

건설현장의
산업안전 주요 현안과 대응 방안

2011. 11

심규범 · 문지선

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

<차 례>

요약	i
제1장 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구 범위	2
3. 연구 방법	3
4. 보고서 구성	3
제2장 건설 현장의 특성과 산업 안전	5
1. 산업 안전에 관한 이론과 제도	5
2. 산업 안전과 관련된 건설 현장의 특성과 고려 사항	12
3. 건설 생산 단계 및 시기에 따른 산업 안전 추진 방향	17
제3장 현황 및 문제점	19
1. 건설 현장의 산재보험 적용 현황	19
2. 건설 현장의 산재 발생 현황	23
3. 건설 현장의 산업 안전 주요 현안 및 문제점	42
제4장 주요 현안에 대한 대응 방안	79
1. 기본 방향	79
2. 근로자 이동성 및 소규모 현장에 대한 대응	82
3. 산재에 대한 공상처리 저감	100
4. 특정 현장에 귀속시키기 애매한 산재에 대한 처리	105
5. 산업 안전 관련 비용 확보 : 주휴 수당, 노무비, 산안비 등	106
6. 당사자별 산재 예방 노력 촉진	116
7. 개선 방안 요약	120
제5장 결론 및 정책적 시사점	123
1. 결론	123
2. 정책적 시사점	126
참고 자료 및 문헌	129
부표	133
부록	160

<표 차례>

<표 2-1> PQ 절차	8
<표 2-2> 평가항목 중 수행 능력의 신인도 항목 배점	9
<표 2-3> 환산 재해율 활용 제도 현황	11
<표 2-4> 현행 PQ 신인도 항목의 환산 재해율 관련 배점 현황	11
<표 2-5> 건설업과 제조업의 차이점	12
<표 2-6> 건설 현장의 특성이 산업 안전에 미치는 영향과 고려 사항 요약	16
<표 2-7> 건설 생산 단계별 산업 안전 추진 방향	17
<표 2-8> 건설 현장 규모 및 산재 발생 전후의 산업 안전 주요 현안 요약	18
<표 3-1> 산재보험 사업 종류별·규모별 적용 확대 연혁	19
<표 3-2> 사업 종류별 당연 적용 현황	20
<표 3-3> 하수급인 산재보험 신규 가입 현황	21
<표 3-4> 사업 종류별 산재 보험료 징수 및 보험급여 지급 현황	22
<표 3-5> 사업 종류별(중분류)·급여 종류별 보험급여 지급 현황(2010)	23
<표 3-6> 전년 대비 산업재해 현황 비교	24
<표 3-7> 재해 발생에 따른 근로손실일수 및 총근로시간수 : 건설업(2010)	25
<표 3-8> 연령대별 재해자수 분포(2010)	28
<표 3-9> 입사 근속 기간별 재해자수 분포(2010)	29
<표 3-10> 재해 정도별(치료 예상 기간별) 재해자 분포(2010)	29
<표 3-11> 중대재해와 경상재해 비율(2010)	30
<표 3-12> 장해자 및 근로손실일수 : 건설업(2010)	31
<표 3-13> 월별 재해자수 분포(2010)	32
<표 3-14> 요일별 재해자수 분포(2010)	32
<표 3-15> 시간별 재해자수 분포(2010)	33
<표 3-16> 발생 형태별 재해자수 분포(2010)	33
<표 3-17> 사업장 규모별 발생 형태별 재해자수 분포 : 건설업(2010)	34
<표 3-18> 면담조사에 나타난 문제점 및 개선 방향 요약	39
<표 3-19> 응답자가 일하는 건설업체의 기초 정보	40

<표 3-20> 응답자가 일하는 현장의 기초 정보	41
<표 3-21> 사업장 규모별 재해율 및 재해자 구성비(2010)	42
<표 3-22> 건설 근로자의 안전모·안전화·안전대 수급 경험(근로자)	45
<표 3-23> 건설 근로자의 건강진단 참여 경험(근로자)	47
<표 3-24> 기존 실태조사에 나타난 산재 처리 비율	49
<표 3-25> 연도별 산재 발생 보고 의무 위반 사례 적발 현황	49
<표 3-26> 산재에 대한 처리 방법에 따른 당사자별 장·단점	51
<표 3-27> 공공공사 계약 건수 및 산재다발 사업장의 점유비 비교	59
<표 3-28> 국토해양부 산하 공공기관 건설 계약 실태	61
<표 3-29> 2007~09년 발주된 최저가낙찰제 공사에서의 내국인 일자리 상실 규모 요약	63
<표 3-30> 공사 종류 및 규모별 안전 관리비 계상 기준표	69
<표 3-31> 2010년 건설업 재해 예방 예산 및 인력 현황	71
<표 3-32> 근로자 재해에 대한 현행 법령의 책임 관련 규정 : 하수급인	74
<표 3-33> 건설 현장의 산업 안전 주요 현안의 현황 및 문제점 요약	77
<표 3-34> 건설 현장 규모 및 산재 발생 전후에 따른 산업 안전 현황 요약	78
<표 4-1> 건설 현장 산업 안전 주요 현안의 개선을 위한 대응 방향 요약	80
<표 4-2> 건설 현장 규모별 재해자 수(2010)	83
<표 4-3> 교육 장소에 따른 기초 안전교육의 장단점 및 추진 가능성 요약	89
<표 4-4> 정보 일원화 시 건설 근로자 근로경력 신고에 따른 각 당사자의 이해득실 비교	96
<표 4-5> 건설현장의 위생편의시설 설치를 위한 효과적인 지원 내용	97
<표 4-6> 산재 은폐 재해의 요양기간	103
<표 4-7> 일요일 휴무 주장에 대한 인식	107
<표 4-8> 계절적 요인을 감안한 공종별 환산 만근율	109
<표 4-9> 건설현장의 산업안전 주요 현안에 대한 개선방안 요약	121

<그림 차례>

<그림 1-1> 보고서의 구성	4
<그림 2-1> 재해 발생의 연쇄 상관성	5
<그림 2-2> 재해의 원인과 발생 과정	6
<그림 2-3> 건설공사 안전관리 관련 제도	7
<그림 2-4> 건설산업의 생산 및 고용 구조	14
<그림 3-1> 건설업의 천인율·도수율·강도율 등 상대적 지표의 추이	26
<그림 3-2> 건설업 재해 절대적 지표 추이(1)	27
<그림 3-3> 건설업 재해 상대적 지표 추이(2)	27
<그림 3-4> 건설공사 규모별 재해율 및 사망만인율 비교(2010년)	43
<그림 3-5> 산업안전교육 참여 여부에 대해 ‘받아 본 적 없다’고 응답한 건설 근로자 비율	46
<그림 3-6> 산업안전관리자 평균인원 수 : 총공사금액별	47
<그림 3-7> 발생한 산재 중 산재로 처리되는 평균 비율 : 시공능력순위별	48
<그림 3-8> 산재 은폐에 따른 사업주의 이익과 불이익간의 격차	51
<그림 3-9> 산재에 대한 공상처리 이유(3개 응답) : 일반건설업체 응답	52
<그림 3-10> 공상처리의 폐해(3개 응답) : 일반건설업체 응답	53
<그림 3-11> 산재처리와 공상처리의 보상 수준 비교 (1)	53
<그림 3-12> 산재처리와 공상처리의 보상 수준 비교 (2)	54
<그림 3-13> 산재처리 대비 공상처리 보상 수준 배수 : 일반건설업체 응답	54
<그림 3-14> 공상처리 비용 부담 주체 : 일반건설업체 응답	55
<그림 3-15> 공상처리 경향에 영향을 주는 요인 : 일반건설업체 응답	56
<그림 3-16> 과도한 저가낙찰이 건설현장 산업안전에 미치는 영향	60
<그림 3-17> 저가 입찰시 효과적인 비용 삭감 항목	62
<그림 3-18> 외국인력을 활용하는 이유 (근로자 응답)	63
<그림 3-19> 외국인력이 숙련 내국인력 취업에 미치는 영향 (근로자 응답)	64
<그림 3-20> 평균 근로시간 (근로자 응답)	65
<그림 3-21> 일주일 만근 후 일요일을 보내는 방식(근로자)	66

<그림 3-22> 건설기능인력의 고령화 추이	66
<그림 3-23> 다단계 하도급이 발생하는 이유에 대한 견해	67
<그림 3-24> 전문건설업체가 직접 시공할 경우의 장점에 대한 견해	68
<그림 3-25> 전문건설업체의 직접시공을 제약하는 요인에 대한 견해	68
<그림 4-1> 건설 산재예방을 위한 근본적인 개선 방안	82
<그림 4-2> 건설산업 차원의 기초 안전요소 공급 방안	84
<그림 4-3> 주요 보호구의 적정 지급 주기(근로자)	86
<그림 4-4> 주요 보호구의 적정 지급 주기(사업주)	87
<그림 4-5> 건설업 안전교육 단계 및 교육 수행 주체	88
<그림 4-6> 근로자와 사업주에 대한 참여 촉진 방안	91
<그림 4-7> 기초산업안전교육이수제의 이상적인 운영 방향	91
<그림 4-8> 재해율 비교 : 안전교육 이수 여부 및 안전교육 전후 비교	92
<그림 4-9> 건설고용보험카드의 일원화 및 활성화 방안	94
<그림 4-10> 건설현장의 공사규모에 따른 실제 및 추정 상시근로자수 격차	95
<그림 4-11> 컨테이너 A	98
<그림 4-12> 컨테이너 B (탈의실+샤워실+사물함)	98
<그림 4-13> 재해율 조사의 취지에 대한 인식	101
<그림 4-14> 재해율 조사의 필요성	101
<그림 4-15> 경영진의 재해율 조사에 대한 관심도	101
<그림 4-16> 재해정도별(치료예상기간별) 재해자 분포	102
<그림 4-17> 건설현장 일요일무제의 장점에 대한 근로자의 인식	108
<그림 4-18> 근로기준법에 의한 주휴일 수당 지급과 직접노무비 반영	109
<그림 4-19> 건설근로자 고용개선 대책 및 대책의 구현을 위한 인프라	111
<그림 4-20> 재해예방대책의 상대적 중요도	112
<그림 4-21> 건설산업의 적정 공사비 확보 및 전달	113
<그림 4-22> 국민연금 및 건강보험 보험료의 별도 계상 및 사후 정산	115
<그림 4-23> 산재예방 노력 제도화 단계별 당사자의 역할	117

요 약

제1장 서론

○ 연구의 필요성 및 목적

- 최근 다양한 산재 예방 노력에도 불구하고 건설 현장의 산재는 줄지 않고 정체 상태에 있음. 특히, 소규모 현장에서의 산재 문제는 심각한 수준에 이르렀음.
- 이렇듯 건설 현장의 재해가 줄지 않고 있는 주된 원인으로서 산업 안전 보건 관련 제도와 건설 현장의 특성 간 괴리가 꼽힘. 현장에서의 주요 현안 중 하나는 산재에 대한 공상처리임.
- 본 연구의 목적은 건설 현장의 산업 안전 관련 현안 중 주요 항목을 도출하고 그에 대해 보다 근본적인 대응 방안을 모색하는 데 있음. 주요 현안을 모두 열거하여 현재 시점에서 문제점으로 지적되는 사항을 포괄하되, 그 중에서 주된 사항에 대해서는 상세히 기술하고 다른 항목들에 대해서는 기본적인 대응 방향 정도를 언급해 보고서의 분량과 항목 간 경중을 조절하고자 함.

제2장 건설 현장의 특성과 산업 안전

○ 산업 안전과 관련된 건설 현장의 특성과 고려 사항

- 건설 현장의 산업 안전을 논의하기 위해서는 다른 업종에 비해 독특한 건설 생산 과정의 특성을 감안해야 함. 건설 현장의 산업 안전은 생산 과정과 결합되어 있고 고용 구조에 따라 직접적인 영향을 받을 수밖에 없기 때문임.
- 주문 생산 및 옥외 생산 : 사업장의 일회성 및 근로자 이동성을 감안한 접근 패러다임의 전환이 필요함. 수주에 영향을 주는 산재에 대한 공상처리 실태와 원인을 파악하고 그에 대한 저감 방안을 강구해야 함.
- 다단계 하도급 생산·고용 구조 : 개별 현장 단위의 접근으로는 한계가 있음

로 산업 차원의 접근을 강구해야 함. 각 당사자 입장에서의 산업 안전 노력 촉진 방안을 아울러 강구해야 함.

- 고령화와 높은 노동 강도 : 청년층의 진입 촉진 방안 및 근로시간 단축 등에 대한 현실적 대안 모색이 필요함.
- 일련의 생산 프로세스 감안 필요 : 상위 단계에서 산업 안전을 고려한 시공 여건을 조성할 필요가 있음.
- 발주자의 지대한 영향 : 발주자 역할의 적정성 검토가 필요하고 적정 공기 및 공사비 책정 등 기본 인프라에 해당하는 요소를 확충하는 역할을 수행해야 함.

제3장 현황 및 문제점

○ 건설 현장의 산재 발생 현황

- 재해 발생에 따른 건설업의 경제적 손실 규모 : 건설업의 경우 2010년도 재해자가 2만 2,504명이 발생(사망 611명)해 재해율은 0.70%임. 건설업의 경제적 손실 추정액은 5조 5,142억 6,000만 원에 달함. 5조 5,000억 원이라는 규모는 서울시 1년 예산의 약 1/4에 해당하는 막대한 규모임.

○ 주요 특성별 건설 산재 발생 현황

- 연령대별 재해자수 분포 : 40대 이상의 재해자수가 차지하는 비중이 전체 산업은 70.6%인 데 비해, 건설업의 경우 87.1%를 차지함.
- 중대 재해와 경상 재해 비율 : 건설업의 중대 재해 대 경상 재해 비율이 1 : 0.73으로 나타나 건설업 외 산업의 1 : 1.13에 비해 경상 재해 비율이 낮음.
- 요일별 재해자수 분포 : 전체 산업에 비해 건설업의 경우 토요일과 일요일에 발생한 재해자수가 상대적으로 많음.
- 발생 형태별 재해자수 분포 : 건설업 재해의 발생 형태 중 '추락'이 차지하는 비중이 32.5%로 전체 산업의 14.2%에 비해 월등히 높음.
- 사업장 규모별 발생 형태별 재해자수 분포 : 5인 미만의 영세 규모 현장의 재

해 발생 형태 중 ‘추락’이 33.6%를 차지함.

○ 건설 산재 발생 실태에 대한 면담조사 : 도로 공사 현장

- 안전 관리자 3명 중 1인은 정규직이고, 2명은 비정규직임. 보통 안전 관리자 중 정규직은 30%, 비정규직이 70% 정도 됨. 비정규직의 경우 자신의 고용 계약 기간을 넘어가는 중장기적 차원의 안전 계획에 대해서는 고민하지 않음.
- 공상처리 관련 실태 : 일반적으로 산재 발생 건수 중 산재 신고 비율은 1/4 또는 1/5 수준임. 보상 수준은 산재 보상 금액의 2~4배 정도임. 공상처리의 원인은 주로 PQ 신인도에 포함된 재해율임.
- 산업 안전 개선 방향 : 근로자의 과실 정도와 보상 수준 연계, 저가 낙찰 억제, 안전의식 제고, 건설 현장의 특성 반영(산업 차원에서 기초산업안전교육과 건강진단 실시), 설계 단계부터 안전 문제가 반영되어 도면에 안전 반영 등

○ 건설 산재 발생 실태에 대한 면담조사 : 아파트 신축 공사 현장

- 안전 관리자는 2명인데, 피면담자 이외의 안전 담당 반장은 비정규직임.
- 공상처리 관련 실태 : 일반적으로 중규모 공사의 경우 끝날 때까지 산재 사고가 보통 30건 발생하는데 이 중 산재 처리는 3~4건에 불과함. 수주 시 PQ 재해율이 반영되는 것이 공상처리의 주된 원인임.
- 산업 안전 개선 방향 : 설계 단계부터 가설재에 대한 안전 고려, 적정 공사비 확보 필요, 협력업체에 대한 재해율 공표 및 관리, 근로자 과실 정도와 보상 수준 연계, 산재 예방 노력의 반영 필요, 경상 산재에 대한 PQ 재해율 산정 대상에서 제외 등

○ 건설 산재 발생 실태에 대한 설문조사

- 본 연구를 위해 실시한 “건설 현장의 산업 안전 관련 설문조사”의 조사 기간은 2011년 9월이고 분석에 활용된 설문지 최종 부수는 일반건설업체 대상 235부임. 대한건설협회의 지부를 통해 조사를 실시하였음.

○ 건설 현장의 산업 안전 주요 현안의 현황 및 문제점

- 소규모 현장에서의 산재 다발 : 재해율 평균은 전체 산업 0.69%와 건설업 0.7%로 비슷한 데 비해, 5인 미만 사업장의 경우 각각 1.64%와 3.6% 그리고 재해자 구성비는 33.1%와 68.0%임. 기초 산업 안전 요소에 대한 공급 규정은 존재하되 소규모 현장에서는 거의 실현되지 않고 있음.
- 산재 공상처리에 따른 피해 : 2011년 설문조사에 의하면 실제 발생한 산재 중 산재 처리되는 산재의 비율은 평균 56.2%로 응답하고 있음. 이것은 기존 설문 조사에 비하면 매우 높은 수치임. 현행 방식에서는 산재 은폐로 인한 편익이 비용에 비해 더욱 큼. 이점이 공상처리의 주된 원인인 것으로 판단됨.
- 특정 현장에 귀속시키기 애매한 산재(직업병 등)의 처리 : 현재 직업병 등에 대해서도 산재가 발생한 최종 사업장에 해당 건수를 귀속시키고 있음. 직업병이 발병한 최종 건설업체의 입장에서는 불합리한 제도라는 불만을 제기함. 근로자가 직업병에 대한 건강진단을 기피하는 원인으로 작용하고 있음.
- 적정 공사비 미확보에 따른 산재 다발 : 저가 낙찰에 따른 공사비 부족은 산재 다발로 이어질 가능성이 높는데 대체로 ‘공사비 부족 ⇒ 무리한 공기 단축 ⇒ 노동 강도 강화 ⇒ 산재 다발’의 과정을 거칠 것으로 예상되기 때문임. 일부 논자들은 저가 낙찰 현장에 대한 관리 및 감독을 강화한다면 사후적으로도 부실 시공이나 산재 다발 등에 대응할 수 있다고 주장하나 현장의 실상을 살펴보면 이러한 대응 방법에는 한계가 있음. 과도한 저가 낙찰은 적정 노무비 부족과 산안비 부족을 낳고 이것이 다양한 경로를 거쳐 산재 다발로 귀결됨.
- 당사자별 산재 예방 노력 책임 분담 미흡 : 정부의 건설 재해 예방에 대한 인력 및 예산 투입 부족, 발주자의 설계 단계에서의 산재 예방 노력 미흡, 원수급자의 산재 예방 노력에 대한 반영 미흡, 하수급자의 산재 예방 노력 촉진 미흡, 근로자의 경각심 제고 미흡 등

제4장 주요 현안에 대한 대응 방안

- 근로자 이동성 및 소규모 현장에 대한 대응 : 개별 현장이 아닌 산업 차원의 접근
 - 필요성 : 건설 현장의 일회성 및 근로자의 이동성 고려, 소규모 사업장일수록 사업장당 재해자수가 적어 소규모 현장별 접근 방식으로는 한계
 - 개선 방안 : 상대적으로 현장별 특수성이 낮은 기초안전보건교육, 정기 건강진단, 공통적인 보호구 등에 대해 산업 차원에서 공급하는 방안을 제안함. 산업 차원의 건설안전기금 운영 주체는 사업주 단체인 대한건설협회 또는 건설근로자공제회를 상정할 수 있음. 산업 차원에서 ‘건설근로자산업안전기금’(가칭)(산재예방기금 활용 + 산업안전보건관리비 각출)을 마련하여 지원하는 방안을 검토해야 함.

- 산재에 대한 공상처리 저감
 - 필요성 : 산재 보고 의무 제도를 준수한 건설업체가 이를 위반한 건설업체에 비해 이익을 받게 되는 불합리가 존재함. 각 당사자에게 폐해가 발생함.
 - 개선 방안 : 공상처리에 따른 폐해를 줄이기 위해 치료 기간의 조작성이 어려운 ‘4~7일’ 정도의 산재를 PQ 재해율 산정 대상에서 제외하는 방안을 제안함. 산재에 대한 전문적인 지식과 책임을 강화한 ‘산재전문 의사’ 제도를 검토함.

- 특정 현장에 귀속시키기 애매한 산재에 대한 처리
 - 필요성 : 해당 건설업체의 산업 안전 성과와 재해율 간의 인과관계를 명확하게 하는 것이 필요함.
 - 개선 방안 : 잠복 기간이 긴 직업병 재해에 대해 근로기간에 따른 건수 경감 방안을 검토해야 함.

- 산업 안전 관련 비용 확보 : 주휴 수당, 노무비, 산안비 등
 - 일요 휴무를 통한 피로 누적 해소 : 실질적으로 일요 휴무를 실시하려면 주휴 수당의 확보가 필요함. 건설업체에서 일요일 주휴일 수당을 지급할 능력을 설계 단계에서부터 확보해 주어야 함.
 - 적정 공사비(특히, 노무비) 확보 방안 : 여타 산재 예방 노력이 결실을 맺기 위한 인프라로서 적정 노무비의 확보가 필요함. 정부의 수요 독점력에도 불구하고 적정 공사비를 확보할 수 있는 제도적 장치가 필요함. 또한 사회적 명분에 근거한 적정 노무비 확보 방안을 마련해야 함.
 - 적정 산안비 확보 방안 : 낙찰률과 무관하게 산안비를 확보할 수 있는 방안을 모색해야 함. 국민연금 및 건강보험 보험료의 확보 및 사후 정산 사례의 도입이 필요함.

- 당사자별 산재 예방 노력 촉진
 - 필요성 : 다양한 당사자별 산재 예방 책임 분담에 따른 시너지 효과가 필요함.
 - 정부는 건설업에 대한 산재 예방 노력을 배가해야 함. 건설업 재해가 차지하고 있는 비중인 20% 수준으로 산업안전보건공단의 건설업 담당 인력과 예산을 증대시켜 건설 재해 예방에 보다 적극적으로 나서야 함.
 - 발주자는 주문자로서 산업 안전의 기본 여건을 조성해야 함. 설계 단계부터 안전 요소를 반영해야 함. 설계 단계에 산업 안전 전문가가 참여할 수 있는 제도적 장치가 필요함.
 - 원수급자의 산재 예방 노력을 제도적으로 직접 반영하는 방안을 검토해야 함. 모든 건설업체를 대상으로 의무화하기보다는 희망하는 건설업체가 자발적으로 참여하면 그에 대한 가점을 부가하여 주는 방식으로 설계하는 것이 효과적일 것으로 판단됨. 항목에 산업안전관리자 보유 정도를 포함시킴.
 - 하수급자를 재해율 공표 및 관리 대상에 포함시키는 방안을 검토해야 함.
 - 근로자의 산업 안전 경각심을 제고할 수 있는 방안을 모색함. 보호구 미착용에 대한 단속 강화, 기초산업안전보건교육 및 건강진단 참여 의무화, 자신의 과실

정도와 산재 보상 연계 방안 검토 등(하지만 공적 보험인 산재보험에서 무과실 책임주의를 채택하지 않은 외국의 사례를 찾기는 어려움).

제5장 결론 및 정책적 시사점

○ 정책적 시사점

- 건설 현장의 산재 저감을 위해 기존의 접근 패러다임으로부터 전환해야 함. 건설 근로자들의 동질성은 건설 현장을 포괄할 수 있는 범위 곧 건설산업 차원이 되므로 정책의 기본 단위 역시 건설산업 차원이 되어야 함.
- 건설 현장에서 극심한 피해를 야기하는 공상처리 관행을 줄이기 위해서는 낮은 수준으로부터 현실적인 저감 방안을 모색해야 함. 건설 현장의 산업 안전에 대한 경각심을 크게 훼손하지 않는 범위 내에서 공상처리를 저감할 수 있는 방안을 낮은 수준에서부터라도 모색할 수밖에 없음.
- 산업 안전보건 관련 제도와 노력이 건설 현장에 정착되기 위해서는 정상적인 건설 생산 여건으로서의 적정 공사비 특히, 노무비의 확보가 절실함. 제 살 깎기 수주 경쟁에 따라 부족해진 노무비는 과도한 공기 단축과 저임금의 불법 외국 인력 투입으로 이어지는데 이러한 상황에서는 산업 안전에 대해 배려할 여유가 없기 때문임.
- 건설 현장 산업 안전에 영향을 주는 모든 당사자 간의 역할 분담과 사기 진작이 필요함. 특히, 상위 단계에서의 오류는 하위 단계에서는 치유하기 어려우므로 설계 및 원가 계상 단계에서 발주자의 역할이 중요함. 또한 직접적인 생산 및 고용의 주체인 하수급자의 관심은 보다 즉각적으로 산재를 줄일 수 있음. 건설 현장에서의 산재 예방 활동의 핵심인 산업안전관리자의 다양한 경험과 전문 지식을 체계적으로 활용할 수 있도록 이들의 근속을 유도할 필요가 있음.

1. 연구의 필요성 및 목적

최근 다양한 산재 예방 노력에도 불구하고 건설 현장의 산재는 줄지 않고 정체 상태에 있다. 전체 산업의 재해 중 건설업 재해가 약 25%를 차지하고 건설업 재해율은 2007년부터 0.65% 내외에서 정체되어 있다. 2011년 5월 현재 건설업 재해자수는 7,588명으로 2010년 대비 2.9% 감소하였으나 사망자수는 250명으로 2010년 대비 13.6% 증가하였다. 특히, 소규모 현장에서의 산재 문제는 심각한 수준에 이르렀다. 2010년도 기준으로 20억 원 미만의 건설 현장 재해자수가 총 건설 재해자의 70% 이상을 차지하고, 2009년 기준으로 3억 원 미만 건설 현장의 재해가 40% 이상을 차지하였다.¹⁾

이렇듯 건설 현장의 재해가 줄지 않고 있는 주된 원인으로서는 산업안전보건 관련 제도와 건설 현장의 특성 간의 괴리가 꼽힌다. 고정된 사업장 및 정규 근로자 위주의 산업안전보건 관련 제도가 일시적 사업장 및 비정규 근로자로 구성된 건설 현장의 특성과 맞지 않아 산재 예방 노력이 결실을 거두지 못한다는 것이다.

한편, 현장에서의 주요 현안은 산재에 대한 공상처리다. 근로자, 사업주, 정부 모두에 부정적 영향을 주고 있음에도 불구하고 여전히 해결되지 않고 악순환 상태에 놓여 있다. 특히, 저가 낙찰로 적정 수준의 공사비를 확보하지 못한 상황에서 산재에 대한 공상처리는 추가적인 비용 부담을 초래해 또 다른 편법을 낳게 되고 부실 시공의 가능성을 높이게 된다.

따라서 건설 현장 산재 발생에 대해 보다 근본적인 대응 방안이 필요하다. 건설 재해가 줄지 않는 원인과 공상처리 실태 및 원인 분석을 통해 근본적인 대책을 마련해야 한다. 특히, 일시적인 사업장과 이동하는 비정규 근로자로 구성된 건설 현장의 특성을 반영하는 근본적인 해법을 모색해야 할 것으로 판단된다. 또한 안전 관리 역량이 부족한

1) 고광훈(2011), 소규모 건설 현장의 재해 현황 및 문제점, 건설안전정책 세미나 및 토론회, 고용노동부·한국산업안전보건공단·한국안전학회·건설안전임원협의회·건설안전협의회·KOSHA18001협의회·한국건설안전기술사회 참조.

소규모 현장에 대한 추가적인 고민도 필요하다.

본 연구의 목적은 건설 현장의 산업 안전 관련 현안 중 주요 항목을 도출하고 그에 대해 보다 근본적인 대응 방안을 모색하는 데 있다. 주로 학술적인 측면이나 정책적인 측면보다는 건설 현장에서 제기된 현안 위주로 연구 내용이 구성될 것이다. 따라서 주요 현안을 모두 열거하여 현재 시점에서 문제점으로 지적되는 사항을 포괄하되, 그 중에서 주된 사항에 대해서는 상세히 기술하고 다른 항목들에 대해서는 기본적인 대응 방향 정도를 언급해 보고서의 분량과 항목 간 경중을 조절하고자 한다.

2. 연구 범위

본 연구의 주된 분석 대상인 ‘건설(일용) 근로자’란 건설 현장의 기능직 생산 인력을 말한다. 통상 엔지니어 또는 기술 인력과 대비되는 의미로 ‘건설 기능 인력’으로 불린다. 여기서는 건설 기능 인력을 지칭해 ‘건설 근로자’로 부르려고 한다. 이들은 기간적 의미보다는 비정규직이라는 의미에서 통칭 건설 일용 근로자라고 불리기도 한다. 하지만 엄밀한 의미에서 ‘일용’ 근로자란 하루를 단위로 고용 계약이 단절되는 근로자를 의미하는데 실제로 건설 현장의 기능 인력 중 하루 단위로 고용을 체결하는 경우는 많지 않다.

연구 내용은 건설 현장 산재 실태 및 문제점, 산재에 대한 공상처리 실태 및 원인 분석, 근본적인 개선 방안 모색 등이다.

본 보고서에서 사용하게 될 주요 용어를 정의하면 다음과 같다. 산업 안전(industrial safety)이란 사업장에서 산업 재해가 일어날 가능성이 있는 건설물, 기계, 장치, 재료 등의 손상과 파괴에 기인하는 재해 발생의 위험성을 배제하여 안전성을 확보하도록 하는 것을 말한다. 그 목적은 직장의 안전을 도모하고 근로자를 재해로부터 지키며, 재해로 인한 기업의 손실을 방지하기 위한 것이다.²⁾ 산업 재해(industrial accident)(이하 산재)는 산업 안전 관련 두 개의 법령 규정과 사전적 의미로 소개할 수 있다. 「산업안전보건법」(이하 「산안법」)의 산재란 근로자가 업무에 관계되는 건설물·설비·원재료·가스·증기·분진 등에 의하거나 작업 또는 그 밖의 업무로 인하여 사망 또는 부상하거나 질병에 걸리는 것을 말한다(「산안법」 제2조). 「산업재해보상보험법」(이하 「산재보험

2) 심규범(2007), 건설 현장의 산업안전 효과 제고 방안, 한국건설산업연구원 참조.

법」)의 업무상의 재해란 업무상의 사유에 따른 근로자의 부상·질병·장해 또는 사망을 말한다(「산재보험법」 제5조). 한편, 백과사전에 따르면 산재는 노동 과정에서 작업 환경 또는 작업 행동 등 업무상의 사유로 발생하는 노동자의 신체적·정신적 피해를 말한다(네이버 백과사전). 각각의 정의를 광의로 해석하면 큰 차이는 없는 듯하다.

본 연구의 직접적 관심 대상인 산재 처리란 4일 이상의 치료를 요하는 산재에 대해 「산재보험법」의 산재 발생 보고 의무에 따라 근로복지공단에 신고하고 보상 등의 업무를 처리하는 것을 말한다. 그에 비해 통상 건설 현장에서의 공상처리란 4일 이상의 치료를 요하는 산재에 대해 「산재보험법」에 따라 처리를 하지 않고 회사 등이 피재자와 직접 보상액과 방법 등을 합의하여 처리하는 것을 의미한다(공인노무사 블로그의 설명 종합). 이것은 법률적으로 산재 발생 보고 의무 위반에 해당한다. 원래 공상처리란 공무원 상 재해로 인한 공무원들의 재해를 「공무원연금법」의 적용에 따라 처리하는 것을 말한다.

3. 연구 방법

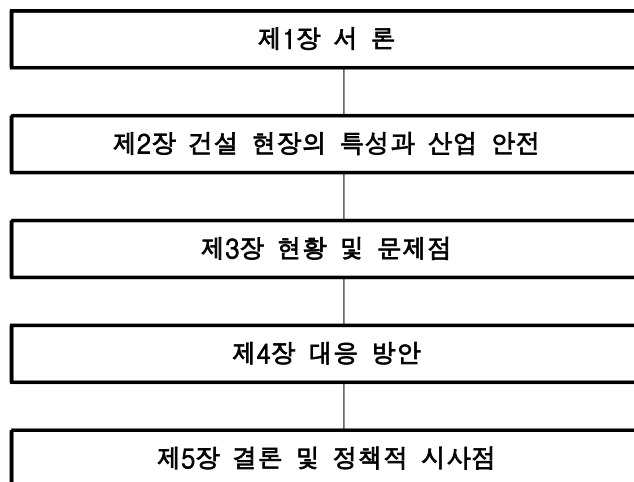
크게 문헌조사와 실태조사로 구성된다. 문헌 및 통계 분석을 통해 건설 현장의 산재 발생 추이와 특성별 산재 분포 등을 파악하고, 실태조사를 통해 현장의 산재 발생 및 공상처리 실태와 원인을 파악한 후 개선 방향을 모색하고자 한다. 면담조사는 건설 현장 안전관리자를 대상으로 실시하고, 설문조사는 건설 현장 안전관리자를 대상으로 실시하여 총 235부를 분석에 활용하고자 한다. 또한 연구의 현실성을 높이기 위해 한국건설산업연구원 내부의 전문가 및 업계 실무자로 구성된 연구심의회의를 통해 의견을 수렴하고 현장성을 높이고자 한다.

4. 보고서 구성

보고서는 총 5개의 장으로 구성된다. 1장 서론에서는 연구의 필요성 및 목적에 대해 기술한다. 제2장 건설 현장의 특성과 산업 안전에서는 산업 안전에 관한 이론과 제도 그리고 산업 안전과 관련된 건설 현장의 특성과 고려 사항을 기술하고 건설 생산 단계 및

시기에 따른 산업 안전 추진 방향 등 연구 기본 틀에 대해 언급한다. 제3장 현황 및 문제점에서는 건설 현장의 산재 보험 적용 현황 및 산재 발생 현황을 소개하고 산업 안전 주요 현안의 현황 및 문제점을 정리한다. 제4장 주요 현안에 대한 대응 방안에서는 건설 산재의 개선을 위한 기본 방향을 먼저 서술하고, 근로자 이동성 및 소규모 현장에 대한 대응, 산재에 대한 공상처리 저감, 특정 현장에 귀속시키기 애매한 산재에 대한 처리, 산업 안전 관련 비용 확보, 당사자별 산재 예방 노력 촉진 등 주요 현안에 대해 다루되 주로 앞의 두 주제는 상세히 기술하고 다른 주제는 기본 내용 정도를 기술한다. 제5장 결론 및 정책적 시사점에서는 본 연구를 통해 얻은 논의의 결론과 이것이 지니는 정책적 시사점을 제언하면서 글을 맺도록 한다.

<그림 1-1> 보고서의 구성



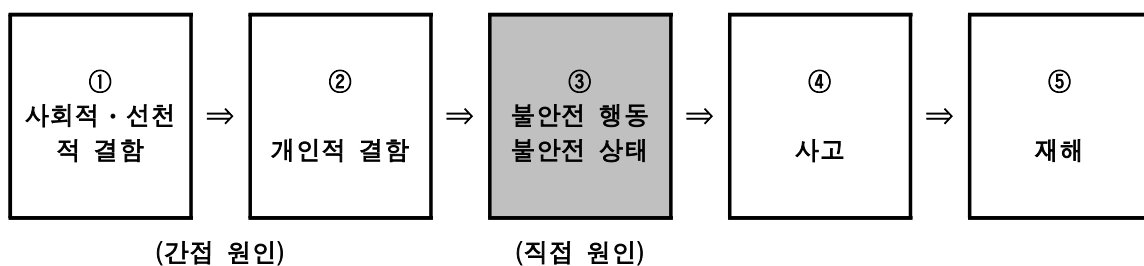
제2장에서는 건설 현장의 특성과 산업 안전에서는 산업 안전에 관한 이론과 제도 그리고 산업 안전과 관련된 건설 현장의 특성과 고려 사항을 기술하고 건설 생산 단계 및 시기에 따른 산업 안전 추진 방향 등 연구 기본 틀에 대해 언급하고자 한다.

1. 산업 안전에 관한 이론과 제도³⁾

가. 산재 발생에 대한 이론

먼저 산재 발생의 원인에 대해 정립된 대표적 이론을 간략히 소개한다. 도미노(domino) 이론이란 <그림 2-1>에서 보듯이 첫 번째 도미노가 넘어지면 나머지 도미노를 순서대로 쳐서 마지막 다섯 번째 도미노인 재해가 발생하기 때문에 재해를 방지하기 위해서는 전단계의 도미노인 사고나 직간접 원인에 해당하는 도미노를 제거하여야 한다는 것이다.

<그림 2-1> 재해 발생의 연쇄 상관성



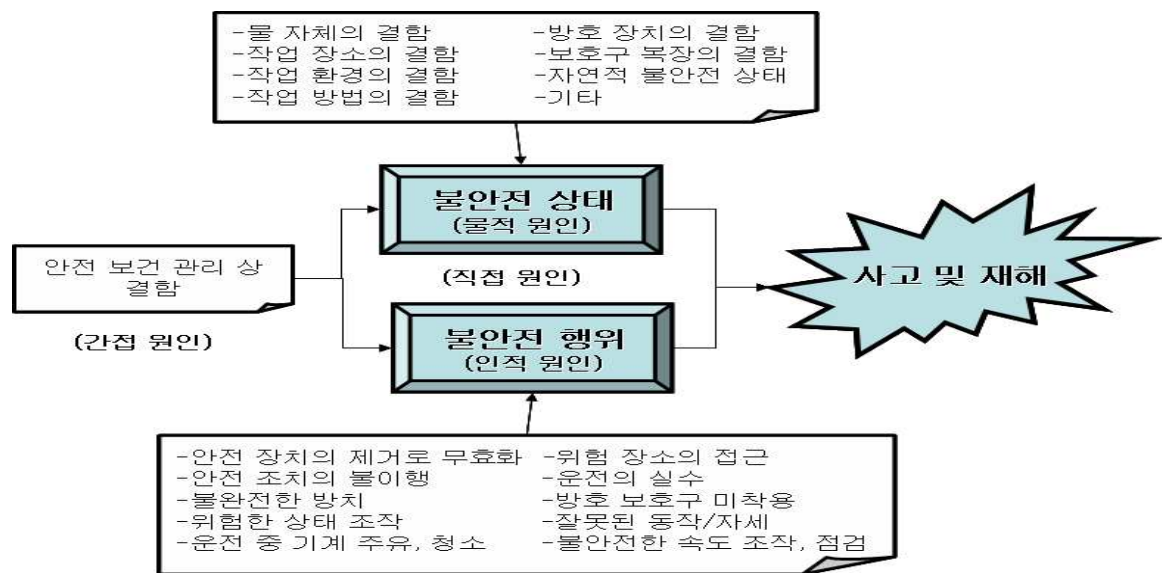
직접원인 제거 시 사고 및 재해로의 연결 차단

자료 : 한국산업인력공단, 산업안전보건, 2001.

3) 자세한 내용은 심규범(2007), 건설 현장의 산업 안전 효과 제고 방안, 한국건설산업연구원 참조.

<그림 2-2>는 버드의 재해 원인 및 발생 과정 분석을 보여주고 있는데 이것은 도미노 이론을 확대시켜 사고 순서에서 관리의 영향을 고려한 것이다. 첫째, 관리를 통한 통제 부재, 둘째, 기본 원인(즉, 개인 및 업무 요인), 셋째, 직접적인 원인, 넷째, 사고, 다섯째, 손실 등이다.

<그림 2-2> 재해의 원인과 발생 과정



자료 : 한국산업인력공단, 산업안전보건, 2001.

상술한 산업 안전 관련 이론이 시사하는 점은 사고 및 재해가 불안전 상태 및 행위가 직접 원인이 되어 발생하나 산재를 예방하기 위해서는 직접 원인의 제거뿐만 아니라 간접 원인에 대한 고려도 필요하다는 점이다. 이것은 산재가 발생하는 각 사업장의 특성을 반영하여 이를 체계적으로 막을 수 있는 제도적 장치를 만들 필요가 있음을 말해 준다.

나. 산업 안전 관련 제도의 개요

<그림 2-3>은 건설공사 안전관리 제도 간의 관계를 도시하고 있다.⁴⁾ 건설 공사의

안전이라는 개념은 크게 인적 안전과 물적 안전으로 구분되며, 이와 관련된 법령 역시 크게 「산업안전보건법」, 「건설산업기본법」, 기타 전기, 가스, 교통 등 분야별 안전 관련 법령이 존재한다. 본 연구에서 다루고자 하는 안전은 이 중에서도 특히 인적 안전과 관련된 산업 안전 분야이다. 하지만 이것 역시 시공 과정의 안전 관리뿐만 아니라 계획 및 설계 등과도 밀접한 연관을 맺고 있다.

<그림 2-3> 건설공사 안전관리 관련 제도

		Life cycle					지도 / 감독기능	
		계획	설계	시공	사용	해체		
건설안전의 대상	물적	구조물		구조 설계	품질관리			건교부 (건기법)
		시설물				유지관리		시설안전공단 (시특법)
	인적	사용자				유지관리		
		공중			안전관리			건교부 (건기법)
		근로자			안전관리			노동부 (산안법)
공사중 안전관리 대상			설계자 / 설계관리, 설계차단	시공자 / 시공관리, 작업관리	운영자	시공자		
		관리주체 / 감독기능						

자료 : 안홍섭(2004), 건설현장 안전 점검 실태 및 개선 방안, 건설 현장 안전 점검 실태 개선 방안에 대한 대토론회, 한국건설경제협의회.

인적 안전과 관련된 산업 안전 관련 제도는 주로 「산안법」에 규정되어 있으나, 그와 관련해 산재 보험료의 징수 및 보상에 관해서는 「산재보험법」이 규정하고 있다. 「근로기준법」(법 제76조)은 ‘근로자의 안전과 보건에 관하여는 「산업안전보건법」이 정하는 바에 의한다’고 위임하고 있다.

4) 안홍섭(2004), 건설 현장 안전 점검 실태 및 개선 방안, 건설 현장 안전 점검 실태 개선 방안에 대한 대토론회, 한국건설경제협의회 참조.

다. 산재의 공상처리 관련 : 입찰참가자격 사전 심사(PQ) 운영 방식 및 현황⁵⁾

건설 현장의 산업 안전 주요 현안 중 하나인 산재에 대한 공상처리 문제를 이해하기 위해서는 수주와 관련해 PQ(Pre-Qualification)에 산재의 환산 재해율이 어떻게 반영되는지 살펴보아야 한다.

대체로 수주 생산 방식을 따르고 있는 건설업에서는 생산 이전에 판매가 이루어지는데 이것이 건설업체 입장에서는 수주이다. 수주는 생산 활동의 시작이기 때문에 건설업체에게는 사활이 달린 중대 사안이 아닐 수 없다. 반대로 발주자 입장에서도 어떤 생산자를 선택하느냐에 따라 목적물의 품질과 생애주기비용(LCC)의 다과가 결정되므로 낙찰자 선정 과정이 매우 중요하다. 낙찰자를 선정하는 과정에서 건설 현장의 재해율과 깊은 관련이 있는 제도가 바로 PQ이다.

PQ는 시공 능력이 있는 적격 업체에게만 입찰참가자격을 부여하기 위한 심사 방식이다. 추정 가격 300억원 이상 공사와, 추정 가격 300억원 미만 공사 중 관련 법령에서 규정하고 있는 난이도가 높은 200억원 이상 공사는 PQ를 거쳐야 입찰참가자격을 얻을 수 있다. PQ를 통과한 이후 300억원 이상 최저가낙찰제 대상 공사는 입찰 금액의 적정성 심사(저가심의), 300억원 미만 공사는 적격 심사를 거쳐야 하고, 적격 심사에서는 PQ 결과를 활용하도록 규정하고 있다. PQ 절차는 1단계와 2단계로 나누어 운영된다. 2단계의 신인도 항목에 +2점까지 환산 재해율이 반영된다. 다만, 산재 미보고에 대한 적발 시 건당 -0.2점씩 최대 -2점까지 감점된다.

<표 2-1> PQ 절차

1단계	2단계
<ul style="list-style-type: none"> · 경영 상태평가 · 외부 신용 평가전문기관의 신용 등급으로 심사함(신용 등급 기준 충족 여부에 따라 통과/탈락). 	<ul style="list-style-type: none"> · 공사 이행 능력 평가(1단계 경영 상태 통과 업체가 대상) · 기술적 공사 이행 능력을 100점 만점으로 평가하며, 추가로 신인도 항목이 ±3점으로 되어 있음. 기술적 공사 이행 능력은 입찰 참가를 제한하는 공사와 입찰 참가를 제한하지 않는 공사로 대별되나, 배점 항목은 동일하게 운영됨(시공 경험 45점, 기술 능력 45점, 시공 평가 결과 10점). · 신인도 항목에서 해당 업체는 가점이나 감점을 받음. 추가로 ±3점이 배정된 신인도 항목은 시공업체의 성실성이 -2점, 하도급 관련 사항이 +2점부터 -3점까지, 건설 재해 및 제재처분 사항이 +2점부터 -1점까지, 기타 국토해양부 장관이 정한 건설업체의 부심 벌점 기준에 해당하는 자 -5점으로 구성됨. 난이도가 높은 200억원 이상~300억원 미만 공사에 해당되는 적격 심사에도 신인도 항목에 환산 재해율이 반영됨.

5) 박광배·김혜원(2010), 건설업 환산 재해율 활용 개선 방안, 대한건설정책연구원 참조.

적격 심사에서 PQ 대상 기업의 평가 항목 중 수행 능력의 신인도 항목 배점은 <표 2-2>와 같다.

<표 2-2> 평가 항목 중 수행 능력의 신인도 항목 배점

구분	300억~200억원 (적격심사 대상)	300억 ~100억 원	100억 ~50억원	50억 ~10억원	10억 ~3억원	3억 ~2억원	2억원 미만
신인도	±1.2	±1.2	±0.9	-	-	-	±2

주 : 예정 가격 50억원 이상 적격 심사 대상 공사 중 신인도 항목이 포함된 공사는 신인도 항목이 추가 배점이 ±3점임. 그런데 기획재정부 회계예규인 적격 심사 기준에 의하면 PQ 대상 공사는 PQ 점수를 적용하도록 규정하고 있고, PQ 대상 이외의 공사는 PQ 심사 항목을 준용하여 평가하도록 규정하고 있음. 이에 따라 총 배점에서 차지하는 점수를 계산하면, 100억원 이상 공사는 ±1.2점, 100억원 미만 50억원 이상 공사는 ±0.9점이 됨. 2억원 미만 공사에는 특별 신인도 항목이 적용되는데, 당해공사 추정 금액 대비 최근 3년간 당해 업종 실적 누계액 비율이 1배 이상인 자에게 ±2점이 부여됨. 2억원 미만 공사의 경우에는 신인도 항목에 환산 재해율이 반영되지 않음.

환산 재해율은 재해율 산출 방법 중 하나로 사망자에 대해 가중치를 부여하여 재해율을 계산하는 방법이다. 환산 재해율 조사는 매년 「건설산업기본법」 제23조에 따라 국토해양부 장관이 고시하는 시공 능력 등을 감안하여 고용노동부 장관이 정하는 규모에 해당하는 업체를 대상으로 이루어진다. 처음 재해율이 활용된 1991년에는 30개 업체가 대상이었는데, 매년 대상 업체수가 증가하여 2003년부터는 1,000개 업체로 확대되어 운영 중이다. 2000년 9월 28일 「산업안전보건법」 시행규칙에 의해 현행 환산 재해율은 사망사고에 대해 10배의 가중치를 부여하여 산정한다.⁶⁾ 하지만 교통사고 또는 고혈압 등 개인 지병에 의한 경우, 폭풍·폭우·폭설 등 천재지변에 의한 경우, 판결 등에 의해 사업주의 무과실이 인정되는 경우, 당해 건설작업과 직접 관련이 없는 제3자의 과실에 의한 경우, 기타 취침·운동·휴식 중의 사고 등 건설작업과 직접 관련이 없는 경우 등의 요건에 해당하는 경우 10배의 가중치는 부여하고 있지 않지만 재해 건수로는 포함하고 있다.

환산 재해율 산정 방식에 포함된 환산 재해자수는 국내 건설 현장에서 산업 재해를 당한 근로자 수를 의미하고 사망자수는 부상 재해자의 10배로 가중하여 합산한다.

6) 2011년 10월 현재 사업주의 과실 여부와 무관하게 사망 재해를 5배수로 환산한다는 내용의 「산안법」 시행규칙 개정안이 입법 예고 중에 있다.

$$\text{환산 재해율} = \frac{\text{환산재해자수}}{\text{상시근로자수}} \times 100$$

$$\text{환산 재해자수} = (\text{사망자수} \times 10) + \text{부상자수}$$

상시 근로자수(실제로 공사에 투입된 평균 근로자수)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{총공사계약금액} \times \text{해당연도노무비율}}{\text{해당연도의건설업월평균임금} \times \text{조업월수}} \\ &= \frac{\text{연간노무비총액}(\text{총공사계약금액} \times \text{노무비율})}{1\text{인당연간임금}(\text{월평균임금} \times 12)} \end{aligned}$$

산식 중 총 계약 금액은 대한건설협회, 전기공사협회, 정보통신공사협회로부터 자료를 받아 산정한다. 노무 비율은 매년 고용노동부 장관이 고시한다(2010년도 건설 공사 노무 비율은 일반 건설공사는 총 공사 금액의 28%, 하도급 공사는 하도급 공사 금액의 32%). 건설업 월평균 임금 역시 고용노동부 장관이 매년 고시한다(2010년 건설업 월평균 임금은 2,84만 4,682원). 환산 재해율은 매년 1월 1일부터 12월 31일까지 산정하고, 재해 발생 시기와 사망 시기가 다른 연도인 경우에는 3월 31일 이전에 사망한 경우에만 가중치를 적용한다. 재해율에 따라 입찰참가자격 사전 심사(PQ 심사)에 가점(+2점)을 부여하거나 시공능력 평가액을 최고 5%까지 감액한다(시공능력 평가액 산정 시 건설업 평균 재해율 이상인 건설업체는 최근 3년간 건설 공사 실적 연평균 금액의 3~5%를 신인도 평가액에서 감액하고, 건설업체의 재해율이 평균 재해율의 1~2배 이내인 경우 최근 3년간 건설 공사 실적 연평균 금액의 3%를, 평균 재해율의 2배 초과 시 최근 3년간 건설 공사 실적 연평균 금액의 5%를 감액함). 재해율이 양호한 업체는 향후 1년간 지도·감독을 면제하고, 재해율이 높은 업체는 지도·감독을 강화한다. 재해자수 산출 시 종합 건설업체는 해당 업체의 소속 재해자 수에 하도급 업체의 재해자 수를 합산하여 산출한다. 만약 종합건설업체가 발주자의 승인을 받아 다른 종합건설업체에 도급을 준 경우에는 반으로 나누어 각각 합산한다.

<표 2-3> 환산 재해율 활용 제도 현황

구분	기준	가감점 (또는 감액)	세부 기준
PQ 신인도 항목	최근 3년간 고용노동부 장관이 산정한 환산 재해율 가중 평균이 평균 환산 재해율의 가중 평균 이하인 자	+2	· 건설업 평균 환산 재해율 0.25배 이하는+2점 · 1배 초과는 0점 부여
	최근 1년 「산업안전보건법」에 의한 산업 재해 발생 보고 의무 위반으로 벌금 선고 받은 자	-2	· 벌금 처분 1건당 -0.2점씩 감점하여 최대 -2점까지 부여
시공능력 평가액 감액	고용노동부 장관이 산정한 건설업자 평균 재해율이 1~2배 이내인 재해 발생 업체	최근 3년간 공사 실적 연평균 금액의 3/100에 해당하는 금액 감액	
	고용노동부 장관이 산정한 건설업자 평균 재해율의 2배 초과한 재해 발생 업체	최근 3년간 건설 공사 실적 5/100에 해당하는 금액 감액	

<표 2-4> 현행 PQ 신인도 항목의 환산 재해율 관련 배점 현황

평가 요소	등급	평점
최근 3년간 고용노동부 장관이 산정한 환산 재해율의 가중 평균이 평균 환산 재해율의 가중 평균 이하인 자	평균 환산 재해율 0.25배 이하	+2.0
	평균 환산 재해율 0.40배 이하	+1.7
	평균 환산 재해율 0.55배 이하	+1.3
	평균 환산 재해율 0.70배 이하	+1.0
	평균 환산 재해율 0.85배 이하	+0.7
	평균 환산 재해율 1.0배 이하	+0.3
	평균 환산 재해율 1.0배 초과	0.0

2. 산업 안전과 관련된 건설 현장의 특성과 고려 사항⁷⁾

가. 건설업의 특성 개관

건설 현장의 산업 안전을 논의하기 위해서는 다른 업종에 비해 독특한 건설 생산 과정의 특성을 감안해야 한다. 건설 현장의 산업 안전은 생산 과정과 결합되어 있고 고용 구조에 따라 직접적인 영향을 받을 수밖에 없기 때문이다. 이러한 특성이 건설 현장에서 산업안전보건 등 산재 예방 노력이 어떠한 결실을 맺을 수 있을지 또는 어떠한 접근 방식이 가장 효과적인지에 대해 결정적인 영향을 준다.

<표 2-5>는 산업 안전과 관련된 건설 공사의 특성이다. 건설 상품의 생산 과정은 처음부터 끝까지 유동적이며 근로자와 생산 설비가 항상 이동하는 생산 방식이다. 주문자에 의한 주문생산이 대부분이며, 다단계 하도급 구조 하에서 다수의 사업주가 존재한다.

<표 2-5> 건설업과 제조업의 차이점

구분	제조업	건설업
공장 주인	사업주	발주자
수요자(고객)	일반인	발주자
생산 방식	시장 생산	주문 생산
관리 분야 및 방식	품질관리 직접	총괄관리 간접
사업주의 수	단일	복수, 다단계 하도급
근로자 이동 여부	정규직, 근속	비정규직, 잦은 이동
사업장 이동 여부	고정된 생산 시설	사업장 이동, 1회성
「산업안전보건법」상 사업주	단일 사업주	복수 사업주

자료 : 안홍섭(2007), 건설사업의 근원적 안전성 확보를 위한 안전 전문가의 역할과 선임 방법, 산업안전세미나자료, 우원식 의원실 보완.

7) 심규범(2010), 건설 현장 산재 저감 방안, 산업안전보건 선진화 방안, 한국안전학회 참조.

나. 주문 생산 및 옥외 생산

현행 정규직·개별 사업장 중심의 제도와 비정규직·개별 사업장 밖 건설 근로자의 현실 간에는 괴리가 존재한다. 현행 산업안전제도는 대체로 근속이 전제된 정규 근로자와 고정된 사업장 그리고 단일 사업주를 염두에 두고 설계되어 있으나, 건설 현장의 현실은 일시적인 사업장이며 동시에 다수 공종의 독립적인 생산자가 참여하고 직종에 따라 이동이 잦은 비정규 근로자가 많기 때문이다.

또한 주문 생산 및 옥외 생산 특성에서 비롯된 생산 활동의 중단 가능성이 상존한다. 근로자의 비정규직화와 생산물의 일회성은 근로자의 빈번한 이동과 산업안전보건 관련 시설 및 노력의 일시성으로 이어진다. 따라서 사업장의 일회성 및 근로자 이동성을 감안한 접근 패러다임의 전환이 필요하다. 특히, 이동성이 극심하고 산업안전 관리 능력이 부족한 소규모 현장에 대해 특단의 대책을 강구할 필요가 있다. 또한 대체로 건설 생산 과정은 옥외에서 이루어지므로 통제 불가능한 요인인 기후적 위험에 그대로 노출되어 기후적 위험을 막을 수 있는 안전시설 설치 및 기업 외부의 비정규직에 대한 보호구 지급 방안 등이 강구되어야 한다.

