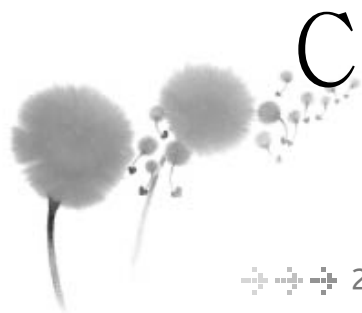


직업건강분야-일반자료

2012-직업건강-458

2012년도 근로자 건강증진활동 우수사례 발표대회



Contents

✦✦✦ 2012년도 근로자 건강증진활동 우수사례 발표대회

1. 에쓰이에이치에프코리아(삼성광통신)	1
2. (주)LG화학 청주공장	47
3. 한진중공업 건설부문 별내집단에너지 건설공사현장 ..	109
4. 현대기아자동차 연구개발본부	135
5. (주)빙그레 광주공장	169
6. 삼우중공업주식회사	215
7. 한국공항(주) 제주지점	235
8. 희성금속(주) 주안공장	265



1

에쓰이에이치에프코리아(삼성광통신)
(300인 이상)

목 차

I. 사업장 현황

1. 사업장 개요
2. 주요연혁
3. 안전보건방침
4. 안전보건조직
5. 안전보건 인증현황
6. 제품소개

II. 근로자 건강증진활동 추진목적 및 체계

1. 추진배경 및 목적
2. 추진체계
3. 추진조직 및 기능

III. 주요 활동

1. 전략적 안전보건 경영 시스템 구축
2. 환경안전 지수 평가제
3. 녹색마일리지 제도
4. 자율안전관리
5. 직무스트레스 및 정신(心)건강 유소견자 예방관리
6. 상생 협력을 위한 협력사 환경안전 컨설팅
7. 가족 건강사랑 캠페인
8. GWP달성을 위한 Fun문화 구현

IV. 추진상의 문제점 및 개선노력

V. 활동성과 및 효과분석

VI. 향후 추진계획 및 기대효과

I 사업장 현황

1. 사업장 개요

Light Up Tomorrow!

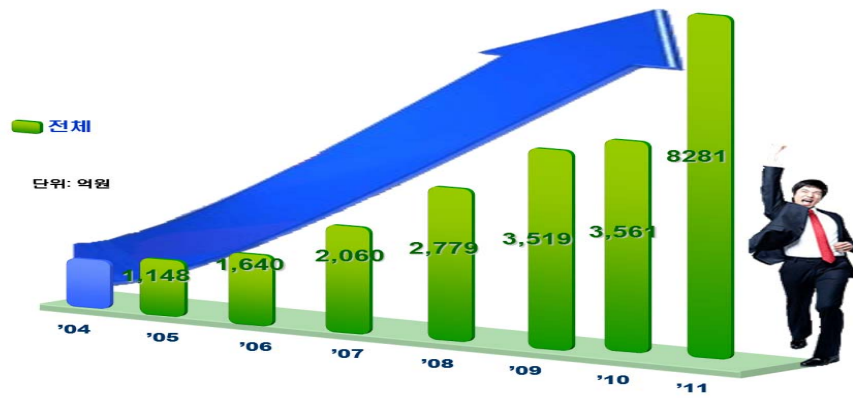
세상을 밝히는 빛, 미래를 밝히는 삼성광통신

삼성광통신은 지난 1983년 삼성전자에서 광섬유/광케이블 사업을 시작하여, 2004년 전문화된 광통신 기업으로 독립하였습니다. 경쟁력 확보를 위한 기술개발에 집중하여 경쟁사 대비 차별화된 광섬유 및 광케이블 제품을 확보하였으며, 전문화된 기술을 바탕으로 지속적인 발전을 거듭하여 선로부품 및 최첨단 휴대폰용 카메라 모듈, 터치스크린 패널에 이르는 라인업을 갖춘 기업으로 성장하였습니다.

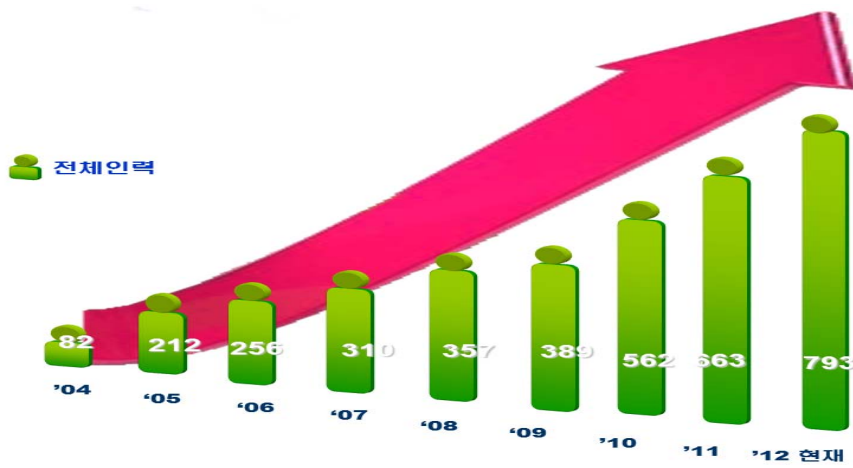
		
회사명칭	삼성해남광통신기술유한공사 Samsung Electronics Hainan Fiberoptics Co., Ltd (SEHF)	삼성광통신주식회사 Samsung Electronics Hainan Fiberoptics Korea Co., Ltd (SEHF-Korea)
지분구조	삼성전자 100%	삼성해남광통신 100%
설립일자	2004. 4. 14	2004. 12. 17
생산제품	광섬유/광케이블	카메라모듈, TSP, 광섬유/광케이블

※ 삼성전자 → 100%투자 → 중국 해남법인 → 100%투자 → 삼성광통신

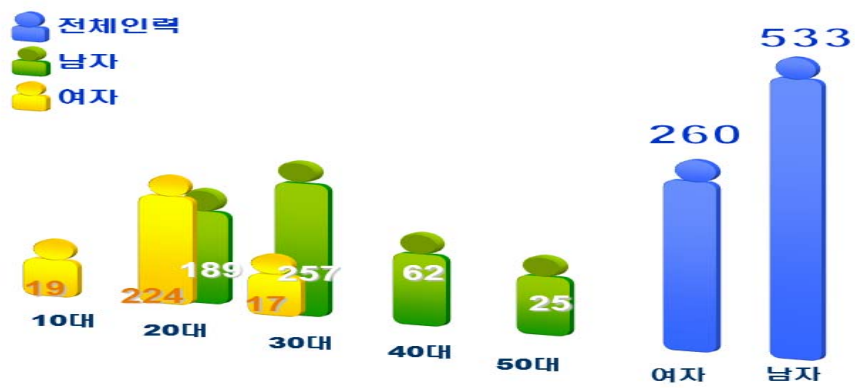
[경영현황]



[인력현황]



[연령 및 성별 인력현황]



2. 주요 연혁

2000~ / 1999~
1983



2010 휴대폰용 TSP(Touch Screen Panel) 첫 출하
녹색기업 1호 지정(환경부)
장영실상 수상(E-BIF)
2억불 수출의 탑 수상

2004 삼성광통신독립법인 설립
해외 광섬유/케이블 공장 설립(중국, 해남)
Low Water Peak Fiber(ITU G.652D)개발

2009 Enhanced-BIF(무손실 굴곡 특성 광섬유) 개발
신규사업(TSP) 추진
멕시코 공장 설립 추진
카메라모듈 1200만 화소 출시

2003 Air Blown Micro Cable 개발

2001 초대형 광섬유 모재 개발
광부품 분야 국내최초 TL9000 인증
OHSAS-18001 최초 인증 획득(미국, UL)

2008 직업능력개발유공자 시상 사업주부문 '국무총리' 표창
Low Water Peak NZ-DSF 광섬유 개발
All Dry Type 광케이블 개발
카메라 모듈 500만 화소 출시
TL-9000-H, R4.0/R4.0 개정판 갱신인증

2000 삼성코닝마이크로옵틱스(SCM) 설립
PLC 제품 양산
TL-9000 광섬유/광케이블 분야 국내최초 인증획득(미국, UL)

2007 기업부설 연구소 설립(광통신연구소)
카메라 모듈 300만 화소 출시
ISO-9001:2000 삼성광통신 인증획득(미국, UL)
TL-9000-H 삼성광통신 인증 획득(미국, UL)

2006 카메라 모듈 200만 화소 출시

2005 카메라 모듈 100만 화소, 130만 화소 출시

3. 안전보건방침



SAMSUNG 삼성광통신
SAMSUNG KOREA Co., Ltd.

녹색경영방침

(Green Management Policy)

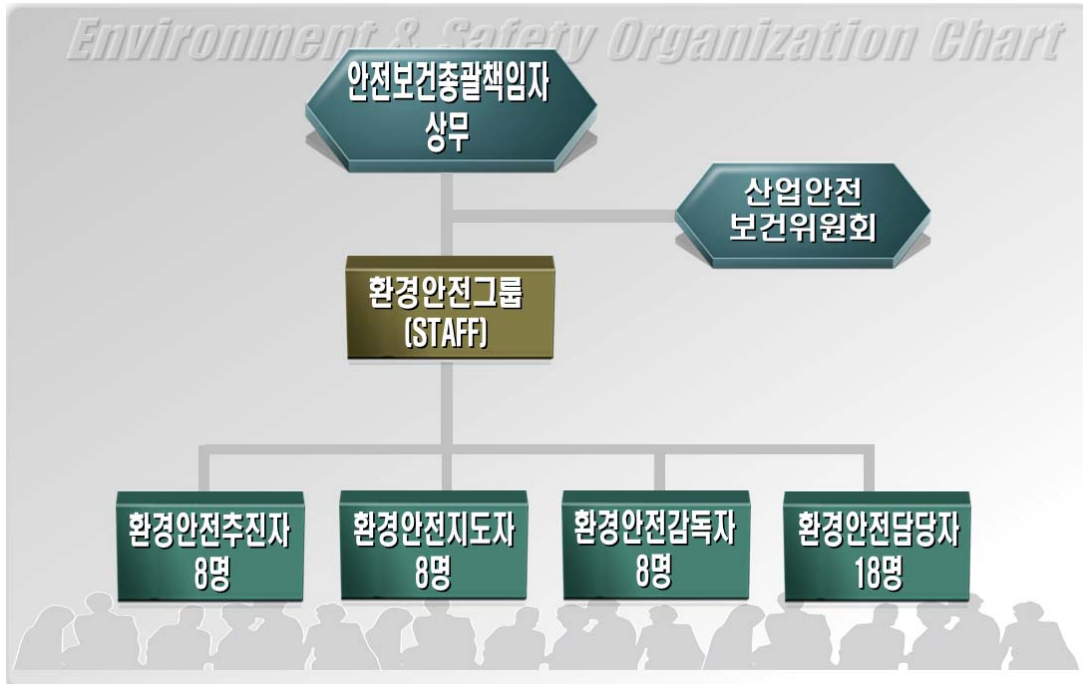
(REV.3)

삼성광통신 구미사업장은 광케이블, 광섬유, 카메라 모듈, 터치 스크린등을 생산하는 사업장으로서 녹색경영을 기업경영의 주 요소로 인식하고 지구환경 보전과 건강하고 안전한 삶을 위해 녹색경영 시스템을 구축, 실행함으로써 지속 가능한 개발을 선도하는 기업이 되고자 한다.

- 1. 지속 가능한 발전을 위한 녹색경영시스템 운영**
사업장의 활동, 제품, 서비스로 인한 환경·안전·보건 영향을 최소화하고 에너지 효율을 향상시키며 환경보전활동, 상생협력 및 이해관계자 파트너십 강화를 통해 지구환경 보전과 지역사회 발전을 위한 지속 가능한 녹색경영시스템을 운영한다.
- 2. 친환경 제품 개발 및 전생애 책임주의 실천**
환경안전영향 및 에너지 효율을 고려한 제품의 설계와 친환경 소재 및 에너지 절약형 제품, 설비의 우선 구매를 통해 안전하고 환경 친화적인 제품을 공급하고 폐 제품의 재이용 및 재활용을 활성화하여 자원순환형 사회 조성에 이바지한다.
- 3. 지속적 환경개선 및 에너지 효율 향상**
청정 생산기술 도입, 에너지 효율 향상을 통해 자원, 유해물질 및 에너지 사용과 환경오염 물질 및 온실가스의 배출을 최소화하고 이를 지속적으로 개선한다.
- 4. 건강하고 안전한 사업장 구축**
과학적 예방관리 시스템 적용으로 사업장의 위험요소를 제거하고 인체공학적 공정 개선을 통해 건강하고 안전한 작업환경을 조성하며, 임직원의 건강한 삶의 유지를 위한 다양한 건강증진 활동 전개 등을 통해 사업연속성 및 무사고 사업장을 구현한다.
- 5. 법규 준수**
환경, 안전보건, 에너지 관련 국내외 법규 및 국제협약을 준수하고 더욱 엄격한 내부기준을 정해 이를 충실히 이행한다.
- 6. 공개적 녹색경영**
전 임직원이 녹색경영시스템을 이해하고 실천하도록 교육, 훈련을 실시하며 환경, 안전보건 및 에너지 부문의 녹색경영 성과를 정기적으로 이해관계자에게 공개한다.

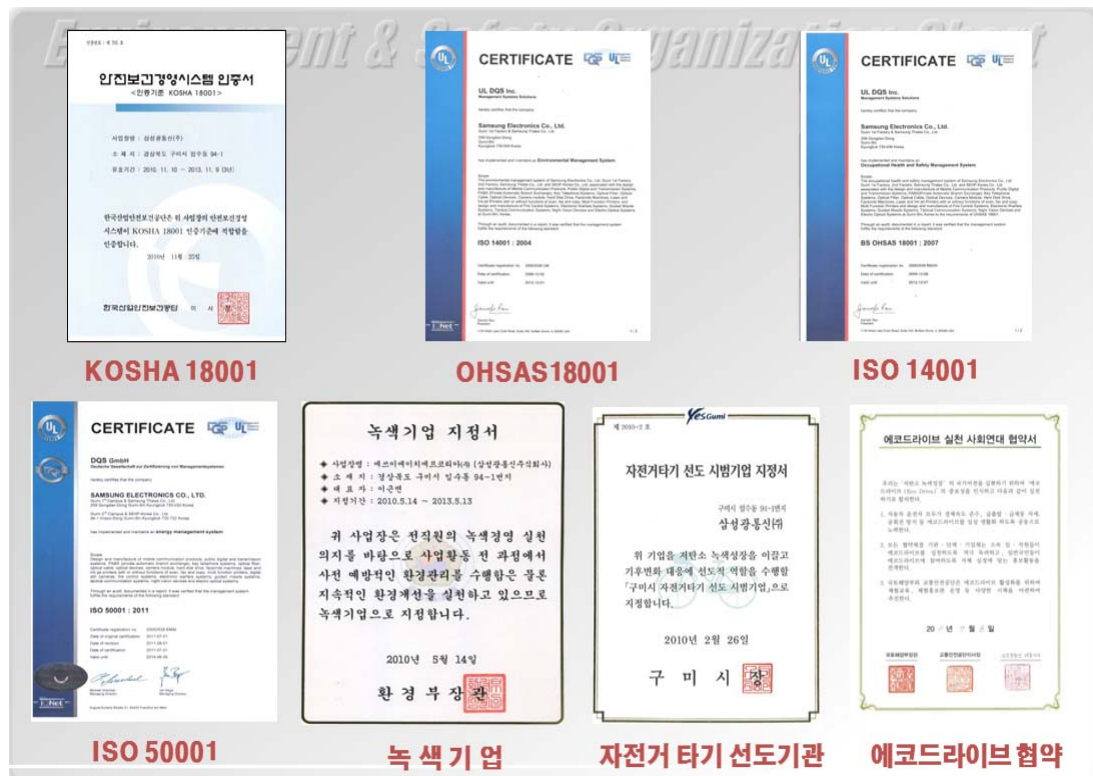
2011년 4월 1일
삼성광통신 구미사업장
대표이사 김 필 영

4. 안전보건 조직



5. 안전보건 인증현황

- 가. KOSHA 18001
- 나. OHSAS 18001
- 다. ISO 14001(환경부문 국제인증)
- 라. ISO 50001(에너지부문 국제인증)
- 마. 녹색기업 지정(친환경기업)
- 바. 자전거타기 선도기관
- 사. 에코드라이브 협약

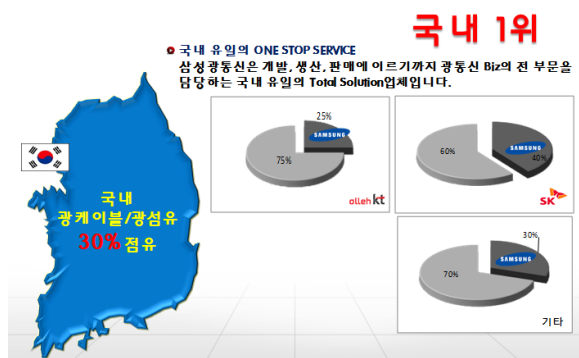
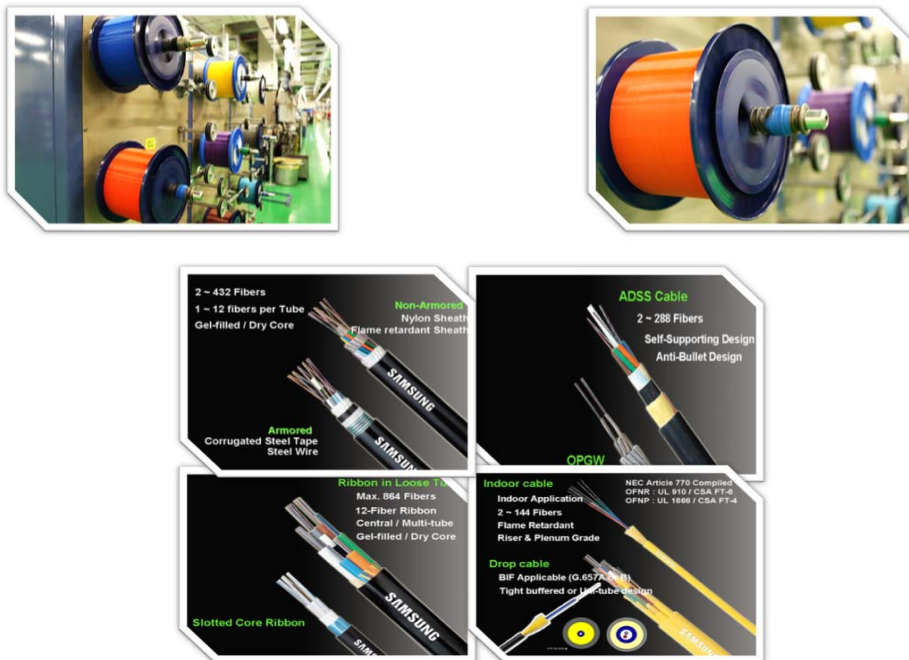


6. 제품소개

* 광통신이란?

빛(Laser Diode)을 이용하여 대량의 정보(음성, 데이터, 화상 등)를 빠르게 전송하는 Digital 전송기술. 광섬유를 통해 정보를 전달하는 최첨단 통신 방식

가. 초고속 정보전송을 위한 선로 광섬유 / 광케이블



광케이블 국내점유율

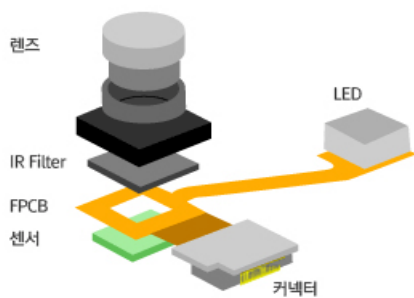


광케이블 수출현황

나. Anycall에 장착되는 세상의 '눈', 휴대폰용 카메라모듈 Camera Module

완제품의 카메라가 아닌 다양한 디지털 기기에 카메라 기능을 삽입하기 위해 제작된 반제품 형태의 모듈을 의미하는데 특히 휴대폰에 장착되는 경우가 대부분입니다. 삼성광통신은 저화소의 카메라 모듈뿐만 아니라, 고화소 카메라모듈을 공급하고 있습니다.

● 카메라모듈 구조 및 기능



- 센서**
 - 빛의 신호를 전기적인 신호로 변화하는 눈의 망막과 같은 기능을 하는 반도체
 - CMOS, CCD로 구분
- 렌즈**
 - 빛 신호를 센서에 깨끗한 영상이 맺히도록 초점을 맞추는 눈의 수정체와 같은 기능
- FPCB**
 - 센서의 각 신호단자와 전기적인 연결을 이루어주는 PCB (Flexible Printed Circuit Board)
- IR filter**
 - 센서로 들어가는 빛의 신호 중 적외선을 차단하여 센서를 보호 (Infra-Red Cut Filter)
- LED**
 - 휴대폰에서 Flash 기능
- 커넥터**
 - 휴대폰과 전기적인 연결 통로 제공



옵니아



아울레드



연아의 햅틱



몬테



갤럭시 S

※ 2012년 현재 갤럭시 S2, 갤럭시 노트 카메라 모듈 공급 중

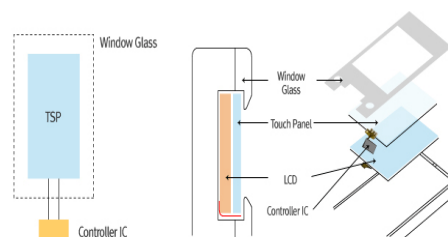
다. 터치하라! 세상이 열린다. 터치스크린 패널 Touch Screen Panel

접촉을 통하여 그 위치가 인식되는 특수입력장치를 장착한 화면



● TSP 구조

- Window Glass(강화유리), Touch Panel(모듈), Controller IC(칩), LCD(발광/부착)

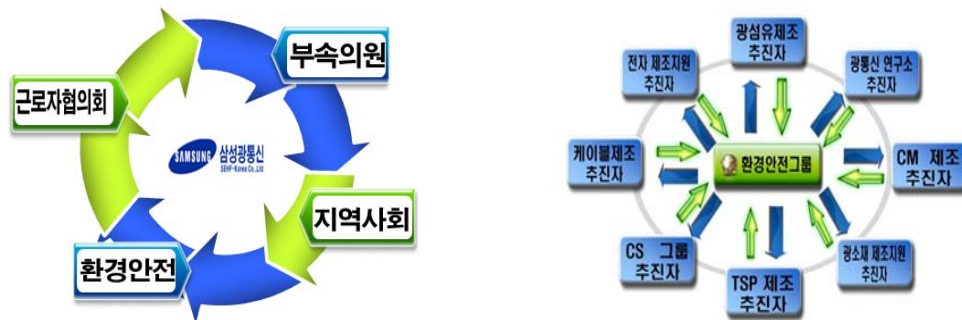


II 근로자 건강증진활동 추진배경 및 체계

1. 추진배경

- 근로자의 직무 스트레스 등에 의한 정신건강 관리의 중요성이 요구
- 휴먼에러 사고예방을 위한 정량적 평가 TOOL의 도입이 절실히 요구됨
- 건강증진 활동을 통한 Fun 문화 조성으로 총체적인 GWP 사업장 구현
- 근로자의 가족 건강관리에 대한 관심증대 및 사원 가족 사랑문화 정착

2. 추진체계



3. 추진조직 및 기능

구 분	주 요 역 할
환경안전 (사업주)	- 근로자 건강증진 프로그램 기획 및 사후관리 · 건강검진, 예방접종, 간행물 홍보, 유소견자 상담 · 의료비 지원활동(의료보험 급여항목 전액 지원)
근로자 협의회 (한가족 협의회)	- 근로자 안전/보건 관련 고충 등 민원 창구 · 매주 1회 정기 간담회 운영(환경안전+추진자)
환경안전추진자	- 부서 내 Risk 요인 발굴 및 개선활동 · 부서별 자율 안전 프로그램 운영
지역사회 (의료협약기관)	- 의료협약 기관 주도의 임직원 가족 포함 포괄적 의료 할인 혜택 지원 · 진료비 할인, 종합검진 비용 할인

III 건강증진 주요활동

1. 전략적 안전보건 경영 시스템 구축

가. 환경안전 경영전략 수립 운영

1) 추진배경

- 모회사(삼성전자)와의 경영분리에 따른 안전보건 인프라 부족
- 지속적이고 체계적인 안전보건 경영체계 운영을 통한 무재해 및 건강증진 활동이 요구

가) 연도별 환경안전 추진전략('09년 ~ '12년)

■ 09년 환경안전 경영전략



■ 10년 환경안전 경영전략



■ 11年 환경안전 경영전략

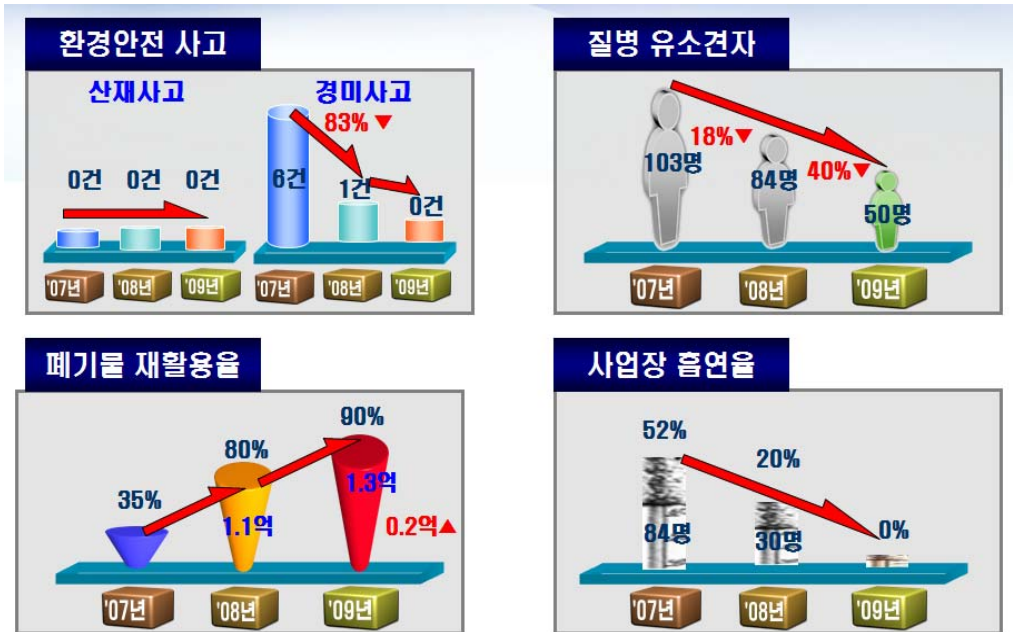


■ 12年 환경안전 경영전략



나) 연도별 환경안전지표

■ 09年



■ 10年



■ 11年



2) 추진활동

무재해 달성 현황 : '05.01. 27. ~ '09. 06. 04.



가) 2009년 세부 추진활동

근로자참여의식강화

- 숨은 위험 찾기 공모
→ 총 228건 (1.5건/인)
- 안전보건 퀴즈대회
→ 참가인원 113명



위험기계 안전성 확보

- 크레인 1대, 지게차 1대 교체
- 크레인: 철선외장 ('99년 식)
- 지게차: 생산관리 ('97년 식)
- 정밀진단 시 위험판정 후 교체



화학배기 시스템 안정

- FAN 및 부대설비 교체
- 화학배기 시스템 구조를 보완
- 효과 : Fan 부하율 60% ↓
- 투자금액: 2.8억



친환경 기업이미지 제고

- 저 탄소 녹색성장 실천우수 사례발표 (우수상 시상)
- 기업홍보 : TBC 방송 회사소개



환경/안전재인증

- 심사기관 : UL-KOREA
- 심사내용
- 환경영향/위험성 평가
- 환경안전 표준 및 지도서
- 경영프로그램 실행 등



월간정보지 내실화

- 임직원 안전의식 강화
- 주제별 안전교육 자료
- 환경안전 동향
- 임직원 참여코너 (퍼즐)
- 에너지 절약자료 수록 등



ESH 정보열람창 OPEN

- One-click 환경안전 자료 열람
- 수록정보
- 물질안전보건자료 (MSDS)
- 환경안전작업지도서
- Green energy 외 4종



생산직 직무역량 강화

- 교육실적 : 28.7hr/인
- 평균인원 : 368명
- 교육시간 : 10,576hr
- ※ 지게차 자격 취득과정
자격취득자 : 20명



산업안전보건위원회

- 분기 1회 시행
- 안전 의결 조치 16건
- 환경안전 동향 및 활동수특



Green Project

- 출퇴근 BBC 활동 전개
- 가정통신문 발송
- 기업 이미지 쇄신
- 언론 및 인터넷 홍보



나) 2010년 세부 추진 활동

II 행동 하는 안전

안전의식 체질개선

- 작업자 안전 자기진단 미니 Guide Book 제작 (7월)
 - 3M 활동(My machine, My area, My check)
 - .작업자 스스로 작업공간 내 잠재위험요소 확인
 - .근로자 불안정한 상태의 위험 요인 분석 눈높이 향상
- 제조현장 모니터링 활동 강화 (2월)
 - 심야 시간 휴먼에러 관할 강화 (2월)
 - .야간 당직제 운영 (1회/월)
 - 법규위반 작업자 관리기준 강화 (1월)
 - .안전보호구 미 착용자 3진아웃 적용 (스티커 발부)

Environment Safety & Health 18/24

II 행동 하는 안전

기준과 규정의 내실화

- 위험요인 모니터링 D/B 구축
 - 잇차 사고 유형별 이력관리 공개 시스템 구축 (5월)
 - .불안전 행동 분석을 통한 위험 다발 공정, 설비 중점관리
 - 부서별 안전관리 수준 평가제 도입 (6월)
 - .환경안전 부문별 관리수준 평가제 시행
- 작업자 행동 분석 통한 휴먼에러 예방
 - 현장 부적합 사항 안전 개선 스티커 발급 제 시행 (2월)
 - .개선 진행상황 ESH정보 환경 게시판 정보 공개
 - 근로자 작업 동작 별 사고위험성 평가 실시 (6월)

Environment Safety & Health 18/24

III 지켜가는 건강

업무상 질환 집중관리

- 청력 및 시력 보존 PGM 내실화 (5월)
 - 유해인자 노출자수 추적관리
 - .근로자 정밀진단 (1회/반기), 보호구 개선, 의료지원
 - .청력 관리기준: 전 공경 80dB 이하 [법정기준: 90dB]
- 근로자 호흡기질환 예방활동 강화 (6월)
 - 실내 공기 질 최적관리 (CO₂, 미세먼지, O₂-)
 - .법정기준 80% 이내 관리
- 근골격계 질환 사전 예방관리 강화 (8월)
 - 신체 스트레칭 공정 개선 및 근육이완 기구적용
 - .작업자 설비간 보행로 신체 스트레칭 개선
 - .통증 호소자 한방 이완요법 지원 (물리치료 및 침술)

Environment Safety & Health 18/24

III 지켜가는 건강

체계적인 유소견자 관리

- 건강 지킴이 초급 전문가 육성 (11월)
 - 근 골격계질환 예방 전문가 (스텝, 추진자) * 목표: 10명
 - 뇌 심혈관계 질환 예방 전문가 (스텝)
- 임직원 특별 건강 강좌 운영 (6월)
 - 의료전문기관 전문의 초청 강좌 (1회/반기)
 - .성인병 예방관리 (고혈압, 당뇨, 뇌심혈관, 암질환)
 - .여성질환 예방관리 (자궁암, 유방암, 난소암)
- 건강 상담실 테마 운영 PGM 도입 (3월)
 - 4대 질환 유 소견자 Mentoring 관리 (당뇨, 간장질환, 비만, 위장질환)
 - 바이러스성 질환 조기 예방활동 (인플루엔자, 식중독, 간염)

Environment Safety & Health 18/24

다) 2011년 세부 추진활동

2 활기차고 건강한 입터

건강관리 PGM 안정화

- 종합검진기관 Free Choice 시행 [4월]
 - 종합검진기관 수검자 자율 선택 (사업장/지역 구분 폐지)
 - * 삼성병원 (강북/마산), 구미강동병원, 서울하트스캔, 대구동산병원
- 이동식 건강센터 운영 및 유소전자 심화관리 [3월]
 - 간장질환 유소전자 GWT/PT 추적관리 (분기 1회 간장자수 검사)
 - 1대 유소전자 질환 (비만, 고지혈, 당뇨) 집중관리
 - * 제지방 /혈당측정기, 체중계, 자동혈압계 등 자가 측정 장비 확보
- 간염성 질환 및 여성질환 사전 예방관리
 - 필수검사항목 선정 운영 (적무스트레스, 니코틴, A형 간염) (4월)
 - 예방접종 지원 활성화(A, B형간염, 독감, 자궁경부 암, 폐결핵) (연중)

2 활기차고 건강한 입터

화학물질 인체 안전성 확보

- 혼합물질 경고표식 국제 표준화 조기 시행 [10월]
 - 혼합물질 : ESH 정보 열람권 등록 기준 101종
 - * 혼합물질 GHS 도입: 2013년 ~ 적용
 - * '10년 단말물질 24종 개정 완료
- 유해물질 취급 근무자 Risk 추적관리 [4월]
 - 유해공정 위험도 설명회 도입 및 취급자 교육, 이력관리 (스터커 부착)
 - * 작업 전 인체 유해성 주지교육 의무화 시행 (조/반장)
 - 취급자 안전보호구 사용 실태 현황표 게시 (매월)
- 가스 취급공정 자율 안전관리 능력 배양
 - 독성가스 감지기 검, 교정 관리 강화 (분기 1회 → 분기 1회) (3월)
 - 공정내 휴대용 가스 감지기 비치 (독성/가연성 감지기 각 1set) (2월)
 - 비상용 공기호흡기 성능 향상 (공기충전 30분 → 50분 : 2개 교체) (5월)

3 Risk 선행적 예방관리

휴먼 에러 근원적 예방

- 설비 유지·보수 작업 사전 등록제 시행 [2월]
 - ESH 정보창 사전 등록 시스템 구축
 - * 스텝 : 작업위험 지수 평가 및 안전대책 피드백
 - * 공사업체 내방객 압문 통한 임의 공사 근절
- Anytime 안전의식 강화 캠페인 전개
 - 공정 별 사고사례 전시 및 사고 체험학습 운영 (4월)
 - * 사고예방 우수사례 인센티브 제공 (숨은 위험찾기 병행)
 - 심야시간 제조공정 불안전 행동 안전점검 (1월)
- My-self 신체지수 관리로 통한 휴먼에러 예방 [3월]
 - 작업 전 스스로 신체 상태 설문 자가 TEST 시행 (책트장 : 조직관리 활용)
 - * 건강 특이사항 발생 시 : 정밀, 위험공정 작업 제한

3 Risk 선행적 예방관리

자율 안전관리 체계 확보

- 제조현장 표준 안전점검 기준 제정 (노동부 점검기준) [4월]
 - 기계/전기 분야 포함 6개 부문 45개 항목 선정
- 환경안전 지수 평가제 시행 [3월]
 - 환경안전 전 부문 지수 평가 실시 (우수부서/개인 인센티브)
 - * ESH 정보창 내 부서별 안전지수 공개
 - * 안전지수: 기준 지수 1,000Point 항목별 기간 방식 적용
 - 현장 개선율/교육/매거진 결과 등 전 항목 지수관리
- 함께하는 공정 안전관리 책임제 (1 Plus 1) 운영 [2월]
 - 공정 책임제 구성: 스텝 + 추진자 (2인 1 팀)
 - * 현장 불합리요소 발굴개선, 안전문화 캠페인 등

라) 2012년 세부 추진활동

Blue Com. ◆ 플러스된 安心 Contents

- 제조현장 內 '환경안전 알람' 모니터 설치
 - 실시간 환경안전 현황 게시 및 교육영상 알람
 - 설치장소: 광케이블 2개소, 광섬유, CM, TSP 각 1개소
- 제조현장 안전 관리 Manual 구축
 - 위험 단위 공정별 안전작업 매뉴얼 제작(광케이블 제조, CS 2Part)
 - 가스 사용시설 안전관리 Manual 제작
 - 점검 주기, 점검 업체, 자율안전관리, 비상사태등 포함
- 가스사용 시설 '安心 모니터링' 제도 구축
 - 비상 대응체계 강화(비상시 안내방송 시스템 설치)
 - 가스 감지 모니터링 강화(감지기: 아날로그 → 디지털방식 교체)

Blue Com. ◆ 스마트한 ESH System

- Smart한 ESH 통합이력 관리 시스템 구축
 - 각 분야별 환경안전 부문 One Point 관리 시스템으로 통합
 - 개인 환경안전활동, 교육, 지수평가, 점검활동, 유소견자등
- 사무/간접직 정기안전교육 시스템 효율성 강화
 - 사무/간접직, 싱글 사내시스템 內 교육 PGM 체계화
 - 대상자별 교육테마 범위 확대(건강관리, 육아 관리, 교통안전등)
 - 교육대상자 '未 이수' 사전 방지 시스템 구축(알림메일, 상·별 활용)
- 구미사업장 사전안전성평가 시스템 분리 운영
 - 사전안전성 평가, 완성검사, 공사관리 분리 운영
 - 사전안전성평가 (전자+광통신), 완성검사 및 공사관리 (광통신)

Blue Com. ◆ 업그레이드화 안전 의식

- 전 사원 대상 '환경안전 마일리지 제도' 도입
 - 전 사원의 인센티브 강화를 통한 참여율, 안전의식 향상 도모
 - ESH 마일리지 제도 시행 → 상품권, 사외교육, 사이버교육등 교환사용
 - ※ 환경안전 지수평가제 모범사원 선출 시스템 연계 구축
- 고위험군 비상사태 대응훈련 강화
 - 부서별 위험등급 선정 후 비상사태 대응훈련 단력적 실시
 - 광섬유 제조(1회/분기), TSP 제조(1회/반기), 그 외 부서(1회/년)
- 환경안전 담당자 안전의식 업그레이드
 - 환경안전 담당자 분기별 안전의식 강화 세미나 개최(분기 교류회 시)
 - 환경안전 담당자 과제발표 및 토론회 진행, 안전보건 전문강사 초빙 강연등

White Com. ◆ 5대 질환 집중관리

- 심 건강 요 관찰자 모니터링 강화
 - 열린 상담실 운영 (심 건강 요 관찰자 개인신상 비공개 운영)
 - ▷ 야외 간담회 운영, 예방 도서 지원, 테마여행 지원
- 요 관찰자 사후관리 의료지원 확대
 - ※ 5대 질환: 우울증, 간질환, 비만, 고 지혈, 당뇨
 - 지원범위: 혈액검사(분기 1회), 체지방 측정(월 1회), 혈당측정기(개별)
 - ※ 고도 비만자(체지방 30% ↑) 헬스지원(비용 50% 회사 지원)
- 월간 사이버 건강정보지 "장금이" 발간
 - 질환 별 증상 및 식이요법 안내, 기타 건강정보 수록
 - 사내 게시판 공지, 주요 협력사 환경안전 전담 자 정보 공유

3) 추진성과

- 지속적인 안전보건 경영전략 수립을 통한 근로자 건강증진 및 무사고 활동 통한 근로자의 안전보건 목표의식 함양
- 근로자들의 안전보건에 대한 의식변화 및 참여활동 증가
- 경영자의 지속적인 건강증진 활동으로 노사 간 신뢰형성의 계기 마련으로 사업장 안전보건 FUN 문화 조성.

2. 환경안전 지수 평가제

가. 추진배경

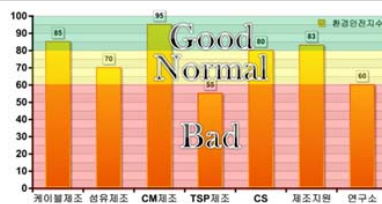
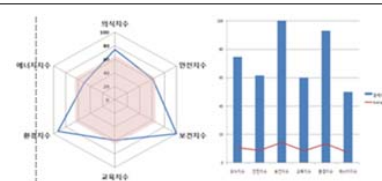
- 대외환경안전 규제 가속화
 - 환경, 건강, 에너지는 미래사회의 중요 이슈사항
- 휴먼에러에 의한 산재사고 발생 빈도 증가
- 각 부서간 환경안전에 대한 인식 부족
 - 부서간 참여율 확대 및 의식개선을 위한 인센티브 기회 부여

나. 추진활동

1) 정기적인 평가 공개 및 유공자 및 우수부서 인센티브 제공

평가시기	평 가 내 용	사 후 관 리
週	현장 페트를 실시 (스텝+추진자)	분야별 지수 취합 통계분석
月	평가 현황 사내 게시판 게시	부서별 지수 공개 미진부서 개선요청/모니터링
半期	평가 실적 발표	우수부서 : 상금&상품권 지급 미진부서 : 개선대책서 제출
年	우수부서 및 유공자 포상	우수부서 : 시상금(100만원) 유 공 자 : 인사가점 부여 해외 인프라 견학

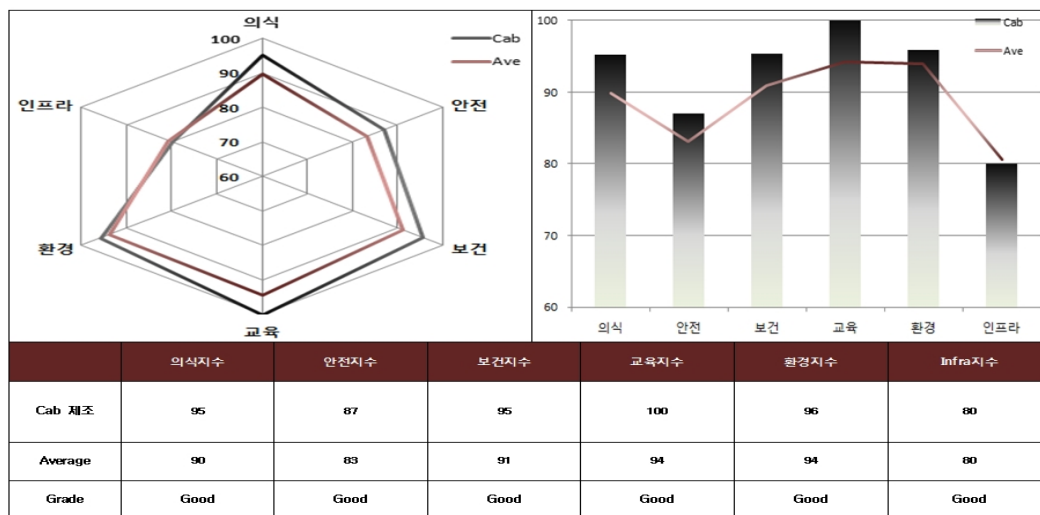
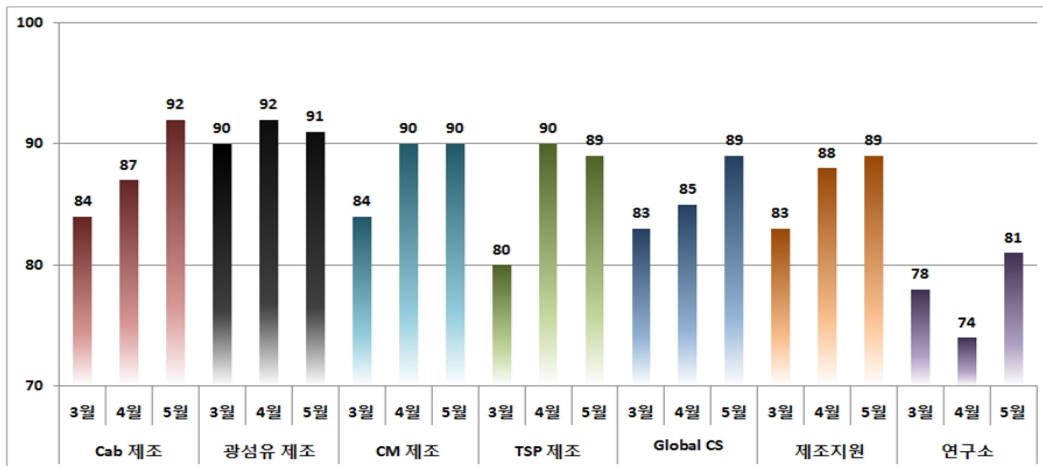
2) 지수평가 TOOL

평가 입력		☐ 안전(18항목):현장점검,무재해 ☐ 보건(8항목):건강검진,흡연을 ☐ 환경(6항목):폐기물,인증관리 ☐ 교육(3항목):정기,전문교육참여 ☐ 에너지(4항목):설비관리,캠페인 ☐ 의식(7항목):행사참여,자율개선
지수 관리		☐ 부서별종합지수를산출 ▷ Good,Normal,Bad등급으로구분 Good 등급:자율관리정착부서(Best) Normal 등급:사고발생우려가적음. Bad등급 :지속적관리가필요
결과 및 개선		☐ 우수부서:인센티브제공 ☐ 미진부서(Bad등급)의조치 . 세부취약지수도출 . 개선계획제출 . 지수결과게시

3) 연간 평가결과 (평균: 75점 → 88.7점 ※ 13.7point ▲)

가) 지수평가 상승편차

구분	제조직접부서				제조간접부서		
	Cab 제조	Fib 제조	CM 제조	TSP 제조	CS	제조 지원	연구소
11年 3月	76	74	76	72	72	83	70
12年 3月	92	91	90	89	89	89	81
편 차	+12	+17	+14	+17	+17	+16	+11



나) '11년 지수평가 결과 개선요구사항

구 분	성 과	반 성
Cab 제조	· 초기 환경안전전략 의지 높음. →상반기 우수부서. · 자체 안전프로그램 확립 →부서장 주 2회 공정라인투어 →월 1회 잠재재해발굴활동	· 공정특성에 비하여 안전지수가 낮음 · 고질적인 문제 반복적으로 발생 →관리System에 대한 강화 필요.
Fib 제조	· '11년도 환경안전지수 우수부서. · 환경안전 전략 참여도 가장 높음. -아차사고 수기, 녹색소리함. · 위험공정에 대한 사전공유.	· Gas 취급 특수공정인데 비하여 안전지수가 낮음 · 초기 환경안전전략 참여의지 낮음
CM 제조	· '11년도 환경안전지수 최우수부서 · 정기 안전교육 참석율 가장 높음. -참석율 100%, 추가 교육자 미발생 · 설비 안전 관리체계 우수. -사전안전성평가, 환경안전지도서	· 작업자를위한 건강관리 프로그램 미비함. · 신규인력 화학물질 취급에 대한 OJT 교육 미흡.
TSP 제조	· 신규 공정으로서 초기 단계 설비 및 인력에 대한 환경안전 체계구축.	· 약품 취급에 대한 문제사항 반복적으로 발생 · G2 개발로 인한 각종 규정 위반.
CS	· 부서 특성에 맞는 안전PGM 구축 · 검사 종료 후 3정 5S 의무화	· 출장자로 인한 교육 미참자 발생. · 환경안전 전략 참여도 낮음
제조 지원	· 6개 분야 환경안전지수 양호. · 상반기 환경안전지수 우수부서	· 산재 사고 발생 · 작업공간 내 지게차 운행통로 있음 -Risk가 매우 높음 -안전지수(75점) 상대적으로 낮음
연구소	· 금년도 환경안전지수 자료 '12년 연구소 운영방향 설정자료로 활용	· 기본 5S, 절차 위반사례가 높음. · 환경안전 전략 참여도 미비.

다. 추진성과

- 부서별 환경안전 전반에 대한 지수 공개로 인한 안전보건 참여의식 향상
- 부서 내 환경안전 지수의 편차 관리를 통한 균형적인 안정성 확보
- 객관적 평가 TOOL에 의한 우수부서 인센티브 적용으로 근로자의 실질적 보상 통한 안전보건의식 고취
- 우수부서 및 유공자 대표이사 포상(인사가점 및 해외 인프라 견학)

3. 녹색 마일리지 제도

가. 추진배경

- 전 사원 환경안전 활동 참여 확대유도
- 근로자의 전략적 참여에 대한 실질적 보상 제공 新 환경안전 문화 창출
- 환경안전지수평가제 유공자 포상 선정기준 객관성 확보

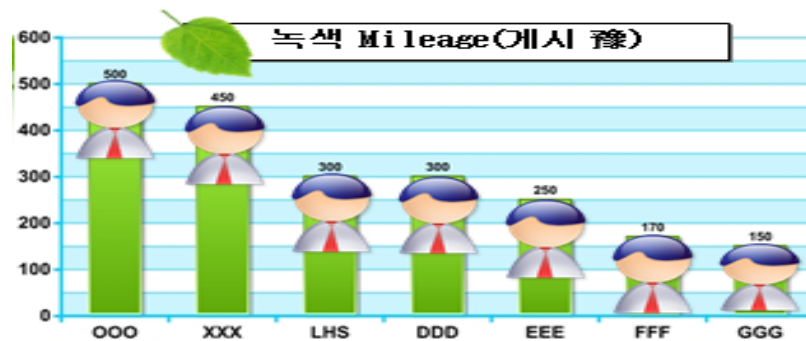
I. 녹색 Mileage 제도: 환경안전전략 참여에 대한 개인별 지수.
 개선제안, 우수사원, 환경안전지수제, 환경안전행사, 자율안전문화창출등의 활동 참여자 모니터링 및 분야별 Mileage 부여.

II. 전략 참여자 녹색 Mileage를 통한 보상 적용
 개인 누적Mileage관리 및 본인 요청시 상품권으로 지급함.
 . 보상금액 (상품권) = 개인별 누적 Mileage 점수 X 100

III. 연말 '녹색인 상' 선정기준 적용
 누적 Mileage 평가반영 (최대 50% 반영)

나. 추진활동

- 안전보건 활동 전반에 대한 개별 마일리지 point 적용
- 누적 마일리지 관리를 통한 인센티브 제공(point별 문화 상품권 지급)
- 월별 마일리지 point 우수자 시상



다. 추진성과

- 경영자의 안전보건 증진활동에 대한 근로자 참여활동 활성화 동기부여
 - 근로자의 참여활동에 대한 실질적 보상 통한 근로자 참여활동 증대
- ※ 2012년 現 진행 중인 사항으로 추진성과에 대한 세부사항 추후 평가

4. 자율안전관리

가. 추진배경

부서별 환경안전 전반에 대한 문제점을 도출 부서 자율적인 개선대책 수립 및 개선 활동을 통한 부서 자율 안전문화 조기 정착하기 위함



自律 安全管理 PGM 運營計劃 (案)

'11. 6. 22(水)
환경안전그룹

1. 목 적

- 부서별 환경안전업무의 문제점을 해결 및 간소화하여 업무부하를 줄이고 추진자의 역량강화 및 부서 특성에 맞는 자율적 안전관리 문화를 창출 코저함.

2. 추진 내용

- 환경안전추진자 업무조사 및 면담 실시 : 6.14(火) ~ 6.21(火)
- 자율안전관리 PGM 계획안 작성 : 6.21(火) ~ 6.22(水)
- 자율안전관리 PGM 운영실시 : **7月 ~**
 - 매월 자율 PGM 이행여부 및 효과 확인, 환경안전지수 결과 반영

3. 운영 방안

□ 주요 환경안전 업무 Process 간편화

- 환경안전 점검 월1회 통합 실시 → 점검 1주일전 현업부서 통보
- 매월 부서별 보호구 표준 소모량 확보 → 보호구 조사 간편화
- 1/2회 정기안전교육 지원 → 교육주관 현업부서 + 환경안전G
- 유해화학물질 도입 Process 불이행시 페널티 부여

□ 부서별 자율안전관리 PGM 구축

- | | | |
|--------|---|---|
| 자율 5S | ▶ | · 부서별 특성에 맞는 자체점검 및 개선활동 실시
· 부서장 라인투어(Cab제조) |
| 자율건강증진 | ▶ | · 자체 금연 PGM 실시 - 금연보조제 제공 및 홍보
· 작업시작전 근골격계 예방 체조 실시 |

□ 추진자 역량강화

- 추진자 전문기관 사외교육 지원
- 관련 자격증 취득시 도서 및 응시료 지원

***세부 운영방안 첨부참조**

나. 추진활동

- 부서별 자율안전 Program 이행실태 모니터링 실적관리
- 부서별 우수 참여자 인센티브 제공(매월)

10월 부서별 자율안전PGM 실적보고

'11. 10. 27(木)
환경안전그룹

1. 목 적

부서별 수립된 자율안전PGM 목표에 대한 이행평가를 실시, Feedback을 통하여 부서특성에 맞는 자율안전관리 문화를 창출, 유지하고자 함.

2. 10월 운영 실적

- PGM 운영기간: '11. 10. 4(火) ~ 10.27(木)
- 운영 부서: 제조부서, Global CS, 광소재 제조지원
- 실적: **이행률 100%** (총 PGM 29件 이행/ 전체 29件)

	Cab제조	Fib제조	CM제조	TSP제조	Global CS	광소재 제조지원
PGM 목표(件)	4	6	5	5	4	5
이행(件)	4	6	5	5	4	5
우수사원	현일환	이신호	김호영	우혜진	정용곤	류재찬
비고	목표 달성					

- 소요 비용: 우수사원 10,000원 상품권 지급 (총 60,000원)

3. 11월 운영 계획

- **우수사원 활동 실적 경·중 분류 및 상품권 차등 지급.**
-우수: 20,000원, 보통:10,000원, 낮음: 5,000원 [2개 부서씩 선정]
- 부서별 PGM 이행 전 세부내용 환경안전G 통보 후 실시.

4. 향후 일정

- 11월 PGM 목표수립 및 게시: 10.27(木) ~ 10.31(月)
- 11월 PGM 운영: 11.1(火) ~ 11.30(火)

별첨: 부서별 자율안전PGM 실적 1부 끝.

□ 광섬유 제조

1. 10월 부서 지출 KPI 실적: 이행률 100%

지출안전 KPI	이행 상태	목 적	담당자
1. 동기호출기 사용방법 교육	월 2회	동기호출기 상시 사용가능 상태유지	정석현 S
2. 소화기 사용방법 교육/점검	10.15	안전한 작업공간 및 통로 확보	
3. 피지력주 수요일 50명 등	10.26	배려한 작업환경 조성	
4. 비상시 대피훈련	28회	광섬유 중정 근무자 비상대피능력 확보	
5. Sici 4회부 멜크로리 광고 대청소	10.14	가스사용 시설 유지 관리	
6. 자체 안전교육 실시, - 그룹장 특별 안전교육	10.13 10.25 (2회)	안전지식, 의식 수준 고취	

2. 환경안전활동 - 공동부분

환경안전 활동	일 정	광섬유제조 활동내용
10월 정기안전보조구 구매	10.10	필요보조구 지급
제조원장 안전회 교체 지급	10.10	42명 교체 지급
제조원장 정기안전교육 실시	10.13 ~ 10.19	30명 교육이수(100%)
10월 정기환경안전점검	10.17 ~ 10.18	개선필요 8건 발굴
11년도 환경안전 워크샵	10.20 ~ 10.21	장식

3. 10월 부서 환경안전활동 우수자 및 수탁위반자

우수자명	성 명	사 유	비고
이진호	이진호	적극적 환경안전 행사(명제훈련) 참여	상봉원 10,000원 지급

4. 합우 안전

일 정	내 용	담당자
11. 4(금)	정기 보호구 구매	이원수S
11. 9(목)-11(금)	제조원장 정기안전교육	조병현D
11. 16(목)-17(목)	정기환경안전점검	이원수S
매주 목요일	환경안전 추진자 회의	조병현D

지게차 충돌사고 예방조치

□ 조치활동: 지게차 후방 감시카메라 설치(6대),

사각지대 인체 감지 센스 설치

□ 설치장소: 3개소 (1층 출하장 입구 및 지게차 충전소, 지하 자재창고 진입로)

□ 설치비용: 980만원



자율안전: 가스누출 비상대응조치 강화

[U/T 비상사태 안정화를 위한 HOT LINE 설치 완료]

사 유

- 제조공정 비상사태 시 긴급대응 지연 발생에 대비 작동 연결라인 필요 함
- 가스 누출 사고로 인한 근로자의 인명보호

조치 내용

- 광섬유제조 현장 > 공무그룹 통신 라인 설치
- HOT LINE 상량실: 울역 2동 공무 기계실

사무실 내 열압계 설치



당사의 임직원 중 고열압 주의 이상자가 30%를 차지함에 따라 열압계를 설치하여 수시로 열압을 측정 후 관리 함.

다. 추진성과

- 부서 내 안전보건에 대한 문제점 도출 및 개선대책 토의문화 정착 계기 마련
- 사업장 안전보건 부적합 사항에 대한 자발적 개선활동 실시
- 부서 간 안전보건 개선활동에 대한 선의의 경쟁력 강화

5. 직무스트레스 및 정신(心)건강 유소견자 예방관리

가. 추진배경

최근 사회적으로 우울증으로 인한 사고가 이슈화 되고 추세와 더불어 근로자의 직무스트레스 및 수면장애 기타 심리적 불안 등 우울증 징후 호소자가 증가함에 따라 근로자의 정신건강에 대한 사전 예방관리 중요성이 요구.

나. 추진활동

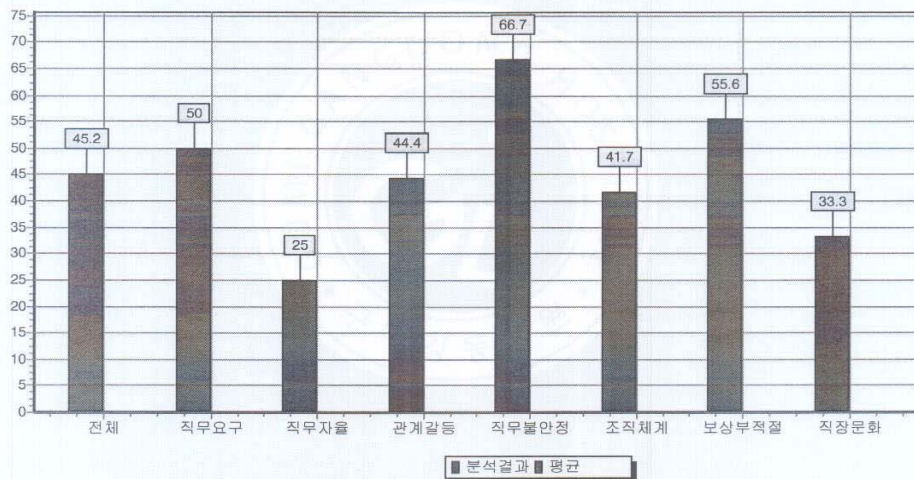
1) 근로자 건강검진 시 정신건강 평가 의무화 시행(직무적성, 일반/종합검진)

직무 스트레스 평가표

수진자명		주민번호	740720-1	성 별	M/38
사원번호	06941081	부 서 명	환경안전그룹		

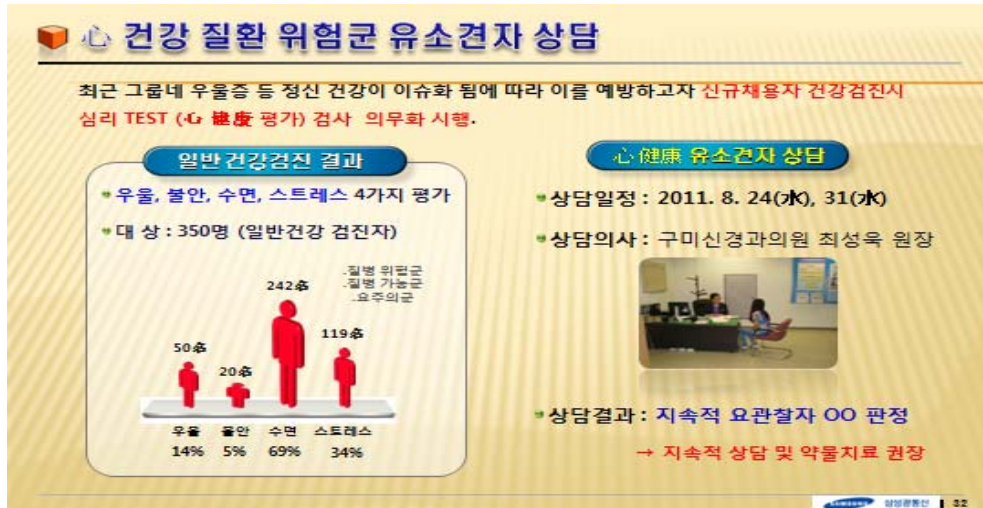
직무 스트레스 평가표는 절대적인 점수를 의미하는 것이 아니며, 표준집단과의 비교를 통해 귀하의 상대적인 스트레스 정도를 추정하는 것입니다. 또한 스트레스 증상의 수준을 추정하는 것이 아니며, 귀하께 영향을 미칠 수 있는 직무 스트레스 요인을 평가하기 위한 것입니다. 당연히 직무 스트레스는 고정적이지 않으며, 직무 여건 등 기타 상황에 따라 변할 수 있습니다.

