2011.08
YON_M_2011_140	주택재개발사업의 원주민특성이 재정착에 미치는 영향 : 주택재개발사업의 부동산 정책을 중심으로	박성한	연세대	2011.08
YON_M_2011_141	초고층 건축물 상부-기초-지반조건의 변화가 매트기초의 두께에 미치는 영향분석	박영석	연세대	2011.08
YON_M_2011_142	교회건축계획의 기획단계에 관한 연구	박정규	연세대	2011.08
YON_M_2011_143	철근콘크리트 구조물의 보수·보강을 위한 경질형폴리우레아의 개발 및 성능 평가	박정천	연세대	2011.08
YON_M_2011_144	Alginate Bead와 Carbon Nano Colloid를 이용한 실내오염물질 저감에 대한 연구	박종필	연세대	2011.08
YON_M_2011_145	계층분석법을 이용한 지역별 홍수위험도 산정에 관한 연구	박창용	연세대	2011.08
YON_M_2011_146	사회마케팅 관점에서 본 노인주거 통합형 아파트의 효용성에 대한 연구	박혜연	연세대	2011.08
YON_M_2011_147	사회경제적 특성을 고려한 수도권 수해 잠재성 평가에 관한 연구	배준석	연세대	2011.08
YON_M_2011_148	1차원 준정류 모형을 이용한 저수지 퇴사 및 배사 모의	배혜득	연세대	2011.08
YON_M_2011_149	대심도 연약지반상 마찰무리말뚝의 거동분석	백진열	연세대	2011.08
YON_M_2011_150	국가기간교통망계획의 전략환경평가에 관한 연구 : 환경 영향성 예측을 중심으로	손승민	연세대	2011.08
YON_M_2011_151	친환경 건축구현을 위한 건축요소 기술에 관한 연구 : 국내 에너지 절약형 주택을 중심으로	송진형	연세대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YON_M_2011_152	해외 천연가스 Pipe Line Project 진출을 위한 Process Framework 구축에 관한 연구	신언일	연세대	2011.08
YON_M_2011_153	조선시대 궁궐의 단청색채 분석	심민경	연세대	2011.08
YON_M_2011_154	접합부 보강을 통한 기존 철골 모멘트 골조의 성능 기반 최적 내진 보강 기법	오병관	연세대	2011.08
YON_M_2011_155	한·중 공동주택 단지계획 특성에 관한 비교연구	王焰	연세대	2011.08
YON_M_2011_156	공동주택단지 내 커뮤니티공간의 이용실태 및 프로그램특성에 관한연구	왕우철	연세대	2011.08
YON_M_2011_157	초고층 업무복합빌딩 저층부 공공공간의 활성화 계획에 관한 연구	우수진	연세대	2011.08
YON_M_2011_158	고해상도 SAR 영상의 정합기법연구	유수홍	연세대	2011.08
YON_M_2011_159	기업 아이덴티티 표현요소로서 기업 사옥에 관한 기호학적 연구	유은영	연세대	2011.08
YON_M_2011_160	차량통행특성을 고려한 에너지 하베스팅 교량 설계	윤희은	연세대	2011.08
YON_M_2011_161	인장력을 이용하는 바닥설치형 소성감쇠기의 거동특성에 관한 연구	이민석	연세대	2011.08
YON_M_2011_162	기존 건축물의 지하층 증설을 위한 구조 및 시공 요소 분석	이민주	연세대	2011.08
YON_M_2011_163	친환경 공동 주거 개발을 위한 통합 설계 프로세스에 관한 연구	이영주	연세대	2011.08
YON_M_2011_164	전단벽-외곽기둥-아웃리거 단면과 아웃리거 설치위치를 설계변수로 한 초고층 아웃리거 건물의 구조최적설계	이은석	연세대	2011.08
YON_M_2011_165	연소시설의 대기배출오염물질 중 질소산화물 저감 방안 연구	이은섭	연세대	2011.08
YON_M_2011_166	지속가능한 도시이론의 계획특성에 관한 연구	이장호	연세대	2011.08
YON_M_2011_167	조류성장에 따른 하수 박테리아 군집 변화에 관한 분자생태학적 연구	이주연	연세대	2011.08
YON_M_2011_168	뇌파 분석을 통해서 본 실내 온도가 재실자의 주의집중에 미치는 영향	이현정	연세대	2011.08
YON_M_2011_169	사회적 혼합아파트의 사회통합효과 연구	이혜진	연세대	2011.08
YON_M_2011_170	건설 유지관리 프로세스 개선을 위한 BIM기반 모바일 시스템 개발	임현수	연세대	2011.08
YON_M_2011_171	고층 건물에서의 자연환기 성능 향상 가능성에 관한 연구	정성균	연세대	2011.08
YON_M_2011_172	CYEF(Case Yonsei End Free) 모듈의 산기 방식에 따른 여과특성 및 오염현상 연구	조명수	연세대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YON_M_2011_173	복합자산 포트폴리오 구성에서 부동산금융상품과 실물부동산의 역할 : 리츠(Reits)와 아파트 실거래 가격지수를 중심으로	조호연	연세대	2011.08
YON_M_2011_174	사용자비용 변화에 따른 적정 주택 점유형태 선택	최혜진	연세대	2011.08
YON_M_2011_175	충고절감을 위한 부분 매입형 합성보 설계법 제안	한대용	연세대	2011.08
YON_M_2011_176	커뮤니티의식 증진을 위한 공동주거단지 외부공간의 범죄예방 환경디자인에 관한 연구	한정호	연세대	2011.08
YON_M_2011_177	TLS 좌표정보를 이용한 보 구조물의 변형 형상 및 응력 추정을 위한 요소분할기술	홍정범	연세대	2011.08
YON_M_2011_178	주요국가의 생애최초 주택구입자를 위한 정부정책 비교분석 : 한국, 미국, 영국, 호주	황재희	연세대	2011.08

## 69) 영남대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YUU_M_2011_001	노인의료복지시설의 실내공기오염과 오염물질확산에 관한 기초 연구	강재규	영남대	2011.02
YUU_M_2011_002	강우의 시·공간적 분포특성에 따른 홍수유출수문곡선 반응해석	김근영	영남대	2011.02
YUU_M_2011_003	국내의 홍수방어제도 연구 : 지구단위홍수방어기준을 중심으로	김덕영	영남대	2011.02
YUU_M_2011_004	SAM을 이용한 하도안정성 평가 연구	김민철	영남대	2011.02
YUU_M_2011_005	도시공원의 활동 적합도 평가	김보라	영남대	2011.02
YUU_M_2011_006	반발 경도 시험법을 이용한 콘크리트 압축강도 제안식 비교 연구	김성민	영남대	2011.02
YUU_M_2011_007	망개나무 자생지의 군집구조 : 경상북도 지역을 대상으로	김은정	영남대	2011.02
YUU_M_2011_008	수제 설치로 인한 세굴의 기하학적 형상 연구	김현정	영남대	2011.02
YUU_M_2011_009	국가지정문화재 민속마을의 사인시스템 연구	문원경	영남대	2011.02
YUU_M_2011_010	SCR 시스템 내 AIG 형상에 따른 NH <sub>3</sub> 농도분포의 전산해석적 연구	박선미	영남대	2011.02
YUU_M_2011_011	소규모 산불 유역 토사유출량 산정에 관한 연구	배진구	영남대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YUU_M_2011_012	역사공원의 구성인자 평가	사공 병활	영남대	2011.02
YUU_M_2011_013	차양형옥상녹화System을 이용한 실내온도 저감효과에 관한 연구	沈文娟	영남대	2011.02
YUU_M_2011_014	호텔 로비 공간에서의 전통적 이미지 표현 연구	윤현미	영남대	2011.02
YUU_M_2011_015	생태조경요소가 이용자 심리에 영향을 주는 요인에 관한 연구 : 중국의 위방시 에코 레스토랑을 중심 사례로	李劍	영남대	2011.02
YUU_M_2011_016	공공 디자인의 관점에서 미디어 파사드에 영향을 주는 구성 요소	이상민	영남대	2011.02
YUU_M_2011_017	아치구조물의 지진응답제어를 위한 동조질량감쇠기 적용에 대한 연구	이상훈	영남대	2011.02
YUU_M_2011_018	합성수지로 보강된 결손 목재보의 휨거동에 관한 실험적 연구	이종균	영남대	2011.02
YUU_M_2011_019	유출수문곡선을 이용한 돌발홍수지수 산정	이창민	영남대	2011.02
YUU_M_2011_020	건설현장 근로자들의 설문조사 분석을 통한 안전의식 개선방안에 관한 연구	이효동	영남대	2011.02
YUU_M_2011_021	도심 그린 어메니티 창출을 위한 상업시설 옥상녹화 디자인의 가능성 연구 : 중국현지 쇼핑몰을 중심으로	張建	영남대	2011.02
YUU_M_2011_022	수공구조물 설치로 인한 하상변동 해석	張鐔	영남대	2011.02
YUU_M_2011_023	혁신도시별 사업추진실태 분석에 관한 연구	전광일	영남대	2011.02
YUU_M_2011_024	산업도시 대기 중 휘발성 유기화합물의 오염특성	정선호	영남대	2011.02
YUU_M_2011_025	비보호좌회전 신호체계운영에 따른 좌회전 대기행렬 분석에 관한 연구	정자영	영남대	2011.02
YUU_M_2011_026	닥섬유 소재를 활용한 조명디자인(Lighting Design)에 관한 연구	황여울	영남대	2011.02
YUU_M_2011_027	도심지의 연약지반상의 효율적인 구조물 축조에 관한 연구	김규장	영남대	2011.08
YUU_M_2011_028	금호강 수중보 구간의 수리거동 특성에 관한 연구 : 2차원 수치모형 분석을 중심으로	김문기	영남대	2011.08
YUU_M_2011_029	합리적인 상수도 관로 설치에 관한 연구	김용두	영남대	2011.08
YUU_M_2011_030	우수유출 및 비점오염원 저감시설 고찰	김용현	영남대	2011.08
YUU_M_2011_031	경북북부권의 생활폐기물 광역에너지화를 위한 폐기물 특성조사연구	김윤지	영남대	2011.08
YUU_M_2011_032	효율적인 보강토 옹벽공의 설계 및 시공에 관한 연구	박성규	영남대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YUU_M_2011_033	공동주택 소방안전 개선에 관한 연구 : 건축허가 소방동의 과정을 중심으로	박영준	영남대	2011.08
YUU_M_2011_034	공동주택 주차장 축적면지의 중금속 오염특성 평가	배건호	영남대	2011.08
YUU_M_2011_035	재유화형 분말수지를 이용한 폴리머 시멘트 모르타르의 개질특성에 관한 연구	배상찬	영남대	2011.08
YUU_M_2011_036	신도시 조성지내 우수 재활용 방안 연구	백호현	영남대	2011.08
YUU_M_2011_037	철도 노반 분리의 효율적인 처리 대책에 관한 연구	송인영	영남대	2011.08
YUU_M_2011_038	도심지의 효율적인 연약지반 굴착공법에 관한 연구	송호영	영남대	2011.08
YUU_M_2011_039	아파트 소비선택에 미치는 결정요인에 관한 연구 : 대구광역시를 중심으로	윤순옥	영남대	2011.08
YUU_M_2011_040	급경사지 흠락기 비탈면의 합리적인 보강대책	이성훈	영남대	2011.08
YUU_M_2011_041	표준활성슬러지법을 A/O변법으로 전환 후 수질 개선 효과에 관한 연구	이영희	영남대	2011.08
YUU_M_2011_042	용접작업자의 용접 흠 노출상태에 관한 연구	이재복	영남대	2011.08
YUU_M_2011_043	시멘트 고형화 및 착물화반응을 이용한 중금속 오염토양 처리에 관한 연구	이창우	영남대	2011.08
YUU_M_2011_044	청각장애자용 시각경보장치의 설치기준 개선에 관한 연구	장성운	영남대	2011.08
YUU_M_2011_045	역세권 지하공간의 이용객 소방안전 개선에 관한 연구 : 대구광역시 중심으로	정세환	영남대	2011.08
YUU_M_2011_046	도시 조직과 가로에 형태를 고려한 오피스 빌딩 설계	조재천	영남대	2011.08
YUU_M_2011_047	댐하류 하천에서 홍수조절에 의한 하상변동해석 : 3차원 수치해석을 이용한 보(수문) 하류 하상세굴을 중심으로	채미애	영남대	2011.08
YUU_M_2011_048	한·중 테마파크 유도사인에 관한 연구	許艷華	영남대	2011.08

## 70) 영산대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YSU_M_2011_001	풍수원리와 한방 인체관의 관계성 연구	박무흠	영산대	2011.02

## 71) 용인대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
YIU_M_2011_001	산단지역과 그 주변 주거지역의 BTEX 인체 위해도 특성	노수진	용인대	2011.02

## 72) 우석대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
WSU_M_2011_001	광물성 필터를 이용한 초기우수의 비점오염원 처리용 콘크리트 배수관거 시스템 개발	이상준	우석대	2011.02
WSU_M_2011_002	비부착 강선을 이용한 P.S.C I단면 합성형 연속교량 설계를 위한 해석기법 개발	황선복	우석대	2011.02

## 73) 우송대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
WOO_M_2011_001	유류(TPH) 오염지역의 정화제 선정방법에 관한 연구	김경현	우송대	2011.02
WOO_M_2011_002	노인과 장애인을 위한 주택개조의 필요성에 관한 연구 : 외국의 사례 및 국내사례 비교를 중심으로	김규식	우송대	2011.02
WOO_M_2011_003	철도 구조물의 폴림방지 너트에 대한 내구성능 향상 연구	김용겸	우송대	2011.02
WOO_M_2011_004	철도수요예측 모형 개발에 관한 연구	김효종	우송대	2011.02
WOO_M_2011_005	프로젝트 레벨에서의 PSC빔교의 상태등급에 기반한 LCC를 고려한 열화모델 연구	박만호	우송대	2011.02
WOO_M_2011_006	탄소 섬유 전극을 이용한 미생물 연료전지의 음식물 쓰레기 처리 연구	박영규	우송대	2011.02
WOO_M_2011_007	주거복지정책의 과제와 주거 개수 요구 특성에 관한 연구 : 장애인 및 고령자를 중심으로	박용규	우송대	2011.02
WOO_M_2011_008	철도사고 예방을 위한 안전체계 개선에 관한 연구	박장진	우송대	2011.02
WOO_M_2011_009	하부 강거더 보강에 의한 비개착 횡단굴착공법 개선에 관한 연구	박종석	우송대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
WOO_M_2011_010	경부고속철도 콘크리트궤도의 비교분석과 장기계측을 통한 침하 연구	심진호	우송대	2011.02
WOO_M_2011_011	교량 형식별 생애주기비용에 따른 경제성 분석 연구	이상래	우송대	2011.02
WOO_M_2011_012	철도차량 주행조건에 따른 무도상 판형교량의 거동에 관한 연구	임중혁	우송대	2011.02
WOO_M_2011_013	콘크리트 도상 균열 발생원인 분석 및 보수·보강 공법 연구	채수민	우송대	2011.02
WOO_M_2011_014	고속철도 접속부의 궤도 및 노반에 대한 보완설계기법 연구	최부성	우송대	2011.02
WOO_M_2011_015	도시철도의 소음특성 분석과 소음저감대책별 소음저감효과 연구	한대현	우송대	2011.02

## 74) 울산대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
ULS_M_2011_001	울산광역시 중등학교 입지의 도시적 특성에 관한 연구	권진모	울산대	2011.02
ULS_M_2011_002	공동주택에서의 폼알데하이드 방산패턴 유형화에 따른 실내농도 예측의 중요 요소 도출에 관한 연구	김기인	울산대	2011.02
ULS_M_2011_003	고도정수처리를 위한 Pilot-plant에서 모래여과와 막여과의 처리효율 비교 연구	김대호	울산대	2011.02
ULS_M_2011_004	낙교 방지를 위한 받침보호장치의 앵커부 내진성능	김민수	울산대	2011.02
ULS_M_2011_005	Fourier descriptor를 이용한 사질토의 형상특성 분석	김성곤	울산대	2011.02
ULS_M_2011_006	이온 성분 분석 및 배출원 할당을 통한 울산지역 미세먼지 (PM <sub>10</sub> )의 저감방안 연구	김지태	울산대	2011.02
ULS_M_2011_007	횡방향 철근에 따른 중공사각단면 교각의 전단거동 특성	문홍인	울산대	2011.02
ULS_M_2011_008	해안지역 연약지반 처리에 관한 연구	박경재	울산대	2011.02
ULS_M_2011_009	신문에 나타난 아파트 분양광고 특성에 관한 연구	박나래	울산대	2011.02
ULS_M_2011_010	울산지역 다중이용시설의 실내공기질 특성 연구	박순권	울산대	2011.02
ULS_M_2011_011	울산의 환경친화적 농업기반시설 정비에 관한 연구	박한수	울산대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
ULS_M_2011_012	공공도서관의 특성화계획에 관한 연구 : 울산광역시 범서도서관을 중심으로	박해숙	울산대	2011.02
ULS_M_2011_013	케이스 제작 및 거치공법의 개선방향에 관한 연구	박형주	울산대	2011.02
ULS_M_2011_014	해상 DCM공법의 개선방향에 관한 연구 : 울산신항 북방파제(제1공구)의 현장 중심으로	손채영	울산대	2011.02
ULS_M_2011_015	친환경건축물 인증·비인증 아파트단지 거주자의 주거환경 인식도 조사 연구 : 울산광역시 지역을 대상으로	신명철	울산대	2011.02
ULS_M_2011_016	강우시 사면안정을 위한 지중 흡수관 개발 연구	이광제	울산대	2011.02
ULS_M_2011_017	레이저 용접을 이용한 경량 알루미늄 Fuel Filler Neck 개발에 관한 연구	이병진	울산대	2011.02
ULS_M_2011_018	지반조건을 고려한 교량의 지진취약도 산정	이시환	울산대	2011.02
ULS_M_2011_019	울산지역 초등학교들의 실내공기오염물질에 대한 노출과 알레르기성 질환과의 상관관계 분석 연구	이치현	울산대	2011.02
ULS_M_2011_020	DIP 기법과 전기비저항을 이용한 투수계수의 예측	임동기	울산대	2011.02
ULS_M_2011_021	해상 장대교량의 신뢰도 기반 내구성 설계	임열	울산대	2011.02
ULS_M_2011_022	울산지역 초등학교에서 실내·외 공기질의 비교 특성 연구	임종선	울산대	2011.02
ULS_M_2011_023	토양세척에 의한 중금속과 총석유계탄화수소의 처리	장일룡	울산대	2011.02
ULS_M_2011_024	교량밀집 구간의 흐름특성과 하상변동 모의	전우열	울산대	2011.02
ULS_M_2011_025	환경적 대응과 기업경영 전략에 관한 연구	김병준	울산대	2011.08
ULS_M_2011_026	지방자치단체 색채가이드라인의 체계와 구성요소 분석에 관한 연구	김아람	울산대	2011.08
ULS_M_2011_027	건설구조물 리모델링 실무 방안에 관한 연구	신명준	울산대	2011.08
ULS_M_2011_028	댐 콘크리트 배합에 따른 수화열 및 프리쿨링 효과 분석	안세훈	울산대	2011.08
ULS_M_2011_029	BTL 사업의 효율성 제고를 위한 제도개선에 관한 연구	이원석	울산대	2011.08
ULS_M_2011_030	공동주택의 공간 가변형 발코니 개발에 관한 연구	이원진	울산대	2011.08
ULS_M_2011_031	복합 ILM교량 가설방법 개선방안에 대한 연구	정형목	울산대	2011.08
ULS_M_2011_032	해상 DCM공법의 시공사례에 관한 연구	조명현	울산대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
ULS_M_2011_033	거점확산형 주거환경개선사업의 거점구역선정 지표개발 연구	조현백	울산대	2011.08
ULS_M_2011_034	해저 송유관 부설에 따른 Buckling 방지에 관한 연구	최병철	울산대	2011.08
ULS_M_2011_035	제지 폐수에 대한 생물학적 처리의 효율적인 운영 방안에 대한 연구	최시철	울산대	2011.08
ULS_M_2011_036	해상 콘크리트 구조물 내구수명 확보를 위한 배합특성 연구	최영수	울산대	2011.08

## 75) 원광대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
WKU_M_2011_001	중국 청도시 환경 이미지개선을 위한 오픈스페이스 디자인 방안 연구	姜程	원광대	2011.02
WKU_M_2011_002	버내쿨러 주거의 디지털 재현을 통한 공간디자인 적용 가능성	국호범	원광대	2011.02
WKU_M_2011_003	시멘트 혼합토의 일축압축강도에 관한 연구	김창우	원광대	2011.02
WKU_M_2011_004	조지의 수면경사를 고려한 조력발전량 산출모형	김태헌	원광대	2011.02
WKU_M_2011_005	친환경적인 복합 주거공간디자인 제안 : 중국 청도시를 중심으로	손배건	원광대	2011.02
WKU_M_2011_006	초고층 건축물 주변의 공기역학적 거동평가	신승화	원광대	2011.02
WKU_M_2011_007	화훼장식에서 동·서양의 선 디자인 비교분석	유연숙	원광대	2011.02
WKU_M_2011_008	Pasternak지반위에 놓인 온통기초판의 진동해석	윤용길	원광대	2011.02
WKU_M_2011_009	음악대학 성악 레슨실의 음향성능 개선에 관한 연구	이경재	원광대	2011.02
WKU_M_2011_010	Vineyard형 음악당의 음향설계 및 평가에 관한 연구	이국현	원광대	2011.02
WKU_M_2011_011	호텔 플라워샵 실내 공간의 색채 분석 및 색채 계획에 관한 연구	이보라	원광대	2011.02
WKU_M_2011_012	공공디자인 영역에서 건축 가림물 디자인의 문화적 상징성 연구	이승주	원광대	2011.02
WKU_M_2011_013	가칭화를 이용한 중·고등학교 음악실의 음향성능 개선에 관한 연구	정인모	원광대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
WKU_M_2011_014	교차로 주행시 운전자의 뇌파특성 분석	정현부	원광대	2011.02
WKU_M_2011_015	관통철근 유무에 따른 유공강판 연결재의 인발내력에 관한 실험적 연구	진승진	원광대	2011.02
WKU_M_2011_016	생물학적 패러다임에 기초한 공간디자인 과정	천병우	원광대	2011.02
WKU_M_2011_017	아파트 분양광고의 광고소구유형과 표현유형에 따른 광고 효과에 관한 연구 : 중국 연태지역 신문광고를 중심으로	초려연	원광대	2011.02
WKU_M_2011_018	가스 하이드레이트 해리로 인한 해저사면의 장기안정해석	최현석	원광대	2011.02
WKU_M_2011_019	가칭화를 이용한 원불교 법당의 음향성능 평가 기준곡선 제안	한성규	원광대	2011.02
WKU_M_2011_020	불특정 혼합폐수의 복합처리 시스템에 관한 연구	황희천	원광대	2011.02
WKU_M_2011_021	대형 교회의 음향성능 평가 및 개선에 관한 연구	김경이	원광대	2011.08
WKU_M_2011_022	일정체적 변단면 캔틸레버 보의 정확탄성곡선	박창은	원광대	2011.08
WKU_M_2011_023	조립 모듈형 FRP 휨 부재의 최적설계	윤국현	원광대	2011.08
WKU_M_2011_024	결혼예식장의 건축음향 특성에 관한 연구	이병성	원광대	2011.08
WKU_M_2011_025	FRP 모듈형 BOX 부재의 연결 성능 평가	이호현	원광대	2011.08
WKU_M_2011_026	전단변형을 고려한 최소중량 캔틸레버 보	정유성	원광대	2011.08

## 76) 이화여자대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
EWV_M_2011_001	미래 기후변화에 따른 남한지역 육지표면에서의 에너지 및 물 순환 특성 변화에 대한 수치모델 연구	공소연	이화여대	2011.02
EWV_M_2011_002	인공호수 퇴적물의 영양염류 용출에 관한 연구	기보민	이화여대	2011.02
EWV_M_2011_003	비주얼 머천다이징 전략으로서의 쇼윈도 디자인 연구	김경은	이화여대	2011.02
EWV_M_2011_004	접점관리를 통한 서비스디자인 전략연구 : 중소병원을 중심으로	김나연	이화여대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
EWW_M_2011_005	꽃을 소재로 한 코디네이트 텍스타일 디자인 연구	김민정	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_006	비 영역 업무공간의 효율성 향상을 위한 공간디자인 계획	김슬옹	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_007	공간 구성 요소로서 가구를 이용한 주거 공간의 가변성 연구	김영실	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_008	소통의 확장을 위한 공간 계획에 관한 연구 : 커피전문점 브랜드 비즈니스 모형개발을 중심으로	김정인	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_009	우리나라 교육과정 변천에 따른 환경교과의 신·재생에너지 내용 비교 분석	나미라	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_010	도시브랜드 관점에서 본 서울시티투어버스 외관디자인 연구	마주연	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_011	항균성 천연 물질 도포 방법에 따른 필터의 항균 특성	박선영	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_012	페스티벌 브랜딩을 위한 이벤트 아이덴티티(Event Identity) 개발 연구 : 지산밸리 록 페스티벌(VRF)을 중심으로	신지현	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_013	공공서비스 개선을 위한 시각정보 구조화 전략 연구 : 서울 지하철 공공시각정보를 중심으로	오수진	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_014	한국 자산시장의 버블 여부 분석 : KOSPI, 아파트 시장을 중심으로	이영주	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_015	‘날설게 하기’ 표현기법에 의한 멀티브랜드샵 파사드(Facade) 디자인 연구	이은솔	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_016	노인 커뮤니티 센터 내의 단기보호시설 공간 디자인 연구	이은희	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_017	대형 수계에서 내부 발생 BOD와 탈질량 결정을 위한 수질 모델 연구	이재영	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_018	서울시 청담·압구정 패션특구 관광 활성화 전략 연구 : 장소브랜딩과 스토리텔링을 중심으로	이지현	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_019	해체주의 건축의 조형성을 응용한 패션디자인 연구 : 프랭크 게리(Frank Gehry)작품을 중심으로	이하나	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_020	반복적 일상성을 반영하는 실험 타이포그래피 표현 연구 : 대중교통 노선도를 중심으로	이희진	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_021	자하 하디드 건축의 조형적 특성을 응용한 현대 패션 디자인 연구	조윤경	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_022	백화점내 어린이 놀이공간 비주얼 아이덴티티(Visual Identity) 디자인 개발에 관한 연구 : 신세계백화점내 어린이 놀이공간을 중심으로	최수현	이화여대	2011.02
EWW_M_2011_023	팝아트의 표현적 특성을 적용한 실내디자인 모형 연구 : ‘D’ 영화관을 중심으로	강혜신	이화여대	2011.08
EWW_M_2011_024	미래 재택근무 공간의 감성조명 디자인 연구	김미혜	이화여대	2011.08
EWW_M_2011_025	예술의 전당 전이 공간을 위한 조명 환경 디자인 연구	김수현	이화여대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
EWV_M_2011_026	박물관 전시공간의 시각적 연속성 표현방법에 의한 디자인 연구	김은선	이화여대	2011.08
EWV_M_2011_027	예술특구가 지역가치 상승과 지역경제 활성화에 미치는 영향	노경희	이화여대	2011.08
EWV_M_2011_028	지역의 문화적 상징물을 활용한 건축 가림벽디자인 개선방안 연구 : 송파구 잠실역을 중심으로	변미희	이화여대	2011.08
EWV_M_2011_029	서울성곽 복원에 따른 관광상품화 방안 연구 : 흥인지문에서 낙산 구간 성곽 중심으로	손현정	이화여대	2011.08
EWV_M_2011_030	유아식 분류제품의 프리미엄 브랜드 제품 포장 및 디자인이미지 분석	윤수경	이화여대	2011.08
EWV_M_2011_031	사계절에 관한 색채인식 연구 : 연상색과 선호색 중심으로	윤지영	이화여대	2011.08
EWV_M_2011_032	전주 한옥마을 브랜드 이미지 구축을 위한 아이덴티티 디자인 개발 연구	이수연	이화여대	2011.08
EWV_M_2011_033	서비스디자인 관점에서의 주거 브랜드 디자인 경영 모델 연구 : 'S'사의 DMC 강화 전략을 중심으로	이은영	이화여대	2011.08
EWV_M_2011_034	지하 공간 환경 만족도에 관한 연구 : 서울시 지하철 역사를 중심으로	이정희	이화여대	2011.08
EWV_M_2011_035	지역 활성화를 위한 국제컨벤션센터 아이덴티티 디자인 개발 연구 : 구리월드디자인센터를 중심으로	장수임	이화여대	2011.08
EWV_M_2011_036	호스피스 병동의 커튼 이미지 제안 : 서울의료원 호스피스 병동을 중심으로	정호진	이화여대	2011.08
EWV_M_2011_037	Fashion Brand의 브랜드확장전략 연구 : 가구Brand로의 확장 사례 중심으로	최화은	이화여대	2011.08

## 77) 인제대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
IJU_M_2011_001	유역모형(SWAT)과 호소모형(EFDC-WASP)의 연계를 통한 도암호의 수질 모의	노희진	인제대	2011.02
IJU_M_2011_002	절토사면 안정화를 위한 최적 앵커 설계에 관한 연구	박주영	인제대	2011.02
IJU_M_2011_003	브랜드 커뮤니케이션 공간의 BI색채 적용에 대한 연구	유희선	인제대	2011.02
IJU_M_2011_004	국내 대규모 복합쇼핑몰에 나타나는 경험디자인 연구	윤석준	인제대	2011.02
IJU_M_2011_005	EFDC를 이용한 낙동강 하구둑 개방 시 기수역 변화 평가에 관한 연구	이기선	인제대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
IJU_M_2011_006	건설업 재래형 재해 예방을 위한 신규 근로자 안전교육개선방안에 관한 연구	장경근	인제대	2011.02
IJU_M_2011_007	복합화에 의한 공공도서관의 공간구성에 대한 연구	장우석	인제대	2011.02
IJU_M_2011_008	현대건축에서 형태생성 도구로서의 다이어그램 활용에 관한 연구 : 피터 아이젠만과 MVRDV를 중심으로	정상환	인제대	2011.02
IJU_M_2011_009	서울시 가로변 버스노선도 정보전달 효과 연구	최민지	인제대	2011.02
IJU_M_2011_010	강도설계법으로 산정된 FRP 보강 철근콘크리트 부재의 공칭휨모멘트	최성일	인제대	2011.02
IJU_M_2011_011	친환경 실내디자인에 대한 실무자의 의식 및 실천정도	하현주	인제대	2011.02
IJU_M_2011_012	전단변형을 고려한 일축대칭 복합재 보의 거동에 대한 연구	한기영	인제대	2011.02
IJU_M_2011_013	FLOW-3D 모형을 이용한 하천구조물의 수리적 안정성에 관한 연구	한은진	인제대	2011.02
IJU_M_2011_014	가스보일러 사용자들의 재구매의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구	김역숙	인제대	2011.08

