

건설공사 안전관리 체계의 개선 방안

최 민 수

한국건설산업연구원

머 리 말

건설공사는 생산위치가 프로젝트 단위로 이동하고, 이에 따라 현장관리 조직 및 근로자가 항상 변화되는 특성을 가지고 있다. 따라서 건설공사의 안전관리는 제조업과는 달리 동적인 관리가 요구되며, 작업 자체의 위험성이 크기 때문에 안전사고가 발생할 확률이 높다는 특성이 있다.

또한 건설공사의 안전을 확보하기 위하여는 프로젝트의 설계, 시공, 유지관리, 해체라는 라이프사이클에 걸쳐 발주자, 설계자, 시공자, 감리자, 하도급업자 등 다양한 공사 참여자의 상호 협력이 필요하다. 특히, 발주자의 책임은 매우 크다고 할 수 있다.

그런데 현재 수립·시행되고 있는 건설공사의 안전관리 대책은 대부분 시공단계에 국한되어 있고, 관련 법령도 대부분 안전사고를 유발한 사업주에 대한 형사처벌 등 시공자의 책임을 추궁하는데 그치고 있으며, 본질적으로 발주자를 비롯한 상위 의사결정권자들의 안전관리 의식을 제고시키지 못하는 한계성을 노출하고 있다.

나아가 그 동안 정부에서는 건설공사의 안전을 확보하기 위하여 각종 관련법령을 제·개정하여 규제를 강화하여 왔는데, 현재 각 법령간 많은 부분이 중복으로 규제되는 불합리성을 노출하고 있다. 또한, 외부에서의 각종 지도·점검 등이 과다하여 오히려 안전관리활동의 효율성을 저하시키는 폐해가 지적되고 있다. 따라서 중복된 안전관리 규제를 빠른 시일내에 일원화하고, 실효성이 낮은 불필요한 규제는 과감히 폐지하여 효율적인 안전관리 체제를 구축하는 것이 바람직할 것이다.

한편, 최근 건설구조물이 점차 대형화되고 고층화되는 추세를 감안할 때, 안전사고의 발생 위험성이 더욱 높아지고 있는 것이 사실이다. 따라서 불필요한 규제는 완화하도록 하되, 필요한 규제는 더욱 강화하는 한편, 공사 참여자 모두의 안전의식을 향상시킬 수 있는 실효성 있는 안전관리 대책이 병행될 필요성이 있다.

본 연구에서는 현행 건설공사 안전관리 체제의 문제점을 분석하고, 현장지향적인 접근을 통하여 건설공사에서의 안전사고를 저감하기 위한 실용적인 대책을 제안하였으며, 중복 규제되고 있는 안전관리 관계 법령의 일원화 방안에 대하여 연구하였다.

끝으로 본 연구는 최민수 부연구위원이 수행한 것임을 밝히며, 본 연구를 진행함에 있어 다양한 학술적 조언과 관련 자료를 제공해 주신 한국건설안전기술원 김경진 원장, 한국건설

안전기술협회 이상열 회장, 군산대학교 안홍섭 교수, 건설교통부 권진봉 건설안전과장, 대한
건설협회 김국현 기술관리실장, 한국건설가설협회 홍기철 기술실장, 그리고 연구 심의를 맡
아주었던 박일철 박사에게 감사를 드린다.

아무쪼록 본 보고서가 정부에서 추진하고 있는 건설공사 안전관리 대책에 기여할 수 있거
를 기대하며, 실효성있는 대책이 수립되어 건설사업자의 불편을 해소하고, 건설현장의 안전
사고가 크게 저감될 수 있기를 바라마지 않는다.

1999년 1월 일

韓國建設産業研究院

院長 洪 性 雄

<차 례>

I. 서	론	1
II. 건설업 안전사고의 실태 및 대책의 기본 방향		3
1. 건설업의 안전사고 발생 현황		3
2. 건설 안전사고의 특성		6
(1) 추락감전 등 단순 안전사고의 빈발		6
(2) 현장 미숙련 근로자의 안전사고 과다		7
(3) 중소규모 현장의 안전관리 취약		7
(4) 건축공사 현장의 안전사고율 과다		8
3. 건설 안전사고의 발생 원인		9
4. 외국의 사례		13
5. 대책의 기본 방향		15
(1) 안전관리 측면에서 본 건설업의 특성		15
(2) 법·제도 규제의 한계성		17
(3) 대책의 기본 방향		17
III. 건설공사의 안전사고 저감 대책		21
1. 안전관리 비용의 실효성 확보		21
(1) 안전관리비의 계상 및 사용 실태		21
(2) 안전관리비 계상 방식의 개선 방안		23
(3) 안전관리비의 효율적 사용 방안		24
2. 직접 공사비 및 공사기간의 현실화		25
(1) 적정 공사비 확보의 필요성		25
(2) 적정 공사비의 확보 방안		26
(3) 공기 연장에 대한 세칙의 마련		27
3. 가설공사의 안전 시설 확보		27
(1) 가설공사의 안전 실태		27
(2) 가설공사에서의 안전시설 확대 방안		28
4. 경제적 인센티브의 활성화		30

5. 감리자에 대한 안전관리 권한 및 책임 부여	33
(1) 감리자의 안전관리 업무 수행의 당위성	33
(2) 감리원의 안전관리 업무 수행의 한계	34
(3) 감리원의 책임 및 권한 강화 방안	34
(4) 후속 및 보완 대책	36
6. 공사 참여자의 공동 책임 부여	36
(1) 공동 책임 부여의 필요성	36
(2) 영국의 사례	37
(3) 공동책임 부여 방안	38
7. 신고체계의 정립	39
8. 안전교육의 실효성 확보	40
9. 안전점검 및 진단 비용의 발주자 부담	42

IV. 안전관리 관련 규제의 일원화 방안 45

1. 현행 건설공사 안전관리 법령 체계	45
2. 현행 안전관리 법령의 중복 규제 실태	45
(1) 안전관리 계획서	45
(2) 안전관리 조직	47
(3) 안전 점검·진단	49
(4) 안전관리비	51
(5) 안전 교육	52
(6) 안전 기준	54
(7) 문제점의 요약	54
3. 중복 규제의 개선 방향	56
4. 안전관리 규제의 일원화 방안	58
(1) 안전관리(유해위험방지) 계획서	58
(2) 안전관리 조직	59
(3) 안전점검 및 기타	60
5. 건설안전 관계 법령의 통폐합	60
(1) 통합 법령의 필요성	60
(2) 제정 방향	62

V. 결 론	63
--------------	----

< 참고 문헌 >	65
-----------------	----

부 록	67
-----------	----

[부록-1] 건설공사중의 주요 안전사고 현황(1992~1998. 6월 현재)	69
--	----

[부록-2] 건설공사 안전관리비의 항목별 사용내역 및 기준	70
--	----

[부록-3] 안전관리계획서와 유해위험방지계획서의 제출서류 비교	71
--	----

[부록-4] 안전관리조직 관련제도 현황	72
-----------------------------	----

[부록-5] 「산업안전보건법」의 안전기준 체계	74
---------------------------------	----

[부록-6] 건설관련 법규의 건설안전 관련 조항	75
----------------------------------	----

[부록-7] 「산업안전보건법」의 건설안전 관련 조항	76
------------------------------------	----

Abstract	77
----------------	----

<표차례>

<표 II-1> 건설투자 및 건설업 재해 추이	3
<표 II-2> 국가별 산업재해 현황 비교(1996년도)	5
<표 II-3> 건설 안전사고의 발생 형태별 분류	6
<표 II-4> 가설구조물 안전사고의 발생원인	7
<표 II-5> 입사 근속기간별 안전사고 실태(1996년)	7
<표 II-6> 건설공사 규모별 안전사고 발생 현황(1997년)	8
<표 II-7> 건설공사 종별 안전사고 발생 현황(1996년)	9
<표 II-8> 지하철 건설공사의 공정별 안전사고 발생 실태	12
<표 III-1> 건설공사의 종류 및 규모별 안전관리비 계상기준표	21
<표 III-2> 표준안전관리비의 항목별 사용 비율	23
<표 III-3> 표준안전관리비 사용 기준의 개정(안)	24
<표 III-4> 「건설기술관리법」상의 가설자재 품질시험 규정(안)	30
<표 III-5> 안전사고 발생 건설업체 구속현황	30
<표 IV-1> 안전관리계획서와 유해·위험방지계획서의 비교	46
<표 IV-2> 건설현장 안전관리관련 점검 내용	50
<표 IV-3> 안전관리비용 관련제도 현황	52
<표 IV-4> 안전관리 교육 관련제도 현황	53
<표 IV-5> 안전관리 기준 중복 현황	54
<표 IV-6> 안전관리(유해·위험방지)계획서 작성 대상의 개선(안)	58
<표 IV-7> 건설안전 관련 법규기준 및 관리부서	61

<그림 차례>

<그림 II-1> 재해자수 및 재해율 추이	4
<그림 II-2> 재해에 의한 사망자수 및 사망율 추이	4
<그림 II-3> 건설공사 안전사고의 원인별 분석	11
<그림 III-1> 대형 건설공사에서의 안전감리원 추가 모식도	35
<그림 IV-1> 현행 법령상 건설공사 안전관리 조직	48
<그림 IV-2> 현행 안전관리 행정 체계의 중복 요소	56

〈요 약〉

I. 서 론

- 최근 건설공사가 대형화·대심도화·고층화되고 있는 반면, 미숙련·자·노령·자·여성 근로자가 증가하고 있어 건설현장의 안전관리에 대한 인식 제고가 요구되고 있음.
 - 그동안 정부에서는 안전사고에 대한 처벌을 강화하고, 교육 및 안전점검을 강화하였으나, 각종 법령에 의한 중복 규제 및 외부의 과도한 지도·점검 등으로 인하여 오히려 효율성이 떨어지고, 건설현장의 자율적인 안전관리 체제가 정착되지 못하고 있음.
- 본 연구에서는 현행 건설현장 안전관리 체제의 문제점을 분석하고, 처벌·교육·규제 위주의 대책에서 벗어나 현장지향적인 접근을 통하여 건설현장의 안전관리를 현실적으로 강화할 수 있는 정책 대안을 제시하고자 함.

II. 건설업 안전사고의 실태

1. 건설 안전사고의 발생 현황

- 건설업 재해자수는 매년 감소 추세를 보이고 있어 건설현장의 안전관리가 향상되고 있는 것으로 평가되나, 사망 등 중대 안전사고의 비율은 오히려 증가하고 있음.
 - 건설업의 재해자수는 1997년의 경우, 1만 8,291명으로서 전 산업의 27.4%를 점유하고 있으며, 사망자수는 798명으로서 전 산업의 29.1%를 점유.

2. 건설 안전사고의 특성

- 안전사고 가운데, 추락에 의한 안전사고가 전체의 50% 가량을 점유하고 있음.
 - 이는 안전시설이 불충분하게 설치되거나, 관리가 소홀한 경향이 존재하기 때문임.
 - 근로자 측에서는 개인보호구의 착용을 기피하거나, 안전의식이 결여된 사례가 존재.
 - 또한, 입사 근속기간 6개월 미만인 자가 전체 사고자의 89.4%를 점유.

- 1989년의 건설업 면허 개방에 따라 공사관리 능력이 취약한 중소 신규업체가 크게 증가하였고, 이는 중소 건설현장의 안전사고를 증대시키는 하나의 원인으로 작용.
 - 50억 미만의 공사현장에서 발생하는 안전사고가 전체 사고 건수의 60%를 점유.
- 토목공사 현장보다는 건축공사 현장에서 안전사고가 발생하는 비율이 높음.
 - 건축공사는 대부분 민간에서 발주하고 있으므로 민간 발주자의 안전의식 향상이 필요.

3. 건설 안전사고의 발생 원인

- 건설 안전을 확보하기 위해서는 최소한의 적정 공사비가 확보되어야 하나, 덤핑 입찰 등에 의하여 직접 공사비(가설공사비 포함)가 부족하게 되는 사례가 많음.
 - 안전관리비가 계상되지 않거나(특히 민간 부문), 비효율적으로 사용되고 있음.
- 1990년대 이후 건설 기능인력의 수급 부족으로 인하여 미숙련 근로자와 여성 및 노령 근로자가 늘어났고, 이는 사망 등 중대 안전사고가 증가하게 된 원인으로 작용.
- 의식 부족이 아니라, 기술력이 부족하여 안전 사고가 발생하는 사례도 많음.
 - 중소 규모 현장에서 가설 시설물의 붕괴 사고 등
- 정부의 안전관리 관련 법·제도가 사전 규제나 처벌 위주로 제정·시행되어 왔기 때문에 업계의 자발적인 노력을 유도하는데는 일정한 한계가 존재하였음.

4. 외국의 사례

- 미국에서는 연방법인 OSHA(Occupational Safety Health Administration)에서 안전관련 법규 및 기준을 제정하고, 이를 집행하고 있음. 단, 사업장에 대하여 일상적인 순회 점검을 행하기 보다는 주로 재해 발생 사업장에 대한 사후 조사 혹은 근로자의 진정에 대한 사실 확인 등에 중점을 두고 있음.
 - 시공 안전에 대하여는 구조물 허가신청시 건설계획서와 설계도면을 제출하고, 심사와 검증을 받음.
 - 민간 산재보험회사에서 사업장에 대한 정기 안전점검 및 지도를 실시하고, 보험요율을 협상함으로써, 자율적인 안전관리를 유도.

- 일본에서는 건설공사에 대하여 ‘유해위험방지계획서’ 심사제도를 두고 있는데, 이는 국내의 「산업안전보건법」 제도와 유사하나, 대규모 또는 특수공사에 한정하고 있으며, 구조물 공사의 안전에 대한 규제는 없음.
 - 안전관리비의 요율 등은 건설성에서 지침으로 시달하며, 안전관리비의 활용은 전적으로 시공회사에 자율성을 부여하고 있음. 반면, 재해 발생시에는 안전관리비의 사용처 등에 대한 정밀 감독을 실시하고 있음.
- 영국에서는 1994년에 C.D.M(Construction, Design and Management)제도를 도입하여 건설공사 안전에 관계되는 모든 자에게 책임을 부여하고 있음.
 - 건설공사의 전과정에 걸친 일관된 안전 확보를 목적으로 하여 발주자, 안전감독자, 설계자, 원도급자, 하도급자 등 각각의 공사참여자에게 의무를 부과하여 준행토록 규제.
- EU의 안전관리 제도는 근로자 안전·보건에 관한 EU규범(EUDirective 89/391/EEC) 등에 따라 안전·보건 코디네이터 제도를 운용하고 있음.
 - 안전·보건 코디네이터는 건설공사의 계획·설계시 안전과 보건에 관한 사항을 총괄적으로 검토·자문·지도·감독하며, 총괄적 책임을 짊.

5. 대책의 기본 방향

- 그동안 정부에서 수립·시행중인 건설공사 안전관리 대책은 대부분 안전사고에 대한 처벌 강화, 교육 강화, 외부기관의 진단·점검 강화 등 상위 지향적이며, 건설업의 특성을 고려한 현장지향적인 대책이 미흡한 측면이 있음.
- 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 기본 틀을 정립하고, 이러한 기본 틀의 전제하에서 건설현장의 안전관리 대책을 강구하고자 함.
 - ① 건설업의 특성을 고려한 대책의 수립
 - ② 현장지향적 대책의 수립
 - ③ 사전적 유인책의 강화
 - ④ 중소 현장 위주의 대책 강구
 - ⑤ 업계의 현실적 역량을 고려한 접근
 - ⑥ 필요한 규제는 강화하되, 불필요한 규제는 과감히 폐지
 - ⑦ 시장의 자율적 규제 촉진

III. 건설현장의 안전사고 저감 대책

1. 안전관리비용의 실효성 확보

(1) 공사 낙찰률에 관계없이 안전관리비의 별도 계상

- 현행 「산업안전보건법」에서는 공사계약 체결시 일정 금액을 표준안전관리비로 계상하고, 시공자는 이 비용을 안전사고 예방 비용으로 사용하도록 되어 있으나, 아직까지 안전관리비 확보가 미흡한 상태임.
 - 민간 발주 건설공사에서는 안전관리비의 계상이 이루어지지 않는 사례가 많음.
- 건설공사 낙찰률에 비례하여 안전관리비가 감액됨에 따라 적정 비용을 확보하지 못하는 사례가 많음.
 - 더구나 최근에는 일반경쟁 및 최저가 낙찰제의 확대 실시로 인하여 덤핑 낙찰이 증가하고 있어 적정한 안전관리비의 확보가 더욱 곤란해지고 있음.
- 안전관리비가 적정하게 계상되기 위하여는 공사 예정가격에 일정율을 곱하여 안전관리비를 계상하도록 하되, 이 비용을 공사 낙찰률에 관계없이 별도로 계상토록 개선하여야 함.
 - 민간 공사의 발주자에 대하여 안전관리비의 계상 등에 대한 행정지도를 강화해야 함.

(2) 안전시설 설치비로 사용비중 증대

- 안전사고를 저감하기 위하여는 안전관리비를 안전시설비에 사용하는 비율이 높아야 하나, 안전관리자 인건비, 안전보건교육비, 기술지도 등 외부 수수료로 지출되는 비용이 상대적으로 매우 높은 편임.
 - 대한건설협회의 조사 결과에 의하면, 안전시설비로 사용되는 비율은 32.2%에 불과.
- 안전관리비 사용 항목에서 인건비 및 교육, 외부 지도수수료로 지출되는 비율을 크게 낮추고, 안전시설 설치비로 사용할 수 있는 비중을 60% 수준으로 높이는 것이 필요함.
- 안전관리비의 사용 계획 및 지출 내역에 대하여는 행정기관 및 재해예방 전문기관의 외부 점검보다는 감리자가 검토하고, 이를 발주자가 승인하는 체제가 바람직함.

2. 적정 공사비 및 공기의 확보

- 안전사고가 빈발하는 가설공사는 그 비용이 직접공사비에 계상되고 있다는 점을 감안할 때, 덤핑 심사를 강화해야 함.
 - 견적 전문 기술자를 양성하고, 최저가 입찰 내역을 분석하여 덤핑이 아닌 적정한 근거에 의거, 투찰되었는가를 심사하여 최종 낙찰자를 결정해야 함.
 - 발주체계의 개선과 더불어 이익가산원가계약(cost-plus-fee contract) 방식을 도입하여 공사 실비를 보전하는 방안을 검토할 필요성이 있음.
- 공기 연장이 곤란할 경우, 시공자는 무리한 공기 단축을 행하게 되고, 결국 안전사고의 원인으로 작용함.
 - 공기 연장을 행할 수 있는 조건에 대하여 구체적인 세칙을 규정하는 것이 필요함.

3. 가설공사의 안전 시설 확보

- 추락 및 낙하물 비래 등에 의한 재래형 안전사고를 저감하기 위하여는 건설공사종별로 설치해야 하는 안전시설의 종류 및 기준을 명시할 필요성이 있음.
 - 설치 의무화가 요구되는 안전시설은 공사 종류마다 다소 차이가 있으나, 낙하물 방지망(혹은 방호철망, 방호시트, 방호선반 등)과 안전난간, 추락방지용 방망 등임.
- 민간 발주 공사의 경우, 안전관리비의 계상이 미흡하고, 발주자의 안전의식도 부족한 사례가 많으므로 건축허가 단계에서 안전시설의 의무적 설치를 부가 조건으로 명시할 필요성이 있음.
- 「건설기술관리법」에 규정하고 있는 건설현장의 품질관리 시험 항목에 동바리(support)·비계 등 주요 가설자재에 대한 재료 및 모형시험(mock-up test)을 추가하도록 함.

4. 경제적 인센티브의 확대

- 1990년대 이후, 각종 안전사고 발생시, 건설현장 관리자의 형사 처벌이 빈번해짐에 따라 우수한 기술 인력이 건설현장 근무를 기피하는 현상이 심화되고 있음.

- 사후적으로 처벌을 강화하는 방식에서 벗어나, 근본적으로 안전관리가 기업 경영에 직결될 수 있도록 다양한 유인책을 전개할 필요성이 있음.
 - PQ심사 항목에서 신인도 평가를 세분화하고, 특히 재해율의 심사 배점을 확대.
 - 중소기업 공사의 사업자 선정시에도 재해율을 고려한 낙찰자 적격 심사제를 도입.
 - 하도급업체의 평가에 있어서 안전관리 실태를 반영(하도급 계열화와 연계).
 - 장기적으로는 산재보험료율의 강력한 차등 적용 등을 추진.

5. 감리자에 대한 안전관리 권한 및 책임 부여

- 건설현장에서의 안전관리는 시공자의 책임하에 시행하되, 감리자에게 안전관리에 대한 감독 권한 및 책임을 부여하여 일상적인 현장 안전관리 시스템을 구축하는 것이 필요함.
 - 일정 규모 이상의 대형 공사에 대하여는 책임감리 부문에 안전감리원을 추가.
 - 건설 안전사고 발생시, 감리업체에 대하여도 입찰시 불이익 등 경제적 제재를 부과.
- 감리자의 권한과 책임을 강화하는 대신, 외부기관에 의한 의무적인 지도·점검은 크게 축소하여야 함.

6. 공사 참여자의 공동 책임 부여

- 현행 「산업안전보건법」에서는 시공을 담당하는 건설회사의 사업주에게만 안전사고의 책임을 추궁하고 있는데, 이는 법적 책임의 형평성에 문제가 제기될 수 있음.
- 민간에서 자율 안전관리 체제를 정착시키기 위하여는 안전관리에 대한 책임을 시공자에 국한할 것이 아니라, 발주자·설계자·감리자·하도급업자를 포함하여 공사참여자의 공동 책임을 유도하는 것이 바람직함.
 - 영국에서는 1994년에 C.D.M(Construction, Design and Management)을 제정하여 건설공사안전에 관계되는 모든 자에게 각각의 책임을 부여하고 있음.

7. 신고체제의 활성화

- 건설구조물의 안전을 확보하고, 부실공사를 방지하기 위하여는 일반 시민 및 근로자의 신고를 활성화하는 것도 효과적인 대책이 될 수 있음.

- 우선적으로 현재 감사원의 188 신고전화를 활성화할 수 있으며, 경우에 따라서는 건설안전신고센터(가칭)를 설치할 수 있음.

8. 안전교육의 실효성 확보

- 현행 제도하에서는 안전교육이 중복적으로 실시되고 있는 반면, 안전교육의 내실화가 미흡하고, 불필요한 경비 지출 등이 문제시되고 있음.
 - 특히, 100억원 미만의 공사현장에 대하여 최고 22회 실시되는 재해예방전문기관의 기술지도는 그 실효성에 의문이 제기.
- 근로자에 대한 단순한 안전 교육을 지양하고, 근로자가 담당하고 있는 기능 교육과 연계시킬 수 있도록 정부에서 실용적인 교육훈련프로그램을 개발하는 것이 필요함.
- 기술인력에 대한 교육은 실업계 공업고등학교 및 대학의 시공과정 교과목에 안전관리 과정을 포함시켜 교육을 행할 필요성이 있음.
 - 건설기술자격 취득자는 건설기술자 보수교육 등에서 안전관리 교육을 병행.
- 건설근로자에 대하여는 교육 비용을 최소화하며, 피교육자의 부담을 최소화할 수 있도록 예비군훈련과 병행하여 관련 업무 종사자들을 전기, 가스, 건설 등 업종별로 구분하여 대 규모로 안전관리 교육을 행하는 방안을 고려해 볼 수 있음.

9. 안전점검 및 진단비용의 발주자 부담

- 민간 시설물에 대하여 현재 연 4회 실시하도록 규정되어 있는 일상 점검 횟수를 1~2회로 축소하는 등 안전점검 의무를 완화하는 대신, 철저한 이행을 유도해야 함.
 - 안전점검 이행 실태를 시장·군수 등이 연 1회 이상 확인토록 의무화.
- 공동주택의 초기 안전점검 및 시설구조물의 하자담보책임 만료전에 실시하는 안전진단의 경우, 시공업체가 그 비용을 부담한다면, 현실적으로 점검의 부실화를 초래할 수도 있음.
 - 안전진단 및 점검 비용을 관리주체가 부담하고, 관리주체의 책임하에 시행되는 것이 바람직함.

IV. 안전관리 관련 규제의 일원화 방안

1. 현행 건설공사 안전관리 법령 체계

- 현재 건설공사의 안전관리에 대한 대표적인 법령으로는 노동부의 「산업안전보건법」과 건설교통부의 「건설기술관리법」이 있음.
 - 두 개의 법령에서 건설현장에서 준수해야 할 안전관리 사항을 각기 중복 규제하고 있으며, 과도한 외부의 지도·점검으로 인하여 공사관리 업무에 지장을 초래하고 있음.

2. 현행 안전관리 법령의 중복 규제 실태

- 안전관리계획서
 - 「건설기술관리법」에서는 ‘안전관리계획서’를, 「산업안전보건법」에서는 ‘유해위험방지계획서’를 각각 작성·제출하도록 규정하고 있으며, 중복되는 측면이 많음.
- 안전관리조직
 - 「건설기술관리법」에서는 안전관리 총괄책임자, 분야별 안전관리책임자, 안전관리담당자 및 하수급업체 협의회 등을 구성하도록 되어 있음.
 - 「산업안전보건법」에서는 안전보건총괄책임자, 안전보건관리책임자, 안전관리자, 관리감독자, 안전보건관리책임자, 안전담당자 및 사업주간 협의회 등을 규정하고 있음.
- 안전진단 및 점검
 - 「건설기술관리법」에서는 자체 안전점검과 정기 안전점검 및 정밀 안전점검으로 구분되어 있음.
 - 「산업안전보건법」에서는 ‘유해위험방지계획서’ 확인점검, 안전점검, 기술지도, 안전보건진단, 자체검사 등 조건에 따라 여러 종류가 있음.
- 안전관리비용
 - 「건설기술관리법」에서는 ‘안전관리비’를 규정하여 안전점검 비용, 주변 피해대책 비용, 통행 안전대책 비용 등에 사용하도록 되어 있음.
 - 「산업안전보건법」에서는 ‘표준안전관리비’를 계상하여 안전시설비, 안전보건교육비, 안전관리자 인건비로 사용하도록 되어 있음.

- 안전관리 교육
 - 「건설기술관리법」에서는 ‘안전관리계획서’ 작성 항목에 삽입하여 교육을 실시하도록 하고 있는데, 종류는 일상안전교육, 정기안전교육, 협력업체 안전관리교육 등이 있음.
 - 「산업안전보건법」에서는 정기교육(매월 2시간 이상), 채용시 교육(1시간 이상), 작업내용 변경시 교육(1시간 이상), 특별교육(2시간 이상) 등을 규정하고 있음.
- 안전기준
 - 노동부에서 「콘크리트공사 표준작업지침」 등 다수의 작업지침을 제정하였으나, 건설교통부의 「콘크리트표준시방서」 등 각종 설계시공기준과 중복되는 사항이 많음.

