1. 산업재해 발생현황(2)

매년 90,000여명의 재해자와 2,000여명의 사망자 발생
하루 평균 재해자 260여명, 사망자 6명 꼴로 발생

사고 사망안면율! OECD 국가 중 높은 수준

영국의 24배, 일본의 4.8배

영국 0.04 (09)
일본 0.20 (09)
미국 0.96 (11)

1. 산업재해 발생현황(3)

일종별 산업재해 발생 주이

제조업과 서비스업의 재해는 최근 2년, 3년 연속 감소 추세로 들여가고 있으나,
건설업의 재해는 2005년 이후 증가 추세가 계속
위험성평가

사업주

교재

1. 산업재해 발생현황(4)

산업재해 경향과 특징(1)
- 중/대규모 사업장의 분사로 소규모 사업장수가 지속적으로 증가
  ※ 50인 미만 사업장수 점유율 : 97.1%(2003) → 97.8%(2011), 사업장수는 722천 개소 증가
- 중/대규모 사업장과 소규모 사업장과의 재해 점유율 격차 증가
  ※ 50인 미만 재해자수 점유율 : 68.1%(2003) → 82.4%(2011)

안전투자 저조, 안전의식 미흡 등 안전관리 기반이 취약하기 때문

규모별 사업장수 및 비율

<table>
<thead>
<tr>
<th>규모</th>
<th>2003</th>
<th>2005</th>
<th>2007</th>
<th>2010</th>
<th>2011</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>전체</td>
<td>1,006,549</td>
<td>1,130,094</td>
<td>1,429,885</td>
<td>1,608,361</td>
<td>1,738,196</td>
</tr>
<tr>
<td>50인 미만</td>
<td>977,619(97.1%)</td>
<td>1,099,159(97.3%)</td>
<td>1,395,576(97.6%)</td>
<td>1,569,587(97.6%)</td>
<td>1,700,380(97.8%)</td>
</tr>
<tr>
<td>50인 이상</td>
<td>28,930(2.9%)</td>
<td>30,935(2.7%)</td>
<td>34,309(2.4%)</td>
<td>38,774(2.4%)</td>
<td>37,816(2.2%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

규모별 재해자수 및 비율

<table>
<thead>
<tr>
<th>규모</th>
<th>2003</th>
<th>2005</th>
<th>2007</th>
<th>2010</th>
<th>2011</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>50인 미만</td>
<td>65,594(69.1%)</td>
<td>59,742(69.0%)</td>
<td>68,774(76.3%)</td>
<td>79,797(80.9%)</td>
<td>76,885(82.4%)</td>
</tr>
<tr>
<td>50인 이상</td>
<td>29,330(30.9%)</td>
<td>25,669(30.1%)</td>
<td>21,373(23.7%)</td>
<td>18,848(19.1%)</td>
<td>16,407(17.6%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. 산업재해 발생현황(5)

산업재해 경향과 특징(2)
- 신규, 외국인 근로자 등 산재 취약계층 근로자 재해 증가

- 넘어짐, 떨림, 벗어짐 등 5대 재해형 재해가 전체의 70%점유
- 업무상 질병 중 뇌혈관 및 심장질환 등이 차지하는 개인질병의 비중이 지속적으로 증가

산업재해 현장을 볼 때 아직도 안전관리의 안전보건수칙 준수 등이 생활화 되지 않고 있다는 반증 → 사업주 및 근로자의 안전보건의식 교육과 더불어 스스로 사업장의 안전관리의 유해요인을 파악하고 평가하여 관리, 개선하는 체계적인 시스템을 구축한다면 우려해가 가능할 것
2. 산업재해로 인한 경제적 손실[1]

산업재해로 인한 근로손실

- 2010년 산업재해로 인한 근로손실은 (56,707천원) 노사분규로 인한 근로손실 (511천원)의 약 110배에 달해 전년대비 34%가 증가

![Graph showing industrial accident loss]

2. 산업재해로 인한 경제적 손실[2]

산업재해로 인한 경제적 손실

18,100,000,000,000원

- 5만원권으로 채운 사과박스 (약 12억) 15,000개 금액
- 로또 1등 (평균 21억)에 8,571회 당첨된 금액
- 연봉 2000만원의 직장인 90만원을 채용할 수 있는 금액
2. 산업재해로 인한 경제적 손실(3)

