중소기업에 적합한 안전관리 모델 개발에 관한 연구

-A study on the development of safety management model suitable for small-to-medium enterprises-

이 창호
Changho Lee
권 희봉
Heebong Kwoun
정 재수
Jaesu Jung

ABSTRACT

This paper presents the safety management model, which is appropriate for small-to-medium enterprises that rank the highest disaster rate. It is required for these companies to modify and improve the safety-related articles and it is performed to compare and analyze the industrial disasters and safety management systems between large enterprises and small-to-medium enterprises.

The basic direction of change of industrial safety healthy system must be classified to the dual direction. For large enterprises, it is focused on not pre-regulations but post-regulations based on the self-control safety management system. But for small-to-medium enterprises, it is required to intensify the safety management system and the safety responsibility for owners or administrators. Specially, the responsibility for disaster must be more strengthened by the penalty and the insurance method, and then it must be performed not only the financial support of government but also middle and long-term technical support by private safety organizations.

1. 서론

'98년 산업재해 현황에 따르면 지난해 산재보험 적용사업장 21만 5천 39개소의 소속 근로자 7백 58만 2천 4백 79명중 4일이상 요양을 요하는 재해자는 모두 5만 1천 5백 14명으로 나타났다. 규모별로 보면 지난해 발생한 재해중 상시 근로자 300인 미만 사업장에서 전체 재해자 5만 1천 5백 14명의 85.97%인 4만 4천 2백 85명의 재해자가 발생하였으며 이중 50인 미만 영세 소규모 사업장에서만도 57.76%인 2만 9천 7백 54명에

인하대학교 산업공학과

달하는 각종 산업재해를 당해 이들 사업장에 대한 사업장 안전관리가 효율적으로 추진될 수 있도록 안전 보건 관리 체제의 개선이 절실한 것으로 분석된다.

이 연구는 대기업과 중소기업(300인 미만 사업장)의 안전관리 실태파악 및 산업재해의 분석을 통하여 전체사업장 중에서 높은 재해율을 점유하고 있는 중소기업에 관한 적합한 안전관리 모델을 연구하여 산업재해를 줄이는데 목적이 있다. 이 연구에서 중소기업의 안전관리에 대한 문제점을 파악하고 그에 대한 적합한 안전관리 모델의 개발을 통해 재해예방 대책을 수립하도록 노력했으며 실증적인 분석을 위하여 기존 노동부 및 한국산업안전공단의 산업재해 통계 자료를 이용하였다.

2. 산업재해 분석

[표 1] 은 전체 사업장 근로자 수와 재해자 수 및 경제적 손실액을 나타낸 것으로 해마다 재해율은 감소하고 있으나 IMF 경제 한파로 인한 공장 가공율이 감소하여 경제적 손실액이 감소한 98년도를 제외하고 경제적 손실액은 97년까지 큰 폭으로 증가하고 있음을 알 수 있다. 이와 같은 산업 재해의 현상에서 볼 때, 안전관리에 문제점을 가지고 있다고 생각 할 수 있다.

표 1. 근로자 수와 재해자 수의 현황

	90년	92년	94년	95년	96년	97년	98년
근로자 수 (천 명)	7,543	7,059	7,273	7,894	8,157	8,224	7,582
재해자 수 (사망자)	132,893 (2,236)	107,435 (2,429)	85,948 (2,678)	78,034 (2,662)	71,548 (2,670)	66,000 (2,742)	51,514 (2,212)
경제적손실액 (억 원)	2조 6,967	4조 6,578	4조 9,900	5조 7,000	6조 7,000	7조 7,800	7조 2,553

2-1 규모별 분석

2-1-1. '95년도

300인 미만 사업장에서 전체 재해의 74.07%(57,796명)를 차지하였으며, 50인 미만 사업장에서 전체 재해의 45.95%(35,845명)로 나타났다.(300인 미만 사업장의 경우 1994년도의 75.91%보다 1.84%P 감소하였으며 50인 미만 사업자의 경우도 1994년도의 46.31%보다 0.36%P 감소)

표 2. '95년도 규모별 재해 발생 현황

규모별	재해자 (구성비)	근로자 (구성비)
총계	78,034 (100.00)	100.00
소기업 (50인 미만)	35,854 (45.95)	28.00
중기업 (50~300 미만)	21,942 (28.12)	27.48
대기업 (300인 이상)	20,238 (25.93)	44.52

2-1-2 '96년도

300인 미만 사업장에서 전체 재해의 80.19%(57,369명)를 차지하여 '95년의 74.07%보다 증가하였으며, 50인 미만 사업장에서 전체 재해의 54.82%(39,217명)로 나타나 '95년도의 45.95%보다 8.87%P나 증가하였다.

