

무재해 꿈은 이루어진다

무재해 모범 사업장을 찾아서



산업재해예방

안전보건공단



(주)안전신문사

무재해 꿈은 이루어진다

무재해 모범 사업장을 찾아서



산업재해예방

안전보건공단



(주)안전신문사

무재해, 꿈은 이루어진다

CONTENTS

두산인프라코어 군산공장

07



안전을 앞세운 'SQDC'

- 스스로 안전을 생산하는 무재해 공장
- 200일 단위 무재해마다 포상
- 안전 견인의 비밀은 안전 앞세운 'SQDC'
- 폭풍실행 젊은 군산의 힘 EHS팀
- 안전선언문 전원 사인 게시판에 공개

동우화인캠 평택공장

19



강력한 관리형 토털 안전

- 안전을 제1순위에 둔 '안전하게 다바빠'
- 무재해운동 기초체력 배양 '안전사관학교'
- 24시간 빈틈없는 안전관리시스템 'G-CHEMS'
- '눈이 더 빠르다' 현장 VM관리
- 불편·위험도 'No' 안전제안활동과 안전이벤트
- 고전적 관리 'Safety Police'

한양

영주다목적댐 이설도로건설현장

31



초고난도 현장서 무재해

- 내 MVP안전모 갖기
- 3Go 3Stop 운동
- 안전활동의 진화
- '안전이 생명' 123안전교육장

GS건설

청진1지구 오피스개발사업현장

43



배려하고 소통하는 안전

- 업계 최고 안전혁신학교 운영
- '안전혁신' 수행
- 안전관리 경쟁력 UP
- 서로서로 확인하는 안전습관

이마트 트레이더스

월평점

55



‘즉시·반드시·제대로’ 실천

- ‘즉시·반드시·제대로’ 실천
- 안전소그룹 활동 ‘5분 미팅’ 위력
- 52주 5대 테마훈련
- ‘안전은 주는 것이다’ 발상의 전환
- 안전을 리드하는 경고와 상황별 점검

금호고속

부천정비공장

67



행복은 안전의 값진 보상

- 최고의 구호 ‘안전+제일’
- ‘안전=보람’으로 인식하는 안전마인드
- 당근과 채찍 충실한 ‘CSP’ 운영
- 안전찾기 ‘현장 60’
- 시스템에 의한 과학 예방정비

삼우금속공업

79



무재해 운동은 참여가 우선

- ‘습관화된 안전’ 무재해 비결
- 주단위 안전점검 순찰제도
- 근로자 작업거부권 부여
- 스톱카드 제도
- 톱의 안전경영 의지

CJ제일제당

양산공장

91



CEO가 현장 누비며 소통

- 안전으로 가는 R&D 역량
- 조직문화 GWP 구현
- CSV 강화로 얻는 자율안전
- 인센티브 기네스 활동과 CoP
- ‘S+1’ 원페이지 안전교육

무재해, 꿈은 이루어진다

CONTENTS

포스코건설

법무연수원 이전 신축공사현장

103



나보다 똑똑한 우리들

- 'We Are Smarter Than Me'
- 안전책임구역제와 불안전시설 개선 요청제도
- '채찍보다 당근' 일하는 방법 개선
- 원칙과 기준이 준수되는 현장
- Total Join 안전관리와 근로자 Care-System

STX엔진

115



안전에는 노사 따로 없다

- 근골격계질환 퇴치 KEMA체조
- HSE 자율활동 평가제도
- HSE제안제도 및 위험성평가 절차서
- 안전작업절차 표준 게시
- HSE작업허가 제도 운영
- 무재해 원동력 노사 협조

성암산업

127



꿈은 이루어진다

- '꿈은 이루어진다' 안전 재무장 운동
- 안전보건 내부감사 강화 '안전Audit'
- 안전관리체험 '일일 안전담당자' 제도
- 포상 가득한 자율안전활동 개발
- '10대 안전철칙' 준수 1+1

서울9호선운영

139



이중안전장치 무재해 실현

- 글로벌 안전관리시스템 구축
- 열린소통 견인차 '안전보건통신문'
- 리더가 이끄는 작업별 안전수칙 관리
- 잠그고 잠그는 이중안전장치
- 사고 Zero 원동력은 자율안전활동

SK건설

용마터널건설 민간투자 시설사업현장

151



‘조심조심·완벽한 안전’

- 노란커버로 신규자 집중 관리
- 명일작업계획서 전 직원 공유
- 위험 대처도 철저히 매뉴얼화
- 수박화채·팔빙수데이... 휴식 적극적
- 점검·교육 피드백... 안전방침에 반영

롯데건설

서울지하철 9호선 920공구현장

163



안전시공 10항목 철저 관리

- 최고의 안전 ‘한마음 한뜻으로’
- 비상사태를 극복하라
- 안전관리 ‘일일안전CYCLE’
- 안전시공 10대 항목 관리
- 가족처럼 감싸는 감성안전

한화건설

동탄A21블럭 아파트 신축공사현장

175



안전으로 무재해 준공

- 타워크레인 충돌방지시스템 운영
- 현장까지 이어지는 철저한 위험성 평가
- 당근·채찍 통한 의식 개선
- 원-하청업체 상생프로그램 실천

두산건설

중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장

187



룰루랄라~ ‘RULA캠페인’

- RULA 캠페인이 안전을 지킨다
- 주말·휴일 집중관리제도 운영
- 데크작업 안전시설물에 2억여원 투자
- 현장 곳곳 QR코드 안전에 활용



두산 인프라코어

군산공장

설립일	1937년
대표자	김용성
대표전화	063-447-3114
소재지	전라북도 군산시 동장산로 185
홈페이지	www.doosaninfracore.com



- ◎ 스스로 안전을 생산하는 무재해 공장
- ◎ 200일 단위 무재해마다 포상
- ◎ 안전 견인의 비밀은 안전 앞세운 'SQDC'
- ◎ 폭풍실행 젊은 군산의 힘 EHS팀
- ◎ 안전선언문 전원 사인 게시판에 공개



| 무재해, 꿈은 이루어진다

두산 인프라코어 군산공장

안전을 앞세운 'SQDC'



사람·자율·안전의 창의적 모범 사업장

누가 뭐래도 한국이 산재다발 안전후진국일 수밖에 없는 이유는 우리의 안전문화가 자리를 잡지 못하고 있는 탓이다. 산재를 막기 위한 관리당국의 집중점검도 중요하지만 무엇보다 안전은 우리 모두의 공동의무란 안전의식을 자신의 몸에 심는 것이 급선무다. 산업재해의 책임이 사업장과 근로자에 있다는 생각은 이제 접을 때가 됐다. 근로자는 단지 일하는 사람이라는 입장에서 안전을 챙길 것이 아니라 우선 내가 안전을 지켜야 한다는 의식으로 안전을 추구해야 무재해 달성의 실마리를 잡을 수 있다.

아직도 안전을 우리 것으로 인식하지 못하고 있는 곳에선 산재가 발생하기 마련이다. 그러나 드물게도 나름대로의 안전문화 씨앗이 뿌려진 곳이 있다. 여기가 산재예방 모범 사업장이다. 안전신문이 안전보건공단의 추천을 받아 처음 찾아간 곳이 두산 인프라코어 군산공장이다.

“
두산 인프라코어
군산공장은
드물게도
나름대로의
안전문화 씨앗이
뿌려진 곳이다.”



스스로 안전을 생산하는 무재해 공장

두산 인프라코어 군산공장에서는 특별한 안전을 찾아볼 수 없다. 다른 공장들에는 다 있는 안전제일 구호도, 조그마하고 초록 원 안에 십자(+)를 그려 넣은 그 심벌마크도 눈에 잘 띄지 않는다. 안전과 담을 쌓은 것일까. 아니다. 어느 곳에서도 무재해운동을 한다. 그러나 방식이 다르고 환경이 다르기 때문에 대부분이 그냥 산재발생 사업장인 채로 작업을 하고 있는 것이다. 이곳 군산공장은 대형 굴삭기를 생산한다. 생산된 굴삭기가 정돈돼 있는 모습만 봐도 위압적이다. 이같은 대형기계를 생산하자니 사고가 안날 수 없다. 게다가 군산공장은 준공된 지가 아직 5년도 되지 않는 어린공장이다. 이곳에서 일하는 근로자, 즉 사람들도 대부분 신참이다. 그러니 사고가 안 날 수 없다. 이대로 가다가는 산재다발 대형사업장이란 오명을 쓰지 않을 수 없는 상황이다. 그런데 이런 까닭에 이 군산공장이 오히려 산재없는 일터로 확 달라질 수 있었다.



“
이곳에서는 그
어느 다른 공장들과
달리 스스로 안전을
생산하고 있다. 안전을
생산한다는 말은
그들만의 안전관리
노하우로 재해를
예방하고 무재해를
낳는다는 뜻이다.
”

“

이곳에선 공장
13개직 단위로
200일 단위 무재해
달성에 도전하는
특별한 방식을
운용한다.

”



200일 단위 무재해마다 포상

재해로부터 살아남기 위해 안간힘을 쓴 것도 사실이지만 이들은 자율적이며 창의적인 무재해기법을 적용한 것이 제대로 효과를 냈다. 군산공장은 이미 2011년 11월 26일부터 2013년 8월 2일까지 무재해 3배수를 달성한 기록이 있다. 그러나 이곳의 특징은 사업장 무재해 운동보다 공장 13개직의 직 단위로 200일 단위 무재해 달성에 도전하는 특별한 방식을 운용하는 것이다.

200일 무재해에 성공한 팀은 인(1인)당 3만원씩의 포상금을 받는다. 한 사람당 3만원은 큰 돈이 아니다. 하지만 이 많지 않은 포상금은 팀원 간의 우애를 증진시키고 팀워크를 강화시켜 재해를 예방하는 기초를 다지는데 매우 효과적으로 쓰인다는 점을 주목할 필요가 있다. 당근 치고는 값싸게 구입한 것이라 해도 그 당도는 매우 높다. ‘사람’, ‘자율’, ‘안전제일’의 3요소가 어우러져 무재해를 낳는 곳이 이곳이다.

안전 견인의 비밀은 안전 앞세운 'SQDC'

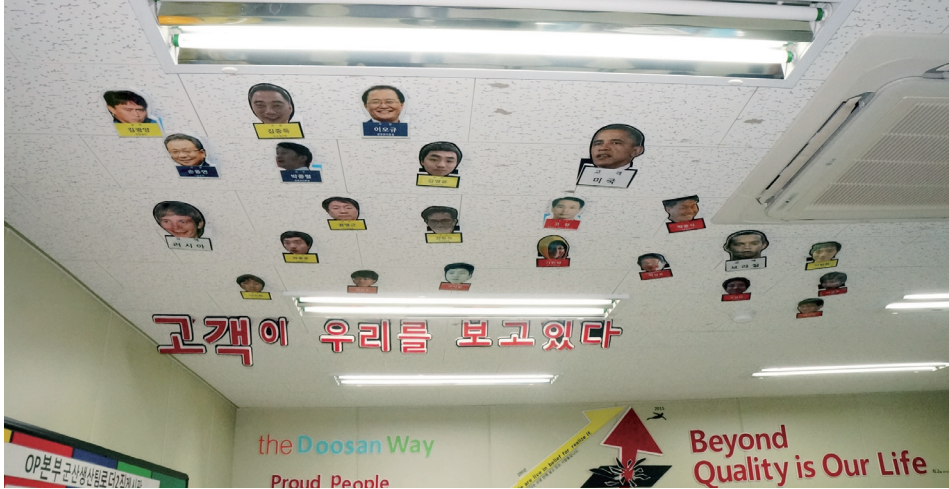
두산 인프라코어 군산공장이 무재해운동 모범사례 사업장으로 주목을 받는 이유는 안전을 드러내지 않으면서도 곳곳에 안전을 비치하고 있기 때문이다. 군산공장의 궁지가 담긴 'SQDC'가 이곳의 안전을 이끌고 무재해를 일궈낸다.

어느 생산업체건 생산시스템에선 공장의 낭비 요소를 제거한 QDC를 중요시한다. QDC란 품질 Quality, 납기 Delivery, 비용 Cost 을 말하는 것으로 그 경쟁력이 곧 생산의 핵심이다. 그런데 이곳 군산공장에서는 각각의 제조 공정마다 QDC 아닌 SQDC를 내세우고 있다. SQDC가 무엇인가. 이것이 바로 안전이다. QDC 앞에 'S'가 나서 있는 것이다. 이 S가 다름 아닌 'Safety' 즉 안전이다.

다른 곳에서는 '안전제일'을 구호로 내세우지만 이곳에선 SQDC의 S가



‘Safety’를 최상위에 위치시킨 SQDC시스템이 무재해를 견인한다



‘폭풍실행으로 만들어 가는 젊은 군산’의 무재해 운동은 이곳 EHS팀이 주도한다.

안전제일을 대신한다. 이곳 작업자들은 이 SQDC를 통해 항상 안전을 의식한다. SQDC의 이력이 오래된 것은 아니지만 모든 직원들이 스스로 안전을 챙기며 자기 영역에서 뛰어난 안전점수를 받게 하는 원동력이 되고 있다. 이 Safety는 정해진 목표를 향해 한 방향으로 달려가는 임직원들의 팀워크를 강화하고 전체의 안전을 바탕으로 제품을 더욱 개선하고 발전시키는 견인차가 되는 것이다.

폭풍실행 젊은 군산의 힘 EHS팀

EHS는 환경보건안전 ‘Environment, Health and Safety’를 일컫는다. EHS의 주제는 군산공장 신문화(新文化) 정착이다. 군산공장의 미션을 상기하고 직원들이 자발적이고 능동적인 자기압시를 통해 군산만의 공유문화를 지속하자는 것이다. 군산공장 신문화는 선진노사문화와 선진작업문화로 나뉜다. 선진노사문화는 건강한 직장만들기, 작업장 청결 항상 유지, 사무 현장 Brother제도, 나눔과 배려의 문화 정착 등을 내용으로 한다.

선진작업문화는 흡연문화 및 금연클리닉, 안전용구 착용 생활화, 핸드폰 사용

문화 개선, 기초질서 지키기 등 4가지다. 이들 신문화의 내용을 보면 그 어느 것 하나 새로운 것이 아니다. 너무나 당연하고 어찌 보면 진부하다 싶기까지한 평범한 것인데도 여기에선 특별하다. 문제는 이런 지극히 상식적이면서도 평범한 사항을 누가 지켜내느냐 하는 것이다. 그런데 여기서는 이를 해내고 있는 것이다. 군산공장은 경력이도 일천하고 새로운 근로자들이 대부분을 차지하고 있어 재해 발생이 아주 심각한 곳이었다. 그래서 이들은 분명히 뭉쳤다. 이대로는 안 되겠다며 서로가 서로를 다독이는, 그리고 자기 위험요소는 자기가 스스로 찾아서 해결하는 안전 신문화를 만들어 낼 수 있었다.

안전선언문 전원 사인 게시판에 공개

이곳 군산공장에 들어서면 그야말로 구내 전역이 밝고 깨끗하다. 매주 수요일이면 전임, 협력 할 것 없이 전 직원이 담당구역별로 정화작업을 실시한다. 공장 주변의 잡초와 쓰레기도 몽땅 치워 없앤다. 겨울이면 눈을 끌고 봄이면 유리창부터 깨끗이 닦아 마음의 먼지까지 제거한다. 정결한 곳에서 안전이



“
이대로는 안 되겠다며
위험요소를 스스로
찾아서 해결하는 안전
신문화를 만들어냈다.
”



잉태되기 때문이다.

군산공장 신입사원들은 신입교육 수료 후 바로 안전선서문에 전원 사인을 해 공개적인 곳에 비치해 둔다. 자율안전의 시발인 것이다. 이들은 수시로 이 자신의 안전서명을 보면서 안전을 되새기곤 한다. 팀워크 강화를 위한 매일 아침체조는 전 직원들이 함께 한다. 싸이의 강남스타일 댄스는 아침체조로도 인기가. 여기서 익힌 춤 솜씨는 밖에서도 유용하게 쓰인다. 임직원들의 사기진작과 동료애를 증진시키기 위한 노사화합의 노력도 두드러진다. 사회적 책임을 실천하는문화, 안전과 환경을 우선시하는 군산 EBS활동의 효과는 타에 앞서는 그 지속성에서 나올 수도 있다.

“
신입 교육 수료 후
전원이 안전선서문에
사인해 공개적인
곳에 비치한다.
”

두산 인프라코어 군산공장의



안전 관찰제의 효과 발휘
작업자 스스로 위험성 찾아내
개선 실행력 강화

곳곳에 위험성 평가
자기관리표 붙여



“
비상시에 대비하기
위한 각종 안전
장비들을 방재도구함에
일목요연하게 비치해
두고 있다.

”

01 스스로 위험성 찾아내는 안전관찰제

안전관찰제는 작업자 스스로 위험성을 찾아내면서 개선 실행력을 강화하는 것이다. 현장관리자는 물론이고 전 사원이 매일 위험성 평가표와 점검일지를 작성하고 있다. 이를 바탕으로 일일 점검 결과 리뷰를 통한 공정 집중관찰 및 지도가 실행된다. 지난 2013년 한 해 동안의 안전관찰은 총 1642건 중 1558건의 개선이 이뤄졌다. 군산공장의 작업장에는 곳곳에 위험성 평가 자기관리표가 붙어 있다. 각자가 만든 것이다. 나의 안전은 내가 책임진다는 것이다.

02 비상대피 장소 마련하고 지정표시판 설치

사고가 나면 비상대피가 첫 번째다. 세월호 침몰사고 때도 비상대피가 문제였다. 군산공장에는 옥내 실별로 피난 대피경로가 지정된 곳에 부착돼 있다. 피난 대피가 발생하면 우왕좌왕하지 않고 팀별로 한 곳에 모이도록 비상시 대피장소(4개소)를 마련해 놓고 있으며 지정표시판을 설치하고 곳곳에 위치도를 부착해 평소에도 그 장소를 기억토록 하고 있다.

“

위험성 평가 위험요인을 자기관리하는 것은 재해 예방의 키포인트가 된다. 위험포인트를 찾아내고 안전대책을 세워 위험도를 최소화시킨다.

”



03 우수활동 포상 작업자들 성취감 높여

한 해 동안 수고한 직원들의 성취감과 자부심을 고취시키는 좋은 방법이 우수활동 포상이다. 상이 큰 것은 아니지만 전 직원들이 새로운 비전을 수립하는 동기를 만들어 주기도 한다. 초심을 잃지 않고 꾸준히 성장하는 동기부여로 이곳 군산공장에선 직회비를 활용한다. 직회비는 각 직에 100만원씩 지급된다. 이 회비는 팀원들의 상품 비용으로 쓰인다. 머리를 맞대고 상품준비를 하는 모습도 정겹다. 가장 큰 상은 현장개선 우수사례 발굴 포상이다.

인터뷰

“언제나 ‘S’가 앞에서 이끄는 군산만의 자율안전”



안병선 공장장

어느 곳이나 보통 5S라고 말하는 공장혁신운동의 5가지 요소가 있습니다.

정리, 정돈, 청소, 청결, 습관을 말하는 것인데요. 외부에서 오신 분들은 우리 공장의 깔끔함을 보고 놀라십니다. 우리 공장의 우수성은 이 청결, 정리, 정돈이 모두 자발적인데서 나온다고 하겠습니다.

안전 견인의 비밀 ‘SQDC’는 확인하셨을 줄 압니다만 또 우리 군산공장만의 특별한 것으로 ‘3정 6S’라는 것이 있습니다. ‘3정’은 정품, 정량, 정위치를 말하는 겁니다. 그리고 6S가 또한 중요한 포인트인데요. 6S는 앞서의 5S에 S가 하나 더 붙은 것입니다. 그것도 제일 앞에 바로 가장 중요한 ‘S’, 즉 Safety라고 하는 안전입니다. 우리 공장 곳곳에 이 ‘S’가 짝 깔려 있습니다.

군산공장은 2010년에 준공됐기 때문에 공장도 사람도 다 젊습니다.

새로 뽑은 사람들이 대부분이죠. 우리는 직원을 채용할 때 스펙을 중요시하지 않습니다. 올바른 사람을 선택해야 안전한 사람이 됩니다. 안전을 바탕으로 인재를 육성하고 훌륭한 직원을 만드는 것이 우리들의 장점이라고 생각합니다. 안전은 강요로 되는 것이 아니고 시켜서 되는 것도 아니란 것을 우리들은 잘 알고 있습니다. 억지로 시키면 보이는 데서나 잠시 반응을 보이고 맙니다. 이런 것은 오히려 독이 될 뿐입니다. 사고의 빌미를 제공하는 것이지요. 우리들의 문제는 협의체를 통해서 의논하고 해결해 나갑니다.

제대로 된 구성원의 힘을 발휘하는 것이 우리 군산공장의 안전이고 자랑이라 하겠습니다.



동우화인켐

평택공장

설립일	1991년
대표자	김상윤
대표전화	031-659-4000
소재지	경기도 평택시 포승읍 포승공단로 117번길 35
홈페이지	www.dwchem.co.kr

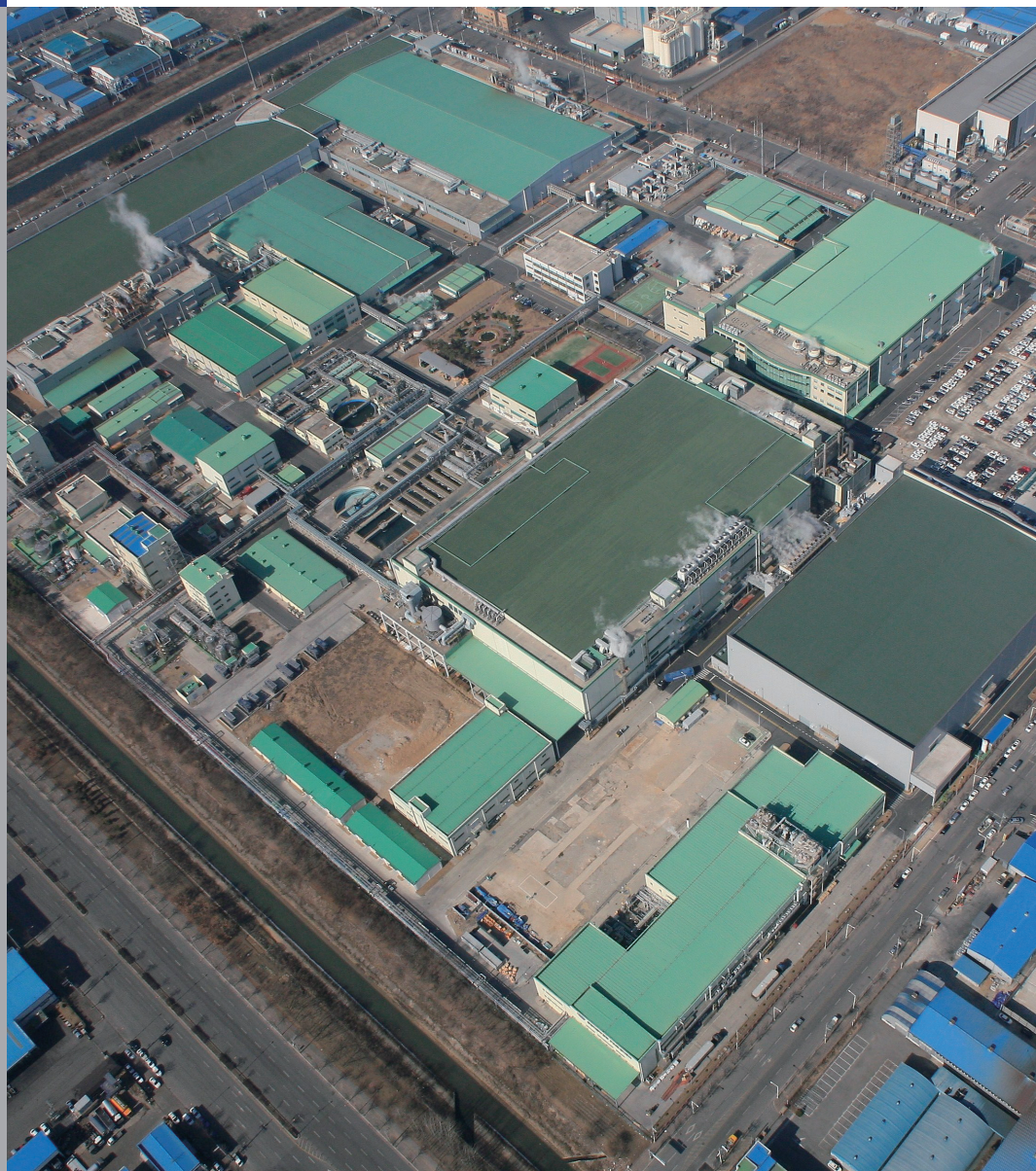


- ◎ 안전을 제1순위에 둔 ‘안전하게 다바빠’
- ◎ 무재해운동 기초체력 배양 ‘안전사관학교’
- ◎ 24시간 빈틈없는 안전관리시스템 ‘G-CHEMS’
- ◎ ‘눈이 더 빠르다’ 현장 VM관리
- ◎ 불편·위험도 ‘No’ 안전제안활동과 안전이벤트
- ◎ 고전적 관리 ‘Safety Police’

| 무재해, 꿈은 이루어진다

동우화인켐 평택공장

강력한 관리형 토털 안전



IT 바탕 독창적 안전관리시스템 구축

동우화인켄 평택공장이 본격적으로 안전관리에 들어선 것이 2008년이다. 이곳만의 특별한 안전관리시스템을 구축하고 무재해 도전을 선언한 것이었다. IT 관련 전문회사답게 남다른 아이디어와 열정을 쏟아 부은 안전관리시스템은 분명히 효과가 있었다. 당연히 이곳의 우수사례는 타의 관심을 끌만하다.

지난 2009년 10월 22일 자로 무재해 2배수를 달성한데 이어 무재해 3배수를 통과, 지금 4배수 직전에 육박하고 있다. 안전한 일터로서의 명성을 공고히 다져나가는 무재해 모범 사업장이다. 그렇다면 동우화인켄의 안전관리시스템은 무엇이 색다른까. 이곳은 철저한 관리형이며 IT를 적용한 직관적이고 지속적 프로그램을 운영한다.

“
동우화인켄
평택공장은
2008년 5월 이후
단 한 건의
안전사고도
발생하지 않았다.
”





“
여기서의
‘빠르게’는
고칠 것은 빠르게
개선해야 한다는
주문이다.
”

안전을 제1순위에 둔 ‘안전하게 다바빠’

‘안전하게 다바빠’는 안전 최우선의 공장관리 문화다. ‘다바빠’는 ‘다함께, 바르게, 빠르게’ 세가지를 뜻한다. 특히 여기서 ‘바르게’는 규칙준수와 함께 논리적이고 합리적인 업무 수행을 요구하는 것이다.

여기서의 ‘빠르게’는 자칫 오해를 부를 소지도 있으나 잘 들어보면 멋진 독려다. 이 ‘빠르게’는 혁신운동을 이르는 것이다. 개선활동을 생활화하고 고칠 것은 빠르게 시행해야 한다는 주문이다. 지키지 않는 안전수칙이 무슨 소용인가. 수칙은 바르게, 개선은 빠르게.

동우화인켄은 직원 채용 때 서류전형을 거쳐 온라인으로 인성검사를 치른다. 인성검사를 통과한 지원자들은 현장에서 적성검사를 받는다. 두번의 시험을 거치면 BEI-전공 PT면접을 시행한다. BEI는 Behavioral Event Interview의 줄임말로

동우화인캡 신입사원이 갖춰야 하는 핵심역량의 보유 수준을 면접으로 검증하는 과정이다.

이렇게 관문을 통과한 직원들이 먼저 가슴에 품는 문화가 ‘안전하게 다바빠’다. 여기서 안전이 출발한다.

무재해운동 기초체력 배양 ‘안전사관학교’

2008년 직원들의 안전의식 개선을 위해 내린 특단의 조치가 ‘안전사관학교’ 개설이었다. 이름조차 특별한 안전사관학교는 관리자 과정과 직원과정으로 나뉘 전 직원이 참여한 가운데 2개월간 계속됐다. 관리자는 4일, 직원은 3일간 사관학교에 입교해 철저한 안전교육을 받았다. 물론 예외가 있을 수 없고 입교하는 동안은 작업도 하지 않는다. 3교대로 돌아가는 공장 특성상 일부만



이름도 특별한 안전사관학교는 전 직원이 교대로 참여해 안전교육을 받는다.

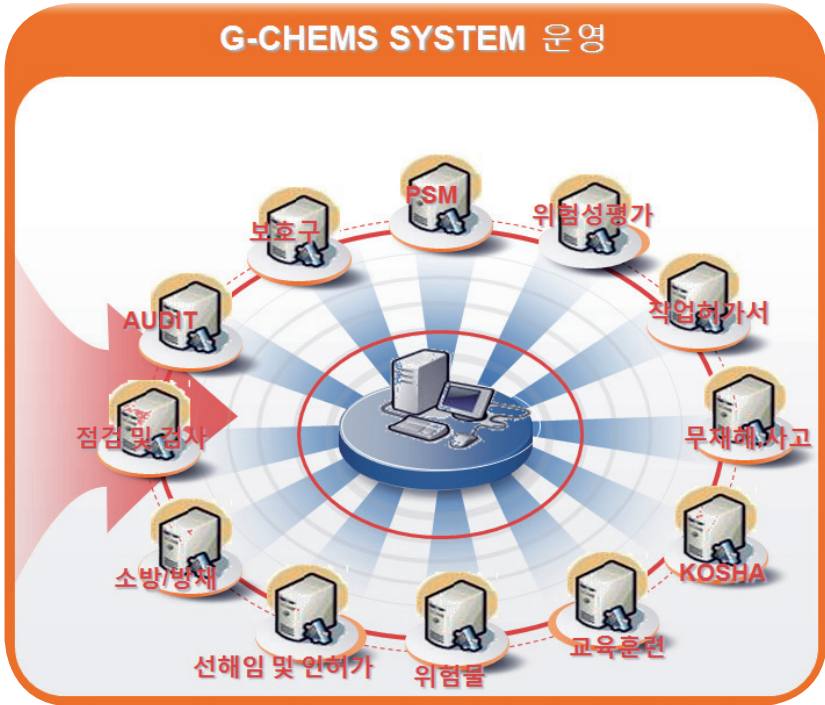
인력이 제외되더라도 작업에 애로가 생기고 작업자들의 피로도가 높아진다. 그러니 반발하는 경우도 생기게 마련이다. 그러나 결국 전 직원이 굳은 의지로 교육을 이수했다. 무재해 운동을 수행하는 데 필요한 기초체력을 다지고 그 무엇보다 중요한 안전의식 정착의 뿌리를 내릴 수 있었다.

