

건축과 도시공간

건축공간연구원이 만드는
건축도시정책 전문저널

Vol.41 - Spring 2021

제3차 건축정책기본계획은 건축의 공공성 실현을 목적으로 공공건축 혁신, 탄소중립도시 조성, 건축산업 육성 등 주요 현안에 대응하고자, "일상의 가치를 높이는 건축, 삶이 행복한 도시"를 비전으로 설정하였다. 이번 호에서는 제3차 건축정책기본계획의 주요 내용과 함께, 계획에서 중점을 두고 있는 '공공건축', '도시건축 통합계획', '탄소중립', '건축산업'의 실현전략을 담았다.

일상의 가치를 높이는 건축,
삶이 행복한 도시
- 제3차 건축정책기본계획 수립

(a u r i)

건축과 도시공간

Vol.41 - Spring 2021

(a u r i)

건축과 도시공간

Vol.41
Spring 2021

발행
2021년 3월 31일

발행인
박소현

편집책임
고효진

정책이슈 기획
김영현

편집
이미영, 김민자

발행처
건축공간연구원

세종특별자치시 절재로
194, 701호
편집부 044.417.9600
팩스 044.417.9608

www.auri.re.kr
information@auri.re.kr

디자인
(주)디자인인트로
02.2285.0789
www.gointro.com

ISSN
2288-2332

〈건축과 도시공간〉은 건축·도시
분야 정책현안과 사회적 이슈를
다루는 정책전문지입니다.

〈건축과 도시공간〉에 수록된
내용은 필자 개인의 견해이며,
건축공간연구원의 공식적인 견해가
아님을 밝힙니다.

〈건축과 도시공간〉에 수록된 모든
사진과 그림자료는 저작권자와의
사전 협의를 거쳤습니다.
본 연구원에서는 필자의 저작물이
아닌 도판의 경우 출처 및 저작권자를
찾아 명기했으며, 정상적인 절차를
밧아 사용하기 위해 최선을
다했습니다. 일부 착오가 있거나
빠진 부분은 추후 저작권상의 문제가
발생할 경우 절차에 따라 허가를 받고
저작권 협의를 진행하겠습니다.

〈건축과 도시공간〉에서는
독자 여러분의 원고를 기다립니다.
정책이슈 및 건축도시 동향을 포함한
모든 부분에 투고가 가능하며,
심의를 거쳐 원고가 채택된 분들께는
소정의 원고료를 드립니다.
또한 본지에서 다루었으면 하는
주제 및 기획에 대한 의견이나
필진으로 참여할 의사가 있는 분들은
메일을 통해 제안하시면 적극
반영하겠습니다.

표지

제3차 건축정책기본계획이 말하는 '기본(基本)'은
우리의 '일상'과 '삶'에 토대를 두고 있습니다.
어떻게 하면 현재를 살아가는 우리들의 일상이
더욱 풍요롭고 다채로워질지,
삶터인 건축과 도시공간의 무엇을 바꾸어나갈 때
국민의 행복에 기여할 수 있을지,
그리고 이를 어떻게 실현할 수 있을지 고민합니다.



일상의 가치를 높이는 건축, 삶이 행복한 도시 - 제3차 건축정책기본계획 수립

제3차 건축정책기본계획 수립 과정과 주요 내용	유광훈·김영현	006
장소 기반 - 수요자 중심 공공건축의 조건과 과제	방재성	015
도시와 건축의 통합계획을 통한 도시 만들기 패러다임의 전환	김영욱	021
녹색건축 정책 현황과 과제	김용수	028
첨단건축기술의 발달과 건축시장의 변화	이명식	035

통계자료실

국민은 건축정책에 대해 어떻게 체감하고 있을까?	윤호선	044
----------------------------	-----	-----

건축도시동향

해외동향	독일 건물에너지법 시행과 의의	문기덕	050
	일본 그린 주택 포인트 제도 마련과 시사점	권용수	054
국내동향	도시경관을 위한 건축물 높이관리 기준의 도입과 기대효과	권순갑	059
해외단신	파리 상젤리제 거리와 콩코드 광장 정원화 계획	유무중	064
	영국, 고층 주거용 건축물 외장재 교체 위한 지원사업 발표 외		066
국내단신	국토교통부, 「사람중심으로 설계지침」 제정안 시행 외		070

세계의 건축·도시 싱크탱크

논쟁과 토론의 아레나, 스웨덴 국립건축·디자인센터(ArkDes)	김종범	076
-------------------------------------	-----	-----

장소탐방

붉은 벽돌집 소방서 - 세곡119안전센터	임영환·김선현	084
사랑의 수고(Labour of Love) - 산양양조장 리모델링 프로젝트	박희찬	100

auri 소식

· 건축공간연구원 연구과제 소개		116
· 남원 빌드-업(業) 프로젝트 참가자 모집		122
· 2021 문화살롱특강 '인구감소 시대의 시민·문화·회관' 개최		123

일상의 가치를 높이는 건축, 삶이 행복한 도시

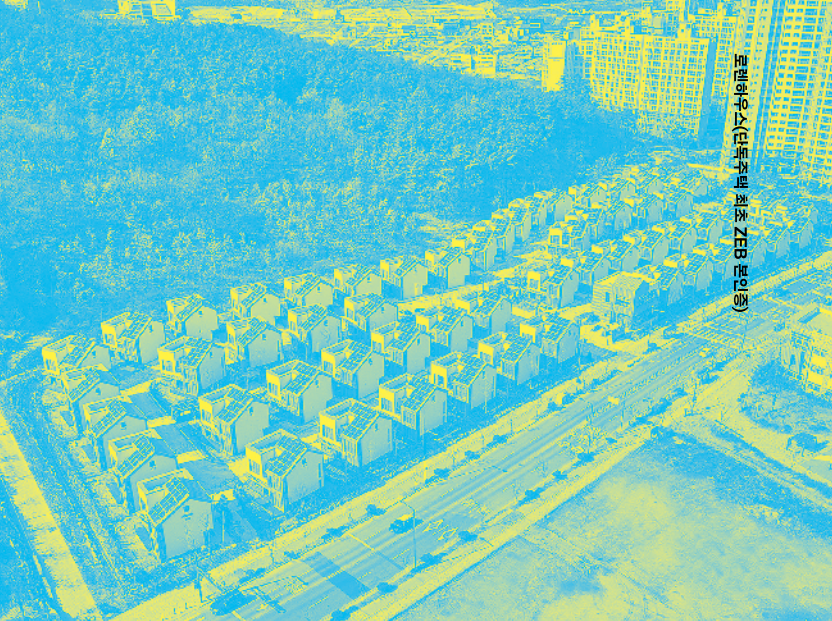
- 제3차 건축정책기본계획 수립

1

건축정책기본계획은 「건축기본법」에 따라 5년마다 국가 건축 정책 비전과 기본방향을 설정하는 건축 분야 최상위 계획이다. 2010년 첫 번째 기본계획이 수립된 이후 건축과 관련된 다양한 법이 마련되고 부문별 계획이 수립되었으며, 무엇보다 건축을 민간자산이 아닌 국가자산으로 바라보는 시각과 건축의 공공성에 대한 공감대가 형성되었다. 그리고 올해 2025년까지 우리 건축 정책의 큰 방향이 될 제3차 건축정책기본계획이 마련되었다. 제3차 건축정책기본계획은 “일상의 가치를 높이는 건축, 삶이 행복한 도시”를 비전으로 공공건축 혁신, 탄소중립 도시 조성, 건축산업 육성 등 건축 분야 주요 현안을 담고 있다.

이번 호에서는 제3차 건축정책기본계획의 주요 내용과 함께, ‘공공건축’, ‘도시건축통합계획’, ‘탄소중립’, ‘건축산업’ 등 건축정책의 세부 실천전략을 모색해보고자 한다.

포천하우스(단독주택 최초 ZEB 발인중)



건축정책 아이디어 공모전 대상을 받은 '조소한 변화'로부터 차곡차곡!

아파트가 아닌 대부분의 연립, 다가구 주택의
조소한 변화부터 차곡차곡 쌓아가는 미래건축이 되길 소망합니다!



시립철산어린이집 그린리모델링 후



제3차 건축정책기본계획 수립 과정과 주요 내용 | 2010년 1차 건축정책 기본계획을 수립할 때는 건축정책을 먼저 도입·운영하고 있는 해외 사례를 살펴보고, 우리나라에 맞는 설정이 무엇인가를 중점으로 살폈으며, 2차 때는 1차 기본계획에서 다루지 못했던 정책이슈와 과제 도출에 초점을 맞췄다. 이번 3차 기본계획에서는 지속가능하고 실천력 있는 건축정책수립에 중점을 두었다. 앞으로 5년을 책임질 제3차 건축정책기본계획을 룬아 본다.

장소 기반 - 수요자 중심 공공건축의 조건과 과제 | 제3차 건축정책기본계획은 일상의 가치를 높이는 건축, 삶이 행복한 도시를 비전으로 3개의 정책 목표와 9개의 추진전략을 제시한다. 그중 제1정책목표, 첫 번째 추진전략이 '공공건축 혁신으로 국민일상 공간환경 개선'으로 제시되어 공공건축 정책의 중요성이 높아졌다. 공간을 '장소'로, 국민을 '수요자'로 치환한다면 장소 기반-수요자 중심의 공공건축이 성립된다. 이러한 관점에서 공공건축혁신의 방향과 과제는 무엇일까?

도시와 건축의 통합계획을 통한 도시 만들기 패러다임의 전환 | 지난날을 되돌아보면 우리 사회가 도시를 만드는 방식은 언제나 급박했다. 관행적으로 이루어지기 일쑤였으나 도시를 개발하는 방식은 시민들의 일상과 미래를 고려해야 하는 중요한 과제다. 기존 도시 만들기의 한계를 극복하기 위해서는 도시와 건축의 통합적인 계획 수립을 통한 새로운 방식의 접근이 필요하다.

녹색건축 정책 현황과 과제 | 극심해지고 있는 기후 변화 속에서 우리나라는 2015 파리기후협약에 참여하여 2030년까지 국가 온실가스를 지속적으로 감축하는 목표를 세우고 이를 달성하기 위해 다각도로 노력하고 있다. 국토교통부는 지난 2013년 제정한 「녹색건축물 조성 지원법」을 바탕으로 녹색건축물 기본계획 수립 등을 통해 녹색 건축 정책을 추진해왔다. 탄소배출을 줄이고 미래 건설적인 방향을 위한 녹색건축 정책 현황과 과제를 살펴보자.

첨단건축기술의 발달과 건축시장의 변화 | 제4차 산업혁명, 새로운 세계 상황 등 새로운 이슈들이 등장하면서 미래 기업환경은 산업 내의 경쟁보다는 산업 간의 경쟁이 더욱 치열해질 것이라고 예측하고 있다. 건축산업 역시 새로운 국면을 맞이해 변화를 꾀하고 있다. 데이터 경제 활성화를 위해 빅데이터를 활용하기 시작했으며, AI, AR, VR 등을 건축에 접목시켜 변화를 불러일으키고 있다. 이러한 변화 속에 건축산업은 어디로, 어떻게 나아가야 할까?

제3차 건축정책기본계획 수립 과정과 주요 내용

유광홍
건축공간연구원 부원장

김영현
건축공간연구원 연구위원

건축정책기본계획 수립 과정

건축정책기본계획은 「건축기본법」에 따라 5년마다 국가 건축정책 비전과 기본방향을 설정하는 건축 분야 최상위 계획이다. 1·2·3차 기본계획 수립 과정은 정책이슈나 방향에 따라 상이한 특징을 가지고 있다.

1차 기본계획은 처음으로 건축정책을 도입하는 상황이었기 때문에 국제 심포지엄을 열어 건축정책을 먼저 도입·운영하고 있는 해외 선진 사례를 살펴보고, 우리나라 여건에 맞는 건축정책 방향을 설정하는 것에 중점을 두었다.

2차 기본계획은 계획 실행력에 중점을 두어 국가건축정책위원회를 중심으로 다양한 분야의 전문가가 계획수립 과정에 참여하였으며, 국토교통부 건축정책 관련 부서 실무담당자가 TF팀 분과별 간사를 맡아 1차 계획에서 다루지 못했던 정책이슈와 과제를 도출하는 것에 초점을 맞췄다.

이번 3차 기본계획에서의 특징은 첫 번째로 전문가 TF팀을 더욱 세분화하여 구성·운영한 점이다. 1·2차 계획에서는 총괄분과를 제외하고는 디자인·산업·문화에 대한 3개 분과로 구분하여 TF팀을 운영하였으나, 3차 계획에서는 9개 분과로 세분화하였고 보다 구체적이고 전문화된 전문가로 구성하여 심도 깊은 논의가 이루어지도록 노력하였다.

두 번째로는 국민 1,000명과 건축 분야 전문가 211명을 대상으로 설문조사를 진행하여 지난 10여 년간 이뤄진 건축정책의 체감 정도와 건



건축정책 아이디어 플랫폼



대국민 건축정책 아이디어 공모전 안내문



댓글 토론 등 소통 창구

축정책 이슈 및 현안을 파악하는 등 국민과 전문가 의견을 보다 폭넓게 경청하기 위해 노력하였다. 세 번째로는 국민과 전문가가 직접 계획에 적극 참여하는 온라인 소통창구인 ‘건축정책 아이디어 플랫폼(idea.aurum.re.kr)’을 마련하였다는 점을 꼽을 수 있다. 이를 통해 관련 전문가를 비롯한 국민들이 자유롭게 정책이슈에 대해 댓글 토론을 할 수 있도록 하였으며, ‘건축정책 아이디어 공모전’을 열어 국민들이 제안한 다양한 아이디어를 기본계획에 반영하였다. 이런 부분이 기존 계획 수립 방법과의 차별점이다.

처음으로 추진된 대국민 건축정책 아이디어 공모전은 우리나라 건축의 현안을 진단하거나 미래 건축에 대한 비전을 제시하는 등 건축과 공간 환경에 대한 국민들의 생각을, 특정 주제를 제시하지 않고 열린 주제로 제안하는 방식으로 운영하였다. 참여 방식 또한 정책영상(UCC), 포스터, 에세이 등 다양한 방법으로 참여할 수 있도록 하였다. 공모전에는 총 51건이 출품되어 심사를 통해 대상·최우수상 각 1개, 우수상 2개, 장려상 5개 등 모두 9개의 작품이 선정되었다.

공모전에서 대상으로 선정된 ‘소소한 변화부터 차곡차곡!’은 건축정책이 일상생활환경에 대한 작은 변화를 유도하자는 취지로 건축정책의 방향을 적절히 반영하고 있으며, 최우수상으로 선정된 ‘비대면 시대, 공공건축물 이용하기’의 정책 아이디어는 정책목표 첫 번째에 해당하는 공공건축 조성과정 개선과 함께 두 번째 정책목표인 코로나 등 감염병으로 인한 재해 재난 대응 항목에 반영하였다. 또한 우수상으로 선정된 빈집 및 노후 건축물을 지역 문화체험 공간으로 재생하여 활용하는 과제, 건축정보를 활용한 정책 아이디어도 기본계획에 최종적으로 반영되었다.



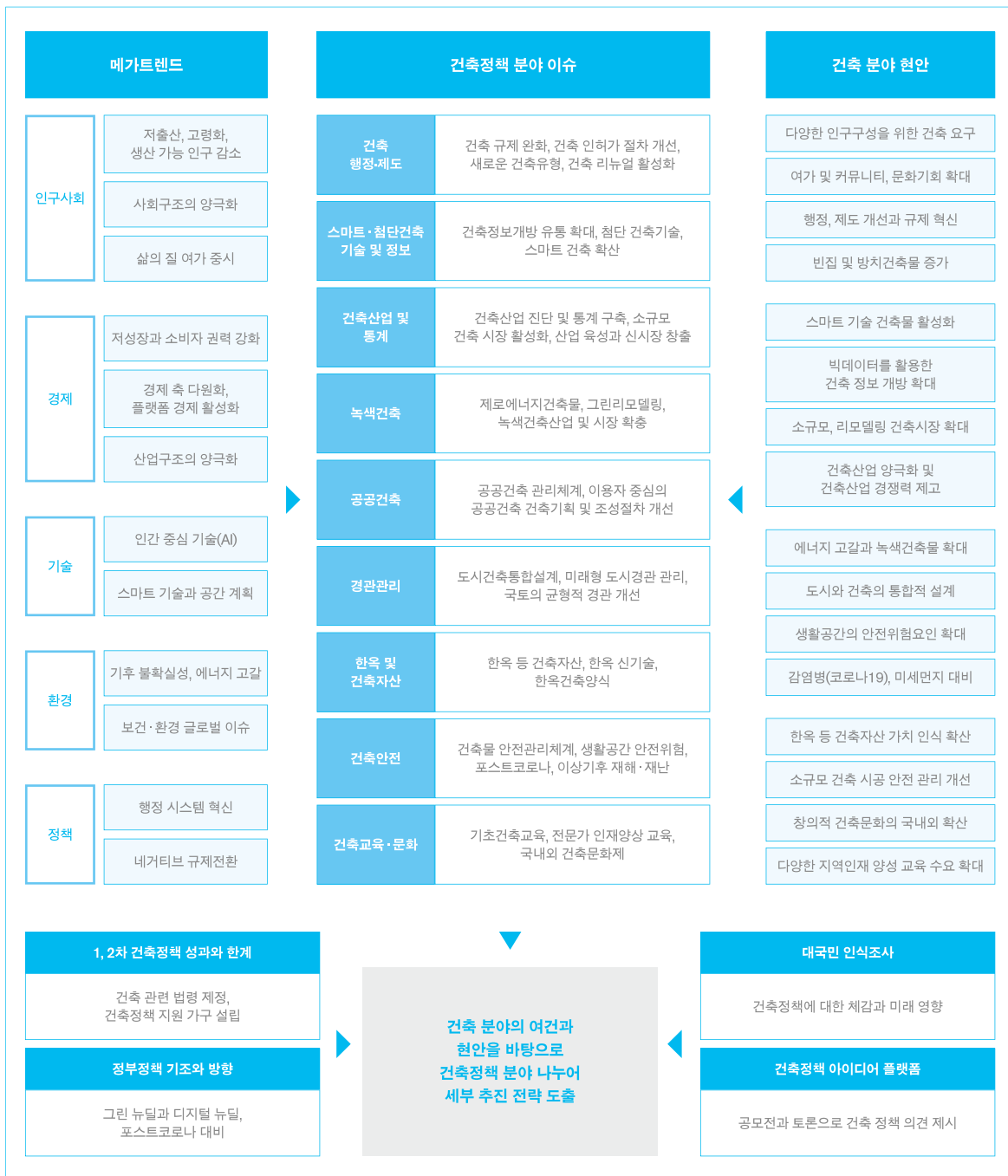
건축정책 아이디어 공모전 대상을 받은 '소소한 변화부터 차곡차곡! (좌)과 우수상 수상작 '일상에서 건축으로'(우)

건축정책의 비전과 정책목표 설정

건축정책이 추구하고자 하는 정책목표와 기본방향은 이미 「건축기본법」에 담겨있다. 기본법 제7조부터 9조에 명시된 건축정책의 기본방향을 요약하면, '건축의 생활공간적 공공성을 구현'하고, '건축의 사회적 공공성을 확보'해야 하며, '건축의 문화적 공공성이 실현'될 수 있도록 노력해야 한다고 되어 있다.

우선, '생활공간적 공공성 구현'을 위해 각종 재난에 대비한 안전한 건축환경을 조성하고, 계획 및 설계단계부터 다양한 이용자를 고려한 건축정책이 마련되어야 하고, '사회적 공공성 확보'를 위해 국민의 다양한 요구와 다원적 문화에 부응하고, 미래사회 및 기술변화에 능동적으로 대응 가능한 건축정책을 준비해야 한다고 강조하고 있으며, 마지막으로 '문화적 공공성 실현'을 위해서는 지역의 고유한 건축문화유산을 보전하고, 문화적·산업적 경쟁력 제고를 위해 전문가 창의성을 향상시킬 수 있도록 지속적으로 노력해야 한다고 명시되어 있다.

이같이 「건축기본법」에서 명시하고 있는 '건축의 공공성'을 세분화하여 정리하면 9개의 건축정책 세부 분야인 '건축안전', '공공건축', '건축행정·제도', '스마트·첨단건축기술 및 정보', '건축산업 및 통계', '녹색건축', '경관관리', '한옥 및 건축자산', '건축교육·문화'로 구분되며, 3차 기본계획에서는 이러한 9개 분야를 중심으로 전문가 TF가 구성되었다. 최근 이슈가 되고 있는 건축분야 현안문제를 해결하고, 미래의 기술 및 사회변화에 선제적으로 대응할 수 있는 다양한 정책을 발굴하기 위해 총



메가트렌드와 건축 분야 현안에 대응한 분야별 정책이슈

22차례의 전문가 TF 분과회의가 진행되었다. 그리고 수차례의 총괄분과 회의를 통해 9개 분야별 추진해야 할 세부 정책과제를 최종적으로 정리할 수 있었다.

제3차 건축정책기본계획은 건축의 공공성 실현을 목적으로 공공건축 혁신, 건축안전, 탄소중립 건축 등 주요 현안에 대응하고자 ‘일상의 가치를 높이는 건축, 삶이 행복한 도시’를 비전으로 설정하였다. 여기에서 ‘일상의 가치’를 높인다는 것은 국민 일상생활에 영향을 주는 지역 소규모 건축물의 품질과 디자인, 산업을 육성하자는 의미이다. 또한 이 같은 건축물이 모여 만들어지는 ‘행복한 도시’는 사람 중심의 공간복지를 실현하고 미래세대와 환경이 배려된 스마트한 도시를 구현하자는 비전을 제시한 것이다.

아울러 ①공공건축 혁신과 도시·건축 통합설계로 국민 생활공간 향상 ②지역 건축안전 및 에너지 성능 향상으로 지속가능한 탄소중립 도시 조성 ③건축산업 구조 개선 및 역량 강화를 통한 국가 산업경쟁력 확보라는 3대 정책목표를 수립하고 세부 추진전략을 마련하였다.



제3차 건축정책기본계획 비전과 정책목표

제3차 건축정책기본계획

추진전략별 주요 내용

추진전략 1. 공공건축 혁신으로 국민 일상 공간환경 개선

국민 일상생활에 밀접한 공공건축의 디자인과 성능을 높이기 위해 공공 건축 조성 과정에서 체계적으로 디자인을 관리하고, 공공건축 발주역량 강화를 위해 지역 공공건축지원센터 설립을 확대하는 내용이 담겨 있다. 또한 소규모 공공건축의 품질 확보를 위한 설계의도 구현 제도를 정착하고, 지역 공공건축 관리계획 수립 및 정보체계 구축을 통해 효율적으로 공공건축 자산을 활용·관리하는 계획이 포함되어 있다.

추진전략 2. 입체적·통합적 계획으로 균형 있는 도시공간 관리

그간 토지이용을 다루는 2차원적인 도시계획이 수립된 이후 개별 필지에 대한 건축계획이 이루어져 건축물, 도로, 가로시설물, 조경시설 등 공간환경을 구성하는 요소들이 전체 도시 공간의 구조와 상호 유기적인 관계를 이루지 못한 문제가 있었다. 이를 해결하고자 도시건축 통합설계 관련 제도를 개선하고 도시와 비도시 간 경관 불균형 해소를 위한 ▲비도시 지역의 건축경관 관리체계 개선 ▲신기술을 활용한 3차원 경관관리 ▲생활밀착형 도시경관 개선 등의 내용을 담았다.

추진전략 3. 건축자산 보전과 건축 인식 향상으로 건축문화 진흥

그간 건축자산에 대한 다양한 정책을 추진하였음에도 불구하고 미래자산으로의 보존이 아닌 부동산 수익 등이 우선되면서 파괴적 개발이 빈번히 발생하였다. 이번 기본계획에는 건축자산의 무분별한 가치 훼손 및 멸실 방지 등을 위한 정책 수단을 마련하고, 건축주와 발주자의 건축문화 인식 함양을 위한 건축자산 체험기회 확대 및 다양한 계층별 건축교육 프로그램 확대하는 계획을 포함하고 있다.

추진전략 4. 건축물의 에너지 성능 향상과 지속적 보급

2050 탄소중립 목표 달성을 위해 공공 주도의 녹색건축 성과를 넘어서 민간 부문의 건축물까지 녹색건축으로 확대되도록 요구받고 있다. 이를 위해 ▲제로에너지건축물 의무화 추진 ▲노후 건축물의 그린리모델링 활성화 ▲녹색건축의 초기 투자비 부담으로 인해 민간시장의 자발적인 참여가 어려운 문제를 해결하는 데 필요한 녹색건축 재원 마련을 위한 금

용모델 개발 ▲녹색건축 경제성 제고를 위한 시범사업 등의 정책과제를 계획에 담았다.

추진전략 5. 미래환경 변화에 적응하는 건축환경 관리

재난·재해에 대응하기 위해 그동안 다양한 안전관리 규제 및 지원 제도들이 추진되어 왔으나 기후변화로 인한 이상기후와 코로나19와 같은 새로운 감염병 피해가 확대되고 있다. 이러한 불확실한 재난·재해에 대응할 수 있도록 ▲건축물의 품질 향상 및 안전기준 강화 ▲건축물 안전관리 중장기 계획 마련 ▲재난에 신속히 대응할 수 있는 임시주거시설 조성 ▲감염병 대응을 위한 건축물 예방 계획기준 마련 등의 다양한 정책과제를 발굴하여 계획에 반영하였다.

추진전략 6. 커뮤니티 중심의 안전한 지역 생활공간 조성

장기방치건축물, 빈집, 저이용 유휴공간과 함께 도심 공동화로 인한 범죄가 지속적으로 발생하고 있다. 위반건축물에서의 안전사고와 ‘쪼개기 주택’으로 인한 주거환경 악화 등 지역 생활공간의 안전을 위협하는 건축 및 도시환경도 여전하다. 이러한 문제를 개선하기 위해 지역 공동체 거점 공간인 동네 소규모 공공건축물의 성능을 향상시키는 한편 범죄예방환경설계(CPTED)를 확대 적용하고, 생활안전 실내환경 개선사업과 저이용 공공공간을 활용한 생활 SOC 확충사업 그리고 빈집과 유휴공간의 관리 및 활용을 위한 다양한 시범사업을 계획에 포함하였다.

추진전략 7. 건축산업 경쟁력 강화로 지역경제 향상 및 일자리 창출

소규모 건축시장이 건축산업에서 상당 부분을 차지하고 있으나 관련 법·제도는 중대형 규모의 건설시장에 초점을 두고 있어 제도적 기반이 취약한 상황이다. 특히 민간 부문의 소규모 건축시장은 건축주 직접시공에 따른 책임소재가 불분명하고, 부실시공과 품질 보증을 위한 성능기준 부재 등의 문제가 발생하고 있다. 이에 소규모 건축물 품질 확보를 위한 제도적 기반을 마련하고, 역량 있는 소규모 시공업체 육성을 위한 정책과제를 포함하였다. 그리고 건축산업 진흥을 위한 통계 개발을 비롯하여 국제경쟁력 확보를 위한 해외시장 진출 지원체계에 관한 내용도 계획에 담았다.

추진전략 8. 사회적 변화에 대응하는 사용자 포용 건축행정·제도 개선
 우수한 건축물 양산에 걸림돌이 되고 있는 복잡하고 비합리적인 건축 인허가 절차 등 비효율적인 건축행정을 개선하고, 새로운 건축 수요 변화에 대응하기 위해 건축산업 통합재정 확보 근거를 마련하며, 건축물 용도분류체계 개편 및 기준 개선과 건축 리모델링 활성화를 위한 관련 제도 개선 등의 정책과제를 계획에 포함시켰다.

추진전략 9. 첨단 건축기술과 빅데이터 활용을 통한 스마트건축 구현
 ICT 기반의 첨단기술 발달, 신소재 기술 융합발전 등으로 건축 또는 도시와 관련된 기술이 급속히 발전하여 건축설계 및 시공, 유지·관리의 패러다임이 변화되고 있다. 스마트홈이 빠르게 성장·확산되고 인공지능이나 AR·VR과 같은 기술이 건축산업에 확대 적용될 전망이다. 이에 따라 첨단 건축기술로 건축 생산성을 높이고 해당 시장을 확대하는 정책과제와 함께 데이터 경제 활성화 정책과 연계하여 건축정보 개방 확대 및 건축통합허브 구축 등 건축 분야 신기술을 활용한 건축산업 육성 정책도 계획에 반영하였다.

지속가능하고 실천력 있는 건축정책을 위하여

건축정책기본계획을 수립하면서 ‘건축을 통한’ 또는 ‘건축에 의한’ 정책을 만들기 위해 노력하는 과정 속에서 건축이 국민을 위해, 우리가 살고 있는 삶을 위해 무엇을 할 수 있는지를 고민하였다. 이러한 고민들이 제도적으로 실행되도록 하기 위한 여러 정책과 사업을 폭넓게 발굴하고자 노력하기도 하였다.

처음 건축정책기본계획을 수립하던 10여 년 전에 여러 전문가의 우려에도 그간 녹색건축, 건축물 관리, 건축안전, 건축자산 등 다양한 법이 마련되고 부문별 계획도 수립되었다. 국가공공건축지원센터, 국가한옥센터 등과 같이 전문적으로 정책을 지원하는 전담기구가 만들어지기도 하였다. 건축을 ‘민간자산으로서의 건축’보다는 ‘국가자산으로서의 건축’으로, 「건축기본법」의 근본 취지인 ‘건축의 공공성’ 구현을 위한 정책을 마련하자는 합일된 건축계의 공감대를 형성하였다는 점은 건축정

책의 가장 큰 성과 중 하나라고 볼 수 있다. 이제는 해외 건축정책 동향을 살펴보아도 우리나라만큼 체계적이고 열성적으로 건축정책을 추진하는 국가를 찾기 어려울 정도로 빠른 속도로 발전해 가고 있다.

하지만 건축정책이 전문가가 아닌 일반 국민들에게 정확하게 인식되고, 올바른 건축문화를 선도하는 역할로 정착되기 위해서는 오랜 역사를 두고 정책을 추진한 유럽 국가들에 비해 아직 갈 길이 많이 남아 있다.

우선 ‘건축’을 바라보는 일반 국민들의 인식을 바꾸려면 국민들의 소리에 귀 기울여 정책에 담는 노력을 보다 경주하여야 한다. 그리고 건축정책을 통해 제시된 정책의 추진 과정에 대한 지속적인 모니터링과 체계적인 성과관리도 중요하다. 건축정책기본계획에서 다루는 정책이나 사업은 건축의 특성상 계획이 수립된 이후 기획-설계 과정을 거쳐 실제 지역주민이 이용하는 공간과 장소가 만들어지기까지는 상당한 시간이 소요된다. 계획의 성과도 단기간에 드러나기보다는 장기간에 걸쳐 나타나는 특성이 있다. 따라서 당장의 일시적이고 단편적인 성과를 기대하기 보다는 장기적 관점에서 꾸준히 정책을 추진해 나아가야 한다.

참고문헌

- 1 김영현, 조상규, 임현성. (2015). 지역건축기본계획의 성과와 실효성 확보를 위한 정책 연구. 건축도시공간연구소.
- 2 김영현. (2015). 건축정책 변화에 따른 전망. 대한건축학회, 59(1).
- 3 유광흡 외. (2021). 제3차 건축정책기본계획 수립 연구. 국토교통부.

장소 기반 -수요자 중심 공공건축의 조건과 과제

방재성
건축공간연구원
국가공공건축지원센터장

제3차 건축정책기본계획 내 공공건축 정책의 중요성

2020년 종료되는 제2차 건축정책기본계획에 이어 향후 5년의 건축정책을 제시하는 제3차 건축정책기본계획이 수립되었다. ‘일상의 가치를 높이는 건축, 삶이 행복한 도시’라는 비전을 제시한 제3차 계획은 국민 곁으로 한걸 친근하게 다가선 느낌이다. 제3차 계획은 3개의 정책목표와 정책목표별로 3개씩 모두 9개의 추진전략을 제시하였다.

정책목표는 1) 공공건축 혁신과 도시 건축 통합설계로 국민 생활공간 향상, 2) 지역 건축안전성능 향상 및 탄소중립으로 지속가능한 도시 조성, 3) 건축산업 구조개선 및 역량강화를 통한 국가경쟁력 확보로 구분된다. 정책목표별 추진전략 및 실천과제를 세분해 보면 공공건축 정책과 직간접적으로 연계되어 있는데, 공공건축 혁신으로 국민 일상 공간환경 개선(추진전략 1), 건축문화교육 및 체험 기회 확대로 건축문화 진흥(실천과제 3.2), 건축물 에너지 성능 향상과 지속적 보급(추진전략 4), 커뮤니티 중심의 안전한 지역 생활공간 조성(추진전략 6), 건축시장 역량 강화 및 산업 확대(실천과제 7.1)의 내용들이 이에 해당된다.

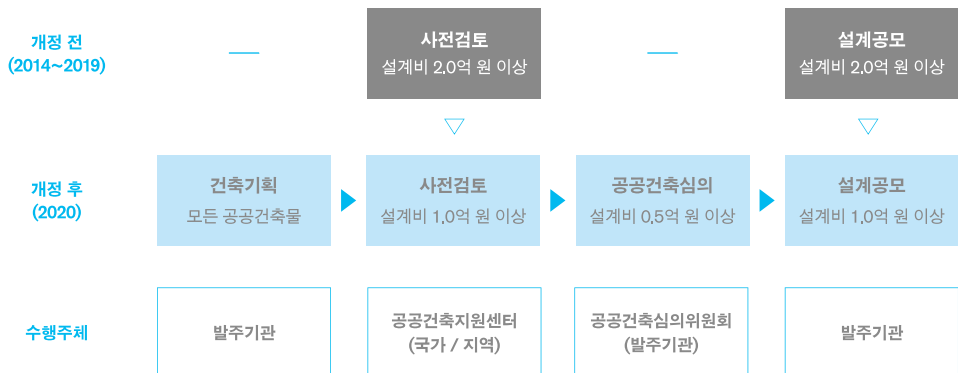
우선 제1 정책목표의 첫 번째 추진전략이 “공공건축 혁신으로 국민 일상 공간환경 개선”임을 보면 공공건축정책의 중요성을 확인할 수 있다. 공공건축이 일상의 공간환경과 국민의 삶을 개선할 수 있으며 이를 위해서

는 어느 지점에서는 그간의 관행과 고정관념에서 벗어난 ‘혁신’이 매우 필요함을 암시한다. 일상의 공간환경을 ‘장소’로, 국민을 건축정책의 ‘수요자’로 치환한다면 장소기반-수요자 중심의 공공건축이라는 개념이 성립될 수 있다. 이번 건축정책기본계획 내의 추진전략 세부과제를 공공건축 정책과 실행의 관점에서 분석적으로 고찰하는 것이 바람직하나 지면 제약상, 지난 7년간 공공건축 정책의 주요 실행주체인 공공건축지원센터의 역할과 향후 공공건축 혁신의 방향으로 소고(小考)의 내용을 한정하였다.

공공건축 조성 절차의 개편과 성과

2014년 6월, 건축공간연구원의 전신인 건축도시공간연구소가 「건축서비스산업 진흥법」에 근거하여 공공건축지원센터로 지정을 받고 법 제24조에 명시된 공공건축 사업계획 사전검토, 자문에 대한 응답, 공공기관 관계자 교육, 데이터베이스 구축 등 법정업무를 수행하기 시작하였다. 또한 공공건축 기획, 설계발주, 디자인 관리체계 구축을 위한 지원업무와 공공건축 정책연구도 병행하였다. 연구업무, 법정업무, 지원업무가 시너지를 내면서 국가건축정책 수립과 추진의 핵심적인 동력으로 자리매김하였다.

이와 같은 노력과 국가건축정책위원회, 국토교통부의 적극적인 추진에 따라 2018년에는 「건축서비스산업 진흥법」이 개정되었고, 2019년 동법 시행령이 개정되어 새로운 공공건축 절차가 2020년부터 시행 중이다. 2020년부터 시행 중인 개정 사항은 세 가지로 요약된다. 첫째, 공공건축물을 조성하는 발주기관은 의무적으로 ‘건축기획’ 업무를 수행해야



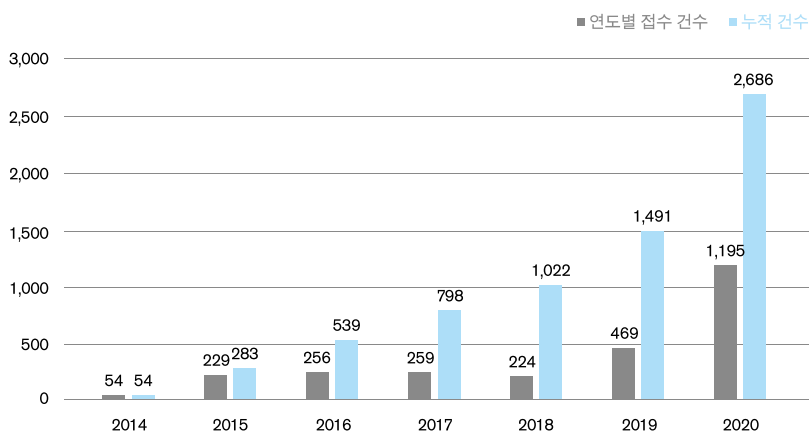
「건축서비스산업 진흥법」 개정 전후 공공건축물 조성 절차 비교

하고 둘째, ‘사업계획 사전검토’와 ‘설계공모’ 대상이 추정 설계비 2억 원 이상에서 1억 원 이상으로 확대되었으며 셋째, 중앙부처·지자체·공공기관은 ‘공공건축심의위원회’를 구성하고 운영하여야 한다.

개정 전후 절차로 보면 건축기획과 공공건축심의가 새로 도입되었고, 사전검토와 설계공모 대상 확대가 핵심이다. 또 하나의 큰 변화는 그동안 국가공공건축지원센터(이하 국가센터)만 수행할 수 있는 사전검토로 대표되는 법정업무를 지역 공공건축지원센터(이하 지역센터)도 수행할 수 있게 된 점이다.

2014년 이후 국가 공공건축지원센터의 다양한 업무 중 주요 성과는 공공건축 사업계획 사전검토 제도 정착에 기여한 것이라 할 수 있다. 2014년 6월 사전검토 업무를 시작하여 2020년까지 총 2,686건의 사전검토를 수행하였다. 2015년에서 2019년의 평균 사전검토 건수는 287건이었으나 2020년에는 1,195건으로 약 416%가 증가하였다. 2018년 224건, 2019년 469건, 2020년 1,195건으로 최근 2년간의 상승세가 매우 높다. 2020년에 사전검토 및 설계공모 대상사업이 설계비 2억 원에서 1억 원으로 확대된 결과가 반영되기도 하였으나, 공공기관의 공공건축 중요성에 대한 인식 변화와 국토교통부의 공공건축 디자인 개선 정책 추진의 결과라 할 수 있다.

