# 35 조선업 사상 및 배관 작업자에서 발생한 사망

<b>성별</b> 남성 <b>나이</b> 56세 <b>직종</b> 사상, 배관 업무 <b>직업관련성</b> 낮
---

#### 1 개요

근로자 망 ○○○은 1954년부터 2003년까지 약 49년간 □사업장에서 사상 및 배관업무를 담당하였다. 2003년 7월에 직장의 선암종을 진단받아 수술을 받았다. 2011년 뇌경색, 2014년 만성신장질환 진단을 받고, 2015년 4월 다발성장기부전으로 사망하였다. 당시 다발성장기부전의 선행사인은 호흡부전 및 만성신장질환으로 유가족은 장기간 근무 중 노출된 석면 및 결정형 유리규산에 의해 질환 발생하였다고 주장하며, 2017년 3월 근로복지공단에 산업재해보상보험을 청구하였다. 근로복지공단은 2017년 6월 30일에 산업안전보건연구원에 업무상질병 인정 여부의 결정을 위한 역학조사를 의뢰하였다가 서류 검토 결과망인이 생전에 석면폐증과 진폐증 등으로 산재 신청한 것을 확인하여 근로복지공단에서 석면심사회의 등에 송부하여 2018년 6월 불인정 소견으로 판단되었고 다시 연구원에 의뢰하였다.

## 2 작업환경

근로자의 유족 진술에 따르면 고인은 과거 샌드블라스팅작업, 그라인드작업, 보온작업 (배관)을 하였는데 1986년 이전에는 샌드블라스팅 작업을 주로 하였고, 이후부터는 그라인 드 작업 및 배관작업을 하였다고 한다. 사상 작업은 주로 선박 바닥의 녹을 제거하는 그라인더 및 솔브라쉬로 연마하는 작업이었다고 한다. 또한 보온 작업은 선박 내 각종 배관 및 냉동창고 외벽에 석면보온제 작업을 하는 것이었다고 한다. 근무기간은 최소 27년 내지 최대 49년으로 이 기간동안 배관 설치 및 철재바닥 그라인딩 업무를 주로 수행한 것으로 추정되며, 보온작업의 여부는 불분명한 것으로 보인다.

# 3 해부학적 분류

- 기타질화

#### 4 유해인자

- 물리적 요인

## 5 의학적 소견

근로자 의무기록에 따르면 흡연에 대한 기록이 매우 상이하게 평가되어 있다. 첫 번째 대학교병원의 업무관련성 평가에서는 70년대 중반 5년간 1일 반갑 정도 흡연한 것으로 되어 있었고(2.5py), 다른 대학병원 입원 당시(2015년) 간호정보 조사와 입원 의무기록에는 과거 흡연자로 50년간 1일 반갑 흡연한 것으로 기재되어 있다(25py). 음주력은 주 2~3회소주 1병 씩 마셨으나 2000년 정도 부터 금주하였으며, 가족력상 부모 모두 치료하지 않은 당뇨의 과거력이 있었다.

근로자는 2003년 7월에 직장의 선암종을 진단받아 수술을 받은 뒤, 2011년 뇌경색, 2014년 만성신장질환으로 치료를 시작하였으며, 2015년 4월 다발성장기부전으로 사망하였다.

# 6 고찰 및 결론

근로자 망 ○○○은 2003년 직장의 선암종으로 수술을 받았고, 뇌경색(2011년 진단)과 만성신장질환(2014년 진단) 치료 중 다발성장기부전으로 2015년 사망하였다. 1954년부터 2003년까지 약 49년간 □사업장에서 사상과 배관업무를 담당하였으며, 이 과정에서 상당 수준의 결정형 유리규산과 석면 에 노출되었을 가능성이 있다. 만성신장질환 발생과 결정형 실리카 노출과의 관련성이 존재한다는 역학적 연구가 존재하며, IARC는 직장암은 전리방사선이 충분한, 석면은 제한적 근거가 있는 것으로 제시하고 있다. 비록 근로자의 직장암을 업무관련성의 과학적 증거가 상당한 것으로 볼 수는 있으나, 1)직장암 치료 종결후 사망까지의 기간이 사망에 영향을 줄 것으로 보기 어려울 만큼 긴 시간이었으며, 2)치료와 관련된 신장질환 발생이나 직장암 재발로 치료 받았다는 증거도 없으며, 3)사망원인인 만성신장질환 발병 당시 이미 고혈압, 당뇨병의 병력, 연령 등 신장질환의 원인이 될 수 있는 위험요인을 가지고 있었고, 4)진단 이전 신장기능 저하의 증거도 없을 뿐 아니라 관련업무 종료 11년 후에야 만성신장질환을 진단받았다. 따라서 망 ○○○의 사망은 업무관련성의 과학적 증거가 부족한 것으로 판단한다. 끝.