## 78) 인천대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
INC_M_2011_001	토지이용을 고려한 자전거도로 유형 결정에 관한 연구	강경미	인천대	2011.02
INC_M_2011_002	실대형 모형실험을 통한 노상토의 동상 및 지지력 특성 분석	강신재	인천대	2011.02
INC_M_2011_003	인천시 개발제한구역 우선해제 지역의 지역단위계획 개선방안 연구	강유정	인천대	2011.02
INC_M_2011_004	하류경계조건 변화에 따른 한강하구의 수위 및 유사이동 변화	권영빈	인천대	2011.02
INC_M_2011_005	국내 다목적 댐의 저사댐 설치에 따른 퇴사저감 효과	김광남	인천대	2011.02
INC_M_2011_006	건축물의 내진보강을 위한 강재 문형 감쇠기 개발	김기면	인천대	2011.02
INC_M_2011_007	공정개선을 통한 콘크리트용 순환골재의 품질향상에 관한 연구	김대성	인천대	2011.02
INC_M_2011_008	인천 청라지구 주운수로의 흐름유발시설 설치 효과에 관한 실험적 연구	김동언	인천대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
INC_M_2011_009	힘강판넬과 강선을 이용한 자립식 흙막이 가시설 공법의 거동 분석	김태준	인천대	2011.02
INC_M_2011_010	실내모형실험과 수치해석을 통한 지오쉴덴텍 셀 보강지반의 지지력 평가에 관한 연구	김태환	인천대	2011.02
INC_M_2011_011	현대 고층 건축물의 형태디자인의 변화에 관한 연구 : 비정형 형태디자인의 변화를 중심으로	김학성	인천대	2011.02
INC_M_2011_012	완전탄소성 감쇠기로 보강된 철근콘크리트 구조물의 지진응답	김훈희	인천대	2011.02
INC_M_2011_013	실험실 규모의 산소소모율법 CONE CALORIMETER를 활용한 실재 화재 시험결과 예측에 관한 연구	류상훈	인천대	2011.02
INC_M_2011_014	노후 공동주택 주차장확대를 위한 효율적인 사업관리 방안	명재훈	인천대	2011.02
INC_M_2011_015	인천지역의 토양오염 현황 분석 및 장래오염 예측	문용수	인천대	2011.02
INC_M_2011_016	GIS를 이용한 도시시설물의 저탄소 정보 관리 방안 연구 : 가로등과 가로수를 대상으로	박광용	인천대	2011.02
INC_M_2011_017	BIM기반 건축기본도면의 축척별 상세수준 관리 방안	박민후	인천대	2011.02
INC_M_2011_018	주변 환경요소를 고려한 자전거도로 개선 및 정보제공 방안에 관한 연구	박영석	인천대	2011.02
INC_M_2011_019	건설공사의 재해발생 빈도 및 재해강도 분석	박종현	인천대	2011.02
INC_M_2011_020	공동주택단지 재개발에 따른 원거주민의 재정착 활성화 : 과천주공아파트 재건축 사례를 중심으로	박진석	인천대	2011.02
INC_M_2011_021	한강하류부의 강화해협 폐쇄에 따른 흐름 특성 변화	박효선	인천대	2011.02
INC_M_2011_022	VOC 처리를 위한 축열식 소각로의 안전 및 사고예방에 관한 연구	사민형	인천대	2011.02
INC_M_2011_023	주택재개발사업 시행단계의 위험요인 분석	안정민	인천대	2011.02
INC_M_2011_024	시내버스 준공영제를 통한 운송관리 효율화 방안 연구	안현진	인천대	2011.02
INC_M_2011_025	공동주택 콘크리트 균열의 하자판정 기준	양윤선	인천대	2011.02
INC_M_2011_026	송전선로 아래 토지의 감정평가에 관한 연구	오두석	인천대	2011.02
INC_M_2011_027	고화토와 회전식 굴삭기를 이용한 천층고화처리공법의 현장적용성 평가	오승환	인천대	2011.02
INC_M_2011_028	국가위험 평가방법과 문제점	오은진	인천대	2011.02
INC_M_2011_029	C형 강재감쇠장치로 구성된 지진격리받침의 내진안전성 평가	윤성민	인천대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
INC_M_2011_030	UV lamp와 TiO <sub>2</sub> 광촉매를 이용한 공기 정화에 관한 연구	이건덕	인천대	2011.02
INC_M_2011_031	초고층 빌딩 추락재해 사고 예방에 관한 연구	이경원	인천대	2011.02
INC_M_2011_032	MOUSE를 이용한 소래·논현지구 매립에 따른 하수관거 설치에 관한 연구	이선아	인천대	2011.02
INC_M_2011_033	실내모형실험과 수치해석을 통한 오염토양의 복원을 평가	이성철	인천대	2011.02
INC_M_2011_034	준설토를 활용한 제방축조 시 현장다짐방법에 대한 연구	이승택	인천대	2011.02
INC_M_2011_035	원형철망을 활용한 산간지역의 토석류방지공법 적용에 관한 연구	이왕곤	인천대	2011.02
INC_M_2011_036	진동대를 활용한 해안구조물의 기초지반거동에 관한 연구	이운현	인천대	2011.02
INC_M_2011_037	준설매립지반의 굴착에 따른 가시설의 거동특성	이재창	인천대	2011.02
INC_M_2011_038	인천 개항장 문화지구 활성화 방안에 관한 연구	이형균	인천대	2011.02
INC_M_2011_039	집합건물 재건축의 비용분담 및 사례분석	임영두	인천대	2011.02
INC_M_2011_040	낙동강 구미보의 수문운영에 따른 영향 분석	장동우	인천대	2011.02
INC_M_2011_041	GIS를 이용한 인천지역 신재생에너지 시설의 최적입지선정에 관한 연구	장성덕	인천대	2011.02
INC_M_2011_042	부동산 집행절차에서 유치권의 개선방안에 관한 연구	장세홍	인천대	2011.02
INC_M_2011_043	지진시 댐의 안전성 평가기법 개선에 대한 연구	장중렬	인천대	2011.02
INC_M_2011_044	폐기물 소각시설의 연소특성과 로내 온도 과열방지 연구	정의석	인천대	2011.02
INC_M_2011_045	중소규모 건축물의 퍼지기반 상태평가 모델 개발	조현욱	인천대	2011.02
INC_M_2011_046	공동주택 신축공사의 건설폐기물 관리방안	채경석	인천대	2011.02
INC_M_2011_047	반강접 접합부를 고려한 철골보의 설계에 관한 연구	최원구	인천대	2011.02
INC_M_2011_048	교차로 유형에 따른 자전거신호 운영에 관한 연구	허희범	인천대	2011.02
INC_M_2011_049	연약지반 개량을 위한 샌드매트와 천연섬유매트의 성능평가 분석에 관한 연구	홍영기	인천대	2011.02
INC_M_2011_050	자동차정비업소의 전략적 임금보상 및 관리사례	홍필기	인천대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
INC_M_2011_051	현장모형 도로축소실험을 이용한 포장구성층의 동결특성 분석	황순갑	인천대	2011.02
INC_M_2011_052	한강하구의 2차원 흐름해석 모델 개발	김우진	인천대	2011.08
INC_M_2011_053	초고층 건물 대피평가 프로그램 개발	노세호	인천대	2011.08
INC_M_2011_054	목재방화문의 경량화를 위한 기초연구	문성웅	인천대	2011.08
INC_M_2011_055	플라즈마 중합 스티렌 고분자 박막의 계면 특성	바트호약	인천대	2011.08
INC_M_2011_056	화재 크기 및 발포비에 따른 최적 발포 압력 산정 연구	최백열	인천대	2011.08
INC_M_2011_057	가동보의 가동형태에 따른 수위변화 연구	Batchuluun Odsuren	인천대	2011.08

## 79) 전남대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CNN_M_2011_001	도시부 고속도로 설계시간계수(K) 추정방법에 관한 연구	강선욱	전남대	2011.02
CNN_M_2011_002	충남 보령 폐석면광산지역에서 산출되는 자연발생석면에 대한 광물학적 연구	강아름	전남대	2011.02
CNN_M_2011_003	대중교통 카드를 이용한 중력모형 파라메타 추정 및 탄력성 분석	김대성	전남대	2011.02
CNN_M_2011_004	철근콘크리트 구조물의 간접균열제어 비교 연구	김병환	전남대	2011.02
CNN_M_2011_005	광주광역시 하수관거의 효율적인 유지관리 방안 연구	김성원	전남대	2011.02
CNN_M_2011_006	물리적 특성 분석을 통한 표준충격원과 실제충격원의 유사성 분석에 관한 연구	김율	전남대	2011.02
CNN_M_2011_007	ICA기법을 이용한 모드특성 추정에 관한 연구	김재형	전남대	2011.02
CNN_M_2011_008	탄점성 압밀 이론을 이용한 점성토의 침하거동 해석	김진영	전남대	2011.02
CNN_M_2011_009	하수관거의 I/I 특성분석에 관한 연구 : 군산시 중심으로	김해성	전남대	2011.02
CNN_M_2011_010	생활하수 고도처리공법 선정 방안 연구	김현철	전남대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CNN_M_2011_011	휨·축력을 받는 부재의 강도상관곡선 비교·분석에 관한 연구	김희용	전남대	2011.02
CNN_M_2011_012	시공간적 분석을 통한 총격파 전파모형 개발	류주현	전남대	2011.02
CNN_M_2011_013	광주 도심내 친수공간 적지 선정 방법에 관한 연구	박성룡	전남대	2011.02
CNN_M_2011_014	하수처리수 재이용에 관한 연구	박정훈	전남대	2011.02
CNN_M_2011_015	지반강성의 변동성을 고려한 원전격납건물의 동적 지반-구조물 상호작용 해석	송명석	전남대	2011.02
CNN_M_2011_016	도심형 노인전문요양병원의 환경 및 공간프로그램에 관한 연구	안천수	전남대	2011.02
CNN_M_2011_017	과압밀 점토지반의 침하거동 특성에 관한 연구	안태환	전남대	2011.02
CNN_M_2011_018	저장탱크에서 방출되는 VOCs의 회수 특성	여은주	전남대	2011.02
CNN_M_2011_019	전처리 방법에 의한 수계별 퇴적물의 중금속농도 상관관계	오다연	전남대	2011.02
CNN_M_2011_020	비선형 요구내력 스펙트럼을 이용한 철근콘크리트 건물의 지진 손상도 평가법	위정두	전남대	2011.02
CNN_M_2011_021	충남 태안군 신두리 조간대의 퇴적학적 특성	윤현호	전남대	2011.02
CNN_M_2011_022	시가지계획령(1934-1962)의 성립과 전개에 관한 법제사 연구	윤희철	전남대	2011.02
CNN_M_2011_023	산업단지 근로자 통근수단 선택 특성 연구	이옥주	전남대	2011.02
CNN_M_2011_024	전단보강된 무량판 골조의 유효반응수정계수 산정에 관한 연구	이재혁	전남대	2011.02
CNN_M_2011_025	이축 인장-압축장 이론을 이용한 전단부재 설계법에 관한 연구	이준석	전남대	2011.02
CNN_M_2011_026	통계기법을 이용한 하수처리장의 신뢰도 평가 및 요인 분석	이지혜	전남대	2011.02
CNN_M_2011_027	국내 비내진 학교건물의 내진성능 우선도 평가법 개선 및 내진안전성 평가	전경주	전남대	2011.02
CNN_M_2011_028	소규모 공공연구시설의 웹 기반 유지관리시스템에 관한 연구	정승용	전남대	2011.02
CNN_M_2011_029	기하구조를 고려한 평면교차로에서 교통안전 대책에 관한 연구 : 벌교~순천 국도구간 중심으로	정정광	전남대	2011.02
CNN_M_2011_030	온실가스 배출량 추정모형 연구	정현진	전남대	2011.02
CNN_M_2011_031	굴착식 터널에 대한 유사정적 지진응답해석	조승우	전남대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CNN_M_2011_032	영국의 탄소제로주거계획에 관한 연구 : ZEDfactory와 BRE Innovation Park를 중심으로	조하나	전남대	2011.02
CNN_M_2011_033	공동주택 공종별 산업안전보건관리비 적정배분에 관한 연구	진병길	전남대	2011.02
CNN_M_2011_034	초음파를 이용한 선저폐수 처리에 관한 연구	황현서	전남대	2011.02
CNN_M_2011_035	RDF의 연소가스에서 CaO 함유량에 따른 HCl 저감에 관한 연구	Ming Ming Li	전남대	2011.02
CNN_M_2011_036	Mn 산화물과 Mn 담지 알루미늄 촉매를 이용한 Propionaldehyde 연소	Yi Liu	전남대	2011.02
CNN_M_2011_037	남해 환경보전해역의 해양환경 특성	김동우	전남대	2011.08
CNN_M_2011_038	일정 사면상에서 수심변화에 따른 쇄파실험 및 수치해석	배일로	전남대	2011.08
CNN_M_2011_039	슬래그 침출수의 이산화탄소 흡수능을 이용한 매립지가스 메탄 농축기술	석시형	전남대	2011.08
CNN_M_2011_040	산업부산물을 이용한 고화제 혼합토의 강도 및 투수 특성	유근모	전남대	2011.08
CNN_M_2011_041	전남대학교(여수) 그린캠퍼스 실현을 위한 온실가스 배출 특성 평가	정현우	전남대	2011.08
CNN_M_2011_042	폐기물 고형연료의 연소 특성 연구	최영환	전남대	2011.08

## 80) 전북대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CBN_M_2011_001	전라북도 군산시 인공습지의 기능평가 및 식생학적 가치평가에 관한 연구	강은옥	전북대	2011.02
CBN_M_2011_002	LiDAR를 이용한 산림 CO <sub>2</sub> 흡수량 산정 연구	고신영	전북대	2011.02
CBN_M_2011_003	숯의 종류에 따른 실내유해물질 흡착한계와 재활용성에 관한 실험적 연구	김설화	전북대	2011.02
CBN_M_2011_004	사·군 진입부에 설치된 사인(Sign) 및 조형물의 특성에 관한 연구 : 전라북도를 중심으로	김연일	전북대	2011.02
CBN_M_2011_005	Fluid mud의 연행부상률 산정에 관한 연구	김원규	전북대	2011.02
CBN_M_2011_006	순환골재를 활용한 재생아스콘의 특성에 관한 연구	김유선	전북대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CBN_M_2011_007	소규모 공연장에서 측면 확산체 적용이 음향 성능에 미치는 영향 연구	김정수	전북대	2011.02
CBN_M_2011_008	상시미동을 이용한 전주일대의 지진학적 부지특성 및 기반암 깊이의 공간적 분포에 관한 연구	김형준	전북대	2011.02
CBN_M_2011_009	우리나라 옥상조경에 산재된 식물소재에 대한 생태학적 진단	김혜란	전북대	2011.02
CBN_M_2011_010	농촌주택과 조경의 감정평가에 관한 연구	노상범	전북대	2011.02
CBN_M_2011_011	모악산 산수국의 생태특성과 소재활용에 관한 연구	류미진	전북대	2011.02
CBN_M_2011_012	소규모 일체형 판넬식 재염소주입시설 지점 및 최적 운영시스템 방안 연구	박인호	전북대	2011.02
CBN_M_2011_013	농촌계획에서 내발적 발전전략의 실천과제 : 무주권 내도권역 농촌마을종합개발사업을 사례로	박재경	전북대	2011.02
CBN_M_2011_014	음주교통사고 영향요인과 심각도 분석을 위한 모형설정	박현천	전북대	2011.02
CBN_M_2011_015	도심 LiDAR 자료로부터 Quadtree 개념을 이용한 지면 추출	배대섭	전북대	2011.02
CBN_M_2011_016	전라북도 시군 중추가로 특성에 따른 가로환경 개선 방안에 관한 연구	배진아	전북대	2011.02
CBN_M_2011_017	주거재생이 재래시장에 미치는 영향에 관한 연구 : 모래내시장과 중앙하이츠를 중심으로	서종덕	전북대	2011.02
CBN_M_2011_018	공업지역의 강우유출특성과 비점오염부하량 분석	신선미	전북대	2011.02
CBN_M_2011_019	농촌지역 축제 특화와 새로운 발전방안에 관한 연구 : 장수 한우랑 사과랑 축제를 중심으로	심우석	전북대	2011.02
CBN_M_2011_020	강우침투 및 지하수위 상승에 따른 절토사면의 안정성 해석에 관한 연구	양병열	전북대	2011.02
CBN_M_2011_021	새만금 준설매립지역의 액상화 평가에 관한 연구	오수환	전북대	2011.02
CBN_M_2011_022	고창지역 축제 발전방안에 대한 연구	오태중	전북대	2011.02
CBN_M_2011_023	새만금유역의 가축분뇨 관리 실태 및 개선 방안	원미옥	전북대	2011.02
CBN_M_2011_024	오피스 선택형 공동주택 입주 전 개조동기 및 유형에 관한 연구	유봉호	전북대	2011.02
CBN_M_2011_025	이산화탄소 미세기포를 이용한 고품질 분리와 부상특성	유영훈	전북대	2011.02
CBN_M_2011_026	정수장 내부 수질조절에 의한 상수관로 부식제어방안에 관한 연구	윤정화	전북대	2011.02
CBN_M_2011_027	촉벽 개구부 개폐율 변화에 따른 대공간 건축물의 지붕면에 작용하는 풍압특성	윤현재	전북대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CBN_M_2011_028	도심 쇠퇴현상 파악 및 활성화사업의 효과 분석에 관한 연구 : 전주시 도심의 토지이용특성을 중심으로	이강엽	전북대	2011.02
CBN_M_2011_029	다짐기준(KS 및 ASTM)에 따른 보조기층재료의 실내다짐 특성에 관한 연구	이재민	전북대	2011.02
CBN_M_2011_030	풍하중을 받는 캐워크 구조물의 동적 거동에 관한 연구	이한규	전북대	2011.02
CBN_M_2011_031	설 풍동을 이용한 건축물의 적설실험	이후룡	전북대	2011.02
CBN_M_2011_032	지역축제의 분석 및 평가에 관한 연구 : 전라북도 지역축제를 대상으로	이희경	전북대	2011.02
CBN_M_2011_033	새만금유역 CSOs 및 초기우수 처리시설에 따른 수질변화 예측	전국환	전북대	2011.02
CBN_M_2011_034	바탕애시와 메타카올린을 사용한 보수성 콘크리트의 특성에 관한 연구	정희갑	전북대	2011.02
CBN_M_2011_035	농촌마을 커뮤니티시설의 건축현황과 개선방안에 관한 연구	조상민	전북대	2011.02
CBN_M_2011_036	하수슬러지 고화처리를 위한 비소성 무기결합재의 적용성에 관한 실험적 연구	조상민	전북대	2011.02
CBN_M_2011_037	시화호 내측 퇴적토의 침강·침식 매개변수 산정 및 특성 해석	태동현	전북대	2011.02
CBN_M_2011_038	전북지역 향교의 원형경관 해석 및 식재특성	허경재	전북대	2011.02
CBN_M_2011_039	조립식 흙막이의 시공효율성을 위한 버팀보의 위치변화에 대한 해석적 연구	허용환	전북대	2011.02
CBN_M_2011_040	장경간 비닐하우스 지붕면에 작용하는 풍압특성	황진택	전북대	2011.02
CBN_M_2011_041	자연휴양림 이용행태 및 만족도에 관한 연구 : 전라북도 3개 자연휴양림을 대상으로	황현정	전북대	2011.02
CBN_M_2011_042	새만금 사업에 대한 이미지 조사 분석	김성수	전북대	2011.08
CBN_M_2011_043	하천구역 홍수조절지의 수변림 조성 설계에 관한 연구 : 영산강 상류 담양홍수조절지를 대상으로	김은자	전북대	2011.08
CBN_M_2011_044	경기육괴 동부 오대산 일대의 화성작용 및 변성작용과 관련된 한반도내 트라이아스기 대륙충돌	김태성	전북대	2011.08
CBN_M_2011_045	하천식물의 식생학적 특징과 조경식물자원에 관한 연구 : 섬진강을 중심으로	백중선	전북대	2011.08
CBN_M_2011_046	전주시 도심 생태 코리도의 식물상 특성	서선희	전북대	2011.08
CBN_M_2011_047	기후변화 문제와 에너지 대책에 관한 연구	이한열	전북대	2011.08
CBN_M_2011_048	GIS 공간 보간법을 이용한 전라북도 서해안 지역의 해수침투 현황 분석	임동길	전북대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CBN_M_2011_049	하수관 기초재료로써 쇄사의 활용에 관한 연구	정남용	전북대	2011.08
CBN_M_2011_050	고창 지역 농촌 지하수의 수리지화학적 특성과 질산성 질소 오염 원인 연구	정숙경	전북대	2011.08
CBN_M_2011_051	디지털항공사진측량에 의한 도심지역 3차원 공간정보구축 정확도 및 경제성 연구	최수연	전북대	2011.08
CBN_M_2011_052	전라북도 관광브랜드 인식에 관한 연구	하성용	전북대	2011.08
CBN_M_2011_053	전주 남부시장 활성화 방안에 관한 연구	허헌희	전북대	2011.08
CBN_M_2011_054	군 관련 BTL 민간자본 투자사업 적정 운영비 적용에 관한 연구	현진우	전북대	2011.08
CBN_M_2011_055	한국-알제리 유해폐기물 관리에 관한 비교연구	Laribi Chahira	전북대	2011.08

## 81) 전주대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
JJU_M_2011_001	Plasma를 이용한 폐석면 함유 폐기물의 처리 및 용융 특성에 관한 연구	김남훈	전주대	2011.02
JJU_M_2011_002	가동보 설치에 따른 하상변동에 관한 연구	김성률	전주대	2011.02
JJU_M_2011_003	케이블 교량화재에 대한 케이블 내화시설에 관한 연구	김성수	전주대	2011.02
JJU_M_2011_004	나노효소입자의 제조법 및 적용법 개발	김완석	전주대	2011.02
JJU_M_2011_005	실내먼지 중 프탈레이트 분석법에 관한 연구	강철호	전주대	2011.08
JJU_M_2011_006	건물 배치에 따른 외부 풍환경의 변화	金英梅	전주대	2011.08
JJU_M_2011_007	유치권이 신고된 경매부동산의 매각가격 결정요인에 관한 연구 : 전주시를 중심으로	김준식	전주대	2011.08
JJU_M_2011_008	부동산 사경매의 매각가격 결정요인에 관한 연구	안병철	전주대	2011.08
JJU_M_2011_009	부동산개발 프로젝트파이낸싱의 리스크 관리방안에 관한 연구	이경훈	전주대	2011.08



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
JJU_M_2011_010	전통시장 상권활성화 방안에 관한 연구 : 전주시 중앙시장을 중심으로	이용재	전주대	2011.08
JJU_M_2011_011	현행 부동산 세제의 문제점과 개선방안에 관한 연구	이재선	전주대	2011.08

## 82) 제주대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
JEJ_M_2011_001	산업단지 조성에 따른 부담금의 부과에 관한 연구	권성국	제주대	2011.02
JEJ_M_2011_002	기획단계에서의 도로유형별 공사비 예측모델 개발 : 제주특별자치도를 중심으로	박준영	제주대	2011.02
JEJ_M_2011_003	해수면 상승 시나리오에 따른 제주연안지역 건설시설물의 영향 분석	부양수	제주대	2011.02
JEJ_M_2011_004	폼셈 기반의 생산성 분석에 관한 연구 : 무진동 암 터파기 공법을 중심으로	이근조	제주대	2011.02
JEJ_M_2011_005	구도심 쇠퇴상권의 활성화 방안에 관한 연구 : 제주시 일도1동 신호로와 칠성로 인근 블록을 중심으로	차호철	제주대	2011.02

## 83) 조선대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CSU_M_2011_001	화예디자인에 나타난 집적 표현 연구	국경아	조선대	2011.02
CSU_M_2011_002	맞배지붕의 구조적 특성과 처마양구에 관한 연구	김영록	조선대	2011.02
CSU_M_2011_003	스테인레스 mesh에 도포된 TiO <sub>2</sub> 광촉매를 이용한 Phenol 및 Chlorophenol류 수용액의 광산화분해 반응	김종국	조선대	2011.02
CSU_M_2011_004	우수 영향을 고려한 보강토 옹벽 설계	김종국	조선대	2011.02
CSU_M_2011_005	화력발전소의 수온 배출특성	김형천	조선대	2011.02
CSU_M_2011_006	미생물을 이용한 흙의 고결화 특성	김호철	조선대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CSU_M_2011_007	조선시대 중층목조건축물의 구조적 특징에 관한 연구	남병선	조선대	2011.02
CSU_M_2011_008	죽탄을 이용한 불소이온 제거에 관한 연구	문경도	조선대	2011.02
CSU_M_2011_009	콘크리트용 부순굼은골재 특성에 관한 연구	문지영	조선대	2011.02
CSU_M_2011_010	실버타운 활성화를 위한 수요자 선호도에 관한 연구	문형식	조선대	2011.02
CSU_M_2011_011	연쇄붕괴방지를 위한 H형강의 좌굴후 에너지흡수 능력평가에 관한 연구	박환모	조선대	2011.02
CSU_M_2011_012	하수관거정비 성과평가를 위한 침입수와 유입수 산정에 관한 연구	봉정식	조선대	2011.02
CSU_M_2011_013	현대적 의미의 이동성 공간개념 특성에 관한 연구	신명은	조선대	2011.02
CSU_M_2011_014	강원지역 교외 대기질에 관한 연구	윤강일	조선대	2011.02
CSU_M_2011_015	비접촉식 자외선 살균 모델의 개발과 설계인자에 관한 연구	윤정원	조선대	2011.02
CSU_M_2011_016	강구조물의 용접해석조건이 잔류응력분포에 미치는 영향	이승엽	조선대	2011.02
CSU_M_2011_017	목구조 횡부재의 구조적 재보강에 관한 실험적 연구	이승중	조선대	2011.02
CSU_M_2011_018	공동주택 가로경관의 인지특성에 관한 연구	이재민	조선대	2011.02
CSU_M_2011_019	도시재생 방향 설정을 위한 주택 수요특성에 관한 연구 : 광주광역시를 대상으로	이재형	조선대	2011.02
CSU_M_2011_020	하이브리드 섬유 보강 고강도 콘크리트의 내화 및 구조적 특성에 관한 연구	李志民	조선대	2011.02
CSU_M_2011_021	야간경관 조명이미지의 감성어휘 평가에 관한 연구	장대근	조선대	2011.02
CSU_M_2011_022	대학캠퍼스 상징성 시설물의 외관학적 요인에 관한 연구	장옥수	조선대	2011.02
CSU_M_2011_023	강구조 체육관시설물의 내진성능평가 및 보강방법에 관한 연구	정시정	조선대	2011.02
CSU_M_2011_024	전라남도 녹색농촌체험마을 B-I 개발 방안에 관한 연구	정재훈	조선대	2011.02
CSU_M_2011_025	안도 타다오 건축에 나타난 공백의 공간적 표현성에 관한 연구	지찬용	조선대	2011.02
CSU_M_2011_026	심층혼합처리공법을 이용한 해상 연약지반처리에 관한 사례 연구	최영	조선대	2011.02

## 84) 중앙대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CAU_M_2011_001	작업성취율 향상을 위한 중점관리 엑티비티 선정방안 연구	강부성	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_002	도시 환경 개선을 위한 정보디자인에 관한 연구 : 서울시 대중교통 정보그래픽을 중심으로	구한범	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_003	빗물관리 현황 분석을 통한 법령 및 제도개선 방안 연구	권영환	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_004	직주분포와 통근통행과의 관계성에 관한 연구	권오규	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_005	부동산중개업의 마케팅과 성과결정에 관한 연구	김동빈	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_006	지하철 터널구조물 유지관리를 위한 3차원 정보모델 개발	김성욱	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_007	PCS 통신망을 이용한 고속도로 교통류 예측방법의 적용성 연구	김유장	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_008	민간투자사업방식에 의한 법무시설조성 수행상의 문제점 및 개선방안에 관한 연구 : 교정시설을 중심으로	김종태	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_009	유치권의 개선 방안에 관한 연구 : 계층분석적 의사결정 모형을 통한	김학주	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_010	외식 프랜차이즈 소매점의 입지선정 방안에 관한 연구	김한성	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_011	대학 교사동에 대한 부위별 분류체계에 따른 유지보수비 분석 : U대학 교사동에 대한 사례연구	민병준	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_012	부동산 마케팅을 위한 시장조사의 문제점과 개선방안에 관한 연구	박경동	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_013	조망축 확보를 위한 건축물 규제방안에 관한 연구 : 컴퓨터 시뮬레이션을 활용한 전주사례를 중심으로	박병희	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_014	아파트 브랜드에 따른 외부 입면 디자인 경향 및 특성에 관한 연구 : 2000년 이후 준공된 브랜드 아파트를 중심으로	박성곤	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_015	지주공동개발사업의 위험요인분석 및 저감방안	박성진	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_016	아파트공동체 활성화 방안 연구 : 부녀회를 중심으로	박수걸	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_017	진동대 실험에 의한 철근콘크리트 교각의 설계방법에 따른 소성현지길이에 대한 연구	박용권	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_018	사례분석을 통한 하수처리수의 공업용수 재이용 활성화 방안 연구	박정엽	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_019	건설사업관리자와 컨버전스멀티형 T자 인재와의 상관관계에 대한 연구	박종국	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_020	서울특별시 공공서비스 민간위탁에 관한 연구 : 관악구 생활폐기물 수거 사례를 중심으로	박춘남	중앙대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CAU_M_2011_021	공동주택단지 재건축에 따른 외부공간구조 변화에 관한 연구 : 저밀도 아파트단지를 중심으로	박혁수	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_022	도시형태 요소를 고려한 소단위 정비기법 도입에 관한 연구	성진욱	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_023	건물 친환경화를 위한 Pre-construction 단계에서의 사업관리업무 수행방안	손건국	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_024	커튼월공사에 있어서 시방서 및 목업시험의 문제점 및 개선방안	손정순	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_025	장기전세주택 입주자들의 주거만족도와 주거의사에 미치는 영향에 관한 연구 : 강일·장자·반포지구를 중심으로	신제국	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_026	공동주택 분양가 결정요인 도출 및 중요도 분석 : 서울특별시, 경기도, 충청도를 중심으로	양옥희	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_027	웹 멀티미디어와 BIM을 활용한 건축시공교육시스템 개발	양재훈	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_028	공동주택 골조공사의 단위세대별 개산견적을 위한 부위별 철근 콘크리트 물량 및 공사비 분석	오영진	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_029	시대적 변천에 따른 건설경영의 핵심 성공 요인 분석 : 경영관리 측면을 중심으로	유광준	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_030	건축교육을 위한 FBL(Failure-Based Learning) 모델 개발 및 적용에 관한 연구	이도엽	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_031	기성시가지 대학가주변 1-2인 가구를 위한 주택 공급방안 연구	이범석	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_032	국내 공공건설 건설사업관리자 선정 평가기준 개선방안에 관한 연구	이승배	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_033	서울시 중앙버스전용차로제의 도입으로 인한 통근통행수단 선택 변화요인에 관한 연구	이승형	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_034	Inverted-T형 거더를 이용한 합성라멘교의 구조성능 시험	이연훈	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_035	경제적 리모델링의 활성화 방안에 관한 연구	이우종	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_036	LCC 분석을 통한 건축물의 친환경 냉·난방설비에 대한 경제성 분석	이일규	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_037	평판의 균열 진단기법에 관한 연구	이재선	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_038	공동주택 관리비 결정요인 연구 : 서울지역 아파트를 중심으로	이정연	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_039	도시개발사업 환지방식의 문제점 및 개선방안에 관한 연구 : K시 지역을 중심으로 한 사례연구	이정우	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_040	건축공사장에 조달된 콘크리트의 슬럼프가 압축강도에 미치는 영향	이주원	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_041	주변 녹지분포를 고려한 공원녹지면적 기준 정립 및 효과에 관한 연구 : 제2기 신도시를 중심으로	임유빈	중앙대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CAU_M_2011_042	장기 미집행 도시계획시설의 해지 및 용도변경을 통한 개발이익 비교에 관한 연구 : 학교시설을 중심으로	정상훈	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_043	Idea Bank를 활용한 설계 VE 프로세스개선에 관한 연구 : 고속도로 건축공사를 중심으로	정우섭	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_044	고령자 특성에 따른 사인디자인 활용방안에 관한 연구 : 서울시 소재의 노인복지관을 중심으로	정현주	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_045	교정시설 시설관리자의 운영상 요구사항 도출 및 중요도 분석	천제홍	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_046	도시철도 역간 수요에 영향을 미치는 요소 분석	최진경	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_047	PRIMAVERA를 활용한 시공단계 공동주택 공정관리 매뉴얼 개발에 관한 연구	홍지훈	중앙대	2011.02
CAU_M_2011_048	에너지를 활용한 감각적 체형 놀이터 디자인 연구	구은희	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_049	투수성반응벽체 설계를 위한 순수철-제철부산물과 염화유기화합물의 반응속도모델	권수철	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_050	블록형 단독주택 개발에 관한 제도개선방안	권재천	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_051	교외형 아파트 단지계획 특성에 관한 연구 : 1998-2008년 용인지역 사례를 중심으로	김기원	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_052	주거지 내 초등학교의 범죄안전성 분석과 계획방안	김리원	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_053	치매노인을 위한 노인요양시설의 배회공간계획과 입주자 관리방안	김미정	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_054	공동주택 주민복지시설의 부위별 공사비 및 수선비 분석	김보년	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_055	한국 현대 성인의 행태 및 인체치수에 기반한 주거 공간 규모 설정 기준에 관한 연구	김성용	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_056	국가균형발전과 지방분권의 상호보완 방안에 관한 연구	김세권	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_057	저층주거지의 입지특성별 주거유형 설정방안 연구	김소라	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_058	보금자리주택이 주변 주택가격에 미치는 영향 : 시흥 은계지구를 중심으로	김영미	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_059	참여기업 관점의 공공건설공사 전자입찰제도 개선 방안 : 조달청 100억 미만 공사 대상	김영재	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_060	건설 하도급 계약에 있어 물가변동(ESC) 적용의 문제점 분석 및 개선방안	김정근	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_061	해외 LNG 플랜트 건설사업의 EPC 단계별 위험요인에 따른 비용 및 공사기간 변동범위 분석	김정목	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_062	BTL 교육시설물의 공종별 법규적 및 예방적 보수주기 도출을 통한 유지보수비 사례분석	김정민	중앙대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CAU_M_2011_063	경량전철정거장 개략공사비 예측모델에 관한연구	김종학	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_064	부동산 거래에서 유치권신고의 문제점과 개선방안 : 허위·과장된 유치권신고를 중심으로	김춘기	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_065	공공-민간 합동형 PF 사업에서 CM/감리 발주방식 개선에 관한 연구 : 복합용도시설의 사업특성 및 법규를 중심으로	김택진	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_066	교통 부문 개인 배출권 거래제도 도입과 후생 변화 측정	김혜진	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_067	작업 변동성(Work Flow Variability) 감소를 통한 터널 굴착공사 작업 생산성 개선 방안 연구 : NATM터널을 중심으로	남상욱	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_068	주한미군반환기지 이전 적지 개발계획 방안에 관한 연구 : 서울시 극동공병단 개발계획을 중심으로	모남중	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_069	수자원 관련 지방세 도입방안에 관한 연구 : 지류세 중심으로	문호현	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_070	효율적인 친환경건축물 인증 사전평가를 위한 BIM 적용 방안	박수진	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_071	도로시설물의 환경비용 분석에 관한 연구	박재성	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_072	순환형 강구조 시스템을 위한 링패널 구조성능평가	박진선	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_073	자전거도로 건설에 따른 편익분석 방법론 정립	박효철	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_074	역모기지 활성화를 위한 공급자 요인 도출에 관한 연구 : 델파이 기법을 이용한	백승진	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_075	조망경관이 아파트 구매결정에 미치는 영향에 관한 연구	송영진	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_076	생태하천 복원을 위한 거버넌스 구축 및 활동의 바람직한 방향에 관한 연구	신동하	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_077	아파트공사의 재해위험 산정에 관한 연구	신동혁	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_078	서울시 오피스 매매가격 결정요인분석에 관한 연구 : 서울시 오피스 매매 실거래가격을 중심으로	안기태	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_079	경전철 역중심생활권을 위한 유형별 중심권역 정비방안연구 : 우이~신설 경전철 구간(LO1~LO13)을 중심으로	안혜진	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_080	공동주택 재건축과 리모델링의 경제성 분석을 통한 문제점 및 개선방안 : 초기 공사비, 유지 보수비, 사업추진 현황 분석을 중심으로	오세근	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_081	건설재해예방 기술지도의 문제점 분석 및 개선방안에 관한 연구 : 공사금액 150억원 미만 건설공사를 중심으로	오희근	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_082	수생태 건강성을 위한 수변식 조사 및 평가 방안에 관한 연구	유민성	중앙대	2011.08



