

산업안전선진화 3개년 계획(건설안전편)에 대한 고찰

홍 종 민 / 우리 협회 전문위원
건설안전기술사

산업안전선진화 3개년 계획을 보고 계획안 작성에 참여하신 분들께 그동안의 노고에 대하여 건설안전에 종사하는 자로서 깊은 경의를 표하고 싶으며 짧은 시간내에 많은 문제점을 도출, 대책을 세운 데 대하여 놀라움을 감출 길이 없다.

이러한 좋은 계획을 성공적으로 추진하기 위하여 나름대로의 의견을 말하고 싶어 보고를 쓴다.

가. 공사단계별 안전관리 강화

건설재해의 근원적 예방체계를 강화하는 데 목적을 두고 있다.

(1) 현황 및 문제점

현황 및 문제점의 도출에 있어서 건설업의 현황과 건설공사 시행에 대하여 안전관리에 문제점이 없는지에 대한 검토가 미흡한 느낌이 든다. 즉 발주자와 도급자간의 안전관리에 대한 책임한계를 검토하여야 하며 그 책임이 어디에 있든 안전관리를 위한 소요경비의 적정확보 등에 대한 대책이 필요할 것으로 본다.

(2) 추진내용

① 「유해·위험방지계획서」 작성·심사 및 확인 제도 개선에 있어서,

㉠ 사업주(해당사업장 안전관리부서)가 유해·위험방지계획서를 작성할 때에는 일정자격을 갖춘 자의 의견을 들어 작성

※ 일정자격을 갖춘 자 : 건설분야 기술사, 건설안전지도사 등

- 유해·위험방지계획서 제출시 공정별 위험요인분석 및 위험방지대책 첨부

㉡ 산업안전공단은 심사경과를 발주자 또는 감리자에게도 통보

㉢ 심사의 내실화를 위해 심사전문요원 보강

㉣ 확인검사횟수 증대(연 2~4회에서 연 4회 이상) 및 지속적인 지도·감독 실시

※ 일본의 사전안전계획서 심사제도에 확인검사는 수시로 실시할 수 있도록 되어 있으며 건설안전 전담인력(안전전문감독관 373명)이 풍부하여 대부분 연 4회 이상 확인검사를 실시하고 있음

㉤ 심사 및 확인검사내용 DB화

등을 제시하고 있다.

여기서 우선 용어에 대한 정리가 요구된다.

즉 「사업주」의 개념이다. 산업안전보건법상의 사업주란,

- 사업주 : 산업안전보건법 제2조에서 “「사업주」라 함은 근로자를 사용하여 사업을 행하는 자를 말한다”로 정의하고 있다. 산업안전보건법상의 「사업주」는 건설업에 있어서 공사의 「도급자」를 말한다고 정의를 내릴 수 있다. 그러나 건설업에 있어서의 정의는 약간 달리할 수 있다. 건설교통부 제정 토목공사 일반시방서에 의하면
- 발주자 : 「발주자」란 공사를 시행하기 위하여 입찰을 부여하거나 공사를 발주하고, 도급계약을 체결하여 이를 집행하는 자를 말한다.
- 시공자 : 「시공자」란 공사에 관해 발주자와 도급계약을 체결한 자 또는 회사를 말하며 기타 규정에 따라 인정된 시공자의 대리인, 승계인을 포함한다.

이상을 참고하여 볼 때 건설공사에서 「사업주」란 「발주자」를 칭하는 것으로 해석되므로 산업안전보건법상의 「사업주」란 개념과는 상이한 점이 있다.

그러므로 상기 「ㄱ」항에 사업주(해당사업장 안전관리부서)가 유해·위험방지계획서를 작성할 때는, 「ㄱ」항은 건설업에서는 발주자가 작성하는 것으로 착각할 수가 있으며, 「ㄴ」항은 산업안전공단은 심사결과를 발주자 또는 감리자에게 통보토록 되어 있다.

여기서 본인은 다음과 같은 사항들을 제안하고 싶다.

