

산업안전정책 과학화를 위한

산업재해 통계제도 개선방안

1999. 1

노 동 부

빈 면

산업안전통계제도 개선 주요골자

항 목	현	행	개	선	후
통계 대상	○ 산재보험 가입 사업장에 한정 → 5인미만 사업장 등 산재보험 미가입 사업장은 통계대상에서 제외 ※ 1인이상 사업장 근로자 9,426,879명 중 7,835,337명만 통계대상에 포함 ※ 금융보험업의 경우 '98 7월에 산재보험 가입됨에 따라 통계에 포함되었으며, 5인이상 사업장중 회원단체 8,579개소 137,273명 등의 산재현황은 통계에서 배제되어 왔음		○	표본조사를 통하여 1인이상 전 사업장으로 통계대상 확대 (2000년)	
통계 기준	○ 4일 이상 요양을 요하는 재해 → 선진국의 휴업일 기준과 비교 어려움 ○ 요양결정일 기준으로 통계 산출 → 재해예방에 필요한 재해발생일 기준 통계 미산출		○	표본조사를 통한 휴업일 기준 통계 산출 ○ '99년 통계부터 3년간 재해발생일 기준 통계를 요양결정일 기준과 병행 산출 (2002년 이후 재해발생일 기준으로 통일)	
재해 원인 분석	○ 요양신청서 등 산재보험자료 활용 → 재해 기인물·재해상황 등 재해원인분석 항목이 미비하여 원인분석에 어려움 × 산재보험자료의 단순집계에 불과		○	표본조사를 통하여 재해예방을 위해 필요한 재해원인 항목의 통계 자료 구축	
통계 항목 분류 체계	○ 통계항목 분류체계 : 예방목적에 적합한 분류체계 미비 → 통계활용시 오류 발생 우려		○	시망재해 분류시 재해발생년도 및 재해형태(사고·질병)별로 세분하고, 업무상 질병을 『직업병』, 『작업관련성 질병』으로 세분하는 등 예방목적에 적절한 통계 산출	

항 목	현	행	개 선 후
건설 업근 로자 수	○ 일용근로자의 비중이 크고 공사기간의 유동성이 커서 정확한 근로자수 산정에 어려움 발생 ※ 현재 건설업 근로자수는 임금총액에 노무비율을 적용하여 산출하고 있음	○ 1,000인 이상 건설현장에 대해서는 실제 현장에 투입되고 있는 근로자수를 확인하여 통계 반영 ○ 건설업 세업종별·공사금액별 근로자수 산정방법에 대한 모델 연구·개발	
통계 지표	○ 재해율 기준의 통계지표 활용 → 재해건수 감소에만 치중하여 재해강도 고려 부족	○ 통계의 활용성 증대 : 강도율 등 다양한 통계지표의 활용도를 제고하고, 노동부 및 산업안전공단의 인터넷 홈페이지와 산업안전공단의 KISCO-NET를 통해 산업안전통계 보급 확대	

※ 관련시책 강력 추진

- 산재은폐 방지활동 강화
- 사업장내 산업안전통계 구축
- 중대재해 종합분석 체계 강화
- 산업안전통계 생산 및 분석업무 담당요원 확충
- 업종·직종·상해부위·상해종류·재해형태·기인물 등 통계항목 분류에 국제적 기준을 반영하여 국가간 비교 가능성 제고

목 차

I. 검토배경	1
II. 산재통계제도 운영현황	3
III. 현 산재통계제도의 문제점	7
IV. 산재통계 개선 기본방향	11
V. 개선방안	14
1. 산재통계의 기반 강화	14
2. 통계산출 과정 개선	19
3. 통계조직 보강	26
4. 통계의 활용성 증대	28
VI. 연도별 개선일정	30

I. 검토 배경

- ◇ 산재통계는 재해예방정책의 근간이 되는 기본 정책자료로서
실효성있는 정책수립은 정확하고 믿을 수 있는 통계 생산으로
로부터 출발하여야 함
- 이를 위하여 『산업안전선진화 3개년 계획('96. 8)』에 산재통
계제도 개선분야가 포함되었으며,
- 통계제도 개선을 효과적으로 추진하기 위하여 '98. 2~11월
『산재통계개선 프로젝트 팀』을 구성·운영함

□ 재해예방 정책수립의 과학적 기반 조성

- 실효성있는 산재예방 정책을 수립·집행하기 위해서는 정책
수립의 기초가 되는 산재통계의 정확도와 신뢰도가 향상되
어야 할 것이지만
- 현행 산재통계에는 5인미만 사업장 등 산재보험 미적용 사업장
의 산업재해는 집계되지 않고 있으며,
- 또한 정확한 재해원인분석에 필요한 전문인력 부족과 분석
체계 미비 등의 사유로 과학적 분석을 기초로 한 재해감소
대책 수립에 어려움을 겪고 있음
- 이에 산업안전선진화 3개년 계획('96. 7)에 산업재해통계제도
개선사업이 포함·추진되었는 바
- 그간 재해통계전산망 구축(노동부↔산업안전공단↔근로복지
공단), 산업재해통계 기법연구, 산재통계분석업무 이관(노동
부→산업안전공단) 등의 사업을 완료하였으며,
- '98. 2월부터는 『산재통계개선 프로젝트 팀』을 구성하여 제도
적 개선방안을 연구

□ 『산재통계개선 프로젝트 팀』 운영 현황

○ 목 적

- 산업안전정책 수립 및 평가의 기초자료로서 산재통계가 정확성과 신뢰성을 갖출 수 있도록 하고, 국제적으로 비교가능토록 통계제도상·운영상 문제점을 도출하여 개선하기 위하여
- 산재통계 관련 전문성을 갖춘 실무담당자로 구성된 프로젝트 팀을 구성·운영

○ 구 성

- 노동부 : 안전정책과 산재통계담당 사무관 및 전문위원
- 산업안전공단 : 통계전산부 담당 차장 및 산업안전연구원 통계담당 책임연구원
- 근로복지공단 : 전산담당 차장

○ 활동 사항 ('98. 2 ~ 12)

- 산재통계 분석업무 노동부에서 산업안전공단으로 이관작업
- 산재통계생산과정 분석 및 문제점 도출
- 통계산정 기준의 적정성 및 개선방안 검토
- 외국통계제도 및 ILO 통계기준 검토
- 재해원인분석 강화통계방안 검토
- 표본조사 도입 필요성 및 도입시 문제점 검토

II. 산재통계제도 운영현황

- ◇ 현재 산재통계는 근로복지공단에 제출되는 요양신청서 등 산재보험자료를 기초자료로 집계·분석하고 있는바,
 - 산재보험에 가입한 사업장의 4일이상 요양을 요하는 재해를 대상으로 요양결정일 기준으로 통계를 산출하고 있으며,
 - 산재통계 집계·분석 업무는 '98. 5월부터 우리부에서 산업안전공단으로 이관·운영중임

□ 산재통계제도 운영 현황

○ 통계자료원(Source)

- 산업안전보건법상 사업주는 4일이상 요양을 요하는 재해 발생 시 14일 이내에 지방노동관서에 **산업재해보상표를** 내거나 근로복지공단에 **요양신청서**를 제출토록 규정(시행규칙 제4조)
- 산재발생시 사업주는 요양신청서 제출로 보고의무를 갈음하고 있는 실정이므로 산재통계는 근로복지공단에 제출되는 **요양신청서 등 산재보험자료를 기초자료로 집계·분석하고 있음** (별첨 1 『산재통계처리 흐름도』 참조)
- ※ 요양신청서는 산업재해보험에 가입한 사업장의 근로자에 대한 요양보상을 목적으로 하는 서식이므로 보상목적에 필요한 항목 위주로 구성되어 있음