A건설업체의 사망1건 발생에 따른 비용분석 사례

<table>
<thead>
<tr>
<th>직 접 비</th>
<th>금액(천원)</th>
<th>간 접 비</th>
<th>금액(천원)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>요양급여</td>
<td>38,542</td>
<td>회사자체보상비</td>
<td>164,315</td>
</tr>
<tr>
<td>휴업급여</td>
<td>46,470</td>
<td>인적 손실비용(근로손실 등)</td>
<td>105,113</td>
</tr>
<tr>
<td>장해급여</td>
<td>25,560</td>
<td>물적 손실비용(복구비용 등)</td>
<td>58,625</td>
</tr>
<tr>
<td>유족급여</td>
<td>74,809</td>
<td>특수 손실비용(생산손실 등)</td>
<td>211,912</td>
</tr>
<tr>
<td>장의비</td>
<td>6,665</td>
<td>기타 손실비용(PQ점수손실 등)</td>
<td>495,500</td>
</tr>
<tr>
<td>근해보상금</td>
<td>2,750</td>
<td>기업 신뢰도 저하</td>
<td>?</td>
</tr>
<tr>
<td>소계</td>
<td>194,796</td>
<td>소계</td>
<td>1,035,465</td>
</tr>
</tbody>
</table>

손실총액 1,230,261

▷ 하인리히가 주장한 직,간접손실비용 비율 1:4를 넘어 약 1:5의 비율임
▷ 경제 규모가 커질수록 간접손실비용은 점점 커질 것으로 예상됨

3. 안전보건경영의 필요성(1)

〈안전보건 경영의 필요성〉

1. 산업재해로 인한 재해자의 고통과 노동력 상실
2. 안전보건은 기업의 수익과 생존에 직결
3. 안전보건이 노사의 주요 이슈로 등장
4. 기업의 사회적 책임 완수

명확한 안전보건 목표 설정

安心보건경영이란 경영자가 안전을 기업의 핵심가치로 삼아 경영자원에서 통합관리 하는 것으로 안전보건경영시스템을 구축하여 지속적으로 관리

安心보건경영을 위해 기업은 안전체감의 경영이념을 정립하고 안전보건 목표를 세워 실천
3. 안전보건경영의 필요성(2)

안전보건은 기업의 사회적 책임을 넘어 기업의 수익과 직결 되고 성패를 좌우 하는 중요한 가치

1. 안전보건 경영에 관한 사업주의 의지를 확고히 전념하여 자율 안전보건활동 추진

2. 노사가 전면적으로 기업안전보건 방침을 이행하여 합리적인 건강성 확립과 안정적 경영유지가 가능

3. 안전보건적 기업 위험을 정량적으로 평가하여 최고 경영자의 관리통제에 돕으로로서 효과적인 안전보건관리

4. 재해율, 작업손실율 감소 등으로 재해보상액 감소, 생산성 향상, 근로자 복지 개선

II 위험성평가 제도 개요
1. 위험성평가 제도

위험성평가란?
- 사업주가 사업장의 유해위험요인을 파악하고
- 해당 유해위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생 가능성을(반도)과 중대성을(강도)을
추정 결정하고
- 감소책책을 수립하여 실행하는 일련의 과정을 말함

위험성평가 실시근거
- 산업안전보건법 제5조(사업주의 의무)
- 사업장 위험성평가에 관한 지침 (고용노동부 고시 제2012-104호, ‘12.9.26)

산업안전보건법 제5조 제1항 무단

제5조(사업주의 의무) ① 사업주는 이 법과 이 법에 따른 명령에서 정하는 산업재해예방을 위한 기준을 지키며, 해당 사
업장의 안전보건에 관한 정보를 근로자에게 제공하고, 근로조건을 개선하여 적절한 작업환경을 조성함으로써 신체적
피로와 정신적 스트레스 등으로 인한 건강상해를 예방함 동시에 근로자의 생명을 지키고 안전 및 보건을 유지증진시
켜야 한다. 국가의 산업재해예방시책에 따라야 한다.
이 경우 사업주는 이를 준수하기 위하여 지속적으로 사업장 유해위험요인에 대한 실태를 파악하고 이를 평가하여 관리
개선하는 등 필요한 조치를 하여야 한다.

