8

# 주조공장 미화원에서 발생한 폐암

성별	여	나이	61세	직종	미화원	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

#### 1 개 요

김○○(여, 61세)은 1996년 11월 1일부터 약 4년 6개월 간(근로자는 1995년부터 6년 간이라고 주장) 자동차 피스톤 제조업체의 사무실 및 주조공장 화장실 미화원으로 근무하던 중 2001년 4월 폐암으로 진단받았다.

# 2 작업환경

D사는 2층건물 두 동으로 한 동은 사무실(2층)과 공장으로 한 동은 공장으로만 사용하고 있고 연결통로에 화장실, 샤워실, 탈의실 등이 있다. 김○○은 다른 1명의 근로자와 함께 사무실과 화장실 청소를 하였는데 사무실과 사무실용 화장실 청소시 노출될 수 있는 물질은 세정제 이외에 없다. 다만 공장 공장 주조반 화장실 청소나 출입시 구리, 망간, 니켈, 철, 마그네슘, 티타늄, 아연, 크롬 등의 중금속에 노출될 가능성은 적지만 배제할 수 없는데 화장실이 문과 벽으로 격리되어 있고 청소시간도 일일 30분(근로자는 1시간 30분이라고 주장)으로 노출량은 적을 것이다. 주조실 생산직 근로자의 총분진 노출농도는 2000년 0.0016~0.29mg/m³, 2001년 0.09~0.51mg/m³이었다.

# 3 의학적 소견 및 개인력

폐암 진단 약 8개월 전 물통을 들다 허리를 삐긋한 후 통증이 호전되지 않아 2001

년 4월 정밀검사에서 요추 등에 전이된 폐암(선암)으로 진단받았다. 근로자는 흡연하 지 않으나 남편은 흡연한다. D사 입사 전 약 1년 간 마대 만드는 공장에 다녔을 뿐 다른 주목할만한 직업력은 없다.

## 4 고 찰

김○○이 청소작업 중 노출될 수 있는 유해물질은 크게 2가지로 첫째는 청소 작업 중 사용되는 세제, 락스 등이고, 둘째는 크롬, 니켈 등 주조공장의 중금속 흄이다. 그 러나, 생산시 사용되는 크롬, 니켈 등 발암성 중금속 자체가 매우 소량이고, 근로자가 생산직이 아닌 화장실 미화원으로 노출가능성과 노출량은 매우 낮을 것이다(근로자 주장대로 6년 간 일일 1시간 30분 노출을 인정하여도 8시간 환산시 1.14년으로 짧 음). 또, 노출과 척추까지 전이된 폐암의 진단기간이 단지 6년(사업장 기록상 4.5년) 으로 의학적인 잠복기 고려시 주조공장 청소 중 노출된 크롬, 니켈 등에 의해 발생하 였다고 판단하기 어렵다.

## 5 결 론

- 이상의 조사결과 김○○의 폐암(선암)은
- ① 근로자가 공장 주조실 내부에 있는 화장실을 청소시 폐암 유발물질로 알려진 크 롬 등에 노출된 것은 부정할만한 근거가 없으나(가능성은 낮다고 봄)
- ② 노출기간이 4.5년(근로자 주장 6년)으로 짧고, 진단 당시 이미 전이된 폐암으로 발암물질 노출과 암발생간의 잠복기가 의학적으로 타당치 않아
- ③ 근로자가 폐암의 가장 중요한 원인인 흡연력이 없더라도 근로자의 폐암은 업무 상 발암물질에 노출되어 발생하였을 가능성이 매우 낮다.