

안전분야-연구자료
연구 원 99-20-90
S-RD-I-99-20-90

산재통계 개선방안 연구

Study on the Improvement of Occupational Injury Statistics



한국산업안전공단
산업안전보건연구원

요 약 문

1. 과제명 : 산재통계 개선 방안 연구

2. 연구 기간 : 1998년 1월 1일 ~ 1999년 12월 31일

3. 연구자 : 한국산업안전공단 산업안전연구원 안전연구실 김기식

4. 연구목적 :

- 예방목적으로 사용이 가능하고 정확한 산업재해 현황을 반영할 수 있는 제도의 도출

5. 연구내용

- 산재 통계에 대한 ILO, 권고 및 외국의 사례
- 우리 나라 산업재해통계 자료원 별 문제점의 제시
- 표본조사에 의한 재해통계생산 방안의 제시
- 정확한 산재 통계 생산을 위한 제언
- 예방목적의 통계를 위한 제언

6. 활용계획

- 산업재해 예방목적의 통계 생산 방안의 제시

7. 연구개요

우리 나라의 재해통계는 60년대에 보상을 위한 통계로 출발하여 산재 보상보험법에 근거한 요양신청서를 기초로 생산을 시작하였으나 예방을 목적으로 하는 통계는 아직 정착되지 못하고 있다. 90년대 초 잠시동안 예방목적으로 사용하기 위한 산업재해조사표를 제출 받기도 하였으나 규제완화라는 명목으로 사문화 되었다.

요양신청서는 기본적으로 재해자의 치료, 재활 등, 재해자의 보상을 위한 목적으로 설계되었어 산업재해의 원인을 찾아내기 매우 힘들고, 기타 자료는 임의성 및 대표성에 문제를 안고 있어 산업재해예방을 위한 대책의 수립에 있어 과학적인 근거에 의하기보다는 개인적인 감각에 의존하고 있는 형편이다.

현행 산재통계에는 5인 미만 사업장 등 산재보험 미적용 사업장의 산업재해는 집계되지 않고 있으며, 또한 정확한 재해원인분석에 필요한 전문인력 부족과 분석체계 미비 등의 사유로 과학적 분석을 기초로 한 재해 감소대책 수립에 어려움을 겪고 있다.

본 연구에서는 산재통계에 대한 ILO 권고사항을 중심으로 산재통계의 목적, 산업재해의 조사, 기록, 보고 및 관련 통계에 대한 정책, 보고체계구축을 위한 사항, 사업장 내부보고 체계, 사업장 기록유지 체계, 외부 신고 체계, 자영업자에 대한 기록과 신고체계의 확대 방안, 재해의 집계 및 출판, 재해조사 등에 관한 사항을 살펴보고 이어 국가별로 서로 다른 부분을 중심으로 사망재해 및 기타 사망재해에 준하는 사고의 처리절차, 재해 강도에 따른 신고의무 재해의 종류, 통근재해의 포함여부, 기타 재해의 종류, 사업장 기록 유지의무에 관한 사항, 규모별 산재통계 적용제외, 업종별 적용제외, 신고처의 성격, 일반재해 보고기한 등을 비교하여 보았다.

다음으로 우리 나라 산재통계의 문제점을 산재통계의 대상, 통계자료

원, 산재통계 산출기준, 산재통계 산출과정상 문제점, 산재통계 활용의 측면에서 살펴보았으며 마지막으로 산재자료 확보 및 수집제도의 개성을 위해 사업장내 기록 유지의무, 표본조사, 중대재해의 전수조사를 제안하고 산재 조사, 통계 담당인력 확보의 필요성을 설명하였으며 통계산출의 방향에 관하여 근로손실일수 에 근거한 강도율 및 재해손실비용 측면의 재해지표의 사용을 제안하였다.

국제적인 추세에 따라 산재통계대상의 점진적인 확대가 필요하며 산재보험과의 조화를 이루는 문제 및 향후의 과제를 제안하였다.

8. 중심어

[산업재해, 통계제도, 보고체계, 표본조사, 개선방안, 중대재해, 일반재해, 통계비교, 산업재해요양신청서, 산업재해조사표, 중대재해조사표, 일반재해조사표, 연구]

여 백

차 례

제 1 장 서론	1
제 2 장 산재통계제도의 고찰	5
2-1 목적에 따른 산재통계	5
2-2 산재통계에 대한 ILO 권고사항	7
2-2-1 산재통계의 목적 및 개선방향	8
2-2-2 산업재해의 조사, 기록, 보고 및 관련 통계에 대한 정책	9
2-2-3 보고체계구축을 위한 사항	11
2-2-4 사업장 내부보고 체계	12
2-2-5 사업장 기록유지 체계	13
2-2-6 외부 신고 체계	14
2-2-7 자영업자에 대한 기록과 신고체계의 확대	18
2-2-8 재해의 집계 및 출판	18
2-2-9 재해조사	20
2-3 국가별 비교	22
2-3-1 조사대상 산업재해	23
2-3-2 조사방법 및 보고제도	25
2-3-3 사망재해	26
2-3-4 사망재해에 준하는 사고	28
2-3-5 재해강도에 따른 신고의무 재해	29
2-3-6 통근재해의 포함여부	30
2-3-7 기타 재해종류	31
2-3-8 사업장 기록 유지의무	32
2-3-9 규모별 적용제외	33
2-3-10 업종별 적용제외	34
2-3-11 신고처의 성격	35
2-3-12 일반재해 보고기한	37
2-3-13 기타	38

제 3 장 우리 나라 산재통계 문제점	39
3-1 산재통계의 대상 사업장	40
3-2 통계 자료원	42
3-3 산재통계 산출기준	48
3-4 산재통계 산출과정상 문제점	48
3-5 산재통계 활용	49
제 4 장 산재통계 개선방안	51
4-1 산재자료 확보 및 수집제도	51
4-1-1 사업장내 기록 유지의무	52
4-1-2 표본조사	55
4-1-3 중대재해의 전수조사	60
4-1-4 산재 조사, 통계 담당인력 확보	63
4-2 통계산출의 방향	64
4-2-1 재해지표 개선 및 활용	64
4-2-2 산재통계대상의 점진적 확대	65
4-2-3 산재에 대한 명확한 정의	66
4-2-4 산재보험과의 조화	66
4-1-5 통계포착시점	67
4-3 기타 개선 사항	68
4-3 향후과제	71
제 5 장 결 론	73
<참고문헌>	77
<부 록>	79

제 1 장 서론

우리 나라에서 보고되는 산업재해자의 수만을 기초로 하더라도 평균적으로 우리 나라에서 산업재해로 인하여 작업장에서 매일 7-8명이 목숨을 잃고 있고 매일 250여명 꼴로 부상을 당하거나 직업병에 걸리고 있다. 여기에다 위험한 작업환경에서 작업후 자신도 모르게 의복이나, 도구, 차량으로 인하여 가정까지 연결되어 가족들이 위험에 노출되는 것까지 고려한다면 문제는 더욱 심각해진다. 물론 이 수치는 5인 이상 산업재해보험에 가입한 사업장 중에서 보고되는 재해에만 의한 것이므로 실제 수치는 이보다 훨씬 클 것이라는 것이 일반적인 예상이다.

재해통계를 생산하는 가장 근본적인 목적은 재해의 책임을 규명하고 처벌 및 규제를 하거나 재해자의 보상이나 재활에 있지 않으며, 재해가 발생한 것과 유사한 상황이 발생할 수 있는 조건을 찾아내고 그러한 조건에서 재해가 재발하는 것을 예방하고자 함이다.

산재통계는 재해예방정책의 근간이 되는 가장 기본적인 정책자료로서, 실효성있는 정책수립은 정확하고 믿을 수 있는 통계 생산으로부터 출발하여야 하여야 한다.

그러나 우리의 경우에는 산업재해의 원인을 제공할 수 있는 통계를 생산하지 못하고 있는 실정이다.

현재 우리 나라의 산업재해의 내용에 관련된 자료로는 법적인 근거를 갖고 있는 것으로 산재요양신청서와 산업재해조사표가 있으며 법적 근거는 없지만 내용이 자세한 것으로 중대재해 발생시 노동부의 요청에 의하여 공단에서 실시한 중대재해조사표와 요양신청사건의 일정부분을 추출하

여 공단에서 우편에 의하여 자세히 조사한 일반재해조사표가 있다.

우리 나라의 재해통계는 60년대에 보상을 위한 통계로 출발하였다. 그러다가 산업재해원인을 찾아내기 위한 목적으로 1991년부터는 사망자 또는 4일 이상의 요양을 요하는 부상을 입거나 질병에 걸린 자가 발생한 때 사업주는 당해 산업재해가 발생한 날부터 14일 이내에 산업재해조사표를 제출하도록 하였으나 규제완화라는 명목으로 93년 이후 요양신청서를 제출한 경우에는 산업재해조사표를 제출한 것으로 간주하기로 하기로 하였다.

즉, '93년 이후 사업주의 산업재해조사표 양식의 작성, 보고의무가 실질적으로 면제되었고, 이 양식은 노동부 내부지침에 의하여 근로감독관이 중대재해 및 위험기계·기구재해 중 조사대상재해의 조사, 기록에 쓰도록 하였으며 통계결과는 중대재해, 위험기계·기구재해에 대하여 구분 없이 산출하고 있다.

일부업종을 제외한 5인 이상의 사업장은 산업재해보상보험법에 의하여 보험에 의무적으로 가입하도록 하고 있으며 보험 가입 사업장에서 사고가 발생하면 산업재해요양신청서를 제출하여 보상을 받을 수 있게 되어 있다. 정부에서는 이 산업재해요양신청서를 기본으로 하여 재해예방, 보상의 목적으로 하는 통계로 사용하고 있으나, 일부업종을 제외한 5인 이상의 사업장이라는 통계의 대상을 한정하여 전수가 보고되어도 전업종, 전 근로자를 대상으로 포함하지 못하며, 양식은 기본적으로 재해자의 치료, 재활 등, 재해자의 보상을 위한 목적으로 설계되었고 일부 재해의 원인을 분석할 수 있는 항목이 있기는 하나 그 항목 자체가 너무 단순하여 산업재해의 원인을 찾아내기 매우 힘들다. 따라서 우리의 경우 엄밀한 의미에서 예방통계는 물론이고 국가 단위의 재해통계는 존재하지 않는다고 말할 수 있다.

그렇지만 산재요양 신청서는 원칙적으로 전수 보고되고 현재로서는 가장 대표성이 높아 가장 유용한 자료이다. 일반재해조사표를 제외한 기타의 자료는 임의성 및 대표성에 문제를 안고 있다.

공단에서 생산하고 있는 일반재해조사표에 의한 통계의 경우 전문가에 의한 표본조사가 이루어지지 못하고 우편에 의한 자술식 기록에 의한다는 것은 통계의 질에 있어 치명적인 약점으로 생각되며 현행의 10% 추출에 의한 표본공간의 설계도 이론적인 근거가 부족한 것으로 보인다. 통계분석에 반드시 필요한 오차의 한계나 변이계수 등에 의하여 표본집단의 크기를 적정하게 선정하여 조사의 건수를 최적화 함으로써 인력, 시간 경비의 지출을 최소화하고 소기의 목적을 달성할 수 있을 것이다.

이와 같이 우리의 상황은 재해 감소의 걸림돌이 무엇인지, 재해 감소의 병목 지대가 어디인가를 정확히 알지 못하고, 사망 사고 등 중대 재해의 증가 원인 및 이에 대한 효율적이고 정확한 근거에 바탕을 둔 대책을 제시하지 못하고 있는 형편이다.

이를 해결하기 위하여 『산업안전선진화 3개년 계획('96. 8)』에 산재통계제도 개선분야가 포함되었으며, 통계제도 개선을 효과적으로 추진하기 위하여 '97년도에 산재통계 분석기법 연구가 수행되었으며 '98. 2~11월 『산재통계개선 프로젝트 팀』을 구성·운영하였다.

산업안전선진화 3개년 계획('96. 7)에 산업재해통계제도 개선사업이 포함·추진되었는 바 그간 재해통계전산망 구축(노동부↔산업안전공단↔근로복지공단), 산업재해통계 기법연구, 산재통계분석업무 이관(노동부→산업안전공단) 등의 사업을 완료하였으며, '97년도의 산재통계 분석기법 연구에서는 5인 미만 사업장 등 산재보험 미적용 사업장의 산업재해를 망라한 표본조사를 할 수 있는 토대를 제공하였고, 프로젝트 팀에서는 산재통계 분석업무 노동부에서 산업안전공단으로 이관작업, 산재통계생산과정 분

석 및 문제점 도출, 통계산정 기준의 적정성 및 개선방안 검토, 외국통계 제도 및 ILO 통계기준 검토, 재해원인분석 강화통계방안 검토, 표본조사 도입 필요성 및 도입시 문제점 검토 등 현행 제도의 실질적인 개선을 위주로 활동하였다.

본 연구에서는 이와 같은 산업재해통계의 문제를 개선하고자 아래와 같이 연구를 수행하였다.

먼저, 산업재해 통계의 생산과 관련된 ILO 권고사항을 살펴보고 이어 국가별로 특정항목에 따른 차이점을 비교하여 보았다.

다음으로 우리나라 산재통계의 현재 문제점을 여러 측면에서 자세히 살펴보고 마지막으로 개선 방향을 제시하였다.

제 2 장 산재통계제도의 고찰

사업장에서 사고 또는 직업병이 발생하면 이에 대하여 회사 내부에 기록을 남기고 보험금을 청구하며 관계기관에 신고하게 되며 신고를 받은 기관은 기준에 따라 이를 조사하고 집계하여 통계를 생산하게 된다. 이러한 일련의 과정은 나라마다 다르며 각국의 상황에 적합한 제도를 확립하여 놓고 있다. 이러한 과정에는 기록의무재해, 보고의무재해, 보고기한, 보고처, 보고내용(양식), 보고방법 등의 내용이 포함되어 있다.

이 장에서는 이러한 여러 측면에서의 산재통계 제도를 고찰하고자 한다.

부록에 각국별 산재 통계 제도를 비교적 상세히 기술하였다. 아직은 ILO에서 요구하는 바대로 국제적인 비교가 가능하지는 않지만 비교적 최근에 제도를 개선한 국가에서는 기존의 통계와의 연속성을 유지하면서 이러한 방향으로 개정하고 있다.

2-1 목적에 따른 산재통계

산업재해통계는 그 목적에 따라 사고의 원인을 찾아내고 예방대책을 제시하기 위한 예방통계와 사고의 결과로 나타난 재해자의 치료, 재활, 작업장 복귀 등을 돕기 위한 보험통계로 구분할 수 있다.

이는 일면, 사고를 보고하는 자의 목적이라 할 수도 있다. 즉, 사고로 인한 인적 또는 물적 손실의 보상을 받기 위한 것인가 또는 사고의 재발을 방지하기 위한 원인조사를 위한 것인가를 놓고 판단해 볼 수 있다.

이는 또한 사고를 접수하는 기관의 성격을 의미하는 것이기도 하다. 예컨대 주로 보험회사를 근간으로 산재보상보험에 기초하여 산재 요양자

를 대상으로 하는 통계는 그 기관이 민간이든 공공기관이든 상관없이 부상 또는 피해를 당한 자의 보상이나 복지와 같은 사후처리에 중점을 두게 될 것이며, 근로감독부서에서 생산하는 통계는 사고의 원인을 밝혀내고 그와 유사한 사고나 질병의 예방과 법적인 조치에 초점을 맞추게 된다. 물론 보험기관이 사고의 원인 조사에 관심이 없다고 볼 수는 없으며 독일 같은 경우에는 일차적인 목적을 사고의 예방에 두며 예산의 많은 부분을 예방에 투자하고 있고 또 스페인, 프랑스, 네덜란드 등지에서는 보험회사가 근로감독부서에 통보하는 것을 의무화하고 있다. 그렇지만 보험기관의 보고양식은 기본적으로 사고원인 보다는 보상에 중점을 두게 되므로 경계하여야 한다.[3]

사고의 방지를 위한 시스템을 가진 나라에서는 사회보장 시스템과 근로자 보호 시스템을 동시에 갖고 있게 마련이지만 예방 사업의 주체는 나라마다 다르다.

일반적으로 사회보장 시스템인 보험관청에서 예방사업을 하는 경우에는 막대한 자금을 바탕으로 특정한 기술적인 안전 시스템이나 방법을 만들 수 있다는 장점이 있는 반면 개발된 방법을 모든 사업주가 좇아오도록 하는 법이나 규정 등을 도입하여 강제화하기 힘들다는 단점을 가지게 된다.

반면 중앙 정부부처에서 예방사업을 하는 경우에는 잘 정비된 법, 규정을 바탕으로 모든 영역의 경제활동 및 모든 사람을 포함할 수 있는 장점이 있지만 법, 규정의 준수를 감독하고 예방사업을 발전시켜 가는데 필요한 자원을 얻기 힘들다는 단점이 있다.

보통은 사고를 접수하는 기관이 해당국가의 통계를 생산하게 되므로 사고를 접수하는 기관의 성격은 그 나라의 산재통계의 전반적인 틀을 결정하게 되는 중요한 인자 중의 하나가 된다.

2-2 산재통계에 대한 ILO 권고사항

ILO는 각 국가에서의 산업재해와 직업병의 원인을 조사하고, 예방대책을 수립, 시행하며 국제적인 비교가 증진될 수 있는 관점에서, 산업재해와 직업병의 원인에 대한 정보가 신뢰성 있게 수집될 수 있도록 하는 체계에 대하여 범국가적으로 다양한 활동하고 이에 관한 일반적 원칙을 확립하도록 하는 권고안을 제시하고있다.[2]

여기에는 산업재해와 직업병의 기록 및 보고에 대한 법적, 행정적 및 실무적인 구조를 마련하기 위한 지침, 산업재해와 직업병의 기록방법 및 관계기관에 보고하는 방법 등 일관된 절차에 대한 내용과 통계생산과 비교 및 분석 등에 대한 방법을 향상시키기 위한 내용 등이 포함되었다.

특히 산업재해 분석에 있어서 사고에 대한 책임의 속성이 중요한 관심이 되어서는 안되며, 재해예방 수단을 발전시키기 위한 사고원인의 연구가 중요한 것이어야 하고, 특히 산업재해와 직업병에 의해 발생하는 막대한 재해손실비용은 더욱 중요하다는 것을 강조하고 있다.

또 산업재해와 직업병의 전반적인 예방에 있어서 근로자와 사업주에 의한 협력행동이 중요함을 강조하며, 자료수집 과정에서 사회보장 또는 보험기관에 의해 산재통계가 만들어져 사용될 수는 있으나, 보상에 관련된 법적 측면과 중복보고의 문제를 피하기 위한 분석 측면은 구별이 되어야 한다고 하고 있다.

ILO 기준에 나타난 주요 정의를 살펴보면 산업재해의 범위를 산업사고(Occupational accidents), 직업병(occupational diseases), 통근재해(commuting accident), 위험발생(dangerous occurrences) 및 비상해 사고(incidents)로 구분하고 있다. 산업사고는 갑자기 그리고 예기치 않게 발생하며 평상시와 다르게 발생하고 즉각적인 상해 일으키는 것으로, 직업

병은 장시간 폭로되지 않으면 상해가 없고 폭로는 매일 수행하는 작업의 정상적인 부분이며 지속적인 폭로로 유해성이 서서히 증가하는 것으로, 통근재해는 집, 작업장, 식당 등의 사이를 통상적으로 이동 중에 발생한 사고로, 위험발생은 상해의 유무와 상관없이 갑자기 그리고 예기치 않게 발생하며 평상시와는 다르게 발생하고 최악의 경우 대재앙으로 이어지는 성질을 갖는 것으로 정의하고 있다.

