푸른 자연환경속의

가족적인 웰빙사업장

(주)한 화 대전공장

목 차

Ⅰ. 사업장 현황 ····· 51
1. 사업장 개요 ····· 51
2. 주요 연혁 ····· 52
3. 안전보건방침 ····· 53
4. 안전보건조직 ····· 54

Ⅱ. 건강증진운동 추진목적 및 체계 ····· 55
1. 추진배경 및 목적 ····· 55
2. 추진체계 ····· 58
3. 추진조직 및 기능 ····· 59

Ⅲ. 주요 건강증진운동 운영 및 활동내용 ····· 60

Ⅳ. 추진상의 문제점 ····· 91

Ⅴ. 활동성과 및 효과분석 ····· 92

Ⅵ. 향후 추진계획 및 기대효과 ····· 93

I. 사업장 현황

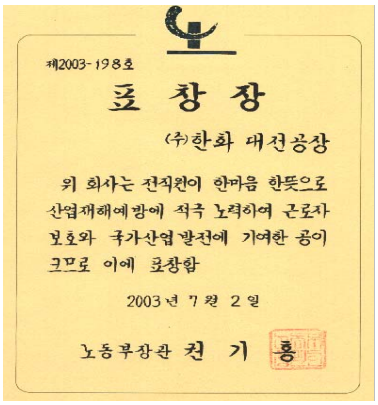
1. 사업장 개요

【사진 Ⅰ-1】 사업장 전경

사업장명	(주)한화 대전공장
대표자	대표이사 남영선
소재지	대전광역시 유성구 외삼동 52-1
업종	기타 화학제품 제조업
주요생산품	방산용 추진기관
면 적	35만평 (녹지지역 74%)
생산액	2000 억원
종업원수	325 명
근무형태	주간 8시간 근무(연간근무일수: 250일)

2. 주요 연혁

1973. 1.	국방과학연구소 추진제 연구실 설치
1988. 1.	민영화, (주)한화 인수
1998. 5.	무재해 3배수 달성
1999. 6.	국방품질시스템 1호 인증 획득
2000. 1.	(주)한화 7개 사업장, 매월 안전의 날 행사 실시
6.	한화그룹 ECO-YHES 방침/ Guide line 선포
11.	KOSHA 18001 인증획득(산업안전공단)
2001. 12.	안전경영대상 수상(노동부, 매일경제신문사)
2002. 5.	안전유공자 대통령 표창 수상 (노동부)
2003. 7.	산재예방유공자 노동부장관상 수상(노동부)
2004. 10.	ISO 14001 인증 획득(한국능률협회 경영인증원)
2005. 10.	국방품질대상 금상 수상(국방부, 매일경제 신문사)
2006. 1	무배해 9배수 달성



【사진 Ⅰ-2】 인증서/ 표창장

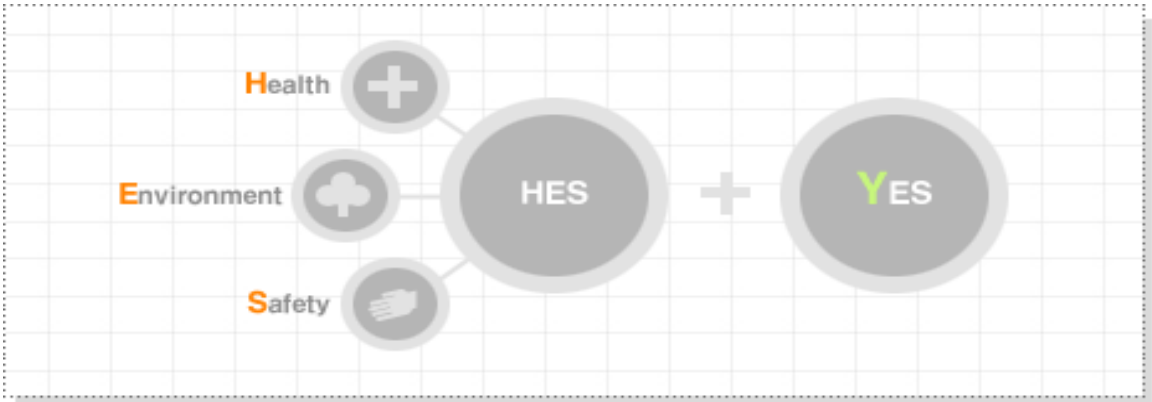
3. 안전보건방침

가. 그룹 ECO-YHES Program

1) ECO-YHES Emblem

ENVIRONMENT CLEAN OPERATIONS
HEALTH / ENVIRONMENT / SAFETY

ECO-YHES 보건(Health), 환경(Environment), 안전(Safety)를 뜻하는 HES와 긍정적 의미인 "YES"의 조합을 숲(환경상징)의 형태에 담아 기업의 지속적인 발전과 사회적 책임을 다하고자 하는 한화 기업 경영의 고유 가치입니다.



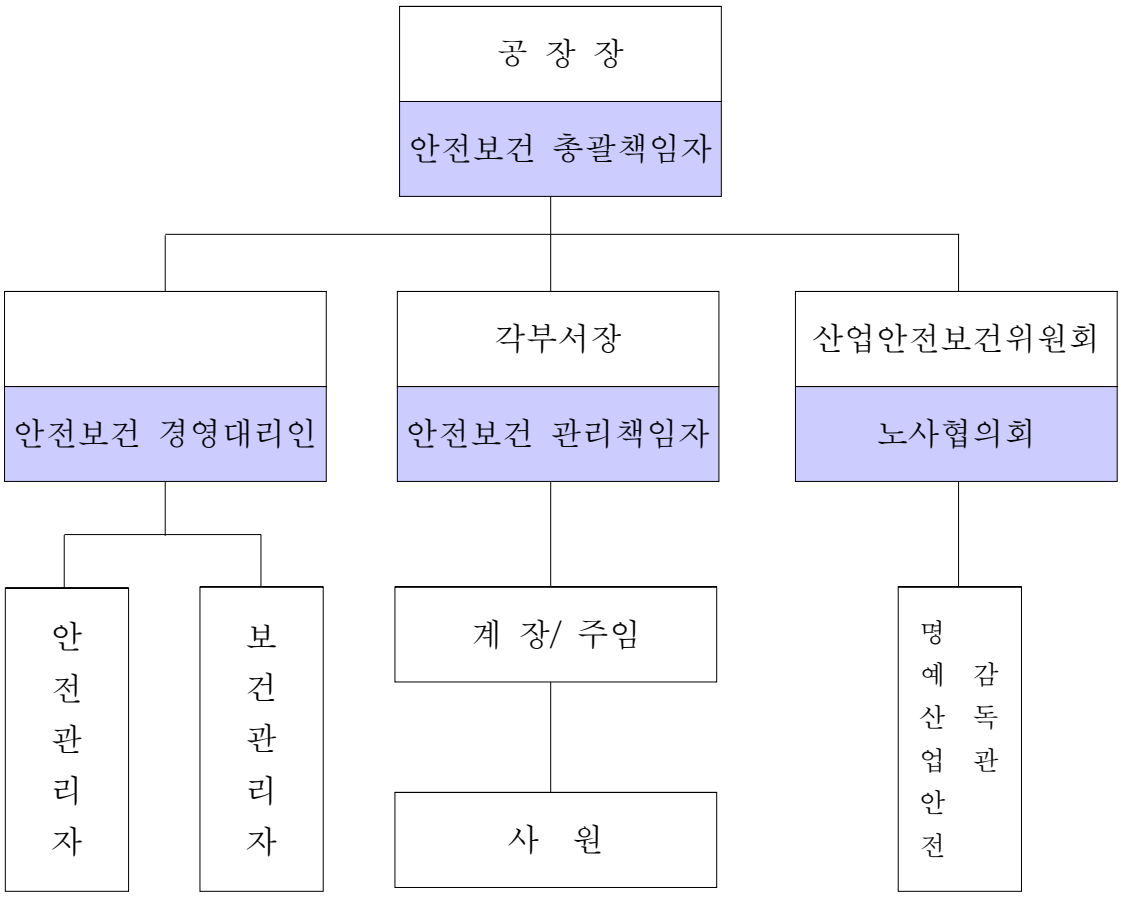
【그림 Ⅰ-1】 ECO-YHES 로고

2) 그룹 ECO-YHES 안전보건 경영방침

한화그룹은 지속적인 기업발전과 사회적 책임을 완수하기 위하여 환경·안전·보건을 기업경영의 고유가치로 인정하고 다음과 같이 최고의 성과를 달성하기 위하여 노력한다.

안전경영방침	보건경영방침
▷ 중대재해 근절 ▷ 예방안전활동 강화 ▷ 협력업체 안전수준 향상 ▷ 제품/서비스의 안전성 확보	▷ 쾌적한 작업환경 유지 ▷ 직업병 발생 예방 ▷ 건강증진 프로그램 시행

4. 안전보건조직



❖ 비 고: 각부서별 “안전보건 담당자제도” 운용

【사진 Ⅰ-3】 산업안전보건위원회/ 안전보건담당자 회의

Ⅱ. 건강증진운동 추진목적 및 체계

1. 추진배경 및 목적

가. 추진배경

1) 노령화에 따른 뇌·심혈관계 기초질환 증가

가) 근로자 건강검진 대상자의 평균연령은 40세이며, 전체 질환가 61%가 40세이상의 중·고령층 근로자에서 나타나고 있음

【단 위: 명】

구 분	계	20대	30대	40대	50대	60대	70대
인원수	330	94	83	88	61	3	1
질환자	141	28	27	49	34	2	1
유병율(%)	42.7	29.8	32.5	55.7	55.7	66.7	100

【표 Ⅱ-1】 '05년 건강검진결과(연령별)

나) 질환자의 질환별 유형을 분석해보면, 음주습관 등으로 인하여 간장질환이 47.7%로 가장 높게 나타났으며, 그 외에 뇌심혈관계 질환을 유발시키는 고혈압, 당뇨, 고지혈증 순으로 나타남.

