

건설업 규모별 안전관리 활성화 방안



고 성 석
전남대학교 건축학부 교수

1. 서론

1.1 연구배경과 필요성

국내 건설업은 건설공사의 양적 증가, 고층화와 지하공간 활용증대에 따른 굴착심도의 증가, 건설입지의 확장, 도시기반 시설의 고밀도화와 기존 지하매설물과 인접한 굴착작업의 증가 등으로 사고위험성은 더욱 높아지고 있으며, 이러한 위험요인들은 재해로 이어져 근로자의 인명피해는 물론 기업의 경제적 손실을 초래하여 국가산업발전에 지대한 영향을 미치고 있으며, 안전우선원칙은 기업활동 규제완화와 구조조정시 안전관리자의 퇴출 등으로 그 원칙은 지켜지지 않는 실정이다. 최근 건설재해 발생 추이 중 주목할 부분은 그동안 대형건설회사는 지속적이고 체계적인 노력을 통하여 안전관리수준이 향상되었으나, 상대적으로 중소규모 건설회사는 제반 여건이 열악하고 안전관리수준은 크게 개선되지 못하여 대규모 건설공사현장과 중소규모 건설현장 사이의 안전수준의 격차가 커지고 있다. 2002년 11월 규모별 재해자분포현황에 의하면 10억원(15인)미만 현장에서 전체 건

설재해자(17,605명)의 58.9%(10,362명)를 차지하였고, 전년 동기에 비하면 20.0% (1,782명)나 증가하였으며, 증가 재해자수 2,661명의 64.9%를 점유하였다. 효율적인 건설현장의 안전관리를 위해서는 그 규모에 따라 적합한 안전관리가 이루어져야 하나, 산업안전보건법과 건설기술관리법에 의거한 요건만 충족시킨 채 현장내에서 일률적인 건설안전관리만이 이루어져 건설재해예방의 실효성을 이루기에는 한계가 있으므로, 건설재해 요인의 증가에 대한 건설재해를 줄이기 위해서는 건설현장의 규모에 따른 공사환경 및 진행 차이를 인지하고 각 공사 규모에 따른 안전관리가 효율적으로 정립되어 운용되어야 한다. 이와같은 관점에서, 본 연구에서는 건설업 규모별에 따른 효율적인 안전관리가 구축될 수 있는 안전관리방안을 제시하고자 한다.

1.2 연구범위 및 방법

본 연구에서는 기존에 발생한 건설규모별 재해발생 동향을 분석하고 규제·법규 등에 의한 안전관리 현황과 건설업 규모별 현행 건설안전의 문제점을 고찰하고, 건설현장의 안전전문가에게 설문 및 면담조사하여 효율적인 건설안전관리를 위한 방안을 제시하고자 다음과 같은 방법으로 진행하였다.

1) 건설공사의 특성 및 안전관리에 대한 이론적 내용 및 정부기관, 안전관련 전문기관에서 발표되는 건설재해 관련 통계자료 및 현황을 근거로 건설업체 규모별 실태를 파악하여, 건설업 규모별 안전관리 실태 및 문제점을 도출한다.

2) 건설업의 안전관리자 및 안전관계자를 대상으로

설문 및 면담 조사 방법으로 건설업 안전관리 개선방안에 대해 분석하고, 이를 통해 건설업 규모별 효율적인 안전관리 방안을 제시한다.

2. 건설안전관리 실태 및 현황조사

2.1 설문조사 및 면담조사

조사기간은 2003년 2월부터 2003년 5월까지이며, 설문지는 기업에 종사하는 안전관리자에 한하여 안전관리 업무 및 활동 등에 대한 설문지를 작성하는 방법과 기업의 안전관계자를 대상으로 면담설문지를 작성하는 방법으로 실시하였다.

Table 1. Detail contents of survey

설문 대상	배포설문지수	회수	회수율(%)
건설업 안전관리 담당자	113	9	81
기업 안전관계자	11	9	81

였고, 면담은 본사 안전관리 담당자가 구성되어 있고, 재
기업 안전관계자 면담 설문지
해설이 우수하여 자율안전업체로 지정되어 있는 시공
능력순위 1~50위의 3개 업체와 51~100위 2개 업체,
101~300위 3개 업체, 301위 이상 1개 업체를 임의로
선택하여 안전관리 활동을 분석하였다. 이 중 안전활
동이 우수한 50위 이내 2개 업체와 51위 이상의 업체
를 대상으로 안전관리 활동을 분석하였고, 총 배포 설
문지수가 130부였으나 81부만이 회수되어 이를 분
석하였다. 면담은 안전관리 현황을 분석하고 기업 규
모에 따른 안전관리 방안을 도출하고자 건설 11개 업
체에 임의로 배포하여 9개 업체를 회수하여 본사 안전
부서의 업무 및 활동 6문항, 안전관리자 2문항, 정규직
과 비정규직 관련 6문항 등 총 14문항에 대한 면담 ·
설문 조사를 실시하였다

2.2 설문결과 분석

2.2.1 건설 규모별 자율안전활동

건설업 규모별 자율안전활동에 대한 설문조사 결과 Table 2에 나타난 바와 같이 안전관리 전담부서의 유무

의 경우 시공능력순위가 상위일 경우 안전전담부서가 구성되어 있으나, 하위로 갈수록 안전전담부서가 구성되어 있지 않고 구성되었다 하더라도 현장에 미치는 영향은 미비한 것으로 나타나 중소기업의 경우, 대부분의 기업이 안전전담부서의 활동이 미비한 것으로 판단된다.