모두들 안전사관학교에 들어가기 전에 입교서약서를 작성하고 나올 때는 안전무재해 다짐서와 함께 활동계획서를 제출했다. 물론 불성실한 태도로 교육에 임하는 사람도 없지 않았다. 그러면 이들은 재입교를 해야 했다. 사관학교 운영 2개월이라는 시간은 많은 작업시간을 희생시켰지만 여러모로 값진 보상을 받는 바탕이 됐다. 외부강사 특강은 물론 소화기와 소화전 실습, 대피훈련, 응급조치 실습, 극기훈련, 연기체험 등 실습이 이어졌다. 현장위험요소 발굴에 대해서는 적극적으로 의견들을 제시했다.

다음은 계몽활동이다. 서로의 안전의식을 일깨우고 다짐하는 것이 안전계몽이다. 젊은이들은 군에서 심신을 수련하고 온다지만 이곳 직원들은 사관학교에서 안전의 의의를 깨우쳤다.



연기체험 등 비상대비훈련은 안전이 몸에 배도록 충실히 실행된다.



24시간 빈틈없는 안전관리시스템 ‘G-CHEMS’

동우화인켄 평택공장은 ‘G-CHEMS’ 라는 자체 안전관리시스템을 운영하고 있다. 전 사원의 전산화 공유를 바탕으로 한 세밀한 안전보건관리시스템이란 특징을 갖고 있다. IT관련 전문회사 다온 시스템구축으로 일목요연한 직관적 관찰을 가능케 한다. 안전순찰, 안전작업허가서, 보호구 관리, PSM 관리, 위험성 평가, 비상훈련 관리, 위험물 관리, 소방시설물 관리, 교육 관리 등 안전, 보건, 방재의 전부가 전산화 시스템으로 구축돼 있어 소모적 동선이 필요없다.

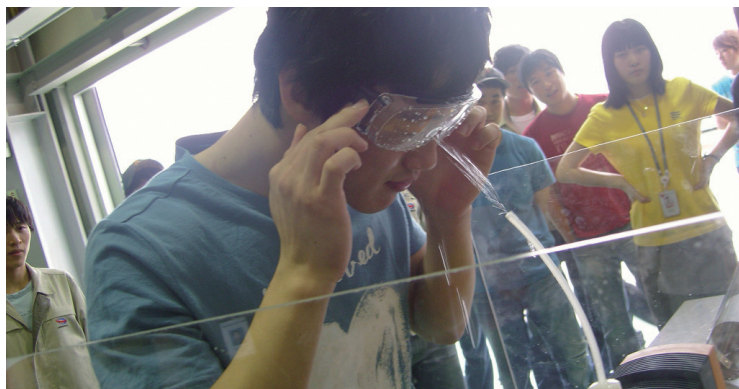
‘눈이 더 빠르다’ 현장 VM관리

안전은 매뉴얼이 중요하다. 평택공장은 현장 VM관리에 철저하다. ‘안전제일’ 등 일반적 구호는 절제돼 있으나 VM은 두드러진다. 작업장 요소에는 방재도구함들이 정연하게 비치돼 있다. 또한 작업대를 비롯해 설비 및 장비 등에 일일이 ‘유해’ ‘위험’을 경고하는 주의 경고 문구와 기호들이 표시돼 있다. 위험을 감지하거나 인식하는 데는 눈이 제일 빠르기 때문이다. 여러 가지 안전 매뉴얼이 마련돼 있지만 이 Visual Manual이 강렬한 인상을 심어준다.

불편·위험도 ‘No’ 안전제안활동과 안전이벤트

안전제안활동은 자율적 안전의식을 강화하고 위험예지 사고예방에도 도움을 준다. 이를 위해 안전제안 지침서를 제정하고 직원들에게 공지한 결과 개선사항을 발굴 제안하는 사례가 늘었다.

이와 별도로 실시하는 안전포상은 반기 1회를 주기로 우수부서와 우수개인에 시상한다. 개인별 포상은 20~50만원, 부서별로는 30~100만원을 지급하고 있다.



사실적 안전체험을 통해 안전의식을 높이고 위험예지 감각을 다듬는다.

“
SP는 순찰과정에서
위험요인을 발견하면
이 자료를 공유토록
조치한다. SP에게는
직무를 수행할 만한
권한을 부여하는데
이 경우 공장장의
권한과 같다.
”

Safety Police 운영 공고

□ 목적

- 팅택공장 무재해 **必達**

□ 개 요

- 일시 : 08년 6월 1일 Kick off 시행 후 **부터**
- 조직구성 : Safety Police TFT 구축
(제한권 팀장 외 총10명)

□ 세부활동 내용

- 환경안전순찰을 통한 안전불합리 요소 발굴 및 개선
- 위험예지훈련 정착화
- 안전제안 활성화
- 안전위반 Sticker 발부 및 엄격한 상벌 관리
- 안전한 작업을 위한 표준준수(작업허가서, 변경점 관리)



말로하는 안전 NO!! 실천하는 안전 YES!!
이젠 Safety Police가 만들어 가겠습니다.


DONGWO FINECHEM CO., LTD. Safety Police

고전적 관리 ‘Safety Police’

Safety Police는 실제로 경찰과 비슷한 제복을 입고 작업장을 순찰한다.
 안전경찰이라는 자극적 이름을 붙였지만 이름값을 하기도 한다. 직원들이
 부담감을 갖지는 않지만 이 순찰효과는 무시할 게 아니다.
 공장 설립 초기에 하도 사고가 많다 보니 이를 막을 적극적 감찰이 필요했다.
 전문적 경력자가 있지 않으니 대신 주임 반장 급에서 SP를 뽑고 유니폼을 입혀
 순찰만을 전담케 했다.
 SP 운영 초기에는 제조파트에서 작은 반발이 있었다. 제조공정에 필요한
 베테랑을 차출해 가니까 작업에 허점이 생긴다는 것이었다. 그러나 그 약점은 곧
 극복됐다. 효과가 더 크다는 것이 입증된 것이다.

동우화인켄 평택공장의



개선점이 체크되지 않으면
무엇이든 가동 불가
전 직원 안전정보 공유
예방 위주 프로그램 가동

01 동우화인켄 평택공장의 고집 가동전 점검은 기본룰이다

그러나 이 관리시스템은 직원들의 자율성을 집합하는 것으로 효과를 낸다. 그리고 그 바탕에는 매우 충실한 정보공유의 전산망이 깔려 있다. 산재다발 사업장을 무재해 모범사업장으로 변환시키는 과정에서 우선적으로 필요한 것은 강력한 컨트롤이었다. 그래서 기획된 ‘안전사관학교’나 ‘Safety Police’는 매우 고전적인 안전관리 프로그램임에도 모두의 정보공유가 가능한 IT기술을 접목시켜 성공적 결과를 낳았다.

일반적으로 안전에 있어서는 안전의식부족이 사고발단의 연결고리가 된다. 안전시설을 해취도 귀찮다며 외면한다. 이 점에서 동우화인켄은 예방을 위한 점검카드를 내밀었다. 가동전 점검은 기본룰이다. 개선점이 체크되지 않으면 무엇이든 가동불가다. 안전사관학교는 의식개혁에 매우 유용한 작용을 한 것으로 보인다.



02 안전현장 Map은 잠재적 위험요소를 한눈에 파악할 수 있게 한다

세밀한 정보공유프로그램이 그 관리적 압력을 자율적 적응으로 화답케 하는 연결고리를 만들어 낸다. 협력업체 관리도 평택공장의 무재해를 이끄는 주요 요인의 하나로 꼽을 수 있다. 공생협력평가에서 A급 평가를 받은 이유가 나변에 있지 않다.

“
수시로 안전캠페인을
펼치고 협력업체도 함께
안전인증을 받도록 유도한다.
”



협력업체의 안전도 원청에서 관리하는 형식으로 매우 희소한 케이스다. 잠재적 위험요소를 한눈에 파악할 수 있는 안전현황 Map이나 안전활동지표 등은 이곳 전산팀을 잘 운용해서 얻어지는 안전의 열매라 할 수 있겠다. 안전의식 재무장을 유도하는 Safety Police나 품질에 안전을 적용하는 안전TPM활동도 지켜볼만한 항목이다. 위험요인 자료를 공유하면서 전체적으로 예방에 중점을 둔 안전 프로그램들이 제대로 풀리기까지 안전관리에 빔을 두지 않는 것이 동우화인켄 평택공장의 무재해를 이끌고 있다.

인터뷰

“내세울 기록을
원하는 것이 아니라
우리가 안전하기 위해
무재해 도전 시도”



서성만 안전파트장

우리 동우화인켐 평택공장에 대해 특별하다고 말씀하시는 분들이 많습니다.

그도 그럴 것이 우리 공장은 같은 공정인데도 타에 비해 사고율이 높았었습니다. 회사가 급격히 팽창하다 보니 안전이 따를 수 없었던 것입니다. 이대로는 안된다고 주위에서 난리가 났었죠. 본격적인 안전투자가 시작된 것이 2008년경 부터입니다.

안전사관학교를 운영한 것이 이 무렵입니다. 이 안전사관학교는 직원들의 안전의식을 고취하고 유용한 프로그램을 개설해서 우리도 무재해 공장을 만들 수 있다는 자신감을 심어주고자 했던 것입니다.

이름이 사관학교라서 딱딱한 느낌을 줄지 몰라도 우리들은 그렇지 않았습니

다. 핸드폰도 소지가 금지됐었습니다. 1초만 지각을 해도 퇴소명령이 떨어집니다.

그러면 다음 차수에서 다시 시작해야 합니다. 이런 힘든 과정들을 거친 것이 주효해 동우화인켐은 무재해 모범사업장으로 거듭날 수 있었습니다. 하루 아침에 무재해사업장이 태어나는 것이 아닙니다. 직원 모두가 협동하고 힘을 모아도 달성하기 어려운 것입니다. 우리는 무재해 기록을 원하는 것이 아니라 우리가 안전하기 위해서 무재해를 시도합니다.

특히 우리가 자신감과 더불어 긍지를 갖는 것은 동우화인켐 평택공장이 남다른 안전시스템과 매우 효율적인 전산망을 갖추고 있다는 것입니다.

이 전산망을 통해 전 직원이 안전정보를 공유합니다.

이 점에서 우리가 타의 모범이 되지 않을까 하는 자부심을 갖습니다.



한양

영주다목적댐 이설도로건설현장

공사기간 2011.8.29~2014.12.7

대표자 윤영구

대표전화 054-638-1081

현장소재지 경북 영주시 평은면, 이산면 일원

홈페이지 www.hycorp.co.kr



◎ 내 MVP안전모 갖기

◎ 3Go 3Stop 운동

◎ 안전활동의 진화

◎ '안전이 생명' 123안전교육장



| 무재해, 꿈은 이루어진다

한양 영주다목적댐 이설도로건설현장

초고난도 현장에서 무재해



고위험 극복하는 강력한 안전 팀워크

영주시 평은면 금광리~용혈리(내성천)에 건설중인 영주다목적댐은 면적 1211만862㎡, 댐 높이 50.0m, 댐 길이 380m로 총저수용량이 1억8110만톤이다. 여기에 물이 담기면 이곳 넓은 땅이 수몰지가 되므로 이곳에 사는 주민을 비롯한 모든 것을 옮겨야 한다. 이를 위해 반드시 필요한 것이 이설도로다.

그러나 산허리 절벽을 절개하면서 도로를 만들고 교량을 세워야 하며 터널을 뚫는 작업은 그 공정의 난도가 아주 높을 수밖에 없다. 그럼에도 한양 영주 다목적댐 이설도로 건설현장은 이미 무재해 2배를 돌파했으며 현재 무재해 130만시간으로 곧 무재해 3배 162만 시간에 이를 것으로 보고 있다.

“
영주 다목적댐
이설도로 건설 현장은
2011년 8월 29일
착공 이후 지금까지
공정률 80%에 이르는
동안 무재해 기록을
이어가고 있다.

”





스스로 안전의식을 갖추고 조심할 때 안전이 따르게 마련이다.
영주현장은 모범 안전작업자들을 배출하는 곳이기도 하다.

내 MVP안전모 갖기

안전수칙 준수는 강요로 실천되는 것이 아니다. 보는 데서는 따르는 척 하지만 이내 자세가 흐트러지는 경우가 많다. 작업자가 스스로 안전의식을 갖추고 조심할 때 안전이 따르게 마련이다. 영주현장에서는 자율적 안전의식이 뚜렷해 타의 모범이 되는 작업자를 선정해 MVP 내 안전모를 씌워준다. MVP 내 안전모가 직급의 상승을 의미하지는 않지만 작업자들의 긍지를 일깨우고 이를 중심으로 안전의식의 향상을 유도하는 효과가 있다. 이곳 작업자들은 '나도 MVP가 되겠다'는 의욕을 갖게 됨으로써 안전수칙 준수에 최선을 다하고 있다. 이곳에서는 전 작업자들이 MVP 내 안전모를 착용할 수 있게 되도록 격려하고 있다. 어디를 가거나 안전수칙준수를 통해 그 현장에 꼭 있어야 할 근로자가 MVP다. 영주 현장은 모범 안전작업자들을 배출하는 곳이기도 하다.



3Go 3Stop 운동

산허리를 깎아 만드는 도로 총연장 48.9km, 교량 21개소, 터널 1개소를 건설하는 이 난공사에서 무재해를 유지하기 위해서는 강도 높은 안전교육이 필요하다. '3Go 3Stop'은 매일 반복되는 아침교육의 타이틀이다. 3불(不)3행(行)이라고도 한다.

3Stop의 첫째는 21개 교량건설공정에서 발생할 수 있는 추락재해를 막는 것이다. 추락하기 보다는 차라리 귀에 못이 박히는 게 낫다며 추락에 대한 경종을 울린다. 두번째 스톱은 1일 80대가 동원되는 장비들의 사고를 막는 것이다. 중장비는 말할 것 없고 각종 장비들이 험한 가설도로들에서 움직이므로 심각한 장비재해가 예견되는 상황이다. 예방만이 재해로부터의 유일한 탈출구임을 상기시킨다. 아침회의 때 위험상황에 대해 정보를 교환하며 사고예방을 상호 다짐한다. 세번째 스톱은 붕괴근절이다. 교량은 말할 것도 없고 320개나 되는 절토사면은



“ 귀에 못이 박힌다는 말이 있지만 매일같이 추락이 얼마나 위험한지 일깨운다. ”

언제 어디서 붕괴가 일어날지 모른다. 꺼진 불도 다시보자는 식으로
절토지역을 점검하고 나서 작업에 들어가도록 한다.

3스톱과 반대로 세가지 참여와 실천사항이 있다.

그 첫번째는 아침조회 참석이다. 작업자들의 머리에 충실하게 안전이 각인된
뒤 작업에 들어가도록 한다. 두번째는 안전보호구 착용 확인. 다른 어느 곳도
마찬가지겠지만 MVP안전모를 비롯 모든 안전보호구를 스스로의 책임으로
완전착용토록 지속적 교육을 편다.

세번째는 현장정리정돈이다. 작업의 특성상 정리정돈이 사고예방의
첩경임을 강조한다. 현장전체가 잘 정돈돼 있는 작업현장을 볼 수 있다.
안전을 위한 예방에 주력하고 있는 모습이다.

“
안전조회에는 아무도
빠져서는 안된다.
시작이 반이라지만
이곳의 아침조회에서
안전의 80%가
시작된다.

”





“
시작은 안전의식의
강화로 좋게 출발하지만
안전의식만으로 사고가
방지되는 것이 아니다.
”

안전활동의 진화

하루의 시작 안전조회는 스스로 참여하는 즐거운 시간을 만드는 것이 중요하다. 이 소통공간을 통해 안전의지를 다진다. 통상적으로 회의시간은 참가자들에게 부담이 되는 경우가 많다.

영주에서는 이러한 관행을 깨는 수단으로 ‘소통’을 전면에 내세웠다. 스트레칭 체조, 동료 껴안아주기에 이어 어깨주무르기를 한 다음에 안전점검 공지가 실시된다. 위험작업은 별도로 공지한다.

시작은 안전의식의 강화로 좋게 출발하지만 안전의식만으로 사고가 방지되는 것이 아니다. 현장의 위험도가 문제된다. 영주현장은 안전관리 조직이 우수하다. 안전보건총괄책임자인 현장소장을 비롯 안전관리자와 각 파트 관리감독자들의 팀워크 강화에 역점을 두고 있다.

또 협력업체와 함께하는 안전보건시스템의 정착으로 자율안전수준을

향상시켰다. 협의회를 통한 협력업체와의 소통강화도 안전도 향상에 영향을 미치고 있다.

안전시설을 선진화하는데도 신경을 썼다. 최상의 안전시설로 쾌적하고 안전한 환경을 조성하고 있다는 자신감을 내보인다.

위험요인은 고품질의 위험성평가로 제거한다. 1차, 2차에 걸친, 그리고 점검으로 이어지는 지속적인 위험발굴작업으로 상황을 개선한다. 위험성평가자료는 계속 업그레이드하고 있다.

‘안전이 생명’ 123안전교육장

‘내가 지킨 안전수칙, 우리가족 행복수칙’ 안전수칙준수를 안전제일로 교육한다. 123안전교육장은 또한 교육뿐만 아니라 소통과 친목의 장으로 활용해 안전의식 향상 효과를 극대화하고 있다.



“영주현장의 안전교육장은 감각적이고 감성적인 교육효과를 얻으려 한다.”



“
철저한 안전수칙
준수를 위해서는
교육과 권장이
우선이지만 이의
충실한 이행을 위해
징계도 실시한다.
”

무재해 123의 1은 ‘1초의 안전 확인’이다. 그 1초가 하나의 생명을 좌우한다는 것이다. 무재해 123의 2는 ‘24시간 안전습관’으로 이것이 곧 가정의 행복을 가져오는 것이다.

그 세번째 3은 ‘365일 안전작업’이다. 영주댐 이설도로 건설현장이 365일 무재해로 나가자며 파이팅을 외치는 것이다.

‘원아웃’과 ‘K아웃’이 있다.

원아웃은 한방에 추방된다. 출입금지지역을 출입하면 바로 아웃이다. 현장 내 음주발각 시나 화재사고를 내면 변명의 여지가 없다. 성희롱, 폭행 등은 두말할 필요가 없다.

K는 삼진이다. 충고 경고를 거쳐 세번만에 추방이다. 표준안전도구 미사용, 표준안전수칙 미실시, 안전지시 불이행, 보호구 미사용 등이 해당항목이다.

무재해의 적들은 어디서나 적시되지만 무재해 운동의 목적을 안전으로 이해하고 있는 이곳 현장에서는 그 호응도가 완전에 가깝다.

한양 영주다목적댐 이설도로건설현장의

안전
TIP



고난이도 공정의
위기관리 비법은
철저한 점검이다
작업자 100% 출석 이끌어 낸
강도높은 안전교육으로
고난도 극복



“
위험할수록
조심하지 않으면 안된다.
아침도 안전, 오후도 안전,
안전이 전부다.”

01 철저한 교육을 통해 자율성을 확보한 것도 주목할 점이다

영주 다목적댐 이설도로 건설현장은 공정의 난이도와 위험도가 높아
강도 높은 안전교육이 필요한 현장이다.

확실한 안전교육을 바탕으로 참여자의 100% 출석을 이끌어내는 의지와
방법이 돋보인다.

02 쾌적한 작업환경·선진화된 안전시설 도입 사고요인 줄이는 효과 발생

‘기본 지키기’로 시작해서 고품질 위험성 평가, 고등급 위험요인 대책 마련으로 이어지는 위기관리는 철저한 점검을 바탕으로 성과를 낸다. 쾌적한 작업환경, 선진화된 안전시설 도입에 신경을 쓴 것도 작업자의 적극적인 안전교육 참여와 집중도를 높이는 요인으로 작용한 듯하다.

“
자신의 안전을
보장받겠다는 의지가
교육 참여 100%를
기록하게 만든다.
”



기본을 앞세우며 빈틈을 두지 않으려는 안전교육과 철저한 위험요인 관리 및 개선에 중점을 두는 것이야말로 안전관리의 기본 중의 기본이다. 산악하리 60~70도의 능선을 절개하면서 도로폭을 확보하는 작업이 쉬울리 없다. 절벽에다 길을 내자니 수없는 붕괴현상이 일어난다. 이를 제어하려면 작업자 스스로 안전을 챙겨야한다. 작업자들이 자율적으로 교육에 임하는 것도 이때문이다. 자신의 안전을 보장 받겠다는 의지가 자율안전의 바탕이 된다.

인터뷰

“무재해운동은
곧 근로자 지키는 일
기본지키기 철저
작업자들 협력심도 뛰어나”



마지훈 현장소장

**이곳 댐 이설도로 건설현장은 일반 토목현장과 달리 위험을
생산하는 곳입니다.**

댐 건설로 거대한 지역이 수몰됩니다. 그 곳의 모두를 이주시켜야 하는데 그 길을 여는 것이 이설도로 건설공사입니다. 산허리 절벽을 절개해야 하고 터널을 뚫어야 하며 수많은 고가 교량을 건설하게 됩니다. 그 어느 하나 위험하지 않은 것이 없습니다. 그러니 무재해 운동을 강조하지 않을 수 없습니다. 기록 욕심을 내는 게 아니라 여기서는 무재해운동이 근로자를 지키는 것입니다.

다행히 작업자들이 잘 따라주고 협력심이 뛰어나 착공 후 130만 시간 넘게 무사고를 이끌고 있습니다.

우리 현장에서 첫번째로 강조하는 것이 ‘기본 지키기’입니다.

이 기본만 완벽히 지켜도 사고의 위험률은 크게 낮출 수 있습니다. 기본 지키기란 안전보호구 착용, 안전조화·TBM 전원 참가, 기초안전보건교육 전원이수 이 세가지입니다. 놀랍게도 우리 현장에선 이 기본 지키기가 잘 수행되고 있습니다.

이곳 같은 악조건에선 안전보건공단의 지원도 큰 도움이 됩니다. 거리가 차편으로 2시간 이상되는데도 꾸준한 교육지원을 해주고 있습니다.



GS건설

청진1지구

오피스개발사업현장

공사기간 2010.10~2014.12

대표자 임병용

대표전화 02-757-7192

현장소재지 서울시 종로구 청진동 235-1

홈페이지 www.gscomst.co.kr



◎ 업계 최고 안전혁신학교 운영

◎ '안전혁신' 수행

◎ 안전관리 경쟁력 UP

◎ 서로서로 확인하는 안전습관



| 무재해, 꿈은 이루어진다

GS건설 청진1지구 오피스개발사업현장

배려하고 소통하는 안전



GS자부심 담은 안전보건시스템 정착

머잖아 2020년경이면 서울 청진동 일대는 고층빌딩 숲으로 탈바꿈할 것으로 보인다. 적어도 12개 이상의 대형 건물들이 들어서 강북 도심지역의 모습을 완전히 바꿔 놓을 것이다. 그런데 이중에서 현재 눈에 두드러져 보이는 것이 GS건설 청진1지구 오피스개발사업현장이다. 서울 종로구 청진동 235-1 외 31필지에 지상 25층 지하 6층의 대형 오피스 업무시설을 건설하는 이곳은 재해발생 위험도가 매우 높은 도심의 난공사가 진행 중인데도 빈틈없는 안전관리로 무재해현장을 만들고 있다. GS건설만 해도 현재 많은 건설현장이 열려 있지만 청진1지구 오피스개발사업현장은 그 중에서도 주목해볼만한 안전매뉴얼을 실행하는 곳이다.

“
위험도가 매우
높은 도심의
난공사가 진행
중인데도 빈틈없는
안전관리로
무재해현장을
만들고 있다.”





건설업계에서 별도의 안전교육시설을 만들어 놓고 교육을 하는 곳은 GS건설이 처음이다.

업계 최고 안전혁신학교 운영

GS건설이 핵심 경영방침으로 ‘안전’을 가장 먼저 앞세우는 것은 당연한 것이다. 그러나 이들만의 특성이 있다. GS건설은 임직원과 협력회사 소장 그리고 반장 등 주요 인력에 대한 안전혁신 교육을 담당하는 ‘안전혁신학교’를 운영하고 있다. 2006년 3월 업계 최초로 설립된 이 안전혁신학교는 경기도 용인기술연구소 내에 있다. 건설업계에서 별도의 안전교육시설을 만들어 놓고 교육을 하는 곳은 GS건설이 처음이다. 이곳에서는 각종 재해 상황을 실제 상황과 똑같이 시뮬레이션해 철저하게 실습 위주로 교육을 진행한다.

이 혁신교육의 효과를 가장 실질적으로 활용하는 곳이 청진1지구 오피스개발 사업현장이다. 물론 이 안전혁신학교에는 근로자들이 모두 출석하지는 않는다. 주로 반장급 선임 근로자들이 입교해 주요내용을 전수받고 와서 현장에 다시 전파하는 형식이다. 청진1지구 오피스개발사업현장에서는 이 혁신안전교육의 엄정한 재실시로 용인의 모교육에 버금하는 현장효과를 얻고 있다.

‘안전혁신’ 수행

‘안전의 혁신’은 고질적인 안전불감증을 퇴치하고 안전의식을 확실히 심는 것이다. 혁신, 즉 의식의 확실한 개선을 말한다. 이를 위해 이 현장에서는 매일 훈련을 실시한다. 그러나 이 매일 훈련에 ‘건성’이란 것이 없다. 철저한 반복이 약효를 낸다는 것을 터득한 것이다. 원래

“
‘안전의 혁신’은
고질적인
안전불감증을
퇴치하고
안전의식을 확실히
심는 것이다.”



시뮬레이션이란 가상의 것이다. 그 가상을 현실화하는 것이 반복적 훈련이다. 예컨대 화재가 발생했다고 치자. 첫번째가 경보를 올리는 것이다. 그런데 이곳에서는 육성이 먼저다. 기계적 경보도 즉시 발령되지만 육성으로 외치면 전달이 더 빠르고 현실적이다. 반복적 훈련으로 안전의식을 강화할 뿐 아니라 그 훈련의 반응속도에 스스로 만족하고 있다.

건설현장에서 제일 두렵고 큰 사고가 화재발생이다. 혁신교육으로 화재예방과 만약의 사태에 대처하는 대처능력도 향상시켰다.

안전교육의 철저한 이수와의 효과로 이행되는 수직준수가 이곳 무재해의 원동력이 되고 있다. 여기서의 훈련은 언제나 실재를 방불케 한다. 이곳의 ‘혁신’은 안전마인드를 확실히 살리는 것이다.

안전관리 경쟁력 UP

안전관리를 통해 구축된 원칙은 현장 내의 안전기술에 그대로 적용된다.



“
‘우리는
안전하다’는
자부심은 작업에의
집중도, 업무의
능률을 높이고
스스로 안전을
실천하는데
조미료가 된다.
”



주요 위험작업 전에는 안전실천을 공유하는 사전 안전작업회의를 진행한다.

현장 내의 안전기술은 근로자의 불안을 제거하고 적극적으로 작업에 임할 수 있도록 돕는다. ‘우리는 안전하다’는 자부심은 작업에의 집중도, 업무의 능률을 높이고 스스로 안전을 실천하는데 재미로가 된다.

이곳 현장에선 안전고리 체결 하나도 근로자들이 다른 느낌을 받도록 공법개선을 시도한다. 안전확보가 안전환경과 어우러져 작업 성능을 개선시킨다. 건설현장이 ‘먼지 없는 현장’을 구축해도 전혀 이상하지 않다.

작업인원이 많은 상부층에 음수대를 설치하고 휴게실까지 늘 깨끗하고 쾌적한 상태를 유지해 근로자들이 청결한 공간속에서 스스로 존중받고 있음을 느낄 수 있게 하는 것도 작은 배려로 큰 보상을 얻는 방법이다.

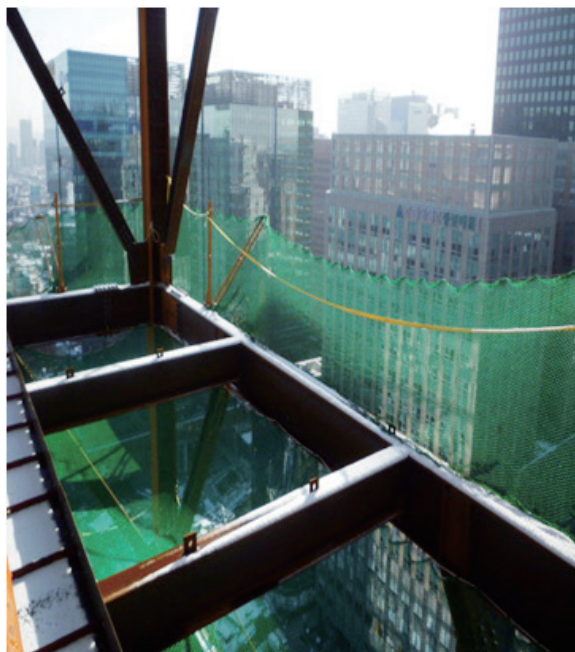
현장에는 저마다의 분위기가 있다.

청진1지구 오피스개발사업현장에서는 우선 ‘깨끗하다, 질서정연하다’는 느낌을 받는다. 근로자들이 안전하고 편하게 일할 수 있는 환경을 조성해주는 현장이기에 근로자들도 스스로가 안전을 챙기는 데 소홀함이 없다.

서로서로 확인하는 안전습관

주요 위험작업 전에는 작업방법과 안전 실천을 공유하는 ‘사전 안전 작업회의(PCM)’를 진행한다. 안전관계자와 직원 그리고 근로자들이 모두 참석해 안전한 하루를 꼼꼼히 계획한다. 여기에 연결되는 중요한 것이 ‘일일 안전회의’다. 크건 작건 모든 위험작업에 대비해 철저히 안전을 준비한다. 고공작업이기에 추락재해가 우려되므로 안전벨트 착용 생활화는 필수항목이다. 안전벨트는 서로가 매어주며 안전을 당부한다. 몸에 밴 안전습관을 서로가 확인하고 다짐한다.

확실히 금을 그어 놓은 것은 아니지만 이곳 현장에는 ‘나의 구역(My Area)’이라는 것이 있다. 마치 일정구역을 분양이라도 받은 것처럼 각자가 My Area를 관리하는데 그 관리가 곧 안전이다. ‘나의 구역에 위험요소는 없는가’를 체크하는 것이다. 안전에 대한 의식개선 효과가 뛰어난 부분이다.



“
고공작업이기에
추락재해가
우려되므로 안전벨트
착용 생활화는
물론 사방에 안전망을
설치했다.

”

GS건설 청진1지구 오피스개발사업현장의

안전
TIP



본사와 공유하는
고위험 현장대상
고품질 컨설팅 실시
현장 눈높이 맞춘
선 안전 효과 톡톡

01 보완한 안전보건시스템 GS 18001 정착

안전보건공단의 KOSHA 18001을 GS나름대로 보완 실행하고있는 것이 GS 18001이다. 청진1지구 오피스개발사업현장은 이 GS 18001을 충실히 이행하는 건설현장이다. 이곳 무재해 행진도 GS 18001의 현장활용도를 높이고 있는 것과 무관하지 않다. GS 18001은 위험성평가의 정확성을 확보하고 시간을 단축시키는 효과가 있다. 이를 통해 안전활동의 효율성을 강화할 수 있는 것이다.

일반적으로 현장소장이나 관리감독자들이 KOSHA 18001을 별도의 업무로 인식하는 경우가 있다. 이럴 때는 당연히 실행의지가 미흡할 수밖에 없다. 그래서 GS건설은 위험성평가표 작성방법을 고쳤다.