2. 위험성평가 5W-1H

누가(Who) : 사업주(근로자의 적극적인 참여를 통해)
 언제(When) : 최초(정기) 평가 또는 공정 등의 변경이 있을 경우
 어디서(Where) : 사업장내 전체 작업(보유 공정)에서
 무엇을(What) : 노출되거나 잡재된 유해·위험성
 왜(Why) : 사업장내 부상 또는 질병의 위험성을 확인하고 개선
 어떻게(How) : 주기적으로 유해·위험성 평가와 개선을 반복
강의자료 1 : 위험성평가 개요 및 추진방향

3. 제도도입 배경

- 산재예방정책과 관련된 변화, 위험성평가제도 도입
  - '04~'08 제도적 도입방안 연구중과 단계적 수행(5건)
  - '08년 산업안전보건법 선진화 연구협약 구성, 도입방안 논의
  - 시범사업('10~'12)을 통한 단계적 확대 추진('13년부터 본격시행)

4. 위험성평가 관련법령

- 산업안전보건법[신규제정] 추진 중
  - 제41조의2위험성평가 ① 사업주는 고용노동부장관이 정하는 바에 따라 건설물, 기계기구, 설비, 원재료, 가스, 종기, 분진 등에 의하거나 작업환경, 그 밖에 업무에 기인하는 유해위험요인을 스스로 조사하고, 그 결과에 따라 이 법과 이 법에 따른 명령에 의한 조치를 하는 것 외에 근로자의 위험 또는 건강상해를 방지하기 위하여 필요한 조치 (이하 “위험성평가”라 한다)를 하여야 한다.
  ② 제1항의 위험성평가의 방법, 절차, 그밖에 필요한 사항은 고용노동부장관이 정하여 고시한다.

- 사업장 위험성평가에 관한 지침공포(고용부고시 제2012-104호, '12.9.26)
  - 사업장 위험성평가, 위험성평가 인정, 지원사업의 추진 등
위험성평가 사업주 교육 교재

위험을 보는 것이 안전의 시작입니다.

5. 제도도입 필요성

사업장수가 급증하는 반면 예방인력, 예산 한계
- 산안법 적용 유체(2001) 이후 사업장수 2배 증가
- 공단 및 민간단체 인력, 예산 투입구조 미변화

위험요인증가
- 산업,고용구조의 변화로 위험의 질적,양적 변화
  - 서비스산업 비중 증가 및 재해발생 급증(전체재해 약 30%)
  - 여성, 외국인, 고령근로자 등 산재취약계층 증가
  - 산업의 고도화, 정밀화 및 위험물질 종류 및 사용량 증가

노사이슈변화
- 안전보건이 노사의 새로운 이슈로 등장
  - 근로자는 안전보건을 인권 및 근로복지 차원으로 접근
  - 사업주는 손실(Loss) 최소화로의 경영 전략화 기속

6. 산재예방 패러다임의 전환

 Glo Step I : 안전보건기술(Engineering)
 Glo Step II : 안전보건시스템(System)
 Glo Step III : 안전문화(Safety Culture)

산업안전보건 패러다임의 변화추이

- Behaviours
- Leadership
- Accountability
- Attitudes
- Safety as a profit centre

안전보건기술
- Engineering
- Equipment
- Safety Compliance

안전보건시스템
- Certification
- Competence
- Risk Assessment

안전문화

112
7. 달라지는 3대 변화

정책

정부의 산업안전보건정책(Policy) 전환
- 산업안전보건법령에 위험성평가의무화 및 인센티브 부여
  - 산안법 제5조(사업주의무)에 위험성평가를 사업주의무로 추가(‘09.2)
  - 산안법 제41조의2 "위험성평가" 신설 중
  - 고용부고시를 제정하여 위험성평가 인정사업으로 초기정착 유도(‘13년 ~ )

집행

법 집행(Inspection) 및 이행방식의 변화
- 산업안전보건법 준수여부에 대한 사전규제는 완화
- 사업주 책임하의 근로자 위험관리 실태에 대한 사후규제는 강화

이행

사업장 자율안전보건활동(Activity)의 강화
- 근로자의 적극적인 참여 하에 자율적이고 반복적인 체계적 관리

8. 위험성평가 안전보건관리 활동 강화

◆ 사업주가 자기 사업장에서 발생할 수 있는 사고 및 질병 발생요인을 찾아 개선하는 주체적 위험관리 활동
- 사업주의 안전보건활동방식을 주로 위험성평가에 기반을 둔