◆ 주요 통계항목 자료원

- 재해자수 · 『요양신청서』를 제출하여 요양결정된 재해자수 + 산재은폐 적발자수(사후 산재보험 처리된 인원 제외)
- 사망자수 · 『유족급여 청구서』를 통해 신청된 사망재해중 지급결정이 이루어진 사망자수
- 근로자수 · 『전년도 확정보험료 신고서』상 월별 평균 근로자수
- 사업장 현황 · 『보험관계 성립신고서』상의 각종 자료

○ 통계산출 기준

- 통계대상 사업장의 범위 : 산업재해보상보험법에 의하여 산재보험에 가입한 사업장을 대상으로 통계를 산출
- 상시 5인미만 근로자를 사용하는 사업등 산재보험법 적용제외 사업장에서 발생하는 산업재해는 임의가입 사업장을 제외하고는 통계에 포함되지 않고 있음

※ '98. 7. 1 부터 금융·보험업이 포함되었고, 2001년부터는 1인 이상 전 사업장으로 적용대상이 확대 예정

◆ 산재보험법 적용제외 대상사업

- 임업중 벌목업으로 벌목적재량이 800m³ 미만의 사업
- 국제 및 기타 외국기관, 기타 공공·사회 및 개인서비스업 중 회원단체
- 국가 또는 지자체에서 직접 행하는 사업
- 기간의 정함이 있는 사업 또는 계절사업
- 건설공사중 총공사금액이 4천만원미만인 공사
- 상시 5인미만의 근로자를 사용하는 사업 등

- 통계대상 재해의 범위 : 산재보험법에 의하여 **요양이 결정된 재해 (4일이상 요양을 요하는 재해)**

- 입원치료, 자가요양중 통원치료, 근무중 통원치료, 순수 자가요양 등 치료 및 요양의 형태에 관계없이 4일이상 요양 재해는 모두 포함됨

- 통계산입 시점 : 요양결정일

- 산업재해 발생시 해당 재해가 산업재해통계로 산입되는 시점은 근로복지공단에 요양신청하여 요양이 결정된 날을 기준으로 하고 있음

○ 통계의 집계 및 활용

- 산업안전선진화 3개년 계획에 따라 산재통계 업무의 전문성을 강화하기 위하여 '98. 5월부터 **산재통계 집계·분석 업무가 우리부에서 산업안전공단으로 이관되었고,**

- 이에 따라 산업안전공단은 근로복지공단으로부터 요양신청서를 전산입력한 자료를 협조받아, 통계 전산프로그램을 이용하여 통계를 집계·분석하고 있으며,

- 우리부에서 산재통계 공표시, 산업안전공단은 지방관서 및 산업안전공단 지도원과 일반국민이 통계자료를 활용할 수 있도록 KISCO-NET과 공단 자체 LAN망 등을 통해 보급

□ 주요 국가의 산재통계제도 비교 (별첨 2 참조)

○ 통계산출 기준

구 분	미 국	일 본	독 일
대상사업장	상시근로자 11인 이상사업장	보고대상 : 상시근 로자 1인이상 사업 장의 4일이상 휴업 재해(통근재해 제외)	1인이상 사업장 (자영업자 포함)
대상재해	2일이상 휴업재해	표본조사대상 : 상 시근로자 10인 이상 사업장의 1일이상 휴업재해	4일이상휴업재해 (보상은 1일이상 휴업재해)
자료 수집방법	사업주의 보고자료를 기초로 연1회 표본조사	사업주보고자료 활용 / 연1회 표본조사	사업주 보고자료 활용 / 보고자료중 10% 표본분석
주요 통계지표	사고발생율	천인율 / 강도율 / 도수율	작업재해 천인율 / 통근재해 천인율

※ 미국의 사고발생율 = 재해자수 / 총근로시간수 × 200,000으로 이때
200,000은 100인 사업장 근로자의 1년 근로시간(50주 40시간 근로 기준)

Ⅲ. 현 산재통계제도의 문제점

- ◇ 현재 산재통계의 기초자료를 산재보험자료인 요양신청서에 의존함에 따라
 - 5인 미만 사업장 등 산재보험에 미가입 사업장의 산업재해는 통계에 반영되지 못하고,
 - 미국·일본 등 대부분의 국가가 휴업일 기준으로 통계를 산출함에 반하여 우리나라의 통계는 요양일 기준으로 통계를 산출함에 따라 국가간 통계의 비교에 문제 노출
- ◇ 또한 요양결정일 기준으로 통계를 산출함에 따라 재해에 방정책 수립시 중요한 의미를 지니는 재해시점별 통계가 산출되지 못하고 있으며,
 - 재해율을 주된 정책지표로 채택하고 있는 관계로 지나치게 재해건수 감소에만 정책목표를 집중하고 있음

□ 산재통계 산출기준상 문제점

- 전 사업장을 포괄하는 산재통계 미산출
 - 현 산재통계는 산재보험가입 사업장에서 발생한 산업재해를 대상으로 함에 따라 산재보험에 미가입 사업장의 산업재해는 통계에 반영되지 못하고 있으며,
 - 따라서 5인미만 사업체에서 발생하는 산업재해는 근본적으로 통계에 반영되지 못하고 있음

○ 산재통계 대상 재해범위 국제적 기준과 상이

- 산업재해통계의 대상이 되는 재해는 현재 『4일 이상의 요양을 요하는 재해』로 기준을 정하고 있는데,
- 휴업일을 기준으로 통계를 산정하는 미국·일본 등 대부분의 국가들과 기준이 다르고, 이에 따라 국제적인 비교가 어려운 문제가 있으며,
- 통원치료를 포함하여 치료기간이 4일만 넘으면 산업재해에 포함되므로 지나치게 경미한 재해까지 통계에 반영되는 측면이 있음
- 또한 통계분석시 업종, 직종, 상해부위, 상해종류 등 분류 항목이 국제적 기준과 차이를 보임에 따라 국가간 비교가 능성이 떨어지고 있음

□ 산재통계 산출과정상 문제점

○ 근로복지공단 요양신청서 자료활용에 따른 문제점

- 근로복지공단에서 전산입력한 요양신청서 자료를 산업재해 통계의 기초자료로 활용하고 있으나,
- 재해 입력요원의 전문성이 부족하고, 재해원인 분석에 필요한 자료는 근로복지공단에서 필요로 하는 자료가 아닌 관계로 자료입력의 정확성이 떨어짐

※ 『산재통계개선 프로젝트 팀』이 '98. 4월에 요양신청서 입력결과
의 정확성을 검증하기 위하여 385건 요양신청서 전산입력결과
에 대해 표본조사를 해본 결과, 입력상태가 양호한 비율이
59%정도에 불과

- 또한 통계에 활용가능한 자료는 요양신청서 기재사항에 한정되므로 **재해예방을 위해 추가적으로 필요한 자료확보 방법이 결여되어 있음**

○ 『근로자수』에 대한 통계의 정확성 미흡

- 재해율을 산출시 필수적인 자료인 『근로자수』는 매년 3월 사업장에서 근로복지공단으로 보고되는 『전년도 확정보험료 신고서』 자료에 주로 의존하다보니 **월별 근로자수 변동사항은 통계산출시 반영되지 못하고 있으며,**
- 특히 **건설업의 경우** 공사금액을 기준으로 노무비율과 공사기간을 감안하여 근로자수를 산정하고, 소멸사업장에 대한 정리작업이 지연 실시되다보니 **실제 근로자수보다 과다하게 집계된다는 지적이 있음**

○ 재해발생일이 아닌 요양결정일 기준의 산재통계 산출

- 산업재해통계에 집계되는 **산업재해는 발생시점이 아니라 근로복지공단에서 요양결정을 한 시점을 기준으로 통계에 반영되고 있으므로,**
- 재해예방정책 수립시 중요한 의미를 지니는 재해시점별 통계가 산출되지 못하고 있음

□ 산재통계 활용상 문제점

○ 재해율 중심의 산재통계 활용

- 산업재해통계에서 사용하는 지표는 재해율, 사망만인율, 도수율, 강도율, 근로손실일수, 경제적 손실액 등이 있는데,
 - 이중 재해율을 주된 정책지표로 채택하고 있는 관계로 지나치게 재해건수 감소에만 정책목표를 집중하도록 만드는 측면이 있음