또 보고체계에 있어 ILO는 사업장내의 보고(reporting), 사업장내의 기록유지(recording), 외부에의 보고(notification)를 구분하고 있다.

본 연구에서는 ILO의 권고가 향후 국제적인 기준으로 자리잡게 될 것이므로 우리의 개선방향을 도출하기 위해 반드시 살펴보아야 할 것으로 생각되어 먼저 살펴보기로 하였다. 아래에는 이 권고사항의 중요사항을 기술하였다.

2-2-1 산재통계의 목적 및 개선방향

ILO는 정확한 산재통계의 생산을 위하여 국가 단위로 필요한 제도적 장치를 마련하는 것을 권고하고 있다.

ILO는 산재통계의 생산 방향에 대하여 크게 두 가지의 기본적으로 원칙을 제시하고 있는데 하나는 산재통계가 보상이나 처벌이 아닌 예방을 목적으로 하는 통계이어야 한다는 것이고 또 하나는 국제적으로 비교가 가능하도록 하여야 한다는 것이다.

예방을 목적으로 하는 통계 시스템이라는 것은 예방정책의 수립 및 평가를 위한 자료로 사용이 가능하여야 하며 사고의 집계과정에서 사고나 질병을 발생시킨 데 대한 책임의 소재를 규명하는데 중점을 두지 않고 정확한 재해의 원인을 판단하는데 중점을 두고 운영되는 통계생산 시스템을 말한다.

또한 국제적으로 비교가 가능하다는 것은 재해의 분류, 적용대상, 업종 등이 국제적인 기준에 부합하여 상호 비교가 가능하다는 것을 의미하며, 통계 대상 재해의 범위를 점진적으로 확대해 가면서 일정수준 이상의 재해에 대하여는 비교가 가능하도록 하여 자기나라의 산재상황과 산재예방 사업의 효과를 다른 나라와 비교할 수 있도록 하는 것을 의미한다.

2-2-2 산업재해의 조사, 기록, 보고 및 관련 통계에 대한 정책

ILO는 각 정부는 자기 나라의 현실과 관행 등을 감안하여 책임 있는 소관관청을 지정하고 근로자 및 근로자대표기구와 의논하여 산업재해 및 질병, 통근재해, 위험발생에 대한 기록, 보고, 조사와, 사고나 질병 등의 통계적 발표와 분석 및 편집, 발간 등에 관한 사항에 대한 국가적 정책 및 원칙을 세우고 집행하며 주기적으로 점검하여야 한다고 권고하고 있다.

국가의 정책은 작업장 내에서의 사고와 질병, 위험발생 등의 원인을 규명하고 이를 최소화함으로써 재해를 방지함을 그 목적으로 하여 적절한 국가적 사업을 하게 하고, 직업상의 재해 및 질병, 위험발생, 통근재해 등에 관한 믿을 만한 자료수집을 위한 일관된 수집체계를 갖추고 다양한 사업을 강화시키도록 하며, 직업상의 재해 및 질병, 통근재해, 위험발생의 기록, 보고에 관한 일반적 원칙을 확립하고 그 절차를 만들며, 모든 산업과 경제활동의 모든 분야에 대하여 이 원칙과 절차가 이행되도록 하며, 산업재해 및 질병의 연차별 통계결과 뿐만 아니라, 통근재해와 위험발생 사건을 포함하여 비교·분석하여 활용하도록 하는 방향이어야 한다.

또한 국가정책의 유지와 이행을 위하여 소관관청은 국가의 관습과 관행 및 이 사업과 관련된 공공기관, 사업주, 근로자 및 소관관청의 조직 등이 가질 책임과 의무를 고려하여 이들에 대한 각각의 기능과 책임을 확립

하여야 하고, 정책을 효과적으로 수행하는데 필요한 여러 기관이나 단체 간의 협조관계를 보장하도록 현실에 맞는 적절한 조치를 취해야 한다.

소관관청은 고용형태에 관계없이 모든 근로자, 경제활동의 모든 분야 그리고 모든 사업에 대한 산업재해, 질병, 위험발생 및 통근재해의 기록, 보고 및 조사를 위한 국가적 차원의 체계를 점진적으로 확립, 시행하여야 한다. 만약 어떠한 국가차원의 체계가 모든 사업의 종류 및 근로자 고용 상태에 즉시 적용될 수 없다면, 소관관청은 노사 대표기관과 협의하여 점진적 확대·적용을 위한 계획을 수립하여야 한다.

모든 규정은 근로자의 고용형태와 사업형태에 적합하고 적절하게 만들어져야 하며 소관관청은 적절하고 적당한 감독체계를 통하여 정책에 관련된 법이나 규정의 강화를 보장해야 한다. 이 강화체계에는 정책에 관한 정부의 법이나 규정 위반에 대한 적절한 대비가 있어야 한다. 또한 소관관청은 사업주와 근로자에게 정책에 따라 법적인 제약을 따를 수 있게 도움을 주는 지침이 제공되도록 보장해야 하고, 한 작업장에서 2개 이상의 사업(작업)이 유사한 활동을 할 때, 사업주 사이의 상호협력을 위한 일반적인 절차를 규정하는 것이 바람직하다.

정책에 관한 상황과 그것의 이행에 관해, 소관관청은 전체적 또는 특정 분야에 대하여 주요 문제의 도출, 효과적인 대책, 사업 우선 순위의 설정, 결과의 평가의 관점에서 주기적인 검토가 있어야 한다.

한편 사업장 차원에서 살펴보면, 국가정책의 시행을 의해 근로자와 사업주에게 주어진 의무와 그들 사이에 확립된 원칙의 이행에 상호 협력하며, 확립된 원칙과 정책시행을 위하여 사업주가 취하는 조치에 대한 적절한 정보가 근로자 및 근로자 대표에게 제공되고 논의될 수 있도록 하며 적절한 훈련이 마련될 수 있도록 하는 등 사업장 차원에서 적절히 준비할 수 있도록 소관관청, 사업주, 근로자 및 그들의 대표사이의 논의가 되어야

한다. 또 정책집행을 위한 조치를 하는데 있어 근로자에게는 어떠한 지출도 없어야 한다.

2-2-3 보고체계구축을 위한 사항

소관 관청은 근로자 및 사업주 대표기관과 협의하여, 법, 규정 또는 국가의 상황이나 관습에 따르거나 기타의 방법으로 산업재해, 직업병, 통근재해, 위험발생의 기록과 관련된 개념을 정의하되 ILO 기준과 국제적 추천을 좇아 통계의 방법과 동등성이 일치되는 방향으로 나아가야 한다고 권고하고 있다.

특별히 소관관청은 보고, 기록, 신고해야할 재해의 종류 및 범주를 정하고, 재해의 보고, 기록에 관하여 사업장차원에서의 노동자와 사업주, 의사, 보건기관 등을 위한 절차와 요구조건을 확립, 시행하며, 재해의 신고와 직접 관련된 소관관청, 보험기관, 사업장 감독, 보건기관 및 관련 기구나 단체 등을 위한 절차와 요구조건을 확립, 시행하고, 여러 기구나 단체간의 상호협력을 위한 적절한 조치 및 법적 의무에 대처하도록 돕기 위하여 사업주와 근로자에게 적절한 지침을 마련해 주어야 한다. 이러한 요구조건과 절차들은 고용형태에 상관없이 모든 경제활동 분야와 근로자를 망라하도록 하여야 한다.

소관관청은 국가법이나 규정 등을 통해 직업성 질병의 목록을 정하되, ILO기준이 정한 것을 포함하여야 하고, 이외에 비록 목록화 되어 있지 않은 경우라도 직업성 질병의 일반적 정의에 의해 직업성 질병으로 인정될 수 있도록 하여야 한다. 또 직업병의 목록을 주기적으로 검토하고, 점진적으로 확대해 나아가며 이것이 보건서비스기구, 보험기관, 의사, 사업주와 근로자 및 그들의 대표기관에게 알리고 활용되도록 적절한 수단과 조치를 강구해야 한다.

또한 법, 규정 등을 통하여, 소관관청은 재해의 기록과 보고에 대하여 고용상해보험 측과 협의할 수 있도록 하고 사업주로 하여금 사업장 내에서 산업재해와 직업병이 발생한 경우의 보상체계 및 재해의 기록, 신고의 체계를 갖추도록 하여야 한다.

사업주는 노동자와 그들의 대표에게 재해의 보고, 기록, 신고 및 보상 에 대한 적절한 정보를 제공하도록 하여야 한다.

소관관청은 사업장 차원에서 기록하고 외부기관에 신고해야 할 산업, 직업, 고용형태, 발생형태, 상해부위, 사고유형, 기인물 등 정보의 분류체계를 확립하되 최근에 채택된 국제적 분류와 일치하도록 하여야 하며 근로자 및 사업주의 대표기관과 협의하여 작업환경에서의 물리, 화학, 생물학적 노출에 대한 분류체계의 발전을 도모해야 한다.

2-2-4 사업장 내부보고 체계

사업주는 사업장에서 근로자 또는 그들의 대표와 협의하여, 국가법과 규정들에 따라, 근로자가 자신의 손해 없이 상급자에게 그들의 급박하고 심각한 위험이나 산업재해, 직업병으로 의심되는 경우 및 통근재해 등을 어떠한 상황에서도 보고할 수 있도록 하는 제도적 장치를 마련해야 한다. 이 장치에는 사업장 내의 재해와 관련된 근로자와 근로자대표, 의사 등에 의한 정보의 제공절차, 가능한 경우 사업주를 대신하여 정보를 수렴하고 적절한 행동을 취하고, 정보의 수렴 후, 사업주를 대신하여 적절한 조사를 수행할 사람의 임명, 사업주가 가지고 있는 의료자료와 개인적 비밀 등의 보장 조치 등을 포함하고 있어야 한다.

2-2-5 사업장 기록유지 체계

국가적 차원에서는 법, 규정에 의하여 소관관청이 결정하는 직업상의 재해, 직업병, 통근재해, 위험발생에 대하여 사업주가 기록을 유지하도록 하여야 한다. 여기에는 재해에 대한 필요한 모든 자료와 정보가 체계적으로 수집될 수 있도록 기록, 유지해야 할 자료와 정보의 내용을 기술하고 표준화된 양식을 제공하여야 한다. 사업장에서 기록되어야 하는 정보는 외부에 신고해야 하는 정보의 내용 이상이어야 하며, 즉각적인 인적상해는 없으나 사업주가 알게 된 모든 사고, 특정한 위험의 발생, 가능한 경우에는 통근재해 등, 신고할 필요는 없으나 사업주가 기록해야 하는 추가 정보에 대하여 규정해야 한다.

또 법, 규정에는 사업장 차원에서의 그 기록들에 내용과 형식, 기록 작성의 시한, 기록유지 기간, 비밀보장, 기록을 유지하거나 이를 준비하기 위한 자격자의 임명 및 동일 사업장에서 두 명 이상의 고용주가 유사한 활동에 종사하는 경우 기록 절차에 있어서의 협조 체제 등도 명시되어야 한다.

사업장 차원에서 사업주는 법, 규정에 따라 재해의 기록을 위해서 준비를 하여야 한다. 여기에는 법, 규정에 의하여 기록이 요구되는 모든 재해의 기록을 유지하고 준비할 수 있는 자격자의 임명, 2명 이상의 사업주가 유사한 일을 할 경우의 기록 절차에 대한 협조 등이 포함되어야 하며 사업주는 재해의 기록이 항상 적절한 시기에 공개할 수 있고 정정될 수 있도록 보장하여야 한다.

단일 재해로 인해 두 사람 이상의 근로자가 다친 경우는 다친 근로자 각각에 대하여 기록을 작성하도록 한다.

근로자의 보상보험보고서와 신고를 위한 보고서가 기록에 필요한 모든 사실들을 포함하거나 적절한 방법으로 보충된 경우에는 보고서로써 인정

될 수 있어야 한다.

사업주는 소관관청이 정한 기간 내에 기록하되, 조사의 목적상 및 근로자 대표나 보건서비스에 대한 정보제공을 하기 위하여 사업장내에서 보고가 이루어진 후 6일을 넘지 않는 것이 바람직하다.

작업수행 과정에 있는 근로자들은 사업장내에서 재해의 기록과 보고를 위한 사항에 대하여 사업주와 협력해야 한다.

사업주는 기록을 위한 준비사항, 재해에 대한 정보를 기록, 수집하기 위해 조사를 실시하고자 임명한 자에 대한 정보와 자신과 근로자가 통근 재해를 포함한 모든 재해 유사상황에 폭로될 위험을 감소시키기 위해 모든 재해정보를 근로자와 그들 대표에게 제공해야 한다.

2-2-6 외부 신고 체계

산업사고에 대한 보고의 책임은 모두 상해를 입은 근로자가 고용된 사업체 및 사업주에게 주어진다. 이는 해당관청에 사고를 보고하는 의무는 사업주에게 있음을 의미한다. 즉, 사업장안전이 사업주의 책임이므로 당연히 자신의 고용자에 대한 사고보고 의무도 포함하는 것이다. 이 때 보고는 사업주와 근로자의 협력하에 사업장내의 안전업무로 이루어지는 것이 바람직하다.

국가적 차원에서 소관관청은 법, 규정에 의하여 재해의 보고를 위한 절차를 적절하게 확립하고 적용해야 하며 소관관청, 보고절차와 관련된 기관 및 사업주대표, 근로자대표와의 사이에 긴밀한 협조가 확보되도록 하여야 한다.

법, 규정 등에는 신고할 재해에 대하여 신고처, 각각의 재해에 대한 정보, 사업주의 신고기한, 신고시 사용되는 규격화된 보고서 양식, 신고업무를 위한 사업장차원에서 사업주의 자격자 임명에 관한 사항, 한 작업장

에서 2개 이상의 사업이 유사활동을 하고 있을 경우에 사업주 간의 상호 협력 책임 및 절차에 관한 사항, 재해정보의 분류체계에 관한 사항을 명시하여야 한다. 이때 보고기한은 사망의 경우는 가능한 빠른 방법으로 하여야 한다. 또 사업주와 그의 고용자가 직업병에 고통을 받았다는 의학적 증명을 할 수 있을 때에는 언제든지 사업주가 직업상 질병을 의무적으로 보고하도록 해야 한다. 또 신고과정에서 요구하는 것보다 더 세부적인 정보가 필요한 경우를 위해, 소관기관에 제출할 보충 정보를 포함한 정보의 형식, 내용, 기간, 방법 등도 정하여야 한다.

사업장 차원에서 사업주는 근로자 또는 근로자 대표와 협의하여 법, 규정에 적합하게 재해를 신고하기 위한 사항을 준비하여야 한다. 여기에는 사업주에 의하여 적절한 신고서를 제출할 담당자의 지정, 법, 규정 등에 의한 동일 작업장소에서 2명 이상의 사업주의 활동에 관한 신고책임의 결정 등이 포함되어야 한다.

법, 규정이 요구하는 모든 산업재해는 소관관청, 근로감독관이나 적합한 보험기구에 신고되어야 하며 산업재해로 인한 인명손실이 발생하였을 때에는 사내 보고 후 즉시, 기타의 재해는 지정된 기한 내에 신고되어야 한다. 보고서 제출은 정해진 시간 내에 근로감독부서에 대한 재해보고서, 보험기관에 대한 보상보고서, 통계생산기관에 대한 보고서 혹은, 모든 기관에 필요한 자료를 포함하는 단일 형식 보고서 등으로 미리 정해진 양식에 의해 만들어져야 한다. 신고처가 어디이든 간에 규정된 양식에는 최소한 아래의 정보는 포함하고 있어야 한다.

(1) 사업장 및 사업주

- 사업주의 이름, 주소, 전화, 팩스번호
- 사업장명, 및 기업명(다른 경우) 주소
- 업종

- 근로자수 (사업규모)

(2) 재해자

- 성명, 성별, 나이
- 고용형태
- 직종

(3) 상해

- 사망
- 비사망
- 상해종류
- 상해부위

(4) 재해와 그 과정

- 재해 발생한 지역(통상 작업장소, 사업장내의 다른 작업장소 혹은 사업장 밖)
- 날짜와 시간
- 상해를 초래한 행동-재해발생 형태
- 기인물

통근재해에 대해서는 보고에 필요한 관련 정보를 정해야 한다.

법, 규정 등에 보다 구체적인 정보를 요구할 수도 있으며 여기에는 재해자의 근속기간, 근로손실일수, 교대 등의 근무형태, 작업환경(공장내, 사무실, 도로 등), 작업내용(용접, 보수, 운반 등), 사고당시의 재해자 행위(용접, 프레스수리 기계작동, 운전, 보행 등), 작업기계(기계, 공구, 프레스, 회전체 등) 등이 포함될 수 있을 것이다.

직업병에 대하여는 아래 명시된 정보를 포함하여 신고하도록 명시되어야 한다.

(1) 사업장 및 사업주

- 사업주의 이름, 주소, 전화, 팩스번호
- 사업장명, 및 기업명(다른 경우) 주소
- 업종
- 근로자수 (사업규모)

(2) 직업병자

- 성명, 성별, 나이
- 고용형태
- 진단 당시의 직종
- 근속기간

(3) 직업병

- 병명 및 특성
- 직업병의 원인이 된 유해물, 과정, 폭로
- 조건 상충을 초래한 작업
- 유해물과 과정에 폭로된 기간
- 진단 일자

위험발생에 대하여는 아래 명시된 정보를 포함하여 신고하도록 명시되어야한다.

(1) 사업장 및 사업주

- 사업주의 이름, 주소, 전화, 팩스번호
- 사업장명, 및 기업명(다른 경우) 주소
- 업종
- 근로자수 (사업규모)

(2) 위험발생

- 발생일자, 시간, 위치
- 발생형태
- 위험발생이 된 상황

2-2-7 자영업자에 대한 기록과 신고체계의 확대

국가적 차원에서 법, 규정으로 재해의 기록유지 및 신고의무는 자영업자에게도 또한 적용되어야 한다. 법이나 규정에 자영업자는 자신의 사업장 내에서의 산업재해, 질병, 위험발생에 대하여 스스로 신고하되, 재해로 인하여 스스로 신고를 할 수 없을 때에는 사업을 감독하는 사람이나 소관관청에 의해 정해진 사람으로 하여금 신고하도록 명시하여야 한다. 또 자영업자가 자신의 사업장이 아닌 곳에서 재해를 입었을 경우 스스로 보험회사에 신고하던가 자영업자가 작업한 사업장의 사업주에 의해 기록, 신고되어야 한다.

사업장 차원에서는 자기 사업장 내에서 자영업자의 근로를 필요로 하는 사업주는 재해의 보고, 기록 및 보고에 관한 사업장 내의 준비가 자영업자에 대해서도 적용될 수 있도록 보장해야 한다.

자영업자는 재해신고를 할 수 있게 하기 위해 본인이 근로하는 사업장의 감독자에 협력해야 하며 비사망 재해, 직업병과 통근재해, 위험발생에 대해서 소관관청에 보고를 제출하되 그럴 수 없는 경우에는 적당한 대안을 마련해야 한다.

2-2-8 재해의 집계 및 출판

국가적 차원에서 소관관청은 그들에게 신고된 정보를 토대로 하여 산업재해, 직업병, 통근재해와 위험발생에 관한 통계들을 적어도 1년에 한번은 집계, 출판을 하도록 하여야 한다.

가능하면 그 통계는 사업장에 대한 추가정보의 요구 없이 재해신고로부터 소관관청에 의하여 집계되어야한다.

산업재해 혹은 통근재해로 사망하거나 다친 자의 수, 직업병에 기인한 병에 이완된 자의 수, 위험발생건수 등을 집계하되 한 명의 근로자가 해당 통계 산출의 기간 동안에 한 가지 이상의 산업재해 혹은, 직업병으로 고통을 받게 된 경우에 그는 각각의 재해 혹은 질병으로 계상하여야 한다.

