

현장에서 만난 사람
노사 화합으로 이룬
'No.1 안전 항만'



01

JANUARY 2019
vol.353

안전보건

Korea Occupational Safety & Health Agency



Safenology
변화하는 노동시장,
안전보건 미래 방향은?

Contents

2019 JANUARY

Vol. 353



Special Theme I

**변화하는 노동시장,
안전보건 미래 방향은?**

Special Theme II

**알면 충분히 예방할 수 있는
겨울철 한랭질환**

- 18 현장스케치**
마음해피 and You

- 22 현장에서 만난 사람**
노사 화합으로 이룬 'No.1 안전 항만'

- 28 중대재해사례 1**
이동식비계,
안전난간 설치해야 추락사고 막을 수 있어

- 30 중대재해사례 2**
기계 수리·점검 시,
전원차단 필수

- 32 중대재해사례 3**
양생작업 시,
환기와 농도측정 잊지 말아야

- 34 365 안전지대**
마음을 다해 만든 안전보건활동
에스피엘(주)

- 40 기인물 연구소**
부딪힘, 깔림, 떨어짐 사고 빈번한 지게차

- 44 미디어 보물창고**

- 46 글로벌 파트너**
급해도, 귀찮아도 꼭 해야하는 '정리정돈'

- 48 안전의 참견**
불티에 의한 화재 예방법

- 52 모두의 건강주치의**
말 못할 속사정, 향문 건강 빨간 불!
겨울철에 심해지는 치질 막으려면

- 56 당신을 응원합니다**
'자존감 수업'을 통해
나에 대한 신뢰를 찾는 방법

60 안전문화 만들기 캠페인

내가 먼저 “안녕하세요”

62 생활 속 안전

천연 성분 함량 알 수 없는 국내 천연비누,
현명한 소비가 필요

64 잘 살아보세

신개념 재테크에 주목하라
‘엠펙트’

66 홈트레이닝 전성시대

오심견, 오금저림? 잠들기 전 10분 투자!
폼롤러 필라테스

70 생각을 키우는 책

한 권의 책, 새로운 내일

72 리더의 유머力

똑똑한 인재 키우는
논리적인 리더

74 안전UP 희망UP

출퇴근재해,
부담 없이 산재신청하세요!

76 KOSHA News

82 독자마당

85 응급처치 119

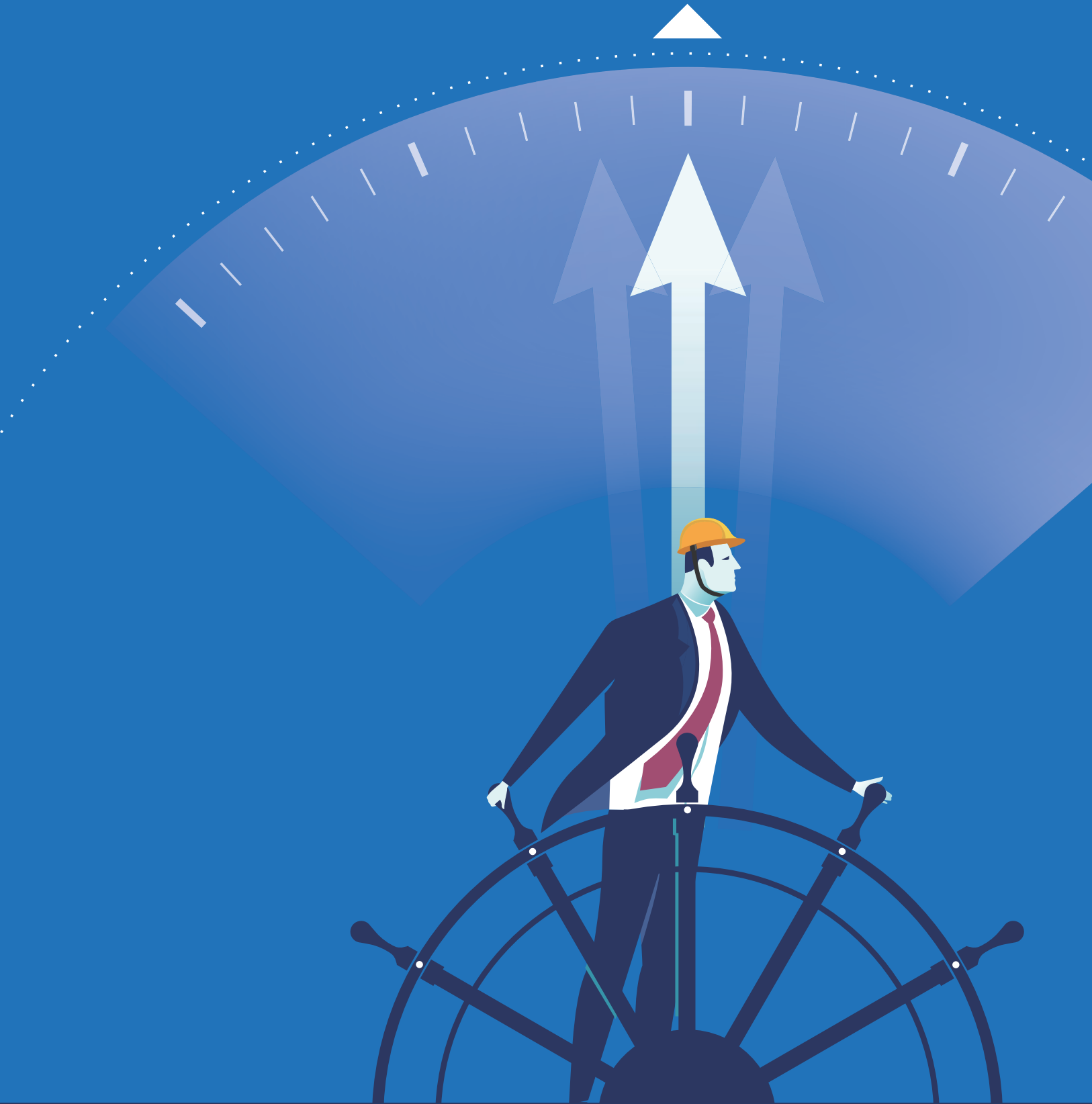
87 흡입독성시험결과



안전보건 2019년 1월호 제31권 제1호(통권 353호)

발행처 한국산업안전보건공단 발행인 박두용 기획편집 교육미디어실 편집위원 김무영, 남해승, 김인성, 정종득, 박상복, 양상철, 홍순의, 김태호, 김승환 담당 하신영(eoqkr@kosha.or.kr) 052-703-0697 주소 울산광역시 중구 종가로 400 제작·편집디자인 큐라인 02-2279-2209 인쇄 ㈜연각피앤디 홈페이지 www.kosha.or.kr

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





변화하는 노동시장,

안전보건 미래 방향은?

2016년 세계경제포럼(WEF)가 발간한 미래고용보고서에 따르면
2020년 총 200만개의 새로운 일자리가 창출되고,
약 710만개의 직업이 사라지게 될 것이며,
현 직업 중 45%가 이미 도입된 기술에 의해 자동화될 것이라고
예측한다. 특히 외국인 근로자, 고령근로자, 여성근로자의
증가 및 '온라인 직장 및 4일제 직장의 등장'으로 미래 일자리는
격변기를 맞게 될 것으로 예고되고 있다. 이러한 변화에 대응하는
안전보건 관리자의 역할은 무엇일까.

글 전진





우리 사회가 바라보는 '양질의 일자리' 개념

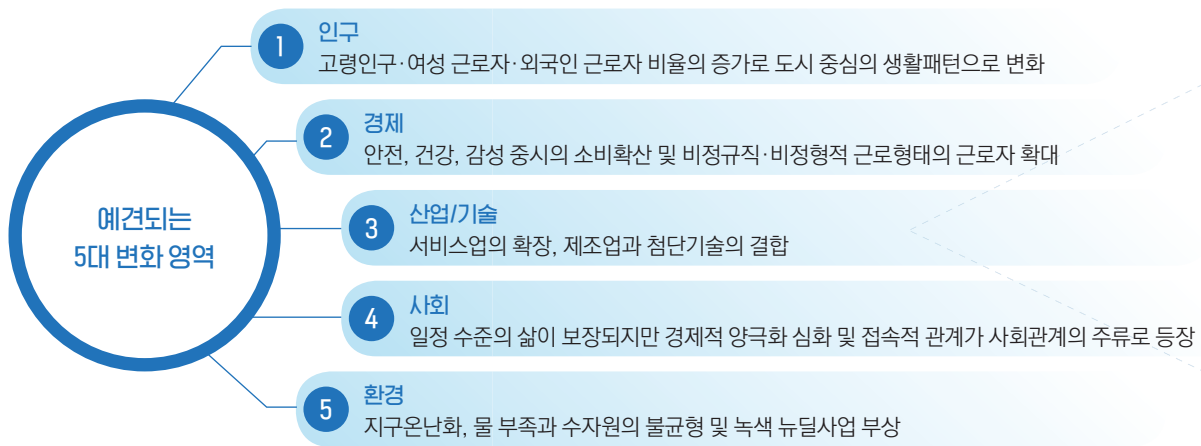
노동에 있어서 '인간화'라는 의미는 '노동을 타인에게 제공하고 그 대가로 임금을 받는 임금근로자'와 '노동력을 이윤창출을 위한 생산요소로 보는 사용자'와의 사회적 관계 속에서 발생했다. 이러한 노동시장은 사업주와 근로자의 종속관계로 이어졌고, '임금'을 받기 때문에 과도한 업무가 주어져도 권리를 보장받지 못하는 열악한 근로형태가 생겨났다. 특히 외국인 근로자가 겪게 되는 불평등한 사례들이 반복될수록 이를 묵인하는 사회적 분위기 또한 번져나갔다.

이러한 노동환경은 우리나라에서의 양질의 일자리 개념을 '고임금 일자리'라는 잘못된 인식으로 발전시켰다.

그러나 '임금을 제공한다'는 개념에 사로잡힌 노동시장은 근로자들의 안전한 일자리를 보장하기엔 턱없이 모자라다.

반면, 국제노동기구(ILO)는 양질의 일자리를 '자유롭고 공평하며 안전하고 인간적 품위가 존중되는 조건 속에서 남녀 모두 종사하는 양질의(decent) 생산적인(productive) 일자리'로 정의한다. 노동기회, 고용선택의 자유, 생산적인 노동, 노동에서의 평등, 고용안정, 노동에서의 존엄성 등을 포함한 개념으로, '임금 제공'에 초점이 맞춰져있는 우리나라의 양질의 일자리 개념과는 상반된다.

고령근로자, 외국인 근로자, 여성 근로자의 사회진출 확대, 1인 기업의 등장 등 달라지는 미래 노동시장을 앞두고, '현재의 일자리 개념이 과연 옳은 것인가'에 대한 고민이 필요한 시점이다.



출처 : 향후 10년간의 메가트렌드 분석 및 지식경제 정책방향 연구, 미래창조과학부, 2011

변화하는 미래 노동시장과 문제점

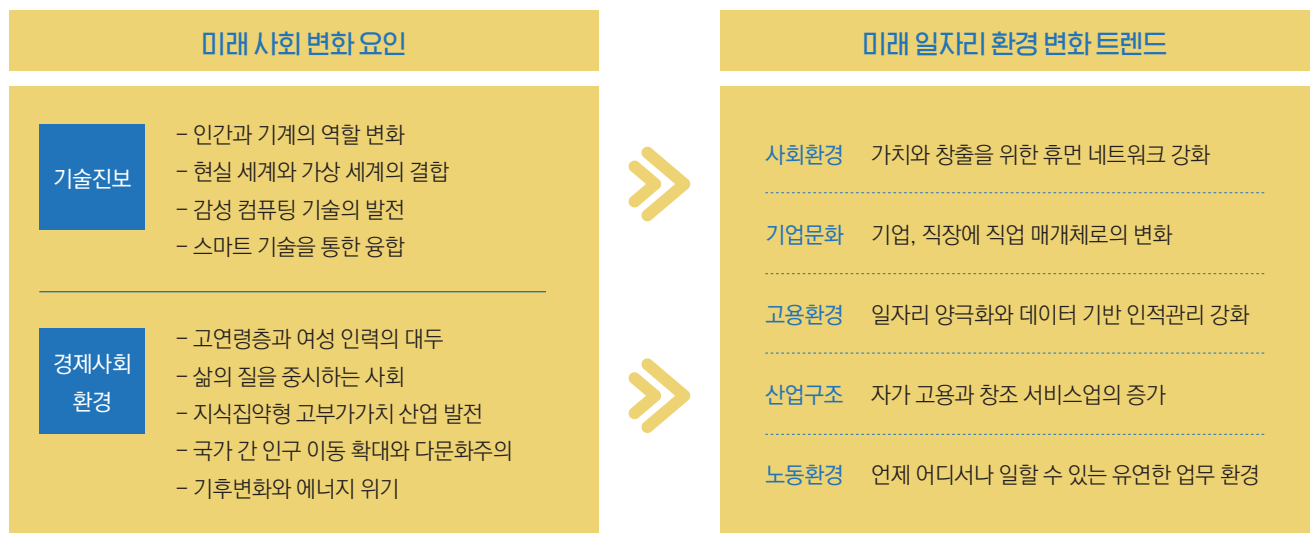
인공지능의 발전으로 기계가 모방할 수 있는 인간 노동의 범위가 확장되면서 일자리의 변화도 예고되고 있다. 단순·반복적인 사무행정직, 제조업, 서비스직 등 육체적 노동이 필요한 저숙련(lowest skilled) 관련 일자리는 사라지고, 전문지식을 보유하거나 기계를 보완할 수 있는 고숙련(highest skilled) 일자리는 증가될 것으로 예측된다. 3D 프린팅 등 스마트 기술의 발달로 스스로 물건을 만들어 판매하는 1인 기업, 즉 자가 고용 또한 증가할 것으로 보인다.

또한 수직 구조의 조직이 수평 조직으로 재편되면서 프로젝트마다 인력들이 투입되는 이른바 ‘호출형 근무’ 등의 특수계약 근로자들 또한 증가할 것으로 전문가들은 내다보고 있다.

유연근무, 재택근무, 모바일 근무, 원격 근무, 4일 근무가 가능해지면서 여성 근로자들의 사회 진출 또한 활발해질 것이며, 출산율 저하에 따른 고령근로자의 증가 또한 기대된다.

그러나 이와 반대로 미래 노동시장이 해결해야만 하는 몇 가지 문제점이 존재한다. 1인 기업의 경우 체계적인 안전대책이 없거나 있어도 이를 감시할 기관이 없어 안전사고로 이어질 가능성이 높다는 점, ICT의 발달로 근로시간과 장소의 경계가 모호해진다는 점이 그렇다. 특히 후자의 경우 근로자를 보호해주던 근로기준에 관한 법과 제도의 영향력이 감소돼 고용 불안이 심화될 수 있다.

미래 일자리 환경 변화 5대 트렌드



출처 : <10년 후 대한민국 미래 일자리의 길을 찾다>, 미래창조과학부 미래준비위원회, 2017

또한, 업무 환경 및 조직의 변화로 요구되는 새로운 교육 프로그램의 마련, 고령화에 따른 안전보건 문제의 가속화, 단기간 및 특수계약 근로자들에 대한 위험성 평가 미비 역시 예견되는 미래 노동시장의 문제점이다.

안전보건관리자 역할 변화

달라지는 노동시장의 트렌드는 전통적인 산업 환경에 맞춰져온 안전보건의 역할이 이제는 달라져야 함을 시사한다. 시장의 형태가 집단에서 개인으로, 오프라인에서 온라인으로 확장되면서 안전사고에 노출될 수 있는 위험인자 또한 크게 달라질 것이기 때문이다.

미래 노동시장에서 언급되는 위험인자는 1, 2차 산업군에서 다수 발생했던 신체적 상해에 머문다고 정의하기 어렵다. 서비스산업의 증가로 감정노동자의 피해 사례가 속출하고, 이민자의 확대 유입으로 급여 및 작업환경 등의 차별적 요소를 개선해야 하는 사업주들의 심적 부담이 커지기 때문이다.

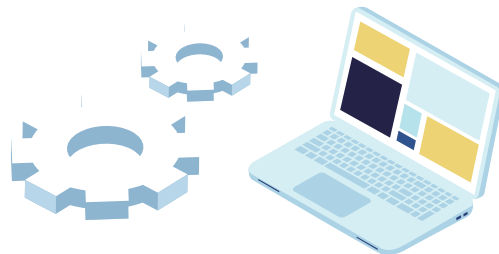
다시 말해, 미래 노동시장의 주요 위험인자는 ‘감정적·심리적 상해’로 귀결될 가능성이 크다.

더욱이 외국인 근로자를 위한 다양한 서비스, 예컨대 다국어 교육자료 및 통역서비스 등의 필요성은 산업보건의 당면한 과제라고 할 수 있으며, 동시에 고령근로자의 신체적·정신적 피해를 최소화시키는 ‘안전한 작업환경’을 만드는 것 역시 미래 노동시장에 필요한 주요 안전으로 제기되고 있다.

건강한 미래 노동시장을 구축하기 위해선 달라지는 미래 노동시장을 ‘제대로’ 볼 줄 아는 안전보건관리자들의 선견지명이 필요하다.

특히 급격한 작업환경의 변화가 근로자들에게 큰 스트레스 위험요인으로 작용하는 만큼, 자동화에 의한 근로자들의 안전사고 대처능력을 키우는 것이 그 첫걸음이라고 하겠다.

발생 빈도가 높아질 것으로 예상되는 ‘감정적·심리적 상해’에 대해서도 보다 적극적인 예방대책이 필요하며, 직장 내 건강증진 시스템의 개선 여부를 검토해 보다 발전된 방향성을 찾아야 한다. 1인 기업, 미디어 기업 등처럼 위험성 평가가 어려운 직군에 대한 연구와 고령근로자들을 위한 보건시스템 역시 확대·개선된다면, 근로자가 생각하는 미래 노동시장 속 양질의 일자리는 생각보다 그리 멀지 않다.



건강한 미래 일자리 구축, 모두의 노력이 필요

일자리 변화에의 대응은 개인과 사업주 그리고 국가가 함께 풀어야 할 과제다. 미래 노동시장에서 예견되는 다양한 문제들을 준비하기에 시간은 아직 충분하다. 다만 잊지 말아야 할 것은 미래에 야기되는 안전 문제를 해결하기 위해서는 소통과 협력 중심의 새로운 안전보건 리더십 교육이 이루어져야 한다는 점이다.

특히 정보 격차로 발생하는 정신 건강 악화, 사이버상의 위험 증가 등에 대한 철저한 준비가 필요하다. 미래 노동시장에서 안전보건관리자들의 역할이 강조되는 이유도 바로 이 지점이다. 근로자의 건강은 '감정적·심리적 상해'로 이어질수록 더욱 관리가 어려워지고, 근로자가 속한 집단이 단체에서 개인으로 쪼개질수록 세심한 노력이 필요로 한다. 따라서 달라지는 미래 노동시장을 빨리 인식하고, 발생 가능한 산업재해의 유형들을 인지해 발 빠른 예방대책이 요구된다. 이와 동시에 근로자 본인의 노력도 중요하다. 안전보건의 가장 직접적인 행위자는 '근로자 본인'일 수밖에 없기 때문이다.

한편, 안전보건공단은 이와 관련해 미래 일자리 환경의 변화에 대응하고 안전보건 현안을 해결하기 위한 중장기(2019~2029년) 연구전략(KORA : KOSHA OSHRI Research Agenda)을 수립했다. '일하는 사람들의 생명과 건강을 지키는 사회적 가치 연구실현'을 핵심목표로 삼고, 산재 예방 패러다임 전환 선도, 현안 해결 및 공공성 제고, 안전보건 토대 강화 등 3대 연구 추진전략과 7개 전략과제, 27개 세부 실천사항으로 구성해 연구를 강화하고 있다.

이제 막 첫걸음을 뗀 미래 노동시장에 대한 안전대책. 하지만 양질의 일자리를 확보하고자 하는 정부의 노력과 미래 노동시장의 안전보건을 확보하려는 안전보건관리자들의 노력이 있는 이상, 건강한 미래 노동시장 구축은 이제 시간문제다. 🌟







알면 충분히 예방할 수 있는 겨울철 한랭질환

한파는 근로자들의 '겨울 불청객'이다. 근로자가 인지하지 못하는 새 순식간에 찾아와, 저체온증·동상·참호족·침수족 등의 한랭질환 일으킬 수 있다. 한번 걸리면 잘 낫지 않고, 업무 진행에 심각한 타격을 주며, 나아가 근로자의 생명까지 위협하는 한랭질환. 하지만 몇 가지 주의사항만 알면 한랭질환도 충분히 예방할 수 있다.

글 강진우 | 그림 이종혁



겨울철 건강 위협하는 최대의 적, 한파



한파주의보는 '아침 최저기온이 전날보다 10℃ 이상 하강하여 3℃ 이하이면서, 평년값보다 3℃가 낮을 것으로 예상될 때' 또는 '아침 최저기온 -12℃ 이하가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때' 발령된다. 한편 한파경보의 발령 조건은 '아침 최저기온이 전날보다 15℃ 이상 하강하여 3℃ 이하이고, 평년값보다 3℃가 낮을 것으로 예상될 때' 또는 '아침 최저기온 -15℃ 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때'이다. 이 같은 조건이 갖춰지지 않았더라도, 급격한 저온현상으로 인해 중대한 피해가 예상되면 한파주의보와 한파경보 발령이 가능하다.

인체는 체온을 37℃ 전후로 유지하려는 성질을 가지고 있다. 외부 환경으로부터 몸의 각 부분과 장기를 보호하기 위해서다. 따라서 날씨가 추워지면, 우리 몸은 한파와 맞설 준비를 한다. 이로 인해 자연스럽게 생리학적인 변화가 일어나는데, 특히 손발이 차가워지는 경우를 쉽게 경험할 수 있다. 생명과 직결된 장기들을 따뜻하게 보호하기 위해 사방으로 퍼져 있던 혈액이 몸의 중심부로 모여들기 때문이다. 자연히 팔다리로 가는 혈액의 양은 줄어들고, 한랭질환에 걸릴 위험성은 높아진다.



낮은 온도, 높은 습도 피해야

한랭이란 근로자의 건강에 장애를 일으킬 정도의 차가운 온도를 말한다. 한랭질환은 지나치게 낮은 온도에 의해 발생하는 질병으로, 겨울철 야외뿐만 아니라 다량의 액체공기 및 드라이아이스 취급 장소·냉장고·제빙고·냉동고 등 기온이 매우 낮은 '한랭 장소'에서 주로 발생한다.

한랭질환은 크게 세 종류로 나뉜다. 동상, 참호족과 침수족, 저체온증이 바로 그것이다.

이 중 동상이 가장 대표적이면서도 흔한 한랭질환이다. 동상은 매우 낮은 날씨에 피부가 노출되었을 때 발생한다. 동상에 걸리면 저림·따끔거림·가려움·홍조 등의 증상이 동시다발적으로 나타나고, 물집이 잡히며 손발이 하얗게 변하며 통통 붓기도 한다. 피부뿐만 아니라 뼈·근육·신경 등에 두루 악영향을 미침으로써, 경과가 좋지 않거나 증상이 심한 경우 동상 부위를 절단해야 하는 최악의 상황이 발생할 수도 있다.

한편 참호족과 침수족은 물에 의해 생기는 경우가 대다수다. 참호족은 어느점에 가까운 차가운 물에 노출됐을 때, 침수족은 어느점 이상 15℃ 이하의 냉수에 오랫동안 노출되었을 때 발생한다. 이름 그대로 발과 발가락에 많이 생기는데, 초기에는 차갑고 감각이 없으며 창백하게 붓는 증상이 나타난다. 이를 그대로 방치하면 홍조와 심한 통증·수포·출혈 등이 발생하며, 일반적인 경우보다 외부 자극에 민감하게 반응하게 된다.

저체온증은 심부체온이 35℃ 이하로 내려가는 증상이다. 사람의 몸은 항상 37℃



내외를 유지하기 위해 신진대사활동을 한다. 그러나 추위 등의 외부적인 요인으로 정상적인 신진대사가 이루어지지 않으면 체온이 저하되면서 신체기능의 이상을 초래하며, 심하면 사망할 수도 있다.

한랭질환은 기온이 낮고 습도가 높은 한랭 장소에서 일하는 근로자들에게서 많이 발생한다. 환경미화원·건설 현장 직원·경비원·배달원 등 겨울철 외부에서 주로 일하는 근로자들은 물론, 얼음과 드라이아이스를 많이 활용하는 냉장·냉동고 근로자들과 수산업 종사자들도 한랭질환 위험에서 결코 자유로울 수 없다.



