



68

## 냉동기 제조업체에서 발생한 간질성 폐질환, 속발성 폐섬유화증

성별	남	나이	51세	직종	연마공	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

### 1 개요

김○○(51세, 남)는 1978년 5월 냉동기 제조업체에 연마공으로 입사하였다. 12년간 연마작업을 수행하였고, 조립 및 산소용접, 동관 벤딩작업을 순차적으로 수행하였다. 2000년 3월경 기침 및 흉벽통증이 있어 A대학병원 호흡기내과에서 간질성 폐질환, 속발성 폐섬유화증, 석면폐증 의증으로 진단하였다.

### 2 작업환경

김○○는 17년 동안 연마작업을 수행하였는데 연마재는 알루미늄질을 사용하였고, 작업은 습식으로 이루어졌다. '96년부터 1년 간 산소용접(은동납)을 하였고, '97년~'98년까지 코일 조립을 하였다. 이후 드릴작업(5개월-절삭유), 청소작업(12개월), 동관벤딩작업(10개월)을 순차적으로 하였다. 사업장 내 석면으로 알려진 보온재는 유리섬유였으며, 터닝로러에 설치된 볼티방지포는 석면포였으나 근로자의 작업부서와는 떨어져 있어 노출될 가능성은 거의 없었다.

### 3 의학적 소견

김○○는 A대학병원 호흡기내과에서 실시한 폐조직검사에서 간질성 폐섬유화증은 있으나 석면섬유 및 소체는 발견되지 않았다. 그러므로 최종 진단명은 간질성 폐질환

환, 속발성 폐섬유화증 및 석면폐증 의증이었다. 하지만 석면폐증 의증은 근로자의 진술(보온재의 유리섬유를 석면으로 오인)에 기인된 진단명이었다. 또한 폐조직에는 산화철이 발견되지 않았다.

근로자의 과거력 상 1974년 결핵성 흉막염을 치료하였고, 당뇨병 간염은 없었다. 근로자는 12년 전부터 금연상태였다.

#### 4 결 론

김○○의 간질성 폐질환 및 속발성 폐섬유화증은

- ① 폐조직에서 석면섬유 및 소체가 발견되지 않았고, 잠복기(청소작업 시기)를 고려할 때 석면폐증의 가능성은 배제할 수 있고,
- ② 폐조직에서 철분진이 없으며, 노출농도가 높지 않으므로 철폐증일 가능성은 낮으며
- ③ 알루미늄( $Al_2O_3$ ), 용접흄, 오일미스트는 노출기간이나 노출농도를 고려할 때 폐섬유화증을 유발 할 가능성이 낮은 것으로 판단되므로

근로자에서 발생한 간질성 폐질환 및 속발성 폐섬유화증은 사업장에서 노출된 물질에 의하여 발생하였을 가능성이 낮은 것으로 판단하였다.