□ 제안 : 유해·위험방지계획서는 현행법상 건설공사 도급자가 작성하여 제출토록 되어 있다. 건설업에서 도급자가 결정되면 입찰방식에 의하여 이미 발주자와 도급자간의 비용관계는 끝이 나는 것과 같다고 보아도 된다. 그러므로

노동부가 유해·위험방지계획서를 심사한 후 미비사항을 지적하였을 시 그 지적사항이 비용이 소요되는 지적일 때는 문제가 따른다. 즉 그 비용부담이 발주자나 도급자나 명확한 구분이 되지 않는 경우가 많다. 어느 쪽이든 문제가 따른다. 발주자일 경우는 예산상의 문제요, 도급자일 경우는 비용부담에 의한 부실을 가져올 수가 있기 때문이다.

□ 대책 : 이러한 문제점을 없애고 발주자에게 안전관리의 책임을 주기 위해서는 발주자가 발주 전에 유해·위험방지계획서를 심의받은 후 발주토록 제도가 개선되어야 할 것으로 본다. 발주 후 시공자가 작성 제출하여 결과를 발주자와 감리자에게 통보하는 것으로는 문제점들을 명확히 해결할 수가 없을 것으로 사료되기 때문이다.

그밖의 추진내용을 보면,

② 「안전작업절차서」 작성 및 이행지도

- 건설공종별, 공정별 안전작업절차서(매뉴얼) 작성 유도
 - － 유해·위험방지계획서 심사시 안전작업절차서 작성 지도 및 확인검사시 이행여부 확인
 - ※ 일본의 경우 사전안전계획서 심사제도에 안전작업절차서 포함을 의무화하고 있음
- 안전작업절차서 작성기법 및 표준모델 개발·보급
 - － 비계, 거푸집, 흙막이지보공, 철골, 철근공사 등
 - － 모델 개발시 시공자, 관련부처·학계 관계자 참여
- 사업장 감독 및 기술지도시 안전작업절차서

작성 및 이행여부 확인

③ 건설현장 일용근로자 안전관리 체계화

- 건설근로자의 고용개선, 능력개발 및 복지증진을 지원하기 위한 「건설근로자 복지카드」에 안전보건사항 포함
 - 수첩 교부시 근로자의 교육이수·건강진단여부 등을 기록 관리
- 지하굴착공사, 비계조립·해체작업 등 각종 건설분야 직업훈련생에 대한 안전교육 강화

④ 안전작업기술 개발유도

- 자동화·무인화 작업기술 연구개발 및 보급
 - 추락·붕괴 등의 재해발생 가능성이 높은 작업의 안전작업기술 개발
 - 무비계 작업, System 거푸집, Half Slab 공법 등 보급
- 매년 우수 안전작업기술 개발·사용 건설사업장 선발, 포상 추천
 - ※ 건설공사의 신기술·신공법 개발에 대해서는 건설기술관리법 제18조에 의거 개발업체에 개발자금, 사업자금 지원 등의 혜택을 주고 있음 등으로 계획되어 있다. 여기서 공사단계별 안전관리 강화의 목적이 건설재해의 근원적 예방체계를 강화하는데 목적을 두고 있기 때문에 상기 4가지 추진내용으로는 부족함이 느껴진다. 건설재해예방에 대한 정부의 의지, 공사발주자의 의지, 도급자(건설경영자)의 의지가 최말단까지 전파되는 체계의 연구가 있었으면 금상첨화가 아닐까 싶다.

나. 표준안전관리비의 제도 개선

안전관리비의 계상 및 집행의 합리화로 건설현장 안전관리의 실효성을 제고하는 데 목적을 두고 있는 것으로 현황, 문제점 및 추진내용을 보건대 다음과 같다.

(1) 현황 및 문제점

① 산업안전보건법 제30조의 규정에 의거 발주자는 공사계약 체결시 일정금액을 표준안전관리비로 계상하고 시공자는 이 비용을 근로자의 산업재해예방 비용으로 사용하도록 되어 있으나

※ 건설공사 종류 및 규모별 안전관리비 계상기준표

공사종류	대상액		50억 미만		50억 이상
	5억 미만	5억 이상	비율(X)	기초액(C)	
일반건설공사(갑)	2.48(%)	1.81(%)		3,294천원	1.88(%)
일반건설공사(을)	2.66(%)	1.95(%)		3,498천원	2.02(%)
중건설공사	3.18(%)	2.15(%)		5,148천원	2.26(%)
철도·케이블공사	2.33(%)	1.49(%)		4,211천원	1.58(%)
특수및기타건설공사	1.24(%)	0.91(%)		1,647천원	0.94(%)