‘원칙 준수’가 ‘100% 예방’ 불러



한랭질환 예방의 핵심은 ‘체온 유지’와 ‘제습’이다.





이를 위한 첫 번째 원칙은 ‘옷 껴입기’다. 많은 근로자들이 귀찮다는 이유로, 혹은 움직이기 불편하다며 두꺼운 옷 한두 벌을 걸친다. 이 경우 체온 유지를 위한 옷과 옷 사이의 공기층은 한두 겹밖에 확보되지 못한다. 체온 유지에 도움을 주는 공기층을 많이 확보하려면, 두꺼운 옷을 한두벌 입기보다는 얇은 옷을 많이 껴입는 것이 좋다. 이때 바깥쪽 옷은 습기와 바람을 막을 수 있는 기능성 의류를, 안쪽에는 땀 흡수가 원활하면서도 보온성이 좋은 재질의 옷을 입는 것이 좋다.

두 번째 원칙은 ‘부지런함’이다. 작업에 몰두하다 보면 어느새 몸이 식기 마련. 중간중간 팔다리를 자주 움직이며 스트레칭을 하는 것이 좋다. 또한 10~15분마다 한 번씩 손가락과 발가락의 이상 유무를 확인해야 한다. 보온병에 따뜻한 물을 담아 다니며 틈틈이 마시면 체온 유지에 큰 도움이 된다. 더불어 작업 시 양말·신발·옷·장갑 등이 젖으면 바로 말리고, 탈의 직후 손발의 상태를 다시 한 번 확인하는 것도 중요하다.

한랭질환 예방의 마지막 원칙은 ‘꼼꼼함’이다.

사업주는 한랭 장소 작업 전 복장 상태·한랭질환 예방법 숙지 여부·한랭질환 발생 시 응급조치 요령 등을 지속적으로 점검하고 교육해야 한다. 담당 근로자 외 작업자의 한랭 장소 출입을 금해야 하며, 근로자가 냉동고 등의 밀폐공간에 갇히는 상황을 막을 수 있도록 수동 개폐 장치 마련·손잡이 아광테이프 부착·경보장치 설치

체감온도에 따른 대응요령

단계	지수범위	대응요령	
● 위험	-15.4 미만	<ul style="list-style-type: none"> • 장시간 야외 활동 시 저체온증과 더불어 동상의 위험이 있음 • 실내에 머무르며, 야외에 있을 경우 지속적으로 몸을 움직이도록 함 • 피부가 바람에 직접 노출되지 않도록 함 • 방풍기능이 있는 겹옷을 입고, 안에 겹겹이 옷을 입어야 함 • 모자, 장갑, 목도리, 마스크, 방수 신발 등을 착용함 • 야외 작업 시 땀 흡수가 잘 되는 내복을 입도록 함 • 옷이나 신발 등이 젖은 않도록 하고, 젖은 즉시 갈아입음 • 어린이의 경우 건강위험이 우려되어 장시간 외출 자제 	
● 경고	-15.4 이상 -10.5 미만	<ul style="list-style-type: none"> • 노출된 피부에는 매우 찬 기운이 느껴짐 • 방한용품 없이 장기간 피부 노출 시 저체온증의 위험이 있음 • 야외에 있을 경우 지속적으로 몸을 움직이도록 함 • 방풍기능이 있는 겹옷을 입고, 안에 겹겹이 옷을 입어야 함 • 모자, 장갑, 목도리, 방수 신발 등을 착용함 • 야외 작업 시 땀 흡수가 잘 되는 내복을 입도록 함 • 옷이나 신발 등이 젖은 않도록 하고, 젖은 즉시 갈아입음 	
● 주의	-10.5 이상 -3.2 미만	<ul style="list-style-type: none"> • 추위를 느끼는 정도가 증가함 • 옷을 따뜻하게 입고 모자, 장갑, 목도리 등을 착용함 • 옷이나 신발 등이 젖지 않도록 함 	
● 관심	-3.2 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 추위가 느껴지기 시작함 • 옷을 따뜻하게 입음 • 옷이나 신발 등이 젖지 않도록 함 	

따뜻한 옷·물·장소 한랭질환 예방을 위한 기본수칙입니다!



따뜻한 옷
[방한장구]

3겹 이상의 옷을 입으세요.

- [바깥층] 바람이나 물기를 막고 통기성을 갖춘 재질의 옷
- [중간층] 찻더라도 보온성을 갖춘 재질의 옷
- [안층] 땀을 제거하기 용이한 재질의 옷

보온장갑을 착용하세요.

- 물에 젖기 쉬운 작업을 하는 경우에는 방수 기능이 추가된 장갑을 착용하세요.
- 영하 7℃ 이하에서는 맨 손으로 금속 표면을 잡지 말고 반드시 장갑을 착용하세요.

모자 또는 두건을 착용하세요.

(신체 열의 50%가 머리를 통해 손실됩니다.)

필요 시 얼굴과 입을 가리는 마스크를 사용하세요.

보온과 방수 기능이 있는 신발을 착용하세요.

물이나 땀에 젖을 수 있음을 고려하여 가능하다면 여분을 준비하세요.



따뜻한 물

따뜻하고 깨끗한 물을 제공하세요

육외작업자는 수시로 따뜻한 물을 마실 수 있도록 보온병 등을 준비하세요.



따뜻한 장소
[휴식]

따뜻한 장소를 작업장소와 가까운 곳에 마련하세요.

- 따뜻한 장소 마련을 위해 히터나 난로 등을 설치할 때에는 화재나 유해가스 증독 등의 우려가 없도록 하여야 합니다.

한파 특보 발령 시 적절하게 휴식할 수 있도록 하세요

- 특보 종류(주의보, 경보), 풍속 등에 따라 휴식시간을 조정하는 것이 좋습니다.

등 다양한 대책을 강구해야 한다. 가능하다면 수증기·온수·온풍을 활용한 난방 시설을 설치하는 것만으로도 한랭질환 예방에 큰 도움이 된다. 마지막으로 근로자들은 수시로 서로의 건강 이상 유무를 관찰하고, 평소와 달리 몸이 안 좋거나 졸리다고 호소하는 근로자를 발견하면 그 즉시 함께 작업장을 이탈, 보건관리자를 통해 적절한 조치를 신속하게 받도록 하는 것이 가장 중요하다.

사전 준비로 겨울철 산업재해 예방



겨울철에 조심해야 하는 것은 한랭질환 뿐만이 아니다.

폭설과 한파로 인한 산업재해도 상당히 많이 발생하고 있기 때문. 눈길과 빙판에 의한 미끄러짐 및 깔림 사고가 가장 높은 빈도수를 차지한다. 외부에서 일하는 경우가 많은 경비원·환경미화원·배달원 등이 주로 이 같은 산업재해를 당한다. 눈길에 미끄러지지 않기 위해서는 보폭을 작게 하고 발을 바닥에 질질 끌면서 무릎을 살짝 구부려 걸을 것을 권한다. 경사로와 계단에서는 옆으로 걷고, 걸을 때 온 신경을 집중하면 미끄러짐 사고를 효과적으로 낮출 수 있다. 하지만 업무에 매진해야 하는 근로자들이 이를 지키는 데는 한계가 있다. 따라서 여기에 더해 또 다른 준비를 하는 것이 좋다.

먼저 보행 시에는 주머니에 손을 넣지 말고 보온장갑을 착용한다. 이때 미끄럼 방지 작업화 또는 도시형 아이젠을 착용하면 더더욱 효과가 좋다. 더불어 경사로나 계단을 이동해야 할 시에는 옆에 붙은 안전난간을 잡고 이동해야 한다. 작업 전 적절한 스트레칭은 필수요, 안전모와 팔꿈치 보호대 등 안전 장구를 착실하게 갖추는 것은 기본이다.

운전을 업으로 삼는 근로자의 경우, 눈길 운전 대비해 설상용 체인을 반드시 차에 구비해야 한다. 눈길에서는 자동차의 반응속도가 한결 느려지므로, 운전 중 DMB를 시청하거나 핸드폰을 보는 등의 불필요한 행동은 반드시 삼간다. 눈이나 비가 올 때는 평소보다 20~50% 감속 운행하는 것도 결코 잊지 말아야 할 사고 예방 수칙 중 하나다.

한편 폭설 시에는 눈 무게로 인한 구조물 붕괴 사고에 철저하게 대비해야 한다. 눈은 1㎡당 평균 무게가 300kg에 달할 정도로 엄청난 중량물이다. 따라서 겨울철에 접어들면 폭설에 대비해 구조물 점검 및 사전 보강을 하는 것이 좋으며, 눈이 쌓이기 전에 미리미리 치워야 한다. 제설 타이밍을 놓쳤을 때는 눈이 녹을 때까지 취약 및 노후 구조물의 출입을 제한하는 것이 붕괴로 인한 인명사고를 막는 가장 좋은 방법이다.

이상기후에 따른 기상 이변이 점점 잦아지고 있다. 지난 여름 폭염에 이어, 올 겨울에는 엄청난 한파와 폭설이 예상된다. 이럴 때일수록 원칙과 기본을 강조하고 실천해야 한다. 바로 여기에 한랭질환 및 겨울철 산업재해 예방의 성패가 달려 있다. ❄️

마음해피 andYOU

*'마음해피 andYOU'는
안전보건공단이 진행하는 대국민
캠페인 캐치프레이즈로,
감정노동 문제 해결을 위해 우리
모두가 동참할 것을 권유하는
의미입니다.

안전보건공단이 감정노동을 주제로 마련한 '마음해피 andYOU' 토크콘서트 현장. 개그맨 권영찬과 그룹 시스타에서 솔로 가수로 자리매김한 가수 소유 그리고 서비스업 근로자들이 함께한 시간이다. '감정노동'에 대한 진솔한 이야기는 들을수록 마음이 아팠고, 그래서 더욱 우리 모두의 관심과 배려가 필요해보였다. '공감, 치유, 배려' 순으로 전개됐던 이들의 시간을 공개한다.

글 임기현 | 사진 안용길 (도트 스튜디오)





Talk Keyword 공감

안전보건공단이 정한 [마음해피 andYOU] 첫 번째 주제는 ‘공감’이다. 실제 갑질사건들을 공유해봄으로써 감정노동자들의 고충을 간접적으로 경험해보는 시간이다.

먼저 개그맨 권영찬과 가수 소유가 갑질사건을 재현한 ‘퐁트’를 통해 공감의 문을 열었다. 권영찬이 따귀를 맞은 어느 호텔의 지배인, 소유가 갑질하는 고객 역할이다. 퐁트를 마친 소유는 “제가 나쁜 역할을 하면서도 정말 얼굴이 화끈거렸어요. 사례자와 같은 상황이었다면... 과연 참을 수 있었을까 싶어요”라며, “고객의 횡포와 폭력에 의해 트라우마가 생길 수도 있을 것”이라고 걱정했다. 곧이어 공개된 <나는 이런 일까지 겪어봤다> 영상은 토크콘서트 현장을 그야말로 충격으로 몰아넣었다. 입에 담기 힘든 욕설들이 난무해 전화상담사의 고충을 십분 이해할 수 있었던 것. 토크콘서트에 참여한 실제 전화상담사는 “얼굴이 공개되지 않기 때문에 막말이 더 심해지는 경향이 있고, 때로는 화풀이 수단으로 전화를 걸어오는 사람도 있다”고 전해 감정노동자들의 심적 고충을 대변했다.

“
고객과 가장 가깝게 일하는 서비스업 근로자들은 고객과의 직·간접 대면을 통해 매출상승이라는 중요한 업무를 수행하고 있다. 그럼에도 불구하고 현장에서 심심찮게 벌어지는 비인격적 고충을 이제는 더 이상 외면할 수는 없다.
”



Talk Keyword 치유

[마음해피 andYOU]의 두 번째 주제는 '치유'다. 하루 종일 고객을 상대해야 하는 감정노동자들의 마음을 다독이기 위한 시간이다. 우선 감정노동자들의 우울증상이 해고를 당한 징계 해직자와 비슷하다는 연구 결과가 공개됐고, 영상을 통해 감정노동자들이 겪는 다양한 질병이 소개됐다. 내용에 따르면 감정노동자들은 우울증 발병이 흔했고, 화병에 시달리거나 업무적 소진상태에 이르는 경우가 많았다. 또 자기비하를 하거나 자아존중감이 떨어져 있는 경우가 많아 자존감을 높이는 훈련의 필요성이 제기됐다.

“저는 스트레스를 받으면 친구들을 만나거나 음악을 듣거나 폭 잠을 자는 편인데, 감정노동을 직업으로 하다보면 잠은커녕 식사도 제때 못할 것 같아요.”

소유의 말에 심분 공감하던 참가자들은 자신만의 스트레스 해소법을 공유하며 그간의 고충을 공유하고, 소유는 이들을 위한 힐링노래를 선사했다.



“

많은 감정노동자들은 우울감과 공황장애를 겪는다.
감정노동이 없는 사회를 만들기 위한 첫 걸음은 나와 내 가족도
감정노동자가 될 수 있다는 점을 명심하는 것 아닐까.

”





Talk Keyword 배려

공감과 치유에 이어 [마음해피 andYOU]가 마련한 세 번째 주제는 '배려'다. 이 시간에는 산업안전보건법 개정에 의해 신설된 감정노동자 보호법(산업안전보건법 제26조의2 고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방조치)과 안전보건공단이 마련한 '감정노동관리 10대 수칙'이 주요 관건으로 떠올랐다.

2018년 10월 18일부터 시행된 감정노동자 보호법은 감정노동을 사회적 문제로 인식한 정부의 첫 번째 배려 정책이다. 많은 사업장에서 이를 반영한 조직 문화를 만들어 가고 있는데, 그중 우수사례로 꼽힌 한 사업장의 이야기가 영상으로 공개되면서 현장의 분위기는 무르익었다.

“사업주와 감정노동자 그리고 고객... 모두가 서로를 배려한다면 우리 사회가 조금 더 아름다워 질 것 같아요.”

소유의 말처럼 모두가 서로를 배려한다면 감정노동으로 인한 아픔과 상처없이 행복한 사회를 만들 수 있지 않을까. '감정노동 관리 10대 수칙'을 통해 감정노동자들의 행복을 찾고자 했던 이번 [마음해피 andYOU]는 배려하는 문화 확산의 시발점을 엿볼 수 있었던 소중한 순간이었다. ✨

“
감정노동자가 존중받는 문화가 정착되면 폭언과 폭행으로부터 자유로운 '행복하고 건강한 노동현장'이 완성된다. 누구도 상처받지 않을 권리, 우리 모두의 관심과 배려가 유일한 해답이다.
”



마음해피 and you 영상은 공단 홈페이지(<http://www.kosha.or.kr>) 또는 유튜브(<http://www.youtube.com>)를 통해 다시 볼 수 있다.

노사 화합으로 이룬 'No.1 안전 항만'

부산신항만취 본선운영팀 김쌍수 차장 &
부산항운노동조합 PNC지부 김종규 사무장



‘안전이 모두의 이익’이라는 가치를 바탕으로 노사가 푹푹 뭉쳐 안전한 작업 환경을 만들어 가는 곳이 있다. 국내 터미널 최초 연간 500만 TEU 처리를 달성하며 ‘아시아 최고 터미널’과 ‘세계 최고 수준의 안전한 터미널’로 발돋움하고 있는 기업 ‘부산신항만’이다.

글 강진우 | 사진 안용길 (도트 스튜디오)



PROFILE

이름 : 김쌍수

나이 : 만 50세

현장 경력 : 28년

특기 : 안전 습관 정착을 유도하는 너른
포용력

특이사항 : ‘일은 결국 사람이 한다’는 신념을
 바탕으로, 근로자들의 행동을 보다
안전하게 바꾸기 위해 발로
뛰어다니며 노력한다.



이름 : 김종규

나이 : 만 48세

현장 경력 : 15년

특기 : 근로자의 심신 상태를 파악하는
세심한 관찰력

특이사항 : 현장을 돌아다니며 근로자 개개인의
심신 상태를 몇 가지 징후만으로도
단번에 포착하고 세심하게 관리한다.





안전 위해 굳게 손잡은 노사

부산신항만은 세계적 항만 운영사 DP World와 함께 만들어 가는 국내 최대의 항만 터미널이다. 컨테이너선의 대형화 추세에 발맞춰 2만 TEU 급 이상 선박의 접안이 가능한 안정적 수심 17m를 확보하며, 2014년부터 2년 연속 부산항만공사가 주관하는 ‘부산항 최우수 터미널’로 선정된 곳이다. 나아가 2017년 단일 운영사로는 국내 최초로 500만 TEU 처리를 달성했고, ‘아시아 최고 항만 터미널’을 향해 힘차게 전진하고 있다.

부산신항만은 ‘임직원의 안전’을 제1의 핵심 가치로 꼽을 만큼 안전보건 활동에 각별한 노력을 기울이고 있다. 이는 단순히 회사 측만의 생각이 아닌, 노동조합과 함께 공유하는 비전이기에 더욱더 의미가 깊다. 다시 말해 기업 존립의 두 축인 회사와 노조가 한마음 한뜻으로 ‘안전이 최우선인 터미널’을 만들기 위해 긴밀하게 협력한다는 것. 그중 본선운영팀 김쌍수 차장과 부산항운노동조합 PNC지부 김종규 사무장은 각각을 대표해 안전보건활동의 최전선에서 활동한다. 김쌍수 차장이 “하루에 열 번 정도는 연락을 주고 받는다”며 서두를 땀다.

“회사에서는 ‘안전이 곧 우리의 경쟁력’이라는 신념을 갖고 있습니다. 그래서 안전보건활동에 있어서만큼은 아낌없는 투자를 해 왔고, 지금 이 순간에도 안전을 가장 앞에 두고 모든 사업 활동을 펼치고 있습니다. 일반적으로 노조에서는 안전보건활동에 대해 소극적인 태도를 취합니다. 안전보건활동이 근로자들의 업무 부담으로 돌아갈지도 모른다는 생각을 갖고 있기 때문인데, PNC지부는 사뭇 다릅니다. 안전에 대한 회사의 진정성을 인정하고, 여기에 발맞춰 모든 직원의 안전을 도모하기 위해 적극적으로 협조합니다. 물론 이런 와중에도 이견에 따른 충돌이 종종 있지만, 안전이라는 대승적 가치를 위해 서로 배려하고 양보하며 한 발 한 발 나아가고 있습니다.”

안전 정착을 위한 ‘과감한 투자’

노사 화합의 가장 대표적인 성과는 ‘씨잉 머신(Seeing Machine)’이다. 야드 트랙터(Yard Tractor)는 항만 내부를 돌아다니며 컨테이너를 여기저기로 실어 나르는 트럭의 일종으로, 화물 하역에 있어 핵심적인 중장비다. 당연히 야드 트랙터 운전기사의 역할도 매우 중요한데, 사업 특성상 24시간 3조 2교대로 일하다 보니 졸음에 의한 사고가 간혹 일어난다. 이를 막기 위해 2015년 초, 씨잉 머신이 모든 야드 트랙터에 설치됐다. 운전석 앞에 설치된 카메라가 운전기사의 눈동자를 인식, 일정 시간 동안 전방을 주시하지 않으면 알람이 울리고 의자가 진동한다. 더불어 이에 대한 정보가 운영센터에 실시간으로 전달된다. 통제실에서는 곧바로 해당 운전기사에게 연락해 이상 여부 확인·휴식 부여·컨디션 등 적절한 조치를 취한다. 이 같은 일이 한 달에 세 건 이상 발생하면 안전보건관리자가 해당 운전기





사를 직접 찾아가 심신 전반에 걸친 정밀 상담을 시행한다. 김종규 사무장은 “회사가 안전을 중요하게 생각하고 그에 걸맞은 투자를 하고 있다는 의미”라며 만족감을 드러냈다.

“씨잉 머신을 도입한 뒤, 줄음운전 사고가 단 한 건도 발생하지 않았습니다. 나아가 블랙박스도 모든 야드 트랙터에 설치해, 만약 줄음운전 사고가 발생하더라도 면밀한 사고 분석을 통해 재발 방지 대책을 내실 있게 마련할 수 있게 됐습니다. 사실 이런 부분은 근로자들에게 상당히 민감하게 다가올 수 있습니다. 자칫 감시당한다는 느낌을 받을 수도 있기 때문인데요. 회사에서 진정성을 갖고 설득한 끝에 근로자들의 마음이 움직였고, 효과적인 안전 장비를 전격적으로 도입할 수 있었습니다.”

부산신항만은 DP World의 적극적인 지원을 바탕으로 아시아 최초의 항만 안전 장비도 여럿 마련했다. 컨테이너 고박 및 고박 해체 작업 시 작업자의 추락을 막아 줄 ‘라싱 케이지(Lashing Cage)’ 23대를 전격 도입했다. 하역 작업 중 작업자의 휴식과 안전을 위한 ‘피닝 스테이션(Pinning Station)’과 모든 야드 트랙터의 컨테이너 새시 후면에 작업자의 끼임 사고를 방지하는 ‘맨 플랫폼(Men Platform)’도 설치했다. 부산신항만의 안전에 대한 투자 의지는 이토록 강력하다.

근로자 고령화 선제적 대응

최근 부산신항만 근로자들의 연령 분포는 빠르게 변화하고 있다. 2008년에는 39세 이하 청년층이 88.1%를 차지했으나, 10년 뒤인 2018년에는 51.5%로 줄었다. 반면 40세 이상 근로자는 2008년 11.9%에서 2018년 48.4%로 급격하게 늘었다. 시간이 흐름에 따라 근로자 고령화가 급격하게 진행되고 있는 것. 부산 신항만은 이를 위기로 받아들이기보다는 당

안전에 대한 3가지 생각

안전보전은 미래 다

안전보건활동이 제대로 이뤄지지 않으면 사고가 나기 마련이고, 이로 인해 근로자의 노동력과 그가 가지고 있는 업무 노하우가 자칫 사라질 수 있다. 따라서 근로자의 안전을 지키는 일은 곧 회사의 미래를 위한 매우 중요한 업무 중 하나다.

가장 중요한 안전요소는 사람 이다

모든 일은 결국 사람이 한다. 무조건적인 안전 장비 및 설비 마련보다 안전보건교육이 한층 중요한 이유다. 따라서 현장을 바꾸는 일과 동시에 근로자 한 명 한 명의 행동 패턴을 안전으로 인도하는 노력을 힘껏 펼쳐야 한다.

하루 중 가장 안전을 철저히 해야 하는 시간은

자정~새벽 2시 다

항만 터미널은 24시간 돌아가기에, 여기에 맞춰 근로자들도 3조 2교대로 일한다. 그러다 보면 자정에서 새벽으로 넘어가는 시간대에 가장 사고가 많이 난다. 따라서 이때에는 순찰을 강화하고 스트레칭을 하는 등 사고 예방 노력을 한층 강화해야 한다.

Mini
Interview

안전보안팀
김상현 팀장



“김쌍수 차장님은 현장 근로자로 일하신 경력 덕분에 기계나 실제 작업에 대한 지식이 아주 해박합니다. 덕분에 회사의 안전보건계획을 보다 충실하게 세우고 실행에 옮길 수 있었습니다. 그런가 하면 김종규 사무장님은 안전에 대한 노사 협의에 적극적으로 나서며 끝내 타협을 이뤄내는 커다란 역할을 하고 있습니다. 이분들이 있기에 부산신항만은 보다 안전한 일터로 거듭날 수 있었고, 앞으로도 이러한 방향으로 나아갈 거라 확신합니다.”

안전보안팀
권현준 대리



“우리 회사는 노사 협력을 진일보시킬 수 있는 공식 석상이 여럿 마련돼 있습니다. 두 분은 이러한 자리를 활용해 적극적으로 소통함은 물론, 하루에도 몇 번씩 전화를 주고받고 만나며 안전보건활동 이슈에 대해 실시간으로 교류합니다. 우리 회사의 안전보건활동이 한층 실질적인 형태로 바뀔 수 있었던 이유죠. 앞으로도 두 분께서 ‘사람 중심의 안전보건활동’을 만들어 주실 거라 믿어 의심치 않습니다!”



연한 변화와 새로운 기회로 여기고, 중장년층 근로자를 위한 작업 환경 개선에 적극 나서고 있다.

