

# 안전보건

Korea Occupational Safety & Health Agency

vol. 258 2011 February 02

## Special Report\_ 날씨와 산업재해

KOSHA FOCUS\_ 산업재해 걱정 없는 '안심ilter 만들기'





삶은 당신이 기록한 대로 펼쳐진다.  
내가 할 수 있었으니 당신도 할 수 있다.  
가장 중요한 것은 믿음이다.  
종이와 펜을 잡고 일단 쓰기 시작하면 머지않아  
당신은 당신이 바라는 대로 진짜 그렇게 된다.

- 헨리에트 앤 클라우저(작가)

# 독자의 소리

〈안전보건〉은 독자 여러분의 관심과 참여로 만들어집니다. 〈안전보건〉을 읽으신 후 느낀 소감을 독자엽서에 적어 보내주세요. 채택되신 분들께는 소정의 상품을 보내드립니다.



사회가 복잡다단해질수록 '소통'의 중요성도 커지는 것 같습니다. 사업장에서도 작업지휘자와 근로자 간의 소통이 매우 필요해 보입니다. 이번 달에는 140자 수다로 세계와 소통하는 '트위터'에 관한 기사가 유익했습니다. 한번 해보고 싶은 마음뿐 어떻게 해야 할지 몰랐는데 상세한 설명 덕분에 쉽게 따라 할 수 있었습니다.

**장근석(강원 원주시 개운동)**



회사의 안전을 책임지고 있는 안전관리자로서 경인양행 시흥공장의 기사를 감명 깊게 읽었습니다. 회사마다 조금씩 차이는 있겠지만, 안전에 관해서만은 누구나 절대로 소홀히 해서는 안 되다는 경인양행만의 마인드가 오늘의 무재해로 이어지지 않았나 생각합니다. 올해에는 우리 회사도 무재해 원년의 해로 시작하고 싶습니다.

**김영훈(경남 창원시 팔용동)**



이번 달 Theme Story인 '시간'에 관한 다양한 이야기들이 재미와 유익함까지 더해주었습니다. 특히 '효과적인 시간관리를 위한 방법'은 잘 보이는 곳에 붙여두고 세 가지 사항을 지키려 노력할 계획입니다. 시간이 흘러감에 따라 삶의 지혜가 꽃향기처럼 퍼지는 그런 삶을 꿈꾸며 2월호도 어떤 주제가 나올지 기대됩니다.

**황진만(서울시 강서구 등촌동)**



이번 호에서는 무엇보다 '책으로 떠나는 세계여행' 코너를 감명 깊게 읽었습니다. 파독 간호사들의 애환을 그린 내용이 절절하게 제 마음을 흔들어 놓은 것은 저 또한 파독 간호사이신 고모님이 계시기 때문인 것 같습니다. 한창 꽃다운 나이에 먼 이국땅에서 희로애락을 겪으셨을 고모님과 그 시절의 파독 간호사 분들을 생각하며, 우리가 누리는 오늘의 풍요에 그분들의 공로도 들어 있음을 느꼈습니다.

**홍혜영(서울시 강동구 명일동)**





# Contents

Korea Occupational Safety & Health Agency



## 표지설명

이번호 표지는 (주)현대오일뱅크 NO.2 HOU 프로젝트 현장의 모습을 담았습니다. 한국산업안전보건공단 충남지도원과 MOU를 체결함으로써 안전지수를 높여 나가는 이들의 노력이 사고 없는 현장, 즐거운 일터를 만드는 밑거름이 되길 기대해 봅니다.

**안전보건 2011년 2월호 제23권 제2호(통권 258호)**

**발행처** 한국산업안전보건공단

**발행인** 노민기

**기획편집** 교육미디어실

**편집위원** 박동기, 이지현, 박남규, 김일수, 김종윤, 김중호,  
이주영, 유호진, 박태순, 서규성, 윤권일, 장석철, 이현경

**담당** 한성주(h97012@kosha.net) 032-5100-682

**주소** 인천광역시 부평구 무네미로 478(구산동 34-4)

**홈페이지** www.kosha.or.kr

**제작 및 편집디자인** 대통기획 02-516-3614

**사진** e-cube 스튜디오

**인쇄** 두산동아(주) 안산공장 031-489-7842

본지는 한국간행물윤리위원회 윤리강령 및 실천요강을 준수합니다.  
본지에 실린 기사들은 각 필자 개인의 의견을 반영하는 것으로,  
한국산업안전보건공단의 공식 견해와 다를 수 있습니다.

◎ 월간<안전보건>은 '공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) → 위시 매거진'  
에서 다운 받으실 수 있습니다.

- 03 독자의 소리  
06 Issue & Focus

## Special Report

- 10 날씨와 재해  
세계 기상이변 영화 속 이야기만이 아니다  
눈 폭탄과 강추위 한반도를 덮치다  
통계분석으로 살펴본 날씨와 산업재해

## 열정

- 20 KOSHA FOCUS  
산업재해 걱정 없는 '안심일터 만들기'  
22 산재예방의 달인 I  
GS칼텍스(주) 여수 공장 정남일 상무  
26 산재예방의 달인 II  
(주)한국화장품 음성공장 어원석 과장  
30 KOSHA 파트너  
(주)현대오일뱅크 대산공장  
34 안전보건 초대석  
박정선 직업건강실장  
36 안전 느낌표  
신한일전기(주)  
40 화제의 명예감독관  
AK PLAZA 구로본점 심환용 명예감독관  
44 생활안전플러스  
거울철 수도동파방지열선 화재 사고 주의  
고령자 건강보조기구 과장 광고 주의  
48 만화로 보는 안전보건  
연삭기 작업안전

## 행복

- Theme Story - 메모  
54 Theme Keyword  
메모할수록 인생이 바뀐다  
56 Theme Mind  
성공하는 사람들의 메모 습관

- 58 Theme Touch  
메모의 기술  
60 Theme Essay  
나는 메모한다, 고로 존재한다  
62 Theme Plus  
다양한 메모 도구 활용법  
64 교과서 체험 여행  
강원 평창  
68 책으로 떠나는 세계여행  
클로드 레비스트로스 <슬픈 열대>  
70 행복한 재테크  
2011년 달라진 제도 꼼꼼히 살펴보기  
72 함께 배우는 스트레칭  
조그려 앉아 일하는 작업자를 위한 다리 스트레칭  
74 독자수필  
안전한 도로는 행복의 기본  
외국인 노동자와 함께한 떡국  
76 문화산책

## 안전보건 에너지

- 78 안전보건 FOCUS  
해빙기 건설현장 안전 · 보건 Guide Line  
80 건설업 중대재해사례  
외부지붕 하부 철골부재 도장작업 중 추락해 사망  
82 제조업 중대재해사례  
크레인 저울 운반 중 이동식 거치대가 쓰러지며 부딪혀 사망  
84 건물관리업 중대재해사례  
A형 사다리를 접은 상태에서 사용하다 추락해 사망  
86 KOSHA CODE  
수공구 사용에 대한 안전가이드  
90 사업안내  
2010년 '고객 평가 태그' 분석  
제5회 안전보건교육훈련 경진대회  
92 지구촌 안전보건동향  
94 KOSHA NEWS  
96 안전인증현황  
2010년도 12월 의무안전인증 현황  
98 KOSHA Info & 독자퀴즈

## 국내 직업병 체계적으로 정리한 '국제학술지 특별판' 발간

공단 연구원, 국내 직업병 현황 등 17개 논문 소개



JKMS 특별판 표지

한국산업안전보건공단 연구원(원장 강성규)이 국내 직업병을 총망라한 국제 학술논문집을 발간했다.

연구원은 SCI에 등재된 국제학술지인 「JKMS」(Journal of Korean Medical Science)에 '한국의 직업병'을 소개하는 특별호를 최근 발간했다.

이번 특별호는 국내 직업병의 역사와 직업성 질환 현황 등을 체계적으로 정리하였다. 국내 진폐환자 현황과 뇌심혈관계질환, 직업성질환 관리체계 등 총 17개 주제별 논문이 수록되어 있으며, 126페이지 분량의 영문판 책자로 발간되었다. 특별호는 공공도서관과 학계에 보급되어 학술자료로 활용되며, 관련 내용은 「JKMS」 홈페이지(<http://jkms.org>)에서도 볼 수 있다.

연구원 김은아 직업병연구센터 소장은 “이번 특별호는 국내 직업성 질환을 총망라하고 체계적으로 정리함으로써 국내 산업보건 분야 연구와 해외 학계 등에 학술적 기여도를 높일 수 있을 것으로 기대한다”고 말했다.

- ▶ SCI: 전문성과 논문의 피인용 횟수 등을 고려해 전 세계적으로 우수한 학술지만이 등록되는 미국의 과학인용색인.
- ▶ JKMS : 대한의학회에서 발행하는 국제 영문학술지.

## 겨울철 서비스업 4명 중 1명 '눈·빙판 넘어짐 사고'

공단, 강조기간 설정하고 재해예방 체크리스트 등 제공



겨울철 서비스업에서 가장 많이 발생하는 넘어짐 재해 중 4명 중 1명은 눈이나 빙판과 관련하여 발생하는 것으로 나타났다.

한국산업안전보건공단(이사장 노민기)의 산업재해 통계에 따르면, 지난해 1월부터 3월 중 서비스업에서 발생한 넘어짐 재해자는 7,260명으로 이중 1,885명이 눈이나 빙판에 의해 발생한 것으로 분석되었다. 업종별로는 건물관리업에서 569명의 재해자가 발생해 가장 많았다. 이에 따라 공단은 올 3월까지를 「서비스업 넘어짐 재해 예방 강조기간」으로 정하고, 관련 사업장에 대한 대책을 마련하는 등 재해예방 활동에 나선다.

공단은 우선, 사업장 바닥이 얼지 않도록 물기를 바로 제거할 것과 미끄럼 주의 경고표지를 설치하고 제설작업 시에는 미끄럼 방지 신발을 착용할 것을 당부했다. 또한, 건물관리업이나 도소매업 등 외부작업이 많은 업종에 대해서는 작업 전 위험요인을 체크할 수 있는 '자율점검 체크리스트' 등을 배포할 예정이다.

공단 관계자는 "겨울철에는 저온으로 인한 신체의 유연성 저하로 넘어짐 사고 시 평소보다 더 크게 다칠 수 있다"며 "반복적인 스트레칭과 휴식시간을 자주 갖는 것도 재해예방에 도움이 된다"고 밝혔다. ☺

# SPECIAL REPORT

날씨와 산업재해



# ‘열’ 받은 지구의 경고?

최근 몇 년간 세계 곳곳에서 이상기후 현상으로 피해가 속출하고 있다. 특히 역대 최악의 한파와 폭설이 옮겨올 한반도를 강타하면서 날씨에 대한 관심이 그 어느 때보다도 높아졌다. 지구촌 기상이변은 정말 지구온난화가 원인일까? 또 왜 우리나라에는 지독한 추위가 몰아닥친 것일까? 이번호 Special Report에서는 지구촌 기상이변과 한반도를 덮친 한파·폭설의 이유 그리고 그동안 막연하게 알고 있던 날씨와 산업재해의 연관성을 과학적인 통계를 바탕으로 분석해 보았다.

정리 | 유성원 자료참조 | 기상청, 산업안전보건연구원 재해통계분석팀



## 세계 기상이변 영화 속 이야기만이 아니다

지구촌 기상이변으로 세계가 몸살을 앓고 있다. 2010년에는 아이티 대지진을 비롯해 파키스탄 대홍수, 러시아 폭염과 중국 산사태 등 이상기후로 인한 재난이 끊이지 않았다. 올겨울 들어서도 지구 곳곳에 폭설과 혹한, 홍수 등으로 극심한 재난을 맞고 있다. 지구촌 기상이변, 왜 일어나는 것일까?

글 | 유성원

### 세계 곳곳 기상이변으로 '몸살'

호주 북서부가 석 달째 홍수 피해를 입고 있는 가운데 브라질과 스리랑카에서도 폭우로 인한 홍수와 산사태로 수백명의 사망자가 발생했다. 브라질 남동부 지역에는 쏟아진 비로 인한 홍수와 산사태로 리우 데 자네이루 주를 중심으로 500명 이상이 사망했다. 동남아시아에서도 비슷한 현상이 발생하고 있다. 스리랑카는 국토의 4분의 1이 침수됐고 폭우 때문에 인구의 약 5%가 이재민이 될 처지이다. 필리핀에서도 3주가량 폭우가 계속되면서 사망자가 40명을 넘어서고, 이재민이 100만명에 달하는 것으로 알려졌다.

한편, 50여 년 내 최악의 홍수사태를 맞은 호주는 폭우가 북서부 퀸즐랜드 주를 강타하며 수십명의 사망자를 냈고, 브리즈번 시에선 12만여 가구에 전기 공급이 끊기고 1만 5,000여 채의 주택과 건물이 물에 잠겼다. 브라질과 호주, 동남아시아가 폭우로 큰 피해를 입었다면 미국과 유럽 동북아시아는 폭설로 비명을 내질렀다. 겨울철에도 온화한 기후로 유명한 미국의 남부지역은 연일 쏟아지는 폭설과 추위로 얼어붙었다. 영국도 100년 만의 한파와 17년 만에 최악의 폭설을 맞았고, 인도 북부지역에서는 수십 년 만의 혹한이 강타하면서 동사자가 급증했다. 우리나라와 중국 등도 한파와 폭설에 시달리며 피해가 속출했다.

### 지구촌 기상이변은 온난화의 재앙?

이처럼 지구촌 곳곳을 강타한 기상이변의 주된 원인이 지구온난화로 인한 기후변화 때문이라고 단정 지을 수는 없다. 일부 과학자들은 지금의 이상기후는 수 세기 전부터 반복돼오던 변화 과정의 일부분이라고 주장한다. 반면 또 다른 과학자들은 지구 온난화가 대기권 내에 수증기량을 대폭 증가시켜 정상적인 기후패턴에 좋지 않은 영향을 미치고 있다고 주장하고 있다. 양측의 주장이 팽팽히 맞서고 있지만, 지구온난화의 진행으로 전 지구적 평균온도가 높아지고 있다는 것은 사실이다.

이는 역설적으로 지역적인 편차가 커지고 있다는 방증이기도 하다. 어떤 지역은 온도가 크게 올라가고 어떤 지역은 심하게 떨어지는 편차가 뚜렷해지고 있다는 것이다. 그만큼 극한 기후가 나타날 가능성이 커지고 있



다. 기후변동이 커지면 춥고 더운 폭도 커지며 홍수·가뭄 등의 발생 빈도도 잦아진다. 또한, 지구온난화가 한계 시점에 도달하게 되면 전문가들도 예상하지 못하는 극심한 기상이변이 발생할 수도 있다고 일부 과학자들은 주장하고 있다.

### 원인규명 아직 미흡, 재난부터 미리 방지해야

확실히 최근의 기상이변은 심상치 않은 데가 있다. 세계 곳곳에서 강도 높은 기상이변이 이어지고 있기 때문이다. 한쪽에서는 한겨울에 엄청난 폭우가 쏟아지고 있는데, 한쪽에서는 심각한 가뭄으로 초원이 타들어가고 있다. 문제는 이 같은 현상이 벌써 수년째 이어지고 있다는 사실이다. 지금의 기상이변이 너무 심각하기 때문에 가능한 한 지구 온도를 줄이는 방안을 마련해야 한다는 것이 대다수 과학자들의 결론이다.

지금도 많은 과학자들은 현재 진행되고 있는 이상기후의 원인을 규명하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 그러나 이들이 과학적인 규명을 할 수 있을 때까지 기다리기에는 시간이 너무 없을 수도 있다. 때문에 지구 상 곳곳에서 벌어지고 있는 기상이변을 줄이고, 피해를 최소화하기 위해서는 지구온난화의 가능성을 안고 있는 오염을 최소한으로 줄여나가야 한다. 그것이 지금 상황에서 우리가 할 수 있는 최선책이다.

과거 지구상의 공룡들이 혹독한 추위로 멸망했다는 설이 있는 것처럼 인류의 미래가 그렇지 않으리라는 보장이 없다. 아주 미약할지라도 영화 '투모로우'의 시나리오가 전혀 가능성이 없는 것은 아니기 때문이다. 🌍

### 빙하가 녹으면 우리의 운명은?



최근 30년 동안 북극에서는 가장 큰 빙산이 사라졌고, 남극에서는 거대한 얼음덩어리 땅, 빙붕이 녹아서 수천 개의 빙산으로 떨어져 나가고 있다. 과거처럼 조금씩 녹는 것이 아니라

거대한 얼음층이 쪼개지는 식의 급격한 형태로 붕괴가 이뤄지고 있다.

북극기후영향평가협회(ACIA)는 "2100년쯤 북극 기온이 1.4~5.8℃ 상승한다는 UN의 예상을 틀렸다"며 "상승폭은 그 2배를 넘을 것"이라고 경고했다.

유출된 미국 국방부의 비밀 보고서는 지구 온난화로 시베리아성 기후로 바뀌는 영국과 북유럽, 폭염과 가뭄에 시달리게 되는 아프리카, 해수면 상승으로 땅이 물에 잠긴 해안지역 거주민들이 동시에 살길을 찾아 떠도는 대규모 난민 사태가 발생할 것이라 경고한다.

실제로 호주 근처의 섬나라인 투발루는 지구온난화에 따른 해수면 상승으로 인해 국토가 물에 잠겨 결국 자국의 국토를 포기하고 2002년 뉴질랜드로 이주해야 했다. 파푸아뉴기니의 카르테트나 남태평양의 타쿠, 인도양의 몰디브 등도 국민 전체가 난민 신칭을 내고 다른 나라로 이주를 준비하고 있는 상황이다. 인류의 기록에서 혹은 영화에서나 봤을 직한 재앙이 현실로 나타날 수도 있는 것이다.

# 눈 폭탄과 강추위 한반도를 덮치다

지난해 폭설과 집중호우 등 기상이변으로 요동쳤던 우리나라는 새해 들어서도 계속된 한파와 해안 지방의 '눈 폭탄' 등으로 몸살을 앓고 있다. '삼한사온(三寒四溫)'은 실종되었으며, 거의 한달 내내 아침 기온이 영하 10도 안팎으로 떨어지는 맹추위가 계속됐다. 최근 한반도에 계속된 한파와 폭설의 이유는 무엇인지 살펴보자.

정리 | 유성원 자료참조 | 기상청

## 강추위 기승에 '삼한사온' 실종

역대 기상기록을 줄줄이 갈아치울 만큼 이상기후로 요동쳤던 2010년에 이어 새해 시작부터 시베리아 한파가 몰아닥쳤다.

한강이 얼어붙고, 춥다고 알려진 모스크바보다 한반도의 철원이 더 춥다는 뉴스가 나오기도 했다. 1월 16일에는 철원 영하 24.3도, 서울 영하 17.8도, 대전 영하 16.1도 등 한파가 전국 대부분 지역을 강타했다. 1월 내내 아침 기온이 영하 10도 안팎으로 떨어지는 맹추위가 계속됐으며 이 때문에 한반도 겨울철 날씨의 전형적인 특성인 '삼한사온(3일간 춥고 4일간 따뜻한 날씨가 반복되는 경향)'이 실종됐다는 이야기도 나왔다. 여기에 칼바람까지 겹치면서 체감 온도는 더욱 낮았다.

해안 지방의 유례없는 '눈 폭탄'도 있었다. 지난 1월 3일 포항에 내린 폭설은 '최심신적설(새로 내려서 쌓인 눈의 두께)' 28.7cm로 1943년 이 지역의 기상 관측을 시작한 이래 최고치를 기록했다. 올

산 역시 12.5cm로 역대 2위를 기록했다.

이처럼 새해부터 계속된 한파와 눈 폭탄에 한반도 전체가 꽁꽁 얼어붙었으며, 이로 인한 피해도 속출했다.

## 북극이 더워지면 한반도가 얼어붙는다

이 같은 강추위는 지구온난화로 북극의 기온이 오르면서 한랭한 공기가 남쪽으로 남하했기 때문이란 것이 일반적인 분석이다. 한겨울 북극의 온도는 영하 35도 아래까지 떨어진다. 그만큼 강력한 한기가 모여 있지만 중위도로는 내려오지 못한다. 북극 근처를 강한 제트기류가 맴돌면서 한기가 빠져나가는 것을 막고 있기 때문이다. 그런데 지난해와 올해 북극의 기온이 평년보다 약 10도 높은 상태가 지속되면서 북극의 찬 공기가 중위도까지 남하해 한반도를 포함한 동아시아·북미·유럽에 유례없는 한파와 폭설을 유발한 것이다.

기상청은 지난해 12월 말부터 강한 음(-)의 '북극진동'이 지속돼 이 같은 강추위를 낳았다고 분석했다. 북극진동이란 북극에 존재하는 찬 공기 소용돌이가 수십 일 또는 수십 년을 주기로 강약을 되풀이하는 현상을 일컫는다. 그런데 최근에 북극의 기온이 상승해 소용돌이가 약화되고 진동지수가 음(-)이 되면 소용돌이 안에 머물러야 할 한랭한 공기가 남하해 강한 추위가 나타나게 된 것이다. 이처럼 북극의 찬 공기가 우리나라 5km 상공에 머물러 있게 되자 동해안 해수면 온도(13~15도)와의 큰 온도차로 대기가 매우 불안정해졌으며 원활한 수증기 공급이 이뤄지면서 눈구름이 크게 발달했다. 여기에 북동풍이 강해져 눈구름대가 동해안으로 이동, 영하의 기온 속에서 경상도 해안 지방을 중심으로 폭설이 내린 것이다.

## 기상이변 라니냐의 공습

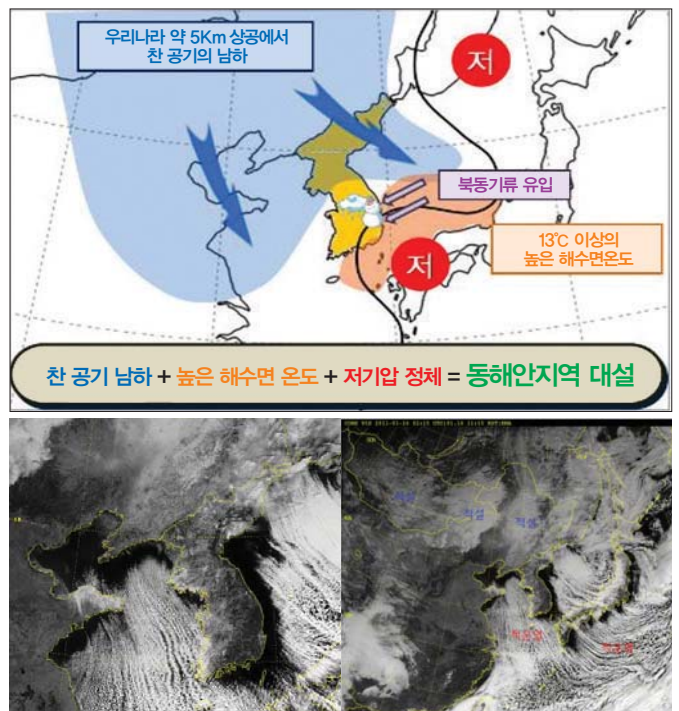
지구온난화로 인한 기상이변인 라니냐 역시 한반도에 한파를 몰고 온 원인으로 지목되고 있다. 엘니뇨와 반대되는 라니냐는 동태평양의 해수면 온도가 5개월 이상 평년보다 섭씨 0.5도 이상 떨어지는 기온변화 현상으로 올해 라니냐는 22년 만에 가장 강력한 것으로 관측됐다.

동태평양의 해수면 온도가 차가워지는 라니냐 현상이 발생하면, 서태평양으로 바닷물이 이동하게 된다. 이 때문에 북서태평양에 저기압이 발달해 인도네시아를 비롯한 동남아시아에는 큰 장마가 몰아치고 동북아는 끌어당겨진 시베리아의 찬 공기가 남쪽으로 확장하면서 기습한파와 맹추위가 몰아닥친 것이다.

실제 라니냐가 발생했던 2005~2006년 겨울에도 우리나라 12월 중순의 평균 기온이 평년에 비해 5.3도나 낮았고, 라니냐의 영향으로 33년 만의 강추위가 찾아왔던 지난해 겨울 역시 매서운 날씨가 이어졌다.

전문가들은 지구온난화로 인한 이 같은 이상 기후가 추위나 더위 등 극단적인 형태로 나타날 것으로 내다보고 있다. 삼한사온 현상의 실종 역시, 지구온난화에 의해 날씨의 변동 폭이 커지면서 한반도 날씨의 규칙성이 무너진 것으로 해석이 가능하다.

따라서 기상청은 북극 한기가 내려오는 이상 현상은 이달 안에 끝나겠지만 라니냐 현상은 당분간 계속되겠다고 밝혔다. 따라서 이번 겨울 뿐 아니라 올봄에도 저온현상이나 가뭄, 폭우 등 지구촌에 또 다른 이상 기상현상이 나타날 수도 있다고 기상청은 내다봤다. ☞



올 겨울 들어 한반도에서 한파가 가장 강했던 1월 16일 천리안 위성 기상탑재체(현재 케도상 시험 중임)로 관측한 한반도 주변 기상영상으로, 중국과 몽골에서 남하하는 한기에 의해 해상에서 빙자루로 쓸어내리는 듯한 모양의 발달한 적운열이 잘 관측되었다.

### TIP

## EL NINO

아기예수의 심술은 산불과 폭우를 동반한다

**엘니뇨** | 원래 엘니뇨란 남아메리카 페루 연안의 바닷물 온도가 올라가는 계절적 현상을 일컫는다. 이때 물고기 떼가 다른 지역으로 이동하고 비가 많이 내려 어부들은 가족과 크리스마스를 즐길 수 있었다. 이를 크리스마스 선물로 생각해 '아기예수'의 의미인 엘니뇨라 부르게 되었다. 그러나 최근에는 해수면 온도가 5개월 이상 평균 수온보다 0.5°C 이상 높아지는 이상 현상을 일컫는다. 엘니뇨가 발생하면 서태평양 지역에는 극심한 가뭄이 들고, 반대로 남아메리카 연안에는 호우가 발생한다. 또 지구 전체의 대기 순환에 영향을 미치기 때문에 전 세계적으로 기상 이변이 속출한다.

## LA NINA

여자아이가 심술을 부리면 더욱 썰렁해진다

**라니냐** | 라니냐란 스페인어로 '여자아이'란 의미이다. 기상학자들은 해수면의 온도가 5개월 이상 평균 수온보다 0.5°C 이상 낮을 때를 라니냐라고 정의하고 있다. 여자가 한이 맺히면 오늘월에도 서리가 내린다는 말이 있듯이, 그만큼 여성은 싸늘한 면이 있다는 말인데 '여자 아이'라는 뜻인 라니냐가 바로 이 속성을 가지고 있다. 라니냐 기간 동안에는 정상적인 형태의 열대 강수와 대기순환의 패턴은 붕괴된다. 대표적인 예로 남미에는 가뭄이 찾아오고 호주와 동남아 지역은 극심한 장마와 홍수가 일어나며 우리나라 같은 경우에는 겨울에 한파와 폭설이 찾아오게 된다.



## 날씨와 산업재해 정말 연관 있었네!

### 통계분석으로 살펴본 날씨와 산업재해

우리나라는 뚜렷한 사계절로 인해 자연의 혜택을 누리고 있고 다양한 산업이 발달할 수 있었다. 그러나 최근 한파, 폭설, 폭염, 폭우를 비롯해 오존, 황사현상, 산성 안개와 같은 이상기상 현상이 자주 발생하여 근로자의 작업환경과 산업재해 발생에 많은 영향을 미치고 있다. 이에 따라 공단은 과거 기상현상에 따라 재해의 특성이 어떻게 나타났는가를 통계를 통해 분석해 보았다.

글 | 김영선 산업안전보건연구원 연구위원



### ‘날씨와 산업재해’ 분석한 첫 연구결과

한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원은 날씨와 산업재해의 연관성을 분석한 보고서를 발표했다.

이 자료는 공단 연구원이 2007년부터 2009년까지 3년간 발생한 산업재해와 계절별로 발생한 기상사건을 자료로 삼아 분석한 것이다. 그동안 날씨와 산업재해에 대해서 단순히 그럴 가능성이 있을 것이라는 가정에만 그쳤다면, 이번 연구결과는 과학적인 통계 분석을 통해 그 연관성을 처음으로 밝혀냈다는 점에서 많은 주목을

받고 있다.

이번 연구는 기상현상을 크게 두 개로 나누어 살펴보았다. 첫째는 폭설이나 폭우·강풍·풍랑 등과 같은 사건성 기상현상이 재해에 미치는 영향이며, 두 번째는 계절과 근로자의 상호작용이 재해에 미치는 영향에 대해서 분석하였다.

연구원에서는 향후 보다 심층적인 2차 분석을 통한 결과물을 내놓을 예정이다. 다음에서 계절별 날씨의 특성과 산업재해에 대한 연관성을 요약, 정리해 보았다.



## 계절별 날씨에 따른 산업재해

### 추운 겨울, 산업재해의 주범은 폭설과 한파

겨울철 산업재해에 영향을 미치는 대표적 기후요인으로 폭설과 한파를 들 수 있다. 업종별로는 서비스업에서 재해 발생 가능성이 가장 컸으며, 재해유형별로는 도로교통사고, 넘어짐 사고, 뇌심혈관질환 등의 발생이 많은 것으로 나타났다.

서비스업은 대설이 발생하지 않은 정상기간 중 재해자가 152명이 발생한 반면, 대설기간 중에는 178명의 재해자가 발생해 전 업종 중 대설 발생 기간에 가장 높은 17.1%의 재해 증가세를 보였다. 반면 제조업은 대

설기간이나 정상 기상기간 보다도 대설복구 기간 중에 재해발생 가능성이 큰 것으로 나타났다. 대설의 영향이 없는 정상기간에는 180명의 재해자가 발생한 반면, 대설복구 기간에는 210명의 재해자가 발생해 16.7%의 높은 증가율을 보였다.

재해유형별로는, 도로교통사고가 대설기간 중에 48.7% 증가해 가장 높은 증가율을 나타냈으며, 다음으로 넘어짐 사고가 43.3% 증가한 것으로 나타났다.

대설복구 기간 중에는 무리한 동작에 의한 사고가 77.8%, 넘어짐 사고가 40.4% 증가한 것으로 나타났다. 특히, 넘어짐 재해의 경우에는 최근 10년간 재해자 161,904명을 분석한 결과, 연간 평균 16,485명의 재해자가 발생했으며, 월평균 1,374명의 넘어짐 재해자가 발생하고 있는 것으로 분석되었다. 월별로는 12월과 1월이 가장 높은 빈도수를 보였다.

뇌심혈관질환의 경우, 최근 10년간 재해자 11,580명을 분석한 결과, 연간 평균 1,193명, 월평균 99명의 재해자가 발생한 것으로 나타났다. 특히, 실내외 기온차가 큰 12월과 1월에 각각 평균 121명과 106명의 재해자가 발생한 것으로 나타났다.

## 통계로 본 겨울철 주의해야 할 산업재해

- 실내외 온도차이가 큰 겨울에는 혈압이 상승하게 되며 과도한 육체적 노동은 뇌졸중, 심근경색 등을 가져올 수 있으므로 주의해야 함.
- 실외 작업장에서 근로 시 체온관리에 신경을 써야 하며 젖은 작업복이나 장갑을 오래 착용하게 되면 동상이 증가하므로 피부에 닿는 내의는 건조하게 유지해야 함.
- 낮은 기온에 장기간 노출 시 저체온증과 동상의 위험이 있으므로 주의해야 함
- 겨울철에는 두꺼운 작업복 착용으로 행동이 부자연스러워지고 집중력이 저하되어 얼어붙은 작업장에서 넘어짐 사고가 자주 발생하고 있으므로 주의해야 함
- 폭설 이후 지붕작업 중 추락사고, 붕괴사고 등의 가능성이 높음



겨울철 대설 기간 중에 도로교통사고가 48.7%, 넘어짐 사고가 43.3% 증가했다.

## 나른한 봄, 감김·끼임 사고 증가

봄은 일교차가 심하며 장기간 맑은 날씨가 지속되는 '봄 가뭄' 현상과 건조한 날씨, 황사현상이 자주 발생한다. 또 풍랑과 강풍, 호우와 같은 기상현상이 간헐적으로 발생한다.

봄철 풍랑 발생기간에는 전체 재해의 6.7%가 증가하고 있으며 특히 건설업에서 18.4%로 매우 높은 증가율을 나타내고 있다. 재해유형별로는 추락재해가 41.7% 증가로 가장 높았으며 넘어짐 사고도 27.8% 증가하는 것을 볼 수 있다. 반면 강풍 발생기간에는 실외 작업이 어렵기 때문에 정상 기상기간보다 재해의 4.2%가 감소하였으나, 감전재해는 700.0% 증가한 것으로 나타났다.

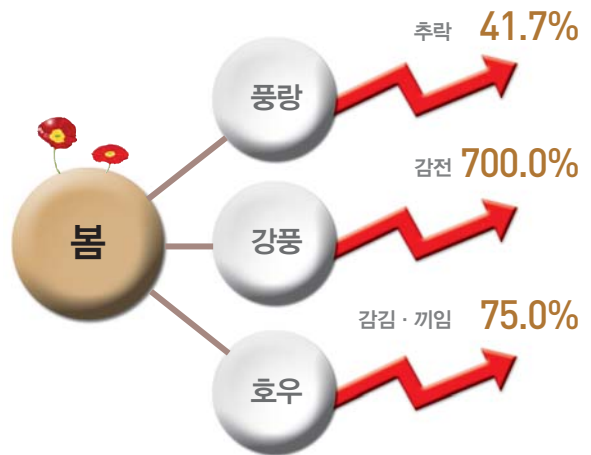
호우 발생 기간에는 전체 재해의 31.4%가 증가하고 있으며 특히 건설업재해증가율은 55.0%로 매우 높게 나타나고 있다. 여름철 호우와는 다르게 봄철 호우는 예상하기 어려워 재해 예방에 대비에 어려움이 있기 때문에 분석된다. 감김·끼임 사고의 경우는 75.0%, 넘어짐 재해는 52.6%, 추락은 46.2% 증가하는 것을 볼 수 있다.