표 3. '96년도 규모별 재해 발생 현황

규모별	재해자 (구성비)	근로자 (구성비)
총계	71,548 (100.00)	100.00
소기업 (50인 미만)	39,217 (54.82)	30.29
중기업 (50~300 미만)	18,152 (25.37)	32.04
대기업 (300인 이상)	14,179 (19.81)	37.68

2-1-3. '97년도

건설업을 제외한 300인 미만 사업장에서 전체 재해의 80.36%(38,957명)를 차지하여 1996년도의 76.32%보다 4.04%P 증가하였으며, 50인 미만의 소규모 사업장에서 전체 재해의 52.97%(25,678명)가 발생한 것으로 나타나고 있다

표 4. '97년도 규모별 재해 발생 현황

규모별	재해자 (구성비)	근로자 (구성비)
총계	48,479	100.00
소기업 (50인 미만)	20,606	42.51
중기업 (50~300 미만)	18,351	37.85
대기업 (300인 이상)	9,522	19.64

2-1-4. '98년도

300인미만 사업장에서 전체 재해의 85.97%(44,285명)가 발생하였으며, 50인미만의 소규모 사업장에서 전체 재해의 57.76%(29,754명)가 발생한 것으로 나타났다.

표 5. '98년도 규모별 재해 발생 현황

규모별	재해자 (구성비)	근로자 (구성비)
총계	51,514	100.00
소기업 (50인 미만)	29,754	57.76
중기업 (50~300 미만)	14,531	28.21
대기업 (300인 이상)	7,229	14.03

3. 대기업에서의 안전관리 현황

3-1. 일반적인 현황

대기업체의 안전관리 활동의 정착에 정보 전달이 차지하는 비중이 높게 나타나고 있다. 일찍이 안전에 관한 문을 활짝열고 정보 공유에 치중하고 있으며, 경영진의 투자가 지속적으로 유지되어 왔고 자사의 재해분석 및 대책의 철저를 기해왔다. 또한 자율 활동을 정착시켜 나가 현격적으로 재해 감소를 거두고 이에 따른 근로자의 근로 분위기

향상으로 기업이 발전해 나가고 있다. 교육관을 별도로 설치하여 대상별 교육체계를 공고히 하고 있으며, 신규 채용자, 근로자, 관리감독자, 특별 안전보건교육 등 대상별로 구별하여 완벽한 교재를 구비, 각각의 해당 교육 시간을 정해 철저히 교육을 실시하고 있다. 각종 사기진작을 위한 방안과 근로자 안전동기 부여 방안을 강구하는데 주안점을 두고 있으며, 효과적인 안전순찰이나 점검 그리고 무재해 운동등은 어느 정도 기본적인 사항이 되어 있다. 의식강화의 각종 방안이 활용가치가 높게 나타나고 있으며 안전의식 부재가 사고로 이어지고 사고다발을 인적, 물적손실로 귀결됨을 절대적 사실로 전제, 이러한 사이클을 안전의식 향상에 따르는 손실억제와 쾌적한 작업 분위기 형성으로 변화시키기 위해 각종 매체를 효율적으로 활용하고 있으며 대상에 밀착되는 근로자들이 거부감 없이 받아들이고 홍보, 계몽활동 등을 전개하고 있다.

현재 경제의 악화에 따른 어려움이 있으나 시설투자에 소요된 비용이상의 재해 절감으로 인한 반대급부는 훨씬 큰 것으로 대부분의 경영주들은 결론 짓고 있다. 대기업체는 특수 공정 위험 부서가 존재하고 있으며 이에 따른 대외적 정보수집, 자료분석, 공학적 대책을 강구하여 위험을 사전에 제거하고 있으며 안전에는 감출것이 없어야 한다는 것을 당연한 논리로 받아들여 가고 있는 추세에 있다.

