

# 건설업규모별 안전관리 활성화 방안

김종욱 · 고성석

부경대학교 안전공학과

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

우리나라의 건설업은 IMF이후 건설공사의 양적 증가, 고층화와 지하공간 활용증대에 따른 굴착심도의 증가, 건설입지의 확장, 도시기반 시설의 고밀도화와 기존 지하매설물과 인접한 굴착작업의 증가 등으로 건설현장 내에서의 사고위험성은 더욱 높아지고 있으며, 이러한 위험요인들은 재해로 이어져 근로자의 인명피해는 물론 기업의 경제적 손실을 초래하여 국가산업발전에 지대한 영향을 미치고 있다. 즉, 안전우선원칙은 기업활동 중 규제완화와 구조조정시 안전관리자의 퇴출로 그 원칙은 지켜지고 있지 않고 있고, 대기업의 경우 계약직의 비율이 높아져 안전관리직의 고용불안정, 높은 이직율로 안전관리의 연속성과 지속성이 떨어지고 있으며 중소기업의 경우 전문인력 고용 및 안전시설에 대한 투자가 어려워 안전관리에 허점이 있다. 또한 이러한 상황이 지속된 상태로 IMF를 벗어나며 건설물량의 증가와 더불어 건설업 면허개방으로 자본과 안전관리 능력이 부족한 중소건설업체가 증가함에 따라 점차 산업재해가 증가하고 있는 실정이며 중소규모 건설업체는 자본이 부족하여 전문인력 고용 및 안전시설에 대한 투자가 어려워 재해발생의 정도가 높아질 수 있으리라 생각된다. 그러므로 건설재해를 줄이기 위해서는 건설현장의 규모에 따른 공사 진행이 차이가 나므로 공사규모에 따른 안전관리가 정착되어야 보다 효율적인 안전관리가 될 수 있다고 판단된다.

따라서 본 연구에서는 건설규모에 따른 안전관리 활동을 비교하여 각각의 안전관리 현황과 장·단점을 비교하여 실질적인 안전관리 체계를 구축함으로써 재해를 예방하고자 한다.

### 1.2 연구방법

본 연구에서는 건설통계자료 분석에 의하여 기업규모에 따른 안전관리 실태 및 안전활동의 문제점을 도출하여 안전관리 효율성 증대시킬 수 있는 방안을 제시하는 것으로 하며 연구방법은 다음과 같다.

- 1) 건설현장에서의 안전사고 및 재해통계에 대한 문헌고찰을 한다.
- 2) 건설업 규모별 대기업과 중·소기업 업체를 대상으로 안전관리 실태를 파악한다.
- 3) 건설규모별 안전관리 체계현황 비교 및 문제점을 도출한다.
- 4) 건설업 규모에 따른 합리적인 안전관리 증대방안을 제시한다.

## 2. 건설재해 발생현황

Table 1은 1996년부터 2000년까지 발생한 전산업의 재해현황과 건설업의 재해현황을 나타낸 것이다. 재해자 수는 전산업과 건설업에서 꾸준히 감소하고 있는 추세이나 사망자 수의 비율은 전산업이 27.6%에서 19.6%로 감소한 반면 건설업에서는 29.5%에서 24.3%로 크게 줄어들지 않고 있는 것으로 나타났다.

Table 1 국내 산업재해 및 건설재해 현황

년도	전산업 재해자수 (전산업 사망자수)	전산업 재해율	건설재해자수 (건설업 사망자)	건설업 재해율	건설업 점유율(%)
1996	71,548 (2,671)	0.81	19,785 (789)	1.01	27.6 (29.5)
1997	66,034 (2,742)	0.72	18,291 (798)	0.81	27.7 (29.1)
1998	51,514 (2,212)	0.73	13,172 (650)	0.72	25.6 (29.4)
1999	55,405 (2,291)	0.74	10,966 (583)	0.60	19.8 (25.4)
2000	68976 (2,528)	0.73	13,500 (614)	0.61	19.6 (24.3)

2000년도 전체 사망자중 공사금액별로 살펴보면, Table 2와 같이 100억원 미만의 중·소규모 현장의 사망자가 62.3%(255명)을 차지하고 있으며, 전년도 대비하여 500억원 이상의 대규모 현장에서는 15명이 감소한 반면, 5억원 미만의 소규모 현장에서의 사망자는 29명 증가한 것으로 나타났다. 이는 소규모 건설현장 특성상 재해예방 시설투자 여건이 부족하고 안전의식이 결여된 상태로서 정부차원의 산재예방사업이 소홀했던것에 기인한 것으로 추정된다.