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CAU_M_2011_083	설계실패 핵심요소의 선정과 활용 방안에 관한 연구	유순아	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_084	경매 물건 취득시 과세표준 산정에 관한 연구 : 인수권리의 과세를 중심으로	유승무	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_085	스마트폰을 활용한 시공단계 재작업정보의 효율적인 저장 및 활용방안에 관한 연구	윤철환	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_086	택지개발사업의 외부인구유입을 결정요인 연구 : 수도권 택지개발사업지구를 중심으로	이민호	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_087	Multi-Agent Based Simulation의 현장 적용성 분석에 대한 연구	이상규	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_088	공동주택 하자 기획소송 사례분석을 통한 건설사 측면의 문제점 및 개선방안	이연주	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_089	지하철 환경디자인에 관한 연구 : 서울지하철 2호선, 9호선 스크린도어를 중심으로	이지성	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_090	자동관리 시스템 그라우팅 주입공법의 경제성 분석에 관한 사례 연구	이창호	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_091	친환경 공동주택 거주민의 주거만족도에 관한 연구 : 분당지구를 중심으로	임해규	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_092	하천의 자연도 평가 및 자연성 회복을 위한 대책 수립	전동수	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_093	공동주택 건설공사에 대한 산업안전 보건관리비 제도상의 문제점 및 개선방안	정기돈	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_094	도시가로공간의 미디어폴 이용행태 분석을 통한 U-Street 디자인 개선방안에 관한 연구 : 서울 강남대로 U-Street의 Media Pole을 중심으로	정민기	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_095	FMEA기법을 이용한 병원프로젝트 설계변경 주요 요인 위험도 분석	정지덕	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_096	공공기관 직장보육시설 공간분석 및 개선에 관한 연구 : 서울시 구청을 대상으로	조다미	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_097	축력과 휨모멘트를 받는 고강도강 기동재 구조성능 평가	조재영	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_098	오피스 휴게 공간을 위한 실내 디자인 지침 및 제안에 관한 연구 : 국내 사례 분석을 통하여	조재희	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_099	현행 공간 실태분석을 통해 본, 공간 개선방안에 관한 연구 : 공간마케팅적 접근방식에 근거하여	최영호	중앙대	2011.08
CAU_M_2011_100	건설 종업원의 직무스트레스가 직무만족도에 미치는 영향 : 경인 지역 중소 건설 업체를 대상으로	하현욱	중앙대	2011.08

## 85) 창원대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CWU_M_2011_001	납 축전지 조립공정 납 분진의 효율적 환기방안	강대웅	창원대	2011.02
CWU_M_2011_002	현대 저층상업건축물 외벽재료의 특성과 경향에 관한 연구 : 1970년대 이후 경남 중부지역(창원, 마산, 진해)을 중심으로	강신명	창원대	2011.02
CWU_M_2011_003	도시 통합에 따른 창원시 가로체계의 개선에 관한 연구	김가람	창원대	2011.02
CWU_M_2011_004	부동산 경매 낙찰가격 결정요인에 관한 연구 : 서울 강남구, 광주 남구 아파트를 중심으로	김민성	창원대	2011.02
CWU_M_2011_005	도시 생활폐기물의 물리·화학적 특성 예측에 관한 연구	남인식	창원대	2011.02
CWU_M_2011_006	창원시 3개 통합 지역 내 단독주택지 밀도분석을 통한 주거환경 개선에 관한 연구	도영	창원대	2011.02
CWU_M_2011_007	국내 복합용도개발의 경향과 유형화에 관한 연구	박주석	창원대	2011.02
CWU_M_2011_008	수치모형을 이용한 남강의 부정류 해석	박지윤	창원대	2011.02
CWU_M_2011_009	실내환경의 개선을 위한 "Eco-Plant" 제품디자인 연구 : 가습기 및 공기청정기를 중심으로	서명수	창원대	2011.02
CWU_M_2011_010	도시기후와 대기질 개선을 위한 통합적 공간환경평가 및 계획기법의 개발	송봉근	창원대	2011.02
CWU_M_2011_011	친환경 자전거정책의 브랜드 아이덴티티 시스템 분석에 관한 연구 : 창원시를 중심으로	송한희	창원대	2011.02
CWU_M_2011_012	지리정보시스템(GIS)을 활용한 도시하천의 통합적 환경특성 및 자연도 평가	윤영철	창원대	2011.02
CWU_M_2011_013	친환경설계 실효성 제고를 위한 BIM 기반 환경 분석 도입 방안에 관한 연구	이수진	창원대	2011.02
CWU_M_2011_014	진양호 일 유입량 해석을 위한 SWAT 모델의 적용	이영준	창원대	2011.02
CWU_M_2011_015	타이어 제조공장 가류공정 온열환경 개선에 관한 연구	임정호	창원대	2011.02
CWU_M_2011_016	경남지역 건설폐기물 발생현황 및 폐콘크리트 재활용방안에 관한 연구	최도일	창원대	2011.02
CWU_M_2011_017	중·소형 군 시설공사의 설계단계에서 VE 적용 방안에 관한 연구	홍성욱	창원대	2011.02

## 86) 청운대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CWA_M_2011_001	초고강도 강관말뚝의 설계하중에 관한 연구	김대중	청운대	2011.02
CWA_M_2011_002	건축 디지털 데이터 보호를 위한 표준계약체계 보안에 관한 연구	김용희	청운대	2011.02
CWA_M_2011_003	BIM의 공간프로그램 유효성평가에 관한 건축계획적 연구	성준호	청운대	2011.02
CWA_M_2011_004	매립연약지반 침하에 관한 연구	정영권	청운대	2011.02
CWA_M_2011_005	FRP-보강근 콘크리트 부재의 처짐 특성	홍성엽	청운대	2011.02
CWA_M_2011_006	콘크리트의 중성화에 미치는 영향 인자에 관한 연구	유경현	청운대	2011.08

## 87) 청주대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CJU_M_2011_001	SWAT 모형을 이용한 미래기후변화에 따른 비점오염물질 유출 특성	강미리	청주대	2011.02
CJU_M_2011_002	사고예방을 위한 어린이 놀이시설의 안전기준 점검에 따른 개선 방안	곽원영	청주대	2011.02
CJU_M_2011_003	청주 원도심 내 현존하는 옛마을 공간구성의 변화 특성에 관한 연구	권미선	청주대	2011.02
CJU_M_2011_004	간이역의 기능 및 형태 구성상의 특성에 관한 연구	권순오	청주대	2011.02
CJU_M_2011_005	금강수계 토양 중 PFCs 잔류특성	김용준	청주대	2011.02
CJU_M_2011_006	한옥 공소에 나타난 민간 기술자의 현장기법	박광현	청주대	2011.02
CJU_M_2011_007	저탄소 녹색도시를 위한 도시공간의 재설계에 관한 연구 : 청주시 도심부를 중심으로	박상준	청주대	2011.02
CJU_M_2011_008	CSA계 팽창재를 사용한 콘크리트의 건조수축 해석	박천진	청주대	2011.02
CJU_M_2011_009	취락 내 공동마당의 입지에 관한 고찰 : 경상도지역 청동기시대 주거유적을 중심으로	사석태	청주대	2011.02
CJU_M_2011_010	고축창 3량식 조적 및 한옥성당의 공간적 표현 차이에 관한 연구	손한울	청주대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CJU_M_2011_011	도시공원의 유형별 이용행태에 관한 연구 : 청주시를 대상으로	신대섭	청주대	2011.02
CJU_M_2011_012	대공간 철골 트러스 구조물의 위상 및 크기최적화를 통한 초기 대안 선정 방안	양명규	청주대	2011.02
CJU_M_2011_013	유역특성에 따른 유사이송율 산정방법 개발에 관한 연구	엄인선	청주대	2011.02
CJU_M_2011_014	망간계 촉매를 이용한 페플라스틱으로부터 디젤생성	오대식	청주대	2011.02
CJU_M_2011_015	페타이어-석탄회 혼합경량토의 공학적 특성	오문택	청주대	2011.02
CJU_M_2011_016	도시폐기물 관리 및 자원화에 관한 한·중 비교 연구	王 旻	청주대	2011.02
CJU_M_2011_017	문화재 지정 벽돌조 건축물의 보수보강기법에 관한 연구	우남식	청주대	2011.02
CJU_M_2011_018	한중콘크리트 보온양생 공법에 대한 VE 분석	우대훈	청주대	2011.02
CJU_M_2011_019	중국 동부 도시의 수환경 관리 방안에 관한 연구	李佳慧	청주대	2011.02
CJU_M_2011_020	매스콘크리트의 수화열 저감을 위한 개량형 3성분계 저발열 시멘트 개발	이일선	청주대	2011.02
CJU_M_2011_021	근대기 한국에서 활동한 건축가의 조직과 계보에 관한 연구	이하늘	청주대	2011.02
CJU_M_2011_022	용도지역별 가로경관의 시각적 물리량 선호도와 형용사 요인분석에 관한 연구 : 청주시를 대상으로	임형주	청주대	2011.02
CJU_M_2011_023	LCC기법을 이용한 단열외벽시스템의 경제성분석에 관한 연구	전규남	청주대	2011.02
CJU_M_2011_024	도시 그린웨이 구축에 관한 연구 : 청주시를 사례로	한충용	청주대	2011.02
CJU_M_2011_025	국내 기념관의 실내전시 공간구성에 관한 연구	황다혜	청주대	2011.02
CJU_M_2011_026	알제리와 한국의 환경 영향 평가 시스템 간의 비교	라쯔나웰	청주대	2011.08
CJU_M_2011_027	파라과이와 한국의 환경 영향 평가 시스템 간의 비교	우고마르 티네즈	청주대	2011.08
CJU_M_2011_028	충북지역 중등학교의 학생·학습 지원시설의 시설이용실태 및 공간구성 연구	이재형	청주대	2011.08
CJU_M_2011_029	공동주택 보육시설의 실태 및 개선방향 :청주시에 소재한 아파트 단지 내 보육시설을 중심으로	정태순	청주대	2011.08
CJU_M_2011_030	중국의 생태도시 추진 방안에 관한 연구 : 북경시를 중심으로	程賢美	청주대	2011.08

## 88) 초당대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CDU_M_2011_001	감람석을 이용한 하수처리공정 개발	조재성	초당대	2011.02

## 89) 총신대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CSA_M_2011_001	효과적인 아파트 축호 전도 방안	김구현	총신대	2011.02

## 90) 충남대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CNU_M_2011_001	포름알데하이드 측정 표준 확립과 신뢰도 향상 연구	강현우	충남대	2011.02
CNU_M_2011_002	원형 프레넬 렌즈(Circular Fresnel lens) 집광 POF(Plastic Optical Fiber) 배광원리를 이용한 자연채광장치 성능평가에 관한 연구	고선미	충남대	2011.02
CNU_M_2011_003	옥외간판의 디자인적 요소에 관한 연구 : 중국 장춘시 충칭로 상업지역 옥외간판을 중심으로	郭威	충남대	2011.02
CNU_M_2011_004	강진을 경험한 원자로 건물의 지진응답 검증을 위한 SSI 해석모델 개발	길문주	충남대	2011.02
CNU_M_2011_005	GIS에 의한 모지의 효율적 관리시스템 구축	길창석	충남대	2011.02
CNU_M_2011_006	소성왕겨를 첨가한 흡시멘트 포장의 재료 특성에 관한 연구	김노박	충남대	2011.02
CNU_M_2011_007	GPS에 의한 지진발생시 지각변위 분석	김덕준	충남대	2011.02
CNU_M_2011_008	이온성 물질 제거를 위한 음이온 교환막 제조 및 Capacitive Deionization 공정의 적용	김미양	충남대	2011.02
CNU_M_2011_009	초고층 건축물 용도구성특성에 관한 연구	김민경	충남대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CNU_M_2011_010	광교저수지에 의한 도심 침수피해 저감효과분석	김용국	충남대	2011.02
CNU_M_2011_011	자연발생적 망간산화물 코팅 여재 여과지 운영에 관한 연구	김종숙	충남대	2011.02
CNU_M_2011_012	칼슘설포알루미네이트계 팽창재를 사용한 섬유보강 시멘트 복합체의 역학적 특성	김종필	충남대	2011.02
CNU_M_2011_013	비접근지역 지도제작을 위한 단 영상의 응용	김진섭	충남대	2011.02
CNU_M_2011_014	수치지형도와 정사사진을 이용한 지적전산도면 도곽접합 정확도 분석	김진욱	충남대	2011.02
CNU_M_2011_015	내진 강판전단벽 시스템의 고층구조물 적용을 위한 스트립앵글각	김현철	충남대	2011.02
CNU_M_2011_016	섬유보강 모르타르의 내폭성능 평가에 관한 실험적 연구	김형렬	충남대	2011.02
CNU_M_2011_017	변형 경화형 시멘트 복합체를 사용한 스테드 접합부의 내진성능에 대한 전단성능평가	남상현	충남대	2011.02
CNU_M_2011_018	개발입지 선정을 위한 국토환경성 평가지도의 활용성 분석	류성학	충남대	2011.02
CNU_M_2011_019	윤환관개모형을 이용한 동화댐 지구의 절수효과분석	문덕영	충남대	2011.02
CNU_M_2011_020	실내 마감 미장용 모르타르의 사용 다양화를 위한 연구	박길재	충남대	2011.02
CNU_M_2011_021	국민주택 규모 이하 단위평면의 발코니 확장이 갖는 특성에 관한 연구	박병희	충남대	2011.02
CNU_M_2011_022	공간정보에 의한 하상 준설량의 효율적 산정	박세호	충남대	2011.02
CNU_M_2011_023	무기계 내화피복재의 화재차단성능 평가	박유석	충남대	2011.02
CNU_M_2011_024	형광특성을 이용한 섬유보강 콘크리트의 섬유 분산성 평가	박준형	충남대	2011.02
CNU_M_2011_025	LED조명광원의 색온도에 따른 고령자의 색지각 특성에 관한 연구	박지영	충남대	2011.02
CNU_M_2011_026	수치지도를 이용한 지도일반화 및 위상관계 정립	배병훈	충남대	2011.02
CNU_M_2011_027	장대레일 궤도의 좌굴 위험도 분석을 위한 좌굴확률 평가시스템	배현웅	충남대	2011.02
CNU_M_2011_028	신교통시스템을 위한 소요 기반시설에 관한 연구	백운민	충남대	2011.02
CNU_M_2011_029	지적측량의 개방화에 따른 성과관리 방안	서상선	충남대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CNU_M_2011_030	강우 결측보완방법에 따른 분포형 유출모형의 유출특성 분석	서한교	충남대	2011.02
CNU_M_2011_031	레일결함관리기준 정립을 위한 기초 연구	송명규	충남대	2011.02
CNU_M_2011_032	KOMPSAT-2 영상을 이용한 지도제작의 정확도 분석	송승현	충남대	2011.02
CNU_M_2011_033	시멘트종류 및 고로슬래그미분말의 분말도에 따른 모르타르의 강도 특성	신경수	충남대	2011.02
CNU_M_2011_034	패션 브랜드 이미지가 건축 외피에서 표현되는 방법 연구	신정애	충남대	2011.02
CNU_M_2011_035	실내 VOCs 측정 신뢰도 향상을 위한 숙련도 시료 개발 연구	양승룡	충남대	2011.02
CNU_M_2011_036	국내 수계별 수돗물의 미량유해물질에 대한 건강위해성평가에 대한 연구	오은정	충남대	2011.02
CNU_M_2011_037	테르미트 용접부가 궤도틀림에 미치는 영향	우병구	충남대	2011.02
CNU_M_2011_038	철골 강판 병렬전단벽 시스템 내 커플링보의 성능에 관한 연구	유경석	충남대	2011.02
CNU_M_2011_039	부산인산석고와 활성화 된 커피슬러지를 활용한 하수슬러지의 인공복토재로 활용	유태준	충남대	2011.02
CNU_M_2011_040	하수의 초고도처리공정 연구	윤소연	충남대	2011.02
CNU_M_2011_041	에너지 절감형 수처리 공정 연구	윤정연	충남대	2011.02
CNU_M_2011_042	설계하중을 고려한 콘크리트의 고온역학적 특성에 관한 연구	이계혁	충남대	2011.02
CNU_M_2011_043	기후요소 실측을 통한 장대레일 설정온도에 관한 연구	이상민	충남대	2011.02
CNU_M_2011_044	기후요소를 고려한 레일온도 DB구축	이상민	충남대	2011.02
CNU_M_2011_045	변형경화형 시멘트 복합재료의 현장제조에 관한 연구	이상윤	충남대	2011.02
CNU_M_2011_046	산단지역에서 벤젠의 위해성평가에 관한 연구 : 서산, 여수, 익산 지역을 대상으로	이성우	충남대	2011.02
CNU_M_2011_047	광역지자체 공동주택 심의기준의 특성비교 및 개선방안 연구	이은숙	충남대	2011.02
CNU_M_2011_048	압출성형 ECC 패널을 활용한 복합슬래브의 휨 실험에 관한 연구	이정환	충남대	2011.02
CNU_M_2011_049	고감성 콘크리트의 적용사례 및 현장 적용성 분석	이주향	충남대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CNU_M_2011_050	공공임대주택의 노후도 실태분석과 지속가능한 리모델링에 관한 연구	인용준	충남대	2011.02
CNU_M_2011_051	다발형 폴리아미드섬유를 혼입한 숏크리트의 역학적 특성	임창혁	충남대	2011.02
CNU_M_2011_052	SBTool을 활용한 탄소배출저감형 주거단지 평가에 관한 연구	전우선	충남대	2011.02
CNU_M_2011_053	Dynamic flux chamber를 이용한 위생매립장의 메탄발생량 측정연구	정병원	충남대	2011.02
CNU_M_2011_054	XP-SWMM을 이용한 부여군 군수지구 시설원예단지 침수분석	조강일	충남대	2011.02
CNU_M_2011_055	ECC와 고장력철근을 활용한 철근콘크리트 보의 휨 보강	조현우	충남대	2011.02
CNU_M_2011_056	LED광원의 위치와 휘도 변화에 따른 불쾌글레어 평가실험	주형석	충남대	2011.02
CNU_M_2011_057	단면형상 및 경계조건에 따른 변형경화형 시멘트 복합체 끼움벽의 내진성능	차준호	충남대	2011.02
CNU_M_2011_058	새만금호 회석용수 공급을 위한 금강호에서의 도수 가능량 산정	허진영	충남대	2011.02
CNU_M_2011_059	골프장 준공측량을 위한 RTK-GPS 측량의 활용	황동연	충남대	2011.02
CNU_M_2011_060	건설공학 교육 분야 중등 임용고사 출제문항 분석 및 개선방안에 관한 연구	황민정	충남대	2011.02
CNU_M_2011_061	상용보일러 순산소 연소특성 3-D 해석에 의한 CO <sub>2</sub> 저감 연구	황민정	충남대	2011.02
CNU_M_2011_062	기존 소독능 개선을 위한 정수지 증설개량시 직렬연결에 따른 수리흐름 특성에 관한 연구	강태훈	충남대	2011.08
CNU_M_2011_063	지하시설물도의 위치정확도와 오류유형 분석	고순영	충남대	2011.08
CNU_M_2011_064	거점역세권의 TOD 적용 압축도시개발 모형에 관한 연구 : 대전 광역시를 대상으로	김경식	충남대	2011.08
CNU_M_2011_065	Transient CFD 모사기법을 이용한 정수지 최적설계 사례 연구	김선진	충남대	2011.08
CNU_M_2011_066	오존 소독능 인증기준 수립을 위한 연구	노희수	충남대	2011.08
CNU_M_2011_067	GPS/Leveling을 이용한 EGM2008 정확도 분석	박병규	충남대	2011.08
CNU_M_2011_068	위성영상을 이용한 해안선 변화탐지에 관한 연구	박성수	충남대	2011.08
CNU_M_2011_069	하중조건과 고온에 의한 보통 및 경량 콘크리트의 역학적특성	박현길	충남대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CNU_M_2011_070	자동 유량-수질 모니터링 시스템을 이용한 도시유역 강우 시 SWMM 유역모델의 보정 및 검증에 관한 연구	方鐵虎	충남대	2011.08
CNU_M_2011_071	순환체계(Circular Metabolism)관점에서 본 탄소중립도시 적용 구조 분석	신재훈	충남대	2011.08
CNU_M_2011_072	원수탁도에 따른 막여과 응집공정 최적화	이구성	충남대	2011.08
CNU_M_2011_073	분류식 하수관거에 의한 유입하수의 성상 변화 및 산화와류식 SBR공법의 처리 특성	이장희	충남대	2011.08

## 91) 충북대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CBU_M_2011_001	혁신도시 경관계획 특성 비교분석	고한구	충북대	2011.02
CBU_M_2011_002	목분-폴리머 복합재의 연소성	김경태	충북대	2011.02
CBU_M_2011_003	aaSIDRA/VISSIM에 의한 회전교차로 운영효율 비교 분석	김경환	충북대	2011.02
CBU_M_2011_004	도시경관 운영관리 체계 분석 연구 : 충청북도 사례를 중심으로	김배경	충북대	2011.02
CBU_M_2011_005	암거 연결부에 적용되는 방수포의 부착성능 평가	김상호	충북대	2011.02
CBU_M_2011_006	노후 학교건물에 대한 내진보강설계	김영출	충북대	2011.02
CBU_M_2011_007	미국의 축소도시 계획 특성비교 연구	김용택	충북대	2011.02
CBU_M_2011_008	소도읍 육성사업 제안서 평가를 위한 평가지표 개발	김은정	충북대	2011.02
CBU_M_2011_009	증기양생 암거의 거꾸집 탈형 시기	김정홍	충북대	2011.02
CBU_M_2011_010	소각로 배출가스를 이용한 대기확산모델의 비교	김주영	충북대	2011.02
CBU_M_2011_011	패널자료를 이용한 교통사고모형 : 청주시 사례연구	김준용	충북대	2011.02
CBU_M_2011_012	압축력을 받는 강재 조립 기둥의 휨 좌굴 거동	김진용	충북대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CBU_M_2011_013	수정 아인슈타인 방법에 의한 만경강 및 동진강 유입 유사량 산정	김형산	충북대	2011.02
CBU_M_2011_014	새만금 지역 준설 모래의 지반공학적 특성에 관한 연구	문세훈	충북대	2011.02
CBU_M_2011_015	CCD 영상을 이용한 암반사면 보강 분석	박건호	충북대	2011.02
CBU_M_2011_016	재개발사업의 경관요소 유형화를 통한 계획지표 설정 : 청주시 도시및주거환경정비사업을 중심으로	박근동	충북대	2011.02
CBU_M_2011_017	생활쓰레기 소각 바닥재의 이용방안	박미현	충북대	2011.02
CBU_M_2011_018	도시형 생활주택의 단지형 다세대주택의 공공공간 특성	박수현	충북대	2011.02
CBU_M_2011_019	그라우트 주입율 변화에 따른 동적계수 특성	박준영	충북대	2011.02
CBU_M_2011_020	CFRP strip 표면매립공법으로 보강된 철근콘크리트 보의 전단 거동 특성	신병길	충북대	2011.02
CBU_M_2011_021	해성점토에서의 동전기 지반개량에 관한 특성	신태주	충북대	2011.02
CBU_M_2011_022	공동주택에서의 가압압법 측정조건 비교 및 기밀성능 평가	신현국	충북대	2011.02
CBU_M_2011_023	전극재가 동전기 지반개량 효율성에 미치는 영향	안상로	충북대	2011.02
CBU_M_2011_024	친환경건축물인증 공동주택의 친환경요소 유지관리 실태 및 개선방안	오예슬	충북대	2011.02
CBU_M_2011_025	화원의 위치에 따른 미분무수 소화설비의 소화성능 평가	원종각	충북대	2011.02
CBU_M_2011_026	축사의 자동급수기용 누전경보시스템 개발	유상욱	충북대	2011.02
CBU_M_2011_027	하천수리조건을 이용한 생물서식처 적합도 지수 산정 : 홍천강을 대상으로	이규성	충북대	2011.02
CBU_M_2011_028	IHP대표유역의 지형학적 특성 비교평가	이기하	충북대	2011.02
CBU_M_2011_029	지반조건에 따른 토양 유실량 특성	이명구	충북대	2011.02
CBU_M_2011_030	탄소섬유로 보강된 RC보의 휨거동 예측을 위한 해석모델	이봉노	충북대	2011.02
CBU_M_2011_031	알루미늄-유리섬유의 합성보로 보강된 RC 보의 휨거동	이봉호	충북대	2011.02
CBU_M_2011_032	디지털 항공사진측량을 이용한 소규모지역의 공간정보구축	이상국	충북대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CBU_M_2011_033	측고 상승에 따른 유리온실의 골조에 대한 구조안전성	이종석	충북대	2011.02
CBU_M_2011_034	조정지역 지하수 수질 특성의 시계열 변화	이종호	충북대	2011.02
CBU_M_2011_035	대청호 유입 안내천과 월외천의 강우시 유출 및 오염부하 특성	이태희	충북대	2011.02
CBU_M_2011_036	연약지반 두께 변화에 따른 수평력을 받는 무리말뚝의 효율성	이현령	충북대	2011.02
CBU_M_2011_037	pH변화에 따른 전극재가 동전기 지반개량에 미치는 영향	임관섭	충북대	2011.02
CBU_M_2011_038	표면매립공법으로 보강한 철근콘크리트 보의 강체-스프링요소 해석	임진목	충북대	2011.02
CBU_M_2011_039	가로공간의 위계별 구성요소의 중요도 설정에 관한 연구 : 청주시 상업용지 내 가로공간을 대상으로	전상규	충북대	2011.02
CBU_M_2011_040	생활쓰레기 소각 비산재를 활용한 차수재 특성	정유진	충북대	2011.02
CBU_M_2011_041	알루미나 시멘트와 무수석고를 이용한 그라우트의 재료적 특성	정진영	충북대	2011.02
CBU_M_2011_042	지역 어메니티 특성을 고려한 농촌테마공원 조성방안	최세현	충북대	2011.02
CBU_M_2011_043	도시 및 주거환경 정비예정구역 선정기준을 위한 지표개발과 적용	최정숙	충북대	2011.02
CBU_M_2011_044	서해안 유류유출 사고 방제작업에 따른 산림훼손지 복원을 위한 연구	편완희	충북대	2011.02
CBU_M_2011_045	실내온도와 CO <sub>2</sub> 농도가 주관적 반응과 작업 수행도에 미치는 영향	황진아	충북대	2011.02
CBU_M_2011_046	굴착작업 환경오염물질 부하량 및 공사비를 이용한 토공 장비 선정방법	강민호	충북대	2011.08
CBU_M_2011_047	교통사고와 속도패턴 모형 : 국도36호선 증평-충주구간을 중심으로	강주영	충북대	2011.08
CBU_M_2011_048	청주시 일반계 고등학교의 외부소음환경 분석	경주영	충북대	2011.08
CBU_M_2011_049	공동주택 건축 마감재의 친환경적 적용방안	김용수	충북대	2011.08
CBU_M_2011_050	분말 소화약제가 흡착된 제올라이트의 소화 특성	박호준	충북대	2011.08
CBU_M_2011_051	계약자 공정표의 진도관리 프로그램 개선방안	안상구	충북대	2011.08
CBU_M_2011_052	개선된 인젝터를 활용한 콘크리트 균열 보수	유연종	충북대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CBU_M_2011_053	금속염을 함유한 탄소흡착제 상에서 H <sub>2</sub> S 및 CH <sub>3</sub> SH 의 제거	이봉재	충북대	2011.08
CBU_M_2011_054	MBR공정에서 유입 유기물 부하와 포기방법에 따른 막오염 특성	이준명	충북대	2011.08
CBU_M_2011_055	경계요소법을 이용한 평면변형율요소의 확률 해석	전정배	충북대	2011.08
CBU_M_2011_056	실내 흡음력의 증가에 따른 교실의 음성 전달성능 개선효과	丁偉	충북대	2011.08