※ 재해율은 사망과 같은 중대재해와 4일정도의 요양을 요하는 경미한 재해를 모두 동일하게 1건의 재해로 다루게되므로 재해의 강도를 반영할 수 없음

◆ 주요 통계지표 산출방식

- 재해율 = 재해자수 / 근로자수 × 100
- 도수율 = 재해건수 / 연근로시간수 × 1,000,000
- 강도율 = 총근로손실일수 / 연근로시간수 × 1,000
- 사망만인율 = 사망자수 / 근로자수 × 10,000
- 근로손실일수 = 신체장애자의 등급별 손실일수 + 사망자 손실일수 + 부상자 · 직업병자의 요양일수

IV. 산재통계 개선 기본방향

- ◇ 산재통계는 산업현장의 재해실태를 정확히 반영할 수 있어야 할뿐만 아니라, 국제적으로도 비교가능하여야 하며
 - 재해예방정책에 필요한 다양한 정보를 제공할 수 있도록 제도화되어야 함
- ◇ 이를 위해 산재통계의 대상범위 확대·사업장내 산재통계 체제 구축 등 산재통계의 기반을 강화하고, 통계서식 개선·통계기준 합리화를 통하여 통계산출과정을 개선하며,
 - 재해원인분석 강화 및 통계의 정확성 제고를 위하여 통계조직을 보강하고, 다양한 통계지표 생산·활용과 인터넷망을 통한 통계보급으로 통계의 활용성을 증대하고자 함

□ 산업재해의 산출 목적

○ 산업재해의 정확한 실태 반영

- 산재통계는 사업장에서 발생하는 산업재해의 실태 및 추이를 보여주는 지표이므로,
- 산업현장에서의 재해실태를 정확히 반영하고, 또한 노·사를 포함한 일반 국민의 신뢰를 얻을 수 있도록 집계·분석되어야 하며,
- 또한 국제적으로도 비교가능하도록 통계산출기준이 설정되어야 할 것임

○ 산업재해예방을 위한 정보 제공

- 산재통계를 기초로 정부의 재해예방정책과 사업장내 재해예방대책이 수립되어야 하므로,
- 산재통계는 재해원인에 대한 정보를 비롯하여 **재해예방정책 수립에 필요한 다양한 정보**를 제공할 수 있도록 산출되어야 하며,
- **정확한 사고원인 분석을 통해 동종의 재해위험을 감소**시킴으로써 궁극적으로 근로자의 안전과 건강을 보호하는 데 기여해야 할 것임

□ 산재통계 개선 기본방향

○ 산재통계의 기반 강화

- 산재통계의 대상범위 확대
- 사업장내 산재통계 구축
- 산재보험자료를 기초로 한 산재통계의 신뢰도 검증

○ 통계산출과정 개선

- 요양신청서 · 산업재해보상조사표 등 통계서식 개선
- 통계기준 합리화
- 통계의 국제비교 가능성 제고

○ 통계조직 보강

- 통계기초자료의 정확성 확보를 위한 인력 확충
- 심층적 재해원인분석을 위한 인력 확충
- 표본조사 적용을 위한 인력 보강

○ 통계의 활용성 증대

- 다양한 통계지표 활용
- 인터넷망을 통한 통계보급

□ 산재통계 개선 틀

산업재해통계의 정확성과 신뢰성 제고를
통한 재해예방정책의 과학화 기반 조성



산재통계의 기반강화	통계 산출 과정 개선	통계조직 보강	통계 활용성 증대
- 통계대상 확대 및 신뢰도 검증체계 확립 - 사업장내 산재통계 구축 - 재해원인분석 강화	- 요양신청서·산업재해조사표 등 통계서식 개선 - 통계기준 합리화 - 업무상 질병통계 관리 체계화	- 통계기초자료의 정확성 확보를 위한 인력확충 - 심층적 재해원인분석을 위한 인력확충 - 표본조사 적용을 위한 인력보강	- 다양한 통계지표 활용 - 산재통계 인터넷상에 게재 - 전산망을 통한 통계보급

V. 개선 방안

- ◇ 전 사업장을 대상으로 하는 표본조사를 도입하여 산재보험 미적용 사업장에 대한 통계와 휴업일기준의 통계를 산출하는 한편,
 - 현행 전수조사방식으로 산출한 통계의 신뢰도 검증
- ◇ 사업장별로 4일이상 요양 또는 1일이상 휴업을 요하는 산업재해 발생시 산업재해조사표를 작성, 3년간 보관할 의무를 부여하고
 - 요양신청서 및 산업재해조사표 서식을 개선하여 재해원인분석에 필요한 항목 반영
- ◇ 이외 사망재해·업무상질병 분류 체계화, 건설업 근로자수 정확성 제고, 재해발생일 기준 통계생산, 통계담당요원 확충, 강도율·경제적 손실액 등 다양한 통계지표의 활용도 제고 등을 통하여 재해예방목적에 충실한 통계 산출

1. 산재통계의 기반강화

□ 통계대상 확대 및 신뢰도 검증체계 확립

○ 표본조사 기법 도입을 통한 전수조사 신뢰도 검증

- 목적 : 산재보험 미적용 사업장에 대한 통계와 휴업일기준의 통계를 산출하고, 현행 전수조사방식으로 산출한 통계의 신뢰도 검증

- 주기 : 연 1회 실시

※ 월별 산재통계는 업종별·규모별·발생시기별·발생형태별 항목 등이 포함된 간이서식에 의하여 보고토록 조치하여 매월단위 산재통계 산출

- 방법 (미국식 표본조사 기법 도입 : 별첨 3 참조)

- 조사 대상년도 이전에 표본사업장 선정 및 조사표 배포
- 표본사업장은 조사 대상년도의 산재통계를 별도의 조사양식에 따라 기록 유지
- 조사 대상년도 매월말 기준 1주일 내에 표본사업장으로부터 보고받아 통계집계 및 분석

- 조사내용

- 5인미만 사업장을 포함한 전 규모 사업장의 재해 현황
 - ※ 국제기구 및 외국기관, 국방 및 가사서비스업 등은 조사 제외
- 1일이상 휴업재해 및 4일이상 요양을 요하는 재해 발생 현황
- 재해원인별 통계
- 전수조사에 의한 산재통계의 정확성과 신뢰성 검증
 - ※ 표본사업장에는 안전보건자료 제공 등 혜택부여 방안 강구

- 추진일정

<'99년 상반기>

- 표본조사방법에 대해 연구 (산업안전공단 및 외부기관 공동 참여)
- 현지 연수를 통한 미국통계기법 벤치마킹 (상반기중 노동부, 산업안전공단 및 연구참여 외부기관 담당자 공동연수)

<'99년 하반기>

- 연구결과를 반영하여 표본조사 계획수립
- 표본사업장 선정 및 조사표 배포

- 사업주의 표본조사 협조내용 시행령에 반영

◆ 시행령 개정안

제3조의4(사업주의 협조) ②사업주는 법 제4조제1항제7조의 규정에 의한 정부의 표본조사 등 산업재해통계의 유지·관리업무에 적극적으로 협조하여야 한다.