【단 위: 건】

구 분	간장질환	고혈압	당뇨질환	고지혈증	기타	계
질환건수	95	55	18	5	26	199
%	47.7	27.6	9.4	2.5	13.0	100

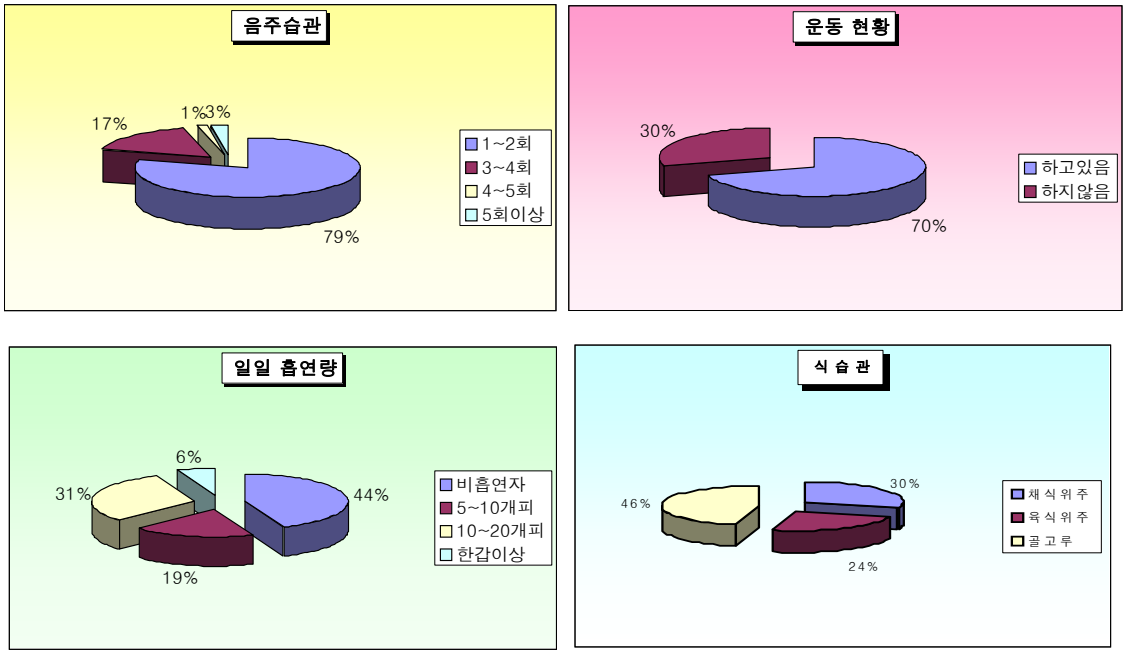
【표 Ⅱ-2】 질환별 현황

2) 성인병관리에 대한 근로자 Needs 증가

가) 근로자 건강관리와 관련된 자체 설문조사 실시 (2005. 7. 26)

① 대상자: 전직원 (참여율: 71.3%)

② 설문조사 결과



【그림 Ⅱ-2】 설문조사 결과

3) 근로자 건강관리에 대한 대내외 인식전환

가) 최고경영자의 강력한 의지

주 5일제 근무의 본격적인 시행과 사업장 구성원의 중·고령화 및 생활습관과 식생활의 서구화 등으로 소속근로자들의 건강관리가 생산성향상과 산업재해 예방활동에 미치는 영향이 증대되어 과거, 근로자 개인에 의한 건강관리에서 벗어난 체계적이고 적극적인 건강관리에 대한 회사차원의 적극적인 지원 증대

나) 사회적 분위기

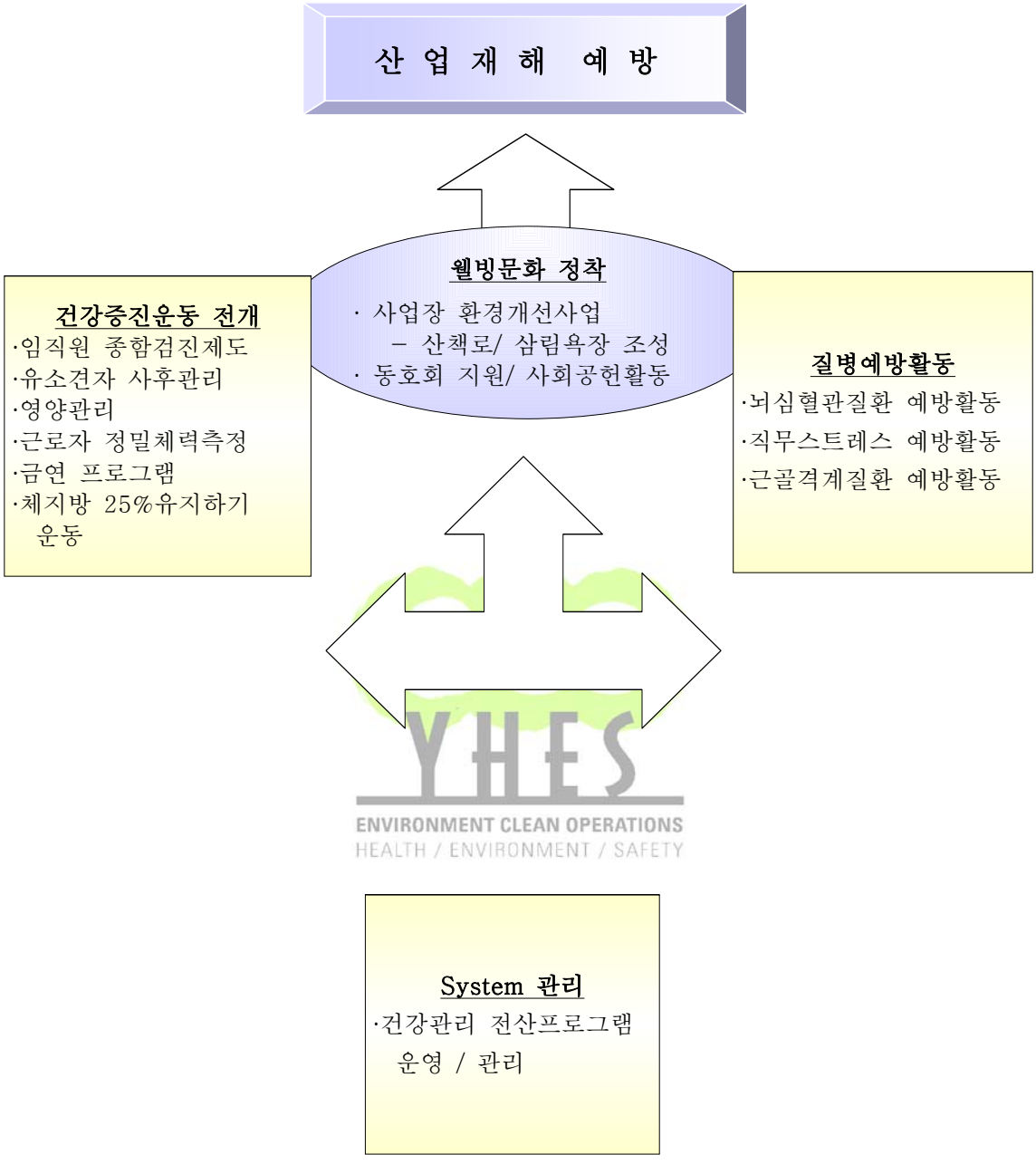
국민건강증진법의 발효, 근골격계 질환에 대한 사업주의 의무부과 및 뇌심혈관계 질환에 대한 산업재해 인정범위 확대 등 사회전반적으로 Well-Being 에 대한 관심 증가

나. 추진목적

"푸른 자연환경속의 가족적인 웰빙사업장 구현"

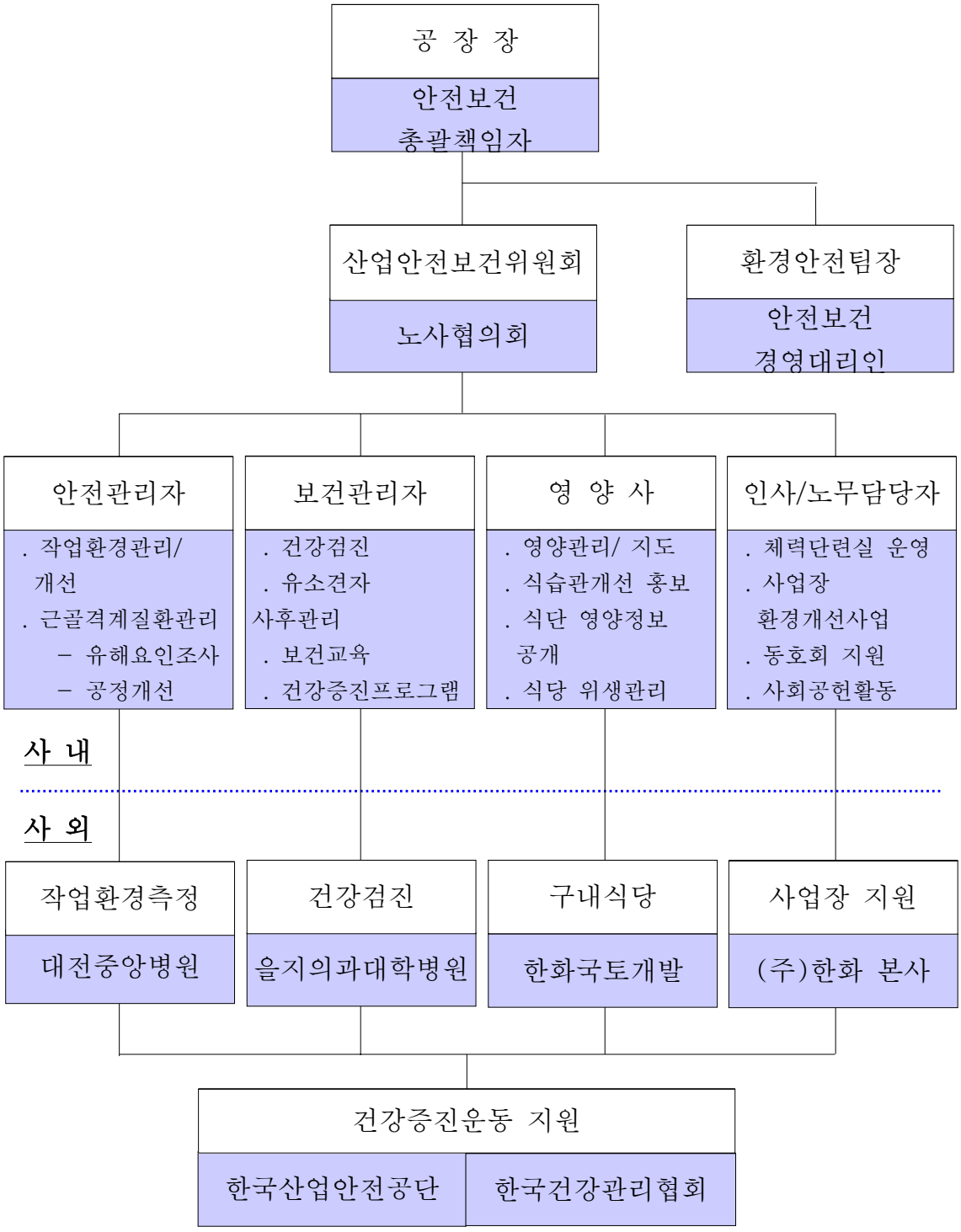
1) 체계적이고 합리적인 건강관리를 위한 인프라 구축
2) 근로자가 능동적으로 참여할 수 있는 건강증진프로그램 시행
3) 웰빙문화 정착을 통한 산업재해 예방

