

15. 섬유 제조업 근로자에서 발생한 폐암

성별 남 **나이** 41세 **직종** 화학섬유 제조업 **작업관련성** 낮음

1 개요: 망 문○○는 22세 때인 1986년 9월 1일부터 (주)OO O공장에서 단섬유부 연신과 및 방사과에서 운전원으로 18년 10개월간 근무하다가, 2005년 7월말부터 기침증상이 있어 진료를 받은 결과 2005년 8월 18일 J대학병원에서 폐암(비소세포성, 선암)으로 진단 받아 치료를 받던 중, 2005년 11월 14일 사망하였다.

2. 작업환경: 망 문○○는 1986년 9월부터 10년 3개월간 단섬유부 1층 연신과(현재 SF2 파트), 1997년 1월부터 8년 7개월간 단섬유부 2층 방사과(현재 SF1 파트) 운전원으로 SF1 파트 근무시는 주로 2층 권취-건조실에서 작업하였고 3층 용융, 공냉실도 간혹 점검을 위하여 들어가기도 하였다. 단섬유부 연신과와 방사과에서 작업시 호흡보호구를 지급 받았으나 망 근로자를 포함한 부서 근로자들은 분진 마스크 등 호흡보호구를 늘 착용한 것은 아니라고 하였다. 망 근로자는 연신과와 방사과 이외의 다른 업무 즉 동력팀의 발전실, 원료 배합업무를 한 적은 없었다. 1999년-2005년에 걸쳐 실시한 과거 작업환경측정 결과, 권취건조실의 오일 미스트의 노출수준(5 mg/m^3) 범위가 1/20-1/3 수준으로 나타났다. 1999년부터 1년간 3층 정밀실에 근무하였고 2층 방사과 권취건조실에 근무하면서 가끔 3층 정밀실 근무를 하였다. 이 작업공간에서 가성소다(수산화나트륨, NaOH)가 노출될 수 있으며 2003년-2005년 가성소다의 노출수준은 노출기준(최고노출기준 2 mg/m^3)의 약 1/100 정도이었다. 석면노출 여부를 확인하기 위해 망 근로자가 근무하였던 1층 연신부서의 생산제품, 2층 방사부서의 가실사, 3층 중합로 보온재 표본을 분석한 결과, 채취한 시료에서 석면이 검출되지 않았다.

3. 의학적 소견: 망 문○○는 20세 때부터 20년간 하루 반 갑 정도씩 흡연하였고(10갑년) 질병이 발생하기 3년 전인 2002년부터 금연하였다. 망 근로자는 2001년 고혈압 진단으로 약물치료 중이었다.

4. 결론: (망)근로자 문○○은,

- ① 폐암(선암)으로 확진되었고,
- ② 폐암으로 진단되기 19년 전부터 18년 10개월간 연신 및 방사작업을 하였으나,
- ③ 방사 및 연신작업에 대한 작업환경평가에서 오일미스트(광물성)가 노출된다고 하나 이는 발암물질로 알려진 광물성 오일미스트가 거의 없는 오일미스트에 주로 노출되는 것이며 망 근로자의 작업환경에서 석면에 노출된 근거도 없으므로,

(망)근로자 문○○의 원발성 폐암은 연신 및 방사작업과 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판