2016년 이후 매년 실시하는 공공건축 업무 담당 공무원 인식조사를 보면 사전검토는 공공건축 사업계획 단계에서 일정 예산 등 사업계획을 합리적으로 추진할 수 있도록 구체화하는 데 기여한 것으로 나타났다. 인



국가공공건축지원센터의 공공건축 사업계획 사전검토 접수 건수(2014~2020)

출처: 임유경 외(2020, p.24)

식조사에 참여한 공무원의 약 90%가 사전검토가 업무에 도움이 되었다고 응답하였다. 사전검토가 사업 추진 업무에 도움이 된 주요 이유는 ‘사업추진방향 제안’, ‘설계공모지침서와 과업지시서 작성’, ‘건축계획의 기본방향 설정’ 등으로 나타났다. 이는 사전검토가 사업 추진의 타당성 및 예산의 적정성을 중심으로 검토하는 예비타당성 조사, 타당성 조사, 투자심사 등의 타 제도와 차별되는 지점으로, 사업의 추진방향과 건축계획방향을 설정하는 데 실질적으로 도움을 주고 있음을 보여준다.

지역 공공건축지원센터 활성화의 필요성

2016년 제2차 건축정책기본계획(2016~2020)에서 광역 단위 지역센터 설립의 필요성이 제기되었으며, 이를 바탕으로 2017년 건축도시공간연구소에서 지자체 차원의 공공건축 기획·조성·관리 업무 조정을 위한 지역센터의 설치·운영 방안이 구체적으로 마련되었다(임유경 외 2017). 2018년 「건축서비스산업 진흥법」 및 시행령 개정으로 지역센터의 설치·운영 근거가 마련됨에 따라 2021년 3월 기준 서울시, 서울시교육청, 부산시, 충청남도, 경기도교육청 등 5곳의 지역센터가 운영 중이다. 또한 경기도, 경상남도, 대전시, 제주도, 전라북도 등이 지역센터 설립을 추진 중으로 것으로 확인되었다.

지역 공공건축지원센터 설립 현황

구분(인가 순)	설립 시기	운영주체	비고
서울특별시	2020. 2.	서울특별시 도시공간개선단 도시공간기획팀	
서울특별시교육청	2020. 3.	서울특별시교육청 교육시설안전과	
충청남도	2020. 5.	충남연구원 충남공공디자인센터	연구기관 내 설립
부산광역시	2020. 6.	부산광역시 주택건축국 총괄건축기획과	
경기도교육청	2020. 10.	경기도교육청 시설과	

출처: 국가공공건축지원센터(2020, p.96) 수정

각 지역센터는 기초지자체 및 산하기관과 지방공기업에서 추진 중인 공공건축 사업계획서 사전검토나 자문에 대한 응답 등 관계 법령에서 규정하는 업무를 수행하고 있으며, 국가센터와 네트워크 구축 및 협력 관계를 유

지하고 있다. 국가센터는 지속적이고 안정적인 추가 협력 방안을 모색하고 있다. 제3차 건축정책기본계획(2021~2025)의 추진전략 1 ‘공공건축 혁신으로 국민 일상 공간환경 개선’에서는 2개의 실천과제 ‘공공건축 디자인 개선을 위한 생산과정 혁신’과 ‘공간복지 거점으로서 공공건축 관리 강화’를 제시하고 있는데, 각 실천과제에서 제시하는 내용을 효율적으로 수행하기 위해서는 지역센터의 역할 강화가 매우 시급하다.

국가-지역 공공건축지원센터 협력의 영역과 방향

2020년 국가센터는 「건축서비스산업 진흥법」에서 규정하는 공공건축 지원센터의 업무, 국가 센터의 중장기 운영방향, 지자체의 여건과 특성이 반영된 지역 센터의 역할, 교육 관련 공공건축물을 조성 관리하는 교육청 센터의 특성, 각 센터가 소속된 기관(지자체, 연구원)의 특성, 구성원(공무원, 연구원)의 직무 성격, 외부전문가(민간전문가) 활용 방식 등 다양한 요인을 고려하여 협력의 영역과 방향을 설정하였다.

첫째, 사전검토 의견의 질적 수준을 지속적으로 개선하고 사전검토를 활용하여 건축기획과 공공건축심의 등 전반적인 공공건축 조성 절차가 합리적으로 추진될 수 있도록 역할과 기능을 고도화할 예정이다. 둘째, 사전검토 과정에서 생성되는 공공건축 조성 정보를 국가-지역센터에서 협력하여 구축하고 이를 공유하고 활용할 수 있도록 공공건축 데이터베이스 활용 시스템을 마련할 것이다. 셋째, 공공건축 데이터베이스를 적극적으로 활용하여 공공건축의 정책 계획 조성 유지관리를 개선할 수 있는 연구를 국가센터가 중심이 되어 지역 센터와 공동으로 수행할 계획이다. 마지막으로, 국가-지역 센터의 역량(인력, 예산)과 기능(인력, 예산) 강화를 통해 건축기획, 공공건축심의, 설계공모, 교육 등 다양한 업무를 수행할 수 있도록 공공건축지원센터 역할 활성화와 확대방안을 제시할 계획이다.

공공건축 혁신을 위한 향후 과제

지속적인 공공건축 혁신을 위해서는 ‘공공건축특별법’의 제정과 시행이 필요한 상황이다. 2013년 「건축서비스산업 진흥법」이 제정되었으나 여전히 공공건축 조성의 전반적인 절차가 관련 법령으로 분산 규정되어 공공건축 조성 관리의 한계가 꾸준히 지적되었다. 이에 ‘공공건축특별법’이 발의되었다. 법안의 주요 내용은 ‘공공건축 정책 수립 및 시행’, ‘공공건축

사업의 내실화’, ‘공공건축사업의 절차’, ‘공공건축의 품격향상 및 복합화·녹색건축화’이다. 이는 「건축기본법」의 건축정책의 기본방향, 건축정책 기본계획, 민간전문가의 참여 조항 등과 연계되어 있다. 또한 「건축서비스 산업 진흥법」 내 공공건축 관련 조항과 「건축사법」에 따른 공공발주사업 등에 대한 건축사의 업무범위 및 대가기준 조항이 이관될 예정이다. 그 밖에도 국가의 ‘공공건축 기본계획’ 수립, 시·도지사의 지역 공공건축 관리 계획 수립, 공공건축 복합화사업의 시행에 관한 사항 등이 포함된다.

기존 관행을 변화시킨 공공건축 정책 추진과 조성 절차 합리화를 통해 많은 부분이 개선되었으나 그동안 추진되어 온 ‘공공건축 조성절차가 최종 수요자이자 이용자인 시민의 실질적인 입장을 반영하고 대변하고 있는가?’ 또는 ‘전문가, 설계사, 시공사, 공무원 등 공급자 중심으로 운영되고 있지 않은가?’라는 성찰을 토대로 공공건축의 두 번째 질적 도약을 준비할 시점이다.

공공건축의 주요 목표 중 하나가 ‘국민 삶의 질 개선’임을 감안하면 시민의 의견을 보다 적극적으로 반영할 수 있는 방법론과 절차 마련이 필요하다. 이를 위해 국가 공공건축지원센터는 2020년에 운영목표를 재정립하고 2021년부터 추진할 계획이다. 5개의 운영목표는 ‘국가기관 공공건축 업무의 조력자(Adviser)’, ‘공공건축 절차 설계기준의 지식생산소(Research)’, ‘발주처 실무자 국민을 위해 열린 플랫폼(Platform)’, ‘건축기획부터 성과평가까지 선도모델 조성지원(Good Practice)’, ‘국가-지역 공공건축지원센터 네트워크 중심(Hub)’의 역할을 충실히 수행하는 것이다. 공공건축 조성 과정에 참여하는 공무원, 설계사, 시공사, 전문가, 공공건축지원센터 등 모든 주체가 ‘일상의 가치를 높이는 건축, 삶이 행복한 도시’라는 가치를 공유하고 협력할 때, 실질적인 장소 기반-수요자 중심의 공공건축 조성이 가능할 것으로 판단된다.

참고문헌

- 1 임유경, 변나향, 박석환. (2017). 지역 공공건축지원센터 구축 및 운영 방안 연구. 건축도시공간연구소.
- 2 임유경, 방재성, 김준래, 박석환, 양은영, 이경재, 이해원, 박태홍, 지현정. (2020). 정책환경 변화에 따른 공공건축 지원체계 재정립 방안 연구. 건축공간연구원.
- 3 국가공공건축지원센터. (2020). 공공건축 지원사업 종합보고서.
- 4 의안정보시스템. <https://likms.assembly.go.kr/bill/main.do>

도시와 건축의 통합계획을 통한 도시 만들기 패러다임의 전환

김영욱

세종대학교 건축공학부 교수,
국가건축정책위원회
국토환경디자인 분과위원장

도시건축통합계획의
필요성: 관행적인 도시
만들기의 한계

도시를 개발하고 건물을 짓는다는 것은 새로운 공간을 생산하는 행위이다. 공간은 단순히 물리적인 탐구의 객체이거나 미적인 작업의 대상이 아니다. 공간에는 개개인이 살아가는 삶의 방식과 우리가 살아가는 사회가 담긴다. 공간과 사회는 이렇게 서로 영향을 주고받는다.

사회와 공간의 밀접한 관련성을 주장하며 앙리 르페브르(The Production of Space, 1974)는 공간을 통한 새로운 사회 창조의 필요성을 주장하였다. 한 걸음 더 나아가 영국 UCL 대학교의 빌 힐리어 교수(The Social Logic of Space, 1984)는 공간의 구조와 다양한 사회적 현상과의 관련성을 입증하고 공간구조를 통하여 사회적 교류의 정도를 예측하고 조절할 수 있는 방법론을 제시하였다. 이러한 공간과 사회의 밀접한 관련성에도 불구하고 우리는 그동안 어떠한 사회를 지향할 것인지에 대한 고려가 부족한 채 도시공간을 만들어 왔다.

우리 사회가 도시를 만드는 일정은 항상 급박하였다. 집값 때문에 당장 사업을 추진해야 한다. 정치적인 측면에서 일정이 정해진다. 시대정신이나 사회의 비전을 위하여 어떠한 공간의 생산을 전제로 해야 하는지에 대한 성찰은 부족할 수밖에 없었다. 그러다 보니 관행적으로 해온 도시공간 만들기의 방식을 포기하지 못한다. 30여 년 전의 1기 신도시나 20년 전의 2기 신도시 때 도시를 만드는 방식을 지금도 거의 그대로 답습하고 있

다. MP(Master Planner)나 MA(Master Architect) 제도 등을 일부 도입하였으나, 도시를 만드는 절차나 기본적인 계획 방식은 거의 변하지 않았다.

우리가 택지개발을 통해서 도시를 만드는 과정은 지구지정-지구계획-지구단위계획 수립의 과정을 거친다. 그 이후 블록별 혹은 단지별 설계를 한다. 지구지정과 지구계획 과정에서 토지이용계획이 결정된다. 이러한 과정에서 토지이용계획은 도시의 입체적인 형태에 대한 구상보다는 주로 평면적으로 접근하여 결정된다. 시민들의 일상에 강하게 개입하는 건물과 도시의 공간형태가 어떻게 되는지에 대한 고려는 상대적으로 부족하다.

이러한 상태로 토지 용도의 배분 및 배치가 이루어진다. 가로와 건물의 접속 형태, 가로와 건축물이 만들어 내는 공간형태가 시민들의 일상에 주는 영향, 보행자 입장에서 가로 경관과 오픈스페이스의 연계, 블록의 크기, 도로의 폭이나 연결망의 형태, 건축물의 형태와 용도의 구성 등이 사회 형성에 미치는 영향에 대한 고려는 평면적인 토지이용계획 수립단계에는 부족할 수밖에 없다.

토지이용계획은 공간과 그에 따라 구현될 사회의 모습을 결정하는 중요한 행위임에도 불구하고 토지이용계획을 수립하는 업체를 선정할 때 입찰에 의해서 ‘용역사’를 선정한다. 도시의 비전이나 철학을 담은 계획안에 대한 심사는 거의 없다. 도시민의 삶이 어떻게 구성될 것인지, 도시공동체가 어떻게 형성될 것인지, 입체적인 도시의 모습에서 시민들의 활동이 어떻게 담겨질 것인에 대한 논의는 턱없이 부족하다.

이렇게 형성된 도시의 틀 속에서 진행되는 단지설계와 건축설계는 한계가 있을 수밖에 없다. 그러다 보니 우리나라 대부분의 신도시 모습은 유사하다. 대규모 블록, 블록을 분리하는 넓은 차선, 공동체 의식과 사회적 공동선의 형성을 저해하는 대규모 고층 주거 단지가 만들어진다. 도시민의 활동을 통합하기보다는 서로를 분리하고 계층적 사회구조를 만들어 내는 도시공간을 양산한다.

그 결과 우리나라는 불명예스럽게도 세대와 집단 간의 갈등, 고독사, 자살 등 세계 최고 수준의 사회적 병리현상을 겪고 있다. 층간소음 때문에 이웃을 죽인다는 뉴스가 어느덧 낯설지가 않다. 우리나라의 자살률은 2017년 한 해를 제외하고 2003년부터 경제협력개발기구(OECD) 국가 중에서 줄곧 1위이다. 자살에는 다양한 이유가 있겠지만 그릇된 도시공간의 생산으로 인한 공동체의 와해가 미치는 부정적 영향이 크다.

에밀 뒤르켐(1897)은 “자살은 개인적인 문제가 아니라 사회적인 문제이며, 사회 통합의 정도와 깊은 관련성이 있다”라고 주장한다. 우리나라는 유감스럽게도 그동안 자살을 포함한 사회적 병리현상이 더 심각해지는 방향으로, 그리고 인간사회의 기본적인 윤리인 ‘사회적 지지(social support)’가 형성되기 어려워지는 방식으로 도시와 주거공간을 만들어 왔다. 이제 는 더 늦기 전에 이러한 공간의 생산을 멈추어야 한다.

도시 만들기의 새로운 패러다임, 도시건축통합계획

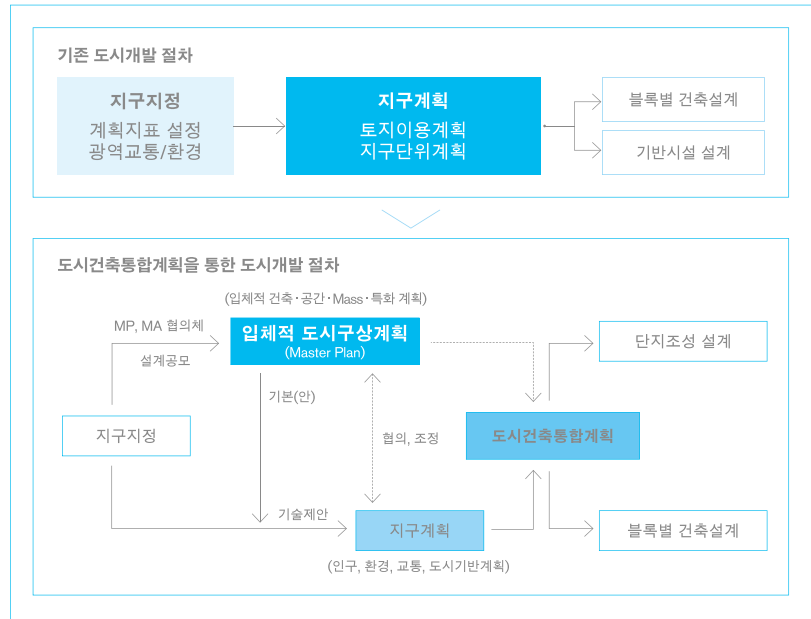
택지를 개발하는 과정에서 2기 신도시까지는 ‘선 토지이용계획, 후 건축계획’이라는 분절된 계획체계를 유지해 왔다. ‘신속’, ‘사업성’, ‘대규모’를 신봉하며 도시마다 특색 없이 유사한 도시공간과 건물을 양산하였다. 그 결과 장소는 다르지만 거의 같은 모양의 도시공간과 폐쇄적인 주거단지, 획일화된 주거공간, 임대주택 주민의 사회적 배제 현상 등을 초래하였다.

이 같은 도시 만들기의 한계를 극복하기 위해서는 도시와 건축의 통합적 계획 수립을 통한 새로운 방식의 접근이 필요하다. 이러한 맥락에서 국가건축정책위원회는 한국주택토지공사, 국토교통부와 협력하여 도시계획과 건축계획 간의 협력적이고 통합적인 공간계획 방식을 ‘도시건축통합계획’이라 명명하고 계획 수립 방법 및 절차를 새로이 설정하였다. 또한 도시건축통합계획의 기본 정신을 바탕으로 공간계획 지침을 제시하였다.

도시건축통합계획의 실행 절차

도시건축통합계획에서는 택지개발을 기획단계에서부터 도시와 건축 통합 마스터플랜을 공모를 통하여 선정하고 당선된 마스터플랜을 바탕으로 지구계획 및 건축설계까지 일관성 있게 적용하도록 하였다. 도시건축통합계획을 정확히 이해하기 위해서는 기존의 개발계획 수립 절차를 살펴볼 필요가 있다.

다음 페이지의 그림은 기존의 도시개발 절차이다. 택지개발의 첫 절차인 지구지정 단계에서는 도시계획 엔지니어링사가 MP라는 소수 전문가의 조언을 통해서 지구지정을 위한 계획을 수립한다. 면적과 세대수 등 도시계획 지표를 설정하고 (평면적) 토지이용계획을 수립한다. 지구지정

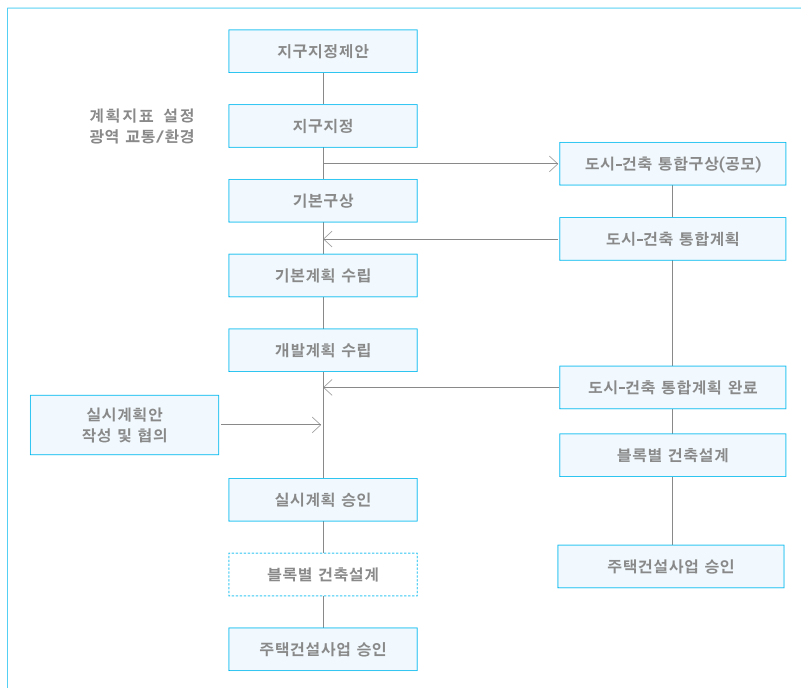


도시개발 과정의 변화

이 되고 나면 지구계획 승인을 위해서 지구계획을 수립한다. 이 단계에서는 주로 입찰을 통해 선정된 엔지니어링 업체를 중심으로 관련 부처와 협의를 하면서 토지이용계획과 지구단위계획을 확정한다. 이 단계까지 건축물을 포함한 입체적인 도시 구상은 거의 없다.

이러한 과정을 거쳐 지구계획이 승인되고 나면 그제야 건축설계가 진행된다. 2기 신도시 및 그 이후의 택지개발지구까지는 일반적으로 이러한 과정을 통해서 개발계획이나 실시계획을 수립하였다. 그러나 예외적으로 GB해제지구나 일부 택지개발지구(예: 용인 구성)는 MA가 마스터플랜을 작성하고 이에 기반한 개발계획을 통해 토지이용계획을 수립하기도 하였다.

3기 신도시를 기점으로 이러한 기존의 도시 만들기 방식을 개선하기 위하여 100만 평 이상의 신도시급 규모를 포함한 모든 택지개발지구에 대해서 과거의 입찰방식으로 수립하는 평면적 토지이용계획이 아니라 마스터플랜 설계 공모를 통해 도시건축통합계획을 수립하도록 하였다. 기본적인 절차는 위 그림의 ‘도시건축통합계획을 통한 도시개발 절차’와 같다.



도시건축통합계획 도입에 따른 도시설계 절차의 변화

지구지정이 되고 나면 입체적인 도시구상계획에 대한 마스터플랜 설계 공모를 선행적으로 하게 된다. 그 이후 기술제안을 통한 지구계획 수립 업체(도시계획 엔지니어링사)를 선정한다. 마스터플랜에 당선된 도시설계가는 지구계획의 수립을 담당하는 엔지니어링사와 협의를 하면서 3차원 계획을 완성한다. 3차원 계획의 결과는 형태기반의 지구단위계획으로 구체화된다. 이전의 평면적인 지구단위계획과는 달리 마스터플랜 당선자는 입체적으로 도시공간 형성을 규정하는 형태기반의 지구단위계획을 수립한다. 이 과정에서는 마스터플랜 당선자가 주도하여 다양한 주체와의 협의 및 자문을 통해서 입체적인 계획을 일관성 있게 유지해 나가는 것이 필요하다.

도시건축통합계획 실현을 위한 기본계획지침

앞서 기술한 바와 같이 우리나라의 관행적인 도시 만들기를 지양하고 인간 중심의 도시공간 구현을 위해서는 기본적인 계획 지침이 필요하다. 도

시건축통합계획의 취지를 달성하기 위해서 공간계획을 위한 기본적 계획 지침을 제시하였다. 지침은 입체적인 도시구상의 마스터플랜 수립 공모를 위한 지침으로 제시되었다. 역할을 하게 된다. 이 지침을 기술하면 다음과 같다.

첫째, 슈퍼 블록 일변도의 개발을 지양하고 중소규모 중심의 다양한 규모의 블록을 계획한다. 도시에서 블록이 작아지면 같은 도로율이라 하더라도 차선의 폭이 줄어들고 보행환경이 좋아지며 사람 중심의 도시가 된다.

둘째, 중·저층 연도형 건축물로 둘러싸인 인간적 척도의 도시가로공간을 조성한다. 즉 가로변 건축물을 중·저층 위주의 연도형으로 계획하고 인간적 척도의 가로공간환경을 훼손하지 않는 방식으로 계획한다.

셋째, 건축물과 가로공간이 직접 접속-소통하는 생활공간가로를 조성한다. 건축물이 가로와 공간적으로 단절되지 않고 동시에 일상의 활동이 상호 연계되도록 한다. 특히 보도에서의 활동이 직접 건물과 대응할 수 있도록 유도한다.

넷째, 가로변에 커뮤니티 및 공유 시설을 집중적으로 배치하여 가로를 중심으로 지역의 커뮤니티를 활성화한다. 단지 내보다는 가로에 커뮤니티 시설이 위치하여 가로공간 중심의 커뮤니티 활동이 일어나도록 한다.

이상은 도시건축통합계획의 목적 실현을 위한 가장 핵심적인 지침이며, 이 외에 토지이용 및 용도의 복합화와 사회적 혼합을 유도하는 지침도 있다.

새로운 사회를 위하여

도시건축통합계획은 도시과 건축을 분리된 단계로 도시공간을 만드는 방식을 지양하고 실제 우리가 살아가는 도시의 모습처럼 3차원적으로 공간을 기획하고 이를 바탕으로 토지이용계획을 수립하자는 것이다. 너무나 당연한 방식이지만 우리는 아주 오랫동안 그러하지를 못하였다.

도시공간의 구성은 시민들이 소통하는 방식과 그 정도에 큰 영향을 미친다. 의도된 시민들의 커뮤니티도 중요하지만 동시에 타인과의 조우 우연한 마주침도 중요하다. 우리는 일상생활에서 경험하는 사람들의 마주침 속에서 사회를 지탱하는 ‘공동선’이 만들어지도록 도시공간을 구성해

야 한다. 그래서 우리의 아들딸들이 주류가 되는 시대에는 지금의 피폐한 사회적 병리현상이 치유되어 서로를 위한 ‘사회적 지지’가 넘쳐나도록 해야 한다. 공동체의 윤리와 사회의 공동선 회복을 위한 최소한의 공간적 조건을 만들어 내야 한다.

그런데 이러한 도시를 만드는 데는 저항이 있다. 대규모 블록으로 택지를 분양하고 대형 건설사와 대자본에 의해 움직이는 시장에 우리는 익숙해 있다. 이웃과 만날 필요가 없게 하는 단지, 동 간격이 널찍해 내 집에서의 조망 확보가 우선인 단지, 공동선보다는 개인적 편리와 프라이버시를 우선시하는 고층 위주의 대규모 주택 단지를 선호할 것이다.

도시 만들기 패러다임의 변화를 달성하는 과정에서 서로의 기득권에만 안주할 수 없다. 선진국처럼 다양한 주체가 다양한 방식으로 다양한 규모의 주거 단지를 조성해야 한다. 그래야 사회의 다양성, 문화의 다양성, 경제의 다양성이 자라나고, 다양한 계층과 부류의 사람들이 살아가는 방식이 존중된다. 획일적인 도시공간, 다름을 일상에서 경험하지 못하게 하는 도시에서는 서로를 이해하고 존중하는 마음이 생겨나기 어렵다.

우리는 사람들이 서로 소통하게 하는 도시공간을 만들 수도 있고, 반대로 개인의 프라이버시를 극대화하는, 소통이 일어나지 않게 하는 도시를 만들 수도 있다. 도시공간의 조성을 시장의 선택 대상이라고만 주장하는 것은 우리 모두를 위해서 바람직하지 않다. 그러기에는 우리 사회의 병리현상이 너무나 심각하다.

신속한 주택 공급의 논리로 관행적인 도시 만들기에서 이제는 벗어나야 한다. 그래야 사회의 갈등이 줄어들고 따뜻한 인간사회를 만드는 ‘사회적 지지’가 넘쳐난다. 그래야 우리 사회에 희망이 있다. 이를 실천하기 위한 패러다임의 전환을 선언하는 결단이 필요하다. 도시건축통합계획은 ‘사회적 지지’가 만들어지는 공간적 토대를 만들 것이다.

녹색건축 정책 현황과 과제

김용수
국토교통부
녹색건축과 사무관

2050 탄소중립 선언과 녹색건축

우리나라는 2015 파리기후협약에 참여하여 2030년까지 국가 온실가스를 지속적으로 감축하는 목표를 세우고 이를 달성하기 위한 다각도의 노력을 기울여 왔다. 특히 지난 12월에는 2050 탄소중립 선언을 통해 온실가스 감축과 탄소중립을 향한 우리나라의 확고한 비전과 목표를 재차 천명한 바 있다.

건물·산업·발전·농업·폐기물 등 8개 부문으로 구분된 2030 온실가스 감축 로드맵은 각 담당부처가 해당 부문별로 이행하고 있으며, 특히 온실가스 감축을 위한 핵심이라 할 수 있는 건물 부문의 경우 건축정책을 총괄하는 국토교통부가 그 책임을 맡고 있다.

녹색건축 정책 현황

국토교통부는 지난 2013년에 「녹색건축물 조성 지원법」을 제정하고 이 법을 근거로 한 녹색건축물 기본계획 수립 등을 통해 녹색건축물 활성화를 위한 입체적 정책을 시행해 왔다.

1979년 단열제의 두께 규정이 최초 도입된 이후 시장수용성과 국민적 수요 등을 고려한 건축물 단열기준을 단계적으로 강화해 왔으며, 2013년 제정 후 지속적으로 개정되어 온 에너지절약 설계기준은 일선 현장과 전문가 등으로부터 건축물의 에너지성능 개선에 크게 기여하고 있는 것으로 평가받고 있다.

제2차 녹색건축 기본계획(2020~2024)과 5년 후 변화 목표

① 우리 동네에 나타난 제로에너지 건축물

① 제로에너지 건축물 보급 확산	② 제로에너지건축물 경제성 강화
제로에너지건축물 인증 대폭 확대 ※ 인증건수: (2024) 1,000건 이상	비용 최적화 지원, 신규 인센티브 발굴 건축물 추가 공사비 15% 절감!

② 그린리모델링으로 기존 건축물 녹색화

① 그린리모델링 이자지원 확대	② 건축물 에너지 잘 관리되고 있을까?
지원 다양화, 규제 완화 등을 통해 그린리모델링 활성화 ※ 그린리모델링 이자지원: (2024) 2만 건 이상	용도, 규모, 사용패턴 등을 고려한 건축물 운영성능 “알기 쉽게 알려드려요~” ※ 현장 에너지진단 비용: 1,200만 원 → 데이터 기반 진단 비용 : 0원

③ 우리 기술 BEMS 등 녹색건축산업 혁신성장

① 우리 기술로 쉽고 저렴하게 설치해요	② 녹색건축 자재·설비 확인하고 선택해요
국산 보급형 BEMS 기술 개발로 국내 스타트업 육성 “BEMS 구축비용 30% 절감!”	녹색건축 자재·설비 DB 및 대국민 서비스 플랫폼 구축 ※ DB 등록 제품: (2024) 창호, 단열재, 냉난방기기 등 약 3만 건

④ 국민참여로 녹색건축 문화 확산

① 녹색건축기준 강화로 지키는 국민건강	② 녹색건축 콘텐츠는 처음이지?
미세먼지·유해물질에 대비하는 녹색건축 기준 마련 ※ 환기설비 성능기준 50% 강화	생활 속에서 누구나 체험할 수 있는 녹색건축 콘텐츠 소통채널 확산 ※ 뉴미디어 활성화, 국민 공감 참여 문화

⑤ 녹색건축 해외진출 확대

① 녹색건축기준 강화로 지키는 국민건강	② 녹색건축 우리 지역이 제일 잘나가
녹색건축 국제협력체계 구축, ODA 등 기술 정책 수출 활성화 “대한민국 녹색건축, 세계로!”	지자체 중심의 지역특성을 고려한 특성사업 개발 운영 ※ 중앙정부 중심의 녹색건축 정책 운영 → 지자체 중심의 정책 사업 개발 운영

이러한 에너지성능 향상을 위한 열손실방지규정 등과 함께 건축물 부문의 온실가스 감축을 위한 주요 정책 수단으로는 신축 부문을 주요 타깃으로 하는 제로에너지건축과 기존 건축물의 에너지성능 향상 및 효율개선 등을 위한 그린리모델링 정책을 중점 추진하고 있다.



제로에너지건축물 인증 의무화 로드맵

우리나라는 2017년에 세계 최초로 제로에너지건축의 인증제를 도입하였다. 이후 2019년에는 ‘제로에너지건축 보급 확산 방안’을 통해 제로에너지건축의 의무화 계획을 천명하고, 2020년부터 공공건축물을 시작으로 제로에너지건축의 의무화 제도를 순차적으로 확대 적용해 나가고 있다.

국토교통부는 의무화 제도 도입과 함께 제로에너지건축물의 보급·확산과 조기 정착을 위해 단독주택과 공동주택 등을 대상으로 하는 다양한 시범사업을 적극 추진해 왔다. 이러한 저변확대 노력에 힘입어 제로에너지건축물은 꾸준히 증가하고 있으며, 고층형 공동주택 본인증(5등급) 취득(2019.7.)을 시작으로 2020년에는 국내 최초 에너지자립률 100%인 ZEB1등급 본인증 등의 괄목할 만한 성과를 창출한 바 있다.

건물 부문의 온실가스 감축을 위해서는 기존 건축물에 대한 에너지 성능 개선사업인 그린리모델링 역시 필수적이다. 실제로 우리나라 전체 건축물 약 720만 동 가운데 10년 이상에서 35년 미만 사이의 노후건축물이 전체의 45%인 약 320만 동에 달하는 등 건축물 부문의 온실가스 감축을 위해서는 노후건축물을 대상으로 한 그린리모델링의 확산이 절실한 상황이다.

그린리모델링 관련 정책사업은 크게 공공 부문과 민간 부문으로 구분될 수 있다.

공공 부문의 경우 그린리모델링을 촉진하기 위한 에너지 성능개선 관련 기술 컨설팅 등의 지원 사업과 함께 매년 3만 5,000여 동의 공공건



LG ThinQ Home
(ZEB 본인증 최초 1등급)



로헨하우스
(단독주택 최초 ZEB 본인증)



힐스테이트 레이크 송도
(공동주택 최초 ZEB 본인증)

축물에 대한 에너지소비량을 검토하고, 효율이 낮은 건물에 대한 성능개선을 요구하는 사업 등을 추진해 왔다. 2013년부터 시작된 이러한 역점 사업들은 실제 그린리모델링 사업화로 이어진 성과뿐만 아니라 특히 공공 건축물 부문 그린리모델링의 중요성에 대한 인식 확산에 크게 기여한 것으로 평가받고 있다.

한편 작년에는 그간의 사업성과를 통해 그린리모델링의 중요성과 필요성을 대내외로부터 인정받아 공공건축물 대상 그린리모델링 사업이 한국판 뉴딜(2020.7.)의 10대 과제로 포함된 바 있다. ‘공공건축물 그린리모델링 사업’은 취약계층이 이용하는 어린이집, 보건소 및 병원 2,000여 동을 대상으로 하며 2020년과 2021년 각각 2,276억 원씩 총 4,552억 원의 국비가 투입되는 사업이다. 2020년 1차연도 사업의 경우 3차 추경으로 추진되어 사업선정과 시행 등에 시간적 여유가 많지 않았음에도 전국 지자체 등 공공기관의 큰 관심 속에 성공적으로 시행되었고, 사업 착수 3개월여 만에 전국 각지에서 그린리모델링을 대표하는 모범사례가 조성된 바 있다.

민간건축물을 대상으로 하는 그린리모델링의 경우 국비지원의 형평성과 효율성 등을 고려하여 사업 추진의 마중물 역할을 할 수 있는 이자지

공공건축물 그린리모델링사업 우수사례 - 시립철산어린이집

구분	내용
위치	광명시 연서일로 17번지 18(철산동 203-1)
연면적(용도)	577m ² (노유자시설)
준공연도	준공: 1999, 그린리모델링 준공: 2020.12.15.
총공사비	19억 8,085만 원(국비 5억 324만 7,000원)
공사내용	외단열, 고효율창호, 폐열회수형 환기장치, BEMS, 태양광발전 등

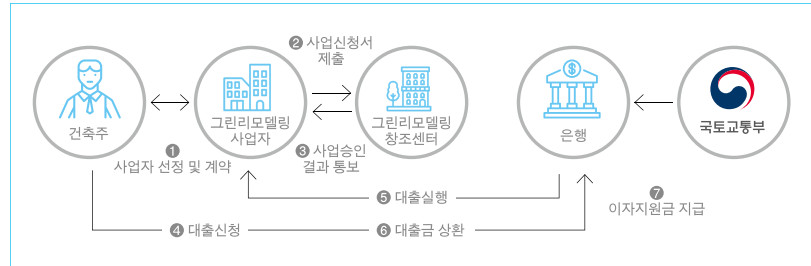


그린리모델링 전



그린리모델링 후

구분		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	합계
주거부문	공동주택	269	2,708	7,675	8,518	9,270	11,416	11,982	51,838
	단독주택	28	31	61	24	7	7	22	182
비주거 부문		55	14	6	9	1	1	1	89
합계		352	2,753	7,742	8,551	9,278	11,428	12,005	52,109
금액		31	476	800	1,658	3,200	6,547	6,082	18,794



원사업을 중점사업으로 추진하고 있다. 이자지원사업은 그린리모델링에 소요되는 사업비 관련 대출금액에 대한 이자비용(1~3%)을 지원하는 사업으로, 사업시작 6년여 만에 연간 1만 건 이상의 규모로 성장하였다.

이 밖에 그린리모델링 산업 기반을 단단히 하는 다양한 사업을 병행하여 왔다. 그린리모델링 우수사업자 등록제를 시행하여 그린리모델링 사업의 품질 제고와 관련시장 확대를 도모하고, 150가구 이상 공동주택 및 연면적 3,000㎡ 이상 업무시설의 에너지성능 정보 공개제도 시행과 건물에너지사용량 통계 구축사업 등을 통해 그린리모델링은 물론 녹색건축에 대한 인식 제고와 함께 저변을 넓혀 나가고 있다.

향후 주요정책 방향 계획

지난 ‘2050 탄소중립 선언’ 이후 환경부는 가까운 시일 내 2050 탄소중립 선언에 대응하는 로드맵을 수립하고, 각 관계부처는 해당 로드맵에 대응하는 부처별 업무계획을 마련할 것으로 예상된다.

건축뿐만 아니라 국토·도시 및 교통 관련 정책을 총괄하는 국토부도 2050 탄소중립 선언에 따른 정책방향과 세부 이행방안을 심도 있게 고민

하고 있으며, 특히 국가 온실가스 감축과 탄소중립을 위한 핵심 요소인 건축 부문에 대한 보다 적극적이고 도전적인 정책을 마련할 계획이다.

먼저 2020년 공공건축물을 시작으로 처음 도입된 제로에너지건축물 인증 의무화의 성공적 이행을 위한 다각도의 전략을 착실히 이행할 것이다. 또 단독주택과 공동주택은 물론 지구(地區) 도시 차원의 시범사업을 입체적으로 시행함과 동시에 제로에너지건축물 계획 도입에 따른 건축주 사업자의 초기 부담을 덜기 위한 다양한 인센티브를 지속적으로 확대해 나갈 계획이다. 이 밖에 제로에너지건축물 관련 선도적인 기술요소 개발을 위한 연구개발도 적극 지원한다.

2020년 한국판 뉴딜을 계기로 본격 확산의 동력을 확보한 그린리모델링의 경우 기존의 성과를 바탕으로 2022년 이후의 단기 및 중장기 계획을 착실히 준비해 나갈 것이다.

먼저 한국판 뉴딜 10대 과제로 2개년(2020~2021)간의 과제로 계획된 공공건축물 그린리모델링 사업에 대해서는 지역의 높은 수요와 사업의 높은 성과가 확인된 만큼 국가의 지원이 필요한 대상 물량을 검토하여 2022년 이후의 지속적 사업 추진을 위해 노력해 나갈 것이다. 한편 공공 부문의 경우 이러한 국가 차원의 지원과는 별도로 에너지성능이 미흡한 건축물 등을 대상으로 한 그린리모델링 의무화 시행을 중장기 과제로 적극 검토할 계획이다.