산업안전보건법상 부산신항만은 보건관리자를 1명만 선임해도 되지만, 중장년 근로자 수 증가에 대비하기 위해 한 명을 더 충원했다. 자동혈압계·혈당측정기·체지방분석 체중계 등 첨단 장비를 확충했고, 근골격계 통증 호소 근로자들을 위한 마사지 장비도 마련했다. 뇌심혈관계 질환 예방 상담을 분기 1회마다 갖고 예방 수칙과 치료법을 전수하는가 하면, 전문 강사를 초빙한 스트레칭 수업으로 근골격계 질환 발생률을 낮추는 데 힘쓰고 있다. 심폐소생술 교육은 물론 자동심장충격기(AED) 사용 교육을 전 근로자를 대상으로 시행 중이며, 40대 이상 근로자를 대상으로 2년에 한 번씩 종합 건강 검진 기회를 제공하고 있다. 이렇듯 다양한 방법을 통해 부산신항만은 2018년 2.4%에서 2033년 58.7%로 증가할 것으로 예상되는 50대 이상 근로자에 대한 ‘건강 투자’를 선제적으로 진행, 숙련 근로자 손실을 최소화하기 위해 최선을 다하고 있다. 김쌍수 차장과 김종규 사무장은 “이러한 노력은 노사 모두가 힘을 합쳐야 비로소 정착될 수 있다”며, 서로에게 감사의 마음을 전했다.

“부산신항만이 ‘가장 안전한 항만 터미널을 운영하는 회사’로 이름을 날릴 수 있었던 데에는 ‘안전에 대해서만큼은 적극적으로 협력한다’는 노사의 공감대가 결정적인 역할을 했습니다. 이러한 기초를 한층 확장해, 협력업체 임직원 및 외부 운전기사들과의 협력적 안전보건활동 전개에도 힘쓰고 있죠. 안전을 최우선으로 여기는 분위기가 계속 된다면, 사고로부터 완전히 자유로운 부산신항만을 만드는 일도 단지 꿈만은 아니라고 생각합니다. 그날이 올 때까지 ‘최고의 안전 팀워크’를 다지고 이어 나가기 위해 최선을 다하겠습니다!” ✨

안전 현장 실천하기!

씨잉 머신(Seeing Machine)

야드 트랙터 운전기사의 졸음에 의한 사고를 막기 위해 설치한 졸음 방지 장치. 일정 시간 전방 주시 태만 시 의자 진동과 알람으로 위험성을 알리는 한편, 운영센터에 이를 전달해 실시간으로 적절한 조치를 취할 수 있도록 돕는다.



라싱 케이지(Lashing Cage)

컨테이너 고박 및 고박 해제 시 근로자들이 고공 작업에 의한 추락 사고를 사전에 방지하기 위해 만든 안전 작업대. 라싱 케이지 덕분에 근로자들은 컨테이너에 머무르지 않고도 선적 작업을 안전하게 진행할 수 있게 됐다.



맨 플랫폼(Men Platform)

야드 트랙터 새시 후미와 또 다른 야드 트랙터 전면 사이에서 일어날 수 있는 협착 사고를 막기 위해 설치했다. 근로자는 맨 플랫폼 안에 들어가 작업을 함으로써, 안전하게 일할 수 있는 공간을 확보할 수 있었다.



피닝 스테이션(Pinning Station)

컨테이너 하역 작업 중 일어날 수 있는 중량물 추락에 의한 사고를 방지하는 한편, 충분한 휴식 여건을 보장하기 위해 안전 지역에 설치한 근로자 보호 시설. 더운 여름과 추운 겨울에 특히 빛을 발하는 안전 설비다.



이동식비계, 안전난간 설치해야 추락사고 막을 수 있어

이동식비계는 높은 곳에서의 작업을 돕지만, 바퀴를 고정시키지 않거나 안전난간을 설치하지 않으면 추락사고로 이어질 가능성이 매우 크다. 갑작스러운 이동 또는 전도를 방지하기 위해 이동식비계 사용 시 주의점을 알아보자.

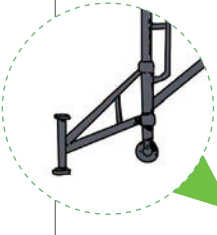
글 임기현 | 자료제공 안전보건공단 | 그림 이영진

대책 01

이동식비계 작업 시에는 근로자의 추락재해를 예방하기 위해 안전난간을 반드시 설치합니다.

대책 02

뜻밖의 갑작스러운 이동 또는 전도 방지를 위해 이동식 비계 바퀴는 브레이크 빼기 또는 아웃트리거를 이용해 고정시킵니다.



흔들리는 이동식 비계 위에서
작업하다 떨어져 부상

흔들거리는 비계, 순식간에 추락사고로 이어져

경상북도에 위치한 벼 육묘장. 벼를 잘 키우기 위해선 물이 끊기지 않아야하기 때문에 살수기 설치는 필수다.

“이 씨, 잘 부탁해.”

벼 육묘장 소유주 김모씨가 자동살수기 설치작업을 준비하는 이모씨에게 음료수 한 잔을 건넨다.

“여부가 있겠습니까. 저만 믿으세요.”

살수기 설치라면 눈을 감고도 할 정도로 솜씨가 좋은 이씨는 동료들과 함께 두 개조로 나누어 본격적인 작업에 착수한다.

“나랑 김씨가 비계 위에 올라갈 테니까, 박씨랑 고씨는 살수기 프레임에 올려줘.”

“네!”

약 10m 길이의 프레임을 양쪽에서 붙잡고 천천히 비계 위로 올려주는 박씨와 고씨. 그런데 이상했다. 김씨가 한 쪽 프레임을 넘겨받은 후, 나머지 한쪽을 이씨가 잡으려던 찰나, 갑자기 비계가 흔들리기 시작한 것. 결국 이씨와 김씨는 높이 1.8m 아래 콘크리트 바닥으로 떨어지고 말았다.

비계 사용 시, 안전난간 설치와 바퀴 고정은 기본!

갑작스런 추락으로 인해 발목인대가 파열된 이씨와 뇌진탕 증상을 보인 김씨는 다행히 빠른 시간 안에 병원으로 이송돼 큰 피해를 막을 수 있었다. 그러나 이들의 추락사고는 안전 불감증이 주원인으로 지목돼 큰 아쉬움을 남겼다.

이동식 비계를 사용할 때에는 안전난간을 설치해야 하지만 이씨를 비롯한 나머지 동료들은 이를 중요하게 생각하지 않았다. 매번 해오던 일일뿐더러 단 한 번의 사고도 난 적이 없어 필요성을 느끼지 못했던 것. 더군다나 바퀴도 고정시키지 않아 이들의 추락은 예고된 바와 다를 없었다. 총 80kg에 육박하는 살수기 프레임을 고정되지 않은 이동식 비계가 버티기에는 무리였기 때문!

“안전난간 설치하고, 바퀴 고정하고... 이 기본수칙을 우리는 왜 생각하지 못했을까?”

문병을 온 박씨와 고씨, 그리고 병원침대에 나란히 누워있는 이씨와 김씨의 뒤늦은 후회만이 병실을 가득 채웠다.

이동식비계 작업 중 안전조치 관련 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 착용하는 근로자 수 이상으로 지급하고 착용하도록 하여야 한다. <개정 2017. 3. 3.>

- 1. 물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 추락할 위험이 있는 작업: 안전모
- 2. 높이 또는 깊이 2미터 이상의 추락할 위험이 있는 장소에서 하는 작업: 안전대(安全帶)

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제68조(이동식비계)

사업주는 이동식비계를 조립하여 작업을 하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

- 1. 이동식비계의 바퀴에는 뜻밖의 갑작스러운 이동 또는 전도를 방지하기 위하여 브레이크·뺨기 등으로 바퀴를 고정시킨 다음 비계의 일부를 견고한 시설물에 고정하거나 아웃트리거(outtrigger)를 설치하는 등

필요한 조치를 할 것

- 2. 승강용사다리는 견고하게 설치할 것
- 3. 비계의 최상부에서 작업을 하는 경우에는 안전난간을 설치할 것
- 4. 작업발판은 항상 수평을 유지하고 작업발판 위에서 안전난간을 닫고 작업을 하거나 받침대 또는 사다리를 사용하여 작업하지 않도록 할 것
- 5. 작업발판의 최대적재하중은 250킬로그램을 초과하지 않도록 할 것

▲ 산업안전보건법 제23조(안전조치)

③ 사업주는 작업 중 근로자가 추락할 위험이 있는 장소, 토사·구축물 등이 붕괴할 우려가 있는 장소, 물체가 떨어지거나 날아올 위험이 있는 장소, 그 밖에 작업 시 천재지변으로 인한 위험이 발생할 우려가 있는 장소에는 그 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

▲ 산업안전보건법 제66조의2(벌칙)

제23조 제3항을 위반하여 근로자를 사망에 이르게 한 자는 7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처한다.

재해예방대책 법령정보 제공 : 최낙현 노무사(서강노무법인, 02-561-2871)

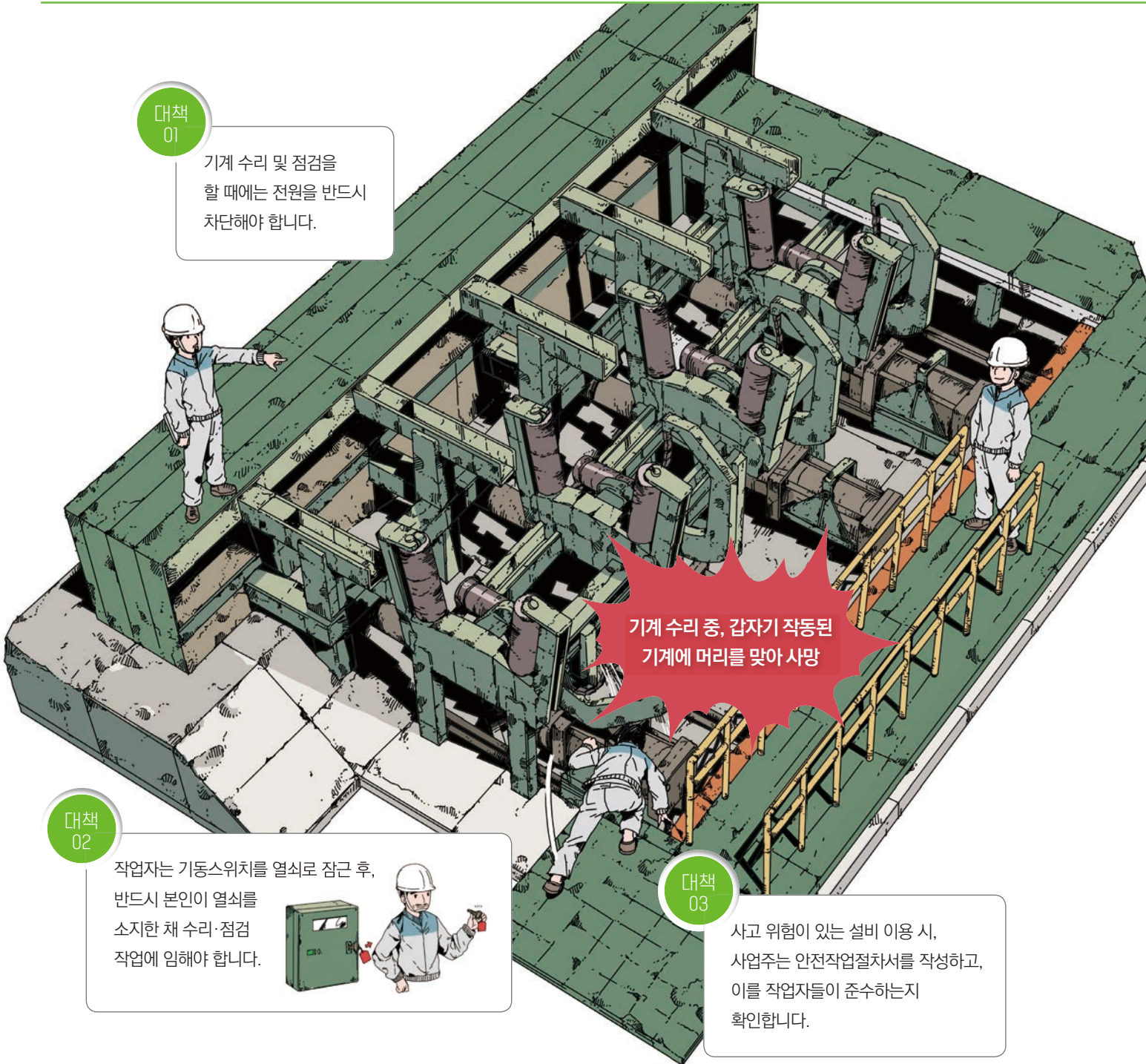
기계 수리·점검 시, 전원차단 필수

사업주는 수리·점검 등의 작업 시 해당 기계 전원을 차단해야 한다. 또, 정지된 기계를 다른 사람이 작동시킬 수 없도록 열쇠를 별도 관리하거나 해당 작업자가 직접 소지하도록 조치해야 안전사고를 막을 수 있다.

글 임기현 | 자료제공 안전보건공단 | 그림 이영진

대책 01

기계 수리 및 점검을 할 때에는 전원을 반드시 차단해야 합니다.



기계 수리 중, 갑자기 작동된 기계에 머리를 맞아 사망

대책 02

작업자는 기동스위치를 열쇠로 잠근 후, 반드시 본인이 열쇠를 소지한 채 수리·점검 작업에 임해야 합니다.



대책 03

사고 위험이 있는 설비 이용 시, 사업주는 안전작업절차서를 작성하고, 이를 작업자들이 준수하는지 확인합니다.

사고로 이어질 줄 몰랐던, 연결핀 이탈

“좋은 아침입니다!”
 자타가 인정하는 긍정에너지의 달인 유모씨.
 그의 주요 임무는 공사현장에서 많이 쓰이는 환봉 생산을 마 치면, 이것을 묶음 단위로 포장하는 일이다. 환봉의 무게가 1~2.5톤에 달하기 때문에 포장작업은 기계가 하지만, 기계 가 잘 작동하는지 수시로 확인하는 것은 필수!
 유씨는 여느 때와 마찬가지로 기계의 이곳저곳을 살피며 신 명나게 하루를 시작한다.
 “유씨는 뭐가 그렇게 즐거워?”
 “즐겁지 않음 이유가 있나요. 차장님도 웃어보세요. 마음이 짐 자체가 달라진다니깐요.”
 옆 포장라인에서 함께 일하는 동료에게 긍정에너지를 전파 하는 유씨. 그런데 이상하다.
 잘 작동하던 포장기계가 갑자기 멈추고 만 것. 공무반에 연 락해 수리해 줄 것을 요청한 후, 기계 이곳저곳을 살펴보던 유씨는 이내 곧 기계고장의 원인을 찾아낸다.
 “어? 연결핀이 빠져 있잖아?”

기계 수리·점검 시, 안전수칙 준수해야

이탈된 연결핀이 기계 몸체부분에 끼여 있는 것을 발견한 유씨는 빠져있는 연결핀을 제거하기 위해 기계 아래로 이동 한다. 수리기사가 도착하기 전이었지만 이 정도면 혼자서도 해결할 수 있을 것이라고 판단한 것이다.
 “연결핀이 너무 뻑뻑하게 끼어있네...”
 파이프와 망치를 이용해 연결핀을 제거하려고 애쓰는 유씨. 몇 차례 시도 끝에 드디어 연결핀이 제거되는가 싶었지만, 어 찌된 영문인지 유씨는 그대로 정신을 잃고 만다. 연결핀이 빠 지는 순간 작동하기 시작한 기계가 그의 머리를 가격한 것! 해당설비의 전원을 차단하지 않은 채 작동범위 내로 출입한 것이 주요 사고 원인이었다. 작업지휘자가 없었던 것 역시 주요 원인으로 작용했다. 이러한 사고를 예방하기 위해서는 사업주의 사전조치가 무엇보다 중요하다. 특히 기계 수리· 점검 시 반드시 해당 작업자가 기동스위치의 열쇠를 소지한 채 작업에 임할 수 있도록 조치하고, 기계가 가동될 우려가 있는 경우 작업지휘자를 배치해야 한다. 안전작업절차서 작 성 역시 불시의 사고를 예방하는 지름길이다.

정비작업 중 안전조치 관련 규정

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제38조(사전조사 및 작업계획서의 작성 등)

① 사업주는 다음 각 호의 작업을 하는 경우 근로자의 위험을 방지하기 위하여 별표 4에 따라 해당 작업, 작업장의 지형·지반 및 지층 상태 등에 대한 사전조사를 하고 그 결과를 기록·보존하여야 하며, 조사결과를 고려하여 별표 4의 구분에 따른 사항을 포함한 작업계획서를 작성하고 그 계획에 따라 작업을 하도록 하여야 한다.

[별표11]사전조사 및 작업계획서 내용	
11. 중량물의 취급 작업	- 라. 협착위험을 예방할 수 있는 안전대책

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제39조(작업지휘자의 지정)

① 사업주는 제38조제1항제2호·제6호·제8호 및 제11호의 작업계획서를 작성한 경우 작업지휘자를 지정하여 작업계획서에 따라 작업을 지휘하도록 하여야 한다. 다만, 제38조제1항제2호의 작업에 대하여 작업장소에 다른 근로자가 접근할 수 없거나 한 대의 차량계 하역운반기계등을 운전하는 작업으로서 주위에 근로자가 없어 충돌 위험이 없는 경우에는 작업지휘자를 지정하지 아니할 수 있다.

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제92조(정비 등의 작업 시의 운전정지 등)

① 사업주는 공작기계·수송기계·건설기계 등의 정비·청소·급유·검사·수리·

교체 또는 조정 작업 또는 그 밖에 이와 유사한 작업을 할 때에 근로자가 위험해질 우려가 있으면 해당 기계의 운전을 정지하여야 한다. 다만, 덮개가 설치되어 있는 등 기계의 구조상 근로자가 위험해질 우려가 없는 경우에는 그러하지 아니하다.

- ② 사업주는 제1항에 따라 기계의 운전을 정지한 경우에 다른 사람이 그 기계를 운전하는 것을 방지하기 위하여 기계의 기동장치에 잠금장치를 하고 그 열쇠를 별도 관리하거나 표지판을 설치하는 등 필요한 방호 조치를 하여야 한다.
- ③ 사업주는 작업하는 과정에서 적절하지 아니한 작업방법으로 인하여 기계가 갑자기 가동될 우려가 있는 경우 작업지휘자를 배치하는 등 필요한 조치를 하여야 한다.

▲ 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.

재해예방대책 법령정보 제공 : 최낙현 노무사(서강노무법인, 02-561-2871)

양생작업 시, 환기와 농도측정 잊지 말아야

매년 끊이지 않고 발생하는 일산화탄소에 의한 중독사고를 막기 위해선 수시로 환기하고, 농도를 측정해야 한다. 또한 이를 감시하는 자를 배치해야 인명피해를 최소화할 수 있다.

글 임기현 | 자료제공 안전보건공단 | 그림 이영진

대책 01

밀폐공간에서 양생작업을 할 때에는 작업 시작부터 종료까지 적정 공기가 유지되도록 산소 및 유해가스 농도를 측정하고, 환기시킵니다.



밀폐공간 내부에서 일산화탄소 중독에 의한 사망

대책 02

밀폐공간 내에서 양생작업을 하는 경우, 작업자의 안전을 확인할 수 있도록 감시인을 배치합니다.

대책 03

밀폐공간에 들어가는 근로자에게는 공기호흡기 및 송기마스크 등 관련 규정에 명기된 호흡용 보호구를 지급합니다.



양생작업 공간에서 잠들어버린 신입

국제업무단지에 들어서는 공동주택 공사현장. 공정율 70%를 앞두고 각 건물 옥탑층에는 콘크리트 타설작업이 한창이다. “이제 조금만 더 고생하면 되겠다. 막내! 첫 작업 소감이 어때?” “이 엄청난 작업에 일조했다고 생각하니 심장이 쿵쾅거려요. 모두 반장님 덕분이예요.” “내 덕은 무슨. 자, 오늘은 양생작업의 처음과 끝을 알려줄까?” “네! 좋습니다!” 신입사원의 패기와 열정이 기특해 하나라도 더 알려주고 싶은 현장소장 광모씨는 신입을 데리고 옥탑2층으로 올라간다. “양생작업에서 가장 주의해야 할 것은 ‘일산화탄소에 의한 중독’이야. 그래서 수시로 일산화탄소 농도를 확인해야 하지. 2인 1조로 움직여야 한다는 걸 명심하고. 알겠나 신입?” 작업반장의 친절한 설명에 양생작업의 위험성을 꼼꼼하게 기록하는 신입. 하지만 이와 동시에 그의 마음을 요동치게 하는 것이 있었으니, 바로 다음날 건조되어 있을 콘크리트 상태였다. ‘내일 아침 일찍 일어나서 어떻게 변했는지 확인 해봐야지.’

일산화탄소 중독 막으려면, 산소농도 측정은 필수

다음날 아침, 양생작업 현장을 확인하기 위해 일찌감치 신입을 찾는 작업반장. 하지만 신입의 모습은 어디에서도 찾아볼 수 없다. ‘어? 이상하다? 지각을 할 친구가 아닌데...’ 그런데 바로 그때, 다급한 목소리가 작업반장의 귓전을 때린다. “반장님, 신입이... 쓰러져있어요!” 작업반장이 급하게 뛰어올라간 곳은 양생작업이 진행된 옥탑2층이다. 벽면에 기댄 채 숨이 멎어있는 신입을 보자마자 심폐소생술을 시작하는 작업반장! 하지만 119가 도착했을 때, 신입은 이미 생을 달리한 후였다. 사건의 경위는 이랬다. 건설현장에서는 대나무숲 난로를 사용해 양생작업을 실시했다. 밀폐공간 내부는 밤새 일산화탄소로 가득 찼고, 신입은 혼자 현장을 찾았다가 순간적으로 정신을 잃고 말았다. 감시인이 없었으니 그를 도와줄 사람은 당연히 없었다. “2인 1조로 움직여야 한다고 그렇게 말했건만...” 신입을 잃은 작업반장의 안타까움은 오래도록 그의 가슴에 멍멍하게 남고 말았다.

밀폐공간 작업 중 안전조치 관련 규정

- ▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제619조(밀폐공간 작업 프로그램의 수립·시행)
 - ① 사업주는 밀폐공간에서 근로자에게 작업을 하도록 하는 경우 다음 각 호의 내용이 포함된 밀폐공간 작업 프로그램을 수립하여 시행하여야 한다.
 1. 사업장 내 밀폐공간의 위치 파악 및 관리 방안
 2. 밀폐공간 내 질식·중독 등을 일으킬 수 있는 유해·위험 요인의 파악 및 관리 방안
 3. 제2항에 따라 밀폐공간 작업 시 사전 확인이 필요한 사항에 대한 확인 절차
 4. 안전보건교육 및 훈련
 5. 그 밖에 밀폐공간 작업 근로자의 건강장해 예방에 관한 사항
 - ② 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 시작하기 전에 다음 각 호의 사항을 확인하여 근로자가 안전한 상태에서 작업하도록 하여야 한다.
 1. 작업 일시, 기간, 장소 및 내용 등 작업 정보
 2. 관리감독자, 근로자, 감시인 등 작업자 정보
 3. 산소 및 유해가스 농도의 측정결과 및 후속조치 사항
 4. 작업 중 불활성가스 또는 유해가스의 누출·유입·발생 가능성 검토 및 후속조치 사항
 5. 작업 시 착용하여야 할 보호구의 종류
 6. 비상연락체계

- ③ 사업주는 밀폐공간에서의 작업이 종료될 때까지 제2항 각 호의 내용을 해당 작업장 출입구에 게시하여야 한다. [전문개정 2017. 3. 3.]
 - ▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제620조(환기 등)
 - ① 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 하는 경우에 작업을 시작하기 전과 작업 중에 해당 작업장을 적정공기 상태가 유지되도록 환기하여야 한다. 다만, 폭발이나 산화 등의 위험으로 인하여 환기할 수 없거나 작업의 성질상 환기하기가 매우 곤란한 경우에는 근로자에게 공기호흡기 또는 송기마스크를 지급하여 착용하도록 하고 환기하지 아니할 수 있다. <개정 2017. 3. 3.>
 - ▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제623조(감시인의 배치 등)
 - ① 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 하는 동안 작업상황을 감시할 수 있는 감시인을 지정하여 밀폐공간 외부에 배치하여야 한다.
 - ② 제1항에 따른 감시인은 밀폐공간에 종사하는 근로자에게 이상이 있을 경우에 구조요청 등 필요한 조치를 한 후 이를 즉시 관리감독자에게 알려야 한다.
 - ③ 사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업을 하는 동안 그 작업장과 외부의 감시인 간에 항상 연락을 취할 수 있는 설비를 설치하여야 한다. [전문개정 2017. 3. 3.]
- 재해예방대책 법령정보 제공 : 최낙현 노무사(서강노무법인, 02-561-2871)

마음을 다해 만든 안전보건활동 에스피엘(주)

어떤 음식의 참맛을 알고 나면, 자기도 모르게 손이 그쪽으로 향하기 마련이다. 안전보건활동도 마찬가지다. 그 중요성을 가슴 깊이 깨닫고 실천하다 보면 어느새 몸이 먼저 ‘안전’으로 향한다. 이러한 노력이 하나둘 모여 안전한 일터를 만든 에스피엘을 찾았다.