3. 중복 규제의 개선 방향

- 중복 규제의 개선 및 건설공사 안전관리 관련 법령의 일원화에 있어 고려해야 할 사항은 다음과 같음.
 - 시공단계에서 시설물·가설구조물의 붕괴 등을 방지하기 위한 안전관리는 설계, 구조 계산, 자재관리 등과 연계되어 있기 때문에 공사 과정 전반에 걸친 관리가 필요.
 - 안전관리란 품질관리 및 환경관리 업무와 상호 연계성이 있음.
 - 계획 → 설계 → 시공 → 사후관리의 전 단계에 걸쳐 유기적으로 정보가 교류되는 통합적인 안전관리 체계의 정착이 필요함.
 - 안전관리에 대한 가시적인 노력을 유도하기 위하여는 입찰제도 및 시공능력 평가제도를 활용하여 안전관리 우수업체에 대하여 수주상의 혜택을 부여하는 등 경제적 인센티브와 연계시켜 추진하는 것이 효과적임.
- 건설공사의 안전관리는 위와 같이 조사·설계·구조·산·발주·입찰·기자재·시공 및 유지관리 등 건설공사 전 단계에 걸쳐 유기적으로 관리함으로써, 그 실효성을 발휘할 수 있다는 점을 감안할 때, 건설관련 제도와 정책 업무를 추진하고 있는 건설교통부로 업무를 일원화하여 안전관리 체계를 재확립하는 것이 바람직함.
- 다만, 안전모·안전대 등 개인보호장구 또는 건강관리 등 건설현장 근로자의 신체적 안전에 직접 연관된 사항은 노동부의 「산업안전보건법」에 의거하여 중복 관리함으로써, 노동자의 생명과 건강에 보다 철저를 기하도록 할 필요가 있음.

4. 안전관리 규제의 일원화 방안

- ‘안전관리계획서’ 및 ‘유해위험방지계획서’ 작성대상 공사는 안전 위해가 큰 공종을 중심으로 축소하는 한편, 발주자 및 감리자를 통하여 심사관리를 강화하는 것이 필요함.
 - ‘안전관리계획서’는 시공상 품질과 직접 관련된 부분만 명시하고, ‘유해위험방지계획서’는 근로자와 직접 관련된 부분만 명시하도록 작성 내용을 축소.
 - 제출 시기는 공사 계약후 30~60일의 기한을 부여하여 기본계획서를 작성토록 함.
- 안전관리 조직은 건설현장 관리 조직과 일치시키기 위하여 ① 안전관리 총괄책임자(현장 소장), ② 분야별 안전관리책임자, ③ 안전 관리자(「산업안전보건법」상의 건설안전기사 고용), ④ 하수급업체 협의회로 단순화하는 것이 필요함.
- ‘안전관리계획서’상의 정기 안전점검 대상 공사는 시공자 및 감리자의 책임하에 안전관리를 행하고, 「산업안전보건법」에 의한 ‘유해·위험방지계획서’ 확인 점검, 기술지도, 안전보건진단, 노동부 근로감독관의 지도방문 등을 면제하는 것이 바람직함.
- 「산업안전보건법」의 ‘표준안전관리비’와 「건설기술관리법」의 ‘안전관리비’를 통합하여 「건설기술관리법」에 계상기준을 규정하고, 비용의 사용계획 및 내역에 대하여는 건설공사 발주관서의 감독 책임하에 관리하도록 함.
- 「건설기술관리법」 또는 「산업안전보건법」에 의하여 안전교육을 받은 자는 타 법에서 규정한 안전관련 교육을 면제하도록 함.
- 노동부에서 제정한 ‘콘크리트표준작업지침’ 등 건설작업 안전기준, 그리고 「산업안전보건법」상의 건설작업관련 각종 예규·고시 등은 건설교통부에서 제정한 각종 건설공사 표준시방서에 흡수통합하도록 함.

5. 건설안전 관계법령의 통폐합

- 현재 건설안전과 직접적으로 관련된 법률로는 크게 「건설기술관리법」, 「시설물 안전관리에 관한 특별법」, 「산업안전보건법」을 들 수 있으며, 기타 관련되는 법령으로는 「주택건설촉진법」, 「건축법」, 「건설산업기본법」 등이 있음.

- 그러나 이들 법령들이 각 소관부서별로 제정·적용됨으로 인하여 많은 부분에서 중복 규제가 나타나고 있음.
 - 또한, 건설 안전관리는 계획·설계에서 시공, 그리고 준공후 유지관리에 이르기까지 일관된 과정으로 이루어져야 하나, 현재는 각각의 법에서 개별적으로 규제하고 있음.
- 따라서 관련 법령에서 규정하고 있는 건설공사의 안전관리와 관련되는 사항들을 통폐합하여 통합 법령을 제정하는 것을 검토할 필요성이 있음.
- 통합 법령의 제정은 현행 「건설기술관리법」과 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」의 내용을 중심으로 하고, 추후 「산업안전보건법」의 건설부문 설계·시공분야의 안전관리 규정을 흡수하는 것이 바람직함.
- 통합 법령에 규정해야 할 내용은 다음과 같이 예시할 수 있음.
- 발주 및 설계 단계 : 계획·설계단계의 안전시설 설치, 안전관리비 계상기준 등
 - 시공 단계 : 「건설기술관리법」과 「산업안전보건법」에 규정된 구조물 안전에 대한 기술적 사항의 통폐합, 안전점검 및 안전진단 규정, 감리자의 안전관리 책무, 안전감리원 제도 등
 - 유지관리 단계 : 사용단계에서 일상 점검, 정기 점검, 정밀 안전진단 및 보수방법 등

I. 서론

우리 나라의 건설산업은 1960년대 이후 정부의 경제개발 정책에 힘입어 지속적으로 고도 성장을 이룩하여 왔다. 그러나 아직까지도 건설업은 3D업종이라는 인식을 벗어나지 못하고 있으며, 산업의 현대화도 지연되는 경향이 강하다.

이는 타 산업과 비교할 때, 건설공사 계약 제도의 낙후성, 산업조직의 전근대성, 정보화의 추진 미흡 등에도 원인이 있으나, 그동안 각종 시설물의 안전사고가 빈발하였고, 건설현장의 재해가 아직까지 높은 수준에 있다는 것이 또 하나의 원인으로 작용하고 있다.

더구나 최근 건설공사가 대형화·대심도화·초고층화되고 있는 반면, 숙련 근로자의 부족으로 인하여 미숙련·자·노령·여성·근로자가 증가하고 있어 건설현장의 안전관리에 대한 인식 제고가 요구되고 있다.

특히, IMF체제 이후, 건설현장의 안전관리 체제가 약화될 가능성이 있으며, 대량 실업으로 인하여 미숙련 근로자가 건설현장에 유입될 가능성이 높아짐에 따라 일부에서는 안전사고가 증가할 것으로 우려하고 있다.

통계상으로 보면, 건설업의 안전사고는 매년 감소하고 있어 건설현장의 안전관리가 향상되고 있는 것으로 평가된다. 다만, 사망 등 중대 안전사고의 비율은 오히려 증가하는 경향이 존재하고 있다. 따라서 건설현장의 안전관리 체제를 효율적으로 정비하고, 중대 안전사고를 저감시킬 수 있는 대책을 강구할 필요성이 있다.

그동안 정부에서는 건설현장의 안전사고에 대한 처벌을 강화하고, 안전관리 교육 및 안전 진단·점검을 강화하여 왔다. 그러나 현재 건설현장의 안전관리 체제는 각종 법령에 의한 중복 규제로 인하여 오히려 효율성이 떨어지고 있으며, 건설현장 단위의 자율적인 안전관리 체제가 정착되지 못하는 문제점이 나타나고 있다. 특히, 건설교통부 소관 「건설기술관리법」상의 안전관리 업무와 노동부 소관 「산업안전보건법」상의 안전관리 업무가 중복되는 면이 많다.

또한, 현재 안전을 포함한 모든 공사·시공 관련 사항은 시공자 책임하에 이루어지고 있으나, 외부기관에 의한 예방 지도 차원의 안전점검이 의무화되어 있어 공사현장에서는 불필요한 점검과 이에 따른 점검비용 지출, 행정서류 작성, 점검자 수행 등 예산과 인력 낭비를 초

래하는 면이 있다.

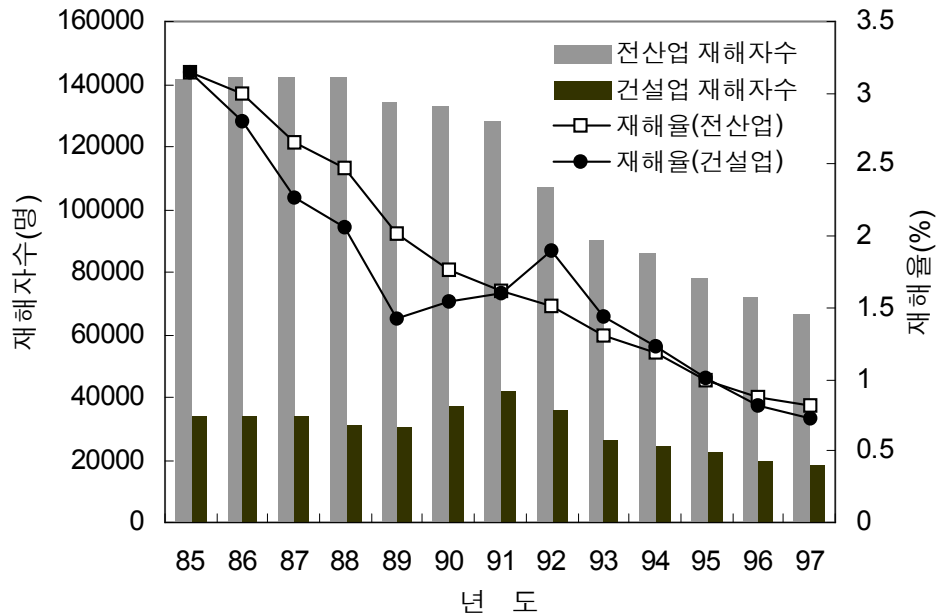
따라서 건설업계에서는 건설현장의 안전관리 체제를 효율적으로 정비하고, 규제완화를 통하여 기업의 경쟁력을 강화할 수 있도록 현재 이원화되어 있는 건설공사 안전관리 제도의 일원화를 요구하고 있다.

본 연구에서는 현행 건설현장 안전관리 체제의 문제점을 분석하고, 처벌·교육·규제 위주의 대책에서 벗어나 현장 지향적이고 Bottom up형 접근을 통하여 건설현장의 안전관리를 현실적으로 강화할 수 있는 정책 대안을 제시하고자 한다.

본 연구의 범위는 건설공사 수행 단계에서의 안전, 즉, 건설현장내의 안전관리에 중점을 두고 있다. 또한, 부실공사 방지 대책과는 달리 공사중의 근로자 안전, 그리고 근로자의 안전에 직접적인 피해를 가져오는 구조물 및 가설 시설물의 안전을 확보하기 위한 대책으로 연구 범위를 한정한다.

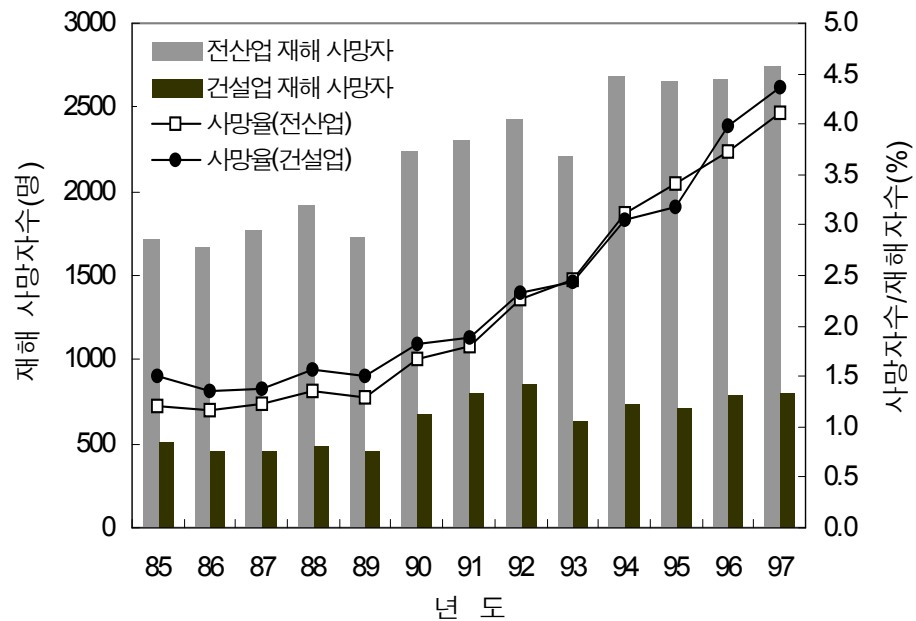
<그림 II-1>

재해자수 및 재해율 추이



<그림 II-2>

재해에 의한 사망자수 및 사망률 추이



이 가운데 건설업의 실태를 살펴보면, 1997년의 건설업 재해자수는 1만 8,291명으로서 재해율은 0.72%이며, 전 산업에서 건설업이 차지하는 비중은 27.4%이다. 또한, 사망자수는 798명으로서 재해자수 대비 사망률은 4.36%이고, 전 산업 사망자수의 29.1%를 차지하고 있다. 그리고 건설업에서 재해에 의한 경제적 손실액은 3조원 수준으로서 전 산업 손실액²⁾의 40%를 점유하고 있다.

이와 같이 건설업에서 중대 재해의 비율이 높은 이유는 1990년대 이후 건설기능인력의 수요는 계속 증가하였으나, 전반적인 건설기능인력의 공급 부족으로 인하여 미숙련 근로자와 여성 및 노령 근로자가 건설현장에 투입되는 비율이 증가하였고, 이는 결국 사망 등 중대 재해를 증가시킨 하나의 원인이 된 것으로 볼 수 있다.

한편, 우리나라의 산업재해³⁾를 선진국과 비교하여 보면, 재해율은 비교적 낮은 편이나, 사망자수는 매우 높은 수준이다. <표 II-2>에서 보는 바와 같이, 사망만인율을 보면, 한국은 3.27로서 일본의 7.2배에 달하고 있다.⁴⁾

<표 II-2> 국가별 산업재해 현황 비교(1996년도)

	한국	일본	싱가폴	독일	미국	영국
근로자수(천명)	8,157	53,220	664	31,277	98,773	25,016
재해자수(명)	71,548	172,122	4,306	1,681,556	2,646,300	155,582
사망자수(명)	2,670	2,363	76	3,516	6,112	287
재해율(%p)	0.88	0.36	0.65	5.38	2.68	0.62
사망만인율	3.27	0.45	1.14	1.12	0.49	0.11

자료 : 노동부(산업재해분석), ILO(Yearbook of Labor Statistics), 일본(勞働白書)

- 2) 노동부의 추계에 의하면, 1997년의 경우, 산업재해에 의한 경제적 손실액은 7조 7,800억원으로 추정하고 있는데, 이는 전국 22만 7,564개소의 사업장에서 평균 3,400만원의 손실을 입은 것으로 볼 수 있다.
- 3) 국가별로 산업재해(occupational injuries)의 정의는 조금씩 차이가 있다. 우리나라에서는 '업무상의 사유에 의한 근로자의 부상, 질병, 신체장애 또는 사망'으로 정의하고 있으며, 일본에서는 '근로자가 업무수행중 업무에 기인하여 발생한 재해에 의하여 사망, 신체의 일부 상실 또는 신체 일부의 기능이 못쓰게 된 경우 또는 요양을 위해 1일 이상의 휴업을 수반하는 재해'라고 정의하고 있다. 국제노동기구(ILO)의 결의안(1982)에 따르면 업무상 재해의 정의(통상 '산업재해'라 함)는 '업무 수행 중에 일어나는 사망, 질병 또는 부상을 야기시키는 재해(work accidents)'로 규정하고 있다.
- 4) 재해율은 국가별 재해 통계 기준이 상이하여 단순 비교는 곤란하다. 다만, 사망자수는 절대 통계이므로 비교가 가능하다.(국회 안전관리대책위원회, 산업안전소위원회, 1998. 12 회의자료)

2. 건설 안전사고의 특성

(1) 추락·감전 등 단순 안전사고의 빈발

건설업의 안전사고 통계를 유형별로 살펴보면, 추락에 의한 안전사고가 전체의 50% 정도를 점유하고 있다. 즉, 기본적인 안전시설의 설치 등에 의하여 일정 부분 예방이 가능한 추락과 같은 단순 안전사고가 빈발한다는 것을 가장 큰 문제점으로 지적할 수 있다.

<표 II-3>

건설 안전사고의 발생 형태별 분류

		계	추락	감전	협작	낙하 비래	붕괴	충돌	기타
1996년	조사건수(건)	510	236	64	50	45	56	27	32
	점유비(%)	100.0	46.0	13.0	9.7	8.6	10.9	5.2	6.2
1997년	조사건수(건)	525	245	68	51	45	61	15	40
	점유비(%)	100.0	46.7	12.9	9.7	8.6	11.6	2.9	7.6

주 : 1. 기타는 전도, 질식, 끼임, 화재, 폭발 등임.

2. 붕괴는 토사 붕괴를 포함한 것임.

자료 : 한국산업안전공단

이와 같이 건설현장에서 추락과 같은 단순 안전사고의 발생 비율이 높은 원인으로서는 우선 안전그물망, 작업발판, 안전난간 등 기초적인 안전시설의 설치를 소홀히 하거나, 비계 등 가설공사가 부실하게 이루어지는 사례가 존재하기 때문이다.

한국산업안전공단에서 분석한 결과에 의하면(<표 II-4> 참조) 가설구조물 관련 안전사고 가운데, 안전시설의 미설치로 인하여 발생한 사고는 전체 사고의 37.9%를 차지하고 있다. 또한 가설구조물의 불량에 의한 사고도 23.7%를 차지하고 있다. 즉, 안전시설의 설치가 제대로 이루어질 경우, 추락에 의한 재해는 상당 부분 방지할 수 있다는 것이다.

또한, 근로자 측면에서는 작업중 음주를 행하거나, 혹은 안전대와 같은 개인보호구 착용을 기피하는 경향이 있다는 점도 추락 등 단순 안전사고를 빈발시키는 원인으로 지적할 수 있다. 현재는 대형 건설공사 현장에서는 안전모·안전대의 착용이 활성화되고 있으나, 아직까지 중소규모의 현장에서는 안전모·안전대의 착용을 기피하는 사례가 많다.

<표 II-4>

가설구조물 안전사고의 발생원인

	합 계	안전시설 미설치	가설구조물 의 불량	작업방법 불량	설치 불량	기 타
사고건수(건)	261	99	62	57	42	1
점유율(%)	100.0	37.9	23.7	21.8	16.0	0.3

주 : 1996년도 중대 안전사고중 가설구조물의 안전사고와 관련된 261건에 대한 분석치임.

자료 : 한국산업안전공단

(2) 현장 미숙련 근로자의 안전사고 과다

건설현장은 제조업 사업장과는 달리 생성·소멸이 반복되며, 따라서 숙련 근로자일지라도 새로운 건설현장의 여건에 익숙치 않아 안전사고가 발생하는 비율이 높다. 일례로 <표 II-5>에서 보는 바와 같이 노동부에서 1996년의 중대 안전사고자 825명을 대상으로 조사한 결과, 입사 근속면에서 6개월 미만인 자가 81.5%를 차지하고 있는 것은 이러한 현상을 반영하는 것으로 볼 수 있다.

<표 II-5>

입사 근속기간별 안전사고 실태(1996년)

구 분	계	6개월 미만	6개월 ~1년	1~2년	2~3년	3~4년	4~5년	5~10년	10년 이상
안전사고자(명)	825	672	55	21	7	5	5	5	55
점유율(%)	100	81.5	6.7	2.5	0.8	0.6	0.6	0.6	6.7

주 : 조사 대상은 「산업재해보상법」 적용 사업체에서 발생한 산업안전 사고중 사망 또는 4일 이상 치료를 요하는 안전사고를 말한다.

자료 : '96 산업재해 분석(노동부)

(3) 중소규모 현장의 안전관리 취약

건설공사의 규모별 안전사고 발생 현황을 살펴보면, <표 II-6>에서 보는 바와 같이 50억 원 미만 규모의 공사현장에서 발생한 안전사고가 전체 안전사고의 60%에 이르고 있다.

<표 II-6>

건설공사 규모별 안전사고 발생 현황(1997년)

	계	5억원 미만	~10 억원	~20 억원	~30 억원	~40 억원	~50 억원	~300 억원	~500 억원	500억원 이상
건수(건)	525	127	43	42	24	26	48	89	57	69
점유비 (%)	100.0	(24.2)	(8.2)	(8.0)	(4.6)	(5.0)	(9.1)	(17.0)	(10.8)	(13.1)
		(59.1)						(40.9)		

자료 : 한국산업안전공단

이와 같이 중소현장에서의 안전사고 발생률이 높은 원인은 1989년에 시행된 건설업 면허의 개방에 따라 신규 중소 건설업체가 크게 증가하였기 때문이다.⁵⁾ 결국, 기술인력의 수급이 제한적인 현실에서 건설업 면허가 크게 늘어남에 따라 신규업체의 공사관리 능력이 뒤떨어지는 현상을 초래하였고, 이는 대형 건설현장에 비하여 중소규모 건설현장에서 안전사고가 상대적으로 높아지게 된 원인이 되었다고 볼 수 있다.

그럼에도 불구하고 아직까지 중소규모 현장에서의 안전사고를 저감시키기 위한 효과적인 대책이 수립되지 못하고 있다.

(4) 건축공사 현장의 안전사고율 파악

건설현장의 안전사고는 토목공사 현장보다는 건축공사 현장에서 발생하는 비율이 높다. 이는 건축공사의 경우 고층 작업이 많다는 특성이 있기 때문이다. 더구나 최근 건축물이 더욱 고층화대심도화가 진행되고 있어 안전 사고가 발생할 확률이 더욱 높아지고 있다.

유의할 점은 토목공사의 경우 정부 및 공공기관에서 발주하는 것이 대부분이나, 건축공사는 대부분 민간에서 발주하고 있다는 것이다.⁶⁾ 즉, 건축공사의 경우, 안전사고의 위험성이 더욱 크다는 점을 감안할 때, 민간 부문 발주자의 안전에 대한 의식 향상이 필요하다는 점을 알 수 있다.

5) 국내 건설업 면허업체수는 1989년의 621개사에서 1998년 3월 현재 4,288개사로 7배 가까이 큰 폭으로 증가하였다.

6) 1997년 건설수주통계(대한건설협회)에 의하면, 공공공사 총 발주액은 35조 4,133억원이며, 이 가운데 토목공사는 27조 2,830억원으로 77.0%를 차지하고 있다. 반면, 민간부문 발주액은 총 44조 3,283억원인데, 이 가운데 건축공사가 37조 8,782억원으로서 85.4%를 차지하고 있다.

<표 II-7>

건설공사 종별 안전사고 발생 현황(1996년)

	계	건 축						토 목					전기 공사	기타
		소계	APT 주택	빌딩	플랜 트	병원 상가	기타	소계	지하 철	도로	상하 수도	기타		
건수 (건)	510	338	108	79	95	35	21	99	16	24	16	43	46	27
점유비 (%)	100.0	66.3	21.2	15.5	18.6	6.8	4.1	19.4	3.1	4.7	3.1	8.4	9.0	5.2

자료 : 한국산업안전공단

3. 건설 안전사고의 발생 원인

1) 적정 안전관리 비용의 확보 곤란

건설구조물의 안전을 확보하기 위해서는 최소한의 적정 공사비가 확보되어야 한다는 것은 과거로부터 지적되어 온 사항이나, 아직까지 구체적인 대책이 마련되지 못하고 있다. 더구나 건설업의 중층 하도급 구조하에서 저가 공사비는 곧바로 안전 확보에 문제를 야기할 수 밖에 없다. 또한, 안전관리비 등 안전관리에 필요한 필수 경비가 계상되지 않거나, 비효율적으로 사용되는 사례가 많다.

그 동안 정부에서는 총액단가계약 및 최저가 낙찰제를 가장 이상적(理想的)인 제도로 인식하여 왔다. 더구나 최근에는 공공공사의 예산을 20% 절감한다는 취지 아래, 그 방편으로서 제한경쟁 및 지명경쟁을 축소하고, 일반 경쟁을 더욱 확대할 계획을 가지고 있다. 또한, 중소규모의 공사에 적용되어 왔던 제한적 최저가(lower limit)를 폐지하고, 최저가 낙찰제 및 적격심사제를 도입할 계획으로 있다.

그러나 가격 중심의 낙찰 제도하에서는 원가 이하로 낙찰을 감행하는 등 출혈 경쟁이 불가피하다. 물론, 최저가 제도는 가장 가격 경쟁력 있는 회사가 해당 공사를 수주한다는 측면에서 이상적이나, 경직적으로 운용되어 덤핑을 방지할 수 있는 규제가 미흡하고, 심지어 덤핑을 방지하고 있는 경향이 존재한다.

덤핑이 확산될 경우, 건설 안전에 직접적인 영향을 미치는 가설공사비 등 직접 공사비의 부족은 피할 수가 없다. 더구나, 공사 원가관리를 본사에서 직접 행하는 사례가 많다는 점을

감안할 때, 안전관리비가 건설현장에 적정하게 지급되지 못하는 경우도 존재할 것으로 추정된다.

또한, 총액 입찰제도하에서 일반건설업자는 공기 단축, 하도급비 및 자재비 절감 등을 통하여 공사비를 보전하는 것이 일반적이다. 특히, 공기를 단축할 경우, 보다 높은 이윤이 발생하기 때문에 대부분의 현장에서는 무리한 공기 단축을 감행하게 되고, 이에 따라 전반적으로 안전사고의 발생 확률이 높아진다.

나아가 저가 하도급도 과거로부터 지적된 구조적인 문제로서, 건설공사의 안전사고를 증가시키는 직접적인 원인으로 작용한다.⁷⁾

2) 발주자 및 사업주의 안전 경영 의식 미흡

대구 지하철 건설현장의 가스 폭발사고 등 대형 건설 안전사고 이후, 안전사고에 대한 정부의 제재가 강화되고, 일반 국민의 관심도 높아졌으나, 아직까지 건설공사의 발주자 및 사업주 측에서는 안전관리에 대한 의식이 미흡한 경우가 많다.⁸⁾

일부에서는 1996년 이후 정부의 「기업활동 규제 완화를 위한 특별 조치법」 시행으로 인하여 법정 안전교육이 폐지되고, 안전관리자 선임 조건 등이 완화됨으로써⁹⁾ 사회전반적으로 안전의식이 이완되었으며, 결국 이와 같은 규제 완화가 안전사고를 증대시킨 하나의 요인으로 인식하는 견해도 있다.¹⁰⁾

7) 현재 국내에서는 하도급 저가 심사제, 부대 입찰제 등 외국에 비하여 하도급 보호를 위한 제도적 장치는 이루어져 있으나, 발주자 → 원도급자 → 하도급자 → 재하도급자로 이어지는 수직적인 관계 설정, 그리고 총액 입찰제하에서의 원도급액의 저하 등으로 인하여 적정 하도급액을 확보하는 것이 곤란한 사례가 많은 것이 현실이다.

