

12

레미콘 차량 출하 업무에서 발생한 폐암

성별	남	나이	41세	직종	출하업무	직업관련성	낮음
----	---	----	-----	----	------	-------	----

1 개요

서○○(남, 41세)은 2000년 10월부터 시작된 두통으로 인해 경희의료원에서 정밀검사를 받은 결과 비소세포폐암이 뇌전이를 일으킨 것으로 확인되었다. 이에 근로자 서○○은 약 7년 간 레미콘 차량 출하 업무를 하면서 시멘트 분진과 매연에 노출되어 상기 질병이 발생하였다고 주장하였다.

2 작업환경

서○○의 입사일은 1988. 7. 4. 일이며, 처음에 영업부에서 시작하여 본사 총무과 자재 담당을 맡았고, 파주공장 서무과에서 근무하다가 양주공장으로 최종 발령을 받아 주로 출하업무를 하였고, 출하실에서 근무중 질병이 발생하였다. 2000년 3월 3일(대한산업보건협회 의정부산업보건센터)에 실시한 작업환경측정결과 싸이로 점검시 발생되는 3종 분진 노출량이 $0.51\sim 0.9\text{mg}/\text{m}^3$ 으로 노출기준($10\text{mg}/\text{m}^3$) 미만으로 나타났고 1999년도 상,하반기에 측정된 포틀랜드 시멘트 분진 노출량도 $0.25\sim 1.41\text{mg}/\text{m}^3$ 으로 노출기준 미만이었다.

3 의학적 소견 및 개인력

근로자 서○○은 평소 건강하였으며 22년 간 하루에 반 갑 정도의 흡연을 하였다.

군대는 육군으로 제대하였으며 가족력과 기왕력에서 특이 사항 없었다. 대학교 졸업과 동시에 1988년 M 콘크리트 서울 본사에 영업직으로 입사해서 근무하다 1990년 의정부 영업소로 발령을 받았고 1994년 파주공장이 생겨서 그곳에서 1년 간 서무로 근무하였고 1995년 4월 1일 부터 양주공장에서 서무와 출하 담당으로 근무하던 중 발병하였다. 레미콘 차량 매연과 포틀랜드 시멘트 분진에 노출된 기간은 대략 7년 정도가 된다.

4 고 찰

서○○이 레미콘차량 출하업무중 노출될 수 있는 발암물질은 70여대의 노후된 레미콘 차량에서 배출되는 매연(diesel exhausts)과 포틀랜드 시멘트 분진을 들 수 있는데 일반적으로 버스운전자에게 노출된다고 제시되는 디젤엔진 연소물의 수준이 $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 정도이고 ACGIH가 폐암이 발생할 수 있다고 제시한 노출기준(TLV)은 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ TWA이므로 출하실 안에서의 디젤엔진 연소물에 대한 노출력이 버스운전자의 노출력과 비교할 때 그 이상이라고 볼 수 없으며 M 콘크리트(주)에 공급되는 포틀랜드 시멘트에는 크롬성분이 첨가되지 않았고 작업환경측정결과 시멘트 분진 농도가 노출허용기준인 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 을 초과하지 않았다.

5 결 론

이상의 조사결과 근로자 서○○의 폐암(선암)은 디젤엔진연소물질에 대한 노출량과 노출기간이 불충분하고, 조기 흡연(17세)과 22년 간 하루 반 갑 정도의 흡연력이 있으므로 업무상질병의 가능성이 낮다.