

# 안전보건<sup>+</sup>

7 | JULY 2020  
Vol.371

Theme Essay

머리를 떠나지 않는 후유증  
중대재해 이후 트라우마 관리법



# 월간 <안전보건> 이제 웹진으로도 즐기세요!

지난 30년간 지면으로 독자를 만나왔던 월간 <안전보건>이 웹진으로 재탄생했습니다.  
매월 1만8천부를 발행하며 최신 안전보건 소식을 전달해왔지만 여전히 닿지 못하는 곳이 많았습니다.  
안전보건 소식이 필요한 더 많은 현장과 사람들에게 월간 <안전보건>을 전달하기 위해 7월호부터는 웹진으로도 함께 발행됩니다.  
월간 <안전보건>의 다양한 콘텐츠를 웹에서도 만나보세요.



구독신청



<http://koshawebzine.or.kr> 접속 후 오른쪽 상단 **구독신청** 을 클릭해주세요.

이벤트 기간 내 구독신청에 참여한 분들 가운데 추첨을 통해 선정된 20분께는 스타벅스 아메리카로 Tall 1잔(모바일 쿠폰)을 드립니다.

이벤트 기간 : 2020년 8월 15일까지

당첨자 발표 : 개별연락 및 372호 웹진 이벤트 페이지에 공지

# 안전보건+

2020.7월호 [통권371호]

발행처	한국산업안전보건공단
발행인	박두용 이사장
편집위원장	교육홍보본부 고광재 본부장
외부위원	한국산업보건학회 김치년 회장 한국직업건강간호학회 최은숙 회장 대한직업환경의학회 원종욱 회장 한국건설안전학회 안홍섭 회장 대한건설보건학회 정해선 회장 한국안전학회 박달재 기획·사업부회장 한국노총 산업안전보건연구소 김광일 소장 민주노총 노동안전보건실 최명선 실장 한국경영자총협회 안전보건본부 임우택 본부장 한국잡지협회 한국잡지교육원 유정서 전임교수
내부위원	경영기획본부 심연섭 부장 기술총괄본부 장경부 부장 재정사업실 조덕연 부장 중대산업사고예방실 이준연 부장 중앙사고조사단 이영석 부장 공공기관평가실 양승혁 부장 연구원 안전보건정책연구실 김낙균 부장 교육원 교육과정운영실 한정민 부장 인증원 방호장치인증부 김호주 부장 미래전문기술원 건설산업부 오병한 부장
담당	김송환 부장, 곽혜리 과장
문의	khl411@kosha.or.kr / 052-703-0708
주소	울산광역시 중구 중가로 400
기획·디자인	하나로애드컴 02-3443-8005
인쇄	에스제이씨성전 031-955-8800
홈페이지	www.kosha.or.kr
ISSN	2288-1611

\* 월간 <안전보건>은 한국간행물윤리위원회의 윤리강령 및 실천요강을 준수합니다.

\* 본지에 실린 사진과 삽화, 기사는 저작권법의 보호를 받습니다.



## 표지 이야기

월간 <안전보건> 2020 연간 주제 '우리 몸' 시리즈 중 7월호는 머리와 정신건강에 대해 이야기해봅니다. 머리부터 뜨거워지는 온열질환부터 중대재해 경험으로 겪을 수 있는 트라우마 등 다양한 머리 건강에 대해 살펴보겠습니다.