<table>
<thead>
<tr>
<th>연령 안전보건관리활동</th>
<th>새로운 안전보건관리활동</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>규정된 기술기준 준수</td>
<td>영과증업의 위험관리</td>
</tr>
<tr>
<td>법령, 사항사항별 관리</td>
<td>시스템(System)적 총체적 관리</td>
</tr>
<tr>
<td>경력의, 규정, 일자리 규제</td>
<td>유연한 규정, 사업장 맞춤형 규제</td>
</tr>
<tr>
<td>노사의 수용력 제한</td>
<td>사업주의 능동적 제한</td>
</tr>
<tr>
<td>악의적인 안전보건조치</td>
<td>재활적인 안전보건조치</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 9. 선진외국의 제도도입 현황

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>주 요 내 용</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>EU-OSHA (유럽)</td>
<td>○ ‘89년에 산업안전보건관리 기본지침(The Framework Directive 89/331/EEC)을 제정&lt;br&gt; - EU 회원국은 자국의 사정에 맞게 국내법을 제정하고 위험성평가 정책을 추진</td>
</tr>
<tr>
<td>영국</td>
<td>○ ‘92년에 EU 기본지침에 따라 The Management of Health and Safety at Work Regulation을 제정, 본격 도입</td>
</tr>
<tr>
<td>독일</td>
<td>○ ‘96년에 EU 기본지침에 부합되도록 '사업장근로자안전보건보호법(ArbSchG)'을 제정&lt;br&gt; - 지도, 감독의 중심을 사업장 내부의 위험성평가 실시 여부로 변경</td>
</tr>
<tr>
<td>미국</td>
<td>○ 위험성평가에 대한 의무규정은 없는 반면,&lt;br&gt; - 위험성평가를 기반으로 하는 자율안전보건관리체계를 구축하도록 감독규제</td>
</tr>
<tr>
<td>호주</td>
<td>○ 2000년 산업안전보건법에 도입하고, 2001년 시행령에 사업주 의무를 부과&lt;br&gt; - 위험성평가 및 개선토록 하고 5년에 한 번 이상 재평가의무화</td>
</tr>
<tr>
<td>일본</td>
<td>○ '06년에 노동안전위생법을 개정하여 위험성평가 노력의무를 규정&lt;br&gt; - 세부내용은 위험성평가 등에 관한 지침을 정하여 운영</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 10. 위험성평가 시범사업 추진현황

- **선정 기준**
  - 지역적 균형 및 점진적 확산을 위해 고용노동정책별 1개 지역 선정
  - 시범사업 성과평가 및 비교분석이 가능한 지역으로 확대

- **대상 지역 및 업종**
  - 1차년도(2010) : 인천, 광주, 대전, 부산북부, 대구북부지역 공업단지<br>    - 중부(남동공단), 광주(하남공단), 대전(대덕특구)<br>    - 부산북부(명지, 논산공단), 대구북부(성서공단)<br>    - 대상업종 : 제조업
  - 2차년도(2011) : 5개 시범관서 관할 행정구역 전체로 확대<br>    - 대상업종 : 제조업, 건설업, 서비스업 일부
  - 3차년도(2012) : 22개 시범관서 관할 행정구역 전체로 확대<br>    - 대상업종 : 전입중

※ 18개 지역본부(지도원) : 경기동부, 울산, 경북북부,<br> 전남동부, 제주지도원 제외
### 11. 2012년 시범사업 추진물량

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>계</th>
<th>공단</th>
<th>민간</th>
<th>수행 기관</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>참여신청(개소)</td>
<td>20,000</td>
<td>20,000</td>
<td>14,500</td>
<td>1,500</td>
</tr>
<tr>
<td>사업주 교육(명)</td>
<td>20,000</td>
<td>20,000</td>
<td>14,500</td>
<td>1,500</td>
</tr>
<tr>
<td>사업장명기부장자 교육(명)</td>
<td>20,000</td>
<td>20,000</td>
<td>14,500</td>
<td>1,500</td>
</tr>
<tr>
<td>권역별 운영 계약</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>소계(개소)</td>
<td>16,000</td>
<td>8,000</td>
<td>5,800</td>
<td>600</td>
</tr>
<tr>
<td>컨설팅 및 확인</td>
<td>14,400</td>
<td>7,200</td>
<td>5,220</td>
<td>540</td>
</tr>
<tr>
<td>모니터링</td>
<td>1,600</td>
<td>800</td>
<td>580</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>성과평가</td>
<td>1기</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>인적-태도변화조사, 사업성과 평가 등</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>고용부 (공단)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 10~12년 누계 기준임.

