

건설안전활동 평가의 실태 및 문제점

이 승 우

(사) 한국건설안전기술협회 회원
선경건설(주) 안전부장

目 次

- 1. 서 언
- 2. 건설공사 안전관리 운영실태
- 3. 건설안전활동 평가의 개념 및 역할
- 4. 건설안전활동 평가의 실태와 문제점
- 5. 결 언

1. 서 언

건설산업은 국가경제발전의 중핵적인 기간산업의 역할을 담당해 왔으며, 6차에 걸친 경제개발계획을 통하여 국민생활의 기반을 이루는 200만호 주택건설 및 사회간접자본 투자계획에 의거, 비약적 발전을 도모하는 근간을 이루어 왔다.

문민정부가 시작된 이래 경제발전을 가장 중요한 국정지표로 제시하여 다각적인 경제발전을 도모하는 의욕적인 계획을 진행할 것으로 발표되었으며 이를 위한 건설부문의 대폭적인 확충이 수반될 것으로 보며, 또한 세계경제시장 동향으로 보면 UR협상 타결, 중동지역국가의 사회간접자본시설 확충, 북방지역 진출 등으로 국내건설업체의 해외건설공사 수주여건이 크게 좋아질 전망이다. 예전 중동지역의 건설 호황기에 버금갈 것으로 예상된다.

그러나 건설산업은 국가경제적 중요성 및 최근의 외형적인 대폭성장에도 불구하고 건설행정 및 운영체제의 지속된 관행(慣行)과 낙후성 등의 문제로 규모의 성장에 부응한 구조적 개선과 기술개발을 통한 생산성향상 및 안전확보 품질향상에는 미진한 결과가 되었으며, UR타결에 따른 세계적 개방화, 국제화, 다양화로 전환기적인 상황에 적절히 대응해야만 하는 시대상황에서 이제는 수동적 변화에서 능동적 변화대응이 있어야 건설업의 세계조류속에 확대·발전할 수 있는 첩경이 될 것이다.

이를 위한 건설업계의 능률적 대응의 일환으로 기업주의 자율적인 안전관리를 적극 유도함으로써 다변화, 개방화에 대응할 수 있도록 해야 한다.

특히 공기 단축, 공사비 절감에서 오는 무리한 건설시공으로 '92. 7. 31. 발생한 신행주대교 붕괴사고, '93. 3. 28. 발생한 구포 철도노반 붕괴 등으로 인한 대형재해는 대단위 직·간접 피해는

물론 사회적인 악영향이 국민 모두에게 미치게 되는 것이 주지의 사실이다.

그러나 발주자와 건설업체는 설계, 시공, 감리체계에 있어서 안전확보를 전제로 한 시공체제는 아직 전무하다고 할 수 밖에 없으며 또한 부실방지대책을 위하여 건설부와 관련기관 등에서 여러 각도로 제도를 설정하고 있으나 이는 완공된 구조물에 대한 안전성 확보를 위한 대책 뿐으로 가설공사의 안전과 근로자 안전확보면에는 거의 도외시되고 있는 실정이다.

그러므로 건설재해의 예방단계에 있어서 발주자와 시공자 또한 하도급업체, 근로자 모두의 문제점이 있음을 제시하고 이러한 문제점을 해결하기 위하여는 잘못되고 안되는 사항에 대한 규범을 설정하여(체제를 갖추고) 엄정한 평가 실시 그 결과에 따른 조치(포상 또는 불이익 적용)가 엄중히 시행됨으로써 업체 스스로가 자율적이며 적극적인 안전관리활동을 전개하는 것이 손실예방은 물론 포상혜택을 받아 기업의 이윤극대화에 핵심적인 요소로서 작용토록 하는 평가제도가 있어야 할 것이다.

또한 건설안전활동 평가의 대상은 시공회사만 해당하는 것으로 국한해서는 안되며 설계, 시공, 감리, 감독부서 전부가 평가대상이 되어야 종합적인 평가가 이루어질 수 있다고 본다.

2. 건설공사 안전관리 운영실태

건설안전활동 평가를 논하기 전에 현재의 우리 건설업계의 안전관리 운영실태를 살펴보면 건설공사의 모든 허가, 신고 등은 건설부 및 산하 기관에서 주도적으로 발주 및 감리감독을 시행하며 대규모의 사고로 인한 재산손실, 부실시공으로 인한 재난에 국한하여 관리하고 있으며, 이로 인한 소속근로자의 재해가 수반되어야만 안전관리면에 노동부가 개입하는 이원조치가

됨으로써 건설공사는 완공된 구조물의 최소한의 안정성(STABILITY)과 부실시공을 예방하기 위한 품질관리 확보에 투입되는 최소한의 공사비만을 산정하는 형태로 이루어질 수 밖에 없는 현실이며, 공기단축이 원가절감의 지름길이 되어 근로자 안전확보를 위한 가설공사의 안전확보에는 아직도 사각이 엄연히 존재하고 있는 것이다.