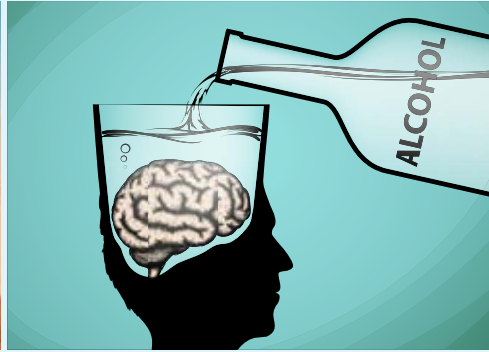
<월간 안전보건>은 '공공누리' 출처표시-상업적 이용금지-변경금지 조건에 따라 이용할 수 있습니다. 단, 일러스트레이션 및 사진은 제외



# Contents

JULY 2020

Vol.371



## Theme+

- 04 **Theme Story**  
우리 몸 Series 6탄 '머리'
- 06 **Theme Essay**  
머리를 떠나지 않는 후유증  
중대재해 이후 트라우마
- 10 **Theme 돌보기**  
머리부터 뜨거워지는 여름  
온열질환주의보

## Kosha+

- 18 **Hot Issue 1**  
민관 힘 합쳐 안전한 산업현장 만든다  
고용부 임서정 차관, 물류창고 건설현장 방문
- 20 **Hot Issue 2**  
산업안전보건 강조주간  
올해는 색다르게 즐겨보자
- 22 **Hot Issue 3**  
건설업 추락사고 예방  
안전보안관이 함께합니다!
- 24 **궁금한 이야기**  
클릭! 미디어 현장배송 서비스
- 26 **위험은 어디에나**  
A씨가 사망한 이유는?
- 30 **소소한 연구**  
온열질환/정신건강 관련 연구
- 31 **미디어 참고**





## Connect\*

- 34 데이터로 보는 안전**  
생활안전신고 '안전신문고' 어떻게 이용하고 있을까?
- 36 VS 심리학**  
위험과 안전에 작용하는 뇌신경계
- 40 시선집중**  
시스템으로 지키는 안전한 작업 환경  
힐스테이트 부천 중동 주상복합현장 고준규 현장소장
- 44 현장의 다짐**  
'고객의 목소리' 속 우편 사업 미래를 찾다  
한국우편사업진흥원 우체국콜센터
- 48 오늘의 발견**  
고소작업 안전을 지키는 시스템  
(주)지에스아이엘 이정우 대표

## Story\*

- 52 세계의 안전도시**  
싱가포르, '가장 안전한 나라'라는 자부심
- 54 역사 속으로**  
조선시대 왕도 피해갈 수 없었던 '직업병'
- 56 안전생활백서**  
누구나 피해자가 될 수 있다  
불법촬영 범죄 대응 가이드
- 60 위기탈출 넘버원**  
밀폐 아닌 민폐?  
식중독 예방하는 밀폐용기 사용법
- 62 숨은안전찾기**  
숨은 '안전'을 찾아라!
- 64 슬기로운 생활**  
"스트레스 어떻게 푸세요?"
- 66 월간 브리핑**
- 71 소통합시다**
- 72 알립니다**



## 부록

열사병 예방 3대수칙 스티커

# 우리 몸 '머리'

Series 6탄

인간은 생각하는 동물이다. 머리는 쉴 새 없이 움직이며 생각한다.

그리고 인간이 행동하는 활동 전반에 관여한다.

