

1. 절단, 압연작업 근로자에게 발생한 원발성 폐암

성별	남	나이	51세	직종	제조업	업무관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1. **개요:** 근로자 김OO는 1980년 6월 2일 O스틸(주)에 절단공으로 입사하여 15년 간 절단작업을 하였고 나중 6년 간은 압연작업을 하였다. 2001년 8월 원자력병원에서 원발성 폐암으로 진단받고 항암제 치료를 받다 사망하였다.

2. **작업환경:** 근로자는 28세 때인 1980년 6월 2일 입사하여 1995년까지 15년간 Hot Saw 위치에서 작업하였다. 운전실 내부에서 스위치를 조작하는 업무가 80 %이었고, Saw Blade를 교체하는 업무가 20 % 정도이었다. 1995년부터는 압연 공정의 V1 Stand 위치에서 작업하였다. 이 당시 업무 구성은 운전실 내부에서 스위치를 조작하는 업무가 60 %이었고, 현장에서 압연 대상 소재의 직진도를 잡는 가이드 조정업무 및 롤 교체업무가 각 20 % 정도이었다. V1 Stand 압연 공정에서는 용접작업이 일부 이루어지나, 절단 공정에는 용접작업이 없다. 21년 전부터 근무한 사업장의 대형압연부를 대상으로 실시한 작업환경측정상 Hot Saw절단 및 V1 Stand 압연 공정 모두에서 폐암의 발암물질이 검출되지 않았다.

3. **의학적 소견:** 과거력상 급성 후두염 및 편도염으로 치료받았다. 부비동염 의증으로 비중격성형술을 받기 위해 7월 18일 실시한 간기능검사상 AST(GOT)와 γ -GTP 수치가 약간 올라가 있었고, 단순흉부방사선검사서 우상엽의 이상 소견이 발견되어 실시한 흉부 및 복부 컴퓨터단층촬영 결과 우상엽의 5 x 7 cm 크기의 종괴와 간의 다발성 병변이 확인되어 간에 전이된 폐암이 의심되었다. 기관지내시경검사상 기관지내 병변은 없었으나 기관지세척액 세포진검사서 악성 종양이 의심되는 비정형(atypical) 세포가 관찰되었다. 경피적 세침 흡인 생검에서는 선암으로 확인되는 등 Stage IV ($T_2N_2M_1$)의 원발성 폐암으로 확진되었다. 이에 항암요법을 실시하였으나 2001년 12월 25일 사망하였다.

4. 결론: 근로자 김OO은

- ① 원발성 폐암(선암)으로 확진되었는데,
- ② 진단받기 직전까지 처음 15년 간은 절단작업, 나중 6년 간은 압연작업을 하였으나,
- ③ 근무한 부서를 대상으로 한 작업환경측정 결과 폐암 발암물질이 검출되지 않았고,
- ④ 기존 연구에 의하면 철강산업의 연마, 절단, 압연작업 근로자에서 폐암 발생 위험도가 높다는 증거가 불충분하므로,

김OO의 원발성 폐암은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.