

환기설비 의무화 법안 취지 및 해설

이 윤 규*

한국건설기술연구원 건축·도시연구부

State-of-the art of ventilation standard in Korea

Yun-Gyu Lee

Building & Urban Research Department, KICT, Gyeonggi 411-712, Korea

요 약

최근, 건축물의 에너지절약을 위하여 시행되고 있는 건물 외피의 고기밀화와 내부마감 재료로부터 발생하는 휘발성유기화합물(VOCs) 및 포름알데히드(HCHO) 등 유해화학물질의 방출로 인하여 실내 거주자에게 기본적으로 요구되는 필요환기량이 부족하게 되었다. 이로 인하여 실내공기질이 급격히 악화되고 있으며, 대다수의 국민 건강에 부정적인 영향을 주는 원인이 되고 있는데, 이러한 문제의 해결을 위하여 신축 공동주택 및 불특정 다수인이 이용하는 주요 다중이용 건축물에서 지속적으로 발생할 가능성이 높은 미량의 유해화학물질을 효과적으로 제거할 수 있는 방안이 시급히 요구되어 왔다.

따라서, 실내에 존재하는 유해화학물질을 신속하게 실외로 배출함으로써 쾌적하고 안전한 실내공기 환경을 확보할 수 있는 환기설비의 설치기준과 그에 따른 세부규정의 신설이 필요하게 되었다, 또한, 이와 관련하여 최근 주요 선진국에서도 관련 기준 및 제도를 새롭게 제/개정하고 있으며, 특히, 일본의 경우에는 2003년 건축기준법에 시간당 0.5회~0.7회로 환기기준을 설정하였고, 24시간 상시환기 설비의 설치를 의무화한 바 있다.

환기설비 설치를 의무화하고 환기성능 기준을 명시한 “건축물의 설비기준 등에 관한 규칙” 중 제11조(환기기준)의 개정 목적은 새집증후군 문제의 근본적인 해결을 위하여 신축 공동주택 등과 다중이용 시설 등 주요 건축물에서 요구되는 환기기준과 이를 효과적으로 확보할 수 있는 환기설비를 설치하도록 규정하여 실내공기질을 일정수준 이상으로 확보함으로써 대다수 국민들의 건강과 안전을 보장할 수 있는 쾌적한 실내공기환경을 조성하고자 하는데 있다. 주요 개정내용은 다음과 같다,

- 공동주택
 - 100세대이상 신축 또는 리모델링하는 공동주택과 공동주택을 다른 용도와 복합하여 건축하는 건축물로서 주택이 100세대 이상인 건축물의 자연 또는 기계 환기에 의한 필요 환기량을 시간당 0.7회 이상으로 정함
 - 자연환기설비에 의하는 경우, 환기횟수 등 필요한 사항을 지방건축위원회의 심의를 거치도록 하며, 기계환기설비를 설치하는 경우는 KS규격 등에 따르도록 함
- 다중이용시설
 - 환경부의 “다중이용시설 등의 실내공기질관리법 시행규칙” 등에서 정하였던 다중이용시설에 대한 환기기준을 보완, 개선한 것으로 다중이용시설의 유형을 구체적으로 구분하고 각각의 특성을 고려하여 그 기준을 따로 정함
 - 연면적 2천제곱미터 이상인 지하상가, 연면적 3천제곱미터 이상인 도서관 등 교육연구 및 복지시설의 경우 1인 1시간당 36세제곱미터이상, 소매시설 등 판매 및 영업시설의 경우 1인 1시간당 29세제곱미터이상과 같이 주요 다중이용시설에 대하여 각 건물의 특성을 반영한 필요환기량을 확보할 수 있도록 기계환기설비의 설치를 의무화함