조심조심 코리아

위험을 보는 것이 안전의 시작입니다

안전보건

Korea Occupational Safety & Health Agency

vol. 259 2011 March 03

Special Report

따뜻한 봄, 안전하게 맞이하기

화제의 현장

소규모 건설현장 재해감소 다짐대회
서비스업 안전+ 사업 발대식

KOSHA
www.kosha.or.kr

지난 겨울
추위의 칼로 상처받은 아픔,
육교의 낡은 층계처럼
삐꺽이는 소리를 내던 삶의 무게도
지금은 그대로 내 안에 녹아 흐르는
눈물이 되었나 보다

이 눈물 위에서
생명의 꽃을 피우는
미나리 빛깔의 봄

– 이해인 수녀의 「봄 일기」 中

독자의 소리

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

평소 건설현장에서 날씨가 안 좋은 날은 작업을 하지 않았지만, 눈이나 비가 오고 난 다음 날에는 작업하다 사고가 많이 일어날 것 같아 근로자들에게 주의를 주곤 했습니다. 그런데 '통계분석으로 살펴본 날씨와 산업재해'를 읽고 정말 날씨와 재해가 연관이 많으며, 구체적으로 어떤 형태의 재해를 주의해야겠다는 것을 알게 되어 유익했습니다.

김형인(강원 태백시 황지동)

'메모할수록 인생이 바뀐다' 기사가 좋았습니다. 어떤 강연에서 '적자생존'을 적는 자만이 살아남는다는 의미라고 새롭게 해석한 것을 들은 적이 있습니다. 이 기사를 읽으니 과연 그렇다는 생각이 듭니다. 특히 밤에 일기를 쓰는 일은 메모를 습관화하는 첩경인 것 같습니다. 육아일기, 가족일기 등 다양한 방법으로 써간다면 삶의 성찰을 통해 더 나은 인생을 설계할 수 있으리라 봅니다.

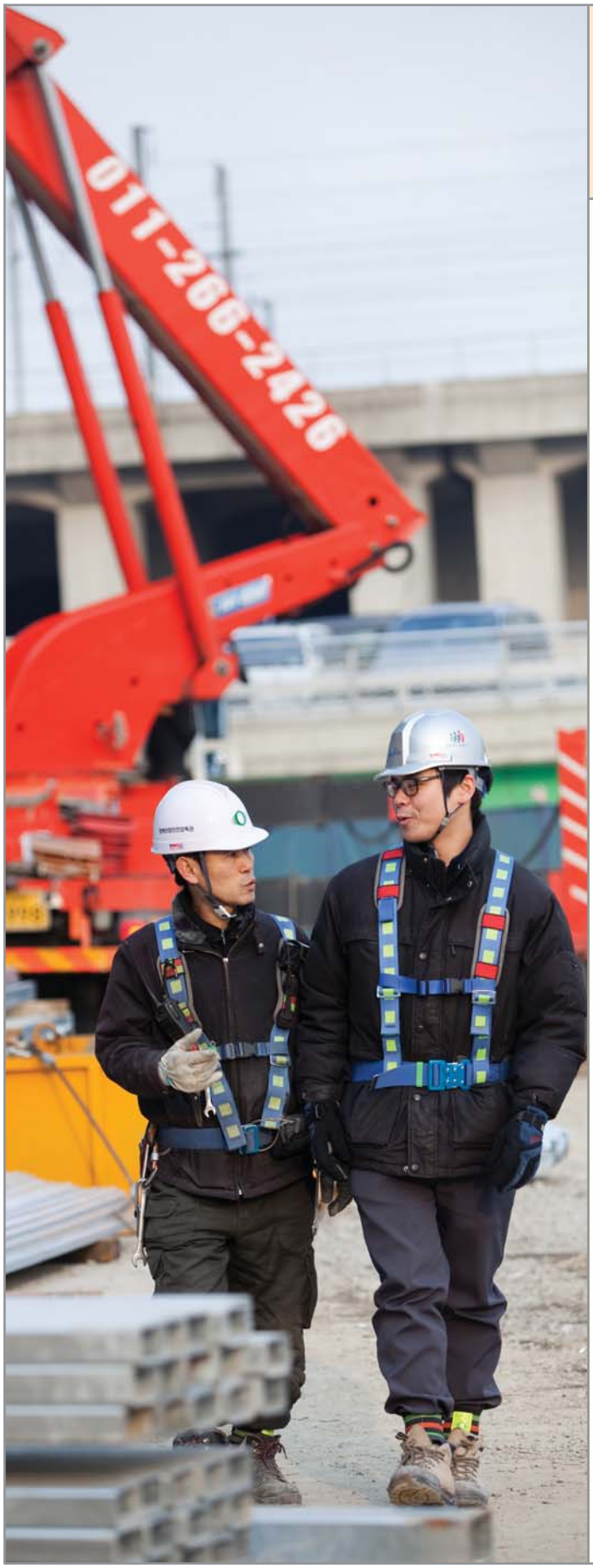
이아름(서울시 영등포구 대림동)

흥겨운 탈춤을 통해 근골격계 질환은 물론 직무스트레스 해소가 가능하다는 것이 새로웠습니다. 단순놀이가 아닌 치유지만 흥이 날 수 있다는 것은 관리자나 근로자 모두에게 기쁨이 되리라 생각합니다. 한 번쯤 우리 회사에도 접목하고 싶은 생각이 들었는데, 좀 더 상세히 알아볼 사이트나 기관에 대한 소개가 없어 다소 아쉬웠습니다.

이기봉(충남 천안시 쌍용동)

'수공구 사용에 대한 안전가이드' 기사가 유익했습니다. 집에서든 회사에서든 쉽게 접하면서 위험하다고 생각조차 하지 않던 도구들이었는데, 하나하나 위험요소들을 알려주니 조심해야겠다는 생각을 하게 되었습니다. 또, 공구별로 안전대책까지 있어서 몇 번이고 읽어 기억하도록 해야겠습니다. 앞으로 우리가 일상에서 방심하고 있는 위험요소들을 알려주고 바로잡아주면 너무 큰 도움이 될 것 같습니다.

김현영(부산시 서구 서대신동 2가)



Contents

Korea Occupational Safety & Health Agency

표지설명

이번호 표지는 '소규모 건설현장 재해감소 다짐대회' 현장 모습을 담았습니다. 봄의 새싹처럼 화사한 연두색 스쿠터를 타고 차량이 다니기 어려운 지역을 구석구석 누비며 안전을 전파할 건설안전지킴이들의 맹활약을 기대해 봅니다.

안전보건 2011년 3월호 제23권 제3호(통권 259호)

발행처 한국산업안전보건공단
발행인 노민기
기획편집 교육미디어실
편집위원 박동기, 이지현, 박남규, 김일수, 김종윤, 김증호, 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

08 **따뜻한 봄, 안전하게 맞이하기**
삭막한 사업장에 따뜻한 봄을 입히다
봄철 주의해야 할 질병과 예방법
봄 날씨의 특징과 주의해야 할 산업재해
감김 · 끼임 재해와 예방대책

열정

20 **화제의 현장**
소규모 건설현장 재해감소 다짐대회
서비스업 안전+ 사업 발대식
24 **산재예방의 달인**
삼성중공업(주) 거제조선소 김진현 지역장
28 **안전보건 초대석**
현대산업개발(주) 김태훈 안전환경관리팀장
30 **안전 노듯돌**
㈜대신기공 현대오일뱅크 No.2 HOU 프로젝트 현장
34 **안전 느낌표**
빕스(VIPS) 부천 중동점
38 **화제의 명예감독관**
SK건설 펜타포트신축공사현장 문희수 명예산업안전감독관
42 **생활안전플러스**
예방접종과 위생습관으로 우리아이 건강 지킨다
친환경 의류 공인 인증 기준 없어 혼란
46 **만화로 보는 안전보건**
지게차 작업안전

행복

Theme Story – 색깔
52 Theme Keyword
색깔 있는 나, 너, 우리
54 Theme Mind
색깔이 우리에게 미치는 영향
56 Theme Touch
활력과 조화를 주는 컬러푸드
58 Theme Essay
색깔에 대한 세 가지 이야기
60 Theme Plus
천연염색 체험
62 **교과서 체험 여행**
섬진강
66 **책으로 떠나는 세계여행**
정진국 〈유럽의 책마을을 가다〉
68 **행복한 재테크**
어린이 펀드 · 보험 제대로 고르기
70 **함께 배우는 스트레칭**
몸통을 굽혀 일하는 작업자를 위한 스트레칭
72 **독자수필**
선생님이 주신 소중한 선물
행복한 택시기사의 운수 좋은 날
74 **문화산책**

안전보건 에너지

76 **안전보건 FOCUS**
산업기계 · 기구의 의무안전인증제도
80 **건설업 중대재해사례**
교량 슬래브 거푸집 해체 작업 중 떨어진 거푸집에 맞고 사망
82 **제조업 중대재해사례**
운전 미숙으로 지게차에 깔려 사망
84 **서비스업 중대재해사례**
아파트 13층 주방 창문 청소 중 아래로 추락해 사망
86 KOSHA GUIDE
작업장내 안전한 적재 및 하역작업
90 **안전보건정보**
근로자 건강증진활동 비용 지원
92 **지구촌 안전보건동향**
94 KOSHA NEWS
96 **안전인증현황**
2011년도 1월 의무안전인증 현황
98 KOSHA Info & 독자퀴즈

Issue & Focus

청렴문화 확산과 신뢰경영 다짐

공단, 국민권익위원회 주관 국민신문고 대상에서 국무총리 표창

한국산업안전보건공단(이사장 노민기)이 국민권익위원회가 주관하는 '국민신문고 대상' 에서 반부패, 청렴문화 확산에 기여한 공로로 국무총리 표창을 받았다. 지난 2월 25일 한국언론진흥재단 국제회의장에서 열린 시상식에서 공단은 부패방지와 청렴문화 정착을 위한 지속적인 제도개선 등의 노력이 높이 평가되어 상을 받았다.

공단은 그동안 윤리경영 추진체계 수립, 청렴 핫(HOT)라인 운영, 청렴 옴브즈만 제도 도입, 사이버 감사실 운영, 직원 청렴마일리지제도 등을 통해 부패차단과 청렴성 유지를 위해 전사적인 노력을 기울여 왔다. 이에 따라 공단은 국민권익위원회로부터 2009년과 2010년, 2년 연속 부패방지 시책평가에서 '매우 우수' 를, 청렴도 조사에서 '우수기관' 으로 평가를 받았다.

한편, 개인부문에서도 공단 감사실 권세현 부장이 부패방지와 청렴도 유지를 위해 노력한 공로로 부패방지 부문 대통령 표창을 받았다.

노민기 공단 이사장은 "청렴과 윤리경영은 고객에게 신뢰받는 기업의 필수요건으로 공단은 지속적인 청렴 문화 확산과 반부패 예방 노력을 바탕으로 산재예방 사업을 수행해 나갈 것"임을 밝혔다.

국민신문고 대상 : 국민권익위원회가 국민의 고충해결과 반부패 청렴 문화 확산에 기여한 기관과 개인을 발굴해 포상하는 상으로 2009년부터 제정해 올해 3회째를 맞고 있다.

“산재감소 위한 책임경영체제 강화”

공단, 일선기관장 등과 2011년 ‘성과계약’ 체결

한국산업안전보건공단(이사장 노민기)은 지난 2월 21일 공단본부 회의실에서 본부 실 · 팀장, 일선기관장이 참석한 가운데 2011년 사업목표 달성을 위한 성과계약을 맺었다.

이번 성과계약 체결은 지난 10여 년간 0.7% 정체상태에 있던 산업재해율이 0.6%대로 진입함에 따라 성과중심의 책임경영체제를 강화함으로써 본격적인 재해율 감소에 기여하기 위해 추진하는 것이다. 이에 따라 공단은 성과중심의 책임경영체제를 확립하고, 본부 실 · 팀장 및 일선기관장에 책임과 권한을 위임해 한 해 동안의 재해감소 실적과 기관 경영성과를 평가하게 된다.

공단은 올해 산업재해율을 2010년 대비 0.04% 포인트 낮춘 0.65%로 목표를 정하고, 일선기관에 사업대상과 추진방법을 위임함으로써 일선기관 중심의 Bottom-up 방식으로 재해 감소 목표를 달성한다는 방침이다. 이에 따라 일선기관은 지역의 산업구조와 재해양태 등을 고려한 지역주도의 재해예방 사업을 강화하게 된다.

한편, 이날 성과계약에 앞서서 2011년 일선기관장 워크숍이 열렸다. 부문별 소관 이사 주관으로 진행된 이날 워크숍에서는 제조, 건설, 서비스 등 지난해 사업평가와 2011년도 산재예방 중점 추진사항에 대한 논의가 이루어졌다.

special report

따뜻한 봄, 안전하게 맞이하기

추운 겨울이 지나고 따뜻한 봄바람이 불어오던 어느 날, 카메라 하나 메고 문득 낯선 골목길에 들어선다. 구부러진 길 사이로 어디선가 망치 소리, 쇳소리가 들려오는 듯하다. 고단한 삶의 무게를 내려놓듯 '차르륵' 철공소의 셔터가 하나둘 씩 내려간다. 그 차가운 셔터 위에 화사한 봄이 피어나고 있었다. 기계 소리가 멈춘 적막한 철공단지. 잠들어 있던 예술 작품들이 눈을 뜨자 비로소 봄이 왔음을 느끼게 된다.

정리 | 유성원 자료참조 | 안기성 e-cube 스튜디오

SPECIAL REPORT.1

따뜻한 봄, 안전하게 맞이하기

삭막한 사업장에 따뜻한 봄을 입히다

문래동 철공소 골목을 가다

추운 겨울이 지나고 따뜻한 봄기운을 맞아 세상 곳곳이 화사해졌다. 사람들의 옷차림은 물론 형형색색의 꽃이 피고, 나무에는 푸른 잎이 돋았다. 봄기운이 주는 활력 때문일까. 딱딱하고 무거울 줄만 알았던 사업장도 언제부턴가 봄을 입고 새로운 분위기를 물씬 풍기고 있었다.

글 | 김현지 사진 | 안기성 e-cube 스튜디오

문래동 철공소 골목에 핀 예술

"캉, 캉, 캉" "드르륵" "위이잉"

문래동 철공소 골목에 들어선 순간 기계음과 철 두드리는 소리가 골목을 가득 채운다. 무거운 철이 서로 부딪치는 소리에 깜짝 놀라기도 하고, 행여 용접 불꽃이 튀지나 않을까 몸이 움츠러들기도 한다. 고층 아파트들이 들어 서 있는 도심 한쪽에 위치한 회색빛 철공단지가 을씨년스럽기까지 하다.

하지만 도심 속 공장지대인 문래동 철공소 골목에는 또 다른 얼굴이 숨어져 있다. 평일 저녁 6시, 문래동 철공소의 낮과 밤은 마치 겨울과 봄 날씨처럼 전혀 다른 모습을 보여준다. 철공소의 셔터가 내려가고 어둠이 살짝 내려앉을 무렵 철공소 골목의 건물 곳곳에 화려한 그래피티 아트(graffiti art, 벽이나 그 밖의 화면에 낙서처럼 긁거나 스프레이 페인트를 이용해 그리는 그림)가 그 모습을 드러낸다. 좀 전까지 해도 큰 기계를 돌리고 용접을 하던 작업자들의 모습 대신 페인트와 붓, 스프레이를 든 예술가들이 각양각색의 그림을 그리기 시작한다.

원래 '문익점의 목화 전래지' 라는 뜻으로 커다란 방직공장이 있었던 문래동은 1960년 산업화를 거치면서 수많은 철재상가와 공장들

로 단지를 이루게 됐다. 그러다 2000년대 들어서 철재공장이 쇠퇴기를 맞이했는데 이것이 젊은 예술가들에게는 기회의 장이 되었다. 이들은 저렴한 임대료에 지하나 3, 4층에 작업실을 얻을 수 있게 되었고, 하나둘씩 입주하기 시작하면서 문래동 철공소는 '예술창작촌' 이라는 또 다른 이름을 갖게 되었다.

예술가들은 같은 건물 1층 공장의 분위기나 작업자들의 모습을 작업장 문에 독특하고 자유분방한 그림으로 표현했다. 이로 인해 작업자들 또한 자연스럽게 분위기를 전환하는 기회가 되었다고 한다. 건물 옥상에는 그들이 전하고 싶은 메시지나 생각을 조각품과 벽화 등으로 표현해 놨다. 그래서 이곳을 방문할 때에는 위, 아래로 주변을 많이 살필수록 눈높이에서 보는 것보다 훨씬 다양한 그림을 감상할 수 있다.

문래동 철공소와 예술가들의 만남은 작업자, 예술가는 물론 이곳을 일부러 찾는 방문객에게까지 봄기운처럼 따뜻한 활력과 새로운 감성을 불어넣고 있었다.

Tip 문래동 예술창작촌 가는 길

지하철 2호선 문래역 7번 출구에서 직진해 광명수산을 끼고 오른쪽으로 걷다 보면 기업은행이 보인다. 그 옆에 '신흥상회' 가 보이는데 이곳이 예술창작촌 초입이라 할 수 있다. 벽화를 보려면 철공소들이 문을 닫는 토요일 오후 3시 이후와 일요일에 방문하는 것이 좋다.

우리 사업장에도 봄을 입혀볼까?

산업단지공단과 그래피티 아트와의 만남

일반 사람들에게 삭막하고 부정적인 이미지였던 산업단지도 즐겁게 일할 수 있는 쾌적한 공간으로, 화사하면서도 호기심을 유발하는 즐거운 분위기로 점차 변화하고 있다.

한국산업단지공단은 지난해 '산업단지 그래피티 아트 경진대회' 를 통해 화려한 색과 반짝이는 아이디어 벽화로 기존의 산업단지가 가지고 있었던 분위기와 전혀 다른 모습을 연출했다. '예술과 산업단지의 만남' 이라는 주제로 참가자들이 산업단지 벽면에 직접 개성 넘치는 그래피티 아트를 그려 넣은 것이다. 이를 통해 어둡고 무거웠던 산업단지의 이미지 개선은 물론, 근로자들의 자긍심을 높일 수 있는 계기가 되었다. 또한, 문화의 기운을 불어넣는 활력소가 되어 주변 환경까지 밝아지고 있다.

우리회사의 사업장에도 이런 그래피티 아트를 활용해 화사한 봄을 입혀보는 것은 어떨까?

SPECIAL REPORT.2

따뜻한 봄, 안전하게 맞이하기

봄철 주의해야 할 질병과 예방법

글 | 이후정 한국소비자원 홍보실

야외 활동이 많아지고 옷은 얇아졌다. 사람들의 얼굴에 생기가 돌고 발걸음도 가벼워졌다. 겨우내 움츠렸던 몸을 활짝 펴는 시기지만, 우리 건강을 노리는 복병은 곳곳에 숨어 있다. 봄철 주의해야 할 질병과 예방법을 전문가의 도움말을 통해 알아보았다.

운동과 관절건강

가벼운 운동으로 시작하고 스트레칭 중요

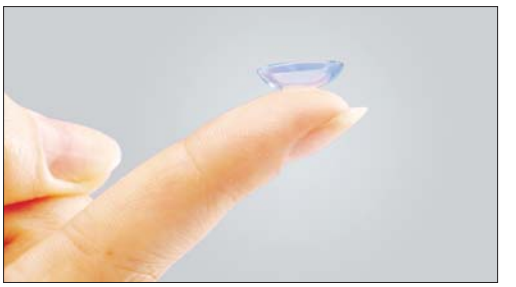
신진대사 작용이 활발해지고 생기를 찾는 봄. 운동하기에 더없이 좋은 계절이지만 겨우 내 잔뜩 굳어 있던 몸 상태를 고려하지 않고 욕심만 앞서다 보면 크고 작은 부상을 입을 수 있으니 주의해야 한다. 운동 전 10~20분 정도 맨손체조나 스트레칭을 통해 근육과 관절을 부드럽게 풀어주면 부상의 위험을 줄일 수 있다. 스트레칭은 심장에서 먼 곳부터 하되 특히 발목, 무릎, 허리는 충분히 풀어준다. 운동 후에도 스트레칭과 정리운동으로 마무리하면 근육 내 피로 물질의 배출을 도와 근육통을 예방할 수 있다.

대표적인 유산소 운동인 걷기와 달리기는 누구나 부담 없이 즐길 수 있지만 무리할 경우 관절에 부담을 주어 각종 손상이나 염증 등을 일으킬 수 있으니 주의해야 한다. 처음에는 욕심내지 말고 가벼운 걷기부터 시작하고, 차차 시간과 운동량을 늘려나가는 것이 좋다. 울퉁불퉁하거나 딱딱한 바닥은 피하고 조깅트랙이나 운동장 등을 이용한다. 무리한 등산으로 인해 근육통 및 관절통이 생기거나 순간적인 부주의로 큰 사고를 당할 수도 있다. 부상을 줄이기 위해선 하산 시 보폭은 줄이고 발 중앙과 발뒤꿈치가 동시에 땅에 닿는 느낌으로 내려와야 한다. 배낭은 가볍게 메고, 스틱을 사용해 체중을 분산시키는 것도 방법이다. 도움말 | **황규선 튼튼마디한의원 원장**

날씨와 피부 관리

수분 공급해주고 자외선 차단해야

피부 건강에 있어 봄은 긴장을 늦출 수가 없는 계절이다. 겨울 못지않은 건조함과 점점 강해지는 자외선, 알레르기를 유발하는 황사와 꽃가루 등으로 인해 피부는 기미 주근깨에서 가려움증까지 다양한 트러블을 경험하게 된다. 황사는 수은, 납, 알루미늄 등의 오염 물질이 함유되어 있고 그 입자도 매우 작아 모공 속에 깊숙이 침투하기 쉬워 알레르기로 인한 각종 접촉성 피부염을 유발할 수 있다. 황사에 의한 알레르기는 주로 염증성으로 나타나기 때문에 깨끗하지 않은 손으로 피부를 만지거나 더러워진 피부를 장시간 방



치하면 염증 부위가 덧날 수 있고 2차 감염의 위험도 있으므로 주의해야 한다. 꽃가루는 가려움증이나 피부염을 일으킬 수 있는데, 심할 경우 가려움과 홍반을 동반한 전신 두드러기로 번질 수 있으므로 조심해야 한다. 외출 시에는 마스크, 모자 등으로 피부를 보호하고 외출 후에는 피부를 깨끗이 씻고 충분한 수면과 영양 섭취로 몸의 면역력을 높여 주는 것도 요령이다. 또한, 봄철에는 공기 중의 수분이 15%가량 감소해 피부가 부쩍 당기고 건조해 진다. 이런 피부의 건조함을 막기 위해서는 하루 8잔(1.5리터) 이상의 물을 마셔 체내에 충분한 수분을 공급해주어야 한다. 세안을 하거나 목욕을 하고 난 뒤에는 보습제를 바른 뒤 영양크림을 덧발라 수분 증발을 막아주는 것이 좋다. 잦은 목욕보다는 미지근한 물로 가볍게 샤워하는 것이 좋다. 도움말 | 최광호 초이스피부과 원장

황사 · 알레르기와 눈 건강

인공 눈물로 씻고 렌즈 사용 주의

싱그러운 봄기운을 만끽하기도 전에 황사와 알레르기로 인해 붉은 눈에 시달리는 사람이 많다. 봄철에 많이 발생하는 눈 질환이 알레르기성 결막염이다. 알레르기성 결막염은 꽃가루, 황사, 공기 중 오염 물질, 동물의 털, 화장품 등에 의해 발병한다. 원래부터 안구 건조증이 있거나 이들 물질에 알레르기가 있는 사람에게서 주로 나타나는데, 눈이 갑자기 가렵고 눈물이 나며 충혈되는 증상이 나타난다. 황사나 꽃가루가 많이 날리는 날에는 외출을 삼가는 것이 좋다. 외출 후 집에 돌아오면 반드시 손을 깨끗이 씻고, 세안을 철저히 하는 것이 좋다. 황사나 먼지가 심한 날에는 인공 눈물을 사용하는 것도 도움이 된다. 대부분의 이물질은 눈물에 씻겨나가지만 조금씩 축적돼 남아 있는 이물질, 중금속 등은 인공 눈물로 씻어낼 수 있다. 하지만 눈이 충혈됐다고 안약을 장기간 사용해선 안 된다. 알레르기성 결막염이 나타났을 때는 찜질팩이나 깨끗한 물수건을 냉장고에 넣어 차게 만든 후 5분 전후로 냉찜질을 해주면 결막의 혈관이 수축되고 염증 반응이 줄어들어 증상 호전에 도움이 된다. 증세가 심할 때는 안과 진료를 받은 후 약물치료를 해야 한다. 도움말 | 김선후 연수늘밝은안과 원장

알레르기성 비염과 코 건강

소금물 · 식염수로 콧속도 세척

봄이 되면 우리를 괴롭히는 호흡기 계통 질환 중 가장 대표적인 질환이 알레르기성 비염이다. 황사철에는 공기 중 미세먼지와 오염물질의 농도가 짙어져 비염 증상을 더욱 악화시키기 때문에 알레르기 비염 환자들은 더욱더 철저한 관리를 통해 증상 악화를 예방해야 한다.

알레르기 질환은 외부 물질에 대한 인체의 과민반응이므로 원인 물질에 노출되지 않도록 하는 것이 최선의 방법이다. 집안에서는 천으로 된 소파, 카펫 사용은 되도록 피하고 자주 환기를 시켜야 한다. 애완동물의 털도 알레르기를 일으킬 수 있으니 집안에서 기르는 것은 삼가고, 헤어스프레이나 향수 등을 사용할 때도 주의가 필요하다. 꽃가루나 황사가 심한 날은 외출을 피하고, 찬바람에 장시간 노출되지 않도록 해야 한다. 가정에서 손쉽게 비염을 예방하는 방법으로는 콧속을 정기적으로 세척해주는 방법이 있다. 묽은 소금물이나 생리식염수를 컵에 담아 코 밑에 바싹댄 채 숨을 들이마셔 빨아들이고 입으로 뱉어주면 된다.

간단하게 만들 수 있는 한방차를 통해서도 비염을 예방할 수 있다. 감초와 대추는 콧속의 혈액순환을 돕고 염증을 가라앉히는 효능이 있다. 감초와 대추를 1:7의 비율로 달인 감초대추차를 수시로 마시면 도움이 된다. 도움말 | 조석기 코편한한의원 서초반포점 원장

SPECIAL REPORT.3

따뜻한 봄, 안전하게 맞이하기

정리 | 유성원

나른한 봄, 어떤 재해가 발생할까?

봄 날씨의 특징과 주의해야 할 산업재해

지난 호에서 과학적인 통계분석을 통해 날씨와 재해의 상관관계에 대해 살펴보았다. 특히 계절별로 발생하는 산업재해의 유형이 다르다는 점에서 많은 관심을 받았다. 이번 호에서는 봄철 날씨의 특징과 함께 특히 자주 발생하는 산업재해 유형에 대해 보다 심도 있게 다뤄보았다.

올해 봄 날씨의 특징은?

지구온난화 등의 이유로 날씨의 변동폭이 커지면서 한반도 날씨의 규칙성도 점점 무너지고 있다. 실제 2010년 한 해는 온갖 기상 관측 기록을 줄줄이 갈아치울 정도로 유난히 기상 이변이 잦았다. 특히나 봄철에는 저온 현상이 이어지며 농작물 피해가 속출했고, 황사로 인해 전국이 뿌옇게 변하기도 했다. 그렇다면 올해 날씨는 어떨까?

열대 동태평양의 해수면 온도는 서서히 상승하고 있으나, 올해 봄철(3월~5월)까지는 약한 라니냐가 유지될 가능성이 클 것으로 전망된다. 기온은 평년(6~14℃)보다 다소 높은 경향을 보이겠으며, 이동성고기압의 영향을 주로 받아 포근하고 일교차가 큰 날이 많겠으나 찬 대륙고기압이 일시적으로 확장하면서 기온이 큰 폭으로 떨어질 때도 있을 것으로 보인다. 강수량은 평년과 비슷하겠으나 건조한 날이 많고 지역적인 편차가 클 것으로 보인다.

보통 봄은 일교차가 심하며 장기간 맑은 날씨가 지속되는 '봄 가뭄' 현상과 건조한 날씨, 황사현상이 자주 발생한다. 또 풍랑과 강풍, 호우와 같은 기상현상이 간헐적으로 발생한다. 하지만 최근에는 워낙 기상이변이 많이 발생해 기상 예측이 어렵다. 이럴 때일수록 날씨에 따른 안전대책을 마련하는 것이 중요할 것으로 보인다.

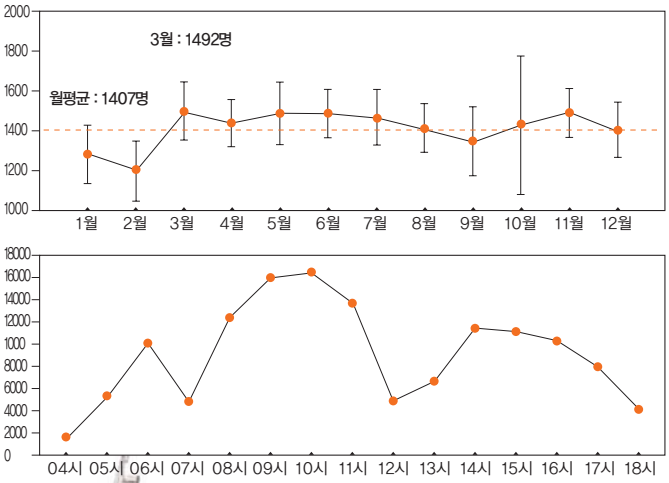
감김 · 끼임과 무리한 동작 사고 주의해야

감김 · 끼임 사고는 봄철에 발생하는 대표적인 재해이다.

최근 10년간 감김 · 끼임 사고로 인한 재해 현황을 분석한 결과 월평균 발생 재해자 수는 1,407명이며 3월에 월평균 1,492명으로 가장 많이 발생하고 있다. 이는 봄철 춘곤증세로 인한 것으로 분석된다. 특히 식사를 하고 난 뒤인 오전 9~10시와 오후 2시에 가장 많이 발생하는 것으로 나타났다.

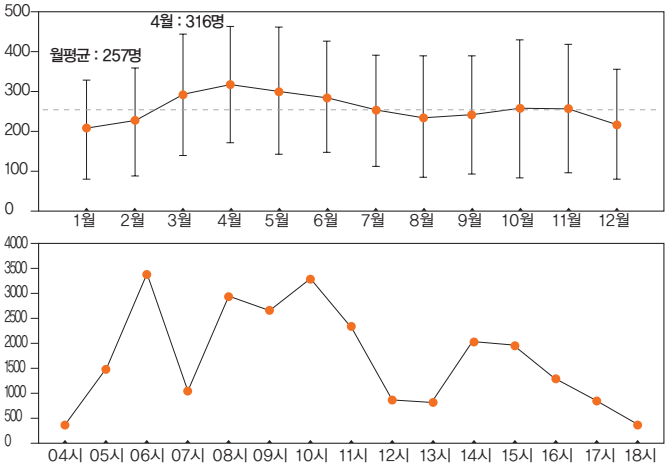
때문에 봄철에는 기계 가동이나 정비 시에 주의해야 하며 충분한 수면과 휴식 그리고 스트레칭을 통해 춘곤증을 이겨내야 한다.

표1 〉〉 감김 · 끼임 사고 월별 · 시간대별 평균 (2001~2010년)



무리한 동작으로 인한 재해도 봄철에 많이 발생하고 있다. 최근 10년간 무리한 동작으로 인한 재해자 수는 월평균 257명이며 4월에 월평균 316명으로 가장 많이 발생하고 있다. 이는 겨우내 굳은 몸의 근육과 관절 때문인 것으로 보이며, 특히 출근 직후인 오전 6~10시 사이에 가장 많이 발생해 업무 시작 전 충분한 준비 운동이 필요한 것으로 나타났다.

표2 ›› 무리한 동작 사고 월별 · 시간대별 평균 (2001~2010년)



풍랑과 호우 발생으로 인한 재해 증가

봄철 풍랑(해상에서 바람에 의해 일어나는 파도) 발생기간에는 전체 재해의 6.7%가 증가하고 있으며, 특히 건설업에서 18.4%로 가장 높은 증가율을 보였다.

이는 풍랑이 실외 근로자에게 불안전한 작업환경을 만든 것으로 풀이되며, 건설업 · 선박건조 및 수리업에서 재해 발생 가능성이 큰 것으로 나타났다. 재해유형별로는 추락재해가 41.7% 증가로 가장 높았으며, 넘어짐 사고도 27.8% 증가했다.

표3 ›› 봄철 풍랑발생과 산업재해자 (2007~2009년)

(단위:명)

구분		풍랑발생	정상기상	증감률
전체		222	208	6.7%
업종	건설업	45	38	18.4%
	서비스	70	67	4.5%
	제조업	88	94	-6.4%
발생형태	감김 · 끼임	39	47	-17.0%
	낙하 · 비례	16	16	0.0%
	전도	46	36	27.8%
	추락	34	24	41.7%

※ 정상기상일은 풍랑발생일과 동일지역, 유사한 시기의 동일한 일수(휴일고려)로 선정

호우 발생 기간에는 전체 재해의 31.4%가 증가하고 있으며, 특히 건설업 재해증가율이 55.0%로 매우 높게 나타나고 있다.

매년 반복되는 여름철 호우와는 다르게 봄철 호우는 예상치 못한 경우가 많고, 호우 기간이 짧기 때문에 실외 작업 등이 정상적으로 이루어짐으로써 재해 발생 위험이 컷던 것이다. 제조업의 재해증가율도 40.7%로 매우 높게 나타났다.

발생형태별로는 감김 · 끼임 사고의 경우가 75.0%로 가장 높았으며, 넘어짐 재해가 52.6%, 추락 재해는 46.2% 증가했다.