Table 2 공사금액별 사망재해 발생현황

(단위 : 명)

구 분	계	소규모			중규모		대규모		
		5억 미만	10억 미만	20억 미만	50억 미만	100억 미만	300억 미만	500억 미만	500억 이상
2000년	409	149	24	19	39	24	49	28	77
1999년	394	120	29	22	24	20	57	30	92
증 감	15	29	▲5	▲3	15	4	▲8	▲2	▲15

최근에 분석한 공사금액별로 분석한 재해경향을 보면 Table 3과 같다.

Table 3 공사금액별 일반재해 분석현황

(단위 : 명)

구분	계	소규모		중규모		대규모		
		3억 미만	20억 미만	50억 미만	100억 미만	300억 미만	800억 미만	800억 이상
2000.6	5,160	3,184	580	363	203	393	297	140
1999.6	4,499	2,216	588	367	226	533	402	167
증감	661	968	▲8	▲4	▲23	▲140	▲105	▲27

같은 안전환경하에서 44%의 재해증가를 나타내는 3억 미만의 소규모 공사와 그 외의 중소규모 현장의 재해는 감소하였으며, 대규모건설공사의 재해는 17~27%의 증가를 나타내었다. 즉, 건설현장의 규모에 따른 재해사고와 반도가 매우 큰 변화를 나타내고 있다. 따라서 건설현장 규모별로 집중적인 안전관리 업무를 지원할 수 있는 현장 안전 대책이 필요하다고 생각된다.

### 3. 공사규모별 재해예방 활동

#### 3.1 자율안전활동

노동부는 '98년 이후 재해율이 우수한 건설업체를 대상으로 자율안전관리 업체를 지정하여 일제점검, 확인검사 등을 면제하는 등 건설업체의 자율안전관리를 유도하고 있으며, 연도별 공사실적 순위에 따른 자율안전관리업체 지정수를 보면 Table 4와 같이 1~100위 이내의 기업이 50%이상을 차지하는 것으로 나타났다. 이와 같은 현상은 신청업체 대부분이 대규모 현장이기 때문이며 실제로 중소규모 현장에서는 낮은 신청건수를 가져오는 것에 비하면 매우 높은 지정수로 판단된다. 그러나, 낮은 신청건수란 아직도 중소규모 건설현장의 체계적인 안전관리가 미흡하다고 생각할 수 있다.

Table 4 공사실적 순위에 따른 자율안전관리업체 지정수

실적순위 \ 연도	2001	2000	1999
1~100	36	39	39
101~200	15	16	17
201~300	19	11	10

즉, Table 5와 같이 대기업의 경우 본사전담부서의 자율안전계획 수립 및 활동으로 본사에서 전사적인 계획을 수립하여 본사 및 현장에서 자율안전활동을 진행하며 본사전담부서는 현장을 수시로 점검 및 감사하여 안전활동 및 안전관리비 사용 등을 지도·조언하여 상벌제도에 의한 안전활동이 이루어지고 있다. 그러나 중소기업의 경우 본사안전관리 부서가 안전관리 업무외에 품질 및 환경 등 타업무를 병행하고 있어 현장에 대한 점검 및 감사가 실질적으로 이루어지지 않고 있다. 따라서 본사전담 부서의 구성 및 활동이 필수적이며 상벌제도에 의한 체계적인 안전활동의 수립이 필요하다.

Table 5 기업규모에 따른 자율안전활동

특성 \ 기업규모	대기업		중·소기업	
	A	B	C	D
자율안전활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 본사 안전관리전담 부서가 주관 및 지도감독</li> <li>· 현장에서 자율경쟁</li> <li>· 주기적인 안전점검</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 본사 안전관리전담 부서가 주관 및 지도감독</li> <li>· 본사지침에 의해 이행</li> <li>· 주기적인 안전점검</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 본사안전관리 부서 타업무 병행</li> <li>· 현장에서 개별적으로 주관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 본사안전관리부서 타업무 병행</li> <li>· 현장에서 개별적으로 주관</li> </ul>

이와 같은 건설규모별 자율안전관리를 위해서는 중·소규모 건설공사의 안전점검에 관하여 건설기술지도 측면에서 시공사와 계약하여 기술지도 계약관계상 “갑”과 “을”의 처지에 놓여 있어 기술지도시 개선권고 사항이 2회 이상 지적될시 노동부에 통보하여야 하나 잘 이루어지지 않고 있는 실정이며 기술지도 결과시 시공사가 개입하여 저가의 기술지도 계약이 이루어지고 있다. 대기업은 기술지도 계약후 주기적인 본사차원에서 안전점검이 이루어지고 있으나 중·소기업의 경우 현장 자체적으로 기술지도만 실시되고 있다. 그러므로 Fig 1 또는 Fig 2와 같이 중·소기업의 경우는 제도적 측면에서 기술지도 계약을 발주처 또는 감리단과 체결하여 기술지도 사항을 상위기관인 감리단 및 발주처에 관리하도록 하는 것이 필요하다.

