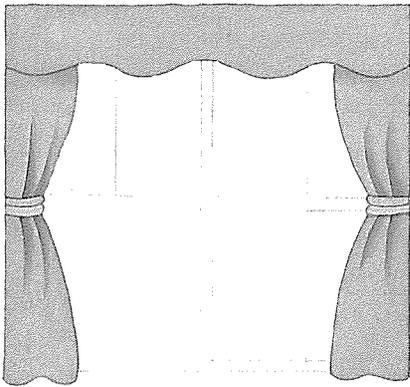




이 덕 길
국립환경연구원장

건강한 실내공기의 회복



애 초에는 사람들이 사는 공간에 문이 없었으리라 생각된다. 누군가에 의해 처음 움막집이 만들어졌을 때, 아마도 그 사람들은 안락함과 안전함 때문에 말할 수 없이 편안한 잠을 청할 수 있었으리라. 그러나 우리의 건물은 더 이상 움막집이 아니다. 건물의 기능은 사회적 기능만큼이나 다양해졌고 대부분의 사람들은 건물을 벗어나서 살기 어렵게 되었다. 우리가 입는 옷과 별다를 바가 없는 것이다. 겨울엔 보다 따뜻하게, 여름엔 보다 시원하기를 바라고

있으며, 기왕이면 실내가 보다 화려하고 근사하기를 바라고 있는 것이다. 이것을 나무랄 수만은 없는 일이지만, 항상 그렇듯 지나친 집착은 그 부작용을 동반하게 되는 것이다. 보다 시원하게 보다 따뜻하게 하려면 그 공간은 점점 밀폐될 수밖에 없고, 밀폐된 공간은 자연으로부터 멀어질 수밖에 없는 것이다.

'70년대 에너지 파동을 계기로 철저히 실시된 에너지 절약은 밀폐된 실내공기의 오염을 가속화하여 레지오넬라균에 의한 집단발병사고, 건물병증후군 등 새로운 환경문제를 야기하였다. 그러나 실내공기의 오염은 문을 열어 놓는 것만으로 해결할 수는 없다.

이미 실내공기 오염의 피해에 대해서 세계보건기구(WHO)나 미국 등 선진국은 매우 큰 관심을 가져왔다. 2000년도에 세계보건기구에서 발표한 내용을 보면, 공기오염에 의한 사망자 수가 최대 600만명이고, 특히 실내 공기오염에 의한 사망자는 280만명이라고 추정하고 있다. 또한 실내에 있는 오염물질은 실외에서보다 폐에 도달할 가능성이 1,000배 이상 높고, 실내오염도를 20% 줄일 때 급성기관지염에 의한 사망률을 최소 4~8% 줄일 수 있다고 한다.

대도시의 대기나 소음공해는 우리 건물의 문을 더 꼭꼭 닫게 하고, 우리에게 실내공기만으로 버틸 것을 요구하고 있다.

그렇다고 이런 외부의 공기 텃만 하기에는 너무 많은 물질들이 실내에서도 발생한다. 우리는 숨을 쉴 때 탄산가스를 내뿜기도 하고 다양한 체취를 풍기기도 한다. 더구나 담배연기, 먼지, 주방에서 나오는 조리가스, 난로나 연소기에서 나오는 연소가스 등 수많은 오염물질과 함께 살고 있는 것이다. 최근에는 모든 건물에서 건축자재나 가구에서 발생하는 톨루엔 같은 소위 휘발성유기화합물(VOCs)이나 유독한 포름알데히드(HCHO) 등은 새로운 실내공기 오염물질로 관심이 커지고 있다. 우리의 실내공기는 예전의 공기가 아닌 것이다.

이러한 물질들은 소위 새집증후군이라는 건물병증후군을 발생시켜 재채기, 코막힘, 피로, 두통과 같은 간단한 증세에서 건망증까지, 그리고 여러 가지 화학물질이 섞여 생긴다는 복합화학물질과민증은 피부나 호흡기 알레르기 등과 같은 심각한 증상까지 매우 다양하게 우리의 실내생활을 괴롭게 만들고 있어 때로는 본래 건물이 주는 편안함과 안전함이 무색하게 되었다.

이미 실내공기 오염의 피해에 대해서 세계보건기구(WHO)나 미국 등 선진국은 매우 큰 관심을 가져왔다. 2000년도에 세계보건기구에서 발표한 내용을 보면, 공기오염에 의한 사망자 수가 최대 600만명이고, 특히 실내 공기오염에 의한 사망자는 280만명이라고 추정하고 있다. 또한 실내에 있는 오염물질은 실외에서 보다 폐에 도달할 가능성이 1,000배 이상 높고, 실내오염도를 20% 줄일 때 급성기관지염에 의한 사망률은 최소 4~8% 줄일 수 있다고 한다.

이에 환경부에서는 2003년도에 “지하생활공간 공기질관리법”을 “다중이용시설 등의 실내공기질관리법”으로 개정하여, 여러 사람이 이용하는 다중이용시설에 대한 실내공기질을 알맞게 유지하고 관리하기 위해 기존의 지하역사, 지하상가에 여객터미널, 의료기관, 도서관, 공중이용시설 등을 대상시설로 확대하였으며, 다중이용시설에는 인체에 특히 해로운 오염물질이 나오는 건축자재의 사용을 제한하고, 새로 짓는 공동주택에 대하여는 시공자가 주민의 입주 전에 실내공기질을 측정·공고하도록 의무화하여 쾌적하고 안전한 실내공기를 확보할 수 있도록 노력하고 있다.

원래 건물이란 우리를 보호하고 쾌적하게 살 수 있게 해 준 인류 최대의 발명품이다. 건물의 실내공기를 건강하게 회복시키는 것은 그 발명품에 대한 최소한의 예의인 것이다. 새로 짓는 아파트 광고처럼, 우거진 나무숲과 같은 거실이 좋다는 것을 우리는 진작부터 알고 있는 것이다. 