

석면(石綿)은 말 그대로 섬유와 같은 돌을 말한다. 자연광물인 석면(Asbestos)은 그리스어의 '불멸의, 끌 수 없는'(A=Not, sbestos=quenchable)이라는 어원에서 알 수 있듯이 열에 대한 저항성이 뛰어나고 유연하다. 기원전 4~5세기경 그리스 아테네의 신전에서는 석면 심지를 사용해 불을 밝혔다고 하고, 로마시대에는 왕이 입을 옷의 재료로도 사용되었을 정도라고 한다.



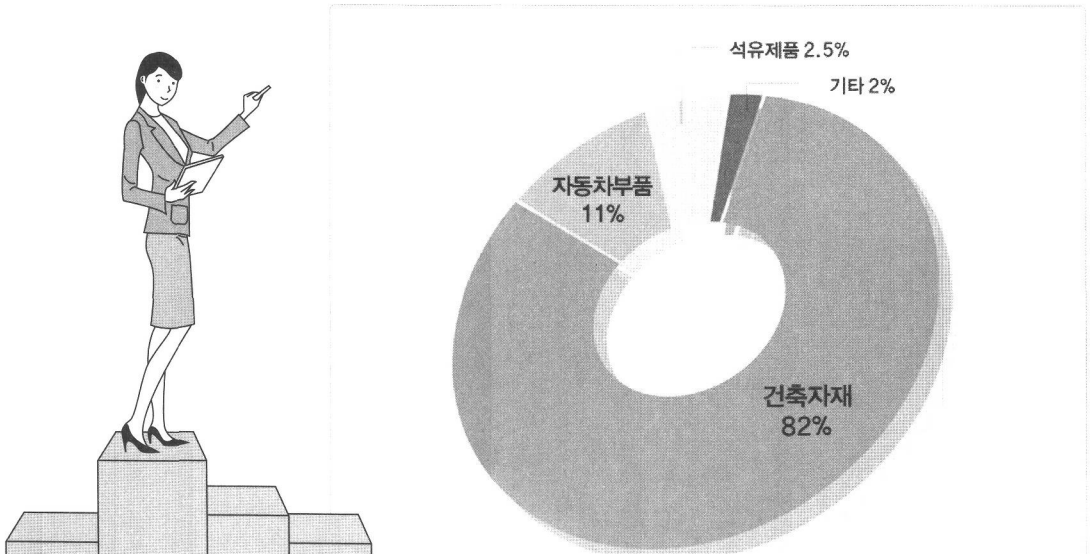
석면안전지대 대한민국을 위하여

정의석 | 환경부 환경보건관리과 사무관

서울대학교 정치학과 졸('07), 제51회 행정고등고시('07),
 환경부 자원순환국 자원재활용과('08. 10 ~ '11. 2), 환경부 자연보전국 자연정책과('11. 2 ~ '12. 3),
 환경부 환경보건정책관실 환경보건관리과('12. 3~)
 tel. 02-2110-6738 | junguisuk@me.go.kr

산업혁명 이후에는 가볍고 질긴 성질 등을 이용하여 건축물의 단열재와 방음재, 자동차 브레이크 라이닝, 방열복 옷감 등 다양한 용도로 사용되어 왔다. 특히 우리나라에서는 1970년대 낡고 오래된 전통 가옥을 대대적으로 개량하면서 석면을 지붕 단열재로 사용함에 따라, 옛 어른들에게 석면은 춥고 배고픈 겨울을 따뜻하게 지켜 준 존재로 유명했다.

〈 그림. 우리나라 석면의 사용현황('70 ~ '07) 〉



하지만 석면이 공기 중에 비산되어 우리 몸에 들어왔을 경우 30 ~ 40년 이상의 긴 잠복기를 거쳐 석면폐와 폐암 등 무서운 질병을 야기하는 물질로 밝혀지면서 세계보건기구(WHO)가 1군 발암물질로 지정하기에 이르렀다. 우리나라에서는 몇 해 전 충남 홍성과 보령에 있는 폐석면광산 인근 거주민 중 석면질환자가 발생하고 베이비파우더에서 석면 성분이 검출되었으며, 재개발·재건축 사업장에서의 석면비산 문제 등이 불거지기 시작했다.

