

우리나라 건축물내 석면 사용 개관 및 석면 해체·제거작업 문제점 (2)

가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실 / 김 현 옥 · 이 승 철 · 임 호 주

이전 기고에서는 우리나라에서 석면의 사용과 석면 관련 질병 및 관련 노동부와 환경부의 법규, 그리고 건축물 해체 제거 작업과 관련한 내용을 요약하여 살펴보았다. 본 기고에서는 건축물 해체 제거 작업과 관련된 문제점을 구체적으로 살펴보고 향후 마련할 수 있는 대책에 대하여 언급하기로 한다.

1. 석면 해체, 제거작업과 관련한 문제점

석면함유 건축자재 해체·제거에서 발생할 수 있는 문제점으로는 크게 국내 건축문화로 인해 발생하는 요인, 관련 기술 제공의 부재, 관련 법 정비 미비, 전문가 부족 등으로 크게 구분할 수 있다.

① 국내 건축문화에서 발생하는 요인

철거 및 건축 현장은 마치 공사 일정을 최대한으로 줄여 인건비, 장비 사용비 등의 직접

비를 줄이기 위한 전쟁과 같은 곳이다. 이러한 건축현장에서 현재까지 별도로 시행되지 않은 석면함유 자재 해체·제거 작업은 공사기간을 늘려 공사비용을 증가시키는 부정적인 요인으로 각인 될 수도 있다. 실제로 현장에서는 석면 함유여부를 신고하지 않거나, 신고를 하더라도 근로감독관의 허가만 받으면, 한시라도 급히 석면함유 건축자재를 해체·제거하기 위하여 적절치 않는 방법을 시행하는 경우가 비일비재하다.

이러한 현실은 공공기관에서 진행되는 철거현장에서도 발생하고 있다. 연초에 예산을 산출할 당시엔 고려되지 않았던 석면함유 건축자재 해체·제거 작업이 발생하면서, 이미 책정된 예산변경이 어려워 적절한 해체·제거 작업 시 발생하는 공사비용을 부담할 수 없기 때문에 철거업체에서도 공공기관에서 제시하는 적은 예산으로 공사를 진행하기 위하여 약식 또는 부적절한 방법으로

석면함유 건축자재를 해체·제거하게 되는 것이다.

대기업의 경우는 좀 다르다. 2006년 2월에 발생한 서울 서초구 반포 2단지 원촌중학교 사건 후로 일부 대기업은 기업이미지를 유지 또는 상향하기 위하여 석면 해체·제거 전문 업체에 의뢰하여 석면함유자재를 철거하고 있다.

② 적절한 기술표준안의 부재

우리나라도 석면 해체·제거 매뉴얼을 제정하고 있다(산업안전공단, 2006). 그러나 간단한 작업방법에 대한 제시 정도에 그치고 있어, 매우 다양한 작업이 이루어지고 있는 철거현장에서 현재 있는 지침서의 내용만으로 적용이 쉽지 않다.

예를 들어 한 사람이 들어가기도 힘든 1/2 평 정도의 아파트 다용도실, 또는 화장실 등의 천장에서 비닐 보양과 음압 설비 설치의 어려움, 제거가 힘든 장판접착제(폐기물 양의 차이가 크다), 좁은 공간에서의 샤워장 설치, 전기와 물의 공급이 끊어진 상태의 고층 빌딩, 아파트에서의 음압시스템 및 샤워장 설치, 석면함유자재로 밝혀진 천장텍스 해체·제거 시 작업 방법, 가구 또는 사무실별 구분 없이 전 층이 모두 연결되어 있어 기능적 공간으로 구분하였을 때 보양이 전혀 의미가 없는 경우 등 매우 다양하다. 이런 상황에 대한 대응책은 매뉴얼에 없으며 그때그때 상황에 맞게 대처할 수밖에 없다. 또 석면 농

도가 작업 방법이나 여건에 따라 다르지만 현재는 동일한 석면 작업을 예상하여 정해진 전면형 보호구로 되어 있어 사용이 불편하므로 상황에 맞는 적절한 호흡보호구를 선정하고 착용하는 것도 문제가 되고 있다.

③ 구체적인 관련 법 미비

우리나라의 법에는 석면함유 건축자재 해체·제거에 대한 법적인 규제가 구체적이지 못해 현장에서 다양하게 발생하는 석면함유 자재의 해체·제거 형태에 대해 담당자나 근로감독관 조차 현행 석면관련 법령을 적용하는데 어려움을 가지고 있다.

미국은 근로자가 석면함유 물질을 해체·제거 시 OSHA(Occupational Safety and Health Administration, Asbestos Construction Standard 29 CFR§1926.1101)의 미 연방법에 따른 법률 적용을 받고 있으며, 각 주마다 연방법에 명시되어 있는 방법을 토대로 더 엄격하거나, 연방법에 준한 석면함유물질 해체·제거 법령 및 해체·제거 시의 지침서를 가지고 있다. 예를 들어 건축 산업과 관련 연방법(29 CFR Part 1926.1101)에서 석면에 관한 작업에 있어 석면 노출을 규제하기 위해 법령을 제정하였다.

