

위험성평가 제도

대한산업안전협회 인천지회 한창수 과장



I. 머리말

우리나라의 산업재해가 외국 선진국에 비해 상당히 높다는 것은 잘 알려진 사실이다, 산재가 높다는 것도 문제이지만 더 심각한 것은 산재율의 감소폭이 매우 둔하다는 것이다.

재해를 줄이기 위해서는 위험요인을 찾아내고 그것을 제거하는 것이 기본이다. 이러한 활동을 ‘위험성평가’라 하며, 올해부터 법적으로 제도화된다.

위험성평가는 공정안전보고서(PSM), 유해위험방지 계획서, 근골격계 유해요인조사, 안전보건진단 등을 들 수 있다. 기존의 위험성평가는 주로 전문가가 실시하였다면 올해에 도입되는 위험성평가제도는 당사자, 즉 노사가 직접 실시한다는 것에 핵심적인 차이가 있다고 볼 수 있다.

II. 본문

1. 위험성평가의 개념

- 가. 사업장 내 위험요인을 잘 아는 근로자와 안전보건 조치 의무가 있는 사업주가 협력하여 지속적으로 유해·위험을 발굴·개선하는 종합적인 위험관리 활동임.
- 나. 노사가 유해·위험한 것을 미리 찾아내어 사전에 그것이 어느 정도 위험한 것인가를 추정하고 그 추정크기에 따라 대책을 세우는 것.
- 다. 위험성평가가 지금까지의 다른 안전관리방법과 다른 점은 조직적·체계적으로 이루어진다는 점.

2. 위험성평가의 효과

- 가. 잠재된 유해·위험을 찾아 개선 및 관리함으로써 사후 관리시스템에서 대처할 수 없었던 산업재해 및 건강장해를 미연에 방지하는 것이 가능.
- 나. 작업장의 위험성이 명확하게 됨.
- 다. 작업장의 위험성에 대한 인식을 관리자를 포함 하여 작업장 전체에서 공유할 수 있음.
- 라. 안전대책에 대해서 합리적인 방법으로 우선 순위를 결정하는 것이 가능.
- 마. 작업자 전원이 참가하는 것에 의해 유해·위험에 대한 감수성이 높아짐.
- 바. 위험성(risk)의 관리 노하우가 승계됨.

3. 용어의 정의

가. 유해·위험요인(Hazard)

항목	내용
위험요인	<ul style="list-style-type: none"> • 기계기구, 설비 등에 의한 위험 • 폭발성, 발화성, 인화성, 부식성물질 등에 의한 위험요인 • 전기, 열, 그 밖의 에너지에 의한 위험요인 • 작업방법으로부터 발생하는 위험요인 • 작업장소에 관계된 위험요인 • 작업행동 등으로부터 발생하는 위험요인 • 그 외의 위험요인
유해요인	<ul style="list-style-type: none"> • 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의한 유해요인 • 방사선, 고온, 저온, 초음파, 소음, 진동, 이상기압 등에 의한 유해요인 • 작업행동 등으로부터 발생하는 유해요인

나. 위험성(risk)

유해·위험요인이 부상 또는 질병으로 이어질 수 있는 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 조합한 것.

다. 위험성 추정

유해·위험요인별로 추정된 위험성의 크기를 산출 하는 것.

라. 위험성 결정

유해·위험 요인별로 추정된 위험성의 크기가 허용 가능한 범위인지 여부를 판단하는 것.

마. 위험성 감소대책 수립 및 실행

위험성 결정 결과 허용 불가능한 위험성을 합리적으로 실천 가능한 범위에서 가능한 낮은 수준으로 감소하기 위한 대책을 수립하고 실행하는 것.

바. 기록

사업장에서 위험성평가 활동을 수행한 근거와 그 결과를 문서로 작성하여 보존하는 것.

4. 위험성평가 방법

가. 사업을 실시적으로 총괄 관리하는 사람에게 위험성 평가를 총괄 관리하게 할 것.

나. 안전관리자, 보건관리자 등에게 위험성평가를 관리 하게 할 것.

다. 관리감독자에게 유해위험요인의 파악, 위험성의 추정, 위험성 감소대책의 수립·실행을 하게 할 것.