안전보건공단의 1만8000여건의 재해통계 자료들을 텍스트 아닌 이미지 작업상황도로 저장해 클릭 한번으로 활용할 수 있게 하고 있다. 청진1지구 오피스개발사업현장은 GS 18001에 오피스 빌딩공사현장의 특성을 접목시킨 현장 눈높이 안전보건경영시스템을 운영함으로써 ‘선안전’, ‘사고예방’의 효과를 내고 있다.

02 고위험 작업 대비 ‘안전허가서’ 발급

공정의 위험성을 공사관리자가 체계적으로 파악할 수 있다는 것은 매우 중요한 안전요건이다. 청진1지구 오피스개발사업현장은 GS건설이 현장 눈높이 안전보건경영시스템을 시범 테스트하는 Pilot 운영 현장이기도 하다. 여기서 힘을 실어주는 것이 안전관리자 집합교육과 현장 직원을 대상으로 한 실무교육이다. 이를 통해 공사관리자는 물론 전 작업자들이 안전마인드를 장착하고 안전점검으로부터 Follow Up으로 연속되는 안전작업을 실행토록 유도하고 있다.



“
고위험 핵심작업은
작업허가서가 나와야
공사가 진행된다.”
”

이곳에서는 실제로 위험성 평가표 작성시간과 위험예지(TBM)자료 작성 준비시간, 일일 안전점검표 및 회의 준비시간이 단축되고 있는 것으로 확인됐다. PTW운영도 모범적이다. Permit To Work, 즉 작업허가서는 고위험 핵심작업에서 안전사고 예방을 목적으로 진행된다. 매일 작성되는 PTW는 화재와 폭발 위험작업, 밀폐공간 내부 작업구간 등에 게시된다. 안전담당자는 정기적으로 PTW의 준수여부를 점검한다. 일반적인 안전관리사항에 대한 작업허가 외에 시공안전에 대한 사항도 주요 이슈사항으로 관리하며 해당 내용을 작업자들이 충분히 숙지하도록 하고 있다.

03 ‘공유하는 컨설팅’ 자체 안전교육 참고서

고품질의 안전 컨설팅은 안전사고 예방 등 현장관리 수준을 높이는데 도움이 된다. 안전팀과 장비관리팀, 품질팀, 녹색환경팀으로 구성된 본사의 컨설팅팀이 산하 고위험 현장 대상 위주로 컨설팅을 진행한다. 특히 중대재해 발생현장과 카디널 룰즈(Cardinal Rules) 위반 사고현장, 이슈발생현장 등을 방문해 자율점검과 현장상황에 맞는 맞춤형 교육을 실시하고 향후 2~3개월 내 진행될 공정에 대한 위험성 평가 등을 수행한다.

“
한달 2회 이상 팀별 요청에 의해
컨설팅을 갖고
안전 노하우를 공유한다.
”



그리고 현장에서도 필요시 컨설팅을 요청해 안전확보를 위한 최선의 방법을 찾도록 하고 있다.

청진1지구 오피스개발사업현장은 본사의 이 찾아가는 컨설팅 제도를 적극 활용한다. 한 달에 2회 이상 팀별 요청을 통해 현장지원업무를 진행하고 주요한 내용을 공유한다. 공유하는 컨설팅으로 안전노하우를 나눠 갖는다는 자세다. 공유하는 컨설팅은 자체 안전교육의 참고서다.

인터뷰

“무재해는 우리의 긍지
스스로 안전 챙기며
하루하루 하나하나에서
모두가 최선 다해”



정기택 현장소장

안전은 습관에서부터 비롯된다고 생각합니다.

아무리 안전시스템이 잘 갖춰져 있어도 본인이 안전을 챙기지 못하면 아무 소용이 없습니다. 물론 안전시스템이 갖춰지지 않는다면 안전을 도모할 수 없습니다. 이곳 청진1지구 오피스개발사업현장은 본사 GS건설의 우수한 안전시스템을 가장 모범적으로 활용하는 안전현장이라는 자부심을 갖고 있습니다.

안전의식을 행하는데 제일 중요한 것은 교육밖에 없습니다.

원래 교육이라는 것은 사람들이 부담을 갖기 마련입니다만 이곳 안전교육에는 신통하리만치 호응률이 높습니다. 의식구조 개선을 위해 활성적이고 지속적인 훈련을 거듭하는데 이제는 다들 이골이 난 듯 달라지는 모습들입니다. 교육을 시켜도 처음에는 쭈뼛쭈뼛하는 게 인지상정입니다. 그러나 우리 근로자들은 활달하고 씩씩합니다. 차근차근 무재해 일수를 더해 가면서 각자 자신감과 긍지를 갖는 모습들입니다.

이곳에서도 처음엔 기초질서를 확립하기가 쉽지 않았습니니다. 그러나 GS 18001 시스템을 활용하면서 철저한 정신교육을 반복하는 동안 이곳의 안전마인드가 자리를 잡은 셈입니다.

안전을 얻기가 쉽지 않지만 그 노력의 성취와 보수는 대단히 값진 것이라 하겠습니다.

무재해를 낳는 것은 자량이 아니라 우리의 긍지로 알고 하루하루 하나하나에 최선을 다하고자 합니다.



이마트 트레이더스

월평점

설립일	1993년
대표자	김해성, 이갑수
대표전화	042-718-1234
소재지	대전 서구 한밭대로 580(월평동)
홈페이지	store.traders.co.kr



- ◎ ‘즉시·반드시·제대로’ 실천
- ◎ 안전소그룹 활동 ‘5분 미팅’ 위력
- ◎ 52주 5대 테마훈련
- ◎ ‘안전은 주는 것이다’ 발상의 전환
- ◎ 안전을 리드하는 경고와 상황별 점검



| 무재해, 꿈은 이루어진다

이마트 트레이더스 월평점

‘즉시.반드시.제대로’ 실천



안전 지키기 비결은 철저한 기본 실천

‘이마트’와 ‘이마트 트레이더스’는 같으면서 다르다.

둘 다 이마트 소속 대형 할인점이지만 ‘이마트 트레이더스’는 창고형 할인마트로 현재 전국에 7개 점포만 개설했다. 이 창고형 마트는 대부분 도심 외곽지역의 넓은 부지에 매장을 갖추고 있으며 매장의 높이가 4~5m 정도로 높다. 대량매입, 대량판매의 형식을 취하며 박스 및 묶음 단위로 판매하는 것을 원칙으로 한다. 팔레트에 실린 상품을 그대로 매장으로 옮겨 진열하는 방식으로 물류비용과 인건비, 실내장식비 등을 대폭 낮춰 일반 할인점보다 저렴한 가격에 판매하지만 상대적으로 사고발생 가능성이 크고 위험률이 높다.

이 중 대전시 외곽에 자리잡고 있는 이마트 트레이더스 월평점은 지난 2007년 4월 26일 이후 현재까지 무재해 5배 달성 기록을 넘어서서 무재해 6배를 목전에 두고 있다. 지난해 5월 5일엔 무재해 5배를 달성해 안전보건공단으로부터 인증서를 받았다.

“
무재해
5배를 돌파,
6배 달성을
눈 앞에 두고
있다.”



‘즉시·반드시·제대로’ 실천

이마트 트레이더스 월평점은 대전시 서구 한밭대로 580번지(월평동) 유성온천 인근에 위치하고 있으며 9818㎡의 대형매장에 하루 종일 수많은 고객과 직원들이 어깨를 부딪칠듯 쉴 새 없이 움직인다. 사람이 많으면 많을수록 사고가 발생할 확률도 높다. 게다가 다중이용업소에서 사고가 나면 이내 대형사고로 이어지기 쉽다. 그러니 사전에 사고예방에 집중해 안전을 지키는 것이 최선이다. 이마트 트레이더스 월평점의 안전 지키기 비결은 철저한 기본실천이다. 이행해야 할 항목은 ‘즉시, 반드시, 제대로’ 실천한다. 이 기본의 저력으로 월평점은 무재해를 연장해 간다.

사실 말이 그렇지 그 무엇이든 ‘즉시, 반드시, 제대로’ 실천한다는 것은 결코 쉬운 일이 아니다. 그래서 이곳 월평점의 안전노력이 더욱 돋보인다. 안전은 의식이다. 안전의식이 제대로 갖춰지면 사고를 막을 수 있다. 월평점에서는 이 안전의식 주입에 최선을 다한다. 그도 그럴 것이 수많은 고객을 상대하는 곳이기



수많은 고객을 상대하는 곳이기 때문에 이곳에서는 고객의 안전을 우선시 한다.

이곳에서는 고객의 안전을 우선시 한다. 고객을 안전하게 하려면 직원들이 먼저 안전해야 하므로 직원들에 대한 안전의식 주입은 이곳의 필수조건이다. 한가지 이곳의 특별한 조건은 여기가 서비스업종이기 때문에 고객에 대한 친절과 예의를 최우선시 한다. 따라서 이를 위한 교육이 항상 실시된다. 그러니 이곳 직원들은 교육에 익숙하다. 교육을 받는 자세가 갖춰져 있는 것이다. 이런 장점에 편승해 충실한 안전교육이 첨가되고 특별한 저항없이 여과되는 효과를 낳는다. 이들에게 심어지는 안전마인드는 고객에의 예절심기와 더불어 잘 순화되고 여기에 안전관리자들이 ‘즉시, 반드시, 제대로’ 실천을 강조하면서 철저한 점검을 실시한다. 안전에 반쯤을 보이지 않겠다는 것이다.

안전소그룹 활동 ‘5분 미팅’ 위력

‘발 없는 말이 천리를 간다’지만 이마트 트레이더스 월평점의 ‘5분 미팅’은 정보전파력에서 메가톤급이다. 5분 미팅은 전 직원이 한꺼번에 하는 것이 아니다. 부서별로 날짜별로 돌아가면서 하지만 그 간격은 촘촘하다. 그런데 이 5분 미팅이 예상밖으로 신통한 능력을 발휘한다.

5분 미팅에서는 제일 먼저 다른 업체와 이웃에서의 사고사례를 전파한다. 더불어 여러 가지 준비된 안전정보는 물론 즉흥적 발상까지 이 자리에서 서로 전달한다. 5분이라는 압축된 시간을 활용하지만 더러는 30여분으로 연장되기도 한다.

“
월평점
5분 미팅은
예상밖으로
신통한 힘을
발휘한다.”



소수의 인원이 모이지만 이날 나오는 정보들은 입에서 입들로 전해지면서 안전에 대한 경각심을 일깨운다. 절대 동종의 사고는 반복하지 않을 것이라 다짐하면서.

여기는 창고형 매장이라서 구내에는 술한 위험요소들이 깔려있다. 수시로 지게차들이 화물을 실어 나른다. 상품들이 텅치가 크기 때문이다. 이것이 일반 마트와 크게 다른 차이점을 낳는다.

냉동제품을 취급하다 보면 발등을 찍히기 십상이다. 아차사고의 진원이다. 매장 곳곳의 위험요소는 5분 미팅을 중심으로 사방에 전달된다. 특히 이곳은 고객들이 수시로 구내를 확보하므로 이들의 안전에 항상 유념해야 한다. 고객의 안전을 생각하면서 직원끼리의 안전도 함께 살핀다. 안전은 이들의 몸에 배어 있다.

52주 5대 테마훈련

점포에 문제가 있다는 기본적 주제를 바탕으로 파트장 등 리더급 직원들이 먼저 안전회의를 갖는다. 작업자들이 모르고 있는 위험요소가 있는가를 우선적으로 발굴한다. 개선이 필요하다고 지적되는 부분은 결과가 확인될 때까지 집중해서 일을 마무리한다. 창고형 마트에서는 식품이 대량으로 취급된다. 칼을 쓰는 일이 많고 높은 곳에 위치한 제품들이 낙하하면서 중상을 부르는 후진국형 사고가 많다. 따라서 이런 곳에서는 그야말로 안전불감증을 원수같이 알아야



“
안전불감증을
잡기 위해 수시로
테마훈련이
실시된다.”



테마 표현에는 외부의 동영상상을 활용하기도 하지만 ‘자체 제작’ 작품이 주류다.

한다. 안전불감증을 잡기 위해 수시로 테마훈련이 실시된다. 언제나 발생할 수 있는 사고들에 대한 예방과 대처법을 훈련하는 것이다. 특히 소분실에서는 주의할 것이 많다. 소분실이란 제품을 진열대에 내보내기 위해 대형포장 상품을 해체하는 현장이다. 소분실도 그러하려니와 매장의 특성상 밀폐된 공간이 많다. 미로와 같은 현장에서 위험을 피하는 일은 ‘아리아드네의 실’과 같은 안전장치가 필요하다. 항시 위험요소에 노출돼 있는 직원들의 안전을 위해 교육자료들을 준비한다. 테마별로 구분된 위험요소에 대한 대처법을 교육하는 것이 테마훈련이다. 외부의 동영상상을 활용하기도 하고 자체 제작하기도 한다. 테마훈련의 반복효과로 안전불감증을 잡으려 노력하는 것이다.

‘안전은 주는 것이다’ 발상의 전환

안전은 스스로 챙기는 것이 원칙이지만 이곳 월평점에서는 안전은 ‘주는 친절’이거나 ‘베푸는 사랑’과 상통한다. 무빙워크에서 고객의 카트를 당겨주는

것은 동종의 어느 매장에서나 볼 수 있다. 월평점에서는 직원들이 고객을 대할 때 친절과 함께 안전을 전달하도록 마인드 훈련을 한다. 이것은 나의 직업상 하는 일이기도 하거니와 개인적으로 고객들에게 안전을 전달해 주면 이보다 더 귀한 것이 있겠느냐 하는 것이다.

이와 같이 월평점에서는 작은데 신경을 쓴다. 작은 것에 신경을 쓰지만 그 결과는 아주 값지다. 안전이란 것이 큰 가치를 지니고 있기 때문이다. 이 매장의 직원들은 거의가 서서 일하는 근로자들이다. 보안팀에서는 이들에게 발매트를 선물한다. 무거운 제품을 취급하는 작업자들에게는 손목과 허리보호대를 챙겨주며 안전을 당부한다.

안전화는 필수품이다. 지급받은 안전화는 반드시 착용하도록 서로가 서로를 권유하며 안전을 묻는다. 작은 것에 신경을 쓰는 일상의 안부가 이들의 무더질 수 있는 안전불감증을 잡아준다. 월평점 전체에 흐르는 안전분위기가 고객들에게도 감지된다. 주말에는 고객수가 증가하고 사고의 위험률도 높아지므로 이곳 직원들은 주말안전에 대한 인식이 고조돼 있다. 주자장의 안내직원들은 반드시 야광조끼를 착용한다. 고개들의 시야확보를 위해서다. 주는 친절은 곧 값진 안전으로 보상되는 셈이다. 누구나 할 수 있는 일이지만 직원들이 공통적으로 이런 마인드를 지니기까지는 상당한 교육시간이 소모됐다는 점을 인정해 줘야 한다.

“
어느 한곳
위험한 상태가
발생하지 않도록
철저히 점검한다.”





“
안전은 눈이
밝아야!
직원들 눈씻는
장치.”

안전을 리드하는 경고와 상황별 점검

안전을 리드하기 위해서는 눈으로 확인할 수 있는 점검 및 경고와 자세한 홍보가 필요하다. 이곳 월평점은 대형매장을 운영하는 서비스 업종이므로 동종의 여느 매장과 같이 직원들의 동선은 엄격히 제한돼 있다. 이 동선을 활용해 홍보와 경고의 메시지를 수시로 전달한다. 아차사고의 유형을 재확인토록 하고 안전경고를 통해 주의할 점을 주입시킨다. 위험요인을 찾아낸 경우 사진을 찍어 전시하고 상황을 공유한다. 우수활동직원에게는 당연히 포상도 따라온다.

점장과 리더급 직원들의 안전점검은 매우 꼼꼼하다. 고객이 없는 밤의 순회점검은 철저하기 그지 없다. 정리정돈은 물론이고 하찮게 컴퓨터를 켜놓고 퇴근하는 경우도 엄하게 질타한다. 질타와 칭찬의 교차, 당근과 채찍, 경고와 홍보가 항시 월평점 직원들의 안전의식을 일깨운다. 그 빈틈없음이 무재해를 낳는 기본이 되고 있다. 또한 이곳의 점검은 사고예방을 기준으로 실시되며 여러 세부항목으로 나뉘어져 있다. 비상장비 안전점검으로는 운반용기구(지게차) 안전점검, 소분실(육가공기기) 안전점검, 사다리 안전점검이 실시된다. 이밖에 고객안전사고 예방을 위해 고객동선 진열상품 안전점검, 고객편의시설 안전점검, 출입문(자동문) 안전점검, 주차장 안전점검, 위생관리 안전점검을 실시한다.

이마트 트레이더스 월평점의



월평점 무재해 연속은
안전에 대한
발상의 전환이 주효
고객에도 편의와 안전 제공



“
월평점은 안전정보를
충실히 활용하고 있다.
”

01 특성에 맞게 52주 5대 테마 훈련 주제 설정

이마트 트레이더스 월평점이 이미 무재해 5배를 달성한데는 안전정보 활용과 안전에 대한 발상의 전환이 주효한 것으로 판단된다.

이곳 월평점은接客 서비스업체로 항상 고객에게 편의와 친절을 제공하기 위한 자체교육훈련을 실시하고 있다.

이들 직원들에게 교육은 당연한 것으로 받아들여진다. 그러나 그 교육에 자연스럽게 안전의 가치를 주입하는데 성공한 것은 발상의 전환 탓이다. 정기 안전보건교육은 어느 곳에서나 다 실시하지만 이곳에서는 특수 서비스업의 특성에 맞게 52주 5대 테마 훈련의 주제를 설정하고 효율적으로 직원들에게 안전의식을 심어주고 있다.

02 안전소그룹 ‘5분 미팅’ 위력 발휘

이 안전소그룹 활동은 안전정보의 전파와 공유를 통해 직원들의 안전마인드를 확립하는 기초가 되고 있다. 교육도 교육이지만 아차사고 사례와 위험요인 등 중요한 안전정보를 소그룹활동의 전파력에 실어 전체 직원에게 이르게 한다는 것은 타 업체에서도 주목해 볼만한 현상이다.

직원들은 고객을 위하도록 친절과 예의를 교육받는 과정에서 자연스럽게 안전도 함께 의식하게 된다.

고객을 보호한다는 것은 안전이 우선이다. 친절이나 예의도 중요하지만

“
고객을 보호하는
안전이 친절보다
더 중요하다.”



안전이 그 실속이다.

이런 과정에서 직원들끼리 안전에 대한 소통이 수직, 수평적으로 이뤄질 수 있었던 것으로 보인다.

무재해는 역지로 유도해낼 수는 없다. 무재해를 요구하지도 않는다. 하루하루에 안전을 실어담은 것이 오랜 무재해로 축적되고 무재해 6배 기록을 눈앞에 두게 됐다.

직원들에게는 무재해 기록이 중요하지 않다. 그러나 이들에게 무재해 기록이 인증되고 있다는 사실은 이들이 안전한 환경에서 일하고 있다는 안도감과 스스로 안전을 낳는다는 자긍심을 갖게 했다.

인터뷰

“우리가 안전해야
고객도 안전
쾌적하고 안전한
쇼핑공간 제공”



이시학 지점장

안전·안심 매장 구현을 통해 고객에게 쾌적하고 편안한 쇼핑공간을 제공할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

물론 직원들을 위해서도 안전·안심 직장이 마련돼야 합니다. 이런 조건을 충족시키려다 보니 전 직원의 가슴에 안전마인드가 자연스럽게 자리잡지 않았나 생각합니다. 무재해 기록들이 이어지는 것을 보면 안전은 역시 의식의 바탕에서 생성된다는 것을 실감할 수 있습니다. 지점장의 입장에서는 표나지 않게, 그러나 잠시의 여유도 갖지 않겠다는 각오로 열심히 안전점검을 하고 있습니다. 누구든 실수를 할 수 있을 테니까 혹시나 해서 열심히 점검을 하는 겁니다. 이런 저를 보고 직원들도 열심히 안전을 챙겨줘서 늘 고맙다는 생각을 합니다.

우리 캐치프레이즈가 ‘즉시·반드시·제대로 실천’입니다.

위험요인이 있다 싶으면 즉시 개선토록 하는 것이 월평점의 강점인 듯합니다. 그리고 관리책임자는 특히 직원과 고객에게 봉사하는 정신과 실천하는 행동이 없으면 안되는 직무라고 생각합니다. 저희 월평점에서는 안전소그룹 활동으로 ‘5분 미팅’이란 걸 하는데 여기서도 관리책임자들이 겸손한 리더의 역할을 잘 해내고 있습니다. 짧은 시간에도 관리자와 직원간의 소통이 잘되기 때문에 미팅의 파급효과가 드러납니다.

고객에게 최선을 다한다는 자세는 직원 간에도 우의를 증진시키고 안전을 챙겨주는 좋은 결과를 가져다 줍니다. 고객과 직원들의 안전을 위해 한발 앞서 점검하면서 위험요인을 철저히 사전에 제거해 안전한 점포의 표본이 되도록 한층 더 노력하겠습니다.

7

금호고속

부천정비공장

공사기간 1948년

대표자 김성산

대표전화 031-379-9751~2

현장소재지 경기도 부천시 오정구 성공2로 12

홈페이지 www.kumhobuslines.co.kr



◎ 최고의 구호 ‘안전+제일’

◎ ‘안전=보람’으로 인식하는 안전마인드

◎ 당근과 채찍 충실한 ‘CSP’ 운영

◎ 안전찾기 ‘현장 60’

◎ 시스템에 의한 과학 예방정비

! 무재해, 꿈은 이루어진다

금호고속 부천정비공장

행복은 안전의 값진 보상



안전만이 우리를 행복하게 한다

금호고속의 부천정비공장은 2003년 5월 27일 이래 지금까지 10년이 더 넘도록 ‘사고 ZERO’를 이어오고 있다. 경기도 부천시 오정구에 있는 부천정비공장은 이미 지난해 7월 13일 무재해 10배를 달성했으며 내년 5월이면 무재해 11배라는 대단한 기록을 일궈낼 것으로 기대하고 있다. 전국에 위험한 일을 하는 사업장은 수없이 많다. 그런데 이곳 금호고속 부천정비공장은 어떻게 안전사고를 차단하면서 재해 없는 사업장으로 주목을 받고 있는 것일까. 어느 곳이나 무재해기록을 남기는 사업장을 들여다 보면 정말 “아! 이런 것이구나” 하는 안전 노하우를 발견할 수 있다. 이곳에서의 ‘무사고’는 당연한 개념이다. 자신과 가족의 행복을 위해 무사고는 이들에게 주어진 노력의 보상이다. 안전만이 이들을 지켜준다는 것을 늘 명심하는 사업장이다.





“
안전제일이
제대로 제값
제대접을 받는
곳이 바로
이곳이다.”

최고의 구호 ‘안전+제일’

‘안전제일’은 어느 사업장에나 다 붙어 있다. 그래서 너무 눈에 익숙해졌기에 근로자들은 오히려 ‘안전제일’에 둔감하다. 그것은 늘 그곳에 붙어있는 네 글자에 불과한 것이다. 하지만 이곳 금호고속 부천정비공장에서는 참으로 제값을 하고 있다.

이곳 사원들은 ‘안전제일’을 글로 써 붙이는 대신 아침마다 한자리에 모여 ‘안전제일’을 큰소리로 외친다. 한편에서 ‘안전’을 외치면 또 한편에서는 ‘제일’로 화답을 한다. 그러니 안전제일이 제대로 제값 제대접을 받는 곳이 바로 이곳이다.

안전제일이 태동한 곳은 미국이다. 1900년대 초 US스틸의 게리사장이 ‘Safety First’를 표방한 것이 이의 시작이다. 그 안전제일이 언제 한국에 도입됐는지는 불분명하다. 그런데 금호고속의 역사를 들여다보노라면 1948년에 이 안전제일이 이곳에 자리잡고 있었다는 사실을 확인하게 된다.

금호고속은 1948년 택시 2대로 출발한 광주여객이 모태다. 지금은

고속사업부에서 최신형버스 794대를 운영하고 있다.

이 금호고속의 창업주인 박인천 회장은 회사의 안전이 최우선이라며 ‘안전운행’을 사훈으로 내걸고 안전제일을 다짐했던 것이다. 지금도 사훈은 안전운행이며 안전제일을 외치는 전통이 그대로다. 그래서 이곳 직원들에게는 안전제일이 아주 익숙하다.

‘안전=보람’으로 인식하는 안전마인드

금호고속 직원들은 안전을 보람으로 안다. 사업의 첫째가 안전운행이니 만치 운전상의 무사고가 우선 중요하다. 무사고는 이곳의 목표이며 결과다. 이런 ‘무사고’ 안전마인드는 승무사원은 물론 기술사원들에게도 똑같이 통한다. 이곳 부천정비공장에는 안전점검을 위해서 수없이 버스들이 들고 나지만 그 중에 상당수는 큰 수술을 받는다. 대형버스의 차체를 번쩍 들어 올리고 무거운 대형엔진과 트랜스미션 싯덩어리를 뜯어 내리는 등 하는 작업마다 위험투성이다. 고온의 뜨거운 물이 터져 나오고 오일이 흐르는 바닥은 미끄럽기

“
안전을 위해서는
항시 조심하고
깨어있어야 한다.”



그지없다. 힘을 써야 하는 경우도 많다 보니 근골격계질환도 조심해야 한다. 위험이 목전에 있으니 이를 막아야 한다는 자기보호의식은 남다르다. 그 자기보호의식은 작업을 마쳤을 때 커다란 보람으로 돌아온다. 그러나 그 보람을 안전노력으로 인정해 주며 지속적 감성 교육과 충실한 환경지원을 통해 직원들의 안전의식을 고취시킨다. 이곳 부천공장 직원들은 정비작업을 하지만 승무직원들과 똑같은 안전마인드훈련을 받는다. 우선은 고객으로서의 승객안전을 위해 최선을 다해야 한다. 고객의 행복이 자신의 행복이라는 것을 항시 유념한다. 고객행복경영이다. 이 고객행복경영에 대해 심복하고 있는 것이 또한 이곳 기술사원들이다. 버스가 온전하지 못하면 안전은 없다. 기술사원이 안전하지 않으면 고객행복도 없다. 그래서 이곳 직원들은 지속적인 안전감성훈련으로 안전불감증의 틈입을 저지하려 노력한다. 안전관리자들이 직원들의 자기계발에 박차를 가하면서 맨파워를 향상시키는 효과를 얻고 있는 것이다. 그 맨파워의 바탕이 안전임을 교육과 점점으로 주지시킨다.

“
고객의 행복이
자신의 행복이라는
것을 항시 유념한다.
고객행복경영이다.
”





건강한 몸, 맑은 정신으로 오늘의 안전을 준비한다.

당근과 채찍 충실한 'CSP' 운영

금호고속엔 세밀한 +CSP와 -CSP 발급기준이 마련돼 있다. CS는 Customer Satisfaction 즉 고객만족이다. CS경영은 고객만족을 목표로 하는 경영으로 기존 매상고나 이익 증대 같은 목표와 달리 고객에게 최대의 만족을 주는 것에서 기업의 존재 의의를 찾으려는 경영방식이다. CSP는 그 CS의 포인트다.

이 CSP는 이곳의 연속 무재해 기록과 결코 무관치 않다. CSP는 고객만족을 통해 얻는 점수지만 그 적용항목은 안전과 연결돼 있다. +CSP를 얻는 항목에 주변 정리정돈은 물론 폭설시 눈 제거하기, 진입로 정비, 교통시설물 개선, 안전캠페인 참여, 위험물 제거, 안전 제안 등 여러 가지가 있다.

그런가 하면 안전을 외면하거나 안전을 놓치는 등 안전불감형 항목엔 가차없이 -CSP가 매겨진다. 물론 음주는 즉시징계다. 수시로 음주측정을 한다. 정직 3개월이 무겁지 않다.

금연은 이곳의 특성상 엄벌이다. 절대금지 항목이며 위반 시 3진아웃(3K)이 적용된다. 한번은 경고, 두번째는 징계, 세번째는 퇴사를 감수해야 한다. 이 'CSP' 운영은 사원들의 안전마인드를 강화시키는 당근과 채찍으로 큰 영향을 미친다.



“
작업 중의 불의의
사고를 예방하기 위해
2중 안전장치를
적용하고 있다.
”

안전 쪽으로 부족하거나 부적절한 요소가 발견되면 불이의를 받을 것이라는
경각심은 안전사고 예방에 꽤 도움이 된다.

안전찾기 ‘현장 60’

‘현장 60’은 적어도 하루에 60분(1시간)은 현장을 둘러보라는 당부다. 무슨
위험요인이 있나 찾아보고 제안활동의 자료를 만들자는 것이다. 특별한 것이
없으면 휴지 한점이라도 줌은 정성을 보인다.

이곳 사원들의 동료애는 아주 뛰어나다. 800대 가까운 버스를 운행하고 있으니
운전직과 정비직 근무자들도 많다. 그런데 이곳에서는 운전자를 운전기사라
부르지 않는다. 정비직도 정비사라 하지 않는다. 운전기사는 승무사원,
정비사는 기술사원이라 호칭하며 동료를 존중한다. 고객행복 경영을 하다 보니
고객을 최우선시 하는데 이때 동료사원들도 역시 서로간에는 고객의 입장이
되는 것이다. 고객안전은 곧 동료의 안전이며 이런 안전 챙기기는 이들의

아차사고예방에 도움이 된다.

‘현장 60’이 1일 지침이라면 ‘1달에 한번은 고객이 돼 보라’라는 주문도 있다.

자신이 고객이 돼 봐야 고객안전이 무엇인지 깨달을 수 있다는 것이다. 그리고

3달에 한번은 현장 환경점검을 하고 매년 특수건강검진을 한다.

안전보건관리가 철저하고 사원에 대한 우대방침이 효과를 내 직원들의 애사심과

자부심도 남다르다. 이런 조건은 특히 기술직이나 전문직 사원들의 이직을

막는다. 장기근속이 안전의 바탕이 됨은 물론이다.

시스템에 의한 과학 예방정비

주기적인 관리가 필요한 정비항목을 선정해 예방정비 프로그램을 실행한다.

수리·교환·점검은 작업완료까지 품질보증의 책임을 지며 도중 고장이 없도록

예방에 빈틈이 없도록 하고 있다. 과학적 관리를 하다 보니 2002년 8월에 46개

항목이던 것이 그 2배로 확대됐다. 그리고 이곳 장비작업은 전문가 실명제를

실시한다. 이름을 내걸고 책임정비 품질보중에 자신을 갖는 것이다. 정비

실명제는 부품 사용 내역을 분명히 하며, 개인 정비력을 평가할 수 있고 그

자료들은 각종 통계지표에 활용할 수 있게 해준다.