이렇게 되는 주요인은 건설공사의 발주자, 설계자, 감리감독자는 안전사고로 인한 재해에 대한 책임이 거의 없으며 시공자만의 책임으로 귀결됨으로써 근원적인 재해예방에 접근을 할 수 없게 된다.

그러므로 서언 말미에서 언급한 건설안전 평가대상은 건설공사를 위한 관련부서 전부가 안전관리에 대한 책임이 있으며 평가대상이 되어야만 할 것이다.

3. 건설안전활동 평가의 개념 및 역할

1. 안전활동 평가의 개념

어느 기업이 설정한 중장기 안전활동목표에 대하여 연도별 또는 분기별로 사업장 안전유지에 필요한 제반활동을 얼마만큼 달성시키기 위해 노력하고 있으며 어디까지 달성하였는가를 판단하여 정성적(定性的), 정량적(定量的)으로 평가하는 것이다.

2. 안전활동 평가의 역할

안전활동 평가표의 결과를 토대로 미진한 부분의 활동을 포착하여 수정, 보완하고 재구성하여 목표에 접근하는 데 귀중한 자료로 활용하게 된다.

또한 최고경영자가 안전에 대한 방침을 확립하고 안전활동을 수행하는 과정에서 여러가지

문제점을 발견하게 되는데 어느 한 부분의 결합이 전체의 BALANCE를 흔들어 전체적인 안전활동의 위축을 초래할 수 있으므로 그 결합만을 제거해서는 문제가 해결되지 않고 전체적인 재검토가 필요하게 된다.

이러한 재검토 과정에서 구성원 모두는 안전활동의 개념정립 및 앞으로 나아가 할 방향을 확고하게 함으로써 기업의 생산성향상 및 재해로 인한 손실방지에 기여하게 될 것이다.

3. 안전활동 평가표의 활용

가. 진행중인 연간 안전계획의 수립 및 개선
나. 차기년도 안전계획수립의 자료로 활용
다. 각 업체, 부서, 작업별 상·벌의 기준자료로써 활용

라. 안전활동의 취약점을 분석하여 경영측면에서의 안전 STAFF의 조인 및 건의를 위한 기초자료로 활용

4. 건설안전활동 평가의 실태와 문제점

현재 노동부 및 건설부 등의 정부에서 건설업체에 대한 안전활동 평가를 거의 실시하고 있지 않으며 오히려 안전활동 유무나 정도보다는 관리하기 편리한 재해율만으로 업체의 안전수준을 나타내고 있어 건설업체 안전관리활동 결과의 평가와는 차이가 있게 된다.

물론 안전활동의 결과치가 재해율로 나타나고 있다는 것을 전면 부정하는 것은 아니지만 인적요인에 대한 완벽한 통제가 불가능하고 물적요인(안전시설)에 대한 시방, 실질작업에 따른 품셈이 아예 없거나 명목상으로만 존재하고 있는 경우가 대부분이므로 잠재된 재해가 내재된 상태에서 기업의 꾸준한 안전활동과 노력에는 한계가 있게 되며 근원적인 불안전조건(상태)에서 작업할 수 밖에 없는 현건설업계의 여건에서

재해율 하나만 가지고 기업의 안전관리 평가를 한다는 것은 적절한 평가수단이 되지 못한다고 본다.

일례로 ○○건설사는 타의 모범이 되는 안전활동을 펼쳐왔으나 교통사고, 개인질병 및 기타 중대재해로 인해 재해율이 상승하는 관계로 안전활동의 위축 및 의욕을 상실하는 사례가 발생했었고 다른 업체도 유사한 경험을 했을 것이다.

이와 같이 건설업의 안전활동의 척도로서 재해율을 선택한 것은 보완되어야 하며 그 문제점들은 아래와 같다.