8) 최근 한국산업안전공단에서 408개 사업장의 사업주에 대하여 안전경영의식에 관한 설문조사를 행한 결과, 조사대상 사업주의 70%가 안전에 대한 책임의식이 부족한 것으로 나타났다. 또한, 사업주 대부분이 유해·위험 요인을 알고 있으나, 관리 책임을 안전관리 직원들에게 돌리고 있어 안전의 중요성을 제대로 인식치 못한 사업주가 90% 이상에 달하는 것으로 나타났다. 또한, 인적·물적 손실액을 제대로 파악치 못하고 있는 사업주가 과반수(49.8%)를 점유하고 있어 안전사고에 기인하는 경제적 손실에 대한 의식이 낮으며, 안전사고 위험 요인을 알고 있으나, 이를 개선치 못하는 이유는 안전사고의 발생 가능성보다 생산성이 우위(49.5%)라는 사고가 높기 때문이다.(이근배, 1996)

9) 과거 「산업안전보건법」 시행령에서는 사업을 크게 세가지(제조업, 기타 산업, 건설업)로 분류하고 규모에 따라 안전관리자의 의무 고용 인원을 최고 4인까지 선임토록 하였으나, 이를 최고 2인까지로 축소하였다. 또한 「산업안전보건법」 시행령 개정(1995. 10. 19)으로 전문건설업체(하수급인)도 원수급인과 같이 공사금액에 따라 선임 의무를 두었으나, 이를 면제 조치한 바 있다.

10) 국회 안전관리대책위원회 산업안전소위원회, 산업안전분야 안전관리 강화대책, 1998. 12. 16

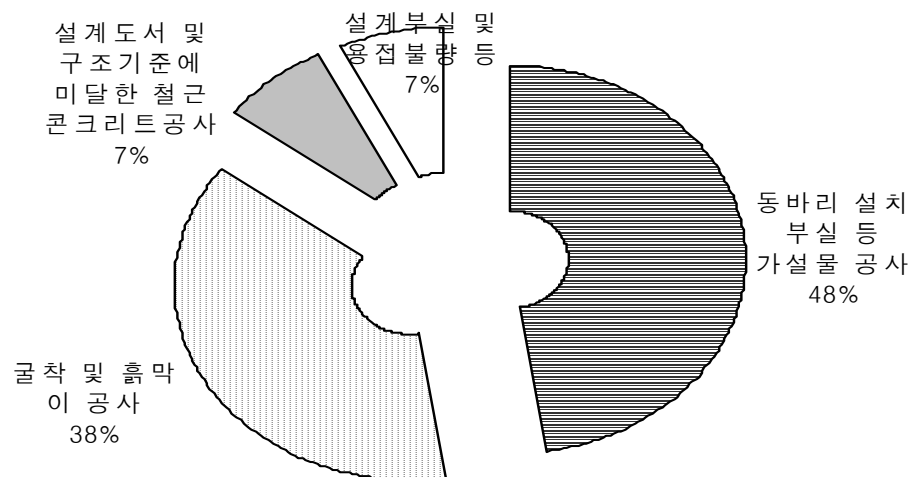
3) 안전시설에 대한 투자 부족

앞서 언급하였듯이 추락·낙하·붕괴 등 재래형 안전사고에 의한 사망자가 전체 건설재해 사망자의 70% 이상을 차지하고 있으나, 아직까지 안전난간, 낙하물방지망 설치 등 기본적인 안전 대책이 소홀한 사례가 많다.¹¹⁾

건설교통부의 자료에 의하면, 1982년~1998년 11월까지 언론에 보도되는 등 사회적 물의를 일으킨 총 82건의 건설 안전사고를 원인별로 분류한 결과, <그림 II-3>에서 보는 바와 같이 동바리 설치 부실 등 가설물 공사가 가장 많아 총 39건으로 47.6%를 차지하고 있다.

<그림 II-3>

건설공사 안전사고의 원인별 분석



주 : 1982~1998. 11월까지 언론보도된 82건의 건설공사 안전사고를 대상으로 분석한 것임.
자료 : 건설교통부

또한, 한국건설기술연구원에서 지하철 건설공사중 발생한 1,620건의 안전사고를 분석한 결과에 의하면, <표 II-8>과 같이 가설공사중의 안전사고 발생건수는 총 502건으로서 전체 안전사고의 31%를 차지하여 가장 높은 발생 빈도를 보이고 있다. 이외에 구체공사(23%), 토공사(13.1%)도 안전사고 발생율이 높은 공정으로 조사되었다.

11) 일례로 노동부에서는 1996년 동절기 점검시 건설현장 1,203개소를 점검하여 3,612건의 위반사례를 적발한 바 있는데, 이 가운데 기본적인 안전시설 및 추락·낙하예방조치 위반이 2,319건으로 전체의 64.2%를 차지하였다.

<표 II-8>

지하철 건설공사의 공정별 안전사고 발생 실태

	가설 공사	구체 공사	토공사	자재 정리	잡공사	미장 공사	설비 공사	조적 공사	수장 공사	기타
발생건수(건)	502	370	212	161	118	49	46	35	2	124
점유비(%)	31.0	23.0	13.1	9.9	7.3	3.2	2.8	2.2	0.1	7.4

자료 : 한국건설기술연구원, 대형 구조물 공사의 안전에 관한 연구, 1991. 12

4) 근로자의 안전의식 미흡 및 근로의식의 저하

건설현장에서의 안전사고는 근로자의 부주의에 의하여 발생하는 비율도 매우 높다. 특히, 안전모·안전대를 착용하지 않거나, 사고 위험지역에서 현장 관리자의 지시를 무시함으로써 안전사고가 발생하는 사례는 흔히 발견되고 있다.

한편, 건설업은 전형적으로 3D업종이라는 인식이 팽배하며, 더구나 최근 3D현상의 기피 현상이 심화되면서, 건설 근로자의 근로 의욕이 저하되고 있다는 문제점도 있다. 더구나 건설공사는 작업의 특수성 때문에 근로자의 일일 근무시간이 불규칙하게 되며, 특히 성수기에는 거의 휴일이 없이 작업이 강행되는 특성이 있다. 이에 따라 근로자측에서는 피로 누적 등으로 인하여 안전 의식이 저하하게 된다. 반면, 건설현장에서는 근로자의 작업조건 및 현장 작업 환경의 개선 등을 통하여 품질 및 생산성 향상을 도모하는 사례는 아직까지 미흡한 것이 현실이다.

이와 더불어 최근 신규 경제활동인구의 건설업 취업 기피로 인하여 노동자의 고령화가 지속되고 있으며, 유능한 신규 기능공의 양성 및 유입이 억제되어 미숙련 기능공의 투입이 늘어나고 있어 안전관리가 더욱 강화될 가능성이 있다.

5) 기술의 부족

안전의식의 부족에 의하기 보다는 기술력이 취약하여 안전사고를 유발하는 사례가 존재한다. 예를 들어 중소 규모의 현장에서 가설 구조물의 붕괴 사고가 빈발하는 것은 안전 의식이 취약하기 보다는 기술력의 부족으로 볼 수 있을 것이다.

특히, 신기술·신공법 적용시 안전 사고의 발생 확률이 증대하게 되나, 사전 안전조치가 미흡한 사례가 있으며, 새로운 안전관리 기술 및 설비에 대한 연구 개발도 아직까지는 미흡하다고 할 수 있다.

4. 외국의 사례

1) 미 국

미국에서는 1970년 세계 최초로 종합적인 산업안전보건법인 「Occupational Safety and Health Act」를 제정하였다. OSHA의 집행 업무는 정부기관인 OSHA(Occupational Safety Health Administration)에서 종합 안전관리제도를 시행하고 있다.¹²⁾

OSHA의 핵심 기능은 안전관련 법규 및 기준을 제정하고, 이를 강력하게 집행하는 것이다. OSHA의 감독관은 급박한 위험사항이 없는 한 방문계획을 사전에 통고할 수 없도록 되어 있기 때문에 실효성있는 감독이 이루어질 수 있다. 단, 사업장에 대하여 일상적인 정기 점검을 행하는 것이 아니라, 주로 안전사고 발생 사업장의 조사 혹은 근로자의 진정에 대한 사실 확인 등에 중점을 두고 있다.¹³⁾

미국에서 근로자 안전입법은 기본적으로 주법으로 제정되며, 안전보건활동에 대한 의무 규정이 없고 기업에서 자율적으로 실시한다. 시공안전에 대하여는 구조물 허가신청시 건설 계획서와 설계도면을 제출하고, 심사와 검증을 받는다. 안전사고를 예방하는 역할은 주로 민간의 산재보험회사가 수행한다. 산재보험회사에서는 사업장에 대하여 정기적인 안전점검 및 지도를 실시하고, 보험요율을 협상함으로써, 자율적인 안전관리를 유도하고 있다.

2) 일 본

일본에서는 「노동안전위생법」을 제정하여 기계기구별, 유해물질별, 작업형태별로 근로자와 관련된 안전보건활동에 대하여 명확히 규정하고 있다. 건설공사에 대한 ‘유해·위험방지 계획서’ 심사제도는 우리나라의 「산업안전보건법」 제도와 유사하다. 단, 대규모 또는 특수

12) OSHA의 장은 차관급이며, 10개의 지부(regional offices), 85개의 지역사무소(area offices), 자체 교육원 및 연구소를 갖고 있다. 그리고 10개의 지부는 미국 50개 지역을 4-8개 지역씩 관할하고 있다. OSHA의 기능으로는 안전보건관련 법규 및 기준의 제정·수정·폐지 및 집행, state plan의 승인 및 재정지원, 사업주 및 종업원의 교육·훈련 제공, 재해방지에 대한 상담, 산재관련 통계수 집업무 등을 수행하고 있다.(산업안전연구원, 1996)

13) 감독의 우선 순위는 다음과 같다.

- ① 급박한 위험 상황(imminent danger)
- ② 사망 및 중대재해(1인 이상의 사망 또는 3인 이상이 동시에 병원 입원치료)의 조사
- ③ 근로자의 진정(employee complaints)
- ④ 고위험 업종에서 무작위 추출 또는 사업장에 대한 계획적인 감독(programmed inspections)
- ⑤ 법 위반 사업장에 대한 개선사항의 확인 점검(followed-up inspections)

공사¹⁴⁾에 한정하고, 시공안전을 위한 구조물 공사에 대한 규제는 없다.

일본의 안전관리비 계상방식을 보면, 우선, 추락방지설비, 낙하물 방지설비 등 직접성 경비는 현장 실정에 따라 적정히 계상하고, 간접성 경비는 공사 종별·규모별로 일정 대상액에 대한 요율로 계상한다.¹⁵⁾ 안전관리비의 요율 등은 건설성에서 지침으로 시달하며, 안전관리비의 활용은 전적으로 시공회사에 자율성을 부여하고 있다. 반면, 재해 발생시에는 안전관리비의 사용처 등에 대한 정밀 감독을 실시하고 있다.

3) 영 국¹⁶⁾

영국에서는 1994년에 C.D.M(Construction, Design and Management)제도를 도입하여 건설공사 안전에 관계되는 모든 자에게 각각의 책임을 부여하고 있다. 이 제도는 현재 영국에서 500인/일 또는 예정 공사기간이 30일 이상이거나 20인 이상 근로자가 종사하며, 협력업체가 있는 모든 현장에 적용되고 있다.

이 제도는 건설공사의 계획·설계·시공 등 공사 전과정에 걸친 일관된 안전 확보를 목적으로 발주자, 안전감독자, 설계자, 원도급자, 하도급자가 공사 각 단계에서 협력하여 안전성을 검토하고, 각각의 안전 확보를 위한 의무 사항을 부과하여 준행토록 규제하고 있다.

이 제도의 핵심은 발주자가 각각의 건설단계마다 안전계획감독(planning supervisor)과 주도급자(principal contractor)를 임명하게 되어 있다. 계획감독은 주로 공사 개시 이전의 계획에 관련된 문제와 관련되어 있고, 주 도급자는 주로 건설과정에 관련되어 있다. 둘 사이의 연관 관계는 안전보건계획에 있다. 이 계획은 계획감독에 의해 시작되고, 주도급자에 의해 조정되며, 주도급자는 공사에 관련된 다른 도급자와 협의를 하게 된다.

발주자는 각각의 프로젝트에 계획감독과 주 도급자를 임명하도록 되어 있는데, 적절한 안전보건계획이 수립되지 않은 상태에서는 공사가 진행될 수 없도록 하고 있다. 그리고 공사 개시전에 구체적인 정보를 계획감독에게 제공해야 한다. 또한, 안전대장(health and safety file)을 작성하고, 항상 이용될 수 있도록 하고 있다.

14) 예를 들어 150m이상 대규모 댐, 500m이상 교량, 높이 300m이상의 탑 등

15) 일본의 안전관리비 적산 항목은 교통관리에 요하는 비용, 안전시설에 요하는 비용, 안전관리에 요하는 비용, 기타 공사시공상 필요한 안전대책에 요하는 비용을 포함하고 있다. 또한, 건설공사를 14개종별로 나누고, 이를 다시 안전관리비용의 계정기준을 주기 위하여 도급액별로 상한과 하한을 구분하여 3개군으로 편성하고, 각각 일정 비율에 의하여 안전관리 비용을 산출하고 있다.

16) 안홍섭 외, 국회 안전관리대책위원회 건설안전소위원회 회의자료, 1998. 12. 23

4) 독 일

독일의 안전관리제도는 「산업안전보건법(ASIG)」과 「제국보험법(RVO)」을 근간으로 하고 있는데, 안전보건기준을 민간에게 광범위하게 위임하는 한편, 벌칙에 의하여 법령 준수를 강제하지 않고 스스로 준수하도록 하는 것이 특징이다.

근로자 안전에 대하여는 연방정부에서 제정한 법령 및 공공기관(산재예방조합)의 규정에 따라 실시하고, 산재예방조합에서 안전사고 예방에 관한 기술 지도 및 감독을 실시한다. 단, ‘유해·위험방지계획서’ 등에 대한 규정은 없으며, 업계 자율로 안전관리를 시행하고 있다.

5) EU

EU의 안전관리 제도는 근로자 안전·보건 개선 시행에 관한 EU규범(EU Directive 89/391/EEC) 등에 따라 안전·보건코디네이터 제도를 운용하고 있다. 안전·보건 코디네이터는 건설공사의 계획·설계시 안전과 보건에 관한 사항을 총괄적으로 검토·자문·지도·감독하며 총괄적 책임을 진다.

5. 대책의 기본 방향

(1) 안전관리 측면에서 본 건설업의 특성

일반적으로 건설업은 주문 생산과 단품 생산의 특성을 가지고 있어 작업환경, 인력고용, 하도급체계 및 생산공정 등이 제조업과는 본질적으로 다르다. 따라서 건설현장의 안전관리는 제조업과는 달리 동적이며, 프로젝트 단위의 개별적인 대책을 요구하게 된다. 건설업의 특성에 기인하는 안전관리의 위험 요인을 항목별로 정리하면, 다음과 같다.

① 옥외 작업, 고소(高所) 작업 → 작업 자체의 위험성 과다

건설공사는 대부분 옥외 작업이고, 고소 작업이 많으며, 그 규모가 크기 때문에 제조업에 비하여 상대적으로 작업 자체의 위험성이 매우 높다. 특히, 건설기계 등의 작업위치가 수시로 변경되고, 가설구조물의 조립·해체가 빈번하며, 중량물의 취급 및 운반 등으로 인하여 안전사고의 위험요인이 산재되어 있다고 볼 수 있다. 이와 더불어 예측하기 어려운 지반 붕

괴 혹은 천연 재해가 발생하기 쉬운 특성을 가지고 있다.

② 작업환경의 가변성 → 사고 위험의 예측 곤란

건설공사는 단품 생산이라는 특성으로 인하여 작업환경이 프로젝트마다 변화하며, 또한, 공사과정에서도 작업의 종류가 수시로 변화하기 때문에 제조업과 같이 정적인 관리가 곤란한 측면이 있다.

또한, 건설사업은 공사의 종료와 함께 현장관리 조직이 해체되고, 근로자도 새로운 현장을 찾아 이동하게 된다. 그리고 생산과정마다 노무조직 및 근로조건이 변화된다. 이와 같이 건설공사의 노무조직은 임시적·가설적·이동적이기 때문에 안전사고의 위험성이 높게 된다.

더구나 건설업 근로자는 대부분 일용 근로자이기 때문에 안전관리에 대한 의식이 결여되어 있는 사례가 많으며, 공정 및 공중에 따라 유동성이 심하고, 항상 새로운 작업 환경에 놓이게 되는 특성이 있다. 이에 따라 안전관리 담당자로서도 사고의 위험성을 미리 예측하여 대책을 수립하는 것이 곤란한 경우가 많다.¹⁷⁾

③ 공사 계약의 불평등 → 안전관리의 제약요건 증가

전통적으로 건설공사는 도급계약에 의존하고 있으며, 아직까지 발주자와 원수급인, 그리고 원수급인과 하수급인간에도 불평등한 수직적인 관계가 일반적이다. 그런데 발주자 측에서 공사금액을 과도하게 낮추거나, 공사기간을無理하게 단축할 것을 요구할 경우, 시공자 측에서는 안전관리를 행하는데 제약 요건이 증가하게 된다.

④ 공사참여자의 다양성 → 책임의 회피

일반적으로 건설사업에는 발주자, 설계자, 감리자, 시공자, 하도급업자, 자재공급업자 등 다양한 주체가 참여하게 된다. 따라서 사용자와 근로자의 관계로 대별되는 제조업과는 달리 건설업에서는 안전관리에 대한 책임주체를 명확히 하는 것이 곤란한 측면이 있다.

더구나 대규모 공사의 경우 수 차에 걸친 재하도급 또는 공종별·공정별로 전문건설업체에 하도급을 주어 작업을 행하므로 안전관리에 대한 책임의식이 부족하게 되고, 공사 참여자간에 책임을 회피하는 경향이 나타나게 된다.

17) 김정진(1998)

(2) 법·제도 규제의 한계성

건설현장의 안전사고 예방을 위하여 정부에서는 1981년도부터 「산업안전보건법」을 제정·적용하여 왔고, 1993년부터는 「건설기술관리법」에 안전관련 항목을 신설함으로써, 법적 체제를 완비한 바 있다.

정부의 적극적인 대응에 의하여 건설현장의 안전사고율은 1997년 현재 0.72%로 크게 낮아졌으나, 그동안 정부의 법·제도 적용이 관주도의 사전 규제나 처벌 위주로 시행되어 왔기 때문에, 건설현장에서는 처벌을 두려워한 나머지, 산업재해가 일정 부분 은폐되고 있다는 문제점이 있다. 나아가 궁극적으로 업계의 자발적인 노력을 유도하는데는 일정한 한계가 있었다는 점을 지적하지 않을 수 없다.

특히, 현재 정부에서 수립·시행중인 전설공사 안전관리 대책은 대부분 안전사고에 대한 처벌 강화, 교육 강화, 외부기관의 점검·지도 강화 등 상위 지향적이며, 건설업의 특성을 고려한 현장지향적인 대책이 수립되지 못하고 있는 것으로 판단된다.

따라서 본 연구에서는 다음과 같은 기본 틀을 정립하고, 이러한 기본 틀의 전제하에서 건설현장의 안전관리를 현실적으로 강화할 수 있는 대책을 강구하고자 한다.

(3) 대책의 기본 방향

1) 건설업의 특성을 고려한 대책의 수립

건설업은 제조업과 달리 일회성 단품 생산 위주이며, 건설근로자도 수시로 교체되고, 항상 이동되는 특성이 있다. 따라서 건설업의 안전관리는 산업적 특성을 고려한 대책 수립이 불가피하다. 예를 들어 제조업에서는 사용자와 근로자로 이원화되어 있으나, 건설사업에서는 발주자, 설계자, 감리자, 시공자, 기자재 공급업자 등 건설사업 참여 주체의 역할과 책임을 정확히 파악하고, 각 분야에서 현실적인 개선 대책을 모색할 필요성이 있다.

2) 현장지향적 대책의 수립

실효성이 낮은 사후 처벌 강화, 안전관리 법령의 적용대상 확대 등과 같은 상위 지향적 대책, 혹은 새로운 조직이나 기구형태의 신·증설 등을 지양하고, 건설현장의 근본적인 문제점을 종합적으로 파악하여 대책을 강구할 필요성이 있다.

3) 사전적 유인책의 강화

안전사고는 사후 처리보다 예방이 중요하다는 것은 두말할 나위가 없다. 그러나 안전사고를 예방하기 위한 경제적 유인책은 매우 미흡한 것이 현실이다. 따라서 사후적 처벌 위주의 안전사고 방지대책을 지양하고, 사전적으로 안전관리에 대한 투자 및 안전관리 의식을 향상시킬 수 있는 대책을 강구할 필요성이 있다. 특히, 발주자의 책임과 의무를 강화할 수 있는 대책을 강구할 필요성이 있다.

4) 중소 현장 위주의 대책 강구

건설현장의 안전사고는 대기업 현장보다 오히려 중소기업 현장 및 하도급 공사에서 더 많이 발생하고 있다. 반면, 현재로서는 중소 현장에 대한 안전관리 대책이 취약하다.¹⁸⁾ 따라서 건설 안전 정책을 현행 대형 사업장 중심에서 중소 건설현장 위주로 바꾸고, 하도급 업체에 대한 안전 의식을 고양시킬 수 있는 대책을 강구해야 한다.

5) 업계의 현실적 역량을 고려한 접근

안전 사고를 근본적으로 저감하기 위해서는 안전사고를 유발하는 사회 환경이나 국민 의식, 건설 생산 환경 등 보다 구조적인 원인을 파악할 필요가 있다. 특히 우리나라 건설현장의 공사관리 실태와 기술 수준, 발주자를 포함한 공사 참여자들의 역량을 고려한 단계론적인 안전관리 대책을 강구해야 한다.

6) 필요한 규제는 강화하되, 불필요한 규제는 과감히 폐지

최근 정부에서 중점적으로 추진하고 있는 규제 완화에 부응해야 한다. 이는 작은 정부를 지향하고, 민간의 자율성과 책임을 확대하는 방향과 부합하는 것이다. 수요자(건설업자)의 입장에서도 규제 완화와 현장에서 일할 수 있는 풍토를 조성할 것을 요구하고 있다.

따라서 필요한 규제는 오히려 강화하되, 불필요한 대부분의 규제는 폐기 또는 크게 완화하는 것이 요구된다. 필요한 규제로는 안전 시설의 설치 등을 들 수 있으며, 불필요한 규제로는 교육, 처벌, 외부점검 등을 들 수 있다.

18) 일례를 들어 공사 규모가 작고 하도급일수록 안전사고율이 높으며, 또한, 공사 종류에 따른 난이도가 있음에도 불구하고, 이러한 위험 요인을 감안하지 않고, 「산업안전보건법」에서는 안전관리자 선임 기준을 단순히 공사금액 100억원 이상으로 규정하고 있는 문제점이 있다.

7) 시장의 자율적 규제 촉진

과거로부터 우리나라의 안전사고 예방 활동은 지나치게 관 주도형으로 진행되어 왔다. 물론 사업주나 근로자의 안전의식이 희박한 상황에서는 일정기간 관이 주도함으로써 안전관리 체제를 정착시키는데 효과가 있었을 것이다.

그러나 관이 주도하는 예방활동에는 강력한 규제가 불가피하게 되고, 중복 검사, 과다 점검 등으로 기업의 자율성을 저해하고, 서류 검사 등 형식적인 지도에 그치는 단점이 존재한다.

따라서 이제부터는 관 주도의 안전관리 대책을 지양하고, 민간의 역량을 최대한 고양시킬 수 있는 대책의 구상이 필요하다. 즉, 건설사업 계약 당사자 간의 자율적 규제를 강화하고, 시공자감리자감독관 등 공사 참여자간에 책임과 권한의 적절한 분산이 필요하다.

Ⅲ. 건설공사의 안전사고 저감 대책

1. 안전관리 비용의 실효성 확보

(1) 안전관리비의 계상 및 사용 실태

현행 「산업안전보건법」 제30조에서는 건설공사의 발주자는 공사계약 체결시 일정 금액을 표준안전관리비로 계상하고, 시공자는 이 비용을 근로자의 안전사고 예방 비용으로 사용하도록 규정하고 있다.

<표 III-1> **건설공사의 종류 및 규모별 안전관리비 계상기준표**

공사종류 \ 대상액	5억원 미만	5억원 이상 50억원 미만		50억원 이상
		비율	기초액	
일반 건설공사(갑)	2.48(%)	1.81(%)	3,294천원	1.88(%)
일반 건설공사(을)	2.66(%)	1.95(%)	3,498천원	2.02(%)
중건설공사	3.18(%)	2.15(%)	5,148천원	2.26(%)
철도·궤도 신설공사	2.33(%)	1.49(%)	4,211천원	1.58(%)
특수 및 기타 건설공사	1.24(%)	0.91(%)	1,647천원	0.94(%)

- 주 : 1. 일반건설공사(갑) : 중건설공사 또는 철도 또는 궤도신설공사, 기계장치공사 이외의 건축건설 및 기계장치, 도로신설 등의 공사와 이에 부대하여 현장내에서 행하는 사업
 2. 일반건설공사(을) : 각종의 기계기구 장치를 위한 조립 및 부설공사와 이에 부대하여 행하여지는 건설공사
 3. 중건설공사 : 고제방(댐), 수력발전시설, 터널 신설공사
 4. 특수 및 기타 건설공사 : 준설공사, 조경공사, 택지조성공사(경지정리공사 포함), 포장공사, 전기공사, 전기통신공사

그런데 현재 표준안전관리비의 계상 및 사용 실태를 살펴보면, 항목별 사용 내역이 다양하지 못하고, 가설공사와 안전시설비의 명확한 구분이 없어 제대로 그 기능을 발휘하지 못하는 사례가 많다.

또한, 그 동안 정부에서는 표준안전관리비 제도를 개선하기 위하여 노력하여 왔으나¹⁹⁾,

안전관리비 확보 대책이 아직까지 미흡한 상태이다. 더구나 최근에는 건설공사 입찰 단계에서 덤핑이 증가하여 적정 안전관리비를 확보하지 못하는 사례가 많다.

현재 안전관리비는 대상액²⁰⁾에 공사종류별로 일정률을 곱하여 계상하고 있는데,²¹⁾ 수급자가 덤핑 낙찰을 했을 경우에는 그 낙찰률에 비례하여 안전관리비가 감액되는 문제점이 있다. 결국, 저가 낙찰 공사의 경우, 오히려 안전관리 대책이 더욱 저하된다고 볼 수 있다.

또한, 민간 발주 건설공사에서는 안전관리비의 계상이 이루어지지 못하는 사례가 많다. 민간 발주 공사의 경우, 특히 고층의 건축공사가 많다는 점을 감안할 때, 안전관리비가 제대로 확보되지 못할 경우, 안전사고의 발생 확률이 더욱 증대하게 되는 문제점이 있다.

한편, 안전사고를 저감하기 위하여는 안전관리비를 안전시설의 설치 및 관리에 사용하는 비율이 높아야 하나, 대한건설협회에서 조사한 표준안전관리비의 항목별 사용 내역을 살펴보면, 안전시설비에 소요된 비율은 총 비용의 32.2%에 불과하며, 반면, 안전관리자 인건비, 안전 교육비, 기술지도 등 외부 수수료로 지출되는 비용이 상대적으로 매우 높은 편이다.

19) 그 동안 표준안전관리비 제도 개선을 위하여 정부가 추진했던 대책을 요약하면, 다음과 같다.