Table 2. The survey result of self safety activity

시공능력순위	1~50	51~100	101~300	301이상	무응답	계
응답자수 (구성율,%)	61 (75.30)	7 (8.60)	7 (8.60)	4 (5)	2 (2.50)	81 (100)
안전전담부서구성	58	4	5	1	-	
안전전담부서가 효과적으로 활동하고 있다.	28	1	1	1		
본사안전부서의 인원구성이 충분하다	20	1	-	-	-	
안전점검 시행	59	6	4	1	-	
안전감사 시행	46	5	1	-	-	
교 육	안전관리자 관리감독자 모두	50	2	2	1	-
	안전관리자만	10	2	-	-	-
	관리감독자만	-	-	-	-	-
상 별 제 도	시행 안함	1	3	5	3	-
	효과적으로 시행	51	4	-	-	-
	명목상 수립 시행되지 않음	8	3	2	-	-
자 율 안 전 관 리	자율안전시주관 활동수립한 장 및 시행체적으로	32	3	-	-	-
	안전관리자 규직	22	3	7	3	-
	고용형태 정규직	39	4	-	1	-
이직여부	31	4	1	1	-	
안 전 관 리 자 겸 직 업 무	안전 업무만	20	4	-	-	-
	공사	7	1	2	2	-
	물류	5	-	1	1	-
	관리	1	-	1	1	-
	기타	1	-	2	2	-

지행하고 75.4%가 자체 안전감사를 시행 중이며, 51위 이상의 업체의 경우 61.1%가 안전점검을 시행 중이고 33.3%가 안전감사를 실시하고 있는 것으로 나타나, 50

위 이내의 업체는 점검 및 감사가 자율적으로 이루어져 재해예방을 위한 노력을 하고 있으나, 51위 이상의 경우 자율안전활동이 미비한 것으로 나타났다. 본사 차원에서의 자체적인 대외 또는 대내 안전관리자 및 관리감독자 교육의 시행여부 및 자체적인 안전관리의 효율성에 관한 조사에서 50위 이내의 대기업의 경우 응답자 중 81.9%가 실시하고, 51위 이상의 중소기업의 경우 응답자 중 61.1%가 안전관리자 및 관리감독자 교육 중 어느 것도 시행되지 않는다고 응답한 것으로 보아, 하위업체 일수록 관리자의 질적 향상은 기대하기 어렵고 사업장의 안전은 안전관리자의 업무라고 인지하고 있어 무엇보다도 사업주의 재해예방에 대한 인식전환 및 정책적인 대책이 필요하다. 건설 규모별 안전업무와 관련하여 산재사고, 무재해 달성 등과 관련한 문서상 및 실질적으로 상벌제도의 실효성에 대하여, 50위 이내 기업의 경우 응답자 중 83.6%가 효과적으로 시행된다고 응답하였고, 51위 이상의 경우 응답자 중 61.1%가 시행되지 않고 있다고 응답한 것으로 보아, 하위업체 일수록 명목상 수립되어 있거나 수립되어 있지 않은 것으로 나타났다. 자율안전활동의 수립 및 시행에 관하여 50위 이내 기업의 경우, 52.5%가 본사 주관으로 시행된다고 응답하였고, 51위 이상의 경우, 응답자 중 83.3%가 현장 자체적으로 안전활동을 한다고 응답하여, 하위업체 일수록 체계적인 안전활동이 아닌 현장 자체적인 활동을 하는 것으로 나타났고 대부분의 현장에서의 안전활동은 현장 소장의 주관 및 안전관리자의 안전활동 등에 의해 좌우되고 있으므로, 업체내 보다 강화된 법적 제도의 개선을 통해 자율적인 안전활동을 유도하거나 상벌제도에 의한 관리에 있어서 상과 벌에 대한 차이를 크게 함으로써 자율안전활동 효과를 유도할 수 있다.

2.2.2 안전관리자에 관한 현황

Table 3. The survey result of safety manager

시공능력순위		1~50	51~100	101~300	301이상	무응답	계
응답자수 (구성율,%)		61 (75.30)	7 (8.60)	7 (8.60)	4 (5)	2 (2.50)	81 (100)
안전관리자 고용형태	정규직	22	3	7	3	-	
	비정규직	39	4	0	1	2	
이직여부		50위 이하 기업에 관한 설문에서 50위 이상 기업에 비해 이직이 적은 것으로 나타났다.					
안전관리자 겸직업무	안전업무만	20	2	1	1	0	
	공사	7	1	0	0	0	
	공무	5	1	0	0	0	
	관리	5	1	0	0	0	
기타		14	0	6	3	2	
신규안전관리자 교육-안전관리 업무교육시행		이와 같은 업무의 연속성에 대한 부분에서 현저히 떨어지므로 고품질의 안전관리를 기대하기 어려우므로 효율적인 안전관리를 위해 채용시 정규직 또는 일정기간 후 정직으로 승격하는 방법 등의 고용형태에 대한 변화가 있어야 할 것으로 판단된다. 안전관리자의 업무에 관한 설문에서는 응답자의 30.4%만이 안전관리업무만 담당하고 응답자의 69.6%는 안전관리업무외에 공사, 공무, 관리, 환경 등의 업무를 겸직하는 것으로 나타나 하위업체 일수록 안전관리활동의 실효를 거두기 어렵다. 건설규모별 신규 안전관리자 배치시 현장투입전 공사 특이성 등의 안전관리업무에 대한 직무교육의 시행여부에 관한 설문에서 50위 이내 업체의 경우 신규 안전관리자에 대하여 응답자의 65.6%가 직무교육을 시행한다고 응답한 반면, 51위 이상의 업체일 경우 27.8%만이 직무교육을 하는 것으로 나타났다. 따라서, 51위 이상의 업체의 경우 회사내 자율적 직무교육보다는 법제화된 안전관리자 교육이 필요할 것으로 판단된다.					

