

‘친환경건축물인증제도’의 취지 및 정책방향



이용락

건설교통부 주택도시국 건축과장

환경 친화적 건설은 그동안 개발만을 추구하던 시대가 가고 세계적으로 21세기의 새로운 패러다임으로 자리 잡고 있다. 또 쾌적한 주거 환경에 대한 요구가 날로 증대하는 때에 발맞추어 2002년 1월부터 건설교통부와 환경부가 공동으로 시행하는 '친환경건축물인증제도'가 탄생하게 되었다.

건강하고 쾌적한 주거환경의 건설을 유도하고 나아가 질적 수준을 제고 시키기 위한 취지로 시행되는 '친환경건축물인증제도'에 대하여 최근 설명회를 가졌다. 이에 건설교통부 주택도시국 건축과 이용락 과장을 만나 '친환경건축물인증제도'에 대해 들어 보았다.

〈글 | 왕희삼 기자〉

▣ 먼저 '친환경건축물인증제도'를 살펴보기 전에 건축물이 끼치는 환경적 영향을 어떤 것들이 있나?

건축물의 건설, 사용 및 폐기과정에서 에너지와 자원의 소비, 오염물질과 폐기물의 발생 등으로 환경영향이 매우 크다.

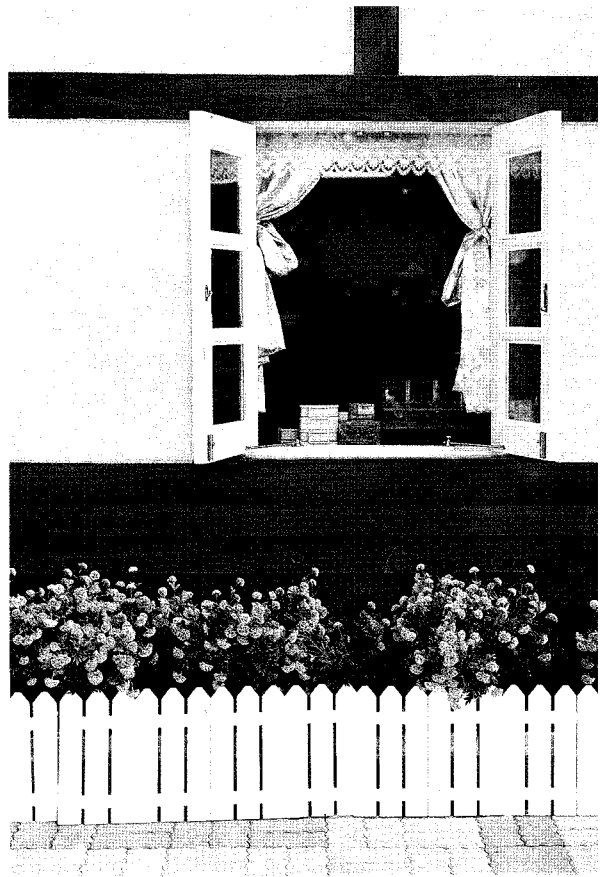
건축물의 경우 철강 등 기초소재, 수도, 단열재 등 건축기자재, 전기 및 기계설비, 조경 등 연관산업에 대한 파급효과가 큰 분야로써 에너지소비의 1/3, 자원소비의 40%, CO₂ 배출의 50%, 폐기물배출의 20~50%를 차지한다.

신도시 개발 등으로 인한 건축물의 신축과 재건축이 활발한 우리나라의 현실에서 건축물 건설과 관련하여 친환경적 요소에 대한 사전 고려가 필요하며, 기후변화문제와 관련하여 건물의 에너지 사용과 CO₂배출 저감 등 환경 친화성 증진방안에 대한 국제적 논의가 활발하게 진행중이다.

▣ 개발만을 추구하던 시대가 지나고 우리나라뿐만 아니라 세계적으로 환경에 대한 관심이 높아지고 있는 실정이다. 이런 환경에 대한 관심으로 '친환경건축물인증제도'의 시행은 적절하다고 보는데 이 제도의 배경 및 목적은 ?