뇌·심혈관질환은 월평균 발생 재해자 수 99명에 비해 일교차가 큰 3월에 월평균 110명이 발생하여 계절적 추이를 나타내고 있다. 또 감김·끼임 사고로 인한 재해자 또한 월평균 1,407명에 비해 춘곤증세가 높은 3월에 월평균 1,492명이 발생, 가장 많은것으로 나타났다.

무리한 동작으로 인한 재해도 4월에 월평균 316명으로 가장 많이 일어났다. 특히 출근 직후인 오전 6시에서 오전 10시 사이에 가장 많이 발생하고 있다.

### 통계로 본 봄철 주의해야 할 산업재해

- 풍랑 발생은 실외 근로자에게 불안정한 작업환경을 만들게 되며 특히 건설업, 선박 건조 및 수리업의 경우 재해 발생 가능성이 큼
- 매년 반복되는 여름철 집중 호우와는 다르게 봄철 집중호우는 예상치 못한 경우가 많고 호우기간이 짧기 때문에 실외 작업 등이 정상적으로 이루어져 재해 발생 위험이 큼
- 일일 기온차가 크게 나타나는 환절기에는 급작스러운 기온 저하시 혈압이 상승하게 되며 과도한 육체적 노동은 뇌졸중, 심근경색 등을 가져올 수 있으므로 주의해야 함
- 감김·끼임 사고는 춘곤증세가 있는 봄철을 중심으로 재해자 수가 많아지므로 충분한 수면과 휴식, 스트레칭을 통해 극복해야 함
- 겨우 내내 굳은 몸의 근육과 관절로 인해 '무리한 동작 사고'는 4월에 주로 발생하며 근무 시작 시 주로 발생하므로 충분한 준비운동이 필요함



봄철 풍랑 발생 시에는 추락 재해가 41.7%,  
강풍 발생 시에는 감전 재해가 700.0%,  
호우 발생 시에는 감김·끼임 재해가 75.0% 증가했다.

## 뜨거운 여름, 폭염·폭우로 인한 재해 증가

여름철에는 장마와 함께 국지적 집중호우가 발생한다. 습기가 많고 온도가 높은 무더운 날씨가 지속되며, 8월을 중심으로 태풍이 발생한다. 또 폭염과 강풍이 간헐적으로 나타난다.

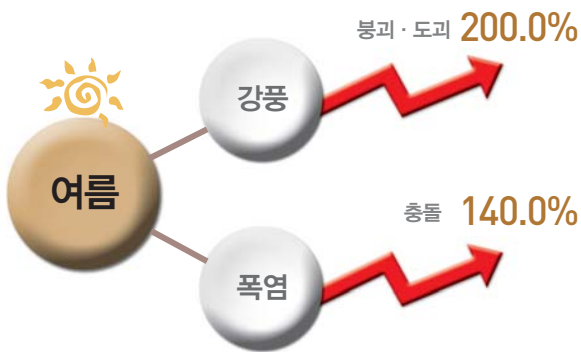
여름철 호우발생 기간에는 전 업종에 걸쳐 재해의 25.5%가 감소하고 있다. 이는 여름철 호우의 경우 장기간에 걸쳐 발생하기 때문에 실외 작업을 하기 어려워 재해자 수가 일시적으로 감소하는 현상 때문으로 보인다. 호우와 마찬가지로 강풍발생 시에도 실외 작업이 이루어 지지 않기 때문에 전체 재해가 11.2% 감소했으나 붕괴·도괴 재해는 200.0% 증가했다.

반면에 여름철 폭염의 경우 호우 혹은 강풍과는 다르게 실외작업이 정상적으로 이루어져 재해가 18.1% 증가하고 있다. 건설업은 정상기상일에 비해 재해가 27.5%, 제조업은 46.4% 증가했다. 발생형태별로 비교하면 충돌의 경우 140.0%가 증가하고 있으며 낙하·비래가 57.1% 증가했다.

감전으로 인한 재해는 월평균 40명의 재해자가 발생하고 있으며 8월에 월평균 69명으로 가장 많은 재해자가 발생하고 있다. 산소결핍 등으로 인한 질식사고는 월평균 3명의 재해자가 발생하고 있으며 7월에는 월평균 6명이 발생하고 있고 재해발생 시 66.0%가 사망에 이르는 것으로 나타났다. 이외에도 이상온도(화상, 동상)에 의한 재해, 곤충 및 동물상해에 의한 재해, 빠짐·익사로 인한 재해, 절단·베임·찔림으로 인한 재해가 7월에 가장 많이 발생하는 것으로 조사됐다.

## 통계로 본 여름철 주의해야 할 산업재해

- 호우 복구를 하는 시기에 재해가 많이 발생함
- 강풍과 태풍 발생 시 도로 교통사고와 넘어짐 사고 등에 주의
- 여름철 폭염 시 작업공간의 열기를 내리도록 조치하거나 일시 작업 중지
- 장마가 시작되는 6월부터 높은 기온으로 땀을 많이 흘리는 7~8월까지 감전으로 인한 재해가 많이 발생함
- 밀폐공간에서 산소결핍으로 인한 재해가 발생할 수 있으므로 정화조, 맨홀, 폐기물과 관련된 업종에서는 주의를 요함
- 서비스 업종(음식업)에서 뜨거운 물에 의한 화상사고 등이 많이 발생하므로 화기 사용 시 피부를 보호할 수 있는 복장 착용이 필요함
- 벌 쏘임에 의한 재해 등과 같은 곤충 및 동물상해가 많이 발생하고 있음
- 여름철 빠짐 · 익사에 의한 재해자가 많이 발생



여름철 강풍 발생 시에는 붕괴 · 도괴 재해가 200.0%, 폭염 발생 시에는 충돌 재해가 140.0% 증가했다.

## 바람 부는 가을, 강풍으로 인한 재해 증가

가을철에는 장마가 빈번히 발생하며 대류순환과 건조한 날씨로 인해 부유먼지가 적고 내륙지역의 경우 복사안개가 발생하며 강풍과 풍랑이 간헐적으로 일어난다.

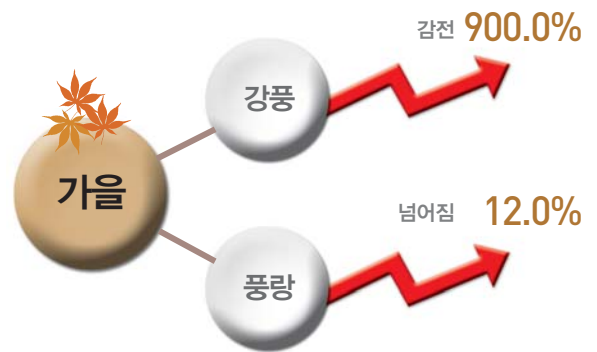
가을철 강풍의 경우는 짧은 기간 발생하고 예상하기가 어려워 재해가 22.2% 증가하고 있다. 특히 건설업의 경우 39.4%로 가장 높은 증가율을 나타내고 있으며 서비스업 24.6%, 제조업이 19.1% 증가하고 있다. 발생형태별로 살펴보면 감전에 의한 사고가 900.0%로 가장 높게 증가했으며 도로상의 교통사고가 51.7%를 나타내고 있다.

가을철 풍랑 발생기간에는 재해가 8.4%가 증가했다. 서비스업이 30.8%로 가장 높은 증가를 나타내고 있으며 제조업 14.4%, 건설업 1.0%를 나타내고 있다. 발생형태별로 살펴보면 넘어짐에 의한 재해가 12.0% 증가했으며 낙하 · 비레가 10.0% 증가했다. 가을철에는 세균과

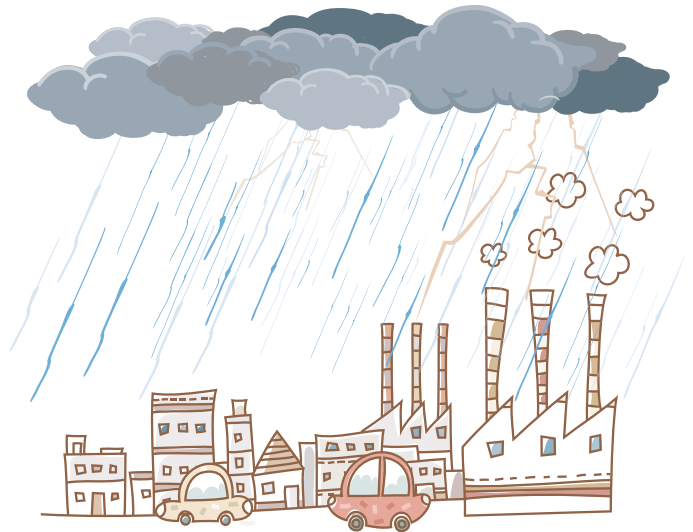
바이러스에 의한 감염으로 인한 재해도 많이 발생하고 있다. 이외에도 야외행사로 인한 재해도 가을에 많이 발생하는 것으로 나타났다.

## 통계로 본 가을철 주의해야 할 산업재해

- 강풍이나 태풍은 강한 바람에 의한 직접적인 피해와 홍수, 산사태, 집중 호우에 의한 간접적 피해를 유발
- 풍랑 발생은 실외 근로자에게 불안정한 작업환경을 만들게 되며 특히 선박 건조 및 수리업의 경우 재해 발생 가능성이 큼
- 털 진드기의 유충에 의한 감염성 질환인 ~~쯔쯔가무시~~로 인한 질병 환자가 많이 나타남
- '체육행사 재해'가 집중적으로 발생함



가을철 강풍 발생 시에는 감전 재해가 900.0%, 풍랑 발생 시에는 넘어짐 재해가 12.0% 증가했다.



[제3기] 중앙대학교 경영전문대학원 안전보건 최고경영자과정 모집

# 안전보건 최고경영자 과정

한국산업안전보건공단 · 중앙대학교 공동운영

기간/ 2011년 4월 19일 ~ 2011년 11월 22일 (22주 과정)

장소/ 중앙대학교 법학관 7층

한국산업안전보건공단과 중앙대학교가 공동으로 21세기 기업경영의 필수 전략요소로 대두되고 있는 안전보건경영에 대한 새로운 패러다임 제시와 실행을 위하여 제3기 안전보건 최고경영자과에 여러분을 모십니다.

▶ **교육인원** : 25명 내외

▶ **교육대상** : 기업 최고경영자 및 임원, 재해예방 단체장 및 임원, 정부 및 공공기관 고위급인사, 지방자치단체장 등

▶ **교육기간 및 장소**

▶ 기간 : 2011년 4월19일 ~ 11월22일까지(22주), 주1회: 매주 화요일(18시30분~21시10분, 석식 제공)

▶ 장소 : 중앙대학교 법학관 7층

※ 필요시 시내호텔 등에서 조찬 또는 만찬으로 특강

▶ 국내 · 외 산업시찰 : 방학을 이용하여 국내 · 외 산업시찰

▶ **등록금** : 400만원(해외산업시찰 비용 별도)

▶ **제출서류** : 입학원서(소정양식), 재직증명서 1통, 사진 반 · 명함판 각2매

※ 입학원서는 한국산업안전보건공단 홈페이지 공지사항의 '안전보건 최고경영자과정안내' 나 중앙대 경영전문대학원 홈페이지에서 다운받아 사용가능

▶ **서류접수 및 전형**

▶ 접수기간 : 2010년 2월1일 ~ 4월8일까지

▶ 접수방법 : 방문 또는 우편

▶ 접수장소 : 한국산업안전보건공단 산업안전보건교육원 교육지원실(403-711, 인천광역시 부평구 무네미로 478)

※ 서류접수는 한국산업안전보건공단 산업안전보건교육원(교육지원실)에서만 가능

▶ **전형방법** : 서류 전형 후 개별 통지

※ 사회 저명인사(약간 명)를 장학생으로 선발 예정

▶ **교육 주요내용**

▶ 경영자 리더쉽(6회차)

▶ 경영전략(6회차)

▶ 안전분야(6회차)

▶ 보건분야(4회차)

※ 분야별 교육시간, 교과목은 진행과정에서 변경될 수 있음

▶ **기타 특이사항**

▶ 수료증은 중앙대학교 총장과 한국산업안전보건공단 이사장 공동 명의로 발급

▶ 본 과정 수료자는 중앙대학교 경영전문대학원 총 동창회 정회원 자격 부여

※ 중앙대 경영전문대학원 총 동창회 정회원의 경우 중앙대학교 부설병원 이용 시 우선진료 및 진료비 일부 감 등 혜택 제공

▶ 국내 산업시찰 시 한국산업안전보건공단에서 비용 일부를 지원

▶ **문의처**

▶ 중앙대학교

경영전문대학원 : 02-820-5036

(과정담당 강윤선 : 010-2959-9318)

▶ 공단 산업안전보건교육원

교육지원실 : 032-510-0931

(과정담당 황순동 : 010-2399-1962)



2기 안전보건 최고경영자과정 수료식

# 열정 Passion

이마에 콧등에 송글송글 맺힌 땀방울은  
'뜨거운 열정을 안은 사람' 이란 표시입니다.  
굵은 땀방울을 흘리며 안전을 지키는 근로자들이 있어  
소중한 생명과 행복이 지켜집니다.



20	KOSHA FOCUS
22	산재예방의 달인 I
26	산재예방의 달인 II
30	KOSHA 파트너
34	안전보건 초대석
36	안전느낌표
40	화제의 명예감독관
44	생활안전플러스
48	만화로 보는 안전보건



# 산업재해 걱정 없는 '안심ilter 만들기'

## 2012년까지 사망만인율·근로손실일수 15% 감축 목표

고용노동부와 한국산업안전보건공단은 올해부터 범국민적인 재해예방 분위기를 확산하고자 산업재해 걱정 없는 '안심ilter 만들기'를 본격적으로 추진해 나갈 계획이다. 일시적인 재해감소가 아닌 안정적인 재해감소 추세를 유지하기 위해 중기 산재감소 추진대책을 마련한 것이다. 우리나라 산업안전보건 수준을 높이기 위한 '안심ilter 만들기 4대 전략'을 살펴보았다.



### 산업안전보건 G20 상위권 수준으로

우리나라의 재해율은 1999년부터 11년간 0.7%대에서 정체되어 있으며, 사망자수는 연간 2천명대로 OECD 국가 중에서는 여전히 하위권 수준이다. 여기에 산업재해로 인한 손실액도 17조원 규모로 국가적인 경제 손실도 상당하다.

고용노동부는 이와 같은 산업재해의 심각성을 절실히 인식하고 이번에 '안심ilter 만들기 4대 전략'이라는 카드를 꺼냈다. 일시적인 재해감소가 아닌 안정적인 재해감소 추세를 유지해 우리나라의 산업안전보건 수준을 G20 상위권 국가 수준으로 끌어올리는 전환점으로 만든다는 계획이다.

### 산업재해 걱정 없는 안심ilter 만들기 4대 전략

'안심ilter 만들기 4대 전략'은 <재해다발 6대 업종 맞춤형 예방대책 추진>, <중소기업 안전보건 자립기반 구축>, <새로운 직업병 유발요인 대응 강화>, <산업안전보건 선진문화 저변 확대>이다. 고용노동부는 이 전략을 통해 2012년까지 산업재해로 인한 사망자수와 근로손실일수를 현재보다 15% 감소시키겠다는 계획이다.

### <재해다발 6대 업종 맞춤형 예방대책 추진>

먼저 재해다발 6대 업종인 서비스업, 자동차제조업, 철강제조업, 건설업, 조선업, 화학업종에 대해 맞춤형 예방대책을 추진한다.

서비스업과 관련해서는 안전보건규칙에 서비스업 위험특성을 반영한 기준을 신설하고, 사업주에 안전보건상의 조치 의무를 강화해 나간다는 계획이다. 자동차와 철강제조업은 유해위험방지계획서 제출제도 도입을 검토하고 모기업과 협력업체 간 안전보건경영시스템을 연계하기로 했다.

건설업에 대한 예방책도 적극 추진된다. 특히 중소기업 건설현장의 재해 취약지역에 대한 순회(Patrol) 활동을 강화하기로 하고 발주단계에서 안전성을 확보하기 위해 발주자의 책임을 강화하기로 했다. 조선업에 대해서는 안전기준을 조선업 재해위험 특성에 맞도록 개선하고, 조선업체의 모기업과 협력업체의 안전보건활동에 대한 점검과 감독을 강화하기로 했다.

한편, 화학업종과 관련해서는 공정안전관리(PSM) 적용대상을 확대하기로 했다. PSM 적용 화학물질을 현행 21종에서 연차적으로 확대하여 사각지대를 해소하기로 했다.

### 〈중소기업 안전보건 자립기반 구축〉

전체 재해의 약 81%가 중소기업에서 발생하지만, 안전·보건 관리 업무 수행체계나 전문가 등이 부재하면서 기업 스스로 재해를 예방하기 위한 능력이 크게 부족한 상황이다. 이에 중소기업에 대한 안전보건 지원을 대폭 강화한다는 내용도 이번 대책에 포함했다.

우선 한국산업안전보건공단에 ‘소규모 사업장 위험관리지원 전담팀’을 구성하여 중소기업의 신청을 받아 위험성평가체계의 구축을 위한 컨설팅을 실시한다. 아울러 안전·보건관리자 선임의무가 없는 50인 미만 사업장에는 안전보건반장을 지정토록 유도하고 이들의 재해예방활동을 지원하기로 했다. 안전·보건 교육서비스도 확대된다. 근로자 안전보건교육을 활성화할 수 있는 전문가를 양성하고 안전보건교육을 확대한다.

중소기업 대책 중에서 가장 눈길을 끄는 부분은 바로 산재보상보험법에 산재예방 요율제를 도입한다는 계획이다. 이는 일정규모 이하 소규모 사업장의 안전보건활동을 평가하여 우수한 경우 산재보험료 감경 등 보험요율을 차등 적용한다는 것이다. 또 안전보건 관리 대행기관을 종합컨설팅기관으로 개편하고 전문 인력 배출을 확대해 나갈 예정이다.

### 〈새로운 직업병 유발요인 대응 강화〉

뇌심혈관질환이 꾸준히 발생하는 가운데, 최근에는 급성중독성물질에 의한 직업병도 급증하고 있어 직업성 질병에 대한 예방대책도 내놓았다.

먼저 장시간 작업 근로자의 직업병 유발환경을 개선하는 데 중점을 둘 계획이다. 야간작업 종사자에게는 각종 업무에 대한 의사면접 제도 등을 검토하고, 직무 스트레스 줄이기와 사업장 금연운동 등을 전개한다.


주요 직업병 유발물질을 취급하는 사업장에 대해서는 적극적인 기술지원도 실시된다. 주요 화학물질을 선정하고 주요 작업공정을 파악하여 기술지원 하기로 했다.

이외에도 건강장해 물질 및 발암성 물질의 관리제도 개선과 신규 화학물질 유해성 조사체계도 강화된다.

### 〈산업안전보건 선진문화 저변 확대〉

고용노동부는 안전보건의식의 개선 없이는 산업안전보건 선진화가 불가능하다고 보고, 선진안전문화의 저변을 확대하는 일에도 중점을 두기로 했다.

이와 관련해서는 산업재해 통계분석 및 성과지표가 개선된다. 현행 재해자 수 위주의 지표를 사고성 사망자 수, 근로손실일 수 등으로 구체화하는 방안을 검토한다. 아울러 산재예방 실천 우수자(일명 ‘산재예방달인’)를 발굴하여 포상기로 하고 우수사례는 TV 방영 등을 통해 홍보할 예정이다.

산업안전보건문화 인증제도 시행된다. 업종·규모별 산업안전보건문화 평가모델을 개발·보급하고 단계적으로 수준을 향상시킬 수 있는 시스템을 도입한다. 이외에도 신세대를 위해 IT 신기술을 통한 안전보건 문화 확산사업을 전개하고 연 1회 <위험사례 트윙터 홍보 경진대회>도 개최한다. 

### 안심일터 만들기 4대 전략

#### 전략1 재해다발 6대 업종 맞춤형 예방대책 추진

- 서비스, 산업재해 예방기준과 유관기관 협력체계 강화
- 자동차·철강제조, 모기업·협력업체 공동 재해예방활동 촉진
- 건설, 소규모 건설현장 패트를 및 발주자 책임 강화
- 조선, 위험작업 안전기준 및 감독 강화
- 화학, 공정안전관리(PSM) 적용대상 확대 및 이행평가 강화

#### 전략2 중소기업 안전보건 자립기반 구축

- 중소기업 산업재해 취약요인 개선지원
- 안전보건반장 육성 및 활동 지원
- 안전·보건 교육서비스 확대
- 안전보건 우수기업 산재보험료 감경
- 안전·보건관리 대행서비스 체제 개편

#### 전략3 새로운 직업병 유발요인 대응 강화

- 장시간 작업 근로자 직업병 유발환경 개선
- 주요 직업병 유발물질 취급 사업장 집중 기술지원
- 건강장해 물질 및 발암성 물질 관리제도 개선
- 신규 화학물질 유해성 조사체계 강화

#### 전략4 산업안전보건 선진문화 저변 확대

- 산업재해 통계분석 및 성과지표 개선
- 산재예방 실천 우수자(일명 ‘산재예방달인’) 발굴
- 산업안전보건문화 인증제 시행
- 신세대를 향한 유비쿼터스 홍보

# 안전이 안내하는 행복의 길

## GS칼텍스 여수 공장 정남일 상무

크고 작은 산업재해의 위험을 '절대 타협하지 않는 안전'이라는 신념으로 빈틈없이 막아내는 안전 수문장이 있으니, GS칼텍스 여수 공장의 정남일 상무가 바로 그 주인공이다. 나와 가족 그리고 동료의 행복을 지키는 최선의 방어 수단은 바로 안전임을 외치며, 그는 오늘도 안전이라는 가장 지혜로운 배려를 통해 현장 작업자들에게 견고한 행복을 제공한다.

## 발로 뛰고 마음으로 나누는 안전

GS칼텍스 여수 공장 EHS(환경·보건·안전) 부문장으로 있는 정남일 상무. 그는 올해 1월부터 고용노동부가 선정하는 ‘산재예방의 달인’ 첫 번째 주인공이다. 1985년 GS칼텍스 입사 후, 26년이란 긴 세월 동안 안전 분야에만 열정을 바쳐왔기에 달인의 경지에 오를 수 있었을 터. 소문 자자한 그를 만나기 위해 남쪽으로 뻗은 길을 따라 달렸다.

GS칼텍스 여수 공장에 도착해 보니 근로자들 사이로 손발을 동반한 제스처를 끊임없이 내던지며 무언가를 설명하는데 잔뜩 심취해 있는 이가 있다. 바로 산재예방의 달인 정남일 상무다. 다가가 들어본 내용은 아니나 다를까, 안전 장비에 대한 교육임에 틀림이 없었으나 ‘교육’이라고만 표현하기에는 다소 흥겨운 분위기다. 안전 장비에 대한 진지한 설명이 먼저 한 꾸러미 풀어지고 이어서 소소한 농담들이 오고 간다. 웃음이 더해진 화기애애한 분위기 속에 이뤄지는 교육인지라 지루함은 찾아볼 수가 없다. 조금 더 친근하게 표현하자면, 동네 이장님을 중심으로 이웃들이 모여 마을 일거리 관련 정보를 공유하며 하루를 시작하는 분위기랄까. 정보 공유와 함께 서로 간 안부도 묻고, 어제 다녀온 잔칫집 이야기, 막내 아이 오줌 싼 이야기까지 사적인 생활사도 나누며 유대감은 더 깊어진다.

마지막으로 ‘개인보호구 착용은 안전 지킴의 가장 기본’ 이라고 다시금 강조하며 작업자들의 안전벨트부터 손 보호구, 안전모까지 개인보호구 하나하나 꼼꼼히 확인하며 마무리를 한다. 이 만남의 목적이 다시금 각인되는 순간이다. “안전은 무엇과도 절대 타협해서는 안 됩니다!” 그의 철학이라고도 할 수 있는 굵직한 한 마디로 마침표를 찍고 정 상무는 건너편 현장으로 다시 바빠 이동한다.

## 열린 마음으로 함께 쌓아가는 안전 신념

현장 작업자들을 직접 교육하고, 또 그들의 안전을 다시금 꼼꼼히 확인하며 안전을 전파하는 순간순간이 기쁨이자 보람이라는 정남일 상무. “안전은 배려입니다.” 이 첫 마디에 정 상무만의 안전 철학이 녹아 있다.

“내가 안전해야 우리 가족이 행복하고 미래가 밝아지는 것 아닙니까. 때문에 어떤 경우에도 안전은 최우선이며 절대적이어야 합니다. 장기적인 안목으로 안전에 정신적 물질적 투자를 아끼지 않을 겁니다. 어제 안전을 확인했다고 오늘 지나치면 안 됩니다. 오늘도 내일도, 아니 평생을 확인하고 또 투자해야 하는 것이 안전입니다.”

이렇듯 정 상무의 안전에 대한 연구와 고민은 근로자들의 행복 추구하고 밀접하게 연관되어 있다. 작은 사고조차 그 누구에게도 용납하고 싶지 않다는 마음이 마치 우리네 아버지의 그것을 닮아 있다. 그렇기에 근로자들 역시 정남일 상무에게 마음을 열고 다가간다. 자신이 직접 지은 <정.남.일> 삼행시로 정남일 상무를 직접 소개하고 싶다는 안전팀의



“안전은 무엇과도

절대 타협해서는  
안 됩니다!”



김회관 대리. “정! 정 주고 마음 주고 사랑도 주고, 남! 남도의 정이 물씬 풍기는, 일! 일등 상무님을 소개합니다.”

이에 호탕한 웃음으로 호응해주는 정 상무. 실제로 대부분의 직원들이 진심으로 정 상무를 아버지 혹은 큰 형님처럼 생각하고 속내까지 나누곤 한다. 이와 같은 ‘열린 마음’이야말로 체계적인 안전 교육의 바탕이자 핵심이 아닐까.

“마음이 먼저 움직여야 행동이 따르는 법이죠. 강압적인 지시와 지적보다는 친절한 설명과 이해 중심의 격려 등 상무님의 모습 속에서 직원을 향한 따뜻한 진심을 느끼곤 합니다. 그래서 저희도 자연스레 상무님의 이야기에 더 귀를 기울이고 따르는 것이죠.”

안전보건기획팀의 전홍석 계장의 말대로 정 상무는 언제나 직원들의 마음을 먼저 움직인다. 직원들의 경조사를 일일이 챙기는가 하면 사소한 현장 분위기까지 신경 쓰는 등 진심으로 마음을 전하기에 직원들 사이에서도 인기 일 순위라고. 과거, 손가락 끼임 사고로 병원 신세를 질 수밖에 없었던 직원을 마주하고는 속상한 마음에 병원 문제부터 가족들 위로까지 몸소 움직이며 하나하나 신경을 썼다고 한다. 이렇듯 직원을 향한 따뜻한 애정이 직원의 행복을 보장하는 안전에 대한 신념으로 이어지는 것이다.

### 체계적 안전 활동과 현장을 이끄는 자신감

정남일 상무의 이러한 안전 신념에 힘입어 GS칼텍스 여수 공장은 2010년 역대 최초로 단 한 건의 사고도 없이 무재해 사업장으로서 발돋움했다. 이러한 신념을 바탕으로 진행된 무수한 산재예방 활동을 다 나열하기는 어렵지만, 대표적 활동들을 소개한다면 우선 혁신적인 안전 장비와 기법의 개발을 말할 수 있겠다.

특히 출원 중인 ‘카라비너형 안전벨트’나 등산용 자일을 이용한 ‘원통형 추락 방지대’, ‘철골 클램프 포스트 설치법 개선’ 그리고 ‘비계 작업자 표준 개인 보호구 도입’ 등 그가 직접 개발한 안전 아이디어 상품은 끝이 없다. 특히 전체 상해의 33%를 차지했던 손 상해를 2010년 이후 상해 0%라는 성과를 이루게 해준 ‘손 보호구’의 개발은 단연 히트 상품. 도입 개발된 안전 장비들은 현재에도 무사고·무재해 사업장의 주인공으로서 제 몫의 사고 예방 임무를 충실히 수행하고 있다.

“안전 장비를 착용하고 작업에 들어가면 마음부터 든든합니다. 편한 마음으로 자신감 있게 작업에 집중할 수 있거든요.”

현장 작업자인 EMS 기계과 이경신 씨의 이야기처럼 그가 개발한 안전 장비는 작업자들에게 안전에 대한 신뢰를 안기고 이 신뢰는 업무 능력 향상에 큰 도움을 주고 있는 것이다.

이와 함께 안전 문화 활동에도 큰 비중을 싣고 있다. 작업자에 대한 관심은 물론, 대화를 통한 칭찬과 지적으로 작업자 스스로 안전 수칙을 준수케 하는 ‘IIF(Incident&Injury Free)활동’과 사무실과 작업장마다 설치된 PDP화면으로 과거 사고 사례를 방영·교육함으로써 안전에 대한 필요성을 역설하는 ‘안전 달력’ 운영 등은 이러한 안전 문화 활동의 중심축이





라고 할 수 있다.

그뿐만 아니라 현장 활동의 중심에 있는 협력사 근로자들에게도 안전에 관한 같은 원칙을 적용하고 교육을 이행한다. ‘협력사 안전 전문가 육성’과 ‘SLT(Safety Leader Team)회’ 개최 그리고 월 2회 ‘협력사 안전협의회’ 운영 등 꾸준히 협력사 산재예방 활동에 힘을 쏟고 있다. 안전에 관한 기초 질서가 정립되지 않는다면 아무리 좋은 기술로 공장을 운용하더라도 ‘사상누각’일 뿐이라며, 그는 협력사 산재예방 활동의 중요성을 재차 강조한다.

### 지속적인 무재해 속 튼튼한 행복

진심 어린 태도로 작업자의 마음을 동화시키고, 그 마음에 안전을 향한 신념을 심어 넣는 정남일 상무. 이렇게 마련된 작업자들의 안전 신념은 공장 구석구석 모든 곳에 실천으로 발현된다. 안전에 대한 필요성을 진심으로 인식하고 이해하며 이를 스스로 실천하

기 시작하는 것이다. 강요로 진행되는 안전 활동이 아닌 소통과 이해를 통한 자발적 실천인 만큼, 작업자들에게 있어서 안전 활동은 불편이나 부담스러운 요구가 아니다. 이는 나를 돕는 열정이고 가족을 지키는 행복인 것이다.

“앞서 말씀드렸듯이 안전은 곧 배려입니다. 자신과 가족 그리고 동료들을 위한 이 배려가 차고 넘쳐 지금처럼 무재해 속에서 모두 튼튼한 행복을 완성해갔으면 좋겠습니다. 저 역시 꾸준한 고민 속에서 더 많은 안전 장비를 개발하고, 안전 활동의 영역을 넓혀갈 것입니다.”

말을 마친 후, 다시 현장 작업자들을 만나기 위해 움직이는 정 상무. 그가 쓴 안전모 위로 찬 공기를 가르는 따뜻한 오후 햇살이 한 가득 내려앉는다. 정남일 상무를 중심으로 한 GS칼텍스 여수 공장의 산재예방 활동은 저 따뜻한 햇살만큼이나 풍요로운 행복을 현장 곳곳에 꾸준히 선사할 것이다. 🌞

‘덩실!’  
춤추는 안전보건  
‘얼썩!’  
흥겨운 건강



(주)한국화장품 음성공장  
QA팀 어원석 과장



얼썬! 흥겨운 추임새 한 마디에  
허공으로 곱게 내던진 손바닥이 이내  
힘 있게 거뒀진다.  
장단에 맞춰 활짝 몸을 펼치면  
묵은 피로는 사방으로 흩어지고  
관절 하나 근육 한 마디에  
새 기운이 쑥쑥 들어선다.  
송파산대놀이 전수자인  
한국화장품 음성공장 어원석 과장의  
힘찬 추임새 한 방에  
오늘 아침도 현장 곳곳에서  
건강한 행복이 기지개를 켜다.

## ☼ 아침마다 덩실덩실 신명 난 건강

아침 8시, 한국화장품 음성공장. 밤새 하얀 눈이 수북이 쌓인 공장 마당 위로 눈만큼이나 하얀 고의적삼 차림의 사내가 가지런한 발자국을 남기며 생산 현장으로 들어선다. 한쪽 어깨에는 장구를 둘러메고 이마에는 하얀 머리띠를 단단히 둘렀다. 어디 민속마을에서 막 튀어나온 듯한 모습의 이 사내가 올해 첫 산재예방의 달인으로 선정된, 한국화장품 음성공장 QA팀 안전보건담당 어원석 과장이다.

어원석 과장의 뒤를 이어 생산 현장으로 들어서는 작업자들. 삼삼오오 수다를 즐기며 컨베이어벨트 양옆으로 나란히 자리를 잡는다. 작업자들이 자리를 잡자마자 덩더꿍 장구 소리가 시작을 알리고, 이어 어 과장의 호탕한 외침이 찌렁찌렁 장내를 휘어 감는다.

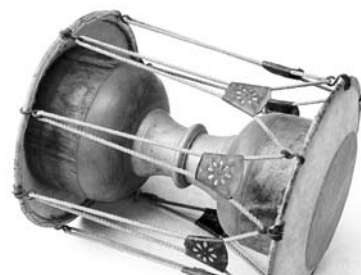
“자, 오늘도 신나게 시작해봅시다!”

어림잡아 60명은 뒹직힌 인원이 장구 장단에 맞추어 새처럼 덩실덩실 날아오르며 어깨춤을 시작한다. 스피커에서 흘러나오는 전통 음악에 절로 몸이 흔들리고, “얼썬!” 중간 중간 들어서는 추임새는 흥을 돋운다. 흥이 오를수록 작업자들의 몸은 봄날 꽃처럼 활짝 펼쳐지고, 마음에는 구수하고 달짝지근한 향기가 차오른다.

점점 밝아지는 표정들, 그 표정들 사이로 덩실덩실 발걸음을 옮기며 추임새를 넣는 어 과장의 머리띠에 살짝 땀이 땀다. 약 10분간 진행된 춤사위가 끝나고 현장은 한바탕 더운 열기로 시끌벅적하다. 각자 제자리를 찾아 업무를 시작하는 작업자들의 얼굴은 아직 가지지 않은 흥으로 밝은 홍조를 띠고 있다. 이 춤판은 단순 놀이가 아닌 한국화장품 음성공장 안전보건활동의 일등 공신으로, 국가무형문화재 제49호인 송파산대 탈춤놀이 전수자 어원석 과장의 주도하에 매일 아침마다 벌어지는 신명나는 치유의 춤판이다.

