

현장에서 만난 사람
행복한 안전일터
‘함께’에서 답을 찾다



03

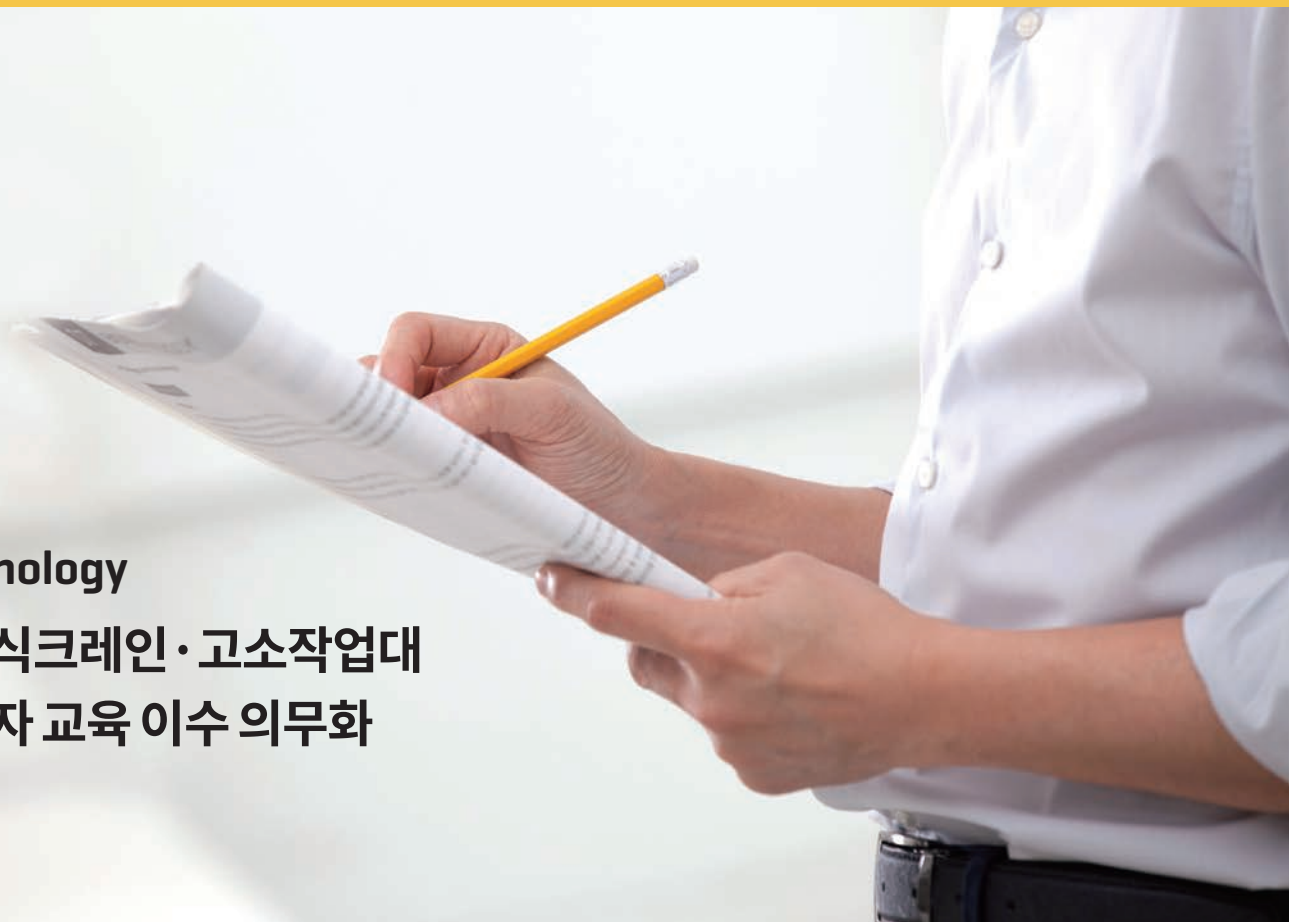
MARCH 2019
vol.355

안전보건

Korea Occupational Safety & Health Agency

Safenology

이동식크레인·고소작업대
운전자 교육 이수 의무화



Contents

2019 MARCH

Vol. 355

Special Theme I

**이동식크레인·고소작업대
운전자 교육 이수 의무화**

Special Theme II

**미세먼지에 시달리는 옥외작업 노동자
건강 지키려면 마스크 착용이 먼저**



- 18 KOSHA ISSUE 1**
현장체험으로 실감나게 배우는
'제천 안전체험교육장'
- 22 KOSHA ISSUE 2**
안전보건공단, 신규 슬로건 발표
"안전은 권리입니다"
- 24 중대재해사례 1**
고소작업 시 안전대 착용 필수
- 26 중대재해사례 2**
지게차는 용도에 맞게 사용해야
- 28 중대재해사례 3**
리프트 사용 시,
노동자 탑승 금지
- 30 현장에서 만난 사람**
행복한 안전일터 '함께'에서 답을 찾다
한국철강㈜ 환경안전팀 김학성 차장
- 36 집중해부**
'아차'하는 순간 추락!
지붕작업
- 40 미디어 보물창고**
이러닝교육 콘텐츠
'씨리얼(See Real)'
- 42 글로벌 파트너**
높이가 낮다고 방심은 금물
"추락사고"
- 44 함께해요 안전보건**
음주운전 처벌,
'무엇이', '어떻게' 달라졌나요?
- 46 안전의 참견**
해빙기 안전수칙

50 모두의 건강주치의
접촉하면 90%가 전염! '유행 조짐' 방역 대처법

54 당신을 응원합니다
미워도 다시 한번
싫어하는 사람과 잘 지내는 기술

58 안전문화 만들기 캠페인
나는 '매너소비자가 맞습니까?'

60 생활 속 안전
나도 모르는 사이에... 저온화상 주의보

62 씬(scene)스틸러
자전거도 교통법규 지켜야
안전한 라이딩 실천법

64 잘 살아보세
NO 플라스틱 소비 챌린지
잘 지키고 계신가요?

66 홀트레이닝 전성시대
아침 5분, 저녁 10분 근력 강화 스트레칭

70 생각을 키우는 책
책 속에서 만나는 내 안의 '진짜 나'

72 리더의 유머력
마음을 사로잡는 배려하는 리더

74 안전UP 희망UP
2019년부터 산재보험료 부담은 Down
사업장 보험료 부담 연대성은 Up

76 흡입독성시험결과

78 KOSHA News

84 독자마당

87 응급처치 119



안전보건 2019년 3월호 제31권 제3호(통권 355호)

발행처 한국산업안전보건공단 발행인 박두용 기획편집 교육홍보본부 편집위원 고광재, 이영석, 홍순의, 김판기, 이상범, 송석진, 전상현, 김용식, 이희근, 김승한 담당 송찬유, 강민경 문의 chanyu@kosha.or.kr / 052-703-0708 주소 울산광역시 중구 중가로 400 제작·편집디자인 큐라인 02-2279-2209 인쇄 (주)연각피넨디 홈페이지 www.kosha.or.kr

* 월간 <안전보건>은 한국간행물윤리위원회의 윤리강령 및 실천요강을 준수합니다.
본지에 실린 사진과 삽화, 기사는 저작권법의 보호를 받습니다.





이동식크레인·고소작업대 운전자 교육 이수 의무화

고소작업을 위해서는 이동식크레인과 고소작업대 사용이 필수다.
현장 활용도가 높은 만큼 안전한 사용이 관건이지만,
이들 기계장비에서 비롯된 사망사고가 끊임없이 발생하고 있다.
이에 정부는 일정 자격을 갖춘 자만이 이동식크레인 및 고소작업대를
조종할 수 있도록 산업안전보건법 하위법령을 일부 개정했다.
지난 1월 31일부터 시행된 「유해·위험작업의 취업 제한에
관한 규칙」을 알아본다.

글 편집실 | 그림 이영진 | 도움말 한국건설산업연구원 기술정책연구실

복합적 원인으로 발생하는 이동식크레인·고소작업대 사고

이동식크레인과 고소작업대는 업종을 불문하고 다양한 현장에서 두루 사용하는 설비이다. 작업높이의 한계를 극복하고 작업의 편이성을 확보했지만 조작자에 대한 자격 규정이 없이 누구나 사용하면서 산업재해는 증가했다.

안전보건공단이 발표한 '2017년 산업재해 발생 현황'에 따르면 최근 10년간 발생한 건설 현장 중대사고는 4,749건으로, 이중 1,036건이 크레인, 지게차, 고소작업대 등에 의해 발생했다.

고층 주상복합을 짓는 건축현장이 늘면서 고소작업을 보조하는 기계장비의 사용이 증가됨에 따라 산업사고 역시 꾸준히 증가하고 있다.

특히 이동식크레인과 고소작업대의 사용단계에서 특별교육과 감독 등 다양한 재해예방 활동을 하고 있으나 해당 설비에서 비롯된 사고가 지속적으로 발생하고 있다.

실제로 최근 7년간 이동식크레인 작업 중 발생한 사망자는 50명, 고소작업대 작업 중 발생한 사망자는 74명으로 확인되었다.

이들 사고는 한두가지 원인에 따라 일어나기 보다 다양한 원인들이 복합적으로 연계되어 발생했다. 오래된 장비가 원인이 되기도 했고, 사업주가 안전수칙을 알리지 않았거나, 노동자가 이를 지키지 않아 사고가 발생하는 경우도 있었다.

사업주는 2년마다 안전검사 받고 안전관리자 선임해야

이동식크레인과 고소작업대 사고를 예방하려면 크게 작업자(Man), 장비(Machinery), 관리(Management) 측면에서 위험요소를 살펴봐야 한다.

이중 오래된 장비를 계속해서 사용(장비 측면)하는 일이 없도록, 정부는 3년 전 '산업안전보건법 시행령' 개정안을 통해 한 차례 보완했다.

이동식크레인과 고소작업대는 제조 단계뿐만 아니라 사용 단계에서도 안전검사를 받도록 했다. 이는 제조 단계 이후부터는 아무런 안전검사 의무가 없어, 이상이 있는 장비가 수리되지 않은 채로 현장에 투입되거나 안전장치를 임의로 개조해 사용하는 일이 빈번했기 때문이다.

동시에 정부는 안전관리자 선임(관리 측면) 의무를 다룬 규제도 한층 강화한 바 있다.

기존에는 공사금액 120억 원(토목공사는 150억 원) 이상인 건설공사에만 안전관리자 선임 의무가 있었지만 50억 원 이상 120억 원(토목공사는 150억 원) 미만 규모 사업장도 터널·교량 등 위험도가 높다면 안전관리자를 선임해야 한다고 규제했다.

이에 따라 이동식크레인과 고소작업대를 사용하는 사업주는 주기적으로 안전검사를 받아야 하며, 안전검사 후 불합격 판정을 받은 경우에는 재검사 합격판정 시까지 차량 상부에 탑재된 작업장치부(크레인 및 고소작업대)의 사용이 중지된다.

경력자는 올해 말까지 수수료 필수 신규자는 내년 2월 1일 이후부터

2016년 정부가 장비 및 관리측면에서의 법적 규제를 강화한 데 이어, 올해는 작업자 측면에서의 규제를 강화했다.

이동식크레인 및 고소작업대 조종자격 신설 내용을 담은 「유해·위험작업의 취업 제한에 관한 규칙」 개정안이 그것이다. 기존에는 별도의 자격 없이 누구나 이동식크레인 및 고소작업대 작업을 할 수 있었다. 2020년 2월 1일부터는 이동식크레인 및 고소작업대를 조종하려면, 「국가기술자격법」에 따른 기중기운전기능사 자격을 보유하거나 공단에서 개설 예정인 해당 장비의 교육 과정을 마친 후 수수료시험에 합격해야 한다.

특히 3개월 이상 조종업무 경력자는 12월 31일까지 안전보건공단에서 조종전문교육(2시간)을 받은 경우에만 조종자격을 인정한다.

이동식크레인(카고크레인) 및 고소작업대(차량탑재형)를 취급하는 사업주는 안전보건교육포털(www.koshats.or.kr)에 접속해 ‘이동식크레인 및 고소작업대 조종교육’을 신청해야 불이익이 없다. 단, 기중기운전기능사 자격취득자는 교육이 면제된다.



이동식크레인 (카고크레인)



고소작업대 (차량탑재형)

작업에 차질없도록 사전 교육 일정 반드시 확인

안전보건공단은 이동식크레인 및 고소작업대 3개월 이상 유경험 조종자를 대상으로 수시로 교육을 운영할 계획이다. 지역본부를 중심으로 월1회 이상 실시하되, 교육참석 추이에 따라 확대 실시한다. 유경험자를 대상으로 한 교육시간은 2시간, 신규조종자는 20시간이다. 결과는 교육종료 후 7일 이내에 발표하며, 이와 동시에 교육 이수증도 발급된다.

단, 교육신청자가 10명 미만이거나 천재지변 등 교육 운영이 어려운 경우에는 일정이 변경되거나 폐강될 수 있으므로 교육 일정을 반드시 사전에 확인해야 한다.

안전보건공단은 조종전문교육 이수 내용을 몰라 불이익을 당하는 사업주나 조종자가 발생하지 않도록 적극 홍보할 방침이다.

전국에 설치된 전광판 홍보를 비롯해 전국 건설현장의 안전관리자 밴드에 홍보물을 게시하여 전국 104개소 지역 협의회를 통해 해당 내용을 전파하며, 이동식크레인(카고크레인) 및 고소작업대(차량탑재형) 조종자를 대상으로 우편 안내도 실시할 예정이다. 🌸

교육 신청 방법



조종자 교육, 무엇이든 물어보세요



- Q1** **조종경력이 10년입니다. 조종자 교육을 꼭 받아야 하나요?**
이동식크레인(카고크레인) 및 고소작업대(차량탑재형) 조종작업 3개월 이상 유경험자는 오는 12월 31일까지 교육을 반드시 이수해야 합니다. 교육을 받지 않으면, 조종 작업을 할 수 없습니다.
-
- Q2** **교육은 총 몇 회를 받아야 하나요?**
1회만 이수하면 됩니다. 교육시간은 2시간입니다.
-
- Q3** **교육 문의는 어디로 하나요?**
교육 문의는 1644-2275, 제도관련 문의는 1544-3089입니다.
-
- Q4** **조종교육 신청방법은?**
인터넷(www.koshats.or.kr)으로 접속해 교육일시 및 장소를 확인 후 신청하면 됩니다.
-
- Q5** **구비서류가 있나요?**
유경험자임을 증명하는 서류를 교육 참석 시 교육진행자에게 제출합니다.
사업주는 '사업자 등록증', 회사에 소속된 노동자는 '재직증명서' 또는 '경력증명서'를 지참합니다.
-
- Q6** **교육이수확인서 발급방법 및 사용(제출)방법은?**
교육이수확인서는 교육을 신청하신 인터넷(www.koshats.or.kr)에 접속하면 발급됩니다.
발급 받은 교육이수확인서는 향후 국가기관(고용노동부 등) 또는 건설사, 발주처 등에서 요구할 때 제출하면 됩니다.
-
- Q7** **교육을 받지 않으면, 불이익이 있나요?**
산업안전보건법 제47조(자격 등에 의한 취업제한)에 따라 3년 이하의 징역 또는 2천만 원 이하의 벌금이 부과됩니다.



미세먼지에 시달리는
옥외작업 노동자

**건강 지키려면
마스크 착용이 먼저**



아시아·태평양 경제협력체(APEC) 기후센터가 최근 발표한 <한반도 미세먼지 발생과 연관된 대기패턴 그리고 미래 전망>에 따르면, 지구온난화가 지금 추세처럼 계속될 경우 한반도 주변의 미세먼지 고농도 사례는 더욱 빈번해진다고 경고했다. 미세먼지는 옥외작업 노동자, 특히 옥외에서 분진작업을 병행하는 노동자들에게 더 큰 피해를 끼친다. 미세먼지로 인한 악영향, 어떻게 해야 효과적으로 막을 수 있을까.

글 강진우



세계보건기구(WHO)지정 1군 발암물질

먼지는 대기 중에 떠다니거나 흩날려 내려오는 입자상의 물질로, 화석연료를 태울 때나 공장·자동차 등의 배출가스를 통해 많이 발생한다. 입자 크기에 따라 50 μm 이하인 총 부유분진(TSP: Total Suspended Particles)과 10 μm 이하인 미세먼지(PM: Particulate Matter)로 나뉘는데, 건강에 유해한 쪽은 후자다.

먼지의 대부분은 코털이나 기관지 점막에서 걸러져 몸 밖으로 배출되지만, 지름이 머리카락 굵기의 1/7에 불과한 미세먼지는 인체의 '먼지 거름망'을 손쉽게 통과하며 몸속으로 그대로 흡수된다. 미세먼지에는 납, 카드뮴, 비소, 황산염, 질산염 등 건강에 악영향을 미치는 중금속과 화학물질이 포함되어 있다. 미세먼지와 함께 흡수된 이들 물질은 알레르기성 결막염·각막염·비염, 기관지염, 폐기종, 천식, 암 등 각종 질병을 일으킨다.

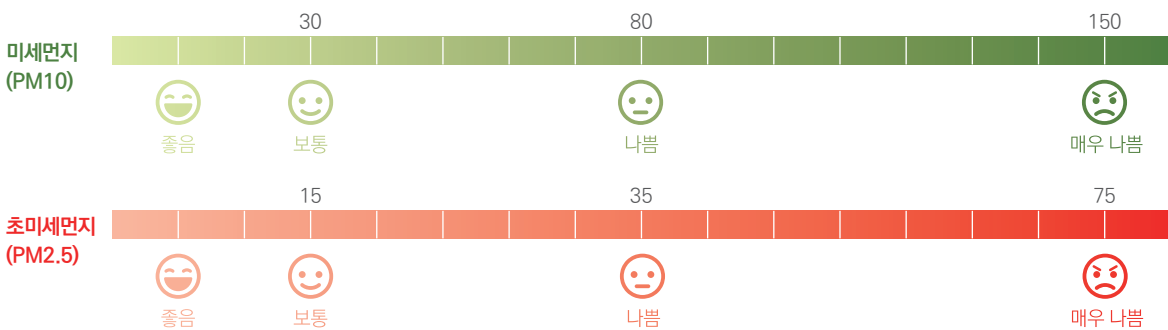
특히 지름이 2.5 μm 이하로 매우 작은 초미세먼지(PM2.5)는 인체에 더욱더 깊숙이 침투 가능할 뿐만 아니라, 기관지에서 다른 기관으로 쉽게 이동할 수 있다. 입자가 작을수록 보다 심각한 건강장해를 일으킬 확률이 높은 셈이다.

미세먼지에 따른 심각성은 이미 여러 연구를 통해 경고된 바 있다.

세계보건기구(WHO) 산하 국제암연구소가 지난 2013년 미세먼지를 발암물질(그룹1)로 분류한 데 이어, 최근 국내외 연구진들은 미세먼지가 호흡기질환 뿐만 아니라 심혈관질환에도 악영향을 미친다는 연구결과를 내놓고 있다. 이와 관련해 지난해 11월 8일, 제126차 대한결핵 및 호흡기학회 추계학술대회에서 <미세먼지가 호흡기에 미치는 영향>을 발표한 가천대 길병원 장성환 교수는 “미세먼지에 노출되면 심혈관 및 호흡기계 질환 사망률이 증가하고 만성폐쇄성폐질환(COPD) 발생 위험은 33%가 증가한다”며, “미세먼지에 영향을 받지 않는 기관이 없을 정도”라고 강조했다.

미세먼지 예보기준

*출처: 환경부(단위: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



미세먼지, 노동 생산성과도 연관

경제협력개발기구(OECD)가 지난해 말 발표한 <대기질에 관한 새로운 데이터(New data on air quality)> 보고서에 따르면, 2017년 OECD 회원국 2/3가량이 세계보건기구의 대기질 가이드라인 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 을 초과하는 초미세먼지에 노출됐다. 한국의 노출 수준은 $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로, OECD 회원국 평균($12.5\mu\text{g}/\text{m}^3$)과 유럽연합 28개 회원국 평균($13\mu\text{g}/\text{m}^3$)을 훌쩍 뛰어넘었고, 35개 조사 대상국 중 초미세먼지에 가장 많이 노출된 국가로 기록됐다. 화석연료발전소와 농·공업단지에서 내뿜는 초미세먼지, 중국으로부터 넘어오는 초미세먼지 등이 한데 뭉쳐 만들어낸 불명예다.

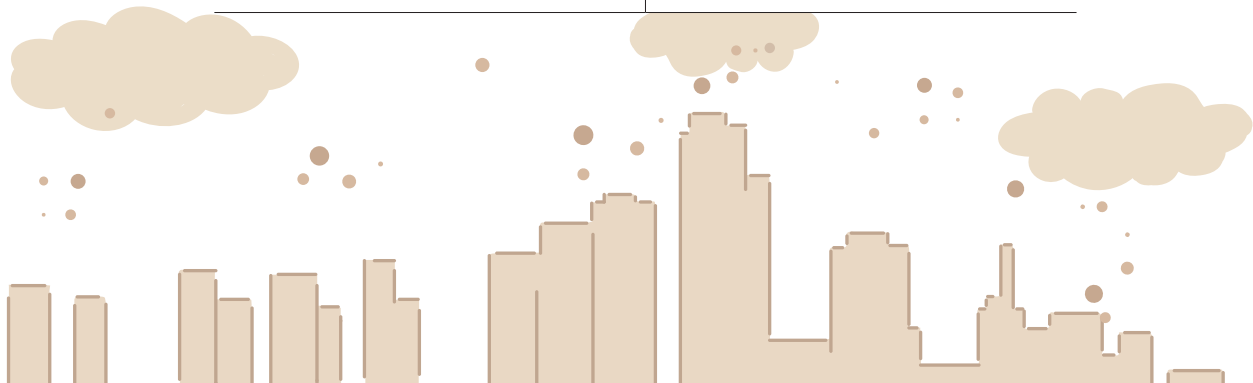
미세먼지가 기승을 부릴 때는 바깥 활동을 자제하는 것이 상책이다.

하지만 건설업, 조선업, 운수업, 농림어업 등 실외 근무가 대다수인 옥외작업 노동자들은 미세먼지의 유해성에서 벗어나기 어렵다. 경비원, 환경미화원, 우편배달부 역시 상황은 다르지 않다.

그렇다고 실내에서 일하는 노동자가 안전한 것만은 아니다. 실내에서 일하지만 창문을 상시 열고 작업해야 하는 경우, 심지어 작업과정에서 분진이 다량 발생하는 경우에는 위험이 가중된다.

미세먼지는 노동자들의 건강은 물론 생산성 저하에도 악영향을 미치는데, 이와 관련해 지난 1월 3일, 국제학술지 「미국 경제 저널, 응용 경제학(American Economic Journal: Applied Economics)」에 흥미로운 연구 결과가 실렸다. 알베르토 살보 싱가포르국립대 경제학부 교수가 중국 노동자들의 생산성과 미세먼지 농도의 상관관계를 비교 조사한 결과, 둘 사이에 반비례 관계가 성립한다고 밝혔다. 미세먼지 문제가 사업주와 노동자 모두에게 깊은 연관이 있음을 보여준다.

미세먼지	미세분진
대기 중에 떠다니거나 흩날려 내려오는 입자상 물질. 석탄·석유 등의 화석연료를 태울 때나 공장·자동차 등의 배출가스에서 많이 발생한다.	연마, 분쇄, 절삭, 천공 등의 작업과정에서 생긴 $150\mu\text{m}$ 이하의 미세한 고체입자. 주물제조업, 요업, 광업, 금속정련업 등 습식을 제외한 거의 전과정에서 발생한다. 분진이 폐에 침착하면 진폐를 일으키기도 한다.



미세먼지로 인한 건강장해 예방법

미세먼지는 국내·외 여러 원인으로 발생하는 만큼 단편적인 노력으로 단기간에 미세먼지 농도를 줄이거나 없애기 어렵다. 그러나 노동자의 건강장해를 예방하기 위한 방법이 전혀 없는 것은 아니다. 차량에서 발생하는 디젤엔진 배출물이 국제암연구소에서 1군 발암물질로 분류된 만큼 교통량이 많거나 중장비를 사용하는 지역 등에서의 작업을 되도록 제한하고, 주기적으로 휴식시간을 조정하거나 업무를 수시 전환하여 노동자의 노출시간을 줄여주어야 한다. 기계·기구를 사용하는 사업장은 근원적으로 설비를 변경하거나 국소배기장치를 이용해서 노동자의 직접 노출을 최소화해야 한다. 또한 옥외작업의 특성상 작업장소나 방법이 일정하지 않으므로 미세먼지를 막기 위해 노동자는 보호구를 반드시 착용해야 한다.

안전보건공단은 방진마스크(분진, 흙, 미스트 등을 여과하는 호흡보호구), 방독마스크(가스 등을 여과하는 호흡보호구), 송기마스크(가스, 증기 등 건강장해 예방 호흡보호구), 자급식 공기호흡기(압축공기를 용기에 채워서 사용하는 호흡보호구) 등 각각의 쓰임에 따라 보호구를 명시하여 권고한다. 옥외작업 노동자들이 착용해야 할 호흡보호구는 방진마스크다.

오염된 공기가 방진필터를 거치면서 제거되는 방식으로, 방진마스크 착용 시에는 반드시 밀착도 검사를 실시해 안전여부를 확인하는 것이 좋다.

고용노동부, 옥외작업 노동자를 위한 건강보호 가이드 마련

미세먼지에 따른 피해를 예방하기 위해 지난 1월, 고용노동부는 「옥외작업자를 위한 미세먼지 대응 건강보호 가이드」를 발표했다. 옥외작업 노동자를 위해 사업주가 시행해야 할 단계별 예방조치가 주된 내용이다.

우선, 사업주가 시행해야 할 기본과제는 민감군 확인, 연락망 구축, 방진마스크 착용방법을 다룬 교육 및 훈련, 마스크 비치(안전보건공단 인증 2급 이상 방진마스크 또는 식약처 인증 KF80 이상 보건용 마스크)다. 기본으로 준비해야 하는 사항인 만큼 미세먼지가 ' 좋음' 수준을 유지할 때에도 항상 지켜야 한다.

미세먼지 주의보($PM_{2.5} 75 \mu g/m^3$ 이상 또는 $PM_{10} 150 \mu g/m^3$ 이상) 발령 시에는 옥외작업 노동자에게 발령사실을 알리고 미리 준비해 놓은 마스크를 착용하도록 조치한다. 특히 폐질환자나 심장질환자, 고령자, 임산부 등 미세먼지 민감군이 무리한 작업을 하지 않도록 한다.