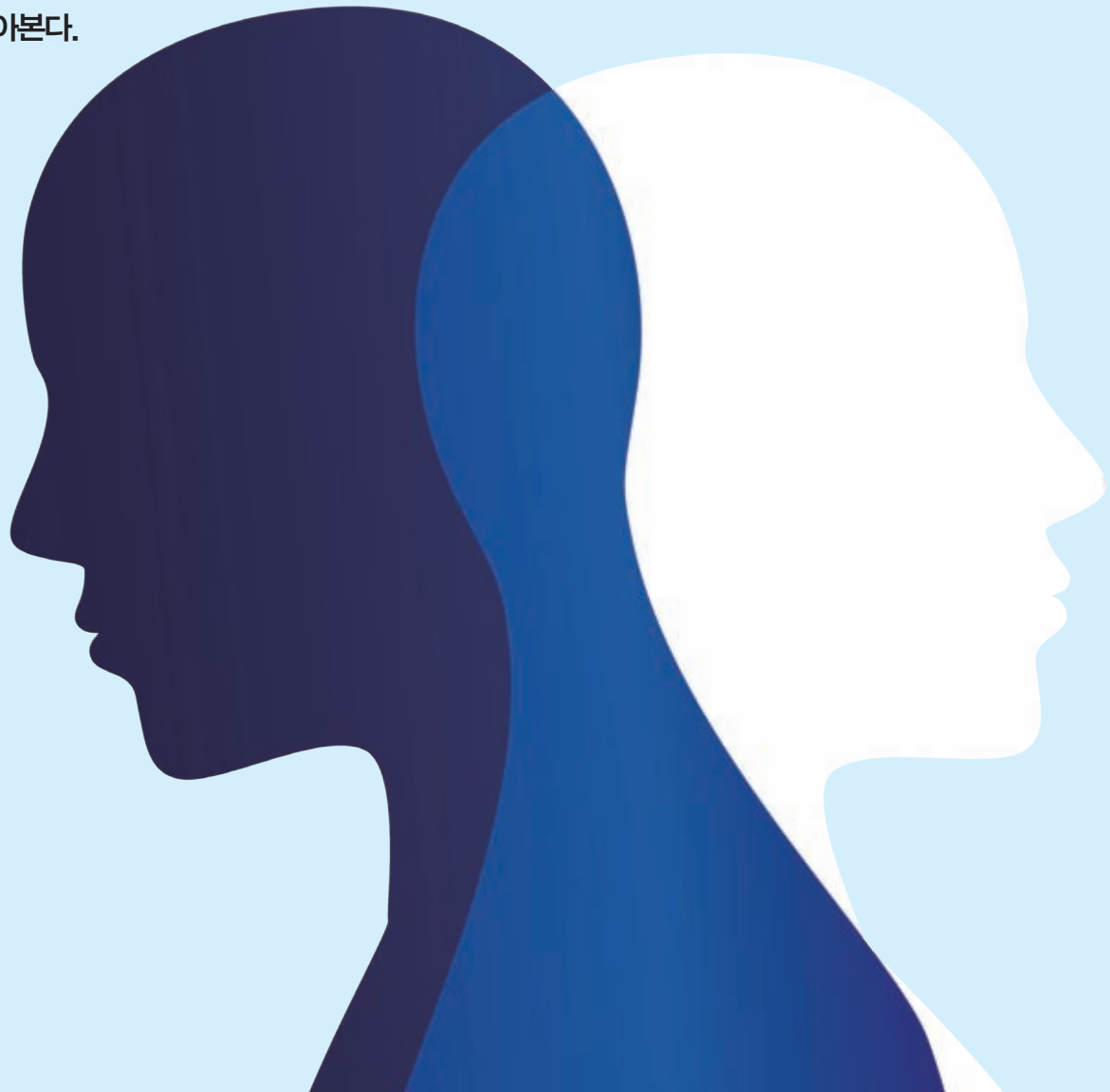
신체를 움직이게 하며, 일의 우선순위를 결정하거나 옳고 그름을 판단한다.

일종의 컨트롤타워인 셈이다.

이 컨트롤타워에 문제가 생기면 어떤 일이 생길까?

이번 호에서는 우리 몸의 머리,

특히 정신건강에 대해 알아본다.



## 영화 <조커> 중에서



베트맨의 영원한 앙숙이자 세기의 악당 조커. 영화 '조커'는 그가 왜 악역이 되었는지 집중하는 스토리이다. 조커의 본명이자 영화의 주인공 '아서 플렉'은 어린 시절 아동학대를 당해왔다. 또한 그는 어머니가 자기애적 망상장애로 정신병을 앓았던 가족력까지 가지고 있다.

아서 플렉 정신질환의 가장 큰 문제점은 남들에게 아무것도 아닌 척 해야 한다는 것이다.

