

# 표준안전작업지침의 사업장 정착

## 1. 표준안전작업방법이란?

현재 각종 표준안전작업을 위한 지침들이 많이 정립되어 있다. 그러나 산업현장에 알맞은 표준안전작업지침은 각 사업장에서 작성하여야 하고, 대부분의 사업장에서는 표준안전작업지침을 보유하고 있다. 여기서 작성된 지침은 선배 근로자의 오랜 경험, 실패에 대한 반성, 많은 검토 등이 쌓여져서 이루어진 것으로, 어느 한 사람의 생각만으로 된 것은 아니다. 그러므로 자기 멋대로 판단하여 변경하면 사고를 일으키기 쉽다.

결국, 우리 현장의 크고 작은 위험요소로부터 근로자들을 보호하기 위하여 작업에 관한 표준방법을 정하고 그기준에 따라 안전하게 행동하도록 제시한 것이 바로 표준안전작업방법인 것이다.

## 2. 표준안전작업지침의 필요성

현장의 안전한 작업을 유지하고, 새로운 작업에 대해 학습·지도를 하기 위한 교재로 활용하기 위하여 표준안전작업지침이 필요하다.

표준안전작업지침은 현장에서 올바르게 작업하는 방법을 가장 쉽고 안전하게 실행할 수 있도록 제시한 것으로, 작업의 순서를 정해서 차근차근 능률적으로 행할 수 있도록 단위요소별 작업순서, 작업조건, 작업방법, 위험요소 보수방법 등을 제시하는 것이다. 그러므로 표준화된 작업순서는 근로자로서 반드시 지켜야 하는 것이다.

특히, 반복작업, 정확도를 요구하는 작업, 위험하거나 사고가 우려되는 작업, 개인에 따라 불규칙적인 방법을 취하고 있는 작업 등에는 사고예방을 위해서 반

드시 표준안전작업지침이 마련되어 있어야 한다.

생산활동에 바쁘게 움직이다 보면 여러 가지 복잡한 문제가 발생한다. 개인의 성격, 지식수준, 경험, 신체조건 등이 모두 다르고 또한 기술이 발달함에 따라 지도감독의 대응능력도 빠른 변화가 요구된다.

또한 시설측면에서도 대형화, 자동화에 따른 안전상의 문제도 대두된다. 즉, 현 상황에 적합한 작업안전교육을 위해서 표준안전작업지침은 매우 중요하다.

그러므로 새로운 생산기술에 따른 안전을 위하여 근로자가 쉽게 알 수 있는 표준안전작업지침을 정해야 하고, 또 근로자들은 이를 준수하는 노력을 기울여야 한다.

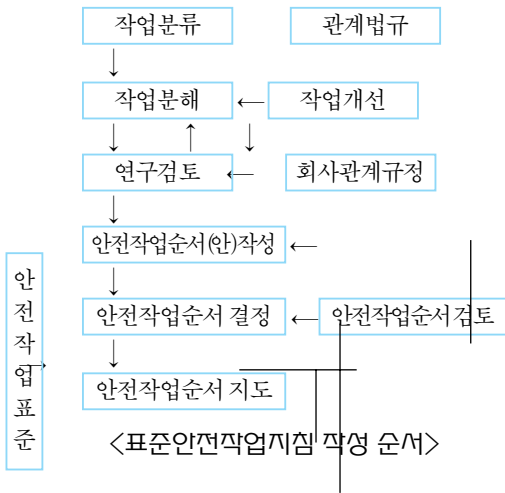
## 3. 표준안전작업지침의 작성

사고는 대부분의 경우 불안정한 행동이 원인이 되어 발생된다. 작업표준대로 작업했다면 발생하지 않을 재해도 임의의 작업에 의해 발생하는 경우가 많다.

흔히 회전기계작업에서 장갑을 끼고 일하는 것을 금지하고 있음에도 불구하고 손이 더러워지는 것이 싫어 장갑을 벗지 않아 사고로 이어진다.

이처럼 안전작업을 배제한 불안정한 행동을 하는 데에는 여러 가지 이유가 있겠지만, 사업장에서의 표준안전작업지침이 없거나, 이를 근로자에게 교육시키지 않아서 발생하는 사례가 많다.

표준안전작업지침은 사업장에서 지시·명령을 명확히 하기 위해 문서로 작성하고, 직접 근로자가 보고 읽도록 하여 행동의 착오를 최대한 방지하기 위한 것이다.



가. 작업의 분류 정리

작업별 또는 직종별로 작업을 구분하고 각각의 통합작업을 단위적으로 분석해서 정리한다. 또한 단위작업을 각 요소별 작업으로 나누어 작업번호를 부여한다.