이곳 부천공장은 이 실명제를 운영하면서 신기술 습득에 힘쓰는 한편 업계 최고

정비수준을 유지하고 있다. 또 이곳에서만 볼 수 있는 특별한 것은 기술사원의

안전보건과 사고예방을 위해 특별제작한 안전보조 장비다. 대형버스를 들어

올렸을 때 리프트의 2차 사고가 발생할 수 있다고 보고 정비작업자를 보호하는

2중, 3중의 안전장치를 추가하는가 하면 아주 무거운 장비를 들 때 작업자의

부담을 덜어주고 사고를 예방할 수 있는 장비를 자체 개발해 사용하고 있다.

효율적 정비는 근로자의 효율적 관리에서부터 시작된다는 것을 이곳에서 실감할

수 있다.

금호고속 부천정비공장의

안전
TIP



70년 전 시작때부터
안전을 사훈에 담은
고객행복 경영
친환경 기업



“
큰 부품서부터
볼트 너트 하나하나까지
모든 것이 안전점검대상이다.
”

01 철저한 안전 요구하는 만큼 투자도 병행

금호고속이 설립된 지 70년 가까이 됐다. 시작 때부터 안전을 내세운 기업입니다. 그래서 사훈에 ‘안전’이 들어있다. 일찍이 안전의 가치를 알고 노력해 온 보상을 충분히 받고 있는 곳이 이곳이다.

직장 분위기가 매우 좋다. 철저한 교육과 점검이 실시되지만 직원들에게 우호적이다. 안전과 보건을 위한 투자에 인색하지 않기 때문이다. 직원들을 위해서는 안전을 요구하는 만큼 이에 대한 투자도 병행하고 있다. 금호고속의 전 임직원은 하루 60분씩 현장에서 직접 고객을 대하고 의견을 듣고 있다. 그러나 고객을 직접 대하지 않는 정비공장에서는 주변 돌아보기로 이를 대신한다. 휴지 한장을 줍고 바닥에 흘린 기름 한방울 닦아내는 것도 작업자들의 안전마인드 강화에 보이지 않는 영향을 미친다.

02 안전을 잊어서는 안된다는 생각들이 곳곳에

김성산 사장은 한달에 한번씩 안전에 대한 글을 써서 전파한다.
바다는 물론 육상에선 절대 세월호 참사같은 안전사고가 있어서는 안된다고 강조한다. 이런 안전메시지는 부천공장에 한층 잘 매치된다.
안전은 조금만 소홀히 해도 예고도 없이 사고로 이어 지기에 한시도 안전이라는 핵심가치를 잊어서는 안된다는 생각들이 이곳 공장에 꼭차게 자리잡은 모습이다.

“
매사 조심하고
안전에 신경을 쓰는 것이
안전을 만드는 비결이다.”



03 사원들 안전교육 더 세분화하고 강화

안전을 주입식으로 알리기보다 안전을 이해토록 하는 것이 중요하다.
이런 식이다. 무사고는 어떻게 만들어지는가 하는 물음에 답은 간단하다. ‘사고를 안내면 된다’는 것이다. 그렇다면 사고를 안내는 비결은 무엇인가. 답은 분명하다. ‘매사 조심하고 안전에 신경을 쓰면 된다’는 것이다. 안전의식의 정착은 여간해서 쉽게 달성되는 것이 아니며 그렇다고 또한 불가능하거나 대단히 어려운 난제도 아니다.
이곳에서 그 실제의 예를 보는 셈이다.
안전은 안전을 놓치지 않겠다는 노력의 보상이다.

인터뷰

“안전작업은
우리의 사명
고객의 행복 위해
매일 안전 다져”



홍천표 공장장

**‘금호고속은 고객님에게 행복의 길을 열어드리는 사람들이 모인 곳’이라고
우리들은 다짐하고 있습니다.**

우리 사훈인 사기위인(捨己爲人)은 남을 위해 자신을 희생한다는 뜻인데 내가
손해를 감수하며 상대방을 대하면 오히려 내게 이익이 되 돌아온다는 뜻이라고
합니다. 늘 고객의 입장에서 생각하고 서로의 의견을 나누면서 개선을
해나가다 보니 10년 넘게 무사고 직장으로서 일하는 보람을 얻고 있습니다.
1948년 박인천 창업 회장이 안전을 강조하시며 안전운행을 위해서는
정비를 잘해야 한다고 하신 말씀을 가슴에 심어두고 있습니다. 안전작업은
우리의 일이기도 하지만 또한 우리의 사명이라 여기고 있습니다.

**회사에서는 고객만족을 최우선으로 하지만 이는 또한 직원들에게도 똑같은
조건입니다.**

직원들이 안전할 수 있도록 충실한 안전투자를 하고 있습니다. 안전에는
돈을 아끼지 않는다는 회사방침에 사원들의 사기가 오르고 있습니다. 그래서
동료애도 깊습니다. 동료 간의 안전을 챙겨주고 이웃을 위한 환경정화에도
최선을 다하고 있습니다.

이곳 사원들은 이제 무재해의 소중함을 잘 깨닫고 있습니다. 그래서 서로
격려하고 안전을 챙겨주는 모습들이 아름답습니다. 무재해 기록 보다 안전은
우리의 행복이라는 것을 깨닫게 된 것이 우리에게 주어진 값진 보상이라고
생각합니다.



삼우금속 공업

설립일	1970년
대표자	방효철
대표전화	055-282-4235~9
소재지	경남 창원시 성산구 성주로 53
홈페이지	www.samwoometal.com



◎ ‘습관화된 안전’ 무재해 비결

◎ 주단위 안전점검 순찰제도

◎ 근로자 작업거부권 부여

◎ 스톱카드 제도

◎ 톱의 안전경영 의지



| 무재해, 꿈은 이루어진다

삼우금속공업

무재해 운동은 참여가 우선



경남지역 최장기 무재해 30배 대기록

국내 제조업 사업장이 밀집해 있는 창원시의 한 공단에 위치한 삼우금속공업.

근로자 150여명이 근무하는 이곳은 외관상 타 사업장에 비해 정리정돈이 잘 돼 있다는 느낌이 들 뿐 특별한 것이 없어 보이는 지극히 평범한 도금업 사업장이다.

하지만 이곳은 경남지역 최장기 무재해 기록인 30배를 보유한 사업장으로 산업안전보건에 있어서는 최고다.

국내를 대표하는 대기업들의 사업장이 밀집한 창원에서, 아니 경남 전체에서 더군다나 위험요소가 많은 도금업종임에도 불구하고 어떻게 최고 기록을 유지하고 있을까 의문이 든다. 지금부터 그 의문을 하나하나 풀어본다.

“
그들은 자연스러운
활동이지만
외부인이 보기에는
규모나 업종에
꼭 맞는 맞춤형
안전활동을
시행한다.”





“삼우금속공업은
안전을 생산 활동의
일부로 보고
습관적으로
행하고 있다.”

‘습관화된 안전’ 무재해 비결

삼우금속공업을 방문해 만난 박상원 관리팀장은 무재해 30배를 달성하게 된 비결을 말해 달라는 질문에 별 것 없다고 대답한다.

“특별히 내세울 게 없습니다. 그저 회장님을 비롯해 전 직원이 열심히 한 것 밖에 없습니다. 기본에 충실하게 구석구석 위험요소를 살피고 개선하는 당연한 일을 해 왔다고나 할까요. 이것도 특징이 될지 모르겠습니다.”

박 팀장의 대답은 매일매일 당연한 일과를 시행해 왔다는 것. 즉 안전을 생산 활동의 일부로 보고 습관적으로 행하고 있다는 것이다.

그들은 자연스러운 활동이지만 외부인이 보기에는 규모나 업종에 꼭 맞는 맞춤형 안전활동이 시행됐던 것이다.

주단위 안전점검 순찰제도

그가 첫 번째로 알려준 안전 활동은 주 단위 안전점검 순찰제도다. 이 제도는 삼우금속공업내 계장급 직원 20여명을 주간 단위의 안전순찰 요원으로 선정하고 활동하도록 하는 제도다. 삼우금속공업의 계장급 직원이면 누구든 꼭 해야 하는 일이다. 생산직, 사무직을 구분하지 않는다. 설계, 운반, 조립, 세척, 공무, 회계 등 무슨 일을 하든지 피해 갈 수 없다. 임명된 순찰요원은 하루 3번 이상 사업장 구석구석을 누비며 위험요소를 찾는다. 그 결과를 매일 최고경영자에게 보고하고 문제점을 보완한 후 작업에 임하도록 하는 시스템이 바로 주 단위 안전점검 순찰제도다. 재미있는 것은 각각 전문 분야가 다르다 보니 이 과정에서 개인만의 특성이 발견된다고 한다. 생산직 계장들은 생산 과정을 누구보다 잘 알기에 작업 중 발생할 수 있는 동료들의 위험한 행동이나 기계기구의 위험성을 체크한다. 반면 사무직 직원들은 시스템적인 문제와 함께 사무실과 현장간의 의사소통 문제 등을 꼽는다고 한다.

때로는 경쟁적으로 타 부서의 단점을 꼬집기도 하고 때로는 잘 된 점을 벤치마킹하는 계기로 삼는 등 순찰제도를 통해 생각하지 못했던 장단점까지

“삼우금속공업은 계장급 직원 20여 명을 주 단위 안전순찰요원으로 선정하고 활동하도록 하고 있다.”



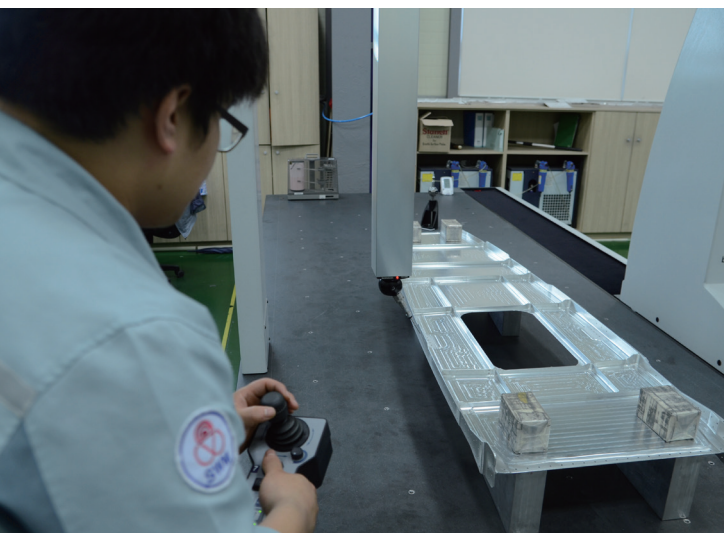
나타난다고 한다. 하지만 회사는 이 제도를 소통의 기회로 삼고 있다. 계장들이 앞장서 안전을 살피고 보고하는 과정에서 상사나 타 부서에 말하고 싶은 것들이 자연스럽게 표현된다고 한다.

근로자 작업거부권 부여

계장급 직원들이 안전점검 순찰을 통해 안전활동에 참여한다면 현장 직원들은 작업거부권을 사용할 수 있다. 삼우금속공업의 모든 근로자들은 작업 중 위험요소가 발견되면 작업을 중단하고 설비 정비를 요청할 수 있는 권한이 있다고 박 팀장은 말한다.

“저희 회사는 위험요소가 해소될 때까지 누구의 눈치도 보지 않고 작업을 거부할 수 있습니다. 물론 이 제도는 최고경영자가 적극적으로 뒷받침 해 줄 때 가능한 제도죠. 어쩌면 이같이 안전을 지원해주는 최고경영자의 의지가 무재해 30배를 달성하게 된 원동력이 아닌가 생각합니다.”

실제 삼우금속공업의 방효철 회장은 인간중심의 경영철학이 확고한 경영자로



“삼우금속공업의 모든 근로자들은 작업 중 위험요소가 발견되면 작업을 거부할 권리를 갖는다.”



“
안전수칙을
지키지 않는
근로자가 발견되면
관리자는 바로
스톱카드를
제시한다.
”

알려져 있다. 그는 안전은 행복의 조건이자 성장의 기반이라 기회 있을 때마다 강조하고 있다. 이러한 그의 이론은 결국 작업거부권에 녹아들어 근로자들이 안전한 환경에서 일할 수 있는 바탕을 만들어 줬다.

스톱카드 제도

근로자들에게 작업 거부권이 있다면 관리자들에게는 스톱카드 제도가 있다. 정확히 상반된 제도는 아니지만 안전한 활동에 적극적으로 참여하도록 독려하는 제도다. 현장에서 작업안전수칙을 지키지 않는 근로자가 발견되면 관리자는 스톱카드를 부여한다. 이 때 개인의 불안정한 행동이 곧 자신 뿐 아니라 내 동료, 가족, 직장, 심지어 국가적 불행이라는 것을 인식할 수 있도록 유도한다. 과거 많은 사례가 발견됐지만 현재는 원활한 소통을 통해 큰 사례가 발견되고 있지 않다는 것도 삼우금속공업만의 자랑이다.



중소기업이지만 경남지역 최장기 무재해 기록을 유지 중인 삼우금속공업은 안전이 곧 기업의 가치라고 인식한다.

톱의 안전경영 의지

승승장구해 왔을 것처럼 보이는 삼우금속공업이지만 사실 어려움도 있었다. 1970년 설립 이후 순조롭게 운영됐지만 1984년 법정관리라는 큰 난관에 봉착하게 된다. 이 때 법정관리자로 회사와 인연을 맺게 된 현 방효철 회장은 회사를 살리는 방법으로 ‘안전’을 택했다. 최고경영자가 재해 없는 건강한 일터를 만들겠다는 의지를 통해 직원들에게 다시 한번 해 보자는 의지를 심어주게 됐으며 그 결과 최고의 품질의 제품을 생산하는 기업으로 회생, 법정관리를 조기에 졸업할 수 있었다. 그 때의 기억을 경영이념으로 삼아 지금까지 회사를 운영한 결과가 곧 경남지역 최장기 무재해 기록인 30배로



“
최고경영자가
재해 없는 건강한
일터를 만들겠다는
의지가 무재해의
원동력이 됐다.
”

나타났다. 현재는 그 아들인 방남석 사장이 그의 신념을 이어가고 있는 중이다. 안전경영의 결실은 무재해 기록만이 아니다. 삼우금속공업은 안전경영을 기반으로 성장을 거듭한 결과 2010년 항공기부품을 가공하는 제2공장의 문을 열었다. 현재는 물량이 밀려와 제2공장 증설과 기숙사 시설 등이 들어 설 직원복지관까지 건설 중이다.



삼우금속공업의



최고 경영자부터 현장의 작업자까지
모든 구성원 안전에 동참
소규모 사업장 최적의 안전관리기법
주단위 안전점검 순찰제 운영



“
사업장내 가장 활발한 활동을 하고
있는 연령대의 직원인 계장급들이
앞장 서서 사업장 모든 이들이
안전활동에 참여하도록 유도한다.

”

01 사업장의 안전은 모든 구성원들의 적극적인 참여를 통해 완성된다

삼우금속공업의 주 단위 안전점검 순찰제도는 사업장내 가장 활발한 활동을 하고 있는 연령대의 직원인 계장급들이 앞장 서 사업장 모든 이들이 안전활동에 참여하도록 유도하는 제도다.

최고 경영자는 매일 보고를 통해 사업장의 불안정한 요인을 파악하며 중간 관리자들은 실제 현장점검을 통해 몸으로 안전을 실천하고 있다.

02 작업 거부권은 중소 제조현장에 꼭 필요한 제도다

현장 작업자들은 작업거부권을 통해 안전활동에 참여할 수 있도록 유도한다.

특히 150여명이 근무하는 소규모 사업장의 현실에서 최적화된 안전관리기법으로 평가받고 있다.

“
체계적인 안전활동은 안전이
생활의 일부고 생산에 우선한다는
마인드를 직원들에게 심어준다.
”



03 Top의 안전경영 의지가 무재해의 원동력이다

무재해 30배라는 기록은 한 마디로 30여 년 전 안전에 대한 개념도 정립되지 않던 국내 제조업에서 안전을 시작했다는 것을 증명하는 일이다.

다시 말해 선구자적인 활동을 펼쳤다는 것.

이런 활동을 할 수 있었던 것은 TOP의 안전의지가 확실했기 때문이다.

인터뷰

“무재해 30배 기록은
완성이 아닌 하나의 과정
안전확보 없이
고품질의 제품
생각할 수 없어”



방효철 삼우금속공업 회장

먼저 삼우금속공업에 대한 소개 부탁드립니다.

삼우금속공업은 1970년 창립된 회사로 항공기, 반도체, 위성산업, 원자력발전 산업 및 방위산업에 사용되는 금속부품의 표면 처리를 담당하는 회사로 도금업으로 분류돼 있습니다. 경남 창원시 성산구에 1공장과 2공장이 들어서 있으며 근로자는 약 180여명 입니다. 2010년 증설된 제2공장에서는 항공기 부품을 가공하고 있습니다.

직원들에게 강조하는 내용이 있다면.

화합을 강조하고 있습니다. 저 또한 화합을 위해 투명경영을 실천하고 있으며 이 과정에서 노사의 공동 목표인 안전을 실천 목표로 삼고 있습니다.

삼우금속공업이 경남지역 최장기 무재해 기록인 30배를 달성했지만 이 기록은 안전의 완성이 아니라 한 과정이라고 생각해야 합니다. 단 한순간 방심하면 재해는 언제든지 발생할 수 있다는 생각으로 지속적으로 노력할 때 우리 스스로 만든 자랑스러운 기록을 이어 나갈 수 있다고 생각합니다. 물론 대기록을 이어 나갈 수 있도록 여건을 만드는 것은 제 몫이라고 생각하며 안전경영을 실천할 수 있도록 노력하겠습니다.



CJ제일제당

양산공장

설립일	1953년
대표자	김철하
대표전화	055-371-6300
소재지	경남 양산시 어곡공단2길 66(어곡동)
홈페이지	www.cj.co.kr



◎ 안전으로 가는 R&D 역량

◎ 조직문화 GWP 구현

◎ CSV 강화로 얻는 자율안전

◎ 인센티브 기네스 활동과 CoP

◎ 'S+1' 원페이지 안전교육



| 무재해, 꿈은 이루어진다

CJ제일제당 양산공장

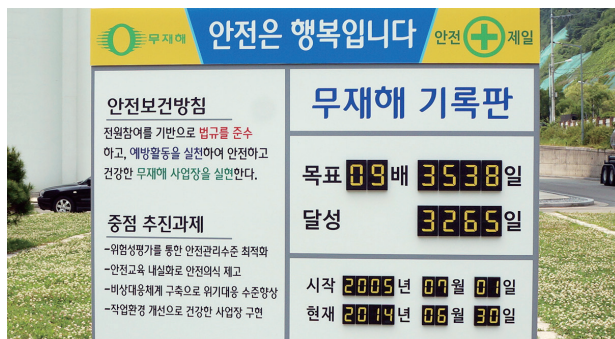
CEO가 현장 누비며 소통



사람이 안전해야 제품도 기업도 안전

1953년 국민 기초소재식품 설당을 생산하면서 시작한 CJ제일제당(대표이사 김철하)은 지난 60여 년간 소재식품, 가공식품, 사료, 바이오, 그리고 제약분야까지 사업영역을 확장하면서 성장을 거듭해 왔다. 이중 제분 쪽의 생산라인으로 서울 영등포공장과 양산공장이 있다. CJ제일제당 양산공장은 2006년 3월 31일 경남 양산시 어곡동 어곡지방산업단지 내에 준공된 젊은 공장이다. 대지 면적 6만6110㎡, 제조시설 면적 1만8910㎡, 부대시설 면적 9218㎡의 규모를 갖추고 있다. 종업원 수는 많지 않다. 100명이 조금 넘는 수준이다. 공정이 기계화 자동화돼 있어 인력을 크게 줄일 수 있기 때문이다. 대규모의 제분을 할 수 있는 시설이 구비된 공장이며 공정이 정선·선별·조질 등 전처리 공정, 분쇄 및 체분리 공정, 후처리 공정 등으로 구성돼 있다. 현재 CJ제일제당 양산공장(공장장 김경호)은 2005년 7월1일 이후 현재까지 ‘무재해 8배’를 돌파하고 무재해 9배(3538일)를 내다보고 있다.

“
이곳 양산공장은
곧 무재해 9배 돌파를
내다보고 있다.”





“
R&D는
식품개발뿐만
아니라 안전에도
큰 역할을 한다.
”

안전으로 가는 R&D 역량

CJ제일제당은 R&D 역량에 힘입어 신소재 개발에 가장 앞장서고 있다. 양산공장의 곡물제분과 함께 이곳 주력생산품인 프리믹스 제품은 식품안전 전문인력의 노력이 스며져 있다. R&D는 식품개발뿐만 아니라 안전에도 큰 역할을 한다.

전제품의 출시부터 제조 유통단계에 이르기 까지 모든 과정의 안전을 면밀히 체크하지만 이에 앞서 사람의 안전을 더 중시한다. 사람이 안전해야 제품이 안전하고 기업이 안전하기 때문이다.

양산공장은 환경이 뛰어나다. 식품생산 현장이니 먼지 한알도 관리하려 한다. 정돈된 환경이 사고를 막아준다는 것은 객관적으로 입증되는 사실이다. 그런데 이 양산공장에서의 환경과 안전은 잘 갖춰진 조직문화를 통해 이뤄지고 있다. 안전에 대해서는 CEO가 직접 리더로서 현장을 관리하며 작업자들과 소통한다. 작업인력은 소분화된 조직을 통해서 안전정보를 공유하고 협동한다. 이미 무재해 8배를 기록한 터라 기록에도 신경을 쓴다. 기록을 달성하자는 목표가

아니라 스스로 안전기록을 이어가고 있다는데 자부심을 갖고 있다. 이런 안전에의 자부심은 사고를 예방하고 안전이란 공동목표를 달성하기 위해 단결하는 원동력이 된다. 우선은 CEO의 정성이 작업자들에게 전달되고 있다. 그룹차원의 안전관리가 시작된 것도 최근이다. 제일제당은 지난 3월 1일 안전관리조직을 개편했다. 안전을 그룹관리로 상향한 것이다. 세월호 참사가 터지기 얼마 전이다. 안전에 대한 선견지명이 있었던 모양이다. 양산공장의 안전관리는 하향식이면서도 작업자들의 자율적 안전의식을 이끌어내는데 성공하고 있다. R&D 역량이 작용하고 있는 것이다.

조직문화 GWP 구현

GWP는 ‘Great Work Place’의 약자다. 최고의 작업현장이란 뜻이 포함돼 있다. 양산공장의 GWP 목표는 모두가 함께 참여하는 조직문화 형성을 바탕으로



작업인력은 소분화된 조직을 통해서 안전정보를 공유하고 협동한다.

매우 성공적인 길을 가고 있다. 이것이 안전을 낳는 것은 당연한 것이다. 전 종업원들이 상사와 경영진을 신뢰하고 자신이 하고 있는 업무에 자부심을 가지며 함께 일하는 동료들 간에 즐겁게 일할 수 있는 가장 훌륭한 일터를 만들자며 GWP 구현에 정성을 담고 있다. 이 GWP의 바탕이 되는 것이 ‘양산락데이’ 활동이다. 양산락데이란 양산공장만의 특화된 조직문화활동을 말한다. 재작년부터 양산공장의 모든 조직문화 행사는 ‘양산락데이’로 지칭하고 있다. 안전문화 정착이라는 경직된 용어보다 경상도 사투리 ‘-데이’가 붙은 이 신조어는 구성원들이 즐겁게 일할 수 있는 분위기를 조성하는 데 도움이 된다. 이 양산락데이는 조직간 벽 허물기, 그룹문화진단 향상, 상시 혁신활동과 연계된다. 예컨대 가족초청 행사, 한마음 전진대회 등 모두가 함께 미션을 수행하며 사랑과 화합, 단결과 팀워크를 높이는 전 사원 참여 활동을 전개하는 것이다. 이는 ‘참여한데이’의 계층락데이에서 부서락데이로 확장되며 나아가 사업장 전체행사로 진행되는 ‘참 성공한데이’로 발전한다. 양산락데이는 ‘Great Work Place’를 만드는 조직활동이다.



“
‘나는 규정을
준수합니다’ 라는
안전에의 자부심이
가득하다.
”

“
 곳곳에
 안전수칙을
 게시해
 안전의식을
 일깨운다.
 ”



CSV 강화로 얻는 자율안전

CSV(Creating Shared Value)는 기업이 수익 창출 이후에 사회공헌활동을 하는 것이 아니라 기업활동 자체가 사회적 가치를 창출하면서 동시에 경제적 수익을 추구할 수 있는 방향으로 이뤄지는 행위를 말한다. 기업의 경쟁력과 주변 공동체의 번영이 상호의존적이라는 인식에 기반을 두고 있다.

하버드대 경영학과 마이클 유진 포터 교수가 2011년에 이 CSV개념을 발표했다. 세계적으로 CSV를 바탕으로 지역 경제에 관심을 갖고 지역 사회단체와 연계, 진출하는 사례가 증가하고 있는데 특히 CJ제일제당이 식품산업생태계를 육성하는 CSV활동을 더욱 강화하는 것은 당연하다 할 것이다.

CSV의 성공여부를 결정짓는 것은 아무래도 진정성이다. 식품에 대한 부정적 인식은 역풍을 부른다. 따라서 CJ는 우수한 인재를 확보하고 이들이 마음껏 능력을 펼칠 수 있도록 환경에 힘쓴다. CEO는 창의와 도전정신을 북돋우는 데 앞장선다.

그 부대효과로 양산공장 직원들은 자율안전에 익숙해져 있다.

이들의 ‘이웃과 함께하는 즐거운 동행’은 무재해 기록을 늘려 준다.

인센티브 기네스 활동과 CoP

안전을 낳는 데는 당연히 보상이 있다. 채찍보다는 당근이 더 효과적일 수 있다. 안전을 체질화하고 무재해를 일구기 위해서는 우선 훈련이 필요하다. 이 훈련은 경쟁적이다.

CJ의 안전은 새로 개편된 그룹 안전경영실에서 총괄한다. 안전관리가 강화된 만큼 계열사별 관리도 철저해졌다. 상통하달이 엄격해지다 보니 제일 끝의 세부조직까지 치밀해졌다. CJ제일제당 양산공장의 장점 중의 하나가 바로 우수한 분임조 활동이다. 그리고 이들의 세밀한 훈련과제 및 결과들은 모두 온라인으로 공시된다. 그런데 이들 분임조 회의와 활동은 열띤 CoP로 경쟁성을 띤다.

CoP(Communities of Practice)는 지식 공동체라 불린다. 공통의 관심사를 가진 사람들의 비공식적·자발적·소규모 연구 모임으로 구성원들의 특정 관심분야에 대한 정보와 경험을 서로 교환함으로써 기업 내에서 지식의 창출·전파·공유의



안전을 낳기 위해 당연히 당근이 제공된다.

기능을 담당하는 풀뿌리 조직 단위로서의 성격을 지닌다. 이곳 양산공장에서는 CoP가 매우 중요한 역할을 담당하고 있으며 직원들의 안전의식 정착을 통해 이곳의 안전문화를 창출하는 기초가 된다. 기업은 CoP를 관리의 대상이 아닌 지원의 대상으로 인식하고 CoP 활동이 촉진될 수 있는 여건을 조성함으로써 커다란 성과를 거두고 있다.

CoP에서 공개되고 인정받는 안전성과에 대해서는 인센티브가 부여된다. 부서별로 무재해 배수마다 800만원의 상금이 주어진다. 안전을 도모하는 동기를 부여하고자 함이다.

이곳에서는 ‘안전은 곧 실전’이므로 안전을 낚는 성과마다 기록으로 인정하고 이런 경쟁적 안전창출을 기네스활동이라 부른다. 안전을 향해 더 높이 가고 싶은 욕망을 부추겨 전체 안전을 만들어 내는 전략이다.

‘S+1’ 원페이지 안전교육

원페이지 교육은 작업 전 안전교육이다. 이 작업 전 안전교육은 이제 웬만한 사업장에서는 어느 사업장이나 다 약방의 감초처럼 빠지는 법이 없다. 그러나 어떤 방식으로 어떤 효과를 거두는지는 저마다 다르다.

양산공장의 원페이지 교육은 작업 전 매일아침마다 실시된다. 현장에서 관리자가 교육을 실시하는데 내용이 단순하면서도 명료하다. 이 원페이지 교육의 자료는 매월 부서장이 모여 종합토론을 펴는 환경안전상생회의에서 마련된다. 한달 단위로 작업장내에서 발생하는 불합리 사례를 모두 모아 위험요인을 분석한다. 지속적으로 개선해야 할 문제점들은 전체-부서-소단위별로 정리돼 전 직원에게 전달된다. 원페이지교육은 말 그대로 압축된 안전관리교육으로 모든 위험요인 제거와 안전증진활동요소들을 확인과 동시에 실천에 들어갈 수 있도록 교육한다. 핵심사항을 잘게 쪼개 반복교육의 효과를 낸다.

CJ제일제당 양산공장의



세월호 참사 이전에
그룹 안전관리체계
대폭 격상
계열사별 관리 강화



“
테마별 합동점검의 분임조
활동이 두드러진다.
”

01 CJ의 특징은 안전을 환경과 연계시키는 것

CJ는 좋은 환경이 안전을 일구는 원천임을 직관적으로 보여주는 곳이다.

CJ는 세월호 참사가 나기 전인 지난 3월에 그룹 안전관리체계를 대폭 격상시키고 전체 계열사별로 안전관리를 강화했다.

위 아래가 모두 안전에 최선을 다하는 모습이다. 양산에서는 안전이 동료애를 키워주는 원동력이 되고 또 이 동료애가 안전을 일궈주고 있다.

02 환경개선과 안전확보에 최우선 가치

CJ는 식품산업생태계를 육성하는 CSV활동을 중시한다. 기업활동 자체가 사회적 가치를 창출하면서 동시에 경제적 수익을 추구하는 것이라면 기업의 경쟁력과 주변 공동체의 번영이 상호의존적일 수밖에 없다. 그러므로 CSV활동의 성과를 내기 위해서는 환경의 개선과 안전확보가 우선해야 한다.

CJ제일제당은 CEO가 직접 나서 안전을 이끈다. 여러 현장을 쫓아다니며 점검과 교육과 당부에 힘쓴다. 안전을 최전선에 내세우고 있음을 실감할 만하다.

“
안전관리자들이
작업자들에게 안전의식
강화의 동기를 부여한다.”



03 안전의식 강화 동기 부여 GWP

CJ제일제당 양산공장의 안전체크포인트 중에는 테마별 합동점검의 분임조활동이 두드러진다. 이 소그룹 활동을 바탕으로 안전피라미드가 형성되기 때문이다. 양산공장의 꿈이라 할 ‘Great Work Place’는 작업자들에게 안전의식 강화의 동기를 부여한다. 좋은 직장에서 즐겁고 안전하게 일하고 싶은 것은 모든 작업자들의 꿈이다. 당근을 내걸고 이들은 안전을 향해 달리는 모습이다. 인센티브 기네스활동을 비롯한 작업자들의 의도와 실행 전반이 우수한 CoP를 통해 안전의식 향상효과가 증폭된다는 것도 인정해 줄만한 부분이다.

