

한국형 범죄예방 환경설계 적용 방안 — 도농복합지역을 중심으로

손동필 연구위원, 조영진 부연구위원

요약

- 한국과 외국의 주거공간, 가로공간 등 공간구조가 상이함에도 불구하고 국내 CPTED 관련 사업 및 가이드라인은 해외 사례를 답습하는 경우가 다수
- 한국적 맥락에서 해당 지역의 발생 범죄 유형, 건물 용도, 공간 특성을 함께 고려함으로써 그 지역에 적합한 범죄예방 대책을 마련, 적용할 필요
- 특히 도농복합지역은 도시와 농촌의 복합적인 지역 특성으로 인해 범죄 및 사고에 취약하고, 빠른 도시화에 따라 여러 범죄 문제가 우려되며, 도시와 농촌이 통합될 때 농촌지역의 특성이 고려되지 못한 채 계획되는 경우가 빈번히 발생
- 또한 농촌지역은 도시지역에 비해 인구 밀도가 낮고 주거환경 및 생활편의시설이 열악하기 때문에, 도시지역에 적용되는 CPTED 기법을 그대로 적용할 수 없음
- 도농복합지역에는 농작물 생장과 주민 안전을 함께 고려한 야간 조명 등 방범시설물 설치, 나대지 및 공·폐가에 대한 대책 등 지역 특성에 맞는 CPTED 기법 마련·적용
- 도농복합지역의 인구밀도가 낮은 점을 고려하여 소프트웨어 중심의 프로그램 적용

1 한국형 범죄예방 환경설계의 필요성

■ 국내 CPTED 사업의 한계 및 한국형 CPTED 연구의 필요성

- 한국의 공간 특성을 반영하지 못한 관련 사업 및 가이드라인의 한계
 - 한국과 외국의 주거공간, 가로공간 등 공간구조가 상이함에도 불구하고 국내 관련 사업 및 가이드라인은 해외 사례를 답습하는 경우가 다수
 - 예로 ‘쿨데삭(Cul De Sac)¹⁾’은 넓은 도로폭과 개방된 창문을 통해 충분한 시야 확보가 가능하다는 점에서 해외 사례나 가이드라인에서 안전한 도로구조로 제안
 - 반면 국내의 경우 쿨데삭은 해외와 유사한 형태가 드물고, 막다른 골목길도 높은 담장과 좁은 도로폭으로 인해 가시거리 확보가 어려우며 지역에 따라 위험공간으로 분류하므로 국내 가로공간에 적용 시 이와 같은 차이를 고려하는 것이 중요
- 다양한 공간 및 지역 특성과 범죄 유형과의 관계에 대한 고려 미흡
 - 장소 유형, 건축물 용도에 따라 범죄 빈도·유형 등 범죄 특성이 달라지며, 이는 그 장소를 이용하는 사람들의 성향 및 특성, 건물 및 공간의 구조적 차이에 의해 발생
 - 대다수 범죄는 ‘노상 > 거주지’ 순으로 많이 발생하지만 범죄 유형에 따라 발생 장소와 발생 비율이 상이
 - 일례로 강도는 ‘노상 > 주거지 > 상점 > 유흥접객업소’, 성폭력은 ‘주거지 > 노상 > 교통수단 > 숙박업소·목욕탕’, 폭력상해는 ‘노상 > 주거지 > 유흥접객업소’, 절도는 ‘노상 > 주거지 > 상점 > 유흥접객업소 > 사무실’ 순으로 많이 발생²⁾
 - 하지만 대다수의 국내 CPTED 관련 사업, 가이드라인, 인증제 등 정책은 주로 도시 지역 내의 주거시설을 대상으로 추진되고 있으며, 상업·업무시설 등에 대해 다루더라도 주거시설에 관한 내용의 비중이 월등히 높음

■ 한국형 CPTED 연구의 시초로서 노동복합형 CPTED 연구 필요

- 한국적 맥락에서 해당 지역의 범죄 유형, 건물 용도와 공간 특성을 함께 고려한, 해당 지역에 적합한 범죄예방 대책이 필요
- 특히 노동복합지역은 도시와 농촌의 복합적인 지역 특성으로 인해 범죄 및 사고에 취약하고, 빠른 도시화로 여러 범죄문제가 우려됨에도 불구하고 노동복합도시의 안전에 대한 사회적 관심은 부족하며, 도시와 농촌이 통합될 때 농촌지역의 특성이 고려되지 못한 채 계획되는 경우가 빈번히 발생

