# 39 • 조선소 용접공에서 발생한 폐암

#### 1 개 요

근로자 ○○○은 1981년부터 약 29년간 조선소에서 용접공, 안전관리 업무를 했다. 2000년 조직 검사상 석면폐증을 진단 받았고 2010년 폐암을 진단 받은 2 개월 후에 사망하였다.

#### 2 작업환경

○○○은 해당 조선소의 29년 근무기간 중에서 초기 29년은 용접업무를 수행하였고 후기 16년은 안전관리 업무를 수행하였다. 가공팀에서 철판을 자르고 건조부의 취부팀과 용접부에서 용접을 하게 되는데 취부팀이 점용접을 하면 용접부에서 용접을 하게 되는데 이 용접부에서 일하였다. 용접 외에 다른 업무를 하지는 않았으며 작업환경은 과거와 현재가 차이가 없다고 한다. 건조부의 용접은 대부분 steel 용접이었으며 sus 용접은 하지 않는다고 한다. 초창기에는 아크용접이었지만 1980년대부터 CO2용접으로 바뀌기 시작하여 현재는 전부 CO2 용접을 한다. 후기 16년의 안전관리업무는 행정 및 관리를 하는 업무로 행정 및 현장관리를 하는 것이다.

과거 작업환경 측정결과에서 용접부의 용접흄은 현재의 노출 기준을 넘어서는 곳이 많았고 본 조사에서 수행한 작업환경 측정결과에서도 기준치를 초과하는 시 료가 많았다.

## 3 의학적 소견

○○○은 2000년부터 금연을 하였고 그 전의 흡연력은 13갑·년으로 추정된다. 2000년에 석면폐증을 진단 받은 외에 다른 질병력은 없고 가족력으로 아버지의 폐암이 있다.

### 4 고찰 및 결론

○○○은 석면 슬레이트 지붕으로 된 집에서 1988년경부터 18년간 거주하였으나 지붕수리 등을 수행하지 않았기 때문에 주거환경에 의한 가능성은 적다고 생각 된다. 건조부 용접작업의 특성상 석면포를 불받이포로 사용할 가능성은 적다고 생각이 되지만 과거 다른 조선소에 대한 조사결과를 참조하면 다른 부서에서 석면이 사용되었음을 알 수 있고 조선소 특성상 여러 부서가 동일한 장소에서 작업을 하기 때문에 직접적으로 석면을 취급하지는 않았을 지라도 노출되었을 가능성은 충분하다고 생각된다.

따라서 근로자 ○○○의 폐암은 노출 20년 후에 진단된 석면폐증소견과 조직검 사상의 석면소체는 과거에 상당한 수준의 석면에 노출되었고, 흡연력이 13갑·년으 로 상대적으로 길지 않아 업무관련성이 높다고 판단되었다.