

그린빌딩 인증제도의 정책방향과 과제



1.의제

그린빌дин인증제도란 건축물의 자재생산·설계·건설·유지관리·폐기에 이르기까지의 전과정을 대상으로 에너지 및 자원절약, 오염물질의 배출감소, 쾌적성, 주변환경과의 조화 등 환경에 미치는 제반 요소에 대한 평가를 통해 건축물의 환경성을 인증하는 제도이다. 이는 최근 '지속가능개발'이라는 환경패러다임이 등장하면서, 시장 원리에 입각한 환경정책, 경제성과 환경성의 조화, 전과정평가(LCA) 등 새로운 환경이념을 실현하기 위한 주요 정책수단으로서의 환경친화적 기업 경영을 유도하기 위한 제도중의 하나이다.

이와 같이 그린빌дин인증제도는 새로운 환경패러다임으로서의 환경친화적 기업경영을 유도하기 위한 정책수단의 하나로 환경 마크제도, 환경성적 표지제도 등과 함께 환경리밸링제도의 한 부문으로 이해되며, 선진 여러 나라에서 이미 자리를 잡아가고 있는 제도이다. 한편, 환경리밸링제도란 특정 제품의 생성에서 폐기에 이르기까지의 환경영향을 전과정(Life Cycle)에 걸쳐 분석하여 일정 기준을 충족하는 제품에 환경마크를 부여하거나, 정량화된 환경영향을 소비자에게 공개하여 환경친화적 제품 소비를 촉진시킴으로써 궁극적으로 환경개선 효과를 얻고자 하는 것을 말한다.

그린빌дин인증제도 역시 특정 건축물에 대한 환경성을 주장함으로써, 매매인과 중개인 등 이해관계자들에게 해당 건축물의 우수성을 알리고, 그

것을 통해 매매가 활성화되도록 유도하여 궁극적으로는 건축물 빌주자, 설계자, 시공자로 하여금 환경친화적인 건물을 짓도록 유도하는 효과를 가지고 있다.

2.제도도입의 필요성

건축물은 철강 등 기초소재, 수도·단열재 등 건축기자재, 전기 및 기계설비, 조경등 연관산업에 대한 파급효과가 매우 큰 분야다. 그리하여 건축물의 건설, 사용 및 폐기과정에서 에너지와 자원소비, 오염물질과 폐기물의 발생 등 환경부하가 많고 그만큼 오염요인이 크다. 미국의 월드워치연구소(Worldwatch Institute)에 따르면, 세계적으로 전체 GNP의 1/10이 주택과 오피스텔의 건설 또는 운용에 투입되고 있다고 한다.

건축물은 전 세계가 소비하는 원자재의 40%를 차지하며, 매년 30억 톤의 원자재가 기둥과 벽체, 마감재 등으로 사용되고 있다.

또한, 전 세계에서 소비되는 에너지의 1/3은 건물 내에서 사용되는 조명, 콘센트, 냉난방 급탕용으로 이용되고 있다. 그리고 미국의 경우 쓰레기 발생 총량의 약 50%에 해당하는 9,000만 톤이 건축물의 해체로 인해 발생되고 있고, 일본의 경우 건설자재의 생산 수송 및 시공과정과 건축물 운용 과정에서 발생하는 CO₂량이 일본 전체 배출량의 약 50%를 차지하고 있다.

우리나라의 경우도 건물의 유지·관리에 필요한



에너지 소비에 의해 발생하는 CO₂량을 국가 전체 발생량의 23%내외로 발표하고 있으나, 건축부자재의 생산과 이의 수송 및 공사에 소요되는 에너지까지 감안하면 40% 내외가 될 것으로 추산된다. 특히, 최근 들어 신도시 개발 등으로 인한 건축물의 신축과 재건축이 활발한 데다가, 기후변화문제와 관련하여 CO₂ 배출량 감축에 대한 국제적인 논의 동향 등을 감안할 때 건축 분야에서의 환경친화적이고 지속 가능한 개발의 도입은 절실하고도 시급한 과제라 할 수 있다.

그린빌딩인증제도는 21세기 새로운 환경패러다임의 한 축인 시장원리에 입각한 환경정책에 부합하는 것으로도 큰 의미를 갖고 있다. 최근 선진국에서 활발히 보급되고 있는 그린빌딩인증제도의 탄생 배경을 보면, 지구환경보전과 자원보호측면뿐만 아니라 쇠퇴하는 건설시장을 되살아나게 하기 위한 마케팅전략의 일환으로 만들어 졌다는 것은 우리에게 시사하는 바가 크다. 에너지 및 자원 절약, 주변 환경과의 친화도, 주거환경의 질 등과 같은 객관적인 정보제공은 소비자가 건물 구입시 더 나은 결정을 할 수 있는 유용한 자료로 활용할 수 있게 하고, 부동산 거래시 그린빌딩 그 자체로서의 가치를 인정받을 수 있기 때문이다.

3. 국내외 동향

가. 국외동향

현재 전세계 19개 선진국에서 그린빌дин증 또는 이와 유사한 제도를 시행 또는 준비중이다.

시행국가

캐나다, 홍콩, 영국, 미국, 일본, 네덜란드, 노르웨이, 남아프리카공화국, 스위스, 뉴질랜드 (10개국)

준비국가

핀란드, 스웨덴, 오스트리아, 덴마크, 프랑스, 독일, 폴란드, 호주, 칠레 (9개국)

시행중인 국가 대부분의 경우 그린빌딩인증은 민간차원에서, 프로그램 개발과 제도적 장치 마련 등 정책적인 부문은 정부차원에서 이루어지고 있다. 인증 적용대상은 현재 주거 건축물과 사무소 위주로 진행되고 있으나 점차 다양한 건물로 확대될 것으로 보인다. 인증을 표시하는 형태에 있어서는 영국(BREEAM)과 미국(LEED) 등의 경우 기준 충족 정도에 따라 1~4등급으로 구분하여 인증하고 있고, 일본(환경공생주택)은 단일 마크로 인증하고 있는 등 각 나라에 따라 다르게 나타나고 있다.

한편, 그린빌딩연구와 관련한 국제기구로는 GBC(Green Building Challenge)가 있다.

GBC는 건축물의 환경성능을 국제적으로 평가하는 새로운 방법을 개발하고 시험하고자 조직된 19개 국가의 컨소시엄이다 GBC는 현재 Natural Resource Canada 기술사무국071 의해 관리되고 있으며, 우리나라에서는 한국능률협회인증원이 99년부터 가입하여 활동하고 있다.

GBC에서는 현재 제2세대 평가시스템을 개발하고 있다. 이는 국가 또는 지역에 따라 매우 상이한 우선순위, 기술력, 빌딩전통 및 문화적 가치에 이르는 사항까지 반영하고 있다. 본 시스템을 이용하기 위해 각국은 평가기준(Value) 및 가중치(Weighting) 등을 그 나라의 상황에 맞게 조절해야 한다.

다음호에 계속.....