표4 ›› 봄철 호우 발생과 산업재해자 (2007~2009년)

(단위:명)

구분		호우발생	정상기상	증감률
전체		113	86	31.4%
업종	건설업	31	20	55.0%
	서비스업	28	26	7.7%
	제조업	38	27	40.7%
발생형태	감김 · 끼임	14	8	75.0%
	낙하 · 비례	11	8	37.5%
	넘어짐	29	19	52.6%
	추락	19	13	46.2%

※ 정상기상일은 호우발생일과 동일지역, 유사한 시기의 동일한 일수(휴일고려)로 선정

SPECIAL REPORT.4

따뜻한 봄, 안전하게 맞이하기

정리 | 유성원

봄바람 타고 온 춘곤증이 재해 일으킨다

감김 · 끼임 재해와 예방대책

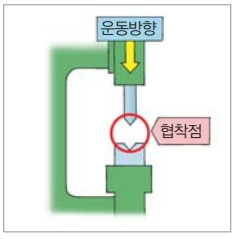
봄철에 가장 많이 일어나는 재해가 감김 · 끼임 재해이다. 감김 · 끼임 재해는 따뜻해지는 날씨에 몸이 느슨해지거나 춘곤증으로 집중력이 떨어지며 '아차' 하는 순간 목숨까지 잃는 중대재해로 이어지곤 한다. 나른해지는 봄, 감김 · 끼임 재해에 대한 예방대책을 확실히 세워 안전한 봄을 맞이하자.

제조업 재해의 36% 차지하는 감김 · 끼임 재해

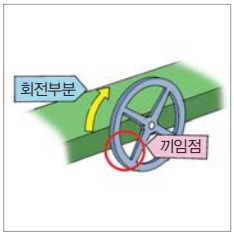
감김 · 끼임은 두 물체 사이 또는 움직이는 물체와 고정체 사이에서 발생한 것으로써 회전 또는 왕복 물체 사이에 끼이거나, 회전 또는 왕복운동부와 고정부 사이의 끼임, 로울러와 기어 등 회전체 사이에 물림, 회전체 및 돌기부에 감김, 운반기구에 눌림 등에 의해 발생하는 재해를 말한다. 2005년부터 2009년까지 5년간 감김 · 끼임 재해 발생 현황을 살펴보면 제조업 전체 재해자 중 끼임으로 인한 재해가 약 36%를 차지하고 있을 정도로 많이 발생하고 있다. 감김 · 끼임 재해는 2007년 큰 폭으로 떨어졌으나 이후 다시 증가 추세이다.

감김 · 끼임 재해의 유형

감김 · 끼임 재해의 유형은 기계 또는 설비의 협착 위험점 형성 형태에 따라 분류할 수 있다. 첫 번째는 왕복운동 중인 설비나 기계 사이에서 발생하는 협착점(Squeeze-Point)이다. 프레스의 상하 금형 사이, 전단기 날과 베드 사이와 같이 왕복 운동하는 운동부와 고정부 사이에 형성되는 협착 위험점으로써 제조업에서 많이 사용되는 프레스, 전단기 등에서 발생한다. 프레스의 경우 작업자가 근원적으로 금형 사이에 손을 넣을 필요가 없는 형식(no-hand-in-die type)으로 하거나, 광전자식 방호장치 또는 방호울 등 안전장치의 설치가 필요하다.

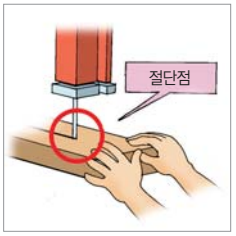


두 번째는 운동체와 고정체 사이에 발생하는 끼임점(Shear-Point)과 절단점(Cutting-Point)이다. 연삭기 또는 선풍기의 날, 엘리베이터의 구조물(프레임 등)과 엘리베이터 사이와 같이 기계의 고정부분과 회전 또는 직선운동 부분에 끼임 위험을 형성하는 위험점으로써 연삭숫돌과 작업대, 교반기의 교반날개와 몸체 사이, 반복 동작하는 링크기구 등에서 발생한다. 연삭기 등과 같이 운동체(회전체)와 고정체가 있는 경우에는 그 사이에 신체 일부가 끼이지 않도록 간극을 3mm 이하로 좁게 유지하고 교반기 등과 같이 회전체인 경우에는 덮개에 연동장치를 설치하는 등의 안전장치가



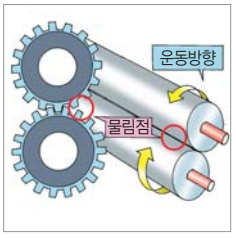
필요하다.

절단점은 운동부분과 고정부분이 만드는 위험점이 아니고 회전 또는 왕복 운동하는 부분 자체에 위험점이 형성되는 것으로, 일반적으로 밀링 컷터, 둥근톱날, 목공용 띠톱날 등이 절단점을 형성하는



기계이다. 기계의 회전 또는 왕복하는 부분에 컷터, 날 접촉방지장치, 덮개, 지그 등의 방호장치를 설치하여 절단점과 접촉되는 것을 방지하는 등의 안전 조치가 필요하다.

세 번째는 두 회전체 사이에서 발생하는 물림점(Nip-Point)과 접선 물림점(Tangential Nip-Point)이다. 물림점이란 로울러, 기어, 압연기와 같이 두 개의 회전체 사이에 신체가 물리는 위험점으로



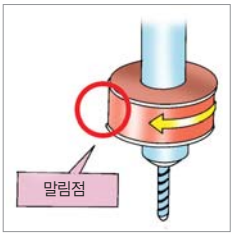
이러한 물림 위험점이 발생하는 조건은 회전체가 서로 반대방향으로 맞물려 회전되는 경우이다. 물림점에 근접하지 못하도록 방호덮개, 안내 로울러 등의 설치가 필요하며, 급정지장치 설치 등의 안전장치가 필요하다.

접선 물림점이란 V-풀리와 V-벨트, 체인과 스프라켓, 기어와 랙, 로울러와 평벨트와 같이 회전하는 부분의 접선방향으로 신체 일부

가 물려 들어가는 위험점을 말한다. 동력전달부에는 탈부착식 방호망 또는 방호덮개의 설치가 필요하며 필요시 설비에 접근을 방지하는 방호울 또는 가드 등의 안전장치 설치가 필요하다.

네 번째는 회전체 및 돌기부에 감기는 회전 말림점(Trapping-Point)이다.

회전하는 물체의 길이, 굵기, 속도 등이 불규칙한 부위와 돌기 회전부위에 장갑이나 작업복 등이 말려드는 위험점으로써 회전하는



축, 커플링, 회전하는 그릴축과 드릴에 옷, 장갑 등이 말리는 경우이다.

신체의 접촉이나 옷 등이 말려들지 않도록 방호덮개나 방호울 등의 설치가 필요하다.

감김 · 끼임 재해의 주요 유형별 원인과 대책

컨베이어 작업 중 감김 · 끼임

사례 ›› 점토로부터 돌을 분리하는 선별기 벨트컨베이어 구동드럼에 끼인 흙과 얼음을 제거하기 위해 빗자루를 사용하여 설비청소 작업을 하던 중 벨트와 드럼 사이에 감기며 사망.

■ **위험 포인트**
- 컨베이어 하부에서 퇴적물 청소 및 이물질 제거 작업 중 위험
- 컨베이어 보수 · 점검 작업 중 위험
- 컨베이어 주변 통행, 이동 중 위험

■ **안전작업 방법**
- 방호덮개 및 방호울 설치
- 컨베이어 전 라인에 비상정지장치 설치
- 불시기동방지를 위한 Local 스위치 설치
- 컨베이어 수리 · 정비 · 이물질 제거 작업 시 설비 가동중지 후 작업 실시

사출성형기 금형 사이에 감김 · 끼임

사례 ›› 플라스틱 생산 작업장에서 사출성형기의 사출조건 세팅을 위해 금형 사이에 들어가 금형 상부의 타임밸브, 솔레노이드 밸브 등을 조정하던 중 금형 사이에 끼어 사망.

■ **위험 포인트**
- 금형 내 미취출 성형물 또는 이물질 제거, 금형 설치 · 조정 작업 시 위험

■ **안전작업 방법**
- 안전문 연동장치 설치
- 대형 사출기는 안전문 닫힘을 방지하기 위한 작업발판형 빗장설치
- 안전문 연동장치 임의해지 금지 및 수시점검 실시
- 수리 · 점검 시 기동스위치에 '수리중' 등 꼬리표 부착

선반에서 작업 중 회전체에 감김 · 끼임

사례 ›› 스크류를 제작하기 위해 척과 심압대에 환봉을 고정시키고 절삭작업 중 절삭유의 공급위치가 변동된 것을 바로잡기 위해 조정하다 목장갑이 회전체에 말리면서 사망.

■ **위험 포인트**
- 회전 부위에 접촉하거나 말림에 의한 위험
- 선반의 부품이나 공작물에 옷, 장갑, 손 또는 팔이 걸림에 따른 위험

■ **안전작업 방법**
- 작업 시 작업자의 손에 밀착이 잘 되는 가죽제 장갑 외에 면장갑 등의 착용 금지
- 연마전용 수공구 사용
- 칩 비산방지 조치 및 칩 브레이커 설치
- 비상용 급브레이크 설치

[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.

2기 안전보건 최고경영자과정 수료식

교육인원 : 25명 내외

교육대상 : 기업 최고경영자 및 임원, 재해예방단체장 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 경감 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)

한국산업안전보건공단

CAU 중앙대학교 CHUNG-ANG UNIVERSITY

Passion

열정

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

20 화제의 현장
24 산재예방의 달인
28 안전보건 초대석
30 안전노듯돌
34 안전느낌표
38 화제의 명예감독관
42 생활안전플러스
46 만화로 보는 안전보건

글 | 유성원 사진 | 강민규, 안기성 e-cube 스튜디오

찾아가는 '재해예방' 높아지는 '안전공감'

소규모 건설현장 재해감소 다짐대회 & 서비스업 안전더하기 사업 발대식

그동안 0.7%대에 머물던 재해율이 작년에 0.6%대로 진입하는 등 전반적인 재해 감소 추세에도 소규모 사업장의 안전관리는 여전히 미흡한 실정이다. 이에 공단은 안전관리 능력이 부족한 소규모 사업장을 직접 찾아가는 적극적인 재해예방 사업을 추진할 계획이다. 발로 뛰는 재해예방 노력만큼 안전에 대한 공감대도 더욱 커지기를 기대해 본다.

1 스쿠터는 안전을 타고

소규모 건설현장 재해감소 다짐대회

소규모 건설현장 재해감소 다짐대회가 있던 지난 2월 15일, 공단 앞마당에는 봄의 새싹처럼 화사한 연두색 스쿠터 100여 대가 나란히 늘어서 있었다.

이 스쿠터는 공사금액 20억 미만 소규모 건설현장 순회를 강화하기 위해 마련된 것으로, 주택 등 건물 밀집지역, 건축물 및 구조물 해체공사 지역 등 소규모 건설현장이 있는 곳이라면 어디든지 달려가게 된다. 특히 스쿠터의 특성상 이면도로와 같이 차량이 다니기 어려운 지역을 구석구석 누비기에 유용할 것으로 보였다.

공단은 올해 건설재해예방 기관 소속 지도요원과 건설안전지킴이를 활용해 전국 24개 지역별로 소규모 건설현장의 재해를 줄이기 위해 총력을 기울이기로 했다.

이러한 결의를 다지기 위해 열린 이날 대회에서는 방문지원을 담당할 지도요원 등이 참여한 가

소규모 건설현장 재해감소 다짐대회

현장에 대한 신속하고 원활한 지원을 위해
스쿠터를 보급하여 이면도로 등
재해 취약 현장에 대한 순회 지원을 강화하게 된다.

운데 순회활동에 활용할 스쿠터에 무재해 깃발 달기, 재해예방 결의문 낭독 등이 진행되었다. 앞으로 지도요원은 무료로 현장 위험요인 안전기술지원과 교육지원, 재해예방 자료 제공 및 캠페인 등을 실시하게 된다.

이 같은 사업을 추진하게 된 이유는 20억 미만 소규모 건설현장의 재해가 증가하고 있으며, 전체 건설재해에서 차지하는 비율도 높았기 때문이다. 최근 3년간 20억 미만의 건설현장 재해자가2008년 14,111명에서 2009년 14,415명, 2010년 16,095명으로 지속적인 증가세를 보였던 것.

특히, 지난해 재해자 16,095명은 전체 건설재해자 22,502명의 72%를 차지했으며, 전체 건설업 재해자 중 20억 이상의 건설현장 재해자는 감소한 반면, 20억 미만 소규모 건설현장의 재해는 증가한 것으로 나타났다.

이러한 재해 증가는 공사금액 20억 미만의 소규모 건설현장의 경우 상대적으로 많은 건설현장 수, 공사기간이 3개월 내외로 짧은 점 등으로 인해 체계적인 안전관리가 미흡한 것이 원인으로 분석되었다.

공단 관계자는 "다양한 위험요인이 존재하는 건설현장은 재해발생 시 사망 등으로 이어지기 쉬우며, 재해예방에 대한 여력이 부족한 소규모 건설현장은 재해에 쉽게 노출될 수 있다"고 말하며 "이번 집중 지원이 전체 건설재해 감소에 기여할 수 있도록 사업장의 적극적인 협조를 바란다"고 밝혔다.

2 서비스업에 안전날개를 더하다

서비스업 안전+ 사업 발대식

1

1 축사를 하고 있는 노동부 문기섭 산업안전보건정책관

2 산업재해를 절반으로 줄이자는 취지로 대형 떡 절단식을 하고 있는 대한주택관리사협회 김찬길 회장, 안실련 정재희 부대표, 노동부 문기섭 산업안전보건정책관, 이성봉 수행요원, 공단 노민기 이사장, 송경희 수행요원, 산업간호협회 김희걸 회장 (사진 왼쪽부터)

"조심조심 – 코리아" "서비스 – 재해예방"

"와~아!"

지난 2월 16일 2011년 서비스업 안전+(더하기) 사업 발대식이 열린 천안 상록리조트의 한 강당에서는 사업 수행요원 400여 명의 우렁찬 함성이 울려 퍼졌다. 2박 3일 교육 일정의 마지막이라 지칠 법도 한데 안전에 대한 열의 때문인지 그 어느 때보다 열정 넘치는 분위기였다.

이날 행사에서는 '서비스업 안전+ 방문 캠페인'을 담당할 400여 명의 수행요원과 수행기관 대표, 공단 이사장과 임직원, 고용노동부 산업안전보건정책관 등이 참석하여 성과계약 체결과 재해예방 결의대회를 가졌다.

이번 서비스업 안전+ 사업이 본격 실시됨에 따라 지난 1월 사업 수행기관으로 선정된 안전생활실천시민연합, 대한주택관리사협회, 한국간호사협회 등 3개 기관의 수행요원이 전국의 7대 서비스업을 대상으로 재해예방 활동에 나서게 된다.

올해 캠페인의 특징은 대상 업종을 지난해 5대 업종(건물 등의 종합관리사업, 보건 및 사회복지사업, 위생 및 유사서비스업, 교육서비스업, 도소매 및 소비자용품 수리업)에서 음식 및 숙박업과 임대 및 사업서비스업을 추가해 7대 업종으로 확대했으며, 지난해에는 4월부터 시작했던 캠페인을 올해는 2월부터 앞당겨 실시한다. 공단은 이를 위해 지난 2월 14일부터 16일까지 캠페인 수행요원을 대상으로 직종별 위험요인 및 재해예방 대책 등을 내용으로 기초소양교육을 실시했다.

경남 안전생활실천연합회 김정자 사무총장은 "빨리빨리 문화로 인해 우리의 행복과 안전이 항상 위협받고 있어 불안감을 씻을 수 없다"며 "수행요원들 모두 안전–한마음 구호인 '조심조심 코리아'를 외치며 서비스업 재해 절반 줄이기는 물론 대한민국이 세계 속에서 'Safety Korea'로 자리매김할 수 있도록 열심히 노력하겠다"고 밝혔다.

서비스업 안전+ 사업 수행요원은 전국의 7대 서비스업을 대상으로 재해예방 활동에 나서게 된다.

MINI INTERVIEW

서비스업종 재해 획기적으로 줄어드는 토대 될 것

이규남 공단 서비스업재해예방실장

1. 사업 취지에 대해 간단한 설명 부탁드립니다.

전체 재해 중 서비스업 재해자 수가 차지하는 비중이 급격히 증가했습니다. 하지만 서비스업은 안전보건교육 의무가 없어 재해예방 측면에서 중요한 안전보건교육의 사각지대로 방치되고 있었습니다. 특히 서비스업의 특성과 재해유형을 분석해 볼 때 시설개선 중심의 기술지원 사업으로는 접근하기 곤란한 경우가 많았습니다. 그래서 재해예방 자료전달, 의식계몽 캠페인 등 문화적 접근 사업을 비영리단체에 위탁하는 서비스업 안전$^{+}$ 방문캠페인 사업을 작년부터 시작하게 되었습니다.

2. 작년 사업성과에 대해 간단히 설명해 주세요.

무엇보다 서비스업 5대 업종의 재해자 수가 지난해보다 1,023명 감소하는 등 증가추세의 서비스업 재해를 감소추세로 전환하는 데 성공했습니다. 이와 함께 서비스업 안전$^{+}$ 수행요원을 안전문화 전도사로 육성했으며, 서비스업 재해예방의 필요성에 대한 사회적 공감대를 형성하는 성과도 이뤘습니다. 관련 단체와 함께 하면서 재해예방 방식의 다양성을 입증한 것도 하나의 성과라고 할 수 있습니다.

3. 올해 2회째를 맞이했는데 작년과 비교해서 올해 달라진 점이 있다면?

작년 5대 업종에서 올해는 음식 및 숙박업과 임대업을 추가해 7대 업종으로 사업대상을 확대했으며, 사고 발생률이 높은 50인 미만의 사업장에 집중할 계획입니다. 또 작년에는 4월부터 시작했지만, 올해는 2월로 앞당겨 시행하게 되었습니다. 콘텐츠 역시 공단과 사업위탁기관이 함께 참여해 직종별 재해사례집 등 현장에 필요한 내용으로 다양하게 개발했습니다. 이를 통해 사업장의 안전문화가 더욱 확산되어 재해감소에 기여할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

4. 앞으로의 계획에 대해 말씀해 주세요.

지역별로 서비스업종 타깃설정 전략맵을 조기에 마련해 제공할 계획입니다. 또 지역별 타깃과 연계한 민간(직능)단체 활동 지원도 강화할 방침이며, 전년도 사업 분석 결과를 토대로 사업의 질적 수준과 운영을 강화해 나갈 것입니다. 이와 함께 법규나 기술기준(KOSHA code 등), 신규사업 개발 등 제도개선과 노력을 강화해 서비스업종의 재해가 획기적으로 줄어들 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

글 | 이환길 사진 | 안기성 e-cube 스튜디오

안전장군이 명하노니, "안전에 돛을 올려라!"

(주)삼성중공업 김진현 안전 지역장

먹이를 찾아 너른 들판을 서성이는 사자처럼, 오늘도 눈에 불을 켜고 작업장 구석구석 안전 관련 개선 사항을 찾고 있는 이가 있다. 안전을 사랑하고 안전에 미쳐 있기에 안전 말고는 다른 고민조차 어렵다는 삼성중공업 김진현 안전 지역장. 조심스레 그의 행보를 뒤따르며 그가 만들어 온 '안전열정'을 하나하나 확인해본다.

안전 특전사의 안전 시범

삼성중공업 거제조선소의 안전을 완벽하게 책임지고 있다는 김진현 안전 지역장을 만나기 위해 이동하는 길, 파지직하고 튀어 오르는 조선소의 용접 불꽃처럼 은빛 찬란한 바다 위로 봄빛이 무차별 튀어 오른다. 그 싱싱한 봄빛을 배경으로선 한 무리의 군중 그리고 그 군중의 맨 앞으로 장군 마냥 군중을 이끌고 있는 기세 당당한 사내가 보인다.

"안전!" 어디선가 튀어나온 굵직한 호통이 하늘을 뒤덮고, "우선!"이라는 외침이 그 뒤를 잇는다. "안전!", "우선!", "안전!", "우선!" 김진현 지역장의 선창과 교육자들의 대답이 몇 번 더 이어지고 나서야 강의가 시작된다.

강단 있어 보이면서도 어딘가 또 부드러운 여유로 채워진 듯 묘한 매력의 모습이 인상적이다. 안전체험교육을 하는 내내 교육자들 한 명 한 명과 일일이 눈을 맞추며 안전에 대해 끊임없이 강조하는데. "여러분, 이곳에서 안전을 완벽하게 숙지하고 가셔야 합니다. 본인의 안전에 대해서는 오로지 스스로 책임지는 겁니다."

이거 특전사 조교가 아닐까 의심스러울 만큼, 절도 있는 시범 동작부터 우렁찬 구호까지, 딱 봐도 안전에 관한 한 보통내기가 아닐 듯싶다. 김진현 지역장은 수시로 현장 작업자와 신입 사원들을 대상으로 안전체험교육을 주도한다는데, 실제로 유격장을 방불케 하는 이곳 안전체험관은 김진현 지역장이 직접 구상하고 제작한 세계최초 코스별 안전체험장이다. 고소작업차 교육장, 전기안전 체험장, 화재예방 체험장, 블록안전 체험장, 족장이동 체험장 총 다섯 가지 코스로 구분되어 있으며 각각의 코스는 실제 작업 현장과 똑같은 구조로 만들어 체험의 체감을 높였다.

SAFETY MASTER

KIM

JIN

HYUN

현장을 돌아다니다 보면

아직도 개선할 부분들이 널려 있어요.

늘 세심히 관찰하고 연구하며

개선사항을 하나씩 찾아내는 거죠.

어떤 부분은 수년씩 고민을 하기도 해요.

바쁘고 힘들기도 하지만

나와 동료의 생명을 지키는 일인데

한 눈 팔아서 되겠어요?

눈에 더 힘을 주고 개선할 부분을 찾아내야죠.

사실, 전 안전 활동에 미쳐 있답니다.

안전 발명가의 안전한 아이디어

어디 안전체험관 건립이 전부이겠는가. 1993년, 안전 지역장이라는 직책을 맡게 된 후로 줄곧 맨 앞에서 삼성중공업의 안전을 담당하고 있는 만큼 그 이력은 다양하다. '원시적 족장 대체 안전 치구 15종' 을 개발함으로써 안전 치구 적용 작업장 내 사고 발생 전무라는 믿음직한 기록을 세웠으며, 이 외에도 20여 종의 '안전 치공구 개선' 을 통해 사고 위험 발생 빈도를 360회에서 120회까지 줄이며 위험 빈도 65%를 제거했다. 또 리모컨 크레인 운전, 도크 마스터, 곤돌라 등 다양한 중대재해 유발 장비와 작업에 대한 '사내자격제도' 를 시행했다. 이에 관련한 필기시험 문제를 직접 내고 실기를 위한 리모컨 크레인 운전 체험 코스 등을 제작하는 등 그 열정은 현장 곳곳에 다양한 형태로 드러나고 있다.

이렇듯 작업 환경을 개선하는 현장 활동 외에도 안전작업 관련 문제 풀이 형식의 이벤트인 '안전 골든벨' , 유행가 개사로 '안전의식 향상 노래 부르기' , '이웃반 위험예지 활동 엿보기' 등등 재미있는 사내 안전문화 활동도 꾸준히 개발하는 중이다.

안전에 관련한 김진현 지역장의 획기적인 아이디어는 이 외에도 무궁무진하다. 자석식으로 탈부착이 가능한 '맞춤식 안전표식 제작' 으로 작업장 기둥이나 모퉁이 등 안전에 있어 다소 신경을 덜 쓰게 되는 부분까지 꼼꼼히 주의할 수 있도록 만들었다. 또, '안전 5대 위반 스티커 제도' 를 만들어 현장 속에서 안전 위반자들을 철저히 관리하고 있다. 사내 교통질서 위반, 안전보호구 미 사용자, 작업허가구역 안전 위반, 중점관리항목 위반 그리고 기본수칙 위반 행위 등 총 다섯 가지 위반 항목으로 나뉘는 안전 5대 위반 스티커는 위반 횟수별로 안전 면담, 안전 교육, 안전 봉사 활동 등의 벌칙이 부여된다. 동시에 작업자 개인별 데이터를 수치화시켜 집중적으로 재차 관리하기에 현장 작업자들이 가장 두려워하는 부분이라고 볼 수 있다.

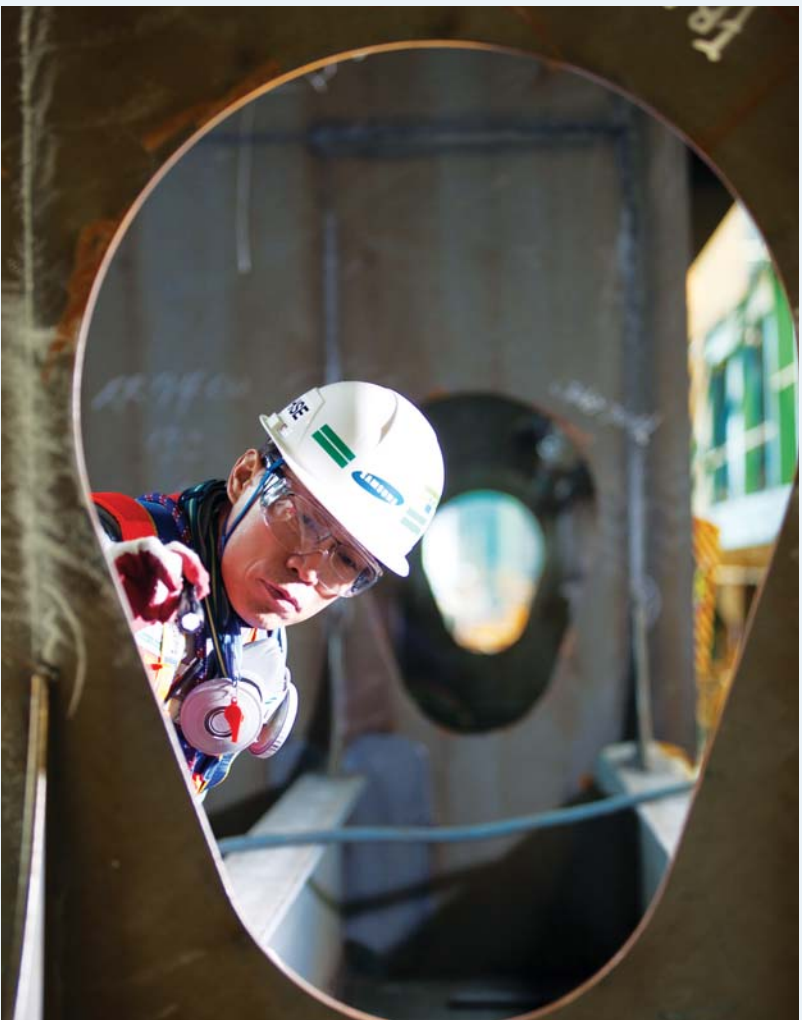
아니나 다를까, 현장 한 귀퉁이에서 김진현 지역장이 한 작업자에게 위반 스티커를 건네고 있다. 반칙한 선수에게 달려가 옐로우 카드를 꺼내 보이는 심판과 이에 쩔쩔매며 변명을 늘어놓는 선수의 모습이라고나 할까. 하지만, 어떤 변명도 그 누구라도 가차 없다. 안전이 확보되지 않았다면 언제든 이 옐로우 카드를 당당히 꺼낼 기세다.

안전사랑이 만드는 동료의 행복

"평소에는 무척 인간적인 분이에요. 그냥 편한 형님 같고 친구 같고 그렇죠. 하지만, 안전에 관해서는 정말 한 치의 양보도 없는 분이랍니다. 남들보다 이른 새벽에 출근해서 밤늦게 퇴근을 하고 주말도 없이 열심히 일하시는데, 그 많은 시간을 안전관리에 투자하고 있는 셈이죠. 한 마디로 지역장님 머리의 99%는 안전으로만 채워져 있는 것 같아요."

가공 2팀 운영 · 혁신의 조영재 기원은 김진현 지역장의 안전사랑에 항상 감탄한다. 특히 자신이 새로운 걸 구상하거나 기획했을 때 이를 후배들에게 강요하기보다는 우선 논리적으로 설득하고 이해시키려 노력하는 모습이 늘 좋은 본보기가 되어준다고. 변화와 혁신을 위해 한 발 먼저 연구하고 한 번 더 배려하는 이 시대의 진정한 리더라며 엄지를 치켜세운다.

"현장을 돌아다니다 보면 아직도 개선할 부분들이 널려 있어요. 늘 세심히 관찰하고 연구하며 개선사항을 하나씩 찾아내는 거죠. 어떤 부분은 수년씩 고민을 하기도 해요. 바쁘고 힘들기도 하지만 나와 동료의 생명을 지키는 일인데 한 눈 팔아서 되겠어요? 눈에 더 힘을 주고 개선할 부분을 찾아내야죠. 사실, 전 안전 활동에 미쳐 있답니다."



한 마디 한 마디 힘주며 말하던 김진현 지역장이 자신은 안전에 미쳐 있다며 활짝 웃어 보인다. 그만큼 열정이 강렬하다는 말이겠지만, 오래전에는 하도 지적하고 야단을 치다 보니 현장 근로자들이 김진현 지역장의 현장 출몰을 불편해하기도 했었단다. 하지만 이제는 모두가 그의 진심과 열정을 알고 늘 지지하고 응원해주기에 더할 나위 없이 편한 마음으로 산재예방 활동을 하는 중이라고.

동료가 무사히 일과를 마치고 집으로 돌아가는 뒷모습을 바라볼 때, 남몰래 흐뭇한 미소를 짓곤 한다는 김진현 지역장. 오늘도 무재해 달성이라는 목표를 이루기 위해 작업장 후미진 구석까지 놓치지 않고 예리한 눈빛을 반짝인다.

"내가 한 번이라도 더 고민하고 연구할수록 동료의 생명과 행복은 더욱 단단해지는 거 아니겠어요."라는 옹골진 한 마디처럼, 김진현 지역장의 빈틈없는 '안전열정'과 함께 삼성중공업의 행복은 하루하루 더 두터워지고 있음이 틀림없다.

글 | 유성원 사진 | 안기성 e-cube 스튜디오

KOSHA 18001 인증 안전의 새로운 시작입니다

김태훈 현대산업개발(주) 안전환경관리팀장

지난 2월 9일 현대산업개발 본사에서는 건설업 KOSHA 18001 인증 수여식이 있었다. 1년여 동안 KOSHA 18001 인증 획득을 위해 열심히 달려온 김태훈 현대산업개발(주) 안전환경관리팀장의 모습에는 자랑스러운 미소가 끊이질 않았다. KOSHA 18001 인증은 끝이 아닌 안전의 새로운 시작이라 말하는 그를 만나 그동안의 노력과 100% 무재해 사업장을 만들어 가기 위한 계획 등을 들어 보았다.

KIM TAE HOON

profile

1962년생, 고려대학교 건축공학과 졸업, 1989년 1월 현대산업개발㈜ 입사, 2009년 품질관리팀장 역임, 2010년 2월 안전환경관리팀장 부임

1. 현대산업개발이 건설업 KOSHA 18001 인증을 받았는데 이에 대한 소감 한 말씀 부탁합니다.

우리 회사의 안전환경관리팀은 KOSHA 18001 인증을 목표로 작년 한 해를 보낸 것 같습니다. 인증과 관련하여 수고해 주신 관계자분들께 감사의 인사를 드리고 싶습니다. 인증을 취득했지만, 여기가 끝이 아니라 이제부터 시작이라는 생각으로 향후 시스템의 지속적인 발전과 정착을 목표로 다시 뛰겠습니다. 현재는 인증심사 시 문제점에 대한 개선방향과 우리 회사에 맞는 자율안전문화 정착을 위해 노력 중입니다.

2. KOSHA 18001 인증을 신청하게 된 계기가 있다면?

2008년 이전까지 재해율이 안정적으로 유지, 관리되어 왔으나 2009년 사망사고가 자주 발생해 재해율이 상승했습니다. 우리 회사 안전시스템의 문제점에 대한 분석결과 전 조직 구성원의 자율적 참여를 통한 지속적인 개선이 요구되었습니다. 이에 따라 KOSHA 18001 시스템의 필요성을 인식해 도입하게 되었습니다.

3. 그동안 어떤 노력을 기울여 왔습니까?

2009년 10월 경영진께 KOSHA 18001 시스템 도입의 필요성을 보고드린 후, 2010년 1월 현장소장, 관리감독자와 안전관리자를 대상으로 교육을 시작했습니다. 전국을 5개 권역으로 분류해 분기별 1회 관리감독자 특별교육과 현장별 순회 교육을 했고, 5월 이후에는 매월 한국산업안전보건공단의 기술지원을 받아 현장별 문제점을 분석하고 개선사항을 전 현장에 전파했습니다. 이후 지속적인 보완과 노력을 통해 2010년 12월 24일 인증결정위원회의 인증결정에 따라 건설업 KOSHA 18001 인증을 받게 되었습니다.

4. 특히 '실천! CLEAN5 운동'과 '안전품질위원회'가 눈에 띕니다. 이에 대해 간단히 소개해 주신다면?

'실천! CLEAN5'는 지난 2007년부터 현재까지 진행하고 있는 전사적인 안전품질 캠페인으로 보시면 됩니다. C(Cooperator/협력회사참여), L(Law/안전규정준수), E(Equipment/장비관리철저), A(Arrangement/현장정리정돈), N(No risk/위험요소제거)의 줄임말로 이를 통해 무재해를 달성하고자 만든 캠페인입니다. 매년 3월 초에 실시하는데 우수현장과 협력회사들에 대한 포상은 물론 관련유공자(안전관리자, 관리감독자) 표창도 실시하고 있습니다. 또 분기별로 세부 실천사항을 모니터링하며 지속적으로 관리하고 있습니다.

'안전품질위원회'는 동종업계 최초로 협력회사 사장단으로 구성된 자체 위원회입니다. 임원진과 5개 분과 45개 협력회사로 구성되어 매월 '출근길 캠페인'을 실시하고 있으며, 현장 근로자의 안전품질교육과 점검, 안전품질 교재개발과 홍보 등 자발적인 안전 · 품질관리 활동을 통해 협력업체의 안전보건 수준을 높여 나가고 있습니다.

5. 건설업 KOSHA18001 인증 신청 전과 후에 어떤 변화가 있었습니까?

안전보건경영 시스템 구축을 위한 지속적인 활동과 개선 노력을 기울인 결과, 인증 이전인 2009년과 비교해 2010년에 사망자와 재해자를 각각 38%와 11% 감소시키는 성과를 얻었습니다. 협력업체의 적극적이고 직접적인 동참이 재해율 감소에 큰 영향을 끼쳤다고 생각합니다.

6. 안전에 대한 개인적인 철학이 있으시다면 듣고 싶습니다.