## ☼ 단순 놀이가 아닌 치유의 춤판

어 과장은 입사 3년 차이던 99년도, 송파산대놀이 인간문화재인 한국산업안전공단의 함완식 교수와의 인연을 계기로 취미생활로만 즐기던 탈춤을 본격적으로 전수받게 되었다. 회사에서 발생하는 대부분의 산업재해가 근골격계 및 요통관련 산업재해인 점을 고려해 이 탈춤 춤사위를 요통 예방 운동에 접목했고, 마침내 탈춤은 회사 내 산재예방을 이끄는 최고의 운동으로 그 유명세를 타기 시작했다. 실제로 요통관련 재해는 90년대 24건의 산재 중 20건이나 차지할 만큼 가장 비중이 컸었지만, 어 과장의 탈춤요법 도입 이후 단 한 건도 발생하지 않았다는 탈춤의 저력을 확인할 수 있는 부분이다.



“동작 자체가 몸을 균형 있게 쪽쪽 펼칠 수 있도록 구성되어 있기 때문에 근육 이완에 좋은 효과를 얻을 수 있죠. 활동량도 많아서 짧은 시간 움직여도 충분한 운동 효과를 볼 수 있고요. 게다가 절로 흥이 오르니 활기차게 하루를 시작할 수 있잖아요.”

송파산대놀이의 기본이 되는 건드렁, 여단이, 배치기, 화장무, 명석말이, 곱사위 총 여섯 개 동작으로 이어지는데, 꼼꼼히 지켜보니 정말 머리, 어깨, 팔꿈치, 팔목, 가슴, 배, 옆구리, 엉덩이, 무릎, 발목, 여기에 얼굴 근육까지 온몸 구석구석을 움직이며 풀어주기에 운동이 안 될 수가 없다.

“이번 겨울이 워낙 추웠잖아요. 추운 날씨에 자꾸 몸이 움츠러드는 데 아침마다 어 과장님 장단에 맞추어 탈춤 한 번 신명나게 추고 나면 뭉친 목이며 결린 어깨며 찝뭉뭉하던 몸이 금세 다 풀어지는 것 같아요. 또 동료끼리 함께 웃으면서 아침을 맞이하니 하루 시작부터 기분이 좋잖아요.”

하루하루 탈춤의 맛에 매료되어 간다는 현장 작업자 이현숙 씨의 말에 주변 동료도 모두 같은 생각이라며 미소 띤 얼굴로 고개를 끄덕인다.

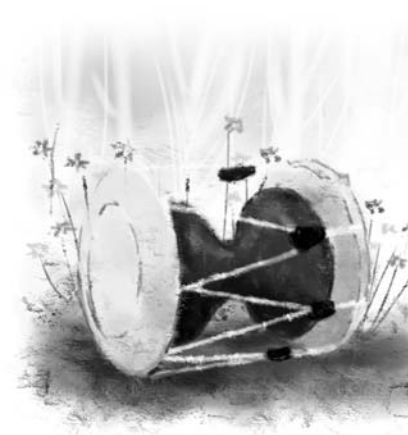
송파산대놀이 전수자인 어 과장의 실력 못지않게 이제는 현장 작업자들도 전수자가 다 되었다고. 머릿거림 없이 전통 가락에 맞추어 섬 없이 동작을 이어가는 모습이 흥겹다 못 해 아름답기까지 하다. 절도 있는 손동작, 부드럽게 넘실거리는 팔다리, 이 힘차고도 유연한 몸짓에 심신을 얹매던 스트레스는 허공으로 날아가고, 동료가 내뿜은 힘찬 기운은 한 팔에 휘감아 품 안으로 다 끌어안는다.

## ☞ 탈춤으로 지키는 안전한 행복

하지만 안전보건활동에 탈춤을 접목한다는 게 처음부터 쉬웠던 것은 아니다. 탈춤이 산재예방에 무슨 도움을 주겠느냐며 의아하게만 생각하던 사람들도 많았기에, 이를 입증하기 위해 어 과장은 더욱 열심히 탈춤 전파에 집중했다. 물론 이제는 이 탈춤의 효과가 입소문을 타고 전국으로 번져 신문, 방송, 잡지 등에 수시로 기사화가 되는가 하면 무수한 기업과 단체에서 탈춤 교육 청탁이 끊이지 않는다고. 또 실질적으로 자료화한 탈춤운동의 효과를 미국산업위생학회에 발표할 예정이라니, 이제 탈춤운동의 국제적인 도약도 시간문제이다.

“직원들의 건강이야말로 회사 제품의 품질을 드높이는 최선의 지름





길이라고 생각합니다. 건강한 심신이 좋은 환경과 분위기를 만들고 거기서 좋은 제품이 만들어지는 것이죠. 대한민국의 많은 근로자들이 이 탈춤을 통해 요통 예방을 할 수 있었으면 좋겠어요. 그리고 무엇보다도 우리 고유의 정서를 담고 있기에 어떤 운동보다도 우리의 심신에 잘 어울릴 거라 자신합니다.”

그는 탈춤 외에도 마치 연극을 하듯 서로 대사를 주고받으며 안전교육을 즐길 수 있도록 직급별, 유해인자별 대본 식 시나리오 교육방법을 기획하기도 했다. 또한, 사무직 직원을 대상으로 제작한 기공체조 교안을 개발하기도 하는 등 어 과장의 근로자들을 향한 안전보건 연구는 멈추지 않고 이어지고 있다.

다시 한 번 시범을 보여주겠다며 찰룩찰룩 엉덩이를 크게 한 번 흔들더니만 덩실덩실 어깨를 들썩이며 현장을 벗어나는데, 한 박자씩 시원하게 몸을 펼칠 때마다 건강 에너지가 펄펄 터져 나오는 듯하다. 곁에 있는 것만으로도 행복의 기운을 한껏 건네받는 기분이다.

아침마다 이 싱싱한 춤사위로 행복한 하루를 보장받을 수 있으니, 한국화장품 현장 작업자들은 그 어떤 보양식보다 가치 있는 건강을 매일 선물 받고 있는 게 아닐까. 재치 만점 열정 만점의 이 탈춤꾼이 덩실덩실 행복의 어깻짓을 멈추지 않는 한, 산업재해 따위는 현장 근처에 얼씬거리지도 못할 일이다. 🌿

우리 고유의 정서를

담고 있기에 어떤 운동보다도  
우리의 심신에 잘 어울릴 거라 자신합니다.

# 공단과 함께 한 안전 프로젝트 No. 1

## (주)현대오일뱅크 No.2 HOU 프로젝트 현장

어디선가 서해안의 짝조름한 냄새가 전해오는 듯한 충남 서산시 일원. 여기에는 우리나라 산업지도에 한 획을 그은 (주)현대오일뱅크 대산공장이 자리하고 있다. 이곳에서는 휘발유나 경유만이 아니라 프로판과 부탄 같은 연료를 비롯해 나프타와 파라자일렌 등의 각종 원료도 생산하고 있다. 이처럼 산업계에서 중요한 제품을 생산하고 있지만, 안전이 도외시된다면 그 의미는 퇴색되고 만다. 그래서 (주)현대오일뱅크는 한국산업안전보건공단 충남지도원과 MOU를 체결하고 최적의 안전을 마련하기 위해 고민하고 있다.



### 첫째도 둘째도 안전만을 생각하다

코끝 시린 추위에도 아랑곳없이 이곳 현대오일뱅크 대산공장은 뜨거운 열정과 생명력으로 가득 넘치고 있었다. 이유인즉, 현대오일뱅크의 경쟁력을 한층 강화시킬 새로운 고도화설비를 건설하고 있기 때문이다. 지역의 지형을 바꾼다고 해도 과언이 아닐 정도로 큰 규모의 프로젝트였기에 안전관리에 대한 책임감도 전에 없이 높을 수밖에 없었다.

“석유화학제품을 다루는 공장이기 때문에 평소 저희 사업장의 안전관리는 매우 철저하게 이뤄지고 있습니다. 하지만 건설 분야에서의 안전관리는 다소 다른 차원의 것이라는 판단이 서더군요. 그 간 사업장 내에서 여러 가지 소소한 공사가 진척된 적이 있기는 했

지만 이렇게 대규모 공사가 이루어지는 건 처음입니다. 그러다 보니 주변에서도 이곳을 바라보는 우려의 시선이 적지 않았죠.”

물론 현대오일뱅크 대산공장 No.2 HOU 프로젝트 현장에 참여한 시행사는 플랜트 건설 분야에서 명성을 떨치고 있는 현대건설과 대림산업이다. 최고 수준의 안전관리를 할 것임을 잘 알고 있지만, 발주처로서 무작정 시행사의 안전관리 역량에만 기댈 수는 없는 일이다. 현대오일뱅크 대산공장 환경안전팀의 이상철 상무는 “각종 공사에 관련된 협력업체 근로자들까지 고려한다면 전체를 바라보는 너른 시야가 필요했다”고 말한다.

사실 1964년 최초의 민자 정유회사로 설립된 후, 이곳 대산공장을 가동하기 시작한 것은 무려 20년도 전의 일이다. 그러니 그때부터





“앞으로는 공단 전문기술지원실의 도움을 받아 최종 안전점검에 들어가려고 합니다.

앞으로도 유기적인 협력을 통해서 프로젝트의 안전지수를 더욱 높여가고 싶습니다.”

지금까지 쌓아둔 안전관리 노하우가 얼마나 대단할지는 굳이 따져 묻지 않아도 짐작할 수 있는 일. 실제로 안전이 생명과도 같은 현대오일뱅크 대산공장이기에, 안전관리를 전담하는 인원도 적지 않다.

“사장님부터 안전에 대한 관심이 매우 큼니다. 현장에서 근무하는 오퍼레이터들과 점심식사를 가지면서 현장안전을 강조하시죠. 그래서 우리 직원들은 일상적으로 걸어 다니면서도 수시로 위험요소들을 발굴합니다. 그리고 즉시 그 문제를 개선하는 문화를 갖고 있지요.”

### 안전한 프로젝트를 위한 최적의 선택

이처럼 안전 문화가 정착되어 있었지만, 이번 프로젝트는 일일 출력인원이 최대 7~8천 명 가까이 투입될 것으로 예상되었던 대규모 공사다. 더구나 플랜트 건설은 여타 현장에 비해 중대재해의 우려가 컸다.

“공장 가동 이래 최대 규모의 건설 프로젝트를 진행하면서 더 나은 안전기법을 고민하지 않을 수 없었습니다. 하지만 지난해 2월, 한국산업안전보건공단 충남지도원과 MOU를 체결한 덕분에 저희가 느끼고 있던 부담감을 덜 수 있었지요.”

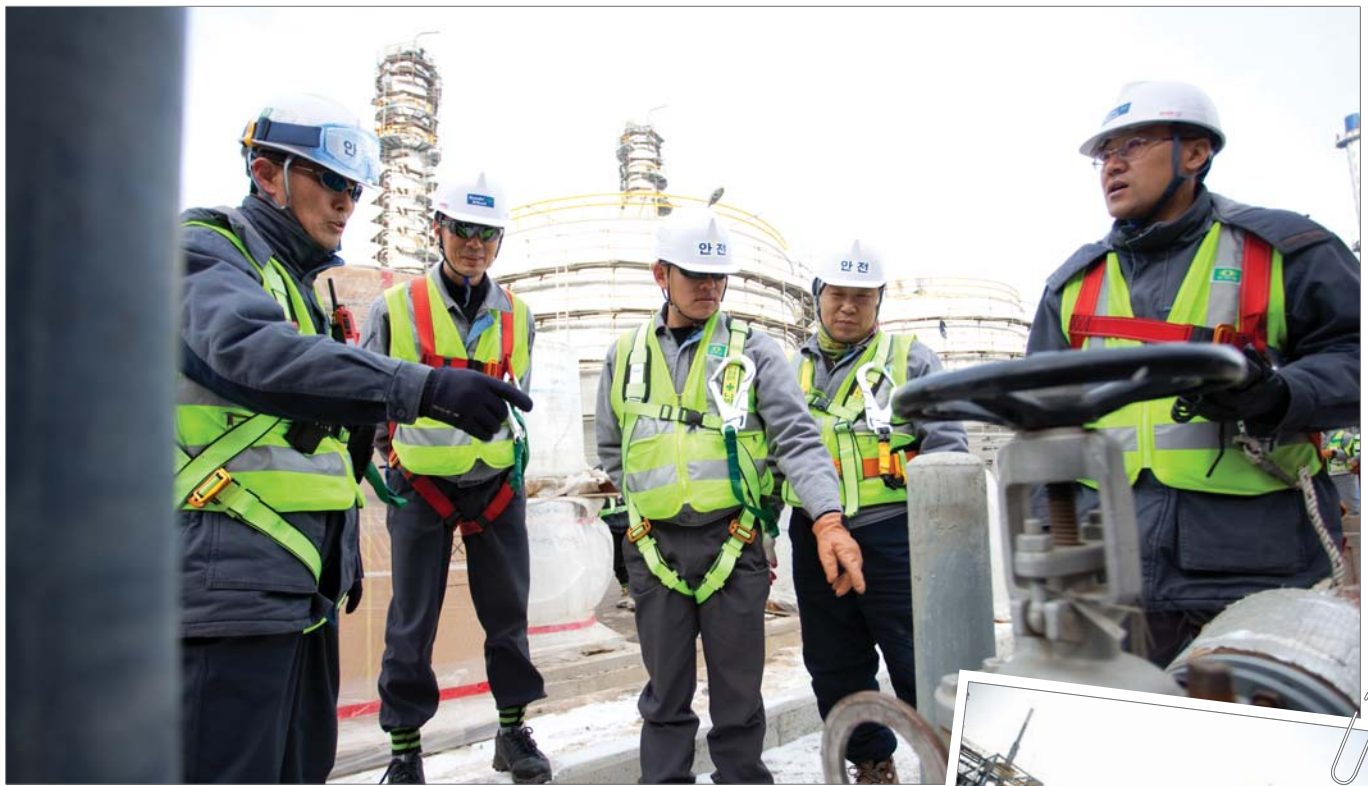
현대오일뱅크 대산공장과 MOU를 체결한 한국산업안전보건공단에서는 최근 진행되었던 동일업종 사업장의 건설 프로젝트 사례를 분석해 예견되는 각종 결과를 체계적으로 분석해나갔다.

“공단에서 예상했던 재해자 숫자는 43명이었습니다. 우리 프로젝트에 존재하는 위험성이나 과거 유사사례와의 비교 등을 통해서 내린 결론이었죠. 그래서 처음에 세웠던 목표는 예측되는 재해수를 35명 정도로 줄여보자는 것이었습니다.”

공단과의 MOU를 통해 현대오일뱅크 대산공장 사람들은 보다 폭넓은 안전관리 노하우를 습득할 수 있었다. 그 과정에서 물론 애로사항이 없었던 것은 아니었다. 공사일정은 촉박했고, 공사 진행상 여러 작업들이 동시에 진행되는 까닭에 지속적인 기술지원을 기대하기란 쉽지 않았다.

그렇지만 공단 담당자들은 편도 100km 이상의 먼 출장거리를 기꺼이 감내하면서 이곳 대산공장까지 달려와 주었고, 지상에서부터 약 40m 높이의 고소지역에 설치된 기계와 장치들에 대해 철저한 안전점검을 하기 위해 고심했다. 실제로 이상칠 상무는 “공단과 합동 안전점검을 하면서 시행사는 물론 관련 협력업체들의 안전수칙 준수 분위기가 높아졌다”고 말했다.

“안전은 혼자만의 것이 아닙니다. 가족과 동료들, 이렇게 곁에 있는 사람들의 행복과도 직결되는 것이지요. 그래서 캠페인을 할 때나 현장 순찰을 할



때에도 감성적인 부분에서 접근했습니다. ‘현장에 출근했던 모습 그대로 퇴근하자’는 것이 우리의 모토였지요.”

### 건설안전에 대한 노하우를 얻다

현대오일뱅크 대산공장이 MOU를 통해서 얻은 가장 큰 수확은 ‘안전에 관한 공감대 형성’이었다. 물론 MOU 체결 이전에도 발주처나 시행사, 근로자 모두 안전이 중요하다는 사실을 잘 알고 있었고 실제로 추진도 하고 있었지만, 저마다 다른 안전철학과 안전관리방법들을 하나로 모으기는 어려웠다. 그렇지만 한국산업안전보건공단과 협력하면서 균형 있는 개선점들을 찾을 수 있었다.

“이 프로젝트에 관련된 업체가 무려 100개가 넘습니다. 업체마다 자기들만의 문화가 있고, 성향이 있어요. 그래서 수시로 시행사 안전관리자들과 회의를 하면서 의견을 조율해갔습니다. 더불어 건축, 토목, 전기작업 등 직종에 따른 계층별 안전교육을 활성화했어요. 안전점검을 한 후에는 관계자들과 함께 강평을 하고 대책까지 마련해나갔죠. 덕분에 근로자들 스스로 안전수칙을 지키려는 자율안전관리 문화가 정착되었습니다. 그 과정에서 우리의 역

할도 있었겠지만, 한국산업안전보건공단의 도움이 절대적이었습니다.”

이처럼 다각적인 안전관리를 통해 이곳 현대오일뱅크 대산공장 No.2 HOU 프로젝트 현장은 애초 예상했던 재해자수를 18.6% 수준까지 획기적으로 낮출 수 있었다. 어느덧 대부분의 구조물과 설비 공사들이 완료된 기계적인 준공이 끝나고 시운전에 들어가는 이번 프로젝트. 하지만 그들은 이제부터가 본격적인 시작이라고 말한다.

“앞으로는 공단 전문기술지원실의 도움을 받아 가동 전 안전점검에 들어가려고 합니다. 앞으로도 유기적인 협력을 통해서 프로젝트의 안전지수를 더욱 높여가고 싶습니다.”

공단과 함께 했기에 대규모 프로젝트를 보다 안전하게 진행할 수 있었다는 현대오일뱅크 대산공장 사람들. 마지막까지 안전을 위해 노력하는 이들의 열정처럼 안전 노하우가 하나씩 쌓여 사고 없는 현장, 즐거운 일터를 만드는 밑거름이 되길 기대해 본다. 🌱



# 소극적 건강에서 적극적 건강으로의 전환



## profile

1953년생, 이화여자대학교 의과대학 의학과 졸업, 이화여자대학교 대학원 의학박사(예방의학 전공), 미국 미시간대학교 보건대학원 만성병역학교실 Post-doctoral fellow, 공단 본부 근골격계질환예방팀 팀장, 산업안전보건연구원 작업관련성질환예방연구팀 팀장, 산업안전보건연구원 직업병 연구센터 소장, 현 공단 본부 직업건강실장

## 박정선 한국 산업 안전 보건공단 직업 건강실장

새해부터 한국산업안전보건공단에 의미 있는 변화가 있었다. 바로 공단 본부의 '산업보건실' 명칭이 '직업건강실'로 바뀐 것. 단순한 명칭의 변화만이 아닌 직업건강과 관련된 다양한 유해요인을 찾아 맞춤형 대책을 제시하겠다는 박정선 직업건강실장을 만나 이에 대한 의견을 들어 보았다.



### 1. 올해부터 공단 본부의 산업보건실 명칭이 직업건강실로 변경되었습니다. 어떤 의미가 있습니까?

21세기에 들어서면서 산업구조가 크게 변화하여 이제는 제3차 산업인 서비스업이 2/3를 차지하고 있습니다. 공단은 이미 이러한 추세를 예측하고 1997년에 영문 명칭을 Korea Occupational Safety and Health Agency(KOSHA)로 바꾸었습니다.

산업보건실도 영문으로는 진작부터 Department of Occupational Health로 바꾸었습니다만 막상 우리말은 고치지 못하고 그대로 사용해 왔습니다. 그러나 이제 더 지체하지 말고 공단 본부의 '산업보건실'을 '직업건강실'로 바꾸어야만 한다는 생각이 들었습니다. 왜냐하면 '산업보건'이라고 하면 먼저 제조업(공장)의 작업환경부터 떠올리게 되지만, '직업건강'이라고 하면 교사, 간호사, 은행원, 운전기사 등 그야말로 다양한 직업인의 직업활동과 관련된 유해위험요인을 생각하게 하기 때문입니다.

즉 '직업건강실'로 이름을 바꾼 것은 지금까지 추진해 온 제조업 중심의 공학적, 기술적 작업환경개선 활동뿐 아니라 직업활동과 관련된 다양한 건강유해요인을 찾아내어 맞춤형 대책을 제시하는 활동으로 그 영역을 넓혀 가고자 하는 의지의 표명으로 봐 주시면 됩니다.

### 2. 직업건강실로 바뀌면서 앞으로 중점적으로 추진하려는 계획이 있다면 간단히 소개해 주십시오.

직업건강실로 명칭이 바뀌는 올해부터는 건강에 특히 취약한 직업군을 타겟으로 예방활동을 추진할 계획입니다. 필연적으로 발생하는 유해·위험요인을 가지고 있는 취약직업군을 발굴해 직업 고유의 근무특성과 작업방식까지 포함된 건강유해요인을 조사하고 직업건강과 관련된 새로운 해결책을 제시하려고 합니다.

우선 '근로자건강센터'를 3개 지역에 신설하여 소규모 사업장 근로자를 대상으로 기초산업보건서비스를 제공할 것이며, 자율적으로 근로자 건강증진활동을 추진하고자 하는 사업장을 대상으로 비용을 지원할 계획입니다. 또한, 직업병 예방과 뇌심혈관질환 및 근골격계질환 예방을 위한 소규모사업장 보건관리 종합지원과 작업환경측정이나 특수건강진단 비용지원도 지속적으로 추진할 생각입니다. 특히, 2006년도에 개정된 산업안전보건법 관련규정에 근거하여 작업환경측정·검진기관 및 석면해체제거작업자에 대한 종합적인 질적 평가가 2012년부터 본격 시행될 예정이므로, 이에 앞서 올해에는 시범사업을 전개할 계획입니다.

### 3. 현재 근로자의 건강과 관련해 시급한 현안이 있다면 무엇이라고 생각하십니까?

최근 제조업, 건설업 중심에서 점차 제3차 산업인 서비스산업 중심으로 산업구조와 고용형태가 변화하고 있습니다. 이에 따라 장시간노동, 교대근무나 야간근무, 구조조정에 따른 노동강도 증가와 고용불안, 직무스트레스와 같은 새로운 형태의 유해인자가 더욱 증가할 것으로 예상됩니다. 선진국에서는 이미 직무스트레스(우울·불안·수면장애·집중력 저하 등)로 인한 근로손실일수 또는 생산성에 미치는 영향이 다른 어떤 직업 건강문제나 사고보다 큰 것으로 보고되고 있습니다.

우리나라에서도 '근로자 건강증진활동'이 생산적인 직장생활을 돕기 위한 활동으로 정착되기 위해서는 노·사의 적극적인 참여가 필요하며, 지금이야말로 '소극적 건강에서, 적극적 건강'으로의 전환이 필요한 시점이라고 생각합니다.



### 4. 평소 안전보건에 대한 철학이 있으시다면 듣고 싶습니다.

한마디로 말씀드리자면 "일터를 포함한 우리 사회에 안전보건을 문화로, 생활로, 습관으로 정착시키는 것"입니다. 우리 사회는 지금까지 안전보건을 하드웨어적인 측면에서 접근해 왔습니다. 산업재해는 사회현상의 일부이며 안전보건은 경영의 한 부분이어야 합니다. 직업건강실의 사업도 근로자와 사업주는 물론 온 국민의 의식을 바꾸고, 안전을 생활화할 수 있도록 사람중심의 문화적 접근방식을 강화하고 있습니다. 안전보건을 먼저 생각하고, 작은 것부터 실천하는 안전문화가 정착될 때 진정한 선진국이 될 수 있습니다. 안전보건을 우리 사회의 문화로 정착시켜야 합니다.

### 5. 끝으로 독자들에게 당부드리고 싶은 사항이 있으시면 말씀해 주십시오.

앞으로 국가경쟁력을 확보하고, 안전선진국 도약을 위해 경제사회 발전의 기초가 되는 건강한 노동능력의 유지와 증진 문제는 이제 개인의 차원을 넘어 기업과 우리사회가 함께 힘써야 할 과제이므로 노·사의 적극적인 관심이 필요합니다. 우리 공단에서도 맡은바 역할을 수행하는데 최선을 다할 것입니다. ☺



# 안전이 생활화될수록 기업의 경쟁력은 높아진다

## 신한일전기(주)

새해를 맞이하면서 계획했던 일들을 꾸준히 실천하는 이가 있는가 하면, 작심삼일 만에 끝나버린 이도 있을 테다. 하지만 안전에서 만큼은 작심삼일, 내일부터 해야지 등의 변명은 허락되지 않는다. 하루라도 지키지 않으면 당장 오늘의 안전을 보장받을 수 없기 때문이다. 그래서 신한일전기의 전 직원들은 매일매일 안전을 생활화하며 적극적으로 실천하고 있다.





### 안전의식은 365일 유지부동

여름에는 시원한 바람이 있어야 더위를 식힐 수 있고, 겨울에는 따뜻한 온기가 있어야 추위를 녹일 수 있는 것처럼 사업장에는 안전이 있어야 고객이 믿고 사용할 수 있는 제품을 생산할 수 있다. 해마다 바뀌는 계절의 날씨와 달리 일 년 내내 변함없는 것이 있다면 안전을 가장 중요시하게 생각하는 신한일전기의 마음이다.

1968년에 설립된 신한일전기는 펌프, 선풍기, 레인지 후드, 공기청정기, 난방제품 등 500여 종의 전기제품을 생산하는 제조업체다. 특히 가스레인지 위에 설치돼 조리 시 발생하는 각종 냄새와 연기를 환기시키는 레인지 후드는 소음이 적고 사용이 편리해 3년째 일본으로 수출되고 있다. 국내외적으로 제품의 우수성을 인정받으며 40년 이상 동종업계에서 자리매김할 수 있었던 까닭에는 튼튼하고 뛰어난 기술력을 보유한 점도 있지만, 무엇보다 안전을 기초로 해 작업에 임했기 때문이다.

“연간 펌프 15만대, 선풍기 6만대 등의 제품을 생산하고



안전이 있어야 완벽한 품질을  
자랑할 수 있으며,  
제대로 된 품질이 있어야  
생산 또한 가능한 것이니까요.



있으며 매년 신제품이 개발되어 출시되고 있습니다. 그만큼 공정라인도 작업량도 만만치 않기 때문에 안전은 모든 업무의 최우선이 되어야 합니다. 안전이 있어야 완벽한 품질을 자랑할 수 있으며, 제대로 된 품질이 있어야 생산 또한 가능한 것이니까요.”

신한일전기는 생산되는 제품의 양만큼이나 안전활동도 다양하다. 이미 근무자들에게 쾌적한 작업환경과 안전한 작업조건을 만들 목적으로 1998년부터 본격적인 안전활동을 시작했다. 또한, 회사 내 안전, 보건, 환경, 위생 등 전반적인 사항을 꾸준히 검토하고 이를 실현하기 위해 노력 중이다.

### 적극적인 노사활동이 무재해현장을 만든다

신한일전기의 안전활동은 ‘백지장도 맞들면 낫다’는 말을 실감케 한다. 누가 먼저라 할 것도 없이 회사와 근로자가 산업재해예방과 안전문화를 정착시키기 위해 함께 고민하며 해결책을 제안하고 있기 때문이다. 이는 결코 모두가 안전에 관심을 기울이지 않으면 이를 수 없다는 것을 당연하게 인식하고 실천하고 있기에 가능한 것이다.

대표적인 것이 올해로 13번째 매달 진행되는 산업안전보건위원회와 노사월례회이다. 특히 산업안전보건위원회는 대표이사와 노동조합 위원장이 참여하는 본위원회와 이들 대표들을 제외하고 산업안전과 관련된 노사의 실무자들이 참석해 사전 안전을 검토하는 소위원회로 나뉘어 진행하고 있다. 회사의 핵심 경영진까지 안전보건에 대한 정보를 공유할 수 있어 그만큼 피드백이 빠르다. 또 결의된 내용이 중간에 막혀서 추진되지 않을 우려도 없어 안전활동 강화에 큰 도움이 된다.

“사실 산업안전보건위원회는 법적으로 3개월마다 소집하도록 규정되어 있습니다. 하지만 저희는 본위원회와 소위원회로 구분해 그때그때 발생하는 문제점을 바로 지적하고 해결하고 있습니다. 지속적인 회의는 산재예방과 안전활동 활성화의 계기를 만들어 주고 있지요.” 회의 외에도 ‘개선공고사례’라 하여 노사가 함께 현장을 방문해 안전점검을 실시하기도 한다. 이는 작업자의 행동을 살펴보고 불편 사항이나 ‘아차’ 하는 순간 일어날 수 있는 사고 부분을 미리 확인함으로써 안전한 작업 환경을 만들기 위한 것이다. 작업자가 몸의 방향을 바꾸다가 기계 모서리에 긁히거나 베일 수 있는 부분에는 안전커버 씌우기, 공정처리

- 1 물기, 철판, 일반 작업 등 공  
정처리에 맞는 장갑을 사용하  
고 있다.
- 2 작업자의 체격에 따라 작업대  
높낮이를 조절할 수 있다.
- 3 근골격계질환을 예방하기 위  
해 상하리프트를 통해 물건을  
옮기고 있다.
- 4 왼쪽부터 민은숙, 문흥진 안  
전관리자, 정한수 계장, 이성  
재 산업안전부장, 김대주 주  
임, 김선희



에 맞는 장갑 준비하기, 소음 줄이기 등이 이 같은 활동을 통해 개  
선되었다. 또한, 40대 이상의 직원들이 대부분인 것을 고려해 근  
골격계질환에 대해서 신경을 많이 쓰는 편이다.

그래서 매일 아침 근무 시작 전과 점심식사 후 20분씩 국민체조  
를 통해 몸의 긴장을 풀어주고 있다. 물건을 옮길 때 허리·어  
깨·손목에 무리가 가지 않도록 상하리프트를 설치했으며, 근무  
자 체격에 맞춰 작업대 높낮이를 조절할 수 있도록 개선하기도  
했다. 이처럼 적극적인 노사활동은 지난해 무재해 4배수 달성을  
가능하게 했으며 노사문화 우수기업에서 대상을, 노사문화우수  
기업선정 한국노총 환경안전우수사례 발표에서 동상을 수상하  
는 영광을 안겨 주었다.


### 차곡차곡 쌓아올린 안전이란 공든 탑

신한일전기는 안전관리만큼 직원 복지에서도 최대한 배려를 아끼  
지 않는다. 비정규직을 지양하고 전 직원을 정규직으로 채용했을  
뿐 아니라 각종 이벤트나 문화활동을 통해 직원들에게 활력을 불  
어넣고 있다. 이런 까닭에 최근 3년간 이직률이 전 직원 380명 중  
1%도 되지 않아 개인적인 업무 스킬은 물론, 안전에 대한 의식도  
높아지게 되었다. 안전에 대해 건의할 수 있는 분위기까지 조성될

정도로 자율적인 안전문화가 정착되고 있는 것이다. 이처럼 직원  
들의 적극적인 참여와 함께 신한일전기는 눈에 보이지 않는 위험  
요소까지 찾아 안전점검을 강화할 계획이다.

“오랫동안 똑같은 업무를 반복할 경우, 습관성으로 인해 안전점  
검이 필요함에도 그것을 인식하지 못하고 지나치는 경우가 있습  
니다. 또는 일시적인 작업의 경우, 현장 안전점검 순찰과 엇갈려  
확인하지 못하는 예도 있을 것입니다. 그래서 2011년에는 잠재적  
이고 미처 보지 못한 위험요소들을 찾아 개선하는데 목표를 두고  
있습니다.”

신한일전기 사람들에게 안전이란 매일 밥을 먹고 잠을 자는 것처  
럼 생활의 일부가 되어야 할 대상이다. 또한, 이를 말과 머리로만  
알고 있는 것이 아니라 행동으로 옮길 때 제대로 된 안전문화가  
형성될 수 있으며 기업의 경쟁력까지 높아질 수 있다는 것을 잘  
알고 있다.

깊고 넓게 생각하고 행동하는 신한일전기의 안전활동은 그룹사  
내에서도 모범이 되어 한일전기MMC, 한일전기CS 등으로 전파  
되고 있다. 이들이 하루하루 쌓아올린 안전이라는 공든 탑이 여  
러 사업장에 본보기가 되어 세상을 더 안전하게 만들기를 기대  
해본다. 

열정

화제의 명예감독관

A K 플 라 자 구 로 본 점 심 환 용 명 예 감 독 관

# 한 땀 한 땀 쌓은 안전이 명품서비스 만든다



## AK플라자 구로본점 심환용 명예감독관

살을 에는 듯한 찬바람이 불던 날씨에도 심환용 명예감독관의 이마에는 땀방울이 맺혀 있었다. 천여 명 이상이 일하는 일터이자 하루에도 수천여 명의 고객들이 드나드는 AK플라자 구로본점 현장의 안전 지킴이로서 바쁘게 움직이고 있기 때문이다. 직원과 고객을 내 가족 처럼 여기고 현장 곳곳에서 모두의 안전을 책임지는 그가 있어 오늘도 AK플라자 구로본점은 웃음 가득한 공간으로 자리하고 있다.

글 | 김현지 사진 | 안기성 e-cube 스튜디오

### 지역을 대표하는 행복한 쇼핑 공간

연말연시 레스토랑, 쇼핑몰, 극장가에는 많은 사람들이 찾아온다. 하지만 설레는 마음을 안고 이곳을 찾아오는 사람들과 달리 복합쇼핑몰 AK플라자 심환용 명예산업안전감독관은 긴장된 마음으로 발걸음을 바쁘게 움직인다. 이럴 때일수록 각종 사고를 예방해서 고객들이 안전하고 편안하게 쇼핑을 할 수 있도록 만드는 것이 그의 일이자 보람이기 때문이다.