1) 1920년대 미국 래드번(Radburn) 계획 시 통과교통을 배제하기 위해 최초로 도입된 도로로 주로 미국이나 유럽 주택단지 내 조성된 막다른 도로

2) 대검찰청(2015), 2015 범죄분석 참고 재구성

- 또한 농촌지역은 도시지역에 비해 인구밀도가 낮고 주거환경 및 생활편의시설이 열악하기 때문에, 도시지역에 적용되는 CPTED 기법을 그대로 적용할 수 없음

2 도농복합지역의 특징

■ 도농복합지역의 사회적 특성

- 공동체 의식 저하
 - 농촌지역과 도시지역의 서로 이질적인 기능과 문화가 부딪치면서 지역사회 차원의 사회적·경제적 격차 및 배제 등의 문제가 발생하였고, 이는 심각한 지역문제를 야기³⁾
 - 다수의 연구자들이 이러한 지역문제의 주요 원인으로 지역주민들의 낮은 공동체 의식과 지역사회 참여 수준을 지적⁴⁾
- 도농주민 간의 갈등 심화
 - 도농복합 출범 이후 기존의 통합 취지에서 중요하게 다루지 않았던 사회복지자원의 집중 현상, 기존 지역주민과 새로 유입된 주민 간의 갈등구조, 사회복지 관련 재정 확보의 어려움 등의 문제점이 발생⁵⁾
 - 장기간 동일 지역에 거주하는 원주민과 같은 인구집단과 도시 및 농촌지역의 인위적 정책결합을 통해 유입된 인구집단 간의 생활영역 전반에 걸친 격차는 지역주민들의 관심과 참여 수준을 떨어뜨리는 원인으로 보고되는 등 타 지역에 비해 도농복합지역의 지역사회 참여수준은 심각한 수준⁶⁾

도농복합지역의 사회적 특성

연구자	주요 내용(특성)
이규환(1994)	행정의 주민 대응성 감소
이재원(1995), 임승달(1995)	
김주숙, 김은영(2003)	통합 후 농촌주민들의 불만과 소외감 증가, 도농주민들의 갈등
김복조(2003)	주민의 일체감과 연대의식 약화
윤기찬, 장한나(2008)	공동체의식과 지역사회 참여 수준 저하
배은석, 박해금(2016)	도농주민 간의 갈등 심화, 사회복지 관련 재정 확보의 어려움

※ 출처 : 윤기찬·장한나(2008), “도농 통합에 따른 효과에 관한 주민 인식의 차이에 관한 연구: 지역 간 이질성에 따른 차이를 중심으로”, 『한국지방자치연구』, v.21, p.96-97 참고 재작성.

3) 배은석·박해금(2016), “도농복합지역의 주민의 공동체의식이 지역사회 참여의향에 미치는 영향-도시와 농촌 지역주민 비교를 중심으로-”, 『한국지역사회복지학』, v.58, 한국지역사회복지학회, p.175.

4) 윤기찬·장한나(2008);이영해(2010);신영선(2012)

5) 배은석·박해금(2016), 전계서, p.176.

6) 배은석·박해금(2016), 전계서, pp.174~175.

■ 도농복합지역의 행정적 특성

• 지역 간 행정서비스 제공 수준의 불균형

- 도농통합 이후 도시서비스의 공급 수준, 도시서비스의 적정성과 도농 간 도시서비스의 공급 격차 등이 통합 전과 변화가 없고 도시지역에 도시서비스가 집중되어 있으며⁷⁾, 도농 간 삶의 질에 관한 만족도의 격차가 도농복합 이후에도 오히려 증가⁸⁾
- 행정서비스 공급의 지역 간 불균형 즉, 농촌지역의 소외를 초래⁹⁾하고 행정 대응성을 감소시킬 수 있음¹⁰⁾