① 안전시공을 위한 적정 공사비 확보

- 공사 종류별 및 규모별로 안전과 관련된 공사비 항목 파악
- 자재 및 노임 등의 각종 건설단가를 현실화

② 안전관리비 계상 항목 확대

- 공사내역서 등을 검토, 가설공사비와 안전시설비를 구분, 안전관리비 항목 확대(현행 60여개 항목 → 120여개 항목)
- 안전관리 항목별 사용 기준 조정

③ 「안전관리비 편성기준」 개발·보급

- 개발부서 : 산업안전연구원(산업안전공단)
- 주요 내용 : 주요 공사종류별 안전관리비 실행예산편성 기준, 공사 종류별 안전관리비 항목별 소요비용 점유율 산정, 원·하도급업체간 안전관리비 배분지침 등
- 도급순위 100대 건설회사에 배포, 각종 건설현장 지도 방문시 이행여부 확인 등 준수 지도

20) 안전관리비 대상액이란 '원가계산에 의한 예정가격 작성준칙(회계예규)' 별표2의 공사원가 계산서에서 정하는 재료비와 직접 노무비를 합한 금액(발주자가 재료를 제공할 경우에는 당해 비용을 포함한 금액)을 말한다

21) 건설공사 표준안전관리비 계상 및 사용기준 제5조(계상기준) 제1항

건설공사를 타인에게 도급하는 자 및 건설업을 행하는 자는 안전관리비를 다음 각호와 같이 계상하여야 한다. 다만, 발주자가 재료를 제공할 경우에 당해 금액을 대상액에 포함시킬 때의 안전관리비는 당해 금액을 포함시키지 않는 대상액을 기준으로 계상한 안전관리비의 1.2배를 초과할 수 없다.

1. 대상액이 5억원 미만 또는 50억원 이상일 때에는 대상액에 별표1에서 정한 비율을 곱한 금액
2. 대상액이 5억원 이상 50억원 미만일 때에는 대상액에 별표1에서 정한 비율을 곱한 금액에 기초액을 합한 금액

<표 III-2>

표준안전관리비의 항목별 사용 비율

사용내역	안전시설비 (가시설포함)	안전모 등 개인용 장비	안전보건 교육비	안전관리자 인건비	기술지도 등 외부수수료	기타
사용비율(%)	32.2	16.3	11.5	25.9	6.9	7.1

주 : 대한건설협회에서 25개 건설회사 55개 현장을 대상으로 조사한 결과임.(1998년 7월)

(2) 안전관리비 계상 방식의 개선 방안

1) 낙찰률에 관계없이 안전관리비의 별도 계상

공사 낙찰률에 따라 안전관리비가 결정되는 현행 방식에서는 덤핑 낙찰이 이루어질 경우, 적정한 안전관리비를 확보하는 것이 불가능하다. 더구나 덤핑 낙찰이 이루어진 공사의 경우, 직접 공사비가 부족하게 되고, 이에 따라 전반적으로 안전관리가 취약해질 확률이 높다. 그럼에도 불구하고 낙찰률에 비례하여 안전관리비가 낮아진다면, 안전사고의 발생 확률이 높아지게 되는 것을 피할 수 없다.

따라서 안전관리비를 적정하게 확보하기 위해서는 공사 예정가격에 일정률을 곱하여 안전관리비를 계상토록 하되, 낙찰률에 상관없이 예정가격 대비로 산출된 안전관리비가 별도로 계상·지급될 수 있도록 개선하는 것이 바람직하다.

이를 위하여는 ‘건설공사 표준안전관리비 계상 및 사용기준(노동부 고시)’을 개정하여 제2장(안전관리비의 계상 및 사용) 제5조(계상기준)에 다음과 같은 조항을 삽입하는 것이 필요하다.

발주자 및 자기 공사자는 ①항에 의거, 산출한 안전관리비를 공사 낙찰률에 관계없이 공사 총액에 별도 계상하고, 공사단계별로 사용내역을 확인한 후 실비 정산처리를 행한다.

2) 민간 발주공사에 대한 행정지도 강화

민간에서 발주한 건설공사에서 안전관리비가 계상되는 사례가 미흡하다는 현실을 감안할 때, 민간 발주 공사에 대한 행정지도를 강화할 필요가 있다. 특히, 안전사고가 발생한 사업

장에 대하여는 안전관리비용의 계상 및 사용 실태를 명확히 검토하고, 시공자외에 발주자의 책임을 부과할 필요가 있다.

(3) 안전관리비의 효율적 사용 방안

1) 안전 시설비로의 사용 비중 증대

안전관리비가 건설현장의 안전사고 저감을 위하여 효율적으로 사용되기 위하여는 인건비 및 교육, 외부 지도수수료로 지출되는 비율을 크게 낮추고, 안전시설비로 사용되는 비중을 높이는 것이 필요하다.

이를 위하여는 현행 ‘건설공사 안전관리비의 항목별 사용내역 및 기준(부록-2 참조)’을 개정하여, 안전보건 관계자의 인건비 및 교육비 등을 줄이고, 그 대신 안전시설비로 사용할 수 있는 비중을 60% 수준으로 높이는 것이 필요하다.

<표 III-3>

표준안전관리비 사용 기준의 개정(안)

안전관리비 사용 항목	안전관리비 총액대비 사용 기준	
	현 행	개정(안)
1. 안전보건관계자의 인건비 및 각종 업무수당	40% 이하	20% 이하
2. 안전시설비 등	40% 이하	60% 이하
3. 개인보호구 및 안전장구 구입비 등	20% 이하	20% 이하
4. 사업장의 안전진단비 등	20% 이하	20% 이하
5. 안전보건 교육비 및 행사비 등	20% 이하	10% 이하
6. 근로자의 건강진단비 등	10% 이하	10% 이하

2) 안전관리비의 사용 계획 및 사용 내역에 대한 발주자의 심의 강화

현재 「산업안전보건법」에 의한 ‘표준안전관리비’ 및 「건설기술관리법」에 의한 ‘안전관리비’는 발주자가 직접 비용을 부담하여 정부가 제정한 비용 계상 기준에 의거하여 공사비에 계상하고 있다.

그런데 현재 「산업안전보건법」에서는 ‘표준안전관리비’의 사용 계획 및 사용 내역에 대하여는 행정관서 혹은 민간의 재해예방전문기관이 지도·감독을 행하도록 규정하고 있다.²²⁾

결국, 안전관리비를 사용하는 시공사 측에서는 발주자로부터 사용 내역에 대하여 실사를 받고, 이와 더불어 외부의 행정기관 및 재해예방전문기관으로부터 이중의 불필요한 규제를 받게 되는 문제점이 있다.

따라서 정부에서는 안전관리비의 계상 기준을 제정·보급하거나, 안전관리비가 적정하게 계상될 수 있도록 지원하는 역할을 담당하고, 안전관리비의 사용 계획 및 사용 내역에 대하여는 발주자를 대행하여 감리자가 검토하고, 이를 발주자가 승인하는 등, 발주자의 감독 권한을 확대할 필요성이 있다.²³⁾

2. 직접 공사비 및 공사기간의 현실화

(1) 적정 공사비 확보의 필요성

공사원가는 일반적으로 직접공사비, 간접공사비, 일반관리비로 구분되며, 이 가운데 직접 공사비는 다시 재료비, 노무비, 외주비, 경비로 크게 구분된다. 이 가운데 재료비 항목에 포함되어 있는 가설재료비는 공사목적물의 실체를 형성하는 것은 아니나, 동 시공을 위하여 필요한 비계(scaffold)나 동바리(support) 등 가설 기자재의 구입 및 설치에 소요되는 비용을 계상하는 항목이다.

그런데 현재 안전사고가 빈발하고 있는 가설공사는 그 시공 비용이 직접공사비에 계상되고 있는데, 덤핑 낙찰이 이루어질 경우, 공사비가 현격하게 부족하게 되는 문제점이 있다. 또한, 덤핑낙찰이 이루어질 경우, 가설공사비 뿐만이 아니라 안전관리비도 적정하게 확보되지 못하여 결국 안전관리가 소홀해 질 가능성이 높아진다.

22) 현행 「산업안전보건법」에서는 건설공사의 수급인 또는 자체사업을 행하는 자가 ‘표준안전관리비’를 사용하고자 할 경우에는 미리 그 사용 방법, 안전사고 예방 조치 등에 관하여 노동부장관이 지정하는 안전사고 예방 전문기관의 지도를 받도록 규정하고 있다.(「산업안전보건법」 제 30조 4항, 1995. 1. 5 신설)

23) 대한건설협회의 설문조사 결과(1998. 7)에서도 표준안전관리비의 사용계획 및 지출내역에 대한 지도·점검의 주체로서 발주기관(36%)과 감리자(29%)를 지적하는 비율이 높았다.

(2) 적정 공사비의 확보 방안

1) 덤핑 방지 기능의 강화

우선적으로 적정 공사비를 확보하기 위하여는 발주자 측에서 예정가격의 적정성에 대한 평가를 강화해야 하며, 입찰계약단계에서는 덤핑 낙찰을 제도적으로 규제할 필요가 있다.

덤핑 낙찰을 저감하기 위하여는 최저가 낙찰제를 원칙으로 하되, 최저가 투찰자가 곧바로 낙찰자가 될 수 없도록 하고, 공사 수행 능력 및 적산 내역의 적정성 등을 평가하여 최종 낙찰자를 결정하는 등 덤핑 심사를 강화해야 할 필요성이 있다.

예를 들어 입찰 집행후 최저가를 투찰한 업체로부터 2~3개 업체의 입찰내역을 면밀히 분석하여 입찰 가격이 적정한 근거에 의거, 투찰되었는가를 심사한다. 심사 결과, 만약 불합리한 견적내역이 발견될 경우는 낙찰가격을 정정토록 한 후, 정정 가격이 최저 가격일 경우는 낙찰자로 최종 결정하고, 그렇지 못할 경우는 이전의 차순위부터 다시 입찰내역을 심사하여 최저가 낙찰자를 결정하는 방안을 고려할 수 있다.²⁴⁾

2) 이익가산원가계약(cost-plus-fee contract) 방식의 도입

현재와 같은 총액단가계약이 일반적인 상태에서는 덤핑 수주에 의한 부실 공사의 우려가 높으며, 시공자는 더 큰 이익의 실현을 위하여 자재나 노력의 투입을 기피하려는 경향이 존재한다. 특히, 민간의 재개발·재건축 사업의 경우, 공사중의 원가 상승 요인에 관계없이 계약시에 공사 총액이 고정되는 문제점이 존재한다.

따라서 건설사업의 발주방식을 다양화하고, 공사비 계약 방식으로서 이익가산 원가계약(cost-plus-fee contract or cost reimbursement contract) 방식을 도입하여 공사 실비를 보전하는 방안을 검토할 필요성이 있다.²⁵⁾

이 제도를 도입하기 위하여는 공사 비용의 인정 항목과 불인정 항목을 명확히 규정하는 것이 필요하다. 또한, 공사 비용의 무분별한 증가를 방지하기 위하여는 GMP(guaranteed maximum price) 규정을 두어 최고 한도를 규정하는 것도 가능하다.

24) 이 방식은 영국의 積算士(quantity surveyor) 제도에서 볼 수 있으며, 우리나라에서 이러한 제도를 도입하기 위하여는 우선적으로 적산(estimation)에 관한 전문 기술자를 양성할 필요가 있다.

25) 이 방식은 이익의 가산 방식에 따라 원가비례이익가산 원가계약(cost-plus-percentage of cost contract), 고정이익가산 원가계약(cost-plus-fixed fee contract), 변동이익가산 원가계약(cost-plus-sliding fee contract) 등으로 구분된다.

(3) 공기 연장에 대한 세칙의 마련

건설공사의 시행 과정에서는 설계 변경, 민원 발생, 기술적 검토의 필요, 자재 및 인력 수급의 불안정 등에 따라 공사 기간이 늘어나는 것이 비일비재하다. 더구나 발주단계에서 공사 현장에 대한 사전조사가 미흡하고, 설계가 부실한 상태에서는 불가피하게 공기 지연이 발생할 확률이 높아지게 된다.

그런데 현재 우리나라에서는 건설공사의 공기 연장을 인정하는 요건으로서 천재지변 등과 같은 제한적인 규정을 운용하고 있다.²⁶⁾ 그리고 발주자가 인정치 못하는 원인에 의하여 예정 공기를 초과할 경우, 시공자는 지체보상금을 지불해야 하는 책임을 부과하고 있다.

이에 따라 시공자의 입장에서는 공사 수행과정에서 설계변경 및 민원처리 등에 기인한 공기지연에 대하여 이를 발주자로부터 인정받지 못할 경우, 야간 및 휴일작업 등 무리한 공기 단축을 행하게 되고, 결국 안전사고가 증가하게 될 개연성이 높아진다. 따라서 공사종별 적정 공기에 대한 연구가 필요하며, 공기 연장을 행할 수 있는 조항들에 대하여 구체적인 세칙을 규정하는 것이 필요하다.

3. 가설공사의 안전 시설 확보

(1) 가설공사의 안전 실태

건설업에서의 사망 등 중대 안전사고는 고층빌딩 등 고소 작업장에서 많이 발생하고 있으며, 발생 형태도 추락·낙하 등 재래형 안전 사고가 55% 이상이다. 그런데 이러한 재래형

26) 우리나라의 「공사계약 일반조건」 제18조(지체상금)에 규정되어 있는 공사기간 연장의 허용 규정은 다음과 같다.

- ① 천재지변 등 불가항력적인 사유에 의한 경우
- ② 계약상대자가 대체 사용할 수 없는 중요 관급재료의 공급이 지연되어 공사진행이 불가능하였을 경우
- ③ 정부의 책임으로 착공이 지연되거나, 시공이 중단되었을 경우
- ④ 계약상대자의 부도 등으로 연대보증인이 보증 시공을 할 경우, 부도 등이 확정된 날로부터 보증 시공을 착공한 날까지의 기간
- ⑤ 기타 계약상대자의 책임에 속하지 않는 사유로 인하여 지체된 경우

안전사고는 안전시설의 설치 및 안전장구의 착용 등이 활성화될 경우, 크게 저감하는 것이 가능하다는 것은 앞에서도 언급한 바 있다.

그러나 대형 건설공사를 제외한 중소기업의 건설공사에서는 비계·동바리 등 가설공사에 대한 설계도 및 시방서가 없이 현장에서 임의로 작성한 도면에 의거, 가설공사를 시행하는 사례가 있으며, 안전난간이나 안전대 등의 안전대책을 소홀히 하는 사례가 발견되고 있다.

이러한 현상을 개선하기 위하여 노동부의 산업안전선진화 3개년 계획(건설안전편)에서는 ① 가설공사 안전시설 설계도서의 작성 의무화, ② 가설공사 안전모델의 개발·보급, ③ 불량 가설 기자재 유통 근절 등을 제시하고 있다.²⁷⁾ 또한, 비계 작업의 추락위험을 방지하기 위하여 1997년에는 쌍줄비계의 설치를 의무화한 바 있다.²⁸⁾

그러나 가설공사의 안전성을 실질적으로 확보하기 위하여는 안전시설에 대한 투자를 강화할 수 있도록 보다 근본적인 대책을 강구할 필요성이 있다.

(2) 가설공사에서의 안전시설 확대 방안

1) 「건설기술관리법」에 안전시설 설치 의무화 품목 및 설치기준 지정

현재 표준안전관리비의 사용 항목을 보면 안전시설비로 총 비용의 40% 이하를 사용하도록 규정하고 있을 뿐, 안전시설의 종류 및 구체적인 시설기준이 마련되어 있지 못하다. 그러나 건설현장에서 안전사고를 경감하고, 특히, 추락 및 낙하물 비래 등과 같은 재래형 안전사

27) 구체적인 내용은 다음과 같다.

- ① 가설공사 「안전시설 설계도서」 작성 의무화
 - 건설공사 종류별 표준안전시설 기준 제정
 - 「산업안전보건법」 및 건설관련 법령상의 가시설 설계규정 보완(「건설기술관리법」상의 시공상세도와 상호업무의 연계성 강화)
 - 유해 위험방지계획서 제출시 안전시설 설계도서 첨부 의무화
- ② 「가설공사 안전모델」 개발·보급
 - 가설공사 관련사고를 유형별로 분석, 모델화
 - 안전사고 다발 공종인 거푸집, 비계, 흙막이, 터널굴착 등을 대상
- ③ 불량 가설기자재 유통 근절
 - 검정 가설기자재 생산 유도 및 수거검정 확대 실시
 - 기준 미달 또는 불량 가설 기자재 사용 현장에 대한 공사 중지 등 조치

28) 다만, 외줄 비계로 할 경우에는 별도의 작업발판을 설치할 수 있도록 성능검사에 합격한 선반지주나 작업시 하중을 견딜수 있는 충분한 강도를 가진 브라켓 또는 이와 유사한 철구조물을 설치하도록 하고 있다.

고를 저감하기 위하여는 건설공사종별로 설치해야 하는 안전시설의 종류 및 기준을 명시할 필요성이 있다.

예를 들어 「건설기술관리법」에 건설공사 종별로 안전시설의 설치 품목을 의무화하여 규정하고, 경미한 사항은 지방서에 수록하는 것이 가능할 것이다. 특히, 고층 건축공사의 경우, 이러한 안전시설의 설치를 의무화할 필요성이 있다. 그리고 그 비용은 설계 및 공사금액에 반영하는 것이 요구된다. 이는 규제 완화에 역행하는 측면이 있으나, 정부기관의 현장 점검을 강화하기 보다는 훨씬 실제적인 대책이다.

설치 의무화가 요구되는 안전시설로는 공사 종류마다 다소 차이가 있을 것이나, 우선 낙하물 방지망(혹은 방호철망, 방호시트, 방호선반 등)과 안전난간, 추락방지용 방망 등에 대한 설치 기준을 강화해야 할 필요가 있다.

2) 건축허가시 안전시설 설치의 명기

건설공사 안전 사고의 50%가 동바라거푸집 등 가설물 설치가 미흡한 것이 원인이 되어 발생한다는 점을 감안할 때, 특히 중소 건설현장의 경우, 가설공사 사고를 방지하기 위한 구체적인 대책을 수립할 필요가 있다.

중소 건설현장은 민간에서 발주하는 사례가 많으며, 따라서 안전관리비의 계상도 미흡하고, 발주자의 안전에 대한 인식도 미흡하다고 볼 수 있다. 따라서 건축허가 단계에서 특히 중소현장을 중심으로 안전시설의 의무적 설치를 부가 조건으로 명시할 필요성이 있다.

3) 가설자재에 대한 품질시험 규정 도입

1997년 이후, 노동부에서는 가설기자재에 대한 성능인증제도를 도입한 바 있다. 동 제도는 30여종의 가설자재 생산품에 대하여 성능인증을 행하는 것으로서, 현재 한국건설가설협회에서 대행하고 있다. 그런데 가설자재에 의한 안전사고를 방지하기 위하여는 건설현장에서 유통되거나 사용되고 있는 가설자재에 대한 성능 확인도 매우 중요하다고 할 수 있다.

현행 「건설기술관리법」 제24조에서는 건설공사의 발주자, 건설업자 및 주택건설등록업자는 건설공사에 대한 품질시험 및 안전점검을 실시하도록 규정하고 있다. 그리고 동 법 시행령 제40조에서는 품질시험의 종류를 선정시험, 관리시험, 검사시험으로 구분하고, '별표 9'에서는 품질시험 기준을 정하여 세부 시험항목, 시험방법, 시험 빈도 등을 규정하고 있다.

그런데 동 품질시험 기준에는 흙 및 혼합골재, 콘크리트, 철강재 등에 대하여는 시험을 의

무화하고 있으나, 가설자재에 대하여는 전혀 규정하고 있지 않다. 이는 가설자재의 안전성이 곧바로 건설현장의 안전사고와 직결된다는 점을 감안할 때, 불합리한 측면이 있다.

따라서 「건설기술관리법」에 동바라비계 등 주요 가설자재에 대하여 시험항목 및 시험방법, 시험빈도 등의 규준을 정하는 것이 필요하다.²⁹⁾(<표 III-4> 참조) 특히, 가설자재의 시험은 재료단위의 시험도 중요하나, 건설현장의 판단에 따라 필요할 경우, 소형 부재 등을 직접 제작하여 모형실험(mock-up test)을 행하는 것이 바람직하다.

<표 III-4> 「건설기술관리법」상의 가설자재 품질시험 규정(안)

분류	종별	시험종목	시험방법	시험 빈도
가설자재	파이프서포트	평압, 좌굴, 인장시험 모형실험(mock-up test)	KS F 8001	제조회사별, 반입시마다 단, 모형실험은 필요시마다
	강관비계		KS F 8002	
	강관틀비계		KS F 8003	

4. 경제적 인센티브의 활성화

1990년대 이후, 각종 안전사고에 대한 사후 처벌이 강화됨에 따라, 안전사고 발생시, 「산업안전보건법」 및 「형법」의 ‘업무상 과실치사상죄’ 등에 의거, 건설현장 관리자의 형사 처벌이 빈번해지고 있다.(<표 III-5> 참조) 이에 따라, 우수한 기술 인력이 건설현장 근무를 기피하는 현상이 심화되고 있어 건설현장 관리 능력의 질적 저하를 초래하는 측면이 있다.

<표 III-5> 안전사고 발생 건설업체 구속현황

구 분	1992	1993	1994	1995	1996	1997
구속 사업장수(개)	5	3	4	6	8	7
구속자수(명)	5	3	6	9	11	7

자료 : 노동부

29) 다만, 현재에도 건설현장에서 품질관리시험의 종류 및 빈도가 과도하다는 점을 감안할 때, KS표시 허가 제품 및 골재콘크리트 등에 대해서는 시험항목 및 빈도를 완화하는 등의 보완 대책이 병행될 필요성이 있다.

근본적으로 외부 규제를 강화하거나, 사후적으로 처벌을 강화하는 현재와 같은 관 주도의 피동적 예방 활동으로는 일시적인 효과는 기대할 수 있으나, 궁극적으로는 민간의 자율성을 저해하는 부정적인 측면을 내포하고 있다. 따라서 처벌·규제 위주에서 벗어나 안전관리가 기업 경영에 직결될 수 있도록 다양한 유인책을 전개할 필요성이 있다.

그동안 노동부에서는 ‘안전사고율에 따른 차등 관리’ 등 경제적 인센티브를 확대하여 왔으나³⁰⁾, 실행 권한이 없기 때문에 건설업계의 적극적인 노력을 유도하기에는 미흡한 면이 많다. 따라서 다음과 같은 대책이 강구될 필요성이 있다.

1) PQ평가시 안전관리 실적의 배점 강화

중대 안전사고 발생 사업체에 대하여는 신규 공사의 입찰시 불이익을 부여하는 등 경제적 제재를 통하여 안전관리의 강화가 곧바로 기업 경영과 직결되도록 하는 방안을 모색할 필요가 있다. 이를 위하여는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 혹은 「건설산업기본법」 등의 보완이 필요하다.

또한, PQ제도는 공사 수행능력을 평가하는 심사 항목 가운데 현행 30점으로 규정되어 있는 경영 상태의 배점을 낮추고, 신인도 평가를 강화할 필요가 있다. 특히, 시공 실적 평가를 세분화할 필요가 있는데, 안전관리 의식을 향상시키기 위하여는 재해율의 심사 배점을 확대할 필요성이 있다.³¹⁾

이와 더불어 현재 각 입찰건수별로 PQ심사를 통과하는 업체가 20~30개 업체에 이르며, 결국 가격경쟁으로 낙찰자가 결정되는 사례가 일반적이라는 점을 감안할 때, 입찰 방식에서 기술/가격 동시 제출(two-envelope bidding system)를 활성화하는 것이 필요하다.³²⁾

30) 노동부에서는 도급순위 700대 일반건설업체(토목건축 면허 소지업체)를 대상으로 안전사고 현황을 조사하고, 조사 결과, 안전사고율이 양호한 업체에 대하여는 1년간 각종 지도감독을 면제하는 대신, 안전사고율이 높은 업체에 대해서는 특별점검을 실시하는 등 각종 불이익 조치를 강화하고 있다. 또한, 안전사고율에 따라 입찰참가자격 사전심사시 가감점(±)을 받게 하고, 건설업체 시공능력 평가시 신인도 평가부문에서 최고 5%의 감점 요청을 행하고 있다.

31) 현재 「입찰참가자격 사전심사기준」의 별표(사전심사기준)에서는 신인도 항목의 배점을 20점으로 하고 있으며, 이 가운데 건설재해 및 제재처분 사항에 대하여는 다음과 같이 배점을 부여하고 있다.

- ① 직전년도의 노동부 장관이 고시한 건설재해율이 건설업체의 평균재해율을 초과하거나, 미달하게 된 자 : ±5
- ② 최근 1년동안 산업안전보건법령에 의한 표준안전관리비 사용 의무를 위반한 자 : -3
- ③ 최근 1년동안 환경관리법령에 의한 과태료 이상의 처분을 받은 자 : -3
- ④ 최근 3년동안 부정당업자 제재를 받은 사실이 있는 자 : -10

나아가 중소기업 건설공사의 안전관리를 활성화하기 위하여는 중소기업 사업자 선정시에도 재해율 또는 사망 재해 정도를 고려한 낙찰자 '적격 심사제'를 도입할 필요성이 있다. 물론, 안전사고만을 고려할 수는 없으며, 품질관리·환경관리 등을 종합적으로 평가할 필요가 있으나, 특히 중대 재해 빈발 업체에 대하여는 입찰에 있어서 경제적 제재를 강화할 필요가 있다.

장기적으로는 미국 등의 국가에서와 같이 산재보험료의 요율을 부과함에 있어 차등 적용을 강화함으로써, 업체 스스로 안전관리 미흡에 따른 경제적 불이익을 인식토록 할 필요성이 있다.

2) 건설업 면허의 재취득 제한

현재 건설업 면허 실태를 보면, 부실 공사 혹은 중대한 안전사고에 의하여 건설업 면허가 취소 혹은 정지된 경우, 혹은 정상적인 기업 경영이 곤란하게 된 경우에도 당해 건설업 면허를 반납한 후, 직접 혹은 제3자를 대리인으로 하여 또 다른 기업을 설립하여 영업 활동을 재개하는 사례가 존재한다.

그런데 이는 안전관리 의식 혹은 품질에 대한 책임 의식이 부족한 건설업자가 무한히 생존할 수 있는 환경을 부여하고 있는 불합리한 면이 있다. 이와 같이 건설업 면허의 재취득이 용이한 상태에서는 안전관리 불량 업체에 대한 경제적 제재를 강화하여도 결과적으로 무의미한 결과를 가져올 수 있다.

따라서 고의 또는 중대한 과실에 의하여 부실 시공 또는 대형 안전사고를 유발하여 면허가 취소된 자는 일정기간 건설업을 영위할 수 없도록 제도적으로 규제할 필요가 있다.

3) 하도급업체 평가시 안전관리 실태의 반영

현재 하도급업체 소속 근로자에 의한 안전사고가 전체 사고의 90% 이상을 차지하고 있다. 또한, 건설공사의 대부분이 하도급에 의하여 이루어지는 현실을 감안할 때, 협력업체의 안전관리 수준을 향상시키는 것이 타 산업과 비교할 수 없을 정도로 중요하다.

이를 위하여는 안전사고가 빈발하는 하도급 업체에 대하여 입찰 제한 등의 불이익을 부여

32) 기술/가격 동시 제출방식(two-envelope bidding system)이란 시공 및 설계 용역업체의 선정에 있어, 사전 자격 심사를 하여 5~7개 업체를 우선 선정하고, 기술제안서와 입찰가격을 동시에 제출 받은 후, 기술평가 결과, 최우수업체 순으로 예정 가격의 범위내에서 가격을 협상하여 낙찰자를 선정하는 방식이다.