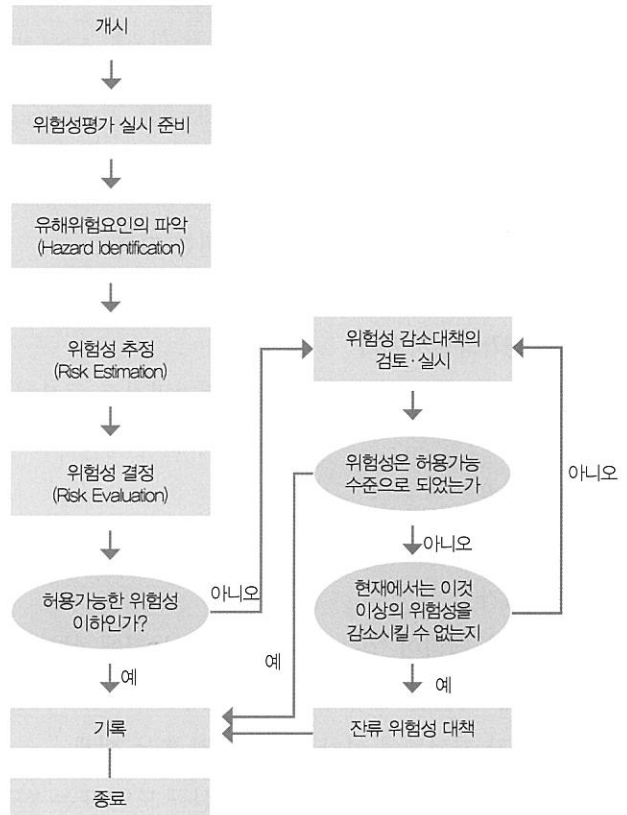
라. 유해위험요인을 파악하거나 감소대책을 수립하는 경우 해당 작업에 종사하고 있는 근로자를 참여하게 할 것.

마. 기계기구, 설비 등과 관련된 위험성평가 시 전문지식을 갖춘 사람을 참여하게 할 것.

바. 안전보건관리자의 선임의무가 없는 경우에는 안전 보건업무를 수행할 사람을 지정하는 등 그밖에 위험성 평가를 위한 체제를 구축할 것.

5. 위험성평가 절차

위험성평가는 다음의 절차에 따라 실시해야 한다.



[그림1] 위험성평가 절차도

가. 평가대상의 선정 등 사전준비

나. 근로자의 작업과 관계되는 유해·위험요인의 파악

다. 파악된 유해·위험요인별 위험성의 추정

가능성	중대성	영향없음	경미한 불휴업재해	경미한 휴업재해	중대재해
	수준	1	2	3	4
거의없음	1	1	2	3	4
낮음	2	2	4	6	8
있음	3	3	6	9	12
높음	4	4	8	12	16
빈번함	5	5	10	15	20

라. 추정된 위험성이 허용 가능한 위험성인지 여부의 결정

위험성 수준		관리 기준	비고
1~2	무시할 수 있는 위험	현재 안전대책 유지	허용 가능한 위험
3~5	미미한 위험	안전정보 및 주기적 표준작업안전 교육의 제공이 필요한 위험	
6~8	경미한 위험	위험 표시 부착등 관리감독이 필요한 위험	조건부 허용 가능 위험
9~12	상당한 위험	계획된 안전감소대책을 세워야 하는 위험	허용불가능 위험
12~15	중대한 위험	긴급 안전대책을 세워야 하는 위험	
16~20	허용불가	즉시 작업 중단 위험	

마. 위험성 감소대책의 수립 및 실행

바. 위험성평가 실시내용 및 결과에 관한 기록

6. 위험성평가의 실시 시기

위험성평가는 최초평가, 수시평가, 정기평가로 구분하여 실시

가. 최초평가

전체 작업을 대상으로 실시

나. 수시평가

아래 해당 계획이 있는 경우 착수하기 전에 실시하고 완료된 후 작업을 게시하기 전에 실시

- (1) 사업장 건설물의 설치·이전·변경 또는 해체
- (2) 기계·기구, 설비, 원재료 등의 신규 도입 또는 변경
- (3) 작업방법 또는 작업절차의 신규 도입 또는 변경
- (4) 중대 산업사고 또는 산업재해 발생
- (5) 그 밖에 사업주가 필요하다고 판단한 경우

※ 단, 중대 산업사고 또는 산업재해 발생 작업은 작업을 재개하기 전에 실시

다. 정기평가

전체 작업을 대상으로 최초평가 후 1년마다 정기적으로 실시

〈정기평가 시 고려사항〉

- (1) 기계·기구, 설비 등의 기간 경과에 의한 성능저하
- (2) 근로자의 교체 등에 수반하는 안전·보건과 관련되는 지식 또는 경험의 변화
- (3) 안전·보건과 관련되는 새로운 지식의 습득
- (4) 현재 수립되어 있는 위험성 감소대책의 유효성 등