한편, 수주 생산 방식이라는 특성으로 인해 수주에 영향을 주는 요소에 민감해진다. PQ 신인도에 반영된 재해율을 낮추기 위해 법령상의 산재에 대해 정상적으로 처리하지 않고 공상처리하려는 유인이 발생한다. 따라서 산재에 대한 공상처리 실태와 원인을 파악하고 그에 대한 저감 방안을 강구해야 한다.

다. 다단계 하도급 생산·고용 구조

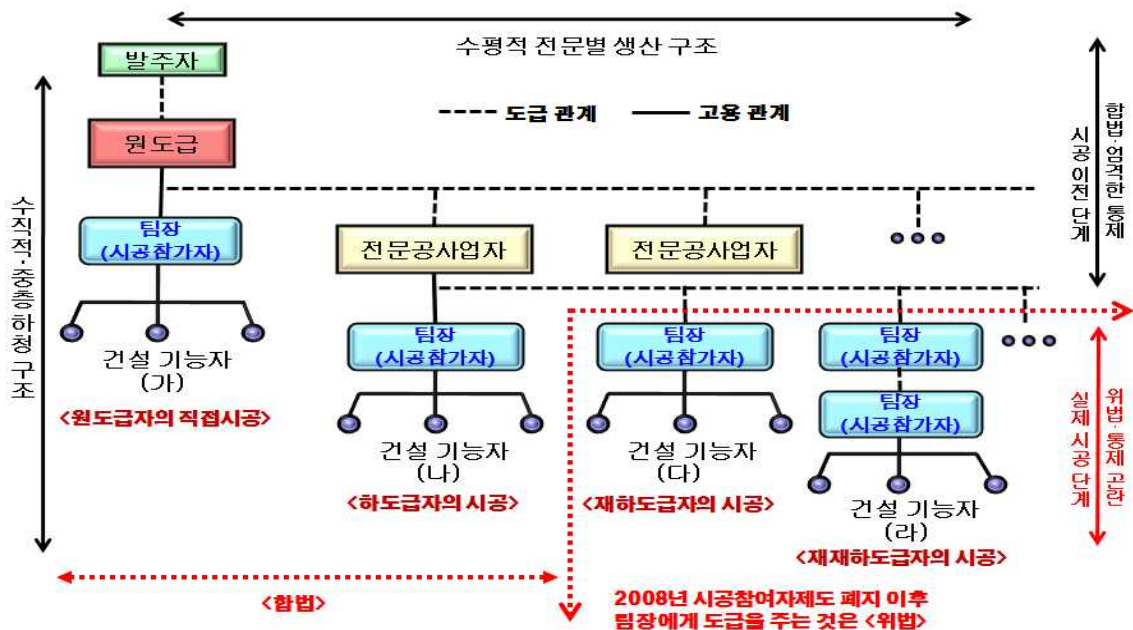
다단계 하도급 생산·고용 구조라는 특성으로 인해 다양한 사업주 간 책임 소재를 분명히 하고 유기적인 상호 관계를 설정할 필요가 있다. 건설업의 특징 중 산업안전보건과 관련해 가장 중요한 것은 다단계 하도급 구조이다.⁸⁾ 다수의 사업주가 동시에 공존하므로 원·하수급자간 또는 다수의 하수급자간 협력과 조정이 필수적이기 때문이다(<그

8) 권영준(2002), 건설 노동자의 건강과 산업 보건 실태조사 결과, 건설 노동자 건강 실태 발표 및 산업안전보건 제도 마련을 위한 토론회, 건설연맹/노동건강연대, p.19 참조.

림 2-4> 참조). 또한 다단계 구조의 말단에 투입된 근로자에 대한 파악 및 관리가 어려워 실제 투입된 근로자수를 알기 어렵다. 이러한 맹점을 보완하기 위해 환산 재해율 산식의 분모인 상시 근로자수를 실제 근로자수가 아닌 환산된 근로자수로 활용한다.

따라서 개별 현장 단위의 접근으로는 한계가 있으므로 산업 차원의 접근을 강구해야 하고, 현장 전체의 총괄적 조정 방안 및 각 당사자 입장에서의 산업 안전 노력 촉진 방안을 아울러 강구해야 한다. 그리고 환산 재해율 산정에 반영되는 상시 근로자수에 실제 근로자수를 활용할 수 있는 방안을 강구해야 한다.

<그림 2-4> 건설산업의 생산 및 고용 구조



라. 고령화와 높은 노동 강도9)

통계청 자료에 의하면 2010년 말 현재 전체 취업자 중 40대 이상의 비중이 59.0%인 것에 비해 건설 기능 인력 중 40대 이상의 비중은 77.4%인 것으로 나타났다. 건설 근로자의 고령화는 생리적·신체적 기능을 저하시키고 피로도 상승을 촉진하며, 하루 10~

9) 권영준(2002), 앞의 글 참조.

11시간에 달하는 장시간 노동과 일정한 휴일이 없는 근로 양태는 노동 강도의 증가와 적절한 재생산을 어렵게 한다.

산업안전보건 측면에서는 산재 발생 위험이 가중되어 안전뿐만 아니라 보건 측면(예컨대 건강 진단, 위생시설 등)에서의 재해 예방 활동 강화도 필요하다. 근본적으로는 청년층의 진입 촉진 방안 및 근로시간 단축 등이 필요하다.

마. 일련의 생산 프로세스 감안 필요

건설 프로젝트는 계획, 설계 및 시공, 유지관리 등의 단계로 진행됨에 따라 어느 한 단계에서의 모순점은 바로 다음 단계로 전이된다. 상위 단계에서의 문제점을 하위 단계에서 완전히 치유하기는 불가능하다.¹⁰⁾ 따라서 상위 단계에서 산업 안전을 고려한 시공 여건을 조성할 필요가 있다. 예컨대, 설계 단계부터 가설 공사에 대한 안전 요소를 고려할 필요가 있다.

바. 발주자의 지대한 영향

건설 생산 단계 중 상위에 위치할수록 생산 과정 전반에 미치는 영향력이 강하다. 발주자는 최상위 단계에 위치한 주문자로서 지대한 영향력을 보유하고 있으므로 그에 상응하는 역할이 요구된다. 발주자는 설계 단계에서의 안전한 시공 방법 및 요소의 반영 여부, 적정 공기 및 비용의 확보, 시공 과정의 안전에 대한 감독 등의 측면에서 건설 현장의 산업 안전에 영향을 준다. 따라서 산업 안전과 관련하여 발주자 역할의 적정성 검토가 필요하고 적정 공기 및 공사비 책정 등 기본 인프라에 해당하는 요소를 확충하는 역할을 수행해야 한다.

10) 김경주·이근배 외(2000), 중장기적 차원의 건설 현장 안전관리 확보 방안에 관한 연구, 한국건설기술연구원·한국산업안전보건공단 참조.

사. 산업 안전 관련 건설 현장의 특성 및 추진 방향 요약

<표 2-6>은 상술한 건설 현장의 특성과 이것이 산업 안전에 미치는 영향 그리고 추가적인 고려 사항을 요약한 것이다.

<표 2-6> 건설 현장의 특성이 산업 안전에 미치는 영향과 고려 사항 요약

건설 현장의 특성	산업 안전과 관련된 내용	고려 사항
주문 생산 및 옥외 생산	<ul style="list-style-type: none"> · 비정규직·개별 사업장 밖 근로자의 현실과 정규직·개별 사업장 중심의 제도 간 괴리 · 수주상의 불이익을 의식한 산재 미보고 증가 · 기후적 위험에의 노출 	<ul style="list-style-type: none"> · 근로자의 이동성을 감안한 ‘초기업 단위’의 패러다임 전환 필요(특히, 소규모 현장에 대한 대책 필요) · 안전 시설이나 보호구 보급 중요 · 산재 미보고에 대한 원인 파악 및 대응 방안 모색 필요(주로 1,000대 규모 이상의 중대 규모 현장 대상)
다단계 하도급 생산·고용 구조	<ul style="list-style-type: none"> · 다수의 다양한 사업주 참여 ⇒ 단일 사업주를 염두에 둔 접근 방법으로는 한계 · 근로자수 파악 곤란 ⇒ 환산식에 의한 근로자수 추정으로 통계의 신뢰도 저하 	<ul style="list-style-type: none"> · 다양한 사업주 간 책임 소재를 분명히 하고 서로간의 관계 설정 필요 · 근로자를 직접 고용하고 있는 하수급자의 산업 안전 노력 촉진 필요 · 실제 근로자수 파악 및 대입 필요
고령화와 높은 노동 강도	<ul style="list-style-type: none"> · 피로의 증가 촉진 ⇒ 산재 유발 가능성 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 안전뿐만 아니라 보건 측면에서의 재해 예방 활동 강화도 필요
계획·설계·시공·유지관리 등 일련의 생산 프로세스로 진행	<ul style="list-style-type: none"> · 상위 단계에서의 모순점은 하위 단계로 전이 ⇒ 하위 단계에서 치유 불능 	<ul style="list-style-type: none"> · 산업 안전 효과를 높이기 위해서는 상위 단계의 조치가 필요
발주자의 지대한 영향	<ul style="list-style-type: none"> · 안전한 시공 방법, 적정 공기·비용, 안전 감독 등 ⇒ 여건 미흡 시 치유 불능 	<ul style="list-style-type: none"> · 산업 안전 여건의 조성을 위해 발주자 역할의 적정성 검토 필요 · 산업 안전 여건 조성을 위한 적정 공사비 확보 방안 강구

3. 건설 생산 단계 및 시기에 따른 산업 안전 추진 방향

건설 생산 단계별로 위에서 논의한 산업 안전 추진 방향을 다시 정리하면 <표 2-7>과 같이 요약할 수 있다.

<표 2-7> 건설 생산 단계별 산업 안전 추진 방향

건설 생산 단계	주 체	산업 안전 노력 추진 방향	비고 (규모, 시점)
기획·계획·설계	발주자	· 산업 안전 요소 반영 · 적정 공사비 계상	· 전체 규모 · 산재 이전
발주(입·낙찰)	발주자, 건설업체	· 저가 낙찰 억제 · 적정 공사비 확보	· 전체 규모 · 산재 이전
기초 안전요소 공급 (산업 차원)	지정기관, 건설 근로자	· 기초 산업안전 요소(3대 보호구, 기초 산업안전보건 교육, 일반 정기 건강진 단) 공급 · 전산화된 근로 경력 관리 시스템 구축	· 전체 규모 (특히, 소규모) · 산재 이전
시공	원·하수급자, 건설 근로자 등	· 각 당사자별 산재 예방 노력 촉진 · 산재에 대한 공상처리 저감 여건 조성	· 전체 규모 (중대규모) · 산재 전후
환산 재해율 공표 및 관리 (산재 미보고 등)	고용노동부, 한국산업안전보건공단	· 재해 건수 산정의 합리화 · 상시 근로자수 산정의 합리화 · 재해율 관리 대상 건설업체 확대 검토	· 중대 규모 · 산재 이후

한편, 건설 현장 규모와 산재 발생 전후로 나누어 건설 현장의 주요 산업 안전 현안을 <표 2-8>과 같이 다시 한 번 정리해 볼 수 있다.

<표 2-8> 건설 현장 규모 및 산재 발생 전후의 산업 안전 주요 현안 요약

산재 발생 시점 전후 건설 현장 규모	산재 발생 이전	산재 발생 이후	비고 (산업안전보건 관련 규정)
대규모 (건축 120억 원 이상, 토목 150억 원 이상)	· 산재 예방 노력 반영	· 산재 미보고 저감 · 환산 재해율 산식의 객관성 제고	· 전담 안전관리자 선임 · 환산 재해율 공표 및 반영
중규모 (건축 20억~120억 원 미만, 토목 20억~150억 원 미만)			· 안전보건 관리 책임자 및 안전보건 총괄 책임자 선임 · 재해 예방기관 운영 · 환산 재해율 공표 및 반영
소규모 (20억 원 미만)	· 기초 산업안전요소(3대 보호구, 산업안전보건 교육, 건강진단 등) 공급 · 산업안전 관리 능력 지원	· 산재 미 가입 · 산재 예방인센티브	· 안전보건 관리자 미선임 · 재해예방전문지도기관 운영(국고 지원)
공 통	· 타 업종 대비 정부의 건설 재해.예방 노력 촉진 · 적정 공사비 확보 및 적정 공기 확보 · 산안비 확보를 통한 산업안전보건 활동 촉진 · 고용 주체인 하수급자의 산재 예방 노력 · 근로자의 이동성이라는 특성 반영 · 다수의 외국 인력에 대한 대책 · 장시간 근로 및 휴일 근로에 따른 피로 누적 · 근로자에 대한 산재 책임 부과(과태료, 보상 차등)		· 건설 근로자 기초 안전보건 교육 실시

주 : 건설 현장 규모의 구분은 고광훈(2011) 앞의 글 참조.

본 보고서에서는 주로 산재 발생 이전의 산업 안전 여건 조성과 관련된 ‘소규모 현장의 산재 예방 및 산업 차원의 접근 문제’와 산재 발생 이후의 문제인 ‘산재 미보고 저감 방안’에 집중하고자 한다. 여타 주제에 대해서는 개요 및 기본 방향에 대해서만 언급하고자 한다.

제3장에서는 먼저 건설 현장의 산재보험 적용 현황 및 산재 발생 현황을 소개하고 산업 안전 주요 현안의 현황 및 문제점을 정리하고자 한다.

1. 건설 현장의 산재보험 적용 현황

<표 3-1>은 건설업 산재보험 적용 확대 추이이다. 1969년부터 적용되기 시작하여 2010년 현재 건설업자 아닌 자가 시공하는 일부 공사를 제외하고는 모든 건설 공사에 적용된다. 즉, 거의 모든 소규모 건설 현장에도 산재보험은 적용되고 있다.

<표 3-1> 산재보험 사업 종류별·규모별 적용 확대 연혁

연 도 별	건설업 확대 관련 사항	규모별·공사 금액별 적용 범위
1969. 1. 1	· 기존의 산재보험 적용 대상 사업에 건설업 추가	· 50인 이상 사업장 적용
1969. 7. 14		· 공사 금액 2,000만원 이상의 건설업에 확대
1973. 7. 1		· 16인 이상 사업장 적용 (공사 금액 1,000만원 이상의 건설업인 경우)
1982. 7. 1		· 10인 이상 사업장 적용 (공사 금액 4,000만원 이상의 건설업인 경우)
1988. 1. 1		· 5인 이상 사업장 적용
2000. 7. 1		· 1인 이상 사업장 적용 (공사 금액 2,000만원 이상 또는 330㎡ 이상의 건설업인 경우)
2005. 1. 1	· 중소기업 사업주 산재보험 임의 가입 대상 확대 · 건설 공사 적용 확대	· 건설업자(주택 건설, 전기, 정보통신, 소방시설, 문화재 수리업자) 아닌 자가 시공하는 총 공사 금액 2,000만원 미만 건설 공사 또는 연면적 330㎡ 이하의 건축물의 건축 및 대수선 공사는 적용 제외
2009. 1. 1	· 건설 공사 적용 확대	· 건설업자(주택 건설, 전기, 정보통신, 소방시설, 문화재 수리업자) 아닌 자가 시공하는 총 공사 금액 2,000만원 미만 건설 공사 또는 연면적이 100㎡ 이하인 건축물의 건축 또는 연면적이 200㎡ 이하인 건축물의 대수선에 관한 공사는 적용 제외

자료 : 고용노동부, 2010년도 산재보험 사업연보, 2011.

<표 3-2>는 건설업의 산재보험 당연 적용 현황이다. 2010년도 현재 건설업의 산재보험 당연 적용 사업장 수는 21만 4,893개소이고 근로자수는 319만 399명으로서 전체 산업 중 각각 13.6%와 22.8%를 차지한다. 하지만 건설 근로자수는 제조업 근로자수 316만 683명보다 많아 상시 근로자수 산정 과정에서 과대 평가되었을 가능성이 있다.¹¹⁾ 이것은 상대 지표인 재해율이 과소 평가될 가능성을 있음을 의미한다.

<표 3-2> 사업 종류별 당연 적용 현황

(단위 : 개소, 명, %)

구 분	2009년		2010년				증감률	
	사업장	근로자	사업장	구성비	근로자	구성비	사업장	근로자
합 계	1,532,242	13,699,967	1,578,685	100.0	13,983,443	100.0	3.0	2.1
금융 및 보험업	34,610	575,578	35,276	2.2	588,859	4.2	1.9	2.3
광 업	1,125	13,572	1,094	0.1	12,363	0.1	-2.8	-8.9
제 조 업	252,106	3,155,312	264,153	16.7	3,160,683	22.6	4.8	0.2
전기·가스 및 상수도 사업	1,078	52,470	1,141	0.1	53,607	0.4	5.8	2.2
건 설 업	231,205	3,199,291	214,893	13.6	3,190,399	22.8	-7.1	-0.3
운수·창고 및 통신업	42,403	697,533	44,263	2.8	698,623	5.0	4.4	0.2
임 업	6,809	67,364	6,535	0.4	68,524	0.5	-4.0	1.7
어 업	651	2,543	685	0.0	2,740	0.0	5.2	7.8
농 업	3,661	37,737	4,069	0.3	41,337	0.3	11.1	9.5
기타의 사업	958,594	5,898,567	1,006,576	63.8	6,166,308	44.1	5.0	4.5

자료 : 고용노동부, 2010년도 산재보험 사업연보, 2011.

11) 이것은 실제 건설업 근로자수를 파악하기 어려워 총 공사 금액에 노무 비율을 곱해 인건비를 추정하고 이것을 고시한 연간 임금으로 나누어 추정하는 방식으로 통계를 작성하는 과정에서 초래된 오차일 것으로 판단된다. 이러한 오차는 동 연보의 모든 통계 수치에서 동일하게 나타난다.

<표 3-3>은 하수급인의 산재보험 가입 현황이다. 여러 차례의 도급에 의하여 행하여지는 건설업의 경우에는 그 원수급인을 사업주로 보나, 원수급인이 서면 계약으로 하수급인에게 보험료의 납부를 인수케 하는 경우 원수급인의 신청에 의하여 근로복지공단의 승인을 얻은 경우에는 그 하수급인이 사업주가 된다. 하지만 이때의 사업주는 산재보험료 납부 주체라는 의미이고, 건설 현장에서 산업 안전 총괄 관리자의 지위와 재해건수 귀속 주체의 지위는 여전히 원수급인에게 있다. 전체 산재보험 사업장 중 하수급인이 가입한 사업장의 비중은 크지 않다.

<표 3-3> 하수급인 산재보험 신규 가입 현황

(단위 : 개소, 명, %)

구 분	2007년		2008년		2009년		2010년		전년 대비	
	사업장	근로자	사업장	근로자	사업장	근로자	사업장	근로자	사업장	근로자
하수급인	4,914	44,930	5,950	44,590	14,217	48,008	15,592	45,054	9.7	-6.2

자료 : 고용노동부, 2010년도 산재보험 사업연보, 2011.

<표 3-4>는 건설업의 산재보험료 징수 및 보험 급여 지급 현황이다. 2010년도 건설업의 산재보험료 수납액은 1조 1,590억원이고 보험 급여 지급액은 1조 1,028억원으로서 전체 산업 중 각각 25.4%와 31.3%를 차지한다. 2010년도의 산재보험료 수납액에서 보험 급여 지급액을 차감한 수지 차액은 561억원이다. 건설업은 산재 건수뿐만 아니라 산재보험료 납부와 보험 급여 지급에서도 큰 비중을 차지하고 있다. 따라서 건설 현장 산재의 발생 정도는 산재보험의 재정 안정성과 보험요율에도 큰 영향을 미친다.

<표 3-4> 사업 종류별 산재보험료 징수 및 보험 급여 지급 현황

(단위 : 백만원, %)

구분	산재보험료 수납액(A)		보험급여 지급액(B)		수지 차액(A-B)	
	2009년	2010년	2009년	2010년	2009년	2010년
합계	4,627,597 (100.0)	4,555,728 (100.0)	3,463,141 (100.0)	3,523,734 (100.0)	1,164,456	1,031,994
금융·보험업	111,767 (2.4)	103,725 (2.2)	23,667 (0.7)	23,363 (0.7)	88,100	80,362
광업	67,535 (1.5)	65,966 (1.4)	323,329 (9.3)	319,586 (9.1)	-255,794	-253,620
제조업	1,815,788 (39.2)	1,669,313 (36.6)	1,200,629 (34.7)	1,232,024 (35.0)	615,159	437,289
전기·가스 및 상수도사업	20,384 (0.4)	19,823 (0.4)	9,570 (0.3)	9,829 (0.3)	10,814	9,994
건설업	1,070,539 (23.1)	1,159,043 (25.4)	1,082,601 (31.3)	1,102,852 (31.3)	-12,062	56,191
운수·창고 및 통신업	250,901 (5.4)	253,271 (5.6)	177,811 (5.1)	178,882 (5.1)	73,090	74,389
임업	48,594 (1.1)	49,490 (1.1)	40,120 (1.2)	41,622 (1.2)	8,474	7,868
어업	481 (0.0)	528 (0.0)	2,265 (0.0)	2,274 (0.1)	-1,784	-1,746
농업	14,615 (0.3)	15,906 (0.3)	10,405 (0.3)	11,451 (0.3)	4,210	4,455
기타의 사업	1,226,993 (26.5)	1,218,663 (26.8)	592,743 (17.1)	601,850 (17.1)	634,250	616,813

자료 : 고용노동부, 2010년도 산재보험 사업연보, 2011.

<표 3-5>는 건설업의 급여 종류별 보험 급여 지급 현황이다. 2010년도 건설업의 보험 급여 지급이 가장 많았던 급여 종류는 장해급여로서 건설업 전체 보험 급여 지급액 중 45.8%를 차지하고, 전체 산업의 장해급여 중 36.1%를 차지한다. 이것은 건설업 산재가 타 산업에 비해 중증이 많아 장해급여의 수급으로 이어지는 경우가 많음을 의미한다. 이것 역시 건설 현장의 산재 발생이 산재보험의 재정 안정성과 보험요율에도 큰 영향을 미칠 수 있음을 짐작케 한다.

<표 3-5> 사업 종류별(중분류) · 급여 종류별 보험급여 지급 현황(2010)

(단위 : 백만원, %)

구분	총 계	요양급여	휴업급여	상병보상연금	장해급여
합계	3,523,734 (100.0)	766,535 (100.0)	753,066 (100.0)	182,866 (100.0)	1,397,873 (100.0)
금융·보험업	23,363 (0.7)	4,461 (0.6)	2,867 (0.4)	1,247 (0.7)	7,298 (0.5)
광업	319,586 (9.1)	86,085 (11.2)	32,649 (4.3)	73,196 (40.0)	53,214 (3.8)
제조업	1,232,024 (35.0)	247,562 (32.3)	296,720 (39.4)	35,047 (19.2)	539,601 (38.6)
전기·가스 및 상수도사업	9,829 (0.3)	1,327 (0.2)	837 (0.1)	650 (0.4)	4,179 (0.3)
건설업	1,102,852 (31.3)	203,722 (26.6)	239,477 (31.8)	44,192 (24.2)	504,588 (36.1)
운수·창고 및 통신업	178,882 (5.1)	40,779 (5.3)	28,708 (3.8)	8,866 (4.8)	71,796 (5.1)
임업	41,622 (1.2)	10,676 (1.4)	15,557 (2.1)	396 (0.2)	11,682 (0.8)
어업	2,274 (0.1)	471 (0.1)	333 (0.0)	62 (0.0)	789 (0.1)
농업	11,451 (0.3)	3,433 (0.4)	2,664 (0.4)	348 (0.2)	3,639 (0.3)
기타의 사업	601,850 (17.1)	168,019 (21.9)	133,254 (17.7)	18,861 (10.3)	201,086 (14.4)

자료 : 고용노동부, 2010년도 산재보험 사업연보, 2011.

2. 건설 현장의 산재 발생 현황

가. 건설 현장의 산재 발생 개요 및 경제적 손실 규모

<표 3-6>은 2010년도와 2009년도 간 전체 산업의 산재 현황 비교이다. 2010년도 산재보험 적용 사업장 160만 8,361개소에 종사하는 근로자 1,419만 8,748명 중에서 4일 이상 요양을 요하는 재해자가 9만 8,645명이 발생(사망 2,200명, 부상 8만 9,459명, 업무상

질병 이환자 6,986명)하였고, 재해율은 0.69%이다. 산업 재해로 인한 경제적 직접 손실액(산재보상금 지급액)은 전년 대비 1.21% 증가한 3조 4,631억 4,100만 원이고 직간접 손실을 포함한 경제적 손실 추정액은 전년 대비 1.75%가 증가한 17조 6,186억 7,500만 원이며, 근로손실일수는 전년 대비 9.26%가 증가한 5,670만 7,886일로 나타났다.

<표 3-6> 전년 대비 산업 재해 현황 비교

연도	적용 사업장 수 (개소)	대상 근로자 수 (명)	재해자수(명)					재해율 ²⁾ (%)	경제적 손실 추정액 (단위 : 백만원)			근로손실일수 ⁴⁾ (일)
			계	사망 ¹⁾	부상	신체장애자	업무상 질병 이환자수		계	산재보상금	간접손실액 ³⁾	
2009	1,560,949	13,884,927	97,821	2,181	87,699	35,273	7,941	0.70	17,315,705	3,463,141	13,852,564	51,900,074
2010	1,608,361	14,198,748	98,645	2,200	89,459	37,440	6,986	0.69	17,618,675	3,523,735	14,094,940	56,707,886
증감 ⁵⁾ (%)	47,412 (3.04)	313,821 (2.26)	824 (0.84)	19 (0.87)	1,760 (2.01)	2,167 (6.14)	-955 (-12.03)	-0.01	302,970 (1.75)	60,594 (1.75)	242,376 (1.75)	4,807,812 (9.26)

주 : 1) 사망자수는 재해 당시의 사망자수에 요양 중 사망자수 및 업무상 질병에 의한 사망자수를 포함한 것임.
 2) 재해율 = (재해자수/근로자수) × 100.
 3) 간접 손실액 : 하인리히 방식에 의하여 직접 손실액(산재보상금 지급액)의 4배로 계상.
 4) 근로손실일수 : 신체.장애자의 등급별 손실일수+사망자 손실일수+부상자.업무상 질병요양자의 요양일수.
 5) 증감(%) = (2010년도/2009년도) × 100 - 100.
 6) 산업 재해로 인한 근로손실일수는 2010년 노사분규 참가 근로자 기준 근로손실일수 511천일의 111배.
 자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011.

<표 3-7>은 재해 발생에 따른 건설업의 근로손실일수 및 총근로시간수 그리고 경제적 손실 규모이다. 건설업의 경우 2010년도 「산재보험법」 적용 사업장 22만 1,617개소에 종사하는 근로자 320만 645명 중에서 4일 이상 요양을 요하는 재해자가 2만 2,504명이 발생(사망 611명, 부상 2만 1,329명, 업무상 질병 이환자 564명)해 재해율은 0.70%이다. 전체 산업의 산업 재해로 인한 경제적 손실 추정액 17조 6,186억 7,500만 원 중 건설업의 경제적 손실 추정액은 5조 5,142억 6,000만 원에 달한다. 전체 산업 중 건설업의 재해자수는 22.8%를 차지하는 데 비해, 경제적 손실 추정액은 31.3%를 차지한다. 5조 5,000억 원이라는 규모는 서울시 1년 예산의 약 1/4에 해당하는 막대한 규모이다.

<표 3-7> 재해 발생에 따른 근로손실일수 및 총근로시간수 : 건설업(2010)

(단위 : 개소, 일, 시간, 건, 인, %, ‰)

구 분 산 업	사업장수 (개소)	근로자수 (명)	근로손실일수 (일)	총근로시간수 (시간)	경제적손실추정액 (단위 : 백만원)	재해건수(건)		
						계	사망	
전체 산업	1,608,361	14,198,748	56,707,886	29,970,717,278	17,618,675	97,945	2,169	
건설업	221,617	3,200,645	15,713,237	5,983,925,892	5,514,260	22,260	601	
재해건수(건)		재해자수(명, %)				도수율	강도율	천인율 (‰)
부상	업무상질병	계	사망	부상	업무상질병			
88,916	6,860	98,645	2,200	89,459	6,986	3.27	1.89	6.95
21,095	564	22,504	611	21,329	564	3.72	2.63	7.03

주 : 각 지표의 의미는 다음과 같음.

$$1) \text{도수율} = \frac{\text{재해건수}}{\text{연근로시간수}} \times 1,000,000$$

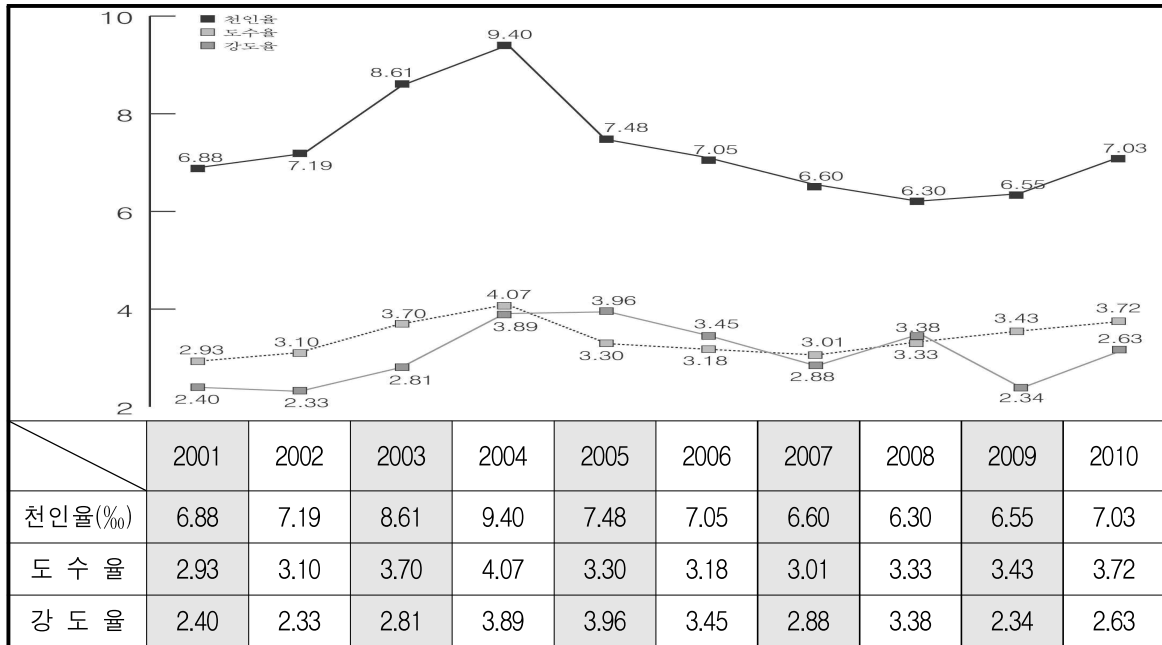
$$2) \text{강도율} = \frac{\text{총근로손실일수}}{\text{연근로시간수}} \times 1,000$$

$$3) \text{천인율}(\%) = \frac{\text{재해자수}}{\text{근로자수}} \times 1,000$$

자료 : 고용노동부, 2009년도 산업재해현황분석연보, 2011.

<그림 3-1>은 건설업의 재해율 등 산업 안전 관련 상대적 지표의 추이이다. 천인율은 7.03‰로서 2009년도의 6.55‰보다 0.48‰ 포인트 증가했다. 도수율은 3.72로서 2009년도의 3.43보다 0.29포인트 증가했다. 강도율은 2.63으로서 2009년도의 2.34보다 0.29포인트 증가했다. 2009년부터 천인율과 도수율이 증가하는 추이를 보였으나 대체로 2005년부터 2008년까지는 감소하는 양상을 보였다.

<그림 3-1> 건설업의 천인율·도수율·강도율 등 상대적 지표의 추이



주 : 각 지표의 의미는 다음과 같음.

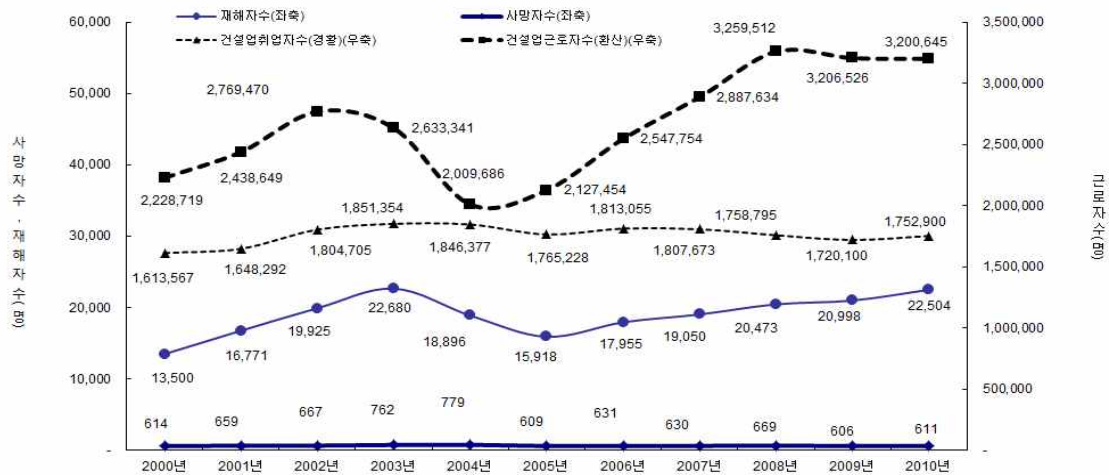
- 1) 도수율 = $\frac{\text{재해건수}}{\text{연근로시간수}} \times 1,000,000$
- 2) 강도율 = $\frac{\text{총근로손실일수}}{\text{연근로시간수}} \times 1,000$
- 3) 천인율(%) = $\frac{\text{재해자수}}{\text{근로자수}} \times 1,000$

자료 : 고용노동부, 2009년도 산업재해현황분석연보, 2010.

하지만 건설 재해 관련 통계에는 환산 상시 근로자 수에 의한 착시가 존재하는 것으로 판단된다. <그림 3-2>에서 보듯이 절대 지표의 추이 중 2005년 이래 재해자수는 증가하고 사망자수는 증가 후 감소 추이를 보이고 있다. 한편 상대 지표의 추이에 대해 산재 통계에서 활용하는 환산된 건설업 근로자수를 기준으로 할 경우 2005년 이래 감소하는 추이로 착시를 야기한다. 즉, 산재 통계의 환산 상시 근로자수를 기준으로 한 천인율과 사망 만인율이 감소하는 추이를 보인다. 하지만 <그림 3-3>에서 보듯이 통계청 「경제활동인구조사」의 건설업 취업자수를 기준으로 하면 2005년 이래 천인율과 사망 만인율 등이 증가하는 추세를 보인다. 따라서 노동부가 환산한 근로자수에 의거한 상대적 지표의 감소 추세를 근거로 건설 현장의 재해자수 또는 사망자수가 줄고 있다는 판

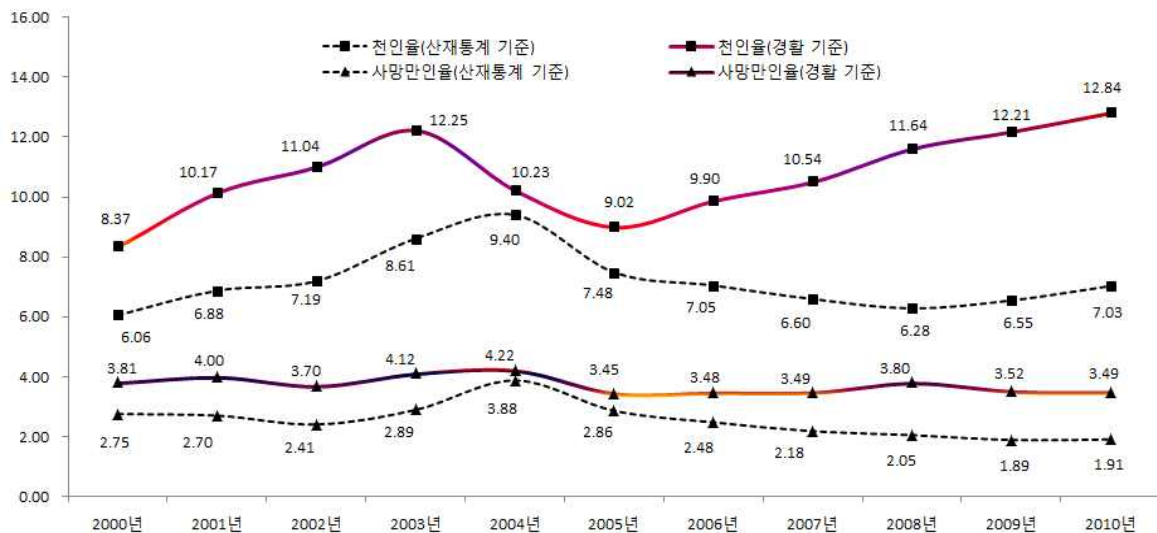
단에는 무리가 있다. 오히려 최근 낙찰률 저하에 따른 노무비 삭감으로 이를 만회하기 위한 무리한 공기 단축이 일반화되고 외국 인력의 투입이 많아지는 상황에서는 건설업 취업자수에 의거한 상대적 지표의 증가 추세가 보다 현실에 부합하는 듯하다.

<그림 3-2> 건설업 재해 절대적 지표 추이(1) : 재해자수, 사망자수



자료 : 고용노동부, 산업재해현황분석연보, 각 연도; 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도.

<그림 3-3> 건설업 재해 상대적 지표 추이(2) : 건설업 취업자수 vs. 환산 상시 근로자수 기준



자료 : 고용노동부, 산업재해현황분석연보, 각 연도; 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도.

나. 주요 특성별 건설 산재 발생 현황

<표 3-8>은 연령대별 재해자수 분포이다. 40대 이상의 재해자수가 차지하는 비중이 전체 산업은 70.6%인 데 비해, 건설업의 경우 87.1%를 차지한다. 40대 이상 건설 근로자의 비중이 전체 취업자에 비해 높은 특성이 재해자수 분포에도 그대로 투영된 것으로 풀이된다. 이는 고령화 문제를 해결하지 못한다면 건설 현장의 산재 저감이 어려울 수 있다는 점을 시사한다.

<표 3-8> 연령대별 재해자수 분포(2010)

(단위 : 인, %)

연령 업종	총 계	18세 미만	18세~ 24세	25세~ 29세	30세~ 34세	35세~ 39세	40세~ 44세	45세~ 49세	50세~ 54세	55세~ 59세	60세 이상
전체 산업 (구성비)	98,645 (100.0)	182 (0.2)	3,773 (3.8)	6,552 (6.6)	8,618 (8.7)	9,933 (10.1)	12,583 (12.8)	14,406 (14.6)	15,976 (16.2)	12,349 (12.5)	14,273 (14.5)
건설업 (구성비)	22,504 (100.0)	2 (0.0)	124 (0.6)	353 (1.6)	786 (3.5)	1,660 (7.4)	2,871 (12.8)	3,978 (17.7)	4,931 (21.9)	3,840 (17.1)	3,959 (17.6)

자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011.

<표 3-9>는 입사 근속 기간별 재해자 분포이다. 6개월 미만의 재해자수가 차지하는 비중이 전체 산업은 54.2%인 데 비해, 건설업의 경우 89.5%를 차지한다. 이때 근속이라는 개념이 건설업의 경우 해당 현장에서의 근속을 의미하고 건설업 전체의 경력을 의미하지 않을 가능성이 높다. 즉, 공정 및 직종에 따라 현장을 이동하는 특성상 특정 현장에서의 근속 기간이 짧아 이러한 현상이 발생할 수 있다는 점을 감안하여 해석해야 한다. 이것은 산재 저감을 위해 동일 현장 또는 동일 사업주와의 근속이 늘어나도록 유도해야 함을 시사하기도 한다.

<표 3-9> 입사 근속 기간별 재해자수 분포(2010)

(단위 : 인, %)

연령 업종	총계	6개월 미만	6개월~ 1년 미만	1년~ 2년 미만	2년~ 3년 미만	3년~ 4년 미만	4년~ 5년 미만	5년~ 10년 미만	10년 이상	분류 불능
전체 산업 (구성비)	98,645 (100.0)	53,511 (54.2)	9,989 (10.1)	9,279 (9.4)	5,428 (5.5)	3,443 (3.5)	2,491 (2.5)	6,807 (6.9)	7,039 (7.1)	658 (0.7)
건설업 (구성비)	22,504 (100.0)	20,135 (89.5)	801 (3.6)	639 (2.8)	248 (1.1)	157 (0.7)	103 (0.5)	237 (1.1)	123 (0.5)	61 (0.3)

자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011.

<표 3-10>은 재해 정도별(치료 예상 기간별) 재해자 분포이다. 차이가 크지는 않으나 요양 기간이 90일 이하인 경우 건설업의 구성비가 전체 산업의 구성비보다 낮고 91일 이상인 경우에는 반대의 경향을 보인다.

<표 3-10> 재해 정도별(치료 예상 기간별) 재해자 분포(2010)

(단위 : 인, %)

요양기간 업종	총계	사망자	181일 이상	91~180일	29~90일	15~28일	8~14일	4~7일
전체 산업 (구성비)	98,645 (100.0)	2,200 (2.2)	16,773 (17.0)	29,719 (30.1)	36,586 (37.1)	8,237 (8.4)	2,854 (2.9)	2,276 (2.3)
건설업 (구성비)	22,504 (100.0)	611 (2.7)	4,951 (22.0)	7,440 (33.1)	7,294 (32.4)	1,412 (6.3)	442 (2.0)	354 (1.6)

자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011.

<표 3-11>은 중대 재해와 경상 재해 비율이다. 건설업의 중대 재해 대 경상 재해 비율이 1 : 0.73으로 나타나 건설업 외 산업의 1 : 1.13에 비해 경상 재해 비율이 낮다. 이것은 건설업의 재해 중 중대 재해가 실제로 많기 때문이거나 또는 경상 재해 중 보고되지 않고 공상 처리되는 재해가 많기 때문일 것으로 풀이된다. 혹은 양자의 요인이 동시에 복합적으로 나타난 현상일 수도 있다.

<표 3-11> 중대재해와 경상재해 비율(2010)

(단위 : 인, %)

업종	요양기간	총계	중대재해(A)	경상재해(B)	중대재해 : 경상재해 (A : B)
전체 산업 (구성비)		98,645 (100.0)	48,692 (49.4)	49,953 (50.6)	1 : 1.03
건설업 외 (구성비)		76,141 (100.0)	35,690 (46.9)	40,451 (53.1)	1 : 1.13
건설업 (구성비)		22,504 (100.0)	13,002 (57.8)	9,502 (42.2)	1 : 0.73

주 : 중대 재해란 산재보상 신청 시 주치의 초진 소견 상 3개월 이상의 치료가 예상되는 재해를 말함. 사망 재해를 포함함. 경상 재해란 사망 재해와 중대 재해를 제외한 재해를 말함. 하인리히 법칙에 의하면 중대 재해와 경상 재해의 비율은 1 : 29임.

자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011.

<표 3-12>는 장해자 및 근로손실일수(건설업)이다. 전체 산업에 비해 신체 장해자 1 등급에 해당하는 장해자수와 근로손실일수가 상대적으로 많다. 이것 역시 건설업의 재해 중 중대 재해가 실제로 많기 때문이거나 또는 경상 재해 중 신고되지 않고 공상처리 되는 재해가 많기 때문일 것으로 풀이된다. 혹은 양자의 요인이 동시에 나타난 현상일 수도 있다.

<표 3-12> 장애자 및 근로손실일수 : 건설업(2010)

업종	내역	총계	사망자	부상자 및 질병자	신체 장애자						
					계	1	2	3			
전체 산업	인수(인, %)	98,645	2,200	59,005	37,440 (100.0)	354 (0.9)	239 (0.6)	168 (0.4)			
	일수(일, %)	56,707,886	16,500,000	16,198,086	24,009,800 (100.0)	2,655,000 (11.1)	1,792,500 (7.5)	1,260,000 (5.2)			
건설업	인수(인, %)	22,504	611	11,886	10,007 (100.0)	149 (1.5)	61 (0.6)	46 (0.5)			
	일수(일, %)	15,713,237	4,582,500	3,977,837	7,152,900 (100.0)	1,117,500 (15.6)	457,500 (6.4)	345,000 (4.8)			
신체 장애자											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	92 (0.2)	350 (0.9)	625 (1.7)	1,055 (2.8)	1,797 (4.8)	1,919 (5.1)	5,249 (14.0)	4,627 (12.4)	9,319 (24.9)	2,790 (7.5)	8,856 (23.7)
	506,000 (2.1)	1,400,000 (5.8)	1,875,000 (7.8)	2,321,000 (9.7)	2,695,500 (11.2)	1,919,000 (8.0)	3,149,400 (13.1)	1,850,800 (7.7)	1,863,800 (7.8)	279,000 (1.2)	442,800 (1.8)
	29 (0.3)	90 (0.9)	142 (1.4)	318 (3.2)	521 (5.2)	737 (7.4)	1,593 (15.9)	1,176 (11.8)	2,403 (24.0)	508 (5.1)	2,234 (22.3)
	159,500 (2.2)	360,000 (5.0)	426,000 (6.0)	699,600 (9.8)	781,500 (10.9)	737,000 (10.3)	955,800 (13.4)	470,400 (6.6)	480,600 (6.7)	50,800 (0.7)	111,700 (1.6)

자료 : 고용노동부, 2009년도 산업재해현황분석연보, 2011.

<표 3-13>은 월별 재해자수 분포이다. 전체 산업에 비해 건설업의 재해자수 구성비가 높은 월은 대체로 5월부터 12월까지이나 그 차이가 크지는 않다. 건설업 재해자수를 취업자수와 비교해보면 장마철 및 혹서기인 6~8월과 1년 공사를 마무리해야 하는 10~12월 기간 중에 상대적으로 재해자수가 많음을 알 수 있다. 전자의 경우 기후적 요인에 의한 재해의 증가 그리고 후자의 경우에는 공사 물량 처리 속도 상향에 따른 재해의 증가 가능성을 생각해 볼 수 있다. 1~3월 사이에 재해자수가 적은 것은 취업자수 자체가 적고 혹한기라 외부 작업이 적기 때문인 것으로 풀이된다.

<표 3-13> 월별 재해자 수 분포(2010)

(단위 : 인, %)

업종	월별	총계, 평균	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
전체 산업 (구성비)		98,645 (100.0)	7,974 (8.1)	7,274 (7.4)	8,178 (8.3)	8,455 (8.6)	7,601 (7.7)	8,584 (8.7)	9,151 (9.3)	7,977 (8.1)	6,877 (7.0)	8,606 (8.7)	8,866 (9.0)	9,102 (9.2)
건설업 (구성비)		22,504 (100.0)	1,473 (6.5)	1,238 (5.5)	1,441 (6.4)	1,848 (8.2)	1,822 (8.1)	2,167 (9.6)	2,281 (10.1)	2,082 (9.3)	1,622 (7.2)	2,084 (9.3)	2,202 (9.8)	2,244 (10.0)
지수		100.0	78.6	66.0	76.9	98.6	97.2	115.6	121.7	111.0	86.5	111.1	117.4	119.7
건설업 취업자수		1,753	1,617	1,595	1,720	1,792	1,814	1,843	1,810	1,790	1,773	1,780	1,776	1,726
지수		100.0	92.2	91.0	98.1	102.2	103.5	105.1	103.3	102.1	101.1	101.5	101.3	98.5

주 : 지수는 재해자수 연간 평균(1,875인=100.0)과 건설업 취업자수 연간 평균(1,753천인=100.0).
 자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011; 통계청, 경제활동인구조사, 2010. 각 월.

<표 3-14>는 요일별 재해자수 분포이다. 전체 산업에 비해 건설업의 경우 토요일과 일요일에 발생한 재해자수가 상대적으로 많다. 이것은 상대적으로 건설 현장에서 주말에도 근무하는 근로자수가 많다는 점과 주말에는 산업 안전관리 및 감리 담당 직원이 출근하지 않아 그에 대한 관리가 허술할 수 있다는 점이 동시에 작용했을 것으로 짐작된다.

<표 3-14> 요일별 재해자 수 분포(2010)

(단위 : 인, %)

업종	월별	총계	월	화	수	목	금	토	일
전체 산업 (구성비)		98,645 (100.0)	16,377 (16.6)	15,808 (16.0)	15,614 (15.8)	15,948 (16.2)	16,284 (16.5)	12,278 (12.4)	6,336 (6.4)
건설업 (구성비)		22,504 (100.0)	3,333 (14.8)	3,626 (16.1)	3,478 (15.5)	3,517 (15.6)	3,582 (15.9)	3,125 (13.9)	1,843 (8.2)

자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011.

<표 3-15>는 시간별 재해자수 분포이다. 전체 산업에 비해 옥외 작업이 많은 건설 현장의 특성상 8~12시 이전까지와 14~18시 이전까지의 시간대에 재해자수가 상대적으로 많다.

<표 3-15> 시간별 재해자 수 분포(2010)

(단위 : 인, %)

월별 업종	총 계	0~2	2~4	4~6	6~8	8~10	10~12	12~14	14~16	16~18	18~20	20~22	22~24	분류 불능
		시전	시전	시전	시전	시전	시전	시전	시전	시전	시전	시전	시전	
전체 산업 (구성비)	98,645 (100.0)	2,194 (2.2)	1,311 (1.3)	1,322 (1.3)	2,865 (2.9)	13,269 (13.5)	22,542 (22.9)	9,338 (9.5)	18,642 (18.9)	14,269 (14.5)	5,236 (5.3)	3,700 (3.8)	2,224 (2.3)	1,733 (1.8)
건설업 (구성비)	22,504 (100.0)	124 (0.6)	101 (0.4)	66 (0.3)	560 (2.5)	3,751 (16.7)	6,106 (27.1)	2,002 (8.9)	5,147 (22.9)	3,817 (17.0)	421 (1.9)	146 (0.6)	86 (0.4)	177 (0.8)

자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011.

<표 3-16>은 발생 형태별 재해자수 분포이다. 건설업 재해의 발생 형태 중 ‘추락’이 차지하는 비중이 32.5%로 전체 산업의 14.2%에 비해 월등이 높다.

<표 3-16> 발생 형태별 재해자 수 분포(2010)

(단위 : 인, %)

업종	발생 형태			총 계	추락	전도	총 돌	낙 하 비레	붕 괴 도 괴	협 착	절 단	감 전
	폭 발	파 열	화 재									
전체 산업 (구성비)				98,645 (100.0)	14,040 (14.2)	21,242 (21.5)	8,663 (8.8)	7,899 (8.0)	847 (0.9)	16,881 (17.1)	7,979 (8.1)	464 (0.5)
건설업 (구성비)				22,504 (100.0)	7,322 (32.5)	4,013 (17.8)	2,150 (9.6)	2,745 (12.2)	516 (2.3)	1,978 (8.8)	1,891 (8.4)	207 (0.9)
	폭 발	파 열	화 재	이상온도 기압접촉	빠 짐 의 사	유해화학 중독질식	광 산 사 고	무리한 동 작	교 통 사 고	업무상 질 병	기 타	분류 불능
	373 (0.4)	58 (0.1)	403 (0.4)	2,554 (2.6)	27 (0.0)	462 (0.5)	1 (0.0)	2,328 (2.4)	4,169 (12.0)	7,803 (7.9)	2,237 (2.3)	215 (0.2)
	80 (0.4)	12 (0.1)	80 (0.4)	106 (0.5)	9 (0.0)	74 (0.3)	0 (0.0)	385 (1.7)	228 (1.0)	619 (2.8)	53 (0.2)	36 (0.2)

주 : 교통사고에는 사업장 내·외가 모두 포함되었고, 기타에는 체육행사, 폭력 행위, 동물 상해 등이 포함됨.
자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011.

<표 3-17>은 사업장 규모별 발생 형태별 재해자수 분포(건설업)이다. 건설업 재해의 발생 형태 중 32.5%를 차지하는 ‘추락’은 중대 규모 현장에서도 많이 발생하지만 5인 미만의 영세 규모 현장의 재해 발생 형태 중 33.6%를 차지한다. 이것은 영세 규모 현장에서 추락을 막을 수 있는 산업 안전시설이나 보호구조차도 지급되지 않았을 가능성이 높음을 짐작케 한다.

<표 3-17> 사업장 규모별, 발생 형태별 재해자 수 분포 : 건설업(2010)

(단위 : 인, %)

업종	발생 형태		총계	추락	전도	충돌	낙하	붕괴	협착	절단	감전	
	폭발	파열										화재
총계 (구성비)			22,504 (100.0)	7,322 (32.5)	4,013 (17.8)	2,150 (9.6)	2,745 (12.2)	516 (2.3)	1,978 (8.8)	1,891 (8.4)	207 (0.9)	
5인 미만			7,998 (100.0)	2,688 (33.6)	1,301 (16.3)	739 (9.2)	848 (10.6)	190 (2.4)	714 (8.9)	781 (9.8)	103 (1.3)	
5~9인			4,151 (100.0)	1,279 (30.8)	765 (18.4)	407 (9.8)	600 (14.5)	68 (1.6)	326 (7.9)	412 (9.9)	35 (0.8)	
10~29인			4,975 (100.0)	1,521 (30.6)	878 (17.6)	530 (10.7)	683 (13.7)	117 (2.4)	463 (9.3)	383 (7.7)	45 (0.9)	
30~49인			1,716 (100.0)	566 (33.0)	342 (19.9)	179 (10.4)	200 (11.7)	48 (2.8)	144 (8.4)	125 (7.3)	5 (0.3)	
50~99인			1,584 (100.0)	525 (33.1)	305 (19.3)	140 (8.8)	191 (12.1)	25 (1.6)	162 (10.2)	111 (7.0)	10 (0.6)	
100~299인			1,328 (100.0)	470 (35.4)	276 (20.8)	100 (7.5)	156 (11.7)	34 (2.6)	109 (8.2)	52 (3.9)	4 (0.3)	
300~499인			347 (100.0)	124 (35.7)	69 (19.9)	30 (8.6)	27 (7.8)	6 (1.7)	33 (9.5)	13 (3.7)	1 (0.3)	
500~999인			231 (100.0)	84 (36.4)	45 (19.5)	17 (7.4)	28 (12.1)	15 (6.5)	16 (6.9)	7 (3.0)	3 (1.3)	
1,000인 이상			174 (100.0)	65 (37.4)	32 (18.4)	8 (4.6)	12 (6.9)	13 (7.5)	11 (6.3)	7 (4.0)	1 (0.6)	
	폭발	파열	화재	이상온도 기압접촉	빠짐 의사	유해화학 중독질식	광산 사고	무리한 동작	교통 사고	업무상 질병	기타	분류 불능
	80 (0.4)	12 (0.1)	80 (0.4)	106 (0.5)	9 (0.0)	74 (0.3)	0 (0.0)	385 (1.7)	228 (1.0)	619 (2.8)	53 (0.2)	36 (0.2)
	40 (0.5)	7 (0.1)	39 (0.5)	51 (0.6)	2 (0.0)	38 (0.5)	0 (0.0)	129 (1.6)	99 (1.2)	205 (2.6)	9 (0.1)	15 (0.2)
	6 (0.1)	2 (0.0)	15 (0.4)	14 (0.3)	2 (0.0)	10 (0.2)	0 (0.0)	83 (2.0)	36 (0.9)	77 (1.9)	9 (0.2)	5 (0.1)
	14 (0.3)	2 (0.0)	12 (0.2)	23 (0.5)	3 (0.1)	10 (0.2)	0 (0.0)	83 (1.7)	45 (0.9)	144 (2.9)	13 (0.3)	6 (0.1)
	4 (0.2)	1 (0.1)	3 (0.2)	2 (0.1)	0 (0.0)	3 (0.2)	0 (0.0)	31 (1.8)	10 (0.6)	43 (2.5)	9 (0.5)	1 (0.1)
	6 (0.4)	0 (0.0)	3 (0.2)	10 (0.6)	0 (0.0)	3 (0.2)	0 (0.0)	24 (1.5)	9 (0.6)	53 (3.3)	4 (0.3)	3 (0.2)
	6 (0.5)	0 (0.0)	5 (0.4)	2 (0.2)	2 (0.2)	4 (0.3)	0 (0.0)	26 (2.0)	22 (1.7)	54 (4.1)	6 (0.5)	0 (0.0)
	3 (0.9)	0 (0.0)	2 (0.6)	2 (0.6)	0 (0.0)	5 (1.4)	0 (0.0)	7 (2.0)	3 (0.9)	20 (5.8)	1 (0.3)	1 (0.3)
	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.9)	10 (4.3)	1 (0.4)	1 (0.4)
	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.6)	1 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.1)	2 (1.1)	13 (7.5)	1 (0.6)	4 (2.3)

자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011.