도농복합지역의 행정적 특성

연구자	주요 내용(특성)
박희정(1994)	규모의 경제, 주민생활권과 행정구역 일치, 외부효과의 내부화
이규환(1994)	행정의 주민 대응성 감소
임성일(1994)	주민생활권과 행정구역 일치, 외부효과의 내부화
이수만(1995)	행정서비스 공급의 지역 간 불균형
김광식(1995)	지역경제기반의 약화, 규모의 불경제, 행정 서비스 공급의 비효율성
홍준현(1997)	비용절감효과 미미, 공공서비스 공급의 불균형
최진수(2001)	도시서비스 공급 수준, 도시서비스의 적정성, 도농 간 도시서비스의 공급 격차의 변화 없음, 도시지역의 도시서비스 집중
오영석, 이근수(2006)	통합 후 도농 간 삶의 질에 관한 만족도의 격차 증가
이재기, 조석주(2000)	장기적으로 볼 때 시·군의 통합에 의한 행정구역 개편은 우리나라 지방행정의 발전에 긍정적인 방향으로 작용
Blair, Staley, Zhang(1996)	항상 경제적 복지를 향상시키는 데 효과적인 것은 아님

※ 출처 : 윤기찬·장한나(2008), "도농 통합에 따른 효과에 관한 주민 인식의 차이에 관한 연구: 지역간 이질성에 따른 차이를 중심으로", 『한국지방자치연구』, v.21, pp.96~97 참고 재작성.

■ 도농복합지역의 경제적 특성

• 지역경제기반의 약화

- 도농복합에 관한 선행 연구들은 주로 도농복합이 행정비용 절감과 규모의 경제효과, 경제개발 등 긍정적인 효과가 있는 반면, 지역 간 불균형 및 지역경제기반의 약화, 비용절감효과의 미미, 규모의 불경제 등을 부정적인 효과로 지적¹¹⁾

7) 최진수(2001), "시·군통합정책 평가에 관한 연구 -도시서비스 공급부분을 중심으로-", 『한국정책학회보』, v.10(1), 한국정책학회, p.48.

8) 오영석·이근수(2006), "삶의 질 관점에서 본 도농통합의 형평성 효과 : 경주시 사례", 한국정책과학학회보, v.10(4), 한국정책과학학회, pp.176~177.

9) 박희정(1994); 이수만(1995)

10) 이규환(1994); 이재원(1995); 임승달(1995)

11) 윤기찬, 장한나(2008), 전계서, p.95.

- 도농복합지역은 정부의 각종 지원정책의 사각지대로 전락하여 주민들의 불만이 고조되고 농촌지역의 인구가 계속 유출되는 등 많은 문제점이 발생하고 있으며, 도시지역의 재정기반과 농촌지역의 경제활동기반을 약화시키고 있다는 주장도 일부 존재¹²⁾

도농복합지역의 경제적 특성

연구자	주요 내용(특성)
최양부, 윤원근(1998)	행정비용 절감, 행정능률 제고
박희정(1994)	규모의 경제, 주민생활권과 행정구역 일치, 외부효과의 내부화
이규환(1994)	규모의 경제
전석홍(1994), 권선택(1994)	규모의 경제
이병철(1994), 장태옥(1994)	외부효과의 내부화
김광식(1995)	지역경제기반의 약화, 규모의 불경제, 행정서비스공급의 비효율성
한원택(1995)	주민생활권과 행정구역 일치
홍준현(1997)	비용절감효과 미미, 공공서비스 공급의 불균형
김대원(1997)	생산성 증대효과 미약
김재홍(2000)	지방정부의 효율성 변화에 대체로 긍정적 영향
배인명, 이명석, 최재송(2000)	행정비용 절감과 지역 간 형평성에 있어 도농복합효과 거의 없음
홍준현(2005)	지역 간 격차의 감소
최홍석, 정재진(2005)	재정적 비용절감효과
이승철(2010)	군민의식 긍정적, 행정서비스 만족도 개선
Horan, Taylor(1977), DeGrove(1973)	규모의 경제를 통한 정부의 효율성 증가
Rigos(1995)	복합시 정부는 경제개발과 도시계획을 광역적으로 접근할 수 있는 잠재력 제공
Fleishmann, Green(1991)	도농복합지역은 경제개발과 관련된 업무에서 보다 우월한 조정능력과 전문성을 제공
Rusk(1993)	광역권을 하나의 정부로 통합할 경우 광역권 전체의 지역경제의 성장에 긍정적인 영향을 미치게 됨
Ostrom(1972), Blomquist, Parks(1995)	규모의 경제효과 미미, 효율증가의 실증적 증거를 찾을 수 없음
Carr, Feiock(1999)	도농통합이 경제개발을 향상시킨다는 아이디어를 뒷받침해줄 수 있는 자료가 없음

※ 출처 : 윤기찬, 장한나(2008), “도농 통합에 따른 효과에 관한 주민 인식의 차이에 관한 연구: 지역간 이질성에 따른 차이를 중심으로”, 『한국지방자치연구』, v.21, pp.96-97 참고 재작성.