통계 산출에 의한 기간은 분명히 정해져 있어야 하며 원칙적으로 달력상 1년을 초과해서는 안 된다.

통근재해 뿐만 아니라 자영업자와 관련된 직업병과 산업재해의 정보도 통계에 포함되어야 한다. 그러나 그러한 정보가 포함되지 않은 국가와 적절히 비교할 수 있게 하기 위해 구분되어 나타내야 한다.

소관관청은 재해통계상에 사업주에 의한 직접적인 기록인지 혹은 근로감독관이나 보험기구의 직접적인 보고와 같은 다른 여러 기관에 의한 것인지 등과 같은 통계자료원의 성질, 통계 적용대상자, 직종, 업종, 사업규모 또는 행정구역 등과 같은 통계범위, 사용되는 정의, 재해의 기록, 신고 및 집계 방법, 통계의 질, 이전 통계 등을 포함하고 있어야 한다.

또한 재해를 수집, 집계, 출판할 때 사용되는 개념, 정의, 방법 등을 입안, 수정할 때에는 ILO 나 관련 국제 조직기구의 후원 하에서 작성된 최근 표준과 지침을 고려해야 하고 사업주 및 근로자대표기구와 협의하여야 한다.

재해통계 자료를 출판할 때 소관관청은 주요업종, 직종, 연령, 성별 및 기타 명시된 관련 부분에 대하여 빈도율, 사고율, 강도율 등 계산해 주어야 한다.

법, 규정에는 산업재해, 직업병, 통근재해, 위험발생 기록과 신고에 점

진으로 보다 더 자세한 정보가 포함되도록 하는 내용을 명시되어 있어야 한다.

보다 세부적인 정보에 대한 요구를 규정하고자 할 때 소관관청은 그 전에 사업주 및 근로자의 최고 대표와 협의하여야 하고 법, 규정에 명시된 것에 따라 사업주가 재해에 대하여 보다 구체적인 정보를 기록, 신고에 하게 하기 위하여 적당한 시간을 주어야 한다.

2-2-9 재해조사

사고의 조사는 작업장 차원에서의 조사와 국가적 차원에서 조사로 구분하여 생각할 수 있다.

국가적 차원에서 산업안전보건과 작업환경 및 직업병과 산업재해의 방지를 위한 국가정책을 추진하기 위해 소관관청은 이러한 정책들의 영향을 입증하고, 그러한 정책 혹은 법, 규정의 변경이 필요한지의 여부를 결정하며, 재해의 기록 및 신고를 위한 국가적 차원 및 사업장 차원에서 제도가 효과적으로 되어 있는지를 입증할 수 있도록 충분한 수와 여러 형태의 산업재해, 직업병, 통근재해, 위험발생 등에 대하여 조사할 수 있는 제도를 갖추어야 한다. 이를 위해 산업안전보건과 관련된 법, 규정에는 소관관청이 산업재해, 직업병, 통근재해, 위험발생 등의 조사를 위한 적합한 조직과 체계를 갖추도록 명시하여야 한다.

소관관청은 근로감독기관이나 관련기관에 의하여 조사가 수행되도록 준비하는데, 이때 조사의 편파성을 피하기 위하여 사업장에서의 사업주 및 근로자 대표가 참여할 수 있는 기회를 부여하도록 하여야 한다. 만일 조사가 소관관청에 의해 지정된 기관이나 법에 의한 해당 행정부서에 위임되지 않은 경우에는, 법이나 규정에 사고조사 계획시 사업주와 근로자의 최고대표기관 및 공공기관의 참석과 실제 조사에 있어 영향을 받는 근

로자와 사업주 대표자의 참여를 명시하여야 한다.

소관관청은 근로자 및 국민에 대해 실질적 혹은 잠재적으로 심각하게 위험한 상황을 야기할 수 있는 산업재해, 직업병, 통근재해, 위험발생의 경우에는 자세한 조사를 하고 또 그에 대한 보고서를 출판해야 한다.

또 특정한 산업재해, 직업병, 통근재해, 위험발생에 대하여 소관관청은 사업주로 하여금 조사하도록 하고 또, 재발방지를 위한 대책보고서를 제출하며, 소관관청의 조사 및 문의에 협조하도록 요구하여야 한다.

사업장 단위의 사고조사는 많은 국가에서 법적으로 명문화되어 있다. 그 이유는 첫째 사업주는 작업을 관리하고, 분배할 권리가 있으므로 근로자의 안전에 대한 책임이 있고, 둘째 안전환경은 고용주와 고용자 사이의 협력에 의해서만 달성이 가능하기 때문이다.

사업장 단위의 사고조사 및 그와 관련된 기록은 다음과 같은 것을 할 수 있게 한다.

- 1) 같은 상황에서 사고의 재발을 막을 수 있는 조치
- 2) 사업장 내의 다른 곳에서 비슷한 상황이 발생할 수 있는가를 점검
- 3) 많은 사고에서 반복되는 근원적 인과관계를 조망할 수 있기 위한 체계적인 기록
- 4) 체계적인 기록방법을 채택하게 되어 많이 발생하거나, 피해가 큰 사고에 기초를 두고 사업장내의 향후 안전과 관련된 우선 순위와 목표를 정할 수 있게 함
- 5) 해당관청에 보고

사업장 차원에서 사업주는 보고된 모든 산업재해, 직업병, 통근재해, 위험발생에 대하여 조사해야 하며, 사업장 내에서의 조사가 소관관청에 의해 정해진 자격자에 의해 철저히 이루어지도록 하는데 대한 책임을 져야 한다. 만일 사업장 내에 조사수행에 필요한 전문가가 없을 때에는 외

부의 적당한 전문가에게 도움을 요청해야 한다.

사업주는 응급처치 및 향후의 위험을 방지하기 위한 조치 이외에는 조사 시작 전에 산업재해 또는 위험발생의 현장을 원형대로 유지하도록 하여야 하며 응급처치나 위험방지를 위해서 조사 시작 전에 현장을 훼손하여야 하는 경우에는 훼손하기 전에 담당자에게 필요한 사진, 그림 및 목격자 확인 등 현장기록을 남기도록 하여야 한다.

사업주는 조사에서 가능한 한 발생개요, 원인 및 재발방지 대책을 확인하여야 하고, 재해보고를 받은 후 즉각적인 조사가 실시될 수 있고 소관 관청에 가장 빠른 방법으로 신고될 수 있도록 준비하고 있어야 한다.

또 조사 내용은 유사 사건의 발생을 방지하여 사업주의 안전보건 정책을 효과적으로 이행하는데 도움이 되도록 하기 위해 근로자와 그들의 대표가 활용할 수 있도록 하여야 한다.

근로자 및 근로자 대표는 자신의 급료손실 없이 필요한 시간과 시설을 사용하고, 조사에 참여할 권리를 가져야 하며 작업 중에 있는 근로자는 조사에 협력할 의무를 가진다.

2-3 국가별 비교

어떤 나라이든 산업재해통계를 생산하고 있지만 그들 나름대로의 역사적 배경이나 국민의식 등이 반영되어 그 방법이나 통계지표 등은 서로 다르며 따라서 일률적으로 비교하는 것은 불가능하다.

예컨대 재해의 발생정도를 나타내는 공식이 여러 가지로 서로 다를 뿐만 아니라 공식의 기준을 일치하도록 환산하여 계산하더라도 재해라는 것

에 대한 정의나 조사대상 재해의 정의가 서로 달라 수평적인 비교가 불가능하다.

우리의 경우 4일 이상의 요양을 요하는 재해도 정의하고 있지만, 다른 나라에서는 4일 이상 휴업, 1일 이상의 휴업 등 각 나라마다 다르게 정의하고 있는 것이다.

본 연구에서는 몇몇 선진국이나 우리와 상황이 비슷한 나라의 산재통계 제도를 비교하여 우리 산재통계의 문제점을 찾아내고자 하였다. 이들 나라의 통계제도에 대한 것은 부록에 수록하였다.

2-3-1 조사대상 산업재해

모든 나라에서 산업재해는 업무와 관련된 모든 재해로 정의한다. 그러나 업무와의 관련을 인정하는 범위는 서로 다르다.

우리의 경우 통근재해를 일반적으로 제외하고, 조사대상 즉 보고의 대상이 되는 재해는 상시근로자 5인 이상 사업장에서 발생한 4일 이상의 요양이 요구되는 재해이다. 여기서 사업주는 제외되며 국가행정이나 금융, 보험업 및 소규모 건설업 등을 제외하고 있다. 기본적으로 우리의 경우 산재통계는 일원화되어 있고 전수조사인 것이다.

일본의 경우에는 산업재해를 업무상 관련된 모든 재해로 정의하여 우리와 같지만 통근재해를 제외하고 일부 교통사고도 제외된다. 통계는 이원화되어 있어 그 하나는 상시근로자 1인 이상 사업장에서 발생한 4일 이상 휴업을 요하는 재해에 대하여 전수 조사하는 것이고, 또 다른 하나는 상시근로자 10인 이상 사업장을 대상으로 1일 이상 휴업재해의 표본조사를 하는 것이다.

표 3 보고대상 산업재해

항목 국가별		보고대상재해						비 고
		모든 상해	2일 이상	4일 이상	중대사고 및 사망	통근재해	기타보고사항	
아시아	한국			○	○	○ (사업주제공)		5인 이상
	일본	○ (표본)	○ (표본)	○	○		업무중 교통재해	
	싱가폴			○	○	○ (사업주제공)		
북미	미국		○	○	○		BLS에 의해 지정된 사업장	연 1회 표본조사
유럽	영국			○	○	○	위험발생 (별도 정의)	
	독일			○	○	○	업무중 교통재해	
	프랑스	○	○	○	○	○	긴급 위험 상황	
	덴마크		○	○	○	○	작업종사자 이외의 사고	
	스페인	○	○	○	○	○		
	벨기에	○	○	○	○	○		
호주	호주				○		상해의 종류별로	

독일은 1인 이상 사업장에서 발생한 4일 이상의 휴업재해를 전수조사한다. 이들은 4일미만의 휴업재해에 대하여도 보험에 의하여 처리가 되고 있다.

미국의 경우 공식통계는 11인 이상 사업장에 대하여 4일 이상의 재해를 연 1회 표본조사에 의하여 생산한다. 비공식통계로는 안전협회가 회원사를 대상으로 2일 이상 휴업재해에 대하여 생산한다.

영국의 경우는 1인 이상 사업장에서 발생한 4일 이상 휴업재해에 대하여 전수조사 한다.

이와 같이 국가에 따라 전수, 표본조사를 적절히 사용하고 있다. 대상은 미국을 제외하고는 1인 이상 사업장을 대상으로 하며 4일 이상의 재해를 조사하고 있다.

2-3-2 조사방법 및 보고제도

우리의 경우 사고발생 사업장으로부터 요양신청서를 제출 받고 있으며 중대재해의 경우 24시간 이내에 보고토록 되어 있다.

일본은 우리와 비슷하며, 독일은 4일 이상 재해를 소속 산재보험조합에 보고하고 산재조합은 보고된 4일 이상 재해 중 생일을 기준으로 10%를 표본추출하여 정밀조사를 다시 실시하여 이를 근거로 원인분석 및 통계를 산출하고 있고 또 사망재해는 근로감독관이 조사하여 사망재해통계를 별도로 생산 보급한다.

미국은 11인 이상 사업장에서 재해가 발생하면 일정수준이상의 기록내용은 가진 서식을 사업장 자체로 조사하고 연중 1회 이를 사업장에 게시하며 표본추출의 대상이 된 사업장은 이 내용은 송부하되 사고가 없는 사업장도 송부할 의무가 주어져 있다.

미국을 제외하고는 재해발생시 보고의 의무가 있어 기본적으로 전수조사가 가능하다.

사업주가 보고하는데는 사고의 내용기록에 있어 한계가 있을 수 있고 왜곡의 가능성이 있다. 따라서 사업주 보고양식은 비교적 간단한 편이지만 독일의 경우처럼 별도의 전문가에 의한 표본조사 양식은 매우 자세하고 이 경우 재해원인을 정확히 추출할 수 있다. 우리의 경우에는 사업주

가 보고하도록 된 산재요양신청서는 기본적으로 원인통계를 위한 양식이 아니며 원인이나 기인물 등을 분류하기 매우 불편한 것으로 재해원인 통계생산이 힘든 원인이 되고 있다.

따라서 우리의 경우에는 산재요양신청서 양식을 개정하여 원인조사항목을 보강하던가 별도의 재해조사 양식 제출을 의무화하는 등의 조치가 있어야 원인통계의 생산이 가능하다. 또 다른 방법으로 미국의 경우처럼 사고발생 유무에 관계없이 일반사업장을 표본추출하는 방법으로 재해원인 조사가 필요하다.

중대재해의 경우에도 우리와 미국을 제외하고는 전수, 정밀조사가 이루어지고 있다. 우리의 경우에 재해율이 많이 낮아지고 있음에도 강도율이 낮아지지 않고 있다. 이는 산재손해보상과도 관련이 있다고 보이며 정책적으로는 강도율 관리에 좀더 무게를 두어야 할 것으로 생각되며, 이의 출발점은 중대재해의 전수조사로부터 이루어져야 할 것이다.

2-3-3 사망재해

사망재해의 처리는 미국을 제외하고는 거의 차이가 없다. 대부분의 국가에서 사망사고가 발생하였을 때에는 즉시, 가능한 한 빠른 시간 내에 또는 24시간을 넘지 않는 일정시간 내에 소관 관청에 신고하도록 되어 있다. 이때의 신고는 구두에 의한 개략적인 사고상황을 보고하는 것을 말하며 일반재해와 마찬가지로 일정기간 내에 보고서를 제출하는 것을 의무화하고 있다.

사망재해에 대하여 국가별로 다른 정의를 갖는 부분은 사고 발생 후 사망사이의 기간이다. 즉 구두 신고의 의무는 사고에서 사망시점까지의 기한에 따라 달라지는 경우가 있다. 예컨대 미국의 경우에는 사고 발생 후 30일 이내에 사망한 경우에만 사망 사실을 알고 난 후 8시간 내에 구

두신고의무가 있고 영국의 경우에는 그 기간이 1년이다. 그렇지만 보고서의 제출의무 및 기록유지의무는 그대로 유지되는 것이 보통이다.

표 4 사망재해처리 기준

국가별	내 용
미국	8시간 내 구두신고, (사고 후 30일 이내인 경우) 별도보고서 제출 없음.
영국	가능한 한 빨리 신고 후 10일 이내 보고서 제출 사고후 1년 이내인 경우
독일	가능한 한 빨리 신고
일본	48시간 이내 신고
호주	가능한 한 빨리 신고 후 7일 이내 보고서 제출
싱가포르	가능한 한 빨리 신고
한국	24시간 이내 신고, 별도보고서 제출 없음.

2-3-4 사망재해에 준하는 사고

여기서 사망재해에 준하는 사고란 주로 사업주에게 즉시 또는 가능한 한 빠른 시간 내에 신고해야 하는 것을 의미한다.

표 5 사망재해에 준하는 사고

국가별	내 용
미국	3인 이상 병원치료
영국	주요상해(골절, 절단, 실명, 기절 등), 비작업자 병원 후송 및 주요상해, 위험발생
프랑스	주요상해 및 기타 보고의무재해
일본	동시 3인 이상
호주	주요신체장애
싱가포르	가능한 한 빨리 신고
한국	3월 이상 2인, 동시 10인 이상

2-3-5 재해강도에 따른 신고의무 재해

신고의무의 구분은 대개 재해의 강도에 의해 정의된다. 이는 통상 1일 또는 3일 이상의 휴업(비정상작업 포함)으로 정의되며, 보상요구사건 등을 포함하기도 한다.

대부분의 국가통계가 4일 이상 휴업은 공통적으로 포함하므로 이것이 국제적 비교를 위한 최소한의 단위가 되어야 한다.

표 6 재해강도에 따른 신고의무 재해

국가별	내 용
미국	당일제외, 비연속 포함, 1일 이상
영국	당일제외, 3일 초과연속
독일	4일 이상
일본	4일 이상, 1일 이상(표본조사)
호주	7일 이상, 비연속 포함
싱가포르	4일 이상, 병원 24시간
한국	4일 이상 요양

2-3-6 통근재해의 포함여부

통근재해는 대부분의 국가통계에서 가장 일치하지 못하는 부분이며, 많은 나라에서 아직은 포함시키지 않고 있다. 그렇지만 ILO는 이를 포함할 것을 권고하고 있다.

표 7 통근재해의 포함여부

국가별	내 용
미국	미포함
영국	미포함
독일	포함
일본	미포함
호주	포함
싱가포르	사업주 제공차량 재해만 포함
한국	사업주 제공차량 재해만 포함

2-3-7 기타 재해종류

상해나 직업병으로 사망이나 일정기간 이상의 휴업이 발생하면 재해로 정의하고 있다. 여기에 대부분의 국가에서 인적 손실이 없이 커다란 재앙을 일으킬 수 있는 중대산업사고도 재해로 포함시키고 있다. 미국의 경우에는 특이하게 전직, 퇴직, 자신감 상실, 작업 및 운동의 제한 등도 포함한다.

표 8 기타 재해종류

국가별	내 용
미국	전직, 퇴직, 자신감 상실, 작업 및 운동의 제한
영국	위험발생
일본	중대산업사고
호주	위험발생
싱가포르	위험발생
한국	중대산업사고

2-3-8 사업장 기록 유지의무

우리나라를 제외하고는 모두 사업장의 기록유지의무를 부과하고 있고, 기록을 유지해야 하는 경우는 대부분 해당기관에 신고의무가 있는 재해보 다 넓은 범위를 가진다.

표 9 사업장 기록 유지의무

국가별	내 용
미국	사망(사고후 시간과 무관), 휴업, 직업병 전직, 퇴직, 자신감상실, 작업 및 운동의 제한
영국	신고와 같은 수준
독일	1일 이상 휴업
일본	1일 이상 휴업
호주	1일이상 결근
한국	없음

2-3-9 규모별 적용제외

일본과 우리를 제외하고는 사업장 규모를 결정할 때 사업주를 포함하며 대부분 1인 이상 사업장과 자영업자를 포함하고 있다. 미국과 싱가포르는 10인 이하의 소규모 및 위험도가 낮은 업종을 제외하고 있다.

표 10 규모별 적용제외

국가별	내 용
미국	자영업자 제외, 10인 이하(업주제외) 일부 포함
영국	없음, 사업주 및 자영업자 포함
독일	없음, 사업주 및 자영업자 포함
프랑스	없음, 사업주 및 자영업자 포함
일본	사업주 제외
호주	없음, 사업주 및 자영업자 포함
싱가포르	10인이하 중 위험기계, 물질 취급 않는 업체
한국	5인 미만, 사업주 제외

2-3-10 업종별 적용제외

별도의 법에 의하여 통계가 생산되는 경우는 제외하고 있다. 또 위험이 낮은 업종이나 소규모 업체를 제외하는 경우는 별도의 통계가 생산되고 있으며 우리의 경우처럼 아예 통계에서 누락되는 경우는 거의 없다.

표 11 업종별 적용제외

국가별	내 용
미국	소매, 금융, 보험 등(통계는 생산), 공공부문
영국	공공부문
독일	없음
일본	공공부문
호주	없음
싱가포르	공공부문(직접시행 건설 포함)
한국	공공부문 및 일부업종

2-3-11 신고처의 성격

보고대상기관은 나라마다 다르며, 법으로 정하고 있는 바, 보험성격 또는 안전성격의 관청이 맞게 된다. 직업병만은 별도로 분리하여 사회보건 관청에 보고하는 경우도 있고 통근재해는 교통안전관청이 따로 있는 경우도 있다.