다. 건설 산재 발생 실태에 대한 면담조사

1) 도로 공사 현장

피면담자는 안전팀장으로서 현장의 안전업무 담당하며 14년 근속하고 있다. 동 현장은 민간투자사업으로 진행 중인 도로 현장이다. 총 공사 금액은 3,740억 원이고, 방문 당시 공정률은 39%이다. 공사 기간은 2007년 11월부터 2014년 5월까지이다.

방문 당시 투입 인원은 본사 직원을 포함하여 140명이다. 공정에 따라 최고 220~230명이 투입되기도 했다. 본사에서는 27명의 직원이 나와 있는데 그 중 3명이 산업 안전을 담당한다. 안전 관리자 3명 중 1인은 정규직이고, 2명은 비정규직이다. 협력 업체 소속의 안전 관리자 2명이 함께 일하고 있는데 이들은 정규직이다. 외국 인력도 투입하는데 정리 정돈 등을 담당하는 조공으로서 현재 16명이 있다. 고용허가제 일반으로 들어온 태국인 12명과 중국인 4명이다. 이들은 협력 업체 소속이며, 터널 공정에 투입되는데 화약 취급은 맡기지 않는다.

안전 관리자의 비정규직 신분과 관련해 어려움이 많다. 보통 안전 관리자 중 정규직은 30%, 비정규직이 70% 정도 된다. 대체로 프로젝트 단위로 계약하는데, 비정규직의 경우 자신의 고용 계약 기간을 넘어가는 중장기적 차원의 안전 계획에 대해서는 고민하지 않는다. 산업 안전 관리자를 정규직으로 채용하고 근속이 길어지도록 유도하는 제도가 필요하다. 하지만 실제로는 기업에 어려움이 닥칠 경우 가장 우선적인 정리 대상이 안전 관리자이다.

공상처리 관련 실태이다. 일반적으로 산재 발생 건수 중 산재 신고 비율은 1/4 또는 1/5 수준이다. 후유증이 예상되지 않는 경상 재해는 거의 보고하지 않는다. 공상처리 보상은 산재 보상 금액의 2~4배 정도이다. 비용 부담 주체는 원수급자와 하수급자가 공동으로 부담하기도 하지만 협력 업체가 부담하는 게 더 일반적이다. 시공참여자체도가 폐지되기 전인 2008년 이전에는 팀·반장이 부담하는 경우가 많았다. 당시에는 계약금에 따라 산재를 시공 참여자가 책임진다는 문구도 있었다. 공상처리 이후 재보상을 요구하는 비율은 약 20% 정도 된다. 공상처리 사실이 적발될 경우 건당 -0.2점으로 신인도 재해율 점수에 반영된다. 공상처리의 원인은 주로 PQ 신인도에 포함된 재해율인데 이것이 수주에 직접적으로 영향을 주기 때문이다. 직원의 입장에서는 회사 내부의 인사상의 불이익이 직접적인 원인이다. 산재 발생 시 현장 소장은 공사 중 퇴출되고, 관계된

공사 관리자나 안전 관리자도 승진이 안 되거나 감봉된다. 더욱이 계약직의 경우 즉시 고용이 해지된다. 1,000개의 대기업이 재해율 관리 대상인데, 그렇지 않은 중소 건설업체는 산재 신고에 따른 수주 상의 불이익이 없으므로 바로 산재로 처리하는 경우가 많다. 공상처리에 따른 폐해 중 하나는 일부러 산재를 악용하는 근로자를 양성한다는 점이다. 또한 산재를 부추기는 전문 브로커도 있다. 공상처리로 인한 신뢰 상실과 비용 문제는 회사 입장에서 가장 심각한 문제이다. 공상처리 경향에 영향을 주는 요인 중 하나가 외국인 불법 체류자이다. 산재 신고를 할 경우 보상은 받을 수 있으나 강제 출국되므로 산재 신고를 기피하기 때문이다. 회사 차원에서 출입 관리 시스템 등을 마련해도 불법 체류자들이 들어오는 게 현실이다.

다음은 산업 안전 개선 방향이다. 첫째, 근로자의 과실 정도와 보상 수준을 연계해야 한다. 현재 중대 재해 발생 시만 산재의 과실 유무를 따지는데, 일반적인 산재의 경우에도 자동차 사고 시 보험회사에서 과실 유무를 따지는 것처럼 과실 유무를 따지고 이것을 보상과 연계해야 한다. 그래야 근로자의 경각심이 높아지고 산재 예방 노력의 효과가 나타날 것이다. 둘째, 저가 낙찰을 억제해야 한다. 가장 큰 문제는 최저가낙찰제이다. 셋째, 안전 의식을 제고해야 한다. 제도적으로 국민의 안전 의식을 고취하는 인프라가 부족한 것도 문제이다. 저학년부터 산업 안전 관련 내용이 교육 과정에 반영되어야 한다. 넷째, 건설 현장의 특성을 반영할 필요가 있다. 현행 제도는 정규직 제조업 중심이다. 그래서 근로자의 이동성과 현장의 일회성이라는 특성을 지닌 건설 현장에 맞는 않는 문제가 있다. 산업 차원에서 기초 산업안전 교육과 건강 진단이라도 실시한다면 효과가 클 것이다. 기초 안전교육을 현장에서 실시하는 것은 불합리하다. 다섯째, 산업안전보건교육 개정 내용의 불합리성을 개선해야 한다. 정부 기준에 의하면 2개월 고용된 사람들을 상용직 근로자라고 하는데, 건설업의 상용직 근로자도 제조업처럼 신규 고용자 안전 교육에 8시간이 배정되어 있다. 상용직 구분이 모호한 것도 문제지만, 산업체 특성에 대한 고려 없이 일괄적으로 안전 교육 시간을 배정하는 것은 문제가 있다. 매일 아침 10~15분씩 체조 및 훈련, 교육을 하고 있다. 위의 규정은 건설 현장과 맞지 않는 교육 시간 규정이다. 여섯째, 협력 업체가 위험성 평가를 할 수 있도록 제도적인 보완과 지원이 필요하다. 일곱째, 설계 단계부터 안전 문제가 반영되어 도면에 안전이 반영되어야 한다.

2) 아파트 신축 공사 현장

피면담자는 13년 근속한 안전과장으로서 사망사고 2건을 경험했다. 현장은 민간 현장으로서 공사 금액은 848억원이고 현재 공정률은 97%이다. 공사 기간은 2008년 11월부터 2011년 9월까지이다. 주로 17개 협력 업체가 들어와 있는데 현재는 공사 막바지라 23개 협력 업체가 작업 중이다. 모든 근로자들의 임금 지급 여부도 관리 가능해 협력 업체가 지난달의 임금을 제대로 지급하지 않았으면 공사 대금 지급을 중단한다.

현재 이 현장은 KOSHA 18001이 적용되고 있으며, 감성 안전교육을 실시하고 있다. 건설 현장 출입은 손등 혈관 관리 시스템으로 통제하고 있는데, 이를 스마트폰과 연계하여 현장 출입자 명단과 출입 시간 그리고 혈액형, 혈압, 건강 검진 여부 등 개인 신상 정보까지도 확인할 수 있다. 협력 업체 근로자를 포함하여 관리하므로, 협력 업체에서도 근태 관리에 활용하고자 이 자료를 요청하기도 한다. 신규 근로자가 오면 손등 혈관 출입 인식이 안 되어 구분이 가능하므로, 이들만을 대상으로 따로 신규자 훈련을 실시한다. 지금까지 10만 명 가까이 신규자 교육을 했다. 현장에 들어온 근로자들 중 산업 안전 교육을 받아본 사람이 많지 않다. 외국인은 의사소통이 어려워 안전 교육의 수준도 낮아졌다. 그에 따라 기술력과 안전성이 떨어지게 되었고 사고가 많아졌다. 그래서 신규자 교육 시 의사소통이 어려우면 해당 근로자는 배제시키고 있다. 이렇다보니 돌려보낸 외국인도 많다. 중국인도 의사소통이 가능해야 고용한다. 고혈압 근로자도 많아 160을 상한선으로 정하고 고혈압 근로자는 고용하지 않는다.

투입 인원수는 당시 242명이다. 보통 200~250명을 투입하고 있다. 근로자 중 조선족 동포가 약 50~70명 정도 있다. 이들은 위험한 일 그리고 힘든 일을 담당한다. 철근콘크리트, 미장, 방수 등은 힘든 일이어서 고령화된 내국인을 대신해 외국인이 거의 차지하고 있다. 일당은 10만~12만원인데 실제 근로 일수가 적어 힘든 일을 함에도 한 달에 200만원 벌기 힘들다. 실질 임금으로 따지면 전보다 임금이 하락한 셈이다. 그래서 젊은 이들이 안 들어온다. 안전 관리자는 2명인데, 피면담자 이외의 안전 담당 반장은 비정규직이다. 이 밖에도 안전과 관련하여 감시원 2명과 시설물 관리자 1~2명을 두고 있는데, 이들 역시 비정규직이다.

공상처리 관련 실태이다. 일반적으로 중규모 공사의 경우 끝날 때까지 산재 사고가 보통 30건 발생하는데 이 중 산재 처리는 3~4건에 불과하다. 수주 시 PQ 재해율이 반영되는 것이 공상처리의 주된 원인이다. 또한 산재보험료 부담, 외부기관의 안전 점검, 대외 신인도 저하 등도 간접적인 원인이다. 개인적인 측면에서는 산재 발생 시 인사상의 불이익이 두렵다. 현장 소장은 바로 퇴출되고, 담당 본부장, 작업지시 담당자, 안전

관리자에게도 불이익이 있다. 사망 사고가 2건 이상이면 해당 협력 업체와는 더 이상 계약을 체결하지 않는다는 회사 내부 규정도 있다. 공상처리 보상 수준은 산재 보상, 근재 보상, 실업 급여 등을 종합한 수준 이상이다. 사망사고 발생 시에는 경찰과 노동부 직원이 오기 때문에 공상처리가 어렵다. 부상 중 중상보다는 경상에서 공상처리가 더 많다. 공상처리의 폐해로서 관리자 입장에서는 공상처리 시간과 비용이 많이 소요된다는 점을 꼽을 수 있다. 협력 업체 입장에서는 비용 부담이 많은 것이 문제이다. 근로자의 성실성이 떨어지는 것도 문제다. 근로자가 한번 공상처리를 해보면 다른 데 가서도 사고를 유발하고 공상처리를 요구하려는 경향이 생긴다.

다음은 산업 안전 개선 방향이다. 첫째, 설계 단계부터 가설재에 대한 안전을 고려해야 한다. 비계 및 가설 작업만 개선해도 추락사고는 감소할 것이다. 시스템적으로 개선해야 한다. 둘째, 적정 공사비 확보가 필요하다. 입찰 및 도급 단계에서 적정 공사비를 확보하는 게 중요하다. 다른 기업들을 보면 협력 업체가 건디지 못한다. 게다가 산재를 공상처리하면 얼마 안 되는 공사비에서 그 비용을 뽑아내야 한다. 셋째, 협력 업체에 대한 재해율 공표 및 관리이다. 협력 업체도 120억 원 이상의 규모일 경우 안전 관리자를 별도로 고용한다. 협력 업체 관리자의 지시와 감독이 안전 관리에 큰 영향을 미친다. 협력 업체의 재해율 정보가 공표된다면 일반건설업체에서도 유용한 자료로 활용할 것이다. 넷째, 근로자 과실 정도와 보상 수준을 연계할 필요가 있다. 산재 발생 시 근로자 과실 정도 등을 판단하여 검증하는 제도가 필요하다. 그러면 건설업체도 책임 경계를 명확히 하기 위해 경각심을 갖게 될 것이다. 다섯째, 산재 예방 노력의 반영이 필요하다. 사전적인 산재 예방 노력의 지표로서 안전 관리자의 정규직 여부, TBM(Tool Box Meeting) 등의 노력 여부 등을 반영해야 한다. 여섯째, 산업 차원에서의 기초 산업안전 요소 공급이 필요하다. 3대 보호구, 건강 진단, 기초 안전보건교육 등을 산업 차원에서 공급한다면 효과적인 것이다. 예컨대, 일반적인 건강 검진을 산업 차원에서 하는 것이 효과적이다. 고용 후 1개월 이전에 사람들이 그만두는 경우도 있고, 이들을 데리고 매일 병원 가는 것도 쉽지 않다. 또한 이 시간에는 현장에 대한 안전 관리가 어렵다. 산업 차원에서는 기본적인 건강 검진 위주로 하고, 사업장에서 작업에 필요한 것 등 더 특별한 것을 하면 좋을 것이다. 여섯째, 경상 산재에 대한 PQ 재해율 산정 대상에서 제외해야 한다. 건설업의 경우 공상 처리는 경상에 많다. 4주 미만 산재에 대해서 보상은 하되 PQ 재해율 대상 산재에서는 제외하는 것이 바람직하다. 다만, 4주 이상의 산재를 4주 미만으로 축소 처리하지 않도록 객관화시키는 방법에 대해 고민해야 할 것이다.

3) 면담조사에 나타난 문제점 및 개선 방향 요약

<표 3-18>은 위에서 기술한 면담조사에 나타난 산재 및 공상처리 관련 문제점과 개선 방향을 요약하고 있다.

<표 3-18> 면담조사에 나타난 문제점 및 개선 방향 요약

구 분	도로 공사 현장	아파트 공사 현장
현장 개요	· 민간투자사업으로 진행 중인 도로 현장 · 총 공사금액 3,740억 원, 공정률 39%	· 민간 현장 · 공사 금액 848억원, 공정률 97%
투입 인원수	· 본사 직원을 포함하여 140명	· 242명, 보통 200~250명
외국 인력	· 고용허가제 16명(태국 12명, 중국 4명)	· 조선족 동포 약 50~70명 정도
안전 관리자	· 3명 중 1인 정규직, 2명 비정규직 · 보통 정규직 30%, 비정규직 70% 정도 · 비정규직의 경우 자신의 고용계약 기간 이상의 중장기적 안전 계획 고려 없음.	· 2명 중 피면담자 1인 정규직, 안전 담당 반장은 비정규직
공상처리 실태	· 산재 신고 비율 : 1/4 또는 1/5 수준 · 보상 : 산재 보상 금액의 2~4배 정도 · 재보상 요구 : 약 20% 정도	· 중규모 공사의 경우 산재 30건 중 산재 처리는 3~4건에 불과 · 산재 보상, 근재 보상, 실업급여 등을 종합한 수준 이상
공상처리 원인	· 주로 PQ 신인도에 포함된 재해율 때문 · 직원에 대한 회사의 인사 상 불이익	· 수주 시 PQ 재해율 반영, 산재보험료 부담, 외부기관의 안전 점검, 대외 신인도 저하 등 · 인사상의 불이익
공상처리 폐해	· 회사의 신뢰 상실과 비용 문제 · 일부러 산재를 악용하는 근로자 발생	· 시간과 비용이 많이 소요 · 협력업체의 비용 부담 · 근로자의 성실성 저하
공상처리 경향	· 외국인 불법 체류자일수록 증가	· 중상보다는 경상에서 더 많음.
건설 현장 산업 안전 개선 방향	· 근로자 과실 정도와 보상을 연계 · 저가 낙찰을 억제(특히, 최저가낙찰제) · 저학년 교육 과정부터 안전의식 제고 · 산업차원의 접근(기초교육, 건강진단 등) · 안전보건교육 내용의 불합리성 개선 · 협력업체의 위험성 평가 지원 · 설계 단계부터 안전 문제 반영	· 근로자 과실 정도와 보상 연계 · 적정 공사비 확보 필요 · 경상 산재에 대한 PQ 재해 건수 제외 · 산업차원에서의 기초산업안전요소 공급 · 산재 예방 노력의 반영 필요 · 협력업체에 대한 재해율 공표 및 관리 · 설계 단계부터 안전 고려

라. 건설 산재 발생 실태에 대한 설문조사

본 연구를 위해 실시한 “건설 현장의 산업 안전 관련 설문조사”의 조사 기간은 2011년 9월이고 분석에 활용된 설문지 최종 부수는 일반건설업체 대상 235부이다. 대한건설협회의 지부를 통해 조사를 실시하였다.

<표 3-19>와 <표 3-20>은 설문조사에 응답한 건설업체 및 건설 현장에 대한 기초 정보이다. 건설업 등록 업종은 토목건축공사업 48.6%, 건축공사 21.1%, 토목공사업 14.3% 등이다. 시공능력평가액 분포는 평균 186.8억 원이며, 100억~300억 원 미만 37.4%, 50억~100억 원 미만 27.0% 등이다. 시공능력순위는 평균 1,075.5위이며, 1,001~5,000위 이하가 45.8%, 1,000위 이하가 54.2% 등이다. 공공 현장 여부는 공공 59.6%, 민간 34.0%이다. 현장 종류는 토목 33.8%, 소규모 건축 33.8%, 대규모 건축 17.9%, 플랜트 2.4% 등이다. 공사 금액 규모는 평균 98.4억 원이며, 20억~100억 원 미만 38.8%, 5억~20억 원 미만 29.1% 등이다. 하루 평균 투입 인원은 28.6명이고, 20~50인 미만 34.3%, 10~20인 미만 31.4% 등이다. 현장 위치는 부산 23.2%, 전남 17.5%, 경남 13.2%, 경기 11.0% 등이다.

구체적인 설문조사 분석 내용은 각각의 세부 항목에서 기술하고자 한다.

<표 3-19> 응답자가 일하는 건설업체의 기초 정보

구 분		응답수(명)	구성비(%)	구 분		응답수(명)	구성비(%)
건설업 등록업종 (대표업종 2개)	계	280	100	시공능력 순위	평균(위)	1,075.5	
	토목공사업	40	14.3		계	107	100.0
	건축공사업	59	21.1		30위 이하	4	3.7
	토목건축공사업	136	48.6		31~100위 이하	7	6.5
	산업·환경설비공사 업	10	3.6		101~300위 이하	19	17.8
	조경공사업	35	12.5		301~1000위 이하	28	26.2
					1001~5000위 이하	49	45.8
시공 능력 평가액	평균(억 원)	186.8					
	계	163	100.0				
	5억~50억원 미만	35	21.5				
	50억~100억원 미만	44	27.0				
	100억~300억원 미만	61	37.4				
	300억~500억원 미만	11	6.7				
500억원 이상	12	7.4					

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 주요 현안 및 대응 방안, 2011.10.

〈표 3-20〉 응답자가 일하는 현장의 기초 정보

구 분		응답수(명)	구성비(%)	구 분		응답수(명)	구성비(%)
공공 현장 여부	계	235	100.0	현장 위치	계	228	100.0
	공공공사	140	59.6		서울	7	3.1
	민간공사	80	34.0		부산	53	23.2
	잘 모름	15	6.4		대구	3	1.3
현장 종류	계	207	100.0		인천	5	2.2
	토목 현장	70	33.8		광주	4	1.8
	소규모 건축 현장	62	30.0		대전	3	1.3
	대규모 건축 현장	37	17.9		경기	25	11.0
	플랜트 현장	5	2.4		강원	19	8.3
	기타	33	15.9		충북	5	2.2
공사 금액 규모	평균(억 원)	98.4			충남	5	2.2
	계	196	100.0		전북	19	8.3
	5억원 미만	21	10.7		전남	40	17.5
	5억~20억원 미만	57	29.1		경북	3	1.3
	20억~100억원 미만	76	38.8		경남	30	13.2
	100억~300억원 미만	29	14.8				
	300억~500억원 미만	5	2.6				
	500억원 이상	8	4.1				
하루 평균 투입 인원	평균(명)	28.6					
	계	175	100.0				
	5인 미만	8	4.6				
	5~10인 미만	32	18.3				
	10~20인 미만	55	31.4				
	20~50인 미만	60	34.3				
	50~100인 미만	10	5.7				
100인 이상	10	5.7					

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 주요 현안 및 대응 방안, 2011.10.

3. 건설 현장의 산업 안전 주요 현안 및 문제점

가. 소규모 현장에서의 산재 다발

1) 현황

<표 3-21>은 사업장 규모별 재해율 및 재해자 구성비이다. 건설업뿐만 아니라 전체 산업에서 소규모 사업장일수록 재해율과 재해자 구성비가 모두 높다. 하지만 건설업에서 그러한 경향은 더욱 뚜렷이 보인다. 재해율 평균은 전체 산업 0.69%와 건설업 0.7%로 비슷한 데 비해, 5인 미만 사업장의 경우 각각 1.64%와 3.6% 그리고 재해자 구성비는 33.1%와 68.0%이다.

<표 3-21> 사업장 규모별 재해율 및 재해자 구성비(2010)

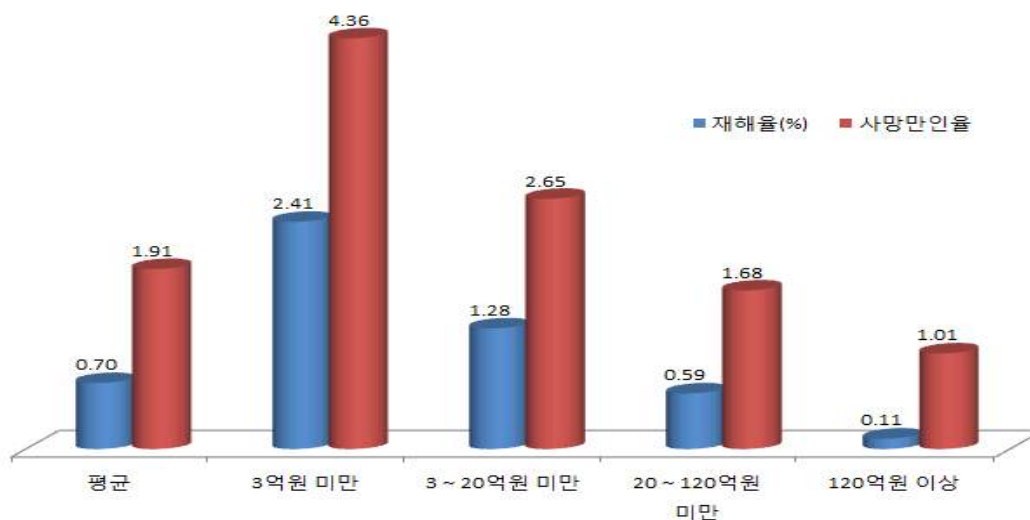
(단위 : 개소, 인, %)

업종	규모	총 계	5인 미만	5~9인	10~29인	30~49인	50~99인	100~299인	300~499인	500~999인	1,000인 이상
전체 산업	사업장수	1,608,361	1,119,899	236,751	178,292	34,645	22,130	13,105	1,878	1,102	559
	근로자수	14,198,748	1,988,245	1,531,174	2,839,920	1,302,771	1,511,457	2,092,812	708,548	759,744	1,464,077
	재해자수	98,645	32,632	16,319	23,155	7,691	6,919	6,240	1,491	1,019	3,179
	재해율	0.69	1.64	1.07	0.82	0.59	0.46	0.30	0.21	0.13	0.22
	구성비	100.00	33.1	16.5	23.5	7.8	7.0	6.3	1.5	1.0	3.2
	사업장수	221,617	150,611	29,315	25,548	6,131	4,788	3,727	789	484	224
건설업	근로자수	3,200,645	222,303	192,736	418,303	232,170	329,434	615,719	301,532	342,495	545,953
	재해자수	22,504	7,998	4,151	4,975	1,716	1,584	1,328	347	231	174
	재해율	0.7	3.6	2.15	1.19	0.74	0.48	0.22	0.12	0.07	0.03
	구성비	100.0	68.0	13.2	11.5	2.8	2.2	1.7	0.4	0.2	0.1

자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011.

<그림 3-4>는 건설 공사 규모별 재해율 및 사망 만인율 비교(2010년)이다. 건설 공사 금액 규모 기준 20억 원 미만 건설 현장에서의 산재가 많다. 2010년도 건설업 전체 재해율은 0.7%, 사망 만인율은 1.91인 데 비해, 3억원 미만 현장의 경우 각각 2.41% 및 4.36, 3억~20억원 미만 현장의 경우 각각 1.28%, 2.65이다.

<그림 3-4> 건설 공사 규모별 재해율 및 사망 만인율 비교(2010년)



자료 : 한국산업안전보건공단 홈페이지.

2) 원인 및 문제점

<부표 1>과 <부표 2>에서 보듯이 기초 산업안전 요소에 대한 공급 규정은 존재하되 소규모 현장에서는 거의 실현되지 않고 있다. 또한 <부표 3>에서 보듯이 화장실·식당·탈의실 등 고용 관련 편의시설의 설치 또는 이용조치 기준도 마련되어 있으나 소규모 현장에서는 지켜지지 않는 경우가 많다.¹²⁾

다른 규모에 비해 소규모 현장에 산재가 많은 이유는 산업안전 요소의 공급이 미흡하다는 점이다. 소규모 현장은 공사 기간이 짧고 규모도 작아 관리자도 적고 안전 관련 시설의 설치도 거의 없다. 근로자의 근속 기간도 짧아 개별 현장 차원에서 보호구를 지급하거나 산업 안전보건 교육을 실시할 엄두를 내지 못한다. 따라서 중대 규모 현장에 비

12) 심규범 외(2009), 건설근로자 고용개선 2차 기본계획 세부 과제의 효과적 추진 방안, 건설근로자공제회 참조.

해 20억 원 미만 소규모 현장의 경우 건설산업의 특성에 비롯된 공통된 어려움 이외에 기초적인 산업 안전 요소조차 공급되기 어렵다는 문제점이 추가되어 산재 다발로 나타나는 것이다.

이러한 해석은 현장 규모별로 3대 보호구(안전모, 안전화, 안전대), 산업 안전보건 교육, 건강 진단 등의 기초 산업 안전보건 요소에 대한 공급 상황을 살펴보면 확인할 수 있다. <표 3-22>는 기초 산업 안전 보호구의 지급 상황이다. 한국건설산업연구원 설문조사(2007)¹³⁾ 분석 결과 안전모, 안전화, 안전대 등 3대 기초 산업 안전 보호구에 대해 소규모 현장에 해당하는 연립·다가구·개인주택 현장과 20인 미만 현장의 경우 ‘받아본 적 없다’는 비율이 높다.

13) 설문조사 기간은 2007년 5월 11일에서 5월 31일까지이다. 분석에 포함된 설문서는 근로자 대상 468부, 사업주 대상 195부이다.

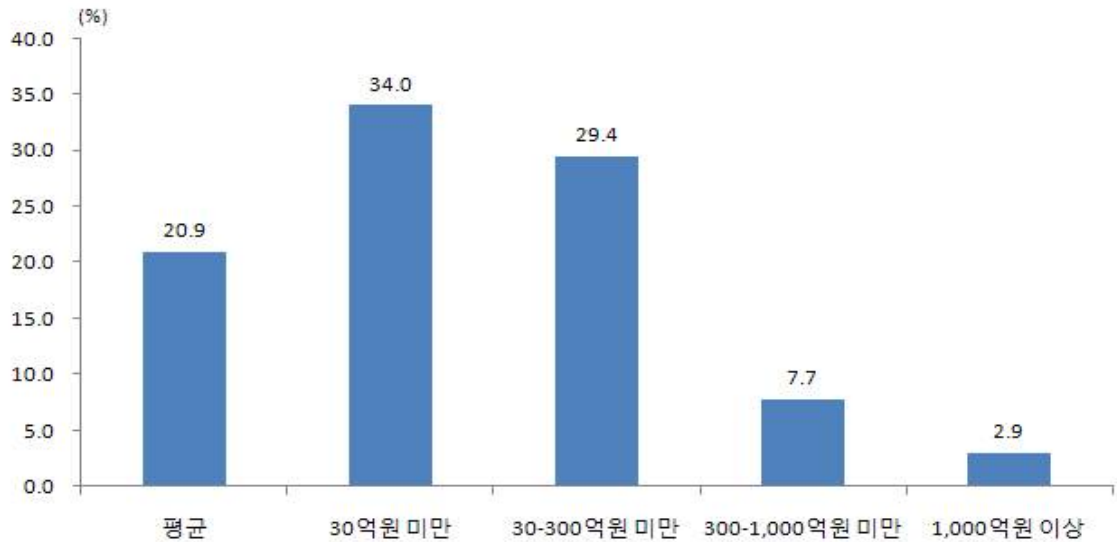
<표 3-22> 건설 근로자의 안전모 · 안전화 · 안전대 수급 경험(근로자)

구 분		계(%)	처음 들어올 때 한 번 받았다	수시로 받았다	받아 본 적 없다	
안 전 모	현장 종류	전체	100.0	75.7	12.4	11.9
		아파트	100.0	73.0	17.8	9.2
		연립, 다가구, 개인주택	100.0	63.3	6.7	30.0
		관공서, 병원	100.0	84.2	8.8	7.0
		토목 공사	100.0	100.0	-	-
		플랜트 공사	100.0	82.7	8.0	9.3
		기타	100.0	61.9	4.8	33.3
	총 근로자수	전체	100.0	74.9	9.5	15.6
		20인 미만	100.0	50.0	13.9	36.1
		20인 이상~50인 미만	100.0	77.6	10.2	12.2
		50인 이상~100인 미만	100.0	75.8	6.1	18.2
		100인 이상~200인 미만	100.0	78.1	12.5	9.4
		200인 이상~300인 미만	100.0	79.3	10.3	10.3
		300인 이상	100.0	90.6	3.1	6.3
안 전 화	현장 종류	전체	100.0	59.3	12.0	28.7
		아파트	100.0	62.8	16.9	20.3
		연립, 다가구, 개인주택	100.0	45.2	3.2	51.6
		관공서, 병원 등	100.0	58.9	7.1	33.9
		토목 공사	100.0	80.0	-	20.0
		플랜트 공사	100.0	59.5	10.8	29.7
		기타	100.0	47.6	4.8	47.6
	총 근로자수	전체	100.0	57.5	10.6	31.9
		20인 미만	100.0	51.4	2.9	45.7
		20인 이상~50인 미만	100.0	39.6	10.4	50.0
		50인 이상~100인 미만	100.0	62.5	6.3	31.3
		100인 이상~200인 미만	100.0	62.5	15.6	21.9
		200인 이상~300인 미만	100.0	64.3	25.0	10.7
		300인 이상	100.0	75.0	6.3	18.8
안 전 대	현장 종류	전체	100.0	51.8	6.5	41.6
		아파트	100.0	47.6	5.4	47.0
		연립, 다가구, 개인주택	100.0	40.0	3.3	56.7
		관공서, 병원 등	100.0	42.6	5.6	51.9
		토목 공사	100.0	80.0	-	20.0
		플랜트 공사	100.0	74.7	10.7	14.7
		기타	100.0	38.1	9.5	52.4
	총 근로자수	전체	100.0	46.1	4.9	49.0
		20인 미만	100.0	34.3	2.9	62.9
		20인 이상~50인 미만	100.0	34.7	10.2	55.1
		50인 이상~100인 미만	100.0	53.1	3.1	43.8
		100인 이상~200인 미만	100.0	38.7	9.7	51.6
		200인 이상~300인 미만	100.0	50.0	-	50.0
		300인 이상	100.0	74.2	-	25.8

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장 근로실태 조사, 2007. 5.

<그림 3-5>는 산업안전보건교육에 대한 이수 여부이다. 공사 금액 규모가 작은 현장에서 안전 교육을 ‘받아 본 적 없다’는 응답자의 비율이 높다.

<그림 3-5> 산업안전교육 참여 여부에 대해 ‘받아 본 적 없다’고 응답한 건설 근로자 비율



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장 근로실태 조사, 2007. 5.

<표 3-23>은 건강 진단 참여 여부이다. 건강 진단 역시 그 내용은 차치하고라도 광범위한 사각지대가 존재한다는 것이 심각한 문제다. 특히, 중소 규모 이하의 현장에서 일하는 건설 근로자의 건강 진단 참여 경험이 매우 낮은 것으로 나타났다. 그에 비해 중대형 현장의 안전 관리자는 이동이 잦은 근로자에 대해 건강 진단을 실시하는 데 3~4시간의 소요되어 실질적인 산업안전보건 활동 시간에 투입할 시간이 감소한다고 호소한다.

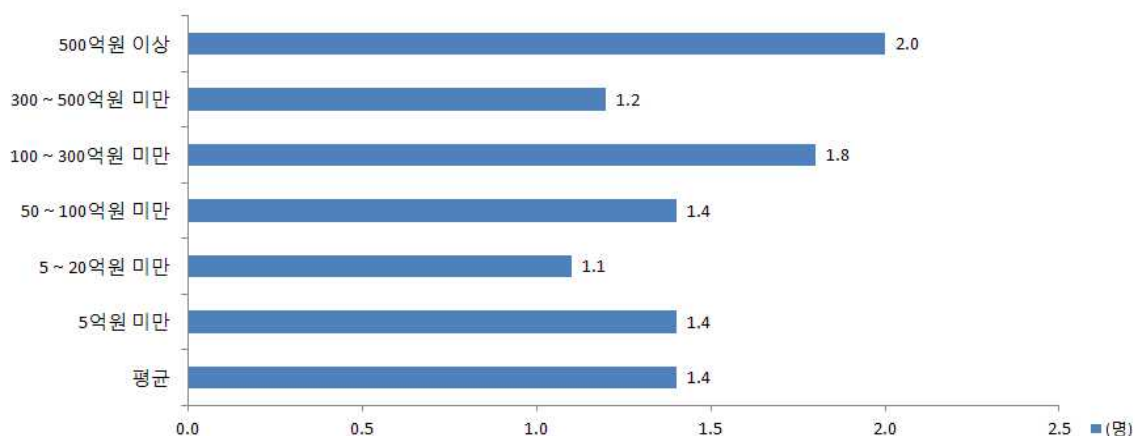
<표 3-23> 건설 근로자의 건강 진단 참여 경험(근로자)

구 분		계(%)	처음 들어올 때 한 번 받았다	수시로 받았다	받아 본 적 없다
현장종류	전체	100.0	45.1	6.6	48.3
	아파트	100.0	44.0	9.0	47.0
	연립, 다가구, 개인주택	100.0	29.0	-	71.0
	관공서, 병원 등	100.0	35.2	3.7	61.1
	토목 공사	100.0	40.0	-	60.0
	플랜트 공사	100.0	69.4	6.9	23.6
	기타	100.0	20.0	5.0	75.0
	총	전체	100.0	41.0	4.0
근로자수	20인 미만	100.0	27.8	-	72.2
	20인 이상~50인 미만	100.0	36.2	2.1	61.7
	50인 이상~100인 미만	100.0	42.9	-	57.1
	100인 이상~200인 미만	100.0	53.3	6.7	40.0
	200인 이상~300인 미만	100.0	42.9	-	57.1
	300인 이상	100.0	48.4	16.1	35.5

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장 근로실태 조사, 2007. 5

<그림 3-6>은 건설 현장 규모별 산업 안전 관리자 인원수이다. 평균 1.4명이 배치되어 있고, 20억 원 미만의 소규모 현장에 평균 1.1인에서 1.4인이 배치되어 있으며, 500억 원 이상 대규모 현장에는 평균 2인이 배치되어 있는 것으로 나타났다. 전반적으로 건설 현장에 산업 안전보건 관리자수가 매우 적게 배치되어 있는 것으로 판단된다.

<그림 3-6> 산업 안전 관리자 평균 인원 수 : 총 공사 금액별



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

3) 개선 방향

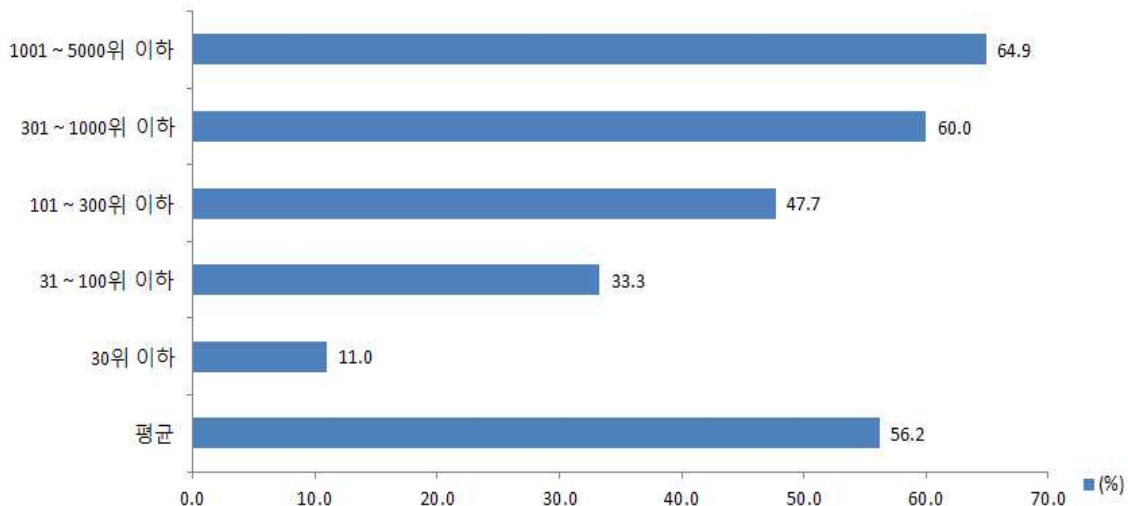
소규모 사업장일수록 사업장당 재해자수가 적어 소규모 현장에 대한 개별적 재해 예방 사업은 투입한 노력에 비해 효과가 저하된다. 또한 근로 경력 관리 시스템 구축 및 신고 촉진 방안을 마련하여 소규모 현장 근로자에 대한 관리를 강화해야 한다. 따라서 개별 현장 차원이 아닌 산업 차원에서의 접근을 시도할 필요가 있다.

나. 산재 공상처리에 따른 폐해¹⁴⁾

1) 현황

<그림 3-7>은 발생한 산재 중 산재로 처리되는 평균 비율이다. 실제 발생한 산재 중 산재 처리되는 산재의 비율은 평균 56.2%로 응답하고 있다. 이것은 기존 설문조사에 비하면 매우 높은 수치이다. 2011년 9월에 수행했던 면담조사에서도 산재 처리 비율은 약 20~25%로 나타났다. 한편, 시공능력순위가 높을수록 산재 처리되는 산재의 비율이 감소하는 것으로 나타났다(<부표 3> 참조).

<그림 3-7> 발생한 산재 중 산재로 처리되는 평균 비율 : 시공능력 순위별



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

14) 심규범(2007), 건설현장의 산업안전 효과 제고 방안, 한국건설산업연구원 참조.

<표 3-24>는 기존 설문조사에 나타난 산재 처리 비율이다. 건설 현장에 발생한 산재에 대해 산재로 보고한 비율이 최저 16.9%에서 최고 58.8%까지 분포되어 있다.

<표 3-24> 기존 실태조사에 나타난 산재 처리 비율

연도	조사 기관	산재 처리 비율(%)	연도	조사 기관	산재 처리 비율(%)
1996	한국노동연구원	58.8	2006	대한전문건설협회	36.0
2000	한국비정규노동센터	30.9	2007	한국건설산업연구원	근로자 24.5 사용자 39.8
2001	노동건강연대	45.2	2008	대한건설정책연구원	16.9
2002	한국건설산업연구원	43.9	2010	대한전문건설협회	33.5

자료 : 박광배·김혜원(2010), 건설업 환산재해율 활용 개선방안, 대한건설정책연구원 참조.

<표 3-25>는 은폐된 산재의 적발 경위이다. 고용부는 자진 신고 기간을 두거나 건강보험의 점검 경로를 통해 산재 은폐를 적발하고 있다. 2003년까지는 건강보험 부담 이득금 환수에 따른 적발 건수가 가장 많았으나, 2004년부터는 요양신청서 반려 및 지연 보고에 따른 적발 건수가 가장 많다.

<표 3-25> 연도별 산재 발생 보고 의무 위반 사례 적발 현황

연도	계(건)	적발 경위					
		건강보험 부담이득금환수	산재 미보고 신고센터	산재 미보고 자진신고	기타 정보	119 구급대 재해	요양신청서 반려 및 지연보고
2005.6	1,477	183	2	5	51	119	1,177
2004	2,140	326	11	16	514	322	951
2003	674	352	30	17	146	129	-
2002	1,033	642	77	23	147	144	-
2001	1,097	760	133	83	121	-	-
2000	2,654	2,182	173	37	262	-	-

주 : 1) 1999년에 비해 2000년에 건강보험 부담 이득금 환수에 따른 적발 건수가 크게 증가한 원인은 국민건강보험공단의 부담 이득금 환수자를 종전 지방 노동관서에서 자체 파악하여 조사하던 것을 2000년부터 노동부 본부 차원에서 일괄로 통보받아 지방 노동관서로 하여금 산재 은폐 여부를 조사토록 개선하였기 때문임.

2) 119 구급대 재해조사는 2002년부터 실시하였고, 요양신청서 반려 및 지연 보고 조사는 2004년부터 실시하였음.

3) 2004년부터 산재 발생 보고 의무 위반 건수가 크게 증가한 것은 위 요양신청서 반려 및 지연 보고 조사를 신규로 집중 실시하였기 때문임.

자료 : 고용노동부 홈페이지, 2005. 6.

2) 원인 및 문제점

<표 3-26>은 산재에 대한 처리 방법에 따른 당사자별 장·단점에 대한 논리적 접근을 요약한 것이다. 다양한 처리 방법에 따라 당사자에 미치는 영향이 상이하다. 정부의 입장에서는 공상 처리와 미보상이 유사한 문제점을 야기한다. 특히, 하수급인 입장에서는 미보고 공상처리로 인한 비용 측면의 폐해가 심각하다. 하수급인은 공식적인 제도에서 부담하는 책임은 약한 대신, 산재 발생시 미보고에 따르는 부담을 떠안고 있다. 하수급인은 원수급자로부터 도급을 받기 위해 민간 보험인 근재보험료를 납부하고, 하수급인 인정시 산재보험료도 납부하나, 실제 산재가 발생할 경우에는 이를 신고하지 못하고 공상처리 비용을 지불한다. 즉, 많게는 3중의 부담을 지게 되는 것이다.

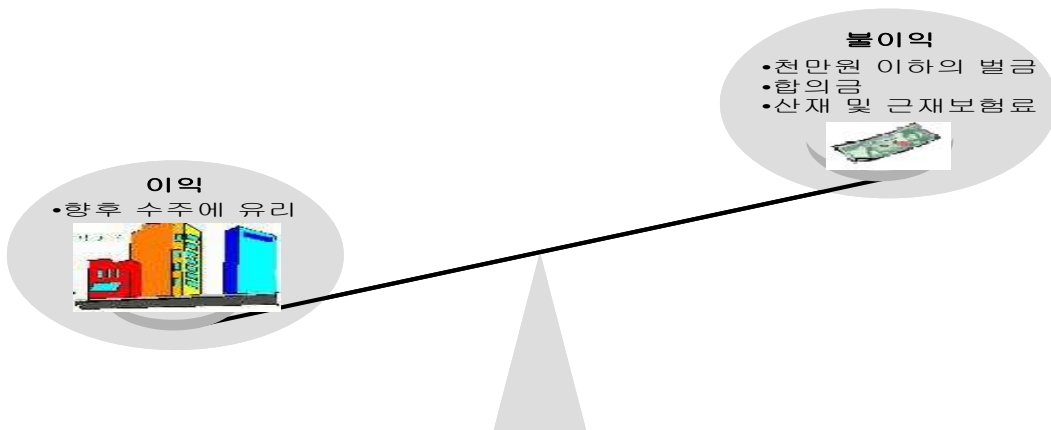
하지만 <그림 3-8>에서 보듯이 산재 은폐에 따른 사업주의 이익과 불이익의 격차를 단순화하면 결국 수주에 미치는 편익과 여타 비용의 비교로 요약할 수 있고 현행 방식에서는 산재 은폐로 인한 편익이 더욱 크다. 바로 이점이 공상처리의 주된 원인인 것으로 판단된다.

<표 3-26> 산재에 대한 처리 방법에 따른 당사자별 장·단점

구 분	산재 처리	공상 처리	미보상
근로자	장점 · 적절한 보상 · 후유증 발생 시 대응 가능	· 높은 수준의 보상액 수령 가능	-
	단점 · 높은 수준의 보상 기회 상실	· 후유증 발생 시 대응 곤란	· 치료비 및 근로소득 손실에 대한 보상 불가 · 후유증 발생 시 대응 불가
사업주	장점 · 산재 및 근재보험 활용	· 향후 수주에 유리	· 향후 수주에 유리
	단점 · 향후 수주에 불이익 · 시공능력 평가액 감액 · 건설업체 이미지 저하 · 산재보험 요율 인상 · 담당 직원은 인사상 불이익 · 하수급자는 협력업체 등록 시 불이익	· 산재 및 근재보험 활용 불가 · 합의금 지출 · 공사비 감소로 부실 우려 · 향후 민원 발생 가능성 · 미보고 및 거짓 보고 과태료 · 미보고 적발 시 신인도 감점	· 향후 민원 발생 가능성 · 미보고 및 거짓 보고 과태료 · 미보고 적발 시 신인도 감점
정 부 (공단)	장점 · 재해율 지표의 현실성 확보 · 정책 수립의 효과 제고	-	-
	단점 · 산재보험 기금 과다 지출 시 재정 부담 발생 · 정부의 산업안전정책 비판	· 재해율 지표의 현실성 저하 · 정책 효과에 대한 판단 곤란 · PQ 신인도의 환산재해율 반영 점수 왜곡 초래 · 산재 은폐 단속 비용 야기 · 건강보험 재정 부담 가중	· 재해율 지표의 현실성 저하 · 정책 효과에 대한 판단 곤란 · PQ 신인도의 환산 재해율 반영 점수 왜곡 초래 · 산재 은폐 단속 비용 야기 · 건강보험 재정 부담 가중

자료 : 심규범(2002), 건설산업의 재해율 산정 및 활용의 문제점과 개선방향, 한국건설산업연구원 참조 및 보완.

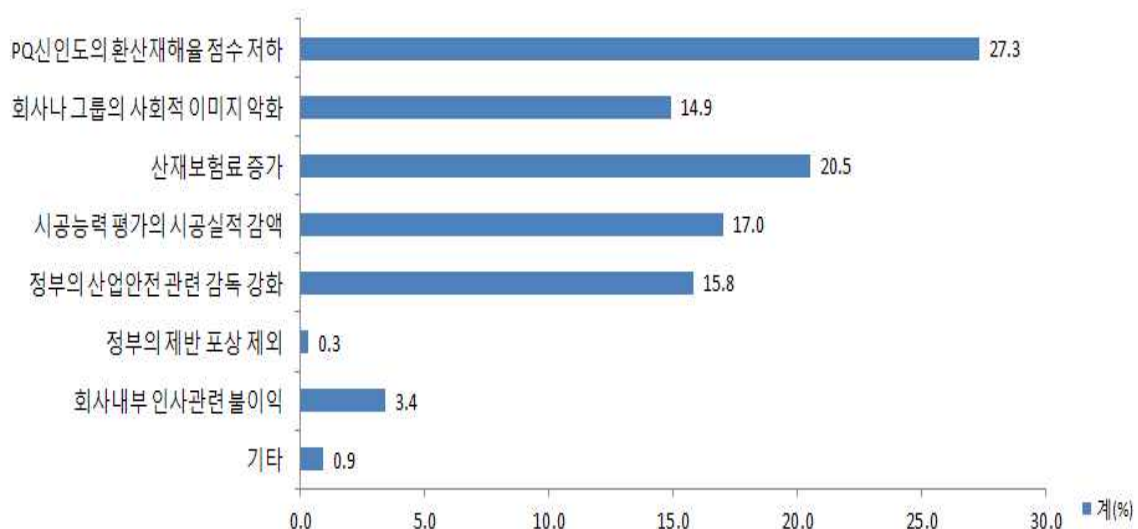
<그림 3-8> 산재 은폐에 따른 사업주의 이익과 불이익의 격차



자료 : 심규범(2002), 건설산업의 재해율 산정 및 활용의 문제점과 개선방향, 한국건설산업연구원 참조.

<그림 3-9>는 일반건설업체가 응답한 산재에 대한 공상처리 이유이다. PQ 신인도의 환산 재해를 점수 저하(27.3%), 산재보험료 증가(20.5%), 시공능력 평가의 시공 실적 감액(17.0%), 정부의 산업 안전 관련 감독 강화(15.8%) 등의 순이다. 시공능력 순위별로는 상대적으로 시공능력 순위 30위 이하인 경우 산재보험료 증가, 31~100위인 경우 시공능력 평가의 시공 실적 감액 등의 응답이 많다(<부표 4, 5, 6> 참조). 현장 위치별로는 상대적으로 대구의 경우 회사가 그룹의 사회적 이미지 악화라는 응답이 많고, 광주·대전·경기·충북·제주의 경우 산재보험료 증가라는 응답이 많으며, 인천은 시공능력 평가의 시공 실적 감액 그리고 충남은 정부의 산업 안전 관련 감독 강화라는 응답이 많다.

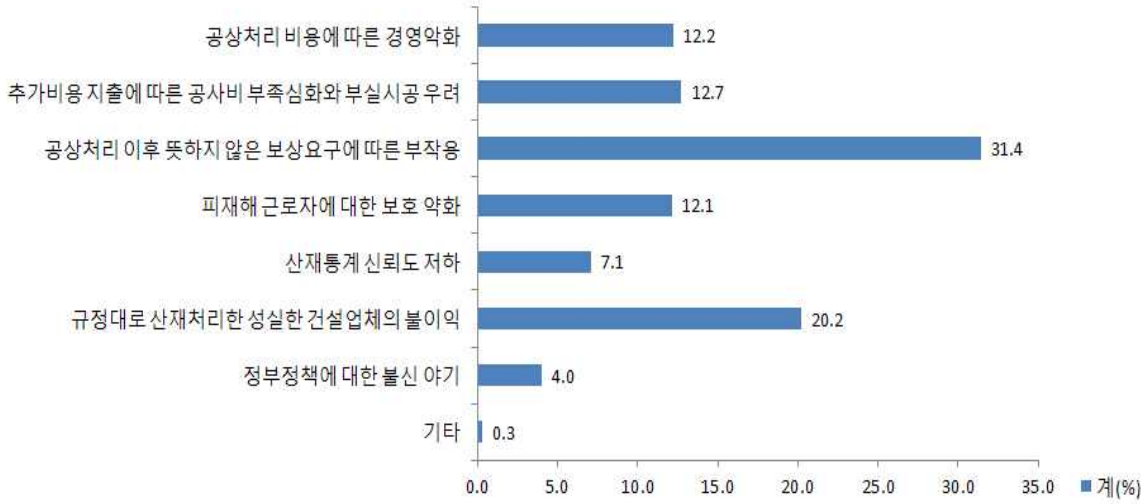
<그림 3-9> 산재에 대한 공상처리 이유(3개 복수 응답) : 일반건설업체 응답



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

<그림 3-10>은 일반건설업체가 응답한 공상처리의 폐해이다. 공상처리 이후 뜻하지 않은 보상 요구에 따른 부작용(31.4%), 규정대로 산재 처리한 성실한 건설업체의 불이익(20.2%), 추가 비용 지출에 따른 공사비 부족 심화와 부실 시공 우려(12.7%) 등의 순이다. 시공능력 순위별로는 상대적으로 30위 이하의 경우 규정대로 산재 처리한 성실한 건설업체의 불이익이라는 응답이 많다(<부표 7, 8, 9> 참조). 현장 위치별로는 상대적으로 광주의 경우 추가 비용 지출에 따른 공사비 부족 심화와 부실 시공 우려라는 응답이 많다.

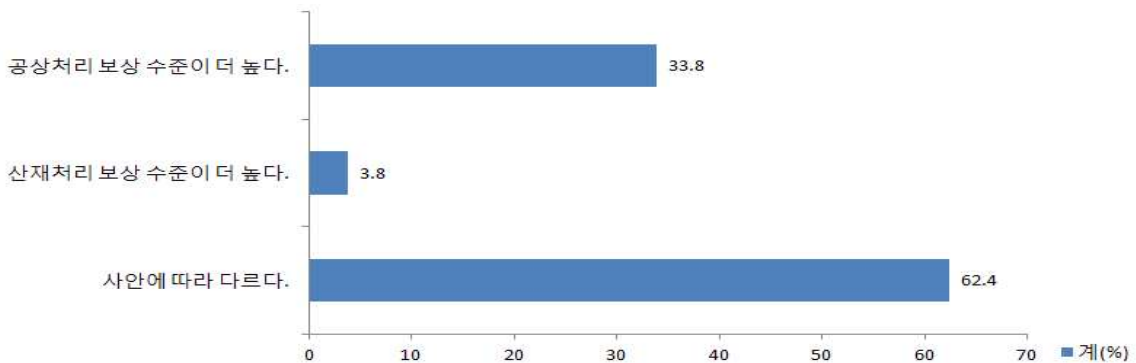
<그림 3-10> 공상처리의 폐해(3개 복수 응답) : 일반건설업체 응답



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 주요 현안 및 대응 방안, 2011.10.

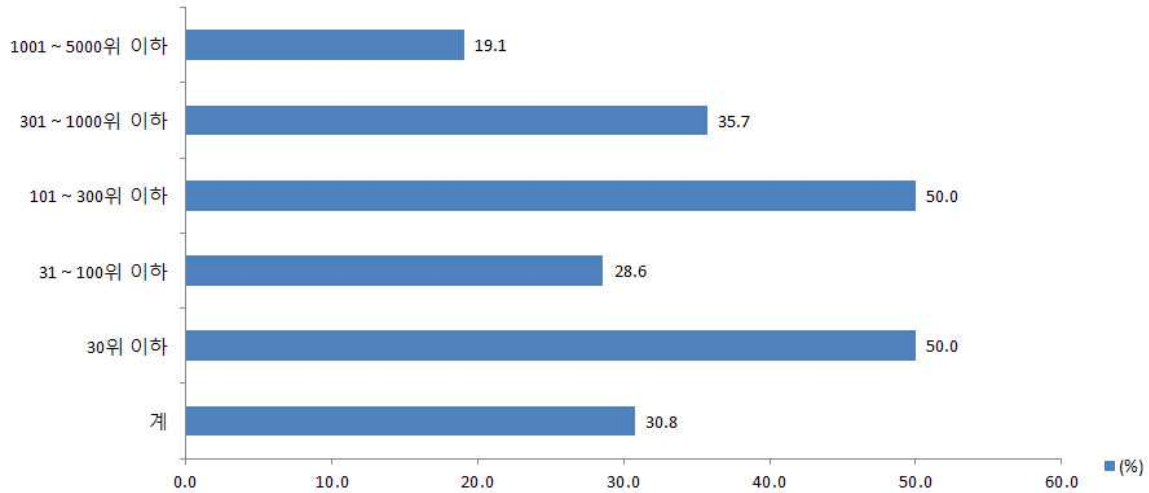
<그림 3-11>과 <그림 3-12>는 일반건설업체가 응답한 산재 처리와 공상처리의 보상 수준 비교이다. ‘사안에 따라 다르다’(62.4%), ‘공상처리 보상 수준이 더 높다’(33.2%), ‘산재처리 보상 수준이 더 높다’(4.0%) 등의 순이다. 시공능력 순위별로는 상대적으로 30위 이하와 101~300위 이하의 경우 ‘공상처리 보상 수준이 더 높다’는 응답이 더 많다. 지역별로는 상대적으로 충남의 경우 ‘공상처리 보상 수준이 더 높다’는 응답이 더 많다(<부표 10, 11, 12> 참조). 공사 금액 규모별로는 상대적으로 500억 원 이상의 경우 ‘공상처리 보상 수준이 더 높다’는 응답이 더 많다.