○ 산재보험 적용 확대에 따른 산재통계 포괄 범위 확대

- 시기 : 2001년 1월

- 내용 : 2001년부터는 1인 이상 전 사업장이 산재보험 대상이 되므로 산재보험 자료를 활용한 1인 이상 사업장에 대한 통계 구축이 가능토록 통계적용 범위를 동일하게 확대 적용

- 참고사항 : 2001년부터 1인 이상 전 사업장에 산재보험이 적용 되더라도 요양신청서를 통한 산재통계의 재해원인 분석에는 근본적인 한계가 있으므로 표본조사는 재해원인 분석 측면에 강조점을 두고 진행

□ 사업장내 산재통계 구축

○ 사업장 산재통계 유지의무 구체적으로 명시

- 목적 : 사업장내 산재통계는 산재예방활동의 효율적 수행을 위해 반드시 구축되어야 하는 필수적인 자료이므로 정확한 사업장내 산재통계가 기록·유지될 수 있도록 세부적인 의무내용을 법에 반영

- 방법 : 산업안전보건법 시행규칙에 사업장의 산업재해 통계유지방안의 세부 내용 명시

- 내용 : 4일이상 요양 또는 1일이상 휴업을 요하는 산업재해 발생시 산업재해조사표(시행규칙 별지 제1호 서식)를 작성하여 3년간 보관할 의무를 안전보건관리책임자에게 부여

※ 사업장 차원에서 1일이상 휴업재해에 대한 자료를 기록·유지토록 함으로써 휴업일 기준의 통계생산 기반 구축

◆ 시행규칙 개정안

제11조(안전보건관리책임자의 직무) ①법 제13조제1항제7호에서 “산업재해에 관한 통계의 기록·유지에 관한 사항”이라함은 다음 각호의 사항을 말한다.

1. 4일이상 요양 또는 1일이상 휴업을 요하는 산업재해 발생시 근로자대표의 확인을 거쳐 별지 제1호 서식의 산업재해조사표 작성
2. 재해발생일부터 3년간 산업재해조사표 보관

※ 현행 산업안전법 제13조에서는 안전보건관리책임자의 업무에 『산업재해에 관한 통계의 기록·유지에 관한 사항』을 두고 있음

□ 재해원인 분석 강화

○ 표본조사 확대를 통한 원인분석 강화

- 목적 : 요양신청서 기재내용으로는 재해원인 분석이 불충분하므로 표본조사를 통한 재해원인 정밀 분석
- 주기 : 반기 1회
- 조사담당 : 한국산업안전공단
- 조사방법 : 반기동안 요양결정된 산업재해중 10%(현재 5%)를 표본으로 선정하여 우편 및 전화(우편 미회신시)를 통해 설문조사하여 원인분석 실시

- 조사내용 재해발생형태별, 기인물별, 근무작업공정별, 작업 내용별, 상해종류별, 물적상황별, 인적상황별 등 **재해원인분석에 필요한 항목을 조사표에 반영**

※ 2001년이후에는 전 사업장 대상 표본조사와 통합 운영

○ 중대재해 종합분석 체계 구축

- 목적 중대재해에 대해서는 집중적인 원인분석이 필요하므로 이를 뒷받침할 수 있는 조사 및 분석체계 구축
- 분석주기 월 1회
- 분석체계

조사대상재해중 전문적인 분석이 필요치 않는 재해는 근로감독관이 단독 조사하여 산업재해조사표 사본을 조사완료 후 1주일 이내에 본부로 제출하고,

- 전문적인 분석이 필요한 조사대상재해에 대해서는 지방노동관서와 산업안전공단이 합동으로 조사하여 산업재해조사표 및 조사결과서를 작성하여 조사완료후 1주일 이내에 각각 노동부 본부 및 공단본부로 제출
- 지방관서에서 제출한 산업재해조사표 내용중 불충분한 사항에 대해서는 공단 본부에서 재해자 및 현장 안전담당자들을 통해 세부자료 획득
- 분석결과 활용 조사결과는 공단 본부에서 취합하여 분기별로 통계분석 작업 실시

2. 통계산출 과정 개선

□ 통계서식 개선

○ 요양신청서 양식 개선

- 목적 산업재해통계의 기초자료가 되고 있는 요양신청서 양식에 **재해원인분석을 위해 필요한 항목을 포함**함으로써 재해원인분석 충실화
- 개선방안
 - “재해원인 및 발생상황(9번)”이 상세하게 기술될 수 있도록 예시문 첨가
 - 현행 근로복지공단 전산프로그램 입력화면에는 항목별로 한글 20자씩 입력하도록 되어있어 지사에서 요약하여 입력을 하게되므로 입력화면에 항목별 구분표시를 삭제하여 요양신청서에 기재된 재해내용이 모두 입력되도록 유도

※ 산재보상보험법 시행규칙 별지 제34호서식 변경

- 개선안

<현 행>

⑨ 재해원인 및 발생상황 (전원·재요양을 받고자 할 때에는 그 사유를 기재하기 바랍니다)		
일 시 (연 제)		
장 소 (어 디 서)		
행 위 자 (누 가)		
행위내용 (무엇을)		
경 위 (어떻게)		
이 유 (왜)		

<개 선>

⑨ 재해원인 및 발생상황 (예시문을 참고하여 서술식으로 상세하게 기재하시기 바랍니다)

예시문) 압출용해작업장에서 용해로 부대설비인 공기청소기를 청소한 후 이를 배관에 조립하기 위하여 사다리를 설치하고, 동료는 사다리를 잡고 재해자는 1.5미터 사다리 위에서 스패너공구를 사용하여 조정기 후렌지부분을 양손으로 조이는 순간, 볼트에서 스패너가 이탈되면서 추락한 재해로서 불안정한 작업자세에서 유발됨

○ 산업재해조사표 양식 개선

- 목적 : 산업재해조사표 상의 기재내용으로 충분한 재해원인 분석이 가능하고, 조사표가 정확하고 용이하게 작성될 수 있도록 양식 내용을 개선

- 개선 기본원칙

- 요양신청서등 산재보험에서 파악되는 정보는 조사표 항목에서 제외

※ 향후에는 고용보험 및 통계청 자료등도 정기적으로 입수·활용할 수 있도록 추진

- 모든 분류코드를 조사표에 반영하여 표시하는 방식은 분류결과의 정확성과 일관성이 떨어지며 조사표가 복잡해지므로, 조사표 기재자는 재해관련 사항을 구체적으로 충분히 기술토록 하고 전문적인 분류자가 내용을 항목별로 분류함으로써 산재통계의 신뢰성을 제고

- 조사결과 분류·입력시 기존 통계분석자료와 연계될 수 있도록 코드관리
- 개선내용 (별첨 4 참조)
 - 재해원인분석을 위해 현재 사용되고 있는 산업재해조사표 (노동부)와 표본조사표(산업안전공단)의 장·단점을 비교 검토하여 새로운 재해조사표로 통일
 - 이를통해 우리나라에서 생산되는 각종 재해통계의 일관성과 호환성을 유지하고 사업장에서도 통계작성이 용이토록 함
 - 또한 1인이상 전 사업장을 대상으로 표본조사에 의한 산재통계 생산·보급시 개선·통일된 새로운 조사표를 표본조사표로 활용
 - 산업안전보건법 시행규칙 개정시 별지 제1호 서식의 산업재해조사표 개선안 반영

□ 통계기준 합리화

○ 국제적 분류체계 반영

- 목적 : 국제표준산업분류표 상의 산업분류 및 ILO에서 권고하고 있는 상해분류 기준 등을 반영하여 재해분석시 국제적 비교가능성 제고
- 방법 : 산업재해조사표, 요양신청서 등의 업종분류, 상해부위 분류내용에 국제적 기준을 반영하고, 국제적 기준이 반영된 분류체계에 따른 산재통계 분석 도입

- 내용 : 업종, 직종, 상해부위, 상해종류, 재해형태, 기인물 등 분류시 ILO 권고기준 반영

○ 사망재해 분류 체계화

- 목적 : 예방목적에 적합한 사망재해통계 자료 획득이 가능하도록 사망재해 분류 방식을 체계화하여 재해 예방정책상 의미있는 사망재해 통계 산출
- 방법 : 사망재해 분류시 재해발생년도와 재해형태(사고, 질병)별로 구분하여 진폐 등 재해발생후 오랜 시일이 경과한 재해의 비중이 고려될 수 있도록 체계화

<예 시>

■ 사망재해 현황(1998년도)