미세먼지 경보 단계($PM_{2.5} 150 \mu g/m^3$ 이상 또는 $PM_{10} 300 \mu g/m^3$ 이상)에서는 옥외작업 노동자에게 발령사실을 알리고 미리 준비해 놓은 마스크를 착용하도록 조치한다. 아울러 충분한 휴식을 취하고, 중작업(증량물 옮기기, 해머질 등 에너지 소모가 큰 작업)은 일정을 조정한다. 특히 미세먼지 민감군의 경우, 작업량을 조정할뿐만 아니라 휴식시간을 추가로 배정한다. ✿

옥외작업 건강보호가이드 기준(요약)

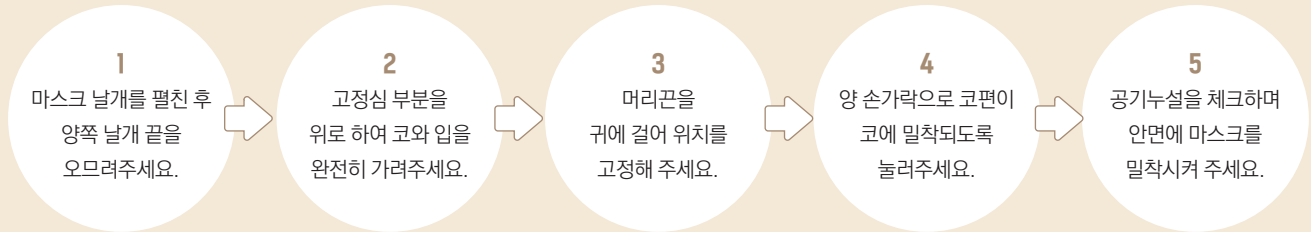
	사전준비	주의보	경보
기준		PM2.5 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 또는 PM10 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상	PM2.5 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 또는 PM10 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상
예보기준	~ 나쁨	매우 나쁨	
조치사항	<ul style="list-style-type: none"> 민감군 사전확인 *폐질환자나 심장질환자, 고령자, 임산부 등 비상연락망 구축 유해성 주지 및 마스크 착용 교육·훈련 미세먼지 농도 수시 확인 * TV, 라디오, 인터넷 * 모바일앱(우리동네 대기정보) 마스크 비치 (자율착용) (*예보기준 '나쁨' 단계 이상) 	<ul style="list-style-type: none"> 미세먼지 농도 정보 제공 마스크 지급 및 착용 민감군에 대해 중작업 단축 또는 휴식시간 추가 배정 	<ul style="list-style-type: none"> 미세먼지 농도 정보 제공 마스크 지급 및 착용 적절한 휴식 *휴식하면서 깨끗한 음료섭취 중작업(重作業) 일정 조정 또는 단축 민감군 작업 단축 또는 휴식시간 추가 부여
	<ul style="list-style-type: none"> 이상 징후자에 대해서는 스스로 작업을 중단하고 휴식하거나 의사의 진료를 받도록 조치 		

노동자 건강 지키는 올바른 마스크 착용법

*출처 : 환경부

사업주는 안전보건공단에서 인증한 2급 이상의 방진마스크 또는 식약처에서 인증한 KF80 이상의 보건용 마스크를 사업장에 비치하고, 노동자가 원할 때마다 수시로 착용할 수 있도록 유도해야 한다.

접이형 제품 착용법



컵형 제품 착용법



사자성어로 알아보는 안전의식

욕속부달

[欲速不達]

: 하고자 할 욕, 빠를 속, 아니 불, 미칠 달

: 빨리하려고 욕심을 내면 오히려 미치지 못함을 이르는 말



‘거보’라는 한 마을의 읍장이 된 공자의 제자 자해(子夏).
 정치길에 막 입문한 그는 어떻게 마을을 다스려야 할지 고민이 앞섭니다.
 밤새 고민했지만 마땅한 해답을 찾을 수 없었던 그는
 결국 공자를 찾아갑니다.

“스승님. 자하입니다.”

“정치길에 입문했다는 소식에 기뻐했는데, 근심이 가득한 얼굴이구나.”
 “어찌 마을을 다스려야 할지 고민이 되어 잠을 이루지 못했습니다.”

어두운 표정을 본 공자는 무욕속(無欲速) 무견소리(無見小利)라고 충고합니다.
 서두르지 말고 작은 이익을 탐내지 말라는 뜻입니다.
 이어 욕속부달(欲速不達)이라고도 덧붙입니다.
 빨리 하려고 하면 일을 그르친다는 말입니다.

맹자(孟子) 공손추(公孫丑)편에서도 비슷한 얘기가 나옵니다.
 눈에 나가모를 살펴보던 중국 송나라 농부가
 벼가 더 빨리 자라길 바라는 마음으로 손을 잡아뺐다가,
 결국 눈에 심은 벼를 모두 말려 죽였다는 이야기입니다.

‘아무리 바빠도 바늘허리 매어 못 쓴다’는 말이 있습니다.
 실을 바늘귀에 매지 않고 중간쯤에 매어 사용할 수 없듯,
 모든 일에는 거쳐야 할 과정이 있다는 말입니다.

안전한 산업현장을 지키는 일 역시 이와 같지 않을까요?
 서두르다보면 정작 중요한 것들을 지나치는 법입니다.
 ‘빨리빨리’보다 ‘천천히’ 위험요소를 살펴보는 일.
 안전사고를 막는 가장 빠른 지름길입니다.



건립위치 : 충청북도 제천시 제천북로 143
건립규모 : 지하 1층, 지상 2층 1개동
주요시설 : 안전 1·2체험관, 가상안전체험관, 응급처치체험관
체험주제 : 떨어짐 등 7개 테마, 33개 체험 장치



현장체험으로 실감나게 배우는 ‘제천 안전체험교육장’

지난 해 4월, 충북 제천 한방엑스포 공원 내 약초시장 앞 광장에서 기공식을 갖고 본격적인 공사에 들어간 ‘제천 안전체험교육장’이 3월 개관을 앞두고 있다. 연면적 1,977㎡(599평)에 지하 1층, 지상 2층 규모로 지어진 이곳에 4개 체험장이 있다. 체험관은 산업현장에서 발생하는 안전사고를 미리 체험해보고, 이를 통해 안전의식을 고취할 수 있는 최적의 장소로 기대된다. 제천 안전체험교육장을 들여다보자.

글 편집실

VR기술이 적용된 실내형 교육장

지금까지 안전보건공단은 전국 5개 지역(인천, 공주, 담양, 경산, 김해)에 체험교육장을 설치·운영해 왔다. 제천 안전체험교육장은 안전보건공단이 여섯 번째로 설치하는 곳으로, 기존 5개 체험교육장이 실외에 설치돼 있는 것과 달리 사계절 활용이 가능한 실내형 교육장이다.

4개 체험관에서 제조·건설 등 모든 산업군에 대한 안전 교육이 이뤄질 예정이다. 특히 VR기술이 적용된 체험 장치가 다수 마련돼 가상의 안전사고를 생생하게 체험할 수 있다. 안전보건공단의 목표는 2022년까지 사고사망만율 0.27‰ 달성이다. 안전문화 분야의 목표 달성 일환으로 공단은 일반인을 대상으로 안전의식을 고취할 수 있는 프로그램을 운영할 뿐만 아니라 산업현장의 노동자를 대상으로 체험식 안전교육을 진행한다.

안전의식 한층 높이는 체험콘텐츠



안전1·2체험관, 가상안전체험관, 응급처치체험관 등 크게 4개관으로 나뉜 제천 안전체험교육장은 총 7개 테마를 중심으로 부딪힘·끼임·떨어짐 등 33종 체험콘텐츠를 선보인다.

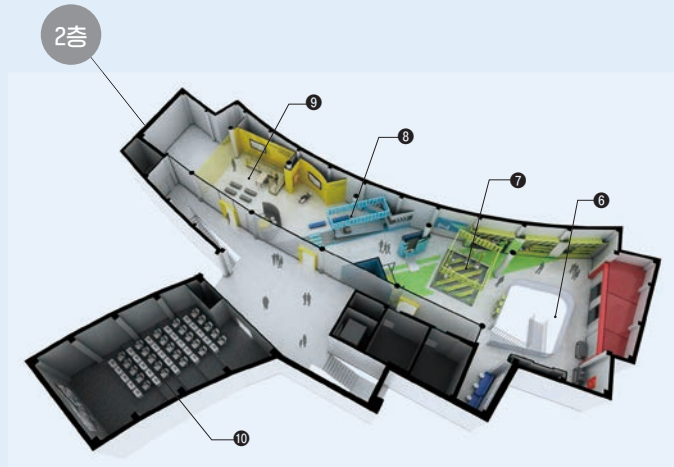
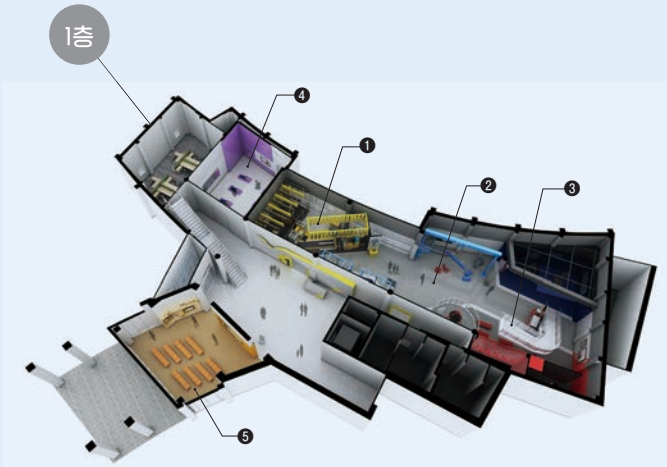
우선 안전1체험관에서는 3개 테마(부딪힘/끼임, 떨어짐, 화재/폭발)를 운영하는데, 컨베이어, 산업용 로봇, 지게차, 타워크레인 등을 체험할 수 있는 것은 물론 화학물질 누출 체험, 분진폭발 체험 등 약 15종의 체험콘텐츠를 마련한다.

안전2체험관에서는 4개 테마를 기반으로 18종의 체험콘텐츠를 운영한다. 소음 체험, 안전모 충격 체험, 미끄러짐 체험, 이륜차 체험 등 산업현장 노동자들이 겪는 고충을 느껴볼 수 있다.

안전보건공단은 개관 후 지속적으로 수요조사를 실시해 부족한 콘텐츠를 매년 5종씩 확대 도입할 예정으로, 모든 체험콘텐츠는 방문을 희망하는 누구나 무료 이용 가능하다.

제천 안전체험교육장 주요 업무

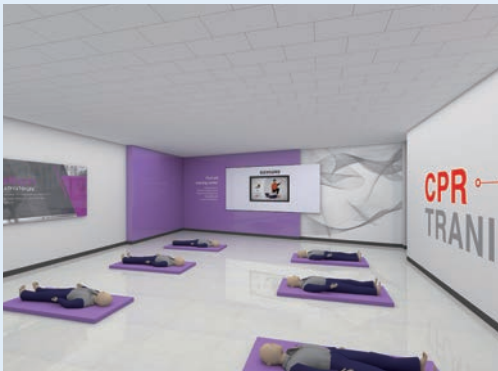
수요자 편의증진을 위한 맞춤형 체험교육	교육 계층별 차별화된 실습과정
<ul style="list-style-type: none"> • 3-Track 과정운영을 통한 개방 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 교육과정, 체험과정, 가이드투어 • 수요자 선택형 체험코스 운영 • ICT 콘텐츠를 활용한 콘텐츠 다각화 	<ul style="list-style-type: none"> • 코너 전담강사 운영을 통한 심화학습 • 교육생 전원실습을 통한 참여 확대 • 일선기관 협업을 통한 교육장 활용성 제고 



1층	안전 1 체험관	① 부딪힘/끼임 체험존 (6종)	압연롤/회전축 체험 조작스위치 체험 컨베이어 체험 산업용 로봇 체험 차단/잠금 체험 지게차 체험
		② 떨어짐 체험존 (3종)	매달리기 체험 고소작업대 체험 천정/타워크레인 체험
		③ 화재/폭발 체험존 (6종)	화재 진압 체험 용접불티 체험 경보설비 체험 화학물질 누출 체험(DID) 분진폭발 체험 산소결핍 체험
		④ 응급처치 체험관 (1종)	응급처치모형 (AED포함)
		⑤ 오리엔테이션 홀	교육안내 (40석)

2층	안전 2 체험관	⑥ 작업환경 체험존 (6종)	소음체험 조도 체험 인력운반 체험 진동 체험 보안경 체험 국소배기 체험
		⑦ 보호구/전기 체험존 (5종)	안전모 충격 체험 안전화 충격 체험 개인보호구 체험 과전류 체험 인체감전 체험
		⑧ 넘어짐/깔림 체험존 (4종)	미끄러짐 체험 사다리 체험 인체반응속도 체험 차량충돌 체험
		⑨ VR 체험존 (3종)	이륜차 체험 비계 체험 공장사고 체험
		⑩ 가상안전 체험관 (1종)	4D VR (30석)

응급처치 체험관



부딪힘/끼임 체험존



떨어짐 체험존



이용자를 위한 최적의 교육과정 운영

‘한 번 둘러보고 마는’ 일회성 체험에 그치지 않도록 제천 안전체험교육장은 건설, 제조, 서비스 등 각 분야 전문 강사가 체험존마다 배치된다. 소수의 교육생(10~20명 내·외)을 대상으로 교육프로그램을 운영하여 누구나 각종 콘텐츠를 충분히 즐길 수 있도록 도울 예정이다.

산업현장의 관리감독자와 같은 산업안전보건분야에 대한 지식수준이 높은 참여자를 고려해 교육내용도 종사업종에 따라 탄력적으로 운영한다.

산업현장의 생산설비를 경험하기 쉽지 않은 일반 체험자에게는 안전의식 고취를 목적으로 하는 반면, 보다 실질적인 정보가 필요한 노동자에게는 해당 분야의 전문가가 약 2시간 30분 동안 현실적인 예방책을 알려주는 식이다.

한편, 제천 안전체험교육장은 지역 내 사업장, 특성화고 등 유관기관과의 협력을 통해 네트워크 강화에도 힘쓴다. 안전보건교육과 관련해 개방을 희망할 경우 무료 대관을 해주거나, 충북 충주·단양·제천·강원 영월 등처럼 제천 지역과 인접한 지역에서 요청할 경우 안전보건교육의 공간으로 활용하도록 배려한다.

체험·실습식 교육을 통해 산재사망사고 예방의 초석을 마련한다는 평을 받는 제천 안전체험교육장은 월요일부터 금요일, 오전 9시부터 오후 6시까지 상시 개관하며, 이용료는 무료다.

제천 안전체험교육장 이용 방법



- 1 회원가입
- 2 교육신청
- 3 안전체험교육 선택
- 4 '안전보건체험교육장' 선택
- 5 사업장 정보 입력
- 6 교육생 정보 입력

오리엔테이션 홀



VR 체험존



보호구/전기 체험존



안전보건공단, 신규 슬로건 발표 “안전은 권리입니다”

글 편집실

안전의 골든룰

안전의 필수 원칙

안전은 권리입니다

안전=권리

안전과 권리는 하나

안전과 보건

안전하고 건강한 대한민국



슬로건의 기본 구성은 안전과 권리가 하나라는 점을 표현했다. 황금색은 안전 확보를 위한 골든룰(Golden-Rule)을 상징하고, 좌우 측 곡선은 안전한 일터를 만들기 위한 선결 조건으로 사업주와 노동자의 협력과 사업장 안전·보건 확보의 필요성을 표현한다.



지난 1월 30일, 안전보건공단이 신규 슬로건 ‘안전은 권리입니다’를 발표했다. 안전은 일하는 사람이라면 원·하청, 국적, 성별을 불문하고 차별 없이 누구나 누려야 할 기본 권리라는 점을 강조한 슬로건이다.

안전은 선택 아닌 기본적으로 누려야 할 권리

지난해 발전소에서 일하던 청년노동자 김용균 씨가 사망하면서 위험의 외주화를 방지하고 원청의 책임을 강화해 하청노동자가 산업재해로부터 보호받을 수 있도록 하는 산업안전보건법이 개정됐다. 위험의 대형화·집적화·고도화에 따른 각종 안전사고를 막기 위해 국가와 사회 그리고 사업장이 안전을 책임져야 한다는 권리의식이 높아지자, 공단이 이를 적극 반영한 결과다.

안전보건공단의 신규 슬로건은 개정된 산업안전보건법과 맥락을 함께한다. 공단은 슬로건을 ‘조심조심 코리아’에서 ‘안전은 권리입니다’로 변경했다. 즉 안전사고 발생 주요 원인이 개인의 부주의 때문이 아니며, 안전은 정부와 사업주가 당연히 보장해야 할 ‘노동자의 기본 권리’임을 강조한다.

이는 산안법 개정 배경인 안전을 정부와 사업주 책임으로 보는 ‘안전 패러다임의 변화’와 안전을 국가 우선 과제로 삼겠다는 ‘정부의 정책 변화’에 발맞춘 결과다.

공단은 새로운 슬로건 ‘안전은 권리입니다’를 대대적으로 홍보할 방침이다.

이와 관련해 박두용 공단 이사장은 “일하는 사람의 안전은 당연히 보장받아야 할 기본 권리지만, 그동안 산업현장에서는 소홀했던 측면이 많았다. 새로운 슬로건을 통해 사업주에겐 안전이 선택과 배려가 아닌 반드시 이행해야 할 책임이며, 노동자에게는 일터 안전을 요구할 권리가 있음을 알리고자 한다”고 밝혔다.

안전보건공단은 ‘언제, 어디서, 누구든’ 안전을 기본 권리로 누릴 수 있도록 다양한 매체를 통해 인식 확산에 앞장설 계획이다.

고소작업 시 안전대 착용 필수

건설현장은 노동자의 안전을 위해 작업발판을 필수로 설치해야 하지만, 철골보처럼 작업발판 설치가 어려운 경우에는 추락방호망을 설치해야 한다. 만약, 추락방호망 설치도 곤란한 경우에는 노동자에게 안전대를 제공해야 추락위험을 방지할 수 있다.

글 임기현 | 자료제공 안전보건공단 | 그림 이영진

대책 02

사업주는 안전모 등의 개인보호구를 지급하고, 착용 여부를 반드시 확인합니다.



철골 구조물에서
발을 헛디뎠다 추락

대책 01

작업발판 설치가 곤란한 장소에서는 노동자가 안전대를 안전대 부착 설비에 걸어 작업하도록 합니다.

안전조치 없이 시행된 고소작업

철골 조립작업이 한창 진행 중인 서울의 한 신축공사 현장.
 ‘이곳에 정비공장이 들어선다 이 말이지.’
 유명 건설회사 입사 후 난생 처음 현장에 투입된 신입사원 정모씨는 이 모든 것이 꿈만 같다.
 ‘첫 현장인 만큼 실수 없이 잘 해내고 싶어!’
 정 씨가 마음속으로 다짐에 다짐을 굳히고 있을 때, 30년 경력의 용접공 고모씨가 인사를 건넨다.
 “그대가 말로만 듣던 그 신입사원? 앞으로 잘 부탁해요.”
 “저도 잘 부탁드립니다! 오늘 철골 볼트체결 하시죠?”
 “오~ 신입치고 파악이 빠른데요?”
 “하하. 그것뿐이겠어요. 제가 안전대 부착설비도 설치하라고 일러줬는걸요.”
 “웬 안전대? 난 그런 거 필요 없어요. 하루 이틀 하는 일도 아닌데 뭘.”
 정 씨의 만류를 뿌리치고 볼트체결을 위해 4층 높이의 철골 구조물로 올라간 고 씨는 어느 때와 마찬가지로 신속하게 작업을 시작한다. 하지만 철골의 간격은 무려 20cm. 한 걸음만 잘못 디더도 바로 추락으로 이어지는 위험한 현장에서 고 씨의 안전은 채 5분도 유지되지 않았다.

작업발판 설치하기 어려울 땐, 안전대 설치 필수

“으악!”
 잠시 다른 동료들의 작업현장을 지휘하기 위해 자리를 비웠던 정 씨가 고 씨의 비명을 듣고 현장에 도착했을 땐, 이미 고 씨는 사망한 후였다.
 고 씨의 추락사는 예고되어 있던 것과 마찬가지로였다.
 작업현장은 철골 구조물 특성상 작업발판 설치가 곤란했다. 이럴 경우, 사업주는 작업발판 대신 안전대 부착설비에 안전대 고리를 걸어 추락위험을 방지해야 하고, 작업자 역시 안전대 착용을 필수로 지켜야 한다.
 하지만 현장을 안전하게 감독해야 할 신입사원 정 씨는 고 씨의 말만 듣고 이를 지키지 않았고, 고 씨 역시 지난 30년의 경력을 믿고 안전대 착용을 등한시했다.
 ‘모두 내 탓이야. 내가 끝까지 말렸어야 했는데...’
 고 씨의 사망 후 현장에는 안전대 부착설비는 물론 안전로프까지 모두 설치됐지만 결국 뒤늦은 조치가 고 씨의 생명을 다시 살려낼 수는 없었다.
 심한 자책감에 시달리던 정 씨는 얼마 못 가 사직서를 제출하고 말았다.

철골보 작업 안전보건조치 규정

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제42조(추락의 방지)

- ① 사업주는 근로자가 추락하거나 넘어질 위험이 있는 장소[작업발판의 끝·개구부(開口部) 등을 제외한다]또는 기계·설비·선박블록 등에서 작업을 할 때에 근로자가 위험해질 우려가 있는 경우 비계(飛階)를 조립하는 등의 방법으로 작업발판을 설치하여야 한다.
- ② 사업주는 제1항에 따른 작업발판을 설치하기 곤란한 경우 다음 각 호의 기준에 맞는 추락방호망을 설치하여야 한다. 다만, 추락방호망을 설치하기 곤란한 경우에는 근로자에게 안전대를 착용하도록 하는 등 추락위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다. <개정 2017. 12. 28.>
 - 1. 추락방호망의 설치위치는 가능한 작업면으로부터 가까운 자점에 설치하여야 하며, 작업면으로부터 망의 설치지점까지의 수직거리는 10미터를 초과하지 아니할 것
 - 2. 추락방호망은 수평으로 설치하고, 망의 처짐은 짧은 변 길이의 12퍼센트 이상이 되도록 할 것
 - 3. 건축물 등의 바깥쪽으로 설치하는 경우 추락방호망의 내민 길이는 벽면으로부터 3미터 이상 되도록 할 것. 다만, 그물코가 20밀리미터 이하인

추락방호망을 사용한 경우에는 제14조제3항에 따른 낙하물방지망을 설치한 것으로 본다.

- ③ 사업주는 추락방호망을 설치하는 경우에는 「산업표준화법」에 따른 한국산업표준에서 정하는 성능기준에 적합한 추락방호망을 사용하여야 한다. <신설 2017. 12. 28.>

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제44조(안전대의 부착설비 등)

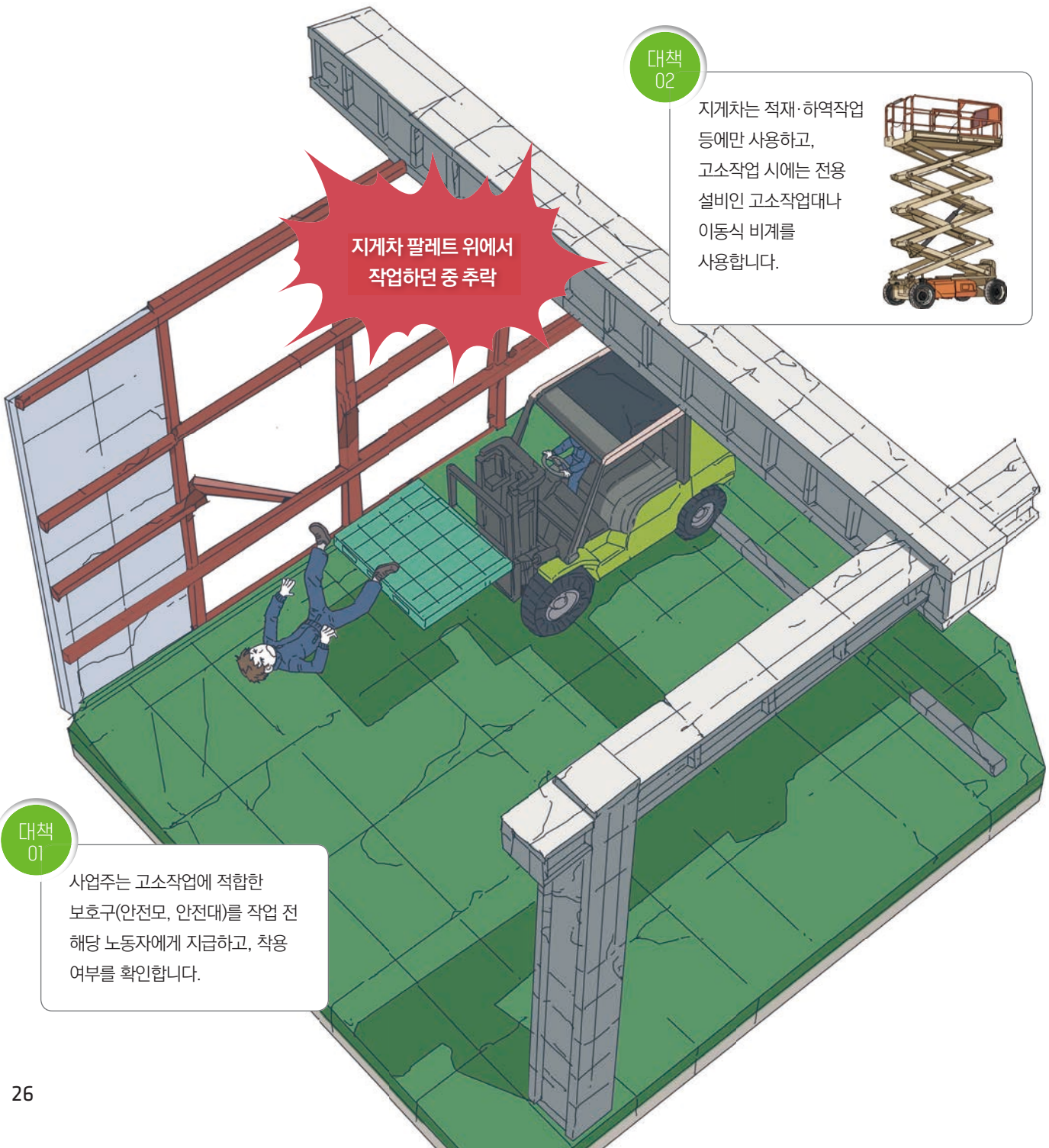
- ① 사업주는 추락할 위험이 있는 높이 2미터 이상의 장소에서 근로자에게 안전대를 착용시킨 경우 안전대를 안전하게 걸어 사용할 수 있는 설비 등을 설치하여야 한다. 이러한 안전대 부착설비로 지지로프 등을 설치하는 경우에는 처지거나 풀리는 것을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
- ② 사업주는 제1항에 따른 안전대 및 부속설비의 이상 유무를 작업을 시작하기 전에 점검하여야 한다.

재해예방대책 법령정보 제공 : 최낙현 노무사(서강노무법인)

지게차는 용도에 맞게 사용해야

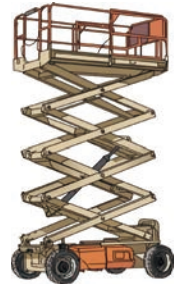
지게차는 물건을 싣고 내리는 작업에만 사용해야 하지만, 이를 간과하는 사례가 심심찮게 벌어지고 있다. 지게차의 운전석 이외 탑승은 금물이며, 높은 장소에서 작업할 땐 반드시 고소작업대 또는 이동식 비계를 사용해야 한다.

글 임기현 | 자료제공 안전보건공단 | 그림 이영진



대책 02

지게차는 적재·하역작업 등에만 사용하고, 고소작업 시에는 전용 설비인 고소작업대나 이동식 비계를 사용합니다.



대책 01

사업주는 고소작업에 적합한 보호구(안전모, 안전대)를 작업 전 해당 노동자에게 지급하고, 착용 여부를 확인합니다.

시간에 쫓겨 진행한 임시벽체 철거작업

소형 전자제품을 생산하는 경기도 오산의 어느 공장. 아침 일찍 출근을 마친 김모씨는 가벽을 바라보며 깊은 한숨을 쉰다. ‘빨리 철거해야 오늘 작업에 문제가 없을 텐데 큰일이네.’ 임시벽체가 있던 자리에 생산라인이 추가로 들어오게 되면서, 오전 중으로 철거작업을 빨리 마무리해야 하는 상황. 가벽은 3단 각관은 떠받치고 있는 형태로, 김 씨는 다른 동료들이 출근하기 전에 맨 아래 구간 각관을 혼자서 제거하기 시작한다. 두 번째 구간부터는 높이가 있어서 혼자 작업하기 힘들지만, 맨 밑에 있는 각관은 미리 제거해두면 조금이라도 빨리 작업을 끝낼 수 있을 것이기 때문이다. 핸드그라인더로 각관의 양쪽 용접부위를 절단하려던 순간, 김 씨 뒤에서 찌렁찌렁한 목소리가 들린다. 호형호제하는 후배 이모씨다. “내가 이려고 있을 줄 알았지. 같이 하자니까 더 일찍 출근해서 혼자 하고 있으면 어떡해요! 혼자 하다 다치면 어쩌려고.” “내 걱정 해주는 건 너밖에 없다.” 끈끈한 동료애가 빛을 발하는 철거 작업현장. 하지만 이들의 웃음소리는 오래 가지 못한다.

