

시공 및 CM 측면에서 바라본 Green Construction

Green Construction in the Perspective of Construction and Construction Management



권 순 욱 / 정회원, 성균관대 건축공학과/u-City 공학과 부교수
Kwon, Soonwook / Associate Professor, Sungkyunkwan University
swkwon@skku.edu

국내외적으로 건설산업은 여러 가지 위기를 받고 있다. 특히 건축분야에서는 글로벌 경제위기의 여파로 국내 부동산 시장이 침체기를 견고 있으며 이로 인하여 건설시장이 얼어붙고 있다. 최근 들어 2009년부터 시작된 SOC 투자에 대한 예산 확대에 의해 전체적인 건설 투자의 상승국면이 이루어지고 있지만 아직도 일반 건축과 주택 부문에 대한 투자는 회복되지 못하고 있다.

건축 시공 및 CM 분야의 R&D에 관련된 연구들은 여러 세부 분야에서 계속되어오고 있다. 특히 최근 연구의 중요 이슈인 Convergence(융합)는 영역 전반에 걸쳐서 나타나고 있는 학문분야와 연구분야의 트렌드가 되어가고 있다. 정보화 및 자동화 분야의 기술과 전통 건설기술과의 융합을 통한 새로운 연구 분야가 생겨나고 있다. USN(Ubiquitous Sensor Networks), BIM(Building Information Modeling), Construction Robotics 등이 그것이며 거기에 커다란 축으로 Green Construction이 하나의 미래 연구분야로 자리 잡아오고 있다. 이전 정부에서 기획 되었던 VC 10(Value Creator)의 일환으로 초고층 빌딩(건축), 첨단융합(건축/토목) 등의 대형 연구과제들이 성공적으로 진행되어오고 있으며 가시적인 성과를 보여주고 있다.

우리나라 건설산업에서의 에너지 절약과 Green에 대한 관심은 유럽과 일본과 같은 선진국들과 비교했을 때 늦게 출발했던 것이 현실이다. 하지만 그 중요성과 필요성은 글로벌 건설시장에서 점차 중요한 이슈로 대두되고 있다. 따라서 이번 특집은 새롭게 주목받고 있는 Green Construction을 시공 및 CM(Construction Management)의 입장에서 바라보려고 준비를 하였다. 그 동안 Green이라는 주제로 환경/설비 관점에서 특집기사로도 여러 차례 다루어져왔고 설계 측면에서도 특집기사가 기획되어왔지만 시공과 CM의 입장에서는 다루어지지 않았기에 건설산업이라는 큰 틀에서 Green Construction을 다루고자 하는 것이 이번 특집의 기획의 가장 큰 의도라고 할 수 있다. 또한 Green Construction이라는 주제를 건설 프로젝트의 제품(Product)중심이 아닌 프로세스 중심으로 해석하려고 했으며 이에 따라 필진과 주제를 정하였다.

먼저 Green Construction에 있어서 가장 오랜 역사와 관심과 기술을 갖고 있는 독일과 일본의 학계와 산업체의 사례를 통하여 우리 건설산업이 Green Construction 분야에 대해서 나아가야 할 방향을 벤치마킹할 수 있도록 하였다. 또한 국가 건설산업의 정책방향과 개별 건설기업의 Green Construction 전략 수립의 측면에서의 방향을 제시할 수 있도록 정책적인 측면과 녹색건설산업이라는 주제를 다루도록 하였다. 건축물이라는 결과물의 측면에서 가장 중요한 Green적인 측면은 건물의 해체/분해 적인 측면과 건설 자재 폐기물의 처리 및 무해성이라고 할 수 있다. 이에 대한 현황 및 미래 방향에 대한 내용을 포함하였다. 아울러 프로젝트 전체 생애주기 중 초기 단계에서의 중요성에 강조되어가고 있으며 이에 따라 IDP(Integrated Design Process)를 Green측면에서 가능하게 할 수 있는 협업 및 통합적인 설계 프로세스를 통한 Green Construction의 방향에 대해서 주제를 추가하였다. 마지막으로 기존 건물의 리모델링 시에 발생할 수 있는 시공적인 문제점과 개선 방향에 대해서 Green Construction입장에서 접근하여 그 해결방법을 모색하고자 하였으며 실제 건설 사례를 통하여 문제점 및 개선 방향을 제시하도록 하였다.

향후 Green Construction은 우리 건설산업에 많은 영향을 미칠 것이다. 또한 우리 건설산업이 미래 전략의 핵심으로 추진하고 있는 해외 건설 시장 진출에도 중요한 성공을 위한 요소로 작용할 것이다. 또한 이에 대한 추진은 강제적으로 제도를 따를 수밖에 없도록 만드는 방식과 인센티브에 의한 산업의 자발적인 참여 촉진 방법들 여러 가지 방법이 있을 것이다. 이에 따른 선택은 국가와 산업이 하게 될 것이며 그 결과는 지금과 같은 글로벌 건설 시장의 격변기에 어느 시점보다도 빨리 나타나게 될 것이다. 이번 특집을 기획하면서 건설 산업과 건설 프로젝트가 설계, 시공, 유지관리를 분리하여 관리하거나 추진할 수 있는 상황에서 통합적으로 관리하고 추진하는 방향으로 너무나 빨리 흘러가고 있음을 인지할 수 있었고 그 속도는 생각 이상으로 빠르다고 생각되었다. 또한 자연과 인간을 생각한다는 다소 인문학적인 접근 방식이 가장 인공적인 작업인 건축물을 시공한다는 것과 융합되어 가는 현대의 변화 속에서 이제 Green Construction은 글로벌 건설시장의 선두에 서기 위한 우리나라 건설산업의 기회이자 위기일 수 있다고 생각한다.

이번 특집을 통하여 건설 및 CM 분야의 전문가들의 시각으로 기술발전의 중요한 방향으로 Green Construction 기술의 미래를 전망해보는 기회가 되었으면 하는 바램이다.