

13. 기계정비 근로자에서 발생한 비소세포성 폐암

성별 남 **나이** 35세 **직종** 보수유지 작업 **작업관련성** 낮음

1. 개요: (망) 근로자 강○○은 2000년 4월 1일 (주)OO에 입사하여 석유정제, 화학 공장의 설비를 보수하는 작업을 하던 중, 2004년 7월 Y병원에서 폐암을 진단받았다. 2005년 3월 11일 뇌 전이를 동반한 폐암으로 사망하였다.

2. 작업내용 및 환경: (망)근로자 강○○은 1995년 2월~11월 동안 OO산업단지에서 일용직으로 일했고, 여러 작업장을 다니며 shut down 작업 등에 투입되었다. 1997년 2월부터 1999년 12월까지 OO건설에서 대교 건설 현장에서 거푸집을 만든 후 철근을 세우고 레미콘을 타설하는 다리 교각을 세우는 작업을 하였다. 거푸집 안과 밖을 모두 아크용접 하였으며, 주당 2일 정도 용접작업을 하였다. 건축과 교량에 사용되는 강재 그리고 용접 봉은 종류에 따라서 함량이 다르지만 니켈과 크롬이 포함되어 있다. 그 후 29세 때인 2000년 4월 1일에 (주)OO에 입사하여 기계 보수 작업, 주로 펌프를 보수하는 작업을 주로 하였다. 작업 전날 보수할 기계(펌프)의 양쪽 배관을 막고 예비 배관으로 화학 물질 등을 환류시킨 후 라인 내부에 남아있는 내용물을 제거한다. 다음날 배관에서 장치를 떼어낸 후에 자리에 다시 장착하는 것이 업무의 과정이다. 주로 석유화학공장에서 작업하였다.

3. 의학적 소견: 과거력상 2000년부터 실시한 일반건강진단에서는 2003년까지 흉부방사선 검사상 이상 소견이 없었다. 흡연은 하지 않았다. 진단 2개월 전부터 마른 기침이 있어 개인의원에서 약물 치료를 받았으나 증상이 지속되어 2004년 6월 17일 Y병원을 방문하여 흉부 방사선 및 CT촬영을 하였고 폐암진단을 받았다. 2004년 7월에 A병원을 방문하여 폐선암 T4N3N1(Stage IV)으로 확진 받고 항암제 치료를 받았으며, 2004년 11월 시행한 두부 CT상 뇌전이가 발견되었다. 그 후 2005년 3월 11일 폐암으로 사망하였다.

4. 결론: 이상의 조사결과 근로자 (망)강○○은

- ① 흡연력이 없고 젊은 나이에 폐암이 발생하였는데,
- ② 용접 작업시 발암 물질로 알려진 크롬, 니켈에 노출되었고, 석유 정제/화학 장치 보수 작업에서 PAHs에 노출되었으며, 발암물질인 석면에 노출되었을 가능성은 인정되나
- ③ 노출량과 기간이 상대적으로 짧고 노출 후 암이 발생하기까지의 잠복기가 짧아

근로자 (망)강○○의 폐암은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.