1. 통계상의 문제점

가. 재해율 산출공식의 불합리

현재 노동부에서 건설업체 재해율을 산출하고 있는 공식은 다음과 같다.

$$\text{상시근로자수} = \text{당해년도 국내매출액} \times \text{노무비율(일반건설 기준)} \div \text{평균임금} \div (\text{경과일수} \times 300 \div 365)$$

$$\text{재해율} = \text{재해자수} \div \text{상시근로자수} \times 100$$

위와 같은 재해율 산출공식은 건설업체 실정으로 보아 불합리하다고 생각한다. 실제 출역 근로자의 수를 계산하지 않고 국내매출액의 일정비율로 상시근로자를 산출함으로써 재해율·빈도율·강도율·종합재해지수 등 기업내에서 행하고 있는 자료들과는 많은 차이가 발생하여 정부에서 발표하는 재해율과 비교할 수가 없으므로 통계자료로서의 기능을 상실하게 되었다.

또한 노무비율 산정시 일반건설공사의 노무비율을 기준으로 채택하여 적용하고 있으므로 건설업체 특성상 토목, 플랜트, 건축 등 그 회사의 주력분야가 있고 그 분야의 매출액 집중이 현저함에도 이 유해위험공사를 수행하는 업체와 어떠한 구분 없이 동일시 적용되는 것은 자칫

유해위험업종을 불법으로 영세업자에게 하도급 또는 산재만을 떠넘기는 행위를 유발시킬 수도 있을 것이다.

나. 공사의 난이도 배정 미실시

앞서 말한 바와 같이 재해를 산정시 공사의 난이도 및 공종별 분리산정 미실시로 유해위험 공사 수행업체에 불리하게 적용되는 것을 막고 공정한 통계자료를 산출하기 위해서는 공사의 위험도를 고려하여 가중치를 부여하는 제도가

<표 1>

PROJECT 평가기준

평가 현장 :

공사구분 :

년 분기 평가자 :

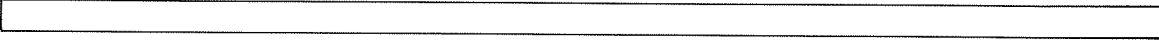
인

구분	항 목	배점	착 안 사 항					평 가 내 역					비고
								불량	미흡	보통	우수	최우수	
1. 공통 관리 항목	가. 현장 안전보건 관리 체계	30	1) 현장소장의 재해감소 의지와 실천여부 2) 관리감독자의 안전주체의식과 실천여부 3) 위원회 활용여부										
	나. 안전교육 및 점검	20	1) 법정교육 및 회사자체 교육 실시 및 기록보존 여부 2) 계층별 현장 순회점검 및 기록 보존여부										
	다. 개인보호장구 착용 및 이용도	10	1) 작업에 필요하고 적합한 개인보호장구 착용 및 이용도										
	라. 안전시설 방호장치 시설 설치도	30	1) 추락방지시설, 낙하물 방지 시설의 설치 여부 및 실용도 2) 각종 방호장치의 설치 여부 및 실용도 3) 정리정돈, 청소상태										
	마. 안전관리비 집행 및 관리	10	1) 안전관리비의 적법한 집행 여부 및 자료보존, 기록관리 상태										
소 계													
2.가점	무 재해 목표달성	1배	2배	3배	4배	5배	소 계	점	총평점 (1+2+3)				
	대외안전 부문수상	件 점											
3.감점	인적·물적 재해	사망	24주이상	12주이상	12주미만	물적1	물적2	소 계	점				
	재해보고지연·은폐·허위보고	件 점											

〈표 2〉

〈협력업체 공사난이도 배정기준〉

등급	난이도 지수	건 축 공 사	토 목 공 사	전기계장공사	설 비 공 사	PLANT 공사
A	1.4	철거공사 비계공사 형틀공사 연돌공사	터널공사 해상파일 수중공사 해상철구조물 연돌공사 장대교공사 스리폼공사	고압공사 활선공사 철탑공사		보온공사 기계설치공사 TANK 제작· 설치공사 배관공사
B	1.2	철근공사 CON'C 공사 철골공사 흙막이공사 조적공사	철근CON'C 공사 상하수도공사 흙막이공사	임시동력공사 CAL LOOP 공사 엘리베이터 공사	가스설비공사	도장공사 기기설치공사 철골공사
C	1.0	토공사 미장공사 단열공사 도장공사 석공사 기와공사 견출공사 스레이트지붕공사 지붕판금공사 코킹공사	도로포장공사 토목철물공사 구조물방수공사 노반조성공사	일반전기공사 가로등공사 화재경보공사 (소방)	소방/설비공사 자동제어공사	폐수처리공사 철물공사
D	0.8	파일항타 잡철물공사 방수공사 타일공사 내장공사 창호공사 유리공사 칸막이공사 판넬공사 웬스공사	육상파일공사 단지조성공사 그라우팅공사 준설공사	카리프트공사	장비제작설치 공사 (공조, 설비 TANK, 보일러 등) 육조제작설치공사 오수정화조공사	화학크리닝공사 열처리공사 비파괴검사