12) 이승철(2010), “도 · 농 복합시의 경쟁력 강화방안 연구”, 『공공 인적자원과 정책』, v.3, p.118.

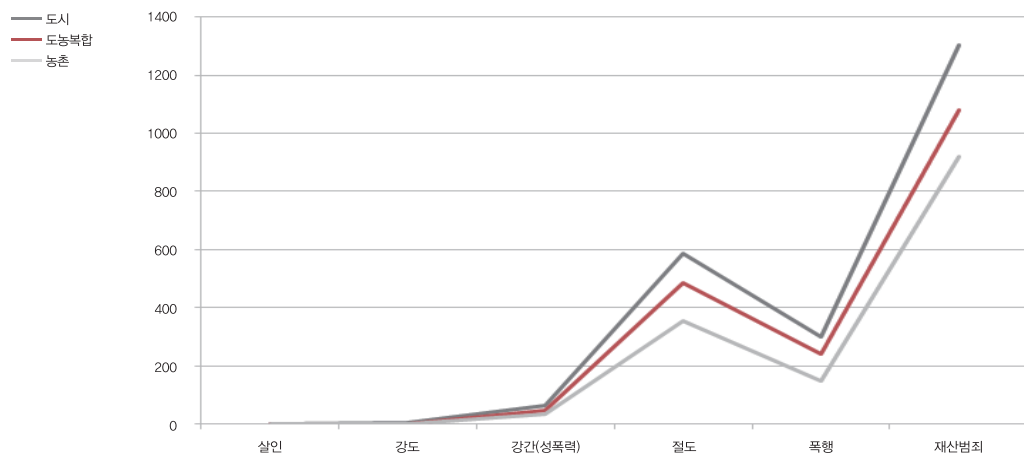
■ 도농복합지역 발생 범죄의 특성

• 농촌지역보다 높은 범죄발생건수

- 대검찰청의 '2015 범죄분석자료'(2014년 범죄통계)를 토대로 전국 61개의 도농복합 도시와 도시지역, 농촌지역(시·군 단위)의 인구 10만 명당 5대 범죄 발생건수를 비교 분석한 결과, 도농복합지역의 범죄발생건수는 도시지역에 비해서는 상대적으로 낮으나 농촌지역에 비해서는 높은 것으로 나타남
- 도시화와 외부인의 유입 등 급격한 사회변화를 겪고 있는 도농복합도시는 사회구성원의 빈번한 교체로 지역사회의 결속을 약화시키며, 이로 인해 범죄를 억제하는 것으로 거론되는 '비공식 사회통제(informal social control)'가 약화될 우려

• 도농복합지역의 범죄 요인

- 낮은 인구밀도, 난개발로 인한 도시구조, 취약한 방범시설물 등의 물리적 특성과 지역사회 공동체의 낮은 결속력 등의 사회적 특성으로 인해 범죄 발생 시 사회적 파급력이 높은 범죄일 가능성이 높음
- 도농복합지역의 신산업단지 입지로 단기 거주 노동자의 불법 체류가 증가함에 따라, 장기적 관점에서 외국인 집단거주지(ethnic enclave)가 도농복합지역의 범죄 요인이 될 수 있음
- 특히 기존 CPTED 사업이 적용되는 도시지역의 특성 외에 논, 밭 등 농촌지역의 특성에 대응하고 커뮤니티를 강화할 수 있는 CPTED 기법 적용 필요