회사의 슬로건인 "모든 재해는 예방할 수 있다"를 현실화시키기 위해 저는 항상 현장의 리더들에게 "긍정적인 자세"를 요구하고 있습니다. 위험요인을 100% 제거하는 것이 어려운 일이기는 하지만 마음먹기에 달려 있습니다. 부정적인 마인드로 늘 불평을 늘어놓는 리더는 팀원들을 위험에 노출 시키지만, 불평 대신 긍정적인 자세를 팀원들에게 보여주는 리더는 반드시 좋은 결과를 만들어 낼 수 있을 거라 확신합니다.

7. 끝으로 앞으로의 계획이 있으시다면?

첫술에 배부를 수는 없죠. 특히나 안전은 단번에 해결될 수 있는 것이 아니니까요. KOSHA 18001 인증을 받았지만, 앞으로 선진 안전관리 정착을 위한 노력을 한층 더 기울여 나가겠습니다. 시스템 정착을 위해 현장직원은 물론 협력회사 근로자에 이르기까지 위험성평가에 적극적으로 참여하고, 아울러 협력회사 책임자의 잠재위험요인 발굴능력을 향상시키기 위해 지속적인 교육을 실시할 계획입니다. 이런 노력들을 바탕으로 100% 무재해 사업장의 꿈을 실현시키기 위해 열심히 노력하겠습니다.

글 | 정준영 사진 | 안기성 e-cube 스튜디오

검증된 기술로 최고의 안전을 지향하다

㈜대신기공 현대오일뱅크 No.2 HOU 프로젝트 RDS Unit 기계배관설치공사 현장

건설현장에서의 안전 확보는 단순히 작업과정에서 일어나는 각종 위험성에만 국한되는 것이 아니다. 특히 화학단지처럼 운영상의 위험도가 높은 사업장에서는 시공상의 미세한 오류로 인해 공사 종료 후에라도 문제가 발생할 우려가 있다. 때문에 현대오일뱅크 No.2 HOU(Heavy Oil Upgrading) 프로젝트에 동참하는 ㈜대신기공 사람들의 마음가짐도 남다를 수밖에 없다. 첫째도, 둘째도 안전. 이것이 바로 그들의 궁극적인 목표였고, 모든 업무수행의 행동기준이었다.

고객 만족을 최우선으로 여기는 플랜트건설 전문기업

인재를 나누는 기준은 두 가지가 있다. 다양한 분야를 두루 아우르는 제너럴리스트가 있는가 하면, 특정 분야를 깊이 있게 파고드는 스페셜리스트가 있는 것. 이와 같은 정의를 기업으로 확대해본다면, 대신기공은 스페셜리스트 쪽에 가까운 회사다. 1989년 창사 이래 '국내 제일의 플랜트건설 전문기업'을 표방하며 지금까지 한 걸음 두 걸음 차근차근 성장해왔기 때문이다.

"대신기공은 '고객 만족'을 최우선으로 여기는 기업으로 불량 제로, 재해 제로의 가치를 실현하는 것이 우리의 의무이자, 자존심입니다. 이번 현대오일뱅크 No.2 HOU 프로젝트에서도 마찬가지입니다. 시행사로 굴지의 건설회사들이 동참하고 있지만, 우리 대신기공이 맡고 있는 영역만큼은 '우리가 아니면 안 된다'는 생각을 갖고 공사를 진행시키고 있습니다."

현대오일뱅크 대산공장의 고도화설비 증설을 위한 이번 프로젝트에서 대신기공이 맡은 임무는 기계와 플랜트배관 그리고 화학탱크 설치 등을 아우르는 고난도 공사다. 따라서 검증된 기술력을 갖춘 기업이 아니라면 쉽사리 도전장을 내밀기 어려운 여건이었던 셈이다.

(왼쪽부터)
◉ **김봉태 팀장 :** 안전은 세상에서 가장 소중한 단어입니다. 안전이 없으면 우리는 존재할 수 없으니까요.
◉ **정해용 과장 :** 안전은 하늘에서 우리에게 부여해준 최고의 특권이며 최상의 삶을 결정해주는 행복천사입니다.
◉ **김기열 상무 :** 안전은 불행의 물결을 차단하여 행복의 조류를 타고 희망의 세상으로 가게 하는 인생의 원동력입니다.
◉ **정병일 현장소장 :** 모든 재해는 예방할 수 있다는 확신으로 현장을 개선해나가는 것이 안전의 시작입니다.
◉ **임윤채 과장 :** 행복을 창조하는 희망의 바이러스가 안전입니다.
◉ **이정일 과장 :** 안전은 인간에게 깨달음을 주고, 목적지까지 갈 수 있게 해주는 인생지침서입니다.

1

"이번 공사의 핵심 포인트는 탈황설비와 수소라인 설비공사입니다. 아무래도 석유정제품을 제조하는 공장이다 보니 화재와 폭발의 위험성이 높습니다. 일부 배관라인은 두께 54mm에 직경 400mm가 되는 스테인리스 관을 용접해야 하기 때문에 특별한 용접기술이 있어야만 이 공사에 참여할 수 있습니다."

기초부터 차곡차곡 쌓아온 남다른 기술력 덕분일까. 대신기공은 현대건설에게 이번 프로젝트를 도급받았던 지난 2009년 9월부터 지금까지 공사를 안정적으로 수행하는 중이다.

KOSHA18001로 안전보건경영의 기틀 다지다

대신기공은 호남지역을 근거지로 둔 전문건설업체 중 최초로 KOSHA18001을 인증받은 기업이다. "공사와 안전은 함께 가야 한다"는 김철희 대표이사의 의지에 따라 시스템 안전 구축에 만전을 기한 것이다.

"2009년부터 자체적인 준비를 시작해 2010년에 한국산업안전보건공단과 컨설팅 협약을 맺었습니다. 그 결과로 지난해 7월에 심사를 받고 인증을 취득할 수 있었지요. 안전을 무시하고서는 회사의 발전도, 이익도 없다는 대표이사의 판단과 지원이 큰 힘이 되었습니다."

대신기공 김기열 상무의 말처럼 실제로 대신기공은 2년 전부터 환경과 안전을 총괄하는 EHS부문에도 임원급 인사를 임명해 내실을 다져왔다. 하지만 인증을 준비하는 과정이 마냥 쉬웠던 것은 아니었다. 안전시스템을 체질화시키는 단계적인 접근은 물론, 적응기간도 필요했던 것이다.

"첫 단계에서는 위험성평가서를 작성하고, 작업반장들과 회의하는 시간도 넉넉하게 할애했습니다. 그렇지만 이전에는 공사관리에 중점을 두고 현장이 돌아갔던 경향이 짙었기 때문에 초반에는 위험성평가서를 작성하는 습관이 들지 않아 어려움도 적지 않았습니다. 일각에서는 '공사만으로도 바쁜데 언제 이런 것까지 작성하고 있느냐'라며 불만을 표시하기도 했지요. 하지만 결과적으로 모두가 안전하고 행복한 현장을 만들기 위해서는 이러한 기초작업이 중요하다는 사실을 꾸준하게 강조했습니다."

이처럼 대표이사부터 근로자에 이르기까지 모두가 마음을 모아 노력한 덕분에 대신기공은 지난 2010년 9월, KOSHA18001 인증을 받을 수 있었다. 김봉태 환경안전팀장은 "사전에 위험요소를 제거하기 위해 각 현장 단위별로 일주일에 한 번씩 위험성평가 회의를 하고, 평가 후에는 지속적인 개선활동을 펼쳤다"며 남다른 자부심을 나타냈다.

사람관리가 곧 안전관리

하지만 시스템이 굳건하다고 해도 결국 현장을 움직이는 건 사람이다. 연간 무려 16만 2천여 명이 투입되는 대규모 현장인 까닭에, 근로자들의 안전의식을 관리하는 것도 중요할 수밖에 없었다.

"위험성평가와 관리만 해서는 재해를 줄일 수 없겠다는 판단이 들더군요. 무재해를 실현하기 위해서는 결국 사람관리가 생명이라고 해도 과언이 아니겠지요. 그래서 '작업자들과 우리는 함께 가는 파트너다!' 라는 마음으로 서로 간의 신뢰를 쌓기 위해 애썼습니다. 지금도 그 노력은 현재진행형입니다."

올해로 현장소장 경력 18년 차의 정병일 현장소장의 말이다. 실제로 대신기공에서는 신규근로자가 들어오면 반드시 개별 면담을 거친다. 근로자의 성향과 현재 마음가짐을 파악하는 것이 현장의 안전관리에 적지 않은 도움이 된다는 생각에서다.

"대다수 근로자들은 안전수칙을 준수하면서 작업을 진행합니다. 그런데 일부 근로자들 가운데는 성격이 급하거나 주의력이 떨어지는 등의 재해유발성향이 있는 사람들도 있게 마련입니다. 체력적으로 어려움이 있는 분들도 있겠지요. 면담을 통해 근로자들의 성격이나 면면을 파악하고, 재해유발성향이 있는 분들은 중점적으로 관리해 사고위험을 줄일 수 있도록 최선을 다하고 있습니다."

이 같은 인적자원 관리는 자발적인 안전문화 정착에도 크게 기여했다. 덕분에 여러 공종들이 동시다발적으로 진행되는 상황 속에서도 서로 협조하며 안전시설물 복구에도 만전을 기할 수 있게 되었다고.

"이제 기계적 준공이 마무리되고 본격적인 시운전에 들어갑니다. 일차적인 테스트는 마쳤지만 시운전 과정에서도 사고가 날 수 있기 때문에 정상가동이 될 수 있도록 우리 쪽에서도 힘을 실어주어야 합니다. 그러니 앞으로도 안전관찰활동을 체계화시키는 것은 물론이고, 근로자들의 눈높이에 맞는 감성안전을 어떻게 실천해나가느냐가 중요하다고 봅니다."

이처럼 기술에 대한 자신감과 사람을 향한 소중함을 가슴에 새기며 더욱 안전한 현장을 만들기 위해 고심하는 대신기공 현대오일뱅크 No.2 HOU 프로젝트 현장. 지난 20년간 단 한 번도 납기를 지연하지 않았다는 대신기공의 자랑스러운 이력 뒤에는 '안전' 이라는 더욱 특별한 경쟁력이 자리하고 있었다.

1 KOSHA18001에 따라 체계적인 시스템 안전을 실시한다.
2 개별 근로자에 대한 남다른 관심으로 사전재해예방에 주력한다.
3 반장급 이상 관리자들 사이의 정확한 업무분장을 통해 책임안전 보건경영을 실천한다.

앞으로도 안전관찰활동을
체계화시키는 것은 물론이고,
근로자들의 눈높이에 맞는 감성안전을
어떻게 실천해나가느냐가
중요하다고 봅니다.

글 | 정준영 사진 | 김홍진

CJ푸드빌㈜ 빕스 부천중동점

고객과 직원 모두의 행복, 안전에서 시작됩니다

대한민국 No.1 스테이크 하우스

오픈 시간을 앞두고 빕스 부천중동점 사람들의 손발이 분주해진다. 다양한 취향을 가진 고객들의 입맛에 꼭 맞는 최고의 음식을 마련하기 위해 하나부터 열까지 꼼꼼하게 챙기는 모습이 인상적이다.

"빕스(VIPS)는 'Very Important Person's Society'의 약자로 '고객 한 분 한 분을 귀한 손님으로 소중하게 모시겠다'는 의미를 담고 있습니다. 정통 프리미엄 스테이크와 다양하고 신선한 샐러드 바 등으로 고객에게 늘 만족을 드리기 위해 노력하고 있지요."

빕스 부천중동점의 최병헌 점장의 말이다. 진심을 다한 최고의 서비스 덕분일까. 우리나라 대표 패밀리 레스토랑으로 꼽히는 빕스는 고급스러운 인테리어와 정통 스테이크 그리고 풍성하고 신선한 샐러드 바로 사람들의 삶에 멋과 여유를 전하는 대표공간으로 자리하고 있다. 실제로 1997년 1호점인 등촌점 오픈 이후 지속적으로 성장곡선을 그려온 빕스는 지난 2010년에는 한국산업고객만족도(KCSI), 한국에서 가장 존경받는 기업(KMAC)에서 패밀리 레스토랑 부문 1위를 수상하는 영광을 차지했다. 하지만 이 같은 성과 이면에는 '안전'이라는 빕스만의 숨은 경쟁력이 있다.

"저희 사업장 특성상 직원의 안전은 곧 고객의 안전으로 직결됩니다. 가정에서는 칼질을 하다가 '손이 베었네?' 하고 넘어갈는지 모르지만, 저희 주방 안에서는 식품위생과 직결되는 아주 큰 문제거든요."

건설현장이나 제조공장과 비교한다면, 외식업에서 발생하는 안전사고는 재해의 크기나 정도 면에서 심각한 상황에 이르는 경우가 드물다. 그러나 오히려 '괜찮겠지'라는 안일한 의식이 앞설 수 있다는 점에서 더 많은 잠재위험을 안고 있다고 해도 과언이 아니다. 그런 점에서 빕스 부천중동점에서 안전보건을 위해 기울이는 노력은 더욱 의미 깊다.

VIPS

가족과의 즐거운 외식이나 친구들과의 반가운 만남 등 여러 가지 이유로 사람들은 음식점을 찾는다. 하지만 같은 시간, 같은 공간 안에서 또 다른 이들은 부지런히 땀 흘리며 자신에게 주어진 역할에 충실하고 있다. 이처럼 안전은 우리 생활 먼 곳에 있는 것이 아니다. 행복한 식사시간이 모두에게 아름다운 추억으로 남을 수 있도록 CJ푸드빌㈜ 빕스 부천중동점 사람들은 더욱 살뜰한 마음가짐으로 '안전'을 챙긴다.

업종 특성에 맞춘 지속적인 개선활동

빕스 부천중동점은 2010년 3월 4일 현대백화점 중동점 유플렉스관 2층에서 5층으로 이전하면서 시설적인 측면에서의 안전성을 한층 높이기도 했다.

"그동안 여러 매장에서 제기된 문제점들을 사전에 없애려고 했죠. 주방 바닥을 까칠까칠한 논 슬립 유클리트 재질로 교체하고, 주방 배수로 커버도 폭을 줄이고 거꾸로 타공을 만든 것으로 개선했습니다. 매장운영 중에는 모든 상황이 긴박하게 돌아가기 때문에 자칫 발생할 수 있는 미끄럼 사고를 예방하기 위해서죠. 예전에는 미끄럼 방지 테이프를 붙이거나 일부러 요철을 만드는 방식으로 환경개선을 하기도 했습니다."

전사적인 차원에서의 캠페인 활동도 산업재해를 줄이는 일등공신 역할을 했다. 대표적인 사례가 바로 '베임 방지용 장갑 착용'. 경영회의 때마다 대표이사가 베임 방지용 장갑 착용 습관화에 대해 지속적으로 강조하였고, 매장 방문 시 착용 여부를 직접 확인할 정도로 이 캠페인의 중요성은 컸다. 하지만 2008년에 처음 도입된 베임 방지용 장갑이 생활화되는 데에는 다소 시일이 필요했다고.

"건설현장에서 안전모 착용이 자연스러워지기까지 시간이 걸렸던 것처럼 베임 방지용 장갑 착용도 마찬가지였습니다. 사실 안전장비를 착용하지 않고 작업을 하는 것이 더 수월하고 편할 때가 있잖아요. 하지만 칼질이 능숙한 베테랑들도 베임 사고를 당할 수 있다는 걸 곁에서 보게 되니까, 신규채용자들도 '나는 더욱 예외가 아니겠구나' 싶어 먼저 장갑을 챙기기 시작하더군요."

김난향 매니저는 "베임 방지용 장갑이 처음 도입되었을 때에는 손에 꽉 끼어 다소 불편했지만, 한 차례 개선을 거쳐 이제는 장갑을 끼고 작업을 해도 불편함이 덜하다"고 전한다. 한편으로

1

3

4

1 물기가 많은 주방에서의 미끄럼 사고 예방을 위해 바닥을 까칠까칠한 재질로 교체하고 배수로를 좁게하는 한편 역타공으로 개선했다.

2 자동희석장치를 활용해 세제원액 배합 시 발생할 수 있는 화상 위험성을 없앴다.

3 베임 방지용 장갑을 끼고 조리를 하고 있다.

4 반복적인 동작에서 오는 근골격계 질환 예방을 위해 미팅 시마다 스트레칭 체조를 한다.

▲(사진 왼쪽부터)
김난향 매니저, 박유정 스태프, 이경옥 매니저, 이수진 매니저, 최병헌 점장, 황창현 매니저, 은정기 스태프, 권한나 스태프

매월 4일에는 점장이 손수 130여 개 항목을 일일이 체크하며 개선사항을 발굴한다. 과거에는 수시점검체제였지만 매장운영 중에는 아무래도 고객응대가 우선시되다 보니 안전활동이 뒤로 밀려나는 경우가 많아 정기점검으로 시스템을 변경한 것이다. 동시에 CJ그룹에서는 그룹차원의 안전지원책을 마련해 소방, 전기, 안전전문가들을 각 부문에서 차출해 자칫 간과하기 쉬운 위험요소까지 챙기고 있다. 이러한 지속적인 노력 덕분에 빕스 부천중동점은 오픈 이래 지금까지 단 한 건의 산업재해도 발생하지 않았다고.

공유되는 안전마인드, 사회적 인식 확산에도 기여

빕스 안에서의 안전의식 변화는 사회 전반적인 안전문화 확산에도 적지 않은 영향을 미치고 있다. 빕스에서 상시 근무하는 스태프들은 단기 채용형식으로 지원하는 젊은 계층이 많은 편. 하지만 여전히 많은 일반시민들이 그렇듯, 신규채용자들도 처음에는 안전이 왜 중요한지에 대해서 전혀 공감하지 못했다고 한다.

"지원자 대부분이 학생이다 보니 관련지식이 전혀 없는 경우가 많아요. 하지만 채용과정에서 안전교육을 이수하고, 직접 현장에서 베임 방지 장갑이나 미끄럼 방지 처리가 된 주방 바닥 등을 보면서 안전의식이 달라지는 걸 느낍니다. 장기적으로 봤을 때 그들이 다시 우리의 고객이 될 수 있기 때문에 효율보다 안전을 추구하는 것이 회사이미지 제고에도 도움이 될 것으로 생각합니다."

더불어 이곳에서는 안전이 딱딱하고 어려운 것이 아니라, 친근하고 익숙한 일상이 될 수 있도록 스태프와의 안전공감대 형성에도 주력하고 있다. 근무투입 전의 사전미팅인 '텐미니츠(10minites)' 시간에 이루어지는 근골격계 질환 예방 체조의 포스터 역시 귀여운 캐릭터를 활용해 새롭게 제작했다고.

"매장 안은 불특정다수가 사용하는 공간이기 때문에 예기치 못한 상황이 발생할 때가 많아요. 어린 고객들은 눈에 잘 보이지도 않고요. 때문에 분명한 선을 긋고 위험요소를 제어하긴 쉽지 않지만, 안전이 몸에 배어서 자연스러워지게끔 지속적으로 교육하고 예방하는 쪽으로 안전역량을 높여갈 계획입니다."

앞으로는 위험요소를 사전에 제거하는 선제적 리스크 제거에 주력하겠다는 CJ푸드빌 빕스 부천중동점. 이처럼 재해 없는 사업장을 만들기 위해 노력하는 그들의 땀방울이 직원의 건강한 웃음은 물론, 고객의 행복한 추억을 만드는 씨앗으로 무럭무럭 커가고 있다.

글 | 김현지 사진 | 안기성 e-cube 스튜디오

안전은 '기본' 부터 동료는 '마음' 으로

올해도 어김없이 찾아온 봄기운에 마음이 설렌다. 살랑살랑 불어오는 봄바람에 마음이 흔들릴 법도 한데 문희수 명예산업안전감독관은 전혀 아랑곳하지 않고 묵묵히 현장에서 안전을 점검한다. 매일매일 숨 가쁘게 돌아가는 건설현장에서는 언제, 어디서 안전사고가 발생할지 모르기 때문이다. 늘 한결같이 안전을 생각하는 그가 있어 SK건설 펜타포트신축공사 현장의 봄기운이 더 따뜻하게 느껴진다.

❀ SK건설 펜타포트신축공사현장 **문희수** 명예감독관 ❀

17년 동안 변하지 않는 안전 실천

10년이면 강산도 변한다지만 안전에 대한 문희수 명예산업안전감독관의 마음과 실천하는 행동은 17년 넘게 변함이 없다. 오랜 시간 건설현장에 있으면서 위험요소 대처방법에 대해 고민했던 그는 명예산업안전감독관 제도가 본격적으로 실시되었던 1996년부터 1999년 그리고 2008년 지금의 SK건설 펜타포트신축공사 현장까지 계속해서 명예감독관으로 위촉받아 현장의 안전을 실현하고 있다.

"명예감독관 경험은 개인적인 업무 능력 향상은 물론 위험요소 대처 방법에 대해서도 여러 해결책을 터득할 수 있는 계기가 되었습니다. 하지만 가장 힘이 되는 것은 근로자들의 안전인식 수준이 과거와 비교했을 때 매우 높아졌다는 부분입니다. 최근에는 근로자가 작업하면서 불편하거나 개선되었으면 하는 점에 대해 먼저 의견을 제안하는 경우도 많아졌습니다. 회사 역시 쾌적한 근무환경 조성을 위해 최대한의 편의를 제공하고 있습니다. 준공 때까지 무재해라는 하나의 목표 아래 서로 밀어주고 끌어주고 있는 것이지요."

이처럼 안전을 함께 고민하고 실천해 나가는 든든한 동료와 회사가 있어 펜타포트신축공사현장의 '안전 바람'은 봄바람보다 더 따뜻하고 강하게 불고 있었다.

현장 곳곳에서 직접 보고 듣는 안전 활동

천안에서 진행되고 있는 펜타포트신축공사는 66층 초고층 빌딩 건설현장으로 SK건설 외에도 대림산업, 두산공업, 계룡건설이 함께 시공하고 있다. 일반 건물에 비해 독특한 설계구조와 빌딩의 최고 높이가 239m나 되는 건설현장으로 이곳에서 안전이란 가장 먼저, 가장 기본적으로 지켜져야 할 부분이다.

안전을 함께
실천해 가는 동료로서
현장에서만큼은
많은 사람에게
든든한 버팀목이
되고 싶습니다.

특히, 건물 외부나 높은 곳에서 이루어지는 작업이 많아 공구 등 각종 낙하물 주의에 신경을 기울이고 있었다. 초고층 빌딩이기에 자칫 잘못하여 조그만 물건이라도 떨어질 때에는 밑에서 치명적인 피해를 볼 수 있기 때문이다. 그래서 문희수 명예감독관은 양쪽 벽면에 로프를 설치한 후 망치, 드라이브, 절단기 등 모든 공구에 줄을 달아 이 로프에 공구의 줄을 연결해 작업하도록 제안했다. 처음에는 일정한 줄의 길이 때문에 근로자들이 다소 불편했지만 겨울철에 압력이 약해져 손에서 공구를 놓칠 위험을 이 같은 개선사례로 확실히 예방할 수 있었다.

또한, 그는 건설현장에서 일어날 수 있는 중대재해사고를 최소화하고자 타워크레인 등 중장비 사전 검사제 실시를 도입했다. 장비 전문 관리자가 장비 적법성, 조종원 자격, 작업 · 안전장치 등을 매일 점검한 후, 요일 스티커를 부착함으로써 점검완료 여부를 누구나 확인할 수 있도록 했다.

이 외에도 화물용 승강기 내에 비상 조명등을 설치하여 전기가 끊어지면 자동으로 불빛이 들어오도록 조치하는 등 근로자들이 안전하게 작업하는 데 있어 불편함이 없도록 했다. 접근금지지역에는 스카이댄스 인형을 설치해 근로자들에게 자연스러운 웃음을 유도함으로써 딱딱해질 수 있는 건설현장을 편안한 분위기로 전환하기도 했다.

이처럼 다양한 안전관련 활동은 문희수 명예감독관이 안전보건 협의체 회의에 참여하며 더욱 공고히 자리 잡았다. 각 협력업체 소장들과 현장의 중점 · 일상관리 위험요인에 대한 정보를 공유하고 예방책을 마련했으며, 여기서 결정된 내용을 바탕으로 2주간 안전점검표를 별도로 작성해 관련 부분이 제대로 이행되고 있는지 문희수 명예감독관이 직접 확인하면서 안전 활동을 강화해 나갔다.

마음의 행복까지 지켜주는 안전 지킴이

여러 가지 방법을 통해 사고를 예방하고 있었지만 문희수 명예감독관은 근로자들에게 정리정돈을 가장 강조한다. 도로에서 규정 속도를 준수하지 않으면 사고가 발생하듯, 건설현장에서 기본 수칙이나 기준을 외면할 경우 사고에 노출될 우려가 크다는 것을 그는 잘 알고 있기 때문이다.

"사고의 원인은 가장 기본적인 정리정돈이 안됐을 때부터 시작된다고 생각합니다. TBM(안전조회) 시간에 수시로 언급해 모든 근로자가 이에 대한 중요성은 잘 인식하고 있습니다. 그래서 작업 전, 후로 주변 정리하는 것을 습관화하고 있지요."

이렇게 한 사람 한 사람의 작은 실천이 모인 결과 펜타포트신축공사현장은 SK건설 본사에서 추진하고 있는 PCS(Perfect Clean Site)를 처음으로 인증받았다. PCS인증은 '올바르고 반듯한 기초안전 문화 만들기' 의 하나로 사람, 시설, 감성 등의 테마가 잘 지켜지는 사업장에 부여되는 인증제도다.

"안전을 함께 실천해 가는 동료로서 현장에서만큼은 많은 사람에게 든든한 버팀목이 되고 싶습니다. 근로자와 그들 가족의 정신적인 안전까지 보장될 때 그리고 근로자와 경영자가 원활히 소통할 수 있도록 중간 역할을 충분히 수행하고 있을 때에야 비로소 명예감독관으로서의 역량과 자격 요건을 가지는 것이라 생각하기 때문이죠."

2012년 4월 준공까지 무재해 4배 달성을 목표로 오늘도 변함없이 현장 곳곳에서 철저한 점검과 지도업무를 수행하는 문희수 명예감독관. 동료의 안전은 물론 행복까지 지키고 싶어 하는 그의 마음이 실현될 수 있도록 언제나 '안전' 이 함께하길 바란다.

글 | 오승건 한국소비자원 홍보실

예방접종과 위생습관으로 우리아이 건강 지킨다

초등학교 1학년, 감기 · 수두 · 뇌막염 발생률 가장 높아

신학기가 시작되면 여러 학생과 함께 보내는 시간이 많아지면서 감기 · 유행성이하선염 · 수두 등 유행성 전염병에 걸릴 가능성이 커진다. 병을 예방하는 가장 쉬운 방법은 손 씻기 등 개인위생 수칙을 철저히 지키는 것이다. 또 예방 접종과 정기 건강 검진으로 건강관리를 하면 즐거운 학교생활을 이어나갈 수 있을 것이다.

초등학교에서 1년에 한 번씩 시행하던 신체검사가 없어지고 초등학교 1~4학년 때 지정 병원에서 개별적으로 건강검진을 하도록 제도가 바뀌었다.

초등학생은 특별한 증상이 없어도 1년에 한 번은 병원에서 검진하는 것이 좋다. 단체 생활을 시작하는 초등학교 1학년의 경우 올바른 개인위생 습관을 갖도록 학교와 부모들이 특별히 관심을 가져야 할 것이다.

질병관리본부에서 분석한 2009년 학교 전염병 관련 자료에 의하면 6~18세(어린이와 청소년) 연령층에서 가장 많이 발생한 법정 전염병은 수두였고, 다음은 유행성이하선염(볼거리)으로 나타났다. 초등학교 1학년의 경우 감기 · 수두 · 뇌막염 발생률이 가장 높았다.

올바른 손 씻기 6단계

1. 손바닥과 손바닥을 마주 대고 문질러 준다.
2. 손가락을 마주 잡고 문질러 준다.
3. 손등과 손바닥을 마주 대고 문질러 준다.
4. 엄지손가락을 다른 편 손바닥으로 돌려주면서 문질러 준다.
5. 손바닥을 마주 대 깍지를 끼고 문질러 준다.
6. 손가락을 반대편 손바닥에 놓고 문지르며 손톱 밑을 깨끗하게 한다.

예방 접종 종류

3월은 입학과 개학으로 단체 생활이 시작되는 시기이다. 어린이는 전염병 감염에 취약하므로 충분한 면역력을 얻기 위해서는 표준 일정에 맞춰 예방 접종을 받아야 한다.

예방 접종 기록은 아기수첩 또는 예방접종도우미 사이트(http://nip.cdc.go.kr)에서 확인할 수 있다. 접종 시기를 놓친 경우 그냥 두지 말고, 전문의와 상담해 예방 접종을 받아야 한다.

초등학교 입학 전에 받아야 할 필수 예방 접종은 결핵(1회), B형간염(3회), 디프테리아 · 파상풍 · 백일해(DTaP, 5회), 폴리오(4회), 홍역 · 유행성이하선염 · 풍진(MMR, 2회), 일본뇌염(4회), 수두(1회) 등이다. 중학교 입학 전에 받아야 할 필수 예방 접종은 디프테리아 · 파상풍 · 백일해(Td 성인용, 1회/추가 접종), 일본뇌염(1회/5차, 추가 접종) 등이다.

예방 접종은 아이의 건강 상태를 잘 아는 사람이 데리고 간다. 가능하면 오전에 접종하는 것이 좋고, 접종 후 20~30분간 접종 기관에 머물러 아이의 상태를 관찰한다. 집에 와서도 적어도 3시간은 관심을 두고 살펴보는 것이 좋다.

전염병 종류와 예방법

* 홍역

홍역은 예방 접종을 받지 않은 아이가 환자와 접촉할 경우 95% 이상이 감염되는 전염력이 매우 높은 질환이다. 홍역에 걸린 아이는 발진 발생 후 5일간은 학교 · 유치원 · 보육 시설 등 사람들이 많이 모이는 장소에 가는 것은 피해야 한다.

초등학교 1학년인데 홍역 2차 예방 접종을 받지 않았다면 가까운 보건소나 의료 기관에 가서 반드시 예방 접종을 받도록 한다.

* 감기 · 인플루엔자 등 호흡기 질환

호흡기 질환은 주로 3~5월에 환자가 많이 발생한다. 예방을 위해서 손은 비누칠을 하여 흐르는 물에 자주 씻고, 손으로 코나 눈을 만지지 않는 것이 좋다.

기침이나 재채기를 할 때는 휴지나 손수건 또는 손으로 입을 가리고 하는 '기침예절' 을 지키도록 알려주고 습관이 되도록 가르친다. 감기 · 인플루엔자 등 호흡기 질환이 유행할 때는 과로를 피하고 충분한 휴식을 취하게 한다. 또한, 적절한 영양 섭취와 규칙적인 생활을 하도록 돕는다.

* 유행성이하선염(볼거리)

유행성이하선염은 4~7월과 11~12월에 발생률이 높으며, 주로 4~18세에서 발생한다. 접촉이나 기침 시의 침방울 등을 통해 감염되므로 환자와의 접촉을 삼간다. 손 씻기 · 기침예절 준수 등 개인위생을 강화하고, 예방 접종을 받지 않은 경우 예방 접종을 받는다. 아이가 유행성이하선염에 걸린 경우 다른 사람에게 전파되는 것을 방지하기 위해 발열 초기부터 해열 후 9일까지 가정에서 안정을 취한다.

* 수두

수두는 1년 중 5~6월, 12~1월에 주로 발생하며, 3~6세 연령대에서 발생률이 높다. 학기가 새로 시작되는 초봄에 집단생활을 처음 하는 유치원이나 초등학교 저학년에서 발생하기 쉽다. 수두는 말하거나 재채기할 때 나오는 침 또는 상처 부위와 접촉했을 때 감염된다. 어린이에게 전염력이 높기 때문에 집단 발병을 방지하기 위해 환자는 수포 발생 후 6일간 또는 딱지가 앉을 때까지 가정에서 안정을 취해야 한다.

수두 예방을 위해서는 손 씻기, 기침예절 준수 등 개인위생을 지키는 것이 중요하다. 수두를 앓은 적이 없거나 예방 접종을 받지 않은 어린이는 예방 접종을 받아야 한다.

* 수인성 전염병

세균성이질, 집단 식중독 등 수인성전염병은 3~6월에 많이 발생한다. 손을 자주 깨끗이 씻는 것이 중요하며 식수는 끓인 물이나 '안전한 물' 을 섭취하고, 충분히 가열 조리된 음식만 섭취해야 한다.

호흡기 질환 감염 예방 수칙

- 손을 자주 깨끗이 씻는다.
- 환기를 자주 시킨다.
- 호흡기 증상이 있으면 마스크를 쓴다. 기침 · 재채기할 때는 휴지로 입과 코를 가린다.
- 손으로 눈 · 코 · 입을 만지지 않는다.
- 호흡기 증상이 있는 사람은 접촉을 피한다.

글 | 한은주 한국소비자원 화학섬유팀

친환경 의류 맞아? 절반은 '글쎄'

공인 인증 기준 없어 소비자는 혼란

한국소비자원이 시중에 유통 중인 유기(오가닉) 섬유, 이른바 유기농 유 · 아동 의류 20종을 조사한 결과, 실질적인 유기 인증이라고 할 수 있는 봉제 단계 이상의 인증을 받은 제품은 전체의 45%에 그쳤다. 유기 섬유 제품은 공인된 품질 관리 기준이 없다 보니 업체마다 제각각 다른 인증 단계를 적용해 소비자들의 혼란이 가중되고 있는 것이다. 유기 섬유 제품의 품질 관리 기준과 공인 인증 시스템 마련이 시급하다는 지적이다.

인증 기준 제각각인 유기 섬유 제품

현재 섬유 제품의 경우 '유기농' 또는 '오가닉(Organic)' 표시에 관한 공인기준이 없는 상황에서 시험대상 20개 제품 모두 상품명이나 태그(Tag), 포장 등에 '유기농'이나 '오가닉'이라고 표시했다. 20개 제품 모두 민간 유기 인증을 받았으나 인증 수준은 제각각인 것으로 확인되었다.

인증 단계는 원사(실) → 원단(염색가공) → 봉제 → 판매업체로 구분된다. 일반적으로 봉제 단계 이상의 인증을 받았다면 소재뿐만 아니라 가공과 제조 공정 과정에서도 유해물질을 배제한 친환경 가공을 거친 제품이라고 할 수 있다.