2021년 민간건축물 그린리모델링 이자지원사업 주요 개선사항

구분	당초	2020년 선도사업
(공동) 지원대상 공사범위 확대	-	창호일체형 자동 환기장치, 폴딩도어 등도 포함
(공동주택) 창호 지원기준	외주부창 전체를 새로운 창호로 교체하는 경우에만 지원	최근 3년 이내 효율등급 3등급 이내의 제품으로 새로 설치한 창호가 1/3 미만이며 나머지 창호를 교체 완료하는 경우에도 지원
(단독주택) 에너지 성능개선 비용 산정	에너지 시뮬레이션 프로그램 * ECO2, ECO2-OD, GR-E(그린리모델링 사업자용 프로그램)	간이평가표로 산정 가능 * 2012년 1월 1일 이전에 사용승인을 받은 단독주택에 한하여 적용 가능
(비주거건축물) 상환기간 연장	5년 분할상환(거치 2년 이내)	10년 분할상환(거치 3년 이내)



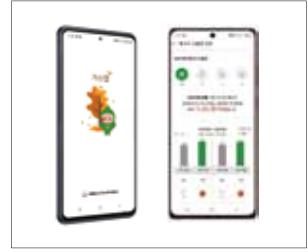
녹색건축 교육 만화(2020)



에너지베스트아파트 관련 주민설명회(2020)



그린리모델링 지역거점 플랫폼



그린투게더 연계
에너지사용량 확인 가스앱

민간건축물의 경우사유재산의 특성 등을 감안하여 보다 정교하고 세밀한 그린리모델링 지원 정책이 요구된다. 10여 년 동안 성공적으로 발전하여 온 그린리모델링 사업비 이차지원사업을 확대 시행해 나가고, 형평성과 공익성 등을 종합적으로 고려하여 국민의 공감대를 얻을 수 있는 일부 민간건축물에 대해서는 그린리모델링 관련 사업비 직접지원 시범사업을 적극 검토해 나갈 것이다.

이와더불어 사유재산인 민간건축물의 특성상 단기간에 의무화제도와 같은 공격적인 제도 도입이 어려운 만큼 민간건축물의 에너지성능 공개 의무화 제도 강화와 같은 간접적 수단을 통해 그린리모델링에 대한 인식을 제고하고 자발적 이행을 유도해 나갈 계획이다.

한편 건물의 하드웨어를 개선하는 정책 외에도 건축물을 사용하는 국민들의 에너지 소비개선 부문도 강조되고 있는 만큼 앞으로는 그동안 축적된 건축물 에너지 관련 데이터의 적극적 활용과 다양한 매체를 활용한 대국민 홍보활동을 확대하여 국가 차원의 건축물 소비개선을 선도해 나갈 것이다.

첨단건축기술의 발달과 건축시장의 변화

이명식
동국대학교 건축학과 교수

2016년 스위스 다보스 포럼에서 나왔던 대전환(Great Transformation), 유연한 역동(Resilient Dynamism), 세계의 재편(Reshaping World), 새로운 세계 상황(New Global Context), 제4차 산업혁명(4th Indus. Revolution) 등의 주요 이슈들은 현재의 상황을 매우 정확하게 투영하고 있다. 매킨지사의 글로벌 리포트에 의하면 미래 기업환경은 산업 내의 경쟁보다는 산업 간의 경쟁이 더욱 치열해질 것이라고 예측하고 있다.

건축산업의 경쟁기업은 건축 관련 회사가 아닌 다른 산업이 될 수 있다. 그만큼 경쟁은 치열해질 것이며, 이러한 전환기에는 패러다임의 변화를 잘 읽고 신속하고 과감한 혁신을 추구한 건축산업의 가치는 상승할 것으로 예측된다. 이를 위해 건축산업은 시대의 변화에 따른 비전과 전략을 수립해야 한다. 건축설계 및 환경설비 미래 분야로는 인공지능 기반의 맞춤형 설계, 지능형 스마트 홈제어 및 관리, IoT 기반의 최적 건축환경 관리 등이 새로운 분야들로 떠오르고 있다. 그리고 미래를 위한 건축 관련 산업들은 사이버 물리 공간(Cyber Physical System: CPS) 환경을 만들고 객체와 작업과 공사비를 연계한 정보체계를 갖추면서 AWP(Advanced Work Packaging)를 통하여 프로젝트 기반의 디지털 트윈을 접근하고 있다.

제3차 건축정책기본계획에서는 디지털 전환 및 4차 산업혁명에 적극 대응하고 산업과 사회의 디지털 전환을 촉진하여 산업경쟁력을 제고하고 사회문제를 해결하기 위해 건축 분야 미래전망을 제시하고 있다. 제

3차 건축정책기본계획의 4차 산업혁명 기술 적용과 신산업 창출에 대한 정책으로 ICT 기반 첨단기술 및 신소재 기술 융합 등이 있으며, 건축과 도시 관련 기술의 첨단화와 건축설계 그리고 시공 및 유지·관리의 패러다임에 대한 변화 등이 있다.

이에 따라 스마트홈 설계 등 주거환경과 결합된 스마트 기술이 빠르게 성장하고, AI나 AR·VR과 같은 기술이 건축산업에 확대 적용될 전망이다. 이를 위하여 데이터 경제 활성화를 위한 건축 빅데이터 구축이 필요하고 첨단 건축기술을 적용하여 건축 생산성 향상 및 시장 확대가 요구된다. 추진전략으로는 건축산업 플랫폼 기반의 첨단 건축기술 통합과 인공지능 기반 빅데이터 활용을 통한 스마트건축 구현을 제시하고 있다.

첨단건축기술의 발달과 건축시장의 변화에 대응하기 위해 데이터 경제 활성화를 위한 건축 빅데이터 활용 확대, AI나 AR 및 VR과 같은 첨단기술의 건축산업 적용과 시장 변화, 4차 산업혁명에 대응한 첨단 건축기술 발전과 신산업 창출 전략 방향이라는 세 가지 측면에서 제3차 건축정책기본계획의 실천 방향을 제안하면 다음과 같다.

데이터 경제 활성화를 위한 건축 빅데이터 활용 확대

인공지능과 초연결로 대표되는 제4차 산업혁명이 현실화되고 있는 지금, 통념·관행·경험·직관에 의존하던 의견기반 정책(Opinion-Based Policy)이 빅데이터 활용에 의한 증거기반 정책 수립(Evidence-Based Policy-making: EBP)으로 점차 변화하고 있다. 또한 정책 개발, 국민의 의견 수렴, 사회의 변화와 위험요인 등에 대하여 빅데이터를 통해 정량적으로 파악하여 정책 입안에 활용하려는 노력이 확산되는 추세이며, 세계 각국의 정부는 정책의 신뢰성과 합리성 제고를 위해 빅데이터에 의한 증거기반 정책 수립에 노력을 기울이고 있다.

건축산업에 있어서 빅데이터 활용은 37페이지 그림에 나타난 건축산업 프로세스별 건축 빅데이터 활용 사례를 통하여 인식할 수 있다. 우선 건축설계 전에 건축기획의 측면에서 사용자의 요구조건을 빅데이터에서 추출한다. SNS나 웹상에서 자연어 분석을 통해 용도와 해당지역 등에 관련된 데이터를 수집·분석하여 설계조건을 설정한다. 이런 방식으

로 빅데이터를 이용하면 우리는 현실에 기반한 건축물을 기획할 수 있다. 다음으로 건축물에 관련된 모든 종류 데이터의 집합체, 빅데이터에 따라 건축물을 설계한다. 건축물 치수를 비롯하여 법규, 재료, 성능, 가격, 발주, 조달, 대체재, 건설방법, 일정 등 건축물을 규정하는 모든 데이터를 집적하여 설계에서 가상세계와 현실세계 건축물의 매개가 되도록 한다.

그리고 건축물이 사용될 때 발생하는 수많은 데이터를 수집·기록·분석한다. 공간의 환경성능, 에너지 사용패턴, 거주자의 이용행태 등을 빅데이터화하고, 건축물을 사용하고 유지·관리하는 데 필요한 모든 내용을 이 빅데이터로부터 추출해 사용한다. 이런 데이터와 함께 건축물대장이나 등기·소유권거래·가격 등의 정보를 실시간으로 기록하고, 빅데이터 분석을 통해 공급과 수요가 필요한 지역을 파악하는 등 부동산 정책 수립의 기초자료로 활용한다.



건축산업 프로세스별 건축 빅데이터 활용

출처: 이명식(2020)

이처럼 빅데이터를 기반으로 건축산업 정보에 대한 다양한 활용이 이루어지기 위해서는 데이터를 표준화하여 시간과 공간의 제약을 없앤 통합 서비스가 이루어져야 할 것이다. 정부24 홈페이지 사례에서 볼 때, 다양한 행정기관에서 생산되고 제공되는 각종 서식을 하나로 묶어 국민에게 서비스하기 위해 KISCON, 시공능력평가 DB, 건설기술인 경력관리 DB가 하나의 창구에서 일목요연하게 검색되도록 할 필요가 있다.

또한 건축 관련 여러 조사에 따르면 건축 이용자는 건축과 도시에 대한 만족도가 떨어지며 건축주는 건물의 불명확한 품질과 성능이 불만이고, 건축을 설계하고 짓는 일련의 행위에서 각종 심의 및 인증 업무로 시간이 지연되고 비용이 증가하며, 사업 진행에 확실성이 없는 것에 대해 큰 어려움을 겪고 있다. 이를 해결하기 위해서는 건축 빅데이터 활용에 의한 데이터 경제 활성화가 필요하다. 건축 건설기획 및 제조공정에서 획기적으로 작업시간을 줄이거나 증강현실 기술을 활용하여 가상현실을 구현해 사용자 경험을 전달하기도 하며, 빅데이터와 인공지능을 건축 설계기술에 활용하여 유용한 솔루션을 만들어 내야 한다.

현재 진행하고 있는 빅데이터 기반 건축설계 자동화 기술 연구는 빅데이터 기반 설계지식 플랫폼을 통한 건축설계 생태계 혁신을 비전으로 삼고 있으며, 인공지능과 빅데이터 및 BIM 기술을 건축설계 산업에 융합



빅데이터 기반 건축설계 자동화 기술
출처: 국토교통부(2020)

하여 건축설계 서비스의 지능화·자동화·효율화 기술개발을 중심으로 진행하고 있다. 인공지능 기반의 건축설계 자동화 기술개발은 제4차 산업혁명 시대의 융합기술을 활용하여 지능형 설계 및 성능평가 자동화 기술, 지능형 설계지식 인프라 구축 및 개방형 플랫폼 기술 등 핵심기술을 개발하여 건축서비스 산업의 진흥과 공공편의 향상을 통한 건축설계 서비스의 고부가가치화 창출과 같은 데이터 경제 활성화의 대표적 사례이다.

국제 스마트시티의 2025년 규모는 2조 5,000억 달러로 예측(Grand Research View 2018)되며, 국내 스마트시티 총 예산규모가 2019년 704억 원에서 2020년 1,417억 원으로 두 배 증가한 사례를 보면 미래변화를 예측할 수 있다. 스마트시티는 IT 관점에서 볼 때 데이터시티이다. 거대한 데이터 플랫폼을 건설하는 것이다. 에너지, 수자원, 재난대응, 행정 등 시민들의 생활수준을 향상시키기 위해 신뢰할 수 있는 사물인터넷(IoT) 데이터를 수집해 AI와 머신러닝 등을 이용해 의미 있는 데이터로 생성하고 공유·활용하는 것을 말한다.

AI, AR, VR 등 첨단기술의 건축산업 적용과 시장 변화

제3차 건축정책기본계획의 미래전망에서 바라본 메가트렌드의 핵심요소 중 기술변화에는 스마트시티 구현기술과 인간 중심 기술발전이 제시되어 있다. 먼저 스마트시티 구현기술에는 스마트시티를 실현하는 자율주행, 빅데이터, 머신러닝 등의 기술 상용화로 건축 분야의 빅데이터 구축과 기술 적용 가속화가 있다. 또 인간중심 기술발전에는 인간 활동을 대체하는 기술인 인간 증강기술, 인공지능, 증강현실 등의 기술 개발이 건축 분야 전반적인 프로세스에 적용하는 방향이다.

AI나 AR 및 VR과 같은 첨단기술의 건축산업 적용과 시장변화에 대한 대표적 사례는 부동산 인공지능 활용으로 인류의 한정된 자원인 토지를 가장 효율적으로 이용하기 위해 빅데이터와 인공지능 건축설계 기술을 활용하는 스타트업이 한 예이다. 이미 직방, 케이비인베스트먼트 등 다양한 투자사로부터 투자를 받은 스페이스워크는 토지개발 투자 분야 시장을 혁신한다. 부동산 정보의 비대칭 문제를 해결하는 랜드북, 공공기관에서 가로주택 정비 사업성을 검토하는 툴인 랜드북 가로주택, 건물의



스페이스워크 랜드북 서비스 화면

출처: 랜드북 웹사이트. <http://www.landbok.net>

노후도와 층수 등의 정보를 활용해 붕괴 위험이 있는 노후 건물들을 탐색하는 랜드북 세이프티는 모두 스페이스워크에서 제공하는 서비스들이다. 인공지능과 빅데이터를 적절히 활용해 건축산업서비스를 개발하고 있는 대표적 사례로서 프롭테크 산업의 스페이스워크는 여러 지자체에서도 가치평가시스템으로 정비사업에 활용하고 있다.

디지털 건축 시대에서 세계적 건축설계 경향은 증강현실과 같은 다양한 컨버전스 기술을 이용하여 다각도로 실험적인 시도가 건축산업에서 진행되고 있다. 목업(Mock-up) 기법은 구축화라는 새로운 가능성을 제시해 주었으나 고가의 장비와 자재 때문에 유명무실한 상태이다. 이러한 문제점을 극복하기 위해 기존 2차원적 패러다임 및 3차원 형상만을 사용하는 디자인을 개선하기 위해 새로운 패러다임인 BIM, 증강현실이 적용되고 있다. 건축 분야에 도입할 수 있는 증강현실의 다양한 분야 중 하나는 사업 참여자 간의 불충분한 이해를 통해 발생하는 의견충돌을 줄일 수 있으며, 구조물의 특성이나 시공 시 주의할 점들이 특별하게 표시되어 보다 확실한 건설이 가능한 입체적 설계도이다. 이를 통해 기존의 평면적인 설계도면을 공간적으로 느낄 수 있으며, 시설물의 완성된 상태를 기존의 2차원적인 조감도나 모형보다 생생하게 확인할 수 있다.



증강현실을 응용한 3D 모델과 입체설계도
출처: 이명식(2011)

그리고 건설현장에서의 직접적인 사용으로 3차원으로 설계된 도면을 공사 현장에 증강현실을 통해 투영함으로써 시공 시 보이는 대로 시공을 할 수 있다. 이 경우 건설노무자의 작업 시 이해부족을 막을 수 있으며, 공사 시 직감에 의존하여 발생하는 오차를 줄일 수 있고, 건설 공사 시 증강현실을 통해 전체적인 건설공정과 원자재의 조달 진행상황을 비교함으로써 공사의 진척을 확인할 수 있다.

또한 디지털에 존재하는 가상공간에 실재와 분별할 수 없는 데이터로 건축물을 미리 구현하여 설계과정에서 모든 문제점을 사전에 파악하고, 시뮬레이션을 통해 건축물의 여러 성능을 점검하며, 컴퓨터 이미지와 동영상·VR·AR을 이용하여 미래의 사용자들에게 미리 공간을 체험시킨 후 불만족스러운 부분을 찾아 수정한다. 디지털 트윈이 실재하는 것을 가상공간에 디지털로 복제하여 대면하지 않고, 시간·공간에 구애받지 않으면서 원본과 같은 데이터 집합에 접근하여 필요한 정보를 얻고 서비스를 제공하기 위한 것이라면 가상세계의 건축 모형은 실재의 존재 이전에 실재를 미리 구현한 데이터의 집합체이다. 이를 통해 가상의 세계에서 사전에 결정된 건축물의 질과 가치는 현실세계에서도 보장된다.

4차 산업혁명에 대응한 첨단건축기술 발전과 신산업 창출 전략

2020년 6월 매킨지가 발표한 <The Next Normal in Construction>을 보면 고객의 요구, 건설시장의 변화, 제한조건과 규제 같은 시장의 특성 변화와 산업화, 새로운 재료, 디지털화와 같은 새로운 혼란이 건설산업의 변화를 주도하고 일하는 방식의 변화를 가져올 것이라고 예상하고 있는데, 이 보고서에서도 미래 건설산업의 모습은 DfMA(Design for

Manufacturing and Assembly) 기반의 변화를 강조하고 있다. 건축산업의 체계 정비와 발전 그리고 건축기술의 지속적 확산을 위한 4차 산업혁명에 대응한 첨단건축기술 발전과 신산업 창출 전략이 필요하다.

건축산업 혁신은 손에 잡히는 제조업이나 바이오산업 등에 비해 사회적 공감대와 성과를 인식하기가 쉽지 않다. 그러나 최근 우리 삶에 깊숙이 들어온 4차산업 혁신기술 애플리케이션의 영향력을 떠올려 보면 건축산업의 잠재적 가능성과 가치도 쉽게 짐작할 수 있을 것이다. 현대인들은 하드웨어 그 자체를 즐기기보다 애플리케이션이라는 다양한 소프트웨어를 소비하고 있으며, 그 자체로 엄청난 부가가치를 창출하고 있다. 건축산업 또한 초기의 기획과 설계 프로세스상의 업무뿐 아니라 시공과정 및 준공 후 건축물과 공간환경이라는 하드웨어를 통한 제2의 산업활동과 경제적 가치를 새롭게 생산하는 건축산업의 핵심산업이 분명하며 4차 산업혁명에 대응한 첨단건축기술 발전과 신산업 창출 전략이라는 측면에서 산업적 도전, 정책적 지원을 통해 미래 건축환경을 준비해 나가야 한다.

제3차 건축정책기본계획 수립을 위해 살펴본 메가트렌드 중 경제 변화의 측면에서, 건축산업 구조의 양극화 현상에 대한 대응으로 대형 및 소형 건축사무소의 양극화와 수도권과 지방의 건축시장 양극화에 대비한 건축산업 체계 정비에 있으므로 이를 통하여 건축산업의 경쟁력을 높이고 지역경제 활성화 등의 목표를 달성할 수 있을 것이다. 또한 포스트 코로나와 그린뉴딜 정책으로서 감염병, 환경문제에 대응하는 건축정책이 있으며 이는 코로나19, 미세먼지 등 위기상황을 극복할 수 있는 건축물과 건축환경을 정비하는 방안과 그린뉴딜과 그린리모델링 정책으로 신재생에너지 확대, 제로에너지건축 의무화, 그린뉴딜 등 정부 정책에 대응한 사업이다.

글로벌 통계 포털 스타티스타(Statista)에 따르면 글로벌 인공지능 시장은 2023년 532억 달러 규모가 될 것으로 예상되고, 가트너(Gartner) 또한 세계 인공지능 사업가치는 관련 시장의 파급효과를 포함하여 2022년에는 3조 9,230억 달러가 될 것으로 전망했다. 특히 코로나19의 장기화로 언택트 시대가 열리면서 인공지능은 의료, 교육, 영상 및 음성 콘텐츠, 반도체, 보안, 무인화 산업 등의 핵심기술로 재조명되며 급부상하고

있는 중이다. 이러한 인공지능의 높은 잠재력에 주목하고, 시장 확대 및 인공지능 기술력을 선점하기 위해 세계 각국 및 관련 기업들의 기술 경쟁과 대규모 펀딩 및 M&A 추진이 가속화될 것으로 전망된다.

전 세계적으로 첨단건축기술은 공공 분야 및 사회 전반에 걸쳐 영향력이 확대되고 있으며, 건축 시장의 변화에 대응한 데이터 경제 활성화를 위하여 지속적인 기술 개발과 함께 건축서비스 응용플랫폼이 개발되고 있는 추세이다. 이번에 제안한 건축 빅데이터 활용 확대, 4차 산업혁명에 대응한 첨단건축기술 발전과 신산업 창출 전략 그리고 AI, AR 및 VR과 같은 첨단기술의 건축산업 적용과 시장 변화에 대한 글은 단순한 신기술이 아닌 경제 및 사회 변혁의 핵심동력으로 작용하면서 건축산업 성장에 도움이 될 수 있을 것이다. 모쪼록 첨단건축기술 분야에 관심을 갖고 계신 분들께 조금이나마 도움이 되길 바란다.

참고문헌

- 1 유광흠 외. (2021). 제3차 건축정책기본계획 수립 연구. 국토교통부.
- 2 국토교통부. (2020). 인공지능 기반의 건축설계 자동화 기술개발에 관한 연구.
- 3 국토교통부. (2019). 제3차 스마트도시 종합계획.
- 4 조영진, 유광흠, 김신성. (2017). 빅데이터를 활용한 건축·도시 미래정책 개발체계 연구. 건축도시공간연구소.
- 5 이명식. (2020). 건축산업, 새로운 가능성. 건축, 64(10).
- 6 이명식. (2011). 디지털 건축에 있어서 2가지 새로운 변화. 건축, 56(11).
- 7 오은석. (2011). 3D 입체영상과 증강현실을 활용한 융합형 콘텐츠 디자인방안 연구. 한양대학교 박사학위 논문.
- 8 Fox, M & Kemp, M. (2010). 남수현 역. 인터랙티브 건축공간. SPACETIME.

국민은 건축정책에 대해 어떻게 체감하고 있을까?

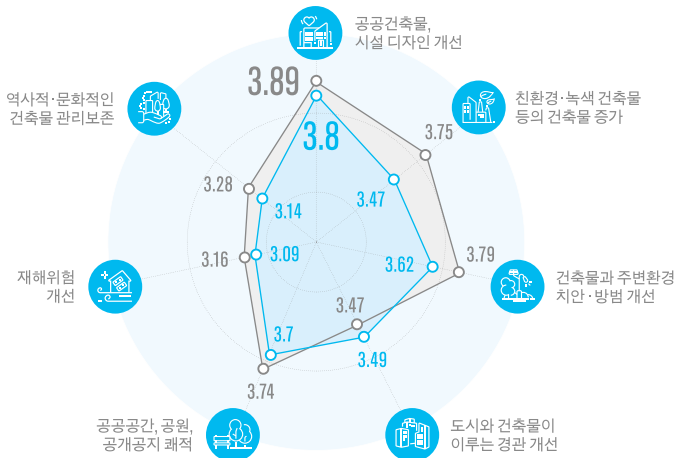
건축공간연구원은 제3차 건축정책기본계획(2021~2025) 수립 과정에서 건축정책에 대한 일반인과 전문가의 인식을 알아보기 위해 설문조사를 진행하였다. 2020년 9월 약 2주간 일반인 1,000명과 전문가 211명을 대상으로 조사하였고, 건축정책기본계획 수립 이후 그동안 우리의 건축과 공간환경의 질적 개선을 알아보고 건축정책 수립에 있어 중요하게 다루어질 이슈를 탐색하는 데 주안점을 두었다. 통계자료실에서는 설문 결과의 내용 일부를 소개한다.

Q 최근 10년간 우리의 건축과 공간환경은 얼마나 좋아졌을까?

건축물 및 공간환경 개선도

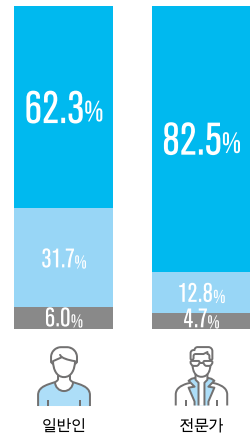
5점 평균(점)

■ 일반인
■ 전문가



건축환경 개선도

■ 개선됨
■ 변함 없음
■ 악화됨



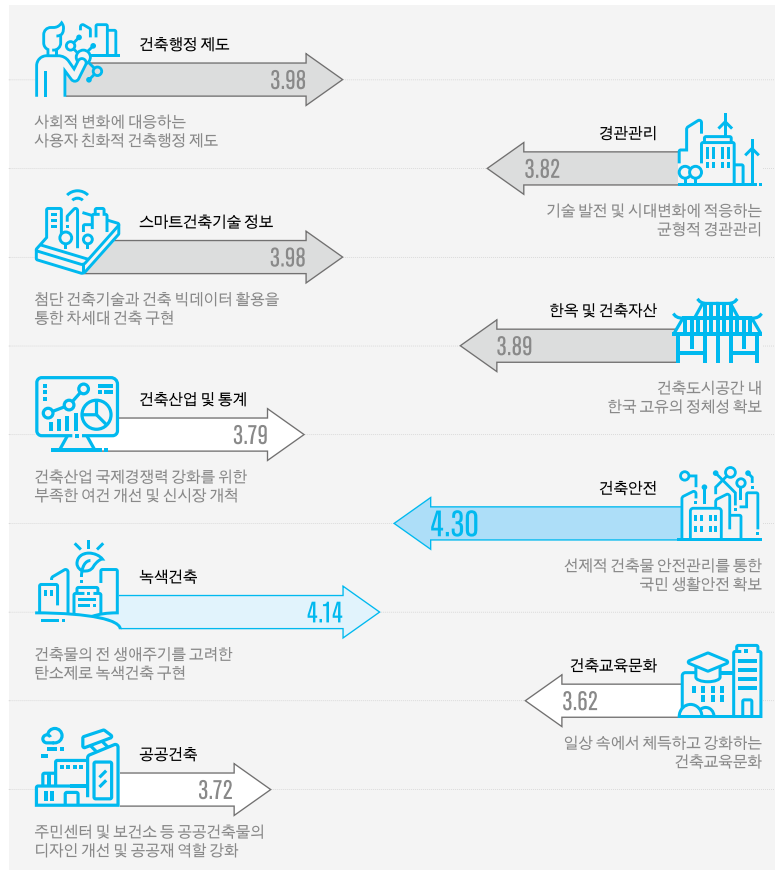
A 전문가와 일반인 모두 공간환경이 개선되었다고 생각하며, 공공건축물 및 시설 디자인 분야가 많이 개선되었다고 체감

최근 10년간 건축 및 공간환경 변화 여부에 대해 일반 국민의 62.3%, 전문가의 82.5%가 개선되었다고 응답하였다. 일반인의 경우 전문가에 비해 긍정적인 응답은 낮았지만, 부정적 응답보다는 중립적인 의견(크게 변함없다)이 많은 것으로 조사되었다. 세부 항목에서는 '공공건축물, 시설의 디자인이 많이 개선되었다'가 일반인 3.80점, 전문가 3.89점으로 체감 개선도가 가장 높은 항목으로 조사되었고, 이 외에도 긍정적으로 응답하는 항목이 두 그룹 모두 유사한 것으로 나타났다. 반면 '건축물 노후로 인한 붕괴, 지진 등 자연재해의 위험에서 안전해졌다'와 '한옥이나 역사적·문화적 가치가 있는 건축물의 관리·보존이 잘 되고 있다' 항목은 두 그룹 모두 긍정적 인식이 낮은 것으로 조사되었다.

Q 국민이 생각하는 좋은 건축물을 만들기 위해 필요한 정책은?

5점 평균(점)

건축 분야별 정책 중요도



A '건축안전' 분야 정책에 대한 고려가 가장 중요하다고 인식

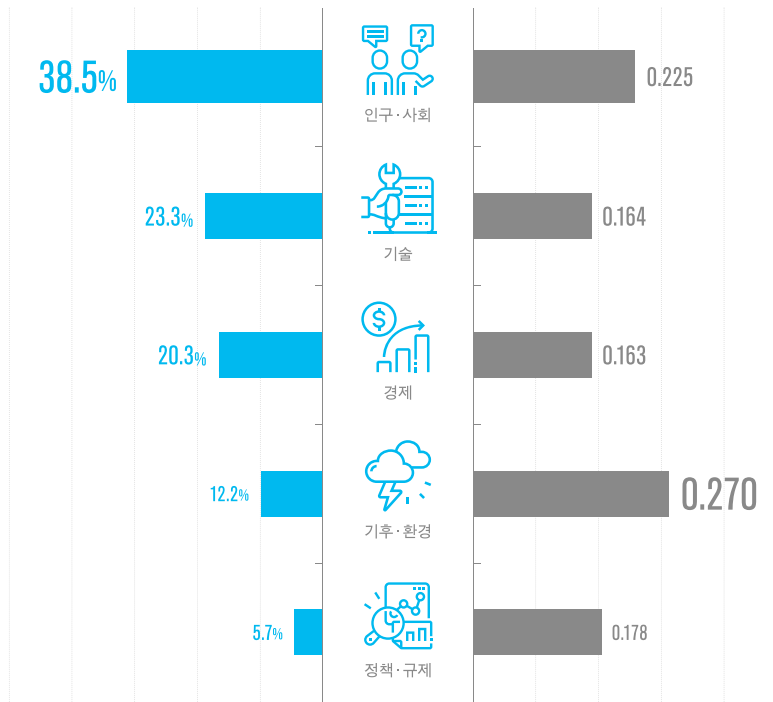
좋은 건축을 위해 필요한 정책에 대해서는 앞서 조사했던 정책 체감도가 낮은 항목들이 전반적으로 높게 나타났다. 정책 체감도가 가장 낮았던 '건축안전'(4.3점)이 가장 높았으며, 다음으로 '녹색건축'(4.14점), '건축 행정 제도'(3.98점), '스마트 건축기술 정보'(3.98점), '한옥 및 건축자산'(3.89점) 순으로 응답하였다.

최근 몇 년간 기후변화로 인해 재해·재난 발생 빈도가 증가하였고, 건축물 붕괴 및 안전사고가 잇따르면서 건축 안전에 대한 관심이 높아지고 있다. 이러한 인식이 설문조사에 반영된 것으로 볼 수 있다.

❶ 건축정책에 영향을 미치는 주요 메가트렌드는?

■ 일반인
■ 전문가

메가트렌드별 건축정책 영향 정도 평가



* 전문가 그룹은 메가트렌드가 건축정책에 영향을 미치는 정도를 쌍대비교 방식으로 평가하여 AHP 분석 수행

※ CR(Consistency Ratio, 일치성 비율): 0.054

※ CR(Consistency Ratio, 일치성 비율)이 0.1 이하인 경우 계층분석 결과의 일관성이 확보되어 조사결과가 유효함을 의미

※ CR값 0.1 이하인 응답자(n=90)는 분석에서 제외함

❷ 일반인은 '인구·사회' 분야, 전문가 그룹은 '기후·환경'이라고 응답

일반인 그룹은 저출산과 1인가구 증가 등 '인구·사회'(38.5%) 분야가 건축정책에 가장 큰 영향을 미치는 메가트렌드로 보고 있으며, 다음으로 '기술'(23.3%)과 '기후·환경'(20.3%) 순으로 꼽았다. 반면 전문가 그룹은 '기후·환경'이 가장 중요하다고 평가하였으며, 다음으로 '인구·사회', '정책·규제', '기술', '경제' 순이라고 응답하였다.

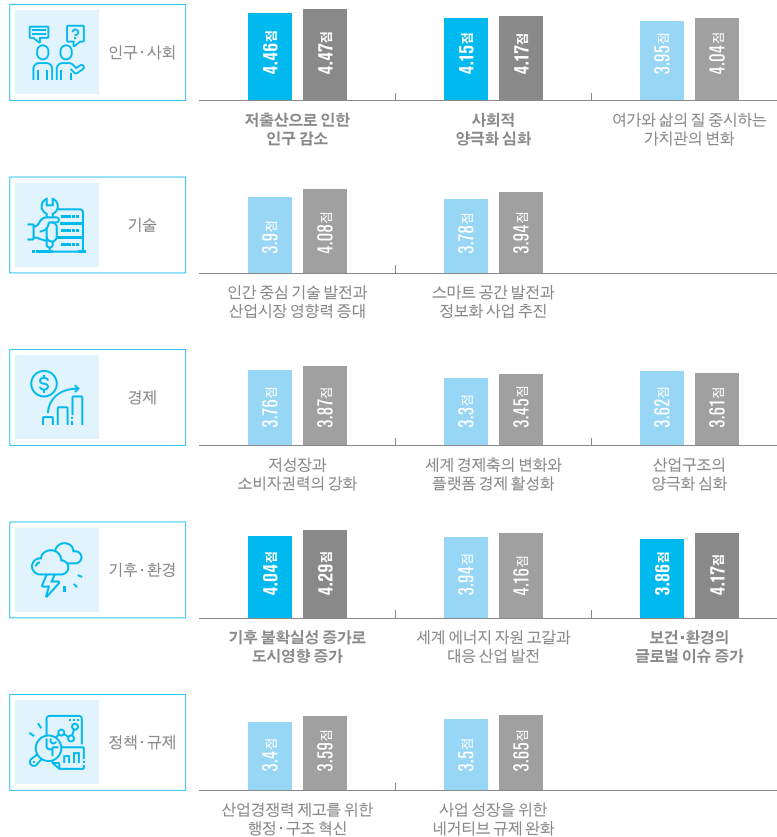
한편 일반인 그룹에서 가장 낮은 순위로 인식된 '정책·규제'가 전문가 그룹에서는 상대적으로 높게 나타났다. 이는 변화하는 시대상과 기술 발전이 기존의 제도와 정책으로는 대응하기 어려운 문제가 발생하고 있으며, 규제완화 및 제도 개선과 같이 적극적인 행정이 새로운 정책을 발굴하고 추진하는 데 있어 중요한 요소가 되기 때문인 것으로 판단할 수 있다.

Q 전문가가 생각하는 현재와 미래 건축정책에 영향을 미치는 메가트렌드는?

■ 현재 영향력
■ 미래 중요도

건축정책에 메가트렌드 영향 정도

5점 평균(점)



A '저출산으로 인한 인구 감소'가 현재와 미래 건축정책에 가장 큰 영향을 줄 것

현재와 미래의 건축정책에 영향을 미치는 메가트렌드로 전문가들은 '인구·사회', '기후·환경' 분야를 꼽았다. 세부 항목별로 보면 현재의 건축정책에 주로 영향을 미치는 메가트렌드로는 인구·사회 분야의 '저출산으로 인한 인구감소'(4.46점), '사회적 양극화 심화'(4.15점), 환경 분야의 '기후불확실성 증가로 도시영향 증가'(4.04점)라고 답하였다.

그리고 10년 후 건축정책에 영향을 미치는 메가트렌드 또한 인구·사회 분야의 '저출산으로 인한 인구 감소'(4.47점)가 가장 높았으며, 다음으로는 환경 분야의 '기후 불확실성 증가로 도시영향 증가'(4.29점), '보건·환경의 글로벌 이슈 증가'(4.17점), 인구·사회 분야의 '사회적 양극화 심화'(4.17점)가 높게 나타났다.

건축과 도시공간

—

Vol. 41

Spring 2021

건축 도시 동향

Trend Report

2

기후위기의 시대, 탄소중립을 목표로 전 세계가 움직이고 있다. 독일은 최근 기존의 건축물 관련 에너지법을 통폐합, 효율적으로 건축물 에너지 사용을 줄여나가기 위한 ‘건물에너지법(GEG)’을 발표하였다. 일본에서는 탄소중립이라는 큰 목표와 더불어 코로나19로 침체된 경제의 재활성화를 위해 주택투자를 활성화할 목적으로 ‘그린 주택 포인트 제도’를 도입, 추진하겠다는 의지를 밝혔다.

국내동향으로는 도시경관 관리를 위해 건축물 높이관리 기준을 선제적으로 도입한 부산광역시의 사례와 주요 내용, 기대효과를 소개한다.

관안리해수욕장~해운대 일대만이 일원 구릉지 및 해안과 조화를 지 못한 건축물



개성문, 샹젤리제 거리, 몽코르드광장 정원과 조감도: 변경 후



그린 커튼 조성 사례(수원컨벤션센터)



해외

독일 건물에너지법
시행과 의의
050

일본 그린 주택 포인트
제도 마련과 시사점
054

국내

도시경관을 위한
건축물 높이관리 기준의
도입과 기대효과
059

독일 건물에너지법 시행과 의의 | 에너지 비용 상승과 날로 심화되는 기후 위기에 대응하기 위해 건축물 에너지 효율성과 지속가능성을 두고 꾸준히 논의가 이어지고 있다. 이러한 가운데 독일에서는 건물 외피의 단열성능을 강화해 건축물 에너지소요량을 최소화하고, 재생에너지원 의무 할당을 높이는 등 탄소배출을 최소화하기 위해 건물 관련 에너지법을 꾸준히 변화시키고 있다.

일본 그린 주택 포인트 제도 마련과 시사점 | 일본 역시 세계적 흐름에 발맞춰 우리 정부도 '2050 탄소중립'을 목표로 하고, 경제·사회 녹색 전환에 힘쓰고 있다. 지난 12월에는 그린 주택 포인트 제도를 도입해 에너지 절약 성능이 뛰어난 주택 취득자에게 '새로운 일상'이나 '재해 방지'에 대응하는 상품 구매 또는 추가 공사에 사용할 수 있는 포인트를 제공하는 등 혜택을 부여하여 녹색건축물 확대를 꾀하고 있다.

도시경관을 위한 건축물 높이관리 기준의 도입과 기대효과 | 최근 해운대 일원에 형성된 센텀시티와 마린시티는 50층 이상 초고층건축물이 들어서면서 해안가 지형과 어우러지지 못하는 경관을 형성했다. 이러한 일들을 통해 부산시는 모두를 위한 도시경관을 가꾸고자 2019년 6월부터 건축물 높이관리 기준을 도입했다. 주거지역과 상업지역, 공업지역 등 각 지역에 별로 허용 범위를 다르게 하여 각 지형 여건에 맞춰 설계해나갈 계획이다.

독일 건물에너지법 시행과 의의

문기덕

독일 클라인마흐노우시
건설·주거부 기후보호담당관

에너지 비용 상승과 기후변화, 대기오염 등 직면한 기후위기에 대한 대응 방안으로 건축물의 에너지 효율성과 지속가능성에 관한 논의가 그 어느 때보다 활발하다. 2010년 유럽연합(EU) 집행부는 건축물 신축 시 ‘준탄소중립’을 목표로 하는 건물에너지 성능에 관한 유럽연합지침(European Directive on the Energy Performance of Buildings: EPBD)을 제정한 바 있다. ‘사실상 제로 에너지(nearly zero-energy buildings: nZEB)’를 목표로 규정한 이유는 에너지 효율의 최대화, 에너지 사용의 최소화를 지향하면서도 지속가능한 사회적 수용성을 고려하여 지불가능한 수준을 반영한 결과이다.

2019년 국제적 기후위기 선언이 이어지자 EU 회원국들은 ‘2050 탄소중립 목표’를 의결하였고, 코로나19 팬데믹 상황 속에서 ‘그린뉴딜’을 발표하였다. 이에 따라 EU 회원국들은 에너지 공급의 탈탄소화뿐만 아니라 건물의 단열성능을 향상시키고 냉난방기기의 효율화를 꾀하는 법제화에 더욱 박차를 가하고 있다. 독일은 기존의 건축물 관련 에너지법들을 통합하여 ‘건물에너지법(Gebäudeenergiegesetz: GEG)’을 제정, 2020년 11월 1일부터 시행하고 있다. 이 글에서는 유럽의 그린뉴딜과 발을 맞춰 시행되고 있는 독일 도시·건축 분야의 기후보호 법제화 과정을 살펴보고자 한다.

독일 건축물의 에너지 소요량

독일 최종 에너지 소비량 중 건물 분야는 총 에너지 소비의 35%를 차지하고 있다(DENA 2018). 그중 약 90% 이상이 난방과 온수 공급에 필요한 에너지다. 건물용도로 보면 사무용 건물보다 주거용 건물이 주된 에너지 소비원에 해당한다. 따라서 탄소배출을 최소화하기 위해 건물 외피의 단열성능을 높여 에너지 소비를 최소화하고, 열원으로 기존의 화석연료를 재생에너지로 대체하는 정책이 근간을 이루고 있다.