2. 추진체계



【그림 Ⅱ-3】 추진체계

3. 추진조직 및 기능



【그림 Ⅱ-4】 추진조직/ 기능

Ⅲ. 주요 건강증진운동 운영 및 활동내용

◎ System 관리

1. 건강관리 전산 프로그램 운영 및 관리

◎ 건강증진운동 전개

1. 임직원 종합건강검진 제도 실시

2. 유소견자 사후관리 제도 운영

3. 영양관리

4. 근로자 정밀체력측정 실시

5. 금연프로그램 실시

6. 체지방 25%이하 유지하기 운동 실시

◎ 질병 예방활동 실시

1. 뇌심혈관계질환 예방활동

2. 직무스트레스 예방활동

3. 근골격계질환 예방활동

◎ 동호회 및 기타 사회공헌활동

◎ System 관리

1. 건강관리 전산 Program 운영

가. 목적

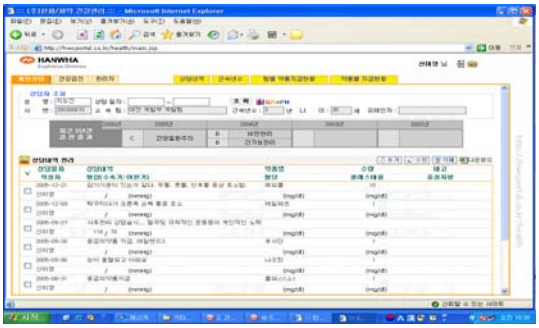
- 건강검진 결과를 중심으로 질환별 유소견자를 상담·조회·등록을 함으로써 건강이상자에 대한 철저한 사후관리 실시

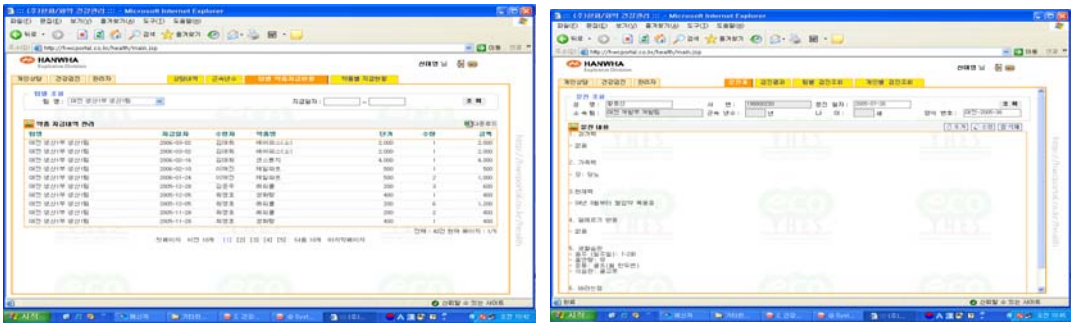
나. 운영형태

개인상담 관리	건강검진 관리
- 상담내역 조회 및 관리 - 팀별약품 지급현황 관리 - 약품별 지급현황 조회 및 관리	- 문진표 관리 - 년도별 건강검진 결과 조회 - 팀별 검진 조회 - 개인별 검진 조회 및 관리

다. 운영효과

건강관리실에서 이루어지는 전반적인 보건업무를 전산화함으로써 업무의 실용성 재고와 검진결과 유소견자의 사후관리에 대한 철저한 개인이력 관리가 이루어짐





【사진 Ⅲ-1-1】 건강관리 전산 프로그램

◎ 건강증진사업 운영

1.임직원 종합건강검진제도 실시

가. 추진배경

뇌·심혈관계질환 등의 성인병관리가 필요한 중·고령층 근로자에 대한 보다 질 높은 의료서비스를 제공하여 사업장 전체의 건강증진을 도모하기 위함

나. 추진내용

1) 대 상 자: 만 10년 이상 근속, 만 40세 이상 근로자
2) 주　　기: 1회/2년
3) 검진비용: 20만원/인(회사 전액부담)
4) 검진항목: 총 20개 항목
   가) 신체계측/구강검진/청력/안압·안저검사
   나) 체성분측정/호흡기계검사
   다) 소화기계검사/간기능검사/지질검사/신장기능검사
   라) 순환기계검사/혈액검사
   마) 각종 암검사/소변·대변검사/골밀도검사

다. 추진성과 및 효과

1) 건강검진에 대한 근로자 만족도 향상
2) 개인건강관리에 대한 필요성 증대
3) 각종질병의 조기발견으로 조기치료 가능

2. 유소견자 사후관리

가. 개요

1) 유소견자 및 요관찰자를 대상으로 반기1회 이상 협력병원인 을지대학병원과 연계하여 회사방문 검사 및 상담을 실시
2) 주기적인 보건관리자의 현장방문으로 지속적인 관리 실시
3) 개인별 건강관리수첩 지급으로 질병의 변화유무 및 응급상황 발생시 신속한 대처 도모(건강관리 수첩의 앞면에 보유질환명 기재)
   - 예 : 저는 당뇨환자입니다. 혹시 제가 의식이 없을 경우 병원후송 및 참고 바랍니다.
4) 정기검진 후 이상소견 발생시 보건관리자와 상담 후 건강관리계획서 제출, 추후 영양사, 운동처방사와 상담 후 개인별 영양관리 및 운동처방 제공 (한국산업안전공단 대전광역지도원 협조)

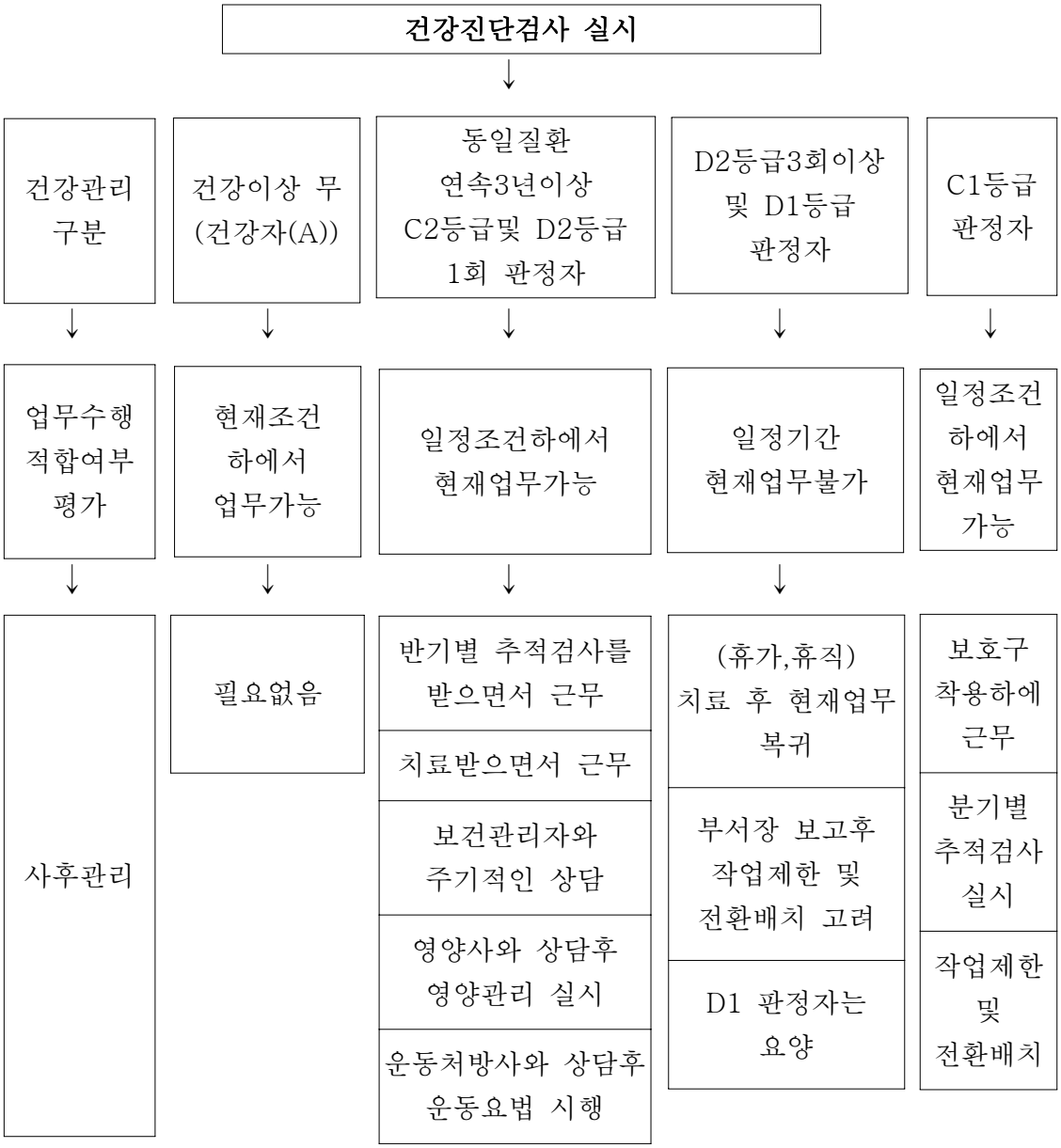
나. 내용

병 명	사후관리내용
고혈압	주1회 건강상담 및 혈압/혈당 측정
당뇨질환	
간장질환	반기1회 건강상담 및 추적검사 실시
고지혈증	월1회 건강상담 및 총콜레스테롤 측정
청력질환	반기1회 건강상담 및 정밀청력검사 실시