### 12. 성과평가 대상 및 방법

- 평가대상
  - 평가대상
    - 11년 5개 시범관서
    - 참여도 올림 전략
    - 12년 도입
  - 비교대상
    - 사업장 2,056개소

- 평가지표
  - 3개의 평가지표 사용
    - 산업체험관소 조성
    - 사업장 안전보건
    - 수준상의 기여도
    - 인적-태도 변화

- 평가방법
  - 최근 3년간 재해율
    - 참여/미참여
  - 참여/시범관서
  - 참여/전국
  - 모니터링 산출지 비교
    - 상, 중, 미 구분
  - 환경측정 전반
  - 정책연구결과 반영
    - 외부기관 연구용역
위험성평가 사업주 교육 교재

13. 산업재해 감소효과

○ 5개 시범단지 및 관서 참여
  - ‘10년 : 9.0% 감소
  - ‘11년 : 14.1% 감소

○ 전국 제조업
  - ‘10년 : 2.9% 증가
  - ‘11년 : 9.3% 감소

○ 5개 시범관서 제조업
  - ‘10년 : 5.7% 증가
  - ‘11년 : 6.2% 감소

○ 5개 시범단지 미참여
  - ‘10년 : 2.1% 증가
  - ‘11년 : 7.2% 감소

○ 재해율 14.7% 감소
○ 직무적 참여 및 사업주(사업장 담당자)
  교육을 통한 위험관리 인식 수준 향상
○ 위험성평가교육 활성 및 전담팀을 통한
  재해예방 활동 추진

14. 성과평가 결과 시사점(1)

◦ 참여 사업장의 산업재해 감소효과는 14.1%
  ➢ 전체적인 재해증가 추이를 고려할 때 긍정적 평가
  ➢ 참여 사업장의 재해예방에 대한 인식은 미참여 사업장에 비해
    높을 것이다라는 일반적인 판단이 산재감소에 영향
  ➢ 위험성평가 컨설팅, 인식수준향상을 위한 교육 등의 실시는
    산업재해 감소효과를 거담할 수 있다는 긍정적 신호

◦ 사업장 위험성평가 수준은 87.7점
  ➢ 사업완료 후 평가수준은 향상되었을 것으로 기대
  ➢ 지역간 편차 발생, 평가지표의 다양화 개발적용 필요
  ➢ 사업장 위험성평가 관리 역량강화를 위한 대책 필요
15. 성과평가 결과 시사점(2)

- 시범지역 사업장 인식·태도는 3.64점 수준(5점 만점)
  - 안전보건의 중요성은 안전보건 활동의 세 주체(근로자, 관리자, 경영자)
    모두 가장 중요한 요소로 인식(평균 4.13점)
  - 교육훈련수준이 가장 낮게 조사(평균 3.68점)
  - 사업시작 전·후 인식·태도 변화에 대한 지속적 변화 주의를 보면서
    한국형 위험성평가 제도 정착에 반영 필요

16. 정부의 책무

- 위험성평가의 효과적 추진방안 강구
  1. 정책의 수립·집행·조정·홍보
  2. 위험성평가 기법의 연구·개발 및 보급
  3. 사업장 위험성평가 활성화 시책의 운영
  4. 위험성평가 실시의 지원
  5. 조사 및 통계의 유기·관리
  6. 그 밖의 위험성평가에 관한 정책의 수립 및 추진
17. 안전보건공단의 역할

- 위험성평가 지원사업 위탁수행
  1. 추진기법 및 모델, 기술자료 등의 개발・보급
  2. 우수 사업장 발굴 및 홍보
  3. 사업장 관계자에 대한 교육
  4. 사업장 컨설팅
  5. 전문가 양성
  6. 지원시스템 구축・운영
  7. 안전체도의 운영
  8. 그 밖에 위험성평가 추진에 관한 사항