하는 것이 가장 경제적인 유인 효과가 높다. 일례로 일반건설업체 측에서 하도급 계열화 등과 연계하여 협력업체의 선정 혹은 평가시 안전관리 실태에 높은 배점을 부여하는 것이 필요하다.

4) 작업환경의 개선 도모

성실 시공이 이루어지기 위하여는 무엇보다도 건설 근로자의 장인정신이 회복되어야 한다. 현재 건설근로자의 장인정신이 실종된 이유는 소위 3D의 열악한 작업 환경, 직장 개념의 부족 등 직업에 대한 회의가 우선적으로 거론될 수 있다.

따라서 숙련 기능공에 대한 우대 정책을 강화하고, 건설현장에 숙소, 편의시설 등의 일정 기준을 정하는 등 작업 환경의 개선을 도모할 필요성이 있다. 예를 들어 회사 단위로 상용 기능인력의 보유 현황, 현장의 작업환경, 위생·보건 관리 실태 등을 평가하여 PQ심사 및 시공능력 평가 등에 반영하는 방안 등을 고려해 볼 수 있을 것이다.

5. 감리자에 대한 안전관리 권한 및 책임 부여

(1) 감리자의 안전관리 업무 수행의 당위성

현재 건설현장의 안전관리 활동의 지도·감독은 노동부의 근로감독관, 그리고 중소현장의 경우는 재해예방전문기관이 직접 현장을 방문하여 행하는 것이 일반화되어 있다. 그러나 안전분야에 있어서 언제까지 정부가 직접 나서서 지도·감독을 행하여야 하는가에는 의문이 있다.

우선, 건설현장이란 가변성이 심하고, 인력의 이동이 빈번하다. 즉, 건설현장의 안전관리는 항상 동적인 특성이 있으며, 기술적인 검토가 매우 중요하다는 것을 인식할 필요성이 있다. 따라서 건설현장에서는 현장에 상주하여 매일같이 시공과정에서 일상 점검 등을 통하여 안전을 관리하는 것이 필요하다고 볼 수 있다.

그런데 건설공사는 사용자와 고용자로 구성되어 있는 제조업과 달리, 건설현장에 상주하면서 공사의 모든 시공 과정을 직접 관리·감독하는 공사감리자(또는 발주기관의 감독관)가 있다. 일본·영국·독일 등 선진국에서는 근로자안전 관련기준 등을 정부에서 마련·지원하

고, 현장 점검은 우리나라와 달리 발주기관 및 감리자가 실시하는 것이 일반적이다.

따라서 현행의 건설생산 체계하에서 시설물 및 근로자의 안전관리는 시공자의 책임하에 시행하되, 감리자에게 안전관리에 대한 감독 권한 및 책임을 부여하여 일상적인 현장 안전 관리 시스템을 구축하는 것이 필요하다고 할 수 있다.

(2) 감리원의 안전관리 업무 수행의 한계

현행 법규상 시공과 감리는 명확한 업무연계가 마련되어 있지 않아 안전관리가 효율적으로 추진되지 못하는 면이 있다. 그 문제점을 예시하면 다음과 같다.³³⁾

- ① 안전사고 발생시 시공자에게 일차적 책임은 있으나, 책임감리 제도하에서의 감리자와의 책임 한계가 불분명하다.
- ② 감리자의 안전관리업무 참여 의식이 결여되어 있어 문제 발생시 감리자의 역할이 모호한 측면이 있다.
- ③ 감리자의 안전관리 활동을 위한 비용이 관련 법령에 구체적으로 명시되지 못하여 능동적인 대처가 미흡하다.
- ④ 감리업무 과다로 안전관리 부분에 대한 감리자의 참여가 사실상 곤란한 실정이다.

이에 따라 현재는 감리자가 건설현장의 안전관리 업무에 직접 참여하기보다는 시공자가 제출하는 안전관리계획서를 검토·점검하는 수준에 머물고 있는 상태이다. 따라서 감리자가 보다 능동적으로 안전관리 업무에 관여할 수 있도록 하기 위해서는 실질적으로 시공사의 안전관리 업무를 감시하고, 지도할 수 있는 역할을 감리자에게 부여할 필요성이 있다.

(3) 감리원의 책임 및 권한 강화 방안

1) 감리자의 안전관리 책임 명확화

현행 「건설기술관리법」 시행령 제52조에서는 감리원의 업무 범위에 ‘안전사고 예방대책 및 안전관리의 확인에 관한 업무’가 규정되어 있다. 그러나 현실적으로 건설현장의 안전관리

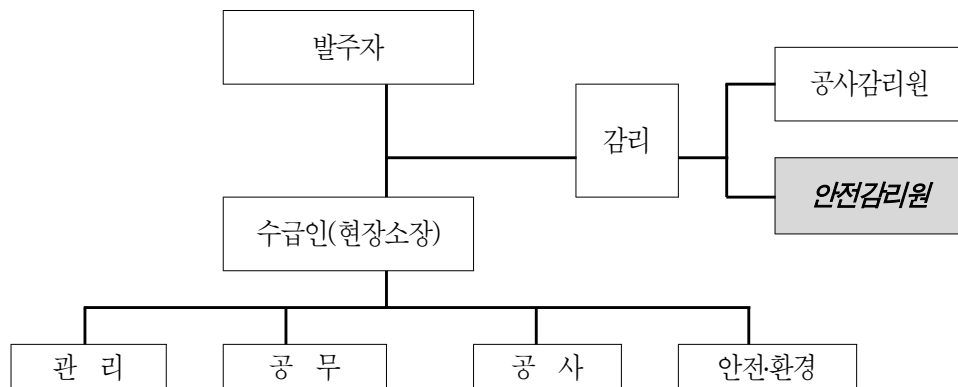
33) 최경일(1997)

업무는 시공사 현장소장의 지휘하에 수행되고 있으며, 감리자가 안전관리에 참여할 권한이 미약한 상태이다.

따라서 감리자가 직접 능동적으로 관여할 수 있도록 「건설기술관리법」에 감리자의 안전관리 업무 범위 및 업무 한계를 구체적으로 명시할 필요가 있다. 이와 더불어 감리용역계약서 등에 안전관리에 대한 감리자의 업무 및 역할의 범위를 구체화시킬 필요가 있다.

또한, 책임감리제도를 개선하여 일정 규모 이상의 대형 공사에 대하여는 감리 부문에 안전감리원을 추가하는 방안을 고려할 필요가 있다.(<그림 III-1> 참조) 이 방안은 별도의 인력을 추가하기 보다는 기존의 인력배치를 조정하여 안전감리원을 배정하는 것이 가능할 수 있을 것이다. 다만, 「산업안전보건법」에 의한 ‘안전관리자’ 채용 의무화가 폐지될 경우에는 독립적으로 안전관리를 담당하는 감리원을 채용하는 것이 바람직하다.

<그림 III-1> 대형 건설공사에서의 안전감리원 추가 모식도



감리자에게 안전관리 책임 및 의무를 부여하는 방안으로는 우선, 「건설기술관리법」을 보완하여 '안전관리계획서' 및 '유해·위험방지계획서'의 심의 및 이행여부에 대한 확인·평가 기능을 감리자에게 부여하는 것이 바람직할 것이다. 나아가 안전관리비가 당해 목적에 적합하게 사용되고 있는지에 대하여 감리자가 확인할 수 있는 권한을 부여할 수 있을 것이다. 또한, 안전교육 미이수자 및 안전관리 수칙을 이행하지 아니하는 관리직 및 기능공을 현장에서 철수시킬 수 있는 권한도 아울러 부여할 필요성이 있다.³⁴⁾

34) 안전 시공을 위한 감리자의 구체적인 단계별 활동을 제시하면, 다음과 같다.(최경일, 1997)

한편, 감리자의 안전관리 업무를 강화하기 위하여는 건설현장에서 중대 안전사고가 발생하였을 경우에는 시공자와 더불어 감리자에게도 그 책임을 부과하고, 그 실적을 PQ심사 등에 반영하여 수주상의 경제적 제재를 병행할 필요성이 있다.

(4) 후속 및 보완 대책

이상과 같이 감리자의 권한과 책임을 강화하는 대신, 외부기관에 의한 의무적인 지도·점검은 크게 축소할 필요성이 있다.

또한, 감리자에 대하여 안전관리에 관한 추가적인 교육이 요구된다. 감리자에 대한 「산업안전보건법」상의 교육은 노동부가 시행할 수 있을 것이다. 단, 현장 감리자에 대한 안전관리 교육 의무화는 새로운 규제사항을 창출하므로, 안전교육 필요시 자율적으로 이수할 수 있는 현행제도를 유지하는 것이 바람직하다.

한편, 「산업안전보건법」에 의거하여 안전관리기사 및 기능사의 채용을 의무화하고 있는 규정이 불분명해 질 경우, 자격 취득자의 반발이 예상된다. 그러나 안전관리 자격취득자는 대형 건설공사의 안전분야 감리원으로 일정 부분 흡수하는 것이 가능할 것이다.

6. 공사 참여자의 공동 책임 부여

(1) 공동 책임 부여의 필요성

현행 「산업안전보건법」에서는 시공을 담당하는 건설회사의 사업주에게만 안전사고의 책임을 추궁하고 있는데, 이는 법적 책임의 형평성에 문제가 제기될 수 있다. 더구나 제조업과는

-
- ① 제 1단계(안전조직 심사) : 안전관리자의 임명전 자격 심사, 안전라인 및 조직 구성 검토, 안전 활동 방침 및 계획 수립 확인, 안전예산 편성 심사
 - ② 제 2단계(사실의 발견) : 작업분석 확인, 안전점검 및 진단 실시여부 확인, 안전회의 및 토론회 참석
 - ③ 제 3단계(분석업무 참여) : 사건보고서 및 현장조사 합동 실시, 교육 및 훈련 공동 시행, 작업 공정 체크
 - ④ 제 4단계(대책의 선정 주관) : 교육 및 훈련 개선 명령, 규정 및 수칙 개선 유도, 확인 및 통제 체계 개선 업무 참여

달리 건설업의 재해가 예측이 곤란하다는 특성이 있음에도 불구하고, 최근에는 중대 재해를 발생시킨 시공업자에 대하여 영업 정지 혹은 장기간 입찰 제한 등의 중징계를 강화함으로써³⁵⁾ 기업 경영의 불확실성을 더욱 크게 하고 있다.

근본적으로 현행 안전관리 체제의 문제점은 제조업을 모태로 발전되어 온 「산업안전보건법」 및 관련 제도를 생산방식이 전혀 다른 건설업체에도 그대로 적용함으로써, 그 과정에서 많은 모순점이 대두되고 있다는 것이다.

일례로 제조업은 기계적인 생산 방식이 대부분으로서 생산의 전 과정이 동일 조직에 의하여 일관되게 수행되나, 건설공사는 시공을 담당하는 건설회사 외에도 발주자, 설계자, 감리자 등 다수의 조직이 관계하고 있으며, 공사 시공단계에 있어서도 수 많은 하도급자가 참여하고 있다.

그런데 현재의 건설공사 수행 관행을 보면, 발주자 측에서는 최소의 비용으로 최단의 기일 내에 공사를 수행하기를 요구하게 되며, 안전관리에 대해서는 무관심한 사례가 많다. 그러나 근본적으로 건설공사의 안전관리를 향상시키기 위하여는 구조물의 기본설계에서부터 해체에 이르기까지 발주자의 노력이 매우 중요하다.

설계자 측에서는 건설공사에 직접 참여하는 기술자 및 근로자의 안전을 위하여 안전시설의 설치, 가설 구조물의 구조 계산, 구조물 보강 대책 등을 설계시에 반영하도록 해야 하며, 경제성의 항변³⁶⁾을 인정할 수 있는 범위 내에서 안전사고의 위험을 줄이기 위하여 보다 강화된 안전관리 규정을 적용하고, 상세한 설계를 행하도록 규제할 필요가 있다.

35) 일례로 노동부에서는 1998년초에 중대 안전사고가 발생한 건설업체에 대한 제재 강화 방안을 발표하였는데, 우선, 동시 근로자 3명 이상 사망자(의사 초진 소견서상 3개월 이상인 부상자 2명은 사망 1명으로 간주)가 발생한 건설업체에 대하여는 민간 발주공사의 경우 「건설산업기본법」에 의거 6개월 이하의 영업정지 또는 4,000만원 이하의 과징금을 부과하고, 국가기관, 지방자치단체 및 정부투자기관 등 공공 발주 공사의 경우에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 등에 의거 6개월 이상 1년 미만의 공공 공사에 대한 입찰참가자격제한을 요청하기로 한 바 있다.

또한, 표준안전관리비 미계상, 목적외 사용 등에 대하여 최고 1천만원 이하의 과태료를 부과하고, 안전보건상의 조치의무 위반 등에 대하여 최고 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금 등 벌칙을 강화하고, 동시 2명 사망 또는 사회적 물의를 야기한 건설업체는 구속 수사를 원칙으로 한다는 점을 천명한 바 있다.

36) 경제성의 항변이란 기술적으로 보다 안전한 설계를 하는 것이 가능하나, 그 비용이 지나치게 많이 들 경우를 인정하는 것이다. 우리나라에서는 대법원의 판례(고압변류기 사건 : 대법원 1992 11. 24. 92다18139)에서 경제성의 항변을 인정한 바 있다.(최민수, 1998)

(2) 영국의 사례

영국에서는 시공자를 규제하는데서 벗어나 건설산업에 대한 별도의 안전입법 도입이 필요하다고 판단하여 1994년에 C.D.M(Construction, Design and Management)을 제정하여 건설공사의 안전에 관계되는 모든 자에게 각각의 책임을 부여하고 있다. 동 제도는 영국내에서 타 산업에 비해 상대적으로 위험성이 큰 건설업에 가장 강력한 안전법을 도입한 것이라고 한다.

C.D.M제도란 건설현장의 안전관리를 강화하기 위하여 프로젝트 전 단계에 걸쳐서 안전·보건이 고려되고, 관계자들이 협력하여 효과적으로 관리될 수 있도록 발주자, 발주자의 대리인, 설계자 및 시공자에게 새로운 의무를 부여한 것이다.

주요 내용으로는 우선 발주자측에서는 Planning Supervisor(EU Directive의 Safety Coordinator)를 선임하여 설계 및 시공단계에서 안전·보건 문제를 조정하도록 하고, 안전·보건계획(health and safety plan)의 작성 지도, 설계시 안전·보건 문제 조정, 발주자에게 안전·보건을 감안한 자원을 확보하도록 조언, 안전·보건파일(health and safety file)의 준비 등이다.

(3) 공동책임 부여 방안

영국의 사례에서 살펴 본 바와 같이 건설공사에 수반되는 안전사고를 효과적으로 예방하기 위해서는 발주자와 시공자, 하도급업자 등 공사참여자 모두의 의사결정 권한에 따라 공평하게 안전에 대한 책임과 의무를 부과하는 것이 필요하며, 건설공사 참여자의 의사결정권에 비례하여 책임체제를 구축해야 한다.

이를 위하여는 안전사고에 대한 책임도 시공자에게 국한할 것이 아니라, 발주자·설계자·감리자·하도급업자를 포함하여 공동 책임을 부과하는 것이 바람직하다. 이는 민간에서 자율 안전관리 체제를 정착시키기 위하여 반드시 필요한 것이다.

책임을 부과하는 방안으로는 예를 들어 안전사고 발생시, 발주자에 대하여는 안전관리비용의 계상 여부, 안전관리에 대한 지도·감독 수행 여부 등을 파악하여 공동의 손해배상 책임을 부여하고, 설계업체 및 시공자, 감리자에 대하여는 경제적 불이익을 부여하는 방안을 강구할 수 있다.

한편, 노동부에서는 최근 발주자측의 안전관리 책임을 강화하는 방안으로서, '종합 안전관리자' 제도의 도입을 검토하고 있는데³⁷⁾, 이 제도의 내용을 살펴보면, 발주자로 하여금 '종합 안전관리자'를 선임토록 하여 설계 및 시공과정에 있어서 건설·기술적 사항, 공기, 공사비 등을 정하는데 있어서 안전·보건이 고려될 수 있도록 조정하는 역할을 부여하는 것이다. 또한, 시공단계에서는 현장소장, 감리·감독자, 공사관계자 등에 대한 안전관리 업무를 지도·조정·통제하는 역할을 부여하고 있다.

그러나 이 구상은 여러 가지 측면에서 중복 규제의 폐해를 가져올 수 있다. 우선, 공사 참여자의 역학관계상 실효성에 의문이 제기되며, 또한, 현행 「건설산업기본법」에서 소위 공사관리자(CM) 제도를 도입하고 있다는 점을 유념할 필요가 있다. 공사관리자, 즉, CM을 행하는 자는 기획·설계 단계에서부터 발주자와 협의하여 안전을 포함한 모든 공사관리를 체계적으로 수행하는 역할을 담당하고 있으므로 별도의 '종합 안전관리자'를 두도록 규정하는 것은 중복적인 규제 측면이 있다.

또한, 일반 건설공사의 경우에는 별도의 '종합 안전관리자'를 선임하기 보다는 5절에서 제정한 바와 같이 감리자 혹은 발주자의 대리인인 현장감독에게 안전관리에 대한 권한과 책임을 부여하는 것이 보다 현실적이라고 판단된다.

7. 신고체계의 정립

건설현장의 경우, 안전에 위해가 있더라도 근로자가 이를 스스로 개선하기에는 역부족인 사례가 많다. 이는 건설 근로자의 경우, 상용이 아닌 일용 근로자가 대부분이며, 더구나, 항상 이동하는 특성을 가지고 있기 때문에, 건설현장 내에서 제조업과 같이 강력한 노조를 구성하는 등 조직적인 활동을 전개할 수 없기 때문이다.

또한, 건설완료후의 사용 단계에서도 부분적으로 중대한 하자가 발생하더라도 소유주의 입장에서는 영업상의 이익을 고려하여 이를 은폐하려고 하는 등 안전에 대한 의식이 희박한 사례가 많다.³⁸⁾

37) 국민회의·자민련 안전관리대책위원회, 산업안전소위원회, 산업안전분야 안전관리 강화대책, 1998. 12 참조

38) 삼풍백화점의 붕괴사고 예에서 보는 바와 같이 기업주는 이윤을 최대의 목표로 하기 때문에 안전

따라서 일반 시민 및 근로자의 신고를 활성화하는 것이 건설구조물의 안전을 확보하고, 부실공사를 방지하는 효과적인 대책이 될 수 있다. 이를 위하여는 우선적으로 현재 감사원에 개설되어 있는 188 신고전화를 활성화할 수 있을 것이며, 경우에 따라서는 건설안전신고센터(가칭)를 설치할 수도 있을 것이다. 특히, 중소기업 현장의 안전관리를 강화하기 위하여는 이러한 신고 체제가 효과적으로 기능할 수 있을 것으로 판단된다.

한편, 적법하게 신고된 사례에 대하여는 발주기관 및 행정기관에서 현장 점검을 행하고, 만약 중대한 하자가 있다고 판정될 경우에는 곧바로 시정조치를 행할 필요가 있다. 다만, 이러한 신고체계가 활성화될 경우, 건설현장에 대한 형식적이고 일상적인 행정기관의 외부 점검은 과감하게 폐지하는 것이 바람직하다.

8. 안전교육의 실효성 확보

건설근로자의 재해 실태를 살펴보면, 6개월 미만 근속자의 안전사고 발생율이 80% 이상에 이르고 있다. 즉, 6개월 미만 근속자가 신규 건설현장의 분위기에 익숙하지 않아 추락, 감전 등의 사고가 빈발한다는 것을 알 수 있다.

그리고 건설현장의 안전사고는 안전관리 책임자에게 귀책되는 사유도 많으나, 건설근로자의 안전의식이 부족하다는 것도 큰 요인을 차지하고 있다. 따라서 건설근로자의 안전 의식을 향상시키기 위하여 안전관리 교육을 강화할 필요성이 있다.

현행 「산업안전보건법」에서는 사업주가 채용한 근로자를 대상으로 작업 환경, 작업 방법 등에 대하여 교육을 행하도록 의무화되어 있다.³⁹⁾ 그리고 중소기업의 현장에서는 재해예방 전문기관으로부터 공사 규모⁴⁰⁾에 따라 ‘표준안전관리비’의 집행 및 안전사고 예방 조치 등에 관하여 최고 22회의 의무적인 ‘기술지도’를 받도록 되어 있다. 또한, 「건설기술관리법」에서는

에는 소홀해지기 십상이다. 설마 그 건물이 안전진단 결과, 철거되어야 한다고 판명이 나더라도 해체와 신축에 다대한 비용이 소요되고, 막대한 경제적 피해가 예상되므로, 기업주는 이를 쉽게 결정할 수 없는 경우가 많으며, 임시방편적인 보수보강으로 버티는 사례가 발생하게 된다.

39) 교육의 종류는 정기교육(매월 2시간 이상), 채용시 교육(1시간 이상), 작업내용 변경시 교육(1시간 이상), 특별교육(2시간 이상) 등이며, 교육 내용은 산재예방을 위한 근로자 안전·보건에 관한 사항이다.

40) 대상 공사는 공사기간 3개월 미만 공사, 도서지역 그리고 유해위험방지계획서 제출대상 공사를 제외한 공사금액 3억원 이상 100억원 미만인 공사현장이다.

‘안전관리계획서’ 작성 항목에 삽입하여 교육을 실시하도록 하고 있는데, 교육의 종류로는 일상 안전교육, 정기 안전교육, 협력업체 안전관리교육 등이 있다.

그런데 현행 제도하에서는 안전교육이 중복적으로 실시되고 있는 반면, 안전교육의 내실화가 미흡하고, 불필요한 경비 지출 등이 문제시되고 있다. 특히, 100억원 미만의 공사현장에 대하여 최고 22회 실시되는 재해예방전문기관의 기술지도는 그 실효성에 많은 의문이 제기되고 있다.

또한, 일반적으로 건설근로자는 작업반장을 따라 건설현장을 수시로 옮겨다니고, 작업현장도 공정에 따라 변화하는 등 건설현장의 특성상 일용근로자에 대한 체계적인 교육을 실시하기 어려운 것이 현실이다. 또한, 작업반장 또한 소속 근로자를 교육시킬 수 있는 능력이 부족하고 안전교육에 대한 인식도 낮은 실정이다.

이러한 건설현장의 안전관리 교육 체계를 개선하기 위하여는 다음과 같은 대책이 강구될 필요성이 있다.

1) 기능교육과 연계된 안전관리 교육 실시

근로자에 대한 단순한 안전 교육을 지양하고, 근로자가 담당하고 있는 기능 교육과 연계시킬 수 있도록 정부에서 실용적인 교육훈련프로그램을 개발하는 것이 필요하다.⁴¹⁾ 예를 들어 직업훈련 과정에서 안전사고 체험교육을 확대하거나, 기사기능사 시험시 안전관리 항목을 추가하는 것을 고려해 볼 수 있다.

2) 대학 및 공업고교에서의 초등 교육 활성화

건설현장에서의 안전관리를 향상시키기 위하여는 직접 공사관리를 담당하고 있는 기술인력의 역할이 매우 중요하다. 따라서 실업계 공업고등학교 및 대학의 건설관련 학과의 시공과정 교과목에 안전관리에 대한 이론 및 사례교육을 포함시키는 등 초등교육을 강화할 필요가 있다.

3) 예비군 훈련시 산업별 안전관리 교육의 병행

건설업은 제조업과 달리 사업장 자체가 생소멸이 반복되고, 근로자도 대부분이 일용근로자로서 조직에의 소속감이 결여되어 있어 이들을 상대로 하여 효율적인 교육을 실시하

41) 이근배(1998)

기에는 많은 어려움이 있다.

따라서 안전관리 교육을 획일적으로 의무화하기 보다는 교육 방식을 개선하여 안전관리 교육 효과를 극대화하고, 교육 비용을 최소화하며, 피교육자의 부담을 최소화할 수 있는 방안을 강구하는 것이 바람직하다.

예를 들어 건설근로자에 대하여는 예비군훈련과 병행하여 관련 업무 종사자들을 전기, 가스, 건설 등 업종별로 구분(grouping)하여 대규모로 안전관리 교육을 행하는 방안을 고려해 볼 필요성이 있다. 그리고 건설기술자에 대하여는 자격취득자가 받아야 하는 기술자 보수교육 등에서 안전관리 교육을 병행하는 것이 바람직하다.

4) 간이 시방서의 제작보급

중소 현장에서 가설공사의 안전성을 향상시키기 위하여는 삽화가 곁드린 알기 쉬운 간이 시방서를 제작보급하는 것이 필요하다. 일례로서 동바리 하중 간이 계산식, 동바리 설치 표준 상세도 등을 들 수 있다.

9. 안전점검 및 진단 비용의 발주자 부담

현행 「건설기술관리법」 46조의 4에서는 건설공사 과정에서 정기 안전점검을 행한 결과, 공사의 물리적·기능적 결함 등이 발견되어 보수보강 등의 조치를 취하기 위하여 필요한 때에는 정밀 안전진단을 실시하도록 규정하고 있다. 또한, 「공동주택관리령」에서는 16층 이상의 공동주택의 경우, 사용 검사후 90일 내에 초기 안전점검을 실시토록 되어 있다.

그리고 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」에서는 일정 규모 이상의 대형 시설물을 대상으로 관리주체의 책임하에 전문가로 하여금 정기적인 안전 점검과 정밀 안전 진단을 실시하도록 규정하고 있다. 또한, 동 법 제15조에서는 하자담보책임에 대한 특례 규정을 두고 있는데, 대통령령이 정한 시설물⁴²⁾에 대하여는 하자담보책임기간 만료일 6개월 이전에 정밀 안전진단을 실시하여야 하며, 그 결과, 시설물의 안전에 이상이 없다고 판정된 때에 한하여 시공자의 하자담보책임이 종료되도록 규정하고 있다.

그런데 공동주택의 초기 안전점검과 시설구조물의 하자담보책임 만료전에 실시하는 안전

42) 시행령 별표1의 1종 시설물 및 2종 시설물의 범위에서 제1호 내지 제7호에 해당하는 시설물

진단에 있어 시공업체가 그 비용을 부담할 경우, 점검 주체가 시공업체의 영향을 받게 되므로 현실적으로 점검의 부실화를 초래할 수도 있다.⁴³⁾ 또한, 보수보강에 소요되는 비용이 점검비를 몇 배 초과하는 경우도 발생한다.

따라서 대상 구조물을 시공한 시공업체로 하여금 안전점검 및 진단을 주관하게 한다면, 극단적인 경우 초기 안전점검이 시공자 편의로 이루어질 수도 있을 것이다. 이를 개선하기 위하여는 안점점검 및 안전진단에 소요되는 비용을 관리주체가 부담하고, 관리주체의 책임 하에 안전진단이 시행되는 것이 바람직할 것이다.

한편, 현재 공공 시설물은 안전관리가 어느 정도 정착되고 있으나, 민간 시설물에 대하여는 아직까지 안전관리가 미흡한 상태이다. 예를 들어 아파트 및 상가 등의 불법 구조 변경, 개증축으로 인하여 구조물의 안전에 위해가 발생하는 사례가 지속되고 있다.⁴⁴⁾

그리고 안전점검 및 진단에 소요되는 비용에 대한 부담, 그리고 지자체의 지도·감독 미흡 등으로 안전 점검이 제대로 이루어지지 않고 있다. 또한, 민간 안전진단 전문기관의 기술 수준이 미흡하고, 업체간 과다 경쟁 등으로 부실 진단을 초래하여 진단 결과에 대한 불신이 야기되고 있다.

