

30 반도체 제조 작업자에게 발생한 유방암

성별	여성	나이	43세	직종	반도체 제조직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 1991년 6월 □사업장에 입사하여 엔드캡 공정에서 근무하였으며, 1998년 6월 15일 동 사업장에서 퇴사한 이후 전업주부로 지내다가 동사무소, 보건소, 아동복지센터에서 사무보조로 근무하였다. 이후 2011년 10월경 우측 가슴에 멍우리가 잡혀 진단을 받은 결과 종양이 발견되었고, 2012년 2월 유방암을 진단받았다. 이에 근로자 ○○○은 □사업장에서 근무하는 동안 노출된 유기용제, 전리방사선 및 약 7년간의 야간근무 때문에 해당 상병이 발생하였다고 생각하여 산재보험 요양급여신청을 하였다.

2 작업환경

근로자 ○○○은 1991년 □사업장에 입사하여 약 7년간 엔드캡 공정에서 식각공정, 포토공정, CVD공정의 오퍼레이터와 조장으로 근무하였다. 포토공정 설비와 식각공정 설비 오퍼레이터의 기본적인 직무는 웨이퍼의 로딩/언로딩, 전산작업 및 설비모니터링, 후공정인계이다. 근로자가 근무할 당시에는 현재 사용 중인 자동반송기나 AGV(Automatic Guided Vehicle)가 없었기 때문에 근로자가 직접 웨이퍼를 운반했다. 근로자는 바쁜 경우 감광액을 직접 교체하기도 하였으며, 포토공정 이후 현미경을 통해 웨이퍼 표면검사를 실시하기도 하였다. CVD 공정 오퍼레이터로 근무하던 당시의 주 업무는 웨이퍼의 로딩/언로딩, 전산작업 및 설비모니터링, 후공정인계 등이었으며, 증착된 웨이퍼의 두께를 측정하거나 파티클 오염을 확인하는 검사작업을 간헐적으로 수행하였다. 근로자는 근무 당시 방진복, 방진화, 방진모, 면장갑, 라텍스장갑 등을 착용하였으며 유기용제 등의 화학물질 노출에 대한 보호구는 착용하지 않았다.

3 해부학적 분류

- 기타암(유방암)

4

유해인자

- 물리적요인(전리방사선), 기타(교대근무)

5

의학적 소견

근로자 ○○○은 2011년 10월경 우측 가슴에 몽우리가 잡혀 진단을 받은 결과 종양이 발견되었고, 2012년 2월 13일 유방암을 진단받고 같은 해 2월 유방 전 제거수술을 받고 현재까지 추적관찰 및 치료를 받고 있다. 부친과 모친의 경우 특별한 병력이 없었으며, 피재자의 셋째 언니가 본인 진단 3년 전 유방암을 진단 받고 치료 받은 가족력이 있었다.

6

고찰 및 결론

근로자의 상병과 관련된 작업환경요인으로는 X-선 및 감마선 등이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있고, 산화에틸렌, 폴리염화바이페닐, 생체주기의 혼란을 가져오는 교대근무 등이 제한적 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자 ○○○이 근무하는 동안 산화에틸렌과 방사선에 노출되었을 가능성은 있으나 그 수준이 매우 낮을 것으로 추정하며, 그 외 IPA, 유기용제 및 극저주파 전자기장 등에 복합적으로 노출 되었을 것으로 추정되지만 상병 발생에대한 근거가 현재로서는 부족하다. 또한 근로자는 약 7년 동안 야간작업을 포함한 교대근무를 수행하였으나, 2014년 대한직업환경의학회의 인정기준검토회에서 제시한 25년보다 짧다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단한다. 끝.