평소에도 안전에 관심이 많았던 그는 지난 2008년 11월에 명예감독관으로 위촉받으면서 현장을 바라보는 시야가 더 넓어졌다. 이전에는 총무·인사담당자로서 직원들의 복리후생, 사무환경에 주로 신경을 썼다면, 현재는 AK플라자가 지역을 대표하는 쾌적한 쇼핑몰이자 일터로 자리매김할 수 있도록 집중하고 있다.

“지금까지 명예감독관을 역임하신 분들이 워낙 기반을 잘 마련해주셨습니다. 그분들이 지금까지 해왔던 성과에 누를 끼치지 않아야 하겠고, 또 저의 작은 행동을 통해서 다음에 명예감독관을 하게 될 사람 역시 안전관련 활동을 수행할 때 불편함이 없었으면 좋겠습니다. 한 가지 더 바란다면 모든 직원들이 안전을 우선적으로 생각하고 실천할 수 있었으면 합니다.” 백화점은 영업이 이루어지는 곳이기 때문에 안전관리 활동이 영업에 방해가 되어서는 안 된다. 직원들이 영업에 집중하는 만큼 일반 제조나 건설 현장과 비교했을 때, 안전에 대한 의식이 미비한 것 또한 사실이라고. 그러나 안전은 언제, 어디서나 가장 기본적으로 지켜야 할 부분이다. 직원들이 먼저 안전의 중요성을 깨닫고 행동에 옮기면 그 마음이 고객들에게도 전해져 안전한 근무환경과 편안한 쇼핑공간으로 거듭날 수 있다는 것이 심환용 명예감독관의 생각이다. 그렇기 때문에 그는 사명감과 책임감을 가지고 안전관리를 수행하고 있다.





A K 플 라 자 구 로 본 점 심 환 용 명 예 감 독 관

## 서비스에 안전을 더하다

사람은 목표가 있어야 생각도 행동도 더욱 적극적으로 변하게 되는 법이다. 심환용 명예감독관은 서비스업의 성격과 특성을 뒷받침할 수 있는 안전·보건 환경 개선을 위해 지도·점검과 교육에 앞장섰다. 기존에 없었던 조리과 식자재에 대한 안전점검을 강화하고 화재 위험을 예방하기 위해 안전보건관리 부서 내에 식품부가 새롭게 생겨났다.

겨울철에 더욱 각별한 주의가 요구되는 화재예방은 인근 소방서와 연계하여 가을부터 전 직원이 안전교육을 받도록 했다. 직원 한 명 한 명이 소화기 사용법을 익히고 직접 사용해보았으며 비상 시 피난대피 훈련을 실시해 안전의 중요성을 몸으로 느끼도록 했다.

“보통 분기별로 안전교육이 진행되지만 각종 대중매체를 통해 접하게 되는 대외적인 사고가 있을 경우에 별도로 교육을 실시하기도 합니다. 사고는 예고 없이 찾아오는 것이므로 보도되는 사례를 교훈 삼아 사전에 대비하고 있습니다. 일반 직원들에게 이런 별도 교육은 안전에 대한 중요성과 경각심을 높여줄 수 있는 좋은 기회가 되고 있습니다.”

이에 그치지 않고 건축, 기계, 전기, 보안 등 파트별로 나눠 일주일에 한 번씩 안전점검을 실시하고 있으며 한 달에 한 번씩은 파트별 팀장들과 만나 그동안의 업무를 공유하면서 앞으로의 진행 방향을 이야기하는 자리도 마련했다.

“안전관련 활동도 물론 중요한 부분이지만 직원들의 건강증진과 노사화합을 위해서도 힘쓰고 있습니다. 웃음치료, 금연 캠페인, 장기자랑 대회 등 재미를 통해 자연스럽게 업무의 효율성을 높일 수 있는 기회를 제공하려고 합니다. 직원 개개인이 밝고 긍정적인 생각과 태도를 보일 때 비로소 근무하기 좋은 회사, 질 높은 고객 서비스 그리고 건강한 안전이 실천될 수 있기 때문입니다.”



“우리 모두가  
한 배를 탄 동료로서  
고객에게  
최선의 서비스를  
제공하는 사람들로서  
안전을 꾸준히  
실천해 나갔으면  
합니다.”

Service +  
Safety




### 전문 지식을 더한 안전 지킴이

AK플라자는 문화센터, 영화관, 놀이방 등 각종 문화시설을 갖추고 있어 하루에도 수천 명의 사람들이 붐비는 만큼 사고의 위험도 적지 않다. 고객들이 각자 볼 일에 집중하다 보면 방심하는 순간 에스컬레이터나 엘리베이터, 난간과 같은 곳에서 아찔한 사고가 일어날 수도 있다.

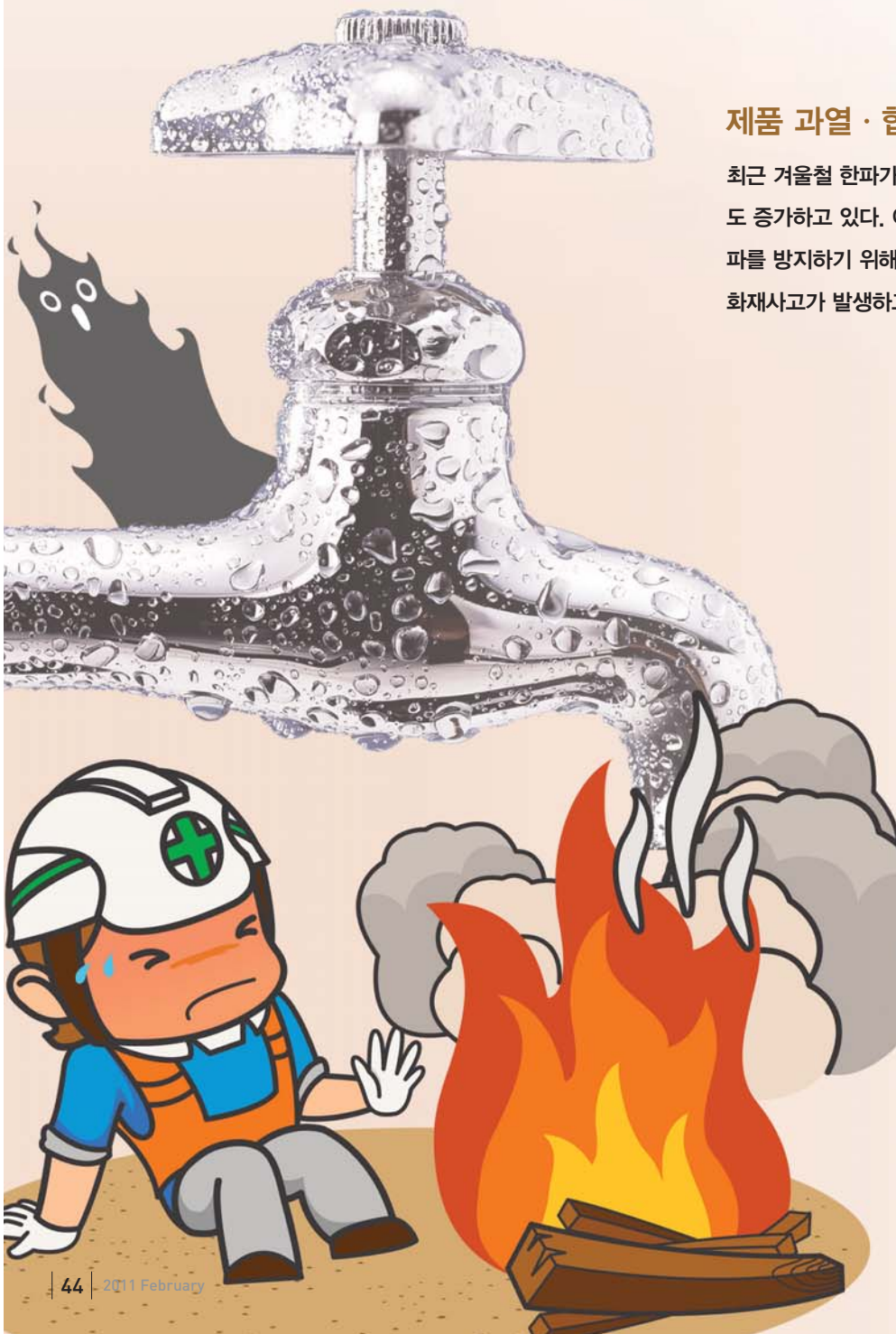
한 달에 보통 1~2건 정도의 고객사고가 발생하는 편이지만 갈수록 사고횟수가 줄어들고 있어 올해는 안전사고 제로화를 실현할 수 있도록 안전시설물에 더욱 신경 쓰고 있다. 고객 눈높이에 맞춰 안전표시 스티커를 부착하고 백화점 이미지에 어울리는 디자인 요소를 더해 시각적 효과를 강조했으며 스펀지 보호대, 미끄럼 방지턱 등을 설치해 안전사고를 예방하고 있다.

“안전은 누구 혼자 할 수 있는 것이 아닙니다. 안전에 대한 정성과 노력이 한 사람 한 사람 한 사람 모였을 때, 우리의 행복을 보장할 수 있는 것이지요. 우리 모두가 한 배를 탄 동료로서 고객에게 최선의 서비스를 제공하는 사람들로서 안전을 꾸준히 실천해 나갔으면 합니다.”

최근 심환용 명예감독관은 산업안전기사를 비롯해 각종 자격증 취득을 위한 공부를 시작했다. 현장의 상황을 이해하는 것도 중요하지만, 관련 지식을 깊고 넓게 갖추야 많은 것을 볼 수 있고, 안전관리자가 전문적이고 자세한 지식을 습득하고 있을 때 직원들에게도 좀 더 유용한 정보를 제공할 수 있다는 생각 때문이다.

앞으로 전문적인 지식과 현장에서 쌓은 노하우를 바탕으로 안전하고 행복이 넘치는 쇼핑공간을 만들어 가겠다는 심환용 명예감독관. 그의 바람처럼 이곳을 찾는 모든 이들이 건강하고 안전해 질 수 있도록 AK플라자의 영원한 ‘안전 지킴이’가 되기를 기대해본다. 

# 겨울철 수도동파방지열선 화재 사고 요주의!



## 제품 과열 · 합선에 의한 화재 93%

최근 겨울철 한파가 몰아치면서 수도관이 얼어붙어 터지는 사고도 증가하고 있다. 이 때문에 주택 외부에 설치되어 있는 수도동파를 방지하기 위해 수도동파방지열선을 사용하는 데 이로 인한 화재사고가 발생하고 있어 소비자들의 각별한 주의가 요구된다.





경기도 송탄에 사는 임모 씨의 복도식 아파트 수도계량기함에서 화재가 발생했다. 상수도 계량기에 수도동파방지열선을 겹쳐 감아 놓았는데 이 부분이 과열돼 화재가 일어난 것으로 추정됐다. 이처럼 겨울철 한파가 시작되면 주택 외부에 설치된 수도관이나 계량기 동파 사고가 잇따른다. 이를 방지하기 위해 수도동파방지열선을 사용하는 가정이 많지만, 이로 인해 화재가 발생하는 경우가 있어 주의해야 할 것으로 나타났다.

수도동파방지열선은 ‘수도동결방지기’, ‘수도동파방지기’라고도 부르는데 시중 철물점에서 쉽게 구입할 수 있다. 가정용 제품의 가격은 6천~2만원 선이다. 전원을 연결해 사용하며, 수도관이나 계량기에 감아 놓으면 열선에서 발생하는 열로 겨울철 동파를 방지한다.

### 단독·다세대 주택에서 화재 사고 많이 발생

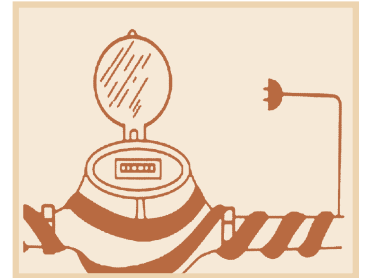
소방방재청 국가화재정보시스템(NFDS)을 통해 한국소비자원의 소비자위해감시시스템(CISS)에 접수된 수도동파방지열선과 관련한 화재는 2010년 1~11월까지 57건에 이른다.

화재 원인은 제품 ‘과열’ 56.1%(32건), ‘합선’ 36.9%(21건), ‘누전’ 7.0%(4건) 순으로 나타났다. 대부분 열선 주변의 스티로폼 보온재나 천 등에 불씨가 옮겨 붙어 화재로 이어진 것으로 추정됐다.

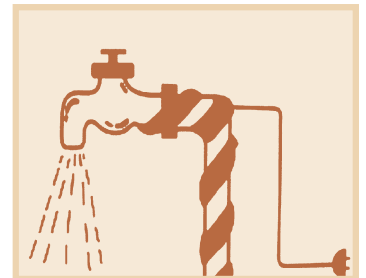
화재 발생 장소는 단독·다세대 주택 54.4%(31건), 상가 건물 31.6%(18건), 노후 아파트 7.0%(4건), 농가·축사 7.0%(4건) 등으로 주로 수도계량기함·수도관·물탱크가 건물 밖에 설치된 곳이다.

수도동파방지열선에 의한 화재는 한파가 몰아치는 겨울(59.6%, 34건)에 집중적으로 발생하고 있으나 동파와 관련 없는 계절인 봄(26.3%, 15건), 여름(8.8%, 5건), 가을(5.3%, 3건)에도 발생하는 것으로 나타났다. 겨울이 지나면 수도동파방지열선의 전원을 분리해야 하지만 그대로 방치해 주위 온도가 올라가는 계절에 열선이 과열되면서 화재가 발생한 것으로 추정된다.

수도동파방지열선은 2010년 1월부터 전기용품안전인증(자율 안전 확인 신고)을 받아야 하지만 시중에 판매되는 제품은 대부분 안전 인증 없이 판매되고 있어 이에 대한 단속이 필요한 실정이다.



계량기




수도

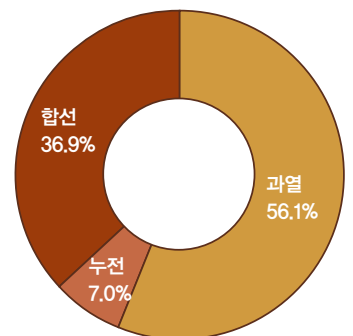


수세식 화장실



### ❑ 화재 사고를 예방하려면...

- 열선을 감을 때는 과열 방지를 위해 열선이 겹쳐지지 않도록 주의한다. 코드선 부위는 구부러지지 않도록 하고,無理하게 당기거나 힘을 가하는 행위는 삼간다.
- 가급적 열선 위에는 보온재를 덮지 않는다. 열선에 보온재를 덮어 사용하는 가정이 많지만 단락이나 누전 시 스파크가 보온재로 불붙어 화재로 이어진다. 불가피하게 보온재를 사용할 때는 내열 보온재를 사용한다.
- 열선을 감을 때는 열선이 꺾이지 않도록 한다. 실리콘 재질의 열선은 부드럽고 가벼워 설치가 간편하지만 꺾인 부분에 지속적으로 충격을 받으면 갈라질 수도 있는데, 갈라진 부분에 눈이나 빗물이 들어가면 스파크가 발생해 불이 나기도 한다.
- 기온이 영상으로 유지되는 계절에는 반드시 전원을 뽑는다. 주위 온도가 올라가고 보온재에 의해 열이 발산되지 않을 경우 과열로 불이 날 수도 있다. 



수도동파방지열선 화재 발생 원인  
(2010.1~11)

## 고령자 건강보조기구 과장 광고 요주의!

### 하자 발생 · 효과 없음 · 부작용 피해 사례 많아

부산에 거주하는 60대 이모 씨는 신문 광고를 통해 전립선 관련 의료기기를 78만원에 구입했다. 구입 당시 2개월간 사용하면 완치 가능하고 효과가 없을 때는 100% 환불해 준다고 광고했다. 한 달 정도 사용한 뒤 아랫배가 당기는 통증이 생기고 소변이 나오지 않았다. 병원에 문의하니 제품 사용을 중지하라고 하면서 약물치료를 처방해 주었다.

### 의료기기로 오인할 수 있는 과장 광고 많아

고령자를 대상으로 하는 건강보조기구 · 의료기기 업체들이 과장 광고를 하는 경우도 있어 주의가 요구된다. 이 같은 사실은 최근 한국소비자원이 주요 일간지에 실린 건강보조기구와 의료기기 광고를 모니터링한 결과 나타난 것이다. 건강보조기구는 의료기기는 아니지만 인체에 대한 각종 기능성을 표방하는 제품을 말한다.

이번에 분석한 34건의 광고 중 13건(38.3%)은 내용만으로는 의료기기 여부를 명확히 알 수 없었고, 붙이는 침으로 알려진 침스밴드는 의료기기가 아닌데도 안구건조증 · 녹내장 · 비염 등 질병에 대한 적응증을 게시해 의료기기로 오인할 수 있는 것으로 나타났다.

사전 심의 결과 수정 대상 문구가 계속 광고에 게재되는 것도 문제점으로 지적됐다. 대주메디칼의 조이텍(AU201) 제품은 광고 사전 심의 결과 ‘연령에 관계없이’, ‘당일 부부 생활이 가능하다’ 등의 표현을 삭제하라는 조건부 승인을 받은 상태였지만 과거 사전 심의에서 동일 문구에 대해 승인받은 바 있어 삭제 대상 문구가 포함된 광고도 게재하고 있었다. 의료기기 광고 사전 심의 권한은 한국의료기기산업협회에 위임하고 있는데, 사전 승인 시에는 각종 매체를 통한 광고가 가능하나 조건부 승인 시에는 이행보고서를 작성해 심의위원회 사무국에 제출해 이행 여부를 확인해야 광고가 가능하다. 그러나 광고 사전 심의 결과가 심의 회차에 따라 다른 경우가 있어 이에 대한 시정이 필요한 것으로 나타났다.



### 상담 사례 분석 결과 5명에 1명꼴로 다쳐

건강보조기구 및 의료기기와 관련해 60세 이상의 소비자 상담 사례는 한국소비자원과 1372 소비자상담센터에 지난해부터 2010년 8월까지 99건 접수됐다. 이 중 제품 사용 중 다쳤거나 신체상의 위해가 발생한 사례는 21건(21.2%)으로 나타났다.

상담 청구 이유를 살펴보면 제품에 하자가 발생했으나 수리 또는 보상 요구가 어려운 경우가 30건, 기대했던 효과가 없어 이익을 제기한 경우가 24건, 부작용 등 이상 증상이 발생한 경우가 18건, 충동구매 등으로 인한 계약해지 16건, 광고 내용에 대한 신뢰성 여부 문의 5건 등이었다.

2010년 8월 65세 이상 남녀 고령자 5백명을 대상으로 설문 조사한 결과, 건강보조기구 및 의료기기를 사용하고 있거나 과거에 사용한 경험이 있는 고령자는 4백41명(88.2%)으로 나타났다. 이들이 사용한 기기는(복수 응답) 주로 혈압계(19.9%)·전기매트(16.2%)·혈당측정기(11.5%) 등이었다. 건강보조기구 및 의료기기를 사용한 경험이 있는 4백41명 중 다친 경험이 있는 경우는 36명(8.2%)이었다.

위해 발생 제품은 물요법장치(8건), 쑥뜸기(6건), 전기매트(5건), 개인용 온열기(5건) 등 발열 장치가 있는 제품이 많았는데 화상이 주된 위해 원인이었다. 발열 장치가 있는 제품은 사용할 때 화상에 주의해야 할 것으로 나타났다.

### ▶ 개인용 의료기기 구입·사용 요령

- 의료진과 의료기기 판매자에게 제품의 특성과 주의 사항을 문의하고 기록해 둔다.
- 주거 환경이 해당 의료기기 사용에 적합한지 확인한다.
- 사용설명서를 숙지하고 제품 근처에 보관한다. 제품 사용법을 제대로 모를 때는 판매자나 제조자에게 도움을 요청한다.
- 사용 방법을 준수하고 용도 외 사용은 삼간다. 기계에서 발생하는 신호음과 여러 메시지에 주의를 기울인다.
- 제품 사용 시 문제가 발생하면 의료진과 제품 판매자에게 알리고 조치를 받는다.
- 어린이가 의료기기를 만지거나 애완동물이 전기코드 등을 손상시키지 않도록 주의한다.
- 새로운 의료기기를 사용하거나 의료기기 사용 방법이 바뀌었을 때는 의료진에게 알리고 건강 상태를 수시로 확인한다.

### 파스 사용 시 주의하세요!

타박상이나 근육통에 주로 사용하는 의약품 파스로 인해 피부가 손상되는 사례가 끊임없이 발생해 소비자들의 주의가 요구된다.

2008년부터 2010년 9월까지 한국소비자원의 소비자 위해감시시스템(CISS)에 접수된 파스 관련 위해 사례는 총 94건. 위해 증상은 발진이 18.2%(26건)로 가장 많았으며, 그다음 화상 17.5%(25건), 표피 박탈 14.7%(21건), 착색 및 변색 11.2%(16건) 등으로 조사됐다.

계절별로는 가을과 겨울에 부작용 사례가 많았다. 이는 갑자기 온도가 낮아지는 계절의 특성상 근육통 등이 발생할 가능성이 커 파스 사용이 빈번해 피해가 많이 발생하는 것으로 보인다.

위해 사례에 접수된 파스는 92.6%(87건)가 피부에 붙이는 형태(침부제)였다. 스프레이형 파스는 5.3%(5건), 물파스와 젤 타입 파스는 각각 1.1%(1건)로 나타났다. 케토프로펜 성분이 함유된 파스는 15세 미만 어



린이에게 사용이 금지돼 있어 사용할 때 주의가 필요한 것으로 조사됐다.

파스를 남용하면 일시적인 통증만 완화시켜 치료 시기를 놓쳐 오히려 질병을 악화시킬 수도 있다. 만성적인 통증은 의사의 진료를 받은 뒤 적절하게 치료하는 것이 좋다.

### ▶ 파스를 사용할 때는...

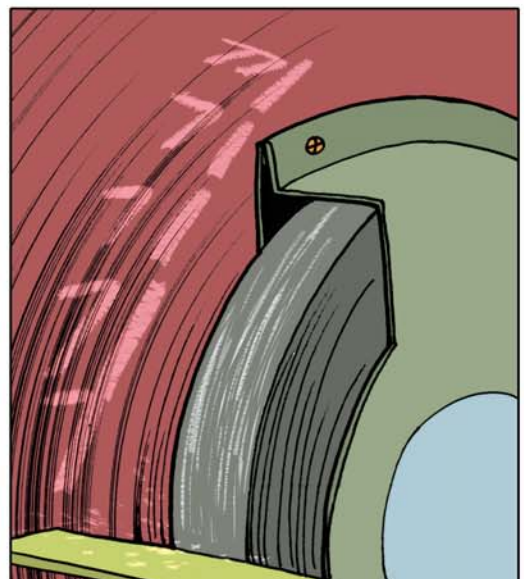
- 약사와 상의해 본인의 증상과 통증의 종류에 맞는 제품을 구입한다.
- 파스를 연속해 부착할 때는 2시간 정도 쉬었다 붙인다.
- 스프레이형 파스는 환부에서 20cm 이상 거리를 유지해 뿌린다. 한 부위에 연속으로 3초 이상 분무하지 않는다.
- 어린이의 경우 사용이 제한된 제품이 많으므로 주의 사항을 확인한 뒤 사용한다. Ⓢ



# 바람의 작업자

## 연삭기 작업안전

일러스트 | 김병철









최신 안전보건미디어 정보가 내 PC에 쏘옥~

# 안전보건미디어 위젯

지금 바로 **다운** 받으세요!

안전보건공단에서 개발한 최신 미디어 정보가 실시간으로 여러분 PC에 배달됩니다. 아울러 중대재해 속보와 공지사항을 공단 홈페이지에 접속하지 않고서도 한 번에 살펴볼 수 있습니다. 지역별 날씨와 바이오리듬 조화는 보너스~ 지금 바로 안전보건미디어 위젯을 설치하세요!



## 안전보건미디어 위젯은?

개인 컴퓨터에 설치하여 공단 홈페이지와 연동시키는 애플리케이션입니다. 악성코드처럼 컴퓨터의 성능이나 속도를 떨어뜨리지 않으니 걱정하지 마세요. 공단 홈페이지에 접속하지 않아도 다음 사항이 실시간으로 업데이트 됩니다.

- ☞ 지역별 날씨 및 안전메시지 표출
- ☞ 업종별 · 주제별 · 매체별 최신 미디어와 베스트 미디어 알림
- ☞ 공단 공지사항 및 중대재해 속보 알림
- ☞ 바이오리듬 조회 기능

\* 궁금하신 점은 공단 교육미디어실(032-5100-685)로 문의하세요



# 행복 Happiness

가족의 웃음이 책임감을 만들고  
동료의 웃음에 신뢰감을 쌓아갑니다.  
함께 웃을 수 있는 그들이 있기에  
오늘 하루를 행복하게 시작합니다.



Theme Story - 메모

54	Theme Keyword
56	Theme Mind
58	Theme Touch
60	Theme Essay
62	Theme Plus
64	교과서 체험 여행
68	책으로 떠나는 세계여행
70	행복한 재테크
72	함께 배우는 스트레칭
74	독자수필
76	문화산책



# 메모할수록

경쟁력, 자신감, 업무 효율, 풍부한 아이디어, 새로운 지식과 가치를 창조하고 싶다면 그 실천방법은 의외로 매우 간단하다. 바로 지금부터 메모를 시작하면 된다. 메모는 스스로의 가치를 높여주는 가장 필수적이고 기초적인 그리고 효과적인 방법이기 때문이다. 글 | 김현지

## 인생이 바뀐다

**백지상태** 에서 무언가를 기억하려고 애쓸 때보다 어떤 기록에 의지해 생각해 내는 기억은 마치 타임머신을 타고 당시의 상황으로 돌아간 것처럼 뚜렷하다. 그래서 운동선수 중에는 자신의 경기나 훈련 중의 상황을 문자화하여 기억하는 경우가 많다.

지난 2010 U-17 FIFA 여자월드컵에서 8골을 터뜨리며 첫 우승컵과 득점왕, 최우수선수상을 거머쥔 여민지 선수는 새벽, 오전, 오후 훈련 내용을 간략히 적고 그날 배운 기술을 매일매일 그림과 글로 남긴다. 여기에 경기 분석, 개선 사항, 반성, 각오를 덧붙이는 메모를 한다. 이청룡,

김연아, 박찬호 선수 역시 지속적으로 메모를 하거나 일기를 쓴다. 자기만의 법칙, 잘될 때의 동작, 근육 느낌을 기록하면 운동 감각이 사라지더라도 그 당시의 느낌을 다시 기억할 수 있기 때문이다. 이러한 기록이나 훈련 과정이 적힌 일지를 시합 전에 보면 자신감이 생겨 경기력 향상에도 도움이 된다고 한다.

역사상 가장 위대한 천재로 꼽히는 레오나르도 다 빈치는 500년 전에 이미 마인드맵을 활용해 수많은 아이디어를 고안해 냈다. 다빈치는 30년 동안 5천 장의 수기를 남겼는데, 그중 유명한 것이 '코덱스 아틀란티



THEME STORY 메모

# MEMO

다른 사람에게 말을 전하거나 자신의 기억을 돕기 위하여 필묵하게 글로 남김.

쿠스'로 전체 1,222가지 기록문과 1,700여 개의 데생을 포함하여 총 402장으로 구성된 엄청난 분량이다. 다 빈치는 기록을 하면서 자신의 천재적인 능력을 드러낼 수 있었던 것이다. 이처럼 순간순간 지나가는 기억들을 흘려 버리지 않고 나만의 공간에 모아 놓는 메모는 곧 창조적 지식으로 변할 괴력의 에너지인 셈이다.

이것은 요즘처럼 하루에도 엄청난 양의 정보가 쏟아지는 때일수록 더 큰 힘을 발휘한다. 정보화 시대에는 넘치는 정보를 제대로 메모해두지 않으면 많은 것들을 놓치게 된다. 그것을 어디서 어떻게 얻느냐보다는 그것

을 누가 먼저 내 것으로 만들어 활용하느냐가 성공의 관건이기 때문이다. 또한, 메모는 단순히 기록에 그치는 것이 아니라 기록한 정보를 다음에 다시 확인하고 활용하는 데 의의가 있다.

심리학 박사인 앤더슨 에릭슨은 "어떤 분야에서 최고 수준의 성과와 성취에 도달하려면 최소 10년 정도는 집중적인 사전 준비를 해야 한다"는 이른바 '10년 법칙'을 이야기했다. 그의 조언처럼 누구든지 성공하고 싶다면 끈기 있게 10년 동안만 메모하라. 티끌 모아 태산이라고 한 줄 한 줄 쌓인 메모가 훌륭한 자산이자, 시대의 경쟁력이 될 것이다. ☺



Ahn Cheol-su

## 적는 자가 살아남는다

### 성공하는 사람들의 메모 습관

레오나르도 다빈치, 이순신, 정약용, 에디슨, 링컨, 잭 웰치... 이들의 공통점은 무엇일까? 다른 아닌 모두가 메모광이라는 사실이다. 남들보다 앞서나가는 사람들은 머리가 좋은 사람들이 아니라 메모를 잘하는 사람들이다. 역사상 천재로 불렸던 인물 300명 중 대부분이 메모광이라는 공통점을 지녔다고 한다. 메모를 통해 자신의 분야에서 최고가 된 한국의 메모 달인들을 만나보자.

정리 | 김현지 참고도서 | 최효찬 저 <한국의 메모 달인들>



### 순간의 생각이나 아이디어도 놓치지 않는다

안철수 카이스트 석좌교수의 <메모 경영학>

의대 교수와 최고경영자의 길을 걸었다가 지금은 카이스트 석좌교수를 맡고 있는 안철수는 한 인터뷰에서 '메모한 것을 모았더니 책이 되었다' 라고 말했다 정도로 메모광이다. 특히, 책을 읽으면서 메모를 많이 하는 편인데 원문 그대로 옮기는 것이 아니라 핵심 단어 또는 나만의 목소리로 순간적인 느낌을 메모한다. 원문을 그대로 인용할 경우, 그 인용구가 자신의 사고나 생각을 규정해 버릴 수 있기 때문이다.

안철수 교수는 컴퓨터 바탕화면에 메모 폴더를 만들어놓고 아이디어가 떠오르는 대로 메모를 한다. 말이나 머릿속에 있는 아이디어를 글로 옮기고 구체화하지 않으면 아무런 가치가 없기 때문이다. 이때, 가능하면 순간적으로 떠오른 아이디어라도 하나의 문장으로 만들어 기록하려는 편이다.

그에게 메모란 아이디어가 날아가지 않게 해주는 보조기억장치인 동시에 메모해 둔 단 한 줄을 가지고도 칼럼 내용을 아우르는 글까지 쓰게 해주는 원동력이다.

### TIP 안철수 교수의 메모 따라잡기

메모광이 되려면 먼저 끊임없이 관찰하고 책을 많이 읽어야 한다. 큰일이나 프로젝트를 앞두고 있다면 먼저 아이디어가 떠오를 때마다 메모하라. 디테일한 것들을 메모하면 기획의 방향이나 길을 찾을 수 있다.

## Kim yeong-se



## 20년 생방송 진행의 비밀은 메모

### 이숙영 방송인의 <니즈형 메모>

이숙영은 KBS 아나운서로 시작해 현재는 프리랜서로 라디오 <이숙영의 파워 FM>을 20년 넘게 진행하고 있는 베테랑 방송인이다. 그녀는 자신이 20여 동안 라디오 진행을 할 수 있었던 이유로 '메모 습관'을 꼽았다. 라디오 진행은 구성작가의 대본이 6이고 나머지 4는 본인 스타일에 맞춰 직접 꾸며나가고 있다. 이때 평소 꾸준히 적어놓은 메모가 있었기 때문에 즉흥적이면서 유쾌한 이야기를 구사할 수 있다는 것이다.

그녀는 친구들에게 들은 정보나 문득 떠오른 상념, 운전하거나 길을 걷다 생각난 아이디어 등을 그때그때 빠짐없이 메모하고 있다. 그래서 이숙영의 메모는 '니즈(needs)형 메모'라 할 수 있다. 청취자가 필요로 하는 이야기나 정보들을 찾아 그들의 욕구를 충족시켜주는 메모를 하고 있기 때문이다. 이를 통해 청취자들과 공감대를 형성할 수 있는 것이다.

### TIP 이숙영 방송인의 메모 따라잡기

목표나 목적의식을 갖고 메모하고 공감을 불러일으키는 내용 위주로 기록한다. 메모를 잘하려면 경청하는 자세가 필요하고 대화를 잘해야 좋은 이야기 소재를 얻을 수 있다. 메모장은 무슨 일에도 도움을 주는 만병통치약이다.

Lee suck-yeong



Lee hae-seon

## 12억원의 가치를 자랑하는 냅킨

### 김영세 이노디자인 대표의 냅킨 스케치

빌 게이츠가 찬사한 MP3, 잠금장치가 내장된 지퍼 등의 혁신적인 디자인을 선보인 김영세 이노디자인 대표는 냅킨에 스케치하는 것으로 유명하다. 아이디어란 언제 어디서든 예고 없이 떠오를지 모르는 것이고, 또 매번 필기도구를 챙겨 다닐 수 없으므로 쉽게 구할 수 있는 냅킨에 메모하기 시작한 것이다.

김영세 대표가 그린 스케치 메모는 대부분 완성도가 높은 편이다. 항상 사물에 관심을 갖고, 사용자를 관찰하고, 스스로 경험하며 축적되었던 지식과 정보에 순간적인 상상력이 더해졌기에 가능한 일이다. 때문에 그는 언제 어디서나 관찰하고, 생각하고, 고민하고, 상상할 것을 권한다. 이렇게 하여 나온 냅킨 스케치 중에는 상당한 고부가가치를 창출하는 것도 많다. 그래서 그는 냅킨 한 장이 12억 원짜리라고 말한다.

### TIP 김영세 대표의 메모 따라잡기

자신만의 메모 방식으로 떠오르는 즉시 메모하는 습관을 기른다. 여행 중에도 메모를 즐긴다. 특수한 상황일수록 혁신적이고 재미있는 아이디어를 떠올리게 하기 때문이다. 그리고 평소 상상하는 것을 습관화하고 아이디어가 숙성될 때까지 머릿속에 저장한다.