이에 따라 정부에서는 지속적으로 제도를 강화하고 있으나⁴⁵⁾, 민간 시설물에 대한 안전관리제도의 정착을 위하여는 안전점검 의무를 완화하는 대신 철저한 이행을 유도해야 할 것이다. 예를 들어 연 4회 실시하도록 규정되어 있는 일상 점검 횟수를 1~2회로 축소하는 한편, 안전점검 이행 실태를 시장·군수 등이 연 1회 이상 확인토록 의무화할 필요가 있다.⁴⁶⁾

43) 윤재진, 국내 건축구조물 안전진단업체의 실태 및 문제점, 구조물안전진단학회지, Vol.2, No.1, 1998. 1, p.27

44) 현재 구조가 변경된 아파트에 거주하는 비율은 32%에 이르고 있다. 구조 변경 내용으로는 베란다 창틀제거(56.7%), 방과 방의 벽체 철거 14.2%, 두체벽을 헐어내고 하나로 합치거나, 2가구를 합한 경우 1.5%, 거실과 침실 벽체를 제거한 경우가 2.2%에 달하고 있다.(신성우, 국내 아파트의 구조 변경 현황 및 문제점, 구조물안전진단학회지, Vol. 2, No. 1, 1998. 1, pp.44~49 참조)

45) 정부에서는 안전진단의 내실화를 위하여 1998년도에 추가적인 대책을 마련하였는데, 우선 안전점검 미실시자에 대한 벌금형을 과태료로 전환하고, 부실진단을 초래한 진단기관에 대하여 강력히 처벌하도록 하고 있다. 예를 들어 진단지침에 따라 성실히 수행하지 않은 경우 시정 조치하고, 2년간 3회 이상 시정명령을 받은 경우 영업정지, 그리고 2년간 3회이상 영업정지를 받은 경우 지정을 취소하게 된다. 이 내용은 현재 법개정(안)이 정기국회에 제출되어 있다.(’98. 9. 10)

46) 건설교통부, 건설관련 대형 사고 방지대책, 국회 안전관리대책위원회 1차회의 발표자료, 98. 11. 16

IV. 안전관리 관련 규제의 일원화 방안

1. 현행 건설공사 안전관리 법령 체계

현재 건설공사의 안전관리에 대하여 규정하고 있는 대표적인 법령으로는 노동부가 제정한 「산업안전보건법」과 건설교통부가 제정한 「건설기술관리법」 등을 들 수 있다.

우선, 그동안 건설공사의 안전관리는 1980년대 중반부터 노동부가 주관이 되어 「산업안전보건법」에 의하여 안전관리 체계가 유지되어 왔다. 그런데 신행주대교 붕괴사고('92. 7. 31), 구포역 열차전복사고('93. 3. 28), 대구지하철 가스폭발사고('94. 4. 28) 등 건설공사 과정에서 각종 대형 안전사고가 발생한 이후, 정부에서는 「건설기술관리법」에 안전관리 규정을 삽입하고, 「시설물 안전관리에 관한 특별법」을 제정하는 한편, 1995년 10월에는 건설교통부내에 건설안전심의관실을 신설한 바 있다.

그런데 「건설기술관리법」과 「산업안전보건법」의 두 개의 법령에서 건설현장에서 준수해야 할 안전관리 사항을 각기 규정하고 있어, 건설현장에서 안전관리 업무에 혼선이 초래되고 있으며, 중복 규제의 문제점이 대두되고 있다.

2. 현행 안전관리 법령의 중복 규제 실태

(1) 안전관리 계획서

「건설기술관리법」에서는 ‘안전관리계획서’를, 「산업안전보건법」에서는 ‘유해·위험방지계획서’를 각각 작성·제출하도록 규정하고 있다.(<표 IV-1> 참조). 또한, 양 법령에서 서류 제출을 의무화하고 있는 현장이 다수 중복되어 있으나, 중복된 경우에도 두 계획서를 각각 작성·제출하여야 한다.

<표 IV-1>

안전관리계획서와 유해·위험방지계획서의 비교

구 분	안전관리계획서	유해·위험방지계획서
법적 근거	「건설기술관리법」	「산업안전보건법」
소관 부처	건설교통부	노동부
작성·제출 대상	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 「시설물 안전관리에 관한 특별법」에 의한 12종 시설물의 건설공사 ▪ 지하10m이상 굴착공사 또는 폭발물사용 공사로서 20m안에 시설물이 있거나 100m안에 양육가축에 영향을 줄 것으로 예상되는 공사 ▪ 계약서에 품질보증 계획 수립이 명시된 공사 ▪ 인·허가승인한 행정기관장이 안전관리가 필요하다고 인정한 공사 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지상높이 31m 이상인 건축물 ▪ 최대지간 50m 이상인 교량 건설공사 ▪ 터널공사 ▪ 제방높이 20m 이상인 댐건설 등 공사 ▪ 압력 1.3kg/cm² 이상 잠함공사 ▪ 10.5m이상인 굴착공사 ▪ 30톤이상 고정식 크레인 사용공사
제출 서류	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공사 개요 및 안전관리 조직 ▪ 공정별 안전점검 계획 ▪ 공사장 주변 안전관리 대책 (발파, 진동, 소음이나 지하수 차단 등으로 인한 주변지역의 피해 방지 대책 포함) ▪ 안전관리비 집행 계획 ▪ 안전교육 및 비상시 조치 계획 ▪ 공종별 안전관리 계획 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공사개요 및 안전관리 조직표 ▪ 공사장 주변현황 및 도면 ▪ 표준안전관리비 사용 계획 ▪ 개인보호구 지급 계획 ▪ 공사용 기계·설비·건물 등 배치 도서 ▪ 가설물 관련 도서 ▪ 기타 가설 및 가설비 계획
작성 자	건설업자 및 주택건설 등록업자	사업주(시공자)
제 출 처	발주청 및 인·허가승인 행정기관	한국산업안전공단
제출기한	공사착공전	착공 30일전
확인 및 심사	공사감독자 또는 감리원 확인후 통지(착공 15일전 제출, 10일이내 통지)	한국산업안전공단 심사후 통지(착공 30일전 제출, 15일 이내 통지)
주요확인 및 심사내용	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공사 목적물의 안전시공 확보 및 임시 시설의 안전성 ▪ 공정별 안전점검 계획 ▪ 공사장 주변 안전 대책 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 근로자의 보호구 및 기구 ▪ 작업공정 및 재료의 안전성 ▪ 가설물의 안전성 ▪ 표준안전관리비의 사용 계획
현장확인 및 지도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시공자 및 공사감독자 또는 감리원 현장 상주 매일 확인·지도 ▪ 민간 건설공사는 인·허가 기관이 수시 점검 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 한국산업안전공단 1회/3개월 - 단, 자율 안전관리 지정업체는 자체적으로 실시 ▪ 지방노동관서 수시 점검
확인·감독 조치	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시공자에게 개선 지시 ▪ 미이행시 시공중지 등 조치 	공사착공 중지 및 공사 중단
사고책임	공사 발주자(공사감독자 또는 감리원), 시공자	사업주(시공자)

‘안전관리계획서’의 작성·점검제도는 건설공사 안전사고를 근본적으로 예방하기 위하여 1995년 8월에 도입되었고, 1997년 7월에 전면 개정되어 현재에 이르고 있다. ‘위해·위험방지계획서’의 작성·점검제도는 근로자 안전·보건을 위하여 1991년 2월에 도입되었으며, 노동부(산업안전공단)가 직접 심사하고, 매 분기별 1회씩 현장 점검을 실시하는 제도이다.

내용을 보면 「건설기술관리법」에서는 건설공사의 안전 확보를 중심으로 공사 전반에 관한 안전관리계획을 작성토록 하고 있으며, 「산업안전보건법」에서는 근로자의 안전·보건을 중심으로 하나, 시공부분을 부분적으로 포함하여 계획을 작성하도록 규정하고 있어 중복되는 측면이 많다.(구체적인 작성내용 항목은 [부표-3] 참조)

예를 들어 ‘위해·위험방지계획서’의 작성 항목을 보면, 콘크리트 타설계획, 거푸집·동바리 조립상세도, 가설도로 계획, 항타·항발 작업 계획 등 설계·시공에 관한 사항을 포함하도록 하고 있어 「건설기술관리법」의 ‘안전관리계획서’와 기술적인 사항이 중복되고 있다.

제출된 계획서의 심사는 「건설기술관리법」의 경우 시공자가 ‘안전관리계획서’를 작성하여 공사착공전까지 감리자 확인을 받아 발주자에게 제출토록 하고 있다.⁴⁷⁾ 「산업안전보건법」에서는 시공자가 ‘위해·위험방지계획서’를 작성하여 안전전문가⁴⁸⁾의 의견을 받아 한국산업안전공단에 대상 시설물 착공 30일전까지 제출하고, 산업안전공단에서 이를 심사·확정한 다음 시공자에게 통보하며, 매 3개월마다 계획서대로 이행되는지 여부를 공단에서 확인하도록 규정하고 있다.⁴⁹⁾

(2) 안전관리 조직⁵⁰⁾

「건설기술관리법」에서는 안전관리 총괄책임자, 분야별 안전관리책임자, 안전관리담당자 및 하수급업체 협의회 등으로 구성하도록 되어 있다. 「산업안전보건법」에서는 안전보건총괄책임자, 안전보건관리책임자, 안전관리자, 관리감독자, 안전보건관리책임자, 안전관리자, 관리감독자, 안전담당자 및 도급사업의 사업주간 협의회 등으로 구성하도록 되어 있다.(각 직책별 주요 업무는 [부표-4] 참조)

47) 「건설기술관리법」 시행령 제46조의 2

48) 건설안전분야 산업안전지도자, 건설안전기술사 또는 토목건축분야 기술사, 건설안전기사 2급이상으로 건설안전실무경력 10년(1급은 7년) 이상인 자

49) 「산업안전보건법」 시행규칙 제120조 내지 124조

50) 김국현, 건설안전관리제도의 현황과 문제점 검토, 건설안전기술협회지, 1998년 봄호

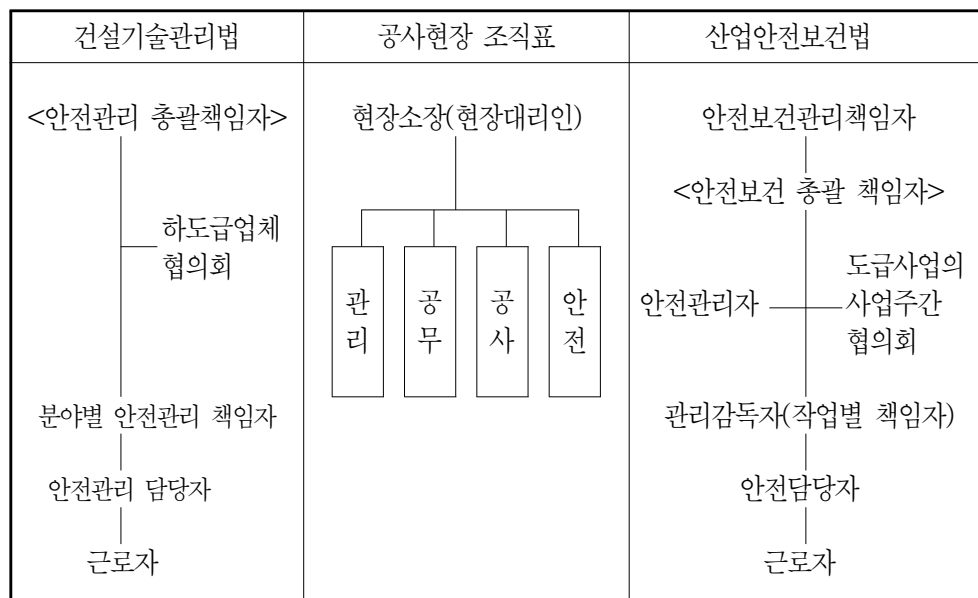
직책별로 보면 안전관리 최고책임자의 경우 「건설기술관리법」에서 현장대리인이 안전관리 총괄책임자로, 「산업안전보건법」에서는 당해 사업을 실질적으로 총괄하는 자를 안전보건관리책임자로 두도록 하고, 사업의 일부를 도급에 의하는 사업은 안전보건 총괄책임자를 안전보건관리책임자로 지정하도록 하고 있다.

여기서 「건설기술관리법」의 경우 현장대리인과 현장소장이 다른 경우, 사실상 지휘권이 없는 현장대리인이 책임을 지게되는 문제점이 있으며, 「산업안전보건법」의 경우 당해 사업을 실질적으로 총괄하는 자가 누구를 지칭하는 것인지 불분명한 측면이 있다.

중간관리자급의 경우도 「건설기술관리법」에 의한 분야별 안전관리책임자와 「산업안전보건법」에 의한 관리감독자, 스탭조직인 안전관리자, 하부조직인 안전관리담당자와 안전관리자의 업무가 혼란스럽다.

또, 라인조직간의 업무 범위도 서로 달라 동일인이 동일한 내용에 대하여 계획서·보고서를 두 번 만들고, 일지도 각각 작성해야 하는 등 공사현장의 안전관리 업무가 이원적으로 운영될 수 밖에 없는 상태이다.

<그림 IV-1> **현행 법령상 건설공사 안전관리 조직**



자료 : 김국현, 건설안전관리제도의 현황과 문제점 검토, 건설안전기술협회지, 1998년 봄호

(3) 안전 점검·진단

「건설기술관리법」에서는 자체 안전점검과 정기 안전점검 및 정밀 안전점검으로 구분되어 있다. 자체 안전점검은 안전관리 담당자가 매일 실시하고, 정기 안전점검은 안전진단 전문기관에 의뢰하여 안전관리계획서에서 정한 시기와 횟수에 따라 실시하며, 정밀 안전점검은 정기 안전점검 결과, 공사의 물리적 기능적 결함 등이 발견되어 보수보강 등의 조치를 취하기 위하여 필요한 때 실시하도록 규정하고 있다.⁵¹⁾

「산업안전보건법」에서는 ‘유해위험방지계획서’ 제출 대상 공사에 대하여 3개월마다 산업안전공단에서 안전점검을 하도록 규정하고 있으며, 이외에 ‘안전점검’과 ‘기술지도’, ‘안전보건진단’, ‘자체검사’ 등 조건에 따라 여러 종류가 있다.

안전점검은 「건설기술관리법」에서 규정한 자체 안전점검과 같이 공사현장내에 자체적으로 실시하는 점검으로서, 도급인인 사업주가 매일 안전사고 예방 내용을 점검하는 순회점검과 도급인 사업주와 수급인 사업주 그리고 도급인 및 수급인 근로자 각 1인씩 합동으로 월 1회 이상 안전사고 예방 내용을 점검하는 합동 안전점검이 있다.

기술지도는 재해예방전문기관에서 표준안전관리비의 집행 및 안전사고 예방 조치 등에 관하여 기술지도를 하는 것으로 공사기간 3개월 미만 공사, 도서지역 그리고 ‘유해위험방지계획서’ 제출 대상 공사를 제외한 공사금액 3억원 이상 100억원 미만인 공사현장에서 공사 규모에 따라 6~22회까지 의무적으로 안전지도를 받도록 하고 있다.⁵²⁾

안전진단은 종합진단과 안전기술진단으로 구분되는데, 종합진단은 중대 안전사고 발생 사업장이나 총연장 200미터 이상인 교량 등 공사에 대하여 노동부 명령시 안전보건진단기관이 공사관리 사항과 안전사고 또는 사고발생 원인 등 종합적인 사항에 대하여 진단하는 것이다. 안전기술진단은 종합진단 대상과 같은 공사에 대하여 노동부 명령시 안전보건진단기관이 안전사고의 발생원인, 작업조건 및 작업방법 평가 등 시공기술 부분에 대한 진단을 하도록 규정하고 있다.

그리고 자체 검사 규정을 두어 크레인, 리프트, 곤도라, 승강기, 보일러, 공기압축기등 기계장비에 대하여 공사현장에 배치된 안전관리자가 6~12개월마다 1회 이상 자체적으로 검사하도록 하고 있다.

51) 「건설기술관리법」 시행령 제46조의 4

52) 「산업안전보건법」 시행령 제26조의 5

<표 IV-2>

건설현장 안전관리관련 점검 내용

	점검명	점검기관	점검주기	점검내용
건설기술관리법	①자체안전점검	발주자 시공사	매일	<ul style="list-style-type: none"> 안전사고 예방 대책 및 안전관리상태 확인 등 -2년 이하 징역 또는 2,000만원 이하 벌금
	②정기안전점검	건설안전진단 전문기관	안전관리계획 서에서 정한 횟수이상	<ul style="list-style-type: none"> 공사 목적물의 안전성 인접 구조물의 안정성 공사품질의 적정성 공사도면, 공법 선택의 적합성 -벌칙 : 상동
	③정밀안전점검	"	정기안전점검 결과 건설공사의 결함이 있는 경우	<ul style="list-style-type: none"> 시설물의 물리적·기능적 결함에 대한 구조적 안전성 및 결함 원인 등을 조사·측정·평가하여 보수보강방법 제시 -벌칙 : 상동
	④품질확인	인허가기관장 발주 기관장	수시	<ul style="list-style-type: none"> 품질관리 및 안전 관련사항 -벌칙 : 상동
산업안전보건법	①안전보건진단 (종합진단, 기술진단)	안전보건진단 기관	노동부 명령시	<ul style="list-style-type: none"> 산업안전사고 예방계획 안전관리조직, 작업조건 및 방법 -벌칙 : 1,000만원이하 벌금
	②기술지도	건설재해예방 전문기관	50~60억원 : 17회 90~100억원 : 22회	<ul style="list-style-type: none"> 안전관리비 집행 산재예방 필요사항
	③위해위험방지 계획확인점검	한국산업안전 공단	분기 1회 이상	<ul style="list-style-type: none"> 계획시 내용과 실제 공사 내용과의 부합 여부 유해·위험요인 점검·지도 -벌칙 : 300만원이하 과태료
	④지도·점검	근로감독관 한국산업안전 공단	수시	<ul style="list-style-type: none"> 안전사고 예방에 필요한 감시 및 지도 등 안전, 보건상의 조치 -벌칙 : 300만원이하 과태료
	⑤안전관리비의 사용확인	발주자 노동자 근로 감독관	수시 확인	<ul style="list-style-type: none"> 안전관리비 사용내역
	⑥도급사업활동 안전점검	도급인사업주 수급인사업주 근로자	월 1회 이상	<ul style="list-style-type: none"> 안전사고 예방 -벌칙 : 500만원이하 벌금
	⑦도급사업장 순 회안전점검	도급인사업주	매일 1회 이상	<ul style="list-style-type: none"> 안전사고 예방 -벌칙 : 500만원이하 벌금
	⑧자체검사	안전관리자	6~12개월마다 1회	<ul style="list-style-type: none"> 크레인, 리프트, 곤도라, 승강기, 보일러, 공기압축기 등 기계장비 검사

이상의 안전점검 규정을 보면, 점검의 종류와 내용이 복잡하고, 중복된 부분이 많다는 것을 알 수 있다.⁵³⁾ 특히, 외부기관에 의한 점검·지도가 건설공사의 종류 및 현장 여건과 관계없이 필요 이상으로 의무화되어 있다. 이로 인하여 건설현장의 안전관리자는 안전관리 본연의 업무 수행보다 외부기관의 안전점검 준비, 접대, 문서작성 등 보조업무에 더 많은 시간을 소비해야 하는 폐해가 발생하게 된다.

(4) 안전관리비

「산업안전보건법」 및 「건설기술관리법」에서 안전관리 비용을 각기 상이하게 규정하고 있어, 안전관리 비용의 사용에 혼란이 초래되고 있다.

우선, 「산업안전보건법」의 ‘표준안전관리비’는 발주자가 산업재해 예방활동에 필요한 비용을 공사금액의 일정 비율로서 계상토록 규정한 것으로서, 1980년대 말에 도입되었다. 시공자는 동 비용을 안전시설비, 안전·보건 교육비, 안전관리 업무 종사자의 인건비 등으로 지출하고 있다.

「건설기술관리법」에 규정하고 있는 ‘안전관리비’는 시설구조물의 안전관리에 필요한 비용을 공사금액에 계상토록 1997년 1월 「건설기술관리법」 개정시 신설하였으며, 사용 항목은 안전점검 비용, 주변 피해대책 비용, 통행 안전대책 비용 등이다.

53) 이외에도 노동부에서는 3대 취약시기별 건설현장 일제점검 및 합동안전패트롤반을 운영하고 있다.

① 3대 취약 시기별 건설현장 일제 점검

- 지반 및 토사붕괴, 침수 및 감전, 동파·화재 등 대형사고 위험이 있는 건설현장(3,500여개소)에 대하여는 해빙기(2월), 장마철(6월), 동절기(12월)등 사고위험이 높은 시기에 사전점검을 행하여 자율개선을 유도하고, 안전사고를 예방

② 「합동안전 패트롤」 반 운영

- 공사금액 100억원 미만 중소규모 건설 현장을 위주로 하되 추락·낙하·붕괴등 재래형 안전 사고 발생 요인이 높은 대형 건설현장도 포함

- 취약시기 점검기간 중에는 합동안전패트롤 점검대상을 지방관서 실정에 맞도록 조절

- 점검 전월에 지방관서와 공단이 점검대상 및 점검일정에 대하여 사전 협의하고, 정해진 일정에 맞추어 지방관서 근로감독관이 패트롤차량 및 공단점검반원을 인솔하여 점검을 실시

건설기술관리법	산업안전보건법
<p>1. 안전관리비</p> <ul style="list-style-type: none"> ■대상 : 모든 건설공사 ■비용 범위 <ul style="list-style-type: none"> -안전관리 계획의 작성비 -정기 안전점검비 -주변 건축물 등의 피해방지 대책비 -공사장 주변의 통행 안전관리 대책 비용 ■사용 방법 : 발주자 또는 감리원의 확인하에 사용하고 정산 처리 <p>2. 정밀 안전점검비</p> <ul style="list-style-type: none"> ■계상 대상 : 건설공사의 물리작기능적 결함 등이 발견되어 보수보강이 필요한 경우 ■비용 산출 : 엔지니어링기술진흥법에 의거 엔지니어링사업대가 기준에 따라 산정 ■비용 부담 : 원인 제공자 부담 	<p>1. 표준안전관리비</p> <ul style="list-style-type: none"> ■계상 대상 : 총 공사금액 4,000만원 이상 건설공사 ■비용대상 범위 <ul style="list-style-type: none"> -안전관리자 등 인건비 -안전시설 및 진단비 -개인보호구 구입비 -안전장구 구입비 -근로자 건강관리비 ■비용 산출 기준(노동부 고시) <ul style="list-style-type: none"> -공사 규모별·종류별 일정을 계상 예) 일반공사 : 재료비 + 직접노무비의 1.88%(공사비 100억원의 경우 1억 2,000만원 수준) ■사용 방법 : 안전관리비 사용 내역 및 사용기준에 따라 사용하고, 정산 처리 ■사용내역 확인 : 노동부(산업안전공단 및 건설재해예방전문기관)

(5) 안전 교육

「산업안전보건법」에서는 사업주가 채용한 근로자를 대상으로 작업환경 및 작업방법 등에 대하여 교육을 행하도록 의무화되어 있다. 교육의 종류는 정기 교육(매월 2시간 이상), 채용시 교육(1시간 이상), 작업내용 변경시 교육(1시간 이상), 특별교육(2시간 이상) 등이며, 교육 내용은 산재 예방을 위한 근로자 안전·보건에 관한 사항이다.

「건설기술관리법」에서는 ‘안전관리계획서’ 작성 항목에 삽입하여 교육을 실시하도록 하고 있는데, 종류는 일상안전교육, 정기안전교육, 협력업체 안전관리교육 등이다.

건설기술관리법	산업안전보건법
<p>1. 일상 안전교육</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대 상 : 현장내 당일공사 작업자 ▪시기 및 시간 : 매일 공사 착수 전 10분 이상 ▪교육자 : 분야별 안전관리책임자, 안전관리 담당자 ▪교육내용 : 당일작업의 공법이행, 시공상세도면에 따른 세부시공사례 및 주의사항 등(가설공사, 굴착 및 발파공사, 콘크리트공사, 강구조물공사, 성토 및 절토공사, 해체공사, 공사장주변 통행안전 및 교통소통대책) <p>2. 정기 안전교육</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 : 현장 내 전체기술자, 작업자 및 직원 ▪및 시간 : 월 1회 이상, 1회 1시간 이상 ▪교육자: 안전관리 총괄책임자 ▪교육내용 <ul style="list-style-type: none"> - 주요공법이해 - 안전시공절차 - 자체안전점검 방법 - 안전표지 및 주의 - 안전관리의 필요성 - 기타 안전에 관한 사항 <p>3. 협력업체 안전관리 교육</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 : 분야별책임자, 담당자, 하도급자의 안전관리관계자 ▪시기 및 시간 : 2주마다 1회 이상, 1회 1시간이상 ▪교육자 : 안전관리 총괄책임자 ▪교육내용 <ul style="list-style-type: none"> - 안전사고사례 - 시공상 안전기술 - 건설안전법규 - 안전사고로 인한 손실 - 안전관리상 의무 등 	<p>1. 신규 채용시 교육</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대 상 : 당해 공사에 신규로 채용된 근로자 ▪시기 및 시간 : 채용시 1시간 이상 ▪교육자 : 당해 사업장의 안전보건관리 책임자, 관리감독자, 안전관리자, 산업보건의 등 ▪교육내용 <ul style="list-style-type: none"> - 「산업안전보건법」에 관한 사항 - 당해 설비·기계의 안전 점검에 관한 사항 등 <p>2. 정기 교육</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 및 시간 <ul style="list-style-type: none"> - 생산직 근로자 : 매월 2시간 이상 - 사무직 근로자 : 매월 1시간 이상 - 관리감독자 : 연간 16시간 이상 ▪교육자 : 당해 사업장의 안전보건관리 책임자, 관리감독자, 안전관리자, 산업보건의 등 ▪교육내용 : 「산업안전보건법」에 관한 사항 등 <p>3. 작업내용 변경시 교육</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 및 시간 : 건설업 근로자, 1시간 ▪교육자 : 당해 사업장의 안전보건관리 책임자, 관리감독자, 안전관리자, 산업보건의 등 ▪교육내용 <ul style="list-style-type: none"> - 「산업안전보건법」에 관한 사항 - 당해 설비·기계의 안전 점검에 관한 사항 등 <p>4. 특별교육</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 및 시간 : 건설업 근로자, 2시간 이상 ▪시기 : 유해 또는 위험한 작업에 근로자를 투입할 때(안전담당자를 지정해야 할 작업) ▪교육자 <ul style="list-style-type: none"> - 당해 사업장의 안전보건관리 책임자, 관리감독자, 안전관리자, 산업보건의 - 한국산업안전공단 또는 지정 교육기관에서 강사요원 교육과정을 이수한 자 - 산업안전지도사 또는 산업위생 지도사 등 ▪교육 내용 : 안전담당자 지정 대상 작업별 내용으로 실시

(6) 안전 기준

노동부에서 「산업안전기준에 관한 규칙」, 「콘크리트공사 표준작업지침」 등 다수의 작업지침을 제정하였으나([부표-5] 참조), 건설교통부의 「콘크리트표준시방서」 등 각종 설계·시공 기준과 중복되는 사항이 많다.

