

재해예방은 현장과 조화되는 실천안전으로



서 장 우
삼성중공업 건설사업부
ICU 현장소장

1. 머리말

미래를 향한 인간존중의 사업장을 위해 도전정신을 바탕으로 재해예방을 위하여 헌신적인 노력을 기울인 결과 모사는 97년부터 재해율 우수기업에 따른 지속적인 자율안전관리업체로 지정되어 오고 있다.

그러나 지금까지 건설업체는 많은 기법과 제도를 도입, 활용하고 있지만 재해를 줄이는 데는 큰 역할을 하지 못한 것으로 보인다.

이는 건설업의 독특한 생산단계의 특성과 현실이 조화롭게 접목되지 못한 것이라 사료되어 국내 건설재해 예방과 건설안전관리 선도기업을 향한 모사의 실천안전을 기반으로 하는 재해예방활동을 소개하고자 한다.

2. 실천하는 재해예방활동

재해 방지의 여러 이론들 중, 하인리히의 도미노 이론에서 경영자의 책임을 강조한 버드의 수정 도미노 이론을 거쳐, 아담스는 사고원인을 경영시스템에서 찾았다. 당사 또한 재해예방을 경영자의 의지 아래 시스템에 의한 운영이 되도록 하고 있다. 이는 무재해의 “무(無)의 원칙”, 사전 잠재위험요인 제거인 “선택의 원칙” 과 전 사업장 직원 및 작업자가 참가하는 “참가의 원칙” 아래,

1) 위험요소에 대한 지속적인 안전점검 활동(percep-

tion of hazard)

- 2) 안전 mind 향상을 위한 전 직원의 지속적인 교육 (Education) 실시
- 3) 직원의 사기 향상(Reward)을 통한 안전 활동 동참 지원
- 4) 시스템에 의한 기술안전관리(Engineering enhancement)의 구축을 하고 있다.

2.1 위험요소에 대한 지속적인 안전점검 활동 (perception of hazard)

1) 공사부서장 안전관리 전담제 운영

본사에서 근무하는 부서장에 대하여 각 현장별 담당자를 지정하여 효율적인 밀착관리로 위험요소를 사전 제거하고 있으며 매주 현장에서의 안전활동보고 및 월 1회 이상 점검을 실시하고 있다.



2) 임원 및 부서장 연휴기간 특별점검

연휴로 인한 근무기강 해이로 발생하기 쉬운 재해를 사전에 예방하고 휴무일 근무자에 대한 사기진작을 위해 연휴 기간 특별점검의 실시로 재해예방에 일익을 하고 있다.

3) 신규개설현장 및 소규모현장에 대한 안전지도점검

신규 개설되는 현장에 대하여 초기에 현장에 투입되어 안전관리계획서 작성 시 지도, 점검을 통하여 시행착오를 최대한 줄이고, 또한 안전관리자가 파견되지 않는 소규모현장에 대하여는 매월 1회 이상의 정기적인 지도점검을 통하여 효율적인 안전관리지원을 하고 있으며 인근현장의 안전담당자를 지정하여 매월 2회 이

상 점검관리를 통하여 안전관리 수준을 한 단계 높이는 데 이바지하고 있다.

4) 정기 안전점검

매분기별로 실시되는 정기점검은 해빙기, 장마철, 혹서기, 혹한기의 계절별 특성에 맞게 집중 점검하며, 현장의 전반적인 안전관리 상태를 점검하여 시정조치하고 있으며 매년 실시하는 현장평가에 반영하여 우수현장에 대한 인센티브를 부여하고 있다.

의식 제고에 도움을 주고 있으며



[전 작업자 소방교육]

2.2 안전 MIND향상을 위한 전 직원의 지속적인 교육 실시

1) 신입사원 안전교육

안전관련기준의 정립과 재해예방을 위한 기본 의식 교육을 위해 신입사원에 대한 『안전체험교육 PROGRAM』 교육 실시로 실천안전의 자세를 부여하고 있으며

5) 협력업체 소장, 반장 안전체험교육 의무화

협력사의 소장 및 반장에 대하여 공단에서 실시하는 안전 체험교육을 의무화시켜 의식함양에 큰 힘이 되고 있다.

2) 현장 공사직원의 관리감독 기능 향상을 위한 전문교육 실시

자체 또는 외부 전문교육기관에 위탁하여 전문적인 안전기술 교육 실시로 시공관리감독자의 안전지식향상과 시공 시 발생할 수 있는 기술사고 예방에 도움을 주고 있다.

2.3 직원의 사기 향상(Reward)을 통한 안전 활동 동참 지원

1) 현장 무재해 달성포상

현장 무재해 달성시 전 직원에게 포상금을 지급하는 제도로 전 직원의 안전을 통한 사기함양에 도움을 주고 있으며

또한 인터넷을 통한 교육프로그램을 개발하여 언제 어디서든지 쉽게 교육을 접할 수 있도록 환경을 구성하였다.

2) 현장소장 마일리지 포상제도

현장소장에게 무재해 시간에 따른 인센티브를 부여하는 제도로 일정기간 무재해 및 안전부문 대외기관 포상 시 포상금을 지급함으로써 현장소장의 안전의식 향상에 많은 공헌을 하고 있다.