영역	결과	평가기준	영역	결과	평가기준
물리환경			직무불안정	66.7	매우높음
직무요구	50	낮음	조직체계	41.7	낮음
직무자율	25	매우낮음	보상부적절	55.6	높음
관계갈등	44.4	높음	직장문화	33.3	매우낮음
전 체	45.2	낮음			



물리 환경 요인	직무 스트레스에 영향을 줄 수 있는 근로자가 처해있는 일반적인 물리적인 환경, 작업방식의 위험성, 공기의 오염, 신체부담 등
직무 요구 요인	직무에 대한 부담정도, 시간적 압박, 업무량 증가, 업무 중 중단, 책임감, 과도한 직무부담 등
직무 자율성 결여 요인	직무에 대한 의사결정의 권한과 자신의 직무에 대한 재량활용성의 수준, 기술적 재량 및 자율성, 업무 예측가능성, 직무수행권한 등
관계 갈등 요인	회사 내에서의 상사 및 동료 간의 도움 또는 지지부족 등의 대인관계를 평가 동료의 지지, 상사의 지지, 전반적인 지지 등
직무 불안정 요인	자신의 직업 또는 직무에 대한 안정성의 정도, 구직기회, 고용 불안정성 등
조직 체계 요인	조직의 정략 및 운영체계, 조직의 자원, 조직 내 갈등, 합리적 의사소통 등
보상 부적절 요인	업무에 대하여 기대하고 있는 보상의 정도가 적절한지를 평가, 존중, 내적 동기, 기대 부적합 등
직장 문화 요인	서양의 형식적 합리주의 직장문화와는 달리 한국적인 집단주의적 문화, 비합리적인 의사소통체계, 미금식적 직장문화 등의 직장장문화 특징이 스트레스 요인으로 작용하는지를 평가

2) 心(정신) 건강 요관찰자 26名 정신과 전문의 심리상담 실시



○ 心 健康 유소견자 상담 대상

No	성 명	주민번호	부서명	근무시간 (8/24, 8/31)	불안	우울	업무분야	상담일
1	김도영	개인정보보호	광케이블제조그룹	19-07/07-19	15	26	집합	③31일
2	김동근	개인정보보호	광케이블제조그룹	07-19/19-07	28	14	피복	24일①
3	김재호	개인정보보호	광케이블제조그룹	19-07/07-19	26	26	피복	③31일
4	①하정원	개인정보보호	인사그룹	주간	29	28	채용	24일①
5	이주홍	개인정보보호	구매그룹	주간	22	38	TSP구매	③31일
6	②오민호	개인정보보호	지원그룹	주간	34	25	고정자산/투자	24일①
7	빈희정	개인정보보호	CM LAB	주간	14	25	CM개발	③31일
8	③강구환	개인정보보호	CM제조그룹	07-15	27	35	제조기술	③31일
9	김민지	개인정보보호	CM제조그룹	23-07	14	32	제조 (사내부속원)	③31일
10	④류민아	개인정보보호	CM제조그룹	07-15	29	36	제조	24일①
11	⑤박명진	개인정보보호	CM제조그룹	07-15	38	31	제조기술	24일①
12	박서욱	개인정보보호	CM제조그룹	07-15	17	28	제조	③31일
13	박은정	개인정보보호	CM제조그룹	15-23	22	30	제조	③31일
14	⑥유지우	개인정보보호	CM제조그룹	15-23	33	35	제조	24일①
15	이주희	개인정보보호	CM제조그룹	07-15	24	44	제조	③31일
16	차애리	개인정보보호	CM제조그룹	07-15	22	31	제조	③31일
17	황미연	개인정보보호	CM제조그룹	23-07	17	26	제조 (사내부속원)	31일
18	윤창호	개인정보보호	CS그룹	15-23	14	26	CM 출하검사	24일②
19	전예나	개인정보보호	CS그룹	15-23	14	27	CM 수입검사	24일②
20	최은비	개인정보보호	CS그룹	07-16	12	26	광섬유검사	24일②
21	최혜진	개인정보보호	CS그룹	15-23/23-07	18	27	CM 출하검사	24일②
22	⑦박재영	개인정보보호	TSP LAB	주간	28	31	TSP개발	24일③
23	김슬기	개인정보보호	TSP제조그룹	07-15/23-07	18	33	제조	24일③
24	⑧문예스터	개인정보보호	TSP제조그룹	23-07/07-15	44	31	제조	③31일
25	박유리	개인정보보호	TSP제조그룹	23-07/07-15	19	26	제조	③31일
26	이종경	개인정보보호	TSP제조그룹	07-15/23-07	0	25	제조	24일③

다. 추진성과

- 상담자 전원(26名) 심리적 안정 회복 근무 中
- 경영자 및 근로자의 정신(心) 건강에 대한 인식 변화
- 근로자 건강검진 시 정신건강 심리테스트 의무화 규정

6. 상생 협력을 위한 협력사 환경안전 컨설팅

가. 추진배경

상생협력 정신을 바탕으로 주요 협력사 환경안전 컨설팅 지원하고 지속적인 우호 협력관계를 유지 상호 간 근로자 건강증진 활동에 대한 정보 교류 실시.

나. 추진활동

1) 정기적인 환경안전 컨설팅 지원(2회/年)

주요 협력사 환경안전 컨설팅

추진 배경

■ 협력사! 직업병 관련 언론보도
 .TSP 협력사인 갤럭시아 디스플레이 소속 용역업체 사원 (이정희)이 **KBS2 주적 60분 "삼성 직업성 암 논란 다시 불붙다"** 시청자 의견란에 삼성 하청 업체 '화학성 기관지염 집단발병'이란 제목으로 글을 올린 사례

■ 상생협력은 그룹 내 관심사
 . 전자 내 상생협력센터 신설
 . 당사 협력업체 지도/지원 TFT 구성

(1) 기간 : 2011. 2. 15(火) - 2. 17(木), 3일간

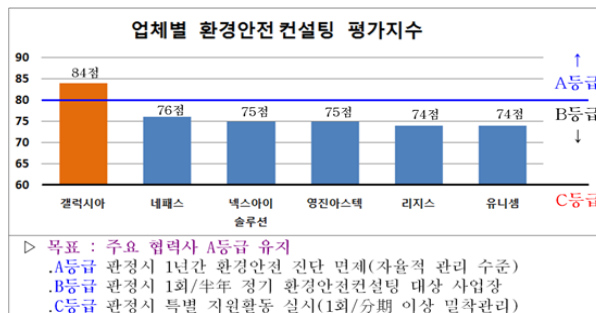
(2) 대상 : 리지스, 갤럭시아, 영진아스텍, 유아이디, 파워로직스, 3H-Vision

(3) 공통적 문제점
 ✓ 환경안전 전담인력 전문성 결여 (인사/총무/공무 등 타업무 중복)
 ✓ 탈 사업주와 도급업체간 협의체 구성 및 운영관리 미흡 (월급 500만원)
 ✓ 지정폐기물(유기용제) 일반폐기물 처리(과태료 500만원이하)
 ✓ 안전/보건 정기교육 및 특별안전교육 미흡(과태료 500만원이하)
 ✓ 유해화학물질 위험표식 미 부착 및 MSDS 미 비치(과태료 500만원이하)

(4) 업체별 개선현황
 ○ 6개사 개선사항 완료 (※ 갤럭시아 환경안전 전담인력 배치)

(5) 향후 : 주요 협력사별 컨설팅 반기 1회 이상 실시
 ○ 업체별 등급 관리수준 평가 : 하반기 부터 시행

2) 업체별 환경안전 컨설팅 지수관리



다. 추진성과

- 협력사 안전보건 관리 능력 향상 및 상호 우호 협력관계 유지
- 제조현장 우수 관리기법 전파를 통한 협력사 안전보건 Risk 감소
- 협력사와의 상생 협력관계를 통한 안전보건 지원 활성화

7. 가족건강 사랑 캠페인

가. 추진배경

근로자 및 직계가족들에 대한 포괄적인 건강증진 서비스 제공을 통한 회사 이미지 제고 및 근로자의 의료비 부담을 경감 시키고 근로자의 자율적인 건강 관리를 통한 질병 없는 사업장 구현

나. 추진활동

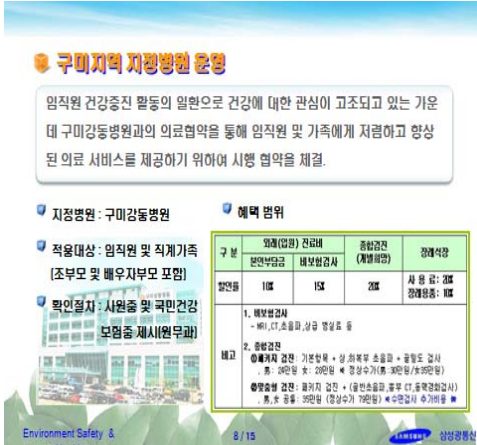
1) 의료비 지원 활동

구 분	지 원 범 위
근로자 본인	• 병원 진료비 및 약제비 지원 - 의료보험 급여 항목: 전액 지원 - 의료보험 비급여 항목: MRI, MRA, CT, 초음파 비용 지원
배우자	• 진료비 10만원/회 초과 분에 대하여 전액 지원

2) 지역병원 의료 협약 비용 할인지원

구 분	oo 병원	oo 치과	oo 안경원
근로자 본인	• 병원 진료비 - 급여항목:10% DC - 비급여:15% DC • 장례식장:20% DC • 종합검진:20% DC	• 치과 진료비 - 총비용:20% DC • 스케일링: 정액제 - 3만원	• 안경테/렌즈 - 할인율:20~40% • 콘택트렌즈 - 구매 시 1+1
직계 가족	상동 但 맞춤형 종합검진 임직원 가 적용 할인	상동	상동

[표 1] : 의료협약기관 지정 운영

의료협약기관	주요 협약내용
구미 00병원	- 맞춤형 종합검진 협약(비 대상자 및 직계가족) · 임직원 종합검진 수가 적용 시행(35만원/60만원) ※ 병원 적용수가: 80만원 ~ 160만원   
00 치과 0 치과	- 치과 진료비 협약 · 임직원할인: 총 진료비의 20% / 직계가족할인: 10% - 스케일링 정액제 실시: 3만원 ※ 인플란트 시술 포함.
00 안경원	“제품 검사자 시력보존을 위한 의료 협약 체결” ▷ 제품 검사자 시력 정밀검사 의무시행(무료) - 안경용품 할인 협약(임직원 및 직계가족) · 안경테 및 렌즈(국산:40~50% / 수입:20~40%) · 콘택트 렌즈(수입:20%/일반렌즈:3만원 이상 1+1) · 일회용 콘택트 렌즈: 3,000원 정액 D.C

3) 예방 접종 비용 할인: 지역 병원 연계

구 분	간염(A,B형)	인플루 엔자	자궁경부암
본인	60~70%	30~40%	35~40%
가족	同 一	同 一	同 一



다. 추진성과

- 의료협약 기관 직계가족 의료혜택 통한 근로자 가족 주치의 역할로 정착
- 가족 유대관계 향상 및 가족 건강에 대한 관심 증대
- 사원 가족들의 애사심 고조의 계기 마련과 노사 간 유대관계 향상

8. 좋은 일터 달성을 위한 사업장 Fun문화 조성

가. 추진배경

- 안전보건문화 활성화를 위한 근로자 참여활동 활성화
- 다양한 이벤트성 행사를 통한 신명나는 사업장 문화 실현

나. 추진활동

1) 구미 보건소 연계 금연 클리닉 운영

- 사회적으로 흡연으로 인한 근로자의 건강 피해가 이슈화 되고 전사 차원의 사업장 내 금연 문화 캠페인 조성

환경안전
활동

국·내외 금연 활동

직장내 완전 금연 적용 국가

- 유럽 - 영국, 오스트리아, 벨기에, 불가리아, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 그리스, 스웨덴, 헝가리, 아일랜드, 이탈리아, 라트비아, 룩셈부르크, 네덜란드, 노르웨이, 슬로바키아, 슬로베니아, 스페인 등
- 아시아 (중국, 싱가포르) 호주
- 미국 완전금지 주 - 캘리포니아, 콜라라도, 뉴욕, 코네티컷, 메인, 매사추세츠, 로드아일랜드, 몬테나, 버몬트, 워싱턴, 뉴저지, 유타, 콜로라도, 아칸소 등

100대 기업 중 92 여 개 기업이 금연정책 시행

- 흡연자에게 각종 불이익 주거나 퇴사 시키는 곳도 있음.
- 흡연자 불금제도 적용 : 동부화재, 제일은행, 연대상선, 아나은행 등
- 인사고과 반영 : 포스코, C.I. 아시아나 항공, 조흥은행, 기아자동차 등
- 흡연자 퇴사조치 : 크라운-에메레과 도핑테스트 적용 ('07.4 적용)

posco

환경안전
활동

흡연으로 인한 신체 피해

시민 98% '간접흡연으로 피해 받고 있다'

간접흡연의 피해 정도

식물, 음식물, 담배, 옷, 머리카락, 피부, 눈, 코, 목, 폐, 심장, 뇌, 신장, 간, 췌장, 자궁, 태반, 태아, 소아, 청소년, 임산부, 노인, 장애인, 환자, 수술 후 환자, 화학물질 노출자, 방사선 노출자, 감염병 환자, 알레르기 환자, 만성질환자, 심혈관질환자, 호흡기질환자, 암환자, 임산부, 태아, 소아, 청소년, 임산부, 노인, 장애인, 환자, 수술 후 환자, 화학물질 노출자, 방사선 노출자, 감염병 환자, 알레르기 환자, 만성질환자, 심혈관질환자, 호흡기질환자, 암환자

“흡연으로 손상된 세포 복구안돼”

세계적 담배회사 MOOREHEADS 흡연자 퇴사 발표

무모 담배 피면 ‘아이’ 성적 30점 ↓

간접흡연이 10대 청소년들의 학습능력을 저하 (영국에 출판된 연구결과 발표)

- 가정내 간접흡연에 노출된 10~18세 청소년 시험점수 30% 떨어짐

환경안전 활동

1 금연 캠페인 추진(안)

임원 및 수석·부장급 금연의 솔선수범과 전 임직원의 금연 의지를 확고히 다져
“금연 Zero 1호 모범 사업장” 으로서 회사차원의 금연문화가 확산되도록 추진.

추진 계획

- I 단계 : 흡연 임직원 파악 및 **금연서약서 작성** [~'10. 8月末]
 - 흡연자 및 금연 수준 분석 및 자발적 금연서약서 작성
 - 그룹장 주관, 부서 흡연자에게 대해서는 금연서약서 작성 취지 설명 및 권유
 - **흡연율 46% (대상자 364명, 흡연자 166명)**
- II 단계 : 금연 건강상담 및 금연 홍보 시행 [~'10. 12月末]
 - 일일건강상담실 운영 : 금연 건강상담 및 금연보조제 지급
 - 근무시간 내 **흡연실제 점검 및 계도**
- III 단계 : No Smoking Self Control 환경지원 ['11. 1월부터]
 - 금연클리닉 지원 : 구미보건소 연계
 - 전담 간호사 1:1 상담체계 운영 (금연보조제 지급 등)

✓ 현재 흡연자는 근무손실을 많이 발생시키기에 간접적으로
고파에 반영 권장.



08년 금연우수부서 시상 (1월19일)

전 사업장이 금연지역으로 선포됨에 앞서 금연 분위기 조성을 위한 활동의
아니인 흡연자의 금연선언 후 전부서원이 금연에 성공하는 목표에 달성한
부서를 선정하여 '금연 우수부서'를 선정하였다.

우수부서: 광섬유 개발그룹
- 기존 흡연자 3인 소변검사제내 니코틴 측정
시 상: 금연 축하금 지급




Environment Safety & 7 / 15 삼성광통신

I 환경안전 동향 '11년 금연사업장 유지 활동강화

설문기간: '2010. 10. 5~31 (Single 응답)
대 상: 2사업장 흡연자 100명 설문

[설문응답내용]

- 흡연장 외출로 인한 근무 손실: 1.5~2hr/일
- 흡연 외출 횟수: 3~4회/일
- 1회 흡연시 소요시간: 20~40분
- 흡연자 본인도 업무에 지장을 준다고 응답: 61%

영향이 적다 (39%)
흡연은 업무에 지장을 준다 (61%)

[업무에 미치는 영향]



Work SMART

연간 근무율 95% 이상인 직원에게
연간 근무율 95% 이상인 직원에게
연간 근무율 95% 이상인 직원에게

금연 캠페인 성공 사례

- 연간 근무율 95% 이상인 직원에게
- 연간 근무율 95% 이상인 직원에게
- 연간 근무율 95% 이상인 직원에게

금연 캠페인 성공 사례

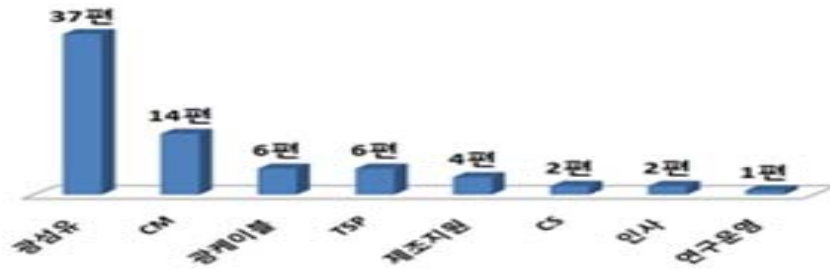
- 연간 근무율 95% 이상인 직원에게
- 연간 근무율 95% 이상인 직원에게
- 연간 근무율 95% 이상인 직원에게



※ 금연클리닉 성과

- 구미시 지정 “흡연 ZERO 모범 사업장 1호”지정
- 사내 흡연율 ZERO 달성
- 지역 언론사 기업체 금연 모범사업장으로 홍보 기업 이미지 제고

2) '앗차 사고' 체험수기 공모전 및 수기집 발간



- 앓차 사고 체험 수기공모 및 개선 필요 아이템 발굴(73件)
 - 인센티브: 최우수작 포함 시상금 100만원 시상
- 앓차 사고 체험 수기 우수사례집 발간: 우수작 20편
 - ※ 앓차 사고로 기인한 사고 감소율: '10年(4件) → '11年(1件)

3) 현장의 소리 '녹색소리함' 운영

- 제조현장 內 비치된 녹색소리함을 통하여 현장 애로사항 해결 및 개선 의견 수렴을 통한 안전하고 깨끗한 일터 문화 조성하고자함



- 제조현장 內 및 주요 이동통로 녹색 소리함 5개소 설치
- 현장 내 안전보건 상의 문제점에 대한 의견 수렴.
- 제안자 인적사항 비공개 실시
- 우수 제안자에 대한 인센티브제공(매월 우수제안자 선정 지급)

[개선 前] 얀 스트랜드 덮개 탈락으로 회전체 노출	[개선 後] 회전체 협착 예방 위하여 노출부 폐쇄조치
	

9월 환경안전 Risk 개선조치

□ Cab 제조

구 분	문제점	현 상	개선 결과	비 고
OPGW		코아 튜브 Pay-off 구동부 덮개 변형으로 인한 방호장치 기능 상실	방호덮개가 구동부를 완전히 덮을 수 있도록 변형된 부위를 복귀.	
FTTH		FTTH 2호기 강력 램프팅 덮개 없음 - 회전부 노출	해당 회전체 노출부위 신체가 접근하지 않도록 충분한 강도를 가진 덮개를 설치.	
재권취		Cab 재권취 공정 컨트롤 박스 파손	파손된 컨트롤 박스 외함교체	
입출		입출 4호기 안스트랜드 덮개 탈락으로 인한 회전체 노출	해당 부위 덮개 부착 회전부위 노출 제거	
		입출 2호기 금속테이프 설비결함으로 인한 Air leak 발생	해당 Air leak 발생부 유지보수 U/T날비요소 제거	
		아교도포기(사전승인평가 미실시) 전선 일부 임의 개조 절연테이프이용 연결 - 누전 우려	아교도포기 전선 교체 및 사전 승인평가 진행	
		입출기 헤드 파워 케이블 피복 손상으로 인한 내부전선 노출 - 감전	손상된 피복 교체 -절연테이프 사용 금지	
		입출 3호기 금속테이프 P/O 지지대 끝단 마감 미흡으로 인한 충돌 위험	해당 끝단부위 고무 재질의 덮개를 설치할 것	진행중 (업체 발주)

- 4) 사내 동호회를 통한 직무스트레스 예방
가) 자전거 동호회“두 바퀴”



- 자연과 하나되는 Bike Day 운영
- 매주 수요일 Bike Day 지정으로 출퇴근 이용 장려
- 임직원(가족 포함)자전거 할인 구매 캠페인
- 소비자 가격대비 20~25% 할인(동호회 가입자 회사지원금 혜택 추가부여)
- 자전거 동호회 활성화 홍보 (사원 가족참여 유도)

나) 풋살 동호회“비츠로”

- 사원들의 체력증진 및 회원상호간 친목도모를 통해 건전한 여가생활 도모



- 동호회 창단에 따른 회사 지원금 지원(구매물품 비 50%, 최대 5만원/인)
- 사내 미니 스포츠 행사 참가
- 월 1회 이상 정기 모임 실

다) ‘등산 동호회 “光山愛”

- 건전한 산악활동을 통하여 직무 스트레스 해소 및 심신을 단련하고 사원 상호간의 친목 도모



5) 환경안전 정보지 “안전약속” 발간: 08年 3월 (1호 발간 ~ 현재: 51호)



- 환경안전관련 칼럼 소개
- 스트레칭 운동 따라하기
- 최근 환경적 이슈 및 동향
- 환경안전 월간 활동 및 실적
- 근로자 참여코너(사행시, 퍼즐)

6) 주간 건강정보지 “장금이” 발간 : 12년 1월(1호 발간~현재 : 15호)



- 홈페이지 게시판 게시
- 주 1회 발간 통한 근로자 다양한 생활 건강정보 제공
- 근로자 정기 안전교육 자료로 활용

7) 휴먼에러 예방 캠페인

- 환절기 신체리듬 저하가 다수의 경미사고로 이어짐에 따라 안전문화 조성 캠페인을 통해 작업자의 휴먼에러를 예방하기 위함.



- 출,퇴근 사원 대상 홍보 스티커 부착 피로회복제 제공
 - 포스터 및 배너를 이용한 사고예방 홍보
- 사고사례 전시 캠페인
 - 사고사례 전시를 통한 경각심 부여
 - 사고예방방법 공모를 통한 참여 이벤트 진행

8) 무재해 추진사례 발표대회

가) 실시배경

제조현장 내 발생 가능한 Risk 요인에 대하여 근로자 스스로가 참여하여 역할연기를 통한 안전 불감증을 해소하고자 연극제 형식의 경연대회 실시



나) 실시내용

- 매년: 9월 ~ 10월 사이 무재해 추진사례 발표대회 개최(삼성전자 주관)
- 사업부별 7~8인/팀 구성 6개 사업부 경연대회 참가
- 연극 주제 및 시나리오 소품 자체 기획 준비
- 근로자 전원 안전 연극제 참관 의무화 실시



다) 실시성과

- 준우승 5회 : '06년 ~ '10년(5년 연속)
- 근로자들의 안전의식 결속 및 안전문화 정착의 계기 마련

다. 추진성과

- 금연 클리닉을 통한 “흡연제로 모범 사업장 1호” 선정(구미시)
 - 사내 흡연률 zero 달성
- 자전거 타기 선도 시범기업 선정(구미시)
- 무재해 추진사례 연극제 5년 연속 준우승
- 자연 친화적인 동호회 활동으로 근로자 정신건강 향상에 기여
- 근로자 참여 주도의 활동을 통한 사업장 내 안전보건 GWP 조기 정착 계기 마련

※ 안전보건GWP? Great Work Place의 약자로“일하기 좋은 행복 일터”라는 뜻으로 흔히 사용되며 근로자의 안전과 건강 그리고 복지향상 차원에서 벗어나 근로자 가족의 건강과 안녕 그리고 의료 복지향상을 포함한 포괄적 의미.

IV 추진 상의 문제점 및 개선노력

1. 문제점

- 母기업과 경영분리에 따른 안전보건 인적 인프라의 부족현상
- 안전보건 전반에 대한 모기업 의존도가 팽배하여 안전보건 자립성 결여
- 근로자들의 안전의식 부족과 근로자 건강증진 활동에 대한 참여의식 부족
- 근로자의 안전보건 정책 참여활동에 대한 보상 부족으로 소극적인 참여의식
- 지속적 무재해 사업장 달성으로 근로자 및 경영자의 안전 불감증이 팽배

2. 개선노력

- 1) 안전 및 건강증진 활동 참여에 근로자의 실질적 인센티브 적용
 - 가) 우수인력 해외문화 탐방 기회부여
 - 나) 조기 승격을 위한 인사가점 부여(대표이사 훈격: 0.2p = 토익 1등급)
 - 다) 참여 우수부서 시상금 제도 도입 및 우수자 상품권 지급
- 2) 안전보건 문화 정착을 위한 인프라 향상('07년 ~ 12년)
 - 가) 조직 내 위치 격상 (환경안전파트 → 환경안전그룹)
 - 나) 인적 인프라의 체계 구축(전문 인력:2명 → 전문 인력:14명)
 - ※ 전문인력? 국가자격소지자: 안전(4명), 보건(3명), 화학물질/환경(7명)
 - 나) 지역 병원 연계 의료협약을 통한 임직원 가족에 대한 의료혜택 지원 확대
- 3) 맞춤형 관리감독자 교육 PGM 운영 통한 위에서 아래로 안전의식 변화 유도
- 4) 근로자 주도하의 참여형 안전보건 활동 프로그램 지속적 발굴
 - 가) 안전연극제 참관 (매년)
 - 나) 방재 경진대회 참가 (매년)
 - 다) 사고사례 전시회
 - 라) 안전 테마파크 체험
 - 마) 화재대응 비상사태 대피훈련 및 소화기, 소화전 실사훈련



V 활동성과 및 효과분석

1. 활동성과

1) 근로자 연령별 맞춤형 건강검진 체계 구축

구 분	만 30세 미만	만 30세 ~ 만 40세 미만	만 40세 이상
본 인	일반검진	일반/종합검진(1회/2년)	종합검진(매년)
배우자	-	同一	同一
비 고	※ 맞춤형 검진비용(공단지원금 제외 전액 회사지원) - 일반검진 : 20만원 ▷ 일반 병원수가 : 70만원 내외 - 종합검진 : 60만원 ▷ 일반 병원수가 : 140만원 내외 ※ 만 45, 50, 55세 암 정밀 PET CT 지원(전액 회사지원)		

2) 건강검진(채용/일반/종합) 항목 내 정신건강 분석도구 평가 의무화 도입

- 기존의 신체적 질병 관리에서 벗어나 직무 스트레스 및 우울, 수면장애 불안 등
心 건강 관리를 통한 감성주의 안전관리 계기 마련

3) 안전보건 GWP 달성을 위한 다양한 활동 전개

- 사내 동호회, 안전테마파크 체험, 안전보건 월간정보지, 녹색소리함 外

2. 효과분석

1) 일회성 이벤트 행사를 통한 산술적 효과가 아닌 근로자 건강증진을 위한 전사적인 의식변화와 안전 Mind 고취.

- 경영자의 안전보건 정책에 대한 책임경영 유도
 - “ 사고 예방은 관리자의 기본이다. 기본을 준수하라”
- 참여 근로자들에 인센티브 제공을 통한 안전보건 정책 적극적 참여 유도
- 의료협약을 통한 근로자 가족 건강증진 활동으로 通하는 조직문화 달성

VI 향후 추진계획 및 기대효과

1. 향후 추진 계획

가. 정신(心) 건강 유소견자 관리를 위한 인프라 증대

- 1) 전문 심리 상담사 확보(보건관리자 활용:2名)
- 2) 심리적 안정을 위한 자연 친화적 프로그램 추진(분기별)

나. 신체부담공정 ESH(환경, 안전, 보건) 통합관리 시스템 구축

- 1) 근골격계 예방 자가진단 pgm 도입 운영
- 2) 현장 내 시청각 모니터 설치(실시간 Risk 요인 알림 서비스 제공)

다. 임직원 및 직계가족 의료 서비스 컨덴츠 확대

- 1) 지역의료협약 기관 확대 시행: 한방 및 피부과, 산부인과 외
- 2) 협약병원 근로자 및 가족의 주치의 역할 강화

라. 근로자 건강증진 활동 우수사업장 인증 취득

2. 기대효과

- 근로자의 건강증진 및 사후 예방관리에 있어 신체적 질환 유소견자 관리의 한계에서 벗어나 정신건강에 대한 체계적인 유소견자 관리를 통해
- 근로자의 심리적 불안요인 제거를 통한 앗차 사고, 휴먼에러 사고예방 및 사업장 내 안전보건경영의 안정성 확보 나아가 의료협약 기관 확대를 통한
- 근로자(가족포함)에 대한 의료 지원 서비스 확대로 通하는 안전보건 조직문화 달성



2

(주)LG화학 청주공장
(300인 이상)

목 차

I. 사업장 현황

II. 건강증진운동 추진배경 및 체계

III. 주요건강증진운동 운영 및 활동내용

1. 최적 작업환경 조성
2. 근골격계 질환 예방활동
3. 뇌심혈관계 질환 예방 활동
4. 건강증진 프로그램 운영
5. 직무 스트레스 예방 활동

IV. 향후추진계획 및 기대효과

I 사업장 현황

1. 사업장 개요



[그림 I-1] LG화학 청주 사업장

[표 I-1] 사업장 개요

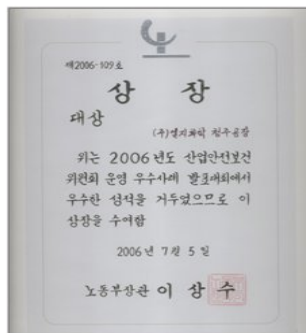
사업장명	(주) LG화학 청주공장
대표자	김 반 석
소재지	충북 청주시 흥덕구 송정동 150번지
업 종	합성수지 제조
주요생산품	2차 전지, 회로/LCD/전지재료, Film류 등
면 적	350,781 m ² (106천 평)
연매출액	11,430 억 원
종업원 수	총인원 1195 명 LG화학 : 837명 (남: 772명, 여: 65명)
근무형태	단부제 및 3교대근무

2. 주요연혁

[표 I-2] LG화학 주요연혁

1979. 11	청주공장 기공 (모노롬, 액체세제)
1997. 09	회로소재1공장 준공
1998. 08	전지1공장 준공
1997. 09	ISO 14001 (DNV 인증)
2000. 08	감광재1공장 준공
1999. 12	BS 8800 (BIS 인증)
2000. 05	OHSAS 18001 (DNV 인증)
2000. 09	광학소재 공장 준공
2000. 10	안전경영대상 우수상
2000. 12	전지2공장 준공
2001. 04	법인 분할(화학, 생활건강, CI)
2005. 02	회로소재 2공장 준공
2005. 04	Film공장 준공
2006. 07	산업안전보건위원회 운영 대상
2007. 01	감광재2공장 준공
2007. 05	전지재료 양극재/전해액 공장 준공
2009. 04	법인분할(화학, 화학)
2011. 09	OLED공장 준공

<산업안전보건위원회 운영 대상>



<ISO 14001 인증서>



<OHSAS 18001 인증서>



[그림 I-2] ISO 및 OHSAS 인증서

3. 안전보건방침

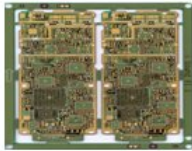
(주)LG화학 청주공장은 안전·보건활동을 공장경영에 최우선으로 하여 임직원에게 보람찬 일터를 제공하고 지속적인 혁신과 개선을 통해 초일류 기업인 제일 좋은 공장을 반드시 실현한다.

1. 공장 경영활동에서 안전·보건활동을 최우선으로 하고 임직원의 가치창조 기회를 제공한다.
2. 안전·보건 관련 법규를 근간으로 엄격한 규정을 설정하여 철저히 준수하며 안전·보건 수준을 지속적으로 향상시킨다.
3. 유해·위험요소를 사전에 파악하여 위험성을 근원적으로 제거하고 혁신과 개선활동을 지속적으로 실시한다.
4. 무재해 달성 및 임직원의 건강증진을 위해 최적의 재원을 제공하며 쾌적하고 보람찬 일터를 조성토록 노력한다.
5. 모든 임직원의 안전의식 향상과 능동적 참여를 위해 안전·보건 교육 및 홍보를 지속적으로 실시한다.
6. 이해관계자와 공동의 발전을 위해 노력하고 함께하는 자율 안전·보건체계를 구축한다.

(주)LG화학 청주공장 주재임원

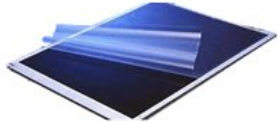
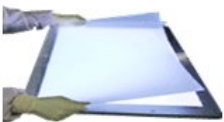
4. 주요생산품목

● 전자재료

주요 생산 제품	적용 제품
 감광재	 LCD Display Panel
 회로소재	 컴퓨터 통신기기
 전지재료 (양극재, 전해액)	 소형 전지
 OLED 물질 (분말)	 OLED Display Panel

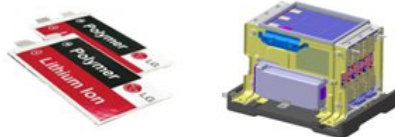
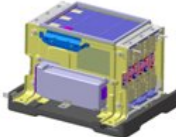
[그림 I - 3] 전자재료 주요 생산 제품 및 적용 제품

● IT Film

주요 생산 제품	적용 제품
 보호필름	 편광판
 LSF	 LCD Display BLU

[그림 I-4] IT Film 주요 생산 제품 및 적용 제품

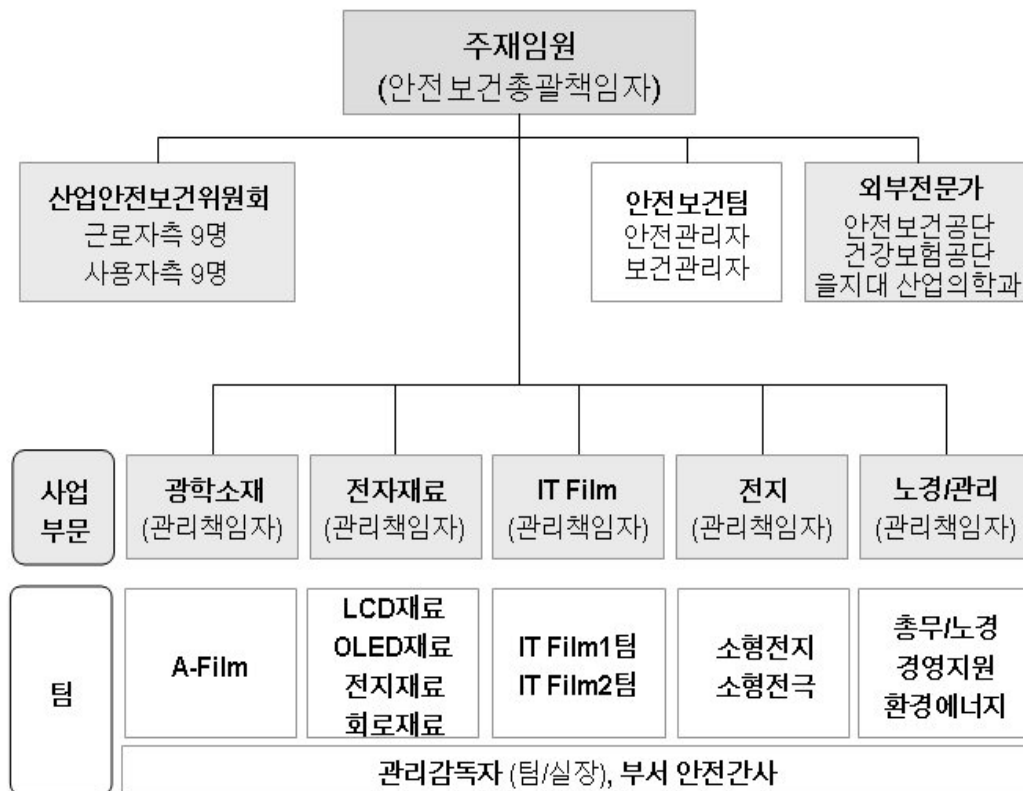
● 소형/자동차 전지

주요 생산 제품	적용 제품		
 소형 전지	 노트북	 스마트폰	
 배터리셀	 배터리팩	 하이브리드 자동차	 전기자동차

[그림 I-5] 소형/자동차 전지 주요 생산 제품 및 적용 제품

5. 안전보건조직

안전보건총괄책임자인 주재임원을 중심으로 사업부문의 관리책임자를 선정하고, 노경 협력적 안전보건활동을 위한 산업안전보건위원회의 참여 및 전문적 지도를 위한 외부 전문가를 참여시키는 안전보건조직을 구성하여 운영하고 있음.



[그림 I-6] 안전보건 조직도

Ⅱ 건강증진운동 추진배경 및 체계

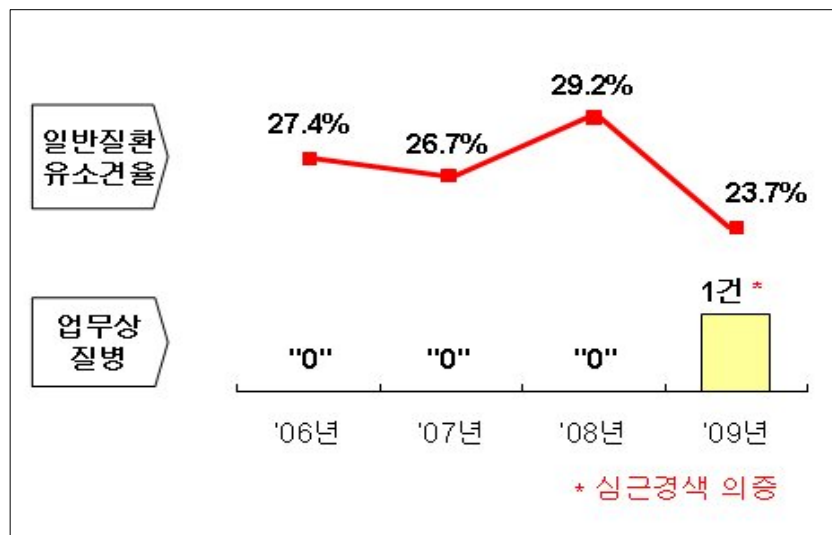
1. 추진배경 및 목적

현장의 각종 유해위험요인으로부터 직업병 발병을 예방하고 지속적으로 발생하는 일반 질환 유소견자로 인한 업무상 질병으로의 발병 예방과 개인의 건강유지증진을 통한 삶의 질 향상을 위한 건강증진 활동을 통해 쾌적한 환경에서 건강하게 일할 수 있는 훌륭한 일터를 실현하고자 함

가. 추진배경

1) 년도별 일반 질환자 유소견율 및 업무상 질병

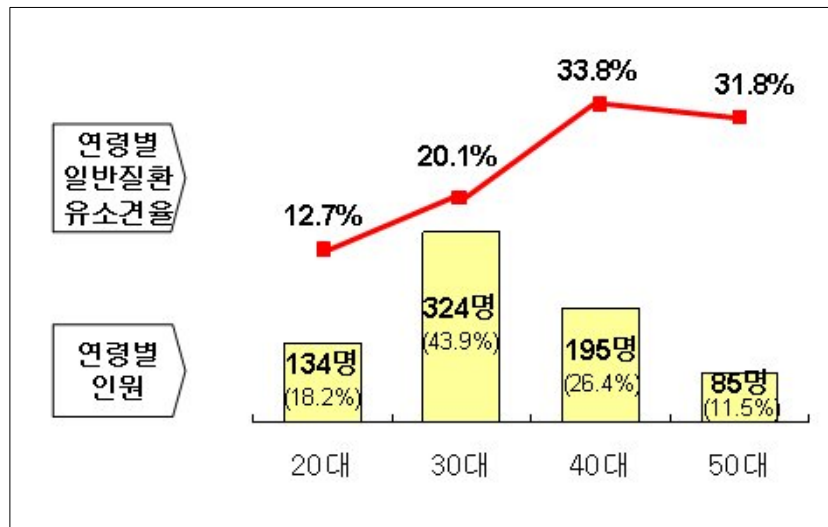
'06년~'08년까지 일반 질환자는 26.7%~29.2% 나타났으며,
'09년 법인 분할에 따른 고근속자의 감소로 23.7%까지 감소하였으나,
'09년 심근경색 의증으로 인한 업무상 질병자가 발생하였음



[그림 Ⅱ-1] 연도별 일반 질환 유소견율 및 업무상 질병 현황

2) 연령별 인원 및 일반 질환 유소견율 (2009년)

'09년 연령별 인원을 보면 30, 40대가 519명으로 전체인원의 70.3%를 차지하며, 일반 질환 유소견율은 40, 50대에서 높게 나타나고 있어, 향후 연령의 증가에 따라 일반질환 유소견율 상승 및 이로 인한 업무상 질병 발병 위험도가 증가할 것으로 예상되어 보다 적극적인 건강증진 활동이 필요하였음



[그림 II-2] 연령별 인원 및 일반 질환 유소견율 현황('09년)

3) CEO의 건강한 사업장 조성의지

- 건강관리를 통해 건강한 일터를 조성하고 나아가 노후에도 건강한 삶을 살 수 있도록 CEO가 직접 건강관리의 중요성에 대해 설명하고 지속적인 관심을 갖고 관리를 실시하고 있음.

♠ 건강관리 CEO Message



¶ 여러분들이 건강해야 한계돌파도 할 수 있고 회사도 잘 되는 것입니다.
건강은 노력하면 충분히 좋아질 수 있으며,
특히 **리더들에게 건강은 의무사항입니다.** 리더가 건강해야 조직에 좋은 파장을 전파할 수 있기 때문입니다. <1/6일 광학소재 사업부 간담회>

¶ 즐겁게 일 하는 것과 더불어 또 한가지 중요한 것은 **우리 직원들 모두가 건강해야 한다는 것**입니다.
당뇨, 고혈압, 고지혈증, 간장질환 등을 가지고 계신 분들은 지속적인 관리로 빨리 건강을 회복해야 합니다. 회사를 다니는 동안 점점 더 건강해지고,
더 많은 자신감과 역량을 확보할 수 있도록 더 큰 성공체험을 쌓아가야 하겠습니다.
<1/7일 대산공장 간담회>

¶ **건강한 사람이 더 큰 성과도 낼 수 있기 때문**입니다. 우리 직원들이 강점 기반의 성공체험과 더불어 꾸준한 건강관리를 할 때, 우리는 개인의 비전을 달성하고 행복을 실현할 수 있습니다.
구성원의 건강 관리가 매우 중요하므로, 자체 동호회 활동을 통해 건강 증진을 도모하고 있는 것도 좋은 방법입니다.
우리는 Global 1등을 목표로 하고 있습니다. 이를 위해 우리는 보고/회의/퇴근 문화를 정착하여 업무의 효율을 높이고, 충분한 휴식을 통한 건강관리에 힘써야 할 것입니다. <2/12일 전지 사업부 간담회>

[그림 II-3] 건강관리 CEO Message

나. 추진목적 및 체계

직업성 질병자를 예방하고 지속적으로 나타나는 일반 질환 유소견자 감소 및 건강증진활동을 통해 LG화학이 추구하는 쾌적한 환경에서 건강하게 일할 수 있는 훌륭한 일터를 실현하고자 함

2. 추진체계

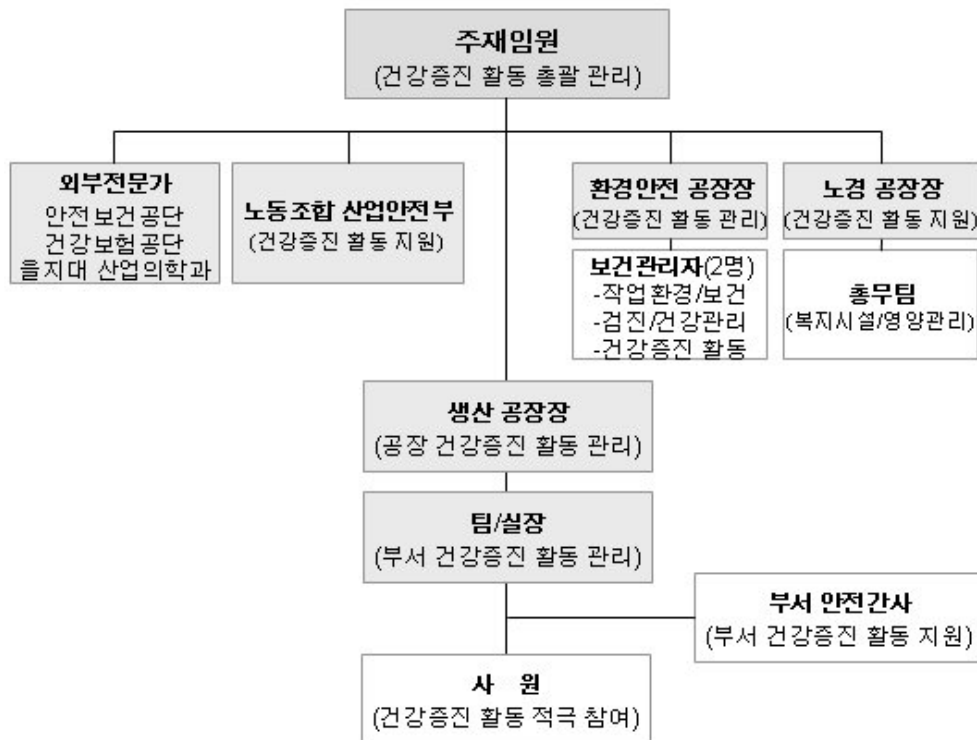
선행적 안전보건 관리체계를 구축하고 안전보건 기준 준수를 바탕으로 직업성 질병자 “0”, 일반 질환자 “0”, 건강 유지증진 활동을 통해 쾌적한 환경에서 건강하게 일할 수 있는 훌륭한 일터를 실현하고자 함



[그림 II-4] 안전보건 관리 체계

3. 추진조직 및 기능

건강증진 활동을 총괄 관리하기 위한 주재임원을 중심으로 단위 공장, 부서별 건강증진 활동을 관리하기 위한 관리감독자를 지정하고, 환경안전 공장장 산하의 보건관리자를 주축으로 노경 협력적 건강증진 활동을 위한 노동조합 산업안전부의 활동 지원과 전문적 프로그램 지원을 위한 외부 전문가가 참여하는 건강증진 활동 추진조직을 구성하였음



[그림 II-5] 건강증진활동 추진 조직 및 기능

Ⅲ 주요 건강증진운동 운영 및 활동내용

1. 최적의 작업환경 조성

가. 작업유해 인자관리

1) 작업환경 측정 결과

정기적(1회/반년) 작업환경 측정을 통해 유해인자의 현황에 대하여 파악 후 해당 유해인자에 대한 측정 결과(표 Ⅲ-3)를 통해 건강하고 쾌적한 작업환경을 만들기 위한 작업환경개선에 반영하고 있음.

[표 Ⅲ-1] 사업장 내 유해인자 현황 및 측정 결과

법적 측정 항목	청주 공장 해당 항목여부	측정 개소	측정 최고치 (’11년 하반기 기준)	초과 건수
물리적 인자	○	34	83.7 dB	최근 3년간 초과 건수 없음.
금속류	○	26	노출 기준의 2%	
분진류	○	21	노출 기준의 5%	
유기화합물	○	158	노출 기준의 46%	
산 및 알칼리류	○	6	노출 기준의 30%	

2) ’11년 부서별 작업환경 개선 건수 및 금액

측정된 작업환경결과를 바탕으로 내부 공정 및 설비에 대한 개선 투자 계획을 진행하여 아래 표 Ⅲ-4와 같이 ’11년도 투자 후 개선을 실시함.

[표 Ⅲ-2] ’11년 작업환경 개선 실적

부서	A-Film p	IT Film 1팀	IT Film 2팀	전지 재료	회로 재료	LCD 재료	전지/ 전극	총 계
개선 건수	20건	40건	23건	30건	35건	53건	25건	226건
비용(원)	0.3 억	2억	0.38억	1억	2억	1.5억	0.67억	7.85 억

나. 유해화학물질 취급 안전성 확보 현장 점검

1) 노경합동 안전보건 점검

작업장 내에서 사용하는 물질들에 대한 안전보건을 확보하기 위하여 안전점검팀을 구성하여 매월 위험요소 발굴을 실시하여 이를 개선함

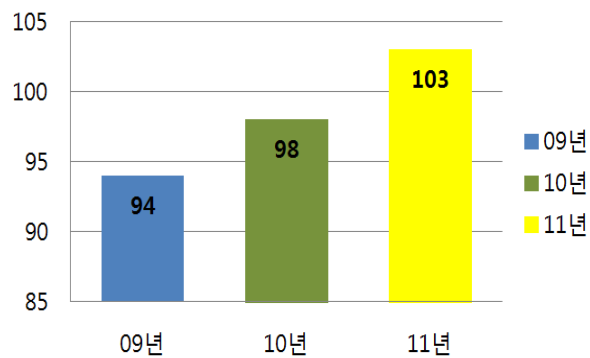
㉠ 점검 팀 : 노동조합 산업안전부 + 안전보건팀

㉡ 점검 주기 : 1회/월(매월 첫째주 월요일)

㉢ 점검 결과 : 해당부서에 내용을 F/Back 한 후 개선결과에 대하여 차기 점검 시 현장 확인.

㉣ 개선 실적 (최근 3년간 개선 실적 총 295건)

최근 3년 노경합동안전진단 개선 실적



[그림 Ⅲ-1] 최근 3년 개선 실적



[그림 Ⅲ-2] 노경진단 현장 점검



[그림 Ⅲ-3] 노경합동안전진단 회의

2) 경고표지 확인 점검

사업장 내에서 사용되는 모든 물질에 대하여 작업자가 해당 물질에 대한 유해성 여부 및 기타 정보에 대한 내용을 확인할 수 있도록 현장 및 위험물 저장소에 사용되는 원재료 및 제품에 대한 경고표지 여부를 확인하여 이에 대한 조치를 실시함.

㉠ 점검 팀 : 안전보건팀 + 안전간사

㉡ 점검 기간

[표 Ⅲ-3] 경고표지 점검 기간

구 분	점검 기간
1차 점검	'11년 5월 24일 ~ 6월 7일
2차 점검	'11년 11월 7일 ~ 25일

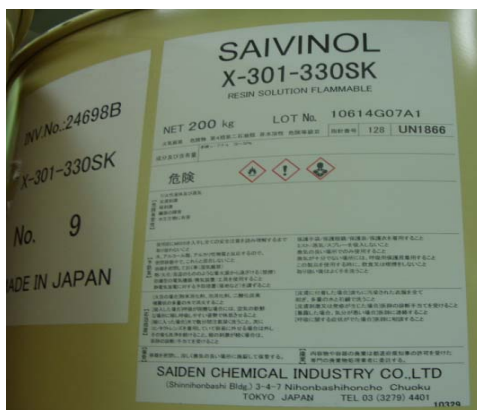
㉢ 조치 내용 (총 40개의 원재료에 대한 경고표지 부착 완료)

[표 Ⅲ-4] 경고표지 개선 실적

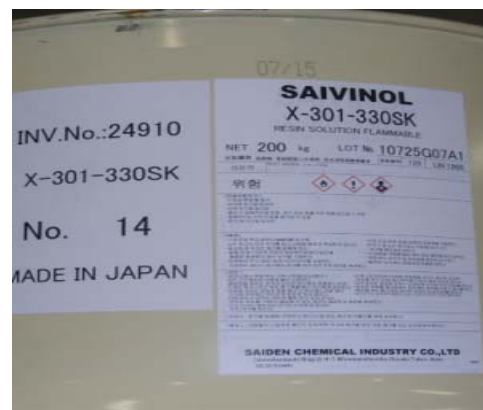
구 분	조치 건수
입고 전 부착	7건
자체 부착	33건

㉣ 개선 내용

○ 원재료 업체 요청 후 부착 후 입고



[그림 Ⅲ-4] 개선 전 경고표지



[그림 Ⅲ-5] 개선 후 경고표지

○ 자체 부착을 통한 개선



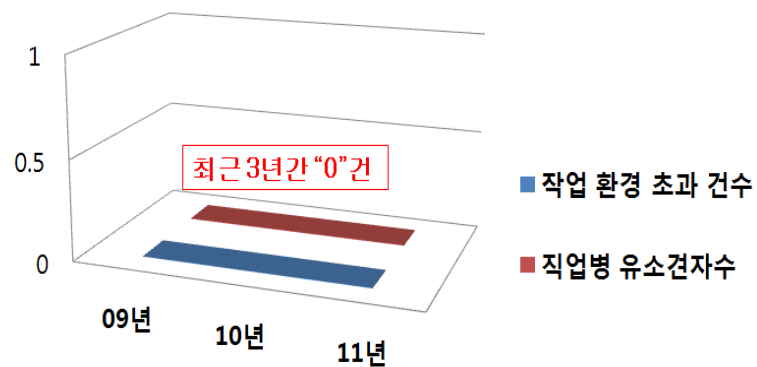
[그림 Ⅲ-6] 개선 전 경고표지



[그림 Ⅲ-7] 개선 후 자체 부착

다. 활동 결과

최적의 작업환경 조성을 위해 2회/년 작업환경측정을 통해 발견된 결과를 토대로 작업환경 개선을 실시하였으며, 노동조합 산업안전부와 함께 노경합동으로 안전보건 점검을 실시하여 부서별 개선을 실시하여 최근 3년간 작업환경측정 초과건수 “0”건을 기록하고 특수검진 및 복지검진(추가암,종합)을 통한 사업장내 근무자에 대한 지속적인 Care를 통해 최근 3년간 직업병 유소건자 건수 또한 “0”건을 기록함.



[그림 Ⅲ-8] 09~11년 작업환경 초과건수 및 직업병 유소건자 수

2. 근골격계 질환 예방

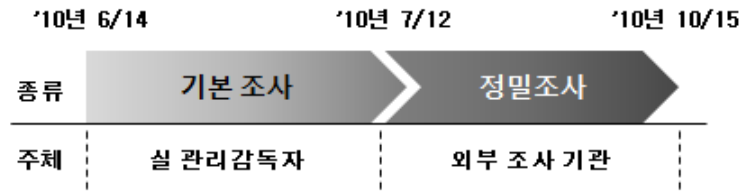
가. 근골격계 유해요인 조사 결과

중량 작업 및 반복 작업으로 인하여 최근 발생하고 있는 근골격계 질환을 관리하여 사업장 내 근골격계 관련 질환을 일으킬 수 있는 여러 위험요인들을 상호 복합적으로 분석하여 위험요소를 파악 이를 정밀분석하여 근골격계 부담 공정 개선 자료로 사용함.

① 조사 기간 : '10년 6/14일 ~ 10/15일

② 조사 주체 : 내부 관리감독자 + 외부조사기관(하나로 산업보건연구소)

+ 안전간사 + 안전보건팀



[그림 III-9] 근골격계 유해요인 조사 계획

③ 조사 및 분석 방법

㉠ 현장 조사 : 비디오 촬영 및 작업자 면담

㉡ 작업분석 및 위험요소 분석 : OWAS, REBA, RULA 사용

평가 Tool	평가 대상 작업	장·단점	평가결과 위험구분
RULA (Rapid Upper Limb Assessment)	- 반복성 - 부자연스런 또는 취하기 어려운 자세 - 과도한 힘	장점 - 펜과 종이만 가지고 평가 가능하며 상체를 주로 사용하는 조립라인에 용이함. 단점 - 전신의 작업 자세 분석에 한계를 가지고 있음.	단계 1 : 수용 가능한 작업 단계 2 : 계속 추적 관찰 요함 단계 3 : 계속적 관찰과 빠른 작업 개선 요함 단계 4 : 정밀조사와 즉각적인 개선이 요구됨
OWAS (Ovako Working posture Analyzing System)	- 작업 자세 평가	장점 - 배우기 쉽고 현장에 적용하기 쉬움. 단점 - 작업자세를 너무 단순화하여 세밀한 분석이 어려움.	수준 1 : 근골격계에 해가 없음 수준 2 : 약간의 해를 끼침 수준 3 : 직접적인 해를 끼침 수준 4 : 매우 심각한 해를 끼침
REBA (Rapid Entire Body Assessment)	- 반복성 - 부자연스런 또는 취하기 어려운 자세 - 과도한 힘	장점 - RULA의 개선목적으로 생겨 상체뿐만 아니라 하지에 대한 분석이 용이함. 단점 - 왼손과 오른손에 대한 평가를 따로 실시해야 하며 각각의 자료를 하나로 결합하는 것이 어렵다.	단계 0 : 무시해도 좋음 단계 1 : 위험이 낮음 단계 2 : 위험이 보통 단계 3 : 위험이 높음 단계 4 : 위험이 매우 높으며 즉시 조치가 필요함.

[그림 III-10] 근골격계 작업분석 및 위험요소 분석 툴(Tool)

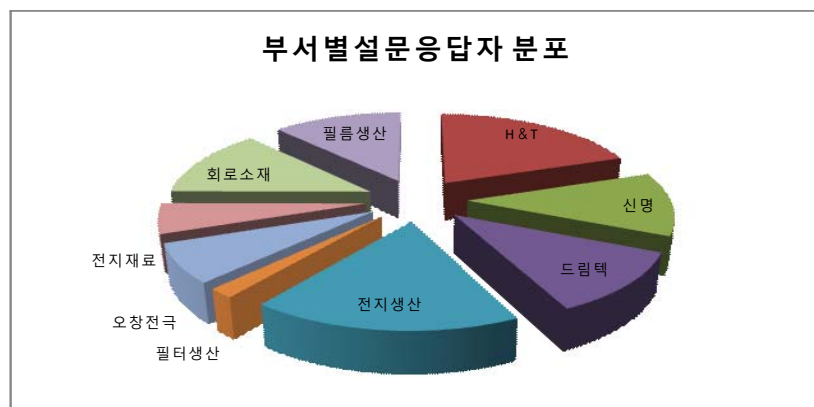
④ 내부 설문 조사 결과

근골격계 부담작업에 대한 증상조사를 위해 자기기입식 설문 조사를 수행하였으며 작업자들의 일반적인 근골격계 관련 증상에 대해 전반적으로 파악하여, 관리대상자와 통증호소자를 구분을 실시 하였음.

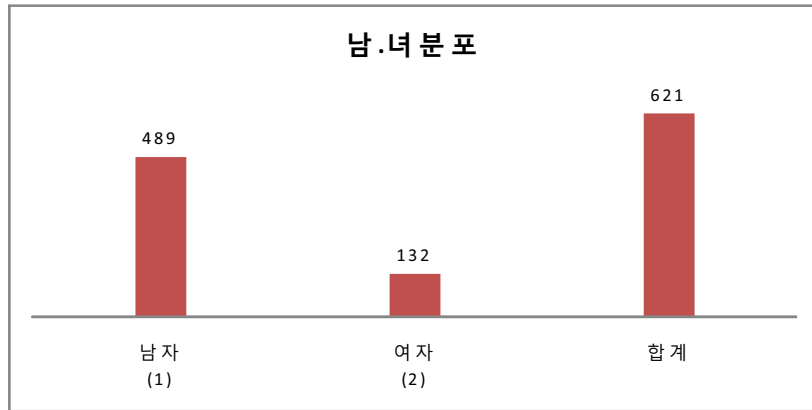
㉠ 부서별 설문 응답자 및 평균 연령 분포

[표 Ⅲ-5] 부서별 응답자 및 평균 연령 분포

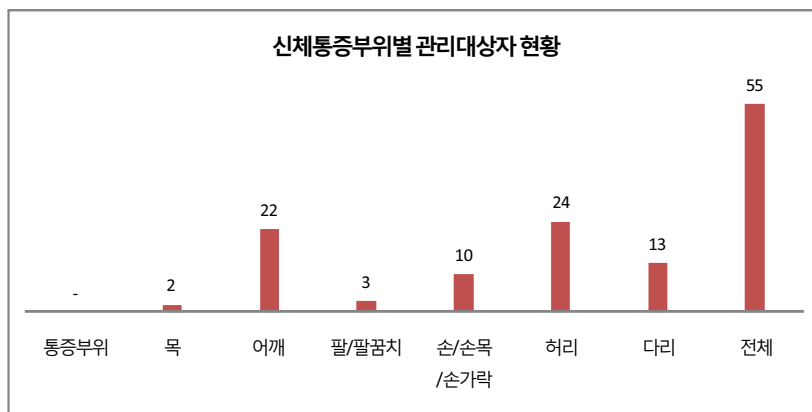
부서	응답자 (명)	평균 (세)	표준편차
전체	626	35.36	16.526
H&T	123	36.05	33.104
신명	74	37.39	9.604
드림텍	71	40.59	7.727
전자생산	111	34.14	7.650
필터생산	11	34.18	8.304
오창전극	45	33.67	9.943
전자재료	35	31.14	10.809
회로소재	80	34.23	13.545
필름생산	76	36.86	8.644



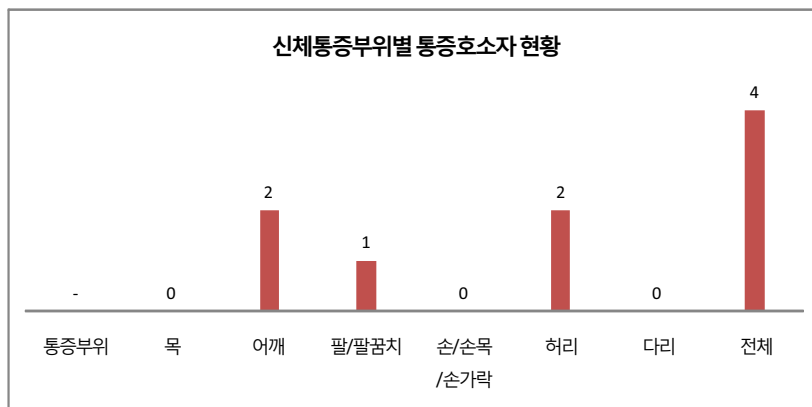
[그림 Ⅲ-11] 부서별 응답자 분포



[그림 Ⅲ-12] 응답자 중 남,녀 분포



[그림 Ⅲ-13] 통증부위별 관리 대상자 현황



[그림 Ⅲ-14] 통증 부위별 통증 호소자 현황

⑤ 정밀 유해요인 조사 결과

[정밀 유해요인 조사결과 “정밀작업자세” 분석 결과 Action level이 3이상인 작업]

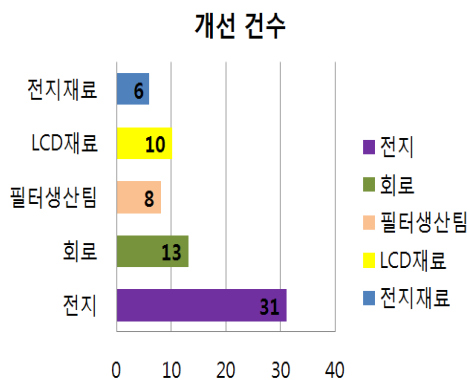
[표 Ⅲ-6] 팀별 정밀 유해요인 조사 결과

팀명	단위공정명	작업장소명	작업자세분석		
			OWAS	RULA	REBA
전지생산팀	폴리머조립실	Notching 검사	2	3	2
	폴리머조립실	Lamination 제품검사	2	3	3
	전지2공장(신명)	PB조립실 패키지검사	1	3	2
	전지2공장(활성화2실)	LB그레이팅 적재	3	3	2
	전지2공장(활성화2실)	LB그레이팅 선별	1	3	2
회로소재 생산팀	기술팀	함침실3층 원료투입	3	4	3
	기술팀	RCC 원료실	3	4	3
	기술팀	경화실2층 원료투입	1	3	3
	회로소재(드림텍)	가공실 쇼윅기	2	3	1
	회로소재(드림텍)	가공실 원판검사	1	3	2
	회로소재(드림텍)	B/S실 적층	1	3	2
	회로소재(드림텍)	B/S실 포장.적재	2	3	2
감광재생산팀	2공장 생산	포장작업	1	3	2
	컬러생산실	포장작업	1	3	2
	외주(H&T)	출하작업	2	3	3
	외주(H&T)	캔 준비작업	2	3	3

나. 부담작업 개선 현황

'10년 6월 ~ 10월까지 실시한 근골격계 부담작업에 대한 위험요인 및 신체 부담부위에 대한 조사결과 보고서를 기반으로 하여 이에 대한 개선 작업을 실시하였으며 위험수준의 경우 Action Level 평균 1.8에서 1.4로 감소함.

