

74. 알루미늄 가공업 근로자에서 발생한 간질성 폐질환

성별 남 **나이** 57세 **직종** 알루미늄 압출형제업 **업무관련성** 높음

1. 개요: 근로자 전OO는 1987년 (주)OO금속에 입사하여 알루미늄 용해 및 압출형제 등의 업무를 하던 중 2006년 간질성 폐질환으로 진단, 2006. 5. 선암과 소세포암이 혼재된 폐암으로 진단 받고 치료 중 2006. 11. 14 간질성 폐질환의 악화 및 폐렴으로 사망하였다.

2. 작업내용 및 작업환경: 1974년 경부터 (주)OO금속에 입사하기 전까지 OO금속, OO 금속, OO금속을 거치면서 알루미늄 용해, 압출 작업을 하였다고 한다(미망인 진술). 현재 (주)OO금속에서의 작업공정은 알루미늄 빌렛(원료) 가열 -> 가열된 알루미늄 빌렛을 압출기에 투입 -> 압출되어 연속적으로 나오는 제품을 작업이 가능한 길이로 절단 -> 고열로 휘어져 있는 제품을 양쪽에서 건인하여 직선화 -> 상온에서 냉각된 제품을 치수에 맞춰 절단 -> 완제품 포장의 과정을 거쳐 이루어지고 있었다. 용해작업시 알루미늄괴, 알루미늄 스크랩과 마그네슘, 실리콘을 합금하는 과정에서 발생하는 재(불순물) 처리시 분진과 가스가 많이 발생하였다 하고 당시 일반마스크를 착용하고 작업했다고 한다. 근로시간은 오전 8시부터 오후 6시 30분까지이며 매주 일요일과 공휴일에 쉬고 토요일은 평일과 같이 정상근무를 하였다.

3. 의학적 소견: 2003년 건강진단 결과 흉부방사선 사진 상 간질성 폐질환-폐섬유화 추정 소견과 함께 기침이 심해져 OO병원에서 외래 치료를 받았다. 2006년 1월 기침이 더 심해져 CT을 한 결과 종양이 의심되어 4월에 OO병원으로 전원하여 조직검사 시행하였고 선암과 소세포암이 혼재된 폐암(mixed small cell neuroendocrine carcinoma & adenocarcinoma) 및 통상성 간질성 폐렴(Usual interstitial pneumonia)으로 진단되었다. 이후 OO병원 종양내과 외래에서 2006년 6월 28일부터 8월 30일까지 4차례의 항암치료를 시행하였고 2006년 11월 14일 간질성 폐질환의 악화 및 폐렴으로 사망하였다.

4. 결론: 이상의 조사결과 근로자 전OO은

- ① 1974년경부터 알루미늄 합금 및 압출형제업에 종사하였고 1987년부터 (주)효선경금속에 근무하면서 알루미늄 흙, 알루미늄 분진에 노출되었는데,
- ② 전OO의 작업환경측정 결과 및 작업공정에 대한 검토 결과, 용해 작업이 없는 현재의 노출 수준은 높지 않았으나 이전의 본 사업장과 다른 사업장에서의 용해로 작업 당시 금속 분진에 대한 노출은 고농도의 노출이었을 것으로 판단되며,
- ③ 간질성 폐질환은 금속분진(알루미늄 분진)의 노출과 관련성이 인정되고 있으므로,

전OO의 간질성 폐질환은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 높다고 판단되었다.