## 92) 충주대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CJN_M_2011_001	실리콘 고무의 충전제 변화에 의한 부분방전 특성에 관한 연구	권영천	충주대	2011.02
CJN_M_2011_002	HEC-HMS 모형에 의한 댐 붕괴 모의	김기호	충주대	2011.02
CJN_M_2011_003	음식물류폐기물 효율적 처리방안에 관한 연구 : 충주시 음식물류 폐기물을 대상으로	김덕철	충주대	2011.02
CJN_M_2011_004	GIS를 이용한 홍수범람지역 시뮬레이션	김사홍	충주대	2011.02
CJN_M_2011_005	자전거를 이용한 경주 문화유적 체험 투어 활성화 방안 연구	김정일	충주대	2011.02
CJN_M_2011_006	광촉매 작용 변화에 따른 TiO <sub>2</sub> 표면 특성에 관한 연구	김정주	충주대	2011.02
CJN_M_2011_007	CDM사업을 위한 매립장 메탄가스 발생량 예측 및 평가	김진호	충주대	2011.02
CJN_M_2011_008	스마트폰 기술을 이용한 건축공사 안전관리 모델에 관한 연구	김태근	충주대	2011.02
CJN_M_2011_009	농촌교통소외지역 특별교통수단 도입방안 : 충주시를 사례로	남경성	충주대	2011.02
CJN_M_2011_010	폐LCD유리 미분말 치환율 변화에 따른 콘크리트용 혼화재로서 활용 가능성 분석	박상훈	충주대	2011.02
CJN_M_2011_011	빈배합 혼합점토의 장기내구성에 관한 연구	박성민	충주대	2011.02
CJN_M_2011_012	폴리에스터 레이온 합성 부직포의 정전기 대전 특성에 관한 연구	박용순	충주대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CJN_M_2011_013	낙석 시뮬레이션 프로그램을 통한 낙석거동의 분석 및 예측	서문복	충주대	2011.02
CJN_M_2011_014	기업도시 시범사업 추진현황의 문제점과 개선방안에 관한 연구	성락근	충주대	2011.02
CJN_M_2011_015	느릅나무 배합수 및 패각 치환율 변화에 따른 모르타르의 특성	송은주	충주대	2011.02
CJN_M_2011_016	느릅나무 배합수를 이용한 패각 및 순환 굵은 골재의 활용성 증대에 관한 연구	신상용	충주대	2011.02
CJN_M_2011_017	해성점토의 압축지수 예측에 관한 연구	신정순	충주대	2011.02
CJN_M_2011_018	화재손상을 입은 철근콘크리트 보의 유한요소 해석	신정호	충주대	2011.02
CJN_M_2011_019	사용 종료된 비위생 매립지들의 특성 및 가스 발생량 예측	신현수	충주대	2011.02
CJN_M_2011_020	조강형 저발열 시멘트를 사용한 콘크리트의 강도 및 내구 특성	안재규	충주대	2011.02
CJN_M_2011_021	회복 공정성이 관계 품질과 고객 행동에 미치는 영향에 관한 연구 : NCSI 브랜드 아파트 부문을 중심으로	연규백	충주대	2011.02
CJN_M_2011_022	도화원도와 수치지도를 이용한 효율적인 소음지도 작성방법에 대한 연구	연정흠	충주대	2011.02
CJN_M_2011_023	RC부재에 매입된 FRP-Plate의 부착성능에 관한 실험적 연구	오재길	충주대	2011.02
CJN_M_2011_024	GPS를 이용한 측지좌표계의 정확도에 관한 연구	이길상	충주대	2011.02
CJN_M_2011_025	건축공사 지하옹벽 무지주 거푸집의 편익·비용분석에 관한 연구	이동진	충주대	2011.02
CJN_M_2011_026	VOCs의 제거 특성을 지닌 ZnO 입자의 광촉매 특성에 관한 연구	이석영	충주대	2011.02
CJN_M_2011_027	염 열화에 의한 동복알루미늄 부식특성에 관한 연구	이성식	충주대	2011.02
CJN_M_2011_028	프레스용 광전자식 방호장치의 위험한계거리에 관한 연구	이승구	충주대	2011.02
CJN_M_2011_029	농촌시설물 유지관리를 위한 AFIS 개발에 관한 연구 : 비닐하우스를 중심으로	이용규	충주대	2011.02
CJN_M_2011_030	수위-유량자료의 미실측기간 보완방법에 관한 연구	이재호	충주대	2011.02
CJN_M_2011_031	창호형 태양광 발전장치의 설계 및 성능평가에 관한 연구	임교열	충주대	2011.02
CJN_M_2011_032	충주댐 중권역내 토양 양분 및 수질오염 부하량 상관관계 비교	조경식	충주대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
CJN_M_2011_033	중·소도시 생활폐기물 성상변화에 따른 소각시설의 폐열회수 개선에 관한 연구	차우영	충주대	2011.02
CJN_M_2011_034	GFRP로 보강된 부재의 단부 및 교차부 정착성능 개선을 위한 실험적 연구	백은정	충주대	2011.08
CJN_M_2011_035	고속철도역 주변지역에서의 소음지도 작성방안 : 오송역 중심	최성규	충주대	2011.08

## 93) 포항공과대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
PST_M_2011_001	폴리옥소메탈레이트를 이용한 산화그래핀의 광화학적 환원 및 그래핀-금속나노입자 복합재료 합성	문건희	포항공과대	2011.02
PST_M_2011_002	생물학적 질산화시 폭기효율 개선을 위한 나선형반응조 개발 및 미생물 군집해석	여현주	포항공과대	2011.02

## 94) 환경대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HKN_M_2011_001	MDS를 이용한 강변저류지의 최적위치 선정방안	김도현	환경대	2011.02
HKN_M_2011_002	러시아 상트페테르부르크 지역과 국내 현장의 비교를 중심으로 한 국내건설사 해외건설현장의 안전관리 사례분석	김영길	환경대	2011.02
HKN_M_2011_003	도시배수시스템의 방재성능 평가 및 개선방안의 적용성 분석	노희성	환경대	2011.02
HKN_M_2011_004	구조설계 모델링 단순화를 위한 건축물에서의 작은 벽체의 구조적 영향 검토	박성준	환경대	2011.02
HKN_M_2011_005	매립종료 혐기성 매립시설의 사후관리방안에 관한 연구	박종도	환경대	2011.02
HKN_M_2011_006	강합성 복공판의 내력시험에 관한 연구	장용석	환경대	2011.02
HKN_M_2011_007	PUF 담체를 이용한 다단형 Biofilter의 축사내 악취제거	최옥환	환경대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HKN_M_2011_008	수문관측자료에 의한 침투능 곡선식의 결정	김재형	한경대	2011.08
HKN_M_2011_009	혐기소화공정에서 항생물질이 메탄생성에 미치는 영향	오승용	한경대	2011.08
HKN_M_2011_010	콘크리트 포장의 보수를 위한 개질 유황 콘크리트에 관한 연구	장용진	한경대	2011.08
HKN_M_2011_011	프리텐션 부재의 프리스트레스 손실에 관한 설계기준 비교 연구	전봉희	한경대	2011.08

## 95) 한국과학기술원

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KAI_M_2011_001	디자인 컨셉 개발을 위한 정성적 사용자 조사 데이터의 해석 방법 비교 : 구조화와 탈구조화 방식을 중심으로	진보필	한국과학 기술원	2011.02

## 96) 한국교원대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KNE_M_2011_001	예체능 교과교실 확충을 통한 문화공간 조성 방안에 관한 연구 : 인천광역시 공립 중학교를 중심으로	강경은	한국교원대	2011.02
KNE_M_2011_002	예비환경교사를 위한 장소기반 환경오리엔티어링 프로그램의 개발 및 적용	김명기	한국교원대	2011.02
KNE_M_2011_003	도심속 학교 잉여교실의 노인복지 시설 전환 방안에 관한 연구 : 충청남도 천안지역 초등학교를 중심으로	김종환	한국교원대	2011.02
KNE_M_2011_004	저출산·고령화사회에 대비한 학교시설의 효율적 활용방안 : 강원도 농촌지역의 초등학교를 중심으로	민관식	한국교원대	2011.02
KNE_M_2011_005	농촌지역 소규모 통폐합학교 운영 효율화 방안 연구 : 전라북도 교육청 소재 통폐합학교(초등학교)를 대상으로	박종탁	한국교원대	2011.02
KNE_M_2011_006	지역사회와 연계성 강화를 위한 그린스쿨 조성 방안에 관한 연구 : 대전광역시 초등학교를 중심으로	박진규	한국교원대	2011.02
KNE_M_2011_007	공공도서관 어린이열람실 운영 활성화를 위한 공간 조성 연구	손귀숙	한국교원대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KNE_M_2011_008	학교 생태연못 조성에 따른 문제점과 개선방향에 관한 연구 : 충청북도 학교를 중심으로	오영권	한국교원대	2011.02
KNE_M_2011_009	대도시 지역 학교입지에 관한 연구 : 인천광역시를 중심으로	정만교	한국교원대	2011.02
KNE_M_2011_010	청소년 문화공간으로서의 학교도서관 활용 방안 연구	정숙희	한국교원대	2011.02
KNE_M_2011_011	교육환경평가제도의 개선방안에 관한 연구 : 초등학교 위치선정 및 통학환경을 중심으로	조흥기	한국교원대	2011.02

## 97) 한국산업기술대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KPU_M_2011_001	지속가능디자인을 위한 가이드라인 개발 및 실제적 적용에 관한 연구	김지연	한국산업기술대	2011.02

## 98) 한국항공대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KAU_M_2011_001	공공자전거 재배분 경로 산정 알고리즘 개발	김민현	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_002	첨단항행기법 도입에 따른 항공사의 비용편익분석	김진호	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_003	수출항공화물 프로세스의 혁신방안 : 반입부문의 보관을 중심으로	김후경	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_004	활주로 연장을 통한 공항 활성화방안에 대한 연구 : 청주국제공항 물류활성화 전략을 중심으로	김희성	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_005	항공교통관제사의 직무스트레스 요인과 직무만족에 관한 연구	박태규	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_006	도로교통 탄소배출량 변화에 따른 교통정책 평가 모형 개발	서은채	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_007	AIDC 기반 항공화물 터미널 내 부패성화물 보관상태 관리방안 연구	손민규	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_008	Time-temperature기반 Cold Chain관리를 위한 Freshness Gauge 모델	이경수	한국항공대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
KAU_M_2011_009	녹색공항 운영을 위한 시스템 다이내믹스 모델 개발	이연도	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_010	역내 항공자유화의 세계적 사례와 동북아 항공자유화의 비교연구	이재운	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_011	한국물류기업의 중국 내수시장 진출을 위한 거점도시 선택에 관한 연구	張澤磊	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_012	친환경 물류를 위한 폐가전제품 회수물류체계 효율화 방안 연구	최연화	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_013	Dempster-Shafer Theory를 이용한 동행시간추정 데이터 융합 모형의 개발	하승현	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_014	항공화물터미널에서의 이동자산 상태관리에 관한 연구	한효원	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_015	Comparing calibration methods for microscopic traffic simulation models	Jaesung Park	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_016	교통·통신 통합시뮬레이터를 이용한 유비쿼터스 교통체계 교통류 분산제어 전략 수립 및 평가	Kyungwon Kang	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_017	(A)study of Vietnam logistics industry	Vu Thi Thu Hien	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_018	Bom-based green product evaluation model for supplier selection	Wen Hui Luo	한국항공대	2011.02
KAU_M_2011_019	공공자전거 재배분 경로 최적화 연구	황대곤	한국항공대	2011.08

## 99) 한국해양대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HHU_M_2011_001	해상교통안전성 평가모델 개발을 위한 기초 연구	김대원	한국해양대	2011.02
HHU_M_2011_002	연안 파랑과 흐름하에서 슬릿형 해안구조물의 반응 해석	박상길	한국해양대	2011.02
HHU_M_2011_003	차로별 속도특성을 이용한 다차로 고속도로의 속도추정에 관한 연구 : Michigan주 I-696을 대상으로	박소연	한국해양대	2011.02
HHU_M_2011_004	연속재생형 미디어 필터에 의한 녹조 제거	오염재	한국해양대	2011.02
HHU_M_2011_005	개단면리브 강바닥판교의 재하특성에 따른 구조상세부의 거동 분석	이성진	한국해양대	2011.02
HHU_M_2011_006	진동이 경량기포토의 강도특성에 미치는 영향	이영준	한국해양대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HHU_M_2011_007	Hematite에 대한 Se(IV)의 흡착반응에 휴믹산이 미치는 영향	장미정	한국해양대	2011.02
HHU_M_2011_008	광섬유 브래그격자를 이용한 해양플랜트 부유식구조물의 안전 진단 연구	정근후	한국해양대	2011.02
HHU_M_2011_009	도시고속도로의 연결로 접속영향권내 평균속도 추정에 관한 연구 : 부산광역시 제1도시고속도로를 대상으로	지승근	한국해양대	2011.02
HHU_M_2011_010	저반사구조물을 이용한 파랑제어특성과 파력발전에 관한 연구	최현석	한국해양대	2011.02
HHU_M_2011_011	Function of effective microorganisms in the bioremediation of the contaminated harbor sediments	Ekpeghere Kalu Ibe	한국해양대	2011.02
HHU_M_2011_012	흡입응력 개념을 적용한 불포화 모래사면의 안정 해석	Lee, Nam Woo	한국해양대	2011.02
HHU_M_2011_013	온도가 경량기포토의 강도특성에 미치는 영향	김성원	한국해양대	2011.08
HHU_M_2011_014	건축 다이어그램의 현대적 의미와 위상에 관한 연구	박경태	한국해양대	2011.08
HHU_M_2011_015	하계시 낙동강 주변해역에서 해양환경변화의 예측	변찬식	한국해양대	2011.08
HHU_M_2011_016	건축의 지속가능한 디자인의 의미와 실천에 관한 연구	엄민호	한국해양대	2011.08
HHU_M_2011_017	출근시간대 차로별 속도특성을 이용한 도시고속도로 기본구간의 지체추정에 관한 연구 : Michigan주 I-696을 대상으로	임진호	한국해양대	2011.08
HHU_M_2011_018	준설 작업의 최적화	Jang, Jun Yong	한국해양대	2011.08

## 100) 한남대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HAN_M_2011_001	특화거리의 물리적 환경 분석을 위한 체크리스트 연구	김경수	한남대	2011.02
HAN_M_2011_002	전단변형과 단부강역을 고려한 일반보 및 변단면보의 절점하중 산정방법	박세희	한남대	2011.02
HAN_M_2011_003	국도유지보수자료와 MEPDG를 활용한 포장의 공용성 분석	이용호	한남대	2011.02
HAN_M_2011_004	폴콘의 관입깊이와 실내배인전단강도 사이의 관계	이한석	한남대	2011.02
HAN_M_2011_005	구조물의 손상평가용 신경망의 특성평가에 관한 실험적 연구	정의태	한남대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HAN_M_2011_006	주택재생사업의 갈등이 사업성에 미치는 영향에 관한 연구 : 대전광역시 사례를 중심으로	류형석	한남대	2011.08
HAN_M_2011_007	몽골 사막지역의 지역개발 수요분석과 지역개발전략 : Umnu-Govi 지역을 중심으로	Bayartsetseg Urtnasan	한남대	2011.08

## 101) 한라대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HAL_M_2011_001	Cusp 지형에서 이안류 발생기구에 대한 연구	이근일	한라대	2011.08

## 102) 한림대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HLU_M_2011_001	지방자치단체 온실가스 감축정책 수립을 위한 기존 인벤토리 분류체계의 재구성에 대한 연구	배원재	한림대	2011.02
HLU_M_2011_002	저탄소 사회 구현을 위한 ICT 부문의 전략 수립에 대한 연구	설성희	한림대	2011.02
HLU_M_2011_003	음식물쓰레기와 슬러지의 공동 혐기성 처리	Erdenebayar Naran	한림대	2011.02
HLU_M_2011_004	회분 질산화에서 공기유량과 폐수가 아산화질소 배출에 미치는 영향 연구	Toor Umair Ali	한림대	2011.02

## 103) 한밭대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HBU_M_2011_001	군부대 비위생 매립지의 환경오염 특성 분석 및 개선방안	고두식	한밭대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HBU_M_2011_002	자치단체 비주얼 커뮤니케이션 조사 연구 : 심볼마크를 중심으로	고명주	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_003	HDM-4를 활용한 도로 유지보수 경제성분석 및 CO <sub>2</sub> 배출량 산정	김기남	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_004	알칼리 촉진제를 사용한 친환경 무기복합체의 유동 및 강도특성에 관한 연구	김성수	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_005	충적하천의 수질정화기법에 대한 특성분석	김현주	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_006	SFFB를 사용한 고강도 콘크리트의 역학적 특성에 관한 실험적 연구	김홍재	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_007	소하천의 오염부하량 삭감 시나리오에 따른 하류수질예측	문은호	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_008	공동주택 및 상업시설의 리모델링 주요 요소 분석에 관한 연구	박병은	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_009	도시재정비촉진지구 지정 전후의 계획특성 비교분석 : 대전광역시 도시재정비촉진지구를 중심으로	박병창	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_010	사전재해영향성검토를 통한 방재시설의 현황분석과 개선방안	박빈희	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_011	VR을 이용한 음주운전자의 운전 특성 분석에 관한 연구	박상진	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_012	노후상업건물의 리모델링을 통한 도시환경 개선방안	박소미	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_013	공공건설사업 건설성과 평가지수 개발	박용우	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_014	회전교차로 활성화 방안에 관한 연구 : 당진군 회전교차로를 사례로	박일수	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_015	도시 및 주거환경정비사업을 위한 공공관리자 제도시행의 발전방향	박천규	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_016	금강의 시공간적 수질변동 분석을 통한 유역관리방안 연구	손선현	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_017	하천유역특성별 식생복원모델의 수리학적 안정성 검토	송중근	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_018	페라이트계 스테인레스강 이면전단 볼트접합부의 종국거동에 관한 실험적 연구	안성순	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_019	습식비중분리방식에 의해 생산된 준설토의 품질특성에 관한 연구	양희만	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_020	대전지역 초등학교의 실내공기질 실태조사 및 개선방안에 관한 연구	오근창	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_021	주열식 벽체용 철골철근콘크리트 말뚝의 단면 상세 및 휨강도	육심철	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_022	축산분뇨와 음식물쓰레기의 혼합기질에 대한 건식 혐기성소화 시 운전 특성 연구	이모권	한밭대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HBU_M_2011_023	연속접촉재 자유월류형 역사이폰 만곡수로 시스템의 수질개선	이승영	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_024	국·내외 기후변화 대응형 도시정책 및 제도의 비교분석을 통한 발전 방향	이현숙	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_025	합류식관거의 초기우수 월류수 수질개선 연구	임현윤	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_026	SMS를 이용한 하천식생 복원모형의 정량적 홍수 분석	전상근	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_027	GIS를 이용한 대전지역 대기 및 토양 오염특성 연구	전여정	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_028	스테인레스강 박판 용접접합부의 최대내력과 파단양상에 관한 실험적 연구	전윤기	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_029	용산국제업무지구 국제현상설계(안) 평가에 관한 연구	전종영	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_030	대도시 주거지역 내 재래시장의 도시설계요소 분석 및 개선방향 : 케빈린치의 도시이미지를 중심으로	정덕영	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_031	굴뚝TMS자료를 이용한 대기오염물질 배출특성 분석	정락구	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_032	아산탕정산업단지의 입지효과 분석	최진모	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_033	풍쇄슬래그 잔골재를 사용한 콘크리트의 특성에 미치는 천연굼은골재 최대치수의 영향에 관한 실험적 연구	최태호	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_034	고분말 Reject Ash 혼합시멘트의 특성평가에 관한 실험적 연구	홍만기	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_035	건설폐기물을 이용한 순환골재 재활용 방안	홍미영	한밭대	2011.02
HBU_M_2011_036	국도 공사구간의 교통류 특성분석과 지체모형 개발	박진현	한밭대	2011.08
HBU_M_2011_037	FGR 비에 따른 목재펠릿 보일러의 NOx 저감에 관한 연구	오홍영	한밭대	2011.08
HBU_M_2011_038	IPD 국내 적용을 위한 법률적 고찰 및 한국형 IPD 모델제안에 관한 연구	윤귀용	한밭대	2011.08
HBU_M_2011_039	닐센아치교의 연결러그부 응력해석에 관한 연구	전준언	한밭대	2011.08
HBU_M_2011_040	산업단지 비점오염물질 처리를 위한 여과장치의 여과재 선정 및 설계인자 도출	최성현	한밭대	2011.08
HBU_M_2011_041	하수슬러지의 연료 특성에 관한 연구	함태명	한밭대	2011.08

## 104) 한서대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HSE_M_2011_001	반건식 흡수탑과 여과집진기를 결합한 하이브리드 대기오염제어 시스템의 수치해석적 연구	권영현	한서대	2011.02
HSE_M_2011_002	저층 건축구조물 내진보강 공법에 관한 연구	박성연	한서대	2011.02
HSE_M_2011_003	물순환장치 가동에 따른 밀도류 발생이 호소수의 거동에 미치는 영향	양종운	한서대	2011.02

## 105) 한성대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HSG_M_2011_001	지하철역 주변의 지가변화에 관한 연구 : 서울시를 중심으로	김순용	한성대	2011.02
HSG_M_2011_002	재개발사업의 용적률과 재정착률의 관계에 관한 연구 : 서울시를 중심으로	김준현	한성대	2011.02
HSG_M_2011_003	분양·임대의 혼합형태가 주민공동체의식에 미치는 영향에 관한 연구	김현영	한성대	2011.02
HSG_M_2011_004	백화점 휴게공간의 개선에 관한 연구 : 친환경요소 도입 제안에 관하여	김효령	한성대	2011.02
HSG_M_2011_005	건축설계경기에 나타난 공공도서관 디자인에 관한 연구 : 개념 및 공간구성을 중심으로	류제연	한성대	2011.02
HSG_M_2011_006	부동산 시가 평가 제도에 관한 연구 : 「상속세및증여세법」상 보충적평가방법을 중심으로	박애자	한성대	2011.02
HSG_M_2011_007	점포 창업의사결정에 미치는 부동산 요인에 관한 연구	이종철	한성대	2011.02
HSG_M_2011_008	주택가격변화에 따른 역모기지 수요의 변화에 관한 연구	한국	한성대	2011.02
HSG_M_2011_009	보금자리주택 사전예약이 수도권 주택시장에 미치는 영향에 관한 연구 : 수도권 아파트 민간분양시장 중심으로	함영진	한성대	2011.02
HSG_M_2011_010	민간경매시장에서 부동산매각가격의 할인현상에 대한 연구 : 수도권의 아파트를 중심으로	이효정	한성대	2011.08
HSG_M_2011_011	원룸거주 1인가구의 주거환경과 주거선호도에 관한 연구 : 성북구 지역 원룸거주 대학생과 직장인을 대상으로	정민구	한성대	2011.08