1) 개선 건수 및 개선 내용

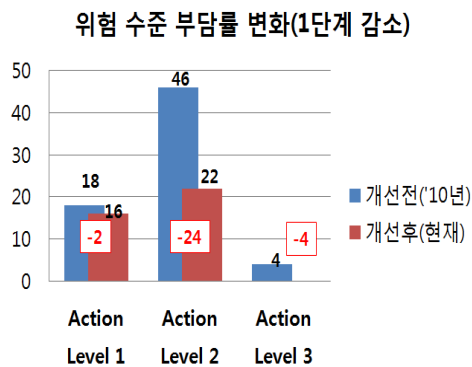


[그림 III-15] 부서별 개선 건수

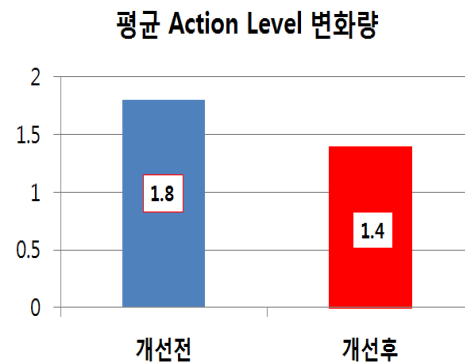
번호	① 부담작업 ② 위험(위험도) ③ 신체 부담부위	위험수준	개선 전	개선 후	비고
6	① 전동지게차를 이용하여 상하차기(총 중량 1톤)를 옮기는 작업 ② 중량물 취급으로 불안정한 자세로 작업 ③ 손, 손목, 허리	-Action Level #2		① 작업내용에 걸어서 발판으로 단속, 간헐적 작업 ② 나그레이팅 작업 ③ 스트레칭으로 대체함 ④ 위험해지훈련 및 휴식 시간배분	
7	① 선별된 배리를 박스(25kg/개)에 담아 대차에 옮기는 작업 ② 불안정한 자세로 작업 ③ 손, 손목, 어깨	-Action Level #2		① 단순, 단기간 작업 ② 선별 포장 후 적재작업 ③ 스트레칭으로 대체함 ④ 위험해지훈련 및 휴식 시간배분	

[그림 III-16] 소형전지생산팀 근골격계 부담작업 개선 내용

2) 개선전후 부담률(위험수준) 변화



[그림 III-17] 위험 수준 부담 작업 변화



[그림 III-18] 평균 Action Level 변화량

※ Action Level 1 : 추적 관찰하여 지켜볼 필요가 있음.

Action Level 2 : 관찰하여 개선해야 할 필요가 있음.

Action Level 3 : 즉시 개선해야 할 필요가 있음.

다. 증상호소자 관리

1) 산업보건의 상담

사업장 내 근골격계 부담 작업 종사자 설문조사를 통해 근골격계 질환 관련 통증을 호소하는 근무자들을 대상으로 하나로 산업보건연구소 산업보건의가 '10년 9월 2주간 대상자(49명)들을 대상으로 통증 관련 면담을 실시하여 이를 바탕으로 통증 개선 프로그램을 실시함.



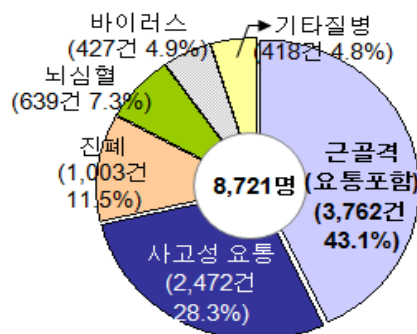
[그림 Ⅲ-19] 근골격계 통증호소자
산업보건의 상담 1



[그림 Ⅲ-20] 근골격계 통증호소자
산업보건의 상담 2

2) 통증개선 프로그램

국내 업무상 질병의 43%를 차지하는 근골격계 질환과 잠재적 위험군과의 연계된 사고성 재해 방지를 위해 이를 예방 및 회복할 수 있는 프로그램이 필요하다고 판단되어 이에 대한 프로그램을 진행을 실시함.



[그림 Ⅲ-21] 업무상 질병현황 ('09년 국내)

① 운영 세부 사항

- ㉠ 운영기간 : '10년 12/9일(목) ~ '11년 3/3일(목) 매주 목요일 1회/1주, 1회 3hr
- ㉡ 참여대상 : 설문조사/산업보건의 면담 결과 단순 통증호소자 + 재활프로그램 참여자
- ㉢ 참여인원 : 총 53명
- ㉣ 운영장소 : 청주사업장 내 ESH 교육센터
- ㉤ 운영강사 : 청주 우리병원 척추운동센터 주기환 실장
- ㉥ 운영방법 : 이론과 실습을 병행하여 각각의 주제마다 반복학습으로 회사와 가정에서 스스로 자신의 건강을 지킬 수 있게 교육 운영

② 활동 내용



[그림 Ⅲ-22] 통증 개선 프로그램
실시 내용 1

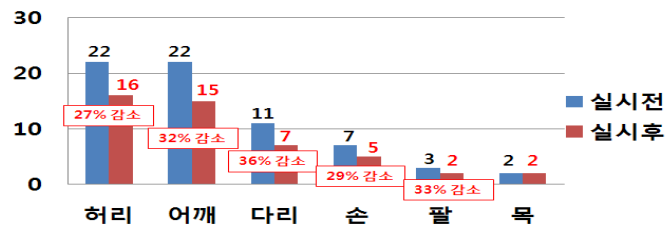


[그림 Ⅲ-23] 통증 개선 프로그램
실시 내용 2

3) 프로그램 참여 전후 통증 호소 변화

통증개선 프로그램 참여자 53명을 대상으로 프로그램 참여 전,후로 통증 정도에 대한 설문조사를 실시한 결과 프로그램 실시 전 총 67 건의 부위에 대한 통증을 호소하였으나 프로그램 약 3개월간의 프로그램 실시 결과 통증 호소 부위가 약 30% 감소한 47건으로 설문조사 결과 나타남.

프로그램 참여 전후 통증 호소
설문조사 결과



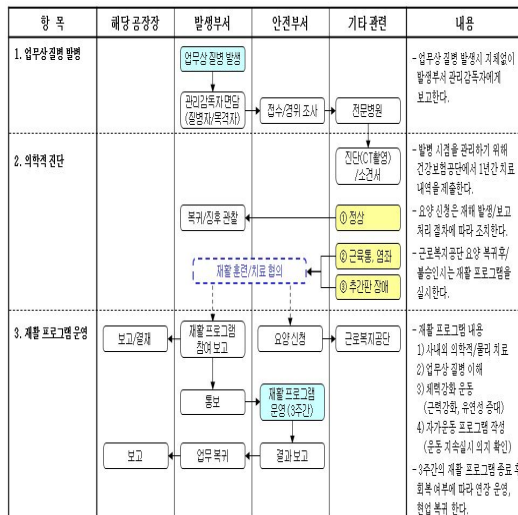
[그림 Ⅲ-24] 프로그램 참여 전후 통증 설문조사 결과

라. 재활 프로그램

3년간 참여자 및 부위별 분석, 시간/주별 운영 내용, 운영결과 의학적 조치가 필요한 소견자가 참여하는 프로그램 누적성으로 발생하는 업무상 질병(요통, 근골격계)의 조기 진단 및 치료를 통해 원활한 업무 복귀가 이루어질 수 있도록 재활 프로그램을 운영하여 실시함.

[표 III-7] 최근 3년간 재활 프로그램 운영 실적

연 도	'09년	'10년	'11년
인원(명)	9	5	7



[그림 III-25] 재활 프로그램 Process

유첨 5. 재활 프로그램 운영 사례

대상인원		
재활사유	보통중 전도사고 발생으로 요부통증 발생(2007년 5월7일)	
상병/부위	요좌/대퇴부	
재활기간	'07년 5/8~23일 (2주간)	
운영내용	영상촬영	X-Ray/CT (천대병원)
	치료	한의원(합)
	치료	사내병원 물리치료
	체력측정	체지방분석, 심폐지구력 측정
	재활운동	자가운동계획 수립
	스트레칭, 유, 무산소 운동(근력강화, 유연성 증대)	
	반산욕(근육회 유영성)	
기타	요통이론 및 치료법 습득(인터넷 지식검색 및 도서구독)	
결과	원칙 복귀(운동결과 연달)	

■ 프로그램 전후 체성분 변화

구 분	체중(kg)	체지방(kg)	체지방률	복부지방률	BMI(kg/m²)	골격근량(kg)
시작 (5/9일)	79.3	19.9	25.1(고도비만)	0.9(고도)	25.4(과체중)	33.5
종료 (5/21일)	77.5	18.3	23.6(비만)	0.90(고도)	24.8(표준)	33.4
표준범위	69.7	8.3~16.5	10~20	0.75~0.85	18.5~25	29.4~36

*BMI
(Body Mass Index,
신체질량지수)
[신장 - 100] X 0.9

2/9

[그림 III-26] 재활 프로그램 운영 사례

일자	시간(hr)		프로그램내용	담당	장 소
1일차 (12/8일)	09:00~13:00	4	소속부서 방문 및 팀장면담	소속부서장	소속부서
	14:00~16:00	2	안전보건팀 방문 및 면담	이정수	안전보건팀
	16:00~18:00	2	물리치료	김경환	병원
2일차 (12/9일)	09:00~11:00	2	복귀프로그램 운영배경	이정수	안전보건팀
	11:00~13:00	2	재해수기 및 자기관리계획서 작성	노진국	안전보건팀
	14:00~16:00	2	현장 적응 체력 단련	김경환	복지관
	16:00~18:00	2	물리치료	김경환	병원
3일차 (12/12일)	09:00~11:00	2	각형조립실 위험요인 도출 활동	김경환	소속부서
	11:00~13:00	2	각형조립실 위험성 평가 공유	여인길	소속부서
	14:00~16:00	2	현장 적응 체력 단련	여인길	복지관
	16:00~18:00	2	물리치료	김경환	병원
4일차 (12/13일)	09:00~13:00	4	각형조립실 위험요인 도출 활동	김경환	소속부서
	14:00~16:00	2	각형조립실 위험성 평가 공유	여인길	소속부서
	16:00~18:00	2	물리치료	김경환	병원
5일차 (12/14일)	09:00~13:00	4	회로소재 생산팀 위험요인 도출 활동	김경환	소속부서
	14:00~16:00	2	현장 적응 체력 단련	김경환	복지관
	16:00~18:00	2	1주차 결과 면담(면담일지 작성/보고)/물리치료	노진국/김경환	안전보건팀/병원

[그림 Ⅲ-27] 재활 프로그램 일정

분류	실시사진	실시내용	시간
재력전단 및 결과면담		•재지방 분석 → 발음 운동영양물 측정 •심폐 지구력 테스트 → 운동종류 및 강도의 수준을 측정	80분 (1회/주)
물리치료		•허리 증상(허벅지) → 15분 •극초단파치료 → 15분 •저주파치료 → 10분 •적외선 치료 → 10분	50분
몸풀기 스트레칭		•발목 → 종아리 → 허벅지 → 무릎 → 허벅지 → 어깨 → 목 → 손목	10분

[그림 Ⅲ-28] 재활 프로그램 실시 내용 1

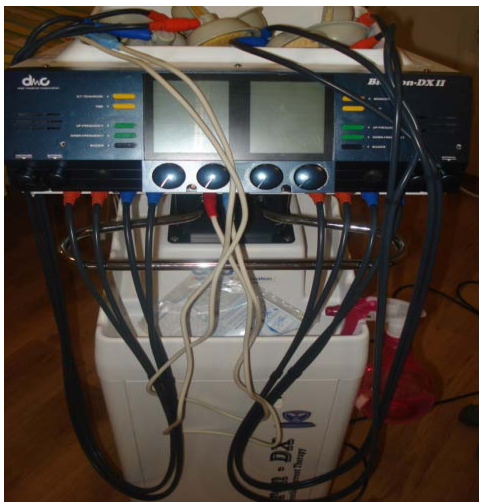
분류	실시내용	시간
근력강화 및 유연성 운동	 	30분
유산소 운동	 •런닝머신 → 30분 •웨이트 트레이닝 → 10분	40분
마무라 스트레칭	•마무라 스트레칭 및 승위거 운동	5분
운동 측정 및 사위	•운동 측정 → 15분 •사위 → 5분	20분

[그림 Ⅲ-29] 재활 프로그램 실시 내용 2

마. 물리 치료실 운영

근골격계 통증 호소자에 대해 외부 병원 진료 및 치료와 함께 조기에 통증 개선 및 회복을 돕기 위해 물리치료를 실시함

- ① 보유장비 : 냉온찜질기, 간섭파치료기, 초음파, 적외선치료기, 파라핀
- ② 평균이용인원 : 3~4명/일
- ③ 물리치료실 장비 현황



[그림 Ⅲ-30] 물리 치료실 운영 장비 1

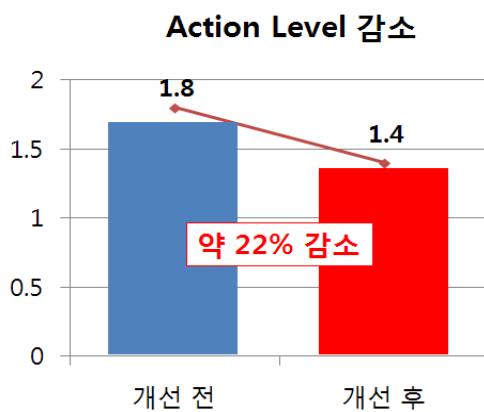


[그림 Ⅲ-31] 물리 치료실 운영 장비 2

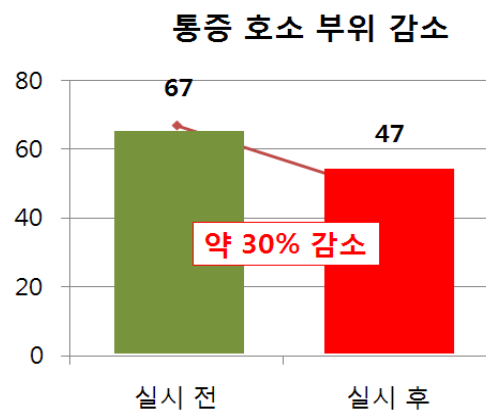
바. 활동결과

'10년부터 근골격계 질환 발생을 예방하기 위한 활동으로 설비에 대한 개선을 실시하여 Action Level의 경우 1.8에서 1.4로 약 22%감소 하였으며, 근골격계 관련 통증 호소자들을 대상으로 실시한 근골격계 통증 예방 프로그램을 3개월 실시하여 총 53명을 대상으로 설문을 실시한 결과 통증 부위가 67건에서 47건으로 약 30%가 감소하였다.

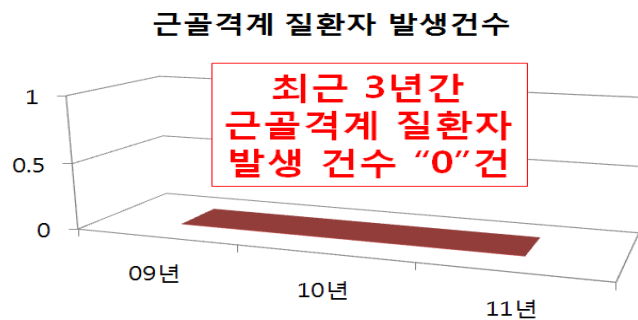
이러한 활동결과를 바탕으로 3년간 근골격계 질환자 발생 건수는 '0'건으로 관리하였음.



[그림 Ⅲ-32] Action Level 감소



[그림 Ⅲ-33] 통증 호소 부위 감소



[그림 Ⅲ-34] 09~11년 근골격계 질환자 발생건수

3. 뇌심혈관계 질환 예방활동

가. 고위험군 관리

1) 고위험군 관리 Process

고위험 질환자(유소견 'D', B형 간염, 3대질환, 정신질환)의 철저한 관리로 중대질환을 예방하기 위해 정기적인 산업보건의 면담을 실시하고 해당부서, 인사지원 및 안전보건팀의 역할에 대하여 명확히 구분하였으며 이에 대한 업무를 구분하여 실시함.

STEP	Process	해당부서/본인	인사지원팀	안전보건팀
예 방	교육/검진	▪전문지식 함양	▪고위험질환 통보	▪대상 Screening
	Screening	▪건강관리 - 본인	- 의료비/휴직	- 고위험 질환
	개선/상담	▪Monitoring - 부서장	▪정신질환 관리 - 심리상담사	▪건강관리 Guide
치 료	Case 1 근무중 치료	▪건강관리계획수립/ 시행 ▪병원 치료(O/T제한)		▪산업보건의 면담
	Case 2 휴직 치료	▪병원 치료(휴직)	▪휴직 처리	▪근무조정요청 (휴직)
복 귀	적합성평가	▪의사소견서 제출 - 종합병원	▪복직 처리	▪검증(산업보건의) - 의사소견 검증 - 적합성 평가
	근 무			
사 후 관 리	Guide/관리	▪건강관리/검진		▪사후관리 Guide
	Monitoring	▪Monitoring		▪위험 단계별 관리 - 산업보건의 상담 - 1/3/6개월 주기

[그림 III-35] 고위험군 관리 Process

2) 고위험군 관리 현황

사업장 내 체계적이고 원활한 고위험군 관리를 위해 대상자들을 집계하여 아래의 표 - 와 같이 대상자들을 관리하고 있으며 이에 대한 상담을 산업보건의와 '10년 5월부터 개인별 1회/3개월 마다 지속적으로 실시하고 있음.

[표 Ⅲ-8] 부서별 고위험군 관리 현황

	3대질환	B형간염	질환자(D)	정신질환
광 학	1	1	1	-
전자재료	1	7	3	-
정보전자	3	5	4	1
전 지	2	3	3	-
공 통	1	4	2	-
합 계	8	20	13	1

소 견 서

근로자 성명: [REDACTED]
주민등록번호: [REDACTED] *****
상병명: 후유증 역귀소도 및 적응장애

과거 소견과 2011.05.30일자 충남대학교병원 정신과 왕성관 교수의 소견서를 바탕으로 아래와 같이 소견합니다.

1. [REDACTED]

A. 2010년 말부터 정신적 업무부담이 증가하였다고 하며,
B. 출근시 업무의욕이 없고, 잠을 잘 자지 못하며, 일상의 작은 일을 결정하기에도 어려움을 느끼고 있어 상기 상병명이 타당하다고 판단되며
C. 약 4주 정도 요양(병가)을 통해 정신과 상담 및 진료를 받고, 진단명이 정확해지면, 향후 치료방법에 대해 재상담을 예정하고 있습니다.

2011. 06. 01
의사면담번호 41014
충남대학교병원 산업의학과 김 수 영 (인)

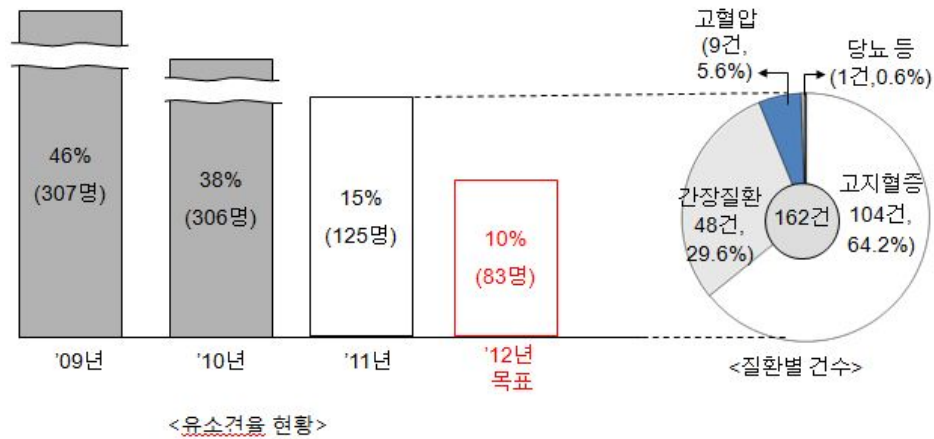


[그림 Ⅲ-36] 고위험군 대상자 산업보건의 소견서 [그림 Ⅲ-37] 고위험군 대상자 면담 실시

나. 유소견자 감소 활동

1) 유소견자 현황

사업장 내 유소견자 관리에 대한 중요성을 인지하여 '10년부터 유소견자에 대한 지속적인 관리를 시작하여 '11년 집중관리를 통해 46%('09년)에 있던 유소견율을 15%('11년 12월 기준) 낮추었으며 이에 대한 지속적인 관리를 통해 12년 10%를 목표로 현재 유소견자 감소활동을 진행 중임.



[그림 III-38] '09년 ~ '11년 사업장 내 유소견자 현황

2) 유소견을 개선 목표 부여

사원들의 건강관리는 안전보건팀이 아닌 본인과 부서가 주체가 되어 함께 관리해야 한다는 생각으로 유소견을 개선 목표를 설정, 공장장 및 팀장 등 관리감독자에게 목표를 부여하였으며, 조기 개선 및 지속적인 건강관리를 할 수 있도록 현장상담 지원, 건강상담 skill 교육, 상담결과 F/B, 1회/월 공장운영위원회를 통한 부서별 유소견을 현황을 공유, 지속적으로 관리하였음

1. 목표합의서

평가항목		배점	2011년 목표	평가기준Description				
				5	4	3	2	1
재무지표		200						
▪ 영업이익		100						
▪ 조직유지비용(계획대비 절감율)		100						
- 계획대비 절감율		50						
- 전년대비 절감율		50						
특성지표		350						
No.1 in Core Business	▪ Cost Leadership	105	28.4억원	29.8억 ↑	28.4억	27.0억	25.6억	24.1억 ↓
	▪ 산업재해 감축	65	0.21%	0.19% ↓	0.21%	0.23%	0.25%	0.27% ↑
	▪ 화재 사고 예방	25	0건	0건 ↓	0건	1건	2건	3건 ↑
	▪ 환경사고 예방	25	0건	0건 ↓	0건	1건	2건	3건 ↑
	▪ 에너지사고 예방	25	0건	0건 ↓	0건	1건	2건	3건 ↑
	▪ 녹색기업 유지	25	유지	유지	유지	-	1개 지정취소	2개 지정취소
	▪ Capa 적기 확보	20						
Global Organizational Capability	▪ Speed경영체화							
	- 규제변화 동향분석	10	12회	13회 ↑	12회	11회	10회	8회 ↓
	- 부문간 업무교류	10	4회	5회 ↑	4회	3회	2회	1회 ↓
	▪ 환경안전부문 업무개선	20	20건	22건 ↑	20건	18건	16건	14건 ↓
▪ 유소견자 비율감소		20	20%	18% ↓	20%	22%	24%	26% ↑



[그림 Ⅲ-39] 공장장/팀장 목표합의서 유소견을 반영

3) 유소견자 집중 관리

① 유소견자 관리 기준 세분화

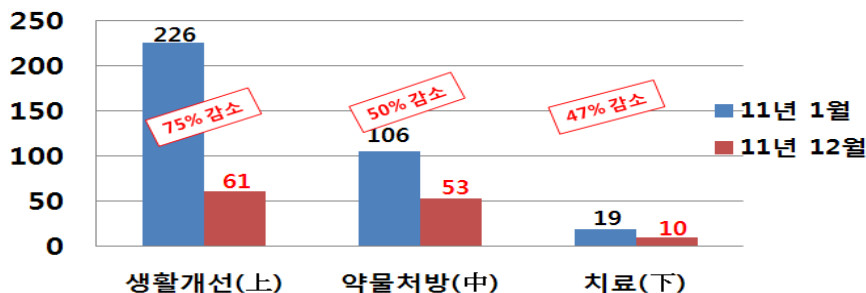
산업의학전문의의 자문을 통해 4대질환의 체계적인 관리에 대한 기준을 정해 생활습관 개선, 약물 치료 등의 구체적인 관리방안에 따른 상/중/하 구분을 통해 Group별 체계적인 집중관리를 실시하였음

그 결과 생활습관 개선(식이조절, 운동, 금연, 금주)을 통한 유소견 개선율이 75%로 나타나 지속적인 생활습관 관리를 위한 노력이 필요함

[표 Ⅲ-9] 유소견자 관리 기준 세분화

구분	질환자 (D)			주의자 (C)					
	구간	치료(下)		구간	약물처방(中)		생활개선(上)		
		건강관리 Guideline	추적관리 Guideline		건강관리 Guideline	추적관리 Guideline	구간	건강관리 Guideline	추적관리 Guideline
고지혈증	총콜레스테롤	300미상		250미상	생활습관 개선 6개월 실시 후 개선 안 되면 약물치료	1개월마다 추적검사 6개월 치료적 생활습관 교정 후 전문의 상담	240~249		
	중성지방	500미상	약물치료	300미상			200~299	저지방 식이, 간식 절제, 절주, 적정 체중 유지, 금연	공복 유지 후 1개월 후 추적검사, 전문의 상담 고려
	저밀도	190미상		160미상	흡연시 약물치료	전문의 상담	-		
	고밀도	30미만	유산소 운동 주 5회, 금연	-			40미만	유산소 운동, 금연	
간장질환	GOT	100미상		60미상		1개월마다 추적검사	51~59		
	GPT	100미상	즉시 약물치료+ 생활습관개선	60미상	필요시 약물치료+ 제중조절+ 절주	6개월 치료적 생활습관 교정 후 전문의 상담, 1년마다 간초음파	46~59	적정 체중 유지, 스트레스, 과로, 절주, 복용중인 건강보조식품 중지	전문의 상담 고려
	V-GTP	200미상		100미상			78~99		
고혈압		160/110 이상	즉시 약물치료+ 금연, 절주, 저염식이	이완기 혈압 100	금연, 유산소운동, 절주, 체중조절	투약 지도 전문의 상담	140/90 이상	금연 운동 (체중조절), 저염식이	매 주 혈압 측정 가족력 있으면 투약 고려, 전문의 상담, 24시간 혈압 측정
혈당		200미상	즉시 약물치료+ 금연, 절주, 유산소 운동, 저혈당식이				120미상	금연, 절주, 운동 (체중조절), 저혈당식이	당화혈색소 검사 후 투약 고려, 매 주 혈당 측정 (공복+식후), 전문의 상담

Group별 유소견자 감소 현황



[그림 Ⅲ-40] Group별 유소견자 감소 현황

② 유소견 활동 현황 공유

유소견자 감소를 위해 CEO와 각 사업장 보건관리자들이 함께 1회/분기별 W/Shop을 실시하여 이에 대한 논의를 실시하였으며, 부서별 건강관리 교육, 부서별 순회 방문 사후 관리 및 건강개선 협의회 등을 활동을 통해 유소견율을 개선하였으며 이에 대한 모니터링을 매월 실시함.

※보조6: 유소견율 감소

11월

<오창/청주전체>				<지원부문>			
구분	10월 실적	11월 실적	전월 대비 변동	구분	10월 실적	11월 실적	전월 대비 변동
Total	16% (131/839명)	15% (127/840명)	-1% (-12/1)	Total	14% (14/98명)	14% (14/98명)	0% (0/0)
광학소재	18% (7/40명)	15% (6/39명)	-3% (-1/-1)	오창.관리담당	15% (3/20)	15% (3/20)	0% (0/0)
전자재료	16% (48/309명)	15% (48/311명)	-1% (0/2)	오창.노경담담당			
IT Film	17% (32/189명)	17% (32/189명)	-1% (-2/0)	청주.노경담담당	4% (1/23)	4% (1/23)	0% (0/0)
전지	15% (30/203명)	14% (29/203명)	-1% (-1/0)	오창.환경안전담당	16% (8/49)	12% (6/49)	-4% (0/0)
중대형전지				작 속			
지원 공통	14% (14/98명)	12% (12/98명)	-2% (-2/0)	오창.건설TFT			
				오창.혁신지원팀			

※ 단: 월별 유소견자수/OLED 포함 TFT 이 포함 (6/16명)

※ Total: 노후공장 포함 포함 (2/6명)

오창 계			
청주 계	16% (131/839명)	15% (127/840명)	-1% (-12/1)

* 유소견자/대상자수

[그림 III-41] 매월 공장 운영위원회 유소견율 공유



[그림 III-42] CEO W/shop



[그림 III-43] CEO W/shop 산업의학전문의 교육

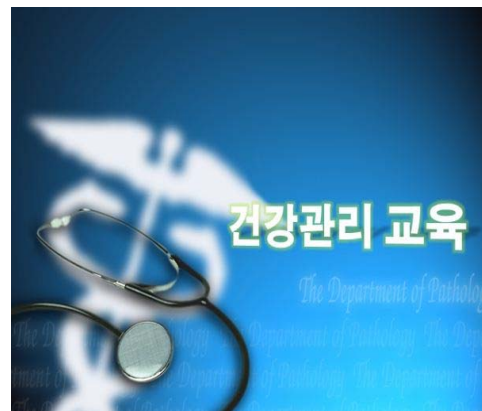
4) 부서순회 건강교육

사업장 내 전 직원에 대한 건강관리에 대한 관심 증진 및 질환에 관한 올바른 정보를 제공함으로써 각종 질환에 대한 설명, 원인, 예방법 및 대처법 등에 대한 교육을 '11년부터 현장 사원 및 사무직 인원을 대상으로 교육을 실시함.

① '11년 & '12년 교육 자료



[그림 Ⅲ-44] '11년 교육 자료



[그림 Ⅲ-45] '12년 교육 자료

② 교육 실시 활동 내용



[그림 Ⅲ-46] 교육 실시 내용('10년)



[그림 Ⅲ-47] 교육 실시 내용('11년)

5) 부서 순회 방문 사후 관리

사업장내 임직원에 대한 개인 건강 관리 및 유소견자 개선활동을 위해 일반 및 특수 검진 종료 후 지속적으로 건강상태가 악화되거나 관리가 필요한 사원들을 대상으로 부서별 순회 방문 진료를 통한 사후 관리를 실시하고 이에 대한 개인별 결과를 해당부서에 F/B함

① 운영 세부 내용

㉠ 진료 인원 : 산업보건의 + 간호사

㉡ 실시 기간 : 매년 일반 및 특수검진 종료 후(5월 中) ~ 12월
3회/주, 10 ~ 12시(2hr)

[표 Ⅲ-10] 부서별 방문 사후 관리 기간('10년 ~'11년)

연 도	실시 기간
10년	'10년 7월 ~ '11년 11월
11년	'11년 5월 ~ '11년 11월
12년	'12년 6월 ~

㉢ 운영 내용 : 부서별 방문을 통해 유소견자로 판정된 사람들을 대상으로 개인 건강상태 및 상담, 간이검사를 통해 건강관리를 할 수 있도록 지도 조언을 실시함.

② 사후 관리 활동 내용



[그림 Ⅲ-48] 부서별 순회방문 사후 관리 ('10년)



[그림 Ⅲ-49] 부서별 순회방문 사후 관리 ('11년)

6) 검진결과 관리

건강검진 결과에 대하여 Elian(사내 인트라넷)에 접속하여 개인별 주요 질환에 대한 결과를 한눈에 볼 수 있도록 Network System을 구축하여 사용하고 있음.

[그림 III-50] 사내 인트라넷을 통한 개인 건강검진 내역조회

7) 종합검진/추가암 검진

만 35세 이상 직원에 대해 종합검진을 실시하고 종합검진 미대상자 중 만 30세 이상 특수검진 유관부서 근무자를 대상으로 추가 암검진을 실시하고 있음

① 검진 대상

㉠ 종합검진 : 만 35, 37, 39세 및 40세 이상 직원 및 배우자

㉡ 추가 암검진 : 특수검진 유관부서 근무자 중 만 30세 이상인 종합검진 미 대상 직원

[표 III-11] 최근 3년간 특수/추가 암검진 실시 현황

연도	'09년	'10년	'11년
특수검진(명)	453	419	423
추가 암검진(명)	164	172	167
종합검진(명)	348	327	328

② 검진 항목

- 종합 검진 : 혈액검사, 혈압, 폐기능, 심전도, 암표지자 검사 외 대장내시경, 유방/갑상선/전립선초음파, 심장CT, 복부 CT 등의 선택검사
- 추가암검진 : 혈액검사(암표지자 검사-4종), 위내시경, 복부초음파, 갑상선초음파

③ 암 발생 현황

3년간 종합검진 및 추가 암검진을 통해 9명(갑상선암 5명, 위암 2명, 폐암 1명, 신장암 1명)의 암 환자가 조기에 발견 되었으며 전원 완치 후 근무 중임.

8) 건강개선 협의회

부서별 건강관리 개선을 위해 '11년 3월부터 10월까지 각 부서회의실에서 유소견자 감소를 위한 협의회를 통해 부서별 유소견자 감소 활동에 대한 개선안에 대한 토의 후 이를 반영함.



[그림 Ⅲ-51] 건강개선 협의회

9) 유소견 성공 실패 사례 공유(온/오프라인 게시판 게시)

사내 온라인 게시판 및 현장 오프라인 게시판을 통해 유소견자에서 성공한 사례 및 실패 사례를 공유함으로써 건강개선을 위한 개인 노하우 및 지향해야 할 내용에 대해 공유를 실시함.



[그림 III-52] 유소견 탈출 성공 실패 사례
게시



[그림 III-53] 유소견 탈출성공 실패 사례
게시 내용



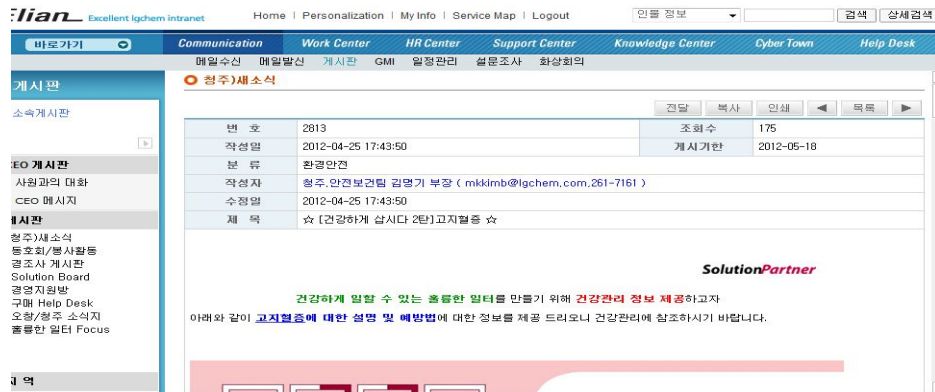
[그림 III-54] 유소견자 탈출성공 사례



[그림 III-55] 유소견자 탈출실패 사례

10) 건강증진 리플렛 제작 및 배포

사업장 내 임직원 및 유소견자들을 대상으로 건강관리에 대한 올바른 정보를 제공하기 위해 4대질환 (간장질환, 고지혈증, 고혈압, 당뇨), 비만 및 운동법에 대한 내용을 리플렛 형태로 제작하여 이를 사내 게시판을 통해 게시 및 유소견자들에게 직접 리플렛을 전달해 건강관리에 관한 정보를 제공합니다.



[그림 Ⅲ-56] 건강증진 리플렛 사내 게시판 게시



[그림 Ⅲ-57] 건강증진 리플렛(고지혈증)



[그림 Ⅲ-58] 건강증진 리플렛(비만)

다. 응급처치 요원 양성 및 자동제세동기(AED) 확대 설치

뇌심혈관계 질환자 발생시 신속한 조치를 위해 전문기관(대한적십자사)으로부터 ‘계층별 응급처치 전문교육 과정’을 운영하여 전사원의 12%를 응급처치 요원으로 양성하고 있으며, 정기 안전교육 시 전사원에게 응급처치 교육을 확대하여 실시하고 있음.

1) 계층별 응급처치 전문교육 과정

[표 Ⅲ-12] 연도별 교육 이수율

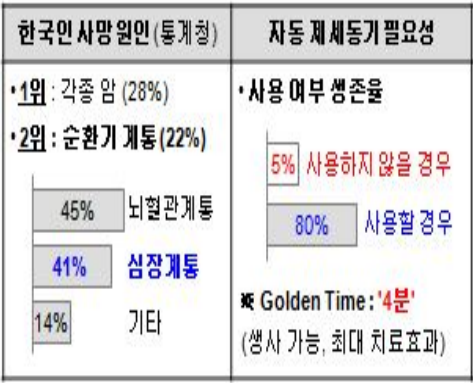
연 도	교육대상자	이수인원
'09년	팀장, 반장	95명
'10년	팀장, 실장	64명
'11년	반장	67명
'12년	팀장, 실장	35명
	조장	85명
	3년미만 현장사원	163명

2) 교육내용

응급처치의 원리, 심폐소생술 교육 및 실습, 각 상황별 응급처치법

3) 부서별 AED 설치

한국인 사망원인 중 심장계통에 의한 사망이 큰 비중을 차지하는 바 사업장 내 심장 질환에 의한 사고자 발생 시 조속하고 빠른 심폐소생을 통해 심장 질환자의 생명을 구하고자 자동제세동기(AED, Automated External Defibrillator)를 주요 건물단위에 총9대를 설치 하였음.



[그림 III-59] 한국인 사망 원인
통계 및 자동 제세동기 필요성



[그림 III-60] 자동제세동기 교육
실습 내용

공장내 설치 장소

구분	설치 장소	수량
광학	Film생산 2팀/A-FilmP	1
IT Film	Film생산 1팀	1
전자재료	회로재료	1
	전지재료	1
	LCD재료	1
	OLED재료	1
소형전지	소형전지/전극	1
공통	1복지관 헬스장	1
	구급차	1
Total	-	9

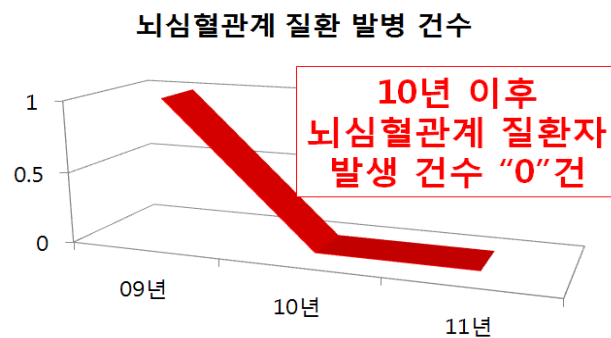
부서별 설치 현황



[그림 III-61] 자동제세동설치 현황

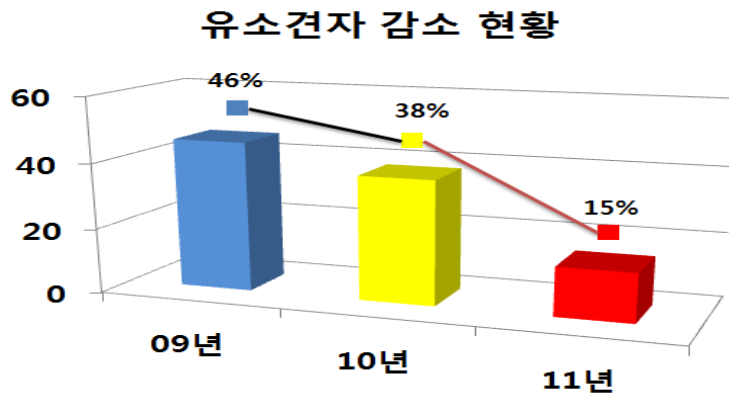
라. 활동 결과

'09년 심근경색 의증 발생 이후로 뇌심혈관계 질환에 대한 지속적으로 관리감독자 및 현장 직원들을 대상으로 교육 실시를 통해 비상 상황발생 시 신속 정확한 대처를 할 수 있도록 문화를 조성하였으며, 고위험군 (3대질환, B형 간염, 유소견 D 질환자, 정신질환)을 지속적으로 관리하여 10년 이후로 뇌심혈관계 질환에 대한 발병률이 "0건"으로 나타나고 있음.



[그림 Ⅲ-62] 09~11년 뇌심혈관계 질환 발병 건수

또한 지속적인 유소견자(고지혈증, 간장질환, 당뇨, 고혈압)에 대한 상담 및 이를 지속적으로 개선 대책에 대하여 공유 활동을 통한 개선을 실시한 결과 09년 46%에서 11년 15%로 약 67%가 감소 되었음.

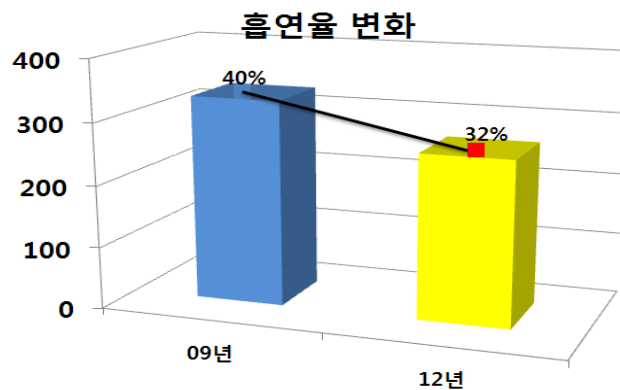


[그림 Ⅲ-63] 09~11년 유소견자 감소 현황

4. 건강증진 프로그램 운영

가. 금연

흡연으로 발생할 수 있는 건강장해를 예방하고 쾌적하고 건강한 일터 분위기 조성을 위해 금연펀드 운영, 금연/흡연구역 설정 등으로 지속적인 금연분위기를 조성하여 2009년 흡연율 40%에서 2012년 32%로 감소함.



[그림 III-64] 청주공장 흡연율 변화

1) 금연 펀드

개인 및 가족의 건강과 간접흡연으로 인한 제 3자를 보호하고 깨끗하고 건강한 환경을 만들기 위해 '10년 1월 ~ 7월까지 30명이 금연 클리닉에 참여, 17명이 성공하여 금연펀드 비용 및 기념품 지급을 실시함.

II. 추진 프로그램 세부사항 ① 추진계획

운영기간	'10.02.01 ~ '07.31(6개월간) 타개업기간: 10. 01. 21 ~ 01. 28
운영인원	30명
성공목표	15명 (50%) : 보건소 사업장 금연 성공률 38% - 금연 선포식 및 집체교육: 2/2일(17:00~18:00) - 금연 참가자 서약서/가정통신문 발송 - 금연 분위기 조성(홍보물, 현수막 게시) - 금연펀드 조성(참가자 5만원, 회사지원 5만원) - 금연상담 및 금연재향(보조제 지급 등) ~ 홍익구 보건소 연계
운영계획	
포상	금연 성공자: 펀드 적립금 및 기념품 지급 * 기입금: 5만원 (금연금) + 회사지원금 5만원 (적금 후 홍익구 보건소 성공자 분할 지급) (계정과목: 포상비) * 기념품: 100원 상당의 기념품 제공(계정과목: 연료소모품비)

[그림 III-65] 금연 펀드 추진 세부사항

“금연 성공을 축하합니다!!”

지난 2월 ~ 7월까지 운영한 금연클리닉의 금연 성공자를 다음과 같이 공개합니다!
6개월간 30명이 도전하여 총 17명이 금연에 성공하였습니다.
 주변에 계신 분들에게서는 많은 축하와 함께 앞으로도 금연을 유지할 수 있도록 격려 부탁드립니다.^^

팀명	성공자
감광재기술팀	김영민
화로생산기술팀	김영민
전자생산팀	김영민
전자 Cell QA팀	김영민
Film생산팀	김영민
혁신지원팀	김영민
환경안전팀	김영민

*성공자에게는 금연펀드의 분할 지급과 함께 소정의 상품이 제공되며 포상은 각 팀별로 실시될 예정입니다.

[그림 III-66] 금연 성공 내용



[그림 Ⅲ-67] 금연 클리닉 발대식



[그림 Ⅲ-68] 금연 클리닉 선언

2) 공장 내 전 건물 금연구역 지정

최근 건강에 대한 관심 증가 및 흡연으로 인한 비 흡연자의 건강 및 권리를 보호하고자 청주공장 내 전 건물에 대하여 금연구역을 설정하고 흡연자들을 위한 별도의 흡연 시설을 외부 옥상 및 가건물로 대체 설치 운영하고 있음.



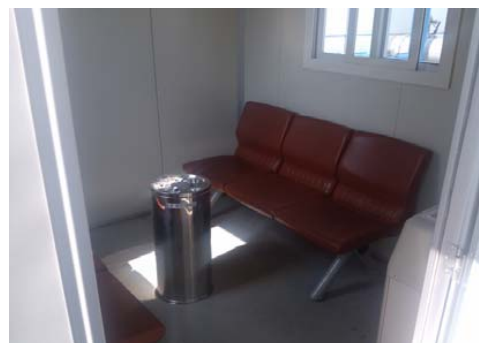
[그림 Ⅲ-69] 금연구역 지정 1



[그림 Ⅲ-70] 금연구역 지정 2



[그림 Ⅲ-71] 외부 흡연장



[그림 Ⅲ-72] 외부 흡연장

나. 절주/건강식단 캠페인/건강 이벤트

1) 절주 캠페인

사업장 외에서 과음으로 발생할 수 있는 안전사고 및 음주에 따른 폭언/폭행사례의 발생을 방지하기 위해서 '10년 사업장내에서 절주 캠페인을 실시함.



[그림 III-73] 절주 캠페인 1



[그림 III-74] 절주 캠페인 2



[그림 III-75] 절주 캠페인 3

LG 화학 오창/청주공장

2012. 4. 28

발오련 : 제 '12-16호

주 신 : 오창/청주공장 공장장/팀장

참 조 : 울산과도청상 및/팀장

제 목 : 음주과음과 안전사고 예방을 위한 절주사항

최근 당사(하사입장)에서는 과음으로 인한 안전사고가 잇달아 발생하고 있으며, 당사입장에서도 음주에 따른 폭언/폭행사태 등이 지속적으로 발생하고 있습니다. 이에 안전사고 예방과 음주과음 심각성을 위하여 다음과 같이 절주드러오니 적극적인 협조를 부탁드립니다.

· 다 음 ·

1. 당주사항

- 음주과음으로 인한 안전사고 예방을 위하여 음주과음 자제를 주시기를 바랍니다.
- 2차 음주 중 과음으로 발생하는 음주과음은 자제되어야 합니다.
- 과음으로 인한 사고 등이 주어진 경우 안전하게 귀가할 수 있도록 리/마중봉사팀원의 관심이 필요합니다.
- 음주에 따른 폭언, 폭행 등이 발생하지 않도록 평소 삼도관행하는 조직문화에 참여주시기를 바랍니다.
- 과음으로 인한 사고(폭행, 상해 등) 발생시 즉시 각속상사 및 공행주(민사안변보)에 보고하고 즉시 후속조치가 취해질 수 있도록 협조하여야 합니다.

2. 최근 사례

- '10년 10월(00시입장) : 팀원 과 음주 후 이틀시 계단 난간에서 낙상사고 발생
- '11년 5월(00시입장) : 외 주식당에서 신입사원과의 술자리 이후 2명이 시비가 붙어 상조폭행(폭행으로 병행 후술 및 피사의 이미지 실추
- '12년 2월(00시입장) : 팀원(신입) 술 취상태에 가려다 건물에서 민공관으로 추락 (뇌출혈 및 척추골절)
- '12년 3월(00시입장) : 신 주하간 음주 후 귀가 난리상태에서 화상상 마를 줄 전도 (뇌출혈 및 척추골절)

3. 기타

- 과도와 음주는 본인의 건강과 동료 가족의 행복까지도 해할 수 있다는 마음가짐으로 음주과음이 지속적으로 개선될 수 있도록 협조해 주시기를 바랍니다.
- 음주 이외의 과다한 활동도 개선하여 과다한 조직문화에 참여하여 이루어지도록 관리자 여러분의 관심을 부탁드립니다.

/이 알/

LG 화학 오창/청주공장
주제입원 상무 김민환

[그림 III-76] 절주 관련 주재임원
당부 사항

2) 건강 식단 제공

사업장 내 근로자들의 건강증진 조성을 위해 '10년 4월 성인병 예방 및 건강한 영양 식단을 위해 건강보험공단과 함께 고혈압, 당뇨, 비만식이에 대한 칼로리, 영양식단에 대해 홍보를 하였으며, 매주 h-plus를 통해 주간 메뉴표에 고혈압, 당뇨, 비만 등에 좋은 음식을 식단으로 구성하고 이를 예방할 수 있는 음식들에 대해 홍보하고 있음.



[그림 Ⅲ-77] 건강한 영양식단 홍보 1



[그림 Ⅲ-78] 건강한 영양식단 홍보 2



[그림 Ⅲ-79] 건강한 영양 식단 예

[illegible]

[그림 Ⅲ-80] 사내 주간 메뉴표 h-plus

3) 체지방 감소 Event

'09년 11월에 사업장 내 근로자들을 대상으로 체지방 측정을 통해 자신의 비만을 및 체지방율을 인식함으로써 건강에 대한 관심 제고 및 자가 생활습관 개선 활동을 통해 건강한 생활을 유도하고자 실시함. (83명 참여)



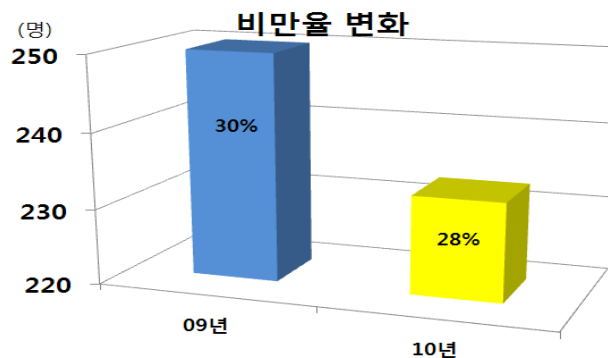
[그림 III-81] 체지방 감소 Event



[그림 III-82] 체지방 감소 Event 결과

다. 운동 프로그램

국민건강보험공단 건강증진센터와 협약을 통해 건강증진 프로그램을 운영하여 기초 체력측정, 운동처방(259명) 및 운동지도, 영양상담 등을 통해 '10년 건강 증진 활동을 실시, 2009년 청주공장 비만자(BMI 25이상) 30%에서 2010년 28%로 감소하였음.



[그림 III-83] 청주공장 비만을 변화



[그림 Ⅲ-84] 건강증진 사업 운영 1



[그림 Ⅲ-85] 건강증진 사업 운영 2

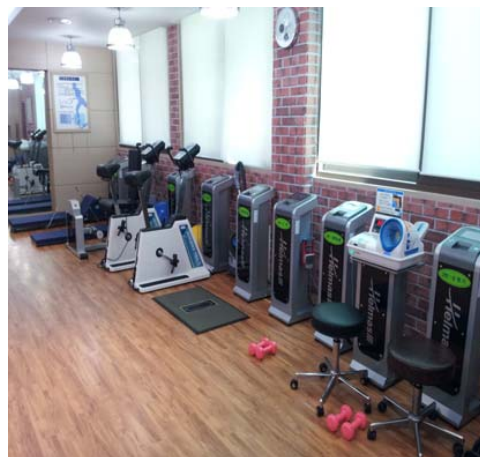
라. 건강증진실 운영

뇌심혈관계 질환, 근골격계 질환자 발병 예방 및 사원 건강증진 활동으로 '10년 기초 체력측정장비 11종 및 근기능 강화기구 6종을 설치, 사원들의 기초체력증진 및 재활프로그램 참여자의 복귀를 돕고 있음.

가) 기초체력측정



[그림 Ⅲ-86] 기초체력 측정 기구 1



[그림 Ⅲ-87] 기초체력 측정 기구 2

나) 근기능 강화 기구



[그림 Ⅲ-88] 근기능 강화 기구 1



[그림 Ⅲ-89] 근기능 강화 기구 2

다) 유산소 운동 기구



[그림 Ⅲ-90] 유산소 운동기구 1

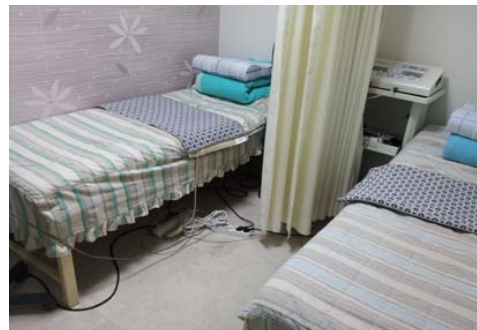


[그림 Ⅲ-91] 유산소 운동기구 2

라) 물리 치료실



[그림 Ⅲ-92] 건강관리실 내 물리 치료실 1



[그림 Ⅲ-93] 건강관리실 내 물리 치료실 2

⑤ 프로그램 활동 내용

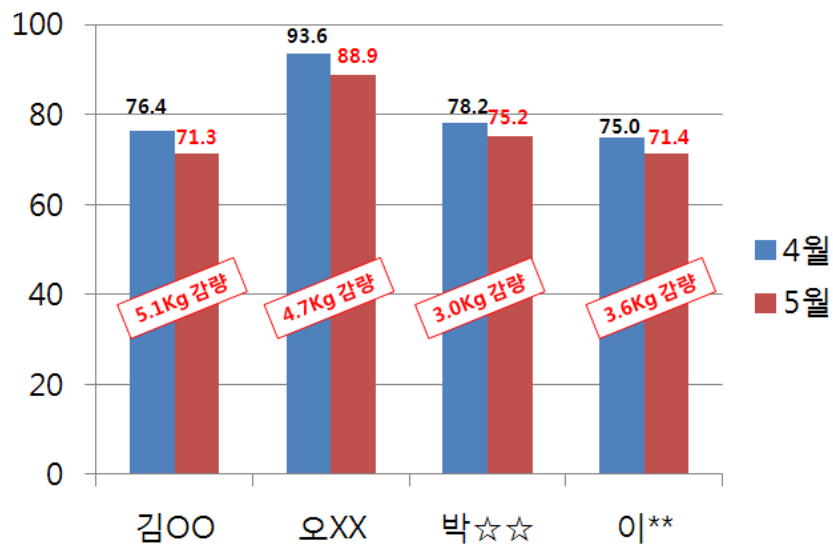
주 3회, 근력운동 및 유산소 운동을 실시하고 영양사의 영양상담을 실시하고 있으며 1개월 중간점검 결과 13명 평균 2.0kg의 체중감량 결과가 나타남



[그림 III-96] 사회공헌 건강
프로그램 활동 내용 1



[그림 III-97] 사회공헌 건강
프로그램 활동 내용 2



[그림 III-98] 중간점검 체중감량 결과

5. 직무 스트레스 예방 활동

가. 심리상담실

근무 및 기타 현대 생활을 통해 가정, 직장 및 사회 등에서 겪을 수 있는 정서적 어려움, 스트레스 및 대인관계 등의 문제를 해결하는 데 기여하고자 오창 및 청주공장에 심리 상담실을 설치, 개인상담, 심리검사, 집단상담을 실시하고 있으며 상담 인원은 평균 주 10명 정도 이용하고 있음.

오창/청주 마음그린 상담실(심리상담) 운영안내

임직원 개인의 스트레스 관리 및 제반 심리코칭을 지원하기 위해 4월 30일(월)부터 심리상담서비스가 시작됩니다.
본 상담실은 여러분을 위한 열린 공간이며 전문적인 상담 서비스를 제공할 예정이오니 임직원 여러분의 많은 참여 바랍니다.

◆ 심리상담 서비스 안내

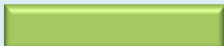
개인상담	- 정서적 어려움, 스트레스, 적응, 대인관계, 성격 및 적응, 가족문제 등 일상생활 속에서 접할 수 있는 다양한 주제에 대한 상담이 가능합니다. 1:1 대면상담, 1회 40-50분 - On-Line 상담 (E-Mail, Messenger)
심리검사	- 자신에 대해 객관적으로 알고 현재 혹은 미래에 있을 수 있는 여러 가지 정서적 문제를 예방하고 대처해 가는 데 도움이 될 수 있습니다. - MBTI 검사, MMPI 인성검사, TCI 기질검사, 결혼만족도 검사, Holland 검사, 직무스트레스검사 등
집단상담	- 개인 및 직장 생활 속에서 접할 수 있는 다양한 심리학적 주제에 대해 쉽고 재미있게 정보를 접할 수 있도록 집단상담 프로그램을 준비하고 있습니다. - 팀워크 향상 프로그램, 스트레스 관리 프로그램, 의사소통 향상 프로그램, 리더십 향상 프로그램 등 - 부서 단위 신청 가능합니다.

그 외 심리코칭, 각종 Workshop등을 통해 조직별 진단 및 F/Back을 제공합니다.

※ 세부 검사내용 유형

[그림 III-99] 심리 상담실 운영 안내문

심리 검사 도구

	정서(우울, 불안)
	성격
	직무 스트레스
	진로

**비 공개식 만족도 조사 결과
약 90% 이용자 만족**

[그림 III-100] 심리 검사 도구 및 비공개식 만족도 조사 결과



[그림 III-101] 심리 상담실

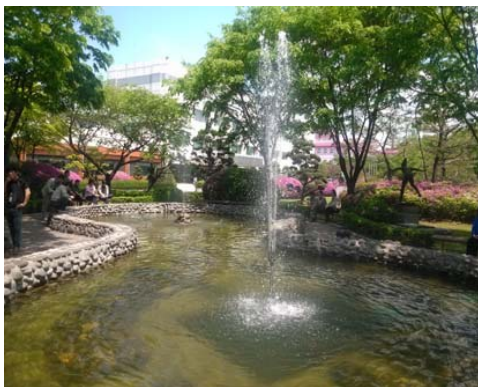


[그림 III-102] 심리 상담실 내부

나. 사내 건강시설 및 활동

1) 건강산책로 조성

'12년 사업장 내 쾌적하고 건강한 사업장 조성을 위해 근로자들이 점심시간 및 휴식 시간을 이용해 산책함으로써 신체 및 심신 건강을 위한 건강산책로를 조성하여 이용할 수 있도록 함.



[그림 Ⅲ-103] 건강산책로 옆 분수



[그림 Ⅲ-104] 건강산책로

2) 건강동호회 활동

건강하고 건전한 활동을 통해 자신의 정신 함양 및 활동으로 스트레스 해소 및 근무 의욕 증진을 유도하고자 사업장 내 건강 동호회 활동을 활성화 하고 있으며 총 22개의 사내 동호회가 활성화되어 활동하고 있음.



[그림 Ⅲ-105] 낚시 동호회



[그림 Ⅲ-106] 산악 동호회



[그림 Ⅲ-107] 밴드/축구 동호회 봉사활동



[그림 Ⅲ-108] 축구 동호회

3) 건강복지시설 운영

청주 사업장 내 복지관을 운영하여 복지관 내 헬스장, 샤워장, 탁구장 및 당구장 등의 편의시설을 설치하여 근로자들의 휴식 및 건강 활동을 실시하는 데 있어 부족함 없도록 설치 운영하고 있음.



[그림 Ⅲ-109] 건강복지시설 당구장 1



[그림 Ⅲ-110] 건강복지시설 당구장 2



[그림 Ⅲ-111] 건강복지시설 샤워장



[그림 Ⅲ-112] 건강복지시설 탈의실



[그림 Ⅲ-113] 건강복지시설 세면장



[그림 Ⅲ-114] 건강복지시설 헬스장



[그림 Ⅲ-115]건강복지시설 탁구장 1



[그림 Ⅲ-116] 건강복지시설 탁구장 2

4) 생산부서 휴게실

청주 공장 내 근무하고 있는 근로자들의 편안한 휴식을 위한 휴식공간 보장을 위해 각 생산 건물별 별도의 휴게실을 구비하고 내부 건강 시설물, 도서, 컴퓨터, 음료 자판기 등을 내부에 구비하고 근로자들의 편의 보장을 위한 휴게실을 설치하여 운영 중임.



[그림 Ⅲ-117] 휴게실 1



[그림 Ⅲ-118] 휴게실 2



[그림 Ⅲ-119] 휴게실 3



[그림 Ⅲ-120] 휴게실 4

4) 팀별 벽 허물기 활동

팀별 현장 리더와 실원 및 조직 내 계층간의 갈등을 해소하고 협력의 질을 높이기 위해 실 단위 조직개발 Workshop Program을 기획하여 운영을 실시함.

㉔ 조직개발 Workshop Program

'TONG(通)' W/S

- ❖ 취 지 : 소통활성화
- ❖ 목 표 : 현장 리더와 실원 사이의 소통 장벽을 제거하여 상호 신뢰 수준을 강화함.
- ❖ 대 상 : 1) 리더와 실원 간, 실원들 간, 소통활성화가 필요한 실
2) 신입실장 실
- ❖ Concept :
“개인 주체성 및 관계능력 향상을 통해 상호 다름을 이해하고, 상호 존중을 바탕으로 신뢰의 조직문화를 구축함.”