<표 IV-5>

안전관리 기준 중복 현황

분 야	건설교통부	노동부
콘크리트공사	콘크리트표준시방서	콘크리트공사 표준작업지침 거푸집 및 거푸집지보공
가설공사	토목공사 일반표준시방서	가설공사 표준작업지침
도로공사	도로공사 표준시방서	굴착공사 표준작업지침
건축공사	건축공사 표준시방서	철골공사 표준작업지침 해체공사 표준작업지침
터널공사	터널공사 표준시방서	터널공사 표준작업지침

(7) 문제점의 요약

1) 시공자의 안전관리 업무 수행에 있어 법 적용의 혼란 및 비효율을 초래

「건설기술관리법」에서는 건설공사의 전반적인 안전에 대하여 규정하고 있으며, 「산업안전보건법」에서는 주로 근로자의 안전에 관한 사항을 다루고 있으나, 실질적으로 건설공사의 안전과 근로자의 안전은 따로 분리하기 어려운 측면이 많다.

결국, 안전관리 추진 결과를 법령에 따라 각기 별도로 관리해야 하며, 기타 보고·일지작성 등 행정 업무도 동일 또는 유사한 내용으로 각각 기록관리해야 하는 폐단이 있다.

2) 과도한 외부의 현장 지도·점검으로 인하여 공사관리 업무에 지장을 초래

현재 건설현장의 안전점검은 대부분 노동부(지방사무소) 근로감독관이 수시로 행하고 있는데, 경미한 지적사항에 대하여도 작업중지 및 입건 등으로 인하여 건설업계의 불만이 팽배한 상태이다. 또한, 현장의 안전관리자는 안전관리 본연의 업무 수행보다 외부기관의 안전 점검 준비, 접대, 문서 작성 등 보조 업무에 더 많은 시간을 소비하는 경향이 있다.

3) 서류작업이 과다하며, 형식적인 면에 치우칠 가능성 존재

‘안전관리계획서’와 ‘유해·위험방지계획서’의 중복 작성·제출로 인하여 시공자의 경제적·정신적 부담이 가중된다. 또한, 안전관련 행정서류의 중복 관리에 따른 인력 낭비도 상당하며, 제출 시기가 부적절하여 계획서의 실효성이 저하될 가능성이 있다.

예를 들어 「산업안전보건법」에 의하면, 공사착공 30일전에 ‘유해·위험방지계획서’를 제출해야 하나, 공사 착공 이전에는 도면·시방서가 불비하기 때문에 다양한 위험요인을 미리 예상하여 계획서를 작성하는 것은 곤란하다. 결국, 일률적이고, 형식적인 계획서를 제출할 가능성이 높다.

또한, 「기업활동 규제완화에 관한 특별조치법(1997. 4. 10)」에 의거, 제조업 및 설비업체에 대하여는 ‘유해·위험방지계획서’의 작성·제출을 면제하고 있으나⁵⁴⁾, 건설업체에는 아직까지 작성을 의무화하고 있어 업종간 형평성에 문제가 제기된다.

이상의 문제점을 살펴보면, 다음과 같은 의문을 제기할 수 있다.

1) 중대 재해가 줄어들지 않는 근본적인 이유는 무엇인가? 안전사고 발생 사업주에 대한 처벌이 약해서인가? 아니면, 행정기관의 강력한 지도·단속이 미흡해서인가? 현재에도 그러한 대책이 시행되고 있다고 볼 때, 새로운 방향 전환이 필요치 않은가?

2) 건설현장의 안전이란 품질·환경과 따로 분리하여 관리할 수 있는가? 그렇지 않다면 통합적인 관리가 필요하지 않은가?

3) 「산업안전보건법」이란 주로 제조업과 관계된 안전법령인데, 건설업에도 획일적으로 적용할 수 있는가?

4) 건설교통부에서는 건설공사의 안전만을 담당하고, 건설근로자의 안전을 담당하는 것은 불가능한가? 반대로 노동부로 안전관리 업무를 일원화할 경우, 설계·시공·유지관리 및 기술부문의 전문인력을 확보할 수 있는가? 가능하다면, 그것이 노동부의 기능에 합당한가? 더 나아가 안전사고를 경감하기 위하여 정부가 담당해야 할 핵심적인 역할을 무엇인가?

5) 산업안전공단 및 재해예방 전문지도기관은 구조물의 안전사고 및 근로자 재해에 대하여 어떠한 책임을 지는가? 단순히 지도·점검 의무만 있는가?

6) ‘산업안전’이라는 용어는 과연 적합한 것인가?

54) 면제대상은 화학물 및 화학제품제조업, 가스업, 기계기구 등 설비업종이다.

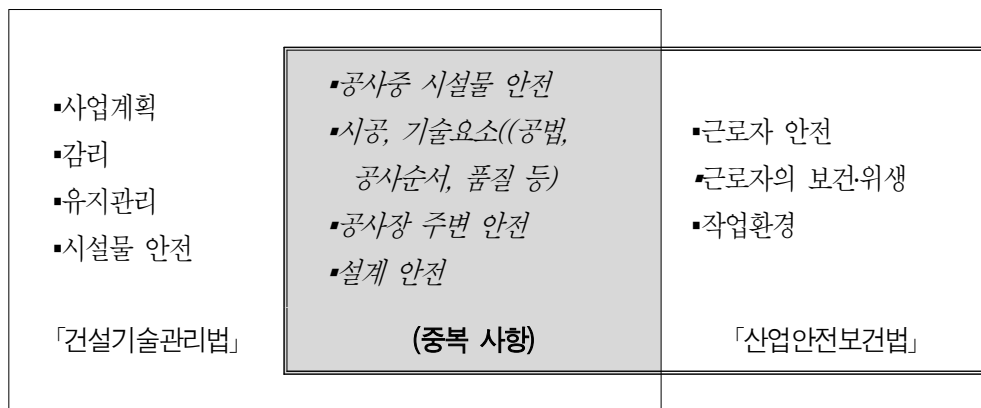
3. 중복 규제의 개선 방향

「건설기술관리법」은 건설공사 전반의 안전을 다루고 있으며, 「산업안전보건법」의 근로자의 안전관리를 제외하고 있어 상호 상충되지 않는 것으로 볼 수도 있으나, 구포역 열차전복 사고, 신행주대교 붕괴사고 등의 사례에서 볼 수 있듯이 건설공사 자체의 안전과 근로자의 안전은 매우 밀접한 관계가 있다.

현재 나타나고 있는 안전관리체계의 이원화 문제는 그 동안 「산업안전보건법」에 의거, 건설현장의 근로자 안전관리를 추진하는 과정에서 공사의 설계·시공 등 기술부분에까지 규제를 가하게 되었고, 이것이 「건설기술관리법」의 안전관리 제도와 중복되는 면이 발생하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 양 법령의 합리적인 개선을 통하여 안전관리 체계를 일원화할 필요성이 있다.

<그림 IV-2>

현행 안전관리 행정 체계의 중복 요소



건설현장의 안전관리에 대한 중복 규제는 「건설기술관리법」 혹은 「산업안전보건법」 어느 쪽으로도 통일이 가능할 것으로 보인다. 논의의 초점은 어느 쪽으로 일원화하는 것이 안전관리를 효율적으로 추진할 수 있는가 하는 것이다.

건설 안전관리 행정체계의 일원화 방안은 「건설기술관리법」으로 일원화하는 방안과 「산업안전보건법」으로 일원화하는 방안, 또는 양 법령을 절충하되, 불필요한 중복 규제를 크게 완화하는 방안으로 구분할 수 있다. 여기서 고려해야 할 사항은 다음과 같이 요약할 수 있다.

1) 공사수행 전반에 걸친 관리 필요

시공단계에서 시설물·가설구조물의 붕괴 등을 방지하기 위한 안전관리는 설계, 구조계산, 자재관리 등과 연계되어 있는 업무이다. 또한, 안전관리란 품질관리 및 환경관리 업무와 밀접한 관련이 있다. 따라서 일관된 체제가 필요하며, 안전만을 따로 떼어내어 관리하는 것은 불가능한 측면이 있다.

즉, 근로자의 안전사고는 불안정한 환경, 불완전한 의식이 결합되어 발생하는데, 불안정한 환경이란 단순히 안전만을 고려해서는 안되며, 위와 같이 설계·구조계산 등 기술적 업무와 연계되어 있기 때문에 공사수행 과정 전반에 걸친 관리가 필요하다는 것이다.

2) 건설사업의 Life Cycle 고려 필요

시공전 및 시공중의 안전뿐만 아니라, 시공후에도 안전관리에 대한 정보가 Feed back되는 것이 중요하다. 즉, 계획 → 설계 → 시공 → 사후관리의 전 단계에 걸쳐 유기적으로 상호 연계성을 가진 통합적인 안전관리 체계의 정착이 필요하다.

3) 건설업 관련제도와 연계 필요

건설공사의 안전관리에 대한 가시적인 노력을 유도하기 위하여는 입찰제도 및 시공능력 평가제도 등을 활용하여 안전관리 우수업체에 대하여는 혜택을 부여하는 한편, 불량업체에 대하여는 불이익을 부과하는 등 경제적 제재와 연계시켜 추진하는 것이 효과적이다.

결국, 건설공사의 안전관리는 조사·설계·구조계산·가설·시공 및 유지관리 등 건설공사 전 단계에 걸쳐 유기적으로 관리해야 하며, 품질·환경관리와 연계되어 있는 점을 감안할 때, 건설관련 제도와 정책 업무를 추진하고 있는 건설교통부로 업무를 일원화하여 안전관리 체계를 재확립하는 것이 바람직할 것이다.

이를 위하여는 안전관리조직, 안전관리계획서, 안전점검, 안전관리교육, 안전기준 등에 관한 사항을 일원화하여 「건설기술관리법」에서 규정하거나, 건설안전에 관계된 법률을 통폐합하여 별도의 법령을 제정하는 것이 합리적이다.

다만, 안전모·안전대 등 개인보호장구 또는 건강관리 등 건설현장 근로자의 신체적 안전에 직접 연관된 사항은 노동부의 「산업안전보건법」에 의거하여 중복 관리함으로써, 노동자의 생명과 건강에 보다 철저를 기하도록 할 필요가 있다.

4. 안전관리 규제의 일원화 방안

(1) 안전관리(유해위험방지) 계획서

1) 작성 대상

현재 ‘안전관리계획서’ 및 ‘유해·위험방지계획서’ 모두 형식적인 작성·제출이 일반화되어 있다는 점을 감안할 때, 작성대상 공사를 안전 위해가 큰 공종을 중심으로 축소하는 한편, 발주자 및 감리자를 통하여 사후적인 심사관리를 강화하는 것이 필요하다. 또한 「산업안전보건법」에서 규정하고 있는 ‘안전보건개선계획서’는 규제완화 차원에서 건설업 분야를 제외할 필요성이 있다.

<표 IV-6> 안전관리(유해위험방지)계획서 작성 대상의 개선(안)

	안전관리계획서	유해·위험방지계획서
존속	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시설물의 안전관리에 관한 특별법에 의한 1·2종 시설물 ▪ 지하 10m이상 굴착공사, 폭발물을 사용하는 건설공사로서 20m안에 시설물이 있거나 100m안에 양육가축이 영향을 받을 것이 예상되는 공사 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지상 높이가 31m 이상인 건축물, 공작물의 건설·개조 또는 해체 ▪ 최대 지간길이가 50m이상인 교량건설 등 공사 ▪ 터널건설 등의 공사 ▪ 제방높이 20m이상인 댐건설 등 공사 ▪ 깊이 10.5m이상인 굴착공사
폐지	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 건설공사 계약에 품질보증계획 수립이 명시된 공사 ▪ 인허가 또는 승인을 행한 행정기관이 특히 안전관리가 필요하다고 하는 공사 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 게이지압력 1.3kg/cm²이상인 잠함공사 ▪ 최대 인양하중 30톤 이상의 고정식 크레인을 사용하는 건설공사 ▪ 기타 건설설비, 크레인 등을 사용하는 공사 또는 유해·위험작업 등으로 노동부장관이 정하는 공사

2) 작성 내용

‘안전관리계획서’는 시공상 품질과 직접 관련된 부분만 명시하고, ‘유해·위험방지계획서’는 근로자와 직접 관련된 부분만 명시하도록 작성 내용을 축소하는 것이 필요하다. 예를 들어 ‘유해·위험방지계획서’의 경우 향타·향발작업개요서, 철골공사 작업개요서, 교량공사 작

업개요서, 콘크리트타설계획서 등 시공분야로서 기술적 검토가 필요한 사항은 작성·제출항목에서 폐지하도록 한다.

3) 제출 시기

‘안전관리계획서’는 공사 착공전, ‘유해·위험방지계획서’는 공사 착공 30일전에 작성·제출토록 되어 있으나, 현실적으로 공사 착공전에 제반 공사여건을 감안하여 계획서를 작성하는 것은 불가능하다. 따라서 공사 계약후 30일 내외의 기한을 부여하여 기본계획서를 작성토록 하고, 세부공종별 계획서가 필요한 경우에는 당해 공정 작업시마다 별도로 작성하여 감리자가 확인토록 하는 것이 바람직하다.

4) 계획의 심사확인

공사현장의 안전관리에 대하여 시공자와 감리자에게 주된 책임을 부여할 경우, ‘안전관리계획서’ 및 ‘유해·위험방지계획서’를 감리자에게 제출하고, 감리자가 계획서의 이행 여부를 확인하도록 규제하는 것이 타당하다. 다만, 중대 안전사고가 발생한 경우에는 건설교통부 혹은 노동부에서 감리원에게 관련 계획서의 제출을 요구할 수 있도록 한다.

(2) 안전관리 조직

안전관리 조직은 우선 「산업안전보건법」과 「건설기술관리법」의 용어 및 내용을 통일할 필요가 있다. 그리고 안전관리 조직을 현장관리 조직과 일치시키기 위하여 안전보건관리책임자, 안전담당자, 산업안전보건위원회 등은 폐지하고⁵⁵⁾, 다음과 같은 체계를 구축하도록 한다.

- ① 안전관리 총괄책임자(현장소장)
- ② 분야별안전관리책임자(과장·부장)
- ③ 안전 관리자 : 「산업안전보건법」상의 건설안전기사 고용
- ④ 하수급업체 협의회

55) 「산업안전보건법」의 현행 조직 체계상, 안전보건관리책임자는 안전보건 총괄책임자와 같이 현장소장을 대상으로 하기 때문에 이를 폐지하고, 안전보건총괄책임자 기능에 추가하는 것이 타당하다. 또한, 안전담당자는 관리감독자와 같이 현장의 과부장을 대상으로 하기 때문에 폐지하여야 하며, 산업안전보건위원회는 건설업의 경우, 일용직 근로자가 참여 대상이나, 위원회의 효율적 운용에 한계가 있으므로 폐지하는 것이 바람직하다.

(3) 안전점검 및 기타

1) '안전관리계획서'상의 정기 안전점검 대상공사는 「산업안전보건법」의 '유해·위험방지 계획서'의 확인 점검, 기술지도, 안전보건진단, 도급사업자 안전점검, 노동부 근로감독관의 건설현장 지도방문 및 안전점검을 면제 조치한다.

2) 「산업안전보건법」의 '표준안전관리비'와 「건설기술관리법」의 '안전관리비'를 통합하여 「건설기술관리법」에 계상기준을 규정하거나 통폐합하고, 비용의 사용계획 및 내역에 대하여는 감리자가 검토하고, 발주자가 승인·정산하도록 한다.

3) 「건설기술관리법」 혹은 「산업안전보건법」에 의하여 안전교육을 받은 자는 타 법령에서 규정하고 있는 안전관련 교육을 면제하도록 한다.

4) 노동부에서 제정한 '콘크리트표준작업지침' 등 건설작업 안전기준, 그리고 「산업안전보건법」상의 건설작업관련 각종 예규·고시 등은 건설교통부에서 제정한 표준시방서 등에 흡수·통합하여 일원화한다.

5. 건설안전 관계 법령의 통폐합

(1) 통합 법령의 필요성

이상에서는 건설공사의 안전관리와 관련된 중복 규제를 「건설기술관리법」을 중심으로 일원화하는 방안을 검토하였다. 그러나 보다 폭넓은 견지에서 보면, 반드시 「산업안전보건법」과 「건설기술관리법」에서만 안전관리에 대한 규제를 행하는 것이 아니고, 기타의 건설관련 법령에서도 다양한 안전관련 규제가 존재한다. 따라서 이러한 다양한 규제를 통폐합하여 단일 법령으로 일원화하는 방안을 검토해 볼 수 있다.

건설공사의 안전에 대하여 규제하고 있는 법령으로는 크게 「건설기술관리법」, 「시설물 안전관리에 관한 특별법」, 「산업안전보건법」을 들 수 있으며, 기타 관련되는 법령으로는 「주택건설촉진법」, 「건축법」, 「건설산업기본법」 등이 있다.

앞에서 살펴본 바와 같이 일반적으로 시설물의 안전과 공공의 안전은 「건설기술관리법」 및 「시설물 안전관리에 관한 특별법」 등에 의거하여 건설교통부에서 담당하고, 근로자의 안

전은 「산업안전보건법」에 의거하여 노동부에서 담당하는 것으로 볼 수 있으나, 실제로 건설공사에 있어서 근로자 안전과 시설물의 안전을 명확히 구분하는 것은 매우 어렵다.

또한, 건설구조물의 안전관리는 계획·설계에서 시공, 그리고 준공후 유지관리에 이르기까지 일관된 과정에서 이루어져야 하나, 현재는 각각의 법에서 개별적으로 규제하고 있는 문제점이 있다. 특히, 시설물의 준공후 안전점검과 유지관리를 규정하고 있는 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」은 1995년도에 의원입법으로 제정된 법률로서 한시적 법률이라는 한계가 있다.⁵⁶⁾

<표 IV-7>

건설안전 관련 법규기준 및 관리부서

관리부서	법규 및 기준
재정경제부	국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
건설교통부	건설산업기본법, 건설기술관리법, 시설물의 안전관리에 관한 특별법, 건축법, 도로법(도로구조령), 하천법, 도시계획법, 건설공사 관련 표준시방서 및 기준, 교통안전법, 건설기계관리법
노동부	근로기준법, 산업안전보건법
환경부	환경정책기본법, 대기환경보전법, 소음·진동규제법, 수질환경보전법, 유해화학물질관리법, 상·하수도법
산업자원부	전기공사업법, 전기용품안전관리법, 도시가스사업법, 광산보안법, 액화석유가스관리법, 고압가스안전관리법
행정자치부	소방법, 총포, 화약류단속법, 도로교통법, 자연재해대책법
중소기업청	산업표준화법, 계량 및 측정에 관한 법, 공산품 품질관리법

그리고 앞서 살펴보았듯이 건설현장의 안전관리 관련 제도가 건설교통부의 「건설기술관리법」과 노동부의 「산업안전보건법」으로 이원화되어 있어 다수의 업무가 중복되고 있다. 따라서 건설안전과 관련된 법령을 하나로 통·폐합하여 건설공사의 안전관리 체계를 재확립할 필요성이 있다.

56) 김정진(1988)

(2) 제정 방향

통합 법령의 제정방안으로는 여러 방식이 고려될 수 있으나, 우선, <표 IV-7>에서 열거한 관련 법령 가운데, 설계·시공·감리 및 유지관리상의 안전관리와 관련된 사항을 발췌·통합하여 가칭 「건설공사 및 시설물 안전관리에 관한 법률」을 제정하는 것을 검토할 필요가 있다.

동 법의 제정은 우선 현행 「건설기술관리법」과 「시설물 안전관리에 관한 특별법」의 내용을 중심으로 하고, 추후 「산업안전보건법」의 건설부문 설계·시공분야의 안전관리 규정을 흡수하는 것을 고려해 볼 수 있다. 통합 법령의 기본적인 구성 내용으로는 다음과 같은 사항을 제시할 수 있다.

- ① 발주 및 설계 단계 : 발주자의 안전관리에 관한 책무, 계획·설계단계에서의 안전시설 설계, 안전관리비 계상기준 등
- ② 시공 단계 : 「건설기술관리법」과 「산업안전보건법」에 규정된 구조물 안전에 대한 기술적 사항의 통합, 안전시설 설치 기준, 안전점검 및 안전진단 규정, 감리자의 안전관리 책무, 안전감리원 제도 등
- ③ 유지관리 단계 : 일상 점검, 정기 점검, 정밀 안전진단의 시기, 횟수 등, 보수보강방법, 안전진단 대가기준 등

V. 결 론

그동안 우리가 경험했던 크고 작은 건설 안전사고의 원인을 살펴보면, 건설업 종사자의 안전의식 부족, 교육 부족, 제도적 관리 부재 등 인위적으로 예방이 가능했던 부분이 많았다는 점을 쉽게 발견할 수 있다.

더구나 최근에는 건설구조물이 점차 대형화복잡화다양화되고 있어 결과적으로 대형 안전사고가 발생할 우려가 더욱 높아지고 있는 것이 사실이다. 특히, 건설공사에서의 안전사고는 중대 재해가 많으며, 일반 공중에게도 피해를 미칠 가능성이 매우 높다.

그런데 건설공사의 안전사고는 단순한 원인보다는 다양한 위험요소가 상호 연관되어 발생하는 것이 일반적이다. 따라서 과거의 경험을 토대로 사고 원인을 종합적으로 분석하고, 이를 해결하기 위한 단계적 방안을 제시하는 것이 필요하다.

본 연구에서는 이러한 문제 인식의 토대 위에서 건설현장에서의 안전사고 저감 방안 및 안전관리 법령체계의 일원화 방안에 대하여 살펴보았다. 주요한 연구 결과를 토대로 정책 대안을 제시하면 다음과 같다.

우선, 안전관리비는 공사 낙찰률에 관계없이 예정가격 대비 일정요율로서 별도 계상토록 하고, 본래의 제정 목적에 맞게 건설현장내 안전시설의 설치에 사용되는 비중을 크게 높일 필요가 있다. 특히, 사고 위험성이 높은 민간 건축공사에서는 발주자가 안전관리비를 적정히 계상할 수 있도록 행정지도를 강화할 필요성이 있다.

또한, 최고 경영자의 안전에 대한 의식 강화가 필요하다. 이를 위하여는 안전관리의 양부가 기업 경영에 직접적인 영향을 미칠 수 있도록 입찰 제한, PQ심사배점 조정 등 경제적 인센티브 제도의 강화가 요구된다.

이와 더불어 건설현장 단위에서 안전관리가 상호 견제하에 효율적으로 이루어지도록 하기 위하여는 영국의 C.D.M제도 등을 참조할 때, 감리자 및 감독자에 대하여도 안전관리에 대한 책임과 권한을 부여하고, 중대 안전사고에 대하여는 공사참여자 모두에게 경제적 제재 등을 부과하는 등 책임을 분산하는 것이 효과적이다.

또한, 건설현장의 안전사고를 저감하면서 사업자의 경제적·정신적 피해를 최소화하기 위하여는 필요한 규제, 혹은 핵심적인 규제는 오히려 강화하되, 불필요하거나 비효율적인 규제

는 과감히 철폐해 나가는 것이 바람직하다. 예를 들어 안전망, 낙하물 방지망, 안전난간 등과 같은 안전시설은 공사종류별로 설치 항목 등을 의무화하는 것이 바람직하나, 외부의 형식적인 지도·점검 및 계획서 작성·제출, 안전관리자 선임, 교육 등은 크게 축소 혹은 폐지하는 것이 바람직하다.

한편, 현재 건설현장의 안전관리를 규제하고 있는 「산업안전보건법」은 제조업을 모태로 발전되어 온 법령으로서, 건설공사의 안전관리를 규제하는데는 법 적용상의 한계가 존재한다. 일례로 건설현장의 안전관리는 품질·환경관리와 연계시키고, 설계 → 시공 → 유지관리의 일관된 체제하에서 수행되어야 하며, 입찰제도 등 각종 관련 제도와 연계시키는 것이 바람직하다는 것이다.

따라서 현재 「산업안전보건법」과 「건설기술관리법」으로 이원화되어 있는 건설안전관리 법령은 근로자의 안전·보건·위생에 관한 부분을 제외하고, 「건설기술관리법」을 중심으로 일원화하는 것이 바람직하며, 나아가 「시설물 안전관리에 관한 특별법」을 포함하여 가칭 「건설공사 및 시설물의 안전관리에 관한 법률」을 제정하는 방안을 검토할 필요성이 있다.

한편, 본문에서는 언급하지 않았으나, ‘산업안전’에 대한 용어 정의가 선행될 필요성이 있다. 예를 들어 일본에서는 ‘労働衛生安全’으로 표기하고 있으며, 구미에서는 occupational safety & health 혹은 health and safety at work 등으로 표기하여 근로자의 보호 의미를 명확히 하고 있다. 그러나 우리나라의 「산업안전보건법」 및 「산재보험법」 등에서 사용하고 있는 ‘산업재해’라는 용어는 생산활동을 총칭하는 ‘산업’이라는 용어를 도입함으로써, 문자 그대로 근로자 안전의 영역을 넘어서는 의미를 부과하고 있어 혼동을 유발하고 있다. 따라서 현행 「산업안전보건법」에서 사용하고 있는 ‘산업재해’라는 용어는 ‘근로재해’로 수정되는 것이 타당할 것이다.

끝으로 본 연구에서는 주로 제도적·정책적 측면에서 안전관리를 다루었으며, 기술적이거나 관리적인 측면의 대책에 대하여는 접근하지 않았다. 추후 후속적인 연구가 이루어진다면, 공사종별 안전시설 등에 대하여 연구가 이루어질 필요가 있으며, 감전사고 등에 대하여도 기술적인 접근이 필요하다고 판단된다.