글 강진우 | 사진 안용길 (도트스튜디오)

전 직원이 참여하는 위험성평가체계

경기도 평택에 위치한 에스피엘은 국내 굴지의 식품기업 SPC그룹 소속으로, 파리바게뜨에서 판매되는 빵을 굽기 직전의 반제품 형태로 생산하는 기업이다. 더불어 베스킨라빈스의 대표 제품인 아이스크림 케이크도 전 매장에 공급하는 막중한 임무를 짊어지고 있는 만큼 공장 규모도 상당하다. 76,304㎡(23,082평)의 대지에 생산 공장 3개동이 들어서 있고, 약 900여 명의 근로자가 근무한다.

지난 8월, 이곳 근로자들에게 기쁜 소식이 들려왔다. 에스피엘이 생산·물류·자재파트에서 일하는 협력사 소속 직원 830명을 에스피엘 정규직으로 전환한다는 내용이였다.

이와 함께 주목할 만한 성과가 또 하나 있다. 협력사 소속 직원들의 정규직 전환과 더불어 안전보건활동 및 관리체계가 한결 강화됐다는 사실이다.

에스피엘의 모든 근로자가 위험성평가에 참여한다는 점이 특히 그렇다.

일하는 도중 위험 요인이 감지되면 수시로 잠재위험발굴카드를 작성해 관리감독자에게 보고하는 것인데, 이는 즉각적







인 개선 조치와 우수자 포상으로 연결돼 자발적인 안전보건 활동을 촉진하고 있다. 작업안전표준서에도 근로자들의 의견은 적극 반영된다. 관리감독자의 주관 아래 그룹별로 만든 작업안전표준서를 안전환경팀이 보완하여 활용하고, 작업 안전표준서 개선 시에도 근로자들이 참여한다. 나의 안전과 동료의 안전, 나아가 공장 전체의 안전을 지키기 위한 전사적인 참여와 노력이다.

작업환경 개선에 대한 적극적인 투자

에스피엘은 근로자들의 자발적인 안전보건활동 의지에 반영하여 안전한 작업 환경을 만들기 위한 투자를 아끼지 않고 있다. 공장 곳곳에는 근로자들의 안전을 지키기 위한 설비로 가득하다. 공장 안을 이동하는 중장비인 좌식 지게차에 각종 안전 설비를 부착한 것이 대표적인 사례이다. 먼저, 지게차의 사각지대를 완벽하게 없애기 위해 후방 카메라를 설치했다. 덕분에 운전자들은 뒤편의 보이지 않는 부분도 확인하며 지게차를 보다 안전하게 운용할 수 있게 됐다.

에스피엘은 여기에서 나아가 운전자의 안전까지도 확보했다. 또한 안전벨트 착용시에만 지게차 시동이 걸리는 '인터록' 기능을 추가함으로써, 충돌·전복 등 유사시에도 운전자의 안전을 지키도록 만들었다. 에스피엘 공장에는 컨베이어 설비가 많이 설치돼 있다. 작업의 효율성을 높여 주는 고마운 설비지만, 한편으로는 구동부 협착·끼임 등 안전사고의 위험성도 안고 있다. 에스피엘은 이런 점에 주목, 컨베이어 설비의 각 구동부에 꼭 맞는 덮개를 제작·설치했다. 컨베이어 설비가 워낙 많고 종류도 다양해 덮개를 설치하는데 많은 어려움이 발생했지만 끝내 모든 구동부를 덮는 데 성공했고, 덕분에 근로자들은 컨베이어 설비 협착·끼임사고의 위험에서 완전히 벗어날 수 있었다.

에스피엘 근로자들은 작업 특성상 근골격계 질환에 취약하다. 이에 안전환경팀은 근로자들의 근골격계 질환 예방에도 심혈을 기울여 왔다. 이 같은 노력은 작업 환경 개선 부문에서 더더욱 빛을 발한다. 근로자 옆에 두던 내용물 받침대를 근로자 전면으로 옮겨 좌우로 몸을 돌려야 하는 부담을 최소화하는 등 간단한 작업 방식 변경만으로도 상당한 효과를 보고 있으며, 지속적으로 개선 활동을 펼치고 있다.

에스피엘의 꼼꼼한 안전보건활동은 공장 밖에서도 그대로 이어진다. 최근 이슈로 떠오른 미세먼지에 대응하기 위해,





“

모든 안전보건활동은 현장에서 마무리된다. 안전보건을 담당하는 팀이 아무리 잘해도, 현장에서 원칙이 지켜지지 않으면 아무런 소용이 없기 때문이다. 이를 잘 알고 있는 에스피엘은 ‘현장이 직접 알고 스스로 실천하는 안전보건활동’을 지향한다.

”





올 초부터 '나쁨' 경보 발령 시 옥외 근로자에게 미세먼지 예방용 마스크를 지급하여 착용하도록 하고, 옥외 근로자에게는 미세먼지 경보 문자를 발송해 질 나쁜 공기에 대비토록 하고 있다.

'근로자의 건강이 곧 회사의 건강'이라는 에스피엘의 굳은 신념을 방증하는 대목이다.

현장 중심의 안전보건교육 프로그램

모든 안전보건활동은 현장에서 마무리된다. 안전보건을 담당하는 팀이 아무리 잘해도, 현장에서 원칙이 지켜지지 않으면 아무런 소용이 없기 때문이다. 이를 잘 알고 있는 에스피엘은 '현장이 직접 알고 스스로 실천하는 안전보건활동'을 지향한다. 그러자면 지속적인 교육이 무엇보다도 중요하다. 이 분야에서 에스피엘이 가장 공을 들이고 있는 활동은 '작업 시작 전 10분 안전보건교육'이다.

안전환경팀은 라인별 상황에 꼭 맞춘 위험예지활동 매뉴얼을 작성·배포해 보다 실질적인 TBM 활동이 이뤄질 수 있도록 돕는다. 여기에 더해 8개 동작으로 이루어진 스트레칭 매

뉴얼을 만들어 TBM 활동 시에 실천토록 함으로써, 근로자의 근골격계 질환 및 사고 예방에 보탬이 되도록 하고 있다. 관리감독자가 현장의 안전보건활동을 좌우하는 만큼, 에스피엘은 이들에 대한 교육도 매우 중요시하고 있다.

매년 관리감독자 전원을 대상으로 관리감독자 안전교육을 받도록 하고 있으며, 이를 기반으로 관리감독자의 전문성 강화를 통한 정확한 관리감독자의 역할을 할 수 있도록 하고 있다. 응급 환자 발생 시 신속한 대응이 가능하도록, 관리감독자를 대상으로 심폐소생술 심화 교육도 진행하였으며, 관리감독자 주관으로 그룹별 비상대응훈련을 꾸준히 실시, 비상시 지휘 체계를 강화토록 하고 있다.

또한 현장 및 근로자의 요구에 맞춰 안전환경팀은 위험요인을 찾고 안전을 습관화하기 위해 증강현실 AR기술을 접목한 안전보건교육 등 보다 다양하고 효과적인 교육 콘텐츠를 만들기위해 지속적으로 연구하고 있다.

이처럼 안전을 최우선으로 여기는 문화가 살아 숨 쉬고 있기에, 에스피엘은 지금 이 순간에도 '보다 안전한 일터'로 조금씩 나아가고 있다. ✨

MINIINTERVIEW

에스피엘(주) “최고의 맛은 안전에서 시작됩니다”

“위험요인을 사전에 제거하는 것이 안전의 핵심입니다.”

안전보건활동의 핵심은 개선이나 사후 조치가 아니라, 현장에서의 안전 위험요인을 하나도 빠짐없이 제거하는 데 있습니다. 이렇게 되면 근로자들은 다칠 일 없어 좋고, 회사는 사고로 인한 생산성 저하를 막을 수 있어 좋죠. 법은 최소한의 기준일 뿐, 최대한의 안전을 보장해 주지 않습니다. 저는 이 점을 유념하여, 앞으로도 근로자들이 어떤 상황에서도 안전하게 일할 수 있는 작업 환경을 만들어 가겠습니다.

-정명중 전무



“전사적으로 안전보건활동에 참여하도록 힘쓰겠습니다.”

안전보건은 외따로 떨어져 있는 분야가 아닙니다. 경영자·관리자·근로자·설비 안전의식 수준 등 회사를 이루고 있는 모든 요소가 안전보건활동과 깊은 연관을 맺고 있습니다. 따라서 안전보건활동에만 포커스를 맞추기보다는 보다 넓은 시야를 바탕으로 회사의 모든 요소가 융합하는 전사적인 안전보건활동이 추진되도록 노력하겠습니다. 저는 안전환경팀원 전체가 이러한 원칙을 굳게 믿고 앞으로도 우리 모두가 참여하는 안전보건활동이 이루어지도록 하겠습니다.

-안전환경팀 주옥용 과장



“안전보건활동의 시스템화를 추구합니다.”

생산 라인이 원활하게 돌아가는 것을 보고 있노라면, 분야를 막론하고 시스템화가 매우 중요하다는 걸 다시금 깨닫게 됩니다. 반드시 해야만 하는, 그리고 한 발 더 나아가 자기도 모르게 실천하게 되는 안전보건활동이어야만 비로소 빛을 발할 수 있습니다. 현재 시스템 적용 수준이 60~70% 정도인데요. 이걸 100%까지 끌어올려서 안전이 자동적으로 지켜지는 에스피엘을 만드는 데 힘쓰겠습니다.

-안전환경팀 한창우 대리



“어디서든 안전을 볼 수 있도록 만들겠습니다.”

안전보건활동에 있어 교육은 결코 빼놓아서는 안 될 필수 요소입니다. 왜 안전수칙을 지켜야 하는지를 교육을 통해 납득하고, 그 방법을 배워야만 실제 현장에서 실천이 가능하기 때문입니다. 이와 더불어 중요한 것은 ‘안전 가시성 확보’입니다. 플랜카드·표어·픽토그램·포스터 등을 곳곳에 붙여 언제 어디서든 안전보건활동과 관련된 내용을 확인하고 마음을 되새길 수 있도록, 누구보다 먼저 앞장서겠습니다.

-안전환경팀 한승희 사원

부딪힘, 깔림, 떨어짐 사고 빈번한 지게차

지게차는 무거운 자재를 쉽게 이동시킬 수 있다는 장점 때문에 많은 사업장에서 사용된다. 하지만 지게차의 위험성에 대한 인식 부족으로 연간 1천여 건의 지게차 관련 사고가 끊이지 않고 있다. 시야확보, 안전띠 착용 등 재해예방을 위한 안전수칙을 알아보자.

글 편집실

지게차

포크, 램(ram) 등의 화물을 적재하는 장치와 이것을 승강시키는 마스트(mast)를 구비한 하역운반기계로, 포크리프트(Fork Lift)라고도 부른다.



지게차에 의한 사고 현황 (단위 : 명)

	사망	부상
2017년	11명	71명
2016년	8명	61명
2015년	2명	30명
2014년	4명	47명
2013년	10명	75명

지게차 사망 사고

안전수칙 무시해 발생하는 경우 많아

#1 서울의 한 신축공사 현장.
 지게차 운전자 A씨는 도로 위에 적재된 1.8톤의 합판 다발을 인근지역으로 운반하는 중이다. 물량이 너무 많아서 지게차 포크에 한꺼번에 많은 합판 다발을 실은 A씨. 시야가 가려 앞이 보이지 않았지만, 오랜 경력을 의지한 채 운전을 이어간다.
 그러나 업무가 마무리될 즈음 “악!” 소리에 놀란 A씨. 시야에 가려 지게차 이동구간에서 휴대전화를 보고 있던 동료를 미처 발견하지 못했던 A씨는 결국 동료를 치고 말았다.

#2 가파른 언덕 위를 향해 힘겹게 지게차를 운전하고 있는 B씨. ‘지게차를 운전해본 적은 있지만 면허증은 없었던’ 그는 걸려온 전화를 받느라 전방 주시 에 소홀히 하다 코너를 발견하곤 급선회를 시도한다.
 급작스럽게 핸들을 꺾는 바람에 무게중심을 잃고 만 지게차! 안전띠를 하지 않았던 그는 지게차 밖으로 떨어져 헤드가드와 지면 사이에 끼였고, 결국 사망에 이른다.

회전반경이 작아 좁은 공간에서도 화물을 용이하게 운반할 수 있는 지게차는 제조·건설·운수·도소매업 등 다양한 산업현장에서 중량물의 적재·하역·운반용으로 널리 사용된다.

하지만 운전자 시야 불량, 무면허, 과속에 의한 사고가 매년 발생해 주의를 요하는 기계 중 하나다. 지게차에 의한 재해는 ‘보행자와의 부딪힘, 정비·보수작업 중 끼임, 지게차에 깔림, 운반하물의 떨어짐, 탑승자 떨어짐’ 등의 형태로 나타난다. 이들 사고를 예방하기 위해서는 무엇보다 작업장 내 안전한 운행경로를 확보하고, 자격증이 있는 자가 운전하는 것이 기본이다. 근로자 및 관리감독자에 대한 교육과 철저한 현장 관리 역시 재해를 예방하는 필수 과제다. 🌱



지게차 작업 시 안전수칙

1 자격자 운전

적재하중 3톤 이상의 지게차는 '지게차 운전기능사' 자격과 시·도지사가 발급하는 '건설기계 조종사' 면허를 취득한 자만이 운전할 수 있다. 3톤 미만 지게차는 '소형건설기계 조종교육 이수자'만 가능하다. 따라서 사업주는 운전자의 자격 및 면허 여부를 확인한 후 작업에 착수하도록 한다.

2 시야 확보

지게차를 운행할 때 운전자는 전방을 주시하고 운전대를 확실하게 잡아 주행로에서 벗어나지 않도록 한다. 제한속도를 지키고 최대적재량을 초과하지 않아야 한다.

3 안전띠 착용

지게차 운전자는 반드시 안전띠를 착용한 상태에서 운전해야 지게차 깔림사고를 최소한으로 줄일 수 있다. 사업주는 안전띠의 정상 작동 여부를 정기적으로 점검해 근로자의 안전을 확보해야 한다.

4 보행자 통로 설치

지게차 운행 경로와 보행자 경로를 구분해 지게차와 근로자 간 충돌을 예방한다. 사업주는 통로로부터 높이 2미터 이내에 장애물이 없도록 하고, 근로자는 지게차 접촉 위험지역에 출입해선 안 된다.

Check List

시동 전·후

- 기어 위치와 각 작동레버가 중립에 있는지 확인하였는가?
- 핸드 브레이크가 확실히 당겨져 있는가?
- 엔진의 회전음, 폭발음, 배기가스의 상태, 엔진에 이상이 없는가?
- 기계 작동 상황을 확인했는가?
- 각 작동레버의 작동 상태는 정상인가?

주행 시

- 안전벨트를 착용했는가?
- 중량물을 운반 중인 경우, 제한속도를 유지하였는가?
- 좁은 통로에서 급주행, 브레이크 급조작, 급선회를 하지 않았는가?
- 현장을 지휘해 줄 작업지휘자가 있는가?
- 경사로 주행 시, 적재물은 경사로의 위쪽을 향하고 있는가?
- 하물을 불안정한 상태 혹은 편하중 상태로 옮기진 않았는가?

지게차 작업의 주요 위험요인은 ❶ 운전자 시야 불량, 운전 미숙, 과속에 의한 부딪힘 위험 ❷ 경사면 등에서 급선회하여 전도되는 지게차에 깔림 위험 ❸ 화물 과다 또는 편심 적재, 지면요철 등에 의해 떨어진 화물에 맞음 위험 ❹ 포크를 상승시킨 상태에서 고소작업 중 떨어짐 위험 등이 있다. 이를 예방하기 위한 점검사항은 다음과 같다.

5 용도 외 사용 금지

지게차는 하물의 운반 적재 및 하역작업에 사용하는 기계인 만큼, 해당 장비를 목적에 맞게 사용해야 한다. 지붕 위로의 패널 운반 작업은 지게차가 아닌, 이동식 크레인을 사용하고, 사업주는 운전석이 아닌 위치에 근로자를 탑승시켜서는 안 된다.

6 작업계획서 준수

지게차 운행은 작업계획서에 기재된 내용에 따라 시행한다. 작업계획서는 사전조사를 바탕으로 '지게차 전복 위험 예방 대책, 운행경로 및 작업방법' 등의 사항을 담는다. 수리 또는 해체작업을 수행할 경우 역시 작업순서를 결정해 작업지휘자가 작업현장을 지휘하도록 한다.

7 출입금지 조치

지게차의 운행·정비 작업 시 근로자가 위험에 처할 우려가 있는 경우에는 반드시 출입금지 표시를 하여 통행을 제한한다. 하강의 위험이 있는 포크캐리지는 안전블록 또는 안전지주 등을 사용하여 단단히 고정하고, 안전 여부를 점검한 뒤 작업을 실시해야 한다.



하역작업 시

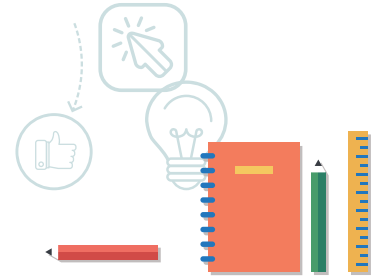
- 공동작업은 작업지휘자의 신호에 따르는가?
- 적재 허용하중을 지켜 적재하였는가?
- 화물 위에 사람이 탑승하지는 않았는가?
- 무너지거나 굴러갈 위험이 있는 물체를 묶어두었는가?
- 가벼운 것은 위로, 무거운 것은 밑으로 적재하였는가?

주차 시

- 경사면에서의 주차를 절대 금하고 있는가?
- 방향 전환 레버는 중립 위치에 놓여 있는가?
- 시동을 끈 후, 열쇠를 운전자가 보관하는가?
- 주차 브레이크를 확실히 걸어두었는가?

함께 만드는 안전한 일터

공단이 추천하는 이 달의 교육미디어



01

안전보건 실무길잡이

소규모 사업장 사업주 및 관리감독자를 대상으로 하는 안전보건 실무길잡이 책자가 발행됐다. 실무길잡이는 산업안전보건 법령 및 업종별 맞춤형 안전보건 실무정보를 제공함으로써 사업장의 산업안전보건법 준수 및 자율안전보건관리 활성화를 유도하기 위한 목적이 있다.

2011년부터 시작해 현재까지 총 47종이 개발됐으며, 2019년에는 9종을 추가 개발할 예정이다.



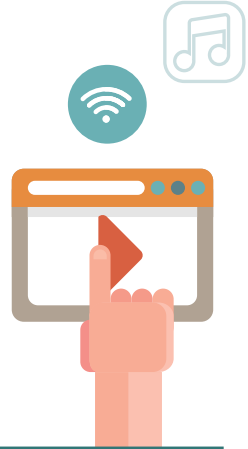
실무길잡이 개발 목록

년도	종수	제조업	건설업, 서비스업 등
'11년	4	<ul style="list-style-type: none"> 기계기구제조업(일반산업용기계) 식품제조업(육가공 중심) 선박건조및수리업 	<ul style="list-style-type: none"> 건물관리업
'12년	4	<ul style="list-style-type: none"> 비금속광물제품제조업(건설용금속제품 중심) 화학제품제조업(플라스틱제품) 	<ul style="list-style-type: none"> 음식및숙박업 위생및유사서비스업
'13년	4	<ul style="list-style-type: none"> 전기기계기구제조업 	<ul style="list-style-type: none"> 도소매및소비자용품업 보건및사회복지사업 교육서비스업
'14년	4	<ul style="list-style-type: none"> 목재제품제조업 자동차및모터사이클수리업 	<ul style="list-style-type: none"> 여객·화물자동차 운수업 택배·퀵서비스업
'15년	4	<ul style="list-style-type: none"> 도자기및기타요업제품제조업 수송용기계기구제조업 	<ul style="list-style-type: none"> 항만하역 및 화물취급사업 임업
'16년	9	<ul style="list-style-type: none"> 수산식품제조업 펠트·지류및인쇄물가공업 신문·출판업및인쇄업 고무제품제조업 금속재료제품제조업 전자제품제조업 	<ul style="list-style-type: none"> 건설업(철근콘크리트 작업) 건설업(토공사) 농업
'17년	9	<ul style="list-style-type: none"> 빵 및 과자류 제조업 섬유또는섬유제품제조업(갑) 유리제조업 원동기제조업 금속가공기계제조업 정밀금형기계제조업 	<ul style="list-style-type: none"> 건설업(건설기계작업) 건설업(철골조립공사) 창고업
'18년	9	<ul style="list-style-type: none"> 도정및제분업 합성수지제조업 선재제품제조업 특수산업기계제조업 섬유또는섬유제품제조업(을) 	<ul style="list-style-type: none"> 건설업(설비및배관작업) 건설업(비계등 가설공사) 화물취급사업(이사작업) 통신업
'19년 *개발 예정	9	<ul style="list-style-type: none"> 음료제조업 유기화학제품제조업 각종금속용접용단행하는사업 용융도금업 건설기계제조업 자동차제조업 	<ul style="list-style-type: none"> 건설업(도장공사) 건설업(가설전기공사) 철도궤도 및 석도운수업
합계	56	33	23

02

안전보건 동영상

강의를 하는데 가장 중요한 것은 강사의 역할이지만 적절한 자료소재와 콘텐츠의 활용은 강의 내용을 더욱 빛나게 하는 재료가 된다. 이런 점을 고려해 볼 때, 동영상 자료는 교육생의 집중도를 높이면서 강사도 잠시 숨을 고를 수 있는 콘텐츠이다. 18년도 개발된 동영상은 총 15종으로 사고 장면을 실감나게 재연함으로써 근로자의 안전 불감증 경계 및 안전의식을 고취했다. 이중 「감정노동자 힐링 콘서트」 동영상은 현장의 모습보다는 객석과 진행자가 함께 공감하는 구성으로, 더불어 사는 사회 속에서 타인과 자신의 모습을 성찰해 보는 기회를 제공했다.