높은 곳에서 작업할 땐, 고소작업 전용 설비 사용 준수

“지게차 조작 좀 할 줄 알지?” “지게차요? 할 줄은 아는데, 실전경험은 별로 없어요. 왜요?” “2, 3단 각관은 높이가 있어서 아무래도 지게차 팔레트 위에서 작업해야 할 것 같아.” “지게차 위에서 작업해도 괜찮아요? 차라리 제가 지게차 위에 올라갈 테니까 형이 운전 맡아요.” “덤방이를 올렸다가 괜히 떨어지면 누구 탓을 하려고. 그냥 천천히 올려주기만 해. 알았지?” 결국 지게차 조작을 맡게 된 이 씨. 하지만 불안했던 그의 예감은 5분도 채 되지 않아 현실이 되고 만다. 김 씨가 지게차 팔레트 위에서 작업 자세를 잡으려던 때, 지게차가 덜컥거리면서 순식간에 떨어지고 만 것. 선배의 추락을 눈앞에서 보고만 이 씨는 곧바로 119에 신고했지만 안전모를 착용하지 않았던 김 씨는 결국 이송 도중 과다출혈로 생을 다하고 말았다. 김 씨의 사망사고는 안전모 미착용도 문제였지만, 고소작업의 전용 설비인 고소작업대나 이동식 비계 사용을 무시하고 지게차 위에서 작업한 안전불감증 때문이었다. ‘이동식 비계 설치했으면 이런 일은 없었을 텐데...’ 이 씨의 뒤늦은 후회는 이미 돌이킬 수 없었다.

고소작업 안전보건조치 규정

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)

① 사업주는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 작업을 하는 근로자에 대해서는 다음 각 호의 구분에 따라 그 작업조건에 맞는 보호구를 작업하는 근로자 수 이상으로 지급하고 착용하도록 하여야 한다. <개정 2017. 3. 3.>

1. 물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 추락할 위험이 있는 작업: 안전모

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제175조(주용도 외의 사용 제한)

사업주는 차량계 하역운반기계등을 화물의 적재·하역 등 주된 용도에만 사용하여야 한다. 다만, 근로자가 위험해질 우려가 없는 경우에는 그러하지 아니하다.

▲ 산업안전보건법 제23조(안전조치)

② 사업주는 굴착, 채석, 하역, 벌목, 운송, 조작, 운반, 해체, 중량물 취급, 그 밖의 작업을 할 때 불량한 작업방법 등으로 인하여 발생하는 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

▲ 산업안전보건법 제66조의2(벌칙)

제23조 제2항을 위반하여 근로자를 사망에 이르게 한 자는 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처한다.

재해예방대책 법령정보 제공 : 최낙현 노무사(서강노무법인)

리프트 사용 시, 노동자 탑승 금지

리프트는 물건의 운반을 도와주는 고마운 설비지만, 노동자가 탑승하거나 적재하중을 초과하면 추락사고로 이어질 수 있다. 사업주는 노동자가 리프트에 탑승하지 못하도록 안전조치를 취하고, 노동자는 적재하중을 준수해야 안타까운 사고를 막을 수 있다.

글 임기현 | 자료제공 안전보건공단 | 그림 이영진

대책 01

사업주는 일반작업용 리프트를 설치할 때, 안전인증 기준에 적합한 방호조치 및 안전조치를 해야합니다.

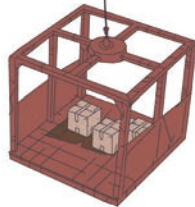
대책 02

사업주는 매2년마다 안전검사를 실시해 사용 중인 리프트의 안전성을 확인해야 합니다.

추락하는 리프트에
신체가 끼여 사망

대책 03

작업자가 보기 쉬운 곳에 리프트의 적재하중, 운전속도, 경고표시 등을 부착하고, 적재하중을 초과하여 사용하지 않도록 합니다.



대책 04

리프트 운반구에는 노동자가 탑승하지 않도록 합니다.

순식간에 떨어진 리프트 운반구

경기도 김포에 소재한 어느 합판 공장.
 “앞으로 몇 박스나 더 포장해야 하지?”
 “아직 반도 안 했는데 벌써 묻는 걸 보니 장 씨가 오늘 꽤나 힘든가 보네.”
 “어제 과음을 해서 그런가... 오늘 엄청 힘드네.”
 “자자~ 힘내자고. 포장한 박스들을 1층으로 운반하려면 이 리고 있을 시간이 없으니까.”
 합판을 담은 박스의 무게는 개당 28kg.
 동료 이모씨와 장 씨는 박스를 함께 들어 올려 작업장 내부에 설치돼 있는 리프트 운반구로 옮기기 시작한다. 리프트 운반구는 2층에서 1층으로 연결돼 있는 구조로, 1톤까지 적재가 가능하다.
 “너무 많이 실은 것 같긴 한데... 예라 모르겠다. 하나만 더 싣고 내려 보내자.”
 하지만 박스 하나를 더 싣는 순간 덜컥거리는 리프트 운반구! 직감적으로 사고 위험을 느낀 장 씨와 이 씨는 리프트 밖으로 빠져나오려 했지만, 운반구의 하강 속도는 그들보다 빨랐다.

리프트 사용 시, 안전검사 수시로 받아야

‘쿵’하는 소음에 놀란 사업주가 사고현장에 도착했을 때, 장 씨와 이 씨 모두 운반구와 승강장 사이에 신체의 일부가 끼여 있는 상태였다.
 이 씨는 다리가 끼여 그나마 다행이었지만, 상체가 끼인 장 씨는 숨조차 쉬기 어려운 상태였다.
 사고 경위는 이랬다.
 장 씨와 이 씨가 운반구에 실은 박스의 전체 하중은 1.2톤으로 적재하중을 넘겼다. 더욱이 이들이 사용한 리프트는 안전검사를 받지 않아 방호울, 낙하방지장치 등 방호장치가 미흡한 상태였다.
 일반작업용 리프트 운반구에는 이동대차만을 밀어 넣는 방식으로 작업해야 하지만, 현장에는 작업자의 탑승을 금지하는 표시조차 없었다.
 ‘리프트 안전검사만 받았더라도 이런 사고는 발생하지 않았을 텐데...’
 안전검사에 무지했던 사업주는 오래도록 자책감에 시달려야 했다.

리프트 작업 안전보건조치 규정

<p>▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제86조(탑승의 제한)</p> <p>③ 사업주는 내부에 비상정지장치·조작스위치 등 탑승조작장치가 설치되어 있지 아니한 리프트의 운반구에 근로자를 탑승시켜서는 아니 된다. 다만, 리프트의 수리·조정 및 점검 등의 작업을 하는 경우로서 그 작업에 종사하는 근로자가 추락할 위험이 없도록 조치를 한 경우에는 그러하지 아니하다.</p>	<p>▲ 산업안전보건법 제23조(안전조치)</p> <p>② 사업주는 굴착, 채석, 하역, 벌목, 운송, 조작, 운반, 해체, 중량물 취급, 그 밖의 작업을 할 때 불량한 작업방법 등으로 인하여 발생하는 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.</p>
<p>▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제132조(양중기)</p> <p>① 양중기란 다음 각 호의 기계를 말한다.</p> <p>3. 리프트(이식집운반용 리프트의 경우에는 적재하중이 0.1톤 이상인 것으로 한정한다)</p>	<p>▲ 산업안전보건법 제36조(안전검사)</p> <p>① 유해하거나 위험한 기계·기구·설비로서 대통령령으로 정하는 것(이하 “유해·위험기계 등”이라 한다)을 사용하는 사업주(근로자를 사용하지 아니하고 사업을 하는 자를 포함한다. 이하 이조에서 같다)는 유해·위험기계 등의 안전에 관한 성능이 고용노동부장관이 정하여 고시하는 검사기준에 맞는지에 대하여 고용노동부장관이 실시하는 검사(이하 “안전검사”라 한다)를 받아야 한다. 이 경우 유해·위험기계 등을 사용하는 사업주와 소유자가 다른 경우에는 유해·위험기계 등의 소유자가 안전검사를 받아야 한다. <개정 2010.6.4., 2011.7.25.></p>
<p>▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제135조(과부하의 제한 등)</p> <p>사업주는 제132조제1항 각 호의 양중기에 그 적재하중을 초과하는 하중을 걸어서 사용하도록 해서는 아니 된다.</p>	<p>재해예방대책 법령정보 제공 : 최낙현 노무사(서강노무법인)</p>

행복한 안전일터 ‘함께’에서 답을 찾다

한국철강㈜ 환경안전팀 김학성 차장

“같이 일하기 정말 힘들어요. 조율이라는 게 없으니까요”라는 하소연과 달리, 김학성 차장을 바라보는 동료들의 얼굴에는 웃음과 애정이 묻어났다. 그의 깐깐함이 한국철강(KISCO)을 한층 안전한 일터로 만들었음을 모두가 인정하기 때문. 함께하는 안전보건활동에 대한 그의 의지와 실행력은 한국철강이 생산하는 강철만큼이나 단단하다.

글 강진우 | 사진 안용길 (도트 스튜디오)



PROFILE

이름 : 김학성

나이 : 만 55세

현장경력 : 27년

특기 : 작업 현장 안전 확보에 도움을 주는 실질적 안전보건활동

특이사항 : '보여주기식' 안전보건활동을 지양, 실사구시를 바탕으로 한 안전보건활동을 펼쳐 나간다.



안전에 대한 3가지 생각

안전보건은 **실천**이다

안전보건 지식을 많이 알고 있더라도, 실천하지 않으면 소용이 없다. 안전보건활동은 작업 현장에서 열심히 일하는 노동자들의 건강과 행복을 지키는 최소한의 안전장치인 만큼 무엇보다 실천이 중요하다.

가장 중요한 안전요소는 **지적확인**이다

같은 현장에서 오래 작업하다 보면 자연스럽게 안전보건활동에 소홀하게 된다. 이를 막기 위해 한국철강은 지적확인을 그 무엇보다 중시한다. 위험요소를 한 번 더 상기시킴으로써 사고율을 낮출 수 있기 때문이다.

하루 중 가장 안전을 철저히 해야 하는 시간은

오후 2~3시다

점심 식사 후에는 집중력이 흐트러지기 쉽다. 이 때문에 한국철강은 오후 2~3시 무렵 근무자 교대를 실시하고, 교대 근무자를 대상으로 철저한 안전교육을 실시한다.

지적확인

작업 공정 중에 위험요인이나 중요한 부분에 대해 자신의 행동은 “좋아”라고 큰 소리로 제창하여 확인하는 방법



안전보건에 일찍 눈을 뜬 한국철강

한국철강은 1957년 설립 이래 ‘철강보국’의 길을 걸어온 국내 굴지의 전기로 제강기업이다. 1967년 국내 최초로 두께 6mm 이상의 두꺼운 철판인 ‘후판’을 생산하고, 1983년 업계 최초로 원자력 발전소용 철근을 개발·납품했으며, 1992년에는 세계 최초로 4조 슬리트 압연방식 기술을 개발했다. 1998년에는 LNG기지 공사에 쓰이는 초저온 철근 개발, 2016년에는 내진용 철근을 개발했다.

김 차장은 1992년부터 환경안전팀에서 일했다. 순환 보직 시스템 속에서 그가 줄곧 안전보건 담당자로 일할 수 있었던 것은 안전보건활동에 대한 남다른 의지 때문이다. 그 의지는 현재까지도 변함없이 한국철강 직원 556명과 45개 협력업체 직원 358명의 안전과 건강을 책임지고 있다.

“최근 몇 년 사이 안전이 산업계 최대의 화두로 떠올랐는데요. 저희는 훨씬 이전부터 안전보건활동에 꾸준히 힘써 왔습니다. 현재 안전보건활동을 8개 테마, 29개 항목으로 나누어 실시하고 있는 것도 지난 24년간 쌓아온 노하우 덕분이죠.”

20년 전부터 현장 직원들을 8개 팀으로 나누어 분기별로 안전보건활동의 내실성을 평가해 왔다고 전하는 김 차장은 2013년 법제화된 위험성평가를 10년 앞선 2003년부터 도입했다고도 강조한다. 축적된 지식과 정보가 ‘한 발 앞선’ 안전보건활동의 원동력이 된 것이다.

현장 곳곳에 녹아있는 안전검증시스템

사람이 하는 일에는 수 만 가지 위험요소가 따른다.

한국철강이 안전보건활동을 8개 테마, 29개 항목으로 세분화시킨 이유가 바로 여기에 있다. “장소·환경·부주의 등 안전사고는 여러 가지 요소에 따라 발생합니다. 이를 막기 위해선 산업 특성과 작업 현장에 걸맞은 요소들을 중점적으로 살펴볼 필요가 있죠. 그 중에서도 가장 중요한 안전보건활동은 ‘지적확인’입니다”라고 말하는 김 차장은 안전관리자가 아무리 신경 써도 작업 현장 최전선에 있는 사람이 자발적으로 움직이지 않으면 소용이 없으며, ‘지적확인’이야말로 보다 확실한 안전사고 예방책이라고 강조한다. 이어 김 차장은 “오래 전부터 ‘지적확인’ 시스템을 현장에 정착시키려고 노력해왔습니다. 전 직원이 자발적으로 참여할 수 있도록 ‘지적확인’을 놓치는 사람들을 질책하기 보다는 잘 하는 사람에게 회사 차원에서 포상을 하고 있어요. 덕분에 현재는 ‘지적확인’ 실시율이 95%를 넘습니다”라고도 덧붙인다.

‘안전보건활동의 일상화’를 위한 한국철강과 그의 노력은 ‘지적확인’에만 머무르지 않는다. 현장의 각 팀은 동영상을 활용한 분임 토의와 안전보건 개선활동을 활발하게 펼친다. 현장에서 불안정한 행동이 발견되면, 누구든 그 모습을 스마트폰으로 찍는다. 이후 팀 전원이 모여 동영상을 보면서



무엇이 잘못됐는지, 좀 더 안전하게 일하기 위해서는 어떤 조치들이 필요한지 토론하고 개선점을 도출한다. 회의실, 조작실, 식당, 공장 앞 등 안전이 보장된 곳이라면 어디든 동영상 토의 장소가 될 수 있다. 한국철강의 안전보건활동이 단지 형식에만 그치지 않음을 엿볼 수 있는 대목이다. '안전모 닦아주기' 행사 역시 한국철강이 반기별로 실시하는 특별한 활동이다. 선배 직원이 후배 직원의 안전모를 깨끗하게 닦아주며 '감성 안전'을 전하는 것인데, 동료들 간 우애도 깊어지고 여러모로 좋은 성과를 거뒀다고 김 차장은 말한다.



제강팀
오광수 기장

“요즘은 제강 설비가 대부분 자동화되어 자연스럽게 안전보건활동 비중도 높아졌는데요. 김학성 차장은 원칙주의를 기반으로 세심한 부분까지 작업현장을 관리합니다. 얼마나 철두철미한지 가끔은 피곤할 정도인데요(웃음), 덕분에 사고를 예방할 수 있어서 마음이 든든합니다.”



단조팀
장성통 기장

“현장에서 일하는 노동자들은 어떠한 안전보건 이슈가 있는지 알기 힘든데요, 김학성 차장은 네이버 밴드를 통해 실시간으로 각종 정보를 공유해줍니다. 그날 진행할 작업의 안전 위해 요소도 꼼꼼하게 짚어주니, 방심할 틈이 없네요. 김 차장의 깊은 뜻을 이어 받아 저 역시 안전을 최우선으로 삼고 있습니다.”

단단하게 뿌리내린 협력사와의 공생·협력

한국철강이 실시하는 안전보건활동은 45곳 358명에 달하는 협력업체 노동자에게도 그대로 적용된다. 한국철강과 함께 일하는 이상, 이들의 안전도 반드시 챙겨야 한다는 회사의 철학이 담겼다.

이를 위해 한국철강은 안전보건활동과 관련된 대부분의 사항들을 협력업체 담당자들과 함께 논의하고, 다양한 안전보건활동 관련 회의를 개최한다. 여기에 특수 사안이 터질 때마다 진행되는 회의까지 더하면, 한국철강과 협력업체는 거의 실시간으로 소통한다고 해도 무방하다. 이와 관련해 김 차장은 “안전보건 점검의 날, 일일 안전보건 순찰, 안전보건 교육 지원, 위험성평가, 각종 안전보건 캠페인, 위험요소 발굴 및 개선, 홍보 및 안전표지판 관리 등 모든 안전활동에 협력업체를 참여시킵니다. 뿐만 아니라 직무 스트레스 분석 및 사후관리, 근골격계 질환 예방 활동 등 보건에 관련된 사항도 함께 진행합니다”라고 설명한다.



나아가 김 차장은 협력업체 간 회의에서 나온 내용을 ‘한국철강 안전관리 감독자’ 네이버 밴드에 공유한다. 안전보건 데이터를 모두가 ‘쉽고 편리하게’ 공유하기 위함이다.

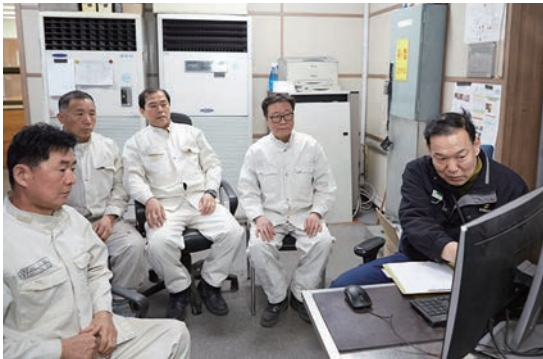
사내 직원들은 물론 협력업체까지 생각하는 한국철강의 노력들은 지난해 7월 열린 ‘2018 안전보건 공생협력 프로그램 우수사례 발표대회’에서 대상을 거머쥐는 쾌거로 이어졌다.

원칙주의로 현장을 돌보는 김 차장과 그의 생각을 전적으로 믿고 따르는 사람들. 모두가 엄격한 마음가짐으로 임하는 안전보건활동은 한국철강 곳곳에 ‘안전제일’이라는 굳건한 믿음으로 뿌리 깊게 자리 잡았다. 🌱

안전 현장 실천하기!

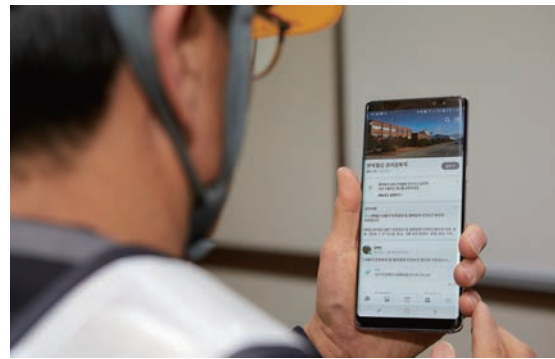
동영상 분임 토의

동료가 일하는 모습을 촬영하고, 해당 영상을 팀원 전체가 함께 시청한다. 영상 속 잘못된 점은 없는지, 있다면 어떤 부분을 어떻게 개선하면 좋을지를 서로 공유하는 한국철강만의 특화된 안전보건활동이다.



'한국철강 안전관리감독자' 밴드

한국철강 안전관리자들과 45개 협력업체 안전담당자들은 '한국철강 안전관리감독자' 네이버 밴드를 통해 각종 정보와 의견을 실시간으로 주고받는다. 이 밴드에 쌓인 데이터는 추후 안전보건활동 빅데이터로 재활용할 계획이다.



안전모 닦아 주기

안전모는 노동자의 안전을 지켜주는 최소한의 개인보호구다. 이 때문에 한국철강은 반기마다 개최되는 무재해 결의대회에서 서로의 안전모를 깨끗하게 닦아주는 행사를 실시한다. 나와 동료의 안전을 지켜주는 안전모의 중요성을 환기하는 이른바 '감성 안전' 행사다.



안전고리 체결용 와이어로프

고소작업 시 발생하는 추락사고는 노동자의 심각한 부상을 초래하고 심하면 사망으로까지 이어진다. 이 때문에 한국철강은 '난간대 및 안전고리 체결용 와이어로프'를 설치, 이중 안전장치를 마련했다.



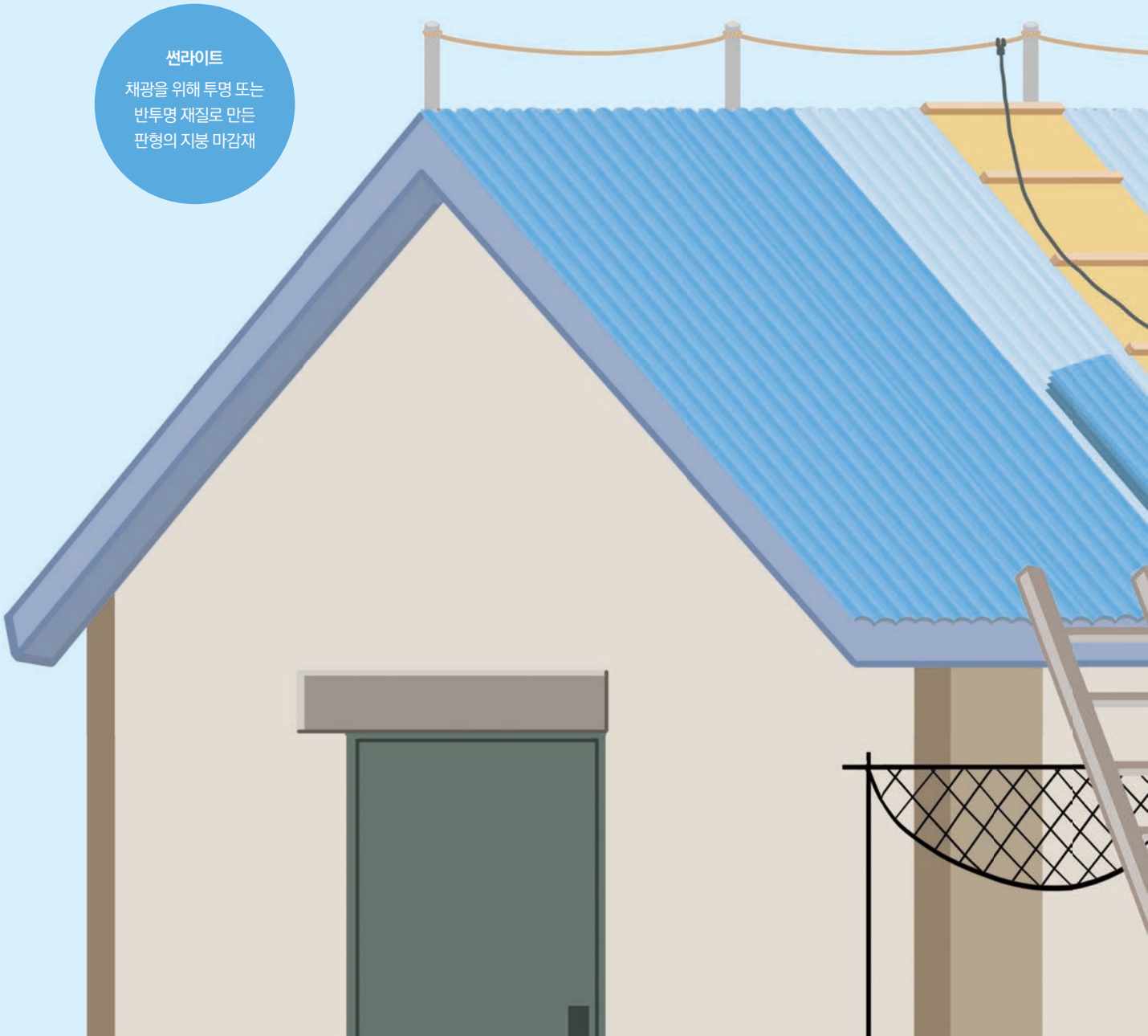
‘아차’하는 순간 추락! 지붕작업

사시사철 외부에 노출되어 있는 지붕은 비와 눈, 강풍 등 날씨의 영향을 많이 받는다. 주기적으로 도색작업이나 보수작업을 해줘야 지붕의 수명이 길어지는데, 문제는 지붕에서 작업을 하다가 떨어져 다치는 사례가 빈번하게 발생한다는 데 있다. 지붕작업 중 발생하는 추락사고 예방법을 알아보자.

글 편집실 | 일러스트 이종혁

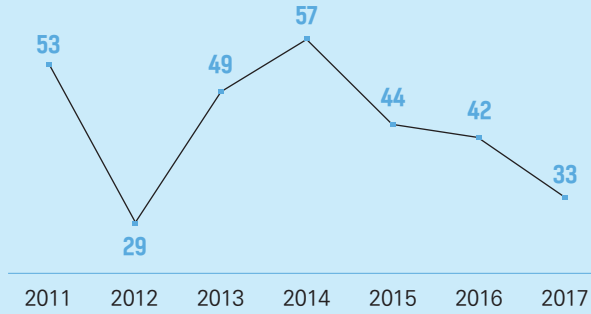
썬라이트

채광을 위해 투명 또는 반투명 재질로 만든 판형의 지붕 마감재



지붕 위에서 작업하다 발생한 사망자 수

(단위: 명)



*출처 안전보건공단

#1 비가 추적추적 내리던 어느 날 아침. 30년째 직물 공장을 운영하는 A씨는 공장 문을 열자마자 소스라치게 놀랐다. 지붕에서 샌 물이 똑똑 떨어져 기계는 물론 애써 짜놓은 옷감을 모두 적시고 있었던 것. 수리공을 부르자니, 속수무책으로 젖고 있는 기계와 옷감들이 걱정됐던 A씨는 급한 대로 공장 내부에 있던 사다리를 들고 지붕 위로 올라간다. 하지만 그가 올라선 지붕은 지난 30년간 일부 보수작업만 했을 뿐, 육안으로 보기에라도 오래된 슬레이트 지붕이다. 삭을 대로 삭아버린 지붕은 결국 A씨의 체중을 이기지 못하고 부서져버린다. 몇 발자국 떼지도 못하고 지붕 아래로 추락한 A씨. 안전대 없이 무리하게 지붕작업을 한 그는 결국 병원으로 이송 중 사망하고 만다.

#2 개축공사가 한창 진행 중인 경주 어느 산골의 목장. 방학 동안 용돈벌이를 해볼까 싶어, 일용직노동자로 현장을 찾은 대학생 B씨는 지붕 해체작업의 보조업무를 맡게 된다. 기술자가 지붕재 이음부위에 있는 볼트를 풀면, 볼트를 받아 공구함에 넣는 단순 작업이지만 고소공포증이 있는 B씨로서는 지붕 위에 올라가는 것만으로도 공포 그 자체다. 후들거리는 다리를 붙잡고 가까스로 지붕 위 작업발판 위에 자리 잡은 B씨. 그런데 바로 그때 볼트를 풀던 기술자가 발을 헛딛으면서 그대로 지붕 아래로 추락해버린다. 기술자와 B씨의 생사가 작업발판 하나로 극명하게 나뉘고 만 것이다.

작업 전 조치

건축물의 최상층인 지붕은 각도가 기울어져 있기 때문에 평지에서 하는 작업보다 난이도가 훨씬 높다. 날씨의 영향을 받아서 물기에 미끄러져 떨어지는 일이 없도록 사전에 안전조치를 취하는 것이 무엇보다 중요하다. 특히 슬레이트나 썬라이트 등처럼 강도가 약한 재료로 설치된 지붕은 무너질 위험이 커 추락사고로 이어질 가능성이 높다.

사업주는 작업 전에 지붕이 노후되었거나 파손될 우려는 없는지 미리 점검하고 노동자가 안전하게 일할 수 있도록 안전교육을 실시해야 한다.

지붕 기울기, 구조나 재질에 따른 위험요인을 안내하고 작업순서와 방법을 다룬 사전 교육이 필수적이다.





지붕작업 시 안전수칙

지붕작업 시 발생하는 추락사고는 몇 가지 안전수칙만 준수하면 예방할 수 있다.

지붕 위에서 작업할 때 안전수칙은 다음과 같다.

1 안전교육 실시

지붕은 건축물마다 구조는 물론 사용된 자재가 모두 다르다. 따라서 사업주는 사전에 안전교육을 실시해 노동자에게 지붕의 구조 및 자재의 특성을 알려서 노동자 개개인이 미리 지붕의 위험요소를 파악해 작업에 임할 수 있도록 한다.