3-2 안전관리 체제

대기업은 Line과 Staff가 협조를 이뤄나가고, Line에서는 생산과 안전보건에 관한 책임과 권한이 동시에 주어지게 되어 안전보건업무와 생산업무가 균형을 유지 할 수 있는 Line-Staff 혼형 조직의 안전관리체제가 주류를 이루고 있다. 대기업에서 안전관리체제는 일반적으로 [그림 1]과 유사하다.

4. 중소기업 안전관리 체제

중소기업은 크게 상시 근로자수가 50인 미만, 50~100인 미만, 100인~300인 미만의 3가지로 크게 구분된다.

4-1. 안전관리자 선임 및 대행, 안전보건 관리책임자 선임 미해당 사업장(50인 미만)

[그림 2]는 산업안전보건법 안전관리자 선임 및 대행 사업장 규모에 미달된 사업장으로써 안전관리 체제 및 안전관리에 대한 정보 그리고 사업주의 안전에 대한 정보, 사업주의 안전에 관한 관심이 아주 미약해 산업재해 분포상으로도 보면 재해가 55%를 초과한 것으로 나타났다.

그림 1. 대기업 안전관리 체제

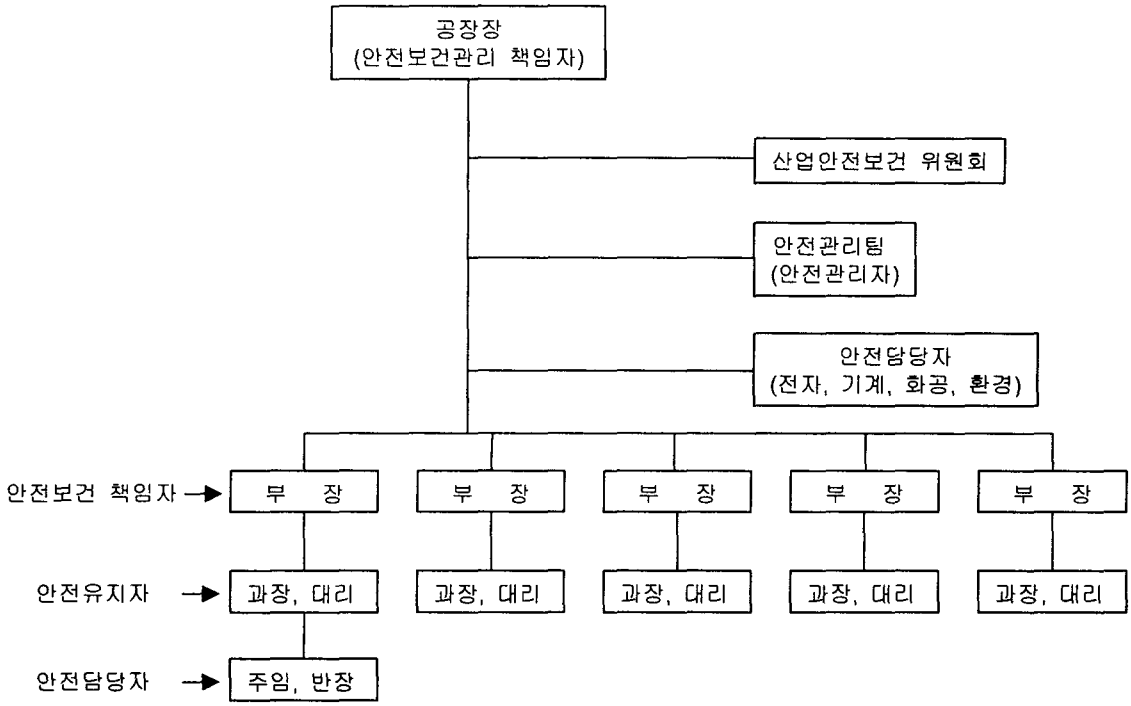
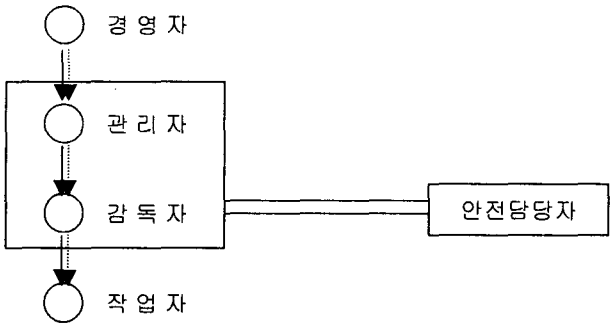