'Drama' W/S

- ❖ 취 지 : 갈등해소
- ❖ 목 표 : 조직 내 계층 간 갈등, 조별 갈등을 해소하고 협력의 질을 높임.
- ❖ 대 상 : 1)신입사원 다수 배치 실
2)계층/집단 간 갈등 해결이 요구되는 실
- ❖ Concept :
“Switching Drama기법을 통해 상호 역지사지를 체험하여 계층간, 집단간 벽을 허물고자 함.”

'Teamwork' W/S

- ❖ 취 지 : Teamwork 강화
- ❖ 목 표 : 협력의 중요성과 자기역할을 명확히 인식하여 Teamwork이 강한 조직문화를 구축함.
- ❖ 대 상 : 1) 사업/조직이슈로 분위기가 다소 침체된 실
2) 신입사원 다수 배치 실
- ❖ Concept :
“Activity 활동 중심의 참여활동을 통해 역할 인식 및 팀 시너지의 중요성을 인식시킨.”

'Vision' W/S

- ❖ 취 지 : Vision 달성
- ❖ 목 표 : 조직의 목표를 설정/공유하고 전 실원의 한 방향 정렬을 통한 강한 조직문화 구축.
- ❖ 대 상 : 1) 신생 실
2) 조직개편으로 통합된 실
- ❖ Concept :
“AI(Appreciative Inquiry)기반의 긍정대화를 통해 나와 조직의 강점을 찾고 비전 달성을 다짐함.”

[그림 III-121] 조직개발 W/S Program

㉠ 활동 내용



[그림 III-122] 마음을 열고



[그림 III-123] 과제 탐색



[그림 III-124] 문제해결 1



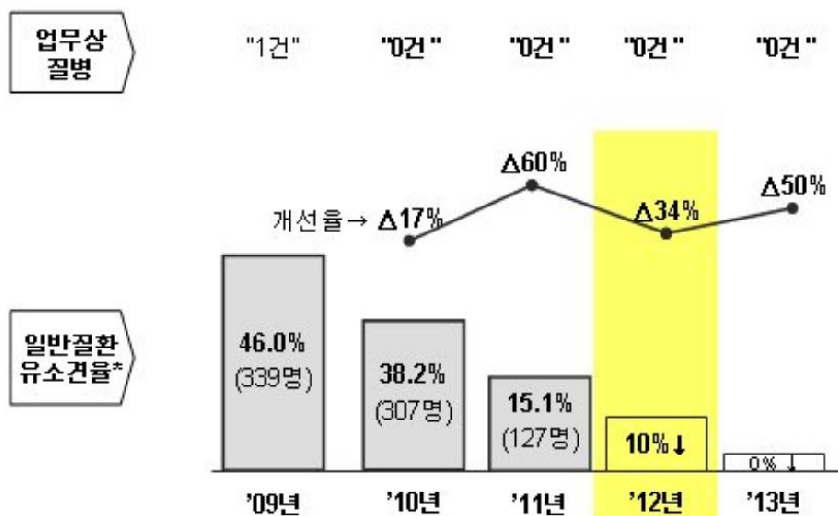
[그림 III-125] 문제 해결 2

VI 향후 추진계획 및 기대효과

업무상 질병 “0” 와 궁극적인 일반 질환 유소견을 “0”화를 위한 건강증진 목표를 설정하여, 최적의 작업환경 조성, 건강증진 활동 활성화, 건강관리 체계 내실화, 건강한 조직문화 구축의 활동을 추진하여 쾌적한 환경에서 건강하게 일할 수 있는 훌륭한 일터를 실현토록 하겠음

1. 건강증진 목표

향후 업무상 질병 발생은 “0”의 목표와 '12년에는 일반 질환 유소견을 10%이하의 목표를 설정하여 강화된 유소견을 감소활동을 전개하며, '13년에는 궁극적인 유소견을 목표인 일반 질환 유소견을 “0”화를 달성하고자 함.



* 유소견율은 변경後 강화된 기준임.

[그림 IV- 1] 건강증진 목표

2. 건강증진 활동방향

건강증진 목표를 달성하기 위해 지속적인 작업환경 개선과 질병 조기발견 및 예방활동 강화로 ‘최적의 작업환경을 조성’ 하고, 다양한 건강증진 프로그램을 통해 ‘건강증진 활동을 활성화’ 하고, 조직적 차원의 건강관리를 통한 ‘건강관리 체계를 내실화’ 하고, 건강증진 환경 조성을 통한 ‘건강한 조직문화를 구축’ 하기 위한 활동을 전개하고자 함.

최적의 작업환경 조성

- 지속적인 작업환경 개선으로 보호구 미착용 공정 만들기
- 질병 조기발견 체계구축 및 발병 예방 활동 강화

건강증진 활동 활성화

- 교대근무에 따른 야간장시간 근로자 건강관리 프로그램
- 직무 스트레스 예방을 위한 조직활성화 프로그램
- 사회공헌 건강 Project 지속 개발 운영

건강관리 체계 내실화

- 조직적 차원의 건강관리 Process(건강검진, 상담 등) 강화
- 조직-개인 과의 건강관리 연계 강화
 - 조직책임자의 출선수범 및 관심과 지원 강화
 - 개인 건강증진 「목표관리」 실행

건강한 조직문화 구축

- 건강증진 환경조성 (회식문화 개선, 절주 분위기 조성)
- 부서단위 건강한 조직활동 운영 (동호회, 운동 모임 활성화)



3

한진중공업 건설부문 별내집단에너지
건설공사현장
(300인 이상)

목 차

I. 사업장 현황

1. 사업장 개요
 - 가. 공사개요
 - 나. 조감도
 - 다. 현장 안전보건 목표 및 방침
 - 라. 현장 안전보건 조직도
 - 마. 주요 작업 공정

II. 근로자 건강증진활동 추진목적 및 체계

1. 추진배경 및 목적
 - 가. 추진배경
 - 나. 추진목적
2. 추진체계(안전보건경영시스템)

III. 주요 활동 내용

IV. 추진상의 문제점 및 개선노력

V. 활동성과 및 효과분석

VI. 향후 추진계획 및 기대효과

I 사업장 현황

1. 사업장 개요

가. 공사개요

발 주 처 : <u>별내에너지</u>(주) 공 사 비 : 2,803억 (vat 포함) 공사기간 : 2010. 08. 30 ~ 2013. 12. 31 사업방식 : 지역난방사업, <u>전력역송</u> 대상호수 : 23,063세대 설 계 사 : 한국지역난방기술 감 리 사 : <u>신한건축</u>	주요 시설 1) 발전시설 (130.7MW + 93Gcal/h) - 가스터빈 : 45.7 MW x 2기 - 스팀터빈 : 39.3 MW x 1기 - HRSG x 2기 2) 지역난방시설 - <u>첨두부하보일러(PLB)</u> : 68.8 Gcal/h x 1기 - <u>축열조</u> : 25,000 m³ x 1기 3) <u>열배관</u> - 총 56.9km(배관길이) - <u>택지내</u> : 50.9 km (<u>최대관경 700A</u>) - <u>열연계</u>(양주-별내) : 6km
---	--

나. 조감도



다. 현장 안전보건 목표 및 방침



라. 현장안전보건 조직도



마. 주요 작업 공정



[첨두부하 보일러]



[수처리동]



[축열조, 원수/순수탱크]



[배열회수 보일러]



[DH 배관]



[제어동]



[연돌 공사]



[열배관]

Ⅱ 근로자 건강증진활동 추진목적 및 체계

1. 추진배경 및 목적

가. 추진배경

- 1) 열병합발전소의 특성상 상호연관성 있는 별개의 공종이 한 장소에서 동시에 시행되는 동시작업이 혼재되어 있으며, 건설근로자의 고령화로 인한 각종 질병성 질환이 증가하고 있는 추세임
- 2) 사전예방활동을 통해 근로자의 안전보건 의식 향상 및 사고예방에 기여하고자 함

나. 추진목적

- 1) 근로자와의 소통을 통한 눈높이 건강증진활동 실현
- 2) 현장내 건강문화 전파를 통한 업무능력 향상 유도

2. 추진체계(안전보건경영시스템)

가. KOSHA18001 및 OHSAS18001 인증에 따른 체계 관리



Ⅲ 주요 활동내용

1. 현장 안전보건교육장내 보건측정기기 비치 운영

가. 추진배경 및 목적

- 1) 명예산업안전감독관의 제안으로 교육장에서 피동적 교육수강만 할것이 아니라 근로자의 눈높이에 맞게 안전보건을 체험할 수 있는 측정기기를 비치하여 운영

나. 추진내용

- 1) 혈당계, 혈압계(프린터식, 손목식), 일산화탄소 측정기, 체지방 측정기, 음주측정기를 비치하여 운영

[사진 Ⅲ-1 측정기기 및 실시 전경]



2. 이동식 금연클리닉 운영(남양주보건소와 연계)

가. 추진배경 및 목적

- 1) 현장내 작업중 흡연으로 인한 안전사고예방 및 근로자의 눈높이 건강 활동을 실현하기 위함(건설현장 최초)

나. 추진내용

- 1) 외부금연강사 초빙 전직원 및 근로자 집체 교육 실시하여 금연에 대한 보건의식 고취(120명 실시)

[사진 III-2 외부강사 집체교육 실시전경]



- 2) 남양주 보건소 이동식 클리닉 6주 project현장운영 (25명 신청 8명 금연 30% 성공)

[사진 III-3 6주간 개인별 면담 및 측정 실시전경]



3) 남양주시장으로부터 금연우수사례 안전보건관리 표창 수상

[사진 III-4 남양주시장 우수표창 수상 전경]



3. 작업환경측정 및 특수건강진단 실시

가. 추진배경 및 목적

- 1) 플랜트 건설공사 특성상 용접 및 굴착 작업이 많아 유해인자 사전제거를 위한 작업환경 측정과 특수건강진단을 실시함

나. 추진내용

- 1) 년 2회(상·하반기) 유해인자로부터 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위한 작업환경 측정실시(3회실시)

[사진 III-5 작업환경 측정 실시 전경]



- 2) 근로자의 건강을 보호유지하기 위하여 국민건강보험법에 따른 지정된 기관에 일반 및 특수건강검진(177개의 유해물질 취급대상) 실시

[사진 III-6 특수건강검진 실시 전경]



4. 고혈압근로자 관리

가. 추진배경 및 목적

- 1) 신규자 현장투입전 혈압을 체크하여 고혈압근로자를 확인하여 무리한 작업 배치 금지 및 혈압약 복용여부를 확인하여 안전사고를 사전에 예방하고 이력관리하고자 함

나. 추진내용

- 1) 현장투입전 안전교육장에서 혈압체크하여 고혈압근로자 파악 집중관리 실시

[사진 III-7 신규근로자 혈압체크 전경]



- 2) 현장투입시 안전교육을 통해 고혈압근로자 파악하여 집중관리 실시
[사진 III-8 고혈압근로자 인식스티커(H) 부착 전경]



5. 응급구조함 배치 및 비상사태 모의훈련 실시

가. 추진배경 및 목적

- 1) 현장내 응급상황 발생시 즉시조치 할수 있도록 현장내 응급구조함을 근로자 이동 통로 주변에 비치하고 배치도를 설치하여 근로자 눈높이를 맞춤
- 2) 지정병원 응급차와 연계하여 응급상황 발생시 재해자를 신속하게 이동 할 수 있도록 비상사태 모의훈련 실시

나. 추진내용

- 1) 현장내 응급구조함 비치 및 배치현황 표지판 설치(4개소)

[사진 III-9 응급구조함 비치 전경]



2) 지정병원과 연계 비상사태 모의훈련 실시

[사진 III-10 모의훈련 실시 전경]



6. 근로자 쉼터 및 혹서기 제빙기 설치 전경

가. 추진배경 및 목적

- 1) 현장내 근로자 쉼터를 설치하여 휴식시간내 안전사고 예방 및 충분한 휴식을 취하여 작업할 수 있도록 함
- 2) 혹서기에는 제빙기 및 선풍기를 설치하고 혹한기에는 열풍기 설치로 여건을 개선하여 작업능률을 향상시키고자 함

나. 추진내용

- 1) 현장내 근로자 쉼터 설치(5개소)

[사진 III-11 근로자 쉼터 설치 전경]



2) 흡서기 근로자 컴퓨터 내 제빙기 [사진 III-12 제빙기 설치 전경]



7 MSDS(물질안전보건자료) 일일 교육 실시

가. 추진배경 및 목적

- 1) 산업안전보건법 제41조에 의거 근로자에게 건강장해를 초래할 우려가 높은 화학 물질 또는 화학물질을 함유한 제제(약650종) 취급근로자가 쉽게 볼수 있는 장소에 게시하여야 함
- 2) 아침조회시 각 동별 유해위험물질을 게시하여 일일교육 실시, 유해위험 정보를 전파하여 사전 위험성평가 실시

나. 추진내용

- 1) MSDS 게시판에 각동별 유해위험 물질을 표시하여 관리

[사진 III-13 MSDS 게시판 설치 전경]



- 2) 각 유해용기마다 MSDS 표지판을 부착 유해위험 물질을 표시하여 관리

[사진 III-14 유해용기 MSDS 표지판 설치 전경]



8. 공동구(밀폐) 작업장 환기설비 설치

가. 추진배경 및 목적

1) 산업안전보건기준에 관한 규칙 제19조(환기 등)에 의거 밀폐공간에는 환기설비를 설치하여야 함

2) 플랜트 특성상 전력구,공동구에 용접 및 분진발생 작업이 많아 환기설비를 하여 근로자의 작업 여건을 개선하고자 함

나. 추진내용

- 1) 환기설비 설치(10개소) [사진 III-15 환기 설비 설치 전경]



9. 자체 체험교육장 운영(전 직원 및 근로자 체험교육 실시)

가. 추진배경 및 목적

- 1) 사전 안전체험교육을 통해 위험형태의 파악과 체험으로 안전의식 고취
- 2) 재래형 재해에 대한(추락,낙하,질식 등)안전기준의 습득

나. 추진내용

- 1) 체험교육장 운영

[사진 III-16 체험교육 실시 전경]



10. 위생시설

가. 추진배경 및 목적

- 1) 근로자 개인의 건강을 위하여 위생시설을 설치 운영함

나. 추진내용

- 1) 이동식화장실 설치 운영

[사진 III-17 이동식 화장실 설치 전경]



- 2) 손세정 및 손건조기 설치 운영

[사진 III-18 화장실내 설치 전경]



11. CLEAN DAY 캠페인 실시

가. 추진배경 및 목적

- 1) 현장과 사무실 등의 근로자가 있는 공간 전체에 월 1회 캠페인을 실시하여 깨끗하고 청결한 현장을 유지하고자함

나. 추진내용

- 1) CLEAN DAY 현수막 설치

[사진 III-19 현수막 설치 전경]



- 2) CLEAN DAY 행사 매월 첫째주 금요일

[사진 III-20 행사 전경]





12. 심폐소생술(CPR) 집체교육 실시

가. 추진배경 및 목적

- 1) 응급상황에 대비하여 당사에서 전 직원 및 협력업체 소장/반장에 대하여 심폐소생술 교육을 실시
- 2) 현장내 응급상황 발생시 적용할 수 있도록 유도함

나. 추진내용

- 1) 심폐소생술 외부강사 집체교육 실시

[사진 III-21 교육실시 전경]



IV 추진상의 문제점 및 개선노력

1. 불규칙한 근로자에 대한 지속적인 관리의 한계

가. 문제점

- 1) 건설일용근로자의 불규칙한 현장투입에 따른 지속적이고 체계적인 관리의 한계가 있으며, 개인 질병에 의한 사고 역시 최초 신규채용건강진단 미실시로 인해 파악하기 어려운 실정임

나. 개선노력

- 1) 우선 현장내 전자출입시스템을 설치하여 근로자의 이력관리를 실시하고 신규채용 교육시 안전보건측정기기를 최대한 활용하여 근로자의 상태를 파악할 수 있도록 함

2. 근로자의 자발적인 참여 의식 부족

가. 문제점

- 1) CLEAN DAY 캠페인이나 금연클리닉 등 집체교육은 피동적으로 참여하면서 개인별 맞춤교육이나 개선사례 등에 대해서는 참여가 저조함

나. 개선노력

- 1) 참여 우수근로자에 대해서는 포상제도를 실시(캠페인 행사시)하고 있으며, 우수협력 업체에 대해서는 년2회 협력업체 평가시 인센티브를 줌으로서 참여를 유도하고 있음

V 활동성과 및 효과분석

1. 무재해 달성 중 [2012년 4월 현재]
(1배 1,000,000만 시간중 450,000시간 달성 45%)

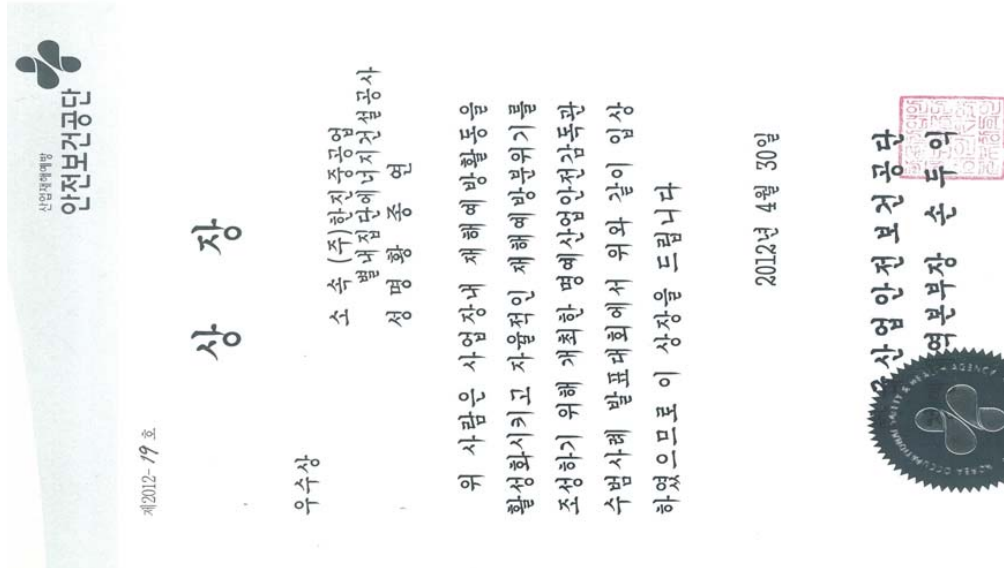
2. 2011년도 안전우수현장 표창 수상(대내표창)



3. 2012년 안전보건(금연클리닉) 우수표창 수상(남양주 시장)



4. 2012년 명예산업안전감독관 우수사례 발표회 우수상 수상 (공단 경인지역본부장 상)



5. 이동식 금연클리닉 운영으로 인한 금연성공률 (남양주 보건소 집계 : 25명 중 8명 금연 성공 30% 달성)

VI 향후 추진계획 및 기대효과

1. 안전보건공단 경기북부지도원과 연계하여 근골격계(용접, 배관 작업자) 프로그램을 운영 할 예정임

가. 기대효과

- 1) 건설현장의 특성상 보건관리자의 상주가 어려움으로 불안정한 작업이 많은 용접 및 배관 작업자에 대한 근골격계 프로그램을 운영하여 개인의 상태를 이력관리할 수 있도록 함
- 2) 용접과 배관 작업자를 선택한 이유는 불규칙한 일용직이 아니라 일정기간을 꾸준히 나올 수 있는 직업군을 선택한 것임

2. 현장 인근 대학교 체육교육과와 연계하여 스트레칭에 대한 집체교육 및 외부 강사를 초빙하여 아침조희시 스트레칭 전파 예정

가. 기대효과

- 1) 스트레칭에 대한 기본적인 상식과 방법을 습득하여 건설현장 근로자에게 접목하여 근로자 스스로가 할 수 있도록 유도
- 2) 아침조희시 일률적인 체조음악 대신 외부 스트레칭 강사를 초빙하여 근로자에게 따라 할수 있게끔 동기부여

3. 협력업체별 맞춤형안전보건교육 안 배포

가. 기대효과

- 1) 기존엔 각 협력업체 별로 작업내용이 상이한데도 불구하고 일률적인 안전보건관리 매뉴얼을 전파하였음
- 2) 플랜트 공사 특성상 많은 공정에 적합하게 맞춤형안전보건교육 매뉴얼을 작성하여 배포 실질적으로 이행하도록 유도



4

현대기아자동차 연구개발본부
(300인 이상)

I 사업장 현황

1. 사업장 개요

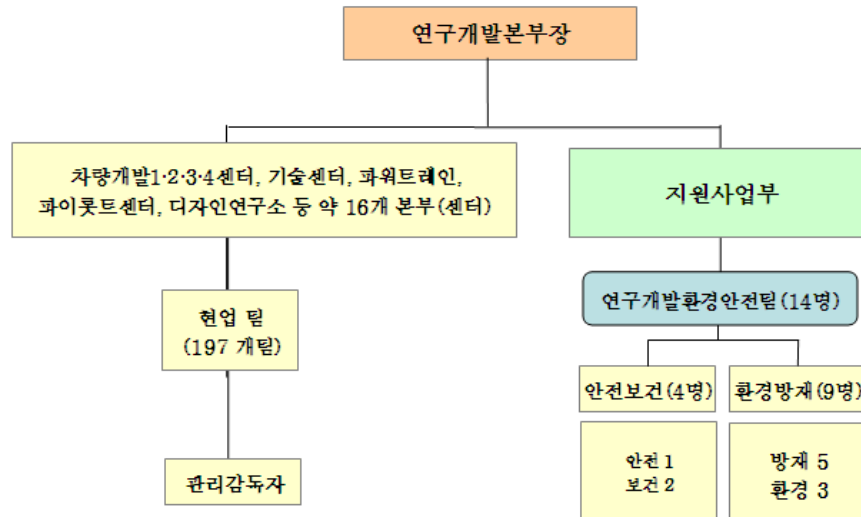


소 재	경기도 화성시 장덕동 772-1
인원 및 부지	8,496명, 105만평
연 혁	- 1986년 : 주행시험장 및 부대시설 준공 - 1993년 : 주행시험장 준공 - 1995년 : 남양연구소 준공 - 1999년 : 현대기아 통합 연구개발본부 발족 - 2003년 : 울산/소하리 연구소 통합
주요 시설	- 주행시험장 : 약 60만평(세계 10위) ※총연장 70km, 고속주회로 일주장 4.5km

2. 안전보건방침

안전하고 건강한 친환경 일터를 조성하여 임직원의 행복한 삶을 추구한다	
산업재해예방	▪ 안전보건경영 시스템 정착을 통한 무재해 달성 ▪ 안전하고 건강한 근무환경 구축으로 우수 인적자원의 업무집중도 향상
화재사고 제로달성	▪ 소방/위험물 시설 안정화 및 자율적 현장 안전관리 능력 향상 ▪ 공정안전관리 정착으로 중대재해 ZERO화
친환경 기업이미지 제고	▪ 지속적인 환경 오염물질 저감 활동을 통한 친환경 사업장 구현 ▪ 지역사회 환경사업을 통한 친환경 기업이미지 고취

3. 안전보건조직

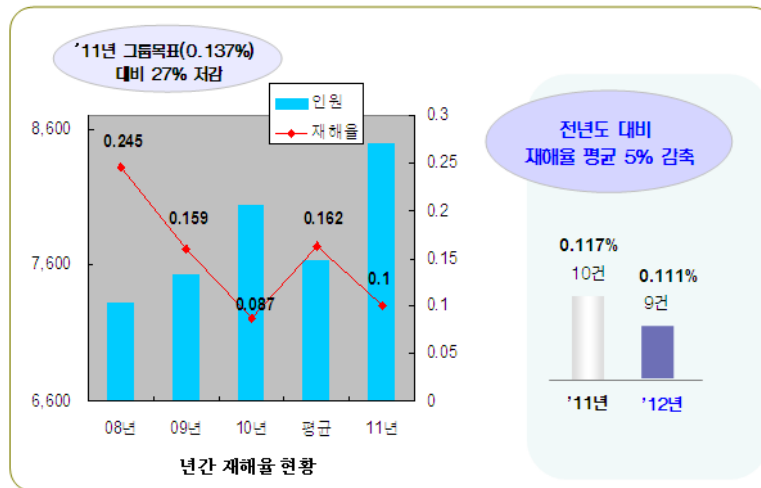


4. 연구소 주요공정 현황

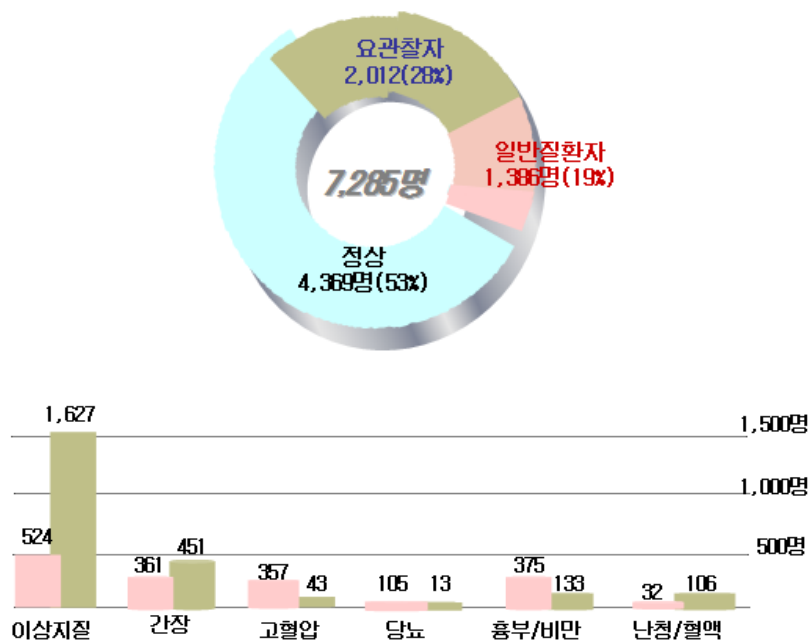


5. 안전보건 지표

가. 재해율



나. '11년 건강검진 결과



Ⅱ 근로자 건강증진활동 추진목적 및 체계

1. 추진배경 및 목적



1.

안전하고 인간중심적인 초일류기업

인간존중 생산환경 조성

안전보건 경영시스템 운영

유해화학물질 관리 강화

종업원 평생 건강프로그램 운영

무재해 사업장 달성



안전보건경영은 지속가능성을 위한 기업경영의 핵심요소 **정몽구**

회장 정몽구

2. 추진체계



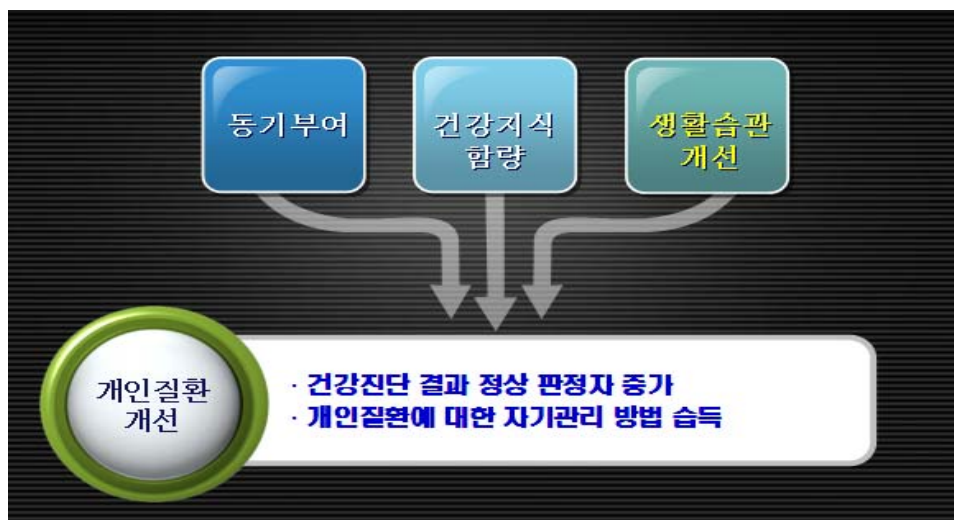
3. 추진조직



Ⅲ 주요 활동내용

1. 건강증진프로그램

가. 목적 및 효과



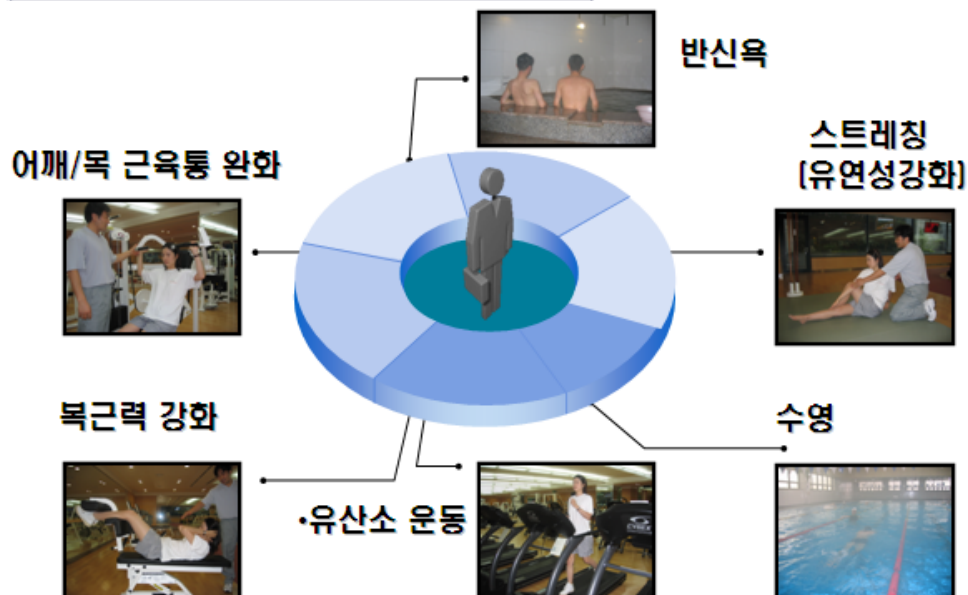
나. 추진 내용



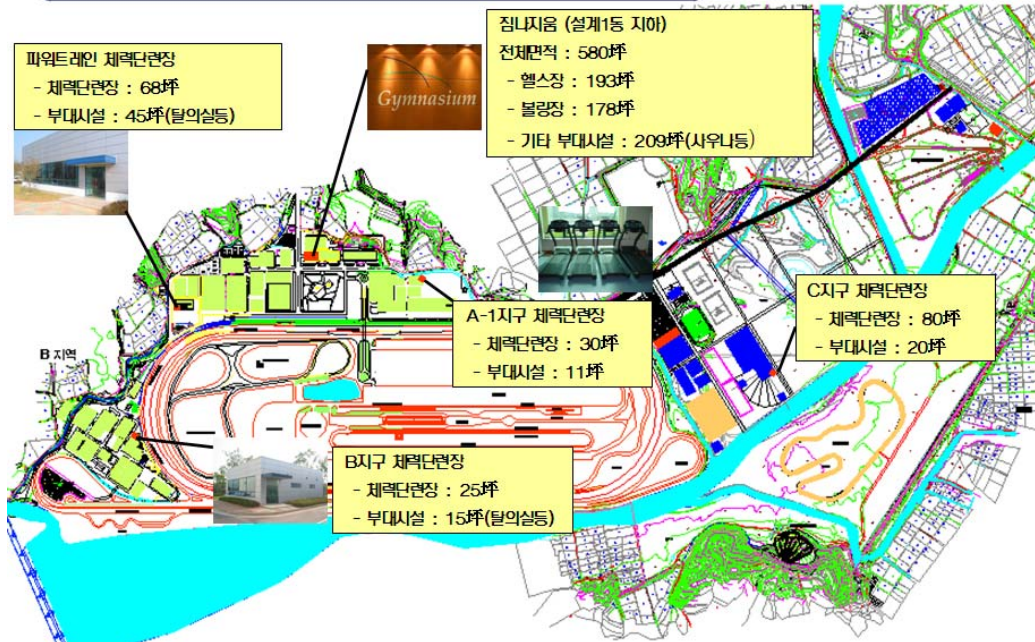
건강증진 프로그램의 종류

항 목	8시간 program	4시간 program	2시간 program
기 준	▷ 기본4주(최대6주) ▷ 의사소견, 운동처방 결과에 의해 연장 ▷ 산재, 유업치료기간의 ½ 이내 가능	▷ 기본4주(최대6주) ▷ 의사소견, 운동처방 결과에 의해 연장 ▷ 산재, 유업치료기간의 ½ 이내 가능	▷ 기본4주(연장없음)
기 간	8hr/日	4hr/日	2hr/日
대상자	근골격계 산재복귀자 中 수술자	근골격계 산재, 유업 복귀자	▶ 근골격계 사내치료자 ▶ 근골격계 공상치료자 ▶ 근골격계 장기물리치료자
Program 내 용	▶ 물리치료, 반신욕 근력강화운동, 유산소운동, 맨단, 운동처방, 반신욕, 수영, 스트레칭	▶ 반신욕 근력강화운동, 유산소운동, 맨단, 운동처방, 수영, 스트레칭	근력강화운동, 유산소 운동, 맨단, 운동처방, 스트레칭

건강증진 프로그램 주요 사진



현대·기아차 연구개발본부 체육시설 현황



점나지움 전경



짐나지움 전경

볼링장 6레인 전경



볼링장 전경



볼링장 안내데스크



볼링장 전경



볼링장 전경



볼링장 기계실



짐나지움 전경

락커



파우더룸



샤워시설



사우나



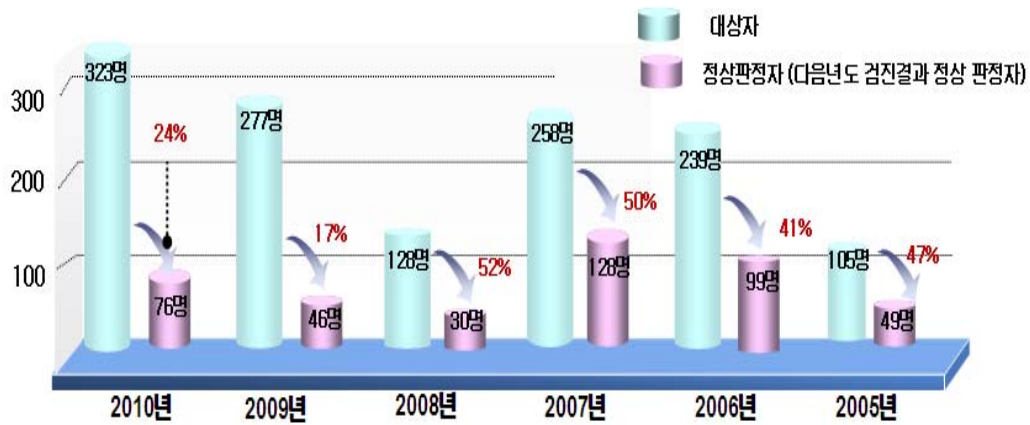
개인사물함



안내데스크



다. 추진 성과



2. 금연교실

가. 추진 배경 및 목적

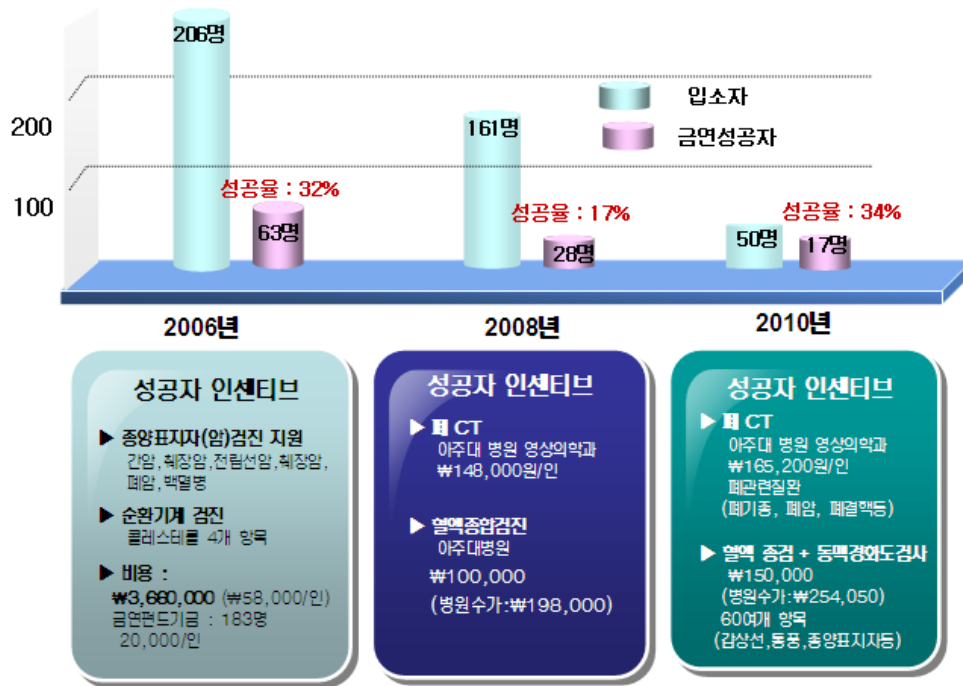


나. 추진 내용



다. 추진 성과

1) 금연교실 성공률 및 인센티브



2) 금연교실 설문조사 결과

설문 내역

- 일정 : 10/25 ~ 10/29(5일간)
- 설문 참여인원 : 2,931명(37%) - 대상인원: 7,830명
- 설문내용 : 10개항목(흡연율, 근무형태, 흡연경우, 금연실패이유, 금연계획여부, 금연캠페인 희망여부등)

설문 결과

1. 흡연율 조사

구분	설문 인원	흡연율		금연계획	
		흡연	금연	있다	없다
10년	2,931명	929명 (32%)	1,990명 (68%)	918명 (86%)	145명 (14%)
06년	3,032명	1,304명 (43%)	1,719명 (57%)	1,343명 (87%)	212명 (13%)

2. 추후 금연캠페인 여부 설문내용

※09년 선진국 흡연율 조사 (남성기준)

한국	일본	캐나다	미국
45%	40%	20%	17%

금연캠페인 희망여부			금연캠페인 희망내용		
희망	미희망	현행대로	전건물 금연지정		삼성처럼 강력한 정책
			흡연실설치	흡연실미설치	
2,368(82%)	506(17%)	624(22%)	616(22%)	595(21%)	964(34%)

설문조사 내용



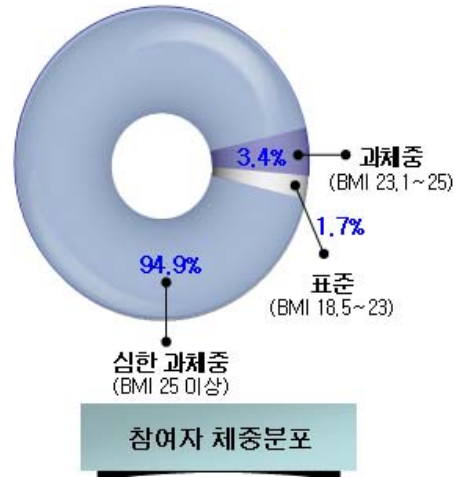
3. 비만 교실

가. 추진 목적 및 내용

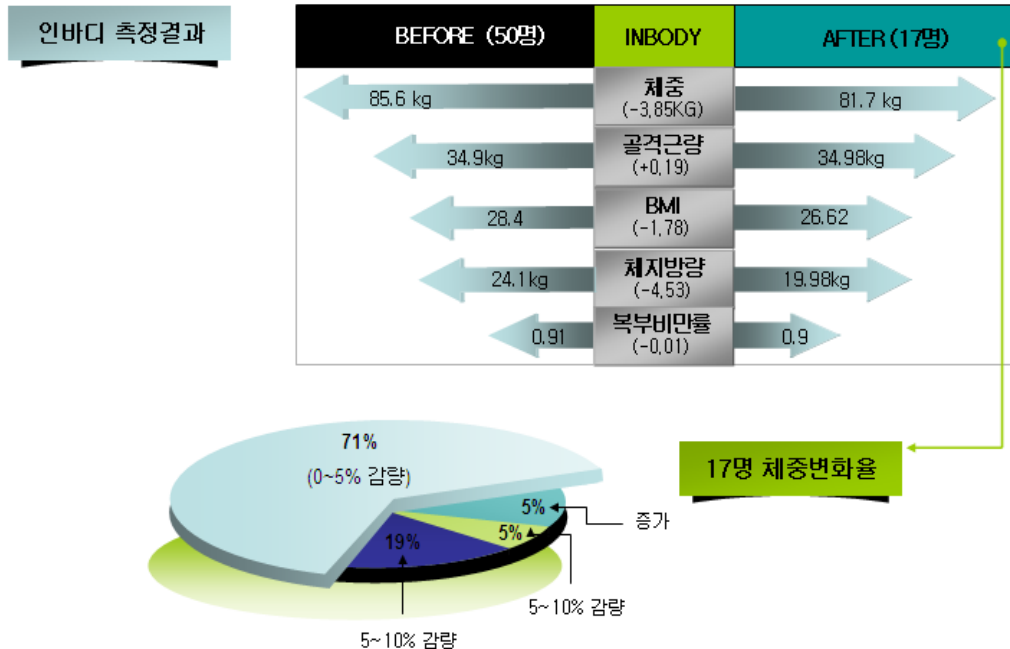


나. 추진 내용

- 일 정 : '08. 4. 22 ~ 8. 22 (3개월)
- 임소 인원 : 50명(신청자중 심혈관계질환자 및 고도비만자)
- 협조기관 : 화성시보건소
- 펀드기금 : ₩1,000,000 (₩20,000/人)
- 교육 : 웃음비만특강(이암선 강사)
- 방문관리 : 4. 24 ~ 6. 19(1회/주, 총8회 실시)
- 내용 :
 - 태보에어로빅
 - 시간(17:00~18:00), 장소(설계1동 소강당)
 - 식사일기분석 및 영양관리
 - 인바디측정 (비만도, 근육량, 지방량등)
- 포상 :
 - 5명 포상:체중최다감량, 골격근량 최다증가 등
 - 포상내용:심장CT, 콜레스테롤검사
 - 비용:₩200,000/人
 - 기관:아주대병원 산업의학과



다. 추진 결과



4. 전주 교실 : “행복은 높게 술잔은 낮게”

가. 추진 배경 및 운영(案)

추진배경

- 음주문화는 직장생활에서 근무형태, 직무수행 등에 부정적 영향을 끼침
- 음주문화 개선은 자발적으로 일에 몰입할 수 있는 환경을 조성하여 즐거운 직장생활은 물론 개인의 건강과 동료간 건강을 챙겨주는 문화로 발전됨

운영 안

1 팀별관리 (간장질환 이환율 높은팀 집중관리)

선정기준

- ◆ 기준 - 08년 검진결과 간장질환자 유소견율 7%(팀인원 대비)이상 해당 팀
→ 08년 검진결과 간장질환자 유소견율 3.5%
- 팀인원 20명 이상 해당 팀
- ◆ 해당 팀 : 현대디자인2팀 외 8개 팀

관리 내용

- ① 팀장 술선수법을 통한 관리 유도 → 건강회식관련 내용 수시 전달
- 건강회식 : 음주의 개인차인정, 강요하지 않는 회식, 건강을 챙기는 회식 유도
- 문화회식 : 공연관람, 스포츠 등으로 회식대체
- ② 모니터링 : 팀 회식내용 1회/월 모니터링을 통한 관리
- ③ 보건교육(2회) : 알코올 전문강사 → 과음의 피해, 절주하는 행동기술 학습 등

2 전직원 관리

관리 내용

- ① 홍보 : 개별우편함을 이용한 보건편지 발송
현수막부착, 종식시간 캠페인, 각종 홍보물 제작 등
- ② 보건교육 : 알코올상담센터 전문강사 초빙교육 → 10월경 예정

- ◆ 캠페인등을 통한 지속 홍보로 절주 운동에 동참할 수 있도록 동기 부여

나. 추진 내용

	1주	2주	3주	4주
9월	• 사전검진 실시 -간기능,초음파검진 -체중측정 및 운동처방 -알코올 측정	• 초기 면담 -프로그램 소개 -사전 설문조사 일기수첩제공,동의서 동기질의,가담자 확인 등	• 목표설정 및 계약서 작성 -자기 목표를 위한 구체적인 실천행인 점검 -편지발송:가담 및 담당	• 집체 교육 -음주기 신체에 미치는 영향에 대하여 인식 -팀 별 교육시간에 참여
※ 운동관리 : 집체교육 1달 무료 이용권 지급 (일과 후 실시)				
10월	• 영양 관리 -사전 작성한 식사일기 분석 및 평가 -간수치 감소시키는 영양섭취에 대하여 상담 -음주와 칼로리와의 관계	• 운동 관리 -운동프로그램 소개 -사전 설문조사 일기수첩제공,동의서 동기질의,가담자 확인 등	• 음주 자기 점검표 작성 -음주 자기 점검표를 통해 개인,가족 등에 미치는 영향 확인	• 스트레스 관리 -스트레스 기법 대처방법 을 이해하고 대처방법을 숙지
※ 개별 운동 실시				
11월	• 영양 관리 -가담자별로 적용된 영양관리에 대하여 확인 하고 수정	• 스트레스 관리 -의사소통 및 대처기술에 대하여 알아보고 숙지	• 집체 교육 및 사후검진 -건강한 외식문화 화식문화의 새로운 방법 에 대하여 알아보고 적용 -사후검진 실시	• 수료식 -자기목표 달성지 및 검진결과 우수자 시상 -집체교육 1년 무료이용권 지급
※ 개별 운동 실시				

절주 캠페인 전경



가상 음주체험



가상 음주체험



절주 교육



절주 교육



수료식



수료식

절주 캠페인 포상

행복 실천왕 3

1. 검사결과 호전(간기능, 인바디)
2. 음주량 및 음주횟수 호전
3. 참석일수 10회 이상

< 우수상 3명 >

1. 짐나지움 6개월 이용권
2. 수료증 및 포상

- 현대디자인2팀 손태식 사원
- 차량시험2팀 안연민 대리
- 법규인증팀 양동일 사원

수료증 11

1. 참석일수 6~10회 참석자
2. 검사결과 증상 호전자

P/T 소음진동팀 최진일 대리
외 10명

설문조사 결과

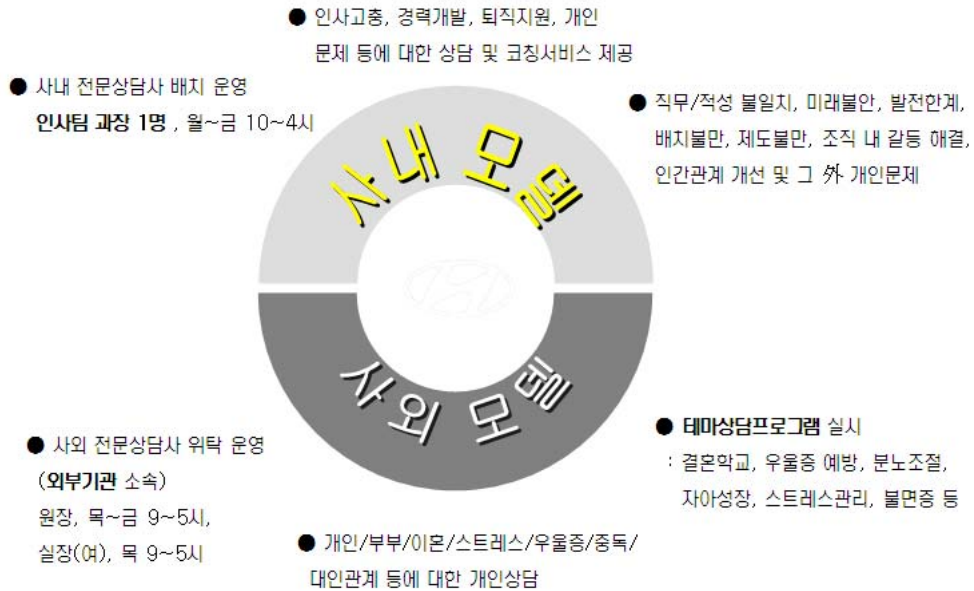
	마시지 않는다	월 1회 미만	월 2~4회	주 2~3회	주 4회 ↑
1. 술을 얼마나 자주 마십니까?	2%	16%	56%	20%	3%
	1~2잔	3~4잔	5~6잔	7~9잔	10잔 이상
2. 평균 몇잔 정도(소주잔기준)?	10%	16%	24%	29%	19%
	전혀 없음	월 1회 미만	월 1회	주 1회	거의 매일
3. 한번 술 마실 때 소주1병 이상의 음주는 얼마나 자주 하십니까?	13%	24%	30%	26%	3%
4. 지난 1년간 술을 한번 마시기 시작하면 멈출 수 없는 때는?	63%	21%	9%	3%	0%
5. 평소같으면 할 수 있는 일을 음주 때문에 하지 못한 적은?	64%	27%	6%	1%	0%
6. 음주 후에 죄책감을 느끼거나 후회한 적은?	53%	33%	7%	1%	0%
	그렇지 않다	가끔 그렇다	때때로 그렇다	자주 그렇다	매우 그렇다
11. 직장동료나 상사가 술을 강요하는 편이다?	46%	32%	11%	5%	3%
12. 술을 못 마시는 것이 직장생활에 장애가 된다?	36%	33%	19%	6%	4%
13. 음주 때문에 경험한 문제는?	업무 집중력 저하 (41%)	건강문제(32%)	대인관계 문제 (8%)	경제적 곤란 (7%)	기타 (결혼 등)

5. 심리 상담센터 운영

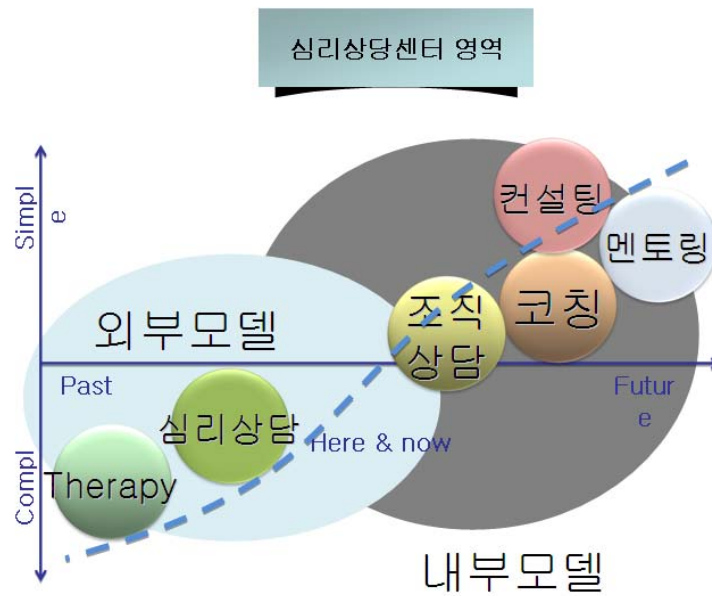
목 적

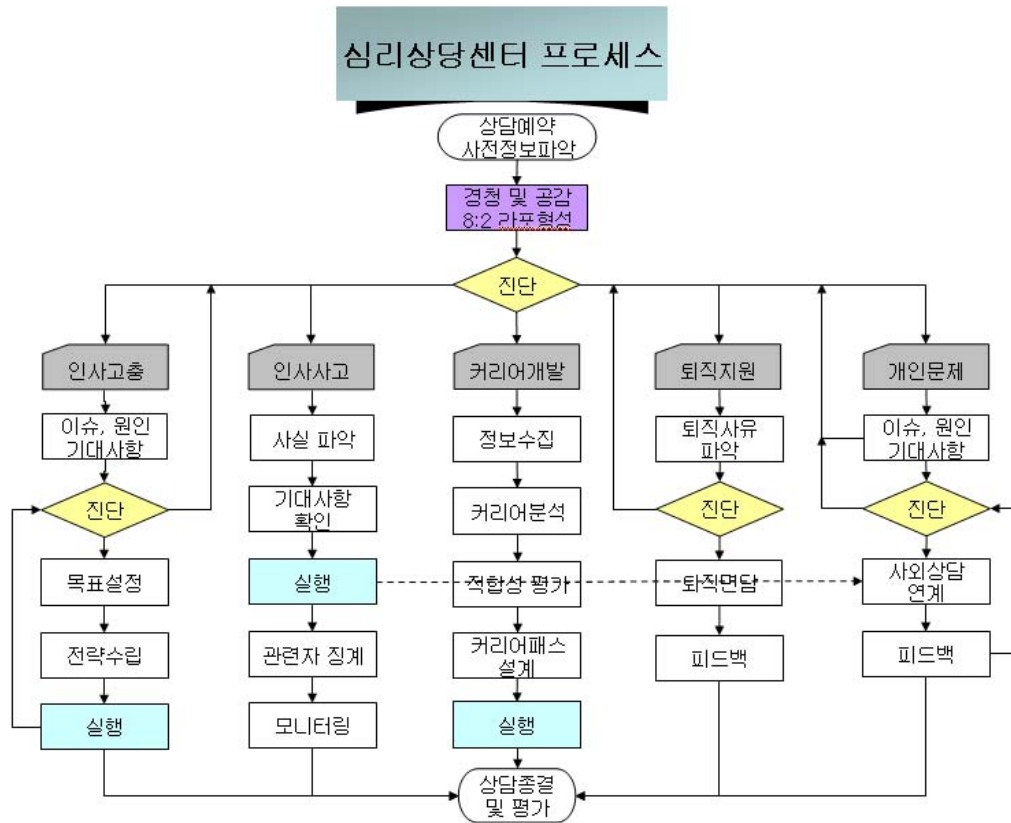
- 조직 내 구성원들의 인사고충, 경력개발, 퇴직지원, 성희롱 및 개인문제 등 다양한 문제에 대한 상담 및 코칭서비스를 제공함으로써 구성원들의 조직몰입도 및 직무만족도 향상에 기여하고자 함

가. 추진 목적

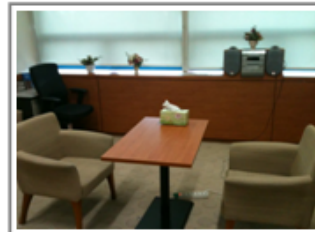
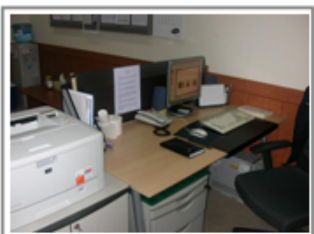


나. 운영 현황



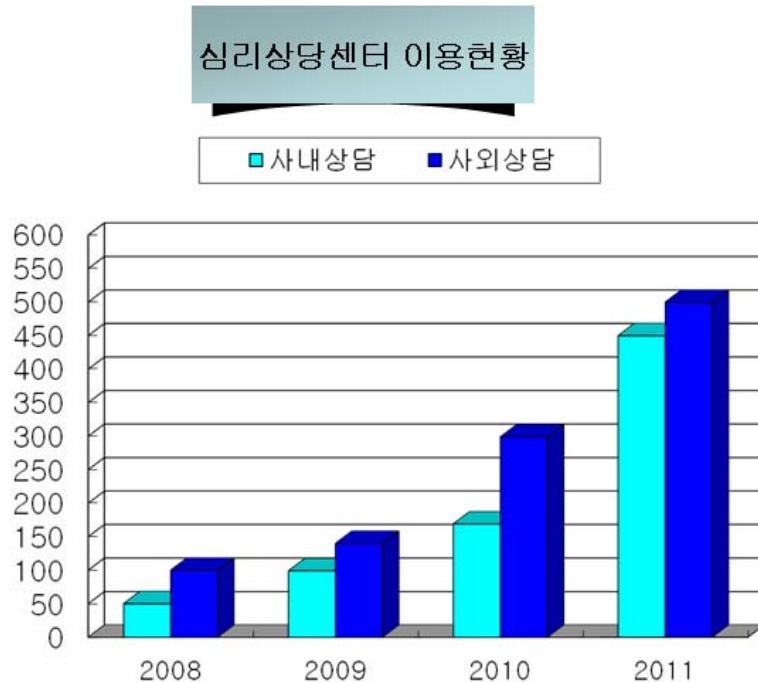


심리상담센터 전경



다. 운영 결과

1) 심리 상담센터 이용현황



2) 테마상담 실시

목적	테마상담을 통한 간접적인 문제접근으로 근본적인 문제해결을 통한 조직 만족도 제고		
▶ 사내상담 및 사외상담 활성화			
	HR사내상담 - 개인업무 및 조직 부적응자의 인사상담 및 대인관계 개선 대응 - 퇴직자 사전 상담기능 강화 및 성희롱 예방 신고센터 운영 강화	사외상담 - 전문 사외 상담가의 정신건강 관련 밀착 상담 - 우울증, 스트레스 관리 등 사전 인사사고 예방 - 테마상담 및 심리검사 지원 - 결혼학교, 분노조절, 성희롱/우울증 예방 등	
테마상담	- 연중 특정 테마 중심의 전문 / 집단상담 프로그램 실시 - 상담 지원을 위한 사외 전문상담 레지던트 기용(여성상담사 1명), '10.12월 1/4분기 2/4분기 3/4분기 4/4분기 분노조절 프로그램 행복한 결혼학교 성희롱 예방 프로그램 우울증 예방 프로그램		
▶ 직원이 보다 쉽고 편한 마음으로 접근 가능한 소통공간으로 환경개선(첨부 참조)			
- 내담자 정서를 고려한 인테리어 변경 완료(3/31) : 커튼, 시트지, 벽지도배, 책상교체 등 실내 인테리어 변경 - 상담센터 명칭 변경 : R&D 상담센터 → R&D 상담센터 마음힐터(확정), 명판 교체 작업 완료(3/31)			

부부관계 개선 프로그램 상담내용 및 실적

1. 재혼가정에서의 부부갈등, 자녀와의 갈등문제-1명 (상담종결)

해결-재혼가정에서의 부부역할 방법 및 자녀 이해와 자녀와의 친밀감 형성-상담결과 부부가 모두 매우 만족

2. 자녀양육으로 인한 부부갈등-1명 (상담종결)

해결-자녀양육에 대한 해결방법 제시 및 맞벌이 부부역할-상담결과 부부가 모두 매우 만족 / 자녀는 계속적 상담 필요

3. 부부대화차이 및 성격차이로 인한 부부갈등-2명 (상담종결)

해결-부부대화법 및 성격차이 이해 / 부부규칙-상담결과 부부가 매우 만족

4. 부부의 역할분담 문제로 갈등-1명 (상담종결)

해결-맞벌이 부부의 특징 및 부부역할 문제 제시 / 대화의 중요성-상담결과 남편 매우 만족 / 아내 보통

5. 가족문제에 의한 부부갈등-2명 (상담종결)

해결-처의 남동생문제(외부상담으로 연결) / 양가 부모님 갈등-부부의 역할-상담결과 부부가 만족하나 언제 또 다시 발생할지 불안

6. 아내의 우울증, 감정기복, 비관적 생각을 통한 부부갈등-1명 (상담진행 중)

해결-우울증 약물치료 제시 및 외부 상담기관 연계하여 지속적인 상담치료-상담 진행 중이지만 아내의 호전으로 남편 매우 만족

7. 아내의 고부갈등으로 인한 부부갈등-1명 (상담진행 중)

해결-고부갈등에서의 남편의 역할 제시 아내가 많이 달라졌으나 아직도 분노 있음-남편 계속해서 상담 받기를 원함

8. 재정문제 및 알코올문제로 인한 부부갈등-1명 (상담종결)

해결-재정설계 제시 및 음주(알코올) 심리치료-상담결과 부부가 매우 만족

분노조절 프로그램 만족도 설문 결과

◆ 프로그램에 대한 만족도

아주 불만족	다소 불만족	보통	다소 만족	아주 만족
0%	0%	0%	50%	50%

◆ 불만족스러운 부분

- 상담시간 조절이 어렵다는 점
예약된 시간에 다른 일이 생겨 참석이 어려우면 그 주에 상담이 안된다는 점이 아쉬움
- 조금 더 다양한 피드백(초천책, 심리검사결과)등이 있었으면 좋겠다.

◆ 만족스러운 부분

- 분노 감정에 대한 이해가 되었다. 그냥 참는 것이 아니라 조절해야 한다는 것
- 자기에 좀 더 깊은 이해 및 방법론 습득
- 대인관계에서의 적극적 경청
- 내면의 근본적인 원인에 접근하는 것이 맘에 듦
- 사내에서 진행되어 시간적, 공간적으로 편했다.