- 항목별 사용내역이 다양하지 못하고 가설공사비와 안전시설비의 명확한 구분이 없어 제대로 사용되지 않고 있음

② 건설업면허 개방에 따라 중·소 건설사업장수는 계속 증가하고 있으나

※ 건설업체의 증가

‘93 : 1,600개소 → ‘95 : 2,958개소

- 안전업무 담당자의 안전관리 실무지식 미흡으로 안전관리비의 실행예산 편성이 어렵고 집행실적 또한 저조하며

- 원 하도급간 안전관리비 집행범위도 불분명함

(2) 추진내용

① 안전시공을 위한 적정공사비 확보

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

② 안전관리비 계상항목 확대

- 공사내역서 등을 검토, 가설공사비와 안전시설비를 구분, 안전관리비 항목 대폭 확대
 - 현행 60여개 항목 → 120여개 항목으로 확대
- 안전관리 항목별 사용기준 조정

③ 「안전관리비 편성기준」 개발·보급

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

이상 현황 및 문제점과 추진내용에 대하여는 문제점을 매우 직시하였으며 추진내용 또한 무리없이 추진할 수 있는 사항이나 아쉬운 점은 안전관리비 확보에 대한 대책이 미흡한 점이다.

안전관리비는 「현황 및 문제점」항의 표에서와 같이 대상액에 공사종류별로 정한 율을 곱하여 계상하고 있다. 그러므로 도급자가 저가 입찰시에는 적정금액을 확보할 수가 없으므로 안전관리를 위한 활동이 위축된다고 보아도 될 것이다. 이에 대한 대책이 정책적으로 다루어졌으면 하는 아쉬움이 남는다.

다. 건설공사 가시설의 안전성 확보

가설물에서의 추락·낙하·전도 등 재래형 재해를 근절하기 위함을 목적으로 하고 있다.

(1) 현황 및 문제점

- 건설현장의 추락, 붕괴재해의 대부분이 가설공사에서 발생하고 있으나
 - 정부발주 대형건설공사를 제외한 대부분의 건설공사가 설계도 및 시방서 없이 현장에서 임의로 작성한 도면에 의거 가설공사를 시공하고 있고
 - 미검정품 및 노후화된 가설기자재를 안전성 검증없이 재사용함으로써 재해발생의 주요요인이 되고 있음
 - ※ 최근 건설공사의 대형화, 고도화에 따라 공사용 가설기자재 사용이 증대되고, 이에 따른 추락·붕괴 등 재해위험요인도 증가되어 가설기자재로 인한 건설재해는 '92년 전체 건설재해의 34.3% → '95년 50.4% 증가
 - ※ '95년 산업안전공단의 실태조사에 의하면 사용중인 가설기자재 중 검정대상 품목의 50% 이상이 미검정품으로 조사됨
- 산업안전공단에서 19종의 건설 가설기자재에 대한 검정을 실시하고 있으나
 - 건설현장에서 사용되고 있는 가설기자재의 종류에 비해 검정대상품목이 한정되어 있고
 - 검정기준도 현실성이 결여되어 있으며 검정인력도 부족함(전담직원 1명)
 - ※ 국내 가설기자재 생산업체 현황 : 61개소 ('95년)

(2) 추진내용

- ① 가설공사 「안전시설 설계도서」 작성 의무화
 - 건설공사 종류별 표준안전시설 기준 제정
 - 산안법 및 건설관련 법령상의 가시설 설계규정 보완
 - ※ 건설기술관리법상의 시공상세도와 상호업무의 연계성 강화
 - 유해 위험방지계획서 제출시 안전시설 설계도서 첨부 의무화
- ② 가설기자재 안전수준 향상
 - 점검대상 가설기자재의 품목 확대(현재 19종 → 30종) 및 재사용기준 제정
 - 가설기자재의 품질향상 및 표준화 유도를 위한 업계 자율규제 유도
 - 신규개발품목 안전성 인증제 시행
- ③ 「가설공사 안전모델」 개발·보급
 - 가설공사 관련사고를 유형별로 분석, 모델화
 - 재해다발 공종인 거푸집, 비계, 흙막이, 터널굴착 등을 대상
- ④ 불량 가설기자재 유통 근절
 - 점검 가설기자재 생산 유도 및 수거점검 확대 실시
 - 기준미달 또는 불량가설기자재 사용현장 공사중지 등 조치

