

보도

건강 위협하는 석면 건축물…우정원 가장 심각

학내 석면 건축물 분석

김규래 기자 rlarbfo41@khu.ac.kr

교내 건축물에 사용된 석면 건축자재가 학생들의 건강을 위협하고 있다. 석면 안전 관리법에 따라 2013년 진행한 우리학교 석면조사 결과를 기준으로 확인한 결과, 우리학교 건물은 준공년도가 오래된 만큼 석면 건축자재 사용 면적도 상당했다. 특히 서울캠퍼스(서울캠) 건물이 국제캠퍼스(국제캠) 건물보다 준공년도가 20년 이상 더 오래된 전체 면적에서 석면을 사용한 면적 이 더 넓은 것으로 나타났다.

석면은 건설, 자동차 제조 등 다양한 분야에서 이용되어온 물질이다. 단열성과 내열성 등 장점이 많고, 가격이 저렴해 경제성까지 갖추고 있어 건축 내외장재로 많이 사용됐다. 하지만 석면이 폐에 흡입되면 폐암 등의 악성 질병을 유발하게 된다는 사실이 알려지고 석면의 유해성에 대한 우려가 높아지면서 지난 2009년부터 석면 사용이 금지되었다. 석면 건축자재는 분진 형태로 대기 중에 퍼질 위험이 항상 존재하며 코와 입을 통해 사람들의 몸에 침투하기 때문이다.

석면에 장기간 노출 시 석면 분진이 폐에 축적돼 폐섬유조직의 증식을 유발하는데, 이는 호흡곤란과 가슴에 통증을 수반한다. 증상이 악화되면 폐 부분에 종양이 생기거나 석면 조각이 생기고, 심할 경우 폐암까지 유발해 심각한 건강 이상을 초래한다.

석면 대부분 천장마감재로 사용

분진 발생시 사람들에게 직접 영향

우리학교의 석면 사용 면적을 살펴보면, 서울캠 건물에 약 54,000m², 국제캠 건물에 약 71,000m²의 석면 건축자재가 사용되어 있었다. 하지만 국제캠이 서울캠에 비해 캠퍼스 규모가 훨씬 더 크다는 점을 감안하면 학내 건물을 이용하는 구성원의 입장에서 큰 차이라고 보기는 어렵다.

서울캠에서 석면 건축자재 사용 면적이 가장 큰 건물은 의과대학관과 중앙도서관으로, 각각 10,600m² 와 8,075m² 규모의 석면 건축자재가 사용됐다. 국제캠에서는 우정원과 중앙도서관이 각각 22,800m² 와 11,000m²가 사용돼 각각 1,2위를 기록했다.

반면, 석면이 가장 적게 사용된 건축물은 서울캠의 세화원, 국제캠의 예술디자인 대학관이었다. 이를 건축물에서는 각각

77.6m², 5.31m²의 석면 건축자재가 사용됐다. 석면 건축자재 사용량은 매년 감소하다가 지난 2009년부터 사용이 완전히 금지됐는데, 2005년에 준공된 세화원과 2007년에 준공된 예술디자인 대학관은 비교적 최근에 지어진 만큼 석면 사용량도 적었다.

석면은 학내 건물에 '테스'라 불리는 천장마감재 형태로 대부분 사용됐다. 석면 천장마감재는 석면 함유율이 3%에서 6%이며 백색의 벌레 무늬를 띠는 것이 특징이다. 이것은 장기간 사용되면 충격에 의해 쉽게 부스러져 분진을 날리기 때문에, 건축연도가 오래된 학내 건물들의 경우에는 더욱 주의가 필요하다. 서울캠은 석면 건축자재 사용 장소 139곳 중 133곳에 천장마감재 형태로 석면이 사용됐고, 이를 제외한 6곳에서는 배관에만 석면이 사용되었다.