재해발생년도	총 사망자수	업무상 사고 사망자수	업무상 질병 사망자수	비고
1998년도				
1997년도				
1997년도 이전				

○ 건설업 근로자수 정확성 제고

- 목적 : 건설업은 업종의 특성상 일용근로자의 비중이 크고 공사기간의 유동성이 커서 정확한 근로자수 산정에 어려움이 발생하여 재해를 산정시 문제가 발생하고 있으므로 정확한 근로자수 산정방안 강구

- 방법

건설업 근로자수의 정확성을 확보할 수 있는 방안을 '99
년도 연구용역 과제에 포함

1,000인 이상 건설현장의 근로자수는 정확한 근로자수를
현장별로 개별확인하여 관리

- 내용

건설업 세업종별·공사금액별 근로자수 산정방법에 대
한 모델을 연구하여 건설업 근로자수 표준기준표 작성

- 1,000인 이상 건설현장에 대해서는 산업안전공단에서 분
기별로 현장 명단을 산출하여 지방관서에서 실제 현장
에 투입되고 있는 근로자수를 확인, 통계에 반영

※ 건설업 근로자수의 정확성 확보를 위하여 근로복지공단 건설
업 근로자 자료중 소멸사업장에 포함된 근로자수(약 26만여명)
는 '98 8월통계부터 제외하고 있음

○ 통계산업 시점 조정

- 목적 현재 요양결정일 기준 통계이외에 '99년부터 3년간
재해발생일 기준통계를 병행 산출하여 예방목적에
충실한 통계자료 산출

- 내용

현재 재해발생일 기준 3개월이 경과하는 시점이면 90% 이
상의 재해가 포괄되고 있으므로 재해발생일부터 3개월의
시차를 두고 재해발생일 기준의 잠정통계를 산출 (예시
'99년 1월의 재해발생일 기준 통계는 '99년 4월에 집계)

- 재해발생일 기준 확정통계는 재해발생일 기준 1년이 경과하는 시점에서 집계·공표

‘99년부터 3년간은 과도기적으로 요양결정일 기준과 재해발생일 기준 통계를 병행하여 산출하고 2002년 이후에는 재해발생일 기준으로 통계 산출

- ※ 3년의 과도기를 두는 이유는 재해발생일 기준 통계산출 방식의 신뢰도를 검증하고, 급격한 기준 변경으로 기존 통계자료와 비교가 단절되는 문제를 막기 위함

□ 「업무상 질병」 통계 관리 개선

○ 업무상 질병 통계 분류체계 합리화

- 목적 직업병 관련 용어의 정의를 명확히하여 분류체계에 반영하여 예방목적에 적절한 직업병 통계 산출
- 내용
 - 업무상 질병을 「직업병」, 「작업관련성 질병」으로 구분 관리
 - 「업무상 질병」은 직업병과 작업관련성 질병을 모두 포괄하는 상위개념으로 정의하여 산업재해로 인정된 질병 모두 포함
 - 「직업병」은 업무와의 관련성이 뚜렷하며 발병원인(직업 환경속의 화학적, 물리적, 생물학적 유해인자)이 하나인 경우로 한정

- 『작업관련성 질병』은 발병원인이 여러 가지로 복합적이며, 작업환경중의 어떤 유해인자가 비작업적인 다른 위험인자들과 함께 질병발생에 관여하는 경우

- 개선안

<산재사망자 원인별 분류 개선(안)>

사망재해 원인별 분류

<단위 : 명>

계	업 무 상 사 고															업무상 질병		분류불능	
	소계	추락	협착	감전	낙하비래	붕괴도괴	충돌	전도	점촉질식	폭발	화재	의사	교사 통업 사장 고내	교사 통업 사장 고외	광산 재해	기타 ¹⁾	소계		직업병

1) 잘림, 이상온도접촉, 무리한 동작 등

<업무상 질병 발생현황 분류 개선(안)>

업무상질병 발생현황

<단위 : 명>

구 분	계	직 업 병									작업관련성 질병					
		소계	진폐	난청	금속 및 중금속	유기용제	특정 화학 물질	물리 적 인자	세균 바이 러스	이상 기압	기타	소계	뇌·심 혈관질 환	신체 부담 작업	요 통	기타
계																
요양자																
사망자																

1) 업무상질병 분류코드 24종 외의 질병

3. 통계조직 보강

○ 산재통계 생산 및 분석업무 담당요원 확충 (공단)

- 목적 : 산재통계 제도개선에 따른 업무활성화 및 추진계획 (1999~2000) 수행과 '98. 5월부터 공식 산재통계 분석 업무를 담당하게 된 산업안전공단이 내실있는 통계 생산을 위해서는 조사·통계 전담요원의 연도별 확충이 필요

- 확충인원 : 총 8명 (1999 ~ 2000년)

- 산업안전공단 조사통계부 : 2명

- 산업안전공단 지역본부 : 6명

※ 연도별 확충 계획 : 별첨 5 참조

- 주요 수행내용

- 표본조사방식에 의한 1인이상 전 사업장의 공식 산재통계 생산방안 수립 및 실시
- 산재보험 전산자료에 의한 현행 정부공식 산재통계 생산 및 요양신청서 자료보완(전산입력), 정확성 조사
- 산재보상된 재해자의 재해원인분석 및 산재예방통계 생산 (현행 산업안전공단의 표본조사·분석업무)
- 중대 및 사망재해, 산업별 조사대상재해 원인분석
- 재해지표 개선(도수율, 강도율 활용) 및 휴업일기준 통계생산
- 합리적인 건설업근로자수 산정방안 수립
- 재해통계에 의한 산재예방사업 분석 및 평가·조정
- 사업주의 재해발생 기록·유지의무 활용 및 관리

- 직업병자 및 직업병유소전자 통계 연계·발전방안 수립
- 선진외국의 재해분석기법 연구 및 도입·적용
- 재해통계전산망 운영 및 통계전산프로그램 개발·지원 등

- 공단본부와 지역본부간의 역할분담

- 공단본부 : 전체통계 생산 및 분석, 통계기준 및 재해지표 관리, 관련자료 구축·운영, 재해특성별 분석, 사업분석·평가
- 공단 지역본부 : 자료조사 및 분류·입력, 관할지역 산재통계 생산 및 원인분석

- 공단 통계조직 업무 분장내용

조사통계부 : 부장 1명

정부 공식통계 생산		산업재해 표본조사		재해원인 조사·분석	
0 정부 공식통계생산, 통계기본계획 수립	1명 (차장)	0 1인이상사업장 표본 조사방안수립·관리	1명 (차장)	0 중대재해, 조사대상 재해 원인분석	1명 (차장)
0 재해통계전산망 운영 및 프로그램개발	1명	0 사업주의 재해발생 기록·유지의무관리		0 산재 예방사업 분석·평가	1명
0 요양신청서 등 산재 보험자료 분석·관리		0 현행 표본조사에 의한 재해원인분석	1명	0 재해지표제도개선 - 강도율, 도수율, 휴업일 관련사항 - 합리적인 건설업 근로자수 산정등	
0 주요국 산재통계생산 보급 및 재해통계 분석기법 연구	1명	0 직업병 및 직업병 유소전자 통계발전 방안 수립·시행	1명		
지역본부	각 1명 (총 2명)	0 1인이상 전 사업장 표본조사 실시	각 1명 (총 2명)		
		0 현행 표본조사실시			

4. 통계의 활용성 증대

○ 다양한 통계지표 활용

- 목적 : 재해예방 정책수립시 주된 지표로 활용하고 있는 재해율은 재해의 강도를 반영하지 못하는 한계가 있으므로 강도율·경제적 손실액 등 다양한 통계지표의 활용도 제고를 통하여 정책의 실효성 증대

- 내용

- 정부포상관련 재해율이 높은 기업체의 임원에 대해서는 포상자격을 제한하고 있으나 앞으로는 재해율 기준을 강도율 중심으로 변경 (행정자치부와 협의)
- 초일류기업 인증심사시 재해율 기준을 강도율 중심으로 변경
- 안전·보건진단 및 안전보건개선계획 대상 사업장 판단시 재해율 기준을 강도율 중심으로 변경 (시행규칙 제131조, 산업안전보건업무담당근로감독관집무규정 제32조)