직업병의 보고의무는 크게 사업주 또는 의사에게 주어진다. 사업주에게 의무로 지우는 이유는 산업사고에서와 같다. 그러나 이것은 사업주로서는 매우 어려운 것이다. 그 이유는 직업병인지의 진단이 필요하지만 사업주가 그러한 능력을 가지지 못하고 근로자는 자신이 병으로 앓고 있다는 사실은 고용주에게 알리기 두려워하기 때문이며 또 유해물에 폭로된 시간과 장해가 나타난 시간 사이가 길기 때문이다. 이런 이유로 의사에게 의무로 지우는 것이며 이렇게 하는 경우 기밀성을 보장할 수 있다.

표 12 신고처의 성격

국가별	내 용
미국	통계부서(근로감독부서)
영국	근로감독부서
독일	보험회사
프랑스	보험회사
일본	근로감독부서
호주	근로감독부서
싱가포르	근로감독부서
한국	근로감독부서(사문화 됨), 보험회사

표 13 산재 신고 및 처리 기관

항목 국가별		보고서 접수기관			
		근로감독 기관	사회안정/보험	경찰/치안	기타
아시아	한국	○ (일부) ← ○	○		
	일본	○	○		
	싱가폴	○	○		
북미	미국	○			
유럽	영국	○			
	독일	○ (일부)	○	○ (사망재해)	
	프랑스	○ ← ○	○	○ (사망재해)	
	덴마크	○	○ (사망재해 및 주요재해)		
	스페인	○ (사망재해) ← ○	○		
	벨기에	○	○		의료기관
호주	호주	○			

대부분 근로감독부서/기관에 제출하며 보상기관에 제출하는 경우에는 양식에 원인조사부분이 소홀해지는 문제가 있을 수 있으므로 주의를 요한다.

2-3-12 일반재해 보고기한

우리의 경우는 14일 이내에 산업재해조사표를 제출, 신고토록 되어 있고 요양신청서를 제출하는 경우에는 면제된다. 이는 14일 이내에 요양신청을 하는 경우에만 합법한 것이지만 실제로는 사문화 되어 있다.

표 14 일반재해 보고기한

국가별	내 용
미국	표본으로 선정 통보 받은 후 30일 이내
영국	10일
독일	3일
프랑스	가능한 한 빨리
일본	분기 종료후 1개월 이내
호주	7일
한국	14일(산안법), 3년(보험법)

2-3-13 기타

사망 인정 기한은 미국이 30일, 영국이 1년 등으로 공식통계발표시점도 이와 연동되어 있으며 ILO는 이를 1년 정도를 추천하고 있다. 통상 대상 기간 종료 후 1년 6개월 후 정도에 공식통계를 확정짓고 있다.

대부분의 국가에서 통계 검증 시스템을 가지고 있어 생산되는 재해통계의 정확성 등을 점검하고 통계 제도의 개선에 이를 반영하고 있다.

사고의 조사는 대부분의 국가에서 전문가 조사 시스템을 가지고 있고 사망재해는 대부분 전수 심층조사를 하며 일반재해 표본을 추출하여 심층 조사한다.

제 3 장 우리나라 산재통계 문제점

산재통계는 사업장에서 발생하는 산업재해의 실태 및 추이를 보여주는 지표로, 재해통계를 산출하는 가장 기본적인 목적은 보상 등 재해를 당한 자의 복리증진으로 볼 수도 있겠으나 그보다는 재해를 발생된 재해를 근간으로 향후 발생할 수 있는 잠재적 사고의 원인을 정확하게 파악하여 동종의 재해위험을 감소시킴으로써 근로자를 보호하는데 더 큰 목적이 있다. 또한 산업재해통계는 산재예방정책이나 사업의 시행 전후를 비교함으로써 사업의 목적 달성의 정도를 파악하는 중요한 지표가 된다.

따라서 산재통계는 산업현장의 재해실태를 정확히 반영할 수 있어야 할뿐만 아니라, 또한 노·사를 포함한 일반 국민의 신뢰를 얻을 수 있도록 집계·분석되어야 하며, 국제적으로도 비교 가능하여야 할뿐만 아니라 산재통계를 기초로 정부의 재해예방정책과 사업장내 재해예방대책이 수립되어야 하므로, 산재통계는 재해원인에 대한 정보를 비롯하여 재해예방정책 수립에 필요한 다양한 정보를 제공할 수 있도록 산출되어야 하며, 정확한 사고원인 분석을 통해 동종의 재해위험을 감소시킴으로써 궁극적으로 근로자의 안전과 건강을 보호하는 데 기여해야 할 수 있도록 재해예방정책에 필요한 다양한 정보를 제공할 수 있도록 제도화되어 있어야 한다.

우리 나라의 경우 산재에 관한 공식통계는 산재보상보험법에 의한 요양신청사건에 기초한 것이 유일하고 비공식통계로 예방을 목적으로 하는 통계는 현재 산업안전공단에서 '96년도부터 생산하고 있는 표본조사 통계가 있다. 그러나 이 표본조사를 포함하여 재해에 대한 거의 모든 정보는 산재보상자료에 의존할 수밖에 없어 산재보험에 가입되지 않은 경우에는 산재통계는 물론이고 재해예방에 있어서도 사각지대에 남아 있는 것이 현실이다.

산업안전선진화 3개년 계획에 따라 산재통계 업무의 전문성을 강화하기 위하여 '98. 5월부터 산재통계 집계·분석 업무가 노동부에서 산업안전공단으로 이관되었고, 이에 따라 산업안전공단은 근로복지공단으로부터 요양신청서를 전산입력한 자료를 협조받아, 통계 전산프로그램을 이용하여 통계를 집계·분석하고 있으며, 노동부에서 산재통계 공표시, 산업안전공단은 지방관서 및 산업안전공단 지도원에서 통계자료를 산재예방정책에 활용할 수 있도록 KISCO-NET등을 통해 보급하고 있다.

이 장에서는 현재 우리나라의 산재통계 생산을 위한 제도 및 시스템을 살펴보고 그 문제점을 제시하고자 한다.

3-1 산재통계의 대상사업장

우리 나라는 산재에 관한 거의 모든 자료가 산재보상보험 가입사업장에 기초하고 있다.

우리 나라에서는 산업안전보건법에 의해 '91년부터 모든 사업주는 4일 이상 요양을 요하는 재해가 발생하였을 때에는 14일 이내에 지방노동관서에 산업재해조사표를 제출하도록 되어 있으나 '93년 이후 규제완화라는 명목으로 요양신청서 제출로 보고의무를 같음하고 있다. 따라서 산재보상보험 미가입 사업장에서는 재해 발생시 산업안전보건법에 의하여 사업재해조사표를 제출하여야 하지만 현실적으로 거의 이를 제출하지 않고 있는 실정이다. 예컨대 공무원이 업무중 재해를 당한 경우에는 당연히 지방노동관서에 산업재해조사표를 제출하여야 하지만 실질적으로 제출하지 않고 있으며 이는 법을 위반하고 있는 것으로 보아야 할 것이다.

산재보상보험법에 의한 산재요양신청서는 사고발생 후 3년 이내에 제출하도록 되어 있어 산재보상보험 미가입 사업장이라 하더라도 위의 보고

같은 문제는 14일 이내에 요양신청서를 제출한 경우에만 한정되어야 하고 그 기간을 넘은 경우는 일단 산업안전보건법을 위반한 것으로 보아야 할 것이다.

즉, 산재보상보험 미가입 사업장의 근로자에게 발생한 재해와 및 산재보상보험 가입사업장에서 발생한 재해이라도 14일을 넘어서 요양신청을 하는 경우에는 모두 산업안전보건법에 의하여 산업재해조사표를 제출하여야 한다. 그러나 이 모두 거의 지켜지지 않고 있어 공공부문을 포함한 보험가입면제 사업장의 근로자와 5인 미만 사업장의 근로자는 통계에서 누락되고 있는 실정이므로 산재통계는 근로복지공단에 제출되는 요양신청서 등 산재보험자료를 기초자료로 집계·분석하고 있고 산재보상보험 가입사업장이 아닌 경우에는 통계에 누락될 수밖에 없는 실정이다.

다시 말해, 국가단위에서 보면 산업재해가 발생하였다는 것을 인지하는 시스템이 산재보상보험법과 산업안전보건법에 의한 2가지가 있으나 산업안전보건법에 의한 시스템은 가동이 되지 않고 있으며 산재보상보험법에 의한 산재요양신청서가 유일한 것이다. 따라서 산재통계는 물론이고 예방사업 등도 산재보상과 관련된 자료의 한계를 벗어나지 못하고 있다.

통계청의 '96년도 기준 사업체기초통계조사보고서에 따르면 5인 미만 사업체는 2,400,242개로 전체의 85.5%를 차지하고 있으며, 5인 미만 사업체의 근로자는 4,264,790명으로 전체의 35.5% 차지하고 있는 것으로 나타나고 있다. 산재보상보험법에 의한 가입범위가 공공부문 및 일부업종을 제외되고 있고 또 사업장규모의 판정이 사업주를 제외하며, 일부업종이 제외되고 건설업근로자가 과다하게 계상되어 있다는 점 등을 고려하면 전체 근로자의 40% 이상이 산업재해통계에서 완전 누락되고 있다고 보아야 할 것이다. 더구나 산업재해는 소규모 사업장일수록 발생 확률이 높다는 것과 산업안전보건법 상의 산업재해가 규모를 가리지 않고 모든 사업장에

적용된다는 점을 감안할 때 5인 미만사업장은 그 위험이 더 큼에도 불구하고 산업재해의 사각지대로 남아 있는 형편이다.

3-2 통계 자료원

현재 우리 나라에 산업재해의 내용에 관련된 기초 자료로는 법적인 근거를 갖고 있는 것으로 산재보상보험법에 의한 산재요양신청서와 산업안전보건법에 의한 산업재해조사표가 있다.

우리 나라의 재해통계의 기초자료로 60년대에 보상을 위한 통계로 출발하였다. 이는 현재에도 사용되고 있는 산재요양신청서에 의한 것을 말한다. 산업재해원인을 찾아내기 위한 목적으로는 산업안전보건법에 의거 1991년부터 산업재해조사표를 제출하도록 하였으나 93년 이후 요양신청서를 제출한 경우에는 산업재해조사표를 제출한 것으로 간주하기로 하기로 하였다.

즉, '93년 이후 사업주의 산업재해조사표 양식의 작성, 보고의무가 실질적으로 면제되었고, 이 양식은 노동부 내부지침에 의하여 근로감독관이 중대재해 및 위험기계·기구재해 중 조사대상재해의 조사, 기록에 쓰도록 하였으며 통계결과는 중대재해, 위험기계·기구재해에 대하여 구분 없이 산출하고 있다.

현재 산업재해의 원인을 파악할 수 있는 자료로 법적 근거가 없지만 내용이 자세한 것으로 중대재해 발생시 노동부의 요청에 의하여 공단에서 실시한 중대재해조사보고서 및 이를 기초로 작성한 중대재해조사표와 요양신청사건의 일정부분을 추출하여 우편에 의하여 자세히 조사한 일반재해조사표가 있다.(표15 참조)

먼저 공식통계로서 실질적으로 다른 모든 산재통계 및 산재예방사업의

표 15 자료원별 현실태, 문제점

자료원	요양 신청서 (근로복지공단)	산업 재해 조사표 (노동부)	중대재해 조사보고서 (공단 각 기술부서)	공단 통계 (공단 기술정보실)
표본공간	- 전체 산업재해 (‘95년: 약 80,000건)	- 중대재해, 위험기 계·기구재해 중 광업, 개인질병, 교 통재해 등은 제외 (약 4,000건/년)	- 중대재해 중 노동 부 조사의뢰 사건 (약 700건/년)	- 요양신청재해의 10% 추출 (약 8,000건/년)
기록양식 및 내용	- 소정양식 - 내용이 극히 빈약	- 소정양식 - 비교적 자세함. - 내용 보완 필요	- 양식 없음 - 기록내용이 가장 자세함	- 소정양식 - code 및 서술식 으로 기술하며 내용이 가장 자 세함
기록의 정확성	- 기록자의 전문성 이 별로 필요치 않음	- 통상, 근로감독관이 기록하며 기록자의 전문성이 필요함	- 공단 직원이 방문 조사를 하므로 내 용이 가장 정확	- 자술식 기록(우 편) - 기록 내용의 정 확도 의심
전산입력	- 비교적 단순함 - 사고내용은 서술 식으로 영문 80 자	- 비교적 복잡 - 입력의 정확도 의 문	- 보고서 내용을 토 대로 기술정보실 에서 소정 양식에 의하여 입력 (code 및 서술식 자료 DB의 구축)	- 기술정보실에서 입력
통계가공 및 분석	- 입력 내용이 빈약 하여 산재 예방 을 위한 통계로 는 거의 의미가 없음	- 전산 운영자의 부 족 및 통계자료의 폐쇄성으로 필요한 자료의 가공이 불 가능. - 대표성에 문제	- 개개의 사건을 나 타내는 데는 좋으 나 통계로서는 임 의성이 부족	- 임의 추출된 자 료로 대표성 및 현재로서는 통 계 의미가 가장 좋은 것임.
법적근거 및 사업장 출입	- 산재보상법에 의 하여 보험지급신 정을 위하여 제 출	- 산안법에 의함	- 법적근거 없으나 사업장 출입이 가 능	- 법적 근거가 없 어 사업장에서 협조가 없을 경 우 자료수집의 어려움 예상

의 근간이 되는 가장 중요한 부분인 산재보상보험법에 의한 산재요양신청서를 살펴보기로 한다.

산재보상보험법에는 일부업종을 제외한 5인 이상의 사업장은 산업재해보상보험법에 의하여 보험에 의무적으로 가입하도록 하고 있으며 보험 가입 사업장에서 사고가 발생하면 산업재해요양신청서를 제출하여 보상을 받을 수 있게 되어 있다. 정부에서는 이 산업재해요양신청서를 기본으로 하여 재해예방, 보상의 목적으로 하는 통계로 사용하고 있으나 이 양식은 기본적으로 재해자의 치료, 재활 등, 재해자의 보상을 위한 목적으로 설계되었고 일부 재해의 원인을 분석할 수 있는 항목이 있기는 하나 그 항목 자체가 너무 단순하여 산업재해의 원인을 찾아내기 매우 힘들다.

재해율, 강도율 등의 주요 통계항목 지표의 계산에서 사용되는 자료원 별로 살펴보면, 재해자수는 요양신청서를 제출하여 요양이 결정된 재해자수와 산재은폐 적발자수를 합하여, 사망자수는 유족급여 청구서를 통해 신청된 사망재해 중 지급결정이 이루어진 사망자수로, 근로자수는 전년도 확정보험료 신고서상 월별 근로자수 평균값으로, 사업장 현황은 보험관계 성립신고서상의 각종 자료를 근간으로 하고 있다.

통계산출 기준의 하나인 통계대상 사업장의 범위를 살펴보면 산업재해보상보험법에 의하여 산재보험에 가입한 사업장을 대상으로 통계를 산출하므로 의무가입대상이 아닌 상시 5인 미만 근로자를 사용하는 사업 및 일부업종 등 산재보험법 적용제외 사업장에서 발생하는 산업재해는 통계에 포함되지 않고 있다. 다만, 임의가입사업장으로 의무가입대상이 아닌 사업장에서도 산재보험에 가입이 가능하므로 이들에 대한 통계가 산출되고는 있으나 통계상의 대표성 및 임의성을 상실하고 있는 자료이므로 참고수치에 불과한 실정이다. '98. 7. 1.부터 금융·보험업이 포함되었고, 2001년부터는 1인 이상 전 사업장으로 적용대상이 확대 예정이다.

산재보험법 적용제외 대상사업은

- 1) 임업 중 벌목업으로 벌목 적재량이 800m³ 미만의 사업
- 2) 국제 및 기타 외국기관, 기타 공공·사회 및 개인서비스업 중 회원 단체
- 3) 국가 또는 지방자치단체에서 직접 행하는 사업
- 4) 기간의 정함이 있는 사업 또는 계절사업
- 5) 건설공사 중 총공사 금액이 4천만원 미만인 공사
- 6) 상시 5인 미만의 근로자를 사용하는 사업 등으로 되어 있다.

외국의 경우에도 이들과 비슷하게 적용을 제외하는 경우가 있으나 이는 소규모사업자의 부담을 경감시킨다는 의미와 별도의 통계집계 시스템이 마련되어 있으므로 사업주에게 2중의 부담을 주지 않겠다는 의미로서 산재통계를 생산하는 주무부서의 집계과정에서 제외된다는 의미이며 산재는 별도의 법에 의하거나 표본추출에 의하여 제외된 부분에 대한 통계를 보충하고 있다.

또 하나의 문제는 사업재해로부터 보호하고자하는 대상이 근로자로 한정되었다. 즉, 자영업자나 사업주는 제외되고 있으며 이는 기본적으로 노동력보호라는 차원에서의 직업안전(Occupational Safety and Health)과는 거리가 있다.

통계대상 재해의 범위는 산재보험법에 의하여 요양이 결정된 4일 이상 요양을 요하는 재해이므로 입원치료, 자가 요양 중 통원치료, 근무 중 통원치료, 순수 자가요양 등 치료 및 요양의 형태에 관계없고 충분히 작업이 가능한 경우에도 4일 이상 요양재해는 모두 포함되어 있다. 외국의 경우에는 휴업 또는 근로손실개념의 “근로자의 의지에 반하여 작업이 불가능한 경우”를 기준으로 하고 있다.

산업재해로 인정된 재해를 통계로 포착하는 시점은 근로복지공단에 요

양을 신청한 경우에는 최초 요양결정일을, 법원에 민사소송을 제기한 경우에는 최초 판결일을 기준으로 하고 있는데 이는 예방목적의 통계로서는 사용하기 곤란한 것이고 당연히 사고발생시점으로 하여야 할 것이다.

또 산재통계개선 프로젝트 팀이 '98. 4월에 요양신청서 입력결과의 정확성을 검증하기 위하여 385건 요양신청서 전산입력결과에 대해 표본조사를 해본 결과, 입력상태가 양호한 비율이 59%정도에 불과한 것으로 나타나고 있다.

두 번째 산업재해조사표는 기록 내용이 비교적 자세하고 기록자의 전문성과 표본의 대표성이 주어진다면 법에 근거한 가장 좋은 자료일 수 있다. 이 양식은 '91년도 및 '92년도에 걸쳐 시행하였었다. 그러나 이 기간에도 산재요양신청시에 같이 제출하는 정도에 그치고 있어 보험 미가입대상자에 대한 통계를 생산할 수 없었으며 그나마 '93년도 이후 제출의무면제로 유명무실해지고 말았다. 현재는 노동부에서 근로감독관이 중대재해, 위험기계·기구재해의 기록에 사용하고 있지만 중대재해를 전부포괄하지 못하고 자료의 정확성에 의심을 받는 등 통계로서의 대표성, 임의성이 없는 자료로 현재는 통계생산의 관점에서 가장 가치 없는 것으로 되어 버렸다.

세 번째 중대재해 조사보고서는 공단 각 지도원에서 관할 지역 내에서 발생한 중대재해 중 노동부의 의뢰 사건을 조사한 자료로 '97년 이후부터는 양식에 의하여 입력하고 있는데 기록내용이 가장 자세하고 전문가의 방문조사를 토대로 하므로 내용이 가장 정확하여 개개의 사건을 나타내는데 있어서는 가장 좋은 자료로 평가될 수 있다. 그러나 노동부 조사의뢰라는 것은 기술적인 문제가 있는 경우에 한하게 되므로 통계로서는 임의성을 상실하는 것을 의미하며 이 때문에 통계자료로서는 의미를 상실하게 되는 것이다.