<그림 3-11> 산재처리와 공상처리의 보상 수준 비교(1)



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 주요 현안 및 대응 방안, 2011.10.

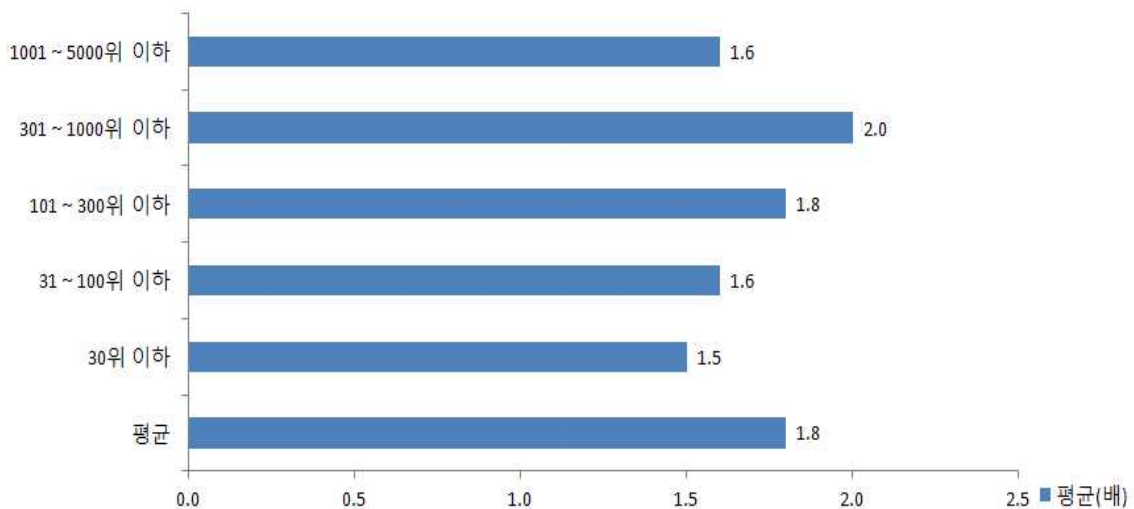
<그림 3-12> 산재처리와 공상처리의 보상 수준 비교(2) : 시공능력 순위별 '공상처리 보상수준이 더 높다' 응답 비율



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 주요 현안 및 대응 방안, 2011.10.

<그림 3-13>은 일반건설업체가 응답한 산재처리 대비 공상처리 보상 수준 배수이다. 평균 1.8배이며, 301~1,000위 이하는 2.0배, 30위 이하는 1.5배로 나타났다. 세부 특성별로도 큰 차이는 없다(<부표 13, 14, 15> 참조).

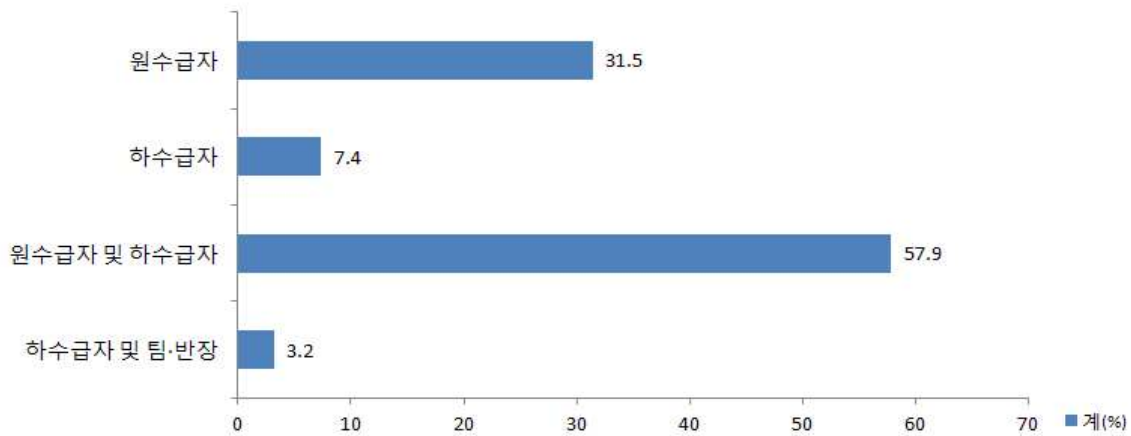
<그림 3-13> 산재처리 대비 공상처리 보상 수준 배수 : 일반건설업체 응답



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

<그림 3-14>는 일반건설업체가 응답한 공상처리 비용 부담 주체이다. 원수급자 및 하수급자(57.9%), 원수급자(31.5%), 하수급자(7.0%) 등의 순이다. 대표 업종별로는 상대적으로 산업·환경설비공사사업의 경우 하수급자 및 팀·반장이라는 응답이 많다(<부표 15, 16, 17> 참조). 시공능력 순위별로는 상대적으로 30위 이하의 경우 원수급자라는 응답이 더 많다. 현장 종류별로는 플랜트 현장의 경우 하수급자 및 팀·반장이라는 응답이 많다. 지역별로는 서울·강원·충북·제주의 경우 원수급자라는 응답이 더 많다.

<그림 3-14> 공상처리 비용 부담 주체 : 일반건설업체 응답



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10

<그림 3-15>는 일반건설업체가 응답한 공상처리 경향에 영향을 주는 요인이다. ‘중증 부상 사고에 비해 경증 부상 사고의 공상처리가 많다’(3.8), ‘재해 후유증이 예상되지 않는 경우 공상처리가 많다’(3.8), ‘사망 사고에 비해 부상 사고의 공상처리가 많다’(3.6), ‘재해율 관리 대상 업체가 중소 업체보다 공상처리가 많다’(3.5) 등의 순으로 긍정도가 강하다. 점수가 클수록 해당 항목에 대한 긍정도가 강하다는 의미이다. 지역별로는 상대적으로 광주의 경우 위 항목에 대한 긍정도가 타 지역보다 강하다(<부표 18, 19, 20> 참조).

<그림 3-15> 공상처리 경향에 영향을 주는 요인 : 일반건설업체 응답



주: 점수는 1 '매우 아니다' 2 '약간 아니다' 3 '보통' 4 '약간 그렇다' 5 '매우 그렇다'를 의미함.

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

3) 개선 방향

산재에 대한 공상처리를 저감할 수 있는 방향에 대해 두 가지 방향을 생각해볼 수 있다. 첫째, 가장 큰 원인으로 지적된 PQ의 신인도 항목에 포함된 환산 재해율 점수를 삭제하는 방안이다. 장점은 건설 산재에 대한 미 보고를 획기적으로 줄일 수 있다는 점이다. 단점은 사업주의 경각심을 저하시켜 산재 예방 활동이 소홀해진다는 비판에 직면하게 된다는 점이다. 판단컨대, 이는 건설 현장의 산재가 많이 발생하는 상황에서는 주장하기 어려운 대안이다. 둘째, 치료 기간을 기준으로 경미한 산재에 대해 신인도에 포함되는 환산 재해 건수에서 제외시키는 방안이다. 장점은 첫째 방안에서와 같이 건설업체의 경각심 저하라는 강한 비판은 제기되지 않을 것이라는 점과 다수의 경중 산재에 대한 공상처리 부담을 경감할 수 있다는 점이다. 단점은 환산 재해 건수에 제외되는 기준(예컨대, 4주 미만 제외)을 초과하는 산재에 대해서도 치료 기간을 조작하려고 시도할 것이라는 비판에 직면한다는 점이다. 판단컨대, 부작용을 최소화할 수 있는 수준에서 환산 재해 건수에 제외되는 기준(예컨대, 1주일 미만 제외)을 상정하는 방안이 합리적이다. 다만, 현행 산재 보상의 기준은 그대로 유지함으로써 피해자에 대한 보호는 유지하도록 한다.

다. 특정 현장에 귀속시키기 애매한 산재의 처리 : 직업병 등

1) 현황

현재 직업병 등에 대해서도 산재가 발생한 최종 사업장에 해당 건수를 귀속시키고 있다. 즉, 장기간의 작업을 거쳐 누적되어 발생하는 직업병(예컨대, 15~20년 이상 장기간에 걸쳐 노출된 후 발병하는 것으로 알려진 진폐, 석면, 난청 등)에 대해서도 발병한 최종 사업장에 산재 건수가 귀속되도록 하고 있다.

2) 원인 및 문제점

특정 현장에 귀속시키기 어려운 재해에 대한 적용 기준이 없다. 하지만 그에 따른 문제점은 적지 않다. 첫째, 직업병이 발병한 최종 건설업체의 입장에서는 불합리한 제도라는 불만을 제기하고 있다. PQ 신인도에 환산 재해율을 반영함으로써 건설업체의 산업 안전보건에 대한 경각심을 높이기 위해서는 산재 예방 노력과 환산 재해율 간에 높은 상관 관계가 유지되어야 한다. 하지만 위에서 언급한 직업병의 경우 장기간에 걸쳐 누적되어 가는 특성이 있으므로 발병에 대해 특정 건설업체에 모든 책임을 귀속시키기 어렵다. 그럼에도 불구하고 직업병 등에 대한 별도의 처리 기준이 없어 그에 대한 건설업체의 이의 제기가 다수 발생하고 있다. 직업병 귀속 처리에 대한 불만이 자칫 산업안전보건제도가 지닌 대표적인 불합리성에 대한 비난꺼리로 이용되거나 제도에 대한 순응도를 저하시키는 방향으로 흐를 가능성도 있다.

둘째, 근로자가 직업병에 대한 건강 진단을 기피하는 원인으로 작용하고 있다. 건강 진단은 직업병의 발생을 예방하기 위한 조치이다. 하지만 직업병이 발병한 최종 사업장에 산재 건수를 포함시킴으로써 건설업체는 조금이라도 직업병 증상이 있는 근로자들에 대한 고용을 기피하게 된다. 실제로 건설산업노조가 플랜트 현장의 근로자를 대상으로 실시한 석면 중독에 대한 건강 진단을 근로자들이 기피한 사례가 있다. 근로자의 입장에서는 직업병의 예방이라는 좋은 취지의 건강 진단이라고 하더라도 여기에서 직업병의 증상이 나타날 경우 취업 자체가 불가능해질 것을 우려하여 건강 진단을 기피하게 되는 것이다. 요컨대, 직업병이 발병한 최종 사업장에 해당 산재 건수가 전적으로 반영

되는 현행 제도가 직업병을 조기에 발견하고 예방하려는 건강 진단에 근로자의 참여를 봉쇄하는 문제점을 낳고 있다.

3) 개선 방향

PQ 신인도의 환산 재해율에 포함되는 산재 건수 중 특정 사업장에 귀속시키기 어려운 직업병에 대한 처리 방안에 대한 검토가 필요하다. 향후 근로 경력 관리 체계가 구축될 경우 근무 이력이 있는 건설업체별로 배분하는 방법도 생각할 수 있다.

라. 적정 공사비 미확보에 따른 산재 다발

1) 현황

면담조사에 의하면 저가 낙찰에 따른 공사비 부족은 산재 다발로 이어질 가능성이 높는데 대체로 ‘공사비 부족 ⇒ 무리한 공기 단축 ⇒ 노동 강도 강화 ⇒ 산재 다발’의 과정을 거칠 것으로 예상되기 때문이다.

<표 3-27>은 입찰 방법별 공공공사 계약 건수 및 산재 다발 사업장의 점유비 비교이다. 입찰 방법 중 최저가낙찰제의 저가 낙찰이 심각한 수준인데 2012년 현행 300억 원 이상 공공공사에 적용되는 동 제도가 100억 원 이상의 공공공사로 확대될 경우 저가 낙찰은 더욱 심화될 것으로 우려된다. 또한 최저가낙찰제 현장에서의 산재 다발 실태도 볼 수 있다.¹⁵⁾ 고용노동부가 발표한 ‘2009년도 산업재해 발생 건수’ 등의 자료에 의하면 건설업의 산재 다발 사업장(재해율 상위 10%) 중 대다수가 최저가낙찰제로 발주된 공사로 나타나 높은 재해율과 낮은 낙찰률 간의 상관 관계를 짐작케 한다. 건설업의 산재 다발 사업장(재해율 상위 10%) 전체 21건 가운데 19건이 ‘최저가낙찰제’로 발주된 공사이고, 비교적 적정 공사비가 보장되는 ‘적격 심사’ 방식으로 발주된 공사는 2건으로 집계되었다.¹⁶⁾ 즉, 재해 다발 사업장의 90%가 최저가낙찰제로 발주된 공사이며, 결과적으

15) 최민수·심규범·이양승(2011.4), 최저가낙찰제의 폐해 및 향후 제도 운용 방향, 한국건설산업연구원 참조.

16) 2009년도 고용노동부의 발표에 포함된 건설업종의 산재 다발 사업장(재해율 상위 10%)은 총 49개 사업장인데, 그 중 낙찰률 정보가 없는 민간 공사 및 희망근로사업은 제외하고, 공공공사인 21건에 대해 살펴본 것임. 2009년의 재해율 발표에 포함된 공공공사의 입·낙찰 시점은 2008년 이전임.

로 낙찰률과 재해율 간에 강한 상관 관계가 존재하는 것으로 추정할 수 있다. 더구나 100인 이상 사업장을 대상으로 2008년에 발주된 공공공사에서 최저가낙찰제가 차지하는 비율은 ‘건수’ 기준으로 12%에 불과한 것으로 추정되나, 재해율 상위 10%에 포함된 공사 중에는 최저가낙찰제 공사가 90%를 차지하고 있다.

<표 3-27> 입찰 방법별 공공공사 계약 건수 및 산재 다발 사업장의 점유비 비교
(단위 : 건, %)

구분	2008년 공공공사 계약 건수(1-472위)			2009년 공표된 산재 다발 공공 현장		
	건수	비중	낙찰률	건수	비중	재해율
수의계약, 기타	694	32.0	87.6	0	0.0	-
적격 심사	1,096	50.6	86.0	2	9.5	2.41
최저가	275	12.7	71.7	19	90.5	3.25
턴키·대안	103	4.8	91.8	0	0.0	-
총계	2,168	100.0	80.4	21	100.0	3.15

주 : 1) 산재 다발(재해율 상위 10%) 공공 현장은 건설 근로자수 100인 이상 현장을 대상으로 한 것임. 건설업 근로자수 = (연간 공사 실적액×노무 비율) ÷ (건설업 월평균 임금×12월).

2) 2008년 공공공사 계약 건수는 근로자수 100인 이상 공사를 주로 수주하는 조달청 1, 2군(사공능력 평가 순위 1~472위)까지의 실적임. 낙찰률은 1,2군 통계의 단순 평균으로 산출.

자료 : 고용노동부, 산업재해 발생건수 등 공표 자료, 2010. 8. 3; 대한건설협회 내부 자료.

일부 논자들은 저가 낙찰 현장에 대한 관리 및 감독을 강화한다면 사후적으로도 부실 시공이나 산재 다발 등에 대응할 수 있다고 주장하나 현장의 실상을 살펴보면 이러한 대응 방법에는 한계가 있다.¹⁷⁾ 첫째, 특별 점검을 강화할 경우 그에 따른 추가 비용이 유발되고 공사비 부족으로 이어져 악순환에 빠지게 된다. 발주자들은 대체로 낙찰률 80% 이하의 현장을 특별 점검 대상으로 삼고 있는 듯하다. 문제는 이러한 준비에 상당한 규모의 비용이 지출된다는 점이다. 예컨대, 고속도로 10km 현장에서 특별 점검을 준비할 경우 통상 3,000만~5,000만원의 비용이 소요된다. 결국 저가 낙찰 현장에 대한 특별 점검은 또 다른 악순환 구조를 낳을 가능성이 높다. 즉, ‘저가 낙찰로 공사비 부족 ⇒ 부실 시공 우려에 따른 특별 점검 강화 ⇒ 특별 점검 준비를 위한 추가적 비용 지출 ⇒

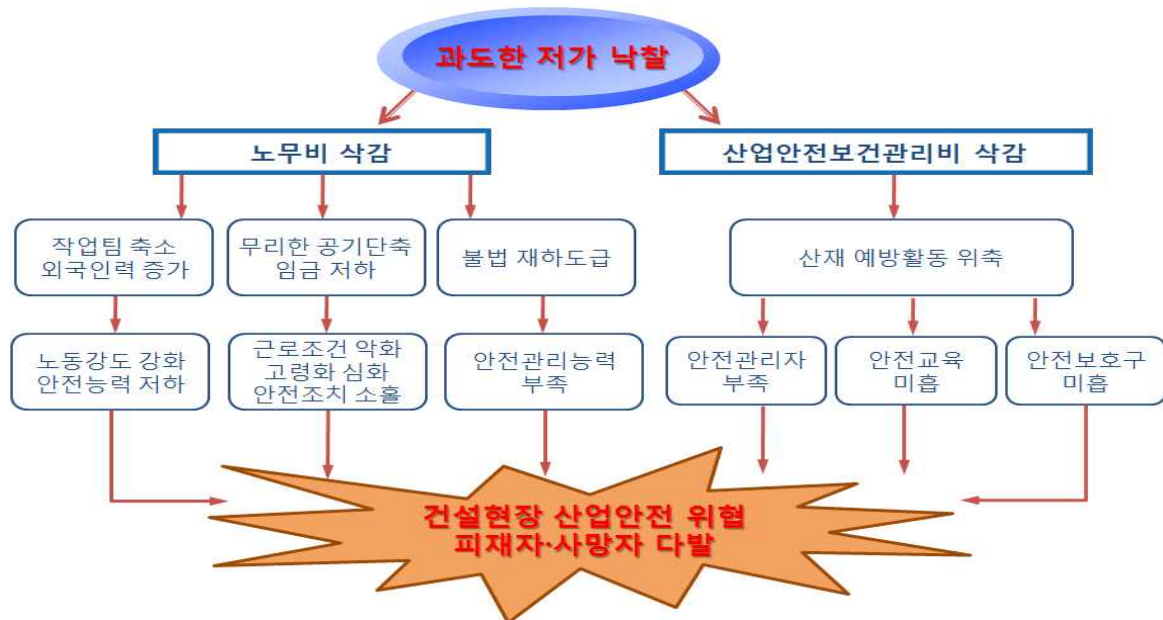
17) 심규범, 저가낙찰이 건설현장의 산업안전에 미치는 영향, 건설공사 입찰제도 관련 건설안전보건 토론회(강성천 의원실), 2011. 9. 7 참조.

공사비 부족으로 부실 시공 가능성 증가 ⇒ 특별 점검 강화 ⇒ ...'로 이어지는 악순환에 빠지게 된다. 둘째, 현장의 감독관이 엄격한 관리 감독 대신 작은 위반에 대해 묵인하는 방법을 선택하게 된다. 엄격한 감독이 이루어질 경우 전문건설업체는 그 기준을 맞추지 못해 공사를 포기하게 되는데, 이때 새로운 업체로 바꾸는 데만 3~4개월이 소요되어 공기는 더욱 부족해지고, 공사비가 부족한 현장에 새로운 업체가 들어와도 별 다른 방법은 없다. 따라서 저가 낙찰 현장의 현장 감독에게는 당장 무너지거나 사망할 정도가 아니면 그대로 묵인하는 것이 최선의 선택일 수 있다.

2) 원인 및 문제점

<그림 3-16>은 과도한 저가 낙찰은 적정 노무비 부족과 산업안전비 부족을 낳고 이것이 다양한 경로를 거쳐 산재 다발로 귀결되는 과정을 도시하고 있다.

<그림 3-16> 과도한 저가 낙찰이 건설 현장 산업 안전에 미치는 영향



자료 : 심규범, 저가낙찰이 건설현장의 산업안전에 미치는 영향, 건설공사 입찰제도 관련 건설안전보건 토론회 (강성천 의원실), 2011. 9. 7 참조.

① 노무비 삭감에 따른 산재 다발 경로

<표 3-28>에서 보듯이 국토해양부 산하 공공기관의 건설 계약에서도 발주자의 설계 금액 대비 실제 시공 단계의 하도급 금액 비율이 최저 약 25%까지도 하락하고 있음을 볼 수 있다.

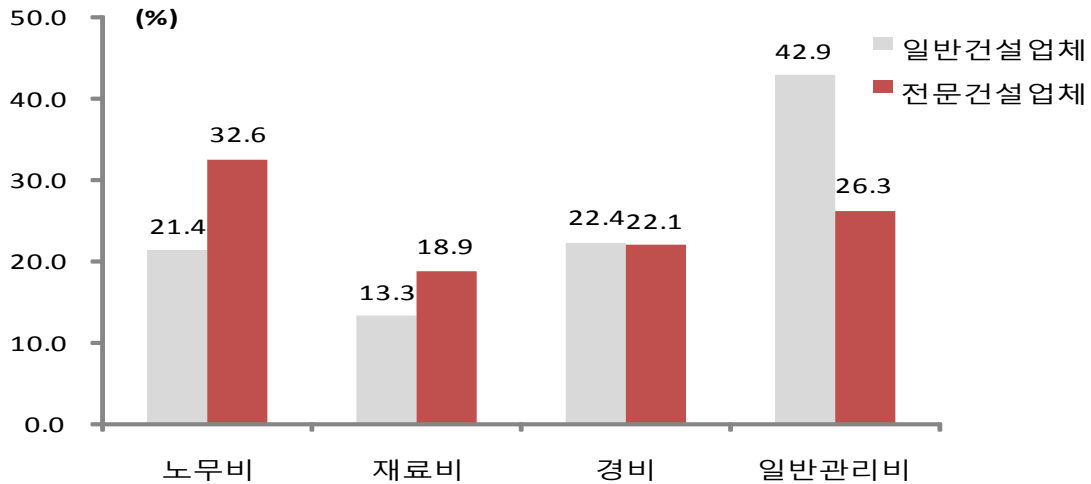
<표 3-28> 국토해양부 산하 공공기관 건설 계약 실태

발주자	공사명	발주자 설계금액(A) (억 원)	원도급 금액(B) (억 원)	하도급 금액(C) (억 원)	설계금액 대비 하도급 금액 비율(C/A)(%)
한국수자원 공사	한탄강댐 군 대체시설 공사	-	-	-	34.2
	시화멀티테크노밸리 제5공구 교량	125	118	62	49.6
	보현산 다목적댐	-	-	-	41.4
	안동댐 직하류구간 하천 정비	-	-	-	41.9
부산지방 해양항만청	감천항 정온도향상 외곽시설 설치	14.6	8.4	3.8	26.1
	부산국제여객터미널 건립사업	45	30	11	24.4
인천항만공사	인천신항 터미널 하부공축조공사	50	-	20	41.1
부산항만공사	부산항 북항 재개발 사업	-	-	-	38~49

자료 : 김기현 의원실(서울경제, 2011.9.27. 2면 참조).

<그림 3-17>에 의하면 저가 입찰 시 효과적인 비용 삭감 항목에 대해 전문건설업체는 노무비, 일반관리비, 경비 순, 그리고 일반건설업체는 일반관리비, 경비, 노무비 순으로 응답하고 있다. 하지만 일반건설업체는 하수급자인 전문건설업체의 비용 절감 가능성을 판단하여 저가 입찰 가격을 작성할 것이고, 공사 원가 구성 중 비중이 큰 노무비 삭감이 가장 효과적일 것으로 판단된다. 면담 결과에 의하더라도 최저가낙찰제 하에서 입찰자가 수주 경쟁에서 승리하기 위해서는 투찰 가격을 낮출 수밖에 없는데, 이때 노무비를 삭감하는 것이 일반적인 방법이라고 한다.

〈그림 3-17〉 저가 입찰시 효과적인 비용 삭감 항목
(일반건설업체·전문건설업체 응답)



자료 : 한국건설산업연구원, 건설 근로자의 적정 임금 확보 및 지급 방안(건설업체 대상), 2011.4.

과도한 저가 낙찰이 산재 다발에 이르는 경로는 크게 세 가지이다. 첫째, 작업 팀 축소 및 외국 인력 투입에 따른 산재 발생이다. 건설업체는 업체 유지·유동자금 확보·시공 실적 확보 등을 위해 낮은 입찰가를 제시해서라도 수주하려 하는데, 이때 노무비를 삭감하는 것이 일반적이다. 현장 실무자들과의 면담 결과에 의하면 삭감된 노무비를 만회하기 위한 노동력 투입 관행은 크게 다음의 세 가지이다. 첫째, 작업팀을 감축한다. 예컨대, 통상 10명인 작업팀을 7~8명으로 축소한다. 둘째, 저임금 근로자를 투입한다. 고임금의 A급 대신 중·저 임금의 B급을 투입한다. 셋째, 내국 인력을 외국 인력으로 대체한다. 즉, 고임금의 내국 인력 대신 저임금의 외국 인력을 투입한다.

최저가낙찰제 현장의 작업팀 축소 및 외국 인력 증가 규모를 추정해 볼 수 있는데 <표 3-29>는 2007~2009년 발주된 최저가낙찰제 공사에서의 내국인 일자리 상실 규모를 요약하고 있다. 저가 낙찰에 의한 노무비 부족으로 인해 2007년 9만 5,040개, 2008년 3만 5,451개, 2009년 3만 6,302개의 내국인 일자리가 상실된 것으로 추정된다. 이것은 작업을 수행하는 근로자들에게 노동 강도가 강화되었음을 의미하고, 숙련도가 낮고 의사소통에 더딘 외국 인력들에게서 산재 발생 가능성이 높아졌음을 의미한다.

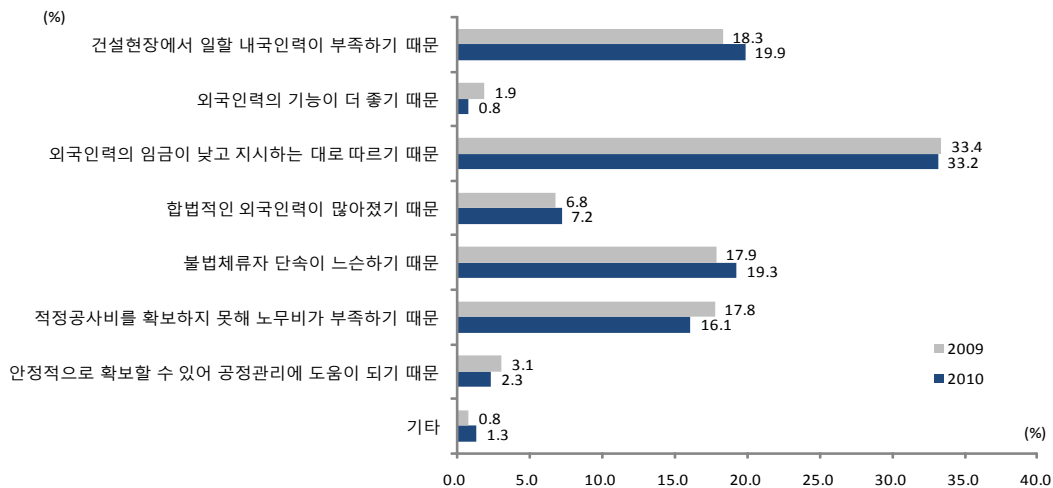
**<표 3-29> 2007~2009년 발주된 최저가낙찰제 공사에서의
내국인 일자리 상실 규모 요약**

구분	2007년				2008년				2009년			
	금액 (조원)	계 (개)	작업팀 감축	외국인 고용	금액 (조원)	계 (개)	작업팀 감축	외국인 고용	금액 (조원)	계 (개)	작업팀 감축	외국인 고용
계	14.0	95,040	43,851	51,190	15.2	35,451	20,548	14,902	22.3	36,302	23,306	12,997
80% 이상	0.4	0	0	0	0.5	0	0	0	1.8	0	0	0
70~79%	2.8	3,208	3,208	0	10.5	8,854	8,854	0	16.9	13,558	13,558	0
60~69%	10.7	90,285	40,127	50,158	4.1	25,458	11,315	14,143	3.3	19,495	8,664	10,830
60% 미만	0.1	1,547	516	1,031	0.1	1,138	379	759	0.3	3,249	1,083	2,166

자료 : 최저가낙찰제 대상 공사 정보는 대한건설협회 내부자료 참조.
건설 기능 인력수는 통계청 경제활동인구조사 참조.

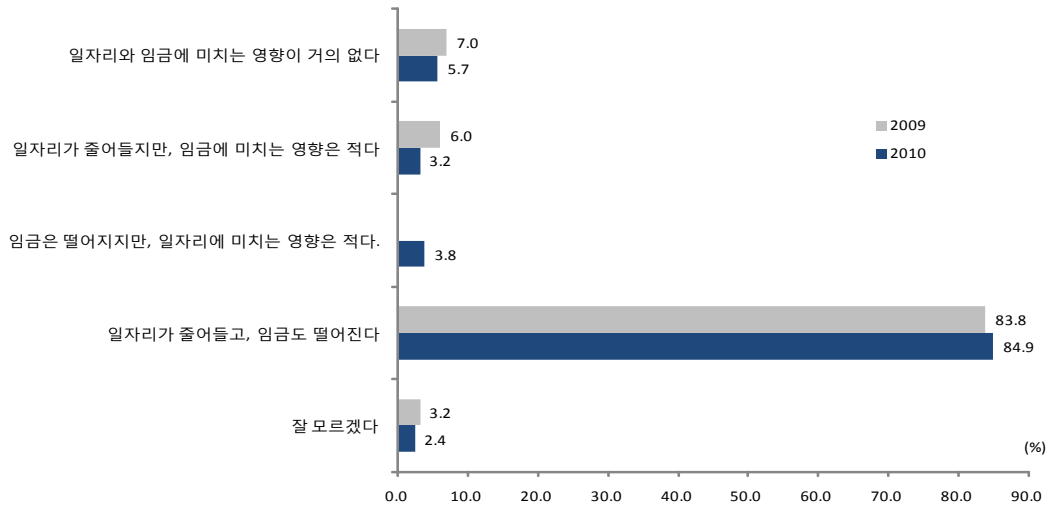
<그림 3-18>과 <그림 3-19>는 외국 인력을 활용하는 이유와 내국인 취업에 미치는 영향을 보여준다. 그 이유는 이들의 인건비가 낮다는 점과 노무비가 부족하다는 응답이 많고, 그 결과 내국 인력의 일자리가 줄고 임금은 하락한다는 응답이 많다.

<그림 3-18> 외국 인력을 활용하는 이유(근로자 응답)



자료 : 한국건설산업연구원, 건설 근로자 수급 실태 설문조사(건설 근로자 대상), 2010.10.

<그림 3-19> 외국 인력이 숙련 내국 인력 취업에 미치는 영향(근로자 응답)



주 : 2010년 설문지에 “임금은 떨어지지만, 일자리에 미치는 영향은 적다” 문항이 추가되었음.
 자료 : 한국건설산업연구원, 건설 근로자 수급 실태 설문조사(건설근로자 대상), 2010.10.

둘째, 무리한 공기 단축 및 근로 조건 악화에 따른 산재 발생이다. 건설 생산 과정에서는 하루에 투입되는 요소가 모두 비용으로 연결되므로 가능한 한 공기를 단축하려고 한다. 저가 낙찰 현장에서는 그 경향이 더욱 짙게 나타나 무리한 공기 단축 및 근로 조건 악화로 이어진다. 이러한 요인들은 결국 장시간 노동, 노동 강도 강화, 고령화 등으로 표출된다.

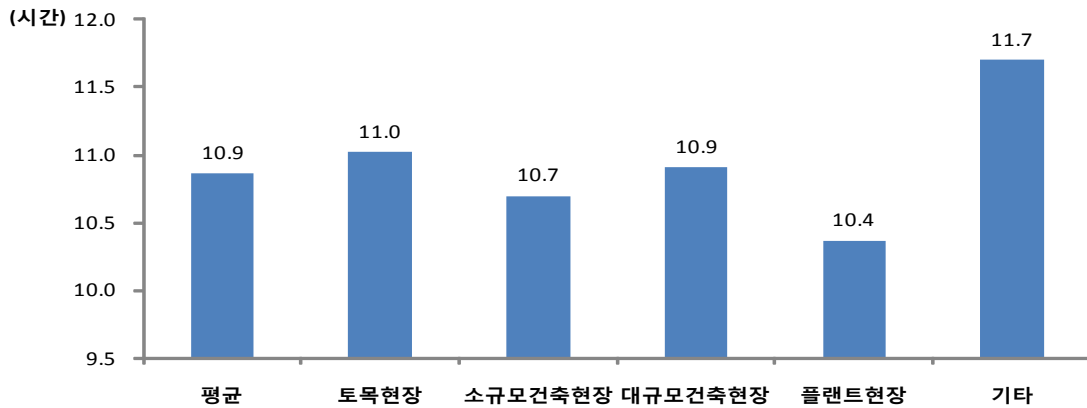
<그림 3-20>은 근로자들이 응답한 하루 평균 근로 시간이다. 평균 10.9시간으로 나타났다는데, 이것은 근로자들의 피로도를 누적시켜 산재의 발생 가능성이 높아지고 품질은 저하될 수 있다.

<그림 3-21>은 근로자가 응답한 일주일 만근 후 일요일을 보내는 방식이다. ‘주휴일 수당을 받고 쉬다’는 응답은 6.1%에 불과하고 ‘평일과 마찬가지로 임금을 받고 일한다’는 응답이 54.8%로 가장 많다. 이것은 피로의 누적을 심화시켜 산재에 이르게 할 가능성이 높다. 건설 현장에서의 주휴일 확보가 어려운 비용 측면의 이유 중 하나는 공공공사에서조차 일요일에 대한 휴일 수당을 공사 원가에 반영한 예는 없었다는 것이다. 이러한 관행은 건설업체의 입장에서 주휴수당의 지불 능력이 부족하게 됨을 의미한다.¹⁸⁾

또한 일요일 작업에는 감리나 안전 관리자 등 관리 감독자가 교대로 근무하기 때문에 감독의 역할이 줄어들 수밖에 없어 산재의 위험성이 더욱 높은 것으로 지적되고 있다.¹⁹⁾ 고용노동부의 산재발생현황분석(2010) 자료에 의하면 건설업 재해 중 일요일에 발생한 재해는 1,843건으로서 8.2%를 차지하고 있다.

이러한 근로 조건의 악화는 청년층의 진입 기피 경향을 더욱 강화시켜 건설 기능 인력의 고령화를 심화시킨다. <그림 3-22>에 의하면 2010년 말 현재 전체 취업자 중 40대 이상의 비중이 59.0%인 것에 비해 건설 기능 인력 중 40대 이상의 비중이 77.4%인 것으로 나타났다. 고령화는 건설 생산물의 품질 저하는 물론 산업 안전보건 측면에서의 위험이 높아졌음을 의미한다.

<그림 3-20> 평균 근로시간(근로자 응답)

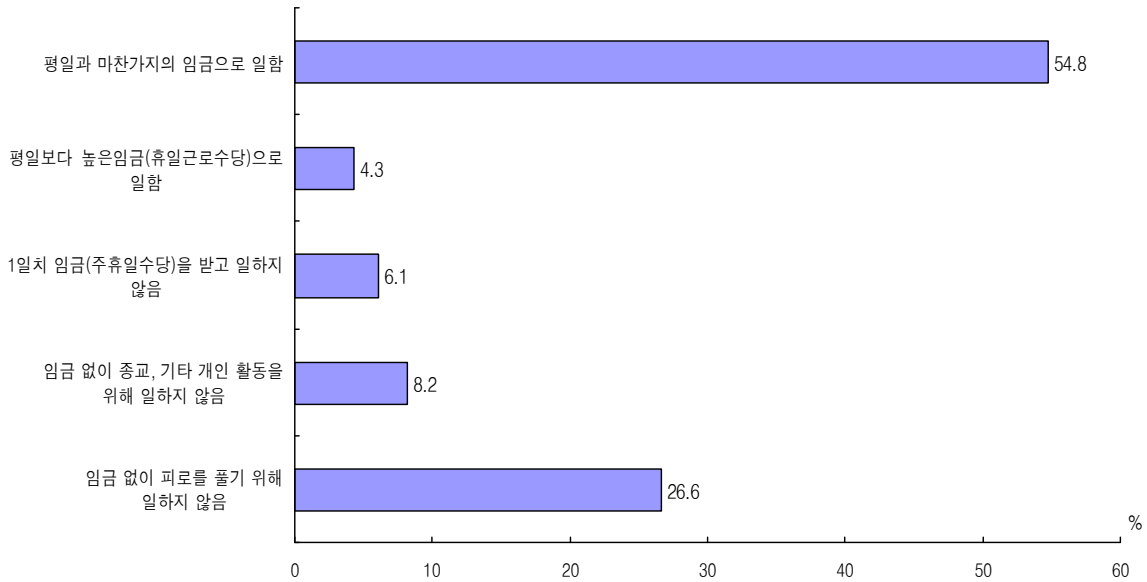


주 : 근로 시간 = 퇴근시간-출근시간-오전 참 시간-점심시간-오후 참 시간.

자료 : 한국건설산업연구원, 건설 근로자의 적정 임금 확보 및 지급 방안(건설근로자 대상), 2011.4.

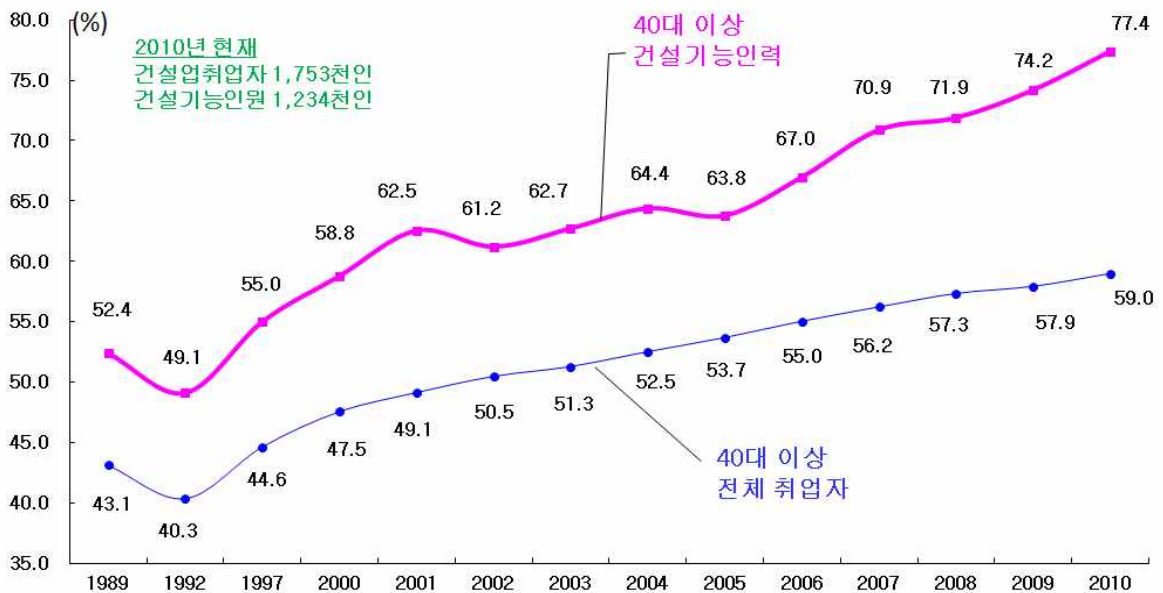
18) 심규범·허민선(2007), 건설 현장의 근로조건 개선 및 효율적인 외국 인력 관리 방안, 건설교통부 참조.
 19) 심지어 일요일 작업에는 감리나 안전 관리자 등이 출근하지 않는 경우도 있다. 매일경제뉴스(2011.9.26.) 및 KBS 뉴스(2011.9.26) '대전 갑천변 매물사고 관리 소홀 수사' 참조.

<그림 3-21> 일주일 만근 후 일요일을 보내는 방식(근로자)



자료 : 한국건설산업연구원, 건설 현장 근로실태 조사, 2007. 5.

<그림 3-22> 건설 기능 인력의 고령화 추이



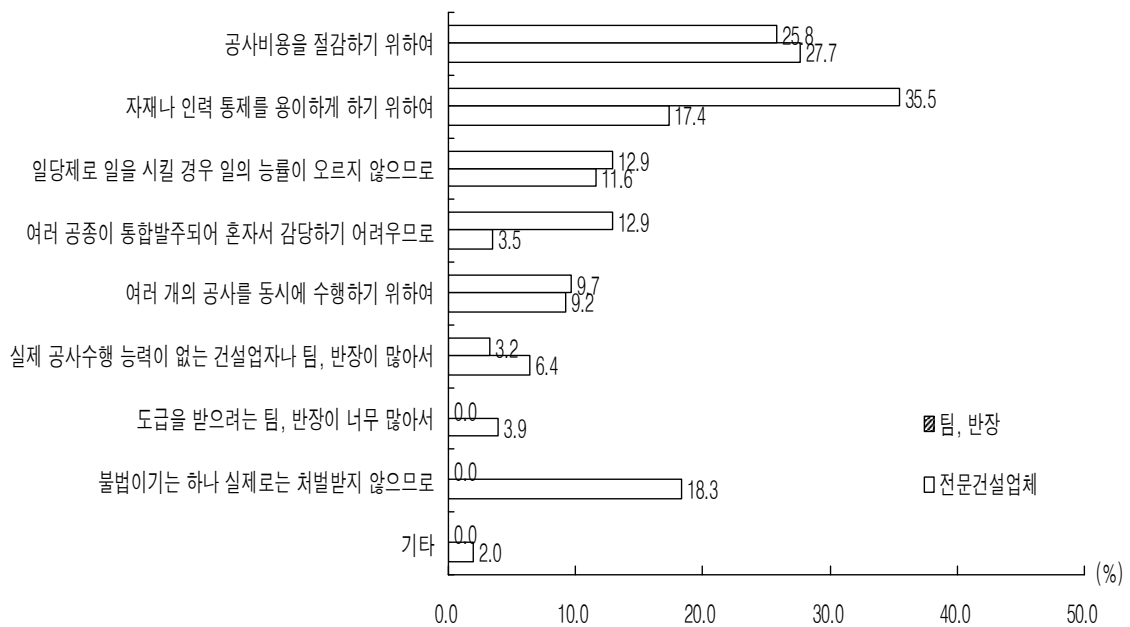
주 : 기능 인력은 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치기계 조작 및 조립 종사자, 단순노무 종사자 등을 합한 개념임.

기술관리인력은 전문가, 기술공 및 준전문가, 사무종사자 등을 합한 개념임.

자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도(12월 기준).

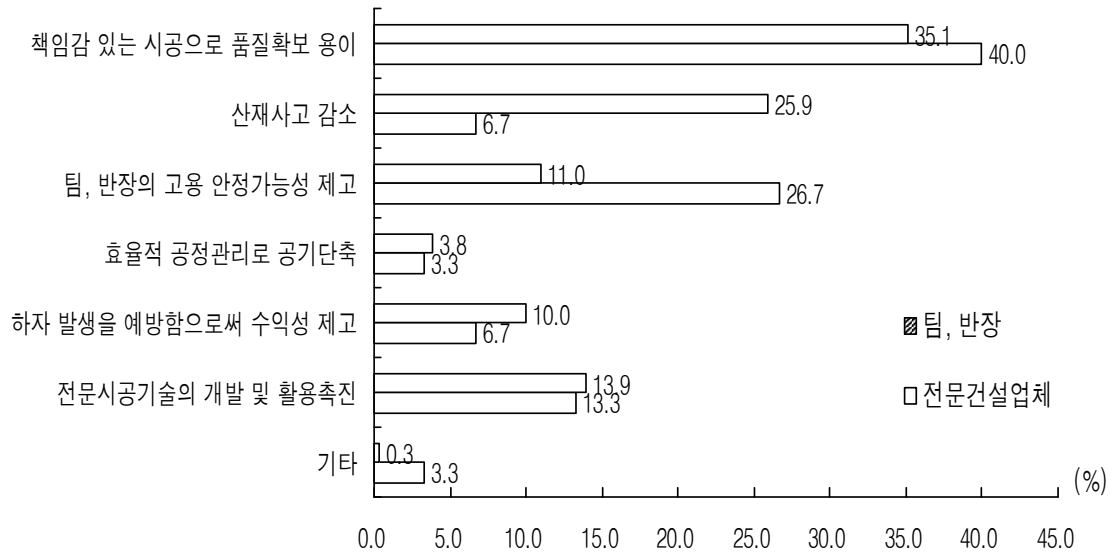
셋째, 불법 재하도급에 따른 산재 발생이다. <그림 3-23>에서 보듯이 다단계 하도급을 야기하는 이유는 전문건설업체와 팀·반장의 입장에서 ‘공사 비용 절감’과 ‘자재 및 인력 통제 용이’ 등이 가장 주된 것이다. 전문건설업체가 일괄 하도급을 줄 경우 팀·반장의 안전 관리 능력이 부족하고 작업 과정이 원수급자의 통제 및 감독으로부터 멀어지게 되어 산재 발생의 위험성은 더욱 높아지게 된다. 또한 직접 시공의 장점에도 불구하고 과도한 저가 낙찰이 이를 저해한다는 조사 결과도 있다. 팀·반장과 전문건설업체 모두 직접 시공의 가장 큰 장점으로 ‘책임 시공에 의한 품질 확보’라는 점에 양자의 인식이 일치하나(<그림 3-24> 참조), 양자 모두 ‘지나치게 낮은 공사비’가 직접 시공을 제약하는 요인이라고 가장 많이 응답한 점에 주목할 만하다(<그림 3-25> 참조).

<그림 3-23> 다단계 하도급이 발생하는 이유에 대한 견해



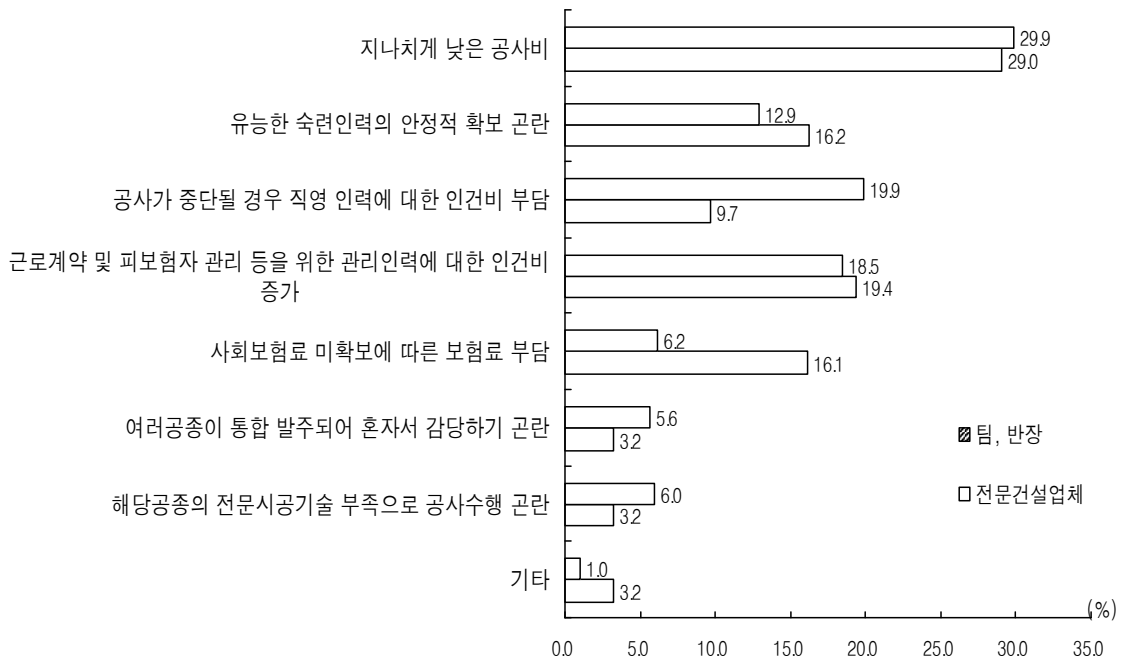
자료 : 심규범(2006), 건설현장의 다단계 하도급구조 개선 방안, 한국건설산업연구원.

<그림 3-24> 전문건설업체가 직접 시공할 경우의 장점에 대한 견해



자료 : 심규범(2006), 건설현장의 다단계 하도급구조 개선 방안, 한국건설산업연구원.

<그림 3-25> 전문건설업체의 직접 시공을 제약하는 요인에 대한 견해



자료 : 심규범(2006), 건설현장의 다단계 하도급구조 개선 방안, 한국건설산업연구원.

② 낙찰률 저하에 따른 산업안전보건관리비 감소

낙찰률이 지나치게 저하될 경우 「산업안전보건법」 제30조에 의해 공사 원가에 계상된 산업안전보건관리비(이하 산안비) 역시 감소할 수밖에 없다. 현재 조달청의 특수 계약 조건 제10조는 산안비를 타 용도로 전용하지 못하도록 금지하고 그에 대해서는 금액 조치한다는 내용을 명시하고 있다. 하지만 제10조의 2(산업안전보건관리비 등의 계상) 제1항 제1호는 총액 입찰로 집행한 공사인 경우 관련 법령의 규정에 의거 공사비에 포함하도록 한 산안비 등은 예비가격기초금액에 계상된 산안비 등에 투찰률(예비가격기초금액 대비 계약 금액 비율)을 곱한 금액 이상으로 산출 내역서에 포함하도록 규정하고 있다. 따라서 낙찰률이 지나치게 낮아져 적정 산안비를 확보하지 못하게 되고, 이것은 산업 안전 활동의 위축으로 이어지게 된다. 하지만 현실적으로 지나친 낙찰률 저하에 따른 산안비 삭감 문제를 해결하기는 어렵다.

<표 3-30> 공사 종류 및 규모별 안전관리비 계상 기준표

공사종류	대 상 액	5억원 이상 50억원 미만		50억원 이상	
		5억원 미만	비율(X)		기초액(C)
일반건설공사(갑)		2.48(%)	1.81(%)	3,294천원	1.88(%)
일반건설공사(을)		2.66(%)	1.95(%)	3,498천원	2.02(%)
중 건 설 공 사		3.18(%)	2.15(%)	5,148천원	2.26(%)
철도·케도신설공사		2.33(%)	1.49(%)	4,211천원	1.58(%)
특수및기타건설공사		1.24(%)	0.91(%)	1,647천원	0.94(%)

자료 : 고용노동부, 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용 기준, 2008. 10. 22.

산안비 부족은 현장의 산재 예방 활동을 위축시킨다. 첫째, 안전관리비 부족에 따른 안전 관리자 부족이다. 안전관리비를 계상하는 현장은 그나마 사정이 나은 편이나 저가 낙찰 현장 중 실질적인 안전관리비를 0%로 잡는 현장이 많다. 이 경우 안전관리자를 아예 배치하지 않게 되며 산재사고 가능성이 높아진다. 이 경우 안전 보호구 지급이나 안전시설 설치 등도 미흡해지면서 산재 위협에 더욱 더 많이 노출되게 된다. 예컨대, 이천 산재 참사 현장의 경우에도 안전 관리자가 선임되지 않았다.

둘째, 안전관리비가 부족해지면 안전 교육이 미흡해진다. 현장 안전 관리자 면담에 의하면 안전관리비가 부족해질 경우 안전 교육에 소요되는 비용 확보조차 부담스럽게 느껴 안전 교육이 형식적으로만 진행된다고 한다. 또한 적정 공사비 미확보로 인해 무리하게 공기를 단축하는 과정에서는 안전 교육 시간의 확보도 어렵다고 한다.

셋째, 안전관리비 부족에 따라 시설 및 보호구 공급이 미흡해진다. 안전 시설물 설치 등은 해당 공정에서만 필요한 일시적 작업이므로 굳이 설치하지 않더라도 아무런 문제가 없이 지나가면 투입되어야 할 설치 비용은 그대로 사업주의 이익이라고 생각하는 경향이 있다. 하물며 과도한 저가 낙찰 현장에서는 안전에 대해 더욱 관심이 낮다. 따라서 안전화와 안전모가 제때 지급되지 않거나 저가품이 지급되어 안전 보호구로서의 역할을 다하지 못하는 경우가 발생한다.

3) 개선 방향

적정 노무비 및 산안비 확보 방안이 마련되어야 한다. 발주자의 설계 금액에 적절한 수준의 노무비가 계상되도록 하고 이것이 수주 경쟁에서 삭감되지 않고 전달될 수 있는 장치를 마련해야 한다. 이때 일요일 휴무가 가능해지려면 주휴수당이 반드시 포함되도록 조치해야 한다. 한편, 산안비를 확보할 수 있는 방법은 노무비 자체의 삭감을 막는 방안과 낙찰률과 무관하게 확보하는 방안이 있다.

마. 당사자별 산재 예방 노력 책임 분담 미흡

건설 현장의 산업 안전은 발주자로부터 다수의 원수급자와 하수급자 그리고 이동이 잦은 근로자로 구성되어 있다. 따라서 건설 현장의 산재를 줄이기 위해서는 이들 간의 적절한 책임 분담이 중요하다. 하지만 현행 제도에서는 총괄 관리자로서 원수급자에만 책임이 집중되어 있어 각 당사자 간의 책임 분담이 미흡해 산재 예방 노력의 시너지 효과 역시 미흡하다.

1) 정부의 건설재해예방 노력 미흡 : 인력 및 예산 투입 부족

① 현황

2011년 국정감사에서는 건설업이 차지하는 재해 비중에 비해 재해 예방 예산 및 인력 배분이 과소하다는 지적이 나왔다. 2010년 전체 재해의 23%를 건설업이 차지(특히, 20억원 미만 소규모 사업장의 재해가 70%)하고 있음에도 불구하고 이를 막을 수 있는 예산 및 인력 배분은 미흡하기 때문이다. 일례로 산재 예방 사업의 최일선에 있는 한국산업안전보건공단의 예산 및 인력 현황을 살펴보면 건설업에 배정된 인력은 9.3%이고 예산은 4.1%에 불과하다(<표 3-31> 참조).

<표 3-31> 2010년 건설업 재해 예방 예산 및 인력 현황 : 한국산업안전보건공단

연도	한국산업안전보건공단 전체		건설업 전체		점유율(%)		소규모 현장 (20억원 미만)	
	인력 (명)	예산 (백만원)	인력 (명)	예산 (백만원)	인력	예산	인력 (명)	예산 (백만원)
2010	1,273	151,300	119	6,263	9.3	4.1	17	5,130

자료 : 강성천 의원실 홈페이지.

② 원인 및 문제점

예산과 인력의 배정이 적은 것은 건설업 재해를 줄이려는 정부의 의지가 아직까지 미흡하다는 지적이다.

③ 개선 방향

건설업의 재해가 차지하는 비중만큼 건설업에 대한 인력 및 예산 등 산재 예방 노력을 더욱 배가해야 한다.

2) 발주자의 산재 예방 노력 미흡

① 현황

발주자는 건설 생산 단계의 최상위에 위치해 가장 큰 영향력을 보유하고 있으나 설계 및 원가 계상 측면에서 산업 안전에 대한 고려는 미흡하다.

② 원인 및 문제점

설계 단계 및 발주 단계에 산업 안전 전문가가 제도적으로 참여할 수 있는 경로가 미흡하다. 따라서 가장 빈번한 산재 형태인 추락 재해를 막을 수 있는 가설재 등에 대한 고려도 거의 없는 것으로 판단된다.²⁰⁾

③ 개선 방향

설계 단계 및 발주 단계에서부터 산업 안전을 고려한 공법이나 재료 등이 반영될 수 있도록 산업 안전 전문가가 참여할 수 있는 경로를 제도화하는 방안을 검토해야 한다.