2.3 면담설문결과분석

2.3.1 기업규모별 안전관리 조직 및 업무형태

안전관리조직은 상위업체의 경우 Fig 1과 같이 본사 전담안전부서가 구성되어 현장안전부서를 지도·감독하고, 본사 지침 및 목표설정에 의하여 현장에서 목표달성을 위한 안전활동이 이루어지고 있으나, 하위업체일수록 본사의 전담안전부서가 구성되어 있지 않아 중앙에서 주도하지 않고 Fig 2에서 보는 바와 같이 현장 자체적으로 안전관리를 수행하는 것으로 나타나, 상위업체일 경우 조직적이고 전사적인 안전관리로 자율안전관리에 효율성을 보이고 있는 반면 하위업체일 경우 안전관리가 자체적으로 이루어져 전사적인 안전관리활동이 어려우며, 현장에서도 법규에 의한 기본적인 안전활동 외에는 자율적인 안전관리는 기대하기 어렵다.

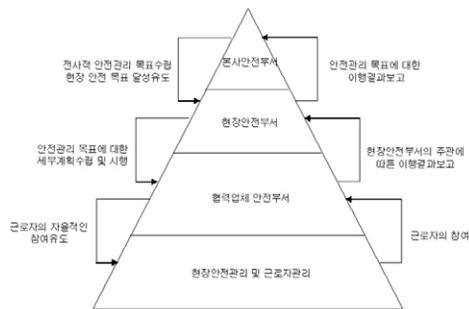


Fig. 1. Organization activity of the enterprise within 50th

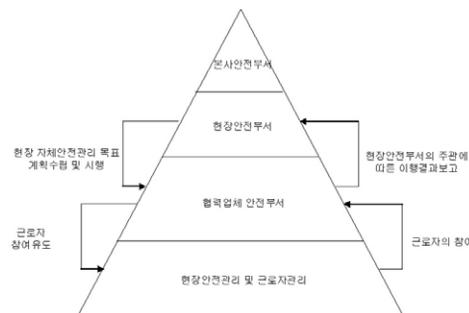


Fig. 2. Organization activity of the enterprise over 51th

안전관리 업무형태를 분석한 결과, 본사 안전전담부서에서 주관하고 현장에서 시행하는 상위업체의 경우

Table 4와 같이 본사 전담부서에서의 안전업무의 겸직하는 업무가 환경과 관련된 업무를 관리하고 있으나, 현장에 따른 전담안전요원이 있어 현장을 관리하고 있는 것으로 나타났다. 또한 현장 안전부서도 환경업무를 안전관리업무와 대부분 겸직·수행하고 있으며 대규모 기업 안전관리 업무의 특이성은 안전보건경영시스템 혹은 자체적인 안전보건규정을 두어 체계적인 안전활동으로 산재감소 노력을 하는 것으로 나타났다. 본사에서 현장으로 직결되는 하위업체일 경우 안전활동과 재해예방을 위한 예산편성, 안전활동의 평가, 근로자의 안전수칙 이행관리, 훈련의 계획 등은 이루어지지 않고 산재보험료 납부 등 단편적인 안전과 관련된 업무를 하며 현장 자체적으로 독립적인 안전업무를 하는 것으로 나타났다. 또한, 현장에서는 안전업무 외 공사, 환경 관련, 노무관리, 고용보험, 퇴직공제 등의 업무를 수행하는 것으로 Table 4에서와 같이 나타났다. 특히, 본사에 안전전담부서가 구성되어 있다 하더라도 전담인원은 극히 소수이며, 안전목표수립, 현장평가 등의 안전업무는 물론 품질, 환경, 고용보험 등의 업무도 수행하고 있어 자율적인 안전관리는 기대하기 힘들다고 판단된다.