## 업무의 시작은 메모에서부터

### 이해선 CJ오쇼핑 대표 <비즈니스 메모>

제일제당, 빙그레, 아모레퍼시픽을 거쳐 현재는 CJ오쇼핑의 최고 경영자인 이해선 대표는 그동안 수많은 히트상품을 쏟아내 업계에서 '히트상품 제조기'란 별명을 갖고 있다. 마케팅의 귀재라 할 정도로 뛰어난 감각을 지니고 있는 그 역시 메모를 꾸준히 실천해 오고 있었다. 이해선 대표 사무실에는 메모지를 담아두는 별도의 서랍이 있다. 이른바 '아이디어 박스'다. 기록한 메모를 넣어 보관하고 필요할 때마다 꺼내보거나 정리하면 숙성된 아이디어가 나올 수 있다는 것이다. 그는 주로 세 가지 펜으로 구분해 메모하고 수첩 5가지를 두고 용도와 내용에 따라 다양하게 사용하고 있다. 그는 업무가 끝난 후에 카페나 레스토랑에 가는 것을 좋아한다. 요즘 사람들이 무얼 좋아하는지 사람들과 이야기를 나누며 메모함으로써 또 다른 아이디어를 얻을 수 있기 때문이다. ☺

### TIP 이해선 대표의 메모 따라잡기

다양한 메모 도구를 사용하고 기호나 상징을 활용해 기록한다. 메모하기 어려운 경우, 나중에라도 반드시 메모하며 사진을 찍어 기억을 떠올리기도 한다. 아이디어 박스를 만들고 업무상 관련된 것들은 빠짐없이 메모한다.

# MEMO SKILL

## 메모에도

## 기술이 필요하다

### 메 모 의 기 술

‘정보가 힘’이 되는 21세기에는 머리와 마음을 정리하는 메모가 가장 강력한 무기가 될 수 있다. 하지만 메모에도 분명히 기술이 존재한다. 항상 ‘메모해 둘 걸’ 하고 후회하는 사람, 메모를 통해 업무의 효율을 높이고 풍부한 아이디어를 얻고 싶은 사람, 메모에 익숙해지고 싶은 사람들에게 유용한 메모의 기술을 소개한다.

정리 | 유성원 참고도서 | 사카토 켄지 저 ‘메모의 기술’



### 유형별 메모의 기술

회사에서 내근하는 사람과 아침부터 거래처로 향하는 사람은 일의 성격이 다르므로 메모하는 방법도 다르다. 또 메모를 귀찮아하는 사람, 반대로 너무 메모에 열중한 나머지 메모 내용보다 메모하는 행위에 비중을 두는 사람도 있다. 다음에서 유형에 따른 메모의 기술을 네 가지 타입으로 정리했다. 자신에게 맞는 유형을 찾아 실행해 보자.

#### ●●●● 감성적인 타입

많은 아이디어가 떠오르지만 그것을 적절하게 축적하거나 체계적으로 정리하지 못하는 유형이다. 이런 사람은 언제든지 메모할 수 있도록 수첩을 가지고 다니는 것이 좋다. 그리고 사용한 후에는 ‘데이터베이스화’ 하기 위해서 주제별로 메모를 정리하여 노트에 옮겨 적는다.

#### ●●●● 지성적인 타입

이런 사람은 이론적이며 생각하기를 좋아한다. 또한, 자신의 생각을 정리하는 일에 열중한 나머지 다른 정보에는 별로 관심이 없다. 사진을 찍어 나중에 직접 보면서 감상을 이야기하거나 잡지 기사 등을 오려 붙여 시각적으로 데이터베이스화하면 감성 발달에 도움이 된다.

#### ●●●● 변덕스러운 타입

이런 사람은 아예 메모를 하지 않거나 혹시 하더라도 제대로 보관하지 못한다. 게다가 지속적으로 메모하지 못하기 때문에 다이어리를 사도 그때만 잠깐 사용할 뿐 금방 잊어버린다. 따라서 휴대전화 혹은 최신 기기를 사용하거나 집 안 곳곳에 메모지를 두어 먼저 메모하는 습관을 기르도록 한다.

#### ●●●● 꼼꼼한 타입

이런 사람은 메모를 하지만 적절하게 활용하지 못할 때가 많다. 언제든지 꺼내 볼 수 있도록 작은 수첩을 휴대하는 것이 좋다. 메모한 내용을 활용할 수 있도록 ‘처리할 일’의 리스트를 작성해 체크해 보자.

## 메모의 7가지 기술

### First 언제 어디서든 메모하라

- 머릿속에 떠오른 생각은 그 자리에서 바로 기록한다.
- 목욕할 때, 산책할 때, 잠들기 전 등 언제 어디서든 메모한다.
- 늘 지니고 다니는 것, 늘 보이는 곳에 메모한다.
- 잊어버릴 우려가 있는 일을 적어 현관에 붙여두면, 외출할 때 그 메모를 보고 기억을 되살릴 수 있다.

### Second 주위 사람들을 관찰하라

- 다른 사람의 메모하는 방법과 체계를 잘 관찰하고 따라해 보라.
- 또 왜 메모하는지 묻고 어떤 식으로 메모하는지 잘 살펴보라.
- 일을 잘하는 사람을 관찰하고 따라한다.
- 일을 잘하는 사람과 자신을 비교할 수 있는 알람표를 만들어 본다.
- 회의 내용이 지루하면 다른 사람들을 관찰한다.

### Third 기호와 암호를 활용하라

- 메모할 때 반드시 '글자'만 쓰라 법은 없다. 자신이 보고 무슨 내용인지 알 수 있으면 된다.
- 각자 자신에게 맞는 '기호'와 '암호'를 고안하여 사용하면 메모 속도가 훨씬 빨라질 것이다. 중요한 것은 자신만의 메모 흐름을 만드는 것이다.

### Fourth 중요 사항은 한눈에 띄게 하라

- 메모하는 방법에는 정답이 없다. 시간이 지난 후 다시 검토했을 때 중요한 부분이 한눈에 들어오는 것이 좋은 메모다.
- 중요한 사항에는 밑줄을 긋는다.
- 좀 더 중요한 사항은 동그라미로 표시한다.
- 삼색 볼펜을 사용해 내용과 중요도를 구분한다.
- 중요한 내용은 별도로 요약한다.

### Fifth 메모하는 시간을 따로 마련하라

- 메모는 습관화되지 않으면 잘 잊어버리게 된다. 하루에 한 번이라도 수첩과 펜을 드는 습관이 생기면 특별히 노력하지 않아도 자연스럽게 메모하게 된다.
- 메모만을 목적으로 하는 시간을 갖는다.
- 일부러 커피숍을 찾거나 생각을 정리해 주는 여행을 떠난다.
- 적어도 일주일에 한 번, 한 시간이라도 혼자만의 시간을 갖고 생각나는 것을 메모한다.

### Sixth 메모를 데이터베이스로 구축하라

- 메모는 어떤 형태로든 남겨두면 훗날 효력을 발휘한다. 데이터베이스를 만드는 가장 중요한 목적은 '정리한 후 잊어버리지'이다.
- 메모는 어떤 형태로든 남겨둔다.
- 메모를 모아 책 한 권으로 만든다.
- 메모와 자료를 주제별로 문서 보관 상자에 넣어 데이터베이스화한다.

### Seventh 메모를 재활용하라

- 예전의 메모를 다시 읽어보는 습관부터 기른다.
- 메모한 것들은 날짜별 혹은 주제별로 정리한다.
- 정리된 메모를 문서 보관 상자에 보관한다.
- 다시 읽을 때는 느낀 점이나 아이디어를 다른 색 펜으로 적어둔다.

THEME STORY 메모  
**MEMO**

# 나는 메모한다, 고로 존재한다

THEME STORY 메모  
**MEMO**

내 머릿속에선 이미 잊혀버린 사유의 흔적들이 아무렇지 않게 내 앞에 나타날 때, 조금은 당황스럽고 내심 뜨끔하다. 어쩌면 나는 기억하기 위해서가 아니라 잊기 위해서 메모를 하는 건 아닐까?

## 내가 모르고 있는 것까지 기억하고 있는 메모

영화 '메멘토'에서 단기 기억상실증을 앓는 주인공 레너드는 자신의 육체를 메모지 삼아 기억을 저장한다. 10분 단위로 리셋 되는 청순한 두뇌와는 반대로 그의 몸은 타투로 새겨진 온갖 메모로 빼곡하게 채워져 간다. 메모가 마치 법이며, 삶의 지침이며, 인생의 방향을 제시해주는 현자의 말씀이라도 되는 듯이 레너드는 자기 몸에 새겨진 지령에 따라 움직인다. 비록 그의 머리는 기억을 잊었을지라도 지워지지 않는 메모는 끝까지 그를 진실한 기억으로 유도한다.

레너드처럼 심각하지는 않을 지라도 인간의 두뇌란 것은 실로 불안하고 연약하기 짝이 없어서 10분 이상 기억에 남는 정보는 1% 미만이라고 한다. 이런 미약한 기억력을 보완하기 위해 우리는 메모를 사용한다.

언제 누구와 만날지 달력에 적어놓기도 하고, 잊어선 안 되는 지인의 기념일을 다이어리에 기록해 두기도 한다. 한 손에는 수화기 다른 한 손에는 펜을 들고 통화 내용을 번개와 같은 속도로 받아 적는가 하면, 회의 시간에 오고 간 내용을 잊지 않기 위해 수첩에 메모하기도 한다. 그러나 아이러니한 것은 그렇게 메모를 하자마자 머릿속에서는 새하얗게 기억이 잊힌다는 거다.

언제든 다시 찾아볼 수 있다는 방심 때문인지, 메모를 한 순간 그 수첩(혹은 한낱 종이조각리든)은 외장하드와 같은 역할을 하기 때문인지는 알 수 없다.

학창시절 때는 기억을 하기 위해 열심히 노트에 내용을 받아 적고

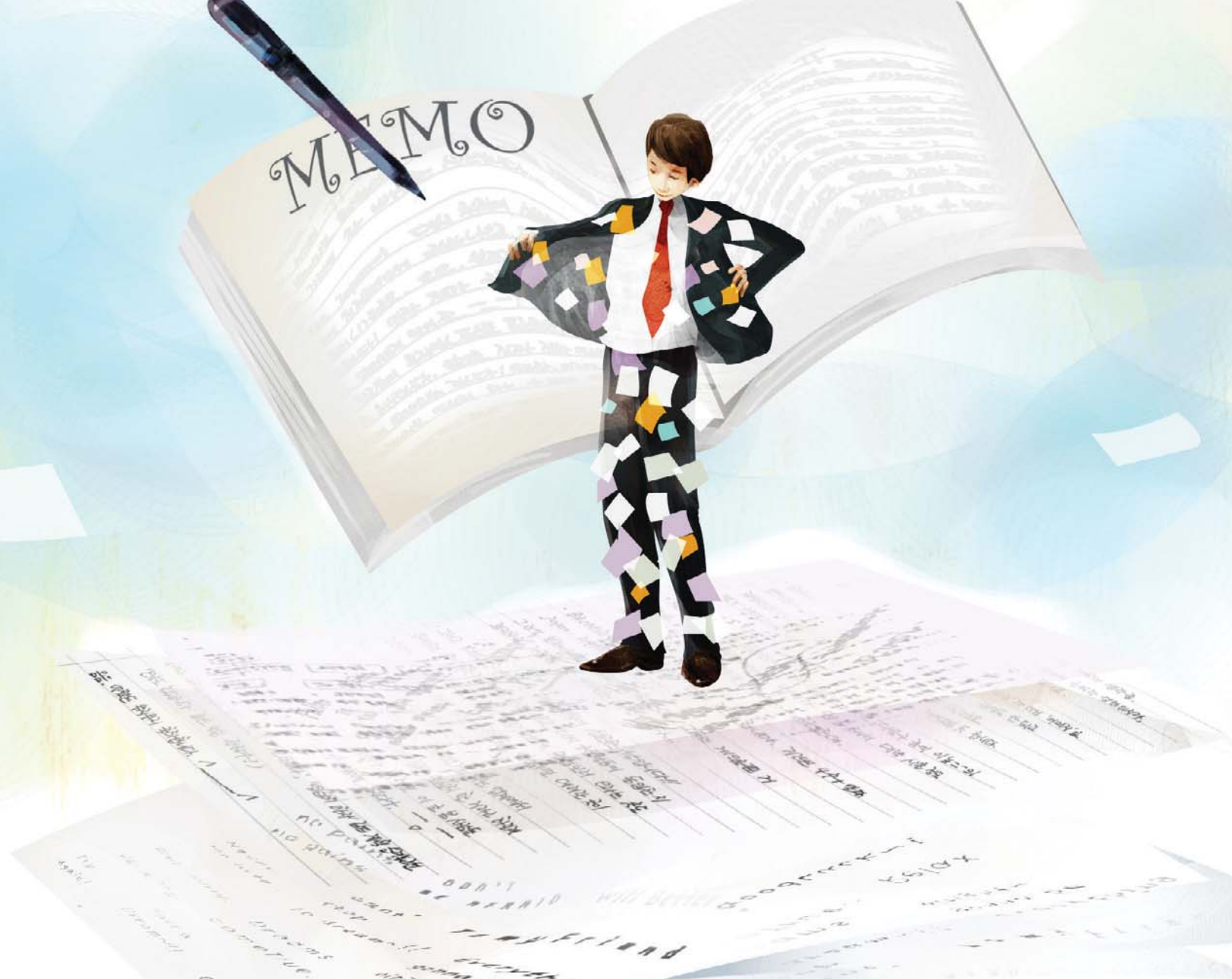
들여다봤지만, 성인이 된 이후에는 희한하게도 잊기 위해 메모를 하는 것 같다. 때로 언제 적었는지 모를 메모를 의외의 장소에서 발견할 때 나는 굉장한 이질감을 느끼곤 한다. 분명 내가 적었음이 확실한데 전혀 기억이 안 날 때는 마치 기억상실증에 걸린 드라마 속 주인공이 된 기분이 들 정도다.

메모를 보며 잊힌 기억을 더듬을 때는, 몸에 새겨진 메모에 절박하게 매달리던 메멘토의 주인공과 다를 바가 없는 것도 같다. 하지만 아이러니하게도 이러한 메모를 잘 활용하는 것만으로도 기억력이 좋아진다는 연구 결과가 있다. 한 줄의 메모로부터 기억을 더듬는 동안 우리의 뇌는 일종의 연상 작용을 하는데 그 과정에서 두뇌 활동이 더욱 활발해진다는 것이다. 성공한 많은 사람들이 일을 처리하는 데 메모를 효과적으로 활용하고 있다는 사실도 이를 입증하고 있다.

## 기억의 출력, 메모 가득한 수첩을 열다

인류 역사상 최고의 베스트셀러가 무엇인지 아는가? 공식적으로는 모두가 알다시피 성경이다. 1000여 개 언어로 번역되어 지금까지도 매년 1억 부가 팔리고 있다. 하지만 비공식적으로 따져보면 아마도 수첩이 가장 많이 팔리지 않았을까 싶다.

일례로 우리 집엔 성경이 단 한 권도 없는 대신 내 책상의 마지막 서랍에는 수십 개의 수첩이 가득 차 있다. 나는 직업상의 이유로 수첩을 많이 쓰는 편이다. 사람을 만나고 그 사람이 하는 말을 메모하고 그 메모를 토대로 글을 쓰는 것이 내 일이다. 따라서 수첩



은 일할 때 반드시 필요한 필수품이라 할 수 있는데 이 수첩 때문에 생긴 에피소드도 많다.

한번은 인터뷰를 하고 나서 수첩을 두고 오는 바람에 민망함을 무릅쓰고 택배로 다시 받는 소동을 겪기도 했고, 미처 기사를 쓰기 전 수첩을 잃어버려 식겁한 적도 있었다. 비상상황에 처하자 다행히 나의 뇌가 숨겨진 기능을 발휘해 주어 기억력에만 의존해 그럴듯한 기사를 완성할 수 있었다. 하지만 온갖 메모가 가득 적힌 수첩을 잃어버린 순간의 그 낭패감은 지금 생각해도 아찔하다. 그렇게 나와 동고동락하다가 그 소용이 다한 수첩들을 차마 버리지 못하고 책상 서랍 속에 모아놓은 것들이다.

책에는 두 가지가 있다. 기억을 입력시켜주는 책과 기억을 출력하는 책. 전자는 소설이나 자기계발서와 같은 일반 서적이고 후자는 자신이 직접 뭔가를 채워 넣어야 하는 백지로 가득한 수첩이다. 두

종류의 책 모두 중요하다. 지식과 정보, 감동과 깨달음을 기억의 형태로 저장시켜주는 독서도 두말할 필요 없이 중요하지만, 그냥 두면 허무하게 사라져 버릴 사소한 정보나 느낌들을 적어둠으로써 기억의 영역을 넓혀주는 메모도 중요하다.

그렇게 나의 기억을 간직한 메모들이 수첩에 가득해진다는 것은 뭔가를 열심히 기억하고 챙기며 살았다는 방증이 아닐까. 한 권, 한 권 늘어나는 수첩은 내 두뇌가 미처 수용하지 못한 정보의 파편에 다름 아닐 터이다. 내가 열심히 살았다는 사소한 흔적, 뽁뽁이 뭔가를 적어놓은 수첩을 보며 그런 생각이 들었다.

서랍 가득한 수첩을 버릴까, 말까 고민하다가 나는 그냥 서랍을 닫았다. 언제 쓰일지 모르지만 내 머릿속에 미처 들어가지 못한 기억의 파편들에 왠지 모를 연민의 정이 느껴졌다고나 할까.

내일은 시내에 나가 또 새로운 수첩을 사야겠다. 

# 골라 쓰는 재미가 있다



갈수록 메모의 도구가 진화하고 있다. 수첩과 펜이 있어야 가능했던 아날로그 형태의 메모에서 휴대폰, 컴퓨터 그리고 최근에는 태블릿 PC까지 디지털 형태의 메모 문화로 진전됐다. 개인의 성향, 편의, 용도 등에 따라 선택해 메모할 수 있는 다양한 메모 도구에 대해 알아보자.

## 1 수첩 Notebook

수첩은 가장 대표적인 메모 도구다. 하루 일과, 해야 할 일, 했던 일도 시간별로 적어두고 하단 부분에는 생각해 두어야 할 것들을 정리하면 나중에 알아보기 쉽다. 또 좋아하는 말이나 명언, 아이디어가 떠오를 때 기록한다.

## 2 다이어리 Diary

다이어리는 연간, 월간, 주간 등으로 나뉘어 있어 사용하기 편리한 메모 도구다. 보통 업무와 관련된 메모는 다이어리에 하는 경우가 많다. 한눈에 일목요연하게 확인할 수 있기 때문이다. 또 인간관계에 관한 일반적인 사항, 누군가의 생일이나 결혼기념일 등도 다이어리에 메모하기 좋다. 다이어리를 선택할 때는 자신의 메모 습관에 가장 적합한 것을 구매해 꾸준히 사용할 수 있도록 한다.

## 3 포스트잇 Post it

직장생활에서 가장 흔히 쓰이는 메모 도구 중 하나가 포스트잇이다. 눈에 띄는 곳에 붙여 놓으면 관련 내용을 잊지 않고 수시로 확인할 수 있을 뿐 아니라 언제든지 붙였다 떼었다 할 수 있어 편리하다. 그 즉시 적어놓지 않으면 잊어버리는 시안이나 아이디어는 포스트잇을 사용하고 시간 날 때 수첩이나 다이어리에 다시 정리한다.

## 4 클리어 파일 & 클리어 홀더 Clear file

클리어 파일은 노트형의 파일로 비닐 주머니로 구성되어 있다. 잃어버리기 쉬운 메모 더미는 종류별로 투명한 비닐 주머니에 넣어두면 나중에 보기도 좋다. 클리어 홀더는 투명하고 얇은 홀더에 서류를 끼워서 보관할 수 있는 것으로 다른 사무용품에 비해 자주 꺼내봐야 하는 서류들을 잠깐 보관하는 용도로 많이 사용된다.



# 5

## 휴대폰 Smart phone

일반적으로 휴대폰에는 지인이나 거래처의 전화번호, 주소 등 인적사항을 저장할 수 있는 기본 기능이 갖춰져 있다. 수첩에 적어두면 수첩을 바꿀 때마다 다시 기록해야 하는 번거로움이 있으므로 휴대폰에 기록해 두는 것이 효과적이다. 또한 휴대가 간편하고 사용이 편리하기 때문에 이동 중에도 손쉽게 메모할 수 있으며 날짜와 시간도 함께 기록돼 시간이 지난 뒤에도 당시의 상황을 기억하는데 도움이 된다. 무엇보다 휴대폰은 녹음, 사진 등 여러 가지 기능을 함께할 수 있어 유용하다. 최근에는 스마트폰에 메모 기능의 어플까지 나와 있어 편의성을 더해주고 있다.

# 6

## 디지털 카메라 Digital Camera

사진을 찍어 기록을 남긴 것도 메모의 방법 중 하나라고 할 수 있다. 특히 예술, 디자인 분야 등처럼 시각적 성향이 강하고 문자나 그림으로 메모하기 어려운 부분일수록 사진으로 기록을 남기는 것이 효과적이다. 찍은 사진을 컴퓨터로 옮길 때는 사진의 내용과 날짜 등 관련 정보를 간단히 메모해 두는 것이 좋다.

# 7

## 녹음기 Voice Recorder

인터뷰, 회의, 세미나 등에서 메모하는 것이 부담스럽다면, 녹음기를 사용하는 것도 좋은 방법이다. 상대방의 이야기를 녹음하는 경우에는 먼저 동의를 구한 후, 녹음기를 사용하는 것이 옳다.

녹음은 편하게 말할 수 있는 것부터 시작하고 녹음한 후에는 제대로 들어봐야 한다. 필요한 말은 다 했는지, 잘못된 부분은 없는지 등을 살핀다. 녹음 내용을 듣고 정리하는 능력을 기르면 이해력도 빨라지고 문장을 쓰는 능력도 강화되어 메모를 잘하게 된다.

# 8

## PDA

PDA(Personal Digital Assistants)는 휴대용 컴퓨터의 일종으로 손으로 쓴 정보를 입력하거나 개인정보 관리, 컴퓨터와의 정보 교류 등이 가능한 휴대용 개인정보 단말기다. 만능 전자수첩이기도 한 PDA는 일정관리, 사전, 주소록 등의 기능뿐 아니라 컴퓨터를 통한 정보 교류는 물론, 온라인 주식거래나 전자상거래 등 무선인터넷의 모든 기능을 활용할 수 있다. PDA는 휴대가 간편하므로 주머니에 넣고 다니면서 언제든지 꺼내서 메모할 수 있다.

# 9

## 컴퓨터 & 태블릿 PC Computer & Tablet PC

바탕화면에 메모 관련 폴더를 만들어 놓고 수시로 생각나는 아이디어나 좋은 글, 신문 기사 등을 기록한다. PDA처럼 일정관리, 사전, 주소록 등의 다양한 기능을 해결할 수 있으며 업무 중에도 간편하게 사용할 수 있다. 또한, 오랫동안 저장해 둘 수 있어 분실의 우려가 없다. 📁



그곳에선

# 사박사박 겨울이 밟힙니다!

순백의 설국만큼 사람들을 유혹하는 것도 없다. 'happy 700'의 땅 평창은 국내에서도 눈이 가장 많이 내리는 설원 중 한 곳. 눈이 내릴 가능성도 크고 그만큼 눈도 자주 또 많이 내린다. 칙칙한 젖빛 도시에서 눈(目) 빠지게 눈(雪)을 기다리고 있다면 평창으로 길을 잡자. 구름만 스쳐도 새하얀 눈꽃이 핀다는 평창엔 눈 속에 파묻힌 볼거리도 많고 놀거리도 풍성하다. 특히 눈을 테마로 한 놀이터와 양떼목장의 비료포대 썰매 타기는 아이들을 지치지도 않게 놀게 하는 힘을 지녔다.

글 · 사진 | 이시목(여행작가)



## 눈 쌓인 절집 거닐고 눈 놀이도 즐기고

▶ 월정사-의아지마을(대관령 스노우파크)

평창을 생각하면 가장 먼저 떠오르는 곳이 월정사일 테다. 월정사는 신라 선덕여왕 때 자장율사가 창건한 고찰로, 일주문에서 월정사 경내에 이르는 1km가량의 전나무 숲길이 유명한 곳이다. 눈이 없어도 충분히 아름다울 텐데, 이 무슨 눈(目)의 호사란 말인가. 눈 내린 직후의 전나무 숲길은 말 그대로 눈꽃터널이고 하얀 설국이다. 영화 〈나니아 연대기〉 속의 설국처럼 자연이 펼쳐놓은 마법의 세상 같다. 월정사 경내에서는 팔각구층석탑(국보 제48호)이 돋보인다. 고구려 양식을 계승한 고려 시대의 다각다층석탑인 이 탑에는, 지붕돌의 추녀 끝마다 풍탁이 달려 있어 은색의 눈바람이 불 때마다 고운 종소리가 한 아름씩 쏟아져 나온다. 그러니 바람 많은 날이면 눈을 감고 귀를 기울여 보시라. 속진(俗塵)이 씻기는 듯 마음에 평안함이 깃들 테다.

월정사를 벗어나면 길은 자연스레 황계로 이어진다. 2007년 도암면에서 대관령면으로 이름을 바꾼 황계지역은 해발고도 832m의 대관령을 지붕 삼고 있는 백두대간의 고원마을이다. 워낙 눈이 자주 많이 내려 겨울철에는 언제 찾아가더라도 멋진 설경을 만날 수 있는데, 이곳에 다양한 농촌체험을 즐길 수 있는 ‘의아지마을’이 있다. 치즈 만들기를 비롯해 딸기잼 만들기, 양 먹이주기 등 다양한 체험 프로그램이 운영되는데, 겨울철엔 단연 ‘스노우파크(<http://isnowpark.com>)’ 장이 인기다.

발에 물을 대서 만든 얼음판에 설치된 놀이터라 “애개?” 소리가 절로 나지만, 쉬이 실망하지는 마시라. 구석구석 살펴보면 입이 떡 벌어지는 재미있는 놀 거리가 지천이다. 상상해보시라. 움푹 팬 설빙 트랙을 타고 내려오는 150m 길이의 봅슬레이 썰매라니. 이 트랙 곳곳엔 울퉁불퉁한 모굴이 설치돼 있어 툭툭 튀며 쪽 미끄러져 내린다. 바퀴 대신 스키를 장착한 스노모빌 뒤에 래프팅보트를 달고 차가운 바람 속 설원을 달리는 스노우모빌래프팅과, 스스로 운전을 하며 설원을 달릴 수 있는 설원 ATV도 빼놓을 수 없는 재미. 평지를 달리는 것과는 속도감에서부터 차이가 나 즐거운 비명이 절로 난다.

### 교과서 Tip

월정사 초등 4학년 2학기 〈사회과탐구〉 ‘문화재현장 체험-절에서 볼 수 있는 문화재’

의아지바람마을 초등 3학년 1학기 〈사회〉 ‘자연을 이용하는 생활’,

초등 5학년 1학기 〈사회〉 ‘농산어촌의 생활 모습’

# 양에게 건초 먹이고 에너지 공부까지

▶ 황태덕장 - 양떼목장 - 신재생에너지전시관



대관령을 지붕 삼은 황계는 눈만큼 황태로도 유명한 지역이다. 황태는 내장을 제거한 명태가 한겨울 내내 얼고 녹기를 반복하며 말려진 것. 영동고속도로 황계IC에서 면소재지로 이어지는 길가에 황태를 만드는 덕장이 널려 있다. 하얀 눈에 덮인 덕장은 그 자체가 한 폭의 그림. 겨울 평창을 상징하는 색다른 풍물이다.

양떼목장은 대관령 면소재지에서 15분 거리에 있다. 이름 그대로 면양 200여 마리를 기르는 이곳은 눈 덮인 구릉들이 연출하는 풍경이 인상적인 곳. ‘훗카이도 비에이’의 설경지대를 보는 듯 풍경이 흐뭇하다.

산책 포인트는 ‘바람의 집’이라 칭해도 될 만큼 바람이 많이 부는 목장 정상지대. 목장의 소담한 설경이 한눈에 펼쳐지는 이곳에 서면 백두대간의 웅장한 산세까지 조망할 수 있다. 뽀드득뽀드득 눈을 밟으며 눈길을 산책한 후에는 추억의 눈썰매 타기로 신나게 돌아보자. 설원 한가운데 서 있는 ‘화성으로 간 사나이’ 세트장으로 활용됐던 작은 귀틀집에 비료포대 여러 장이 쌓여 있다. 어른 아이 할 것 없이 비료포대 한 장에 몸을 맡기고 눈길을 달릴 수 있는데, 언덕 아래로 쪽쪽 미끄러져 내리며 지르는 환호성이 가슴을 후련하게 한다. 목장의 메인 체험이라 할 수 있는 ‘건초 주기’도 아이들에게 유혹이다. 입장료 대신 받는 건초를 양들에게 내밀면 서로 받아먹으려고 하는데, 하얀 털이 탐스러워서인지 겁이 없는 아이들은 양들을 인형 주무르듯 쓰다듬으며 논다.

양떼목장을 벗어난 후에는 신재생에너지전시관으로 길을 잡자. 옛 영동고속도로 하행선 휴게소에 자리 잡은 신재생에너지전시관은 풍력발전의 역사와 작동 원리를 공부할 수 있는 곳이다. ‘바람아 불어라’, ‘바람이 희망이다’ 등 5개의 테마공간으로 구성되어 있는데, ‘바람에너지 놀이터’에서는 바람이 에너지가 되는 과정을 직접 체험할 수 있어 흥미롭다. ㉔

## 교과서 Tip

**황태덕장** 초등 4학년 1학기 <사회> ‘우리나라 주요 특산물’

**양떼목장** 초등 4학년 2학기 <과학> ‘동물의 생김새’

**신재생에너지전시관** 초등 5학년 2학기 <사회과탐구> ‘우리 주변 에너지자원의 종류’

## 부모님께 드리는 학습여행 팁

겨울에 평창을 여행할 때는 방한복을 비롯한 장갑, 방한모 등이 필수입니다. 여기에 한 번 눈이 내리면 무릎까지 폭폭 빠질 정도로 적설량이 많으므로 아이젠과 스패츠(발목 토시)를 준비해가는 것이 좋습니다. 그리고 양떼목장을 찾아가는 때는 미리 개장 여부를 확인하고 가는 것이 좋은데요. 지난해 말부터 발생한 구제역으로 지난 12월과 1월엔 휴장을 했었습니다. 대관령양떼목장 홈페이지(<http://www.yangtte.co.kr>)를 참고하세요. 휴장일 경우에는 용평리조트에서 곤돌라를 타고 발왕산(설경이 아름다운 곳)에 오르거나 오대산국립공원 남쪽에 있는 방아다리약수(약수터로 가는 전나무 숲길이 아름다운 곳)로 코스를 대체하는 것이 좋습니다.



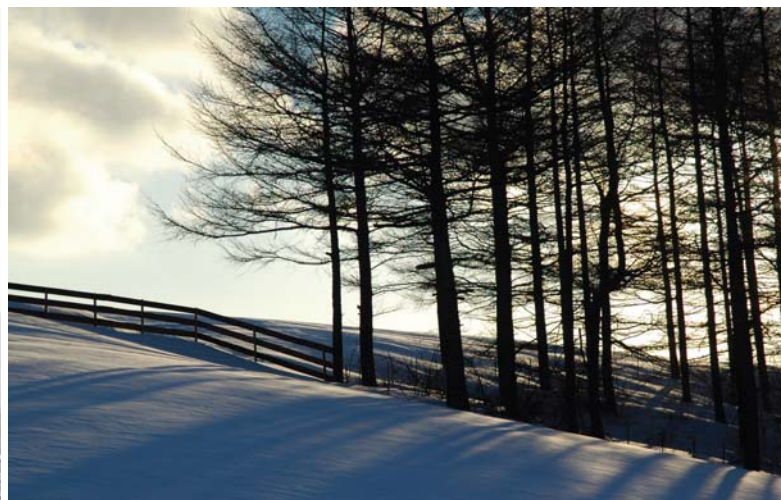
**먹을 곳** 월정사 인근에서는 산채정식이 별미다. 진부 시내에 있는 부일식당(033-335-7232)과 월정사 상가단지(033-332-6597)에 저렴한 가격에 반찬 많은 산채정식 집으로 유명하다. 대관령 관광의 중심이 되는 황계에서는 황태요리를 맛봐야 한다. 황태덕장(033-335-5942) 등에서 국물이 진한 황태해장국을 맛볼 수 있다.

**잠잘 곳** 발왕산 기슭에 있는 용평리조트(033-330-7111)를 비롯해 ‘대관령 가는 길 펜션(033-336-8169)’, ‘대관령품안에 펜션(033-335-0830, 의아지마을 위치)’ 등 대관령 면소재지 일대에 다양한 형태의 숙박시설이 많다.

**가는 길** 영동고속도로 진부IC로 빠져나와 진고개 방면 6번 국도로 4km 정도 직진하면 월정사 삼거리가 나온다. 여기에서 좌회전해 1km 정도를 가면 월정사다.

1	4
2	5
3	6
	7 8

1. 눈 이불을 덮어쓴 듯한 월정사 적광전 2. 아이들의 시선을 사로잡은 얼음 미끄럼틀 3. 국보 제48호인 월정사의 팔각구층석탑 4. 시속 20~30km의 개설때 5. 양떼목장 실내축사 6. 나무그늘이 드리워져 더욱 낭만적인 양떼목장 눈밭 7. 덕장에 걸린 명태들 8. 신재생에너지전시관에서 운동에너지를 체험하고 있는 여행객



# ‘문명’과 ‘야만’의 이분법적 허상

## 지구 반대편 세상을 보다

들뜬 기색이 역력했다. 지구 반 바퀴를 돌아서 찾아온 코리안에 게 브라질 영화계의 새로운 변화를 어떻게 설명해야 할지 몰라 안절부절못하는 모습이다. 세계 3대 미항 중 하나인 브라질 리우 데자네이루의 고급 주택가 코스미 밸류에 위치한 저택에서 만난 파울로 사이고 브라질 영화제작자 연합회(SICAV) 회장은 명함을 주고받기가 무섭게 브라질 영화계의 새 바람을 자랑하기 시작했다. 개혁성향의 루이스 이나시오 룰라 다 실바가 대통령을 하고 있을 때였다.