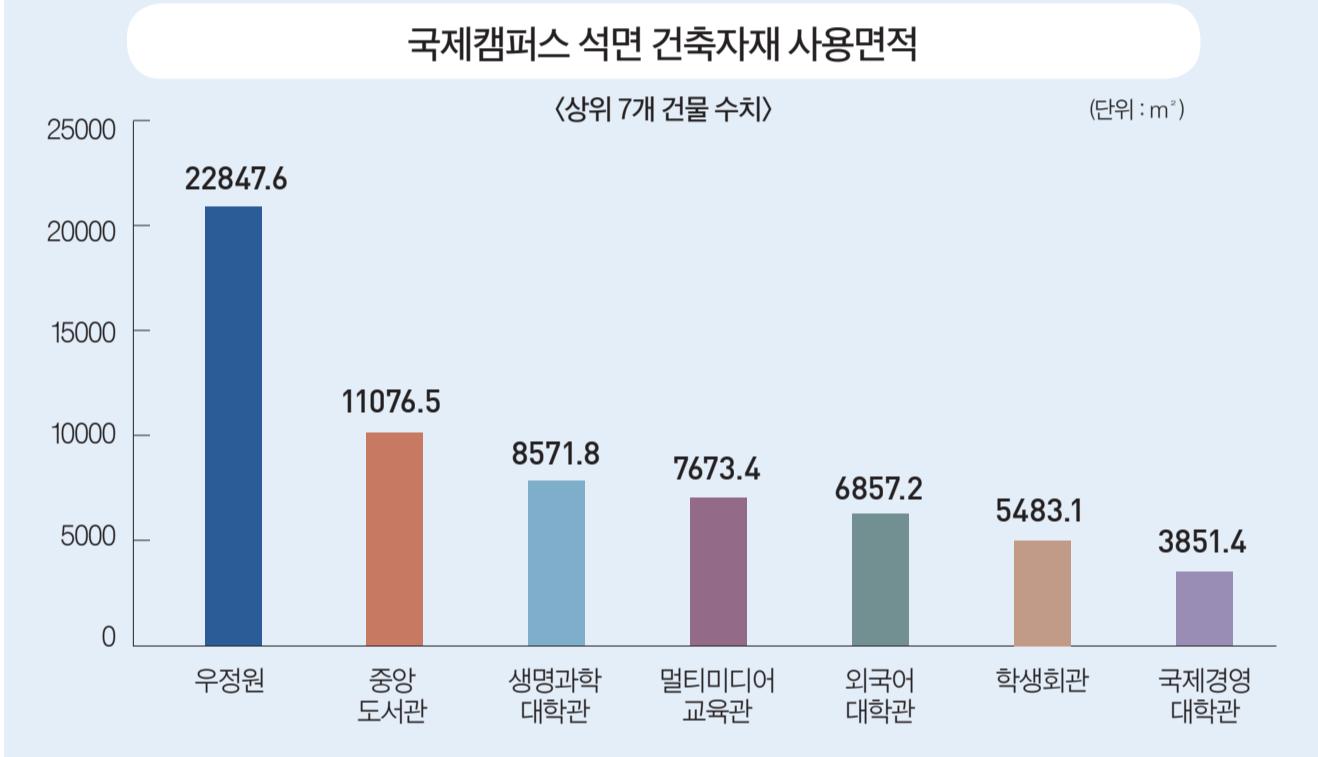