안전보건 동영상 개발 목록

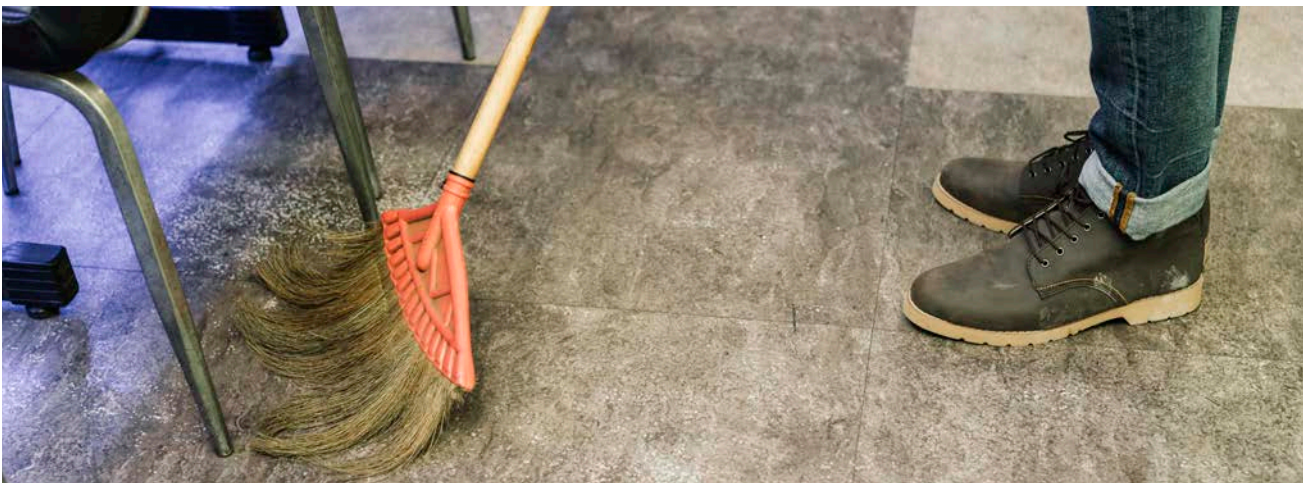
번호	주제	세부내용	번호	주제	세부내용
1	질식	질식 원리	9	지게차	지게차 운전 미숙으로 인한 작업자 부딪힘
		건설공사 양생작업 갈탄에 의한 질식			지게차 주용도 외 사용 시 떨어짐
		양돈 분뇨처리장에서 질식			지게차 전방 시야 미확보로 작업자 부딪힘
		지자체 관리 대상인 폐수처리장, 맨홀 등에서 질식			프레스 정비 작업 중 머리 끼임
2	감전	재해사례 및 통전경로 설명	10	끼임	컨베이어 벨트에 끼임
		감정노동자 힐링 콘서트			이동 중인 코일 문체에 부딪힘
3	감정 노동	공감	11	주방 등	조리실 바닥에서 넘어짐
		치유			조리실 회전 국술에 의한 화상
		배려			조리실 파절기에 손가락 끼임
4	파쇄 작업	콘크리트 파쇄기를 사용하여 파쇄작업 + 굴삭기 작업반경내 있던 살수자 굴삭기에 맞음 + 파쇄 작업 중 날아오는 비산석에 신호수 맞음	12	생활 폐기물	생활폐기물 수거차량 후미발판에 탑승한 채 이동 중 떨어짐
		콘크리트 인공구조물 해체 또는 파괴작업 + 핸드브레이커로 벽체 무너짐으로 작업자 깔림 + 건물에 굴삭기 올려 작업 중 건물 무너져 장비와 사람 매몰			생활폐기물 수거차량 적재함과 탑승한 채 이동 중 떨어짐
5	해체, 파괴	콘크리트 인공구조물 해체 또는 파괴작업 + 핸드브레이커로 벽체 무너짐으로 작업자 깔림 + 건물에 굴삭기 올려 작업 중 건물 무너져 장비와 사람 매몰	13	고소 작업대	생활폐기물 수거차량 적재함과 파카 사이에 끼임
					과상승방지장치 설치 기준 미준수로 작업자 끼임
6	지반 굴착	지반 굴착작업 + 굴삭기 버킷 탈락에 의한 작업자 깔림 + 굴착 사면 토사 무너짐으로 작업자 깔림	14	미세먼지	작업대 설치 기준 미준수로 작업자 떨어짐
		미세먼지_옥외작업자 위험성 알림			
7	암석 굴착	암석 굴착작업 + 암석 굴착 시 낙석에 깔림 + 암석 굴착 시 비산석에 맞음	15	화학물질	세정제 노출에 의한 신체 접촉
		방동제 음용에 의한 중독			
8	타워 크레인	타워크레인 신호작업 + 자재 운반 중 자재에 맞음 + 보 거푸집 설치 중 떨어짐			



급해도, 귀찮아도 꼭 해야하는 ‘정리정돈’

이전 작업의 마무리이자 다음 작업의 시작인 정리정돈은 안전과 떼려야 뗄 수 없는 불가분한 관계다. 사용 후 제자리에 두지 않고 아무렇게나 놓아둔 수공구, 오래도록 청소하지 않아 쌓인 먼지와 쓰레기 등은 언제라도 안전사고를 일으킬 수 있는 위험요소임을 기억해야 한다.

글 편집실



수도 호스에 걸려 넘어진 후, 뇌진탕 입어

6개월 전, 한국으로 온 저는 24시간 영업하는 곰탕집에서 주방보조 일을 시작했어요. 생전 처음 해보는 일이라 쉽지 않았지만 주방 선배들 덕분에 금방 적응할 수 있었습니다. 그날은 새벽 근무를 하는 날이었어요. 동이 터올 무렵이 되자 선배 조리사는 자신은 뒷마당에서 육수와 부족한 식자재를 보충할 테니, 제게는 주방 바닥 청소를 맡아달라고 했습니다. 저는 배운 대로 긴 호스를 꺼내와 수도꼭지와 연결했습니다. 바닥 구석구석까지 물을 뿌린 후, 바닥에 낀 곰탕 육수의 기름기가 보이지 않도록 열심히 솔질하고 곳곳에 떨어진 식자재 쓰레기 등도 한곳에 모았습니다. 그때, 홀에서 시끌벅적한 소리가 들리는가 싶더니 곧이어 단체 손님 10인분 주문이 들어왔습니다. 팬스레 마음이 조급해진 저는 그 자리에 그대로 청소를 멈추고, 재빨리 선배를 부르기 위해 뒷마당으로 달려가려 했습니다. 하지만 다음 순간 저는 쿵! 소리

를 내며 넘어졌고, 곧 정신을 잃고 말았습니다.

다행히 의식은 금방 돌아왔고, 혹시 몰라 받은 병원 검사에서는 가벼운 뇌진탕이라는 진단 소견이 나왔습니다. 병원까지 동행해준 선배는 저 때문에 십년감수 했다며 가슴을 쓸어내렸습니다. 선배는 제가 청소하느라 빼두었던 호스에 걸려 넘어졌다고 이야기하며, 주방에는 칼처럼 날카로운 물건도 많고 뜨거운 육수가 담긴 냄비며 각종 도구들에 이리저리 널린 식자재 찌꺼기 등까지 있으니 아무리 급해도 정리정돈만큼은 꼭 지켜가며 일해야 한다고 했습니다. 그동안 저는 정리정돈이 단지 주방의 청결을 위한 것이라 생각했는데, 그날의 일을 통해 정리정돈이 가장 기본적인 안전수칙임을 몸소 배웠어요. 그날 이후 단체 손님이 몰려와도 절대 서두르지 않고 이전에 하던 작업을 정리정돈한 후 주문 음식을 준비합니다. 꼭 주방 일이 아니더라도 안전을 위해 정리정돈하며 일하는 습관을 여러분도 반드시 들이면 좋겠습니다. 🌟

SAFE STEP

“ 정리정돈 철저히 하세요 ”



필리핀

Set your workplace in order.

셋 유어 워크플레이스 인 오더



중국

请彻底整理工作场所。

칭 츠어띠 프엉리 공주어창수어



태국

จัดสถานที่ทำงานให้เรียบร้อย

짖사땀티탐으앙하이리업리어이



인도네시아

Rapikan tempat kerja Anda.

라피칸 틸팟 크르자 안다



몽골

Ажлын байраа цэгцэл.

아질링 바이라 책첵



방글라데시

আপনার কাজের জায়গায় ক্রম নির্ধারণ করুন

아브나르 가제르 자에가에 그르모 날다른 꼬룬



우즈베키스탄

Иш жойингизни тартибли ҳолда тутинг.

이스 조인기즈니 타르트블리 홀다 투팅



파키스탄

صفائی کا خیال رکھیں

세이프티 까 크하르 까리예



스리랑카

මෙහි රැකියා ස්ථානය නිසි පිළිවෙලට සකස් කරන්න

어베 레끼야 스타나야 니시 빌리웰라타 사가스 크란나



네팔

राम्रोसति संगठति गर्नुहोस्

라므로 시더 성거틸 서르누호스



미얀마

သေသေရာရာ သပ်သပ်ရပ်ရပ်လုပ်ပါ

때때차차 딱딱엿엿 록바



캄보디아

ស្អប់រៀបចំអោយ បានហ្មត់ចត់

솜 으리읍짬 아오이 반 멋



베트남

Sắp xếp nơi làm việc ngăn nắp.

삼셉 너이 람비역 앙납


불티에 의한 화재 예방법

by 이종혁









말 못할 속사정,
항문 건강 빨간 불!

겨울철에 심해지는 치질 막으려면

추운 날씨에 인체는 괴롭다. 그중에서도 치질 환자에게 겨울은 매우 고통스러운 계절이다. 국민건강보험공단의 통계에 따르면 12월과 1월, 그리고 2월 치핵 수술 건수는 6만여 건으로 1년간 수술 건수의 약 30%를 차지했다. 현대인의 절반에 가까운 사람들이 치질 또는 치질 현상으로 고통받고 있다는 조사도 있다. 겨울에 특히 기승을 부리는 치질, 예방을 위한 전문가의 의견을 들어본다.

글 성무경(건국대학교병원 대장항문외과)

겨울철 심해지는 항문 질환

흔히 치질을 한 가지 질환으로 생각하는 경우가 많지만, 정확히는 ‘치핵, 치루, 치열’ 처럼 항문에 생기는 질환의 통칭이다.

이들 질환은 항문에 생긴다는 공통점을 제외하고는 발생 기전이나 나타나는 증상이 많이 다르다. 그중 치핵은 요즘 같이 추운 겨울철에 특히 주의해야 한다. 치루 및 치열과 달리 치핵은 날씨가 추워지면 증상이 심해지기 때문이다.

겨울철, 병원을 찾는 환자들 가운데 치핵 환자가 많은 것도 이 때문이다.

치핵의 주요 증상은 항문돌출과 배변출혈이다. 항문돌출이란 배변 중에 항문에 덩어리 같은 것이 밀려 나오는 증상을 말한다. 심한 경우는 배변 중이 아닌 평상시에도 나와 있기도 한다.

항문 밖으로 밀려 나온 덩어리는 원래는 항문 안에서 서로 밀착해 있어야 할 혈관멍치다. 항문을 닫아주어 변이나 가스가 새지 않도록 하는 스펀지 같은 역할을 하는데, 항문 밖으로 돌출돼 충혈 정도가 심해지면 쉽게 출혈하기도 한다. 이런 출혈은 동맥성의 출혈이라 색깔도 선홍색이고 때로는 물총으로 쏘듯이 나오기도 한다.

다양한 원인에 의해 발생하는 치핵

통증은 대체로 없다. 간혹 혈전성 치핵이라고 혈액이 굳어 콩알처럼 딱딱하게 만져지는 경우가 있는데 이런 경우는 통증이 동반되기도 한다.

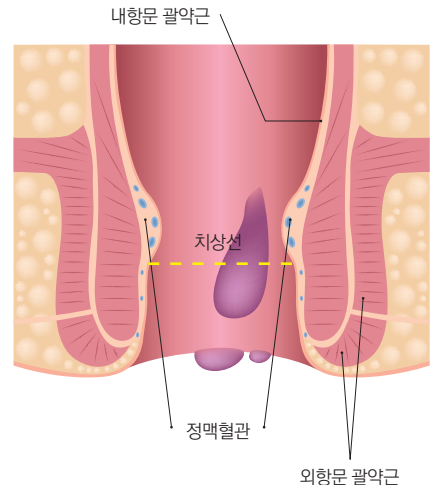
치핵은 사람이 서서 걷기 시작한 이래로 어쩔 수 없이 감당할 수밖에 없는 질환이다.

중력이 아래로 쏠리다 보니 항문 안쪽에 있던 혈관 멍치가 자꾸 바깥쪽으로 나가려는 힘을 받게 되기 때문이다. 변비가 있거나 혹은 변비가 없더라도 습관적으로 배변 중에 힘을 많이 주는 사람은 중력에 밀어내는 힘이 더해져 혈관멍치의 돌출이 더욱 조장될 수 있다. 이는 배변을 너무 자주 보거나 배변시간이 긴 경우도 마찬가지다.

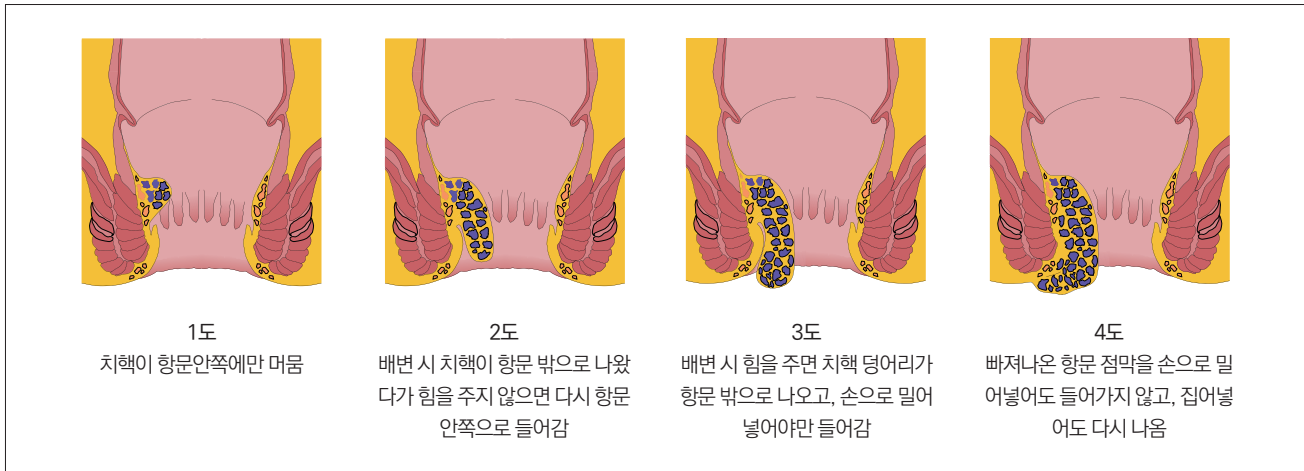
밀어내는 힘이 크지 않더라도 혈관멍치가 확장돼 용적이 커지는 경우 역시 항문돌출이 발생할 수 있다. 술 마신 후가 대표적이다. 알코올에 혈관을 확장시키는 성질이 있기 때문이다. 오랜 시간동안 가만히 앉아 있는 경우도 혈류가 정체되면서 항문돌출이 발생할 수 있다. 특히 요즘 같은 겨울철에는 활동량이 줄어들고, 두 겹고 짝 끼는 옷을 입는 경우가 많아 치핵이 발생할 여지가 더 클 수밖에 없다.

치질

치핵	배변 시 충격을 완화하는 ‘항문 쿠션’이 아래로 늘어지는 현상. 중력의 영향, 긴장, 불규칙한 배변 습관 등이 원인이 되지만 특별한 특별한 통증은 없다.
치루	항문선의 안쪽과 항문 바깥쪽 피부 사이에 터널이 생겨 바깥쪽 구멍을 통해 분비물이 나오는 현상. 고름 같은 분비물이 속옷에 묻어 나오고, 항문 주위의 피부 자극과 불편감, 통증을 동반한다.
치열	항문관 부위가 찢어지는 현상. 대부분 딱딱한 변을 배변하면서 항문관이 직접적인 손상을 받아 발생한다. 항문 내 괄약근이 지나치게 수축해 발생하며, 배변 시 날카롭고 찌르는 듯한 통증이 특징이다.



정도에 따른 치핵의 증세



생활 속 치핵 예방법

치핵을 예방하자면 유발요인들을 피하는 것이 우선이다.

가장 기본적으로는 변비가 생기지 않도록 조심해야 한다. 육류보다는 채소나 과일과 같이 식이섬유가 풍부한 음식을 먹고, 갈증이 없더라도 수시로 물을 마셔 수분을 보충해주는 것이 좋다. 수분 섭취는 첨가물이 들어있는 각종 음료보다는 생수를 마시는 것이 효과적이다.

배변 중에는 과도한 힘주기를 피하고, 배변은 하루에 한 번만, 배변시간도 3분을 넘기지 않는 것이 금상첨화다. 직업적으로 장시간 앉아있어야 한다면 중간에 한 번씩 일어나 적당한 스트레칭을 해주고, 술은 어떤 경우에도 마시지 않는 것이 좋다.

치핵에 의해 일상생활이 불편해질 정도로 증상이 심해진다면 미루지 말고 반드시 치료를 해야 한다. 일차적으로는 약물 치료가 있다. 연고나 좌제와 같은 국소용 약이나 먹는 약으로 증세를 호전시키는 방법이다. 그러나 이런 치료들은 한계가 있어 1~2주 정도 사용해 보고 증상 호전이 뚜렷하지 않다면 수술적 치료를 고려한다.

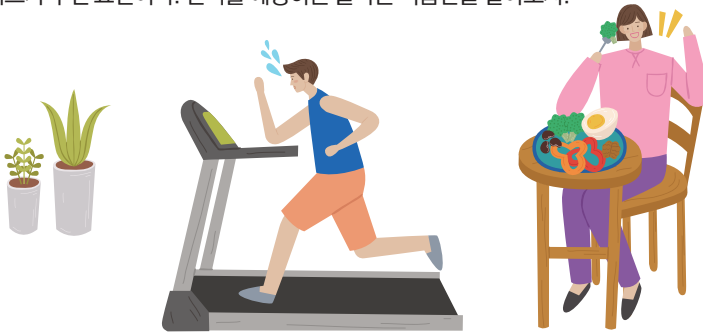
수술적 치료는 수술 후 통증이 매우 심할 것이라는 지레짐작으로 극단적으로 피하려는 사람들이 많다. 실제로 많이 시행되고 있는 전통적 방식의 절제수술은 통증이 조금 있을 수밖에 없다.

절제수술 후의 통증은 예민한 항문 주변부에 만들어진 상처가 배변 과정에서 자극을 받기 때문에 어쩔 수 없이 생긴다. 그러나 쉬운 배변을 도와주는 하제를 사용하고, 적절한 온수 좌욕, 좋은 진통제 등을 통해 관리만 잘 하면 통증 역시 크게 줄일 수 있다.

최근에는 돌출된 치핵을 항문 안에서 절제해 통증에 예민한 항문 주변부에는 상처를 만들지 않는 수술이 고안되어 있다. '원형문합기 치핵 고정술'이라는 것인데, 원형문합기라는 도구를 사용해 치핵의 뿌리 부분을 항문 안에서 절제하고 전체 치핵을 안쪽으로 밀어 올려 고정시키는 수술이다. 이렇게 하면 전통적인 절제수술에 버금가는 치료 효과가 있으면서, 상대적으로 통증에 둔감한 항문 안쪽에 상처가 만들어지므로 통증은 거의 없다. 🌸

치핵 예방하려면 변비부터 잡으세요!

치핵 발병의 가장 큰 위험요소인 변비는 우리나라 사람들 15%가 경험할 정도로 흔한 질환이다. 식이섬유가 부족한 인스턴트 음식의 섭취, 운동부족, 잦은 다이어트가 주된 요인이다. 변비를 예방하는 올바른 식습관을 알아보자.



1 아침 챙겨먹기
변비 환자 중 대다수가 아침을 거르는 경우가 많고, 실제로 아침을 거르면 변비에 걸릴 확률이 높아진다. 공복 시 음식물이 위로 들어오면 대장이 자극을 받아 연동운동이 촉진되는데, 아침을 거르게 되면 자극을 받을 수 없기 때문이다.

2 섬유질 섭취
채소와 과일 등에 함유돼 있는 섬유소는 대장벽에 붙어 있는 찌꺼기들을 청소하면서 지나가기 때문에 장을 깨끗하게 한다. 또한 섬유소 자체가 대변량을 증가시키고, 쉽게 변의를 일으켜 배변이 잘 된다.

3 변기에 앉는 시간은 3분
변의가 없어도 아침식사 직후 규칙적인 용변 시간을 갖되, 변기에 앉아있는 시간은 3분을 넘기지 않는다. 변의가 느껴짐에도 불구하고 변이 나오지 않을 경우에는 배변 시도를 다음으로 미루는 것이 낫다. 변기에 오래 앉아있을수록 항문에 가해지는 힘이 세지기 때문이다.

4 수분 섭취는 생수로
수시로 충분한 양의 물을 마신다. 특히 새벽 공복 시에 섭취하는 수분이 변비 예방에 도움이 된다. 되도록 첨가물이 없는 생수를 마시는 것이 좋다. 야쿠르트나 우유 등처럼 유산균이 함유돼 있는 식품도 권장한다.

5 규칙적인 운동
규칙적인 운동은 장운동을 촉진시켜 배변활동을 유도한다. 격렬한 운동보다는 걷기가 가장 효과적이다. 일주일에 3번 정도 30분 이상 유지하고, 운동 후 배를 당겨주는 스트레칭을 하면 훨씬 큰 효과를 볼 수 있다.

6 카페인&알코올 자제
커피, 콜라 등 카페인 음료를 많이 먹는 것은 좋지 않다. 알콜음료 역시 항문혈관을 자극시켜 변비를 유발한다. 이밖에도 육류위주의 식단을 피하고, 도정을 많이 한 곡류나 바나나, 치즈 등 역시 섭취 시 주의가 필요하다.

7 변비약 남용 금지
변비약 남용과 불필요한 장세척, 관장을 삼간다. 항생제에는 변비를 유발하는 성분이 다량 함유돼 있으므로 피하고, 설사약을 과량 복용하는 것도 변비를 악화시키는 주요 원인이므로 삼간다. 필요 시, 전문의의 처방하에 섬유질제제 → 오일연화제 → 장운동 촉진제 순서로 복용한다.

매사 주눅 든 당신,
문제는 자존감!

‘자존감 수업’을 통해
나에 대한
신뢰를 찾는 방법



치열한 경쟁 사회 속에서 나를 잃고 살아가는 현대인들이 많다. 높은 자존감을 갖고 싶지만 타인의 말 한 마디에 금세 주눅이 들거나, 내 생각을 제대로 피력해보지도 못한다면 ‘나에 대한 믿음과 신뢰’가 어느 정도인지 생각해봐야 할 시점이다. 자존감 수업, 지금 시작해도 늦지 않았다.

글 김재훈(마이스토리연구소 수석연구원)

**지나친 경쟁과 스트레스에
‘나를 잃어가는’ 현대인들 많아**

30대 초반 직장인 여성 A씨는 최근 들어 자신이 맡은 업무가 회사에 큰 영향력을 미치지 않을뿐더러, 그마저도 잘 해내지 못하고 있다는 생각이 들었다.

낭떠러지로 끝없이 떨어지는 자신을 매일매일 확인하는 기분이었다고, 이러한 생각 때문에 업무량이 많지 않은 날에도 심적으로 지치기 일쑤였다.

상담 과정을 통해 A씨가 사내에서 어느 정도 인정을 받고 있으며 업무성과 역시 나쁘지 않다는 것을 알게 됐지만, 문제는 A씨 본인은 자신이 하는 모든 일에 자신이 없었다는 점이다.

“일이 잘 될 것이라고 어떻게 확신을 하죠? 앞날은 아무도 모를 텐데요. 그래서 전 같은 일도 반드시 두세 번씩 확인하는 습관이 있어요. 일을 그르칠까봐 불안해서요. 하지만 그럴수록 작아지는 제 자신을 확인할 뿐이죠. 다른 사람들은 확인하지 않고도 저보다 훨씬 더 빠르고 정확하게 일을 해내는 것 같거든요.”

어떤 일에 신경을 쓴다는 것은 상당한 에너지가 필요한 일이다. 모든 일에 에너지를 소모할 수 없으니, 그래서 우리는 ‘선택’을 통해 일상의 에너지를 분배한다.

선택은커녕 신경 쓰이는 모든 것들을 재차 확

인하던 A씨가 피로감을 호소하는 것은 당연한 이치였다.

“직장동료들과 사이는 괜찮은가요?”

“글쎄요... 대화를 잘 안해서요.”

사교적인 성격이 아니라 먼저 다가서기가 힘들다는 A씨는 ‘스스로가 가치가 없다고 느껴져서 월급을 받는 것조차 눈치가 보이고, 이런 무능력한 자신을 동료들이 어떻게 생각할지’도 걱정이라고 했다.

모든 일에 신경 쓰고 힘들어하는 자신의 모습이 너무나 초라하다는 A씨의 사례는 비단 특정 인물만의 이야기는 아니다. 최근 A씨처럼 지나친 경쟁과 스트레스로 많은 직장인들이 ‘나를 잃어버린 듯한’ 기분을 토로하고 있다.

**조직기반 자존감,
삶의 질에 상당한 영향 끼쳐**

나를 존중한다는 것은 스스로 가치 있는 존재라는 것을 느끼고, 자신이 필요한 것과 원하는 것을 타인에게 요구할 자격이 있다고 믿는 것이다. 이뿐만 아니라, 자신의 노력으로 얻은 결과에 대해 자랑스러워하고 즐길 수 있는 권리를 바탕으로 스스로 행복해질 수 있다고 믿는 것이다.

‘스스로를 존중하는 마음가짐’은 일상생활 속에서 가족, 친구, 지인 등 주변 사람들과의 상호

작용을 통해 형성되고, 자신에게 중요하다고 생각하는 사람들의 관심과 긍정적인 대인관계에 의해 발달된다.

반면, 이러한 경험이 낮은 사람은 대체적으로 자신의 삶에 만족감을 느끼기 어렵다.

반복된 실패를 경험하게 되고, 이를 통해 우울 증 등 정서적 어려움을 경험하는 경우도 많다.

특히 A씨처럼 자기 자신에 대한 믿음을 갖기 어렵고, 주변사람들과의 관계에서도 만족감을 느끼기 어려운 이유는 '자신을 존중하는 방법'을 알지 못함으로써 타인을 배려하는 능력 또한 습득하지 못했기 때문이다.