“룰라 대통령의 인사는 그야말로 ‘깜짝 쇼’였습니다. 세계적 팝스타 출신인 질베르투 질을 문화부 장관에 등용했거든요. 질 장관은 문화계 인사답게 영화분야에 적극적인 지원을 하기 시작했습니다. 국민들에게 값싼 가격에 영화를 감상할 수 있도록 대대적인 국민영화관 건설 작업을 벌이기 시작했지요.”

몇 해 전 남미 영화산업을 둘러보느라 브라질과 아르헨티나, 멕시코 등지를 한 달 가까이 누볐었다. 상파울루와 리우데자네이루, 부에노스아이레스, 멕시코시티 등 지구 반대편에 있는 나라들을 구석구석 쏘다닐 수 있었다. 브라질의 이과수 폭포와 리우 데자네이루의 코파카바나 해변, 부에노스아이레스의 5월 광장,

멕시코의 테오티우아칸 등 꿈속에서나 그리던 세계적 명소들을 유람하는 호사를 누렸다.

## 새로운 세계와 다양한 문화를 경험하다

한 달 동안 남미를 둘러보면서 개인적으로는 크고 작은 내적 변화를 겪었다. 가장 큰 변화는 역사를 보는 시야가 넓어졌다는 점이다. 남미 대륙의 광대한 자연과 유서 깊은 역사적 유물들을 보면서 아시아와 유럽을 중심으로 형성되었던 필자의 의식이 지구적 시각으로 크게 확장되었던 것이다.

특히, 마야와 아즈텍 문명들이 남겨놓은 거대한 유적들은 큰 정신적 충격으로 다가왔다. 또 다른 변화는 바로 커피 취향이 완전히 바뀌었다는 점이다. 설탕과 프림을 듬뿍 넣은 다방 커피를 즐겨 먹던 필자가 남미 체류 한 달 만에 원두커피를 즐기는 취향으로 바뀌었다.

어떻게 한 달 만에 입맛이 완전히 바뀌었을까. 그건 바로 방문하는 곳마다 내놓은 한약처럼 쓰디쓴 원두커피 때문이었다. 특히 브라질 사람들이 즐겨 마시는 에스프레소를 마시는 건 차라리 고문이었다. 더군다나 하루 열 곳 이상을 방문하면서 사람들을 만났으니 얼마나 큰 고역이었겠는가. 그런데 이게 웬일인가. 어

## 클로드 레비스트로스 <슬픈 열대>

한 달 동안 남미를 둘러보면서 개인적으로는 크고 작은 내적 변화를 겪었다. 가장 큰 변화는 역사를 보는 시야가 넓어졌다는 점이다. 남미 대륙의 광대한 자연과 유서 깊은 역사적 유물들을 보면서 아시아와 유럽을 중심으로 형성되었던 필자의 의식이 지구적 시각으로 크게 확장되었던 것이다.

느 순간부터 이상한 변화가 일어나기 시작했다. 처음엔 그토록 쓰기만 하던 에스프레소가 갑자기 입에 착착 감기기 시작한 것이다. 고소하고 씹쌀한 뒷맛이 느껴지기 시작한 것이다.

‘아하, 바로 이 맛이로구나!’

남미에 다녀온 이후로 나는 원두를 집에서 직접 갈아서 내린 커피를 마시기 시작했다. 직장에 와서도 하루 서너 잔 정도를 마시는 원두커피 애호가가 된 것이다. 남미 한 달 체류가 가져온 변화 중 하나였다. 그러나 다른 무엇보다도 가장 진하게 남은 남미 여행의 추억은 바로 아마존 밀림과 원주민들과의 만남이었다. 이 과수 폭포 인근의 밀림을 잠깐 거닌 것뿐이었지만 하늘을 덮은 뾰뾰한 원시림의 경험은 경이로움 그 자체였다.

### ‘문명’이라는 이름의 슬픈 허상

오래전에 사 두었던 ‘슬픈 열대(Tristes tropiques · 한길사)’를 꺼들었다. 책은 카두베오, 보로로, 남비과라, 카와이브 등 아마존 밀림 내륙지역의 4개 원주민 부족을 관찰하고 있다. 프랑스의 인류학자 클로드 레비스트로스의 역작이다.

‘슬픈 열대’는 서구사회가 자신들이 만든 기준을 다른 세계에 대해 일방적으로 적용하는 폭력적 전통에 단호히 반대한다. 원주

민 연구는 레비스트로스 이론의 실증적 근거다. 레비스트로스는 원주민 사회를 미개한 사회가 아닌 ‘우리들과 다른 사회’일 뿐이라고 말한다. 아마존 원주민들은 벌거벗은 채로 생활하고, 나무 뿌리나 거미 또는 유충들을 먹기도 한다. 일부 부족들은 식인풍습을 지니고 있기도 하다. 그러나 책은 이런 풍습들을 야만적이라고 경멸하는 서구인들의 태도 자체가 부족적인 편견 또는 민족적인 우월감에 사로잡혀 있기 때문이라고 지적한다. 책은 ‘조상의 몸 일부나 적의 주검의 살점을 먹음으로써 죽은 자의 덕을 얻으려 하거나 그 힘들을 중화시키고자 하는’ 주술적 의미를 지닌다고 변호한다. ‘식인풍습이 죽음의 신성함을 무시하는 것이라고 비난한다면, 해부학 실습을 허용하는 일도 같은 비난을 받아야 할 것’이라는 것이다.

우리도 주눅 들지 말자.

아무리 프랑스 유명 여배우가 우리의 개고기 문화를 야만이라고 비난하더라도 우리는 그저 “너희들은 달팽이를 먹는 야만인들 아니냐?”고 되물으면 그만 아닌가! 🌍



# 2011년 달라진 제도

## 꼼꼼히 살펴보기

일반적으로 해가 바뀌면 각종 제도가 변화한다. 2011년 새해부터는 '행정기관의 주요제도 변경·개선 사항'이 227건이나 달라졌다. 달라지는 게 많으면 여러 가지로 헷갈릴 수밖에 없다. 또 바뀌는 제도를 정확히 알지 못해 받을 수 있는 혜택을 놓칠 수도 있다. 이번호에는 2011년 달라지는 제도, 특히 생활에 필요한 내용을 위주로 정리해 보았다.



### 세제 ... 다자녀 추가공제 확대

- ❶ **다자녀 추가공제 확대** 다자녀 추가공제금액이 자녀가 2명인 경우 연 50만원에서 100만원으로, 2명을 초과하는 자녀부터는 1인당 연 100만원에서 200만원으로 확대된다.
- ❷ **퇴직연금·연금저축 소득공제 확대** 퇴직연금과 연금저축 납입액에 대한 소득공제 한도가 연 300만원에서 400만원으로 확대된다.
- ❸ **경차 유류세 환급제도 2012년 12월 31일까지 연장** 환급한도액은 연간 10만원이며, 휘발유와 경유는 250원/ℓ의 교통·에너지·환경세를, LPG 부탄은 개별소비세 전액(약 161원/ℓ)을 환급받는다. 유류세를 환급받으려면 국세청장이 지정한 카드사로부터 환급용 유류구매카드(신용카드 등)를 발급받아 유류 구매 시 카드결제를 하고, 추후 월별로 카드사가 환급세액이 제외된 카드결제금액을 청구하면 된다.
- ❹ **기부금 소득공제 확대** 지정기부금의 소득공제 한도가 개인은 20%에서 30%로, 법인은 5%에서 10%로 확대된다.
- ❺ **아파트 전·월세 거래정보 공개** 아파트 전·월세 거래정보가 온나라부동산정보 통합포털([www.onnara.go.kr](http://www.onnara.go.kr))과 아파트 실거래가 공개홈페이지([rt.mltm.go.kr](http://rt.mltm.go.kr))를 통해 매월 공개된다.

### 부동산 ... 국민주택기금 지원 확대

- ❶ **신혼부부·다자녀 가정에 대한 국민주택기금 지원 확대** 결혼한 지 5년 이내의 신혼부부가 국민주택기금 대출 신청 시 기존에는 세대주 포함 세대원 전원이 6개월 이상 무주택이어야 하지만 앞으로는 그럴 필요가 없다. 또한, 신혼부부가 근로자서민주택구입자금을 대출받는 소득요건이 3,000만원으로, 근로자 서민 전세자금 대출은 3,500만원으로 완화된다. 한편 3자녀 이상 다자녀 가정은 근로자 서민주택구입자금 대출 시 4.2%의 금리 혜택을 받을 수 있다.

② **노부모 부양자(3년 이상)에 대한 특별공급 대상주택 확대** 65세 이상의 직계 존속을 3년 이상 부양하는 무주택세대주에게 특별공급하는 주택의 규모를 2011년 상반기부터 민영중대형주택까지 확대(현행 85㎡ 이하 국민주택에 한정)한다.

③ **도시형 생활주택 규모 확대** 1~2인 가구 증가에 대응하고자 2011년 상반기부터 도시형 생활주택의 규모를 150세대 미만에서 300세대 미만으로 확대한다.

## 교육 ... 저소득층 대학생 성적우수 장학금 지급

① **저소득층 대학생 성적우수 장학금 신설** 소득 5분위 이하 대학생 중 성적이 A0 이상인 학생 1만 8,000명에게 연간 최대 500만원의 장학금이 지원된다. 성적이 A+ 이상인 학생 1,000명에게는 연간 최대 1,000만원을 지원한다.

② **특성화고 학생 전원 장학금 지원** 특성화고등학교(구 전문계고) 재학생은 수업료와 입학금(1인당 연평균 120만원)을 전액 지원받게 된다. 마이스터고 학생, 기초수급자, 법정감면 등을 통해 이미 지원받고 있는 경우를 제외하고 약 26만 3,000명이 신규로 혜택을 받게 될 전망이다.

③ **온종일 돌봄교실 운영** 맞벌이·저소득층 가정의 유치원, 초등생 자녀를 대상으로 돌봄 교실이 전국 1,000개교에서 오전 6시 반부터 오후 10시까지 무료로 운영된다. 초등학생에게는 논술, 음악, 영어, 미술, 과학탐구, 특기 등 교육프로그램이 마련되고 아침과 저녁 식사도 제공된다.

## 복지 ... 양육수당 및 보육료 지원 확대

① **양육수당 및 보육료 지원 확대** 보육시설을 이용하지 않는 차상위 이하 가구의 36개월 미만 아동에게 보육료가 지원된다. 오는 3월부터 지원연령이 기존 24개월 미만에서 36개월 미만으로 확대되고 12개월 미만은 월 20만원, 24개월 미만은 월 15만원, 36개월 미만은 월 10만원을 지원받을 수 있다. 다문화 가정에 대한 보육료 지원도 강화된다. 다문화 가정은 가구 소득수준에 관계없이 보육료를 전액 지원받을 수 있다.

② **건강보험 보장성 확대** 중증환자, 신생아, 장애인 등에 대한 건강

보험 혜택이 강화된다. 임신·출산 진료비 지원액은 기존 30만원에서 40만원으로 커진다.

③ **기초노령연금 지급대상 확대** 기초노령연금 선정기준액이 기존 70만원에서 74만원(부부 118.4만원)으로 확대된다.

④ **장애인 복지혜택 확대** 장애인연금 소득산정 시 공제되는 근로소득 범위가 지난해 37만원에서 올해부터는 40만원으로 확대된다. 65세 이상 차상위 초과 중증장애인에겐 올해부터 부가급여 2만원이 지급된다. 학교·보육시설, 병원, 사업장 등 100인 이상 시설은 장애인을 위한 편의제공을 갖춰야 한다.

⑤ **기초생활보장 최저생계비 인상** 4인 가구 최저생계비가 월 136만 3,000원에서 143만 9,000원으로 인상된다. 기초수급자의 주거급여는 6.4%로, 교육급여는 8%로 증액된다.

## 기타 생활 ... 자동차전용도로 전 좌석 안전띠 착용

① **자동차전용도로에서 전 좌석 안전띠 착용** 고속도로뿐만 아니라 자동차전용도로에서도 전 좌석 안전띠를 착용해야 한다. 동승자 안전띠 미착용 시 운전자에게 과태료 3만원이 부과된다.

② **4대 사회보험 징수 하나로 통합** 4대 사회보험의 보험료 징수업무(고지, 수납, 체납)가 일원화돼 4대 사회보험료를 1장의 통합고지서로 간편하게 납부할 수 있게 된다.

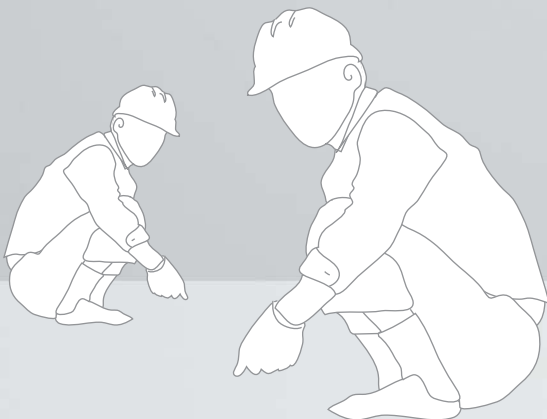
③ **병사 복무기간 단축** 병사의 복무기간이 육군은 21개월로, 해군은 23개월로, 공군은 24개월로 조정된다. 현역병이나 공익근무요원 등 일반 병역의무자의 입영의무 면제 연령은 31세에서 36세로 상향 조정된다.

④ **닭·오리 고기 전면 포장유통 실시** 닭고기, 오리고기와 계란은 반드시 포장해서 유통해야 한다. 특히 계란은 지금까지 별도의 유통기한 표시 제한 없이 유통되었지만, 오는 4월부터는 유통기한을 표시하고 포장해야 판매할 수 있다.

⑤ **3G 통신서비스 가입 확대** 그동안 016, 019, 011 등의 번호 사용자는 3G 통신을 사용하지 못해 스마트폰을 이용할 수 없었다. 하지만 올해부터 3G 통신서비스 가입이 가능해 스마트폰을 이용할 수 있게 되었다. 단, 이용기간 3년이 지나면 010 번호로 변경된다. ☎

## 쪼그려 앉아 일하는 작업자를 위한 다리 스트레칭

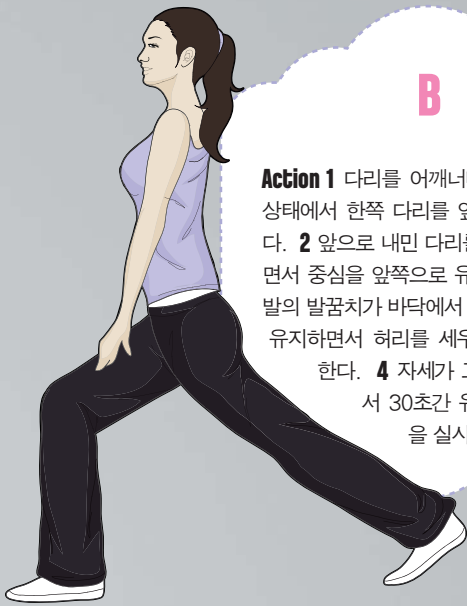
쪼그려 앉아서 오랜 시간 작업을 하다가 일어서면 순간적으로 다리가 휘청하는 것을 누구나 한 번쯤은 느껴 보았을 것이다. 왜 갑자기 현기증이 나고 다리가 풀리는 것일까? 쪼그려 앉은 자세는 무릎에 과도한 부하를 오게 하고 혈액순환을 방해한다. 그래서 고령 근로자일수록 쪼그려 앉은 자세 횟수를 줄여야 한다. 또한, 쪼그려 앉은 자세를 취해야 할 때는 낮은 의자 등을 활용해 무릎의 부하를 줄일 수 있도록 노력해야 한다. 어쩔 수 없이 쪼그려 앉은 자세를 하게 되었다면 다리 스트레칭을 실시해 하지의 혈액순환을 도와주는 것이 좋다. 다리 근육의 뭉침을 풀어 주고, 혈액순환을 도와주어 하지 정맥류의 예방과 건강한 다리를 만들어주는 다리 스트레칭을 배워 보자. 🌿



A

- Action 1** 다리를 어깨너비로 벌리고 선다.  
**2** 한 손으로 균형을 유지하고 천천히 한쪽 다리를 뒤로 해서 엉덩이에 붙인다. **3** 한 손을 뒤로한 후 다리를 고정하고 자세를 유지한다.  
**4** 10~30초간 자세를 유지한 후 반대쪽을 실시한다.





**B**

**Action 1** 다리를 어깨너비 두 배로 벌린 상태에서 한쪽 다리를 앞으로 내밀어 준다. **2** 앞으로 내민 다리를 천천히 구부리면서 중심을 앞쪽으로 유지해준다. **3** 뒷발의 발꿈치가 바닥에서 떨어지지 않도록 유지하면서 허리를 세우고 자세를 유지한다. **4** 자세가 고정되면 10초에서 30초간 유지한 후 반대쪽을 실시한다.



**C**

**Action 1** 다리를 어깨너비로 벌리고 균형을 잡는다. **2** 한쪽 다리를 천천히 몸통 쪽으로 당겨서 끌어안는다. **3** 자세가 고정되면 10초에서 30초간 유지한 후 반대쪽을 실시한다.

**D**

**Action 1** 두 다리를 모아 준다. **2** 다리를 모으고, 무릎을 잡아서 천천히 큰 원을 그려 준다. **3** 반대쪽으로도 천천히 돌려준다.



**E**

**Action 1** 두 다리를 모으고 손을 깎지 끼어 앞으로 내밀어 준다. **2** 그 상태에서 깎지 낀 손을 천천히 내려서 다리 앞에 내려놓는다. **3** 자세가 고정되면 10초에서 30초간 유지한다.



**F**

**Action 1** 두 다리를 모으고 선다. **2** 다리를 모은 상태에서 천천히 상체를 숙여서 깎지 낀 손을 발 앞에 내려놓는다. **3** 자세가 고정되면 10초에서 30초간 유지한다.



**G**

**Action 1** 다리를 어깨너비로 벌리고 서서 한쪽 다리를 앞으로 내밀어 준다. **2** 앞으로 내민 다리의 무릎을 눌러서 다리가 쭉 펴지게 유지한다. **3** 자세가 고정되면 10초에서 30초간 유지한다. **4** 반대쪽도 같은 방법으로 실시한다.



**H**

**Action 1** 양손과 한쪽 다리를 가볍게 떨어준다. **2** 반대쪽도 같은 방법으로 떨어준다.



# 안전한 도로는 행복의 기본



**작**년까지 나는 통신설비업체 현장에서 일했다. 대부분의 지하 통신관로는 도로를 따라 시설되어 있다. 오래된 선로일수록 개발위주의 시대에 마구잡이로 만들어져서 더욱 그렇다. 신설할 당시 공정능률과 작업의 편리성 때문에 도로 한가운데다가 맨홀을 만들어 놓아서 부득이 길을 막고 작업을 해야 하고, 노후관로가 파손되거나 중간에 막히는 경우가 생기면 도로를 파헤치고 보수정비를 하게 된다. 파헤쳤다가 복구한 도로는 재포장을 해도 요철이나 굴곡이 심하고 누더기길이 되며 덧씌우기를 계속할 경우 높아지는 노면과 상대적으로 맨홀 뚜껑 깊이가 낮아져 사고위험이 높다. 맨홀 뚜껑 사이에 이물질이 끼거나 꼭 맞게 덮지 않아 차가 지날 때마다 덜컹거리는 예도 있고 자칫하면 열어놓은 맨홀에 지나가던 사람이 빠지기도 한다. 기존의 매설물들은 관리주체나 감독관청이 제각각이고 또 시설 노후 등으로 자주 공사를 하게 마련이다. 그래서 일 년 내내 공사를 하느라 도로를 파헤친다는 원성을 사게 되는 것이다.

통신업종에 종사하는 동안에 겪은 기억 중 가장 가슴 아픈 일이 있다. 4년 전, 아파트단지가 새로 들어서서 지하케이블을 증설하는 공사를 맡아서 하게 되었는데, 맨홀 뚜껑을 열어보니 물이 가득 차있었다. 양수기로 퍼낸 물은 강추위에 그대로 도로에 얼어버렸고 옆을 지나던 차가 빙판에 미끄러지면서 3중 충돌사고를 일으키고 말았다. 사고의 원인제공을 했다 하여 우리 회사는 합의금이며 보상액이 많이 나갔다. 그뿐만이 아니다. 여름에는 경기 북부지역의 수해복구 작업을 하다가 도로를 횡단하는 전선가설 도중 마침 밑을 지나가던 덤프트럭이 늘어진 케이블에 걸려버렸고 전봇대가 쓰러지면서 전주 위에서 작업하던 근로자들이 낭떠러지 쪽으로 떨어지며 사상자가 났다. 결국, 회사는 막대한 금전적 손해 외에 안전사고 벌점으로 입찰 부적격업체판정을 받아 공사를 못하게 되어 문을 닫고 말았다.

나는 다른 업체로 자릴 옮겨 나름대로 열심히 한다고 했지만, 예순을 앞둔 나이가 되면서 과도한 육체노동으로 인해 건강에 무리가 왔다. 그렇게 도로 위에서의 내 직업도 끝나게 되었던 것이다. 지나놓고 보니 본의 아니었다 해도 지난 세월 동안 나는 운전자들에게 수많은 교통체증과 불편을 끼쳤고 크고 작은 사고 위험의 빌미를 주며 살았다. 비록 그쪽 일에서 손을 뗐지만, 공사현장을 지날 때면 지금도 긴장되는 건 일종의 직업후유증일 게다.

전국의 도로 위에선 지금도 갖가지 공사가 벌어지고 있다. 공사업체야 나름대로 안전에 최선을 다하겠지만 운전자들도 공사현장 인근에서는 서행과 방어운전 하기를 꼭 부탁한다.



5년 전쯤 무작정 서울로 상경했지만 마땅한 일자리를 구할 수 없었던 나는 수도권 도시의 한 공단에 서 단기 계약직으로 일한 적이 있었다. 설 명절이 다가왔지만, 부모님 뵈러 먼목도 없고 귀향할 엄두도 나지 않아 다른 사람들이 다 회피하는 당직근무를 자처했고 그렇게 공장 기숙사에서 설날을 보내게 되었다. 남은 동료라고는 동남아에서 온 외국인 노동자들뿐이었다. 그분들 역시 설날이지만, 딱히 어디 갈 곳은 없는 모양이었다.

사실 나는 지척에 두고 가지 않았지만, 그들은 적지 않은 비행기 표 값 부담도 그렇고 고국에 갔다가 다시 돌아오기도 쉽지 않은 이런저런 이유 때문에 못 가는 처지이니 좀 안됐다는 생각이 들었다. 그들이 남의 나라 명절에 무슨 깊은 의미를 부여하는 것은 아닐 것이다. 하지만 한국인 직장동료들은 명절이라 가족 친지들과 함께 즐겁게 보내고 있을 텐데, 따분하게 공장 기숙사에서 잘 알아듣지도 못하는 TV 채널을 이리 저리 돌려가며 시간 보내는 것을 보니 '뭔가 심한 박탈감 내지는 소외감이 들지는 않을까' 걱정되었다. 그들을 위해 뭐라도 해줄 게 없을까 고민하던 차에 떡국이라도 대접하면 어떨까 하는 생각이 머리를 스쳤다. 오랜 자취생활 동안 요리 솜씨야 웬만한 가정주부 못지않은 실력이라고 자부하고는 있었지만, 그때까지 떡국은 한 번도 만들어 본 일이 없었다. 그래도 재료는 근처 마트에서 어렵지 않게 구할 수 있었고 인터넷을 통해 조리법까지 검색해 본 이상 실행을 마냥 주저할 수는 없었다.

요리를 다 만들고 내가 먼저 시식을 해 보았다. 아무래도 처음이다 보니 입가에 서투름이 가득 전해져왔지만 그들이 정통 떡국 맛을 알리도 없을 터고, 내가 정성스레 만든 것이고 하니 그냥저냥 웃으면서 함께 음식을 즐길 수 있었다. 떡국을 먹은 뒤에는 한국의 설날과 민속에 대한 이런저런 이야기도 들려주었고, 처음 만져 보는 윷판과 윷놀이의 사용법도 자세히 알려주며 같이 기숙사 방에서 즐겁게 하루를 보냈다. 그날의 조그만 이벤트가 이국 생활을 하는 그들의 설움과 애환을 조금이라도 달래주지 않았을까?

바쁜 일상과 앞만 보고 달려야 하는 삶에서 누군가를 돌본다는 여유를 갖는다는 게 쉽지만은 않겠지만, 그날 이후 난 조그만 정성일지라도 그 누군가에게는 큰 힘이 될 수 있다는 생각을 늘 가슴에 품고 살아가고 있다. 민족 최대의 명절인 설에는 차량정체가 곳곳에서 발생한다. 하지만 수많은 외국인 노동자와 조선족 동포들에게는 그런 뉴스가 행복한 고민처럼 들릴지도 모를 일이다. 굳이 명절 때가 아니더라도 우리 사회에서 소외되고 있는 누군가를 위해 가끔은 뒤도 돌아보고 살필 줄 아는 그런 여유를 가져보았으면 하는 바람이다. 🌈

## 외국인 노동자와 함께한

### 떡.국.





## Movie 127시간

영화 '슬럼독 밀리어네어'로 아카데미 8관왕을 기록했던 다니 보일 감독이 신작 <127시간>으로 다시 관객들을 찾았다. <127시간>은 불가능을 기적으로 바꾼 산악인 아론 랠스톤의 실제 이야기를 다루고 있다. 아론 랠스톤은 2003년 미국 유타주 블루 존 캐니언을 등반하던 중 바위에 팔이 짓눌리는 큰 사고를 당했다. 생사를 넘나드는 절박한 순간에서도 그는 포기하지 않고 가족, 친구, 연인 등을 생각하며 살아 돌아가기 위해 127시간 동안 치열한 사투를 벌였다. 결국 바위에 끼인 팔을 스스로 직접 잘라내는 고통을 겪으며 살아 돌아온 아론 랠스톤은 당시 큰 화제를 일으켰었다. 영화는 아찔했던 사고의 순간을 사실감 있게 표현하기 위해 고립된 상황을 어떤 액션영화보다도 다양한 시선에서 보여주고 있으며 여기에 강렬한 음악을 더해줌으로써 극적 긴장감을 고조시키고 있다. 생존, 사투 그리고 감동을 그린 이번 영화를 통해 세상에서 가장 치열한 자신과의 싸움을 엿볼 수 있다. 또 가족에 대한 사랑, 인간이라는 긍지와 삶의 의지 또한 강하게 느낄 수 있을 것이다.

장르 드라마, 스릴러 주연 제임스 프랭코, 케이트 마라 개봉일 2월 10일



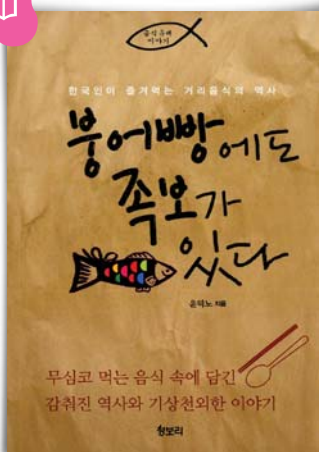
## Musical 이기동 체육관

지난 2009년 초연된 이후 세 번째로 무대에 오른 <이기동 체육관>은 국내 최초의 복싱 연극이다. 어느 날 갑자기 권투를 하고 싶다며 체육관을 찾아온 엉뚱한 청년 이기동과 권투를 포함해 자신의 인생을 거의 포기해버린 관장 이기동이 만나 벌어지는 일들을 유쾌하게 그리고 있는 작품이다.

<이기동 체육관>은 복싱을 주제로 하는 만큼 배우 모두가 선수 못지않은 트레이닝을 받아 관객들에게 실제 권투경기를 보는 듯한 생생함을 전달한다. 또한, 개성 강한 인물들을 통해 자신과 인생 그리고 세상에서 용기를 잃지 않고 당당하게 살아갈 수 있는 희망적 메시지를 전달해 주고 있다. 이를 통해 삶에 대한 깊은 성찰과 뜨거운 감동을 선사하고 있어 마음 한 편이 따뜻해지는 기분이다.

드라마적인 내용 외에도 코믹한 연기로 TV와 영화에서 큰 활약을 펼치고 있는 배우 김수호가 청년 이기동으로, 가수 솔비는 복싱을 통해 성장해 가는 문제의 여고생에 캐스팅돼 이목을 집중시키고 있다.

기간 2월 26일까지 장소 이혜랑예술극장 시간 평일 8시/수 3시, 8시/토 3시, 7시/일 4시 (월 쉼) 문의 02-548-0598



## Book 붕어빵에도 족보가 있다

우리나라는 길거리 음식문화가 꽤 발달한 편이다. 특히 겨울철에는 뜨거운 김이 모락모락 나는 어묵국물부터, 붕어빵, 호떡, 호두과자, 순대, 떡볶이 등 다양한 종류의 먹거리가 식욕을 자극한다. 어떻게 보면 '별 볼 일 없는' 군것질거리에 불과하지만 우리가 길거리 포장마차나 재래시장에서 무심코 먹은 음식 속에는 그 나름의 역사와 기상천외한 이야기가 감춰져 있다. <붕어빵에도 족보가 있다>에서는 모두 48종류의 거리음식에 대한 유래와 역사, 인물 그리고 재미있는 상식까지 여러 가지 에피소드를 재밌게 표현하고 있다. 음식금지령으로 탄생하게 된 찜빵, 와플과 만두의 퓨전 붕어빵, 100년 이상의 역사를 자랑하는 크림빵, 영조의 어머니 동이가 좋아한 떡볶이, 실크로드를 따라온 호떡, 신개 바친 특별한 음식 순대 등과 같은 이야기를 통해 우리가 쉽게 알 수 없었던 정보는 물론 소소한 읽는 재미까지 얻게 될 것이다. 최근 유네스코가 세계무형문화유산으로 음식문화를 선정하기 시작한 시점에서 우리나라 거리음식의 문화적 배경을 살펴보는 것 또한 의미가 있을 것이다.

저자 윤덕노 출판사 청보리

# 안전 Energy 에너지

〈안전보건 에너지〉는 안전과 건강을 지키기 위한  
근로자들의 안전 에너지 충전소입니다.  
업종별 중대재해사례부터  
산업안전보건 관련 최신 기술정보까지  
KOSHA에서 제공하는 다양한 정보를 통해  
더욱 안전한 사업장을 만들어 봅시다.



78	안전보건 Focus
80	건설업 중대재해사례
82	제조업 중대재해사례
84	건설관리업 중대재해사례
86	KOSHA GUIDE
90	사업안내
92	지구촌 안전보건동향
94	KOSHA NEWS
96	안전인증현황
98	KOSHA Info & 독자퀴즈



# 날씨 풀릴수록 안전은 더 단단히



## 해빙기 건설현장 안전 · 보건 Guide Line

노동부는 해빙기에 발생하기 쉬운 붕괴사고를 예방하기 위해 건설현장에 대한 안전 점검을 실시하고 있다. 자율적 안전조치를 유도하기 위해 '해빙기 건설현장 안전 · 보건 Guide Line'을 보급했으며, 이를 계기로 안전관리 개선을 유도할 계획이다. 해빙기 건설현장의 위험요인과 안전대책에 대해 살펴보았다.



### 흙막이보공 붕괴재해 예방



굴착배면 지반이 얼었다가 녹았을 경우, 토압이나 수압증가로 인해 흙막이 지보공이 붕괴될 위험이 있다. 또 현장 주변지반 침하가 원인이 되어 인접 건물이나 시설물의 손상,

지하매설물 파손 등의 위험요인도 있다.

- 굴착 토사나 자재 등 중량물을 경사면 및 흙막이 상부 주변에 적치금지
- 표면수가 지중으로 침투하지 못하도록 굴착배면에 배수로를 설치하거나 콘크리트 타설

### 절 · 성토사면의 붕괴재해 예방



절 · 성토사면(비탈면) 내에 얼었던 공극수\*가 얼었다 녹았다는 반복하면서 붕괴될 위험이 있다. 빗물 또는 눈 녹은 물이 사면 내부로 스며들어 미끄러짐 사고를 불러올 수

도 있다.

#### ::: 안전대책 :::

- 해빙기 작업재개 전
  - 점검반을 구성하여 흙막이보공 부재의 변형, 부식, 손상 및 탈락의 유무와 상태를 점검
  - 계측결과 분석을 통한 토압의 증가 또는 이상 유무를 확인
  - 흙막이 벽에 지중 공극수 동결로 인한 배부름 현상 발생이나 용수 부위 존재 여부를 조사
  - 굴착작업 전, 작업 장소 및 주변지반의 균열 · 함수 · 용수나 동결의 유무 또는 상태점검

#### ::: 안전대책 :::

- 작업 전 사면의 붕괴위험 및 부석 낙하위험 여부 점검 후, 흙막이 지 보공의 설치 또는 근로자 출입금지 등의 조치
- 사면 상부에는 하중을 증가시킬 우려가 있는 차량운행 또는 자



### 재 등을 적치금지

- 절 · 성토사면 상부에 쌓였던 눈 녹은 물의 유입을 방지하기 위해 산마루 측구 또는 도수로 등을 배수로 정비
- 사면의 경사도 및 지하수위 측정 등 사면계측 실시
- 사면안정을 위해 억제공법과 억지공법 등 근본적인 조치 실시
- 동절기에 작업을 중단하였던 터널공사의 경우, 낙석으로 인한 재해를 방지하기 위해 암괴의 탈락 여부를 점검
- 절토시는 토질의 형상, 지층분포, 불연속면(절리, 단층) 방향 등을 사전에 검토

### 지반침하로 인한 재해예방



위험요인으로서는 얼었던 지반이 녹으면서 지반이 완이나 침하로 인한 지하 매설물(도시가스, 상 · 하수도, 관로 등) 파손, 비계 등 가설구조물의 붕괴와 변형 등의 위험이 있다.

