

6

도로 및 지하주차장 도색공에서 발생한 폐암

성별	남	나이	56세	직종	도로 차선 도색공	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	-----------	-------	----

1 개 요

이○○(남, 56세)은 2002년 8월 도로 및 지하주차장의 차선도색, 도로표시 및 미끄럼방지 공사 업무를 하는 S건설에 입사하여 작업 중 2003년 1월 22일 소세포 폐암으로 진단받고 치료중 2003년 8월 16일 사망하였다.

2 직업력 및 작업환경

이○○은 S건설 입사 전 동종업체인 S산업과 M산업에서 1984년부터 동일업무에 종사하였다(18~19년 간 동종, 동일업무에 종사). 도로와 지하주차장의 도색작업(차선 표시, 도로표시)과 미끄럼방지 공사 작업 등을 수행하며 용착식과 상온형 도로표지용 도료와 에폭시 접착제에 포함된 크롬산 납(lead-chromate) 및 콜타르(Coal tar) 등의 발암물질에 노출되었다.

3 의학적 소견 및 개인력

이○○은 대장절제술을 받은 질병력이 있으나 이후 건강하였으며 폐암 진단 3년 전 수행한 흉부방사선검사상 정상이었다. 2002년 12월 흉부방사선촬영상 좌폐문부 음영증가 소견 발견된 후 2003년 1월 소세포 폐암으로 진단받고 항암치료 중인 2003년 8월 사망하였다. 흡연력은 1992년 이후 금연상태이며 1984년부터 약 8년 간 1일



1/2갑씩 흡연하였다(5갑·년 미만).

4 고 찰

이○○의 폐암의 업무관련성을 판단하기 위해서는 근로자가 크롬, 다핵방향족탄화수소 등 폐암과 관련 있는 것으로 알려진 유해인자에 노출되었는가와 노출량을 평가해야 한다. 측정기관과 본연구원에서 실시한 작업환경측정자료는 없으며 사업장에서 취급하는 도료 등에 대한 물질안전보건자료 확인시 용착식(1~5% 크롬산납)과 상온형(20~25% 크롬산납) 도로표지용 도료 황색 2종과 미끄럼방지용 에폭시 접착제에 포함된 크롬산납(lead-chromate) 및 콜타르(Coal tar) 등의 발암물질이 확인되었다. 취급량은 5~6명의 근로자가 용착식 도료만 월 30톤 이상 사용하였으므로 크롬산납의 성분으로 계산시 18년 간 135톤 이상 취급한 것으로 추정된다. 폐암의 주 원인인 흡연은 5갑·년 미만으로 이○○ 폐암의 원인으로 보기에는 충분치 않다.

5 결 론

이상의 조사결과 이○○의 소세포 폐암은

- ① 근로자가 폐암의 가장 중요한 요인인 흡연량이 5갑·년미만이며,
- ② 1984년부터 차선도색, 도로표시 및 미끄럼방지 공사를 수행하며 도료 등에 포함된 크롬산 납 및 콜타르 등의 발암물질에 18~19년 간 노출된 것이 인정되므로, 근로자의 폐암은 업무상질병의 가능성이 높다고 판단된다.