직장인으로서 직장 생활에 영향을 주는 자존감을 '조직기반 자존감'이라 부른다.

조직기반 자존감이란 근로자들이 자신이 속한 조직 내에서의 경험, 즉 '조직 구성원으로써 자신에게 주어진 역할을 수행하는 경험을 통해 스스로의 요구를 만족할 수 있다고 믿는 정도'를 의미한다.

높은 조직기반 자존감은 직장인들의 업무에 대한 동기부여를 강화시켜 주고, 업무태도 및 업무수행능력 등 업무와 관련된 전반적인 행동에 긍정적인 영향을 미친다.

하지만 한 온라인 취업 포털에서 직장인 1,471명을 대상으로 조직기반 자존감 실태를 조사한 결과 '직장생활을 하면서 조직기반 자존감이

높아졌다'는 응답은 20.8%인 반면 '자존감이 떨어졌다'는 응답은 46.2%로 거의 두 배가 많은 것으로 나타났다.

그 원인을 살펴보면 정신적 스트레스 때문(79.7%), 마음대로 할 수 있는 것이 없기 때문(48.1%), 비인격적이고 부당한 대우 때문(35.1%)이다.

주체성을 발휘할 때

비로소 높아지는 자존감

낮은 조직기반 자존감은 크게 두 가지의 결과를 야기시킨다.

우선, 직장동료나 상사로부터 자신의 업무능력에 대한 긍정적인 평가를 받으려고 노력한다. 즉, 그들의 긍정적인 피드백을 통해 직장생활의 동기 부여를 받으려는 것이다. 하지만 필요 이상으로 과도하게 일에 몰두하는 일중독의 모습이 관찰되기도 한다.

낮은 조직기반 자존감은 다른 결과로써 나타나기도 한다. 업무 스트레스를 긍정적으로 대응하지 못하게 되는 '회복탄력성'의 저하 현상이 그것이다. 이는 우울증, 심리적·정서적 어려움, 피로, 수면장애 등의 신체적 증상으로 이어지기도 하는데, 장기간 지속되면 직무성과가 낮아지거나 잦은 결근, 더 나아가 이직 의도가 증가하게 된다.

낮아진 자존감을 극복하기 위해서는 무엇보다 온전히 '나'를 들여다보는 노력이 수반되어야 한다. 기본적으로 자신이 좋아하는 활동을 시작해보거나 매일 매일 자신이 만족한 일들에 대해 기록하는 것이 도움이 된다. 스스로 칭찬하는 습관을 들이고, 자존감을 떨어뜨리는 '부정적인 영향을 주는' 사람과는 거리를 둘 것을 권한다.

조직 내에서는 자발적으로 업무를 수행하는 것이 자존감 회복에 큰 도움이 된다. 시키는 일에 대해서만 최선을 다한다고 해서 만족감이 높아지는 않는다. 스스로가 주체가 되어 일을 진행할 때 본인의 가치를 찾을 수 있다. 🌱



SAFETY GUIDE

나는 '나를' 존중하고 있을까?



일상생활 자존감		전혀 아니다	대체로 아니다	대체로 그렇다	거의 그렇다
1	나는 다른 사람만큼 가치 있는 사람이다.	1	2	3	4
2	나는 별 어려움 없이 내 마음을 결정할 수 있다.	1	2	3	4
3	나는 좋은 장점을 많이 갖고 있다.	1	2	3	4
4	나는 다른 사람들만큼 일을 해낼 수 있다.	1	2	3	4
5	나는 행복한 사람이다.	1	2	3	4
6	나는 나 자신을 잘 안다.	1	2	3	4
7	나는 쉽게 포기하지 않는다.	1	2	3	4
8	나를 좋아하는 사람이 많다.	1	2	3	4
9	나는 스스로에 대해 긍정적인 태도를 갖는다.	1	2	3	4
10	나는 현재 내가 하는 일에 만족한다.	1	2	3	4

조직기반 자존감		전혀 아니다	대체로 아니다	대체로 그렇다	거의 그렇다
1	나는 회사로부터 긍정적인 관심을 받고 있다.	1	2	3	4
2	나의 의견이나 행동은 회사에서 중요한 가치를 지닌다.	1	2	3	4
3	나 스스로에 대한 믿음이 있다.	1	2	3	4
4	나는 회사로부터 신뢰를 얻는다.	1	2	3	4
5	나는 회사에 도움이 되는 사람이다.	1	2	3	4
6	나는 회사에서 가치가 있는 사람이다.	1	2	3	4
7	나는 효율적으로 일하고, 회사에서도 이를 인정한다.	1	2	3	4
8	회사는 나를 소중한 직원으로 대한다.	1	2	3	4
9	나는 회사의 발전에 있어서 없어서는 안 되는 사람이다.	1	2	3	4
10	동료들은 나와 함께 일하는 것을 좋아한다.	1	2	3	4

채점 방법 및 기준(두 설문지 동일) : 10개 문항의 점수를 모두 더한다.

30점 이상	자존감이 상당히 높은 단계입니다. 매사 자신감 있는 모습으로 동료들의 신뢰를 얻고 있군요!
20점~29점	상황에 따라 자존감이 높아지기도, 낮아지기도 합니다. 타인의 인정 여부에 따라 자존감이 흔들리는 경우가 있으니, 관심 분야의 취미활동을 통해 흔들리지 않는 자존감을 확립할 필요가 있습니다.
19점 이하	매사 주눅 든 모습이 안쓰러울 지경입니다. 자신에 대한 믿음도, 타인에 대한 믿음도 부족합니다. '나는 누구보다 가치 있는 사람'이라는 믿음으로 모든 일에 적극적으로 임할 것을 권합니다.



내가 먼저 “안녕하세요”

‘손님은 왕’이란 말이 있습니다.
감정노동의 고충을 단적으로 보여주는 말입니다.

반면, 조지 워싱턴은 이렇게 말합니다.
“모든 사람에게 예절로 대하라”

해맑은 목소리로 인사를 건네는 것.
오직 감정노동자만이 지켜야 할 예절일까요?

서비스직 근로자에게 먼저 인사를 건네는 것.
아주 작은 실천이지만 커다란 변화를 일으킬 수 있습니다.

모두가 ‘안녕’한 근무환경이 될 수 있도록
감정노동자의 오늘을 “안녕하세요”라는 따뜻한 인사로 채워주세요.

천연 성분 함량
알 수 없는
국내 천연비누,



현명한
소비가 필요



최근 화학성분의 안전성에 대한 사회적 관심이 높아지면서 피부에 자극을 줄 수 있는 세안용품 대용으로 천연비누가 인기를 끌고 있다. 소비자는 천연비누의 원료 대부분이 천연성분이므로 부작용이 없고 피부에 도움을 줄 것이라고 기대하고 있지만, 한국소비자원이 오픈마켓에서 파는 천연비누 24개 제품의 천연성분 함량을 조사한 결과, 전 제품이 주요국 천연화장품 인증기준에 크게 못 미치는 것으로 나타났다.

글 박동은 조사관(안전감시국 식의약안전팀)

국내 다수 제품 해외 천연화장품 인증기준에 미달

조사대상 천연비누 24개 중 8개는 ‘천연’이라는 용어를, 20개는 천연 원재료명을 제품명에 사용했고, 7개 제품은 천연성분의 효능·효과를 광고하고 있었으나 천연성분 함량을 표시한 제품은 없었다. 이에 한국소비자원이 각 제조사에 천연 성분 함량 관련 자료를 요청한 결과, 제품의 성분 및 함량에 대한 명확한 자료를 제출한 업체는 2개에 불과했다.

6개 업체는 기존 비누베이스(제품의 60~90% 차지)에 일부 천연성분을 첨가하는 방식으로 제품을 제조하고 있었으나, 비누 베이스 성분에 대해서는 확인이 불가능하다고 답변했다. 나머지 16개 업체는 자료가 불충분하거나 회신하지 않았다. 현재 국내에는 천연화장품 인증기준이 없어 주요국의 천연화장품 인증기준을 준용해 분석한 결과, 조사대상 전제품이 해당 기준에 부적합했다.




조사대상 24개 중 23개 제품(95.8%) 표시기준 위반

천연비누(화장비누)는 올해 말 「화장품법 시행규칙」 개정을 통해 2019년 말부터 화장품으로 전환될 예정이나, 현재는 공산품으로 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따라 안전기준 준수대상 생활용품에 해당해 품명·중량·주의사항 등 11개 항목을 제품에 표시해야 한다.

그러나 해당 표시사항을 모두 준수한 제품은 24개 중 1개 제품에 불과했다. ‘품명’(화장비누)과 ‘제조국’을 표시하지 않은 제품이 각각 21개(87.5%)로 가장 많았고, ‘주의사항’을 제대로 표시하지 않은 제품도 18개(75.0%)에 달하는 등 제품표시 관리·감독 강화가 필요한 것으로 나타났다. 한편, 유해성분인 포름알데히드·디옥산, 보존료인 파라벤 6종(메틸파라벤·에틸파라벤·프로필파라벤·부틸파라벤·이소프로필파라벤·이소부틸파라벤)과 유리알칼리는 전 제품에서 발견됐다.

자연주의 화장품 시장 규모가 확대되고 있고 한류열풍으로 해외에서도 한국 화장품에 대한 선호도가 높아지고 있는 요즘, 소비자 인식에 부합하는 천연화장품의 인증기준이 아쉬운 만큼, 그 어느 때보다 소비자들의 현명한 소비가 필요한 때다. 🌿

주요국 천연화장품 인증기준

-  **The NPA Natural Seal**
미국 수분을 제외하고 제품의 95% 이상 천연성분 사용
-  **ECOCERT**
프랑스 제품의 95% 이상 천연성분 사용, 5% 이상 유기농 원료 함유
-  **BDIH**
독일 자연 유래 원료만을 사용, 합성 색소·향료·방부제 사용 금지

※ 천연비누는 현재 공산품에 해당하나, 올해 말 「화장품법 시행규칙」 개정을 통해 2019년 말부터 화장품으로 전환될 예정임을 감안하여 해외 천연화장품 인증기준을 준용함.
우리나라는 천연화장품 인증제도 도입을 포함한 「화장품법」(2019.3.14. 시행)이 올해 3월 공포되어 세부내용이 시행규칙, 고시 등에 반영될 예정임.

화장비누 품질 규격

항목	경질비누	
	틀 성형품	기계 성형품
수분 및 휘발성 물질(%)	28 이하	16 이하
순비누분(%)	93 이상	93 이상
유리 알칼리(%)	0.1 이하	0.1 이하
석유 에터 가용 성분(%)	3.0 이하	3.0 이하

* 공급자적합성확인대상생활용품의 안전기준 제2조 부속서6(국가기술표준원고시 제2017-253호)



자산관리의 대부 '편한가계부'



재테크 분야에서 가장 먼저 관심을 얻은 앱은 '가계부 앱'이다. 그중 가장 인기를 끄는 것은 '편한가계부'. 수입과 지출을 손쉽게 기록할 수 있을 뿐 아니라 신용카드 사용문자를 자동으로 인식해 통계까지 내주는 신통방통한 앱이다. 비슷한 기능으로 '네이버가계부' 역시 추천할 만하다. 기능은 비슷하지만 네이버와 연동돼 컴퓨터로도 볼 수 있고, 엑셀파일로도 만들 수 있어 호환성이 뛰어나다.

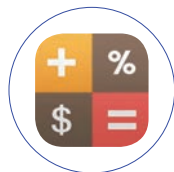
포인트 관리도 알아서 척척 '시럽'



커피전문점 할인, 편의점 할인 등 사용처별로 달라지는 포인트카드를 '어디서, 어떻게' 써야할지 모르겠다면 포인트를 한데 모아 알아서 관리해주는 '시럽'이 있다.

CU멤버십, GS&POINT, T멤버십, CJ ONE, OK캐시백, 해피포인트, 이마트, 롯데멤버스, 현대백화점, 코엑스몰멤버십 등 웬만한 카드들이 모두 등록돼 있어 포인트카드를 따로 챙겨 다닐 필요가 없을 뿐더러 현금처럼 사용도 가능하다. 베이커리나 커피전문점 등에서 사용 가능한 SK텔레콤의 T멤버십 포인트는 회원등급에 따라 해마다 5만 원부터 시작되는 포인트를 제공한다. 잘 몰라서 자동 소멸되는 경우가 많다고 하니, 지금 당장 확인해 볼 것!

최고금리 찾아주는 '스마트금융계산기'



저축상품의 금리를 기대하기 어려운 시대지만, 그중에서도 조금 더 나은 금리를 찾는다면 '스마트금융계산기'가 쓸 만하다. 재테크포털 모네타가 내놓은 애플리케이션으로 여러 금융권들의 예금과 적금상품들을 '최고 금리 순'으로 보여준다. 순자산과 연소득, 나이를 입력하면 현재 자신이 자산관리를 잘 하고 있는지도 분석해준다.

신개념 재테크에 주목하라 '앱테크'

*앱테크 : 애플리케이션(Application) + 재테크의 줄임말





하루 종일 손에 쥐고 놓지 않는 초소형 컴퓨터 ‘스마트폰’의 쓰임이 다양해지고 있다. 그중 가장 혁신에 가까운 기능을 꼽자면 ‘앱테크’다. 소비패턴 분석을 통해 계획성 있는 가계를 돕는가하면, 아예 돈을 벌어드주는 애플리케이션까지 등장했다. ‘티끌모아 태산’을 닮은 재테크 앱을 소개한다.

정리 임기현



**출석체크만 하면 끝
‘뉴발란스 MyNB’**



매일 출석체크만 하면 포인트를 적립해주는 앱으로, 신규 가입 시·14일 만근 시·28일 만근 시 추가되는 포인트를 모두 합치면 한 달에 총 6,000~1만 포인트가 적립된다. 추천인을 기입하면 추천인은 물론 추천을 받은 사람 모두에게 300포인트를 지급해 주는 등 출석 명목 외에도 다양한 포인트 적립 기회를 제공한다. 적립된 포인트는 뉴발란스 상품으로만 교환된다는 점이 아쉽지만, 생각보다 빠른 폭으로 쌓이는 포인트에 놀랄지 모른다.

**광고를 보면 포인트가 쌓이는
‘캐시슬라이드’**



스마트폰에 뜨는 광고를 보기만 해도 포인트가 쌓이는 앱이다. 스마트폰을 켜 때마다 광고가 뜨는데, 이때마다 포인트가 자동으로 쌓이는 방식이다. 포인트는 광고를 시청하지 않아도 자동으로 적립되지만, 포인트 적립을 높이고 싶다면 광고를 아예 ‘시청’하거나 광고에서 추천하는 다른 앱을 추가로 설치하면 된다. 이렇게 쌓인 포인트는 편의점, 베이커리, 카페 등에서 사용 가능하다.

**걷기만 해도 적립해주는
‘캐시워크’**



걷기만 하면 포인트를 적립해주는 ‘만보기 앱’이다. 이용방법은 해당 앱을 설치한 후, 그저 열심히 걷는 것! 100걸음 당 1원이 적립되고 하루 동안 적립할 수 있는 최대 포인트는 100포인트지만, 걷기만 해도 포인트를 쌓을 수 있는 단순한 이용법이 장점이다. 걸음 당 적립된 포인트는 보석상자에 숫자로 표기되고, 숫자를 눌러야 최종 캐시로 인정받는다. 매일 자정 12시에 초기화되기 숫자를 미리 미리 눌러 캐시로 바꿔주는 것이 핵심이다. ✨

오십견, 오금저림? 잠들기 전 10분 투자! 폼롤러 필라테스

최근 잦은 스마트폰 이용으로 목, 어깨 통증을 호소하는 사람들이 많다. 특히 사무직 근로자의 경우 앉아있는 시간이 길다보니 다리가 통통 붓거나, 오금이 저리는 증상도 빈번하다. 하지만 걱정 마시라. 잠들기 전 10분 투자만으로도 이러한 증상은 깨끗이 씻을 수 있다.

정리 편집실 | 자료 제공 <폼롤러 홈 필라테스> 이은형(이솜필라테스 대표) 지음 / 청림Life 펴냄



하루 일과가 끝난 저녁 무렵, 낮 동안 받은 스트레스 때문일까요?

웁싹거리는 어깨 통증 때문에 잠을 이루지 못하고 있습니다.

요즘에는 무릎 뒤 오금도 저려요. 내 다리임에도 불구하고 어찌나 무거운지...

병원에 갔더니 의사 선생님이 운동을 하면 훨씬 좋아질거라고 하는데, 문제는 운동할 시간이

턱없이 부족하다는 겁니다. 퇴근하고 나면 아이들 저녁 챙기랴 정신이 없거든요.

마냥 방치할 수도 없고... 뭐 좋은 방법 없을까요?

남양주에 사는 주부 A씨

오 십 견 , 오 금 저 림 ? 잠 들 기 전 1 0 분 투 자 !

“오십견과 오금저림 등을 경험하게 되는 이유 중 하나는 ‘근막’에 이상이 생기기 때문입니다. ‘근막’은 우리 몸의 근육을 둘러싸고 있는 막입니다. 이 근막은 피부와 근육 사이에 있어서 우리 몸의 구조를 지지하고 보호하는 역할을 하는데, 이 근막이 수축되고 짧아지면 문제가 생기게 되죠. 근막을 풀어주기 위해선 자주 통증 부위를 마사지해주고, 스트레칭을 일상화하는 겁니다. 하지만 혼자서 손으로 마사지하는 데에는 분명 한계가 있겠죠? 이때 폼롤러를 이용하면 좀 더 수월하게 효과를 볼 수 있습니다. 그마저도 귀찮다면 폼롤러에 누워만 있으세요. 그것만으로도 긴장한 근막을 깨울 수 있어요.”

폼롤러 필라테스 전문가 이은형

*
폼롤러란?
원통형 모양의
쿠션 기능이 있는
스트레칭 도구.

오십견 예방하는 전신 스트레칭

필라테스 호흡법



1 최대한 갈비뼈 양옆을 밀어낸다는 기분으로 코로 숨을 마시기



2 갈비뼈를 안으로 모으며 입으로 숨 뱉기



2 시작자세에서 숨을 내쉬며 오른쪽 왼쪽 무릎을 번갈아가며 구부리되, 한쪽 무릎을 구부릴 때 반대쪽 무릎은 굽히지 않는다.

10회 반복



발뒤꿈치가 바닥에서 떨어지지 않게 한다.



1 어깨너비 정도로 발을 벌리고 서서 상체를 숙여 폼롤러 위에 손을 댄다. 이때 무릎은 굽히지 않는다.



3 시작자에서 한손은 폼롤러 가운데를 짚고, 숨을 내쉬며 반대쪽 손은 천천히 반원을 그리며 천장 쪽으로 뻗어준다. 이때 손바닥과 천장 쪽에 뻗어있는 손이 서로 멀어지도록 충분히 늘려준다.

5회 반복

PLUS

좀 더 유연한 사람은 천장 쪽에서 반대쪽으로 넘어가며 가슴과 어깨를 더 시원하게 열어준다.



오금저림 예방하는 종아리 스트레칭



1 무릎 꿇고 상체를 세워 앉은 상태에서 폼롤러를 무릎 뒤쪽에 놓는다.



10초 미만으로 유지

2 양손으로 폼롤러를 잡아 고정시킨 상태에서 천천히 폼롤러 위에 앉는다.

3 양팔을 앞으로 모으고 엉덩이를 좌우로 왔다갔다 하면 종아리 앞부분을 풀어준다.



10초 미만으로 유지



무릎이 안 좋은 사람은 이 동작을 피한다. 또한 되도록 두꺼운 매트 또는 수건을 깔아 무릎을 보호해준다.



4 폼롤러를 아킬레스건 부분까지 내려 다시 한번 앉아 아킬레스건을 지압한다.

3초 정도 유지

5 한 손씩 뒤로 뻗어 바닥을 짚고 어깨를 활짝 펴고 가슴을 이완시켜준다.

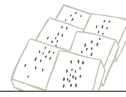


10초 미만으로 유지



먹으면 보약 되는 운동 후 '궁합음식'

최강의 추위가 계속되는 겨울철에는 운동 후 체온 유지를 잘 해야 감기 등의 질병으로부터 자유롭다. 체온 유지를 위한 첫 걸음은 따뜻한 물로 샤워를 하고, 몸을 따뜻하게 덥혀주는 음식을 섭취하는 것! 면역력이 떨어지는 겨울철에는 특히 궁합이 좋은 음식을 선별해 먹어야 탈이 없다.



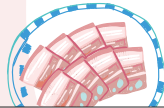
배추 + 두부

한국인의 대표 먹거리 배추는 비타민 C와 섬유소가 풍부해 장의 운동을 촉진시키고 변의 양을 증가시켜주는 반면 단백질은 부족한데, 이때 두부를 함께 섭취해지면 비타민C, 섬유소질, 식물성 단백질을 동시에 섭취할 수 있어 최고의 궁합으로 여겨진다.



굴 + 레몬

'바다의 우유'라고 불리는 굴은 남성 호르몬을 만드는 아미노산이 특히 많아 대표적인 강장 식품으로 손꼽힌다. 풍부한 철분 성분으로 피부 미용에도 탁월한 것으로 알려져 있는데, 굴의 효능을 두 배로 보고 싶다면 레몬즙을 살짝 뿌려보자. 레몬에 함유된 비타민C가 굴에 함유된 철분의 흡수를 돕고 타우린의 손실도 막아준다.



사과 + 삼겹살

운동을 마친 후 지인들과 함께 소박한 삼겹살 파티를 연다면, 잊지 말고 사과를 준비하자. 돼지고기와 사과의 조합이 그야말로 찰떡궁합이기 때문이다. 사과에 함유된 칼륨 성분이 육식으로 과도하게 섭취되는 염분을 배출할 수 있게 돕는다.



늪은 호박 + 꿀

본초강목에 따르면 늪은 호박 속으로 얼굴을 씻으면 검버섯이나 기미 주근깨가 없어지고 탄력있는 피부에 효과가 있다고 기록돼 있다. 각종 비타민과 무기질이 많아 보양에도 좋은 것으로 알려져 있는데, 특히 꿀을 첨가해 먹으면 호박의 찬 성질을 꿀이 보호해주 몸이 차가워지기 쉬운 겨울철 들도 없는 영양식이 된다.



커피 + 소주

추운 날씨 탓에 야외활동이 꺼려지는 겨울철, 지인들과 술자리를 갖게 됐다면 '술 깨는 음료' 대신 '아메리카노(블랙커피)'를 챙기자. 블랙커피는 알코올을 분해하는 작용이 뛰어나지만 아니라 수분을 몸 밖으로 배출하는 카페인 성분이 많아 알코올 해독 작용에 탁월하다.



최악의 음식궁합

삼겹살과 소주

소주에 들어 있는 알코올을 성분은 삼겹살 속 포화지방산을 체내에 급속도로 쌓이게 한다. 알코올 해독을 방해하는 것은 물론 간에도 적잖은 부담을 안겨주는 것!

맥주와 땅콩

맥주와 땅콩은 모두 찬성질의 음식이다. 장이 약하거나 추위에 약한 사람이 함께 먹게 되면 배탈 또는 설사를 할 가능성이 높아지므로 주의한다.

초콜릿과 우유

우유와 초콜릿은 모두 포화지방 함량이 높아 함께 섭취하기에 이롭지 않다. 특히 초콜릿에 함유돼 있는 높은 당분은 우유에 있는 비타민 B1을 파괴시켜 체내의 콜레스테롤 수치를 높인다.

한 권의 책 새로운 내일

다사다난 했던 한 해를 마무리하고 희망찬 내일을 준비하기에 책만 한 것이 없다. 생각의 폭을 넓혀주고 깊이는 더해주는 이 달의 책을 통해 희망찬 내일을 준비해보자.

글 편집실 | 이미지 다산초당 <마흔에게>, 토네이도<5년 후 나에게 Q&A a Day>, 마음산책<나는 그것에 대해 아주 오랫동안 생각해>

ESSAY



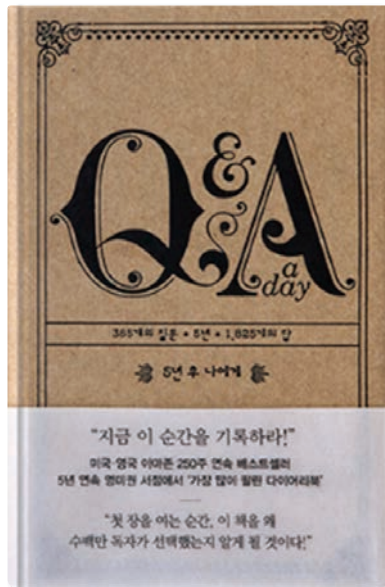
마흔에게

저자 : 기시미 이치로

아들러 심리학의 1인자이자 철학자. 플라톤 철학과 병행하여 1989년부터 '아들러 심리학'을 연구했고, 아들러 심리학과 고대철학에 관한 집필 및 강연 활동을 펼쳤다. 그의 저서 <미움받을 용기>가 국내에서만 150만 부 판매라는 엄청난 기록을 세운바 있다.

