

17. 화학비료 제조공장 근로자에서 발생한 소세포성 폐암

성별 남 **나이** 51세 **직종** 화학비료제조업 **업무관련성** 낮음

1. 개요: 근로자 차○○은 1983년부터 영선업무, 공사감독 등을 하던 근로자로 2004년 12월 감기가 오래 지속되어 S병원을 방문하여 소세포성 폐암을 진단받았다.

2. 작업내용 및 환경: 차○○은 1983년에 입사하여 2006년 2월 까지 영선업무, 공사감독 등 업무를 하였다. 1983년부터 1988년까지 5년간은 공무부에서 배관, 건물보수 공사 등을 감독하는 일을 하였는데, 배관은 석면 테이프로 쌓여 있었고, 보수작업 시에는 이를 해체하고 다시 감는 작업이 있었다. 공장 벽면과 천장은 슬레이트로 되어 있어서, 슬레이트를 설치하는 공사의 감독을 할 때 위에서 떨어지는 분진에 노출되었다고 하였다. 과거 작업환경측정 결과는 없었고, 2006.09.12에 석면에 대한 측정을 시행하였는데, 원시료의 분석, 배관해체작업, 슬레이트 설치작업, 작업장내 측정을 하였다. 원시료 분석결과 석면 테이프, 가스켓, 패킹, 슬레이트 가루에서 모두 백석면이 발견되었고, 작업환경측정결과 석면해체 작업에서는 지역시료 중 하나에서만 백석면 0.159 fiber/cc (21 min 측정)로 검출되었다. 슬레이트작업에서는 작업자의 개인시료에서 백석면이 0.027 fiber/cc (22 min 측정) 검출되어 석면 배관 해체 작업과 슬레이트 파손시 석면에 노출되는 것을 확인할 수 있었다. 노출기준이 TWA 0.1 fiber/cc, excursion limit 1 fiber/cc(30 min) 임을 고려하면 낮은 노출 수준임을 알 수 있었다.

3. 의학적 소견: 차○○의 흡연력은 의무기록에 20갑년으로 2001년 금연한 것으로 나와 있었지만 본인은 흡연을 하지 않았다고 하였고, 특별한 과거력이나 암의 가족력은 없었다. 2004년 7월 경 마른 기침이 자주 나고 목에 쇠소리가 나는 증상이 있었고, 2004년 12월 감기가 오래 지속되어 S병원을 방문 CT촬영에서 폐암진단을 받은 후 시행한 조직검사에서 소세포성 폐암으로 확진받았다. 진단 후 항암치료를 받았으며 현장에 복귀하여 명예퇴직하기 전까지 일을 하였고 2006년 7월에는 종양이 뇌로 전이되어 뇌수술을 받았다.

4. 결론: 근로자 차○○은

- ① 배관작업, 가스켓작업, 슬레이트작업의 감독업무 도중 석면에 노출된 것이 인정되며,
- ② 공무부 영선과, 정비과 근무기간 5년 동안이 노출가능 기간이지만, 부정기적으로 노출되었으며,
- ③ 직접 작업이 아닌 감독업무에 의한 간접노출로 누적 노출량이 폐암을 일으키기에는 낮은 수준이라고 판단되어,

이 근로자의 질병은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.