E	0.6	준공청소 방음공사	웬스공사 지하수개발공사	에스카레이터 공사		
F	0.5	가구공사 도배공사 마블공사 조경공사 주방공사	조경공사	홈오토메이션 공사 통신설비공사 방송설비공사 T·V 공청공사 주차관리공사 콘도라서 설치공사		

※ 1) 공사계약시 등급이 중복되는 공사는 등급별로 합산하여 평균치로 계산한다.

2) 재료비 비중이 많은 공종은 하향조정 되었으나, 발주시 공사 특성에 따라 기존등급에 비해 재료비 비중이 많을 시 하향조정할 수 있다.

마련되어야 하겠다.

PROJECT 안전관리 평가표와 안전관리비 배분에 활용되는 공사의 난이도 배정표 구성안은 <표 1>, <표 2>와 같다.

다. 재해정도에 관계없이 동일건수 적용

현재 노동부에서는 사망 1건을 기타 재해 16건 발생으로 가중치를 부여하여 재해율을 산출할 예정으로 있으나 중대재해를 적극적으로 제어하려는 의지를 보인다면 장해등급이 수반되는 재해와 3개월 이상 요양치료가 필요한 재해 발생이거나 2인 이상 집단재해 발생 경우도 작업 난이도, 재해등급을 고려한 가중치를 부여하여 재해율을 산출하는 것이 중대재해 억제 노력을 위하여 바람직한 것이다.

또한 각 업체는 재해은폐 및 상해정도를 낮추도록 지정 산재병원 등과 담합하고 있으며 재해예방보다는 재해처리 위주로 조직을 운영하고 있는 문제점을 도출하여 대책수립도 필요한 사항이다.

이는 건설업체 대부분의 안전관리조직 구성이

노무안전과, 인사부, 총무부, 비상계획부에 속한 부수적인 업무담당부서로서 부서 존재목적 상실하게 되는 결과를 초래하게 되었다.

산재발생에 대한 사법적인 책임이 산재보험 가입자인 원도급자 및 하도급자에게만 집중하여 있으므로 주발주처는 원가만을 생각하게 되고 이로 인한 공기 단축 및 돌판작업 등 재해발생을 부추기는 결과가 되었다.

그러므로 안전사고를 야기시키는 근원적인 예방을 위하여 발주자 또는 감리·감독측에 설 계상의 공기를 단축 또는 안전시설을 위한 시방서를 생략하거나 가설공사 금액 삭감 등을 못하도록 하는 등의 제도장치가 만들어져야 하며, 이를 이행치 않는 발주자, 감리·감독측에도 불이익되는 평가수단이 있어야 한다고 본다.

2. 노동부의 재해를 발표

도급순위 100대 기업의 재해율을 발표하여 기업 IMAGE에 영향을 주어 업체의 안전활동을 부추기는 계기를 마련하게 되었으나, 상위업체의 안이한 자세와 중대재해 발생시 자포자기하는

역효과가 발생하는 한편, 각 업체별로 재해은폐 및 산재를 미처리하는 사태가 확산될 수 밖에 없다.

현재 재해통계는 인명사고에 대해서만 산입하고 있을 뿐 신행주대교 붕괴 및 구포열차사고 등의 물적 손실분에 대해서는 어떠한 적용도 이루어지고 있지 않은 실정이다.

화재폭발 및 붕괴 등에 의한 물적 손실액의 비중이 상당함에도 불구하고 재해통계에 반영되고 있지 않은 결과로 재해율이 낮아져 안전 우수업체로 둔갑할 수도 있는 사례가 발생할 것이며 이러한 모순점은 시정되어야 하고 그 손실액에 준하여 재해율에 반영하는 제도를 시행하여야 할 것이다.

3. 건설부 및 기타 정부 산하기관

가. 현장위주의 안전시설 점검과 구비서류의 작성여부 등으로 사업장의 안전정도를 평가하고 있어 안전활동의 평가는 도외시되고 있다.