2015년 '아동학대 피해 아동의 정신질환 유병률 조사 연구'에 따르면 어린 시절부터 학대를 당해온 아동은 뇌손상에 영향을 받을 수 있으며, 정신건강에도 문제가 생길 수 있다고 한다. 영화 속에서 망상장애를 가지고 있던 주인공은 약물치료를 중단하게 되며 곧바로 피해망상이 시작되고 사람들이 자신을 공격할 것이라는 망상으로 점점 충동을 제어하지 못하며 문제를 일으키게 된다.

정신질환에 걸리면 무조건적 사회문제를 일으키게 된다는 인식은 잘못된 것이다. 다만 뇌손상은 정신질환을 유발할 수 있고, 이는 다양한 장애적 요소를 일으킨다는 것이다. 영화를 통해 정신건강 관리가 개인과 사회 모두에 얼마나 중요한지 다시 한 번 생각해볼 수 있다.



# 머리를 떠나지 않는 후유증

## 중대재해 이후 트라우마

글 양선희 대구근로자건강센터 부센터장(직업환경의학전문)

머리는 사람의 몸에서 가장 중요한 뇌가 들어 있는 곳이다. 뇌는 몸의 운동을 조절하여 균형을 유지하고, 말하고 기억하며 생각하고 감정을 일으키는 중추가 있어 뇌가 손상되면 마음에도 중대한 영향을 미친다. 대뇌의 변연계는 감정의 중추로 알려져 있고, 해마는 학습과 기억을 담당하며, 전전두엽은 감정을 조절해 현명한 선택과 적합한 행동을 결정하게 돕는다. 시상하부-뇌하수체-부신계 축은 환경에 따른 스트레스나 위협에 대한 반응을 조절한다.

산업현장에서 중대재해가 발생하면, 노동자들의 시각, 청각, 후각, 통각, 그리고 본능적 경로에 의해 자극이 시상으로 전달되고, 이는 편도체를 통해 시상하부-뇌하수체-부신계 축을 비롯한 뇌의 각 기관에 인식되어 시상하부-뇌하수체-부신계 축에서의 광범위한 호르몬을 방출한다. 그로 인해 이들 뇌의 부분이 과잉 활성화되거나 억제되고, 다양한 심리적·신체적 반응이 나타난다.



## 트라우마로 나타나는 다양한 증상들

중대재해를 겪은 노동자들이 트라우마를 경험했을 때 나타나는 증상은 기억력 상실, 우울증, 악몽, 섭식장애, 수면장애, 불안, 무감각, 집중력 저하, 공황장애, 수치심, 무가치함, 무기력감, 분노, 죄책감, 해리, 중독 등 매우 다양하다. 다음은 노동자들이 실제 겪은 사례를 증상별로 분류했다.



### 수면장애, 악몽

평소 잠을 잘 자지 못하고, 잠드는 게 무섭다. 정신과에 다니고 있으며 팔다리가 끊어지는 꿈 등 악몽 때문에 수면이 불균형하다.



### 섭식장애

음식을 먹지 못하고 토한다.



### 우울/감정적 망연자실

집밖에 나가기 싫다. 나도 모르게 멍하게 있다. 친한 사람을 만나는 것도 싫다. 친구와 대화를 해도 즐겁지 않다. 계속 눈물만 주르륵 난다.



### 불안

나에게도 사건이 발생하지 않을까하는 불안감이 있으며, 위에서 뭔가 또 광 떨어질 것 같다.



### 분노

회사가 보호해주지 않는다. 생산에만 신경 쓴다. 경영진은 이기적이다. 사고 처리 과정을 생각하면 분노가 치민다.



### 해리증상

갑자기 정신을 못 차린다. 내가 나를 주체할 수 없다. 눈동자의 초점이 흐려진다. 내 몸속에서 시꺼먼 게 빠져나가는 것 같다.