20) 여러 선행 연구도 가설재가 재해에 미치는 지대한 영향과 이것이 미리 반영되지 못하는 문제점을 지적하고 있다. 간접가설공사와 직접가설공사로 분류되는 가설공사 중 직접가설시설물에 해당하는 거푸집공사 및 동바리 설치공사는 건설업 중에서도 재해 발생률이 높은 부문이다. 건설업의 중대재해는 추락 사고에서 가장 빈번한데 추락 사고 중에서도 '비계 및 가설 구조물의 추락'의 재해율이 가장 높은 것이 한 예이다. 이재섭·김만장·최기훈(2010), 가설 시설물의 재해 발생 매커니즘 분석을 통한 효율적인 안전관리, 대한건축학회논문집 구조계 제26권 제11호(통권 265호) 참조. 실제로 거푸집 공사의 재해 사망자는 2004년 기준으로 전체 건설업 재해 사망자 중 17.4%로서 가장 높은 비율을 차지했다. 따라서 거푸집 공사는 건설공사의 품질 및 안전에 직접적인 영향을 미치는 중요한 공정이라 할 수 있다. 남국현·박준근(2006), 거푸집 공사의 중대 재해 발생률 감소 방안, 전국 대학생 학술발표대회 논문집, 한국건설관리학회 참조. 특히 2003년 2월 한 신축 공사 현장에서 발생한 거푸집 붕괴 사례는 가설재 설치 공사에 있어 설계 과정이 무엇보다 중요함을 보여준다. 이 사고는 건물의 저층부와 고층부를 연결하는 3층 슬래브를 타설하는 중 하부의 동바리가 타설 하중을 견디지 못하고 붕괴하여 발생했다. 그런데 이 공사에서 이중 동바리를 사용함에도 가설 구조 설계를 하지 않은 점, 거푸집 시공계획 등의 가설공사 계획을 수립하지 않은 점이 주요 사고 원인으로 지적되었다. 나운(2004), 가설거푸집 붕괴 재해의 원인과 대책, 건축구조 v.11., 한국건축구조기술사회 참조.

3) 원수급자의 산재 예방 노력 반영 미흡 : 산업안전관리자의 예방 노력 미반영

① 현황

건설 현장 안전 보건 관리자에 대한 면담조사에 의하면 보통 안전 관리자 중 정규직은 30%, 비정규직이 70% 정도 된다. 대체로 프로젝트 단위로 움직이며 1년 단위로 계약하기도 한다. 따라서 비정규직화에 따라 산재 예방 노력이 약화된다.

② 원인 및 문제점

산업 안전 관리자들의 산재 발생 이전의 사전적인 산재 예방 노력이 직접적으로 반영되지 못해 이들에 대한 처우도 약화된 것으로 풀이된다. 하지만 산업 안전 관리자에 대한 비정규직화는 산재 예방을 위한 근본적인 방안 또는 중장기적인 방안에 대한 고민을 어렵게 한다. 산업 안전 보건 관리자 본인이 1년 단위의 계약직일 경우 비정규직의 경우 중장기적 차원의 안전 계획을 고민하지 않기 때문이다. 따라서 보다 효과적이고 근본적인 산재 예방 대책이 수립되기 어렵다.

한편, 산업 안전 관리자의 경우 현장 규모별로 자격 및 경력을 반영한 배치 기준이 세분화되어 있지 못해 경험이 많고 연륜이 쌓인 산업 안전 관리자들이 취업에서 불이익을 받기도 한다. 단순히 인원수만을 규정하고 있기 때문에 건설업체에서 임금이 낮은 초보자들을 선호하기 때문이다. 이것은 산업 안전 관리자로서의 사기를 저하시키고 미래를 불투명하게 만드는 요인이 된다. 안전 관리자와 달리 현장 대리인 및 감리 등 건설 기술자들의 경우에는 현장 규모별로 자격 및 경력에 따라 초급부터 특급까지 등급을 정하고 등급별 인원을 규정하고 있어 상위 자격증 보유자와 경력 보유자들도 그들의 경력에 상응하는 임금을 받으면서 취업할 수 있는 여건이 마련되어 있다(「건설산업기본법」 및 「건설기술관리법」 참조).

③ 개선 방향

산재 예방 노력을 직접적으로 반영할 수 있는 방안을 강구해야 한다. 이를 통해 산업 안전 관리자를 정규직으로 채용하고 근속이 길어지도록 유도하는 제도가 필요하다. 산

업 안전 보건 관리자의 정규직 비율을 평가 요소에 반영하는 방안을 검토할 수 있다. 또한 현장 규모별로 자격과 경력을 반영한 현장 배치 기준의 마련도 검토해야 한다.

4) 하수급자의 산재 예방 노력 촉진 미흡²¹⁾

① 관련 규정

<표 3-32>는 하수급인이 부담해야 할 근로자 재해에 대한 현행 법령의 책임 관련 규정이다. 「산재보험법」은 원칙적으로 원수급인이 보험에 가입하고 예외적으로 원수급인이 하수급인을 사업주로 승인을 얻은 경우에는 하수급인을 사업주로 본다(「고용보험및산업재해보상보험의보험료징수등에관한법률」(이하 「고용산재보험료징수법」 제9조). 「산업안전보건법」 역시 원수급자 위주로 규정되어 있다. 사업주(하수급인)는 안전상의 조치 의무를 진다(「산안법」 제23조 등). 하수급인은 현재 재해율 발표 대상에서 제외되어 있다.

<표 3-32> 근로자 재해에 대한 현행 법령의 책임 관련 규정 : 하수급인

관련 법령	책임 내용
산재보험법	<ul style="list-style-type: none"> 원수급인이 하수급인을 사업주로 승인을 얻은 경우에는 하수급인을 사업주로 봄(「징수법」 시행령 제7조). - 현행법상 원칙적으로 원수급인이 보험에 가입함.
산업안전보건법	<ul style="list-style-type: none"> 사업주(하수급인)는 안전상의 조치의무를 짐(「산안법」 제23조 등). ※ 산재 발생 시 책임 부과 <ul style="list-style-type: none"> ① 원수급인 또는 하수급인의 책임이 명확한 경우 : 각각 부과 ② 불명확한 경우는 동시 부과 재해율 미산정
기 타 (근재보험 및 공사보험)	<ul style="list-style-type: none"> 하수급인이 사업장 단위로 가입(임의 가입) 하수급인의 과실로 인한 근로자의 업무상 재해에 대해 산재보험 보상 금액 초과 손해에 대해 보상 ※ 대형 업체가 사업장 원·하도급 계약시 하수급인의 근재보험 가입증서 제출 요구

자료 : 대한건설협회 내부 자료.

21) 심규범(2007), 건설현장의 산업안전 효과 제고 방안, 한국건설산업연구원 참조 및 보완.

② 현황 및 문제점

하수급인은 건설 현장에서 실질적으로 건설 근로자를 고용하고 작업에 투입하며 공사를 수행하고 있다. 따라서 건설 근로자와 가장 가까운 거리에서 산재를 예방할 수 있는 위치에 있다. 하지만 하수급인은 현재 「산재보험법」 또는 「산업안전보건법」에서의 책임은 크지 않아 산업 안전에 소홀하다는 지적이 있다. 그 예로써 지적하는 것이 재해율 조사로부터 자유롭다는 점이다. 즉, 하수급자의 경우에는 산업 안전과 직결되는 조치가 없으므로 상대적으로 산업 안전에 대한 의식도 약한 것이라는 주장이다.

③ 개선 방향

하수급인의 산재 성과를 직접적으로 반영하는 제도의 도입을 검토해야 한다. 산업 안전 효과를 높이기 위해 건설 근로자와 보다 가까운 거리에서 공사를 수행하고 있는 하수급인에 대해서도 재해율을 발표하고 활용하는 방안을 검토할 필요가 있다.

5) 근로자의 경각심 제고 미흡²²⁾

① 현황

현재 산업 안전 관련 법령은 산재 보상의 무과실책임주의 원칙을 견지하고 있다. 사업주에게 과실이 없더라도 근로자의 산재에 대해 보상하는 것이다. 또한, 근로자에게 과실이 있더라도 산재 보상은 차등 없이 이루어진다.

「산안법」은 근로자의 산재 예방 기준 준수 의무를 요구하고 있다. 즉, ‘이 법과 이 법에 의한 명령에서 정하는 산업 재해 예방을 위한 기준을 준수하여야 하며, 사업주 기타 관련 단체에서 실시하는 산업 재해의 방지에 관한 조치에 따라야 한다’고 규정하고 있다(제6조).

고용노동부는 보호구 미착용에 대해 집중 점검하고 근로자에게 과태료를 부과하고자 한다.²³⁾ 「산안법」에서는 물체가 떨어지거나 추락할 위험이 있는 장소 등에는 사업주

22) 심규범(2007), 건설 현장의 산업 안전 효과 제고 방안, 한국건설산업연구원 참조 및 보완.

23) 고용노동부 보도자료, 건설현장 보호구 미착용시 과태료 부과, 2011.9.28. 참조.

로 하여금 근로자에게 보호구를 지급하도록 하고 있고, 근로자는 사업주가 지급한 보호구를 착용하고 작업을 수행해야 한다고 규정하고 있다. 고용노동부는 2011년 11월 1일부터 12월 31일까지 두 달간 건설 현장에서 ‘사업주가 근로자에게 보호구를 지급했는지의 여부’를 점검하고, ‘보호구를 지급했는데도 불구하고 착용하지 않은 근로자’에 대해 집중 점검을 실시한다. 이번 점검 기간 중에 사업주가 지급한 보호구를 착용하지 않은 근로자가 적발되면 즉시 과태료 5만원을 부과하고 근로 감독관이 현장에서 안전보건 교육을 실시할 방침이다.

② 원인 및 문제점

산업 안전 태도에 따른 차등화가 불가능해 근로자의 산업 안전 의식이 높아지지 않는다는 지적이 있다. 근로자에 대해서는 산재 예방 기준 또는 산재 방지에 대한 조치를 지켜야 한다는 선언적인 규정만 있을 뿐이지 실질적인 벌칙이나 책임은 거의 없기 때문이다. 따라서 산업 안전에 적극적인 근로자와 소홀한 근로자를 달리 대우할 수 있는 방안이 없고, 이것이 근로자의 산업 안전 의식을 높이지 못한다는 지적이 제기되고 있는 것이다.

다른 한편으로는 보호구 점검 및 과태료 부과에 앞서 소규모 현장에 대한 보호구 지급이 선행되어야 한다는 지적도 있다. 앞에서 언급했던 것처럼 특히, 소규모 현장에서는 보호구의 지급도 미흡하다. 이것은 근로자의 이동이 잦을 뿐만 아니라 건설업체의 규모도 작고 산안비 등의 확보도 어렵기 때문이다. 소규모 현장에 대한 효과적인 보호구 지급 방안을 마련하지 않은 채 점검을 강화하고 과태료를 부과할 경우 사업주와 근로자의 강한 반발에 직면할 수 있다.

③ 개선 방향

건설 근로자에 대한 산업 안전 의식을 제고할 수 있는 합리적인 방안을 모색해야 한다. 이러한 조치는 근로자에게 당장은 부담스러울지 모르나 근로자의 의식을 제고할 수 있다면 근로자 자신의 안전에 크게 기여하게 될 것이다. 한편, 보호구 미착용에 대한 과태료 부과 이전에 소규모 현장에 대한 보호구 공급 방안을 먼저 강구해야 한다.

바. 건설 현장의 산업 안전 주요 현안의 현황 및 문제점 요약

상술한 건설 현장의 산업 안전 주요 현안의 현황 및 문제점을 요약하면 <표 3-33>과 같이 정리할 수 있다.

<표 3-33> 건설 현장의 산업 안전 주요 현안의 현황 및 문제점 요약

주요 현안		현황	원인 및 문제점	개선 방향
소규모 현장의 산재 다발		· 소규모 현장의 산재 다발(5인 미만 현장)의 재해자수 구성비가 68%)	· 사업주 산업 안전 관리 능력 부족 · 산업 안전 보호구 미지급 · 산업안전교육 및 건강진단 미 이수 · 노무비 및 산안비 부족	· 산업 차원의 접근 · 근로경력관리시스템 구축 및 신고 촉진 방안 마련
산재 공상처리에 따른 피해		· 51.7% 산재 처리 · 기존 설문조사의 산재 처리 비율 : 최저 16.9% ~ 최고 58.8% 까지 분포	· 건설업체의 PQ 신인도 점수의 불이익, 기업의 이미지 저하 · 담당 직원에 대한 인사 상 불이익 · 환산 재해율의 객관성 저하 · 산재 및 근재보험 활용 불가 · 합의금 지출, 공사비 감소로 부실 우려	· 경미한 재해에 대한 환산 재해율 산정 제외 (산재 보상 유지)
특정 현장에 귀속시키기 애매한 산재의 처리		· 직업병 등을 특정 업체 재해율에 포함	· 특정한 현장에 책임을 묻기 어려운 직업 병 등에 대한 귀속은 불합리 · 제도에 대한 순응도 저하 · 근로자의 건강진단 기피	· 환산재해를 산정 대상에서 제외 검토
적정 공사비 미확보에 따른 산재 다발	노동 강도 강화 및 안전 능력 저하	· 작업팀 축소 및 외국 인력 증가	· 노무비 부족에 따른 투입 인원수 감축 및 저임금의 외국인 근로자 고용 · 의사소통 곤란, 기능도 저하, 노동 강도 강화	· 적정 노무비 확보 · 적정 임금 지급
	장시간 노동 및 피로 누적	· 1일 11시간 근로 · 일요일무 부재에 의한 휴식 부족 · 고령화 심화	· 노무비 부족에 따른 무리한 공기 단축, 장시간 노동 · 유급 휴일수당 계상 부재 · 근로조건 악화로 청년층 진입 기피	· 적정 노무비 확보 · 발주 금액에 휴일수당 반영, 삭감 억제
	불법 재하도급에 따른 안전 능력 저하	· 불법 재하도급 · 직접 시공 기피	· 공사비용 절감을 위한 불법 재하도급 · 공사비 부족에 따른 직접시공 기피	· 적정 노무비 확보 및 전달
	산안비 부족	· 낙찰률 하락 시 산안비도 함께 감소	· 저가 수주를 위해 낙찰률을 낮출 때 산안비에 대한 삭감 가능 · 안전 관리자, 보호구, 안전교육, 건강진단 등에 대한 지출 기피	· 적정 노무비 확보 · 낙찰률과 무관한 산안비 확보
당사자별 산재예방노력인담흡	정부의 건설재해예방 노력 미흡	· 건설업에 배정된 산업안전공단의 인력 9.3%, 예산 4.1%	· 제조업 중심의 산재 예방 체계 유지 · 정부의 건설업 산재 예방 의지 미흡	· 건설 재해 예방에 대한 인력 및 예산 배정 증대
	발주자의 산재 예방 노력 미흡	· 설계 및 원가 계상 측면에서 산업 안전에 대한 고려 미흡	· 설계 단계 및 발주 단계에 안전 전문가 제도적 참여 미흡 · 안전을 고려한 공법, 재료 등 미반영	· 산업 안전 관리자 참여 제도화 검토
	원수급자의 산재 예방 노력 미흡	· 사후적 지표인 재해율 위주의 정책	· 사전적 노력에 대한 반영 제도 미흡	· 사전적 산재 예방 노력에 대한 제도화 검토
	하수급자의 산재 예방 노력 미흡	· 원수급자의 위주의 산업안전관리 규정 · 재해율 관리 대상에서 제외	· 직접 고용 주체이나 산재 성과와 직결된 제도 부재 · 산재 예방 노력에 대한 관심 약화	· 하수급자에 대한 재해율 공표 및 활용
	근로자의 경각심 제고 미흡	· 무과실 책임주의 · 산재 예방 기준 준수 의무 부과 · 보호구 미착용 점검 및 과태료 부과	· 산업 안전 태도에 따른 차등화가 불가능해 산업 안전 의식 제고 곤란 · 소규모 현장에 대한 보호구 지급 없이 과태료 부과 시 반발 예상	· 근로자 책임 부과 검토 · 소규모 현장에 대한 보호구 지급 방안 강구

한편, 상술한 내용을 건설 현장 규모 및 산재 발생 전후에 따라 요약하면 <표 3-34>와 같이 정리할 수 있다.

<표 3-34> 건설 현장 규모 및 산재 발생 전후에 따른 산업 안전 현황 요약

산재 발생 시점 전후 건설 현장 규모	산재 발생 이전	산재 발생 이후	비고 (산업안전보건 관련 규정)
대규모 (건축 120억 원 이상, 토목 150억 원 이상)	<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전보건관리자 처우 저하 · 산재 예방 노력 반영 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> · 산재 미보고에 따른 폐해 · 특정 현장에 귀속시키 기 애매한 산재의 처리 관성 저하 	<ul style="list-style-type: none"> · 전담 안전관리자 선임 · 환산 재해율 공표 및 반영
중규모 (건축 20억~120억 원 미만, 토목 20억~150억 원 미만)			<ul style="list-style-type: none"> · 안전보건 관리 책임자 및 안전보건 총괄 책임 자 선임 · 재해예방기관 운영 · 환산 재해율 공표 및 반영
소규모 (20억 원 미만)	<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전 요소(보호구, 안전보건교육, 건강 진 단, 안전보건 관리자 등) 부족 · 산업안전관리능력 부재 	<ul style="list-style-type: none"> · 산재 미 가입에 따른 폐해 · 산재 발생 정도에 따른 상벌 부재 	<ul style="list-style-type: none"> · 안전보건관리자 미선임 · 재해 예방전문지도기관 운영(국고지원)
공 통	<ul style="list-style-type: none"> · 타 업종 대비 정부의 건설재해 예방 소홀 · 적정 공사비 미확보에 따른 무리한 공기 단축 · 산안비 부족에 따른 산업안전보건 활동 소홀 · 하수급자의 산재 예방 노력 미흡 · 근로자의 이동성에 대한 반영 미흡 · 다수의 외국 인력 · 장시간 근로 및 휴일 근로에 따른 피로 누적 · 근로자에 대한 산재 책임 부과 (과태료, 보상 차등) 		<ul style="list-style-type: none"> · 건설 근로자 기초 안전 보건교육 실시

제4장에서는 근본적인 개선을 위한 기본 방향을 먼저 서술하고 근로자 이동성 및 소규모 현장에 대한 대응, 산재에 대한 공상처리 저감, 특정 현장에 귀속시키기 애매한 산재에 대한 처리, 산업 안전 관련 비용 확보, 당사자별 산재 예방 노력 촉진 등 주요 현안에 대해 다루되 주로 앞의 두 주제는 상세히 기술하고 다른 주제는 기본 내용 정도를 기술하고자 한다.

1. 기본 방향

가. 건설 현장 규모 및 산재 발생 시점에 따른 주요 개선 방향

앞에서 논의한 건설 현장의 산업 안전 주요 현안에 대해 현장의 규모와 산재 발생 시점 전후로 구분하여 대응 방향을 <표 4-1>과 같이 정리할 수 있다. 본 연구에서는 소규모 건설 현장의 산재 발생 이전 시점 문제로서 기초 산업안전 요소 공급 방안과 중대규모 현장의 산재 발생 이후 시점 문제로서 공상처리 저감 방안에 대해 주로 언급하고자 한다. 여타 문제에 대해서는 개선 방향에 대해 언급하는 정도로 간략하게 기술한다.

<표 4-1> 건설 현장 산업 안전 주요 현안의 개선을 위한 대응 방향 요약

산재 발생 시점 전후 건설 현장 규모	산재 발생 이전	산재 발생 이후
대규모 (건축 120억 원 이상, 토목 150억 원 이상) 중규모 (건축 20억~120억 원 미만, 토목 20억~150억 원 미만)	<ul style="list-style-type: none"> · 산재 예방 노력에 대한 반영 미흡 ⇒ 제도적 반영 검토 	<ul style="list-style-type: none"> · 산재 공상처리 피해 심각 ⇒ 공상처리 저감 방안 검토 · 1주일 이하 재해 제외 · 특정 현장에 귀속시키기 애매한 산재 제외 · 환산 재해율 산식의 객관성 제고
소규모 (20억 원 미만)	<ul style="list-style-type: none"> · 기초 산업안전 요소(보호구, 안전보건교육, 건강 진단, 안전보건 관리자 등) 공급 미흡 ⇒ 산업 차원의 공급 추진 검토 · 소규모 현장의 산재 미 가입 ⇒ 가입 촉진 방안 검토 	<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전 관리 능력에 대한 반영 미흡 ⇒ 환산 재해율 관리 대상 업체 확대 검토
공 통	<ul style="list-style-type: none"> · 적정 비용 미확보에 따른 피해 ⇒ 적정 공사비, 산안비, 주휴수당 등 확보 방안 검토 · 당사자별 책임 분담 미흡 ⇒ 정부, 원수급자, 하수급자, 근로자의 산재 예방 노력 촉진 검토 · 근로자의 이동성에 대한 고려 미흡 ⇒ 산업 차원의 접근 검토 	

나. 중분류 주제별 개선 방향

중분류 정도의 크기로 묶어서 개선 방향을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 산업 차원에서 기초 산업안전보건 요소 접근 방법이다. 대상은 보호구(안전모, 안전화, 안전대), 기초 산업안전보건 교육, 정기 건강 진단 등이다. 현장 차원에서 개별 사업주가 감당하기에는 한계가 있는 요소와 현장에서 담당할 요소를 이원화하여 접근하려는 것이다. 기초 공통 요소는 산업 차원에서 접근하되 진입 이전 단계 및 초기업 단위에서 접근한다. 그에 비해 현장 특수 요소에 대해서 현장 전체와 관련된 사항은 원수급자가 담당하고 공종별 특성은 하수급자가 담당한다. 이를 위해서는 산업 차원의 자원 마련이 필요하며, 건설 근로자에 대한 근로경력관리체계가 운영되어야 하고 산업보건 관리 대상 근로자 DB도 구축되어야 한다.

둘째, 각 당사자의 역할 분담 및 산재 예방 노력 촉진이다. 발주자의 경우 설계 단계

부터 안전요소 반영, 적정 공사비 산정 및 전달, 산안비 확보 등의 노력이 요구된다. 원수급자의 경우 총괄적 산업안전보건관리, 산재 예방 노력에 대한 직접 반영 검토 등이 요구된다. 하수급자의 경우 재해율 공표 및 관리 대상에 포함하는 방안을 검토한다. 근로자의 경우에는 자신의 과실 정도와 산재 보상을 연계하는 방안을 검토한다. 다만, 근로자의 과실 정도에 대한 객관적 처리 가능성을 전제한다.

셋째, 건설산업 안전 전반에 걸친 기타 산업 안전 여건을 조성해야 한다. 건설 현장 산업 안전보건에 필요한 적정 비용(적정 공사비, 산안비, 주휴수당 등)을 확보해야 한다. 산재에 대한 공상처리 저감 방안을 모색함과 동시에 특정 사업장에 귀속시키기 어려운 직업병에 대한 처리 기준을 마련해야 한다.

다. 2011년 설문조사에 나타난 건설 현장 산업 안전 개선 방안

<그림 4-1>은 일반건설업체가 응답한 산재 예방을 위한 근본적인 개선 방안에 대한 견해이다. 무리한 공기 단축 예방하는 적정 공사비 확보(4.3), 설계 단계부터 산업안전요소 반영(4.1), 근로자 과실 정도와 보상 수준의 연계 통한 경각심 제고(4.0), 외국인 근로자 산업안전보건교육 강화(3.9), 청년층 진입 촉진 통한 고령화 예방(3.9), 기능 인력 산업안전 의식 및 역량 제고(3.8) 등의 순으로 긍정도가 강하다. 숫자가 클수록 긍정도가 강하다는 의미이다. 시공능력 순위별로는 상대적으로 30위 이하의 경우 ‘외국인 근로자 산업안전보건교육 강화’에 대한 긍정도가 높고, 31~100위 이하의 경우 ‘산업안전보건관리자 정규직화 및 전담 배치 촉진’에 대한 긍정도가 높다(<부표 21, 22, 23> 참조). 지역별로는 상대적으로 서울·대구·인천의 경우 ‘무리한 공기 단축 예방하는 적정 공사비 확보’에 대한 긍정도가 높고, 인천의 경우 ‘초기업 단위의 기초 산업안전 요소 공급’ 그리고 서울의 경우 ‘근로자 과실 정도와 보상 수준의 연계 통한 경각심 제고’에 대한 긍정도가 높다.

<그림 4-1> 건설 산재 예방을 위한 근본적인 개선 방안



주 : 점수는 1 '매우 아니다' 2 '약간 아니다' 3 '보통' 4 '약간 그렇다' 5 '매우 그렇다'를 의미함.
 자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

2. 근로자 이동성 및 소규모 현장에 대한 대응 : 개별 현장이 아닌 산업 차원의 접근

가. 필요성 : 건설 현장의 일회성 및 근로자의 이동성 고려

특정 사업장에 근무하는 근로자를 염두에 두고 설계된 산업안전보건제도는 근로자의 이동이 잦은 건설 현장과는 맞지 않는 측면이 있다. 특히, 모든 현장에서 공통적으로 필요로 하는 기초 산업 안전보건 요소에 대해 개별 사업장 중심으로 접근하고 있어 중대 규모 현장에서의 '중복 지급'과 소규모 현장에서의 '공급 누락' 현상이 동시에 발생하고 있다. 즉, 중대규모 현장에서는 안전 요소를 중복 지급하나 저급화(예; 저가 보호구)하고 있는 데 비해 소규모 현장에서는 안전 요소 공급으로부터 누락되어 사각지대가 존재한다. 또한 소규모 현장에서 발생하는 다수의 재해를 줄여야 하나 <표 4-2>에서 보듯이 소규모 사업장일수록 사업장당 재해자수가 적어 소규모 현장별 접근 방식으로는 한계가 있을 것으로 예상된다. 따라서 개별 현장별 접근보다는 산업 차원에서의 접근을 통해 근로자의 이동성과 소규모 현장의 영세성을 극복할 필요가 있다.²⁴⁾

<표 4-2> 건설 현장 규모별 재해자수(2010)

(단위 : 개소, 인, %)

업종	규모	규모									
		총 계	5인 미만	5~9인	10~29인	30~49인	50~99인	100~299인	300~499인	500~999인	1,000인 이상
사업장수		221,617	150,611	29,315	25,548	6,131	4,788	3,727	789	484	224
근로자수		3,200,645	222,303	192,736	418,303	232,170	329,434	615,719	301,532	342,495	545,953
재해자수		22,504	7,998	4,151	4,975	1,716	1,584	1,328	347	231	174
사업장당 근로자수		14.4	1.5	6.6	16.4	37.9	68.8	165.2	382.2	707.6	2,437.3
사업장당 재해자수		0.10	0.05	0.14	0.19	0.28	0.33	0.36	0.44	0.48	0.78

자료 : 고용노동부, 2010년도 산업재해현황분석연보, 2011.

나. 건설산업 차원에서의 기초산업안전보건요소 공급

1) 건설산업 차원에서의 기초산업안전요소 공급 체계

① 공급 체계 개요

기초 산업 안전보건 요소란 기초안전보건교육, 정기 건강 진단, 3대 보호구(안전모·안전화·안전대)를 의미한다. 건설 근로자의 잦은 이동을 감안하여 상대적으로 현장별 특수성이 낮은 기초 안전보건교육, 정기 건강진단, 공통적인 보호구 등에 대해 산업 차원에서 공급하는 방안을 제안하고자 한다.²⁴⁾ 하지만 각 현장에 독특한 안전 보호구, 특수 건강검진, 안전보건교육 등은 여전히 현장에서 공급되어야 한다. 즉, 이원화된 접근 방식을 채택하려는 것이다. 현장 단위를 벗어나 건설산업 차원에서 접근하기 위해서는 건설 근로자 신분 및 경력 입증을 위한 근로경력관리체계와 건설 근로자 DB가 반드시 필요하다. 필요한 정보를 매개한 수단을 별도로 고안할 수도 있으나 현재 사용 중인 ‘건

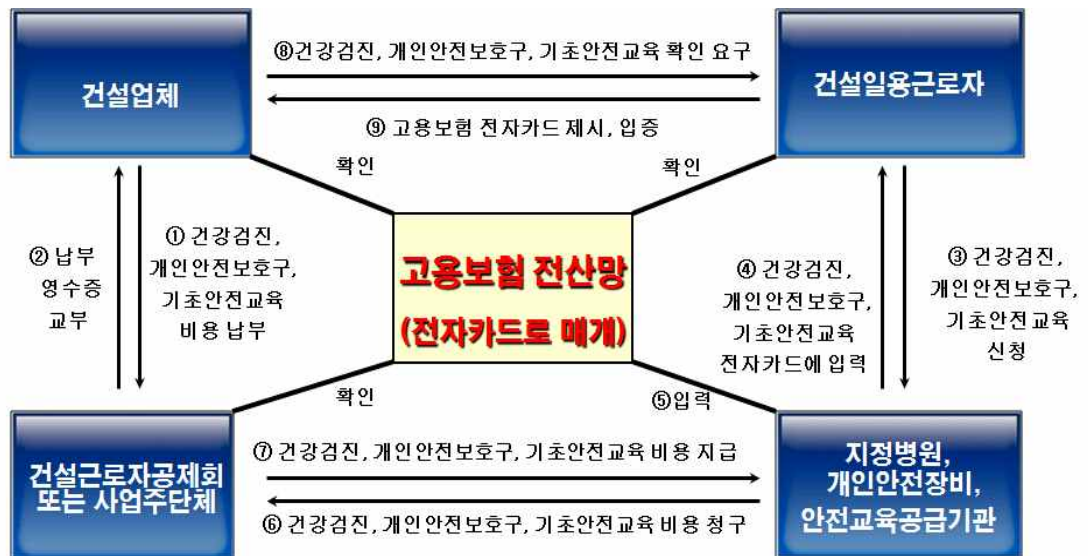
24) 고용노동부에서도 소규모 건설 현장에 대한 산재 예방을 위해 다양한 대책을 제시하고 있다. 점검 및 기술 지원 강화(건설안전패트롤, 안전보건지킴이, 영세 건설 현장 국고 기술 지원 강화 등), 안전 제일 가치관 함양(소규모 건설 현장 안전보건교육, 보호구 미착용 근로자 집중 점검 등), 지도·감독 방식 개선 및 제도 개선(유해·위험방지계획서 심사 및 확인, 건설업 근로자 안전모 지참 의무 검토 등) 등. 자세한 내용은 고용노동부(2011.10), 안심일터 조성을 위한 소규모 건설현장 산재예방대책 간담회 참조.

25) 표준산업안전관리비를 활용하는 경우를 상정하고 도식화한 것이다. 그 이외에도 다양한 재원 마련 방안을 생각할 수 있다.

설고용보험카드'를 활용하는 것이 업무의 중복을 막고 효율성을 높일 수 있을 것으로 판단된다. 물론 현재 건설고용보험카드의 활용을 막고 있는 문제점을 극복하고 작동할 수 있는 여건을 조성하는 것이 선행되어야 한다. 또한 산업 차원에서 안전 요소를 공급할 때 나타날 수 있는 부작용에 대한 세심한 배려도 필요하다.

② 건설산업 차원의 기초산업안전보건요소 공급 : 산안비 활용, 기존 근로자

<그림 4-2> 건설산업 차원의 기초 안전 요소 공급 방안 :
산업안전보건관리비 활용 예시



자료 : 심규범(2007), 건설현장의 산업안전 효과 제고 방안, 한국건설산업연구원 참조.

위에서 언급한 세 가지 요소에 대한 공급과 비용 지불 그리고 정보 확인에 관한 <그림 4-2>의 작동 메커니즘은 다음과 같다. 아래의 설명은 산업안전보건관리비 활용 방안 에 기초하고 있다. 또한 기존 근로자에 대한 설명이다.

① 건강 진단, 개인 안전 보호구, 기초 안전보건교육 비용 납부 : 건설업체가 '건설근로자산업안전기금'(가칭, 자세한 내용은 후술)을 관리하는 사업주 단체 또는 건설근로자 공제회(이하 건설안전기금)에 일정 비용을 납부한다. 건설업체는 산업안전보건관리비 중 기초 안전 요소에 배정되는 비용(향후 노동부에서 고시하도록 해야 함)을 납부하는

것이다. 이것으로써 기초 안전 요소에 대한 개별 건설업체의 공급 의무를 면제한다. 하지만 건설 현장에 들어 올 때 기초 안전 요소의 지참 여부를 확인하거나 작업 중 안전 보호구를 착용하도록 독려하는 것은 여전히 개별 건설업체의 책임이다.

② 납부 영수증 교부 : 건설안전기금은 개별 건설업체에게 기초 안전 요소에 대한 비용을 수납하고 그에 대한 영수증을 교부한다.

③ 건강 진단, 개인 안전 보호구, 기초 안전보건교육 신청 : 건설 근로자는 휴무일에 지정기관에 직접 방문하거나 전화 또는 인터넷으로 신청하는 등 다양한 경로를 통해 각각의 요소를 공급받는다. 기관 지정 시 접근성 및 신뢰성 등을 고려한다.

④ 또는 ⑤ 건강 검진, 개인 안전 보호구, 기초 안전보건교육 공급 및 전자카드 전산망에 입력 : 지정기관은 검진 또는 교육 이수 그리고 근로자에게 택배 등 편리한 방법으로 기초 안전요소를 지급한 후 그 사실을 전산망에 입력한다.

⑥ 건강 검진, 개인 안전 보호구, 기초 안전보건교육 비용 청구 : 지정기관은 기초 안전 요소를 공급했음을 증빙할 수 있는 자료를 첨부, 건설안전기금에 비용을 청구한다.

⑦ 건강 검진, 개인 안전 보호구, 기초 안전보건교육 비용 지급 : 건설안전기금은 관련 자료의 진위 여부를 조회하고 지정기관에 비용을 지급한다. 조회 과정에서 무작위로 근로자를 뽑아 실제 공급 여부를 직접 확인하도록 한다.

⑧ 건강 검진, 개인 안전 보호구, 기초안전보건교육 확인 요구 : 건설업체는 근로자가 현장에 들어올 때 기초 안전 요소의 공급 여부를 확인한다. 이 과정에서 기초 안전 요소를 공급받지 않은 근로자가 현장에서 문제를 야기할 경우 그 책임은 건설 현장으로의 진입을 허용한 사업주에게 있다.

⑨ 고용보험 전자카드 제시·입증 : 근로자는 건설업체에서 요구하는 대로 현장을 출입할 때 고용보험 전자카드를 제시하여 기초 안전 요소의 공급을 확인 받는다.

③ 신규 근로자에 대한 공급

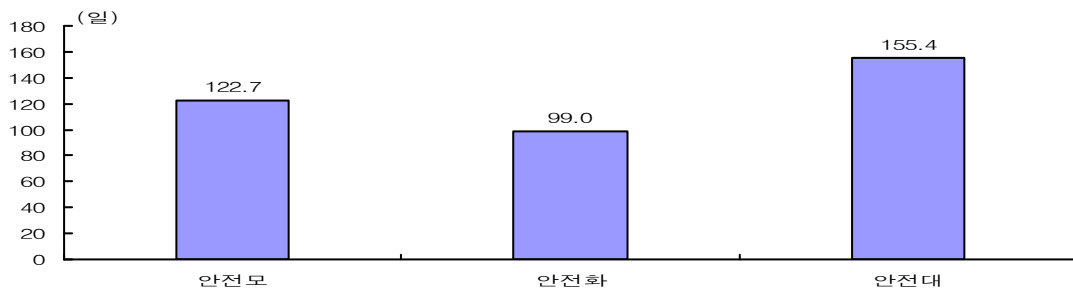
신규 건설 근로자에 대한 공급 방안은 다음과 같다. 첫째, 신규로 진입한 건설 근로자는 먼저 기초 산업 안전보건교육을 이수하도록 하고 교육기관에서 정기 건강 진단을 받도록 지도한다. 둘째, 기초 안전교육과 건강 진단 사실이 입력된 건설고용보험카드를 받

급받도록 한다(교육 이수 시에는 종이 서식, 1개월 이내 카드 송부). 전산망에 공급 사실을 입력하고 근로자의 인적 사항과 수령 서명 자료를 송부함으로써 교육기관과 건강 진단기관은 건설안전기금으로부터 비용을 지급받는다. 셋째, 건설고용보험카드를 처음 진입하는 현장의 안전 관리자에 제시하면 현장의 관리자는 신규 진입자임을 확인하고 기초 보호구(안전모, 안전화, 안전대)를 지급한다. 현장 관리자는 기초 보호구 지급 사실을 전산에 입력하고 근로자의 인적 사항과 수령 서명 자료를 송부함으로써 건설업체는 건설안전기금으로부터 보호구 구입 비용을 지급받는다.

④ 기초 보호구 적정 지급 주기 산정

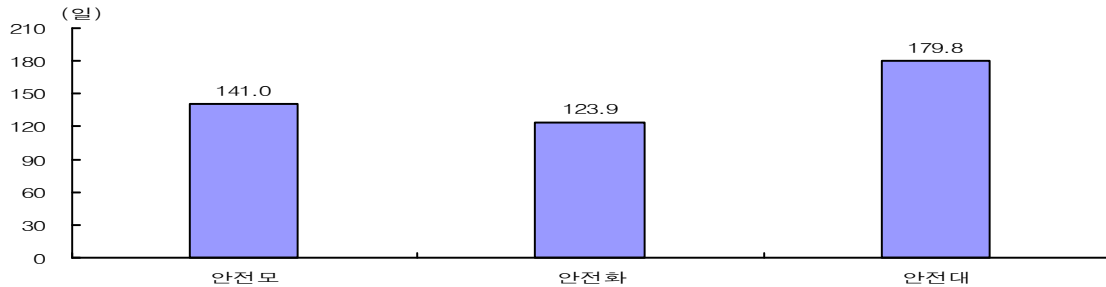
개인 안전 보호구는 근로경력관리 통해 누적된 개인별 연간 근로일수에 따라 지급하도록 한다. <그림 4-3>과 <그림 4-4>에서 보듯이 근로자에 따르면 주요 보호구의 적정 지급 주기는 안전모 122.7일, 안전화 99.0일, 안전대 155.4일로 집계된 바 있다.²⁶⁾ 다만, 산업 차원의 보호구 공급과 관련해 부작용을 최소화하는 방안에 대해서는 세부 검토가 필요하다.

<그림 4-3> 주요 보호구의 적정 지급 주기(근로자)



26) 심규범(2007), 건설 현장의 산업안전 효과 제고 방안, 한국건설산업연구원 참조.

<그림 4-4> 주요 보호구의 적정 지급 주기(사업주)



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장 근로실태 조사, 2007. 5.

⑤ 운영 주체 선정 및 세부 전달 체계 마련

산업 차원의 건설안전기금 운영 주체는 사업주 단체인 대한건설협회(건설 현장의 총괄 안전 관리자인 일반건설업체의 모임) 또는 건설근로자공제회(현재 건설근로자퇴직공제제도 및 교육훈련·취업 지원·근로 복지 등을 운영하는 건설 근로자 고용 개선 전담 조직)를 상정할 수 있다. 지정 병원, 안전 보호구 제조업체, 기초 안전보건 교육기관 등을 통한 세부 전달 체계를 구축해야 한다.

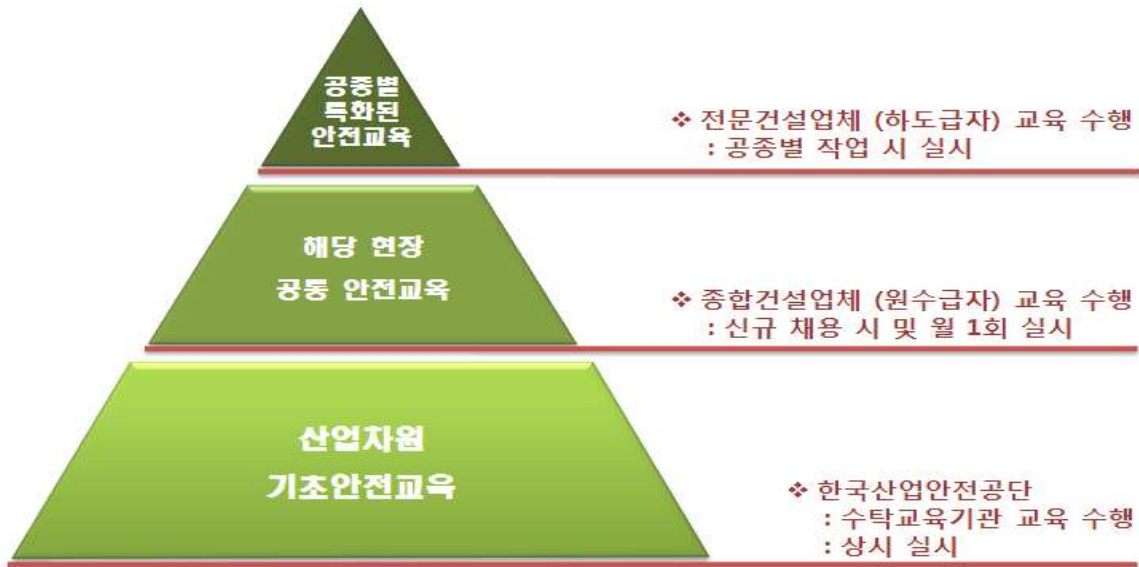
2) 기초산업안전보건교육의 효과적 공급 방안²⁷⁾

① 산업안전교육의 이원화 및 이상적인 운영 방향

<그림 4-5>는 건설업 안전 교육 단계 및 교육 수행 주체를 도시하고 있다. 산업 차원의 산업 안전 교육은 모든 건설 현장에 필요한 ‘기초적인 공통 사항’을 대상으로 하며, 산업 차원 또는 공공기관에서 담당한다. 현장 차원의 산업 안전 교육은 해당 현장 전체에 대한 ‘현장 특수적인 사항’을 대상으로 하며 현장 전체를 총괄하는 원수급자가 담당한다. 공중 차원의 산업 안전 교육은 ‘공중 특수적인 사항’을 집중적으로 실시하며 하수급자가 담당한다. 따라서 산업 차원과 현장 차원으로 이원화된 산업 안전 교육을 실시할 수 있다. 이때 산업 차원에서 공통적인 기초 산업안전 교육에 대한 접근이 현행 현장 차원에서 향후 산업 차원으로 전환되는 것이다.

27) 자세한 내용은 심규범·김지혜·허민선(2009), 건설 근로자 안전교육사업의 실효성 연구 및 수탁교육기관 평가, 한국산업안전보건공단 참조.

<그림 4-5> 건설업 안전 교육 단계 및 교육 수행 주체



② 효과적인 기초산업안전보건교육 공급 방법 : 비(非) 현장 교육 지향

2009년에 실시한 시범사업의 분석 결과 기초 안전 교육 본래의 취지에 맞는 방식은 건설 현장에 오기 이전 단계에서 교육기관 강의실 등에서 이수하는 방식이다. 일단 취업을 목적으로 현장에 진입한 이후에는 근로자에 지급해야 하는 임금을 보전해야 하는 문제가 발생하기 때문이다. 건설업체 현장에 출근한 근로자의 근로시간을 시공에 투입하는 대신 기초 산업안전 교육에 할애할 경우 공기 지연이 심각해진다.²⁸⁾ <표 4-3>은 교육 장소에 따른 기초 안전 교육의 장단점 및 추진 가능성을 요약한 것이다.

28) 하지만 2011년 9월에 통과된 「산안법」의 건설 근로자 기초 산업안전 교육은 여전히 현장 단위로 접근하도록 규정되어 시급히 방향을 전환해야 할 것으로 판단된다.

<표 4-3> 교육 장소에 따른 기초안전교육의 장단점 및 추진 가능성 요약

구분	건설 현장 교육	비(非)현장 교육(강의실 등)
개요	<ul style="list-style-type: none"> · 건설 현장에서 일하러 나온 근로자를 대상으로 실시 · 의뢰하는 건설 현장의 요구에 맞춰 기초 안전교육보다는 높은 수준의 실제 공종 특성에 맞는 교육 실시 	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 이외의 강의실 등에서 근로자를 포함한 일반인을 대상으로 교육 실시 · 기초적인 산업안전교육 실시
장점	<ul style="list-style-type: none"> · 근로자 : 교육장 접근 용이, 공종 특성에 대한 교육 이수, 이수 후 취업 가능성 확실 · 사업주 : 공종 특성에 맞는 교육 실시 가능 · 공단 : 목표 인원 달성 용이, 실제 일할 근로자 대상이므로 교육 대상 적합, 훈련 수당을 목표로 하는 일반인의 참여 억제 가능 · 교육기관 : 교육생 모집 용이 	<ul style="list-style-type: none"> · 근로자 : 기초 안전교육 이수, 근로자의 관심 내용(재해보상, 재해 시 신고 및 행동요령 등)에 대한 습득 가능, 교육 환경 양호 · 사업주 : 근로자 투입 중단 없음. 투입 중단 시 지불하는 임금 없음. 현장별 특성화된 공종별 교육시간 확보 용이(기초교육 생략) · 공단 : 기초안전교육 취지에 충실, 중소 규모 현장 근로자에 대한 접근 가능 · 교육기관 : 교육시간의 효율적 활용으로 교육사업의 안정성 제고(1일 2회 가능)
단점	<ul style="list-style-type: none"> · 근로자 : 기초 안전교육 미흡, 의뢰하는 건설업체가 꺼리는 근로자의 관심 내용(재해 보상, 재해 시 신고 및 행동요령 등)에 대한 습득 어려움, 교육 환경 미흡, 임금 삭감 사례 발생 · 사업주 : 근로자 투입 중단 야기, 투입 중단 시 임금 지불 부담 발생(원·하수급업체·팀장 간 분쟁 발생) · 공단 : 기초 안전교육 취지 달성 미흡, 중소 규모 현장 근로자에 대한 접근 어려움 · 교육기관 : 현장까지의 이동 및 행정 절차 등 부가시간이 소요되어 교육사업의 안정성 위협(1일 1회만 가능), 다수의 외국인 근로자로 인한 어려움 발생 	<ul style="list-style-type: none"> · 근로자 : 교육장 접근 불편, 이수 후 취업 불확실 · 사업주 : 없음. · 공단 : 목표 인원 달성 어려움, 훈련수당을 목표로 하는 일반인의 참여를 막지 못할 경우 교육 대상 적합도 저하 · 교육기관 : 교육생 모집 어려움
단점에 대한 해결 가능성	<ul style="list-style-type: none"> · 기초 안전교육 및 근로자의 관심 내용에 대해 미흡한 점 개선하기 어려움 : 교육기관이 의뢰자인 건설업체의 요구를 무시하기 어려움 · 미흡한 교육 환경 개선에 한계 : 현장마다 설치 곤란 · 임금 삭감 억제에 한계 : 사업주의 비용 부담에서 유래 · 근로자 투입 중단 야기, 투입 중단 시 임금 지불 부담 발생 억제에 한계 · 기초 안전교육 취지 달성 미흡 : 현장 근로자는 대개 안전교육 경험이 있으므로 기초 교육을 실시하기 어려움 · 대규모 현장 위주이므로 중소 규모 현장 근로자에 대한 접근 어려움 개선에 한계 · 현장까지의 이동에서 비롯된 교육사업의 안정성 위협 및 다수의 외국인 근로자로 인한 어려움 개선에 한계 	<ul style="list-style-type: none"> · 교육장 접근 불편은 교육기관 확충 및 홍보로 경감 가능 · 이수 후 취업 불확실은 이수자 고용에 대한 인센티브 마련 또는 의무화로 개선 가능 · 공단 및 교육기관의 목표인원 달성 어려움은 이수자 고용에 대한 인센티브 마련 또는 의무화로 개선 가능 · 훈련수당을 목표로 하는 일반인의 참여를 막을 수 있는 장치 마련 가능
추진 가능성	<ul style="list-style-type: none"> · 제도 본연의 취지에 미흡 · 단점에 대한 치유 어려움 · 추진 가능성 낮음 	<ul style="list-style-type: none"> · 제도 본연의 취지에 부합 · 단점에 대한 치유 가능 · 추진 가능성 높음

자료 : 심규범·김지혜·허민선(2009), 건설근로자 안전교육사업의 실효성 연구 및 수탁교육기관 평가, 한국산업안전보건공단 참조.

③ 소규모 현장에 대한 기초안전보건교육 공급 촉진 방안 :

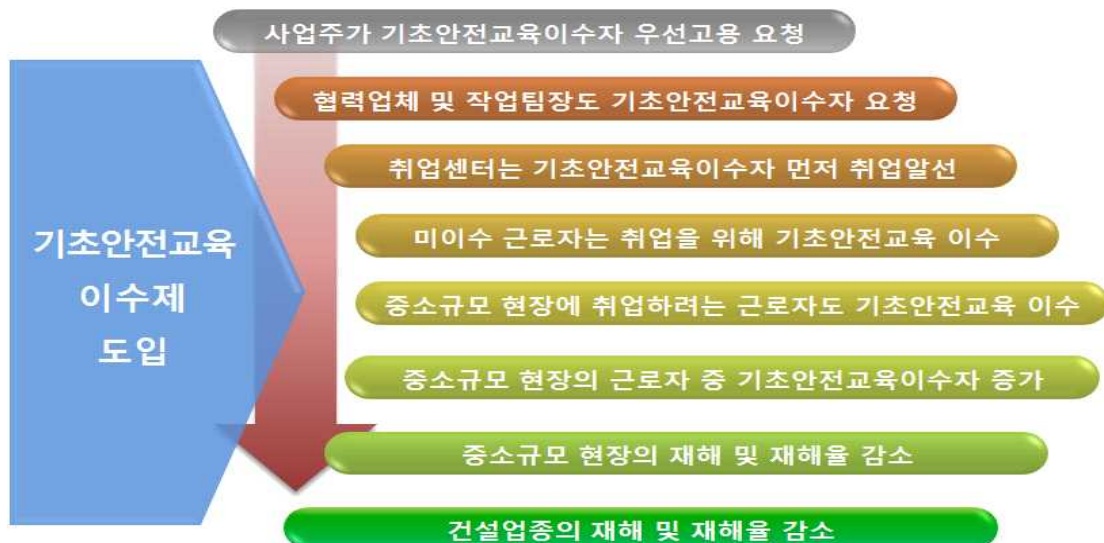
이수자에 대한 환산 재해율 경감 검토

산업 차원 접근 방법의 궁극적 목적은 소규모 현장에서 일하는 근로자에게까지 기초 산업안전보건교육 공급 전달되도록 하는 것이다. 중대 규모 현장에서는 스스로 산업안전교육을 추진할 능력이 있으나 소규모 현장에서는 의지가 있어도 산업안전교육을 추진하기에는 역부족이기 때문이다. 소규모 현장에서 일하는 근로자도 기초 산업안전보건교육에 참여하도록 하기 위해서는 근로자와 사업주에 대한 참여를 촉진할 수 있는 인센티브가 필요하다(<그림 4-6> 참조). 근로자의 참여를 촉진하기 위해서는 기초 안전교육 이수자가 취업 가능성 제고로 연결되도록 구상해야 한다. 사업주의 참여를 촉진하기 위해서는 기초 안전교육 이수 근로자 고용 시 재해 및 재해율 감소로 귀결되도록 구상해야 한다. 따라서 초기에는 기초 안전교육 이수자에 대해 산재가 발생할 경우 재해건수를 경감-예컨대, 1건이 아닌 0.9건으로 경감-하는 방안을 검토할 수 있다. 중장기적으로는 기초 안전교육 이수자 이외에는 현장에 진입하지 못하도록 금지하도록 해 이수자에게 우선적인 취업을 보장하도록 한다. 다만, 환산 재해율 경감 혜택을 보기 위한 전제 조건으로서 '고용보험 피보험자 신고'를 요구함으로써 사업주들이 스스로 신고하도록 유도해야 한다. 이러한 인센티브가 주어진다면 환산 재해율을 낮추려는 사업주가 기초 안전교육을 이수한 근로자를 우선적으로 고용할 것으로 예상되어 이들 제도의 실효성이 높아질 것으로 기대된다. 근로자 역시 취업을 위해 기초 안전교육을 이수하고자 할 것이고, 팀·반장은 물론 유료 직업소개소가 나서서 교육의 필요성을 홍보하게 될 것으로 예상된다. 결국 <그림 4-7>에서와 같은 과정을 거쳐 결국은 소규모 건설 현장의 근로자에게도 기초 산업안전교육이 전달될 것으로 기대된다.

<그림 4-6> 근로자와 사업주에 대한 참여 촉진 방안



<그림 4-7> 기초 산업안전교육 이수제의 이상적인 운영 방향



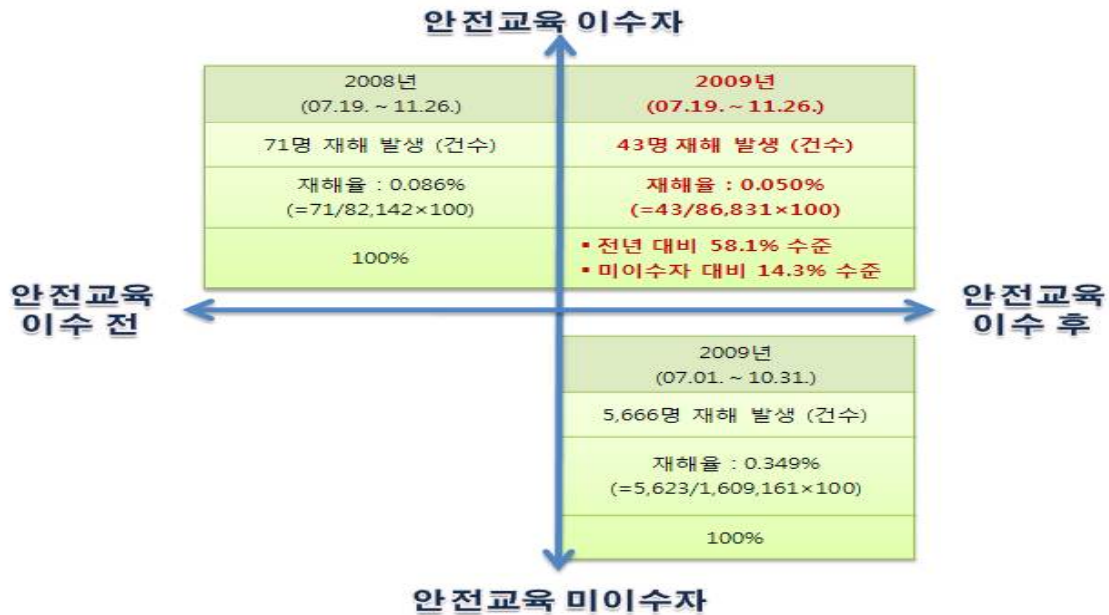
자료 : 심규범 외(2009), 건설근로자 안전교육사업의 실효성 연구 및 수탁교육기관 평가, 한국산업안전보건공단.

④ 기초안전보건교육 이수자에 대한 환산 재해율 경감의 근거

<그림 4-8>은 안전 교육 이수 여부 및 안전 교육 전후에 따른 재해율을 비교하고 있다. 2009년 기초 안전보건교육에 대한 효과 평가 결과 이수자의 재해율이 이수 이전 또는 미 이수자에 비해 낮아진다는 사실이 확인되었다. 기초 안전교육 이수자의 이수 시점을 전후한 재해율 비교에서는 2008년에 비해 58.1% 수준으로 감소했고, 기초 안전교

육 이수자와 미이수자의 재해율 비교에서는 2009년 하반기 미이수자에 비해 14.3% 수준으로 감소했다. 따라서 기초 산업안전보건교육 이수자를 고용하는 노력 자체를 산재 예방 노력으로 볼 수 있는 근거를 제공하고 있다.

<그림 4-8> 재해율 비교 : 안전 교육 이수 여부 및 안전 교육 전후 비교



주: 1) 2008년 재해율 산정 시 2009년 이수자수(분모)에서 경력이 없거나 1년 미만인 규모를 제외함.
 2) 안전교육 이수자와 미이수자를 구분하여 비교하기 위해 미이수자의 재해율 산정 시 이수자수(분모)와 이수자 중 재해자수(분자)를 모두 제외하고 산정함.
 자료 : 심규범 외(2009), 건설근로자 안전교육사업의 실효성 연구 및 수탁교육기관 평가, 한국산업안전보건공단.