2 지붕파손 위험부위 작업발판 설치

슬레이트, 셉라이트 등 강도가 약한 재료로 덮은 지붕은 마감재 파손 때문에 추락사고로 이어질 확률이 높다. 따라서 사업주는 작업 시작 전 안전점검을 실시해 위험지역을 파악하고 노후되거나 파손된 부분은 폭 30cm 이상의 작업발판을 설치하여 노동자 발이 빠지는 등 위험을 예방한다.

3 개인보호구 착용

떨어질 위험이 있는 장소에서 작업할 때에는 철저히 개인보호구를 착용한다. 사업주는 노동자에게 안전모를 제공하고, 안전모의 착용 여부를 반드시 확인한다. 안전대 걸이시설을 확보하는 것 역시 사업주의 의무다.

4 안전대 부착설비 설치 및

근로자 안전대 착용

노동자가 추락하지 않도록 안전대를 착용하고 안전대를 걸 수 있는 설비를 설치하여 안전대와 체결해서 사용한다.

5 추락방호망 설치

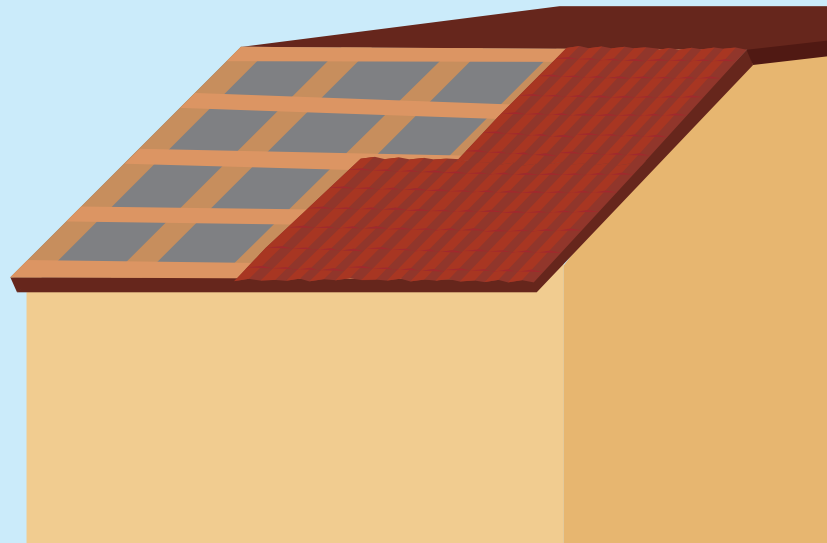
경사지붕 단부 등 추락위험이 있는 위치에는 추락방호망을 설치한다. 추락방호망의 설치위치는 가능하면 작업면으로부터 가까운 지점으로 하되, 작업면에서 망 설치 지점까지 수직거리가 10m를 초과하면 안 된다.

6 화재 위험 대비

지붕 위에서 화재가 발생하면 신속한 대피가 쉽지 않다. 지붕 위에서 용접이나 화기작업을 하는 경우 불티 비산방지를 실시하고, 만일의 경우를 대비해 소화기를 비치한다. 사업주는 소화방법, 대피방법 등을 노동자들이 숙지하도록 한다.

7 기상악화시, 작업 금지

혹서기의 고온, 혹한기의 강설 등 악천후 때에는 작업 도중 노동자가 열사병으로 휘청거리거나 미끄러져서 추락할 수 있다. 날씨가 좋지 않을 땐 지붕작업을 금지하는 게 최선이다. 또, 작업 시작 전 노동자의 건강이상 여부도 확인한다.



☑ 주요 위험요인



인적요인

- 안전모, 안전대 등 개인보호구를 착용하지 않고 작업 중 떨어짐
- 지붕 구조를 숙지하지 못해 지붕 단부로 떨어짐



물적요인

- 지붕 위 돌출물에 걸려 넘어짐
- 기상악화에 따른 열사병 또는 미끄러짐



작업방법

- 경사진 지붕으로 통하는 통로가 좁아 넘어짐
- 안전대 걸이시설 없이 작업하다 떨어짐
- 파손된 지붕 사이로 발이 끼이거나 떨어짐

☑ 안전점검 체크리스트

점검항목	점검결과	조치사항
슬레이트, 섀라이트 등 지붕의 노후상태를 확인했는가?		
관리감독자는 안전설비의 이상 유무를 확인하고, 안전교육을 실시했는가?		
악천후 등 지붕작업 중인 노동자가 위험이 처할 우려가 있는 경우 작업을 중지하는가?		
작업 장소 주변에 충전 전로가 있는 경우, 정전작업을 실시하거나 충전 전로에 절연용 방호구를 설치했는가?		
안전인증 제품의 보호구를 모든 작업 노동자에게 지급하고, 착용하게 했는가?		
지붕 작업 시 상·하부 동시작업을 금지했는가?		
다른 노동자 및 일반인이 작업구역에 접근하지 못하도록 가설펜스, 출입금지 표지판을 설치했는가?		
지붕 상부에 폭 30cm 이상의 작업발판이 설치되어 있는가?		
지붕 단부에 안전난간 또는 추락방지망을 설치하거나, 작업구간에 안전대 부착설비를 설치하는 등 추락방지를 위한 안전시설을 확보했는가?		
지붕 위 승강설비로 고소작업대, 사다리, 비계 등이 안전하게 설치되어 있는가?		
사다리를 승강시설로 사용하는 경우, 미끄럼방지 조치 및 설치각도를 준수했는가?		
양손에 아무것도 들지 않은 상태로 사다리를 오르내렸는가?		
휴대용 전기기기, 분전반, 연장선 등 감전방지조치는 실시하였는가?		

신개념 이러닝교육을 경험한다! 이러닝교육 콘텐츠 ‘씨리얼(See Real)’

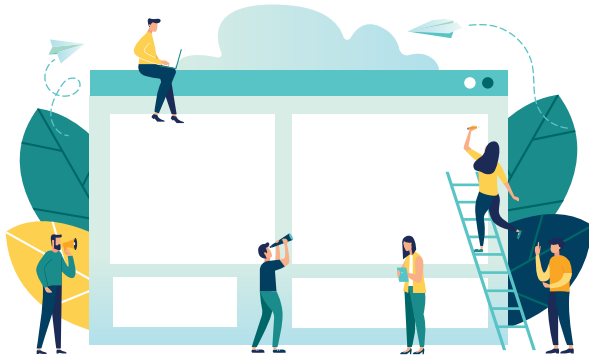
안전보건공단이 상호작용을 강화하고 사고사례를 리얼하게 제시하는 이러닝교육 콘텐츠 씨리얼(See Real)을 개발했다.

학습자가 어렵게 느낄 수 있는 사고사망예방(질식, 충돌, 떨어짐)부터 산업재해 트라우마, 출퇴근 재해예방 등 사회적 이슈가 되는 주제까지 학습효과를 높이기 위해 다양한 방식으로 전개된다.

단편적인 주입식 교육의 단점을 극복하고 학습자의 몰입을 유도하고자 클릭, 드래그 등 지속적 참여를 유도하는 점이 특징이다.

각종 시연회에서 우수한 평점을 받아 금년도 최고 기대작으로 손꼽히는 씨리얼 콘텐츠(8종)를 소개한다.

* 8종의 씨리얼 콘텐츠는 www.safetyedu.net에서 별도의 수강신청 없이 이용 가능합니다. 단, 수강신청을 하지 않을 경우, 교육이력관리가 되지 않습니다.



01 추리극 소리 없는 죽음, 보이지 않는 살인자



맨홀, 오페수 처리장, 양돈농가, 건설현장 등에서 연이어 사망하는 노동자! 형사의 연쇄살인범 추격 과정을 다룬 미스터리 스릴러 추리극으로, 질식사고의 주요 원인과 안전수칙, 질식이 사망으로 이어지는 매커니즘을 소개합니다.

02 레트로 게임 충돌 사고의 비밀



제조공장에서 지게차 사고사망 사건이 발생했다! 설록과 왓슨이 사건의 전말을 파헤쳐가는 레트로 게임입니다. 지게차 충돌사고의 원인과 안전수칙을 알아봅니다.

03 판타지 드라마 나 다시 돌아갈래!



작업 중 떨어져 사망한 베테랑이 저승에서 심판을 받는 판타지 드라마입니다. 건설현장에서 발생하는 떨어짐 사고의 특징과 안전수칙을 배워봅니다.

04 휴먼 다큐 길동씨의 안전모



산재 트라우마로 지하철에서도, 길거리에서도 안전모를 쓰고 다니는 길동 씨의 휴먼 다큐. 산재 트라우마를 깊이 이해해보는 시간을 선사합니다.

05 어른 동화 냥만 집배원



과로와 스트레스에 대처하는 집배원 냥만고양이의 좌절 극복기를 그린 동화입니다. 번아웃(Burn-out) 예방법, 과로 및 스트레스 극복법을 알아봅니다.

06 해학적 풍자 감정사용설명서



자기감정을 숨기고 일해야 하는 감정노동자의 이야기를 그렸습니다. 모두가 행복한 서비스 문화 정착을 위한 다양한 방안을 제시합니다.

07 모션 웹툰 웹툰 출근행



지하철, 도보이동, 에스컬레이터 등 인턴 장기본의 출근길을 통해 출퇴근 시간에 많이 발생하는 재해유형과 안전수칙을 알아봅니다.

08 가족 다큐 우리 아버는요



고공작업을 하는 슈퍼맨 아버를 다룬 가족 다큐. 위험작업 외주화와 관련해 인식개선을 제안합니다.

높이가 낮다고 방심은 금물 “추락사고”

추락사고하면 흔히 고층 높이에서의 위험을 떠올리지만, 화물차 적재함과 같이 그리 높지 않아 보이는 곳에도 추락의 위험은 도사리고 있다. 때문에 적재된 화물의 상태를 점검하는 등 아무리 간단한 작업이라도 방심하지 말고 항상 추락사고 위험에 대비해야 한다.

글 편집실



화물 위에서 아차사고

저는 올해로 3년째 충남 공주에 있는 한 음료 공장에서 배달 기사로 일하고 있습니다. 일을 시작했던 초기에는 운전하는 내내 긴장을 한 탓에 매일 밤 파스 냄새에 시달려야 했지만, 이제는 요령이 붙어 화물차가 내 집처럼 느껴질 정도입니다. 하지만 얼마 전에 방심하고 작업했다가 목숨까지 위험해질 수 있다는 사실을 깊이 깨달은 사건이 있었습니다.

그날도 저는 납품을 위해 아침부터 고속도로를 달렸습니다. 적재함에는 1파렛트에 120박스씩, 총 14파렛트 1,680박스가 쌓였고, 적재함 전체를 덮개로 덮어 고무벨트로 고정해둔 상태였습니다. 한참을 달리다 보니 어느덧 점심시간이 되었고, 식사하러 휴게소에 들렀습니다. 점심을 먹고 식곤증에 대비해 10분 정도 운전석에서 눈도 붙였습니다. 다시 출발하려고 적재함을 점검하는 도중 문제를 발견했습니다. 불안정하게 고정된 박스 일부가 달려오는 동안 흔들려 중심이 살짝 기

울어 있었습니다. 이 상태로 출발했다가 행여 도로에서 박스들이 굴러 떨어졌다면 지나가는 다른 차들까지 위험에 처했을 겁니다. 저는 번거롭지만 덮개 위로 올라가 조금씩 박스들을 움직여 균형을 맞추려 했습니다. 평소에도 자주 있었던 일이라 안전모도 없이 장갑만 끼고 대수롭지 않게 올라섰습니다. 중심을 맞추고 마지막으로 덮개만 평평하게 펴서 고정하려던 찰나였습니다. 어디에 끼었는지 잘 퍼지지 않는 덮개를 한 번에 세계 잡아당겼고, 손과 발이 미끄러지며 균형을 잃었습니다. 순간적으로 적재함 앞쪽 기둥을 잡고 매달린 덕에 다행히 떨어지지 않았지만, 하마터면 아스팔트 바닥에 그대로 머리를 부딪힐 뻔했다고 생각하니 아찔했습니다. 그날 이후 저는 아주 간단한 작업이어도 적재함에 올라갈 때는 반드시 안전모를 착용하고 절대 무리하게 힘을 가하지 않습니다. 고층 건물에만 추락사고가 있다고 생각하면 큰 오산입니다. 높이가 낮더라도 방심하지 말고 추락사고에 주의하세요. 🌟

SAFE STEP

“ 추락 조심하세요 ”



필리핀

Be careful to not fall down.

비 케어플 투 낫 폴 다운



중국

小心不要坠落。

시아오신 뷔야오 쭈에루어



태국

ระวังหล่น

라왕혹롬



인도네시아

Hati-hati jangan sampai terjatuh.

하티 하티 장안 삼파이 트르자투흐



몽골

Доошоо унахаас болгоомжил.

더셔 오나하스 벌검질



방글라데시

নিচে না পড়া হতে সতর্ক থাকুন

니체 나 빠라 호테 쇼토르코 따군



우즈베키스탄

Тушиб кетишдан эҳтиёт бўлинг.

두시브 게트스단 예흐티요트 불링



파키스탄

نیچے گرنے سے بچیں

니체 길르내세 바찌예



스리랑카

පහතට නොවැටෙනසේ පරීක්ෂම් විය යුතුයි

바햇따타 너웨텐나 세 바릿삼완나



네팔

कृपया तल झर्दा सावधान हुनुहोस्

그리버야 더러 저르다 사브단 후누호스



미얀마

ပြစ်ကျမည် သတိရှိပါ

뽀짜미 데딧싯바



캄보디아

ប្រុងខ្លួន

뽀러얏 틀리악



베트남

Cẩn thận kéo ngã.

견턴 개어 야

음주운전 처벌, '무엇이', '어떻게' 달라졌나요?

정리 편집실 | 자료제공 도로교통공단



저는 올해로 20년째 택시기사로 일하고 있습니다.

그동안 작은 접촉사고 한 번 없이 안전 운전한 덕분에 얼마 전에는 회사에서 '무사고' 표창까지 받았는데요. 최근 음주운전 처벌 기준이 강화됐음에도 불구하고

여전히 술에 취해 운전대를 잡는 사람들이 많다는 기사를 보았습니다.

택시기사로 살다보니 교통사고를 목격하는 일이 적지 않은데요, 생각보다 많은 운전자들이 음주운전 처벌 기준이 어떻게 달라졌는지 잘 모르고 있는 것 같습니다.

나와 타인의 생명을 위협하는 음주운전의 심각성을 알리기 위해서라도,

달라진 음주운전 처벌 기준을 알려주세요.

- 월간 <안전보건> 2019년 2월호 독자 이*호 님(남양주시) -

Q 음주운전으로 사람을 다치게 한 경우, 처벌 수위는 얼마나 높아졌나요?

음주운전으로 상해, 사망 등 인명피해가 발생한 경우 운전자의 처벌을 명시한 '특정범죄 가중처벌 등에 관한 법률' 제5조의 11에 의하면, 정상적인 운전이 곤란한 상태에서 자동차를 운전해 사람을 다치게 한 경우, 1년 이상 15년 이하의 징역 또는 1,000만 원 이상 3,000만 원 이하의 벌금을 물게 되고, 사망에 이르게 한 경우라면 무기징역 또는 3년 이상의 징역에 처할 수 있습니다. 이전에는 상해를 입힌 경우 10년 이하의 징역 또는 500만 원 이상 3,000만 원 이하의 벌금, 사망에 이르게 한 경우 1년 이상의 유기징역에 처하도록 규정되어 있었습니다.

Q 고령운전자에 대한 특별 사항도 생겼다고요.

75세 이상 고령운전자의 면허 갱신, 적성검사 주기가 기존 5년에서 3년으로 짧아졌습니다. 2017년 기준, 전국 교통사고 발생건수는 3.3% 감소한 반면, 고령운전자 교통사고 발생건수는 31.7% 넘게 증가한 것에 따른 조치입니다. 올해부터 75세 이상 운전자는 의무적으로 2시간짜리 교통안전교육을 이수해야 하며, 이 교육에는 안전운전에 필요한 기억력과 주의력 등을 진단하는 인지능력 자가진단도 포함되어 있습니다.

Q 음주운전차량 동승자도 처벌을 받나요?

동승자도 처벌을 받습니다. 술을 마신 사람에게 차량 열쇠나 차량을 제공하는 행위, 운전자가 술을 마신 것을 알면서도 목적지까지 태워달라고 하는 행위, 음주사고를 낸 운전자에게 계속 운전하게 하거나 도주로를 알려준 행위 등 모두 처벌 대상입니다.

Q 이밖에 오는 6월 25일부터 시행되는 내용도 있지요?

음주운전자에 대한 행정처분 및 처벌의 기준을 명시한 '도로교통법 개정안'은 오는 6월 25일 시행됩니다. 개정안에 의하면, 음주운전에 의한 면허정지 기준은 현행 혈중알코올농도 0.05% 이상에서 0.03% 이상으로, 면허 취소는 0.10% 이상에서 0.08% 이상으로 조정됐습니다. 음주운전 3회 적발 시 면허가 취소됐던 것은 음주운전 2회 적발 시로 개정되었으며, 운전면허 취소 후 3년간의 면허취득 제한기간 적용 요건 역시 음주운전 사고 3회에서 2회로 개정됐습니다. 음주운전으로 인한 사망사고로 면허가 취소된 경우에는 면허취득 제한기간이 5년으로 늘었습니다.

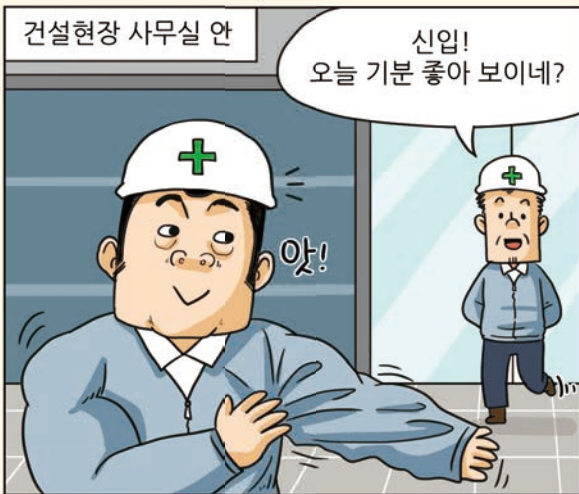
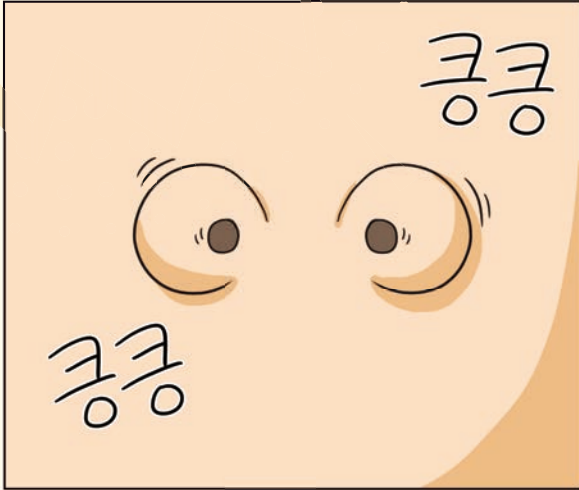


달라진 음주운전 처벌 내용

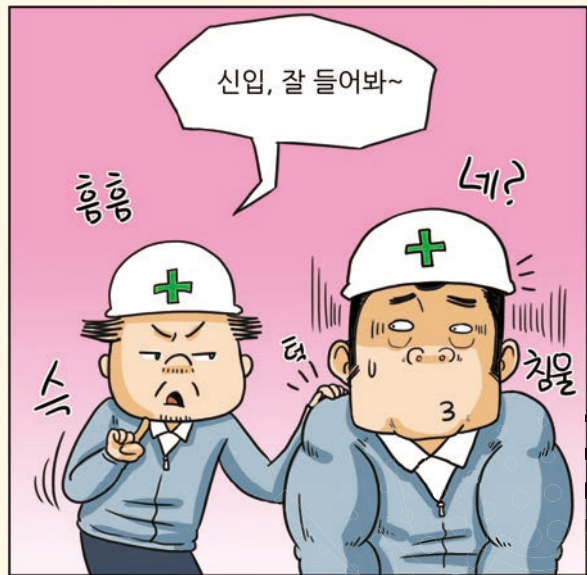
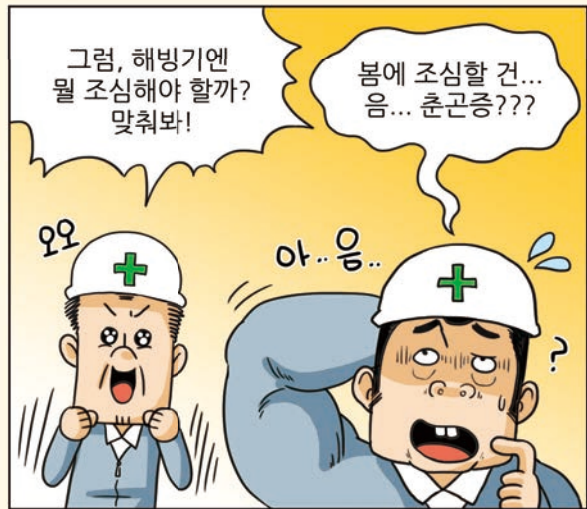
구분	기존	개정안
사망사고	1년 이상 징역	최고 무기징역, 최저 3년 이상 징역
음주운전 적발 기준	3회 이상 적발 시 징역 1~3년 또는 벌금 500만 원~1,000만 원	음주운전 2회 이상 적발 시: 징역 2~5년 또는 벌금 1000만 원~2000만 원
운전면허 정지 기준	혈중알코올농도 0.05 이상 0.10% 미만	혈중알코올농도 0.03 이상 0.08% 미만
운전면허 취소 기준	혈중알코올농도 0.10% 이상	혈중알코올농도 0.08% 이상
운전면허 취소 시 면허 재취득이 제한되는 기간 (결격기간)	3년 적용되는 기준: 3회 이상	3년 적용되는 기준: 2회 이상

해빙기 안전수칙


by 이종혁



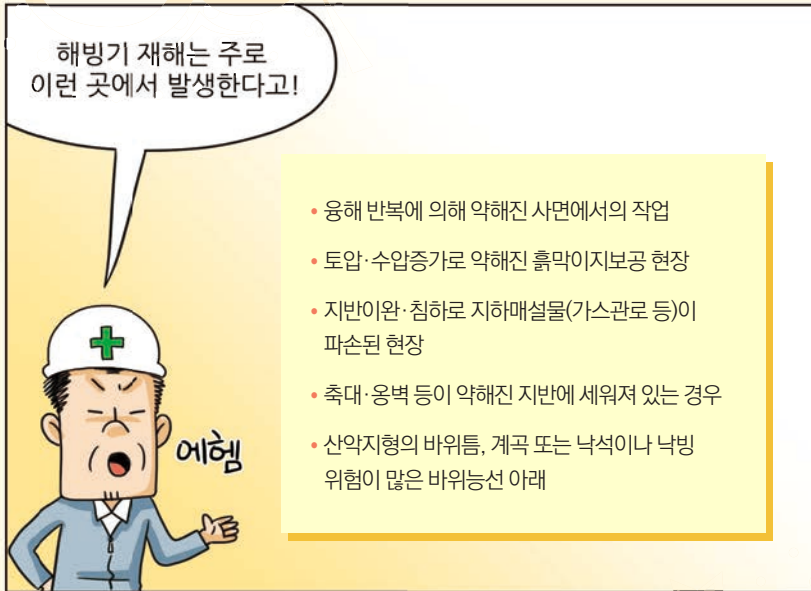




겨울철 내내 꽁꽁 얼어붙었던 땅이 녹으면서 지반이 약해지는 해빙기에는 균열 및 무너짐 위험이 커. 특히 건설현장에서는 다음과 같은 사항을 체크해야 하지!



- ☑ 공사장 주변 도로에 땅꺼짐 등 이상 징후가 없는지 확인합니다.
- ☑ 공사장 주변에 추락 또는 접근 금지 표지판, 안전펜스가 설치되었는지 확인합니다.
- ☑ 주변의 축대나 옹벽이 균열로 기울어져 있지는 않은지 확인합니다.
- ☑ 주변 배수구가 토사 퇴적 등으로 막혀있지는 않은지 살핍니다.
- ☑ 가스관로 등 지하매설물의 이상 여부를 확인합니다.





접촉하면 90%가 전염!
‘유행 조짐’

홍역 대처법

퇴치 전염병으로 여겨졌던 홍역이 옮겨울 유행 조짐을 보이고 있다. 지난해 12월 17일 대구에서 첫 번째 확진자가 발생한 이후 경북·경기·서울·전남 등 전국에 걸쳐 50여 명의 홍역 환자가 속출한 것. 세계보건기구로부터 홍역 퇴치 국가 인증을 받았던 한국에 홍역이 발생한 원인은 무엇일까.

글 강진우 | 도움말 질병관리본부



해외에서 유입됐을 가능성 커

우리나라 홍역 백신 접종률은 98% 내외로 세계 최고 수준을 자랑한다. 한국은 2014년 세계보건기구(WHO)로부터 홍역 퇴치 국가 인증도 받았다. 그런데 올 연말연시, 뜻밖의 뉴스가 전해졌다. 홍역 환자가 대구에서 집단 발병한 데 이어, 전국적으로 홍역 확진자가 늘고 있다는 소식이다.

2015년 7명, 2016년 18명, 2017년 7명이었던 홍역 환자는 설 연휴 동안 7명 더 늘어 2월 10일 기준으로 54명이 집계됐다. 갑자기 홍역 환자 수가 치솟은 데에는 국외 사정과 깊은 관련이 있다.

현재 홍역은 유럽과 동남아 등지에서 대유행이다. 세계보건기구에 따르면, 지난해 유럽 내 홍역 환자 수는 82,596명으로 전년 대비 3배 이상 늘었다. 프랑스는 작년에만 2,902명, 이탈리아는 2,427명, 미국 뉴욕주는 152명이 홍역을 앓았다.

홍역은 홍역 감염자와의 직접적인 접촉, 재채기나 기침 등의 공기를 통해 전염되는 만큼, 전문가들은 홍역 바이러스에 노출된 외국 관광객의 한국 방문이나 해외여행을 갔다가 홍역 바이러스에 노출돼 돌아온 경우를 원인으로 보고 있다.

이를 증명하듯 현재까지 조사된 홍역 바이러스 유전자형은 B3와 D8로, 모두 동남아와 유럽에서 유행하는 형태다.

전염성 90%, 심한 경우 합병증까지

홍역은 영·유아나 면역력이 떨어진 성인들에게 주로 발생하는 급성 발진성 바이러스 질환이다. 겨울철 대표 감염병인 독감에 비해 6~8배 강력한 전염성을 가진다. 직접 접촉과 호흡기 분비물을 통해 전염되지만, 공기를 통해서도 충분히 전파가 가능하다. 전염성이 얼마나 강한지, 홍역 항체가 형성돼 있지 않거나 면역력이 약한 경우 접촉자의 90% 이상이 홍역을 앓는다.

홍역 바이러스에 노출되면 10일 내외의 잠복기를 거친 후, 본격적인 증상이 나타난다. 전구기에 해당하는 3~5일 차에는 38℃ 이상의 발열·기침·콧물·결막염·구강 내 하얀 반점이 나타난다. 가장 전염력이 강한 시기다. 이후 목덜미와 귀 뒤쪽에서 발생한 홍반성 발진이 전신으로 퍼진다. 발진은 3일 이상 지속되며, 2~3일간 38℃ 이상의 고열이 다시 나타난다.

발열·기침·콧물 등 증상이 비슷한 독감과 헛갈릴 수 있는데, 홍역과 독감을 구분하는 가장 명확한 기준은 발진 여부다. 독감은 근육통 등 전신증상을 동반하는 반면, 홍역은 고열 발생 3~5일 뒤 반드시 발진이 발생한다.

홍역은 제대로 치료하지 않으면 중이염·폐렴·뇌염 등 심각한 합병증이 발생할 수 있으므로 반드시 전문의의 진료를 받아야 한다. 충분한 휴식과 안정, 적절한 수분 공급, 해열제 복용도 필요하다.