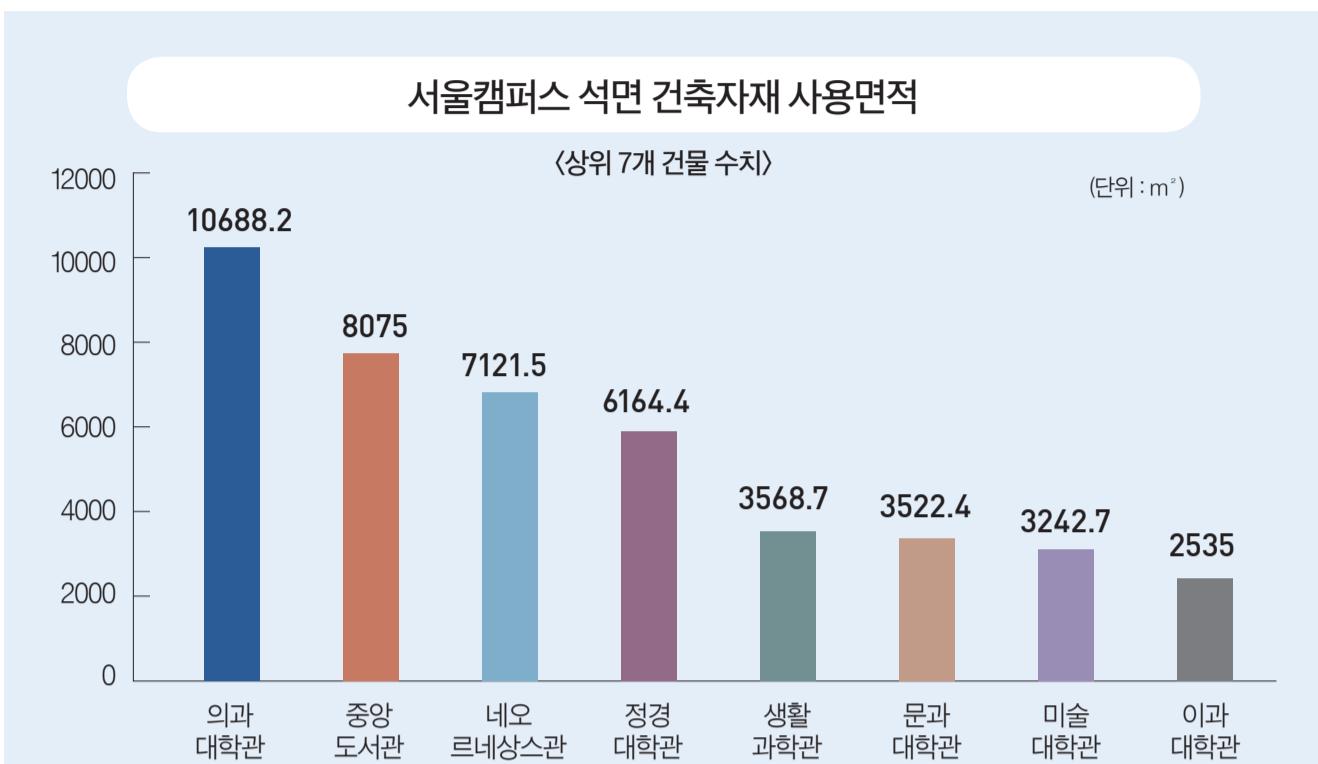
석면 검출되지 않은 건물

