

행복해지려면
건축과 도시를
바꿔라

<41> 도시·건축과 친환경 정책



도시를 친환경적으로 만드는 요소 중 하나는 어반팜(urban farm)을 적극 활용하는 것이다. 프랑스의 도심 내 어반팜 적용 방식 사례.

<출처: Hamzah & yeang 건축가 홈페이지>

친환경 건축, 친환경 도시를 만든다

네덜란드·미국·일본 등 건축물·도시·자연 연계 친환경 움직임 입지적·자연적 특성 고려한 정책·시스템 구축, 통합·관리 필요

지난 2022년 8월, 미국은 인플레이션 완화 법안 중에 에너지 안보 및 기후 변화 대응에 대한 재정 항목을 최대 지원 아이템으로 선정하였다. 2030년까지 온실가스 40% 감소를 목표로 한화 기준 480조를 투자하는 계획이다. 친환경 에너지 발전 지원과 신재생에너지와 전기차 관련 세액 공제 및 구매 보조금 지급을 주요 내용으로 삼고 있다.

유럽은 탄소국경조정제도를 통해 자국의 탄소배출 양이 많은 국가에 대해 생산과 수입하는 항목에 대해 관세를 부과하는 정책과 배출권 거래제 확대를 통해 친환경 제조 공정을 갖추도록 하여 제조 비용이 증가하도록 하는 정책을 취하고 있다. 중국은 2060년까지 신재생에너지 발전 비중을 81%까지 확대하는 다양한 친환경 정책을 마련하고 있다.

최근 기업들은 기업활동에 친환경, 사회적 책임경영, 지배구조개선 등 투명 경영을 고려해야 지속할 수 있는 발전을 할 수 있는 ESG(Environment, Social, Governance)의 정부 기준에 맞춰 친환경 사업에 신규 투자를 늘리고 있다.

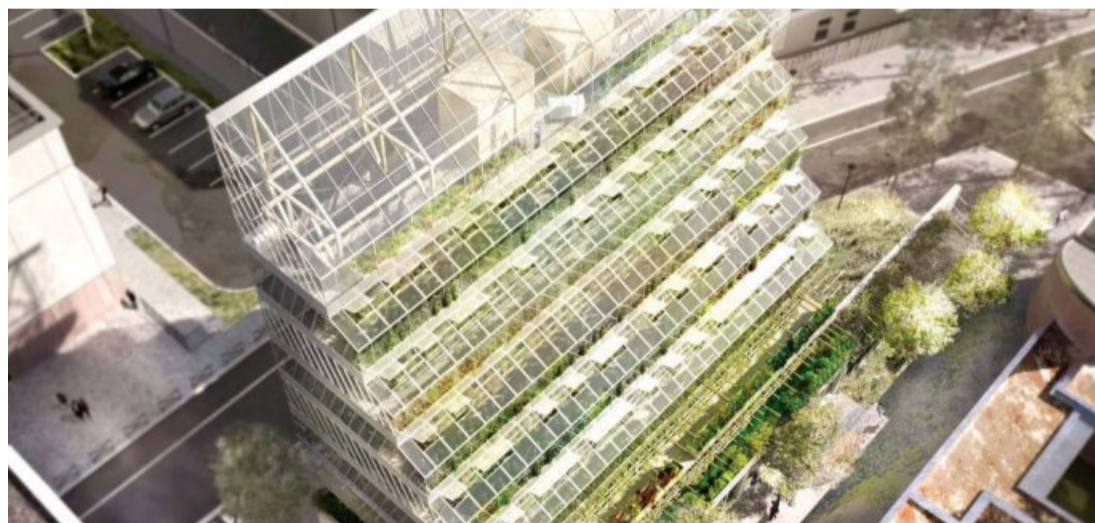
구체적인 사례로 국토연구원에 따르면 안 이달고 파리시장은 '내일의 도시 파리정책' 공약에 따라 생태도시를 정책 공약의 핵심 가치로 내세워 15분 이내의 이동이 가능하도록 기반 시설사업을 제시하였다. 도보와 자전거로 통행하는 푸른 도시를 건설하여 시내 도보전용 구간을 확대하고, 자전거길 조성,

자동차 운행속도 및 통행량을 제한하도록 하였다. '15분 도시' 파리를 건설하기 위해 도시를 15분 생활권으로 새롭게 조직, 근거리 서비스를 강화하였다.

