

# 15

## 조선소 배관 근로자에서 발생한 원발성 폐암

성별	남	나이	46세	직종	배관공	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

### 1 의뢰경과

46세 남자 근로자인 김○○는 조선소 협력업체에 근무하던 중 2003년 3월 S대학병원에서 폐의 선암으로 진단받고 치료 중이다.

### 2 작업내용 및 작업환경

김○○는 40세 때인 1997년 5월 31일부터 5년 10개월 간 S조선소 협력업체에서 배관공으로서 사방이 개방된 PS장의 shelter 안에서 기관실 블록의 가용접, 절단, 조립 등의 작업을 한 후 다른 협력업체에서 도장 및 단열처리가 된 큰 블록을 PE(Pre-Erection)장에서 마무리하는 작업을 하였다. 또한 건조된 선박의 펌프실 안에서도 철의장 작업을 하였다. 선행작업(PS장)과 후행작업(PE장 및 선박 안 펌프실)을 4:6 정도 비율로 하였고, 월 7~10일 정도는 오후 10시까지 작업하기도 하였다. 2000년도 이후 작업환경측정에서 용접흠이 노출기준을 초과하는 경우도 있었다. 후행작업 중 노출된 단열재의 구성성분은 물질안전보건자료에 의할 때 섬유유리가 100.0%이고, 가용접에 사용한 용접봉에는 크롬이나 니켈이 함유되어 있지 않다.

### 3 의학적 소견

김○○는 채용건강진단에서 간기능은 정상이면서 B형 간염바이러스 보균 상태이었



고, 2002년도 특수건강진단상 흉부 방사선사진에서 기관지확장증이 의심되었다. 군 복무 때부터 하루 2/3 갑씩 2002년 10월까지 흡연하였다(약 15갑·년). 2002년 9월 각 혈과 목이 답답한 증상이 시작되어 D대학병원에서 실시한 기관지내시경검사상 폐암이 의심되었으나, 기관지세척액에서 암세포는 발견되지 않은 반면 결핵균도말검사에서 양성으로 나타나 항결핵제를 4개월 간 복용하다가 각혈이 가라앉지 않아 S대학병원으로 전원하였다. 2003년 2월에 실시한 흉부 CT상 양폐에서 1cm 내외의 무수한 결절이 발견되었고, 입원하여 실시한 기관지내시경검사상 우중엽 기관지가 괴사성 종양으로 완전히 막혀 있으면서 조직검사에서 선암으로 확인되었으며, 전신 골주사검사 및 뇌자기 공명영상에서는 전이된 소견이 나타났다.

#### 4 종합결론

김○○는

- ① 원발성 폐암(선암)으로 확진되었고,
- ② 폐암으로 진단받기 직전 5년 10개월 간 새로 건조되는 선박(기관실 및 펌프실)의 가용접, 절단, 조립 등 철의장 작업을 함으로써,
- ③ 폐암을 유발할 수 있는 용접 직업력이 짧아,

근로자 김○○의 원발성 폐암이 업무와 관련하여 발생하였을 가능성은 낮다고 판단된다.