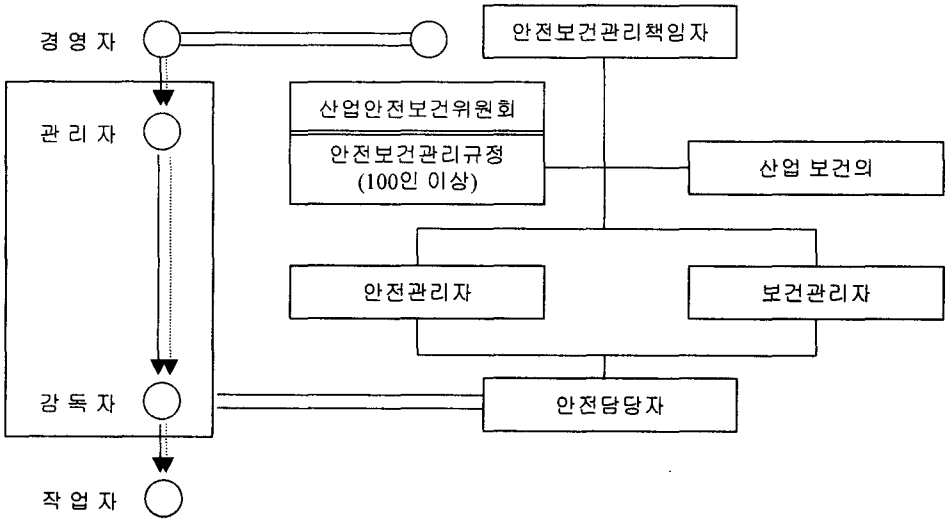
그림 2. 중소기업 안전관리 조직 (50인 미만)



4-2. 안전관리자 선임 및 대행, 안전 보건관리 책임자 선임 해당 사업장
(50인 이상~300인 미만)

[그림 3]의 사업장 규모를 대기업을 제외한 50~300인 미만으로 볼 때 산업재해 분포는 전체 사업장에 28.21%로 나타났다.

그림 3. 중소기업 안전관리 조직 (50인이상 ~300인 미만)



5. 중소기업 안전관리 개선 방향

1) 5인 미만 소기업의 국고지원확대가 필요하다. (현, 5인~50인이상 산업재해보험 가입 대상 사업장중 전년도 재해발생 사업장을 국고지원으로 민간대행기관에 안전관리를 위탁하고 있음.)

2) 관리자의 안전에 대한 책임소홀 및 의식결여로 안전관리 무관심에 따른 안전 책임 부여 강화가 필요하여 Line에 안전활동 책임체제 구축으로 책임권한을 명백화 하고, 구체적으로 벌칙과 보험수단을 통해 재해 발생에 따른 책임을 보다 강화해야 한다.

3) 생산 Line 작업부서별로 안전담당자를 지정운영하여야 한다.

4) 안전보건 관리규정을 50인 미만, 50인이상 ~ 100인 미만, 100인이상 ~ 300인 미만 등 적합하게 운영모델을 개발하여 작성하여야 한다.

5) Line 관리 감독자는 업종별 전문화 교육의 실시가 필요하다.

6) 사업주의 안전보건 경영마인드 제고를 위한 안전보건경영 교육실시가 필요하다.

7) 50인 미만: 감독자에게 순번 안전 순찰 담당제를 신설하여 돌아가면서 안전 순찰 실시를 제도화 한다.

8) 50인 이상: 관리자 - 정 순번 안전 순찰담당자 2인 1조로 지정, 돌아가면서
부 순번 안전 순찰담당자 안전순찰 실시를 제도화한다.

9) 안전보건 관리책임자의 선임을 10인이상 사업장으로 확대하여 사업장 책임관리체제를 강화 하여야 한다.

10) 명예산업안전 감독관 제도를 강화하고 보완하여 상시 근로자 30인이상 사업장으로 운영을 활성화 하여야 한다.

11) 기계설비의 풀 프르프(Fool Proof) 또는 훼일 세이프(Fail Safe)의 방식 채택으로 설비등의 안전화를 도모해야 한다.