에너지 리모델링 지원정책의 초석이 된 브란덴부르크공대 도시공학연구소의 연구는 신축건물 기준의 강화보다 거주 건축물들의 에너지 리모델링을 적극적으로 규제하고 지원해야 할 당위성을 피력하고 있다. 아래 그림에서는 x축에 전체 주거건물의 시기별 분포를 나타냈고, y축으로 단열성능에 의한 건축물 에너지소요량(kWh/m²a)^{*}을 보여주고 있다.

1979년부터 도입된 단열령(Wärmeschutzverordnung: WSchVO) 이전에 건축된 70% 분량의 구 건축물들이 상당 부분의 에너지를 소비하고 있다. 예를 들어 1949년과 1957년 사이에 건축된 건물이 2001년의 신축 기준으로 에너지 리모델링을 이행할 경우 약 10배의 효율화 효과를 추정해 볼 수 있다(Kozioł 2013). 유럽연합 국가 전체를 대상으로 하면, 총 건물의 35%가 50년 이상 노후한 건물로 파악되고 있다.

독일 난방기기연방연합회(Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie)에 따르면 2008년에서 2018년 사이에 신축된 건축물 가운데 85% 이상이 여전히 화석연료(가스 및 석유)를 에너지원으로 사용하고 있다. 보더스텝 연구소(Borderstep Institut)는 소유주(임대인)와 임차인 간 비용부담 문제를 열 공급원의 전환을 어렵게 하는 주요 원인으로 분석하였다(Clausen et al. 2020). 현재 조건하

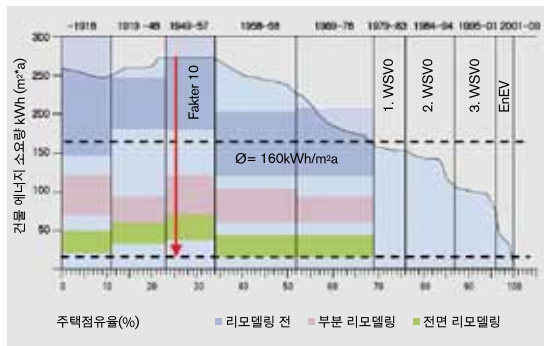
에서 에너지 효율화 및 탈탄소화를 위한 추가비용 내지 투자비 회수기간이 상당히 불리하기 때문이다.

이는 대폭 강화된 탄소세 도입^{**}을 통해 변화할 것으로 예상된다. 다만 대부분의 도심 지역에서 부동산 시장이 과열되어 있는 점과 독일의 자가주택률이 46.5%^{***} 밖에 되지 않는 점을 감안하면, 임차인에게 자발적인 투자를 기대하기는 어려울 것으로 예상된다. 따라서 탄소배출을 실질적으로 줄이려면 에너지 리모델링과 재생에너지 할당에 대한 규제와 지원을 규율하는 법제의 역할이 매우 중요하다.

독일의 건물 관련 에너지법의 변천

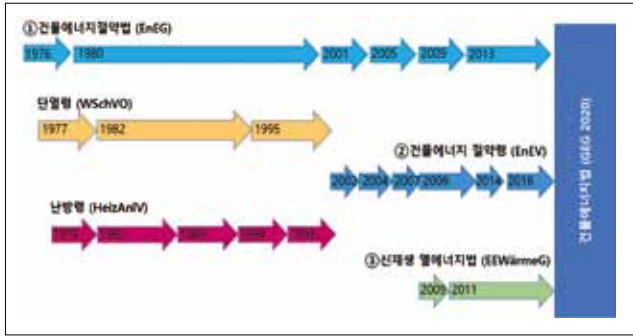
EU 회원국 중에서도 독일은 1973년 석유과동 이후 건물에너지절약법(Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden: EnEG)을 제정하고 이를 시행하기 위한 단열령(WSchVO) 및 난방령(Heizanlagenverordnung: HeizAnIV)을 만들어 건물의 에너지 소비를 줄이기 위한 노력을 기울여왔다.

2001년에는 이 단열령과 난방령이 건물에너지절약령(Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden: EnEV)으로 통합되었다. 건물에너지절약령은 건축물 외피의 단열성능을 강화해 건축물 에너지소요량을 최소화하는 데에 중점을 두었고, 2009년에 신설된 신재생 열에너지법(Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich: EEWärmeG)을 통해서 건물의 냉난방 운영에 재생에너지를 의무적으로 할당하는 기준을 마련하였다. 이러한 관련법들은 건물을 신축하거나 구 건축물을 리모델링할 때 단열기준을 강화



건축물의 시기별 분포와 건축물 에너지소요량
출처: Kozioł(2013)

* 1년 동안 1m² 난방에 소요되는 에너지
** 2021년 25유로/tCO₂에서 시작하여 2025년 55유로/tCO₂까지 상승할 전망
*** Destatis. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/Tabellen/eigentuemerquote-nach-bundeslaender.html>



독일의 건축물에너지 관련법의 발달 과정

하고 난방에너지의 재생에너지원 의무 할당량을 높이는 방향으로 개정되어 왔다.

유럽연합 회원국들은 EU 지침에 따라 2021년부터 ‘사실상 제로 에너지’ 수준으로 설계된 건물만 건축이 허가되도록 내국법을 개정해야 했다. 공공건물에는 이미 2019년부터 적용된 수준이다. 건물에너지 절약법에 의거하여 독일 연방정부는 법제를 EU 지침에 부합하도록 조정할 의무를 진다. 독일에서 건물 에너지를 다루는 위의 세 법령은 주체와 지향점이 달랐기 때문에 시행 중에 상충하는 상황들이 빈번하게 발생하였고, 건축주나 건축사뿐 아니라 담당 관청에서도 대응에 어려움이 많았다. 이에 독일 정부는 2015년 저에너지하우스 수준을 효율적으로 표준화하고 시행·관리하기 위한 연구과제를 실시했고, 그 결과 개별법들을 조정하는 것보다 통합하여 일원화하고 간소화하는 방안이 적합하고 EU 지침의 접근법에도 부합한다는 결론을 내렸다. 경제부(BMWi)와 건설부(BMI)의 공동 제안으로 2017년 제안된 건물에너지 법은 두 번의 수정안을 거쳐 2020년 8월 의결되었다.

건물에너지법 제정의 구성과 의의

건물에너지법은 법의 목적, 응용 분야, 개념 등을 기술한 일반적 부문(1)으로 시작하여 신축의 에너지 요구

수준(2)과 기성 건축물의 에너지 요구수준(3), 냉난방 설비 및 기술, 온수공급에 관한 규정(4), 에너지 증서(5), 재생에너지 재정지원에 관한 원칙과 해당 에너지 최적화 기술(6), 시행에 관한 의무와 책임소재의 규정(7), 마지막으로 개별·특수 건물, 단지 차원의 해법 및 의무 불이행 시 벌금규정 등(8)의 순으로 구성되어 있으며 운용의 유동성을 인정하는 과도기 규정(9) 그리고 요구조건과 산출기준이 명시된 부록(10)이 첨부되어 있다.

건물에너지법에서 특히 주목해야 할 점을 정리해 보면 다음과 같다.

- 기존의 에너지효율 기준들이 강화되지 않았다. 시민당과 연정협약에 따라 그린뉴딜의 이행을 먼저 평가한 후 2023년부터 신축기준의 강화를 시도해 보겠다는 전략이다.
- 2026년부터 석유를 사용하는 보일러의 신규 설치 및 운용이 금지된다.
- 건물 표면면적 10% 이상(지붕, 벽, 창문 등)을 리모델링할 때 새 열관류율 기준을 적용한다.
- 신축이나 리모델링 시 그리고 부동산 구매 시 건축주와 에너지 컨설턴트와의 컨설팅 프로세스를 의무화하였다.
- 에너지 소비증명서는 탄소배출량도 표기해야 한다.
- 신축건물은 새로 도입된 ‘표본건물 계산법’을 통해 에너지소요량을 산출한다.
- 열과 냉방수요의 15%를 최소 재생에너지원으로 할당되되, 대체 방안과의 조합 가능성을 열어 두었다. 지역난방, 연료전지, 폐열활용, 열병합발전, 태양광의 전기생산 등을 대체 방안으로 두고 있다.
- 2023년 법의 개정을 목표로 탄소배출 기준을 어떻게 충족시키는지에 관하여 증명방법의 자율성과 창의성을 주고 실험적인 시간을 갖는다. 예를 들어 개별 건물에너지 계산방법에서 ‘단지’의 개념을 도입하여 목표치 달성을 위한 유동성을 높였다. 에너지 성능이 매우 높은 건물의 신축은 공간적으로 인접한 주변 건물들이나 단지 차원에서 구 건물이 달성하기 어려운 기준치를 상쇄하여 계산할 수 있다.
- 건축성능표준과 고효율에너지 사용 건축물에 대한 요구조건의 입증 과정을 최대한 실용적이고 간소화하여 주택업체들이 (EU의 시행지침의 수준에 맞춰) 빠르고 손쉽게 대응할 수 있도록 장려할 계획이다.

독일건축가협회, 직능공협회, 환경단체 등에서는 만족할 만한 수준의 개정이 아니라는 비판이 거세다(BMWi 2021). 그럼에도 연방경제에너지부는 신설된 법이 에너지효율, 기후보호, 환경친화성 강화, 사회적 기능(지불가능한 에너지 전환)이 강화된 건축 분위기 조성 등을 함께 실현하는 데 중점을 두었으며, 기후보호 프로그램 2030에도 합치됨을 강조하고 있다. 연방내무건설국토부는 신축 및 구 건축물 에너지소요량 및 재생에너지원에 요구되는 에너지 기준들을 통일하여 기존 건물 리모델링, 개보수에 특히 활력을 불어넣을 것으로 기대하고 있으며, 관료주의적 절차를 최소화한다는 점에서 큰 의의를 두고 있다(BMI 2021).

독일 정부의 지속가능성 정책에서는 전체 에너지의 재생에너지 비율 또는 1차 에너지소비에 관한 지수가 설정되어 있지만, 열 부문에 있어 수치화된 구체적 목표는 존재하지 않는다. 시장과 기술의 발전, 확산에 대한 전망과 선점이 매우 어렵기 때문이다. 건물 분야에서 에너지 공급의 전환 성공 여부는 정책목표와 대책들이 얼마나 방향의 안정성과 일관성을 유지하는지에 달려 있다고 볼 수 있다. 건물 분야의 어떤 에너지 로드맵을 보여줄 수 있는가에 대하여, 2019년 연방환경청(Umweltbundesamt)은 기성 건축물이 에너지 리모델링으로 더욱 향상된 에너지 성능을 갖출 것과 미래 건축물의 80%는 히트펌프를 사용한 개별 난방으로 전환한다는 시나리오를 발표하였고, 독일에너지청(DENA) 또한 전기를 베이스로 한 난방에 초점을 두었다. 전기에너지가 Power-to-X 기술에서 매우 큰 역할을 할 것으로 예상하는 가운데, 건물의 냉난방을 담당할 에너지원 기술의 다양한 발전가능성을 열어놓은 법제의 실험정신이 돋보인다.

참고문헌

- 1 BMWi & BMI. (2019. 5. 28.) Gebäudeenergiegesetz (GEG). <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Service/Gesetzesvorhaben/gesetz-zur-vereinheitlichung-des-energieeinsparrechts-fuer-gebäude-gebäudeenergiegesetz.html>
- 2 BMWi. (2021). Stellungnahmen der Bundesländer und Verbände zum Referentenentwurf des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). <https://www.bmwi.de/Navigation/DE/Service/Stellungnahmen/GEG/stellungnahmen-geg.html>(검색일: 2021. 3. 1.)
- 3 Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie. (2011). Effizienz und Erneuerbare Energien: Die Doppelstrategie für den Wärmemarkt. Köln. Zugriff am 20.3.2019. https://www.geea.info/fileadmin/Downloads/Bundeslaenderworkshop/Bundeslaenderworkshop1/BDH_Bundeslaenderworkshop.pdf(검색일: 2021. 3. 1.)
- 4 Clausen, J & Beucker, S. (2021). *Governance radikaler Umweltinnovationen. Fallbeispiel Gebäudeenergiegesetz.*
- 5 DENA. (2018). *Statistiken und Analysen zur Energieeffizienz im Gebäudebestand.* https://www.dena.de/fileadmin/user_upload/8162_dena-Gebaudereport.pdf
- 6 Destatis. (2020. 5. 26.) Eigentümerquote nach Bundesländern im Zeitvergleich. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/Tabellen/eigentuemerquote-nach-bundeslaender.html>
- 7 Energieeinsparungsgesetz(EnEG 2013). https://enev-online.com/enev_praxishilfen/eneg_novelle_im_bundesgesetzblatt_verkuendet.htm
- 8 Energieeinsparverordnung(EnEV 2014, ab 2016 mit erhöhtem Neubau-Standard). https://enev-online.com/enev_2014_volltext/index.htm
- 9 Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz(EEWärmeG 2011). <https://enev-online.de/eewaermeg/2011/index.htm>
- 10 Europäische Gebäuderichtlinie EPBD 2010. <https://enev-online.de/epbd/2010/index.htm>
- 11 Europäische Gebäuderichtlinie EPBD 2018. <https://enev-online.de/epbd/2018/text.htm>
- 12 Energieeffizienz: Änderungs-Richtlinie zur Energieeffizienz von 2018. https://enev-online.de/epbd/eu_richtlinie_zur_energieeffizienz_aenderung_richtlinie_2012_27_27_eu.pdf
- 13 Koziol. (2013). Schnittstelle Stadtentwicklung und technische Infrastrukturplanung. Ein Leitfaden von der Praxis für die Praxis (2012). 1. Aufl., Stand: September 2012. Frankfurt, M.: AGFW (Stadtentwicklung).

일본 그린 주택 포인트 제도 마련과 시사점

권용수

건국대학교 글로벌캠퍼스 조교수

몇 해 전부터 지구온난화에 따른 기후 변화에 어떻게 대응할 것인가가 인류 공통의 과제로 자리매김하였다. 이에 발맞춰 우리 정부를 비롯한 세계 각국에서는 탄소중립*을 목표로 한 활발한 움직임을 보이고 있다. 최근 일본도 이러한 세계적 흐름이 절대적임을 인식하고, 이를 주도해 나가기 위해 하루빨리 탄소중립을 실현해야 한다고 판단하였다. 지금까지의 목표, 즉 ‘2050년 이산화탄소를 2013년 대비 80% 감소’하고 ‘일본 전체 이산화탄소 배출을 0으로 하는 것은 이번 세기 후반에 되도록 빨리’라는 목표를 수정하고, ‘2050년 온실가스 배출을 0으로 하는 탈탄소사회·탄소중립 실현(‘그린 사회 실현’이라고도 한다)’을 새로운 목표로 삼았다.** 이와 관련해 일본 정부는 과감한 지원과 제도 개혁을 통해 민간투자를 독려하고, 대략 240조 엔(약 2,517조 원)에 달하는 현금자산이 그린 사회 실현에 활용되어 고용과 성장까지 창출되길 바라고 있다.

그런데 지난해 초부터 계속되고 있는 코로나 19 감염 사태로 일본 경제가 침체되면서 민간투자 촉진을 통한 그린 사회 실현에 제동이 걸렸다. 이에 일본 정부는 포스트코로나 시대에 경제회복 활동을 확실히 지원하고, 민간 수요 주도의 성장 궤도를 회복한다는 일념 아래 새로운 경제 대책을 고심하였다. 이를 토대로 일본 정부는 2020년 12월 ‘그린 사회 실현 및 지역의 민간 수요 주도 선순환 실현 등에 이

* 이는 이산화탄소를 배출하는 만큼 흡수하는 대책을 마련함으로써 실질적인 배출량을 0으로 만들겠다는 것이다. 최근 세계 각국과 우리 정부가 2050년 탄소중립을 목표로 한 계획을 발표한 가운데 강원도가 이보다 10년 빠른 ‘강원도 2040년 탄소중립 추진전략 기본계획’을 수립한 예도 있다.

** 2020년 12월 17일에 열린 2050년 탄소중립 전국 포럼에서도 그린 사회 실현을 주요 쟁점 중 하나로 다루었다. 이와 관련해 혁신적인 이노베이션 추진(차세대형 태양전지 등의 실용화를 목표로 한 혁신적인 연구개발 지원이나 탈탄소화 효과가 큰 설비투자에 대한 감세조치 등), 재생에너지 정책 추진, 그린 성장전략, 생활 방식 전환, 지역의 대처 지원 등을 강조하였다.

그린 주택 포인트를 사용할 수 있는 공사의 종류



작업 공간 설치



음환경 향상



공기환경 향상



세균·바이러스 확산 방지



가사부담 경감



재해 방지

출처: DAIKEN 홈페이지. <https://www.daiken.jp/product/contents/greenpoint/index.html#point02>

바지하는 주택투자 촉진을 통해 코로나19 영향으로 침체된 경제의 회복까지 도모한다'라는 목적으로 '그린 주택 포인트 제도(グリーン住宅ポイント制度)'를 도입하였다.

이 글에서는 최근 일본이 도입한 그린 주택 포인트 제도를 자세히 소개하고, 시사점이나 적용 가능성을 살펴보고자 한다.

일본 그린 주택 포인트 제도의 주요 내용

일본 그린 주택 포인트 제도는 뛰어난 에너지 절약 성능을 지닌 주택 취득자 등*에게 '새로운 일상'이나 '재해 방지'에 대응하는 상품 구매 또는 추가 공사에 사용할 수 있는 포인트를 제공하는 제도이다. 이를 통해 그린 사회 실현 및 민간주도 선순환 실현에 이바지하는 주택투자를 촉진하고 코로나19 영향으로 침체된 경제를 회복하는 데 이바지하는 것을 목표로

고 있다. 다만 이 제도는 영구적인 것이 아니라 한시적으로 운영될 예정이다.** 일본 정부는 이 제도 관련 예산으로 1,094억 엔(약 1조 1,456억 원)을 준비하였다.

그린 주택 포인트는 '상품 교환'과 '일정 요건에 부합하는 추가 공사'에 사용할 수 있다. 각각 사용처를 제시하고 있는데, 먼저 그린 주택 포인트로 교환 가능한 상품을 ▲'새로운 일상'에 이바지하는 상품 ▲재해 방지 관련 상품 ▲가사부담 경감에 이바지하는 상품 ▲지역 발전에 이바지하는 상품 ▲에너지 절약·친환경 상품 ▲건강 관련 상품 ▲육아 관련 상품으로 정하고 있다. 일정 요건에 부합하는 추

* 그린 주택 포인트 제도의 대상이 되는 주택 건축공사 발주자, 리폼 공사 발주자, 주택 구매자가 포인트 제공을 신청할 수 있다.

** 2021년 10월 31일까지 그린 주택 포인트 제도 이용 신청을 받고, 2023년 4월 30일까지 신청한 공사를 완료할 계획이다.

가 공사와 관련해서는 이를 ①새로운 일상 또는 ② 재해 방지에 이바지하는 추가 공사로 구분한 후 ①의 예로 ▲작업 공간 설치 ▲음환경 향상 공사 ▲공기환경 향상 공사 ▲세균·바이러스 확산 방지 공사 ▲가사부담 경감에 이바지하는 공사를, ②의 예로 ▲정전·단수 대책 ▲수해·태풍 대책 ▲지진대책을 제시하였다.

유형 및 운용방식

그린 주택 포인트 제도에서 가장 중요한 문제는 어떠한 경우 이를 이용할 수 있는지, 얼마만큼의 포인트가 제공되는지일 것이다. 이와 관련해 일본 정부는 수도권 인구 집중, 저출산·고령화, 주거환경 노후화 등의 문제를 고려하여 다음과 같은 구분과 포인트 제공 방안을 마련하였다.

신축주택 건축·구입

일정 요건을 갖춘 주택을 거주 목적으로 새로 짓거나 구입하는 자는 1회에 한해 그린 주택 포인트 제공을 신청할 수 있다. 여기서 중요한 부분은 포인트 제공 대상이 되는 일정 요건을 갖춘 주택이 어떤 것인가이다. 국토교통성에 따르면 ①높은 에너지 절약 성능 등을 가진 또는 ②일정 에너지 절약 성능을 가진 신축주택*이 이에 해당된다. 구체적으로 ①은 인정장기우량주택,** 인정저탄소건축물,*** 성능향상계획 인정주택,**** 제로 에너지 하우스(ZEH)***** 중 하나를 말한다. ②는 일본주택성능표시기준에서 정하는 단열 등 성능등급 4***** 및 1차 에너지 소비량 등급 4 이상의 주택이다.

포인트는 기본적으로 주택성능에 따라 달리 제공된다. ①에 대해서는 40만 포인트가, ②에 대해서는 30만 포인트가 제공된다. 주목할 점은 (i)도쿄 23구에 거주하거나 통근하는 사람이 도쿄권 이외

지역의 신축주택을 취득해 이주하는 경우, (ii)3인 이상의 18세 미만 자녀를 키우는 세대인 경우, (iii)신축·구입하는 주택이 3세대 동거용 주택인 경우, (iv)재해 위험이 큰 지역에 사는 사람이 재해 위험이 크지 않은 지역으로 이주하는 경우에는 포인트를 가산(①에 대해서는 60만 포인트, ②에 대해서는 30만 포인트)해 준다는 것이다. 이는 수도권으로의 인구 집중이나 저출산·고령화 등 사회 문제 해결에 조금이나마 이바지하기 위함이다.

기존 주택 구입

실거주 목적으로 기존 주택을 구입하는 자도 그린 주택 포인트 제공을 신청할 수 있다. 다만 이 경우에는 ①부동산등기사항증명서에서 ‘신축’이라고 기재된 일자가 2019년 12월 14일 이전일 것*****과 ②기존 주택 구입 매매계약액이 100만 엔(약 1,020만 원) 이상일 것이라는 요건을 반드시 충족해야 하며, ③(i)빈집 등에 관한 정보를 제공하는 ‘빈집은행(空き家バンク)’에 등록된 주택 중 지방자치단체가 이 제

- * 지어진 지 1년 이내로, 누군가 거주한 적이 없는 주택을 의미한다.
- ** 장기에 걸쳐 양호한 상태로 사용하기 위한 조치가 강구된 우량 주택으로 ‘장기우량주택 보급 촉진에 관한 법률’에 따라 인정을 받은 주택을 말한다.
- *** 이산화탄소 배출 억제에 이바지하는 건축물로 소관 행정청(도도부현, 시 또는 구)이 인증한 건축물을 말한다.
- **** ‘건축물의 에너지 소비 성능 향상에 관한 법률’에 따라 건축물 에너지 소비 성능 향상 계획이 인정된 주택을 말한다.
- ***** 외피의 단열 성능 등을 대폭 향상시키고 고효율 설비 시스템을 도입함으로써 실내 환경의 질을 유지하면서 대폭적인 에너지 절약을 실현한 후 재생 가능 에너지를 도입해 연간 1차 에너지 소비량을 0으로 하는 것을 목표로 하는 주택을 말한다.
- ***** 단열 등 성능등급 4를 만족하지는 않지만, 건축물 에너지 절약법에 따른 주택의 외피 성능 기준에 적합한 것은 포인트 제공 대상에 포함된다.
- ***** 이를 충족하지 않는 것은 ‘신축주택 건축·구입’에 해당되기 때문이다.

도의 대상으로 인정하는 주택일 것, (ii)도쿄 23구에 거주하거나 통근하는 사람이 도쿄권 이외 지역의 기존 주택을 취득해 이주하는 경우일 것, (iii)재해 위험이 큰 지역에 사는 사람이 재해 위험이 크지 않은 지역으로 이주하는 경우일 것, (iv)주택을 처분한 사람이 구입하는 기존 주택일 것 중 하나를 만족해야 한다.

한편 기존 주택 구입과 관련해서는 포인트 제 공을 세분화함으로써 사회 문제 해결에 이바지하 려는 모습이 보인다. 위 ③의 (i) 내지 (iii) 중 어느 하나에 해당하지 않으면 15만 포인트를 제공하나, (i) 내지 (iii) 중 어느 하나에 해당하면 그 2배에 달 하는 30만 포인트를 제공하고 있다. 나아가 (i) 내 지 (iii) 중 어느 하나에 해당하면서 (iv)도 만족하는 경우에는 45만 포인트를 제공한다. 이를 통해 빈집 문제나 수도권 인구 집중 등의 사회 문제 해결에 이 바지하는 데 더해 1가구 다주택 보유 억제도 꾀하 고 있다.

리폼공사

임대주택 리폼과 관련해서도 그린 주택 포인트 제 공을 신청할 수 있다. 다만 모든 리폼공사가 포인트 제 공 대상이 되는 것은 아니다. ①태양열 이용 시스템, 고단열 옥조, 고효율 급탕기, 절수형 변기·수도꼭지 와 같은 에코 주택설비 설치, ②유리창 교체, 이중창 설치, 출입문 교체를 통한 개구부 단열 공사, ③외벽, 지붕·천장, 바닥 단열 공사 중 하나가 포함된 리폼공 사만 대상이 된다. 리폼공사와 관련해서는 어떤 공사 를 하느냐에 따라 포인트를 달리 제공하고 있다. 예컨대 태양열 이용 시스템을 설치하는 경우에는 2만 4,000포인트를 제공하고, 절수형 변기의 경우 1만 6,000포인트, 절수형 수도꼭지의 경우 4,000포인 트를 제공하는 식이다.

한편 ①②③과 함께 (i)난간 설치, 단차 해소, 복도 폭 확장, 홈 엘리베이터 설치, 충격완화 바닥 설치와 같은 배리어프리 공사,* (ii)내진공사, (iii)리폼 하자 보험 가입을 하는 때에는 일정 포인트를 제공한다. 또한 (iv)거주 목적으로 기존주택을 구입해 위의 리 폼공사를 한 때에는 위의 (i)(ii)(iii)과 관련해 지급 하는 포인트와 같은 포인트를 가산해 주고 있다. 이 는 주거환경 개선이라는 측면에서 긍정적으로 기능 할 여지가 있다.

임대주택 건축

임대용 공동주택을 건축하는 자도 ①모든 호실이 임 대용으로 건축되는 공동주택일 것,** ②독립된 주거 공간이 2호 이상 존재하고 모든 호실의 바닥면적이 40m² 이상인 공동주택일 것, ③건축물 에너지 절약 법에 따른 주택 톱-러너(Top-Runner) 제도***의 임 대주택에 관계된 기준에 부합하는 공동주택일 것이 라는 요건을 모두 충족하면 그린 주택 포인트 제도를 이용할 수 있다. 포인트는 1호당 10만 포인트씩 지 급하는데, 위와 달리 해당 포인트는 추가공사에만 사 용할 수 있다. 그리고 2022년 1월 15일까지 만드 시 추가공사완료 보고를 해야 한다.

* 일본에서는 배리어프리 공사 촉진 세제를 두고 있다.

** 따라서 소유자 주거용이 포함된 건축물이나 점포 병용 건축물은 대상에서 제외된다.

*** 이는 같은 종류의 제품 중 가장 에너지 효율이 좋은 제품이 효율 목 표 기준이 되고, 이를 충족하지 못하는 다른 제품들은 일정 기간 이 내에 이를 충족하도록 규제하는 제도를 말한다.

국내에 던지는 시사점

세계적 흐름에 발맞춰 우리 정부도 ‘2050 탄소중립’을 목표로 하고, 경제·사회 녹색전환에 힘쓰고 있다. 건축 분야라고 해서 다르지 않다. 예컨대 「녹색건축물 조성 지원법」 등을 통해 건축물의 온실가스 배출량 감축과 녹색건축물 확대를 꾀하고 있으며, 2019년 12월 제2차 녹색건축물 기본계획을 수립해 신축 건축물이나 기존 건축물의 에너지 성능 개선 등을 목표로 하고 있다. 특히 제로에너지건축물 보급을 가속화하기 위해 공공 부문 제로에너지건축물의 무화를 시행하고, 2025년부터 민간 부문 제로에너지건축물 의무화도 준비하고 있다. 또한 노후 건축물의 그린 리모델링 활성화를 위해 규제 합리화나 인센티브 확대 방안 등에 적극적인 모습을 보이고 있다.

이러한 상황과 더불어 우리 역시 코로나19 영향으로 침체된 경제에 활력을 불어넣거나 민간투자를 촉진할 필요가 있음에 비추어 보면, 최근 일본의 그린 주택 포인트 제도 도입은 우리에게 시사하는 바가 크다. 한시적이지만 과감한 인센티브를 지급해 민간투자를 촉진함으로써 코로나19로 침체된 경제에 활력을 불어넣으면서 녹색건축물 실현에 성큼 다가가는 것은 우리도 생각해 볼 필요가 있다. 나아가 이러한 제도 도입·운용과 관련해 일본의 포인트 차등 지급을 참고해 수도권으로의 인구 집중 해소와 지역 활성화, 저출산·고령화에의 대응, 주거환경 개선이라는 과제에 이바지할 수 있는 요소를 가미하는 것에 대해 고민해 볼 필요가 있다.

참고문헌

- 1 국토교통부, (2019). 제2차 녹색건축물 기본계획.
- 2 産業省 資源エネルギー庁, (2015.3.) トップランナー制度：世界最高の省エネルギー機器等の創出に向けて
- 3 그린 주택 포인트 사무국 홈페이지, <https://www.greenpt.jp/>
- 4 首相官邸, グリーン社会の実現, <https://bit.ly/2NvqTyz>
- 5 DAIKEN 홈페이지, <https://www.daiken.jp/product/contents/greenpoint/index.html#point02>

도시경관을 위한 건축물 높이관리 기준의 도입과 기대효과

권순갑

부산광역시 도시계획과 과장

건축물 높이관리 기준 수립 배경

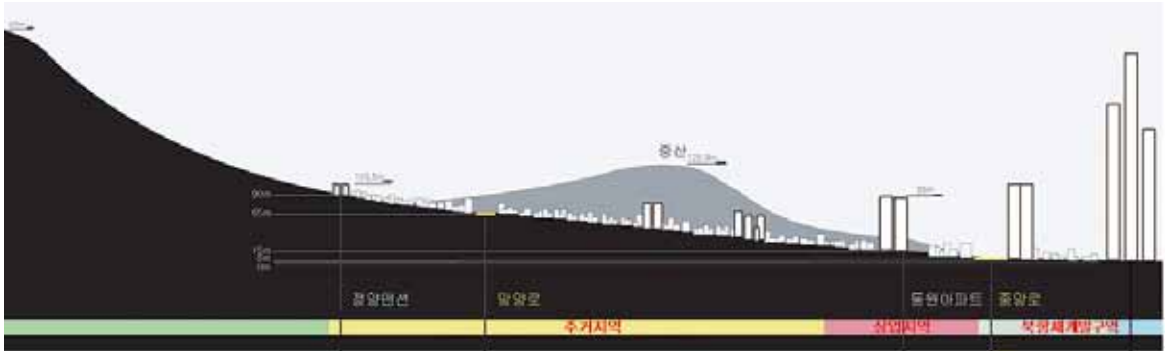
부산은 전체 16개 구·군 중 9개 지역이 해안을 끼고 있으며, 시가지 전체 면적 중 55.4%가 표고 100m 이상인 구릉지와 고지대에 위치한다. 낙동강 건너 강서평야는 오랜 기간 개발제한구역으로 묶여 도시의 확산을 막았다. 340만 명이 생활하는 우리나라 '제2의 도시' 부산은 행정구역 안에 바다·강·산이 어우러진 멋진 자연환경을 가진 도시이지만, 도시계획적 측면에서는 평지가 부족하여 도시의 성장을 위한 개발가능지 확보가 어려운 여건을 지니고 있다.

6·25전쟁 당시 피란민들의 임시 거처로 형성된 원도심 산복도로 주변 주거지역은 현재까지 노후 불량주거지로 남아 있고, 1990년대 대규모 택지공급에 따라 조성된 도시 외곽과 구릉지 주변은 아파트 병풍이 펼쳐져 있다. 해운대 일원에 형성된 센텀시티와 마린시티는 50층 이상 초고층건축물이 가장 많은 지역이 되었고, 최근 추진된 북항재개발 1단계 사업은 과거 항만시설로 인해 단절되었던 수변에 대한 접근성이 향상될 것이라는 기대와 달리 초고층건축물 장벽이 펼쳐져 구릉지에서 해안에 이르는 지형과 어우러지지 못하는 경관을 형성해 놓았다.

최근 시민들은 도시의 경쟁력이자 랜드마크라고 만족스러워하던 고층아파트로 형성된 스카이라인에 대해 '일부 거주민들이 사유화하는 도시경관을



해운대해수욕장~해운대 달맞이 일원 구릉지 및 해안과 조화롭지 못한 건축물



초량 산복도로(구릉지)~북항재개발구역(해안)에 이르는 건축물 단면도

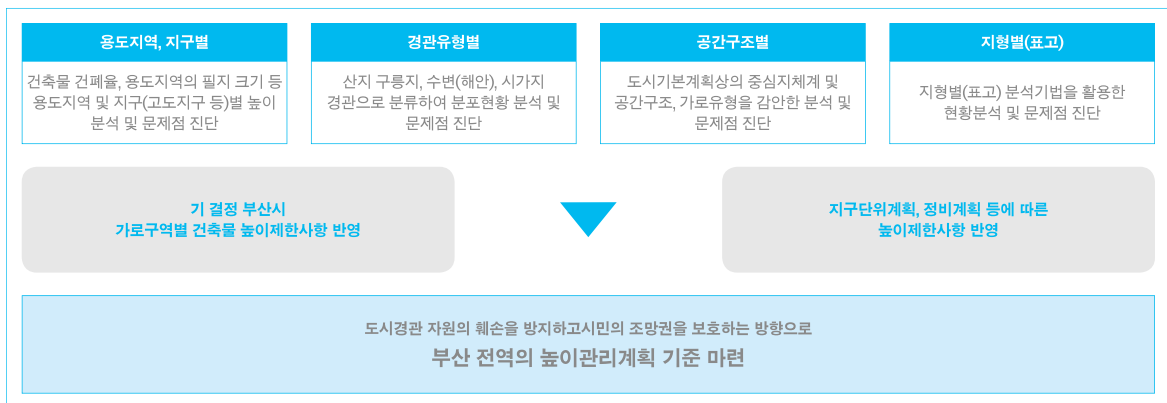
시민 모두가 누려야 할 공공재로서 인식하고, 주변 자연환경과 조화로운 모습으로 가꾸어 가야 한다'고 요구하고 있다.

이에 부산시는 2019년 6월 '도시경관 관리를 위한 건축물 높이관리 기준 수립 용역'을 발주하였으며, 용역을 수행한 (사)대한국토·도시계획학회는 2020년 12월 용역 결과를 시에 제출하였다. 부산시는 용역 결과를 토대로 도시의 스카이라인을 관리해 나갈 예정이다.

건축물 높이관리 기본방향

부산시의 건축물 높이관리는 원칙적으로 용도지역별 특성을 고려하고, 도시공간구조 및 지형적 여건

을 고려하고자 한다. 왜냐하면 건축물 높이관리에 대한 필요성이 제기된 이유 중 하나가 구릉지에 위치한 정비구역의 제2종 일반주거지역이 추진과정에서 제3종 일반주거지역으로 상향되어 개발밀도가 급격히 높아지고 도시경관을 훼손하였기 때문이다. 따라서 부산시는 주거지역에 대해 일정 표고 이상 산지와 구릉지의 용도지역 변경에 대응하기 위해 최고 높이 한정량을 산정하고 도시 전체의 최대 허용 가능한 높이를 도출하였다. 반면 상업지역은 도시경쟁력 강화를 위해 도심지역에는 토지이용의 효율적 활용을 도모하고, 나머지 일반상업지역은 도시 주거의 전략적 배분을 통해 지역 간 균형을 도모할 수 있는 높이관리 방안을 제시하였다. 또한 산복도로 일원



높이관리계획 기본방향

주요 조망점에서 바라본 북향의 조망을 관리하기 위한 뷰콘 관리 방안을 도입하였다.

주거지역 건축물 높이관리 방안

중층 이상 주택을 중심으로 편리한 주거환경을 조성하기 위해 지정한 제2종 및 제3종 일반주거지역은 아파트 건축을 기본 전제로 하되, 구릉지에 위치한 경우 기반시설 여건 등을 고려하여 건축물 높이를 관리할 필요가 있다. 따라서 제2종 및 제3종 일반주거지역은 건축물 기준높이 120m를 기준으로 사업대상지로부터 1.2km 내 권역중심지를 찾고, 이를 기준으로 지형의 경사와 고저 등을 고려하여 허용 가능한 건축물 높이를 결정한다. 주거지역 건축물 기준높이 120m는 부산의 상징인 부산타워 높이이며, 「건축법」상 고층건축물의 기준에 해당된다. 권역중심지 표고는 사람의 시각적 범위인 1.2km 내에 포함되는 도시철도역과 주요 교차로, 해안선 및 하천구역의 표고 평균값을 적용한다. 사업대상지의 지형 여건을 고려하는 높이보정계수는 한국부동산원에서 발표하는 지역별 토지·주택가격비준표에서 필지의 고저 및 경사도에 관한 보정계수를 활용하였다.

다만 대상지가 권역중심지에 비해 많이 높아 주거지역 산식에 따른 허용높이가 50m 미만일 경우 최저 15층 정도 아파트 건축이 가능하도록 50m까지 완화 허용한다.

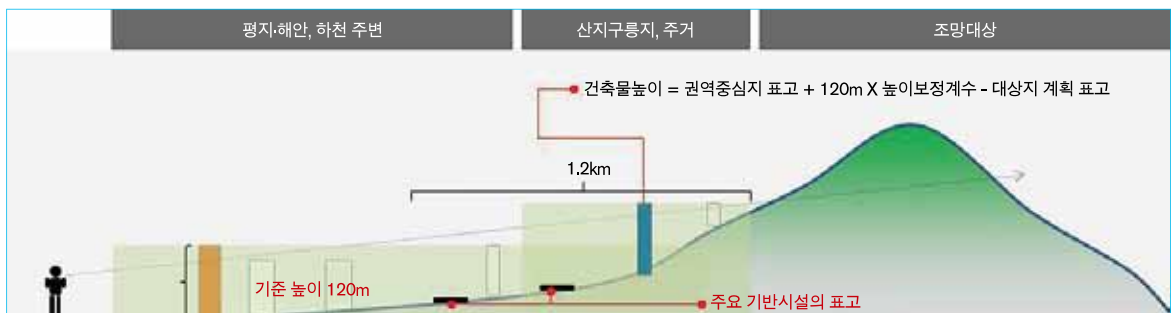
상업지역 건축물 높이관리 방안

상업지역은 상업·업무기능을 위해 지정한 지역으로, 토지의 집약적 활용을 위해 높은 용적률과 건폐율을 허용하고 있다. 하지만 부산의 상업지역에서 다수를 차지하는 주거복합건축물은 용적률은 높지만, 건폐율은 낮다. 그리고 2009년부터 준주거지역과 상업지역에 대해 가로구역별 최고높이를 지정하여 관리하고 있지만, 해당 지침과 타 법령에 의한 인센티브가 과도하게 적용되어 최고높이가 최대 2배까지 완화되는 경우가 발생하여 건축물 높이관리 기준으로서 한계점이 드러났다.