#### :: 안전대책 ::

- 현장 주변지반 및 인접건물 등의 침하 · 균열 · 변형 여부 조사
- 최소 1일 1회 이상 순회점검을 실시하여 매설물의 안전상태 등 확인
- 동결지반이 녹는 경우 함수량 증가에 따른 지반 침하로 비계 또는 지반에 설치된 거푸집동바리, 기타 가설구조물의 붕괴 우려가 있으므로 이에 대비 철저
- 공사용 차량 및 건설기계 등의 전도 · 전락방지를 위해 지반의 지지력 확인 및 가설도로 상태 점검
- 지하매설물의 이설 · 위치변경 · 교체 등의 작업 시 관계기관과 사전 협의토록 하고 관계기관 담당자 입회하에 작업을 실시

### 거푸집동바리 붕괴재해 예방

콘크리트 타설 중 거푸집동바리가 붕괴의 위험이 있다.

#### :: 안전대책 ::



- 거푸집동바리에 대한 구조검토 실시
- 수직방향 하중에 대한 거푸집동바리 구조검토
- 수평방향 하중에 대한 거푸집동바리 구조검토
- 측압, 폭하중, 지진하중

등에 대한 거푸집동바리 구조검토

- 거푸집동바리 설치 시 유의사항
- 구조검토 후 조립도 작성 · 준수
- 파이프서포트의 이음은 4개 이상의 볼트 또는 전용철물을 사용하고 3본 이상을 이어서 사용금지, 높이 조절용 철물 사용
- 높이 3.5m 이상은 2m마다 수평연결재를 2방향으로 설치하고 강재를 수평연결재로 사용할 때는 전용 연결철 사용
- 지주는 진동, 충격, 편심 등에 의하여 이탈되지 않도록 상단부에 견고히 고정
- 계단 등 경사부 지보공은 지주 단판에 하중이 고루 전달될 수 있도록 썰기 등 설치
- 충고가 매우 높거나 슬래브의 두께가 두꺼운 중량 구조물인 경우(지하철, 특수구조물 등)에는 시스템 동바리 등을 활용
- 상재하중이 지반저면까지 축력방향으로 안전하게 전달될 수 있도록 동바리의 수직도 준수 🌐

▶ **공극수** : 토양을 형성하는 입자 사이의 틈에 있는 수분

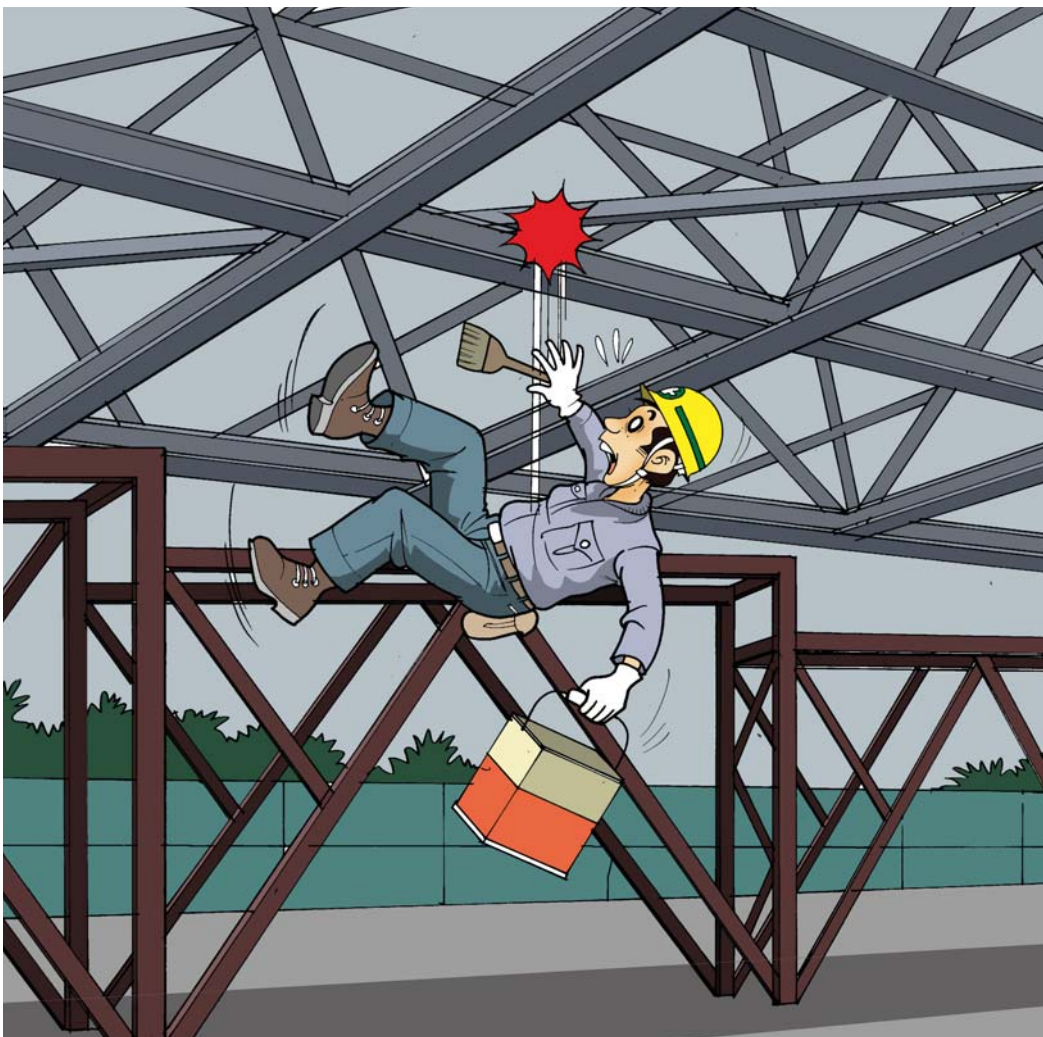
※ '해빙기 건설현장 안전 · 보건 Guide Line' 은 노동부 홈페이지([www.molab.co.kr](http://www.molab.co.kr))와 한국산업안전보건공단 홈페이지([www.kosha.net](http://www.kosha.net)) 안전보건정보서비스를 통해 무료로 다운로드 받을 수 있다.



# 눈 오는 날의 추락사

## 외부지붕 하부 철골부재 도장작업 중 추락해 사망

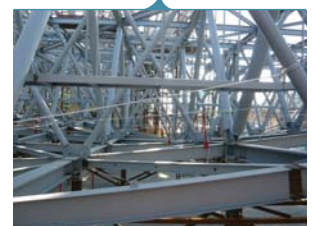
이번 사례처럼 눈이나 비가 오는 등의 궂은 날씨는 사고의 위험이 한층 커진다. 날씨가 안 좋을 때에는 작업을 바로 중지해야 하며, 무엇보다 2m 이상에서 작업할 때는 항상 추락에 대비해 안전방망 또는 안전대를 설치해야 한다.



사고현장 전경



피재자의 예상 추락위치



피재자 추락지점 인근의 도장작업 장소 전경

### 급작스런 폭설로 작업 마무리 위해 이동 중 추락

“오늘 하늘이 꾸물꾸물 한 게 눈이 많이 올 것 같은데.”

“그런 소리 하지 말고 어서 일이나 해. 오늘까지 끝내야 하니까.”

“알았어. 그런데 뉴스에서도 오늘 눈 온다고 했더니까.”

지난해 12월 부산시 해운대구 소재 건설공사 현장에서 협력업체 소속 근로자 5명이 전면부 외부지붕(Big Roof) 철골부재의 조립, 운반 등의 과정에서 발생한 굽힘과 흠집을 제거하기 위해 도장작업을 하고 있었다.

“자, 다들 밥 먹고 합시다.”

점심식사를 마치고 휴식을 취하던 중 급작스럽게 눈이 내리기 시작했다.

“어, 진짜 눈이 오네. 그나저나 이거 눈이 너무 많이 와서 작업하기 힘들겠는데.”

“그것 봐. 내가 눈 온다고 했지. 오늘 일은 더 이상 힘들겠고, 작업 도구나 챙겨와야겠다.”

박씨는 오전에 사용하고 철골부재 상부에 둔 붓, 페인트통 등을 가져오기 위해 동료작업자보다 먼저 작업장소로 이동했다.

“어, 으악~”

다른 근로자 4명이 박씨가 나간 후 작업을 마무리하기 위해 작업 장소로 이동했다가 2단 철골보에서 바닥으로 추락한 박씨를 발견하고 119로 후송하였으나 끝내 사망하고 말았다.

### 안전방망 설치하지 않고 작업

비·눈 그 밖의 기상상태의 불안정으로 인해 날씨가 몹시 나쁠 때에는 높이 2m 이상인 장소에서 하는 작업을 중지해야 한다. 박씨 역시 당시 급작스럽게 눈이 많이 오는 상태에서 작업을 중단하려고 했지만, 오전에 사용하던 작업도구를 가져오기 위해 2단 철골보 상부로 다시 올라간 것으로 보인다. 그리고 철골부재를 걸어서 이동하던 중, 미끄러지며 몸의 중심을 잃고 지상바닥으로 추락해 사망한 것으로 추정된다.

무엇보다 철골보와 같은 추락 위험이 큰 장소에서 작업을 할 때에는 안전방망이 설치되어 있어야 하나 당시 현장에는 전혀 그런 조치가 이루어져 있지 않았다.



**동종재해 예방을 위해서는... 안전방망을 설치해야 한다.**

철골보와 같은 추락의 위험이 큰 장소에서 작업을 할 때에는 안전방망 또는 안전대를 설치해야 한다. 또 비·눈 등으로 인해 날씨가 몹시 나쁠 때에는 높이 2m 이상인 장소에서 하는 작업을 즉시 중지해야 한다.



# 불안전한 작업에 흔들린 안전

## 크레인 저울 운반 중 이동식 거치대가 쓰러지며 부딪혀 사망

불안전한 상태에서의 작업은 안전을 위협하는 가장 큰 요소 중의 하나이다. 특히 이번 사례처럼 중량물을 운반할 때에는 쓰러질 위험이 없도록 안전한 구조의 거치대를 사용해 운반해야 한다.



사고현장 전경



사고 크레인 저울



이동식 거치대

## 이동식 거치대가 쓰러지며 가슴을 가격

“보온로 용탕무게 측정해야 하니까 크레인 저울 좀 가지고 와라.”

“아, 진짜 고장 난 크레인 저울은 언제 온답니까? 벌써 두 달째 아무거운 걸 왔다갔다 이동시키고 있잖아요.”

“금방 온다니까 조금만 참아. 얼른 김씨랑 같이 좀 가지고 와라.”

“아, 알았어요. 도대체 온다고 한 지가 언제인데 아직도 안 오는 거야.”

작년 12월 경남 창원시 소재 주조공장에서 이씨는 보온로 용탕무게를 측정하기 위해 보온로(A Line)와 용해로(B Line) 사이에 있는 크레인 저울을 가지러 동료작업자 김씨와 함께 이동했다. 당시 현장은 B Line의 크레인 저울이 고장 나서 수리를 맡긴 이후 A Line의 크레인 저울을 A Line과 B Line 사이에 배치하고 이동식 거치대를 이용, 필요할 때마다 인력으로 운반하는 작업을 약 2개월간 하고 있었다.

“이봐 김씨, 내가 앞쪽에서 당길 테니 자네는 뒤쪽에서 밀어.”

“네. 알겠습니다.”

“어, 으악~”

이씨와 김씨가 크레인 저울을 A Line으로 이동하던 중 이동식 거치대가 바닥의 레일 홈에 걸려 쓰러지며 앞쪽에서 당기고 있던 이

씨의 가슴을 가격했다. 즉시 인근 병원으로 이송하였으나 사망하고 말았다.

## 임의로 불안정한 이동식 거치대 만들어 사용

당시 이동식 거치대의 이동 경로를 살펴보면 이동 경로 상에 대차 레일이 있는데 레일 홈의 폭이 약 100mm로, 직경 200mm의 이동식 거치대의 바퀴가 통과 시 레일 홈에 걸릴 가능성이 매우 큰 것으로 조사됐다. 또한, 작업현장은 주조공장으로 대형의 중량물을 취급하고 있어 작업장 바닥이 고르지 못한 상태였다.

사고 거치대는 크레인 저울(중량 550kg)의 부피를 고려할 때 상대적으로 크기가 작아 외관상으로 매우 불안정한 상태였다. 또한, 크레인 저울 거치 시에는 무게중심이 지면으로부터 약 1.3m 정도의 위에 있어 쓰러질 위험이 컸다.

결국 크레인 저울이 놓인 이동식 거치대를 이씨와 김씨가 이동시키던 중 레일 홈에 걸려 이동식 거치대가 쓰러졌고, 앞에서 끌고 있던 이씨의 가슴을 강타해 결국 사망에까지 이르게 되었다.

▶ 용탕 : 주조 작업에서 금속이 녹은 쇳물.



## 동종재해 예방을 위해서는... 안전한 구조의 거치대를 사용해야 한다.

크레인 저울은 중량물로서 근원적으로 인력으로 운반하는 작업방법이 적합하지 않다. 불가피하게 인력으로 운반해야 한다면 삼각형 구조의 안전한 거치대를 제작해 고정설치 후 사용하는 것이 바람직하다.



# 안전장비도 제대로 써야 보배

## A형 사다리를 접은 상태에서 사용하다 추락해 사망

A형 사다리를 접은 상태에서 일자형으로 사용하게 되면 사다리 밑의 미끄럼방지장치가 전혀 제 기능을 하지 못할 뿐만 아니라 불안정한 상태가 된다. 이번 사례처럼 아무리 안전한 장비라고 해도 쓰는 사람이 어떻게 쓰느냐에 따라 안전도는 천지차이가 난다는 것을 명심해야 한다.



작업에 사용했던  
A형 이동식 사다리



이동식 사다리 하부 미끄럼방지  
장치(접은 상태로 일자로 설치 시)



이동식 사다리 하부 미끄럼방지  
장치(A형으로 설치 시)

### 지붕 위 낙엽 치우려다 사다리가 쓰러지며 추락

“반장님, 정자 위에 낙엽이 많아서 치워야 하는데 사다리 좀 잡아주세요. 제가 금방 사다리 가지고 올게요.”

“알았어. 내가 갈퀴 가지고 갈 테니 정자 앞에서 보자고.”

작년 10월, 충북 청주시 소재 아파트에서 경비원인 김씨는 아파트 내 청소 작업을 하고 있었다. 김씨는 정자 지붕에 있는 낙엽을 치우기 위해 반장인 황씨와 함께 작업을 시작했다.

“이봐, 김씨 사다리를 펼쳐야지 그렇게 일자로 하면 어떻게 해?”

“괜찮아요. 반장님이 밑에서 잘 잡아주시면 아무 문제 없습니다.”

반장 황씨가 사다리를 잡은 상태에서 김씨는 사다리를 정자 지붕에 걸치고 4단까지 올라가서 지붕을 확인했다.

“반장님 갈퀴로는 아무래도 안 되겠는데요. 빗자루가 있어야겠어요.”

“그래? 그럼 내가 빗자루 가지러 갈 테니 내려와.”

“괜찮아요. 그렇게 높지도 않은데요. 빗자루나 빨리 가져다주세요.”

황 반장이 빗자루를 가지러 가는 도중 ‘뽕’ 하는 소리에 뒤를 돌아

보니 김씨가 사다리와 함께 바닥에 넘어져 있었다. 급히 김씨의 의식을 확인하고 119를 불러 병원으로 후송했지만 수술·치료 중 사망하고 말았다.

### A형 사다리를 접은 불안정한 상태에서 작업

두 사람이 작업에 사용했던 사다리는 하부 미끄럼방지장치가 A형 사다리 용도에 맞게 플라스틱재질로 부착되어 있었다. 하지만 A형 사다리를 접은 상태에서 일자형으로 사용하여 하부 미끄럼방지장치가 제대로 기능을 하지 못한 것으로 보인다. 또 2인 1조로 사다리 작업을 시작하긴 했지만, 김씨가 반장에게 빗자루를 가져와 달라고 요구해 재해 당시 사다리를 잡아주는 사람이 없었다.

결국 김씨는 안전모도 착용하지 않은 채 A형 사다리를 일자로 사용하는 부적절한 방법으로 작업하다가 사다리 하부가 마찰력 부족으로 뒤로 미끄러지면서 사다리와 함께 바닥으로 추락해 사망하고 말았다. ☹



### 동종재해 예방을 위해서는... 사다리 사용방법에 맞게 설치하고 사용해야 한다.

A형 사다리는 다리를 벌려 미끄럼방지장치가 지면과 완전히 접촉되도록 견고히 설치 후 사용해야 한다. 또 사다리가 미끄러져 넘어지는 것을 방지하기 위해 한 명은 사다리를 잡는 등 2인 1조로 작업을 해야 하며 안전모를 착용해야 한다.

G - 44 - 2010

# 수공구 사용에 대한 안전가이드

KOSHA GUIDE는 법령에서 정한 최소한의 수준이 아니라 좀 더 높은 수준의 안전보건 향상을 위해 참고할 광범위한 기술적 사항에 대해 기술하고 있으며, 법령 중심의 CODE 개발보다 사업장의 자율적 안전보건 수준 향상을 지원하기 위한 기술지침입니다.

## 1. 목적

이 가이드는 산업안전기준에 관한 규칙(이하 “안전규칙”이라 한다) 제 45조(작업도구 등의 목적 외 사용금지)에 의거 작업도구 중 인력으로 조작하는 수공구 사용 시 안전에 대한 관한 사항 정함을 목적으로 한다.

## 2. 적용범위

이 가이드는 산업현장에서 인력으로 조작하는 수공구를 사용하는 작업에 적용한다.

## 3. 정의

(1) 이 가이드에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

- (가) “드라이버(Driver)”라 함은 주로 작은 나사, 나사 못, 태핑 나사 등을 죄고 푸는데 사용하는 수공구로 일반적으로 스크루 드라이버라고도 말한다.
- (나) “펜치(Plier)”란 주로 동선류 또는 철선류를 잡고 구부리거나 자르는데 사용하는 수공구를 말한다.
- (다) “스패너(Spanner)”란 볼트, 너트 또는 나사의 조립 또는 분해에

사용하는 둥근형 또는 뾰족형 수공구를 말한다.

- (라) “칼(Knife)”란 종이 등의 재료를 자르는 작업에 사용하는 도구를 말한다.
- (마) “줄(Files)”이란 주로 금속을 수작업으로 다듬질할 때 쓰이는 수공구를 말한다.
- (바) “톱(Saw)”이란 손작업에 사용하는 쇠톱날을 말한다.
- (사) “가위(Scissors)”란 절단 및 재단용으로 사용되는 일반용 가위를 말한다.
- (아) “해머(Hammer)”란 철공, 목공, 토공작업 등에 사용하는 손망치를 말한다.
- (자) “끌(Chisel)”이란 주로 금속의 모양을 깎아 만들거나 절삭하는데 사용하는 수공구로 철공작업용, 목공작업용 등이 있다.
- (차) “펀치(Punches)”란 여러 모양의 구멍류를 가공하는데 사용되는 끌이 날카롭거나 일정한 형상을 가진 수공구를 말한다.
- (카) “렌치(Wrench)”란 볼트·너트 또는 나사를 조이거나 풀 때 사용하는 입의 벌림 폭을 조절할 수 있는 멍키 렌치 및 파이프에 사용되는 파이프렌치 등을 말한다.

(타) “플라이어(Pliers)”란 물건의 크기에 따라 물림부의 벌림을 바꿀 수 있고 물림부의 안쪽에서 선재를 자를 수 있는 날 부위를 가졌거나, 구부림, 고정, 기타 작업에 사용하는 수공구를 말한다.

(파) “클램프(Clamp)”란 가공물을 단단하게 한 자리에 일시 고정시키고 목공작업, 용접작업, 금속작업 등을 원활하게 수행하고자 할 때 사용되는 수공구로 통상 바이스에 비해 가볍고 사용이 간편한 것을 말한다.

(하) “바이스(Vices)”란 작업대에 부착하여, 주로 손 다듬질 또는 조립 작업을 할 때, 가공물을 고정시키는 역할을 하는 수공구를 말한다.

## 4. 위험요인

### 4.1 일반적 위험요인

- (1) 작업자가 높은 곳에서 해머 사용 중 무게중심을 잃고 전도, 추락
- (2) 해머 등 타격공구 손잡이가 헐겁거나, 금이 가고 찌개져서 사용 중 해머머리 비래
- (3) 끌을 드라이버 대용으로 사용하는 등 수공구 설계기준을 벗어난 본래 용도 외 사용
- (4) 가공물, 파편의 비래 또는 제품 결속용 밴드(Band) 해체 시 튕김
- (5) 작업장 내 정리정돈이 되어있지 않은 상태에서 통로 등에 방치된 수공구에 걸려 전도되거나 상부에서 떨어진 수공구에 신체일부 맞음

### 4.2 수공구별 위험요인

#### 4.2.1 드라이버

- (1) 드라이버 끝의 마모, 떨어짐, 구부러짐, 무덤, 손잡이의 파손, 이가 빠짐 등
- (2) 끌이나 편치대신 드라이버를 사용하거나 한손으로 물품을 들고 드라이버를 조작하거나 부적당한 치수의 드라이버를 사용함

#### 4.2.2 펜치

- (1) 물림면의 무덤 또는 손잡이의 마모
- (2) 물림면이 가공물에 맞지 않은 부적당한 형상 및 용도 외 사용

#### 4.2.3 스패너

- (1) 턱의 파손, 마모, 기계적인 결함 또는 손잡이 파손
- (2) 부적당한 형상 및 치수의 펜치 사용, 파이프를 손잡이에 집어넣어 사용 또는 해머 대용으로 사용

#### 4.2.4 칼

- (1) 날의 무덤 또는 마모된 손잡이
- (2) 위험장소에 두거나 칼집을 사용하지 않음

#### 4.2.5 줄

- (1) 손잡이가 없고, 줄의 면이 타 물질로 메워지거나 둔함.
- (2) 편치대신으로 사용 또는 해머를 가지고 줄을 두드리

#### 4.2.6 톱

- (1) 톱의 날이 무디고 손잡이가 빠짐
- (2) 톱날의 가로와 세로를 혼동하여 사용하거나 톱질할 때에 날 길이의 일부를 사용

#### 4.2.7 가위

- (1) 절단을 위해 손의 힘을 사용하지 않고 발 등을 사용
- (2) 사용 중인 가위에 비해 너무 두껍거나 무거운 금속을 절단

#### 4.2.8 해머

- (1) 손잡이가 헐겁거나 빠져있으며 머리 부분이 꼭 끼어 있지 않음
- (2) 잘못된 형태의 해머를 사용, 한손을 타격되는 바로 밑에다 놓음

#### 4.2.9 끌과 편치

- (1) 머리 부분이 떨어지고 끝이 지나치게 짧아서 잡기 어려움
- (2) 공구를 사용하기 위한 적절한 방법으로 유지하지 않음

#### 4.2.10 렌치

- (1) 조정나사의 망가짐, 조이는 부분의 이가 마모 또는 빠짐
- (2) 부적당한 형상 또는 치수의 렌치를 사용, 파이프를 손잡이에 집어넣어 사용

#### 4.2.11 플라이어

- (1) 플라이어를 해머 등 다른 용도로 사용
- (2) 경화된 철사를 자르거나, 단단한 철사를 구부림

#### 4.2.12 클램프

- (1) 클램프를 조이는데 전용도구를 이용하지 않고 펜치, 파이프, 망치, 플라이어 등을 사용
- (2) 클램프를 가공물을 고정시키는 임시고정 도구로 이용하지 않고 장기간 고정용으로 사용

#### 4.2.13 바이스

- (1) 손의 힘을 초과하여 조이기 위해 해머 등으로 손잡이를 두드림
- (2) 용접이나 납땜 등으로 바이스 수리

### 5. 공구 사용 전 조치사항

- (1) 작업의 형태, 대상물의 특성, 작업자의 체력 등을 고려하여 공구의 종류와 크기를 선택한다.
- (2) 올바른 사용방법을 숙지하도록 반복훈련을 실시한다.
- (3) 가공물, 파편의 비레가 발생할 수 있는 작업장에는 방호판을 설치하고 보안경, 안면보호구 등을 착용한다.
- (4) 고소지역 작업 시 작업발판을 설치 또는 안전대를 착용한다.
- (5) 손잡이 체결상태 및 수공구의 마모, 변형상태를 점검한다.
- (6) 손잡이의 기름 등 이물질질을 제거하고 이상 유무 확인 후 사용한다.

### 6. 공구별 안전대책

#### 6.1 조립공구(렌치, 드라이버, 플라이어 등)

- (1) 렌치 등은 미끄러지지 않도록 정확히 입의 물림면을 조인 후 사용하고 렌치 홈에 썬이를 삽입하지 않도록 한다.
- (2) 렌치, 플라이어 등은 큰 힘을 얻기 위해 파이프 등을 끼워 길이를 연장하거나 해머 등 다른 공구로 두드리지 않도록 한다.
- (3) 손가락이 협착되지 않도록 손잡이 사이에 충분한 공간이 있는 공구를 선택한다.
- (4) 렌치, 플라이어 등은 밀치 말고 끌어당기는 상태로 작업한다.
- (5) 너트와 볼트작업에는 플라이어를 사용하지 않고 렌치를 사용한다.
- (6) 플라이어 등은 과중한 열에 노출시키지 않도록 한다.
- (7) 플라이어 등은 규칙적으로 중심점에 기름을 바른 후 사용한다.
- (8) 드라이버 홈의 폭과 길이가 같은 날 끝의 것을 사용한다.
- (9) 드라이버 날 끝이 수평 되어야 하며, 둥글거나 빠진 것은 사용하지 않도록 한다.
- (10) 드라이버 손잡이에 대하여 축이 수직으로 된 것을 사용하고 날 끝이 홈에 맞지 않을 때에는 임의로 교정하지 않는다.
- (11) 드라이버로 전기 작업을 할 때에는 절연손잡이로 된 드라이버를 사용한다.
- (12) 손이 잘 닿지 않거나 불편한 곳에서 나사를 돌리기 시작 할 때에는 나사가 자석에 붙는 드라이버를 사용한다.
- (13) 한 손으로 드라이버를 사용하고 있는 동안 다른 손으로 나사를 잡

지 않도록 한다.

#### 6.2 절단공구(칼, 톱, 가위, 끌 등)

- (1) 수직방향으로 절단하고 가공물이 튀지 않도록 절단부 주위를 마대자루, 천 등으로 방호한다.
- (2) 제품 결속용 밴드(Band)해체 시 충돌되지 않도록 작업자 안전거리 유지 및 외부인 접근 통제조치를 취한다.
- (3) 절단공구를 사용할 때에는 사용자 앞쪽으로 절단하지 않도록 한다.
- (4) 톱은 잘리는 나무에 못, 옹이 또는 톱을 손상시키거나 휘어지게 하는 이물질이 있는지 확인하고 사용한다.
- (5) 톱날이 튀는 것을 방지하기 위해 천천히 베기 시작하고, 톱을 아래로 내릴 때만 압력을 가한다.
- (6) 가위는 연한 금속을 자를 때만 사용하고 단단하거나 경화된 금속은 다른 절단공구를 적절히 사용한다.
- (7) 오른손잡이가 가위를 사용할 경우 부스러기 등은 오른쪽에 놓이도록 절단하고, 왼손잡이의 경우는 부스러기 등이 왼쪽으로 놓이도록 절단한다.
- (8) 가위의 너트와 중심 볼트가 항상 적절히 조정되어야 하며, 중심볼트는 수시로 기름을 바른다.
- (9) 끌은 내리치는 면이 더 큰 나무나 플라스틱 해머 등을 사용한다.
- (10) 끌 사용 시 나무에 마디, 껍질, 나사, 못 등 다른 이물질이 있는지 작업 전 확인한다.
- (11) 열처리된 끌 등은 교정하기 위해 동력연삭기를 사용하지 말고 스톨을 사용한다.
- (12) 강철 끌의 표면이 버섯 모양으로 퍼지거나 모서리 이가 빠진 것은 사용하지 말아야 한다.

#### 6.3 타격공구(해머 등)

- (1) 추락 위험개소에서 작업 시 작업발판 설치 및 안전대를 착용한다.
- (2) 2인 공동 작업 시 가공물 지지자는 손이 다치지 않도록 집게나 고정구를 이용한다.
- (3) 사용 시 헛치지 않도록 대상물의 표면보다 더 큰 직경의 해머머리를 선택한다.
- (4) 대형 해머의 경우 작업 전 신체를 충분히 이완시키고 균형을 잃지 않도록 편평한 바닥위에서 안정 된 자세로 작업한다.
- (5) 작업에 맞는 무게의 해머를 사용하고, 한두 번 가볍게 친 다음에 사



용한다.

- (6) 미끄러짐 방지를 위하여 기름 묻은 손으로 손잡이를 잡지 않도록 하고, 장갑을 착용하는 경우에는 미끄러짐이 없는 장갑을 착용한다.
- (7) 협소한 장소, 발 딛는 장소가 나뭇 때, 작업이 끝나기 직전에 특히 유의하여 작업한다.
- (8) 눈이나 신체일부에 파편이 튀는 것을 방지하기 위해 돌, 벽돌 등 단단한 물질을 타격하지 않도록 한다.
- (9) 금이 가고, 부러지고, 쪼개지고, 모서리가 날카롭거나 해머머리에 험겁게 끼워진 불안정한 손잡이는 폐기하고, 손잡이가 흔들림이 없도록 고정하여 사용한다.
- (10) 타격하는 해머의 표면이 맞는 물체의 표면에 평행하도록 수직으로 내리치고 물체를 주시해야 한다.
- (11) 해머 머리가 패인부분이 있거나 금이 간 것, 이가 빠진 자리, 버섯 모양으로 퍼진 상태, 또는 지나치게 마모된 해머 머리는 사용하지 말고 교체한다.

#### 6.4. 고정공구(클램프, 바이스 등)

- (1) 가공물을 들어 올리거나 작업발판, 가설비계 조립용으로 사용은 금지시킨다.
- (2) 다른 공구, 보조 도구를 사용하여 가공물을無理하게 고정시키지 말아야 한다.
- (3) 클램프 형태와 크기는 작업에 따른 고정방법과 다음의 사항을 고려하여 클램프 특성에 맞게 적절하게 선택한다.
  - (가) 강도와 무게
  - (나) 조절의 용이성
  - (다) 표면 조임
  - (라) 사용하는 재료와 크기
- (4) 바이스는 작업대나 지지대에 단단하게 설치하여야 하며 바이스 바드의 모든 구멍에는 볼트를 채운다.
- (5) 가공물을 변형시키지 않고도 고정시킬 수 있도록 충분히 큰 바이스를 사용하여야 한다.
- (6) 바이스를 꼭 조이기 위해 손잡이를 길게 하여 사용하지 않는다.

### 7. 안전수칙

#### 7.1 일반

- (1) 사업주는 안전한 상태의 수공구를 근로자에게 제공하여 사용토록 하

여야 하며 근로자는 수공구를 안전한 상태로 유지 관리하여야 한다.

- (2) 사업주는 가공물의 비레가 우려되는 장소에서 작업하는 경우에는 근접 작업자가 위험에 노출되지 않도록 적절한 조치를 하여야 한다. 칼이나 가위의 날은 작업에 적절한 상태로 유지되도록 관리 한다. 날 부분이 둔탁한 칼 등은 더 위험하다.
- (3) 수공구 사용자는 보안경, 장갑, 안전보호구 등 개인 보호구를 착용한다.
- (4) 인화성 물질이 있는 곳에서 스파크를 발생할 수 있는 철 등으로 된 타격공구를 사용하면 점화원이 될 수 있으므로 황동, 플라스틱, 알루미늄 또는 나무로 된 수공구를 사용한다.

#### 7.2 안전수칙

- (1) 작업에 적절한 수공구를 사용한다.
- (2) 사용하기 적절한 상태를 유지한다.
- (3) 안전장소에 보관한다.
- (4) 수공구를 던지지 않는다.
- (5) 손상된 수공구를 사용하지 않는다.
- (6) 사용하기 전에 수공구 상태를 점검한다.
- (7) 수공구를 손에 들고 사다리 등을 오르지 않는다.
- (8) 작업을 할 때 손이 수공구를 잡고 있지 않도록 한다.
- (9) 수공구는 설계된 목적 외로 사용하지 않는다.
- (10) 사용할 수 없는 수공구는 꼬리표를 부착하고 수리될 때 까지 사용하지 않는다.
- (11) 수공구는 높은 곳에서 다른 작업자에게 떨어뜨리지 않도록 관리한다.
- (12) 수공구의 유지 · 관리에 대해서는 각 작업자에게 책임을 부여하고, 부적절한 수공구 발견 시 즉시 수리 또는 보고 절차를 거쳐 조치한다.
- (13) 칼 등 날카로운 수공구는 적절한 방법으로 보호한다.
- (14) 사용 후 적절한 보관함 등을 활용하여 제자리에 보관한다.
- (15) 작업복 호주머니에 날카로운 수공구를 넣고 다니지 않는다.
- (16) 모든 수공구는 기록 · 관리 하고, 항상 안전하고 정상적인 상태로 사용할 수 있도록 한다. 🌐

\* 기술지침에 대한 의견 또는 문의는 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원 위험성연구팀(042-869-0321)으로 문의해 주세요.

# 2010년 ‘고객 평가 태그’ 분석 결과 공단 미디어 고객만족도 향상

## 2010년 ‘고객 평가 태그’ 추첨 통해 2406명에게 경품 제공, 금년에도 계속 실시

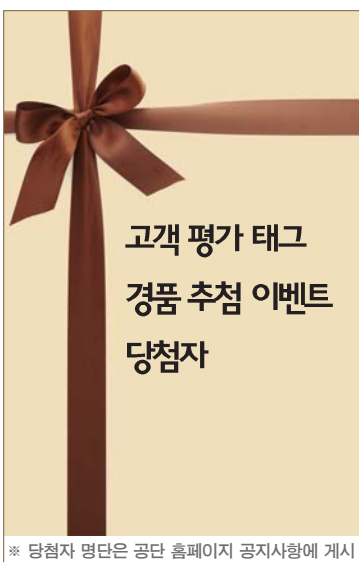
2011년에도 고객의 요구가 반영된 활용성 높은 미디어 개발을 위한 ‘고객 평가 태그’ 시스템이 계속 운영된다. ‘고객 평가 태그’는 공단에서 발간하는 주요 안전보건미디어에 대한 고객의 평가와 의견을 수렴하고, 이를 반영하여 보다 실효성 있는 미디어를 개발·보급하기 위한 설문조사 시스템이다.