미국 일리노이주 시카고는 지속가능한 개발 정책을 바탕으로 건축물에 대해 2004년부터 다양한 제도를 운영중이다. 미국 친환경 건축물 인증제도(LEED-Leadership in Energy and Environmental Design)를 적극적으로 활용하여 건축물에 대한 친환경 등급을 정하고 있다. 또한 2040년까지 전기와 버스 적용을 고려하고 있으며 폐기물 관리 시스템을 통한 자체 프로그램인 '블루 카트 프로그램'은 주거시설에 재활용 서비스를 제공하고 있다.

도시·건축적 친환경 구축 관련 과제
세계적인 친환경 움직임 속에서 어느 도시는 AI 산업을 기반으로 하는 친환경 공기업 클러스터와 에너지 융복합단지 조성 등의 산업 중심 육성을 통해 글로벌 에너지산업 허브로 도시로 만들고자 한다. 이 육성 방향은 신재생에너지산업 육성 기반을 확충하고 차세대 에너지 기술개발 역량 강화, 신재생에너지 보급 확대를 목표로 지속해서 확충되고 있다.

솔라시티 센터, 태양전지 R&D 센터, 국제 지열연구센터, 한국에너지기술연구원 분원 등은 이러한 사업을 활성화하기 위한 대의적인 정책 방향에서 알 수 있다. 경제적인 상황을 고려하여 기초 산업 및 산



시카고의 지속가능도시 통합 모델.

<출처: CNN style 홈페이지>



중국의 도심 내 입체형 도시블록 사례.

<출처: architecturemagazine.com 홈페이지>

업기반 성장이 약한 부분에 대한 도시형 친환경 산업으로 판단된다. 에너지 융복합단지 또한 기업 및 투자유치 정책과 연구 기반을 통한 기술력을 갖춘 신성장 산업으로 발전할 것이다.

도시·건축적 친환경은 기존 산업에 대한 새로운 아이템 발굴과 동시에 지역의 특수성을 가진 새로운 아이템 발굴과 도시 재생적인 아이템 창출이 필요하다. 도시·건축적 관점에서 도시형 친환경 과제와 대안은 무엇일까.

국토교통부가 2022년 3월 제시한 전체 건축물 가운데 광주는 아파트 면적이 차지하는 비율이 세종시 84.9%에 이어 75.3%로 두 번째로 높았다. 세종시가 계획된 신도시에 조건을 감안한다면 기존 역사적 도심지와 문화적 가치 등을 갖고 있는 광주가 이처럼 아파트 점유율이 높은 건 심각한 문제로 대두되는 부분이다. 특히 아파트의 용도는 도시적인 인프라와 연계되기보다는 개별적 단지로 주거시설을 기준으로 되어 있어 공공을 위한 시설이나 공용 주민 편의시설이 상대적으로 낮은 편이다. 또한, 이는 용적률과 건폐율을 높여 밀도가 높은 주거시설을 최대한 확보하기 위한 부동산 가치가 반영된 투자적인 입장이 높은 편이다.

도심과 인접한 조망점과 하천 일대의 중심상업지역 내 고층 아파트 개발은 도시가 가진 조망권을 침해하고 주거지 및 도심 문화 축에 지역 환경을 저해하는 요소가 된다. 개발 건축 위주의 개발은 지역의 경관 보전관리 및 형성의 기본 방향에 맞춰 계획되어야 하지만 지구별 상세 규제가 부족한 상황에서는 주변과 연계하여 개발하기 어려운 상황이다.

한국 부동산원 자료(2022년 2분기)에 따르면 광주의 공실률의 경우 오피스 16.1%, 중대형 상가 13.1%, 소규모상가는 5.3%로 적용되었다. 인근 권역의 공실률은 오피스 22.9%, 중대형 상가 11.4%, 소규모상가 6.5%였다. 전국 평균 공실률이 오피스 10.0% 중대형 상가 13.1%, 소규모 6.6%를 보면 해당 지역의 오피스와 중대형 상가의 공실률은 전국 평균보다 높은 수치이다. 건축물을 신축하기 이전에 도시는 성장을 멈추고 있고, 건축물의 공간은 활용을 위한 인프라를 못 찾고 있다. 건축물은 새로운 도시적 환경에서 성장하는 것이 아니고 주변 커뮤니티와 인프라에서 성장의 원동력이 되고 개선할 수 있는 그릇이 된다.