이러한 사항을 보완하기 위해 이번 용역 결과는 준주거지역과 상업지역의 건축물 높이관리를 위해 조정건폐율을 제안하고 있다. 조정건폐율은 비주거용 시설의 입지를 유도하는 상업지역과 준주거지역의 특성에 따라 최저건폐율을 설정하는 것이다. 조정건폐율은 층별 평균건폐율의 개념을 적용하는데, 준주거지역은 조정건폐율 20% 이상, 상업지역은 조정건폐율 40% 이상을 원칙으로 한다. 다만 상업지역에서 건축하는 주거비율이 50% 이상인 주거복합건축물에 대해서는 조정건폐율 30% 이상을 원칙으로 한다.

공업지역 건축물 높이관리 방안

과거 제조업을 기반으로 성장한 부산은 시가지에 많



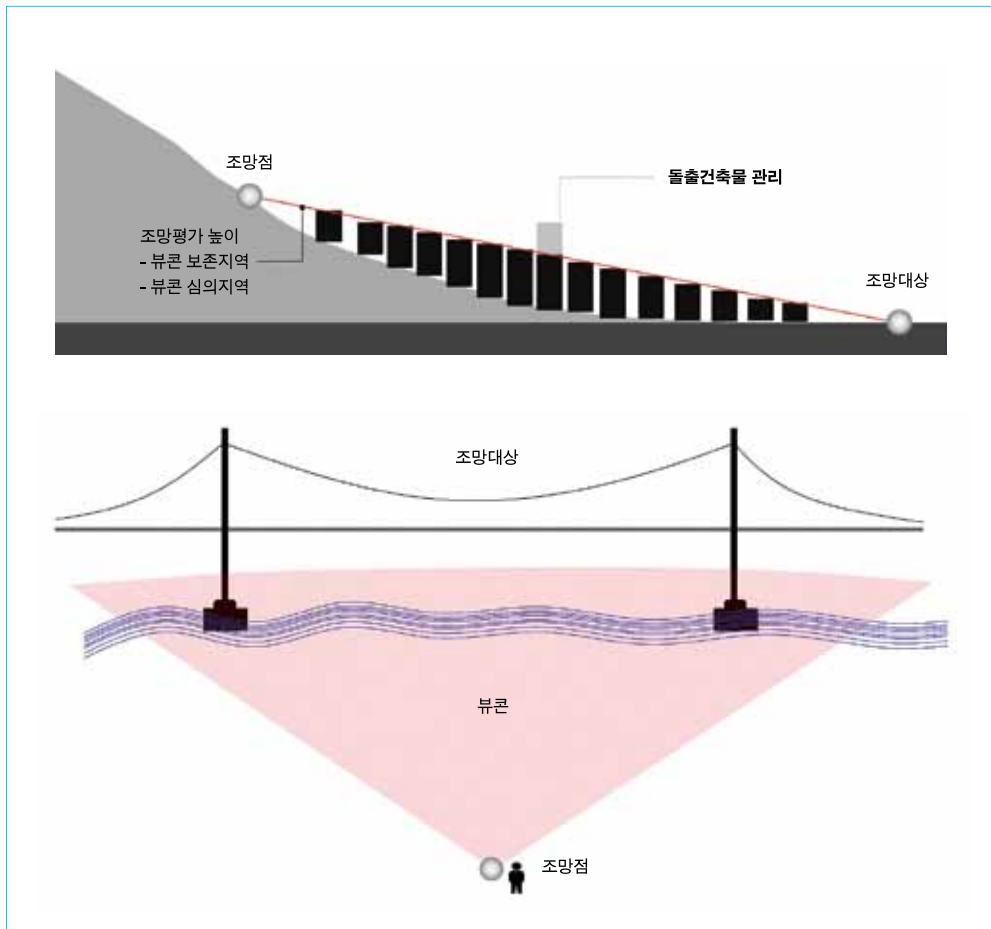
제2종·제3종 일반주거지역 건축물 허용높이 산정방식

은 공업지역이 존재하고 있으며, 이 중 준공업지역은 최근 산업구조의 변화에 따라 다양한 용도의 건축물이 혼재하고 있는 지역이다. 특히 공장지대에 건축되는 오피스텔과 요양병원 등 일부 건축물은 주변과 조화롭지 않은 높이계획으로 이질적인 도시경관을 형성하게 된다. 따라서 부산시는 공업지역의 건축물 높이관리를 위해 공업지역 기준높이 40m를 기준으로 주변 지역의 기반시설을 고려한 개발여건계수와 해안으로부터의 이격거리를 고려한 지역여건계수, 지역활성화를 위한 공공지원 인센티브를 적용한 건축물 허용높이를 산정하였다.

뷰콘 관리방안

부산시의 높이관리 방안 중 눈여겨볼 사항은 산복도로에서 바라본 바다의 조망을 지키고자 주요 조망점에서 뷰콘을 설정하고 뷰콘에 따른 높이관리 방안을 제시한 점이다. 앞서 살펴본 용도지역별 건축물 높이관리 방안이 시가지에서 주변 산지를 올려다봤을 때 도시의 스카이라인을 결정하는 사항이라면, 뷰콘 관리는 고지대 전망대에서 바다를 바라본 부감경관을 관리하는 것이다.

공공이 조성한 주요 전망대 중 선정된 8개의 조망점에서 바라본 남향과 북향 일원에 대한 12개



뷰콘 개념도



김민부 전망대에서 부산항대교를 바라본 뷰콘 관리지역 모습



뷰콘 관리지역 내 건축계획에 대한 경관시뮬레이션 모습

의 뷰콘 관리지역은 건축계획 시 경관시뮬레이션을 통해 현재 조망이 얼마나 훼손되는지 판단하고 훼손을 최소화하고자 한 지역이다.

건축물 높이관리 기준의 운영과 향후 계획

부산시가 이번 용역을 추진하면서 유난히 힘들었던 점 중 하나는 고층건축물을 지을 곳을 다 지었는데, 왜 이제야 스카이라인을 관리한다고 규제를 만드느냐는 비판이다. 용도지역제에 따라 건폐율과 용적률이 결정되어 있으며, 「건축법」의 일조권 등에 따라 건축물 높이는 결정되는데, 추가적인 규제사항이 발생하는 것은 시대에 역행한다는 반발이었다. 또한 사업성이 좋은 지역은 이미 초고층아파트 단지가 되었는데, 고지대의 열악한 주거지역은 새로운 규제로 인해 지역의 쇠퇴를 방지하는 것이 아니냐는 지적도 있었다. 340만 부산시민의 입장에서는 도시의 경관 관리가 필요하지만, 개별 토지소유자의 입장에서 규제가 발생하는 것에 반대한다는 점도 충분히 이해될 만하다.

그럼에도 불구하고 도시의 모습을 앞으로 어떻게 가꾸어 갈 것인지에 대한 부산시의 고민이 있었기에 건축물 높이관리 방안을 추진할 수 있었으며, 용역 추진 과정 중 다양한 형태의 세미나와 공청회 등을 통해 시민의 사회적 합의를 도출하고자 노력하였다.

물론 앞으로 건축물 높이관리에 관해서는 지속적으로 더 많은 연구가 필요하다. 전체적 틀은 마련되었지만, 수많은 경우의 수에 따른 개별 높이관리 기준으로서는 부족할 수 있기 때문이다. 따라서 부산시는 마련된 건축물 높이계획 관리 기준을 우선 가이드라인으로 탄력적으로 운영하면서 발생하는 문제점 등을 보완하고, 단계적으로 제도적 위상을 강화해 현재 수립 중인 ‘2040 부산광역시 도시기본계획’에 담을 예정이다.

부산시는 건축물 높이관리에 대한 기준이 마련되면, 현재와 같은 획일적인 계획이 아니라 해안과 구릉지·평지 등 지형여건에 적합한 여러 건축배치와 설계를 위한 건축가·계획가의 고민이 깊어질 것이며, 이로 인해 도시의 경쟁력이 향상될 수 있을 것이라 기대하고 있다. 모든 일은 시작이 반이라고 하였다. 부산시는 도시의 스카이라인 관리를 위한 첫걸음을 떤 것이므로, 이제 차근차근 단계를 밟아 나가길 기대해 본다.

참고문헌

- 1 부산광역시. (2020). 도시경관 관리를 위한 높이관리 기준 수립.

파리 상젤리제 거리와 콩코드 광장 정원화 계획

유무종

프랑스 도시설계사·건축가,
파트릭 코다 건축사무소 재직

2019년도 상젤리제 거리 위원회(Le comité Champs-Élysées)에서 실시한 조사에 의하면 상젤리제 거리 일일 방문자 10만 명 가운데 5%만이 파리에 사는 사람들이고 68%는 관광객, 27%는 거리에 늘어난 상점에서 일하는 직원인 것으로 나타났다. 결론적으로 15ha에 이르는 상젤리제 거리의 정원들은 몽소(Parc Monceau) 공원 방문자 수의 40분의 1에 불과하다.

상젤리제 거리가 파리시민들에게 사랑받지 못하거나 앞으로 더 이상 좋아하지 않게 될 공간으로 조사된 결과도 있다. 프랑스 여론연구소(L'Institut Français d'Opinion Publique: IFOP)가 파리시민을 대상으로 수행한 2019년 여론조사에 따르면 전체 의견 중 39%가 상젤리제 거리에 대한 '나쁜 이미지'를 가지고 있다. 많은 시민이 상젤리제 거리에서 '관광', '시끄러운', '인공적' 그리고 '스트레스' 같은 이미지를 떠올리고 있었다. 이처럼 파리 도심의 상징인 상젤리제 거리는 오늘날 관광객들에게는 여전히 사랑받고 있으나 현재 살고 있는 파리 도시민에게는 점점 불편해져 가는, 그래서 꺼리는 공간으로 자리 잡았다.

거리의 정체성 회복을 위한 파리의 노력

이러한 상황을 크게 우려한 상젤리제 거리 위원회 소속의 경제전문가와 문화 관계업자들은 2018년 여름, 건축사사무소 PCA-STREAM의 건축가 필립 샴바르타(Philippe Chiambaretta)에게 상젤리제 거리를 다시 한번 '세계에서 가장 아름다운 거리'로 바꾸어 줄 설계안을 요청하였다.

1년 반의 준비 작업과 1억 유로(약 1,340억 원)의 예산을 들여 2030년까지 상젤리제 거리를 새롭게 단장하려는 계획으로 세워진 상젤리제 거리 설계안을 통해 다시금 거리에 사람이 모여 들고 도시민과 관광객 모두를 만족시키는, 그래서 자신의 도시공간을 포기했던 파리지앵들에게 그들의 오랜 자부심 같던 공간의 정체성을 다시금 회복시키려 하고 있다.

이후 이 계획은 2021년 1월 10일, 파리시장 안 이달고(Anne Hidalgo)가 <일요저널(Journal du Dimanche)>과의 인터뷰에서 "콩코드광장과 상젤리제 거리에 '특별한 정원(Jardin extraordinaire)'을 만들겠다"라고 도시개발정책을 발표한 데 힘입어 더욱더 개발에 박차를 가하게 되었다. 특히 2024년 파리올림픽 일정에 맞추어 사업을 완성시키려 하고 있어 많은 시민의 관심을 모으게 되었다.

또한 예산은 기존의 1억 유로에서 2배 이상이 오른 2억 2,500만 유로(약 3,162억 원)가 되었다.



개선문, 상젤리제 거리,
콩코드광장 정원화 조감도: 변경 전(상), 후(하)

국도의 비움과 국도의 장소를 동시에 (À la fois hyper-lieu et hyper-vide)

설계자 필립 삼바르타는 상젤리제 거리의 양끝인 개선문과 콩코르드광장을 비워 상젤리제 거리를 더욱 변화하게 하겠다는 계획을 세웠다. 이 계획의 주요 아이디어는 매일 6만 4,000대의 차량이 통과하는 거리 양끝에 그저 거대한 원형 교차로(rond-point) 정도로 사용되어 오던 두 광장의 차량용 공간을 절반으로 줄이고 대신 보행자를 위한 공간과 정원을 만드는 것이다. 그리하여 도시를 ‘지속가능하고 포용적으로 만드는 것’을 최종 목표로 삼았다.

삼바르타는 이 계획에 대해 “병든 도시의 상태에 대한 치료법을 찾는 것”이라 말하며 빅데이터(50명의 전문가, 회사, 과학자, 예술가, 디자이너를 통한 초학문적 접근)를 통해 매우 광범위한 관점에서 시작하여 각 매개 변수를 정밀하게 정량화하였다.

먼저 도로 부분은 기존의 8차선을 4차선으로 줄이고 여기서 얻게 되는 공간에서 햇볕이 잘 드는 쪽을 새로운 테라스로 개발한다. 이 테라스를 중심으로 한편에 자전거전용도로가 놓이며 작은 개울도 조성된다. 개선문의 에투알광장 주변에 여러 개의 파빌리온과 정원을 만들어 광장을 여름에는 해변으로, 겨울에는 아이스링크로 사용할 계획이다.

콩코르드광장에 360그루, 에투알광장에 1,132그루의 나무를 심어 차량전용공간을 52% 줄여 광장의 보행화를 이루고, 상젤리제와 접해 있는 24ha의 정원을 재개발(녹지를 기존보다 3배로 늘림)하여 상젤리제 거리와 연계한 산책로를 조성할 계획이다. 이로써 약 20년 동안 재개발 대상으로 인식되지 않았던, 자동차 소음과 공해에 묻힌 도시의 주요 공간을 환경과 시민의 편의를 고려하여 회복시켜 다시금 파리시민에게 사랑받는 공간으로 재탄생시킨다는 것이다.

마지막으로 파리시장 안 이달고는 이 주요 작업이 두 단계로 진행될 것이라 발표하였다. 먼저 2024년까지 콩코르드 광장의 녹지화를 진행하고, 이후 2030년까지 상젤리제 거리와 개선문광장의 녹지화가 추진된다.



개선문 에투알광장 정원화 조감도

국내의 시사점

2019년에 상젤리제 거리 위원회가 발표한 이 프로젝트는 정치적 의지가 없이는 실행하기 어려운 프로젝트였다. 따라서 협회는 2020년 지방선거에 나가는 정치인들과 긴밀히 접촉하였고, 긍정적으로 평가받아 이제 실현을 앞두고 있다. 이번 상젤리제 거리 정원화 계획은 도심의 장소에 대해 오래전부터 연구를 진행해 온 사람들의 의지가 정책을 통해 실현된 좋은 사례다. 이번 연구를 해온 사람들과 정치인 그리고 모든 파리시민은 지금 도심의 상징적 장소에 두 단계에 거친 대대적 녹화 작업을 진행해 장소의 회복을 이루고, 새로운 세대의 파리지민들에게 호소력을 발휘하는 동시에 이전의 영광을 되찾을 공간이 되기를 기대하고 있다.

서울도 포스트코로나 시대를 맞아 위기를 넘어 새로운 도시발전의 기회로 삼으려는 움직임이 많이 일어나고 있다. 우리의 도시에 관심이 많아지고 여러 계획이 세워지는 것은 분명 좋은 일이다. 그러나 그 개발의 목적이 어디에 있는가, 그 프로젝트가 어디에서 시작하는가를 분명히 해 두어야 한다.

도시의 명소는 과연 누구에게 사랑을 받아야 하는 것일까? 도시에 사는 사람일까, 도시를 방문하는 사람들일까? 도시의 발전은 누구를 위한 발전이 되어야 하는가? 우리는 이러한 질문들에 어찌면 너무도 쉽고 빠르게 답하려고 하는 우를 범하진 않았는지 살펴봐야 한다.

도시 변화의 움직임은 언제나 그곳에 사는 사람과 그 지역을 오랜 시간 동안 연구한 이들, 이를 실현할 정책이 함께 있어야 가능하다. 시간이 들더라도 이들 서로의 긴밀한 교류를 위한 움직임이 먼저 선행되어야 한다.

참고문헌

- 1 상젤리제 거리 위원회(Le comité Champs-Élysées) 홈페이지. <https://www.comite-champs-elysees.com>
- 2 필립 삼바르타(PCA-STREAM) 홈페이지. <https://www.pca-stream.com/en/projects/champs-elysees-study-48>
- 3 <https://www.20minutes.fr>
- 4 <https://www.admagazine.fr>
- 5 <https://www.connaissancedesarts.com>
- 6 <https://about.make.org/pourquoi-cette-consultation/reenchanter-champs-elysees>

영국, 고층 주거용 건축물 외장재 교체 위한 지원사업 발표

<https://www.gov.uk/government/news/government-to-bring-an-end-to-unsafe-cladding-with-multi-billion-pound-intervention>

<https://www.architecture.com/knowledge-and-resources/knowledge-landing-page/extra-cladding-funding>

영국에서 6층 이상 주거용 건축물의 가연성 외장재를 교체할 경우 그 비용을 정부로부터 전액 지원받을 수 있게 된다. 지난 2월 영국 정부는 위와 같은 내용을 담은 대대적인 지원사업 계획을 발표하였다. 로버트 젠릭(Robert Jenrick) 영국 주택부 장관은 “이번 대책을 통해 안심하고 주택을 사고팔 수 있는 환경이 조성되고, 주택시장이 신뢰를 회복할 것”이라고, 대책의 목표를 밝혔다.

먼저 50억 파운드(약 7조 8,292억 원)를 투입해 18m(6층) 이상 주거용 건축물의 가연성 외장재(cladding) 교체 비용을 전액 지원한다. 영국 정부에 따르면 건축물에서 화재가 발생하였을 때 사망하거나 크게 다칠 확률이 18~30m의 건축물인 경우 그렇지 않은 건축물보다 4배 높다.

이러한 분석에 따라 위험군인 18m 이상의 건축물에 재정을 우선 투입한다. 다소 위험이 낮은 것으로 판단되는 11~18m의 건축물에 대해서는 외장재 교체에 필요한 비용을 장기저리로 대출받을 수 있는 제도를 마련하였다. 영국 정부는 “계획대로라면 외장재 교체를 위해 월 50파운드 이상 비용을 지불하는 주택 소유주는 없을 것”이라고 설명하였다.

이와 함께 앞으로 영국에서 고층 건축물을 짓고자 할 때는 개발자가 부담금을 내야 한다. 개발자는 고층 건축물 허가를 요청하는 단계에서 책정된 부담금을 납부해야 한다. 또 외장재 교체 비용을 충당하기 위해 주거용 부동산 개발에 대한 추가 세금이 책정된다. 영국 정부는 “이러한 조치를 통해 10년간 최소 20억 파운드를 거둬들일 방침”이라며 “이는 주택시장이 신뢰를 회복함으로써 거래가 활발해질 때 부동산 개발사들이 얻을 수 있는 반사이익을 반영한 것”이라고 설명하였다.

영국 정부는 무엇보다 2021년 건축안전과 관련된 규제를 강화하고, 다시는 그렌펠 타워(Grenfell Tower) 화재와 같은 참사가 일어나지 않도록 건축자재 관련 제도를 재검토하는 법안을 상정해 국민 안전을 확보할 방침이다.

한편 그렌펠 타워 화재 사고 이후 영국 정부의 대응을 지속적으로 비판해 온 영국왕립건축가협회(Royal Institute of British Architects: RIBA)는 이번 대책에도 실망스럽다는 의견을 내놓았다. 관련 대책이 신속히 나오지 않은 점을 비판한 RIBA는 “지원 대상을 18m 이상 건축물에 한정 한 것은 그 외 주택 소유주와 거주민을 보호하지 못하는 소극적인 대책”이라고 지적하였다.



화마에 휩싸였던 런던 그렌펠 타워

©Shutterstock

바르셀로나, 도시 정체성 보존 위한 도시계획 기준 마련

https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/en/noticia/new-plan-to-protect-the-historical-urban-identity-of-vila-de-gracia_1038142

바르셀로나는 빌라 데 그라시아(Vila de Gràcia) 지역의 도시 정체성을 보존하기 위해 새로운 도시계획 기준을 마련하였다. 좁은 골목과 광장, 예술가들의 작업실이 즐비한 빌라 데 그라시아 지역은 건축가 안토니 가우디(Antoni Gaudí)의 카사 비센스(Casa Vicens), 구엘 공원 등이 있어 역사적 보존 가치가 있다. 이에 새로운 도시계획의 기준은 빌라 데 그라시아 지역과 인접한 라 살루트(La Salut), 발카르카(Vallcarca), 엘 캄프 드 앙 그라스스티 그라시아 노바(El Camp d'en Grassot i Gràcia Nova) 지역의 일부를 포함한다. 아울러 기존 건축물을 대체하는 것보다는 재생에 초점을 맞추고 건축물의 역사적 특성과 일치하는 작업, 주변 환경과 조화를 이루는 신축 건물 등을 제시하고 있다.

구체적으로는 이를 통해 새롭게 지정되는 보호주택은 2,000여 채에 이르며, 상업지역에 포함되지 않는 1층의 경우에만 주택으로 전환할 수 있는 등 보호주택의 유지·관리를 위한 기준을 제안하였다. 또한 보행자 우선 도로를 위해 차량 출입과 주차를 제한할 수 있도록 거리 시스템을 정비하고, 자전거 주차공간을 신설하는 등 지속가능한 이동성을 갖추고자 하였다. 이 외에도 거리와 공원·정원·옥상 등의 공간을 활용한 녹지 조성 계획을 수립하고, 지역별 특성을 고려한 환경 기준을 적용하여 녹지공간을 확보하고자 하였다.



오래된 건축이 늘어난 바르셀로나 도시 풍경

출처: Ajuntament de Barcelona 홈페이지. https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/en/noticia/new-plan-to-protect-the-historical-urban-identity-of-vila-de-gracia_1038142 (검색일: 2021. 3. 8.)

프랑크푸르트, 보행자와 자전거가 공존하는 거리 조성

<https://frankfurt.de/aktuelle-meldung/Meldungen/Fahrradfreundliche-Umgestaltungen>
<https://frankfurt.de/aktuelle-meldung/Meldungen/Fahrradfreundliche-Umgestaltungen>

<https://www.radfahren-ffm.de/629-0-Fahrradfreundliche-Nebenstrassen.html>
<https://www.radfahren-ffm.de/629-0-Fahrradfreundliche-Nebenstrassen.html>

프랑크푸르트는 지난 2월, 웨스트엔드(Westend) 지역 내 그린버그(Grüneburgweg)와 체첸호프(Kettenhofweg) 거리를 자전거 친화 거리로 조성하기 위한 계획을 밝혔다.

‘자전거 도시’를 지향하는 프랑크푸르트는 보행자의 삶의 질 개선을 위해 주거지역과 어린이집, 학교, 교통밀도가 높은 지역 등에 2023년까지 최소 45km의 새로운 자전거 도로 및 교통시설을 설치하는 시의회 결의를 통해 2019년부터 총 11개의 거리를 대상으로 보행자와 지역주민들의 편안함을 보장하고, 자전거 통행을 위한 안전한 도로를 확보하는 도시계획을 수립해 왔다.

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| ·보행자를 위한 안전한 횡단보도 | ·노면주차 공간을 활용한 다기능 차선 |
| ·보도 위 자전거 통행량 감소 효과 | ·가로수 등 녹색효과 |
| ·차량 통행속도 저감을 위한 요소 | ·자전거 이용자를 위한 서비스구역 확보 |
| ·시각적 주의력을 높이는 색채 계획 | ·통행속도 제한을 위한 조치(교차로 포장 등) |

자전거 친화 거리의 주요 특징

이에 자전거 친화 거리는 ▲차량의 통행속도 저감 ▲보행자의 시각적 주의력을 높이는 색채 계획(픽토그램 등) ▲보도 위 자전거 통행량 감소 등을 기본 개념으로 두고, 거리별 특성을 고려하여 프로젝트의 핵심 개념을 선정하고 있다. 2020년 가을부터 진행되고 있는 외더(Oeder Weg) 거리 프로젝트 이후 시급성을 고려해 그린버그와 체첸호프 거리 프로젝트에 대한 계획 수립을 마치고, 지역주민과 기업체 등으로부터 의견을 청취할 예정이다.

한편 최근 지역주민들과의 공개 질의시간을 가진 외더 거리 프로젝트의 경우 보행자를 위한 더 많은 공간을 고려해 달라는 의견을 수렴하는 등 프로젝트의 완성도를 높이기 위한 노력을 다각도로 기울이고 있다.



프랑크푸르트 자전거 친화 거리 조성 계획

출처: 프랑크푸르트 자전거 포털, https://www.radfahren-ffm.de/media/20210217_oeder_weg_praesentation_obr3_pdf(검색일: 2021. 3. 5.)

시드니, 코로나 시대에 지역예술가와 협업해 거리 활성화 나서

<https://news.cityofsydney.nsw.gov.au/media-releases/artists-breathe-new-life-into-sydney-laneways>

<https://news.cityofsydney.nsw.gov.au/articles/4-new-temporary-artworks-invite-you-to-rethink-the-city-centre>

시드니가 코로나 시대에 거리를 재활성화하고 지역예술가를 지원하기 위해 ‘City Art Laneways’ 프로그램을 추진하고 있다. 이 프로그램은 지역사회와 도시의 지속가능성에 관심이 있는 지역예술가를 선정, 임시 공공예술 프로젝트에 대한 아이디어를 제안받아 이를 도시의 미활용 부지에 설치하는 것을 주요 내용으로 한다. 이를 통해 코로나19로 침체된 도시의 거리를 재활성화하고 도심에 활기를 불어넣는다는 것이다. 프로그램은 2021년 1월부터 설치를 시작해 오는 7월까지 운영된다.

클로버 무어(Clover Moore) 시드니시장은 “여전히 코로나19를 경계해야 하는 상황이지만, 2021년에는 도시에서 일하는 사람들과 방문객들이 다시 시드니를 찾게 될 것”이라고 전망하면서 “도시공간에 설치된 다양한 작품이 도시민과 방문객에게 즐거운 경험, 뜻밖의 선물을 선사할 것”이라고 사업에 대한 기대를 전했다. 더불어 “이번 사업이 도시를 활성화하는 것과 동시에 지역예술가를 지원하고 일자리를 창출하려는 계획의 일부”라고 설명하였다.

이번 사업에는 예술가 네 팀이 참여하며, 각 팀은 작품 설치를 위해 최대 5만 달러(약 5,658만 원)를 지원받는다. 설치되는 작품의 형태도 다양한데, 발로(Barlow) 거리에는 토착종 식물로 조성된 마이크로 포레스트(micro forest)가 들어선다. 시드니의 대표적 자연 수목림인 ‘eastern suburbs banksia scrub’에서 멸종위기종 30종을 가져와 심고, 호주 토착종이면서 침이 없는 설탕주머니벌(sugarbag bee)도 살 수 있도록 한다. 숲이 ‘전시’되는 동안 대중과 함께하는 공개 강연도 진행된다.

▲윌멧(Wilmot) 거리에 매달린 형태로 설치되어 자연광의 반사와 보는 각도에 따라 모습을 달리하는 ‘Ever Sun’ ▲설치된 카드를 고르거나 QR코드를 인식해 운세를 볼 수 있는 인터랙티브 비디오 작품 ‘We Are All Astonishingly Wise’ ▲팝컬처와 저항문화의 영향을 받은 디자인으로 배럭(Barrack) 거리의 가로등에 설치된 ‘Giant Badges’는 도시 곳곳에서 새로운 경험을 제공하고 있다.



바로 거리의 마이크로 포레스트



배럭 거리에 설치된 ‘Giant Badges’

출처: 시드니시 홈페이지, <https://news.cityofsydney.nsw.gov.au/media-releases/artists-breathe-new-life-into-sydney-laneways>(검색일: 2021. 3. 5.)

국토교통부, 「사람중심도로 설계지침」 제정안 시행

국토교통부 도로건설과
2021. 2. 18.

국토교통부는 도시지역도로에서 저속통행을 유도하고, 교통사고 예방을 위한 보행자 우선도로를 조성하며, 보행자가 안전하게 보행 및 운전할 수 있는 환경을 제공하기 위해 「사람중심도로 설계지침」을 제정하였다. 이번 지침은 지난 3월 11일 행정예고를 마치고 오는 4월 중 시행을 앞두고 있다.

「사람중심도로 설계지침」 주요 내용

도심 내 차량 저속통행 유도 및 보행자 편리성 향상

도시지역도로는 50km/h 이하로 설계하도록 유도하고, 교통사고 감소를 위해 속도에 따라 지그재그형 도로와 고원식 횡단보도 등 교통정온화시설을 설치할 수 있도록 규정하였다. 또한 쾌적한 보행환경 제공을 위해 그늘막과 도로변 소형공원 등의 설치근거를 마련하였다.

개인형 이동수단의 안전한 통행을 위한 설계기준 마련

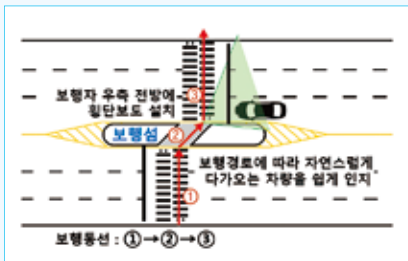
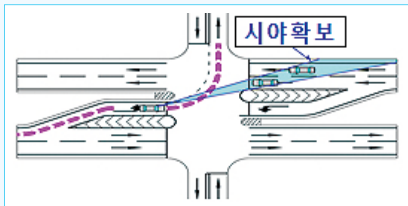
개인형 이동수단의 통행량이 많은 구간은 전용도로를 별도로 설치하고, 연석 등으로 차도·보도를 물리적으로 분리하여 사고 위험을 차단하도록 개선한다. 아울러 도로접속부 경계석의 턱을 제거하고 곡선부의 회전반경을 넓혀 개인형 이동수단의 안전한 주행이 가능하도록 하였다.

어린이·장애인 등 교통약자에게 안전한 보행환경 제공

보행자가 많이 다니는 이면도로 등은 보행자 우선도로로 계획하여 30km/h 이하로 주행하도록 설계하고, 일방통행 도로 지정 등으로 보행자 안전성을 개선하였다. 이 외에도 교통약자의 통행 불편을 줄이는 횡단보도 턱 낮추기, 연석 경사사와 점자블록 설치를 통해 안전한 보행환경을 조성하고자 하였다.

고령자의 신체기능을 반영한 설계기준 제정

평면교차로에서 차로의 폭을 넓힐 수 있도록 하고, 분리형 좌회전 차로와 노면색갈 유도선 등을 설치하여 심리적 안정감을 높였다. 고령자가 느린 걸음으로 인해 횡단보도 이용에 어려움을 겪을 것으로 예상되는 횡단보도는 중앙보행선을 설치할 수 있도록 하였다.



분리형 좌회전 차로*(상), 중앙보행선(하)

출처: 국토교통부. (2021). 19일부터 「사람중심도로 설계지침」 제정안 행정예고. 2월 18일 보도자료.

* 좌회전 차로를 별도로 분리하여 고령 운전자가 편하게 좌회전 차로를 찾아 진입할 수 있도록 하고 좌회전 시 건너편에서 우회전하는 대형차량 등을 쉽게 인식하여 불안감 해소 등 심리적 안정감 향상에 기여함

소방청, 119종합상황실 공간 표준화 연구결과 발표

소방청 119종합상황실
2021. 1. 25.

소방청은 재난상황 관리업무에 최적화된 119종합상황실의 설계기준 마련 및 감정노동에 의한 스트레스 경감을 위해 지난 2020년 8월부터 12월까지 전국 소방본부 상황실을 대상으로 ‘공간 표준화 연구용역’을 실시하였고, 올해 1월 연구결과를 발표하였다.

24시간 운영되는 119종합상황실은 화재·구조·구급이 필요한 위급상황에서 119로 접수되는 신고에 대하여 재난정보의 수집·분석·판단 등의 업무가 이뤄진다. 상황실 근무자들은 야간근무 또는 24시간 연속근무 시 피로도가 누적될 뿐 아니라 욕설과 성희롱 발언 등으로 인한 감정노동에도 시달린다. 이처럼 특수한 근무환경에서 발생할 수 있는 문제점을 개선하고 효율적인 상황관리 업무수행을 위한 근무환경을 만들고자 실시된 이번 연구용역은 전국 모든 상황실을 방문하여 도면분석, 상황실 근무자 대상 인터뷰, 설문 등 심층분석 외에도 국외사례 및 타 기관 상황실 등과의 비교·분석 등을 통해 이뤄졌다.

전수조사 결과 상황실 근무자는 2014년 1,055명에서 2020년 1,537명으로 46%가량 늘었지만, 업무공간의 크기와 활용성은 이에 미치지 못하는 것으로 나타났다. 대표적으로 상황실과 지휘부 간의 비효율적인 동선부터 감염병 유행에 대비한 시설 부족, 휴식공간 부족, 스트레스 완화를 위한 심신안정실 및 체력단련실의 저조한 설치율 등 24시간 근무하는 직원들을 위한 공간복지의 개선이 필요한 상황으로 확인되었다. 특히 119 신고를 받는 접수대가 설치된 책상의 경우 일반 사무공간의 1인 점유면적(7~10m²)과 비슷한 11.58m²이지만 신고접수 모니터, GIS 단말모니터, 전화기, 마이크 등 접수대를 구성하는 장비가 일반 사무공간에 비해 월등히 많다는 점에서 추가 공간 확보가 요구된다.

이번 연구용역 결과를 바탕으로, 향후 전국 상황실의 공통기준 및 업무량에 따른 3단계 설계 표준안을 마련하는 등 제도 개선을 통해 상황실 근무환경을 보완해 나갈 예정이다.



경기도북부소방재난본부 북부재난종합지휘센터 충청남도 소방본부 119종합상황실
출처: 소방청, (2021). 소방청, 119종합상황실 공간 표준화 연구결과 발표, 1월 25일 보도자료.

탄소중립도시 향한 발걸음 시작한 도시들

대전시 환경녹지국 기후환경정책과
2021. 1. 21.

전라남도 산림보전과
2021. 1. 26.

대전시, 2050 탄소중립도시 비전 선포

대전시가 '삶이 건강한 산소도시 대전'을 비전으로 하는 2050 탄소중립 추진 의지를 선포하였다. 시는 2030년까지 탄소배출량 30% 감축과 2050년 순(純)탄소배출량 제로를 목표로 ▲건물 ▲수송 ▲에너지 ▲시민협력의 온실가스 감축 4개 부문과 탄소흡수원인 도시숲 조성 1개 부문으로 구성된 '4+1 핵심전략'을 중점 추진한다는 계획이다.

건물 부문의 온실가스 감축을 위해서는 노후영구임대아파트(3,300호)에 대한 그린리모델링 추진 등을 통해 공공 부문에서 녹색건축물 전환을 선도하고, 제도적 지원을 통해 민간으로 확산시킨다는 방침이다. 수송 부문은 올해 친환경버스(53대)와 전기택시(142대) 보급을 시작으로 전 차량의 친환경차 전환을 가속화하고 도시철도 2호선 개통과 공유자전거 확대 등 대중교통체계도 획기적으로 개선한다.

에너지 분야에서는 공동주택 1만 호에 태양광 시설을 설치하는 등 신재생에너지 보급을 확대하고, 태양광기업공동활용연구센터 건립 등 관련 인프라를 구축한다. 더불어 올해 기후변화대응 범시민협의회를 발족하여 시민과의 소통을 강화하고 대전형 탄소제로 시민운동을 확산해 나갈 예정이다. 탄소흡수원인 도시숲을 1,000개 조성한다는 계획도 밝혔는데, 자녀안심그린숲과 미세먼지 차단 숲 등 다양한 형태로 조성하며 생활공간 주변 자투리 땅을 활용한 생활공간 속 녹지도 확충할 계획이다.

전라남도, 산림 외 지역에 숲 확대를 통한 탄소제로화 시도

전라남도는 2050년 탄소제로화를 위해 산림 외 지역에 대규모 숲을 확대 조성할 계획이라고 밝혔다. 도는 2018년부터 해마다 1,000만 그루(3,000ha) 이상의 나무를 식재하고 있으며, 이와 연계해 산림탄소 상쇄사업을 추진 중이다.

이러한 대책의 일환으로 지난해 11월에는 순천만국가정원의 배출권 거래제 외부사업이 농림축산식품부의 승인을 받은 바 있다. 배출권 거래제 외부사업은 산림이 아닌 지역에 산림을 조성하고, 감축된 탄소량을 정부의 검증을 거쳐 배출권을 거래할 수 있도록 하는 것이다.

도는 순천만국가정원 외에 신안 서남해안 섬숲 생태복원지(100ha)와 해남 솔라시도 해안방재림(10ha)의 외부사업 승인을 위한 사업계획 수립 및 타당성 평가도 진행 중이라고 밝혔다. 이렇게 도내 대규모 도시숲에 대해 배출권 거래제 외부사업 승인과 한국거래소 등록이 이루어질 경우, 그동안 감축한 온실가스의 양을 1만 8,000톤*으로 인정받아 4억 3,000만 원의 배출권 거래 수익이 발생할 것으로 도는 기대하고 있다.

아울러 주민단체 참여숲(399곳), 섬숲 생태복원 사업(3,440ha), 생활권 숲 등 유휴 토지에 신규 산림을 확대 조성해 경관 향상은 물론 탄소 저장량을 높여 탄소제로화를 선도한다는 방침이다.

* 2020년 기준

시민 안전 위한 지자체 시책, 사업 다양화

부산시 보건환경연구원
2021. 1. 11.

경상남도 예방안전과
2021. 1. 21.

강원도 건축과
2021. 1. 21.

부산시, 키즈카페 환경안전성 사전 예비조사 실시

부산시와 부산시 보건환경연구원이 어린이들이 자주 이용하는 키즈카페의 환경 유해인자 노출 예방과 안전한 어린이 활동공간 조성을 위해 '2020년 키즈카페 환경안전성 사전 예비조사'를 실시하고 그 결과를 발표하였다.

이번 조사는 키즈카페에 사용된 벽지와 도료 등 마감재와 실내 공기질이 어린이들의 안전한 놀이공간을 위한 환경안전관리기준*에 적합한지를 사전에 예비 조사하기 위한 것이었다. 시 발표에 따르면 2020년 1월 기준 부산의 150개 키즈카페 중 45곳을 대상으로 268건을 예비 조사한 결과 21개 키즈카페에서 28건이 기준을 초과한 것으로 나타났다. 이 중 벽지와 시트지 등 마감재의 중금속 기준 초과가 10건, 실내공기 중 폼알데하이드 기준 초과가 18건으로 조사됐다.

시는 시내 키즈카페 150여 곳을 대상으로 2021년 10월까지 전체 조사를 마칠 방침이다.

경상남도, 지역 숙박시설 안전 위한 '소방시설 등 설치 확인제' 시행

경상남도가 새로 영업을 시작하는 농어촌 민박·펜션에 대한 '소방시설 등 설치 확인제'를 시행한다. 경남소방본부·관광진흥과·농업정책과의 협업으로 진행되는 이 제도는 도내 민박·펜션 신규 영업신고(신청)시 소방시설 등을 소방관서에서 직접 확인하도록 한다.