한자 '老'는 허리가 굽은 장발의 노인이 지팡이를 짚은 모습을 본뜬 상형문자이다. 하지만 에도시대의 관리직인 '노중老中'이나 나이 많은 승려를 높여 부르는 '노사老師'라는 단어에는 결코 부정적인 의미가 들어있지 않다. 눈에 보이는 모습이 아니라 그 사람이 축적해온 지식과 경험을 존중하기 때문이다. 나이의 앞자리가 달라지는 시점을 앞두고, 대부분의 사람들은 '나이 듦의 부정적인 면'을 먼저 바라보게 된다. 노화를 악화 또는 퇴화라고 보는 시각 때문이다. 늙는 것을 피할 수는 없지만 그 너머에 일어날 '그 어떤 일'을 막연히 부정적으로 생각하는 건 우리 삶 자체를 망가뜨리는 독약이 되지 않을까. 저자는 무슨 일이 일어날지는 아무도 모르고, 많은 일을 할 수 없는 시간이 다가온다고 하더라도 '할 수 있는 일은 남아있다'는 중요한 메시지를 전한다. 용기를 가지고 앞으로 나아가는 용기있는 나를 찾고자 한다면 <마흔에게>에 주목하자.

SELF-IMPROVEMENT



5년 후 나에게 Q&A a Day

저자: 포터 스타일

삶의 변화와 성장을 기록하고 스스로 파악할 수 있도록 가이드한 작가로, <5년 후 나에게 Q&A a Day> 시리즈 만으로 미국·영국 아마존 250주 연속 베스트셀러를 기록했다. 다이어리북 형태의 독특한 구성으로 전 세계 수백만 독자들의 사랑을 받고 있다.

“나는 오늘 실존주의자인가, 초현실주의자인가?”와 같은 철학적 질문부터 ‘머리를 감지 않고 며칠까지 버틸 수 있는가?’와 같은 엉뚱한 질문까지 지혜롭고 영감에 찬 365개의 질문들에 답을 기록할 수 있도록 구성한 책이다. 하루에 하나씩, 1년 동안 그 답을 기록할 수 있는 구성으로 스스로를 깊이 생각하게 하고, 하루하루 성장의 글을 쓰게 한다. 365개의 질문들은 바쁜 일상 속에서 미처 발견하지 못했던 삶을 살아가는 이유, 삶의 진정한 행복과 사랑, 삶의 가장 빛나는 순간들을 일깨워준다. 우리 삶에 보석처럼 박혀 있는 힌트와 단서, 상상력과 창의력을 제공하는 질문들을 마주하는 순간, 내가 가치 있게 생각하는 삶의 진정한 의미를 찾을 수 있을 것이다. “지금 내게 정말로 중요한 것은 무엇일까?”, “나는 과연 무엇을 하고 싶은 걸까?” 등 처럼 살면서 꼭 한 번은 만나게 되는 질문 앞에 머뭇거리고 있다면, <5년 후 나에게 Q&A a Day>가 그 해답을 제시해 줄지도 모른다.

NOVEL



나는 그것에 대해 아주 오랫동안 생각해

저자: 김금희

엄마에게서 더 이상 양말을 구입하지 말라고 경고 받은, 우울할 때마다 양말 사기를 즐기는 소설가. 소설집 <센티멘털도 하루 이틀>, <너무 한낮의 연애>, 장편소설 <경애의 마음>이 대표작으로 신동엽문학상, 젊은작가상 대상, 현대문학상을 받았다.

어느 시대와 세대와 시절을 거친 우리의 수치, 죄책감, 미안함, 그리움, 외로움 등 미세한 감정의 결을 어루만지는 소설이다. 19편의 짧은 소설을 통해 사랑, 우정, 청춘, 노동 그리고 행복, 지금 우리에게 필요한 모든 이야기를 만나볼 수 있다. 저자는 짧은 소설이라는 장르에 최적화된 유머와 감성, 이야기의 속성을 잘 알고 그것을 독자에게 정성껏 감화시킬 줄 아는 탁월한 재능을 선보인다. 저자는 ‘실패한 농담이 상대에게 주었을 모욕에 대해 밤길을 걸으며 사과하고 싶어 하던 사람(19편 소설 중 <류, 내가 아는 사람> 중)」일 수도 있으며, 사랑이 식어가는 연인을 바라보며 이별을 예감하는 한 여성일 수도 있다. 생동감 있고 따뜻한 애정이 깃들어 있는 19편의 이야기들은 특유의 색감으로 많은 사랑을 받고 있는 일러스트레이터 곽명주의 그림과 함께 만나볼 수 있으며, 종이책 출간과 동시에 오디오북으로도 공개되어 생동감 있는 소설 청취가 가능하다. 🌸

똑똑한 인재 키우는 논리적인 리더

같은 안건을 가지고 어떤 리더는 재미있게 전달하고, 어떤 리더는 수면제를 탄 듯 지루하게 전달한다. 스토리텔링을 구사하는 자질의 차이 때문이다. 그런데 흥미로운 점은 스토리텔링을 잘하는 대부분의 리더들은 굉장히 논리적이라는 사실이다. 논리적인 리더가 되기 위한 방안은 무엇일까.

글 편집실

사냥에 나선 형과 아우.
“아우야. 너는 총을 쏠 때, 무슨 소리가 나냐.”
“탕야탕야! 빵빵! 당연히 이런 소리가 나지.”
“훗, 역시 넌 진정한 사냥꾼이 되기엔 아직 멀었어.”
은근히 자신을 무시하는 형이 기분 나쁜 아우.
“그런 형은 무슨 소리가 나는데?!”
“나는 논리적인 사람이야.
그러니까 이런 소리가 나지.”

타당타당!

회사 잘 되길 바라다면 리더부터 논리력 갖춰야

“좋은 게 좋은 거지~”

정(情)을 중시하는 한국사회에서 적당히 눈감아주고 넘어가는 것은 미덕이요, 관용이다. 하지만 이성적인 판단이 우선돼야 할 회사 입장에서 바라보자면, ‘좋은 게 좋은 것’이라는 식의 생각은 회사의 발전을 저해하는 요소로 작용할 수밖에 없다. 특히나 요즘 같은 정보의 홍수 시대에서 주어진 정보가 얼마나 믿을 만한가를 평가할 수 있는 논리적 분석 및 비판 능력은 무엇보다 중요하다. 성공을 거듭하는 회사들이 논리적 근거 없이 사업을 추진하지 않는 것처럼, 잘 되는 회사에는 ‘논리적인 리더’가 있기 마련이다. 그리고 이들은 스토리텔링을 자유자재로 사용한다. 논리력은 곧 스토리텔링과 결을 같이 하기 때문이다.

“

나쁜 리더는 명령을 내리고 협박하고 조작하지만,
좋은 리더는 사람들에게 인간 대 인간으로 말하고 이해시키죠.

”

할리우드의 저명한 시나리오 전문가이자 서던캘리포니아대(USC) 교수 로버트 맥기(Robert Mckee)는 스토리텔링이 가능해지는 이유로 논리력을 꼽았다. 논리적인 리더는 수많은 사실들을 하나의 이야기로 연결시킬 줄 아는 ‘스토리텔링’을 본능적으로 깨우친다는 것. 팩트를 구구절절 나열하지 않고 “지금 상황은 이렇지만, 우리가 이렇게 대처하면 내일은 이렇게 바뀔 거야” 식으로 말이다.

그런데 이쯤 되면 걱정을 하는 리더들도 몇몇 있을 것 같다. 선천적으로 말재주가 없어 논리력을 갖추기가 마치 ‘넘을 수 없는 벽’처럼 느껴진다는 한탄이다. 이와 관련해 한 비자는 이렇게 말했다.

“

설득이 어려운 것은 지식이나 말재주가 부족해서도 아니고 성격이 담대하지 못해서도 아니다.
자신의 마음을 상대방의 마음에 맞추는 일이 어려운 것이다.

”

직원들의 생각을, 마음을 읽지 않고 자신의 생각을 일방적으로 전달하는 리더는 끝내 논리력을 갖추기 힘들다. “좋은 게 좋은 거지~ 뭘 그렇게 따지고 들어?” 식의 태도로 일관한다면 결국 그의 곁에 남게 되는 직원들은 ‘비논리적인’ 사람들뿐이지 않을까. 수많은 기업들이 ‘스토리’를 기반으로 한다. 완성도 높은 스토리를 원한다면 우선 직원의 마음을 읽고 그들의 생각에 공감하라. 논리적인 대화와 합리적인 설득은 여기서부터 시작할 테니. ✨


유머감각 기르는 년센스 퀴즈!

정답을 옆서에 보내주세요. 추첨을 통해 소정의 상품을 보내드립니다.
세상에서 가장 가난한 왕은? (힌트 : 임금의 최저수준을 일컫는 말)



출퇴근재해 부담 없이 산재신청하세요!




김대리 


사장님~
제가 오늘 출근하다가 교통사고가 났어요.

사장님 


그래? 다친 데는 없나?

김대리 


목을 조금 비뚤었습니다.

사장님 


그럼, 자동차보험으로 처리하는가?

김대리 


아니요!
이제 출퇴근사고도 산재처리가 된대요.

사장님 


흠... 산재처리?

김대리 


네, 사장님^^ 걱정하지 않으셔도 돼요!
산재처리해도 회사에 불이익이 없어요!

사장님 


아, 정말??

김대리 


회사보험료도 올라가지 않고, 노동부에 재해신고도
인해도 된대요. 또, 재해율에도 포함되지 않아요.

사장님 

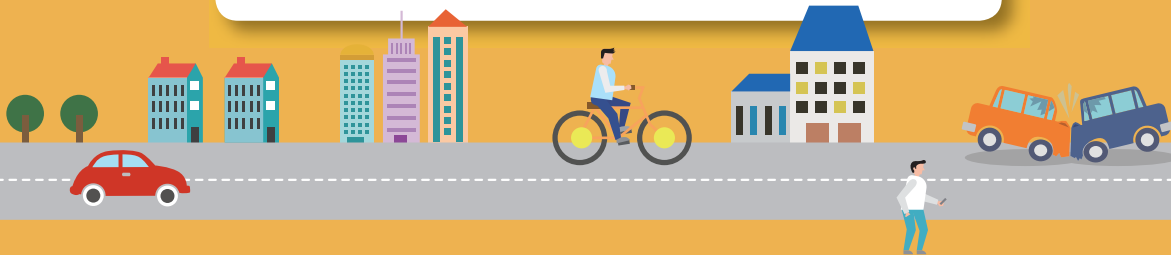
잘 됐네. 그럼 산재신청서 가지고 오게.
도장 찍어줄게.

김대리 

아닙니다. 사장님 확인 없이도
산재신청을 할 수 있어요~

사장님 

허허, 이제 정말 산재신청이 간편해졌군!





출퇴근재해 보상제도

2018. 1. 1.부터는 자가용, 대중교통, 자전거, 도보 등으로 출퇴근 하다가 발생한 사고도 모두 산재보상의 대상이 됩니다.

출퇴근재해 보상제도 모두에게 WIN-WIN!

- 1** 노동자에게는 이렇게 지원해드려요
 - 병원 치료비(요양급여)를 지원해 드립니다.
 - 생활보장을 위한 휴업급여, 장애급여를 지급해 드립니다.
 - 직장복귀를 위한 재활서비스를 제공하고, 합병증관리, 재요양 등
- 2** 사업주에게는 불이익이 없습니다
 - 산재보험료가 올라가지 않습니다.
 - 고용노동부에 재해신고를 하지 않아도 됩니다.
 - 사업장 재해율에 포함되지 않습니다.

출퇴근길 사고는 산재보험으로!

- 1** 산재보험은 다양한 서비스를 제공합니다.
 - 치료비 등의 요양급여, 휴업급여, 장애급여 등을 지급할 뿐만 아니라
 - 자동차보험에는 없는 장애·유족연금, 합병증 관리, 재요양, 재활서비스 등의 다양한 서비스를 제공합니다.
- 2** 산재로 처리하더라도 위자료 및 대물보상은 자동차보험으로 청구 가능합니다.
- 3** 자동차보험으로 처리 중이더라도 산재보험 청구 가능합니다.

*가해자가 있는 경우 가해자(보험사 포함)와 합의 시 산재보험 급여지급이 제한될 수 있으므로 공단에 문의(1588-0075)바랍니다.



알립니다!

노동자가 산재요양하는 동안 대체할 신규직원을 고용하고, 이후 노동자를 원직장으로 복귀시킨 사업주에게는 대체인력임금의 50%(월 최대 60만 원)를 최대 6개월간 지원해 드립니다.



고객 상담 및 안내 **1588-0075** www.kcomwel.or.kr

근로복지공단

안전보건공단, 시민참여혁신단 운영 성과분석 회의 개최



안전보건공단(이사장 박두용)은 18일 울산 소재 공단 본부에서 2018년도 시민참여혁신단 운영 성과분석 회의를 개최했다. 시민참여혁신단은 시민 의사를 반영한 산재예방사업 혁신 계획 수립과 추진을 위해 지난 6월 출범한 시민참여형 혁신기구다. 이번 회의는 시민참여혁신단 운영 성과보고를 시작으로 △2019년도 사업계획 보고 △혁신 추진사례 발표 △명예 사원증 전달 순으로 진행됐다.

박두용 안전보건공단 이사장은 “공공기관 혁신의 출발점은 국민이라는 인식을 가지고 국민이 직접 참여하고 함께 만들어가는 공단을 만들 것”이라며, “안전한 산업현장, 건강한 사회를 만들기 위해 끊임없이 노력하겠다”고 말했다.

안전보건공단, ㈜에스앤아이코퍼레이션에 안전·동행 프로그램 인증 수여



안전보건공단(이사장 박두용)은 지난 12월 10일 서울 LG 마포빌딩에서 ‘안전·동행 프로그램’ 인증 수여식을 가졌다.

안전·동행 프로그램은 분사 중심의 효과적인 산재예방활동 체계 구축을 지원하고 각 사업현장에서도 분사와 동일한 높은 수준의 재해예방 활동이 이뤄지도록 하는 유도하는 것이다.

㈜에스앤아이코퍼레이션은 안전보건 전문가 그룹을 구성하고 자체 안전보건 컨설턴트를 육성해 재해예방 활동을 전개하

고 현장을 위험등급별로 분류해 단계별 집중 점검을 실시하는 등 다양한 노력을 인정받았다.

안전보건공단 배계완 기술이사는 “이번 인증을 통해 ㈜에스앤아이코퍼레이션의 안전보건활동이 전국 건물관리업 사업장의 선도적 모델이 되어 재해예방에 기여하길 바란다”며, “앞으로도 안전·동행 프로그램에 대한 기업 참여를 확대하겠다”고 말했다.

국회 환경노동위원회 김학용 위원장, 안전보건공단 공동으로 심포지엄 개최

국회 환경노동위원회 김학용 위원장과 안전보건공단(이사장 박두용)은 12월 6일 국회도서관 소회의실에서 ‘산업현장 대형사고 예방을 위한 주체별 역할 및 제언’에 대한 심포지엄을 개최했다.

다양한 분야의 전문가들이 참석한 이번 심포지엄에서는 최근 5년 간 발생한 대형사고의 원인 분석과 시사점 고찰, 재해예방을 위한 주체별 역할 등을 논의했다.

국회 환경노동위원회 김학용 위원장은 “심포지엄을 통해 각계각층의 다양한 의견들이 산업안전의 패러다임을 전환하고 산재예방을 위한 국민 공감대 확산의 계기가 되길 바란다”고 전하고, 안전보건공단 박두용 이사장은 “일하는 모든 사람들이 안전하고 건강하게 일할 수 있도록 최선의 노력을 기울이겠다”고 말했다.

제273차 안전점검의 날 맞아 겨울철 건설현장 재해예방 강조



안전보건공단(이사장 박두용)은 12월 4일 제273차 안전점검의 날을 맞아 중앙 및 전국 동시 안전점검을 실시했다. 이번 중앙 안전점검은 겨울철을 맞아 건설현장에서 발생할 수 있는 각종 재해를 예방하기 위해 실시됐다.

특히, 난방기구 사용과 용접 등으로 인한 화재와 콘크리트 양생 시 발생하는 질식, 방동제 음용으로 인

한 중독재해 등을 예방하기 위해 현장의 위험관리 체계를 집중 점검했다.

안전보건공단 박두용 이사장은 “안전한 산업현장은 재해예방을 위한 기업과 사업주의 책임 이행과 근로자의 적극적인 참여가 필요”하며, “안전점검의 날을 통해 안전의식을 확산시키고 안전을 스스로 책임지고 실천하는 문화가 산업현장에 뿌리내릴 수 있도록 노력하겠다”고 말했다.

안전보건공단 산업안전보건연구원, 중장기 연구전략 KORA 개발

안전보건공단 산업안전보건연구원(원장직무대리 이관형)은 미래 환경변화에 대응하고 안전보건 현안 해결을 위한 중장기(2019년 ~ 2029년) 연구전략 KORA를 수립했다. KORA는 ‘일하는 사람들의 생명과 건강을 지키는 사회적 가치 연구실현’을 핵심 목표로, 산재예방 패러다임 전환 선도, 현안 해결 및 공공성 제고, 안전보건 토대 강화 등 3대 연구 추진전략과 7개 전략과제, 27개 세부 실천사항으로 구성됐다.

안전보건공단 이관형 산업안전보건연구원장 직무대리는 “미래지향적 연구의제 KORA 수립을 계기로 사회적 가치가 반영된 연구기반을 마련했다”며, “연구원은 일하는 사람들의 생명과 건강을 위해 사회적 가치를 실현할 수 있는 연구과제로 산재 사고사망자 감소에 기여하겠다”고 말했다.

안전보건공단, 산재 근로자 자녀 장학증서 수여식 개최



안전보건공단(이사장 박두용)과 한국장학재단(이사장 이정우)은 지난 12월 23일 한국장학재단 서울사무소에서 산업재해로 인해 피해를 입은 근로자의 자녀 20명에게 장학증서를 수여했다.

안전보건공단은 임직원 자율 참여를 바탕으로 매달 급여의 0.2%를 공제해 조성한 돌봄문화 기금을 사회공헌활동 및 사회적 가치 실현을 위한 사업에

활용하고 있다. 안전보건공단 이철우 기획이사는 “산재 근로자들과 그들의 자녀들을 위한 장학금 지원은 물론, 앞으로도 취약계층을 위한 다양한 사회공헌 활동을 꾸준히 확대해 나가겠다”고 밝혔다.

한편, 공단은 이번 장학금 조성을 위해 지난 7월 한국장학재단에 돌봄문화 기금 1억 원을 기탁했다.



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 겸허한 마음으로 즉시 시정하겠습니다.

설치장소 안전보건공단 감사실
주소 울산광역시 중구 중가로 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

2018년도 제5차 안전보건기술지침 공표

한국산업안전보건공단「산업안전·보건기준제정위원회 운영규칙」에 따라
분야별 기준제정위원회의 심의·의결을 거친 안전보건기술지침을 다음과 같이 공표합니다.

2018년 12월 14일

한국산업안전보건공단
이 사 장

연번	분야	가이드 번호	심 의 안 건 명	비고
1	산업위생	H-199-2018	석면해체 제거작업 감리지침	제정
2	산업보건일반	H-9-2018	근골격계부담작업 유해요인조사 지침	개정
3	산업보건일반	H-70-2018	석면해체제거 작업지침	개정
4	산업보건일반	H-200-2018	직장에서의 뇌심혈관질환 예방을 위한 발병위험도 평가 및 사후관리 지침	제정
5	산업보건일반	H-201-2018	기업건강증진지수(EHP) 평가지침	제정
6	산업보건일반	H-202-2018	간호직종 종사자의 근골격계 유해위험요인 평가방법에 대한 기술지침	제정
7	산업보건일반	H-203-2018	고객응대업무 종사자 건강보호 매뉴얼 작성지침	제정
8	산업보건일반	H-204-2018	직장 따돌림 예방관리지침	제정
9	산업보건일반	H-205-2018	작업환경상 건강유해요인에 대한 위험성평가 지침	제정
10	산업보건일반	G-127-2018	공기잠수 기록에 관한 지침	제정
11	산업보건일반	G-128-2018	잠수용 기압조절실을 이용한 감압병 응급조치에 관한 지침	제정
12	산업보건일반	G-129-2018	잠수용 호흡기체의 질 및 분압 관리에 관한 지침	제정
13	산업보건일반	H-156-2014	밀폐공간 출입허가제 실시 지침	폐지

2018년도 11월 신규 안전인증 현황

보호구

안전모

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
안전모	18-AV2CQ-0009	(주)한성세이프티	HS-A704ab	11/8/2018
	18-AV2CQ-0010	(주)한성세이프티	HS-P704ab	11/8/2018
	18-AV2CQ-0011	(주)한성세이프티	HS-A903	11/9/2018
	18-AV2CQ-0012	(주)한성세이프티	HS-P903	11/9/2018
	18-AV2CQ-0013	(주)지연에스테크	PH-03A	11/20/2018

안전화

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자	
절연화	18-AV2CR-0322	(주)대성FNT	WS-4000EX	11/7/2018	
가죽제안전화	18-AV2CR-0328	(주)명보엘엔피	PNSF-1002E	11/7/2018	
	18-AV2CR-0329	(주)명보엘엔피	PNSF-1002E2	11/7/2018	
절연화	18-AV2CR-0330	(주)슈맥스	SMN-447	11/7/2018	
	18-AV2CR-0333	(주)지엔텍	M-007W	11/7/2018	
가죽제안전화	18-AV2CR-0334	(주)지엔텍	GT-42W	11/7/2018	
	18-AV2CR-0338	(주)슈맥스	KP-610	11/7/2018	
	18-AV2CR-0339	(주)슈맥스	KP-410	11/7/2018	
	18-AV4CR-0323	TRACK VINA CO., LTD	X-604-3	11/7/2018	
	18-AV4CR-0324	TRACK VINA CO., LTD	X-617	11/7/2018	
	18-AV4CR-0325	TRACK VINA CO., LTD	TR-603	11/7/2018	
	18-AV4CR-0326	TRACK VINA CO., LTD	X-406-2	11/7/2018	
	18-AV4CR-0327	TRACK VINA CO., LTD	TR-403	11/7/2018	
	18-AV4CR-0331	PT. YOUNG DAN JAYA	PRO6-605Y	11/7/2018	
	18-AV4CR-0332	PT. YOUNG DAN JAYA	PRO6-604Y	11/7/2018	
	18-AV4CR-0335	YINGKOU TIANYI MAKE SHOES CO., LTD	H-6D	11/7/2018	
	18-AV4CR-0336	YINGKOU TIANYI MAKE SHOES CO., LTD	COV-621	11/7/2018	
	18-AV4CR-0337	YINGKOU TIANYI MAKE SHOES CO., LTD	JOR-55(워크맨)	11/7/2018	
	18-AV2CR-0340	(주)대성FNT	WS-651	11/8/2018	
	18-AV2CR-0343	(주)와이에이미치	YAK-700GD	11/14/2018	
	18-AV2CR-0344	(주)와이에이미치	RF-607	11/14/2018	
	18-AV2CR-0347	(주)대성FNT	WS-6000E	11/14/2018	
	가죽제안전화	18-AV2CR-0352	우양산업	Hi-405W	11/14/2018
	화학물질용안전화(고무제)	18-AV4CR-0341	Dunlop Protective Footwear	HAZMAX(R) 87012	11/14/2018
	가죽제안전화	18-AV4CR-0342	Tianjin Leopard Co.,Ltd	TL-04	11/14/2018
18-AV4CR-0345		QINGDAO NAITEJIA SHOES CO., LTD	CP-G301N	11/14/2018	
절연화	18-AV4CR-0346	QINGDAO NAITEJIA SHOES CO., LTD	CP-G301S	11/14/2018	
	18-AV4CR-0348	SHINWOON CHEMICAL PRODUCTS INDONESIA, PT	KPS-480	11/14/2018	
18-AV4CR-0349	SHINWOON CHEMICAL PRODUCTS INDONESIA, PT	KPS-610	11/14/2018		
18-AV4CR-0350	SHINWOON CHEMICAL PRODUCTS INDONESIA, PT	KPS-440	11/14/2018		
가죽제안전화	18-AV4CR-0351	SHINWOON CHEMICAL PRODUCTS INDONESIA, PT	KPS-490	11/14/2018	
	18-AV4CR-0353	ELITE FOOTWEAR FACTORY	MS-11	11/14/2018	
	18-AV4CR-0354	YINGKOU TIANYI MAKE SHOES CO., LTD	JOR-01(베이직)	11/14/2018	
	18-AV4CR-0355	PT. ELIM JAYA	LS-673	11/30/2018	
	18-AV4CR-0356	PT. ELIM JAYA	LS-600	11/30/2018	
	18-AV4CR-0357	HANS VIETNAM ONE MEMBER COMPANY LIMITED	HS-85	11/30/2018	
	18-AV4CR-0358	GAOMI LONGRUNSHENYU FOOTWEAR CO., LTD	PO-411	11/30/2018	
	18-AV4CR-0359	Zhejiang Haina Shoes Co., Ltd	AW-65	11/30/2018	
	고무제안전화	18-AV4CR-0360	ZHEJIANG HEHE PLASTIC CO., LTD	Hybrid 1L	11/30/2018
18-AV4CR-0361		ZHEJIANG HEHE PLASTIC CO., LTD	Hybrid 2L	11/30/2018	