7. 위험성평가 인정

가. 위험성평가 인정 신청

(1) 인정신청 대상사업장

- ① 상시근로자수 100명 미만 사업장(건설공사 제외), 이 경우 사업의 일부 또는 전부를 도급에 의하여 행하는 사업의 경우 도급사업장과 수급사업장 각각의 근로자수를 인정 신청 대상 상시 근로자수로 본다

- ② 총 공사금액 120억 원(토목공사는 150억 원) 미만의 건설공사

※ 근로자수 50명 이상 사업장(건설공사 제외)은 2014년 1월 1일부터 시행

(2) 인정신청 제외 대상

- ① 1년 중 사업수행 기간이 6개월 미만인 일시적인 사업
- ② 건설업 중 잔여 공사기간 6개월 미만 건설공사
- ③ 인정이 취소된 날로부터 1년이 경과하지 아니한 사업장

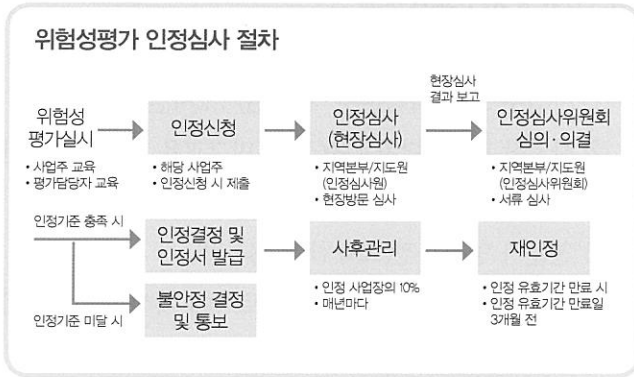
④ 최근 1년 이내에 다음과 같은 사유 발생 사업장

- 사망재해
- 3개월 이상 요양을 요하는 부상자나 동시에 2명 이상 발생
- 부상자 또는 직업성질환자가 동시에 10명 이상 발생
- 근로자의 부상(4일 이상 요양)을 동반한 중대 산업 사고 발생사업장
- 산재 발생건수, 재해율 또는 그 순위 등이 공표된 사업장
- 그 밖에 안전·보건조치 소홀로 사회적 물의를 야기한 사업장 등으로써 인정 취소가 필요하다고 판단되는 사업장

(3) 인정신청서 제출

- ① 위험성평가를 실시한 사업장으로서 위험성평가 우수 사업장으로 인정받고자 하는 사업주
- ② 사업장을 관할하는 공단 지역 본부장·지도 원장에게 제출

- ③ 도급사업장 사업주는 수급사업장을 일괄하여 인정 신청(수급사업장 명단을 신청서에 기재)
- ※ 수급사업장이 인정을 별도로 받았거나 안전·보건 관리자 선임 대상인 경우는 제외



[그림2] 인정심사 절차서

(4) 인정심사

- ① 위험성평가 인정신청서를 제출한 사업장에 대해 심사, 심사 항목은 다음과 같다.
 - 사업주의 관심도
 - 위험성평가 실행수준
 - 구성원의 참여 및 이해 수준
 - 재해발생 수준
- ② 사업장을 방문하여 현장심사 실시(현장심사전일 기준)
 - 최초인정 : 최근 1년간 위험성평가 내용
 - 재인정 : 최근 3년간 위험성평가 내용
- ※ 인정사업장 사후관리와 관련하여 현장심사를 실시한 것은 제외

③ 도급사업장 인정심사

- 도급사업장과 인정을 신청한 수급사업장(건설 공사 제외)에 대해 각각 실시
- 도급사업장의 인정심사는 모든 수급사업장을 포함한 전체를 종합적으로 실시
- 인정심사 기준 만족 시 도급사업장과 수급 사업장에 각각 인정서 발급

나. 인정심사위원회의 구성·운영

- (1) 공단은 위험성평가 인정과 관련된 심의·의결을 위해 각 지역본부·지도원에 인정심사위원회 둔다.

<인정위원회 심의·의결 항목>

- ① 인정여부의 결정
- ② 인정취소 여부의 결정
- ③ 인정과 관련된 이의신청에 대한 심사 및 결정
- ④ 심사항목 및 심사기준의 개정 건의
- ⑤ 그 밖의 인정 업무와 관련하여 위원장이 회의에 부치는 사항