## 106) 한양대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_001	광주시 문화도시 조성사업이 지역경제에 미치는 파급효과 분석	고은미	한양대	2011.02
HYU_M_2011_002	미세 강섬유 혼입이 초고강도 시멘트계 재료의 유동성과 역학 성능에 미치는 영향에 관한 연구	곽창훈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_003	EHP의 부분부하에 대한 효율 평가 연구	권오진	한양대	2011.02
HYU_M_2011_004	서울시 어린이 전문병원 외래진료부의 공간구성방식과 대기공간의 치유환경 구축방안에 관한 연구 : 서울특별시 사례를 중심으로	김건형	한양대	2011.02
HYU_M_2011_005	지역별 토지이용 특성을 반영한 통행발생 모형개발	김경욱	한양대	2011.02
HYU_M_2011_006	적정전류제어 전기화학적 응집을 이용한 구리폐수 처리	김경태	한양대	2011.02
HYU_M_2011_007	주거환경개선사업의 추진실태와 개선방향에 관한연구 : 대전광역시 현지개량방식을 중심으로	김근태	한양대	2011.02
HYU_M_2011_008	M-W모형을 이용한 출생년도 코호트별 주택수요 변화 추세 분석	김기용	한양대	2011.02
HYU_M_2011_009	고강도 강재(HSB800)를 사용한 콘크리트충전 각형강관기둥의 국내 기준 적용성 평가	김낙훈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_010	녹색성장을 위한 주거건축 녹색성 요소의 평가 및 발전 전략에 관한 연구	김대진	한양대	2011.02
HYU_M_2011_011	오염된 퇴적물 안정화를 위한 활성탄의 표면개질에 대한 연구	김도윤	한양대	2011.02
HYU_M_2011_012	개별난방식 주택의 급탕사용을 위한 가스보일러의 적정용량에 관한 연구	김동율	한양대	2011.02
HYU_M_2011_013	친환경 건축물 인증 평가의 BIM 적용 가능성에 관한 기초연구	김두순	한양대	2011.02
HYU_M_2011_014	Segment Unit 및 건축물 연면적을 고려한 보행 공간특성 연구 분석 : 종로 2·3가 지구단위 계획 구역을 중심으로	김미의	한양대	2011.02
HYU_M_2011_015	신도시 내 노외주차장의 용도변질 영향요인 연구 : 분당·일산 신도시를 대상으로	김민지	한양대	2011.02
HYU_M_2011_016	공동주택 지역난방SYSTEM의 난방불균형 조사	김민환	한양대	2011.02
HYU_M_2011_017	지방세법상 과점주주 간주취득세 제도의 개선에 관한 연구	김병채	한양대	2011.02
HYU_M_2011_018	고강도 강기둥 부재의 국부 안정성 평가	김병철	한양대	2011.02
HYU_M_2011_019	도넛형 중공형성체를 이용한 중공슬래브의 휨 성능 평가	김병훈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_020	도시 준공업지역의 쇠퇴요인 분석 : 서울시 사례를 중심으로	김상균	한양대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_021	초고층 주상복합 건물의 개발사업 단계별 주변지역 아파트가격의 변화에 관한 연구	김상환	한양대	2011.02
HYU_M_2011_022	다층 퇴적구조 내에서 음선 이론을 이용한 시계열 신호 모의	김선호	한양대	2011.02
HYU_M_2011_023	인천 구도심지역 도시 공간의 균형과 활성화를 위한 건축적 제안	김소운	한양대	2011.02
HYU_M_2011_024	사장현수교 초기형상에 관한 연구	김승경	한양대	2011.02
HYU_M_2011_025	폐석분 활용 경량골재 콘크리트의 배합조건이 열전도율에 미치는 영향 연구	김승용	한양대	2011.02
HYU_M_2011_026	지역특성이 전세매매가격비율에 미치는 영향요인분석 : 수도권 아파트 규모 및 지역별 중심으로	김영중	한양대	2011.02
HYU_M_2011_027	유비쿼터스 & LBS 측량 개념의 실시간 측위 시스템에 대한 기초 실험 연구	김영지	한양대	2011.02
HYU_M_2011_028	체험형 전시공간의 실내환경 연출에 관한 연구 : 인터랙티브 매체를 중심으로	김용기	한양대	2011.02
HYU_M_2011_029	캔틸레버형 압전 에너지 하비스터를 이용한 교량 무선 계측 센서의 전원 공급	김용한	한양대	2011.02
HYU_M_2011_030	주거지 정비사업에서 협력적 거버넌스 구축이 사회적 자본 형성에 미치는 영향 : 서울휴먼타운 살기좋은 마을만들기 시범사업을 중심으로	김우락	한양대	2011.02
HYU_M_2011_031	정보디자인에 있어 미술관 건축 양식과 사인 디자인의 상관관계 연구	김유리	한양대	2011.02
HYU_M_2011_032	'오미동가도'에 관한 공간구조분석과 이화동 공동주거 설계	김은영	한양대	2011.02
HYU_M_2011_033	지구단위계획구역의 건축물의 디자인 평가체계 도입방안	김은진	한양대	2011.02
HYU_M_2011_034	가구 수에 따른 아파트 단지 내 micro-CHP 시스템의 최적 발전 용량	김장현	한양대	2011.02
HYU_M_2011_035	창조산업이 지역경제의 성장에 미치는 영향에 관한 연구	김정훈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_036	U-City 기능 도입과 에너지 소비량 변화에 관한 연구	김정훈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_037	부동산정책이 아파트가격에 미치는 영향에 관한 연구 : 서울 강남구 주요 아파트 가격 변동을 중심으로	김종식	한양대	2011.02
HYU_M_2011_038	자전거 수단선택시 영향을 주는 요인에 관한 연구 : 창원시 통근자를 대상으로	김종신	한양대	2011.02
HYU_M_2011_039	이용자관점에서의 생활교통형 자전거도로 서비스 질 평가 : 서울시 송파구를 중심으로	김중호	한양대	2011.02
HYU_M_2011_040	도로공사 국내부문의 실행내역 분석을 통한 원가관리 방안	김중훈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_041	섬유보강 콘크리트의 특성 및 고온가열시 성능변화에 관한 실험적연구	김주용	한양대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_042	수산화 칼슘 및 석고의 탄산화 반응 정량 평가에 관한 실험적 연구	김진섭	한양대	2011.02
HYU_M_2011_043	차량 주행궤적을 이용한 후미추돌 가능성 예측모형 개발 및 평가	김태진	한양대	2011.02
HYU_M_2011_044	고로슬래그 미분말 혼입 모르타르의 초기강도 향상 방안에 관한 연구	김태현	한양대	2011.02
HYU_M_2011_045	자치행정의 경영화 전략에 관한 연구	김한주	한양대	2011.02
HYU_M_2011_046	초고층 RC 플랫 플레이트 시스템의 연쇄붕괴 저항성능 평가	김해진	한양대	2011.02
HYU_M_2011_047	녹색사회기반시설을 위한 소음 에너지 하베스팅 시스템 연구	김현식	한양대	2011.02
HYU_M_2011_048	고속도로 휴게시설 이용자측면의 서비스 평가지표 개발	김형규	한양대	2011.02
HYU_M_2011_049	서울시 도시공간구조변화와 저명인사 주거분포의 연관성에 관한 연구	김혜나	한양대	2011.02
HYU_M_2011_050	한국 별서정원 설계의 기호학적 해석	김홍렬	한양대	2011.02
HYU_M_2011_051	처짐이론을 이용한 자정식 현수교의 해석	김흠	한양대	2011.02
HYU_M_2011_052	소형주택 잠재수요자의 특성에 관한 연구 : 수도권을 중심으로	김희수	한양대	2011.02
HYU_M_2011_053	고층 공공주택가격에서 고층건물의 밀집정도 및 규모의 상대성을 반영한 랜드마크 요인의 잠재가치 분석	나기도	한양대	2011.02
HYU_M_2011_054	구체방수제가 콘크리트 내구성에 미치는 영향에 관한 연구	나종국	한양대	2011.02
HYU_M_2011_055	세그멘탈 채널형 콘크리트 하로교의 긴장재 긴장 순서에 따른 비틀림 안정성과 정적 및 동적 거동 분석 연구	나준수	한양대	2011.02
HYU_M_2011_056	공동주택 난방분배기 소음이 실내 음환경에 미치는 영향	맹윤정	한양대	2011.02
HYU_M_2011_057	지역개발을 위한 제3섹터의 활용방안에 관한 연구	문종영	한양대	2011.02
HYU_M_2011_058	이용자 및 공간적 특성이 쇼핑 및 여가시설의 이용행태에 미치는 영향에 관한 연구	박강민	한양대	2011.02
HYU_M_2011_059	달 탐사선 이착륙장 건설에 관한 실험적 고찰 연구	박건환	한양대	2011.02
HYU_M_2011_060	이항옵션을 활용한 부동산 개발 사업의 가치평가 및 투자시기 결정에 관한 연구 : 오피스 개발 사례 중심으로	박도영	한양대	2011.02
HYU_M_2011_061	공동주택단지 내 수경시설의 평가지표 개발에 관한 연구 : 수도권 공동주택 단지를 사례로	박도환	한양대	2011.02
HYU_M_2011_062	섬유복합시트를 통한 비보강 조적 벽체의 보강 효과	박병규	한양대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_063	당인리 발전소 공원화 설계 연구 : 공장 이전적지 공원화 관점	박병진	한양대	2011.02
HYU_M_2011_064	개발용량산정을 통한 도시성장관리 방안 연구 : 경기도 고양시를 중심으로	박성빈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_065	FuzzyANP를 이용한 TOD 평가모형 개발에 관한 연구	박성해	한양대	2011.02
HYU_M_2011_066	지방자치단체 정책갈등의 해소방안에 관한 연구 : NIMBY 사례를 중심으로	박수일	한양대	2011.02
HYU_M_2011_067	정비계획에서 용적률 인센티브 제도의 개선방안에 관한 연구 : 서울시 사례를 중심으로	박순천	한양대	2011.02
HYU_M_2011_068	지역별 토지이용 및 지역간 교통서비스 특성을 반영한 수단분담 모형의 개발 : 출근 목적을 중심으로	박용수	한양대	2011.02
HYU_M_2011_069	서울시 간판개선사업 후 간판디자인의 문제점 및 선호도 분석	박우환	한양대	2011.02
HYU_M_2011_070	민간택지 개발사업의 리스크 관리방안에 관한 연구 : 금융권과 시행사의 관점을 중심으로	박재국	한양대	2011.02
HYU_M_2011_071	안면도 온실가스와 대기오염물질 및 기상조건과의 관련성 연구	박재수	한양대	2011.02
HYU_M_2011_072	프로브차량 주행자료 분석을 통한 Surrogate Safety Measure 도출 연구	박재홍	한양대	2011.02
HYU_M_2011_073	관측자료가 없는 교통혼 내부통행 발생량 추정 방법	박종훈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_074	다기준 의사결정기반 고속도로 공사구간 VSL전략에 관한 연구	박준영	한양대	2011.02
HYU_M_2011_075	콘크리트의 품질관리 관련 각국의 건축공사 시방서의 비교연구	박진광	한양대	2011.02
HYU_M_2011_076	황해 내 유기오염물질과 중금속의 분포특성 및 환경 평가	방재현	한양대	2011.02
HYU_M_2011_077	전기로산화슬래그 골재를 활용한 방사능차폐콘크리트 개발에 관한 연구	배연기	한양대	2011.02
HYU_M_2011_078	한국형 슬로시티 평가지표 개선방안에 관한 연구 : 전라남도 4개 슬로시티를 대상으로	배정훈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_079	구조 BIM 환경에서의 Set-based 설계방법론을 적용한 플랫폼 플레이트의 철근배근 설계	배준서	한양대	2011.02
HYU_M_2011_080	LCC 및 LCCO <sub>2</sub> 분석에 의한 CO <sub>2</sub> 히트펌프 급탕가열기의 경제성 및 환경부하평가에 관한 연구	백남수	한양대	2011.02
HYU_M_2011_081	신재생에너지의 군시설 적용 현황 및 타당성 조사	백정현	한양대	2011.02
HYU_M_2011_082	특별수송기간 Day-to-day 그리고 Within-day 통행패턴 분석과 운영전략 연구	백주운	한양대	2011.02
HYU_M_2011_083	공군 항공화물수송에 영향을 미치는 요인 분석	서세경	한양대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_084	가새부재에서의 국부좌굴로 인한 파단 예측	서아영	한양대	2011.02
HYU_M_2011_085	리버스(Rebus)를 통해본 순화동 근대 문학과 계획안	서진영	한양대	2011.02
HYU_M_2011_086	가족 구성원 수 와 생활양식에 근거한 아파트 계획안	손민정	한양대	2011.02
HYU_M_2011_087	액티브 시니어를 위한 도심형 스마트 실버타운 디자인에 관한 연구	송나윤	한양대	2011.02
HYU_M_2011_088	목적지선택모형을 활용한 통행자 계층별 에너지 소요패턴에 관한 연구	송민호	한양대	2011.02
HYU_M_2011_089	급경사 구조 영상화를 위한 중합전 generalized-screen 구조보정	송호철	한양대	2011.02
HYU_M_2011_090	E-형 강재이력댐퍼의 수치모델에 관한 연구	신기범	한양대	2011.02
HYU_M_2011_091	고강도 철근과 콘크리트를 적용한 RC 라멘교에 대한 연구	신연우	한양대	2011.02
HYU_M_2011_092	영가철 충전복극을 이용한 trichloroethylene의 전기화학적 분해	신자원	한양대	2011.02
HYU_M_2011_093	공동주택의 실내공기질 개선과 에너지 절약을 위한 기계환기설비의 간헐운전 방안에 관한 연구	신철웅	한양대	2011.02
HYU_M_2011_094	창의성디자인교육을 위한 U-Space 디자인 제안에 관한 연구 : 참여관찰법을 이용한 디자인교육공간제안	신한나	한양대	2011.02
HYU_M_2011_095	병·의원과 약국입지의 상관관계에 관한 연구 : 송파구를 중심으로	신혜현	한양대	2011.02
HYU_M_2011_096	부동산 개발금융의 활성화 방안에 관한 연구	안태운	한양대	2011.02
HYU_M_2011_097	부도심 지역의 성장추이와 육성정책에 관한 연구 : 6대 광역시를 중심으로	오명택	한양대	2011.02
HYU_M_2011_098	시각인지에 따른 브랜드 아이덴티티 가치향상에 관한 연구 : 도시브랜드 상징적 표현요소를 중심으로	오지은	한양대	2011.02
HYU_M_2011_099	건축시공단계 설계변경 요인 도출 및 영향도 분석에 관한 연구 : 사립대학시설 사업을 중심으로	오희철	한양대	2011.02
HYU_M_2011_100	압구정 로데오 거리 활성화를 위한 복합상업시설 계획안	왕경진	한양대	2011.02
HYU_M_2011_101	상권유형별 대형마트의 영향권 및 매출 영향 요인 분석	왕효석	한양대	2011.02
HYU_M_2011_102	지역입지 및 규모별 지식기반산업의 성장에 미치는 영향요인 분석	원유호	한양대	2011.02
HYU_M_2011_103	알루미늄 품공법과 drop형 슬래브 품공법의 현장 적용성 평가	유병남	한양대	2011.02
HYU_M_2011_104	중공 전이 슬래브의 휨 및 전단 강도	유연호	한양대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_105	일원화된 부동산가격공시제도와 감정평가제도 개선방안에 관한 연구	윤종돈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_106	비아파트 월세 지수 산정에 관한 연구 : 중위수 모형을 이용하여	이건우	한양대	2011.02
HYU_M_2011_107	장소성 형성요인간의 인과구조 분석에 관한 연구 : 서울 홍대지역을 대상으로	이남휘	한양대	2011.02
HYU_M_2011_108	녹색 사회기반시설을 위한 열에너지 하베스팅에 관한 연구	이덕희	한양대	2011.02
HYU_M_2011_109	환경지식과 친환경적 태도가 차량이용행태에 미치는 영향연구	이동준	한양대	2011.02
HYU_M_2011_110	주상복합건물의 프로젝트 단계별 리스크 관리 방안에 대한 연구	이리호	한양대	2011.02
HYU_M_2011_111	음식물탈리액의 유입이 하수처리장 운전 및 처리효율에 미치는 영향	이병철	한양대	2011.02
HYU_M_2011_112	분변성 비점오염원 추적을 위한 Multiple Antibiotic Resistance Analysis 기법 개선에 관한 연구	이상민	한양대	2011.02
HYU_M_2011_113	HSB800 고강도 보 부재의 연성 능력에 따른 판폭두께비 평가	이상재	한양대	2011.02
HYU_M_2011_114	유니버설 디자인개념을 도입한 도심형 복합노인주거시설에 관한 연구	이소라	한양대	2011.02
HYU_M_2011_115	도시경관개선을 위한 국내 도로표지디자인 개선 방안 연구	이시은	한양대	2011.02
HYU_M_2011_116	교량의 진동에너지를 이용한 녹색교량의 진동력 발전 기초 실험 연구	이윤성	한양대	2011.02
HYU_M_2011_117	가구의 세대구성을 고려한 주택의 규모 및 점유형태 선택에 관한 연구	이재권	한양대	2011.02
HYU_M_2011_118	교량관리시스템 구축을 위한 유지관리비용 산정방안에 관한 연구	이재만	한양대	2011.02
HYU_M_2011_119	주거환경개선사업 정비구역 지정기준 개선 방안에 관한 연구	이정재	한양대	2011.02
HYU_M_2011_120	토지거래허가제의 규제강화정책이 비아파트 시장에 미친 영향 분석 : 도시재정비촉진지구를 대상으로	이정환	한양대	2011.02
HYU_M_2011_121	토양과 대기 내 석면함유량의 상관성분석을 위한 현장실증시험 장치 제작 및 적용	이중훈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_122	등가 케이블 강성을 이용한 다경간 현수교의 해석	이지엽	한양대	2011.02
HYU_M_2011_123	출·퇴근 방향별 상업적 토지이용의 차이에 관한 연구 : 서울시 주요 간선도로변을 중심으로	이진택	한양대	2011.02
HYU_M_2011_124	수평입사각에 따른 중주파수 해저면 반사손실을 이용한 지음향 인자 역산	이찬길	한양대	2011.02
HYU_M_2011_125	DEA모형을 이용한 건설업체의 효율성 강화방안에 관한 연구	이형록	한양대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_126	공동주택의 주거환경품질이 주거만족도 및 기업성과에 미치는 영향 : KARS모형을 중심으로	이호상	한양대	2011.02
HYU_M_2011_127	케이블 교량에 적용 가능한 압전 에너지 하비스터 개발	이효석	한양대	2011.02
HYU_M_2011_128	탄소배출량에 영향을 미치는 도시특성요소 분석에 관한 연구	이희성	한양대	2011.02
HYU_M_2011_129	3차원 지하공동 굴착 및 지보의 진행에 따른 암반의 응력경로에 관한 연구	임성범	한양대	2011.02
HYU_M_2011_130	거푸집 공사의 합리적인 공사비 산정 방안에 관한 연구	임승빈	한양대	2011.02
HYU_M_2011_131	하천 호안공사의 공법별 리스크 분석 : 중·소 하천을 중심으로	임진순	한양대	2011.02
HYU_M_2011_132	송파구 거여·마천지구 뉴타운사업의 개선방안에 관한 연구	장경옥	한양대	2011.02
HYU_M_2011_133	문화재 보전과 도시계획 연계를 통한 역사문화환경 관리방안 연구 : 일본 역사마찌즈쿠리계획 인정도시를 중심으로	장민영	한양대	2011.02
HYU_M_2011_134	아파트 로비공간의 유형 및 특성에 관한 연구 : 2005년 이후 준공된 도급순위 5위권 내 건설사의 아파트를 중심으로	장은준	한양대	2011.02
HYU_M_2011_135	램프미터링에 의한 고속도로 하류부 주행속도 산정 모형개발	장현두	한양대	2011.02
HYU_M_2011_136	한국 프로젝트 파이낸스 구조 상의 건설회사 채무보증 가치 평가	전기홍	한양대	2011.02
HYU_M_2011_137	다문화특구지역에 대한 한국인과 중국인의 장소인식차 실증분석 : 안산시 원곡동 사례를 중심으로	전병규	한양대	2011.02
HYU_M_2011_138	BIM을 적용한 건축 기획의 공간 프로그래밍 단계에서 발주자 의사결정을 위한 물량예측 방법론에 관한 연구 : 건축마감을 중심으로	전영진	한양대	2011.02
HYU_M_2011_139	토지이용 및 교통서비스 특성을 반영한 지역간 통행분포모형의 개선	전용현	한양대	2011.02
HYU_M_2011_140	부동산 개발사업에서 자금조달에 미치는 영향요인 분석 연구 : 오피스 빌딩 개발사업을 중심으로	전중식	한양대	2011.02
HYU_M_2011_141	초현실주의의 데페이즈망 기법에 기반한 인사동 영상 기록보존 센터 계획안	정나영	한양대	2011.02
HYU_M_2011_142	주택유형 및 점유형태와 통행수단 선택의 관련성에 관한 실증분석 : 서울지역 통근 통학 통행을 중심으로	정민희	한양대	2011.02
HYU_M_2011_143	골프장 이용수요에 미치는 요인분석 및 수요추정모형의 개발	정상운	한양대	2011.02
HYU_M_2011_144	국토이용체계 개편에 따른 지구단위계획제도 개선방안 연구	정승현	한양대	2011.02
HYU_M_2011_145	천장복사난방 시스템의 열환경 평가 및 적용 가능성에 관한 연구	정영민	한양대	2011.02
HYU_M_2011_146	창조산업의 가치사슬 분류에 따른 산업별 입지요인	정의홍	한양대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_147	교외 거주자의 도심 내 위성형 생활주거 계획안	정준호	한양대	2011.02
HYU_M_2011_148	출근목적 통행량을 이용한 수도권 도시의 자족성평가 연구	조명기	한양대	2011.02
HYU_M_2011_149	스크린 프린트 기법으로 제작된 CI^~^이온 침투 모니터링 부식센서 개발에 관한 연구	조성형	한양대	2011.02
HYU_M_2011_150	도시재생을 위한 유휴 산업시설의 컨버전 방법에 관한 연구 : 문화공간으로 컨버전한 유럽의 사례를 중심으로	조연주	한양대	2011.02
HYU_M_2011_151	건축의 도시화 측면에서의 도심상업건축 연구 : 동대문 평화시장 계획안	조정선	한양대	2011.02
HYU_M_2011_152	통근·통학형 자전거 이용환경 평가지표 개발에 관한 연구 : 송파구 45개 존을 중심으로	진원영	한양대	2011.02
HYU_M_2011_153	GIS Network 분석에 의한 서울시 자전거 도로계획의 서비스 개선효율분석	채우리	한양대	2011.02
HYU_M_2011_154	토지이용의 특성을 반영한 지역 내부통행비용 추정모형 개발	최성택	한양대	2011.02
HYU_M_2011_155	초고층 주거 건물의 수직부재 축소에 따른 마감재의 변위에 관한 연구	최승우	한양대	2011.02
HYU_M_2011_156	보수성 반강성 아스콘포장 주입용 폴리머 시멘트 모르타르 개발에 관한 연구	최용선	한양대	2011.02
HYU_M_2011_157	우점지수 변동에 따른 지역 유형별 토지이용밀도 영향요인 분석 : 서울시 동북권을 중심으로	최재선	한양대	2011.02
HYU_M_2011_158	통제집단과의 비교를 통한 고속도로 개통의 지역개발 효과 분석에 관한 연구 : 대전~통영간 고속도로를 중심으로	최준섭	한양대	2011.02
HYU_M_2011_159	가구의 특성에 따른 주거선택 요인에 관한 연구 : 고령가구 및 비교령가구간의 비교를 중심으로	최해동	한양대	2011.02
HYU_M_2011_160	교량 진동 사용성 평가를 위한 차량하중 모델링의[실은 모델링에] 관한 연구	하신용	한양대	2011.02
HYU_M_2011_161	아파트 내구연한에 따른 재건축 대상 시기와 파급효과에 관한 연구 : 강동구를 중심으로	한도섭	한양대	2011.02
HYU_M_2011_162	지역 정체성을 담은 공공디자인 방향 연구 : Storytelling 기법을 중심으로 군산내항 연구	한상민	한양대	2011.02
HYU_M_2011_163	명동관광특구 내 상업시설 재개발 계획 : 명동 가로 내부화에 따른 상업시설 계획안	한윤정	한양대	2011.02
HYU_M_2011_164	저탄소도시에서의 대중교통 이용실태와 수단간 대체관계에 관한 연구 : 동탄(1) 신도시를 중심으로	허경희	한양대	2011.02
HYU_M_2011_165	도시 내 수변 공간 경계에 대한 재해석	허윤성	한양대	2011.02
HYU_M_2011_166	지속가능한 개발 관점에서의 서울시 도시공간구조 변화특성에 관한 연구 : 토지이용변화를 중심으로	홍남희	한양대	2011.02
HYU_M_2011_167	초고층 주상복합 건축물 주거세대 내부마감공사의 공종별 노동 생산성 분석에 관한 연구	홍보배	한양대	2011.02



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_168	중국의 인적자본 특성과 지역 간 균형정책에 관한 연구	홍세진	한양대	2011.02
HYU_M_2011_169	공공주택 분양공급이 공동주택 매매가격 변화에 미치는 영향 : 보금자리주택단지 시범지구를 중심으로	홍창의	한양대	2011.02
HYU_M_2011_170	두루미 대체서식지 설계과정에 관한 연구 : 경기도 군남 홍수조절지를 사례로	황서현	한양대	2011.02
HYU_M_2011_171	차량 압력을 이용한 녹색도로 에너지 하베스팅 연구	황윤태	한양대	2011.02
HYU_M_2011_172	공간 구조와 보행량 측정을 통한 대형 복합시설물 상가 임대료 특성에 관한 연구 : 삼성동 C.O.E.X Mall을 중심으로	황재홍	한양대	2011.02
HYU_M_2011_173	개선된 RBS-B 접합부 설계법에 따른 철골모멘트골조 시스템의 내진성능평가	강기병	한양대	2011.08
HYU_M_2011_174	Shield TBM 뒷채움용 가소상 그라우트의 생산성을 고려한 VE분석	강성욱	한양대	2011.08
HYU_M_2011_175	서울 상상어린이공원 놀이시설의 창의성 평가 연구	강영재	한양대	2011.08
HYU_M_2011_176	현화식물의 유기적 형태를 응용한 장신구 디자인 연구	고은미	한양대	2011.08
HYU_M_2011_177	신 소비계층의 라이프스타일 변화예측을 통한 도심형 집합주거 계획안 : LDK단위를 대체할 4activity 단위의 제안을 바탕으로	고은혜	한양대	2011.08
HYU_M_2011_178	건물의 에너지 사용량 분석을 통한 에너지 절감 방안에 관한 연구 : 정부과천청사를 중심으로	곽효창	한양대	2011.08
HYU_M_2011_179	내화설계기준을 이용한 부천고교의 내하력 평가	구영호	한양대	2011.08
HYU_M_2011_180	프로젝트파이낸싱과 개발리츠의 수익성 비교에 관한 연구	권다은	한양대	2011.08
HYU_M_2011_181	부동산중개제도의 개선방안에 관한 연구	권도중	한양대	2011.08
HYU_M_2011_182	공기안정식 부유구조물의 동적거동해석을 위한 탄성지반 모형에 대한 연구	권동호	한양대	2011.08
HYU_M_2011_183	지하철 역사 시설관리를 위한 BIM 적용 방안에 관한 연구	권상오	한양대	2011.08
HYU_M_2011_184	신도시 인구변동에 따른 부동산가격 예측에 관한 연구 : 분당신도시를 중심으로	길혜민	한양대	2011.08
HYU_M_2011_185	국민임대아파트 단지 내 거주 노인의 만족도와 단지 계획요소의 상관성 분석	김꽃송이	한양대	2011.08
HYU_M_2011_186	친환경 성능관리 요소기술의 BIM 적용에 관한 연구	김남식	한양대	2011.08
HYU_M_2011_187	설계활하중을 고려한 사장교 거동에 관한 연구	김두봉	한양대	2011.08
HYU_M_2011_188	시티라이크 웰니스 호스피탈 계획안	김루이	한양대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_189	조경식재 설계도면의 문제점 및 개선방안 : 설계의도전달 매체로서의 역할을 중심으로	김미선	한양대	2011.08
HYU_M_2011_190	종합건설회사의 기업규모와 자금조달 구조간의 관계성 분석	김민선	한양대	2011.08
HYU_M_2011_191	친환경 재생공간 계획지침을 통한 국내외 실내공간의 친환경 분석	김사라	한양대	2011.08
HYU_M_2011_192	도심 속 정신적 치유환경 주거에 대한 건축 구상	김산	한양대	2011.08
HYU_M_2011_193	소방안전교육의 실태와 개선방안에 관한 연구	김선영	한양대	2011.08
HYU_M_2011_194	고층아파트 형식에 따른 주거실내환경에 대한 만족도 조사연구	김선희	한양대	2011.08
HYU_M_2011_195	도시의 창조적 인력·기반·관용이 창조산업에 미치는 영향에 관한 연구 : 수도권을 중심으로	김성은	한양대	2011.08
HYU_M_2011_196	턴키 프로젝트의 설계변경 클레임 요인 도출 및 개선방안에 관한 연구	김세웅	한양대	2011.08
HYU_M_2011_197	도시개발사업 방식별 개발이익에 관한 연구 : 전주효천 도시개발 구역 중심으로	김수한	한양대	2011.08
HYU_M_2011_198	도시의 마을 - 전후의 분열과 주거 클러스터 ; 건축적 유형분류체계와 도시 체계화에 대한 잠재성과 전략	김승기	한양대	2011.08
HYU_M_2011_199	산업용지 수요자 선호요인 분석에 관한 연구 : 도시형 첨단산업을 중심으로	김영관	한양대	2011.08
HYU_M_2011_200	나노 영가철과 Geobacter lovleyi를 이용한 TCE 탈염소에 관한 연구	김영주	한양대	2011.08
HYU_M_2011_201	도시대형공원의 랜드스케이프 어바니즘 설계전략 언어 평가 : 북서울꿈의숲공원을 대상으로	김왕기	한양대	2011.08
HYU_M_2011_202	건축 계획설계단계의 부분별 마감비용 예측에 관한 연구 : 교육연구시설을 중심으로	김요한	한양대	2011.08
HYU_M_2011_203	풍속과 풍향 변화에 따른 자연환기량 특성에 대한 실험 연구	김용현	한양대	2011.08
HYU_M_2011_204	다문화사회의 도래와 정책대응 : 다문화가족지원사업 추진실태와 개선방향을 중심으로	김용희	한양대	2011.08
HYU_M_2011_205	부동산 개발금융상 건설사 신용위험의 해소방안에 관한 연구	김윤식	한양대	2011.08
HYU_M_2011_206	지역 간 고령자 이동과 정책 방향에 관한 연구 : 수도권을 중심으로	김자인	한양대	2011.08
HYU_M_2011_207	아파트의 드레스룸 수납면적에 관한 연구 : 공공발주 공동주택을 중심으로	김재현	한양대	2011.08
HYU_M_2011_208	주거환경개선사업 우선사업지역 선정기준 개선에 관한 연구 : 경기도를 중심으로	김종구	한양대	2011.08
HYU_M_2011_209	오피스빌딩 평가요소 개발에 관한 연구	김종민	한양대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_210	대구지역 시영아파트 단위평면의 변화과정에 관한 연구 : 2000년 이전 공급된 시영아파트 사례를 중심으로	김종윤	한양대	2011.08
HYU_M_2011_211	최적기법을 이용한 콘크리트 전과정 CO <sub>2</sub> 배출량 및 경제성 평가 시스템 개발	김태형	한양대	2011.08
HYU_M_2011_212	시각적 접근관점에서의 가로경관 특성분석에 관한 연구 : 인사동과 대학로 가로경관을 중심으로	김해진	한양대	2011.08
HYU_M_2011_213	병영시설 유지관리 선진화 방안 연구 : 적정 유지보수비용 산정을 중심으로	김환식	한양대	2011.08
HYU_M_2011_214	친환경 설계기법을 이용한 치유환경 계획 : 도심 내 노인복합센터 개발	나민경	한양대	2011.08
HYU_M_2011_215	60MPa 고강도콘크리트의 내화배합에 관한 연구	남현욱	한양대	2011.08
HYU_M_2011_216	근린공원의 장애인 편의시설 이용만족도에 관한 연구	노순석	한양대	2011.08
HYU_M_2011_217	이용대상자를 고려한 노인복지시설의 공간적 분포에 관한 연구 : 인천 내륙부 지역을 중심으로	마세인	한양대	2011.08
HYU_M_2011_218	주민참여형 주거지 정비사업에서 주민의 사회적 관계변화 영향요인 분석 : 서울휴먼타운 시범사업 계획수립과정을 중심으로	문경환	한양대	2011.08
HYU_M_2011_219	공공임대주택 면적 및 가구원수 비교를 통한 임대주택 공급 적정성 연구 : 공공임대주택을 중심으로	민경찬	한양대	2011.08
HYU_M_2011_220	기포제 혼입 구조용 경량 콘크리트의 물리적 특성 및 압축강도 추정에 관한 연구	민태범	한양대	2011.08
HYU_M_2011_221	연속적 프로그램 구성을 통한 도심형 복합 미디어테크 건축 구상	박다한	한양대	2011.08
HYU_M_2011_222	위험도를 고려한 콘크리트 보강공법의 확률적 성능평가	박성훈	한양대	2011.08
HYU_M_2011_223	BIM을 활용한 맞춤형 인테리어 설계업무의 효율성 분석에 관한 연구	박세영	한양대	2011.08
HYU_M_2011_224	부동산 거래사고의 예방에 관한 연구 : 법원판례를 중심으로	박재울	한양대	2011.08
HYU_M_2011_225	서울시 역세권의 대중교통 기반시설여건 대비 도시개발수준의 비교평가	박재은	한양대	2011.08
HYU_M_2011_226	주택정책이 재건축아파트 가격에 미치는 영향에 관한 연구 : 서울시를 중심으로	박호정	한양대	2011.08
HYU_M_2011_227	BIM모델 구축을 위한 세밀도(LOD) 기준설정에 관한 연구	배경진	한양대	2011.08
HYU_M_2011_228	한국 현대건축물의 경관이미지와 선호요인 분석 : 서울특별시 건축상 수상작을 중심으로	선헌령	한양대	2011.08
HYU_M_2011_229	임차인의 자산축적이 전·월세 선택에 미치는 영향에 관한 연구 : 한국노동패널조사 자료를 중심으로	성은영	한양대	2011.08
HYU_M_2011_230	도시정비사업지구의 거주자 재입주 선택 특성에 관한 연구	손영웅	한양대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_231	실내유용조도(UDI)를 적용한 공동주택의 일조환경 평가 방법	송혜영	한양대	2011.08
HYU_M_2011_232	LED 광원을 이용한 조명램프 디자인 연구	신동익	한양대	2011.08
HYU_M_2011_233	LED 기술 응용을 통한 혁신성이 강조된 자동차 램프 패턴디자인 제안에 관한 연구 : 리어콤비램프 패턴 중심으로	신지훈	한양대	2011.08
HYU_M_2011_234	공동주택의 주방환기 성능평가 및 개선에 관한 연구	신진호	한양대	2011.08
HYU_M_2011_235	전문 프로그램의 결합방식을 이용한 통합형 복지시설 건축 구상	안광섭	한양대	2011.08
HYU_M_2011_236	고속도로 이용자의 하이패스 선택 영향요인 연구	안중근	한양대	2011.08
HYU_M_2011_237	고리도롱뇽의 대체서식지 조성 평가 연구	안치경	한양대	2011.08
HYU_M_2011_238	지속가능성장률 분석을 통한 국내 건설회사 성장률 결정 요인에 관한 연구 : Higgins 성장률 모형 중심으로	안형준	한양대	2011.08
HYU_M_2011_239	철근콘크리트 구조물의 확률론적 탄산화 내구수명 평가에 관한 연구	양재원	한양대	2011.08
HYU_M_2011_240	특수모멘트골조와 특수중심가새골조의 강재 물량 평가	양태혁	한양대	2011.08
HYU_M_2011_241	근로자 설문을 통한 아파트 건설공사 추락재해 분석	엄기섭	한양대	2011.08
HYU_M_2011_242	토양과 대기 내 석면함량의 상관성분석	오미혜	한양대	2011.08
HYU_M_2011_243	보육시설의 보육공간에 적용된 감성디자인 표현 특성에 관한 연구	오유경	한양대	2011.08
HYU_M_2011_244	안전보건경영시스템 위험성평가의 영향요소별 가중치적용에 대한 연구 : 건설업을 중심으로	원방희	한양대	2011.08
HYU_M_2011_245	도시가로 보행자의 시간 인지에 관한 연구	유규상	한양대	2011.08
HYU_M_2011_246	학교 급식에서 감량화 교육이 배출량 감소에 미치는 영향	유남석	한양대	2011.08
HYU_M_2011_247	CIP공법을 개량한 지하 영구벽체 무근콘크리트 단면의 전단성능 평가	유성용	한양대	2011.08
HYU_M_2011_248	동해 울릉분지 퇴적물의 지화학적 특성에 따른 황산염 환원의 지역적 변화	유옥례	한양대	2011.08
HYU_M_2011_249	프로젝트 파이낸싱 적정 금리 산정에 관한 연구	유인문	한양대	2011.08
HYU_M_2011_250	4면형 아트리움의 광경지수와 방위 및 천창형태에 따른 인접실내 공간의 자연채광 성능	유하늠	한양대	2011.08
HYU_M_2011_251	나노 영가철로 결합된 이산화 티타늄 박막의 제조 및 광촉매 특성에 관한 연구	윤동민	한양대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_252	공동주택 유지관리현황 및 개선에 관한 연구 : 서울 및 수도권 아파트 하자발생현황을 중심으로	이경주	한양대	2011.08
HYU_M_2011_253	DEA/Window 모형을 이용한 국내 건설기업의 상대적 효율성 분석	이규상	한양대	2011.08
HYU_M_2011_254	리더십 유형이 조직효과성에 미치는 영향에 관한 연구 : 서울특별시 투자기관을 중심으로	이대경	한양대	2011.08
HYU_M_2011_255	주택개발 프로젝트 파이낸싱 사업의 참여기관별 리스크 영향요인 분석	이대중	한양대	2011.08
HYU_M_2011_256	미국, 영국, 한국의 BIM 지침 및 표준의 비교를 통한 중국 BIM 지침의 전략적 방향에 관한 연구	이등	한양대	2011.08
HYU_M_2011_257	BIM기반 설계 단계에서의 견적 DB구축을 위한 정규화 과정 도입에 관한 연구 : 건축 마감 공사 중심으로	이명훈	한양대	2011.08
HYU_M_2011_258	유기폐액을 이용한 폐수종말처리장의 질소 제거	이몽학	한양대	2011.08
HYU_M_2011_259	LED미디어파사드의 유형화에 관한 연구 : 조명디자인을 중심으로	이민진	한양대	2011.08
HYU_M_2011_260	원자력 발전소 습식 냉각탑의 기하형상이 구조거동에 미치는 영향에 관한 연구	이상윤	한양대	2011.08
HYU_M_2011_261	다지역 에너지투입산출모형을 이용한 에너지의 대체관계와 소비 실태에 관한 연구	이상혁	한양대	2011.08
HYU_M_2011_262	공모형 PF개발사업의 현황과 사업성 개선에 관한 연구	이서용	한양대	2011.08
HYU_M_2011_263	FMEA를 이용한 철도역사 건설사업의 공기지연 요인 분석	이수진	한양대	2011.08
HYU_M_2011_264	아스콘포장의 AASHTO법과 TA법의 안정성 및 경제성 비교 검토에 관한 연구	이원준	한양대	2011.08
HYU_M_2011_265	도심 산업생산기반 확충을 위한 창신동 봉제공장형 경사지 주거 계획	이은희	한양대	2011.08
HYU_M_2011_266	양주시의 도시공간구조 변화에 관한 연구	이재섭	한양대	2011.08
HYU_M_2011_267	소방공사 감리제도 개선방안에 대한 조사 연구	이재성	한양대	2011.08
HYU_M_2011_268	수평 비정형을 갖는 건물의 응답스펙트럼해석법에 관한 연구	이재주	한양대	2011.08
HYU_M_2011_269	S-BIM기반 자동배근시스템을 위한 철근콘크리트 통합구조모델 구축에 관한 연구	이제혁	한양대	2011.08
HYU_M_2011_270	다양한 형태와 천창 시스템을 갖는 4면형 아트리움의 자연채광 성능	이중건	한양대	2011.08
HYU_M_2011_271	비탄성 변위비와 붕괴강도비를 이용한 MPA(Modal Pushover Analysis)기반의 IDA 해석법	이태섭	한양대	2011.08
HYU_M_2011_272	경사 억지말뚝을 이용한 자립형 흩막이 공법의 개선 및 적용에 관한 연구	이형우	한양대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_273	고령화에 대응하는 주택공급 정책에 관한 연구	임경준	한양대	2011.08
HYU_M_2011_274	생애주기비용분석(LCCA)에 의한 Seg-Beam의 경제적 타당성 분석	장갑영	한양대	2011.08
HYU_M_2011_275	공동주택의 에너지성능 평가도구 비교분석을 통한 주택성능확보 방안	장동원	한양대	2011.08
HYU_M_2011_276	공공사업 지구 내 노외주차장 이용률 영향요인에 관한 연구 : 수도권 공영 노외주차장을 중심으로	장명수	한양대	2011.08
HYU_M_2011_277	초음파속도법 및 반발경도법을 이용한 순환골은골재 치환율과 플라이애쉬 혼입에 따른 콘크리트의 구조적 물성에 관한 연구	장현석	한양대	2011.08
HYU_M_2011_278	건설현장의 외국인 근로자의 작업능력변화 분석과 개선방안에 관한 연구	전양선	한양대	2011.08
HYU_M_2011_279	친환경 산업단지 설계요소 중요도 분석에 관한 연구	전중범	한양대	2011.08
HYU_M_2011_280	생존분석을 이용한 신개발 비아파트 주택공급기간 결정 요인 분석	전진홍	한양대	2011.08
HYU_M_2011_281	회원모집사업상 VIP마케팅의 개선방안에 관한 연구 : 부동산개발사업의 회원모집승인 사례를 중심으로	정덕윤	한양대	2011.08
HYU_M_2011_282	주택문화관의 브랜드 아이덴티티 표현특성에 관한 연구	정수진	한양대	2011.08
HYU_M_2011_283	개발제한구역의 훼손실태분석에 관한 연구	정양대	한양대	2011.08
HYU_M_2011_284	국유일반재산의 관리방안 개선에 관한 연구 : 국유지를 중심으로	정운길	한양대	2011.08
HYU_M_2011_285	새로운 컨셉을 통한 아파트마케팅의 활성화 방안에 관한 연구	정윤대	한양대	2011.08
HYU_M_2011_286	Regrouping Layer를 통해 Movement 변화를 이용한 패션 상업 시설 건축 구상	정의문	한양대	2011.08
HYU_M_2011_287	비인장 강연선을 사용한 접합부 일체형 PC 보-기둥 시스템의 구조성능 평가	정재천	한양대	2011.08
HYU_M_2011_288	지리정보를 활용한 도시형 생활주택 적정입지 선정에 관한 연구	정종택	한양대	2011.08
HYU_M_2011_289	환경심리행태를 고려한 종합병원 건강검진센터 실내 공간 계획 연구	정지희	한양대	2011.08
HYU_M_2011_290	공간자기상관을 고려한 서울시 오피스 매매가격 결정요인 분석 : OLS모형과 공간계량경제모형의 비교를 중심으로	제민혜	한양대	2011.08
HYU_M_2011_291	태양광 에너지 적용에 따른 경제적 효과에 관한 연구	조강범	한양대	2011.08
HYU_M_2011_292	개발전문리츠의 활성화에 관한 연구	조은정	한양대	2011.08
HYU_M_2011_293	장대교량 강바닥판의 박층포장 적용성에 관한 연구	조종석	한양대	2011.08