3) 안전관리자 전문교육 실시

안전관리의 일선에 있는 안전관리자들의 안전수준을 한 단계 향상시키고자 매년 2회 이상 안전관리자 전문교육을 실시하여 과제별 전담연구분야 자료 발표 등 정보공유를 통하여 안전관리 기술을 향상하고 있다.

3) 협력업체 포상실시

안전관리 우수협력업체에 대한 협력업체 포상과 인센티브 부여로 협력업체의 자율안전관리 정착을 위한 적극적인 참여를 지원하고 있다



[협력업체 대표이사 간담회]

4) 재해현장 및 협력업체 반성회 실시

재해발생현장에 대한 재해 반성회 실시로 재해의 원인 및 대책을 강구하고 전파하여 향후 동종의 유사재해를 예방하고 안전사고의 책임을 부여하고 있다.

4) 협력업체 대표이사 간담회 실시

협력사의 대표이사 간담회를 통하여 모사의 안전관리 방침이 한 방향으로 나갈 수 있도록 협력사의 안전

5) 무재해 캠페인 운동 실시

지난 2003년도에는 『중대재해 ZERO원년의 해』 라는 슬로건 아래 전사적으로 계절에 따른 테마별 무재해 캠페인 운동의 실시로 소기의 목적을 달성하였으며, 사업장 무재해 풍토 조성 과 직원의 의식개선에 많은 일익을 담당하였다.

2.4 시스템에 의한 기술안전관리 (Engineering enhancement)의 구축

1) 안전관리 정보시스템 구축

현장별 주간안전관리계획서의 위험예상 공중의 검토와 안전 시설의 종류 및 안전조치상태를 「안전관리정보시스템에 의한 자료확인」으로 적기에 정보전달 실시로 불안정한 요소의 사전 예방조치와 작업의 안전을 확보하고 있으며



[정리된 작업장 환경 구축]

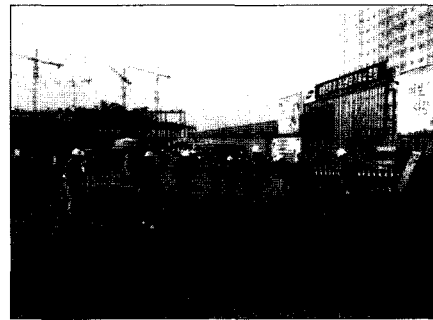
2) 구조안전진단 실시

현장의 구조안전을 위해 별도로 설치된 부서에서 구조적 안전성확보를 위하여 초기단계에서부터 구조계산에 의한 안전진단 실시로 공사 전반에 대한 가설계획과 구조물 안전관리 진단을 통하여 최대한의 안전을 확보하고자 하고 있다.

현장에서의 감독자 작업자의 인간관계 유지는 안전의 가장 중요한 요소로 출근 시 감독자들이 출근하는 작업자에 안전 구호로 인사하며 인간관계 유지에 힘쓰고 있다.

3) 안전시설물 표준화

또한 재래형 재해 발생의 원인이 되는 각종 안전시설을 기준에 적합하고 표준화된 안전시설로 적용하고 있다. 전 현장에서의 복장 및 보호구 등과 시설물, 공구 등의 표준화로 당사의 타 현장에 작업자가 이동하여도 통일이 되도록 하고 있다.



[감독자들의 안전출근 인사]

4) 환경적, 생체 리듬의 심리적 요소인 활동

시간적, 공간적인 변동을 포함한 작업자의 활동 기능에 대책을 강구하기 위한 건설현장의 가혹한 환경에서 탈피하여 사무실 및 작업장 환경과 휴식공간 등의 구축과 시각적 안정감을 주는 색채, 미관 구성에 많은 할애를 하고 있으며, 작업 전 혈압, 맥박 등의 생리적 주기, 리듬에 대한 점검을 하고 작업장에 투입되고 있다.

구 분	구 분 년 도					비 고
	1999	2000	2001	2002	2003	
건설업평균	0.60	0.53	0.55	0.57	미정	
모 사	0.21	0.20	0.18	0.19	0.19	
PQ 신인도	+2	+2	+2	+2	+2(예상)	

[건설업체 환산 재해율]



[시각적 안정감 - 세륜시설]

3. 맺음말

모사의 안전관리 수준을 살펴보면 매년 노동부에서 발표되는 건설업체 환산 재해율을 보면 알 수 있다. 환산재해율 자료가 말해주듯이 입찰참가자격 사전심사(PQ)신인도 가점 부문에서 매년 최고점수를 획득한 바와 같이 우수한 실적을 거두고 있다.

이와 같은 우수한 실적의 기반에는 각종 안전활동 노력의 결과라 하겠다. 앞으로 건설안전 미래에 새 장을 열 수 있는 각종 신기술의 도입과 개발을 꾸준히 추진하고 또한 아차실수(near-miss), 무부상 사고(no injury incident)에도 작업 중단에 의한 점검 후 작업 투입하여 최종적인 인적 부상, 손해를 방지하기 위해 노력하고 있으며 현장과 조화로운 실천안전을 확립하여 무재해 구현의 선두주자로 나아갈 것이다.