◆ 프로그램에 통한 도움과 업무 수행과의 연관성

연관이 없다	연관이 있다
0%	100%

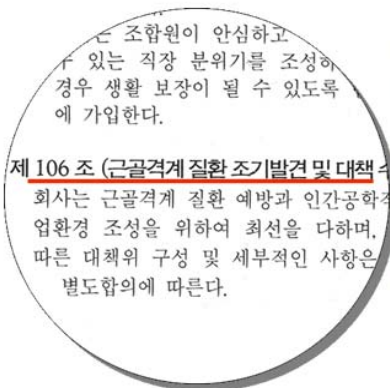
6. 기타 건강질환 예방 활동

가. 근골격계질환 예방 활동

1) 배경

단체협약 제 106조 (근골격계질환 조기발견 및 대책수립)

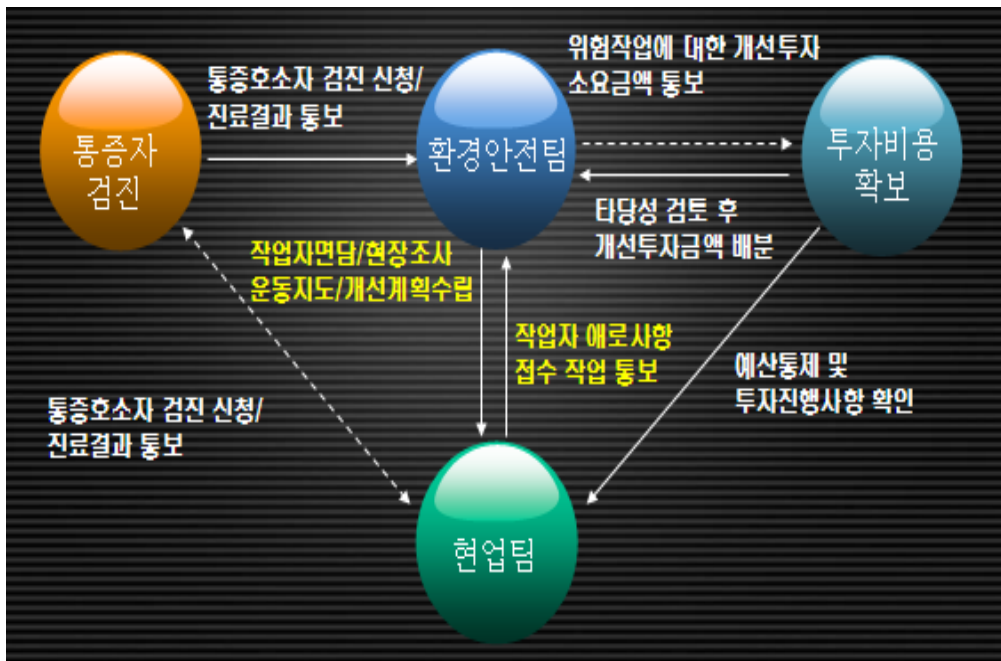
회사는 근골격계질환예방과 인간공학적 작업환경 조성을 위하여 최선을 다하며, 이에 따른 대책위 구성 및 세부조항은 노사 별도협약에 따른다.



2) 추진 방향



3) 업무 프로세스



4) 근골격계질환 예방 개선 현황

근골격계질환 예방 개선 현황



질환자 물리치료



질환자 운동처방



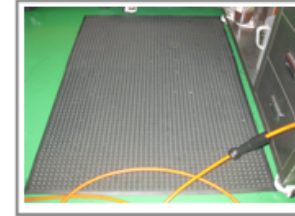
질환자 교육



보조기구 지급



스프링밸런스 설치



피로예방매트 설치

나. 심폐소생술 교육

1) 실시 현황

실시 내역

- ▶ 일정 : 총 14회 실시(10년 9월 ~ 11년 3월, 2회/월)
- ▶ 수료 인원 : 477명 (90% 수료, 신청자:530명)
- ▶ 실시 대상 : 각 팀 안전담당자, 보안요원, 희망직원
- ▶ 실시 기관 : 수원응급의료센터 1339(무료실시)
- ▶ 교육 내용 : 4시간 실시(심폐소생술 이론교육 및 실습, 자동제세동기 사용법 실습)
- ※ 응급의료센터 감사패 지급 예정(소요비용:₩150,000 정도)
- 단기간내 많은 교육지원(통상 지원횟수 5회이내, 당소 14회) 및 추후 원활한 업무협조 위함

관련 사진



2) 자동제세동기 설치

구분	세부내역				
목적	급심정지(심실빈맥, 심실세동)와 같은 치명적인 부정맥 환자에게 가슴을 통해 심장에 전기충격을 가해 심장을 소생시키고, 심정지로 인한 뇌 손상의 정도를 줄여 환자의 장애 극복에 도움을 준다				
비치장소	- 각 동 안내데스크(7EA) : 설계1동, 설계2동, 디자인동, PDI 1동, PDI 2동, 엔진변속기동, 상용엔진시험동 - 기타 비치장소(4EA) : 구청문, 신정문, 엠브런스, 마복연구소				
구입내역	구분	수량	단가	금액	비고
	자동제세동기	11	3,300,000	36,300,000	씨유메 디칼 NF-1200
	보관함	11	450,000	4,950,000	스탠드형식
	교육용 자동제세동기	1	450,000	450,000	심폐소생술 실습교육용
	계			41,700,000	
제품특징	① 급심정지 환자의 심장상태를 판단할 수 있는 프로그램이 내장되어 있어 전기충격이 필요한 경우 사용자에게 음성으로 안내하기 때문에 누구나 손쉽게 사용 할 수 있다. ② 특징 - 음성안내를 통한 저지방법 전달 : 전기충격과 심폐소생에 대한 자세한 음성메세지 - 자가진단기능(매일) : 배터리용량, 소프트웨어 테스트, 파형전달시스템 - 비충전식 배터리:200회전기충전, 연속4시간 사용가능				
설치사진					

다. 아침체조 동영상 개발

1) 배경 및 현황

배경 • 직원 건강 증진 도모 및 건강한 근무 분위기 구현을 위해 제작한 '아침 체조 동영상' 제작 완료 보고

1. 아침 체조 동영상 구성

구분	제작 내역	비고
제작 수량	- 2편(장시간 서서 일하는 근로자 용도 1편, 장시간 PC 설계 작업자용 1편)	첨부-동영상
영상 화질	- FULL HD 화질로 제작<계약된 HD 화질 대비 품질 상향 조정-업체 자율 결정>	
출 연 자	- 남·여 각 1인, 구형·나레이션 성우 별도 1인	

2. 투자 비용 : 16,000,000(VAT별도)

3. 제작 일정

```

    graph LR
      A[경로/보고  
[ - 01/24 ]] --> B[기술운영지원팀  
<연>기술협력팀>  
[ 01/28 ]]
      B --> C[업체선정  
및 가격 결정  
[ 03/21 ]]
      C --> D[투자품의  
[ 03/23 ]]
      D --> E[계약완료  
[ 06/7 ]]
      E --> F[개발/촬영/제작완료  
[ - 06/22 ]]
      F --> G[결과보고  
[ - 08/24 ]]
  
```

4. 기대 효과

- 스트레칭(노린 동작) 효과 보장
- 쉽게 따라할 수 있는 동작 구현
- 체조 시간 연장(실체조시간 5분)

+

- 세련된 화면 구성
- A급 남·여 모델(복장,외모)
- 전문 여성 성우를 이용한 구령

=

- 체조 관심 증대
- 아침 체조 활성화
- 직원 건강 증진 + 상해 사고 예방

5. 방송 일정 : '11.7.1'-(단, 회사 사정상 지연 사유 발생시 노사협조하여 방송 일정 연기 가능)

첨부1.체조개발계획안, 2.개발세부조건도, 3. 주요면접요구서, 4.신뢰워킹협약서보고(실경,사암부장), 5. 개발중요지 프롬프트

첨부:1.체조개발계획안, 2.개발세부조건표, 3. 주요면접요구서, 4.산보위전합실적보고(실장,사임부장), 5. 개발중여치 프로파일

2) 체조 구분동작



라. 사이버 안전보건교육 (안전보건공단 교육원 콘텐츠 임대)

1) 배경 및 현황

배경

• 연구소 중심의 안전보건 재해 예방을 위한 효율적인 안전보건지식 제공

내용

1. 목 적

- 연구소 특성상(집체교육 기피 및 PC활용 용이) 교육 참여율 향상을 위한 다양한 교육매체 필요
- 최근 사회적 이슈가 되고 있는 안전보건 부문에 대하여 교육을 통한 의식전환 필요

2. 대 상 : 연구소(남양·마북·의왕) 내 과장급 책임연구원 이상 : 약 3,500명 예상

3. 교육 현황

교육 모듈	교육시간	교육차시명
안전보건일반	1hr	- 안전관리의 목적 및 용어정의(26) - 관리감독자의 역할과 책임 (25)
직업과 건강	1hr	- 근로자 건강진단(305) - 근로자 질환 관리 (306)
VDT 예방	1hr	- VDT증후군과 VDT작업의 위험요소(324) - VDT작업 관리요령과 VDT증후군 예방체조(324)
화학물질(MSDS)관리	1hr	- 물질안전보건자료(MSDS) 제도 (299) - 유해물질에 대한 공학적 관리(300)

4. 일 정

구 분	품의/계약	콘텐츠 포팅/대상자 선정	학습	설문조사 분석
기 간	~ 7월 30일	~ 8월 26일	9월 8일 ~ 11월 25일	12월 1일 ~ 12월 16일

NAVER 뉴스 스포츠 | 뉴스라이브러리 | 날씨 | TV편성표

04.30 (월) 인천 29°C 주요뉴스 ▶ 생전환자 따라 글썽 뺐은 10대 21명 겹겨

뉴스를 속보 정치 경제 사회 생활/문화 세계 IT/과학 연예 포토 TV 행정뉴스

속보

정치

경제

사회

생활/문화

세계

IT/과학

연예

스포츠

칼럼

연하뉴스 속보

OPEN 네이버뉴스 소셜 댓글

공지보기

산업안전보건공단-현대차, 안전보건 협약

NEWSIS () 기사입력 2011-07-25 12:00

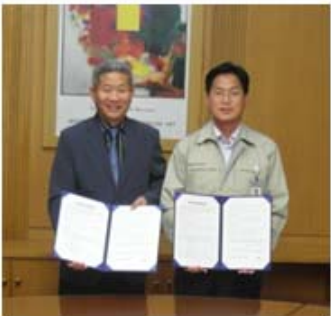
【서울=뉴스시스】표주연 기자 = 한국산업안전보건공단 교육원은 26일 경기도 화성시 소재 현대자동차 남양기술연구소와 안전보건 온라인 교육용 콘텐츠 제공 및 활용에 대한 협약을 맺는다고 25일 밝혔다.

이번 협약은 공단 교육원이 산업안전보건교육의 실효성을 높이기 위해 처음 시도하는 것이다.

공단 교육원이 집계한 온라인 교육실적을 보면 올해 6월말까지 온라인 교육을 이수한 근로자는 9000명으로 지난해 같은 기간 이수 인원인 7000명을 넘어서 늘어나는 추세다.

공단 교육원은 사업장의 온라인 교육이 늘어나는 추세를 감안해 보유 콘텐츠를 직접 제공하는 사업장을 확대해 나갈 예정이다.

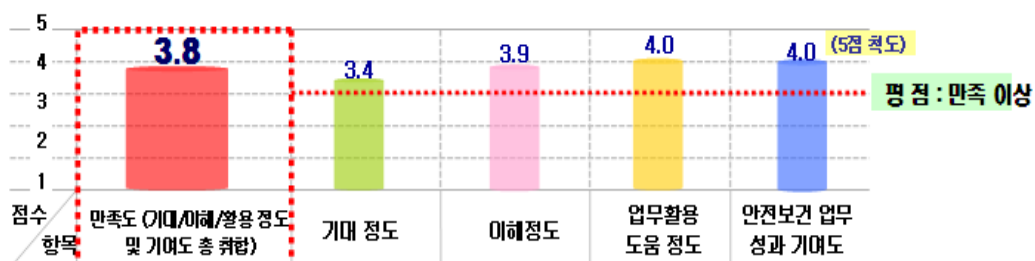
pyo000@newsis.com



2) 교육결과

실시일	대상팀(數)	대상자(名)	이수자(名)	이수율(%)	비고
'11. 09월 28일 ~12월 5일	76	2,077	2,018	97.2	· 미이수자(59명) : 장기 출장

3) 교육 만족도



4) 설문(주요 문제점) 분석결과 및 대책

No	주요 단점	원인 및 대책
1	콘텐츠 내용이 너무 지루하다	교육원 콘텐츠 임대에 따른 편집불가능 → '12년 교육과정은 사례중심의 콘텐츠 적용
2	장시간 교육(4시간)에 따른 집중 어려움	다양한 분야의 교육진행을 위하여 증가 → '12년 교육 ^점 시간 상반기2시간 + 하반기 2시간 조
3	전문분야 교육에 따른 이해도 부족	검진/화학물질관리 등 현장중심의 교육과정 도입에 따른 공감도 부족 → 교육 콘텐츠 선호도 先조사 실시 및 현장/설계 구분하여 콘텐츠 선정

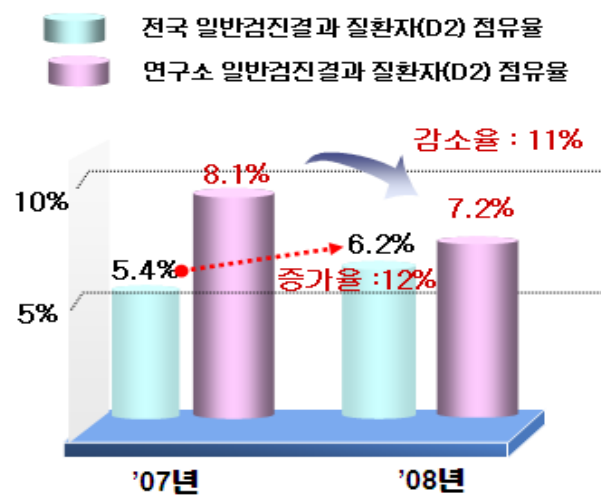
IV 추진상의 문제점 및 개선노력



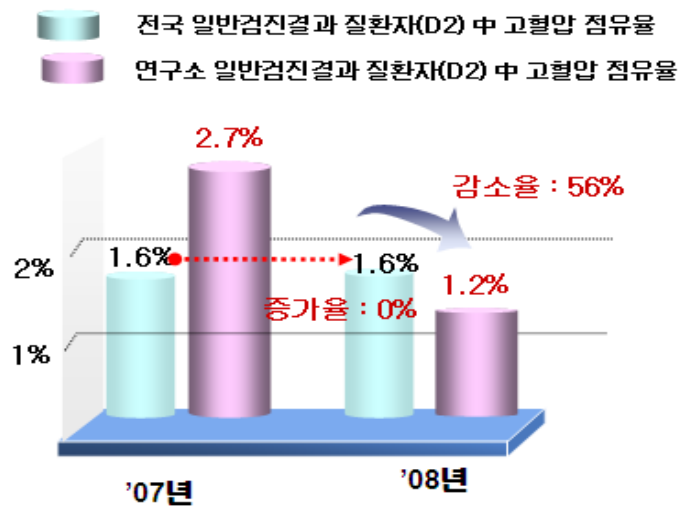
V 활동성과 및 효과분석

1. 건강검진결과 효과 분석

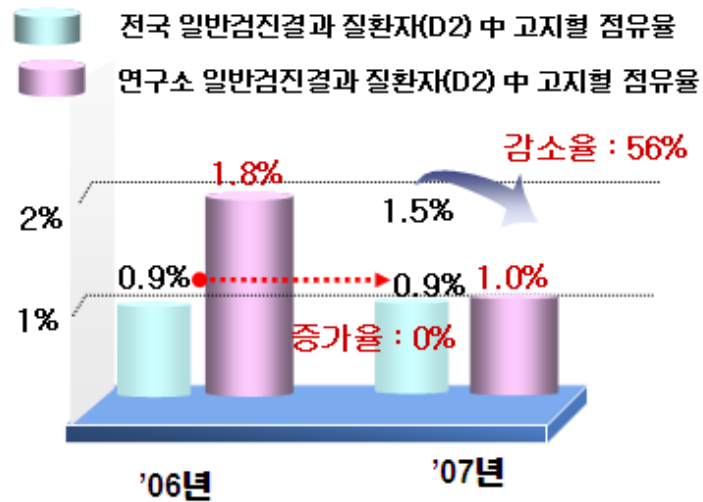
가. 유소견자 점유율



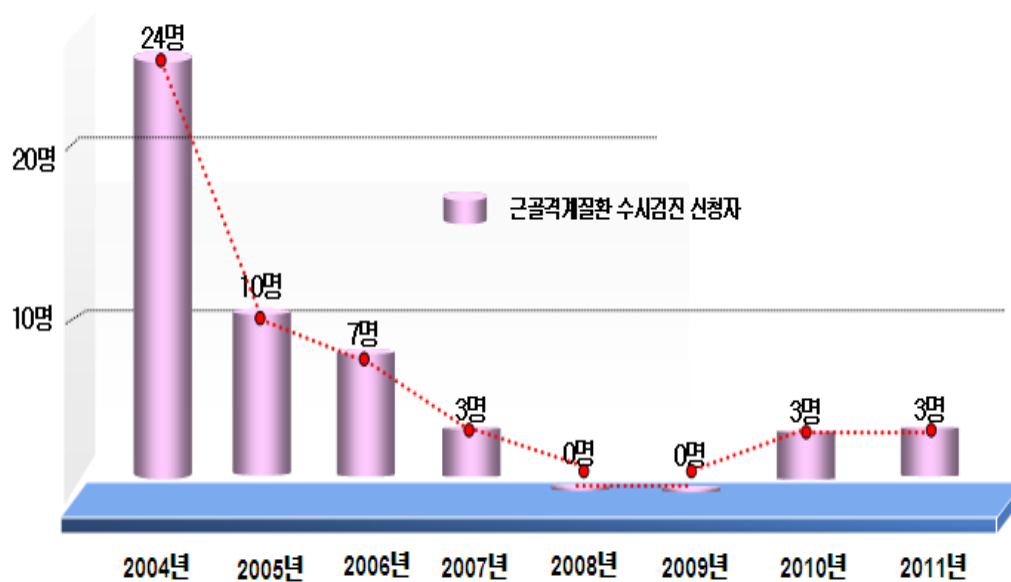
나. 고혈압 점유율



다. 고지혈 점유율



2. 근골격계질환 수시검진 현황



'12년 건강질환자 관리 : 1:1 맞춤형 개별관리

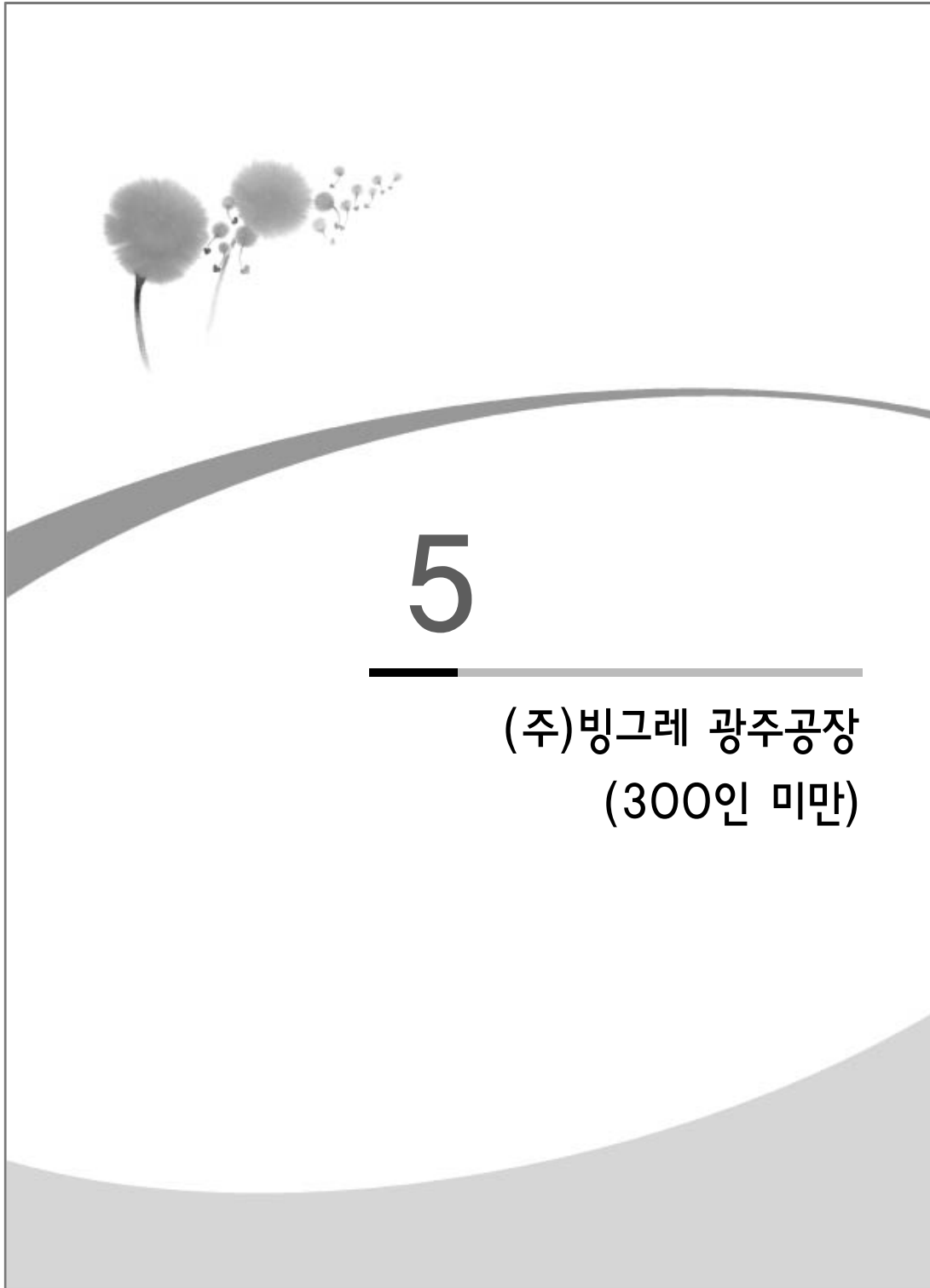


VI 향후 추진계획 및 기대효과

질환	대상자	인원	관리 주기	의사	코디네이터	운동처방사	금연교실
고혈압	BP 150/95 이상자	70	3개월	혈압상담, 진도에 따른 약 처방	혈압 자가측정 결과 확인 (혈압수첩 관리)	규칙적인 운동안내 (혈압약 복용과 운동권 리요령)	-와생보건소 금연클리닉 이용 -일정 : 2012. 3~11 (수시접수)
	BP 140/90 이상자	50	3개월				
	지루성인자	270	6개월	지속적인 관리			
당뇨 질환	FBS 140 이상자	15	3개월	당뇨상담, 진도에 따른 약 처방	혈당 자가측정 결과 확인 (당뇨수첩 관리)	질환상태에 따른 운동안내 (공복시, 식후2시간 고려)	
	FBS 126 이상자	30	3개월				
	FBS 지루성인자	75	6개월	지속적인 관리			
간장 질환	GOT101 GPT101 r-GTP101이상자	220	6개월	질환상담, 진도에 따른 약 처방	알코올 섭취 여부 확인	꾸준한 유산소 운동안내 (주3회 30분이상 지속-중강도)	
	GPT150 GPT150 r-GTP250 이상자	80	3개월	지속적인 관리	간장수치 추적관리		
이상지질 증증	TC240 ↑ TG200 ↑ HDL39 ↓ LDL160 ↑ 이상자	350	6개월	질환상담, 진도에 따른 약 처방	식습관 개선안내	식이조절과 약물치료에 따른 증상관리 운동안내	
	TC261 ↑ TG301 ↑ HDL29 ↓ LDL181 ↑ 이상자	150	3개월		알코올 섭취 여부 확인		
비만증	비만증(고도비만) >30 이상자	270	6개월	비만상담	다이어트를 위한 안내	신체활동량을 늘리는 운동안내	
정맥	-C1 난청주의	107					
	-D1 소음성난청	3	6개월	D1 소음성난청 : 경관외시 수기관리 (비난청/알령 추적검사)	직업환경, 소음부서 근무 기간, 보호구착용여부 상담		
	-D2 전음성난청	7					

기대 효과

- ▶ 1:1 맞춤형 개별 건강관리로 질환율 감소 효과 (목표 : 전년 대비 10% 저감)
- ▶ 적극적인 질환자 사후관리로 대관(노동부) 업무 사전조치 강화 효과



목 차

I. 사업장 현황

1. 사업장 개요
2. 경영이념
3. 주요 연혁
4. 안전보건방침
5. 안전보건조직
6. 작업공정

II. 건강증진운동 추진목적 및 체계

1. 추진배경 및 목적
2. 추진체계
3. 추진조직 및 기능

III. 주요활동 내용

1. 안전보건 TFT 운영 및 활동
2. 유소견자 관리
3. 뇌심혈관 질환 예방을 위한 웰빙 생활화
4. 빙그레 “건강인” 캠페인
5. 직무스트레스 관리
6. 근골격계질환 예방

IV. 추진상 문제점 및 노력

V. 활동성과 및 효과분석

VI. 향후 추진계획 및 기대효과

I 사업장 현황

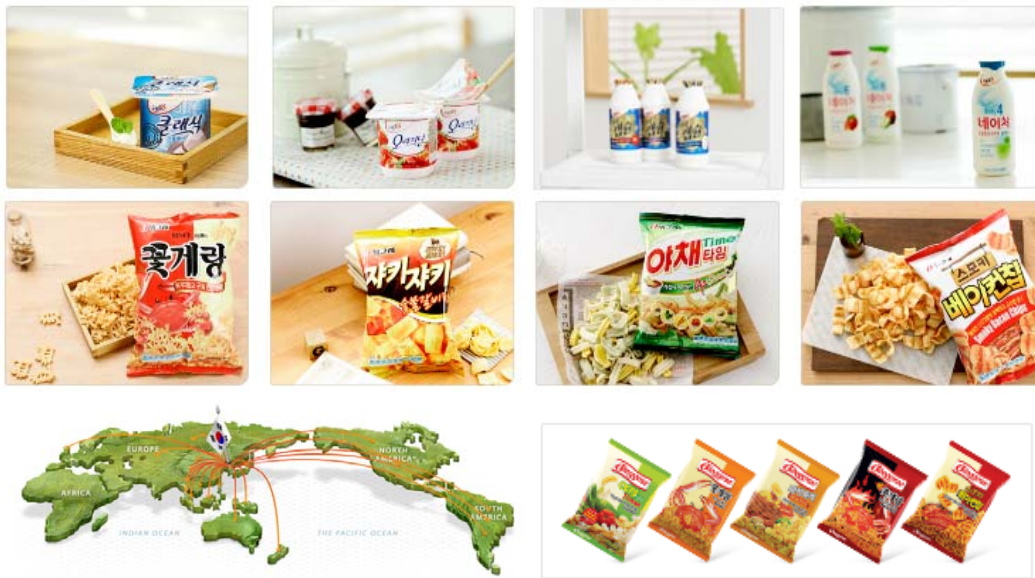
1. 사업장 개요

사업장명	(주) 빙그레 광주공장
대 표 자	이 건 영
소 재 지	경기도 광주시 곤지암읍 삼리 580-1
설 립 일	1986년 5월 8일
공장규모	토지 2만2천평, 건물 7천평
근로자수	141명
공장조직	2부 4팀

가. 주요 사업장 현황 및 전경



나. 주요생산 품목



2. 경영이념

Smile Messenger

건강과 행복을 함께 나누는 **밝은 미소의 메신저**라는 미션하에

일하는 즐거움과 보람이 가득한 회사로서, 최상의 고객가치를 창조하고,
세계를 풍요롭게 하는 글로벌 리딩 기업을 구현합니다.



미션&비전

빙그레 사상

Mission

건강과 행복을 함께 나누는 **밝은 미소의 메신저**

Vision

일하는 즐거움과 보람이 가득한 회사로서,
최상의 고객가치를 창조하고,
세계를 풍요롭게 하는 글로벌 리딩 기업을 구현한다.

Value

1등주의

자부심

Principles



고객

고객에게 최고의 가치를 제공한다



품질

최고의 품질을 보장한다



수익

수익에 기반한 성장을 추구한다



인재

전문성과 팀워크를 갖는 인재를 육성한다.



보상

성과에 상응하는 보상을 한다



사회공헌

상생과 나눔경영을 실천한다



혁신

변화와 도전을 생활화한다



벽없는 조직

신뢰와 존중의 기업문화를 추구한다

3. 주요 연혁

2011	2010.11	KCSI (Korea Customer Satisfaction Index, 한국산업의 고객만족도) 4년 연속 수상
	2010.03	동탑산업훈장 수상(납세자의 날)
	2009.11	투명경영대상 수상(한국회계정보학회 선정)
2008	2009.03	한국윤리경영대상 사회봉사부분 대상 수상(신산업 경영원)
	2008.12	노사문화우수기업 전사 인증 (노동부장관)
	2008.07	실버층 대상 식사배달사업 (예가든) 진출
	2008.03	기업윤리경영대상 수상 (한국윤리경영학회)
2004	2007.04	Self-Storage 사업진출
	2005.03	Premium Ice Cream (플레도르) 출시
	2004.12	한국 경영대상 가치경영부분 대상 수상 (KMAC)
	2004.09	국가고객만족도 (NCSI) 1위 (우유, 발효유 부문)
2002	2004.03	신노사문화 우수기업 선정
	2003.07	KODI (한국 배달 추가 지수) 및 KOGI (기업지배구조 추가지수) 선정
	2002.05	새천년을 향한 비전선포식 개최
2000	2002.03	신노사문화 우수기업 선정
	2001.09	전사적 자원관리 시스템 (ERP) 가동
1998	2000.04	요플레, 투게더 대한민국 브랜드 파워 1위 선정(한국능률협회)
	1999.11	20세기 한국을 빛낸 상품전 '바나나맛 우유' 선정
1997	1998.11	팜유가 아닌 대두경화유(공기름100%)로 만든 '매운콩 라면' 출시
	1998.10	냉동만두, 냉동면 출시로 냉동식품 시장 진출
1995	1998.05	유음료 부문 HACCP 인증 획득(식품의약품안전청)
	1997.10	유산균을 캡슐에 담은 혁신적 발효유 '덕터캡슐' 출시
	1997.04	ISO 9001 인증 획득(한국생산성본부)
	1996.10	화약 조미료가 전혀 없는 '뉴면' 출시
1995	1996.09	리얼 초콜릿을 사용한 국내 최초의 초코 케익 '초코지오' 출시
	1996.02	센메리를 인수하여 오븐 후레쉬 베이커리 사업 개시
	1995.05	논산 공장 증설 완료
1988	1994.02	진로 종합식품 유가공 부문 인수(논산공장 포함)
	1993.08	대전 엑스포 아이스크림, 라면 공식 공급업체로 선정
1986	1988.09	서울 올림픽 아이스크림 공식 공급업체 선정
	1987.04	빙그레 식품연구소 개소
1984	1986.05	경기도 광주공장 준공(라면 스낵, 발효유 생산)
	1986.01	천연 토코페롤이 함유된 최초의 라면 제품 '우리집' 라면 출시
1982	1984.01	일본의 일청식품과 라면생산에 관한 기술 제휴
	1983.09	국내 최초의 떠먹는 요구르트 '요플레' 출시
1979	1982.03	김해 공장 준공(아이스크림, 유제품)
	1982.02	㈜대일유업에서 ㈜빙그레로 사명 변경
	1981.10	프랑스 소디마(SODIMA)社와 기술제휴
	1979.06	도농 제2공장 준공
1974	1979.03	증권거래소 상장
	1977.05	발효유 사업 시작(요구르트 일 20만병 생산)
1973	1974.06	단지 모양의 국민브랜드 '바나나맛 우유' 출시
	1974.01	국내 최초로 생우유를 넣은 고급 아이스크림 '투게더' 출시
1967	1973.06	남양주시 도농동에 제 1공장 설립
	1972.04	미국 퍼모스트 맥킨사와 기술제휴
	1967.09	㈜대일양행 설립

4. 안전보건방침

Smile Messenger

건강과 행복을 함께 나누는 밝은 미소의 메신저라는 미션하에

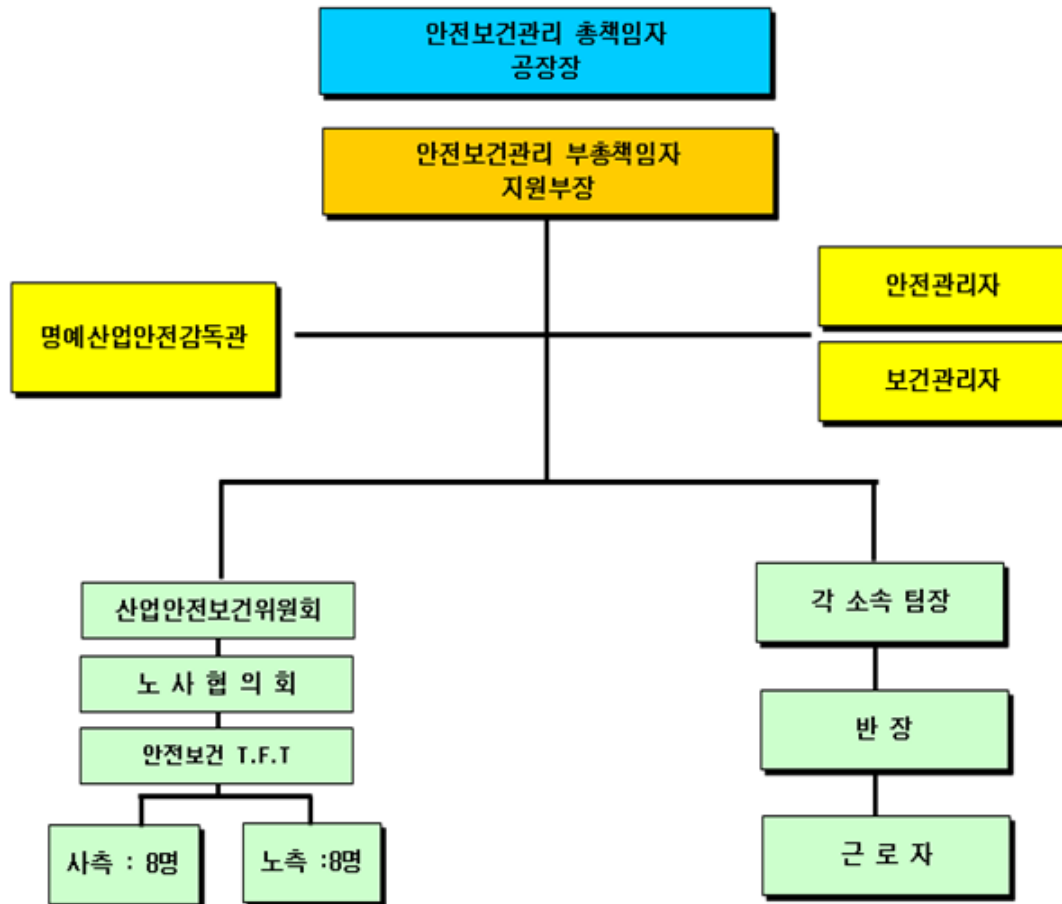
일하는 즐거움과 보람이 가득찬 회사로서, 최상의 고객가치를 창조하고,
세계를 풍요롭게 하는 글로벌 리딩 기업을 구현합니다.

우리 근로자와 사업주는 다양하고 과감한 개선활동을 통한 건강한 사업장 조성
무재해 달성을 위해 최선을 다 할 것을 굳게 다짐하면서 다음과 같이 이행 한다.

1. 우리는 내 자신, 내 가정, 내 동료들의 건강을 위하여
사업장에서 실시하는 건강증진운동에 적극 참여한다.
2. 우리는 산업재해로부터 내 자신과 동료를 보호하고
우리의 생활터전인 사업장의 발전을 위하여,
건강한 생활을 실천하여 업무상 질병 예방에 앞장선다.
3. 우리는 유해·위험한 작업환경을 자율적으로 개선하여
산업재해와 업무상 질병 발생요인을 근원적으로 방지한다.
4. 우리는 작업을 시작하기 전과 후에 정리정돈을 생활화 하여
산업재해와 업무상 질병을 미연에 방지한다.
5. 우리 勞, 社 모두는 서로 힘을 합하여 생산현장에서 산업재해와
업무상 질병을 근절하여 건강한 산업사회를 이룩하는데 총력을 경주한다.

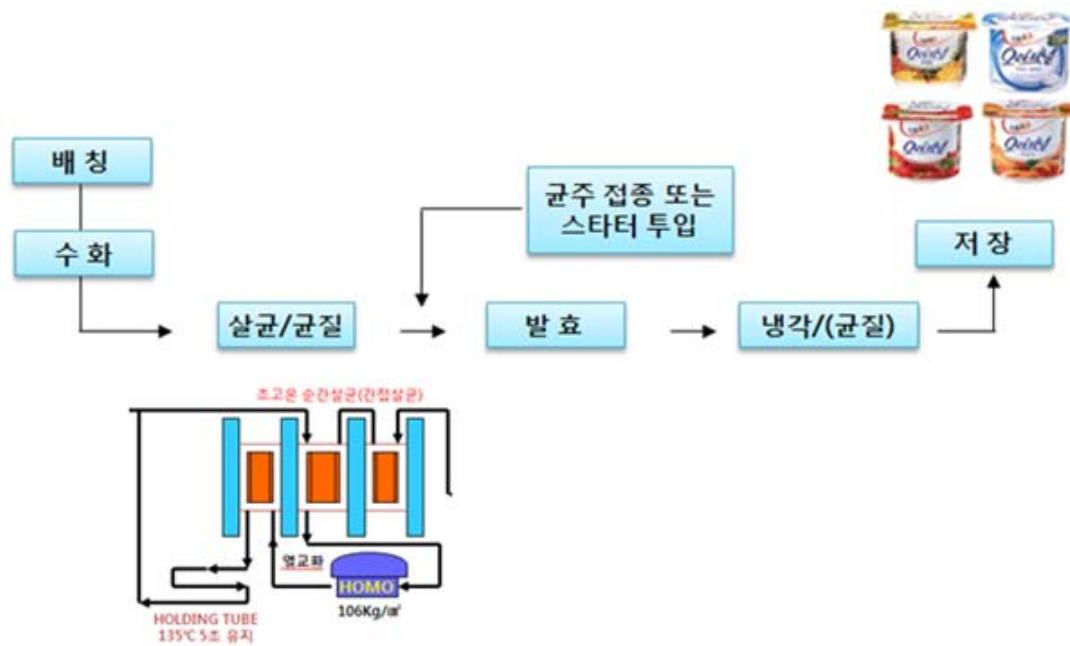
2012년 1월 19일
빙그레 광주공장 공장장

5. 안전보건조직



6. 작업공정

가. 유제품 공정



나. 스낵 공정



Ⅱ 근로자 건강증진활동 추진목적 및 체계

장기근속에 따른 고령화 그로 인해 각종 성인병이 증가하고 있고, 단순반복 작업으로 인한 근골격계질환 초기 증상 호소자 다수 발생이 우려됨.

이에 반해 건강에 대한 관심도는 높아지고 있음.

따라서 기존 유소견자 관리로는 한계점이 있어 건강증진 활동을 통해 사전 예방, 관리함으로써 직장 내 건강문화 형성하여 근무 만족도 및 업무의 생산성 향상 건강과 행복을 함께 나누는 사업장을 구현하고자 함.

1. 추진배경 및 목적

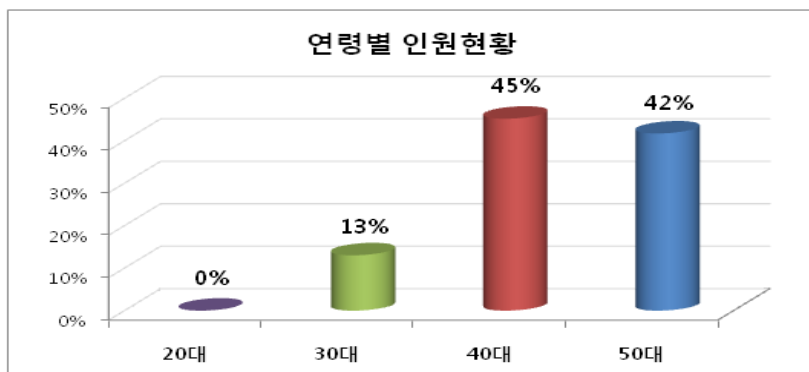
가. 추진배경

1) 근로자들의 장기근속에 따른 고령화

- ▶ 최근 10여 년간 사업의 축소로 인하여 신규채용이 없어 평균근속의 증가와 평균연령의 증가로 근로자들의 고령화가 지속됨
- ▶ 그로 인한 각종 성인병의 증가와 건강에 대한 관심도가 높아짐
 - 평균연령: 47.0세 (2012년 현재)

평균 연령 [만세]				
2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
44.1	44.8	45.5	45.9	47.0

- 전체 근로자 중 40세 이상 87% 차지

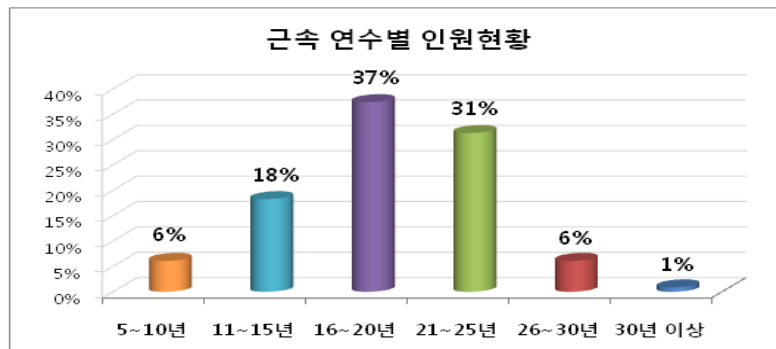


<표 II-1 연령별 인원현황>

- 평균근속: 18년

평균 근속 [년]				
2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
15.7	16.4	17.3	18.1	18.0

- 전체 근로자 중 평균근속 20년 이상 38% 차지

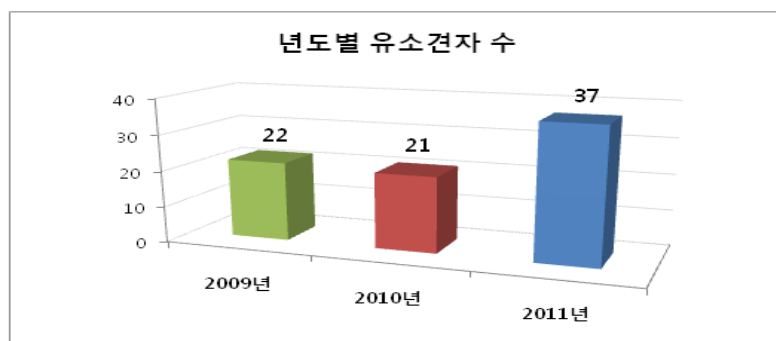


<표 II-2 근속 연수별 인원현황>

2) 질병 유소건자 증가

- ▶ 매년 유소건자가 증가 하고 있으며 그 중 고혈압 유소건자가 급속히 증가
- ▶ 근로자 고령화의 영향으로 신규 고혈압 유소건자가 지속적으로 발생 그에 따른 예방대책이 필요함

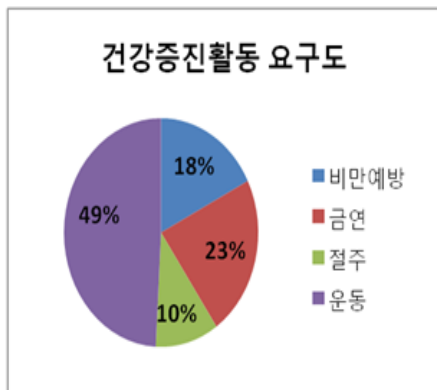
일반질병 유소건자(D2)	2009년	2010년	2011년
고혈압	12	12	24
고지혈증	3	3	4
당뇨	2	2	2
기타	5	4	7



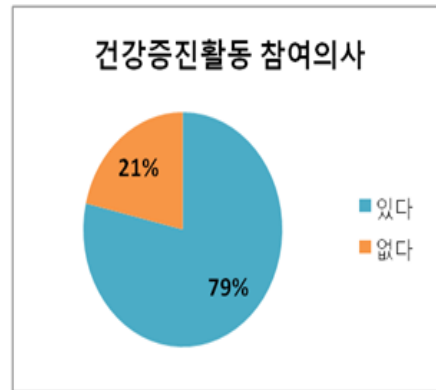
<표 II-3 년도별 유소건자 수>

3) 건강에 대한 욕구와 관심증대

- ▶ 직원들의 건강에 대한 관심과 건강증진활동 참여의사 설문조사 실시
 - 실시일: 2009년 8월 27일
 - 대상: 전 직원
 - 응답자: 93명 (전체 약 76%)



< 표 II-4 건강증진활동 요구도 >



< 표 II-5 건강증진활동 참여의사 >

- ▶ 설문조사 결과 직원들의 건강증진 활동에 대한 참여의사가 79%로 매우 높았으며 그 중 운동, 금연, 비만에 대한 요구도가 많았음
- ▶ 그 외 교육부문에서도 명강사초청 강의 주제에 대한 설문에서 건강에 대한 요구도가 높았음

나. 추진목적

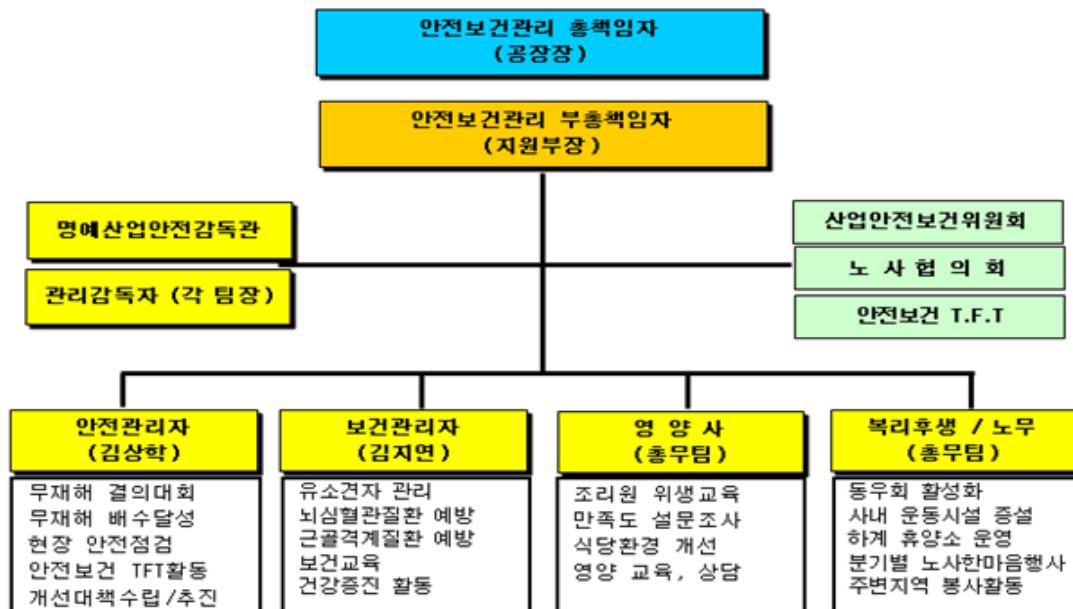
- 1) 건강증진활동을 통한 근로자 스스로의 건강관리능력을 향상
- 2) 직장 내 형성된 건강문화로 근무 만족도 향상 및 삶의 질 향상
- 3) 활기차고 건강한 근무환경을 조성함으로써 생산성 향상을 통한 목표 실현

2. 추진체계

“ 건강과 행복을 나누는 무재해 사업장 구현 ”



3. 추진 조직 및 기능



Ⅲ 주요 활동내용

1. 안전보건 TFT 운영 및 활동

- ▶ 안전보건 조직화를 통한 체계적인 활동실시
- ▶ 주 1회 이상 회합을 통한 개선대책 수립 및 추진
- ▶ 매월 캠페인을 통하여 근로자들의 의식고취 활동

가. 추진배경 및 목적

- 1) 체계적인 활동을 위한 TFT 운영으로 직장 내 건강문화 형성
- 2) 근로자들의 건강증진에 대한 의식변화를 통한 건강관리 개인의지 고취
- 3) 고령 근로자들을 위한 건강증진 활동으로 생산성 향상에 기여

나. 추진내용

- 1) 체계적인 활동을 위한 안전보건 TFT 발족
 - 건강증진이라는 목표달성과 건강한 조직문화 형성을 위하여 TFT 발족
 - 대상: 보건관리자, 안전관리자, 각 팀별 대표 1명 (총 7명)
 - 활동시기: 2008년 9월 ~ 2010년



[사진 Ⅲ-1 안전보건 TFT 발족]



[사진 Ⅲ-2 전직원 사내결의대회 실시]

2) 매주 회합을 통한 아이디어 및 개선 회의실시

- 회합일시: 매주 금요일 11시 40분, 본관 대회의실
- 회합내용: 주요활동 내용공유 및 개선대책수립 / 추진

	일 시	2008년 09월 05일 (금) 11:40																		
	장 소	본관 대회의실																		
	참 석 자	[총무팀] 이재철 팀장, 김성학 과장 한경한, 김지연, 정한결 [지원부] 이종식 중대장 [생산부] 최윤경, 서강숙 이상 8명																		
	의결사항	안미선(추가중)																		
	회의 내용																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>회의 내용</th> <th>담당자</th> <th>일 정</th> <th>비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 8월 활동 실적</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1) 근로자 건강 증진 활동 조사(2회)</td> <td>한경한/최윤경/서강숙</td> <td>8/5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2) 안전총 욕 안전 동영상 상영</td> <td>김성학/정한결</td> <td>8/5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					회의 내용	담당자	일 정	비 고	1. 8월 활동 실적				1) 근로자 건강 증진 활동 조사(2회)	한경한/최윤경/서강숙	8/5		2) 안전총 욕 안전 동영상 상영	김성학/정한결	8/5	
회의 내용	담당자	일 정	비 고																	
1. 8월 활동 실적																				
1) 근로자 건강 증진 활동 조사(2회)	한경한/최윤경/서강숙	8/5																		
2) 안전총 욕 안전 동영상 상영	김성학/정한결	8/5																		

	일 시	2008년 09월 12일 (금) 11:40		
	장 소	본관 대회의실		
	참 석 자	[총무팀] 이재철 팀장, 김성학 과장 한경한, 김지연, 정한결 [지원부] 이종식 중대장 [생산부] 최윤경, 서강숙 이상 8명		
	의결사항	안미선(추가중)		
	회의 내용	담당자	일 정	비 고
◆ 하반기 계획 Discussion				

	일 시	2008년 09월 19일 (금) 16:40~17:20		
	장 소	본관 대회의실		
	참 석 자	[총무팀] 이재철 팀장, 김성학 과장 한경한, 김지연, 정한결 [지원부] 이종식 중대장 [생산부] 최윤경, 서강숙 이상 8명		
	매출역자	안미선(추가중)		
	회의 내용	담당자	일 정	비 고
◆ 의식개혁 강화 운동				

[사진 Ⅲ-3 안전보건 TFT 회합실시]

3) 매월 캠페인을 통한 직장 내 건강문화 형성

- 근로자 의식고취 및 사내 건강문화 형성을 위하여 매월 캠페인 실시
- 실시일: 매월 4일 사내 안전보건의 날 지정
- 활동내용: 출, 퇴근시간 건강인사 실시
현장 패트롤 활동 및 안전제안 현장 실사
점심시간 홍보활동 및 의식고취를 위한 전시회 실시

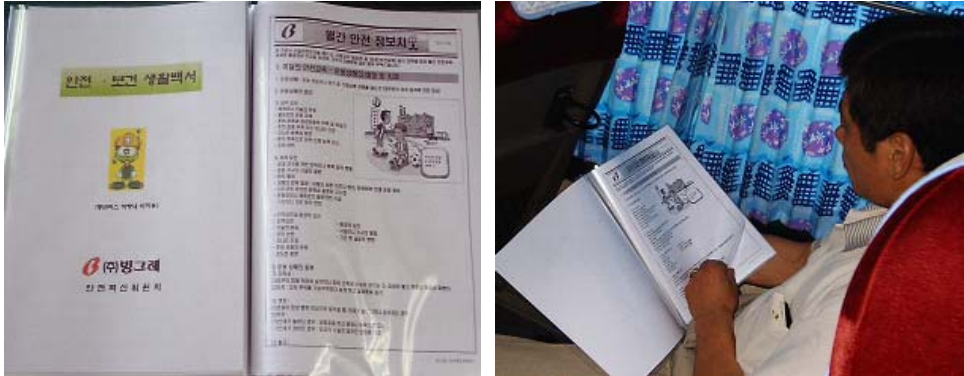


[사진 Ⅲ-4 캠페인 실시]



[사진 Ⅲ-5 안전보건 의식변화 전시회]

- 4) 고령근로자를 위한 알기 쉬운 원 포인트(ONE-POINT) 건강 상식 제공
- 출·퇴근시간 통근버스에 건강상식 책자 매월 제공
 - 통근버스 총 3대, 각 30개씩 비치



[사진 Ⅲ-6 원포인트 건강상식]

- 5) 사내 표어공모 및 계단 표어 부착으로 생활 속 의식변화
- 직원들의 참여의식을 높이기 위하여 표어 사내공모 실시
 - 2010년 6월 사내공모 및 월례조회 6명 포상 실시
 - 생활속 의식변화를 위해 실내·외 계단에 표어 부착



[사진 Ⅲ-7 안전보건 표어]

2. 유소견자 관리

- ▶ 체계적인 관리를 위하여 당사 관리 Process 구축
- ▶ 월별 유소견자 관리현황 보고체계 구축 및 고위험자 근태관리 실시
- ▶ 질환별, 파트별 그룹 관리 및 가정통신문 발송
- ▶ 고령 근로자를 위한 자체 교육자료 작성 및 교육실시

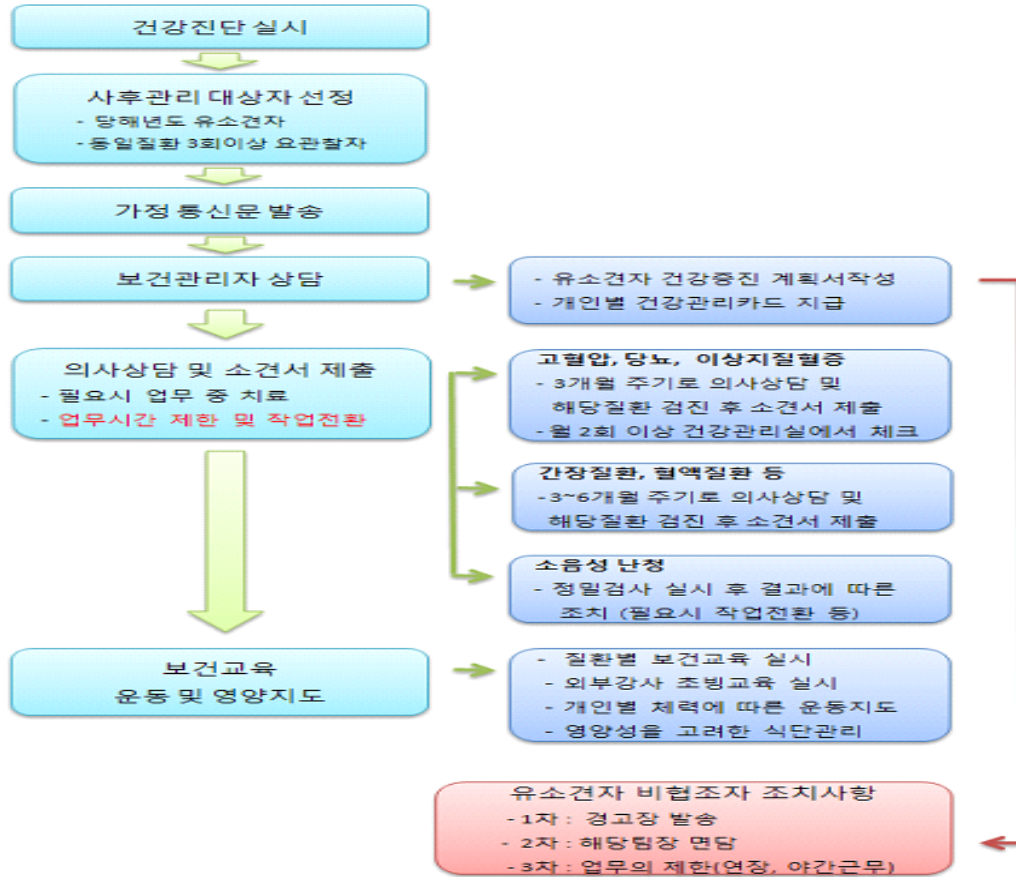
가. 추진배경 및 목적

- 1) 근로자의 장기 근속에 따른 고령화 추세
- 2) 잘못된 생활습관, 고령화, 운동부족 등으로 인한 성인병 관련 질환 증가
- 3) 개인별 유소견자 관리를 통한 근로자 스스로 건강관리능력을 향상 및 예방

나. 추진내용

- 1) 유소견자 관리 PROCESS 구축
 - 유소견자는 매년 증가하고 있으며, 특히 2011년 건강검진 결과 전년대비 약 76% 증가함
 - 유소견자에 대해 보건관리자만 활동하던 체계에는 한계점이 있으므로 전체가 목표를 정하여 전 직원이 예방활동에 참여하는 관리체계 구축
 - 건강검진 결과 Process에 따라 건강증진계획서 제출하여 상담, 교육, 치료, 근태관리 실시

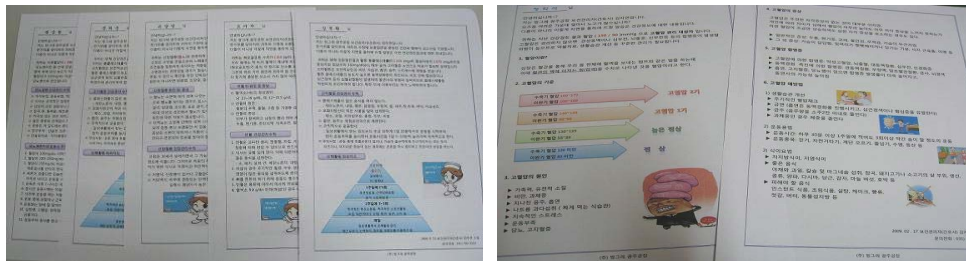
※ 유소견자 관리 PROCESS



<표 Ⅲ-5 유소견자 관리 PROCESS>

2) 분기별 건강관리 요령 가정통신문 발송

- 실시내용: 분기 1회(년 총 4회) 발송
- 2009년 22명, 2010년 21명, 2011년 37명 가정통신문 발송



[사진 Ⅲ-8 가정통신문]

3) 매월 보건관리자 상담 및 분기별 자문기관을 통한 상담 실시

- 월 1회 이상 보건관리자 상담을 통하여 관리
- 고위험자 자문기관을 통하여 분기 1회 혈액검사 실시
- : 당뇨, 고지혈증, 간기능 등

번호	소속	성명	성별	나이	질병명	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	공무팀		남	31	고혈압 150/100																												
2	공무팀		남	44	고혈압 160/105																												
3	공무팀		남	46	당뇨병 G145																												
4	생산팀		여	53	고혈압 150/100																												
5	생산팀		남	44	이상지질혈증 C175 TG602																												
6	생산팀		남	35	고혈압 155/100																												
7	생산팀		남	51	고혈압 160/100																												
8	생산팀		남	50	고혈압 170/95																												
9	생산팀		여	44	고혈압 140/110																												
10	생산팀		여	48	당뇨병 G143																												
11	생산팀		여	50	고혈압 150/100																												
12	생산팀		여	48	고혈압 145/110																												
13	생산팀		남	47	고혈압 150/110																												
14	생산팀		남	50	고혈압 150/105																												
15	생산팀		남	48	이상지질혈증 C194 TG782																												
16	공무팀		남	47	이상지질혈증 C218 TG1070																												
17	물보팀		남	34	고혈압 150/105																												
18	생산팀		남	35	황이열 의심																												
19	생산팀		남	51	우측 황이열 의심																												
20	생산팀		남	49	좌이 전흉성낭종																												
21	생산팀		남	54	우이 전흉성낭종 및 황이열																												
22	생산팀		남	41	좌이 전흉성낭종																												

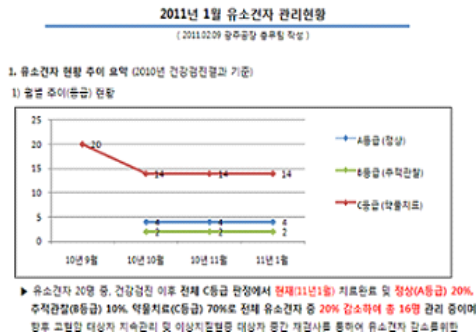
※ 참고




[사진 Ⅲ-9 건강상담 실시]

4) 월별 유소견자 관리현황 보고체계 구축 및 고위험자 근태관리 실시

- 매월 1일 월별 유소견자 관리현황에 대한 보고를 실시하여 보건관리자 외 팀장 이상 관리자에게 공유하여 심각성을 인식시킴
- 고위험 근로자에 대하여 연장 및 야간근로 제한 등 근태관리 실시



1. 1월 근로시간 초과 대상자 및 초과 근무현황 (연장: 최대 12시간/주, 초과근로시간: 최대 52시간/주)

소속	대명	1/4-10	1/11-17
[Redacted]	[Redacted]	기본 40 + 연장 15 = 총 55시간 ▶ 초과로 3시간 및 연장 3시간 초과	기본 40 + 연장 9 = 총 57시간 ▶ 초과로 5시간 초과
	[Redacted]	기본 40 + 연장 6 = 총 56시간 ▶ 초과로 2시간 초과	
	[Redacted]		기본 40 + 연장 12 = 총 60시간 ▶ 초과로 8시간 초과
			기본 40 + 연장 14 = 총 54시간

[사진 Ⅲ-10 유소견자 관리 현황]

5) 그룹별 질병 관리 및 교육

- 매주 수요일 반별 (총 12반) 그룹교육 실시
- 내용: 고혈압, 당뇨, 고지혈, 간장질환, 영양, 소음성 난청 등



[사진 Ⅲ-11 그룹별 보건교육]

6) 고령 근로자를 위한 자체 교육자료 작성

- 어려운 용어의 건강정보를 그림과 표를 많이 활용하여 교육자료 작성

주간 보건교육					일	반	일
200					재		
부서명					직업장(반명)		
교육명	주간 보건교육 (30분)				교육명	주간 보건교육 (30분)	
교육대상	전 직원	교육시간	30분	교육장소	현장	교육자	관리감독자
교육주제	소음이란						
교육목적	소음에 대해 알고 보호구 착용의 중요성을 이해하고 스스로 관리 할 수 있다						
교육 내용							

1. 소음이란?