안전장갑

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
화학물질용 안전장갑	18-AV4CS-0020	BIOPRO(M) SDN.BHD	KM NEOTRILE GLOVE NE0300	11/6/2018
	18-AV4CS-0021	BIOPRO(M) SDN.BHD	키텍트퓨어*G29 내화학클로브	11/6/2018

방진마스크

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
방진마스크	18-AV2CT-0048	우일씨엔텍(주)	크린카드* M10F 접이식 방진마스크	11/7/2018
	18-AV2CT-0049	도부라이프텍(주)	BERRY-1/F8	11/9/2018
	18-AV2CT-0050	도부라이프텍(주)	EPP-500A	11/9/2018
	18-AV2CT-0051	도부라이프텍(주)	EPP-500CA	11/9/2018

방독마스크

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
방독마스크	18-AV4CU-0024	Draeger Safety AG & CO, KGaA	X-Plore 6530/AXB2	11/28/2018

안전대

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
안전대	18-AV2CY-0041	프로식스(주)	PRO-TA-21-1	11/5/2018
	18-AV2CY-0042	프로식스(주)	PRO-TA-22	11/5/2018
	18-AV2CY-0043	(주)대하산업	DH-106SL	11/5/2018
	18-AV2CY-0044	주식회사동명	KB-9501	11/13/2018
	18-AV2CY-0045	주식회사동명	DMS-K-203A	11/13/2018
	18-AV2CY-0046	주식회사동명	KB-9401	11/13/2018
	18-AV2CY-0047	주식회사동명	DMS-K-106A	11/13/2018

차량보안경

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
차량보안경	18-AV2CZ-0030	케이알시(KRC)고려	KR-SIDE2-옐로우-UV1.2	11/20/2018
	18-AV2CZ-0031	케이알시(KRC)고려	KR-SIDE2-그린-UV2.5	11/20/2018
	18-AV2CZ-0032	케이알시(KRC)고려	KR-SIDE2-실버미러-UV3.0	11/20/2018
	18-AV2CZ-0033	케이알시(KRC)고려	KR-SIDE2-레드-UV3.0	11/20/2018
	18-AV2CZ-0034	케이알시(KRC)고려	KR-SIDE2-스모크-UV4.0	11/20/2018
	18-AV2CZ-0035	케이알시(KRC)고려	KR-SIDE2-스모크-UV4.0(편광)	11/20/2018

방호장치

프레스 및 전단기 방호장치

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
프레스 및 전단기 방호장치	18-AV6BI-0006	안철전자(주)	AH-M320A	11/5/2018
	18-AV6BI-0007	안철전자(주)	AH-M320D	11/5/2018

양중기

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
양중기용 과부하방지장치	18-AV6BJ-0010	(주)다셀	DN9000_3C	11/5/2018
	18-AV6BJ-0011	알리막텍(주)	OSD-5	11/19/2018
	18-AV6BJ-0012	알리막텍(주)	OSD-5	11/19/2018

파열판

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
인력용기 압력방출용 파열판	18-AV2BM-0049	주식회사팜디스크 (POPDISC)	POP RK-40	11/8/2018
	18-AV2BM-0050	주식회사팜디스크 (POPDISC)	POP SR-1	11/8/2018

절연화선

품명	인증번호	제조사	형식, 모델	인증일자
절연용보호구 및 활선적점용기구	18-AV2BN-0003	대원전기(주) 청주공장	DW-RPS-A-01	11/21/2018
	18-AV2BN-0004	대원전기(주) 청주공장	DW-WBS-A-01	11/21/2018
	18-AV2BN-0005	대원전기(주) 청주공장	DW-HCS-A-01	11/21/2018
	18-AV2BN-0006	대원전기(주) 청주공장	DW-HPS-A-01	11/21/2018
	18-AV2BN-0007	대원전기(주) 청주공장	DW-ASS-A-01	11/21/2018
	18-AV2BN-0008	대원전기(주) 청주공장	DW-RGS-A-01	11/21/2018
	18-AV2BN-0009	대원전기(주) 청주공장	DW-ASS-A-02	11/23/2018
	18-AV2BN-0010	대원전기(주) 청주공장	DW-HCS-A-02	11/23/2018
	18-AV2BN-0011	대원전기(주) 청주공장	DW-HPS-A-02	11/23/2018
	18-AV2BN-0012	대원전기(주) 청주공장	DW-RGS-A-02	11/23/2018
	18-AV2BN-0013	대원전기(주) 청주공장	DW-RPS-A-02	11/23/2018
	18-AV2BN-0014	대원전기(주) 청주공장	DW-WBS-A-02	11/23/2018

*그 외 안전인증 현황은 지면이 한정된 관계로 수록하지 못하였으니

유해·위험 기계·기구 종합정보시스템(<http://mms.kosha.or.kr>)에서 확인하시기 바랍니다.

'하반기 미디어 평가 설문' 당첨을 축하합니다



참여상

텀블러 또는 장우산이 랜덤으로 발송됩니다.

박*수	경기도 고양시
김*운	서울시 강서구
서*운	서울시 중랑구
태*수	광주 광산구
이*기	경기도 시흥시
인*명	경기도 수원시
이*수	서울 송파구
이*숙	부산시 해운대구
문*연	부산시 사하구
김*학	경기도 평택시
강*숙	경기도 시흥시
김*정	경남 창원시
강*우	인천시 남동구
강*원	경북 포항시
손*영	경기도 수원시
서*재	서울 영등포구
홍*영	서울 동대문구
정*도	경기도 시흥시
이*숙	대구시 남구
서*영	경남 김해시
김*인	서울시 성북구
조*철	경기도 의정부시
장*수	경남 김해시
장*은	경남 김해시
강*례	서울시 중랑구
신*훈	전남 목포시
이*구	충남 당진시
김*순	서울시 성북구
차*환	대구시 달서구
김*창	충남 서천군
이*현	서울 동대문구
여*수	경기도 하남시
박*용	경기도 부천시
이*성	경북 경주시
최*수	경남 창원시
류*희	전북 익산시
도*열	대구 광역시
김*연	부산광역시
이*일	광주광역시
유*진	전남 여주시

손*택	경남 김해시
진*철	경기도 시흥시
서*민	경기도 시흥시
이*혁	경기도 시흥시
김*숙	경기도 시흥시
조*숙	경기도 시흥시
남*택	경기도 시흥시
조*룡	경기도 안산시
정*미	경기도 안산시
김*겸	경기도 안산시
배*화	경기도 안산시
강*지	경기도 군포시
강*영	경기도 군포시
강*성	경기도 군포시
박*옥	경기도 군포시
조*주	경기도 시흥시
이*일	경기도 시흥시
배*식	경기도 시흥시
우*순	부산시 동래구
구*선	충남 서천군
최*숙	서울 성북구
김*란	충북 청주시
강*용	경남 김해시
전*영	부산시 사하구
조*	서울시 강서구
이*우	경기 안산시
우*종	부산시 해운대구
원*호	대구시 동구
심*호	부산시 동래구
우*자	경기도 평택시
서*	전남 여주시
강*숙	인천시 연수구
조*석	경기도 의정부시
이*우	서울 성북구
최*호	충남 홍성군
지*해	경남 창원시
김*준	서울 강서구
김*식	경기 하남시
윤*정	경기도 일산서구
김*자	서울 강서구
이*대	경기도 고양시
우*열	부산시 북구
김*훈	경기도 구리시
이*덕	경기도 구리시
지*미	경기도 구리시

김*대	안산시 상록구
김*미	경기도 평택시
정*진	서울시 강남구
강*권	대구시 달서구
이*정	인천시 남동구
우*형	서울시 영등포구
이*현	경기도 구리시
조*기	충남 천안시
김*완	서울시 용산구
신*봉	전남 목포시
송*석	경기도 구리시
김*걸	경북 포항시
배*연	부산 금정구
민*	경기도 구리시
손*식	부산시 북구
조*연	경기도 구리시
우*수	부산시 동래구
김*철	경기도 구리시
이*우	경기도 구리시
이*한	경기도 구리시
주*미	경기도 구리시



행운상

미용세트 또는 3단 우산이 랜덤으로 발송됩니다.

정*준	경남 창원시
이*용	충남 아산시
차*환	대구시 달서구
김*욱	경북 포항시
오*열	경남 창원시
김*철	대구시 서구
장*연	경남 김해시
서*영	경남 김해시
안전주임	부산시 사하구
장*순	경기 김포
천*석	인천시 부평구
박*란	대구시 달서구
장*실	부산시 사상구
손*호	경기도 남양주시
조*섭	경북 포항시
강*식	전남 광양시
권*석	강원도 원주시
유*성	강원도 원주시

유*빈	충남 천안시
이*윤	충북 제천시
김*우	서울시 성북구
김*	전남 순천시
박*필	전북 군산시
김*일	경남 창원시
정*수	전북 군산시
이*수	대구시 달서구
이*석	경기도 의정부시
최*학	충남 홍성군
이*우	경기도 안산시
배*근	부산시 수영구
정*교	경기도 안산시
조*원	경기도 시흥시
강*리	경기도 군포시
최*영	경기도 시흥시
김*직	경기도 시흥시
조*용	경기도 시흥시
조*채	경기도 안산시
정*준	경기도 시흥시
임*섭	경기도 시흥시
박*근	경기도 시흥시
이*윤	경기도 군포시
박*희	인천시 남동구
임*심	전남 목포시
구*형	경기도 용인시
양*주	전남 여주시
박*영	부산시 남구
윤*근	경기도 수원시
김*윤	서울 성북구
황*규	부산시 동래구
이*임	경기도 포천시
이*기	부산시 동래구
정*진	서울시 강남구
한*호	경기도 광주시
조*준	울산시 중구
이*신	경기 안성시
박*미	전남 여주시
김*자	인천시 부평구
김*미	경기도 고양시
신*자	대구시 북구
윤*선	광주시 남구
정*성	전남 목포시
김*복	전남 목포시
김*정	강원 춘천시

이*실	서울시 영등포구
서*연	경기도 화성시
정*숙	대전시 유성구
하*범	경기도 남양주시
유*영	서울시 영등포
심*슬	서울시 구로구
최*석	경기도 일산서구
왕*이	전남 여주시
이*대	경기도 고양시
양*준	전남 여주시
이*승	경남 양산시
황*미	경기 화성시
정*순	광주 서구
강*비	울산시 동구
이*희	부산시 금정구
최*정	대구 수성구
박*욱	대구시 달서구
김*자	부산시 부산진구
김*길	부산시 사하구
심*호	울산시 북구
송*월	서울시 도봉구
정*호	충남 부여군
전*권	전남 순천시
주*경	경기도 화성시
김*태	부산시 북구
전*호	전남 여주시
김*직	파주시 청석로
신*현	경기도 이천시
조*승	경기도 고양시
박*수	경기도 의정부시
이*한	경기도 광명시
이*수	부산시 북구
손*호	부산시 해운대구
장*숙	전남 여주시
고*일	전남 여주시
김*도	전남 여주시
이*민	전남 여주시
김*욱	전북 정읍시
송*호	대전 유성구
김*범	전남 여주시
장*혁	전남 여주시
정*기	전남 여주시
한*기	부산시 부산진구

KOSHA 본부·산하기관

안전보건공단 본부	울산광역시 중구 중가로 400	전화 1644-4544
산업안전보건연구원	울산광역시 중구 중가로 400	전화 1644-4544
산업안전보건교육원	울산광역시 중구 중가로 400	전화 1644-5656
산업안전보건인증원	울산광역시 중구 중가로 400	전화 052-703-0752
서울지역본부	서울특별시 영등포구 버드나루로 2길 8, 7층	
대표 전화 02-6711-2800	교육 신청 전화 02-6711-2914	팩스 02-6711-2920
관할구역	서울특별시 강남구·서초구·성동구·광진구·송파구·강동구·영등포구·강서구·양천구·관악구·구로구·금천구 및 동작구	
서울북부지사	서울특별시 중구 칠재로 42 우리빌딩 7층	
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	
강원지사	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	
부산북부출장소	부산광역시 사상구 개감로 37 부산산업융합유통상가 업무동 403호	
대표 전화 051-319-4380	교육 신청 전화 051-319-4380	팩스 051-319-4397
관할구역	부산광역시	
울산지사	울산광역시 남구 중앙로 208번길 5 3층	
대표 전화 052-226-0510	교육 신청 전화 052-226-0567	팩스 052-260-6997
관할구역	울산광역시	
경남지사	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 노동합동청사 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 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 중리·구미국가산업단지를 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	
경북지사	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 중리·구미국가산업단지·봉화군·예천군·의성군·영양군 및 청송군	

충주지역본부	인천광역시 부평구 무네미로 478	
대표 전화 032-5100-500	교육 신청 전화 032-510-0587	팩스 032-581-8380
관할구역	인천광역시	
경기지사	경기도 수원시 영통구 광고로 107 경기도경제과학진흥원 13층	
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 평택시·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 9층	
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	
전북지사	전라북도 전주시 덕진구 건산로 251 전주지방노동청 4층	
대표 전화 063-240-8500	교육 신청 전화 063-240-8523	팩스 063-240-8519
관할구역	전라북도 전주시·남원시·정읍시·장수군·임실군·순창군·원주군·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	
전남지사	전라남도 무안군 삼황읍 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	
제주지사	제주특별자치도 제주시 연삼로 473 제주경제진흥진흥원 4층	
대표 전화 064-797-7500	교육 신청 전화 064-797-7525	팩스 064-797-7518
관할구역	제주특별자치도	
대전지역본부	대전광역시 유성구 엑스포로 339번길 60 3층	
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	
충북지사	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	
충남지사	충청남도 천안시 서북구 광장로 215 충남경제진흥지원센터 3층	
대표 전화 041-570-3400	교육 신청 전화 041-570-3406	팩스 041-579-8906
관할구역	충청남도 천안시·아산시·당진시 및 예산군	

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 1월 31일까지 전해드립니다.



시기적절한 기사 고맙습니다

이동일 / 광주광역시 광신구

<안전의 참견> 칼럼에 소개된 '방판길 미끄러짐 사고' 관련 기사를 재미있게 보았습니다. 이와 관련해 응급처치법까지 게재돼 도움이 많이 되었습니다.



산업재해의 현주소를 들여다볼 수 있었습니다

구형섭 / 포항시 남구

<스페셜 테마>에 소개된 '산업재해를 예방하는 또 하나의 힘 빅데이터'가 유익했습니다. 앞으로도 산업재해의 현주소를 들여다볼 수 있는 기사 부탁드립니다.

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

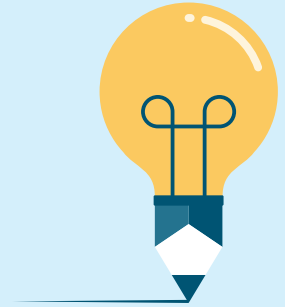


월간 <안전보건>은 사업장 안전보건 활동 지원을 위해 안전보건공단에서 발행하는 무료 정기간행물입니다.

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. 01

독 자 엽 서

보내는 사람

이름 : _____
주소 : _____
전화 : _____

2019. 01

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. 01

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 : 1월 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 : 홍길동전)

- 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

2018년 12월 당첨자

김성대 경기도 안산시
차용환 대구시 달서구

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 01월호

사내 게시판에 붙여서
활용하세요!

스키장에서 부상자 발견 시 응급처치법

행정안전부에 따르면 겨울마다 스키장 안전사고가 100건 이상 발생하고 특히 본격적인 시즌인 1월에 사고가 급증하는 것으로 나타났다. 스키장에서 부상자 발견 시, 올바른 응급처치법을 알아보자.

도움말 행정안전부, 경기도재난안전본부



① 스키장에서의 안전사고 대부분은 빠른 속도를 제어하지 못해 발생한다. 따라서 슬로프 위에서 부상자 발견 시, 다른 사람들과의 2차 충돌을 예방하기 위한 조치가 우선이다. 부상자를 슬로프 가장자리로 이동시킨다.



② 현장에 있는 안전요원이 알 수 있도록 큰 소리로 사고 발생을 알린다. 동시에 주변 사람에게 119에 신고해줄 것을 요청한다.

*스키장에는 안전요원이 많이 배치되어 있기 때문에, 혼자서 응급처치를 하기 보다는 '빨리 알리는 것'이 부상자 구조에 훨씬 효과적이다.



③ 의료진이 도착하기 전까지 사고 현장을 다른 사람들이 알 수 있도록 표시한다. 사고지점으로부터 약 5m 부근에서 양손이나 스키, 스키폴을 이용해 크게 X자를 만들면 의료진이 부상자의 위치를 보다 쉽게 알 수 있다.

TIP

스키를 타다 넘어지게 되면 본능적으로 손으로 바닥을 짚게 된다. 이때 몸 전체의 충격이 손목으로 전해져 근육이 놀라거나, 심하면 골절의 위험도 있다. 따라서 스키를 타기 전에는 손목과 발목을 중점적으로 스트레칭하여 관절과 근육을 풀어주는 것이 중요하다.

흡입독성시험 대상 후보물질에 대한 산업현장의 소중한 의견을 기다립니다.



안전보건공단 산업화학연구실 흡입독성연구센터 소개

- 흡입독성연구센터는 흡입독성시험으로 화학물질의 발암성 등 독성을 연구하는 기관으로서 일하는 사람의 건강장해를 예방하기 위하여 유해성이 있을 것으로 예상되는 독성미확인 화학물질에 대해 급성, 아만성, 발암성 흡입독성시험을 수행하고 있습니다.
- 급성, 아만성 등 시험의 결과는 화학물질의 발암성 유무 확인, 작업환경 노출기준 설정이나 직업병 판정 등에 활용할 수 있습니다.

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

- 이에 업무수행 중 또는 기타의 사유로 흡입독성시험이 필요한 화학물질이 있는 경우에는 뒷면의 추천양식에 따라 연구원 흡입독성연구센터로 팩스나 이메일을 이용하시어 송부하여 주시기 바랍니다.

Fax : 042-869-8696

E-mail : iamdohee24@kosha.or.kr

2018년도 흡입독성규명 대상물질 및 독성규명 결과의 공개

- '18년도에는 가슴기살균제 성분인 BKC의 급성 및 아만성 흡입독성시험 등 급성 10건, 아만성 11건, 발암성 6건에 대한 흡입독성시험을 실시하였습니다.
- 독성규명 결과는 공단 물질안전보건자료를 통해 물질별 유해성·위험성 분류정보 및 독성에 관한 정보로서 공개할 예정입니다.

2019년도 흡입독성시험 대상 물질 선정 결과

- 흡입독성시험 대상 후보물질은 '18년 11월 화학물질 유해성시험 평가 운영위원회의 승인을 거쳐 급성 시험은 벤조산나트륨 등 30종, 아만성 시험은 디메틸카보네이트 등 20종, 발암성 시험은 2-에톡시에탄올 등 10종이 선정되었습니다.
- '19년도에는 위의 시험종류별 후보물질 중 우선순위를 고려하여 급성, 아만성 및 발암성 흡입독성시험을 수행할 예정입니다.
- 위원회에 상정된 후보물질 목록은 반도체 등 제조업종 취급물질, 외부 추천물질, 산업안전보건법 적용물질 등을 대상으로 국내유통량, 물리적 특성, 건강유해성 등 유해성시험 평가의 필요성을 검토하여 선정하였습니다.

시험평가 대상물질 선정기준 및 우선순위 결정 기준

대상물질 선정 기준

- 1 생산·유통량이 많은 물질 중 근로자의 건강 유해성이 예측되는 물질
- 2 근로자의 건강장해 발생이 의심되거나 사회적 물의를 일으키는 물질
- 3 사람과 환경에 장기간 축적되거나
중대한 유해성을 야기할 수 있는 물질
- 4 노출 근로자 수가 많거나 민감 근로자 집단이 노출될 수 있는 물질
- 5 국제협약 등과 관련 있어 시험이 필요한 물질
- 6 사회적 요구도가 높은 물질
- 7 유해성·위험성시험 평가 수행이 가능한 물질
- 8 유해성·위험성시험 평가가 수행되지 않은 물질

우선순위 결정 기준

- 1 국내 유통량이 많은 물질
- 2 취급 근로자 수가 많은 물질
- 3 노출로 인한 건강장해가 높게 예측되는 물질
- 4 흡입노출 위험을 가중시키는 물질 및 흡입독성 시험이 가능한 물질
- 5 국내·외 GLP 수준의 시험결과가 없는 물질
- 6 국내·외적으로 유해성 평가의 결론을 내지 못하고 있는 물질
- 7 사회적 요구도가 높은 물질



흡입독성시험 대상 화학물질 추천양식

항목	내용
보내는 사람	이름 : 소속 : 전화 :
물질명 (국문, 영문, CAS No.)	
추천 시험항목* <small>*시험항목 선택하여 표시하고, 내용을 모르는 경우 공란처리</small>	<input type="checkbox"/> 급성흡입독성 <input type="checkbox"/> 아만성흡입독성 <input type="checkbox"/> 발암성
추천사유 (시험의 필요성)	
물리화학적 특성	분자량: 비중: 끓는점: ℃ 녹는점: ℃
유해성정보	
사용용도	
취급근로자 수	
유통 또는 사용량	
직업병(건강장해) 발생사례	
기타	

※ 참고사항

공단 화학물질정보시스템(msds.kosha.or.kr)에서 제공하는 MSDS의 11번 항목 독성에 관한 정보를 조회하면 급성 및 반복흡입독성, 발암성 유해성정보를 확인할 수 있습니다. 시험물질 추천은 급성 및 반복흡입독성, 발암성 유해성정보 자료가 없는 화학물질을 대상으로 합니다. 예를 들어, 급성 시험 대상물질을 추천하실 경우에는 MSDS 11번 항목 중 급성흡입독성에 관한 자료가 없는 물질이 대상이 됩니다.

※ 시험물질별로 양식(연구원 홈페이지 공지사항, <http://oshri.kosha.or.kr/board>)에 따라 작성하시어 아래 팩스 또는 이메일로 회신하여 주시기 바랍니다. 추천받은 물질은 화학물질의 유해성시험 평가 운영위원회 심의를 거쳐 시험물질 선정에 반영될 예정이며 최종 결과는 요청 시 개별적으로 알려드리겠습니다.

※ 문의 및 회신 : 산업안전보건연구원 흡입독성연구센터 이도희 연구원
T. 042-869-8547, F. 042-869-8696, E-mail : iamdohee24@kosha.or.kr

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

'18년 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 사업주를 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 보수교육이 있습니다.

양성교육 : 안전보건관리담당자로 선임되기 위해서는 공단에서 실시하는 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.

* 30~50인 이상 사업장은 제도 시행일(18. 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 : 사업주가 안전보건관리담당자로 선임하려는 자

* 사업장당 2명 이상 신청 가능, 단 '17년 시범교육 이수자는 제외

** '19년 선임대상인 20~30인 사업장의 경우 '18년 교육 이수 시 '19년 선임 가능

교육시간 및 방법 : 16시간

(이러닝 선행학습 5시간 + 실습·체험 교육 11시간)

교육내용 : 안전보건관리담당자의 업무(10시간), 산업안전보건법 주요내용(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(11시간)의 90% 이상 출석

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

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

작업 현장 용접 불티 화재·폭발의 원인

용접 시 가연물 제거

용접 불티 비산방지 조치

화재감시자 배치