

### 37. 제철소 근로자에게 발생한 간질성 폐질환

성별	남성	나이	만 54세	직종	제철소 근로자	직업관련성	높음
----	----	----	-------	----	---------	-------	----

#### 1. 개요

근로자는 1988년 2월 □사업장에 입사하여 약 30년간 전기공으로 근무하였다. 근로자는 건강검진에서 지속적으로 CT 촬영을 하였고, 2013년 8월 19일 간질성폐질환 의증 소견을 보였다. 근로자는 2017년 7월 20일 △병원에서 시행한 CT에서 상세불명의 간질성폐질환 소견을 보였고, 이후 54세가 되던 2017년 8월 7일 ◇병원에서 섬유증을 동반한 기타 간질성 폐질환으로 진단받고 2020년 9월 21일까지 치료하였다. 이후 특발성폐섬유화증이 말기로 진행되어 2020년 10월 21일 ○대학병원에서 양측 폐이식수술을 받았다. 근로자는 약 31년 7개월간 □사업장 소결공장에서 전기설비의 시운전, 정비, 설치 등의 업무를 수행하는 과정에서 석면, 용접흙 및 분진에 노출되었고, 2016년 □사업장 ▽공장에서 대형 화재가 발생하면서 화재복구 현장에 투입되어 전기실, 지하케이블트, 현장설비 등 분진이 가득한 상황에서 근무한 지 2달 정도 지난 후부터 급격하게 숨이 가빠지는 증상이 발생하였고 이후에도 지속적으로 숨찬 증상이 악화되었다고 판단하여 근로복지공단에 업무상질병을 인정해 줄 것을 요청하였다. 근로복지공단은 2022년 1월 산업안전보건연구원에 업무관련성 확인을 위한 역학조사를 의뢰하였다.

#### 2. 작업환경

근로자는 1988년 2월 □사업장 ▷공장에 전기 제어팀으로 입사하였다. 전기설비 정비 및 수리작업, 설비진단 시스템 설치작업에 대한 현장관리 업무와 시운전 작업을 수행하였다. □사업장 <공장에서 컨베이어 정비 및 시운전 업무, 분진제거 작업을 실시하였으며, □사업장 ▽공장의 화재현장 복구작업을 실시하였다. 근무 시기별 작업장소 등의 변화는 있으나 직무의 변경 없이 전기 제어팀에서 현장관리 및 시운전 업무를 상병 진단시점까지 약 30년간 실시하였다. 근무형태는 1조1교대(10시간)로 5일 근무하고 2일 휴무의 형태로 현장관리 업무의 경우 일평균 6시간, 시운전 업무의 경우 일평균 13시간 실시하였다. 근로자는 전기설비 정비 및 수리작업, 지하케이블트 및 전기실의 케이블 포설작업, 설비진단 시스템을 설치하는 작업에 대한 현장관리 업무와 시운전 작업, 분진제거를 위한 Air blower작업(소결공장)을 실시하였다. 현장관리 업무 시에 제철소 내 발생하는 각종 분진 및 금속류에 노출되었으며, 시운전 작업 시에 설비 인근에서 가동 상황을 지켜보며 작업을 수행하는 과정에서 금속성 분진에 노출되었다고 주장하였다. 근로자는 사업장에서 2000년대부터 보호구를 지급받

은 바가 있으나 그전에는 분진이 노출되는 열악한 작업환경 속에 근무함에도 불구하고 방진 마스크를 지급받지 못하였다고 진술하였다. 환기 시설의 경우 각 공장에는 문과 창문, 국소 배기장치가 설치되어 있었으나 분진 발생량에 비해 적절한 환기가 어려운 것으로 추정된다.

### 3 ● 해부학적 분류

- 기타 질환

### 4 ● 유해인자

- 화학적 요인

### 5 ● 의학적 소견

2011년 9월부터 ㉠병원에서 지속적으로 CT 촬영을 하였고, 2013년 8월 19일 간질성폐질환 의증 소견을 보였다. 2017년 7월 20일 △병원에서 시행한 CT에서 상세불명의 간질성폐질환 소견을 보였고 ◇병원으로 전원하여 추적치료 중 54세가 되던 2017년 8월 7일 섬유증을 동반한 기타 간질성폐질환을 진단받고 2020년 9월 21일까지 치료하였다. 이후 특발성폐섬유화증이 말기로 진행되어, 2020년 10월 21일 ○대학병원에서 양측폐이식수술을 받았다. 2019년 건강검진에서 총 40년간 하루 15개비의 흡연력이 있다고 진술하였으며 음주는 주 2회 소주 10잔을 마셨다. 2011년 9월 5일 건강검진에서 시행한 흉부 X-ray에서 비활동성 결핵으로 판독되었고, 이후 2012년 7월 4일 등 매년 비활동성으로 판독되었다. ◇병원 의무기록에 따르면 어머니가 IPF로 2017년에 사망하였고 근로자는 2남 2녀 중 셋째로 큰형이 어렸을 때 폐질환을 앓았다고 하였다.

### 6 ● 고찰 및 결론

근로자 ○○○(남, 1963년생)은 만 54세가 되던 2017년 8월 7일에 섬유증을 동반한 기타간질성폐질환으로 진단받고 2020년 10월 21일 폐이식을 받았다. 근로자는 1988년 2월 □사업장에 입사하여 약 30년간 전기공으로 근무하였다. 간질성폐질환의 직업환경적 위험요인으로는 용접흄을 포함한 금속 및 목재분진이 있다. 근로자는 약 31년 7개월간 전기설비의 시운전, 정비, 설치 등의 업무를 수행하는 과정에서 용접흄을 포함한 금속 분진에 노출되었다. 근로자는 석면에 노출 가능성이 있지만 석면폐증보다는 특발성폐섬유화증에 해당하는 것으로 판단한다. 따라서 우리위원회는 근로자의 상병은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 상당하다고 판단한다. 끝.