【표 Ⅲ-2-1】 질환별 사후관리 내용

【사진 Ⅲ-2-1】 건강관리수첩

【사진 Ⅲ-2-2】 사후관리 상담 및 측정



【표 Ⅲ-2-2】 등급별 사후관리 업무요령

다. 추진성과 및 효과

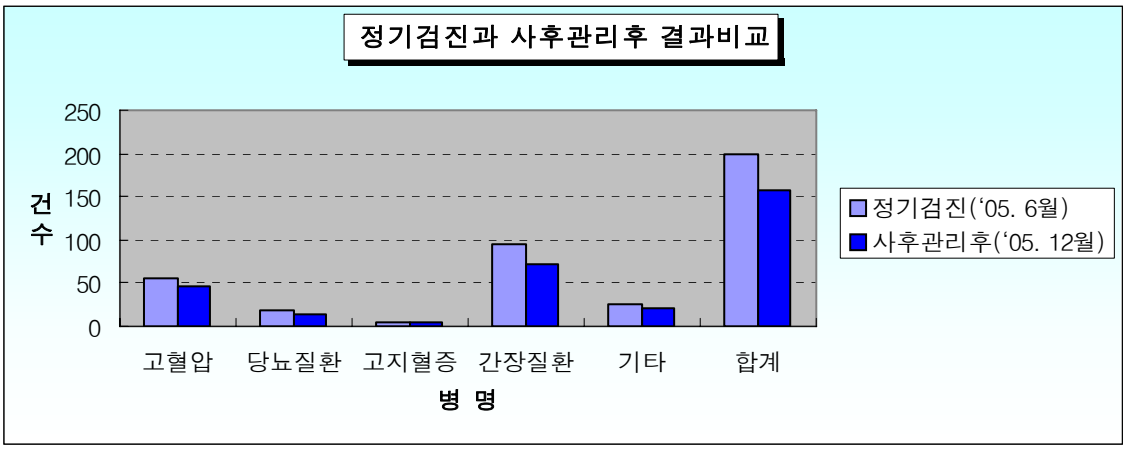
1) 개인별 건강의 중요성 인식 계기

2) 기초질환의 조기발견 구축

3) 건강관리수첩의 지급으로 자동혈압측정기를 이용하여 자가측정 후 개인별로 기록·관리를 실시하고 있으며 기타 개별적으로 병·의원을 통해 관리하고 있는 사항을 기록·관리하는 습관이 형성됨

4)‘05년 정기검진시 199건의 이상소견을 보였으나 분기별 사후관리 실시 후 157건으로 21%감소함

병 명	정기검진 (‘05. 6월)		사후관리 후 (‘05. 12월)	
	건수	백분율(%)	건수	백분율(%)
고혈압	55	27.6	46	23.1
당뇨질환	18	9.0	15	7.53
고지혈증	5	2.5	4	2.01
간장질환	95	47.7	72	36.1
기타	26	13.0	20	10.1
합계	199	100	157	78.8



【그림 Ⅲ-2-1】 정기검진과 사후관리 후 결과비교

3. 근로자 정밀체력측정 실시

가. 추진배경

사업장내 근로자들의 체력을 평가하여 개개인의 특성에 맞는 적절한 운동의 강도, 빈도, 시간 등 운동프로그램을 제시함으로서 근로자 스스로 운동을 통한 건강관리를 해 나갈 수 있는 동기를 부여하여 뇌·심혈관계 유병률의 감소와 작업관련성 질환 예방을 도모하기 위함

나. 추진내용

1) 대 상:'05년 측정자 및 희망자 (107명)

2) 방법: 한국산업안전공단 대전광역지도원의 협조로 체력측정장비 및 운동처방사의 지원을 받아'05년 1회차 데이터와'06년 2회차 데이터를 "한국체육과학연구원"의 연령별 평균치와 비교분석

3) 항 목

구 분	항 목	내 용
설문조사	1. 건강생활습관영역	자기평가기입
체력측정	1. 근력측정	악력
	2. 근지구력측정	윗몸일으키기
	3. 유연성	윗몸앞으로 굽히기
	4. 순발력	제자리 높이뛰기
	5. 민첩성	전신반응
	6. 심폐지구력	에어로바이크
		스텝테스트
체성분/ 혈액순환	1. 체성분/폐활량	체구성/폐활량
	2. 말초혈액순환평가	말초혈관저항

【표 Ⅲ-2-3】 체력측정 항목

4) 결 과

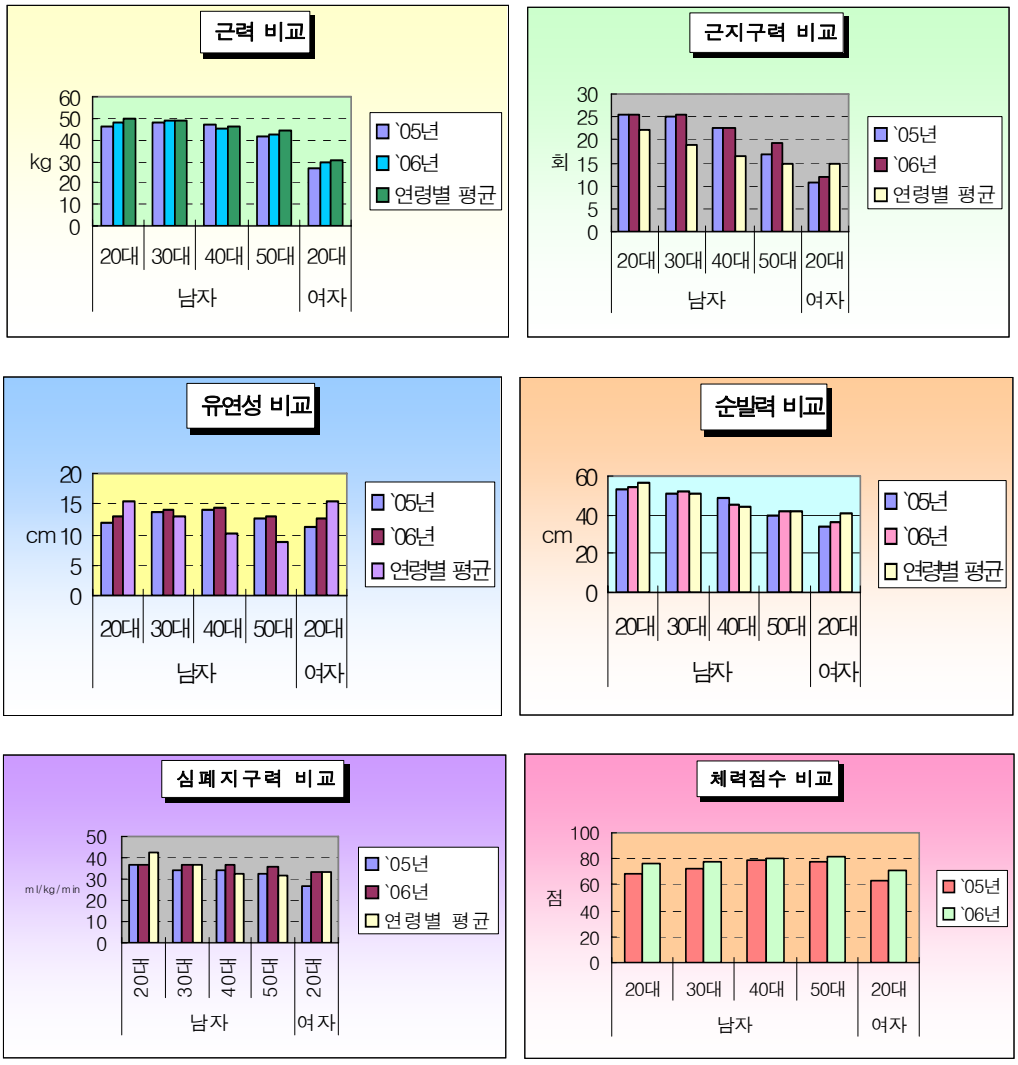
구 분		근력		근지구력		유연성		순발력		심폐지구력		체지방률	
		'05	'06	'05	'06	'05	'06	'05	'06	'05	'06	'05	'06
남자	20대	46.4	47.7	25.4	25.6	11.9	12.9	53.2	53.8	36.3	36.3	17.7	16.3
	30대	47.6	48.5	25.2	25.4	13.6	14.1	51.1	51.9	34.1	36.3	17.6	20.1
	40대	46.8	45.6	22.4	22.6	14.2	14.4	48.3	45.8	34.2	36.4	28.6	23.8
	50대	41.4	42.9	16.8	19.5	12.6	12.9	40.0	41.7	32.9	35.9	31.2	24.2
여자	20대	26.8	29.8	10.6	11.8	11.4	12.8	34.4	36.3	26.8	33.4	24.5	26.1

