

43 ● 제철소 근로자에서 발생한 폐암

성별	남성	나이	51세	직종	관리 및 기능공	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	----------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 1983년부터 2010년까지 제철회사인 □사업장에서 근무하였다. 1983년 2월 □사업장에 입사하여 자재과(창고과), 철근압연부에서 근무하다가 2009년 급성골수성 백혈병을 진단받았고 그 후, 2010년 7월 비소세포폐암을 진단받았다.

2 작업환경

○○○은 1983년 02월부터 2002년 11월 까지 자재과에서 근무하였고, 2002년 11월부터 2011년 07월까지 철근 압연부에서 근무하였다. 약 20년간 자재과에서 근무하였는데 자재 수급처로부터 석면제품, 합금철, 부자재, 유류 등을 납품받아 보세창고, 야적장, 중앙창고 등의 자재창고에서이를 보관 관리하고 각 공장으로 이를 배급하는 업무를 담당하였다. 철근압연부서(원형강관리팀)에서 주로 환봉(round bar)의 쇼트기 운전 업무를 하였다. 쇼트작업은 고압의 금속입자를 철재류에 분사하여 녹을 벗기거나 표면을 청소하는 작업을 말한다. 운전실은 쇼트기 바로 옆에 설치된 독립공간으로 되어있었다. 비록 폐쇄된 공간이긴 하지만 쇼트기와 인접하여 있어 쇼트기에서 발생하는 먼지가 운전실에서 비산되고 있었다.

초창기 근무한 자재과는 작업환경 측정을 하지 않았다. 한편 원형강관리팀의 경우 타 작업장소에서는 작업환경을 측정하나 피재자는 장비운전실내에서 주로 작업하는 관계로 역시 작업환경측정을 실시하지 않았다. 다만 2000년도 작업환경측정에서, 철근압연부(원형강 관리팀)의 22개 측정장소 중 두 군데서 산화철 분진이 기준치 5mg/m³을 초과 하는 결과를 보였다 (각각 8.04, 5.65). 연구원에서 실시한 작업환경측정 결과, 결정형실리카는 고형자재창고 1곳에서 검출되었고, 니켈은 자재관리팀 개인시료와 지역시료 2곳에서 검출되었으며, 6가 크롬은 전혀 검출되지 않았다. 그러나 결정형실리카와 니켈의 검출된 농도는 기준치 미만으로 매우 낮았다.

3 의학적 소견

○○○은 23세경부터 담배를 피우기 시작하여 10년간 흡연 하였으며(5PY), 94년부터 금연하였다. 백혈병·폐암의 가족력은 없다. 2009년 급성 전골수성 백혈병으로 진단 받았고, 2010년 7월 폐 선암 4기를 진단 받았다. 가슴 CT소견상 흉막반 및 석면 폐증 등 석면 관련 병소를 확인 할 수 없었다.

4 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 약 20년간 자재과 작업중 석면제품을 취급하였고, 창고청소 등의 작업을 통해서 석면에 노출되었을 가능성이 높고, 만 50에 폐암이 발생하였고, 흡연력도 5갑년으로 낮아 업무관련성이 높다고 판단하였다.