소음이란 흔히 원치 않는 불쾌한 모든 종류의 소리를 말한다. 소리는 공기 등을 통해 전달되는데 소리의 크기, 성질, 개인에 따라 소음의 정도나 신체에 미치는 영향도 다르다. 일정한 수준을 넘는 시끄러운 소리는 사람에게 신체적, 정신적으로 해로운 영향을 끼친다.

2. 소음의 수준 알아보기

소음수준(dBA)	소음원	비고
140	소음기, 비행기	가장 위험
130	자동차	중등 위험
110	공장, 지하철, 비행기	저위험
90	사무실, 가정, 학교	정상 범위
80	도서관, 조용한 거리	건강 범위
70	정숙한 거리	건강 범위

주간 보건교육					일	반	일
200					재		
부서명					직업장(반명)		
교육명	주간 보건교육 (30분)				교육명	주간 보건교육 (30분)	
교육대상	전 직원	교육시간	30분	교육장소	현장	교육자	관리감독자
교육주제	고지혈증이란						
교육목적	고지혈증에 대해 알고 예방 및 치료의 중요성을 이해하고 스스로 관리 할 수 있다						
교육 내용							

1. 고지혈증이란?

고지혈증이란 혈액 속에 콜레스테롤과 중성지방이 많이 증가된 상태를 말한다. 혈액 속에 콜레스테롤이나 중성지방이 많으면 혈액 혈관의 벽에 쌓이게 되어 혈관이 좁아져 심해지면 동맥경화, 심혈관계 질환(협심증, 심근경색 등), 뇌졸중 등이 발생할 수 있다.

2. 고지혈증의 기준

구분	정상치	경계수준	위험수준
총 콜레스테롤	200 미만	200 - 239	240 이상
중성지방	200 미만	200 - 399	400 이상
지질도 콜레스테롤	130 미만	130 - 159	160 이상

※ 콜레스테롤의 종류

▶ 나쁜 콜레스테롤: 혈액중에 많이 증가하면 동맥경화를 일으키는 저밀도 지단백 콜레스테롤 (저밀도콜레스테롤, LDL : Low-density lipoprotein cholesterol)

▶ 좋은 콜레스테롤: 혈액속에 있는 콜레스테롤을 제거하여 간에서 분해시키는 고밀도 지단백 콜레스테롤 (고밀도콜레스테롤, HDL : High-density lipoprotein cholesterol)

3. 고지혈증의 원인

▶ 가족력, 유전적 소인

[사진 Ⅲ-12 보건교육 자료]

3. 뇌심혈관 질환 예방을 위한 웰빙 생활화

- ▶ 뇌심혈관질환 예방프로그램 실시
- ▶ 올바른 영양과 성인병 예방을 위한 자체 프로그램 웰빙데이 운영
- ▶ 보건소와 연계한 금연클리닉 실시
- ▶ 외부강사 초청 절주교육 실시

가. 추진배경 및 목적

- 1) 성인병 증가에 따른 뇌심혈관질환 발생 가능성 증대
- 2) 사업장내 웰빙(well-being) 문화 형성으로 뇌심혈관 질환 예방
- 3) 금연운동을 통한 개인 금연의지 확산 및 건강한 사업장 조성

나. 추진내용

- 1) 뇌심혈관질환 예방프로그램 실시
 - 산업안전보건공단 지원 프로그램 활용하여 뇌심혈관질환 예방활동실시
 - 실시일: 2007년 4회, 2008년 4회 (총 8회차 지원)
 - 대상자: 고혈압, 고지혈증, 당뇨 유소견자 (07년 13명, 08년 5명)
 - 내 용: 유소견자 뇌심발병위험도 평가 실시
 - 분기 1회 개인별 건강상담 및 건강체크 (혈액검사, 체성분측정 등)

사원	팀장	부장	상무
(인)	(인)	(인)	(인)
김지연	이재형	이종복	강영길
08-28 13:16	08-28 13:30	08-27 08:30	08-27 08:35
상선	동인	양인	동인

기 안 자	김지연 (생산담당 광주공장 지원부 출무팀 1 사원)		
기 안 일	2008-05-26	eMail	pethy49@bing.co.kr
구 분	일반	보 존 년 한	1년
문 서 번 호	광기총-2009-00205		
제 목	08년 뇌심혈관계 건강증진프로그램 시행료 승인 상선		

08년 뇌심혈관계 건강증진프로그램을 아래와 같이 실시하고자 하오니 승인 하여 주시기 바랍니다.

- 아 래 -

1. 목 적
체계적인 건강관리를 통한 뇌심혈관계 질환 예방



[사진 Ⅲ-13 뇌심혈관질환 예방프로그램 실시]

2) 웰빙데이 운영

- ▶ 질병유소건자가 점점 증가함에 따라 성인병에 대한 심각성 대두
- ▶ 건강한 식생활, 생활습관 교육을 통한 건강증진의 중요성 인식
- ▶ 웰빙(well-being)이라는 사회적 이슈 및 웰빙 바람
 - 조직구성: 보건관리자, 안전관리자, 총무팀, 안전보건 TFT 팀원
 - 대 상: 전 직원, 용역 및 협력사
 - 실시내용: 매월 건강에 좋은 식품 및 음식에 대한 테이블 보건, 영양교육 실시
웰빙식품으로 구성된 식단 제공 및 웰빙 생식코너 주 1회 운영
매월 웰빙데이 이벤트 실시로 사내 웰빙문화 정착



[사진 III-14 테이블 보건, 영양교육]

메뉴				
구분	월(1/19)	화(1/20)	수(1/21)	
조식	쌀밥	쌀밥	쌀밥	
	통채지리탕	유채원장국	새우살계란국	
	연근연장조림	달걀자조림	조개양념찜	
	콩나물우림	포기겉치	포기겉치	
중식	포기겉치			
	<웰빙 대아>			
	쌀밥/감남콩기장밥	쌀밥	쌀밥/고구마완두콩밥	
	우거지를깨칼	유부겉치국	두부채우전국	
석식	저육떡두루치기	가만고등어살마침	통육알감자채운조림	
	두부대나라면	콩나물비빔밥	참다시마/초고추장	
	알파, 달걀, 브로컬리	봄동원장나물	생굴무생채	



[사진 III-15 웰빙식단 제공]

[사진 III-16 웰빙생식코너 운영]



[사진 Ⅲ-17 웰빙데이 이벤트]

3) 금연클리닉 실시

- 금연클리닉 1차

실시일: 2007년 3월~8월

참여자: 34명

활동내용: 광주보건소와 연계하여 금연클리닉 실시

주 1회 방문상담 및 CO측정, 금연보조제 지급 - 총 20회 방문

1. 금연결과 현황

1) 금연클리닉 신청현황

구분	총인원			연령별								부서별						
	계	남	여	30세미만	30~39	40~49	50세이상	생1	생2	QA	공무	지원	총무	물류				
금연클리닉 신청자	34	34	-	1	-	14	-	16	-	3	-	15	2	2	9	4	-	2

2) 금연클리닉 결과현황

구분	총인원			연령별								부서별						
	계	남	여	30세미만	30~39	40~49	50세이상	생1	생2	QA	공무	지원	총무	물류				
금연 성공자	11	11	-	-	-	5	-	5	-	1	-	7	-	3	-	-	-	1
금연 실패자	23	23	-	1	-	9	-	11	-	2	-	8	2	2	6	4	-	1

2. 금연 현황 그래프

성공 68%

실패 32%

금연 성공률

[표2-1] 금연 성공 현황

부서	성공률
생1	7
생2	2
QA	5
공무	3
지원	2
총무	6
물류	1

금연 성공률

[표2-2] 부서별 금연 현황



[사진 Ⅲ-18 금연클리닉 1차]

- 금연클리닉 2차

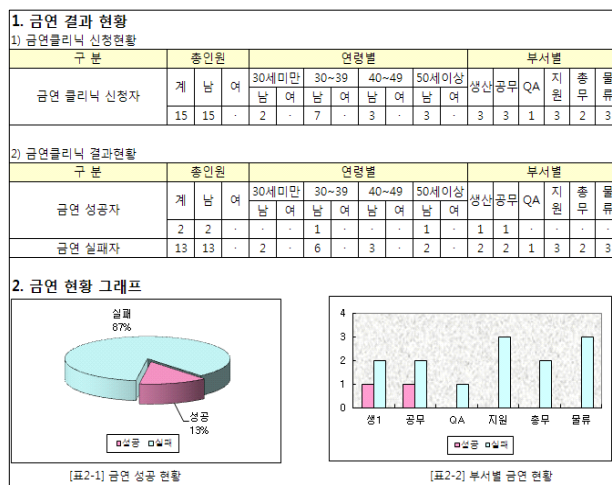
실시일: 2009년 6월 ~8월

참여자: 15명

활동내용: 광주보건소와 연계하여 금연클리닉 실시

주 1회 방문상담 및 CO측정, 금연보조제 지급 - 총 12회 방문

1차와 달리 SMS를 통한 격려실시 - 주 1회 총 12회



[사진 Ⅲ-19 금연클리닉 2차]

4) 외부강사 초청교육 실시

- 실시: 분기 1회 실시

- 내용: 뇌심혈관질환 예방 및 절주교육 실시



[사진 Ⅲ-20 외부강사 초청교육 실시]

4. 빙그레 “건강인” 캠페인

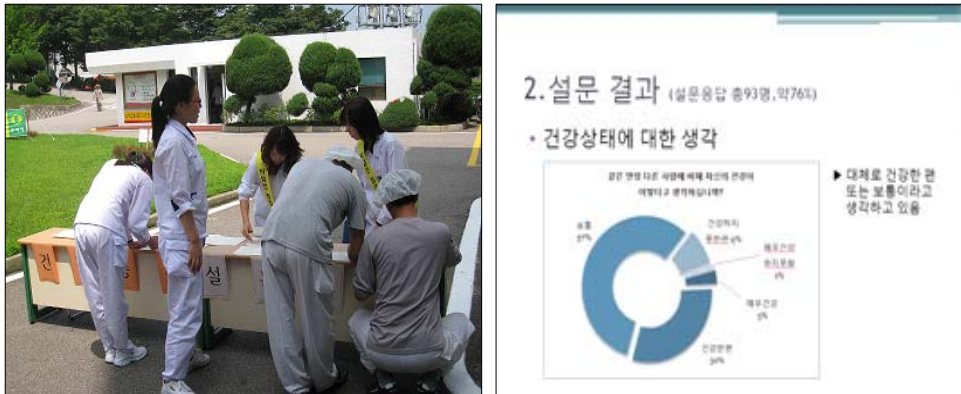
- ▶ 건강증진 설문조사를 통한 건강상태 및 요구도 파악
- ▶ 전 직원 체력측정 실시
- ▶ 노사가 함께하는 건강증진 활동
- ▶ 비만예방을 위한 올바른 식습관 캠페인 활동

가. 추진배경 및 목적

- 1) 고령화에 따른 식생활, 운동부족, 개인의지 부족 등으로 지속적인 예방관리 필요
- 2) 직원들의 건강증진에 대한 의식변화를 통한 건강관리 개인의지 고취
- 3) 건강 생활화를 통하여 지속적인 고령화에 대비하고 건강한 사업장문화형성

나. 추진내용

- 1) 근로자 건강증진 설문조사 실시로 건강상태 및 요구도 파악
 - 실시일: 2009년 8월 27일
 - 대 상: 전 직원
 - 응답자: 93명 (전체 약 76%)



[사진 Ⅲ-21 건강증진 설문조사 실시]

2) 전 직원 체력측정 실시

- 1차 : 2007년 2월27일 ~ 3월7일 / 측정인원: 143명
- 2차 : 2008년 3월3일 ~ 3월14일 / 측정인원: 131명



[사진 Ⅲ-22 전 직원 체력측정 실시]

3) 노동부 간담회 및 초청교육 실시

- 노사가 함께하는 건강증진활동의 테마로 노사대표 고용노동부 간담회 실시
- 일 시: 2011년 5월 3일
- 참석자: 고용노동부 성남지청장 및 빙그레 노사대표 7명



[사진 Ⅲ-23 노동부 간담회 실시]

- 고용노동부 산업안전과장 초청교육 실시
- 일시 : 2010년 4월 14일 / 2011년 5월 3일



[사진 III-24 노동부 초청교육]

- 4) 올바른 식습관 캠페인 실시 및 식당 이벤트 실시
- 비만 예방 및 성인병 예방을 위한 올바른 식습관 캠페인 실시
 - 나트륨의존도 조사
 - 일시: 2011년 7월 5일 전직원 대상으로 나트륨 의존도 조사
 - 올바른 식습관 캠페인 실시
 - 식단 염도 표시제 실시
 - 매월 영양을 테마로 한 식당 이벤트 실시



[사진 III-25 올바른 식습관 캠페인]



[사진 Ⅲ-26 식당 이벤트 실시]

5) 올바른 생활습관 캠페인 실시

- 빙그레 ‘건강인’ 이라는 테마로 생활습관에 대한 캠페인 실시
- 내용: 자체 선정 캠페인에 대한 내용 스티커 제작하여 부착
- 장소: 사내 화장실, 현장 출입구 손세척 장소에 부착



[사진 Ⅲ-27 올바른 생활습관 캠페인 실시]

5. 직무스트레스 관리

- ▶ 직원들의 정신적, 신체적 영향을 미치는 스트레스 요인을 파악하고 개선함으로써 건강과 행복을 나누는 행복한 사업장 구현
- ▶ 직무스트레스 평가 실시
- ▶ 스트레스 해소요법 실시, 외부강사 초청교육
- ▶ 직원 격려행사 및 동호회 활성화
- ▶ 전문가와 지역사회 자원을 활용한 스트레스 관리

가. 추진배경 및 목적

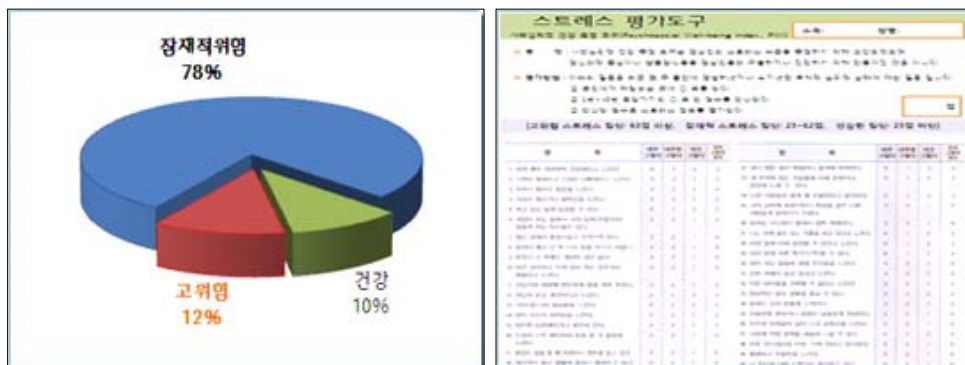
- 1) 스트레스와 뇌심혈관 질환의 연관성이 높음
- 2) 직무스트레스 검사를 통한 현 상태 파악 및 예방 필요



나. 추진내용

1) 스트레스 평가 실시

- 실시일: 2007년 7월 16일
- 응답자: 68명



[사진 Ⅲ-28 스트레스 평가 실시]

2) 스트레스해소 요법 실시

- 스트레스 해소 이벤트 실시: 분기 1회, 사내 농구장
스트레스 해소 풍선 터뜨리기, 다트, 스트레스 공 던지기 등
- 대체요법 실시: 월 1회 점심시간 식당에서 소리, 향기 요법 실시
스트레스 해소 음악, 아로마요법 실시



[사진 Ⅲ-29 스트레스해소 행사]



[사진 Ⅲ-30 향기요법 실시]

3) 유명인 초청교육 (행복디자이너-최윤희)

- 실시일: 2009년 9월 8일, 사내 강당 (10:00~12:00)
- 주 제: 행복디자인 “도전의 흐름을 날려라”
- 강 사: 최윤희



[사진 III-31 초청교육]

4) 직무스트레스 해소를 위한 전 직원 스마트 교육 실시

- 실시일: 2009년 03월 19일 / 3월 25일 (각 6시간)
- 내 용: 스트레스를 해소하고 목표의 도전의식과 전략적 계획수립능력 개발 효과적인 조직활동을 위한 협력과 팀웍 체험
- 비용지원: 2,000천원



[사진 III-32 스마트 교육 실시]

5) 스트레스 해소를 위한 사외 Work shop

관리자 해병대 체험 Work shop

- 실시일: 2009년 6월5~6일 / 대상자: 관리자 30명 (사무직, 반장)
- 내용: 해병대 1일 체험을 통하여 역량결집 의식변화
- 비용지원: 2,995천원

스마트 Work shop 실시

- 실시일: 2012년 2월3~4일 / 대상자: 관리자 30명 (사무직, 반장)
- 내용: “신바람 포장마차” 라는 소통, 열정 프로그램을 통한 스트레스해소
- 비용지원: 2,980천원



[사진 Ⅲ-33 해병대 체험]



[사진 Ⅲ-34 Work shop]

6) 지역 봉사활동



[사진 Ⅲ-35 하천정화행사 참여]



[사진 Ⅲ-36 사랑의 연탄배달]

7) 직원 격려활동

- 생일축하 행사 실시

매월 생일을 맞이한 직원에게 점심시간을 이용하여 특식과 선물 증정

- 가족초청 행사 실시

2010년 5월 가정의 달을 맞이하여 직원가족 초청하여 레크레이션 및 저녁식사 제공



[사진 III-37 생일축하행사]



[사진 III-38 가족초청행사]

- 창립기념행사

매년 10월 9일 창립기념일 전직원을 위한 한마음행사 실시

- 직원격려 도시락 미팅 실시

월 1회 관리감독자와 파트별 소소 직원이 함께 점심시간을 이용하여 도시락 미팅 실시로 소통하는 조직문화 형성



[사진 III-39 전직원 한마음 산행]



[사진 III-40 도시락 미팅]

8) 동우회 활성화

동우회 활동을 통하여 여가활동 및 취미생활을 즐기고 스트레스 해소

- 지원내용: 매월 630천원 지원
- 사내 동우회 현황

동호회명	가입자 수
기우회	11 명
낚시	21 명
당구	17 명
마라톤	26 명
배드민턴	42 명
산악회	55 명
축구	21 명
탁구	30 명



[사진 Ⅲ-41 사내 동우회 활동]

6. 근골격계질환 예방

- ▶ 작업 전 스트레칭 체조 실시
- ▶ 관리자 스트레칭 전파교육 실시 및 사무직 근로자 동영상 전파교육 실시
- ▶ 근골격계질환 예방을 위한 투자
- ▶ 근골격계 치료실 운영
- ▶ 근골격계질환 예방을 위한 작업환경 개선

가. 추진배경 및 목적

- 1) 빙그레 광주공장의 근골격계질환의 특성
당사는 스낵을 제조하는 공정 특성상 수동적이고 반복적인 작업으로 이루어져 있음. 그로인해 근골격계질환 잠재적 위험이 높다는 것을 인식
- 2) 장기근속에 따른 근골격계질환 초기 증상 호소자 다수 발생이 우려됨
- 3) 작업 전 체조 실시로 근골격계 질환예방

나. 추진내용

- 1) 작업 전 스트레칭 체조 실시
 - 작업 전 체조 실시로 근골격계 질환예방
 - 매일 작업 전: 05시 50분, 08시 45분 체조 실시
 - 체조내용

월	화	수	목	금
국민체조	스트레칭	국민체조	스트레칭	국민체조



[사진 III-42 스트레칭 체조 실시]

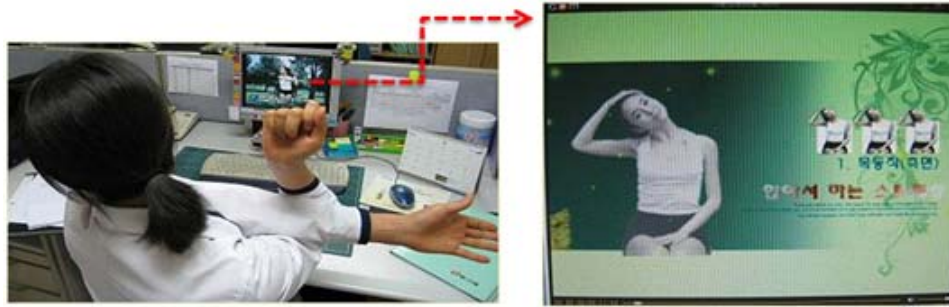
2) 관리자 스트레칭 전파교육 실시

- 대상자: 사무직, 반장
- 실시내용:
단순반복 작업에 대한 스트레칭 전파
교육 실시
- 교육매체: 동영상 강의



[사진 III-43 스트레칭 전파교육 실시]

3) 사무직 근로자를 위한 스트레칭 동영상 전파 및 실시



[사진 Ⅲ-44 스트레칭 동영상 교육 전파]

4) 근골격계질환 예방을 위한 투자 실시

제조업 공정상 근골격계질환의 유해요인이 많음에 따라 매년 근골격계질환 예방 및 안전보건을 위한 자본적 투자 실시

투자시기	투자내용	투자금액	세부내용
2006. 10. 11	근골격계 예방시설 마련	30,000천원 정부지원: 18,000천원 당사지원: 12,000천원	근골격계 예방을 위한 시설마련 : 런닝머신4대, 싸이클2대, 싸이클론2대, 외 20 여종 헬스기구 비치
2007. 04. 26	소음방지공사	7,320 천원	장소: 유음료 분유실 내용: 방음도어설치, 차음공사, 방음공사
2007. 10. 24	베이비 크레인 구입	15,000천원	장소: 스낵 가공반 내용: 성형판 세척 및 재부착을 위해 발생 되는 작업자의 근골격계질환 예방
2008. 07. 25	파라핀베스 구입	1,200 천원	휴게실 파라핀 ZONE 운영 : 스낵공정의 단순반복 작업으로 인한 근골격계질환 예방
2008. 08. 12	요통예방 체어 구입	798 천원	휴게실 안마 ZONE 운영
2009. 09. 30	근골격계 치료실 마련	4,837 천원	근골격계 치료실 운영 : 전신치료의자 2대, 척추추간판탈출증치료기1대, 근육이완안마기1대, 마사지기 1대

5) 근골격계 치료실 운영

직원들이 휴식시간 및 점심시간에 자유롭게 이용할 수 있도록 근골격계 치료실 및 휴게실 안마 Zone 운영



[사진 Ⅲ-45 근골격계 예방 치료실 운영]

- 사내 휴게실 안마 Zone 운영

휴게실 총 5곳에 안마기 설치, 공정상 유해요인이 많은 곳 우선지원



[사진 Ⅲ-46 휴게실 안마 ZONE 운영]

6) 작업환경 개선

- 안전보건 TFT활동을 통하여 개선 우선순위 결과에 따라 작업환경 개선활동 실시

현상대 및 문제점  ○ 분말 포장된 중량물을 직접 적재	개선내용 및 개선효과  ○ 리프트를 이용해 중량물 운반거리와 높낮이 차이를 줄임
현상대 및 문제점  ○ 중량물을 직접 나름.	개선내용 및 개선효과  ○ 20kg 이상 중량물 운반시 리프트 사용
현상대 및 문제점  ○ 입식작업자는 신체하부 (다리, 허리)에 근육통, 근골격계 질환을 발생 시켜수 있으며 산업피로가 빨리 올	개선내용 및 개선효과  ○ 발받침을 설치하여 다리 한쪽씩 교대로 쉬수 있게하여 신체하부에 무리를 덜 주도록 함다

IV 추진상 문제점 및 개선노력

1. 유소견자 관리의 한계점

기존 유소견자 관리에 중점을 맞춤으로서 신규 유소견자가 지속 발생 함 고령화에 따른 성인병이 점점 증가추세를 보이고 있어 고위험자에 대한 예방이 필요함 이에 따라 유소견자 관리 프로세스를 구축하여 유소견자 관리와 동시에 고위험자에 대한 예방관리 시행

2. 다양하고 지속적인 프로그램 개발 필요

장기근속에 따른 고령자가 많고 건강에 대한 관심도가 점점 증가하고 있어 지속적인 다양한 건강증진프로그램 개발이 필요함

이에 따라 TFT조직을 형성하여 근로자들을 위한 다양하고 장기적인 프로그램개발 및 시행

3. 근로자들의 의식변화를 위한 노력과 자발적인 참여 어려움

건강증진에 대한 요구도는 높으나 교대근무로 인한 시간상의 제한으로 중, 장기적인 프로그램에 대한 근로자 참여율이 낮은 편임

근로자 대부분이 건강한 편이라고 생각하고 있어 기존의 생활습관을 바꾸기 위한 많은 시간과 노력이 필요했음

TFT 및 캠페인 활동으로 의식변화 및 건강문화 형성을 위한 활동을 강화 함

V 활동성과 및 효과분석

1. 안전보건 TFT 운영 및 활동

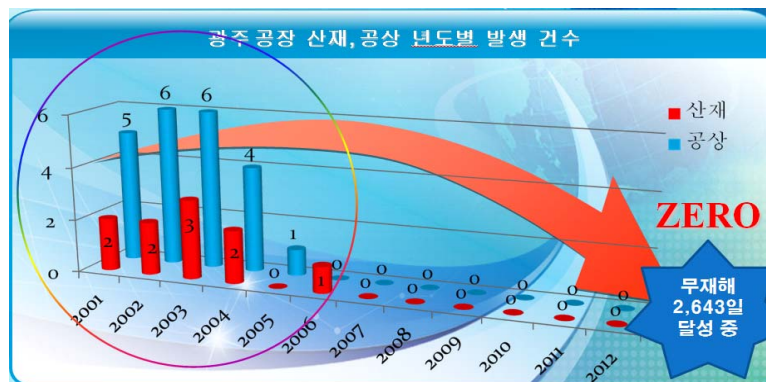
건강증진활동 Boom up 효과로 건강에 대한 인식변화

- 건강캠페인을 통하여 건강과 행복을 나누는 사업장 분위기 조성
- 근로자들의 건강에 대한 관심도가 높아졌으며 프로그램 참여자 증가
- 노사협의 40세 이상 종합검진 실시 확정 및 진행 중

2. 유소견자 관리

관리체계 구축 및 산재발생 "0" 사업장 유지

- 체계적인 관리를 위한 자체 Process 구축
- 시스템을 통한 각 질환별 계층별 의지강화
- 신규 유소견자 발생에 대한 심각성 인식하여 항우 프로그램 추진개발 노력
- 산재발생 제로 유지



3. 뇌심혈관질환 예방을 위한 웰빙 생활화

- 사내 식당 메뉴 개선을 통한 식습관 개선 및 웰빙 문화 정착
- 고령근로자에 대한 눈높이 건강관리로 건강에 대한 관심 높아짐
- 금연 활동을 통한 사내 흡연률 4%감소, 흡연장소 2곳 폐쇄 및 축소

4. 빙그레 건강인 캠페인

- 올바른 식생활과 운동에 대한 건강관리 개인 의지 고취
- 나트륨 의존도 조사 실시 및 나트륨 표시제 실시로 의존도 저하효과
- 건강에 대한 요구도 와 관심 증가로 건강증진활동 참여도 높아짐
- 지속적인 캠페인 실시 예정

5. 직무 스트레스 관리

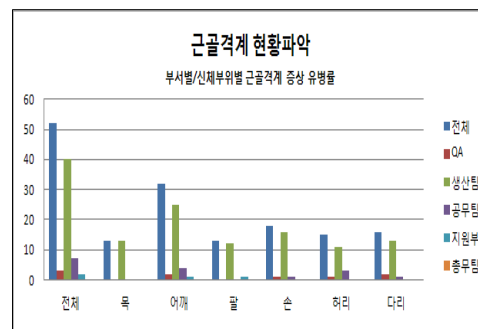
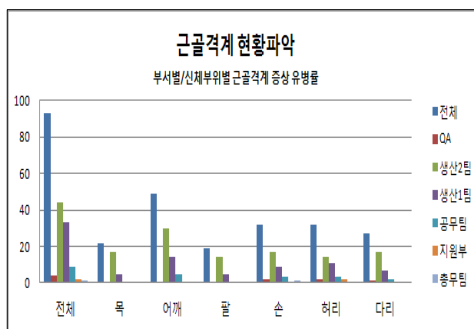
- 그룹 활동과 워크숍을 통하여 직무스트레스 관리와 자존감 증진에 도움
- 스트레스관리를 통하여 생산성 향상에 기여
- 한마음행사를 통한 애사심 고취
- 전문적인 프로그램 도입 기반 마련 및 직원 만족도 향상

6. 근골격계질환 예방

- 외부강사 초빙 및 스트레칭 지도자 양성을 통한 체계구축



- 작업환경 개선 및 부담 작업 감소
- 2007년 대비 2010년 증상 호소자 40% 이상 감소



7. 기 타

- 무재해 7배수 달성



- 2010년 산업재해예방 우수기업상 수상



VI 향후 추진계획 및 기대효과

1. 건강증진 운동프로그램 활성화

- 가. 건강생활 실천을 위한 사내 환경여건 조성
- 나. 건강생활 실천의 필요성에 대한 인식제고와 생활습관개선에 대한 동기부여
- 다. 지역사회 자원 활용 및 실천하는 건강증진 프로그램 개발 및 추진
- 라. 운동프로그램 실시로 사내 운동문화 정착 및 고령화에 대비

2. 직무스트레스 해소를 위한 노력

- 가. 지역사회 자원과 연계하여 체계적인 직무 스트레스 프로그램 개발
- 나. 전문가의 상담을 통하여 직무스트레스 요인을 제거함으로써 근로자의 건강하고 행복한 삶에 기여
- 다. 직무스트레스 관리 전문가 양성에 따른 관리자의 질적 향상 추진

3. 그룹별 보건활동 활성화

- 가. 연령별, 질환별 등 그룹화 하여 동기부여를 통한 보건활동 실시

구 분	내 용
개요 및 목적	▪ 기존 유소견자 감소 활동의 건강관리는 매년 신규 유소견자의 발생으로 인한 관리 한계점 있음 ▪ 사전 예방 및 자율적 참여형의 종합적 관리 방안이 필요함
대상	▪ 유소견자
실천계획	▪ 개인 목표치 관리 : 전직원 항목 별로 현상태 목표치 부여, 월 1회 feedback 실시 분기별, 반기별 그래프 비교관리 및 목표달성에 대한 포상 ▪ 광주 school을 이용한 그룹별 보건교육 ▪ 건강 zone 운영 : 몸무게, 혈압 등 수시로 체크 할 수 있도록 접견실에 측정기구 비치
실시시기	▪ 년중
기대효과	▪ 유소견자 10% 감소 ▪ 산재예방



6

삼우중공업주식회사
(300인 미만)

I 사업장 현황

1. 사업장 개요



회 사 현 황

DSSW 삼우중공업주식회사

사업장명	(주) 삼우중공업
대 표 자	손영석
소 재 지	전남 광양시 광양읍 세풍리 제1지방산단 1블럭
업 종	제조업
주요생산품	선박구성부분품, 프로펠러 설계 및 제조
면 적	543.235㎡ (164, 000평)
근로자수	1960명(직영 : 209명, 20개 협력사 : 1721명)

2. 주요연혁



- 2007. 10. 삼우프로펠러(주) 설립
- 11. 삼우중공업(주) 설립
-
- 2008. 08. 공장 기공식
-
- 2009. 04. 강재절단 및 조립생산 시작
- 06. 준공 및 공장 등록
-
- 2010. 04. 2개 법인, 대우조선해양(주) 자회사 편입
- 07. 삼우프로펠러(주)가 삼우중공업(주)으로 합병
- 10. ISO-9001, ISO-14001, OHSAS-18001 국제인증 취득
-
- 2011. 11. 제조업부문 “일하기 좋은 100대 기업” 선정(GWP코리아)

3. 안전보건 방침

삼우중공업은 인간존중과 사랑을 바탕으로 기본과 원칙을 준수하는 HSE를 구현한다.

HSE 행동강령

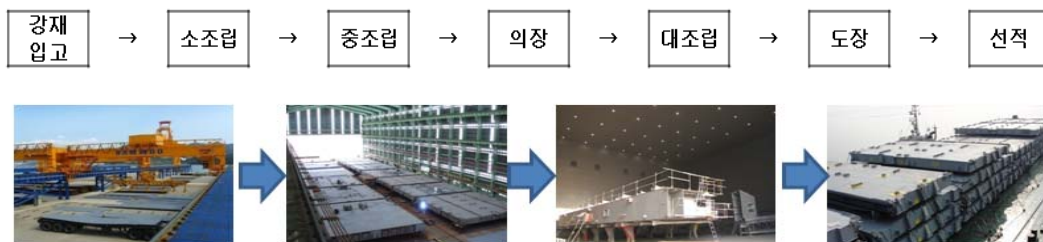
- HSE를 두고 그 무엇과도 타협하지 않는다. ● HSE제일 원칙
- 유해·위험요소는 발견 즉시 제거하고, 예방활동에 적극 참여한다. ● 예방가능의 원칙
- 건강한 삶의 질 향상(무질병)을 위해 건강증진과 작업환경 개선에 노력한다. ● 건강보전의 원칙
- 무오염 Green 중공업 실현을 위해 친환경적 활동에 적극 참여한다. ● 친환경 활동 원칙
- 책임 있는 행동으로 의무를 다한다. ● 책임과 의무

4. 안전보건조직

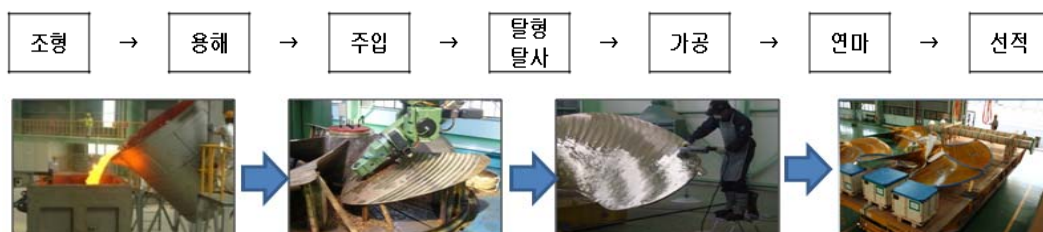


5. 작업 공정

가. 상선블럭 및 해양작업



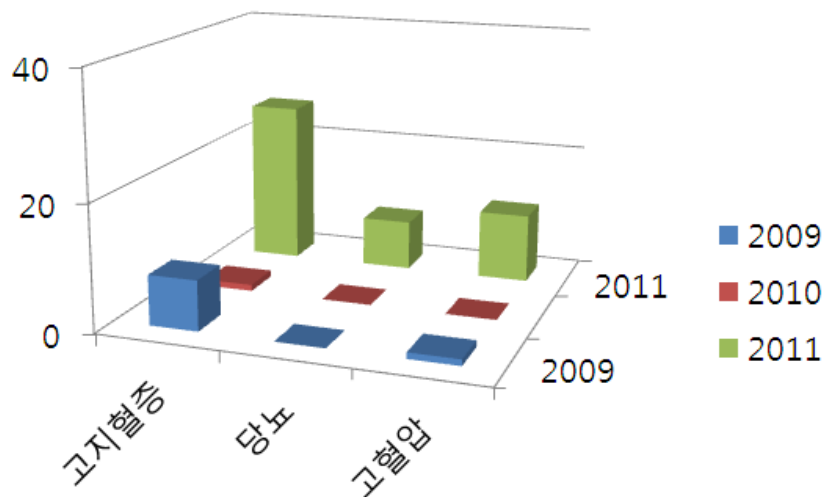
나. 프로펠러 제작



Ⅱ 근로자 건강증진활동 추진목적 및 체계

1. 추진배경 및 목적

- 가. 잘못된 생활습관, 고령화, 운동부족 등으로 인한 기초질환 증가
- 나. 건강한 사업장을 통한 무재해 사업장 달성
- 다. 건강예방 조치 의무화로 건강증진운동 활성화



	일견 수진자	고 지혈증	당뇨	고혈압
2009	35	8	0	1
2010	18	1	0	0
2011	153	26	8	11

< 표 Ⅱ - 1연도별 유소견자 발생수 >

III 주요 활동내용

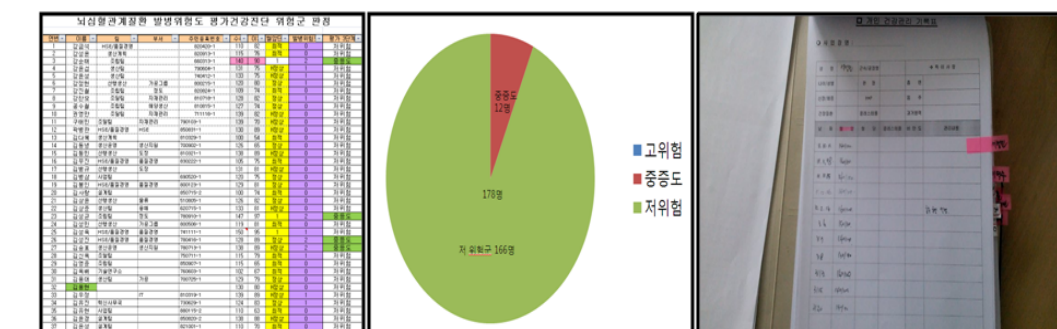
1. 뇌심혈관계 질환 예방활동

가. 추진배경 및 목적

- 1) 기초질환 검진 판정기준 강화로 인한 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등 잠재적 유 소견자 발병 증가

나. 추진내용

- 1) 뇌, 심혈관계 질환 발병 위험도 평가



중등도 이상 개인 건강관리 기록표

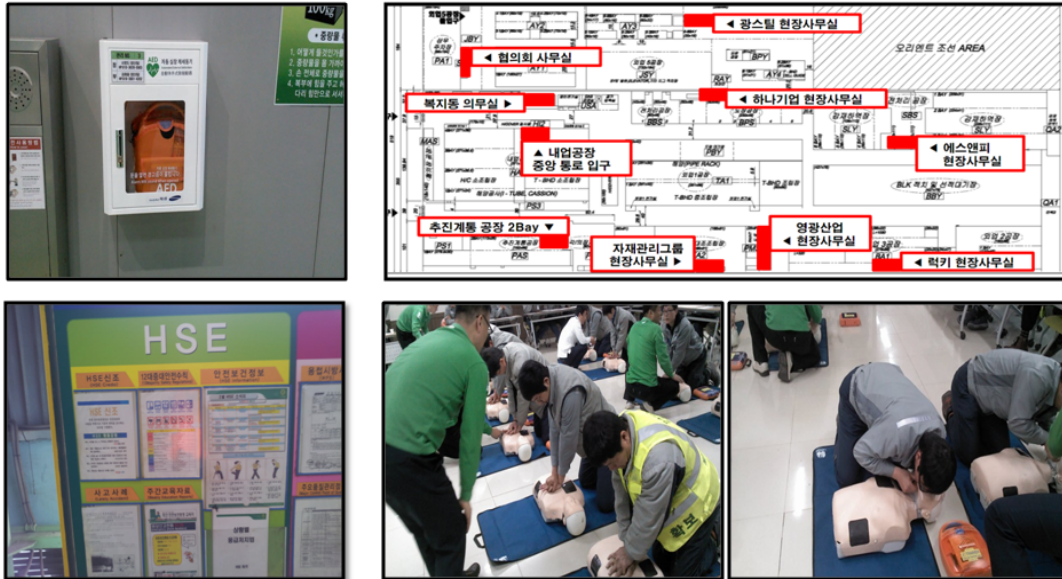


현장 화장실에 비치된
응급처치 매뉴얼

[그림 Ⅲ-1]

2) 자동제세동기 설치 및 응급처치 교육

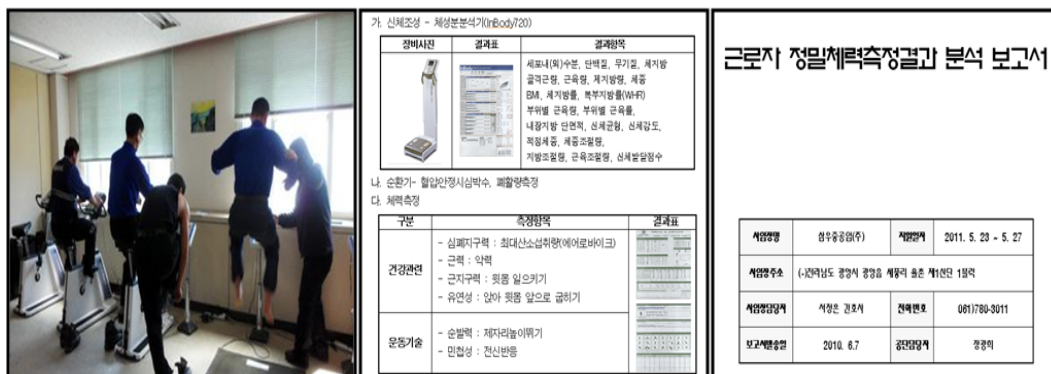
- 현장주변 자동제세동기 설치(10대)
- 심폐소생술 및 자동제세동기 교육2회 실시 : 250명(협력사포함)
- 심폐소생술 교육 이수증 72명 지급예정(대한심폐소생협회)



[그림 Ⅲ-2]

3) 정밀체력측정

- 기간 : 2011. 05.23~27(일주일간)
- 측정인원 : 95명
- 2012년 6월 측정 예정 : 산업안전보건공단 협조



[그림 Ⅲ-3]

4) 금연 활동

- 금연을 통하여 건강한 직장생활 유도
- 뇌, 심혈관계 질환의 예방효과로 나아가 산업재해 예방
- 깨끗하고 건강한 회사 이미지
- 2011. 01.03 금연 캠페인 (전직원에게 건강보조금 지급)
- 총 78명 신청
- 2012년 상반기 금연클리닉 37명 신청(협력사 포함)



[그림 Ⅲ-4 금연 캠페인 및 서약식]



[그림 Ⅲ-5 금연 홍보물 비치, 금연표어 및 포스터 공모]

5) 금연클리닉

- 관내 보건소 연계하여 금연클리닉 실시
- 1 : 1개인상담 및 금연교육
- 니코틴 의존도 검사, 소변검사, CO측정 후 개개인에 맞는 금연보조제 지급
- 등록후 6개월 간 지속적인 관리(전화, H.P메세지) 로 금연성공 유도
- 6개월 금연성공 후 성공기념품 지급



[그림 Ⅲ-6 금연클리닉]

6) 기초건강검사 및 무료의료순회 서비스

- 광양만권 경제자유구역청 협조
- 체지방, 혈압, 혈당 측정 및 개인상담



[그림 Ⅲ-7]

7) 유소견자 관리



[그림 III-8]

2. 근 골격계 질환예방 관리

가. 추진배경

- 1) 근골격계 질환 예방 및 최소화
- 2) 산재 발생 예방

나. 추진내용

- 1) 유해요인 조사(3년/1회)

유해요인 기본조사표		
<X: 해당사항 없음, Y: 확인, 내용물 기재하십시오>		
● 조사구분 ☒ 정기조사 ☐ 수시조사	☐ 근골격계질환자 발생시 ☐ 새로운 작업·설비 도입시 ☐ 업무상 양과 작업환경 등 작업환경 변경시	
● 조사 일시	2019.10.27	● 조사 자
● 부서 명	생산팀	
● 작업공정명	Flak 공작기에 해당 조립 작업	
● 작업 명	Flak 수리 및 제작	
가. 작업장 상황조사		
● 작업설비	☒ 변화 없음 ☐ 변화 있음	☐ 변화있음(연계부위) ☐ 출몰(연계부위)
● 작업 명	☐ 변화 없음 ☐ 변화 있음	☐ 놓여남(연계부위) ☐ 기타
● 작업 속도	☒ 변화 없음 ☐ 변화 있음	☐ 출몰(연계부위) ☐ 놓여남(연계부위)

[그림 III-9]

2) 아침제조 및 스트레칭 프로그램 활용



[그림 Ⅲ-10] 아침제조, 사무실 근로자 스트레칭 프로그램 활용



[그림 Ⅲ-11] 포스터 비치, 스트레칭 교육, 어깨 관절운동기구 지급

- 시상내역 : 최우수(1팀), 우수(4팀), 참가상(전체)

유수		개발 설명서		최종공-12-120	
본 사업 주관부처 전라북도 차관군		발주처(사) (문명도시)		<용역번호>	
제출명		Propeller Boss 가공용 사다리		작성명	
제출일자		2011. 11. 17		작성 일자	
작성인		차관군/신민철		작성 번호	
		사용장소/신민철			
개 설 전			개 설 후		
					
작업동기(개선 이유)		개 설 내 용		유·형 및 효과	
1. 현물사다리가 없어 불편한 자세에서 작업 하므로 드물었던 시간이 오고있음. 2. <u>하중제한</u> 사다리를 통해서 사용하였음.		1. 이바와이어 유압장치를 이용한 현물 사다리를 제작하였음. 2. 자재가 안정되어 작업시간이 단축되었음.		유·형 및 효과 기준작업대비 3MM 적락 물 생산 대수 43t * 6회일 * 3MM * 15,000원 * 총 일일 작업 금액 * 1,080,000원 * 작업시간 단축 및 안전한 품질효과	

개선: 이동바퀴와 유압자키를 이용한 전용사다리를 개발
작업자세 안정되고 작업시간 단축

227

3. 직무스트레스 관리

가. 추진배경

- 1) 업무량 증가로 인한 육체적, 심리적 스트레스 발생으로 각종 건강에 영향을 일으킴
- 2) 건강예방 조치 의무화로 건강증진 활동 활성화

나. 내용

- 1) 사내 체육행사 활성화



[그림 Ⅲ-13] 윗놀이, 체육대회, 탁구대회, 족구대회



[그림 Ⅲ-14] 제안함, 연말 송년회, 식목일 행사



[그림 Ⅲ-15] 동호회 활동(9개), 마라톤 대회참가, 봉사활동

2) 교육

2-1) 구강위생교육 : 광양 늘푸른 치과 원장 2011.10.26

교육내용 : 올바른 치아 관리 및 건강한 양치법

입속 세균 확인 실습

교육대상 : 삼우중공업 임직원 및 협력사 희망자



[그림 Ⅲ-16] 치아관리 교육

2-2) 암예방 교육 : 화순 전남대학교 병원 지원(2011.08.25)

교육내용 : 암의 검진 및 치료

암 예방을 위한 생활습관

암의 조기검진의 중요성



[그림 Ⅲ-17] 암예방교육

2-3) 고지혈증 관리교육 : 지정병원 산업의학과 과장(2012.04.27)

교육내용 : 콜레스테롤이란

고지혈증 위험성

고지혈증 예방법

교육대상 : 삼우중공업 임직원 및 협력사 희망자



[그림 Ⅲ-18] 고지혈증 관리 교육

3) 그외 건강증진 활동

- 독감 예방접종
- 사랑의 헌혈 실시
- 지역내 자매결연
- 봉사활동 실시
- 도수 보안경 제작

2011년 90명 제작, 2012년 협력사 포함 약 370명 제작



2011년 도수보안경 제작



2012년 도수보안경 제작



[그림 Ⅲ-19]

3) 지정병원 협약

- 추진배경

지정병원 선정을 통해 보대 나은 양질의 의료서비스를 지원받고 신속한 응급및 전문적인 치료를 하여 재해자 외상 부위의 빠른회복을돕기 위함

3-1) 순천제일병원 : 출장검진, 무료 건강교육, 당사 임직원, 협력사 직원 우대진료

3-2) 순천 동신대 한방병원 : 당사 임직원, 협력사 직원 우대진료

3-3) 광양 늘푸른 치과 : 당사 직원(협력사포함) 에 한해 야간 진료가능, 출장 치아관리 및 교육



[그림 III-20]

IV 추진상의 문제점 및 개선노력

1. 뇌, 심혈관계 질환 예방 관리

가. 건강관리의 중요성은 인식하나 과도한 업무와 스트레스로 인해 개인 건강관리 소홀
나. 금연에 성공했으나 주변 환경이나 지속적인 관리부족으로 인해 재 흡연율이 높아짐
다. 지속적인 사외교육 및 교육자료 게시를 통해 건강관리 중요성 알림.

라. 다양한 프로그램 개발노력

2. 직무스트레스 관리

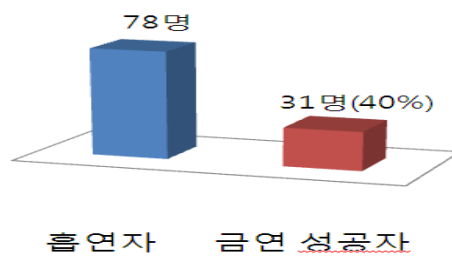
가. 과도한 업무와 역할관계에 대한 스트레스가 높아짐

나. 직무스트레스 관리에 대한 인식 부족

V 활동성과 및 효과분석

1. 흡연율 감소

2011

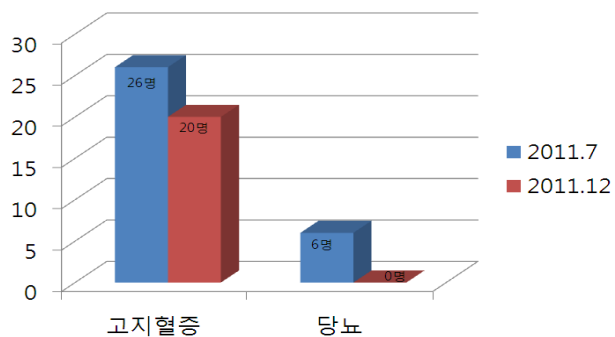


[그림 V-1]

- 가. 2011년 초 금연캠페인을 통해 금연서약서 작성
- 나. 금연클리닉 참가자 78명중 31명 금연성공
- 다. 사내 금연검사 시행 (소변검사, 모발니코틴 검사)
- 라. 금연성공자 인센티브 제공
- 마. CEO의 강력한 의지

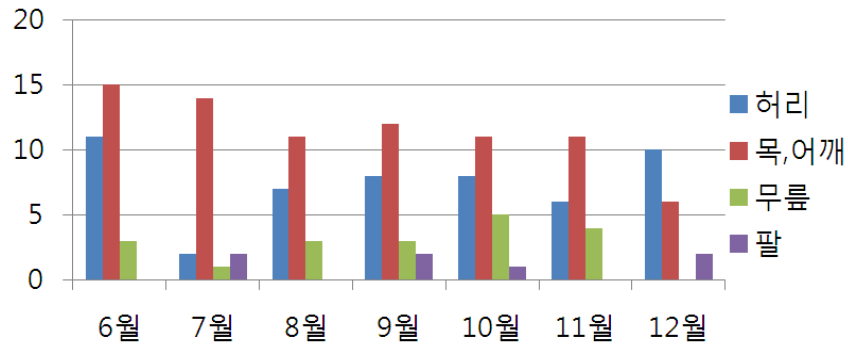
2. 유소견자 감소

- 가. 2011년 12월 무료 의료 검진시 유소견자 추적검사 실시



[그림 V-2]

2. 근골격계 질환 호소자 감소



[그림 V-3 2011년 근골격계 질환 호소자]

VI

향후 추진계획 및 기대효과

1. 뇌심혈관계 질환 예방관리 강화

- 가. 체계적인 건강관리로 유소견자 감소
- 나. 다양한 건강증진 프로그램 개발(비만, 절주, 영양)
- 다. 전문강사 초빙하여 교육실시
- 라. 건강검진 기록수첩 배포 예정

2. 근골격계 질환 예방 관리

- 가. 치공구 경진대회 활성화
- 나. 현장내 스트레칭 프로그램 도입

3. 직무스트레스 관리

- 가. 전문적인 스트레스 관리 강사 초빙
- 나. 스트레스 원의 객관화, 정량화



7

한국공항(주) 제주지점
(300인 미만)

I 사업장 현황

1. 사업장개요

가. 사업장 전경

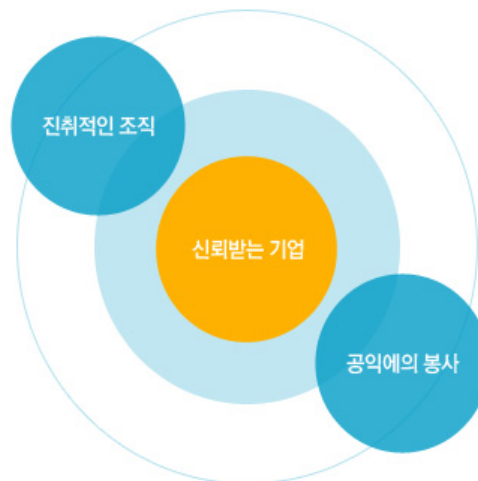


나. 일반현황

설립목적	항공 산업 역사 발전과 함께 항공운송 및 물류산업의 발전에 기여		
회사개요	- 설립 : 1968년 2월 20일 - 자본금 : 158억원 - 장비현황 : 총 11종 5130대 - 협력사 : 13개사 2713명		
대표자	김 흥 식	소재지	제주도 제주시 용담2동 2002번지
업종	항공운수부대서비스업	근로자수 (남/여)	183(180/3)

2. (주)한국공항의 경영이념

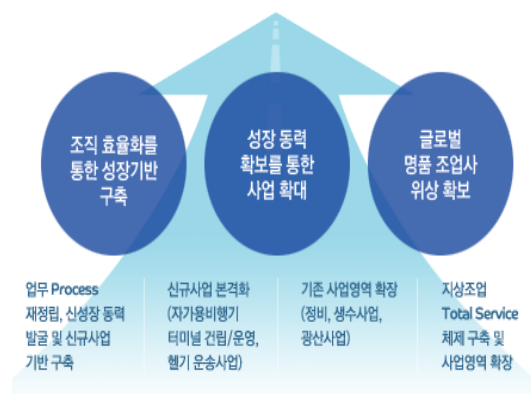
최상의 고객 만족 서비스를 위한 고객
제일주의의 경영철학과 기업의 사회적
책임을 다하는 지금의 모습



3. (주)한국공항의 비전

국내 최고라는 과거의 성과에 안주하지
않고 정진

지상조업 시장을 선도하는
글로벌 명품조업사로의 도약

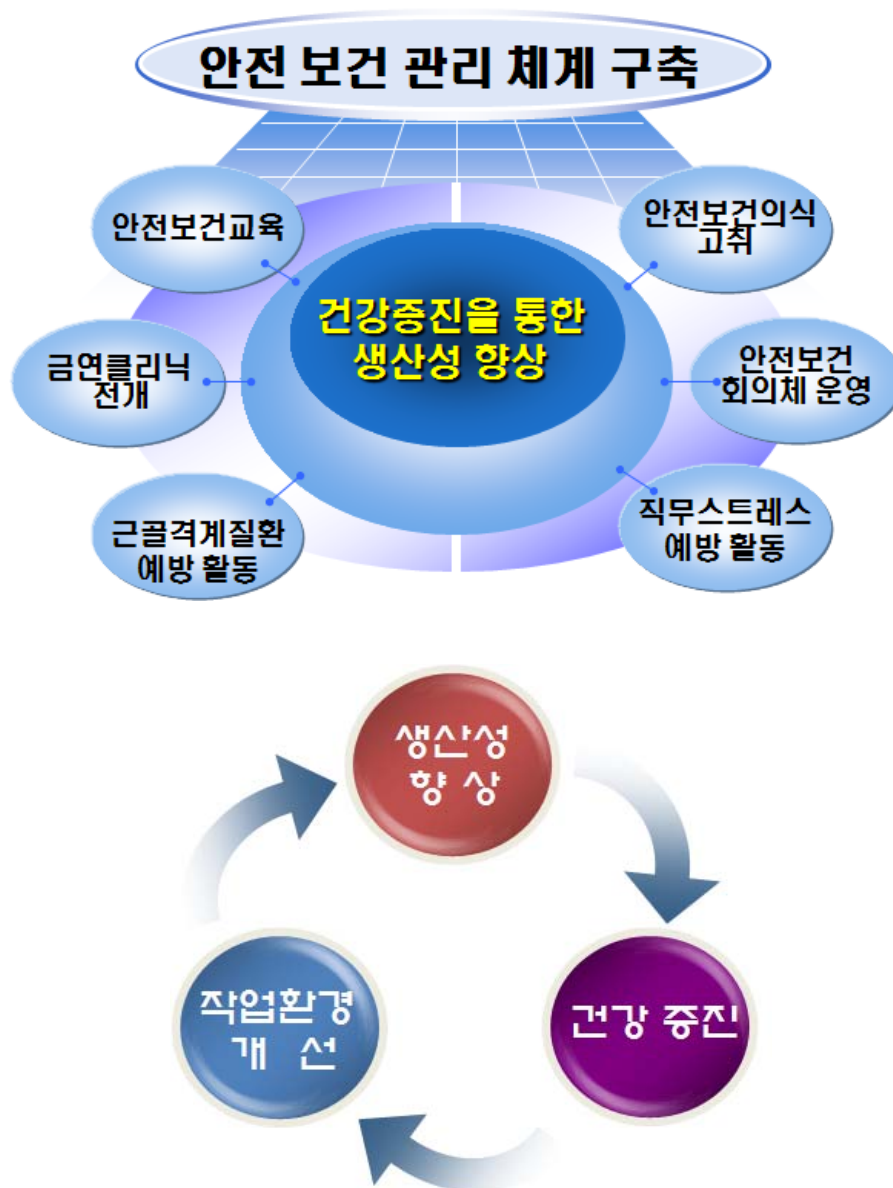


4. 주요연혁

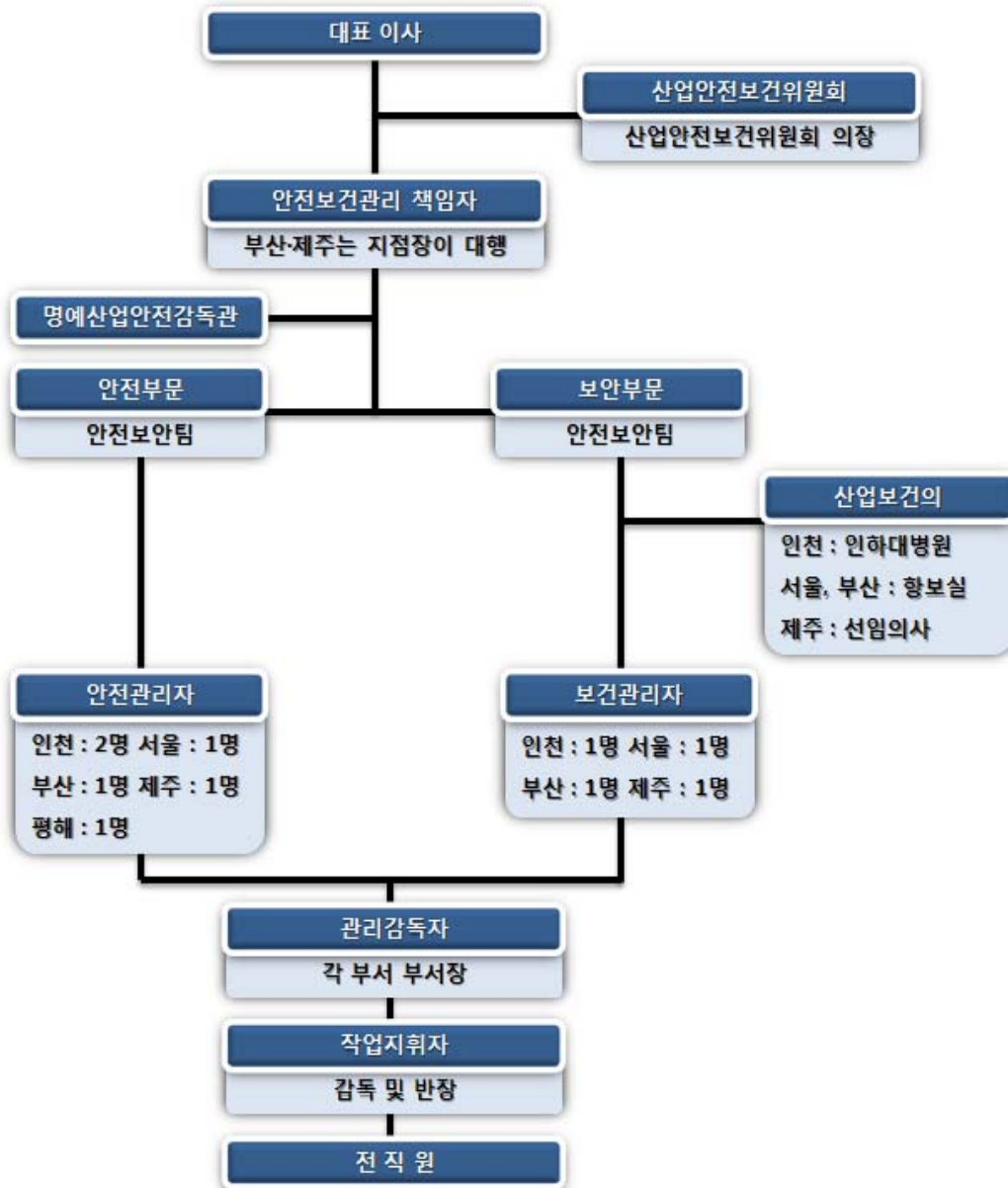
연도	내 용
1968.02	한국공항(주)설립하고 지상조업 사업 개시
1973.05	B-747 지상조업 개시
1976.12	기업공개
1985.09	지선공항 운송업무 KAL로부터 인수
1987.07	사옥준공 이전
1987.12	김포공항 장비공장 준공
1990.05	IATA Ground Handling Council 가입
1990.06	일본 AGS와 상호 업무협정 체결
1995.05	일본 JALTOS와 상호 업무협정 체결
1999.05	(주)한국항공과 합병
2001.03	인천국제공항 지상조업장비정비시설(G.S.E.)준공
2002.10	싱가포르SATS와 상호 업무협정 체결
2002.12	IATA AHM 804 품질인증 취득
2003.09	Ground Handling International로부터 아태지역 최우수 조업사로 선정
2005.07	Fork Lift 렌탈사업 진출
2006.08	항공기 정비사업 진출
2007.01	통합조업시스템(TOSS)개발
2007.04	항공기정비조직인증(AMO)취득
2007.08	인천공항 제2화물터미널 개청
2008.11	2008 한국물류대상 국토해양부 장관 표창
2009.08	ISAGO 인증 취득
2009.11	진에어 국내선 항공정비 수주
2010.04	환경경영 추진 New Green 캠페인 전개
2010.06	인천공항공사 주관, '우수 지상조업사' 표창 수상
2010.07	진에어 국제선 운항정비 개시
2010.09	UPS운항정비 개시
2010.09	렌탈(Fork Lift)사업 의왕서비스센터 Open
2010.11	G20 정상회의, 특별기 지상조업 지원
2011.04	ISAGO 재인증
2011.06	모바일 조업시스템 현장 적용
2011.06	대한항공 A380 1호기 지상조업 개시
2011.10	TOSS, MobileTOSS, ev-Los system 저작권 등록완료
2011.10	AEO인증(보세구역 운영인 부문 AA등급 획득)