시험 대상 제품 중에서는 판매 업체까지 유기 인증을 받은 것은 1종, 봉제 단계까지 인증 받은 것이 8종으로 봉제 단계 이상의 인증을 받은 제품은 45%(9종)에 불과했다. 나머지 제품은 원단(염색 및 가공 포함)까지 인증 받은 것이 5종, 원사(실)까지만 인증 받은 것이 6종이었다.

유기(오가닉) 섬유 제품

흔히 유기농 섬유 제품이라고 불린다. 합성 농약 등을 사용하지 않고 생산된 친환경 섬유 재료를 사용해 실과 천을 만들고, 가공에 필요한 염료와 부자재 등도 친환경 재료를 사용한다. 일반 의류보다 비싼 가격에도 친환경과 웰빙 트렌드와 맞물려 특히 유 · 아동복 시장에서 인기가 많다.

민간 인증 있지만 의무 아닌 선택

문제는 인증 단계에 관계없이 모든 제품이 '유기농', '오가닉'으로 표시한다는 점이다. 이 같은 문제는 현재 유기 섬유 제품으로 판매하는 데 필요한 조건과 표시 기준 등에 대한 관련 제도가 없어 업체마다 다른 기준을 가지고 생산 · 판매를 하기 때문에 발생한다.

민간 유기 섬유 인증 시스템이 있지만 인증 취득을 할 것인지 말 것인지, 어느 단계까지 취득할 것인지는 해당 업체의 결정 사항이다. 단, 정해진 민간 유기 인증 마크를 최종 제품에 부착하려면 봉제 단계까지 인증을 받아야 한다.

그러나 소비자는 인증 시스템에 대해 알지 못하기 때문에, 마크 여부에 관계없이 모두 같은 유기 섬유 제품으로 알고 구입하기 마련이다. 소비자의 알권리와 적합한 제품 선택을 위해 유기 섬유 제품에 대한 기준을 설정하고 유기성을 검증하기 위한 인증 시스템이 마련되어야 한다.

소비자는 유기 섬유 친환경 가공 기대

유기 섬유 제품에 대한 소비자 인식을 알아보기 위해 36개월 이하 자녀가 있는 서울 · 경기 지역에 거주하는 주부 5백명을 대상으로 설문조사를 실시했다.

응답자의 82.6%가 유기 섬유 제품을 구입한 경험이 있는 것으로 나타났다. 구입 품목은 '유아용 의류(77.5%)'가 가장 많았고, 구입 이유로는 '건강에 도움이 될 것 같아서(66.3%)'가 가장 많았다.

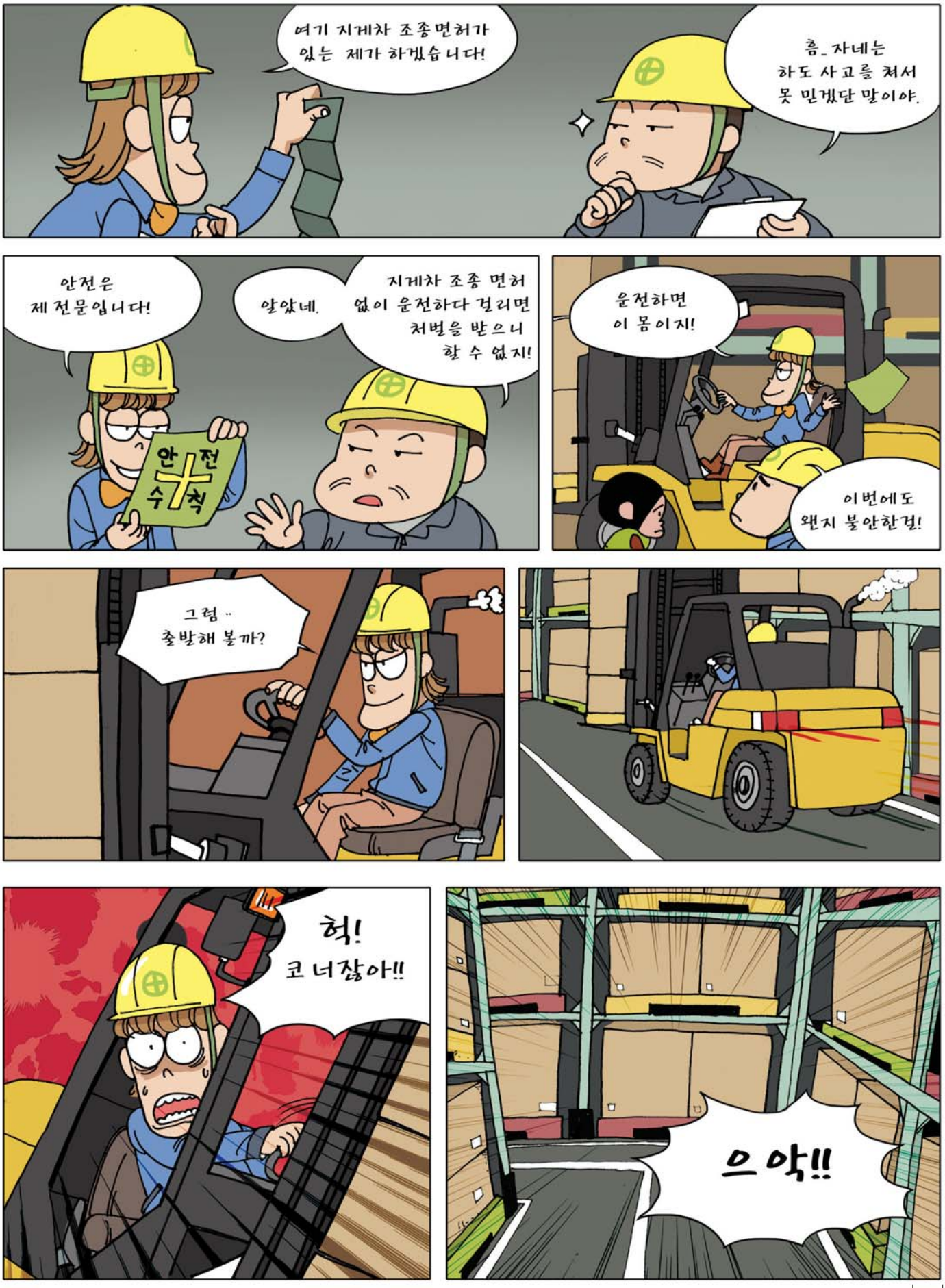
응답자의 83%는 원재료로 유기 섬유가 100% 사용됐을 때 유기 섬유 제품이라고 생각했다. 대다수(91.8%) 소비자는 원단뿐만 아니라 가공 · 제조 공정 측면에서도 유해 물질을 배제하고 친환경 가공한 것으로 생각했다.

〈인증 단계별 업체 현황〉

인증 단계	해당 상표명(상품명, 업체명)
판매업체 단계	오가닉맘(디노7부내의, (주)중동텍스타일)
봉제 단계	타티네 쇼콜라(오가닉투어7부내의, 보령메디앙스(주))
	압소바 (위니오가닉7부내의, 해피랜드F&C)
	무냐무냐(무냐그로잉7부유아복, 지비스타일)
	더오가닉코튼((OC)무당벌레7부남아내의, 보령메디앙스(주)
	UL(남아동팬티2매, 롯데쇼핑(주)롯데마트)
	첨이첨이(첨이인형오가닉 남 유아런닝, 지비스타일)
	위드오가닉(자동차내의, 위드오가닉)
	해피오가닉(토끼내의, 해피오가닉)
원단(염색) 단계	밍크뮤((BC)별오가닉내의, (주)서양네트웍스)
	해피랜드(페이스오가닉7부내의, 해피랜드F&C)
	에코오가닉(유기농바디슈트긴팔, 퓨어베이비)
	엔젤라베이비(엔젤라오가닉칠부내의, 엔젤라)
	오가닉트리(프리티2종세트, 오가닉트리)
원사 단계	에뜨와(플래쉬칠부오픈내의, 아가방앤컴퍼니)
	알로앤루(반팔내의, (주)제로투세븐)
	아가방(붕고7부오픈내의, 아가방앤컴퍼니)
	데이즈베이비(남아오가닉 7부내의, (주)신세계이마트)
	멜리멜로(오가닉티, 삼성테스코(주)
	소미키즈(얼룩말유아 오가닉내의, 소미키즈)

지게차 작업안전

일러스트 | 김병철


여기 지게차 조종면허가 있는 제가 하겠습니다!
흠_ 자네는 하도 사고를 쳐서 못 믿겠단 말이야.
안전은 제 전문입니다!
알았네.
지게차 조종 면허 없이 운전하다 걸리면 처벌을 받으니 할 수 없지!
안전 수칙
운전하면 이 몸이지!
이번에도 왠지 불안한걸!
그럼.. 출발해 볼까?
혁! 코 너잖아!!
으악!!

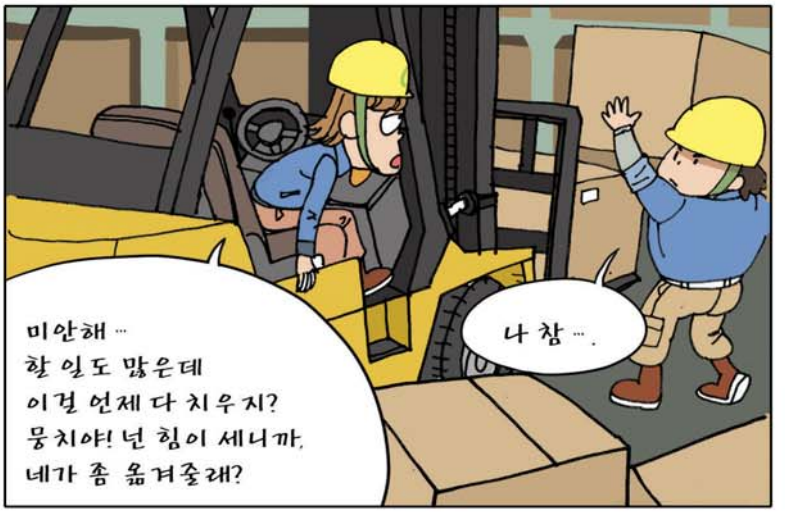
쿵
아이고 ..
나 죽네 ….
교광동!!
괜찮아?
이게 …
무슨일이래니?
지게차를
운전할때에는
사내 규정속도
지켜야하는
거 몰라?
그리고
좁은 통로에서는
절대 급주행이나
급선회를
하면 안 돼!
죽을 뻔한
사람한테
잔소리는 …
쳇!
살고 싶으면
안전벨트부터 매시지~
2007년 1월 1일부터
지게차 운전자의
안전벨트 착용이
의무화되었다고.
안전벨트가
언제부터
여기 있었지?!
근데 이거 어쩌지?
이 많은 짐을
언제 다 옮겨!?
옳치!
뭉치의 망치를
훔쳐서 쓰는거야!!

어어어?
고광동 조심해!!
삐-삐-삐

쿵

아니 …
어떻게 알았지?

지게차에
후방접근경보
장치가 없었다면
큰일 날 뻔했잖아!!


나 참 …
미안해 …
할 일도 많은데
이걸 언제 다 치우지?
뭉치야! 넌 힘이 세니까,
네가 좀 옮겨줄래?

당치도
않은 소리!
엥?

헉!!
이런 들켰다!
설마해서 지켜봤지!
이건 자네 책임이야
손수 다 나르게!

뭉치야 좀
도와줘서 제발
글쎄~
생각해볼게.
계속…

KOSHA

내 PC에 깔기만 하면 최신 안전보건미디어 정보가 한 눈에

안전보건미디어 위젯

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 조회는 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

지금 바로 다운 받으세요!

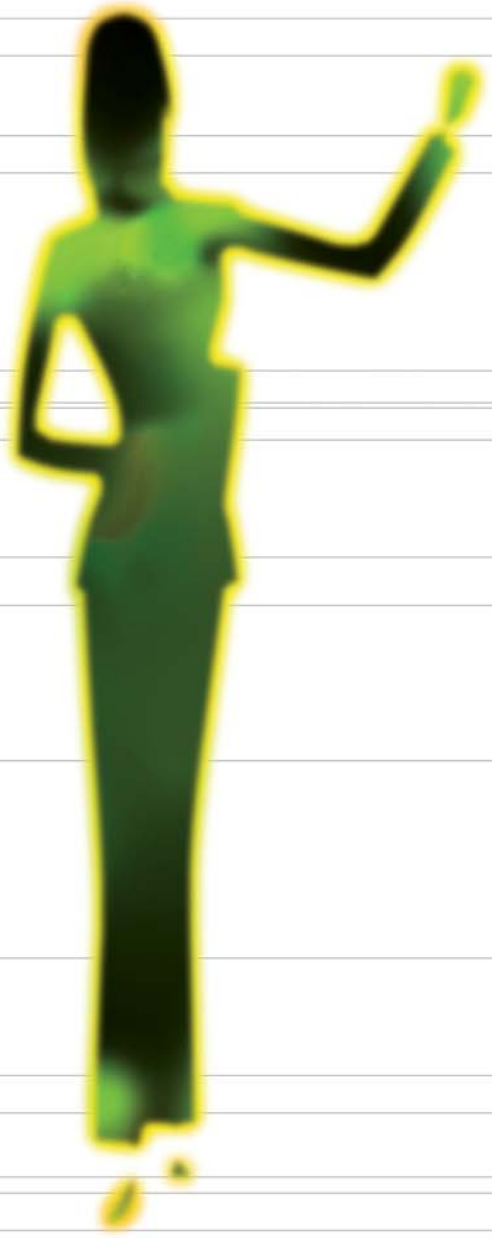
행복 Happiness

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

Theme Story – 색

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

글 | 김현지



색깔 있는 나, 너, 우리

노란색처럼 따뜻함과 온화함을 가진 선생님, 보라색처럼 비밀스럽고 신비한 옛 친구 등 사람에 대한 이미지를 색으로 표현하는 순간, 우리는 그 색을 다시 한 번 생각하게 되고 그 사람을 다시 바라보게 된다. 또 내가 보는 나의 모습과 타인이 보는 나의 모습을 새롭게 발견하기도 한다. 지금 당신이 만들어가는 색은 무슨 색이며 어떤 이야기가 담겨 있는가.

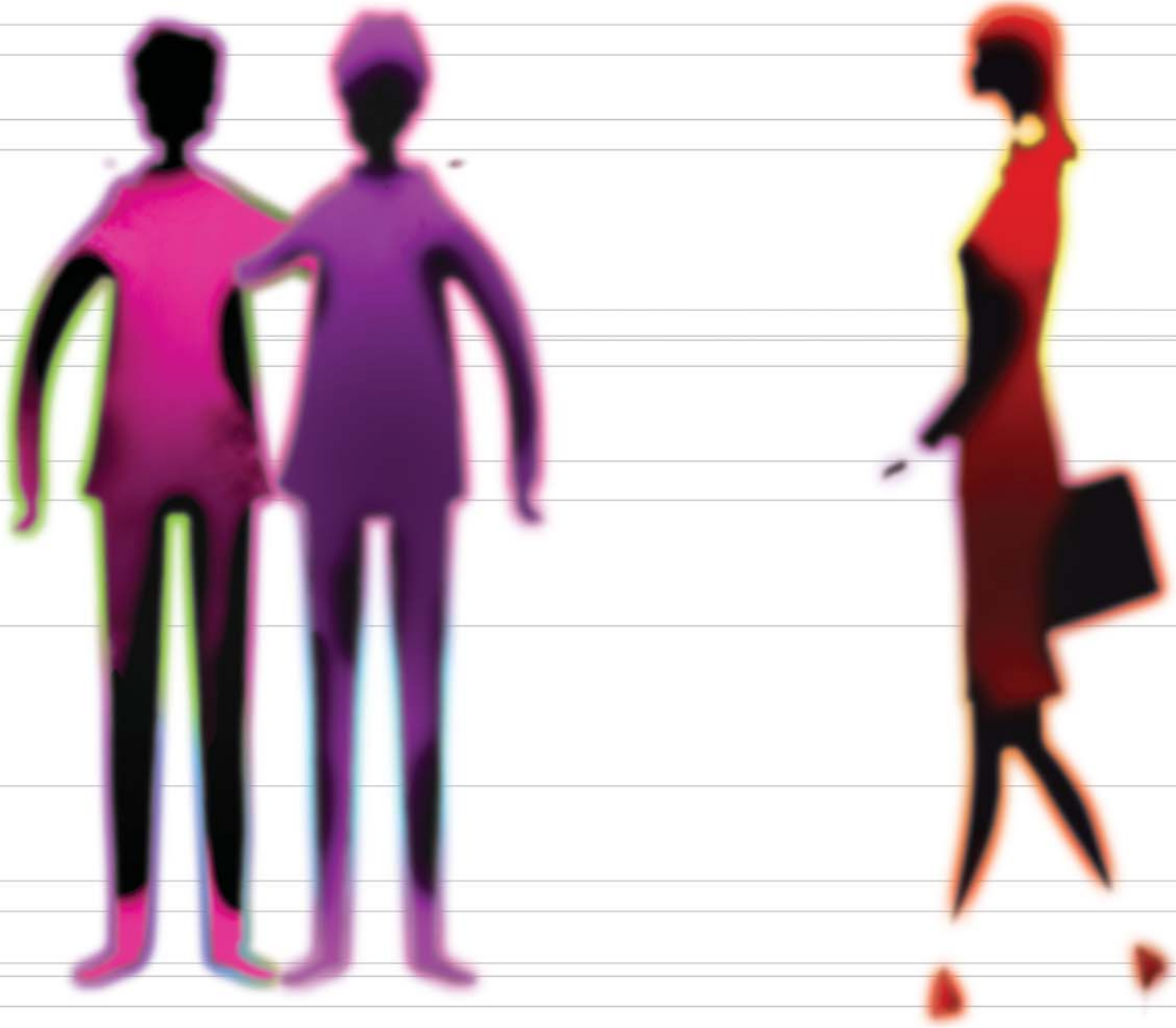
THEME STORY 색깔

色

물체가 빛을 받을 때 빛의 파장에 따라 그 표면에 나타나는 특유한 빛.

'당신은 어떤 사람입니까?' 에 대한 질문은 그렇게 어렵지 않다. 평소의 행동이나 생각하고 있던 자신의 모습을 떠올려 말하면 된다. 하지만 여기에 하나의 단어를 추가해 '당신은 어떤 색깔을 가진 사람입니까?' 라고 물어본다면 처음 질문보다는 생각의 시간이 필요하다. 과연 나는 어떤 색깔로 표현될 수 있을까.

물론 그 색깔이란 빨주노초파남보와 같은 단면적으로 보이는 색깔을 의미하는 것이 아니다. 다른 사람과 차별화될 수 있는 뚜렷한 개성이 있는가 아닌가를 이야기하는 것이다. 그래서 두 번째 질문은 '당신의 개성은 무엇입니까?' 라고 재해석될 수 있다. 간혹 일부 사람 중에는 나는 다른 사람보다 잘생기거나 예쁘지도 않고 특별하게 잘하는 것도 없다거나 능력이나 재능도 부족하다고 여겨 개성이 없는 사람으로 먼저 단정 지어버리는 경우가 있다. 또 자신만의 색깔 찾기는 연예인에게만 필요한 일이라고 생각하는 경우도 있다. 물론 개성 강한 사람들이 모인 연예계는 그만큼 자신만의 뚜렷한 색깔이 있어야 대중들에게 더 어필될 수 있겠지



만, 요즘처럼 빨리 변화하고, 실력 있는 사람이 많은 현대사회에서는 자신 고유의 색깔이 있어야 경쟁력을 갖출 수 있다.

학창시절 미술시간을 떠올려보자. 스케치북에 밑그림을 그리고 수채화 물감으로 그림을 채워 가는데 원하는 색이 없다고 하여 중간에 그림 그리는 것을 포기하는 친구는 아무도 없다. 두 가지 이상의 색을 섞거나, 물의 농도를 조절하거나, 손의 힘을 조절하는 등 다양한 방법을 통해 필요한 색을 얻어냈고 그림을 완성했다. 이것은 미술시간에 자주 일어날 수 있는 자연스러운 현상들이다.

나에게 있는 능력이 내가 가지고 있는 물감이라고 가정했을 때, 혹시 그것이 다른 사람보다 부족하다고 하여 섣불리 포기할 필요는 없다는 것이다. 여러 가지 방법을 통해 얼마든지 부족한 부분을 채울 수 있기 때문이다. 자신만의 색깔과 개성을 찾아가는 과정은 스스로의 가치와 자신감을 높여주는 계기가 되며, 인생이란 그림을 멋지게 완성해 나갈 수 있는 중요한 역할을 하게 될 것이다.

정리 | 김현지 참고도서 | 〈만화로 읽은 색채 심리〉, 〈색다른 색 이야기〉

이유 있는 색깔의 법칙

색깔이 우리에게 미치는 영향

우리는 다양한 곳에서 색깔의 영향을 받으며 생활하고 있다. 눈으로 보이는 단면적인 색깔의 뒤에는 우리가 잘 알지 못하는 색깔 저마다의 법칙이 있다. 그 법칙에 따라 사람들은 무의식적으로 감정이나 생각의 변화를 느끼게 된다. 지금 이 순간에도 우리를 둘러싸고 있는 색깔의 영향과 그 안에 숨겨진 재미있는 법칙들을 살펴보자.

안전에도 색깔이 있다?

안전관련 도구에는 저마다 특유의 색깔이 있다. 빨간색은 금지 · 정지를 표시하거나 소화기, 화재경보기 등에 사용되고 있으며 노란색과 검은색은 각종 장애물에 대한 주의 등을 표시할 때 주로 사용된다. 또한, 녹색은 의료품이나 비상구처럼 피난 등을 나타낼 때 쓰이며, 주황색은 위험과 구명구 위치 등을 알려줄 때 사용되고 있다. 이는 시각적인 효과를 통해 순간적으로 장소를 인식함으로써 사고를 예방하려는 것이다.

빨간색이 스포츠에 미치는 영향은?

빨간색은 인간의 운동능력과 투쟁심을 높이는 데 효과가 있다. 영국에 있는 한 대학의 연구결과에 의하면 권투나 태권도, 레슬링 등의 경기에서 빨간색과 파란색의 경기복과 승률의 관계를 통계로 뽑아보니, 확실히 빨간색이 이길 확률이 높았다고 한다.

실력이 같다면 빨간색 운동복을 입을 때 승률이 올라간다는 것이다. 또한, 빨간색은 팽창색이기도 하고 위압감을 주기도 하여 상대의 의지를 저하시키는 효과도 있다고 한다.

터널 조명은 왜 주황색일까?

고속도로와 같은 터널 안의 조명은 대부분 주황색을 띠고 있다. 앞차와의 거리 간격을 판단하거나 먼지나 가스 등의 장애가 있어도 주황색 조명이 흰색 또는 파란색의 조명보다 더 정확한 시야를 확보할 수 있기 때문이다. 또한, 다른 색에 비해 운전자의 졸음을 방지할 수 있다는 장점이 있다. 하지만 주황색 조명에서 똑같은 시간을 운전할지라도 일반 도로를 운전하는 것보다 터널을 지나가는 순간이 더 지루하게 느껴질 수 있다는 불편함도 있다.

분홍색은 젊은 기운을 불어넣는다?

분홍색은 사람의 내분비계를 활성화시키고 회춘을 촉진시키는 효과를 가지고 있다. 정신적, 육체적으로도 피부를 윤택하게 하는 등 심신을 젊게 만들어주어 분홍색 셔츠를 입으면 생동감 있는 사람으로 표현될 수 있다. 이 외에도 분홍은 사람의 기분을 온화하게 만들고 긴장을 풀어주는 효과가 있다. 미국에 있는 한 교도소에서는 벽 색깔을 부드러운 분홍색 계열로 바꿨더니 수감자들 간의 싸움이나 폭력 발생률이 감소했다고 한다.

숙면을 하고 싶을 땐 파란색을?

파란색은 사람을 잠으로 유인한다. 만약 잠을 설치는 사람이라면 파란색 계열의 잠옷이나 이불을 덮고 자는 것이 좋다. 파란색은 심신을 안정시키고 혈압을 내려가게 하는 효과가 있으며, 호흡을 고르게 하여 근육을 이완시키는 작용도 있어 불안한 상태를 경감시켜준다. 그렇다고 과도하게 파란색을 강조하면 고독감을 느낄 수도 있으니 흰색을 함께 사용해 편안한 분위기를 만들어주는 것이 좋다.

녹색을 보면 부자가 된다?

녹색에는 인간이 갖고 있는 욕망을 채워주는 기능이 있다고 알려졌다. 특히 소원이나 생각을 형상화시켜주는 힘이 있으며, 선명한 청록색에는 행운이나 금전운을 향상시켜주는 힘이 있다고 한다. 그래서인지 세계에는 녹색 계통의 돈이 많다.

녹색은 병을 고치고 안심시키는 등 마음을 온화하게 하는 힘과 함께 성공과 금전운을 불러들이는 힘도 가지고 있기 때문에 녹색을 보고 있으면 부자가 될지도 모른다.

TIP 빨간색 옷 입으면 에너지 UP? – 옷의 색깔이 건강에 미치는 영향

빨간색 | 피곤하거나 기분이 침체되었을 때 생명력과 에너지를 높여주며 빈혈이나 오한을 해소하는데 좋다. 하지만 화가 나거나 고혈압, 만성피로가 있다면 피하도록 한다.

주황색 | 창의력과 신경계, 호흡기의 기능을 높여주고 복통을 줄이는 데 효과적이다. 반면, 좌절감이나 비애감이 들 때에는 좋지 않다.

노란색 | 영감과 자기표현을 증진시키며 소화불량이나 관절염에 좋다. 반면에 과민 반응이나 심한 피로감을 불러일으키는 경우도 있으므로 적절히 입는 것이 좋다.

초록색 | 감정을 진정시키거나 신체 세포의 회복에 좋다. 또 심폐기능을 촉진해 응혈(凝血)을 풀어 준다. 하지만 억압, 질투심을 불러일으킬 수 있다.

파란색 | 긴장을 해소하며 삶의 변화를 유도한다. 몸의 부기를 가라앉히며, 화상이나 두통을 진정시키는데 효과적이나 우울하거나 고독한 기분이 들 때는 피해야 하는 색깔이다.

보라색 | 품위와 존엄을 높인다. 호르몬을 안정시키는 역할을 하며 신경통과 정신적인 스트레스를 치유한다. 스태미나가 떨어졌거나, 극도의 예민함을 느낄 경우 피하도록 한다.

흰색 | 삶의 통찰력을 주며 육체를 정화하고 통증을 완화시킨다. 하지만 고독감을 증가시키는 경향이 있으며 중요한 사안을 결정하는 순간에는 입지 않도록 않다.

검은색 | 자족감, 자제력, 자기 방어 능력을 심어 준다. 하지만 우울하거나 자신에 대해 부정적일 때는 좋지 않다. 또 검은색은 타인의 도움을 거부하게 하기도 한다.

정리 | 김현지 참고도서 | 메리 램버트 〈색다른 색 이야기〉

색 먹으니 건강이 따라 오네

활력과 조화를 주는 컬러푸드

하루에 다섯 가지 색깔의 식품을 골고루 섭취하면 각종 병을 예방할 수 있다고 하여 '컬러푸드'에 대한 관심이 갈수록 높아지는 추세다. 이제는 맛과 영양을 동시에 만족시키기 위해 음식을 먹을 때도 소위 말하는 '색깔맞춤'이 필요한 것이다. 컬러푸드는 어떤 종류가 있으며 그에 따른 효과는 무엇인지 살펴보았다.

Red Food 활력은 Up 유해산소는 Down

붉은 과일과 채소는 우리 몸 안에서 '유해산소를 제거하는 청소부'로 불린다. 이는 빨간색에 들어 있는 폴리페놀이라는 성분이 체내에서 일어나는 세포 손상과 암의 발생률을 막아주기 때문이다. 또한, 레드푸드는 철분이 풍부하며 피를 맑게 하고, 활력을 높여주는 역할까지 하고 있어 원기가 부족하거나 빈혈이 있는 사람이 섭취하면 좋다.

대표적인 레드푸드로는 토마토, 사과, 고추, 체리, 석류, 딸기, 수박, 오미자, 대추, 비트, 레드와인 등이 있다.

토마토 유해산소를 제거하고 활력을 높여주는 리코펜이 풍부해 노화방지, 암, 비만, 고혈압, 당뇨 등 각종 병을 예방할 수 있다.
사과 피부미용과 피로회복 외에도 기억력을 높여주는 역할을 한다. 사과의 케르세틴과 페놀산이란 성분이 유해산소로 인한 세포나 조직의 손상을 막아 학습능력과 기억력을 높여주는 것이다.

면역력 키워 바이러스 물리치는 Yellow Food

옐로우푸드에는 면역력 강화에 효과적인 비타민A가 풍부해 호흡기 바이러스 감염을 예방할 수 있다. 때문에 신종플루 환자가 급증했던 지난해에는 많은 사람들이 면역력을 키우고자 옐로우푸드를 많이 섭취했다고 한다. 해독작용 기능도 함께 가지고 있어 간장, 쓸개, 췌장, 비장 등에 좋다. 옐로우푸드 대부분이 약산성이라 소화기관의 활동을 촉진해 속을 편안하게 해주고 식이섬유의 하나인 펙틴이 풍부해 배변 활동을 원활하게 만들어 준다. 대표적인 옐로우푸드로는 바나나, 호박, 고구마, 옥수수, 레몬, 오렌지, 파인애플, 망고, 자몽, 귤 등이 있다.

바나나 면역력 강화는 물론 다이어트, 변비해소, 혈액순환에 도움을 주며, 반점이 있는 바나나는 우유와 함께 갈아 마시면 더욱 좋다.
고구마 고구마에 들어 있는 칼륨은 긴장이나 스트레스, 무력증을 완화하거나 원기회복을 도와주며 몸속에 남아 있는 나트륨의 배설을 촉진시켜 성인병을 예방한다.

Green Food 자연의 치유력을 먹는다

삼림욕을 하면 눈과 마음이 편안해지듯 그린푸드를 섭취하면 신경과 근육의 긴장이 완화된다. 녹색은 에너지의 조화를 이루는 색깔이므로 일상생활에서 꾸준히 그린푸드를 섭취함으로써 신체의 조화를 유지해주는 것이 좋다. 그린푸드가 가지고 있는 엽록소는 상처를 치료하고 세포를 재생시키며 콜레스테롤 수치와 혈압을 낮추는 효과가 있다. 빈혈이 있거나 다혈질, 예민한 사람들이 섭취하면 좋다.

대표적인 그린푸드로는 브로콜리, 쑥, 배추, 시금치, 애호박, 완두콩, 청포도, 완두콩, 녹차, 청사과 등이 있다.

브로콜리 브로콜리에는 항암, 면역체계 강화, 어린이 성장발육, 성인병 예방 등에 좋은 셀레늄의 다량 함유되어 있다. 브로콜리 줄기에도 영양소가 많으므로 같이 섭취하는 것이 좋다.

시금치 미국 만화에서 뽀빠이가 즐겨 먹었던 시금치는 폐암과 위암 예방에 좋다. 또한, 불안감을 해소하고 신경을 안정시키는 효과가 있다.

노화를 억제하는 White Food

화이트푸드는 폐나 기관지를 튼튼하게 하는 효과가 있어 감기에 걸리기 쉬운 환절기에 챙겨 먹는 것이 좋다. 흰색을 만들어 내는 색소인 플라보노이드와 안토크산틴이라는 성분이 유해물질을 몸 밖으로 내보내면서 외부로부터 들어오는 각종 바이러스에 대한 저항력을 길러주기 때문이다. 무엇보다 화이트푸드는 항산화 기능의 대표적인 식품으로 연령대가 높아질수록 다양한 화이트푸드를 섭취하면 노화를 방지하거나 여성의 갱년기 증상을 완화시켜 준다.

대표적인 화이트푸드로는 양배추, 양파, 마늘, 배, 무, 인삼, 도라지 등이 있다.

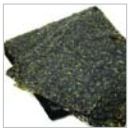
양배추 단백질, 무기질, 비타민이 풍부하며 위장장애를 치료하는데 뛰어난 효과가 있다. 뇌세포의 기능을 촉진시켜주는 라이신이 함유되어 있어 성장기 어린이에게 좋은 식품이다.

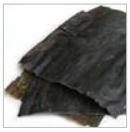
마늘 간세포와 뇌세포의 퇴화를 방지하므로 노화 방지와 심장마비, 뇌졸중을 예방하는 효과가 있다. 하지만 자극성 식품이라 공복에 마늘을 과잉 섭취하면 위가 상할 수 있다.

Black Food 식탁 위의 검은 보약

검은콩 음료, 두부 등 검은색 먹을거리가 건강에 좋다고 알려지면서 블랙푸드에 대한 인기도 높아지고 있다. 블랙푸드에는 우리 몸에 항산화 능력을 길러주어 면역력을 향상시키고 각종 성인병과 암, 골다공증 등을 예방해주는 안토시아닌 색소가 다량 함유되어 있다. 또한, 니코틴 해독작용과 콜레스테롤의 수치를 낮춰주기도 한다.

대표적인 블랙푸드로는 검은콩, 검은깨, 흑미쌀, 김, 미역, 목이버섯, 다시마, 블루베리, 가지 등이 있다.





검은콩 검은콩에 들어 있는 레시틴은 원활한 혈액순환을 할 수 있도록 도와주는데 이러한 촉진 효과가 두피까지 전달돼 모발건강에도 도움을 준다.

검은깨 간 기능을 회복시키고 피부를 건강하고 촉촉하게 만들어 피부 노화를 억제한다. 피부 건조증이나 아토피 피부 치료에도 탁월한 효과를 보이고 있다.

글 | 홍유진 에세이스트 · 일러스트 | 주만성

색깔에 대한 세 가지 이야기

색은 보는 것이 아니라 기억하고 각인되는 것이다. 똑같은 색을 보고도 그 느낌은 사람마다 다르다. 가령 빨간색을 보면 마음이 불안해진다거나 노란색을 보면 편안해지고, 연두색을 보면 기분이 좋아지는 것처럼 말이다. 내 머릿속에 각인된 색깔에 대한 이야기를 풀어보려고 한다.

그녀의 쪽색 이야기

"그 조각보를 처음 봤을 때 마치 홀리는 기분이었어요. 들여다보고 있으면 사람을 끌어당기는 것 같은 매력도 있고, 한없이 순수하고 화사한 아름다움도 있었지요. 천연염색으로 만든 천이라는데 그 색이 얼마나 고운지 내가 만들어서라도 가져야겠다, 결심하게 됐지요."