EPA(Environmental Protection Agency)의 AHERA(Asbestos Hazard and Emergency Response Act, 40 CFR 763)에서는 석면함유자재 해체·제거 작업에 대

한 전문가들의 조건과 역할 등이 자세히 기술되어 있으며, NESHAP(National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants, 40 CFR 61)에는 건물 내 석면 철거에 대한 내용이 자세히 기술되어 있다.

④ 석면 해체·제거 작업의 전문성 부족

실제 우리나라에서 건물 내 석면함유자재 해체·제거 작업을 실시 한 것이 불과 1년여 밖에 되지 않아 해체·제거 전문 업체는 물론, 전문 근로자는 거의 없다. 게다가 석면 해체·제거 전문근로자를 교육시킬 수 있는 기관도 전무한 것이 향후 더 큰 문제가 될 수 있다. 또한 석면함유자재 해체·제거 작업 시 특수건강진단을 받아 건강상의 문제가 없는 근로자로 판명이 되어야 작업을 할 수가 있는데, 특수건강진단을 받은 사람은 모두 한국인인데 실제 현장에 나가 보면 외국인들이 많다. 따라서 그 외국인 근로자들의 경우 어떤 검사도 없이 작업장에 투입 될 뿐만 아니라, 안전교육 등을 실시하여야 하는데, 대부분 한국어를 못하기 때문에 안전교육 또는 석면에 대한 유해성 교육의 전달이 충분치 못하리라는 것은 쉽게 예상할 수 있다.

2. 석면 해체, 제거작업관련 해결 방안

석면 함유 건축자재의 해체·제거의 문제점으로 평가해보면, 국내에 건물 내 석면함유자재의 해체·제거 작업에 대한 전문 업체

및 전문 근로자가 부족하며, 해당 근로자들을 교육할 수 있는 전문기관, 현장 관리 감독할 전문 감리자 등의 인프라 구축이 미비하다는 결론이다.

물론 한국산업안전공단에서 간단한 교육을 시키고 있으나 지속성과 전문성이 떨어지며, 또 실제 현장에 투입되는 인원이 교육을 받는 경우는 매우 드물다. 몇몇 대학기관과 연구기관에 전문가가 있다고 하더라도, 미국 등의 선진외국의 경우와 같이 석면 해체·제거작업 전문 근로자, 전문 감독자 등을 교육, 인증하여 현장의 석면 해체·제거 작업을 수행하는 모든 근로자를 관리 할 수 있는 기관이 없는 상태이다.

따라서 이런 점을 감안할 때 다음과 같은 방안이 있을 수 있다.

- ① 전문 교육기관으로부터 교육을 이수한 근로자를 양성시켜 석면관련 작업으로부터 발생할 수 있는 유해성으로부터 자기방어가 가능한 근로자만이 작업을 하도록 하며, 시급히 석면 전문 해체 제거업체를 양성하고 인가해주는 제도가 도입되어야 한다.
- ② 현존하는 노동부 근로감독관만으로 수많은 건물 해체 제거 현장을 관리 감독한다는 것은 불가능하다. 따라서 전문

적으로 현장의 작업을 관리, 감독할 수 있는 전문 지도감독자가 현장에 배치될 수 있도록 제도를 정비해서, 석면 해체·제거 작업을 지속적으로 감시하고, 근로자 및 지역주민의 석면에 노출되지 않도록 사전에 석면 작업 디자인, 노출 모니터링, 해체 제거 작업의 감독 및 기술적 자문 등을 할 수 있도록 제도를 구축하여야 한다.

- ③ 산업보건의 “근로자 및 지역주민의 건강 보호”를 기본 개념으로 한 실질적으로 적용이 가능한 기술표준안과 법안을 제시하여야 한다. 대부분 건설현장의 담당 관리자 뿐만 아니라 근로자들도 석면의 유해성을 알면서도, 미국 등 선진외국에서 소개되는 석면함유 건축물 자재 해체·제거방법은 시도도 하지 않으려 한다. 단지 “불가능하다”라는 이유이다. 그러나 실제로 미국뿐만 아니라 우리나라의 몇몇 업체들은 이미 그 기준에 맞게 또는 근접하게 작업을 하

고 있어, 석면 관련 작업을 규정대로 하는 것은 충분히 가능한 일이다.

4. 맺음말

흔히 접하지 못한 물질인 석면, 사업장이 아닌 건설 현장, 매우 열악하고 위험한 작업 현장 등은 그 동안 사업장 근로자에 대해 작업환경관리를 하던 산업보건관련자들에게는 매우 생소하고, 어색할 것이다. 그러나 석면 함유 건축자재 해체·제거작업자들이 안전하고 건강하게 근무할 수 있도록 하는 것은 분명 산업보건(산업위생)관련자들의 의무이자 책무이다.

우리나라에서 석면이 함유된 건축물을 규정대로 정확하게 해체·제거하는 것은 건물 내에서 작업하는 근로자의 건강뿐 아니라 주변에 있는 주민들의 건강을 확보하는 중차대한 일이므로, 앞서 언급된 문제들이 시급히 해결될 수 있도록 관련 당사자 모두가 협심하여 노력하여야 한다. ☺