인터뷰

“안전은
동료애 키우는
원동력이며
동료애가 곧
안전 일구도록 해줘”



김경우 안전관리자

우리 양산공장에서는 공장장 산하의 환경안전팀이 안전을 이끌고 갑니다.

지난 3월 CJ그룹의 안전에 대한 통합관리를 격상·개편된 안전경영실이 담당토록 함에 따라 이곳 현장도 안전관리가 한층 강화됐다고 해야겠습니다. 그러나 사업장 분위기는 더 활성화되고 즐기면서 활동하는 직장으로 업그레이드된 느낌입니다. 사장님께서 직접 안전모를 쓰고 직원들을 독려하면서 안전을 일러 주십니다.

우리 공장에서는 품질도 제일이지만 그보다 앞에 안전을 내세우고 있습니다.

이미 무재해 8배를 달성해 안전보건공단으로부터 인증을 받았습니다. 공장 입구에 무재해 상황판이 설치돼 있는데 매일같이 직원들이 이를 점검하면서 안전에 대한 자부심을 갖습니다. 기록 달성이 문제가 아니라 안전이 우리 가족을 행복하게 하는 열쇠가 된다는 것을 생각하며 마음가짐을 다시 하게 됩니다.

우리 CJ양산공장은 작업환경이 우수해 다른 이들의 부러움을 살만합니다. 좋은 환경에서 안전이 나온다면 이곳 작업자들은 애사심이 뛰어나 안전교육과 분임조활동에 매우 열정적으로 참여합니다. 동료들간에 즐겁게 일할 수 있는 가장 훌륭한 일터를 만들자는 GWP는 우리들의 이상향입니다.

posco

포스코건설

법무연수원 이전
신축공사현장

공사기간 2012.11.29~2014.10.19

대표자 황태현

대표전화 043-872-9355~8

현장소재지 충북 진천군 덕산면 음성진천혁신도시

홈페이지 www.poscoenc.com



◎ ‘We Are Smarter Than Me’

◎ 안전책임구역제와 불안전시설 개선 요청제도

◎ ‘채찍보다 당근’ 일하는 방법 개선

◎ 원칙과 기준이 준수되는 현장

◎ Total Join 안전관리와 근로자 Care-System



| 무재해, 꿈은 이루어진다

포스코건설 법무연수원 이전 신축공사현장

나보다 똑똑한 우리들



현장 모든 관리감독자가 안전관리자

포스코건설 법무연수원 이전 신축공사현장(현장소장 백충기)은 7월 8일 서울 COEX 컨퍼런스센터에서 열린 사업장 무재해운동 추진 우수사례 발표대회에서 최고상인 고용노동부 장관상(대상)을 수상했다. 이 현장은 충북 진천군 덕산면 충북혁신도시에 위치하며 발주자는 법무부로 법무연수원 교육연구시설 13개동 및 부대시설을 건설하고 있다. 이 현장은 2012년 11월 29일 착공 이후 무재해 1배를 넘어 서서 무재해 2배 달성을 목전에 두고 있지만 무재해 20배를 훨씬 넘는 기록을 가진 다른 사업장들을 제치고 1등을 차지했다. 이곳은 관리감독자 전원이 안전업무를 수행하고 있다. 그리고 직원이든 근로자든 모두가 안전에 물들어 있지 않으면 일을 하지 못하는 곳이다. 안전에 있어서만은 한치의 빈틈을 두지 않으려는 의지가 무재해를 낳는다.

“
이곳은
관리감독자
전원이
안전업무를
수행하고 있다.”





“
직원 33명 중
안전에 투입된
인원이 9명이며
소장까지 합치면
10명이다.
”

‘We Are Smarter Than Me’

포스코건설의 법무연수원 이전 신축공사 현장은 ‘We Are Smarter Than Me’라는 구호를 내걸고 있다. 이 ‘나보다 똑똑한 우리’는 안전의 협동과 소통을 의미한다. 이 현장은 대지면적 62만 4025㎡, 평수로 근 20만평이나 되는 넓은 곳에서 작업이 진행되는 만큼 관리에도 어려움이 크지만 안전관리자들이 ‘나보다 우리’를 현실화시켜 탄탄한 안전팀워크를 이루고 있다.

이곳의 특징이라면 안전에 대한 인식과 투자가 남다르다. 현장에 투입되는 근로자들은 1일 500명이 넘는다. 이곳의 직원은 총 33명. 그 33명 중 안전에 투입된 직원이 9명이며 소장까지 합치면 안전관리자는 10명이나 되는 셈이다. 정식 안전관리자는 3명이지만 이로써는 안전에 만전을 기할 수 없다며 6명의 보조 안전팀을 추가한 것이다. 이처럼 다수의 안전팀을 꾸린다는 것은 매우 이례적인 모습이다. 그러나 이곳에서는 안전이 최고의 수확이라며 안전에 대한 투자에는 아낌을 불사한다.

‘나보다 똑똑한 우리’는 전 사원과 근로자들이 다함께 안전해 무재해 준공을 이룰 때까지 서로를 보살피고 지혜를 모아 좋은 아이디어를 활용하자는

뜻이기도 하다. 그리고 그 성과로 이곳 무재해 운동의 기초가 되는 ‘근로자가 편안한 안전현장 구현’과 ‘아름다운 현장 가꾸기’에 성공하고 있다.

안전책임구역제와 불안전시설 개선 요청제도

전 관리감독자의 안전 요원화로 안전업무를 수행토록 하며 구역별 안전책임 담당자가 상주하며 작업구간별 불안전행동을 개선토록 하고 있다.

Near Miss와 불안전행동 관리 없이는 재해를 막을 수 없다. 사고를 유발하는 불안전 행동을 근원적으로 제거할 수는 없다 해도 이의 지속적 개선을 통해 무재해를 이끌어낸다.

안전책임담당자가 상주한다고 해서 안전이 보장되는 것이 아니다. 근로자들이 스스로 안전을 챙길 줄 알아야 하다. 근로자가 안전시설물이 미비하거나 설치되지 않은 장소에서 작업하는 것을 방지하기 위해 이 현장에서는 작업 전 안전시설물 설치 및 시설 보완을 요청하는 시설 개선 요청제도를 도입했다.



근로자들이 서로 껴안아 주기로 안전을 당부하고 있다.

이 과정에서 관리자와 근로자의 합심이 이들의 현장을 ‘깨끗한 일터’, ‘편안한 일터’로 거듭나게 하고 불안정한 시설 개선과 아름다운 현장 가꾸기 운동으로 근로자가 편안한 안전현장을 구현했다. 이곳만의 이러한 환경 개선은 근로자의 생각 변화를 가져오는 중요한 모티브가 됐다. 이곳의 근로자들이 생각의 변화를 일으키게 된 것은 현장소장이 철저한 안전관리와 더불어 근로자들과 단절없이 소통하며 ‘근로자 우대’를 현실화시켰기 때문이다. 이곳에서는 근로자들이 고객이다. 직원들이 실제로 근로자들을 따듯이 맞이하는 행사를 갖기도 하지만 이런 형식보다 실제로 청결하고 건강하며 편안한 곳에서 일하도록 해주고 있기 때문이다.

‘채찍보다 당근’ 일하는 방법 개선

이곳에서는 근로자가 대접받는다. 이곳처럼 안전에 대해 엄격한 곳이 더는 없다 싶다. 그러나 그 엄격함은 우정있는 설득으로 전달된다. 위로하고 격려하며 따듯이 설득해 엄격함이 실현되도록 한다. 근로자들이 일을 잘 할 수 있는 환경을



“
이곳만의 독특한
환경 개선은
근로자의 생각
변화를 가져오는
중요한 모티브가
됐다.”

“
우수근로자들은
당연히
바비큐파티의
초청장을 받는다.
”



만들어 주고 안전을 요구한다. 안전이 몸에 배도록 하는 것이다. 그렇지 않으면 이곳에서 일 할 수 없다. 직원이건, 근로자건 마찬가지다.

근로자 우대의 예를 보자. 이곳 회의실은 덥고 화장실은 시원하다. 한여름 무더위 속에서 일하는 건설현장 근로자들은 화장실이 지옥이다. 그러나 이곳은 다르다. 회의실에 있던 에어컨을 해체해 화장실에 설치했다. 그뿐 아니다. 이곳에선 재래식 화장실 설치 금지다. 화장실은 수세식이어야 하며 비데까지 설치했다. 음악도 나온다. 깨끗한 화장실 뿐아니라 편안한 쉼터와 청결한 식당도 마련됐다. 밝고 청결한 휴게실은 성희롱 예방을 위한 여성전용이 따로 있다. 따라서 이곳에서의 근로자들은 일하는 방법이 다르다. 이곳 관리자들은 수시로 근로자들을 살피고 음료수 한잔을 대접하며 대화를 나눈다. 정리정돈은 생활화돼 있고 이웃 동료들을 챙기는 것도 일상화돼 있다. 서로의 안전을 지켜주며 안전한 행동을 체질화하도록 하고 있는데 이를 이행치 못하는 경우 페널티가 적용되는 것도 이색적이다.

우수근로자들은 당연히 바비큐파티의 초청장을 받는다. 작은 제보라도 열성이 깃들여져 있으면 고어텍스 고급 안전화가 전달된다. 작더라도 이런 당근에 근로자들이 열을 낼만하다.



“
골조단계의 슬라브
안전통로를 만들어
아차사고를 막는다.
굴삭기 버켓을
바꿀 때 사고가
나기 쉬워 교체장소를
따로 만들어 운영한다.”

원칙과 기준이 준수되는 현장

현장 안전을 위해 본사 지원으로 장비의 정밀점검이 실시된다. 부적합 공도구가 있어서는 안되므로 수리 지원은 본사에서 맡는다. 이곳에서 입간판들도 규격이 통일돼 있다. 골조단계의 슬라브 안전통로를 만들어 아차사고를 막는다.

굴삭기 버켓을 바꿀 때 사고가 나기 쉬워 교체장소를 따로 만들어 운영한다.

용접·용단·절단 등의 화기 작업자는 항상 휴대용 및 이동식 소화기를 비치하고 작업에 임해야 하며 밀폐작업 등은 산소농도 측정기를 휴대해야 한다. 분진 저감장치 사용은 의무화돼 있다.

근로자의 추락위험 발생을 제거하기 위해 하부 형틀 보 조립 시 생명줄 걸이 시설을 설치해 놓고 있다. 할 수 있는 안전장치는 다 한다는 방침이다. 투자는 안전 앞에서는 망설임이 없다. 교육장은 친숙하고 작업 전 점검은 생활화돼 있다. 보건서비스 제공은 만점에 가깝다. 안전이 인간존중 실현을 위한 최고의 가치라는 인식하에 건강한 근로자들이 일할 수 있도록 하자는 것이다. 감사나눔 인사나누기는 원칙과 기준이 준수되는 현장의 덕이다. 그리고 근로자들이 자부심을 갖는 부분이다. 매일 실시되는 TBM 참석률 확인 및 무재해 서명 여부 확인은 철저하다 못해 매우 엄격하다. 전원집합을 요구한다. 원칙과 기준이 지켜지지 않으면 언제든지 작업은 중단된다. 근로자나 직원이나 이 원칙

앞에서는 다 동등하다. 안전수칙을 잘 지키는 작업팀이 모든 팀의 0순위다.

Total Join 안전관리와 근로자 Care-System

이곳 현장의 근로자 Care-System 은 철저한 관리와 소통의 조화로 뛰어난 안전효과를 낸다. 안전관리 소통을 위해 원.하청간 밴드를 결성하고 실시간 연결 확인한다. 카톡도 훌륭한 전달 소통수단이다. 원.하청간 밴드 사용은 안전보건공단에서 제공하는 앱을 스마트폰에 담으면 된다. 문제는 안전보건공단에서 이런 좋은 응용프로그램을 개발 보급해도 사용필요한 곳에서 이를 받아들여 활용할 줄 알아야 하는 것이다.

이곳 진천 현장에서는 근로자 신규교육 때 이 어플리케이션을 설치하도록 안내하고 실시간 안전관리에 활용한다. 예컨대 스마트폰을 통해 다국적 회화가 가능해 적어도 13개 국어로 소통할 수 있다. 다수의 외국인 근로자를 관리하는데 유용하다. 이 소통밴드는 위험한 곳을 실시간으로 알려 경고해 주고 비상구를 알려주며 휴식을 위한 친절한 안내도 한다. 그 내용을 이곳에서 직접 만들어 쓴다는 것이 중요하다. 이 프로그램은 TV나 방송보다 더 직접적으로 근로자들에게 다가간다. 그러나 이의 실질적 효과는 근로자와 직원의 현황을 수시로 파악 관리할 수 있어 빈틈없는 안전관리가 가능하다는 것이다.

이곳 진천 현장의 특별한 것 중의 하나가 발주처의 안전활동 참여로 제도개선 효과를 창출하고 있다는 것이다. 바로 Total Join 안전관리로 발주처가 합동점검에 참여하는데 이곳이 법무연수원 건축공사인 만큼 부장검사도 동참하는 모습이다. 발주처 법무부의 참여로 얻은 소득 중에 외국인 근로자 관리가 있다. 외국인 근로자들 중에는 불법 근로자들이 섞여 있다. 불법입국 또는 체류자 등이다. 이를 간단히 식별하는 방법을 알아낸 것이다. 합법 불법 외국인을 확인할 수 있는 홈페이지를 개설해 간단히 이용할 수 있도록 한 것이다. 이런 우수사례는 다른 현장으로 전파되는 모습이다.

포스코건설 법무연구원 이전 신축공사현장의

안전
TIP



관리와 소통의 조화로
불안전상태 해결 성공
무재해 부문
전국 최고상 수상 결실



“
이 현장은 관리와 소통의
절묘한 조화를 통해
불안전한 상태의 해결에
성공하고 있다.

”

01 유능한 안전관리와 열성의 당연한 보수

포스코건설의 여러 현장에서 안전투자에 대한 패러다임의 변화를 읽을 수 있다. 그러나 현장마다 다 같은 실적을 내는 것은 아니다. 현장 최고 지휘자의 의지와 능력이 중요하기 때문이다. 진천 법무연수원 이전 신축공사 현장이 착공 이후 무재해를 이어 오면서 무재해 부문 전국 최고상을 수상한 것은 현장소장의 뛰어난 리더십과 유능한 안전관리자의 열성적 노력에 의한 당연한 보수라 할만하다. 본사의 방침을 따르는 것은 어느 현장이나 마찬가지겠지만 이를 어떻게 충실히 이행해 실적을 내는가 하는 것은 현장의 능력에 따라 다르기 때문이다. 이 현장은 관리와 소통의 조화를 통해 불안전한 상태의 해결에 성공하고 있다.

02 소통이라는 일반적 주제를 감성소통으로

포스코건설은 불안전 행동 예방활동의 일환으로 ‘원아웃, 삼진아웃’ 제도를 도입하고 있지만 중요한 것은 ‘아웃’보다 ‘인’이다. 이곳에서는 안전관리자들이 근로자를 찾아가 대화하고 소통한다. 안전관찰 프로그램은 사고의 주요원인이 되는 사람의 불안전행동을 관찰하고 그 위험성을 대화를 통해 작업자들이 스스로 깨닫게 해 안전한 행동으로 변화시키는 것이다. 이 현장에서는 소통이라는 감성안전에 성공함으로써 무재해 성공사례를 만들고 있다. 소통이라는 일반적 주제를 이곳만의 감성소통으로 성공시킨 것이 특별하다. 또 한 가지 눈에 띄는 것은 발주자 및 협력사와의 우정있는 안전관리 협조다.

“
틈틈이 모여
서로의 안전을
확인하고 당부한다.”
”



03 직원 회의실 에어컨 떼어다 근로자 화장실에

직원 회의실의 에어컨을 떼어다 근로자 화장실에 설치한 사례는 밖에서도 화제가 되고 있다. 근로자가 안전해야 무재해도 가능한 것이다. 그래서 현장소장과 전 직원이 안전관리에 나서는 ‘Total Join 안전관리’가 이곳의 자랑이자 자부심의 원천이 되고 있다. 재해 없는 일터는 근로자 모두의 소망이다. 그래서 근로자도 직원도 안전한 일터가 행복한 가정을 만든다는 것을 서로 서로 일깨우고 있다. 이것이 이곳 현장 ‘소통’의 원동력이 된다.

인터뷰

“근로자가 편안해야
무재해도 가능
근로자 우대·보호에 최선
전 직원이 함께하는
‘Total Join 안전관리’ 수행”



안대현 안전과장

우리 포스코건설은 안전이 인간존중 실현을 위한 최고의 가치라고 강조합니다.

그 인간존중의 이념으로 현장에서 안전관리에 최선을 다하는 곳이 우리 현장이라고 생각합니다. 이번 사업장 무재해운동 추진 우수사례 발표대회에서 우리가 최고상을 받은 것은 현장소장님의 지도력과 헌신적인 관리에서 비롯된 것이라 생각합니다. 이곳의 규율은 굉장히 엄격합니다. 하지만 그런 엄격함이 겉으로 드러나지 않습니다. 소통으로 해결하고 있기 때문입니다.

이곳에서는 안전이 몸에 배지 않으면 일을 할 수 없습니다.

삼진 아웃제가 실시되고 있지만 그 이전에 안전한 행동을 체질화하도록 소장님이 직접 나서서 소통으로 일깨워 줍니다. 서로의 안전을 지켜주며 격려하는 것이 이곳의 참모습입니다. 소장님은 근로자들이 우리의 중요한 고객이라고 강조합니다. 그래서 이곳에서는 근로자들을 관리하는 것이 아니라 보호하는데 앞장섭니다. 우선 깨끗하고 편안하고 건강한 일터에서 작업할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다. 이런 곳에서 안전이 나온다는 신념이 안전에의 투자를 아끼지 않게 합니다.

우리는 근로자 자부심 키우는 ‘Total Join 안전관리’를 수행합니다.

직원 회의실의 에어컨을 때마다 근로자 화잘실에 설치한 사례는 밖에서도 화제가 되고 있습니다. 근로자가 안전해야 무재해도 가능한 것입니다. 그래서 현장 소장과 전직원이 안전관리에 나서는 ‘Total Join 안전관리’가 이곳의 자랑이자 자부심의 원천입니다. 재해 없는 일터는 모두의 소망이 되고 안전한 일터가 행복한 가정을 만든다는 것을 서로가 일깨우고 있습니다.

설립일	1976년
대표자	최임엽
대표전화	055-280-0114
소재지	경남 창원시 성산구 공단로 474번길 36
홈페이지	www.stxengine.co.kr



- ◎ 근골격계질환 퇴치 KEMA체조
- ◎ HSE 자율활동 평가제도
- ◎ HSE제안제도 및 위험성평가 절차서
- ◎ 안전작업절차 표준 게시
- ◎ HSE작업허가 제도 운영
- ◎ 무재해 원동력 노사 협조

| 무재해, 꿈은 이루어진다

STX엔진

안전에는 노사 따로 없다



기계기구제조업 전국 최고 무재해 기록

경남 창원시 성산구 공단로 창원국가산업단지에 있는 STX엔진(대표이사 최임엽)은 선박용 엔진 및 방위산업용 엔진을 생산하는 세계적인 디젤엔진 제조업체다. 근로자수는 약 930명이다. STX엔진은 2000년대 초반만 해도 근골격계질환 다발사업장으로 안전과는 거리가 멀었다. 이래서는 안되겠다 싶어 무재해운동을 시작한 것이 느즈막히 효과를 내기 시작해 2011년부터 현재까지 무재해 23배를 달성하면서 기계기구제조업 전국 최고배수 무재해를 기록하고 있다. 2012년 무재해 10배 목표 달성, 2014년에는 무재해 20배 목표 달성 인증패를 받았으며 현재 무재해 23배 목표달성 인증을 신청해 놓고 있다. 무재해운동의 결실로 재해를 감소에 따른 경제적 효과도 만만치 않다. 2006년 1인당 산재보험금액이 168만원 수준이었으나 지속적인 무재해활동을 통해 2013년에는 1인당 108만원으로 줄어 60만원씩의 절감효과를 가져왔다.

“
현재 무재해
23배 목표 달성
인증을 신청해
놓고 있다.”

”



근골격계질환 퇴치 KEMA체조

‘근골격계질환을 퇴치하지 않고는 STX엔진에 안전은 없다’고 생각하게 된 동기는 바로 이곳 작업의 특성상 근골격계질환이 다발하고 있었기 때문이다. 그렇다면 근원적 예방프로그램은 없는 것일까.

STX엔진은 근골격계질환을 체계적으로 관리하기 위해 현재 근골격계질환 예방조직을 운영하고 있다. 안전보건관리책임자를 주축으로 근골격계질환 예방 운영위원회와 산업안전보건위원회 그리고 HSE부서가 유기적으로 연동하면서 근골격계질환 재활치료 프로세스를 진행한다.

이를 위해 우선 1단계에서 설문조사를 통한 발생자 식별로 1차 대상자를 선정한다. 그리고 2단계에서는 설문조사 분석 후 근골격계 대상자 접수 및 등록을 실시하며 3단계에서 사내 재활치료 대상자 및 병원 필요 치료자를 분류해 치료를 실시한다. 마지막 4단계에서는 근골격계질환자 발생 작업장을 대상으로 작업장 점검 후 인간공학적 개선을 통해 근골격계질환이 재발되지 않도록 하고 있다.

그런데 STX엔진이 근골격계질환 퇴치에 결정적으로 도움을 준 것이 KEMA체조 도입이다. KEMA(Kinetic Ergocise based on Movement Analysis) 체조는 작업환경의 특성에 맞춰 개발된 맞춤형 재활체조다. 작업파트별로 작업내용이 다르므로 이에따라 연세대 인간공학치료학과와 산학협동으로 개발한 프로그램이다. STX엔진에서는 이를 작업과정의 하나로 생각하고 열심히 실행하는 과정에서 큰



“
근골격계질환
퇴치에
결정적으로
도움을 준 것이
KEMA체조
도입이다.
”



효과를 얻고 있다. 아픈 곳을 낮게 한다는 KEMA체조가 근로자의 건강을 부르고 그 건강이 안전을 낳는 것이다.

그간 작업장별로 근골격계질환 예방체조 포스터를 부착해 쉽게 익힐 수 있도록 노력했고 이 예방체조를 정착시키기 위해 매월 1회 물리치료사가 현장을 돌며 방문교육을 실시했다. 지금도 매일 아침 8시면 전 작업자가 근골격계질환 예방체조 방송에 맞춰 체조를 실시하고 있다.

또 근골격계질환 지속적 발생 공정을 정량적으로 분석하고 평가해 잠재주의 작업장을 42개소 선정하고 선정된 작업장에는 별로 등급을 표시하는 위험등급 식별표시를 부착했다.

HSE 자율활동 평가제도

안전수칙 준수와 체계적 위험요인 관리는 어느 사업장에서나 다 마찬가지로 1순위 항목이다. 어떻게 이를 잘 수행하느냐가 문제다. STX엔진은 먼저 부서별 HSE 자율활동을 자체적으로 실시하고 자체 평가결과를 매월 HSE부서로 회신하게

한다. 회신된 자체평가 결과를 HSE부서에서 정밀하게 검토한 뒤 미흡하고 개선이 필요하다고 판단되는 부분에 대해 해당부서에 피드백을 실시하고 있다. 이후 11월에는 HSE 자율활동 정기평가를 실시하고 우수부서 및 우수사원에 대한 포상을 실시한다.

HSE 자율활동 평가의 묘미는 평가항목의 정선이다. 할 수 있는 모든 항목을 개발해 효과있는 반응을 유도한다. 평가항목별로 비중에 따라 평점이 다르다. 평가항목은 부서별 재해율 평가에서부터 부서별 특성에 맞는 점검시트를 운용하는가 하는 것 등 매우 다양하다. 각 항목별로 50점에서 최고 300점, 세목별로는 20-30점이 부여되기도 한다. 또 여기엔 상황별로 가점과 감점이 적용되기도 한다. 예컨대 사용중지 스티커가 발부되면 -30점이다. 이 자율활동 평가에 참여자들의 열정이 보인다.

HSE제안제도 및 위험성평가 절차서

안전분임조 및 HSE제안제도 운영을 통해 잠재위험을 발굴하는 노력도 주목해볼만 하다. 또 다른 루트로 안전분임조 및 HSE제안제도를 통해



“
HSE 자율활동
평가의 묘미는
평가항목의
정선이다.”

“
위험성평가에 따라
돌출한 중요위험에
대해서는 이를
위험성평가
중요위험등록부에
등록해서
관리한다.”



위험요인을 발굴하고 개선토록 하고 있는 것이다.

HSE제안건수만 해도 2009년 65건이던 것이 2013년에는 124건으로 늘어났다.

이와 함께 생산 및 지원활동 중 잠재하고 있는 직·간접적인 위험요인을 파악하고 제거하는 프로그램으로 ‘위험성평가 절차서’를 운용하고 있다. 부적합이나 시정 및 예방조치가 필요할 때 절차서 운용을 통해 사고위험을 제거하는 것이다.

HSE부서 부문별 업무 담당자는 공장 내부 및 외부순찰, 감시 등을 통해 문제사항이 발견되면 신속히 부적합, 시정 및 예방조치서를 발행해 즉시 개선토록 하고 있다.

위험성평가에 따라 돌출한 중요위험에 대해서는 이를 위험성평가
중요위험등록부에 등록해서 관리한다. 그리고 최종 개선된 부분에 대해서
위험성평가 중요위험 개선조치 결과를 기록·보존한다. 근로자의 자율안전은
안전의식 고취에 매우 효과적이다. 근로자들이 스스로 안전을 위해 노력하며
안전을 위한 아이디어 개발에 참여함으로써 작업장의 안전이 강화된다.

사측에서는 이런 자율적 참여를 유도하는데 투자를 한다.

작은 아이디어 하나를 내도 그것이 비록 유효하지 못하다 하더라도 참여 자체에
작은 보상을 한다. 이는 당근효과가 있다.



“ 안전 표어와 포스터는
STX엔진의
HSE문화 정착과
전 사원의 HSE의식
고취 및 참여 유도를 위해
매년 공모한다.”

안전작업절차 표준 게시

각 작업장별로 안전수칙을 시각적으로 확인하기 쉽게 게시물을 부착하고 있다.

작업자 누구든지 안전수칙을 즉시 인지할 수 있다.

또 기계, 설비 등의 근원적인 안전보건 확보가 어려운 경우 작업표준서를 만들어 위험요소 및 준수사항을 기재토록 하고 있다. 작업 중 발생할 수 있는 위험을 사전인지해 사고를 예방토록 하는 것이다.

한국은 위험에 대한 경고와 안내문화가 정립돼 있지 않다. 경고는 사고를 막는 중요한 포인트가 된다. 경고를 대신하는 친절한 안내도 마찬가지다.

STX엔진의 안전작업절차 표준 게시는 이런 경고와 안내의 역할을 한다. 이와 비슷한 효과를 내는 것으로 작업자들이 손수 제작한 안전표어, 포스터도 게시된다.

이 안전 표어, 포스터는 STX엔진의 HSE문화정착과 전사원의 HSE의식 고취 및 참여유도를 위해 매년 공모를 한다. 임직원과 협력업체 직원 그리고 가족까지 다 참가할 수 있다. 심사는 전 임직원의 투표로 우수작을 선정한다. 이 선정작품들에 대해서는 CEO의 경영설명 조회 때 시상을 실시하고 보기 쉬운 곳에 게시해 직원들의 경각심을 키우고 안전의식을 함양하는데 도움이 되도록 하고 있다.

최근의 안전표어는 ‘생명위에 안전있고 안전위에 행복있다’와 ‘찾아내자 숨은 재해 지켜내자 우리안전’이었다.

HSE작업허가 제도 운영

각종 시설물 및 설비에 대한 설치, 개조, 보수, 정비작업 등에 따른 재해예방을 위해 작업허가제를 운용한다. 작업을 하려면 작업 전에 반드시 허가를 받아야 하는데 이는 작업자가 안전에 대한 충분한 인식을 갖고 있는지, 사고를 예방할 수 있는 안전의식을 갖추고 있는지를 평가해 허가를 하는 것이다.

이곳 사업장의 출입자는 누구든 안전교육을 받아야 한다. 정문에서 안전관련 동영상으로 안전에 대한 이해를 한 후 간단한 테스트를 받아야 한다. 여기서 80점을 받아야 출입이 허용된다.

자격에 미달되면 재교육을 받고 다시 테스트에 응해야 한다. 여기서 통과되면 출입허가증을 받고 이는 1년간 유효하다.

외국인 근로자 방문을 위해서는 동영상 하단에 영문 자막을 동시에 표기하고 있다.

무재해 원동력은 노사 협조

안전 앞에서는 노사가 따로 없다. 이곳에서는 적어도 안전을 위해서라면 노조가 오히려 앞장을 선다. 노사협동이 원만한 덕에 이곳의 무재해가 순항을 한다. 노사 갈등 때문에 안전을 날려 버리는 사업장들이 많다. 아예 자율위원회를 만들어 노조를 제쳐버린 곳도 있다.

그러나 이곳 노조는 안전을 위해 설득력 있는 제안을 한다. 노조의 제안으로 위험성을 제거하고 안전한 환경을 마련한 부분도 많다.

이곳에서는 매월 노사 합동으로 안전점검을 한다. 월 1회 실시하는 산업보건위원회의 실무회의에서 머리를 맞대고 안전을 협의하는 모습은 매우 진지하다. 최근 노조측의 요구로 7000만원 상당의 근골격계운동치료장비를 도입하기도 했다.

STX엔진의



관리와 소통의 조화로
불안전상태 해결 성공
무재해 부문
전국 최고상 수상 결실

무재해운동 수인 우수사례 발표대회

2014. 7. 8(화)

고용노동부

안전보건공단



“

STX는 기계기구제조업
전국 최고배수 무재해를
기록하고 있다.

”

01 STX 안전팀 세밀한 안전관리 두드러져

무재해운동으로 성공사례를 기록하고 있는 사업장들은 ‘철저한 점검과 관리형’이라든가 ‘자율권장 투자형’ 등 여러 가지 특징으로 분류되는데 이곳 STX엔진은 세밀한 기획관리가 두드러져 보인다. 기계기구제조업 전국 최고배수 무재해를 기록하고 있는 것도 산재다발의 원인이 되고 있는 근골격계질환을 성공적으로 관리하는데서 출발했다.

근골격계질환을 다스리기 위해 연세대와의 산학협동으로 도입한 KEMA체조는 작업파트별로 작업내용이 틀리므로 이에 따라 맞춤형으로 개발한 것이 특징이다. 이의 효과는 직원들의 사기를 북돋우고 안전을 강화하는 기초가 됐다.

02 HSE활동 사업장 위험요소 100% 제거

이곳 무재해 달성의 요체라면 표준화된 안전관리시스템을 정착시키고 사업장 무재해 운동 및 자율 HSE활동을 지속 추진하면서 사업장 위험요소를 100% 제거하는 것이다. 자율적 학습 및 개선활동을 통해 안전 저해요인을 발굴하고 개선해 나가는 것은 일반적인 것이지만

“
반복적 발생
위험요소는 사전에
집중적으로 발굴한다.”