수십 년 동안 천연염색만 바라보고 살아온 그녀에게 그 시작을 물었을 때 들었던 대답이었다. 한 장의 조각보로 인생이 바뀌었다니 재미있기도 하고 신기하기도 했다.

흔히 알고 있듯 염색에는 인공염색과 천연염색이 있다. 우리가 일반적으로 입는 기성복이 화학 염료로 공장에서 작업한 인공염색 옷이라면 천연염색은 식물이나 광물 등의 자연물에서 추출한 안료로 염색을 한다.

염색 방법은 재료에 따라 단순한 것에서부터 복잡한 것까지 다양하고 손으로 직접 작업을 해야 하기 때문에 같은 방법으로 염색을 해도 매번 다른 색이 나온다고 했다. 그녀는 완전히 색의 세계에 매료된 듯 보였다. 특히 가장 염색하기 어렵다는 쪽색에 대한 이야기가 가장 인상 깊었다. 여름날 새벽이슬을 한껏 머금은 쪽을 베어다가 삶고, 석회를 넣어 발효시키는 등 복잡한 과정을 거치는데 염색을 마치고 널 때까지만 해도 초록색에 가깝다고 한다. 이 과정까지는 원료가 가진 자연의 색에 염색장이의 정성이 더해졌다면, 여기부터는 햇빛이 요술을 부린다고 한다. 물기가 날아가고 쨍한 햇빛을 머금을수록 초록빛이 청아한 하늘빛을 닮아간다는 것이다. 깨끗하고 맑아 쨍하고 부서질 것 같은 푸르른 색이다. 그렇게 자연과 손잡고 창조해 내는 색의 매력을 아는 그녀로선 도저히 손톱에서 염색물이 빠질 새가 없어보였다.

나의 분홍색 시절 이야기

지금 생각하면 참 이상한 일이지만, 어린 시절의 나에게 분홍색은 다가가기 어려운 색이었다. 무뚝뚝한데다 멋이라고는 한 점도 찾아볼 수 없던 부모님 아래서 컸던 탓으로 돌리려 해도 스무 살짜리가 매일 검은색 아니면 갈색 옷만 입고 다니다니 뭔가 문제가 있음이 확실했다. 나에게 분홍색은 천진무구한 공주님에게나 어울리는, 귀엽고 깜찍한 여성성으로 무장한 색이었다. 한편으로는 유치하고 변덕스러운 느낌 때문에 거부감이 들기도 하였다. 아무튼 알 수 없는 이유로 조금 주눅이 들어 있던 나에게는 용기가 필요한 색이었다.

그러던 어느 날, 가방을 사러 갔다가 우연히 분홍색 가방 하나를 보게 되었다. 별 장식도 없고 손잡이부터 지퍼까지 온통 분홍색이기만 한 가방이었다. 결코 내 스타일이 아니었음에도 이상하게 그 가

방이 끌렸다. 짧지 않은 시간 갈등하다가, 이런 걸 가지고 갈등하는 나 자신이 우스워 그냥 사버렸다.

가방이 분홍색으로 바뀌니 입고 다니던 옷도 점차 밝은 색으로 바뀌었다. 내가 예상했던 것보다 이상하게 보는 사람도 없었다. 가방 색깔을 보고 있으면 왠지 기분도 좋아지는 듯했다. 그게 내 안의 분홍 콤플렉스를 깨는 기회가 될 줄이야. 나도 모르게 여성성에 대한 부정적인 의식이 있었던 것이다. 이십 대 초반까지 교복 외의 치마를 입어본 일이 한 번도 없었고, 사춘기 시절에는 큰 가슴이 부끄러워 항상 어깨를 숙이고 다녔다.

색을 통해 지난날의 나를 되돌아보고, 나에 대해 새롭게 생각해보는 계기가 된 것이다.

우리의 보라색 이야기

이렇게 색깔에는 사람의 심리가 투영되기 마련이다. 그래서일까. '색' 이란 단어는 꽤 많은 의미를 내포하고 있다. 어떤 사물이 빛을 흡수하거나 반사하는 물리적 현상을 가리키기도 하고, 어떤 사람의 특징이나 성격을 뜻하기도 한다. 한 걸음 더 나아가 성적인 의미로 쓰이기도 하는데, 이렇듯 색깔이 사람의 심리와는 떼놓고 설명할 수가 없는 듯하다.

그 사람은 보라색을 참 좋아했다. 그 색을 왜 좋아하느냐고 물어보면 "그건 '너는 왜 너냐?' 라고 묻는 것과 마찬가지"라고 대답했다. 흔히 보라색은 황순원의 소설 '소나기' 를 통해 죽음을 의미하는 우울한 색으로 알려져 있다. 하지만 그가 보라색을 좋아하는 건 그런 이유 때문만은 아닌 듯했다. 오히려 그는 사람을 좋아하는 밝고 친절한 사람이었다.

색채학에 의하면 보라색은 고상함과 우아함을 갖춘 이상적인 색이며 신비함과 거만함을 연상시키기도 한다고 했다. 그러나 심리상태가 불안할 때는 공포감을 느끼게 하고 우울증을 유발할 수 있다. 소극적이고 섬세하며 예술가 기질을 가진 사람들이 좋아하는 색이다.

그걸 알고서도 나중에야 그가 왜 보라색을 좋아하는지 수긍이 가게 되었다. 알고 보니 호러소설을 쓰는 사람이었던 것이다. 직접적이진 않겠지만 보라색이 주는 음울함과 신비함에서 어느 정도 아이디어를 얻지 않았을까?

지금은 내 남편이 된 그는 여전히 열심히 보라색 소품을 사 모으고 어디든 보라색이 보이면 무한 호감을 발사하곤 한다. 이십 대 이후로 분홍색에 꽂혔던 내 취향도 어느새 그를 닮아 가는지 자꾸만 보라색이 눈에 밟힌다.

문득 우리 사는 세상에는 사람 수만큼이나 많은 색이 존재할지도 모른다는 생각이 든다. 색이 그냥 서로 다른 모습과 느낌으로 존재할 뿐 그 우열을 가릴 수 없듯이, 사람도 저마다의 색깔로 서로 영향을 주고받으며 거기에 있을 뿐이다. 이 사람 저 사람의 색과 섞여서 다른 색을 만들어내기도 하고, 마음에 드는 색은 흡수하기도 하고, 가끔은 반사하기도 하면서 말이다. 어쩌면 죽을 때까지 그렇게 자신의 색깔을 만들어가는 과정이야말로 바로 인생이 아니겠는가.

정리 | 김현지 참고도서 | 우리안의 색을 찾는 천연염색 〈색다른 색이야기〉

세상에서 단 하나뿐인 色(색) 만들기

천연염색 체험

잠시 눈을 돌려 주변의 사물을 관찰해보면 우리를 둘러싼 모든 것들은 어느 것 하나 색을 갖지 않은 게 없다는 걸 금방 알 수 있다. 그 색은 우리가 이제까지 알아왔던 크레파스나 물감의 색이 아닌 진짜 자연의 색이다. 올봄에는 이 자연의 색을 가족과 함께 직접 만들어 보면 어떨까. 우리가 얼마나 다양하고 아름다운 색들을 놓치고 있는지 알고 나면 학창시절의 미술시간이 억울해질지도 모른다.

색 만드는 곳 하나 하늘물빛

'하늘물빛'은 전통 천연염색 연구소로 체험학습과 천연염색에 대한 정보나 강의를 들을 수 있는 곳이다. 수강자의 학습능력에 맞춰 염색의 기초와 원리에 대해 재미있게 진행하고 있으며 지도자 자격증반까지 다양한 커리큘럼을 구성하고 있다. 교통이 편리한 서울 도심에 위치해 있어 젊은 주부들을 비롯해 많은 사람들이 이곳을 찾아 각종 천연염색을 체험하고 있다.

체험비 손수건 10,000원 스카프 · 티셔츠 30,000원 등 (1인당)
주소 서울시 종로구 삼청동 35-167
문의 010-3729-9970
홈페이지 www.macart.co.kr

색 만드는 곳 둘 제천 산야초마을

산과 강이 어우러져 약초를 이용해 천연염색을 체험할 수 있는 제천 산야초마을은 아이들의 자연학습으로도 제격인 곳이다. 천연염색 체험 외에도 직접 밭에서 캔 약초로 약초비누, 약초떡, 약초차 등을 만들 수 있어 두 배의 재미를 느낄 수 있다.

체험비 4,000원~70,000원 (1인당)
주소 충북 제천시 수산면 하천리
문의 043-651-1357
홈페이지 sanyacho.go2vil.org

색 만드는 곳 셋 자연愛

자연愛는 천연염색 문화강좌와 체험학습은 물론 주변에 수백 년의 역사를 자랑하는 나무가 많아 맑은 공기를 느낄 수 있는 곳이다. 환

경친화적인 황토벽지와 감물벽지로 연출된 공간에서 천연염색을 체험할 수 있어 건강한 기운까지 받을 수 있다.

체험비 5,000원~30,000원 (1인당)

주소 전북 고창군 무장면 목우리 840-19

문의 063-564-4419

홈페이지 www.jayeon-ae.com

색 만드는 곳 넷 풀내음

인천의 청정지역인 만의골에 위치한 풀내음 학습장은 천연염색과 친환경 농작물 수확을 함께 경험해 볼 수 있는 곳이다. 자연의 소중함과 아름다움 그리고 옛 조상들의 지혜를 배울 수 있는 공간이다.

체험비 8,000원~50,000원 등 (1인당)

주소 인천시 남동구 장수동 142번지

문의 032-471-1002

홈페이지 ww.meeh.co.kr

■ 그 밖에 염색체험을 할 수 있는 곳

참나무와 도토리 031-426-6009 www.chamnamu.com

예뜨락 031-965-5377 www.yetrac.co.kr

감빛고을 054-373-1187 www.gamvit.kr

나주시 천연염색문화관 061-335-0091 www.naturaldyeing.or.kr

황야 063-322-8588 www.hwangya.com

가정에서 간단하게 따라 해보는 천연염색

쑥 염색

준비물 쑥 3kg, 매염제(명반, 탄산칼륨, 황산철 등 중 하나), 염색할 천

❶ 쑥은 깨끗이 씻어 물을 적당히 붓고 두 시간 정도 삶아 염액을 추출한다.

❷ 추출액은 2등분해 2회 원액으로 사용한다.

❸ 염색할 천을 염액에 담가 30분 정도 골고루 저어준다.

❹ 건져낸 후 꼭 짜서 매염제를 녹인 물에 20분 동안 담가 놓는다.

❺ ③,④의 과정을 여러 번 반복한다.

❻ 염색된 천을 맑은 물이 나올 때까지 충분히 헹구고 섬유 유연제에 담갔다가 그늘에 말린다.

귤껍질 염색

준비물 귤껍질 말린 것 600g, 매염제(명반, 탄산칼륨, 황산철 등 중 하나), 염색할 천

❶ 염색할 천을 미리 물에 적셔둔다.

❷ 미지근한 물에 마른 귤껍질을 넣고 3~4시간 정도 불린다.

❸ 불린 귤껍질의 3배 양의 물을 다시 붓고 20분간 끓인 후 망에 걸러낸다.

❹ ①의 천을 염액에 담가 20분간 뒤적여 가며 염색하고 천을 비틀어 짠다. (매염처리 전에 아주 희미한 색이 나온다.)

❺ 매염제를 녹인 물에 담가 매염처리를 하면 보다 선명한 색이 드러난다.

❻ ③,④의 과정을 여러 번 반복한다.

❼ 염색된 천을 맑은 물이 나올 때까지 충분히 헹구고 섬유 유연제에 담갔다가 그늘에 말린다.

※ **매염제** 금속이온을 이용해서 염료에 있는 여러 가지 색소 중 특정 색소와 결합해 그 색소를 발색시키고 섬유와의 결합력을 높여주는 중간자 역할을 한다.

글 · 사진 | 이시목(여행작가)

꽃비가 내리는 산야, 꽃그늘이 지는 강

섬진강 고운 물빛은 지금 빛깔 좋은 꽃밭이다. 홍매화 · 청매화 · 백매화 소리 없이 터지고, 샛노란 산수유꽃 하늘거리며 산으로 오른다. 이파리보다 먼저 목을 불쑥 내미는 봄꽃들의 속살거림이 그립다면, 김용택 곽재구 시인이 쓴 '섬진강' 시집들을 챙겨 들고 꽃빛 환하게 서린 그 강가에 서 볼 일이다. 이른 봄 섬진강은 '천지간이 꽃(김용택의 시 '이 꽃잎들' 중)'이니 한참은 찬란하다. 3월 하순쯤엔 강으로 하얀 꽃비도 내릴 테니 떠나보시라.

전라도

섬진강

1st Day

섬진강 강바람에 매화 피고 매화 지니, 봄

▶ 하동송림 - 매화마을(청매실농원) - 화엄사

섬진강 꽃길 여행은 섬진강 하구, 그중에서도 하동송림에서 시작한다. 하동송림은 300년 이상 된 노송 700여 그루가 뿜어내는 초록의 풍광이 좋은 곳. 강과 잇닿은 숲에 서면 봄볕을 받아 속살거리듯 반짝이는 섬진강이 보인다. 청신한 색채의 솔숲을 벗어나면 길은 이내 매화마을로 이어진다. 섬진강 강줄기를 속 넓게 품고 있어 어느 곳보다 아름다운 이곳은 봄바람에 매화 꽃눈이 하얗게 트는 꽃-세상이다.

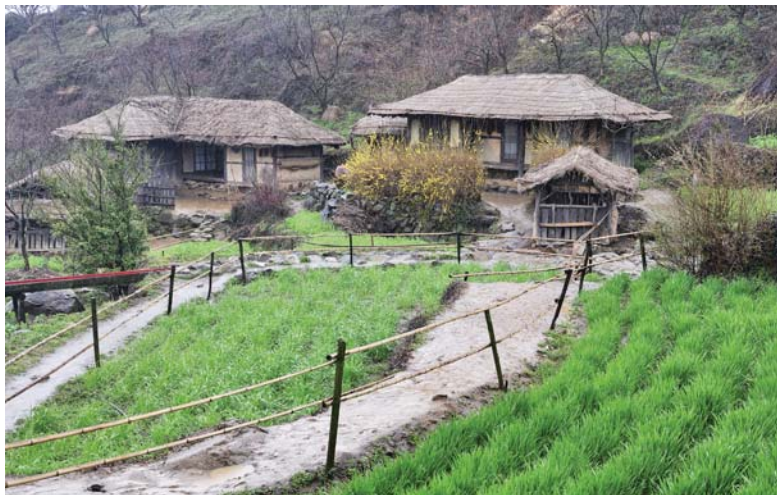
감상 포인트는 청매실농원이다. 섬진강 푸른 물줄기에 발치를 두고 있는 이곳은 강과 산, 꽃의 어울림이 아름다운 5만여 평 규모의 매원. 항아리 2천여 개가 도열한 매원 마당을 중심으로 매원을 한 바퀴 도는 산책로가 조성돼 있다. 여염집 아낙네의 가르마처럼 정갈한 오솔길은 매화 아니, 온통 봄이라고 하는 게 맞겠다. 길 언저리 온 천지에서 백설의 봄이 화사한 입술을 열어 찬란하다. 건너편 언덕이며 그 뒤 산등성이까지 희고 붉고 파리한 꽃잎투성이니 산자락은 그야말로 '노고단 운해' 마냥 몽실몽실하다. 여기에 청보리까지 자라니, 오죽이나 고울까.

바람이 봄-숨을 쉬며 한참을 쉬어가는 청보리밭엔 매화 그늘이 짙다. 여주인 홍쌍리 씨가 '농사로 작품을 만들 수 있다는 걸 보여주려고' 심은 보리라는데, 춘분을 넘기면서 흩날리기 시작한 꽃잎들로 희끗희끗하다. 푸른 강바람에 꽃잎을 쏟아 눈처럼 날리는 매화. '산에 피어 산이 환하고/강물에 져서 강이 서러운/섬진강 매화꽃을 보셨는지요' 로 시작하는 김용택 시인의 시(詩)처럼 너무 환하고 찬란해서 서러운 것일 테다.

봄빛 짙은 꽃밭을 벗어나면, 지리산 자락으로 들자. 지리산 제일의 거찰인 화엄사는 '문화재의 보고' 라 불릴 정도로 보유 문화재가 많아 아이들 학습에 유용한 곳이다. 특히 국보 제67호인 각황전은 현존하는 국내 목조건물 가운데 최대 규모를 자랑하는 곳답게 그 생김이 위풍당당하다. 밖에서 보는 것(중층)과 달리 내부가 툭 터인 통층이다. 대웅전 앞마당에 선 두 기의 석탑도 눈여겨보시라. 서오층석탑이 화려한 기단을 자랑하는 데 비해 동오층석탑은 수수한 멋을 풍긴다.

교과서 Tip

하동송림 5학년 1학기 〈사회과 탐구〉 '숲이 나에게 주는 혜택'
매화마을 초등 4학년 1학기 〈사회〉 '우리나라 주요 특산물'
화엄사 초등 4학년 2학기 〈사회과탐구〉 '문화재현장 체험-절에서 볼 수 있는 문화재'



2nd Day

산수유꽃 섧게 피는 '꽃길 칠십 리'

▶ 산수유마을(상위마을) – 화개장터 – 평사리(최참판댁) – 고소성

이튿날은 노란 꽃 속에 파묻혀 보자. 목적지는 산수유마을로 유명한 산동면 상위마을이다. 산동은 전국 산수유 생산량의 60%를 차지하는 국내 최대 규모의 산수유마을로 약 3만 그루의 산수유나무가 자생하고 있어, 봄이면 마을 전체가 노란 꽃구름에 휩싸인 듯 보인다. 어느 곳이든 어여쁘지 않은 곳이 없지만 특히 돋보이는 곳은 산동 중에서도 상위마을 중간에 있는 S자형 돌담길이다. 구불구불하게 둘러쳐진 돌담 위로 수령 300~400백년 된 고목들이 노란 산수유 꽃그늘을 내려 별천지를 걷는 듯 풍광이 이채롭다. 지리산 만복대에서 흘러내리는 계곡가의 산수유꽃도 아름답기 그지없다. 햇살 좋은 날 물가에 서면, 맑은 물 위로 하늘하늘 흐르는 산수유꽃의 샛노란 그림자를 볼 수 있다. 바람이 불 때마다 톡톡 튀는 꽃술엔 달콤한 향이 가득하고, 물빛이 반사돼 반짝일 때마다 꽃잎엔 '비구니 파르라니 깎은 머리에서 자라나는 설움' 마냥 애틋한 빛깔의 눈물이 선명하다.

'꽃이 피어서/산에 갔지요~(중략)~눈감으면/산수유꽃 섧게 피는 꽃길 칠십리(산수유꽃 필 무렵)' 곽재구 시인의 시(詩)를 닮은 마을, 아니 산수유마을을 닮은 시처럼 마을 전체가 서럽도록 샛노란 봄빛이다.

상위마을에서 노란 꽃바람을 가슴에 채운 뒤엔 봄기운에 겨운 섬진강을 따라 하동으로 간다. 화개장터에서 광양과 구례, 하동이 어우러진 섬진강 특유의 풍물을 엿본 뒤, 평사리에 멈추어 섰다. 악양 들판을 굽어보는 평사리는 박경리 문학의 정점인 〈토지〉의 주요 무대. 마을 제일 높은 곳에 위치한 최참판댁 누마루에 오르면, 보리 무성한 봄날의 악양벌이 한눈에 들어온다.

평사리에선 고소성도 필수 관람 코스다. 고소성은 600년대 신라가 백제를 공격할 때 나당연합군이 백제의 원군인 위병의 섬진강 통로를 차단하기 위해 만든 성으로, 이곳에 오르면 섬진강과 악양벌이 꿈결처럼 드러난다.

교과서 Tip

산수유마을, 화개장터 초등 4학년 1학기 〈사회〉 '우리나라 주요 특산물'
평사리(최참판댁) 초등 6학년 1학기 〈사회〉 '조선시대의 양반과 상민의 생활 모습을 알아보자'
고소성 초등 4학년 2학기 〈사회과탐구〉 '문화재 현장체험 – 성곽'

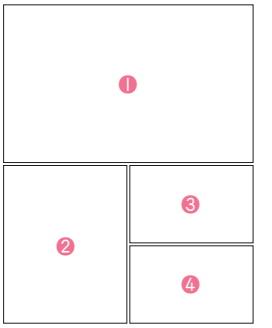
부모님께 드리는 학습여행 팁

매화마을과 산수유마을에 갈 때는 매실과 산수유열매 사진을 챙겨가 꽃이 진 후 어떤 열매가 맺히는지 알려주세요. 두 열매의 수확시기가 다른 것도 알려주면 좋은데요. 매실은 6월에 수확하고, 산수유는 10월 이후에 수확합니다. 또 돋보기도 가져가세요. 매화와 달리 산수유꽃은 송이가 작아서 돋보기로 봐야 자세히 관찰할 수 있습니다. 화엄사는 절 구조를 제대로 학습할 수 있는 곳입니다. 일주문–불이문–금강문–천왕문–보제루–대웅전과 각황전(중심법당) 등이 절 건물의 배열 순서대로 구색을 잘 갖춰 놓았기 때문입니다.

먹을 곳 섬진강 주변 하동과 구례에서는 국물이 시원한 재첩국 백반이나 고소한 향기가 일품인 참게탕, 산채정식, 순두부 등이 별미다. 화엄사 주변에 있는 백화회관(061-782-4033, 산채정식), 지리산 대통밥식당(061-783-0997, 대통밥), 하동의 여여식당(055-884-0080, 재첩국), 화개장터 입구에 있는 동백식당(055-883-2439, 참게탕), 할매된장국집(061-783-6931, 산수유마을 앞 지리산온천랜드 입구, 순두부) 등이 맛집으로 알려져 있다.

잠잘 곳 산수유마을 아래 온천단지와 화엄사 입구에 호텔, 콘도, 펜션 등 숙소가 많다. 또 하동읍내와 구례읍내 그리고 하동과 구례를 잇는 19번 국도 변에 모텔급 숙박시설들이 많다. 조금 색다른 하룻밤을 꿈꾼다면 쌍산재(www.ssangsanje.com)와 곡전재(www.gokjeonjae.com), 하동전통한옥체험관 등 고택체험 숙박시설을 이용하는 것도 괜찮다.

가는 길 남해고속도로 하동IC에서 빠져나와 하동 방향 19번 국도를 탄다. 하동읍 입구에서 섬진강을 따라 달리는 우회도로로 좌회전해 달리면 섬진교를 건너기 전에 하동송림이 나온다. 이곳에서 매화마을(청매실농원)은 섬진교를 건넌 후, '다압' 이정표를 따라 861번 지방도로 우회전해 15분 정도를 달리면 된다.



1.청매실농원에 있는 한옥에도 매화가 가득하다. 2.화엄사 각황전 뒤편 언덕에 자리한 사사자삼층석탑 3.박경리의 소설 〈토지〉의 무대로 알려진 평사리 전경 4.산수유마을을 찾은 여행객

글 | 죽천 오지여행가, 북 칼럼니스트

책을 사랑하는 이들의 유토피아

'책마을' 순례기

책마을 왕국 헤이온와이에 가다

헤이온와이는 12세기 노르만족이 웨일스 와이 강변에 세운 헤이 성을 중심으로 형성된 인구 1,500명의 소읍이다.

골목을 가득 메운 헌책방들, 그들 사이를 비집고 들어선 골동품점과 고풍스러운 찻집, 끝없이 펼쳐진 블랙산맥의 나지막한 능선들…. 1990년대 후반 영국 유학시절 헤이온와이의 묵향에 끌려 세 차례나 다녀왔다. 외딴 시골 마을에 들어서 있는 고서점 마을은 묘한 매력으로 마음을 끄는 곳이었다. 이 아름다운 책마을이 존재하기까지에는 퇴락해가던 산골 마을 헤이온와이를 세계적인 명소로 일으켜 세운 한 사람의 눈물겨운 노력이 있었다.

사실 정신 나간 짓이었다. 1961년 옥스퍼드를 졸업한 부스가 책을 사는 사람도, 읽는 사람도 없는 산골 오지에 버젓이 헌책방을 낸 것이다. 당시 헤이온와이는 야채가게, 전파상, 양복점, 구둣방 등이 줄줄이 문을 닫고 떠나는 어려운 시절이었던 탓에 부스의 행동은 더욱 어리석어 보였다.

그러나 부스는 책을 좋아하는 사람들에게 헌책방은 '비밀의 정원' 같은 곳이라는 점을 일찌감치 간파했다. 먹물근성의 사람들이 헌책에서 풍기는 곰팡이 냄새를 맡으며 묘한 설렘을 느낀다는 점을 꿰뚫어본 것이다. 부스는 재정난으로 문을 닫는 대학도서관과 지방 유지의 서재를 뒤지며 헌책들을 닥치는 대로 사들였다. 아일랜드와 미국, 캐나다 등지의 지방을 돌면서 역사적인 희귀본까지 저울에 달아 헐값으로 사들일 수 있었다.

그 결과 불과 10여 년 만에 헤이온와이는 100여만 권의 책과 30여 곳의 헌책방으로 뒤덮이게 된다. 소방서, 고성(古城), 영화관, 성당 등이 차례차례 서점으로 접수되기 시작했다. 기세가 오른 부스는 1977년 4월 1일 만우절을 이용, 아예 책마을 헤이온와이의 독립을 선포하기에 이른다. 스스로 '서적왕 리처드'로 칭하고 마을 술집에서 내각명단도 발표한다. 이 같은 부스의 괴짜행각이 각종 매스컴에 대문짝만 하게 보도되면서 헤이온와이의 존재는 영국을 넘어 전 세계로 알려지게 된다.

물론 매사가 순조로웠던 것만은 아니다. 한때 빚에 쫓겨 도망을 다니기도 했고, 화재로 인해 자신의 고성과 애지중지하던 책들을 홀라당 태워 먹는 어려움을 겪기도 한다. 그러나 매번 책에 대한 사랑으로 모든 어려움을 극복한 부스는 프랑스, 벨기에, 네덜란드 등지로 책마을을 확산시킨다. 1998년 헤이온와이 독립 21주년 기념식 자리에서는 전 세계 '헌책제국의 황제'로 추대되는 영예를 안는다. 헤이온와이 스토리는 '묵향의 힘'이 얼마나 큰지를 웅변한다. 산골에 쌓아둔 헌책더미들이 지구촌 곳곳에서 한

정진국 〈유럽의 책마을을 가다〉

책을 펼치자 유럽의 정겨운 골목에 길게 늘어선 헌책방과 주민들이 직접 책을 들고 나와 벌인 수많은 좌판 사이를 거닐며 사진을 찍고 글을 쓴 1년간의 여정이 고스란히 담겨 있다. 오래된 책과 책을 사고파는 사람들에 대한 이야기가 정겨운 사진과 함께 어우러져 펼쳐지고 있었다.

해 50여만 명의 애서가와 고서수집가들을 불러들이고 있다. 1988년부터 매년 5월 개최되는 헤이온와이 문학축제는 책을 사랑하는 세계인들의 잔치다.

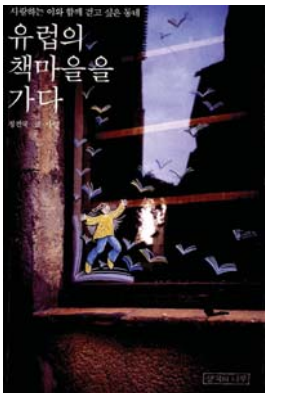
헤이온와이에 사람들이 몰리는 까닭은 단지 헌 책 때문만은 아니다. 중세의 고성을 배경으로 펼쳐진 고풍스러운 옛 거리, 세월의 덮개를 두껍게 뒤집어쓰고 있는 골동품들, 소박한 전통 먹을거리 등 지난 시간의 흔적들을 느낄 수 있는 공간이기 때문이다. 헤이온와이를 보면서 우리의 헌책과 옛것들은 어떤 대접을 받고 있는지 되돌아보게 된다.

책과 사람들의 정겨운 이야기

오랫동안 소식을 모르던 지기를 어느 날 불현듯 상봉하는 기분이 꼭 이럴 것이다. 책방의 서가를 둘러보던 중 '유럽의 책마을을 가다(정진국 저, '생각의 나무' 간)'를 발견하고는 반가움에 작은 환호성을 지르고 말았다. 영국유학 시절, 유럽 구석구석을 여행할 때 가는 곳마다 들르던 곳이 헌책방이었기 때문이다.

오랜만에 만난 지기와의 회포를 풀듯 허겁지겁 책장을 넘기기 시작했다. 유럽 구석구석 보석처럼 박혀 있는 24곳의 책마을들을 소개하고 있었다. 책은 유럽의 정겨운 골목에 길게 늘어선 헌책방과 주민들이 직접 책을 들고 나와 벌인 수많은 좌판 사이를 거닐며 사진을 찍고 글을 쓴 1년간의 여정이 고스란히 담겨 있었다. 오래된 책과 책을 사고파는 사람들에 대한 이야기가 정겨운 사진과 함께 어우러져 펼쳐지고 있었다.

책과 술, 낭만이 어우러지는 스위스 발레의 '생피에르 드 클라주', 중세의 순례자처럼 고즈넉한 풍경을 지닌 프랑스 오드의 '몽톨리외', 거대한 책으로 변한 동화 같은 마을인 부르고뉴의 '퀴즈리', 반 고흐의 흔적이 곳곳에 남아 있는 벨기에 에노의 '몽스', 풍경화를 닮은 네덜란드 헬데를란트의 '브레더보르트', 세상에서 가장 운치 있는 책방거리라는 노르웨이 쇠를라네의 '트베어스트란드'. 물론 그 중엔 헤이온와이가 당연히 들어 있다.



저자는 마을에 있는 '책'도 중요하지만 책이 있는 '마을'도 중요하다고 말하며, 책마을의 모습을 속속들이 보여준다. 아기자기하고 따스하며, 정겨운 이야기와 사진들이 가득 들어 있는 흥미로운 책이다.

글 | 정소진 에이플러스에셋 팀장(sojinc@nate.com)

우리 아이 세뱃돈 어떻게 할까?

어린이 펀드 · 보험 제대로 고르기

설 명절을 맞아 자녀가 받은 세뱃돈을 어떻게 관리해줄까 하고 고민하던 A씨는 올해 3월 초등학교 입학을 앞둔 아이를 위해 어린이 펀드에 가입하는 것이 좋겠다는 생각이 들었다. 자신의 돈이 어떻게 투자되고 관리되는지 등 경제관념을 어릴 적부터 익힐 수 있고, 자녀 교육을 위한 다양한 혜택이 주어지므로 일석이조의 효과를 누릴 수 있을 것으로 생각했기 때문이다.

수익률에 경제교육까지 >> 어린이 펀드

어린이 펀드는 부모가 자녀 명의로 가입해주는 적립식 펀드로 장기 투자를 통해 고수익을 기대할 수 있고, 자녀들에게 어려서부터 올바른 경제관념을 심어줄 수 있는 일석이조 상품이다.

어린이 펀드란 어린이를 가입 대상으로 하는 펀드 상품을 말하지만, 사실 우리나라의 어린이 펀드는 어린이만이 가입할 수 있는 펀드상품이 아니다. 또 주식시장이나 채권시장의 상황에 따라 원금이 손실될 수 있는 위험요소가 존재하므로 잘 알아보고 시작하는 것이 좋다. 세제와 증여관련 문제는 일반펀드와 동일하다. 일반 펀드와 운용 방식에 있어 큰 차이는 없지만, 어린이 상해보험이나, 눈높이에 맞춘 운용보고서와 어린이 경제교실 등 다양한 부가서비스가 곁들여져 펀드 하나로 자녀 경제교육까지 할 수 있는 부가혜택이 제공된다. 특히 단기간 수익률에 연연하지 않고 우량주 · 배당주 등 비교적 안정성이 높은 주식에 투자한다는 게 특징이다.

어린이 펀드 가입 시 주민등록증이 없는 어린이는 실명 확인이 되지 않아 직접 가입할 수 없다. 따라서 부모가 함께 주민등록등본을 갖고, 증권사나 은행에서 계좌를 개설해야 한다. 부모 이름으로도 가입할 수 있지만 보험이나 경제교실 참가 등의 혜택을 받기 위해서는 자녀 이름으로 가입하는 게 좋다.

자녀 학자금의 시작 >> 어린이 변액유니버셜보험

요즘은 교육보험과 변액보험의 장점을 결합한 어린이변액유니버셜보험도 교육자금 마련을 위한 수단으로 인기가 높다. 어린이변액유니버셜보험 역시 주식, 채권 등에 투자해 수익을 돌려주는 실적배당형 상품으로 금융 환경에 따라 탄력적인 펀드 운용이 가능하다. 중도 인출도 가능해 시기별로 필요한 교육자금에 대처하기도 쉽다.

여기에 보험료 납입면제특약과 교육자금 보장특약을 통해 부모의 사망이나 장애로 더는 보험료를 납부할 수 없을 때도 자녀에게 교육자금이 지급되는 등 자녀 교육과 관련된 각종 위험에도 대비할 수 있다. 또 다른 특징은 일정 시점 뒤에 자녀에게 명의를 이전해 줄 수 있고, 이자소득세 면제 장점이 있기 때문에 평생 비과세 개념으로 자금을 운용할 수 있다. 사업비가 일반 변액유니버셜보다 적다는 것도 유리한 점 중 하나다.

어린이 펀드 투자 시 유의해야 할 점

❶ 장기투자임을 명심하라 >> 어린이 펀드는 자녀의 미래를 위한 목돈 마련이 목적이므로 단기적으로 고수익을 노리기보다는 장기적 관점에서 펀드를 골라야 한다. 따라서 운용 규모가 어느 정도 크고, 최근 높은 수익률보다는 장기적으로 꾸준한 수익을 낸 안정적 펀드를 선택하는 것이 좋다. 또한, 장기 투자일수록 펀드 수수료가 저렴한 펀드를 고르는 것이 중요하다. 1%의 차이라도 오랜 기간 복리로 누적될 경우 엄청난 성과의 차이를 가져올 수 있기 때문이다.

펀드에 가입할 때에는 될 수 있으면 자녀와 함께 방문해서 '자기 것'이라는 인식을 갖게 하는 것이 좋다. 특히 세뱃돈을 받는 설날을 투자 기념일로 삼아 1년에 한 번 정도 투자 성과를 함께 살펴보는 것도 좋다.

