

성별	남성	나이	55세	직종	집게차 운전직	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

1 개 요

2003년 11월 1일 □사업장에 입사하여 집게차 운전을 하던 망 근로자 ○○○은 2015년 3월 25일 물류센터 내에서 집게차를 이용하여 목재 폐기물을 싣는 작업을 하던 중 사망한 채로 발견되었고, 부검결과 사인은 ‘긴장성 기흉’으로 확인되었다. 2015년 11월 23일 근로복지공단에 산업재해보상보험 유족급여/장의비 청구서를 제출하였으나 2016년 1월 27일 불승인 처분을 받았다. 이에 유족은 2016년 4월 18일 안전보건공단의 역학조사를 요청하며 산업재해보상보험 재심사위원회에 재심사청구를 하였다. 산업재해보상보험 재심사위원회는 2016년 6월 14일 산업안전보건연구원에 망 근로자 ○○○의 업무상 질병에 의한 사망여부의 결정을 위한 역학조사를 요청하였다.

2 작업환경

근로자는 5톤 집게차를 운전하여 폐기물이 발생한 사업장에 이동하여 폐목재를 집게차 트럭에 달린 집게를 운전하여 작업장 바닥에 쌓인 폐목재를 적재함에 싣고 다시 집게차를 운전하여 폐목재 처리업체까지 전달하는 작업을 하였다.

5톤 집게차량 한 대의 폐목재 적재시간은 2시간에서 3시간 정도이고, 통상적인 근무시간은 1일 평균 7시간, 1주 평균 5일로 주간근무를 하였다. 주파수 분석기를 통해 평가한 주파수별 음압수준은 측정위치에 따라 약간의 차이는 있었지만 대부분의 주파수 대역에서 70 dB이하이고, 특히 500 Hz이하의 저주파수 대역은 낮은 음압수준을 보였다.

3 해부학적 분류

- 호흡기계질환

4 유해인자

- 인간공학적 요인

5 의학적 소견

근로자의 부검 결과 우측 흉강에서 기흉이 확인되고 심장은 좌측 흉강으로 변위되어 있으며, 우폐 상엽의 첨부에서 팽창된 상태의 기포와 파열되어 수축된 상태의 기포가 각각 관찰되고, 우폐 실질에서 광범위한 폐렴과 좌폐에서도 국소적인 폐렴이 관찰되었다. 이에 근로자의 사인은 폐에 형성되어 있던 기포가 파열되어 긴장성 기흉이 발생한 것으로, 이는 급격한 사망을 초래하는 소견으로 인정되는 반면, 폐 실질에서 확인되는 광범위한 폐렴은 갑작스런 사망의 상황에서 사인으로 고려하기는 어렵다는 점을 들어 긴장성 기흉에 의한 사망으로 판단되었다.

2005년 12월부터의 건강보험 요양급여내역에서 호흡기계 질환으로 진료를 받은 이력은 확인되지 않았으며, 2005년부터 2013년까지 총 7회 시행한 건강검진에서 촬영한 흉부방사선검사 결과는 모두 정상으로 기록되어 있다. 부인의 진술에 의하면 음주는 주 2회 소주 1.5병, 담배는 하루 한 갑씩 결혼 전부터 피웠다고 하였다(약 22갑년).

6 고찰 및 결론

현장조사를 통한 소음노출 수준 및 주파수별 음압수준 평가결과를 종합해 보면, 음압에 의한 인체영향은 폐 실질 등에 영향을 줄 수 있다고 추정되어지는 음압수준 보다는 훨씬 낮은 수준이어서 기포의 파열을 유발하는데 직접적인 영향을 줄 수 있는 음압수준은 아닌 것으로 판단되었다.

혼자 작업하던 중 사망한 채로 발견되어 사망 전 작업 상황을 확인할 수는 없지만, 작업내용과 물류센터 직원의 진술, 발견 당시 사진 등에 근거해 추정해 보면 근로자는 목재 폐기물 처리를 위해 집게차 운전을 하던 중 유압호스에 문제가 있어 이를 수리하기 위해 바닥에 내려와 스패너로 (나사를 조이거나 푸는) 수리작업을 하던 중 사망한 것으로 판단된다. 근로자의 긴장성 기흉은 양측 폐 첨부에 다수의 기포가 있는 폐기종성 폐에 폐렴까지 동반된 상태에서 작업 중 발생한 급격한 흉강 내 압력의 증가로 인해 기포가 파열되어 발생하였다고 판단되며, 긴장성 기흉으로 사망한 근로자 ○○○의 사망은 업무상 사망이라고 판단된다. 끝.