그림 4. 개선된 사업장 안전관리 조직도 (50인 미만)

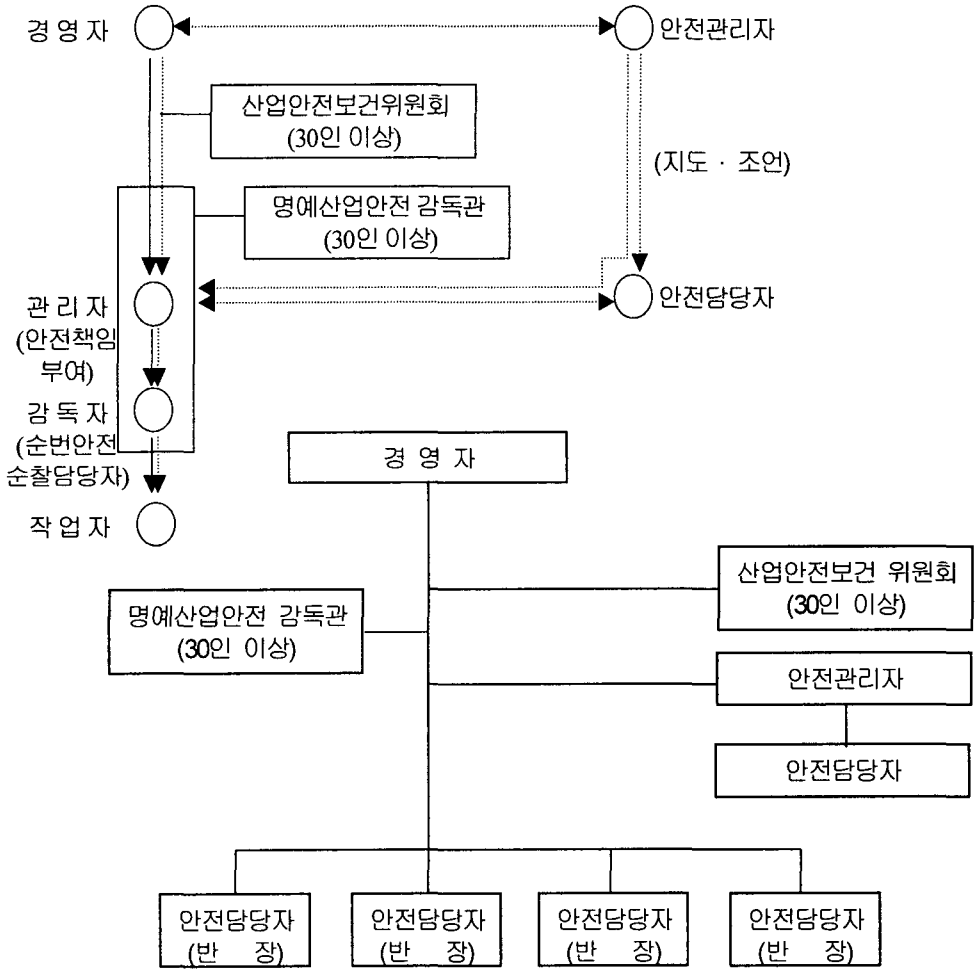
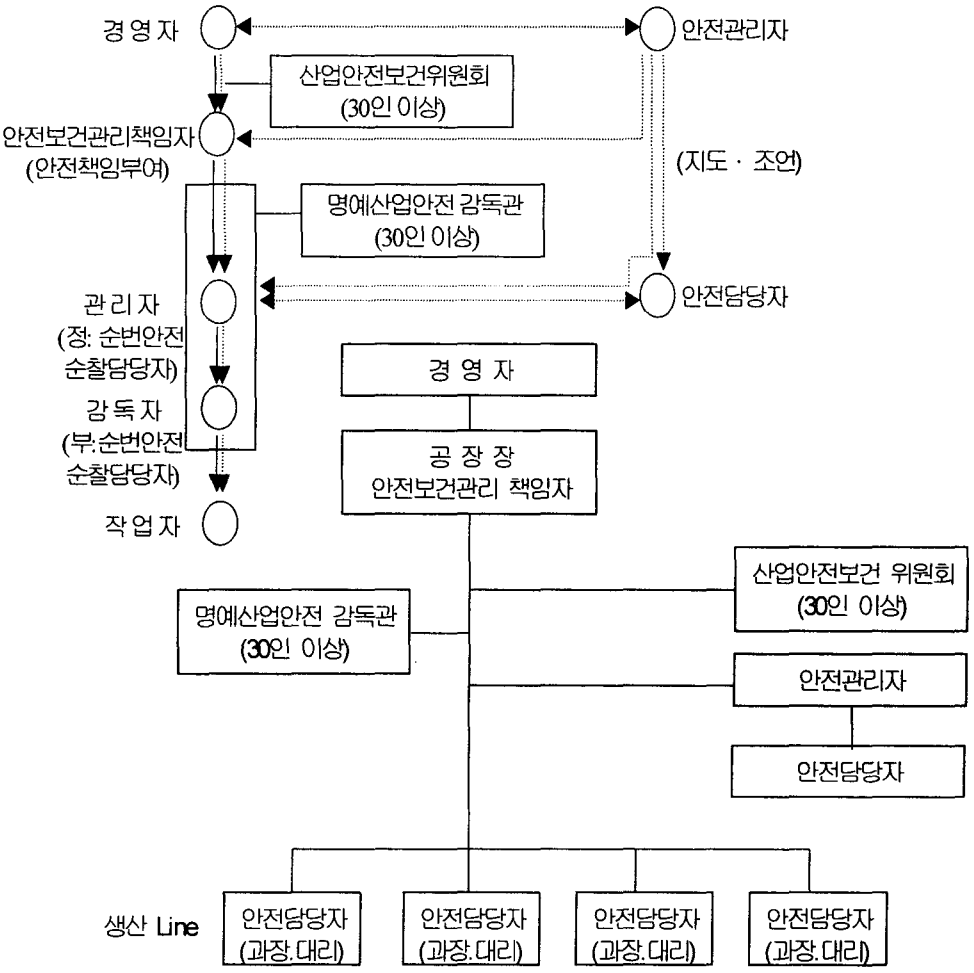