※ 빨간색 표기는 연령별 평균치보다 부족한 항목임

【표 Ⅲ-2-4】 체력측정 결과

성 별	연 령	2005년	2006년	결 과
		점 수	점 수	
남 자	20대	68.9	76.6	7.7점 상승
	30대	72.2	77.1	4.9점 상승
	40대	78.9	80.9	2.0점 상승
	50대	77.5	81.7	4.2점 상승
여 자	20대	62.6	71.2	8.6점 상승

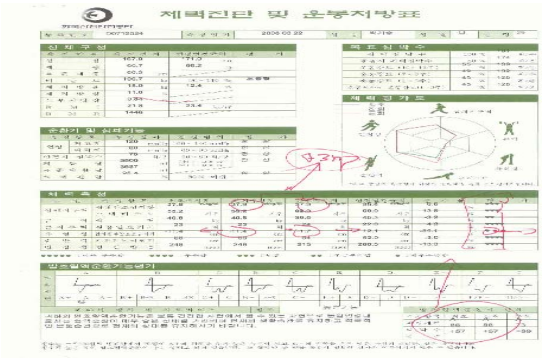
【표 Ⅲ-2-5】 연령별 체력점수

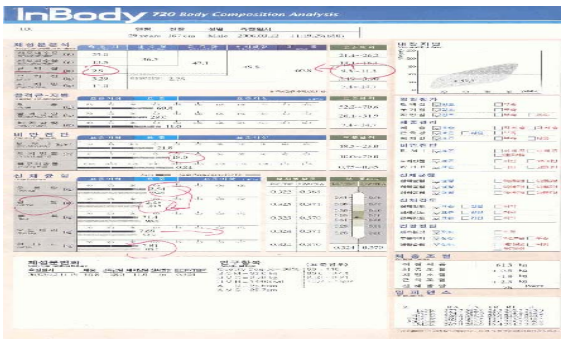


【그림 Ⅲ-2-2】 체력측정 결과 분석

다. 추진성과 및 효과

1) 개인별 과학적인 운동처방으로 자기 체력에 맞는 운동선택
2) 체력에 맞는 운동으로 운동의 부작용 예방
3) 사내 체력단련실 이용율 증가
4) 각종운동관련 동호회 활동 활성화
5) 운동참여 동기부여





【사진 Ⅲ-2-3】 정밀체력측정 및 운동처방

4. 영양관리

가. 추진배경

- 균형잡힌 식생활 습관을 지도하여 뇌·심혈관계질환 예방을 도모하기 위함

나. 추진내용

1) 뇌·심혈관계질환 예방식단 구성
- 1일 권장열량 및 영양소를 충족시키며 당뇨, 고혈압, 고지혈증 등의

뇌·심혈관계질환 외 기초질환을 을 유발할 수 있는 염분섭취를 줄일 수 있도록 매일 제공되는 음식의 염도 수치를 측정, 본인의 취향이나 건강을 고려하여 식당에 비치되어있는 양념통을 이용하게 함.

2) 유소견자 영양상담 및 식당운영 Monitoring

- 1회/주 사내 게시판을 이용해 질병과 관련된 영양정보 제공
- 건강검진결과 유소견자를 중심으로 영양상담 및 “우리가족 영양식단” 이라는 이름아래 가정통신문 발송
- 개인별 영양정보 E-mail 발송
- 2회/년 식단구성 및 구내식당 운영전반에 대한 설문조사 실시

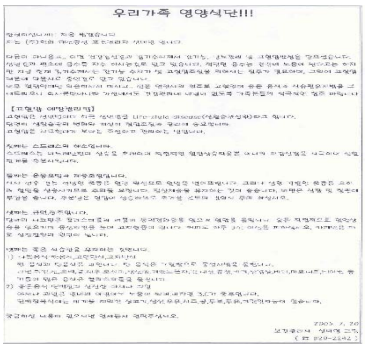
다. 추진성과 및 효과

1) 보건관리자와 영양사와의 상호 협조체계 구축

2) 보건관리와 영양관리의 상호협조로 건강증진업무의 생산성 증대

3) 근로자 만족도 증가: 직장에서 뿐만 아니라 가정통신문의 건강상태에 맞는 영양정보로 인해 가족의 건강까지 챙길 수 있는데 도움이 됨

【사진 Ⅲ-2-4】 게시판/ 웰빙식당



【사진 Ⅲ-2-5】 염도계/간호사, 영양사 의견 교류/ 영양식단 가정통신문

5. 금연프로그램 실시

가. 추진배경

국민건강증진법 시행등 사회적으로 금연에 대한 분위기가 고조되고 있으며 뇌·심혈관계 질환발생의 주원인으로 흡연이 주목되면서 흡연자의 건강증진과 비흡연자의 간접피해를 최소화하여 사업장 전체의 건강증진을 도모하고 쾌적한 근무환경을 조성하기 위함

나. 추진내용

1) 금연홍보 캠페인 전개

가) 금연운동 Kick off

❍ 일　시: 2006. 2. 17

❍ 운영체계

내 용	세부계획
금연교육	- 대상: 전직원 - 내용: 금연의 필요성 및 방법
금연실천자 관리	- 금연상담: 2회/주, CO측정, 금연보조제 제공 - 설문조사(니코틴의존도 등) - 흡연의 폐해 실험, 금연서약서 작성 - 가정통신문 발송, 금연희망자 게시판에 게시 - 금연관련자료 게시판에 게시 - 금연보조제(금연껌, 금연패치, 수지침 등) 제공 - 금연 관련 사진, 패널 리플렛 제공
금연평가	- 6개월이상 금연 성공시 포상품 증정 (‘06. 8.)

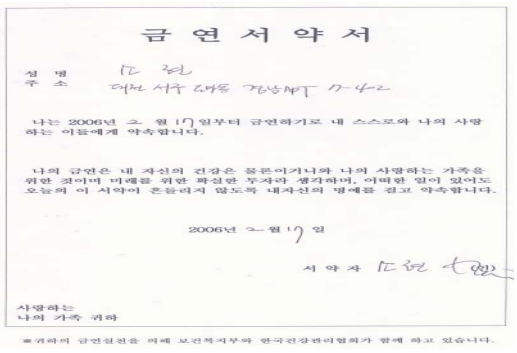
【표 Ⅲ-2-6】 금연프로그램 운영계획

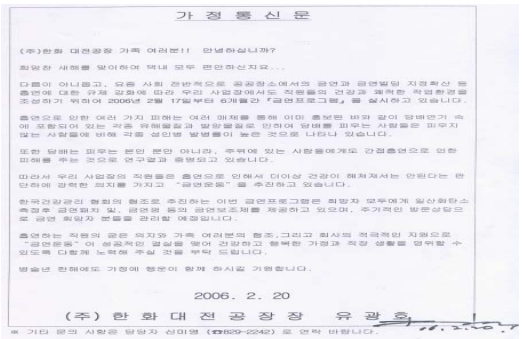
【사진 Ⅲ-2-6】 전직원 금연교육

【사진 Ⅲ-2-7】 금연 희망자 모집/ 일산화탄소 측정

【사진 Ⅲ-2-8】 사내게시판 게시/ 패널 전시

【사진 Ⅲ-2-9】 금연희망자 명단 게시/금연구역 지정





【사진 Ⅲ-2-10】 금연서약서 작성/ 가정통신문 발송

다. 추진효과 및 계획

1)'02년도 시행하였던 형식적인 금연운동에서 적극적인 관리와 체계적인 금연프로그램의 도입으로 자발적 참여유도 및 분위기 조성

2) 깨끗하고 쾌적한 작업환경 구성

3)'06. 8월 금연성공자 시상 예정

	'06. 2. (희망자)	'06. 3.	'06. 4. (현재)
인원 (명/ 백분율)	45	27 / 60%	20 / 44.4%

【표-2-7】 금연프로그램 금연성공율 중간 결과

6. 체지방 25%이하 유지하기 운동 실시

가. 추진배경

모든 성인병의 원인이 되며 뇌·심혈관질환의 주범이기도 한 비만도가 40, 50대의 남성연령층에서 평균 30%의 체지방률을 보이고 있음

성 별	연 령	인원수	평 균	정상범위
남 자	20대	41	17.7	25%이하
	30대	23	17.6	25%이하
	40대	21	28.6	25%이하
	50대	22	31.2	25%이하
여 자	20대	7	24.5	30%이하
합 계		114	23.9	

【표-2-8】 '05년 체지방 측정결과

나. 추진내용

내 용	세부계획
캠페인 홍보	- 체력측정 실시 후 '05. 8월부터 실시 - 공실별 홍보물 부착
운동처방프로그램 작성	- 한국산업안전공단 대전광역지도원의 협조로 전문 운동처방사의 도움을 얻어 개인별 자신의 체력에 맞는 운동 프로그램 제안
빨리걷기 운동 시행	- 중식시간을 이용하여 걷기운동 시행 - 중식시간에 사내버스 및 차량이용 금지
체력단련실 운영	- 체력단련실 개설 - 런닝머신/디크라인/자전거등 13종
평 가	- '05년 체력측정자중 40,50대 연령자를 중심으로 '06. 3. 정밀체력측정시 체성분을 측정하여 체지방 결과 비교