Table 4. The business type of the enterprise' safety part within 50th

구분	1~50위		
전담인원 (유자격자)	6(4)명	22(20)명	3(1)명
본사업무	KOSHA 2000 프로그램 관리, 산재보험 및 산재처리, 현장점검, 안전관계자 교육, 안전교육자료 및 안전지침 전달, 현장 안전보건관리 평가, 협력업체 안전시설 점검, 풍속측정, 현장안전관리, 산재보험료 정산	현장점검, 재해유관리, 재, 예산운영 및 사전예방	본사 및 현장의 법률적인 문제 해결, 일반재해 및 중대재해 산재처리, 재해실태 및 사례분석, 산재보험료 정산, 고용보험관계
본사 + 현장	안전관리 목표설정, 재해 예방대책 강구, 자율안전 활동추진, 안전교육교재 개발, 중대재해 산재처리 예방, 공중별 개인표창 및 포상, 재해실태 및 사례 분석, 무재해운동 추진, 안전점검, 관리감독자 교육	안전관리 목표설정, 재해 예방대책 강구, 자율안전 활동추진, 현장안전관리, 기술지도계약, 인건비, 산재사고처리, 현장 반재해 산재사고처리, 현장 포상, 봉사 및 현장의 법률적 문제 해결, 환경관련 업무, 시공계획서, 유해위험방지계획 작성 및 검토, 재해실태 및 사례분석, 안전점검, 고용보험관계	안전관리 목표설정, 재해 예방대책 강구, 자율안전 활동추진, 환경관련 업무, 무재해운동추진, 안전점검, 근로자 건강진단, 관리감독자 교육, 외부강사 초빙교육, 안전기원제, 각종 위험기계의 검사요청, 산업안전보건관리비 정산, 풍속측정, 풍속측정기 및 실시
본사 + 현장	안전관리 목표설정, 재해 예방대책 강구, 자율안전 활동추진, 안전교육교재 개발, 중대재해 산재처리 예방, 공중별 개인표창 및 포상, 재해실태 및 사례 분석, 무재해운동 추진, 안전점검, 관리감독자 교육	안전관리 목표설정, 재해 예방대책 강구, 자율안전 활동추진, 현장안전관리, 기술지도계약, 인건비, 산재사고처리, 현장 반재해 산재사고처리, 현장 포상, 봉사 및 현장의 법률적 문제 해결, 환경관련 업무, 시공계획서, 유해위험방지계획 작성 및 검토, 재해실태 및 사례분석, 안전점검, 고용보험관계	안전관리 목표설정, 재해 예방대책 강구, 자율안전 활동추진, 환경관련 업무, 무재해운동추진, 안전점검, 근로자 건강진단, 관리감독자 교육, 외부강사 초빙교육, 안전기원제, 각종 위험기계의 검사요청, 산업안전보건관리비 정산, 풍속측정, 풍속측정기 및 실시
현장업무	전반적인 현장 안전관련 업무처리, 환경관련 업무 처리, KOSHA 2000 프로그램 적용, 안전관리계획서 작성 및 검토, 기술지도계약, 특별안전교육, 일반재해 산재처리, 현장 안전관련 서류작성, 현장 안전관리, 장비의 운용 및 관리, 유해위험방지계획서 작성 및 검토, 안전보건관리비 정산, 풍속측정, 풍속측정기 및 실시	작업장 근로자 안전관리 업무, 대관업무, 환경업무, 특별안전교육, 현장 안전관련 서류작성, 장비의 운용 및 관리, 무재해운동추진, 근로자 건강진단, 수사 및 작업변경시 교육, 관리감독자 교육, 외부강사 초빙교육, 안전기원제, 현장 안전실정보고, 품질관리시행, 긴급구난계획 및 실시	안전교육교재개발, 기술지도계약, 특별안전교육, 현장별, 공중별 개인표창 및 포상, 현장 안전관련 서류작성, 근로자 건강진단, 자율안전활동추진, 특별안전교육, 본사의 법률적인 문제 해결, 현장 안전관련 서류작성, 건설 근로자 퇴직공제업무, 노무관리, 환경관련업무, 장비의 운용 및 관리, 시공계획서, 유해위험방지계획서 작성 및 검토, 재해실태 및 사례분석, 무재해운동추진, 안전점검, 근로자 건강진단, 정기안전교육, 수사 및 작업변경시 교육, 안전기원제, 각종 위험기계의 검사요청, 산업안전보건관리비 정산, 자재관리

구분	51~100위	101~300위	301~500위	501위이상
전담인원 (유자격자)	6(4)명	1(1)명	1(1)명	
본사업무	전체 현장의 산재처리 및 집계, 자체 무재해운동, 산재사고처리, 산재보험료 정산, 고용보험관계	현장 차 · 준공시 안전 · 환경 관련 대관신고, 현장 안전환경 점검, 기술지도계약, 유해위험방지계획서 작성, 안전관리비 정산, 안전시설물개설, 안전관리목적표 설정, 안전관리계획서 작성 및 검토, 해 예방대책 강구, 인건비, 산재사고처리, 현장 반재해 산재사고처리, 현장 포상, 봉사 및 현장의 법률적인 문제 해결, 유해위험방지계획서 작성 및 검토, 재해실태 및 사례 분석, 산재보험료 정산, 고용보험관계	현장 차 · 준공시 안전 · 환경 관련 대관신고, 현장 안전환경 점검, 기술지도계약, 유해위험방지계획서 작성, 안전관리비 정산, 안전시설물개설, 안전관리목적표 설정, 안전관리계획서 작성 및 검토, 재해 예방대책 강구, 인건비, 산재사고처리, 현장 반재해 산재사고처리, 현장 포상, 봉사 및 현장의 법률적인 문제 해결, 유해위험방지계획서 작성 및 검토, 재해실태 및 사례 분석, 산재보험료 정산, 고용보험관계	산재보험료 정산, 산업안전보건관리비 정산

