

05 | 선박 건조 근로자에서 발생한 폐암

성별	남	나이	49세	직종	강선 건조 또는 수리업	업무관련성	판단불가
----	---	----	-----	----	--------------	-------	------

1 | 개 요

사망근로자 권○○은 1984년 2월부터 21년 9개월간 (주)○○중공업에서 가우징 및 용접 작업을 하였으며, 흉통이 심해져 개인병원을 경유 2007년 2월 2. 12일 ○○병원에서 폐암으로 확진을 받았다.

2 | 작업내용 및 환경

근로자 (망)권○○은 1984년 2월 ○○중공업 조선 사업부에 입사하여, 1년 5개월 정도 가우징 작업을 하였고, 1985년 7월 21일 이후 약 21년 9개월간 용접작업을 하였다. 본인 진술로는 1986년까지는 회사에 살다시피 연장 근무를 하였고, 이후 통상적으로 오전 8시부터 오후 7-8시까지 연장근무를 하였다고 한다. 20년 전부터는 CO2용접을 주로 이용하였고, 용접봉은 주로 연강판용을 사용하나 5년 전부터 도입된 LPG선의 경우 특수 용접봉을 쓰는데 흠 발생이 훨씬 많다고 하였다. 권○○의 경우 엔진룸 작업을 주로 수행한 것으로 주장하고 있는데 밀폐 공간인 탱크 안에서의 작업이 많고 팬을 장착하고 들어가서 하지 않으면 거의 일을 하지 못한다는 진술 및 과거는 요즘보다 환기가 훨씬 불량했다는 진술을 고려할 때 상당한 분진 및 용접흠에 노출되었을 것으로 추정되었다. 용접이 채 마치지 않은 상황에서 보온재 마감처리를 하는 경우가 있어서, 용접 작업자가 직접 보온재를 뜯어내야 하는 상황이 있다는 점을 주

장하였다. 작업환경평가 결과 용접흡의 경우 일부에서 노출기준을 초과하는 것으로 나타났다. 용접흡 중 중금속에 대한 작업환경 측정을 실시한 결과 망간에서 노출기준 초과한 시료 2건이 확인되었다. 니켈 및 6가크롬은 낮은 농도로 존재하는 것으로 나타났다. 일반 CO2용접이나 아크용접에 비해 가우징 작업은 더 많은 용접흡이 발생하는 것으로 알려져 있다.

3 | 의학적 소견

근로자 (망)권○○은 흉통이 심해져 2007년 2월 5일 개인병원을 경유 2007년 2월 12일 ○○병원에서 폐암으로 확진을 받았다. 기관지경 검사를 하였고 조직검사 결과 비소세포암, 선암으로 진단받았다. 흉부 CT로 병기가 T2N3M1인 폐내 전이를 동반한 원발성 폐암으로 추정되고, 폐조직의 특수 염색(CK7, TTF-1) 결과도 이를 뒷받침한다. ○○병원 의무기록 상에는 과거 흡연, 5갑년으로 기록되어 있으나 권○○ 본인 및 동료근로자들은 권○○이 흡연을 일절 하지 않았다고 진술하고 있다. 음주는 주 1-2회, 소주 반병에서 1병 정도를 한 것으로 진술하였다.

4 | 결 론

근로자 (망)권○○의 폐암이 업무와 관련되어 있을 가능성은 다음과 같다.

- ① 원발성 폐암(선암)으로 확진되었는데,
- ② 폐암의 가장 흔한 원인인 흡연력이 5갑년 이하로 매우 낮으며
- ③ 1년 5개월의 가우징 작업에서 크롬 등의 중금속 흡에 노출되었을 가능성이 크다.
- ④ 80년대 후반에도 조선업 타 사업장에는 석면이 널리 사용되는 등 석면에 대한 위험성 인식이 낮은 점을 고려할 때 회사측 주장만을 그대로 받아들일 수 없는 측면이 있고

- ⑤ 본 연구원의 타 조선업종 종사자 업무상질병 심의 사례를 볼 때 85년 이후에도 석면포 및 용접불꽃받이용 석면포가 여전히 사용됨이 확인되고
- ⑥ 실제 동료근로자 진술 상 용접불꽃받이용 석면포가 85년 이후에도 일부 관리되지 않고 사업장에서 사용되었을 가능성이 높다.

한편 근로자 (망)권○○의 폐암이 업무와 관련되어 있을 가능성에 대한 객관적 입증의 어려움은 다음과 같다.

- ① 조선업에서 21년 9개월간 용접작업을 수행하였는데 연강 용접자만으로 폐암 위험도가 높다고 보기 힘들다.
- ② ○○중공업(주)에서는 85-86년 이후부터는 엔진룸 보온재에 석면이 활용되었다고 주장하고 있어 이에 대한 사실판단이 어렵다.
- ③ 석면을 취급한 적이 있다는 사실은 진술로만 제시될 뿐으로, 회사의 위주장을 부인할 만한 객관적 근거를 확인하지 못하였다. 따라서 현재까지의 조사로는 석면의 존재 유무에 대한 쌍방간의 자기주장만 있을 뿐 객관적인 입증 근거를 확보할 수 없었다.

결론적으로, 근로자 (망)권○○의 폐암에 대한 업무 기인성은 현재까지의 정보로는 판단이 불가능하다 사료되었다. 그러나 석면 노출 가능성에 대한 새로운 증거가 나타날 경우 재검토가 필요할 것으로 사료되었다.