다. 근로경력관리 및 산업보건관리 대상 DB 구축 : 자진 신고 유도²⁹⁾

건설산업 차원에서 기초 산업안전보건 요소를 공급하기 위해서는 건설 근로자의 신분 및 경력을 관리하고 그 정보를 축적하는 DB가 필요하다. 따라서 산업안전보건 정보를 포함한 근로 경력 정보의 일원화 및 효율화를 추진해야 한다. 일원화 추진 관련 제도(예시)는 4대 사회보험, 건설근로자퇴직공제제도, 기초산업안전보건교육, 건설업취업교

29) 자세한 내용은 심규범(2011.7), 전자카드 일원화를 통한 건설근로자 경력관리 효율화 방안, 건설고용포럼 취업지원분과위원회 참고.

육, 교육훈련 이수, 자격 취득 등이다. 관리할 정보는 근로일수, 임금, 보험료 등 납부 내역, 교육 내역, 자격 내역 등이다.

현재 건설고용보험카드의 현장 활용도가 낮다고는 하나 그 원인은 카드의 기술적 결함에 있기보다는 여건의 미성숙에 있다. 따라서 주된 걸림돌로 지적되었던 노무비 부족과 다수의 불법 외국 인력 문제가 해소될 수 있다면 무료로 공급되는 건설고용보험카드가 고용보험제도와 결합되어 가장 효과적인 관리 수단이 될 것으로 판단된다.

① 건설 현장 진입 이전에 건설고용보험카드 수령

건설 현장에서 건설고용보험카드를 기피하는 주된 원인 중 하나는 ‘발급 신청 시점과 카드 도달 시점’간 격차 문제로서 3~5일 정도 소요되는 것이었다. 2~3일 일하고 다른 현장으로 옮기는 근로자의 경우 카드를 신청한 후 도달하는 시점에 이미 동 현장에 없어 전달이 곤란해지는 사례가 다수 발생했다. 이 문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 건설 현장 진입 이전에 미리 건설고용보험카드를 발급하고 근로자가 이를 수령할 수 있는 방식이 필요하다.

건설 현장 진입 이전에 이수해야 할 의무적인 교육과 연계하여 진입 경로에 배치하는 방안을 강구해야 한다. 건설고용보험카드의 성공적인 정착을 위해 모든 건설 근로자들이 건설 현장 진입 이전에 이수해야 하는 의무적인 교육과 연계함으로써 ‘발급 신청 시점과 카드 도달 시점’ 간의 격차 문제를 근본적으로 해소할 수 있어야 한다. 건설 근로자가 건설 현장 진입 이전에 이수해야 할 의무적인 교육은 두 가지이다. 기초 산업안전보건교육은 동 교육의 의무화를 규정하고 있는 「산안법」 개정안이 국회에서 통과되어 2012년 초부터 발효될 예정이다. 건설업취업교육은 방문취업제 동포를 대상으로 실시된다.

② 건설고용보험카드 활성화 방안 개요

<그림 4-9>는 건설고용보험카드의 일원화 및 활성화 방안을 도시하고 있다. 건설 현장 진입 이전에 이수해야 할 교육을 매개로 근로자들에 접근하는 방법이다. 모든 근로자(내·외국인)를 대상으로 하는 기초 산업안전보건교육과 방문취업제 동포를 대상하

는 건설업취업교육을 이수하면서 건설고용보험카드를 발급받도록 한다. 이후에 건설 현장으로 진입하면서 건설고용보험카드를 소지하고 건설 현장 진입 이후 현장 이동 시 활용하도록 한다. 동 카드를 이용하여 4대 사회보험 신고, 퇴직공제제도, 기초안전교육 및 건설업취업교육 이수 여부 확인, 방문취업제 동포에 대한 신고 등을 일원화하여 처리하도록 한다.

<그림 4-9> 건설고용보험카드의 일원화 및 활성화 방안



- 건설산업 차원의 기초산업안전보건교육 재원 확보
- 건설고용보험카드 신청 주체 변경(사업주 → 교육기관)
- 건설고용보험카드에 교육 이수 일자 입력
- 건설고용보험카드 및 리더기 발급 비용 확보 (고용보험 + 국민연금, 건강보험 등)
- 건설근로자퇴직공제제도 피공제자 관리카드로 일원화
- 건설현장에서의 교육 이수 여부 확인 방법 공시
- 기초안전교육 이수자에 대한 환산재해율 경감
- 방문취업제 동포에 대한 관리를 동 카드 신고로 일원화
- 재해율 산식 분모의 상시근로자수에 '피보험자수' 대입
- 건설고용보험카드에 의한 신고 시 지원 강화
- 합법적인 근로자 고용 여건 조성 : 적정 노무비 확보

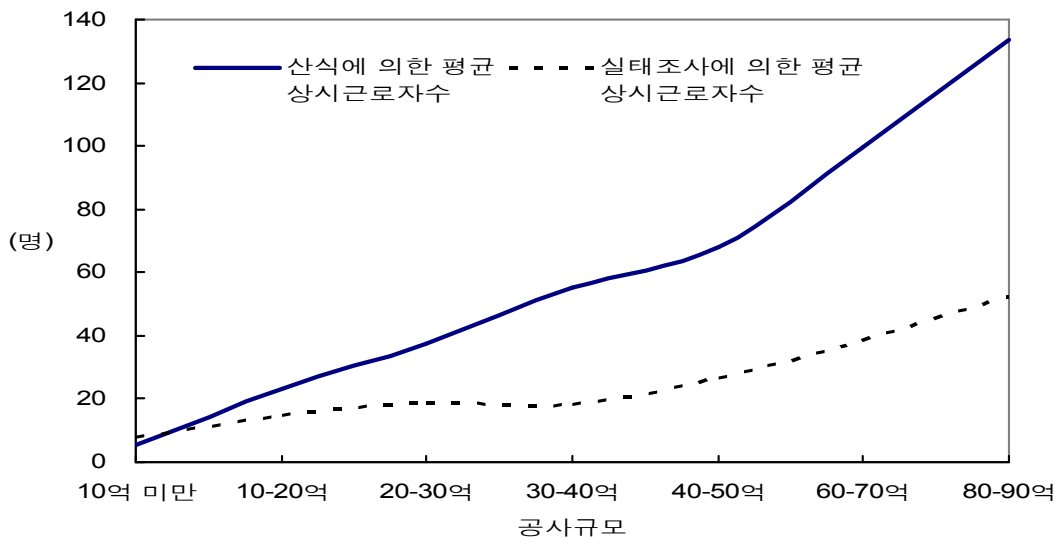
③ 재해율 분모의 상시 근로자수에 '실제 피보험자수' 대입 : 산재 통계 현실화
합법적인 외국 인력 및 내국인 고용 관리를 촉진할 수 있는 인센티브 중 하나로서 환산 재해율 산식 분모의 상시 근로자수에 실제 근로자수를 반영하는 고용보험 피보험자수 대입함으로써 실제 재해율에 근접하도록 개선한다. 실제 근로자수와 환산된 근로자수간에 격차가 크므로 재해율의 정확도를 높일 것으로 기대된다(<그림 4-10> 참조). 이러한 조치를 통해 재해율의 현실성이 제고되고 피보험자 관리와 건설고용보험카드에

대한 활용이 촉진될 것으로 예상된다. 피보험자 관리를 효과적으로 추진할 수 있는 관리 수단으로서 건설고용보험카드를 활용할 가능성이 높기 때문이다. 재해율 저감을 위해 과다 신고할 우려가 있으나 이것은 다른 제도와 정보 연계 및 크로스체크를 통해 억제할 수 있을 것으로 판단된다(<표 4-4> 참조). 다만, 산식에 의한 상시 근로자수와 실제 피보험자수에 의한 상시 근로자수 간의 격차로 인해 통계적 단절과 제도적 혼선이 야기될 수 있으므로 일정 기간의 유예 기간을 부여하고 부작용에 대한 면밀히 관찰할 필요가 있다.

$$\text{환산 재해율} = \frac{\text{환산 재해자수(사망재해는 10인으로 환산)}}{\text{상시근로자수}}$$

$$\text{상시 근로자수} = \frac{\text{연간 노무비 총액(= 실적 합계 × 노무 비율)}}{\text{1인당 연간 임금(= 월평균 임금 × 12)}}$$

<그림 4-10> 건설 현장 공사 규모에 따른 실제 및 추정 상시 근로자수 격차



자료 : 한국건설산업연구원, 건설산업의 재해율 산정 및 활용의 문제점과 개선방향, 2002.

**<표 4-4> 정보 일원화 시 건설 근로자 근로 경력 신고에 따른
각 당사자의 이해득실 비교**

근로경력 정보		건설 근로자 근로 경력 정보(근로자수, 근로일수, 임금 등)	
		실제 근로 사실보다 과다 신고할 경우	실제 근로 사실보다 과소 신고할 경우
당사자의 득실		<ul style="list-style-type: none"> · 불법 체류자에게 지급한 노무비 자료를 만들고자 내국인 과다 신고 · 환산 재해율 저하를 위해 과다 신고 	<ul style="list-style-type: none"> · 임금·건강보험의 직장 가입을 기피하기 위해 20일 미만으로 과소 신고 · 불법 체류자 신고를 못할 경우
건설업체	이득	<ul style="list-style-type: none"> · PQ 신인도의 환산 재해율 저하 △ 분모 증가 : 상시 근로자수 증가 · 법인세 감소 : 인건비 지출에 대한 손비 처리 인정 부분 증가, 순이익 감소 · 건설고용보험카드 신고에 대한 지원 금액 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 갑근세, 사회보험료, 퇴직공제부금 등 납부 감소(제경비는 발주자에게 정산)
	손실	<ul style="list-style-type: none"> · 노무비 범위 초과 신고 : 갑근세, 사회보험료, 퇴직공제부금 등에 대한 과다 지출, 직접노무비 내역과 불일치 ※ 노무비 범위 이내 신고 : 갑근세, 사회보험료, 퇴직공제부금 과다 지출 없음. · 허위 신고에 대한 처벌 	<ul style="list-style-type: none"> · PQ 신인도의 환산 재해율 상승 △ 분모 감소 : 상시근로자수 감소 · 법인세 증가 : 인건비 지출에 대한 손비 처리 인정 부분이 감소, 순이익 증가 · 건설고용보험카드 신고에 대한 지원 금액 감소 · 신고 누락에 대한 처벌 · 직접노무비 내역과 불일치
건설 근로자	이득	<ul style="list-style-type: none"> · 국민연금 수령액 증가 · 산재보상 급여액 증가 · 실업급여 수급액 증가 · 퇴직공제금 수령액 증가 · 경력연수 증가, 관련 혜택 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 갑근세 납부 감소 : 임금 총액 비례 · 실업급여 부정 수급 가능성 증가 · 사회보험료 납부 감소 : 임금 총액 비례 · 근로장려세제(EITC) 수혜 가능성 제고 : 연간 소득 1,700만원 미만일 경우 해당
	손실	<ul style="list-style-type: none"> · 갑근세 납부 증가 : 임금 총액 비례 · 사회보험료 납부 증가 : 임금 총액 비례 · 근로장려세제(EITC) 수혜 가능성 저하 : 연간 소득 1,700만원 미만일 경우 해당 · 개인 근로정보의 부정 활용 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 국민연금 수령액 감소 · 산재보상 급여액 감소 · 실업급여 수급액 감소 · 퇴직공제금 수령액 감소 · 경력연수 감소, 관련 혜택 감소

라. 소규모 현장에 대한 추가 대책 : 위생 편의시설 지원³⁰⁾

1) 지원 필요성

위생 편의시설의 설치 여건을 조성함으로써 산업 안전 및 보건 측면의 효과를 제고하는 한편, 근로자의 만족도 및 사기를 진작시키려는 것이다. 특히, 재정적 능력이 부족한 중소 규모 현장에 대해서는 산업 차원에서 화장실·세면대·샤워실 등 이동식 시설의 설치를 지원함으로써 중소 현장의 근로자도 혜택을 누리게 하려는 취지이다.

2) 지원 방법

모든 공사 규모의 현장에 대해서 편의시설의 설치가 용이하도록 설치 비용 확보 여건을 조성해야 한다(<표 4-5> 참조). 재정적 능력이 절대적으로 부족한 소규모 현장에 대해서는 비용의 일정 부분을 지원하는 방안을 검토한다.

<표 4-5> 건설 현장의 위생 편의시설 설치를 위한 효과적인 지원 내용

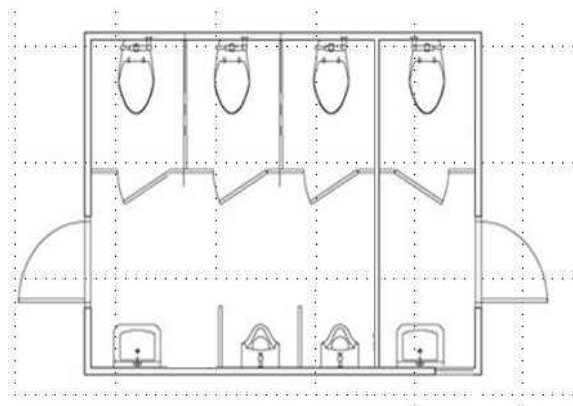
공사 금액 규모	기본 방향	세부 내용	비고
모든 규모의 공사	· 설치비용 확보 여건 조성	· 고용 관련 편의시설 비용을 설계 단계에서 원가 반영 의무화 · 산업안전보건관리비에서 사용할 수 있는 항목 명시, 소요 비용을 감안하여 반영 비율을 상향 조정(기본 모델 설치비용 기준) · 산업안전보건관리비를 낙찰률과 무관하게 확보할 수 있도록 규정	· 관련 제도 개정 · 산안비 요율 상향 조정 추정
30억원 미만의 공사	· 설치비용 일부 지원	· 산업 차원의 건설근로자복지기금(가칭)을 조성하여 사용 금액의 일정 비율 지원 · 기본 모델 지원	· 사업으로 추진 · 지원 금액 및 각출 금액 추정

30) 자세한 내용은 심규범·김지혜·허민선(2009), 건설근로자 고용개선 2차 기본계획 세부 과제의 효과적 추진 방안, 건설근로자공제회 참조.

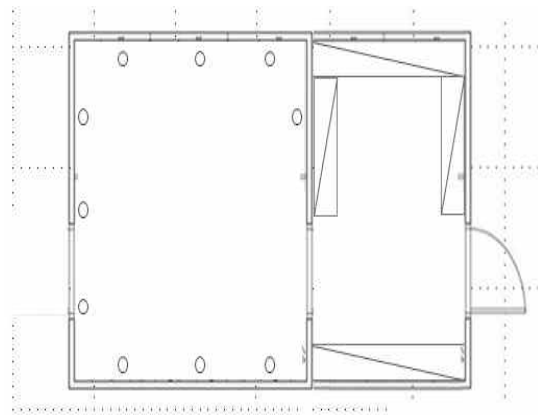
3) 위생 편의시설 기본 모델(안)

현장에 지원할 편의시설의 기본 모델을 <그림 4-11>과 <그림 4-12> 두 개의 컨테이너 구조로 구성하였다. 컨테이너 A는 남녀 화장실이 배치되고, 컨테이너 B는 ‘탈의실 + 샤워실 + 사물함’이 내부에 배치된 평면이다. 이러한 위생 편의시설은 근로자의 현장 위생을 청결히 함으로서 산재 발생을 사전에 예방할 수 있을 것으로 기대된다.

<그림 4-11> 컨테이너 A
(화장실)



<그림 4-12> 컨테이너 B
(탈의실+샤워실+사물함)



마. 건설산업 차원의 자원 마련

개별 현장 진입 이전에 기초 안전 교육을 이수하도록 유도하기 위해서는 “산업 차원”에서의 자원 마련이 필수적이다.³¹⁾ 따라서 산업 차원에서 ‘건설근로자산업안전기금’(가칭)을 마련하여 지원하는 방안을 검토해야 한다. 사업 내용은 건강 검진, 보호구 지급, 안전 교육 등이다. 자원의 일부는 산재예방기금에서 일정 금액을 출연하고 일부는 산업

31) 만일 건설 현장에 일하러 온 근로자를 대상으로 기초 안전보건교육을 이수하도록 할 경우 사업의 추진 자체가 어려워질 수 있음. 시범사업에서 현장에서 기초 안전보건교육을 실시한 경우 근로자는 일하고 임금을 받으려 왔는데 교육 시간에 해당하는 4시간분의 임금을 사업주가 지불하지 않으려 해 근로자의 반발이 있었음. 또한 전문건설업체 역시 근로자를 투입하지 못해 공기가 늦어지는 불만이 있었음. 일반건설업자 역시 이를 받지 않는데 기초 안전보건교육의 수준은 당해 현장의 안전 교육 수준에 비해 낮으므로 실효성이 적고 수준을 현장에 맞출 경우 이는 기초 교육 수준이 아니라 근로자들이 수용하기 어려운 측면이 있었음. 따라서 산업 차원에서의 교육이 반드시 요구됨.

안전보건관리비에서 각출하는 방안을 생각할 수 있다(산재예방기금 활용 + 산업안전보건관리비 각출).³²⁾

첫째, 산업재해보상보험 및 산재 예방 기금을 활용하는 부분이다. 동 기금은 「산업재해보상보험법」 제95조(산업재해보상보험및예방기금의 설치 및 조성)에 규정되어 있다. 2008 회계연도 주요 정책 목표 중 ‘산재 취약 계층 보호 강화 및 소규모 사업장 재해 예방 역량 제고’는 건설 근로자의 산재 예방 촉진과 같은 맥락이다.

둘째, 산업안전보건관리비에서 ‘건설근로자산업안전기금’(가칭)을 각출하는 부분이다. 납부 방법은 임금채권보장기금과 유사하게 산재 보험료를 납부할 때 추가로 납부하면 징수자가 산업안전기금 관리 조직으로 이관하는 것이다(징수 수수료를 지불). ‘건설근로자산업안전기금’(가칭) 영수증을 산업안전보건관리비 지출 증빙 자료로 인정하도록 규정해야 한다.

바. 병행해야 할 여건

산업 차원의 접근 방법이 작동하기 위해서는 외국 인력 통제와 근로자에 대한 관리가 가능해야 한다. 첫째, 적정 공사비 확보를 통한 내국인 고용 여건 및 적정 공기 확보가 필요하다. 기초 산업 안전보건 요소를 산업 차원에서 공급하기 위해서는 건설 근로자에 대한 근로경력관리와 정책 대상자 DB 구축이 선행되어야 한다. 따라서 건설 현장에 합법적인 근로자가 대다수를 차지하고 이들에 대한 임금 지급과 각종 비용(갑근세, 사회보험료, 퇴직공제부금 등) 납부 그리고 관련 신고가 정상적으로 이루어질 수 있어야 한다. 이러한 여건을 갖추기 위해서는 적정 노무비의 확보와 지급이 전제되어야 한다. 둘째, 사회 보험 및 퇴직공제제도 등의 적용 범위 확대가 필요하다. 건설 근로자에 대한 관리 체계를 별도로 구축하는 것은 효과적이지 못하다. 기존의 제도를 통해 적용받도록 하고 그 부산물로서 경력 정보가 축적되도록 해야 한다. 대다수의 건설 근로자에 대해 근로경력관리체계를 구축하고 DB를 구축하기 위해서는 해당 제도의 적용 범위를 더욱 확대해야 한다.

32) 심규범 외(2009), 건설근로자 2차 고용개선 기본계획 세부과제의 효과적 추진 방안, 건설근로자공제회 참조.

3. 산재에 대한 공상처리 저감

가. 필요성

상술한 바와 같이 산재에 대한 공상처리에 따라 각 당사자에게 폐해가 발생하고 있다. 공상처리 문제를 개선해야 하는 가장 큰 원인 중 하나는 산재 보고 의무 제도를 준수한 건설업체가 이를 위반한 건설업체에 비해 이익을 받게 되는 불합리가 존재하기 때문이다.

나. 개선 방안

두 가지 대안을 검토할 수 있다. 1안은 PQ 신인도에서 재해율 항목을 삭제하는 방안이다. 2안은 PQ 신인도의 재해율 항목을 유지하되 산정 대상에서 경미한 재해를 제외하는 방안이다.

1) 1안(PQ 신인도에서 재해율 항목 삭제)에 대한 검토

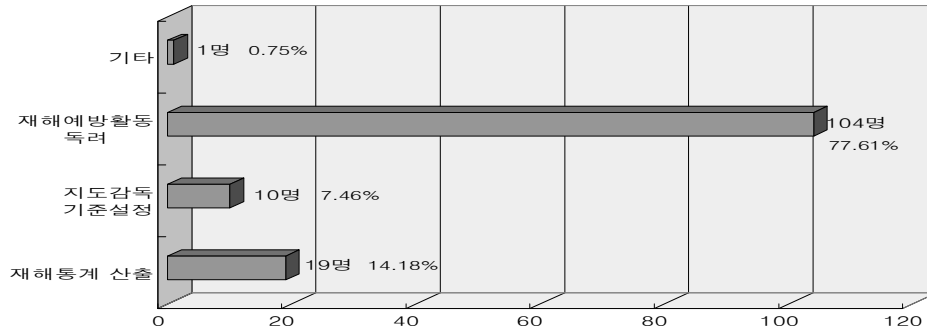
1안의 근거는 면담조사 및 설문조사 결과 건설 현장에서 산재에 대해 공상처리를 하는 가장 큰 원인이 산재가 수주에 미치는 영향이라는 점이다. 따라서 PQ 신인도에 포함된 재해율 항목을 삭제하는 것이 공상처리 문제에 대한 근본적인 해법이라는 주장이다.

장점은 면담조사 및 설문조사에서 공상처리의 가장 큰 원인을 제거함으로써 건설 현장의 산재에 대한 획기적인 감소가 기대된다는 점이다.

단점은 건설업의 재해율과 사망 만인율 등이 높은 상태에서 건설 사업주의 경각심을 높이는 데 기여하고 있는 동 제도를 폐지할 경우 건설업체의 산재 예방 의지가 약화된다는 비판에 직면할 수 있다는 점이다. 안홍섭 외(2004, pp.45~69)는 PQ 재해율 반영 제도가 건설업체의 산업 안전에 대한 경각심을 높이고 산재 저감에 기여했음을 실증적으로 분석하고 있다(<그림 4-13>, <그림 4-14>, <그림 4-15> 참조).³³⁾ 또한 현장의 산업 안전 관리자 면담조사에 의하면 동 제도가 건설업체의 CEO 비롯한 임원진들로 하여금 현장의 산재 예방 활동을 지원하도록 하는 효과가 있다는 응답이 다수이다.

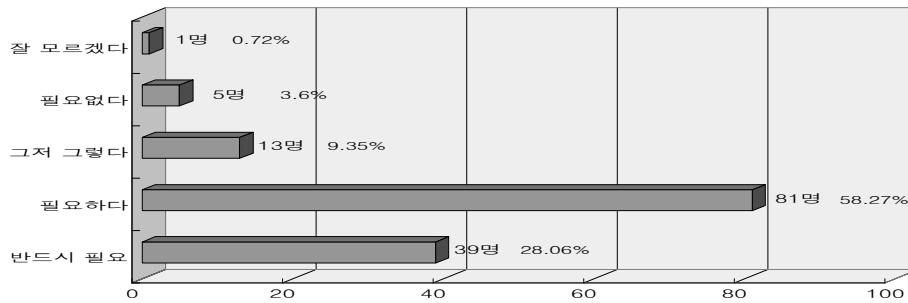
33) 심규범·최은주(2005), PQ의 재해율 반영제도 개선방안, 건설교통부, 2005 참조.

<그림 4-13> 재해율 조사의 취지에 대한 인식



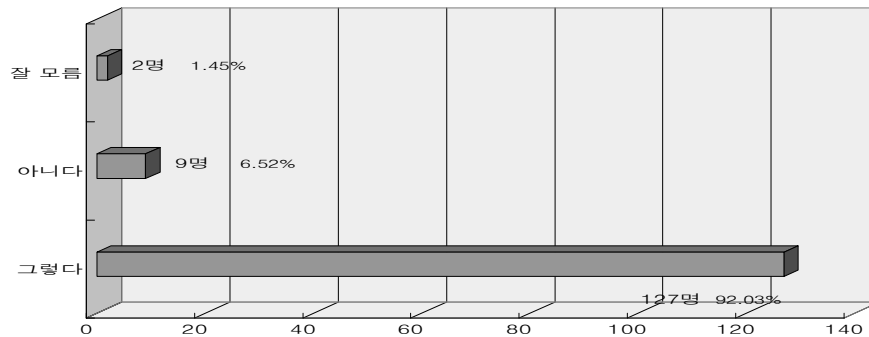
자료 : 안홍섭·오종철(2004, p.50), 건설업 재해율 조사의 산업재해예방 기여도 평가 연구, 노동부 참조.

<그림 4-14> 재해율 조사의 필요성



자료 : 안홍섭 외, 2004, p.50.

<그림 4-15> 경영진의 재해율 조사에 대한 관심도



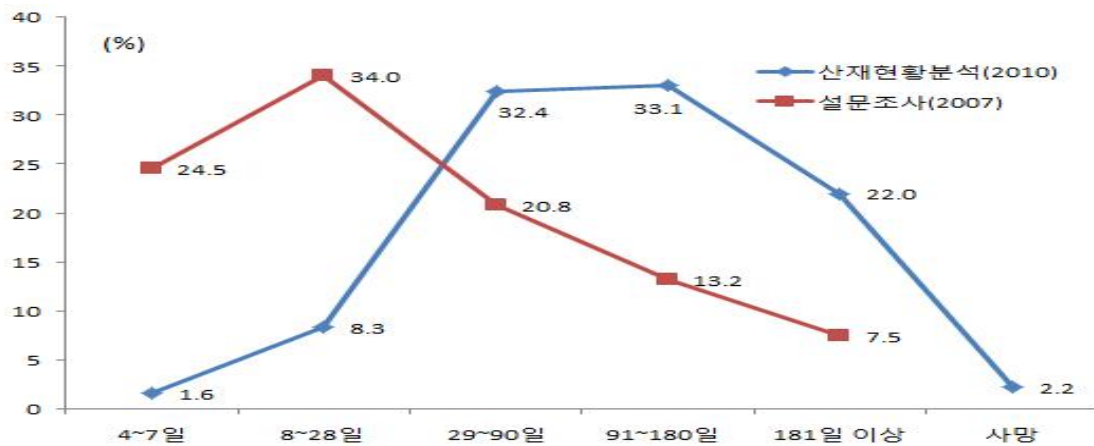
자료 : 안홍섭 외, 2004, p.59.

단점에 대한 대응 가능성을 생각해보자. 건설업의 재해율이 획기적으로 낮아진 상황 이거나 PQ 재해율 반영 제도를 갈음할 만한 제도를 제시하기 어렵다면 건설업체의 경 각심을 저하시킨다는 비판에 대응하기는 어려울 것으로 판단된다. 검토해 본 결과 건설 업의 재해율이 높은 현 상황에서 추진하기는 어려운 대안으로 판단된다.

2) 2안(PQ 신인도의 재해율 항목을 유지하되 산정 대상에서 경미한 재해 제외)에 대한 검토

2안의 근거는 PQ 재해율 산정 대상에 포함되는 재해 중 건수가 많으나 증상이 가벼운 재해를 제외함으로써 공상처리에 따른 폐해를 줄이려는 시도라는 점이다. 물론, 현행 산재 보상 기준은 그대로 유지하므로 피해자에 대한 보호를 약화시키지는 않는다. 한국 건설산업연구원 설문조사(2007. 9)에 나타난 산재 경험자 중 치료 기간이 4~7일이라는 응답은 24.5%, 8~28일이라는 응답은 34.0%이다. 하지만 보고된 산재 중 동일한 치료 기간이 차지하는 비중은 각각 1.6%와 8.6%에 불과하다(<그림 4-16> 참조). 즉, 1주 이하 또는 4주 이하의 산재는 많이 발생하고 있으나 실제로는 산재로 보고되는 경우가 많지 않음을 알 수 있다.

<그림 4-16> 재해 정도별(치료 예상 기간별) 재해자 분포 : 고용부 자료 및 설문조사 결과



자료 : 노동부, 산업재해 현황 분석 2010, 2011.

한국건설산업연구원, 소규모 건설현장 산재보험 적용 타당성 조사, 2007. 9.

<표 4-6>은 산재 은폐 재해의 요양 기간이다. 노동부의 산재 은폐 적발에 관한 보도 자료에 나타난 산재 은폐 재해의 요양 기간을 기준으로 나누어 보면 2000년도 산재 은폐 재해자 총 2,654명 중 1주 이하는 28.2%, 4주 이하는 51.8%를 차지해 경미한 재해일 수록 산재 은폐가 많다.

<표 4-6> 산재 은폐 재해의 요양 기간

구분	계	1주 이하	4주 이하	3월 이하	6개월 이하	6개월 초과	사망재해	요양 기간 미 상
건수(건)	2,654	748	1,374	424	61	25	2	20
비율(%)	100.0	28.2	51.8	16.0	2.3	0.9	0.1	0.8

자료 : 고용노동부 보도자료, 2001. 3.

장점은 PQ 재해율 제도의 근간을 유지함으로써 1안의 단점으로 지적되었던 산업 안전에 대한 경각심 저하라는 비판에 직면하지 않을 수 있다는 점이다. PQ 재해율 산정 대상에서 제외되는 산재의 범위를 넓힐 경우 공상처리의 폐해를 크게 불식시킬 수 있다.

2안의 가장 큰 단점은 치료 기간에 대한 조작이 우려되어 객관성을 유지하기 힘들다는 점이다. 특히, PQ 재해율 산정 대상에 제외되는 산재의 범위를 크게 넓힐 경우 경상이 아닌 중상의 산재까지도 제외될 가능성이 높아진다는 지적이 있다. 자칫 그 범위를 크게 넓힐 경우 또 다른 재해 건수의 조작에 빌미를 제공하는 잘못을 저지를 수 있다는 것이다.

단점에 대한 대응 가능성을 생각해보자. 첫째, PQ 재해율 산정 대상에 제외되는 산재의 범위를 좁히는 방안이다. 기존 보고서에서는 치료 기간이 ‘4주 이하’인 산재를 제외 대상으로 제안하였으나,³⁴⁾ 산업의학 전문의와의 면담 결과 이 경우 치료 기간이 5주 또는 6주를 넘는 산재까지도 4주 이하로 조작할 가능성이 높다는 지적이 있다. 증상에 따른 치료 기간을 조작하기 어려운 범위는 7일 이내라는 의견이 다수이므로 PQ 재해율 산정 대상에 제외되는 산재의 범위를 ‘4~7일’인 산재로 제안하고자 한다. 상술한 바에

34) 자세한 내용은 심규범(2007), 건설현장의 산업안전 효과 제고 방안, 한국건설산업연구원 참조.

따르면 치료 기간이 4~7일인 산재의 비중이 24.5~28.2%를 차지한다. 둘째, 산재 치료의 효과 제고와 산재 여부에 대한 판단 및 치료 기간에 대한 판단의 객관성을 높이기 위해 산재전문 의사제도의 도입을 검토해볼 만하다. 일반 의사에 비해 산재에 대한 전문적인 지식과 객관성에 대한 책임을 강화하여 인증하는 방안을 생각할 수 있다. 주영수(2010)에 의하면 업무상 질병의 경우는 그 질병의 진단 및 치료 과정에서 작업 환경에 대한 폭넓은 이해가 요구된다. 그럼에도 불구하고 일반 의사는 업무상 질환의 진단과 치료에 핵심적인 작업 환경에 대한 지식이 부족한 실정이다. 따라서 산재 환자를 치료할 때 담당 의사 또는 주치의에 대한 적절한 수준의 교육을 통해 산재보험에 대한 전반적인 지식을 습득하게 하는 것이 필요하다.³⁵⁾

검토해본 결과 공상처리에 따른 피해를 줄이기 위해 치료 기간의 조작이 어려운 ‘4~7일’ 정도의 산재를 PQ 재해율 산정 대상에서 제외하는 방안을 제안하고자 한다. 또한 산재 치료의 효과 제고와 산재 여부에 대한 판단 및 치료 기간에 대한 판단의 객관성을 높이기 위해 일반의사에 비해 산재에 대한 전문적인 지식과 객관성에 대한 책임을 강화하여 ‘산재전문 의사’로 인증하는 제도의 도입을 아울러 제안한다.

다. 병행해야 할 여건

요양 기간 또는 치료 기간의 객관화 가능성을 제고해야 한다. 이를 위해 치료 기간의 조작을 예방할 수 있도록 ‘7일 이하로 진단할 수 없는 증상’에 대한 리스트를 제시하는 방안을 검토해 관련 당사자의 공감을 얻을 수 있어야 한다.

35) 산재전문 의사의 대표적인 예로 독일을 들 수 있는데, 산재전문 의사(Durchgangsarzt, DA, 통과 의사 또는 산재전문 의사)는 산재보험 및 재활체계에서 중요한 역할을 담당하고 있음. 독일의 산재전문 의사는 대부분 산재 환자의 수술 등의 치료서비스를 주로 제공하는 사고외과 분야의 전문의가 대부분을 이루고 있음. 독일은 산재사고가 발생하면 응급의료체계에 의해 산재전문 의사가 동원되어 주치의나 일반 의사가 산재 환자의 치료에 참여할 여지가 거의 없는 실정임. 우리나라에서 산재전문 의사 제도를 도입할 경우 접근성을 용이하게 하기 위해 독일의 경우처럼 외과분야로 제한하지 않고 가능한 폭넓은 분야의 전문의가 참여할 수 있도록 할 필요가 있음. 외과, 내과 분야의 전문의 및 피부과, 가정의학과, 산업의학과 전문의 등이 고루 참여할 수 있도록 하는 것이 필요함. 또한, 산재전문 의사는 1,2,3차 의료기관에 소속된 모든 의사가 대상이 될 수 있지만, 접근성을 감안하여 1차 의료기관(의원급)에 소속된 의사들이 많이 참여할 수 있는 기제가 마련될 필요가 있음. 자세한 내용은 주영수(2010), 산재의료 전달체계 개선 방안, 산업안전보건 선진화 방안, 한국안전학회(국가경쟁력강화위원회 지원) 참조.

4. 특정 현장에 귀속시키기 애매한 산재에 대한 처리

가. 필요성

PQ에 재해율을 반영하는 이유는 건설업체에 대한 사전자격심사를 통해 해당 건설업체의 산업 안전 관리 능력과 수준을 가려내려는 의도이다. 따라서 PQ 재해율 산정에 포함되는 산재는 해당 건설업체에 귀책 사유가 있는 것으로 국한하는 것이 제도의 취지에 부합한다. 해당 건설업체의 산업 안전 성과와 재해율 간의 인과관계를 명확하게 하는 것이 필요하다.

나. 개선 방안

잠복 기간이 긴 직업병 재해에 대해 근로기간에 따른 건수 경감 방안을 검토해야 한다. 특정 직업병의 잠복 기간에 비해 해당 건설업체에서의 근로 기간이 짧을 경우 그에 비례해서 재해 건수를 경감하는 방안이다.³⁶⁾ 예컨대, A라는 직업병의 잠복 기간이 10년 인데 갑이라는 건설업체에서의 총근로 기간이 5년이라면 PQ 재해율 산정에 포함되는 당해 재해의 건수는 1건이 아닌 '1건×(5년÷10년)=0.5건'으로 환산하는 방식이다. 이러한 방식을 따를 경우 재해 건수는 해당 근로자가 특정 직종에서 근무했던 과거의 다른 건설업체 근로 기간에 따라 해당 건설업체의 재해건수에 배분될 것이다. 다만, 직업병 재해 건수에 대한 경감 조치에 따라 직업병에 대한 경각심이 저하되지 않도록 직업병 관련 보호구 미착용 및 산안 시설 미비에 대한 단속 및 처벌은 강화하는 방안을 검토해야 한다.

36) 2011년 10월 현재 입법 예고 중인 「산안법」 시행 규칙 개정안에는 '진폐증'을 환산 재해율 산정 대상 산재에서 제외시키는 내용이 포함되어 있다. 하지만 유독 진폐증에 대해서만 언급하고 있어 다른 직업병에 대한 처리 문제가 여전히 남아 있다. 모든 직업병을 제외시킬 경우 사업주의 입장에서는 부담을 덜었다고 생각할 수 있으나, 반대로 직업병에 대한 경각심이 저하된다는 비판도 예상된다. 따라서 사업주의 부담 경감과 직업병에 대한 경각심 유지라는 두 가지 목적이 모두 견지될 수 있는 일반적인 해결 방안이 필요하다.

다. 병행해야 할 여건

직업병에 대한 재해 건수를 근로 기간에 따른 배분하는 데 필요한 여건을 조성해야 한다. 근로 기간에 따라 재해 건수를 배분하기 위해서는 사업장별 근로경력관리체계가 구축되어야 한다. 상술한 근로경력관리 효율화 방안의 실현이 요구된다. 또한 각 직업병에 대한 잠복 기간 조건표를 작성하여 재해 건수 배분의 기초 자료로 활용할 수 있어야 한다.

5. 산업안전 관련 비용 확보 : 주휴수당, 노무비, 산안비 등

가. 일요 휴무를 통한 피로 누적 해소

1) 필요성

정기적인 일요 휴무를 실시함으로써 피로의 누적을 막고 적당한 휴식을 취해 건설 현장의 산재를 줄일 수 있다. 또한 현장의 감리를 비롯한 안전 관리자 등 관리자들이 없는 상태에서 작업을 진행할 경우 사고 발생의 위험성이 높아지므로 일요 휴무를 추진함으로써 그러한 가능성을 예방해야 한다. 요컨대, 피로 누적 예방 및 현장 관리자 부재 시 작업 중단을 위해서 일요 휴무를 추진할 필요가 있다.

<표 4-7>은 근로자가 응답한 일요휴무제 실시에 대한 견해이다. ‘주휴일 수당을 주면 찬성한다’는 응답자가 84.8%, ‘주휴일 수당을 주지 않아도 찬성한다’는 응답자는 13.3%인 데 비해 ‘반대한다’는 응답자는 1.9%에 그친다. 특히, 연령이 낮을수록 ‘주휴일 수당을 주지 않아도 찬성한다’는 응답자의 비율이 높게 나타난다. 이러한 반응은 청년층의 진입을 촉진하기 위해서는 일요휴무제 실시가 매우 중요하다는 점을 시사한다.

<표 4-7> 일요일 휴무 주장에 대한 인식

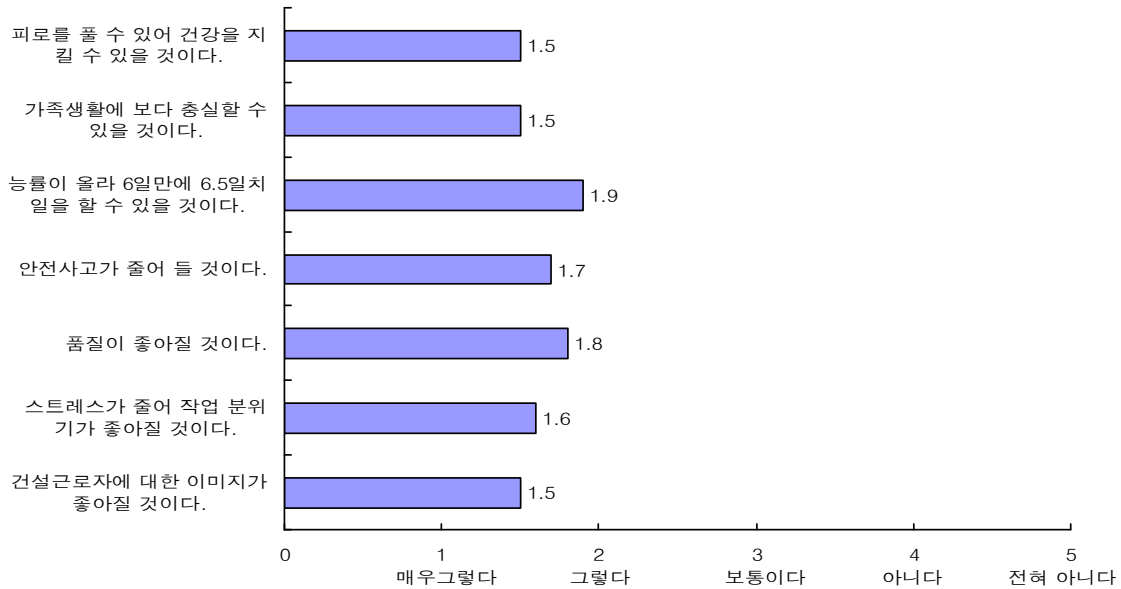
(단위 : %)

특 성		일요 휴무 주장에 대한 인식	계	주휴일 수당을 주면 찬성한다.	주휴일 수당 주지 않아도 찬성한다.	반대한다.
평균			100.0	84.8	13.3	1.9
공종	도로		100.0	82.9	14.5	2.6
	아파트		100.0	89.7	10.3	0.0
숙련수준	조공 또는 일반공		100.0	89.5	10.5	0.0
	준기공		100.0	100.0	0.0	0.0
	기능공		100.0	83.9	12.5	3.6
	반장, 팀장 등		100.0	77.3	22.7	0.0
연령대	20대		100.0	71.4	28.6	0.0
	30대		100.0	85.0	12.5	2.5
	40대		100.0	85.7	14.3	0.0
	50대		100.0	84.2	10.5	5.3
	60대이상		100.0	100	0.0	0.0
숙소	현장숙소		100.0	80.0	16.9	3.1
	자택		100.0	92.5	7.5	0.0

자료 : 심규범(2005), 건설현장에 대한 일요일휴무제 시범실시의 영향분석 및 합리적 시행방안, 한국건설산업연구원.

<그림 4-17>은 건설 현장 일요일휴무제의 장점에 대한 근로자의 인식 조사 결과이다. 가장 긍정도가 높아 1.5점을 기록한 항목은 ‘피로를 풀 수 있어 건강을 지킬 수 있을 것이다’, ‘가정생활에 보다 충실할 수 있을 것이다’, ‘건설 근로자에 대한 이미지가 좋아질 것이다’ 등이다.

<그림 4-17> 건설 현장 일요일무제의 장점에 대한 근로자의 인식



자료 : 심규범(2005), 건설현장에 대한 일요일무제 시범실시의 영향분석 및 합리적 시행방안, 한국건설산업연구원.

2) 개선 방안

실질적으로 일요일 휴무를 실시하려면 주휴수당의 확보가 필요하다. 「근로기준법」에 의하면 사용자는 근로자에게 1주일에 평균 1일 이상의 유급 휴일을 주어야 한다. 따라서 <그림 4-18>에 보는 바와 같이 「근로기준법」을 준수하기 위해서는 발주자가 공사원가를 산정할 때 주44시간제에 의거하여 1주일에 공사 수행일로 6일을 산정하더라도 직접노무비에는 주휴일 수당을 감안하여 7일치를 계상하여야 한다. 하지만 지금까지 공공 발주자조차도 주휴 수당을 계상하지 않고 있다. 즉, 건설업체에서 일요일 주휴일 수당을 지급할 능력을 설계 단계에서부터 확보해 주어야 한다.

< 「근로기준법」의 관련 규정 >

법 제54조(휴일)

사용자는 근로자에 대하여 1주일에 평균 1회 이상의 유급 휴일을 주어야 한다.

영 제25조(주휴일)

법 제54조의 규정에 의한 유급휴일은 1주간의 소정 근로일수를 개근한 자에게 주어야 한다.

<그림 4-18> 「근로기준법」에 의한 주휴일 수당 지급과 직접노무비 반영

	월	화	수	목	금	토	일
공사기간	○	○	○	○	○	○	×
직접노무비	○	○	○	○	○	○	○

주 : ○는 설계 단계에서 포함, ×는 불포함을 의미함.

또한, 유급 일요휴무제를 실시하기 위해서 공종별로 만근율을 추정하여 원가에 반영해야 한다.³⁷⁾ 공종별로 평상시, 장마철 및 겨울철의 근로일수를 감안하여 각 공종별 시기별 환산 만근율을 산출하여 적용하도록 하는 것이다. <표 4-8>은 계절적 요인을 감안한 공종별 환산 만근율이다.

<표 4-8> 계절적 요인을 감안한 공종별 환산 만근율

공종	평상시	장마철	겨울철
전체 평균	61.3	44.5	40.2
실내건축공사업	74.2	60.3	61.0
토공사업	54.4	35.8	29.9
미장, 방수, 조적공사업	72.2	58.2	41.9
석공사업	43.6	24.0	20.9
도장공사업	66.0	47.9	43.3
비계, 구조물해체공사업	53.8	39.1	35.3
금속구조물, 창호공사업	72.3	48.1	39.6
지붕판금, 건축물조립공사업	20.0	14.5	13.1
철근, 콘크리트공사업	54.9	35.2	31.7
상, 하수도설비공사업	73.1	47.8	44.0
보링, 그라우팅공사업	50.0	36.3	32.8
포장공사업	57.0	41.4	37.4
조경식재공사업	60.0	43.6	39.3
조경시설물설치공사업	63.1	45.8	41.4
강구조물공사업	50.0	36.3	32.8
가스시설시공업	85.0	61.7	55.7
시설물유지관리업	67.5	49.0	44.3
토목공사업	69.3	49.0	46.8
건축공사업	69.3	48.1	48.7
토목건축공사업	55.5	41.0	36.1
산업, 환경설비공사업	80.0	58.1	52.4
조경공사업	57.2	41.5	37.5

주 : 한국건설산업연구원 설문조사(2007.5)에 나타난 시기별 근로일수에 의거하여 환산한 것임.

자료 : 한국건설산업연구원 설문조사(2007.5).

37) 심규범·허민선(2007), 건설현장의 근로조건 개선 및 효율적인 외국인력 관리 방안, 건설교통부 참조.

3) 병행해야 할 여건

적정 노무비의 계상 및 삭감 억제 방안이 필요하다. 발주자로부터 주휴 수당이 포함된 적정 노무비를 계상하도록 하고, 입·낙찰 과정에서 이것이 삭감되지 않도록 억제하는 방안이 요구된다.

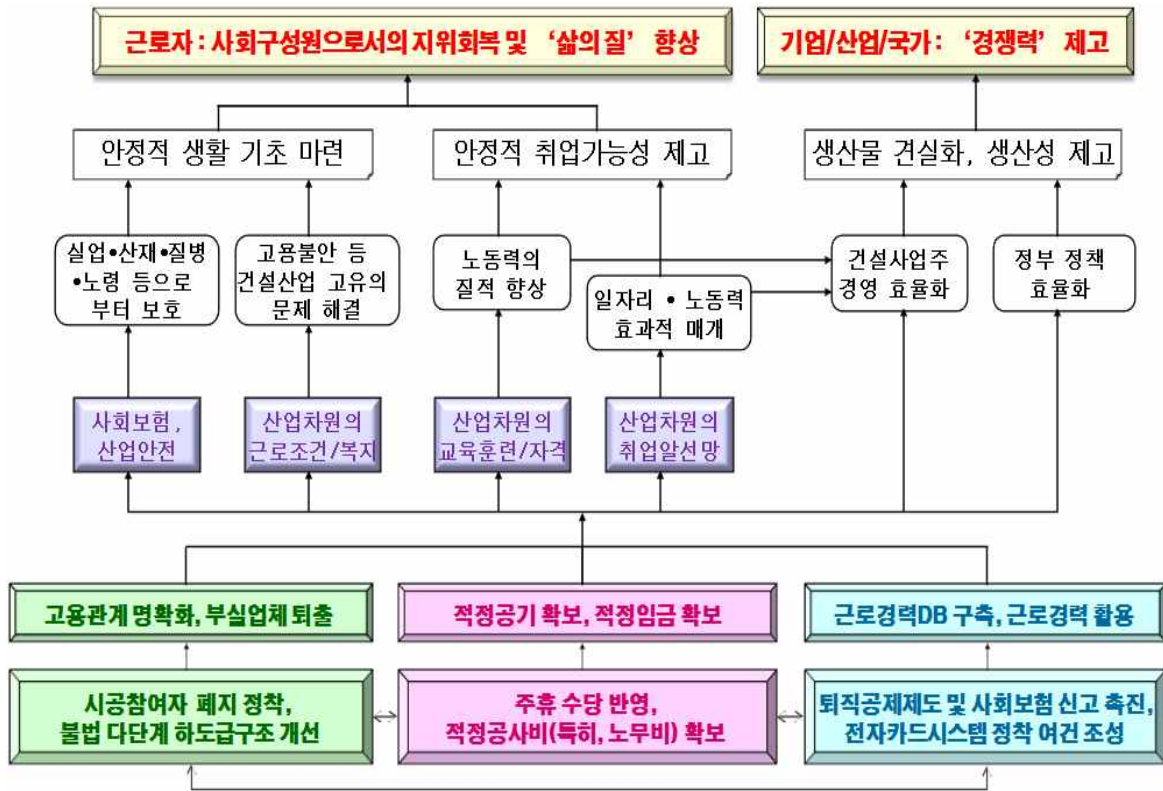
나. 적정 공사비(특히, 노무비) 확보 방안

1) 필요성

여타 산재 예방 노력이 결실을 맺기 위한 인프라로서 적정 노무비의 확보가 필요하다. 산업 차원의 접근 방법이나 공상처리 저감 방안을 마련한다고 해도 적정 노무비 확보 방안이 마련되지 않는다면 이러한 대책을 실현시키기 어렵기 때문이다. 부족한 노무비로 공사를 수행하기 위해 저임금의 불법 외국 인력을 다수 투입한다면 현장의 근로경력관리나 일요 휴무 등이 불가능해지고, 무리한 공기 단축은 산재 예방 노력을 가로막아 제도와 현실이 괴리되도록 할 것이다. 따라서 다른 산재 예방 노력이 실현될 수 있는 여건을 조성하기 위해 반드시 적정 노무비 확보가 필요하다.

<그림 4-19>는 건설 현장 산업 안전 효과 제고를 위한 인프라 구축을 도시하고 있다. 다단계 하도급 개선과 고용관계 명확화를 통해 산업안전보건관리 책임 주체의 명확화가 필요하다. 전자관리 체계 정착 및 근로 경력 정보 구축을 통해 정책 대상에 대한 파악 및 산업안전보건 관련 정보의 관리가 가능하다. 적정 공사비(특히, 노무비)의 확보를 통해 무리한 공기 단축 억제 및 적정 수준의 산업안전보건관리비(이하 산안비) 확보가 가능해지고 이것이 산업안전보건 활동의 여건을 조성한다. 따라서 인프라의 구축 없이 산업안전보건 대책 마련만으로는 문제를 해결하기 어렵고, 제반 산재 예방 노력이 한계에 봉착하게 된다.

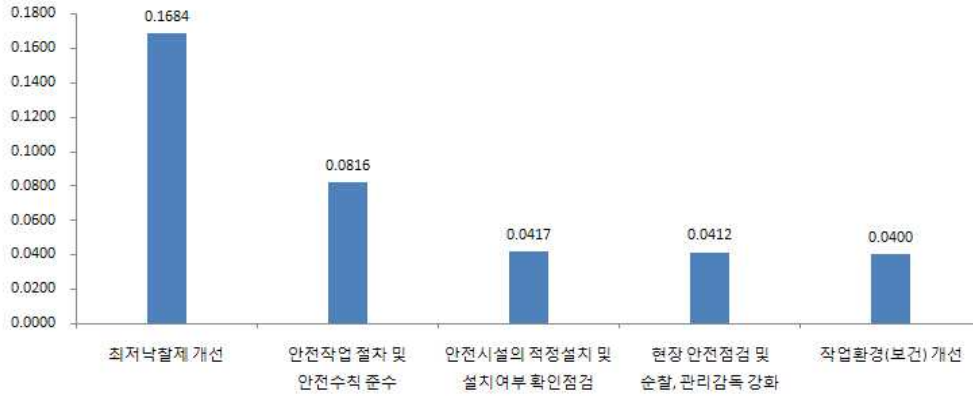
<그림 4-19> 건설 근로자 고용 개선 대책 및 대책의 구현을 위한 인프라



<그림 4-20>은 재해 예방 대책의 상대적 중요도이다.³⁸⁾ 전문건설업종 중 실내건축공사, 토공사, 미장방수조적공사, 석공사, 도장공사, 금속구조물, 철근콘크리트, 기계설비공사, 승강기설치공사, 철도궤도공사 등 10개 업종 사업주에게 대해 50개의 재해 예방 대책에 대해 상대적 중요도를 질문한 결과이다. 재해 예방 대책의 상대적 중요도에 대해 최저가낙찰제 개선(0.1682), 안전작업 절차 및 안전수칙 준수(0.0816), 안전 시설의 적정 설치 및 설치 여부 확인·점검(0.0417), 현장 안전 점검 및 순찰·관리·감독 강화(0.0412), 작업 환경(보건) 개선(0.0400) 등의 순으로 집계된다. 최저가낙찰제 개선에 대한 중요도가 다른 대책에 비해 월등히 높은 것을 알 수 있다.

38) 손기상 외(2008), 전문건설업체 발생 재해의 원인 분석 및 관리 대책 연구, 한국산업안전공단 참조.

<그림 4-20> 재해 예방 대책의 상대적 중요도



자료 : 손기상 외(2008), 전문건설업체 발생 재해의 원인 분석 및 관리 대책 연구, 한국산업안전공단 참조.

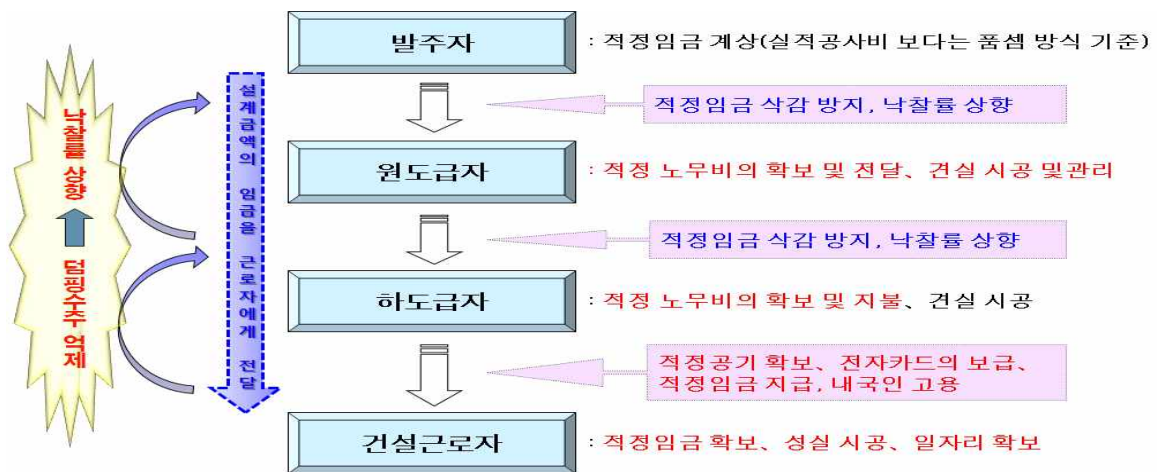
2) 개선 방안

수주 생산 방식을 따르는 건설 생산물 시장에서 정부 및 지자체는 수요 독점적 지위를 이용해 입찰자의 공사비 삭감을 유도할 수 있다. 이때 가장 취약한 것이 노무비이다. 납세자로서의 국민은 저가 낙찰에 대해 세금이 절감되는 것으로 판단하고, 무리한 공기 단축과 과도한 외국 인력 투입으로 발생하는 산재 다발이나 부실 시공이라는 폐해에 대해서는 상대적으로 무관심하다. 현행 입·낙찰 방식 하에서는 저가 심의를 강화한다고 해도 입찰자의 ‘제 살 깎기’식 경쟁을 막기 어렵다. 이를 막기 위해 인위적 제한을 통해 낙찰률을 상향 조정하려고 하면 세금의 낭비라고 하거나, 상위에 있는 원수급자가 과도한 이윤을 차지하고 하위 단계로 전달하지 않는다고 비판한다. 따라서 건설 생산이 정상적으로 이루어질 수 있도록 적정 공사비 특히, 노무비를 확보하면서도 국민을 설득시킬 수 있는 방안을 모색해야 한다. 요컨대, 정부의 수요 독점력에도 불구하고 적정 공사비를 확보할 수 있는 제도적 장치가 필요하다. 또한 사회적 명분에 근거한 적정 노무비 확보 방안을 마련해야 한다.

