# 다. 기타 질환

## 49. 시내버스 운전원에서 발생한 특발성 폐섬유증

<b>성별</b> 남성 <b>나이</b> 만 57세 <b>직종</b> 시내버스 운전원 <b>직업관</b>
--

# 1 개 요

근로자 망 ○○○은 2002년 5월부터 2010년 3월까지 □운수에서, 2010년 3월부터 2018년 8월까지 △운수에서, 2018년 8월부터 2020년 3월까지 ◇운수에서 전체 17년 10개월 동안 시내버스 운전원으로 근무하였다. 근로자는 코막힘, 가래, 호흡곤란 등의 증상이 발생하여 2017년 11월 2일 민간병원에서 폐섬유화증 진단을 받은 후 증상이 점차 악화되어 2018년 1월 29일부터 대학병원에서 진료를 받으며 2020년 3월 31일 특발성 폐섬유화증 진단을 받았다. 근로자는 시내버스에서 나오는 디젤연소물질을 흡입하면서 근무해야 하는 환경, 교대근무 및 극도의 육체적 피로와 정신적인 스트레스로 인해 상기 질환이 발생하였다고 주장하며 근로복지공단에 업무상질병을 신청하였다. 근로복지공단은 2020년 7월 8일 산업안전보건공단에 이에 대한 업무관련성 전문조사를 의뢰하였다.

# 2 작업환경

근로자 망 ○○○은 2002년 □운수 입사 후 1년 동안 마을버스를 운행하였고, 2003년부터 2교대로 시내버스를 운전하였다. 시내버스 노선은 1회당 2시간 20분에서 3시간 정도 소요되었다. 근무는 통상 오전과 오후로 나누어서 진행되며, 오전은 첫차 출발 30분 전에 출근하여 간단한 차량점검 등을 시행한 후 노선에 따라 3~5타임 운행한 후 오후 1~2시 사이 복귀하여 차고지 내에 있는 충전소에서 CNG를 충전한 후 퇴근한다. 오후 업무는 오전 운행을마친 차량이 복귀하여 충전을마친 것을 확인한 후 노선에 따라 3~5타임 운행한 후 퇴근한다. 하루 약 8~10시간 동안 버스 운전을 하였고, CNG차량으로 교체되기 전까지 디젤 (Diesel)을 이용한 차량을 운전하였다. 사업주 진술과 현장에서 확인한 업무의 형태상 해당사업장의 운전수는 운전업무만 수행하였고, 정비(경정비 포함)나 차내 청소 등의 업무는 수행하지 않았다.

### 3 해부학적 분류

- 기타 질환

### 4 유해인자

- 화학적 요인

### 5 의학적 소견

근로자 망 ○○○은 2017년 초부터 코막힘 증상이 자주 발생하여 병원에서 비중격 성형술전 검사를 받던 중 흉부 단순 촬영에서 망상결절형 음영 소견이 발견되었다. 2017년 9월 21일 시행한 흉부 컴퓨터단층촬영에서 미만성 흉막하 망상결절형 음영 및 결절성 폐 기저부에 주로 존재하는 간유리 음영이 관찰되어 간질성 폐질환을 진단받았다. 결체조직질환의 동반 가능성이 제기되었지만 관절 및 피부 관련 증상은 없었고 항핵항체 및 류마티스 인자 등자가항체 검사에서도 음성으로 나타났다. 이에 2017년 11월 2일 비디오보조홍 강경수술 후시행한 병리검사에서 통상성 간질성 폐렴으로 확인되어 특발성 폐섬유화증(J84.18)으로 확진되었다. 근로자는 외래를 통해 치료를 받고 있던 중, 2020년 10월 8일 부터 악화되는 호흡곤란을 주소로 응급실 내원하였다. 시행한 흉부 전산화단층촬영에서는 양측 기흉 및 기종격이 확인되었으나 흉부 유착이 심하여 홍관 삽입을 시행할 수 없어 보존적 치료만 시행하였고, 폐렴 의증이 확인되어 항생제 치료를 시작하였다. 산소 투여를 높여도 동맥혈가스분석에서 이산화탄소 정체가 지속적으로 확인되었고, 의식저하 및 혈압강하 발생하였다. 2020년 10월 18일 증상 지속적으로 악화되어 사망하였다.

### 6 고찰 및 결론

근로자 망 ○○○은 만 57세인 2020년 3월 폐섬유화증을 진단 받았으며, 2020년 10월 호흡기계의 합병증으로 사망하였다. 근로자는 2002년부터 2020년까지 버스 운전을 업무를수행하였고, 신청 상병과 관련 가능성이 있는 직업성 및 환경성 유해인자는 디젤 배출물질, 대기오염물질이 있다. 근로자는 업무 환경으로 인해 도로 위에서 다양한 대기 오염 물질과디젤 배출물질에 노출되었다는 사실이 확인된다. 하지만 디젤 배출물질과 대기오염 인자의호흡기 노출과 신청 상병과의 연관성은 학계 보고 수준이며, 인과관계가 명확하지 않다. 또한 버스 운전이라는 작업특성에 따라 이들 물질의 노출수준은 가변적이다. 따라서 디젤 배출물질 및 대기 오염물질 노출 수준이 신청 상병을 유발한다고 결론지을 만큼 높았다고 보기어렵다. 이외의 직업적, 비직업적 특발성 폐섬유화증 유병과 관련된 유해인자의 노출은 확인되지 않는다. 따라서 우리 위원회는 근로자의 신청 상병과 사망의 업무관련성에 대한 과학적근거는 부족하다고 평가한다. 끝.