구분	51~100위	101~300위	301~500위	501위이상
본사 + 현장	현장별 · 공중별 개인표창 및 포상, 장비의 운용 및 관리, 관리감독자 교육	자율안전활동추진, 특별안전교육, 일반재해 산재사고처리, 건설근로자 퇴직공제업무, 환경관련 업무, 화재예방 계획 및 실시, 무재해 운동추진, 안전점검, 근로자 건강진단, 정기안전교육, 관리감독자 교육, 외부강사 초빙교육, 안전기원제, 각종 위험기계의 검사요청, 산업안전보건관리비 정산, 풍속측정, 풍속측정기 및 실시	자율안전활동추진, 기술지도계약, 특별안전교육, 일반재해 산재사고처리, 환경관련 업무, 화재예방 계획 및 실시, 무재해 운동추진, 안전점검, 근로자 건강진단, 정기안전교육, 관리감독자 교육, 외부강사 초빙교육, 안전기원제, 각종 위험기계의 검사요청, 산업안전보건관리비 정산, 풍속측정, 풍속측정기 및 실시	산재보험료 정산, 산업안전보건관리비 정산
현장업무	하도급 안전관련 지도 · 감독 · 현장 점검, 개인보호구 및 안전시설물 자체 관리, 안전관리 목표 설정, 안전관리계획서 작성 및 검토, 재해 예방대책 강구, 자율안전활동추진, 특별안전교육, 본사의 법률적인 문제 해결, 현장 안전관련 서류작성, 건설 근로자 퇴직공제업무, 노무관리, 환경관련 업무, 장비의 운용 및 관리, 시공계획서, 유해위험방지계획서 작성 및 검토, 재해실태 및 사례 분석, 무재해운동추진, 안전점검, 근로자 건강진단, 정기안전교육, 수사 및 작업변경시 교육, 안전기원제, 각종 위험기계의 검사요청, 산업안전보건관리비 정산, 자재관리	현장 안전 및 환경 서류 관리, 현장 고용보험 및 퇴직공제, 그 외 안전업무 전반, 현장 안전관련 서류작성, 노무관리, 장비의 운용 및 관리, 수사 및 작업변경시 교육	현장 안전 서류 및 환경 서류 관리, 현장 고용보험 및 퇴직공제, 그 외 안전업무 전반, 현장 안전관련 서류작성, 노무관리, 장비의 운용 및 관리, 수사 및 작업변경시 교육	현장 안전총괄, 안전관리 목표 설정, 안전관리 계획서 작성 및 검토, 재해 예방 대책 강구, 안전교육 교재 개발, 특별 안전 교육, 해산재 처리, 현장 안전 관련 서류 작성, 건설 근로자 건강진단, 정기 안전 교육, 수사 및 작업 변경 시 교육, 안전 기원 제, 각종 위험 기계의 검사 요청, 고용 보험 관계

2.3.2 기업규모별 자율안전활동

자율안전업체로 지정되어 자율안전관리를 시행하고 있는 1~50위 내의 2개 업체의 경우 안전경영 철차서에 의해 주기적 현장 점검을 통한 전 현장의 차등적 · 차별적인 상벌제도에 의한 관리를 하고 있으며 현장 안전감사 시행을 통한 자체적인 안전관리비의 미집행 또는 불법 사용의 감시, 법정 안전관리비의 100% 투자 및 소진을 유도하고 관리감독자 · 안전관리자의 정기적인 교육, 우수협력업체 포상, 안전시설물의 자체표준화 노력 등 Table 6에서와 같이 체계적인

안전활동을 하고 있는 것으로 나타났다. 이에 반해 중소기업의 경우 안전활동에 대한 체계적인 안전활동은 이루어지지 않고 현장별 독립적인 안전활동을 하고 있으며, 자율적인 안전활동보다는 법규에 준한 최소한의 안전활동을 하고 있으며, 더욱이 안전관리업무를 보며 공사업무나 공무업무, 관리업무를 겸직하므로 효율적인 안전관리를 기대하기 어렵다고 판단된다.

Table 6. The self safety activity of the enterprise within 50th

A업체의 자율안전활동
-본사 안전부서의 안전활동 주관
-안전교육장의 사규에 의한 설치·운영(보유시설 명시)
-안전관리 활동의 주기적 파악
-실행 안전관리비의 편성 → 도급안전관리비 이상으로 편성 → 사용자 부진 현장에 대한 조치·만회 대책서 제출
-본사 일괄 집행(교육·교재개발, 포스터 등 홍보물 제작 등)
-안전시설 및 용품의 지정업체 구매
-안전관리비 감사 → 목적 외 사용(시정지시), 개인용도 사용(상벌관리)
-자체 무재해운동 실시
-상벌관리에 의한 안전활동의 강화
-위생시설 설치규정(샤워장, 휴게시설 등)
-안전포지판 설치기준, 유해위험작업 사전검사제
-현장등급 관리제도(녹색, 황색, 적색)
-협력업체 관리지침 → 협력업체 현장소장의 교체, 협력업체 준수사항
-Safety Champion 제도 운영

50위 이내의 A업체의 경우 사업주 및 본사가 재해 예방의 필요성을 인지하고 있어 현장 안전관리비 사용 계획에서부터 도급안전관리비의 100% 이상을 의무 책정토록 하여 안전관리비의 실질적인 사용을 시행하고 감시·감독하고 있으며, 또한 협력업체의 안전관리비 집행에 관여하여 Fig 3에서와 같이 근로자를 위한 안전관리비 집행을 할 수 있도록 하고 있으며, 본사에서부터 안전관리비의 목적 외 사용을 금지시키고 상벌제도를 통하여 엄격히 통제하고 있고 현장에서 협력업체를 통제하여 실질적인 안전관리비의 집행이 되도록 유도하고 있다.