- 사업추진 결과 및 성과분석 결과 보고(매년 1회 이상)
  - 공단 이사장 ⇒ 고용노동부 장관

18. 사업주 및 관리감독자의 역할

- 사업주 방문
  - 위험성평가는 안전보건관리의 기본이며 회사경영의 중요한 요소이다
  - 사업주는 위험성평가 의지를 명확하게 전달하고 사업장 관계자를 이해시킨다
  - 위험성평가를 실시할 때는 계획(P)-실시(S)-확인(C)-검토(A)의 단계에
    따라 성과창출이 이루어져야 한다

- 관리감독자의 역할
  - 사업주의 위험성평가에 대한 의향을 근로자에게 올바르게 전달하는 것
  - 위험성평가를 실시하기 위한 안전의 배치를 행하는 것
  - 관계자에 대한 교육훈련을 하는 것
  - 위험성평가의 실시를 관리하고 평가하는 것
## 19. 위험성평가제도 구축 시 기대효과

** 경제적 이익**
- 산업재해 감소로 산재보험료 및 손실비용 절감
  ※ 산재예방요율제 : 산재보험료 감면혜택 부여(제조업 우선시행)
- 선별투자와 단계적 투자로 산재예방 투자증액 감소
- 정기감독면제로 과태료 감면 등 벌칙성 소모경비 최소화

** 산업안전보건 자율관리체제 구축 및 선진화**
- 사업장 자율안전보건관리 시스템구축 기반 강화
  ※ 위험성평가 인증, 안전보건경영시스템 인증 등

** 노동인력 보호 및 기업이미지 제고**
- 실질적 유해위험요인 제거 및 사업장 안전보건수준 향상

## 20. 위험성평가 인정사업장 혜택

- 산재보험료 감면 혜택부여 예정
  - 위험성평가 인정 : 15%, 사업주 교육 : 7.5% 등
- 사업장 안전보건 정기감독 유예(인정 유효기간 동안)
  - "산업안전보건 업무담당 근로감독관 임무규정" 제9조 제1항 제4호에
    해당하는 감독에 면함

※ 취약사업 또는 취약사업에 재해발생의 위험이 높은 사업장 등으로서 정관이
필요하다고 판단하여 업무추진단지로 지정관서장에게 감독인사를 지시한 사업장

- 정부포상 또는 표창 우선주전
  - 위험성평가 실시 또는 위험성평가 인정 사업장
- 산재예방시설 보조금 또는 용지금 우선지원
1. 사업장 위험성평가에 관한 지침

   - 고용노동부 고시 제 2012-104호, 2012.9.26 제정

목 적

▸ 관련근거 : 산안법 제5조(사업주의 의무), 제27조(기술상의 지침 및 작업환경의 표준)
▸ 사업주가 스스로 사업장의 유해·위험요인에 대한 실태 파악
▸ 위험성을 평가하여 관리·개선하는 등 필요한 조치 지원
▸ 위험성평가 방법, 절차, 시기 등에 대한 기준 제시
▸ 위험성평가 활성화를 위한 사전의 운영 및 지원사업 등 근정

적용범위

▸ 위험성평가를 실시하는 모든 사업장에 적용
   - 제조업, 건설업, 서비스업 등 전업종
2. 용어의 정의[1]

- 위험성평가 (Risk Assessment)
  - 유해·위험요인을 파악하고 해당 유해·위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정·결정하고 감소대책을 수립하여 실행하는 일련의 과정

- 유해·위험요인 (Hazard)
  - 유해·위험을 일으킬 잠재적 가능성이 있는 것의 고유한 특징이나 속성

- 위험성 (Risk)
  - 유해·위험요인 (Hazard)이 부상 또는 질병으로 이어질 수 있는 가능성을(빈도)과 중대성(강도)을 조합한 것

※ 보건분야: 가능성이 - 노출수준 (Probability), 중대성 - 유해성 (Severity)

2. 용어의 정의[2]

- 위험성 주정
  - 유해·위험요인 별로 부상 또는 질병으로 이어질 수 있는 가능성과 중대성의 크기를 각각 주정하여 위험성의 크기를 산출하는 것

- 위험성 결정
  - 유해·위험요인 별로 주정한 위험성의 크기가 허용 가능한 범위인지 여부를 판단하는 것

- 위험성 감소대책 수립 및 실행
  - 위험성 결정 결과 재용 불가능한 위험성을 허용적으로 실현 가능한 범위에서 가능한 한 낮은 수준으로 감소시키기 위한 대책을 수립하고 실행하는 것

- 기록
  - 사업장에서 위험성평가 활동을 수행한 근거와 그 결과를 문서로 작성하여 보존하는 것
위험성평가 사업주 교육 교재

위험을 보는 것이 안전의 시작입니다!