5. 안전보건방침

가. 안전보건관리체계



나. 근로자 안전보건조직



Ⅱ 금연을 통한 건강증진

1. 추진배경

- 가. 우리나라의 경우 흡연율이 27.2%(2009)로 과거 35.1%(1998)에 비해서 감소추세를 보이고 있으나 관련 질병은 여전히 증가, 흡연으로 인한 간접피해 또한 심각한 실태임
- 나. 직무스트레스, 생활 습관 분석에서 사업장내 근로자 금연 활동이 건강관리의 기본적인 요인으로 대두됨에 따라 건강하고 쾌적한 회사를 만들기 일환으로 금연사업 전개

2. 추진목적

- 가. 직무스트레스가 흡연으로 이어지고 다시 유소견자 증가의 원인으로 금연을 통한 근로자 건강증진과 활동 대두
- 나. 뇌심혈관계 질환의 원인 및 각종 성인병, 폐암의 발생 원인을 인식하는 계기 및 금연사업을 통한 근로자 건강증진 활성화

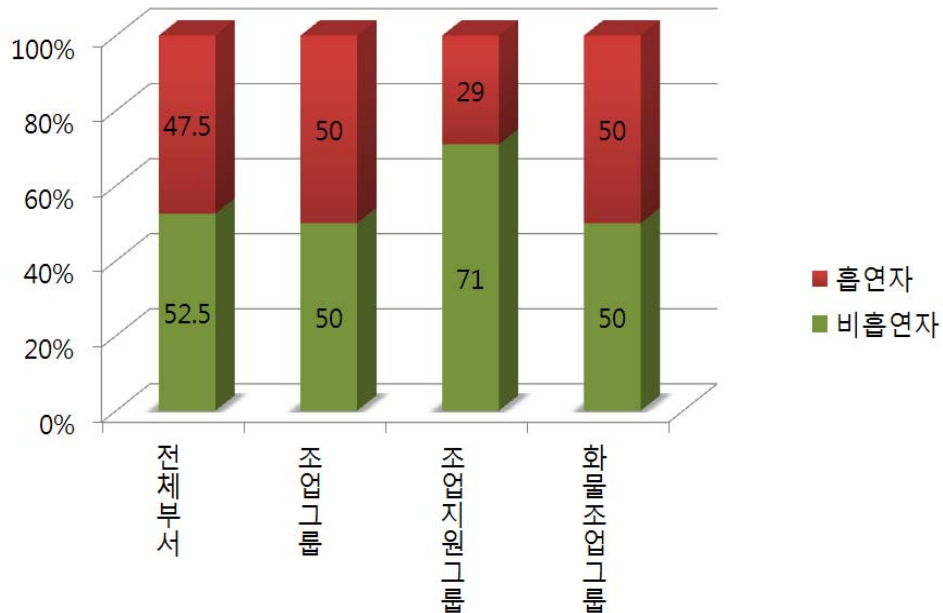
3. 금연 프로그램 일정

과정	추진현황	비고
1단계	· 금연 캠페인 및 전시회	안전보건공단
2단계	· 금연교육실시, 참가자 모집	
3단계	· 등록 및 면담 · 니코틴의존도 평가 · CO검사 · 금연서약서 작성 및 발송 · 금연보조제 지급	제주보건소 안전보건공단
4단계	· 금연상담교실	제주보건소
5단계	· 결과보고 · 금연실패자 동기부여 전문가 상담	안전보건공단 제주대학교

4. 금연 프로그램 운영

가. '10년 흡연 실태

구분	인원(명)	점유율(%)
흡연자	85	47.5
비흡연자	94	52.5
총인원	179	100



[그림 II-1] 부서별 흡연율

- ⇒ 2010년도 전체 근로자 중 현장근무가 많은 조업그룹, 화물조업그룹의 흡연율이 50%로 주로 내근을 하는 조업지원그룹보다 높은 비율을 보이며 직무스트레스, 생활 습관 분석에서도 근로자 금연 활동이 중요 사안으로 대두
- ⇒ 이러한 실태를 개선하기 위해 2011년 보건관리자를 중심으로 금연사업을 실시

나. 금연사업전개

1) 금연 캠페인 및 전시

가) 금연 캠페인과 전시를 통하여 근로자에게 흡연의 심각성과 금연의 필요성을 홍보하고 금연분위기 조성

나) 기간 : 연중 수시



[그림 Ⅱ-2] 금연 캠페인 및 전시

2) 금연교육

가) 교육내용 : 제주보건소와 연계 전문가 교육(분기 1회)

나) 대상 : 전 흡연자 의무 참석(흡연자 : 85명)



[그림 Ⅱ-3] 금연 교육

3) 금연시작 교실(주 1회)

가) 흡연의 해로움을 설명하고, 금연하도록 설득하는 전통적 접근 방식에서 벗어나 금연에 대한 흡연자의 생각을 알아보고 금연에 대한 내·외부전문가를 활용 개인상담 강화

나) 참여자: 총 68명 (흡연자의 85%)



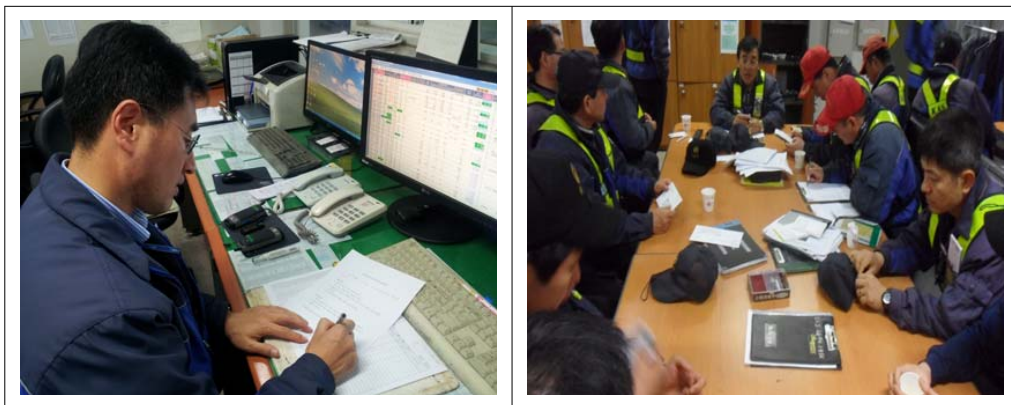
[그림 II-4] 금연 상담

다) 추진내용

① 변화 준비하기

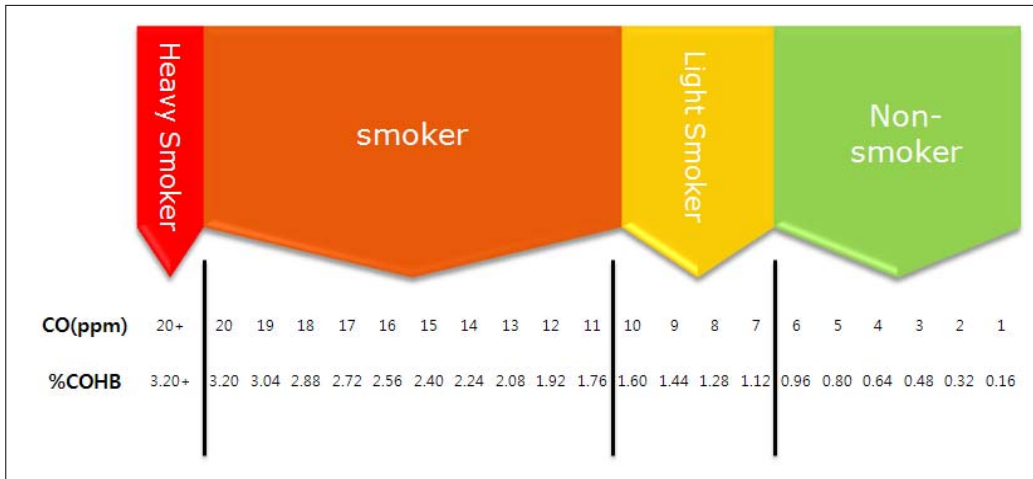
② 금연 준비하기

- 금연서약서 작성: 금연의지 재확인
- 참여자 : 흡연자 총 85명 중 36명 (약 42%)
- 서약서 집으로 우편발송: 가족들에게 금연선포로 금연 협조자 확보



[그림 II-5] 금연 서약서 작성 및 발송

- ③ CO 측정, 흡연욕구 조절, 음주 등 불건전행위 파악 및 대처방법 제시, 금연보조제 제공 및 사용법 설명
- 호기중 일산화탄소 검사 : 흡연으로 인한 혈압상승, 호흡곤란 등을 지적하여 흡연에 대한 계몽 유도



[그림 II-6] CO측정결과표

- 금연 보조제 지급: 니코틴 의존도에 따라 보조제 지급

	심한 흡연가용	패치1단계(니코스탑30)
		패치2단계(니코스탑20)
		패치3단계(니코스탑10)
	보통 흡연가용	패치1단계(니코티엘30)
		패치2단계(니코티엘20)
		패치3단계(니코티엘10)
	금연파이프	미향 아로마 금연파이프
	금연캔디	니코티엘 로젠즈

[그림 II-7] 금연보조제

- ④ 금연실천과 금단증상 극복하기: 금단증상체크, 행동단계확인 등
- ⑤ 스트레스와 체중관리
- ⑥ 실수 극복하기

라) 금연 시작교실 추진 평가결과

근로자명	나이(만)	성별 (남/녀)	흡연경력 (년)	흡연량 (개 피/일)	금연보조제 지급(회)		호기중co검사(회)	금연성공
					니코틴패치	사탕, 껌		
	41	1	15	10	3	2	4	0
	39	1	20	3	0	2	3	0
	46	1	25	20	1	3	5	1
	44	1	25	20	0	1	3	0
	33	1	3	5	0	2	4	1
	39	1	15	15	0	3	3	1
	48	1	25	20	1	1	4	0
	43	1	15	15	0	2	2	0
	52	1	27	20	2	3	2	1
	42	1	20	20	0	2	2	1
	48	1	20	25	1	1	4	0
	54	1	25	20	2	1	3	1
	31	1	5	15	0	1	2	0
	48	1	20	20	0	1	4	0
	50	1	25	30	3	2	6	1
	43	1	20	25	1	1	5	1
	32	1	10	20	1	1	5	0
	41	1	15	20	0	1	6	0
	47	1	35	15	0	2	6	1
	54	1	25	10	0	2	3	1
	47	1	20	20	1	1	3	0
	44	1	25	20	1	1	2	0
	46	1	18	5	0	2	4	1
	32	1	10	20	0	1	2	0
	48	1	25	20	1	1	1	0
	56	1	25	20	0	2	3	1
	42	1	20	20	0	1	2	0
	45	1	25	20	0	3	6	0
	38	1	15	10	1	2	4	0
	40	1	20	20	0	1	4	0

[그림 II-8] 금연 평가 활동 결과

4) 맨투맨 케어(Man-To-Man care)

가) 현장근무가 많은 조업그룹, 화물조업그룹은 팀제로 운영되어 근무시간 외에도 많은 시간 항상 함께 생활함으로 금연에 대해 서로를 감시가 용이하고 금연에 대해 상호 독려 가능

나) 상호 금연 독려 및 감시체제 운영 : 회식 후 팀별로 서로 감시와 독려

다) 흡연 시 관리자를 통한 재 상담 및 피드백



[그림 II-9] 맨투맨 케어 및 피드백

5) 밀착 설득

- 가) 회식 등에서 흡연시 본인보다 동료들의 먼저 흡연 신고를 통해 다시 금연을 실행하게끔 내부 시스템을 만들고 보건관리자는 흡연자에게 금연이 이루어지도록 밀착 설득 실시
- 나) 흡연을 신고하는데 불편함이 없도록 보건관리자와 직원간 소통 확산
- 다) 필요시 가족에게도 통보와 협조 요청
- 라) 금연 문자 수시 독려
- 마) 팀장에게 금연 실패자 금연 협조 요청
- 바) 팀원 전체가 함께 금연이 이루어지도록 팀원 밀착 설득

6) 금연실패자 동기부여 전문가 상담

- 가) 최종 금연실패자에 대해서는 금연 실패에 대한 동기부여 프로그램 운영하여 다시 금연을 시작 할 수 있도록 동기부여
- 나) 참여자 : 금연서약서 작성자 36명중 금연실패자 16명 (44%)
- 다) 전문가 상담 : 제주대학교 금연전문가 동기부여 상담
- 라) 동기부여 상담 주요내용
 - ① 금연의지가 부족했던 직원들에게 1:1 개인 면담을 통한 금연 동기부여(1:1 상담을 통해 ‘금연고려 단계’ ‘금연고려 전단계’에 있는 근로자들의 마음을 다시 ‘금연계획 단계’로 끌어올리는 작용
 - ② 개개인의 금연실패 에피소드를 통해 실질적인 금연의 어려움을 파악하여 현장 근로자에 적합한 금연 환경조성

③ 흡연이유, 금연이유, 흡연과 금연의 이득비교 상담과 동기화 상태 평가



[그림 II-10] 금연 실패자 동기부여 전문상담

금연 상담을 위한 기초 설문지	
성명: <u>홍길동</u>	연령: <u>45세</u> 성별: <u>남</u> ☐ 여 ☐
전화번호: <u>71-4444</u>	주거지: <u>010-2496-1145</u> 지역: <u>제주</u>
직업: <u>기타</u>	주요 흡연량: <u>10</u> 개피
금연 이유: <u>건강</u>	금연 시도한 횟수: <u>10</u> 회
금연 기간(년): <u>2</u> 년	현재까지 금연을 시도한 횟수: <u>10</u> 회
금연 방법: ☐ 의약품 ☐ 상담 ☐ 심리치료	☐ 의약품 ☐ 상담 ☐ 심리치료
금연 효과: ☐ 1개월 이내 금연할 계획이 있다. ☐ 1개월 이내 금연할 계획이 없다. ☐ 1개월 이내 금연할 계획이 있다. ☐ 1개월 이내 금연할 계획이 없다. ☐ 1개월 이내 금연할 계획이 있다. ☐ 1개월 이내 금연할 계획이 없다.	☐ 1개월 이내 금연할 계획이 있다. ☐ 1개월 이내 금연할 계획이 없다. ☐ 1개월 이내 금연할 계획이 있다. ☐ 1개월 이내 금연할 계획이 없다.
금연의 중요성: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
금연의 어려움: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
금연의 성공: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
금연의 실패: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
금연의 재도전: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
금연의 지속: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
금연의 포기: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
금연의 성공: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
금연의 실패: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
금연의 재도전: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
금연의 지속: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
금연의 포기: ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

[그림 II-11] 금연 실패자에 대한 동기부여 기초 설문지

다. 금연프로그램 운영 성과

2011년 금연사업을 통하여 전년 대비 흡연자수 85명에서 59명으로 30% 감소

Ⅲ 주요 건강증진운동 활동내용

1. 직무스트레스 평가

가. 추진목적

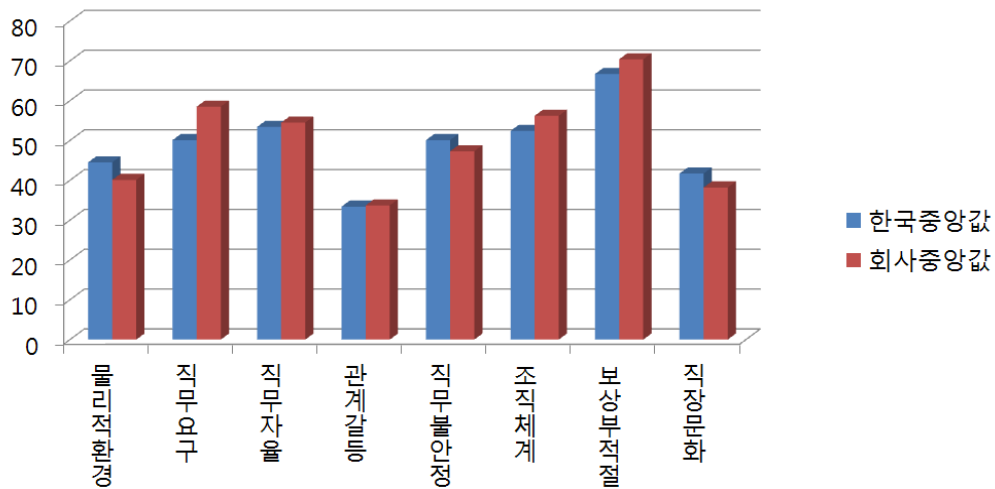
개인 건강 상담 시 근로자의 작업수행 미치는 스트레스 요인의 파악을 통해 직장 근무환경 평가

나. 평가결과

상대적으로 직무스트레스가 높은 그룹의 음주율과 흡연율이 높게 나타난 것으로 보아 근로자는 직무스트레스를 음주와 흡연을 통해 해소하는 것으로 나타남

다. 직무스트레스 결과분석

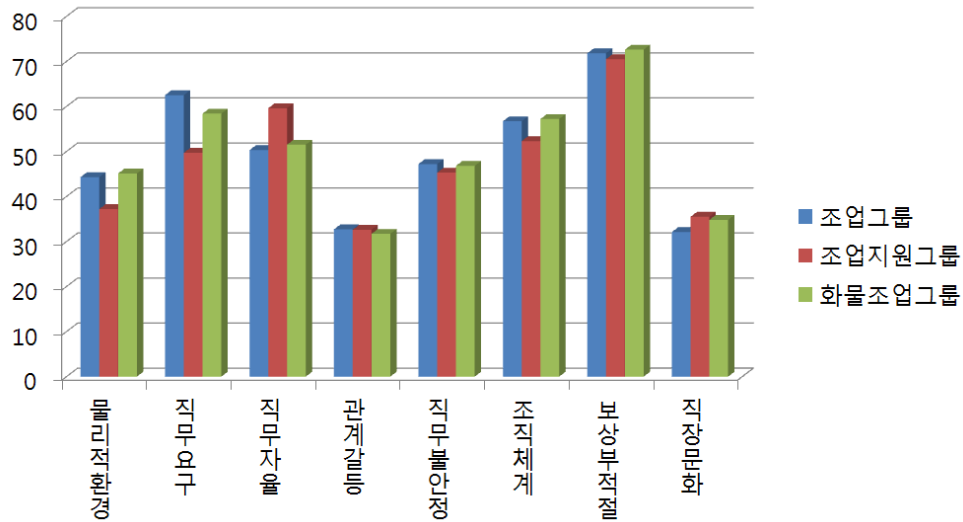
1) 한국중앙값 및 한국공항 중앙값 비교



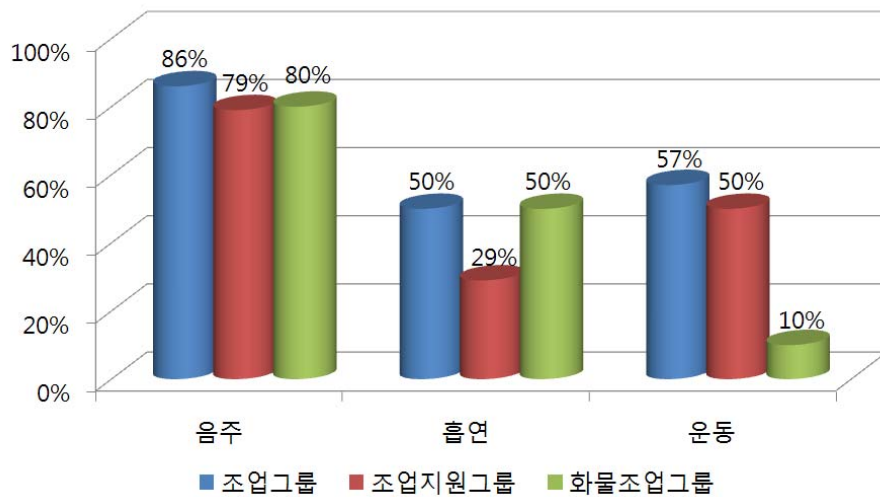
[그림 Ⅲ-1] 직무스트레스 평가표 참고값

2) 부서별 점수

조업그룹과 화물조업그룹이 조업지원그룹에 비해 직무스트레스요인에 상대적으로 더 많이 노출되며 흡연자, 음주자의 비율 역시 높게 나타남



[그림 Ⅲ-2] 부서별 직무스트레스 점수



[그림 Ⅲ-3] 부서별 생활습관

2. 생활습관 분석 및 건강진단 결과

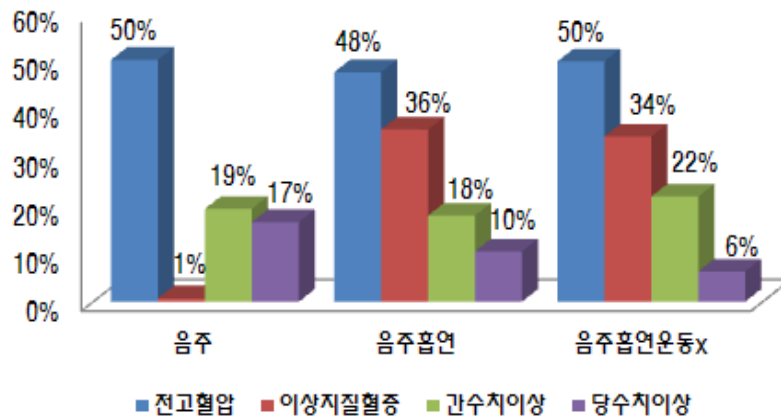
가. 추진 목적

근로자들의 3년간 건강진단 결과로 파악한 결과 고령화와 생활습관 불균형으로 근로자 건강관리의 중요성이 인식됨.

나. 추진 배경

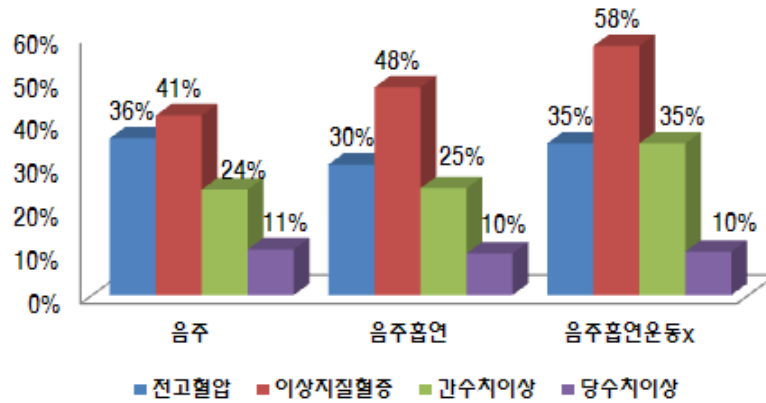
2009년과 2010년 생활습관과 주요 질환과의 관계를 살펴보면 음주를 하는 근로자 중 전고혈압 유소견자의 비율은 감소하였지만 이상지질혈증의 유소견자의 비율이 급격히 증가

생활습관과 주요질환(2009년)



[그림 III-4] 2009년 생활습관과 주요질환

생활습관과 주요질환(2010년)

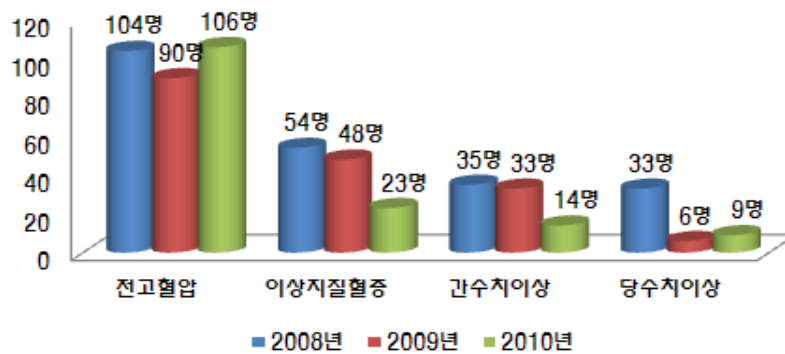


[그림 III-5] 2010년 생활습관과 주요질환

특히 음주 및 흡연을 하고 운동을 하지 않는 근로자의 경우 이상지질혈증 뿐만 아니라 간수치 이상의 유소견 비율도 높아져 식습관 및 생활습관 개선이 시급

다. 건강진단 결과 유소견자 분석

연도별 유소견자



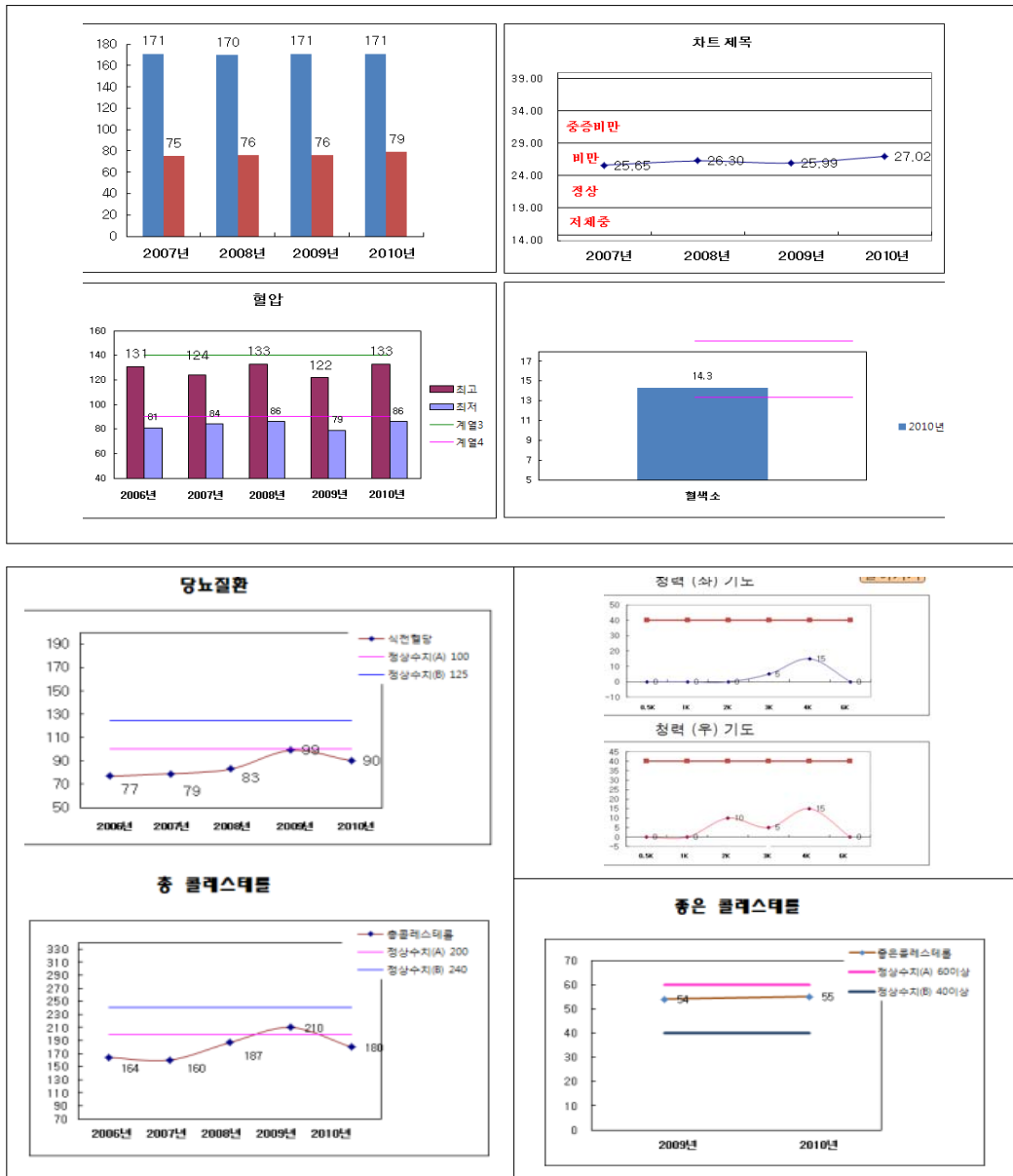
[그림 III-6] 연도별 유소견자

- 1) 이상지질혈증, 간수치이상 및 당수치이상의 유소견자들은 매년 감소하는 추세를 보였지만 전고혈압의 경우 3년 모두 50%이상을 유지
- 2) 원인 : 식습관, 음주, 흡연, 운동부족, 직무스트레스 등 유해요소에 노출

3. 생활습관 개선 등 건강관리

가. 건강진단 사후관리 프로그램

건강관리 프로그램을 활용한 혈압, 비만도, 당뇨, 콜레스테롤, 청력관리 등 프로그램 활용 개인 건강관리 분석 활용



[그림 Ⅲ-7] 건강관리프로그램 활용

나. 동호회 활동

- 1) 추진목적 : 다양한 취미 활동을 통한 스트레스 해소 및 생활습관 개선
- 2) 추진내용
 - 가) 운동 동호회 활동 : 축구, 등산, 오름, 낚시 등
 - 나) 주말반 운영, 주중 1회 이상 활동
 - 다) 동호회 활동 비용지원으로 적극 참여 유도
 - 라) 전직원 75% 이상이 1인 1개 이상 동호회 가입하여 활동



[그림 III-8] 동호회 활동

다. 스트레칭을 통한 근골격계질환 예방관리

1) 추진목적

조업, 수하물 탑재 및 하역 등의 작업시 중량물 취급 및 반복작업으로 인하여 근로자에게 발생할 수 있는 근골격계질환 예방

2) 추진내용

가) 근골격계질환 예방교육 실시 : 근골격계질환 및 운동의 인식을 제고하기 위해 근로자를 대상으로 내·외부 안전교육 실시

나) 스트레칭 훈련

- ① 매일 아침 그룹별 근골격계질환 예방 스트레칭 실시
- ② 작업자 주요통증호소 부위에 대해 집중적 스트레칭 실시
- ③ 유연성 및 근력강화를 위한 부위별 스트레칭 강화
- ④ 작업 후 작업공정별 신체 부위별 스트레칭



[그림 Ⅲ-9] 작업 전·후 스트레칭 훈련

라. 영양관리

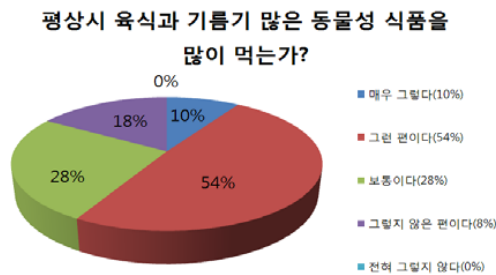
1) 추진목적

건강검진결과 대부분의 유소견현황이 나쁜 식습관에서 비롯되어 칼로리 조절 및 균형적인 영양관리 필요

2) 추진내용

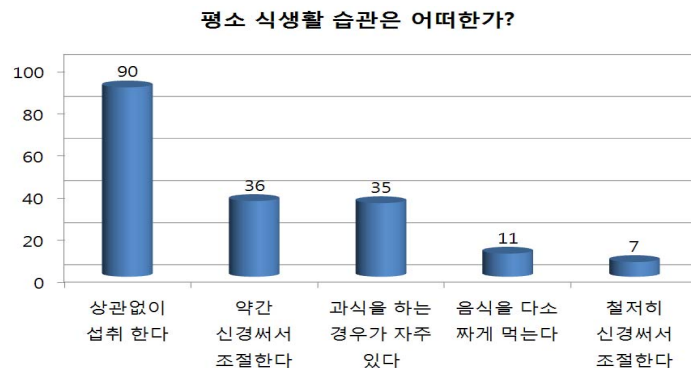
가) 개인별 식생활습관 상담 결과

- ① 하루 3회 이상 식사를 한다는 응답이 51%, 2회가 28%, 불규칙하다 20%, 1회가 1%로 나타남.
- ② 『평상시 육식과 동물성 식품을 자주 먹는가』라는 질문에서 매우 그렇다와 그런 편이다가 64% 이며, 보통이다가 28%로 나타남.



[그림 Ⅲ-10] 동물성식품 섭취 정도

- ③ 평소 식생활습관에 대한 조사결과 상관없이 섭취한다가 50%, 약간 신경써서 조절한다가 20%, 과식하는 경우가 자주 있다가 20%, 음식을 다소 짜게 먹는다가 6%, 철저히 신경써서 조절한다가 4%로 나타남.



[그림 Ⅲ-11] 식생활습관

- ④ 평소의 육류 및 동물성 식품을 섭취하는 응답자가 대부분이며 이는 심혈관계 질환 원인으로 작용할 수 있으며, 불규칙적인 식습관을 가진 근로자는 과식을 유도하여 체지방 비율을 높이게 되고, 이는 근로자의 건강뿐만 아니라 사업장의 이익에도 영향을 주기 때문에 지속적인 영양관리 지도 실시

나) 제주보건소 영양상담실 활용

① 식단 정보 제공

고혈압, 당뇨병 등 만성 질환자를 대상으로 상담 및 식이요법 지도

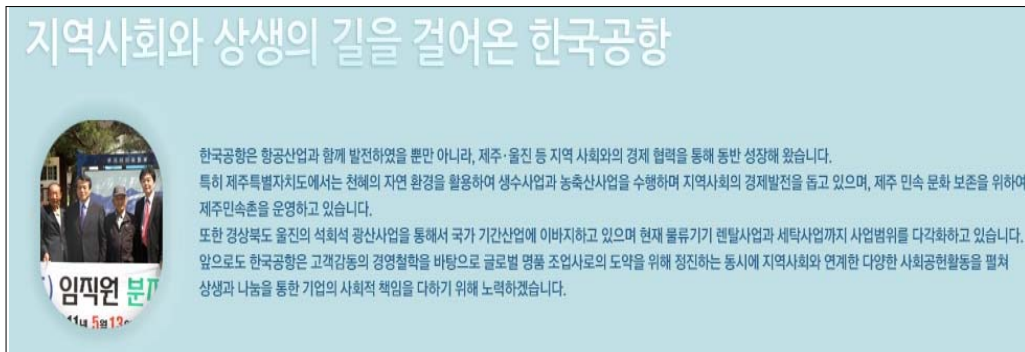
구분	주요 내용
영양관리	· 식이요법 및 바람직한 식생활 권유 - 규칙적인 식사 및 여러 가지 음식 섭취 - 적당량을 섭취 및 짜게 먹지 말 것 - 동물성 음식, 콜레스테롤 섭취 저하 포화 지방이 적은 식품 과일, 채소, 생선, 식물성 기름, 껌질, 벗긴 닭고기, 저지방 우유, 콩, 버섯, 은행, 호도, 국수, 밥, 계란흰자 포화 지방이 많은 식품 베이컨, 햄, 소시지, 지방이 많은 육류, 버터, 돼지기름, 전지우유, 치즈, 닭껍질, 초코렛, 아이스크림, 야자유, 팜유 트랜스 지방이 많은 식품 마가린, 쇼트닝, 마요네즈소스, 패이 냉동용 피자, 도넛, 케이크, 쿠키, 크래커, 저자 레인지용 팝콘, 수프, 유제품, 어육제품 콜레스테롤이 많은 식품 계란노른자, 내장(간, 곱창), 명란, 오징어, 굴, 조개류, 새우, 버터, 마요네즈 - 신선한 야채, 과일 섭취 권장
연계활동	· 보건소 영양사와의 상호 협조체계 구축으로 사업장에 전문적인 영양관리 정보제공

- ② 제주보건소로부터 영양관련 팸플렛, 리플렛 등 다양한 교육자료를 제공받아 개인 영양관리자료로 활용

다) 추진효과

식이조절의 권유 등을 통한 기초질환자가 감소 될 것이며, 전 사원들에게 영양 관리정보를 제공함으로써 근로자 개인의 건강증진 유도

IV 지역사회 상생

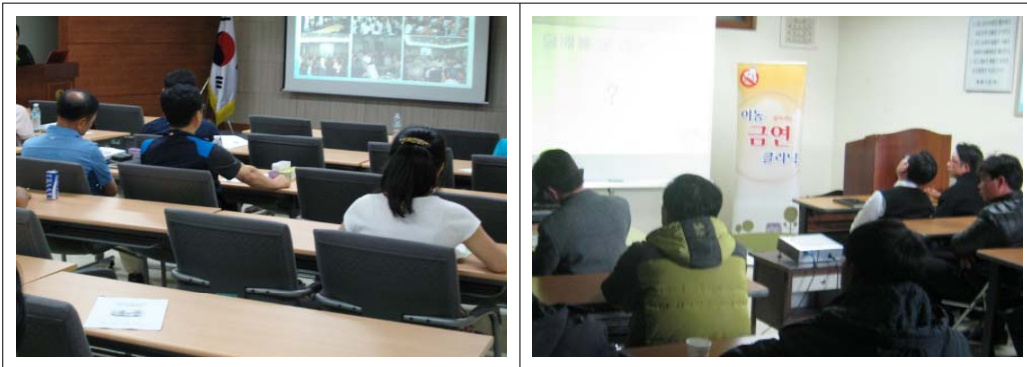


[그림 IV-1] 지역사회 상생

1. 협력업체 지원

가. 추진내용

- 1) 건강진단 결과에 따른 유소견자 관리/상담
- 2) 금연, 절주, 근골격계질환 예방 등 건강증진 활동 지원
- 3) 건강진단 결과에 따른 건강상담 및 보건교육지원

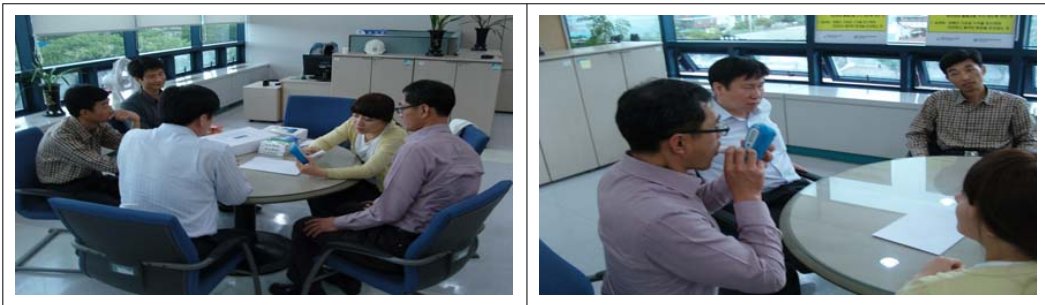


[그림 IV-2] 협력사 금연 및 근골격계질환 예방 교육 활동

2. 지역사회 상생 활동

가. 추진내용

- 1) 지역사회 보건관리자가 없는 사업장을 대상으로 근로자 건강증진활동 지원
- 2) 안전보건공단 제주지도원, 이마트 등 인근 지역 사업장 근로자 건강증진활동 지원
- 3) 사업장 건강증진 활동 방법, 건강 상담, 금연 상담
- 4) 금연 활동을 위한 패치 사용법, CO측정 등



[그림 IV-3] 안전보건공단 제주지도원 직원 금연 활동 지원



[그림 IV-4] 제주 이마트 근로자 근골격계질환 등 건강증진활동 교육 지원



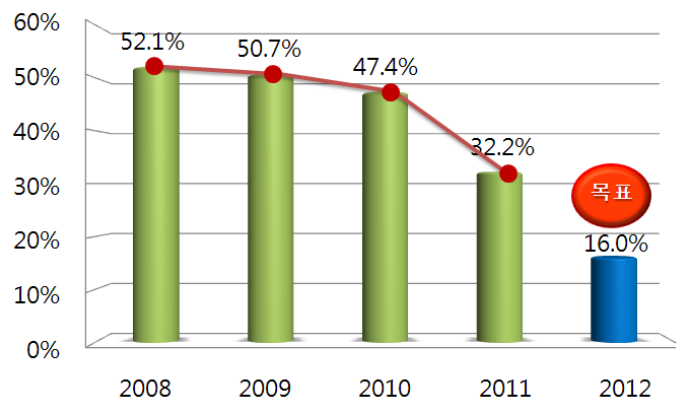
[그림 IV-5] 관내 사업장에 건강증진운동 활동 사례 발표

V 활동성과 및 분석

1. 금연활동

가. 흡연율 감소

- 1) 금연프로그램 참여자 36명 중 20명이 금연에 성공 (56%의 금연성공률)
- 2) 전체 흡연율 2010년 47.4%에서 2011년 32.2%로 15.2% 감소
- 3) 전년 대비 흡연자 수 30% 감소 ('10년 흡연자 85명→'11년 59명)
- 4) 2012년도 목표('11년 흡연자 59명→'12년 30명)



[그림 V-1] 연도별 흡연율 비교

나. 쾌적한 근무환경 조성 및 건강 확보

다. 뇌심혈관계질환 발병 요인 감소

- '12년 건강진단 결과에 따른 금연 효과 확인

라. 금연 동기부여를 통한 피드백

- 금연 실패자 중 11명(조업그룹 6명, 조업지원그룹 3명, 화물조업그룹 2명)에 대한 재상담을 실시하여 금연의지가 있는 실패자들에게 재동기부여

2. 지역사회 상생 활동

- 가. 보건관리자자의 영역 확대 지역사회에 다양한 상생 활동
- 나. 지역사회 활동을 통한 제주지역 부족한 산업보건인력의 인프라 확대
- 다. 관내 근로자의 건강상담 등 통한 건강증진 활동 기법 전수 보급
- 라. 교육 지원 등을 통한 업무상질병 예방을 위한 의식 확대

3. 무재해 사업장 지속유지(6배 달성 7배 목표로 진행)

- 가. 노/사 화합을 바탕으로 근로자 건강증진 활동과 작업환경 개선 등을 추진
- 나. 매년 안전 목표지수 추진계획 및 안전보건 교육 계획 수립하여 실시
- 다. 매 분기 산업안전보건위원회 등을 통해 안전의식 고취
- 라. 일일일성(一日一省) 생활화 : '하루에 하나씩 반성하자' 근로자들이 스스로 불안전한 행동을 반성함으로써 안전을 중시하도록 하려는 취지에서 운영



- 무재해 6배 사업장 달성
 - 무재해 기간
: 2006.01.23~2011.06.05
 - 무재해 일수
: 1,960일

[그림 V-2] 무재해 시상식

VI

향후 추진계획

1. 세부 활동별 향후 추진 계획

분야	세부수행사항	향후추진계획
운동지도	근로자 정밀체력측정	· '12년 5월 23일~26일 근로자 정밀체력측정 실시 (한국산업안전보건공단 제주지도원지원) → 협력사 포함 · 체력측정 결과에 따른 맞춤형 건강관리 추진 · '13년에도 정밀체력측정 실시하여 운동을 통한 근로자 체력측정 평가 → 지속적 운동동기 부여
보건지도	금연 및 절주 운동	· 금연 실패자, 흡연자의 재동기 부여를 위한 지속적인 동기강화 상담 프로그램 수립 시행 · 금연 성공시 인센티브 부여 ⇒ '12년도 전년 대비 흡연자수 50% 감소 목표59명 (흡연율 32.2%) → 30명(흡연율 16%) · 보건소와 연계하여 절주사업 수립 및 시행 · 건강증진 사업 활동 강화로 지역 상생 활동 확대
	근골격계질환예방	· 인근병원을 지정하여 근골격계질환 초기 증상 및 통증 호소자에 대한 사후관리 강화
심리상담	직무스트레스평가	· 전문 심리상담사 활용한 심리상담을 통한 직무스트레스 감소
	직무만족도 조사	

2. 기대효과

- 가. 근로자가 안심하고 일할 수 있는 분위기 조성으로 근로자와 사업주의 신뢰가 형성되고 협력업체와의 공생 협력 강화
- 나. 맞춤형 건강증진프로그램의 실시로 건강위험인자를 줄이고 질병을 조기 발견하여 생산성 향상에 기여



8

희성금속(주) 주안공장
(300인 미만)

목 차

I. 사업장 개요

II. 근로자 건강증진활동 추진목적 및 체계

III. 주요 활동내용

IV. 추진상의 문제점

V. 향후 추진계획 및 기대효과

VI. 맺음말

I 사업장 현황

1. 사업장 개요

가. 사업장 현황



[그림 I-1] 사업장 현황

1) 주안공장



2) 남동공장



3) 가좌공장



4) 홍릉법인 (심천공장)



5) 중국법인 (천진공장)



6) 도화공장

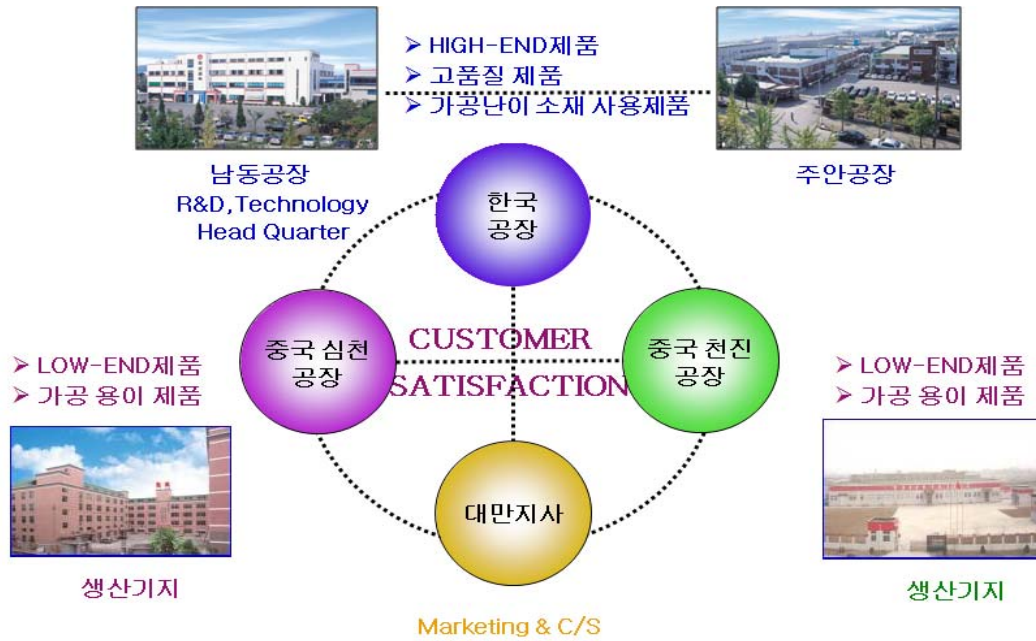


[그림 I-2] 사업장 현황

<표 I-1> 사업장 현황

사업장명	희성금속(주) 주안공장	대표자	권영제
업종명	제강압연업	근로자수	120명
주생산품	전기접점 외	소재지	인천광역시 서구 가좌동 548-1

나. 희성금속(주) 사업장 Network



[그림 I-3] 사업장 Network

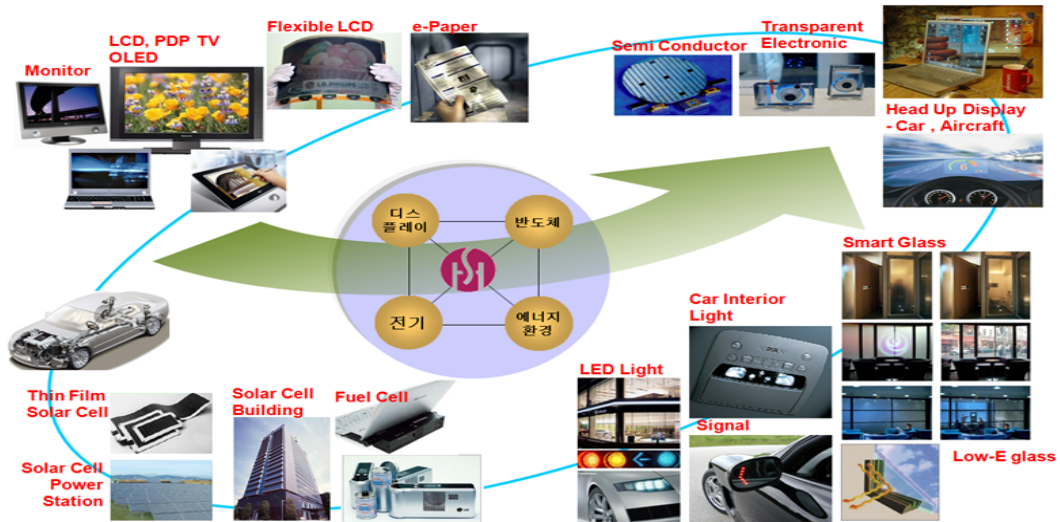
다. 주 생산품

전자재료	접점재료	납재	도금재료	도전재료	백금족재료	Carrier Tape	귀금속 Recycle
Gold Wire	- Rivet형 - Plate형 - 접점소재	(경남) - 은납 - 인동납	- 귀금속 화합물 (Au, Ag, Pt, Pd, Rh) - 도금약품	Powder (Ag, Pd)	- 이화학 제품 - 광학용 분야 - 음극선관용 (TV用 glass) - LCD用 - 박판 glass - Glass성유 - 단결정 분야 - Bushing	- Carrier Tape - Cover Tape - Plastic Reel - Paper Reel	- Au, Ag, Pt, Rh, Pd, Ru 등 - 자동차, 석유 화학 폐촉매 회수 / 분석
Mo 부품	소결 접점 재료	- Sn계 Solder - SnPb계 - Pb계 - S/Paste - Hi-Almit/S	양극재료	Ag Paste			
- 귀금속 센서 부품 - 열전대			불용성전극	Ag Epoxy			
Target / Pellet							

[그림 I-4] 주 생산품

라. 사업영역

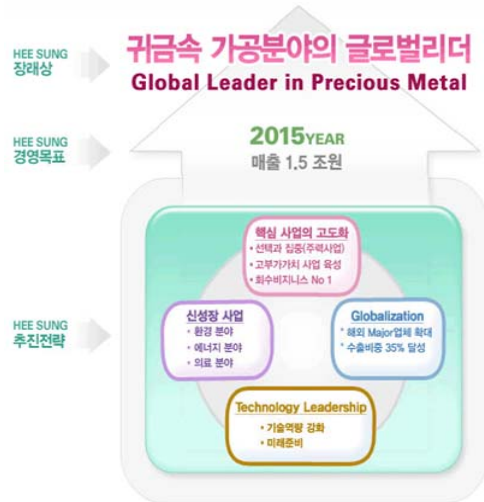
1) 전기, 반도체 등 기초소재 개발을 바탕으로 에너지/환경 재활용 사업으로 영역 확대



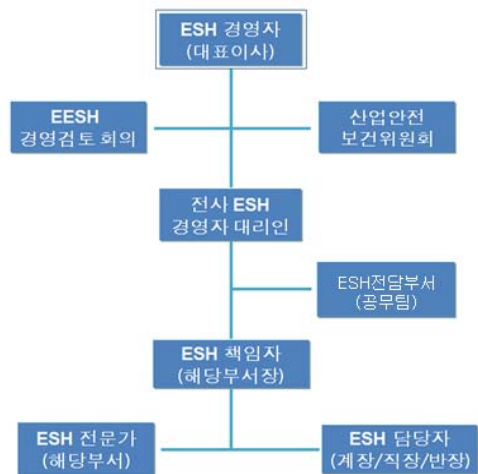
[그림 I-5] 사업영역

마. 비전 & Organization

1) 귀금속 소재 제조·회수 분야의 글로벌 리더



[그림 I-6] 비전



[그림 I-7] Organization

2. 주요연혁

1970년대 창업 금속의 큰 꿈을 꾸다.

1979.08 귀금속화합물 및 땀납 인가
1976.12 Silver Paste, Powder 인가
1976.07 일본 EEJA(株)와 기술제휴
1975.10 일본 TKK로부터 기술도입인가
1975.06 주안공장 준공(대지 5,000평)
1974.08 일본 貴金屬工業 (株)와 합작
투자인가
1974.06 희성금속공업주식회사 설립
금성사, 금성통신 - 일본TKK

1980년대 기반구축 꿈을 향해 달리다.

1987.12 자산재평가 자본전입 25억원
1987.10 Solder KS 획득
1986.11 일본 ALMIT(株)와 기술 제휴
1985.01 백금도가니 국내최초 개발
1984.07 주안공장 증축
1983.12 자산재평가 자본전입 9억원
1982.10 (구미)금오금속 Solder 인수
1981.10 정련업, 임가공업 추가 인가
1980.12 자산재평가 자본전입 6억원

1990년대 성장 Global Player로 성장하다.

1997.05 남동공장 준공(대지 5,000평)
1996.12 ISO 9001 인증 획득
1996.08 '희성금속주식회사'로 상호변경
1996.07 LCD유리용 백금장치 기술도입
1996.01 희성금속으로 계열분리
1995.04 질산은(AgNO3) KS 획득
1994.10 음극선관 및 광학소자 백금장치
1993.02 희성금속 연구소 설립
1990.04 용접용 납재 JIS 획득

2000년대 도약 사회의 행복을 추구하다.

2011.11 근로자건강증진활동 인증획득
2011.08 나노코리아 어워드 대상 수상
2009.12 도화공장 설립
2009.07 OHSAS18001 인증획득
2008.02 ISO14001 인증 획득
2007.12 대한민국 기술대상 수상
2005.02 보람의 일터 대상수상
2004.04 중국 천진유한공사 설립
2002.02 홍콩 심천유한공사 설립

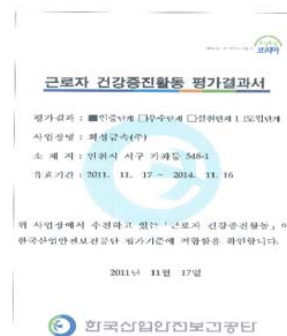
[그림 I-8] 주요연혁

인증서(ISO 14001 & OHSAS 18001)



[그림 I-9] 인증서 1

인증서(근로자건강증진활동)



[그림 I-10] 인증서 2

3. 안전보건방침

● 환경안전보건 방침

희성금속 인천공장은 산업용 귀금속 소재 및 부품을 제조하는 회사로서 전 임·직원과 구성원은 인간의 생명과 자연을 보호한다는 신념아래 환경친화적이고 안전한 사업장을 만들기 위하여 환경안전보건 관련 법규와 규정을 준수할 뿐 아니라 환경오염 및 안전사고 사전오염예방을 위한 활동과 고객이 요구하는 환경안전보건 유해물질을 사용하지 않겠으며 이를 위하여 구체적인 환경안전보건 방침을 적극 추진해 나간다.

- 01 친환경적이고 안전한 제품 개발과 환경친화적인 물품을 우선 구매, 사용하여 환경안전보건 개선활동에 선도적 역할을 수행한다.
- 02 공정개선을 통한 에너지 및 화학물질 등 자원의 합리적인 사용으로 자원절약과 오염원 발생을 억제하여 환경에 대한 악영향을 최소화하고 근골격계 질환과 안전사고를 사전에 예방한다.
- 03 환경안전보건 목표 및 세부목표를 수립하여 이행하고 지속적인 환경안전보건 개선에 관한 성과를 주기적으로 평가한다.
- 04 환경안전보건 유해물질에 대해 전폐 및 지속적인 삭감활동으로 고객의 요구사항에 신속히 대응한다.
- 05 환경안전보건 방침 및 환경안전보건 성과에 대하여 이해관계자의 요청 시 제공함으로써 환경안전보건 경영업무의 투명성을 보장한다.