도는 ▲민박이「소방시설법」상 특정소방대상물에 해당되지 않아 완공검사를 할 수 있는 법적 규정이 없는 점 ▲펜션의 경우「소방시설법」에 따라 400m² 미만의 건축물은 완공검사 대상에서 제외되는 점 ▲민박·펜션이 소방안전교육을 의무적으로 이수해야 하는 다중이용업소에 해당되지 않아 신규 영업주가 교육 없이 영업을 이어나는 점 등 화재로부터의 안전 확보에 문제가 있다고 보았다.

소방시설 등 설치 확인제에 따라 앞으로 펜션·민박 신규 신고가 접수되면 시·군 담당부서에서 관할 소방서로 확인을 요청하게 되고, 현장확인 결과를 시·군에 다시 통보하게 된다. 현장확인 시 영업주에 대한 소방안전교육도 실시하도록 하였다.

강원도, 지역건축안전센터 본격 운영

강원도는 소규모 노후건축물의 안전 점검, 중소형 민간건축공사장 안전사고의 선제적 예방을 위해 강원도 지역건축안전센터를 출범하여 본격 운영에 들어간다고 밝혔다.

강원도 지역건축안전센터는 전국 광역도 중 최초로 설치되어 도내 중소형 건축공사장에 대한 안전사고 예방 계도 활동 및 소규모 노후건축물에 대한 도민의 전문성 부족에 따른 안전점검을 지원하는 등 도민의 안전한 주거환경에 주안점을 두고 내실 있게 운영할 계획이다. 특히 건축사와 건축구조기술사 등 전문인력을 중심으로 전기·소방 등 건축안전자문단을 구성하고 건축물 노후화 등으로 안전에 위험이 있는 건축물과 건축공사장에 대한 안전점검 업무를 수행할 방침이다.

* 2023년 시행 예정

도시 온도 낮추고 쉼터 제공 위한 옥상·벽면녹화 사업 확대

서울시 푸른도시국 조경과
2021. 2. 2.

대구시 산림녹지과
2021. 1. 27.

경기도 기획담당관
2021. 1. 25.

서울시, 건축물 옥상녹화사업 확대

서울시는 도심 내 건축물 옥상에 나무와 꽃을 심고 휴게시설물을 설치해 시민들에게 도심 속 그린 오아시스(Green Oasis)를 제공하는 ‘옥상녹화사업’을 확대한다. 시는 옥상을 생태·환경 중심의 휴식공간으로 전환하는 ‘옥상녹화 활성화 추진계획’을 수립, 2020년에서 2024년까지 ‘정원도시 서울, 1,000개의 초록지붕 프로젝트’라는 비전 아래 공공·민간건축물의 옥상녹화를 추진하고 있다.

공공청사의 경우 대법원 청사(서초구)를 포함한 16곳(옥상 6,765m²)이 생태친화형 공공건축물로 탈바꿈한다. 민간건축물은 aT센터 등 7곳이 참여해 옥상 2,385m²에 녹색지붕을 씌울 계획이다. 시는 작년 3월 ‘서울특별시 옥상녹화 지원에 관한 조례’ 제정을 통해 기존에 50%였던 자치구·공공기관·민간건축물 옥상녹화 보조금 지원비율을 70%까지 상향해 사업 참여를 활성화하였다. 또한 민간건축물은 건축주와의 협의를 통해 옥상녹화 전문업체 선정부터 공사까지 원스톱으로 지원하는 등 편의를 높여 참여를 독려하고 있다고 설명하였다.

서울시 옥상녹화 조성 사례



서울소방재난본부



강남구 인터넷방송국



서울역 롯데마트



강동구 상일 주민센터

출처: 서울시, (2021). 서울시, 20년간 축구장 45개 규모 옥상녹화... 올해도 23개 건물 그린 오아시스로, 2월 2일 보도자료.

대구시, 2021년 푸른 옥상 가꾸기 사업 시행

대구시는 삭막한 콘크리트 옥상을 생명이 살아 숨 쉬는 공간으로 바꾸기 위해 '2021년 푸른 옥상 가꾸기 사업'을 시행한다. 올해는 사업비 14억 원을 들여 공공 부문 7곳, 민간 부문 30곳에 사업을 추진한다는 계획이다.

먼저 공공 부문에서는 환경부 공모사업인 도시소생태계조성사업으로 2곳*과 행정안전부 공모사업인 무더위쉼터 관련 공공시설 옥상녹화사업으로 5곳**에 옥상녹화를 진행한다. 민간 부문을 대상으로 하는 하늘정원조성 지원사업은 옥상의 녹화 가능 면적이 35m² 이상인 건축물에 대해 조성비용을 지원하게 되는데, 시가 70%까지 지원하고 나머지는 신청인이 부담하게 된다. 면적에 따라 차등 지원하며, 최대 150m²에 1,575만 원까지 지원받을 수 있다.

경기도, 학교·도서관 건물 등에 '그린 커튼 조성사업' 실시

경기도가 올해 도내 관공서·학교·도서관·임대주택단지 등 87곳을 대상으로 '그린 커튼(Green Curtain)' 조성 사업을 시작한다. 그린 커튼은 건축물 또는 구조물 외벽에 덩굴식물을 덮어 여름철 에너지 효율을 높이는 벽면녹화 공법이다. 도는 오는 4월부터 학교 13곳과 도서관 31곳 등 도민 생활과 밀접한 생활SOC 분야 84개 공간에 그린 커튼을 우선 설치·운영할 계획이며, 도민이 직접 거주하는 아파트단지 내 편의시설 3곳에 대해서도 시범 사업을 추진한다. 시는 이번 사업을 통해 제한된 도심 공간에서 별도의 토지 매입 없이, 약 10억 원의 예산으로 축구장 2개 면적(약 1만 4,080m²)에 해당하는 녹색 쉼터를 도민들에게 제공할 수 있을 것이라는 기대를 밝혔다.

그린 커튼 조성 사례



수원시 팔달구청



수원컨벤션센터

출처: 경기도, (2021). 도, 학교·도서관 등 87곳에 '그린 커튼' 조성한다...축구장 2개 면적 녹지조성 효과. 1월 25일 보도자료.

* 중앙교육연수원, 범어도서관

** 시청별관, 팔공노인복지관, 화수경로당, 대덕경로당, 강북경찰서

논쟁과 토론의 아레나, 스웨덴 국립건축·디자인센터 ArkDes

김종범
건축공간연구원
연구원

아카이브 박물관을 통한 사회적 소통

스웨덴 국립건축·디자인센터(ArkDes)는 스웨덴 스톡홀름에 위치하고 있다. ArkDes는 약 19만 점의 소장품을 보유한 어엿한 박물관이다. 1950년대부터 국립 스웨덴 건축가협회(Svenska Arkitekters Riksförbund)가 생산하기 시작한 사진 아카이브는 1962년에 협회가 건립한 건축박물관(Arkitekturmuseet)으로 이관되었고, 이것이 박물관의 시초이다. 당시 협회가 만든 사진 아카이브는 현대건축에 대한 공공과의 소통 매체였다. 소통이라는 과업은 박물관으로 아카이브가 옮겨질 때 함께 이관되었으며, 1978년 국립 박물관으로 전환*된 이후 현재까지도 그 역할은 유효하다. 현재 ArkDes의 역할은 스웨덴 문화부(Kulturdepartementet)에서 관리하고 있다. 부처 훈령(Förordning)으로서 정해진 ArkDes의 과업과 지향점**은 다음과 같다.



ArkDes 소장품 중 1950년대 사진 아카이브

출처: <https://digitaltmuseum.se/>

* ArkDes 홈페이지, historia. <https://arkdes.se/om-arkdes/>

** Ministry of Culture. (2013.2.28.) Förordning (2013:71), med instruktion för Statens centrum för arkitektur och design. 총 12조로 구성된 내용을 요약

“ArkDes는 아카이브를 수집, 전시하는 고전적인 박물관 기능 외에도 미래의 건축과 디자인에 대한 논쟁과 토론의 아레나를 제공한다.”

- ① 건축과 디자인을 위한 개인·사회의 발전을 위한 지식 강화와 관심 증진
- ② 건축 형태와 디자인 진흥을 위한 전시, 교육, 토론 활동의 운영과 지원
- ③ 국가·지역 수준에서 시민사회를 포함한 당국과 박물관, 각 행위자들과 협력
- ④ 지속가능한 사회 발전에 대한 지식 기여와 건축 발전에 대한 모니터링, 대학과의 공동 연구 및 협력 기반 구축
- ⑤ 컬렉션의 지속 수집과 관리, 일반인의 이용 보장
- ⑥ 국제 문화 교류 및 협력, 활동의 보고, 현대 미술관과의 협력 등

ArkDes의 다양한 역할은 유물과 아카이브를 수집·전시하는 고전적인 박물관 역할에 그치지 않는다. 그 이유 가운데 하나는 ArkDes의 컬렉션 중 소장품의 연대가 파악된 16만 4,679점의 약 98%(16만 1,928점)가 20세기에 생산된 자료라는 점에 있다. 20세기에 생산된 자료는 그 대상(Museum Item)과 관련된 수많은 네트워크 속에서 해석될 여지를 갖고 있다. 따라서 이들 아이템은 온전히 역사적 관점으로만 이해할 수 없으며, 역사가와 박물관 학예사의 시선으로만 가치를 가늠할 수 없다.

현대 역사를 다루는 박물관은 자료를 이해하기 위해, 역사가가 기술한 역사와 동시대 사람들에게서 수집된 낱것의 기억을 대등한 높이에서 바라보는 틀*을 만든다. ArkDes가 추구하는 방향성은 현대 박물관이 처한 특수성을 잘 보여준다. 기관은 건축과 디자인이라는 박물관 주제 속에서 아카이브를 해석하는 시각의 범위를 시민사회로 확장시켰다. 이를 위한 전시 교육 토론은 하나의 매체로서 작용하고, 곧 건축에 대한 지식과 관심 증진(Kunskapen om och främja intresset för arkitekturens)**으로 이어지는 전략 속에서 박물관을 운영하고 있다.

아레나로서의 ArkDes 싱크탱크

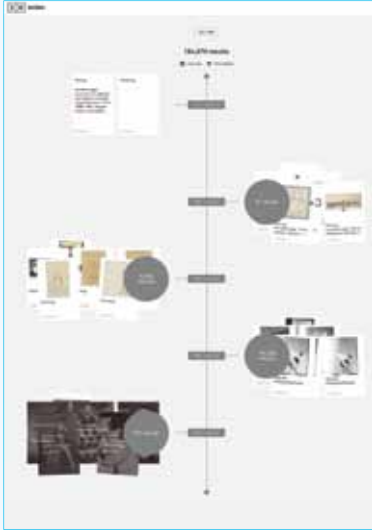
ArkDes는 박물관의 기능 외에도 미래의 건축과 디자인에 대한 논쟁과 토론의 아레나를 제공하고 있다. 아레나(Arena)는 로마의 원형극장(Roman amphitheaters)에서 시작된 건축 용어이다. 당시 극장은 검투사들의 싸움, 체육 경기, 각종 공연을 로마 시민 대부분이 모여 관람하던 장소였다. Arena는 라틴어 Hanena에서 유래한 것으로 알려져 있는데, 스페인어의 arena를 비롯해 이탈리아어의 rena와 프랑스의 arène 등은 Arena와 유사한 용어이고 모두 모래와 관련된 의미를 담고 있다.*** 한국어로는 ‘각축장’ 정도로 번역할 수 있는데, ArkDes가 생각하는 기관의 역할은 ‘모래가 날릴 정도의 논쟁과 토론이 오가는 공공의 장소’로 설정하고 있는 셈이다.

ArkDes는 창의성만으로 미래의 도시를 만들 수 없음을 강조하고 있으며, 집단의 소통을 통해 미래에 닥쳐올 문제를 해결할 것을 시민사회에 요구하고 있

* 역사가에 의해 기술된 역사를 확대하는 의미로서, 공공 역사(Public History)라는 학문적 틀이 등장

** Förordning (2013:71)의 Uppgifter 1§ 중

*** Online Etymology Dictionary. <https://www.etymonline.com/word/arena>



ArkDes 시대별 아카이브 타임라인

출처: <https://digitaltmuseum.se/search/?sv=timeline&aq=owner%3F%3A%22S-ARK%22>

다. ArkDes가 생각하는 디자인은 우리가 살고 머무는 장소에 대한 경험에 영향을 주는 중요한 요소이다.* 이에 따라 그동안 건축에 한정되었던 기관의 책무 범위를 2009년부터 도시 개발, 조정, 제품 디자인, 디지털 기반 디자인 등 디자인이 필요한 거의 대부분의 영역으로 확장하였다.

ArkDes는 'ArkDes 싱크탱크(Think Tank)'를 하나의 창조적 허브로 삼아 건축과 디자인에 대하여 연구·협력사업·분석·모니터링하고 스웨덴의 공공정책을 지원한다. 싱크탱크는 디자인의 질적 향상이 곧 더 지속가능하고, 더 민주적이며, 더 건강하고 누구나 접근할 수 있는 사회로 연결될 것이라고 이해하고 있다. 이와 같은 방향 설정은 UN의 <2030 Agenda for Sustainable Development>와 맥락을 함께한다.**

ArkDes는 싱크탱크를 통해 공공환경 설계에 대한 다양한 행위자와 협력하고 있다. 특히 사회적 차원에서 지속가능성의 문제, 보안, 아동 문제, 통합 디자인, 시민 참여 이슈에 대하여 관계 당국과 도시 협의회와 소통하는 채널 역할을 하고 있다. 또한 ArkDes는 정책의 영향을 추적하고 평가하여 정책 목표 달성을 위한 방안을 제시하는 역할을 수행한다.*** 구체적으로는 ▲스웨덴 국립 주택, 건축 및 기획위원회, 예술위원회, 유산위원회와의 협력사업 ▲지역 노드(regionala moderna) 조정 업무를 통한 건축의 형태와 디자인에 대한 조정 ▲지속가능한 도시(hållbar stad)를 위한 위원회의 소통 웹사이트(<https://www.hallbarstad.se/>) 운영 ▲스웨덴 건축가들이 타국의 건축가 및 도시계획가와 아이디어를 교환하고 새로운 지식을 창출할 수 있도록 돕는 Architecture Design Exchange 프로그램 운영 ▲지속가능성에 대한 지식 전파를 위한 연중 세미나와 서비스 등을 제공하고 있다.****

ArkDes는 오늘날의 도시 문제를 해결하기 위해 국민들을 아레나로 모이도록 하고 있다. 특히 스웨덴 문화부가 공개한 '2020년도 ArkDes 예산 사용 승인에 대한 문서'*****는 기관이 공공과 소통하고자 하는 의지를 보여준다. 예산 승인의 첫째 조항은 관람객과 접근성에 대한 보고 부분으로, 골자는 '젊은 층과 장애인에 대한 접근성 향상을 이루어야 한다'는 점이다. 그다음 항목은 스웨덴의 '박물관법' 제11조*****에 따라 '아카이브를 포함한 박물관 자료에 대한 접근성을 보장하고, 이를 통한 문화의 긍정적 효과를 전 국민이 누릴 수 있도록 노력할 것'을 강조하고 있다. 이와 같은 ArkDes의 기관 운영 방식은 박물관이라는 공공의 건축에 더해짐으로써 건축과 디자인이 추구할 수 있는 가장 진보한 형태의 사회적 역할을 수행한다고 평가받을 만하다.

* ArkDes 홈페이지. What is design?, ArkDes. <https://arkdes.se/en/about-us/>

** ArkDes 홈페이지. Think Tank. <https://arkdes.se/en/arkdes-think-tank/>

*** ArkDes(2019a, p.36)

**** ArkDes(2019a, pp.37-39) 번역 및 요약

***** Kulturdepartementet. (2012.12.17.) Regleringsbrev för budgetåret 2020 avseende Statens centrum för arkitektur och design.

***** Kulturdepartementet. (2017.6.8.) Museilag(2017:563) Samverkan och spridning i hela landet 11 §.

“ArkDes는
싱크탱크를 통해
공공환경
설계에 대한
다양한 행위자와
협력하고 있다.”

건축 담론 형성을 위한 전시

건축과 도시, 디자인에 대한 전시는 문화재나 유명한 작가의 그림으로 채우는 전시와 다르다. 대부분의 역사박물관과 미술관은 관람객이 갖고 있는 사전 지식을 확장하고 전시품 자체가 주는 아름다움과 숭고한 감정을 전달하는 데에 집중한다. 그러나 건축·도시 테마의 박물관 전시에서 원본을 축소하거나 재현한 모형, 건축과 도시를 만드는 과정에서 생산된 스케치나 공문서와 같은 부산물이 전시품의 유형으로 제한된다. ArkDes는 건축과 도시에 대한 전시가 갖는 한계를 뛰어넘기 위해 소장품을 수집하는 박물관으로서 기본적인 활동 외에도, 전시를 위한 장기간의 조사와 연구에 적극적이다. 마치 긴 시간에 걸친 탐사보도처럼 그들에게 전시는 일종의 ‘매체(Medium)’이고 그래서 더욱 논쟁적이다.

2018년 전시장에 올린 ‘Public Luxury’는 공공 영역에서 발생하는 건축과 디자인의 갈등 양상을 보여준다. 스웨덴 축구스타 즐라탄 이브라히모비치(Zlatan Ibrahimovic)의 집이 갖는 도시 속의 상징성, 핫도크 키오스크 디자인 변경에 반대하는 시민 투쟁 등 스웨덴 각지에서 벌어진 27개의 사례를 근거로 ‘공공의 사치’라는 역설적 이슈가 어떤 논쟁과 행위를 이끌어 냈는지를 전시를 통해 전달하고 있다. ArkDes는 철학자 상탈 무페(Chantal Mouffe)를 인용하며 “가장 민주적인 장소는 적대자를 파괴하는 곳이 아니라 적법한 존재로 간주하는 곳”이라는 담론을 전시를 통해 시민사회에 던졌다. 전시 연계 프로그램인 ‘Build furniture for the city!’와 ‘Design the City!’에서는 도시 환경의 변화에 대한 시민 토론도 함께 진행되었다.* 2019년 열린 ‘Cruising Pavilion: Arkitektur, gaysex och cruisingkultur’는 동성애자와 건축에 대한 전시이다. 이 프로젝트는 2018년 파리에서 시작하여 2018년 16회 베네치아 비엔날레, 2019년 뉴욕 기획전을 거쳐** ArkDes와의 협업을 통해 기획되었다. ArkDes 기획전시에서는 도시의 건축과 섹슈얼리티의 관계를 집중하여 다루었으며, 이와 관련하여 동성남성 간 관계가 일어나는 도시의 여러 면을 탐구하였다. 큐레이터 팀은 전시를 통해 이 관계에서 부재하는 건축 담론의 문제를 제기하였다.***

ArkDes의 여러 작업에서 ‘담론’이라는 메시지는 쉽게 발견된다. ArkDes 상설전시 개편을 위한 장기 프로젝트의 일환으로 실행된 스웨덴 건축역사에 대한 논문 공모에서 그들은 ‘건축 담론에서 전시라는 매체의 역할’에 대해 강조한 바 있다.**** ArkDes의 부큐레이터를 맡고 있는 이수지 씨는 국내 한 언론과의 인터뷰에서 “전시라는 것은 한 전시가 만들어 내는 국내외적인 담론 플랫폼 전체”라고 말했다.*****

건축 담론과 전시를 직접적으로 연결하는 ArkDes의 전략에는 2017년부터 경영부분 디렉터를 맡고 있는 키어런 롱(Kieran Long)의 영향력도 작용했다. 그는 세계적 건축 매거진인 <Architects' Journal>과 <Architectural

* ArkDes(2018a, pp.3-6, p.49)

** Cruising Pavilion, <https://cruisingpavilion.com/>

*** ArkDes(2019b)

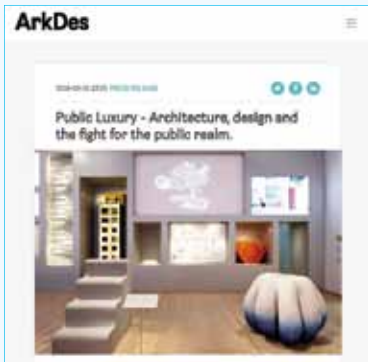
**** ArkDes(2018b)

***** 박세미(2020)



Cruising Pavilion 전시 관련 기사

출처: <https://pressroom.arkdes.se/posts/pressreleases/from-venice-and-new-york-city-exhibition-expl-1>



Public Luxury 전시 관련 기사

출처: <https://pressroom.arkdes.se/posts/pressreleases/public-luxury---architecture-design-and-the-f>

Review>의 편집장을 지낸 것은 물론 영국의 무가지 <London Evening Standard>의 건축 비평가, 런던 V&A 뮤지엄의 큐레이터, BBC의 'Restoration Home' 프로그램 진행자를 맡은 이력이 있다. 건축과 관련된 이론·비평·전시와 대중매체를 통해 이름을 높이고 광폭적 행보를 보인 그는 V&A 시절에 이미 박물관을 '담론의 장소(A place of discourse)'나 '대중적 참여를 이끌어 내는 전시장'으로 만드는 데에 관심을 갖고 있었다.*

2020년 6월 열린, ArkDes의 신규 기획전시 'Virtual Design Festival'에 대한 한 언론과의 대담에서 키어런 룬은 스웨덴에서 ArkDes가 차지하는 입지에 대해서 언급하였다. 그는 스웨덴의 젊은 디자이너들이 갖고 있는 높은 정치적 감수성, 젠더 장애인에 대한 논쟁이 무색할 만큼 균형 잡힌 시각도 긍정적으로 여겼으며, 또한 정부가 건축이 가져야 할 사회적 목표에 대해 명확한 인식을 가지고 있는 점과 이를 위한 정책적 뒷받침도 스웨덴 건축의 한 단면이라 이야기하였다.** 그는 ArkDes의 2020년 리포트에서 "정치에서 가장 중요한 점은 주민의 필요와 희망이 모든 일의 시작이어야 하며, 지역 환경의 변화는 그곳에 사는 사람들과의 상호작용에 의해 일어나야 한다"라고 강조하였다.*** 이 대목에서 ArkDes가 생각하는 건축과 도시는 곧 정치와 사회의 산물임을 알 수 있다.

나가며

ArkDes의 기관 소개 웹사이트에는 스웨덴 정부가 ArkDes에 제시한 목표점도 함께 적혀 있다. 이 중 2018년 2월 공포된 '건축, 형태 및 디자인 정책에 대한 새로운 국가 목표'****는 단연 눈에 띈다. ArkDes의 디렉터인 키어런 룬은 앞서 언급한 언론과의 인터뷰에서 이 법률을 '전 세계에서 가장 급진적인 건축 정책'이라 설명하고 있다.

또한 ArkDes는 이 정책을 실행하기 위한 과업을 강조하고 있다. 스웨덴 문화부·환경부·산업통상부가 함께 발표한 이 정책은 건축과 디자인이 지속가능성, 평등함, 덜 분리된 사회(mindre segregerat samhälle)에 기여할 것을 요점으로 한다. 정책의 전략으로서 지속가능성과 질(hållbarhet och kvalitet)은 단기적인 경제적 목표가 아니라는 점, 공공 부문의 모범적 행동, 미적 예술적 문화적 역사적 가치를 고려한 개발, 모두가 접근할 수 있는 환경 등을 제시하고 있다. ArkDes의 시작은 현대 건축에 대해 시민과 소통하기 위한 방법으로 사진 아카이브를 모으는 데 있었지만, 그 유지(遺旨)는 점차 가다듬어지고 정교해져 70년이 지난 오늘날 건축과 디자인 정책의 소통 채널로 작동하고 있다.

한국은 국립도시건축박물관의 2025년 개관을 목전에 두고 있다. 2016년 건축공간연구원이 수행하고 국가건축정책위원회가 발주한 <도시건축박물관 콘텐츠 개발 및 전시기획 연구>에서 박물관 아카이브 중 한 컬렉션으로 '주요

* Frearson(2012)

** Dezeen(2020)

*** Long(2020, p.6)

**** Kulturdepartementet, Miljödepartementet, Näringsdepartementet. (2018.2.22.) Nytt nationellt mål för arkitektur-, form- och designpolitiken(Prop. 2017/18:110).

“ArkDes는
시민과 현대 건축에
대해 소통하기 위해
사진을 모으는 것으로
시작했지만,
그 유지(遺旨)는
점차 가다듬어지고
정교해져 건축과
디자인 정책의
소통 채널로 작동한다.”

도시건축 유형별 정책결정 기록자료'가 제시되었다. 박물관 운영에서는 이들 아카이브를 토대로 정책 및 국책사업과 연계할 필요성을 제시하였다.*

이후 5년의 시간이 지났다. 여전히 정책을 전시한다는 데에서 과거 공보관(公報館)을 떠올리는 이들도 있고, 그 무용성을 주장하는 전문가도 있다. ArkDes가 모래먼지 날리는 아레나, 담론 형성을 위한 플랫폼을 자처하는 이유는 '건축·도시의 이슈가 더 이상 아름다움이나 창조성에 의존하여 소수가 독점하는 영역이 돼서는 안 된다'는 스웨덴 국민의 요구에 있다. 한국 국립도시건축박물관의 개관을 준비하는 현시점에서, 한국의 건축과 도시에 대한 시민들의 공론장으로서 박물관 역할에 대해 우리도 고민할 때이다.

* 건축도시공간연구소(2016, p.61, p.126)

참고문헌

- 1 건축도시공간연구소. (2016). 도시건축박물관 콘텐츠 개발 및 전시기획 연구. 국가건축정책위원회.
- 2 박세미. (2020). 도시는 과연 영원한가?: <키루나 포에버>. 공간, 637호.
- 3 ArkDes 홈페이지(<https://arkdes.se/en/>)
- 4 ArkDes. (2018a). Public Luxury.
- 5 ArkDes. (2018b). Call for Papers - Symposium on Architectural History at ArkDes.
- 6 ArkDes. (2019a). Årsredovisning 2019. Arkitektur- och designcentrum Skeppsholmen.
- 7 ArkDes. (2019b). Cruising Pavilion Press Release.
- 8 Dezeen. (2020). Live conversation with ArkDes director Kieran Long as part of Virtual Design Festival. <https://youtu.be/XVB1T0E8tVw>
- 9 Frearson, A. (2012). Kieran Long appointed senior curator of architecture, design and digital at V&A. Dezeen. 11월 8일 기사, <https://www.dezeen.com/2012/11/08/kieran-long-appointed-curator-at-va/>
- 10 Long, K. (2020). Förord. *Thinktank*. Arkdes.
- 11 Ministry of Culture. (2013.2.28.) Forordning(2013:71) med instruktion for Statens centrum for arkitektur och design.
- 12 Kulturdepartementet. (2012.12.17.) Regleringsbrev for budgetaret 2020 avseende Statens centrum for arkitektur och design.
- 13 Kulturdepartementet. (2017.6.8.) Museilag(2017:563) Samverkan och spridning i hela landet 11 §.

건축과 도시공간

—

Vol. 41

Spring 2021

장소 탐방

Place Review

3

세곡동 주택단지에 박공지붕의 소방서가 들어섰다. 붉은 벽돌, 소방호스를 떠오르게 하는 은색 알루미늄 파이프로 마감된 외관은 동네의 주택들과 잘 어울리면서도 소방서라는 건축의 쓰임을 잊지 않도록 한다. 세심하고 배려 넘치는 계획 속에서 세곡119 안전센터는 친근한 동네건축이자 주민의 안전을 지키는 파수꾼, 또 헌신적인 소방대원들의 일터이자 쉼터의 역할을 해낸다.

산양양조장은 건축자산의 가치를 다시 들여다보고 쓰임을 고민한 건축가, 공무원, 주민, 지역 청년들이 함께 만들어낸 새로운 공간이다. ‘사랑의 수고(Labour of Love)’를 아끼지 않았던 모든 사람들 덕분에 산양양조장은 가치로운 공간으로 거듭나, 지역 주민과 방문객들에게 새로운 경험과 기억을 선물한다.

세곡 119안전센터 전경



신양양조장 리모델링 프로젝트



붉은 벽돌집 소망서
- 세곡119안전센터
084

사랑의 수고(Labour of Love)
- 산양양조장 리모델링
프로젝트
100

붉은 벽돌집 소망서 - 세곡119안전센터 | 붉은 벽돌이 인상적인 세곡119안전센터는 주민 안전을 지키는 시설로 눈에 잘 띄면서도, 동네 주택과 무리 없이 어우러진다. 내부 역시 소방관들의 빠른 출동을 고려하여 동선을 계산하고, 편안한 휴식을 취할 수 있도록 층별로 프로그램을 구상하였다.

사랑의 수고(Labour of Love) - 산양양조장 리모델링 프로젝트 | 산양양조장은 1944년 '산양 합동주조장'이라는 이름으로 건립되었다. 80여 년의 세월이 건물을 관통하면서 많은 변화를 겪었다. 크게 훼손되어 건축적 가치가 인정되지 않는다는 평가를 얻기도 했던 이곳이 원형을 살리면서 현대적인 느낌을 가미한 독특한 공간으로 탈바꿈했다.

세 곡 1 1 9 안 전 센 터

붉은 벽돌집 소방서

임영환

홍익대학교 건축학과 교수

김선현

(주)디림건축사사무소 대표

개요

위치	서울특별시 강남구 율현동 268-5 외 2(공공청사-3용지)
용도	공공업무시설
대지면적	1,197m ²
건축면적	553.85m ²
연면적	1,205.64m ²
규모	지하 1층, 지상 3층
높이	14.4m
건폐율	46.27%
용적률	94.56%
구조	철근콘크리트구조
구조설계	(주)은구조기술사사무소
설계	임영환(홍익대학교)+김선현(주)디림건축사사무소
설계담당	김완기, 정희경, 윤지수
시공	(주)태혁건설
기계·전기설계	(주)하이텍엔지니어링, (주)하이텍이피씨
설계기간	2017. 4.~2017. 8.
시공기간	2017. 9.~2018. 3.
공사비	약 25억 원
건축주	강남소방서



시선을 끄는 붉은 벽돌

건축물은 민간과 공공의 구분에 상관없이 지어지는 순간부터 공공재로서의 성격을 갖는다. 개인의 건축이라도 주변 이웃과 도시경관에 영향을 주기 때문이다. 도시의 경관은 대형 랜드마크로 만들어지는 것처럼 보이지만 실상은 우리 주변의 작은 동네건축에 의해 만들어진다. 그들이 우리의 일상과 가장 가깝고 우리가 늘 보는 풍경이기 때문이다.



주변 주택과 잘 어우러지는 소방서 외관



© 박영재



© 박영재



© 박영재

상 은빛 알루미늄 파이프 외벽
하 충돌상황을 내려다볼 수 있는 2, 3층 공간



©(주)디딤건축사사무소



©(주)디딤건축사사무소

상 대모산 자락의 자연과 연계한 소방서의 모습
하 체력단련실 옆으로 조성된 3층 테라스



©(주)대림건축사사무소



©(주)대림건축사사무소



좌 대모산이 바라다보이는 남측 창
우·상·하 전면 공간이 내다보이는 창



©(주)다림건축사사무소



©(주)다림건축사사무소



©(주)다림건축사사무소

상 소방관들의 대기·휴식공간
중 회의실
하 체력단련실

©(주)다림건축사사무소



©(주)다림건축사사무소



©(주)다림건축사사무소



상 3층 테라스 공간
하·좌 동선을 고려한 계단실 배치
하·우 세곡동 주거단지가 보이는 계단실 창

소방서 건물은 시민들에 눈에 잘 띄기 위해
대부분 붉은 색이다. 세곡119안전센터도 붉은색을 사용했다.
하지만 일반적인 도장마감이 아니라 박공지붕의
붉은 벽돌 마감이다. 또 세곡주거단지의 단독주택들과도
어울리는 집의 모양으로 외관을 계획해 일반적인
소방서와는 다른 모습을 하고 있다. 벽돌 위 119 숫자는
멀리서도 눈에 띄어 친근한 동네 소방서가 되었다.



©(주)미림건축사사무소

좋은 소방서 설계는 어떤 것일까

좋은 소방서 설계를 위해서는 무엇을 고민해야 할까? 어떤 기능이 중요한 것일까? 시작부터 쉽지 않았다. 어렵잡아 짐작은 할 수 있었지만 자세하게 설명해 주는 논문이나 책을 구하기가 어려웠다. 우리 주변에서 늘 보는 공공건축이고 꼭 필요한 시설임은 누구나 잘 알고 있지만, 강렬한 붉은색 마감과 119라는 커다란 숫자를 제외하면, 소방서 건물이기 때문에 떠오르는 건축적 이미지는 없었다. 자하 하디드의 비트라소방서 정도가 우리가 건축책에서 볼 수 있던 유일한 소방서 건물이 아닌가 싶었다. 그런 방식으로 설계를 한다면 지명현상에서 떨어질 것은 불 보듯 뻔했다. 좋은 소방서 건축을 정의하는 것부터 설계를 시작해야 했다. 시설의 목적에 부합하고, 시설의 사용자를 만족시키면서, 시설의 공공성까지 구현하는 방식이 과연 무엇일까?

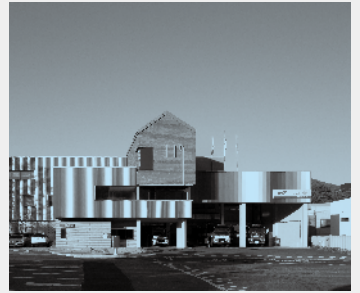
주택가 동네 소방서

119안전센터는 작은 동네 소방서다. 서울시는 자치구별로 한 곳의 소방서를 두고, 인구수와 면적에 따라 여러 개의 119안전센터로 지역을 나누어 관할한다. 업무는 기본적으로 소방서와 비슷하며, 각종 재난과 사고로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 24시간 3교대로 운영된다. 세곡119안전센터는 서울시 강남구의 끝자락에 위치한 세곡동·자곡동·율현동의 화재와 구급·구조 서비스를 담당하는 시설이다. 대지는 왕복 8차선 도로에 면해 있지만 주변은 거의 2층 높이의 주택들로 둘러싸여 있다. 소방서와는 달리 119안전센터는 소규모 건물이다 보니 도심보다는 주택가에 접해 있는 경우가 많다. 아이러니하게도 119안전센터는 지역주민들의 대표적 기피 시설 중 하나다. 출동소음, 배기가스, 소방훈련 탓이다.



남동측면 투시도

© 119안전센터



상 주변 주택과 잘 어우러지는 소방서 외관
하 시선을 끄는 붉은 벽돌



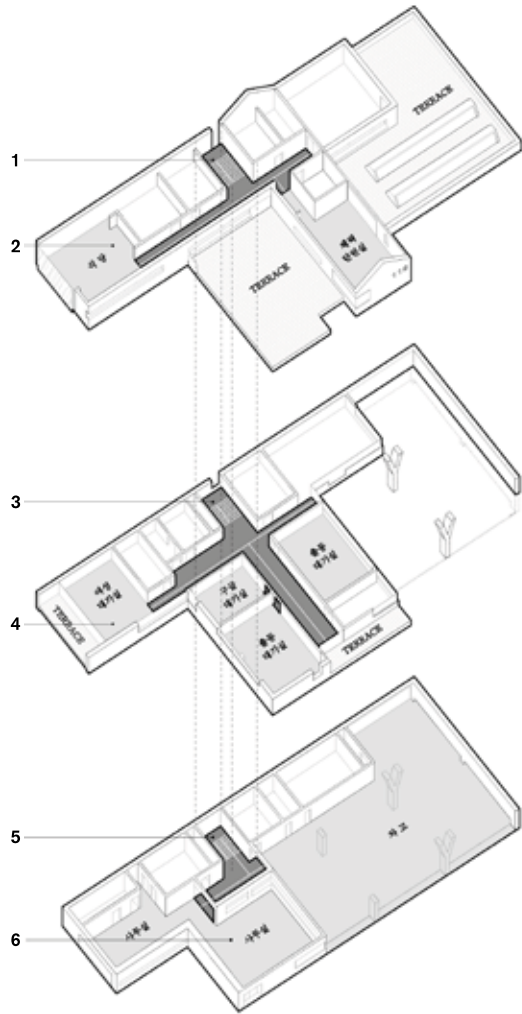
상 소방관들의 대기·휴식공간
중 회의실
하 체력단련실

출동은 신속하게, 휴식은 편안하게

소방서 설계에서 가장 상반되는 기능과 목적이 ‘빠른 출동’과 ‘편안한 휴식’이다. 빠른 출동은 소방서라는 시설의 존재 이유이며 국민 생명과 직결되는 기능이기 때문에 설계의 최우선 과제가 분명하다. 반대로 편안한 휴식은 소방관들을 위한, 사용자를 위한 시설의 기능이자 목적이다. 소방관들의 과중한 업무와 열악한 환경에 대해서는 우리 모두 잘 알고 있다. 다행히 지난해부터 국가직 공무원으로 신분이 바뀌어 재정적인 지원 문제는 다소 해결됐지만 아직도 가야 할 길은 멀다고 한다. 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 자신을 희생하는 사명감이 없이는 소방관의 책무를 다하기가 어렵다. 소방관들을 위한 최소한의 휴식공간 제공은 분명 소방서 설계의 중요한 포인트임에도 불구하고 신속한 출동이라는 최우선 과제에 밀려 항상 뒷전이 돼 왔다. 우리는 두 마리 토끼를 잡아보기로 했다.

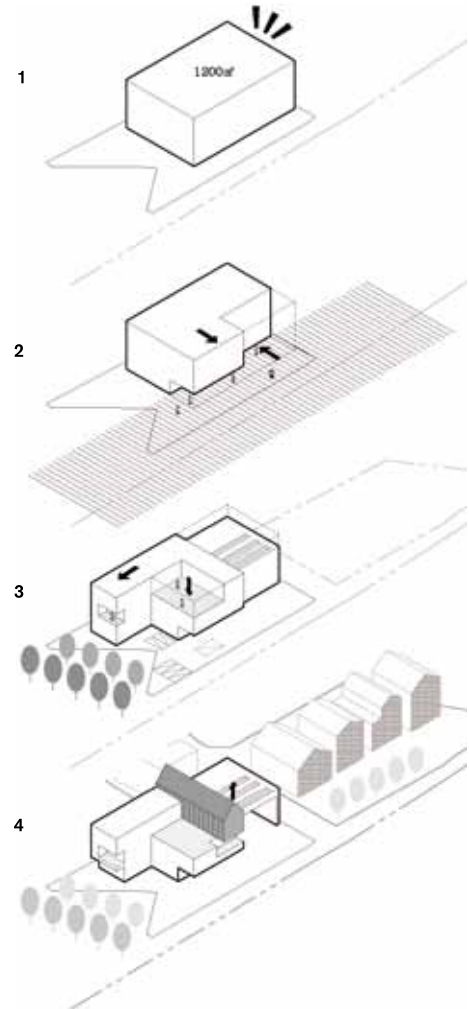
신속한 출동을 위해 우선 건물을 도로와 평행하게 배치했다. 그리고 전면에 충분한 여유 공간을 확보해 위급 상황에서도 전면 도로의 상황을 충분히 인지하고 출동할 수 있도록 계획했다. 2층 센터장실은 건물 앞쪽으로 3m 정도 돌출시켜 항상 출동 상황을 관리·감독할 수 있도록 했다. 소방관 대기실과 회의실은 2개 층 높이의 차고 주변으로 둘러 배치하고 창을 통해 1층 차고에서 벌어지는 상황을 내려다볼 수 있도록 했다. 계단실은 복도와 같은 쪽으로 일직선으로 연결해 2층과 3층 대기실에 있던 소방관들이 안전하고 신속하게 차고로 이동할 수 있도록 계획했다.

