

# 10

## 알루미늄 주방용품 제조사업장 근로자에서 발생한 폐암

성별	남	나이	54세	직종	용접공	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

### 1 개요

김○○(54세, 남)는 1989.4.부터 주방용품제조 사업장에서 알루미늄용접 및 배관수리 등의 업무를 하던 중 2000. 8. 작업 중에 쓰러졌고 폐암으로 진단받았다.

### 2 작업환경

K사는 1991년에 설립하여 알루미늄 범랑냄비를 제조하는 사업장으로 약 30여가지의 알루미늄 냄비제품을 생산하고 있다. 알루미늄 원판을 프레스로 가공하여 냄비 형태로 만든 후 용접작업을 하는데 김○○은 용접업무를 담당하였다. 스티드용접기를 이용하여 아크용접을 한다. 정상적인 작업일 때 2명의 작업자가 하루 약 1,300개의 제품을 생산하였다. 용접을 마친 제품은 도장을 마친 후 소성가공한다.

작업환경측정에서는 분진농도는 노출기준 이하이었다.

### 3 의학적 소견

김○○ 1964년부터 여러 사업장을 옮겨 다니며 알루미늄 산소용접을 하였다. 1999년부터 기침이 나왔는데 별다른 치료를 하지 않다가 2000. 8. 쓰러져 폐암(편평상피세포암)을 진단받았다.

흡연은 1966년부터 1968년까지 하루 한 두 개피 정도, 1971년까지 군복무기간 등

안에는 금연, 1972년부터 1992년까지 2~3일에 한 갑, 1993년부터 1999년까지 일주일에 한 갑 정도 흡연하다 1999년 초부터 금연하였다.

#### 4 고 찰

알루미늄 용접은 알루미늄 모재와 용접봉에 발암물질이 함유되어 있지 않으므로 알루미늄 용접에서 발암물질의 노출은 거의 없다고 판단되고. 상기 사업장에서의 알루미늄 용접은 스테드 용접으로 용접시간이 매우 짧고 용접흠의 발생이 낮으므로 용접흠에 노출될 가능성이 매우 낮았다.

#### 5 결 론

김○○의 폐암은

- ① 폐암(편평상피세포암)으로 확진되었는데,
  - ② 1980년부터 1987년까지 7년 간 스테인레스강 용접 작업을 하였다고 하지만, 사업장이 이미 폐쇄되어 발암성물질 노출여부를 판단할 수 없고,
  - ③ 알루미늄 용접작업은 모재에 발암물질은 거의 함유되어 있지 않았고, 용접 작업 시간도 짧고 흠의 발생량도 낮은 수준이었으며
  - ④ 배관수리 작업 중 석면을 사용하였다고 하나 확인되지 않았으며,
  - ⑤ 폐암의 가장 흔한 원인인 흡연을 하였으므로
- 과거력과 직업력상 흡연 등 비직업적인 원인보다 더 큰 직업적 발병요인은 발견되지 않으므로 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 낮을 것으로 판단하였다.