

# 거주자 만족도 조사를 통한 친환경건축물 인증제도의 실내환경 인자 분석

서혜수, 정민정\*, 김광호\*, 김병선\*

포스코건설 기술연구소, \*연세대학교 건축공학과

## A study on the indoor environmental factors of green building rating system through POE

Hye-Soo Suh, Ming-Jung Jung\*, Kwang-Ho Kim\*, Byung-Seon Kim\*

Research & Engineering Division, POSCO Engineering & Construction co.,Ltd., Gyeonggi, 445-810, Korea

\*Department of Architectural Engineering, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea

### 요약

World Watch 연구소에 의하면 전 세계의 GNP의 1/10이 주택이나 오피스의 건설 및 운용에 투입되고 있으며, 건축물은 매년 세계가 소비하는 원재료의 40%를 소비하며, 세계에서 소비되는 에너지의 1/3은 건물 내에서 사용되는 조명, 냉난방, 급탕 등에 의해 소비된다. 따라서 환경문제 해결을 위해 건축분야가 해야 할 역할은 매우 크다. 뿐만 아니라 신축되는 건물에서는 거주자들이 병든건물증후군(Sick Building Syndrome) 증세를 보이는 것으로 파악되었다. 일상생활의 대부분(90%이상)을 실내에서 보내는 현대인에게 이러한 사실은 매우 충격적인 내용이다. 이러한 배경에서 건축물의 설계, 시공, 유지관리에 걸친 전 과정에서 발생할 수 있는 환경부담을 줄이면서, 동시에 쾌적한 거주환경 확보의 측면에서 건물의 평가수법 및 인증제도가 세계 각국에서 개발되어 사용되고 있다.

이에 본 연구에서는 현재 국내외에서 시행중인 친환경 건축물 인증제도를 살펴보고, 이들 제도내의 실내환경 부분의 평가가 어떻게 이루어지고 있는지 분석하여, 이러한 시대적 요구를 얼마나 반영하고 있는지 살펴보도록 하겠다. 또한 인증된 건물에 거주하는 거주자의 실제 만족도 조사를 통해, 건축설계자 및 건설업체가 이들 제도의 적용 방향을 제시하는데 본 연구의 목적이 있다.

연구 결과, 거주자들은 실내소음과 유해물질의 경우 그 중요도를 매우 높게 평가하고 있었으나 모든 항목이 중요도에 비해 그 만족도는 떨어지는 것을 확인하였다. 또한 실내공기오염의 원인으로 건축자재로부터 방출되는 오염물질을 주요인으로 꼽았으며 특히 친환경건축자재사용 인지도가 높을수록 실내공기만족도가 높게 나타나는 것을 알 수 있다. 공기환경에서 거주자 만족을 위해서는 건물의 환경성능 평가와 본인증시 높은 점수를 획득해야 할 것으로 사료된다.

### 참고문헌

1. Roodman, E, et al (1994), Our Buildings, Ourselves, World Watch
2. Himes, A.L et al, Indoor Air Quality and Control, New Jersey : Part prentice Hall, 1993
3. 대한주택공사 주택도시연구원 외 (2002), 친환경건축물(그린빌딩)인증제도, 합동설명회 자료
4. 한국능률협회인증원, 그린빌딩시범인증 위탁연구보고서, 환경부, 2000
5. 유수훈, 지역특성을 고려한 환경친화적 공동주택의 영향인자 분석에 관한 연구, 연세대학교 박사학위 논문, 2003
6. 배정익, 다중기준을 고려한 건축 디자인 대안의 통합환경성능평가방법, 연세대학교 박사학위논문, 2002
7. <http://www.usgbc.org/LEED/Project>