

7. 용접공에서 발생한 폐암

성별	남	나이	49세	직종	용접공	작업관련성	높음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1. 개요: 근로자 정OO은 20세 때인 1977년부터 용접작업을 하던 중, 2006년 4월 C대병원에서 폐암으로 진단받았다.

2. 작업내용 및 작업환경: 근로자 정OO은 20세 때인 1977년 조선소에서 용접조공으로 용접작업을 처음 시작하였으며 1년간 근무 후에 2년간 OO공단에서 용접작업을 하였다. 이후 군에 입대하여 육군 운전병으로 복무하였다. 제대 후 OO조선소에서 약 9개월 동안 연강 용접작업을 하였는데 블록안에 들어가서 하는 경우가 많았고, 작업 중 석면 분진에 노출되기도 했다고 한다. 1984년에는 1년간 사우디의 정유공장에서 용접작업을 하였으며 이때는 합금이 70%정도를 차지했다고 한다. 1985-1987년 동안은 안강망어선의 쇠대를 용접하는 작업을 하였고, 용접은 연강용접이었다고 한다. 그 후 2006년 4월 폐암 진단 전까지 약 30년간 여러 공사현장에서 용접작업을 하였다. 용접 시에 연강용접봉을 쓴 경우가 많았으며 니켈, 크롬 등이 함유된 비철, 스테인레스 용접을 한 경우가 공사현장마다 다르기는 하지만 20~60% 정도 되었다고 한다. 용접방식은 아르곤 가스용접과 아크 용접을 하였으며, 두 가지 용접 방식은 반반 정도씩 작업했다고 한다. 근로자의 경우 용접 기술이 좋아 비철 용접을 많이 하였다고 한다. 스테인레스 용접을 하는 경우 크롬, 니켈이 다량 함유되어 있는 용접봉을 사용하고 있었다. 용접시 잘못된 경우 그라인더를 가지고 이를 갈아낸 후 다시 작업하는 경우가 있다고 한다. 작업시 방염포를 사용하였는데 4~5년 전까지는 석면포를 사용하였고 작업 전에 조공과 함께 석면포를 설치하는 작업을 했다고 한다. 작업시간은 오전 8시 ~오후 5시까지이며, 대보수 기간에는 보통 오전 7시~오후 9시까지 일했다고 한다. 1990년대까지는 연간 10개월 정도 작업을 했다고 하며, 최근에는 11개월 정도 작업을 했다고 한다. 작업 시에 마스크는 2-3년 전부터는 잘 썼지만 그 이전에는 불규칙하게 착용했다고 한다.

3. 의학적 소견: 2006년 이전에 시행한 검진에서는 특별한 이상은 없었다고 하며, 2006년 S병원에서 시행한 배치전건강진단에서는 우측 폐결절 소견이 있었다.

4. 결론: 이상의 조사결과 근로자 정OO은

- ① 폐암으로 확진되었으며 약 30년간 용접 작업을 하였고,
- ② 용접 작업 중 폐암 유발 물질인 크롬, 니켈에 노출되었으며,
- ③ 조선소 용접 작업과 석면포 설치 작업에 의해 폐암유발 물질인 석면 노출되었을 것으로 추정되므로,

폐암은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 높다고 판단되었다.