

유해위험요인의 파악(2)

고양노동부 산재예방정책과장 / 정진우



산업재해에 이르는 프로세스의 파악

「위험성 추정」을 적절하게 하기 위하여, 산업재해에 이르는 프로세스는 다음과 같은 순서로 진행한다.

- ① 부서의 유해위험요인을 파악
- ② 각각의 유해위험요인에 접촉하는 사람을 파악
- ③ 각각의 사람과 유해위험요인이 어떤 상태일 때에, 어떻게 접촉하는가를 파악
- ④ 사람이 유해위험요인에 접촉한 후 어떤 과정을 거쳐 어떤 산업재해에 이르는가의 프로세스를 파악

즉, 산업재해 발생의 근원이 되는 유해위험요인을 파악하고, 다음으로 유해위험요인에 접촉할 가능성이 있는 모든 사람을 파악한 후, 이들이 유해위험요인에 접촉함으로써 어떤 재해가 발생할 가능성이 있는가를 파악한다.

이 프로세스를 파악하는 방법의 하나로서 「유해위험요인 파악표」를 활용하는 것이 유용하다. 이 파악표에 기입함으로써 프로세스를 구체적으로 분석할 수 있고 위험성 추정 시에도 도움이 된다. 그리고 이 프로세스를 비교적 간편하게 파악하는 방법으로, 위험예지활동의 제1단계를 활용하는 방법이 있다. 위험예지활동의 제1단계에서 이용되는 「~로 인하여, ~하게 되어, ~(부상 또는 질병의 내용)가 된다.」라는

표현방법을 통해 프로세스를 구체화할 수 있다. 또한 위험성 추정 시 참고하기 위해 부상을 입는 부위 및 정도가 상정될 수 있도록 표현하는 것이 좋다.

일례로서 창고의 2층 바닥에 개구부가 있다고 하자. 이 경우 작업자가 개구부에 떨어지면 부상을 입기 때문에, 이 경우 「유해위험요인」은 바닥의 개구부가 된다.

이 개구부의 주변에 난간을 설치하여 출입금지 조치를 하면, 「위험사건」은 발생하지 않게 되므로 재해를 방지할 수 있다. 다만, 의도적이든 비의도적이든 작업자가 잘못하여 들어가 개구부로 낙하할 가능성이 있으므로 안전보건대책이 적절하게 실시되었다고 말하기는 어렵다.

이 경우 개구부를 막아버리면 「유해위험요인」 자체가 없어지므로 「위험상태」가 발생하지 않게 된다.

그리고 위험사건이 발생하더라도 안전보건보호구를 착용하고 있으면 부상 또는 질병으로는 연결되지 않는다. 이 사례에서는, 위험사건으로서 작업자가 개구부에 떨어졌다고 하더라도 안전대를 착용하고 있으면 부상에 이르지 않는다.

유해위험요인 파악 시 유의사항

유해위험요인을 파악하는 작업을 실시하는 경우의 유의사항은 다음과 같다.

- ① 실제로 작업하고 있는 현장감독자와 작업자(하청·파견근로자)가 실시하고, 작업자가 알고 있는 유해위험요인의 영향에 대한 의견(위험예지훈련, 아차사고 등의 내용을 포함한다.)을 가능한 한 활용한다.
- ② 복수의 근로자(가능한 한 부서의 전원)가 가급적 간편하게 실시한다.
- ③ 필요에 따라 안전보건관리자 등과 같은 전문지식을 가진 자, 과장 등의 관리자를 참가시킨다.
- ④ 실제의 작업을 잘 관찰한다. 누락이 없도록 작업표준서·작업절차서도 활용한다.
- ⑤ 작업절차서가 있는 정상작업으로부터 시작하여 점차적으로 비정상작업도 누락 없이 실시한다.
- ⑥ 부서의 작업이 많이 있는 경우에는 큰 위험성이 상정되는 작업부터 계획적으로 실시한다.
- ⑦ 큰 위험성을 간과하지 않기 위해 미리 준비한 유해위험요인 분류표를 활용한다.
- ⑧ 과거의 재해, 아차사고 정보 등도 참고한다.
- ⑨ 다음 작업 등에도 충분히 유의하고 작업의 모든 면을 체계적으로 확인한다.
 - 작업 중에 실제로 발생하고 있는 것(실제 작업이 작업절차서와 다른 경우가 있다)
 - 신규설비 등 생산공정의 변경 시, 조업 개시와 조업 정지 시, 작업의 중단 시, 보수 또는 청소 시, 화물의 싣고 내리기 시, 검사작업, 보급작업, 비정상작업 등
 - 예상 가능한 긴급사태

· 설비 등의 일시정지 시의 복구작업

- ⑩ 유해위험요인에 의해 발생하는 산업재해에 대하여 그 발생 프로세스를 구체적으로 파악한다.
- ⑪ 파악표에 기입한 유해위험요인을 위험성평가 기입표에 기재하고 파악표와 함께 보관한다.

<표 1> 유해위험요인 파악표 (예)

실시일	년 월 일	실시자	소속	제조○과		
			성명			
대상작업장		대상작업				
① 유해위험요인		② 사람				
예) 지게차로 화물을 운반		예) 화물 정리 작업을 하는 작업자				
③ 위험상태						
예) 화물을 적재한 지게차가 화물 정리 작업을 하는 작업자 옆으로 지나감						
④ 안전보건조치의 부족, 부적절(~하여, ~가 없어) ※ 「기계·설비 등의 불안정한 상태, 「작업자의 불안정한 행동」도 있다면 기입할 것						
예) 작업바닥이 울퉁불퉁함, 화물에 로프를 걸지 않음						
⑤ 위험사건(~가 발생할 가능성이 있음)						
예) 화물이 무너져 팔레트에서 작업자에게로 떨어지는(날아오는) 사고가 발생할 가능성이 있음						
⑥ (발생할 우려가 있는) 부상 또는 질병 ※ 통상적으로 상정되는 가장 큰 것(부상 또는 질병을 입는 부위, 정도도 기입할 것)						
예) 작업자가 화물에 맞아 몸에 심한 골절상(중상)을 입음						
(주) 상황을 알기 쉽게 하기 위하여 작업·설비의 사진·그림을 첨부할 것						
				<table border="1" style="width: 100px; height: 50px; margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">승인</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	승인	
승인						