나. 감리, 감독 등 발주처의 안전지식 부족 및 전담자의 부재

4. PQ심사시 신인도 적용

조달청 PQ심사 항목은 아래와 같으며, <시공 경험평가 40점, 기술능력평가 38점, 경영상태평가 22점, 신인도평가±10점> 재해율에 의한 신인도 평가는 0점~3점까지의 감점제도를 채택하고 있어 안전에 대한 의식수단이 100점 만점에 3점 수준으로 판명되었으며 전체점수에서 커다란 비중을 차지하지 못하고 형식적인 반영으로 생색만 내는 경우가 되었다. 시공경험 및 기술능력이 우수한 업체라 하더라도 평균재해율의 1.5배 이상이면 PQ 대상공사에 심사자격도 제한할 수 있는 정도로 안전에 대한 의식 및 제도를 개혁하지 않는 한 안전관리수준은 3점의 낙제수준을 영원히 벗어나지 못할 것이다.

5. 안전활동 평가대상 항목 설정

안전활동 평가대상 항목 선정은 안전활동을 수행함에 있어 필수적인 것이며 다각적이고 유형별, 계층별로 세분화하여 그 항목의 평가 결과에 의한 원인과 대책을 명확하게 나타낼 수 있도록 구성하여야 한다.

평가대상 항목의 주요사항은 다음과 같다.

가. TOP의 MIND 및 방침의 유무와 실행정도를 평가할 수 있도록 한다.

나. 안전관리 조직 및 안전활동

다. 유해위험요소 및 재해방지시설에 대한 실태 파악

라. 안전교육 및 훈련을 통한 사업주 재해예방의지와 근로자 의식수준 정도

마. 포상 및 홍보활동을 통한 동기유발수단 설정

바. 재해통계 분석 및 활용

사. 무재해달성 및 재해율, 대외포상 등은 전체점수에 대하여 가감할 수 있는 항목으로 별도 설정한다.

이상과 같은 기준으로 평가항목을 선정하여 안전활동의 노력정도 및 의식수준을 파악하도록 하고 평가시 유의사항은 다음과 같다.

가) 평가의 빈도는 매년, 매분기, 매월 등으로 세분화하여 종합평가 하도록 한다.

나) 다각적인 문제를 포착할 수 있도록 구체적으로 평가한다.

다) 평가의 대상을 각 계층별, 항목별로 단계화하여 근원적인 문제점 및 불안전 요소의 시발점을 추적할 수 있도록 한다.

라) 당해의 평가결과는 다음해의 안전목표를 설정할 때 기초가 되므로 평가 결과에 나타난 결점을 전사원에게 알리고 감춰지는 부분이 생겨서는 아니된다.

마) 평가항목의 비중을 고려하여 유형별로

가중치를 부여하도록 하고 손실액 등과 비교하는 것도 바람직하다.

☞ 예) TOP의 MIND 및 방침=가중치 0.20
안전관리 조직 및 활동=가중치 0.15

6. 안전활동의 평가 추진상 유의사항

가. 목표달성에 대한 신념을 가져야 한다.

나. 업체 및 부서가 서로 평가하고 반성하는 분위기를 조성할 것.

다. 평가기준의 작성에 있어 타사의 것을 그대로 모방하지 않고 자사의 독특한 안을 작성할 것.

라. 평가활동의 타성화를 방지하기 위해 가장 적합하고 효과가 큰 항목을 선택하도록 노력할 것.

마. 평점과 재해발생률의 상관관계에 항상 유의해서 목표에 지나치게 벗어나는 것은 평가대상에서 제외할 것.

5. 결 언

사업장의 안전활동 평가를 함에 있어 재해율은

평가항목의 한 부분으로 전체의 안전활동 정도를 대변할 수는 없는 것이며 무재해 달성 및 재해율은 평가점수에 가감되는 요인으로 작용하여야 할 것이다.

그리고 안전활동의 노력 및 성실성 등의 과정을 보다 부각시킴으로써 재해율 관리에 시간을 할애하기보다는 꾸준히 재해예방을 위한 활동을 하게 함으로써 실질적인 안전활동수준의 향상에 힘쓰도록 노력하는 방향으로 유도되는 평가방안이 수립되어야 한다.

아울러 현재의 재해율 발표방식을 안전활동 평가 점수로 전환시키는 작업을 긍정적으로 검토하여 보다 실질적이고 발전적인 평가방법의 개발에 힘써야 하겠다.

또한 재해예방책임은 발주자에게도 크게 주어져야 하며, 감리·감독자가 스스로 안전관리의 책임관리 감독이 되도록 하는 제도가 수립, 시행되어 이에 수반되는 평가가 엄중히 이루어져야 재해예방을 위한 실질적 평가가 될 것이다. ■

일손마다 안전수칙
일터마다 안전관리