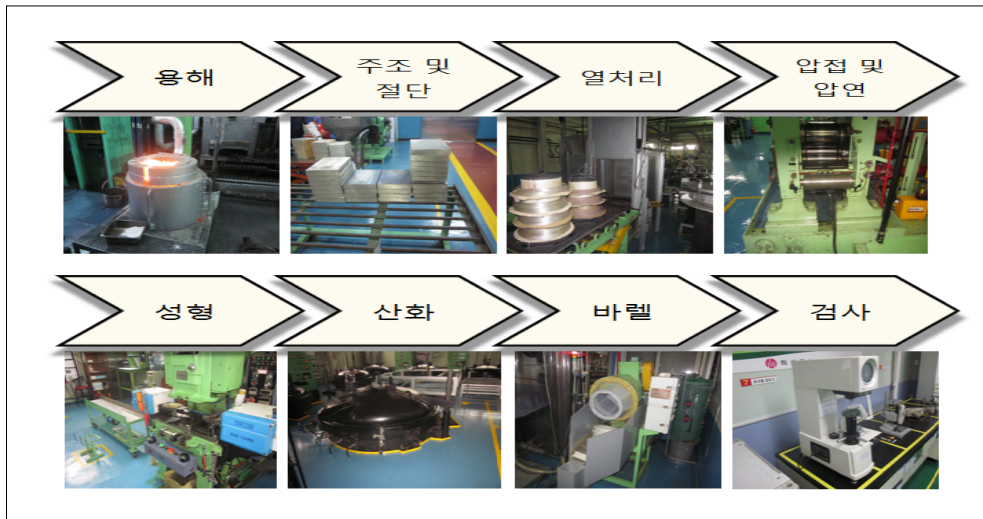


희성금속주식회사
대표이사 권영제

[그림 I-11] 안전보건방침

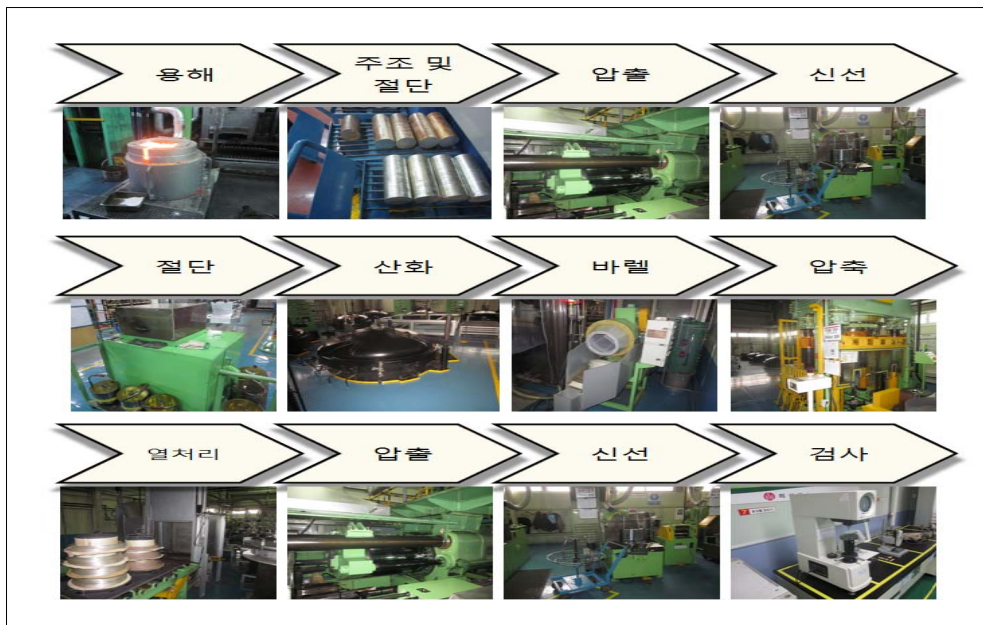
4. 작업공정 소개

가. 판접점 제조공정



[그림 I-12] 판접점 제조공정

나. 접점소재 제조공정



[그림 I-13] 접점소재 제조공정

5. 주요 위험기계기구 현황

가. 주요 위험기계기구

1) 위험기계, 기구 LIST (검사대상)

<표 I-2> 위험기계, 기구 LIST

구분	수량	비고
프레스	7대	기계식, 35톤 外
전단기	2대	액압식, 10T*1,800L
호이스트	5대	천정크레인, 3톤外
원심기	6대	원심탈수기형, 2마력外
화학설비	1대	증류, 정류, 증발, 추출 등 분리장치
압력용기	2대	을종(저장용기)
총수량		23대

2) 위험기계, 기구 사진



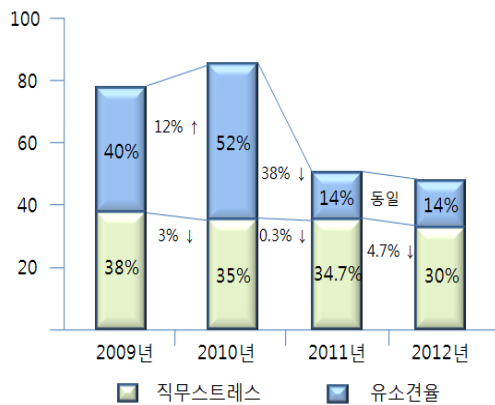
[그림 I-14] 위험기계, 기구 사진

Ⅱ 근로자 건강증진활동 추진목적 및 체계

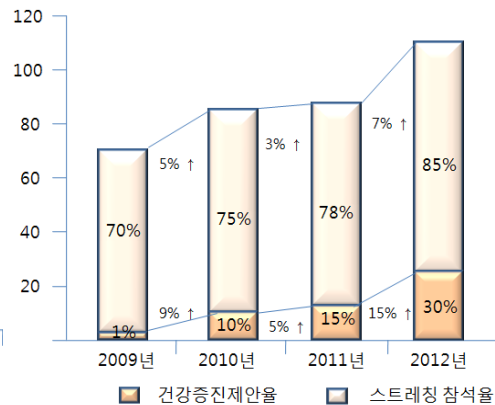
1. 추진목적

건강증진활동을 통해 근로자들의 참여를 독려하고 지속적인 참여와 예방활동을 통하여 그 위험을 최소화하고 예방하는데 그 목적이 있음

2. 추진목표

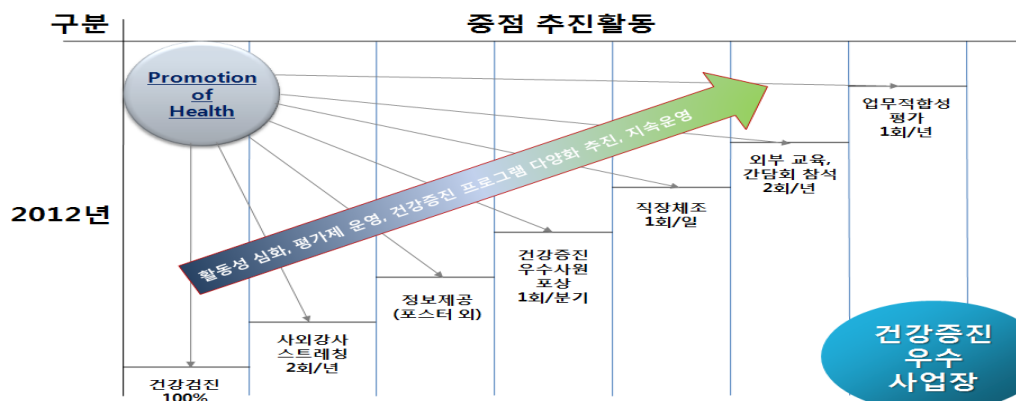


[그림 II-1] 하향목표



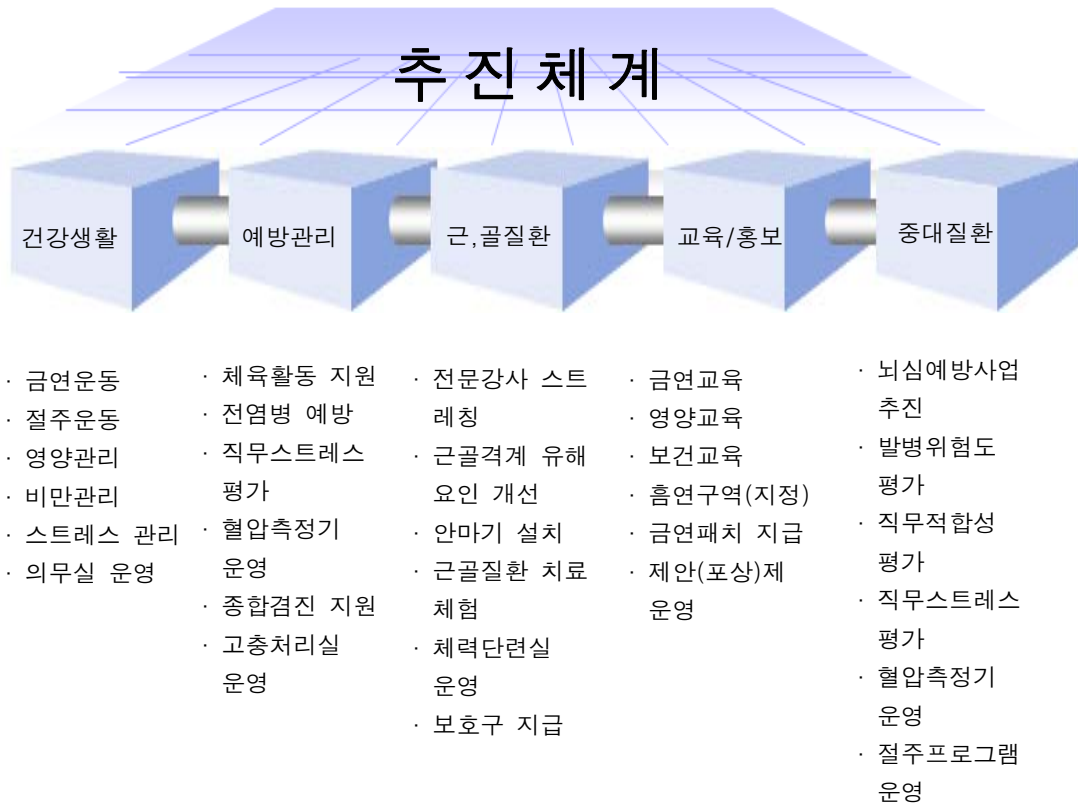
[그림 II-2] 상향목표

나. 기타 건강증진 운영 목표



[그림 II-3] 기타 건강증진 운영 목표

3. 추진체계

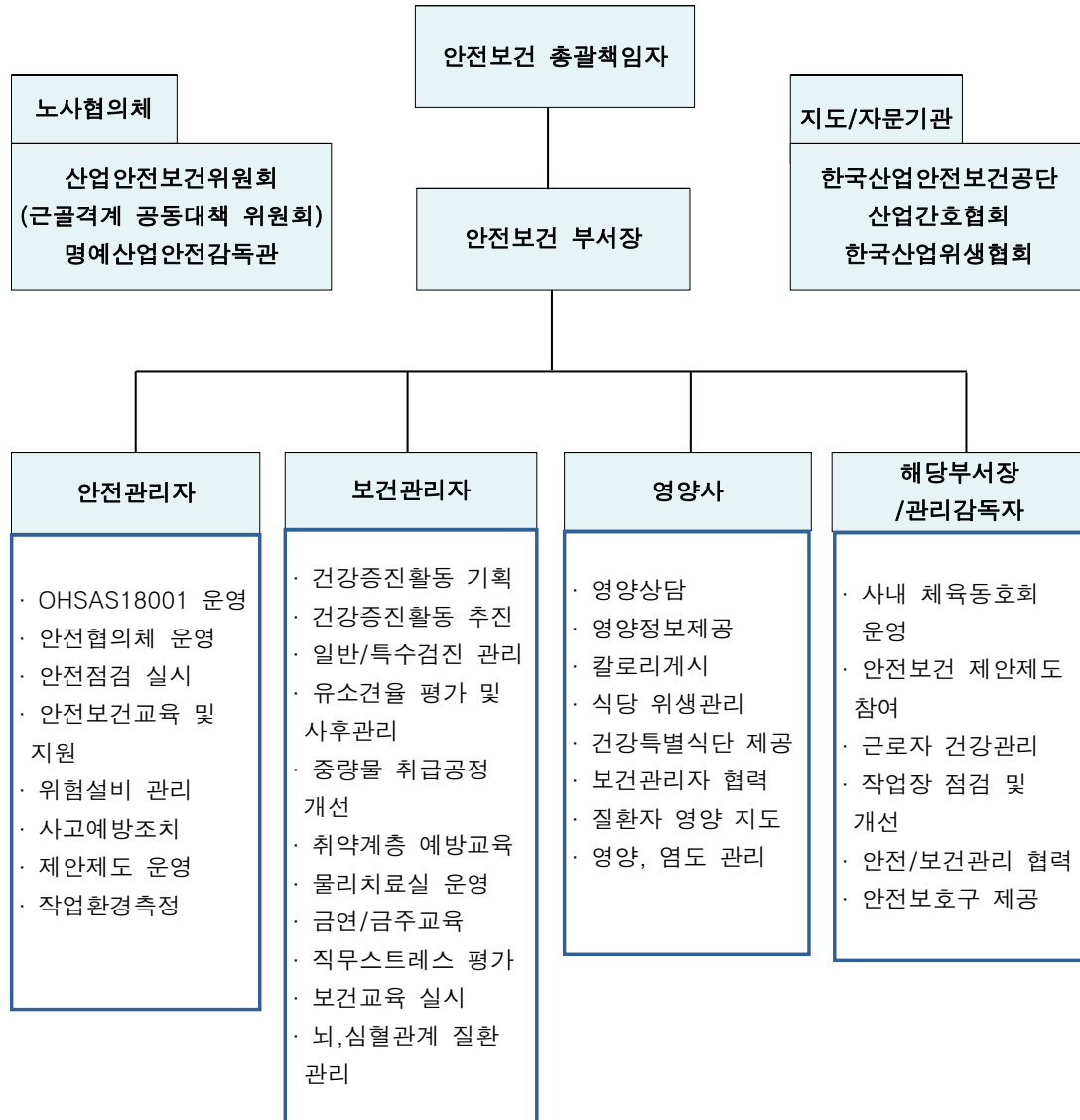


SYNERGY

건강하고 즐거운 'Health Up' 사업장 구현

[그림 II-4] 추진체계

4. 추진조직 및 기능



[그림 II-5] 추진조직 및 기능

III 주요 활동내용

1. 뇌심혈관계질환 예방 프로그램

가. 추진배경

1) 작업자의 고령화

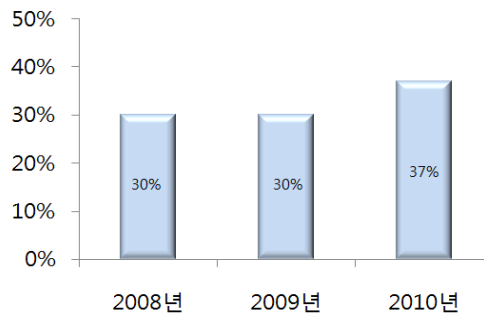
38년 역사와 함께 젊은 나이로 시작한 근로자들이 지금은 40~50대로 점점 고령화되며, 안일해지고 느슨해지는 모습들로 안전사고와 업무상 질병들이 야기됨

2) 건강검진 요소건자의 증가 추세

약 37%의 근로자들이 콜레스테롤, 당뇨, 중성지방, 고혈압 등 하나 이상의 정상범위를 넘었으며, 뇌심혈관계질환 합병증에 노출되어 있음

<표 III-1> 유소견자 현황

구분	유소견율
2008년	30%
2009년	30%
2010년	37%



[그림 III-1] 유소견자 현황

나. 추진 내용

1) 현황평가

가) 지원기관

한국산업간호협회

[그림 III-2] 지원기관

나) 뇌·심혈관 질환 발병위험도 평가

회성금속 "2010년 뇌심혈관 질환 발병위험도 평가"

*고혈압, 당뇨병 환자발견사업 (회성금속) 2010.5.4

번호	측정일	성명	나이 /성별	연락처	주소	혈압	혈당	발병위험도평가			치료방식		질환발견	사후관리
								평가 1단계 (혈당수준)	평가 2단계 (발병위험인자(+))	평가 3단계 (혈당수준 분류)	근무상 조치	치료기관		
1	2010.05.04	김--	50/남	010--	인천 서구	140/90	94	1도 고혈압	2	중등도위험	통상근무	-	고혈압	추후지속적노식이및운동상당
2	2010.05.04	이--	49/남	011--	인천 서구	120/80	201	-	1	중등도위험	통상근무	-	당뇨	추후지속적노식이및운동상당
3	2010.05.04	윤--	54/남	010--	인천 서구	140/90	127	1도 고혈압	1	중등도위험	통상근무	-	고혈압	추후지속적노식이및운동상당
4	2010.05.04	이--	47/남	010--	인천 서구	140/90	100	1도 고혈압	1	중등도위험	통상근무	-	고혈압	추후지속적노식이및운동상당
5	2010.05.04	유--	44/남	010--	인천 서구	140/90	134	1도 고혈압	2	중등도위험	통상근무	-	고혈압	추후지속적노식이및운동상당
6	2010.05.04	이--	42/남	010--	인천 서구	120/80	189	-	2	중등도위험	통상근무	-	당뇨	추후지속적노식이및운동상당
7	2010.05.04	김--	48/남	010--	인천 서구	150/90	117	1도 고혈압	2	중등도위험	통상근무	-	고혈압	추후지속적노식이및운동상당
8	2010.05.04	김--	30/남	010--	인천 서구	140/90	96	1도 고혈압	1	중등도위험	통상근무	-	고혈압	추후지속적노식이및운동상당
9	2010.05.04	김--	47/남	010--	인천 서구	150/90	103	1도 고혈압	2	중등도위험	통상근무	-	고혈압	추후지속적노식이및운동상당
10	2010.05.04	한--	44/남	010--	인천 서구	150/90	97	1도 고혈압	1	중등도위험	통상근무	-	고혈압	추후지속적노식이및운동상당
11	2010.05.04	이--	52/남	011--	인천 서구	130/80	227	-	1	중등도위험	통상근무	-	당뇨	추후지속적노식이및운동상당
12	2010.05.04	손--	51/남	010--	인천 서구	140/90	131	1도 고혈압	1	중등도위험	조전부근무 ·아간근무 불가	고당-삼성병원	-	추후노식이,운동조절상당
13	2010.05.04	심--	55/남	010--	인천 서구	130/90	117	-	2	중등도위험	통상근무	고신로병원	-	식이,운동조절상당
14	2010.05.04	서--	51/남	017--	인천 서구	140/90	141	1도 고혈압	1	중등도위험	조전부근무 ·아간근무 불가	고-박내과	-	추후노식이,운동조절상당
15	2010.05.04	한--	52/남	010--	인천 서구	130/90	142	-	2	중등도위험	통상근무	당-병원	-	식이,운동조절상당
16	2010.05.04	홍--	38/남	010--	인천 서구	150/90	133	1도 고혈압	1	중등도위험	조전부근무 ·아간근무 불가	고-허가수내과	-	추후노식이,운동조절상당
17	2010.05.04	배--	53/남	010--	인천 서구	120/80	103	-	1	-	통상근무	고-홍내과	-	추후지속적노식이및운동상당
18	2010.05.04	신--	55/남	570--	인천 서구	130/90	116	-	-	-	-	-	-	-
19	2010.05.04	김--	37/남	010--	인천 서구	100/60	119	-	-	-	-	-	-	-
20	2010.05.04	조--	47/남	010--	인천 서구	110/70	116	-	-	-	-	-	-	-
21	2010.05.04	이--	48/남	011--	인천 서구	120/80	115	-	-	-	-	-	-	-
22	2010.05.04	박--	27/남	010--	인천 서구	120/80	100	-	-	-	-	-	-	-
23	2010.05.04	김--	26/남	010--	인천 서구	130/90	111	-	-	-	-	-	-	-
24	2010.05.04	이--	53/남	019--	인천 서구	120/80	109	-	-	-	-	-	-	-
25	2010.05.04	계--	33/여	010--	인천 서구	130/90	128	-	-	-	-	-	-	-
26	2010.05.04	나--	50/남	010--	인천 서구	110/70	129	-	-	-	-	-	-	-
27	2010.05.04	정--	38/남	865--	인천 서구	130/80	128	-	-	-	-	-	-	-
28	2010.05.04	이--	37/여	570--	인천 서구	110/70	108	-	-	-	-	-	-	-

[그림 Ⅲ-3] 뇌·심혈관 질환 발병위험도 평가

다) 직무스트레스 측정 및 평가

직무스트레스 측정 결과

회성금속주

측정항목	연번	설문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다	합수 (수기입력)	평가점수	한국근로자평균		
									남성	여성	
물리적환경	1	1. 근무환경이 깨끗하고 쾌적하다	4	3	2	1	2	11.1	44.5	44.5	
	2	2. 실내온도는 쾌적하고 사교를 할 수 있는 정도이다	1	2	3	4	1				
	3	3. 실내온도는 불쾌한 정도로 오랫동안 있을 수 없다	1	2	3	4	1				
	4	4. 나는 일이 많을 때 항상 피곤하게 된다	1	2	3	4	2				
	5	5. 한 번의 하중을 끝내지 않고 다른 일을 하도록 지시받는다	1	2	3	4	1				
직무요구	6	6. 업무량이 한 번에 증가한다	1	2	3	4	3	45.8	50.1	54.2	
	7	7. 나는 동료나 부하직원을 돕고 책임자를 돕기 위해 고군분투한다	1	2	3	4	2				
	8	8. 내 업무는 장시간 동안 집중력이 요구된다	1	2	3	4	2				
	9	9. 업무수행중에 종종 혼란이 초래된다	4	3	2	1	3				
	10	10. 일이 많아서 직장내 기분이 다 좋지 않다	1	2	3	4	3				
	11	11. 오래가지 않을 것 같은 생각이 든다	1	2	3	4	3				
	12	12. 나는 업무에 흥미를 잃고 있다	4	3	2	1	2				
	13	13. 업무관련 사항(업무)의 중요성, 업무상 책임의식	1	2	3	4	3				
	14	14. 내 업무가 수행되기 위해서는 높은 수준의 기술이 필요하다	4	3	2	1	2				
	15	15. 직업이란, 업무수행과정에서 나에게 고통을 준다는 것이 아니라, 성장의 기회를 준다는 것이다	4	3	2	1	2				
	16	16. 나의 업무와 직업은 나에게 새로운 것을 줄 수 있다	4	3	2	1	2				
관계갈등	17	17. 나의 상사는 업무를 완료하는데 도움을 준다	4	3	2	1	2	41.7	33.4	33.4	
	18	18. 나의 동료는 업무를 완료하는데 도움을 준다	4	3	2	1	3				
	19	19. 직장내에서 내가 힘들어 내기 힘들다는 것을 알아 주고 이해해 주는 사람이 있다	4	3	2	1	2				
	20	20. 직장내에서 내가 힘들어 내기 힘들다는 것을 알아 주고 이해해 주는 사람이 있다	4	3	2	1	2				
직무불만	21	21. 직장내의 직장을 옮겨도 나에게 적합한 새로운 일을 할 수 없다	4	3	2	1	3	66.7	50.1	50.1	
	22	22. 현재의 직장을 그만두더라도 현재 수준만큼의 직업적 성장을 볼 수 없을 것이다	4	3	2	1	3				
	23	23. 직장생활이 불만족하며 미래가 불확실하다	1	2	3	4	2				
	24	24. 나의 직업은 살아가는 데 도움이 되지 않는다	4	3	2	1	3				
	25	25. 앞으로 2년 동안 현재의 내 직업을 계속 할 수 있을 것이다	1	2	3	4	4				
	26	26. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	27	27. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
조직적응	28	28. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3	14.3	52.4	52.4	
	29	29. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	30	30. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	31	31. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	32	32. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	33	33. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	34	34. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	35	35. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	36	36. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	37	37. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
직장문화	38	38. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3	33.3	66.7	66.7	
	39	39. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	40	40. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	41	41. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
	42	42. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
직장문화	43	43. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3	25.0	51.7	51.7	
	44	44. 나의 근무조건이나 상황에 대한 불만족이 내 직업에 부정적인 영향을 미친다	1	2	3	4	3				
총 점										34.7	50.8

평가 결과

점수

스트레스상태

조치

0~25

적응을 잘 하고 있음

특별한 조치가 필요 없음

26~40

스트레스가 있음

예방적 행위가 필요함

41~55

소진의 위험이 있음

소진을 막기 위한 노력이 필요함

56~80

소진상태임

포괄적인 스트레스 관리 계획이 필요함

[그림 Ⅲ-4] 직무스트레스 측정 및 평가

2) 관리 (6 Sigma를 통한 체계적인 관리 - 유소견자율 30% 저감)

가) 직무스트레스 관리

- 신체적 피로 및 정신적 스트레스 해소를 위한 휴게시설 운영
- 직무스트레스 휴식/식사시간 클래식 음악방송 운영



[그림 Ⅲ-5] 직무스트레스 관리

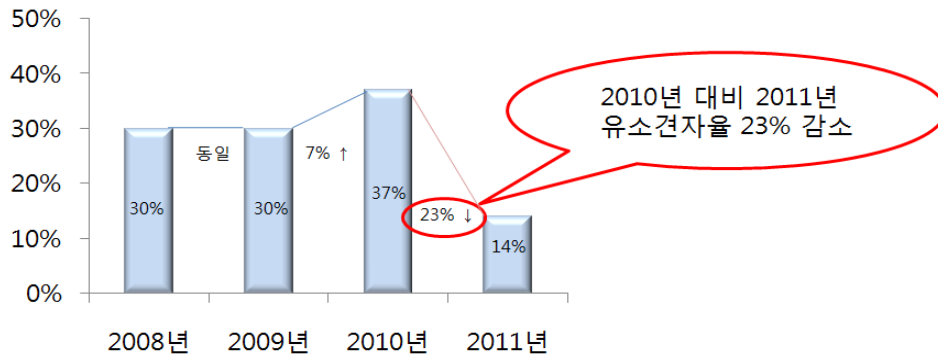
나) 영양관리 프로그램 실시

- 건강정보 게시판 및 식단 게시 - 음식 별 칼로리, 염도 등 음식의 영양정보 제공 및 열량조절 식단제공
- 정보제공 및 제안제도 활용 - 상황에 따른 추천식단 및 정보 제공



[그림 Ⅲ-6] 영양관리 프로그램 실시

다. 추진 효과

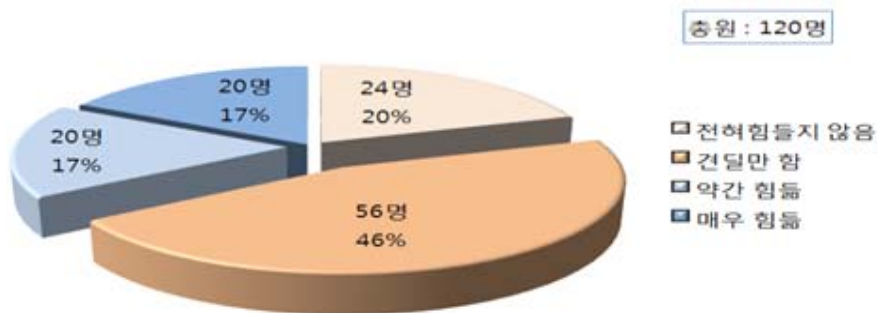


[그림 Ⅲ-7] 추진효과

2. 근골격계 질환 예방 프로그램

가. 추진배경

- 1) 비철금속을 다루는 공정 특성상 대부분의 작업이 반자동화로 이루어져 있고, 작업자가 중량물을 운반하는 작업이 많아 육체적인 부담이 요구됨
- 2) 근골격계유해요인조사(2010년도) 결과 34% 가량이 현재 하는 일에 부담을 가지고 있는 것으로 나타남



[그림 Ⅲ-8] 현재 업무의 육체적 부담정도

나. 추진내용

1) 스트레칭 체조 실시

직장체조(매일) 실시 및 전문강사를 활용한 스트레칭 실시



[그림 Ⅲ-9] 스트레칭 체조 실시

2) 근로자의 건강증진관련 관심유도를 위한 포스터 및 동영상자료 배포



[그림 Ⅲ-10] 포스터 및 동영상자료 배포

3) 근골질환예방 체험 행사(자생한방병원)

근골격계 질환 교육 및 체험행사를 통해 올바른 자세 및 예방법을 교육



[그림 Ⅲ-11] 근골질환예방 체험 행사

4) 사내 체육활동 지원

사내 체육시설 제공 및 운동기구 지원을 통해 여가시간을 이용한 체력단련기회 제공



[그림 Ⅲ-12] 사내 체육활동 지원

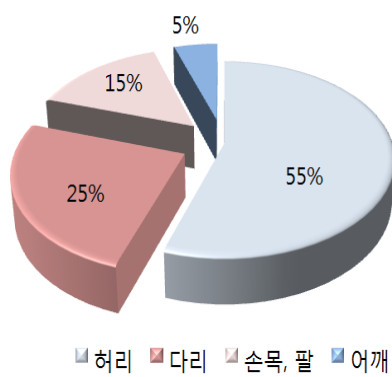
5) 근골격계질환 예방

지속적으로 서서 일하는 근로자를 위한 의자 비치

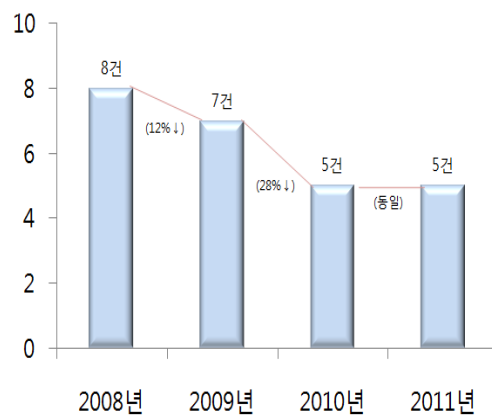


[그림 Ⅲ-13] 근골격계질환 예방

다. 추진 효과



[그림 Ⅲ-14] 신체부위별 발생 빈도



[그림 Ⅲ-15] 연도별 공상 처리 횟수

3. 블록단위 안전보건 개선(BMS : Block Management System)

가. 추진배경

2인 이상의 작업지역을 Block 단위로 구성하고, 매월 작업장 개선실적을 요구함으로써 공정 자체적으로도 현황 파악 및 개선을 유도함

나. 추진내용

1) 제안 및 심사

제안에 따른 포상제도 운영(1회/월), 안전/보건부문 제안 우수사원 포상

나의 제안 1차 심사						
구분	순서	구분	성명	직위	부서	제출일
제안	기간		윤정호	계장	공무팀	2011-11-03 오전10:50
	1	승인	안경진	부장	공무팀	2011-11-03 오후2:15
소속부서: 공무팀 작성자: 윤정호 작성일: 2011년 11월 03일 문서번호: 공무-00761 관련문서:						
※ 실시 완료한 개선안 실시하지가 바랍니다. (3차원개선사례집부)						
제안	근로자 건강 증진 프로그램(클레식 음악 방송 실시)					
제안자 사면	A3014	제안자	윤정호	제안자 부서	공무팀	
제안 유형	안전 및 환경개선					
현상	새내 근로자 휴식시간 클레식 음악방송 지원 프로그램 없음					
개선안	아침점심저녁을 휴식시간 클레식 음악을 방송을 통한 근무 스트레스 해소					
개선효과	명상을 통한 정서안정 및 스트레스 해소					
담당자 (추진위원) 의견	계속적인 관심사항 유도으로 근무의욕을 증진 함에 적극적인 지원 바랍니다.					
1차 심사자 (부서장)의견	※ 부서장 의견은 반드시 결재처리시 "결재의견입력"란에 기입해 주십시오.					
※ 효과금액은 반드시 산출금액(Pact)를 작성하시기 바랍니다.						
실시기간	2011-11-01 ~ 2011-12-31		1차 효과금액		원	
추진효과 산출내용						
추진효과	명상을 통한 스트레스 해소					
의견						
보관함	공무팀/안전					

원기확인						
구분	순서	구분	성명	직위	부서	제출일
제안	1	승인	이강철	과장	공무팀	2011-11-03 오후3:11
확인내역 (제안사)	근로자 정신보건 관리차원의 제안으로 확인되며, 즉실행 하였습니다.					
원기확인 효과금액	원					
의견						
보관함	공무팀/공무팀					

2차 심사						
구분	순서	구분	성명	직위	부서	제출일
제안	1	승인	안경진	부장	공무팀	2011-11-03 오후3:22
검수	점	관장등급	급	포상금액	원	
최종확인 효과금액	원					
의견						
보관함	공무팀/공무팀					

희성금속주식회사

***직무스트레스 완화(명상)를 위한 개선 - 휴식/식사시간 클레식 음악방송 운영**

[그림 Ⅲ-16] 제안 및 심사

2) 제안 내역의 실/반별 게시

제안 내역을 게시판에 게시하여 개선내역을 공유



[그림 Ⅲ-17] 제안 내역의 실/반별 게시

3) 주요 개선 사례

압출용 Billet 취급공정 개선 - 중량물 취급에 따른 근골격계 질환 및 안전사고 예방

개선 전	개선 후
	
〈 현황 및 문제점 〉 ● 이동대차와 공정투입구 높이차이로 인하여 Billet 이동 시 낙하사고 및 근골질환 유발 우려 -취급수량: 30회/일 이상 -취급중량: 25kg/ea 이상	〈 개선결과 및 효과 〉 ● Billet 이송용 전용대차 제작 ● 공정투입방법 변경(들어서 투입→대차고정 후 굴림) ● 개선효과 -대차고정으로 낙하사고 예방효과 -대차와 투입구 높이를 맞추으로써 근골질환 예방효과

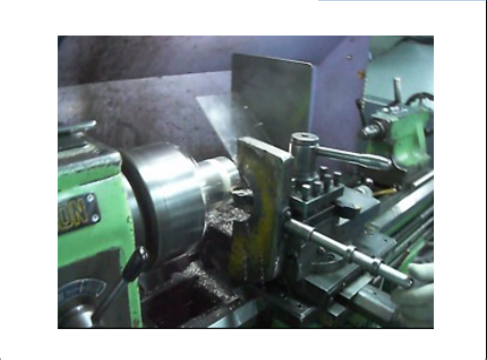
[그림 Ⅲ-18] 주요 개선 사례 1

Billet 이송공정 개선

개선 전	개선 후	현장 분임도의를 통한 개선사례(BMS)
		
< 현황 및 문제점 >	< 개선결과 및 효과 >	
● Billet 이송 시 근골격계 질환 유해요인 발생 : Billet중량 15~20kg/set, 20회/일 이송.	● 다용도 Air balance 구축 : 부피, 모양에 관계없이 다용도로 중량물 취급 가능함. ● 개선효과 - 중량물 취급에 의한 근골격계질환 예방	

[그림 III-19] 주요 개선 사례 2

Billet 면삭용 선반 작업공정 개선 - 회전물 Chip 발생에 의한 안전사고 예방

개선 전	개선 후	현장 분임도의를 통한 개선사례(BMS)
		
< 현황 및 문제점 >	< 개선결과 및 효과 >	
● Billet 면삭가공 중 회전에 따른 Chip 비레 ● 중량물 회전에 의한 선반 척의 풀림으로 안전사고 우려 -취급수량: 60회/일 이상 -취급중량: 25kg/ea 이상	● Billet Chip 수거 및 척 풀림 감지 겸용 가이드 설치 ● 개선효과 -회전되는 중량물 및 Chip 의 비레사고 예방효과	

[그림 III-20] 주요 개선 사례 3

압출공정 안전통로 개선 - 고열물체 취급에 따른 통로 이용표시로 안전사고 예방

개선 전	개선 후
	
< 현황 및 문제점 > ● 압출기 권선공정 시 와이어 고열발생에 대한 안전사고 우려(공정길이 길어 타작업자의 통행 시 화상사고) -공정횟수 : 50회/일 -와이어 온도 : 800℃ 이상	< 개선결과 및 효과 > ● 자동 접근금지 표지판 설치 ● 자동 비상벨 및 비상등 설치 ● 개선효과 -안전작업에 따른 화재사고 예방

[그림 III-21] 주요 개선 사례 4

압출공정 안전통로 개선 - 고열물체 취급에 따른 통로 이용표시로 안전사고 예방

개선 전	개선 후
	
< 현황 및 문제점 > ● 고주로 패널 소음발생 : 4,000Hz에서 89dB이상 발생으로 작업환경개선 요구됨.	< 개선결과 및 효과 > ● 방음(차음)설비 구축 : 4,000Hz에서 38.9dB로 약 50dB 소음 저감. ● 개선효과 - 소음에 의한 청력손실 예방

[그림 III-22] 주요 개선 사례 5

4. 인포멀 그룹 활동(체육동호회)

가. 추진배경

사내 인포멀그룹 운영 및 지원을 통하여 근로자를 체육활동에 참여시키고 사내 화목한 분위기 조성 및 건강한 문화를 만들기 위함

나. 사내 인포멀 그룹현황(인포멀 그룹 수 - 총 9개)

<표 III-2> 사내 인포멀 그룹현황

인포멀 명	소계	배드민턴	산악회	축구회	탁구회	테니스	인라인	사진회	희조회	기우회
인원수	230	52	41	33	24	22	20	19	10	9
사무직	49	8	15	4	5	6	3	4	2	2
제조직	181	44	26	29	19	16	17	15	8	7

체육동호회 현황

다. 지원내역

인포멀 그룹 지원 - W18,000,000원/년

2010년

* 인포멀 그룹 현황										
1. 2010년 12월 현재 사내 인포멀 그룹 현황 (단위:명/회/주)										
인포멀 명	소계	배드민턴	산악회	축구회	탁구회	테니스	인라인	사진회	희조회	기우회
인원수	230	52	41	33	24	22	20	19	10	9
사무직	49	8	15	4	5	6	3	4	2	2
제조직	181	44	26	29	19	16	17	15	8	7
2. 2011년 1월 현재 사내 인포멀 그룹 현황 (단위:명/회/주)										
인포멀 명	소계	배드민턴	산악회	축구회	탁구회	테니스	인라인	사진회	희조회	기우회
인원수	230	52	41	33	24	22	20	19	10	9
사무직	49	8	15	4	5	6	3	4	2	2
제조직	181	44	26	29	19	16	17	15	8	7
3. 인포멀 그룹 운영 규정(12월 현재 규정)										
인원수	230	52	41	33	24	22	20	19	10	9
사무직	49	8	15	4	5	6	3	4	2	2
제조직	181	44	26	29	19	16	17	15	8	7

2011년

* 인포멀 그룹 현황										
1. 2011년 4월 현재 사내 인포멀 그룹 현황 (단위:명/회/주)										
인포멀 명	소계	배드민턴	산악회	축구회	탁구회	테니스	인라인	사진회	희조회	기우회
인원수	230	52	41	33	24	22	20	19	10	9
사무직	49	8	15	4	5	6	3	4	2	2
제조직	181	44	26	29	19	16	17	15	8	7
2. 2011년 상반기 인포멀 그룹 행사 참여 현황 (단위:명/회/주)										
인포멀 명	소계	배드민턴	산악회	축구회	탁구회	테니스	인라인	사진회	희조회	기우회
인원수	230	52	41	33	24	22	20	19	10	9
사무직	49	8	15	4	5	6	3	4	2	2
제조직	181	44	26	29	19	16	17	15	8	7

체육복 지급 - W33,520,000원

기안지					
구분	순서	구분	성명	직위	부서
1	순서	구분	성명	직위	부서
2	순서	구분	성명	직위	부서
3	순서	구분	성명	직위	부서
4	순서	구분	성명	직위	부서
5	순서	구분	성명	직위	부서
6	순서	구분	성명	직위	부서
7	순서	구분	성명	직위	부서
8	순서	구분	성명	직위	부서
9	순서	구분	성명	직위	부서
10	순서	구분	성명	직위	부서
11	순서	구분	성명	직위	부서
12	순서	구분	성명	직위	부서
13	순서	구분	성명	직위	부서
14	순서	구분	성명	직위	부서
15	순서	구분	성명	직위	부서
16	순서	구분	성명	직위	부서
17	순서	구분	성명	직위	부서
18	순서	구분	성명	직위	부서
19	순서	구분	성명	직위	부서
20	순서	구분	성명	직위	부서
21	순서	구분	성명	직위	부서
22	순서	구분	성명	직위	부서
23	순서	구분	성명	직위	부서
24	순서	구분	성명	직위	부서
25	순서	구분	성명	직위	부서
26	순서	구분	성명	직위	부서
27	순서	구분	성명	직위	부서
28	순서	구분	성명	직위	부서
29	순서	구분	성명	직위	부서
30	순서	구분	성명	직위	부서
31	순서	구분	성명	직위	부서
32	순서	구분	성명	직위	부서
33	순서	구분	성명	직위	부서
34	순서	구분	성명	직위	부서
35	순서	구분	성명	직위	부서
36	순서	구분	성명	직위	부서
37	순서	구분	성명	직위	부서
38	순서	구분	성명	직위	부서
39	순서	구분	성명	직위	부서
40	순서	구분	성명	직위	부서
41	순서	구분	성명	직위	부서
42	순서	구분	성명	직위	부서
43	순서	구분	성명	직위	부서
44	순서	구분	성명	직위	부서
45	순서	구분	성명	직위	부서
46	순서	구분	성명	직위	부서
47	순서	구분	성명	직위	부서
48	순서	구분	성명	직위	부서
49	순서	구분	성명	직위	부서
50	순서	구분	성명	직위	부서
51	순서	구분	성명	직위	부서
52	순서	구분	성명	직위	부서
53	순서	구분	성명	직위	부서
54	순서	구분	성명	직위	부서
55	순서	구분	성명	직위	부서
56	순서	구분	성명	직위	부서
57	순서	구분	성명	직위	부서
58	순서	구분	성명	직위	부서
59	순서	구분	성명	직위	부서
60	순서	구분	성명	직위	부서
61	순서	구분	성명	직위	부서
62	순서	구분	성명	직위	부서
63	순서	구분	성명	직위	부서
64	순서	구분	성명	직위	부서
65	순서	구분	성명	직위	부서
66	순서	구분	성명	직위	부서
67	순서	구분	성명	직위	부서
68	순서	구분	성명	직위	부서
69	순서	구분	성명	직위	부서
70	순서	구분	성명	직위	부서
71	순서	구분	성명	직위	부서
72	순서	구분	성명	직위	부서
73	순서	구분	성명	직위	부서
74	순서	구분	성명	직위	부서
75	순서	구분	성명	직위	부서
76	순서	구분	성명	직위	부서
77	순서	구분	성명	직위	부서
78	순서	구분	성명	직위	부서
79	순서	구분	성명	직위	부서
80	순서	구분	성명	직위	부서
81	순서	구분	성명	직위	부서
82	순서	구분	성명	직위	부서
83	순서	구분	성명	직위	부서
84	순서	구분	성명	직위	부서
85	순서	구분	성명	직위	부서
86	순서	구분	성명	직위	부서
87	순서	구분	성명	직위	부서
88	순서	구분	성명	직위	부서
89	순서	구분	성명	직위	부서
90	순서	구분	성명	직위	부서
91	순서	구분	성명	직위	부서
92	순서	구분	성명	직위	부서
93	순서	구분	성명	직위	부서
94	순서	구분	성명	직위	부서
95	순서	구분	성명	직위	부서
96	순서	구분	성명	직위	부서
97	순서	구분	성명	직위	부서
98	순서	구분	성명	직위	부서
99	순서	구분	성명	직위	부서
100	순서	구분	성명	직위	부서

[그림 III-23] 지원내역

라. 추진내용



[그림 Ⅲ-24] 추진내용

5. 환경안전점검의 날 행사

가. 추진배경

매월 주기적인 평가를 통하여 유해, 위험요인을 제거하며 지속적인 개선을 유도함

나. 추진내용

- 1) 일시 : 매월 4일 안전점검의 날
- 2) 점검팀 구성 : 안전보건팀장, 안전관리자, 보건관리자, 명예산업안전 감독관
- 3) 대상 : 생산 전공정

다. 점검방법 및 점검 후 조치

1) 점검방법

1. 부서 별 : 가치 Ag회수, 인화수질, 원산, 원산, 원산, 원산, 원산, 원산, 원산, 원산, 원산, 원산, 원산, 원산												
항목	세부항목	점수	비율	점수	비율	점수	비율	점수	비율	점수	비율	평가
에너지	보통물기 관리	3	100%	3	100%	3	100%	3	100%	3	100%	8.6
	설비, 지공구 Leak여부 *	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
	설비 관리 상태(30) *	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
	물줄기 역류방지 여부	3	100%	3	100%	3	100%	3	100%	3	100%	
환경	점수	10	100%	10	100%	10	100%	10	100%	10	100%	15.0
	폐기물 분리수거 상태	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	
	지정폐기물 보관상태	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	
	폐수 배출시설 관리상태 *	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	
안전	대기 배출시설 관리상태 *	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	25.8
	점수	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	
	화재예방활동 및 참여도	4	~50%	4	~40%	3.2	~30%	2.4	~20%	1.6	20%미만	0.8
	관리감독자 법정교육	4	~100%	4	~90%	3.2	~80%	2.4	~70%	1.6	60%미만	0.8
보건	안전보건 교육실적	4	~100%	4	~90%	3.2	~80%	2.4	~70%	1.6	60%미만	0.8
	유해화학물질 취급사고 실적	5	~100%	5	~90%	4	~80%	3	~70%	2	60%미만	1
	설비안전점검 결과점수	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	27.6
	지공구, 설비 위험노출 상태 *	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	
소방	사전 위험안전점검 실시상태	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	8.0
	점수	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%	
	건강진단 프로그램 참여도	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	
	근로자건강 관리 상태	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	
소방	유해화학물질 취급관리 참여율	4	100%	4	~95%	3.2	~90%	2.4	~85%	1.6	80%미만	0.8
	건강진단 실시율	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	8.0
	유해물질 보관 및 표시상태	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	
	MSDS 관리 및 교육수치상태	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	
소방	보통구 작중, 관리상태	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%	8.0
	점수	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%	
	소방구 관리, 관리상태	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	
	화재예방 활동 실시여부	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	
합계	점수	100		100		100		100		100		85.0

* 모니터링 - 월별 보건분야를 포함한 평가항목을 수치화(점수, 순위작용) 하여 평가, 모니터링 하고 있음.

[그림 III-25] 점검방법

2) 점검 후 조치

사내 규정에 따라 보고하며 점검 시 지적사항은 익월 점검 시 점수로 반영

기안지						
순서	구분	성명	직책	부서	일련번호	일련번호
1	승인	김영환	부장	공무팀	2012-04-09 오전10:39	
2	합의	김영환	이사	이사실	2012-04-09 오전10:45	
3	합의	김영환	이사	이사실	2012-04-09 오후1:03	
4	합의	김영환	이사	이사실	2012-04-09 오후2:06	
5	합의	김영환	이사	이사실	2012-04-09 오후3:25	
6	합의	김영환	이사	이사실	2012-04-09 오후6:18	
7	합의	김영환	이사	이사실	2012-04-09 오후8:40	
8	승인	김영환	부장	공무팀	2012-04-10 오전07:47	
9	승인	김영환	부장	공무팀	2012-04-10 오후12:39	
소속부서 : 공무팀 작성자 : 김영환 작성일 : 2012년 04월 09일						
문서번호 : 공무-00184 보존년한 : 10년 구분 : 보고						
관련문서						
제 목 : 4월 환경안전점검 및 법규준수 평가결과 보고의 건						
환경안전보건경영매뉴얼 14.준수평가, 환경안전점검의 날 운영절차서(E114)에 의거 아래와 같이 환경안전점검 및 법규준수 평가결과를 보고 드립니다.						
- 아 래 -						
1. 목적 : 환경안전보건경영시스템(ESH M/5)과 관련하여 법규 및 조치가 동행한 그 밖의 요구사항에 대한 준수여부 및 매월 주기적인 평가를 통한 지속적인 개선을 유도함.						
2. 환경안전보건법규 준수평가						
1) 환경안전보건법규 준수사항 : 법적기준 위반사항 없음 ... 모니터링 참조						
2) 공정별 법규 및 그 밖의 평가 : 특이사항 없음 ... 법규준수평가표 참조						
3. EESH평가 등급 : EESH평가표 참조						

[그림 III-26] 점검 후 조치

6. 기타 보건관리

6-1 작업환경측정

가. 추진배경

산업안전보건법 제 42조의 규정에 의하여 작업 시 발생하는 소음 분진, 유해 화학물질 등의 유해인자에 근로자가 얼마나 노출되는지를 측정, 평가한 후 시설, 설비 등 적절한 개선을 통하여 깨끗한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 건강 보호 및 생산성향상에 기여하기 위함

나. 추진내용

1) 실시시기 : 2회/년

2) 측정항목 : 분진, 중금속, 유기용제, 산알칼리가스, 소음, 인듐 외

* 인듐 : 국내의 경우 인듐은 작업환경 측정 대상물질이 아니지만, 근로자의 노출 정도를 파악하고, 개선계획을 수립하기 위해 측정

3) 측정기관의 이원화 : 데이터 비교분석을 통한 측정신뢰도 향상 및 보다 포괄적인 개선계획 수립

4) 측정결과 설명회 실시 : 측정기관 전문가가 측정결과 및 개선방향에 대한 설명회를 실시

작업환경측정결과표 (2011년도 하반기)				
1. 사업장 개요				
사업장명	희성금속(주)주만		대표자	김영재
소재지	[404-250] 인천 서구 가동동 540-1			
전화번호	032-570-1616		모사전송번호	032-581-8029
근로자수	120	업종	그외 기타 전자부품 제조업	
주생산품	전기장판, 방재			
2. 작업환경측정일시				
가. 측정일자 2011년 10월 19일 ~ 2011년 10월 19일 (1 일간)				
나. 측정시간 09 : 10 ~ 17 : 40 (08:30 시작)				
3. 작업환경측정자 (분석자 포함)				
성명	직책	직책	자격	비고
이은재	산업안전보건관리사		10100106874	측정자
홍정일	산업안전보건관리사		05201027984	측정자
남석환	안전학과 전공			분석자
정원경	산업안전보건관리사		95201050338V	분석자
4. 지정한계 및 측정실적				
지정측정항목	지정한계	측정 실시 사업장	실행번호(반거준)	
			(총 측정 / 5인 이상 측정)	
(주)사립작업환경연구소	135	68	59	
5. 작업환경측정결과 및 종합의견 : 불 및 산업안전보건법 제 42조 제 1항의 규정에 의하여 작업환경을 측정하고 그 결과를 통보합니다.				
2011년 11월 16일				
(주)사립작업환경연구소 (인)				
(사업주)	희성금속(주)주만		귀하	

[그림 Ⅲ-27] 작업환경측정 결과표

3-2. 문제점 및 개선대책	
1. 측정결과에의 평가	
산업안전보건법 제 42조 및 동법 시행규칙 제 93조에 의거하여 귀사의 2011년도 하반기 작업환경측정 실시한 유해인자는 분진, 소음, 그외, 유기용제, 산, 알칼리, 금속, 가스상 물질류이며, 측정자를 분석·검토한 결과 모두 노출기준 미만으로 평가되었습니다. 불차제한 내용은 앞장의 '측정결과에의 평가' 참조	
*신선A, Ag토양상, PG, Au토양상, Ag토양상은 측정방법 근무자수가 모두 1명 이하로 해당 단위작업장소별 각각 1명일 기준으로 측정 실시함.	
*고열측정 및 시간대별 측정(복합포집법), 아황산가스(복합포집법)는 시료포집 특성상 개인시료수가 어려운 관계로 지역시료로 측정 실시함	
*귀사에서 측정의 추가를 의뢰하신 분석결과센터의 아황산가스 분석결과 - 지역A 0.152ppm, 지역B 0.132ppm : 노출기준(2ppm)미만으로 평가됨	
2. 작업환경실태 및 문제점	
[음향, 분진] - 협동 나 불차되어 있는 전기로 상방형에는 경화환경을 원용하기 위한 설비를 하였으며 분석사는 냉각의 있고 등 외에는 또 근거리 계속 상주하지 않고 이동 생활을 보임. 전기로가 고주파를 및 고열 발생이 있으나 작업 공간이 넓고 항상 가까이 상주하는 것이 아니므로 소음이나 고열의 노출은 유해적인 상태임. - 근로자별 개인 보호구 지급 및 착용상태가 양호함.	
[호흡] - 작업하기 마할에 의한 소음이 발생하나 작업 가운 번들들에 따라 차이를 보임 - 양호한 방재에서 작업의 분진이 발생하나 미약함 - 근로자별 개인 보호구 지급 및 착용상태가 양호함.	
[신선, 양면] - 신선작업시 자재 냉각 등을 위해 매한물에 담가지게 하나 근로자가 상주하지 않아 직접적인 근로자 노출은 미약한 것으로 사료됨 - 기가기 등에 의한 소음발생이 있으나 기가기를 맞추어 따라 거변적일 것으로 사료됨 - 근로자별 개인 보호구 지급 및 착용상태가 양호함.	
[신선발열] - 협동상을 이용한 방열 표면처리조가 가동중으로 가동중에는 K40+P411국소배기장치 설치되어 유해물질을 제거하고 있으며 작업자는 계속 상주하지 않고 이동적인 생활을 보임 - 신선발열 열에서 작업이 이루어지므로 신선기기가동 소음에 중시 노출되고 있음 - 사용물들에 대한 MSDS 자료 표지한 게시로 근로자는 사용물들의 유해성을 인지하고 있음	
[프레스] - 가운 프레스 맞추어 있고 계속적인 타발 상태로 고소음에 노출되나 근로자는 계속 프레스에 상주하지않고 이동적인 생활을 보임 - 근로자별 개인 보호구 지급 및 착용상태가 양호함.	

[그림 Ⅲ-28] 문제점 및 개선대책

6-2. 근로자 건강진단

가. 추진배경

산업안전보건법 제47조에 의하여 근로자의 건강상태를 확인하고 질병의 조기발견 및 치료를 목적으로 함

나. 추진내용

- 1) 일반검진 : 전직원 1년 1회 실시
- 2) 특수검진 : 화학물질, 소음, 분진 등 유해물질을 취급하는 근로자를 대상으로 1년 1회 실시
- 3) 종합검진 : 35세이상 직원을 대상으로 본인 및 배우자 2년 1회 실시

구분		세부 내용
01 생활안전지원	주택자금 융자	주택구입자금 및 전세자금 융자
	경조금	각종경조사시 경조금 및 경조휴가 부여
	학자금	중,고,대학교 취학자녀 입학 및 등록금 지원 (자녀수 제한 없음)
	상조회	상조회 운영(경조금 지급)
02 회사생활지원	사원식당	사원식당 운영 및 증식비 지급
	교통비/통신비	영업사원 업무수행 교통비 및 통신비 지원 공장 셔틀버스 운행
	장기근속포상	장기근속자 포상 및 해외여행 부여
	명절선물	설날, 추석, 회사창립일, 근로자의 날 선물지급
	근무복	하계,춘추,동계 근무복 지급
	기타선물	본인 생일 선물 지급
03 건강증진	건강검진	매년 1회(제조기술직), 격년 1회(사무기술직) 35세 이상 본인 및 배우자 종합검진 2년 1회
	단체보험	재해사고 및 입원진료시 보험금 지급
	의료비지원	본인 의료비 전액지원
04 여가활동지원	휴가제도	명절, 하계휴가(4일)
	휴양시설운영	GS강촌리조트
	인포멀그룹지원	분기별로 그룹운영비 지원

[그림 III-29] 희성금속 복리후생 내역

4) 검진방법 : 내원검진

* 내원검진 목적

- 가) 출장검진으로 인한 유해인자 측정오차 감소 - 난청의심 유소견 감소(방음실 활용)
- 나) 예약검진을 통해 스스로의 신체관리 중요성 홍보(검진전일 음주로 인한 간장질환 유소견 감소)
- 다) 국가 암 검진 대상자의 검진지원 필요 - 내원을 해야만 가능(의료장비 필요)
- 라) 전문의 상담효과 증대 - 생애전환자, 유질환자 개별 건강상담 필요

IV 추진상의 문제점

1. 건강증진 프로그램 추진상의 어려움

- 가. 사내 프로그램의 경우 외부기관 선정 및 강사초빙의 폭이 좁음
- 나. 보건관리 시스템이 체계화 되어있지 않아 데이터 분석이 난해
- 다. 회사가 4개 지역에 분포되어 있어 통합적인 관리의 한계
- 라. 사내 전문의의 부재 및 의료장비 제공이 미흡

2. 습관화로 인한 지속적인 영양관리의 한계

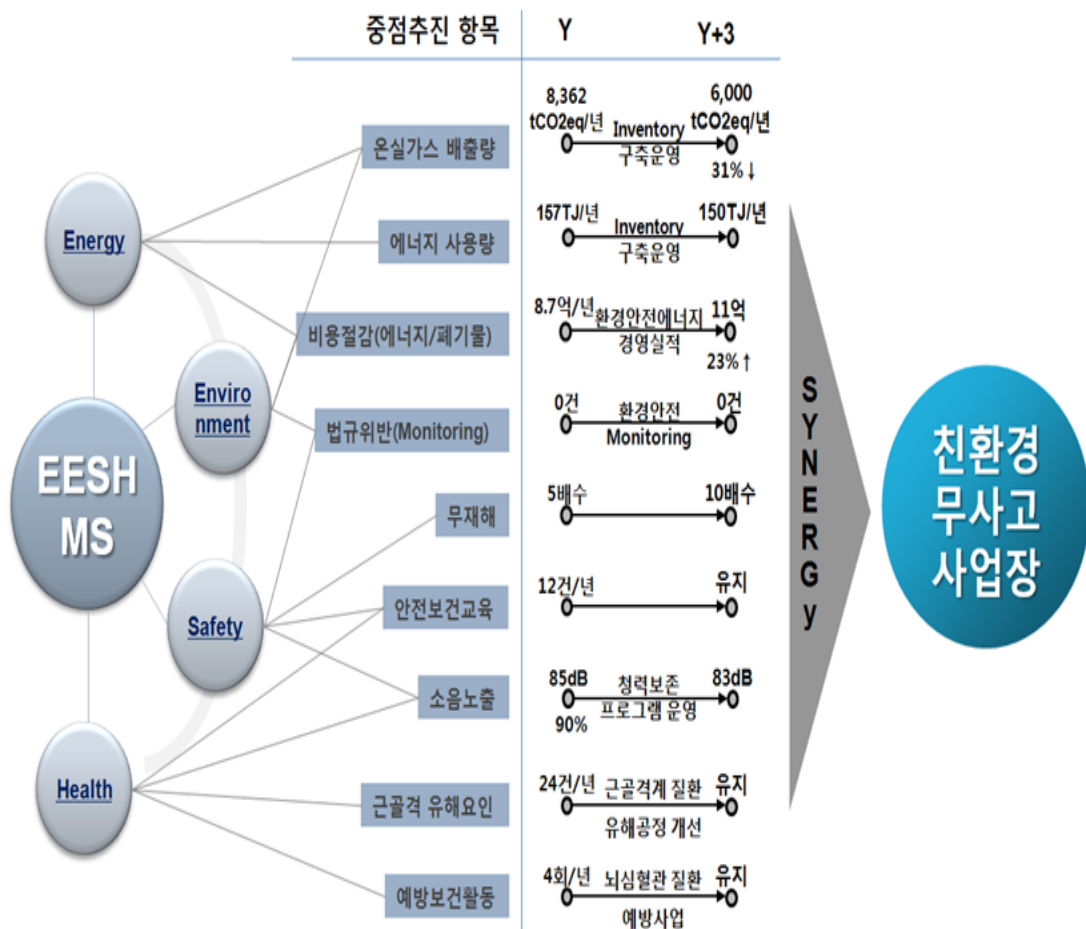
- 가. 가정에서 균형 있는 식습관 제공 및 추적관리가 어려움
- 나. 사내에서 고른 식단을 짜더라도 개인별 식습관화로 인한 편식이 나타남
- 다. 잦은 회식 및 음주

3. 기타 추진상의 문제점

- 가. 프로그램 추진 이력이 짧아 전체적인 프로그램 진행 및 관리가 미흡
- 나. 참여에 대해 강제성을 띄지 못함
- 다. 개개인의 생활습관 및 인식의 변화가 어려움
- 라. 일이 우선이라는 인식하에 프로그램에 중도 포기하는 인원이 나타남

VI 향후 추진계획 및 기대효과

1. 2014년(Y+3) Energy 및 ESH 활동방안 친환경적인 무사고 사업장 구현



[그림 V-1] 2014년(Y+3) Energy 및 ESH 활동방안

2. 2012년 ‘노사주도건강증진활동’ 추진계획

가. 명칭 : ‘노경이 함께하는 Health up 2012’

나. 세부추진 프로그램

1) 근골격계질환 예방관리 프로그램

- 스트레칭 기법전수
- 단순반복 작업자 및 컴퓨터 작업을 생활화 하는 근로자들을 대상으로 근골격계 질환 예방 교육과 강의 실시
- 중량물 취급 및 근골격계 질환 예방 컨설팅

2) 뇌심혈관계질환 예방 프로그램

- 혈압, 혈당, 콜레스테롤, 비만, 추적관리 및 컨설팅
- 고령근로자 및 유소견자를 대상으로 뇌심혈관계질환 교육과 상담 및 체지방 측정 등을 통한 개선

<표 V-1> 세부추진프로그램

프로그램명	세부프로그램명	시행시기	인원	비고
작업관련성 근골격계질환 예방	스트레칭 기법 전수 및 컨설팅	4개월 (4-7월)	대상 : 전 직원 및 유소견자 및 희망자 방법 : 스트레칭 교육 및 실습 강의 (순환식), 컨설팅	한국산업위생협회 : 산업위생 관리기사, 생활체육지도사 노사주도 실천 설문지 활용
뇌심혈관계질환예방	혈압, 혈당, 콜레스테롤 추적관리 컨설팅	4개월 4월-7월	전 직원 대상 교육, 유소견자 및 희망자 대상 측정	한국산업위생협회 산업간호사 노, 사주도 실천 설문지 이용

라. 세부실시계획

1) 근골격계질환 예방 프로그램

2012년 4월 1일-7월 30일: 스트레칭기법 전수 및 컨설팅

2) 뇌심혈관계질환 예방 프로그램

2012년 4월 1일-7월 30일: 혈압, 혈당, 콜레스테롤, 비만 추적관리를 통한 컨설팅

<표 V-2> 세부실시계획

일 정	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월
프로그램 참여자 조사			→								
프로그램 발대식				→							
근골격계질환 예방교육				→							
스트레칭 강의				→	→	→	→				
근골격계질환 예방 컨설팅				→	→	→	→				
중간평가					→						
뇌·심혈관계질환예방교육				→							
뇌심컨설팅				→	→	→	→				
설문지작성				→			→				
완료/보고							→				→

3) 프로그램 실행사진



[그림 V-2] 프로그램 발대식



[그림 V-3] 스트레칭 모습-협력업체 포함

☞ **운동실천(運動實踐) 프로그램**

1. 최근 3개월간 **일주일에 3회 이상, 1회 30분 이상**의 **산책**으로 운동을 하고 있습니까?
① 안한다 ② 주 1~2회 ③ 주 3~4회 ④ 주 5회 이상

2. 최근 3개월간 **“스트레칭 체조”**를 몇 회 실시하고 있습니까?
① 없다 ② 주 1~2회 ③ 주 3~4회 ④ 주 5회 이상

☞ **영양관리 프로그램**

1. 최근 3개월간 **규칙적으로 식사**를 하고 있습니까?
① 그렇지 않다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

2. 최근 3개월간 모든 **식품을 균으로 섭취**하는 편입니까?
① 그렇지 않다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

☞ **스트레스관리(環境調整) 프로그램**

1. 최근 3개월간 **직장생활에서 스트레스**를 어느 정도 느끼셨습니까?
① 대단히 많이 느낀다 ② 많이 느끼는 편이다
③ 조금 느끼는 편이다 ④ 거의 느끼지 않는다

2. 일에 대한 **본인의 생각**을 **변경**할 수 있는 **기회**가 있습니까?
① 전혀 없다 ② 보통이다 ③ 있다 ④ 자주 있다

☞ **프로그램 만족도에 관한 사항**

☞ **만족도 항목은 건강증진활동자표식지에서**을 알려주세요.

1. 「노사 주도 건강증진활동」이 **산업재해 예방에 기여**했다고 생각하십니까?
① 그렇지 않다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

2. 「노사 주도 건강증진활동」 프로그램 실행에 **전반적으로 만족**하십니까?
① 불만족 ② 보통 ③ 만족 ④ 매우 만족

『노사수도 건강증진활동』 실천평가 설문지 (교사용)

Ⅰ 일반현황

본 설문은 **한국산업안전보건공단**의 지원을 받아 귀사(단체)에 추진하고 있는
 『노사수도 건강증진활동』 프로그램 실행에 관한 사항입니다.

1. 응답자의 일반현황을 파악하는 항목입니다.

※ 다음 각 문항에 “○” 표시를 해주십시오

성별	○ 남성, ○ 여성
연령	○ 20대, ○ 30대, ○ 40대, ○ 50대, ○ 60대 이상
근속년수	○ 1년미만 ○ 1년~3년미만 ○ 3년~5년미만 ○ 5년~10년미만 ○ 10년이상
충당직임	○ 건강증진활동 개시전(1회), ○ 건강증진활동 중(1회)

Ⅱ 금연 프로그램

1. 현재 **하루에 얼마나 담배를** 피우십니까?

① 안피웁니다 ② 1~9개피 ③ 10~19개피 ④ 20개피 이상

2. 휴면을 한다면 앞으로 **3개월 안에 담배를 끊을 계획**이 있습니까?

① 1개월 내에 금연할 계획이 있다
 ② 3개월 내에 금연할 계획이 있다
 ③ 3개월 이내는 아니지만 언젠가는 금연할 생각이 있다
 ④ 현재로서는 금연할 생각이 없다

Ⅲ 절주 프로그램

1. 최근 3개월간 **연식자리에서 술을 편한척**이 있습니까?

① 없다 ② 1~2회 ③ 3~4회 ④ 5회 이상

2. 얼마나 자주 술을 마십니까?

① 전혀 안 마신다 ② 월 1~2회 ③ 월 3~4회 ④ 월 5회 이상

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

[illegible][illegible]

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

VI

맺음말



희성금속은 근로자의 고령화 대비 및 건강확보를 위해 건강증진운동 프로그램을 꾸준히 추진, 운영 중에 있으며, 인적/물적/계절적 변화에 따른 사고예방을 위하여 적격성평가, 위험성평가, 스트레칭 기법 프로그램, 영양프로그램 운영 등 건강증진을 위한 활동을 활발히 실시하고 있습니다.

특히, 근골격계 질환예방을 위한 중량물 취급공정개선(자동화, 무인화), 전문 강사를 초빙하여 정기적인 스트레칭을 실시하고 있으며, 중대질환인 뇌심혈관계 질환의 예방을 위한 발병위험도 평가를 정기적으로 실시하는 등 근로자 건강증진활동에 심혈을 기울이고 있습니다.

이에 따른 시너지효과로 경영전반에 걸쳐 활기찬 조직으로 변모하고 있으며, 근로자 건강증진은 보건관리 차원을 넘어 경영전략적 차원으로 접근하기 위한 계획을 세우고 있습니다.

2012년도 근로자 건강증진활동 우수사례 발표대회

발 행 일 : 2012년 6월 인쇄
발 행 인 : 백 헌 기
발 행 처 : 한국산업안전보건공단 직업건강실
주 소 : 인천광역시 부평구 무네미로 478
인 쇄 :

문 의 TEL : 032-5100-711 ~ 720
FAX : 032-518-6486

<비매품>