### 공황증상

현장에 가면 가슴이 답답하고 식은땀이 나며 숨 쉬기가 어렵다. 회사 앞에서부터 숨이 쉬어지지 않는다. 마트에 갔는데, 가슴이 답답하며 공중에 붕 뜬 느낌이었다. 숙소에 가면 가슴이 터질 것 같다.



### 회피증상

그 사건을 생각하기 싫다. 이야기하고 싶지 않다. 사고 장소에 가지 않으려고 노력한다. 기억하지 않기 위해 내 머리를 때리거나 애를 쓴다. 사고에 대한 생각이 나면 담배를 피우러 나간다. 생각이 떠오르지 않도록 쇼핑이나 게임에 집중한다.



### 재경험/침습증상

사고로 사망한 동료들 얼굴이 많이 떠오른다. 팔다리가 끊어져 나가는 악몽을 꾸다.



### 무기력감

사람이 눈앞에서 죽어 가는데 해줄 수 있는 게 없었다. 자꾸 아무것도 하고 싶지 않다.



### 죄책감

크레인이 무너지는 것을 보고 피하라고 소리를 질렀는데 그가 못 피하고 사고를 당했다. 와이어가 끊어질 때 몸이 잘리는 것을 보았다. 내가 살아 있는 것이 너무 미안했다. 사고 장소로 달려가야 하는데 발이 떨어지지 않아 움직일 수가 없었다. 내가 죽어서 어떻게 볼까 싶다.



### 과민각성

안전부절못하고, 조금만 자극받으면 칼을 들고 설치기도 한다. 사고가 난 시각만 되면 가슴이 두근거리고 식은땀이 나고, 자다가도 벌떡 일어난다. 천장이 내려앉는 것 같다. 텔레비전에서 크레인이 나오자 발작을 했다. 운전을 할 때 옆 차가 들이받을 것 같고, 건물 옆을 지나면 나를 덮칠 것만 같다.



### 신체화증상

몸이 안 좋아서 몸살약만 지어먹었고 귀도 이상해서 이비인후과에 갔다. 가슴이 두근거리다. 험기증이 나고, 머리가 아프다. 근육에 통증이 있다. 시야가 뿌연 느낌이다.



### 중독

정신과약을 먹는 데도 잠이 오지 않는다. 술을 마시면 좀 잘 수 있다. 아무 생각도 하지 않으려고 쇼핑을 계속 해서, 카드대금이 엄청 많이 청구되었다. 게임을 하면 좀 안정이 되는 것 같다. 담배가 많이 늘었다.

재경험, 회피증상, 감정적 망연자실, 과민각성의 증상이 1개월 이상 지속되면 급성 외상 후 스트레스 장애, 3개월 이상 지속되면 만성 외상 후 스트레스 장애라 부른다. 그러나 심각한 외상을 경험한 후에 발생하는 것이 외상 후 스트레스 장애뿐만은 아니다. 개별 노동자의 증상에 따라 우울증, 적응장애, 불안장애, 공황장애 등 다양한 진단이 가능하다. 다만 중대재해를 경험한 노동자들이 이러한 정신장애로 진행하지 않도록 예방하는 것이 중요하다.

## 중대재해 발생 이후



대형 사건이 발생하는 경우 즉시 작업을 중단하고, 노동자들을 현장에서 벗어나 안전한 장소로 이동하도록 한다. 사건의 명확한 개요를 설명하고, 향후 처리방침을 명확히 수립하여 노동자들에게 알리고 안심시키는 것이 무엇보다 중요하다. 중대재해는 대개 지속적으로 문제가 제기되던 것에서 일어나는 경향이 있어, 사고가 발생하였을 때 노동자들의 분노와 불안이 심할 수 있다. 이에 대해 회사에서 책임자가 적극적으로 해결할 의지를 보여주어, 노동자들이 안심할 수 있도록 해야 한다. 또한 사건에 대해 명확히 설명해주지 않는 경우에는 다양한 루머가 돌아 노동자들의 불안을 증폭시킬 수 있다.



