

23. 금속 표면 처리업근로자에서 발생한 폐암

성별 남 **나이** 69세 **직종** 금속 표면 처리업 **업무관련성** 낮음

1. 개요: 근로자 이OO는 약 38세 때(약 1976년 경)부터 금속표면 쇼트작업을 하던 중, 2006년 9월 D대병원에서 폐암 및 간전이로 진단받았다.

2. 작업내용 및 환경: 1976년 OO의 조선소에서 모래를 이용한 샌드블라스팅(쇼트 블라스팅)으로 금속표면을 가공하는 일을 시작하였다. 약 5년간 근무 후 OO조선에서 OO모래를 이용한 쇼트작업을 하였고, 그 후 OO조선에서는 약 3년간 근무하였으며 대부분 인조석을 이용하여 작업하였으며, 일부 카파 슬라그를 이용하여 쇼트를 하였다고 한다. 조선소에서의 작업은 배의 블록안에 들어가 하는 경우가 많아 환경이 좋지 않았다고 한다. 이후 1990년경 OO정공 하청업체인 OO기업에 입사하여 2000년경 까지 쇠구슬을 이용하여 쇼트를 하는 동일한 작업을 하였다. OO기업 퇴사 후 OO에서 수리선 공장에서 야간작업을 하였다고 하며, 2003년 9월 9일 (주)OO기업에 입사를 하였고, 폐암을 진단받던 2006년 9월 경까지 약 3년간 모래를 이용한 샌드블라스팅작업을 하였다. 작업시에는 송풍식마스크(일명 가오리면)을 쓰고 작업을 하였는데, 연구원 방문 당시 송풍식 마스크를 착용하고 동일 작업을 수행해 본 결과 정상적인 작동이 되는 것을 확인하였다

3. 의학적 소견: 흡연은 군복무 시절인 24세 경부터 시작하여 2003년 경 금연하였다. 40년간 2갑의 흡연으로 80갑년에 해당이 되었다. 술은 마시지 않았고, 결핵 등 다른 질환의 과거력은 없었다. 2006년 9월 경 감기에 걸리면서 목이 쉰 증상이 계속되어 OO병원을 방문하였으나, 큰 병원 권유받고 D대병원 방문하여 폐암(소세포암, extended stage)과 간전이 진단을 받았다. 2006. 10. 11 D대병원에서 시행한 흉부 CT(HRCT)에서는 진폐증(규폐증)의 증거를 찾을 수 없었다.

4. 결론: 근로자 이OO는

- ① 약 30년간의 쇼트 블라스팅 작업 중 20년간 폐암 유발 물질인 유리규산에 노출되었고,
- ② 송풍마스크 착용에도 불구하고 고농도의 결정형 유리규산 노출의 가능성을 배제할 수는 없으나,
- ③ 흉부방사선사진 및 CT상 진폐증을 시사하는 소견이 없으며,
- ④ 폐암의 가장 큰 원인인 흡연력이 약 80갑년에 달하여

근로자 이OO 폐암은 업무 중 노출된 유해요인과 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다