# 13- 비닐장판 바닥재 제조공의 악성중피종

성별	남	나이	46세	직종	바닥재 제조공	직업관련성	있음
----	---	----	-----	----	---------	-------	----

### 1. 개요

박○○은 바닥재 제조업체에서 약 20년간 작업했던 근로자로 2009년 12월 악성중피종으로 진단되었다.

### 2. 작업환경

박○○은 제대 후(21세경) 양복점에서 미상으로 6년간 근무한적 있으며 이후 바닥재 제조업체에서만 약 20년 근무하였다. 최종 10년간 근무했던 P업체는 장판, 타일, 자동차 시트 등을 제작하는 업체이다. 작업공정은 PVC와 재생타일분말가루를 배합하여 160도 보일러에 카본을 넣은 상태로 녹여 유압을 통해 사출된 재료를 냉각하여 제품을 만드는데 입사 초기에는 전 공정에서 일하였고, 6년 정도 원재료 투입업무를 전담하였다. 작업공간이 한정되어 있기 때문에 작업 중 지속적으로 분진 노출이 있었다. 2005~2009년의 작업환경측정결과 특별히 노출기준을 초과한 항목은 없었다. 현재 사용되고 있는 바닥재및 원료 분석결과 석면은 검출되지 않았다.

# 3. 의학적 소견

박○○은 2007년 11월 갑상선종양으로 수술 받은 경력이 있으며 2009년 12월 갑상선 치료 목적으로 병원에 갔다가 흉부x-레이상 늑막에 물이 차 있는 것이 발견되어 정밀검사를 받았고, 흉부 CT 및 흉막의 조직 검사 결과 2009년 12월 악성중피종으로 최종 진단되었다. 고혈압, 당뇨, 결핵 등 기타 다른 질병은 없었다. 흡연은 4년간 하였으며, 7-8년 전에 금연하였다.

건강진단 기록상에서는 2008년 검사에서 기타흉부질환의심으로 재검을 받았

### 26 직업병 진단사례집

으나, 재검에서는 정상 판정을 받았다. 기타 간장질환주의 판정을 받았으나, 특이한 소견은 아니었다.

### 4. 고찰

석면은 건축자재로 광범위하게 사용되어 왔는데 바닥재의 석면 함유량은 비닐석면타일 21%, 아스팔트석면타일 26~33%, 바닥용 탄성수지 30%, 매스틱 5~25% 정도로 보고되고 있다. 2006년 석면제조허가 사업장 현황을 살펴보면자동차 PVC 충진제(filler)로 석면을 사용하는 사업장이 있었다.

## 5. 결론

박〇〇의 악성중피종은

- 약 20년 동안 비닐 장판 및 타일 생산작업을 하였으며,
- 비록 현재 시점에서는 작업 기간 중 석면에 노출되었다는 사실을 명확히 증명하기 어려우나.
- 악성중피종은 석면에 단기간, 소량 노출되어도 발생할 수 있다고 알려져 있고,
- 과거 비닐타일 업계에서 석면을 함유한 비닐석면타일 등의 재품을 다수 생산한 점을 고려하여 석면 노출과 연관성이 있을 것으로 추정하였다.