

### 36. 고속도로 유지보수 근로자에서 발생한 폐암

**성별** 남 **나이** 40세 **직종** 고속도로유지보수 등 **작업관련성** 낮음

**1. 개요:** 근로자 황OO는 주)OO관리공단 소속 근로자로 1998년부터 터널 세척 업무를 수행 하던 중 OO병원에서 ‘폐암(비소세포암)’을 확진 받았다.

**2. 작업내용 및 환경:** 근로자 황OO는 1998.2.5 OO관리공단에 입사하여 도로정비원으로 일하였다. 1995년 개통된 OO고속도로의 갓길에 있는 쓰레기를 집게로 집어 청소하는 작업을 하였으며, 그 후 터널청소요원으로 작업 전 교통을 차단 및 통제하는 업무를 하였다. 1999.11.1 부터는 청소차의 장비조종을 하는 업무를 하였다. 근로자 황OO의 작업은 크게 터널의 벽면 타일청소, 고속도로 준설, 제설 작업으로 나뉜다. 3월~11월 까지는 터널타일 청소와 준설작업을 하였고, 동절기인 12~2월 사이에는 제설 작업을 하였다. 황OO은 청소차 앞에서 콘트롤박스를 메고 청소차의 브러쉬를 운전하는 업무를 하였다. 터널 청소차와 함께 살수차가 같이 이동하며 물을 공급한다. 작업할 때는 우비와 보안면을 착용하였고, 마스크는 일반 먼 마스크를 사용하였다고 한다. 작업 시에는 물이 많이 튀어 몸이 흠뻑 젖는다고 하며, 이빨만 남기고 얼굴이 검을 정도로 시키면 물이 많이 튀었다고 한다. 방진 마스크를 착용하는 경우 물에 금방 젖어 호흡하기가 어렵기 때문에 사용하지 않았다고 한다. 작업 시간은 수도권과 경남 OO을 제외하고는 주간 작업을 하였다고 한다.

**3. 의학적 소견:** 2007년 1-2월경에 오른쪽 등이 담들린 것처럼 아픈 증상이 있었다. 약국에서 약을 사먹은 후 통증이 완화되었다가 다시 악화되어 OO병원에서 CT를 촬영하였고, 종양이 발견되어 2007.2월 OO병원을 방문하였다. Chest CT 상 subpleura region에 multiple nodule 있었고, para-and pre-tracheal and Rt.hilar area에 림프절 전이 소견이 있었다. 질환 자체는 원발부위 불명(알 수 없는)의 폐암이나 다른 원발 부위를 찾을 수 없어, 일차성 비소세포폐암으로 추정하여 항암치료를 하고 있다.

**4. 결론:** 근로자 황OO는

- ① 폐암유발물질로 알려진 디젤연소물, Benzo(a)pyrene, 석면, 크롬 등 중금속에 노출되었을 것으로 판단되나, 디젤연소물, Benzo(a)pyrene 등 발암물질에 대한 노출기간은 9년으로 상대적으로 짧으며,
- ② 석면과 크롬 등 중금속은 노출량이 폐암을 일으킬 정도에 이르지 못한 것으로 판단되며,
- ③ 폐암의 가장 강력한 유발인자인 흡연력이 약 15년 정도 되므로,

근로자 황OO의 폐암은 작업과 관련하여 발생하였을 가능성이 낮은 것으로 판단되었다.