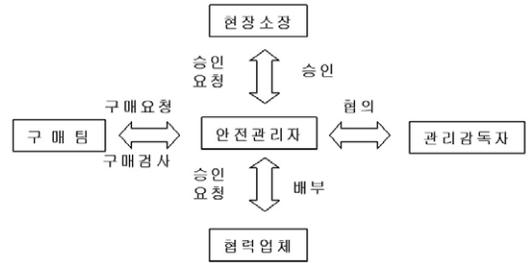


Fig. 3. The flow of safety management cost of the enterprise within 50th

3. 건설업 규모별 안전관리 개선방안

3.1 안전관리자에 대한 개선방안

안전관리자 대상 설문조사에서 대규모 건설업체 안전관리자 고용시 비정규직이 63.9%이고 79.5%가 이직을 희망하며 50.6%가 정규직으로의 신분전환이 어렵거나 승급제도가 없는 것으로 나타났고, 중소기업은 비정규직이 27.8%이고 33.3%가 이직을 희망하는 것으로 나타나 건설현장의 안전관리 효율과 지속적인 관리 및 전문가 활용 측면에서 중소기업보다 더 높게 나타났다. 기업 안전관계자 설문에서 대규모 건설업체는 비정규직의 비율이 61.9%, 중소기업 건설업체는 비정규직의 비율이 25.8%로 나타나 대규모 건설업체일수록 비정규직의 고용이 높은 것으로 나타났으며, 정규직과 비정규직의 차별대우에 대한 설문조사의 83.8%가 차별대우를 느낀 적이 있고 16.2%만이 차별대우를 느낀 적이 없는 것으로 나타났다. 또한, 50위 이내의 업체 중 하나인 K업체의 안전관리자 비정규직의 이직율이 25% 이상으로 지속적인 안전관리 측면에서 문제가 있다고 생각된다. 따라서, 건설현장의 효율적인 안전관리를 위해서는 특히 대규모 건설업체에서 현장 안전관리자의 정규직 비율을 높이거나 승급제도 등을 통한 동기부여 및 사기 진작 등의 개선방안이 필요하고 안전관리자 비정규직의 비율을 낮추어 고용안정을 유도하여 소속감과 안전관리의 연속성을 기하여야 하겠으며, 비정규직의 차별대우에 대한 사

업주의 인식 제고와 비정규직에 대한 차별 대우금지 등의 정책수립이 필요하다. 이에 따른 개선방안으로 Table 7과 같이 공사 규모 및 종류에 따른 경력에 있는 안전관리자를 배치하고, 신규안전관리자의 OJT(On the Job Training)를 통한 안전관리 업무 교육을 실시 하며, 전담안전관리자는 법적 또는 의무적 사규를 통한 정규직 배치, 비정규직의 경우 안전관리자 보좌역 할로 배치, 인사고과시 재고용, 임금재조정, 상벌 등을 통해 동기부여와 사기향상 등으로 생산성 증대를 유도하고, 임시직, 계약직, 정규직에 따라 승급제도 명시 화가 이루어져야 한다.

Table 7. The present situation and improvement counterplan of safety manager

실 태	문 제 점	개 선 방 안
• 자격증 위주 안전관리자 현장 투입	• 안전관리업무가 미숙한 상태에서 현장 안전업무를 담당하므로 효율적인 안전 관리가 안됨	• 공사규모 및 종류에 따른 경력 안전관리자 배치
• 신규 안전관리자의 교육 부족	• 신규 안전관리자 투입시 업무과약 미비	• 신규 안전관리자의 OJT를 통한 안전관리업무 교육
• 대규모 현장 안전관 리자 투입	• 대규모 공사현장에 안전관 리자 투입에 따른 업무 과 다등 문제점 발생	• 전담 안전관리자는 정규직 배 치
• 비정규직 안전관리자 선임	• 비정규직 안전관리자 선임 으로 동기부여, 사기저하, 생산성 저하 등 업무연속	• 비정규직은 안전관리자 보좌 역할로 배치
• 안전관리자의 업무에 대한 대	• 안전관리자의 직무교육	• 비정규직은 인사고과시 재고 용, 임금재조정, 상벌, 정규직 충전시 비정규직은 우선적으 로 배려하여 동기부여와 사기

에 대하여 대규모 건설업체는 32.8%가 안전업무만 담당하고 있고 65.6%가 신규안전관리자 직무교육을 시행하는 것으로 나타났으며, 중소규모 건설업체는 22.2%가 안전업무만을 담당하고 있고 27.8%가 직무 교육을 하는 것으로 나타났다. 특히, 101위 이상의 경우 모든 응답자가 공사, 공무 등의 업무를 겸직하는 것으로 나타나 하위업체 일수록 안전관리활동의 실효를 거두기 어렵다. 안전관리의 실효성을 거두기 위하

