

07 | 선박 및 산업용 주방기기 제조업 근로자에서 발생한 폐암

성별	남	나이	35세	직종	선박 및 산업용 주방기기 제조업	업무관련성	높음
----	---	----	-----	----	-------------------	-------	----

1 | 개 요

망 근로자 Y는 1998년 3월 A사에 입사하여 주방기기 기자재 생산, 관리 및 A/S 업무에 종사하였다. 2006년 12월 폐암(선암)으로 진단받았으며 2007년 5월 뇌전이가 발견되어 뇌수술을 하였고 2009년 3월 26일 사망하였다.

2 | 작업내용 및 환경

A사는 선박 및 산업용 주방기기 전문 제조업체로, 망 Y는 1998년 3월에 입사, 1998 - 1999년에는 해양경찰 경비정의 주방기구 리모델링 작업을 하여 기존 천장과 벽면을 철거한 후 재시공하였는데, 철거 작업 중 분진정도가 매우 심하였고 마스크 등의 보호구를 착용하지 않고 작업하였다고 진술하였다. 실제 리모델링 작업 시간 및 철거 작업 유무에 대해 동료 근로자와 현장 소장의 진술이 다소 어긋나는 부분이 있으나, 여러 진술을 종합해 볼 때 리모델링 전 철거 작업을 했을 가능성은 높을 것으로 생각된다. 1999년부터 2006년까지는 장비 조립과 A/S 를 하면서 스테인레스 용접을 하였는데 작업내용으로 보아 장시간의 용접작업일 가능성은 낮아 보인다.

2003년 해양경찰 경비정 보수작업(기관실의 단열재 교환작업)에 대한 작업 환경측정 결과를 확보하여 백색면 노출을 확인할 수 있었다. 장비 조립 작업 시 수행한 스테인레스 용접에서 크롬, 니켈의 노출량은 과거 작업환경 측정결과와 이번 역학조사에서 측정한 결과 모두에서 매우 적은 수준의 폭로를 보였다.

3 의학적 소견

흡연력은 20대 중반부터 피우기 시작하여 29세에 금연하였으며 한 갑으로 3 - 4일정도 피웠다고 한다. 2006년 11월경 건강검진에서 폐침윤 소견이 나왔고 2006년 12월 폐암(선암)으로 확진받았다. 방사선 치료와 항암 치료를 한 후 2007년 3월 폐수술을 하였으나 5월에 뇌로 전이되어 뇌수술을 여러 번 하였으나 호전되지 않고 2009년 3월 사망하였다.

폐암의 가장 중요한 원인은 흡연이라고 널리 알려져 있지만 작업환경에서의 유해한 노출은 단독 또는 복합적으로 작용하여 폐암을 발생시킨다. 국제암연구회(IARC)에 의해 폐암 발암성이 확실한 물질로 보고된 물질은 석면, 카드뮴, 6가크롬, 니켈 등이다. 폐암은 석면 기인성 악성 신생물 중 가장 흔하며, 아주 작은 노출에서도 역치와 상관없이 석면 누적노출량에 비례하여 폐암 발생의 위험이 증가한다고 여러 문헌에서 결론짓고 있다. 수리조선 근로자에 대한 연구에서 망 Y가 작업했을 것으로 추정되는 석면 단열재 및 파이프를 해체하는 작업의 경우 한 달에 2-3일 정도 해체 작업을 하여도 석면에 노출되는 직접적인 위험이 존재하며 노출 기간이 짧아도 폐암에 의한 사망 가능성이 높은 작업으로 분류되어 있다.

4 결 론

근로자 망 Y는

- ① 젊은 나이인 33세에 폐암(선암)으로 확진되었고,
- ② 폐암과 관련된 가족력은 없으며 흡연력도 미미하였으며
- ③ 일정시간(최대 2년)이상 수리 조선 배관 교체 작업을 하면서 폐암 발암물질인 석면에 고농도로 노출되었을 가능성이 높아

망 Y의 폐암은 직업적 석면노출과 관련되어 발생했을 가능성이 높다고 판단되었다.