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HYU_M_2011_294	도시정비사업상 감정평가의 개선방안에 대한 연구 : 주택재개발 및 주택재건축사업을 중심으로	조한선	한양대	2011.08
HYU_M_2011_295	음악분수시설의 하자 유형 분석 및 유지관리 개선방안에 관한 연구	주진욱	한양대	2011.08
HYU_M_2011_296	이용자 측면의 북촌 한옥마을 이미지 영향요인 규명에 관한 연구 : 내국인과 외국인 비교분석을 중심으로	차동성	한양대	2011.08
HYU_M_2011_297	건설사업관리(CM)의 활성화를 통한 소방감리의 개선방안의 연구	채동석	한양대	2011.08
HYU_M_2011_298	시공중 프리스트레스트 콘크리트 거더 결함 분석	최민호	한양대	2011.08
HYU_M_2011_299	공공성 확보를 위한 역세권 개발 방안에 관한 연구	최수범	한양대	2011.08
HYU_M_2011_300	뉴타운사업지역 세입자 이주대책에 관한 연구	최승권	한양대	2011.08
HYU_M_2011_301	방위별 유리의 선택적 적용을 통한 에너지 절감 및 투자비용 절감 연구	최재창	한양대	2011.08
HYU_M_2011_302	부동산 프로젝트 파이낸싱의 참여주체 별 리스크 요인 분석과 의사결정모형에 관한 연구	최종승	한양대	2011.08
HYU_M_2011_303	건축물 외벽 석재 마감 공법의 결함	최희진	한양대	2011.08
HYU_M_2011_304	친환경 리조트 관련 인증제도 및 가이드라인 분석을 통한 개발 및 운영관리 기준 제안	허서영	한양대	2011.08
HYU_M_2011_305	시멘트계 합성물질을 이용한 비소오염 토양의 고형화/안정화	홍성혁	한양대	2011.08
HYU_M_2011_306	과정중심의 도시화를 위한 금천구 공공예술센터 건축구상	황보람	한양대	2011.08

## 107) 호남대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HNU_M_2011_001	지하수의 변화에 따른 하천수질에 관한 연구	강명성	호남대	2011.02
HNU_M_2011_002	병영생활관예의 모듈러 건축 시스템 적용 방안 연구	강태순	호남대	2011.02
HNU_M_2011_003	간편 기법에 의한 조절지 용량 결정	고민성	호남대	2011.02
HNU_M_2011_004	침입수/유입수(I/I) 해석시 추세선을 이용한 이상치 설정방안	곽지근	호남대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HNU_M_2011_005	식생매트 고정용 앵커핀의 외력저항성 평가를 위한 기초연구	김경태	호남대	2011.02
HNU_M_2011_006	군부대 지역에서의 심정개발 개선 방안 연구	김석영	호남대	2011.02
HNU_M_2011_007	공공교육시설 BTL사업에서 CM 및 BIM 적용 활성화 방안 연구	김재영	호남대	2011.02
HNU_M_2011_008	군사시설 이전사업에 대한 환경영향평가 실태 및 개선방안 연구	김준엽	호남대	2011.02
HNU_M_2011_009	도로에서 발생하는 오염원 저감을 위한 청소방안 연구	박상현	호남대	2011.02
HNU_M_2011_010	공공교육시설 BTL사업의 LCC 및 유지관리 개선방안 연구	박종선	호남대	2011.02
HNU_M_2011_011	전통가옥의 형상을 응용한 도자제 공예문화상품 개발 연구	박현정	호남대	2011.02
HNU_M_2011_012	군 병영생활관의 석면 관리실태 및 개선방안 연구	신봉호	호남대	2011.02
HNU_M_2011_013	한국군 교회의 건축적 현황분석에 관한 연구 : 개신교회를 중심으로	윤영준	호남대	2011.02
HNU_M_2011_014	군 BTL 사업의 유지관리비용 사례분석 연구	이동하	호남대	2011.02
HNU_M_2011_015	BTL방식의 군 병영시설 실행지연 영향에 관한 연구 : 경기도 양평지역 병영시설을 중심으로	이진우	호남대	2011.02
HNU_M_2011_016	XP-SWMM을 이용한 강우빈도별 유출량 해석	장지웅	호남대	2011.02

## 108) 호서대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HSU_M_2011_001	불티의 비산성상을 고려한 도시화재위험성 평가기법 구축에 관한 연구	구인혁	호서대	2011.02
HSU_M_2011_002	산업연관분석표를 이용한 친환경 단독주택의 전생애 에너지소비량 및 이산화탄소배출량 비교 분석	남보라	호서대	2011.02
HSU_M_2011_003	LID 개념을 적용한 빗물 유출 및 오염부하 저감 효과에 관한 연구	박동수	호서대	2011.02
HSU_M_2011_004	액화질소를 이용한 배관 동결 차수 기법에 관한 연구	유희창	호서대	2011.02
HSU_M_2011_005	TBM 축소모형실험을 통한 터널 굴착시 인접구조물의 안정성평가에 대한 연구	윤승기	호서대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HSU_M_2011_006	상세해석을 통한 고강도 강관파일의 좌굴거동에 관한 연구	조효상	호서대	2011.02
HSU_M_2011_007	모형실험을 통한 해저터널의 유입수량에 관한 분석	한만선	호서대	2011.02

## 109) 홍익대학교

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HIU_M_2011_001	한국 디자인에서의 '전통 담론' 연구	강승연	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_002	'짬방'의 형식과 특징에 대한 연구	강유선	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_003	선형공정관리기법(linear scheduling method)을 이용한 공기단축 방법에 관한 연구	고형주	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_004	주요 집객시설의 도입을 통한 U-CITY내 복합건물 활성화 방안에 관한 연구 : 송도 Tomorrow City를 중심으로	김금융	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_005	곡목기법을 이용한 유기적 구조의 가구디자인 연구 : 적층곡목기법을 중심으로	김도훈	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_006	강판 및 형상기억합금(SMA Wire) 보강된 철근콘크리트의 부착 강도	김두현	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_007	메가시티를 위한 BEV 인테리어 디자인연구 : Seating Package를 중심으로	김승태	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_008	도시공동체를 위한 수직적 마을구성에 관한 연구	김연희	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_009	발도르프 특성에 의한 유아 놀이 공간으로서 키즈 카페 공간에 관한 연구	김옥경	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_010	고밀도 중저층 집합주거 단지 계획	김우석	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_011	도시공간에서 현대 건축 외피에 관한 연구 : 인터랙티브적 요소의 문제점과 해결방안에 대하여	김원	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_012	펄트루전 FRP 압축재의 설계를 위한 단면의 형상계수	김재욱	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_013	공간 프로그램의 컨버전스 특성을 적용한 도심 미디어테크 계획	김정태	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_014	경사지 테라스하우스의 거주성 개선을 위한 건축계획적 적용방안 : 자연채광과 시각적 프라이버시 개선을 중심으로	김지원	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_015	키네틱 건축의 특성을 적용한 이동형 주거공간에 관한 연구	김지윤	홍익대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HIU_M_2011_016	프로그램 하이브리드를 통한 농어촌 소외계층 복합주거시설 활성화 계획	노래원	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_017	모발이식전문클리닉의 실내건축에 관한 연구	노정하	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_018	인사동 문화지구내 문화관광홍보관 계획	라석주	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_019	하싼 파티의 구르나 마을 프로젝트를 통해본 이스람 버네쿨라 건축의 지속가능성에 관한 연구	문미현	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_020	신도시에서 요구되는 다목적 실내체육관 계획	문성호	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_021	도시브랜드 이미지 제고를 위한 공공디자인에 관한 연구 : 충북 오송을 중심으로	박민정	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_022	시각장애인 Safe Roadview를 실현시키기 위한 White cane 디자인 연구	박범호	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_023	PFRP 볼트연결부의 구조적 거동에 관한 실험적 연구	박소영	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_024	개발행위허가제 운용의 문제점과 허가기준 개선방안에 관한 연구 : 남양주시 사례를 중심으로	박재형	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_025	고층아파트 외관에 표현된 색채에 관한 연구 : 배색패턴을 중심으로	박정내	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_026	공간구성과 운영기준 분석에 의한 지역 공공 도서관 계획	박지훈	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_027	유적·유구를 활용한 문화시설에 관한 연구	박찬수	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_028	Energy 절약형 저층 단독주거 단지계획	박홍영	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_029	국내 아파트 광고의 컨셉 변화에 관한 고찰 : 1961-2010년 신문 광고 중심으로	배영미	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_030	가변적 Folie의 생성과 Event를 매개로한 체험형 에코센터 계획안	변기숙	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_031	도시공간 이미지를 통한 금속조형 연구 : 육면체 조합을 이용한 장신구표현 중심으로	서영아	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_032	도시형 타운하우스의 상품화 계획에 관한 연구	석재홍	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_033	아파트 외장 도료의 변태색에 관한 연구	송선아	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_034	상황주의자 인터내셔널의 일원화 도시계획과 렘 콜하스 건축도시계획과의 연계성에 관한 연구	송선화	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_035	자연통풍에 적합한 통과기류의 풍압형성을 위한 건축형태에 대한 연구 : 여의도 소재 고층 복합 상업오피스시설	심지용	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_036	플로팅 건축 개념을 도입한 생태문화센터 계획	안진희	홍익대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HIU_M_2011_037	체험 프로그램 및 사례분석에 의한 안전체험관 계획	양명식	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_038	가로등 개선방안 관련 연구 : 중국내몽고 포두시 시청광장	왕디	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_039	근린공원의 street furniture design을 위한 디자인가이드라인에 관한 연구	유승환	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_040	역세권 도시공간구조특성에 따른 자가영향요인 분석 : 서울시 세력권별 지하철역을 중심으로	유승환	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_041	현대사회의 욕망에 대한 조형표현 : 계단의 상징적 이미지를 중심으로	유연주	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_042	양재 숲-북한문화센터 계획안 : 양재 시민의 숲 활성화를 중심으로	유재열	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_043	전시공간의 관람객 분포 예측을 위한 공간분석 이론 적용에 관한 연구	유정훈	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_044	신도시 사례를 통한 아산 신도시의 공공사인시스템 제안	유지은	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_045	어린이 상징놀이 특성에 의한 놀이 공간 디자인 요소에 관한 연구	유혜미	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_046	지역이미지 강화를 위한 재도장아파트 색채계획에 관한 연구 : 남양주시 진접지구를 중심으로	윤계영	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_047	기혼여성 재택근무자를 위한 주거공간 구성에 관한 연구	윤여은	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_048	도심지 전통주거지의 저층 집합주거 계획 연구 : 원서동 4-7번지 일대의 계획을 중심으로	윤지환	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_049	아파트용 소형 무인경비 시스템 디자인에 관한 연구	이기출	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_050	전시사업관리를 적용한 전시설계 검수 프로세스에 대한 연구	이나리	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_051	환경친화적 노인요양시설의 설계요소 및 기준에 관한 연구 : 서울 수유동 노인요양시설을 중심으로	이동희	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_052	학교 이전적지의 장소성 회복에 관한 연구 : 이전적지의 공공성 확보와 기존 학교건물의 보존활용을 중심으로	이상진	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_053	프로그램 경계가 해체된 복합문화시설 계획 : 영등포 교도소 부지를 중심으로	이승윤	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_054	동대문 지역의 Time Sharing System 특성을 반영한 유기적 네트워크 공간 계획에 관한 연구	이윤정	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_055	특정 시·공간 이동에 대한 이미지 연구 : 입방체 형태를 중심으로	이윤택	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_056	공공건축 입체 광장에 관한 연구 : 도시 공공 공간 활성화의 관점으로	이재상	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_057	이동통신매장의 실내 공간 디자인에 관한 연구	이재필	홍익대	2011.02

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HIU_M_2011_058	도시 친수공간적 활용을 위한 문화공간 조성에 관한 연구	이재환	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_059	도심내 가로경관조성을 통한 문화도시 이미지 구현에 관한 연구	이주현	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_060	현대 주거건축에서의 한국전통성 표현에 관한 연구	이준호	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_061	홍대 지역 문화적 인프라 구축을 위한 창작스튜디오 계획 : Landscape Urbanism의 특성을 활용하여	이지훈	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_062	제주성읍마을 보존 및 재정비 계획안	이현정	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_063	구릉지 주거의 특성 및 가치도출에 관한 연구	임덕순	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_064	색채 이미지 분석기법을 통한 옥외광고물 개선사업 사후설계평가 : 마포구 서교로를 중심으로	임희진	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_065	건축물의 구조적인 형태를 응용한 장신구 조형 연구	장진우	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_066	일시성적 연출 공간에 관한 연구 : 다니엘 오스트(Daniel Ost) 작품 중심으로	전미란	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_067	도시환경개선을 위한 가로환경 색채계획 방법에 관한 연구 : 인사동 남인사동길의 색채계획을 중심으로	전영욱	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_068	TOD 개발밀도와 혼잡지표의 관계연구 : 서울시 교차역세권을 중심으로	전효정	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_069	지역기념미술관의 장소마케팅 개념과 전시공간 기획에 관한 연구 : 제주도립미술관 장리석 기념관을 중심으로	조혜진	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_070	래버린스 위어를 이용한 침사지 내 침전효율 개선 및 구조적 최적화	조훈식	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_071	중랑천 정비 사업 전후의 흐름 특성 및 하상변동 분석	진지웅	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_072	증강현실을 적용한 전시미술 관람용 디바이스 디자인에 관한 연구	채대일	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_073	GFRP관의 지중매설시 모형실험과 수치해석을 통한 적용성 평가	최병철	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_074	자연의 형태에서 도출된 유기적 디자인의 특성 분석	최창배	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_075	노유복합시설 공유공간의 실내 디자인 및 프로그램에 관한 연구	하림이	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_076	지반조사를 통한 SPT와 CPT의 상관성 분석에 관한 연구	한정훈	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_077	멀티플렉스의 유희적 연출에 관한 연구 : 영화관 로비를 중심으로	한현주	홍익대	2011.02
HIU_M_2011_078	수원화성 공공공간 활성화 계획 : 공공디자인요소 적용	강태경	홍익대	2011.08



분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HIU_M_2011_079	도심 초등학교 생태체험 옥상 공간 디자인 계획에 관한 연구	김규상	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_080	브랜드개성과 자아이미지의 일치성이 브랜드태도에 미치는 영향에 관한 연구 : 커피전문점 스타벅스, 카페베네 브랜드를 중심으로	김나라	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_081	국내 아파트 광고메시지에 관한 연구 : 1967~2010년 신문광고 헤드라인 중심으로	김동호	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_082	서울시 재정비촉진지구 내 존치지역의 수복형방식 주거지재생방안에 관한 연구	김명각	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_083	전통 옹기 형태를 응용한 조명등 디자인 연구	김미옥	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_084	도심엔터테인먼트복합상업시설(U.E.C)의 공간의[실은 공간에] 대한 연구 : 배경, 목적, 충동 엔터테인먼트 공간 분석 중심으로	김민성	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_085	박물관 커뮤니케이션 증진을 위한 체험전시환경 연구 : 민속박물관 사례를 중심으로	김보라	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_086	지중매설 연성관의 관변형에 관한 연구	김선희	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_087	모란의 상징성을 모티브로 한 발(鉢)장식에 관한 연구	김성화	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_088	문화재와의 연결을 통한 상업시설 활성화 방안에 관한 연구 : 수원화성과 지동시장을 중심으로	김영빈	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_089	보행환경개선을 통한 상업지역의 활성화 방안 연구 : 인사동 태화관길 공간계획을 중심으로	김영환	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_090	이중시설 복합화를 통한 고령자 복합 커뮤니티센터 계획	김은영	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_091	감응적 요소를 적용한 Design Museum 공간 계획에 관한 연구	김지선	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_092	탑상형 아파트의 여름철 실내 열환경과 외부 통풍환경 개선에 대한 연구	김형진	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_093	시공단계를 고려한 BIM 활용에 관한 연구	김화성	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_094	골프장 개발 활성화를 위한 회원권 가치 산정에 관한 연구	김환표	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_095	어린이집을 위한 조명기구 디자인 개발에 관한 연구 : 아동의 다목적 공간을 중심으로	남민영	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_096	로제 비비에 슈즈의 조형성에 대한 연구	도현해	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_097	재해지역의 반영구주거계획	마재희	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_098	과학계 박물관 전시공간의 연출매체구성과 관람행동 분석	박찬우	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_099	도시공간이미지를 형성하는 랜드마크 토폴로지에 관한 연구	박철현	홍익대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HIU_M_2011_100	자연채광효율을 고려한 타운하우스 단지설계	박현경	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_101	지역 사회와의 커뮤니티를 위한 교회 공간 계획	배종민	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_102	파티 공간의 ESI 연구	백승범	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_103	프리텐션 SPC 거더의 구조적 거동에 관한 실험적 연구	서수홍	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_104	디자인 도구로서 디지털 공간의 확장성에 관한 연구 : 3차원 설계 정보의 양방향화를 중심으로	송헌주	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_105	근대 역사문화환경의 보전을 통한 도시재생 방안에 대한 연구 : 낙원상가 주변지역을 사례로	심아름	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_106	다문화가정을 수용하는 Community School 계획	양지모	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_107	도시범죄에 영향을 미치는 도시환경특성에 관한 연구 : 서울시 5대 범죄를 중심으로	오미진	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_108	국외 박물관의 한국실 Korean Gallery 전시환경에 관한 연구	유민지	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_109	브랜드 아이덴티티 표현방법의 유연성	윤양일	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_110	공공미술로서 공동주택단지 어린이 놀이공간 Design에 관한 연구	윤재국	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_111	편(Fun)경험의 특성을 적용한 공공 공간디자인에 관한 연구	이미림	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_112	지역활성화를 위한 도시적 소통을 적용한 미디어테크에 관한 연구	이주형	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_113	인터랙티브 개념의 운동성을 적용한 복합문화시설 계획	이준서	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_114	보행자중심가로에서 시퀀스를 중심으로 한 야간경관조명 연출에 관한 연구	이지은	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_115	한강시민공원내의 독립형 태양광LED보안등 디자인 개선방안에 관한 연구	이충선	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_116	통합마케팅 커뮤니케이션(IMC)관점에서 본 친환경화장품 브랜드숍의 디자인에 관한 연구	임선희	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_117	아파트 브랜드 광고에 있어서 광고소구 유형이 브랜드 태도에 미치는 영향 : 모델의 유형과 신뢰도를 중심으로	전현희	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_118	렘 쿨하스의 '경사로'에서 나타난 '사건'공간에 관한 연구 : 들뢰즈 '사건'을 바탕으로	정민봉	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_119	주거지유형에 따른 보행환경의 만족도에 관한 연구 : 분당신도시를 사례로	정민희	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_120	도시이미지 형성요인간의 구조분석에 관한 연구 : 테헤란로를 중심으로	정윤선	홍익대	2011.08

분류기호	제목	저자	학교	발표시기
HIU_M_2011_121	대구광역시 노인요양시설 계획 : 노인복지정책의 변화에 따른 복합화 계획	정일식	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_122	환경테마 전시커뮤니케이션 효과 증진방안 연구 : 어린이를 위한 체험전시콘텐츠에 따른 디자인 중심으로	정종훈	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_123	친환경건축 요소를 고려한 주민자치센터 계획	정진우	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_124	상업시설 개발에 있어서 특성화 마케팅 도입에 관한 연구 : 용산 도시환경정비사업을 중심으로	조민수	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_125	도심형 독립청소년 1인가구 집합주택계획 연구	진해석	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_126	지하철역 유형화에 따른 역세권 도시공간구조 분석 : 서울시 지하철역 승하차 인원을 중심으로	최종성	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_127	증강 현실 기반 교육용 디바이스 디자인 연구 : 초등학교 교육 콘텐츠 활용을 중심으로	추강호	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_128	홍대 놀이터 아트센터 계획	추지혜	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_129	외국인 밀집지역의 사례연구를 통한 주거환경 선호요인분석 : 글로벌 빌리지 6곳을 중심으로	한기수	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_130	근린공원 내 봉안당계획	홍기주	홍익대	2011.08
HIU_M_2011_131	빛 공해 차단을 위한 디자인 연구 : 서울시 강동구 주거지역 가로 조명을 중심으로	황혜림	홍익대	2011.08



The background of the entire page is a light gray field filled with a complex pattern of 3D cubes and rectangular blocks. These shapes are arranged in a way that creates a strong sense of perspective, appearing to recede into the distance. The cubes are rendered in various shades of gray, from very light to medium gray, which helps to define their three-dimensional form. Thin, light gray lines intersect the scene, further enhancing the architectural and geometric feel of the design.

제 4 절

건축 · 도시 분야  
연구보고서





연구보고서는 건설교통부에서 발주하고 건설기술평가원에서 관리하는 연구과제 목록 중 2011.01 ~ 2011.12 기간 내에 연구 중인 연구 과제를 대상으로 수록하였다. 연구과제명과 연구주관기관, 그리고 책임자와 연구기간을 함께 수록하였다.

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
불포화 특성을 고려한 대구·경북 퇴적암 기반 풍화토층 사면의 안정성 및 보강 평가기법 개발(대경권)	영남대학교산학협력단	이영휘	2011.10.24~2013.06.23
충청권 자족형 도시농업용 스마트그린하우스 시스템 개발(충청권)	충청남도농업기술원	이은모	2011.10.01~2012.12.31
기후변화에 의한 수문 영향분석과 전망	서울대학교산학협력단	김영오	2009.12.30~2012.12.29
동결지역 피해저감을 위한 지반구조물 평가·관리기준 및 설계시공지침 개발연구(강원권)	상지대학교	황영철	2011.09.30~2012.12.29
400km/h급 고속철도인프라 시범적용 기술개발	한국철도기술연구원	엄기영	2010.12.29~2014.10.28
변위 기반 구조물 거동평가 기술 개발	고려대학교산학협력단	강영중	2010.09.15~2012.12.14
루프형 LSM 소형시험장치 및 차량궤도 시스템간의 인터페이스 기술개발	한국철도기술연구원	한영재	2010.11.26~2012.11.25
건설교통분야 기획 체계 및 연구방식 선진화 방안 구축	테크노베이션파트너스	현재호	2011.11.21~2012.11.20
산사태 및 토석류 발생 유형별 피해저감 전략 수립연구	한국건설기술연구원	구호본	2011.11.08~2012.11.07
한국형 틸팅열차 신뢰성평가 및 운용기술개발	한국철도기술연구원	한성호	2007.08.01~2012.10.30
FRP/합성목재 대체 친환경 복합소재 및 건설 자재 제조기술 개발	동국대학교산학협력단	임중연	2009.10.26~2012.10.25
강합성 교량의 압출가설용 상부슬래브 개발	(주)서영엔지니어링	최항용	2009.10.26~2012.10.25
고강도 고부착 철근 개발	송실대학교산학협력단	최완철	2009.10.26~2012.10.25
교통류 보존형 터널단면 확대 시공기술 개발	한국건설기술연구원	김동규	2009.10.26~2012.10.25
구조물 녹화용 고내구성 방근시트 및 친환경 인공토양 기술 개발	한국건설생활환경시험연구원	신주재	2009.10.26~2012.10.25
균열저항성을 높인 중온아스팔트포장 개질제 개발	(주)뉴페이브	허정도	2009.10.26~2012.10.25
대형 지반구조물 대입경(大粒徑) 조립재료 동적물성 산정 기법 연구	한국수자원공사	하익수	2009.10.26~2012.10.25
첨단 복합소재 교량용 방호울타리 개발	세종대학교산학협력단	김승억	2009.10.26~2012.10.25
탄소섬유복합체를 이용한 복합 소재 말뚝 개발	(주)브니엘컨설턴트	강인규	2009.10.26~2012.10.25

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
프리캐스트 복합소재 곡면패널 개발 및 수로터널 활용기술 개발	(주)이소	김승한	2009.10.26~2012.10.25
글로벌 녹색 건축표준 설계기준 및 시방서 개발 연구	(사)대한건축학회	이경구	2011.10.24~2014.08.23
건설R&D 기술 표준화 절차 수립 및 효과분석 연구	한국건설기술연구원	이교선	2011.11.21~2012.11.20
건설분야 국제표준활동 활성화를 위한 지원 및 정책방향 연구	서울과학기술대학교 산학협력단	오상근	2011.11.21~2012.11.20
고속철도 차상 전기검측시스템 자동화 진단기술 개발	한국철도공사	이병곤	2010.12.15~2014.06.14
Web기반 Green BIM System 개발	썬앤라이트	김민성	2009.12.30~2012.09.29
도로교통 안전점검을 위한 차세대 장비 개발	한국건설기술연구원	윤덕근	2010.12.14~2012.09.29
Energy Harvesting을 이용한 도로교통시설물 제어시스템 개발	(주)진우소프트이노베이션	강인석	2009.12.29~2012.09.28
교통부문 온실가스 저감 및 통합관리기술 개발	교통안전공단	박용성	2009.12.28~2013.09.28
구조성능평가 실험 프로세스 표준화	재단법인 건설연구인프라운영원	정대성	2011.11.08~2014.09.07
차량/궤도/환경분야 철도용품 인증을 위한 실내/현장 시험 규격 정비 및 인증체계 개선방안 연구	한국철도기술연구원	박찬경	2011.09.08~2014.09.07
국가물류 표준 종합시스템 개발	한국철도기술연구원	권용장	2007.12.21~2012.09.05
항공용 위성항행 통신시스템 개발	한국항공우주연구원	염찬홍	2010.09.30~2014.09.04
건설교통분야 연구인력 양성 프로그램 개발	(주)날리지웍스	봉선학	2011.11.02~2012.09.01
위성항법기반 교통인프라 기술개발	한국항공우주연구원	허문범	2006.10.01~2014.08.30
차세대 고속철도 기술개발	한국철도기술연구원	김기환	2007.07.31~2012.08.30
강상자 구조와 트러스 구조가 결합된 장경간 하이브리드 교량구조 개발	(주)삼현피에프	신동기	2010.12.29~2013.08.28
내오존성이 우수한 고도정수처리시설용 방수·방식재 및 시공기술 개발	한국건설생활환경시험 연구원	신홍철	2010.12.29~2013.08.28
복합지하공간 수해 방지를 위한 지하 저류공동 건설기술 개발	(주)서영엔지니어링	한신인	2010.12.29~2013.08.28
빗물저류조 급속시공기술 및 친환경 빗물처리 시스템 개발	주식회사티엠이앤씨	강정환	2010.12.29~2013.08.28
해수담수화플랜트사업단과제	광주과학기술원	김인수	2006.12.29~2013.08.28