서는 안전관리자의 충실한 업무수행이 요구되나 안전업무외의 겸직업무로 인한 안전관리의 효율성이 떨어진다. 또한, 신규 안전관리자의 현장 투입전 공사 종류 및 특이성, 중점 안전관리사항 등에 대한 실무교육이 이루어지지 않아 공사보다 선행되어 조치되어야 할 안전관리가 선조치가 아닌 후조치의 우려가 발생할 수 있다. 따라서, 안전관리자의 본연의 업무를 효과적으로 수행할 수 있도록 공사, 공무, 관리 등의 충분한 인원을 투입하여 안전관리를 전담할 수 있도록 하여야 하며, 신규 안전관리자에 대한 직무교육이 기업의 자체적인 안전직무교육보다는 법제화된 안전관리자의 직무교육이 필요하다. 대규모 건설업체는 공사 종류, 규모, 경력 등을 고려하여 안전관리자를 배치하고 있으나, 중소규모 건설업체는 자격증 위주의 안전관리자를 배치하고 있다. 설문조사에서 기업의 안전관리자 현장 배치시 58.2%가 산업안전보건법과 관련하여 자격증과 공사금액만을 고려하여 안전관리자를 배치하는 것으로 나타났으며, 안전관리자 선임은 공사종류 및 규모별 경력과 자격증을 고려하여 선임하는 것이 46.9%, 자격증과 실무경력에 따라 선임하여야 한다가 34.6%로 안전관리자 선임 방법의 개선 필요성이 96.2%로 나타났다. 그러므로 공사금액 및 규모별로 자격증 및 안전실무경력을 고려한 안전관리자를 선임·배치하고 신규 안전관리자 투입시 해당 공중, 공사난이도 등 안전관리 업무에 대한 체계적인 실무교육이 필요하며 정규직의 안전관리자를 배치하여 현장 안전관리의 연속성·효율성을 증대시키며, 이에 따른 안전관리자 선임시 경력과 자격증 및 공사 종류에 따라 Table 8과 같이 기술등급별로 분류하였고, 이를 근거로 하여 공사 규모별 안전관리자 배치 방안을 Table 9와 같이 제시하였다.

Table 8. The level of technique and the recognition scop concerning to the construction expert

Table 9. According to the construction magnitude, the arrangement of safety manager

기술등급	기술자격자	학력·경력자	경력자
특급	<ul style="list-style-type: none"> 기술사 기사자격취득 후 10년이상 건설공사 업무 수행한 자 	<ul style="list-style-type: none"> 박사학위 취득 후 3년이상 건설공사 업무 수행한 자 석사학위 취득 후 9년이상 건설공사 업무 수행한 자 	<ul style="list-style-type: none"> 10년이상 건설공사 업무 수행한 자
1급	<ul style="list-style-type: none"> 기술사 기사자격취득 후 10년이상 건설공사 업무 수행한 자 	<ul style="list-style-type: none"> 박사학위 취득 후 3년이상 건설공사 업무 수행한 자 석사학위 취득 후 9년이상 건설공사 업무 수행한 자 	<ul style="list-style-type: none"> 10년이상 건설공사 업무 수행한 자
2급	<ul style="list-style-type: none"> 기술사 기사자격취득 후 10년이상 건설공사 업무 수행한 자 	<ul style="list-style-type: none"> 박사학위 취득 후 3년이상 건설공사 업무 수행한 자 석사학위 취득 후 9년이상 건설공사 업무 수행한 자 	<ul style="list-style-type: none"> 10년이상 건설공사 업무 수행한 자
3급	<ul style="list-style-type: none"> 기술사 기사자격취득 후 10년이상 건설공사 업무 수행한 자 	<ul style="list-style-type: none"> 박사학위 취득 후 3년이상 건설공사 업무 수행한 자 석사학위 취득 후 9년이상 건설공사 업무 수행한 자 	<ul style="list-style-type: none"> 10년이상 건설공사 업무 수행한 자

인 기술지도로 감리자 혹은 발주자에 기술지도 결과를 보고하여 시공자가 적극적으로 안전관리 현황을

구분	초급	중급	고급	특급	기타
하위	4	5	6	7	8
상위	9	10	11	12	13

중·소기업의 경우 계약 체결 시 기술지도 계약을 발주처 또는 감리단과 체결하여 기술지도사항을 상위 기관인 감리단 및 발주처에 관리하도록 하는 것이 필요하다. 대·중·소 건설업체의 경우 본사에서 자체적인 안전 점검 및 안전감사 등을 통하여 안전시설물의 개선 및 안전관리비의 목적의 사용을 억제하고 있으나, 중소 규모 건설업체의 경우 본사에서 안전점검 및 안전에 대한 감사가 이루어지지 않고 안전관리비의 사용이 대부분 현장 자체적으로 이루어진다.

이에 따라 발주자 혹은 감리자가 안전시설물 개선 및 산업안전보건관리비의 목적의 사용을 모니터링하여야 하나, 안전전담 혹은 전문기술을 가진 감리원이 부족하여 안전관리비의 목적의 사용을 억제 또는 안전시설물 설치 등의 실질적인 안전관리의 개선이 어렵다. 이에 대하여 안전관리자를 대상으로 현장에서 안전관리에 대한 안전전담 감리원의 유무에 대한 설문 응답결과 중 83.33%가 안전을 전담하는 감리원이 없다고 응답하였으며, 안전용품 반입자재의 검사 및 안전점검, 지도가 제대로 시행되지 않는다고 75.7%가 응답하였다.

안전관리자를 대상으로 효율적이고 자율적인 안전관리를 위하여 시공사의 안전관리비의 목적의 사용 및 안전시설물 등의 적기 설치 등 전문적인 지식을 가진 안전을 전담하는 감리원 제도의 필요성 유무에 응답자의 74.3%가 안전감리원 제도가 필요하다고 응답하였고, 그에 따른 상주방안으로 69.5%가 공사금액 및 공사종류에 따라 안전감리원을 상주시켜야 한다고 나타났다. 따라서 중소규모 건설업체의 경우, 현장에 반입되는 안전용품의 검사 및 검수를 통해 비적격품의 반입을 억제하고, 안전시설물의 설치 적정성을 판단하여 근로자의 안전성과 작업성을 확보할 수 있는