마지막으로 공단에서 생산하고 있는 표본조사 통계는 요양신청재해의 10% 추출 우편에 의하여, 소정양식에 사업주가 기록으로 방식으로 내용이 가장 자세하다. 그렇지만 전문가에 의한 표본조사가 이루어지지 못하고 우편에 의한 자술식 기록에 의한다는 것은 내용의 정확도에 의심을 가지게 하여 통계의 질에 있어 치명적인 약점으로 생각되며 사업장의 입장에서 보면 한 사건에 대하여 두 번에 걸친 작업을 해야 하는 것이고 법적 근거가 없으므로 사업장에서 협조가 없을 경우 자료 수집에 어려움이 예상된다.

또 현행의 10% 추출에 의한 표본공간의 설계도 이론적인 근거가 부족한 것으로 보인다. 통계분석에 반드시 필요한 오차의 한계나 변이계수 등에 의하여 표본집단의 크기를 적정하게 선정하여 조사의 건수를 최적화함으로써 인력, 시간 경비의 지출을 최소화하고 소기의 목적을 달성할 수 있을 것이다. 이 자료는 산재보험에 의한 요양신청사건 중에서 표본을 추출하므로 모집단이 산업안전보건법에 의한 근로자를 포괄하지 못한다는 약점이 있으나 임의 추출된 자료로 일정부분의 대표성을 확보하고 있어 현재로서는 산재예방에 사용 가능한 자료로 가장 좋은 것이다.

앞에서 살펴본 바와 같이 산재요양 신청서는 원칙적으로 전수 보고되지만 산업재해예방을 위한 자료로 이용될 수 있는 항목이 매우 미흡하고 일반재해조사표를 제외한 기타의 자료는 임의성 및 대표성에 문제를 안고 있으며 일반재해조사표에 의한 자료는 아직 정착단계에 있어 실질적으로 산업재해예방을 위한 대책의 수립에 있어 과학적인 근거에 의하기보다는 개인적인 감각에 의존하고 있는 형편이다. 따라서 우리의 경우 엄밀한 의미에서 예방통계는 존재하지 않는다고 말할 수 있다.

3-3 산재통계 산출기준

현실적으로 산업재해통계의 대상이 되는 재해는 4일 이상의 요양을 요하는 재해로 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 측면과 근로자 및 노동력의 보호라는 대원칙과도 일면 어긋나는 것으로 생각된다.

또한 통계 분석시 업종, 직종, 상해부위, 상해종류 등 분류항목이 국제적 기준과 차이를 보임에 따라 국가간 비교가능성이 떨어지고 있는 실정이다.

3-4 산재통계 산출과정상 문제점

산업안전선진화 3개년 계획에 따라 산재통계 업무의 전문성을 강화하기 위하여 '98. 5월부터 산재통계 집계·분석 업무가 노동부에서 산업안전공단으로 이관되었고, 이에 따라 산업안전공단은 근로복지공단으로부터 요양신청서를 전산 입력한 자료를 받아, 통계를 집계·분석하고 산재예방 정책에 활용할 수 있도록 보급하고 있다.

즉 요양신청서 자료를 산업재해통계의 기초자료로 활용하고 있으나, 재해 입력요원의 전문성이 부족하고, 재해원인 분석에 필요한 자료는 근로복지공단에서 필요로 하는 자료가 아닌 관계로 자료입력의 정확성이 떨어지고 있다. 산재통계개선 프로젝트 팀이 '98. 4월에 요양신청서 입력결과의 정확성을 검증하기 위하여 385건 요양신청서 전산입력결과에 대해 표본조사를 해본 결과, 입력상태가 양호한 비율이 59%정도에 불과한 실정

이다.

또한 통계에 활용 가능한 자료는 요양신청서 기재사항에 한정되므로 재해예방을 위해 추가적으로 필요한 자료확보 방법이 없는 실정이다.

재해율이나 강도율, 도수율 등의 통계지표의 생산에 필수적인 자료인 근로자수는 매년 3월 사업장에서 근로복지공단으로 보고되는 전년도 확정 보험료 신고서 자료에 주로 의존하다보니 월별 근로자수 변동사항은 통계 산출시 반영되지 못하고 있으며, 특히 건설업의 경우 공사금액을 기준으로 노무비율과 공사기간을 감안하여 근로자수를 산정하고, 소멸사업장에 대한 정리작업이 지연 실시되다보니 실제 근로자수보다 과다하게 집계되고 있다.

산업재해통계에 집계되는 산업재해의 시간기준은 발생시점이 아니라 근로복지공단에서 요양결정을 한 시점을 기준으로 통계에 반영되고 있으므로, 재해예방정책 수립시 중요한 의미를 지니는 재해시점별 통계가 산출되지 못하고 있다. 이러하다보니 기준 년도 훨씬 이전에 발생한 재해도 당해 연도에 반영되어 통계를 왜곡하게 된다. 일본의 경우 우리와 마찬가지로 노재보험에 의한 재해자수를 발표하고 있다. 여기에는 단순히 보험처리된 수만 발표하고 재해율 등의 통계지표는 모두 표본조사에 의한 것을 사용하고 있다.

3-5 산재통계 활용

산업재해통계에서 사용하는 지표는 재해율, 사망만인율, 도수율, 강도율, 근로손실일수, 경제적 손실액 등이 있는데, 이중 재해율을 주된 정책 지표로 채택하고 있는 관계로 지나치게 재해건수 감소에만 정책목표를 집중하도록 만드는 측면이 있다.

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

주요 통계지표 산출방식은 다음과 같다.

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

제 4 장 산재통계 개선방안

전장에서 ILO 및 외국의 산재통계와 관련된 제도 및 우리 나라의 실태와 문제점을 살펴보았다. 본 장에서는 이를 토대로 우리 나라 제도의 개선 방안을 모색해 보고자 한다.

4-1 산재자료 확보 및 수집제도

현재 산재 기초자료로는 요양신청서, 산재조사표, 중대재해조사보고서, 및 표본조사보고서가 있으나 어느 것도 산업재해를 대표하지 못하고 있다. 산업재해에 대한 기초자료는 모든 사업장, 모든 근로자를 대표할 수 있고 산업재해에 대한 정확하고 분명한 내용을 포함하고 있어야 한다.

산재통계의 생산을 위해서는 사망, 산업사고, 직업병, 통근재해, 위험한 상황, 아차사고 등의 각종 재해가 발생하면 이를 통계 생산 부서에서 인지하는 과정이 필요하다. 여기에는 사고당사자나 현장목격자, 기타 관련자가 재해를 사업주에게 보고하는 과정과 이를 인지한 사업주가 소관부처에 신고하는 과정이 필요하게 된다. 직업병의 경우 전문성의 문제로 의사에게 신고의무가 주어질 수도 있지만 기본적으로는 작업의 배치를 포함한 작업의 통솔의 책임이 사업주에게 있으므로 산재에 대한 발생 신고의 의무는 사업주에게 주어질 수밖에 없다.

우리 나라의 산재통계의 문제점으로부터 도출한 산재자료의 확보 및 집계에 있어서의 개선방향은 사업장에서 재해에 대한 기록을 유지하도록 하는 것과 이를 바탕으로 전사업장 대상의 표본조사를 실시하는 것을 제안하고자 한다. 그리고 중대재해에 대하여는 전문가에 의한 전수조사를 실시하며 이를 위한 조직 및 인력의 보강에 대하여 논하고자 한다.

4-1-1 사업장내 기록 유지의무

우선 모든 사업장에서 재해발생시 사업주는 이를 기록하고, 유지하는 것에서부터 출발하여야 한다. 이는 모든 산재자료의 근원이 되는 것으로 ILO에서 권고하고 있을 뿐 아니라 대부분의 선진국에서 시행하고 있는 것으로 사업장 단위의 안전을 위한 기초자료로 자율안전 관리라는 큰 틀에도 부합되어 반드시 시행되어야 할 것이다.

대부분의 국가에서 사업장 자체에서 기록을 유지할 대상재해와 당국에 보고할 대상재해를 구분하고 있으며 4일 이상 휴업재해를 신고하도록 하는 대부분의 국가에서 1일 이상 재해는 자체기록을 작성토록 하고 기록해야 할 내용을 명시하고 있고 또 ILO는 법규에 명시하여 당국에 보고하는 절차인 신고(notification), 법규에 명시하여 회사에서 유지 보관하기 위해 기록하는 절차인 기록유지(recording), 법규에 따라 근로자로 하여금 자신의 상관에 보고하도록 된 사업주가 만드는 절차인 내부보고(reporting)를 구분하고 있다

물론 산업안전보건법 제13조의 안전보건관리책임자의 업무에 산업재해에 관한 통계의 기록·유지에 관한 사항을 두고 있으나 구체적인 내용이 없는 실정이므로 이를 명시하는 것이 필요한 것이다.

기록유지의무는 사업주에게 있어야 하며 사업주는 안전보건관리책임자에게 위임할 수 있도록 한다.

사업장에서 기록을 유지하여야 할 재해의 대상은 반드시 신고의무대상 재해를 포함하고 있어야 하고 신고의무가 없는 재해에 대하여도 법이나 규정에 최소한의 기준을 제시하며 사업장에서는 회사의 사정을 감안하여 기록할 재해의 범위 및 재해의 기록 시한 및 보존기간도 명시해 주어야 한다. 이 기록은 소관관청 즉, 노동부나 안전공단의 요청 및 근로자의 요청에 의해 열람 및 복사본의 습득이 가능하여야 한다. 아울러 기록할 재

해의 최소한의 내용을 포함한 서식의 기본 형태를 제안하되 회사의 사정에 따라 좀더 자세한 정보를 기록할 수 있는 여지를 주기 위하여 이 서식은 권고로 하고 사업장에서 자율적으로 만들어 사용할 수 있도록 하는 것이 바람직하다고 생각된다. 미국의 경우는 사업장에서 사고발생에 관계없이 서식을 보유하고 있어야 하며 이 서식은 관계기관의 승인을 받은 것을 사용하도록 하고 있으나 대부분의 국가에서는 필요한 내용을 나열하는 방법으로 하고 있다.

이와 더불어 소관관청은 법, 규정에 명시된 재해기록 이외에도 일정기간 동안에 사업장에서의 재해관련 사항을 기록하도록 명령 할 수 있는 것이 좋다. 이는 특정목적의 통계 생산을 가능하게 할 수 있는 방법이 된다.

사업장 단위의 재해기록의무는 통상적인 재해 통계 뿐만 아니라 특정업종이나 규모, 또는 기인물별 통계 등, 유의추출에 의한 조사나 통계의 생산을 가능하게 한다.

우리의 재해기준이 4일 이상요양을 요하는 것이므로 사업자의 기록유지는 4일 이상 요양 또는 1일 이상 휴업을 요하는 산업사고, 통근재해, 직업병, 위험발생 등을 기록하되 발생 후 14일 이내에 기록하고 3년 이상 보관하는 것이 적당할 것으로 생각된다.

사업장 자율 안전의 관점에서 사업주의 재해기록 및 유지의무는 바람직하지만 이의 전면적인 시행은 많은 홍보를 필요로 하며 특히 산업안전의 사각지대에 있었던 산재보험 미가입 사업장에서는 혼란스러울 수 있으므로 단계적으로 시행하는 것이 바람직할 것이다.

통계의 관점에서만 보면 재해기록을 열람할 필요가 있는 즉, 재해조사 대상으로 선정된 사업장의 재해자료만 있으면 되므로 우선은 통계생산을 위하여 구분이 필요한 업종, 규모 등을 고려하여 표본을 선정하고 선정된

사업장에 대하여 기록 유지의무를 1년간 부과하는 것이 바람직하다. 이때의 기록유지대상 재해는 현재의 통계상에 의한 재해로 국한하는 것이 적당할 것이다. 만일 산재요양신청서의 서식이 개선되어 재해통계에 필요한 정보를 얻을 수 있으면 표본에 의한 기록의무는 산재보험에 의한 가입대상 사업장을 제외하고 산재보험 미가입 사업장만을 대상으로 할 수도 있다. 그러나 요양신청에 관계없이 표본사업장을 선정한다면 요양신청에 의한 산재통계와 견주어 가면서 상호 비교 할 수 있으므로 향후의 산재통계 방향을 가늠할 시금석으로 이용될 수도 있을 것이다.

다음 단계에서는 기록유지의무를 전 사업장 확대하고 기록유지대상 재해는 1일 이상휴업을 포함한 거의 모든 재해를 망라하는 것이 될 것이다.

그 다음은 사업장별로 특수목적의 기록유지의무 부과할 수 있도록 하는 것이다.

두 번째 단계 즉, 전사업장에 기록유지의무부과를 할 수 있을 때부터는 반대로 일정 재해율 이하의 업종과 소규모의 사업장집단은 기록유지의무를 면제하고 면제된 업종 및 규모의 사업장은 표본으로 선정된 경우에만 기록을 유지하며 이들의 재해율이 변하여 일정수준이상이 되면 다시 기록유지의무를 부과할 수 있을 것이다.

기록유지의무를 부과함에 있어 5~10인 이하의 소규모 사업장에 대하여는 부담을 고려하여 특별한 배려가 필요할 것이다.

또 공단은 재해조사 및 기록유지는 물론이고 사업장내의 재해를 분석하고 예방대책을 세우는 등의 안전보건활동을 지원할 수 있는 종합 재해분석 프로그램의 개발을 유도하고 이의 보급에 힘을 써야할 것이다.

이와 같은 내용은 산업안전보건법 시행규칙 제11조에, 법 제13조 “산업재해에 관한 통계의 기록·유지에 관한 사항”에 대하여 구체적인 재해의 범위 및 보관기한을 명시하거나 하위규정으로 명시하면 가능하다.

4-1-2 표본조사

다음은 사업장단위에서 기록유지하고 있는 자료를 소관관청이 인지하는 과정으로 여기에는 모든 재해를 신고 받는 경우와 표본조사를 통해 자료를 입수하는 방법이 있다. 재해를 전부 신고하도록 하고 이를 집계하는 방식은 일면 이상적인 듯하나 신고자의 자질을 고려할 때 기록 내용을 최소한으로 제한할 수밖에 없고, 만일 신고자료로부터 전산입력에 필요한 세부항목을 정확하게 추출하기 위해서는 분류에 대하여 훈련을 받은 전문가가 매 보고서를 보고 필요한 경우 전화 등의 통신수단으로 확인하여야 하는 등 막대한 인원이 소요되게 된다.

많은 나라에서 재해의 신고를 할 때 그 내용은 코드로 분류된 것이 아닌 자술식 기록에 의지하고 있고 이의 전산 입력과정에서 전문가가 분류하고 있다. 신고자가 세부내용을 코드로 분류하여 기입할 경우 신고자의 분류와 원래의 분류체계가 달라 질 수 있고, 또 기타 항목으로 분류되는 경향이 높아지는 등 분류의 정확성에 문제를 가지게 된다. 따라서 신고자의 자질을 고려할 때 분류를 최소한으로 제한 할 수밖에 없어 자세한 통계를 얻기 힘들게 되고, 나아가 산업의 변화에 따라 분류체계를 개정하거나 새로운 분류항목을 삽입하는데 어려움을 갖게되는 것이다. 이러한 이유로 신고서는 자술식으로 기입하고 있는 것이다.

전수 보고를 받는 국가에서는 물론 막대한 인원을 투자하여 이러한 방법으로 분류하여 입력하고 있다. 그러나 우리의 경우에는 전수보고에 의한 통계를 생산하고자 할 경우 재해자 수가 선진국에 비하여 많은 편이어서 통계분류 및 입력에 있어 많은 인원이 소요되는 큰 부담이 될 수 있고 또 재해분류에 대한 전문 인력도 거의 확보되지 못한 상황에서 통계의 질을 저하시키는 원인이 될 수 있다. 일례로 전국규모의 인구조사를 하는

경우에 통계학자들은 전수조사보다는 훈련받은 전문가에 의해 수집, 생산된 표본조사를 더 선호하고 있는 것이다. 따라서 우리의 경우에는 표본조사에 의한 통계 생산이 전수보고에 의한 것 보다 더 현실적인 것으로 생각된다.

표본조사는 연 1회 정도 사업장을 단위로 실시하는 것이 국제적인 기준에 부합할 수 있다.

표본조사의 방법은 고용보험, 통계청, 세무서 등의 사업체 자료로부터에서 사업장을 업종별, 규모별, 지역별 등 통계의 대표성 유지한 안배를 고려한 과학적인 방법으로 연 1회 표본추출하고, 표본대상 기간이 지난 연중의 일정시점 즉, 1월이나 2월 중에 표본추출 대상 사업장으로부터 재해자료를 받아 집계한다. '97년도의 연구결과[1]에 의하면 5인 이상 사업장에 대하여 약 5% 정도의 표본으로 충분한 정밀도를 얻을 수 있다고 하였는데, 이는 '91, '92 연도의 재해를 기준으로 삼았고 5인 미만 및 일부업종이 제외된 것이므로 표본 공간은 약 10% 정도면 충분할 것으로 예상된다.

표본조사는 앞의 사업장의 기록 유지의무를 전제로 가능한 것이다. 즉 사업장에서 전연도의 기록을 보유하고 있고 이를 당국의 요구에 의해 제출하도록 되어 있을 때에만 실시할 수 있는 것이다. 따라서 표본조사의 실시는 앞의 사업장의 기록 유지의무부과와 연동시켜야 한다.

맨 처음은 통계생산을 위하여 구분이 필요한 업종, 규모 등을 고려하여 표본을 해당 년도 이전에 선정하고 선정된 사업장에 대하여 다음 연도에 기록 유지의무를 부과하며 이들로부터 그 다음 연도에 자료를 받아 통계를 생산한다. 이때 산재 의무가입 대상이 아닌 사업장은 물론 표본에 포함되어야 하고 의무가입 대상 사업장에 대하여는 산재요양신청서에서 재해통계에 필요한 충분한 정보를 얻을 수 있으면 제외할 수도 있으나 그렇

지 못한 경우에는 표본에 포함하여야 한다. 그렇지만 산재 의무가입 대상에 관계없이 표본사업장을 선정하여 요양신청에 의한 산재통계의 단점을 보완해 가면서 상호 비교 할 수 있으므로 향후의 산재통계 방향 및 예방사업의 기준을 가늠할 시금석으로 이용될 수도 있을 것이다.

다음 단계로 기록유지의무가 전사업장 확대되면 기준 년도 이후에 표본사업장으로부터 재해자료를 집계, 통계를 생산한다.

이때부터는 일정재해율 이하의 업종 및 규모의 사업장집단은 기록유지의무를 면제하고 면제된 업종 및 규모의 사업장집단 중에서 기준 년도 이전에 표본을 선정하여 기록을 유지하도록 하며 통계를 생산한다.

만일 이 단계에서 사업장 기록유지의무재해의 종류가 확대되었다면 이를 동시에 수집하면서 향후 통계를 확대하거나 연구목적으로 필요한 자세한 통계를 구할 수 있는 기틀이 마련될 수 있다.

그 다음은 사업장별로 유의 통계를 위한 자료를 기록하도록 되면, 사회적 이슈가 되는 문제, 통계의 보조자료가 필요한 경우 등에 대처할 수 있게 된다.

표본추출에 의하여 모아진 자료는 이를 단순히 집계함으로써 통계가 생산되는 것이 아니며 이 자료 중에서 사업장 표본추출을 할 때의 방법과 마찬가지로 재분배한 표본에 대하여 통계를 생산하여야 한다.

표본조사에 의한 통계가 뿌리를 내려 정확한 통계로써 인정이 된다면 이것이 가진 대표성 및 예방에의 활용성 등으로 미루어 현재의 보험에 의한 통계를 대체하여 국가의 공식 재해통계로 자리를 잡게 될 것이다.