'친환경건축물인증제도'의 시행배경은 무분별한 개발과 화석에너지의 사용증가로 인한 지구온난화 현상이 심화되는 등 지구환경문제가 국제적으로 심각한 문제로 제기되고 있다.

국토의 난개발에 따른 환경재앙이 사회문제로 대두되고 있으며, 동시에 삶의 질 향상에 대한 국민적 요구가 증대되고 있는 실정이다. 이러한 환경문제와 국민적 요구에 부응하기 위하여, 건설교통부와 환경부가 함께 친환경적인 건축물의 개발을 유도·촉진할 수 있는 '친환경건축물인증제도'를 시행하게 된 것이다.



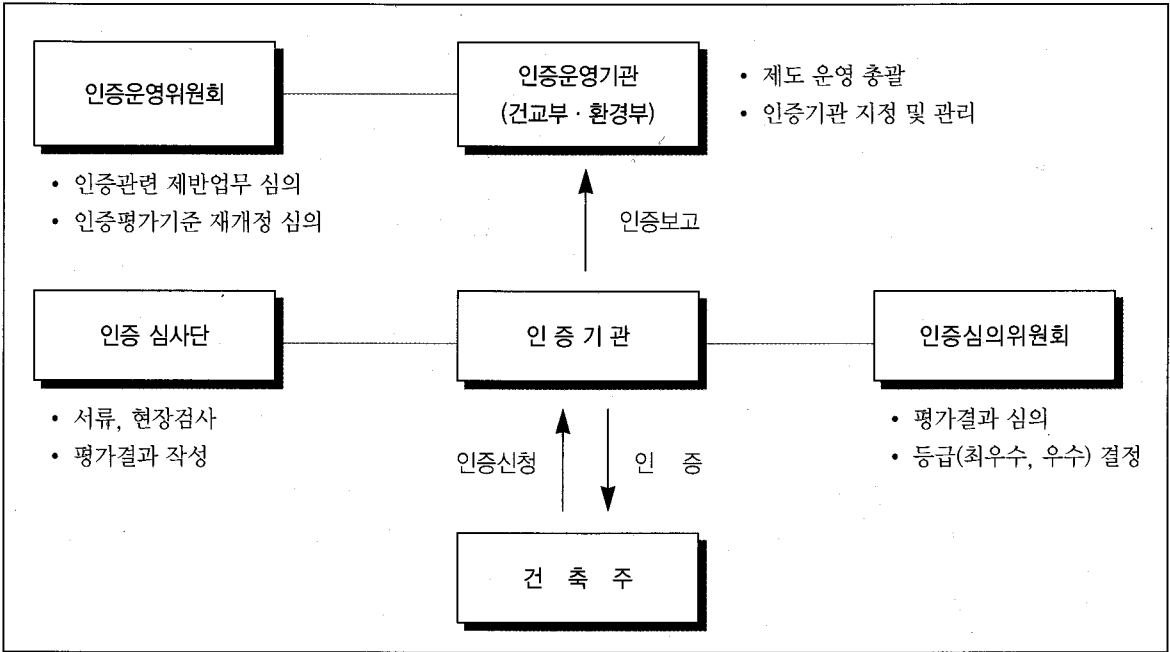
건축물의 자재생산, 설계, 건설, 유지관리, 폐기 등 전 과정을 대상으로 에너지 및 자원의 절약, 오염물질의 배출감소, 쾌적성, 주변환경과의 조화 등 환경에 영향을 미치는 요소에 대한 평가를 통해 건축물의 환경성능을 인증함으로써 친환경건축물의 건설을 유도·촉진하는 것이 바로 '친환경건축물인증제도'의 목적이라고 말할 수 있다.

▣ '친환경건축물인증제도'의 개요 및 운영방침은?

먼저 인증제도의 주체는 건교부·환경부가 운영기관으로 제도의 수립, 인증기관 지정·관리 및 취소를 한다. 인증기관은 평가 시행 및 인증부여, 사후관리를 맞게 된다.

