

# 1 산업기계 생산부서의 취부작업 근로자에 발생한 폐암

성별	남	나이	46세	직종	선각취부 작업자	직업관련성	높음
----	---	----	-----	----	----------	-------	----

## 1 개 요

강○○(46세, 남)은 1981년 D중공업 조선소에 입사하여 플랜트 생산부서에서 취부작업을 하였고 1997년부터는 선박제조부에서 취부사로 근무하던 중 1998년부터 객담이 많았고 1999년 9월 15일 폐암으로 진단받았다.

## 2 작업환경

강○○은 입사후 취부작업을 하였는데, 취부작업이란 장비나 파이프를 서로 잘 맞추어 붙여 가용접을 하여 용접작업을 할 수 있도록 해 주는 작업이다. 작업중 취부사가 노출될 수 있는 유해물질은 용접작업자가 노출되는 유해요인과 유사하다. D중공업 플랜트 사업부에서는 모재는 스테인레스강, 크롬강, 크롬-몰리브덴강 등을 사용하는 경우가 많았고, 용접봉의 소재도 모재와 성분이 유사하였다. 용접흄에서는 크롬, 니켈 등이 함유되어 있었다. 과거에는 용접과 취부작업을 엄밀히 구분하지 않고 작업을 하였으며, 1985년까지는 이후에는 두 작업을 분리하였으나 동일 공간 내에서 작업을 하여 강○○은 취부작업을 하였지만 용접흄에 장기간 노출되었다. D중공업에서는 1990년 이전까지 용접작업 중 용접부위의 후열처리, 사상작업, 장비 및 용접자의 발 보호를 위하여 석면으로 제작된 용접포를 사용하였다. 1990년대 이전에는 작업 중 호흡보호구는 착용하지 않았다고 한다.



### 3 의학적 소견

강○○은 입사시 폐질환이 없었다. 건강진단에서는 소음성난청 요주의자로 판정받아왔으며, 1995년에 좌폐의 폐섬유증 소견을 판정받았다. 1998년 객담을 자각증상으로 호소하였고, 1998년 11월에 비활동성결핵으로 판정받았다. 1999년에 K 대학병원에서 폐암(선암)을 진단받고 우폐부분절제술을 받았다. 강○○은 1990년 이전에는 흡연을 하지 않았고 이후에 하루 반 갑이하를 피웠다.

### 4 결 론

강○○의 폐암은

- ① 원발성 폐암(선암)으로 확진되었고,
- ② 취부작업을 하였으나 용접작업과 같은 공간에서 이루어져 크롬이나 니켈 등에 노출되었고.
- ③ 1990년 이전에는 석면에 노출되었을 가능성이 높으며
- ④ 폐암의 가장 큰 원인인 흡연력은 상대적으로 적으므로

과거 18년 간 종사한 취부 작업 중 노출된 석면 및 용접흠에 포함된 크롬과 니켈에 의하여 발생하였을 가능성이 높은 것으로 판단되었다.