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
고속철도 디지털 송신기 수신기 개발 및 신뢰성 안전성 평가	LS산전(주)	조용기	2011.10.14~2013.02.13
연구시설·장비의 활용성 제고를 위한 제도개선 연구	(주)에이탑컨설팅	전현곤	2011.10.12~2012.08.11
도로 동상방지층의 효용성 검증 및 설치기준 연구	경희대학교산학협력단	이석근	2008.07.30~2012.08.07
첨단센서 기반의 대형 건설현장 실시간 시공관리기술 개발	(주)센서웨이	홍원길	2009.08.05~2012.08.04
Smart Mold시스템을 이용한 프리캐스트 곡선 PSC 보 (Curved Beam)의 실용화 연구	브릿지테크놀로지 주식회사	김성재	2011.08.31~2013.02.28
비선형 공간구조물 전산설계 및 최적화 설계	(주)창소프트아이앤아이	김치경	2011.08.31~2013.02.28
성능평가 기능을 갖춘 건축설비(기계·전기)설계기준 개발	국민대학교	한화택	2011.09.30~2014.07.31
위터젯을 이용한 저진동, 저소음 및 친환경적 터널굴착방법	(주)드림이엔지	홍윤표	2011.08.31~2013.02.28
지하수자원을 이용한 개방형 지중열교환기의 안전성, 기능성 및 유지관리 효율성 확보기술 개발	(주)지지케이	황기섭	2011.08.31~2013.02.28
해수담수화 전처리를 위한 저비용, 고프레스 막여과 시스템 (SeaFlux System) 개발	주식회사 에코니티	김진호	2011.08.31~2013.02.28
철도구조물의 동해방지공법 및 설계, 시공, 유지관리 지침 개발	한국건설기술연구원	김영진	2011.09.30~2014.07.30
철도노반하부 통과구간의 지지강성차 저감방안	서울과학기술대학교 산학협력단	조국환	2011.09.30~2014.07.30
철도차량 적용을 위한 압전하베스팅 시스템 개발	한양대학교	성태현	2011.09.30~2014.07.30
콘크리트궤도가 부설된 철도교량상 장대레일 축력저감 및 단부 사용성 확보를 위한 한국형 횡단궤도시스템 개발	서울과학기술대학교 산학협력단	박용걸	2011.09.30~2014.07.30
교통정온화 기법 적용기준에 관한 연구	동부엔지니어링(주)	손원표	2011.09.30~2013.07.29
물류비 절감형 포장용기 및 운영시스템 개발	연세대학교산학협력단	이강대	2009.12.29~2013.07.29
열차운영계획시스템 개발	한국철도공사	배영규	2011.09.30~2014.07.29
전기자동차 교통안전융합체계 기술개발	한국항공대학교 산학협력단	김원규	2010.12.14~2013.07.29
터널 건설기술 선진화를 위한 설계 및 시방기준 분석 연구	(주)대정컨설턴트	박광준	2011.09.30~2013.07.29
BIM 기반 RC구조와 강구조 표준상세 연구 및 데이터베이스 구축	(사)한국건축구조기술사회	김민수	2010.12.29~2012.07.28
건축물 법정 내화구조 정비 및 제도개선 방안	한국건설기술연구원	민병렬	2010.12.29~2012.07.28

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
교통정책 지원 및 분석 시스템 개발	한국교통연구원	김수철	2009.12.29~2014.06.28
온실가스 저감을 위한 공공아파트 시설물 유지관리 프로세스 개발	연세대학교산학협력단	홍태훈	2010.12.29~2012.07.28
첨단안전 자동차 안전성 평가기술 개발	교통안전공단	이재완	2009.12.29~2012.07.28
건물에너지성능 평가모델 및 성능개선 프로세스 표준화 개발	단국대학교산학협력단	김희서	2011.09.26~2013.07.25
고성능 재료기술을 반영한 프리캐스트 및 프리스트레스트 콘크리트의 성능향상 기술 개발 및 표준화	한국콘크리트학회 콘크리트공학 연구소	정하선	2011.09.26~2014.07.26
고성능강재의 건설구조 적용을 위한 휨재 및 압축재의 LRFD 설계기준 표준화	(사)한국강구조학회	김규석	2011.09.26~2014.07.25
도로교 형식별 한계상태설계법 적용을 위한 기술개발	(사)한국도로교통협회	최동식	2011.09.26~2013.07.25
성능기반 강-콘크리트 합성구조 설계기준 개발	(사)한국강구조학회	김규석	2011.09.26~2014.07.25
표준화를 위한 구조물기초 설계기준의 정비방안 연구	강원대학교산학협력단	유남재	2011.09.26~2014.07.25
지능형 다기능 가변안내표지판 개발	국민대학교산학협력단	박준석	2010.12.22~2013.10.22
국제공동 대륙지각시추를 위한 기반구축연구	한국지질자원연구원	이윤수	2011.07.20~2016.07.19
스마트하이웨이 사업단	한국도로공사 도로교통연구원	박상욱	2007.10.11~2014.07.10
저장식수의 부식오염방지 및 내진성능향상을 위한 고수위 SMC 물탱크용 외부보강시스템 개발	(주) 엔아이씨이	주순화	2011.07.01~2012.10.31
구조물-지반 상호작용을 고려한 구조물 비선형 내진 성능평가도구 개발	(주)다산컨설팅	김기홍	2010.06.30~2013.06.29
낙동강 세사, 염색공단 슬러지의 골재활용기술 개발과 대경권 퇴적암의 콘크리트용 골재 활용성 연구(대경권)	계명대학교산학협력단	이승한	2011.10.24~2013.10.23
도시철도표준화2단계 연구	한국철도기술연구원	정종덕	2007.07.23~2012.06.29
사회기반시설 강수명화를 위한 고성능 방수·방식 요소기술 개발	한국건설생활환경시험연구원	김영근	2010.06.30~2013.06.29
수변지하수 활용기술 고도화	한국수자원공사	김규범	2011.10.31~2016.06.30
우수저류조 저장기법을 활용한 강원지역 홍수·가뭄피해 최소화 기술개발(강원권)	강원대학교 산학협력단 삼척캠퍼스분단	전계원	2011.09.30~2013.09.29
차세대 홍수방어기술 개발	경북대학교 산학협력단	한건연	2008.12.19~2013.12.18
충청권 소규모 농촌마을(리 단위)의 자체운영 가능한 저비용·자연친화형 하수처리 시스템 개발(충청권)	충북대학교 산학협력단	전항배	2011.10.24~2013.10.23

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
친환경 화학처리기술을 통한 콘크리트 구조물의 환경오염 저감에 관한 연구	연세대학교산학협력단	안기용	2010.06.30~2013.06.29
BIM 기반 냉난방에너지해석 및 절약계획서 작성을 위한 도구 개발	(주)디.씨.에스	이진천	2010.09.10~2010.11.30
고층빌딩 커튼월용 내화성 적용기술 개발	한국세라믹기술원	송훈	2010.12.29~2013.05.28
단열성능이 향상된 중단열 콘크리트 외벽시스템 개발	한국건설기술연구원	유영찬	2010.12.29~2013.05.28
복합다단여과필터를 이용한 빗물처리기술	(주)성우	최승우	2011.12.28~2012.06.28
환경친화적인 압력식 양방향 파일공법 개발	(주)도담이앤씨 종합건축사사무소	정경한	2011.12.28~2012.06.28
MgO를 혼입한 장기팽창성 콘크리트의 현장 실용화	한국수자원공사	장봉석	2009.10.26~2013.10.25
이벤트 대응형 현장 ITS 장비 기술개발	(주)지앤티솔루션	강상철	2011.10.25~2013.06.24
수해양 문화 공간을 위한 정주형 플로팅건축 설계기술 개발	군산대학교산학협력단	문창호	2010.12.24~2015.06.23
제주형 물순환 해석 및 수자원 관리 기반 구축 연구(제주권)	제주대학교산학협력단	양성기	2010.12.24~2015.06.23
헬스케어 기반의 고령친화적 스마트 홈 기술개발	경원대학교산학협력단	박환용	2010.12.23~2013.09.22
도시형자기부상열차실용화사업	한국기계연구원	신병천	2006.12.21~2013.06.20
수소연료전지자동차 안전성평가기술개발	교통안전공단	용기중	2007.12.24~2012.06.20
한옥 기술개발	명지대학교산학협력단	김왕직	2009.12.21~2013.06.20
건설교통 R&D기술 단계별 실용화추진전략수립에 관한 연구	성균관대학교산학협력단	김예상	2011.10.12~2012.06.11
바이오/나노 기술을 활용한 자연친화적 건설 신마감재 개발	성균관대학교산학협력단	김병우	2008.07.30~2013.06.10
열에너지 조절 가능한 일반 건축용 창호시스템 개발	전자부품연구원	장세홍	2008.07.30~2013.06.10
TBM 핵심 설계·부품기술 및 TBM터널의 최적건설기술	한국건설기술연구원	배규진	2010.12.29~2015.06.28
고층 구조물 외벽 유지관리용 지능형 로봇 시스템 개발	한양대학교 산학협력단(안산)	한창수	2010.08.10~2015.06.09
대구경 대수심 해상기초시스템 기술개발	한국건설기술연구원	조삼덕	2010.09.03~2014.09.02
모듈러교량 기술개발 및 실용화	포항산업과학연구원	윤태양	2010.08.10~2015.06.09

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
순환자원을 이용한 탄소저감형 건축자재 실용화	한국건설기술연구원	이승언	2010.08.10~2013.08.09
차세대 지능형 공항시스템 개발	한국교통연구원	김연명	2007.12.24~2012.05.31
Smart고로슬래그미분말 활용 저탄소콘크리트의 초기 재령 압축강도 향상을 통한 철근콘크리트 구조체 건축공사의 공사비용 저감 및 공기단축 기술 개발	영진글로벌 (주)	이강진	2011.09.30~2012.05.29
공공임대주택의 주거환경개선을 위한 리모델링 기술적용 및 법제도연구	전남대학교산학협력단	이효원	2011.09.30~2014.09.29
국제경쟁력을 갖춘 녹색환경 구축을 위한 연구	(주)단우건축사사무소	최명철	2011.09.30~2013.09.29
그린홈플러스 실험주택을 활용한 운영단계 에너지 최적화 및 핵심요소기술의 상용화 기술개발	연세대학교산학협력단	이승복	2011.09.23~2013.09.29
기후변화 대응형 도시 빗물관리시스템 연구	세명대학교산학협력단	이태구	2011.09.30~2014.09.29
긴급대응형 재난대피시설물 개발	세명대학교산학협력단	김승덕	2011.09.30~2014.09.29
도심지 내 중, 저층 주요시설물(학교, 병원 등)의 응급복구 내진보강기술 개발	경상대학교산학협력단	권민호	2011.09.30~2014.09.29
발포대체 가스의 CO <sub>2</sub> 활용 고성능 단열재 생산기술 개발	(주)벽산	송완의	2011.09.30~2014.09.29
실내 환경 조절용 샤프트 시스템 연구 (일명 : 에코샤프트)	주식회사 파크이즈건축사사무소	박인수	2011.09.30~2013.09.29
연소가스 경량분석을 통한 건축물 마감재료 연소유해가스 평가방법 및 기준개발	한국건설기술연구원	조남욱	2011.09.30~2014.09.29
제로에너지 건물 구현을 위한 국가 기밀도 기준 정립 및 측정 방법(KS) 개발	인하대학교 산학협력단	조재훈	2011.09.30~2014.09.29
한국형 패시브하우스 인증모형 개발 및 쾌적지수에 따른 경제성 평가 연구	명지대학교산학협력단	이명주	2011.09.30~2012.05.29
혁신적인 식생소재 개발을 통한 녹지공간 확보 관련 신기술 개발	한국국제대학교	문종욱	2011.09.30~2014.09.29
화재 진압 기능을 보유한 Multi-service Chilled Beam 공조 시스템 개발	한국건설기술연구원	김정엽	2011.09.30~2014.09.29
2160MPa 이상 고강도 강연선 활용 모노텐던과 단일 정착 시스템을 갖는 PSC거더 개발	포항산업과학연구원	이필구	2011.09.29~2014.09.28
고절연성, 고내식성 및 고내화성을 갖는 세라믹 인서트 및 앵커 개발	(주) 시텍	서창범	2011.09.29~2013.09.28
교량의 재해예방을 위한 소나기반 스마트 수중점검 시스템 개발	세종대학교산학협력단	이종재	2011.09.29~2014.09.28
기후변화 대비 댐 및 저수지 안정성 평가를 위한 위험도 해석기법 개발	전북대학교	권현한	2011.09.29~2014.09.28
동적 원심모형실험을 이용한 기초-지반 시스템 및 토류구조물 지진하중 평가	한국과학기술원	김동수	2011.09.29~2014.09.28



연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
수상 태양광 발전시스템 실용화를 위한 ICT 융합기술 개발	한국수자원공사	김한일	2011.09.29~2014.09.28
저탄소 콘크리트를 적용한 고성능 콘크리트 폰톤 제조 기술 개발	(주) 승화명품건설	박성기	2011.09.29~2013.09.28
친환경 스트레스 리본 교량의 설계 및 시공 기술개발	주식회사 디에스글로벌이엔씨	박경룡	2011.09.29~2014.09.28
터널 가설공사 전용 가변식 이동형 입체트러스 시스템 개발	포항산업과학연구원	이동규	2011.09.29~2013.09.29
터널 내 미세먼지 및 유해가스 처리용 촉매필터시스템 개발	아주대학교산학협력단	홍민선	2011.09.29~2014.09.28
프리캐스트 포트홀 응급보수 시스템 개발	(주)토탈페이브시스템	김지원	2011.09.29~2014.09.28
하천에서 유사이동 및 하상변동 예측을 위한 3차원 수치모형의 개발	연세대학교산학협력단	최성욱	2011.09.29~2014.09.28
항공안전기술 개발	한국항공우주연구원	이장연	2007.12.24~2014.05.28
기존 철도판형교의 급속교체기술 개발 및 시공	홍익대학교	최은수	2011.07.28~2014.05.27
도로표지판 결로 방지 기술 개발	한국건설기술연구원	강원의	2011.07.20~2013.05.19
미생물을 이용한 친환경 바이오그라우팅 개발	경북대학교 산학협력단	박성식	2011.07.20~2015.05.19
비파괴 융합조사 기법 및 지반정수 평가시스템 개발	한양대학교 산학협력단(서울)	박두희	2011.07.20~2014.05.19
상수도관 동파방지를 위한 설계 및 시공 기준 개선안 수립연구	인천대학교 산학협력단	신은철	2011.07.20~2014.05.19
인공동결공법을 이용한 불교란시료 채취기술 및 시험법 개발	두산건설(주)	이홍규	2011.07.20~2014.05.19
지하수 공공관정 시설 현황조사 및 개량기술 개발	한국지하수지열협회	이병호	2011.07.20~2013.05.19
자연광과 인공광의 상호보상 일체형 조명시스템 개발	지솔라주식회사	김진옥	2011.07.18~2014.07.17
재난·재해 대비 임시거주공간 시스템 개발	한국건설기술연구원	임석호	2011.07.18~2014.07.17
산지하천도로 호우피해방지를 위한 수충부 및 토석류 방재 설계 선진화 기술개발	강릉원주대학교산학협력단	박상덕	2008.06.13~2013.07.09
고속철도 차량용 제동시스템 및 제동장치 기술개발	한국철도공사	소진섭	2009.03.31~2012.05.02
건설 특화 특허 인텔리전스 시스템 개발	주식회사 광개토연구소	강민수	2011.08.31~2012.08.31
고연성 시멘트복합재료 개발 및 바닥구조시스템 구축 기술	호서대학교 산학협력단	권영진	2011.07.08~2014.04.30

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
구상형 전기로 산화 슬래그를 이용한 고성능 콘크리트 포장 보수공법의 사업화	(주)삼우아이엠씨	배종오	2011.08.31~2012.08.31
데이터 마이닝 기반의 도시 생태·경관 분석 및 시뮬레이션 프로그램 개발	(주)유플랜	여옥현	2011.07.08~2012.12.31
도시 Green Hill Village를 위한 경사주거지 개발을 통한 도시경관 개선에 관한 연구	전북대학교	장한두	2011.07.08~2013.04.30
로드킬 예방을 위한 Eco-Fence 개발	이앤에이치씨 (주)	송동하	2011.08.31~2012.08.31
스마트 관거 탐지 시스템 개발	주식회사 차후	구자환	2011.08.31~2012.08.31
영상인식 및 이미지의 학습방법을 기반한 안개감지방법	(주)한일에스티엠	김진규	2011.08.31~2012.08.31
차세대 무선통신신호제어시스템 기술사업화	(주)제이티	김용길	2011.08.31~2012.08.31
최첨단 압광신소재를 이용한 도시 인프라 구조물의 응력변화 예측 시스템 개발	금오공과대학교산학협력단	장일영	2011.07.08~2014.04.30
태양광 폴리실리콘 제조 공정 부산물을 활용한 친환경 고화재 상용화 기술 개발	주식회사씨엠디기술단	윤성진	2011.08.31~2012.08.30
U-Eco City 연구단	한국토지주택공사	이윤상	2007.08.31~2013.04.29
철연구간 무점점 자동 전원절체 통과시스템 기술개발	한국철도공사	홍현표	2009.04.30~2013.04.29
도시재생 사업단	한국토지주택공사	김성완	2008.07.30~2014.04.28
수직형 경수처리시설이 도입된 분산형 용수공급시스템 구축	한국수자원공사	김정현	2010.12.29~2014.04.28
초고층빌딩 설계기술 연구단	단국대학교산학협력단	정란	2009.04.08~2015.02.28
초고층빌딩 시공기술 연구단	포항산업과학연구원	김진호	2011.03.11~2015.02.28
지능형국토정보기술혁신 사업단	인하대학교	김병국	2006.11.27~2012.04.26
도시철도용 무선통신기반 열차제어시스템 표준체계구축 및 성능평가	한국철도기술연구원	김용규	2010.12.23~2013.12.22
LNG플랜트사업단	한국가스공사	양영명	2008.06.18~2016.06.17
지중 열에너지 전환·활용·저장 시스템 설계 및 성능 평가 기술 개발	한국과학기술원	이승래	2011.06.15~2014.04.14
환경친화적 연안역 개발기술	공주대학교 산학협력단	이병식	2009.03.31~2014.04.12
강원지역 폭우 및 폭설 등에 대비한 재해피해저감 및 복구기술 개발 기획연구(강원권)	강원대학교산학협력단	유남재	2011.10.11~2012.04.10

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
도시철도 터널 및 차량의 공기질 개선 기술개발	한국철도기술연구원	박덕신	2009.03.31~2014.03.30
최신 반도체 소자를 이용한 고속철도 차량용 추진제어 기술 개발	한국철도공사	윤차중	2009.03.31~2013.03.30
동해안 해안침식 저감기술 개발 기획연구(대경권)	계명대학교산학협력단	배상근	2011.09.30~2012.03.29
지상역 승강장의 지능형 승객안전사고 방재 시스템 개발	한국교통연구원	김현	2011.09.30~2014.03.29
충청권 도시 관리 자동화 및 부산물 활용 기술개발 기획연구 (충청권)	한국과학기술원	명현	2011.09.30~2012.03.29
초장대교량 사업단	한국도로공사	송필용	2008.12.26~2015.12.25
무가선 저상트램 시스템 개발연구	한국철도기술연구원	곽재호	2009.12.01~2013.04.30
건축물 지진 안전성 향상 방안 기획	성균관대학교산학협력단	김진구	2011.08.19~2012.02.18
다목적 전공역 위성합법보정시스템(SBAS) 개발·구축 기획	한국교통연구원	한재현	2011.08.19~2012.02.18
다변측정 감시시스템(Multilateration) 기술개발 기획	한국항공대학교 산학협력단	이택경	2011.08.19~2012.02.18
철도교통 위치검지시스템 기술개발 기획연구	한국철도기술연구원	신경호	2011.07.29~2012.01.28
철도인프라 내진기술 선진화 체계 구축 기획연구	한국철도기술연구원	방춘석	2011.08.03~2012.02.02
철도인프라 성능 및 건설비 최적화를 위한 기반기술개발 (제도,설계,시공) 기획연구	한국철도기술연구원	이지하	2011.08.03~2012.02.02
자전거 도로 및 보차도용 무안로 친환경 블록 개발	주식회사 에코청진	김영안	2010.12.29~2012.01.28
연구개발테마발굴기획연구(동남권)	동의대학교산학협력단	신용은	2011.09.21~2012.01.20
대공간 건축물 건설기술	(주)CS구조엔지니어링	김종수	2006.09.29~2011.12.31
신에너지 바이모달 수송시스템 개발	한국철도기술연구원	목재균	2003.06.30~2011.12.31
친환경 도시재생을 위한 첨단 해체기술 개발	한국토지주택공사	김효진	2006.09.29~2011.12.29
IT기반 스마트 교량내진장치 개발	건국대학교산학협력단	하동호	2009.12.29~2011.12.28
POF 기반 도시철도 차량간,차량내 네트워크 시스템 개발 및 구현	(주) 글로벌텔레콤	박형진	2010.12.29~2012.06.28
PVDF와 바이오 계면활성제를 이용한 준설토의 탈수/정화 기술 개발	명지대학교산학협력단	김영욱	2010.12.29~2011.12.28

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
공공대여용 한국형 전기자전거 개발	이앤에이치씨 (주)	송동하	2010.12.29~2011.12.28
레이콘 생산 품질관리 자동화 시스템 개발	한국건설생활환경시험연구원	우영제	2009.12.29~2011.12.28
매입말뚝 천공시 발생하는 굴착토의 현장 재활용 및 폐기물 최소화 기술의 실용화	이엑스티 주식회사	한병권	2011.08.29~2011.12.28
수용성 고분자를 이용한 콘크리트용 마이크로캡슐 혼화제의 개발	(주)캐어콘	이진용	2009.12.29~2011.12.28
장경간 강합성 거더(SBarch 합성거더)의 철도교 실용화 기술개발	해동브릿지 주식회사	원용석	2010.12.29~2012.01.28
전기철도용 유도급전시스템 핵심기술개발	(주)그린파워	조정구	2010.12.29~2012.12.28
친환경 아파트 단열외벽재 개발	한국건설생활환경시험연구원	조병영	2009.12.29~2011.12.28
콘크리트 구조물의 균열부 자기 치유를 위한 반응성 실리콘 화합물 코팅재 개발 및 그 적용성 평가	한국건설생활환경시험연구원	유병철	2009.12.29~2011.12.28
해수담수화, 발전 및 해양플랜트 등을 위한 해수전해장치 개발	유니테크(주)	신기하	2010.09.10~2011.12.28
확공비트를 이용한 앵커두부처리 개선 방법	(주) 세종이엔씨	민경남	2010.12.29~2011.12.28
도포형 세라믹 코팅제를 이용한 레일마모 및 소음저감 기술 개발	서울과학기술대학교 산학협력단	박용걸	2009.12.23~2011.12.22
전기철도 전차선의 전력선통신(PLC)을 활용한 실시간 안전 정보공유 시스템 개발	한국철도대학산학협력단	안승호	2009.12.23~2011.12.22
지하철도 고속화에 따른 지하역사 공기압 문제 등에 대한 대책기술개발	한국철도기술연구원	김동현	2010.12.23~2012.12.22
복합포장 시스템 및 폴리머 콘크리트 교면포장 개발	한국도로공사 도로교통연구원	김형배	2010.09.15~2011.12.14
네트워크 기반 SOC 관리 및 운영 기획	한국시설안전공단	김용수	2011.06.14~2011.12.13
네트워크 기반 SOC 관리 및 운영 기획	한국건설기술연구원	김진만	2011.06.14~2011.12.13
대심도 교통·물류 네트워크 구축 기술 기획	한국건설기술연구원	김창용	2011.06.14~2011.12.13
지능형 친환경 교량 기획	한국과학기술원	윤정방	2011.06.14~2011.12.13
지능형 친환경 교량 기획	한국건설기술연구원	황윤국	2011.06.14~2011.12.13
철도운영 효율화를 위한 차량개발 및 친환경 인프라 구축 기술 기획	한국철도기술연구원	노학래	2011.06.14~2011.12.13
하이브리드 담수화플랜트 기술 기획	창원대학교	서규태	2011.06.14~2011.12.13

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
해저터널 기술 기획	한국건설기술연구원	김동규	2011.06.14~2011.12.13
철도물류 활성화를 위한 DMT 수송시스템 개발	(주)범창종합기술	최근	2007.12.24~2011.12.05
분기기 관리운영시스템 개발 기획연구	서울과학기술대학교 산학협력단	이중우	2011.08.03~2011.12.02
2011년 08월 03일 ~ 2011년 12월 02일	한국교통연구원	강연수	2006.10.01~2011.11.28
지능형 굴삭시스템 개발	두산인프라코어(주)	장준현	2006.12.29~2011.11.15
권역별 테마발굴 연구기획(제주)	제주대학교산학협력단	장명훈	2011.07.15~2011.11.14
권역별 테마발굴 연구기획(호남)	전북대학교	김영문	2011.07.15~2011.11.14
능동소음 제어 시스템 기술개발	에스큐엔지니어링(주)	신은우	2009.12.29~2013.12.28
가상 건설시스템 개발	두올테크	최철호	2006.12.29~2011.10.28
로보틱 크레인 기반 고층건물 구조체 시공 자동화 시스템 개발	고려대학교산학협력단	박귀태	2006.12.29~2011.10.28
강재 지보재의 웹기반 자동화 응력측정 시스템 개발과 실용화 연구	경남과학기술대학교 산학협력단	문홍득	2009.10.26~2011.10.25
건물내 정보통신설비의 지진피해 보호장치 개발	(주)에코닝	황기태	2009.10.26~2011.10.25
매립형 프리플렉스 합성라멘 복개구조물과 조립형 덮개 구조물 시공기술 개발	포항산업과학연구원	이필구	2009.10.26~2011.10.25
실리곤화합물을 이용한 친환경 내화재료 개발	건국대학교	원종필	2009.10.26~2011.10.25
항공관제용 통합 정보처리 시스템 개발	인하대학교 산학협력단	박효달	2007.12.27~2014.10.08
차세대 첨단 도시철도시스템 기술개발	한국철도기술연구원	김길동	2005.07.08~2011.10.09
승객여정선택형 대중교통(PRT) 운영기술 개발	한국철도기술연구원	정락교	2009.12.29~2011.09.28
건설기술 표준화를 위한 중장기 발전전략 수립 연구	한국건설기술연구원	이교선	2010.12.15~2011.09.15
국가 실험인프라 구축 및 운영전략 수립 연구	한국건설기술연구원	이현동	2010.12.27~2011.09.26
대형실용화 R&D사업의 효율성 제고를 위한 법제연구	부산대학교산학협력단	김남철	2010.10.27~2011.09.26
도로경관디자인 기술개발	동부엔지니어링(주)	손원표	2010.09.15~2011.09.14

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
“승객여정선택형 대중교통(PRT) 경제성 평가”	공공투자연구소 주식회사	정건호	2010.12.22~2011.09.06
건설교통 R&D사업 실용화모델 개발 및 기술이전체계 구축	(주)비아글로벌	정지윤	2010.09.10~2011.06.09
교통정보 혁신을 위한 제공,관리,평가기술 개발	한국건설기술연구원	강원의	2007.12.24~2011.08.29
지속가능한 조립형 탈부착 데크형 거푸집 시스템 개발	주식회사 에스더블유비앤씨	김형렬	2010.12.29~2011.12.28
다목적 제설장비 개발	한국생산기술연구원	이장용	2010.12.28~2013.06.27
주행차량 과적검지시스템 기반기술 개발	이씨엠아시아아이티에스 (주)	박제우	2010.12.28~2013.08.27
스포츠급 경향공기 개발	건국대학교산학협력단	이재우	2010.09.27~2014.08.26
연구자 중심의 R&D관리를 위한 사례조사 및 분석	성균관대학교산학협력단	김예상	2010.10.27~2011.08.26
자연과 함께하는 하천 복원기술개발	한국건설기술연구원	우효섭	2006.09.29~2011.08.19
국가 주요시설물 안전관리 네트워크 시범구축 및 운영시스템 개발	한국시설안전공단	김훈	2006.09.29~2011.08.12
산업부산물(슬래그 및 황목사)을 활용한 (기능성)칼라 반강성 자전거 도로 포장재의 개발	(주)두영티앤에스	조정기	2009.12.30~2011.08.12
이방향 중공슬래브 시스템의 구조특성 및 성능평가	주식회사 티브이에스포럼	김상모	2009.12.30~2011.08.12
중금속으로 오염된 토양 및 지하수 처리기술 개발	(주)다산컨설턴트	박준규	2009.11.25~2011.08.12
터널 계측용 광섬유센서 및 모니터링 시스템 사업화	(주)이제이텍	노원석	2009.11.25~2011.08.12
포스트텐션 콘크리트 포장 공법의 실용화 기술개발 및 현장 검증에 관한 연구	(주)삼우아이엠씨	배종오	2009.11.25~2011.08.12
R&D 사업관리전문가 양성 프로그램 개발(1단계)	성균관대학교산학협력단	김윤배	2010.12.27~2011.07.26
주요국의 국토해양 연구개발 정책동향 분석연구	서울대학교산학협력단	이현수	2010.10.27~2011.07.26
자립형 센서기반 지능형 환경관리시스템 구축 전략 기획	테크노베이션파트너스	김효정	2010.12.22~2011.07.21
이용자 맞춤형 대중교통서비스 기술개발	국토연구원	류재영	2007.12.21~2011.07.19
건설교통기술분야 기술가치평가	한국발명진흥회	조경선	2011.05.04~2011.07.15
철도중합안전기술개발사업단과제	한국철도기술연구원	조연욱	2004.10.08~2011.06.30

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
교통연계 및 환승시스템 기술개발	한국교통연구원	오재학	2006.10.01~2011.06.29
저에너지 친환경 공동주택 기술개발	연세대학교산학협력단	이승복	2006.09.29~2011.06.29
공사 환경개선을 위한 PCP 개발 및 실용화	서울대학교산학협력단	김중암	2009.10.26~2013.10.25
건설연구인프라 구축과제 1단계분석 및 2단계 기획	명지대학교산학협력단	김철영	2010.12.23~2011.06.22
능동형 녹색빌딩(Active Green Building) 기술 기획(1)	아주대학교산학협력단	신동우	2010.12.23~2011.06.22
능동형 녹색빌딩(Active Green Building) 기술 기획(2)	한국건설기술연구원	이건호	2010.12.01~2011.05.31
미래형 개인용 항공기(PAV) 종합운용체계 기술개발 기획	한국교통연구원	한재현	2010.12.23~2011.06.22
비접촉 전력전달방식 친환경 대중교통시스템 개발 기획	한국과학기술원	정용훈	2010.12.23~2011.06.22
일체형 수평·수직 이송장비 및 다관절 하역장비 기술개발 기획	환경대학교산학협력단	박장환	2010.12.23~2011.06.22
지능형 물류센터 및 고효율 장비기술 개발 기획	한국해양대학교 산학협력단	김환성	2010.12.23~2011.06.22
지하 화물운송 시스템 기술개발 기획	한국교통연구원	민연주	2010.12.23~2011.06.22
차세대 국토해양공간정보 기술 기획(1)	한국건설기술연구원	최현상	2010.12.01~2011.05.31
차세대 국토해양공간정보 기술 기획(2)	국토연구원	신동빈	2010.12.10~2011.06.09
차세대 녹색도로교통 운영기술 기획	한국교통연구원	조한선	2010.12.23~2011.06.22
첨단 도로교통 제어를 위한 차세대 표준 기술개발 기획	(재)서울시정개발연구원	김원호	2010.12.23~2011.06.22
첨단 무탄소도시(Smart Green City) 조성 기술 기획	고려대학교산학협력단	조훈희	2010.12.23~2011.06.22
첨단 무탄소도시(Smart Green City) 조성 기술 기획(1)	한국토지주택공사	김정근	2010.12.23~2011.06.22
첨단 수자원관리 기술 기획-Part1. Water Grid 지능화 기술 기획	광주과학기술원	이재영	2010.12.23~2011.06.22
첨단 수자원관리 기술 기획-Part2.국가 지하수자원 활용 고도화 기술 기획	주식회사넥스지오	윤운상	2010.12.23~2011.06.22
첨단 수자원관리 기술 기획-Part3.수자원 에너지 기반의 물순환 기술 기획	한국건설기술연구원	이상호	2010.12.23~2011.06.22
탄소저감형 건설재료 기획(1)	한국건설기술연구원	이세현	2010.12.23~2011.06.22