○ 산재통계 인터넷 상에 게재

- 목적 : 노동부 및 산업안전공단의 인터넷 홈페이지에 산재통계 현황을 게재하여 산재통계 자료의 활용도 제고
- 방법 : 매월 산재통계가 공표되는 즉시 노동부 및 산업안전공단의 인터넷 홈페이지에 통계자료를 게재하고, 이와 동시에 산업안전공단의 KISCO-NET에도 통계자료 게재

- 내용 : 월별 · 업종별 · 재해형태별 · 입사근속기간별 산재통계 등 요양신청서 분석을 통해 획득할 수 있는 기초 통계 자료 게재

※ 각 기업별 · 사업장별 재해자료는 개인정보 유출문제가 있으므로 비공개

○ 전산망을 통한 산재통계 보급

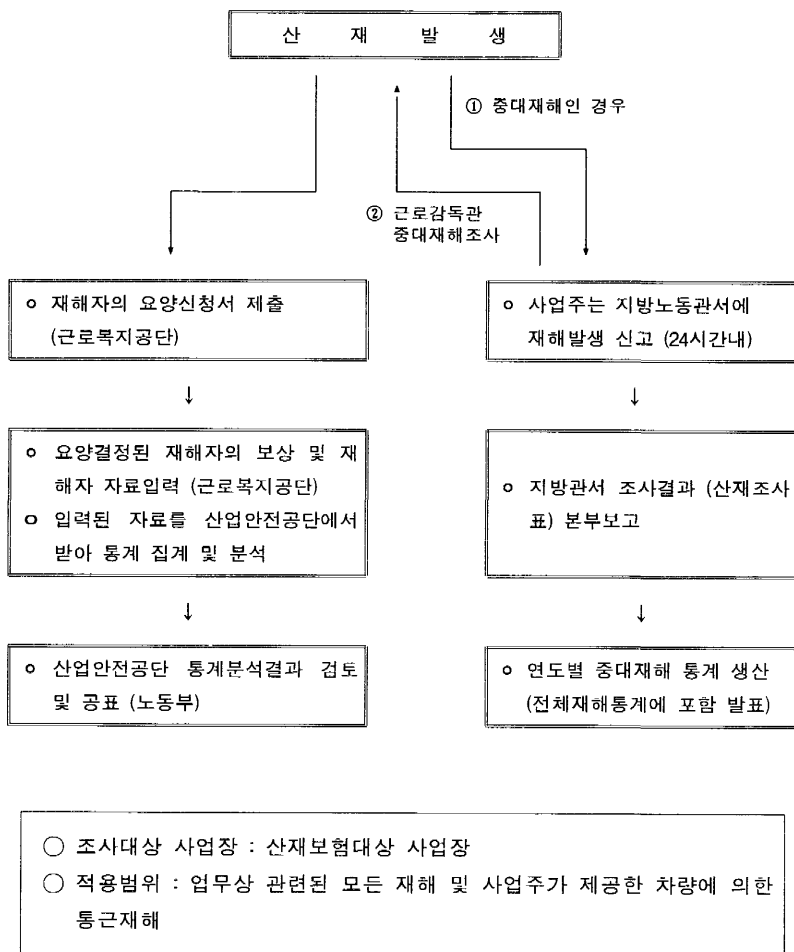
- 목적 : 노동부 지방관서 및 산업안전공단의 지도원에 대해서는 별도의 전산체계를 통하여 세부 통계자료 보급
- 방법 : 산업안전공단에서 운영하고 있는 KISCO-NET을 활용하여 각 지방관서별/지도원별 재해현황 등 일선현장에서 필요로 하는 통계 보급
- 내용 : 인터넷망을 통해 공표되는 기초 산재통계 자료 이외에 각 지방관서 및 공단 지도원의 업무 수행에 필요한 사망재해자 명단 등 세부 통계자료는 보안성을 확보하여 전산망을 통해 보급

Ⅵ. 연도별 개선일정

구 분	개 선 항 목	추 진 계 획	기 대 효 과
1999년	○ 표본조사 도입	○ 조사방법연구 및 미국사례 벤치마킹 (2/4분기) ○ 2000년도 통계 표본사업장 선정 및 조사표 배포 (4/4분기)	○ 전 사업장 규모 산재통계 산출 및 전수조사통계의 신뢰도 검증
	○ 요양신청서 및 산업재해조사표 서식 개선	○ 산업안전보건법 시행규칙 개정 (1/4분기) ○ 산재보상보험법 시행규칙 개정 협의 (1/4분기)	○ 재해원인 분석 강화를 위한 자료구축 기능
	○ 재해원인분석 강화	○ 재해원인 표본조사 비율 확대 (2/4분기) ○ 중대재해 보고체계 개선 (1/4분기)	○ 재해예방에 필요한 정밀한 재해원인 분석
	○ 산재통계 분류 체계 개선	○ 사망재해·업무상질병 분류 개선 (1/4분기)	○ 재해예방에 적합한 분류체계 확립
	○ 사업장 산재통계 기록체계 구축	○ 산업안전보건법 시행규칙 개정 (1/4분기)	○ 사업장별 산재통계 구축
	○ 통계조직 확충	○ 산업안전공단 4명 충원 (2/4분기)	○ 확충된 인원 활용으로 통계의 정확성 제고
	○ 재해발생일 기준 통계산출	○ '99년 1월 통계부터 재해발생일 기준 통계 병행 산출 (2/4분기)	○ 재해예방을 위해 필요한 재해발생 일기준 통계 구축
	○ 산재통계 활용성 증대	○ 산재통계 노동부 및 산업안전공단 인터넷망에 게재 (1/4분기)	○ 인터넷망을 통한 산재통계 전파 확대
	○ 건설업 근로자수 정확성 제고	○ 건설업 근로자수 정확성 제고 방안 연구용역 (2/4분기) ○ 1,000인 이상 사업장 개별관리 (1/4분기)	○ 건설업 근로자수에 대한 정확성 확보

구 분	개 선 항 목	추 진 계 획	기 대 효 과
2000년	○ 표본조사 실시	○ 표본사업장 관리 (연중) ○ 2001년도 통계 표본사업장 선정 및 조사표 배부 (4/4분기)	○ 전 사업장을 대 상으로 하는 통 계 신출
	○ 통계조직 확충	○ 산업안전공단 4명 충원 (2/4분기)	○ 확충된 인원활용 으로 표본조사 의 정확성 제고
2001년	○ 표본조사 체계 단일화	○ 재해원인 표본조사와 전 사업장 대상 표본조사 통합 (1/4분기)	○ 전사업장 표본조 사를 통해 재해원 인 분석체계 통합
2002년	○ 통계산업시점 변경	○ 요양결정일 기준을 재해발생일 기준으로 변경	○ 재해발생일기준 의 통계체계 구축

산재 통계처리 흐름도



[별 첨 2]

주요국의 산업재해통계 및 산출기준 비교

구 분	한 국 (‘97)	일 본 (‘97)	독 일 (‘96)	미 국 (‘96)	싱 가 폴 (‘97)	영 국 (‘96/‘97)
근로자수 (천 명)	8,237	53,910	31,276	98,773	706	25,016
직업재해자 (명)	66,770	156,726	1,657,556	2,646,300	4,422	155,582
재해율(%)	직업병포함 0.81	직업병제외 0.29	직업병제외 5.29	2.68	건수 0.63	0.62
사망자 (명)	2,742	2,078	3,516	6,112 직용근로자 127,997천	103 (건)	287 직업병제외
사망만인율	3.33	0.39	1.12	0.49(전수조사)	1.49	0.11
직업병자 (명)	1,424	9,250(‘96) (질병자수)	21,985	439,000 구분하지않음	1,054	별도조사 하지않음
직업병 소견자	2,497 (건)	80,661(‘96)	82,349		발표하지않음	5,810 직업성 질환건수