홍역 주요 증상

전구기	전염력이 강한 시기로, 3일 내지 5일간 지속되며 발열, 기침, 콧물, 결막염, 특징적인 구강내 병변이 나타남
발진기	홍반성 구진성 발진이 목 뒤, 귀 아래에서 시작해 몸통, 팔다리 순서로 퍼지고 손바닥과 발바닥에도 발생함 발진은 3일 이상 지속되고 발진이 나타난 후 2일 내지 3일간 고열을 보임
회복기	발진이 사라지면서 색소 침착을 남김

홍역 예방하려면 백신 접종이 필수

홍역을 예방하는 가장 확실한 방법은 백신 접종이다. 백신을 맞으면 95% 이상 예방된다. 일반적으로 생후 12~15개월 영아와 만 4~6세 때, 두 차례에 걸쳐 홍역혼합백신을 맞는데 1차 접종으로 93%, 2차 접종으로 97% 면역력을 획득할 수 있다. 성인이라도 항체가 없는 경우라면 홍역 예방접종을 권한다. 특히 홍역이 유행하는 유럽과 동남아 지역을 여행할 계획이라면, 본인의 홍역 면역력 유무를 반드시 파악해야 한다.

만약 면역력을 갖췄다는 증거를 발견하지 못했다면, 출국 전 최소 4주 간격으로 총 2회 홍역 백신을 접종하는 것이 좋다.

과거에 접종을 했는지 안했는지 명확하지 않은 경우에는 '예방접종 도우미(nip.cdc.go.kr)' 홈페이지와 스마트폰 애플리케이션을 통해 확인할 수 있다. 홍역혼합백신(MMR) 2회 접종력이 있는지 확인한 후, 기록이 없으면 접종을 받아야 한다. 단, 국가 예방접종 전산등록이 2002년부터 시행됐기 때문에 그 이전에 접종했으면 확인이 어려울 수 있다. 이 경우 홍역 항체 검사를 통해 면역력 획득 여부를 확인할 수 있다.

우리나라는 홍역혼합백신을 국가 예방접종 항목에 포함, 만 12세 이하 어린이는 보건소와 위탁의료기관에서 무료 접종이 가능하다.



홍역 의심 시 신속히 신고하고 개인위생 신경 써야

홍역은 제2군 법정감염병이므로 증상이 나타나면 즉시 보건당국에 신고해야 한다. 타인과의 접촉을 최대한 피하고 질병관리본부 콜센터(1339)나 인근 보건소로 문의한 후 안내에 따라 의료기관을 방문하면 된다. 홍역이 의심될 때에는 전국 홍역 선별진료소 지정 의료기관에서 진료가 가능하다. 선별진료소 지정 의료기관은 질병관리본부 홈페이지에서 확인할 수 있다.

홍역 의심 증세로 의료기관을 방문할 경우에는 진료 전 의심 상황을 사전 통지해, 의료기관 내 전염을 예방하도록 해야 한다.

한편, 일상생활 중에는 개인위생에 특별히 신경 쓴다. 노약자·임산부·어린이 등 면역력이 취약한 이들은 사람이 많은 장소를 피하고, 마스크는 일반형이 아닌 NF95 이상의 제품을 착용해야 예방 효과가 있다.

손만 잘 씻어도 감기·독감·홍역과 같은 감염성 질환을 70% 예방할 수 있다. 손을 씻을 때에는 세정제를 이용해 흐르는 물에 30초 이상 앞뒤로 꼼꼼히 씻고, 씻은 후에는 물기를 잘 말려야 감염을 피할 수 있다. 🌸

단체 생활 시 홍역 예방 수칙

- 1 비누를 사용해 30초 동안 손을 자주 씻고, 휴지나 옷소매로 입과 코를 가리는 기침예절을 준수합니다.
- 2 교내에서 홍역 의심환자가 발생하면 즉시 교사에게 알리고, 곧바로 가까운 병원을 방문합니다.
- 3 홍역 집단유행을 막기 위해 환자는 발진 발생 후 4일까지 공공장소에 가지 않도록 합니다.

*출처: 질병관리본부

감염 위험 높은 의료기관 종사노동자 위한 사업주의 역할



*출처 : 고용노동부

홍역 환자를 치료하는 의료기관 역시 홍역 바이러스에서 자유롭지 않다. 의료기관을 운영하는 사업주는 다음의 조치기준 (「산업안전보건법」 제24조 및 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 보건기준 제8장)을 준수해야 한다.

1 의료기관 종사자의 감염병 예방을 위해 감염병 예방 계획수립, 감염병 발생 종사자에 대한 적절한 처치 등을 수행합니다. 감염병 예방 계획에는 타부서와의 협조체계, 안전보건교육, 면역프로그램, 노출후 관리방법(업무제한 등), 개인 건강기록 유지와 비밀보장에 관한 사항이 포함됩니다.

2 의료기관 종사자에게 감염병의 종류와 원인, 감염경로, 증상, 예방법, 감염 후 조치사항 등을 알립니다.



3 환자의 가검물을 처리(검사, 운반, 청소 및 폐기)하는 자에게 보호구를 지급·착용토록 합니다.



4 의료기관 종사자가 공기매개 감염병이 있는 환자와 접촉하는 경우, 사업주는 홍역균 방지가 가능한 보호마스크를 지급하고 착용하도록 합니다.



5 면역이 저하돼 감염의 위험이 높은 의료기관 종사자, 특히 임신한 경우는 홍역균이 풍진·수두 등 선천성 기형을 유발할 수 있으므로 감염병 환자와의 접촉을 일체 제한해야 합니다.

6 사업주는 공기매개 감염병에 노출되는 종사자의 해당 감염병에 대한 면역상태를 파악하고, 의학적으로 필요하다고 판단되는 경우 예방접종을 해야 합니다.



7 감염 의심자 발생 시, 즉시 감염 확인을 위한 검사를 받도록 합니다. 감염 의심환자가 임신부인 경우에는 태아에 대한 기형 여부 검사를 받도록 합니다.

미워도 다시 한번

싫어하는 사람과 잘 지내는 기술

직장생활을 하다 보면 왠지 꺼려지는 사람, 싫은 사람을 만나게 된다. 직장에서 만난 싫은 사람은 개인적인 감정 소모로만 끝나지 않는다. 싫은 사람과 같이 일을 하면 자신의 업무 능력과 팀 전체 분위기까지 영향을 미친다. 싫은 사람과 협업해야 하는 불편한 상황에서 지혜롭게 벗어나는 방안을 알아보자.

글 김재훈(마이스토리연구소 수석연구원)

#1

직장인 A씨는 회사에 출근하는 것이 너무 힘들다. 3년 전 입사한 그 순간부터 혼자였다. 이유는 모른다. 점심시간이면 어김없이 혼자 밥을 먹어야 하고 업무적으로 필요한 사항도 전달받지 못한다. 나름대로 구성원들과 관계를 개선하려 노력도 해봤지만 반응은 늘 냉랭하다. 이직하기 전부터 텃세가 심한 곳이라는 이야기는 들었지만, 이 정도일 줄은 몰랐다. 그렇다고 다시 이직을 할 수 있는 상황도 아니다. 마케팅 전문가가 필요하다고 해서 이직한 이곳이, 이제는 지옥 같은 곳이 되고 말았다. 심각한 스트레스에 시달리는 A씨는 사람도 싫고, 일도 싫다. 보수가 조금 적어도 3년 전 회사로 돌아가고 싶을 뿐이다.

#2

B씨는 최근 생각만 해도 싫은 직장 상사가 생겼다. 시도 때도 없이 온갖 부탁을 하기 때문이다. 부탁의 종류는 무한대다. 복사부터 커피 심부름, 심지어 개인적인 용무까지 떠넘긴다. 일과 후에는 더 가관이다. 업무시간에 하지 못한 업무내용을 SNS로 전달하고, 다음날 아침까지 해당 업무를 마무리해달라고 부탁한다. 도저히 참지 못한 B씨는 해당 상사에게 '그러지 말 것'을 요청했다. 그러나 돌아온 답변이 황당하다. '직장생활을 하면서 자신이 하고 싶은 일만 할 수는 없는 노릇'이라는 것. 상사가 부탁을 하면 그것이 업무와 관련됐든, 개인적이든 따르는 게 직장생활이라는 말까지 덧붙인다. 덕분에 B씨는 자신이 맡은 본연의 업무를 처리할 시간이 부족해졌고 자연스럽게 업무처리 능력도 떨어졌다. 지속적으로 지적을 받는 일도 늘어 자존감마저 잃은 지 오래다.

직장인 절반 이상이

인간관계로 스트레스 받아

국내 한 취업포탈 기관(파인드잡)에서 직장인 1,561명을 대상으로 “직장 내에서 경험하는 스트레스 중 가장 큰 것이 무엇인가?”라는 설문조사를 실시한 결과, 전체 응답자 중 28.7%는 ‘동료와의 업무갈등으로 인한 스트레스’라고 답했다.

22.4%는 ‘상사 또는 부하와의 관계로 인한 스트레스’라고 답했다. 절반이 넘는 직장인들이 함께 일하는 동료 때문에 스트레스를 경험하고 있는 것이다. 직장 내에서 발생하는 스트레스는 A씨처럼 왕따를 당해 생기는 부정적 감정이 원인이 되기도 하고, B씨처럼 왜곡된 역할갈등이 원인이 되기도 한다. 적당한 스트레스는 약이 되지만, 사람 간 발생하는 스트레스는 어떤 형태로든 적당하지 않다. 인간은 감정의 동물이기 때문에 감정이 틀어지면 이성적 판단보다는 감정적 판단이 우선시되기 때문이다. ‘뭘 해도 꼴도 보기 싫은’ 지경에 이르는 경우가 바로 감정적 판단에 기인했을 때 발생하는 현상이다.

스트레스는 고인 물처럼 가만히 있지 않는다. 스트레스가 장기간 지속되면, 싫어하거나 분노하는 감정으로 발전해 결국 돌이킬 수 없는 관계로 돌아서기도 한다.

하물며 직장 내에서 생긴 특정 인물을 싫어하는 감정은 단순히 ‘싫은 것’에서 끝나지 않는다. 싫어도 어쩔 수 없이 업무적으로 부딪혀야 하는 직장에서 상대방을 향한 ‘싫은 감정’은 ‘능률의 저하’로 이어지고, 결국 팀 전체의 사기 저하로 연결될 수밖에 없다.

업무저하로 이어지는

직장 내 인간문제

상대방에 대한 부정적인 감정들을 오랫동안 해소하지 못하고 쌓아두게 되면, 다음과 같은 일들이 발생할 수 있다.

첫째, 부정적 감정을 그대로 표출하게 된다. 사소하게는 상대방과 대화할 때 목소리 톤이 높아질 수 있고, 공공장소에서 질책할 수도 있으며, 더 나아가 상대방을 비하하거나 조롱하고 헐박까지 하는 등 언어폭력을 행사하는 실수를 범하게 된다.

둘째, 업무를 수행하는 과정에서 실수를 범할 수 있다. 예를 들어 상급자가 하급자를 싫어할 경우, 정보가 부족한 업무지시를 하게 된다. 업무를 지시할 때는 해당 업무의 성격, 범위, 업무 처리 기한을 알려줘야 하는데 기본적인 사항들을 누락해버림으로써 이에 대한 책임을 의도적으로 하급자에게 미루는 것이다. 이와 반대로 과도하게 업무지시를 하는 경우도 있다. 상대방을 믿지 못해서 불필요하게 여겨지는 디테일한 정보까지 알리는 것인데, 이는 상대방의 창의적 사고를 제한하는 결과를 초래하기도 한다.

마지막으로 상대방의 의견을 묵살해버리는 경우도 발생한다.

나와 반대되는 의견은 물론이고 좋은 의견까지 묵살해버리니 회사에 도움이 될 리 만무하다.

이렇게 상대방을 싫어하는 감정은 개인적인 문제를 뛰어넘어, 업무성과에도 부정적인 영향을 미칠 수밖에 없다. 이럴 땐 삐딱해진 감정 대신 ‘어떻게 하면 좋을까’ 하는 똑똑한 이성을 찾으면 개선의 여지가 보인다. 어른의 유연한 사고가 필요한 시점이다.

감정의 골 깊어지지 않으려면

개인차원, 관계차원의 노력 필요

‘싫고 좋고’의 문제는 개인이 갖게 된 감정의 굴곡이 불러온 것처럼 보이지만 실상은 서로 간 관계 속에서 발생한 갈등이므로 이를 해결하기 위해서는 개인뿐만 아니라 관계차원의 노력이 병행되어야 한다.

우선 개인차원의 노력으로 ‘메모하기’가 있다. 메모를 하면 머릿속 생각을 정리하고 시각화할 수 있다. 머리로 기억해야 할 정보를 메모지라는 공간에 풀어놓음으로써 스트레스를 낮추는 건데, 예를 들면 이런 경우 효과적이다.

- ① 싫어하는 동료와 함께 프로젝트를 진행해야 할 때, 내가 프로젝트를 해야 하는 이유와 하지 않았을 때 발생하는 불이익을 구체적으로 작성한다.
- ② 프로젝트의 중요성을 파악했다면, 싫어하는 동료와 함께 일을 할 때 발생할 수 있는 불편한 상황을 적는다.
- ③ 발생할 수 있는 불편한 상황이 발생했다고 가정하고 어떻게 해결할 수 있을지 적어본다.
- ④ 휴대전화나 수첩 등에 적어놓고 매일 읽어본다.

이러한 과정은 업무를 수행할 때 발생 가능한 어려움을 미리 짐작할 수 있어 해결책 마련이 쉬워진다. 예측되는 불편한 상황을 미리 상상해보고 적절한 대응법을 고려한다면, 추후 필요할 때 적절하게 대응할 수 있다.

관계차원의 해결법은 다음과 같다. 개인차원의 노력이 ‘나’에 맞춰져 있다면 관계차원의 노력은 ‘너’에 맞춰져 있다는 점이 포인트다.



- ① 상대방의 말을 적극적으로 경청한다. 상대방의 말을 끝까지 듣는 연습을 해야 한다. 상대방에 대한 부정적이 감정이 있으면 말을 무시하거나 집중해서 듣지 않기 때문에 상대방의 의도와 원인 파악이 어렵다. 당연히 접점을 찾기도 힘들다.
- ② 갈등 상황에 처했다면 도움이 될 만한 정보를 적극적으로 공유한다. 어그러진 관계는 대부분 정보 공유의 부재에서 시작해 커다란 오해를 낳는다. 서로 더 많은 상호교류를 해야 문제를 해결할 수 있다.
- ③ 상대방에게 감정이 격해졌을 때는 업무적인 판단을 연기해야 한다. 시간이 흐른 뒤 안정을 되찾으면 더 좋은 해결책을 찾을 수 있다.

앞서 제시한 개인차원과 관계차원의 노력이 적절히 이루어진다면 상대방을 싫어하는 감정 때문에 업무적인 실수를 범하는 오류를 막을 수 있다. 또한 위와 같은 노력들이 차곡차곡 쌓이면 언젠가 서로를 이해하는 좋은 동료로 전환될 수도 있다. 진정한 프로는 자신과 타인을 정신적·육체적으로 풍요롭게 한다는 점을 반드시 명심해야 한다.

TIP

싫은 사람과 잘 사귀는 기술

싫어하는 사람과 보고 있다면 '저 사람은 왜 저러지? 도대체 이해할 수가 없네' 싶다. 하지만 해당 인물에게 본인 역시 이해 불가한 사람일 수 있다. 사람은 저마다 생각하는 방식, 일을 처리하는 방식도 모두 다르기 때문이다. 어차피 사람은 쉽게 변하지 않는다. 상대방이 변하지 않을 바엔, 내가 먼저 상대방을 이해하고 변하는 편이 여러모로 유리하다.



독불장군형

'잔소리 말고 나만 쫓아와' 식의 사람을 다루는 가장 쉬운 방법은 '일단 쫓아가는' 것이다.

독불장군형은 고집이 워낙 세서 자기 의견에 반기를 든 사람을 오랫동안 기억한다. 동료라면 나를 오랫동안 기억하든 말든 상관없겠지만, 상사라면 고달픈 직장생활을 각오해야 한다. '그것 말고 더 좋은 방법이 있는데...' 싶겠지만 일단은 따르고, 중간에 자신이 바라는 방향으로 유도하는 조삼모사 전략이 생각보다 잘 통한다. 다양한 선택지와 접근법을 제시해서 '선택권'을 주는 것도 괜찮은 방법이다.

꼰대형

꼰대형은 상급자에서 흔히 볼 수 있는 유형이지만, 정작 본인이 꼰대라고는 전혀 생각하지 않는다. "세상에 그런 사람이 진짜 있다고?" 식으로 본인 안에 잠재된 꼰대 기질을 찾지 못한다. 다소 답답할 수 있지만, 인간관계 해소가 가장 쉬운 유형이 바로 꼰대형이다. 보수적인 성향이 짙은 꼰대형은 단순한 경우가 많아, 기본을 맞춰주고 아부를 잘 하는 사람을 좋아한다. 질문을 많이 하고, 대담도 장황하게 길게 해줘야 직장생활이 편해진다. 꼰대형 상사가 잘못했을 경우에는 솔직하게 평가하기 보다는 선의의 거짓말을 보태 말하는 편이 낫다.

예민형

같은 상황을 직면하더라도 사람마다 받아들이는 정도는 모두 다르다. 꼼꼼함 둔감한 사람이 있는 반면, 여우처럼 예민하게 받아들이는 사람도 있다. 예민형은 후자다. 작은 것도 민감하게 받아들이기 때문에 상대하는 입장에서 다소 피곤하게 느껴질 수 있지만, 디테일한 부분을 귀신같이 잡아내는 특징이 있는 만큼 적재적소에 활용하면 좋다. 상사가 예민형이라면, 장황한 보고를 피하고 가능한 말을 아끼자. 자신이 상사보다 똑똑해 보이는 것을 피력하는 것도 현명한 방법이 아니다.

감정폭발형

직장생활을 하다보면 어린 아이처럼 특하면 화를 내거나 성질을 부리는 사람이 있다. 감정을 사회적으로 받아들여지는 방식으로 조절하지 않고 주위 사람들에게 풀어버리는 유형이다. 이럴 땐 맞서기보다 차분한 어조로 이성적인 사실을 언급해야 한다. 상황을 모면하고자 "화가 났다면 죄송합니다. 그런 의도는 아니었어요" 식으로 먼저 사과하면 안 된다. 감정폭발형은 '내가 맞고 당신은 틀리다'를 들고 싶어 한다. 먼저 사과하면 상대방이 진짜로 죄송할 짓을 해서 본의 아니게 본인이 화를 내게 된 것이라고 자기합리화 할 확률이 크다.

의존형

일을 함께할 때 결과적으로 큰 도움도 안 되고 책임도 회피하는 사람들이 있다. 이런 사람의 속내에는 '불안감'이 있다. 자기 자신에 대한 능력을 믿을 수 없고, 실제로 업무능력이 떨어지는 의존형이다. 일을 하기 위해 모인 집단에서 업무적으로 의존하는 사람을 만나는 건 다소 안타까운 상황이지만, 그럼에도 불구하고 함께 일해야 한다면 '비중은 작지만 손이 많이 가는' 단순한 업무를 배분하는 것이 좋다. 의존형은 타인과의 대립 가능성을 어떻게든 피하려하기 때문에, 업무능력을 넘어서 일을 배분하면 오히려 당신을 회피하거나 절체절명의 순간에 연락이 안 될 가능성이 크다.

고집불통형

스스로 왕따를 자처하는 사람들이 있다. 자신의 생각을 정답으로 여기고, 타인의 생각을 오답쯤으로 치부하는 고집불통형이다. 이유 있는 고집이라면 따르는 사람들이 많겠지만 고집불통형은 대체적으로 '이유가 있든 없든' 자신의 고집을 꺾지 않으려 한다. 만약 동료나 후배가 고집을 부린다면 적절한 충고를 할 수 있겠지만, 상사가 고집불통형이라면 충고는 마음 속 깊이 간직하자. 어차피 상사는 고집을 꺾지 않으며, 고집을 꺾는 순간이 오기까지도 어느 정도 시간이 걸린다.

나는
'매너소비자가 맞습니까?'



백화점 주차요원을 무릎 꿇린 채 폭력을 행사한 모녀.
성희롱에 가까운 농담을 아무렇지도 않게 내뱉는 수화기 속 중년 남성.
승객들의 안전을 책임져야 할 승무원에게
인격모독에 가까운 폭언을 퍼부은 어느 기업의 회장까지.

VIP고객을 가장한 악성고객들의 만행은
지금 이 순간에도 버젓이 행해지고 있습니다.
매너와 존중이 실종된 사회, 언제까지 지속되어야 하는 걸까요?

과도한 친절은 건강한 소비생활을 해칩니다.
고객을 향한 무조건적인 친절을 부추길 것이 아니라
노동자와 고객 모두가 균형을 이룰 수 있도록
기업도 이제는 워커밸(Worker-Customer-Balance)에 눈을 돌려야 하지 않을까요.

노동자의 편에서 생각하는 기업이 늘어나,
매너를 지킬 줄 아는 '좋은 소비자'가 많아져야,
고객도 노동자도 모두 행복한 소비문화가 만들어집니다.

'말도 아름다운 꽃처럼 그 색깔을 지니고 있다'는 말이 있습니다.
내 입에서 나오는 말은 무슨 색깔인가요.
나는 매너소비자가 맞습니까?

나도 모르는 사이에… 저온화상 주의보

찬바람이 불 때면 온열제품이 빛을 발하지만, 매년 이들 제품에서 비롯된 저온화상 사례가 심심찮게 발생하고 있다. 대표적인 피해 원인 제품은 핫팩이다. 한국소비자원 조사에 따르면 최근 3년 6개월간 소비자위해감시시스템에 접수된 핫팩 관련 피해는 총 226건으로 이중 ‘화상’에 의한 피해가 197건으로 가장 많았다. 치료기간이 길고, 피부재생이 되지 않는 경우 수술까지 필요한 저온화상은 어떻게 예방해야 할까.

글 편집실 | 자료제공 한국소비자원



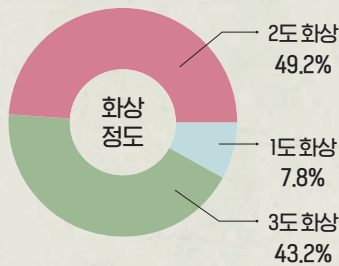
고온화상 못지않은 저온화상의 피해

저온화상이란 40~60℃ 내외의 저온에 오래도록 피부가 닿았을 때 발생하는 화상이다.

고온화상처럼 즉각적인 통증이 없어 간과하기 쉽지만, 정도가 심하면 피부 신경조직이 파괴되기도 해 주의를 기울여야 한다. 우리 피부의 단백질은 45℃에 1시간, 50℃ 3분, 60℃에 8초 이상 노출되면 파괴되기 시작한다. 장시간 특정 부위에 대고 있는 핫팩은 열이 10시간 이상 지속되고 최고 70℃까지 올라가기 때문에 방심하면 금방 저온화상에 노출될 수 있다. 핫팩을 뗐을 때, 피부가 빨갛게 달아올라있거나 가렵고 따가우면 저온화상을 의심해봐야 한다.

핫팩으로 인한 '화상' 피해 분석 결과

*출처 한국소비자원



저온화상이란?	뜨겁다고 느끼지 않은 온도에 수십분 이상 노출되었을 때 발생하는 화상
저온화상 위험요소	핫팩, 전기매트 및 온수매트, 가정용 온열기기
저온화상 치료	치료기간 1개월 이상, 치료로 피부재생 되지 않는 경우 수술 필요

전기장판, 온수매트도 방심은 금물

핫팩뿐만 아니라 겨울철 자주 사용하는 전기장판, 온수매트 역시 장시간 사용하면 저온화상을 입을 위험이 있다. 장시간 사용해 발열이 심해진 스마트폰이나 전자기기 역시 마찬가지다.

저온화상을 예방하는 가장 쉬운 방법은 '온열제품에 피부가 직접 닿지 않도록 하는 것'이다.

특히 부착형 핫팩은 피부에 바로 붙이는 대신 옷 위에 붙이고 주머니에 넣고 다니는 핫팩은 얇은 천에 감싸서 직접적인 접촉을 피하길 권한다.

전기매트나 온수매트 역시 이불 등을 덧깔아 사용하되, 시간이 지나면 열이 이불을 뚫고 신체로 전달되기 때문에 일정 시간 사용 후에는 잠시 꺼두는 것이 좋다. 난로에서 발생하는 열도 방심해서는 안 된다. 최소 1m 이상 거리를 두고 사용하고, 스마트폰으로 오랫동안 통화해야 할 때는 마이크 기능이 포함된 이어폰을 사용한다.

저온화상 시 응급처치

만약, 핫팩이나 전기장판, 온수매트 사용 후 지속적으로 열감이 느껴지거나 붉은 반점 모양의 열성홍반이 지속되면 응급처치가 우선이다. 먼저 12℃ 정도의 생리식염수로 화상 부위를 씻어낸다. 생리식염수가 없다면 얼음물이나 얼음을 수건에 감싸 째질하면 도움이 된다. 만약 물집이 생겼다면 피부 손상 정도가 심한 화상일 수 있으니 손으로 건드리지 말고, 즉시 병원을 방문해야 한다.

물집을 터트리면 상처 부위에 2차 감염이 발생할 수 있으므로 깨끗한 수건 등으로 물집을 덮어 보호하는 것이 중요하다. 저온화상은 특별한 통증은 없지만 울긋불긋한 자국을 남기거나 거미줄 모양의 색소침착 현상이 나타날 수 있다. 한 번 생기면 쉽게 없어지지 않으므로 예방에 신경 써야 한다. 🌱

핫팩 안전사고 예방 TIP

- 핫팩 구입 시 KC마크, 안전확인신고번호를 꼭 확인합니다.
- 맨살에 직접 붙여서 사용하지 않습니다.
- 이불 안에서 사용하면 온도가 올라갈 수 있으므로, 잠자리에서는 사용하지 않습니다.
- 난로, 전기장판 등 다른 난방용품과 같이 사용하지 않습니다.
- 유아, 고령자, 피부가 약한 사람, 당뇨 및 혈류장애가 있는 분들은 특별히 주의해야 합니다.

자전거도 교통법규 지켜야 안전한 라이딩 실천법

차는 차도로, 사람은 인도로 다닌다. 자전거는 전용도로가 있다면 전용도로로, 없다면 차도 맨 오른쪽에 바짝 붙어서 다니면 된다. 자전거 전용도로가 없던 시절과 비교하면 주행환경이 꽤 좋아진 편이지만, 전용도로 자체가 도로에 설치돼 있다 보니 위험을 감수해야 한다. 아이부터 어른까지, 폭 넓게 사용되는 만큼 자전거 안전수칙을 알아보자.

글 임기현 | 이미지 <두 번째 서튼>, <SKY 캐슬>, <뉴스스> 캡처



자전거 주행 시 지켜야 할 안전수칙

자전거 인구가 1,200만 명을 돌파한 시대. 계절을 불문하고 주말이면 어김없이 라이딩에 나선 자전거 동호회원들을 심심찮게 볼 수 있다. 2015년 10월부터 시작한 서울시 무인 공공 자전거 대여 서비스 ‘따릉이’의 누적 회원도 117만 명을 넘어섰다. 자전거의 생활화는 환경오염을 예방한다는 측면에서 반길 일이지만, 이와 동시에 자전거 사고도 늘고 있어 예방책이 시급하다. 실제로 최근 5년간 집계된 자전거 교통사고 건수는 총 2만 8천여 건. 이중 540여 명이 사망하고 3만 명이 다쳤다. 자전거 사고의 주된 위험요인은 안전 불감증이다.

음주라이딩을 심각하게 여기지 않는 등 안전주행 필요성에 깊이 공감하지 못한다. 안전모 착용이 지난해 9월부터 의무화됐지만 이를 지키지 않거나 내용 자체를 모르는 사람도 부지기수다. 그러나 자전거는 자동차처럼 충격을 흡수하는 차체나 에어백이 없어, 한 번 사고 나면 피해 정도가 크다. 따라서 자전거 주행 시 ①차도에서는 차량과 같은 방향으로 주행하기 ②차량과 안전거리 1.5m 이상 확보하기 ③차선을 바꿀 때는 정확한 수신호 사용하기 ④휴대폰이나 이어폰 사용하지 않기 ⑤횡단보도는 자전거에서 내려 끌기 등 안전수칙을 지켜야 한다. 🌸

#Scene 1 두 번째 서른

은퇴와 물러남을 인정해야 하는 무거운 나이, 환갑.