이상 현장 및 문제점과 추진내용을 살펴보면 대 현재의 문제점에 대하여 정확히 파악되었다고 사료되며 추진내용 또한 적절하다고 사료된다. 다만 안전모델, 표준화가 어떤 규정에 의하여 강제적인 성격이 되므로 기술의 다양화, 사용성의 확대 등에 대한 위축이 되지 않도록 고려를 하여야 하며 가설기자재의 내구연한을 정하

여 사용 제한을 하는 방법도 고려해 볼만한 사안이라고 사료되며 특히 가설자재는 건설교통부 시험지침에도 제외되어 있다는 점을 감안하여 추진되길 바란다.

라. 종합적인 건설안전 관리체계의 구축

발주·설계·시공 등 건설공사 전반에 대한 안전기술지도 수준향상을 목적으로 하는 안으로 서 현황 및 문제점에 대한 도출에 있어서는 현실정에 대한 문제점을 직시하였다고 볼수 있다.

(1) 현황 및 문제점

- 건설공사는 발주감독, 설계감리, 시공 등 3자에 의해 수행되고 있으나
 - 현행 건설현장에서의 안전관리체제는 시공상의 안전관리 위주로 공사 관련자 전체에 대한 실효성 있는 안전관리가 되지 못하고 있음
- 건설현장은 공사진척에 따라 작업여건이 수시로 변화하므로 지속적 지도점검이 필요하나
 - 노동부 및 산업안전공단의 건설 전문지도·감독인력은 100여명에 불과하여 전체 건설현장 5만여 개소에 대한 지도·감독에 어려움이 많음
- 점검에 있어서도 관련부처(서)가 산발적으로 실시함으로써 안전관리활동에 지장을 초래하고 있음
- 또한 '95. 3. 1 이후부터 안전관리능력이 취약한 중·소규모 건설현장에 대한 기술자문 및 지원을 하는 「건설현장 기술지도·제도가 시행되고 있으나
 - 기술지도 대상에 비해 전문기관 및 인력

- 부족으로 기술지도가 부실함
- 건설공사는 다수의 하도급에 의한 복합공사로서 개별공정은 협력업체별로 관리되고 있으나
 - 협력업체간 재해예방을 위한 상호 협조체제가 이루어지지 않고 있음

(2) 추진내용

- ① 「종합안전관리자(Total Safety Coordinator)」제도 도입
 - 발주자가 감리자 또는 안전전문가 중에서 공사지식, 실무경험이 많은 자를 종합안전관리자로 선임
 - 일정규모 이상 대규모 건설공사에 우선 실시하고 연차적으로 확대
 - 안전작업절차서 준수, 발주·감리·설계자 및 원·하도급업체 사이의 안전관리를 행 조정, 안전관리기술 지원 등 공사전반에 대한 안전지도 등을 수행
 - EU, 미국 등 선진국의 운영실태 조사 및 국내상황을 고려한 적용방안 연구
 - 자격, 선임규모, 임무 등 제도 시행근거 마련 및 업무범위, 업무절차, 교육 등에 대한 규정 신설
 - 공사규모에 따라 종합안전관리자의 기술자격을 등급별로 분류, 등록관리
- ② 건설현장 「관계부처 합동점검제」 실시
 - 상설 건설안전 합동점검팀 운영
 - 노동부·건교부·지방자치단체·산업안전공단·대학교수·건설사업장 안전전문가 등으로 건설안전 합동점검팀을 구성, 인력풀제(Brain Pool)로 운영
 - 공사유형 및 점검종류에 따라 현장 점검