공단은 지난해 총 29종 40여만 부의 자료에 태그를 부착하여 배포했으며, 이중 6,011건의 태그가 회수되었다. 이렇게 회수된 태그를 전문기관에 맡겨 분석한 결과 공단 미디어에 대한 종합만족도가 86.33점으로 전반적으로 우수한 수준이었으며, 전년(81.4점) 대비 약 6.1%(4.93점) 상승한 것으로 나타났다. 또한 최근 5년간(2006년~2010년) 약 11.2%(8.7점) 상승하여 매년 지속적으로 미디어의 품질이 향상되고 있는 것으로 조사됐다. 앞으로 공단은 디자인, 내용구성, 재해예방 기여도 등 다양한 평가항목에 대한 태그 조사결

과를 토대로 미진한 부분을 보완하는 등 미디어 개발사업 추진 시 활용할 계획이다.

한편, 공단은 고객의 관심과 참여를 높이기 위해 회수된 태그를 대상으로 상·하반기 두 차례 경품 추첨 이벤트도 실시했다. 작년 7월 8일 실시된 상반기 추첨에서 대상 1명, 은상 2명, 장려상 1,200명 등 총 1,203명에게 행운이 돌아갔으며, 12월 8일 하반기 추첨에서도 대상 1명과 은상 2명에게 각각 50만원과 30만원 상당의 디지털카메라가, 장려상 1,200명에게는 스포츠타월 등 기념품세트가 경품으로 지급됐다.

공단 박동기 교육미디어실장은 “올해에도 작년과 같은 수준의 경품 추첨 이벤트를 실시할 예정”이라며 “근로자 중심의 미디어를 개발할 수 있도록 고객들의 많은 참여를 부탁한다”고 밝혔다.



- ▶ 대상 : 권태한(대구광역시 동구 방촌동)
- ▶ 은상 : 심창은(경상남도 김해시 서상동)  
김혜희(서울특별시 도봉구 방학 3동)
- ▶ 장려상 : 홍승표(강원도 강릉시 교동) 등 1,200명



- ▶ 대상 : 김병기(서울시 노원구 월계3동)
- ▶ 은상 : 김병찬(전라북도 전주시 삼천동)  
남상구(경상남도 창원시 중앙동)
- ▶ 장려상 : 정영희(충청북도 청주시 흥덕구 가경동) 등 1,200명

# 제5회 안전보건교육훈련 경진대회

한국산업안전보건공단에서는 산재예방 및 사업장의 안전보건교육 발전에 기여할 수 있도록  
안전보건교육훈련경진대회를 개최합니다.

## ■ 공모주제 사업장 안전보건교육용 교안

### 【공모분야】

- 제조업 · 건설업 · 서비스업

## ■ 접수기간 2011.5.1 ~ 5.31까지

## ■ 참가자격

사업장안전보건관계자, 재해예방단체 및, 고용노동부지정안전보건교육기관, 기타 사업장 안전보건에 관심이 있는자

## ■ 제출서류 교안 및 발표자료(PPT20분 분량)를 함께제출

※ 작성요령: 교육원 홈페이지참조(<http://edu.kosha.or.kr>)

## ■ 제출방법 우편접수 및 방문접수(우편접수는 5.31 소인분까지 접수함)

## ■ 시상내역

구분	상금	훈격	인원	비고
대상	2,000,000원	고용노동부장관 상	1	
최우수상	1,000,000원	이사장 상	1	
장려상	500,000원	교육원장 상	4	

## ■ 서류심사 및 발표심사 서류심사 후 발표대상 적격자로 선정된 자에 한하여 발표심사(개별통지)

## ■ 발표 및 시상 7월(산업안전보건강조주간 행사시)

## ■ 유의사항

저작권 보호를 위하여 인용문 및 인용자료 등은 반드시 표기

## ■ 연락처 및 담당자

산업안전보건교육원 (032-5100-931 담당: 황순동)

## GLOBAL SAFETY AND HEALTH

### 싱가포르 사업장안전보건자문위원회 압축공기 작업자의 질병예방지침 발표



싱가포르 사업장안전보건자문위원회 (WSH Council)는 터널 굴착 시 지하수의 터널 유입을 막기 위해 이루어지

는 압축공기 작업자의 질병예방지침서를 발표했다.

압축공기 작업으로 인해 발생할 수 있는 질병으로는 관절·근육 등에 통증을 느끼는 제1형 감압병과 신경계·폐·심장 등에 심각한 영향을 미치는 제2형 감압병이 있다. 또 넓적다리나 정강이뼈 등의 골절을 가져오는 이압성 골괴사와 압력차로 인해 체내 공기를 포함하고 있는 조직이 팽창 또는 축소하면서 인체조직을 손상시키는 압력손상이 있다. 이외에도 소음성 난청, 피부질환, 유해가스 중독, 호흡기 질환 등을 들 수 있다. 이 같은 질병을 예방하기 위해 싱가포르 사업장안전보건자문위원회는

WSH에 따른 의무 건강검진, 압력공기 작업 시행 고지, 위험성 평가 등의 지침을 마련했다. 이에 따르면 압축공기 작업을 하는 사업장은 지정된 의사로부터 건강상의 문제가 없음을 확인받아야 하며 지속적으로 건강상태에 대한 검진을 받아야 한다. 또 유사시를 대비하여 압축공기 작업자임을 명시하고 응급처치를 할 수 있는 구급상자의 위치와 담당 의사의 연락처 정보가 적힌 ID를 항상 착용해야 한다. 특히 작업자는 24시간 중 최소 12시간은 표준기압의 상태에 있어야 한다.

\* WSH Council : Workplace Safety and Health Council

〈출처〉 <https://www.wshc.sg/wps/portal/resources?action=detailedInfoStop&InfoStopID=IS2010122400646>

### 미국 The Vision Council 미국 안전기술사회와 공동으로 근로자 시력보호 안내서 발간



미국 The Vision Council은 미국 안전기술사회(ASSE)

와 공동으로 근로자 시력보호를 위한 안내서를 발간하고 다양한 근로환경에서 발생할 수 있는 눈 부상의 위험성과 눈 보호를 위한 보호 장비 종류에 대한 정보를 제공했다.

이 안내서에 따르면 매년 2천 명의 근로자가 눈 부상으로 치료를 받고 있으며 많은 근로자들이 눈 보호를 위한 조치를 간과하는 것으로 드러났다. 사고로 인한 사회·경제적 비용도 상당할 뿐 아니라 시력상실 및 저하는 18세 이상 미국 성인의 주요 장애원인이 되고 있다. 하지만 업종별 유해 요소에 맞는 눈 보호 장비를 착용하면 이 같은 사고를 90% 정도 예방할

수 있다고 이 안내서는 밝히고 있다. 이에 따라 근로자들은 착용감이 좋고 주변 시야에 영향을 주지 않으며 사용자에 따라 크기조절이 간편한, 규정된 안전기준에 맞는 보호 장비를 사용해야 한다.

한편, 업무 중 눈 부상의 80%는 25~44세 남성에게 발생하고 있었으며 눈 부상 위험의 잠재요소는 거의 모든 산업에 존재한다. 눈 건강을 위협하는 주요 원인으로는 분진, 콘크리트 등에서 나오는 사출물과 분출물, 화학물질, 가시광선, 적외선, 자외선, 레이저, 혈액원성 병원체 및 기타 체액 등으로 나타났다.

\* ASSE : American Society of Safety Engineers

〈출처〉 [http://www.thevisioncouncil.org/consumers/content\\_234.cfm?navID=43](http://www.thevisioncouncil.org/consumers/content_234.cfm?navID=43)

## 영국 안전보건청 폐기물 관리 및 재활용 업종의 주요 우수사례 발표



영국 안전보건청(HSE)에서는 폐기물 관리 및 재활용 업종의 주요 우수사례를 발표하고 관

련 업종에서는 우수한 내용을 참고하여 지속적인 활동이 이루어질 수 있도록 독려하고 있다.

현재 영국의 폐기물 관련 사업에 종사하는 근로자는 약 16만 명 정도이며, 매년 4천여 건 이상의 재해가 보고되고 있다. 4일 이상 휴업을 요하는 사업장의 재해비율이 높은 편이며, 폐기물 수거 차량에 충돌하는 경우가 가장 많은 재해유형으로 분석됐다.

우수사례를 살펴보면 'Leeds City Council Fleet Service Team'은 폐기물 수거차량 운전자에 대한 위험성 평가를 통해 현장관리를 병행하

는 한편, 우수한 참여자에게는 운전허가증을 자체 발급했다. 이 같은 활동을 통해 해당 기관에서 보유한 1,200여 대의 차량을 기준으로 28.57%의 손해가 감소했다. 'Cory Environmental'은 150명 이상의 관리자급 직원에 대한 안전관리교육 모듈을 이수하도록 하고 근로자 참여와 의견수렴을 통해 장갑 착용률을 높여 나갔다. 이를 통해 1995년 10만명당 7,000건의 보고대상 사고가 2005년에는 10만명당 1,772건까지 감소했으며, 2002년 이후 산재보험료도 지속적으로 감소해 10만 파운드 이상의 비용절감 효과도 얻을 수 있었다.

\* HSE : Health and Safety Executive

\* RoSPA : The Royal Society for the Prevention of Accidents

〈출처〉 <http://www.hse.gov.uk/waste/casestudies.htm>

## 미국 보건복지부 'Healthy People 2020'을 통해 전 국민 보건증진에 주력



미국 보건복지부(HHS)는 '모두가 건강하게 장수하는 사회 만들기'를 목표로 한 'Healthy People 2020' 계획을 발표했다. Healthy People은 국민의 건강증진과 질병예방을 목적으로 하는 10개년 국가계획으로 1979년 'Health People'이란 이름으로 시작되었다.

이번에 발표된 Healthy People 2020은 기존의 주제에 13개 신규 주제가 추가되어 총 42개의 보건관련 주제를 다루고 있다. 이중 산업안전보건에는 10개의 세부 목표가 설정되었다. 여기에는 업무상 상해로 인한 사망자 줄이기, 업무상 상해 줄이기, 과로 및 반복적 동작이 원인이 되어

결근을 가져오는 질병이나 상해 발생률 줄이기, 진폐증으로 인한 사망자 줄이기, 직장 내 살인·폭력 줄이기, 업무상 노출로 인해 혈중 납 수치가 허용치 이상인 근로자 수 줄이기, 정규직 근로자의 직업 관련성 피부질환 줄이기, 업무상 스트레스 예방 프로그램 확대, 소음성 난청 신규사례 줄이기 등이 포함되어 있다. 미국 보건복지부는 이러한 세부 목표를 통해 각종 사고 피해를 10% 줄여나갈 계획이다. 🌐

\* HHS : U.S. Department of Health and Human Services

\* Healthy People : 1979년부터 건강증진·질병예방을 목적으로 시작된 10개년 국가 계획

〈출처〉 <http://www.hhs.gov>

## 공단, 사명감과 실력 갖춘 인재 30명 채용

### 2011년도 신규직원 30명에게 임용장 수여



한국산업안전보건공단이 2011년 신규직원 30명을 공개 채용했다. 공단 노민기 이사장은 지난 1월 26일 본부 대회의실에서 신규직원 30명에게 임용장을 수여하고, 공공기관 직원으로서 국민에 대한 봉사정신을 가지고 업무에 임할 것을 당부했다.

한편, 이번 공채에는 총 3,224명이 응시, 107:1의 높은 경쟁률을 보였다. 1차 서류전형을 통과한 600명 중 2차 필기 시험인 직무종합 수행능력 평가를 통해 118명이 선발되었으며, 이중 30명이 3차 면접을 거쳐 최종 합격한 것이다. 이번에 임용된 직원들은 약 6개월간의 실무능력 향상교육 등을 받고 일선 산하기관의 산재예방 사업에 투입될 예정이다.

## 국제방폭인증기관 갱신평가 및 사후관리 받아

### 산업안전보건연구원 국제방폭인증기관으로 인정

지난 1월 25일 산업안전보건연구원은 안전인증평가센터에서 1999년 IEC의 IECEx Scheme(다자간 상호인정제도) 가입 이후 국제방폭인증기관으로의 자격을 유지하기 위해 갱신평가(5년) 및 사후관리(1년)를 받았다.

IECEx Scheme은 1997년 IEC(국제전기위원회)에서 설립한 방폭전기기에 대한 국제적인 상호인정제도로서, 방폭전기기가 IEC규격의 요구사항에 적합함을 입증하는 국제적인 인정제도다. IECEx Scheme 가입국 간에 '하나의 기준, 하나의 시험, 하나의 인증서, 하나의 마크'란 취지에 상호인정을 활성화하기 위해 설립되었다.

공단에서 발행된 인증서는 20개국, 39개 기관에 상호인정이 되고 있으며, 현재까지 약 200여 건의 인증서가 발행되어 국제적으로 통용되고 있다. 이로 인해 방폭전기기 제품을 제조하는 국내 사업장이 보이지 않는 무역장벽으로 작용하고 있는 각국의 인증제도를 넘어서 수출길을 여는데 도움을 주고 있다. 또한 이 제도에 의해 인증된 방폭전기기 제품의 사용으로 근원적인 안전성이 확보되어 화학공장 폭발사고 등 산재예방에도 기여하고 있다.

## “뇌물성 상품권 도로 가져가세요!”

### 산업안전보건연구원 홈페이지에 공지

공단 산업안전보건연구원은 지난 1월 12일 '상품권을 두고 가신 분을 찾습니다'라는 제목의 공지사항을 홈페이지에 게시했다. 지난 1월 6일 연구원 안전인증평가센터 제품심사팀 유모 대리의 책상 책꽂이 사이에 20만원어치의 유명 백화점 상품권을 두고 간 익명의 주인을 찾겠다는 내용의 글이었다. 연구원은 홈페이지에 공지한 뒤 '14일 이내에 연구원 안전경영정책연구소로 연락해 상품권을 찾아가지 않으면 상품권을 사회복지시설에 기증할 계획'이란 말도 함께 남겼다.

연구원 관계자는 “금지된 금품 등을 즉시 반환하도록 규정한 공단의 임직원 행동강령 제33조에 따라 취한 조치”라며 “상품권은 해당 직원의 업무와 연관된 이해관계자가 놓고 간 것으로 추정된다”고 말했다. 연구원의 이런 조치는 상급기관인 한국산업안전보건공단이 추진하는 강도 높은 윤리경영과 무관하지 않은 것으로 보인다.

공단은 지난해 국민권익위원회의 부패방지 시책평가에서 2년 연속 '최우수기관'에 선정됐고, 청렴도 조사에서도 10점 만점 중 9.03점을 받아 '우수기관'으로 선정된 바 있다.

●서울지역본부

**안전보건경영시스템 실무자교육 실시**



서울지역본부(본부장 손두익)는 지난 1월 19일 안전보건경영시스템 실무자교육을 실시했다. 이번 교육에는 한국철도공사(KORAIL) 등 21개소가 참여했으

며 안전보건경영매뉴얼, 절차서, 지침서, 현장에 대한 기술지원, 실태 심사와 인증심사 등을 거쳐 개선점을 보완하는 과정에 대한 교육이 진행됐다. 현재까지 안전보건경영시스템 인증은 532여 개 사업장이 받았다. 인증사업장의 경우 산업재해율이 인증 전보다 평균 33% 감소하였으며, 이로 인해 산재보험료 절감 효과까지 거두고 있는 것으로 조사됐다. 또한, 인증사업장의 84%가 기업인지도 상승에 기여하고 있다고 느끼는 한편, 노사문화 개선에도 도움이 되고 있는 것으로 나타났다.

●경기서부지도원

**음식업종 배달사고예방 합동 캠페인 전개**



경기서부지도원(원장 김병진)은 지난 1월 4일 '제178차 안전점검의 날'을 맞아 중앙역 음식업 밀집지역에서 배달 사고 예방 집중 캠페인을 실시했다. 이

날 캠페인에서는 고용노동부 안전지청장을 비롯해 공단 경기서부지도원 20여 명이 함께 '이륜차 교통재해 예방을 위한 합동 캠페인'을 전개했다. 참여자 전원은 겨울철 주문배달 사고예방과 재해의 심각성을 알리기 위해 '조심조심 코리아'가 새겨진 홍보물 배포 등의 다양한 활동을 펼쳤다. 김병진 경기서부지도원 원장은 "음식업 배달 사고를 예방하려면 '빨리 빨리' 인식이 '조심 조심'으로 바뀌어야 한다"고 강조했다.

●경기남부지도원

**'안심ilter 만들기' 성공 결의대회 기원제 개최**



경기남부지도원(원장 경창수)은 지난 1월 20일 광교산 헬기장에서 '산재 걱정 없는 안심ilter 만들기' 성공 결의대회 기원제를 개최했다. 이날 기원

제에는 경기남부지도원, 중부지방고용노동청 수원지청, 안전보건 유관 기관과 사업장 안전보건 관계자 등 약 100명의 참가자들이 참여했다. 경기남부지도원은 기원제를 통해 올해 산재 감소를 위해 모두가 노력할 것을 다짐했다.

●대전지역본부

**2011년 숲가꾸기 발대식 및 안전체험 교육**



대전지역본부(본부장 한정열)는 지난 1월 5일 충청 안전체험교육장에서 중부지방산림청과 함께 영림단 및 숲가꾸기 안전 요원 등 60여 명을 대상으로

'2011년 숲가꾸기 발대식 및 안전체험 교육'을 실시했다. 공단 관계자는 이번 교육을 통해 숲가꾸기 사업에 투입되는 근로자들에게 안전에 대한 중요성을 다시 한 번 각인시켜 한 해 동안 현장에서 안전하고 건강하게 작업하길 바란다고 밝혔다.

## 2010년도 12월 안전인증 현황

### \* 보호구

#### 【 안전모 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
안전모	10-AV2CQ-0241	국제안전물산(주)	KJH-031	ABE	10-12-29
	10-AV2CQ-0242	동명상사	DMS-1001-B	ABE	10-12-29
	10-AV2CQ-0243	(주)성안세이브	SAHM-1022	ABE	10-12-29

#### 【 안전장갑 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
안전장갑	10-AV4CS-0201	Showa Best Glove	NEOPRENE	유기화합물용	10-12-02

#### 【 안전대 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
안전대	10-AV2CY-0274	국제안전물산(주)	K052-34	안전그네식, 1개 걸이용	10-12-17
	10-AV2CY-0275	스왈록아시아(주)	K471	안전그네식, 1개 걸이용	10-12-17
	10-AV2CY-0276	스왈록아시아(주)	K472	안전그네식, 1개 걸이용	10-12-17
	10-AV2CY-0277	(주)코브인터내셔널	COVID-S10-1007201	안전그네식, 안전블럭	10-12-17
	10-AV2CY-0278	(주)코브인터내셔널	COVID-S15-1007202	안전그네식, 안전블럭	10-12-17
	10-AV2CY-0282	국제안전물산(주)	K052-51	안전그네식, 1개 걸이용	10-12-27
	10-AV2CY-0283	국제안전물산(주)	K052-52	안전그네식, 1개 걸이용	10-12-27
	10-AV2CY-0284	국제안전물산(주)	K052-53	안전그네식, 1개 걸이용	10-12-27
	10-AV2CY-0285	국제안전물산(주)	K052-54	안전그네식, 1개 걸이용	10-12-27
	10-AV2CY-0286	국제안전물산(주)	K052-55	안전그네식, 1개 걸이용	10-12-27
	10-AV2CY-0287	국제안전물산(주)	K052-56	안전그네식, 1개 걸이용	10-12-27
	10-AV2CY-0288	국제안전물산(주)	K052-57	안전그네식, 1개 걸이용	10-12-27
	10-AV2CY-0289	국제안전물산(주)	K052-58	안전그네식, 1개 걸이용	10-12-27
	10-AV2CY-0290	국제안전물산(주)	K031-13	벨트식, 1개걸이용	10-12-27
	10-AV2CY-0291	국제안전물산(주)	K031-51	벨트식, 1개걸이용	10-12-27
	10-AV2CY-0279	세진물산(주)	SB-0077	안전그네식, 1개걸이용	10-12-17
	10-AV2CY-0280	세진물산(주)	SB-0087	안전그네식, 1개걸이용	10-12-17
	10-AV2CY-0281	세진물산(주)	SB-0097	안전그네식, 1개걸이용	10-12-17
	10-AV2CY-0292	(주)성안세이브	SAH-1006	안전그네식, 1개걸이용	10-12-27
	10-AV2CY-0293	스왈록아시아(주)	SW-555S	안전그네식, 추락방지대	10-12-27

#### 【 방진마스크 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
방진마스크	10-AV4CT-0326	3M Company	9102/9102S	안면부여과식 2급	10-12-02
	10-AV4CT-0327	3M Company	9210	안면부여과식 2급	10-12-02
	10-AV2CT-0328	삼공물산(주)	DR7300/40C1	직결식반면형 1급	10-12-02
	10-AV2CT-0329	(주)우리텍	N2306F	안면부여과식 2급	10-12-07
	10-AV2CT-0330	(주)우리텍	N2305F	안면부여과식 2급	10-12-07
	10-AV2CT-0331	(주)우리텍	N7302	안면부여과식 2급	10-12-07
	10-AV4CT-0343	3M Company	1860S	안면부여과식 2급	10-12-29
	10-AV2CT-0332	영송인더스트리	YS1060SP	직결식반면형 1급	10-12-06
	10-AV2CT-0333	영송인더스트리	YS1050DSP-03	직결식반면형 1급	10-12-06
	10-AV2CT-0334	GSL안전(주)	M8107	직결식반면형 1급	10-12-06
	10-AV2CT-0344	3M Company	8812K	안면부여과식 2급	10-12-29
	10-AV2CT-0345	3M Company	8822	안면부여과식 1급	10-12-29
	10-AV2CT-0346	3M Company	9913V	안면부여과식 1급	10-12-29
	10-AV2CT-0335	온누리플랜(주)	ONDVC-1	안면부여과식 1급	10-12-06
	10-AV2CT-0336	온누리플랜(주)	ONDVC-2	안면부여과식 2급	10-12-06
	10-AV2CT-0337	온누리플랜(주)	ONDVC-2	안면부여과식 2급	10-12-06

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
방진마스크	10-AV2CT-0338	온누리플랜(주)	ONDV-2	안면부여과식 2급	10-12-06
	10-AV2CT-0347	도부라이프텍(주)	DM-47C2	직결식반면형 1급	10-12-29
	10-AV2CT-0339	온누리플랜(주)	OND-2	안면부여과식 2급	10-12-07
	10-AV2CT-0340	(주)에버그린	100	안면부여과식 2급	10-12-08
	10-AV2CT-0341	(주)에버그린	140V	안면부여과식 2급	10-12-08
	10-AV2CT-0342	(주)에버그린	160V	안면부여과식 1급	10-12-08
	10-AV2CT-0348	장정산업	크린가드 M20	안면부여과식 1급	10-12-29
	10-AV2CT-0349	온누리플랜(주)	ONW 8014-3A	직결식반면형 1급	10-12-30
	10-AV2CT-0350	온누리플랜(주)	ONW 8014-3C	직결식반면형 1급	10-12-30
	10-AV2CT-0351	(주)진아산업	BN1000	안면부여과식 2급	10-12-30
	10-AV2CT-0352	(주)진아산업	BN3000	안면부여과식 1급	10-12-30

## 【 방독마스크 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
방독마스크	10-AV2CU-257	도부라이프텍(주)	GRE-OV	저농도, 유기화합물용	10-12-23
	10-AV4CU-258	3M Company	7700시리즈 반면형{7701(S), 7702(M), 7703(L)} + 7001K-55	최저농도, 유기화합물용	10-12-23
	10-AV4CU-259	3M Company	7700시리즈 반면형{7701(S), 7702(M), 7703(L)} + 7011K-55	최저농도, 유기화합물용	10-12-23
	10-AV4CU-260	3M Company	7700시리즈 반면형{7701(S), 7702(M), 7703(L)} + 7001K-55 + 7711	최저농도, 유기화합물용	10-12-23

## 【 보안경 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
보안경	10-AV2CZ-0353	오토스테크(주)	B-810XGP(#4)	자외선용(#4)	10-12-02
	10-AV2CZ-0354	오토스테크(주)	M-622BS(#2)	용접용(#2)	10-12-02
	10-AV2CZ-0355	오토스테크(주)	M-622BS(#4)	용접용(#4)	10-12-02
	10-AV2CZ-0356	오토스테크(주)	M-622BS(#5)	용접용(#5)	10-12-02
	10-AV2CZ-0357	오토스테크(주)	M-622BS(#6)	용접용(#6)	10-12-02

## 【 보안면 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
보안면	10-AV4Ca-0217	Changzhou Shine Science & Technology Co., Ltd	JACKSON* W30 ELEMENT SH10 ADF	#10	10-12-14
	10-AV4Ca-0218	Changzhou Shine Science & Technology Co., Ltd	JACKSON* W40 ELEMENT Variable ADF	#9~#13	10-12-14
	10-AV2Ca-0219	(주)일홍	IH408ST-1	#11	10-12-15
	10-AV2Ca-0220	오토스테크(주)	W-82N	(#12)	10-12-16

## 【 방음보호구 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
방음보호구	10-AV4Cb-0223	3M Company	Sporttac	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0224	3M Company	Workstyle FM Radio	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0225	3M Company	Lite-Com Pro Folding	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0226	3M Company	Lite-Com Pro Neckband	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0227	3M Company	Lite-Com Pro P3E	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0228	3M Company	MT1H7F2-77	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0229	3M Company	MT1H7B2-77	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0230	3M Company	MT1H7P3E2-77	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0231	3M Company	MT53H79A-77	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0232	3M Company	MT53H79P3E-77	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0233	3M Company	MT7H79A	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0234	3M Company	MT7H79B	귀덮개	10-12-31
	10-AV4Cb-0235	3M Company	MT7H79P3E	귀덮개	10-12-31
	10-AV2Cb-0236	(주)이어플러스	H-10 UCS	귀마개	10-12-31



## Examination Info

### \* 안전보건공단 경영방침

건강한 일꾼 · 안전한 일터 · 튼튼한 사회

- 과학화(선택과 집중)
- 허브화(협력과 지원)
- 분권화(자율과 창의)
- 열린문화(소통과 배려)

### \* 고객불편신고센터

TEL(국번없이) 1644-4544 FAX 1644-4549

<http://www.kosha.or.kr/고객참여>

### \* 부정·비리 신고센터 운영

우리공단은 고객중심의 서비스 향상을 기하고자 부정·비리 신고센터를 운영하고 있습니다.

우리 직원이 불친절하고 권위적이거나 부정·비리에 관련된 행동을 하였을 때 아래 전화로 연락하여 주시면 겸허한 마음으로 즉시 시정하겠습니다.

- 설치장소 : 한국산업안전보건공단 감사실
- 주 소 : 인천광역시 부평구 무네미로 478 (우편번호 403-711)
- 전 화 : (032) 5100-732~735
- 저희 공단 감사실 외에 지역본부장실 및 지도원장실도 부정·비리 신고센터입니다.

## KOSHA 본부 · 산하기관

한국산업안전보건공단 본부	인천광역시 부평구 무네미로 478	032-5100-500
산업안전보건연구원	인천광역시 부평구 무네미로 478	032-5100-761
산업안전보건교육원	인천광역시 부평구 무네미로 478	032-510-0935
서울지역본부	서울특별시 동작구 대방동 49-6 유한양행빌딩 14,15층	02-828-1600
서울북부지도원	서울특별시 중구 칠패길 5(봉래동1가 10) 우리빌딩 7,8층	02-3783-8300
강원지도원	강원도 춘천시 경춘대로 103(온의동 513) 한국교직원공제회관 2층	033-815-1004
강릉산업안전보건센터	강원도 강릉시 강릉대로 33(홍제동 1001) 강릉시청 15층	033-655-1860
부산지역본부	부산광역시 해운대구 반여동 1486-49	051-520-0510
울산지도원	울산광역시 남구 뚝지로 180(달동 615-8) 국민은행빌딩 2,4,5층	052-226-0500
경남지도원	경상남도 창원시 의창구 중앙로 159(용호동 7-3)	055-269-0510
경남동부지도원	경상남도 양산시 동면 남양산 2길 51(석산리 1440-1) 양산노동조합청사 4층	055-371-7500
대구지역본부	대구광역시 중구 국제보상로 648(동인동2가 50-3) 호수빌딩 19,20층	053-6090-500
경북북부지도원	경상북도 구미시 수출대로 14길 7(임수동 92-60)	054-478-8000
경북동부지도원	경상북도 포항시 남구 포스코대로 402(대도동 124-4) MPZONE빌딩 1~4층	054-271-2014
경인지역본부	인천시 서구 한빛로15(가정동 491지)	032-5707-200
경기남부지도원	경기도 수원시 영통구 권광로 511(이의동 906-5) 경기중소기업종합지원센터 13층	031-259-7149
경기북부지도원	경기도 의정부시 추동로 140(신곡동 801-1) 경기북부상공회의소1층	031-841-4900
경기서부지도원	경기도 안산시 단원구 이삭길 42(고잔동 729-2) 센트럴시티웨딩홀 2층	031-4817-599
경기동부지도원	경기도 성남시 분당구 첫골로 17-3(금곡동 106-2) 소곡회관 4층	031-785-3300
부천지도원	경기도 부천시 오정구 내동 54-8 삼진빌딩 2층	032-680-6500
광주지역본부	광주광역시 광산구 무진대로 231-14(우산동 1589-1) 광주무역회관빌딩 8,9층	062-949-8700
전북지도원	전라북도 전주시 덕진구 건산로 251(인후동 1가 807-8) 노동부 종합청사 3,4층	063-240-8500
전남동부지도원	전라남도 여수시 무선 중앙로 72(선원동 1285)	061-689-4900
제주지도원	제주특별자치도 제주시 연삼로 495(이도2동 390) 중소기업종합지원센터 3,4층	064-797-7500
대전지역본부	대전광역시 유성구 엑스포로 229-60(문지동 104-7)	042-620-5600
충북지도원	충청북도 청주시 흥덕구 풍년3로 12(가경동 1171) 한국통신빌딩 3층	043-230-7111
충남지도원	충청남도 천안시 서북구 불당동 725번지 미래시티빌딩 5층	041-570-3400

### Quiz Quiz 다른 부분 찾기

아래 사진에서 서로 다른 부분 5곳을 찾아 동봉된 <독자엽서>로 보내주시면 추첨을 통해 소정의 상품을 보내드립니다. 보내실 때에는 주소와 연락처 이메일을 꼭 남겨주세요.





2011. 02

설 문 엽 서

보내는 사람

이 름 :

주 소 :


전 화 :

e-mail :

-

2011. 02

안전보건

받는 사람  한국산업인진보공단  
인천광역시 부평구 무네미로 478  
교육미디어실 <고객평가> 담당자 앞

4  0  3 -  7  1  1

우편요금  
수취인 후납부담  
발송 유효기간  
2011.2.1~2013.1.31  
인천계양우체국 승인  
제40042호

2011. 02

독 자 엽 서

보내는 사람

이 름 :


주 소 :

전 화 :

e-mail :

-

2011. 02

받는 사람  한국산업인진보공단  
인천광역시 부평구 무네미로 478  
교육미디어실 정기간행물 담당자 앞

4  0  3 -  7  1  1

우편요금  
수취인 후납부담  
발송 유효기간  
2011.2.1~2013.1.31  
인천계양우체국 승인  
제40042호



● 여러분이 보내주신 소중한 의견을 반영하여 더 좋은 안전보건자료를 만들어 나가겠습니다.

(본 설문지에 기입된 내용은 절대 다른 용도로 사용되지 않습니다.)

● 본 설문지를 복사하여 Fax(032-502-0049)로 송부하셔도 됩니다.

✓ 본 자료가 만족스러우셨습니까?

디자인 · 편집 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  
매우만족 만족 보통 불만족 매우 불만족

내용구성 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  
매우만족 만족 보통 불만족 매우 불만족

전반적 만족도 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  
매우만족 만족 보통 불만족 매우 불만족

✓ 본 자료가 귀하의 재해예방활동에 기여한다고 생각하십니까?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐  
매우 그렇다 그렇다 보통이다 그렇지 않다 전혀 아니다

✓ 귀하께서 근무하는 회사에 대해

업종

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> 제조업         | <input type="radio"/> 보건 및 사회복지사업 |
| <input type="radio"/> 건설업         | <input type="radio"/> 교육서비스업      |
| <input type="radio"/> 임업          | <input type="radio"/> 도 · 소매업     |
| <input type="radio"/> 위생 및 유사서비스업 | <input type="radio"/> 음식업         |
| <input type="radio"/> 건물종합관리업     | <input type="radio"/> 기타산업        |

규모

- |                                |                               |                              |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> 5인미만     | <input type="radio"/> 5~49인   | <input type="radio"/> 50~99인 |
| <input type="radio"/> 100~299인 | <input type="radio"/> 300인 이상 |                              |

✓ 귀하께서는 회사에서 어떤 직책을 맡고 계십니까?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐  
경영층 안전보건관리자 관리감독자 근로자 기타

● 월간 '안전보건'에 대한 설문에 응해주셔서 감사합니다.



## 독자의 소리

◎ 이번 호에서 가장 재미있고 유익했던 기사와 앞으로 다뤘으면 하는 내용 등 월간 <안전보건>을 읽고 난 소감이나 의견을 알려주세요.



## 2011년 1월호 당첨자 명단

장근석 - 강원 원주시 개운동

김영훈 - 경남 창원시 팔용동

황진만 - 서울시 강서구 등촌동

홍혜영 - 서울시 강동구 명일1동

## 지난호 정답





# 어려려!

환자보다 약한 내 허리  
나부터 건강해야 남을 돕습니다

요통 재해, 이렇게 예방하세요!



2~3인 공동작업



스트레칭



바른 작업 자세

# 산재 걱정 없는 안심일터 만들기 지금 출발합니다

근로자가 안심하고 일할 수 있는  
사업장을 만들기 위한 4대전략!

- 재해다발 6대 업종 맞춤형 예방대책 추진
- 중소기업 안전보건 자립기반 구축
- 새로운 직업병 유발요인 대응 강화
- 산업안전보건 선진문화 저변 확대