예수를 넘긴 왕년의 스타들(인순이, 노사연, 이성미, 신형원)은 자전거 국토대장정에 나서며 인생의 절반이나 남은, 힘이 있는 나이'임을 증명하고자 한다. 그들은 몸은 육십이지만 마음은 여전히 서른 살 청년임을, 여전히 꾀는 나이라는 위로를 건넨다.

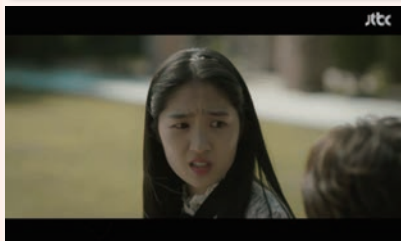
하지만 자전거 국토대장정과 함께 다시 시작된 그들의 두 번째 서른은 그리 녹록치 않다.

주행 거리가 늘수록 근육통은 심해지고, 집중력도 떨어지기 때문이다. 젓 먹던 힘까지 보태 무리한 강행군을 이어가던 중 결국 사고가 터졌다. 보성을 떠나 강진으로 향하던 길에서 개구무먼 이성미가 도로 방지턱에 걸려 자전거에서 떨어지고 만 것. 집중력 저하로 도로 상태를 확인하지 못했기 때문이다. 자전거 사고는 도로 상태에 따라 부지불식간에 일어난다. 도로에 요철이 있거나 움푹 파인 곳은 없는지, 미끄럽지는 않은지를 수시로 확인해야 자전거 사고를 예방할 수 있다.

제작 TV조선

방영 2019.01.02 ~ 2019.01.30

출연 인순이, 노사연, 이성미, 신형원



#Scene 2 SKY 캐슬

대한민국 최고의 명문사립 주남대학교. 그 대학의 초대 이사장이 서울 근교 숲 속에 'SKY 캐슬'을 세웠다. 대학병원 의사들과 판·검사 출신의 로스쿨 교수만 모여 사는 그들만의 세상이다. 명문가 출신의 사모들은 부, 명예, 권력 모두를 거머쥔 상위 0.1% 남편을 등에 업고, 제 자식을 천하제일의 왕자와 공주로 키우고 싶어 한다. 서울대 의대 입학만이 최고의 성공인양 아이들을 '공부밖에 모르는' 괴물로 키운다.

아이들 중 차기준(조병규 분)은 독서토론회에 가다가 평소 자기밖에 몰라 달갑지 않은 냉혈인간 강에서(김혜윤 분)를 발견한다. 그리곤 전속력으로 자전거 페달을 밟기 시작한다. 예서를 들이받을 듯이 아슬아슬하게 비켜가는 기준! 그런 기준에 놀라 털썩 주저앉고 마는 예서! 못된 예서를 겁주기 위한 기준의 장난이었지만, 자전거 사고로 보행자가 다치면 자동차와 보행자가 부딪혔을 때와 동일하게 처벌받는다라는 것을 명심해야 한다.

제작 JTBC

방영 2018.11.23 ~ 2019.02.01

출연 엄정아, 정준호, 이태란, 윤세아 외 다수

#Scene 3 뉴시스

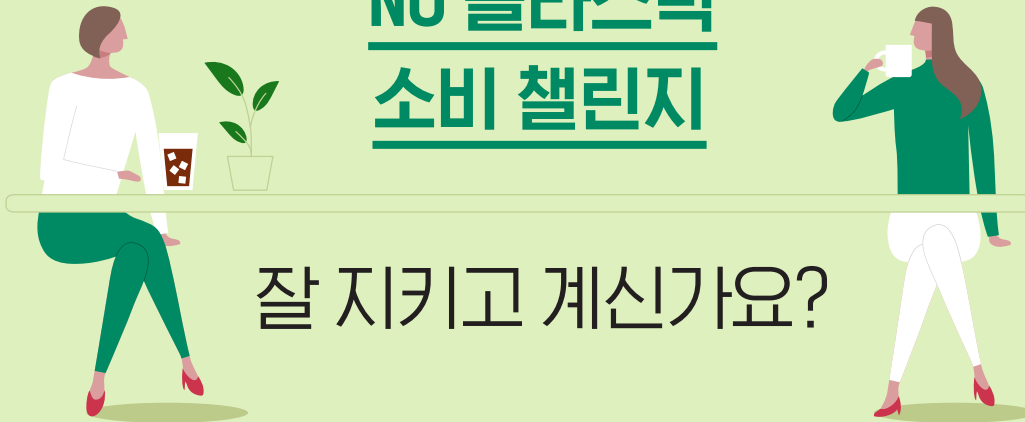
전주시가 어린이들의 안전한 자전거 이용습관을 길러주기 위해 이색적인 제도를 선보였다. 바로 '자전거 안전운전 면허증'이다. 자전거 운전면허증을 따는 과정도 자동차 면허증을 따는 것과 동일하다. 교통법규와 안전수칙 등 자전거 안전교육을 이수한 뒤 △출발과 정지 △직진·S자 코스 △횡단보도·자전거횡단도 건너기 등 주행코스에서 합격점을 받아야 한다. 자전거를 많이 이용하는 아이들의 등하교길 안전을 지키기 위한 조치다. 김천시 등 자치구에서도 동일한 제도를 운영 중이다. 하지만 운전자만 조심한다고 모든 자전거 사고를 예방할 수 없다. 자동차 운전자는 자전거를 사용하는 아이들이 많은 구역, 특히 학교 앞이나 공원 근처에서 속도를 줄이고, 골목에서 갑자기 튀어나오는 아이들도 있을 수 있으니 항상 방어운전을 해야 한다.

제작 뉴시스

보도 2019.01.28



NO 플라스틱 소비 챌린지



잘 지키고 계신가요?

치약 대신 소금



치약에는 미세플라스틱이 다량 포함되어 있다. 치아에 달라붙은 치석을 쉽게 제거하기 위한 용도다. 하지만 미세플라스틱은 우리 몸에 흡수돼 각종 질환을 불러일으킨다. 이럴 땐 선조들의 지혜에서 해답을 얻어 보자. 치약을 대체할 만한 대표적인 재료가 바로 소금이다. 입자가 미세하고 고온 천일염이나 소금을 구워서 독소를 제거한 죽염을 사용하면 입 안이 깔끔하고 상쾌하다.



샴푸 대신 천연비누

샴푸를 구매할 때마다 늘어나는 플라스틱 용기를 줄이는 가장 빠른 방법은 천연비누의 생활화다. '비누라서 세척 기능이 떨어지는 것 아닐까'라는 의문이 들 수 있겠지만, 샴푸와 비누의 차이점은 구성 성분이 '화학성분이나 천연이나'로 나뉜다. 샴푸에 함유돼 있는 각종 화학성분이 몸 안에 흡수되면 내분비 호르몬을 교란시킨다는 연구 결과도 있는 만큼, 건강을 위해서라도 천연비누의 사용이 보다 이롭다.

외출할 땐, 텀블러 챙기기



한국인은 일주일 평균 커피 9.3잔을 마시고, 10명중 6명은 하루 1잔 이상의 커피를 마신다. 커피를 즐기는 횟수가 많은 만큼 일회용 컵과 빨대의 사용이 잦다. 일회용 컵 사용 줄이기는 텀블러를 소지하는 것만으로도 답이 될 수 있지만, 빨대의 경우는 좀 복잡하다. 빨대는 6가지 플라스틱 성분으로 만들어져 재활용 자체가 쉽지 않기 때문이다. 따라서 플라스틱 빨대 사용은 되도록 금하고, 종이 빨대, 스테인리스 빨대, 실리콘 빨대 사용을 권한다.

지난 해 여름, 환경부가 커피전문점과 패스트푸드점 안에서 일회용 플라스틱 컵 사용을 금지했다. 올해 1월에는 ‘불필요한 이중포장 금지, 과대포장 규제 대상 확대’를 골자로 한 자원재활용법 개정안을 입법 예고했다. 자원 낭비는 물론 갈수록 심각해지는 환경오염을 막기 위한 제재가 강화되는 추세이다. 하지만 이러한 규제에도 불구하고, 우리나라는 여전히 ‘연간 플라스틱 소비량 세계 1위’ 자리를 지키고 있다. 플라스틱 최대 소비국이라는 오명을 벗기 위한 구체적인 실천방안을 알아보자.

글 임기현



페트병 생수 대신 물 끓여 마시기



페트병에 담긴 생수 구입량이 매년 높아지는 추세지만, 생수 속에도 미세플라스틱이 섞여 있다. 페트병에 든 생수를 사 마시는 대신, 보리를 섞어 고소한 보리차를 끓여 마시거나 정수기를 사용하자. 조금 번거롭긴 해도 환경을 지키는 데는 큰 역할을 한다.



에코백 챙기고, 재래시장 이용하기

장을 볼 때마다 생기는 각종 플라스틱 포장과 비닐 사용을 줄이기 위해선 재사용이 가능한 에코백을 이용하는 것이 도움이 된다. 대형마트 대신 재래시장을 이용하는 것도 한 가지 방법이다. 대형마트에서 판매되는 대부분의 제품은 플라스틱 케이스에 담겨 있거나 과대 포장되어 있는 경우가 많지만, 재래시장은 포장이 간소하거나 아예 포장하지 않은 식재료가 많다.

재활용 되는 플라스틱인지 확인하기



플라스틱은 한번 생산되면 오랫동안 썩지 않고, 소각해도 유해물질이 생성돼 건강은 물론 환경에 이롭지 않다. 그렇다고 플라스틱을 100% 사용하지 않을 수도 없다. 이럴 땐 재활용이 가능한 플라스틱을 선별적으로 선택하는 요령이 필요하다. 플라스틱 용기 아래에 있는 삼각형 모양의 마크를 살핀 후, 1~6번이 기재되어 있는 플라스틱을 선택하면 된다. 7번 플라스틱은 다양한 성분의 플라스틱이 혼합돼 있어 재활용이 어렵다.✚

아침 5분, 저녁 10분 근력 강화 스트레칭

나이가 들면 뼈가 약해지고 근력이 감소하는 등 신체의 모든 기능이 쇠퇴한다.
이럴 때 필요한 것이 바로 근력운동이다. 굳이 헬스장을 찾을 필요도 없다.
아침 5분 저녁 10분, 체중을 실은 스트레칭만으로도 떨어지는 근력을 바로 잡을 수 있다.

정리 편집실 | 자료 제공 <강하나의 다이어트 스트레칭> 강하나 지음 / 비타북스 펴냄

Q

마흔을 넘겨서 그런가... 요즘은 웬일인지 조금만 움직여도 금방 기운이 떨어지네요. 야심차게 주말여행 계획을 세웠다가도, 두 시간 남짓 돌아다니면 집에 가서 쉬고 싶은 생각이 간절해집니다. 남편은 근력이 떨어졌기 때문이라고 운동을 권유하는데, 일하랴 애들 챙기랴 그럴 시간이 있어야 말이지. 시간 없는 워킹맘을 위해 집에서 하는 '근력 높이는 운동'을 알려주세요!

..... 부천에 사는 워킹맘 A씨

A

나이가 들수록 근육량은 떨어지기 마련입니다. 하지만 스트레칭 하나만으로도 떨어지는 근력을 잡는 것은 물론 몸 구석구석에 자리 잡은 지방들을 효과적으로 없앨 수 있습니다. 스트레칭은 장소나 시간에 구애받지 않고 꾸준히 할 수 있기 때문입니다.

저 역시 두 번의 출산과 수유로 20kg 체중이 증가했지만, 꾸준히 스트레칭을 하면서 원하는 체중과 몸매로 돌아왔습니다. 나 자신을 믿고 매일 5분이라도 몸을 움직여보세요. 조금 더 내 몸에 집중하고, 조금 더 나를 아끼는 습관이 변화를 가져올 겁니다.

..... 스트레칭 전문가 강하나



다이어트 끝판왕, 홀트족의 레전드로 불리는 강하나의 다이어트 비법을 모두 담은 책이다. 필라테스와 요가 동작을 접목한 알짜배기 데일리 동작을 소개한다.

몸통 일자 다리 들기

복부의 속근육인 복횡근을 강화하고 팔다리 근력과 허벅지 군살 제거에 효과적이다. 기초체력 향상에도 도움이 된다.

1 IN 기어가는 자세에서 다리를 한쪽씩 뒤로 뻗으며 발끝으로 바닥을 지지해
EX 머리부터 발끝까지 일직선을 만든다. 15초 정도 유지한다.

2 IN 발끝을 포인하여 오른쪽 다리를 들어 올리고 5초 유지한 후
EX 바닥에 닿을 듯 내린다. 5회 반복 후 반대쪽도 같은 방법으로 실시한다.

3 IN 발끝을 플렉스하여 오른쪽 다리를 들어 올리고 5초 유지한 후
EX 바닥에 닿을 듯 내린다. 5회 반복 후 반대쪽도 같은 방법으로 실시한다.

POINT

- 고개가 아래로 내려가지 않도록 하고 무릎은 곧게 편다.
- 다리를 들어 올릴 때 좌우 골반의 수평이 무너지지 않도록 주의한다.
- 다리를 높이 올리기 어렵다면 골반 높이나 반대쪽 발목 위까지만 올렸다 내린다.

팔 뒤로 짚고 다리 들었다 내리기

건강미 넘치는 어깨와 팔 라인을 만들어 주고, 엉덩이의 탄력을 살리는 고강도 운동이다.

1 IN 다리를 앞으로 쪽 뻗어 모아 앉고 발끝은 포인한다. 양손은 손끝이 몸통을 향하게 해 엉덩이 뒤쪽 바닥을 짚는다.

2 EX 복근을 수축해 엉덩이를 들어 올린다. 몸이 사선으로 일직선이 되게 하고 발끝을 바닥에 붙인다.

3 IN 복근의 긴장을 유지한 채 오른쪽 다리를 위로 들어 올린다.

4 EX 오른쪽 발끝을 플렉스한 뒤에 다리를 바닥에 닿을 듯 내린다. 3~4번을 5회 반복하고 반대쪽도 같은 방법으로 실시한다.

POINT

- 다리를 들어 올릴 때는 몸의 중심이 흔들리지 않도록 주의하고, 가능한 만큼만 들어 올린다.
- 허리가 꺾이거나 엉덩이가 아래로 내려가지 않도록 주의한다.

무릎 꿇고 한 다리 들기

허리와 엉덩이를 집중적으로 강화해 탄력 있고 매끈한 옆 라인을 만들어준다. 균형감각 향상에도 좋은 동작이다.



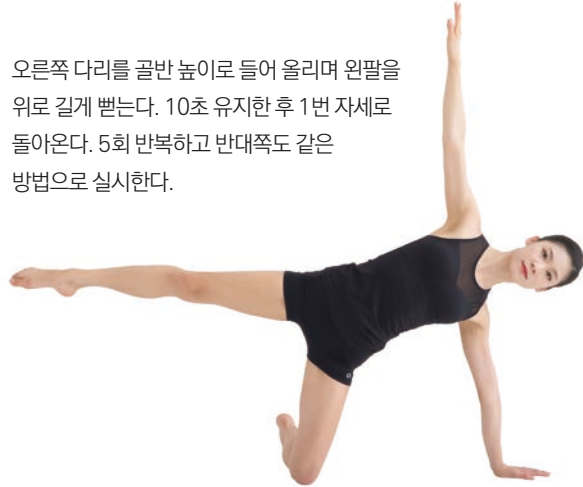
- 1 무릎을 꿇고 앉은 자세에서 왼손으로 무릎 옆 바닥을 짚고, 골반을 들어 올리며 오른쪽 다리를 옆으로 곧게 뻗는다.

STEP UP

1번에서 무릎 꿇은 쪽 다리를 천천히 옆으로 뻗어 다른 쪽 발 뒤에 놓고 팔을 위로 길게 뻗는다.



- 2 오른쪽 다리를 골반 높이로 들어 올리며 왼팔을 위로 길게 뻗는다. 10초 유지한 후 1번 자세로 돌아온다. 5회 반복하고 반대쪽도 같은 방법으로 실시한다.



다리 뒤로 넘기기

경직되고 굳어 있는 허리를 이완해 유연성을 향상시키는 동작으로 척추 교정과 복부 근력 강화에 효과적이다.



- 1 **IN** 똑바로 누운 자세에서 발끝을 포인하여 다리를 사선으로 곧게 뻗는다. 양손은 엉덩이 옆에 둔다.



- 2 **EX** 복근을 조이며 엉덩이를 들어 올려 다리를 머리 뒤로 넘긴다. 양손으로 바닥을 누르며 어깨와 등으로 중심을 잡는다. 10초 유지한다.



- 3 등, 허리, 골반이 차례로 바닥에 닿도록 천천히 다리를 내리고, 똑바로 누운 자세로 돌아와 척추 휴식 자세를 취한다. 1~3번을 5회 반복한다.



POINT

- 다리가 넘어가지 않거나 허리에 부담이 있는 경우에는 양손으로 허리를 받쳐 지지한다.
- 평소 허리나 목에 통증이 있는 경우에는 무리해 실시하지 말고 척추 휴식자세로 대체한다.

근력 높이는 6가지 식품

근력 향상을 돕는 성분으로 단백질을 빼놓을 수 없지만, 우리 몸은 단백질로만 구성된 것이 아니기 때문에 여러 영양소를 골고루 섭취해야 좋다. 근력 향상에 도움 되는 식품은 어떤 것들이 있을까.



[원두커피]

근력 향상에 커피를 떠올리기 쉽지 않지만 시럽이나 설탕을 타지 않은 원두 커피는 운동에 더없이 좋은 식품이다. 커피 속 카페인 성분이 근력 손실을 예방해주기 때문이다. 운동 후 글루코겐을 생성하는 데도 도움을 준다고 알려졌다.



[닭가슴살]

닭고기 부위 중 지방함량이 가장 적은 닭가슴살은 단백질을 가장 많이 함유하고 있는 부위다. 단백질 중에서도 아르기닌이나 글루타민 등 아미노산 성분이 많아 근력 강화에 도움을 주는데, 바로 이 필수 아미노산이 닭가슴살에 듬뿍 들어있다.



[돼지고기]

돼지고기를 즐겨먹는 중국인들은 심장병이나 비만, 고혈압 등에 잘 걸리지 않고, 오히려 몸이 단단한 근육질을 가진 사람이 많다고 한다. 단백질은 물론 지방, 비타민A, 칼슘, 인을 다량 함유하고 있기 때문이다. 필수 아미노산의 일종인 라이신도 풍부해 근육 및 성장 발달을 돕는다.



[달걀흰자]

달걀흰자는 지방은 적고 단백질은 풍부한 대표적인 식품이다. 성인의 하루 단백질 권장량은 50~70g으로, 달걀 1개에는 6g의 단백질이 포함되어 있다. 달걀만 먹기는 부담스러우니, 우유 2팩과 두부 2모 정도를 함께 섭취하면 좋다.



[홍합]

조개류 중에서도 홍합은 특히 지질(에너지 생산과 저장에 관여하는 성분)이 많은 편이라서 뼈와 근육을 튼튼하게 한다. 홍합 100g당 9.7g 정도의 단백질을 포함하고 있으며, 그중 아미노산의 일종인 타우린 성분은 근육의 생성과 회복에 탁월하다.



[북어]

북어는 간을 보호해주는 아미노산 성분이 많아 해장국으로도 많이 즐겨 먹지만 근력 향상에도 좋다. 명태를 건조해 북어로 만들면 지방질은 줄어들고 필수 아미노산 함량이 5배 높아지기 때문이다.

책 속에서 만나는 내 안의 '진짜 나'

회사, 집, 회사, 집. '일'에만 집중하고 있는 자신을 발견했을 때 왠지 모를 서글픔이 느껴진다면, 일이 아닌 '나 자신'에게 관심을 돌려야 할 시점이다. 거친 작업현장에서 집으로 돌아가는 길, 잊고 살았던 나를 다시 찾는 3월의 책을 만났다.

글 편집실 | 이미지 <당신은 이기적인 게 아니라 독립적인 겁니다>
알에이치코리아, <잊지 않고 남겨두길 잘했어> 북라이프, <정말 하고 싶은데 너무 하기 싫어> 동양북스

PSYCHOLOGY



당신은 이기적인 게 아니라 독립적인 겁니다

저자 : 최명기

국내 유일 '마음 경영' 전문의. 서울아산병원 정신건강의학과 임상자문의 및 중앙대학교 의과대학 정신건강의학교실 외래교수로 재임 중이다. 지은 책으로 <계엄도 습관이다>, <걱정도 습관이다>, <마음이 폭발에 가 있습니다> 외 다수가 있다.

“요즘 애들은 자기밖에 모르지. 이기적이고.”

소위 '요즘 것들'에 향한 기성세대의 회의적인 발언들은 시대를 불문하고 계속됐다. 왕년과 비교하자면 '요즘 것들'의 생각과 태도에서 이기적인 모습이 눈에 띄지도 모른다. 그러나 '듣기 싫은 잔소리'에 가까운 회의적 발언에 계속 노출되다 보면 '정말 내가 이기적인 사람일까'라는 자괴감에 빠지기 일쑤다. 정말 그럴까?

저자는 바로 이 점을 지적한다. 세상이 정해놓은 기준이 영 불편한 사람들은 '이기적'이 아니라 '독립적'이라고 말한다.

사회가 요구하는 기준에 어쩔 수 없이 순응하며 끌려가는 수많은 '독립적'인 사람들에게 용기를 심어주는 책 <당신은 이기적인 게 아니라 독립적인 겁니다>는 자기 삶의 주도권을 되찾기 위한 단계별 심리 전략을 소개한다. 타인의 시선에 묶여 주체성을 잃어가고 있는가? 이제 내 안의 독립성을 깨울 차례다.

ESSAY



잊지 않고 남겨두길 잘했어

저자: 이유미

작가이자 카피라이터. 광고·홍보 에이전시를 거쳐 현재는 소설과 에세이 등 다양한 분야의 글을 쓰고 있다. 출간한 저서로 <그림에도, 내키는 대로 산다>, <사물의 시선> 등이 있다.

“지금 서 있는 곳을 두리번거리며 숨은 문구를 발견하는 것은 나의 오래된 습관이다. 카피를 쓰기 시작하면서 목마른 사람이 우물 파는 심정으로 주변의 글자를 관찰하는 버릇이 생겼다.”

<문장수집생활>, <그림에도, 내키는 대로 산다> 등을 펴내며 ‘밑줄 긋는 카피라이터’로 이름을 알린 이유미 작가가 일상의 카피를 공개한다. 지하철 광고는 물론 버스 손잡이에 써놓은 안내 문고, 화장실 문에 누군가 끼적여놓은 낙서까지... 그녀의 가슴을 파고든 일상 속 카피는 광범위하다. 이 카피들은 작가의 내면을 흔들어 길고 짧은 새로운 글귀로 다시 태어났다.

갑작스러운 삶의 난관에 부딪혔을 때, 대수롭지 않은 것들로부터 대수로운 위로를 받게 되는 힘. 그 오묘한 ‘글의 위로’를 책 <잊지 않고 남겨두길 잘했어>에서 확인할 수 있다.

SELF-IMPROVEMENT



정말 하고 싶은데 너무 하기 싫어

저자: 로먼 젤페린

인간의 행동과 심리를 연구하는 심리학자. ‘무엇이 행동을 방해하는 걸까?’에 대해 고민하다 동기부여의 본질을 심리학적으로 파헤치기 시작했다. <정말 하고 싶은데 너무 하기 싫어>는 현재 미국 아마존 베스트셀러 자리를 유지하고 있다.

새로운 해를 시작하면서 헬스장과 어학원, 금연클리닉을 찾는 사람이 많다. 그러나 며칠만 지나면 언제 그랬냐는 듯 열의가 사그라들기 일쑤다. 활활 타던 의지가 제대로 빛을 보기도 전에 작심삼일을 마주하게 되는 진짜 이유는 무엇일까. 게을러서? 의지력이 약해서?

저자는 ‘본능이 이성을 이기기 때문’이라고 답한다. 결과를 달성하기 위한 목표나 의지가 몸을 움직이게 하는 것이 아니라, 몸이 쾌락을 즐겨야 목표에 달성할 수 있다는 것.

‘억지로 하지 말고, 몸이 원하도록 만들기’를 강조하는 저자는 실천을 방해하는 내 안의 방어 본능을 살펴보게 함으로써, 문제 행동을 스스로 분석할 수 있도록 길잡이 역할을 한다.

‘헬스장에 발길을 끊은 사람’, ‘매번 버락치기만 하는 사람’, ‘틈만 나면 침대에 눕는 사람’ 등 몸 속 게으름을 제거하기 어렵다면, <정말 하고 싶은데 너무 하기 싫어>를 통해 ‘하기 싫은 일도 즐겁게 하는 법’을 알아보자. 🌟

마음을 사로잡는 배려하는 리더

매사 툭툭대는 리더는 경직된 조직, 긍정적이고 유머러스한 리더는 유연한 조직을 만든다.
두 리더의 차이점은 단연 '배려심'이다. 사소한 것 하나까지도 상대방의 기분을 살피는
리더의 배려심은 조직의 성과 창출까지 만들어낸다.

글 편집실



술집에 들어온 사내가 자리에 앉더니 시원한 맥주를 주문한다.
그걸 다 마시자 그는 셔츠 호주머니를 한번 들여다보더니 다시 맥주를 주문한다.
두 번째 잔을 들이킨 그는 다시금 셔츠 호주머니를 힐끔 본 후, 세 번째 잔을 주문한다.
남자의 행동이 의아한 주인이 묻는다.
“어째서 맥주를 주문할 때마다 셔츠 호주머니를 들여다보는 거죠?”
사내가 웃으며 대답한다.

“아내 사진을 본 겁니다.
아내가 여배 보이면 집에 갈 시간이 됐다는 뜻이거든요.”

긍정과 배려는 좋은 리더로 가는 지름길

맥주를 기울이는 순간마저도 유머를 잃지 않는 사례 속 주인공처럼 유머를 입에 달고 사는 리더들이 있다. 언뜻 생각하면 우스갯소리를 하는 가벼운 사람 정도로 여기지 않을까 싶지만, 우려와 달리 이들 주변에는 늘 사람들이 끊이지 않는다. 매사 긍정적인 시각으로 상황을 바라보는 ‘보이지 않는 힘’ 덕분이다. 과묵하고 카리스마 넘치는 리더가 인정받던 과거와 달리, 긍정적인 생각이 습관화된 리더들은 ‘또 보고 싶은 사람’, ‘배우고 싶은 사람’으로 인식된다. 심지어 초면인 사람도 내 편이 된다.

유머를 무기로 장착한 이들의 진짜 내면에는 ‘상대방을 향한 배려심’이 깔려있다.

이와 관련해 18세기 영국의 정치가이자 외교관이며 저술가로 명성을 날린 체스터필드는 배려가 가진 힘을 다음과 같이 말했다.

“

친절은 온갖 모순을 해결하면서 생활을 장식한다.

엷힌 것을 풀어주고 난해한 것을 수월하게 해주며, 암울한 것을 환희로 바꾸어 놓는다.

”

상대방을 배려하는 마음가짐이야말로 모든 골치 아픈 문제를 해결하는 열쇠가 된다는 뜻이다. 다시 말해 배려가 실종된 비즈니스는 오래 가지 못한다. 똑같은 조건을 가진 사람 A와 B가 있다고 가정해보자. A는 늘 상대방 입장에서 생각할 줄 알지만, B는 자기 고집을 내세운다. 둘의 업무능력 차이는 크지 않다. 이런 경우, 함께 일하고 싶거나 손을 들어주고 싶은 쪽은 당연히 A다. ‘나 중심’이 아닌 ‘너 중심’ 사람과의 협업은 언제나 환영하는 최적의 조합이기 때문이다.

“

미모의 아름다움은 눈만을 즐겁게 하나, 상냥한 태도는 영혼을 매료시킨다.

부드러움과 친절은 나약함과 절망의 징후들이 아니고, 힘과 결단력의 표현이다.