표본조사 통계를 수집, 활용함에 있어 주의할 점은 사업주가 재해자료를 제출함에 있어 자신의 사업장에서의 재해의 유무에 관계없이 응신 - 재해가 없는 경우에는 전부 공란 또는 0을 기록하여 - 해야하고 재해근로자 또는 근로자 대표의 확인을 받아야 한다. 또 이 통계가 순수하게 통

계의 목적, 즉 예방사업의 목적 이외에 사용되어서는 안된다는 점이다. 즉, 표본조사에 응할 때 허위가 없어야 한다는 것이고 자신의 사업장에서 재해가 발생하였다고 신고한 사실로 인하여 사업장의 제재 및 기타 행정적 불편함이 없어야 한다는 것이다. 즉 조사가 표본을 추출한 것이므로 이 자료를 근거로 해당 사업장에 대한 지도나 제재의 목적으로 사용되어 결과적으로 사업장이 불이익을 당한다는 생각을 갖지 않도록 하여야 한다는 것이다. 이것은 산재의 은폐를 막을 수 있고 통계의 품질을 유지하기 위한 기본사항으로 비표본 오차를 좌우할 수 있는 매우 중요한 부분이다.

법적 사항으로는 시행령 제3조의4(사업주의 협조)에 제2항에 “사업주는 법 제4조 제1항 제7조의 규정에 의한 정부의 표본조사 등 통계의 유지·관리업무에 적극적으로 협조하여야 한다.”를 삽입하여야 할 것이다.

2001년부터 1인 이상 전 사업장에 산재보험이 적용되더라도 요양신청서를 통한 산재통계의 재해원인 분석에는 근본적인 한계가 있으므로 표본조사는 재해원인 분석 측면에 강조점을 두고 진행하여야 할 것이며, 현재 용양 신청서에 근거하여 안전공단에서 우편으로 집계하고 있는 부분은 전면적인 표본조사와 당분간은 병행하면서 향후 통합의 방향으로 나아가야 할 것이다.

여기서 중요한 논점 중의 하나는 근로기준법에 의한 근로자가 아닌 자영업자, 사업주 등의 문제인데 산재보험과는 달리 산업안전의 측면에서는 이들을 포함하여야 한다. 다만, 이는 다른 법 등과의 형평, 사회전반의 복지체계와 맞물려 생각해야 할 부분이라 생각되며 이 연구에서는 제외하였다.

표본조사와 관련하여 나타날 수 있는 문제로 재해기록유지의무가 또 다른 규제로 비칠 수 있다는 것인데 이는 외국의 예에서 보듯이 산업안전이라는 대전제 하에서 양보할 수 없는 문제이다.

또 표본조사는 표본 오차 및 비표본 오차의 문제를 안게 되는데 표본 오차의 문제를 해결하기 위해서는 과학적인 방법에 의한 사업장표본추출이 필요하며, 이를 근거로 재해건수, 재해율 등을 추정하되, 이 추정의 과정에서 조사된 내용의 단순 집계가 아닌 대표성을 갖는 방법으로 표본을 재구성하여야하고 모든 추정치에 대한 오차의 한계를 명시하도록 하여야 한다. 비표본오차의 문제는 앞에서 언급한 바와 마찬가지로 사업주가 정확하고 거리낌없이 기록하도록 하는 풍토를 조성해 주어야 하며 조사내용을 판독함에 있어 분류의 정확성을 기하기 위하여 분류작업에 대한 지속적인 교육으로 전문가를 양성해야 하고 이들을 바탕으로 지속적인 피드백을 통해 분류체계를 수정해 가는 작업이 필요하다.

또 다른 문제로 산재보험에 의한 보고와 산업안전보건법에 의한 중복 보고의 문제가 제기될 수 있다. 이 문제는 사업장입장에서 불편을 호소할 수 있는 것으로 보상의 측면 및 예방정보의 습득이라는 면과 산재는 기본적으로 은폐되기 쉬우므로 왜곡될 가능성이 크다는 점을 감안하면 일면은 피할 수 없는 것이기도 하다. 그러나 뒤에서 언급하듯이 적절한 조화를 이루는 것이 중요하다. 통계의 정당성 및 정확성을 확보하기 위하여는 이중의 구조로 자료를 수집하는 예가 많으며 영국의 경우를 보면 재해 발생시 사업주의 보고의무가 있고 이를 근거로 보건안전청(HSE)에서 산업재해의 공식통계를 생산하며 이와는 별개로 동 기관에서 가구별 표본에 의한 재해조사를 실시하여 신고가 잘 이루어지는지를 검증하고 있고 이 결과를 비교하면 실제신고는 가구조사에서 추정한 값의 약 40% 정도로 나타나고 있다. 미국의 경우에는 노동통계국(BLS)에서의 통계가 공식통계로 인정되지만 NSC등 민간기관에서도 통계를 생산하며 일례로 1990년도 BLS는 사망자를 2,900명, NSC는 10,500명 정도로 추산하고 있었으며 이러한 결과를 바탕으로 사망자 통계를 표본조사에 의해 구하던 기존

의 방식을 변경하였다.

4-1-3 중대재해의 전수조사

사망재해를 포함하여 중대재해 및 중대산업사고의 경우는 모든 건에 대하여 조사하여야 한다. 우리뿐만 아니라 대부분의 국가에서 이런 종류의 재해를 즉시 또는 가능한 한 빠른 시간 내에 보고하도록 한 것은 조사를 위한 현장의 보존에 염두를 둔 것으로 해석할 수 있으며 조사를 전제로 하지 않는다면 이는 사업주에게 필요 없는 부담을 지우는 것일 수밖에 없다.

현재 우리 나라에서 사망재해가 발생된 경우 산업안전보건법에 의해 지방노동관서에 보고하도록 되어 있으므로 전수조사를 할 수 있는 근거 규정은 마련돼 있는 것으로 보아도 무방하다. 다만 시행에 있어 보험가입자가 아닌 경우 의도적이 아니라고는 하나 신고가 잘 되지 않고 있으며, 신고된 재해에 대하여도 별도의 조사 및 자료수집체계가 잘 가동되지 못하고 있는 실정이다.

중대재해가 발생하면 노동부에서 판단하여 필요한 경우에 안전공단에 조사를 요청하고 이를 조사하면 공단에 중대재해조사보고서를 남기게 되지만 조사요청이 없는 경우에는 노동부에서 산업재해조사표를 작성하고 있다. 그러나 산재보험에 의한 사망자수와 중대재해조사보고서가 작성된 사망자수 및 산재조사표에 의한 사망자수의 결과를 살펴보면 중대재해가 전수 조사되지 않았거나 조사하였다 하더라도 전산 입력되지 않는다는 것을 알 수 있다. 산재보험에 의한 사망자 중에는 발생 시점이 당해 연도가 아닌 경우가 매우 많이 차지하고 있기는 하지만 조사를 하고 보고서를 작성하는데 대한 명확한 규정이 없다는 것을 반증하는 것이기도 하다.

이와 같이 중대재해에 대해서는 법이나 제도적인 문제보다는 운영상의

문제가 크다고 말할 수 있다. 즉 조사의 기준이 명확히 정의되어야 하고 그 기준에 따라 작성된 보고서 및 이의 집계과정의 개선이 필요하다.

보고서의 작성 문제에 있어 현재 우리의 실정에서는 기술적인 전문성과 공공성을 고려할 때 안전공단에서 수행하는 것을 기본으로 하되 필요한 경우 외부의 전문가를 활용할 수 있는 시스템을 구비하는 것이 매우 중요하다.

사망사고의 경우 그 발생건수가 적으므로 삼풍 백화점 붕괴 등과 같은 대형 사고에 의해 통계의 진폭이 커지는 특성을 가질 수밖에 없는 등 재해원인으로서의 통계는 의미가 적고 오히려 개개의 보고서가 갖는 의미가 더욱 크다. 따라서 외국의 경우에도 사망재해에 대한 통계는 대분류의 통계만을 생산하고 있다.

전문가 집단이 조사에 참여하는 경우 재해 원인의 규명을 더 잘 할 수는 있지만 모든 재해에 대하여 원인을 단시간 내에 밝혀낼 수 있는 것은 아니며 따라서 장기간에 걸친 연구가 필요한 경우가 있게 마련이다. 우리의 경우에는 재해조사를 위하여 장기간 많은 비용을 투자하여 원인을 밝히는 경우는 거의 없는 실정인데 이러한 풍토는 개선되어야 할 것이다.

다시 말해 사망 등 중대재해는 보고서 자체의 의미가 훨씬 더 중요하여 영국의 예에서 보면 사망사고에 대한 전수조사를 하면서 사건의 원인이 불분명한 경우 수년에 걸쳐 수십억 원을 투자하여 조사하고 있으며 국가의 안전보건연구기관의 주요업무로 자리잡고 있다.

중대재해 발생시 사업장에서 지방노동관서로 신고되면 노동부의 판단에 따라 안전공단이 조사에 참여하기도하고 하지 않기도 하는 등 정밀조사의 필요 여부를 비교적 비전문가 집단에서 판단하고 있으며 모든 중대재해에 대하여 통일된 양식에 의한 집계가 이루어지지 않고 있는 바, 이 문제는 노동부에서 신고 받은 중대재해는 모든 건에 대하여 산업재해조사

표를 작성하고 입력하여야 최소한 중대재해통계의 생산이 가능하다. 그러나 이런 방법은 앞에서 언급한 보고서 자체의 중요성을 감안한다면 바람직하다고 보기 어렵고 노동부가 신고 받은 중대재해는 반드시 공단에 통보하여 방문, 조사토록 법제화하거나 또는 신고처를 안전공단으로 하여 조사토록 하며 조사보고서 사본을 노동부에 제출하는 형식으로 하는 것이 바람직하다.

현재의 중대재해 특히 사망자 수치는 기본적으로 산재보험에 의존하고 있다. 그러나 이러한 사망자 중에는 산재통계의 기준 년도 이전에 발생하고 그 재해에 의해 당해년도에 사망한 경우와 기준 년도 이전에 이미 사망하였으나 재판을 통해 업무상 재해로 인정하여 당해연도의 통계에 반영된 것이 매우 많으며 심지어는 10년이 넘는 사건도 반영되고 있다.

이렇게 많은 시간이 지난 사건을 해당연도의 통계에 반영하는 것은 예방목적의 통계를 심하게 왜곡하게 된다. 뒤에서 언급하지 만 기본적으로 재해통계는 해당년도에 발생 한 것만을 반영하여야 하며 그럴 때 발생후의 사망 등과 같은 변화를 통계에 반영하는 것이 문제가 된다. 이는 당해연도 직후에 통계를 산출하고 과년도 통계를 수정하는 방법이 있다. 그러나 이를 계속하여 반영하는 것은 어느 정도 시간이 지나면 통계적으로는 거의 의미가 없어지므로 일정기간이 지난 후 즉, 통계적으로 이러한 재해가 충분히 반영되었다고 생각되는 시점에서 통계를 확정하여 공식통계로 사용하며 가능한 경우 매년 통계 발간 시점에서 과년도 통계의 변화를 알려주는 정도로 하는 것이 좋다.

신고의무가 있는 사망재해에 대하여 재해발생 시점과 사망과의 시점과의 차이는 미국의 경우 3개월, 영국의 경우 1년을 두고 있다. 우리의 경우에도 1년 정도의 시차를 두어 사망통계를 생산하는 것이 바람직하다고 생각된다. 즉, 통계대상 연도가 지난 직후 - 1 내지 2개월 후에 잠정통계를

생산하고 그 뒤 1년 후 확정통계를 생산하여 공식적인 통계로 활용하는 것이 바람직하다.

이럴 경우 보험에 의한 통계와 사망자 수 가 많은 차이를 보일 수 있다. 이것은 보험통계에서 발생 연도별로 구분한 것을 제시하는 방법으로 설명이 가능할 것이다. 일본의 경우에는 보험에 의한 통계에서와 재해표본조사통계사이의 차이를 인정하고 있고 보험통계에서는 당해 연도의 보험지급을 근거로 하므로 재해율의 산출이 의미가 없다고 보아 단순히 보험처리된 재해자 수만을 발표하고 업종별 재해율, 강도율 등의 통계 지표는 재해표본조사에서만 발표하고 있다.

또 개인질병, 직업병은 별도관리 필요한 실정이다.

4-1-4 산재 조사, 통계 담당인력 확보

위에서 언급한 표본조사, 사망재해의 전수조사 등을 위해서는 조직 및 인원의 확충이 필요하다.

이들은 재해의 조사, 코드의 분류 및 입력, 재해원인의 분석 등의 작업으로부터 시작하여 장기적으로 조사분류의 체계에 대한 개정의 임무를 부여하는 것이 바람직하다. 물론 현재로서는 재해조사의 전문가가 별도로 존재하지는 않고 있지만 외국의 경우처럼 조사의 전문가로서의 자격을 부여하는 제도도 도입을 고려할 수 있을 것이다.

'98. 5월부터 산재통계 집계 및 분석업무를 담당하게 된 산업안전공단에서 내실있는 통계생산을 위해서는 통계 전담요원의 확충이 필요한데 우선 표본조사에 의한 통계를 생산하게 되면 지역본부 단위로 약 2명 이상의 인력이 필요할 것이고 본부의 인원도 약 10명 정도 확충이 필요할 것으로 생각된다.

이들은 먼저 요양신청서 자료의 전산입력, 요양신청서 자료의 정확성

조사 및 통계분석업무를 담당하게 될 것이며 차츰 그 업무 영역을 확대해
가야 할 것이다.

재해 발생시 이들은 자신만이 조사에 참여하는 것이 아니고 필요한 경
우 분야별 전문가로 조사팀을 구성하여 조사하는 것이 가능하도록 하여야
하고 우선은 중대재해의 조사부터 시작하여야 할 것이다. 향후 일반재해
의 표본 정밀조사나 특수목적의 조사에도 이들을 활용하여 통계 및 조사
의 질을 향상시켜가야 할 것으로 생각된다.

4-2 통계산출의 방향

4-2-1 재해지표 개선 및 활용

현재 우리 나라의 재해통계의 지표는 발생 건수 위주의 재해율을 채택
하고 있는 바, 사망재해나 4일 요양의 재해나 모두 같은 비중으로 다루어
지므로 경미한 재해의 경우 은폐되고 있다는 지적이 있다. 물론 도수율
이 가진 의미도 중요하지만 이는 강도율과 함께 고려되어야 한다. 보통
강도율은 재해자의 근로손실의 개념에서 파악하고 있는데 이와 함께 재해
로 인한 경제적 손실액의 지표활용도 매우 중요하다.

다시 말해 재해예방 정책 수립시 주된 지표로 활용하고 있는 재해율은
재해의 강도를 반영하지 못하는 한계가 있으므로 강도율·경제적 손실액
등 다양한 통계지표의 활용도 제고를 통하여 정책의 실효성 증대시킬 필
요가 있다.

재해율이 매우 높던 시절에는 재해율 중심의 관리가 안전의식의 확산,
재해에 노출될 기회의 감소라는 측면에서 타당하다. 그러나 어느 정도
재해율이 낮아지고 나면 노동력의 보호라는 차원에서의 근로손실일수 및
국가경제적 손실의 측면에서의 재해손실액의 관리가 중요한 문제로 대두

되게 된다. 우리의 경우를 살펴보면 본격 적으로 재해예방사업을 시작한 90년대 이후 재해율은 많이 감소하였지만 사망재해 등 중대재해는 거의 줄지 않고 또 사망률은 여전히 높은 상태가 유지되는 것도 이를 보여주는 것이라 하겠다.

따라서 우리 나라에서도 외국의 경우처럼 재해율 중심에서 강도율 및 경제적 손실을 병행하여 재해지표로 삼는 예방사업의 전개가 필요한 시점이 되었다고 생각되며 궁극적으로는 강도율을 가장 중요한 통계지표로 삼아야 할 것이다.

정부포상관련으로 재해율이 높은 기업체의 임원에 대해서는 포상자격을 제한하고 있으나 앞으로는 재해율 기준을 재해율 및 강도율로 변경하고 건설업체 P.Q. 심사시 및 초일류기업 인증심사시 재해율 기준을 재해율 및 강도율 기준으로 변경하는 것이 바람직하다. 또 안전·보건진단 및 안전보건개선계획 대상 사업장 판단시 재해율 기준을 강도율 기준으로 변경하여야 할 것이다.

근로손실일수는 재해당시에는 의사의 예측에 의할 수밖에 없고 이의 최종 결과와 다를 수 있다는 문제가 있지만 의사로서의 전문성에 의존할 수밖에 없다.

4-2-2 산재통계대상의 점진적 확대

노동력 보호라는 차원에서 산업재해는 근로기준법상의 근로자에 국한되어서는 안되며 공공부분을 포함한 모든 경제 영역을 망라하여야 하고 이는 ILO의 권고에도 점진적인 확대를 정책에 반영하여야 한다고 하고 있다.

업종별로 위험도가 낮은 사업장이라 하더라도 이들에 대한 통계자체의 생산이 불가능하여서는 안되며 위험도가 높은 업종은 업종별 세분류의 통

계를 낮은 업종의 경우 상위 분류 수준까지의 통계를 생산하는 방법으로 사업장의 부담을 고려하면 적당할 것이다.

규모별로는 특히 자영업자 및 소규모 사업장에 대한 배려가 필요하지만 이것이 통계생산이 불가능하게 되어서는 곤란하다. 다만 이들에 대하여는 통계의 정밀도를 유지하는 한도 내에서 최소한의 의무를 지우는 방향으로 해야 할 것이다.

4-2-3 산재에 대한 명확한 정의

현재 통계에 반영되는 재해의 정의는 4일 이상 요양이라 되어 있는데 이는 국제적으로 사용되는 휴업개념의 근로자의 의지에 반하여 작업할 수 없는 경우로 하며 일부작업 불능인 경우도 포함하여야 한다.

작업장에서 정상적으로 작업하는 근로자 이외에 고객, 방문객, 연수생 등은 공중에 대한 사고로 보아 중대재해에 준하게 처리하는 것이 바람직하고 앞에서 언급한 바와 같이 사망인정기한은 1년 정도로 하는 것이 적절하다고 생각된다.

4-2-4 산재보험과의 조화

산재보험에 가입되어 있는 사업주의 입장에서는 복지공단에 제출하는 요양신청서와 안전공단에 제출할 표본조사 양식의 내용이 중복될 경우 이중의 부담을 가지는 것이 된다. 따라서 산재보험 가입자에 대하여는 한꺼번에 처리할 수 있고 표본조사의 내용 중 중복부분을 공유할 수 있는 시스템의 준비가 있어야 한다.

그러나 안전공단에서 행할 표본조사는 기본적으로 재해의 유무와 상관없이 진행되어야 하고 이를 통해 보험통계와의 상호 견제 및 보완기능을

가질 수 있도록 하는 경우에는 이에 구애받을 필요는 없다.

산업재해통계의 기초자료가 되고 있는 요양신청서는 보험가입자 중 재해자가 전수 보고하는 것이므로 기본적으로 가장 많은 수의 자료를 얻을 수 있는 것이며 현실적으로 가장 기본적인 자료이다. 따라서 양식에 재해원인분석을 위해 필요한 최소한의 항목을 포함함으로써 재해원인분석 충실화할 수 있다. 양식의 “재해원인 및 발생상황(9번)” 항목 중 타 항목과 중복되는 사항은 삭제가 가능할 것이고 작업도구·기인물 등 재해원인 분석을 위해 필요한 항목은 신설하되 일부 표현은 기재자가 이해하기 쉽도록 조정할 필요가 있다.

현행 전산프로그램 상에는 한글 120자까지 입력 가능하여 전산입력자가 입력자가 내용을 요약하여 입력하고 있는 바, 기재된 내용을 모두 입력토록 조치해야 한다.

4-2-5 통계포착시점

현재 요양결정일 기준으로 통계를 산출함에 따라 이전 년도에 발생한 재해가 당해 연도에 반영되는 등 재해발생일 기준의 정확한 통계가 집계되지 못하는 문제가 있으므로 재해발생일 기준 통계를 산출하여야 한다.