기 준	대 상 사 업 장	5인이상	1인이상	1인이상	1인이상 (농업은 11인이상)	육체근로자 봉급생활자	1인이상
	자영업자	제 외	포 함	포 함	제 외	제 외	포 함
	기 간	요 양 4일이상	휴 업 4일이상	휴 업 4일이상	휴 업 2일이상	휴 업 4일이상	휴 업 4일이상
	조사방법	전수조사	전수조사	전수조사	표본조사	전수조사	전수조사

* 직업재해자	직업병 및 통근재해 제외	* 재해율(%) = (직업재해자수/근로자수) × 100
* 사망자수	직업병사망 포함, 통근재해사망 제외	* 사망만인율 = (사망자수/근로자수) × 10,000
o 한국	사업주가 제공한 처량에 의한 통근재해 포함	
o 일본	업무상 통근재해 포함(자동차 배상보험으로 처리된 교통사고는 제외), 발표되는 도수율 및 강도율은 100만인 이상 사업장의 휴업 1일 이상 재해를 대상으로 표본조사한 결과	
o 독일	근로자수는 근로시간수에서 환산된 근로자수이므로 실제 근로자수보다 적은 수처로 나타남 (통근재해의 범위가 비교국가에 비해 광범위하므로 통근재해 통계를 제외)	
o 미국	사망재해는 별도조사 (16세이상의 고용된 자 및 자영업자, 가족근로자, 공무원을 포함)	
o 싱가포르	1,500SD(싱가폴달러)이하의 사무근로자도 대상, 24시간이상 입원한 경우도 통계에 포함 산재보상된 재해자의 공식발표되는 재해자통계는 서로 다름	
o 영국	통근재해를 제외한 모든 업무상 재해 (업무상 교통사고 포함)	

× 국가간의 비교는 각국마다 통계산출방법, 적용범위, 재해인정범위 등에 차이가 있으므로 단순비교는 곤란

미국의 산업안전보건통계

1. 연 혁

- BLS(미노동통계국)는 제1차 세계대전이전부터 사업장 근로자들의 산업안전보건관련 데이터를 작성·관리해오고 있으며,
 - 처음 발간한 보고서에서는 철강산업재해의 빈도 및 강도, 재해자의 직업, 재해의 성격 등을 담았고
 - 1900년대 초 Alice Hamilton박사의 작업장 납중독에 대한 연구를 시작으로 직업병에 관한 내용도 다루기 시작
- 그러나 「산업안전보건법 1970」이 발표된 후에야 개인사업장의 재해, 사망 및 직업병에 관한 포괄적인 통계 구축
 - '72년 BLS는 많은 주정부와의 협력을 통해 미국내 세부산업의 재해발생건수 및 빈도를 추정할 수 있는 연간통계조사를 계획하였고 동 조사는 많은 안전관련단체에 재해예방정보를 제공
 - 동 조사는 재해나 직업병이 발생한 경로나 어떤 직업이 관련되었는지 등 재해나 직업병의 성격을 명백히 드러내지 못했으며 작업중 사망한 근로자수나 사망시의 상황을 설명하는 데에는 정확성을 갖지 못함

- '87년 미 과학연구학회는 이런 단점을 보완하기 위해서 중대 재해에 관한 세부적인 데이터를 수집하고, 사망증명서 및 근로자보상보고서와 같은 행정기록을 통해 사망자 명부를 수집할 것을 제안하였으며
- 국회보조자금과 안전보건단체의 기술적인 지원, 40여개 주 정부의 도움으로 BLS는 몇 년간의 노력끝에 개선된 안전 보건통계를 '92년 시행
- '92년 이후 조사범위를 확대한 결과 (1) 재해 및 직업병자의 직업과 인구통계학적인 요소(나이, 성별 등), (2) 재해정도와 발생경로, (3) 근로손실일수를 모두 관리하게 되었으며,
- '95년에는 일반 사업장에서 총 3백만건의 재해가 보고되었고, 공공 개인사업장에서 약 6,200건의 사망재해가 보고됨

2. 조사 기준

- 대상 전체 사업장 약 500만개소 중 약 25만개소 대상
 - 농업종사자 11인 이상을 고용한 사업주, 농업서비스 임업·어업, 석유 및 가스추출업, 건설업, 제조업, 운수업, 소매업, 금융업, 보험업, 부동산업 및 가사종사자를 제외한 서비스업에 종사하는 모든 사업주가 조사대상
 - 광업 및 철도업은 광업안전보건청과 철도청에서 제공하는 자료를 이용 (「산업안전보건법 1970」에 의해 자영업자는 근로자로 간주하지 않음)

- 규모별 분류

구 분	표 본 조 사
10인이하	○ 조사대상 사업장으로 선정되었을 경우 기록·유지도 해야하며, 표본조사표도 작성 제출해야함 (단, 농업은 BLS에서 조사하지 않음) ○ “사망재해 및 중대재해발생시 즉각보고” 규정만 적용
11인이상	○ 재해발생시 기록·유지 의무가 있으며 표본대상 사업장으로 선정시 표본조사표를 작성·제출하여야 함

※ 주정부 참여 : 참여한 주정부기관들은 데이터를 수집하고 BLS에 의해 기준화된 과정을 통해 수치를 추정한다. 비교될 수 있고 신뢰성 있는 조사를 위해 각 지역사무소를 통해 조사샘플을 계획하고 조사결과를 비준하며 주정부기관에 기술적인 지원 실시

○ 항목별 분류

- 재해 및 직업병 수치는 비휴업재해, 휴업재해, 부상재해로 구분

3. 통계자료 수집방법

- 주 정부기관은 매년 2월 사업주들에게 보고서식을 우편으로 발송하며, 프로그램에 참여하지 않은 사업주들에게는 BLS가 보고서식을 발송
- 보고서식을 받은 사업주는 연방·주정부 모두에게 재해 및 직업병발생사실을 작성·보고

[별 첨 4]

산 업 재 해 조 사 표

[※ 뒷면의 내용을 읽고, 다음 각 항목에 기재 또는 해당항목의 '□'란에 '☑' 표하여 주십시오]

조사표 번호	재해자명	주민등록번호
산재성립번호	사업장명	
※ 업종이 건설업이 아닌 경우에는 5번부터 기재 하십시오(건설업인 경우에만 1번부터 기재) 1 재해자 소속사업장 원청업체□, 1차 하청 업체□, 2차이상 하청업체□, 기타□ 2 공사종류 _____ 3 진행중인 단위공종 _____ 4 전체공사 공정율(진행정도) _____ %		
5 재해자 직종 _____ 직위 _____ 6 동종업무 근무기간 (과거 타 회사부터 현재 경력 까지 합하여 기재) _____ 년 _____ 개월 7 재해발생시간이 재해당일 작업예정시간에서 작업시작전□, 작업시간내□, 작업종료후□, 식사시간□, 휴식시간□, 출장·이동중□, 기타□ 재해발생일 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분		
8. 재해자 고용형태 상시근로자□, 일용·임시□, 시간제(파트타임)□, 가족·무보수□, 기타□ 9 재해당일 재해자 근무형태 정상근무□, 2교대,격일□, 3교대□, 시간외,야근,연장□, 휴일□, 기타□ 10 재해발생장소가 단독작업장소인가? 예□, 아니오□ 11 재해발생 목격자 유□, 무□, 기타□ ※ 재해발생시점에서 재해자의 12 근무작업공정 _____ 13 동시작업인원(최소단위 작업그룹) _____ 명(※단독작업인 경우에는 동시작업인원은 1명) 14 동 산업재해로 인한 총 인적(人的)피해 사망자 _____ 명, 부상 및 직업병자 _____ 명 15. 상해종류 _____ 16 상해부위 _____ 17 재해로 인한 재해자 휴업예정일수(추정) _____ 일(※ 사망한 경우에는 7,500일로 기재)		
18 기인물(재해발생에 근원인이 된 기계, 물질, 물체 등) _____ 19 재해발생시 재해자가 사용한 개인보호장비 없음□, 있으면 장비명 _____ 20 작업 및 재해와 관련된 방호설비, 안전장치 없음□, 있으면 설비명 _____		
재해발생과정 ※ 각 항목(21 ~ 28번)별로 자세하게 사실에 입각하여 서술식으로 기재하여 주십시오		
21 어디서 지역, 공간 (재해발생장소)		
22 무엇을 사용하여, 어떤 환경에서		
23 무엇을 하기위해 (작업내용, 목적)		
24. 어떻게 하다가 (재해자의 동작)		
※ 어떤 불안정한		
25 행동 때문에 (인적원인)		
26 상태 때문에 (물적원인)		
27 어떻게 재해를 당함(발생형태)		
28 그밖에 중요사항		
작성 확인자	부서	() - 이름 (서명)