【표 Ⅲ-2-9】 추진내용

【사진 Ⅲ-2-11】 체성분 측정 / 걷기운동 / 체력단련실

다. 추진성과 및 효과

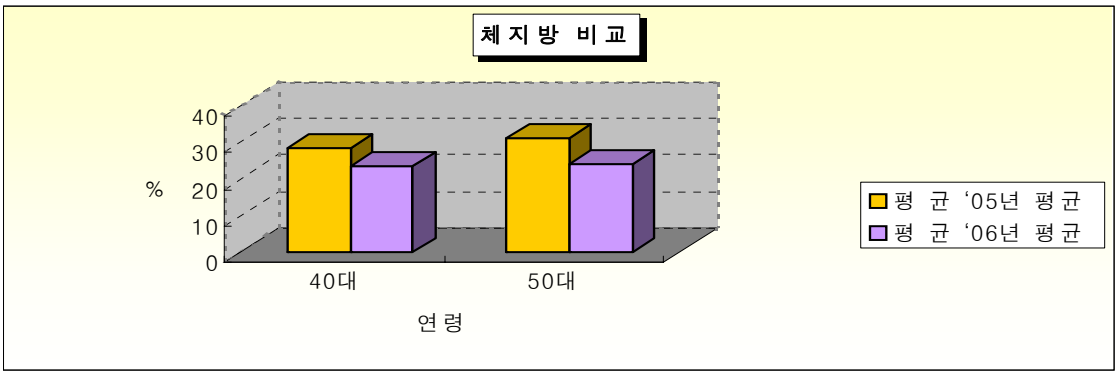
1) 체지방율 감소

'05년 40, 50대의 평균 체지방률이 30%를 차지하였으나'06년 지속적인 걷기운동을 통해 체지방률이 24%로 **6%의 감소율**을 보임

2) 걷기운동의 생활화로 성인병 및 뇌·심혈관계 질환 예방

성 별	연 령	평 균		정상범위
		'05년 평균	'06년 평균	
남 자	40대	28.6	23.8	4.8% 감소함
	50대	31.2	24.2	7% 감소함

【표 Ⅲ-2-10】'05, '06년 40,50대 체지방측정 결과 비교



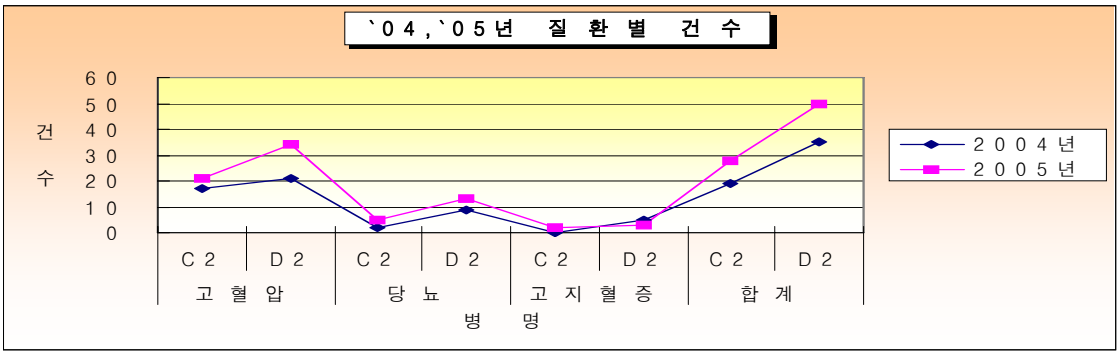
【그림 Ⅲ-2-3】'05,'06년 체지방측정 결과

◎ 질병 예방활동

1. 뇌·심혈관계질환 예방활동

가. 개요

건강진단결과 뇌심혈관 질환을 유발할 수 있는 고혈압, 고지혈증, 당뇨와 같은 일반질병의 유소견자가 2005년 급격히 증가함



【그림Ⅲ-3-1】 '04,'05년 질환별 건수 변화

나. 운영계획

1) 기초질환 요인 및 생활습관 요인을 중심으로 운영계획 작성

2) 발병위험도 평가 및 사후관리

- 2005년 건강검진결과를 중심으로 **WHO-ISH 뇌심혈관질환 발병위험도 평가도구**를 사용하여 분석함
- 대 상: '05년 검진결과 이상소견자

【단 위: 명】

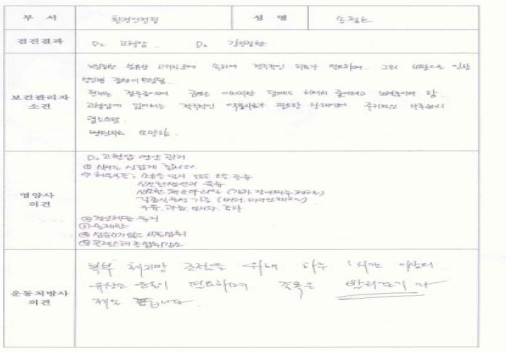
위험수준	인 원	치료지침
저위험군	3	- 비약물치료 하면서 지속적인 관찰요함
중등도위험군	49	- 혈압수치가 140/90mmHg이상시 약물치료 권유 - 기타 영양상담을 통한 식이요법 및 운동 권유
고위험군	26	- 즉시 약물치료 착수하고 필요시 비약물치료 권유

【표 Ⅲ-3-2】 발병위험도 평가결과

다. 세부 활동사항

주요활동	세부 활동사항
사후관리 실시	- 보건 – 1회/주 보건관리자 현장방문하여 혈압/혈당/ 콜레스테롤 측정 및 건강상담 실시 - 영양 – 건강검진 실시 후 이상소견자에 한해 영양상담, 개인 E-mail이용 영양정보 제공, 가정통신문 발송등 영양관리 시행
건강증진 프로그램 실시	- 뇌·심혈관질환 예방교육 실시 – 내용: 뇌·심혈관계질환을 유발하는 생활습관요인 및 예방법 - 금연프로그램 – 희망자에 한해 한국건강관리협회의 협조로 금연 및 절주 프로그램 시행중 - 체지방 25% 유지하기 운동 – 40, 50대 남성비만자 중심으로 체지방 25%유지하기 운동 실시 - 건강관리실/ 체력단련실 운영
스트레스 예방	- 직무스트레스 예방활동 – 직무스트레스 예방을 위한 동호회 운영, 근로자 음악회 실시, 사회공헌활동 추진, 넓은 부지를 이용한 삼림욕 실시

【표 Ⅲ-3-4】 세부 활동사항



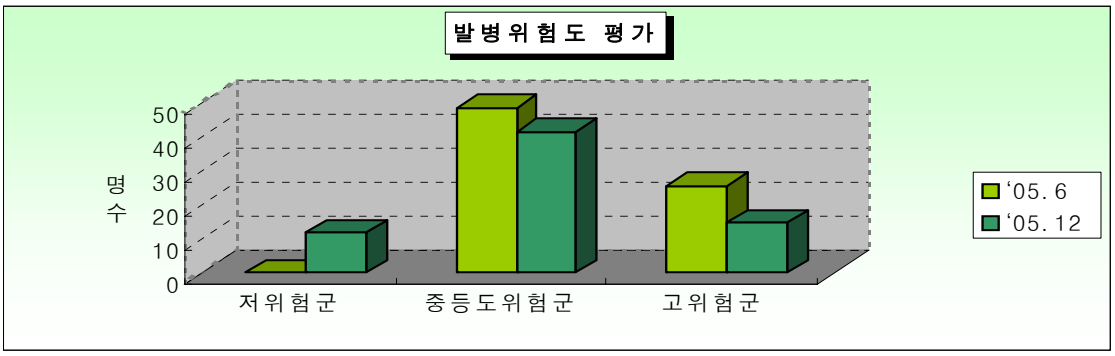
【사진 Ⅲ-3-1】 뇌심혈관계질환 예방교육/ 사후관리 상담일지

라. 추진효과

1) 건강에 대한 관심고조로 자발적인 건강상담 및 참여 상승
2) 체계적인 유소견자 관리가능
3) 지속적인 관리로 질병 악화방지 및 진행여부 확인 가능
4) 근로자의 사기진작, 병가, 결근률등 감소, 근무의욕 증가→생산성향상

위험수준	인 원	
	'05. 6 정기검진시	'05. 12 사후관리후
저위험군	3	12
중등도위험군	49	42
고위험군	26	15

【표 Ⅲ-3-5】 발병위험도 변화



【그림Ⅲ-3-2】 발병위험도 변화

2. 직무스트레스 예방활동

가. 개요

사업장 특성상 화약제품을 다루는 업체로 한순간의 실수로 폭발에 대한 위험성을 배제할 수 없어 그에 수반되는 직무 스트레스를 감안한 예방활동 전개

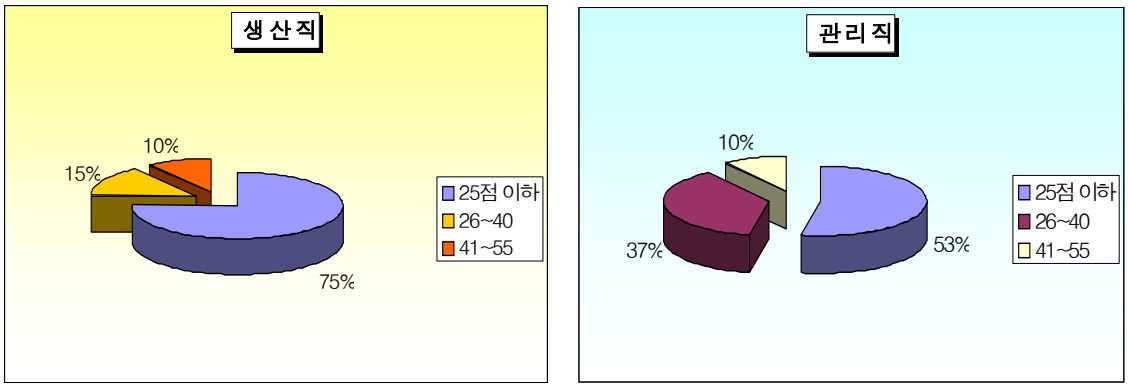
나. 예방활동

1) 전직원 대상 직무스트레스 설문조사 실시
   - 한국산업안전공단의 "**직무스트레스 평가도구**"자료 참고

구 분	생산직(237명)		관리직(84명)	
	인원(명)	백분율(%)	인원(명)	백분율(%)
참여인원	150	63	51	61
25점 이하	113	75	27	53
26~40	22	15	19	37
41~55	15	10	5	10

점수	스트레스 상태	조치
0~25점	적응을 잘하고 있음	특별한 조치가 필요 없음
26~40점	스트레스가 있음	예방적 조치가 필요함
41~55점	소진의 위험이 있음	소진을 막기 위한 노력이 필요함

