7

# 보일러 취급공에서 발생한 폐암

성별 남 나이 53세 직종 보일러 취급공 직업관련성 낮음

## 1 개 요

정○○(남, 53세)은 1997년 2월 3일부터 약 4년 간 개인 소유 S빌딩에서 보일러 가동업무를 담당하던 중 2001년 2월초부터 어깨 통증이 심하고 다리를 절게되어 동년 2월 22일 CT촬영결과 폐암에 의한 골전이로 진단받았다.

### 2 직업력 및 작업환경

정○○은 1990년 6월 17일부터 약 4년6개월 간 호텔 타월 세탁 대행업체인 C사에서 보일러 가동 및 관리, 시설 유지보수 등을 담당하였다. 작업환경은 근로자에 의하면 외국계 회사라 청결하였으며 보일러 가동도 보일러실 밖에 있는 스위치를 이용하였고 가동은 유리문을 통해서 확인하였고 보일러실에 직접 출입하지 않았다고 하였다. 1997년 2월부터 S빌딩에서 폐암 진단일인 2001년 2월까지 약 4년 간 보일러 가동과 보일러 및 보일러실 시설보수를 담당하였는데 보일러실은 지하에 있는 약 20평의 방으로 유류탱크실과 보일러실로 나뉘어져 있었다. 보일러실 작업환경측정기록은 없었으며 보일러 및 배관은 입사시부터 계속 동일하였는데 유리섬유를 단열, 보온재로 사용하고 있어 석면 노출은 배제할 수 있었다.

#### 3 의학적 소견 및 개인력

정○○은 폐암으로 진단받기 약 1년 6개월 전부터 어깨 및 흉부통증으로 간헐적으 로 약물복용하다 2001년 2월부터 어깨통증이 심하여 CT촬영하여 골전이를 동반한 페암 4기로 진단받았다. 흡연력은 근로자는 10갑·년이라고 주장하였으나, 병원기록에 는 30갑·년으로 되있었다.

#### 4 고 찰

문헌에 의하면 등유를 열원으로 하는 보일러 취급자가 노출될 수 있는 유해물질은 일산화탄소, 이산화황, 이산화질소, 포름알데히드 등이고 폐암과 관계있는 PAH는 대 도시 지역과 유사한 농도라고 되어 있다. 정○○은 S빌딩에서 연중 일일 3시간 보일 러를 가동하였다고 주장(기록에는 약 4년 간 연중 6개월, 일일 3~4회, 1회 30분~1시 간 20분 가동한 것으로 되어 있음)하는데 이를 인정하더라도 일일 8시간 노출 기준으 로 하면 8.6개월에 불과하다. 또, 노출과 폐암 4기로까지의 진단기간이 단지 4년으로 의학적으로 보일러 가동시 노출된 PAH에 의해 폐암이 발생하였다고 판단하기 어렵 다.

#### 5 결 론

- 이상의 조사결과 정○○의 폐암(편평상피세포 폐암)은
- ① 근로자가 보일러 가동업무 중 폐암 유발물질로 알려진 PAH에 노출된 것은 인 정되나 노출기간이 4년으로 짧고, 진단 당시 이미 폐암 4기로 발암물질 노출과 암발생간의 잠복기가 의학적으로도 타당치 않은데 비하여
- ② 폐암의 가장 중요한 원인인 흡연력은 약 30갑·년이나 되므로, 근로자의 폐암은 보일러 가동중 노출된 PAH 등에 의해 발생하였을 가능성이 낮다.