나. 작업분해

작업분해는 현장 감독자가 부하 작업원과 함께 작업을 하면서 수행하고, 작업순서와 위험요소를 정한다.

(1) 단위작업별로 작업순서를 분해한다.

작업분해는 작업 숙련자의 작업동작을 대상으로 행하며, 작업전의 준비, 사용하는 기계기구, 손·발동작 등을 작업분해 용지를 이용해서 기록한다.

작업분해는 다음 사항에 유의해서 검토한다.

- ① 동작순서는 이것으로 좋은가?
- ② 동작중 생략할 수 있는 것은 없는가?
- ③ 동작속도는 적정한가?
- ④ 동작은 안전하게 되는가?
- ⑤ 무리한 자세는 아닌가?
- ⑥ 손, 발은 적정범위 내에서 동작하는가?
- ⑦ 작업대와 허리길이, 등의 높이는 적절한가?

② 동작별로 위험요소를 검토한다.

작업별로 세분하여 작업흐름을 단위작업에서 요소작업으로 다시 기본작업순으로 나타내며, 이 작업순서에 포함시켜야 할 항목으로 다음과 같은 조건을 들 수 있다.

- ① 작업명
- ② 작업조건(작업인원, 자격요건 등)
- ③ 복장, 보호구
- ④ 안전장치, 기계기구
- ⑤ 작업분류(준비작업, 본작업, 종료작업)
- ⑥ 작업방법 및 순서(사진 또는 그림 포함)
- ⑦ 이상시의 조치 요령
- ⑧ 사고사례

이와 같은 항목 속에서 ⑥항은 간결하면서도 구체성이 있도록 표현한다.

한가지 예로 “때때로 교반하면서”는 “약5분마다 교반하면서” 등 구체적 지시가 되도록 한다. 작업자에게 과도하게 주의를 요하거나 필요 이상의 노력을 요구하는 것은 피한다.

일반적으로 표현방법은 경우에 따라 다르나 육하원칙에 의하여 쓰여지는 것이 좋다.

이상시 조치는 기계가동 중 이상음, 진동, 냄새, 유해물질이나 기름유출 상태를 방치함으로써 야기되는 문제에 대응할 수 있도록 초기 단계에 해결해야 한다.

표준안전작업지침은 타규정이나 표준과 가끔 문제가 되는 경우를 피하기 위하여 검토 단계에서 관련된 부서의 관계자와 사전에 협의·조정하여 만들 필요가 있다.

작성을 할 때는 뚜렷한 지시사항이 담겨져 있어야 한다. 자율적인 참여의식을 보다 확실하게 하기 위하여 작업환경 실태에 맞고 순응력이 있으며, 안전보건의식이 길러질 수 있는 내용으로 구성하여 표준안전작업지침을 지키게 되면 안전과 생산에 충분한 효과가 있도록

만들어져야한다.

#### 4. 표준안전작업지침의 장점

사람은 자신의 주체성과 독자성을 갖기를 원한다. 어떤 규칙에 자신의 행동이 구속당하는 것을 원하는 사람은 아무도 없다. 그러므로 근로자 자신이 스스로 안전한 작업을 행하려고 노력할 때보다 효과적인 안전이 확보되는 것이다.

- (1) 계획적인 생산으로 재료의 낭비가 적다
- (2) 기계시설을 안전하게 사용함으로써 생산성 향상, 품질 향상, 원가절감이 기대된다.
- (3) 작업자가 순서에 따라 안전하게 작업함으로써 안전성이 확보된다.
- (4) 안전한 작업태도가 습관으로 형성된다.

#### 5. 안전면에서의 작업표준

산업재해는 기계·설비 및 환경 등의 불안정한 상태와 작업자의 불안정한 행동이 조합되어 발생한다.

즉, 재해방지를 위해서는 불안정한 상태와 불안정한 행동의 양면에서 대책을 진행해 나가야 한다. 물건에 대해서는 기계·설비의 안전화를 도모함으로써 불안정한 상태를 배제할 수 있다. 또 사람에 대해서는 작업공정, 공법 등 그 자체를 안전화하고 개별 작업방법에 대해서도 작업표준을 만들어 그것에 의거하여 근로자를 훈련함으로써 불안정한 행동을 없앨 수 있다.

그러나 절대 잊어서는 안되는 것은 작업표준화란 설비·기계 등 물의 안전화를 추진하는 것이 전제되어야만, 비로소 작업방법의 안전화가 가능해질 것이다.

작업자의 불안정한 행동이란 작업순서 미숙, 위험한 작업위치와 자세를 취하거나 신호연락의 불이행, 금지사항의 무지 등 불안정한 작업행동을 말하지만, 이러한 것이 발생하는 데는 다음의 요인에 의한다.

- (1) 정확한 작업방법을 몰랐다.

