

44 ● 자동차 공장 열처리작업자에서 발생한 폐암

성별	남성	나이	59세	직종	열처리작업자	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	--------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 1979년 자동차 공장에 입사하여 2009년까지 30간 단조공장의 열처리작업을 수행하였다. 2010년 폐암 진단을 받았으며 2011년 사망하였다.

2 작업환경

○○○의 근무형태는 주, 야 2교대(주 5일제 근무)였으며 단조공장의 열처리 공정은 Q.T(Quenching and tempering), NOR(normalizing), ISO(Isoannealing) 3가지 공정으로 이루어져 있었다. 주요 업무는 panel 조작을 통한 온도관리, 단조품 투입 등이었다. 단조공장은 90년대 초까지는 벙커C유와 디젤유를 연료로 사용하였으며 이후 LPG를 연료로 사용하다가 97년부터 LNG를 연료로 사용하고 있다. 과거에는 불완전연소된 배기가스가 잘 배출되지 않아서 근로자들이 공장 내에서 노출되었다고 동료근로자들은 진술하였다.

3 의학적 소견

○○○의 검진기록에서 2000년부터 최상엽에 작은 결절음영이 보인다고 되어있었으나 악성 종괴양상을 보이지 않고 양성결절 또는 결핵흔적일 가능성이 높다는 진단을 받았었다. 2000년부터 알콜성 지방간 진단을 받았으며 흡연 관련하여 부인의 진술에는 상병진단 17년 전부터 금연, 병원기록에는 10년전 금연하였고 총 흡연량인 50pack*year로 기록되어 있었다. 2009년부터 운동하는데 숨이 차는 것을 느끼고 인근병원에서 늑막삼출과 폐종괴가 보인다는 말을 들어 대학병원에서 정밀검사를 시행, 폐암 말기 진단을 받았다. 이후 항암치료를 받았고 2011년 사망하였다.

4 고찰 및 결론

근로자 ○○○은 상기공정에 30년간 근무하고 폐암을 진단받았다. 많은 흡연력을 가지고 있으나 병리결과는 흡연과는 관련성이 상대적으로 낮다는 선암이었다. 열처리 작업을 수행하면서 벙커C유와 디젤의 불완전연소에서 발생한 PAH(다환방향족탄화수소), 과거 충분히 정제 되지 않은 금속가공유 사용 작업과정에서 발생한 PAH에 노출되었으므로 근로자에서 발생한 폐암은 업무관련성이 높다고 생각이 되었다.