'친환경건축물인증제도'는 건교부와 환경부가 공동으로 장기 마스터플랜의 마련을 통한 인증제도의 지속적인 발전 도모, 인증제도의 법제화 추진, 인증취득 건축물에 대한 인센티브 부여방안 검토하여 인

〈그림 1〉 인증제도의 운영 시스템



인증제도를 계속 운영·발전 시킬 것이다(2년씩 운영 기관업무 수행, 정책방향의 공동 수립).

인증 등급은 85점 이상의 최우수 친환경 건축물, 65점 이상 85점 미만의 우수 친환경 건축물 2개 등급으로 나뉜다. 또 인증 유효기간은 기본적으로 5년으로 다시 5년 연장이 가능하며 10년이 지나면 재신청을 해야한다.

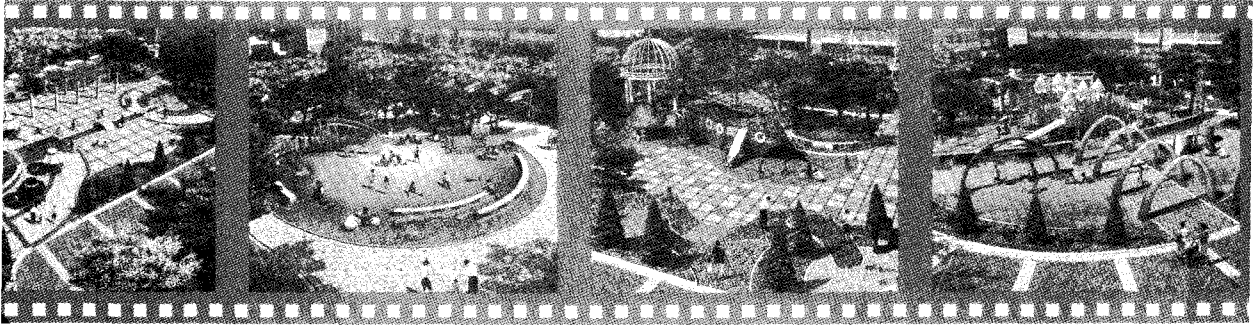
■ 해외의 대표적인 인증제도 현황과 국내의 현황을 보면 ?

먼저 미국에서는 친환경 건축물의 연구, 개발, 보급을 촉진하기 위하여 조직된 USGBC(U.S. Green Building Council)가 LEED Green Building Rating System 개발을 주도하였다. LEED는 신축 혹은 기존의 상업용, 공공시설용, 고층 주거용 빌딩의 등급을 매기기 위해 고안된 평가 제도이다.

영국에서는 건축연구소(BRE)의 주도로 BREEAM이라는 등급 평가기준을 만들어 인증제도를 시행하고 있다. BREEAM은 적용되는 건축물에 따라 각기 다른 평가프로그램으로 평가를 하며, 그 대상은 신축 및 기존 사무소 건물, 상점, 공장과 주택 등이다.

일본에서는 건설성의 지원으로 '환경공생주택인증제도'를 1999년 3월 주택·건축성 에너지기구에서 인증제도를 운영하고 있다. 인증기준은 필수요건과 제안유형으로 구분된다. 필수요건은 반드시 따라야 하는 것으로 최저 만족수준을 나타내며, 제안유형은 자유롭게 그 안에서 선택이 가능하도록 유도하고 있다. 인증마크는 3년간 유효하며, 3년 이내에 갱신하여야 한다. 에너지 절약성능, 내구성, 입지환경의 배려, 무장애공간계획(barrier free), 실내공기질 등을 평가한다.

우리나라에서도 2000년 한해동안 주택공사 주택



도시연구원(건설교통부)과 능률협회인증원(환경부)에서 각각 개발한 주거환경 우수주택 인증제도와 GBRS(Green Building Rating System)에 의해 24개 공동주택에 대한 시범인증이 이루어졌다.