❷ 서비스 · 혜택은 꼼꼼히 따져보자 >> 금융경제 교육이나 영어마을 체험, 역사 탐험 참가 등 부가 서비스 혜택도 제공한다. 물론, 어린이 펀드 가입자 중 추첨을 통해 선발되기 때문에 모든 가입자가 혜택을 보는 것은 아니지만, 비교적 대규모로 선발해서 서비스를 제공하므로 펀드에 가입할 때 제공되는 부가 서비스를 꼼꼼히 살펴볼 필요가 있다.

최근에는 어린이의 눈높이에 맞춘 어린이를 위한 자산운용보고서를 발행하는 곳도 있고, 증여세 신고 납부 대행 서비스를 제공해주는 곳도 있지만, 상품선택의 최우선으로 생각하지는 말아야 한다.

❸ 수익률과 사후관리도 중요 >> 적립식 펀드는 가입 후 주가가 꾸준히 하락하다 해지 시점에 반등하면 가장 큰 수익이 난다. 주가가 내려갈수록 싼값에 매입할 수 있는 기회가 늘어나서 평균 매입비용이 떨어지는 효과 때문이다. 따라서 어린이 펀드에 가입하고 주가가 내려가면 자동이체를 중단하거나 펀드를 해지하는 대신 싸게 투자할 좋은 기회에 감사해야 한다. 아울러 평가 금액이 커질수록 적립식 투자 효과가 떨어지기 때문에 목표 금액에 도달하고, 목표 수익률도 달성되었다면 이익을 실현해서 예금 같은 안전 자산으로 옮기고 다시 어린이 펀드에 가입하는, 이른바 리밸런싱(자산 재조정) 또한 잊지 말아야 한다.

❹ 증여세 신고, 납부해야 >> 어려서부터 금융상품 투자를 시작하는 것은 교육의 관점 외에 자산 증식에도 이점이 많다. 특히 사전증여를 활용해 미리 자녀에게 부(富)를 이전하고자 한다면 금융상품을 활용하는 것이 매우 유용하다.

우리나라는 선진국과 달리 어린이 펀드에 별도의 세제혜택이나 지원이 아직 없기 때문에 증여 신고 및 증여세에 특히 유의해야한다. 현재, 어린이 펀드는 증여신고나 증여세의 납부가 자동으로 면제되는 것이 아니다. 때문에 어린이펀드에 가입하고 나면 증여세에 유의해야 한다. 세법에 따르면 만 19세 이전까지는 10년 단위로 1,500만원을 증여세 없이 줄 수 있다. 20세 이후에는 3,000만원까지 증여세를 면제해 준다. 이 기간 동안 적립식계좌의 평가금액이 각각 1,500만원, 3,000만원이 되는 시점에 증여세 신고를 하면 된다.

주요 어린이펀드 개요 (단위 : 억원,%)

펀드명	설정액	1년 수익률	부가서비스
신한BNPP 탑스엠마사랑 어린이적립식C1	128억원	39.48%	어린이 경제예술 캠프 초청
한국투자 네비게이터 아이사랑적립식A	12억원	39.08%	전국 순회 어린이 경제교육 지원 및 투자자초청
삼성 착한아이예쁜아이1A	300억원	37.15%	외국인 강사와 함께하는 영어캠프 및 어린이 대상 음악회 초청
동양 자녀사랑1A	170억원	36.76%	납입액의 0.1%를 현금전환 가능한 포인트로 지급
KB 캥거루적립식C	36억원	35.11%	영어마을 캠프 체험 학습 및 대학탐방 행사 초청

*설정 이후 1년 이상 된 펀드 자료: 에프앤가이드

글 | 박경희 한국산업안전보건공단 경인지역본부 제조업팀 일러스트 | 서정국

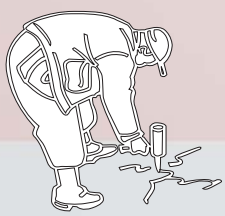
몸통을 굽혀 일하는 작업자를 위한 스트레칭

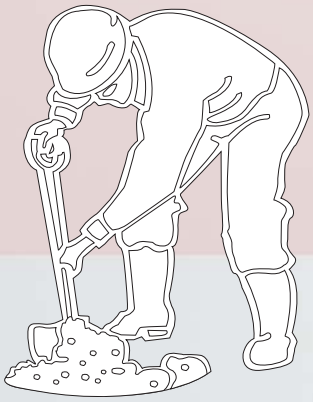
우리가 어렸을 적에 배운 동요 중에 "꼬부랑 할머니가 꼬부랑 고갯길을 꼬부랑~ 꼬부랑~ 걸어가고 있네~"라는 노래가 있었다.

예전 농사짓던 어머니들은 나이가 들면 으레 허리가 구부러지며 꼬부랑 할머니가 되었다. 아궁이에 불을 지피는 집안일, 농사일 등으로 허리를 굽히고 일을 많이 하다 보니 결국 척추가 휘어 허리가 꼬부라지는 것이다.

허리를 굽혔다 폈다 반복되는 업무는 허리에 분명히 부담을 주게 되어 있다. 특히 무리하게 일을 하다 보면 우리네 관절은 아주 천천히 꼬부랑 할머니의 허리처럼 변형을 시작하게 된다.

꼬부랑 할머니 혹은 꼬부랑 할아버지가 되기 싫다면 허리에 부담을 줄여 주고, 근골격계질환을 예방할 수 있는 스트레칭을 지금부터라도 시작해보자.





1 전신 스트레칭

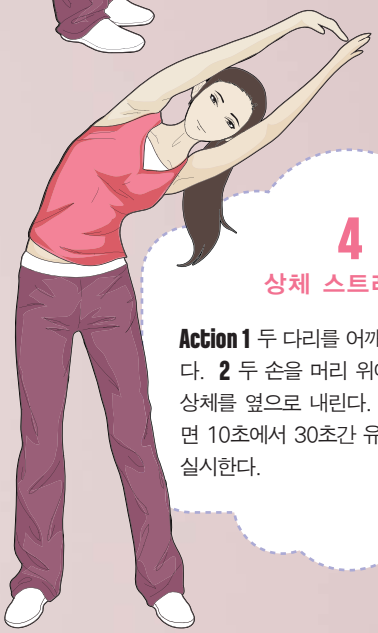
Action 1 다리를 어깨너비로 벌리고 선다. **2** 두 손을 깍지 껴서 머리 위로 올리고 쭉 뻗어 준다. **3** 뻗은 상태에서 10초에서 30초간 자세를 유지한 후 반복 실시한다.

2
상체 스트레칭A

Action 1 두 다리를 어깨너비로 벌리고 선다. **2** 양손으로 깍지를 끼고, 머리 뒤를 받치고 선다. **3** 2번의 자세를 유지하고 천천히 고개를 뒤로 넘겨준다. **4** 자세가 고정되면 10초에서 30초간 유지한 후 쉬었다가 반복 실시한다.

3
상체 스트레칭B

Action 1 다리를 어깨너비로 벌리고 균형을 잡는다. **2** 허리에 손을 올리고 천천히 허리를 돌려준다. **3** 충분히 돌린 후에 반대쪽도 실시한다.



4
상체 스트레칭C

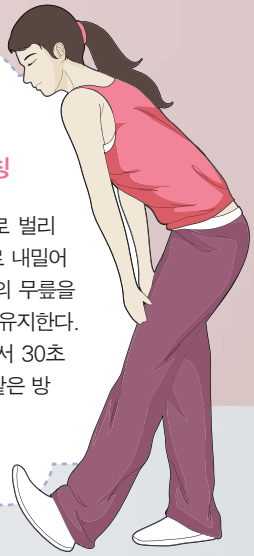
Action 1 두 다리를 어깨너비로 벌리고 선다. **2** 두 손을 머리 위에서 깍지 낀 후에 상체를 옆으로 내린다. **3** 자세가 고정되면 10초에서 30초간 유지한 후 반대쪽을 실시한다.

5
다리 스트레칭

Action 1 한쪽 다리를 뒤로 해서 잡은 후에 균형을 잡아 준다. **2** 자세가 고정되면 10초에서 30초간 유지한 후 반대쪽 다리를 실시한다. **3** 균형 잡기가 어려우면 벽을 잡고 실시해준다.

6
상체 스트레칭

Action 1 두 다리를 어깨너비로 벌리고 선다. **2** 두 손을 등 뒤에서 깍지 껴서 천천히 끌어 올린다. **3** 허리를 세우고 자세가 고정되면 10초에서 30초간 유지한다.



7
다리 스트레칭

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.

8
전신 스트레칭

Action 1 다리를 어깨너비로 벌리고 선다. **2** 팔꿈치를 쭉 펴서 두 손을 뒤로 크게 원을 그려 준다. **3** 호흡을 멈추지 말고 반복 실시해 준다.

글 | 정경안 강원도 동해시 천곡동 일러스트 | 고태진

선생님이 주신
소중한 선물

2월은 뭐니 뭐니 해도 졸업의 시기이다. 모든 학생과 학부모들이 맞이하게 될 멋진 피날레와 아름다운 출발을 동시에 축하하는 졸업. 3년 전 일이다.

초등학교를 졸업하는 아들 녀석이 있었다. 학교 성적도 꾸준히 상위권이었고, 교내 이런저런 행사에서 상도 참 많이 받았던 모범적 아이였다. 수십 년 전 '빛나는 졸업장을 타신 언니께…' 를 떠올리며 남편과 함께 꽃다발을 들고 갔다. 여느 졸업식과 마찬가지로 식이 진행되면서 하나둘씩 호명된 아이들이 단상에 나가서 상을 받았다. 평소의 품행이나 실력으로 봐서 우리 아들 녀석도 최소한 교장선생님 상 하나 정도는 받으리라 여기며 꽃다발 전해 줄 생각만 하고 있었는데…. 수상자가 전부 다 불려 나가 상을 받을 때까지 우리 아이 이름은 끝내 호명되지 않았다.

'정말 이상하다' 싶은 찰나 "현철이는 상 받는 거 없나 봐"라는 남편의 말이 귀에 꽂혔다. 아이 졸업식에 대한 기쁨보다 서운한 마음만 뿌질뿌질 피어오르는데 옆에서 누군가 내 팔꿈치를 툭 친다. 늘 1등만 하던 이웃집 상호 엄마였다. "어머, 어쩜 우리 아이는 상을 하나도 못 받았어요. 현철이는 어떤 상 받았어요?"라는 게 아닌가. 1등만 하던 상호도 상을 하나도 못 받았다? 그 말을 듣고는 맘속으로 '뭔가 이상하다' 는 생각이 들었다.

졸업식 행사가 끝나고 사진 찍으며 담임선생님과 인사하는 시간이 됐다. 선생님 손을 잡으며 "말썽꾸러기 아이를 잘 보살펴 주셔서 감사합니다" 인사를 드렸더니 "서운하시죠? 현철이는 제가 마음으로 상을 주었어요"라며 의미심장한 말씀을 하신다. 아이의 표정도 뜻밖에 밝았다. "엄마, 우리 반은 조용한 아이들이 전부 다 상 받았어"라며 대수롭지 않게 말했다.

평소 조용한 아이들? 그리고 돌아가던 길에 학생회장 엄마의 말을 듣고 나서야 담임선생님의 깊은 뜻을 알고 다시 한 번 감동했다. 공부 좀 하던 아이들은 평소에 성적으로 상 받고, 글짓기나 그림 등 여기저기 상도 참 많이 받았을 터. 재주가 약간 부족했지만 항상 조용하고 묵묵히 6년을 다닌 다른 아이들은 그런 관심에서 멀어져 있게 마련이다. 담임선생님은 이제 졸업을 하는 마당에 그 아이들을 격려하고 중학교에 가면 새로운 모습으로 더 분발하라는 뜻에서 그 아이들에게만 상을 골라 주셨다는 것이다.

학생회장, 반장, 부반장, 돈 있는 아이들이 더 두드러지고 상을 독차지하는 현실에서 그 반대로 외로워했던 아이들을 마지막으로 챙겨주신 선생님. 정말 존경스러웠다. 항상 처진 어깨가 안쓰러웠을 그들에게 선생님은 소중한 선물을 나눠 준 셈이다. 그 아름다운 선물을 받고 떠난 아이들이 지금 선생님의 배려에 보답하고자 열심히 공부하고 있을 거라는 생각을 해본다.

글 | **권혁조** 서울시 관악구 남현동 일러스트 | **고태진**

행복한 택시기사의 운수 좋은 날

다니던 직장을 관두고 택시 운전을 한 지 2년이 조금 넘었다. 그래도 택시 운전을 하면서 얻은 게 있다면 참고 인내하는 것이야말로 정말 명심보감처럼 새기며 살아야 하는 거구나 깨달았다는 점이다. 몇 시간을 공치고 다녔느니, 짜증 나는 승객 때문에 열이 뻗친다느니 하는 소릴 늘어놓는 젊은 기사들에게 관록깨나 붙은 개인 택시기사들이 단골로 건네는 말이 있다.

"다, 복걸복이여! 택시손님 정해져 있다는 말 모르나?" 여기서 말하는 '복걸복' 이란 말은 원래 '복불복(福不福)' 의 잘못된 표현이지만 어쨌거나 우리 택시기사들에게는 이 '복걸복' 이란 말은 정말 실감 난다.

한 번은 이런 일이 있었다. 그날은 어떻게 된 게 아침부터 손님 한 분이 뒷좌석에 오바이트를 마구 했다. 전날 밤 억수로 퍼더니 새벽에 술기운이 올라왔다고. 택시 청소비는 받았지만, 거기에 뺏긴 시간까지 합하면 영업 손실이 여간 큰 게 아니었다. 그 뒤에 타신 손님 3명은 연달아 막히는 골목에만 들어갔다. 그거야 손님의 목적지가 그러니 별수 없지만 택시들은 이게 정말 고역이라 마음이 조급해지기 시작했다. 그런데 손님을 내려 드린 후 차를 막 빼는데 저만치서 젊은 청춘 남녀 두 명이 손을 휘둘렀다. 내 차를 본 것이다. 냅다 '악세레다' 를 밟아 바로 옆에 대자 청년은 바로 탑승하지 않고 뒷좌석 문이 열린 상태에서 애인인 듯한 여성분과 이별의 아쉬움을 나누기 바빴다.

'아, 나는 무지하게 바쁜데… 빨랑 안타고 뭐하신다냐?!' 바쁜 마음에 인내심의 수치가 마구 상승하다가 결국엔 "아, 거 탈 거요? 말거요?(평소엔 이렇게 말 안 하는데)" 라며 약간 높은 톤으로 묻자 둘이 동시에 '찔끔' 한다. 이내 여성분이 애인의 팔을 가만히 잡아끌며 대신 택시 문을 콱 닫는다. 안타겠다는 뜻이다. '에이, 오늘 안 되는 날인가 보다' 싶어서 조수석 차창을 닫으며 출발하려는 순간 내 귀에 들리는 두 사람의 나직한 대화 소리. "왜 그래?" "자기야, 2시간은 넘게 타고 갈 텐데 어떻게 저런 기사하고…."

'허… 허허헉. 두… 두 시간?? 허거덩…. 엄청 비싼 손님을 놓쳤네. 에구 내 팔자야. 이거 정말 복걸복이구나. 조금만 참았으면….' 하지만 이미 죽은 자식 불알 만지기다. 나는 늘 손님과 함께 농담도 하며, 기분 좋게 웃으며 일하려고 한다. 택시는 항상 누가 내 차에 탑승하는지 알 방법이 없고, 승객 또한 신 내린 백수무당이 아닌 바에야 어떤 사람의 차를 탈지 모른다. 그래서 나는 항상 최고의 매너로 손님을 맞이하고자 한다. 택시 기사 잘못 만나 아침부터 기분 나쁘지 않도록 항상 웃으면서 말이다.

택시기사라면 다 아는 얘기가 있다. "3대(代)가 적선(積善)해야 장거리 손님을 만난다." 나는 오늘도 손님을 최고의 VIP로 모시는 적선을 할 각오로 택시 운전대를 잡는다.

Movie 달빛 길어 올리기

우리나라 영화계를 대표하는 임권택 감독의 101번째 영화 〈달빛 길어 올리기〉가 오는 17일 개봉을 앞두고 있다. 이번 영화는 시청 공무원(박중훈)과 그의 아픈 아내(예지원) 그리고 다큐멘터리 감독(강수연)이 임진왜란 때 불타버린 조선왕조실록 중 유일하게 남아 있는 전주사고(全州史庫) 보관본을 전통 한지로 복원하는 작업에 관여하게 되면서 얽히고 부딪히고 이해해 가는 과정을 그린 휴먼 드라마다. 임권택 감독은 한지의 아름다움을 섬세하게 묘사하기 위해 한지 장인과 관련 종사자들을 만나 철저한 사전조사를 한 뒤, 한지의 제작과정을 표현했다. 한지는 일반적으로 한겨울 차가운 물속에서 만들어지는데 이를 재현하기 위해 배우, 스태프 모두 강추위 속에서도 촬영을 강행해 극적 사실감을 더해주고 있다고 한다. 임권택 감독 특유의 서정적이고 신비스러운 영상이 더해진 〈달빛 길어 올리기〉를 통해 관객들은 마치 한 폭의 그림을 보는 듯한 느낌을 받을 수 있을 것이다. 또한, 영화 포스터에는 임권택 감독이 직접 등장해 영화에 대한 기대치를 더욱 높여주고 있다.

장르 드라마 **주연** 박중훈, 강수연, 예지원 **개봉일** 3월 17일

Play 아트(art)

현대 프랑스 희곡의 대표 작가 야스미나 레자의 연극 〈아트〉가 '무대가 좋다' 시리즈의 다섯 번째 작품으로 선정돼 다시 한 번 관객들을 찾았다. 〈아트〉는 의리에 살고, 의리에 죽는 남자들의 우정 밑에 깔려있는 소심하고 옹졸한 구석을 리얼하고 유쾌하게 보여주고 있는 코미디 연극이다. 청담동 피부과의사 수현이 2억 8000만원에 그림을 사들이면서 이야기는 시작된다. 2년제 대학 전임교수인 규태는 이를 못마땅하게 여겨 수현과 말다툼을 하게 된다. 문구점 사장 덕수는 둘 사이에서 어떻게 할 줄 몰라 불편하고 힘들어한다. 세 친구는 세월이 지날수록 사회적 위치가 달라짐에 따라 고가의 그림을 바라보는 시각에 큰 차이를 보이고 있다. 느끼는 바가 다른 만큼 갈등이 생기고 사이 또한 어색해지지만, 이들은 예전의 순수했던 우정을 지키기 위해 서로를 이해하려고 노력한다. 〈아트〉는 관객들에게 나이가 들고, 사회에 적응되면서 소홀했던 친구에 대한 소중함을 한 번 더 생각할 수 있는 계기를 마련해주고 있다.

기간 3월 31일(목)까지 **장소** 대학로 예술마당 3관 **시간** 평일 평일 8시 / 주말 3시, 7시 (월요일 쉼) **문의** 02-764-8760

Book 월급의 비밀

〈월급의 비밀〉은 직장인이라면 누구나 궁금해 할 수 있는 월급과 관련된 궁금증에 대해 알려주고 있다. 우리 사장님은 내가 이렇게 열심히 일하는 것을 알기나 할까, 하는 일도 없어 보이는 저 사람은 왜 나보다 월급이 많을까, 무슨 세금을 이렇게 많이 떼 가는 걸까, 뉴스에서 발표되는 월급이 내 월급보다 훨씬 많은 이유는 무엇일까 등과 같이 궁금한 점은 많았지만 쉽게 알 수 없었던 대한민국 월급제도에 감춰진 49가지 이야기를 〈월급의 비밀〉이 시원스럽게 공개했다.

독자는 이 책을 통해 월급과 관련된 지식을 얻음으로써 앞으로 자신이 어떤 회사를 선택해야 하고, 자신이 일하고 있는 회사에서 어떻게 행동해야 하며, 회사를 떠나게 될 때를 대비해 무엇을 준비해야 하는지를 정확하게 알 수 있을 것이다. 또한 '월급쟁이는 반드시 알아야 할 재테크 요령'과 '월급쟁이를 위한 연말정산과 비과세의 모든 것'과 같은 정보도 함께 전달하고 있어 직장생활에 있어 유용한 지침서가 될 것이다.

저자 박유연 외 **출판사** 카르페디엠

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.

76 안전보건 Focus
80 건설업 중대재해사례
82 제조업 중대재해사례
84 서비스업 중대재해사례
86 KOSHA GUIDE
90 안전보건정보
92 지구촌 안전보건동향
94 KOSHA NEWS
96 안전인증현황
98 KOSHA Info & 독자퀴즈

글 | 이종영 중앙대학교 법학전문대학원 교수

산업기계 · 기구의 의무안전인증제도

이 글은 법제연구 통권 제39호에 수록된 동 제목의 논문을 저자의 동의하에 발췌 · 요약하였음을 알립니다. – 편집자 주

산업용기계로 인한 산재 발생비율 높아

국가는 국민으로부터 부여받은 권력을 모든 국민의 생명과 신체 등의 안전을 위하여 우선적으로 행사해야 한다.

헌법은 사업주 또는 기계제조자에 의한 근로자의 신체적 훼손 또는 생명의 침해를 방지하여 국민의 생명과 건강을 보호할 의무를 국가에 부여하고 있다. 이러한 국가의 의무를 국가학에서는 안전보호의무라고 하며, 이는 법률제정권자인 입법부에 일차적으로 부여된 의무이다. 이에 입법부는 헌법에서 부여된 안전보호의무를 이행하기 위해 산업현장에서 산업재해를 예방하기 위한 목적으로 1982년에 '산업안전보건법'을 제정해 현재까지 운영하고 있다. 그럼에도 불구하고 산업재해가 지속적으로 높게 발생하고 있는 것은 '산업안전보건법'에서 도입하고 있는 산업재해예방을 위한 개별제도가 입법목적에 적합하게 운영되지 못하고 있기 때문이라고 할 수 있다.

한편, 산업재해를 발생시키는 요인을 분석한 통계에 의하면, 산업용기계류로 인한 재해 발생비율은 전체 산업재해의 약 25%에 달하며[1], 산업재해로 인한 사망사고에서도 산업용기계로 인한 비율이 25%에 해당하는 등 산업용기계류로 인한 재해의 발생비율이 매우 높다.

이 글을 통해 현행 '산업안전보건법'에서 산업재해 중 산업기계로 인하여 발생하는 산업재해를 예방할 목적으로 도입하고 있는 의무안전인증제도의 문제점을 분석하고, 개선방안을 제시하고자 한다.

의무안전인증대상 기계에서도 산재 발생

우리나라 기계산업분야의 수출은 2010년 1월부터 8월까지 전년 동기대비 53.7% 증가한 612억불을 기록하여 동기간 중 역대 최고 실적을 기록했다.

품목별 수출동향을 살펴보면, 대표적인 산업기계에 속하는 건설광산기계, 광학기기, 섬유기계 등이 수출 호조를 주도하였다. 중국과 같은 신흥국의 가속화된 산업화에 따라, 중저가의 중간 기술력을 가진 우리나라 일반기계에 대한 수요가 확산되고 있다. 우리나라의 산업기계는 대표적인 수입의존품목에서 수출대표품목으로 자리매김하고 있다. 하지만 기계산업의 중추적인 산업기계품목이 국제적으로 지속적인 경쟁력을 가지기 위해서는 신흥국의 구매수준에 적합한 중저가 중간기술 수준으로는 한계가 있다. 특히, 산업기계의 안전성은 국내의 시장뿐만 아니라, 수출을 위한 핵심적인 요소로 평가해야 할 때가 이르고 있다.

산업기계로 인한 산업재해가 줄어들고 있지 않은 현실은 무엇보다

1) 이경용 · 서동욱, 안전검사대상 기계기구의 재해원인분석, 산업안전보건연구원, 2009 참조.

제도적인 문제라고 할 수 있다. 국가에 부여된 산업기계로부터의 안전성 확보의무를 이행하기 위하여 '산업안전보건법'에서 제도적 수단을 마련하고 있으나, 지속적으로 산업재해가 산업기계로 인하여 발생하고 있는 현실은 현재 운영되고 있는 산업기계의 안전관리 제도에 대한 심층적인 비판적 분석이 필요함을 반증한다.

'산업안전보건법'은 산업기계의 안전성 확보를 위한 대표적인 제도로 의무안전인증제도를 도입하고 있다. 산업기계에 대한 의무안전인증제도는 사업자가 안전인증을 받지 못한 경우, 의무안전인증대상인 산업기계를 수입 · 제조 · 판매 · 전시 · 진열하지 못하게 하고 있기 때문에, 이러한 측면에서 의무안전인증제도는 산업기계 사업자의 기본권을 상당히 제한할 수 있다. 그러나 산업기계에 대한 의무안전인증제도가 심각한 기본권제한이라 할지라도, 달성하고자 하는 목적인 산업재해의 예방을 위한 최소침해성을 충족하기 때문에 헌법적으로 정당화되는 사업자에 대한 기본권의 제한이다. 하지만 이와 같은 사업자에 대한 기본권제한에도 불구하고, 실질적으로 의무안전인증제도는 제도도입의 법률목적을 달성하지 못하고 있다. 산업기계로 인한 산업재해는 지속적으로 발생하고 있을 뿐만 아니라 줄어들지 않고 있다.

이러한 현상이 발생하는 이유는 의무안전인증대상이 '산업안전보건법 시행령'에 따라 8개 (프레스, 전단기, 크레인, 리프트, 압력용기, 롤러기, 사출성형기, 고소 작업대) 품목으로 제한되어 있고, 의무안전인증대상이 아닌 산업기계에서도 산업재해가 지속적으로 발생하고 있기 때문이다.

'산업안전보건법'의 입법목적인 의무안전인증제도를 통한 산업재해를 축소하기 위해서는 산업재해의 발생 원인이 되는 산업기계에 대하여 산업재해의 빈도와 정도를 고려하여 의무안전인증대상을 확대할 필요성이 있다. 이에 대해 좀 더 구체적으로 알아보자.

의무안전인증대상 기계 · 기구 확대 필요

산업기계 · 기구의 사용으로 발생할 수 있는 근로자의 안전을 확보할 목적으로 도입되고 있는 '산업안전보건법' 제34조의 의무안전인증제도는 해당 산업기계의 작업성능이나 편의성과 관계없이 안전설계나 안전보호장치 등에 관한 심사를 통하여 일정한 수준(안전인증기준)의 안전성을 담보하는 제도이다. 그러므로 의무안전인증대상이 되는 산업기계 · 기구는 해당 산업기계 · 기구의 사용으로 발생할 수 있는 위험성이 의무안전인증대상이 아닌 다른 산업기계 · 기구보다 높아야 하는 것은 당연하다. 의무안전인증제도의 제도목적을 고려할 때에 그 대상은 산업재해의 발생률과 정도가 의무안전인증대상이 아닌 산업기계 · 기구보다 비교적 높은 산업기계 · 기구이어야 한다. 그럼에도 불구하고 동법 시행령 제28조 제1항제1호에 따른 법령상 의무안전인증대상인 산업기계 · 기구는 실제로 산업재해의 발생률과 정도가 높은 30대 산업기계 · 기구에 포함되어 있지 않은 산업기계 · 기구가 상당수 존재하고 있다.

산업안전보건공단에서 집계한 통계에 의하면, 재해발생률이 3위부터 14위에 있는 지게차, 절단소공구, 드릴, 절단기, 콘베이어, 목재가공용 둥근톱, 산소 톱날절단기, 절곡기, 연삭기, 체인 · 벨트류, 타격용수공수, 절단용휴대공구는 법령상 의무안전인증대상인 산업기계 · 기구에서 제외되어 있다. 〈표1 참조〉

〈표1〉 산업재해 다발 30대 기계 · 기구

순위	기인물	순위	기인물
1	프레스 · 전단기	16	선반
2	크레인	17	자동톱 기계류
3	지게차	18	사출성형기
4	절단수공구	19	섬유, 의복 생산기계
5	드릴	20	굴삭기
6	절단기	21	금속가공기계
7	콘베이어	22	동력식 대차
8	목재가공용 둥근톱	23	기타 용접장치
9	산소, 톱날절단기	24	목재가공기계
10	절곡기	25	고무 로울러기
11	연삭기	26	식품제조기계
12	체인, 벨트류	27	포장기계
13	타격용수공구	28	인력운반기구
14	절단용휴대공구	29	연만, 광택기
15	로울러기	30	천공용 휴대공구

* 노란색 표시는 법령상 의무안전인증의 대상인 기인물

또한, 재해 정도가 높은 사망사고의 경우를 중심으로 고찰하면, 사망사고율이 2위에서 4위까지에 속하는 지게차, 굴삭기, 콘베이어, 6위에서 10위에 위치하는 원동기 발전기, 전동기, 화물용 승강기, 동력식 대차, 전기용접장치도 역시 의무안전인증대상에 포함되어 있지 않다. 〈표2 참조〉

〈표2〉 사망재해 다발 30대 기계기구

순위	기인물	순위	기인물
1	크레인 및 호이스트	16	건설용 리프트
2	지게차	17	승용승강기
3	굴삭기	18	사출성형기
4	컨베이어	19	가스용접장치
5	프레스 및 전단기	20	기타 로울러
6	원동기 발전기	21	로울러(고무 플라스틱)
7	전동기	22	스폿용접장치
8	화물용 승강기	23	연삭기
9	동력식 대차	24	연마 광택기
10	전기용접장치	25	절곡기
11	압력용기	26	로우더
12	분쇄기 · 파쇄기	27	선반
13	일반작업용 리프트	28	혼합기 · 교반기
14	체인 · 벨트류	29	휴대용 연삭기
15	배합 · 혼합기	30	공기압축기

* 노란색 표시는 법령상 의무안전인증의 대상인 기인물

이에 반해 법령상 의무안전인증대상에 해당하는 리프트, 압력용기 및 고소작업대는 현실적으로 재해발생률이 30대 산업기계 · 기구에 포함되지 않는다. 또한, 재해 정도가 가장 높은 수준인 사망재해의 경우, 리프트는 사망재해발생률이 높은 30대 산업기계 · 기구 속에 포함되지만, 압력용기와 고소작업대는 포함되지 않는다.

법률의 목적과 제조자 · 수입자의 기본권제한에 관한 비례원칙을 고려할 때, 산업기계 · 기구 중 의무안전인증대상에 해당하는 것은 산업재해의 발생률과 재해정도를 기준으로 해야 할 것이다. 그러나 실제 의무안전인증대상을 구체적으로 규정하고 있는 '산업안전보건법' 제34조제2항에 근거하는 동법 시행령 제28조제1항제1호는 의무안전인증제도의 도입목적을 전혀 실현하지 못하고 있다. 그러므로 의무안전인증대상이 되는 산업기계 · 기구에 관한 동법 시행령 제28조제1항제1호는 실증적으로 30대 산업재해를 유발하는 산업기계 · 기구를 대상이 포함하는 방향으로 개정될 필요성이 있다고 주장하는 것이다.

안전인증기준의 기술 수준 강화 필요

더불어 산업기계로 인한 산업재해는 현행 산업안전보건법령상 의무안전인증의 대상인 산업기계로부터도 지속적으로 발생하고 있다. 산업기계 · 기구의 의무안전인증기준을 의무안전인증대상 산업기계 · 기구의 산업재해율과 정도를 반영하지 않고 설정하게 될 경우, 의무안전인증제도의 도입을 한 입법권자의 입법목적은 달성될 수 없게 된다. 의무안전인증기준을 지나치게 낮은 수준으로 설정하여 의무안전인증을 받은 산업기계 · 기구에 의해서도 높은 산업재해율과 재해의 정도가 사망이나 장애등급이 높은 사고가 빈번하게 발생하게 되면 의무안전인증제도는 실질적으로 입법목적을 달성할 수 없다.

즉 의무안전인증기준의 적절한 설정은 실질적으로 산업기계 · 기구의 의무안전인증제도의 성패와 직접적인 관련성을 가지는 요소이다. 그러므로 입법권자가 법률에 의하여 산업기계 · 기구에 대한 의무안전인증제도를 도입하여 산업기계 · 기구에 의한 산업재해를 방지하고자 하여도, 행정부가 의무안전인증제도와 불가분의 관계에 있는 안전인증기준을 설정함에 있어 해당 산업기계 · 기구의 의한 산업재해의 발생률과 정도가 입법권자가 만족할 수 있을 목표에 이르지 않으면, 의무안전인증제도는 실질적으로 입법목적을 달성할 수 없게 된다.

이러한 점에서 의무안전인증제도를 규정하는 법률적 내용은 안전인증기준의 제정을 고용노동부장관에게 고시로 정할 수 있도록 위임해도, 보다 밀도 있게 범위와 고려사항을 정해 위임해야 할 것이다. 또한, 법률의 위임을 받은 행정부는 의무안전인증제도의 도입목적을 충분하게 법률전체적 측면에서 종합적으로 판단하여 의무안전인증기준을 정하여야 한다. 현실적으로 프레스, 전단기는 의무안전인증대상 산업기계에 속한다. 그럼에도 불구하고, 통계적으

로 산업재해 다발 산업기계 중 1위를 점유하고, 사망재해에서 5위를 점하고 있다.

의무안전인증제도는 대상이 되는 산업기계 · 기구에 의한 산업재해의 발생률과 정도를 현저하게 감소시키지 않게 되면, 실질적으로 본 제도의 도입의미가 없다. 의무안전인증대상인 산업기계 프레스와 전단기가 지속적으로 산업재해율이 가장 높고, 산업재해의 강도가 가장 강한 사망재해에서 5위를 유지하는 것은 근본적으로 의무안전인증기준이 충분하게 의무안전인증제도의 목적을 실현하지 못하고 있음을 입증하는 것이라고 할 것이다. 그러므로 현행 안전인증기준을 의무안전인증제도의 목적에 적합할 수 있을 정도로 그 기준을 강화할 필요성이 있다.

