

## 24. 염료 제조업 근로자에서 발생한 폐암

성별	남	나이	49세	직종	염료제조	업무관련성	높음
----	---	----	-----	----	------	-------	----

**1. 개요:** 근로자 김OO은 1994년 6월부터 OO산업(주)에서 근무 하던 중 2007년 5월 초순경 O병원에 입원하여 검사상 원발성 폐암(비소세포암)으로 진단받았다.

**2. 작업내용 및 환경:** 근로자 김OO은 1980년 1월부터 1994년 5월 까지 강원도 양양의 대한 철광양광광업소에서 착암기를 이용하여 지하 50m부터 400m의 깊이에서 채광부로 일하였다. 1994년 6월부터 OO산업(주)에서 가공, 밀링과정 등을 통해 만들어진 분산염료를 5Kg, 10Kg, 15Kg 등의 용량을 담을 수 있는 플라스틱 통으로 옮겨 담는 작업(Packing)과, 이후 포장, 출하 과정을 담당 하였다. 작업공정은 원자재 입고(프레스 케익), 투입, 혼합, 믹싱, 포장, 검사, 출하 과정으로 크게 분류되며 이 과정에서 근로자 김학수는 포장, 출하 과정에서 주로 일하였으며, 노출 유해물질은 용기에 담긴 염료이며 사업장에서 확인한 MSDS에 의하면 표-1에서 제시한 바와 같다. 특별히 폐암을 유발한다고 알려진 물질은 확인할 수 없었다. 또한 염료 수출과 관련에서 요구되고 있는 allergenic dyestuff와 carcinogenic aryl amines에 대한 검사결과를 확인하였으나 검출된 물질은 없었다.

**3. 의학적 소견:** 2007년 3월부터 기침, 가래, 혈담, 우측 흉통으로 동네 의원에서 치료 중 증상의 악화, 완화를 반복하던 중 2007년 5월 18일 우측 폐의 흉통과 호흡곤란으로 O병원 응급실 경유 입원하였다. 응급으로 촬영한 가슴 전산화 단층촬영에서 폐암이 의심되었고, 정확한 진단을 위해 기관지 내시경 검사에서 좌측 주기관지 편평세포폐암으로 진단되었다. 병기설정을 위해 시행한 전신 뼈주사, 뇌 자기공명영상검사, PET CT 시행한 결과 전이 소견 없어 비소세포폐암(Stage IIIB)으로 최종진단 되었다. 이후 방사선 치료, 항암치료를 받았다.

**4. 결론:** 근로자 김OO은

- ① 원발성 폐암(편평세포암)으로 확진되었고,
- ② 최근 13년간 염료 공장 포장 작업에서는 폐암을 일으킬 수 있는 물질에 노출되지 않았으나,
- ③ 과거 철광업소에서 14년간 채광부로 일할 때 라돈 등의 전리방사선과 결정형유리규산, 크롬 등의 중금속에 노출되었다고 판단되며,
- ④ 철 광업에서의 노출기간은 14년으로 폐암을 일으키기에는 충분한 노출기간이라고 판단되어

근로자 김OO의 원발성 폐암은 염료 공장업무와 관련하여 발생하였을 가능성은 낮지만, 과거 철광업에서의 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 높다고 판단되었다.