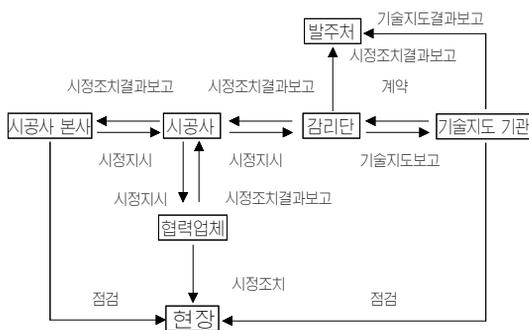


Fig. 4. The counterplan of the technique for preventing from the construction accident (1th)

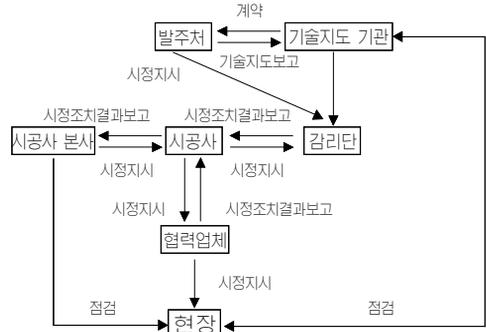


Fig. 5. The counterplan of the technique for preventing from the construction accident (1th)

며, 안전관리비의 목적의 사용 억제 등 효율적인 안전 점검을 통한 현장 안전관리 개선 등 효율적인 안전관리를 기대하기 위해서는 유자격의 안전전담 감리원을 감리자에 배치하여야 한다.

4. 결론

본 연구에서는 건설업 규모별 안전관리의 효율화 방안을 제시하기 위해서 건설현장의 규모별 안전관리 현황 및 문제점에 관하여 안전관리자 및 건설안전 기업관계자들과의 설문 및 면담조사를 실시하여 다음과 같은 결론을 도출하였다.

1) 50위이내의 업체(이하 대규모업체)에서는 95.1%가 안전전담부서를 구성, 45.9%가 효과적으로 시행중이나 51위이상의 업체(이하 중소규모업체)는 50%만이 안전전담부서가 구성되어 있고 15%가 효과적으로 활동하는 것으로 나타나, 산재예방의 체계적인 활동을 위해 본사 안전전담부서 구성이 무엇보다 필요하며, 일정규모 이상의 기업은 체계적인 안전활동을 전개하여 산재를 예방할 수 있는 안전부서의 구성에 대한 제도적 장치가 필요하다.

2) 건설도급순위 100위이내의 80개 업체 중 품질경영시스템은 79개 업체, 환경경영시스템은 50개

업체가 구축되어 있으나, 안전보건 경영시스템은 겨우 7개 업체로 나타났다. 기업 규모에 따른 안전보건경영시스템의 구축을 유도하여 일정 규모 이상의 기업은 안전보건경영시스템을 시행하도록 RQ시가 산점 부여, 정부 안전점검 면제 등의 기업활동에 대한 이점을 주는 방법을 통해 안전보건경영시스템의 구축을 유도하여야 한다.

3) 자율안전활동에 대해 대규모 업체는 52.5%가 본사 주관으로 이루어지며 상벌제도에 대해 83.6%가 실효성이 있으며 현장에 대한 본사 안전점검이 효과적으로 이루어지는 것으로 나타났고, 중소규모 업체는 16.7%가 본사 주관으로 이루어지며 상벌제도에 대해 22.2%가 실효성은 있으나 현장에 대한 본사 안전점검이 이루어지지 않는 것으로 나타났다. 따라서 재해 예방을 위한 사업주의 인식과 실효성 있는 상벌제도 수립 및 실행, 안전목표수립 및 안전점검 등의 자율안전 활동을 본사에서 주관하고 현장을 관리하는 것이 필요하다.

4) 안전관리자 고용시 비정규직 비율이 대규모 업체의 경우 63.9%로 나타났고 이 중에서 79.5%가 이직을 희망하며 비정규직의 고용상태에 있는 안전관리자들 중 50.61%가 정규직으로의 신분전환이 어렵거나 승급제도가 없는 것으로 나타났으며, 중소규모 업체는

비정규직이 27.8%이고 이중에서 33.3%가 이직을 희망하는 것으로 나타나 건설현장의 안전관리 효율과 지속적인 관리 및 전문가 활용은 중소기업에서 더 높게 나타났다. 따라서, 대규모 건설업체에서 현장 안전관리자의 정규직 비율을 높이거나 승급제도 등을 통한 동기부여 및 사기진작 등의 개선방안이 필요하다.

5) 안전관리자의 업무와 신규 안전관리자의 직무교육에 대하여 대규모 건설업체는 32.8%가 안전업무만 담당하고 있고 65.6%가 신규 안전관리자 직무교육을 시행하는 것으로 나타났으며, 중소기업은 22.2%가 안전업무만을 담당하고 27.8%가 직무교육을 하는 것으로 나타났다. 따라서, 안전관리자의 본연의 업무를 효과적으로 수행할 수 있도록 법제화된 안전관리자의 직무교육이 필요하다.

6) 대규모 건설업체는 기술지도 계약 후 본사에서 주기적인 안전점검 등이 이루어지고 있으나, 중소기업은 현장 자체적으로 기술지도만이 시행되고 있으며, 중소기업의 기술지도 현황에 대해서는 85.3%가 형식적이며 유명무실한 것으로 나타났다. 따라서, 시공자의 상위기관인 발주자 혹은 감리자와 기술지도계약을 체결하여 실질적인 안전점검과 개선이 이루어져야 한다. 