사고가 발생한 직후에는 노동자들이 식사를 규칙적으로 하는지, 영양이나 수분 섭취, 수면에는 문제가 없는지, 출퇴근은 제대로 하고 있는지, 기분은 어떤지 등 기본 생활을 체크해야 한다. 이러한 상황을 지속적으로 모니터링하면서 노동자에게 휴가를 주거나 업무 부담을 줄여주는 것이 필요하다. 노동자의 심리 안정화를 위한 교육이나 상담은 전국 8개소의 안전보건공단 직업트라우마센터나 23개소의 근로자건강센터 등 지역의 전문자원을 이용할 수 있다.

심리상담 핫라인(1588-6497)을 통해서도 상담을 받을 수 있다. 사고 발생 후 일주일 이내에는 노동자를 안심시키고, 현재의 증상이 정상적인 스트레스 반응일 수 있음을 교육하고, 향후 발생 가능한 문제나 상태에 대해서도 알려주는 것이 좋다. 이러한 교육은 증상의 유무에 관계없이 전체 노동자들에게 전달해야 한다. 어떤 사람이 증상이 발생하거나 힘들지를 예측하는 것은 어려우며, 오히려 '나는 괜찮다, 극복할 수 있다'고 생각하는 것이 회피 반응일 수도 있기 때문이다. 전체 노동자가 교육을 받으면 개별 노동자가 증상을 경험하더라도 동료들 이해할 수 있고, 동료가 힘들어하는 것을 보면 지지할 수 있다. 다만, 초기에는 사고 당시의 상황을 떠오르게 하는 질문이나 말을 하지 않는 것이 바람직하다. 일주일 이 지난 후에는 개별 혹은 집단 심리상담을 진행하는 것이 도움이 된다.

### 동료

노동자에 따라 트라우마 후 심리적 변화는 매우 다양하고 호전 정도도 다르다. 트라우마로 인해 불안, 무기력, 분노, 죄책감, 우울 등의 증상을 호소하는 동료에게 현재의 감정을 이해하고 공감하는 것은 큰 도움이 된다. "그래, 그렇구나!, 힘이 드는 게 당연하지, 불안하고 걱정되는구나, 그래 정말 안타까운 일이야, 힘들구나! 같이 있어줄게" 등의 말은 동료와 공감하는 과정에서 직간접 목격자들이 심리적으로 안정을 찾고 일상생활에 복귀할 수 있도록 하며, 사업장 분위기를 완화하는 데도 도움이 된다.

### 노동자

혼자서 해볼 수 있는 다양한 심리 안정화 기법이 있다. 불안이 가중되거나 멍해질 때는 눈앞에 보이는 물건의 이름을 불러보거나, 색깔, 냄새, 모양 등을 표현해볼 수 있다. 나는 지금 사무실에 있어, 마당에는 나무가 있고, 내 옆에는 나의 동료가 일하고 있어 등을 속으로 말해본다. 주변의 물건을 만져보면서 촉감이나 질감, 색깔 등을 느껴보는 것도 괜찮다. 손, 손가락, 발가락을 움직여보고, 의자에 기대어 느낌을 살펴보는 방법도 있다. 스트레칭도 도움이 된다.

공격적이거나 흥분된 상태일 때는 심호흡을 한다. 가장 편안하게, 내쉬는 숨을 조금 더 길게 하여 심호흡을 해본다. 혹은 한 손을 심장 가까이 대고, 다른 손은 아랫배를 감싸고 천천히 들숨과 날숨을 느껴보는 방법을 사용해볼 수도 있다. 자신에게 가장 편안함을 주는 장소에 가는 것도 하나의 방법이다. 불안이 심하거나 수면장애 등으로 생활에 문제가 발생하는 경우, 또는 증상이 회복되지 않고 악화되거나, 자살을 떠올리고, 이전에 정신과 진료력이 있거나 혹은 정서적 문제가 심각하다면 정신과 치료를 받는 것이 좋다.