따라서 건설업계의 상생 및 내국인 일자리 창출을 위해 적정 노무비 확보가 필요하다는 점에 대해 국민적 공감대를 형성하는 것이 중요하다. <그림 4-21>에서 보듯이 발주자의 설계 금액에 적정 임금을 반영하고 원·하수급자의 삭감을 억제하여 근로자에게 까지 적시에 전달되도록 함으로써 사회적 명분과 국민의 공감대를 형성함으로써 적정 공사비의 확보가 가능하다. 요컨대, 발주자가 직종별 적정 임금을 공사 원가에 반영하고

사업주는 적정 임금을 삭감하지 못하고 근로자에게 지급토록 의무화하는 것으로 이른바 ‘제 값 받아 제 값 주기’의 상식을 실현시키고자 하는 것이다. 이것은 산업 안전의 여건 조성은 물론 수주 생산 방식의 특성에서 비롯된 과당 경쟁과 덤핑 입찰에 과도한 공사비 부족으로 인한 문제점을 해소하고 친서민·공정·상생·일자리 창출·내수 진작·지속 가능한 성장 등의 국민적 가치를 달성할 수 있는 제도적 여건을 구축할 수 있다.

**<그림 4-21> 건설산업의 적정 공사비 확보 및 전달 : 국민적 공감대 형성 가능
: 내국인 일자리 창출, 산업 안전 효과 제고, 근로조건 개선 등의 인프라**



3) 병행해야 할 여건

적정 공사비를 확보하기 위해서는 실적공사비보다는 품셈 방식에 의한 노무비 산정이 필요하다. 실적공사비는 실제 시공에 필요한 공사비 수준보다 낮다는 지적이 많기 때문이다. 이것은 수차례의 ‘저가 낙찰 ⇒ 공사비 부족 만회를 위한 공기 단축 ⇒ 비정상적인 공사비 지출 ⇒ 저가 현장에 대한 공사비 조사 ⇒ 실적공사비 기준 저하 ⇒ 설계 금액 저하 ⇒ 저가 낙찰 ...’을 반복하는 과정에서 예상되는 폐해이다. 또한, 실제 실적 단가의 수집 대상 공사가 대부분 100억 원 이상임에도 불구하고 100억 원 미만 공사에 아무런 보정 없이 획일적으로 사용할 경우, 소규모 공사에서 나타나는 소물량으로 인한 작업 단위당 생산 비용 증가(scale factor), 장비 및 노무 등 간접비 상승 등이 간과되기 때문이다.³⁹⁾

다. 적정 산안비 확보 방안

1) 필요성

산안비가 설계 금액에 포함되어 있다고 하더라도 낙찰률이 하락하면 함께 삭감되고 있어 저가 낙찰 현장에서는 산안비 부족이 산재 예방 활동을 위축시키고 있다. 따라서 낙찰률과 무관하게 산안비를 확보할 수 있는 방안을 모색해야 한다.⁴⁰⁾

2) 개선 방안

국민연금 보험료 및 건강보험 보험료의 확보 및 사후 정산 사례의 도입이 필요하다. 동 제도가 도입된 취지는 사회적 약자인 건설 근로자의 사회보험 적용을 위해 사업주에게 낙찰률과 무관하게 보험료를 확보하도록 하되, 당해 용도에만 사용하도록 잔액은 사후 정산을 통해 다시 발주자에게 되돌려 주도록 한 것이다. 2006년 재정경제부가 국민연금 및 건강보험에 대한 ‘사후원가검토조건부계약’ 원리를 적용하여 공공공사 계약 입찰 시 발주기관이 보험료를 계상한 금액을 고지하고, 입찰 시 이를 조정할 수 없게 한 후 계약 이행에 따라 정산하도록 하였다(「국가계약법」 시행령 제73조, 정부 입찰·계약 집행 기준 제16장 공사의 국민건강보험료 및 국민연금보험료 사후 정산 등). 그 결과 사업주는 <그림 4-22>에서 보듯이 낙찰률과 무관하게 연금 및 건강보험료를 확보할 수 있게 되었으며, 각 공단의 영수증을 첨부하여 지출 사실을 입증하고 미집행 금액은 사후 정산을 통해 발주자에게로 귀속되도록 하였다. 이러한 조치의 취지는 건설 근로자의 사회보험 적용이었으며, 원수급자의 보험료 확보와 하수급자로의 보험료 전달을 아울러 겨냥한 것이었다.

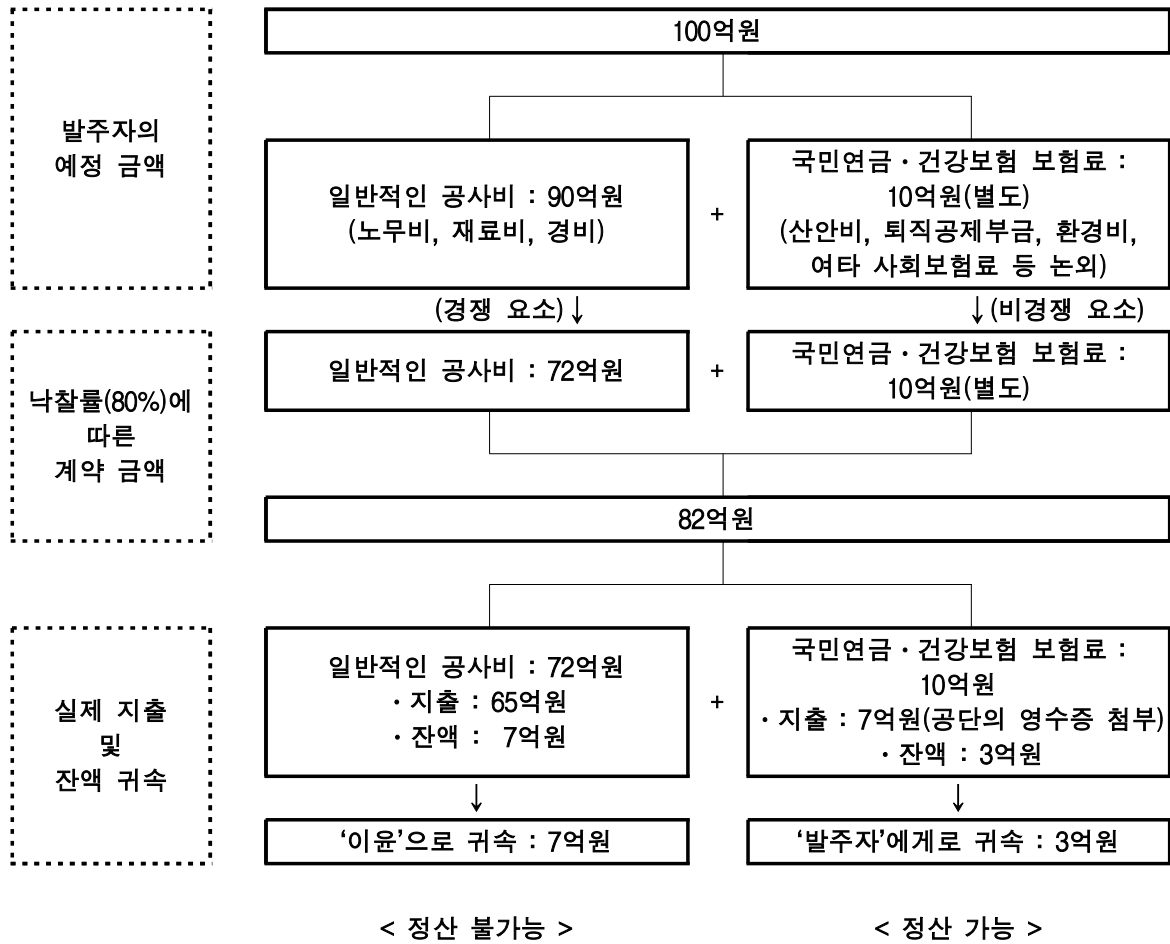
산안비는 근로자의 건강 나아가 생명과도 직결되는 항목이다. 따라서 ‘사후원가검토

39) 김원태·최석인·이복남(2010), 건설공사 공사비 산정 방식의 합리적 개선 방안, 한국건설산업연구원 참조.

40) 김향전·백신원(2010) 역시 건설 현장의 산재 예방을 위해 공사 비용 및 산안비 확보가 중요함을 지적하고 있다. 안전 설비 미설치로 인한 사망재해의 근본적인 원인은 ‘현장 소장의 인식 부족’이나 ‘안전설비 설치가 어려운 장소의 존재’보다 ‘공사 비용의 부족’이었다. 안전 설비를 갖추지 못하는 가장 큰 이유가 공사 비용의 부족인 만큼, 중소 규모 현장을 중심으로 한 안전관리비 지원 제도가 마련될 필요가 있는 것이다. 김향전·백신원(2010), 가설공사 가설구조물의 추락재해 원인 분석에 관한 연구, 한국안전학회지 제25권 제1호 참조.

조건부계약' 원리를 적용하여 낙찰률과 무관하게 확보할 필요성 자체에 대해서는 이론의 여지가 없다. 다만, 산안비의 집행 시 비정상적인 영수증 처리가 이루어질 수 있다는 우려가 있으므로 이를 불식시키기 위한 조치가 병행되어야 할 것이다.

<그림 4-22> 국민연금 및 건강보험 보험료의 별도 계상 및 사후 정산(예시)



3) 병행해야 할 여건

국민연금 및 건강보험의 보험료에 대해 사후정산제도를 규정한 「국가계약법」, 정부 입찰·계약 집행 기준, 회계 예규 등 관련 제도의 개정이 필요하다.

6. 당사자별 산재 예방 노력 촉진

가. 필요성

건설 생산은 발주자, 원수급자, 다수의 하수급자, 이동이 잦은 근로자 등 다양한 당사자가 서로 밀접하게 맞물려 있다. 다양한 당사자별 산재 예방 책임 분담에 따른 시너지 효과가 필요하다. 따라서 어느 한 당사자가 자신이 수행해야 할 산업 안전 관련 역할을 소홀히 할 경우 다른 구성원의 노력에도 불구하고 산재 예방 효과가 나타나지 않을 수 있다. 그 영향력은 도급 단계의 상위에 있는 구성원일수록 크다고 할 수 있다.

나. 개선 방안

1) 정부 : 건설업에 대한 산재 예방 노력 증대

건설업이 차지하는 재해 비중에 상응하는 재해 예방 예산 및 인력 배분이 필요하다. 정부의 업종별 산재 예방 의지를 엿볼 수 있는 것이 산재 예방 사업의 최일선에 있는 한국산업안전보건공단의 예산 및 인력 현황이다. 2010년 전체 재해의 23%를 건설업이 차지하고 있음에도 불구하고 동 공단에서 건설업에 배정된 인력은 9.3%이고 예산은 4.1%에 불과하다. 따라서 건설업 재해가 차지하고 있는 비중인 20% 수준으로 건설업 담당 인력과 예산을 증대시켜 건설 재해 예방에 보다 적극적으로 나서야 한다.

2) 발주자 : 주문자로서 산업안전의 기본 여건 조성

발주자는 설계 및 원가 계상 측면에서 절대적인 영향력을 발휘하고 있다. 설계 단계부터 안전 요소를 반영해야 한다. 산업 안전을 고려한 공법, 재료, 공간 등을 설계에 반영한다. 특히, 설계 단계부터 가설재에 대한 안전을 고려해야 한다. 비계 및 가설 작업만 개선해도 추락 사고는 크게 감소할 것이기 때문이다. 이를 위해서는 설계 단계에 산업 안전 전문가가 참여할 수 있는 제도적 장치가 필요하다.⁴¹⁾ 적정 공사비 산정 및 전달과 산안비 확보와 관련해서는 위에서 언급하였다.

3) 원수급자 : 산재예방 노력에 대한 직접 반영 검토⁴²⁾

건설 현장의 사전적 산재 예방 노력을 제도화하는 방안을 검토해야 한다. 산재 예방 노력의 핵심은 ‘현장 근로자들의 자발적이고 적극적인 참여를 촉진할 수 있느냐’이므로 개선 방안의 핵심은 산재 예방 노력이 있는 그대로 드러날 수 있도록 객관화하는 것이다. 산재 예방 노력의 형식화를 막을 수 있는 억제 장치 마련이 관건이다. 모든 건설업체를 대상으로 의무화하기보다는 희망하는 건설업체가 자발적으로 참여하면 그에 대한 가점을 부가하여 주는 방식으로 설계하는 것이 효과적일 것으로 판단된다.

<그림 4-23>은 산재 예방 노력에 대한 제도화 단계별로 당사자의 역할을 정리한 것이다.

<그림 4-23> 산재 예방 노력 제도화 단계별 당사자의 역할

< 단계 >	< 건설 근로자 >	< 건설 사업주 >	< 정부 >
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 체크리스트 작성 </div>	<ul style="list-style-type: none"> · 정부에 체크리스트 항목에 대한 의견 제시 	<ul style="list-style-type: none"> · 정부에 체크리스트 항목에 대한 의견 제시 · 정부 가이드라인에 따라 안전 계획 및 작업 지침서 작성 	<ul style="list-style-type: none"> · 노사 의견 수렴(노동부) · 안전 계획 수립 및 안전 작업 지침서의 가이드라인 제시(노동부)
↓			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 감사 및 평가 </div>	<ul style="list-style-type: none"> · 산재 예방 노력의 실제 수행 여부에 대한 일상적인 감시 활동 · 감사 및 평가에 참여 	<ul style="list-style-type: none"> · 안전 계획 및 작업 지침서에 따라 산재 예방 활동 수행 · 감사 및 평가에 협조 	<ul style="list-style-type: none"> · 산재 예방 노력의 실제 수행 여부에 대한 감독관의 현장 감독(발주자) · 감사 및 평가(노동부)
↓			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 점수화 및 반영 </div>	-	<ul style="list-style-type: none"> · 산재 예방 활동 우수 업체 PQ 신인도의 가점 획득 	<ul style="list-style-type: none"> · 점수로 환산(국토부) · 가점 반영(기재부)

41) 가설 구조물의 붕괴를 방지하기 위해서는 구조 전문가가 시공 계획 단계에서 구조물의 특성 및 공사의 위험요인을 파악하는 등 사전에 가설구조의 안전성을 검토하고 그에 따라 시공계획을 수립하는 것이 무엇보다 중요한 것이다. 나운(2004), 가설 거푸집 붕괴 재해의 원인과 대책, 건축구조 v.11., 한국건축구조기술사회 참조.

42) 자세한 내용은 심규범·최은주(2005), PQ의 재해율 반영제도 개선 방안, 건설교통부 및 심규범(2010), 건설 현장 산재 저감 방안, 산업안전보건 선진화 방안, 한국안전학회(국가경쟁력강화위원회 지원) 참조.

1단계의 체크리스트 작성이다. 체크리스트의 항목은 산재 예방 노력의 형식화를 막고 실질적인 작동을 보장할 수 있는 내용으로 구성한다. 산재 예방 노력 평가를 위한 체크리스트 작성(예시) 항목은 다음과 같다. 산업 안전 인프라로서 산업 안전을 담당할 수 있는 본사 및 현장의 조직과 담당자 확보를 명시함으로써 산업 안전 관리자들의 처우 개선 및 중장기적 개선을 유도해야 한다(예; 상시 근로자수 대비 산업 안전 전담자 비율과 정규직 비율). 이때 현장 규모별로 자격과 경력에 따른 산업 안전 관리자 배치 기준을 먼저 작성하고 그에 따라 충족 여부를 판단하여 배점하는 방안을 검토할 수 있다.⁴³⁾ 예컨대, 800억 원 이상의 현장에는 단순히 2명의 자격 보유자라고 규정하는 것이 아니라 고급 또는 중급 이상의 자격자 1인을 포함하도록 명시하는 방법이다. 현장 안전 교육(TBM : Tool Box Meeting)의 실질화도 필요하다. 안전 체조와 구호에서 더 나아가 작업 전후에 위험 요소 및 안전한 작업 방법에 대한 교육을 실시하고 평가하며 이것을 엄격하게 감독한다.

2단계인 감사 및 평가이다. 체크리스트에 명시된 산재 예방 활동이 형식화하지 않도록 감사하고 평가한다. 예컨대, TBM에 대한 조작이나 형식화를 방지하기 위해 산재 예방 노력 평가 신청 업체는 TBM 교육 자료 작성, 교육, 원도급업체 관리자·협력업체 관리자·시공 참여 건설 근로자 등의 서명이 기재된 교육 자료를 보관하여 TBM 실시 사실을 입증하도록 한다.

3단계인 점수화 및 PQ 반영이다. 국토부는 감사 및 평가 결과를 점수로 환산하고 재경부는 PQ 등에 가점을 반영하는 방안을 검토한다.

3) 하수급자 : 재해율 공표 및 관리 대상에 포함 검토

직접 고용 주체인 하수급자의 경각심과 산업 안전관리 능력을 제고해야 한다. 건설 근로자를 직접적으로 관리하는 전문건설업체의 경각심을 제고함으로써 현장의 산업 안전효과를 제고하고자 한다. 전문건설업체의 재해율을 관리하고 활용하는 것이다. 활용 방법은 예컨대, 직할시공제의 경우 원수급자의 선정 요건 중 하나로 활용하는 방안, 주계약자 공동 도급 시 원수급자 재해율과 합산하여 활용하는 방안, 상호 협력 평가 자료 중 하나로 활용하는 방안 등 다양하게 검토할 수 있다. 발표 대상은 일정한 순위 또는

43) 현장 대리인 및 감리 등 건설 기술자들의 경우에는 초급부터 특급까지 자격과 경력에 따라 등급을 정하고 현장 규모에 따라 등급별 인원을 규정하고 있다(「건설산업기본법」 및 「건설기술관리법」 참조).

일정한 매출액 이상 업체만을 대상으로 한다. 예컨대, 현재 재해율을 발표하는 1,000대 일반건설업체 수준을 유지할 경우 그에 상응하는 수준의 전문건설업체를 대상으로 하는 것이다. 평균 재해율을 기준으로 가점을 부여하는 방식은 동일하게 적용할 수 있다.

4) 근로자 : 산업 안전보건의 당사자

제도적 여건이 갖추어져 있더라도 당사자인 근로자의 참여와 의지가 중요하다. 면담 조사에 의하면 근로자 스스로 산업 안전의 주체로서 참여하지 않는다면 산재 예방의 실효성이 없을 것이라고 주장하는 관리자가 많다.

첫째, 지금까지 규정은 있으나 적극적으로 단속하지 않았던 보호구 미착용에 대해 보다 적극적으로 적발하고 즉시 과태료 5만원을 부과하는 노력을 시도해볼 필요가 있다. 다만, 상술했듯이 소규모 현장에 대한 효과적인 보호구 지급 방안을 마련하지 않은 채 점검을 강화하고 과태료를 부과할 경우 사업주와 근로자의 강한 반발에 직면할 수 있으므로 먼저 효과적인 지급 방안부터 마련해야 할 것이다.

둘째, 향후 기초 산업안전보건 교육 의무화가 본격화될 경우 미 이수자에 대한 현장 진입이 제한될 것으로 예상된다. 또한 건강 진단 참여를 독려하기 위해 동일한 제재를 검토할 필요가 있다.

셋째, 자신의 과실 정도와 산재 보상 연계 방안을 검토한다. 면담조사와 설문조사 결과에 의하면 근로자의 과실 여부를 보상과 연계할 경우 근로자의 경각심이 높아지고 산재 예방 효과가 클 것이라는 주장이 많았다. 근로자의 고의적 또는 중대한 과실에 대한 보상을 감액하는 방안도 검토할 수 있다. 하지만 공적 보험인 산재보험에서 무과실 책임주의를 채택하지 않은 외국의 사례를 찾기는 어려웠다.

다. 병행해야 할 여건

상술한 노력이 실현될 수 있는 제도적 여건 조성 필요하다. 설계 단계에 산업 안전 전문가가 참여할 수 있는 제도적 장치가 필요하다. 하수급자 재해율 관리 및 활용을 위해 실무적으로 피재자가 소속된 전문건설업체가 확인되도록 재해신고 서식에 일반건설업체와 전문건설업체 병기하도록 산재 신고 서식을 개정해야 한다. 보호구 미착용에 대한 과태료 부과 이전에 소규모 현장에 대한 보호구 공급 방안을 먼저 강구해야 한다.

7. 개선 방안 요약

<표 4-9>는 상술한 건설 현장의 산업 안전 주요 현안에 대한 개선 방안을 요약한 것이다.

<표 4-9> 건설 현장의 산업 안전 주요 현안에 대한 개선 방안 요약

주요 현안		필요성	개선 방안	병행해야 할 여건
근로자 이동성 및 소규모 현장에 대한 대응 : 개별 현장이 아닌 산업 차원의 접근		<ul style="list-style-type: none"> · 규모가 작고 공기가 짧아 산업 안전 요소 공급이 곤란하고 안전 관리 능력 부족 · 현장별 접근으로는 '중복 지급'과 '공급 누락' 병존 	<ul style="list-style-type: none"> · 건설산업 차원의 기초 산업 안전 요소 공급 · 근로경력관리 및 산업보건관리 대상 DB 구축 · 산업 차원의 자원 마련(가칭 건설산업안전보건기금) 	<ul style="list-style-type: none"> · 적정 공사비 확보를 통한 내국인 고용 여건 및 적정 공기 확보 · 사회보험·퇴직공제 적용 확대
산재에 대한 공상처리 저감		<ul style="list-style-type: none"> · 공상처리에 따른 폐해 해소 · 산재 보고 의무 제도를 준수한 건설업체가 이를 위반한 건설업체에 비해 이익을 받게 되는 불합리 존재 	<ul style="list-style-type: none"> · 재해율 포함 산재의 범위 축소(예 : 1주일 이하 제외) · 산재전문조사제도 도입 검토 : 산재 여부 판단 및 치료기간에 대한 객관성 제고 기대 	<ul style="list-style-type: none"> · '7일 이하로 진단할 수 없는 증상'에 대한 리스트를 제시 검토
특정 현장에 귀속시키기에 애매한 재해에 대한 처리		<ul style="list-style-type: none"> · 해당 건설업체의 산업안전성과와 재해율 간의 인과관계 명확화 필요 	<ul style="list-style-type: none"> · 잠복 기간이 긴 직업병 재해에 대해 근로 기간에 따른 건수 경감 조치 검토 	<ul style="list-style-type: none"> · 근로경력관리체계 구축 · 잠복기간 조건표
산업안전 관련 비용 확보	일요 휴무를 통한 피로 누적 해소	<ul style="list-style-type: none"> · 피로 누적 예방 · 현장 관리자 부재 시 작업 중단 	<ul style="list-style-type: none"> · 설계 금액에 주휴수당 계상· 삭감 억제, 근로자까지 전달 · 공종별 만근율을 추정하여 원가에 반영 	<ul style="list-style-type: none"> · 적정 노무비 계상 및 삭감 억제
	적정 공사비(특히, 노무비) 확보	<ul style="list-style-type: none"> · 여타 산재 예방 노력이 결실을 맺기 위한 인프라로서 적정 노무비 확보 필요 	<ul style="list-style-type: none"> · 사회적 명분에 근거한 적정 노무비 확보 방안 마련 	<ul style="list-style-type: none"> · 품셈 방식에 의한 적정 노무비 산정 필요
	적정 산안비 확보	<ul style="list-style-type: none"> · 산재 예방 활동 촉진의 여건으로서 필요 	<ul style="list-style-type: none"> · 적정 노무비 확보에 따른 산안비 확보 · 낙찰률과 무관한 산안비 확보 	<ul style="list-style-type: none"> · 건강보험료 및 연금보험료 사례 참조
당사자별 산재 예방 노력 촉진	정부의 건설재해예방 노력 촉진	<ul style="list-style-type: none"> · 산재 발생 비중에 비해 지출되는 예방 비용 과소 	<ul style="list-style-type: none"> · 건설분야에 산재 예방 인력 및 예산 배정 확충 	<ul style="list-style-type: none"> · 건설 현장 재해에 대한 정부의 경각심 제고 필요
	발주자의 산재 예방	<ul style="list-style-type: none"> · 설계 및 원가 계상 측면에서 절대적 영향력 발휘 	<ul style="list-style-type: none"> · 설계 단계부터 산업 안전을 고려한 공법, 재료 등 반영 	<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전관리자 참여 제도화
	원수급자 산재 예방 노력 촉진	<ul style="list-style-type: none"> · 산재 예방 노력을 직접적으로 반영하는 것이 보다 효과적 	<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전보건관리자의 수와 정규직 비율, 전담 여부 등을 직접적으로 제도에 반영 	<ul style="list-style-type: none"> · 임의신청제도로 운영
	하수급자 산재 예방 노력 촉진	<ul style="list-style-type: none"> · 직접적인 고용 주체의 안전 노력이 보다 효과적 	<ul style="list-style-type: none"> · 환산 재해율 관리에 포함 · 입·낙찰 과정에 반영 	<ul style="list-style-type: none"> · 환산 재해율 관리 시스템 구축 · 산재 보고 서식 개정
	근로자의 산업안전노력 촉구	<ul style="list-style-type: none"> · 산업 안전의 당사자로서 예방 노력 효과적 	<ul style="list-style-type: none"> · 보호구 미착용 과태료 부과 · 기초안전교육 및 건강 진단 미 이수 시 현장 진입 제한 · 본인의 과실에 따라 보상 차등하는 방안 검토 	<ul style="list-style-type: none"> · 산업 차원의 기초 산업안전보건 요소 공급 체계 선행

제5장에서는 본 연구를 통해 얻은 논의의 결론과 이것이 지니는 정책적 시사점을 제언하면서 글을 맺도록 한다.

1. 결론

앞서 서론에서도 언급했듯이 본 연구는 건설 현장의 산업 안전 관련 주요 현안을 모두 열거하여 현재 시점에서 문제점으로 지적되는 사항을 포괄하되, 그 중에서 주된 사항에 대해서는 상세히 기술하고 다른 항목들에 대해서는 기본적인 대응 방향 정도를 언급해 보고서의 분량과 항목 간 경중을 조절하고자 했다. 주된 현안으로는 소규모 건설 현장의 산재 발생 이전 시점 문제로서 산업 차원의 기초 산업안전 요소 공급 방안과 중대 규모 현장의 산재 발생 이후 시점 문제로서 공장처리 저감 방안 등 2개 항목을 꼽았고, 기타 현안으로서 특정 현장에 귀속시키기 애매한 재해에 대한 처리, 산업 안전 관련 비용 확보, 당사자별 산재 예방 노력 촉진 등에 대해 간략히 정리했다.

첫 번째 주된 현안인 소규모 건설 현장의 산재 다발 및 근로자의 이동성에 대한 대안으로서 산업 차원의 기초 산업안전 요소 공급 방안을 제안했다. 5인 미만 건설 현장의 경우 근로자수가 차지하는 구성비는 6.9%인 데 비해 재해자수가 차지하는 비중은 68.0%에 이를 정도로 산재가 집중되어 있다. 그 원인은 소규모 현장 사업주의 산업 안전 관리 능력이 부족한데다 근로자의 이동이 잦아 개별 현장별로 산재를 막기 위한 조치를 취하기 어려운 상황임에도 불구하고 현행 산업 안전 관련 제도에서는 개별 현장에서 모든 산업안전 요소를 공급하도록 규정하고 있기 때문이다. 실제로는 3대 보호구, 산업안전교육, 건강 진단 등 기초 산업안전보건 요소조차도 공급되지 않아 산업 안전의 사각지대에 놓인 경우가 많았다. 따라서 그에 대한 대응 방안으로는 개별 현장이 아닌 건설산업 차원에서 기초 산업안전보건 요소를 공급하는 방안을 제안하고 있다. 이동이 잦은 건설 근로자에 대해 현장별로 접근해서는 중대 규모 현장에서의 저가 요소의 중복

지급과 소규모 현장에서의 공급 누락 문제가 병존하는 상황을 타개하기 어렵기 때문이다. 이를 위해 건설산업 차원의 기초 산업안전보건 요소 전달 체계 구축과 산업 차원의 재원 마련(가칭 건설산업안전보건기금) 그리고 근로경력관리 및 산업보건관리 대상 DB 구축이 필요하다. 개별 건설 현장을 통한 접근이 아닌 건설산업 차원의 접근 방식을 취할 경우 이를 담당할 주체로는 건설업체들의 모임인 대한건설협회 등 사업주 단체와 건설 근로자에 대한 고용 개선을 담당하는 건설근로자공제회 등을 생각할 수 있다.

두 번째 주된 현안은 건설 현장에 만연된 산재 공상처리 문제인데 그 폐해를 줄이기 위해 경미한 재해(치료 기간 1주일 이하인 재해)를 PQ 신인도의 재해율 건수 산정에서 제외시키는 방안을 제안하고 있다. 산재에 대한 공상처리는 산재 보고 의무 제도를 준수한 건설업체가 이를 위반한 건설업체에 비해 이익을 받게 되는 불합리한 측면이 있어 현행 건설 산재예방제도의 근간인 재해율 반영 제도에 대한 불신을 낳고 있다. 또한 공상처리를 위해 추가적인 비용이 소요되어 공사비 부족에 따른 부실 공사의 우려를 더욱 증폭시킨다. 피재자 역시 공상처리 이후 산재로 인한 후유증이 발생할 경우 이를 입증하기 어려워져 산재 보상이 취약해질 수 있다. 정부는 왜곡된 재해율로 인해 기존 정책에 대한 평가 및 신규 정책 수립의 효율성이 저하될 수 있다. 본 연구에서는 산재에 대한 공상처리 저감 방안으로서 환산 재해율 산정에 포함되는 산재의 범위를 축소하는 방안을 제안하고 있다. 즉, 1주일 이하의 산재는 PQ 신인도 재해율 산정에서 제외시키자는 것이다. 이것은 재해율 자체를 삭제하자는 주장이나 4주 이하의 재해를 제외시키자는 주장에 비해 산업 안전에 대한 경각심을 저하시킨다는 비판에 대해 정면으로 직면하지 않으면서도 공상처리 부담의 경감 효과는 적지 않고 치료 기간에 대한 조작의 가능성은 낮다. 실제 발생하는 산재 중 치료 기간이 4~7일에 해당하는 건수가 약 25%에 해당하고, 중상인 산재를 7일 이하라고 진단하기는 어렵기 때문이다. 산재 여부 판단 및 치료 기간에 대한 객관성을 높일 수 있는 방안으로서 산재전문의사제도의 도입과 ‘7일 이하로 진단할 수 없는 증상’에 대한 리스트를 제시하는 방안을 아울러 제안하고 있다.

기타 현안에 대해서는 항목과 대안에 대해서만 간략히 정리하고자 한다. 먼저 특정 현장에 귀속시키기 애매한 재해에 대한 처리다. 해당 건설업체의 산업안전 성과와 재해율 간의 인과관계를 명확히 하기 위해 잠복 기간이 긴 직업병 재해에 대해서는 근로 기간에 따른 재해건수 경감 조치(귀속재해건수=해당 건설업체 근로기간÷해당 직업병의 잠복기간)가 필요하다고 제안하고 있다.

다음으로는 산업 안전 관련 비용의 확보다. 3개의 세부 항목으로 구성된다. 첫째, 일요일 휴무를 통한 피로 누적 해소 및 산재 예방이다. 일요일 휴무를 통해 피로 누적 예방과 함께 현장 관리자 부재 시 진행되는 작업을 억제함으로써 일요일에 발생하는 산재(요일별 구분 시 8.2% 차지)를 예방할 수 있다. 이를 위해 설계 금액에 주휴수당을 반드시 계상해야 하는데 그에 필요한 공종별 만근율을 추정하여 제시하고 있다. 둘째, 적정 공사비(특히, 노무비) 확보가 필요하다. 여타 산재 예방 노력이 결실을 맺기 위한 인프라로서 적정 노무비 확보가 필요한데 이를 위해 사회적 명분에 근거한 접근 방안을 제안하고 있다. 셋째, 적정 산안비 확보가 필요하다. 이것은 산재 예방 활동을 촉진하기 위해 필요한데 구체적인 방법으로는 적정 노무비 확보를 통해 그에 연동되는 산안비를 확보하는 방안과 낙찰률과 무관한 산안비 확보 방안이 있다. 후자는 건강보험료 및 연금보험료의 사후정산제 사례를 참조할 수 있다.

끝으로 당사자별 산재 예방 노력 촉진이다. 당사자에 따라 5개 세부 항목으로 구성된다. 첫째, 정부의 건설 재해 예방 노력을 배가해야 한다. 건설 재해가 차지하는 비중은 23.7%인데 정부의 의지를 엿볼 수 있는 건설업에 대한 산업안전공단의 인력 배정은 9.3%, 예산 배정은 4.1%에 불과하다. 건설업에 대한 산재 예방 인력 및 예산 배정을 약 20% 수준까지 배가해야 한다. 둘째, 발주자의 산재 예방 노력을 촉진해야 한다. 설계 단계부터 산업 안전을 고려한 공법 및 재료 등을 반영하도록 하고 이를 위해 설계 과정에서 산업 안전 관리자의 참여를 제도화한다. 셋째, 원수급자의 산재 예방 노력을 직접적으로 반영하는 방안을 검토한다. 산재 예방 노력에 대한 체크리스트 내용 중에 산업안전보건 관리자의 수와 정규직 비율 및 전담 여부 등을 담는 방안을 제안하고 있다. 넷째, 하수급자의 적극적인 산재 예방 노력이 필요하다. 산재 예방 효과를 높이기 위해 직접적인 고용 주체인 하수급자에 대한 환산 재해율을 관리·공표·활용하는 방안을 제안하고 있다. 다섯째, 근로자의 경각심 제고 방안이다. 현재 산업 안전 태도에 따른 차등화가 불가능해 근로자의 산업 안전 의식을 높이기 어렵다는 지적이 있다. 보호구 미착용에 대한 과태료 부과와 기초 안전 교육 및 건강 진단 미이수 시 현장 진입을 제한하는 방안 등을 생각할 수 있다. 사회적 안전망인 공공의 산재보상제도에서 본인의 과실에 따라 차등 보상하는 사례는 외국에서도 찾기 어려워 보다 심도 있는 검토가 필요하다.

2. 정책적 시사점

본 연구는 다양한 재해 예방 노력에도 불구하고 건설 현장의 산재가 줄지 않는 원인에 대해 보다 현실적으로 분석하고 그로부터 실질적으로 건설 재해를 줄일 수 있는 방안을 제시하고자 했다. 분석 결과 다음과 같은 정책적 시사점을 도출할 수 있었다.

첫째, 건설 현장의 산재 저감을 위해 기존의 접근 패러다임으로부터 전환해야 함을 시사한다. 기존의 패러다임은 정규직이 근무하는 지속적인 개별 사업장 위주의 접근이다. 사업장이 고정되어 있으므로 안전시설의 설치가 가능하고 오래가며 근로자들에 대한 안전 교육과 보호구 그리고 건강 진단의 공급 역시 그 효과가 해당 사업주에게 귀속된다. 하지만 건설 현장은 이동이 잦은 비정규직이 근무하는 일시적인 사업장이다. 사업장이 일시적이므로 안전시설의 설치가 허술해지기 쉽고 단기간에 떠날 근로자에게 안전 교육과 보호구 그리고 건강 진단 등을 공급해줘야 그 효과가 해당 사업주에게 귀속될 가능성은 높지 않다. 따라서 개별 건설 현장에서는 산업 안전 투자에 소극적일 수밖에 없다. 특히, 규모가 작아질수록 그러한 특성은 더욱 강화되고 산업 안전 관리 능력도 결여된다. 그 결과 소규모 현장에 산재가 집중되고 있다. 이러한 특성을 극복하고 산재를 줄이기 위해서는 개별 현장 위주가 아닌 초기업 단위 즉, 건설산업 차원으로 접근 패러다임을 전환해야 한다. 정책의 기본 단위는 정책 대상의 동질성에 기초해야 한다. 제조업 등 정규직 중심의 사업장에서는 그 동질성이 개별 기업 또는 개별 사업장에서 유지되므로 개별 사업장 위주의 접근이 적절하다. 하지만 건설업 등 비정규직 중심의 사업장에서는 개별 현장에서 바라보면 근로자들이 항상 달라지므로 개별 사업장별로는 동질성이 유지될 수 없다. 건설 근로자들이 이동하는 범위를 좀 더 넓게 보면 이들은 전국의 건설 현장에서 일한다. 따라서 건설 근로자들의 동질성은 건설 현장을 포괄할 수 있는 범위 곧 건설산업 차원이 되므로 정책의 기본 단위 역시 건설산업 차원이 되어야 함을 시사한다. 비정규직에 대해 개별 건설업체가 적극적으로 나서기 어렵다면 이들의 모임인 대한건설협회 등 사업주 단체가 보다 적극적으로 나서야 한다. 기초 산업안전보건 요소의 공급 및 이와 관련된 기금 마련 및 운용 등의 역할을 수행할 수 있을 것이다.

둘째, 건설 현장에서 극심한 피해를 야기하는 공상처리 관행을 줄이기 위해서는 낮은

수준으로부터 현실적인 저감 방안을 모색해야 함을 시사한다. 건설 현장의 산재를 둘러싼 다양한 당사자와 이해관계가 존재한다. 공상처리 원인에 대한 해석도 분분하다. 하지만 이들을 모두 종합해볼 때 산재에 대한 공상처리의 주된 원인이 PQ 신인도에 포함된 재해율 점수에 있다는 점과 이 제도가 건설업체에게 산재에 대한 경각심을 높이고 있다는 점만은 부인하기 어려울 듯하다. 따라서 일상적으로 벌어지고 있는 공상처리와 그로 인한 피해를 줄이기 위해서는 신인도의 재해율 항목을 삭제하자거나 동 제도를 전혀 조정할 수 없다는 양 극단의 주장은 도움이 되지 못한다. 건설 현장의 재해율과 사망률이 높고 공상처리에 대한 실질적인 감시가 불가능한 현재의 상황에서는 더욱 그러하다. 따라서 건설 현장의 산업 안전에 대한 경각심을 크게 훼손하지 않는 범위 내에서 공상처리를 저감할 수 있는 방안을 낮은 수준에서부터라도 모색할 수밖에 없음을 시사한다.

셋째, 산업 안전 보건 관련 제도와 노력이 건설 현장에 정착되기 위해서는 정상적인 건설 생산 여건으로서의 적정 공사비 특히, 노무비의 확보가 절실함을 시사한다. 건설 현장에 대한 산업 안전 보건 관련 제도를 아무리 정교하게 구상한다고 하더라도 건설 생산 과정이 정상적으로 이루어질 수 있는 여건이 조성되지 않는다면 반드시 제도는 현실과 괴리될 수밖에 없다. 제 살 깎기 수주 경쟁에 따라 부족해진 노무비는 과도한 공기 단축과 저임금의 불법 외국 인력 투입으로 이어지는데 이러한 상황에서는 산업 안전에 대해 배려할 여유가 없기 때문이다.

넷째, 건설 현장 산업 안전에 영향을 주는 모든 당사자 간의 역할 분담과 사기 진작이 필요함을 시사한다. 특히, 상위 단계에서의 오류는 하위 단계에서는 치유하기 어려우므로 설계 및 원가 계상 단계에서 발주자의 역할이 중요하다. 또한 직접적인 생산 및 고용의 주체인 하수급자의 관심은 보다 즉각적으로 산재를 줄일 수 있다. 끝으로 건설 현장에서의 산재 예방 활동의 핵심인 산업 안전 관리자의 다양한 경험과 전문지식을 체계적으로 활용할 수 있도록 이들의 근속을 유도할 필요가 있음을 강조하고자 한다. 어떤 사람이 어떤 자세로 어떻게 일하느냐에 따라 그 일의 성과가 달라지기 때문이다.

참고 문헌 및 자료

- 고용노동부 보도자료, 2001. 3.
- 고용노동부, 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용 기준, 2008. 10. 22.
- 고용노동부, 산업재해 발생건수 등 공표 자료, 2010. 8. 3, 대한건설협회 내부 자료.
- 고용노동부, 2010년도 산재보험 사업연보, 2011.
- 고용노동부, 산업재해현황분석연보, 각 연도.
- 고용노동부 홈페이지.
- 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도(12월 기준).
- 한국건설산업연구원, 건설산업의 재해율 산정 및 활용의 문제점과 개선방향, 2002.
- 한국건설산업연구원, 건설현장 근로실태 조사, 2007. 5.
- 한국건설산업연구원, 소규모 건설현장 산재보험 적용 타당성 조사, 2007. 9.
- 한국건설산업연구원, 건설 근로자 수급 실태 설문조사(건설근로자 대상), 2010.10.
- 한국건설산업연구원, 건설 근로자의 적정 임금 확보 및 지급 방안(건설업체 대상), 2011.4.
- 한국건설산업연구원, 건설 근로자의 적정 임금 확보 및 지급 방안(건설 근로자 대상), 2011.4.
- 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.
- 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 주요 현안 및 대응 방안, 2011.10.
- 한국산업인력공단, 산업안전보건, 2001.
- 한국산업안전보건공단 홈페이지.
- 김기현 의원실(서울경제, 2011.9.27. 2면 참조)
- 강성천 의원실 홈페이지.
- 대한건설협회 내부 자료.
- 「산업안전보건법」 제31조 제3항 관련, 동법 시행규칙 [별표 8]
- 김향전·백신원(2010), 가설공사 가설 구조물의 추락재해 원인 분석에 관한 연구, 한국안전학회지 제25권 제1호.

- 나 윤(2004), 가설 거푸집 붕괴 재해의 원인과 대책, 건축구조 v.11.,
한국건축구조기술사회.
- 남국현·박준근(2006), 거푸집 공사의 중대 재해 발생률 감소 방안,
전국 대학생 학술발표대회 논문집, 한국건설관리학회.
- 박광배·김혜원(2010), 건설업 환산 재해율 활용 개선방안, 대한건설정책연구원.
- 손기상 외(2008), 전문건설업체 발생 재해의 원인 분석 및 관리 대책 연구,
한국산업안전공단 참조.
- 심규범(2002), 건설산업의 재해율 산정 및 활용의 문제점과 개선방향,
한국건설산업연구원.
- _____ (2005), 건설현장에 대한 일요일무제 시범실시의 영향 분석 및 합리적 시행 방안, 한국건설산업연구원.
- _____ (2007), 건설현장의 산업안전 효과 제고 방안, 한국건설산업연구원.
- _____, 저가 낙찰이 건설현장의 산업안전에 미치는 영향, 건설공사 입찰제도 관련 건설안전보건 토론회 (강성천 의원실), 2011. 9. 7.
- _____ · 김지혜 · 허민선(2009), 건설근로자 안전교육사업의 실효성 연구 및 수탁교육기관 평가, 한국산업안전보건공단.
- 안홍섭(2004), 건설현장 안전점검 실태 및 개선방안, 건설현장 안전점검 실태 및 개선 방안에 대한 대토론회, 한국건설경제협의회.
- _____ (2007), 건설사업의 근원적 안전성 확보를 위한 안전 전문가의 역할과 선임 방법, 산업안전세미나자료, 우원식 의원실 보완.
- 안홍섭·오종철(2004), 건설업 재해율 조사의 산업재해예방 기여도 평가 연구,
노동부.
- 이재섭·김만장·최기훈(2010), 가설 시설물의 재해발생 매커니즘 분석을 통한 효율적 안전관리, 대한건축학회논문집 구조계 제26권 제11호 (통권 265호).

Abstract

Some OHS Problems and Improvement Schemes in the Construction Industry

This study contains some OHS(Occupational Safety and Health) problems and improvement schemes in the construction industry in Korea. First, I suggest an industrial level approach for the basic OHS factors' supply in order to improve the small size cites' high industrial accident rate. The basic OHS factors means a safety helmet, a safety shoes, a safety belt, the basic OHS education, and a medical examination. In the case of less than 5 people size cite, the ratio of the worker is 6.9%, but that of the industrial accidents is 68.0%. The main reasons are the shortage of OHS management ability and workers' mobility because of their scale and industrial characteristics. Nevertheless, legal system require that individual employer should supply the basic OHS factors. So most of the small size cites are remained a blind spot of the basic OHS factors.

Second, I suggest the exclusion light industrial accidents from industrial accident rate of PQ in order to decrease the concealed accidents' harmful effects. The light industrial accidents mean that the treatment period of an industrial accident is more than 4 days and below than 7 days. The concealed accident problem bring about a doubt for OHS system, because an employer who declare the accident is put in an unfavorable situation compared with an employer who conceal the accident. Also, the concealed accident cause an addition cost to give some money to the injured worker. The injured worker who has the aftereffect will not receive an additional treatments. Government has the wrong statistics problem related to an industrial accident in the construction industry.

Third, I suggest an accident number reduction of the occupational disease which its occurrence needs a long period, because in this case how much parts should be belong to certain employer is obscure.

Fourth, The cost for the OHS management is necessary. For the Sunday off, every employer needs the holiday allowance. So every orders should put the holiday allowance in the budget. Taking a step forward, the proper construction cost should be secured. Without it, every OHS efforts will be in vain. Also, the proper OHS management cost should be secured. It should be procured totally irrelevantly to the ratio contract price to the planned price.

Fifth, the apportionment of duties to various agents is necessary. Government should redouble her efforts to reduce the industrial accidents in the construction industry. Orderer should reflect the OHS factors from the design step. Prime contractors' accident prevention efforts(beforehand) themselves are introduced into OHS system. Subcontractors' industrial accident rate also should be introduced into order system like prime contractors. Construction workers' attention to an industrial accident should be enhanced. So, curbing the safety helmet, finishing the basic OHS education, and a medical examination are needed for themselves.

<부 표>

- <부표 1> 산업안전·보건 관련 교육과정별 교육시간
- <부표 2> 근로자 건강진단 종류별 대상, 시기 및 주기 비교
- <부표 3> 고용 관련 편의시설의 설치 또는 이용조치 기준(건설근로자 고용개선 등에 관한 법률 제4조 관련)
- <부표 4> 산업안전관리자 평균인원 수 : 공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장위치별·현장종류별·총공사금액별·평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별
- <부표 5> 산업안전관리자 인원 수 : 대표업종별
- <부표 6> 산재 처리되는 산재의 평균 비율 : 공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장위치별·현장종류별·총공사금액별·평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자 수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별
- <부표 7> 산업재해의 공상 처리 이유 (1) : 대표업종별·공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장종류별
- <부표 8> 산업재해의 공상 처리 이유 (2) : 현장위치별·총공사금액별
- <부표 9> 산업재해의 공상 처리 이유 (3) : 평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자 수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별
- <부표 10> 공상처리의 폐해 (1) : 대표업종별·공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장종류별
- <부표 11> 공상처리의 폐해 (2) : 현장위치별·총공사금액별
- <부표 12> 공상처리의 폐해 (3) : 평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별
- <부표 13> 산재처리와 공상처리의 보상 수준 비교 (1) : 대표업종별·공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장종류별
- <부표 14> 산재처리와 공상처리의 보상 수준 비교 (2) : 현장위치별·총공사금액별
- <부표 15> 산재처리와 공상처리의 보상 수준 비교 (3) : 평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별

- 〈부표 16〉 산재처리 대비 공상처리 보상 수준 배수 (1) : 공공공사 여부별·시공능력 평가액별·시공능력순위별·현장위치별·현장종류별·총공사금액별·평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별
- 〈부표 17〉 공상처리 대비 산재처리 보상 수준 배수 (2) : 공공공사 여부별·시공능력 평가액별·시공능력순위별·현장위치별·현장종류별·총공사금액별·평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별
- 〈부표 18〉 공상처리 비용 부담 주체 (1) : 대표업종별·공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장종류별
- 〈부표 19〉 공상처리 비용 부담 주체 (2) : 현장위치별·총공사금액별
- 〈부표 20〉 공상처리 비용 부담 주체 (3) : 평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자 수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별
- 〈부표 21〉 공상처리 경향에 영향을 주는 요인 (1) : 공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장종류별
- 〈부표 22〉 공상처리 경향에 영향을 주는 요인 (2) : 현장위치별·총공사금액별·평균 일일 투입인원수별
- 〈부표 23〉 공상처리 경향에 영향을 주는 요인 (3) : 산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별
- 〈부표 24〉 건설 산재예방을 위한 근본적인 개선방안 (1) : 공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장종류별
- 〈부표 25〉 건설 산재예방을 위한 근본적인 개선방안 (2) : 현장위치별·총공사금액별·평균 일일 투입인원수별
- 〈부표 26〉 건설 산재예방을 위한 근본적인 개선방안 (3) : 산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별

<부표 1> 산업안전·보건 관련 교육 과정별 교육시간

교육과정	교육대상	교육시간
정기교육	· 사무직종사근로자 · 사무직종사근로자 외의 근로자 · 관리감독자의 지위에 있는 자	매월 1시간 이상 또는 매분기 3시간 이상 매월 2(1)시간 이상 또는 매분기 6(3)시간 이상 매반기 8시간 이상 또는 연간 16시간 이상
채용시 교육	· 일용근로자 · 일용근로자를 제외한 근로자	1시간 이상 8시간 이상
작업내용 변경시 교육	· 일용근로자 · 일용근로자를 제외한 근로자	1시간 이상 2시간 이상
특별교육	· 별표 8의2 제1호라목 각 호의 어느 하나에 해당하는 작업에 종사하는 일용근로자 · 별표 8의2 제1호라목 각 호의 어느 하나에 해당하는 작업에 종사하는 일용근로자	2시간 이상 16시간 이상 16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고 12시간은 3개월 이내에서 분할하여 실시가능)

자료 : 「산업안전보건법」 제31조제3항 관련, 동법 시행규칙 [별표 8] 참조.

<부표 2> 근로자 건강진단 종류별 대상, 시기 및 주기 비교

근로자 유형 실시하는 경우	사무직 근로자	기타 근로자	
		일반부서	유해부서
작업에 배치하기 전	-	-	배치전건강진단
다른 업무로 배치를 전환할 때	-	-	배치전건강진단
정기적으로	일반건강진단(2년에 1회)	일반건강진단(1년에 1회)	일반건강진단(1년에 1회) 특수건강진단 (6개월·1년·2년)
직업병 의심 증상· 소견 호소 시	-	-	수시건강진단
지방관서장의 명령	임시건강진단	임시건강진단	임시건강진단
이·퇴직 후	-	-	건강관리수첩 소지자 건강진단(주기 : 1년)

주 : 유해부서란 특수건강진단 대상유해인자(177종)에 노출되는 부서 또는 업무를 말함.

자료 : 고용노동부 홈페이지.