▣ 인증제도의 평가를 위해서는 평가모델이 필요한데, 그 모델의 개발배경,과정 및 방향은?

인증평가 모델의 개발 배경은 주거환경 우수주택 시범인증제도와 그린빌딩 시범인증제도의 평가방법에는 근본적인 차이가 있었다. 지표의 분류체계와 평가지표, 평가기준 및 평가방법 등에 있어서 많은 상이한 점이 있어 주택도시연구원과 한국에너지기술

연구원 그리고 능률협회 등의 협조를 받아 '친환경 건축물인증제도'에서 사용할 인증평가모델의 통합 작업을 수행하게 되었다.

인증평가 모델의 개발과정은 주거환경 우수주택 시범인증과 그린빌딩 시범인증 결과를 분석하고 관련 전문가의 자문과 토론회 개최 등을 통해 도출된 개선의견 등을 종합하여 인증평가모델(안)을 작성하였다.

이 모델의 국내 적용성 검증을 위해 시범인증 취득단지에 대한 평가를 통해 적용성을 검토하였고, 이후에 전문가 자문과 연구진의 토의 등을 거쳐서 인증평가모델을 수정하여 최종적인 친환경건축물 인

<그림 2> 인증평가 모델의 개발과정



증평가 모델을 완성하였다.

마지막으로 인증평가 모델의 개발방향은 친환경 건축물 인증제도의 활성화와 지속적인 발전을 위해서는 현실적인 상황에 맞는 평가모델(지표와 기준)의 개발이 뒤따라야 한다. 즉, 현실적 상황에서 일정한 노력을 투입함으로써 달성할 수 있는 지표와 기준을 우선 선정하고, 향후 관련 기술의 발전에 따라 관련 지표와 기준의 개선이 요구된다고 본다. 이에 따라 친환경 건축물 인증제도에서는 인증평가모델의 개선이 가능하도록 규정하고 있다.

인증기관은 인증업무의 수행을 통하여 관련 지표와 기준의 개선이 필요하다고 판단될 경우에는 정부에 해당 지표와 기준의 개선을 요구할 수 있으며, 정부에서는 이러한 요구가 있을 경우에는 이를 인증운영위원회의 심의를 거쳐 인증평가모델을 개선할 수 있다.

▣ '친환경건축물인증제도'는 공정하고 객관적인 인증심사가 이뤄져야 하는데 인증제도의 평가는 어떻게 이루어 지나?

인증기관은 인증신청 건축물의 심사를 위하여 인증심사단과 인증심의위원회를 구성하여 운영하도록 되어있다. 인증심사단에서는 인증신청 서류와 도면,

관련자료 등을 바탕으로 1차 평가를 실시하고, 인증심의위원회에서는 인증심사단의 1차 평가결과를 재심사함으로써 공정하고 객관적인 인증심사가 이루어지도록 하고 있다.

신청인이 인증을 신청하면 1차적으로 지표항목별로 산출기준에 따라 인증신청자가 작성한 자체평가서와 근거자료를 바탕으로 서류평가를 실시하며, 신청 건축물의 준공 후에 해당 현장을 방문하여 제출 자료와 도면과 동일하게 시공되었는지를 현장확인하여 인증을 부여하게 된다.

▣ 마지막으로 '친환경건축물인증제도'의 시행을 통해서 얻을 수 있는 효과는 어떤 것들이 있다고 보나?

건물의 자재생산, 설계, 시공, 유지관리, 폐기 등 전 과정에 LCA(Life Cycle Assessment) 평가기법 도입으로 주변환경에 미치는 영향을 최소화하고 쾌적한 주거환경을 제공하는 것을 들 수 있다.

환경친화적인 건축물 건설 유도 및 건축물 전 과정의 환경영향을 최소화하기 위한 기술개발 촉진과 친환경적인 건축물의 건설이 확대되고 이에 따른 관련 기술의 발전, 계획설계단계에서 환경파괴와 환경오염을 예방하는 효과가 기대된다. ☺