3. 사업장 유해위험요인(Hazard)

위험요인

1. 기계기구, 설비 등에 의한 위험요인
2. 폭발성, 발화성, 인화성, 부식성 물질 등에 의한 위험요인
3. 전기, 열, 가열 에너지에 의한 위험요인
4. 작업방법으로부터 발생하는 위험요인
5. 작업장소에 관계된 위험요인
6. 작업행동 등으로부터 발생하는 위험요인
7. 그 외의 위험요인

유해요인

1. 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의한 유해요인
2. 방사선, 고온, 저온, 소음, 진동, 이상기압 등에 의한 유해요인
3. 작업행동 등으로부터 발생하는 유해요인
4. 그 외의 유해요인

4. 사업장 위험성평가 방법 및 절차

위험성평가 방법

사업주
(안전보건관리책임자)  →  안전관리자, 보건관리자  →  관리감독자  →  근로자

위험성평가 총괄관리  →  위험성평가 실시관리  →  위험성평가 실시  →  위험성평가 참여

위험성평가 절차

사전준비  →  유해위험요인 파악  →  위험성 추정  →  위험성 결정

위험성감소대책 수립 및 실행  →  기록
5. 위험성평가 교육지원

- 위험성평가 교육과정 개설운영
  1. 사업주교육(지역본부·지도원) : 2시간
  2. 평가담당자 교육(중앙지역본부·지도원, 민간교육기관) : 16(8)시간
    - 제조업, 건설업 : 16시간, 서비스업 및 기타산업 : 8시간
  3. 전문가 양성교육(교육원) : 20시간
    - 위험성평가 심사원 등
    - 위험성평가 연수기관 사업장
    ※ 사업주 교육 및 평가 담당자 교육이수 필요

- 위험성 평가담당자 교육 수료 시
  ➢ 해당 시간만큼 관리감독자 교육 실시안정

6. 위험성평가 컨설팅 지원

- 지원대상
  ➢ 근로자수 20명(건설공사의 경우 공사금액 50억원) 미만 소규모 사업장
  ※ 근로자수 20명 이상(건설공사의 경우 공사금액 50억원이상) 사업장은 민간컨설팅 기관 또는 외부전문가 필요

- 지원절차
  ➢ 지원대상 사업주로부터 컨설팅지원 요청을 받은 경우

- 지원신청
  ➢ 사업장 관할 지역본부장 또는 지도원장에게 신청
7. 위험성평가 인정

- **정신정대성 사업장**
  - 제조업, 서비스업 등 : 상시 근로자 수 50명 미만 사업장
  - 2014년부터 상시 근로자 수 100명 미만으로 하며
  - 건설업 : 총 공사금액 120억원(토목공사는 150억원) 미만의 건설공사

- **정신정적 자격**
  - 위험성평가를 실시한 사업장으로서 위험성평가 우수사업장 인증을 받고자 하는 사업주

- **정신정적 방법**
  - 위험성평가 인정정서를 해당 공단 지역본부장·지도현장에게 제출

8. 위험성평가 온라인 지원시스템(KRAS)

- **위험성평가 온라인 지원시스템**
  - KRAS : Korea Risk Assessment System

- **구성내용(Contents)**
  - 사업장용과 일반인용으로 구분 절속
  - 위험성평가 인정정서부터 인증서 발급까지 전산화
  - 사업장 위험성평가 Tool
    - 위험성평가 가상업체 프로그램 : 10종(대분류 업종별)
    - 위험성평가 사례 : 71종(중분류 업종별)
    - 위험성평가 표준모델 : 243종(소분류 업종별)
    - 화약물질 위험성평가 기법 (CHARM)
9. 화학물질 위험성평가 기법(CHARM)