서울캠퍼스 오비스홀이 유일

국제캠은 서울캠과 마찬가지로 천장마감재가 69곳에 사용돼 가장 많았고, 12곳에서는 배관에 사용되었으며, '밤라이트'라 불리는 석면 벽재도 9곳에서 사용됐다.

이 중 배관이나 벽재에 사용된 석면 건축자재는 인적이 드문 곳에 사용됐거나, 사용량이 미미해 학생들에게 미치는 영향이 적다. 하지만 천장마감재는 학내 건물에 사용된 석면 건축자재의 대부분을 차지한다. 게다가 강의실, 복도 등 학생과 직접 맞닿아 있는 곳에 사용됐기 때문에 파손되지 않도록 특히 더 주의가 필요하며, 지속적인 관리가 요구되는 상황이다.

양 캠퍼스가 위치한 동대문구청과 기흥구청의 환경과에서 제공한 자료에 따르면, 석면이 대부분 학내 건물에 상당량 사용됐지만 우리학교 각 건물의 석면 위해 등급은 모두 '낮음'으로 나타났다. 석면 위해 등급은 '높음', '중간', '낮음' 세 단계로 이루어져 있는데, 그 중 가장 낮은 단계다. 하지만 '낮음' 등급이라고 해서 석면에 안전하다는 뜻은 아니다. 환경부 석면관리 종합정보망에 따르면, '낮음' 등급 또한 석유함유 건축자재의 잠재적인 손상 가능성이 높은 상태라고 공시하고 있다. 이는 손상 가능성 이 높은 만큼 즉각적인 보수와 지속적인 유지관리가 필요하다는 것을 뜻한다. 위해 등급이 올라갈수록 더 높은 수준의 유지관리와 보수가 요구되고, 가장 위험한 단계인



'높음' 등급은 이미 석면 건축물이 손상된 상태를 의미하기 때문에 관리가 제대로 이뤄지지 않는다면 위해 등급은 언제든지 상승할 가능성이 존재한다.

한편, 석면이 전혀 검출되지 않은 건물도 있었다. 서울캠의 경영대학관 '오비스홀'은 석면이 없는 유일한 건물이었다. 석면 건축물은 석면 건축자재가 사용된 면적의 합이

50m² 이상인 건축물을 뜻하지만 석면이 전혀 검출되지 않은 오비스홀은 석면 건축물에 포함되지 않았다. 오비스홀은 2008년에 준공되었기 때문에 석면안전관리법 관련 법규의 영향을 받아 석면을 사용하지 않은 것으로 보인다. 석면안전관리법 제8조 제1항과 산업안전보건법 제20조 규정에 따라, 우리나라 2009년부터 석면 사용을 금지하고 있는 상황이다.

대학본부 측은 "석면 제거작업을 각 건물의 층마다 점진적으로 시행하고 있다"며 "석면은 모든 층을 전제적으로 제거해야 석면 건축물 지정을 해제할 수 있기 때문에 작업을 계속해서 진행한 뒤 내년 1월 한 번에 석면 조사 결과를 업데이트할 예정"이라고 말했다.



2016 목련상, 영예의 주인공을 공모합니다

경희의 67년 역사와 전통 위에 미래대학의 비전을 구현하는 교수 및 교직원을 목련상의 주인공으로 모시고자 합니다. 올해로 8회 째를 맞이하는 목련상은 교육, 연구, 실천부문에서 '학문과 평화'로 상징되는 경희의 핵심가치를 드높인 구성원을 발굴해, 진취적 학풍과 역동적인 대학문화 조성에 기여하고자 합니다.

목련상은 경희의 오늘자 내일입니다. 경희 구성원 모두가 목련상의 성과와 의미를 공유하고 이를 기반으로 도약 발전을 거듭할 것이기 때문입니다. 창의적이고 열정적인 교육, 지구적 파급력을 가진 연구, 더 나은 인간과 세계를 위한 실천이 '경희의 미래, 인류의 미래'를 열어나갈 것입니다. 구성원 여러분의 많은 관심과 참여를 기대합니다.

- 접수일시 : 2016년 9월 30일(금)~10월 31일(월) 17:00
- 대상 : 교수, 교직원, 개인 및 단체
- 시상분야 : 교육, 연구, 실천 (3개 부문)
- 시상인원 : 분야별 약간 명
- 추천방법 : 첨부한 공적서 작성 후 추천 (본인 및 타인 추천)
 1. 방문 : 서울캠퍼스 본관 410호 대외협력처 홍보실 국제캠퍼스 중앙도서관 1층 통합사무실 대외협력처
 2. 우편 : 서울특별시 동대문구 경희대로 26 경희대학교 본관 410호 대외협력처 홍보실
 3. E-mail: pr@khu.ac.kr
- 선정절차 : 예심과 본심을 거쳐 최종 선정
- 수여식 : 2016년 12월 중 〈Magnolia 2016-1부 목련회의〉시 시상
- 문의 : 대외협력처 홍보실 02) 961-0023~6

경희대학교 대외협력처 홍보실