다만 산재 전체통계를 재해발생일 기준으로 생산하는 경우에는 통계수치가 계속 유동적으로 변할 수밖에 없어 정부통계에 대한 신뢰도를 떨어뜨릴 수 있는 문제가 있으므로 당분간은 요양결정일 기준의 통계와 발생일 기준의 통계를 병행해 가야 할 것이다.

재해발생일 기준의 통계를 산출하기 위해서는 일정 시점에서 산출대상 년도의 재해현황을 확정하는 것이 필수적이므로 단기적으로는 3년의 시차를 두고 재해발생일 기준의 통계를 확정시키며 표본조사의 통계가 공식통

계로써 자리를 잡을 때면 1년 후 확정하는 것이 바람직할 것이다. 3년의 시차를 두는 것은 요양신청서 제출기한이 재해 발생 후 3년 이내인 점을 감안한 것이다.

4-3 기타 개선 사항

산업재해조사표 상의 기재내용으로 충분한 재해원인 분석이 가능하고, 조사표가 정확하고 용이하게 작성될 수 있도록 양식 내용을 개선할 필요가 있다. 이때의 기본원칙은 요양신청서등 산재보험에서 파악되는 정보는 조사표 항목에서 제외하여 신고자의 부담을 최소화하고 향후에는 고용보험 및 통계청 자료 등도 정기적으로 입수·활용할 수 있도록 추진해야 한다.

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 제고될 수 있다.

조사결과 분류·입력시, 과거자료와도 연계될 수 있도록(즉 과거기준에 의해서도 분류되도록) 코드관리를 하는 것도 통계의 연속성이라는 측면에서 매우 중요하다.

재해원인분석을 위해 현재 노동부에서 사용되고 있는 산업재해조사표와 산업안전공단에서 사용중인 표본조사표의 장·단점을 비교 검토하여 새로운 재해조사표로 통일하는 것이 바람직하다. 이를 통해 우리 나라에서 생산되는 각종 재해통계의 일관성과 호환성을 유지하고 사업장에서도 통계작성이 용이토록 할 수 있게 된다.

또한 1인 이상 전 사업장을 대상으로 표본조사에 의한 산재통계 생

산·보급시 개선·통일된 새로운 조사표를 표본조사표로 활용할 수 있게 된다.

다음은 통계의 활용성 증대에 관한 것으로 노동부 및 산업안전공단의 인터넷 홈페이지에 산재통계 현황을 게재하여 산재통계 현황의 활용도를 제고하고자 하여야 한다.

매월 산재통계가 공표되는 즉시 노동부 및 산업안전공단의 인터넷 홈페이지에 통계자료를 게재하고, 이와 동시에 산업안전공단의 KISCO-NET에도 통계자료 게재하는 방식으로 하면 가능하다.

또 노동부 지방관서 및 산업안전공단의 지도원에 대해서는 별도의 전산체계를 통하여 세부 통계자료 보급하여야 한다. 이는 산업안전공단에서 운영하고 있는 KISCO-NET을 활용하여 각 지방관서별/지도원별 재해 현황 등 일선현장에서 필요로 하는 통계 보급하면 가능할 것이다.

근로자수 문제, 특히 건설업에 있어서의 근로자수는 명백히 과다 상정되어 있으며 이는 심하게 통계지표를 왜곡하고 있다. 별도의 조사에 의한 통계 생산하는 방법도 있으나 이는 현실적으로 많은 인원이 요구되고 국가적 차원에서의 이중 업무일 수 있으므로 기존의 노동부, 통계청 자료 등 외부 데이터 이용하는 것이 바람직하다. 외국의 경우 근로자수는 실업통계 등을 이용하고 있다.

국가간 비교 가능한 분류체계의 도입도 중요한 문제로, 국제표준산업분류표 상의 산업분류 및 ILO에서 권고하고 있는 상해분류 기준 등을 반영하여 재해분석시 국제적 비교가능성 제고하여야 한다. 이는 산업재해조사표, 요양신청서 등의 업종분류, 상해부위 분류내용에 국제적 기준을 반영하고, 국제적 기준이 반영된 분류체계에 따른 산재통계 분석방법을 도입하면 가능하다.

현행의 자료는 모두 요양신청에 근거하고 있는 바 요양신청서의 기재

사항이 정확하게 입력되어야 한다는 것은 당연하며 일견 작은 문제 인 듯 보이지만 통계의 질을 결정적으로 좌우할 수 있는 문제이다. 산재통계개선 프로젝트팀의 조사에 의하면 자료입력이 정확한 것이 60%에 미치지 못하고 있다. 이는 분류라는 판단의 단계 없이 단순히 기재내용을 그대로 입력하는 정도인데도 그러한 것이다. 입력자에 대한 훈련과 표본에 의한 입력의 정확성에 대하여 수시의 점검으로 정확성을 높여야 하고 표본조사의 입력에는 분류과정을 거쳐야 하므로 입력뿐만 아니라 분류의 정확성도 수시 점검하고 특히 초기 시행시에는 같은 사실에 대해 입력자별로 판단이 다를 수 있으므로 이것이 중요하다.

어느 나라에서고 재해신고의 기피는 문제가 되는 것이다. 이는 기본적으로 신고에 의한 신고의무자에 대한 불이익이 최소화되어 있어야 하고 나아가 신고에 불응할 경우 제재가 가해 질 수 있는 시스템으로 되어 있어야 함을 의미한다. 일반적으로 사업주는 자신에게 사업장 관리의 책임이 있으므로 당연히 재해발생의 일차적 책임도 자신에게 있게 따라서 신고시 법적 제재를 두려워하는 것이다. 물론 사고의 법적 책임이 사업주에게 있는 경우는 물론이고 사업주 이외의 자에게 있는 경우에도 제재가 있어야 한다. 그러나 그것은 어디까지나 발생된 재해자체에 대한 법 위반 사항이 있다고 밝혀지는 경우에 한하여야 한다. 이는 사업장에서 재해발생을 신고하였다는 사실만으로 제재를 받아서는 안된다는 것을 의미한다. 이는 재해발생 직후의 조사에 의한 제재만이 가능하여야 하고, 전년도 또는 과년도의 재해실적을 바탕으로 하는 예방사업을 지양하고 위험업종 위주의 사업전개를 의미하는 것이기도 하다. 즉 사업주의 입장에서 예방사업의 대상이 되는 것이 균등한 기회로써 자신에게 돌아온다는 것이며 재해발생 때문이 아니라는 인식이 필요한 것이다. 또 재해의 조사도 조사자의 훈련을 통해 사건의 책임을 묻기보다는 재해의 원인 규명에 초

점을 두고 시행하도록 한다.

또 다른 통계의 정확도 제고 방안으로 장기적으로 요양신청 재해에 대하여, 방문조사나, 의료보험, 사망자료 등을 통한 교차비교 등도 필요하다.

4-4 향후과제

본 연구에서 자세히 기술하지는 않았지만 향후 산재통계와 관련하여 연구, 시행하여야 할 과제를 나열하면 다음과 같다.

'99년도부터 표본조사를 시행하는데 이는 안전연구원의 연구사업에 반영되어 있다. '97 연구결과를 바탕으로 전 사업장 대상의 표본조사가 진행 될 것인바 이는 향후 우리 나라의 산재통계의 방향을 가늠할 중요한 사업이 될 것이다.

산재 통계가 실질적으로 재해예방에 도움이 되기 위해서는 재해손실비용의 주기적 생산이 필요하다. 외국의 경우 별도의 표본조사를 통해 이를 생산하고 있으며 우리의 경우에도 '98년도 연구사업으로 재해손실비용의 추정을 하고자 했다. 이는 3~5년 정도의 대규모 표본조사와 그사이의 소규모 표본조사로 시행하는 것이 좋을 것이다.

통계는 항시 검증을 통해 그 정당성 및 정확성을 확보하고 또 장단점을 파악하고 있어야 한다. 예컨대 사업장을 대상으로 하는 재해통계는 가구별 조사에 의한 통계와 주기적으로 비교하여 통계의 정확성, 재해의 신고누락 정도 등을 점검하여야 할 것이다. 영국의 경우 이러한 방법으로 공식통계의 재해율과 가구별 통계에 한 재해율을 비교하며 개선방향을 잡고 있다. 우리의 경우에도 3~5년 정도를 주기로 가구별 조사를 통한 통계검증 시스템을 개발하여 시행하는 것이 필요할 것이다.

재해통계 시스템이 정상적으로 가동되어 재해통계를 생산할 수 있게

되면 다음은 특정재해에 대한 원인조사, 예를 들어 산업용 로봇의 재해라든가, 노령자 재해라든가 등의 특정목적 통계 생산시스템을 개발하여야 할 것이다.

건설업 근로자수 정확성 제고를 위해서는 별도의 조사가 필요할 것으로 보인다. 건설업은 업종의 특성상 일용근로자의 비중이 크고 공사기간의 유동성이 커서 정확한 근로자수 산정에 어려움이 발생하여 재해를 산정시 문제가 발생하고 있으므로 정확한 근로자수 산정방안 강구하는 것이 중요하다. 건설업 근로자수의 정확성을 확보할 수 있는 방안을 '99년도 연구용역 과제에 포함시켜 연구키로 하였으며 건설업 세업종별·공사금액별 근로자수 산정방법에 대한 모델을 연구하는 것으로 정하고 있다.

또 안전보건서비스 수요조사를 통해 노동부 및 안전공단의 장기계획을 수립 시행하고, 농업, 어업 분야 포함 대비하여야 하여야 할 것이다.

재해통계는 실질적 예방이 가능한 재해 중심의 통계를 위주로 하여야 한다. 이는 실질적으로 예방사업이 효과를 볼 수 있는 분야 중심의 통계를 말한다. 예컨대 개인질병, 교통재해 등은 통계수치자체로는 의미가 있겠지만 산업안전의 영역에서 보면 제어가 힘든 부분이므로 통계가 실질적으로 사업 수행의 계획과 결과의 평가에 이용되기 위해서는 재해를 관리, 비관리 대상재해로 구분하여 통계를 생산하는 것도 고려하여야 한다.

이리하여 정책 시행 전 정당성확보를 위한 조사 및 정책 시행후의 평가의 관행화하는 것이 매우 중요하다.

제 5 장 결 론

우리 나라의 경우 재해통계를 생산하게 되는 기초자료는 산재보상보험법에 의한 요양신청서이다. 그러나 이 자료로부터 재해통계를 생산하기에는 전산업, 전근로인구를 포함하지 못하고 있고, 산업재해예방을 위한 통계를 생산하기에는 양식의 내용이 불충분하다는 치명적인 결점을 가지고 있다. 따라서 산업재해예방을 위한 대책의 수립에 있어 과학적인 근거에 의하기보다는 개인적인 감각에 의존하고 있는 형편이라 말할 수 있을 것이다.

전산업, 전근로인구를 포함하는 통계를 생산의 문제를 해결하지는 못하였으나 적어도 산재보험 의무가입 대상을 상대로 하는 예방목적의 통계를 생산할 수 있도록 1991년부터는 요양신청서를 제출할 때 산업안전보건법에 의하여 산업재해조사표를 동시에 제출하도록 하여 재해원인을 조사하기도 하였으나, 규제완화라는 명목으로 2년 후 산업재해조사표의 작성, 보고의무가 실질적으로 면제되었고, 이 양식에 근거한 통계는 의미를 잃어버리게 되었다.

이 후 공단에서는 요양신청사건의 일정부분을 추출하여 우편에 의하여 자세히 조사하여 원인 통계를 생산하고 있으나 아직은 정착되지 못하고 있는 것으로 생각된다. 이 통계는 요양신청을 모집단으로 하여 표본을 추출하므로 여전히 전산업, 전근로자를 포함시키지 못하고 있고 표본추출 등도 과학적인 근거가 미약하며 법적 뒷받침이 없어 지속적으로 수행하기에 어려움이 예상된다.

이 외에 재해관련 자료로는 중대재해 발생시 노동부의 요청에 의하여 공단에서 실시한 중대재해조사보고서 및 이를 기초로 작성한 중대재해조

사료가 있다. 이 자료는 법적 근거는 없지만 내용이 가장 자세하여 개개의 사건에 대한 설명으로는 매우 훌륭한 것이지만 전수조사가 아니고 노동부 의뢰라는 한계가 있으므로 통계로서는 대표성을 가지지 못한다.

즉 현행 산재통계에는 5인미만 사업장 등 산재보험 미적용 사업장의 산업재해는 집계되지 않고 있으며, 또한 정확한 재해원인분석에 필요한 조사 및 분석체계가 없고, 전문인력의 부족 등의 사유로 과학적 재해감소 대책 수립에 어려움을 겪고 있다.

본 연구에서는 현행 우리 나라의 산업재해통계의 문제점을 살펴보고 외국의 예를 참고로 하여 개선방안을 제시하였다.

먼저, 산재통계에 대한 ILO 권고사항을 중심으로 산재통계의 목적, 산업재해의 조사, 기록, 보고 및 관련 통계에 대한 정책, 보고체계구축을 위한 사항, 사업장 내부보고 체계, 사업장 기록유지 체계, 외부 신고 체계, 자영업자에 대한 기록과 신고체계의 확대 방안, 재해의 집계 및 출판, 재해조사 등에 관한 사항을 살펴보고 이어 국가별로 서로 다른 부분을 중심으로 사망재해 및 기타 사망재해에 준하는 사고의 처리절차, 재해강도에 따른 신고의무 재해의 종류, 통근재해의 포함여부, 기타 재해의 종류, 사업장 기록 유지의무에 관한 사항, 규모별 산재통계 적용제외, 업종별 적용제외, 신고처의 성격, 일반재해 보고기한 등을 비교하여 보았다.

다음으로 우리 나라 산재통계의 현재 문제점을 산재통계의 대상, 통계자료원, 산재통계 산출기준, 산재통계 산출과정상 문제점, 산재통계 활용의 측면에서 살펴보았고 마지막으로 개선방안을 제시하였으며 그 내용을 요약하면 다음과 같다.

1) 산재자료 확보를 위해 사업장내 기록 유지의무를 부과하여야 한다.

이는 대부분의 국가에서 자율안전을 위해 시행하는 제도로 산재통계의 기초 자료원으로 활용할 수 있기 하기 위함이다. 기록유지 의

무 사업장의 범위는 점진적으로 확대하는 것이 바람직할 것이다.

- 2) 5인 미만 및 전업종을 망라한 표본에 의거 앞의 기록내용을 송부 받아 분석한다.
- 3) 중대재해는 전수조사가 필요하며 중대재해 발생 후의 신고 및 처리 절차의 개선이 필요하다.
- 4) 산재의 조사 및 통계를 담당할 수 있는 인력을 시급히 배양하여야 한다.
- 5) 재해를 위주의 지표에서 강도를 및 경제적 손실 위주의 지표관리로의 정책전환이 필요하다.
- 6) 산재통계의 대상을 위험이 낮은 업종을 포함한 전사업장과, 공무원 및 5인미만 사업장 근로자, 자영업자 등을 포함하는 전근로자로 점진적으로 확대해 나아가야 한다.
- 7) 산업재해를 정의함에 있어 요양 기준에서 휴업 기준으로의 개선이 필요하다.
- 8) 통계를 포착하는 시점은 재해 발생일을 기준으로 개선하여야 한다.
- 9) 기타 신고와 관련된 사업장의 부담을 줄이는 문제, 분류코드, 조사표, 통계의 활용도 제고, 근로자수 산정 등의 개선이 필요하다.

재해를 조사하고 통계를 생산하는 1차적 목적은 재해의 보상이나 재해 책임자를 규명하고 처벌 및 규제를 하는데 있지 않으며 비슷한 상황이 발생할 수 있는 조건을 찾아내고 그러한 조건에서 재해가 다시 발생하는 것을 예방하고자 함이다. 즉 재해통계는 예방정책이나 사업의 시행 전에 사업 수행의 정당성 확보해 주는 수단이고 시행 후의 평가를 해 주는 가장 기본적인 자료인 것이다.

따라서 산업재해 자료를 수집함에 있어 예방대책 수립에 필요한 자료

및 재해원인 규명 우선의 조사 및 통계에 관한 시각을 가질 필요가 있으며, 아울러 재해원인통계와 보험통계와는 차이가 있을 수밖에 없고 따라서 이것들이 이원화될 수도 있으며 이 때 상호 보완적인 관계에서 사업장의 부담을 줄일 수 있도록 조화를 이루는 것이 무엇보다도 중요하다.

효과적인 예방 정책의 수립 및 시행을 위해서는 정확한 원인 통계를 생산할 수 있는 법적, 제도적 근거가 있어야 하며 재해를 신고하는 것으로 사업장이 불이익을 받게 된다면 이는 곧 통계를 왜곡할 수 있는 가장 큰 원인이 될 수 있다.

향후 재해손실 비용을 주기적으로 생산하여야 하고, 재해통계 자체의 정당성과 정확성을 검증할 수 있는 시스템을 마련하여야 할 것이다.

<참고문헌>

- [1] 한국산업안전공단, 산업재해분석기법 연구, 1997
- [2] ILO, Recording and Notification of Occupational accidents and diseasees, 1997
- [3] European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, How Occupational Accidents and Diseases are Reported in the European Community,

여 백

<부록> 주요 국가별 개요

1. 한국

- ※ 우리나라는 산업안전보건법에 의한 사고보고 자료는 실질적으로 거의 없음. 다만, 산업재해보상보험법에 근거한 산업재해 보상자료만 있음.

가. 보고대상 재해

○ 산안법

- 4일 이상 요양 재해 (전수) (14일 이내 보고)

- ※ 요양기관에 대한 정의 없음

- 중대재해 (전수) (24시간이내 보고)

- 사망자 1인 이상

- 3월 이상 요양 2인 이상

- 동시 10인 이상

- 직업병 (전수) (포괄적 규정)

- ※ 제13조(안전보건관리책임자) 제1항 제6호 및 제7호에

- 산업재해의 원인조사 및 재발방지 대책의 수립에 관한 사항

- 산업재해에 관한 통계의 기록, 유지에 관한 사항이 있으나 구체적인 사고조사내용이 없음.

- ※ 중대재해 별도조사 없음

- ※ 사업주 제공차량에 의한 통근재해

○ 보험법

- 4일 이상 요양 재해
- 사망재해 (전수)
- 구체적인 직업병 나열

나. 적용범위

○ 산안법

- 전업종
- 사업주, 자영업자 제외 (근로기준법에 의한 근로자만 대상임.)

○ 보험법

- 국가행정, 금융, 보험 등 제외
- 사업주, 자영업자 제외 (근로기준법에 의한 근로자만 대상임.)
- 5인 미만 사업장 제외

다. 보고과정

○ 산안법

- 관할지방 노동관서의 장에 제출
- 산업재해조사표 사용 (요양신청서로 기름함으로써 사문화됨.)