산업기계 · 기구에 대한 의무안전인증기준은 안전법에서 요구되는 "현재 사용 가능한 최상의 기술 수준(Best verf' gbare Technik: best available technique)"에 적합하게 설정할 때에 비로소 의무안전인증제도의 목적을 실현할 수 있다.[2] "현재 사용 가능한 최상의 기술 수준"을 안전기준으로 설정하도록 하는 안전법의 원칙은 사전예방원칙에 근거하고 있다. 그러므로 의무안전인증제도는 인증을 받지 못한 산업기계 · 기구에 대하여는 제조 · 판매 · 진열을 하지 못하게 하여 해당 산업기계 · 기구로 인하여 재해가 최소화될 수 있도록 하는 사전예방적 조치이다. 이러한 사전예방원칙을 실현하기 위해서는 의무안전인증을 실시하는 당시의 최상의 안전기술수준에 따라서 산업기계 · 기구를 인증할 수 있도록 하여야 한다. 그런데 현행 산업안전보건법령은 안전법원칙에 의한 안전기술수준인 "현재 사용 가능한 최상의 기술 수준"을 준수하지 않고 있다. 이렇듯 안전기술수준이 안전법원칙에 따르지 못하는 이유는 산업기계 산업의 현실을 무시하지 못하기 때문이다.

하지만 산업현실적 측면을 고려한 법정책은 오히려 산업기계산업에 대한 미래지향적인 정책방향을 설정하지 못하고 있다는 비판을 회피할 수는 없다. 위에서 언급한 바와 같이 현재 산업기계에 대한 수출이 증대하고는 있으나 이는 중간기술과 중간가격에 경쟁력이 있는 것이기 때문에, 현재의 시장 상황에 만족하게 될 경우, 법률의 종합적인 기능과 역할은 수행할 수 없게 된다.

국가 산업재해의 예방에 관한 법정책과 산업기계산업의 발전을 고려하면, 지속적으로 산업기계로 인한 재해발생을 감소하는 법정책으로 방향을 설정하여야 한다. 국내에서뿐만 아니라, 외국에서도 산업기계로부터 발생하는 산업재해의 예방을 위하여 의무안전인증에 관한 기술기준을 안전법의 원칙에 따른 "현재 사용 가능한 최상의 기술 수준"으로 설정할 필요성이 있다.

산업안전보건법 하위규범 정비 요구

'산업안전보건법'은 산업기계로부터 산업재해의 예방을 위한 제도적 수단으로 의무안전인증, 임의안전인증, 자율안전확인신고 및 안전검사를 도입하고 있다.

그럼에도 불구하고 산업기계로부터 산업재해의 지속적인 발생은 결과적으로 '산업안전보건법'의 입법목적을 충분하게 반영하지 못하는 하위규범에 기인한다. '헌법'은 산업기계의 사업자에 대한 기본권을 보장하고 있을 뿐만 아니라, 국가에 대하여 근로자의 산업재해방지에 대한 의무도 부여하고 있다. '산업안전보건법'을 제정한 근본적인 목적은 사업자와 고용주의 기본권을 제한하여 실효성 있는 산업재해를 방지하고자 하는 데에 있다. 이제 우리에게 남겨져 있는 과제는 이러한 '산업안전보건법'의 입법목적을 실현하기 위해 적합한 하위규범을 정비하는 데에 있다.

우선적으로 '산업안전보건법'의 하위규범에 반영해야 할 실질적 사항은 산업기계의 의무안전인증대상을 대폭적으로 확대하고, 현재의 의무안전인증기준을 안전법의 원칙에 적합하게 "현재 사용 가능한 최상의 기술 수준"으로 개정하는 것이라고 할 수 있다.

2) H.Buschbaum/H.A.Schulz, Europisierung des deutschen Umweltrechts am Beispiel des Technikstandards "Best verfgbare Techniken", NuR 2001, S.181 ff.; G. Feldhaus, Beste verfgbare Techniken und Stand der Technik, NVwZ 2001, S.1 ff.

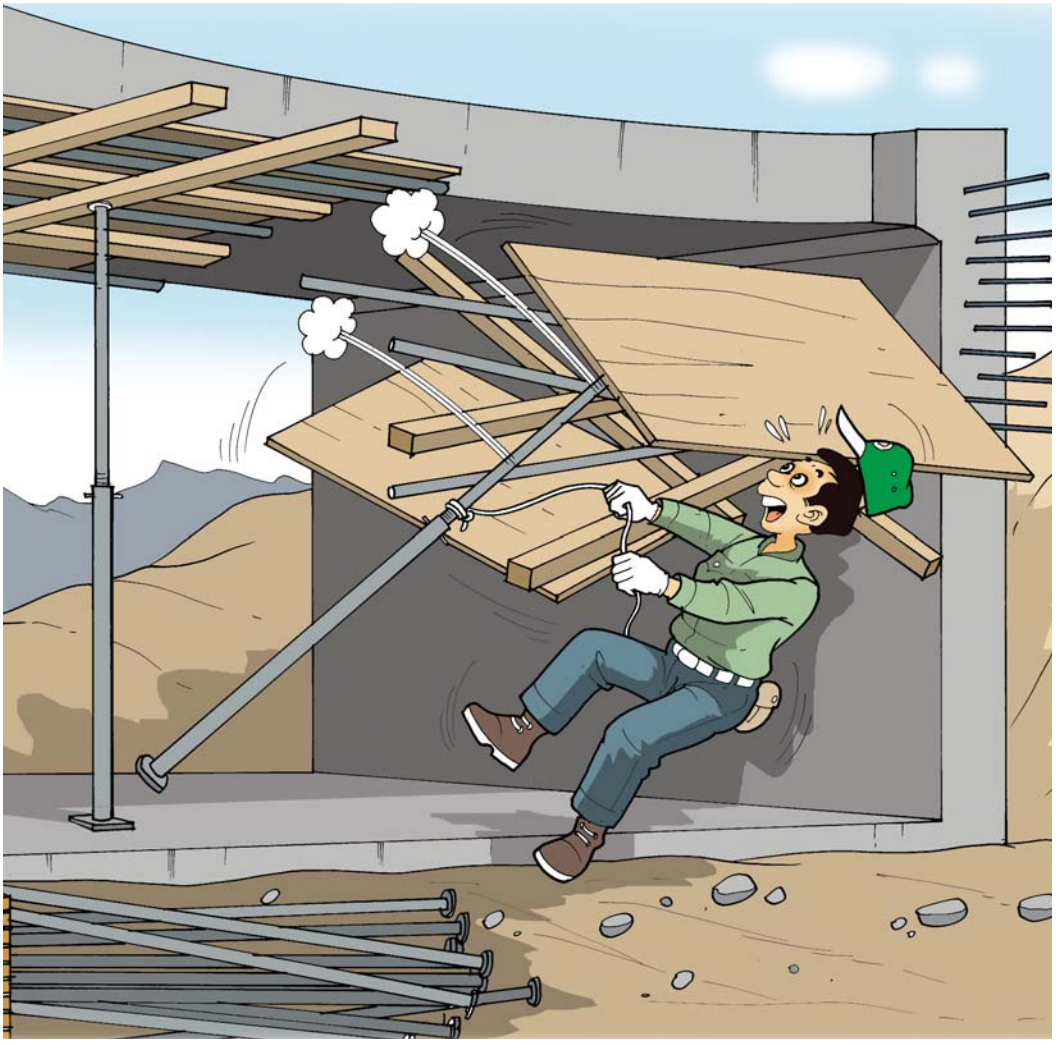
조사자 | **박주호** 경북북부지도원 보건건설팀 정리 | **김현지** 일러스트 | **오성교**

건설업
중대재해사례
www.kosha.or.kr

안전모는 생명을 지키는 소중한 보물

교량 슬래브 거푸집 해체 작업 중 떨어진 거푸집에 맞고 사망

건설 현장에서 안전모를 착용하고 작업을 하는 것은 가장 기본적인 일이다. 이 기본을 지키지 않아 그 동안 수많은 근로자가 죽거나 다쳤다. 이번 사례는 소중한 생명을 지키는 안전모의 중요성을 다시 한 번 느끼게 해 준다.



재해발생 현장 전경

재해자가 썼던 일반 모자

동일 교량 거푸집 설치 상태

거푸집 해체 작업 중 거푸집에 머리 맞아

"자자, 오늘부터 교량 슬래브 거푸집의 해체 작업을 하겠습니다. 박씨, 이씨, 오씨는 제9호 다리에서 작업해주세요."

올해 2월 구미시 소재 토목공사 현장에서 근로자들은 교량 슬래브의 해체 작업을 하고 있었다.

"이봐 김씨, 박씨! 우리 점심 먹고 하자고."

점심식사를 마치고 세 명의 근로자는 거푸집 해체 작업을 계속 진행했다. 해체 작업은 거푸집을 지지하고 있던 동바리에 로프를 묶어서 당기면 동바리가 넘어지면서 거푸집이 지면으로 자유 낙하되는 방법으로 이루어지고 있었다.

"이제 거의 다했네요. 제가 마무리하고 갈 테니 먼저 들어가세요."

"그래, 그럼 오씨 부탁해."

"자, 빨리하고 나도 좀 쉬어야겠다. 어, 으악~"

오씨가 동바리에 로프를 묶고 잡아 다니는 순간 거푸집과 목재, 강관 등이 그의 머리 위로 떨어졌다. 반대편에 있던 박씨와 이씨가 비명을 듣고 달려와 보니, 오씨가 머리에 피를 흘리며 쓰러져 있었다. 즉시 인근병원으로 이송하였으나 응급치료 중 사망하고 말았다.

안전모 쓰지 않고 작업해

교량 슬래브 거푸집 해체 작업 시에는 낙하 · 충격에 의한 돌발적인 재해를 방지하기 위해 버팀목을 설치하는 등 필요한 조치를 해야 했으나 제대로 지켜지지 않았다. 또한, 설치의 역순으로 순차적인 방법에 따라 해체 작업을 실시해야 하나 일시에 해체하는 위험한 방법으로 작업이 진행됐다.

무엇보다 해체된 거푸집 등이 떨어지거나 날아올 위험이 있으므로 안전모를 반드시 착용해야 한다. 하지만 오씨가 착용했던 것으로 추정되는 방한모자에 혈흔이 묻어 있었던 것으로 보아 안전모를 착용하지 않고 작업을 한 것으로 보인다.

결국, 순간적인 편의를 위해 안전모를 쓰지 않은 행동이 사망이라는 중대재해에까지 이르게 된 것이다.

거푸집(form) : 콘크리트 타설 때부터 콘크리트가 강도를 발현하여 자립할 시기까지 굳지 않은 콘크리트를 지지하는 가설구조물. 구조물의 모양, 치수, 위치를 콘크리트가 충분히 경화할 때까지 유지시켜 주는 역할을 함.

거푸집동바리(form timbering) : 거푸집을 지지하기 위한 구조물로 일명 거푸집지보공이라고도 함.

재해 예방을 위해서는... 무엇보다 먼저 안전모를 착용해야 한다.

교량 슬래브 하부에서 이루어지는 해체 작업은 해체된 거푸집 등이 떨어지거나 날아올 위험이 있으므로 안전모를 항상 착용하고 작업을 해야 한다. 또한, 설치의 역순으로 순차적 방법에 의해 안전하게 해체 작업을 해야 한다.

조사자 | 김광무 경남지도원 산업안전팀 정리 | 유성원 일러스트 | 오성교

제조업
중대재해사례
www.kosha.or.kr

무면허 지게차 운전이 불러온 참사

운전 미숙으로 지게차에 깔려 사망

지게차는 일반 자동차보다 운전이 비교적 쉽다고 생각해 자격이 없는 작업자가 종종 운전을 하곤 한다. 하지만 일반 자동차를 운전하기 위해서는 면허가 있어야 하는 것처럼 지게차 역시 면허를 소지한 사람만이 운전해야 한다. 지게차 운전을 쉽게 보다가는 이번 사례처럼 목숨을 잃는 중대재해를 당할 수 있다.

재해가 발생한 내리막 경사로

지게차 전복 전 스키드 마크

지게차로 평소 운반하던 제품 원료

지게차로 내리막길 내려가다 사망

작년 10월 경남에 위치한 T사에서는 한창 작업이 바쁘게 진행되고 있었다. T사는 약 100여 m 경사로 아래에 위치한 H사에서 지게차로 원료를 운반해 온 후 사출기를 이용해 액자용 플라스틱 몰딩을 생산하는 업체였다.

오후 5시경, T사의 배씨는 H사에서 지게차로 운반한 원료를 공장에 내려놓았다.

"지게차 H사에 가져다주고 올게요."

"지금 바쁘니까 일단 밖에 세워놓고 몰딩기 세팅 먼저 하자."

배씨는 지게차에 열쇠를 꽂아둔 채 밖에 세워두고 몰딩기 세팅작업을 수행하기 위해 공장 안으로 돌아왔다.

"어? 왜 지게차가 여기 세워져 있지. 내가 한 번 운전해 볼까. 어차피 H사에 가져다줘야 하는데."

사출된 액자프레임을 포장하는 작업자인 외국인 노동자 파벗 씨는 청소 중 밖에 있던 지게차를 발견하고 H사로 이동시키기 위해 지게차에 올라섰다.

"생각보다 운전하기 쉬운데. 어? 어어 으악~"

오후 6시경, 몰딩 세팅 작업 중이던 박 과장과 배씨는 '쿵' 하는 소리를 듣고 현장 밖으로 나와 달려가 보니 파벗의 허리 부분이 지게차의 헤드가드(head guard)에 끼어 있었다. 119에 신고했지만 결국 사망하고 말았다.

무자격자가 지게차 운전

사고 당시 운전을 하던 파벗은 지게차 운전 자격이 없었으며 지게차를 평소에 운전한 적도 없었던 것으로 나타났다.

더구나 사고발생 장소는 경사도 약 11°의 큰 내리막 경사로이며, 전복지점 5m 전부터 스키드마크가 선명한 것으로 볼 때 경사로에서 급브레이크를 잡은 상태에서 입구 방향으로 우회전 중 원심력에 의해 지게차가 전복된 것으로 추정된다. 또한, 당시 파벗이 지게차의 헤드가드(head guard) 부분에 끼인 것으로 미루어 볼 때 운행 당시 안전벨트 역시 착용하지 않은 것으로 보인다. 결국, 지게차 운행경력이 없는 파벗은 열쇠가 꽂혀 있는 지게차를 마음대로 운전하다가 운전 미숙으로 사망에까지 이르게 된 것이다.

헤드 가드(head guard) : 위쪽으로부터 물체의 낙하에 의한 위해를 방지하기 위해 머리 위에 설치하는 덮개. 앉아서 조작하는 방식의 지게차인 경우 운전자 좌석 윗면으로부터 헤드가드 상부틀 아랫면까지 높이는 1m 이상, 서서 조작하는 방식의 지게차인 경우 운전석의 바닥면에서 헤드 가드 상부틀 하면까지의 높이는 2미터 이상으로 해야 함.

재해 예방을 위해서는... 지게차 운전은 면허 소지자가 운전해야 한다.

지게차를 운전하는 근로자는 좌석 안전띠를 착용하여야 한다. 또한, 지게차 열쇠는 시건장치를 하여 보관하도록 하고 필요시 담당자의 허가를 받아 유자격자만 운전하도록 해야 한다.

조사자 | **김병수** 대전지방청 산업안전과 정리 | **김현지** 일러스트 | **오성교**

서비스업
중대재해사례
www.kosha.or.kr

초보 청소부의 위험한 선택

아파트 13층 주방 창문 청소 중 아래로 추락해 사망

추락 위험이 있는 장소에서의 작업 할 때에는 항상 추락 위험에 대비해 안전설비를 갖추고 작업에 임해야 한다. 만약 안전설비를 갖추기 어려운 상황이라면 작업도구를 활용해 추락위험이 없는 곳에서 안전하게 작업을 해야 한다.

차씨가 올라가 창문을 닦던
주방 보조용 싱크대

차씨가 떨어진 아파트 13층 높이

아파트 유리창 바깥 면을 닦던
흔적이 약간 남아 있는 모습

아파트 창문 청소 중 몸의 균형 잃고 아래로 추락

"이봐, 차씨 다른 청소작업자들에게 많이 배웠어?"

"네, 잘 배우고 있습니다. 그래서 말인데요, 반장님. 이번엔 저 혼자서 직접 청소해보고 싶어요."

"그래? 마침 1301호 청소 의뢰가 있으니 그럼 자네가 청소 한 번 해봐. 예약 날짜까지 아직 여유 있으니 천천히 조심해서 하고."

"네! 감사합니다. 반짝반짝 광나도록 청소해놓겠습니다. 하하."

작년 11월 대전시 소재 신축 무지개아파트에서 청소용역업체 소속 근로자들은 입주 전 내부 청소작업을 하고 있었다. 새로 청소작업을 하게 된 차씨는 다른 경험 많은 작업자들에게 5일 동안 교육을 받은 뒤 혼자서 청소작업을 하게 됐다.

"1301호라 그랬지. 자 그럼 주방 쪽부터 시작해볼까?"

주방 창문을 닦던 차씨는 바깥쪽 창문이 더러워 보이자 주방 보조용 싱크대에 올라가 유리창 바깥쪽을 닦기 시작했다.

"바깥쪽 창문까지 깨끗이 닦았다고 칭찬받겠지? 아, 근데 손이 잘 안 닿네. 어, 으악~"

아파트 안쪽에서 바깥쪽 유리창을 닦던 차씨는 그만 몸의 균형을 잃고 13층 높이에서 바닥으로 추락했다. 인근 주민의 신고를 받고 관리 주임이 119에 신고했지만 병원으로 후송하던 중 사망하고 말았다.

추락 위험 장소에서 안전장비 없이 작업

입주자 아파트 내부 청소는 통상적으로 창문 안쪽 면만 하고 바깥쪽 면은 닦지 않으며, 주인세대가 추가적인 비용을 별도로 지급하는 특별한 경우만 청소하게 되어 있다. 하지만 혼자서 청소를 처음 하는 차씨는 그 사실을 모르고 주방 보조용 테이블 위에 올라가 임의로 창문 바깥쪽 면도 닦았던 것으로 보인다.

추락위험이 있는 건물의 외측이나 외벽 청소작업을 할 때에는 곤돌라 등을 안전하게 설치하고 밖에서 작업을 진행해야 하지만, 차씨는 아무런 안전장비 없이 안에서 몸을 밖으로 내밀어 창문을 닦다가 균형을 잃고 아파트 13층 높이에서 떨어지는 사고를 당한 것이다.

재해 예방을 위해서는... 청소 보조도구를 사용해야 한다.

건물 창문을 안전하게 닦기 위해서는 추락위험이 없는 곳에서 손잡이가 긴 유리 닦기 청소도구를 사용하여 작업해야 한다. 또한, 건물 창문 바깥 면을 청소할 때는 곤돌라, 달비계 등의 안전설비를 설치하고 붕괴위험이 없는 앵커 또는 구조물에 안전하게 결속한 후에 작업을 진행해야 한다.

M - 49 - 2010

작업장내 안전한 적재 및 하역작업

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 지침은 산업안전기준에 관한 규칙(이하 "안전규칙"이라 한다) 제186조(싣거나 내리는 작업)에 의거 작업장 내 적재 및 하역작업 시 발생되는 위험상황 등에 관한 기술적 사항을 정함을 목적으로 한다.

2. 적용범위

이 지침은 작업장 내 적재 및 하역작업 시에 적용한다.

3. 용어의 정의

(1) 이 지침에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

(가) "작업자"라 함은 기계의 설치, 운전, 조정, 보수, 청소, 수리 또는 운반 등의 주어진 업무를 수행하는 자를 총칭하는 것을 말한다.

(나) "작업장(Work place)"이라 함은 주어진 작업자에 대하여 작업환경으로 둘러싸인 작업공간내의 작업장비들의 조합을 말한다.

(다) "작업환경(Work environment)"이라 함은 작업자의 작업 공간을 둘러싸고 있는 물리적, 화학적, 생물학적, 조직적, 사회적, 문화적 요인을 말한다.

(2) 기타 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 산업안전보건법, 같은 법 시행령, 같은 법 시행규칙 및 안전기준에 관한 규칙에서 정하는 바에 의한다.

4. 배송

(1) 배송 및 수거는 운송 작업 중 가장 위험한 작업 중 하나이다.

(2) 작업장 내 발생하는 운송 사고의 상당수가 배송 작업 중 발생한다.

(3) 적재 및 하역 작업은 도로 또는 인도에서 가능하면 멀리 떨어져 있어야 한다.

(4) 만약 이것이 가능하지 않다면 안전보건 규정이 공공 도로 또는 인도에서 행해지는 작업에도 적용되며, 사업자 및 작업자들의 정상적인 의무에 해당한다는 사실을 기억한다.

(5) 차량 근처에서 운전하거나 걷는 일반 사람들에게 미칠 수 있는 위험을 고려하며 이를 위험성 평가에 포함시킨다.

(6) 배송 작업 중 위험성을 통제한다.

(가) 가능하다면, 차량의 측면을 작업장에 쉽게 접근할 수 있게 놓는다.

(나) 가능하다면, 후진이 불필요하도록 작업장을 배치한다.

(다) 후진이 불가피하다면 가능한 안전하게 할 수 있도록 하며 눈에 잘 보이는 장비를 갖춘 적절한 차량 신호수를 배치한다.

(라) 공공 도로에서 움직일 경우, 교통 및 보행자가 우선하며, 차량 신호수는 공공 대로에서는 교통을 정지시킬 법적 권한이 없다는 사실에 유념한다. 원뿔형 교통 표시 또는 차단기가 사용되는 경우 해당 경찰 및 도로 당국과 협의를 하며 보행자들을 도로로 유도하지 않는다.

(마) 지게차를 사용할 경우 운전자들이 도로 경계석이나 도로 캠버(Camber)에 부딪혀 차가 전복되는 위험을 인식하도록 하며, 이런 조건하에서 정확한 운전 절차를 숙지하도록 한다.

(바) 굴절 차량이 서로 연결되어 있거나, 아니면 분리된 경우, 운전자가 이들을 주차시키는 방법을 잘 알고 있는지 확인한다. 운전자들이 주차 및 핸드 브레이크의 정확한 사용을 이해하며 제대로 사용하는지 확인한다.

(사) 각각의 배송 또는 수거 작업 전에 운전자에게 충분한 안전 정보, 예를 들면 작업장에서 수용할 수 있는 차량 종류의 제한, 일방통

행과 같은 문제 등을 알린다. 가능하다면 주차, 안내소, 작업장 전체 도로, 하역 장소, 운전자 대기소, 방문 운전자들을 위한 절차 정보 (눈에 잘 띄는 조끼 착용, 휴대폰 사용 제한, 후진 금지 또는 차량 신호수가 있을 때만 후진이 가능한 등의 특별 조건) 등을 포함한 현장 지도를 제공한다.

(아) 차량 사고, 사건 및 배송 및 수거 작업 동안 안전 문제가 있었을 경우 보고하는 간단한 시스템을 수립한다. 관련 당사자들과 정보를 공유하며, 보고 사항에 대해 필요한 조치를 취한다.

(자) 운전자에게 일반적인 안전 조치에 대한 교육 및 훈련을 제공하여 예기치 않은 상황에 대처하도록 하며, 방문한 현장의 안전 조치가 미흡하다고 판단되면 어떻게 대처해야 할지 판단할 수 있는 능력을 갖추도록 한다. 운전자들에게 간단한 안전 체크리스트를 제공하여 현장의 안전을 평가하는 데 도움이 되도록 한다.

(차) 운송 중 화물이 움직였을 때의 대처 요령에 대해 운전자 및 현장 작업자들을 교육시킨다.

(카) 인도 물품을 받는 경우, 작업 내내 현장에 있을 특정 작업자에게 하역 허가 권한을 주는 것을 고려한다. 이 작업자는 안전상 문제가 있으면 하역을 거부하거나 중지할 권한을 가지며, 인도 거부 결정을 하더라도 관리자가 지지할 것이라는 확신을 제공한다.

(타) 인도 차량 운전자의 사업자는 운전자에게 안전상 이유로 적재 또는 하역을 거부하거나 중단할 권한을 제공해야 하며, 고객들에게 운전자가 이런 권한을 갖는다는 사실을 알린다.

(파) 관련 규정은 모든 양중작업이 적임자에 의해 적절히 계획되고 감독되며 안전하게 수행되도록 사업자가 보장할 것을 요구한다. 양중장비를 사용하며 안전한 작업 중량이 표시되고, 적절히 유지보수되며, 정기적으로 철저한 검사를 받도록 한다.

(하) 안전 조치가 불만족스러울 때 취할 조치에 대해 모든 작업자들에게 교육시키며 문제가 발생할 경우 연락을 취할 수 있도록 다른 당사자들의 연락처를 알아둔다.

(7) 위험작업에 대한 안전조치가 시행되지 못할 경우, 배송 또는 수거 작업이 이루어져서는 안 된다.

(8) 배송 안전 조치들은 주문을 받기 전에 고려되고 가능하면 합의되어야 한다.

(9) 이는 사고의 위험을 줄이며, 작업장이 화물 또는 이를 실은 차량을 처리하지 못해서 배송이 늦어지거나 되돌려짐으로써 발생하는 시간과 금전적 낭비를 줄인다.

(10) 일반 안전 규정집을 작성하여 공급망에 있는 모든 당사자들에게 제공하며, 특정 배송에 적용되는 특정 배송 안전 조치를 마련한다.

(11) 특정 공급업체나 배송업체로부터 정기적으로 배송을 받는다면, 해당 당사자들을 사전에 현장 평가에 참여시켜서 운전자 및 현장 작업자들을 위한 서면 지시서를 포함한 합의된 계획 및 절차를 작성하는 것이 바람직하다.

(12) 그러나 특정 배송이 평소와 다르다면, 절차를 검토하고 필요하다면 수정하며 모든 관련 당사자들의 합의를 도출하기 전 까지는 진행시켜서는 안 된다.

5. 적재 및 하역

(1) 적재 및 하역은 위험할 수 있다. 무겁고 뜨거우며, 차거나 부식되기 쉬운 화물, 움직이는 차량, 차량 전복 및 높은 위치에서 작업하는 것 등이 모두 부상 및 사망을 야기할 수 있다.

(2) 적재 및 하역 구역은 다음과 같아야 한다.

(가) 다른 차량 등 교통이 없어야 하며, 보행자 및 기타 사람들이 적재 및 하역작업에 섞여서는 안 된다.

(나) 전선, 파이프 및 기타 위험한 장애물이 없어야 한다.

(다) 바닥이 평평해야 한다. 안전을 유지하기 위해 트레일러는 단단하고 평탄한 바닥에 주차되어야 한다.

(라) 작업자들의 추락 위험이 있는 곳에는 펜스가 처져 있거나 기타 보호 장치가 되어 있어야 한다.

(마) 필요한 경우, 악천후에 대한 보호 장치가 제공되어야 한다. 예를 들면, 적재 작업 중 강한 바람은 매우 위험할 수 있다.

(3) 적재 및 하역 작업 동안 화물은 가능하면 고르게 나누어져야 한다. 균등하지 못한 화물은 차량 또는 트레일러를 불안정하게 한다.

(4) 화물이 옆으로 미끄러지지 않도록 주의하여 놓는다. 선반(Rack) 사용이 안정성을 확보하는 데 도움이 될 수 있다.

(5) 무거운 화물은 위험하다. 이들을 통제하기 위해 어떤 조치가 필요한지 고려한다.

(6) 도크레벨 제어장치(Dock leveller 또는 tail lift)에 어떤 물질이 끼일 위험이 있다면 가드 또는 스커트 플레이트(Skirting plate)와 같은 특별한 안전장치가 필요하다.

(7) 적재 및 하역 작업 시작 전에 견인차 및 트레일러의 브레이크가 걸려 있고, 모든 안정보조장치(Stabilizer)가 적절한 위치에 놓여 있는지를 확인한다.

(8) 차량은 가능한 한 안정된 상태에 놓여 있어야 한다.

(9) 기타 필요한 조치들은 다음과 같다.

(가) 작업장에 따라서는 고소작업자들을 보호하기 위해서 안전대를 사용하는 것이 가능할 수 있다.

(나) 운전자들이 작업에 관여하지 않는 경우 대기할 수 있는 안전한 장소를 제공한다. 가능한 경우 운전자들은 차 안에 남아 있지 않는다. 적재/하역 작업에 관여하지 않는 다른 사람들은 그 구역에 있지 않는다.

(다) 차량에 화물을 과도하게 싣지 않는다. 과적 차량은 불안정해질 수 있으며, 차의 운전 및 제동이 힘들어질 수 있다.

(라) 적재 전에 현장 바닥 및 데크(Deck)를 점검하여 안전한지 확인한다. 쓰레기나 부러진 판자 등을 치운다.

(마) 적재할 때, 나중에 어떻게 하역할 것인지 생각해본다. 단계적으로 하역될 경우, 가능한 한 쉽게 작업이 이루어질 수 있도록 하며 남은 화물이 불안정하거나 심하게 한쪽으로 몰려 있지 않도록 한다.

(바) 화물은 적절하게 포장되어야 한다. 팰릿(Pallet)를 사용하는 경우, 운전자는 다음을 점검해야 한다.

① 팰릿이 좋은 상태이다.

② 화물이 제대로 놓여있다.

③ 화물이 차량에 안전하게 적재되어 있다. 떨어지지 않도록 단단히 고정되어 묶여 있어야 한다.

(사) 가능하면 후면과 측면 하역 게이트(Tailgate 및 dropside)는 닫혀 있어야 한다. 적재물의 돌출이 불가피하다면 최소한으로 유지하며 명확히 표시한다.

(아) 어떤 화물은 운송 시 고정시키기 어렵다. 화물 수송업체 및 인수업체는 사전에 세부 내용을 협의하며, 안전한 하역 절차에 합의하도록 한다.

(자) 하역 전에 운송 동안 화물이 움직이지 않았는지 확인하며, 고정장치를 제거할 때 화물이 움직이거나 떨어질 가능성이 있는지 점검한다.

(차) 운전자가 실수로 차를 너무 빨리 빼서 가버리는 경우에 대비하기 위한 조치가 필요하다. 이런 일은 자주 발생하며 매우 위험하기 때문에 다음과 같은 조치가 필요하다.

① 신호등(Traffic light) 사용

② 견인차 또는 트레일러 차량 제한장치(Restraint) 사용

③ 차가 움직여도 안전하다고 판단될 때까지 적재/하역 담당자가 자동차 키 또는 서류를 갖고 있는다.

6. 경사면에서의 적재 및 하역(Tipping)

(1) 경사적재 및 하역(Tipping) 작업 시 차가 전복되는 사고가 매년 발생하며, 이는 심각한 인명 사고를 야기할 수 있다.

(2) 방문 차량 운전자는 현장 사무소에 경사적재 및 하역작업을 보고해야 한다.

(3) 현장 감독자와 운전자는 상호 의사소통하고 협력해야 한다. 예를 들면, 경사적재 및 하역이 곧 행해질 것이라는 사실을 모두 알고 있어야 하며, 해당 구역을 치우고, 바퀴 고정대(Wheel stop)를 사용할 수 있도록 준비한다.

(4) 현장 감독자는 경사적재 및 하역면(Tipping face)이 적절하고 안전한지 확인한다. 예를 들면, 측면 경사가 너무 급격하지 않도록 한다.

(5) 경사적재 및 하역 현장은 다음과 같아야 한다.

(가) 평평하다.

(나) 안정되어 있어야 한다 (현장 전체가 경사적재 및 하역 동안 차량 및 화물을 견딜 수 있을 정도여야 한다).

(다) 지상에 장애물이 없다 (전선, 파이프 등).

(6) 기타 조치들은 다음과 같다.

(가) 굴절 차량은 항상 견인차와 트레일러가 일직선인 상태에서 기울어져야 한다.

(나) 차량 전체에 걸쳐서 화물이 균등히 실려 있는지 점검한다.

(다) 차량은 앞으로 움직여야 할 때라도 항상 평평한 상태를 유지해야 한다.

(라) 바퀴 고정대를 사용하여 차량이 정확한 위치에 놓일 수 있도록 한다. 이것은 운전자가 언제 정지해야 할지 알 수 있을 정도로 충분히 크면서도, 차가 밖을 벗어나지 않도록 끝으로부터 어느 정도 멀리 떨어져 있어야 한다.

(마) 후면게이트(Tailgate)가 안전한지 확인한다.

① 이는 경사적재 및 하역 전에 해제되고, 완전히 제거되어야 한다.

② 화물이 투입구 또는 슈트(Chute)를 통해서 방출된다면, 기울어질 때 화물의 충격으로 손상되지 않도록 후면게이트 잠금장치(Tailgate latch)가 튼튼해야 한다.

③ 화물이 무리 없이 안전하게 방출되며 엉키지 않는지 확인한다.

(바) 차체가 들어 올려질 때 차 뒤에 아무도 서 있거나 걷지 않도록 한다.

(사) 차체를 들어 올리거나 내릴 때, 운전자는 차를 떠나서는 안 되며, 차 문이 닫혀있도록 한다. 경사적재 및 하역 메커니즘을 구동하기 위한 보조엔진(Donkey engine)의 사용은 권장되지 않는다.

(아) 운전자는 화물이 빠져나가지 못하는 것을 예상할 수 있을 정도로 충분한 경험을 갖추고 있어야 한다.

① 달라붙은 화물을 떼어내기 위해 차를 흔드는 식으로 운전해서는 안 된다. 차체를 낮추고 다시 들어올리기 전에 남은 화물을 제거한다.

② 절대로 들어 올려진 차에 올라가 남아 있는 화물을 제거해서는 안 된다.

③ "기계진동식 적재물 방출 시스템"과 같은 보조 기구가 도움이

될 수 있다.

④ 운전자는 경사적재 및 하역 후에 차체가 완전히 비어 있는지 확인한다.

⑤ 운전자는 화물을 완전히 제거되도록 앞으로 수 미터이상 전진해서는 안 된다. 이는 화물이 차체 바닥에 있는 것을 확인한 후에만 허용될 수 있다.

(자) 차량은 일체의 전선과 접촉해서는 안 된다. 일부 전화선과 전력선이 비슷해 보이기 때문에 어떤 종류의 전선과 접촉했는지 명확하지 않을 수 있다. 이런 일이 발생하였고 안전을 즉시 보장할 수 없다면 다음 사항을 수행한다.

① 운전자는 가능하면 멀리 뛰어서 차에서 벗어난다.

② 뛰어 내릴 때 운전자는 땅과 차를 절대로 동시에 접촉해서는 안 된다. 이는 전기 회로를 완성하여 심각한 부상 또는 사망을 초래하기 때문이다.

③ 운전자는 차가 전력선과 접하고 있는 상태에서 어느 누구도 차와 접촉하지 않도록 한다.

④ 구역을 통제하고, 현지 전력 공급업체에 연락하여 전력 공급을 차단하도록 한다.

⑤ 가능하면 위험에 노출되지 않도록 한다.