환경부에서는 지난 2007년, 관계부처 합동으로 “석면관리 종합대책”을 수립한 이후 우리 생활 주변에서 국민들의 건강을 위협할 수 있는 석면을 체계적으로 관리하고 피해를 구제할 수 있는 체계를 구축하기 위해 노력해왔다. 그에 대한 성과가 2011년 4월 28일에 제정한 「석면안전관리법」(‘12. 4. 29 시행)이다. 2012년 올 한해는 「석면안전관리법」이 제대로 시행되기 위한 기반이 다음과 같이 차근 차근 마련될 예정으로 있다.

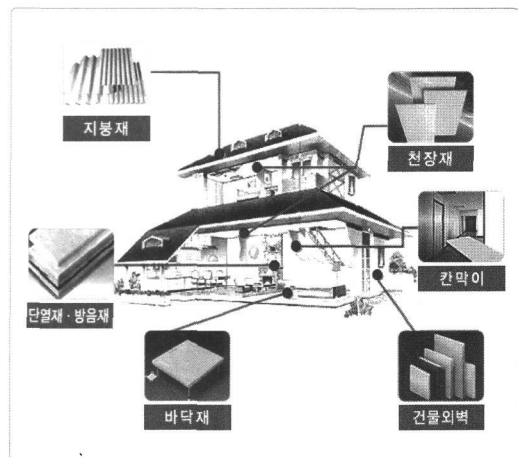
우선, 베이비파우더의 활석(Talc)과 같이 석면은 아니지만 석면이 불순물로 함유되어 있을 수 있는 물질을 “석면함유가능물질”로 고시하고 수입·생산·유통 시 환경부장관과 지방자치단체의 관리를 받도록 하였다. 이러한 석면 함유 가능 물질에는 활석, 질석, 사문석, 해모석 등 4종의 광물질이 환경부장관에 의해 지정되었으며, 석면 함유 가능 물질을 수입·생산하려는 자는 석면함유기준(1% 미만)을 준수하여야 한다. 또한 유통단계에 이르러서는 그 유형에 따라 석면허용기준(불검출~0.1%)을 준수하도록 해 석면 피해를 예방할 수 있도록 했다는 점도 유의해야 한다. 한 예로 운동장 골재로 유통되는 사문석의 경우 비산성이 높을 수 있기 때문에 석면이 불검출 되도록 규제된다. 환경부에서는 이러한 석면 함유 가능 물질이 제대로 관리되고 있는지를 금년말에 조사·평가할 계획에 있다.

둘째, 석면광산이나 채석장과 같이 석면이 자연적으로 노출될 우려가 있는 지역을 “자연발생석면 관리지역”으로 지정하여 인근 지역 주민들이 석면비산으로 인한 피해를 받지 않도록 하였다. 이를 위해 올 하반기에는 우선적으로 충청지역에 대한 정밀지질도를 작성하고 자연 발생 석면으로 인한 영향 조사를 시범적으로 실시할 계획이다.