”

유럽과 미국에서 활동한 레바논의 대표 작가 칼릴 지브란은 영혼을 매료시키는 조건으로 ‘부드러움과 친절’을 강조했다. 리더가 고민해야 할 지점도 이와 멀지 않다. 간혹 비즈니스와 인간관계를 따로 떼어놓고 생각하는 경우가 있는데, 유능한 리더는 이 둘을 따로 분리하지 않는다. 비즈니스를 이끌어가는 주체 역시 사람인지라 사람의 마음을 사지 못하면 모든 것이 수포가 될 수 있다는 사실을 누구보다 잘 알고 있기 때문이다. 아직도 ‘(내가 리더니까) 나를 따르라!’를 외치는가. 모든 일의 종착점은 ‘사람’이다. 자신을 따르는 부하직원이 손에 꼽힐 지경이라면, 이제는 상대방의 마음을 사로잡는 리더인지 자문해볼 차례다. 🌈

유머감각 기르는 년센스 퀴즈!

정답을 옆서에 보내주세요. 추첨을 통해 소정의 상품을 보내드립니다.

새가 한숨을 쉬면? (힌트 : 미국 매사추세츠 주 케임브리지에 있는 사립 종합대학교 이름)



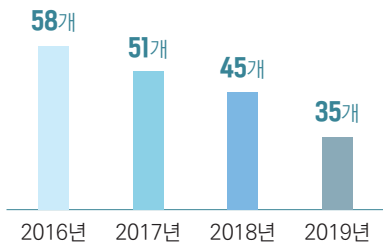
2019년부터 산재보험료 부담은 Down 사업장 보험료 부담 연대성은 Up



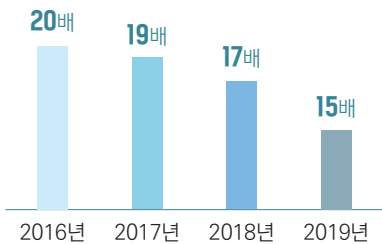
**사업주의
산재보험료 부담
대폭 완화**

업종 간 보험료율 격차를 완화하기 위해 유사업종을 통폐합하고, 특정업종과 평균요율 간의 최대 격차도 대폭 완화했습니다. 산재보험료 평균요율도 인하여 사업주의 보험료 부담을 대폭 경감했습니다.

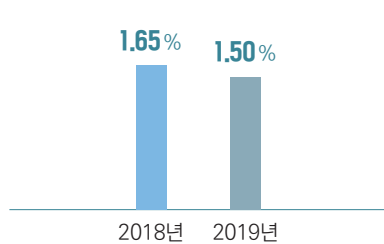
연도별 사업종류 현황



보험료율 격차(최고요율과 최저요율 격차)



산재보험료 평균요율







* 통상적인 경로, 방법에 따른 출퇴근 중 재해에 관한 산재보험료율은 0.15%로 현행유지

**개별실적요율제 개선,
사업장 보험료 부담
연대성 강화**


보험수지율에 따라 산재보험료율을 증감해주는 개별실적요율제도 적용대상이 조정되고, 보험수지율 증감 폭도 사업장 규모와 상관없이 ±20%로 개선했습니다.

개별실적요율제도 적용대상


보험수지율 증감 폭

	기존	>	개선	기존	>	개선
 일반 사업장	상시근로자 10인 이상 사업장	>	상시근로자 30인 이상 사업장	 증감폭 ±50%	>	 증감폭 ±20%
 건설 사업장	총 공사금액 20억 이상	>	총 공사금액 60억 이상			


보험료 부담의 격차 완화



보험료 수입증가



전체 평균요율 인하,
업종 축소, 요율격차 완화



보험료 부담의 형평성을 제고

개별실적요율 적용 위한 보험수지율 산정 개선

기존

진폐,
소음성 난청,
석면 제외

>

모든 업무상
질병 제외

개선

= 사업주 예방노력과 연관성이 낮은 모든 업무상질병을 제외해 보험료 인상에 따른 산재 은폐요인 해소

**산재보험
가입신고 전
재해발생 시엔?**

법정신고 기한 내 산재보험 가입신고를 하지 못한 사업주의 경우,
재해발생 전 ① 국세청에 근로자의 보수가 기재된 지급 명세서를 제출하였거나
② 건축허가기관에 건축·대수선공사의 착공신고 등을 하여 수리된 경우
산재보험 가입신고를 한 것으로 보아 급여징수금이 완화됩니다.

※ 자세한 내용은 근로복지공단 홈페이지(www.kcomwel.or.kr)이나 대표전화(1588-0075)로 문의하시면 자세히 안내받을 수 있습니다

급성흡입독성시험을 통한 유해성 규명 결과(5종)

⇒ 개요

- 안전보건공단 산업안전보건연구원(산업화학연구실)은 국내에서 유일하게 흡입독성시험을 통한 발암성 규명이 가능한 연구기관으로서, 일하는 사람의 건강장해를 예방하기 위하여 유해성이 있을 것으로 예상되는 독성미확인 화학물질에 대해 급성, 아만성, 발암성 흡입독성시험을 수행하고 있습니다.
- '18년도에 연구원에서 급성 흡입독성시험을 통해 유해성을 규명한 결과를 알려드립니다.
 - 독성시험결과는 다음과 같이 추가적으로 공공기관 등에 제공하고 있습니다.
 - 공단 화학물질정보시스템(MSDS) 독성정보 최신화 반영('18년 결과는 '19년 초 반영 예정)
 - 작업환경 노출기준 설정을 위한 기초자료로 활용
 - 학회 등 관련분야 전문가 대상으로 홍보(라운드테이블 발표, 논문 투고 등)

급성, 아만성, 발암성 흡입독성시험이란?

흡입챔버를 이용해 실험동물에 화학물질을 노출시켜 치사농도, 발암성 유무, 표적장기, 유해농도 등 실험동물에 나타나는 영향을 확인하는 시험으로, 실험동물에 시험물질을 노출하는 기간으로 구분

- 급성 : 1회(4시간) 노출
- 아만성 : 13주 동안 일일 6시간, 주 5일 반복노출
- 발암성 : 2년 동안 일일 6시간, 주 5일 반복노출

⇒ 시험물질 정보

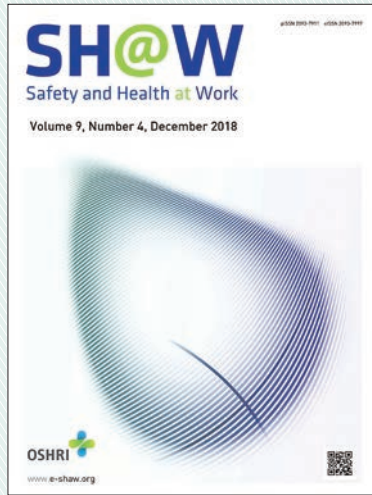
물질명	CAS No.	성상	용도
Potassium chloride (염화칼륨)	7447-40-7	분말	냉동 및 제빙, 페인트 및 도료, 종이 생산, 열처리제, 분석용 시약, 알루미늄 재활용, 도금제, 표면처리제, 금속충전제
Sodium nitrate (질산나트륨)	7631-99-4	분말	접착제 및 실란트 화학약품, 농약, 폭발물 제조, 접합제, 마감제, 세척 및 탈지용제, 플라스틱 제조
Strontium chloride (염화 스트론튬)	10476-85-4	분말	불꽃 제조, 스트론튬염 제조, 용접용 용해제, 치과용 탈산제, 방사선에서의 항종양 등 제약보조제
Dimethyl 1,4-cyclohexane dicarboxylate	94-60-0	분말	페인트 및 코팅, 가소제, 폴리에스테르·아크릴 합성제, 수지 합성, PET 첨가제, 도료·PU 바인더 원료
Benzalkonium chloride(BKC) (염화벤잘코늄)	8001-54-5	액상	세정제, 상처 소독제, 살균제, 방취제, 방부제, 펄프 및 종이·섬유가공, 수처리 및 산업용 클리너



⇒ 급성흡입독성시험 결과

물질명	시험조건	시험결과
Potassium chloride (염화칼륨)	<ul style="list-style-type: none"> • 시험방법 - OECD TG436 (급성흡입독성 등급법) • 동물종 - SD Rat, 12마리 • 시험농도 - 1mg/L 및 2.4mg/L 	<p>흰쥐에 4시간 동안 시험한 결과, 1 및 2.4mg/L의 농도로 노출된 모든 실험동물에서 빈사 또는 사망동물은 관찰되지 않았음.</p> <p>⇒ 시험동물의 50%가 사망하는 반수치사농도 LC50는 2.4 mg/L 초과로 판단됨.</p>
Sodium nitrate (질산나트륨)	<ul style="list-style-type: none"> • 시험방법 - OECD TG436 (급성흡입독성 등급법) • 동물종 - SD Rat, 6마리 • 시험농도 - 5mg/L 	<p>흰쥐에 4시간 동안 시험한 결과, 5mg/L의 농도로 노출된 모든 실험동물에서 빈사 또는 사망동물은 관찰되지 않았음.</p> <p>⇒ 시험동물의 50%가 사망하는 반수치사농도 LC50는 5mg/L 초과로 판단됨.</p>
Strontium chloride (염화 스트론튬)	<ul style="list-style-type: none"> • 시험방법 - OECD TG436 (급성흡입독성 등급법) • 동물종 - SD Rat, 12마리 • 시험농도 - 1mg/L 및 5mg/L 	<p>흰쥐에 4시간 동안 시험한 결과, 1 및 5mg/L의 농도로 노출된 모든 실험동물에서 빈사 또는 사망동물은 관찰되지 않았음.</p> <p>⇒ 시험동물의 50%가 사망하는 반수치사농도 LC50는 5mg/L 초과로 판단됨.</p>
Dimethyl 1,4-cyclohexane dicarboxylate	<ul style="list-style-type: none"> • 시험방법 - OECD TG436 (급성흡입독성 등급법) • 동물종 - SD Rat, 12마리 • 시험농도 - 1mg/L 및 5mg/L 	<p>흰쥐에 4시간 동안 시험한 결과, 1 및 5mg/L의 농도로 노출된 모든 실험동물에서 빈사 또는 사망동물은 관찰되지 않았음.</p> <p>⇒ 시험동물의 50%가 사망하는 반수치사농도 LC50는 5mg/L 초과로 판단됨.</p>
Benzalkonium chloride(BKC) (염화벤잘코늄)	<ul style="list-style-type: none"> • 시험방법 - OECD TG436 (급성흡입독성 등급법) • 동물종 - F344 Rat, 12마리 • 시험농도 - 0.05, 0.5mg/L 	<p>흰쥐에 4시간 동안 시험한 결과, 0.5mg/L의 농도로 노출된 모든 실험동물이 사망, 0.05mg/L의 농도로 노출된 실험동물에서 사망은 관찰되지 않았지만 비출혈과 수포음이 관찰되었음.</p> <p>⇒ 시험동물의 50%가 사망하는 반수치사농도 LC50는 0.05mg/L 초과 0.5mg/L 이하로 판단됨.</p>

산업안전보건 국제 학술지 SH@W, SCIE 등재



안전보건공단 산업안전보건연구원에서 발간하는 국내 유일의 산업안전보건 국제학술지 SH@W(Safety and Health at Work)가 SCIE와 SSCI에 공동 등재됐다.

지난 2010년 창간한 국제학술지 SH@W는 공학, 의학 등 과학기술분야와 법학, 심리학, 경제학 등 사회과학분야까지 산업안전보건연구를 종합적으로 다룬다.

국내 최대 의학학술 데이터베이스인 KoreaMed와 세계 최대 논문 색인 데이터베이스인 SCOPUS에도 등재되는 등 우수성을 인정받아온 SH@W는 지난 2016년 12월 SCI급 등재를 신청한 신규 학술지 중 학문적 가치를 인정받은 등재 후보 학술지를 선정하는 ESCI(Emerging Sources Citation Index)에도 등재된바 있다.

특히, 국내 SCI급 저널이 약 120여 개 내외(2018년 2월 기준)임을 감안하면 이번 등재를 통해 공단의 연구가 국제적인 수준으로 인정받은 것으로 평가된다.

SH@W에 수록된 연구들은 SH@W와 공단 연구원 홈페이지를 통해 누구나 무료로 열람 및 인용이 가능하다.

이와 관련해 안전보건공단 산업안전보건연구원 고재철 원장은 “이번 등재를 통해 SH@W가 국제적인 수준의 학술지임을 다시 한 번 입증했다”며, “공단 연구원은 실용적인 산업안전보건연구를 지속 추진해 산재예방에 밑거름이 될 수 있도록 노력하겠다”고 말했다.

* SCIE와 SSCI

SCIE와 SSCI는 미국 클래리베이트 애널리틱스(Clarivate Analytics)가 과학기술 및 사회과학 분야별 학술잡지에 게재된 논문을 바탕으로 구축한 데이터베이스로 매년 학술적 기여도가 높은 학술지를 엄선해 학술지에 수록된 논문의 색인 및 인용정보를 데이터베이스화하고 있다. 이는 우수 학술지를 평가하는 국제적 척도로 활용된다.

※ 주요 색인 구분

- * SCIE(Science Citation Index Expanded) : 과학기술분야 학술논문 인용색인
- * SSCI(Social Science Citation Index) : 사회과학논문 인용색인
- * A&HCI(Arts and Humanities Citation Index) : 인문 및 예술분야논문 인용색인



2018년 하반기 근로자 건강증진활동 우수사업장 선정

안전보건공단(이사장 박두용)은 2018년도 하반기 근로자 건강증진활동 우수사업장 4개소*를 선정했다. 건강증진활동 우수사업장 선정은 사업장에 자발적인 건강문화 정착을 유도해 작업관련성 질환을 예방하기 위해 선정하고 있다. 선정된 우수 사업장에는 3년간 건강진단 및 건강증진관련 감독 유예, 정부 포상 우선 추천 등 혜택이 주어진다.

이번에 선정된 사업장은 노·사 및 협력업체가 함께하는 건강증진활동을 통해 근골격계 및 뇌심혈관질환 예방효과를 거두는 등 근로자 건강 증진에 기여했다.

안전보건공단 관계자는 “건강증진 우수사업장 추진 우수사례가 널리 확산되어 원청 및 협력업체 구분 없이 모든 근로자가 건강하게 일할 수 있길 기대한다”고 말했다.

* (주)보쉬전장, 한화지상방산(주)창원사업장, SK건설(주) Leaders VIEW현장, 백련산 SK VIEW IPARK현장

건강증진활동 우수 사업장별 주요 사례

- (주)보쉬전장
 - 뇌심혈관질환 예방 위해 유소견자 사후관리 및 사업장 자체 위험군 밀착관리 실시
 - 지역사회와 연계하여 금연프로그램 성공률 16.6% 달성
 - 정신건강증진 프로그램 참여율 90.5% 달성
 - 정밀체력측정 참여율 85.3% 등의 성과 달성
- 한화지상방산(주)창원사업장
 - 금연프로그램 협력업체 참여율 증가(전체 인원 중 협력업체 비율 50% 차지)
 - 비만관리 프로그램 성공률 31% 달성
 - 부서 방문 명상프로그램 등 정신건강증진 프로그램 콘텐츠 확대 등
- SK건설(주) Leaders VIEW 현장
 - 혈압관리 프로그램 실시로 혈압수준 저감율 14% 달성
- 뇌심혈관질환 프로그램 대상자 선정 및 참여유도
- 은열질환 발생 ZERO 달성
- 근골격계질환 예방 프로그램 대상자 선정 및 프로그램 참여 유도
- 금연프로그램 17% 성공률 달성
- 백련산 SK VIEW IPARK 현장
 - 뇌심혈관질환 예방 프로그램 실시로 발병위험도 저감율 19% 달성
 - 근골격계질환 예방활동 만족도 15% 향상
 - 직무스트레스 수치 3% 감소
 - 직업성질환 예방 프로그램 실시로 직업병 요관찰자 및 유소견자 미발생
 - 금연프로그램 성공률 18.2% 달성

안전보건공단-국민연금공단, 선진 감사기법 공유를 위한 업무협약 체결



안전보건공단 임동욱 상임감사와 국민연금공단 이춘구 상임감사는 지난 1월 29일 전북 전주 소재 국민연금공단에서 선진 감사기법 공유를 위한 업무협약을 체결했다.

양 기관은 이번 협약을 통해 감사업무 관련 정보 공유, 인력교류 등을 추진하고 사회적 가치 실현에도 적극 협조한다.

안전보건공단 임동욱 상임감사는 “이번 협약을 통해 공유되는 선진 감사기법은 양 기관의 전문성을 높일 중요한 자산이다”라며, “공단은 협력과 소통을 바탕으로 고객 중심의 산재예방 서비스를 제공하는데 모든 역량을 집중하겠다”고 말했다.



안전보건공단 비전과 전략

일하는 사람의 행복 파트너,
최고의 산업재해 예방 전문기관

- ▶ 수요중심 안전보건 대응능력 강화
- ▶ 자율 안전보건 관리 구축지원 강화
- ▶ 안전보건문화 확산
- ▶ 미래성장 역량강화

고객불편 신고센터

TEL (국번없이)1644-4544

FAX 1644-4549

WEB <http://www.kosha.or.kr/고객참여>

부정·비리신고센터 운영

우리 공단은 고객중심의 서비스 향상을 기하고자 부정·비리 신고센터를 운영하고 있습니다. 우리 직원이 불친절하고 권위적이거나 부정·비리에 관련된 행동을 하였을 때 아래 전화로 연락해주시면 곱혀한 마음으로 즉시 시정하겠습니다.

설치장소 안전보건공단 감사실
주소 울산광역시 중구 종가로 400
(우편번호 44429)
전화 052-245-8114
팩스 052-703-0304



부패·비리 익명신고
익명보장, IP 추적불가능
www.redwhistle.org



청렴한 KOSHA가
안전한 일터를 만듭니다

2019년도 1월 신규 안전인증 현황

보후구

안전모

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
안전모	19-AV2CQ-0001	(주)한성세이프티	HS-A904B-CR1	1/11/2019
	19-AV2CQ-0002	(주)한성세이프티	HS-P904B	1/11/2019
	19-AV2CQ-0003	(주)한성세이프티	HS-A904B	1/11/2019
	19-AV2CQ-0004	(주)성안세이브	SAHM-1804	1/24/2019
	19-AV2CQ-0005	(주)성안세이브	SAHM-1805	1/24/2019
	19-AV2CQ-0006	(주)성안세이브	SAHM-1807	1/25/2019

안전화

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자	
가족제안전화	19-AV4CR-0001	Xing Jia Shoes Co., Ltd	DM-62	1/2/2019	
	19-AV4CR-0002	Xing Jia Shoes Co., Ltd	DM-63	1/2/2019	
	19-AV4CR-0003	Xing Jia Shoes Co., Ltd	DM-64	1/2/2019	
	19-AV4CR-0004	SHANDONG FENGDU N LEATHER SHOES CO., LTD	PS-601	1/3/2019	
	19-AV4CR-0005	SHANDONG FENGDU N LEATHER SHOES CO., LTD	PS-603	1/3/2019	
	19-AV4CR-0006	SHANDONG FENGDU N LEATHER SHOES CO., LTD	PS-802	1/3/2019	
	19-AV4CR-0007	YOUNG POONG VINA CO., LTD	YPC-425V	1/3/2019	
	19-AV4CR-0008	YOUNG POONG VINA CO., LTD	SMC-405V	1/3/2019	
	19-AV4CR-0009	YOUNG POONG VINA CO., LTD	SMC-605V	1/3/2019	
	19-AV4CR-0010	YOUNG POONG VINA CO., LTD	YPC-427V	1/3/2019	
	19-AV2CR-0011	참누리	UK-530	1/3/2019	
	19-AV2CR-0012	(주)프록렌	PZ-406	1/3/2019	
	19-AV4CR-0013	YOUNG POONG VINA CO., LTD	SMC-417V	1/3/2019	
	19-AV4CR-0014	YOUNG POONG VINA CO., LTD	SMC-608V	1/3/2019	
	19-AV4CR-0015	YOUNG POONG VINA CO., LTD	SMC-408V	1/3/2019	
	19-AV4CR-0016	YOUNG POONG VINA CO., LTD	SMN-419V	1/3/2019	
	가족제안전화	19-AV2CR-0017	(주)유니칸	UK-G34	1/3/2019
		19-AV4CR-0018	Ziben Safety(Cambodia) Co., Ltd	ZB-195	1/3/2019
		19-AV4CR-0019	Ziben Safety(Cambodia) Co., Ltd	ZB-194	1/3/2019
		19-AV4CR-0020	Tianjin Leopard Co., Ltd	TL-41	1/3/2019
19-AV2CR-0021		태양안전제화	TS-471	1/3/2019	
19-AV4CR-0022		Ziben Safety(Cambodia) Co., Ltd	ZB-191	1/9/2019	
19-AV4CR-0023		Ziben Safety(Cambodia) Co., Ltd	ZB-193	1/9/2019	
19-AV4CR-0024		Ziben Safety(Cambodia) Co., Ltd	ZB-196	1/9/2019	
19-AV4CR-0025		Cortina Shoes and Bags Manufacturing Co., Ltd . DongGuan	Raptor	1/21/2019	
19-AV4CR-0026		PT. ELIM JAYA	LS-800	1/21/2019	
19-AV4CR-0027		PT. ELIM JAYA	LS-643	1/21/2019	
19-AV4CR-0028		PT. ELIM JAYA	LS-400	1/21/2019	
19-AV4CR-0029		PT. ELIM JAYA	LS-820	1/21/2019	
19-AV4CR-0030		PT. ELIM JAYA	LS-830	1/21/2019	
19-AV4CR-0031		SUREX SAFE VENTURE INC	SR-403	1/21/2019	
19-AV4CR-0032		Zhejiang Haina Shoes Co., Ltd	AW-69D	1/21/2019	
19-AV4CR-0033	Cortina Shoes and Bags Manufacturing Co., Ltd . DongGuan	Volcano	1/21/2019		
19-AV4CR-0034	Cortina Shoes and Bags Manufacturing Co., Ltd . DongGuan	Absolute	1/21/2019		
19-AV4CR-0035	GAOMI LONGRUNSHE NYU FOOTWEAR CO., LTD	JST-475	1/21/2019		
19-AV4CR-0036	GAOMI LONGRUNSHE NYU FOOTWEAR CO., LTD	TL-021	1/21/2019		
19-AV2CR-0037	(주)와이에이치	KPS-470	1/22/2019		
19-AV4CR-0038	HANS VIETNAM ONE MEMBER COMPANY LIMITED	HS-90 아쿠아	1/22/2019		
19-AV2CR-0039	케이맥스 글로벌	T-26	1/22/2019		
19-AV2CR-0040	케이맥스 글로벌	T-20FG	1/22/2019		
19-AV2CR-0041	케이맥스 글로벌	TL-14	1/22/2019		

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
가족제안전화	19-AV4CR-0042	SUNG HYUN VINA J. S.C	ELEG 2	1/22/2019
	19-AV4CR-0043	YINGKOU TIANYI MAKE SHOES CO., LTD	JOR-02(메이저)	1/23/2019
	19-AV2CR-0044	(주)지엔텍	Z-66	1/23/2019
	19-AV2CR-0045	(주)지엔텍	GT-137	1/23/2019
	19-AV4CR-0046	SHANDONG FENGDU N LEATHER SHOES CO., LTD	TOS-603	1/23/2019
	19-AV4CR-0047	ZHEJIANG LEIMA SHOES CO., LTD.	TOPPEO TC-100	1/29/2019
	19-AV4CR-0048	ZHEJIANG LEIMA SHOES CO., LTD.	TOPPEO TC-100 6H	1/29/2019

방진마스크

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
방진마스크	19-AV4CT-0001	QINGDAO BESTEX RUBBER & PLASTIC PRODUCTS CO., LTD	크린가드 M20 2패널 방진마스크(중형)	1/7/2019
	19-AV4CT-0002	QINGDAO BESTEX RUBBER & PLASTIC PRODUCTS CO., LTD	크린가드 M10 2패널 방진마스크(중형)	1/7/2019
	19-AV4CT-0003	QINGDAO BESTEX RUBBER & PLASTIC PRODUCTS CO., LTD	프로가드8685	1/7/2019
	19-AV2CT-0004	(주)진아산업	COOL FAN 3000	1/7/2019
	19-AV2CT-0005	(주)진아산업	COOL FAN 1000	1/7/2019
	19-AV2CT-0006	도부라이프텍(주)	501S	1/15/2019
	19-AV2CT-0007	도부라이프텍(주)	501CS	1/15/2019
	19-AV4CT-0008	QINGDAO BESTEX RUBBER & PLASTIC PRODUCTS CO., LTD	201V	1/15/2019
	19-AV2CT-0009	(주)제일리스텍	RST DPF-700	1/15/2019
	19-AV2CT-0010	도부라이프텍(주)	203V	1/15/2019
19-AV2CT-0011	유한회사건영크린텍	KRO30	1/29/2019	
19-AV2CT-0012	유한회사건영크린텍	KRO31	1/29/2019	
19-AV2CT-0013	유한회사건영크린텍	KRO51	1/29/2019	
19-AV2CT-0014	유한회사건영크린텍	KRO51/M	1/29/2019	
19-AV2CT-0015	유한회사건영크린텍	KRO71	1/29/2019	

방독마스크

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
방독마스크	19-AV4CU-0001	Shigematsu Works Co., Ltd.(Funehiki plant)	KTW02SKT/MXAM	1/9/2019

안전장갑

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
화학물질용 안전장갑	19-AV4CS-0001	JUNG Gummitechnik GmbH	AlphaTec 38-514	1/8/2019
	19-AV4CS-0002	Ansell(Thailand)Limited	AlphaTec Solvex 37-185	1/8/2019
	19-AV4CS-0003	Ansell(Kulim)Sdn. Bhd.	AlphaTec Solvex 37-176	1/8/2019

보호복

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
화학물질용 보호복	19-AV2CX-0001	주식회사 케이엠	Neo Chem Front Gown(RE)	1/2/2019
	19-AV4CX-0002	PS VINA Co., Ltd	TS-GTRJ	1/2/2019
	19-AV4CX-0003	PS VINA Co., Ltd	TS-GTRP	1/2/2019
	19-AV4CX-0004	Microgard	MICROGARD 1600PLUS Jacket	1/4/2019
	19-AV4CX-0005	Microgard	MICROGARD 1600PLUS Trouser	1/4/2019

안전대

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
안전대	19-AV2CY-0001	(주)성안세이브	SABJS-1802	1/4/2019
	19-AV2CY-0002	(주)성안세이브	SABJS-1803	1/4/2019
	19-AV2CY-0003	주식회사다스바	DAB-1	1/4/2019
	19-AV2CY-0004	주식회사다스바	DAH-1	1/4/2019
	19-AV2CY-0005	(주)성안세이브	SAH-B1803	1/15/2019
	19-AV2CY-0006	(주)성안세이브	SAH-B1804	1/15/2019
	19-AV2CY-0007	금곡정밀	KB-1802	1/15/2019
	19-AV2CY-0008	금곡정밀	KR-1801	1/15/2019
	19-AV2CY-0009	(주)코브인터내셔널	COVB-1808005	1/17/2019
	19-AV2CY-0010	(주)코브인터내셔널	COVB-1808006	1/17/2019
	19-AV2CY-0011	가양프로텍션(주)	GYP-SB30	1/17/2019

*그 외 안전인증 현황은 지면이 한정된 관계로 수록하지 못하였으니
유해-위험 기계-기구 종합정보시스템(<http://miis.kosha.or.kr>)에서 확인하시기 바랍니다.

안전보건관리담당자 선임 제도 안내

중·소규모 사업장에 안전보건관리담당자를 선임하도록 「산업안전보건법」이 개정되었습니다.

상시근로자 20인 이상 50인 미만 사업장에는 안전·보건에 관하여 사업주를 보좌하고 관리감독자에게 조언·지도하는 업무를 수행하는 안전보건관리담당자를 선임해야 합니다.

