

## 27. 선박엔진 용접 근로자에서 발생한 망막변성

성별	남	나이	50세	직종	용접	업무관련성	높음
----	---	----	-----	----	----	-------	----

1. 개요: 박○○은 1982년부터 용접, 배선, 프레스 작업 등을 하던 중 2002년 10월 황반변성으로 진단받았다.

2. 작업내용 및 작업환경: 박○○은 입사 이후 계속 용접 작업을 하였으며 2002년부터는 계전반 소속 배선공으로서 전기 케이블의 포설 및 결선 작업을 주로 하였다. 박○○이 사용한 아크용접기에서 발생하는 가시영역 복사량을 측정한 결과 용접자의 눈이 위치한 거리인 약 0.5 m 정도에서 0.104 W/m<sup>2</sup> sr의 절대 광량이 검출되었는데, 이러한 광량은 문헌에 보고된 망막손상이 발생할 수 있는 광량과 유사하다.

3. 의학적 소견: 박○○은 입사 이후 용접작업을 할 때 용접불꽃에 의한 각결막염 증세를 자주 경험했었는데, 1997년 경 천정 용접 작업을 하다가 좌안에 용접 불꽃이 들어간 후 계속 눈물이 나고 안통을 느껴 안과 진료를 받았다. 1998년 좌안의 중심성 망막증으로 진단받은 이후, 좌안의 시력저하로 계속 안과 진료를 받았다. 2002년 9월 근무 중 눈에 이물질이 들어간 후 심한 통증이 지속되었는데, 같은 해 10월 형광안저검사에서 배경 망막병증 및 망막 혈관변화가 동반된 좌안의 망막변성으로 진단되었다. 약물 복용력이나 고혈압, 고지혈, 당뇨 등의 기저질환이 없었다.

4. 결론: 박○○의 황반변성은

- ① 1997년 용접 작업 중 용접 불꽃에 노출된 후 진행된 것으로 추정되는데,
- ② 1982년부터 용접 작업을 해 왔으며,
- ③ 질병 경과가 기존에 보고된 용접 광선에 의한 망막변성과 일치하며,
- ④ 질병 발생 당시 연령이 연령관련 황반변성이 호발하는 연령보다 낮고,
- ⑤ 고혈압이나 당뇨 등 망막질환을 유발할 수 있는 기저질환이 없으므로,

작업과 관련되었을 가능성이 높다고 판단되었다.