<부표 3> 고용 관련 편의시설의 설치 또는 이용조치 기준
 (「건설근로자 고용개선 등에 관한 법률」 제4조 관련)

항목	설치 또는 이용조치 기준
화장실	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 건설공사가 시행되는 <u>현장으로부터 300미터 이내에 화장실을 설치하거나 임차하는 등의 방법으로 화장실을 이용할 수 있도록 할 것</u> ▪ 화장실 관리자를 지정하여 관리할 것 ▪ 건설공사가 시행되는 현장에 남성과 여성이 함께 근로하는 경우에는 남녀를 구분하여 화장실을 설치하거나 이용할 수 있도록 할 것
식당	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>휴게(식사) 시간 내에 모든 근로자가 식사를 마칠 수 있도록 식당을 설치하거나 근로현장 주변의 식당을 이용할 수 있도록 할 것.</u> 다만, 바다나 산악지대 등 식당을 설치하거나 이용하게 하는 것이 현저히 곤란한 경우로서 도시락을 제공하는 등의 방법으로 식사를 할 수 있게 한 경우에는 식당을 설치하거나 이용하게 한 것으로 본다.
탈의실	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>탈의실을 설치하거나 임차하는 등의 방법으로 탈의실을 이용할 수 있도록 할 것</u> ▪ 건설공사가 시행되는 현장에 남성과 여성이 함께 근로하는 경우에 <u>남녀를 구분하여 탈의실을 설치하거나 이용할 수 있도록 할 것</u> ▪ 외부로부터 차단된 공간이 확보되도록 할 것

〈부표 4〉 산업안전관리자 평균인원 수 :

공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장위치별·현장종류별·총공사금액별·
평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별

구 분		응답수(명)	평균(명)	구 분		응답수(명)	평균(명)
공공현장 여부	계/평균	173	1.4	시공능력 순위	계/평균	91	1.3
	공공공사	113	1.3		30위 이하	3	3.3
	민간공사	60	1.7		31~100위 이하	5	2.0
시공능력 평가액	계/평균	129	1.3		101~300위 이하	16	1.4
	5억~50억원 미만	26	1.2		301~1000위 이하	24	0.9
	50억~100억원 미만	33	1.4	1001~5000위 이하	43	1.3	
	100억~300억원 미만	49	1.4	현장 위치	계/평균	176	1.4
	300억~500억원 미만	11	0.9		서울	5	1.0
500억원 이상	10	1.4	부산		37	1.4	
현장종류	계/평균	170	1.4		대구	3	1.0
	토목현장	59	1.4		인천	4	1.8
	소규모 건축현장	49	1.3		광주	3	0.7
	대규모 건축현장	31	1.5		대전	2	1.0
	플랜트현장	5	1.6		경기	18	1.2
	기타	26	1.4		강원	14	1.4
공사금액 규모	계/평균	162	1.4		충북	5	2.2
	5억원 미만	19	1.4		충남	3	1.0
	5억~20억원 미만	44	1.1		전북	17	2.1
	50억~100억원 미만	59	1.4		전남	29	1.2
	100억~300억원 미만	28	1.8	경북	3	0.7	
	300억~500억원 미만	5	1.2	경남	26	1.4	
	500억원 이상	7	2.0	제주	7	2.0	
하루평균 투입인원	계/평균	148	1.4	정규직 산업안전 관리자 비율 구간	계/평균	168	1.5
	5인 미만	8	1.3		0%	11	1.4
	5~10인 미만	27	1.1		25~50% 미만	2	3.5
	10~20인 미만	45	1.3	50~75% 미만	12	3.3	
	20~50인 미만	50	1.4	100%	142	1.3	
	50~100인 미만	8	2.3	공상처리 비용부담 주체	계/평균	177	1.4
100인 이상	10	1.7	원수급자		54	1.5	
하루평균 투입인원	계/평균	148	1.4		하수급자	10	1.8
	5인 미만	8	1.3		원수급자 및 하수급자	107	1.4
	5~10인 미만	27	1.1		하수급자 및 팀·반장	6	1.2
	10~20인 미만	45	1.3				
	20~50인 미만	50	1.4				

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 5〉 산업안전관리자 인원 수 : 대표업종별

	구분	토목공사업	건축공사업	토목건축 공사업	산업·환경 설비공사업	조경공사업
산업안전관리자 인원 수	0인	6.7	4.9	5.6	0.0	7.7
	1인	63.3	48.8	66.7	85.7	53.8
	2~3인	30.0	39.0	24.1	14.3	30.8
	4~5인	0.0	2.4	3.7	0.0	7.7
	6~7인	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0
	계 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 6〉 산재 처리되는 산재의 평균 비율 :

공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장위치별·현장종류별·총공사금액별·
 평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자 수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별

구 분		응답수(명)	평균(%)	구 분		응답수(명)	평균(%)	
공공현장 여부	계/평균	183	51.7	시공능력 순위	계/평균	82	56.2	
	공공공사	117	56.1		30위 이하	3	11.0	
	민간공사	66	43.9		31~100위 이하	6	33.3	
시공능력 평가액	계/평균	132	53.6		101~300위 이하	15	47.7	
	5억~50억원 미만	30	53.6		301~1000위 이하	21	60.0	
	50억~100억원 미만	34	43.8	1001~5000위 이하	37	64.9		
	100억~300억원 미만	48	59.4	현장 위치	서울	6	44.2	
	300억~500억원 미만	10	62.0		부산	38	53.7	
500억원 이상	10	50.1	대구		2	72.5		
현장종류	계/평균	177	51.8		인천	5	58.0	
	토목현장	61	53.5		광주	2	25.2	
	소규모 건축현장	54	52.3		대전	2	75.0	
	대규모 건축현장	31	47.2		경기	21	49.9	
	플랜트현장	5	36.6		강원	17	53.1	
	기타	26	55.0		충북	5	54.0	
공사금액 규모	계/평균	163	51.4		충남	5	43.0	
	5억원 미만	20	57.7	전북	18	55.8		
	5억~20억원 미만	45	50.3	전남	35	52.5		
	20억~100억원 미만	63	53.6	경북	2	45.3		
	100억~300억원 미만	5	64.0	경남	23	51.6		
	300억~500억원 미만	5	64.0	제주	6	40.0		
하루평균 투입인원	계/평균	147	51.1	산업안전 관리자수	계/평균	151	50.9	
	5인 미만	7	42.6		0인	7	41.6	
	5~10인 미만	29	53.2		1인	98	52.0	
	10~20인 미만	47	58.1		2~3인	41	50.1	
	20~50인 미만	49	45.9		4~5인	4	52.5	
정규직 산업안전 관리자 비율 구간	50~75% 미만	10	42.0	6~7인	1	40.0		
	75~100% 미만	10	42.0	공상처리 비용부담 주체	계/평균	145	51.3	
	100% 이상	8	21.9		0%	10	52.0	
	공상처리 비용부담 주체	계/평균	191		52.1	25~50% 미만	2	30.0
		원수급자	62		50.7	50~75% 미만	10	42.0
하수급자		12	42.1		100%	123	52.3	
원수급자 및 하수급자		110	54.4	공상처리 비용부담 주체	계/평균	191	52.1	
원수급자 및 하수급자	110	54.4	원수급자		62	50.7		
원수급자 및 하수급자	110	54.4	하수급자		12	42.1		
원수급자 및 하수급자 및 팀·반장	7	46.4	원수급자 및 하수급자		110	54.4		

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 7〉 산업재해의 공상 처리 이유 (1) :
대표업종별·공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장종류별

구분	계 (%)	PQ 신인도의 환산재해 율 점수 저하	회사나 그룹의 사회적 이미지 악화	산재 보험료 증가	시공능력 평가의 시공실적 감액	정부의 산업안 전 관련 감독 강화	정부의 제반 포상 제외	회사내부 인사관련 불이익	기타	
계	100.0	27.3	14.9	20.5	17.0	15.8	0.3	3.4	0.9	
대표 업종 2개	토목공사업	100.0	26.4	17.9	19.8	18.9	14.2	0.0	2.8	0.0
	건축공사업	100.0	22.0	15.9	19.5	17.1	18.9	0.0	5.5	1.2
	토목건축 공사업	100.0	28.3	14.9	20.4	16.2	15.4	0.3	3.4	1.0
	산업·환경 설비공사업	100.0	33.3	14.8	14.8	7.4	18.5	0.0	11.1	0.0
	조경공사업	100.0	35.7	12.2	15.3	20.4	15.3	0.0	1.0	0.0
공공 현장 여부	공공공사	100.0	29.3	14.7	18.8	16.7	16.5	0.3	3.3	0.5
	민간공사	100.0	22.5	17.2	23.8	16.7	15.0	0.4	3.5	0.9
시공 능력 평가액	5억~50억원 미만	100.0	26.0	9.4	24.0	21.9	13.5	0.0	4.2	1.0
	50억~100억원 미만	100.0	23.3	15.8	21.7	18.3	19.2	0.0	1.7	0.0
	100억~300억원 미만	100.0	28.4	17.2	18.9	14.2	16.0	0.6	3.6	1.2
	300억~500억원 미만	100.0	33.3	13.3	23.3	13.3	13.3	0.0	3.3	0.0
	500억원 이상	100.0	34.3	14.3	17.1	8.6	14.3	0.0	11.4	0.0
시공 능력 순위	30위 이하	100.0	25.0	16.7	25.0	16.7	8.3	0.0	8.3	0.0
	31~100위 이하	100.0	19.0	14.3	19.0	23.8	14.3	0.0	9.5	0.0
	101~300위 이하	100.0	29.1	14.5	20.0	10.9	16.4	0.0	7.3	1.8
	301~1000위 이하	100.0	30.8	12.8	23.1	12.8	15.4	0.0	5.1	0.0
	1001~5000위 이하	100.0	29.3	20.3	20.3	15.0	12.0	0.0	2.3	0.8
현장 종류	토목현장	100.0	29.6	15.3	16.9	17.5	16.4	0.0	3.7	0.5
	소규모 건축현장	100.0	24.1	14.7	25.9	15.9	15.3	0.0	2.9	1.2
	대규모 건축현장	100.0	25.0	15.7	24.1	10.2	19.4	0.9	4.6	0.0
	플랜트현장	100.0	28.6	21.4	14.3	21.4	7.1	0.0	7.1	0.0
	기타	100.0	27.2	15.2	16.3	21.7	13.0	1.1	3.3	2.2

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 8〉 산업재해의 공상 처리 이유 (2) : 현장위치별·총공사금액별

구분		계 (%)	PQ신인도의 환산재해율 점수 저하	회사나 그룹의 사회적 이미지 악화	산재 보험료 증가	시공능력 평가의 시공실적 감액	정부의 산업안전 관련 감독 강화	정부의 제반 포상 제외	회사내부 인사관련 불이익	기타
현장 위치	서울	100.0	23.8	19.0	19.0	19.0	9.5	0.0	9.5	0.0
	부산	100.0	24.8	16.1	18.1	18.8	15.4	0.7	4.7	1.3
	대구	100.0	22.2	33.3	22.2	11.1	11.1	0.0	0.0	0.0
	인천	100.0	26.7	6.7	20.0	26.7	13.3	0.0	6.7	0.0
	광주	100.0	33.3	8.3	33.3	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	대전	100.0	33.3	11.1	33.3	11.1	11.1	0.0	0.0	0.0
	경기	100.0	21.7	14.5	27.5	18.8	13.0	0.0	4.3	0.0
	강원	100.0	28.3	11.3	17.0	20.8	15.1	0.0	1.9	5.7
	충북	100.0	23.1	7.7	23.1	15.4	30.8	0.0	0.0	0.0
	충남	100.0	26.7	20.0	20.0	6.7	26.7	0.0	0.0	0.0
	전북	100.0	32.7	11.5	15.4	21.2	15.4	0.0	3.8	0.0
	전남	100.0	30.2	20.8	18.9	12.3	15.1	0.0	1.9	0.9
	경북	100.0	42.9	14.3	14.3	0.0	14.3	0.0	14.3	0.0
	경남	100.0	27.4	10.7	22.6	15.5	20.2	0.0	3.6	0.0
	제주	100.0	20.0	20.0	25.0	5.0	25.0	5.0	0.0	0.0
공사 금액 규모	5억원 미만	100.0	27.3	12.7	25.5	20.0	12.7	0.0	1.8	0.0
	5억~20억원 미만	100.0	23.0	18.4	20.4	19.1	15.8	0.0	2.6	0.7
	20억~100억원 미만	100.0	29.8	14.0	18.6	19.1	15.3	0.0	2.8	0.5
	100억~300억원 미만	100.0	27.7	14.5	18.1	9.6	18.1	2.4	8.4	1.2
	300억~500억원 미만	100.0	35.7	14.3	21.4	14.3	14.3	0.0	0.0	0.0
	500억원 이상	100.0	29.2	16.7	12.5	8.3	20.8	0.0	12.5	0.0

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 9〉 산업재해의 공상 처리 이유 (3) :
 평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직
 비율별·공상처리 비용부담 주체별

구분		계 (%)	PQ 신인도의 환산재해 율 점수 저하	회사나 그룹의 사회적 이미지 악화	산재 보험료 증가	시공능력 평가의 시공실적 감액	정부의 산업안 전 관련 감독 강화	정부의 제반 포상 제외	회사 내부 인사 관련 불이익	기타
하루평균 투입인원	5인 미만	100.0	33.3	22.2	11.1	27.8	5.6	0.0	0.0	0.0
	5~10인 미만	100.0	22.7	17.0	21.6	14.8	19.3	0.0	3.4	1.1
	10~20인 미만	100.0	26.0	19.3	20.0	18.0	14.0	0.0	2.7	0.0
	20~50인 미만	100.0	27.4	13.1	22.0	14.3	16.7	1.2	4.8	0.6
	50~100인 미만	100.0	30.0	23.3	20.0	16.7	10.0	0.0	0.0	0.0
	100인 이상	100.0	27.6	10.3	17.2	13.8	20.7	0.0	10.3	0.0
산업안전 관리자수	0인	100.0	39.1	8.7	21.7	8.7	17.4	0.0	4.3	0.0
	1인	100.0	26.2	15.1	22.8	16.7	15.1	0.3	3.1	0.6
	2~3인	100.0	27.0	18.0	15.6	14.8	18.9	0.8	3.3	1.6
	4~5인	100.0	26.7	26.7	13.3	20.0	13.3	0.0	0.0	0.0
	6~7인	100.0	33.3	0.0	33.3	16.7	16.7	0.0	0.0	0.0
정규직 산업안전 관리자 비율 구간	0%	100.0	30.6	8.3	16.7	19.4	19.4	0.0	2.8	2.8
	25~50% 미만	100.0	33.3	16.7	0.0	16.7	16.7	0.0	16.7	0.0
	50~75% 미만	100.0	26.7	16.7	16.7	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0
	100%	100.0	26.1	16.6	21.9	15.8	15.3	0.5	3.0	0.8
공상처리 비용부담 주체	원수급자	100.0	24.5	15.5	23.0	17.5	14.5	0.0	3.0	2.0
	하수급자	100.0	34.8	6.5	21.7	13.0	15.2	0.0	8.7	0.0
	원수급자 및 하수급자	100.0	27.7	15.1	19.6	17.5	16.1	0.5	3.0	0.5
	하수급자 및 팀·반장	100.0	33.3	28.6	4.8	9.5	19.0	0.0	4.8	0.0

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 10〉 공상처리의 폐해 (1) :
대표업종별·공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장종류별

구분	계 (%)	공상처리 비용에 따른 경영악화	추가비용 지출에 따른 공사비 부족 심화와 부실시공 우려	공상처리 이후 뜻하지 않은 보상 요구에 따른 부작용	피재해 근로자에 대한 보호 약화	산재 통계의 신뢰도 저하	규정대로 산재 처리한 성실한 건설업체의 불이익	정부 정책에 대한 불신 야기	기타	
계	100.0	12.2	12.7	31.4	12.1	7.1	20.2	4.0	0.3	
대표업종 2개	토목공사업	100.0	16.5	10.4	29.6	7.8	8.7	20.9	6.1	0.0
	건축공사업	100.0	11.6	8.7	32.0	12.8	9.3	21.5	4.1	0.0
	토목건축공사업	100.0	12.6	13.3	31.5	12.6	6.4	19.7	3.3	0.5
	산업·환경설비공사업	100.0	6.7	20.0	30.0	16.7	3.3	13.3	10.0	0.0
	조경공사업	100.0	11.8	14.7	29.4	11.8	5.9	19.6	6.9	0.0
	공공현장 여부	공공공사	100.0	12.0	12.0	30.3	12.5	7.3	20.6	5.3
	민간공사	100.0	12.7	12.2	32.5	11.4	7.6	20.7	2.1	0.8
시공능력평가액	5억~50억원 미만	100.0	15.5	12.6	30.1	12.6	5.8	17.5	5.8	0.0
	50억~100억원 미만	100.0	13.4	12.6	33.9	11.8	4.7	18.9	4.7	0.0
	100억~300억원 미만	100.0	7.9	9.6	31.6	13.0	10.7	23.2	3.4	0.6
	300억~500억원 미만	100.0	9.1	18.2	33.3	9.1	3.0	21.2	6.1	0.0
	500억원 이상	100.0	5.6	11.1	33.3	11.1	8.3	25.0	5.6	0.0
시공능력순위	30위 이하	100.0	16.7	8.3	25.0	16.7	8.3	25.0	0.0	0.0
	31~100위 이하	100.0	14.3	9.5	28.6	14.3	0.0	23.8	4.8	4.8
	101~300위 이하	100.0	7.3	9.1	32.7	9.1	14.5	23.6	3.6	0.0
	301~1000위 이하	100.0	9.6	13.3	32.5	8.4	8.4	22.9	4.8	0.0
	1001~5000위 이하	100.0	10.1	11.5	33.1	12.9	10.1	20.1	1.4	0.7
현장종류	토목 현장	100.0	15.9	11.3	29.7	11.8	6.7	19.5	5.1	0.0
	소규모 건축현장	100.0	12.8	12.2	33.3	13.3	5.0	20.0	3.3	0.0
	대규모 건축현장	100.0	13.5	9.9	31.5	12.6	8.1	23.4	0.9	0.0
	플랜트현장	100.0	6.7	20.0	26.7	20.0	0.0	20.0	0.0	6.7
	기타	100.0	9.4	13.5	33.3	7.3	10.4	17.7	7.3	1.0

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 11〉 공상처리의 폐해 (2) : 현장위치별·총공사금액별

구분	계 (%)	공상처리 비용에 따른 경영악화	추가비용 지출에 따른 공사비 부족 심화와 부실시공 우려	공상처리 이후 뜻하지 않은 보상 요구에 따른 부작용	피재해 근로자에 대한 보호 약화	산재 통계의 신뢰도 저하	규정대로 산재 처리한 성실한 건설업체의 불이익	정부 정책에 대한 불신 야기	기타	
현장 위치	서울	100.0	19.0	9.5	33.3	4.8	0.0	28.6	4.8	0.0
	부산	100.0	7.1	9.0	33.5	15.5	9.0	21.9	3.9	0.0
	대구	100.0	22.2	11.1	33.3	11.1	0.0	22.2	0.0	0.0
	인천	100.0	20.0	13.3	26.7	13.3	6.7	20.0	0.0	0.0
	광주	100.0	8.3	25.0	25.0	8.3	8.3	16.7	8.3	0.0
	대전	100.0	11.1	22.2	33.3	11.1	11.1	11.1	0.0	0.0
	경기	100.0	12.9	15.7	31.4	8.6	4.3	21.4	5.7	0.0
	강원	100.0	12.7	9.1	29.1	14.5	7.3	21.8	5.5	0.0
	충북	100.0	30.8	0.0	38.5	7.7	15.4	7.7	0.0	0.0
	충남	100.0	6.7	20.0	33.3	6.7	6.7	20.0	6.7	0.0
	전북	100.0	14.5	20.0	29.1	18.2	3.6	7.3	5.5	1.8
	전남	100.0	11.6	13.4	31.3	9.8	8.0	19.6	5.4	0.9
	경북	100.0	22.2	11.1	33.3	11.1	0.0	22.2	0.0	0.0
	경남	100.0	14.9	9.2	29.9	9.2	6.9	27.6	2.3	0.0
	제주	100.0	5.0	20.0	35.0	15.0	10.0	15.0	0.0	0.0
공사 금액 규모	5억원 미만	100.0	14.3	7.9	28.6	14.3	4.8	19.0	11.1	0.0
	5억~20억원 미만	100.0	9.6	12.1	33.1	14.6	7.6	19.7	3.2	0.0
	20억~100억원 미만	100.0	13.5	14.4	31.5	10.4	6.3	21.2	2.7	0.0
	100억~300억원 미만	100.0	10.3	16.1	29.9	13.8	6.9	19.5	2.3	1.1
	300억~500억원 미만	100.0	26.7	6.7	33.3	6.7	6.7	20.0	0.0	0.0
	500억원 이상	100.0	12.5	4.2	29.2	8.3	12.5	20.8	8.3	4.2

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 12〉 공상처리의 폐해 (3) :
평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직
비율별·공상처리 비용부담 주체별

구분		계 (%)	공상처리 비용에 따른 경영악화	추가비용 지출에 따른 공사비 부족 심화와 부실시공 우려	공상처리 이후 뜻하지 않은 보상 요구에 따른 부작용	피재해 근로자에 대한 보호 약화	산재 통계의 신뢰도 저하	규정대로 산재 처리한 건설업체의 불이익	정부 정책에 대한 불신 야기	기타
하루평균 투입인원	5인 미만	100.0	23.8	9.5	33.3	9.5	0.0	19.0	4.8	0.0
	5~10인 미만	100.0	13.0	9.8	29.3	13.0	7.6	22.8	4.3	0
	10~20인 미만	100.0	8.8	9.4	32.5	11.3	10.0	22.5	5.6	0.0
	20~50인 미만	100.0	14.9	13.2	32.8	10.3	5.7	20.1	2.3	0.6
	50~100인 미만	100.0	6.9	10.3	34.5	20.1	3.4	24.1	0.0	0.0
	100인 이상	100.0	6.7	6.7	30.0	13.3	16.7	20.0	3.3	3.3
산업안전 관리자수	0인	100.0	12.0	12.0	36.0	12.0	0.0	28.0	0.0	0.0
	1인	100.0	13.4	11.3	31.8	11.6	6.8	21.4	3.9	0.0
	2~3인	100.0	10.8	10.8	31.5	11.5	10.0	20.8	3.1	1.5
	4~5인	100.0	28.6	14.3	28.6	21.4	0.0	7.1	0.0	0.0
	6~7인	100.0	16.7	0.0	33.3	16.7	16.7	16.7	0.0	0.0
정규직 산업안전 관리자 비율 구간	0%	100.0	13.9	11.1	36.1	11.1	2.8	22.2	2.8	0.0
	25~50% 미만	100.0	16.7	16.7	16.7	33.3	0.0	0.0	0.0	16.7
	50~75% 미만	100.0	14.7	11.8	26.5	14.7	5.9	17.6	8.8	0.0
	100%	100.0	12.8	11.1	31.9	11.6	8.2	21.0	3.1	0.2
공상처리 비용부담 주체	원수급자	100.0	17.1	12.3	31.8	10.4	6.6	18.0	3.3	0.5
	하수급자	100.0	4.2	14.6	31.3	16.7	6.3	25.0	2.1	0.0
	원수급자 및 하수급자	100.0	11.4	11.7	31.3	11.9	7.8	21.0	4.9	0.0
	하수급자 및 팀·반장	100.0	0.0	23.8	28.6	19.0	0.0	23.8	0.0	4.8

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 13〉 산재처리와 공상처리의 보상 수준 비교 (1) :
대표업종별·공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장종류별

구분		계 (%)	공상처리 보상 수준이 더 높다.	산재처리 보상 수준이 더 높다.	사안에 따라 다르다.
대표 업종 2개	계	100.0	33.2	4.0	62.8
	토목공사업	100.0	26.3	2.6	71.1
	건축공사업	100.0	39.3	5.4	55.4
	토목건축 공사업	100.0	34.8	4.5	60.6
	산업·환경 설비공사업	100.0	30.0	0.0	70.0
	조경공사업	100.0	37.1	0.0	62.9
공공 현장 여부	계	100.0	33.8	3.8	62.4
	공공공사	100.0	32.6	3.7	63.7
	민간공사	100.0	35.9	3.8	60.3
시공 능력 평가 액	계	100.0	36.3	4.4	59.4
	5억~50억원 미만	100.0	35.3	2.9	61.8
	50억~100억원 미만	100.0	35.7	4.8	59.5
	100억~300억원 미만	100.0	31.1	4.9	63.9
	300억~500억원 미만	100.0	54.5	9.1	36.4
	500억원 이상	100.0	50.0	0.0	50.0
시공 능력 순위	계	100.0	30.8	5.8	63.5
	30위 이하	100.0	50.0	0.0	50.0
	31~100위 이하	100.0	28.6	14.3	57.1
	101~300위 이하	100.0	50.0	0.0	50.0
	301~1000위 이하	100.0	35.7	10.7	53.6
	1001~5000위 이하	100.0	19.1	4.3	76.6
현장 종류	계	100.0	35.0	4.0	61.0
	토목현장	100.0	31.3	4.5	64.2
	소규모 건축현장	100.0	30.0	3.3	66.7
	대규모 건축현장	100.0	42.9	5.7	51.4
	플랜트현장	100.0	40.0	0.0	60.0
	기타	100.0	42.4	3.0	54.5

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 14〉 산재처리와 공상처리의 보상 수준 비교 (2) :
현장위치별·총공사금액별

구분		계 (%)	공상처리 보상 수준이 더 높다.	산재처리 보상 수준이 더 높다.	사안에 따라 다르다.
현장 위치	계	100.0	34.1	4.1	61.8
	서울	100.0	14.3	14.3	71.4
	부산	100.0	23.5	7.8	68.6
	대구	100.0	0.0	0.0	100.0
	인천	100.0	40.0	0.0	60.0
	광주	100.0	25.0	25.0	50.0
	대전	100.0	33.3	0.0	66.7
	경기	100.0	32.0	4.0	64.0
	강원	100.0	42.1	0.0	57.9
	충북	100.0	33.3	33.3	33.3
	충남	100.0	60.0	0.0	40.0
	전북	100.0	42.1	0.0	57.9
	전남	100.0	37.5	2.5	60.0
	경북	100.0	33.3	0.0	66.7
	경남	100.0	46.4	0.0	53.6
제주	100.0	14.3	0.0	85.7	
공사 금액 규모	계	100.0	34.0	3.7	62.3
	5억원 미만	100.0	33.3	0.0	66.7
	5억~20억원 미만	100.0	23.2	7.1	69.6
	20억~100억원 미만	100.0	37.3	2.7	60.0
	100억~300억원 미만	100.0	33.3	3.7	63.0
	300억~500억원 미만	100.0	25.0	0.0	75.0
	500억원 이상	100.0	87.5	0.0	12.5

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 15〉 산재처리와 공상처리의 보상 수준 비교 (3) :
 평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직
 비율별·공상처리 비용부담 주체별

구분		계 (%)	공상처리 보상 수준이 더 높다.	산재처리 보상 수준이 더 높다.	사안에 따라 다르다.
하루평균 투입인원	계	100.0	34.5	4.1	61.4
	5인 미만	100.0	25.0	0.0	75.0
	5~10인 미만	100.0	50.0	3.1	46.9
	10~20인 미만	100.0	20.4	7.4	72.2
	20~50인 미만	100.0	39.0	1.7	59.3
	50~100인 미만	100.0	25.0	12.5	62.5
	100인 이상	100.0	50.0	0.0	50.0
산업안전 관리자수	계	100.0	33.3	4.0	62.6
	0인	100.0	30.0	0.0	70.0
	1인	100.0	34.8	3.6	61.6
	2~3인	100.0	31.1	6.7	62.2
	4~5인	100.0	20.0	0.0	80.0
	6~7인	100.0	50.0	0.0	50.0
정규직 산업안전 관리자 비율 구간	계	100.0	33.5	4.3	62.2
	0%	100.0	18.2	9.1	72.7
	25~50% 미만	100.0	50.0	0.0	50.0
	50~75% 미만	100.0	33.3	0.0	66.7
	100%	100.0	34.5	4.3	61.2
공상처리 비용부담 주체	계	100.0	33.5	4.0	62.5
	원수급자	100.0	34.7	6.9	58.3
	하수급자	100.0	37.5	0.0	62.5
	원수급자 및 하수급자	100.0	31.8	3.1	65.1
	하수급자 및 팀·반장	100.0	42.9	0.0	57.1

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 16〉 산재처리 대비 공상처리 보상 수준 배수 (1) :

공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장위치별·현장종류별·총공사금액별·
 평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별

구 분		응답수(명)	평균(배)	구 분		응답수(명)	평균(배)	
공공현장 여부	계/평균	73	1.8	시공능력 순위	계/평균	31	1.8	
	공공공사	45	1.9		30위 이하	1	1.5	
	민간공사	28	1.7		31~100위 이하	2	1.6	
시공능력 평가액	계/평균	58	1.8		101~300위 이하	9	1.8	
	5억~50억원 미만	12	1.9		301~1000위 이하	10	2.0	
	50억~100억원 미만	15	1.7		1001~5000위 이하	9	1.6	
	100억~300억원 미만	19	2.0					
	300억~500억원 미만	6	1.7					
	500억원 이상	6	1.8		현장 위치	계/평균	76	1.8
현장종류	계/평균	71	1.8			서울	1	2.0
	토목현장	22	1.9	부산		12	1.7	
	소규모 건축현장	19	1.7	인천		1	2.0	
	대규모 건축현장	14	1.8	광주		1	1.5	
	플랜트현장	2	2.2	대전		1	2.0	
	기타	14	1.8	경기		8	1.7	
공사금액 규모	계/평균	65	1.8	강원		8	1.6	
	5억원 미만	7	1.7	충북		3	2.2	
	5억~20억원 미만	13	1.7	충남		3	2.0	
	20억~100억원 미만	28	1.8	전북	8	2.0		
	100억~300억원 미만	9	1.7	전남	15	1.7		
	300억~500억원 미만	1	1.0	경북	1	1.0		
	500억원 이상	7	1.7	경남	13	2.1		
하루평균 투입인원	계/평균	59	1.7	제주	1	1.5		
	5인 미만	2	1.8	정규직 산업안전 관리자 비율 구간	계/평균	55	1.8	
	5~10인 미만	16	1.6		0%	2	1.5	
	10~20인 미만	11	1.7		25~50% 미만	1	2.0	
	20~50인 미만	23	1.8		50~75% 미만	4	1.8	
	50~100인 미만	2	2.3	100%	48	1.8		
	100인 이상	5	1.5	공상처리 비용부담 주체	계/평균	76	1.8	
산업안전 관리자수	계/평균	76	1.8		원수급자	26	1.7	
	0인	3	1.7		하수급자	6	2.2	
	1인	39	1.8		원수급자 및 하수급자	41	1.8	
	2~3인	14	1.8		하수급자 및 팀·반장	3	2.0	
	4~5인	1	2.0					
	6~7인	1	1.5					
	10인 이상	18	2.0					

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 17〉 공상처리 대비 산재처리 보상 수준 배수 (2) :

공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장위치별·현장종류별·총공사금액별·
 평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별

구 분		응답수(명)	평균(배)	구 분		응답수(명)	평균(배)	
공공현장 여부	계/평균	7	1.6	시공능력 순위	계/평균	6	1.6	
	공공공사	5	1.7		31~100위 이하	1	1.5	
	민간공사	2	1.5		301~1000위 이하	3	1.7	
시공능력 평가액	계/평균	7	1.6	현장 위치	1001~5000위 이하	2	1.5	
	5억~50억원 미만	1	1.5		계/평균	8	1.6	
	50억~100억원 미만	2	1.8		서울	1	1.5	
	100억~300억원 미만	3	2.0		부산	3	1.5	
현장종류	300억~500억원 미만	1	2.0	광주	1	2.0		
	계/평균	7	1.6	경기	1	1.5		
	토목현장	3	1.6	충북	1	2.0		
	소규모 건축현장	2	1.5	전남	1	1.5		
	대규모 건축현장	1	2.0	계/평균	7	1.6		
공사금액 규모	기타	1	1.5	정규직 산업안전 관리자 비율 구간	0%	1	2.0	
	계/평균	7	1.6		100%	6	1.6	
	5억~20억원 미만	4	1.6		공상처리 비용부담 주체	계/평균	8	1.6
	20억~100억원 미만	2	1.8			원수급자	4	1.6
100억~300억 미만	1	1.5	원수급자 및 하수급자	4		1.6		
하루평균 투입인원	계/평균	7	1.6	산업안전 관리자수	1인	4	1.6	
	5~10인 미만	1	1.5		2~3인	3	1.7	
	10~20인 미만	4	1.6		10인 이상	1	1.5	
	20~50인 미만	1	1.5					
	20~50인 미만	1	1.5					

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 18〉 공상처리 비용 부담 주체 (1) :
대표업종별·공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장종류별

구분		계 (%)	원수급자	하수급자	원수급자 및 하수급자	하수급자 및 팀·반장
대표 업종 2개	계	100.0	32.2	7.0	57.8	3.0
	토목공사업	100.0	38.5	5.1	56.4	0.0
	건축공사업	100.0	39.7	8.6	51.7	0.0
	토목건축 공사업	100.0	31.6	3.8	60.2	4.5
	산업·환경 설비공사업	100.0	20.0	10.0	0.0	70.0
	조경공사업	100.0	34.3	5.7	54.3	5.7
공공 현장 여부	계	100.0	31.5	7.4	57.9	3.2
	공공공사	100.0	28.5	5.8	62.8	2.9
	민간공사	100.0	36.7	10.1	49.4	3.8
시공 능력 평가액	계	100.0	32.3	6.2	58.4	3.1
	5억~50억원 미만	100.0	41.2	17.6	41.2	0.0
	50억~100억원 미만	100.0	36.4	6.8	54.5	2.3
	100억~300억원 미만	100.0	30.0	1.7	61.7	6.7
	300억~500억원 미만	100.0	27.3	0.0	72.7	0.0
	500억원 이상	100.0	8.3	0.0	91.7	0.0
시공 능력 순위	계	100.0	28.6	4.8	62.9	3.8
	30위 이하	100.0	50.0	25.0	25.0	0.0
	31~100위 이하	100.0	14.3	0.0	71.4	14.3
	101~300위 이하	100.0	21.1	0.0	78.9	0.0
	301~1000위 이하	100.0	32.1	0.0	64.3	3.6
	1001~5000위 이하	100.0	29.8	8.5	57.4	4.3
현장 종류	계	100.0	33.0	6.4	57.6	3.0
	토목현장	100.0	35.3	0.0	63.2	1.5
	소규모 건축현장	100.0	37.7	9.8	50.8	1.6
	대규모 건축현장	100.0	27.8	11.1	55.6	5.6
	플랜트현장	100.0	20.0	20.0	20.0	40.0
	기타	100.0	27.3	6.1	66.7	0.0

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 19〉 공상처리 비용 부담 주체 (2) : 현장위치별·총공사금액별

구분		계 (%)	원수급자	하수급자	원수급자 및 하수급자	하수급자 및 팀·반장
현장 위치	계	100.0	33.0	7.1	57.1	2.7
	서울	100.0	42.9	28.6	28.6	0.0
	부산	100.0	28.8	7.7	61.5	1.9
	대구	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	인천	100.0	20.0	0.0	80.0	0.0
	광주	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	대전	100.0	33.3	0.0	66.7	0.0
	경기	100.0	44.0	8.0	48.0	0.0
	강원	100.0	52.6	5.3	42.1	0.0
	충북	100.0	60.0	0.0	40.0	0.0
	충남	100.0	20.0	0.0	80.0	0.0
	전북	100.0	42.1	0.0	52.6	5.3
	전남	100.0	20.5	7.7	66.7	5.1
	경북	100.0	33.3	0.0	66.7	0.0
	경남	100.0	27.6	13.8	55.2	3.4
	제주	100.0	66.7	0.0	16.7	16.7
공사 금액 규모	계	100.0	31.4	5.7	59.8	3.1
	5억원 미만	100.0	33.3	9.5	57.1	0.0
	5억~20억원 미만	100.0	35.7	5.4	55.4	3.6
	20억~100억원 미만	100.0	27.6	2.6	67.1	2.6
	100억~300억원 미만	100.0	35.7	14.3	46.4	3.6
	300억~500억원 미만	100.0	40.0	0.0	60.0	0.0
	500억원 이상	100.0	12.5	0.0	75.0	12.5

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 20〉 공상처리 비용 부담 주체 (3) :
 평균 일일 투입인원수별·산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별

구분		계 (%)	원수급자	하수급자	원수급자 및 하수급자	하수급자 및 팀·반장
하루평균 투입인원	계	100.0	30.6	5.8	60.1	3.5
	5인 미만	100.0	50.0	12.5	37.5	0.0
	5~10인 미만	100.0	25.0	6.3	62.5	6.3
	10~20인 미만	100.0	31.5	3.7	64.8	0.0
	20~50인 미만	100.0	35.0	3.3	58.3	3.3
	50~100인 미만	100.0	20.0	10.0	60.0	10.0
	100인 이상	100.0	11.1	22.2	55.6	11.1
산업안전 관리자수	계	100.0	30.5	5.6	60.5	3.4
	0인	100.0	10.0	0.0	80.0	10.0
	1인	100.0	30.7	6.1	59.6	3.5
	2~3인	100.0	34.8	4.3	58.7	2.2
	4~5인	100.0	40.0	0.0	60.0	0.0
	6~7인	100.0	0.0	50.0	50.0	0.0
정규직 산업안전 관리자 비율 구간	계	100.0	31.7	6.0	59.3	3.0
	0%	100.0	33.3	8.3	58.3	0.0
	25~50% 미만	100.0	0.0	0.0	50.0	50.0
	50~75% 미만	100.0	16.7	16.7	66.7	0.0
	100%	100.0	33.3	5.0	58.9	2.8

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 21〉 공상처리 경향에 영향을 주는 요인 (1) :
공공공사 여부별·시공능력평가액별·시공능력순위별·현장종류별

구분		사망사고에 비해 부상사고의 공상처리가 많다.	중증 부상사고에 비해 경증부상 사고의 공상처리가 많다.	재해 후유증이 예상되지 않는 경우 공상처리가 많다.	내국인 근로자에 비해 외국인 근로자의 공상처리가 많다.	외국인 근로자 중 합법근로자에 비해 불법 근로자의 공상처리가 많다.	재해율 관리대상 업체가 중소기업체 보다 공상처리가 많다.
계/평균		3.6	3.8	3.8	3.1	3.3	3.5
공공 현장 여부	공공공사	3.7	3.8	3.9	3.2	3.4	3.5
	민간공사	3.6	3.7	3.8	3.0	3.1	3.5
계/평균		3.6	3.8	3.8	3.1	3.3	3.5
시공 능력 평가액	5억~50억원 미만	3.6	3.9	4.0	3.2	3.5	3.7
	50억~100억원 미만	3.5	3.6	3.7	3.0	3.3	3.5
	100억~300억원 미만	3.4	3.8	3.9	3.2	3.4	3.4
	300억~500억원 미만	4.1	4.4	3.8	3.0	3.2	3.6
	500억원 이상	4.0	3.8	3.7	2.6	2.6	3.3
계/평균		3.7	3.8	3.8	3.0	3.1	3.4
시공 능력 순위	30위 이하	3.8	3.5	3.0	3.0	3.5	3.8
	31~100위 이하	3.9	4.4	4.1	3.6	3.4	3.9
	101~300위 이하	4.0	3.8	3.8	2.8	2.8	3.6
	301~1000위 이하	3.8	4.1	3.9	3.2	3.3	3.3
	1001~5000위 이하	3.4	3.5	3.8	2.8	3.0	3.4
계/평균		3.6	3.8	3.8	3.1	3.3	3.5
현장 종류	토목현장	3.7	3.8	3.8	3.1	3.4	3.6
	소규모 건축현장	3.6	3.8	3.8	3.3	3.5	3.5
	대규모 건축현장	3.6	3.8	3.6	3.0	3.2	3.5
	플랜트현장	4.2	3.8	4.2	3.6	3.6	3.8
	기타	3.7	3.7	3.8	2.8	2.8	3.4

주: 점수는 1 '매우 아니다' 2 '약간 아니다' 3 '보통' 4 '약간 그렇다' 5 '매우 그렇다'를 의미함.
자료: 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 22〉 공상처리 경향에 영향을 주는 요인 (2) :
현장위치별·총공사금액별·평균 일일 투입인원수별

구분		사망사고에 비해 부상사고의 공상처리가 많다.	중증 부상사고에 비해 경증부상 사고의 공상처리가 많다.	재해 후유증이 예상되지 않는 경우 공상처리가 많다.	내국인 근로자에 비해 외국인 근로자의 공상처리가 많다.	외국인 근로자 중 합법근로자에 비해 불법 근로자의 공상처리가 많다.	재해율 관리대상 업체가 중소기업체 보다 공상처리가 많다.
현장 위치	계/평균	3.6	3.8	3.8	3.1	3.3	3.5
	서울	3.7	3.0	3.4	2.7	2.9	3.6
	부산	3.3	3.7	3.7	2.9	3.0	3.4
	대구	3.7	4.0	3.7	3.3	3.3	4.3
	인천	3.6	4.2	4.0	3.0	3.8	3.6
	광주	4.5	4.8	4.8	3.8	3.8	4.5
	대전	3.3	3.7	3.7	2.0	2.7	3.7
	경기	3.6	3.8	3.7	3.3	3.3	3.4
	강원	4.2	3.9	4.2	3.4	3.6	3.5
	충북	3.6	4.2	4.3	3.4	3.8	4.0
	충남	4.0	4.4	3.8	3.0	3.6	3.0
	전북	3.8	3.9	4.1	3.4	3.3	4.0
	전남	3.6	3.7	3.8	3.1	3.4	3.4
	경북	3.3	3.0	3.3	2.7	2.3	2.3
경남	3.7	4.0	3.8	3.1	3.5	3.8	
제주	3.0	3.6	3.8	3.0	3.0	3.0	
공사 금액 규모	계/평균	3.6	3.8	3.8	3.1	3.3	3.6
	5억원 미만	3.4	4.1	4.1	3.1	3.6	3.8
	5억~20억원 미만	3.5	3.7	3.8	3.2	3.5	3.5
	20억~100억원 미만	3.7	3.8	3.8	3.1	3.3	3.5
	100억~300억원 미만	3.4	3.7	3.7	3.0	3.0	3.4
	300억~500억원 미만	4.4	3.8	4.2	3.0	3.0	4.2
	500억원 이상	4.3	4.0	3.8	2.8	2.8	3.5
하루 평균 투입 인원	계/평균	3.6	3.7	3.8	3.0	3.2	3.5
	5인 미만	3.4	3.6	4.3	3.3	2.9	3.6
	5~10인 미만	3.3	3.5	3.7	2.9	3.3	3.3
	10~20인 미만	3.4	3.7	3.8	3.0	3.3	3.5
	20~50인 미만	3.7	3.9	3.8	3.1	3.2	3.6
	50~100인 미만	3.8	3.7	3.9	3.4	3.7	3.7
100인 이상	3.9	3.9	3.6	2.7	2.8	4.0	

주: 점수는 1 '매우 아니다' 2 '약간 아니다' 3 '보통' 4 '약간 그렇다' 5 '매우 그렇다'를 의미함.
자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 23〉 공상처리 경향에 영향을 주는 요인 (3) :
 산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별

구분		사망사고에 비해 부상사고의 공상처리가 많다.	중증 부상사고에 비해 경증부상 사고의 공상처리가 많다.	재해 후유증이 예상되지 않는 경우 공상처리가 많다.	내국인 근로자에 비해 외국인 근로자의 공상처리가 많다.	외국인 근로자 중 합법근로자에 비해 불법 근로자의 공상처리가 많다.	재해율 관리대상 업체가 중소기업체 보다 공상처리가 많다.
산업안전 관리자수	계/평균	3.6	3.8	3.8	3.1	3.2	3.5
	0인	4.0	3.9	4.1	3.2	3.0	3.7
	1인	3.6	3.8	3.9	3.1	3.4	3.6
	2~3인	3.7	3.7	3.6	3.1	3.1	3.3
	4~5인	3.0	3.6	4.2	2.2	2.2	3.8
	6~7인	4.5	5.0	4.5	4.0	4.0	4.5
정규직 산업안전 관리자 비율 구간	계/평균	3.6	3.8	3.8	3.1	3.3	3.5
	0%	4.1	4.1	3.9	3.0	3.2	3.8
	25~50% 미만	4.0	4.0	4.5	4.0	3.5	5.0
	50~75% 미만	3.3	3.8	3.9	3.4	3.6	3.7
	100%	3.6	3.8	3.8	3.1	3.2	3.5
공상처리 비용부담 주체	계/평균	3.6	3.8	3.8	3.1	3.3	3.5
	원수급자	3.4	3.6	3.7	3.8	3.0	3.5
	하수급자	3.9	1.9	4.1	3.9	4.0	3.8
	원수급자 및 하수급자	3.7	3.9	3.8	3.2	3.4	3.5
	하수급자 및 팀·반장	3.7	4.0	4.7	4.3	4.2	3.5

주: 점수는 1 '매우 아니다' 2 '약간 아니다' 3 '보통' 4 '약간 그렇다' 5 '매우 그렇다'를 의미함.
 자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 25〉 건설 산재예방을 위한 근본적인 개선방안 (2) :
현장위치별·총공사금액별·평균 일일 투입인원수별

구분	무리한 공기에 대처하는 예방대책 확보	외국인 근로자 산업안전보건교육 강화	청년층 진입통행 고령화	산업안전보건 관리자 정·직·화 및 배치 촉진	초기업의 단위기 산업안전요공급	하수급자의 재해율 및 공표통한 안전능력 제고	기능산업안전 의식 및 역량 제고	피해자 과실 정도와 보상수준의 연계한 경각심 제고	설계터 산업안전요반	
현장 위치	계/평균	4.4	3.9	3.9	3.6	3.7	3.6	3.8	4.0	4.0
	서울	4.8	4.0	4.4	4.4	4.0	4.3	4.3	4.6	4.7
	부산	4.4	4.0	3.9	3.7	3.7	3.7	3.6	4.0	4.1
	대구	5.0	3.6	3.7	3.3	3.0	3.3	3.3	3.7	3.3
	인천	4.8	4.0	3.8	3.4	5.0	3.2	3.8	3.5	4.0
	광주	4.3	4.3	3.8	3.8	3.5	3.3	4.5	4.8	4.0
	대전	3.7	2.7	4.0	3.3	3.7	3.3	4.0	4.0	3.7
	경기	4.3	3.8	4.0	3.5	3.3	3.6	3.9	4.1	4.0
	강원	4.2	3.9	3.8	3.6	3.7	3.4	3.7	3.7	4.0
	충북	4.6	3.8	4.0	3.0	3.4	4.2	4.0	4.0	4.6
	충남	4.4	3.6	4.0	3.2	3.4	3.4	3.9	4.0	3.6
	전북	4.6	4.2	4.3	3.3	3.9	3.6	3.9	3.8	4.3
	전남	4.2	3.7	3.8	3.6	3.8	3.6	3.7	3.8	3.8
	경북	5.0	4.0	3.7	3.7	3.7	3.3	3.0	4.0	4.7
	경남	4.4	3.7	3.6	3.7	3.8	3.6	3.8	4.0	4.1
제주	4.3	4.1	4.1	3.6	4.0	3.7	4.1	4.0	3.4	
공사 금액 규모	계/평균	4.3	3.9	3.9	3.6	3.7	3.6	3.7	4.0	4.0
	5억원 미만	4.3	4.2	3.9	3.4	3.8	3.6	3.7	4.1	4.1
	5억~20억원 미만	4.4	3.8	4.0	3.4	3.5	3.6	3.7	3.9	3.9
	20억~100억원 미만	4.3	3.8	3.9	3.6	3.8	3.6	3.8	4.0	4.1
	100억~300억원 미만	4.2	3.6	3.7	3.6	3.5	3.8	3.6	3.6	3.8
	300억~500억원 미만	4.6	4.0	4.2	4.6	4.4	4.0	4.6	4.4	4.6
	500억원 이상	4.6	4.0	4.4	4.1	4.1	3.8	3.8	3.9	4.3
하루 평균 투입 인원	계/평균	4.4	3.8	3.9	3.7	3.7	3.6	3.8	4.0	4.1
	5인 미만	4.8	3.9	4.7	3.6	4.0	3.3	3.9	3.9	4.5
	5~10인 미만	4.3	3.9	3.9	3.5	3.7	3.7	3.6	3.9	4.0
	10~20인 미만	4.3	3.9	3.7	3.6	3.7	3.5	3.8	4.0	4.0
	20~50인 미만	4.3	3.8	4.0	3.8	3.8	3.7	3.8	4.0	4.1
	50~100인 미만	4.4	3.6	4.0	3.7	3.6	3.7	3.7	3.9	3.7
100인 이상	4.4	3.6	3.9	4.0	3.9	3.8	3.7	3.8	4.1	

주: 점수는 1 '매우 아니다' 2 '약간 아니다' 3 '보통' 4 '약간 그렇다' 5 '매우 그렇다'를 의미함.
자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

〈부표 26〉 건설 산재예방을 위한 근본적인 개선방안 (3) :
산업안전관리자수별·산업안전관리자 중 정규직 비율별·공상처리 비용부담 주체별

구분	무리한 공기단축 예방하는 적정 공사비 확보	외국인 근로자 산업안전보건교육 강화	청년 총진입 촉진 고령화 예방	산업안전보건관리자 정규직화 및 전담 배치 촉진	초기업 단위의 기초 산업안전요소 공급	하수급자의 재해율 관리 및 공표를 통한 산업안전관리능력 제고	기능인력 산업안전의식 및 역량 제고	피재해 근로자 과실 정도와 보상 수준의 연계 통한 경각심 제고	설계 단계부터 산업안전요소 반영	
산업 안전 관리자 수	계/평균	4.3	3.8	3.9	3.6	3.7	3.6	3.8	4.0	4.1
	0인	4.4	3.7	4.1	3.6	3.1	3.3	3.8	4.0	4.2
	1인	4.4	3.8	3.9	3.6	3.7	3.7	3.8	4.0	4.1
	2~3인	4.3	3.8	3.7	3.6	3.9	3.6	3.8	3.9	4.0
	4~5인	4.8	4.4	4.2	3.6	4.4	3.6	3.6	3.4	4.0
	6~7인	4.0	4.0	4.0	4.0	3.5	3.5	3.5	5.0	5.0
정규직 산업 안전 관리자 비율 구간	계/평균	4.3	3.9	3.9	3.6	3.8	3.7	3.8	4.0	4.0
	0%	4.5	3.7	3.8	3.3	3.6	4.0	4.2	4.0	4.1
	25~50% 미만	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.5	3.0	3.0	5.0
	50~75% 미만	4.4	3.9	3.9	3.6	3.8	3.7	3.8	4.0	4.0
	100%	4.3	3.9	3.9	3.6	3.8	3.7	3.8	4.0	4.0
공상 처리 비용 부담 주체	계/평균	4.3	3.8	3.9	3.6	3.7	3.6	3.8	3.9	4.0
	원수급자	4.4	4.0	4.0	3.6	3.8	3.7	3.8	4.0	4.1
	하수급자	4.5	4.0	4.1	3.8	3.7	3.7	3.4	3.9	4.2
	원수급자 및 하수급자	4.3	3.7	3.8	3.5	3.6	3.5	3.8	3.9	4.0
	하수급자 및 팀·반장	4.7	4.1	4.4	4.4	4.1	4.1	4.4	4.3	4.4

주: 점수는 1 '매우 아니다' 2 '약간 아니다' 3 '보통' 4 '약간 그렇다' 5 '매우 그렇다'를 의미함.
자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장의 산업안전 관련 설문조사, 2011.10.

<부 록>

※ **건설업체용 설문지(안)**

조사일자 : 2011년 ___ 월 ___ 일

1	건설현장 산업안전 관련 설문조사표	ID	
---	--------------------	----	--

안녕하십니까? 건설현장의 산업안전 관련 현안을 파악하고 그 해법을 모색하기 위해 실태를 조사하고자 합니다. 본 조사결과는 보고서를 작성하고 이를 기초로 정부에 제도 개선을 요구하는 데 귀중한 기초 자료로 쓰이게 됩니다. 응답 내용은 무기명 전산 처리되어 연구와 정책 개발을 위한 통계자료로만 사용됩니다.

☞ 문의 : 문지선 연구원(02-3441-0678),
 심규범 연구위원(02-3441-0656) 한국건설산업연구원·대한건설협회

☞ 설문서 회송 e-mail : ssensoon@cerik.re.kr ,
 Fax : 02-540-1825(문지선 연구원)

※ **가급적 ‘현장의 산업안전보건 담당자’께서 응답해 주시기를 부탁드립니다.**

1. 귀하께서 현재 근무하고 있는 ‘건설업체’ 에 대한 질문입니다.

건설업등록업종 (대표업종 2개)	1) 토목공사업 2) 건축공사업 3) 토목건축공사업 4) 산업·환경설비공사업 5) 조경공사업
최근 시공능력 평가액 및 순위	■ 시공능력평가액 총액 : 약 _____ 억 원 , ■ 순위 : _____ 위

2. 귀하께서 현재 근무하고 있는 ‘건설현장’ 에 대한 질문입니다.

현재 현장의 위치	① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 인천 ⑤ 광주 ⑥ 대전 ⑦ 울산 ⑧ 경기 ⑨ 강원 ⑩ 충북 ⑪ 충남 ⑫ 전북 ⑬ 전남 ⑭ 경북 ⑮ 경남 ⑯ 제주			
공공 및 민간 공사 여부	1) 공공공사 2) 민간공사			
총공사금액 규모	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">총 공사금액 : 약 _____ 억 원</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">하루 평균 총 투입인원수(협력업체 포함)</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">약 _____ 명</td> </tr> </table>	총 공사금액 : 약 _____ 억 원	하루 평균 총 투입인원수(협력업체 포함)	약 _____ 명
총 공사금액 : 약 _____ 억 원	하루 평균 총 투입인원수(협력업체 포함)	약 _____ 명		
현장 종류	1) 토목현장 : 도로, 지하철, 철도, 다리, 터널, 댐, 준설 등 2) 소규모 건축현장 : 단독 또는 다세대 주택, 소형 상가 건물 등 3) 대규모 건축현장 : 아파트, 학교, 대형 오피스 건물, 대형 상가, 빌딩 등 4) 플랜트현장 : 발전소, 반도체, 석유화학공장 등 5) 기타 (_____)			
현장 산업안전관리자 관련	본 현장의 산업안전관리자 수(일반건설업체 소속) : 총 _____ 명 (정규직 _____ 명 , 비정규직 _____ 명)			

3. 일반적으로 건설현장에서 발생한 산업재해 중 근로복지공단에 신고되는 산재의 비율이 어느 정도나 된다고 생각하십니까?

근로복지공단에 신고되는 산재의 비중 : 전체 산재 중 약 _____ %

4. 건설현장의 산재를 공상 처리하는 이유가 무엇이라고 생각하십니까? 아래의 이유 중 중요하다고 생각하시는 사항 3가지를 골라주십시오.

- 1) PQ 신인도의 환산재해율 점수 저하
- 2) 회사나 그룹의 사회적 이미지 악화
- 3) 산재보험료의 증가
- 4) 시공능력평가에서 시공실적 감액
- 5) 정부의 산업안전 관련 감독 강화
- 6) 정부의 제반 포상에서 제외
- 7) 회사 내부의 인사 관련 불이익
- 8) 기타(_____)

5. 공상처리 시 보상 수준을 산재처리 시 보상 수준과 비교하면 어떻습니까?

- 1) 공상처리 보상 수준이 더 높다. 산재처리 보상에 비해 약 _____ 배 수준
- 2) 산재처리 보상 수준이 더 높다. 공상처리 보상에 비해 약 _____ 배 수준
- 3) 사안에 따라 다르다.

6. 대체로 공상처리 시 비용 부담의 주체는 누구입니까?

- 1) 원수급자
- 2) 하수급자
- 3) 팀·반장
- 4) 원수급자 및 하수급자
- 5) 하수급자 및 팀·반장

7. 공상처리에 따른 폐해는 무엇입니까? 중요하다고 생각하시는 사항 3가지를 골라 주십시오.

- 1) 공상처리 비용에 따른 경영 악화
- 2) 추가 비용 지출에 따른 공사비 부족 심화와 부실시공 우려
- 3) 공상처리 이후 뜻하지 않은 보상 요구에 따른 부작용
- 4) 피해근로자에 대한 보호 약화
- 5) 산재 통계의 신뢰도 저하
- 6) 규정대로 산재 처리한 성실한 건설업체의 불이익
- 7) 정부 정책에 대한 불신 야기
- 8) 기타 (_____)

8. 건설 산재에 대한 공상처리 경향에 대한 사항입니다. 어느 정도 동의하시는지 체크해 주십시오.

건설 산재에 대한 공상처리 경향에 영향을 주는 요인	매우 아니다	약간 아니다	보통	약간 그렇다	매우 그렇다
사망 사고에 비해 부상 사고의 경우 공상 처리가 많다.	1	2	3	4	5
중증 부상 사고에 비해 경증 부상 사고의 경우 공상 처리가 많다.	1	2	3	4	5
재해 후유증이 예상되지 않는 경우 공상처리가 많다.	1	2	3	4	5
내국인근로자에 비해 외국인근로자의 경우 공상 처리가 많다.	1	2	3	4	5
외국인근로자 중 합법 근로자에 비해 불법 근로자의 경우 공상 처리가 많다.	1	2	3	4	5
재해율 관리대상 업체(1000대 업체)의 경우 중소기업체보다 공상 처리가 많다.	1	2	3	4	5
기타 ()	1	2	3	4	5

9. 건설 산재예방을 위한 근본적인 개선방안입니다. 어느 정도 동의하시는지 체크해 주십시오.

건설현장 산재예방을 위한 근본적인 개선방안	매우 아니다	약간 아니다	보통	약간 그렇다	매우 그렇다
무리한 공기 단축을 예방할 수 있는 적정 공사비 (특히, 노무비) 확보	1	2	3	4	5
외국인근로자에 대한 산업안전보건교육 강화	1	2	3	4	5
청년층의 진입 촉진을 통한 고령화 예방	1	2	3	4	5
산업안전보건관리자의 정규직화 및 전담 배치 촉진	1	2	3	4	5
기초산업안전요소(3대보호구, 건강진단, 안전교육)에 대한 초기업 단위의 공급	1	2	3	4	5
하수급자의 재해율 관리 및 공표를 통한 산업안전관리 능력 제고	1	2	3	4	5
기능인력의 산업안전 의식 및 역량 제고(기초산업안전보건교육 의무화)	1	2	3	4	5
피재근로자의 과실 정도와 보상 수준의 연계를 통한 경각심 제고	1	2	3	4	5
설계 단계부터 산업안전 요소의 반영	1	2	3	4	5
기타 ()	1	2	3	4	5

10. 건설현장의 산업안전과 관련해 주시고 싶은 말씀이 있다면 자유롭게 말씀해 주십시오.

○ 저자 소개

심 규 범(gbshim@cerik.re.kr)

명지대 경제학과 졸업(경제학 학사)

고려대 일반대학원 경제학과 졸업(경제학 석사 및 박사)

전 한국노동연구원 책임연구원

현 한국건설산업연구원 연구위원

<주요 연구 실적 및 논문>

건설근로자 적정임금 확보 지원 등 임금보호 강화방안, 고용노동부, 2011

건설인력 수급 실태 조사, 건설근로자공제회, 2010

건설근로자에 대한 훈련 수요 조사 및 훈련 계획, 건설근로자공제회, 2010

2011년도 건설업 취업 적정 동포 규모 산정, 한국산업인력공단, 2010

퇴직공제금 수준 실질화 방안, 건설근로자공제회, 2010

건설현장 산재 저감 방안, 산업안전보건 선진화 방안, 한국안전학회, 2010

독일 건설산업의 숙련인력 육성, 한국건설산업연구원, 2010

품질 제고 및 경쟁력 향상을 위한 건설산업의 직접시공 촉진방안, 한국건설산업연구원, 2010

건설근로자 고용개선 2차 기본계획 세부 과제의 효과적 추진 방안, 건설근로자공제회, 2009

건설근로자 안전교육사업의 실효성 연구 및 수탁교육기관 평가, 한국산업안전보건공단, 2009

건설일용근로자 국민연금 가입 제고 방안, 국민연금공단, 2009

건설경기 및 건설인력 구조 분석, 국토해양부, 2009

건설업 취업 적정 동포 규모 산정, 노동부, 2009

건설산업의 합리적인 노사관계 정립 방안, 한국건설산업연구원, 2008 외 다수

문 지 선(ssensoon@cerik.re.kr)

고려대 사회학과 졸업(사회학 학사)

고려대 일반대학원 사회학과 졸업(사회학 석사)

고려대 일반대학원 사회학과 박사과정 수료