※ 「산업안전보건법」 제16조의3, 동법 시행령 제19조의4부터 제19조의6까지, 동법 시행규칙 제14조

20인 이상 30인 미만 사업장 '19년 9월 1일 부터 ① 제조업 ② 임업 ③ 하수, 폐수 및 분뇨처리업 ④ 환경 정화 및 복원업 ⑤ 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료재생업의 중·소규모 사업장에는 안전보건관리담당자를 선임해야 합니다!



Q 교육신청은 어떻게 하나요?

A 교육신청 방법 집합교육

안전보건교육 포털(www.koshats.or.kr) 접속 ▶ 회원가입 ▶ 로그인
▶ 중간관리자 대상 교육 ▶ 안전보건관리담당자 양성 교육 ▶ 교육신청
▶ 관할 구역 선택 ▶ 교육 과정 선택 ▶ 사업장 정보 입력 ▶ 확인

이러닝

안전보건교육 포털(www.koshats.or.kr) 접속 ▶ 산업안전보건교육원
(이러닝교육) ▶ 회원가입 ▶ 로그인 ▶ 안전보건관리담당자 양성교육 검색
▶ 수강신청 ▶ 교육이수 ▶ 이수증 출력 및 집체교육시 제출

Q 선임대상과 선임시기는 어떻게 되나요?

A ① 제조업 ② 임업 ③ 하수, 폐수 및 분뇨처리업 ④ 환경 정화 및 복원업 ⑤ 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료재생업 중 상시근로자 20인 이상 50인 미만 사업장

※ 「통계법」에 따라 통계청장이 고시한 한국표준산업분류 기준

사업장의 규모에 따라 단계별로 시행됩니다.

- 상시근로자 30인~50인 미만 사업장은 2018. 9. 1일부터
- 상시근로자 20인~30인 미만 사업장은 2019. 9. 1일부터

※ 안전보건관리담당자 미선임시 500만원 이하의 과태료 부과

Q 어떤 업무를 수행하나요?

A 산업재해 예방을 위하여 다음의 안전·보건에 관한 사항에 대해 사업주 를 보좌하고, 관리감독자에게 조언·지도 하는 업무를 수행합니다.

- 안전보건교육 진행 및 위험성평가
- 작업환경측정 및 개선 및 건강진단
- 산업재해 발생의 원인조사, 산업재해 통계의 기록 및 유지
- 산업안전·보건과 관련된 안전장치 및 보호구 구입 시
적격품 선정 등

Q 선임방법과 절차는 어떻게 되나요?

A 고용노동부에 선임신고 의무는 없으며, 선임사실 및 업무수행 내용을 증명할 수 있는 서류를 사업장 내에 구비·보존(3년간)하여야 합니다.

Q 어떤 교육을 받아야 하나요?

A 안전보건관리담당자 업무수행에 필요한 교육에는 양성 교육과 보수교 육이 있습니다.

양성교육 : 안전보건관리담당자로 선임되기 위해서는 공단에서 실시
하는 양성교육(16시간)을 받아야 합니다.

보수교육 : 선임 후 매 2년이 되는 날*을 기준으로 전·후 3개월 사이에
직무교육기관에서 실시하는 보수교육(8시간 이상)을 받아야 합니다.

* 20~30인 미만 사업장은 제도 시행일('19. 9. 1) 이후 매 2년 되는 날 기준

Q 언제, 어디에서 교육을 받아야 하나요?

A 양성교육은 안전보건공단 전국 지역본부 및 지사에서 사업장 소재지 상관없이 무료로 받을 수 있습니다.

교육대상 : 선임대상 업종의 사업장(근로자 수는 상관 없음)종사자 중
안전보건 관리담당자 자격을 얻고자 하는 자

* 사업장당 2명 이상 신청 가능, 단 '18년 이수자는 제외

교육시간 및 방법 : 16시간

(이러닝 선행학습 5시간 + 실습·체험 교육 11시간)

교육내용 : 안전보건관리담당자의 업무(10시간), 산업안전보건법 주
요내용(3시간), 업종별 재해사례 및 안전보건자료 활용방법(3시간) 등

준비물 : 본인 여부를 증명할 사진이 있는 신분증 및 이러닝 이수증 지참

수료 기준 : 집체교육 전 이러닝 교육을 수료*하고 집체 교육과정(11시
간)의 90% 이상 출석

* 이러닝 교육은 학습진도 80% 이상 시 시험가능하며, 시험점수 60점 이상 득
점해야 수료

* 양성교육 이수 시 해당 연도 관리감독자 교육시간 인정(1회 한함)

KOSHA 본부·일선기관

안전보건공단 본부	울산광역시 중구 종가로 400	전화 1644-4544
산업안전보건연구원	울산광역시 중구 종가로 400	전화 1644-4544
산업안전보건교육원	울산광역시 중구 종가로 400	전화 1644-5656
산업안전보건인증원	울산광역시 중구 종가로 400	전화 052-703-0752
서울지역본부	서울특별시 영등포구 버드나루로 2길 8, 7~8층	
대표 전화 02-6711-2800	교육 신청 전화 02-6711-2914	팩스 02-6711-2920
관할구역	서울특별시 중구·종로구·동대문구·용산구·마포구·서대문구·은평구·성북구·도봉구·강북구·중랑구 및 노원구	
서울북부지사	서울특별시 중구 칠패로 42 우리빌딩 7~8층	
대표 전화 02-3783-8300	교육 신청 전화 02-3783-8355	팩스 02-3783-8359
관할구역	서울특별시 중구·종로구·동대문구·용산구·마포구·서대문구·은평구·성북구·도봉구·강북구·중랑구 및 노원구	
강원지역본부	강원도 춘천시 경춘로 2370 한국교직원공제회관 2층	
대표 전화 033-815-1004	교육 신청 전화 033-815-1058	팩스 033-243-8315
관할구역	강원도 춘천시·원주시·홍천군·인제군·화천군·양구군 및 횡성군, 경기도 가평군	
강원동부지사	강원도 강릉시 하슬라로 182 정관빌딩 3층	
대표 전화 033-820-2580	교육 신청 전화 033-820-2552	팩스 033-820-2591
관할구역	강원도 강릉시·속초시·동해시·태백시·삼척시·양양군·고성군·영월군·정선군 및 평창군	
부산지역본부	부산광역시 금정구 중앙대로 1763번길 26	
대표 전화 051-520-0510	교육 신청 전화 051-520-0563	팩스 051-520-0569
관할구역	부산광역시	
울산지역본부	울산광역시 남구 정동로 83, 2층/4층	
대표 전화 052-226-0510	교육 신청 전화 052-226-0567	팩스 052-260-6997
관할구역	울산광역시	
경남지역본부	경상남도 창원시 의창구 중앙대로 259	
대표 전화 055-269-0510	교육 신청 전화 055-269-0513	팩스 055-269-0590
관할구역	경상남도(경상남도 김해시·밀양시·양산시 제외)	
경남동부지사	경상남도 양산시 동면 남양산 2길 51 양산 노동협동청사 4층	
대표 전화 055-371-7500	교육 신청 전화 055-371-7502	팩스 053-421-8625
관할구역	경상남도 김해시·밀양시·양산시	
대구지역본부	대구광역시 중구 국제보상로 648 호수빌딩 19~20층	
대표 전화 053-609-0500	교육 신청 전화 053-609-0574	팩스 053-421-8625
관할구역	대구광역시 중구·동구·북구·수성구·달성군, 경상북도 영천시·경산시 및 청도군, 군위군	
대구서부지사	대구광역시 달서구 달구벌대로 1834 성안빌딩 5층	
대표 전화 053-650-6810	교육 신청 전화 053-650-6813	팩스 053-650-6820
관할구역	대구광역시 서구·남구·달서구·달성군, 경상북도 군위군·칠곡군(석적읍 제외)·고령군 및 성주군	
경북동부지사	경상북도 포항시 남구 포스코대로 402	
대표 전화 054-271-2013	교육 신청 전화 054-271-2012	팩스 054-271-2019
관할구역	경상북도 포항시·경주시·영덕군·울릉군 및 울진군	
경북지역본부	경상북도 구미시 3공단 1로 312-23	
대표 전화 054-478-8000	교육 신청 전화 054-478-8063	팩스 054-453-0108
관할구역	경상북도 구미시·김천시·영주시·상주시·문경시·안동시·칠곡군 석적읍 제외 구미국가산업단지·봉화군·예천군·의성군·영양군 및 청송군	

인천지역본부	인천광역시 부평구 무네미로 478-1	
대표 전화 032-5100-500	교육 신청 전화 032-510-0587	팩스 032-581-8380
관할구역	인천광역시	
경기지역본부	경기도 수원시 영통구 광교로 107 경기도경제과학진흥원 10층	
대표 전화 031-259-7149	교육 신청 전화 031-259-7173	팩스 031-259-7170
관할구역	경기도 수원시·용인시·화성시·평택시·오산시·안성시	
경기북부지사	경기도 의정부시 추동로 140 경기북부상공회의소 1층	
대표 전화 031-841-4900	교육 신청 전화 031-828-1942	팩스 031-878-1541
관할구역	경기도 의정부시·동두천시·구리시·남양주시·양주시·포천시·고양시·파주시·연천군 및 강원도 철원군	
경기서부지사	경기도 안산시 단원구 광덕4로 230 제이엘컨벤션웨딩홀 2층	
대표 전화 031-481-7599	교육 신청 전화 031-481-7553	팩스 031-414-3165
관할구역	경기도 광명시·안양시·과천시·의왕시·군포시·안산시 및 시흥시	
경기동부지사	경기도 성남시 분당구 쇄골로 17번길 3 소곡회관 2층	
대표 전화 031-785-3300	교육 신청 전화 031-785-3359	팩스 031-785-3333
관할구역	경기도 성남시·하남시·이천시·광주시·여주시 및 양평군	
경기중부지사	경기도 부천시 원미구 송내대로 265번길 19 대신프라자 3층	
대표 전화 032-680-6500	교육 신청 전화 032-680-6551	팩스 032-681-6513
관할구역	경기도 부천시 및 김포시	
광주지역본부	광주광역시 광산구 무진대로 282 광주무역회관빌딩 8~9층/11층	
대표 전화 062-949-8700	교육 신청 전화 062-949-8712	팩스 062-944-8277
관할구역	광주광역시, 전라남도 나주시·화순군·곡성군·구례군·담양군·장성군·영광군 및 함평군	
전북지역본부	전라북도 전주시 덕진구 건산로 251 고용노동부전주지청 4층	
대표 전화 063-240-8500	교육 신청 전화 063-240-8523	팩스 063-240-8519
관할구역	전라북도 전주시·남원시·정읍시·장수군·임실군·순창군·완주군·진안군 및 무주군	
전북서부지사	전라북도 군산시 자유로 482 군산자유무역지역관리원 청사동 2층	
대표 전화 063-460-3600	교육 신청 전화 063-460-3614	팩스 063-460-3650
관할구역	전라북도 익산시·김제시·군산시·부안군 및 고창군	
전남동부지사	전라남도 여수시 무선중앙로 35	
대표 전화 061-689-4900	교육 신청 전화 061-689-4903	팩스 061-689-4990
관할구역	전라남도 여수시·순천시·광양시·고흥군 및 보성군	
전남지역본부	전라남도 무안군 삼향읍 후광대로 242 전남개발공사빌딩 7층	
대표 전화 061-288-8700	교육 신청 전화 061-288-8713	팩스 061-288-8778
관할구역	전라남도 목포시·무안군·영암군·강진군·완도군·해남군·장흥군·진도군 및 신안군	
제주지역본부	제주특별자치도 제주시 연삼로 473 제주경제통상진흥원 4층	
대표 전화 064-797-7500	교육 신청 전화 064-797-7525	팩스 064-797-7518
관할구역	제주특별자치도	
대전세종지역본부	대전광역시 유성구 엑스포로 339번길 60	
대표 전화 042-620-5600	교육 신청 전화 042-620-5671	팩스 042-633-1938
관할구역	대전광역시, 세종특별자치시, 충청남도 공주시·논산시·계룡시·보령시·서산시·금산군·서천군·청양군·홍성군·부여군 및 태안군	
충북지역본부	충청북도 청주시 흥덕구 가경로 161번길 20 KT빌딩 3층	
대표 전화 043-230-7111	교육 신청 전화 043-230-7169	팩스 043-236-0371
관할구역	충청북도	
충남지역본부	충청남도 천안시 서북구 광장로 215 충남경제종합지원센터 3층	
대표 전화 041-570-3400	교육 신청 전화 041-570-3406	팩스 041-579-8906
관할구역	충청남도 천안시·아산시·당진시 및 예산군	

산업안전보건법 이렇게 바뀝니다!

시행 시기

- 산업안전보건법의 전부개정법률은 2020. 1. 16.부터 시행
- 물질안전보건자료 규정 : 2021. 1. 16.부터 시행
- 대표이사의 안전보건계획 수립 규정 : 2021. 1. 1.부터 시행



자세한 내용 > 고용노동부 홈페이지(www.moel.go.kr) > 정보공개 > 법령정보 > 최근 제·개정 법령 > 「산업안전보건법 전부개정법률」 검색

노동자의 안전을 보장합니다



법의 보호대상 확대

- 근로자 + "노무를 제공하는 자"
(특수형태근로종사자, 배달종사자 등)



MSDS 제출(노동부) 및 비공개 정보 심사

- MSDS 구성성분의 명칭 및 함유량 정보 비공개 시(노동부장관의 사전승인), 대체명칭과 함유량으로 기재



노동자 작업중지권 명확화

- 산업재해가 발생할 급박한 위험이 있는 경우 작업 중지 및 대피 가능 (불리한 처우 금지)

위험의 외주화를 방지합니다



원청의 책임범위 확대

- 원청 사업장 전체와 원청이 지정·제공한 장소 중 원청이 지배·관리하는 장소로 확대



유해·위험작업 도급 금지

- △도급작업, △수은, 납, 카드뮴의 제련, 주입, 가공 및 가열작업, △허가 대상물질의 제조, 사용 작업의 사내 도급 금지



발주자 및 도급인의 의무 신설

- 건설공사발주자에게 계획·설계·시공 단계별 안전보건조치 의무 신설
- 건설공사도급인 사업장에서 타워크레인 등이 설치·해체·작동되는 경우 안전·보건조치 실시

안전보건 책임이 강화됩니다



노동자 사망 시 형량 가중

- 5년 내에 2회 이상 안전보건조치 위반으로 노동자 사망 시 형의 1/2까지 가중
- 노동자 사망 시 법인의 처벌 강화 (10억원 이하의 벌금)



원청의 안전·보건조치 위반 시 처벌 강화

- 안전·보건조치 위반 시 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
- 노동자 사망 시 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금



수감명령 제도 도입

- 노동자의 사망으로 유죄 선고 시 200시간 내의 수감명령 병과 가능

월간 <안전보건>은 독자들의 다양한 의견을 받아 더 나은 소식을 전해드릴 수 있도록 최선을 다하고 있습니다. 좋은 의견을 보내주시는 분들께는 추첨을 통해 소정의 상품을 전해드립니다.

※ 당첨 상품은 3월 29일까지 전해드립니다.



다양한 안전사고 사례와 예방책! 큰 도움이 됩니다

김상범 / 전남 여수시

일상에서 흔히 발생할 수 있는 끼임 사고와 그 예방책을 알 수 있어 좋았습니다. 알고는 있지만 실천하기 어려웠던 예방대책을 다시 한 번 생각해볼 수 있는 유익한 정보였습니다.



끼임 사고부터 외상 후 스트레스 장애까지 실용적인 정보 감사합니다

강동희 / 광주 서구

일상 속에서도 곤잘 발생하는 끼임 사고의 위험을 잘 설명해줘 교육기관 담당자로서 큰 도움이 되었습니다. 또한 '외상 후 스트레스 장애'에서 벗어나는 방법이 쉽게 풀이되어 있어 도움이 컸습니다.

쉽고, 재미있는 안전보건에 대한 이야기 월간 <안전보건>이 전해드립니다

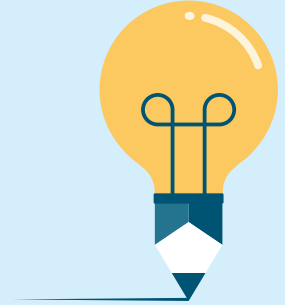


월간 <안전보건>은 사업장 안전보건 활동 지원을 위해 안전보건공단에서 발행하는 무료 정기간행물입니다.

월간 <안전보건> 무료로 받아보기

1. 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr)를 찾아주세요.
2. 우측 하단의 '안전보건자료실'을 클릭합니다.
3. 좌측 하단의 '월간 안전보건'을 클릭 후 '구독 신청'을 클릭해 주세요.
(사업장등록번호로 검색하여 신청)
4. 매월 편하게 월간 <안전보건>을 받아보시면 됩니다.

안전보건에 관한 소중한 의견을 기다립니다



월간 <안전보건>은 여러 작업자들의 안전하고 행복한 근무환경을 희망합니다.
월간 <안전보건>을 통해 듣고 싶은 이야기, 얻고 싶은 정보 등에 대한 의견을 적어 보내주세요.
추첨을 통해 소정의 상품을 보내드립니다. 또 하나, 설문지를 복사해 직장 동료와 함께 작성하여 한꺼번에
팩스(052-703-0322)로 보내주세요. 많으면 많을수록 당첨될 확률이 높아집니다.

안전보건 2019. 03

독 자 엽 서

보내는 사람

이름 : _____
주소 : _____
전화 : _____

2019. 03

이용자는 해당 개인정보 수집 및 이용 동의에 대한 거부 권리가 있습니다.

1. 개인정보의 수집·이용 목적 : 안전보건 미디어 만족도 측정, 경품 추첨 및 우편 발송 등 서비스 제공에 관련한 목적으로 개인정보를 수집·이용
2. 수집·이용 개인정보 항목 : 성명, 직책, 회사명, 회사주소, 연락처
3. 개인정보 보유 및 이용 기간 : 개인정보 수집 당해 연도(경과 시 일괄폐기)

◆ 상기 내용을 읽고 개인정보 수집·이용에 동의합니다. (동의 시 체크표시)

※ 개인정보 수집·이용에 동의하셔야 경품증정 등 서비스가 제공될 수 있습니다.



산업재해예방
받는 사람 안전보건공단

울산광역시 중구 중가로 400 (북정동) 본부 4층
교육미디어개발부 정기간행물 담당자 앞

설 문 엽 서

우편 또는 팩스로 독자엽서를 보내주세요

설문엽서로 미디어평가에 참여하신
분들을 대상으로 추첨해 소정의 상품을
보내드립니다.

경품추첨

- 1회차 2019년 7월 첫째주
2회차 2019년 12월 첫째주
- 1회차 '19. 6. 21 이전 도착분
- 2회차 '19. 11. 22 이전 도착분

- * 경품 내용과 추첨 일정은 공단 사정에 따라 변경 가능합니다.
- * 당첨자는 경품추첨일 이후 SMS로 개별통보됩니다.

보내는 사람

이름 : _____
주소 : _____
전화 : _____

2019. 03

이용자는 해당 개인정보 수집 및 이용 동의에 대한 거부 권리가 있습니다.

1. 개인정보의 수집·이용 목적 : 안전보건 미디어 만족도 측정, 경품 추첨 및 우편 발송 등 서비스 제공에 관련한 목적으로 개인정보를 수집·이용
2. 수집·이용 개인정보 항목 : 성명, 직책, 회사명, 회사주소, 연락처
3. 개인정보 보유 및 이용 기간 : 개인정보 수집 당해 연도(경과 시 일괄폐기)

◆ 상기 내용을 읽고 개인정보 수집·이용에 동의합니다. (동의 시 체크표시)

※ 개인정보 수집·이용에 동의하셔야 경품증정 등 서비스가 제공될 수 있습니다.



산업재해예방
받는 사람 안전보건공단

울산광역시 중구 중가로 400 (북정동) 본부 4층
교육미디어개발부 정기간행물 담당자 앞

독자 여러분이 읽고 싶은 월간 <안전보건>을 들려주세요!

월간 <안전보건>이 독자 여러분께 더 유익한 맞춤 정보를 제공하기 위해 독자 만족도 조사를 시행합니다. 여러분이 보내주시는 소중한 의견을 반영하여 더 좋은 안전보건자료를 만들어 나가겠습니다.



Q1. 이번 호에서 유익했던 기사와 앞으로 다뤘으면 하는 내용 등 월간 <안전보건>을 읽고 난 소감이나 의견을 적어주세요. (마감 : 3월 20일 도착분까지)

Q2. 매년 공단에서는 다양한 안전보건 자료를 개발하고 있습니다. 귀사 또는 귀하는 어떤 자료가 필요하시나요? (형태 또는 주제를 자유롭게 기입해 주시면 검토하여 반영하도록 하겠습니다)

Q3. 73페이지에 기재된 년센스 퀴즈의 정답은 무엇일까요? (지난호 정답 : 글로벌)

- 여러분이 보내주시는 소중한 의견을 반영하여 더 좋은 안전보건자료를 만들어 나가겠습니다. (본 설문지에 기입된 내용은 절대 다른 용도로 사용되지 않습니다.)
- 아래 설문양식을 작성하여 우편 또는 팩스(052-703-0322)로 보내주시면 감사하겠습니다.

본 자료가 사업장 재해 예방활동에 도움이 된다고 생각하십니까?

매우 그렇다
 그렇다
 보통
 그렇지 않다
 전혀 그렇지 않다

귀하는 회사에서 어떤 직책을 맡고 계십니까?

경영층
 안전보건 관리자
 관리 감독자
 근로자
 기타

본 자료가 만족스러우셨습니까?

디자인·편집

매우 만족
 만족
 보통
 불만족
 매우 불만족

내용구성

매우 만족
 만족
 보통
 불만족
 매우 불만족

전반적 만족도

매우 만족
 만족
 보통
 불만족
 매우 불만족

귀하께서 근무하는 회사에 대해

업종

제조업
 위생 및 유사서비스업
 건설업
 보건 및 사회복지사업
 전기·가스·수도업
 건물종합관리업
 운수·창고·통신업
 음식 및 숙박업
 임업·농업·어업
 도·소매업 및 수리업
 기타산업
 교육·임대 및 사업서비스업

규모

5인 미만
 5~49인
 50~99인
 100~299인
 300인 이상

2019년 2월 당첨자

김상범 전남 여수시
강동희 광주 서구

이용자는 해당 개인정보 수집 및 이용 동의에 대한 거부 권리가 있습니다.

1. 개인정보의 수집·이용 목적 : 안전보건 미디어 만족도 측정, 경품 추첨 및 우편 발송 등 서비스 제공에 관련한 목적으로 개인정보를 수집·이용
2. 수집·이용 개인정보 항목 : 성명, 직책, 회사명, 회사주소, 연락처
3. 개인정보 보유 및 이용 기간 : 개인정보 수집 당해 연도 (경과 시 일괄폐기)

◆상기 내용을 읽고 개인정보 수집·이용에 동의합니다.
 (동의 시 체크표시)

※ 개인정보 수집·이용에 동의하시어 경품중첨 등 서비스가 제공될 수 있습니다.

Fax 보내는 사람

이름 :
주소 :
전화 :

설문에 응해주셔서 감사합니다.

2019년 03월호

사내 게시판에 붙여서
활용하세요!

응급처치의 첫 걸음 증상에 따른 적정 자세

119에 신고한 후 구조대원이 도착하기까지 구조자가 재해자의 자세를 어떻게 유지시키느냐에 따라, 재해자의 회복 속도가 달라질 수 있다. 구조자가 알아두어야 할 상황별 적정 자세를 알아보자.

자문 건국대학교병원



① 의식을 잃었을 때

기도를 쉽게 확보해주는 자세다. 무릎을 직각으로 세워 옆으로 눕히고, 손을 뺨 아래에 괴어 턱을 들어올리게 한다. 얼굴이나 입안에 상처가 있을 경우에도 이 자세가 바람직하다.



② 호흡이 곤란할 때

호흡을 편하게 해주는 가장 기본적인 자세로, 재해자가 심장에 이상을 느낄 때도 적합하다. 머리가 심장보다 높게 위치하도록 상체를 일으켜 뒤에 기대게 한다.



③ 복통을 호소할 때

혈액이 고르게 퍼질 수 있도록 돕는 자세다. 양 무릎 아래 모포나 베개 등을 넣어 무릎을 세우게 한다. 단, 환자가 의식이 있을 경우에만 적용한다.



④ 쇼크 발생 시

쇼크가 오면 심장이나 뇌에 혈액이 제대로 공급되지 않으므로, 최대한 하체를 상체보다 높게 들어올려야 한다. 재해자를 수평으로 눕힌 상태에서, 발 쪽에 박스 등을 두면 된다.

안전한 일터를 위한 첫걸음

제조업 등 유해·위험방지 계획서 제출·심사·확인 제도

제조업 중 재해발생 위험성이 높은 13개 업종의 사업장이나 전업종에서 국소배기장치·용해로·화학설비·건조설비·가스집합용접장치 등 주요 위험 설비를 설치·이전하거나 주요 구조부분을 변경 하실 때에는 작업시작 15일 전까지 유해·위험방지계획서를 작성·제출하여 심사·확인을 받으셔야 합니다.



해당 업종 (13개 제조업종)

	업종코드	업종명(중분류)	업종코드	업종명(중분류)
제출 대상 업종 (13개)	① 10○○○○	식품 제조업	⑧ 261○○	반도체 제조업
	② 16○○○○	목재 및 나무제품 제조업	⑨ 262○○	전자부품 제조업
	③ 20○○○○	화학물질 및 화학제품 제조업	⑩ 29○○○○	기타 기계 및 장비 제조업
	④ 22○○○○	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	⑪ 30○○○○	자동차 및 트레일러 제조업
	⑤ 23○○○○	비금속 광물제품 제조업	⑫ 32○○○○	가구 제조업
	⑥ 24○○○○	1차 금속 제조업	⑬ 33○○○○	기타 제품 제조업
	⑦ 25○○○○	금속가공제품 제조업		

* 업종코드는 한국표준산업분류표(10차개정)에 따라 분류한 업종으로서 세세분류 업종코드(5자리코드)의 앞자리 숫자 기준 (단, 전기계약용량 300KW 이상인 경우에 한함)

해당 설비 (5종)

	설비명	제출 대상 판단 기준
제출 대상 설비 (5개)	① 용해로	금속 또는 비금속광물을 용해하는 노(爐)로서 용량이 3톤 이상인 것
	② 화학설비	안전보건기준에 관한 규칙 제273조의 특수화학설비에 해당하고 별표9의 위험물질 기준량 이상을 취급하는 설비
	③ 건조설비	연료의 최대소비량이 50kg/h 또는 정격소비전력이 50kWh이상인 유기화합물 건조설비와 인화성증기 또는 가연성분진이 발생하는 건조설비
	④ 가스집합용접장치	인화성가스 집합량이 1,000킬로그램 이상인 것
	⑤ 유해물질과 분진작업 관련 설비	국소배기장치(이동식 제외), 밀폐설비 및 전체환기장치 (단, 안전검사 대상물질(49종)은 60m³/분 이상, 안전검사 대상물질(49종) 이외 허가대상 또는 관리대상 물질은 150m³/분 이상에 한함)

* 대상 설비를 정확히 판단하기 어려운 경우에는 안전보건공단 지역본부/지사에 사전 문의

근 거

산업안전보건법 제48조, 시행령 제33조의2, 시행규칙 제120조, 고용노동부 고시 제2017-60호

목적

공장을 새로 신설·이전하거나 제품생산 관련 설비의 구조변경을 하는 경우에는 근로자의 산업재해를 예방하기 위한 사전 안전보건 조치가 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 안전·보건기술기준에 적합하지 심사·확인하여 근원적인 안전성을 확보하기 위함

미제출 사업장 등

1,000만원 이하의 과태료

문의처

고용노동부(www.moel.go.kr), 안전보건공단(www.kosha.or.kr) 본부 및 지역본부/지사 T.1644-4544, 052-7030-500



고용노동부

산업재해예방

안전보건공단



면허 소지자가 운전

운전자 시야 확보

안전벨트 착용

지게차 충돌주의



발행처 한국산업안전보건공단 | 등록 용산중 21008(1989.04.25) | 제3종 우편물 나급인(가)90. 11. 28 | 제31 권 3호 | 통권 385호 | 2019. 3. 1 매월 1일 발행



고용노동부

산업재예방
안전보건공단