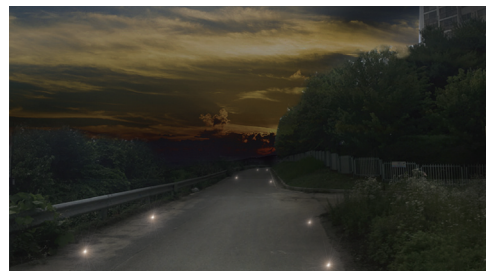


도농복합지역, 도시지역, 농촌지역의 인구 10만 명당 5대 범죄 발생건수 평균 비교

3 도농복합지역에서의 CPTED 적용 기법 제안

■ 농작물 성장을 고려한 방법시설물 확충

- 농작물 성장을 고려한 울타리 및 블라드 조명 설치
 - 야간조명으로 인한 농작물 피해를 막기 위해 가로등이 거의 설치되어 있지 않으며, 이로 인해 주민들의 야간보행 불안감이 높은 구간에 대해서는 야간조도확보와 농작물 피해 최소화라는 두 가지 목적을 달성하여야 함
 - 농작물에 피해가 적은 5럭스(Lux) 이하의 울타리 조명과 바닥 조명을 계획하여 농작물 피해를 최소화하고 동시에 야간 시야를 확보하여 산책 동선 유도



바닥 조명 예시



울타리 조명 예시

■ 낮은 인구밀도를 고려한 소프트웨어 중심 프로그램 적용

- 수확철 순찰 프로그램
 - 2~3가구로 구성된 순찰조를 편성하여 수확철 범죄취약 시간대, 취약지역을 순찰하여 농작물 절도 등의 범죄 예방
 - 관내 지구대 및 경찰서와 주민이 함께 참여하여 교차순찰 또는 동시순찰 시행
- 자전거 순찰대 지원 프로그램
 - 기존 도시의 경우 도보순찰 프로그램이 대부분이나, 낮은 인구밀도와 넓은 면적을 감안하면 자전거 순찰과 같은 프로그램이 효율적임

■ 정리되지 않은 나대지 및 공가에 대한 대책 적용

- 조경정리 프로그램
 - 정리되지 않은 나대지는 범인의 은닉공간임과 동시에 유지관리 문제지역
 - 자전거 순찰대 등 주민자치활동단체와 연계하여 주기별(월/분기/반기) 조경 정리의 날을 정해 주민 참여 유도
 - 화단이 조성된 경우 화단별 담당자를 지정하여 화단 가꾸기 관련 행사 주최

• 텃밭 가꾸기 프로그램

- 기존 및 신규 주민을 대상으로 자투리 공간을 활용한 다양한 유형의 텃밭 조성 및 농작물 재배 실습 프로그램 추진 및 전문 강사 섭외 · 파견 지원
- 구간별 담당자를 지정하고 텃밭 가꾸기 콘테스트 등을 개최하여 참여의지 향상
- 기존 주민, 신규 주민, 외국인을 대상으로 텃밭 작물을 이용한 요리 대회, 수확물 나누기, 장터 등 개최하여 주민 교류 확대 및 우호 증진

• 텃밭 임대 및 판매 프로그램

- 주변 도시민 및 신규주민 대상 주말텃밭 임대 및 판매 프로그램을 실행하여 내대지를 활용하며, 판매 수익금은 주민자치위원회 지원금으로 운용하여 자치활동 강화
- 관련 임대차 · 판매 관련 매뉴얼을 제작하고, 필요한 농기구 · 창고 등 시설 및 공간을 제공하여 효율성 증대

• 공 · 폐가 출입시설 설치

- 대부분의 공 · 폐가에 나무판자와 안내문을 이용해 임시 출입통제를 하고 있거나 방치되어 있어 잠재적 범죄자의 은신장소 및 범죄장소로 이용될 가능성
- 불필요한 출입을 막고 공 · 폐가 내 · 외부에서 감시가 용이한 구조 설치



주민 주도의 조경 정리 활동 사례

※ 출처 : 수원시(2017), "수원시 가로수 정원사들, 광고산로 가로수 말끔히 정비", 7월 26일자 보도자료.



안산시 주말농장 사례

※ 출처 : 안산시(2012), "안산시 주말농장' 개장식 가져", 4월 30일자 보도자료.



공 · 폐가 가림막 사례(서울 삼양동)

※ 출처 : 서울시(2016), "효과 톡톡 '서울시 범죄예방디자인' 6곳 추가 조성 완료", 8월 5일자 보도자료.

손동필 연구위원(044-417-9685, dpson@auri.re.kr)

조영진 부연구위원(044-417-9692, yjcho@auri.re.kr)