【표 Ⅲ-3-5】 설문조사 결과 및 조치



【그림 Ⅲ-3-2】 직무스트레스 평가 결과

2) 사업장 환경개선사업 추진

가) 추진목적

화약을 취급하는 주요 제조 공실간에 충분한 안전거리를 확보하여 설계된 사업장 특성상 녹지비율이 74%를 차지하는 주변여건을 최대한 활용하여 직무스트레스에서 야기될 수 있는 생산성 저하 및 산업재해를 사전에 예방하기 위한 Mental Care Program

나) 추진내용

① 지표수를 이용한 생태연못 조성

본관동 건물의 자연연못을 개조, 직원들의 직무관련 스트레스를 해소할 수 있는 휴식 공간을 확보하였음

【사진 Ⅲ-3-3】 생태연못

② 산책로 및 등산로 조성

중식시간 등 제한된 시간을 활용하여 삼림욕 및 등산을 할 수 있는 산책로 및 등산로를 총 10km 구간에 걸쳐 조성하였음

【사진 Ⅲ-3-4】 산책로/ 등산로

다) 현장 휴게실 환경개선

직무스트레스를 해소하기 위해 각 작업장별 휴게실의 내부인테리어를 친환경적으로 개조하고 팔걸이 부착형 높낮이 조절가능한 의자를 개인별로 지급하였음

【사진 Ⅲ-3-5】 휴게실

라) 찾아가는 음악회 행사

① 행사명: “천사들과 나누는 한여름밤의 꿈”

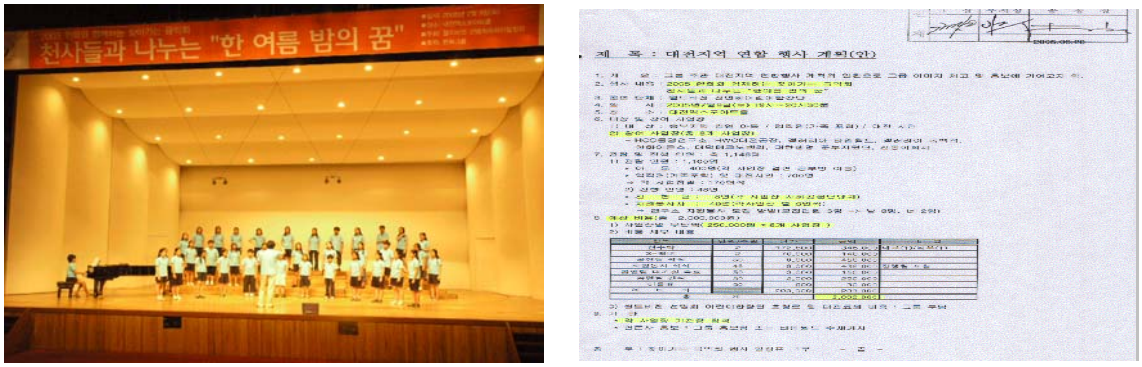
② 목　적: 사업장 자매결연 아동 및 임직원 가족을 대상으로 음악회에 초청하여 사회공헌활동은 물론, 사업장 특성상 한순간의 실수로 인한 폭발의 위험성으로 야기되는 직무스트레스 예방

③ 일　시: 2005. 7. 9

④ 장　소: 대전광역시 엑스포아트홀

⑤ 행사 세부내용

❍ “월드비젼 선명회 어린이합창단” 공연관람



【사진 Ⅲ-3-6】 찾아가는 음악회

다. 추진성과 및 효과

1) 직원들의 건강증진 프로그램 참여도 증가

뇌·심혈관계 질환 및 직무관련 스트레스에 이완될 가능성이 가장 높은

중·고령층을 중심으로 중식시간 등을 이용, 산책로 및 등산로를 통해 개인건강관리 활동참여도가 증가하였음

2) 직무스트레스관련 Mental Care 기반 구축

경직된 사업장 분위기에서 벗어나 쾌적한 삼림욕장에서 근무하고 있다는 심리적 안정감을 직원들에 심어주어 생산성 향상은 물론 직무스트레스를 해소하여 산업재해를 사전에 예방할 수 있는 인프라를 구축하였음

3. 근골격계질환 예방활동

가. 추진배경

과거, 개인질환으로 간과되었던 근골격계질환이 산업계의 주요한 이슈로 대두되는 상황에서 산업안전보건법에 근골격계질환에 대한 사업주의 의무가 부과됨에 따라 사업장내의 유해요인을 발굴, 개선하여 산업재해를 예방하고 생산성을 향상시키기 위함

나. 추진내용

1) 근골격계질환 예방교육/근로자 설문조사 실시

2) 유해요인조사/개선계획 수립

❍ 내 용: 기존생산공정 23개 작업, 신규생산공정 45개 작업을 대상으로 자체조사팀을 구성하여 실시

3) 개선결과

❍ 중량물 취급공정 에어바란스/에어호이스트 설치

– 개선 전 –

– 개선 후 –

❍ 운반대차 이용/ 설비자동화

❍ 요통방지매트 및 허리보호대 등 보호장비 지급

【사진 Ⅲ-3-7】 유해요인 개선결과

다. 작업환경개선

1) 추진배경

작업공정중에 잠재되어 있는 유해위험요소에 의한 직업병 발생을 사전에 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성하여 건강한 Clean 사업장을 구현하기 위함

2) 추진내용

- Air Hoist 발생소음 저감

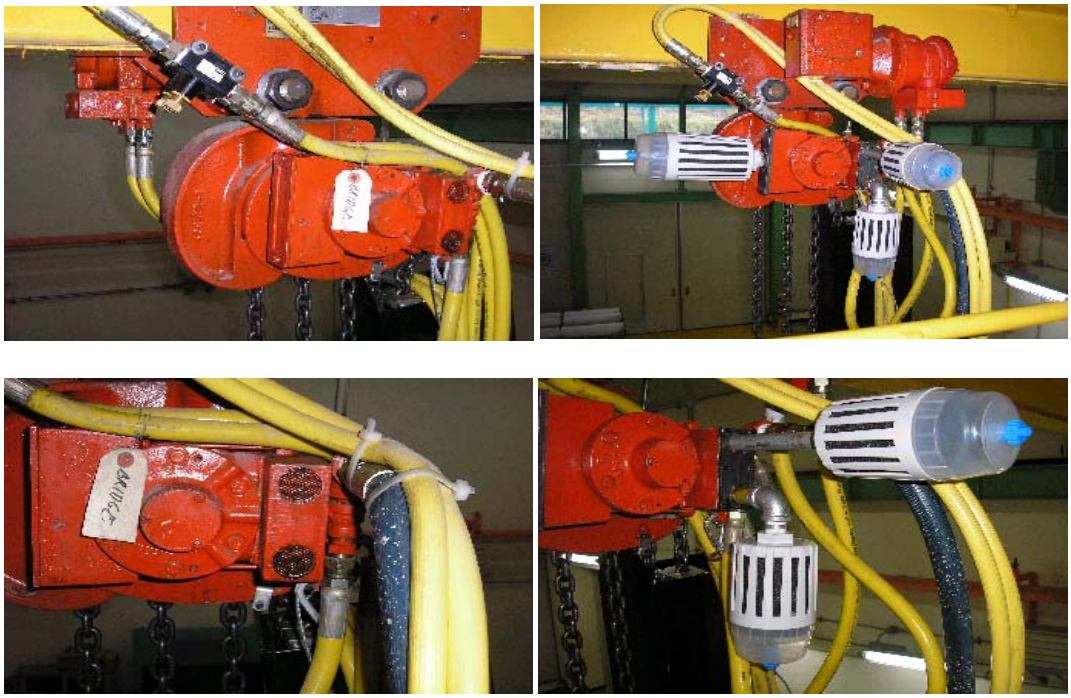
❍ 현황 및 문제점

당 사업장내 방폭지역에 중량물 취급시 적용하고 있는 Air Hoist에서 발생하는 소음(91dB(A))이 심하여 작업자의 피로도 증가, 청력손실 등이 우려되는 상황이었음

❍ 개선내용

Air 토출부의 Cover를 분리.개선하여 소음기를 부착

– 개선 전 –　　– 개선 후 –



【사진 Ⅲ-3-8】 소음기 부착 전/후

❍ 개선효과

소음기 부착후 81dB(A)로 감소

– 비상발전기실 소음방지시설 설치

❍ 개선내용

생산공정의 안정성 확보를 위해 설치된 비상발전기실의 발생소음(105dB(A))을 방음실 설치하여 저감시킴

【사진 Ⅲ-3-11】 방음실 설치

❍ 개선효과

비상발전기 발생소음의 밀폐를 통한 주변작업환경 개선

- 측정결과: 105dB(A) → 85dB(A)

- 작업환경측정장비 도입·활용

❍ 개선내용

법정 작업환경측정 실시외에 국소배기장치의 관리 및 과학적인 개선계획 수립을 위해 작업환경측정장비를 추가 도입하여 자체 측정관리 실시

장비명/ 사양	수량	용 도	구입비용 (천원)	활 용
Noise Dosimeter	1	개인소음 피폭량 측정	2,750	월 1회 측정
Sound Level Meter	1	작업장 소음도 측정	3,150	월 1회 측정
산소농도 지시경보계	1	밀폐공간 산소농도 측정	1,000	위험작업시
가연성 가스농도측정기	1	실내체류 가연성가스측정	1,050	위험작업시
Air Velocity Meter	1	국소배기장치 자체검사용	2,300	월 1회 측정

【표 Ⅲ-3-6】 작업환경측정장비 현황

❍ 개선효과

작업환경의 정량적인 관리를 통한 과학적인 관리가능

- 연소관 준비작업장 국소배기장치 개선

❍ 개선내용

소형연소관 준비공실내 내열재 접착작업 후 연소관내부에 묻어 있는 에폭시수지를 유기용제로 제거하는 과정에서 유기용제 냄새가 발생되어 이를 개선하기 위해 국소배기장치를 설치함.

