

68 ● 반도체 제조작업자에서 발생한 무형성 빈혈

성별	여성	나이	36세	직종	반도체 제조업	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	---------	-------	----

1 개요

근로자 ○○○은 1993년부터 1999년까지 □사업장과 △사업장에서 반도체를 제조하는 업무를 수행하였다. 2006년 빈혈이 지속되어 지방 소재 대학병원에서 골수 검사를 시행한 결과 무형성 빈혈로 진단받았다.

2 작업환경

○○○은 1993년 12월 입사하여 기흥소재 □사업장에서 Trim/Form에서 잠시 근무하다가 이후 주로 Soldering 공정의 오퍼레이터로 일하였다. (연수교육에 대하여 1개월 정도 현장에서 소책자 등을 통해 근무하면서 받았다고 하였으나 회사 측에서는 3개월정도 별도 연수기간이 있었다고 하였고, 신입이 두 공정을 모두 근무하기는 어려웠다고 함) 1994년 12월에 온양소재 △사업장으로 근무지를 옮긴 후, F동에서 5~6개월 Soldering 공정의 오퍼레이터로 일하고 나서 조립 5과에 소속되어 3라인에서 1999년 4월 퇴직할 때까지 Soldering 및 Trim/Form 공정을 수행하였다. Front 공정을 거쳐서 성형이 된 칩은 제품의 종류와 시기에 따라서 DIP(Dual inline package)제품인 경우 성형-마킹-절단/절곡-Soldering을 거치고, Tin plating을 하는 경우에는 성형-마킹-절단-도금-절곡의 과정을 거친다. 1997년경부터 개발되어 적용한 S/B/A인 경우는 성형-마킹-S/B/A의 순서로 진행된다. ○○○은 주로 Soldering을 담당하였고, 가끔씩 옆 공정의Tin plating 근무자를 도와주었으며 때때로 Marking 불량률 지우는 작업(공정 다기능화 제도의 일환이라고 회사에서는 언급하였음)을 하였다.

3 의학적 소견

○○○은 2005년 3월 임신 중 시행한 혈액검사 결과 빈혈과 혈소판 감소증 소견이 있어 지방 소재 대학 병원 혈액종양내과에서 상세불명의 혈소판 감소증 소견(2005년 3월)으로 치료를 받기 시작하였으며, 2005년 11월 유도분만으로 분만을 하였다. 분만 후에도 경한 혈소판 감소 및 적혈구 모양이상(대구형 적혈구)과

간헐적인 경한 빈혈 소견이 호전되지 않아서 2006년 1월에 동 병원에서 골수 검사를 시행하였으며, 이 때 범혈구감소증(pancytopenia) 결과가 나와서(골수 aspiration 검사상 Hypocellular marrow, 20~60%), 무형성 빈혈로 의심하고 치료를 시작하였다. 2008년 11월 둘째를 출산하였고, 이후에도 적혈구 모양 이상 및 혈구 감소증이 호전되지 않아 2010년 7월 2차 골수 조직 검사에서 무형성빈혈로 확진하였다.

4 고찰 및 결론

근로자 ○○○의 무형성 빈혈은 납에 노출되었고, 성형공정에서 수지가 가온되거나 열분해 될 때 벤젠에 노출되었을 가능성이 있으며 퇴사 당시에도 혈소판 감소가 되었으므로 업무관련성이 높다고 판단하였다.