(2) 구성

- ① 위원장 : 지역본부장·지도원장
- ② 위원 : 지방고용노동관 산재예방지도 과장은 당연직을 포함하여 10명 이내의 내·외부 위원으로 구성

다. 위험성평가 인정 결정

- (1) 현장심사 완료일로부터 1개월 이내에 인정 심사위원회 심의·의결을 거쳐 인정 여부 결정
- (2) 위험성평가 인정기준
 - ① 사업장 위험성평가에 관한 지침에서 정한 방법, 절차 등에 따라 위험성평가 업무를 수행한 사업장의 현장심사 결과 인정심사 각 항목의 평가점수가 100점 만점에 50점을 미달하는 항목이 없고 종합점수가 100점 만점에 70점 이상인 사업장
 - ② 최근 1년 이내에 다음과 같은 인정취소 사유 발생 사업장
 - 거짓 또는 부정한 방법으로 인정을 받은 사업장
 - 직·간접적인 법령 위반에 기인하여 중대 재해가 발생한 사업장
 - 근로자의 부상(4일 이상 요양)을 동반한 중대 산업 사고 발생사업장
 - 산재 발생건수, 재해율 또는 그 순위 등이 공표된 사업장
 - 인정사업장 사후관리 결과 인정기준을 충족하지 못한 사업장

- 그 밖에 안전·보건조치 소홀로 사회적 물의를 야기한 사업장 등으로서 인정취소가 필요하다고 판단되는 사업장

※ 사업장에 소명기회 부여

라. 인정사업장 사후관리

- (1) 위험성평가를 효과적으로 유지하고 있는지 확인 위한 목적
- (2) 인정사업장 10% 범위에서 사후관리를 할 수 있다.
- (3) 인정심사위원회에서 사후관리가 필요하다고 결정한 사업장으로 특별한 사정이 없는 한 다음 대상을 포함.
 - ① 공사가 진행중인 건설공사(잔여공사기간 3개월 미만은 제외)
 - ② 평가점수가 100점 만점에 80점 미만인 사업장
 - ③ 무작위 추출로 선정된 사업장(사후관리 사업장의 50% 이상 선정)

마. 위험성평가 인정취소

- (1) 위험성평가 인정 유효기간 중에 인정 취소에 해당하는 사항은 다음과 같다
 - ① 거짓 또는 부정한 방법으로 인정을 받은 사업장
 - ② 직·간접적인 명령위반에 기인하여 다음의 중대재해가 발생한 사업장
 - 사망재해
 - 3개월이상 요양을 요하는 부상자나 동시에 2명 이상 발생
 - 부상자 또는 직업성질병자가 동시에 10명 이상 발생
 - 근로자의 부상(4일 이상 요양)을 동반한 중대 산업 사고 발생사업장
 - 산재 발생건수, 재해율 또는 그 순위 등이 공표된 사업장
 - ③ 인정사업장 사후관리 결과 인정기준을 충족하지 못한 사업장
 - ④ 그 밖에 안전·보건조치 소홀로 사회적 물의를 야기한 사업장 등으로서 인정취소가 필요하다고 판단되는 사업장

- (2) 인정심사위원회에서 인정취소여부 결정, 이 경우 해당 사업장에 소명의 기회 부여

8. 사업장 위험성평가 지원

가. 위험성평가 교육지원

- (1) 위험성평가 교육과정 개설운영
 - ① 사업주 교육(지역본부·지도원) : 2시간
 - ② 사업장 평가담당자교육(공단, 민간교육 기관) : 16시간 (서비스업 8시간)
 - ③ 전문가 양성과정(교육원) : 18시간
- ※ 평가담당자교육을 수료한 근로자에 대해 관리감독자 교육 인정

나. 위험성평가 컨설팅지원

- (1) 근로자수 30명(건설공사는 총 공사금액 50억)미만 소규모 사업장 대상
- (2) 컨설팅 지원 희망 시 사업장 관할 지역본부장 또는 지도원장에게 신청

다. 인정사업장 등에 대한 혜택

- (1) 위험성평가 인정사업장에 대해 인정 유효기간 동안 안전보건 감독 유예
- (2) 산재보험료 인하
- (3) 정부포상 또는 표창 우선 추천
- (4) 산업재해예방시설 보조금 또는 용자금 우선 지원

III. 결론

위험성평가제도는 사업장에서 노사가 유해·위험요인을 관리하는 자체 시스템을 구축하는 것이라고 할 수 있다. 이것은 그동안 우리나라 산업안전보건정책이 정부와 전문가 중심에서 노사의 자율관리로 정책적 전환을 의미하는 것이다. 즉, 그동안 산업안전보건정책의 대상이자 객체로 취급되었던 노사가 책임의 주체요, 활동의 주체로 전환하는 것이라고 할 수 있다. 위험성평가제도의 성공요건은 사업주의 능동적의지, 근로자의 자발적 참여, 사업장 특성에 맞는 지속적인 실행 노력이 관건이라고 할 것이다. ☺