STX엔진은 전 직원의 안전 관리 수준을 지속적으로 향상시키기 위한 체계적 교육을 실시하고 여기에 선진 우수안전관리 기법을 도입 운영하는 것이 장점이다.

선진 우수안전관리 기법을 도입 운영한다고 해서 모두 성공하는 것은 아니다. 덩치 크고 세밀한 디젤엔진을 생산하는 데는 이곳 특성에 따라 반복적으로 발생하는 위험요소들이 있다. 이를 사전에 집중적으로 발굴하고 대비해 안전사고를 예방하기 위해 마련된 수많은 관리테마가 중요하다. 이를 관리하고 성공적으로 운용할 수 있는 것이 이곳 무재해의 원천이다.

인터뷰

“‘안전에는 끝이 없다’는
굳은 신념으로
최고 경영진부터
근로자까지
안전 생활화”



최용준 안전파트장

박현민 안전과장

지난번 무재해 우수사례발표대회에서 다른 안전팀들이 우리에게 많은 관심을 가지는듯 했습니다.

이렇게 큰 사업장에서 어떻게 무재해 23배, 기계기구제조업 전국 최고배수 무재해를 기록했을까 하고 그 노하우에 궁금증을 갖는 것 같았습니다.

우리 회사에선 최임업 대표이사님이 직접 안전을 컨트롤하면서 직원들을 독려합니다. 그리고 직원들의 자율과 창의를 강조합니다.

우리의 안전활동은 상당히 세밀한 편입니다. 모든 것을 데이터화해서 과학적으로 운용한다고 말씀드려야겠습니다.

보시다시피 HSE 자율활동 평가표에는 안전에 관한 거의 모든 항목을 담아놓고 있습니다. 제일 중요한 항목이 재해율 평가인데 현재재해율과 전년도 재해율을 비교평가합니다. 재해의 감소나 증가나 하는 것인데 우리는 무재해를 계속 유지하고 있습니다. 아차사고 가능성 또는 작업자의 불안정한 행동이나 시설상의 잠재위험요소를 발견하면 우리는 즉시 잠재위험 발굴카드를 작성하고 있습니다. 그리고 HSE부서 담당자들은 매일 수시로 공장 순찰활동을 통해 공장내 위험요소를 찾아냅니다. 이 경우 즉시 시정조치를 요청하고 순찰 결과 기록을 유지·관리하고 있습니다.

‘안전에는 끝이 없다’는 생각으로 최선을 다하려고 합니다.

현재의 무재해 달성에 만족하지 않고 끊임없이 노력하도록 하겠습니다.



성암산업

설립일	1994년
대표자	한승훈
대표전화	061-798-8887
소재지	전라남도 광양시 산업로 1
홈페이지	www.somogroup.co.kr



- ◎ ‘꿈은 이루어진다’ 안전 재무장 운동
- ◎ 안전보건 내부감사 강화 ‘안전Audit’
- ◎ 안전관리체험 ‘일일 안전담당자’ 제도
- ◎ 포상 가득한 자율안전활동 개발
- ◎ ‘10대 안전철칙’ 준수 1+1

| 무재해, 꿈은 이루어진다

성암산업

꿈은 이루어진다



철저한 안전관리로 자율안전 정착

전남 광양시 소재 성암산업(대표이사 한승훈)은 포철광양제철소 내 물류를 담당하는 POSCO 외주 파트너사로 광양 전 제철 공정의 원료, 부원료, 반제품, 완제품 등을 100여대의 특수장비를 이용해 수송·하적하는 난도 높은 작업을 담당하고 있다. 그러나 성암산업은 꾸준한 안전작업 연구를 통해 장비를 현대화하면서 무재해운동을 전개해 안전 최우선 사업장으로서의 명성을 쌓고 있다. 성암산업은 안전 우수사업장으로 많은 상을 받았으며 올해 무재해운동 우수사례발표대회에서 최우수상을 수상했다. 성암산업은 2007년에 이미 무재해 15배를 달성한 기록을 갖고 있으며, 두번째 무재해 도전에서 현재 무재해 16배를 넘어섰다. 다른 사업장에서 가장 많은 관심을 기울이며 이곳을 벤치마킹하는 성암산업만의 안전노하우는 무엇일까.

“
2007년 무재해
15배를 달성했던
성암산업은
그 두번째 도전에서
2014년 9월
무재해 16배를
넘어섰다.
”





“
항만내의 육상
하역작업은
대형 중량물
취급으로 협착,
추락, 낙하물에
의한 산재사고
위험이 매우
높다.”

‘꿈은 이루어진다’ 안전 재무장 운동

성암산업은 근 1500만km²나 되는 광활한 광양제철소 구내에서 제철원료, 부원료, 부산물과 제품 중간 소재인 SLAB, COIL, 통합 SLAB 야드 등 크고 무거운 화물을 싣고 나르는 유해·위험업종 운송 전문회사다. 항만내의 육상 하역작업은 대형 중량물 취급으로 협착, 추락, 낙하물에 의한 산재사고 위험이 매우 높다. 대형 중장비 운전으로 교통 사망사고도 발생한다. 사고다발기업이 될 수밖에 없는 요인을 가진 사업장이다. 당연히 사고도 쉼 없이 발생했다.

이대로는 있을 수 없다. 그래서 1998년 KOSHA 18001을 도입하고 근원적인 안전대책을 수립, 무재해 운동을 시작했다. 동일 재해 발생에 대한 사고원인을 분석하고 안전활동을 지속적으로 추진했다. 효과는 있었다. 2002년 정식으로 KOSHA 18001을 인증받았고 마침내 2007년에는 무재해 15배를 기록했다.

그러나 여기까지였다.

무재해 15배 목표 달성 후 작업자들에게는 은근한 자만심이 스며들었다. 그것이 화근이었다. 재해는 그 빈틈을 놓치지 않는 것이다.

무엇이 잘못인가. 성암산업엔 반성활동에 대한 동기가 발생했다. 그래서 다시 시작한 것이 ‘꿈은 다시 이루어진다’는 구호를 내건 안전의식 재무장 운동이다. 당연히 교육홍보활동이 강화됐으며 이의 확산을 심어주기 위한 동기부여활동을 지속적으로 추진했다. 아울러 사고원인의 근원적 제거에 착수했다. 작업자가 위험에 노출되지 않도록 설비를 개선하는 것이 그 첫째다. 여러 가지 안전시설이 연구개발되고 이것이 작업자들의 위험을 덜어냈다. 투자부담이 따르지만 무재해, 즉 안전의 가치는 이를 충분히 추월할 만했다.



성암산업은 2014년 무재해운동 추진 우수사례 발표대회에서도 최우수상을 받았다. 안전을 알고 안전을 위해 노력한 결과다.

안전보건 내부감사 강화 ‘안전Audit’

안전보건 교육훈련체계를 강화하는 방안으로 온라인 시스템 및 토론을 통한 안전의식 함양 교육을 실시했다. 이와 더불어 중점을 둔 것이 안전보건경영체제의 유효성과 이행상태를 확인하는 ‘안전보건 내부감사’ 강화다.

안전보건 내부감사란 안전보건활동에 대한 주기적인 점검활동을 말한다. 즉 감독을 철저히 함으로써 부적절한 부분을 지속적으로 개선하는 것이다. 주요 감사내용은 회사에서 시행하고 있는 안전활동 참여도와 자체적 이행 여부, 안전교육 실시 및 안전 문서관리 상태, 직책 보임자의 안전활동에 대한 관심 및 참여도 등이다.

점검 결과 미비점은 개선토록 지도하는 한편 부서별 랭킹을 관리한다. 감사 결과 A등급에 해당하는 부서는 현재 진행 중인 무사고 일수 10%를 삭감하며 감사 결과 C등급에 해당하는 부서는 자체 안전활동 개선 계획을 수립해 안전팀에 제출토록 한다. 감사가 엄격해 각 최소 조직에서는 학교 다닐 때도 안 해본 커닝까지 해야

할 지경이라며 점검에 철저히 대비하는 모습이다.

강조하자면 이곳 ‘안전Audit’의 기본방침은 안전최고경영자의 안전진단을 통한 무재해 실현이다.

진단팀은 사장과 안전관리팀 3명 (안전보건팀장, 안전파트장, 간호사)으로 구성돼 있다.

최고 경영자인 사장이 직접 관리에 나서고 있다는 것이 중요한 부분이다.



간호사가 포함된 3인의 안전관리팀.

오른쪽부터 서영원 안전보건팀장, 최은주 간호사, 류춘호 안전파트장.



철저한 안전관리로 자율안전을 이끌어 냈다. 자율안전의식이 바탕이 된 일상불란한 비상대비훈련.

안전관리체험 ‘일일 안전담당자’ 제도

철저한 안전관리는 자율안전을 이끌어 내기 위한 필수과정이다. 작업자들이 스스로 안전관리자가 된다면 그만큼 안전의식이 강화되는 효과가 있을 것이다. 작업자들에게 안전감독자의 역할을 체험케해 숙선수범하는 근무자세를 확립토록 하며 안전에 대한 중요성을 새로이 인식하는 동기를 부여하고자 함이다. 동료 작업자들의 불안전 작업을 감독해 봄으로써 자율안전에 대한 공감대가 형성된다.

성암산업의 작업 특성상 대부분의 작업이 작업자 단독으로 수행된다. 운송은 운전자 혼자 작업을 하게 되니 스스로가 안전감독이 돼야 한다. 작업장소가 광양제철소 전 지역에 산재돼 있고 작업 개소가 많다. 운전직은 중장비, 트레일러, 대형장비 등을 다루고 노무직은 직종이 다양할 뿐 아니라 수행작업 내용도 관리요소가 많다.

스스로 안전관리자가 돼 자신을 감독할 필요가 있다. 일일 안전담당자로 임명되면 먼저 ‘안전1분 스피치’를 하고 안전 다짐문을 낭독한다. 그리고 지적확인 작업수행 및 현장순찰을 한 뒤 CHECK LIST를 작성·보고토록 한다. 이런 체험과정을 통해 스스로 자기작업의 안전관리자가 되는 것이다.

포상 가득한 자율안전활동 개발

성암산업이 안전관리 우수회사로 타의 벤치마킹 대상이 되고 있는 이유 중의 하나는 이곳의 안전자율활동이 다양하고 매우 활성화돼 있기 때문이다. 안전한 작업을 위해서는 건강한 작업자가 돼야 한다.

건강증진활동으로 비만운동을 한다. 비만운동이란 체중을 늘리자는 것이 아니라 적정 체중을 유지하기 위한 반비만운동이다. 이를 위해 작업자들은 비만운동기간을 설정하고 4개월 후 체중을 확인한다. 체중감량으로 적정 체중을 만들면 상을 준다. 부상으로 부부 종합검진권을 주기도 한다. 근로자 건강증진운동 중에는 ‘성암 체력왕 선발대회’도 있다. 작업자들이 즐겨 참가하는 체육레저활동이다.

행복 안전 전도사 제도도 운영한다. 각 반별로 1명이 직원 추천으로 지정된다. 작업 중 동료에게 웃음을 전파할 수 있는 직원으로 명칭이 행복 안전 전도사다. 출퇴근 때, 그리고 교대활동 시 동료를 격려하고 웃음을 전파해야 한다. 이를 위해 사전에 웃길거리를 준비해 낭독하고 작업 중에 무전으로 독려하기도 한다. 행복 바이러스 전파 활동엔 전 사원이 모두 참여한다. 좋은글, 감동글을 전파하는 것으로 포상금 10만원이 지급된다.

상호지적 ‘엔젤활동’이란 것도 있다. 동료의 안전수칙 위반 시 상호 지적토록 하고 지적을 받은 작업자는 지적해준 동료에게 보내는 감사의 글을 학습동아리에 등록토록 하는 것이다.



“
작업자들이 즐겨
참가하는 체육레저활동은
소통과 안전 팀워크를
강화시킨다.
”

“

성암산업의
‘10대 안전철칙’은
엄격하기로 소문이
나있다. 여기면
그야말로 강력한
제재가 따른다.

”



‘10대 안전철칙’ 준수 1+1

성암산업의 안전관리는 매우 엄격하다. 작업의 특성이 철저한 관리가 아니면 사고예방이 어렵기 때문이기도 하다. 이곳에서 안전행동관찰(SAO) 기법을 도입 운영하는 것도 그 중 하나다.

6단계 안전대화 기법을 활용해 직원의 안전수칙 위반 사례를 근절하는 것이다. 안전수칙 위반 시 대화를 통해 문제점을 찾아내고 스스로 개선할 수 있도록 유도한다.

‘STOP 2’ 운동도 있다. 작업 전에 2분 동안 안전수칙 준수에 대한 명상을 하고 작업을 수행토록 하고 있다. 그러나 뭐니 뭐니 해도 성암산업의 철저한 안전관리를 대표하는 것이 ‘10대 안전철칙 준수’라고 할 수 있다.

10대 안전철칙은 원래 모기업 광양제철의 것이다. 거대한 작업장에서의 안전수칙인 만큼 위반 시 엄격한 제재가 따르게 돼 있다.

그리고 성암산업은 광양제철 내에서 작업을 하므로 이 수칙을 엄수하지 않으면 안된다. 이런 여건도 있지만 성암산업은 이 10대 철칙에 자신의 제재기준을 강화해 그야말로 ‘1+1 10대 철칙 준수’를 요구하고 있다.

이 10대 안전철칙 준수는 매월 서약식을 가지며 위반시 모기업 평가에 반영된다. 평가반영이란 위반사항을 인사위원회에 회부하는 것이다.

성암산업의



최고 경영자와
간호사 등으로
구성된 안전관리팀
밤낮 가리지 않고
현장 누비며 안전 지켜



“
안전관리팀의 다양한 기획이
작업자들의 숙선수범을
이끌어낸다. 안전은 즐거움
속에서 잉태된다.
”

01 성암산업은 당근과 채찍의 양면이 두드러진 안전 우수사업장이다

타의 벤치마크 대상이 되는 것은 강력한 관리로 성공적 자율안전을 이끌어내고 있기 때문이다.

우선 CEO의 안전관리에 대한 열성이 대단하다. ‘안전Audit’의 핵심이 돼 안전보건팀장, 안전파트장, 간호사 등 3명으로 구성된 안전관리팀과 함께 철저한 감독을 실시하고 있다. 안전 최고 경영자가 밤에도 새벽에도 점검에 나서는가 하면 ‘3분 스피치’를 비롯한 작업자 자율안전활동에 심사위원으로 참여하면서 무재해 실현의 제일선에 나서고 있다.

02 안전관리팀의 세밀한 기획과 아이디어 개발도 돈보인다

안전팀에 간호사를 포함시켜 보건관리는 물론 안전상담을 맡게 한 것도 효과적이다. 서영원 안전팀장은 안전보건조직의 활동 성과로 올해 산재예방 정부 포상 유공자로 대통령 표창을 받았다. 우수안전관리자로 인정을 받아 다른 사업장의 초청으로 이곳 안전관리방식을 전파하기도 한다. 안전에는 철저한 관리가 최우선임을 보여주면서 자율안전의 정착을 위해 강력한 제재와 다양한 보상으로 작업자들의 무재해 실천 의지를 강화시키는 것도 무재해 기록을 낳는 원동력이 되고 있다.

“자율안전을 정착시키기까지는 CEO의 열성도 큰 몫을 한다. 안전은 최고 안전관리자의 역할이 매우 중요하다.”



03 안전에는 투자가 최선의 처방이다

위험요인을 발굴하고 개선하기 위해 아이디어를 개발하고 비중 큰 예산을 투입하는데도 망설임이 없었다. 자율안전활동을 독려하기 위해 지급한 포상금도 상당하다.

안전의식 재무장을 위한 교육홍보활동을 강화하고 무재해 목표 달성의 확신을 심어주기 위한 동기부여에 성공함으로써 무재해 활동에 가속도가 붙었다. 투자가 따른 안전 혁신 개선활동 및 전산시스템을 활용한 위험성 평가와 사고 발생원인 제거활동도 눈여겨 볼 만하다.

인터뷰

“무재해는 우리 모두의
목표이자 행복
새로운 무재해 꿈을 향해
오늘도 최선”



서영원 안전보건팀장

외부에서 우리의 안전관리 방식에 관심을 갖는 분들이 많습니다.

직접 관찰을 하러 오기도 하고 제가 나가서 설명을 하기도 합니다. 이미 안전과 무재해 방면에서 수상한 경력들이 많이 알려져서 그런가 봅니다. 우리 안전보건팀은 저와 류춘호 안전파트장, 최은주 간호사 등 3명으로 구성돼 있는데 이를 직접 지휘하시는 분이 또 우리 사장님입니다. 최고경영자가 직접 안전관리의 일선에 나서는데 누가 따르지 않겠습니까. 성암산업은 업무가 특별하다 보니 정말 하루에도 수많은 위험요인과 맞닥뜨리고 있습니다. 안전수칙 준수가 첫째입니다. 그런데 이 부문에선 우리 성암산업이 으뜸이 아닌가 싶습니다. 위반 시 엄중한 제재가 가해지기도 하지만 그 이전에 충분한 안전정보를 제공하고 있습니다.

작업표준 평가대회는 안전수칙을 몰라서 다치는 일이 없도록 사전 교육을 실시하고 이를 숙지하고 있는지 테스트하는 것입니다.

또 안전수칙 준수여부를 확인하기 위해 순찰을 강화하고 있습니다. 스피드건을 이용해서 규정속도 위반여부를 확인합니다. 일반적인 것도 안전수칙을 위반하면 안전보건환경 시정 요구서를 발행하고 위반자 및 직장 책임자에게 특별교육을 실시합니다. 무재해는 우리의 목표이기도 합니다만 이는 우리의 행복을 위한 것이라고 마음속으로 다짐하고 있습니다.



서울9호선 운영

설립일	2009년
대표자	피터 룬덴벨덴
대표전화	02-2656-0550
소재지	서울시강서구 개화동로8길 38(종합관리동)
홈페이지	www.metro9.co.kr



- ◎ 글로벌 안전관리시스템 구축
- ◎ 열린소통 견인차 ‘안전보건통신문’
- ◎ 리더가 이끄는 작업별 안전수칙 관리
- ◎ 잠그고 잠그는 이중안전장치
- ◎ 사고 Zero 원동력은 자율안전활동



| 무재해, 꿈은 이루어진다

서울9호선운영

이중안전장치 무재해 실현



경영자가 직접 안전 챙기는 골드라인

서울9호선운영(대표: 피터 룬덴벨덴)은 서울 지하철 9호선의 운영을 맡고 있다. 프랑스의 다국적 기업 트랜스데브(Transdev)와 현대로템이 출자해 설립됐다. 서울 지하철 가운데 첫 수익형 민자사업으로 건설된 노선으로 2009년 7월 24일에 개통, 2013년 기준 일평균 승승 인원 36만7000여명이 이용하고 있는 것으로 집계되고 있다. 노선 안내 등에 사용되는 노선색이 황금색이어서 골드라인이나 황금노선으로 불린다. 그러나 무엇보다 서울9호선운영의 특징적인 것은 독창적이며 우수한 안전운영으로 타의 벤치마킹 대상이 되고 있다는 것이다. 경영자가 직접 현장안전을 챙기는 모습도 인상적이다. 승객을 보호하고 직원의 안전을 지켜야하는 이중안전에 빈틈이 없어야 하기 때문이다.

“첨단기술을 적용하는 지하철운영회사답게 IT기술을 최대로 활용한다.”





“
선진화된
안전관리체계를
구축해
사고 Zero화 및
안전 정시운행
수행에 만전을
기하고 있다.”
”

글로벌 안전관리시스템 구축

서울9호선운영은 고객안전을 최고의 가치로 인식하는 글로벌 안전관리시스템(Global SMS)을 구축하고 있다. 법과 원칙을 준수하는 선진화된 안전관리체제를 구축해 사고 Zero화 및 안전 정시운행 수행에 만전을 기하고 있다. 본사 및 차량기지, 통합사무실 3개소 및 한강변을 따라 세워진 25개 역사를 운영하고 있으며 직원은 본사 사무직, 역 근무 및 기관사, 시설유지·보수 등 580여명인데 CEO 직속의 강화된 안전품질실이 철저한 안전관리를 하고 있다. 첨단기술을 적용하는 지하철 운영회사답게 안전관리 역시 IT기술을 바탕으로 치밀하게 수행된다. 이곳은 대량의 인원을 수송하는 철도회사인 만큼 고객안전과 자체안전의 양면안전에 신경을 써야 하며 법률 적용 역시 산업안전과 철도안전 양쪽에 걸쳐 있다. 철도의 특성상 철도안전정보를 확대 공유하고 기관사를 효율적으로 관리해야 하므로 말 그대로 글로벌 안전관리시스템의 위력이 필요하다. 이에따라 인적 안전관리를 극대화하고 기관사 자격제도를 도입·운영하고 있다. 500명이 훨씬 넘는 직원들은 교대근무, 역사 근무 등 근무형태가 다르므로 이를 고려한 법적 기준을 마련할 필요가 있다. 산업안전, 철도안전, 고객안전을 책임지는 전문성을 확보토록 자체 및 외부 법정 안전교육을 실시하는 것도 이 시스템의

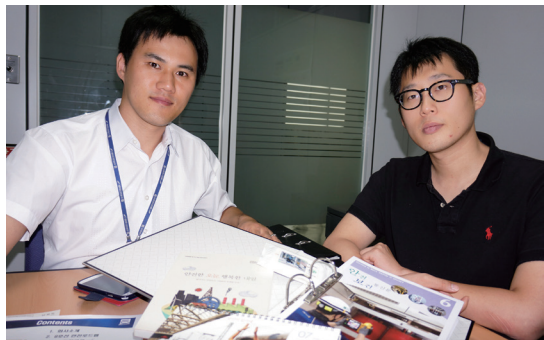
강력한 기능이다. 이를 위해 교육훈련 장비와 시설에 우선 투자를 아끼지 않는다. 시스템은 사고경력자를 별도 관리해 실수가 없도록 하고 있다.

열린소통 견인차 ‘안전보건통신문’

교대근무, 야간근무, 현장근무 등 근무특성을 고려한 안전교육을 실시한다. 안전사고 예방을 위한 알파요, 오메가가 역시 교육이기 때문이다. 이곳에서는 안전지침서, 비상대응매뉴얼과 안전수칙 준수를 유도하는 갖가지 소책자들을 제작·배포하고 있다. 안전교육의 교과서가 되기도 하고 참고서가 되기도 한다. 그러나 이런 지침서들이 효과를 내기 이전에 안전교육이 제대로 돼 있어야 한다. 이곳 안전교육은 사내외 직무교육, 직무관련 전문가 과정, 법정 안전교육 등으로 잘 구분돼 있다. 특히 교대근무자와 역사근무자를 위한 소속 관리감독자의 안전교육은 전문성을 살리면서도 소그룹별 전달성이 좋아 효율이 꽤 높다. 또 피교육자들이 일을 하면서도 교육을 받아야 하므로 이에 대한 배려와 편의를 제공하는 데도 인색하지 않다.

교육내용도 정기안전교육, 작업 변경시 교육, 관리감독자 집합교육, 관리감독자 온라인교육 등으로 세분화하고 있지만 이곳에서 눈여겨 볼만 한 것이 다양한 안전교육미디어의 개발과 그 활용이다. 이중 대표적인 것이 ‘안전보건통신문’이란

“
이곳에서
눈여겨 볼 만한 것이
다양한 안전교육미디어의
개발과 그 활용이다.”



타이틀의 뉴스레터식 신문이자 안전교육자료다. 안전보건통신문은 매월 안전품질실에서 제작·배포하고 있는데 이것이 열린소통의 중요한 매개체 역할을 하고 있다. 한편 여러가지 사고사례는 패널로 제작해 주요 사무실 출입구 등에 비치한다.

리더가 이끄는 작업별 안전수칙 관리

임직원이 먼저 작업패턴을 분석한다. 그리고 여기서 발생할 수 있는 안전위험요인을 찾아내 이 작업을 할 때 지켜야 할 안전관련법규를 면밀히 검토한다. 그 분석 결과를 종합해 여기에 꼭 맞는 안전수칙을 해당자들에게 제시한다. 이 작업별 안전수칙은 또한 시기별, 상황별, 장소별,工种별 맞춤 안전수칙으로 제공되는 것이다.

이 맞춤형 안전수칙은 제작, 제공, 준수에 이르기까지 안전관리자 및 관리감독자와 함께 작업자들이 모두 참여하므로 그 효과가 더 두드러진다.

서울9호선운영의 피터 룬텐벨덴 대표이사는 외국인 CEO로 안전을 챙기는 열성이 대단하다는 소리를 듣는다. 이곳에서는 CEO가 직접 현장을 지도·관리하는 모습에 익숙해져 있다. 그러니 임직원들이 앞장 서서 만들고 준수를 독려하는 이곳만의 안전수칙이 당연히 효과를 낼만한 것이다.

이례상황이 발생할 것에 대비해서는 직원들의 비상행동요령을 SOP 형태로 작성, 직원들 업무에 활용토록 하고 있다.



“
고객들에게도
지하철
안전운행에 대한
홍보를 계속하고
있다.”

“
이곳 무재해
원동력은
다양하게
개발된 자율
안전활동이다.”



안전수칙 준수는 모든 안전의 기본이지만 이와 맞먹게 중요한 것이 위험요인 점검과 발굴이다. 지하철 9호선을 운영하는 것은 다중 고객을 수송하는 서비스업이기도 하므로 우선 고객안전이 중요할 뿐더러 이를 위해서도 사업장내 유해위험요인을 철저히 사전 발굴해 근로자, 고객, 그리고 시설물의 안전을 확보해야 한다. 안전점검은 부서별 팀장급 합동점검으로 전문성을 확보하고 있다.

잠그고 잠그는 이중안전장치

사업장 내에서 실시되는 모든 작업은 안전품질실에서 작업승인을 내고 있다. 안전품질실은 안전품질실장이 임원급으로 격상된 최고 안전관리기관이다. 서울9호선운영은 철도안전과 산업안전의 양면 안전을 지켜야 하지만 특히 철도안전은 위험요인이 많고 크기 때문에 그 작업승인에 엄격한 이중안전장치를 해놨다.

지하철의 터널 및 본선구간 작업시의 타 사고사례는 시민들도 알고 있을 정도다. 그런데도 사고가 나고 있는 것이 이쪽이다. 작업승인 및 관리를 통해 사고발생요인을 제거할 수 있을 텐데 생각처럼 쉽지 않은 것도 이 부분이다. 서울9호선운영은 작업의 중요도에 따른 우선순위를 부여해 열차운행 방해요소 및 위해요소를 사전 제거한다. 우선순위는 열차운행 여부, 단전 여부 등 작업 중 위험환경에 따라 작업형태를 분류한 후 순위를 지정한다.



“
안전품질실의
검토 및
작업승인이
먼저 떨어져야
종합관제센터에서
작업명령을
내리게 된다.
”

분야별 작업책임자들이 작업계획서를 제출하면 안전품질실에서 이를 분석하고 사전에 위험요인을 제거토록 한 뒤 작업승인을 내는 것이다. 안전품질실의 검토 및 작업승인이 떨어져야 종합관제센터에서 작업명령을 내리게 된다. 예컨대 9호선 내 전체작업에 대한 승인 및 조정건수가 연평균 1만5000여건 중 300~400여건이나 된다. 열차운행시 승무팀의 지도승무도 이중안전장치 중의 하나다. 승무원, 즉 열차기관사는 기관차에 오르기 전 승무적합성검사를 받는다. 여기서 바이오리듬 등 승무에 좋지 않은 기록이 보이면 승무과장이나 선임지도기관사가 동승한다. 이뿐 아니라 열차운행시 등 승무자의 컨디션이 불안정해 발생할 수 있는 사고를 예방하기 위해서도 지도기관사가 동승한다. 안전점검 동승을 포함해 지도승무는 월평균 8회 이상 실시되고 있다.

사고 Zero 원동력은 자율안전활동

서울9호선운영은 철저한 안전관리로 자율안전을 정착시킨 대표사례로 꿈을 만하다. 이곳 사고Zero 원동력은 다양하게 개발된 자율안전활동이다. 또 이곳의 활발한 동호회도 직원들의 팀워크를 강화시키고 이를 바탕으로 한 자율안전활동이 힘을 받는

형국이다.

서울9호선운영은 넓은 차량기지장을 갖고 있다. 넓은 부지를 개발해 직원들이 마음대로 뛰고 활용할 수 있는 각종 레저 스포츠시설을 마련했다. 다른 곳에서는 엄두도 내지 못할 축구장, 야구장도 있다. 다른 것은 말할 것도 없다. 이곳 동호회는 20여개가 넘게 활발한 모임을 갖고 있다. 캠핑, 낚시, 바둑, 요리 등 별 동호회가 다 있다. 500명이 넘는 직원이 20여개 동호회를 갖고 있으니 한 사람당 2~3개의 동호회에 참여하는 셈이다. 물론 건강관리도 철저하다. 건강한 직원이 안전을 낳는다는 사실을 확인시켜 주는 곳이다. 여기는 또한 직원들이 여유있게 안전활동을 할 기회를 제공해 자연스레 자율안전문화를 형성한 것인데 이를 통해 노사간 소통공간을 마련하고 근로자 의견을 적극 수렴할 수 있는 부대효과를 얻게 됐다.

부서별 자율안전문화 활동 프로그램 중에 두드러진 것이 아차사고 경진대회, 제안제도, 안전보호구 품평회, 안전포스터 전시회 등이다.

아차사고 경진대회는 직원들이 직접 업무수행 중 발생한 아차사고를 신고하고 개선을 요구하는 것으로 우수사례에 대한 포상을 실시한다. 연평균 150여건이 제시되고 개선률이 75% 이상이다.

접수된 아차사고 정보는 직원이 공유토록 안전보건의통신문에 게재한다.

사내 인트라넷을 통한 제안제도도 안전관련 개선에 큰 효과를 낸다. 임직원, 안전관리자, 각 부서 관리감독자들로 평가단이 구성되고 좋은 아이디어에 포상이 따르는 것은 당연하다. UCC경연대회는 참여율이 높고 파급효과도 좋다. 디지털 카메라를 이용해 손쉽게 UCC를 만들 수 있어 취미를 살리면서도 안전마인드 개발에 도움이 되는 장점이 있다.



“우선 고객안전이 중요하다.
이를 위해 사업장 위험요인을
철저히 사전 발굴한다.”

”

서울9호선운영의



안전관리조직을
대표자 직속으로 격상
안전보건위와 별도로
안전품질실 운영



“
이곳 안전로드맵은
안전교육-안전점검
-작업승인-안전문화홍보-
건강증진으로 연결돼 있다.
”

01 안전담당 최고기관으로 '안전품질실' 설치

서울 9호선운영(주)은 나름대로 잘 기획된 안전시스템을 확보하고 있다. 안전품질실은 안전보건위원회와는 별도의 안전담당 최고 기관이다. 이곳 안전로드맵은 안전교육-안전점검-작업승인-안전문화홍보-건강증진으로 연결돼 있다. 각 항목마다 동기부여가 확실하고 기획과 실천이 돋보인다. 상시교육은 위기상황에서 충실히 활용될 수 있을 만큼 내용이 알차고 잘돼 있다. 안전품질실의 작업승인은 종합관제센터 위에 있다. 자칫 옥상옥이 될 수도 있지만 이중안전장치로서의 효용이 인정된다.