입체적 그린 리모델링 등 필요
도시계획 및 정비사업 등의 경우 공간구조 파악보다는 필요면적에 대한 배치를 기준으로 한 개발의 목적이 주를 이룬다. 기존의 도시적 인프라를 형성하고 있는 기준으로 그린 네트워크와 공공의 인프라는 평면적 배치상에서 대부분 이뤄진다. 이는 건축물이 완공되는 실질적인 3차원의 공간과 대비되고 있고, 도시적 검토 사항에서 사전적 기반 마련에 머무른다. 이를 해결하기 위해서는 입체적인 그린 네트워크와 입체적 공간계획이 이뤄질 필요가 있다.

네덜란드 헤이그시의 경우 시민들의 활용도가 높은 상업지역에 대중교통 시스템과 연계하여 도로와 주차공간을 절약하는 방안을 마련하고, 트램 또는 버스 등의 대중교통을 개방하여 활용도를 높이는 것에 초점을 두었다. 또한 주거영역의 저층부와 도시 인프라의 입체적 가로를 형성하여 도시적 공간이 가능하게 하였다. 일본 오사카시와 미국 시애틀시의 경우 건축물과 공원의 입체적인 수직적 연계를 통해, 상부 오피스 공간과 산책로를 연결하고 상층부

의 외부공간 활용도를 높였다.
도시는 현재 공공성이 부족한 주거단지와 아파트 위주의 개발이 주를 이루고 있다. 이를 해결하기 위해 주거에 대한 개발과 더불어 공공의 개발이 같이 이뤄져야 한다. 공공의 관여를 통해 필요로 하는 기존 도시 인프라를 발굴하고 그 발굴을 통해 도시의 숨겨진 의미와 공간을 찾아내야 한다. 도시의 공공성과 성장방식을 바탕으로 친환경은 입지적, 자연적 특성에 따라 조성되어야 한다. 도시의 친환경 정책과 방안 마련을 통해 시스템을 구축하고 통합·관리하는 방안이 필요하다.

선도적인 도시의 신속 통합기획은 기존 정비사업이 가지는 수직적·원리적 영역 개발에서 공공성과 사업성의 균형을 이룬 유연한 도시계획의 기준을 제공할 수 있음을 보여주고 있다. 또한 공공과 민간이 입체적인 도시 및 건축 공간을 활용하여 지역 주민의 수요와 민원을 체계적으로 관리·활용할 수 있도록 하고 주변 친환경 요소와 인프라를 연결해준다. 이는 저층부터 건축물 최고 높이까지 주거시설 위주로 이뤄진 현 상황을 해결하고 도시의 다양한 공공의 인프라를 포함하여 친환경 모델을 제시 및 개선할 수 있는 좋은 사례가 될 것이다.

방치 공간 활용한 도시 농업 눈길
미국의 비영리단체 '리비전 어반 팜'은 도시 내에 농장을 만들어 직접 농사를 짓거나 후원금을 받아 도심 내 농업 공중체를 운영하거나 활성화하는 데 중점을 두고 있다. 농장 운영 활성화를 위해 수백 명의 자원봉사자를 포함하여 지역 후원금은 지역 미혼 모 보호시설이나 열악한 환경에서 홀리스로 생활하는 주민들에게 제공되어 진다. 또한 방치된 공간이나 건축물 옥상 등의 공터를 활용해 농사를 짓는 도시농업이 삭막한 도시에서 정을 느끼게 하는 중요한 역할을 하고 있다.

도시의 공실률이 높은 오피스나 중대형 상가는 어반 팜과 같은 활용과 운영이 가능하다. 현재의 개발 방식인 주거시설 신축이나 재개발의 방식은 공간적 활용을 높이는 정책이 아니다. 기존의 도시적 인프라와 문화적·사회적·역사적 의미를 포함해야 한다. 더욱 높은 가치 실현을 위해, 지역 노인 인구와 일자리 창출의 목적으로도 활용되기를 바란다. 도시 농업 인프라를 활용하여 최소한의 개선과 틈새 공간의 활용은 의미 있는 다양한 커뮤니티 영역이 되고, 건축물의 가치를 높일 수 있는 진정한 건축적 재생이 될 수 있다.

이런 문제점을 발굴하고 개선책을 반영하기 위해 다양한 공공적·사회적 접근이 필요하다. 또한 실질적인 가능성을 위한 우수한 사례 조사 및 검증 단계가 필요할 것이고, 지속적인 고민과 개선책을 찾아야 할 것이다. 도시의 친환경적인 세계적, 지속적, 모범적인 도시·건축적 발전이 이뤄지길 기원한다.



강형우

조선대학교 건축학과(5년제) 조교수
미국건축사(AIA), 네덜란드건축사(SBA)
미국 친환경건축인증 전문가(LEED AP BD+C)