그림 5. 개선된 사업장 안전관리 조직도 (50인이상 ~ 300인 미만)



6. 결론

산업안전의 질적 향상을 이루기 위해서는 현재 가장 문제로 대두되고 있는 중소기업의 안전 문제를 어떻게 하면 효과적으로 개선시킬 것인가에 초점을 맞추어야한다. 대기업과 달리 안전문제에 따른 중소기업의 환경은 여러가지면에서 매우 열악한 실정이며, 사업주의 입장에서는 안전에 대한 의식이 미약하고 안전이 중요하다는 것을 느끼더라도 열악한 경제 여건등으로 인해 사업장 안전확보가 우선순위에서 제외 될 수 밖에 없는 현실 속에 놓여 있다고 할 수 있다. 이러한 이유로 중소기업(300인 미만)에서 산업재해 발생은 무려 전체 재해자 5만 1천 5백 14명의 85.97%인 4만 2천 2백 85명을 차지 하고 있는 안타까운 현실에 직면해 있다. 따라서 중소기업의 안전확보는 기업활동 규제 완화로 인하여 완화조치된 사업장 안전 관련 사항의 개선 및 수정 보완이 필요하다 하겠다. 산업안전 보건 체제의 기본 방향은 대기업과 중소기업으로 이원화하여

대기업은 자율안전관리체제를 기본으로 사전 규제 보다는 사후 규제에 중점을 두어야 하며, 안전관리체제가 열악한 중소기업은 안전관리체제를 보다 내실있게 강화하고, 사업주 및 관리자의 안전 책임 부여 강화가 필요하며 구체적으로 벌칙과 보험수단을 통해 재해 발생에 따른 책임을 보다 강화 하여야 한다. 또한 중소기업의 정부의 대폭적인 재정적 지원(산재보험기금의 5%이상)은 물론 민간안전단체를 통한 장기적인 기술적 지원이 병행 되어야 한다.

7. 참 고 문 헌

1. 제3회 사업장 안전관리지도 개선사례 발표집, 대한산업안전협회, 1997
2. 제4회 사업장 안전관리지도 개선사례 발표집, 대한산업안전협회, 1998
3. 사업장 안전보건 활동개선사례 발표집, 한국산업안전공단, 1999
4. 사업장 안전점검 및 지도요령, 한국산업안전공단, 1999
5. 산업재해통계, Internet@kisco.or.kr, 1999
6. 산업재해 분석, 노동부, 1998