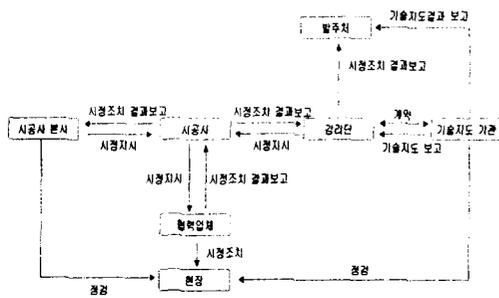


Fig 1 중소기업 기술지도 (1안)

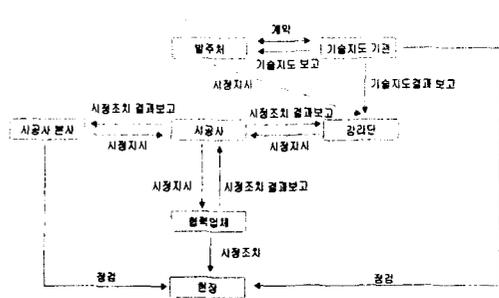


Fig 2 중소기업 기술지도 (2안)

### 3.2 안전관리자의 배치

현행 산업안전보건법에 의한 안전관리자 선임은 자격증 위주의 선임으로 법규에서는 Table 6과 같이 공사규모 및 상시인원에 따라 안전관리자를 선임하도록 되어있으며, 선임규정의 변천 과정시 공사종류에 따른 공사금액만 변화했을 뿐 공사금액에 따른 안전관리자 배치는 약화되었고, 공사종류 및 규모별 자격증과 안전관리자의 실무경력은 배제되었다. 그리하여 현재에 와서는 공사금액이 건축 120억, 토목 150억 이상 안전관리자를 선임하여도 아무런 공사규모 및 종류에 따른 실무경력도 없는 안전관리자가 현장에 투입되어 공사에 대한 전반적인 안전관리를 담당하므로 현장의 실질적인 안전관리가 이루어지기 어려운 실정이다.

Table 6 안전관리자 선임규정

구분	1997 이전	1997. 6	2001. 1
안전관리자 선임규정	총공사금액 20억원 이상일 경우 전담안전관리자 1인 선임	총공사금액 100억원 이상일 경우 전담안전관리자 1인 선임	건축공사 120억원, 토목공사 150억원 이상일 경우 전담안전관리자 1인 선임

Table 7은 대기업·중소기업 현장에서의 안전관리자의 배치 실태로 대기업의 경우 정규직 보다 비정규직이 고용비율이 높아 소속감이 결여되어 있고 고용불안으로 인해

생산성의 저하를 유발하고 있다. 그러므로, 건설현장의 실질적인 안전관리를 위한 인적 확보를 위해서는 지속적인 안전관리 효과와 효율적인 측면에서는 안전관리자 선임규정의 보완, 즉, 정규직의 채용이 최우선적으로 이루어져야 한다.

Table 7 안전관리자 배치

특성	기업규모		중·소기업	
	대기업		C	D
고용현황	· 정규직 28%	· 비정규직 72%	· 정규직 31%	· 비정규직 69%
교육	· 현장 OJT 교육후 배치	· 본사 교육후 배치	· 정규직 100%	· 비정규직 100%

또한, 안전관리자 배치전 교육은 대기업의 경우 본사 또는 현장에서 이루어지고 있으나 중소기업의 경우는 교육이 미실시된 상태에서 현장에 바로 투입하고 있다. 그러므로 대기업의 경우 정규직 안전관리자를 배치하여 업무의 연속성과 생산성을 향상시킬 수 있도록 하여야 하며 중·소기업의 경우 배치전 교육을 통해 안전관리자의 업무능력을 향상시킬 수 있도록 하여야 한다.