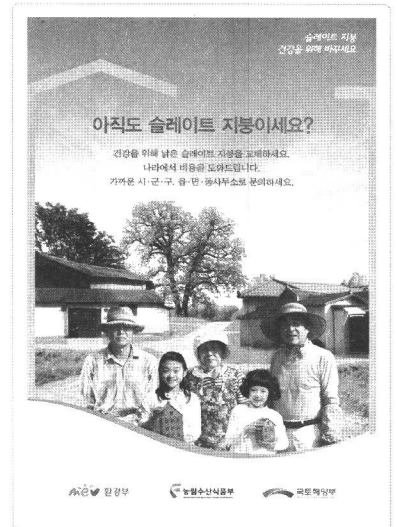
셋째, 그간 건축물에 광범위하게 사용된 석면건축자재에

대한 체계적인 조사·관리체계가 도입된다. 1970년대부터 최근까지 국내에 수입·사용된 석면(약 200만톤) 중 82%(약 164만톤)가 건축자재로 사용되었다고 한다. 「산업안전보건법」등에서 건축물을 철거·해체하는 과정에서 발생가능한 석면 피해를 예방하는 제도는 시행되고 있었으나, 사용 중인 건축물에서 석면건축자재가 노후화되어 발생할 수 있는 문제에 대한 적절한 관리체계가 구축되지 못하였다. 「석면안전관리법」은 현재 사용중인 전국 공공기관, 학교, 다중이용시설 등에 대한 석면조사를 최대 3년 이내에 실시하도록 하였다. 이때 석면건축물로 판명될 경우 석면건축자재의 위치, 상태 등을 표시한 건축물 석면지도도를 작성하고 석면건축물 안전관리인을 지정하여 6개월 마다 석면건축자재의 상태를 관리하도록 규정하였다. 환경부에서는 우선적으로 올 하반기에 환경부 소속·산하기관을 대상으로 한 석면조사를 시범적으로 실시하고 석면건축물 안전관리인 교육기관을 지정할 계획이다.

〈 그림. 건축자재 중 석면이 함유되어 있을 가능성이 높은 자재 〉



넷째, 석면해체·제거 사업장 주변지역의 석면배출허용기준(0.01개/cc)을 설정하고, 석면비산이 우려되는 해체·제거 사업 시행시 비산정도를 측정하고 그 결과를 공개하도록 의무화 하였다. 특히 일정규모 이상(해체대상 석면건축자재 500m² 이상 또는 석면이 함유된 분무재·내화피복재 해체사업장)의 석면해체작업이 이뤄지는 경우 감리인을 지정하도록 하였고, 재개발·재건축·재정비 촉진 사업장이나 5,000m² 이상의 석면건축자재가 대규모로 해체·철거되는 사업장의 경우 시·군·구청장이 사업장 주변의 석면비산 정도를 직접 측정해서 공개하도록 하였다.



〈 그림. 슬레이트 지붕 개량사업 홍보포스터 〉

마지막으로 「석면안전관리법」과 연계되어 올해 본격적으로 추진되는 정책으로 소개할 것은 슬레이트 지붕 개량사업이다. 지난 2011년도에 총 28억원을 들여 110개 시·군구의 2,372동의 슬레이트 지붕을 시범 처리한 바 있었는데, 올해는 총 60억원의 예산을 들여 1만 가구의 슬레이트 지붕을 본격 해체·처리할 계획이다. 이와 함께 농림수산식품부가 추진하는 ‘빈집정비사업’과 ‘농어촌 주거개선사업’ 및 국토해양부의 ‘사회취약계층 주택개보수사업’ 등과 연계하여 보다 많은 슬레이트 지붕을 안전하게 처리하기 위해 노력 중이다.

이렇게 올해는 「석면안전관리법」이 최초 시행되는 해로서 제도가 안정적으로 시행되고 정착되면 석면의 전생애 관리가 체계적으로 이뤄질 수 있기를 기대하고 있다. 물론 시행되는 과정에서 발생 가능한 문제점들이 다수 있을 것으로 보고 있으나, 관계 부처 및 지자체 등과 공조체계를 구축하여 대응할 계획에 있다. 2012년은 한국을 석면안전지대로 만드는 초석을 놓는 큰 의미를 가진 해이다.

과거 영화 “빠빠웅”에 출연했던 미국의 명배우 스티브 맥퀸은 1979년 갑자기 석면에 의해서만 걸리는 악성종피종 진단을 받고 1년 뒤에 사망했다. 젊었을 적 선원 생활을 하고 해병대 근무를 하면서 석면이 곳곳에 있는 선박에서 생활한 것이 원인으로 추정된다고 한다. 국제자동차 경주대회에 참여한 그는 석면 천으로 만든 방화복을 입고 기량을 뽐내기도 했다고 한다. 그 만큼 석면에 무지했었고 우리도 마찬가지였다. 하지만 이제 석면의 위험성에 대한 연구가 많이 진행되었고, 석면 피해를 구제할 수 있는 제도도 시행되었다.

이제 「석면안전관리법」에 따라 모두가 협력하여 우리 가족과 국민의 건강을 위협할 수 있는 석면을 체계적으로 관리할 수 있도록 노력해야 할 때이다.