02 안전과 더불어 직원 만족 프로그램 개발

충실한 안전문화홍보와 안전수칙 준수는 안전의식을 높이고 직원 팀워크를 강화시킨다. 푼돈 아끼다 기업을 망치는 수도 있다지만 이곳의 안전에 대한 투자는 직원들에게 안전문화 정착을 위한 노력의 동기를 부여하는데 부족함이 없다. 건강한 직원이 안전을 낳는다면 여기서는 건강에 먼저 투자하는 모습이다. 자율안전활동이 이곳 무재해의 원동력일 텐데 그 자율활동을 이끌어내는데 안전관리팀의 힘이 크다. 기획이 돋보이고 회사의 지원도 충실한 편이다. 감정노동자에 대한 직무스트레스 해소, 1인 기관사에 선임승무직 동승 등 안전과 더불어 직원만족을 위해 개발한 프로그램들이 인상적이다.

“
무재해의 원동력이 되는
자율안전 활동은 좋은 환경을
이용해 그 어느 곳 보다
우수하다.”

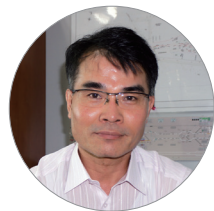


03 사내 인트라넷을 통한 제안제도 활성화

접수된 아차사고 정보는 직원이 공유토록 안전보건통신문에 게재한다. 사내 인트라넷을 통한 제안제도도 안전관련 개선에 큰 효과를 낸다. 임직원, 안전관리자, 각 부서 관리감독자들로 평가단이 구성되고 좋은 아이디어에 포상이 따르는 것은 당연하다. UCC경연대회는 참여율이 높고 파급효과도 좋다. 디지털 카메라를 이용해 손쉽게 UCC를 만들 수 있어 취미를 살리면서도 안전마인드 개발에 도움이 되는 장점이 있다.

인터뷰

“무재해는 사고 예방이
최선의 처방
‘작은 조짐부터 차단’
전직원 안전생활화 유도”



권동욱 안전품질실장

이름 그대로 다중 고객들이 이용하는 철도회사이기 때문에 고객의 안전이 첫째요, 또 그와 똑같이 직원들이 안전해야 합니다.

철도운영의 안전관리는 크게 철도안전과 산업안전으로 나뉘 볼 수 있습니다. 승객과 철도운영은 철도안전측면, 직원 및 협력업체활동은 산업안전측면에서 생각할 수 있습니다. 그러나 두 안전관리가 잘 조화를 이룰 때 안전한 사업장이 될 수 있다고 판단됩니다.

세월호사고 이후 비상대응체계에 다들 신경을 씁니다만 우리 서울9호선운영은 더욱 철저히 고객보호, 직원안전을 위해 최선을 다하고 있습니다. 비상대응체계는 완벽에 이르도록 철저히 준비·교육·훈련하고 있어서 다른 곳의 벤치마킹 대상이 되고 있습니다. 서울9호선운영은 CEO가 먼저 안전을 최우선으로 하고 하루에도 몇번씩 회의를 하거나 직접 점검에 나서기도 합니다. 그래서 우리는 안전관리조직을 대표자 직속으로 두고 부서장도 본부장급으로 올렸습니다.

무재해는 사고예방이 최선의 처방입니다.

‘1:29:300’의 하인리히법칙이 말해주듯이 우리는 300건의 작은 사고 조짐부터 차단한다는 자세로 전직원이 항시 안전을 다짐하고 있습니다. 안전은 한치의 빈틈이 있어서도 안될 뿐 아니라 예방을 위해서도 위험요소마다 이중안전장치를 해놓고 있습니다. 김선혁 안전관리자 등 9명의 안전품질실이 안전홍보의 효율을 높이고 있는 것도 우리의 장점이자 특징이 아닌가 싶습니다.



SK건설

용마터널건설

민간투자

시설사업현장

공사기간 2009.11.21~2014.11.20

대표자 최광철

대표전화 031-554-1362

현장소재지 경기도 구리시 아천동 105-9

홈페이지 www.skec.co.kr



◎ 노란커버로 신규 근로자 집중 관리

◎ 명일작업계획서 전 직원 공유

◎ 위험 대처도 철저히 매뉴얼화

◎ 수박화채·팔빙수데이... 휴식 적극적

◎ 점검·교육 피드백... 안전방침에 반영



! 무재해, 꿈은 이루어진다

SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장

‘조심조심·완벽한 안전’



국내 토목현장 대표주자 손꼽혀

서울시 중랑구 면목동과 경기도 구리시 아천동을 연결하는 용마터널 현장은 올 연말 준공을 앞두고 현재 마무리 작업이 한창이다. 서울 동부의 고질적인 교통정체를 획기적으로 개선할 것으로 기대받고 있는 만큼 주민들의 기대 속에 관계자들의 손길은 분주하다.

하지만 방심은 금물. 60개월 동안 한마음이 돼 노력한 SK건설 직원들은 이제 그 결실을 눈앞에 두고 자칫 발생할지도 모르는 안전사고에 대비해 더욱 신경쓰고 있다. 1500억원 이상이 투입돼 터널과 지하차도, 교량이 건설되고 있는 SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장은 안전관리분야에 있어서도 국내 토목현장의 대표로 주목받고 있다. 토목, 특히 터널 및 지하철 공사의 베테랑인 정운경 현장소장과 안전관리에 있어 자타가 공인하는 최고 브레인인 김호겸 HSE팀장이 버티고 있기 때문이다.

“
서울 동부지역
고질적인 교통정체
해소를 위해
건설 중인 SK건설
용마터널은
안전을 최우선으로
하고 있다.”

”





“
신규 근로자
안전모에는
노란커버를 씌워
위험을 잘 모르는
노랑병아리 처럼
모두가 관심을
갖는다.
”

노란커버로 신규 근로자 집중 관리

현장을 소개해 달라는 질문에 김호겸 HSE팀장은 단 한순간의 머뭇거림 없이 청산유수처럼 주요 포인트를 집어낸다.

“산업재해 통계에서도 나타나지만 신규 근로자에 의한 재해가 많이 발생하고 있습니다. SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장은 신규 근로자 재해예방을 위해 반장급 이상 직원과 신규 근로자를 묶어주는 후견인 제도를 운영 중입니다. 후견인으로 선정된 고참들은 먼저 신규 근로자에 대한 안전교육을 진행합니다. 이 교육이 끝나야만 비로소 SK건설의 정식 안전교육이 진행됩니다.”

교육만으로 후견인 제도가 끝나는 것은 아니다.

이들 신규 근로자 안전모에는 노란 커버가 씌어진다.

현장 새내기, 마치 이제 막 알에서 깨어나 위험을 잘 모르는 노랑병아리 처럼 후견인 뿐아니라 모두가 관심을 갖고 보호해야 할 대상이라고 알리는 것이다. 때로는 교육이, 때로는 관심과 격려가 열흘 뒤 노랑병아리들을 든든한 건설근로자로 성장시키는 것이다.

김 팀장은 열흘 뒤 모든 신규 근로자의 노란 커버가 제거되는 것은 아니라고 설명한다.

80% 정도의 근로자는 노란 커버가 제거되지만 15% 정도는 5일간 연장되고 5% 정도는 현장에서 단호하게 퇴출된다는 말도 잊지 않는다.

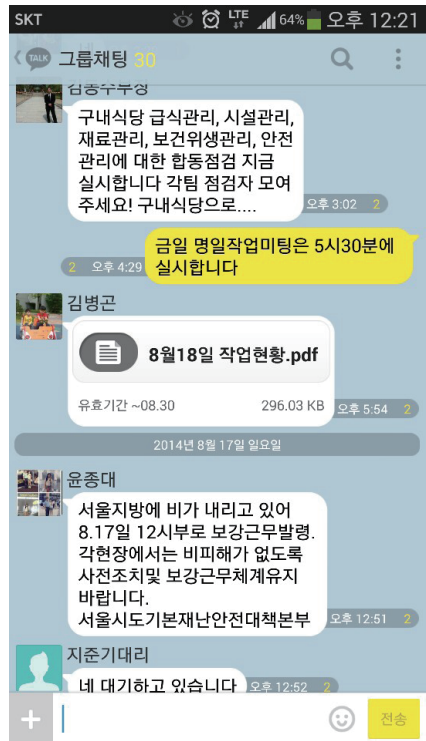
그만큼 초기 근로자 안전교육의 중요성과 행동을 강조한다는 것.

김 팀장이 안전관리 트레이드마크처럼 인식하는 이 제도는 실제 그가 일했던 여러 현장에서 성과를 냈다.

명일작업계획서 전 직원 공유

또 하나 SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장만의 안전활동 포인트는 명일작업계획서 작성이다.

명일작업계획서 작성이 무슨 새로운 기법이냐고 반문하는 이들도 있겠지만 SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장은 이 계획서에 일일 위험성평가를 가미하고 있다. 다음날 진행되는 각종 작업을 시간대별로 구분하고 각각의 위험등급을 산출해 항목마다 위험도와 안전대책을 제시한다. 예를 들어 10시부터 가설기자재 해체가 진행된다면 화재·붕괴



재해를 예상하고 이에대한 위험도를 계산한 뒤 위험도에 따라 사전에 기획된 예방대책을 적용한다.

예방대책의 시행은 위험도에 따라 A등급은 소장이 직접, B등급은 팀장이, C등급은 반장 책임하에 관리하는 방식을 사용한다.

이를 통해 시시각각으로 변화하는 건설현장의 위험에 책임감을 갖고 대응할 수 있도록 노력하고 있다.

여기서 끝이 아니다. 매일작업계획서 작성을 위한 회의시 현장소장의 지시사항은 스마트폰을 통해 전 직원이 공유하게 된다.

SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장의 모든 직원들은 내 일만 잘해서 된다는 생각을 가져서는 안된다고 김호겸 팀장은 강조한다. 다른 이들과 소통하고 정보를 교류해야만 현장의 안전이 확보될 수 있기에 스마트폰을 활용한 공유활동이 꼭 필요하다는 것이다.

위험 대처도 철저히 매뉴얼화

위험을 대처하는 방법도 주먹구구식이 아니라 철저히 매뉴얼화돼 있다.

SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장은 터널현장이 주가 되는 현장의 특성을 감안한다면 화재의 위험이 크다 할 수 있다. 이 때문에 김 팀장은 연 2회



“
위험을 대처하는
방법도 주먹구구식이
아니라 철저히
매뉴얼화돼 있다.”



정운경 현장소장(좌측 3번째)을 비롯한 SK건설 관리자들이 수시로 안전회의를 갖고 현장의 위험을 제거한다.

근로자 비상사태 대비훈련과 수시로 진행되는 교육을 통해 화재에 대비하고 있다고 전한다.

“화재가 발생하면 목격자는 어떻게 현장에 전파하고 이를 전달받은 현장소장은 비상사태를 선포해 현장 관계자 및 관련기관에 전달합니다.

이후 인원이 가장 많은 공사1팀이 현장 화재 진압에 투입되며 2팀이 복구작업을, 안전팀이 응급환자 수송 및 위험통제작업을 진행하는 등 매뉴얼화된 체제를 갖추고 있습니다.”

최근 전문가들은 대한민국이 각종 재난에 대응하기 위한 매뉴얼이 없다고 지적하고 있지만 SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장에서는 통하지 않는 말이다. 대부분 관계자들이 화재가 발생하면 무엇을 해야 하는지 알고 있고 동료에게 전파하려 노력 중이기 때문이다. 화재 뿐아니라 붕괴사고 발생시 대피하는 방법, 비상물품 보관과 활용법 등도 동일한 방식으로 적용된다.



“
무더위가 예상되면
수박화채데이로
지정해 실질적인
휴식시간을
확보하고 있다.”

수박화채·팔빙수 데이… 휴식 적극적

SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장은 무더위를 이기는 방법도 남다르다.

고용노동부와 안전보건공단 등은 폭염시 건설현장에 근로자 휴식을 권고하고 있다.

건설현장은 야외작업이 대부분이기 때문에 일사병 등에 대비하기 위해 피크시간대에 휴식이 필요하다는 입장이다. 하지만 현장에서는 시공사 직원과 협력사 소장, 근로자 사이의 미묘한 관계 때문에 실제로 근로자 휴식시간이 확보되는지는 미지수다.

이러한 문제를 해결하기 위해 SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장은 무더위가 예상되는 날을 수박화채 데이, 팔빙수 데이 등으로 지정해 시공사 직원이 직접 근로자에게 화채와 팔빙수를 제공함으로써 휴식시간을 확보하고 있다.

덤으로 근로자에게 진정성을 갖고 다가가는 안전관리가 시행되고 있음을 느끼게 해 줌으로써 현장 안전문화가 뿌리내릴 수 있도록 추진하는 효과도 거뒀다.

점검·교육 피드백... 안전방침에 반영

여타 안전교육과 안전점검은 당연한 활동이다.

위험작업시 근로자들에게 포인트를 제공함은 물론 시기별 점검을 통해 하나하나 빠짐없이 위험을 제거한다.

일일안전점검, 합동안전점검, 공구별 안전담당제 운영은 이를 보완하기 위한 수단으로 사용된다.

협의회 회의를 통해서는 현장 점검시 문제로 제기된 내용이 발표되고 안전활동 우수 근로자 및 팀에 대한 포상이 이뤄진다.

이러한 활동이 마무리되면 김 팀장은 성과를 측정하고 분석해 향후

안전관리방침을 설정하는 기본 자료로 활용한다.

김 팀장은 이제 남은 것은 완공시까지 현장을 무재해로 마무리하는 것이라고 말한다.

잔여공정에 대한 위험과 안전대책은 이미 김 팀장의 머릿속과 사무실 게시판에 제시돼 있다.

준공일이 다가옴에 따라 김 팀장부터 몸과 마음이 급해지지만 안전에 있어서는 ‘빨리빨리’보다 ‘조심조심’, ‘완벽히’를 구현하고 싶다고 전한다.

“
위험작업시
근로자들에게
포인트를 제공함은
물론 시기별
점검을 통해
위험을 제거한다.
”



SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장의



후견인제도·안전모에
노란 커버 씌워
신규 근로자 적극 보호
명일작업계획서 작성·
위험성평가 분석...
스마트폰 통해 전파



“
번거로운 작업이지만
매일 위험성 평가를 통해
위험을 제거한다.

”

01 신규 근로자 재해는 후견인 제도로 막는다

SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업 현장의 무재해운동 특징은 명확하다. 첫번째가 신규 근로자 관리다. 누구나 신규 근로자들이 유발하는 재해가 다수라는 것은 알고 있다. 또 안전모를 사용해 그들을 관리하는 방식도 사용된다.

하지만 SK건설 용마터널건설 민간투자 시설사업현장은 일정기간 신규 근로자를 표시하는 방법을 넘어 관심과 격려로 근로자들이 현장에 적응할 수 있도록 노력 중이며 열흘 뒤 그 성과를 평가하는 방식을 적용하고 있다.

02 위험성평가 회의가 안전의식 유지한다

번거로운 작업이지만 매일 위험성평가를 기반으로 위험성을 계산하고 이를 대처하는 방법을 수행하고 있으며 스마트폰을 활용해 그 내용을 모든 직원들이 공유하는 노력을 시행 중이다.

자칫 소홀해 질 수 있는 안전의식을 다잡기 위함이다.

또 시시각각 변하는 건설현장의 특성상 매일 진행되는 회의는 돌발적인 위험을 제거한다.

“
현장에서 발생할 수
있는 각종 사고는
이미 매뉴얼로 만들어
직원들의 역할도 명시돼 있다.”



03 위기 상황 늘 대비... 매뉴얼화해 운영한다

이밖에도 위기상황에 대비해 매뉴얼을 갖추고 훈련을 통해 습관화하는 훈련 및 교육을 진행하고 있다.

현장에서 발생할 수 있는 각종 사고는 이미 세부적으로 나눠 매뉴얼로 만들었다.

또 사고 발생시 직원들의 역할도 명시돼 있다.

인터뷰

“자신은 물론
동료 배려하고
사랑한다면
안전하고 행복한 현장
만들어질 것”



정운경 현장소장

안전에 대한 소장님의 철학을 듣고 싶습니다.

안전은 사랑이라고 생각합니다. 저는 사고가 자기 자신을 사랑하고 보호하려는 마음가짐이 부족할 때 발생한다고 생각합니다.

자기 자신을 넘어 상대방을 배려하고 동료를 사랑한다면 안전한 건설현장이 구현될 것입니다.

또 하나 무엇을 하든지 적극적으로 하라고 직원들에게 강조합니다. ‘남이 해주겠지’라는 소극적인 생각이 반복되면 처음에는 작은 차이지만 나중에는 큰 문제가 발생하게 되고 이는 사고로 이어집니다.

남은 공정에 대한 안전관리 방침을 밝혀 주십시오.

도심지 공사인 만큼 시민들의 불편을 최소화하고 안전을 확보하기 위해 노력할 것입니다. 특히 현장에 대형장비가 많이 사용되고 있는 만큼 자체 교통사고는 물론 공사과정에서 발생할 수 있는 시민들의 교통사고 예방에도 노력할 예정입니다.

완공시까지 방심하지 않고 모든 직원이 한 마음으로 안전활동에 매진할 것 또한 약속드립니다.

LOTTE E&C

롯데건설

서울지하철 9호선
920공구현장

공사기간	2009.12~2015.12
대표자	김치현
대표전화	02-2202-3920
현장소재지	서울 송파구 오금로 165
홈페이지	www.lottecon.co.kr



◎ 최고의 안전 '한마음 한뜻으로'

◎ 비상사태를 극복하라

◎ 안전관리 '일일안전CYCLE'

◎ 안전시공 10대 항목 관리

◎ 가족처럼 감싸는 감성안전



! 무재해, 꿈은 이루어진다

롯데건설 서울지하철9호선 920공구현장

안전시공 10항목 철저 관리



한마음 한뜻으로 안전사고 제로 달성

롯데건설 서울지하철 9호선 920공구 건설현장(소장 김경웅)은 서울지하철 9호선의 3단계 연장 건설로 서울 송파구 석촌역에서 방이동 올림픽공원 남4문까지 대형역사 및 선로 총 1390m를 연결하는 공사를 진행하고 있다. 롯데건설이 건설 중인 이 3단계 920공구는 총 사업비 1532억원을 투입하는 대형공사로 땅속 깊이 파고 들어가 대형역사의 기틀을 세우고 터널을 뚫는 고위험 고난도 작업을 펼치고 있다. 이 건설공사는 특히 모든 작업이 도심지에서 이뤄지고 있으며 까다로운 지하공사인 만큼 현장 인근 주민들의 안전촉각이 집중되고 있다. 그래서 공사 한순간 순간마다 한층 긴장하지 않을 수 없는 환경조건에서 첫째도 안전, 둘째도 안전에 최선을 다하며 무재해 공사를 이끌고 있다. 920공구 건설현장은 지난 2013년 6월 25일 무재해 1배수(70만 시간)를 달성했으며 현재 전 관리감독자와 근로자가 힘을 모아 무재해 2배수 달성을 향해 가고 있다.

“
땅속 깊숙이
터널을 뚫고
대형역사를
만드는 일이
얼마나 위험한
것인지는
근로자들이 먼저
알고 있다.

”





“조그마한 실수에도 큰 사고와 대량의 인명피해를 불러일으킬 수 있으므로 특별한 안전시스템이 적용되는 곳이다.”

최고의 안전 ‘한마음 한뜻으로’

920공구 건설공사를 진행하는데 있어 우선시하는 철칙이 있다면 ‘최고의 안전’이다. 땅속 깊숙이 터널을 뚫고 대형역사를 만드는 일이 얼마나 위험한 것인지는 근로자들이 먼저 알고 있다. 현장은 마치 깊은 땅속의 탄광과 같다. 땅속 깊이 파고 들어가 거기서 또 길고 긴 터널을 뚫는다.

이 현장은 도심지에서 이뤄지는 만큼 지하에는 무수한 매설물들이 널려 있다. 가스관도 있고 지하전기배선도 있으며 상수관도 이어진다. 무엇 하나 잘못 건드렸다가는 대형사고로 이어진다.

현장이 지하 깊은 곳이다 보니 붕괴 매립사고도 우려된다. 이런 악조건을 극복하기 위한 방법은 하나다. 근로자와 관리감독자들이 ‘920공구 건설공사’라는 이름 아래 하나로 뭉치는 것. 그래서 내놓은 구호가 ‘한마음 한뜻으로’다.

‘한마음 한뜻으로 안전사고 제로’를 외치며 전 직원이 하루 24시간, 1년 365일 내내 긴장감을 늦추지 말고 현장에 임하자는 다짐을 하고 있다. 이를 위해 필요한 것이 상하 종횡의 소통과 소통을 바탕으로 한 팀워크다.

매일 1회 관리감독자, 안전관리자를 포함해 회의를 한다. 작업진행에 있어 문제점

은 무엇인지, 재발방지를 위한 조치는 누가 어떻게 할 것인지에 대해 의견을 나누고 머리를 맞댄다. 안전이란 공동의 목표를 달성하기 위해 소통하는 시간을 갖고 의견을 나누는 것. 이것을 일일 공정회의라 부르고, 이 회의의 리더는 바로 920공구 현장소장 김경용이다.

비상사태를 극복하라

그 어느 곳보다 비상사태가 발생할 가능성이 크고 사고가 났다 하면 대형참사로 번지게 될 것이 분명하다.

먼저 비상사태가 무엇인지 숙지하고 이를 예방하기 위해서는 숙달된 요령이 필요하다. 그래서 이곳의 비상사태 대비훈련은 아주 철저하다. 근로자들의 참여도 또한 높다. 자신을 지키기 위해서이기도 하지만 이들에게 안전은 가장으로서 가족을 지키는 유일한 방법이라는 것을 잘 알기 때문이다.

참여도도 높이고 안전의식을 일깨우기까지 이곳 920공구의 현장소장은 가슴으로 통할 수 있는 배려와 작업환경 개선을 통한 효율적 지원을 아끼지 않았다.

명령만으로 근로자를 움직이려 하지 않고 풍부한 경험이 바탕이 된 참여형 리더십으로 현장을 지휘해 왔기에 지금까지 무재해 기록을 쓰고 있는 것이다.

“
먼저 비상사태가
무엇인지
숙지하고
이를 예방하기
위해서는 숙달된
요령이 필요하다.

”



920공구의 화재 및 추락방지훈련은 다른 곳보다 강도가 높은 편이지만 이보다 더 철저한 것이 도시가스폭발 등 대형사고 발생으로 인한 비상사태 대비훈련이다. 관할 소방서, 경찰서, 병원, 관할 구청, 서울시 감독관까지 유관기관 담당자들이 총동원되는 만큼 실전을 방불케 한다.

여기서 대처방법과 생존요령을 터득하지 않으면 자신의 목숨도 보장할 수 없는 것이다.

이곳에서는 이러한 비상사태 발생 시의 대처요령을 습득해야 하는 이유를 주지 시키고 이와 더불어 이에 잘 순화할 수 있도록 교육 및 훈련방식을 전문적으로 개발해 적용시키고 있다.

이곳 작업의 특성상 풍수해 대비훈련도 남다른 요령과 강도가 필요하다. 그 영향력이 크기 때문이다.

현장에는 대형 양수기가 설치되고 수방자재들을 특별히 선별해 보관소에 잘 비치해 놓고 있다. 그러나 그 무엇보다 중요한 것이 이의 실천이다. 이를 위한 최선의 방법이 전원 참여의 교육이며 그 품질을 높이기 위해 안전관리자들이 우정있는 독려에 앞장 서고 있다.



“비상사태
대비훈련은
실전을
방불케한다.”



“
매일아침
TMB에서는
제일 먼저
5대 위험요소
(5 Risk Point)를
뽑아낸다.”

안전관리 ‘일일안전CYCLE’

안전은 계획으로 만들어지지 않는다. 실천을 위한 관리가 우선이다. 920공구현장은 안전관리 사이클을 ‘일일안전’으로 바짝 조여놓고 있다. 모든 근로자들에게 안전이 몸에 밸 수 있게 되도록 ‘일일안전CYCLE’을 운용한다.

작업내용 위험요인 사용장비 등이 확인되면 작업안전지시회의가 열린다. 여기서는 공사팀장 주관으로 위험성평가 및 대책수립 후 작업과 장비안전지시를 내린다. 이어 열리는 TBM(Tool Box Meeting)에서는 먼저 5대 위험요소(5 Risk Point)를 뽑아내 안전준수사항을 이끌어 낸다.

발생 가능한 위험요소로는 터파기 구간 반경 내 근로자 접근으로 인한 협착위험, 자재 인양시 양중물 낙하위험, 카고크레인 외부 출입시 차량과 충돌 등이다.

이 5 Risk Point를 근거로 근로자들은 작업에 앞서 ‘금일 진행될 사항과 위험요소에 대해 이해했으며 작업 중 안전수칙을 준수할 것을 확인한다’는 확인서에 서명을 한다.

물론 공사장 앞에는 당일 참여자들의 명단이 게시된다. 배를 타거나 비행기를 탈 때 탑승자 명단을 확인하듯 이곳 지하작업 근로자들은 위치가 확인돼 있어야 한다. 외국인근로자들은 취업비자가 분명한 노동부 승인자라야 작업에 참여하게

된다. 서울지하철 9호선 920공구 개착구간 일일시공계획은 자세한 도면이 게재
돼 당일 시공계획, 동원 인원과 장비 및 자재, 중점품질관리사항, 안전관리사항 등
을 일목요연하게 확인할 수 있다.

안전시공 10대 항목 관리

안전시공 관리 10대 항목은 시공계획 사전승인, 지하매설물 줄파기 확인 실시 및
관리기관 협의, 지하매설물 굴착 보호조치와 순서 준수, 동바리와 비계작업 시공
계획서 작성, 버팀보와 락가 등 강재 설치시기 작업순서 준수, 미근입 파일 이어내
리기 2분 이내 준수, 사전검토 없는 강재가설 임의 또는 과다철거 금지, 터널굴착
시 1회 굴진장 이상 과굴착 및 지보재를 1막장 이상 설치하지 않을 것, 계측기 적
기 설치와 계측빈도 준수, 작업장비계획서 작성과 아웃트리거 적정거치, 장비 허
가 검사 이행과 신호수 배치 등이다.

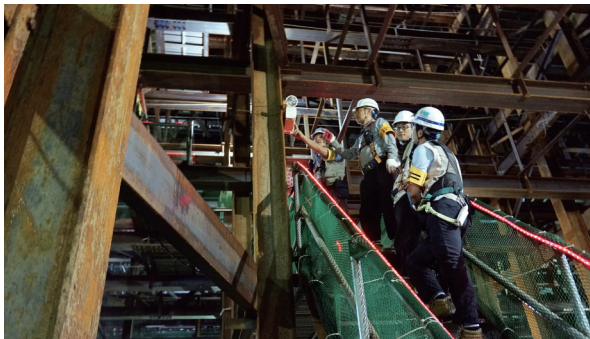
다른 현장도 비슷한 데가 있지만 안전이행을 위해 여기서는 특히 시기와 순서를
엄격히 지키도록 하고 있다. 어느 하나 안전수칙을 소홀히 해서는 안되지만 선정
된 10대 항목은 매일 그 중요성을 인식시킨다. 안전시공도 그렇지만 근로자 자신
을 보호토록 하기 위해 별도로 관리하는 10대 항목도 있다.

개인보호구 및 안전대 착용은 당연한 것이고 안전대 고리 체결은 절대 놓쳐서는
안된다. 버팀보나 작업통로 상단에 자재를 적치하면 강한 지적을 받는다. 관행적



“
안전이행을 위해
여기서는 특히 시기와
순서를 엄격히
지키도록 하고 있다.
”

“
현장소장과
안전관리팀,
안전관리팀과
근로자 간의 소통은
우정있는 대화에서
비롯된다.
”



으로 실수하는 부분을 철저히 차단한다는 의지를 엿볼 수 있다.

그러나 이런 10대 항목만 나열해 놓는다고 제대로 효과를 볼 수 있을까. 그렇지 않다. 그렇기 때문에 10명씩 모여서 ‘10’을 강조하면서 10대 항목 구호를 외친다. 한 쪽에서 선창하면 다른 쪽에서 화창한다. 일일안전관리자들이 근로자들을 다독이면서 이 10대 항목은 우리들 근로자들의 안전을 위한 것이라고 일깨운다. 안전이 몸에 배게 하는 훈련이자 당부다.

가족처럼 감싸는 감성안전

근로자들의 감성은 매우 단순하다. 동일한 반복행동은 잠시 반짝하는 감성적 충격에 안정적으로 반응한다. 반대로 현장환경이 불안정하면 안전사고의 위험성은 고조된다. 환경에 불만이 있으면 안전은 실종되고 만다.

이곳 920공구현장 역시 환경조성에 세밀하게 신경을 썼다. 근로자 휴게실에 용량 큰 에어컨을 설치하고 출입문에는 넘버링 자동기를 달았다. 간단히 출입할 수 있고 쉴 때 쉬고 휴대품을 보관하기도 편하게 했다. 저녁에 샤워를 할 수 있도록 샤워실도 갖췄다.

휴게실에서의 반짝 오침을 권하기도 하고 복날 파티를 하며 화채를 돌리고 대화의 실마리를 푼다. 대화 속에 안전의식이 싹튼다. 서로가 서로의 거울이 돼 안전을 챙겨주는 모습도 이곳 감성안전의 산물이다.

롯데건설 서울지하철 9호선 920공구현장만의



악조건 근로자 작업환경
소통 통해 확실히 개선
안전이란 공통분모의
강력한 팀워크 이뤄



“
모든 사고유형에 대한
대응 매뉴얼을
작성하고 있다.
”

01 유형별 원인 분석으로 맞춤형 대응방법 도출

지하철 건설공사현장에서 발생할 수 있는 모든 사고의 가능성을
유형별로 분석해 대응 매뉴얼을 작성하고 있다.

대형 상수도 파손, 도시가스 파손, 화재발생, 터널막장 함몰, 케이블 절단,
붕괴, 전도, 추락사고 등에 대한 현장에서의 조치사항, 임무, 역할 등을
규정해 근로자들을 훈련시킨다. 이 현장엔 많은 장비가 사용되고 이에
따라 장비로 인한 사고가 발생할 수 있다. 이런 특수성을 감안해 현장 내
반입되는 장비들은 먼저 외부전문기관에서 확실한 점검을 받도록 한다.

02 기본안전 중요부분 ‘10대 항목’ 중점관리

근로자가 꼭 지켜야 할 10대 항목과 안전시공 관리 10대 항목이 있다.

관리감독자는 관리감독자가 꼭 지켜야 할 10대 항목을 지정해 근로자 스스로 안전수칙을 준수하는 자율안전 분위기를 조성하고 근로자들에게 발생할 수 있는 위험요소를 사전에 제거토록 해 안전한 환경 속에서 작업을 진행할 수 있도록 하고 있다.