- 화학물질 위험성평가 기법
  - CHARM : Chemical Hazard Risk Management

- 구성내용(Contents)
  - 공단에 구축되어 있는 GHS MSDS DB(14,800여종) 중 화학물질 평가에 필요한 자료를 DB로 구축 : 노출기준, CRM정보, 위험문구 등 DB로 구축하여 화학물질 자동검색 제공
  - 위험성 추정 및 결정 : 입력된 값을 이용하여 자동으로 계산 및 결정
  - 감소대책 수립 및 실행 : 작업환경 개선대책(30개항목)을 DB로 구축하여 선택하거나, 기타 개선대책 추가 기능 및 다운로드 기능 제공
  - 기록 : 위험성평가표 및 감소대책 실행계획서 다운로드 기능 제공

위험성평가 발전방향
1. 관련법령, 정책 및 제도의 개선

기존 제도, 법령 등의 합리적 조정

- 유해위험방지계획서
- 안전보건진단
- 공정안전보고서(PSM)
- 근로환경부담사유해요인조사
- KOSHA18001등

노사의 이해와 협력 기반 구축

- 경영계와 근로자단체 등에 대한 이해의 폭 확대 노력
  - 노사 협력 참여하는 논의의 장 수시 마련, 안전보건 참여 확대

2. 재해예방사업과의 연계강화(1)

'13년 위험성평가 인정 및 컨설팅

- 안전심사: 30,000개소(산업 : 15,000, 보건 : 6,000, 건설: 3,000, 서비스: 6,000)
  - 제조업, 서비스업 등: 근로자수 50명 미만(정업종)
  - 건설공사: 총 공사규제 120억원(토목공사는 150억원)미만
- 컨설팅: 수시(10,000개소)
  - 제조업, 서비스업 등: 근로자수 20명 미만 (정업종)
  - 건설공사: 총 공사규제 50억원 미만
- 교육: 6만명(사업주: 3만명, 평가담당자: 3만명)
  - 사업주 교육: 공단 자체/지방공단
  - 평가담당자 교육: 공단, 민간교육기관
2. 재해예방사업과의 연계강화(2)

클린사업장 조성지원

- 위험성평가 결과 개선요소비용 위주로 보조금 결정 및 지원
- 위험성평가 실시 사업장 우선지원 엔진트브 부여

사고방재 집중관리(민간위탁)

- 위험성평가 구축기술지원 위주로 재해예방 사업수행
- 대상사업장 위험성평가 연기 신청 유효

기타 재해예방사업

- 위험성평가 제도 안내 및 필요 시 기술지원(컨설팅)

3. 위험성평가 온라인 지원시스템 고도화

위험성평가 지원시스템 고도화 추진

- 위험성평가 사례 및 표준모델 추가개발・보급
- WEB 기반 위험성평가 온라인 지원시스템(KRAS) 고도화 추진

[KRAS 위험성평가 지원시스템]
4. 위험성평가 정착 역량강화

위험성평가 관계자 평가 및 인정능력 배양

- 사업주 및 평가담당자에 대한 위험성평가 이론 및 실습교육을 통한 자율 위험성평가 능력 배양
  - 사업장 자체 진문요원 양성 및 교육프로그램 지원실시
  - 고용노동부, 공단, 안전보건교육기관, 컨설팅기관 전문가 양성 등

위험성평가 컨설팅 시장 확대

- 위험성평가 제도 및 사업 수행을 위한 민간전문기관 전문가 육성 및 참여 확대
  - 위험성평가 컨설팅트 역량 강화 및 종합 컨설팅 지원 체계 구축

5. 적극적 참여 유인책 발굴 및 시행

자율적 참여 분위기 확산

- 포괄적 사무규제제도 전환으로 사업장 자율참여 확대

참여 사업장에 대한 인센티브 확대

- 산재예방요율제 확대, 고용노동부 감독 면제, 폴리보보급 우선 지원 등

사업주의 인식전환 교육 프로그램 운영

- "위험성평가가 기업경영에 도움이 된다"는 인식개선 노력

이미있는 성과창출 및 홍보 강화

- 위험성평가 및 연계 성과창출을 통한 자율참여 확대 및 홍보
6. 골든 트라이앵글의 실질적 작동

7. 안전보건경영시스템과 위험성평가

- 위험성평가
  - 법규 등 검토
  - 목표(CEO방침)
  - 안전보건활동 추진계획

- 구조 및 책임
  - 교육, 훈련 및 자격
  - 의사소통 및 정보제공
  - 문서관리
  - 안전보건활동 비상시 대비 및 대응

- 성과측정 및 모니터링
  - 시정조치 및 예방조치
  - 기록
  - 내부심사

- 경영자검토