홍통이나 호흡 곤란, 통증이 심한 경우에는 의료진의 진료가 필요하다.

중대재해와 같은 끔찍한 사건을 경험한 후 발생하는 외상 후 스트레스 장애는 사고 이후 수년이 지나서도 발생할 수 있고, 이후 살면서 작은 사건에 의해 촉발되기도 한다. 대부분의 노동자들은 자신의 질함과 사건을 연관시키지 못한 채 증상이 심각해지면 정신과를 찾아 진료를 받는다. 특히 사업장에서 발생한 중대재해를 경험한 이들은 출근 시 재경험에 노출되므로 사고 장소를 회피하려는 증상이 퇴사로 이어지기도 한다. 이는 노동자의 인생 전반을 흔들어놓을 수 있다. 외상 후 스트레스 장애는 방치하면 만성화할 가능성이 높아 조기에 발견하고 치료하는 것이 질병의 이환 기간을 단축시키는 것으로 보고되고 있어, 이를 예방하기 위한 적극적인 조치가 필요하다.

## 머리부터 뜨거워지는 여름 온열질환주의보

기상청 자료에 따르면 해마다 폭염, 열대야, 태풍 등이 발생하는 일수가 증가하며 여름나기가 힘들어지고 있다. 특히 올해 여름 기온은 평년(23.6℃)보다 0.5~1.5℃, 작년(24.1℃)보다는 0.5~1.0℃ 높고, 폭염 일수는 20~25일(열대야 12~17일)로 평년과 작년보다 많을 것으로 전망된다. 무더위는 열사병, 일사병, 열경련 등 온열질환으로 인해 사망할 수 있으므로 올바른 대처가 필요하다.



## 폭염이 오면 온열질환 주의!

본격적인 무더위가 시작되면 온열질환 환자가 급증한다. 온열질환은 열로 인해 발생하는 급성질환으로 뜨거운 환경에 장시간 노출할 경우 두통, 어지러움, 근육경련, 피로감, 의식저하 등의 증상을 보이며, 방치 시 생명이 위태로울 수 있는 질병이다. 질병관리본부 '2019년도 온열질환 신고현황 연보'에 따르면 2018년 접수된 온열질환자는 1,841명(사망 11명)이었다. 이 중 열탈진이 57.5%(1,058명)로 가장 많았고, 열사병이 20.7%(382명)로 그 뒤를 이었다. 그 다음은 열경련(12.5%, 230명), 열실신(7.2%, 132명) 순이었다.



### 열탈진(일사병)

땀을 많이 흘려 염분과 수분 손실이 많을 때 발생하는 온열질환이다, 발한량이 증가할 때와 폭염에서 중등도 이상의 작업강도로 일할 때 주로 발생하며 주요 증상은 심한 갈증, 피로감, 현기증, 식욕감퇴, 두통, 구역, 구토 등이다. 체온은 정상이거나 약간 상승하는데 일반적으로 38.9℃를 넘는 경우는 드물다.



### 열사병

고온다습한 환경에 노출될 때 체온 조절 기능의 이상으로 갑자기 발생하는 체온조절 장애를 말한다. 땀이 나지 않아 뜨거운 마른 피부가 되며, 체온이 41℃ 이상으로 상승하기도 한다. 사망률이 매우 높은 질병으로 치료를 하지 않는 경우 100% 사망에 이르고, 치료를 하더라도 심부체온이 43℃ 이상인 경우는 약 80%, 43℃ 이하인 경우는 약 40% 정도의 치명률을 보인다. 주요 증상은 중추신경장애이며, 현기증, 오심, 구토, 두통, 발한 정지에 의한 피부 건조, 무기력, 혼수상태, 헛소리 등 여러 가지 증상을 보인다.



