

글. 김충호 Kim, Chung-ho

미국 워싱턴대학교 도시설계 및 계획학과 박사과정

미국 그린빌딩 평가시스템의 경쟁과 진화

Competition and Evolution of Green Building Rating Systems in America

미국의 그린빌딩 평가 시스템

건축은 일반적으로 대지 지향적(site-specific)이라는 말을 많이 한다. 건물이 놓이는 위치가 중요하다라는 것을 강조하는 말이다. 많은 건축사들은 기후, 역사, 문화 등 대지가 가지는 모든 조건들을 바탕으로 대지에 가장 적합한 공간과 형태를 만들어내는 것을 숙명으로 여긴다. 이런 대지 지향적인 건축의 속성에도 불구하고, 오늘날 전 세계 건축계에서 공통적으로 발견되는 흐름들도 있다. 아마도 친환경, 디지털 디자인, 복합개발 등이 그 대표적인 예라 할 수 있을 것이다. 이 중에서 첫 번째 키워드인 '친환경'과 관련된 미국 건축계의 노력에 대해 살펴본다.

오늘날 건축계에서 '친환경'이 점점 더 중요해지는 것은 기후 변화와 자원 고갈, 그리고 환경오염 등 전 지구촌적인 문제와 깊이 관련되어 있다. 1987년 UN 환경과 개발에 관한 세계위원회(World Commission on Environment and Development/WCED)의 브룬트란트(Brundtland) 보고서에서 시작된 '지속가능한 개발(Sustainable Development)'에 대한 연구와 논의는 전 세계의 학계뿐만 아니라 산업계에서, 40년이 다 되어가는 오늘날까지도 여전히 뜨거운 상황이다.

건축계에서는 '지속가능한 개발'의 실현을 위해 전 세계적으로 '그린빌딩'이라는 개념을 오랫동안 연구해 왔으며, 실제 프로젝트를 통해 현실화하려고 노력해 왔다. 구체적으로 '그린빌딩'의 광범위한 현실화를 위해 크게 두 가지 방법이 모색되어 왔는데, 하나는 그린빌딩 평가·인증시스템이고, 다른 하나는 그린빌딩 디자인 가이드라인이었다. 미국은 현재 두 가지 방법 모두에 있어 전 세계를 이끄는 위치에 있으며, 전자의 방법이 후자보다 선호되고 있는 실정이다.

미국의 여러 그린빌딩 평가시스템들은 현재 치열한 경쟁을 벌이고 있는데, 그 중 가장 대표적인 것은 '미국 그린빌딩 위원회(U.S. Green Building Council, USGBC)'의 LEED(Leadership in Energy & Environmental Design)와 '살아있는 미래를 위한 국제협회(International Living Future Institute, ILFI)'의 Living Building Challenge라고 할 수 있다. 두 평가시스템 모두 지속적인 상호 경쟁 속에서 진화하고 있으며, 전 세계적인 인지도와 영향력 확보를 위해 노력하고 있다.



서울대학교 건축학과에서 학부와 석사를 마쳤으며, 삼우설계와 해안건축에서 5년 동안 건축 및 도시설계실무를 익혔다. 현재는 미국 워싱턴대학교 도시설계 및 계획학과 박사과정에서 '동아시아의 도시화와 지속가능한 개발'에 대하여 연구하고 있다. 저서로는 <디자인3분스피치>(조형교육), <욕망의 도시, 서울>(계간지 1/N, 살림) 등이 있다.

LEED v4 vs. Living Building Challenge 3.0

LEED v4는 신축건물뿐만 아니라, 기존 건물이나 구조물 역시 평가의 대상으로 삼고 있다. 구체적으로는 프로젝트 유형에 따라, BD+C(Building Design and Construction), ID+C(Interior Design and Construction), O+M(Building Operations and Maintenance), ND(Neighborhood Development), HOMES 등 크게 5개의 평가시스템이 있다. 건물의 평가 및 인증은 평가 매뉴얼에 따른 영역별 획득 점수의 합산으로 결정되며, 최종 점수에 따라 인증의 가부와 등급(Certified, Silver, Gold, Platinum)이 결정된다. 흥미로운 것은 건물의 평가를 위한 전문가 인증제도(Green Associate, AP Fellow) 역시 있어, 그린빌딩뿐만 아니라 그린빌딩 전문가의 확산과 지속적인 교육에도 기여하고 있다는 것이다. 더욱이 그린빌딩 전문가 인증제도는 실제로 LEED가 오늘날 빠른 속도로 성장하게 된 원인으로 꼽히고 있다.