(차) 차가 전복되기 시작한다면, 운전자는 운전자석 등에 기대고 핸들을 꽉 쥔다. 차가 넘어갈 때 운전자는 차에서 뛰어내리려고 하지 않는다.

7. 추락 방지

(1) 추락 사고는 작업장 운송 관련 부상 사고에서 상당한 비중을 차지한다.

(2) 사업자는 추락을 방지할 법적 의무가 있다.

(3) 차량에 대한 접근은 필요한 사람에게만 제한적으로 허용되어야 한다.

(4) 가능하면 작업자들이 바닥에서 일할 수 있도록 시스템 및 장비를 제공한다.

(5) 각종 게이지 및 제어장치가 땅에서도 접근이 가능하도록 한다.

(6) 수작업에 의한 포장작업(Sheeting)을 필요로 하지 않는 차를 사용한다. 즉, 중간 벌크 컨테이너와 같이 포장지(Sheet)를 필요로 하지 않는 포장방법(Packaging)을 사용하거나 또는 기계식 포장시스템을 사용한다.

(7) 기계식 포장시스템은 위험을 줄이는 것 외에도 보통 차에 고정되어 있기 때문에 특별한 지지대나 플랫폼을 필요로 하지 않는다.

(8) 높은 위치에서 일하는 것이 불가피하면, 영구적인 플랫폼이나 지지대를 제공하여 작업자가 화물 위에 올라가 작업하지 않도록 한다.

(9) 플랫폼이 제공되는 경우, 적절한 사용법을 알려주고 사용을 모니터링하며, 충분한 수가 제공되도록 한다.

(10) 높은 위치에서 일하는 작업자들을 보호하기 위해 안전대가 필요할 수 있다.

(11) 차 위로 접근해야 하는 경우, 가능하면 고정된 계단을 사용한다. 흙받이(Mudguard)나 바퀴를 사용하지 않는다. 접근 수단이 차에 장착되어 있는 경우, 다음과 같아야 한다.

(가) 차의 앞 또는 뒤에 위치하면 가능하면 해당 부분 가까이 놓인다.

(나) 튼튼히 구축되어야 하며, 적절히 유지 보수되고 단단히 고정되어 있다.

(다) 가능한 경우, 수직 또는 차 위쪽을 향해 안쪽으로 경사져 있어야 한다.

(라) 각 칸은 발가락 또는 발이 디딜 수 있도록 공간이 충분해야 한다.

(12) 육교(Walkway)를 사용하여 차 위 주변을 다닐 수 있도록 한다. 육교는 미끄럼을 방지하는 자재로 만들어져야 한다.

(13) 서서 또는 쪼그리고 앉아서 일하는 작업자들을 보호하기 위해 상단 및 중간 가드레일을 제공하거나, 접을 수 있는 핸드레일을 사용하는 등 추가적인 보호 조치를 취한다.

(14) 위에 언급한 장치들이 현장에 설치되어 있지 않았으면 이를 설치하거나, 또 다른 접근 방식을 사용한다.

(15) 장치를 나중에 설치한 경우, 개조로 인해 장비의 구조적 통합기능(Integrity)에 문제가 있지 않은 지, 그리고 개조된 장비가 안전한지 확인한다. 예를 들면, 유조차에 용접작업을 할 경우 심각한 위험이 발생할 수 있다.

(16) 차량 위에서 이루어지는 작업은 가능하면 다른 교통 및 보행자와는 떨어진 지정된 장소에서만 행하도록 하고, 강한 바람 및 악천후로부터 보호되도록 한다.

(17) 비가 오거나 추운 상황에서는 특별한 주의가 필요하다.

(18) 차는 평탄한 바닥에 주차시키며, 주차 브레이크를 걸고, 시동키를 빼놓고 있어야 한다.

(19) 적합한 신발과 필요한 경우 눈 및 머리 보호구가 사용되어야 한다.

(20) 어느 누구도 움직이는 차 위로 올라가려고 해서는 안 된다. 이는 사고의 주요 원인 중 하나이다.

(21) 차가 적절한 좌석 및 안전 장비를 갖추고 승객을 안전히 태울 수 있도록 설계되었을 때만 승객을 태우는 것이 허용된다.

(22) 같은 장소에서 여러 사업자가 일할 때 이들은 안전 조치를 조정할 의무가 있다. 예를 들면, 높은 위치에서 일을 해야 하며 차 위로 접근할 수 있는 영구적이고 안전한 장비가 제공되지 않으면 목적지의 현장 감독자가 적절한 사다리를 제공하는 등 대안이 마련되어야 한다.

『근로자 건강증진활동』 비용을 지원해 드립니다

「근로자 건강증진활동」이란, 작업관련성질환 예방활동을 포함하여 근로자의 건강을 최상의 상태로 하기 위한 일련의 활동을 말합니다. 우리 공단의 역할은 사업장에서 자율적으로 동 활동이 추진될 수 있도록 촉진자(facilitator) 및 코디네이터(coordinator)의 역할을 수행하는 것입니다. 특히, 올해부터는 노 · 사가 스스로 계획하여 건강증진 활동을 추진하고자 할 때 이에 필요한 소요비용을 공단에서 지원합니다. 근로자의 건강문제는 이제 개인의 차원을 넘어 기업과 우리사회가 함께 고민해야 할 과제이므로 노 · 사의 적극적인 관심을 유도할 수 있도록 함께 노력했으면 합니다.

① 신청사항

■ **신청자격** : 건강증진활동을 추진하는(하고자 하는) 사업장 또는 연합체

○ 형태별 건강증진활동 추진모델

모델		구성의 예
Type 1 (사업장)	Type 1-1(사업장 단독추진형)	300인 미만 단위 사업장
	Type 1-2(모기업-협력업체형)	모기업과 동일지역에 속한 협력업체 사업장
Type 2 (연합체)	Type 2-1(유사업종 연합형)	택시조합, 화물자동차 조합, 음식업 협동조합 등의 소속 사업장
	Type 2-2(지역 연합형)	산업단지 입주업체 협의회, 지역단위의 중소기업단체 소속 사업장

■ **신청요건**

○ 사업장

- 근로자 과반수 이상으로 조직된 노동조합(이하 '노조')이 있는 경우, 노조와 사용자대표가 합의하여 공동으로 신청
- 노조원수가 전체 근로자 수 대비 과반수에 미달하거나 노조가 없는 경우, 노사협의회 의결 또는 노사 대표가 합의하여 공동으로 신청
- 모기업-협력업체형(Type 1-2)인 경우, 상호 합의하여 모기업에서 신청

○ 연합체

- 기 구성되어 있는 업종(지역) 단위의 연합체인 경우, 구성된 각 사업장의 노사대표가 합의하여 연합체 명의로 신청
- 본 사업 참여를 위해 구성된 업종(지역) 단위의 연합체인 경우, 구성된 사업장 중 대표사업장을 선정하여 연합체 명의로 신청

☞ 사업장(연합체)에서 기 계약된 보건관리 대행기관을 활용하여, 동 사업과 연계한 비용지원 신청은 불가합니다.

② 지원대상 및 지원사항

■ **지원대상 건강증진활동**

○ 뇌졸중, 심근경색증 등 뇌 · 심혈관질환 예방활동 (비만관리, 영양개선 프로그램 등)

○ 직무 스트레스로 인한 불건강 예방활동 (관계갈등개선, 스트레스해소 프로그램 등)

○ 작업관련 근골격계질환 예방활동 (요통예방체조, 스트레칭기법 프로그램 등)

○ 조직차원의 관리가 필요한 생활습관 개선활동 (금연, 절주, 운동, 영양 등)

○ 기타 신청사업장(연합체)에서 추진하고자 하는 근로자 건강증진활동

☞ 구체적인 콘텐츠는 공단 홈페이지에 게시된 "건강증진활동 예시" 참조

■ **공단 지원사항** : 건강증진활동 수행에 반드시 필요하고 직접적으로 소요되는 비용

○ 전문가 상담료, 강사료, 컨설팅비, 외부 전문교육과정 참가비, 장소 임차료, 기자재 임차료, 금연보조제 구입비, 간이검사 재료비, 교재제작비, 홍보물제작비 등 '예산단가(집행) 가이드라인'에서 제시하는 항목

☞ 구체적인 콘텐츠는 공단 홈페이지에 게시된 "건강증진활동 예시" 참조

〈지원항목 선정기준〉

· 사업장에서 건강증진 활동 추진 시 애로사항으로 조사된 항목으로 선정

· 예산, 프로그램시행 인력, 장소, 정보 등

※ 직장에서의 건강증진에 대한 요구도 조사(2009, 가톨릭대학교 산학협력단)

〈지원대상 제외항목〉

· 물품취득 · 장비구입 등 자산취득성 비용, 지원대상자의 인건비 또는 시설 등의 현물 제공

· 정부에서 지원하는 유사한 컨설팅에 소요되는 비용, 근로자 건강증진활동과 거리가 먼 순수 체육행사 등에 소요되는 비용

○ 지원한도

구분	사업장(연합체) 규모		
	50명 미만	50명~300명 미만	300명 이상
지원한도	1,600천원	7,000천원	20,000천원

※ 300명 이상은 연합체인 경우만 해당

③ 접수기간 및 기타

■ **접수기간** : 2011. 1. 24(월)~ 재원 소진 시 까지(연중 접수)

■ **제출서류**

○ 관할 지역본부에 신청서(제안서 및 예산집행계획서) 1부 제출

○ 신청서식은 공단 홈페이지(www.kosha.or.kr)-사업안내-직업건강-근로자 건강증진 자료실에 게시

■ **심사기준**

○ 심사위원회에서 적합성, 충실성, 기여도, 벤치마킹 활용 가능성, 혁신성(참신성) 등을 고려하여 선정

■ **문의처 및 접수처** : 공단 지역본부

자료제공 | 한국산업안전보건공단 국제협력팀

GLOBAL SAFETY AND HEALTH

일본 중앙노동재해방지협회 산업안전운동 100주년 기념사업 실시

일본 중앙노동재해방지협회(JISHA)는 올해 산업안전운동 100주년을 맞아 기념사업을 실시하고 있다.

산업안전운동은 1990년대 미국의 'Safety First' 운동에서 영향을 받은 후쿠카와 광업사가 1912년 안전표지판을 게시하고, 종업원의 안전의식을 높이기 위해 시작한 활동이다. 일본에서는 연간 약 54만 명의 재해자와 1,000명이 넘는 사망자가 발생하고 있어 이번 산업안전운동 100주년 기념사업을 통해 산업안전의식이 향상될 수 있도록 다양한 행사를 계획하고 있다.

3개 분야 12개 기념사업을 살펴보면 안전선언 · 안전맹세, 안전 100년 묵념, 기념식수 등을 회사 또는 조직단위로 실시하고 '100주년 기념사업' WEB 사이트를 통해 게시하게 된다. 이외에도 안전과 관련된 체험담이나 안전을 테마로 한 논문을 공모하고 있으며, '제70회 전국산업안전위생대회' 개최, 기념 전시회, 기념 영상 제작, 기념도서 출판 등을 진행하고 있다.

〈출처〉 http://anzen100nen.jisha.or.jp/index.php

미국 안전협회 직업관련성 천식의 예방 및 조기치료의 중요성 강조

미국 안전협회(NSC)는 직장에서 접하게 되는 약 300여 개(목재분진, 동물성 단백질, 금속 등)의 물질이 천식을 유발하거나 악화시키고 있다고 보고, 현재 약 2천여만 명의 미국인이 앓고 있는 천식을 직장에서부터 예방하고 조기치료하자고 강조했다.

직업관련성 천식은 직장에서 특정 물질에 대한 노출로 신규 발병된 직업성천식과 직장에서의 노출로 기존의 증상이 심화된 천식으로 구분된다. 특정 물질에 민감성을 보여 알레르기성 반응을 일으키거나 호흡한 물질에 대한 과민반응을 보이는 경우 천식이 유발될 수 있다.

천식은 불면증, 우울증 등 일상생활과 직장생활에 지장을 줄 수 있기 때문에 관련 증상이 발견되는 즉시 치료해야 만성질환으로 악화되는 것을 예방할 수 있다. 또한, 직장 내에서는 수시로 실내 환기를 시켜주며, 작업공정에 변화를 주고 관련 교육을 하는 것이 좋다.

〈출처〉 http://www.nsc.org/safetyhealth/Pages/Breatheeasy.aspx

미국 안전협회 유통업 종사자의 업무상 상재위험에 대해 경고

미국 안전협회(NSC)는 유통업 종사자가 다양한 업무상 위험요소에 노출되어 있는 것에 대해 경고하고 안전교육은 물론, 사업주와 사업장 관리자가 철저하게 관리감독 할 것을 촉구했다. 유통업은 산재와 업무상 질병으로부터 비교적 안전하다고 알려진 것과 달리 많은 근로자가 위험에 노출돼 있다. 유통업에는 75개의 하위 업종이 있을 정도로 매우 다양한 곳에서 육체적 · 정신적 노동을 요구하고 있다. 또한 창고, 재고, 수하물 관리의 업무가 근골격계 질환의 원인이 되고 있으며, 지속적으로 무거운 물건을 들거나 고객응대로부터 받는 여러 요구사항 등이 복합적으로 작용해 근로자를 사고의 위험에 노출시키고 있었다.

전문가들은 교육만으로 유통업 종사자들의 재해나 질병을 예방하기에는 부족하다고 지적하며, 근로자에 대한 감독과 업무환경에 대한 분석을 통해 효율적인 안전관리 프로그램을 만들어야 한다고 강조했다.

〈출처〉 http://www.nsc.org/safetyhealth/Pages/DisproportionatelyhighStudyoninjuriesamongretailworkerssurp-risesresearchers.aspx

국제노동기구 작업장 안전보건 향상을 위한 새 프로젝트 개시

국제노동기구(ILO)는 작업장의 안전보건 개선요구에 대응하여 유럽연합(EU)과 함께 동유럽, 아프리카, 중앙아메리카 등 6개 국가에서 산업재해감소를 위한 새 프로젝트를 시작했다. 이 프로젝트는 '양질의 일자리를 통한 안전보건의 개선' 으로 국가정책차원의 체계적인 접근법을 통한 산업안전보건 발전을 추구하며 더욱더 포괄적이고 생산적인 효과를 낼 것으로 기대되고 있다.

프로젝트의 주요 활동으로는 산업안전보건 세미나 개최, 나라별 정확한 산업재해건수 산출방법론과 산업안전보건 미개선 시 발생하는 추가 소요비용계산을 위한 실용적인 Tool 개발, 안전보건 의식개선 캠페인, 각종 홍보자료 배포 등이며 이를 통해 산업안전보건에 대한 중요성을 알리게 된다. ILO와 EU는 프로젝트 결과에 대한 안내서를 제작하고 국가별 우수사례를 전파하기 위해 글로벌 컨퍼런스를 개최해 산업안전활동 개발의 체계적인 접근을 유도할 계획이다. 관련 결과물은 ILO-CIS센터 데이터베이스에서 확인 가능하다.

〈출처〉 http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/press-and-media-centre/news/WCMS_149614/lang-en/index.htm

산업안전보건연구원, 산업위생학회와 동계학술대회 공동 개최

민관학계 산업보건전문가 300여 명 참석

우리나라 산업위생분야의 발전을 이끌어 온 산업안전보건연구원과 산업위생학회가 지난 2월 10일~11일 부산 해운대 아르피나 유스호스텔에서 2011년 동계학술대회를 공동으로 개최했다.

이번 학회에서는 한국산업위생학회의 창립 20주년을 기념해 '산업위생의 과거와 현재'와 '산업위생의 발전방향'에 대한 초청강연이 진행됐으며, 산업위생활동에 대한 종합 토론의 장도 열렸다. 학회에 참석한 연구원들은 '작업환경측정 및 평가', '산업위생분석' 등의 전문 세션에서 17편의 논문을 구두 발표하고 16편의 포스터를 전시했으며, 국내 70여 개의 민 · 관 · 학계 300여 명의 산업보건전문가들도 작업환경측정 및 평가 등 6개 영역별 세션에서 34편의 논문을 구두 발표하고 42편의 포스터를 전시했다.

한편, 산업위생학회는 전국 180여 개 민 · 관 · 학계 2,000명의 산업보건전문가가 회원으로 활동하고 있으며 매년 2회씩 학술대회(동계 및 하계)를 개최해 국내 산업위생발전을 이끌고 있다.

● 경기동부지도원

2011년 학교급식담당자 위생 · 안전교육 시행

한국산업안전보건공단 경기동부지도원(원장 박동철)은 지난 2월 17~18일 양일간 성남시청 1층 온누리 홀에서 '2011년 학교급식담당자 위생 · 안전교육'을 실시했다. 초 · 중 직영급식학교 조리사 및 조리 종사원 815명을 대상으로 한 이번 교육은 학교급식현장에서 일어날 수 있는 위생사고와 안전사고 발생 방지를 위해 이뤄졌으며 재해사례 분석, 공정별 위험요인에 따른 안전대책을 주 내용으로 다뤘다.

● 경기북부지도원

공단-경기도 합동 안전교육 전개

한국산업안전보건공단 경기북부지도원(원장 최형철)은 경기도와 함께 지난 2월 15일부터 2월 18일까지 관내 건설현장소장, 감리단장, 물류창고 관계자 및 시 · 군 관계공무원을 대상으로 건설재해예방을 위한 안전교육을 시행했다. 이번 안전교육은 경기도 내 각종 시설물에 대한 종합 안전관리를 맡은 경기도 소방재난본부와 국내 산업안전보건을 담당하는 전문기관인 한국산업안전보건공단이 해빙기를 앞두고 절개지 등에 대한 안전대책을 제시하는 것을 주요 내용으로 하고 있다. 이번 합동교육에서 공단은 재해예방을 위해 '흙막이 가시설 및 절개지 안전대책 제시', '유사재해예방을 위한 사고사례 교육' 등을 실시했다. 최형철 원장은 "이번 교육은 최근 건설현장 · 물류창고 붕괴 등 대형 재난사고가 급격히 증가해 시행된 것으로 교육을 통해 건설현장 관계자들의 안전의식을 제고시킴은 물론 유사 사고 재발방지에도 효과가 클 것"이라고 밝혔다.

● 경기남부지도원

(주)중앙고속 정비공장에 KOSHA 18001 인증서 수여

한국산업안전보건공단 경기남부지도원(원장 경창수)은 대형버스 전문 정비사업소 현장인 (주)중앙고속 정비공장이 안전보건경영시스템 구축을 완료함에 따라 2월 10일 (주)중앙고속 정비공장 회의실에서 KOSHA 18001에 대한 인증서와 인증패를 수여했다. (주)중앙고속 정비공장은 대형버스 전문 정비사업장으로써, 노사가 한마음 한뜻으로 안전점검 생활화 및 철저한 안전수칙 준수 등 차원 높은 안전보건활동을 펼쳐 2001년 8월 17일부터 2010년 8월 29일까지 3,300일(11배) 동안 무재해 사업장을 이룩했다. 또한, 이번 인증 획득을 계기로 안전한 작업환경을 조성해 산업재해로 인한 물적 · 인적 비용을 절감하고 기업의 생산성을 향상시켰다.

경창수 원장은 "이번 안전보건경영시스템 인증은 관련기업에 안전보건경영에 대한 관심을 확대하는 계기가 될 것"이라고 밝혔다.

● 경기서부지도원

대형사고 예방 안전교육 시행

한국산업안전보건공단 경기서부지도원(원장 김병진)은 지난 2월 15일 시흥시내 건설현장과 물류창고 관계자 및 공무원 70여 명을 대상으로 안전교육을 시행했다. 이번 교육은 경기도 내 건설현장 및 물류창고 등에서 추락, 붕괴의 재난사고가 증가하고 있어 이에 따른 대형사고 예방을 위해 마련된 것이다. 이번 안전교육은 최근 건설현장에서 가장 많이 발생한 추락 등의 재해 원인 분석과 예방 대책, 현장 관리자의 역할 등의 내용으로 진행되었다. 앞으로도 경기서부지도원은 효과적이고 총체적인 안전보건교육서비스를 지원하기 위해 전문 강사가 사업장을 방문하는 사내교육, 첨단교육장비가 장착된 이동버스교육 등을 지속적으로 실시할 계획이다.

● 경북북부지도원

2011년도 사업추진 발대식 및 역량강화 워크숍 진행

한국산업안전보건공단 경북북부지도원(원장 성수원)은 지난 2월 16일 '2011년도 사업추진 발대식 및 역량강화'라는 주제로워크숍을 개최했다. 이번 워크숍은 산업재해예방과 고객 만족을 위해 사업추진 방향에 대한 공감대를 형성하고 효율적으로 산재예방사업 수행의 실천방향을 모색하기 위해 개최됐다. 워크숍에서는 전 직원이 청렴하게 업무를 수행하겠다는 다짐으로 윤리경영 선서를 실시했으며, 고객만족도 향상 및 전화 응대 친절도 향상을 위해 'CS 향상'이라는 주제로 외부강사를 초청해 교육을 진행했다. 이날 직원들은 지역책임제 운영과 지역전담반별 수행방안을 토론하며 전 직원이 하나 되어 재해감소에 총력을 기울여 나갈 것을 다짐했다.

● 대전지역본부

2011년도 '지역공동체 일자리 사업' 간담회 개최

한국산업안전보건공단 대전지역본부(본부장 한정열)는 지난 2월 17일 대전지방고용노동청 5층 대회의실에서 2011년도 '지역공동체 일자리 사업' 간담회를 개최했다.

2010년 대전 · 충남 희망 근로사업(지역공동체 일자리 사업) 재해자가 2009년 비해 42.2%의 감소율을 보이고 있지만, 전도와 충돌과 같은 사고성 재해 비율이 크게 감소하지 않아 근로자에 대한 안전교육 등의 관리가 요구되고 있다. 때문에 근로자들의 산업재해 예방 사업을 효율적으로 수행하기 위해 관계기관 실무자들과 올해의 계획 및 기관 간의 협조사항이 이번 간담회에서 논의됐다.

이날 간담회에는 우리 공단 대전지역본부, 충남지도원 관계자를 비롯해 대전지방고용노동청 산업안전과, 대전광역시 및 충청남도 각 시 · 군 · 구 담당자 등 약 30명이 참석했으며 지역공동체 일자리 사업 재해현황 및 예방대책 등의 실무적인 논의가 이루어졌다.

● 충북지도원

지역공동체 일자리 사업 담당공무원 간담회 개최

한국산업안전보건공단 충북지도원(원장 황의춘)은 지난 2월 22일 지도원 교육장에서 지역공동체 일자리 사업 담당공무원 간담회를 개최했다. 2010년도 통계에 따르면 충북지역 지역공동체 일자리사업 참여자는 6,740명이었으며 그 중 재해자는 33명으로 2009년도 90명에 비해 57명 감소한 것으로 나타났다. 발생한 산업재해의 대부분은 3월부터 7월에 집중되었으며, 넘어짐 재해가 21건으로 전체 재해 33건의 63.6%를 차지하고 있는 것으로 나타나 넘어짐 재해에 대한 예방이 필요한 상황이다. 이날 정기회의에는 대전지방고용노동청 청주 · 충주지청, 충청북도청 일자리 창출과 담당공무원, 도내 시군별 담당자 각 1명 등 총 20명이 참석했다.

2011년도 1월 안전인증 현황

*보호구

【 안전화 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
안전화	11-AV2CR-0001	주식회사 거양	NEW CASTLE-LOW	보통작업용(단화)	11-01-17
	11-AV2CR-0002	주식회사 거양	NEW CASTLE-HI	보통작업용(중단화)	11-01-17
	11-AV2CR-0003	㈜와이엔드케이상사	PS-502	보통작업용(중단화)	11-01-17
	11-AV2CR-0004	㈜와이엔드케이상사	PS-600	보통작업용(중단화)	11-01-17
	11-AV2CR-0005	㈜와이엔드케이상사	PS-800	보통작업용(장화)	11-01-17
	11-AV2CR-0006	㈜와이엔드케이상사	PS-400B	경작업용(단화)	11-01-17
	11-AV2CR-0007	㈜영풍제화	YPP-435	보통작업용(단화)	11-01-28
	11-AV2CR-0008	동양제화	DY-110657	보통작업용(단화)	11-01-28

【 안전장갑 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
안전장갑	11-AV4CS-0005	ANSELL CO.,LTD	알파텍-535	유	11-01-19
	11-AV4CS-0001	DIPPED PRODUCTS PLC	LINE PRO 500V	00	11-01-18
	11-AV4CS-0002	DIPPED PRODUCTS PLC	LINE PRO 1000V	0	11-01-18
	11-AV4CS-0003	DIPPED PRODUCTS PLC	LINE PRO 7500V	1	11-01-18
	11-AV4CS-0004	DIPPED PRODUCTS PLC	LINE PRO 17000V	2	11-01-18
	11-AV4CS-0006	DIPPED PRODUCTS PLC	FRONTIER 75	유기화합물용	11-01-27

【 방진마스크 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
방진마스크	11-AV2CT-0001	㈜코브인터내셔날	COVD-2030	안면부여과식 1급	11-01-17

【 보안경 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
보안경	11-AV2CZ-0001	Aswan International Corporation	NUVO Gray	자외선용(#3.0)	11-01-06
	11-AV2CZ-0002	JELDEN ENTERPRISE CO.,LTD.	Nitrous CCS I/O Mirror	자외선용(#1.7)	11-01-06
	11-AV2CZ-0003	Taroko International	X. Sports I/O Mirror	자외선용(#1.7)	11-01-06
	11-AV2CZ-0004	All-logic Int.Co.,LTD	Virtua V4 I/O Mirror	자외선용(#1.7)	11-01-06
	11-AV2CZ-0005	HWA MEEI OPTICAL CO.,LTD	Fuel I/O Mirror	자외선용(#1.7)	11-01-06
	11-AV2CZ-0006	오토스테크㈜	B-701BS(#2)	용접용(#2)	11-01-06
	11-AV2CZ-0007	오토스테크㈜	B-701BS(#3)	용접용(#3)	11-01-06
	11-AV2CZ-0008	오토스테크㈜	B-720BS(#1.2)	용접용(#1.2)	11-01-07
	11-AV2CZ-0009	오토스테크㈜	B-720BS(#1.4)	용접용(#1.4)	11-01-07
	11-AV2CZ-0010	오토스테크㈜	B-720BS(#1.7)	용접용(#1.7)	11-01-07
	11-AV2CZ-0011	오토스테크㈜	B-720BS(#2)	용접용(#2)	11-01-07
	11-AV2CZ-0012	오토스테크㈜	B-720BS(#3)	용접용(#3)	11-01-07
	11-AV2CZ-0013	오토스테크㈜	B-720BS(#4)	용접용(#4)	11-01-07
	11-AV2CZ-0014	오토스테크㈜	B-720BS(#5)	용접용(#5)	11-01-07
	11-AV2CZ-0015	오토스테크㈜	B-720BS(#6)	용접용(#6)	11-01-07
	11-AV2CZ-0016	오토스테크㈜	B-720BSF(#1.2)	용접용(#1.2)	11-01-07
	11-AV2CZ-0017	오토스테크㈜	B-720BSF(#1.4)	용접용(#1.4)	11-01-07
	11-AV2CZ-0018	오토스테크㈜	B-720BSF(#1.7)	용접용(#1.7)	11-01-07
	11-AV2CZ-0019	오토스테크㈜	B-720BSF(#2)	용접용(#2)	11-01-07
	11-AV2CZ-0020	오토스테크㈜	B-720BSF(#3)	용접용(#3)	11-01-07
	11-AV2CZ-0021	오토스테크㈜	B-720BSF(#4)	용접용(#4)	11-01-07

【 보안경 】

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	용량, 등급	인증일자
보안경	11-AV2CZ-0022	오토스테크㈜	B-720BSF(#5)	용접용(#5)	11-01-07
	11-AV2CZ-0023	오토스테크㈜	B-720BSF(#6)	용접용(#6)	11-01-07
	11-AV2CZ-0024	명신광학	MSO OTG-SB(#1.7)	용접용(#1.7)	11-01-20
	11-AV2CZ-0025	명신광학	MSO J-257B(#1.4)	용접용(#1.4)	11-01-20
	11-AV2CZ-0026	명신광학	MSO J-257B(#2.0)	용접용(#2.0)	11-01-20
	11-AV2CZ-0027	명신광학	MSO J-75B(#1.4)	용접용(#1.4)	11-01-20
	11-AV2CZ-0028	명신광학	MSO J-75B(#2.0)	용접용(#2.0)	11-01-20
	11-AV2CZ-0029	명신광학	MSO J-09B(#1.2)	용접용(#1.2)	11-01-20
	11-AV2CZ-0030	명신광학	MSO J-09B(#2.0)	용접용(#2.0)	11-01-20
	11-AV2CZ-0031	명신광학	MSO J-09B(#3)	용접용(#3)	11-01-20
	11-AV2CZ-0032	명신광학	MSO J-09B(#4)	용접용(#4)	11-01-20
	11-AV2CZ-0033	명신광학	MSO Q-701B클립(#1.7)	용접용(#1.7)	11-01-20
	11-AV2CZ-0034	오토스테크㈜	S-302XGP(#4)	자외선용(#4)	11-01-20
	11-AV2CZ-0035	오토스테크㈜	S-303XGP(#4)	자외선용(#4)	11-01-20
	11-AV2CZ-0036	오토스테크㈜	S-305XGP(#4)	자외선용(#4)	11-01-20
	11-AV2CZ-0037	오토스테크㈜	S-306XGP(#4)	자외선용(#4)	11-01-20

*안전장치

【 위험기계 · 기구 방호장치 】

품명	안전인증 번호	제조 · 수입회사	모델명	형식	인증일자
프레스 및 전단기 방호장치	11-AV2BI-0001	㈜동신프레스	DS-PB-2010	B-2	11-1-17
	11-AV2BI-0002	현대로템㈜	HDPS-500	B-2	11-1-21
보일러 압력방출용 안전밸브	11-AV2BK-0001	㈜삼양발브종합메이커	YSF-3(125A)	SF Ⅴ 1	11-1-21
	10-AV2BK-0002	㈜삼양발브종합메이커	YSF-3(25A)	SF Ⅰ 3	11-1-21
	10-AV2BK-0003	㈜삼양발브종합메이커	YSF-3(100A)	SF Ⅳ 3	11-1-21

*방폭전기기기

【 전동기 】

품명	인증번호	제조, 수입회사	모델명	방폭구조 기호등급	최초합격일자
삼상유도전동기	11-AV2BO-0018	현대중공업(주)	HMQ3 567-16E	Ex e Ⅱ T3	11-01-18
	11-AV2BO-0019	현대중공업(주)	HMQ3 407-26E	Ex e Ⅱ T3	11-01-18
	11-AV2BO-0020	현대중공업(주)	HMQ7 451-26E	Ex e Ⅱ T3	11-01-18
	11-AV2BO-0021	현대중공업(주)	HME5 286-46E	Ex e Ⅱ T3	11-01-18
	11-AV2BO-0022	현대중공업(주)	HMQ3 635-28E	Ex nA Ⅱ T3	11-01-18
	11-AV2BO-0023	현대중공업(주)	HME5 284-46E	Ex e Ⅱ T3	11-01-18
	11-AV2BO-0024	현대중공업(주)	HME5 402-46E	Ex e Ⅱ T3	11-01-18
	11-AV2BO-0025	현대중공업(주)	HME5 402-26E	Ex nA Ⅱ T3	11-01-18
	11-AV2BO-0015	현대중공업(주)	HMB5 354-28E	Ex e Ⅱ T3	11-01-18
	11-AV2BO-0016	현대중공업(주)	HMB5 313-26E	Ex e Ⅱ T3	11-01-18
	11-AV2BO-0016	현대중공업(주)	HMB5 501-26E	Ex e Ⅱ T2	11-01-18

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 FAX1644-4549

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 하였을때 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 반여1동 1486-49	051-520-0510
울산지도원	울산광역시 남구 돗질로 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) 양산노동합동청사 4층	055-371-7500
대구지역본부	대구광역시 중구 국채보상로 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 분당구쇳골로 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. 03

설 문 엽 서

우편요금
수취인 후납부담

발송 유효기간
2011.3.1~2013.2.28

인천계양우체국 승인
제40042호

보내는 사람

이 름 :

주 소 :

전 화 :

e-mail :

2011. 03

받는 사람 한국산업안전보건공단

인천광역시 부평구 무네미로 478
교육미디어실 〈고객평가〉 담당자 앞

안전보건

4 0 3 – 7 1 1

2011. 03

독 자 엽 서

우편요금
수취인 후납부담

발송 유효기간
2011.3.1~2013.2.28

인천계양우체국 승인
제40042호

보내는 사람

이 름 :

주 소 :

전 화 :

e-mail :

2011. 03

받는 사람 한국산업안전보건공단

인천광역시 부평구 무네미로 478
교육미디어실 정기간행물 담당자 앞

4 0 3 – 7 1 1

● 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?

	매우만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
디자인 · 편집	○	○	○	○	○
내용구성	○	○	○	○	○
전반적 만족도	○	○	○	○	○

귀하께서 근무하는 회사에 대해

업종

- ○ 제조업
- ○ 건설업
- ○ 임업
- ○ 위생 및 유사서비스업
- ○ 건물종합관리업
- ○ 보건 및 사회복지사업
- ○ 교육서비스업
- ○ 도 · 소매업
- ○ 음식업
- ○ 기타산업

규모

- ○ 5인미만
- ○ 5~49인
- ○ 50~99인
- ○ 100~299인
- ○ 300인 이상

본 자료가 귀하의 재해예방활동에 기여한다고 생각하십니까?

○ 매우 그렇다 ○ 그렇다 ○ 보통이다 ○ 그렇지 않다 ○ 전혀 아니다

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 2월호 당첨자 명단

김형인 – 강원 태백시 황지동
이아름 – 서울시 영등포구 대림동
이기봉 – 충남 천안시 쌍용동
김현영 – 부산시 서구 서대신동 2가

지난호 정답

조심조심 코리아 위험을 보는 것이 안전의 시작입니다

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

고용노동부 Ministry of Employment and Labor

한국산업안전보건공단

안전 앞에 늘
겸손하세요!

조심조심 코리아

KOSHA

안전 더하기

서비스업 안전+[더하기] 방문캠페인 수행요원이

여러분의 사업장에

안전을 배달하러 갑니다

고용노동부

한국산업안전보건공단

발행처 한국산업안전보건공단 | 등록 인천 라 01042(1989.4.25) | 제3종 우편물 나급인가(90.11.28) | 제23권 3호 | 통권 259호 | 2011.3.1 | 매월 1일 발행