

III 현장에서 알아두어야 할 휴먼 에러 예방 실무

현장에서 발생하는 휴먼 에러란 인간이 정보를 입력하는 과정부터 정보처리가 끝나 행동으로 옮기는 과정 사이에 일어날 수 있는 과실, 실책, 잘못을 총괄해서 말하며 이런 광범위한 실수를 예방하기 위한 주요 실무지침은 아래와 같다.

중요 착안점 1

인간행동은 무지나 경험부족, 습관, 당황함, 행동생략 등 휴먼 에러 요인이 되는 각양각색의 특성이 개재되어 있어 이것이 요인이 되어 재해를 일으키는 경우가 많다. 사고의 대부분은 이러한 사람의 행동 특성에 기인하며 여기에 작업특성, 시설환경 등이 복합되어 발생한다.



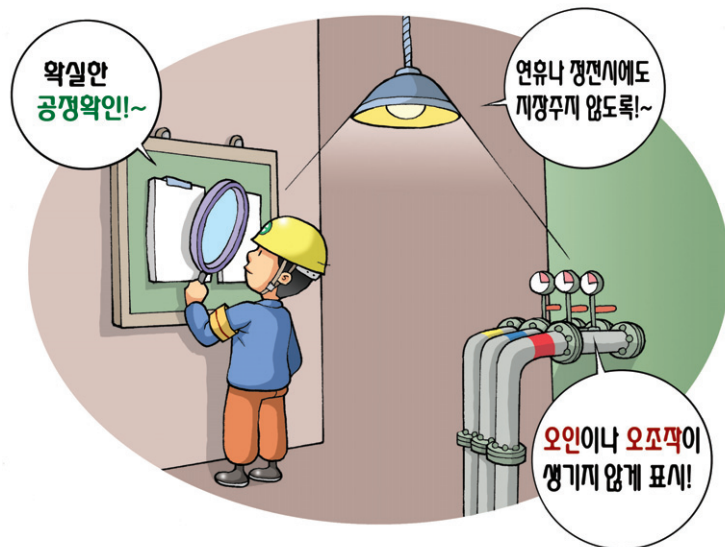
◎ 실시준수 사항

(1) 작업의 예러방지

- ① 모든 작업은 요령에 따라서 순서를 정하고 그 순서에 따라 실시하도록 사전에 지도한다.
- ② 지시, 명령이나 보고, 연락 등을 정확히 행하고 인계 시나 작업 전에 미팅을 통해 빠뜨리는 것이 생기지 않도록 반드시 재확인한다.
- ③ 다른 운전원이나 협력회사 등과 관계를 가진 작업을 포함해서 각 공정의 확인이나 체크를 확실히 행하여 판단된 잘못이나 오조작이 생기지 않도록 한다.

(2) 시설환경에 의한 예러방지

- ① 기기, 밸브 등의 배치나 표시·표식류로 오인이나 오조작이 생기지 않도록 고려한다.
- ② 통신설비나 조명설비는 연휴 작업이나 정전 시 작업에도 지장을 주지 않도록 연구한다.



(3) 응급조치 에러방지 대책

- ① 지휘와 명령을 정확히 행하여 장치의 정지, 조치나 방재활동, 피난, 관계자 이외 출입금지조치 등의 대응이 원활하도록 한다.
- ② 긴급조치 순서나 조작밸브 등의 식별, 인터록 등을 고안해서 장치의 정지 조치가 확실히 행해지도록 한다.

(4) 교육훈련

- ① 작업에 필요한 지식이나 기능을 계획적으로 체득시키는 훈련 시스템을 만들어 조기에 운전원의 능력을 향상시킨다.
- ② 위험에 대한 감수성이나 예지 능력을 높이는 수단을 강구하고 예상되는 훈련을 반복 행하여 긴급 시 등에 발생할 에러를 방지한다.

(5) 의식 캠페인

공장 전체의 안전방침을 명확히 하고 사업주나 관리자가 솔선해서 준수하며 전 사원이 안전담당자가 되어 의식 계몽활동을 전개하는 등 밝은 직장 풍토를 가지도록 한다.



중요 착안점 2

오조작 등의 휴먼 에러에 기인한 화재·폭발 등의 사고나 재해 방지를 위하여 운전보수 이상조치 등 장치나 설비에 관계되는 모든 작업을 표준화하여 그 작업표준에 따라서 작업을 실시하는 것이 기본이다. 작업표준은 모든 작업순서를 기재하기 위하여 이것저것 많은 분량의 내용을 만드는 경향이 있는데, 작업표준을 준수하고 순서대로 작업을 실행시키기 위해서는 활용하기 쉽도록 이해시키는 노력도 대단히 중요하다.



◎ 실시준수 사항

- ① 작업표준은 그 위치의 부여를 정확하게 하고 제정 개폐가 이루어지는 승인 결재 기준을 정한다.
- ② 작업형태별로 분류를 체계화해서 목차를 부여하고 작업항목을 검색하기 쉽게 한다.
- ③ 작업순서는 대상이 되는 흐름도 등을 그림으로 넣어서 구체적인 순서에 따라 정량적으로 기재한다.
- ④ 공장 전체에 공통적인 내용의 것은 통일된 작업표준으로 작성하여 안전보건 대책에 틈이 생기지 않도록 한다.
- ⑤ 순서에 따라 필요한 곳에서 착용할 보호구 종류나 중요부분 등에 유의할 사항, 과거의 앓자사례나 사고사례 등을 첨부하여 작업의 안전성을 높인다.
- ⑥ 필요한 곳에 산업안전보건규칙 기준 등 법이나 기타 작업표준, 기기 취급설명서 등 연관된 것을 명기한다.
- ⑦ 설비변경 시 외에도 정기적으로 전원에게 똑바로 보고 행하도록 하며 안전보건 교육계획을 수립해서 반복 교육을 철저히 한다.