시 선별 활동

- 합동점검시 공사감독·설계감리자 및 종합안전관리자가 반드시 참여
- ③ 지역별·업체별 건설공사 협의체 구성 유도
 - 대상
 - 지하철·고속전철·신도시 건설 등 대규모 집단 건설현장에 있는 사업장으로서 공사종류가 유사한 사업장
 - 기능 : 상호 안전순찰(Safety Patrol), 안전정보 교류 등
 - 구성방법 및 지원내용
 - 공사진척도를 고려, 공사종류별, 지역별로 구성
 - 협의체 운영 활성화를 위해 공단에서 운영지침 등을 개발·보급
 - 현장근로자 무료 안전교육 실시, 교육자료 개발 등 협의체 활동 지원
 - ④ 건설재해예방전문기관의 참여 확대
 - 전문기관 지정요건 변경
 - 상호경쟁을 통한 「기술지도의 질」을 높이기 위해 전문기관의 지정요건을 「비영리법인」에서 「법인」으로 변경
 - 건교부 등 관련부처 소속기관(업체)의 적극적인 참여 유도
 - ※ 안전진단전문기관 및 감리전문업체 활용
 - 전문기관의 업무영역 확대 및 조건완화
 - 전문기관 업무영역의 지역제한을 폐지
 - 업무지정승인은 전문기관이 소재한 관할 지방노동청장에게 위임
 - ⑤ 건설재해예방전문기관의 기술수준 향상
 - 기술지도요원의 자격요건 및 실무경력을 강화

- 일반건설부문 : 산업안전학과 졸업자 및 양성안전관리자는 점진적으로 건설안전기사, 토목·건축기사로 대체
 - 전기·통신부문 : 산업안전학과 졸업자 및 양성안전관리자는 점진적으로 전기·통신기사로 대체
 - 전문기관의 시설장비 현실화
 - 장비기준 중 불필요한 장비는 배제, 사용빈도가 높은 휴대용 장비의 보유 확대 및 현장특성에 맞게 차별화
 - 현행 기술지도기관의 시설기준 중 불필요한 장비실 기준은 폐지하고 사무실 기준으로 일원화
 - 기술지도요원에 대한 교육강화
 - 산업안전공단에 관련 전문화교육과정을 개설, 기술지도요원 능력 향상
 - ⑥ 기술지도 대상사업장의 선정기준 등의 현실화
 - 20억 이상 공사 기술지도 주기조정 : 분기 1회 → 2개월에 1회
 - 기술지도요원 담당 사업장수 조정
 - 유해·위험방지계획서 심사대상 건설현장은 기술지도대상에서 제외
 - 현행 공사기간과 공사규모에 관계없이 획일적으로 책정하고 있는 기술지도 수수료를 공사기간과 공사규모별로 세분화
- 이상의 추진내용에 있어서 ①항의 「종합안전관리자」제도 도입에 대하여 발주자가 감리자 또는 안전전문가 중에서 공사지식, 실무경험이 많은 자를 종합안전관리자로 선임토록 하는 안에 대하여 본인은 의견을 달리하고 싶다.

「종합안전관리자」 제도는 별도의 조직으로 발주자가 의무적으로 선임토록 하여야 한다.

종합안전관리자는 건설현장에 대하여 재해예방을 위한 예산의 변경, 설계의 변경, 공사중지권을 가져야 한다. 현 감리제도에서는 종합안전관리자의 제도가 유명무실해질 수 있기 때문이다. 그러므로 산업안전공단이나 기타 별도의 기구에서 「종합안전관리자」의 자격을 관리하여 배치하는 형식을 취하여 발주자와의 완전 별개의 조직과 권한을 갖추어야 성공할 수 있는 것으로 사료된다. 모처럼의 좋은 제도를 깊이있게 연구하여 부처의 이기주의를 떠나서 진정한 재해예방의 제도가 되었으면 하는 바램이다.

마. 결론

늦었다 할 때가 제일 빠르다는 말이 있다. 재해예방을 위한 산업안전선진화 3개년 계획이 획기적인 계획으로서 재해예방에 큰 효과를 거둘 것으로 사료된다.

앞으로의 추진과정에서도 안전은 예방이 목적이므로 예방에 중점을 두고 적극 추진하여야 될 것이다. 예방은 가시적 효과를 기대하는 것이 아니라고 본다. 눈앞의 즉각적인 효력이 아닌, 먼 훗날을 보아야 할 것이다.

산업안전선진화 3개년 계획이 성공리에 추진될 수 있도록 각 부처에서는 이기주의를 타파하고 서로 협조하는 풍토가 조성되어야 할 것이다. 안전은 내 것, 네 것이 없는 우리 모두의 것이다. 아무튼 이런 좋은 계획이 성공적으로 이루어지길 다시 한번 간절히 바란다.