편안한 휴식을 위한 계획도 배치에서 시작됐다. 대지는 세곡지구 주택단지에 둘러싸여 있었지만 다행히 남쪽으로는 대모산의 끝자락에 접해 있었다. 세곡주거단지와 대모산의 자연이 만나는 경계선에 위치한 점을 적극 이용해 소방차고는 북쪽 주거단지에 면해 배치하고 소방관들의 대기·휴식공간은 남쪽 대모산으로 향하게 했다. 자연스럽게 대모산의 사계절을 즐기며 휴식을 취하고, 위급상황에서는 신속하게 대처할 수 있는 여건이 만들어졌다. 특히 여성 소방관이 머무는 대기실은 대모산과 바로 마주하도록 했다. 3층 식당에서도 대모산을 바라볼 수 있도록 넓은 창을 계획했고, 체력단련실 양옆으로는 테라스와 텃밭을 두었다.



- 1 3F 빠른 출동동선
- 2 3F 휴게시설(식당)
대모산 자락의 자연과 연계
- 3 2F 빠른 출동동선
- 4 2F 휴게시설(대기실)
대모산자락의 자연과 연계
- 5 1F 빠른 출동동선
- 6 1F 사무실
대모산자락의 자연과 연계

엑소노메트릭



- 1 프로그램에 적합한 체적 확보
지상 3층 연면적 1,200m²의 프로그램에 필요한 적정 규모 계획
- 2 출동에 응이한 형태로 변형
1층의 차고 앞 공간을 넓게 확보하여 원활한 출동동선을 확보
2, 3층의 대기공간을 돌출시켜 출동동선을 상시 확인하고,
관리감독할 수 있는 환경 조성
- 3 대지 및 프로그램 조건에 순응
남측의 대모산 자락으로 매스를 돌출시켜 사무실, 대기실, 휴게공간을 배치하여
향과 조망을 확보
- 4 주변 도시적 맥락 속에서 아이덴티티 부여
세곡동 거주단지 속에서 '세곡119안전센터'임을 알 수 있는 박공의 아이덴티티
부여

조형 다이어그램



©(주)디엠건축사사무소



상 체력단련실 옆으로 조성된 3층 테라스
하 전면 공간이 내다보이는 창

붉은 벽돌의 박공지붕 소방서

소방서 건물 마감은 대부분 붉은색이다. 시민들의 눈에 잘 띄도록 가시성을 우선순위에 놓다 보니 붉은색을 선호한다. 세곡119안전센터도 붉은색을 사용했다. 하지만 일반적인 도장 마감이나 박공지붕의 붉은 벽돌 마감이다. 3층에 있는 소방관들의 체력단련실을 세곡주거단지의 단독주택들과 어울리는 집의 모양으로 만들고, 붉은 벽돌 마감에 박공지붕이 도드라지게 계획했다. 그래서 세곡119안전센터는 일반적인 소방서의 모습과는 많이 다르지만, 전체적으로 붉은색 마감을 한 소방서보다 오히려 눈에 더 잘 띈다.

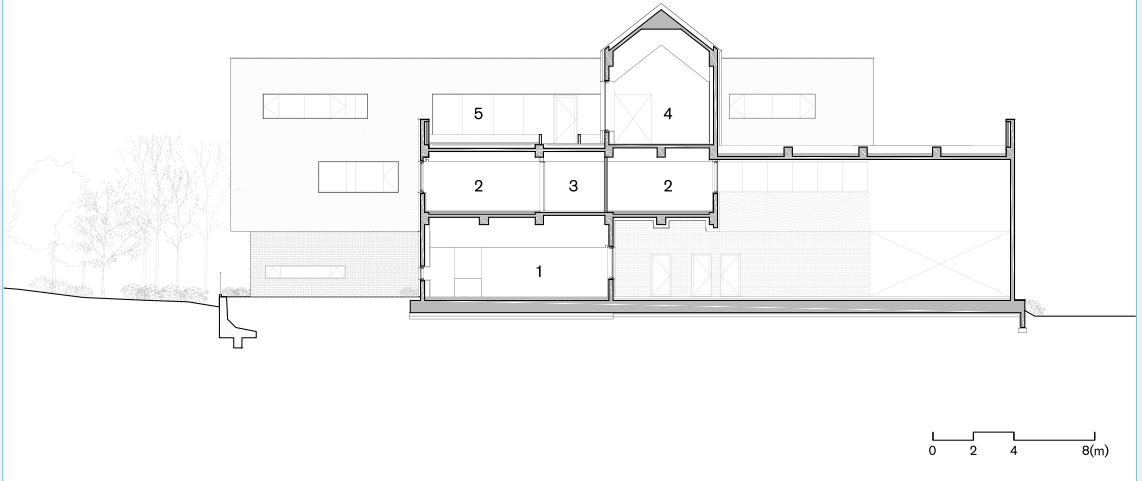
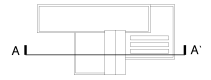
벽돌 건물을 제외한 모든 외벽은 은빛이다. 소방관을 가장 대표할 만한 이미지로 소방호스를 생각했고, 알루미늄을 압출해서 은빛 알루미늄 파이프를 외벽마감재를 제작했다. 붉은색 벽돌로 마감된 박공지붕과 소방호스를 상징하는 은색 파이프의 마감이 서로 대비돼 가시성이 높아졌고, 벽돌 위 119 숫자는 멀리서도 잘 보인다. 동시에 친근한 벽돌집 모양이라 주변의 주택들과 어울리는 동네 소방서의 이미지가 만들어졌다.

도시경관을 만드는 것은 작은 동네건축

건축물은 민간과 공공의 구분에 상관없이 지어지는 순간부터 공공재로서의 성격을 갖는다. 개인의 건축이라도 주변 이웃과 도시경관에 영향을 주기 때문이다. 도시의 경관은 대형 랜드마크로 만들어지는 것처럼 보이지만 실상은 우리 주변의 작은 동네건축에 의해 만들어진다. 그들이 우리의 일상과 가장 가깝고 우리가 늘 보는 풍경이기 때문이다. 에펠탑이 파리를 상징하는 건축물이지만 우리는 파리의 고풍스럽고 아기자기한 골목길과 그 길을 걷다 우연히 마주치는 작은 카페나 상점이 좋아 그곳에 간다. 그만큼 소규모 건축은 우리와 가까운 곳에 있으며 동네의 풍경을 만드는 중요한 공공재인 것이다.

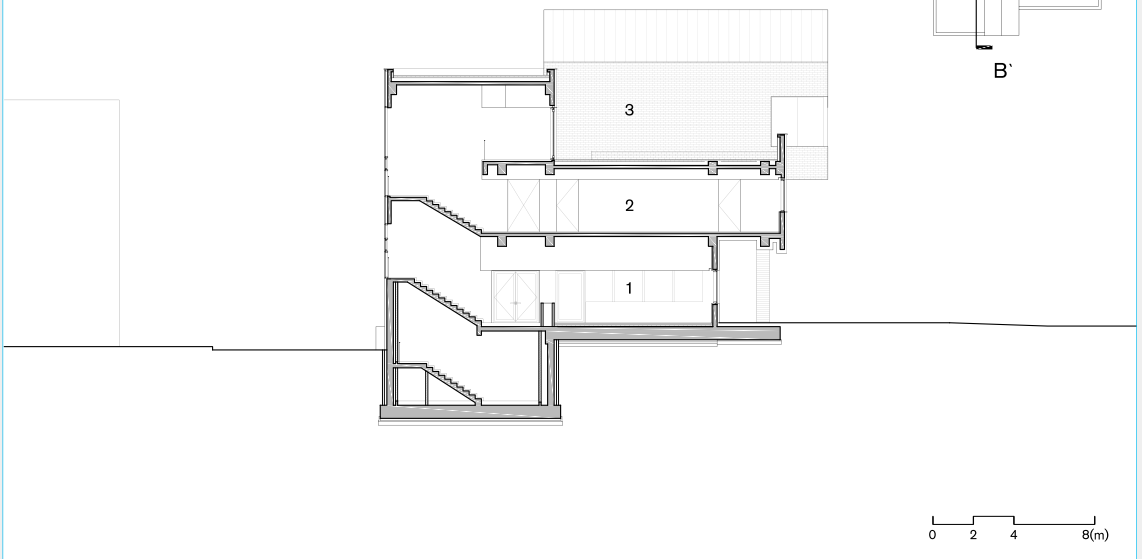
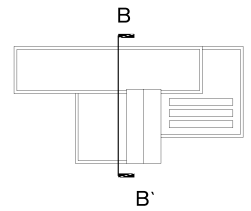
김성홍 교수는 자신의 저서 <길모퉁이 건축>에서 우리 도시의 가능성이 중간건축에 있다고 말한다. 전국의 총 650만 개의 건축물 중에서 5층 이하의 건물이 97.5%를 차지하고 있는 현실에서 1%도 안 되는 고층건물로 도시의 이미지를 만든다는 것은 불가능하다. 도심의 이면도로에서 가끔 마주치는 좋은 건축이 반가운 이유가 여기에 있다.

- 1 사무실
- 2 출동대기실
- 3 복도
- 4 체력단련실
- 5 테라스

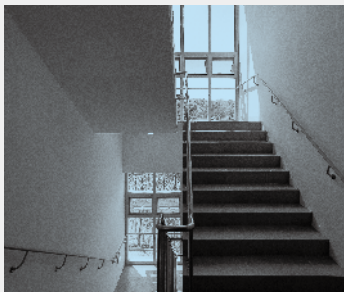


종단면도

- 1 사무실
- 2 복도
- 3 테라스



횡단면도



상 3층 테라스 공간
하 빠른 출동을 고려한 계단실 배치

최근 들어 우리의 작은 공공건축이 변하기 시작했다. 세곡119안전센터 역시 서울시 공공건축가제도에 의해 탄생한 건물이다. 작은 도서관과 어린이집·주민센터 등 우리의 일상 속 공공건축이 달라지면, 동네 골목의 풍경이 변하고 우리의 도시와 삶도 풍요로워질 것이다.

공공건축의 변화를 위한 제언

서울시 공공건축가를 대상으로 진행된 지명현상에 당선돼 우리는 세곡119안전센터를 설계하게 됐다. 설계가 시작되고 공공건축 설계과정에서 누구나 경험하는 수많은 충돌과 좌절을 잘 버텨내고 최종납품을 했다. 하지만 항상 그렇듯이 설계보다 공사기간에 더욱 큰 난관에 봉착했다.

수의계약이 가능한 작은 공공시설이라 다행히 감리업무도 우리가 진행할 수 있었다. 공사가 진행되는 1년 동안 나는 10여 차례 현장을 방문했다. 보통 토목공사와 골조공사가 진행되는 시기에는 사무실의 담당 팀장이 수시로 방문해 감리의 기본업무를 진행한다. 물론 그 기간 중에도 사무실에서는 수많은 회의가 진행된다. 어쨌든 골조공사가 마무리되고 본격적인 내외장 마감공사가 시작되면 나는 담당 팀장이 현장에 가는 횟수의 3분의 1 정도 일정에 동행한다. 현장에서 내가 하는 일의 대부분은 당초 계획된 설계도면과 충돌하는 현장상황에 대한 디자인 관련 대처, 마감재료의 승인, 디테일의 해결방안 등등이다. 들이는 시간으로 치면 설계기간에 비해 절대 적지 않지만, 감리계약은 수의계약의 범위였다.

좋은 건축은 많은 시간을 투자해야 비로소 만들어진다. 특히 작은 건축일수록 더욱 그렇다. 건물의 규모, 면적, 공사비에 비례하지 않는다. 하지만 우리 공공건축의 설계 및 감리비의 산정방식은 규모, 면적, 공사비에 비례한다. 복잡 정도에 따라 등급을 나누긴 하지만 들이는 시간에 비하면 턱없이 모자란다.

사무실을 운영하기 시작하면서 아무리 작은 프로젝트도 늘 실행률을 계산해 왔다. 민간 프로젝트 혹은 조금 큰 규모의 공공프로젝트의 실행률은 아무리 힘들고 고통스러운 상황을 겪더라도 내가 감당할 수 있는 숫자였다. 세곡119안전센터 설계의 실행률은 100%가 조금 넘었다. 회사의 이윤이 없는 정도가 아니라 손해를 끼쳤다는 의미다. 그런데 감리의 실행률은 200%가 넘었다. 100원을 받아 200원을 썼다는 말이다.

작은 공공건축물을 설계할 때마다 항상 드는 생각이 있다. ‘나, 지금 뛰하고 있지?’ 솔직히 말하면 이제는 더 이상 작은 공공건축물 설계 의뢰를 받아도 참여하지 않는다. 대신 젊은 후배 건축가들을 소개해 준다. 하지만 늘 마음이 편치는 않다. 그들의 노력이 마치 뉴스를 장식하는 ‘열정페이’ 논란의 인턴들과 동급으로 취급되는 것은 아닌지, 그들에게 내 집을 옮겨준 건 아닌지 하는 생각이 들기 때문이다. 물론 좋은 점도 가끔은 있다. 세곡119안전센터처럼 서울시건축상을 받기도 하고, 프로젝트 수주가 없던 시기에 회사의 운영을 조금은 도와주기도 한다.

몇 년 전 소규모 건축물 설계감리 분리법안으로 건축계가 패시끄러웠다. 새건축사협의회 회의 요청으로 건축 관련 세 단체가 모여 이 안건에 대해 논의하는 현장에 참석했었다. 그리고 확실히 알았다. 나와는 다른 생각을 가진 건축사들이 너무 많다는 것을. 나에게 는 실행률 200%의 말도 안 되는 감리계약이지만 누군가에겐 이윤이 쏙쏙한 업무라는 사실 말이다. 「건축법」에 명기된 최소한의 감리 업무만을 한다면 충분히 가능한 일이다. 대신 내가 설계를 하며 고민했던 여러 가지 것들이 실제 제대로 실행되든지 말든지 아무런 관심을 가지지 않아야 하며, 준공된 이후에는 절대 근처에도 가지 말아야 한다.

아직도 공공건축의 변화는 젊은 건축가들의 열정을 먹고 자라고 있다.

©(주)대원건축사사무소



상 대모산 자락의 자연과 연계한 소방서 모습
하 대모산이 바라다보이는 남측 창

산양양조장리모델링 프로젝트

사랑의 수고 (Labour of Love)

박희찬
스튜디오 히치 대표

개요

위치	경상북도 문경시 산양면 불암리 64
용도	청년 창업지원센터
건축면적	329.56m ²
연면적	329.56m ²
건축가	스튜디오 히치
프로젝트 팀	박희찬, 김영순, 박찬필, 신주현, 류진영, 안종환
구조엔지니어	하모니구조(박규상, 류재룡)
기계·전기·통신 설비 엔지니어	유성기술단
전시설계 및 제작	스튜디오 히치
가구설계	스튜디오 히치
건축주	문경시청



다목적 홀의 내부와 외부를 연결하는 목재 폴딩도어



다목적 홀

‘산양 합동주조장’은 1944년 건립되어
문경지역의 근현대사를 함께 해왔다.
하지만 1988년 양조장이 폐업하면서부터 방치되어
복원 및 재구축 작업이 필요하게 되었다.
근대 건축 복원은 단순히 과거의 역사와
축적된 시간을 보여주는 것에서 그치는 것이 아니라
새롭게 활용할 수 있는 공간을 만드는 것에 주안점을 두었다.





산양양조장 동측 입면



© 권보영



© 권보영



© 스튜디오 헤치



© 스튜디오 헤치

- 상 산양양조장 북측 입면과 외부공간
- 중 산양양조장 북측 입면
- 하 기존 목조 심벽을 유지한 채 증축된 기능실



상 사무실
하 다목적 홀



상 다목적 홀에서 열린 지역 청년들의 이벤트 무대 '달빛 탐사대'
하 베이커리 카페로 활용되는 다목적 홀

양조장의 술 숙성과 효모 배양을 위해 왕겨로 채워진, 두께 90cm의 보온 벽의 단면을 부분적으로 남겨두어 옛 양조과정과 건축적 특성을 경험하게 했다. 또 한편에는 역사를 기억하고 공유하기 위한 전시공간을 기획했다. 옛 양조장의 사진, 드로잉, 양조를 위해 쓰였던 기구와 장치들을 모아 내부 인테리어 소품으로 활용하고, 리노베이션 과정을 설명하기 위한 건축 모형과 도면, 다이어그램 등을 전시용 가구와 함께 설치하였다.



© 스페이스 이치

구조를 설명하는 건축모형 전시

1944년 ‘산양 합동주조장’으로 건립되어 문경지역 근현대사를 지켜봐 온 산양양조장이 지역사회와 함께하는 복합 문화공간으로 다시 태어났다. 건물 외벽에 노출된 얇고 정교한 일식 목구조가 특징인 산양양조장은 20년 넘게 술 제조·생산을 위한 기본적 기능과 특성을 상실한 채 방치되어 왔다. 프로젝트는 80여 년 세월을 건디어 온 목조 건물의 기계적 원형 복원을 목표로 하지 않았다. 양조장이 담고 있는 숨겨진 건축적 가치를 극대화하면서도, 지역사회의 다양한 요구를 수용할 수 있는 다목적 공간을 제공하는 것을 목표로 하였다. 이를 위해 기존 구조체·외벽·내부공간에 대한 연구와 아카이빙을 통한 섬세한 전략을 수립하였고, 이를 통해 복원 및 재구축 작업이 진행되었다.

조선시대 선비들이 자신들의 성리학적 이상향을 실천하기 위해 산과 물이 아름다운 곳에 정자를 지어 경영하던 구곡원림(九曲園林)이 다수 위치한 금천(錦川)을 끼고 자리 잡은 문경의 작은 시골 마을 산양면 불암리. 1960년대 문경선 개통과 석탄산업 활황은 지역 인구를 크게 증가시켰고, 5일장과 함께 상업이 번창하면서 산양양조장의 성장을 촉진시켰다. 하지만 1980년대 이후 도로 교통 인프라의 변화와 지역경제가 침체되면서 서서히 산양양조장의 생산량도 줄어들었고 1988년에 폐업한 이후로는 방치되어 왔다. 그러다 2010년대 들어서부터 문경시에 의해 산양양조장을 복원하기 위한 다양한 시도가 진행되었다. 2016년에는 등록 문화재 지정 신청을 위한 연구용역이 진행되었고, 2018년에는 경상북도 산업유산으로 지정되었다.

온전한 복원 vs. 완전히 새로운 공간

“근대건축을 복원해 그 가치와 아름다움을 유지하면서도, 활용이 가능한 완전히 새로운 공간으로 탈바꿈시키는 것. 이 두 가지를 동시에 만족시킬 수 있는 기회이다.”*

크게 훼손되어 건축적 가치가 인정되지 않는다는 이유로 2016년에 문화재청의 등록문화재로 지정되지 않으면서, 산양양조장의 가치를 현재로 가져오기 위한 창의적이면서도 새로운 전략이 필요해졌다. 기계적 복원을 통해 오히려 오랜 시간의 흔적이 사라지고 생명력을 잃어 가는 근대건축 리모델링 프로젝트가 되지 않기 위해, 양조장은 단순히 과거의 역사와 축적된 시간을 보여주는 것에 그쳐서는

* George Kafka. (2020). Opening statement: Yapi Kredi Culture Centre in Istanbul. *Architectural Review*.



상 리모델링 전 동측 입면(2018)
중 리모델링 전 남측 입면(2018)
하 기존 사무실 내부(2018)



© 산양양조



상 산양양조장 동측 입면
하 산양양조장 동측 폴딩도어

안 되었다. 오늘을 사는 문경 시민들의 이야기를 담아 낼 수 있는, 적극적으로 활용되는 공간으로 거듭나야만 과거와 현재 그리고 미래를 연결하는 지속가능한 건축으로 생명력을 얻을 수 있다고 믿었다.

양조장의 내외부를 기계적으로 원형 복원하기보다는 훼손된 현재의 상태에서 남겨질 부분과 복원되어야 할 부분 그리고 건축가의 적극적인 개입으로 새롭게 탈바꿈할 부분을 고려한, 엄격한 리노베이션 전략이 수립되었다. 양조장이 가진 건축적 가치들을 드러내고 강화하여 방문자들이 경험할 수 있게 하면서 지역사회가 필요로 하는 기능, 특히 지역의 청년들이 모여 기획·전시·공연 등 다양한 프로그램을 나눌 수 있는 복합문화공간으로 기능하도록 계획하였다.

리노베이션 전략

남측과 동측 입면은 기존 일식 목조심벽 양식 원형을 토대로 복원되었고, 사무실과 기능실의 내부공간도 절제된 방식으로 보수하여 남겨졌다. 건축가의 적극적인 개입으로 기존의 어둡고 낮은 층고의 사



© 산양양조



산양양조장 콘셉트 이미지

입실(술을 숙성시키는 공간)은 오픈된 다목적 공간으로 탈바꿈하였다. 북측과 남측 지붕 사이에서 구조하중을 담당하는 구조용 집성목(글루램, Gluelam) 콜로네이드(열주)와 기존 목재 트러스의 노출을 통해 높아진 층고를 가진 공간은 다양한 이벤트와 전시 프로그램 수용할 수 있게 되었다.

외벽

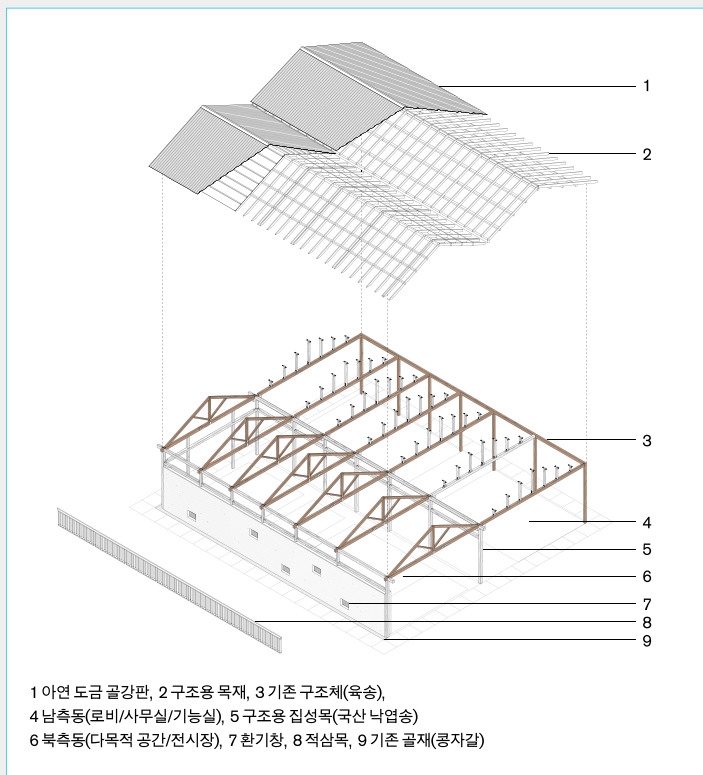
근대 목조건축 양식을 간직한 양조장의 남측 외벽은 기존 목조심벽 양식으로 복원되었다. 목조 트러스를 외부에 노출하고 있는 동측 입면은 복원되었고, 새로 계획된 목재 폴딩도어가 다목적실의 내부공간을 완전히 열어 외부공간과 연결하고 확장한다. 심각하게 훼손되고 구조적으로 붕괴 위험이 있던 북측 입면은 해체한 후 새롭게 세워졌다. 폐쇄되었던 술 제조를 위한 환기창을 부분적으로 복원하여 내부와 외부공간을 시각적으로 연결하였으며, 기존 벽체 철거 시 발생하였던 쇄석을 물에 씻어 외벽 미장 재료로 다시 사용하였다. 기

© 김민호



상 산양양조장 서측 기능실 입면
하 산양양조장 북측 입면과 외부공간

© 스튜디오 하치



건축 다이어그램



© 스페이스의 위치



© 전시장

상 다목적 홀
중 양조장의 역사를 소개하는 전시 디스플레이
하 사무실

존 천장 마감과 동일한 높이에 새로 계획된 고측창(Clerestory)이 일정한 채광을 내부공간으로 유입한다. 오랜 세월 증축과 개축을 반복해 원형 파악이 불가능한 서측면의 여러 부속공간은 철거되어 주방과 기능실로 대체되었다.

지붕

노후된 기존 석면 슬레이트 지붕은 새롭게 골강판으로 대체되었다. 왕대공과 평보가 쇠철물(감잡이쇠)로 결속되어 있는 북측의 기존 목재 트러스는 해체하여 인천의 공장으로 보내 보수과정을 거친 후 다시 현장으로 옮겨 설치하였다. 다목적실 재구축 계획에 따라 노출된 지붕 트러스가 옛 양조장의 건축적 특성을 강화한다. 새롭게 고안된 구조용 집성목 콜로네이드가 남측 사무실·기능실을 다목적실과 유기적으로 연결한다.

내부공간

양조장의 술 숙성과 효모 배양을 위해 왕겨로 채워진 두께 90cm의 보온 벽의 단면을 부분적으로 남겨두어 옛 양조 과정과 건축적 특성을 경험하게 하였다. 썩고 낡은 기존 목기둥의 하부를 잘라내고, 금속 철물을 통해 새로운 목재로 대체하여 옛것과 새것이 있는 그대로 드러나게 하였으며, 목창호와 천장 마감재 등이 보수과정을 통해 보존·유지되었다.

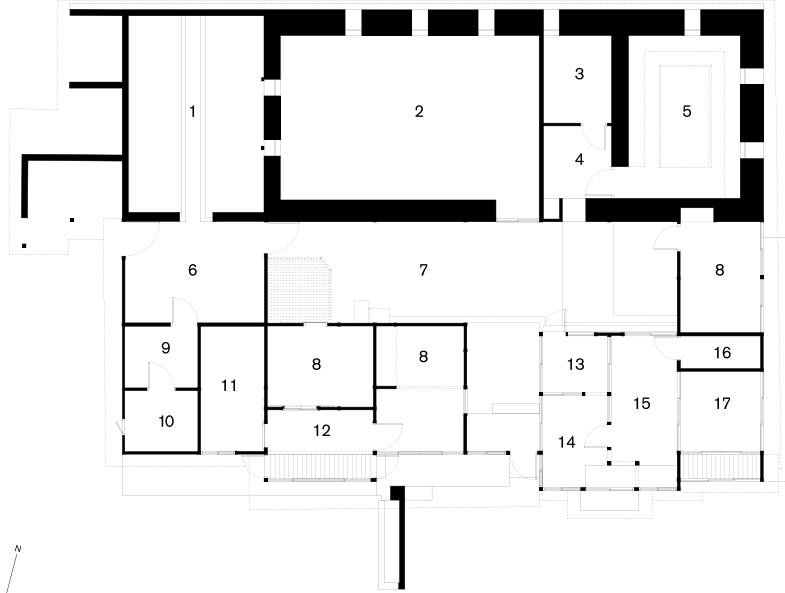
전시공간 및 가구

양조장의 역사를 기억하고 공유하기 위한 전시공간 기획은 건축가에게 리노베이션 프로젝트의 중요한 일부분이었다. 옛 양조장의 사진과 드로잉 그리고 양조를 위해 쓰였던 기구와 장치들을 모아 내부 인테리어 소품으로 활용하고, 리노베이션 과정을 설명하기 위한 건축 모형과 도면·다이어그램 등이 전시용 가구와 함께 설치되었다. 또한 베이커리 카페와 청년창업지원센터 용도의 내부 가구들도 건축가에 의해 섬세하게 디자인되어 설치되었다.

건축가의 '사랑의 수고'

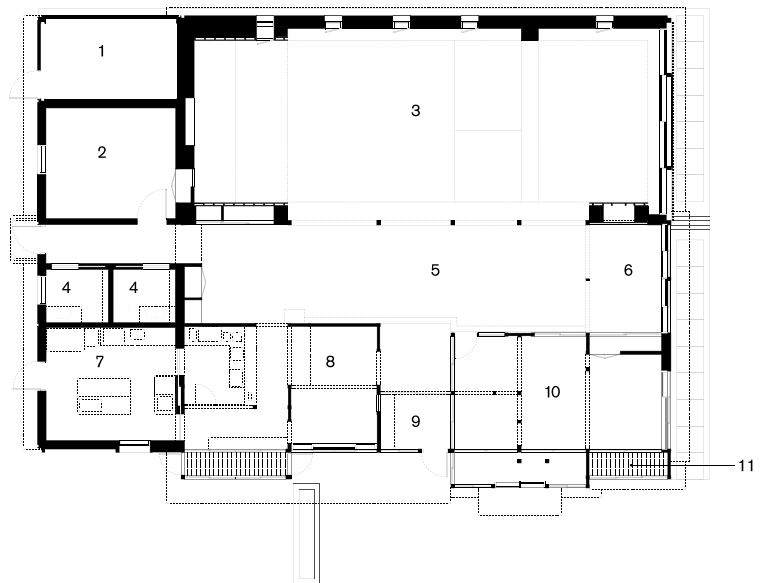
성경에서 유래되어 영미권 국가에서 사용되는 어구인 '사랑의 수고(Labour of love)'는 어떤 대가를 바라지 않고 온전히 본인의 즐거움을 위해 쏟아붓는 열정을 의미한다.

- 1 술 저장실
- 2 사업실
- 3 주모실
- 4 전실
- 5 종국실
- 6 전실
- 7 작업장
- 8 방
- 9 창고
- 10 보일러실
- 11 부엌
- 12 마루
- 13 사무실
- 14 현관 홀
- 15 검사실
- 16 화장실
- 17 숙직실



리모델링 전 평면도

- 1 기계실, 실외기
- 2 창고
- 3 다목적 홀
- 4 화장실
- 5 로비, 전시공간
- 6 회의실
- 7 부엌
- 8 카페, 베이커리
- 9 주출입구
- 10 사무실
- 11 마루



리모델링 후 평면도



상 다목적 홀의 내부와 외부를 연결하는
목재 폴딩도어
중 베이커리 카페로 활용되는 다목적 홀
하 다목적 홀에서 열린 지역 청년들의
이벤트 무대 '달빛 탐사대'

산양양조장은 발주 주체인 문경시청과 건축가, 주민, 지역의 청년들이 함께 만들어낸 결과물이다. 시작 단계에서 마무리까지 이들의 다양한 목소리와 의견이 반영되었다. 현재 지역의 청년기업이 '산양정행소'라는 이름으로 베이커리 카페를 운영하고 있으며, 문경 지역의 비영리 청년협의체 '가치살자'와 지역에 정착한 청년들이 함께 모여 로컬 문화를 실험하는 프로젝트 '달빛탐사대'의 여러 이벤트가 이루어지는 지역 커뮤니티의 중심 시설로 자리매김하고 있다. 또한 산양양조장의 다양한 프로그램을 통해 외부 방문자들이 늘어나면서, 마을의 버려진 주택이 게스트하우스로 변하고 새로운 상업시설이 생겨나는 자발적인 도시재생이 일어나고 있다.

산양양조장 리노베이션을 진행한 건축가로서 프로젝트가 성공할 수 있었던 중요한 요인들을 꼽아 본다면, 우선 '건축가의 역량에 대한 문경시의 신뢰와 전폭적인 믿음'이었다. 건축가가 제시한 리노베이션 전략을 받아들이고, 이후 실시설계 단계와 공사 단계에서 발생한 수많은 문제를 마주할 때마다 적극적으로 건축가의 목소리에 귀를 기울이고 건축가의 편에 서서 지원해 주었기 때문에 오늘날의 양조장 리노베이션이 가능할 수 있었다. 문경시의 일자리경제과, 미래전략기획단, 문화예술과 등의 담당 실무자들이 보여주었던 협력과 믿음은 공공건축 프로젝트를 진행하는 다른 지자체에 귀감이 될 만하다.

더불어 건축가가 폐허로 남겨져 있던 숨은 보석 같은 산양양조장을 처음 발견하였을 때의 감동과 흥분을 다른 건축가들이나 시민들과 함께 나누고 싶었던 야망, 그리고 시골 마을의 알려지지 않은 아름다운 건축자산을 온전히 지역사회에 물려줘야 한다는 믿음으로 프로젝트는 완성도를 가질 수 있었다.

산양양조장은 문경 시민이 주인인 공공건축 자산으로 다시 태어났다. 시민들에 의해 더 적극적으로 이용되고, '공공의 가치'를 함께 나눌 수 있는 지속가능한 공간이 되기 위해서는 다양한 프로그램을 개발하는 문경시의 지속적인 노력이 필요하다. 이제는 술을 생산하지 않지만, 지역 근대화의 역사를 가진 건축유산으로 지역사회의 연대, 청년 창업과 지역 문화 부흥을 상징하는 문경의 새로운 문화 허브로 자리매김할 것으로 기대를 모은다.

auri 소식

건축공간연구원의
연구과제 소개
116

연구원 단신
122

건축공간연구원의 신규 과제를 소개하고
포럼, 토론회, 세미나 등 다양한 활동내용을 정리하여 수록하였다.

건축공간연구원

연구과제 소개

구분	과제명	과제책임
기본 과제	포스트코로나 사회변화에 대응하는 언택트 어버니즘 전략 연구	손동필
	지방이주 청년의 정주지속을 위한 청년활동공간 조성방안 연구	장민영
	인구축소에 따른 노후공동주택 빈집의 실태진단 및 대응방안 연구	한수경
	포스트코로나 시대의 생활권 공공공간 계획·설계 및 관리 개선 방안	김웅국
	스마트건축 산업화 모델 및 제도 기반 확충에 관한 연구	김은희
	보편적 스마트도시 개념을 고려한 스마트도시계획 및 서비스 개편방안 연구	조상규
	민간제안 사전협상제도 도입을 통한 건축규제 유연화 방안 연구	이여경
	공공건축물 건축기획업무 효과 진단 및 활성화 방안 연구	박석환
	쇠퇴지역 공간밀도 관리를 위한 빈집 활용기준 개선 방안	김민경
	호흡기 감염병 대응을 위한 지역사회 공간자원 활용체계 구축방안 : 생활치료센터 중심으로	변은주

기본과제

① 포스트코로나 사회변화에 대응하는 언택트 어버니즘 전략 연구

코로나19 발생 이후 그동안 한국에서 9만 7,000여 명의 확진자와 1,700명 가까이 되는 사망자가 발생하였다(3월 19일 기준). 코로나19는 전 세계적 경제위기와 사회변화를 일으켰다. 이로 인한 제조업 붕괴, 관광수지 악화, 대량 실업자 발생 등 대공황과 비견되는 사회적 위기도 발생시켰다. 또한 대도시를 중심으로 코로나19가 확산되고 있는 가운데 이에 대응하기 위해 중앙재난안전대책본부는 코로나19 확진자 기준에 따라 사회적 거리두기 단계별 방역 조치를 시행하고 있다.

이제 세계 각국은 코로나19 이후의 시대인 포스트코로나 시대에 대응하기 위한 변화를 시작하고 있다. 정부는 경제 활성화를 위해 '한국판 뉴딜' 정책을 발표하였으며, 지방자치단체는 급격한 사회변동을 변화의 계기로 인식하고 사회 전반적 변화를 위한 정책을 추진하고 있다. 이런 가운데 긴급한 위기상황에 빠르게 대응하기 위해서는 선별진료소와 같은 도시시설의 임시적 활용과 향후 인구·사회학적 환경 변화에 맞는 가변적·일시적 건축 및 도시시설의 필요성이 증대되고 있다.

특히 기존의 대도시 중심 정책이 아니라 ▲새로운 도시공간의 미래상을 정립하기 위한 미래 예측을 기반으로 하는 전략 수립과 ▲도시 전체적으로 템포러리 어버니즘(Temporary Urbanism)을 기반으로 사회적 변화에 대응하는 도시공간의 변화에 대한 제도 개선, 그리고 ▲신속한 위기 대응책 마련과 이를 빠르게 실행하기 위한 비접촉·비대면식 도시정책 의사결정 시스템의 도입이 필요하다.

이에 이 연구는 코로나19 이후 전개될 사회적 변화에 따른 도시공간 구조의 대응방안을 고찰하고, 비대면(Untact)·초개인화(Hyper-Personalization)·회복력 및 포용성(Resilience & Inclusiveness)에 기반하는 도시공간 변화의 미래를 예측하여 정책방향을 제안하고자 한다. 또한 급변하는 사회적 위기에 신속하게 대응하는 가변적·일시적 건축 및 도시 공간을 제시하고, 불확실성

증대에 대응하는 도시 차원의 스마트 의사결정 시스템을 제시하고자 한다. 이를 통해 포스트코로나 시대 사회변화에 대응하는 언택트 어버니즘을 추진할 수 있는 기반이 마련될 수 있을 것으로 기대한다.

손동필

② 지방이주 청년의 정주지속을 위한 청년활동공간 조성방안 연구

지방도시의 인구감소는 지역경제 침체와 마을활력 저하, 도시쇠퇴 문제를 야기하고 있으며, 이는 다시 젊은 층의 인구유출로 이어지고 있다. 이에 정부는 지방도시 인구 유입책으로 청년층 지방이주를 지원하고 있으며, 2020년 12월에는 「국가균형발전 특별법」 개정으로 인구감소지역에서 추진해야 할 시책에 청년인구 유출 방지 및 유입 촉진과 관련된 사항이 포함되었다. 각 지자체에서도 외지청년을 유치하기 위한 청년시범마을 조성, 창업지원, 한 달 살아보기 등 여러 대책사업을 진행하고 있다.

이처럼 지방도시로 청년층을 유입하기 위한 국가나 지자체 차원의 지원정책이 다수 추진되고 있지만 이주 단계에 집중된 단발성 지원방식으로 인해 지역정착으로 이어지지 못하고 노마드 청년이 증가하고 있는 실정이다. 또한 지자체별로 청년들을 위한 공간조성은 증가하고 있으나 생활기반이 되는 공간보다 청년센터와 일자리센터 등 지원시설 공급에 초점이 맞추어져 있고, 운영자나 이용자 측면보다 공급자 위주로 사업이 진행되고 있다.

더욱이 현행 정책에서 지방이주는 주로 창업지원과 일자리 창출 측면에서 접근하고 있고, 청년활동공간 조성은 유희공간 활용이나 도시재생 차원에서 진행되고 있으며, 관련 사업 간 연계 추진전략은 미흡한 상황이다. 이로 인해 공간의 이용률은 저하되고 지속적인 운영관리에 한계를 보이고 있다. 청년들의 안정적인 지역살이를 위해서는 공공사업으로 조성되는 청년공간뿐만 아니라 청년이 직접 운영하거나 거주하는 공간 등을 효과적으로 조성할 수 있어야 한다. 아울러 이주에서 정착, 정주지속으로 이어지는 단계별 청년수요와 지역여건 등을 고려한 사업

추진도 필요하다.