○ 보험법

- 근로복지공단에 제출
- 요양신청서 사용

2. 일본

가. 보고대상 재해

- 노동재해통계 (노동기준국)
 - 4일 이상 휴업재해 (전수)
 - 4일 이상 휴업직업병 (전수)
 - 중대재해 (전수)
 - ※ 중대재해를 감독관이 직접조사 (재해조사복명서)
 - ※ 통근재해 제외 (업무중 교통재해는 인정)
 - ※ 직업병은 업무상질병조사 실시
- 노동재해동향 (관방정책조사부)
 - 1일 이상 휴업 (표본)

나. 적용범위

- 노동재해통계
 - 1인 이상 사업장
- 노동재해동향
 - 갑조사: 100인 이상 사업장 (약 15,000개소)
 - 을조사: 10~99인 사업장 (약 6,500개소)

다. 보고과정

- 노동재해통계
 - 관할 노동기준 감독서장에 제출
 - 노동자 사상병 보고서 사용
 - 익월말일까지 제출
- 노동재해동향

- 관할 정책조사부가 지방노동기준감독서를 통하여 연1회 조사
노동 재해. 노동 안전 위생 관계의 통계 일람

조사명	조사 내용	조사 대상	조사 대상 시기. 기간	실시 담당 부국
노동재 해 동 향조사	주요 산업에 대하여 반기 및 년 간의 노동 재해의 발생 상황을 분명하게 해, 노동 행정의 기초 자료로 하는 것을 목적으로 함.	(갑조사) 주요 산업 사업장규모 100인이 상 (종합 공사업은 노동자 재해 보상 보험의 개산보험료 100만 엔이상 또는 공사 청부금액 1억 2000만엔이상의 공사 현장) (을조사) 산업은 갑조사와 같음. 단 종합 공사업은 제외함. 사업장규모1 0~ 99인(사업소규모10~ 29인은 제조업의 일부)	(갑조사) 년2회 1~ 6월분 7~ 12월분 (을조사) 년1회 1~ 12월분	정책 조사부 통계 조사제2 과
노동자 건강 상 황조사	사업소에 있어서의 노동자의 건 강상황, 건강 관리 대책의 추진 상황등을 분명하게 하는 것과 동 시에, 노동자개인의 건강 상황, 자주적인 건강관리의 추진 및 정 신건강을 포함한 종합적인 건강 대책등의 실태를 파악한다.	9대산업 및 임업 사업소규모 10인이상	평성9년10월 말일 현재	정책 조사부 통계 조사제2 과
노동 환 경 조사	신기술의 도입, 위험 유해 업무의 확대, 노동실태의 변화등 현저하 게 변화하는 노동자를 둘러싼 환 경의 실태와, 노동자에 대한 영향 을 파악한다.	광업, 제조업, 운수. 통신업(도로 화물 운송업), 서비스(자동차 정 비업, 기계. 가구등수리업), 건설 업(터널건설 공사, 지하철 신설 공사) 사업소규모 10인이상 (건설업은 노동자 재해 보상 보 험의 개산보험료100만엔이상또 는 공사 청부금액 1억2000만엔 이상)	평성8년10월 말일 현재	정책 조사부 통계 조사제2 과

조사명	조사 내용	조사 대상	조사 대상 시기. 기간	실시 담당 부국
노동 안전 위생 기본 조사	사업소가 하고 있는 안전 위생 관리, 노동 재해 방지 활동 및 노동 재해발생 상황등의 실태 및 그곳에서 일하는 노동자의 안전 위생, 노동 재해 방지등에 대한 의식, 안전 위생 교육의 실시 상황등의 실태를 파악한다.	건설업, 제조업, 전기. 가스. 열 공급. 수도업, 운수.통신업, 도. 소매업, 음식점 (기타의 음식점을 제외함), 서비스업(일부) 사업소규모 10인이상	1995년10월 말일 현재	정책 조사부 통계 조사제2과
건설업 노동 재해방지 대책등 종합 실태 조사	건설업의 중층 하청 구조, 공동 기업체공사의 실태, 공사 현장 및 사업장(지점) 의 안전 위생 관리 체제. 안전 위생 활동의 상황, 노동 재해의 발생 상황등을 파악한다.	건설업 공사 현장 조사 노동자 재해 보상 보험의 개산 보험료100만원이상또는 공사 청부금액 1억2000만원이상 사업장조사 규모5인이상	평성6년10월 말일 현재	정책 조사부 통계 조사제2과
기술 혁신과 노동에 관한 실태 조사	ME기기등(NC공작 기계, 산업용 로봇, FMS, CIM등의 자동화시스템) 의 도입이 추진되고 있는 생산 현장에 있어서의 실태를 조사하는 것과 동시에, 그것들이 노동자의 고용, 노동 조건, 안전위생에 어떠한 문제나 영향을 미치는 지를 분명하게 한다.	제조업 사업장규모 30인이상	평성5년10월 말일 현재	정책 조사부 통계 조사제2과
노재보험 사업 통계	노재보험의 적용 상황, 보험료징수상황, 보험 급부 지불 상황을 파악한다.	노재보험 사업 데이터에 기초	매월	노동 기준국 노재관리과노재 보험 재정 수 리실
노동 재해에 의한 사상자수	해당 기간중에 부상또는 발병한 휴업4일이상의 노동 재해 및 노동재해에 의한 사망자수	노동자 사상병보고에 기초	매월	노동 기준국 안전 위생부안전과

3. 싱가포르

가. 보고대상재해

- 사망 및 4일 이상(for more than 3 days) 완전임금을 벌지 못하게 된(disables from earning full wages) 경우
- 상해로 24시간 이상 병원에서 관찰(observation) 또는 치료를 위해 머문(detain) 경우
- 사망
- 위험발생
- 직업병(종류나열)
 - ※ 사업주 제공차량에 의한 통근재해 포함.
 - ※ 감독관(Chief Inspector)은 자신의 판단에 의해 사고 조사할 수 있으며 위험발생은 반드시 방문

나. 적용범위

- 금융, 보험 등 제외
- 정부부문 제외 (건설관련은 포함)
- 10인 이하 사업장으로 위험기계, 물질을 취급 않는 업체 제외

다. 보고과정

- 감독관서의 장 (Chief Inspector)에게 보고
- 재해신고서 (Notice of Accident) 양식 사용
- 직업병은 의사가 감독관서의 장에 보고

4. 미국

- ※ 미국은 기본적으로 사고 발생시 사업주가 기록을 유지토록 하고 BLS에 의하여 표본으로 선정되면 보고토록 함. (BLS의 재해통계는 크게 사망 및 비사망으로 구분됨)
- ※ 연방법은 최소한의 기준만 제시하며 주별로 다른 기준을 가짐.

가. 보고대상 재해

<8시간 내 보고>

- 사망재해(직보의무)
- 동시 3인 이상 의료처치(직보의무)

* 이는 사고 후 30일 이내에 발생한 사망 및 다중사고만 해당

<기록유지>

- 사망(사고 또는 발병 후 사망까지의 시간과 무관함)
- 1일 이상 휴업재해
- 전직, 퇴직을 야기한 재해
- 응급처치를 제외한 의료처치를 한 경우
- 근로자의 자신감을 상실한 재해
- 작업 또는 운동의 제한을 발생시킨 재해
- 비사망, 비휴업으로서 직업병으로 진단되어 사업주에 통보된 경우
- * 휴업(lost workdays): 사고 또는 질병으로 인하여 근로자는 작업을 하고 싶으나 그렇게 할 수 없게 된 날짜
 - . 사고당일 제외
 - . 휴무일 제외
 - . 연속, 비연속 무관
 - . 작업 또는 교대의 일부 또는 전부를 할 수 없는 경우

- * 의료처치(medical treatment): 의사 또는 의사의 통제하에서 일하는 허가된(registered) 전문가에 의한 치료로 응급처치 제외
- * 응급처치(first aid): 경상으로 한번의 처치(treatment) 및 그 후속 방문에서는 통상적인 의료 처치(medical care) 없이 관찰만 하는 경우. 이 경우, 의사 또는 의사의 통제하에서 일하는 허가된(registered) 전문가에 의한 처치도 응급처치로 봄.

나. 적용범위

- 광업, 철도 등은 제외 (최종통계는 별도기관의 통계로 포함시킴.)
- 공무원, 자영업자 제외
- 10인 이하 제외

다. 보고과정

- BLS (노동성 노동통계국)
- OSHA 200양식 (누적표 형식)사용
 - ※ 중대재해 발생시: 8시간 이내에 주 OSHA에 보고
- BLS에 의하여 표본 추출된 사업장의 사업주로 하여금 자료를 제출토록 하되, 별도의 기한 명시가 없는 한 30일 이내에 제출함
 - . 95년의 경우 약 250,000건, 96년 165,000건 정도 조사함
 - . 사망재해내용은 조사하지 않음.
- 조사내용으로부터 전체재해의 건수, 재해율 등을 추정함.
 - . 이런 값들의 추정시, 조사한 것을 집계한 것을 근거로 하지 않고, 조사된 것 중에서 과학적인 sampling을 통해 추정하며 모든 자료에 대한 오차 및 신뢰도를 제시함.
 - . BLS에서 조사한 내용과 다른 법규에 의해 구해진 값(철도, 광업

등)을 망라하여 통계를 생산함.

- 노동통계국(BLS)에서의 통계가 공식통계로 인정되지만 NSC등에서도 통계를 생산함(1990년도 BLS는 사망자를 2,900명, NSC는 10,500명 정도로 추산함)

라. 사업주의 기록유지 의무

- 사업주는 산재발생 6주 이내에 OSHA LOG 양식을 각 상해에 대해 작성보관
- 10인 이하 사업장 등은 중대재해의 경우를 제외하고는 기록을 유지하지 않아도 됨. 그러나 BLS에 의해 표본으로 선정되면 당해 연도에는 기록을 하여야 함.
- 소매, 금융, 보험, 부동산, 서비스 업종은 기록유지 의무 없으나 BLS에 의해 표본으로 선정되면 당해 연도에는 기록을 하여야 하며 3년간의 재해율이 전체 재해율 평균의 25%를 넘으면 기록의무를 부과.
- 기록은 5년 보관

CFOI(Census of Fatal Injuries)

- 모든 사업주는 사망 및 다중사고에 대한 신고의무(구두보고)를 짐
- 사망사고에 대한 기록은 재해통계를 위하여 BLS나 OSHA에 사업주가 별도로 제출하는 것이 없고 사망통계는 BLS가 OSHA의 조사내용, 사망진단서, 보험관련 자료 등에서 작업관련성 등을 면밀히 검토하여 전수를 조사함. 따라서 공식 통계 생산까지 많은 시간이 소요.

SOII(Survey of Occupational Injuries and Illnesses)

- SOII는 BLS와 각 지방정부가 공동으로 조사하는 것임(예산50:50)

- 11인 이상 사업주는 재해기록의무를 가짐. 단, 10인 이하의 경우에는, BLS에 의하여 표본 추출된 사업장에 한하여 해당연도 시작 전에 통보를 받으며 이 경우 사업주는 당해 연도에 한하여 재해기록의무를 가짐. (광산, 운송, 및 공공 분야 등 일부업종은 제외하되 광산 운송 등은 별개의 관청에서 해당법규에 의하여 조사되고 BLS는 이를 통계에 포함시킴. 공공분야는 BLS에서 공무원 복지관련 자료로부터 별도로 구함)
- . 현재 10인 이하인 농업은 조사하지 않고 있음.

<미국 California주의 경우>

- # 기록유지 : 사망, 휴업, 질병(살충제노출을 포함), 상해(자신감상실, 운동제한, 전직, 응급처치이외의 병원치료 포함)
- # 보고(Roport, ILO의 Notification에 해당): 사망, 중대재앙(catastrophe), 중대재해 및 질병(24시간이상 치료(관찰목적인 경우 제외)), 신체의 손실, 영구장애의 경우 8시간 이내 보고
- # Inspection
 - 1) Programmed
 - 2) Unprogrammed:
 - (1) Accident - 보고의무 재해에 대하여
 - (2) Complaint - 경중에 따라 즉시, 3일 또는 14일 이내
- # Inspection 우선 순위
 - 1) 1 차
 - (1) 즉각적 위험
 - (2) 재앙

(3) 사망 또는 중대재해

(4) 매체의 주의를 받는 사고

2) 2 차

(1) 중대상해

(2) 고발

:

사망재해, 주요상해 등을 정밀 조사하도록 되어 있으나, 실제로는 단지
OSHA 법에 의한 사망재해 및 법 위반사항이 있는 경우만 조사함.

5. 영국

가. 보고대상 재해

- 다음의 재해 경우, 책임자(responsible person: 대부분 고용주임)는 집행기관에 가능한 한 빨리 보고하고(notify, 자영업자는 notify 의 무면제) 발생 후 10일 이내 보고서(report) 송부
 - . 작업관련 사망
 - . 작업관련 주요상해
 - . 작업관련 비작업자(not at work) 상해로 병원에 후송된 경우
 - * 비작업자(not at work): 호텔 투숙객, 학생, 가게의 손님 등)
 - . 작업관련 비작업자 주요상해
 - . 위험발생
 - * 주요상해: 손가락, 발가락을 제외한 골절
 - 신체의 절단
 - 어깨, 둔부의 탈골
 - 실명
 - 의식상실....
- 다음의 재해 경우에는 집행기관에 발생 후 10일 이내 보고서 송부
 - . 사고 발생일을 제외하고 근로자가 기대되는 만큼 일을 할 수 없는 날이 휴일 포함하여 연속 3일을 초과하는(more than 3 consecutive days) 경우
- 위의 보고대상 재해로 발생 후 1년 이내 사망한 경우 집행기관에 알려야(inform)함. 이는 보고서 제출여부에 상관없음.
- 직업병의 경우, 책임자(responsible person: 대부분 고용주임)는 집

행기관에 보고서(report) 송부(단, 고용인의 경우 책임자가 의사의 진단서를 받았을 때, 자영업자는 자신이 알게된 경우)

- 사업주는 보고대상 재해에 대한 기록을 유지하여야 하고, 3년간 보관하며 집행기관 요구시 복사본 송부

나. 적용범위

- 공공부문 제외
- 1인 이상 사업장
- 교통재해 제외

다. 보고과정

- 사망 및 주요상해: 즉시보고 및 10일 이내 사업주가 F2508에 의해 보고
- 4일 이상 휴업: 10일 이내 사업주가 F2508에 의해 보고
- 직업병: 의사가 보고대상임을 통보하면 F2508에 의해 보고
- 위험발생: 의사가 보고대상임을 통보하면 F2508에 의해 보고
- 자영업자: 자신의 사업장에서 입은 주요상해는 즉각보고의무 면제
- 보고처: 일반적으로 지방당국의 환경건강부서(위험업종은 HSE, 서비스업종은 약 400개의 LA)

RIDDOR와 LFS

※ 재해 발생시 사업주의 보고의무가 있고 이를 근거로 보건안전청(HSE)에서 재해통계를 생산하며 이와는 별개로 동 기관에서 가구별 표본에 의한 재해조사를 실시하여 신고가 잘 이루어지는지를 검증함 (실제신고는 가구조사에서 추정한 값의 약 40% 정도로 나타남)

	RIDDOR (1995/96)	LFS(Labour Force Survey)	비교
총근로자수		2,450만명	
총재해자수		1,060,000명(근로자:940,000, 자영업자:120,000)	
3일이상 재해 건수		403,000	
10만명당 보고대상 재해자수	684명	1,640명	42%

LFS는 LA에서 판장함.

LFS는 60,000가구를 상대로 12,000 가구씩 5개 그룹으로 나누고, 분기별로 1개 그룹씩 추가 및 제외시켜가면서 조사함. 각 그룹에 대하여 5/4분기 동안 조사하게 됨.

LFS 와 RIDDOR에 의한 보고대상의 차이를 매년 발표함으로서 보고의 정확도를 측정하며 이의 변화를 주시하고 있음.

※ 영국은 업종별로 나누어 위험업종은 HSE(Health and Safety Executive)에서 비위험업종은 약 400개의 LA(Local Authorities)에서 나누어 생산하며 HSE에서 최종적으로 통합 생산함.

HSE 와 LA

		HSE(Health and Safety Executive) : (96/97 연례보고서 및 97/98 재해통계를 중심으로)	LA(Local Authorities): 약 400 개
업무분장 (업종별로 구분함)		제조업, 건설업, 광업, 농업, 철도, 해양, 원자력	소매, 사무, 숙박업, 스포츠/레저 등 서비스 분야
대상 사업장 수		약 54만	약 125만(96/97), 130만(95/96)
인원		4,077명 - Inspector: 1,442명 - 전문기술직: 1,223명 - 기타: 1,412명	총: 9,970명 자격인원: 6,620명 Full Time 환산: 1,530명
Inspection	건수	162,000건(97/98계획), 약 120,000건/년(96/97)	- 연간 총사업장의 1/3
	Investigation	28,000건(사고의 5.5%, Complaint의 86%) (사망 및 주요상해는 전수조사함)	71,000건(사고 및 Complaints)
예산		175.6백만파운드(3,860억원) -Inspection 예산: 64백만파운드(1,400억원)	
사망 재해	재해자수	268명(근로자:210, 자영업자:58)*서비스업 포함	17명(근로자16, 자영업자:1)
	10만명당	1.0명(근로자:0.9, 자영업자:1.7)*서비스업 포함	0.3명
	공중재해	397명	9명
비 사망 주요 재해	재해자수		2,768명(근로자:2,599, 자영업자:69)
	10만명당	(근로자:128.8, 자영업자:23.3) *서비스업 포함	30.8명
	공중재해	28,309명	3,652명
비 사망 3일초과	재해자수		29,399명(근로자:20,294, 자영업자:105)
	10만명당	(근로자:591.6, 자영업자:35.3) *서비스업 포함	212.1명
위험발생 건수		10,022건	

HSE의 재해통계는 서비스업이 포함됨.

작업중 교통재해 제외됨.

주요상해 및 사고의 조사(Investigation)는 많은 시간과 노력을 들임
(예 3년에 걸쳐 80만 파운드(17억 6000만원)를 소요한 건도 있음).

Investigation은 고발(complaint) 위주로 하며 사망재해를 제외하고는
약 5% 정도 조사함.

- 사망재해는 각 건 별로 보고서를 작성하지만 재해건수가 적은 관계
로 이를 모아 생산하는 원인통계는 의미가 없는 것으로 추측됨.
- 일반재해의 조사는 이를 사고원인조사로 쓰기보다는 법적인 제재에
무게를 둬.

6. 독일

가. 보고대상 재해

- 사망
- 4일 이상 휴업재해
- 직업병

※ 1일 이상의 재해는 보험에서 처리됨.

※ 휴업 재해 중 10%, 사망재해(전수)에 대해 정밀분석, 통계산출

※ 직업병은 별도 관리

나. 적용범위

- 농업, 공공부문 제외(별도 처리)
- 1인 이상 사업장
- 사업주 포함

다. 보고과정

- 사망: 지방노동관서에 즉시보고
- 4일 이상 휴업: 소속 산재보험조합에 신고

7. 호주

가. 보고대상 재해

- 사망 및 주요신체상해(serious bodily injury) 재해 경우, 사업주는 집행기관에 가능한 한 빨리 보고하여야 함(notify)

* 주요신체상해: 별도 정의

- 다음의 재해 경우에는 집행기관에 발생 후 7일 이내 보고서 송부

. 사망 및 주요신체 상해(근로자 이외의 자도 포함)

. 직업병(의사 진단서 수령 후 7일 이내)

. 위험발생

* 주요신체상해: 사고발생 후 근로자가 평소의 책임량(usual duties)만큼 일을 할수 없는 날이 7일 이상인(at least 7 days) 경우

* 직업병: 작업관련 질병으로 의사의 진단을 받고 근로자가 평소의 책임량(usual duties) 만큼 일을 할 수 없는 날이 연속 7일 이상인 경우

* 위험발생: (보일러, 크레인, 화재, 폭발, 감전 등 포괄적인 정의로 되어 있음)

나. 적용범위

- 연수생 포함
- 1인 이상 사업장
- 광업, 석유시추, 석유 송유관 사업 등은 별도

다. 보고과정

- 작업안전 지방 행정관에 신고
- 양식에 의한 보고

라. 기록의 유지

- 1일 이상 결근한 작업관련 재해
- 5년 보관
- 집행기관 요구시 열람

산재통계 개선방안 연구
(연구원 99-20-90)

발 행 일: 1999. 5.

발 행 인: 원 장 정 호 근

연구책임자: 책임 연구원 김 기 식

발 행 처: 한국산업안전공단

산업안전보건연구원

주 소: 인천광역시 부평구 구산동 34-4

전 화: (032)5100-892

F A X: (032)518-6483

비매품