< 참고 문헌 >

1. 최민수, 건설현장 안전관리 체계의 실태와 개선방안, 규제개혁위원회 토론회 주제발표 논문, 1998. 7. 8
2. 규제개혁위원회 회의자료, 건설현장 안전관리 합리화 방안, 1998. 12. 4
3. 국민회의·자민련 안전관리대책위원회 산업안전소위원회, 산업안전분야 안전관리 강화 대책, 1998. 12. 16
4. 산업안전연구원, 사업장 안전관리의 효율성 제고를 위한 제도개선 연구, 1996. 12. 31
5. 김정진, 안전관리 대책을 위한 정책방안, 한국건설안전기술원, 1998. 12
6. 이근배, 1997년 건설안전사고 현황과 향후 추진과제, 건설안전기술협회지, Vol 27. 1998. 봄호
7. _____, 건설재해 예방활동의 방향 제고, 건설안전기술협회지, Vol 24. 1997. 여름호
8. 홍종민, 산업안전선진화 3개년 계획(건설안전편)에 대한 고찰, 건설안전기술협회지, 1996년 가을호
9. 한국노동연구원, 안전관련체계의 합리화 방안에 관한 기초 연구, 1996. 6
10. 노동부, The Profile of Korean Human Assets : Labor Statistics 1998, 1998. 5
11. 한국노동연구원, 1996 해외노동통계, 1996. 10
12. 건설업재해예방연구회, 建設SC-5の進め方, 노동기준조사회, 1995년
13. 건설노동협약연구회, 建設現場に労働協約を(건설노동운동의 도달점과 새로운 과제), 대월서점, 1998년
14. 대규모건설공사노동재해방지협의회, 建設現場における工事別ビヤリハット286例, 노동기준조사회, 1998년
15. (재)건설업진흥기금, 建設産業の構造改善プログラム, 대성출판사, 1996년

부 록

- [부록-1] 주요 건설 안전사고 현황
- [부록-2] 건설공사 안전관리비의 항목별 사용내역 및 기준
- [부록-3] 안전관리계획서와 유해위험방지계획서의 제출서류 비교
- [부록-4] 안전관리조직 관련제도 현황
- [부록-5] 「산업안전보건법」의 안전기준 체계
- [부록-6] 건설관련 법규의 건설안전 관련 조항
- [부록-7] 「산업안전보건법」의 건설안전 관련 조항

[부록-1] 건설공사중의 주요 안전사고 현황(1992 ~ 1998. 6월 현재)

순번	사고일	사 고 명
1	'92. 7. 31	행주대교 붕괴 사고
2	'93. 3. 28	구포열차 전복 사고
3	'95. 4. 28	대구 지하철 가스폭발 사고
4	'96. 3. 12	구리 농산물 도매시장 건설공사 붕괴
5	'96. 3. 20	대구 북구 구안국도 ~ 서변동도로 통로박스 슬래브 붕괴
6	'96. 4. 13	창원 신청배수장 붕괴
7	'96. 5. 1	부산 소림사 신축공사장 토류벽 붕괴
8	'96. 5. 19	밀양 밀주교 가설공사 PC빔 전도 사고
9	'96. 6. 4	서해안 고속도로 서해대교 철근 전도 사고
10	'96. 8. 28	안양 주상복합건축 지하 터파기 지반 침하 사고
11	'96. 9. 4	하남 현대베스코아 신축공사 지하5층 슬래브 붕괴 사고
12	'96. 10. 10	영주 소백산 관공호텔 신축공사 지하1층 슬래브 붕괴
13	'96. 11. 15	의정부 종교 및 근린생활시설 3층 슬래브 붕괴
14	'97. 1. 18	대구 오피스텔 신축공사장 지반 붕괴
15	'97. 4. 10	서울 지하철 공덕동 로타리 6-6공구 가스화재 사고
16	'97. 4. 12	경기도 광주군 쌍령교 PC빔 전도 사고
17	'97. 5. 9	인천 지하철 1-12공구 크레인 전복 사고
18	'97. 5. 14	돈암동 한진아파트 붕괴사고
19	'97. 5. 17	서울 국일관 건물 철거 공사장 외벽 전도 사고
20	'97. 5. 20	여주 대신 우회도로 후포교 PC빔 전도 사고
21	'97. 5. 22	제주 농산물 공판장 신축공사장 1층 콘크리트 붕괴 사고
22	'97. 6. 6	마포 대한상공운수(주) 공사장 인근 지반 침하 사고
23	'97. 7. 2	남양주시 경성아파트 옹벽 부설 공사
24	'97. 7. 9	광주 북구 두암동 주공APT주위 도로공사장 옹벽 붕괴
25	'97. 7. 23	안양 박달 우회고가교 교각 파손 사고
26	'97. 8. 7	부산 사당구 감화동 분뇨처리장 슬래브 붕괴
27	'97. 8. 22	강원 오월·오탄교 우물통 전도 사고
28	'97. 8. 28	능주·화순간 백암1교 붕괴
29	'97. 9. 3	서울 지하철 6호선 터널 굴착부 지반 붕괴
30	'97. 9. 10	의정부시 안골교 교각 철근 붕괴
31	'97. 9. 12	당진 화력발전소 양수펌프실 슬래브 붕괴
32	'97. 10. 9	서대문구 홍은동 아파트 신축공사장 토사 붕괴
33	'97. 10. 14	서해대교 건설현장 돌풍피해 사고
34	'97. 10. 16	인천도시철도 지하 부평역 지하1층 상판슬래브 붕괴 사고
35	'97. 10. 28	양산 인근 국도35호선 침하 및 연약지반 활동(滑動) 사고
36	'97. 11. 13	용산구 한남동 신축건물옆 도로 일부 침하 사고
37	'97. 12. 1	광명시 하안 주공아파트 공사장 붕괴 사고
38	'98. 2. 3	상수도 가압펌프장 슬래브 붕괴 사고
39	'98. 2. 13	천안 종근당 공사장 슬래브 붕괴 사고
40	'98. 3. 13	도로 균열 및 지반 침하 사고
41	'98. 3. 24	부산지하철(229공구) 터널 공사장 붕락사고
42	'98. 4. 23	부산지하철(227공구) 보차도 측구 파손으로 전주 침하 사고
43	'98. 5. 2	서울지하철 7호선(태능역) 침수 사고

자료 : 건설교통부 건설안전과

[부록-2] 건설공사 안전관리비의 항목별 사용내역 및 기준

항목	사용내역	사용기준
1. 안전보건관계자의 인건비 및 각종 업무수당	<ul style="list-style-type: none"> 안전보건관계자의 인건비 안전담당자의 업무 수당 건설재해예방기관에 지급하는 수수료 	안전관리비 총액의 40% 이하
2. 안전시설비 등	<ul style="list-style-type: none"> 추락방지용 안전시설비 낙하, 비래물 보호용 시설비 각종 안전표지 등에 소요되는 비용 위생 및 긴급 피난용 시설비 안전감시용 케이블 TV 등에 소요되는 비용 각종 안전장치의 구입·수리에 필요한 비용 가설 전기시설 등의 누전 차단기, 접지시설 등에 소요되는 비용 안전보건시설의 구입, 설치, 유지, 보수에 소요되는 인건비 및 제비용 기타 법령 또는 그에 준하여 필요로 하는 안전보건시설 및 설비에 소요되는 비용 	안전관리비 총액의 40% 이하
3. 개인보호구 및 안전장구 구입비 등	<ul style="list-style-type: none"> 각종 개인보호구의 구입, 수리, 관리 등에 소요되는 비용 	안전관리비 총액의 20% 이하
4. 사업장의 안전진단비	<ul style="list-style-type: none"> 사업장의 안전 또는 보건진단 유해위험방지계획서의 작성, 심사에 소요되는 비용 분진, 소음 등이 발생하는 작업장에 대한 작업환경 측정 각종 가스탐지기, 산소농도 측정기 등 유해작업장 환경측정장비에 소요되는 장비 크레인, 리프트 등 기계기구의 완성검사, 정기검사 등에 소요되는 비용 크레인, 리프트 등 기계기구의 자체검사에 소요되는 비용 	안전관리비 총액의 20% 이하
5. 안전보건 교육비 및 행사비	<ul style="list-style-type: none"> 안전보건관리 책임자 교육 안전관리자 교육 사내 자체 안전보건 교육 자체 검사원 양성 교육 지정교육기관에서 자격, 면허 취득 또는 기능 습득을 위한 교육 교육 교재, 교육용 팜프렛, 슬라이드, 영화, VTR 등 기자재 및 초빙강사료 등에 소요되는 비용 근로자의 안전보건 증진을 위한 교육, 세미나, 견학, 시찰 등에 소요되는 비용 안전보건 행사비(년 2회 이하), 포상비, 각종 서식비 등 사업장 안전관리 업무추진에 소요되는 비용 	안전관리비 총액의 20% 이하
6. 근로자의 건강진단비 등	<ul style="list-style-type: none"> 구급기재 등에 소요되는 비용 근로자 건강진단에 소요되는 비용 	안전관리비 총액의 10% 이하

자료 : 노동부, 건설공사표준안전관리비 계상 및 사용기준

[부록-3] 안전관리계획서와 유해위험방지계획서의 제출서류 비교

	안전관리계획서(건교부)	유해위험방지계획서(노동부)
공사개요	<ul style="list-style-type: none"> ■공사개요서, 위치도 및 지적도 ■전체 공정표 ■공사설계도서 ■공사장 주변현황 및 주변관계도면 	<ul style="list-style-type: none"> ■공사용 기계, 설비, 건물 등 배치도면 ■전체 공정표 ■건물 등의 개요도면 및 서류 ■공사현장의 주변현황 및 관계도면
안전관리조직	<ul style="list-style-type: none"> ■안전관리조직의 형태 ■안전관리관계자 선임 관련서류 	■안전관리 조직표
공정별 안전 점검	<ul style="list-style-type: none"> ■자체 안전점검 및 정기 안전점검의 점검사항, 점검시기 및 항목 등 	
공사현장 및 주변안전관리 계획	<ul style="list-style-type: none"> ■지하매설물 보호조치계획 ■인접시설 보호조치계획 ■통행안전시설 설치 및 교통대책 	
안전관리비용	■안전관리비 집행계획	■표준안전관리비 사용계획서
안전교육	<ul style="list-style-type: none"> ■일상 및 정기안전교육 대상시 가내용 ■협력업체 안전교육계획 	■안전보건교육계획서
비상시 긴급 조치	<ul style="list-style-type: none"> ■비상연락방, 비상조직, 비상경보체계 ■긴급대피 및 피난유도사항 ■응급조치 및 복구작업 ■비상 복구장비 및 자재 	<ul style="list-style-type: none"> ■안전사고발생위험시 연락 및 대피조치방법 ■개인보호구 지급계획서 ■항타·항발작업 개요 ■감전안전사고 예방계획서 ■화재폭발 및 산소결핍 안전사고방지계획서
공 종 별	가설공사	<ul style="list-style-type: none"> ■비계가설통로 설치작업 개요서 ■가설도로 계획서 ■기타 가설 및 가설비 계획(양중, 조명, 환기, 통신, 탑승차량시설 등)
	굴착공사 및 발파공사	<ul style="list-style-type: none"> ■굴착공사 작업개요서 및 굴착계획서 <ul style="list-style-type: none"> -계측관리계획, 추락낙하 방지용 가시설상제도, 가설램프설치, 버력반출, 양중작업계획(신호수 설치), 안전통로 설치, TMB설치·해체계획, Shield Machine 및 부속설비 반입·반출계획등 ■터널공사 작업개요서
	콘크리트 공사	<ul style="list-style-type: none"> ■거푸집·동바리 작업계획서 ■거푸집·동바리 조립·해체 상세도 ■콘크리트타설 및 안전 가설물 계획 ■안전통로, 난간 등 상세도 ■Pre-Cast공사 작업개요서
	강구조물 공사	<ul style="list-style-type: none"> ■철골공사 작업개요서 ■승하강 설비 및 안전통로 설치 상세도
	성토 및 절토공사	
	해체공사	■해체공사 작업개요서
	기 타	<ul style="list-style-type: none"> ■잠함공사 계획서 <ul style="list-style-type: none"> -작업개요, 송배기설비, 작업실 작업계획, 승강설비계획, 구호체계 ■30톤 인양하중 크레인 사용 건설공사 <ul style="list-style-type: none"> -장비사양서, 인양작업시 안전작업계획서, 크레인설치·해체작업계획서, 설치장소 지반보강계획서

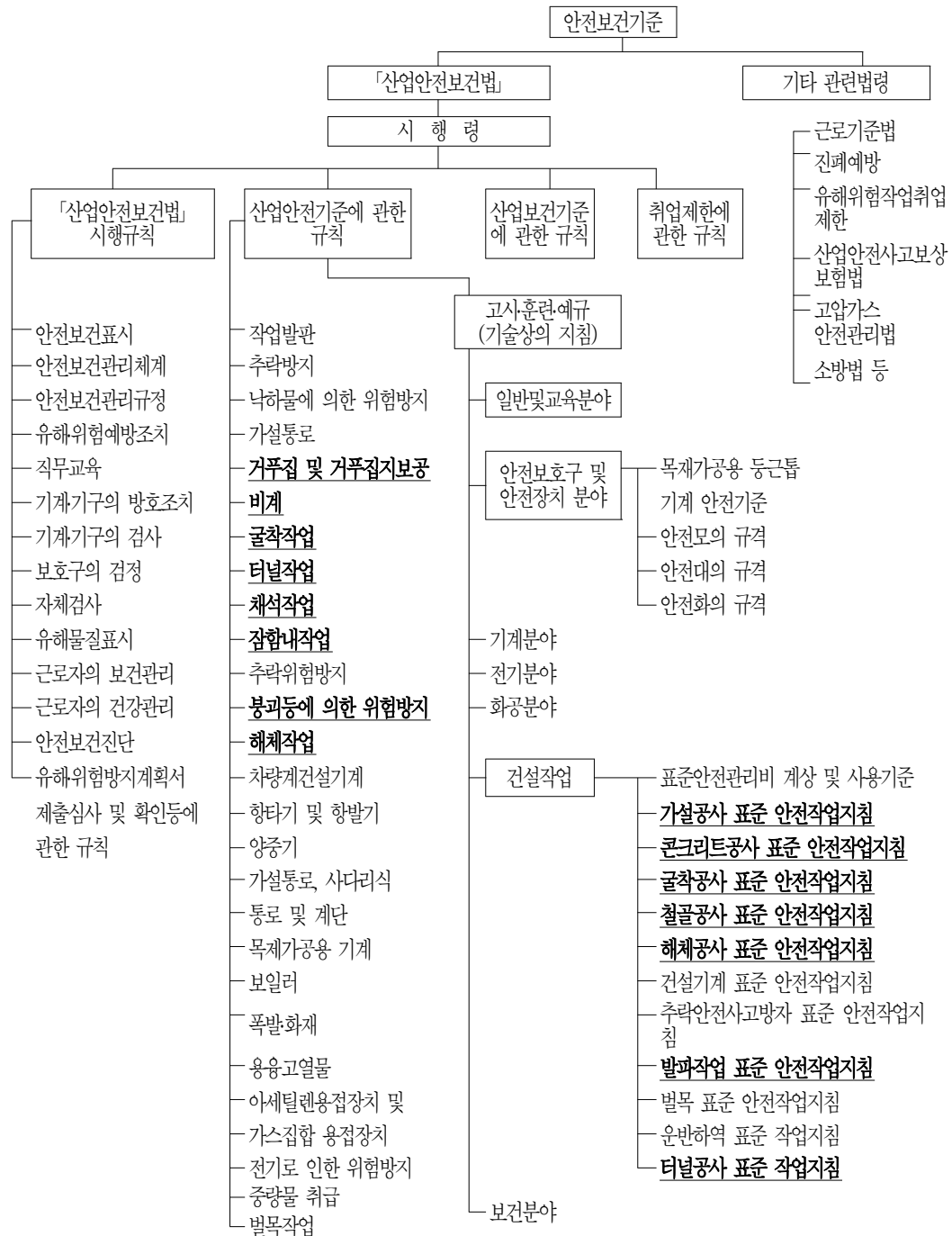
[부록-4] 안전관리조직 관련제도 현황

건 설 기 술 관 리 법	산 업 안 전 보 건 법
<p>1. 안전관리 총괄책임자</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 : 안전관리계획서 작성 대상 공사 ▪자격 : 당해공사의 현장대리인으로 안전관리 업무를 총괄하는 자 ▪업무 <ul style="list-style-type: none"> - 안전관리계획서의 작성 제출 및 안전관리 총괄 - 안전관리 관계자의 업무분담 및 책임의 명문화 - 안전사고의 발생위험이 있을 때 또는 안전사고의 발생시 비상조치 및 응급조치 등 <p>2. 분야별 안전관리 책임자</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 : 안전관리계획서 작성 대상 공사 ▪자격 : 공사 각분야별 시공안전관리를 지휘·감독하는 자 ▪업무 <ul style="list-style-type: none"> - 공사분야별 안전관리 및 공종별 안전관리계획서 작성 - 기계, 기구 및 설비의 적격품 사용여부 확인 - 안전점검 실시 및 결과에 대한 조치 - 현장에서 발생한 안전사고의 보고 등 	<p>1. 안전보건 총괄책임자</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 : 수급인 및 하수급의 총 공사금액 20억 원이상 건설업 ▪자격 : 관리 책임자를 안전보건 총괄책임자로 지정 ▪직무 <ul style="list-style-type: none"> - 작업의 중지 및 재개 - 도급사업에 있어서의 안전 보건조치 - 표준안전관리비의 집행감독 및 이의 사용에 관한 수급업체간의 협의 조정 - 유해·위험한 기계·기구 및 설비의 사용 여부 확인 <p>2. 안전보건관리책임자</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 <ul style="list-style-type: none"> - 상시 근로자 100인이상을 사용하는 사업 - 상시근로자 100인 미만을 사용하는 사업으로서 총 공사금액 20억원 이상 공사 ▪자격 : 당해 사업을 실질적으로 총괄하는 자 ▪업무 <ul style="list-style-type: none"> - 산업재해 예방계획의 수립 - 안전보건관리 규정의 작성 및 변경 - 근로자의 안전·보건 교육 - 작업환경 측정 등 작업환경 점검 및 개선 - 근로자의 건강진단등 건강관리 사항 - 안전규칙 및 보건규칙에서 정하는 근로자의 위험 또는 건강장해의 방지 <p>3. 관리 감독자</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 : 표준안전관리비 계상 대상공사 ▪자격 : 경영조직에서 생산과 관련되는 업무와 소속직원을 직접 지휘·감독하는 부서의 장이나 그 직위를 담당하는 자 ▪업무 <ul style="list-style-type: none"> - 당해 작업의 기계·기구 또는 설비의 안전·보건 점검 및 이상 유무의 확인 - 근로자의 작업복, 보호구 및 방호장치의 점검과 착용, 사용에 관한 교육지도 - 당해 작업에서 발생한 산업재해에 관한 보고 및 응급조치 등

건 설 기 술 관 리 법	산 업 안 전 보 건 법
<p>3. 안전관리 담당자</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 : 안전관리계획서 작성 대상 공사 ▪자격 : 공사현장 최일선에서 시공안전관리를 담당하는 기술자 ▪업무 <ul style="list-style-type: none"> - 분야별 안전관리 책임자의 직무 보조 - 담당분야 자체 안전점검의 실시 	<p>4. 안전 담당자</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 : 1톤 이상 크레인 사용작업 및 1톤이하 크레인 또는 호이스트를 5대 이상 보유한 사업장에서 당해 기계에 의한 작업등 17개 작업 ▪자격 : 작·조·반·장 등의 지위에서 당해 작업을 직접 지휘·감독하는 자 ▪업무 <ul style="list-style-type: none"> - 관리감독자의 업무 - 유해 또는 위험한 작업에 근로자를 사용할 때 실시하는 특별교육 중 안전에 관한 교육 등 <p>5. 안전관리자</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 : 공사금액 100억원이상 800억원미만 : 1인 공사금액 800억원이상 : 2인 ▪자격 : 건설안전기사 및 산업안전기사 1·2급 등 ▪직무 : 산업안전보건위원회에서 의결한 직무와 안전보건관리규정 및 취업규칙에 정한 직무 ▪업무 : 안전에 관한 기술적인 사항에 대하여 사업주 또는 관리책임자를 보좌, 관리감독자 및 안전담당자에 대한 지도·조언 <p>6. 명예 산업안전 감독관</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪자격 : 공사금액 100억원 이상 사업장에서 근로자 대표가 사업주 의견을 들어 추천하는 당해 사업장의 근로자 등 ▪업무 : 자체점검 참여 및 근로감독관이 행하는 사업장 감독에 참여 등 <p>7. 도급사업의 사업주 간 협의회</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 : 동일한 장소에서 행하는 사업의 일부를 도급에 의하여 행하는 건설업 ▪구성 : 도급인 사업주, 수급인 사업주 전원 ▪협의내용 : 작업시작 시간, 작업장간의 연락방법, 재해발생 위험시의 대피 방법 <p>8. 산업안전보건위원회</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪구성 <ul style="list-style-type: none"> - 근로자위원 (근로자대표등 9인이내) - 사용자위원 (대표자등 7인이내) ▪회의 : 정기회의(3개월마다 회의), 임시회의 ▪심의내용 <ul style="list-style-type: none"> - 산업재해예방계획의 수립사항 - 안전보건관리규정의 작성 및 변경사항
<p>4. 하수급업체 협의회</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪대상 : 수급업체에 대한 하수급업체 ▪구성 <ul style="list-style-type: none"> - 안전관리 총괄 책임자 - 하수급업체의 대표자 전원 ▪직무 <ul style="list-style-type: none"> - 작업 시작전 안전교육 - 작업장간의 연락 등 	

자료 : 규제개혁위원회 회의자료(1998. 12. 4)

[부록-5] 「산업안전보건법」의 안전기준 체계



※ 밑줄친 부분은 건교부의 표준시방서 내용과 중복되는 부분임.

[부록-6] 건설관련 법규의 건설안전 관련 조항

구 분		조 항	내 용
건설산업 기본법	안전표지	법 제36조 규칙 제22조	건설공사 표지의 게시 건설공사 표지
	안전관련처분	법 제82조	영업정지 등
건설기술 관리법	안전관리계획	법 제26조의2 령 제46조의2 령 제46조의3 규칙 제21조의3	건설공사의 안전관리 안전관리계획의 수립 안전관리계획의 내용 안전관리계획
	안전점검	법 제26조의2 령 제46조의2 령 제46조의3 규칙 제21조의3	건설공사의 안전관리 안전점검의 실시 안전점검에 관한 종합보고서의 작성 정기 안전점검 및 정밀 안전점검의 실시
	안전관리비	법 제26조의2 규칙 제21조의3	건설공사의 안전관리 안전관리비
	안전관련처분	법 제6조의4 법 제20조의3 법 제20조의4 법 제30조 법 제33조	건설기술자의 업무정지 등 설계 등 용역업자에 대한 입찰참가제한 등 설계 등 용역을 수행한 건설기술자에 대한 업무정지 감리전문회사의 등록 취소 등 감리원의 업무 정지 등
주택건설 촉진법	안전관련처분	법 제7조	등록의 취소 등
시설물의 안전관리 에 관한 특별법	안전진단	법 제9조 법 제13조 령 제8조 령 제11조 령 제13조 규칙 제10조	안전진단전문기관의 지정 안전점검 및 정밀 안전진단 지침 안전점검 및 정밀 안전진단의 대가 안전진단 전문기관의 지정 안전점검 및 정밀 안전진단 지침 안전점검 및 정밀 안전진단 지침
건설기계 관리법	건설기계	법 제13조 법 제16조 규칙 제21조 규칙 제22조 규칙 제25조 규칙 제26조 규칙 제32조의 2 규칙 제38조 규칙 제42조	검사 정기 검사 신규 등록 검사 정기 검사대상 건설기계와 검사의 유효기간 구조변경 검사 수시 검사 건설기계 운행상황의 신고 정기점검의 기준 구조변경 범위 등

【부록-7】 「산업안전보건법」의 건설안전 관련 조항

구 분	조 항	내 용
산업안전 보건법	법 제23조 제23조 제24조 제25조 제26조 제28조 제29조 제31조 제32조 제33조 제34조 제36조 제39조 제42조 제47조 제49조	안전표지의 부착 등 안전상의 조치 보건상의 조치 근로자의 준수 사항 작업중지 등 유해작업 도급 금지 도급사업에 있어서 안전·보건 조치 안전·보건교육 관리책임자 등에 대한 교육 유해·위험기계·기구 등의 방호조치 등 유해 또는 위험한 기계·기구 및 설비 등의 조사 자체검사 유해물질의 표시 작업환경의 측정 등 자격 등에 의한 취업 제한 안전·보건진단 등
	령 제9조 제10조 제11조 제12조 제13조 제14조 제24조 제27조 제31조	안전보건관리책임자의 선임 등 관리감독자의 업무 내용 안전담당자의 지정 등 안전관리자의 선임 등 안전관리자의 직무 등 안전관리자의 자격 안전보건총괄책임자의 직무 등 방호조치를 취하여야 할 유해 또는 위험기계·기구 등 명칭 등을 표시하여야 할 유해 물질
	규칙 제6조 제7조 제8조 제9조 제10조 제11조 제14조 제29조 제30조 제31조 제33조 제38조 제39조 제46조 제48조 제49조 제50조 제53조 제81조 제93조	안전보건표지의 종류·형태 및 용도 등 안전·보건표지의 설치 등 안전·보건표지의 색채 등 안전·보건표지의 제작 안전·보건표지의 재료 등 안전보건관리책임자의 직무 관리책임자 등의 선임 등 협의체의 구성 및 운영 작업장의 순회점검 등 경보의 통일 교육시간 및 교육내용 사업주 및 관리감독자에 대한 교육 관리책임자 등에 대한 교육 방호조치 근로자의 준수사항 및 사업주의 조치 기계 등 대여자의 조치 기계 등을 대여받는 자의 조치 공용의 피난용 출입구 등 유해물질 표시방법 작업환경측정 대상 작업장 등

Abstract

The Policy Objectives for the Improvement of Safety Management System in Construction Works

Minsoo Choi

The safety level in construction sector has constantly lagged behind that of manufacturing and national average. The reasons for this include a low investment for safety management, a transient pool of labor, and traditional labor-intensive construction systems.

To reduce accidents in construction works, the government has intensified outside walk-around inspection and penal responsibility against contractor caused fatal injuries in construction site. Furthermore administrative restrictions for construction safety have been tightened up recently. Despite of the consecutive countermoves, the fatal injuries in construction site are not expected to decrease so greatly because of serious shortage of skilled labor and increase of high-rise or large-sized buildings.

The main purpose of this study is to present political measures to consolidate safety management in construction sites as well as to integrate the multiple overlapping restrictions.

First of all, an outrageous low bidding price should be disapproved to ensure safety and security in construction works. Especially the safety management cost for anti-accident operation should be put in the budget and paid by a fixed rate in proportion to firstly prearranged price.

However, to steer the industry toward higher safety management, it is necessary to increase labor's skill levels through practical training and encourage more project owner's responsibilities.

Furthermore the liability for fatal injuries in construction site should be decentralized among all participants including project owner and inspection engineer. Especially, to improve a safety management operation in job site, the inspection engineers should have an important role in monitoring and controlling

against contractor's safety management.

However, one of the most serious obstacles facing the construction safety management is multiple duplicated restrictions between Construction Technology Administration Law and Industrial Safety and Health Law. Therefore needless or ineffective restrictions should be abolished or lightened to increase the efficiency of safety management in job sites.

On the contrary, indispensable or key restrictions will help to improve the construction safety. Therefore the restrictions should be more strictly strengthened. For example, essential safety appliances in job site should be more installed to prevent fatal injuries such as falling and electric shock. Furthermore multiple overlapping restrictions concerned construction safety should be unified as an integrated simple law.

● 저자 소개 ●

최 민 수 (崔敏壽)

忠南大學校 및 동 대학원 졸업 (건축공학·박사)
日本 建設省 建築研究所 초빙연구원
국민회의·자민련 안전관리대책위원회 전문위원
건설교통부 공공사업효율화추진단 전문위원
국립기술품질원 콘크리트배합설계위원회 전문위원
국립기술품질원 표준화위원회 전자재부품팀 위원
한국자원재생공사 재활용산업 육성자금 융자 심의위원
충남대학교, 서울산업대학교 강사
현 한국건설산업연구원 부연구위원

《주요 논문》

- 건설공사 하자담보책임제도의 개선방안(1998)
- 건설기계의 운용실태 및 개선방안(1998)
- 건설공사의 환경관리비용 계상실태 및 개선방안(1997)
- Recycling of Demolished Wastes in Construction/ International Workshop on Changing Consumption Patterns(1997)
- 시장개방 및 계열화에 따른 전문건설업의 대응방안(1996)
- 建築系副産物の發生抑制と再生利用に關する研究(1995)
- 골재의 생산·품질관리의 문제점 및 개선방안(1995)