

국내 친환경 공동주택의 에너지 소비실태 조사

문 미 라, 김 지 현[†], 송 수 원, 김 태 연, 이 승 복

연세대학교 건축공학과

A Survey Study on the Energy Consumption of Green Apartment Houses

Mi Ra Moon, Ji Hyun Kim[†], Soo Won Song, Taeyeon Kim, Seung-Bok Leigh
Department of Architectural Engineering, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea

요 약

우리나라의 기후변화협약 대응 종합대책 보고서(1999)에 따르면, 1995년도를 기준으로 가정 및 상업부문(건물부문)의 에너지 총 소비량 국가 전체 에너지의 26%를 차지한 것(가정용으로 21.9백만 TOE)으로 집계되었다. 2020년 건축물 에너지 소비량은 1995년 대비 약 2배 증가 할 것으로 전망된다. 이와 같은 현실에서, 현세와 후세에 걸친 인류의 생존과 지구환경 문제에 기여하기 위한 건축분야의 대안으로 그린빌딩(Green Building)이라는 개념이 제안되었다.

이러한 환경 친화적 건축 개념은 독일, 일본, 미국 등에서 각각 생태건축, 환경공생주택, 그린빌딩으로 이어져, 현재 캐나다, 영국, 네덜란드, 미국, 일본 등은 자국에서 개발한 평가기준으로 건물의 환경성능 평가를 실시하고 있으며, 국내에서는 건설교통부와 환경부가 2002년 1월부터 공동으로 친환경건축물 인증제도를 운영하고 있다. 그러나 최근 분양가 인센티브 부여 등의 인증 획득을 통한 부가적 이익 추구를 위해 적용하기 쉬운 평가 항목에 집중화 현상이 나타남에 따라 일반 아파트와 대비하여 그 성능에 큰 차이가 없는 문제점이 발생하고 있다.

본 연구에서는 에너지절약과 환경보전을 목표로 시행중인 친환경건축물 인증제도가 실제 공동주택 에너지 소비 저감에 미친 영향을 분석하고자, 수도권의 친환경건축물 본인증 공동주택을 대상으로 전력 및 난방에너지 소비실태를 조사하였으며, '2005년도 에너지총조사 보고서' 자료를 이용하여 국내 일반 공동주택의 에너지 소비량과 비교, 분석하였다. 이를 통해 국내 친환경건축물 인증제도의 문제점 및 해결방안을 고찰하고자 한다.

참고문헌

1. Korea Green Building Council, <http://www.greenbuilding.or.kr/>
2. Shin, J. W.. 2006, Problems and Solution for Green Building Certificated Apartments, Korea Research Institute of Eco-Environmental Architecture
3. KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE. Energy Consumption Survey 2005