연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
탄소저감형 건설재료 기획(2)	한양대학교산학협력단 (안산)	이한승	2010.12.23~2011.06.22
탄소중립형 도로(Carbon Neutral Road) 기획(1)	한국교통연구원	권영인	2010.12.01~2011.05.31
탄소중립형 도로(Carbon Neutral Road) 기획(2)	한국건설기술연구원	노관섭	2010.12.23~2011.06.22
하천관리 선진화 기술 기획-Part1.기후변화 대응 하천 운영 및 관리 기술 기획	명지대학교산학협력단	여운광	2010.12.23~2011.06.22
하천관리 선진화 기술 기획-Part2.Green River 연구 기획	성균관대학교산학협력단	전경수	2010.12.23~2011.06.22
항공기 제동장치 제작 및 정비기술 개발 기획	한국항공대학교산학협력단	김두만	2010.12.23~2011.06.22
항공사고 위험요인 예측 분석 및 안전관리기법 개발 기획	교통안전공단 항공안전센터	최영재	2010.12.22~2011.06.21
기상이변 자연재해 극복을 위한 장경간 초경량 철골구조 농촌시설물 개발과 활용기술	전북대학교	김영문	2008.06.13~2011.06.12
산업단지 발생 부존자원의 최적 활용을 위한 적용방안 개발	울산대학교산학협력단	박홍석	2008.06.13~2011.06.12
안전지향형 교통환경개선 기술개발	한국교통연구원	성낙문	2006.10.01~2011.06.04
건설 생산성 향상을 위한 건설자재 표준화	한국건설생활환경시험 연구원	채성태	2006.09.29~2011.05.28
건설공사 적정공사비 산정 및 관리시스템 구축	한국건설기술연구원	이유섭	2006.09.29~2011.05.28
성능중심의 건설기준 표준화	한국건설기술연구원	권수안	2006.09.29~2011.05.28
철도용품 실내/현장시험기준 정립 및 용품성능 인증체계 개선 연구 기획	한국철도기술연구원	김태욱	2010.12.09~2011.05.08
연구개발테마발굴 기획연구(강원권)	상지대학교산학협력단	황영철	2010.12.22~2011.04.21
연구개발테마발굴 기획연구(대경권)	계명대학교산학협력단	이승한	2010.12.22~2011.04.21
연구개발테마발굴 기획연구(충청권)	한국과학기술원	조계춘	2010.12.22~2011.04.21
RFID+4D 기반 철골, PC 및 커튼월 물류/진도 관리 시스템 상용화를 위한 장비 및 시스템 업그레이드	두올테크	윤수원	2009.11.25~2011.04.12
EMS 기반의 초고속철도시스템 원천기술개발 기획연구	한국철도기술연구원	신승권	2010.12.08~2011.04.07
차세대 항공통신 인프라 기술개발 기획	인하대학교 산학협력단	정재학	2010.09.30~2011.03.29
초고층복합빌딩사업단	포항산업과학연구원	이필원	2009.04.08~2011.04.22

연구과제명	연구주관기관	책임자	연구기간
금속 패널을 이용한 습식외단열 마감공법	(주) 월드 와이즈 월	김용국	2009.11.25~2011.02.12
내부구속중공 철근콘크리트 교각 실용화 연구	(주)협성엔지니어링	김진경	2009.12.30~2011.02.12
샌드바이패싱 장비를 활용한 해안선 안정화사업	(주) 에코나라	권혁민	2010.08.13~2011.02.12
지능형 환기시스템과 PSC빔을 이용한 지하차도 공법개발	(주) 홍지디씨에스	김태균	2009.11.25~2011.02.12
철도판형교 환경소음저감을 위한 레일장대화 및 성능향상 기술개발	(주)철도안전연구소	민경주	2009.12.30~2011.02.12
포장의 예방적 유지관리를 위한 포그셀/샌드셀 공법의 사업화 방안 연구	(주)토탈페이브시스템	김지원	2009.11.25~2011.02.12
공공대여용 한국형 전기자전거 개발	이앤에이치씨 (주)	송동하	2010.12.29~2011.12.28
매입말뚝 천공시 발생하는 굴착토의 현장 재활용 및 폐기물 최소화 기술의 실용화	이엑스티 주식회사	이진섭	2010.09.10~2011.12.28
복합다단여과필터를 이용한 빗물처리기술	(주)성우	최승우	2011.12.28~2012.06.28
자전거 도로 및 보차도용 무안로 친환경 블록 개발	주식회사 에코청진	김영안	2010.12.29~2012.01.28
자전거도로 교차점 안전 알리미 시스템 개발	(주)아이티에스뱅크	이종선	2010.10.04~2011.11.30
지속가능한 조립형 탈부착 데크 거푸집 시스템 개발	주식회사 에스더블유비앤씨	김형렬	2010.09.10~2011.11.30
말뚝두부보강의 면진 댐퍼시설 개발	(주)제일엔지니어링 종합건축사사무소	임형주	2009.10.26~2011.10.25
이방향 중공슬래브 시스템의 구조특성 및 성능평가	주식회사 티브이에스포럼	장태영	2009.09.30~2011.06.30
철도안전 시스템엔지니어링	한국철도기술연구원	조연욱	2005.08.08~2011.08.07



The background of the entire page is a light gray field filled with a complex arrangement of 3D cubes and rectangular blocks. These shapes are rendered in various shades of gray, creating a sense of depth and perspective. Thin, light gray lines intersect to form a grid-like pattern across the background, further enhancing the architectural and geometric feel.

제 5 절

건축 · 도시 분야  
단행본



번호	서명	저자	출판사	출판년	ISBN
1	(2010) 공공 건축물 유형별 공사비분석	조달청시설사업국 건축설비과	조달청	2011	
2	(가자! 우리도) 건축문화 강국으로	최영집	기문당	2011	9788962253498
3	(건축, 근대성과 공공영역에 대한) 건축적 입장들	Tom Avermaete, Klaske Havik, Hans Teerds 공편저	Spacetime : 시공문화사	2011	8955921926 9788955921922
4	(건축가가 말하는) 건축가	이상림 외	부키	2011	9788960511637 9788985989619 (세트)
5	(금속구조물·창호공사) 2011 일위대가	대한전문건설협회 금속구조물·창호공사업 협의회편	대한전문건설협회	2011	
6	(도면으로 보는) 한옥 설계집	신광철	한문화사	2011	9788996383673 9788996383642 (세트)
7	(땅부터 인테리어까지 3억으로) 두 남자의 집 짓기	이현욱, 구본준	마티	2011	9788992053426
8	(선비의 발자취를 따라가 보는) 아름다운 한옥기행	서정호	신아사	2011	9788983967305
9	(임석재의) 생태건축	임석재	인물과사상사	2011	9788959061969
10	(한 권으로 읽는 임석재의) 서양건축사	임석재	북하우스	2011	9788956055336
11	(SI단위) 건축구조역학	김낙원 [외]	기문당	2011	978896225321
12	1st 01039929 건축신인전	이폴북스	이폴북스 (equalbooks)	2011	ISBN-10:8996633666 ISBN-13:9788996633662
13	2011 대한민국건축문화제: 집	이상림	한국건축가협회	2011	ISBN-10:896285080X ISBN-13:9788962850802
14	43가지 질문으로 읽는 BIM	이강	픽셀하우스	2011	ISBN-10:8995889780 ISBN-13:9788995889787
15	가보고 싶은 곳 머물고 싶은 곳	김봉렬	컬처그라퍼	2011	ISBN-10:8970595961 ISBN-13:9788970595962
16	강릉 임영관 삼문	김왕직	동녘	2011	ISBN-10:8972976571 ISBN-13:9788972976578
17	강화 정수사 법당	김왕직	동녘	2011	ISBN-10:897297658X ISBN-13:9788972976585
18	건설 프로그램 관리	Chuck Thomsen저; 한국건설관리학회역	Spacetime 시공문화사	2011	895592187X ; 978895592187X 978895592187X
19	건설적산(2011)	대한건설협회	대한건설협회	2011	ISBN-10:159971700X ISBN-13:3904000014340
20	건축	이관석	동녘	2011	9788972976493

번호	서명	저자	출판사	출판년	ISBN
21	건축, 그 뒤를 돌아보다	김민중	에세이	2011	9788960236677
22	건축, 낯선 이야기로 피어나다	이동언	美세움	2011	9788985493512
23	건축가 10인의 오피스건축	임성필, 장운규, 신창훈, 한중률, 오섬훈	SPACETIME	2011	ISBN-10:8955922043 ISBN-13:9788955922042
24	건축가세트 (안도다다오+게리+라이트+칸)	안도다다오외	미메시스	2011	ISBN-10:8990641527 ISBN-13:2909100143404
25	건축과 도시의 인문학	김석철	돌베개	2011	ISBN-10:8971994487 ISBN-13:9788971994481
26	건축과 철학 들뢰즈와 가타리	ANDREW BALLANTYNE	SPACETIME	2011	ISBN-10:8955921470 ISBN-13:9788955921472
27	건축문화와 디자인	임만택	普文堂	2011	9788984131842
28	건축은 왜 중요한가	폴 골드버거	미메시스	2011	ISBN-10:8990641632 ISBN-13:9788990641632
29	건축일반구조의 이해	이철구 [외]	세진사	2011	9788971217283
30	경관의 해석	황기원	서울대학교 출판문화원	2011	9788952112071
31	경남의 전통건축	경남건축가협회	삼화(일부천연색)	2011	9788959334353 9788959333738 (세트)
32	고릴라는 핸드폰을 미워해	박경화	북센스	2011	ISBN-10:8993746060 ISBN-13:9788993746068
33	공간 공감	김종진	효형	2011	9788958721062
34	공간디자인 하기 공간디자이너 되기	권영걸[외]	날마다	2011	9788996075271
35	공간디자인과 구조형태	HeinoEngel著; 權大雄譯	일광	2011	978899001669X
36	공간디자인의 언어	권영걸외	날마다	2011	9788996075226
37	공간열기	김인철	동녘	2011	ISBN-10:8972976393 ISBN-13:9788972976394
38	공공(公共)을 위한 디자인과 예술	김문석	한국학술정보	2011	9788926824269
39	공공디자인행정론	권영걸 [외]	날마다	2011	9788996075233
40	과학자가 말하는 환경 문제의 진실과 거짓말	이케다 기요히코	소와당	2011	ISBN-10:8993820317 ISBN-13:9788993820317
41	광주 건축사	천득염, 신태양, 한승훈	전남대학교출판부	2011	ISBN-10:8975989488 ISBN-13:9788975989483



번호	서명	저자	출판사	출판년	ISBN
42	궁궐 장식 조선왕조의 이상과 위엄을 상징하다	허균	돌베개	2011	ISBN-10:8971994304 ISBN-13:9788971994306
43	그린빌딩 A to Z	제리유델슨 저; 김광우외 역	기문당	2011	9788962253603
44	기후 다이어트	조나단 해링턴	호이테북스	2011	ISBN-10:8993132208 ISBN-13:9788993132205
45	기후변화교과서	최재천, 최용상	환경재단도요새	2011	ISBN-10:8989831709 ISBN-13:9788989831709
46	기후변화와자본주의	조너선 닐	책갈피	2011	ISBN-10:8979660855 ISBN-13:9788979660852
47	길모퉁이 건축	김성홍	현암사	2011	ISBN-10:8932315981 ISBN-13:9788932315980
48	나는 건축가다	한노 라우테르베르크	현암사	2011	ISBN-10:8932315515 ISBN-13:9788932315515
49	나는 다르게 생각한다	이일훈	사문난적	2011	ISBN-10:8994122192 ISBN-13:9788994122199
50	나무처럼 자라는 집	임형남, 노은주	교보문고	2011	ISBN-10:8994464883 ISBN-13:9788994464886
51	나오시마 디자인 여행	정희정	안그라픽스	2011	9788970596044
52	남겨진 역사 잃어버린 건축물	조너선 글랜시	멘토르	2011	ISBN-10:8963050831 ISBN-13:9788963050836
53	내 마음의 건축(상)	나카무라 요시후미	다빈치	2011	ISBN-10:8990985730 ISBN-13:9788990985736
54	내마음의건축(하)	나카무라 요시후미	다빈치	2011	ISBN-10:8990985749 ISBN-13:9788990985743
55	녹색 도시의 꿈	이재준	상상디자인	2011	9788993747164
56	녹색도시 만들기	양병이	서울대학교 출판문화원	2011	9788952112279
57	농가 + 한옥 리모델링	주택문화사편집부편	주택문화사	2011	9788966030040
58	대한건축학회 학생작품전 2011 수상작품	대한건축학회	기문당	2011	ISBN-10:8962253674 ISBN-13:9788962253672
59	도면으로 보는 한옥 설계집	신광철	한문화사	2011	ISBN-10:8996383678 ISBN-13:9788996383673
60	도시 클리닉	테오도르 폴 김	시대의창	2011	ISBN-10:8959401994 ISBN-13:9788959401994
61	도시개발, 길을 잃다	김경민	시공사	2011	9788952762924
62	도시계획과 도시계획정보시스템	김대영,이태형	에듀컨텐츠휴피아	2011	9788963560878

번호	서명	저자	출판사	출판년	ISBN
63	도시계획학사전	도영준, 박주원	기문당	2011	9788962252927
64	도시수변과 인간행동	畔柳昭雄, 渡邊秀俊	선인	2011	9788959334599
65	돌 철 그리고 나무	황용득	조경	2011	ISBN-10:8985507761 ISBN-13:9788985507769
66	동서남해안의 체계적인 경관관리 방안 마련을 위한 연구	김경인; 김철환 [외]	국토해양부	2011	
67	두 남자의 집짓기	이현욱, 구본준	마티	2011	ISBN-10:8992053428 ISBN-13:9788992053426
68	디지털 패브리케이션	Lisalwamoto	시공문화사	2011	9788955921915
69	멀리 보고 천천히 뛰어라	김중호	zibook	2011	9788996672814
70	명묵(明默)의 건축	김개천	컬처그래퍼	2011	9788970595900
71	모래강의 신비	손현철	민음사	2011	ISBN-10:8937483734 ISBN-13:9788937483738
72	문화교차	박길룡[외]	국민대학교 출판부	2011	9788978123037
73	방사능 지진에서 살아남는 법	고현진	시공사	2011	ISBN-10:8952762088 ISBN-13:9788952762085
74	부산의 특성을 고려한 경관관리 제고방안	박상필, 이정현, 이동현	부산발전연구원	2011	9788958963400
75	서울은 도시가 아니다	이경훈	푸른숲	2011	ISBN-10:897184860X ISBN-13:9788971848609
76	선교장	차장섭	열화당	2011	9788930103954
77	세계의불가사의한건축이야기.2	스즈키 히로유키, 후지모리 데루노부, 구마 겐고, 마쓰바 가즈키요, 기무라 다다카즈	까치	2011	ISBN-10:8972914878 ISBN-13:9788972914877
78	세계의 철도	일본 (사)해외철도기술협 력협회	매경출판	2011	ISBN-10:8974427176 ISBN-13:9788974427177
79	소쇄원 사람들	김덕진	선인	2011	9788959334384 (v. 2) 9788959334377 (세트)
80	소통의 도시	서정일	시공문화사	2011	8955921985 9788955921984
81	소프트 시티	한국일보문화부	생각의 나무	2011	9788964601396
82	新建筑入门	范一琦译	中信出版社	2011	9787508626000 7508626001

번호	서명	저자	출판사	출판년	ISBN
83	신의 정원, 나의 천국	고정희	나무도시	2011	ISBN-10:8994452109 ISBN-13:9788994452104
84	실내 공간디자인 구조는 건축의 관점과 달라야 한다	신동관	이담북스	2011	ISBN-10:8926826651 ISBN-13:9788926826652
85	안도 다다오	안도 다다오	미메시스	2011	ISBN-10:8990641527 ISBN-13:9788990641526
86	안도다다오의 도시방향	안도 다다오	오픈하우스	2011	ISBN-10:8993824525 ISBN-13:9788993824520
87	암스테르담 건축기행	배윤경	시공문화사	2011	ISBN-10:8955922019 ISBN-13:9788955922011
88	앵그리플래닛	레스터브라운	도요새	2011	ISBN-10:8989831725 ISBN-13:9788989831723
89	양진석의 친절한 건축 이야기	양진석	예담	2011	ISBN-10:8959136522 ISBN-13:9788959136520
90	에너지 세계 일주	블랑딘양투안, 엘로디르노	살림	2011	ISBN-10:8952215001 ISBN-13:9788952215000
91	에너지 패러다임의 미래	김남규, 주영준	지식갤러리	2011	ISBN-10:8962602733 ISBN-13:9788962602739
92	역사로 본 도시의 형태	스피로코스토프	공간사	2011	ISBN-10:8985127411 ISBN-13:9788985127417
93	예산 수석사 대응전	김왕직	동녘	2011	ISBN-10:8972976563 ISBN-13:9788972976561
94	오자성어집해	김안제	普成閣	2011	9788978399111
95	온 삶을 먹다	웬델 베리	낮은산	2011	ISBN-10:8989646715 ISBN-13:9788989646716
96	온돌문화 구들 만들기	김준봉, 문재남, 김정태	지상사	2011	9788990116451
97	우리 건축 서양 건축 함께 읽기	임석재	컬처그래퍼	2011	ISBN-10:8970595724 ISBN-13:9788970595726
98	우리는 미래를 훔쳐 쓰고 있다	레스터 브라운	환경재단 도요새	2011	ISBN-10:8989831679 ISBN-13:9788989831679
99	우리도 반드시 알아야 할 후쿠시마 일본 핵발전의 진실	야마모토 요시타카	동아시아	2011	ISBN-10:8962620383 ISBN-13:9788962620382
100	우연한 풍경은 없다	김연금	나무도시	2011	ISBN-10:8994452060 ISBN-13:9788994452067
101	원자력 대안은 없다	클로드알레그르, 도미니크드몽발롱	흐름출판	2011	ISBN-10:8965960118 ISBN-13:9788965960119
102	원자력 딜레마	김명자	사이언스북스	2011	ISBN-10:8983712783 ISBN-13:9788983712783
103	원전을 멈춰라	히로세 다카시	이음	2011	ISBN-10:8993166307 ISBN-13:9788993166309

번호	서명	저자	출판사	출판년	ISBN
104	유럽방랑 건축 + 畵	최우용	서해문집	2011	9788974834807
105	인테리어 스케치테크닉	동방디자인교재개발원 외	동방디자인	2011	ISBN-10:8986881438 ISBN-13:9788986881431
106	일본 건축사	고토 오사무	한국학술정보	2011	ISBN-10:8926827798 ISBN-13:9788926827796
107	일본의 디자인도시와 경관계획	이정형	승재헌	2011	ISBN-10:8996481718 ISBN-13:9788996481713
108	입체/복합 공간 구조 공기혁신 시공법과 건설재료 활용기술 개발	이명호	국토해양부	2011	
109	작은 집 큰 생각	임형남, 노은주	교보문고	2011	ISBN-10:8997235222 ISBN-13:9788997235223
110	적산자료(종합)(2011)	편집부 편	한국물가협회	2011	ISBN-10:1228419000 ISBN-13:3904000021577
111	전원주택 제대로 짓자	이재현	한문화사	2011	ISBN-10:8996383686 ISBN-13:9788996383680
112	정기용 건축 작품집	정기용	현실문화연구	2011	9788965640226 9788992214414 (세트)
113	제주건축, 경계에서 사유하기	김형준	經文社	2011	9788942007387
114	조경건축 상상 드로잉 (1984-2010)	이동철	녹색디자인	2011	ISBN-10:8995981024 ISBN-13:9788995981023
115	조경계획	이명우	기문당	2011	9788962253573
116	지구는 지금 독가스에 덮여 있다	김창수	하문사	2011	ISBN-10:8985730975 ISBN-13:9788985730976
117	지혜로 지은 집, 한국 건축	김도경	현암사	2011	9788932315843
118	집을, 순례하다	나카무라요시후미	사이	2011	9788993178098
119	창덕궁, 아름다운 덕을 펼치다	국립고궁박물관[편]	국립고궁박물관	2011	9788963256511
120	창조도시 예감	원제무	삼화	2011	9788972183921
121	초조한 도시	이영준	안그라픽스	2011	ISBN-10:8970595708 ISBN-13:9788970595702
122	콘크리트 유토피아	박해천	자음과모음	2011	9788957075500
123	탈핵	김명진, 김현우, 박진희, 유정민, 이정필	이매진	2011	ISBN-10:8993985480 ISBN-13:9788993985481
124	퍼블릭 인터머시	줄리아나브루노	픽셀하우스	2011	9788995889770

번호	서명	저자	출판사	출판년	ISBN
125	평양 그리고 평양 이후	임동우	효형출판	2011	ISBN-10:8958721030 ISBN-13:9788958721031
126	플러그를 뽑으면 지구가 아름답다	후지무라 야스유키	북센스	2011	ISBN-10:8993746052 ISBN-13:9788993746051
127	한국 전통목가구	박영규	한문화사	2011	ISBN-10:8994997164 ISBN-13:9788994997162
128	한국 주거와 삶	윤정숙 외	교문사	2011	9788936311957
129	한국건축사	대한건축학회	기문당	2011	ISBN-10:8962253593 ISBN-13:9788962253597
130	한국의 근대건축	오창섭 [외]	북노마드 : 문학동네	2011	9788954615808 9788954615389 (세트)
131	한국의 전통마을을 찾아서	한필원	휴머니스트	2011	9788958624035
132	한국의 전통사찰	이영경	조계종 : 대한불교 조계종 총무원	2011	9788993629514
133	한국의 주택, 그 유형과 변천사	임창복	돌베개	2011	9788971994351
134	한옥 짓는 법 한옥시공 길라잡이	김종남	돌베개	2011	ISBN-10:8971994517 ISBN-13:9788971994511
135	韓屋의 새로운 지평을 찾아서	김홍식	발언	2011	9788977630796
136	해안경관 관리 가이드라인 해설서	국토해양부	국토해양부	2011	
137	행복의 건축	알랭 드 보통	청미래	2011	ISBN-10:8986836424 ISBN-13:9788986836424
138	Access to the built environment	project director, Edward Steinfeld; authors, Edward Steinfeld ...[etal.]	University of Michigan Library	2011	
139	Asian gardens	Tom Turner	Routledge	2011	9780415496872
140	BIM handbook	Chuck Eastman ...[etal.]	Wiley	2011	
141	Collaborative regional development in Northeast Asia	Won Bae Kim, Yue-man Yeung, San-Chuel Choe.	The Chinese University Press	2011	9789629964825
142	Concrete	Michael Stacey	RIBA Pub	2011	9781859463345
143	Design for a vulnerable planet	Frederick Steiner	Universtiy of Texas Press	2011	9780292723856
144	Design for flooding	Donald Watsonand, Michele Adams	John Wiley and Sons	2011	9780470475645

번호	서명	저자	출판사	출판년	ISBN
145	Developing sustainability guidelines for historic districts	Noré V. Winter	National Trust for Historic Preservation	2011	9780891333999
146	Drawing for urban design	Lorraine Farrelly	Laurence King	2011	9781856697187
147	Exhibition design guide of museum	최준혁	美세움	2011	9788985493475
148	Fast-forward urbanism	Dana Cuff, Roger Sherman	Princeton Architectural Press	2011	1568989776
149	FOUR FISH 포 피시	폴 그린버그	시공사	2011	ISBN-10:8952762029 ISBN-13:9788952762023
150	Green home plus	저에너지친환경공동주택 연구단	기문당	2011	9788962253504
151	HSA Designs	홍익대학교 건축대학	홍익대학교 출판부	2011	
152	Kiyoshi Sey Takeyama Amorphe	Kiyoshi Sey, Takeyama Amorphe Jpeak	이꼴박스	2011	ISBN-10:8996633631 ISBN-13:9788996633631
153	Low price houses	Chris van Uffelen	Braun	2011	9783037680629
154	Megacities	A.Sorensen, J.Okata(eds.)	Springer	2011	9784431992660
155	Paradigm islands	Teresa Stoppani	Routledge	2011	9780415561853
156	Redeveloping industrial sites	Carol Berens	John Wiley & Sons	2011	9780470398241
157	Reshaping regional policy	Harry W. Richardson, Chang-Hee Christine Bae, Sang Chuel Choe	Edward Elgar Pub	2011	9781849802802
158	Sustainability and the design of transport interchanges	Brian Edwards	NY : Routledge	2011	9780415464499
159	The architecture of diplomacy	Jane C. Loeffler	Princeton Architectural Press	2011	9781568989846
160	The ecological house	Marco Moro, Beatrice Spirandelli, Ecosistema Urbano	White Star	2011	9788854405943
161	The political unconscious of architecture	Nadir Lahiji	Burlington, VT : Ashgate	2011	9781409426394
162	The possibility of an absolute architecture	PierVittorioAureli	MIT Press	2011	9780262515795
163	The scenes of the street and other essays	Anthony Vidler	Monacelli Press	2011	9781580932707

번호	서명	저자	출판사	출판년	ISBN
164	Universal Design Handbook	Wolfgang F.E.Preiber, Korydon H. Smith	McGraw-Hill	2011	9780071629232

(2011년도 발행기준)



## 집필진

---

**김 광 우** 건축·도시연구정보센터 센터장  
서울대학교 공과대학 건축학과 교수

**최 재 필** 건축·도시연구정보센터 부센터장  
서울대학교 공과대학 건축학과 교수

**송 상 훈** LH 토지주택연구원 책임연구원  
공학박사

**손 동 필** 인천발전연구원 책임연구원  
공학박사

**안 선 주** 한미글로벌 건설전략연구소 책임연구원  
공학박사

**김 민 석** 삼우종합건축사사무소 기술연구소 부실장  
공학박사

**강 동 화** The Pennsylvania State University/Post Doc.  
공학박사

**최 동 희** The Pennsylvania State University/Post Doc.  
공학박사

**문 준 식** 서울대학교 건축학과 박사과정

**변 나 향** 서울대학교 건축학과 박사과정

**박 창 희** 서울대학교 건축학과 박사과정

**김 대 경** 서울대학교 건축학과 석사과정

**손 세 관** 건축도시공간연구소 소장  
중앙대학교 건설대학 건축학부 교수

**김 상 호** 건축도시공간연구소 연구위원/기획조정실장  
공학박사

**오 주 형** 건축도시공간연구소 부연구위원  
공학박사

**김 은 희** 건축도시공간연구소 부연구위원  
공학박사

**엄 윤 진** 건축도시공간연구소 연구원  
공학석사

**이 경 은** 건축도시공간연구소 위촉연구원  
공학석사

**박 지 혜** 건축도시공간연구소 위촉연구원  
공학석사

**조 영 진** 건축·도시연구정보센터 운영부장/연구원  
공학박사

**윤 병 의** 건축·도시연구정보센터 실장 연구원

**김 태 석** 건축·도시연구정보센터 팀장/연구원

**박 종 모** 건축·도시연구정보센터 팀장/연구원

**한 동 석** 건축·도시연구정보센터 팀장/연구원

**박 유 진** 건축·도시연구정보센터 과장/연구원

**김 진 호** 건축·도시연구정보센터 연구원

---

## 2011 건축·도시 연구동향

2012년 2월 29일 印刷 / 2012년 3월 1일 發行

ISSN | 2093-1069

정가 | 비매품

발행인 | 金光禹

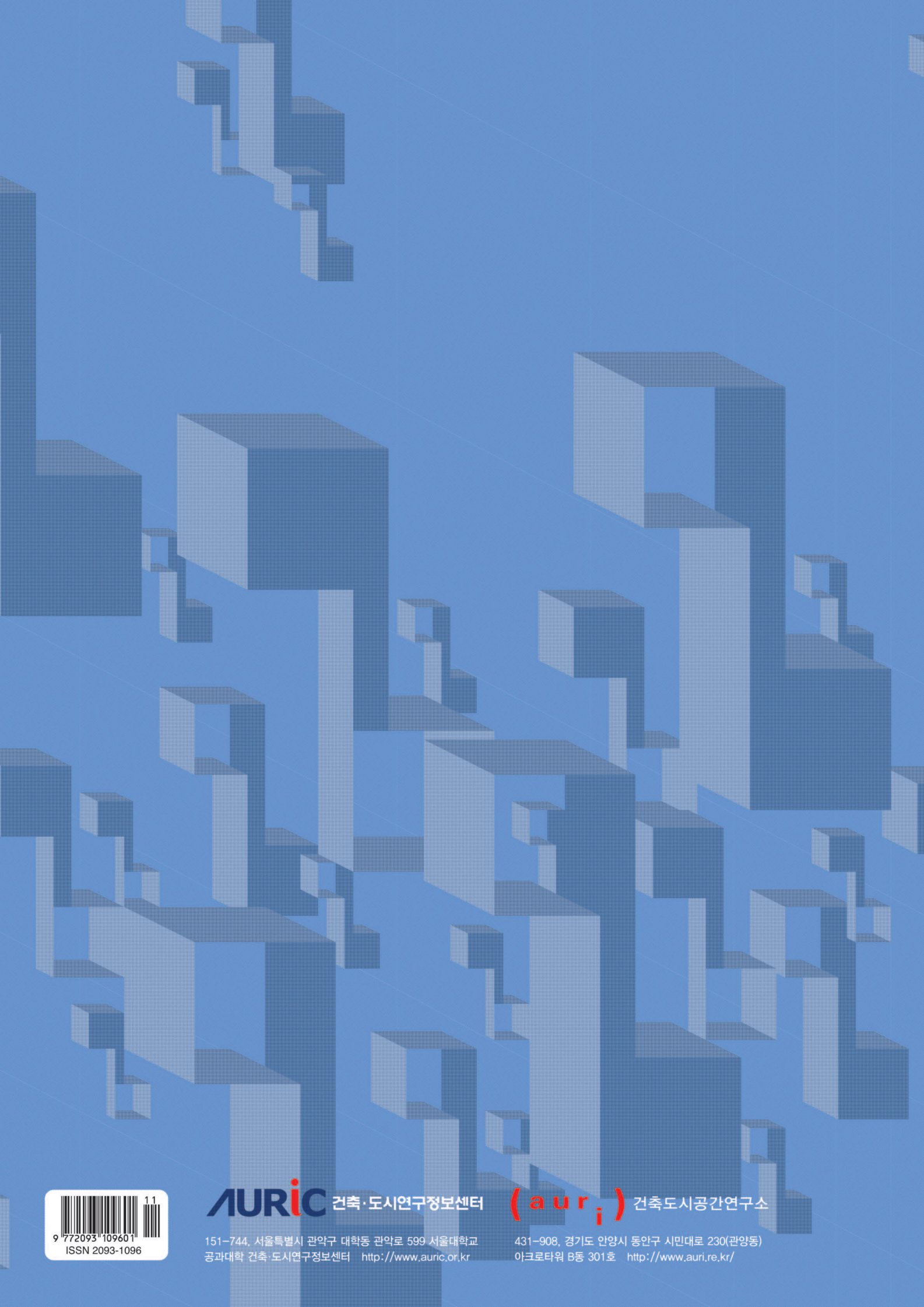
발행처 | 건설연구정보센터 (CRIC)  
건축·도시연구정보센터 (AURIC)  
(151-744) 서울시 관악구 관악로 599  
서울대학교 공과대학 39동 439호  
전화 : 02-880-8855  
팩스 : 02-875-8483  
E-Mail : cric@cricmail.net  
홈페이지 : <http://www.auric.or.kr>

발행인 | 孫世寬

발행처 | 국토연구원 부설  
건축도시공간연구소 (AURI)  
(431-908) 경기도 안양시 동안구 시민대로 230(관양동)  
아크로타워 B동 301호  
전화 : 031-478-9661  
팩스 : 031-478-9607  
E-Mail : webmaster@auri.re.kr  
홈페이지 : <http://www.auri.re.kr>

인쇄처 | (주)대유기획 (전화 : 02-3409-1139 / 팩스 : 02-466-8374)





**AURIC** 건축·도시연구정보센터 (auri) 건축도시공간연구소

151-744, 서울특별시 관악구 대학동 관악로 599 서울대학교  
공과대학 건축·도시연구정보센터 <http://www.auric.or.kr>

431-908, 경기도 안양시 동안구 시민대로 230(관양동)  
아크로타워 B동 301호 <http://www.auri.re.kr/>