### 3.3 안전관리비

법정 안전관리비 집행의 경우 일반적으로 사용후 정산과정을 보면 도급사에서 법정 안전관리비를 전반적으로 관리하며, 협력업체에서 안전관리비 사용 후 실비정산하여 실정산 안전관리비를 기성청구시 지급 받고 있거나 도급사에서 하도급 선정시 안전관리비를 지급하고 협력업체에 시공분에 대한 안전관리비를 일임하며 기성청구시 안전관리비를 기성률에 의하여 지급하고 있다.

Table 8 법정 산업안전보건관리비 지급<sup>1)</sup>

구분	100%	80% 이상	60% 이상	40% 이상	30% 이상	20% 이상	10% 이상	지급하지 않는다	계
인원(명)	1	0	5	5	20	10	0	10	51
구성비(%)	2.0	0	10.0	10.0	38.0	20.0	0.0	20.0	100

대기업의 협력업체 법정안전관리비 지급정도는 Table 8과 같으며 법정안전관리비의 대부분을 대기업에서 관리하고 있는 것으로 나타났다.

특히, 표준안전관리비를 공사비에 따라 100% 지급하고 있는 대기업도 지급이 전체의 58%를 차지하였고, 지급비율의 전체평균은 28%로 나타났다.

이와 같이 일부업체를 제외하고는 법정안전관리비를 하도급시 안전관리비를 100% 지급하지 않고 20~30%의 안전관리비만 지급하고 있어 보호구 지급, 안전시설물 설치 등이 제대로 되지 않는 실정이다.

Table 9는 기업규모에 따른 안전관리비 집행의 특성을 나타낸 것으로 대기업의 경우 안전관리비 사용을 본사에서 감사하고 하도급사 사용분은 실정산 지급을 하고 있다. 이에

반해 중·소기업의 경우는 본사에서 안전관리비 사용에 대한 감사는 실시되지 않고 있으며 하도급사 사용분은 기성공정율에 의하여 지급하고 있는 것으로 나타났다. 그러므로 자율안전관리를 위해서는 도급사에서 산업안전보건 관리비를 관리하고 본사에서 안전관리비 사용에 대한 지도점검이 필요하며 하도급사 사용분은 실정산 지급하도록 하여야 한다.

Table 9 기업규모에 따른 안전관리비 집행

특성	대기업		중·소기업	
	A	B	C	D
산업안전 보건관리비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 산업안전보건관리비사용에 대한 본사감사</li> <li>· 산업안전보건관리비의 현장자체관리</li> <li>· 하도급사 사용분 실정산지급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 산업안전보건관리비의 현장자체관리</li> <li>· 안전관리비 집행 하도급사 일임</li> <li>· 하도급사 사용분 기성공정율에 의한 지급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 산업안전보건관리비의 현장자체관리</li> <li>· 안전관리비 집행 하도급사 일임</li> <li>· 하도급사 사용분 기성공정율에 의한 지급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 산업안전보건관리비의 현장자체관리</li> <li>· 안전관리비 집행 하도급사 일임</li> <li>· 하도급사 사용분 기성공정율에 의한 지급</li> </ul>

#### 4. 결 론

본 연구에서는 자율안전관리업체를 대상으로 재해비율, 안전관리실태 및 활동을 비교 분석함으로써 문제점 및 개선방안을 도출한 결과는 다음과 같다.

1. 자율안전활동을 위해서 전담 안전부서의 구성 및 활동이 필수적이며 기술지도 계약을 발주처 또는 감리단과 체결하여 기술지도 결과를 상위기관인 감리단 및 발주처에 통보하도록 하는 제도적인 장치가 필요하다.
2. 대기업의 경우 전담 안전관리자의 정규직 비율을 높여 안전관리의 연속성과 생산성을 향상시켜야 하며, 중소기업의 경우 신규 안전관리자의 현장배치전 직무교육을 통하여 안전관리자의 업무능력을 향상시켜야 한다.
3. 하도급사의 안전관리비를 기성공정율에 의존하지 않고 실정산하여 안전관리비의 용도의 사용을 억제하고, 하도급 안전관리비에 구매받지 않고 보호구 지급 및 시설물에 투자할 수 있도록 하여야 한다.

#### 참고문헌

1. 한국산업안전공단 산업안전보건연구원, 대기업과 협력업체의 공동재해 예방모델 개발(일반건설업), P11. 1998. 12
2. 김금연, 건설공사 재해예방 전문지도기관 활성화 방안, 부경대학교, 2001. 8
3. 설환, 안전조직 및 안전교육과 건설재해와의 관계, 계명대학교, 1995. 6
4. 김종섭, 김홍수, 건설기업의 비정규직 고용실태 및 효율적 활용방안, 한국건설산업연구원, 2001. 8