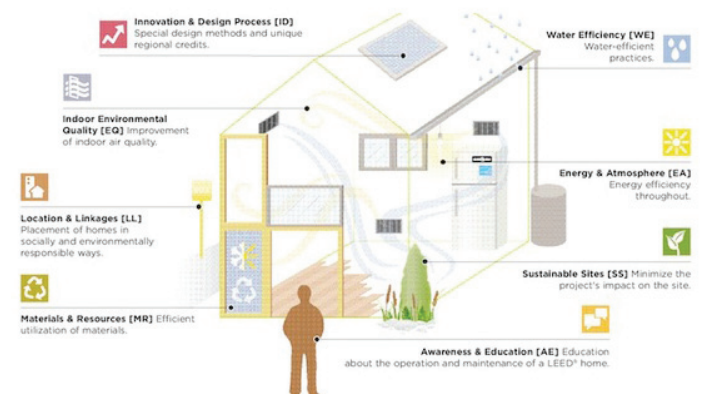
Living Building Challenge 3.0은 실제 건물에 대한 가장 엄격한 그린빌딩 평가시스템으로 알려져 있다. 프로젝트 유형에 따라 일부 차이가 나기는 하지만, 일반적으로 그린빌딩으로 인증되기 위해서는 7개의 평가영역(Petals: Site, Water, Energy, Health, Materials, Equity, Beauty+Inspiration)에 걸쳐, 20개에 이르는 모든 의무요건(Imperatives)을 통과해야 한다. 또한, Living Building Challenge는 건물 신축 직후 실시되는 예비 인증(Preliminary Audit)과 건물 완공 이후 12개월 동안 건물을 실제 사용하고 실시되는 최종 인증(Final Audit)의 2단계 인증 시스템을 채택하고 있다. 그린빌딩에 대한 실질적이고 엄격한 평가로 인해, 전문가들 사이에서 수준 높은 평가시스템으로 인정받고 있다.

평가시스템	LEED v4	Living Building Challenge 3.0
주관기관	U.S. Green Building Council	International Living Future Institute
인증방식	평가 매뉴얼에 따른 획득점수 기준으로 4단계의 인증등급 부여	건물을 완공하고 12개월 동안 건물의 실사용 이후 최종 평가 인증되며, 모든 평가 요건의 통과가 의무화
일반적 특징	- 범용적이고 유연한 평가시스템 - 북미와 많은 개발도상국(남미, 중국, 인도 등)에서 현재 세계적인 인지도 확보하고 있음	- 가장 엄격하고 실질적인 평가시스템 - 유럽과 북미에서 현재 인지도 확보하고 있음
정기회의	GreenBuild	UnConference

미국 그린빌딩 평가시스템의 향후 진화 방향

현재 LEED v4와 Living Building Challenge 3.0 모두 단일 그린빌딩의 한계를 넘어 마을 단위까지 확장되어 평가하고 있다. 이는 건축의 범위를 넘어 도시계획 차원의 '그린커뮤니티' 실현을 위한 노력이라고 판단된다. 또한 미국의 지역적 범위를 넘어 국제적으로 통용될 수 있는 평가시스템으로 진화되고 있는 실정이다. 건축주나 개발업자뿐만 아니라 지방자치단체 차원에서도 평가시스템의 인증 여부를 중요한 건물과 마을의 가치에 기여하는 프로모션 수단으로 활용하고 있다. 미국의 여러 지자체에서 현재 평가등급과 건물의 인허가를 연계할 뿐만 아니라, 세금 감면 등의 실질적인 효과를 제공하고 있다.

앞으로도 미국 그린빌딩 평가시스템은 지속적으로 성장, 진화, 발전될 것이다. 또한 중요한 비즈니스 수단으로까지 전세계적인 영향력을 가질 것으로 생각된다. 이를 위해, 건물의 공학적인 성능 평가를 넘어서서 상이한 기후, 역사, 문화 등의 인문학적 요건까지 고려한 평가시스템으로 성장할 것이라고 판단되며, 이미 여러 시도들이 LEED v4와 Living Building Challenge 3.0에서 관찰되고 있다. ㉮



LEED for Homes © kelownahome.com via bobvila.com