(2) 정확한 작업방법을 알고 있어도 할 수 없었다.

(3) 평소에는 할 수 있었는데, 마침 그때는 할 수 없었다.

(4) 정확한 작업을 할 수 있는데도 불구하고 하지 않았다.

#### 6. 작업표준의 정비 체제

작업표준은 작업의 비능률성을 줄이고, 직장에서 불안정한 행동을 배제하여 안전한 생산활동과 함께 좋은 제품을 기대할 수 있는 “좋은 생산”의 실현을 꾀하려는데 목적이 있다.

이와 같이 작업표준은 작업 본연의 자세를 정한 것이므로 작업자에 대한 안전보건교육의 지침서가 되어야 하며, 현장 감독자가 부하의 작업행동을 체크하기 위한 메뉴얼이 되어야 한다.

작업마다 작업표준이 정해져 작업권리가 이루어져야 하지만 작업표준이 정비되어 있지 않아서 작업방법을 작업자 자신에게 맡기는 기업과 직장에서는 우선 작업표준의 작성에 노력을 기울여야 한다.

작업표준은 안전·보건의 스템과 생산라인의 관리 감독자가 협의하여 조정을 하고 최종적으로 소속장이 결정하는 것이 일반적인 방법이다.

작업자가 참가하여 작성하면 “작업표준은 우리 스스로 만든 것이다”라는 자각을 불러 일으키게 되어 작업표준 제정 후에 좋은 효과를 가져올 수 있다.

#### 7. 작업표준의 요건

(1) 작업실정에 맞을 것

제품의 종류와 제조 방법이 다르면, 당연히 작업표준의 내용도 바뀐다. 작업목적이 잘 이해되고, 작업내용이 정확하게 분석되어 실시되도록 실정에 맞게 작성되어야 한다.

(2) 좋은 작업의 표준일 것

“좋은 작업”이란 안전하게, 정확하게, 빠르고 쉽게 할 수 있는 작업을 말한다. 요컨대 무리하지 않고 균형

잡힌 유용한 작업이다.

③ 표현을 구체적으로 나타낼 것

표현은 가능한 한 구체적이고 간결하고 명료해야 한다.

④ 생산성과 품질 특성에 맞는 것일 것

작업표준은 작업자에게 필요 이상의 세심한 주의와 노력을 요구하면 안된다. 작업방법에는 어느 정도의 폭이 있으며, 작업자에게 다소의 실수가 있었다 하더라도 사고와 재해로 직접 연결되지 않아야 한다.

⑤ 이상시의 조치에 대해 정해둘 것

기계와 화학설비의 사용 중 이상한 소음 또는 진동이 생기거나 압력과 온도가 급상승하는 경우가 있다. 이와 같이 이상상태에 대해서는 적당하고 신속한 조치가 강구되어야 한다.

⑥ 다른 규정 등에 위반되지 않을 것

작업표준 단독으로 내용적으로 모순이 없더라도 다른 규정이나 표준과 조정이 이루어지지 않으면, 문제를 일으킬 수 있다. 그러므로 작업표준안의 검토 단계에서 관계부문 관계자와 협의할 필요가 있다.

### 8. 작업표준의 운용

작업안전을 유지하기 위해서는 정해진 작업표준대로 작업을 하고 그 결과를 체크해서 이상이 발생한 경우에는 수정조치를 하여 안전한 상태로 개선해 가는 것이 필요하다. 따라서 안전작업을 위해서는 작업방법과 설비, 기계, 공구 등의 취급방법 및 관리방법을 정한 작업표준을 지켜야 한다.

작장의 작업실태를 근거로 언제나 좋은 상태를 유지하기 위해서는 변화에 대응해서 작업표준을 개정하는 것이 필요하다.

### 9. 작업표준의 개선

작업현장에서는 자신도 모르는 사이에 불합리한 작업을 하는 경우가 있으므로 기회를 만들어 작업방법을 검토·개선할 필요가 없다.

개개 작업을 개선하기 위해서는 현재 실시되고 있는 작업을 분석해서 사람 및 사물에 대해서 다음과 같이 검토해 나간다.

① 작업목적이 충분히 달성되고 있는가?

② 개선할 필요가 없는 작업?

③ 위험발생의 위험 급장소는 일정한가?

④ 작업조건인 발생장기(위험) 작업

유해·위험도가 높은 작업

⑤ 작업행동범위는 좋은가?

⑥ 위험한 작업에서 생략할 수 있는 것, 합리화할 수 있는 것은 없는가?

### 10. 작업표준을 위한 교육

작업표준은 간단히 책자로 묶어 관계 작업자에게 배포하고 충분히 교육시켜야 한다. 특히, 신규채용시와 작업전환시의 교육은 표준안전작업지침을 중심으로 실시하여야 한다. 