

## 28

## 반도체공장 포토공정 작업자에서 발생한 파킨슨병

성별	여성	나이	32세	직종	반도체공장 포토공정 작업자	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	-------------------	-------	----

## 1 개요

근로자 ○○○은 1992년 12월 22일 □사업장에 입사하여 약 2년 3개월간 포토공정 노광작업 오퍼레이터로 업무를 수행하였다. 1995년 3월 퇴사 후 2006년 11월 대학병원에서 파킨슨병으로 진단되었다. 근로자는 오퍼레이터로 근무 당시에 노출되었던 화학물질, 자외선 등과 교대근무, 연장근무에 의해 상기 질환이 발생된 것으로 생각하여 근로복지공단에 산업재해 요양신청을 하였고, 근로복지공단은 이에 대한 업무관련성을 판단하기 위하여 산업안전보건연구원에 역학조사를 의뢰하였다.

## 2 작업환경

고등학교 졸업하기 전 □사업장 실습을 시작으로 약 2년 3개월간 포토공정의 노광작업 오퍼레이터로 근무하였다. 검사 공정의 담당자가 자리를 비우는 경우 수시로 웨이퍼 검사 및 세척업무, 현상작업도 수행하였다. 1일 8시간, 1주 6일, 3교대 근무(8:00-16:00, 16:00-24:00, 00:00-8:00)를 하였으며, 3개월 주기로 근무시간이 변경되었다. 작업은 클린룸에서 진행하였으며, 근무조별 2명의 근로자가 총 6대의 노광기로 작업을 수행하였다고 한다. 작업을 하였던 2층 전체는 오픈 구조로, 칸막이가 없어 세척공정에서 나는 시큼한 냄새가 노광공정에서도 그대로 났었다고 진술하였다. 공장은 낮은 천장 구조이며, 다른 층의 설비 고장으로 근로자가 근무하는 층까지 확산될 정도로 구조적으로 환기가 취약한 구조였다고 진술하였다.

## 3 해부학적 분류

- 신경계질환

## 4 유해인자

- 화학적 요인

## 5 의학적 소견

1995년 3월 퇴사 이후, 2004년 3월 두 번째 출산하였으며 이로부터 3~4개월이 지나서부터 왼쪽 손과 발에 마비 증세가 시작되었다. 2005년 9월 왼손의 마비 증상 악화되었고, 2006년 9월 세 번째 출산 이후 마비 증상 더욱 악화되어 대학병원에서 검사 후에 파킨슨병 진단되었다. 근로자의 의무기록 상 진단 당시 음주와 흡연은 하지 않는 상태였으며, 우울증상 외 동반 질환은 없었다. 파킨슨병에 대한 가족력도 확인 할 수 없었다.

## 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○는 1992년 12월 22일 □사업장에 입사하여 약 2년 3개월간 포토공정 노광작업 오퍼레이터로 업무를 수행하였다. 1995년 퇴사 후 2006년에 파킨슨병을 진단받고 치료 중에 있다. 근로자의 질병과 관련된 직업환경 요인으로는 농약 노출, TCE 노출, 일산화탄소 중독 경험 등이 보고되고 있다. 근무 환경 상 근로자는 복합 유기용제 노출가능성이 있다. 그 기전은 명확히 알려져 있지 않으나 유기용제 노출에 의한 중추신경계 장애로 도파민계통이 손상되어 파킨슨증후군도 유발될 수 있는 것으로 알려져 있으며, 다양한 사례보고가 있다. 그러나 근로자는 그동안 파킨슨병 또는 파킨슨증후군으로 업무관련성을 인정받은 사례나 문헌보고 사례에 비해 유기용제 노출기간이 짧았다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성의 과학적 근거가 부족한 것으로 판단한다. 끝.