이에 이 연구는 청년의 지방이주 단계와 이주청년의 특성, 지역자원, 인프라 현황 등을 고려하여 청년활동공간 조성 기본방향과 원칙을 설정하고, 이를 실현시키기 위한 사업추진체계와 프로세스를 제안하고자 한다. 부처별 청년지원사업의 연계방안과 적정 지원시기, 지자체 부서 통합형 지방이주 지원체계 등을 도출함으로써 지방이주 청년의 정주지속 여건 마련과 청년활동공간의 실효성 있는 운영방안을 마련하는 데 기여하고자 한다.

장민영

③ 인구축소에 따른 노후공동주택 빈집의 실태진단 및 대응방안 연구

최근 저출산·고령화로 인한 인구감소 물결이 거세짐에 따라 빈집이 빠르게 증가하고 있으며, 특히 공동주택 빈집이 많이 발생하고 있다. 현재 준공 후 20년 이상 지난 ‘공동주택(아파트·연립주택·다세대주택) 빈집’이 전체 빈집의 1/3 이상(35.5%)이며, 그중에서도 ‘아파트 빈집’이 전체 빈집 수의 1/4(26.6%) 수준으로 나타나고 있어(통계청 주택총조사) 정부 차원의 적극적 대응이 필요하다.

하지만 단독주택 위주의 빈집 대응책으로 인해 노후공동주택 빈집에 적용할 수 있는 대응방안은 상당히 미흡한 실정이다. 2018년 「빈집 및 소규모주택 정비에 관한 특별법」 시행으로 도시지역의 빈집조사와 정비에 관한 법적 근거가 마련되었으나, 공동주택 빈집의 특성을 고려하지 못해 적용에 한계가 따른다. 또한 기존 빈집 대책들은 단독주택 중심의 저층주거지 재생 관점에서 추진되고 있으며, 공동주택의 경우 임대지원이나 리모델링 활성화 대책 위주여서 증가하는 노후공동주택 빈집 문제를 해결하는 데 역부족이다.

따라서 국내 노후공동주택 빈집의 실태를 구체적으로 진단하고, 그에 맞는 체계적이고 정교한 빈집 정책 마련이 필요하다. 노후공동주택 빈집의 경우 단독주택 빈집에 비해 소유 및 거주 관계가 복잡하고, 비용이 많이 들어 쉽게 철거할 수 없으며, 과거와 달리 재건축이나 리모델링

수요가 낮기 때문에 보다 다양하고 창의적인 대응방안이 요구된다.

이에 이 연구는 우리나라 노후공동주택 빈집의 실태를 진단하고, 이를 토대로 노후공동주택 빈집의 유형별 특성을 고려한 관리·활용 방안을 모색함으로써 인구축소에 따른 도시공간 황폐화 위기에 대응하고자 한다. 이를 통해 노후공동주택 빈집의 관리·활용상의 문제와 주요 현안을 현장 기반으로 도출하여 실효성 있는 해결방안을 모색하고, 단독주택과 차별화되는 공동주택 특성을 고려한 빈집 대응이 이루어질 수 있도록 관련 제도 및 정책 개선 방향을 제시하고자 한다.

한수경

④ 포스트코로나 시대의 생활권 공공공간 계획·설계 및 관리 개선 방안

코로나19 확산으로 시민들의 생활행태는 변화하였다. 도시공간 내에서 불특정 다수가 모이는 실내 대규모 집합시설의 이용은 감소한 반면 감염위험률이 낮은 생활권 내 공공공간의 이용이 증가하였다. 생활권 내 공공공간의 이용 빈도뿐만 아니라 이용목적, 이동수단, 이용방식, 동반자 유형 등 다각적인 이용행태의 변화가 나타나고 있다. 코로나19는 일시적인 팬데믹 현상을 넘어 지역에서 주기적으로 발생하는 엔데믹 상황이 될 것으로 전망되고 있어, 생활권 내 공공공간 이용행태의 변화는 뉴노멀로 자리 잡을 것으로 예상된다.

이에 정부와 지자체의 코로나19 이후 포스트코로나 시대의 생활권 공공공간의 공급과 운영·관리에 대한 대응책 마련이 필요하다. 생활권 공공공간 본연의 기능을 유지하면서 감염위험으로부터 안전한 공간으로 사용되기 위해서는 지역적 차원과 개별 공공공간 차원의 계획·설계·관리에 대한 개선방안을 마련하여야 한다. 지역적 차원에서는 주거 및 사업지역 등 인구밀집지역에서 도보·자전거·개인이동수단 등을 통해 접근 가능한 생활권 공공공간의 변화를 파악하고, 적정 서비스 수준을 충족시킬 수 있는 수단에 대한 논의가 필요하다. 또한 개별 공공공

간 차원에서 감염병 피해 최소화를 위한 동선계획, 시설계획, 택티컬 어버니즘 등 실효성 있는 물리적 공간설계 방안 마련이 필요하다. 지역적 차원과 개별 공공공간 차원의 계획 및 설계 개선방향을 바탕으로 생활권 공공공간 시설의 프로그램 운영과 유지·관리 방안 또한 함께 점검되어야 한다.

이에 이 연구는 코로나19로 인한 생활권의 변화를 파악하고, 생활권공원·주제공원·녹지 등 다양한 유형의 생활권 공공공간의 계획·설계·운영 방안에 대한 개선안을 도출하여 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 등 관련 제도의 개선방안을 제시하고자 한다. 이를 통해 포스트코로나 시대 생활권 공공공간의 안전성과 활용성을 높일 수 있을 것으로 기대한다.

김웅국

⑤ 스마트건축 산업화 모델 및 제도 기반 확충에 관한 연구

ICT·빅데이터 등 새로운 기술을 활용하여 도시문제를 해결하고 시민의 건강한 삶을 담기 위한 스마트시티 사업 등이 본격 추진되고 있다. 그뿐만 아니라 정보기술의 융합, 4차산업기술의 확대적용 요구는 산업 전반에 걸쳐 증가하고 있다. 건축·건설산업 분야도, 비록 아직까지 상용화되지 못하였으나 오래전부터 BIM을 도입해 왔고 3D 프린팅이나 디지털트윈 등의 첨단 기술을 활용한 공기·공사비 절감, 공사품질 향상을 도모하고 있다. 최근에는 정부가 한국판 뉴딜정책 추진을 발표하며 '디지털'과 '그린'이 융합된 미래지향적인 건축물의 모델을 제시하기도 하였다.

이러한 여건을 감안해 보면 건축산업 분야의 미래 모습도 대략 짐작할 수 있다. 생산 및 사용과정에서 디지털 정보·첨단기술을 좀 더 쉽게 활용하고 완성된 건물에서는 새로운 정보도 수집함으로써 생산·관리 수준을 높여 갈 것이다. 또한 건물은 사용자의 비용 부담을 줄임과 동시에 보다 안전하고 편리하며 쾌적한 서비스를 제공할 수 있게 될 것이다. 인구감소나 기후변화가 가시화됨으로써 노동력과 자원을 절감하고 탄소배출 및 에너지 사용 감축을 요

구받고 있는 최근의 상황에서 건축산업 패러다임 변화도 더 가속화될 것으로 전망된다.

이 연구는 이러한 사회적·산업적 변화양상을 고려하여 건축물의 생산방식, 공간 및 서비스 혁신을 도모할 새로운 건축방식으로 '스마트건축'을 제안하고 이의 개념 정의, 산업화 모델, 제도적 실행안 마련을 목표로 시행되었다. 이미 스마트빌딩이나 지능형 빌딩 등의 유사 개념을 적용한 건축물이 지어지고 있지만 아직까지는 특정 지역에 한정된 고비용 건물로 국한됨으로써 한 분야의 산업으로 성장하지 못한 한계가 있다. 앞서 언급한 바와 같이 소위 4차산업으로의 국가산업 패러다임이 바뀌는 시점에, 스마트건축의 산업화는 건축 분야 자체의 경쟁력뿐 아니라 국가 전체 산업을 대상으로 한 엄청난 부가가치를 만들어 낼 것이고, 따라서 서둘러 구체적인 산업활성화 전략 연구가 필요하다.

김은희

6 보편적 스마트도시 개념을 고려한 스마트도시계획 및 서비스 개편방안 연구

4차 산업혁명에 대응하고, 다양한 도시문제를 해결하기 위해 정부와 지자체에서 적극적으로 스마트도시 사업을 추진하고 있다. 그러나 대부분의 스마트도시 관련 사업이 지자체와 기업을 대상으로 하는 공모 사업 형태로 추진되고 있어 사업별 차별화에 대한 노력에 비해 스마트도시에 공통적으로 적용할 수 있는 서비스 및 기반시설에 대한 정책적 고려가 부족한 실정이다.

최근 코로나19에 대응하는 스마트도시 서비스로서 '스마트시티 데이터 허브'를 활용한 '코로나19 역학조사 지원시스템'은 코로나19 접촉자 조사 업무 효율을 크게 개선시킨 사례이자 스마트도시 서비스를 통한 보편적 도시 문제의 해결을 도모한 사례라고 할 수 있다. 또한 도시 안전망 구축사업의 대표적 사례로 스마트시티 통합플랫폼은 지자체의 각종 정보시스템, 서비스를 비롯한 112·119 등과 연계하여 지역 안전을 도모하는 스마트도시 서비스로 안착되고 있다. 이와 같은 서비스나 시스템은 국

민들의 보편적 권리를 보장하기 위한 것으로서 모든 도시에 구축될 수 있도록 해야 할 것이다.

이 연구에서는 이처럼 보편적으로 통용될 수 있는 스마트도시 서비스와 도시별 특화 서비스에 대한 개념을 정립하고, 국가시범도시와 스마트챌린지 등 지자체에서 수립된 스마트도시계획에 따른 서비스 유형, 구성, 주요 내용, 사업 추진 성과 점검 등을 수행하고자 한다.

이를 통해 보편적 스마트도시에 대한 개념이 마련되고, 보편적 스마트도시 서비스의 빠른 보급·확산을 통한 국민의 안전권 보장과 도시의 위기 대응 능력이 향상되기를 기대한다. 또한 스마트도시 서비스 저해요소 및 각종 규제에 대한 제언을 통해 보편적 또는 특화된 스마트도시 서비스의 활성화에 기여하고자 한다.

조상규

7 민간제안 사전협상제도 도입을 통한 건축규제 유연화 방안 연구

정부는 사회적 여건 변화에 대응하여 '더 나은 규제(Better Regulation)'를 만들어 가기 위해 1990년대 후반부터 규제개혁 정책을 추진해 오고 있다. 초기 규제개혁 정책은 규제를 완화하거나 폐지하는 등 규제의 양적 축소에 초점을 두었으나, 단순히 규제를 줄이는 방식은 사회 질서 유지와 공공복리 증진 등 행정규제의 집행목적 달성에 한계가 있어 점차 규제 품질을 향상시키고 규제를 합리화하는 방향으로 패러다임이 전환되고 있다.

문재인 정부에서도 규제혁신 정책은 주요 국정과제 중 하나이다. 기존 규제개혁 정책과 차별화된 점은 규제 면제나 유예, 선허용-후규제(포괄적 네거티브 규제) 등을 통해 기존의 획일적인 규제를 지역 여건이나 현실에 맞게 개선하는 등 규제의 유연한 운영을 강조하고 있다는 사실이다.

규제의 유연한 운영은 사회적 여건 변화에 따른 기존 제도의 한계를 보완하기 위한 수단으로 그 필요성이 증가하고 있으며, 이는 건축규제에 있어서도 마찬가지이다. 이로 인해 1991년 「건축법」 전부개정에 따라 도입된 적

용의 완화(특례) 제도는 점차 예외로 인정하는 조건이 확대·구체화되고 있으며, 2014년 특별건축구역·특별가로구역·건축협정과 2016년 리모델링 활성화 구역 등의 제도가 제정됨에 따라 최근에는 창의적 건축디자인, 조화로운 도시경관 창출, 건축행위 여건이 열악한 지역의 건축계획 합리화 등을 목적으로 구역 단위로 적용되는 건축규제 유연화 제도가 대거 도입되었다.

하지만 구역 단위로 적용되는 건축규제 유연화 수단은 대부분 공공이 우선적으로 구역을 지정하여야 작동될 수 있다는 한계를 가지며, 이를 허용하기 위한 방식은 전통적 건축심의에 의존하고 있다. 또한 건축규제 완화로 인해 도시환경 저해 등의 문제가 발생할 우려가 있으나 이에 대한 대책도 부재한 상황이다.

따라서 이 연구는 현행 건축규제 유연화 제도가 도입 취지에 맞게 활성화되면서도 이로 인한 도시문제는 최소화할 수 있도록 '민간제안' 방식과 규제 완화와 공공성을 함께 고려할 수 있는 행정과 민간의 '협상(Negotiation)' 방식에 의한 제도 운영방안을 제안하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 건축규제 유연화 수단이 각각의 제도 도입 목적을 달성하면서도 이로 인한 도시문제 발생은 최소화하는 실효성 있는 수단으로 정착하기 위한 기반을 마련하고자 한다.

이여경

8 공공건축물 건축기획업무 효과 진단 및 활성화 방안 연구

2019년 12월 「건축서비스산업 진흥법」에서 공공건축물 조성 과정상 건축기획업무 수행을 의무화함에 따라 공공건축사업에서 이행 절차가 이전보다 체계화되었다. 하지만 아직까지는 건축기획업무 수행을 위한 별도의 세부적인 지침이나 가이드가 부재하고, 건축기획 업무내용에 대한 이해가 낮으며, 건축기획업무 수행을 위한 전문 인력이나 예산 등 여건이 제대로 갖추어지지 않았다. 공공건축물 조성 관계자들이 건축기획업무를 수행하는 데에 어려움이 많은 상황이다.

이런 배경을 토대로 건축기획업무에 대한 이해도를 제고하는 동시에 제도의 문제점 및 성과를 진단하여 건축기획업무를 보다 내실 있고 원활하게 수행할 수 있는 제도 개선 방안을 도출하는 것이 이 연구의 목적이다. 연구의 대상은 「건축서비스산업 진흥법」 제23조에 따른 공공건축사업계획 사전검토 대상 사업 중 건축기획업무를 수행한 사업을 대상으로 한다. 연구의 범위는 건축기획 이후에 설계·시공·운영 및 유지·관리 단계가 존재하지만 조사 대상 선별 및 자료 분석의 합리적 기준 설정을 위해 기획 이후 설계단계까지 완료한 사업에서 건축기획업무의 내용적 측면과 수행 여건적 측면을 구분하여 분석하고자 한다.

연구의 예상 결과물로 건축기획업무의 내용적 측면에서는 건축기획의 실효성을 감안한 건축기획업무 항목을 보완하고 사업 유형 및 여건에 맞는 건축기획업무 항목을 구조화하는 방안을 제안하고자 한다. 또한 건축기획업무 수행 권장시기, 건축물 유형·규모별 합리적 건축기획업무 범위 및 적정 기획 대가 산정 방안, 공공건축 사업계획 사전검토 및 공공건축 심의위원회 절차와 연계성 강화 등 수행 여건적 측면에서도 제도 개선 방안을 도출하고자 한다. 이를 통해 건축기획업무의 효과를 실제 프로젝트를 토대로 진단하여 제도적 필요성과 중요성을 검증하면서 보다 실효성 있는 '(가칭)공공건축 기획업무 지침'의 개선을 마련할 수 있을 것으로 기대한다.

박석환

9 쇠퇴지역 공간밀도 관리를 위한 빈집 활용기준 개선 방안

국내 빈집 발생이 꾸준히 증가하고 있으며, 2020년 기준 빈집 수는 100만 호를 넘어서고 있다(한국부동산원, 2020). 빈집의 발생은 일정구역에 밀집될 경우 지역쇠퇴를 가속화하고 지역의 공동화현상을 발생시킬 수 있다는 측면에서 관리가 필요한 대상으로 인식되고 있다. 특히 인구감소와 고령인구 증가로 앞으로 빈집의 증가는 더욱 가속화될 것으로 예상되며, 지역 내 인구규모를 고려해 빈집을 관리할 필요성이 있다. 하지만 기존의 쇠퇴지역을 대상

으로 중앙 및 지자체에서 추진되던 지역활성화 관련 사업에서는 지역 내 인구규모를 고려하지 못한 채 사업시행이 가능한 개별 빈집을 활용해 임대주택 또는 커뮤니티센터 조성 등 채우는 방식의 활용이 주를 이뤄 왔다.

이런 가운데 도시지역 빈집의 체계적 관리와 활용의 필요성에 의해 2017년 2월 「빈집 및 소규모주택 정비에 관한 특례법」이 제정되었다. 법 제정을 통해 빈집실태 조사와 빈집정비계획 등 빈집 관리를 위한 체계 및 등급산정기준을 마련하였으며, 2019년 개정을 통해 빈집의 면적(面的) 활용 및 관리를 위한 빈집밀집구역 지정 기준을 마련하였다. 그러나 빈집의 활용 및 관리방안을 수립하기 위한 목적으로 수립되는 빈집정비계획의 내용은 개별 빈집정비 방안을 마련하는 것에 집중되어 지역여건에 대응할 수 있는 관리방안을 마련하는 것까지 포괄하지 못하고 있다. 또한 빈집밀집구역 지정도 소규모주택정비사업 등 정비사업 추진을 위한 수단으로서만 활용되고 있는 상황이다.

따라서 이 연구는 인구감소에 대응하는 빈집 관리 방안을 마련함에 있어서 현행 법·제도 및 빈집정비계획 수립의 한계점을 분석하고 이에 대응할 수 있는 하나의 대안으로 빈집 철거방식까지 종합적으로 고려하는 면적(面的) 관리방식인 공간밀도 관리방안의 개념을 정립하고자 한다. 이를 위해 현재 추진되고 있는 빈집정비계획 및 빈집정비사업의 추진 실태를 분석하여 공간밀도 관리방안의 실효성 확보를 위해 빈집밀집구역의 지정 기준 개선안 및 제도적 지원방안을 마련하고자 한다.

김민경

10 호흡기 감염병 대응을 위한

지역사회 공간자원 활용체계 구축방안:

생활치료센터를 중심으로

2019년 발생한 코로나19의 팬데믹이 계속되고 있다. 코로나19의 경우 과거 발생했던 메르스(MERS)나 사스(SARS)와 달리 전파력이 월등히 높아 지역사회 확산이 폭넓게 진행되고 있다. 이에 정부는 지역의 감염을 억

제하기 위한 새로운 방역수단으로 '사회적 거리두기', '생활치료센터', '임시생활시설' 등 생활방역과 비의료시설의 개념을 도입·운영하고 있다.

생활치료센터는 지역사회의 공공시설·종교시설·민간시설(기업체 연수원, 숙박시설 등) 등을 임시 전환하여 격리·치료시설로 활용한 것으로, 의료자원의 효율적 분배 측면에서 상당한 성과를 거둔 것으로 평가받고 있다. 하지만 각 지역에서는 생활치료센터로 운영하기 위해 의료기관이 아닌 시설을 긴급하게 확보하는 과정에서 시설 정보 파악 및 격리실 총량 확보의 어려움, 민간시설 사용에 대한 협의의 어려움 등을 겪은 것으로 나타났다.

우리는 코로나19를 통해 감염병으로 인한 피해는 보건·의료 영역뿐 아니라 사회·경제 전반으로 확산될 수 있음을 경험하였다. 이 때문에 미래의 불확실한 재난에 대비해 감염병 확산을 막기 위한 관련 시설은 반드시 갖추고 있어야 할 사회적 자본으로 강조되고 있다. 특히 코로나19의 장기화와 신종 감염병의 재등장을 고려할 때 한정된 의료자원을 효율적으로 활용하기 위해 생활치료센터는 반드시 필요할 것으로 예상되며, 후보지 선정기준 마련 및 DB 관리 등 공간자원 활용·관리 기준을 보완할 필요성이 제기되고 있다.

이에 이 연구는 코로나19 확산에 대응하여 도입된 생활치료센터의 확보절차 및 운영상의 문제점, 한계 등을 개선하기 위한 방안으로 지역사회 공간자원 활용체계를 제안한다. 구체적으로는 지역사회 감염·확산의 특성을 갖는 감염병에 효과적으로 대응하기 위한 수단으로 지역사회 공간자원의 사전적 비축·관리계획 수립과 운영절차 그리고 주체별 역할을 마련하고자 하며, 이를 통해 지역 단위까지 촘촘한 감염병 위기 대응체계가 작동하게 될 것으로 기대한다.

변은주

남원 빌드-업(業) 프로젝트 참가자 모집

건축공간연구원은 남원시, 남원시도시재생지원센터와 공동주최하고, 도시공간협동조합 건축사사무소, 어라운드와 공동주관하는 '남원 빌드-업(業) 프로젝트'를 진행하며, 지난 3월 31일까지 참가자 모집을 마쳤다.

오는 4월부터 6월까지 진행되는 프로젝트는 흑대지역자골목으로 불리는 남원시 원도심 하정2길 일대에서 추진 중인 도시재생사업의 일환으로, 지역 자원을 활용한 비즈니스 모델을 개발하고 실행 과정을 지원하는 지역 기반 청년 실전형 창업 과정이다. 예비청년창업자, 공간운영자 등을 발굴하기 위해 남원시에 거주하거나 남원시에 관심 있는 만 39세 이하 청년들을 대상으로 하며, 이번 프로젝트의 참가자에게는 저렴한 임대료에 청년활동과 창업을 위한 입주공간을 제공하고, 공간 설계 및 조성을 지원한다.

프로젝트는 커뮤니티 브랜딩(1단계), 커뮤니티 비즈니스(1단계), 커뮤니티 임파워먼트(2단계)로 구성된다. 1단계를 통해 지역 자원을 발굴하고 지역 정체성을 재정립하여 새로운 가치를 창출하는 비즈니스 모델을 개발할 수 있도록 지원한다. 이후 2단계에서 사업 운영에 필요한 실무역량강화를 위해 교육과 코칭을 진행하는데, 1단계 참가자가 2단계에 지원할 경우 가산점이 부여된다.

향후 프로젝트의 결과를 바탕으로 비즈니스 모델 개발 및 청년문화·창업공간의 구체적인 공간 계획을 수립하고, 예비입주자를 선정할 예정이다.



2021
문화살롱특강
'인구감소 시대의
시민·문화·회관'
개최



건축공간연구원은 2020년 6월부터 수행하고 있는 '군산시민문화회관의 민관협력형 도시재생을 위한 운영 및 건축기획연구'의 일환으로 지난 3월 18일 군산시민예술촌에서 '2021 문화살롱특강'을 열었다.

이번 특강은 군산시민문화회관에 관심 있는 군산시민과 기자, 예술가, 활동가들이 참석한 가운데 '인구감소 시대의 시민·문화·회관'을 주제로 윤주선 부연구위원, 김보미 연구원, 채아람 연구원이 발제자로 나섰으며, 지역조사를 통해 군산시민문화회관이 위치한 나운동의 사람과 문화, 공간에 대한 이야기를 나누는 시간을 가졌다.

먼저 '회관(Hardware)'이라는 키워드로 윤주선 부연구위원은 인구감소 시대를 맞아 만성적인 운영적자에 시달리는 공공시설 문제를 해결하기 위해 변화하는 장소(회관)의 형성 방법을 주목하고, 민간과 공공의 중재자 역할을 맡은 PPP에이전트의 개념을 설명했다. 다음으로 '문화(Software)'를 키워드로 한 채아람 연구원은 모두에 의한 문화로서 '생활문화'를 알리고, 이

의 사례로 지난해 군산시민문화회관에서 진행한 '2020 DIT FESTA'의 과정과 결과물을 공유하였다. 또한 나운동 생활문화를 엿보며 일상에서 각자의 방식으로 즐기는 수평적인 소통 현상을 말하고자 했다. 마지막으로 '시민(Humanware)'의 키워드로 발제를 맡은 김보미 연구원은 군산시민들과의 인터뷰와 지난 2월 공모한 군산시민문화회관의 사진공모전 출품작을 소개하며 군산시민이 기억하고 바라는 군산시민문화회관을 전하였다. 이어진 질의응답에서는 각계각층의 참가자들이 프로젝트의 운영방식, 홍보활동계획 등 다양한 분야에 걸쳐 군산시민문화회관 재생사업에 대해 많은 관심을 보였다. 건축공간연구원은 군산시민문화회관 재생사업을 '프로젝트 거인의 잠'으로 명명하고, 앞으로도 군산시민문화회관 도시재생의 과정을 영상, 소식지 등 홍보콘텐츠를 통해 공유할 예정이다.

건축공간연구원 연구보고서 안내

건축공간연구원에서는 연구 성과의 공유 및 확산을 위해 연구보고서를 발간하고 있습니다.
홈페이지(www.auri.re.kr)에서 보고서를 검색하실 수 있으며, 발간물 구입에 관해서는 자료실로 문의 바랍니다.

자료실 044.417.9640 information@auri.re.kr

2020년 연구보고서

- 기본연구보고서 2020-1
민·관 협력을 통한 노후 공영
재정비 및 관리·운영 방안 연구
27,000원
- 기본연구보고서 2020-2
건축환경 변화에 대응하는 건축물 용도
기준 개선 방안 연구
33,000원
- 기본연구보고서 2020-3
스마트도시서비스의 지속가능한
관리·운영을 위한 비즈니스모델 연구
22,000원
- 기본연구보고서 2020-4
지역 경관관리의 실효성 제고를 위한
중점경관관리구역 제도 개선 연구
25,000원
- 기본연구보고서 2020-5
건축·도시 분야 민간전문가 제도의
운영실태 분석 및 개선방안
29,000원
- 기본연구보고서 2020-6
건축자산 보존 및 활용 활성화를 위한
실태제도 도입 방안 연구
22,000원
- 기본연구보고서 2020-7
스마트건축 개념을 바탕으로 한
건축물 인증제도의 개편 방안
20,000원
- 기본연구보고서 2020-8
미세먼지 민감군을 위한 공공건축물
시설 계획 기준 연구
26,000원
- 기본연구보고서 2020-9
근대역사문화공간의 지속적 관리를
위한 조사·계획 체계 구축 방안
33,000원
- 기본연구보고서 2020-10
한국형 법제에방환경설계를 위한
장소프로파일링 기법 개발 연구
17,000원
- 기본연구보고서 2020-11
공공공지의 지속가능한 운영을 위한
유지·관리 제도 개선 연구
25,000원

- 기본연구보고서 2020-12
건축환경 변화에 대응하는
건축허가제도 개선방안 연구
19,000원
- 기본연구보고서 2020-13
지역사회 통합 돌봄 연계형
주거지 재생 방안 연구
40,000원
- 기본연구보고서 2020-14
국립도시건축박물관 유물수집전략
마련을 위한 사전기획 연구
23,000원
- 기본연구보고서 2020-15
데이터 경제 활성화를 위한
건축행정정보 개방 범위 확대방안 연구
21,000원
- 기본연구보고서 2020-16
리빙랩을 활용한 노인
커뮤니티케어 주거계획 지원방안
27,000원
- 기본연구보고서 2020-17
노상주차의 전략적 관리를 통한
가로공간 개선방안 연구
24,000원
- 기본연구보고서 2020-18
화재안전 건축자재 정보시스템
구축 및 제도화 방안 연구
25,000원
- 정책연구보고서 2020-1
건축규제 합리화를 위한
규제모니터링 제도화 방안 연구
17,000원
- 정책연구보고서 2020-2
스마트시티 통합플랫폼
기반구축사업 성과관리체계 구축 연구
13,000원
- 정책연구보고서 2020-3
산업단지 경관가이드라인 마련 연구
13,000원
- 정책연구보고서 2020-4
창의적 연구업무 수행을 위한
공간계획에 관한 연구
15,000원
- 정책연구보고서 2020-5
보행편의지수 개발 및 보행정책
평가체계 고도화 연구
13,000원

- 정책연구보고서 2020-6
포스트코로나에 대응한 주거용
건축물 외부 발코니 활성화 방안
8,000원
- 일반연구보고서 2020-1
국토경관 관리체계 개선을 위한
경관법 개정 방안
15,000원
- 일반연구보고서 2020-2
고령자의 도시환경 인식 및
만족도 조사
16,000원
- 일반연구보고서 2020-3
고령자 건강 빅데이터 분석과
지역사회 생활환경의
고령친화도 진단
19,000원
- 일반연구보고서 2020-4
여성범죄예방 인프라
구축사업의 효과성 분석
10,000원
- 일반연구보고서 2020-5
서울시 도로다이어트사업의 성과 및
효과평가 연구 - 2018~2019년 사업
대상지를 중심으로 -
16,000원
- 일반연구보고서 2020-6
2019년 보행환경개선지구사업의
성과 및 효과평가 연구 - 행정안전부 및
서울시 사업 대상지를 중심으로 -
14,000원
- 일반연구보고서 2020-7
정책환경 변화에 따른 공공건축
지원체계 재정립 방안 연구
22,000원
- 일반연구보고서 2020-8
그린뉴딜을 통한 도시 기후변화
정책개선 방안
19,000원
- 일반연구보고서 2020-9
건축물 면적·높이 산정기준
운영체계 개선방안 연구
19,000원

2019년 연구보고서

- 기본연구보고서 2019-1
포용적 근린재생을 위한 공영 정책
개선방안 연구
21,000원
- 기본연구보고서 2019-2
복지시설 취약지역 개선을 위한
공간환경 조성전략 및 정책방안 연구
24,000원
- 기본연구보고서 2019-3
지역 공공시설의
효율적 조성·활용을 위한
종합적 자산관리계획 수립방안 연구
26,000원
- 기본연구보고서 2019-4
생활밀착형 공공건축물의 이용자 참여
디자인 활성화를 위한 제도개선 방안
20,000원
- 기본연구보고서 2019-5
사회경제적 여건과 생활양식 변화에
대응하는 주거공간 조성 방안
20,000원
- 기본연구보고서 2019-6
한옥 공공건축물의
공급 활성화 방안 연구
22,000원
- 기본연구보고서 2019-7
중소도시 마을연계형
거점공간의 지속가능한 운영방안
16,000원
- 기본연구보고서 2019-8
건축자산 관리와 활용을 위한
국가의 지원정책방안 연구
23,000원
- 기본연구보고서 2019-9
자연재해·재난 대응을 위한
탄력적 도시설계 연구
21,000원
- 기본연구보고서 2019-10
지역 정체성 제고를 위한 농촌주택개량
사업의 한옥적용 활성화 방안
22,000원
- 기본연구보고서 2019-11
범죄예방 환경조성 시설·기법의
효과성 분석 연구
17,000원

기본연구보고서 2019-12
도시 내 공공건축물 저층부 및
외부공간 개선방안 연구
29,000원

기본연구보고서 2019-13
건축물 안전관리시스템 구축 및
제도화 방안 연구
24,000원

기본연구보고서 2019-14
노후 산업단지 공간환경
현황진단 및 개선방향 연구
22,000원

기본연구보고서 2019-15
건축물 생애 관리 체계화를 위한
제도 마련 연구
30,000원

기본연구보고서 2019-16
중·소도시 지속가능성을 위한
지역차원기반의 통합적 공간관리 방안
31,000원

기본연구보고서 2019-17
건축 아카이브 통합
시스템 구축 방안 연구
18,000원

기본연구보고서 2019-18
지속가능한 스마트시티 구현을 위한
도시설계 전략
19,000원

정책연구보고서 2019-1
범죄예방 건축기준 개선방안 연구
11,000원

정책연구보고서 2019-2
읽기 쉬운 관광안내체계 조성을 위한
보행네트워크 분석 연구
19,000원

정책연구보고서 2019-3
도시지역 새마을사업
국비지원체계 개선방안 연구
13,000원

정책연구보고서 2019-4
건축물 실내 공간 수요변화에
대응하는 안전기준 개선 연구
16,000원

정책연구보고서 2019-5
거주자 행태를 고려한 생활밀착형
미세먼지 대응방안 연구
10,000원

정책연구보고서 2019-6
공동주택 리모델링 활성화를 위한
제도 개선 방안 연구
13,000원

일반연구보고서 2019-1
건축서비스산업 통계 구축방안 연구
20,000원

일반연구보고서 2019-2
공공건축 설계용역 발주제도의
현황과 과제
12,000원

일반연구보고서 2019-3
범죄예방 환경조성사업의
효과성 분석 연구 -서울시 5개
CPTED 사업 지역을 중심으로-
15,000원

일반연구보고서 2019-4
한옥건축양식 개념 및
사례분석을 통한 정책 담론 연구
22,000원

일반연구보고서 2019-5
한옥 활성화 정책 추진 현황 및 과제
18,000원

일반연구보고서 2019-6
지역 특성화 전략 마련을 위한
기초 연구 : 세종 - 시민의 일상생활과
장소인식을 중심으로 -
13,000원

일반연구보고서 2019-7
2019 기후변화 대응
건축·도시 정책동향
21,000원

2018년 연구보고서

기본연구보고서-2018-1
공유경제 기반의 지역맞출형
공동체주거 조성 방안 연구
21,000원

기본연구보고서-2018-2
녹색도시 정책여건 변화에 대응한
공원녹지 지표 개발방안 연구
22,000원

기본연구보고서-2018-3
장소기반 전략계획을 위한
도시계획체계 개선방안 연구
28,000원

기본연구보고서-2018-4
국가 녹색건축물 기본계획
성과 및 발전 방안
15,000원

기본연구보고서-2018-5
고령1인가구의 주거복지 지원을 위한
노인복지시설 개선방안
19,000원

기본연구보고서-2018-6
지역의 공유가치창출을 위한
기업사회공헌활동과
공공사업 연계방안 연구
23,000원

기본연구보고서-2018-7
노후 공공청사 복합개발을 위한
민관협력방식 활성화 방안 연구
23,000원

기본연구보고서-2018-8
제로에너지건축물 조성 활성화를 위한
제도 개선 연구
19,000원

기본연구보고서-2018-9
커뮤니티 자산으로서의 건축자산
보존·활용방안 연구
24,000원

기본연구보고서-2018-10
이용자 만족도 제고를 위한
소규모 공공건축물의
기획 내실화 방안 연구
27,000원

기본연구보고서-2018-11
클라우드소싱을 활용한 정책사업
모니터링 방안 연구
15,000원

기본연구보고서-2018-12
지방중소도시의 스마트축소
도시재생 모델 개발
31,000원

기본연구보고서-2018-13
상업적 콘텐츠피케이션 진단체계 연구:
근린재생형 도시재생사업을 중심으로
24,000원

기본연구보고서-2018-14
노인의료복지시설 화재안전
실태조사 및 개선방안 연구
16,000원

기본연구보고서-2018-15
제4차 산업혁명에 따른
건축서비스산업의 미래변화 전망과
대응전략 연구
20,000원

기본연구보고서-2018-16
유류공간 활용 활성화를 위한
사회성과연계채권(SIB) 도입방안 연구
23,000원

기본연구보고서-2018-17
국토경관 가치인식 향상을 위한
수요맞출형 경관교육
프로그램 개발 연구
25,000원

기본연구보고서-2018-18
고령사회 대비를 위한
건축도시환경의 고령친화도 진단 연구
19,000원

정책연구보고서-2018-1
기존 건축물의 화재안전성능 보강을
위한 법제화 방안 연구
14,000원

정책연구보고서 2018-2
녹색건축물 채권 도입 및 적용방안 연구
11,000원

정책연구보고서 2018-3
청소년 교육환경 개선에 대한
탐색적 연구
8,000원

정책연구보고서 2018-4
지자체 보행안전 평가체계
개선방안 연구
13,000원

일반연구보고서 2018-1
지역건축기본계획 수립을 위한
기초조사 매뉴얼
12,000원

일반연구보고서 2018-2
2018 공공건축 사업계획 사전검토
성과보고서
15,000원

일반연구보고서 2018-3
건축서비스산업의 재발전 -
우리 사회가 바라본 건축서비스산업
성과보고서
22,000원

일반연구보고서 2018-4
소규모 건축시장 활성화를 위한
현황 진단 및 정책추진 방향
23,000원

일반연구보고서 2018-5
2017 보행자우선도로 현황과 평가
42,000원

일반연구보고서 2018-6
2017 서울시 도로다이어트 현황과
평가 25,000원

일반연구보고서 2018-7
지역 공공시설 자산관리계획에 관한
기초연구
18,000원

일반연구보고서 2018-8
소방서 조성 기준 및 계획 현황 연구
17,000원

일반연구보고서 2018-9
범죄예방 환경조성사업 현황과 평가
23,000원

일반연구보고서 2018-10
건축자산 기반 창업 지원
플랫폼 기획 연구
21,000원

일반연구보고서 2018-11
한옥 시공인력 양성을 위한 기초 연구
12,000원

건축공간연구원 새 책 안내

건축공간연구원에서는 건축·도시 관련 분야의 다양한 주제에 대해 단행본을 발간하고 있습니다.

단행본 소개 및 자세한 사항은 연구원 홈페이지(www.auri.re.kr)에서 확인하실 수 있으며, 비매품이 아닌 발간물은 서점을 통해 구매하실 수 있습니다.

문의 출판·홍보팀 044.417.9640 information@auri.re.kr



1인가구 밀집지역의
범죄예방환경설계 가이드라인
손동필, 현대한, 박유나
비매품



보행자를 위한 설계
Before & After
오성훈, 김영지
8,000원



공공건축 가이드 02:
「건축서비스산업진흥법」
개정에 따른 공공건축
기획업무 가이드
박석환, 이혜원
비매품



좋은 공공건축 03
모두가 함께 만든 아이들의
두번째 집 국립연천어린이집
임유경, 임운진, 이화영
비매품



지역관리회사와 마을재생:
군산시 지역관리회사 사례
윤주선, 장민영, 김영하
비매품



주민과 함께 만드는 경관약속,
경관협정의 이해와 활용
이상민, 송윤정
비매품



숫자로 보는 공공건축 2019
이경재, 임유경
비매품



국토경관
GOOD PRACTICE 1
심경미, 이상민, 이경재, 송윤정
비매품



건축서비스산업
동향과 이슈 2020
이여경, 송혜진
비매품



경상북도 한옥현황 및 통계
이민경, 이종민, 방보람
비매품



소규모 건축구조기준
전통목구조 안내서
이종민, 김종범
비매품



건축자산 활용이야기:
체부동 성철교회,
주민의 생활문화 공간으로
이민경, 이종민, 권영란
비매품



건축자산 기획이야기:
경북 영주시 (구)부석면사무소,
충남 부여군 (구)자온양조장
이민경, 이종민, 김민지, 류수연
비매품



2018 서울시
보행자우선도로 현황과 평가
오성훈, 김성준, 김영지
40,000원



2018 서울시
도로다이어트 현황과 평가
오성훈, 김성준, 허재석
23,000원

보내는 사람

성함

주소



받는 사람

(a u r i) 건축공간연구원 출판·홍보팀
세종특별자치시 장제로 194, 7층

3 0 1 0 3

이번 호 <건축과 도시공간> 코너에 대한 생각, 필자와 편집진에게 바라는 점을 보내주세요. 의견이 채택되신 분께는 소정의 선물을 보내드립니다.

■ 이번 호 <건축과 도시공간> 코너에 대한 의견

(예) 좋았던 코너와 이유, 해당 코너에서 다루어 주었으면 하는 주제 등

■ <건축과 도시공간>에 바라는 점 또는 제안하는 점