※ 기 재 요 령

- 기재하실 때에는 재해자, 목격자 및 재해자와 같이 있었던 동료 등의 진술을 바탕으로 정확하고, 자세하게 작성하여 주시기 바랍니다 (조사표 번호는 기재하지 않음)
- 2. 공사종류 : (예) 아파트신축, 주거·숙박시설, 교량공사, 터널공사, 지하철·전철공사, 도로공사, 해양·항만시설공사, 상업·공공시설공사, 병원·학교시설, 전기·통신공사, 폐기물처리시설, 종합레저시설, 석유화학플랜트, 금속제조설비, 댐·제방시설공사, 수처리시설공사 등
- 3. 진행중인 단위공종 : (예) 가설공사, 토공사, 기초공사, 조경공사, 철강·철골공사, 철근·콘크리트공사, 도로포장공사, 기계·설비철거, 굴착공사, 도장·방청공사, 벽돌공사, 타일공사, 목공사, 지붕공사, 방수·방습공사, 유리공사, 배관공사, 전기공사, 통신시설공사 등
- 4. 전체공사의 공정율(진행정도) : 하청받은 '부분공사(도급공사)'에 대한 공정율이 아님
- 5. 직종 : (예) 지게차운전기사, 전기공, 배관공, 벽돌공, 미장공, 단열공, 철근·콘크리트공, 목공, 용접화염공, 기계설비·조립공, 건축·토목공, 사무관리자, 건물관리원, 청소관련종사자 등
직위 : (예) 교육·훈련생, 인턴, 임시고용자, 사원, 공원, 주임, 반장, 대리, 직장, 과장, 차장 등
- 9. 재해당일 재해자의 근무형태
 - 정상근무 : 오전 8시 전후에 출근하여 오후 18시 전후에 퇴근
 - 2교대, 격일 경비, 택시운전 등 24시간 또는 12시간 단위로 근무와 퇴근이 반복되는 근무형태
 - 3교대근무 동일작업에 대하여 1일 3개조에 의해 지속적으로 순환되는 근무형태
 - 시간외, 야근, 연장, 정상, 2교대, 격일, 3교대이외 시간에 연장근무 또는 조기출근하여 근무
 - 휴일근무 : 2교대, 격일, 3교대에 의한 일요일, 또는 공휴일 근무가 아닌 경우에 휴일날 근무
- 10. 단독작업장소 : 2인1조의 작업인 경우에도, 재해자의 작업장소가 단독작업장소가 될 수 있음
(예) 2인 1조로 승강기를 이용한 운반작업에서 1명은 1층에서 승강기에 화물을 적재하고, 1명은 5층에서 하역작업을 하는 경우 작업자 2명 모두 단독작업장소에서 작업중인 상태임
- 12. 근무작업공정 : 재해발생시점에 재해자가 수행하고 있었던 작업 또는 소속된 작업공정
(예) 교체작업, 조립·설치작업, 해체작업, 운반·운송작업, 타일작업, 인양작업, 마감작업, 보수작업, 배선·환선작업, 용접작업, 천공작업, 발파작업, 전주이설작업, 절단작업 등
※ 완성제품을 운송하기 위해 해당제품을 화물차에 적재하다가 재해를 당한 경우, 12번 재해발생시 근무작업공정을 적재작업이고, 23번 작업내용은 운송·운반작업임
- 13. 동시작업인원 : 동일 작업지역에 국한된 개념이 아니고, 동일 작업목적을 위한 최소단위의 구성(그룹) 근로자수로서, 재해자 본인을 포함
- 15. 상해종류 : (예) 골절, 동상, 부종, 절단·절상, 타박상, 요통, 증독, 질식, 익사, 베임, 화상, 찢림, 찰과상, 전기쇼크·감전사, 뇌진탕, 고혈압, 뇌졸중, 피부부, 전폐중, 작업병 등
- 16. 상해부위 : (예) 머리, 안면부, 눈, 목, 어깨, 팔, 손, 손가락, 등, 척추, 몸통, 다리, 발, 발가락, 전신, 신체내부기관(소화, 비뇨, 신경, 순환, 호흡배설기관) 등
※ 상해종류 및 상해부위가 두군데 이상이면, 상해정도가 심한 것부터 기재
- 17. 휴업예정일수(추정) : 재해발생일부터 재해자가 정상적으로 작업장에 복귀하여 작업을 재개하기 전까지 재해로 인한 근로손실일수(예상기간)
- 19 ~ 20. 개인보호장비 및 방호설비 : 재해 및 작업과 관련되어 등 재해를 예방하거나 감소시키는 데 기여할 수 있는 개인보호장비 및 방호설비에 대하여만 기재
- 22. 어떤 환경에서 : 재해발생에 직·간접적으로 영향을 준 요인(없는 경우에는 기재하지 않음)
(예) 날씨, 작업장내 온도·조명·소음·진동·분진·환기, 통로, 지반, 작업자의 음주, 피로 등
- 25 ~ 26. 어떤 불안정한 인(人)적·물(物)적 상황때문에 (※ 객관적으로 기재하는 것이 가장 중요)
- 25. 불안정한 행동 : ① 재해자, 동료근로자 또는 제3자의 일방적인 과실 ② 재해자나 동료근로자의 안전을 위하여 작업수행에 지장을 주지 않는 범위에서 재해발생에 관련된 작업환경 및 작업과정 등을 스스로 시정·개선할 수 있음에도 불구하고 그러하지 않는 경우 등 인적원인
- 26. 불안정한 상태 : ① 재해자나 동료근로자(2~3명의 힘으로) 등이 (자신과 동료의) 안전을 위하여 스스로 당해 작업의 환경 및 여건 등을 개선하기에는 무리가 따르는 경우 ② 기술적, 제도적, 관행적, 물적내용 등이 불안정하여 재해발생에 영향을 준 경우 ③ 천재지변, 환경(날씨 등), 불가항력 등에 의한 경우

통계조직 보강요원 업무내용

(산업안전공단)

주요업무		1999년	2000년
· 표본조사에 의한 전 사업장 산재통계 생산 · 사업주 재해발생기록·유지의무 활용·관리		본부 1명	지역본부 3명
· 현행 공식통계 생산 및 요양신청서 자료보완		지역본부 3명	본부 1명
· 재해원인분석, 예방통계생산(현행 표본조사)		※현 조사 통계부인원 (6명)으로 수행	지역본부 3명
· 중대·사망재해, 산업별 조사대상재해 분석			-
· 도수율·강도율 활용, 휴업일기준 통계생산 · 건설업 근로자수 정확성 검증			-
· 통계에의한 산재예방사업분석·평가·조정			-
· 직업병, 직업병유소건 통계 발전방안 수립 · 선진국 재해통계 및 분석기법 조사·적용			본부1명
· 재해통계전산망 운영, 관련프로그램 개발			-
계	8명	4명	4명
공단본부 조사통계부	2명	1명	1명
공단 지역본부	6명	3명	3명