사전검토 없는 강재가설 임의 또는 과다철거 금지, 계측기 적기설치와 계측빈도 준수, 장비 허가검사 이행과 신호수 배치 등 자칫 간과할 수 있는 부문에서의 수칙 준수 및 작업시기와 순서를 엄격히 지키도록 하고 있다.

“
안전관리자가
일일 안전관리자를
선정하고 있다.”



03 전문지식과 열성관리 리더십의 조화 이뤄

김경용 현장소장은 지하철 공사에만 20여년 투입된 전문 기술인이다.

지하에서의 오랜 경험은 이 특화된 현장에서 효과를 발한다. 근로자들의 환경개선과 소통을 통해 안전이란 공통분모의 팀워크를 이루고 자율안전을 정착시키려 노력한다. 현장에는 안전을 위한 장비가 충실히 비치돼 있고 사람은 비상사태에 언제든지 대응할 수 있도록 훈련돼 있다. 매일 아침 “한마음 한뜻으로 안전사고 제로”를 외치며 감성안전과 실행안전을 다짐한다.

인터뷰

“모든 사고 사례
철저히 분석...
유형별 대처법
전 직원이 익혀”



김경용 현장소장

세월호 참사 후 다시 한번 생각해 보게 된 것이 사고예방도 중요하지만 그 후속대처를 잘해야 한다는 것이었습니다.

그 후속대처를 생각해 보면 예방을 하는 노하우도 힌트가 떠오릅니다. 이곳 920공구현장은 지하철 건설공사현장에서 발생할 수 있는 모든 사고의 사례를 분석해 그 유형별 대처방법을 전 직원과 근로자들에게 숙지시키고 있습니다.

대형 상수도 파손, 도시가스 파손 누출, 화재, 가시설이나 굴착사면 붕괴, 풍수해, 크레인 전도, 터널막장 함몰, 케이블 절단, 추락사고 등 찾아보면 갖가지 사고가 다 몰려 있습니다. 이에 대한 대처법을 모두가 알고 있어야지요. 알기만 해서도 안되니까 반복적으로 훈련을 합니다.

이곳 현장은 크게 두가지의 안전에 최선을 다하고 있습니다.

주민의 안전과 우리 근로자의 안전입니다. 우리가 사고를 내서 주민들이 피해를 입는 일이 일어나서는 안됩니다. 우리 근로자들도 안전해야 합니다. 이 양면의 조건 때문에 우리의 안전도 두 배로 강화된 노력의 결실이라 할 수 있습니다. 우리 직원과 근로자들 역시 주민들을 걱정시켜서는 안된다는 마인드로 작업에 임하기 때문에 ‘사고 제로’의 결실을 얻고 있습니다.

앞으로도 위험요소를 사전에 제거해 사고를 예방토록 더욱 정진하겠습니다.



한화건설

동탄A21블록

아파트 신축공사현장

공사기간 2012.11.1~2015.9.30

대표자 이근포

대표전화 031-378-5706

현장소재지 경기도 화성시 동탄면 청계리

홈페이지 www.hwenc.co.kr



◎ 타워크레인 충돌방지시스템 운영

◎ 현장까지 이어지는 철저한 위험성 평가

◎ 당근·채찍 통한 의식 개선

◎ 원-하청업체 상생프로그램 실천



| 무재해, 꿈은 이루어진다

한화건설 동탄A21블록 아파트 신축공사현장

안전으로 무재해 준공



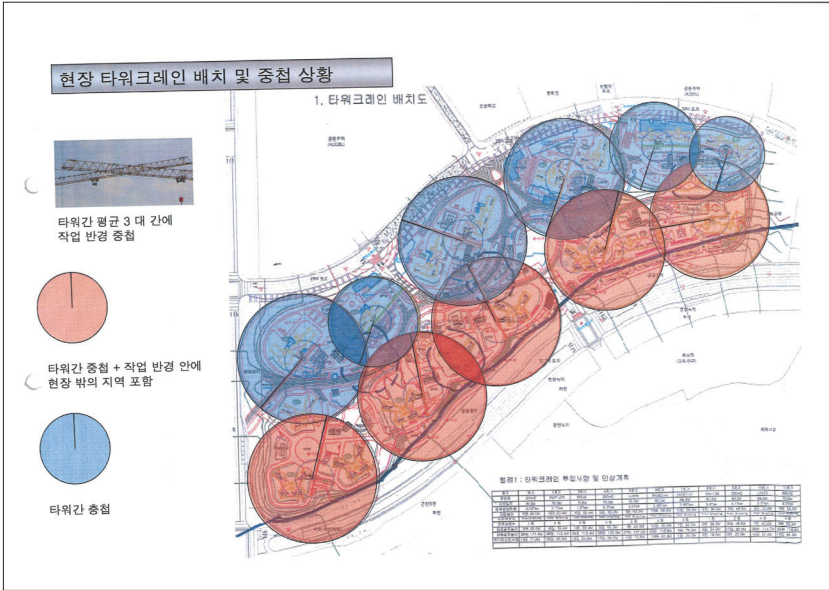
한화만의 방식으로 안전현장 이끌어

“안전으로 시작해 무재해로 준공하자.” 아직 늦더위로 숨이 막히는 지난달 28일 화성시 동탄면에서 진행 중인 한화건설(사장 이근포)의 꿈에그린 프레스티지 아파트 건설현장에 들어서자 사무실 외벽에 큼지막하게 씌어 있는 문구다. 2012년 11월부터 착공한 아파트에는 내년 9월 입주할 예정으로 해당현장은 이 문구의 표현대로 지난 7월 무재해 3배를 달성하는 성과를 이뤘다. 이곳의 든든한 안전지킴이는 신정림 현장소장으로 조봉도 안전팀장과 함께 현장의 안전분위기를 적극 선도하고 있다. 대지면적 11만9273㎡, 연면적 1만7507㎡, 건축면적 33만8143㎡에 지하 2층부터 지상 7층 또는 36층까지 18개동 및 테라스하우스 7개동을 짓고 있는 현장은 골조작업을 마친 후 현재 마감작업을 앞두고 있었다. 주거지역이라는 특수성 때문에 건설현장 근로자들의 손길은 입주자들의 안전에 더욱 집중될 수밖에 없지만 당장 신정림 소장과 안전팀은 ‘한화건설만의 방식으로’ 안전한 현장관리를 최우선적으로 실천하고 있다.

“
지하 2층부터
지상 7층 또는
36층까지 18개동
및 테라스하우스
7개동 건설 중…
지난 7월
무재해 3배 일귀

”





타워크레인 충돌방지시스템 운영

이곳 현장의 자랑할만한 안전관리방식으로 먼저 타워크레인 충돌방지시스템이 눈에 띈다. 직사각형 형태로 된 현장지형의 특성상 타워크레인들은 회전시 30~40m씩 겹치는 부분이 있어 타워크레인간 높이가 다르더라도 와이어끼리 충돌할 우려가 있다. 이를 막는 것이 타워크레인 충돌방지시스템으로 붐대에 설치된 전자센서가 경보음을 울려 타워크레인 캐빈 안의 기사에게 충돌의 위험을 알리는 역할을 한다.

이 설비를 한화건설이 최초로 시행하는 것도 아니고 최근에는 다른 현장에서 이 시스템을 많이 활용하는 게 사실이다.

그럼에도 기사뿐 아니라 신호수에게 긴급 통신용 무전기를 지급해 시스템에만 전적으로 의지하지 않고 사람과 기계가 힘을 합해 위험을 낮추고 있다는

한화건설만의 유기적인 타워크레인 사고예방체계는 큰 자랑거리다.

그 결과 현재까지 아차사고가 한건도 없었는데 여기에는 타워크레인 기사에 대한 별도의 교육도 한몫했다.

아무리 시스템을 잘 갖춰도 사람이 이를 이해하지 못하면 사고가 발생할 수 있는데 이곳에서는 기사들에게 매뉴얼 및 행동요령에 대한 교육을 제대로 시킨 후 현장에 투입하고 있다.

현장까지 이어지는 철저한 위험성 평가

단지 책상에만 머무는 위험성 평가가 아니라 현장 근로자에게까지 이어지는 위험성 평가도 건설현장의 안전에 기여하고 있다.

한화건설의 위험성 평가는 협력업체 또는 관리업체가 자재나 인력을 검토해 위험요소를 추출하면 이를 근거로 사고대책을 수립해 작업질서 등에 대한

“
타워크레인 기사에
대한 별도 교육도
사고예방 한몫 ...
아차사고
한 건도 없어
”



관리감독자의 확인을 거친다.

현장의 안전팀이 법 규정 준수 여부 등을 점검하고 공사팀이 안전점검을 마치면 이는 현장소장에게로 피드백된다.

안전팀은 같은 내용을 반복 점검함으로써 한화건설과 협력사의 안전의식 전환을 도모할 뿐 아니라 근로자의 불안요소를 통제하고 있다고 설명하면서 1주일 단위의 위험성 평가가 안전보건공단에서도 호평을 받고 있다고 밝혔다.

이러한 위험성 평가는 이제 단지 안전팀의 업무영역에만 국한된 게 아니라 현장 전반에 널리 퍼져 근로자와 직원 모두가 안전에 신경쓰는 분위기를 형성시켰다. 무엇보다 신정립 현장소장의 확고한 의지로 안전문제에 있어서는 인사평가를 통한 불이익(10%) 적용, 일일 당직자 평가에 대한 일대일 면담 확인 등을 통해 작업수칙에 대한 준수 여부에 대한 점검이 상부에서부터 실천되고 있는 것이다.

당근·채찍 통한 의식 개선

아무리 위험성 평가를 제대로 한들 현장 근로자에게 제대로 전달되지 않는다면 무의미하다.

그러나 이곳 현장만큼은 금요일 미팅을 통해 원·하청이 함께 모여 대대적으로 근로자에게 안전의 중요성을 전하는 시간을 마련한다.



“
1주 단위의
위험성 평가
안전보건공단도
호평... 근로자와
직원 모두
안전에 신경쓰는
분위기 형성
”

“
당근과 채찍 병행
근로자 교육…
경고장 스티커 및
포상제도 등으로
참여 이끌어
”



물론 휴게실이나 식당에 안전수칙을 게시하긴 하지만 근로자들이 흰종이에 적힌 뾰뾰한 글자를 주의깊게 읽기를 마냥 기대하는 것보다는 각 공종별 현장소장이 직접 맨투맨으로 전하는 게 효과적인 게 사실이다.

조회마다 각 현장소장들이 직접 안전수칙을 발표하면 자기 업무와 관계있는 근로자들은 자기 현장소장의 말에 귀를 기울이게 마련인 것이다.

모든 근로자들이 안전수칙을 잘 지킨다면 좋겠지만 현실은 그렇지 않기 때문에 한화건설은 당근과 채찍을 통한 교육을 실천하고 있다.

특히 2시간의 특별교육을 통해 제대로 안전이 지켜지지 않을 경우 경고장 스티커가 발부되는데 이를 세번째 받게 되면 전국 한화건설 현장에서 퇴출된다. 한화건설은 현장 안전질서가 무엇보다 중요하다는 점을 인식시키고 근로자들에게 양심의 가책을 느끼도록 하면서 안전교육의 효과를 배가시키고 있다.

채찍과 함께 물론 당근도 제공된다. 한화건설은 포상제도를 통해 한달에 평균 10명씩 현장의 안전에 기여한 근로자에게 상품권 등을 주기도 하고 칭찬카드도 발부한다.



조봉도 안전팀장(왼쪽 두번째)을 비롯한 한화건설 직원들이 안전 시공을 기원하며 화이팅을 외치고 있다.

어떤 큰 공로가 있어야 이런 포상을 받는 게 아니다.
부러진 난간을 수리하거나 풀린 안전로프를 다시 묶는 것처럼 시간이 많이
걸리진 않지만 안전을 위해 꼭 챙겨야 하는 부분이 실천된다면 누구나 포상을
받을 수 있다. 이러한 포상효과는 마치 ‘안전바이러스’처럼 주변에서도 따라하는
연쇄반응으로 이어져 안전한 현장을 만드는데 기여한다.

원-하청업체 상생프로그램 실천

이곳 현장도 여느 현장과 마찬가지로 원-하청간 상생을 위한 목소리를 높이고
있지만 한화건설만의 특별한 방식이 존재한다.
바로 ‘안전보건 노사협의체’를 통한 상생프로그램이 그것.

현장에 참여하는 수십곳의 협력업체가 실질적으로 원청에 안전을 비롯한 작업 전반에 대한 건의사항을 전달하긴 어려운 게 사실이다. 그러나 이곳 현장만큼은 다르다.

협의체는 원·하청간 실질적인 대화창구로서 지난 5월 협의체를 구성한 이후 3개월간 운영해 오면서 많은 성과를 내고 있다. 협의체를 통해 안전뿐 아니라 보건, 위생, 환경 등에 대한 협력업체의 애로사항을 즉각적으로 해소함으로써 현장에 긍정적인 결과를 미치고 있는 것이다.

그냥 무늬만 협의체가 아니라 신정림 현장소장이 매주 참여하는 협의체 모임에서는 안전에 대한 지시사항이 효과적으로 전달되고 있다.

사실 건설현장에서 협력업체들간의 협의체 구성은 굉장히 이례적인 일이다. 그럼에도 이곳 현장은 협의체의 장이 책임지고 안전관련 사항을 매끄럽게 전달함으로써 현장에서 즉각 조치되도록 운영하고 있다.

당연히 이런 협의체를 운영하는 것은 커뮤니케이션 비용을 줄여 원가절감에도 기여하고 있다.

협의체 모임은 매주 수요일 오후 4시에 열리며 주요 논의사항은 모든 구성원이 함께 정하는 방식을 따르고 있다.

“
원·하청간 실질적
대화창구로 협의체
운영... 안전 등
애로사항 즉각 해소해
현장에 긍정적 결과
”



한화건설 동탄A21블럭 아파트 신축공사현장의

안전
TIP



원·하청간 실질적 대화창구인
안전보건 노사협의체 운영 등
한화건설만의 위험성 평가
시스템 가동



“
타워 크레인간 충돌 막는
시스템 운영 ...
고압선 구간 통제 기능도
제 역할
”

01 타워크레인 11대를 대상으로 충돌방지시스템을 운영하고 있다

공사현장은 타워크레인 메인봉간 교차간섭이 11구역에 이르고 지상
고압선로와 충돌위험이 있어 이같은 충돌방지시스템은 사고예방에
효과적이다. 또 현장 외부로 타워크레인에 실린 자재가 이동되지 않도록
통제하는 역할을 하며 고압선 구간처럼 진입할 수 없는 구간에 대한
통제기능도 훌륭히 해내고 있다.

02 원하청간 상생프로그램도 현장에서 실질적으로 실천되고 있다

‘안전보건 노사협의체’에는 협력업체들이 참여해 안전을 비롯한 보건, 위생, 환경 등에 대한 문제를 신정림 현장소장의 적극적인 의지를 통해 해결하고 있다. 향후에도 전기설비 작업 등 마감작업에 참여하는 협력업체들을 대상으로 협의체를 구성할 계획도 세웠다.

“
안전 등 문제에
협의체 통해 대응...
향후 마감작업에도
협의체 적극 활용
”



03 협력사들과분기별로 운영되는 상생협력 프로그램으로 무재해 기원 산행·축구경기 펼쳐

사고예방을 위해 갈탄 작업자에게는 아이젠, 방독마스크, 응급산소키트를, 해체·정리팀에게는 발등보호대를 지급하기도 했다. 아울러 현장 안전관련 사항을 적극적으로 실천한 참여자들을 우수근로자로 선정해 시상하고 관리감독자들이 칭찬카드를 발급해 누적관리할 뿐 아니라 안전의 날 행사, 무재해 100일 운동 등의 행사를 마련해 근로자들의 안전의식 개선을 돕고 있다.

인터뷰

“현장의 모든
관리감독자들이
안전관리자,
작은 관심이 모여
무재해 현장 이끌어”



신정림 현장소장

최근 무재해 3배를 달성한 성과를 축하하자 감사의 뜻을 전하며 신정림 현장소장은 이에 대한 원동력으로 ‘관심’과 ‘원칙’을 꼽았다.

“한화건설에는 ‘나의 안전참여, 우리의 무재해 달성’이라는 안전에 관한 분명한 목표가 있다”고 신 소장은 강조했다. 또 신정림 소장은 “한사람 한사람의 작은 무관심이 모이면 현장에 커다란 사고로 이어지며 반대로 작은 관심이 모인다면 현장이 준공될 때까지 안전한 현장을 만들 수 있다”며 자신만의 안전철학을 역설했다.

신 소장은 원칙에 대한 중요성도 언급하면서 “순서나 준비를 무시하면 사고가 날 수밖에 없다”고 밝혔다.

평소 긴장이 풀어지는 주말에도 불시점검을 나온다는 신정림 소장은 안전을 실천해야 하는 근로자들과의 ‘부드러운 의사소통’도 소홀히 하지 않는다.

마지막으로 남은 공정에 대한 안전관리방침을 묻자 신 소장은 “무재해 3배를 달성했지만 다시 초심으로 돌아가겠다”고 다짐했다.



두산건설

중앙대학교
백주년기념관 및
경제경영관 현장

공사기간 2013.9.2~2016.7.31
대표자 양희선
대표전화 02-8015-7985
현장소재지 서울 동작구 흑석로 84
홈페이지 www.doosanenc.com



- ◎ RULA 캠페인이 안전을 지킨다
- ◎ 주말-휴일 집중관리제도 운영
- ◎ 데크작업 안전시설물에 2억여원 투자
- ◎ 현장 곳곳 QR코드 안전에 활용



| 무재해, 꿈은 이루어진다

두산건설 중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장

룰루랄라~ ‘RULA캠페인’



규모보다 ‘완벽한 안전 구현’으로 화제

대학 건물로는 국내 최대 규모의 건물을 건설 중인 중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장. 이 현장은 연면적 7만4855㎡에 지하 6층, 지상 12층의 위용을 자랑하는 곳으로 많은 이들의 화젯거리가 되고 있다. 하지만 안전관계자들 사이에서는 그 규모 보다 완벽한 안전을 구현하는 곳으로 더 유명하다. 특히 그 이름도 독특한 RULA 캠페인이 적용되고 있는 곳이다.

“
안전관계자들
사이에서는 그 규모
보다 완벽한 안전을
구현하는 곳으로
더 유명하다. 특히
그 이름도 독특한
RULA 캠페인이
적용되고 있는 곳이다.
”



재미있게 아이스크림 먹는 표정사진



“ RULA는
쾌적(GReen),
즐거움(FUn),
청결(CLea),
안전(SAFety)을
뜻하는 영단어의
두번째 철자를
결합한 단어다.”

RULA 캠페인이 안전을 지킨다

화제의 중심에 서 있는 RULA 캠페인은 무엇일까.

롤루~~ 랄라~~ 즐거울 때 나올법한 콧소리를 말하는 것이냐는 질문에 현장의 황재훈 안전팀장은 “맞다”고 대답한다.

“RULA는 쾌적(GReen), 즐거움(FUn), 청결(CLea), 안전(SAFety)을 뜻하는

영단어의 두번째 철자를 결합한 단어로 쾌적하고 즐거우며 청결하고 안전한 현장을 함께 만들어 가자는 캠페인입니다.

결국 이 캠페인이 완성될 때 현장의 모든 사람들이 즐겁게 일할 수 있는 분위기가 만들어 질 것이 예상되는 만큼 콧소리가 틀린 말은 아니죠.”

RULA 캠페인의 기본 구조는 매월 첫번째주는 쾌적과 관련된 활동을, 두번째주는 즐거움과 관련된, 세번째주는 청결, 네번째주는 안전과 관련된 활동을 전개하는 것이다.

이 사이클을 매월 이어가 결국 근로자가 즐겁게 일할 수 있는 현장을 만들어 나가는 것이 궁극적인 목표다.

실제 쾌적한 현장 만들기 캠페인으로 일사일목 행사, 금연의 날, 환경 포스터·표어 경진대회, 텃밭 가꾸기가 시행됐고 즐거움 캠페인으로 체육대회, 스마일 킹 선발대회, 친절관리자 선발대회, 스마일 허그의 날이 진행됐다.

또 청결 캠페인으로 1인 환경지킴이 활동, 클린 오피스 경진대회, 소독의 날을 운영했고 안전캠페인으로 안전표어 공모, 안전신문고, 신규작업자 멘토링이 진행됐다.

“
결국 근로자가
즐겁게 일할 수
있는 현장을
만들어 나가는 것이
궁극적인 목표다.
”



각각의 캠페인들은 실효성을 극대화하기 위해 시행계획에 세부 추진계획을 비롯해 일자, 시간, 장소, 참가자들이 표시돼 있다.

한마디로 건설현장에서 할 수 있는 모든 캠페인이 진행됐다고 말할 수 있을 만큼 두산건설 중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장은 시쳇말로 안해 본 것이 없는 현장이다.

타 분야에 비해 안전분야 캠페인이 부족하지 않느냐는 질문에 황재훈 안전팀장은 이렇게 대답한다.

“사실 RULA 캠페인으로 진행되는 모든 캠페인은 현장의 재해를 예방하는 효과를 가져 옵니다. 정리정돈이 잘된 청결한 현장, 웃음꽃이 피어나는 즐거운 현장에서 재해라는 단어가 어울리지 않을 것이라는 점은 누구나 쉽게 예상할 수 있는 일입니다.”

서기찬 공사팀장도 황 팀장의 말에 힘을 신는다.

“두산건설 중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장의 안전활동, 특히 RULA 캠페인은 다른 현장과 분명 큰 차이를 보이고 있습니다. 남들이 다하는 안전활동, 보여주기식 활동이 아닌 실질적으로 근로자들이 즐겁게 참여하는 감성안전활동의 결정판입니다.”



“
RULA 캠페인은
남들이 다하는 안전활동,
보여주기식 활동이
아닌 실질적으로
근로자들이
즐겁게 참여하는
감성안전활동의
결정판이다.
”

“
가장 취약시기로
꼽히는 주말과 휴일
오후 2시에서 4시
사이를 집중관리
시간으로 설정하고
시공구간을
분할해 담당자를
설정·관리토록
하고 있다.”



주말-휴일 집중관리제도 운영

두산건설 중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장의 안전관리는 여기에 그치지 않는다.

타 현장에서 볼 수 없는 아이디어가 곳곳에 적용돼 있다.

그 대표적인 것이 주말-휴일 집중관리제도다.

주말과 휴일 작업은 근로자들의 긴장감 저하로 사고가 발생하기 쉽다는 것이 이미 많은 연구결과를 통해 제기됐다.

두산건설 중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장은 이같은 점을 감안, 가장 취약시기로 꼽히는 주말과 휴일 오후 2시에서 4시 사이를 집중관리 시간으로 설정하고 시공구간을 분할해 담당자를 설정·관리토록 하고 있다. 또 건설장비 관련 사고예방을 위해 굴삭기에 후방카메라와 접근정보센서를 부착했다.

이 장치는 승용차에 부착돼 후진시 운전자에게 정보를 제공하는 장비처럼 건설현장 굴삭기 운전자에게 시각뿐 아니라 청각으로 위험을 사전에 인지할 수 있도록 돕고 있다.



매일 작업시간 전 근로자들은 서로를 격려하며 안전의식을 고취한다.

데크작업 안전시설물에 2억여원 투자

안전시설적인 부분에서도 타의 모범이 될만한 사례가 있다.

바로 데크작업을 위한 안전시설물이다.

일반적으로 데크작업시 근로자들은 추락예방을 위해 안전대를 착용한 뒤 안전줄에 고리를 걸고 작업하지만 이게 여간 귀찮은 일이 아닐 수 없다.

때문에 작업의 편의와 능률을 위해 안전줄에 안전대 고리 걸기를 무시한 채 작업하는 경우가 많은 건설현장에서 목격되곤 한다.

이에 착안해 두산건설 중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장은 안전대 사용과 함께 추락방지망을 설치, 2중 안전체계를 갖췄다.

사실 안전시설물 설치 건은 추가비용과 시간이 소요되는 일이기 때문에 발주자의 승인이 없이는 불가능한 일이었다.

하지만 발주자인 중앙대학교는 '안전하고 청결한 환경'을 만들라는 이사장의

지시에 따라 안전조작을 발족하는 등 안전에 큰 관심을 갖고 있었으며 마침 두산건설이 이러한 제안을 하자 흔쾌히 승인했다.

한편 추락방지망과 함께 데크 전용발판까지 사용함으로써 조그마한 재해까지 용납할 수 없다는 두산건설 중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장의 안전의식을 완성했다.

현장 곳곳 QR코드 안전에 활용

현장 곳곳에서 쉽게 찾아볼 수 있는 QR코드도 안전을 지키는 도구다.

이 QR코드에는 비상시 매뉴얼을 비롯해 각종 작업 안전 가이드라인, 장비 운전시 주의사항, 현장 안전교육 내용 등이 숨어 있다.

스마트폰만 있으면 누구나 쉽게 관련 정보를 습득해 활용함으로써 스스로 안전을 지키는 습관까지 유도할 수 있고 호기심을 자극해 교육 효과를 극대화할 수 있다는 장점은 덤으로 따라 온다.

비상사태를 대비한 교육도 한층 강화해 비상사태시 발생 직후, 1시간 이내, 3시간 이내, 당일내 해야 할 일과 담당자, 구역을 명확히 지정했다.

“
스마트폰만 있으면
누구나 쉽게 관련
정보를 습득해
활용함으로써
스스로 안전을
지키는 습관까지
유도한다.”
”



두산건설 중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장만의



게시판·카페·점검단에
RULA 캠페인 접목
RULA를 브랜드화로
문화로 정착



“
RULA 캠페인은 두산건설
중앙대학교 백주년기념관 및
경제경영관 현장에서는 하나의 브랜드다.
”

01 RULA캠페인, 현장만의 독특한 활동

쾌적한 현장, 즐거운 현장, 청결한 현장, 안전한 현장을 만들자는 뜻이 담긴 캠페인인 RULA 캠페인은 두산건설 중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장에서는 하나의 브랜드다.

이 현장은 앞서 소개한 수많은 캠페인 활동은 물론 관리자와 근로자들이 소통하는 게시판 이름도 RULA 게시판으로 명명하고 일반적인 사항은 물론 안전보건에 대한 내용도 게시한다. 현장 사무실 한쪽에는 일하다 잠깐 쉴 수 있는 테이블과 음료가 비치돼 있는 RULA 카페가 마련돼 있는데 협력사와 함께 하는 이 안전점검단의 이름을 ‘RULA 점검단’으로 붙였다. 한마디로 RULA를 건설현장 모든 활동의 시작이자 마무리에 사용함으로써 일회성 캠페인이 아닌 생활과 습관을 넘어 하나의 문화로 정착되도록 유도하고 있는 것이다.

02 안전을 위한 과감한 투자가 무재해 만든다

현장에서 일하는 두산건설 관리자들은 안전을 최우선으로 한다는 김승태 현장소장의 강력한 방침을 늘 인지하고 있으며 협력사 관계자 및 현장 근로자들도 본사의 재해예방 의지를 이해하고 스스로 참여해 즐겁고 건강한 현장이 될 수 있도록 노력하는 변화가 나타난다고 입을 모았다.

또 2억여원을 투자해 데크작업의 안전을 확보한 것은 안전투자에 대한 소장의 의지를 잘 보여준다.

“
2억여원을 투자해 데크작업의
안전을 확보한 것은 안전투자에 대한
소장의 의지를 잘 보여준다.
”



03 QR코드 찍어봐, 안전이 보인다

QR코드를 사용한 안전관리는 두산건설 중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장의 특징이다. QR코드는 다양한 정보를 제공하는 동시에 근로자들의 궁금증을 유발한다.

그만큼 교육효과도 더 높아진다. 더 나아가 참여를 유도함으로써 일석이조의 효과를 거두고 있다. 아울러 일회성 교육에 그치는 것이 아니라 항상 교육할 수 있는 교재를 현장에 비치한 효과까지도 발휘한다.

인터뷰

“안전은 가장
기본적인 것을 지키는 일
사회 곳곳서 기본만
지켜도 사고 예방”



김승태 현장소장

현장 안전관리방침을 듣고 싶습니다.

두산그룹에서 일하는 모든 이들은 두산그룹의 Credol(신조)에서 강조하고 있는 안전하고 청결한 환경을 만드는데 노력하고 있습니다. 안전하고 행복한 일터 만들기는 사회적인 책임으로 두산그룹의 존재의 이유이기도 합니다. 이러한 생각을 실천하기 위해 함축적인 의미를 담고 있는 RULA 캠페인을 만들어 현장에 적용 중입니다.

RULA 캠페인의 성과를 밝혀 주십시오.

RULA 캠페인을 시행하고 나서 근로자들의 표정이 달라졌습니다. 누가 먼저 라고 할 것 없이 서로 인사하고 모든 일을 알아서 하는 현장 분위기가 조성됐습니다. 특히 내 일터라는 생각을 갖고 다양한 의견을 제시하는 등 주인의식을 기본으로 하는 소통을 통해 무재해 현장을 구현하고 있습니다.

소장님의 안전좌우명이 있다면 말씀해 주십시오.

안전은 가장 기본이 되고 단순한 것을 지키는 일에서 출발한다고 생각합니다. 사고의 대부분은 해야 할 일을 하지 않고 하지 말아야 할 일을 할 때 발생합니다. 이러한 일은 건설현장에만 국한되지 않습니다. 우리 사회 곳곳에서도 기본적인 것만 지켜도 많은 수의 사고는 사전에 예방할 수 있다고 생각합니다.

무재해 꿈은 이루어진다

이 책을 만든 사람들

제작 안전신문사

서울특별시 중구 퇴계로 210-12 안전빌딩 Tel 02-2275-3408

후원 한국산업안전보건공단 안전문화홍보실

울산광역시 중구 종가로 400 Tel 052-7030-500

※ 이 책자는 안전보건공단이 후원하는 안전보건지원 공모사업에 따라 안전신문사가 제작했습니다.

무재해 모범 사업장을 찾아서

안전을 앞세운 'SQDC'

두산인프라코어/군산공장

강력한 관리형 토털 안전

동우화인켐/평택공장

초고난도 현장서 무재해

한양/영주다목적댐 이설도로건설현장

배려하고 소통하는 안전

GS건설/청진1지구 오피스개발사업현장

'즉시.반드시.제대로' 실천

이마트 트레이더스/월평점

행복은 안전의 값진 보상

금호고속/부천정비공장

무재해 운동은 참여가 우선

삼우금속공업

CEO가 현장 누비며 소통

CJ제일제당/양산공장

나보다 똑똑한 우리들

포스코건설/법무연수원 이전 신축공사현장

안전에는 노사 따로 없다

STX엔진

꿈은 이루어진다

성암산업

이중안전장치 무재해 실현

서울9호선운영

'조심조심.완벽한 안전'

SK건설/웅마터널건설 민간투자 시설사업현장

안전시공 10항목 철저 관리

롯데건설/서울지하철 9호선 920공구현장

안전으로 무재해 준공

한화건설/동탄A21블럭 아파트 신축공사현장

룰루랄라~ 'RULA캠페인'

두산건설/중앙대학교 백주년기념관 및 경제경영관 현장