- 개선 전 -　　- 개선 후 -

【사진 Ⅲ-3-12】 국소배기장치 설치 전/후

❍ 개선효과

작업장내 유기용제 냄새를 제거하여 쾌적한 작업환경 조성

다. 추진성과 및 효과

노사가 공동으로 유해요인조사를 실시하고 개선방향을 모색, 실천하는 과정에서 상호이해와 신뢰를 구축하여 노사화합을 바탕으로 하는 산업사고예방 효과를 도출하였음

◎ 동호회 및 사회공헌활동

1. 사업장 웰빙문화 확산활동

가. 추진배경

근로자들이 직무수행과정에서 불가피하게 노출되고 있는 스트레스 및 산업피로로부터 벗어나 사업장의 구성원으로서 공동체의식을 공유하고 더 나아가 지역사회의 소외된 계층에 대한 이타적인 봉사활동을 통해 근로자 개인은 정신적인 여유를 찾고 사업장 전체적으로는 활기찬 직장분위기를 조성하기 위함

나. 추진내용

1) 동호회활동 활성화

❍ 동호회 가입현황

동호회명	주요활동	가입자수(명)
계	15개	684
배드민턴	매일 연습경기/ 정기교류전(월 1회)	52
사 진	계절별 자체행사	44
낚 시	상,하반기 정기출조	49
테니스	매일 연습경기/ 정기교류전(분기 1회)	42
바 둑	정기교류전(분기 1회)	15
탁 구	정기교류전(분기 1회)	45
볼 링	정기교류전(분기 1회)	45
수 석	주기적 자체행사/ 전시회 개최	33
호 악	계절별 정기산행	77
수 영	정기행사(분기 1회)	33
장 기	정기교류전(분기 1회)	23
소프트볼	매일 연습경기/ 정기교류전(분기 1회)	71
스 키	동절기 자체행사	48
축 구	매일 연습경기/ 사내외 교류전	60
족 구	매일 연습경기/ 정기교류전(분기 1회)	47

【표 Ⅲ-4-1】 동호회 가입현황

※ 현재 총 15개 동호회가 운영되고 있으며 총 가입자수는 684명으로 근로자 개인별 평균 2개이상의 동호회에 가입하여 활동하고 있음

【사진 Ⅲ-4-1】 동호회 활동

2) 한마음체육대회 및 정기산행 실시

매년 정기적으로 사업장 인근의 계룡산 등을 찾아 “노사화합 등반 대회” 및 “한마음 체육대회”를 개최하고 있음

【사진 Ⅲ-4-2】 정기산행/ 체육대회

3) 사회공헌활동

가) 움직이는 아름다운 가게 행사

소외된 이웃에게 희망과 용기 그리고 경제적인 도움을 주고 소속 직원들에게는 자원절약과 나누며 살아가는 것에 대한 소중함을 체험하게 하기 위함

【사진 Ⅲ-4-3】 움직이는 아름다운 가게

나) 자매결연아동 후원활동

지역사회 영세가구 어린이들이 건강하고 밝게 자라날 수 있도록 도와주는 과정에서 근로자들이 보람을 느끼고 사회구성원으로서의 책임감 함양 프로그램

【사진 Ⅲ-4-4】 자매결연아동 후원활동

다) 인근지역 주민 초청 경로행사 실시

- 마을 어르신들을 초청하여 점심식사 및 경로행사를 실시
- 보건의료 혜택을 받지 못하 분들을 위해 혈당, 당뇨등 간단한 건강체크 실시

【사진 Ⅲ-4-5】 마을주민 초청 경로행사

라) 사랑의 헌혈행사

회사 동료 가족의 불의의 사고로 인하여 장기간의 수혈이 필요하여 직원 상호간의 동료애를 발휘하여 전직원 대상으로 사랑의 헌혈 실시

【사진 Ⅲ-4-6】 사랑의 헌혈 행사

마) 소망의집 봉사활동

- 장애우들이 모여사는 곳으로 집수리 시행

【사진 Ⅲ-4-7】 소망의집 봉사활동

Ⅳ. 추진상의 문제점

1. 근로자들에 대한 동기부여의 한계

가. 건강증진프로그램의 필요성과 효과에 대한 다양한 방법의 교육·홍보를 통하여 표면적으로는 근로자들의 Mind가 많이 향상되었으나 근로자들의 자발적이고 지속적인 참여를 전제로 중장기적으로 추진할 수 밖에 없는 프로그램의 특성상 근로자들에 동기를 부여할 수 있는 수단이 매우 제한적임

나. 개인건강관리에 대한 필요성을 체감하고 있는 중·고령근로자에 비하여 상대적으로 젊은층 근로자들의 개인건강관리에 대한 의식이 저조함

2. 단기간의 프로그램 운영으로 효과도출이 어려움

가. 사업장 자체적인 보건관리는 지속적으로 추진하여 왔으나 산업안전공단과의 협조·지원체계를 바탕으로 한 체계적인 건강증진프로그램 추진의 이력이 상대적으로 짧아 가시적인 효과도출에는 보다 지속적인 프로그램 추진이 필요함

나. 효과분석을 위한 개인건강자료의 Data-Base 구축과정에서 일부 근로자들의 개인정보공개에 대한 거부감 표출로 인한 프로그램 추진상의 문제점 노출됨

3. 기　타

가. 건강관리에 대한 근로자들의 Needs가 많이 향상되었으나 기존의 생활습관에서 벗어나고자 하는 노력이 부족함

나. 부서별, 계층별로 근로자들의 작업시간, 근무여건 등이 상이하여 건강증진프로그램에 대한 참여도가 변중되는 경향을 나타냄

다. 건강증진활동을 활성화할 장비 및 전문화된 인력부족으로 인해 충분한 역할수행 미흡

Ⅴ. 활동성과 및 효과분석

1. 체계적이고 효율적인 건강관리 전산 시스템 구축

전산관리프로그램 도입·적용, 체력단련실 및 건강관리실 운영 등 한층 Upgrade된 건강관리를 추진할 수 있는 인프라 구축

2. 건강증진사업 운영

가. 종합건강검진 제도의 실시로 잠재되어있던 개인건강관리의 중요성을 깨우치고 각종 질병의 조기발견 및 치료가 가능해져 검진에 대한 불신에서 믿음으로 전환할 수 있는 계기가 됨

나. 지속적이고 체계적인 유소견자 관리를 통해 사후관리시 질병건수가 199건에서 157건으로 감소함

다.“우리가족 영양식단”이라는 가정통신문으로 근로자뿐만 아니라 가족건강 까지도 챙길 수 있는 계기가 됨

라. “체지방 25%유지하기”운동을 통해 걷기운동의 생활화 마련

3. 질병예방활동 추진

가. 뇌심예방활동을 통해 ‘05년 정기검진시 199건의 이상소견을 보였으나 지속적인 사후관리 실시 후 157건으로 감소함

나. 직무스트레스 예방활동을 통해 심리적 안정감을 직원들에 심어주어 생산성 향상은 산업재해를 사전에 예방할 수 있는 인프라를 구축하였음.

다. 사업장 웰빙문화 확산.정착을 통한 노사화합 분위기 형성
회사와 근로자가 개인의 건강관리를 위해 노력하는 과정에서 상호간의 신뢰하는 분위기 형성

4. 무재해 9배수 달성

‘99년 7월 이후, 환경안전보건 전담조직을 설치하여 체계적인 안전관리와 직업성 질환의 예방활동을 비롯한 건강증진프로그램 시행으로‘04년 10월 무재해 8배수를 달성에 이어‘06. 1. 20 무재해 9배수 달성

Ⅵ. 향후 추진계획 및 기대효과

1. 건전한 음주문화 만들기 운영

가. 검진결과 간장질환 건수가 다른 질환에 비해 우월하게 많은 상태로 '06. 6월중 유성구보건소 및 을지대학병원의 협조로 절주프로그램 계획·추진

나. 추진계획

1) 장기간의 지속적인 절주분위기 조성을 통한 절주문화 형성

2) 일회성, 이벤트성 교육 지양

3) 다양한 방법을 동원하여 의식변화 유도

◎ 절주 프로그램 활동 시행

활동명	세부계획
절주교육 시행	을지대학병원 협조로 절주교육 시행('06. 6월 예정) - 절주의 필요성과 건강에 미치는 영향
절주 캠페인 시행	음주 보드 및 절주관련 리플렛 배포 음주상담코너 운영 간부 간담회 개최 - 직장인 음주프로그램 추진계획 및 방안 논의 금주의날 지정
절주 홍보활동	절주관련자료 게시 음주수칙 및 부서 모토 제정
절주교실 운영	음주자가진단결과를 통해 대상자선정 후 전문교육 실시

【표 Ⅵ-1】 절주프로그램 계획안

2. 한화인 체조 및 스트레칭 활성화

가. 한화인 체조 및 스트레칭 동영상 자체 개발· 제작하여 작업장내 보급, 활용

나. 하반기 체육대회시 스트레칭 경진대회를 개최하여 개인별, 부서별 포상금 지급

3. 사내 정밀 체력측정장비 도입

사내 정밀 체력측정장비의 도입으로 매년 한국산업안전공단의 협조로 실시되었던 정밀체력측정을 사내 비치하여 전직원이 참여할 수 있도록 실시함.

→ 개인별, 부서별 Incentive제도 도입으로 동기부여

예) 연령대별 체력우수자 및 우수부서 포상실시

4. 산책로/ 삼림욕장 활용도 증대

사업장내 주변환경을 이용하여 조성한 산책/ 등반로의 활용도를 증대시키기 위한 다양한 캠페인 실시

예) 사내에서 1회/주 사내차량 운행금지가 아닌 자발적으로 행해질 수 있는 자율적인 분위기속의 걷기운동 시행

5. 지역 의료기관과의 연계체제 구축

현재 운영되고 있는"건강검진-사후관리"체제를 확대·발전시켜 질환 예방활동의 수단으로 활용