### 열경련

폭염 시 심한 육체노동을 함으로써 수의근에 통증을 동반한 경련을 일으키는 질환이다. 땀을 많이 흘린 후 수분만 보충하는 경우 염분과 전해질이 부족해 발생한다. 일반적으로 근육경련이 30초 정도 일어나지만 심할 때는 2~3분 동안 지속되기도 한다. 경련은 다리나 복부 근육 등 작업할 때 가장 많이 사용하는 근육에 주로 일어난다. 피부는 습하고 차가운 것이 특징이며 체온은 정상이거나 약간 상승한다.



### 열실신

폭염 시 피부의 혈관 확장으로 인해 정맥혈이 말초혈관에 저류됨으로써 발생하는 기립성 저혈압 상태의 일종이다. 주로 격렬한 운동 후에 오래 서 있거나 빠르게 앉았다 일어서는 등 자세를 빠르게 바꾸는 경우 발생할 수 있다. 저혈압, 뇌의 산소부족으로 실신하거나 현기증이 나며 피로감을 느끼는 등의 증상이 있다. 심한 육체 작업 후 2시간 이내에 나타날 수 있고, 피부는 차고 습하며 맥박은 약하다. 일반적으로 수축기 혈압이 100mmHg 이하로 내려간다.



**업종별 온열질환이 발생한 사례이다.**

이를 통해 온열질환이 발생하는 작업 환경과 예방법에 대해 알아보자.

**건설업**

○○신축공사현장 첫 출근을 한 A씨는 오후 1시 40분경 옥상 파라펫 거푸집을 조립하는 작업에 투입되었다. 한참을 작업에 몰두하던 A씨가 갑자기 헛소리를 하며 몸을 떨기 시작했다. 옆에서 함께 작업 중이던 B씨가 이를 발견, A씨의 이마에 손을 얹으니 뜨거웠다. 일단 급한 마음에 A씨에게 얼음물을 뿌린 뒤 B씨는 119에 신고했고, 병원으로 후송되었지만 결국 사망했다.

**운수업**

7월 어느 날 오후 3시 20분경 A씨는 '○○이삿집센터' 내 1층 창고 앞에서 자재 정리를 하는 중이었다. 그러던 중 A씨는 갑자기 몸에 경련을 일으키더니 정신을 잃고 쓰러졌다. 입에 거품을 물고 누워 있는 A씨를 발견한 동료 B씨가 119에 신고해 병원으로 후송했지만 같은 날 오후 4시 45분경 사망에 이르렀다.

**야외 작업자의 온열질환 위험**

최근 5년간 여름철(6~8월) 평균기온과 폭염일수가 증가함에 따라 온열질환으로 인한 산업재해도 증가하고 있다. 여름철 평균기온이 '15년 23.7℃에서 '19년 24.1℃로 0.4℃ 증가했으며, 폭염(heat wave) 일수도 '15년 10.1일에서 '19년 13.8일로 지속적으로 증가해왔다. 최근 5년간 열사병 등에 의해 사망한 노동자는 2015년에 1명이었던 것이 2018년 12명, 2019년 3명으로 매년 발생되고 있다. 폭염으로 인한 산업재해는 주로 오후 2~4시 사이, 건설업, 임업 등 야외작업이 많은 업종에서 발생했다. 야외작업자에게 치명적인 폭염은 '18년부터 노동자의 생명을 위협하는 자연재난(재해) 범주로 관리되고 있다.

**업종별 온열질환 산업재해 발생 현황**

구분	업종별						
	계	건설업	기타의 사업	농업	운수·창고 및 통신업	임업	제조업
<b>계</b>	<b>153(27)</b>	<b>77(19)</b>	<b>42(3)</b>	<b>5(1)</b>	<b>7(1)</b>	<b>6(2)</b>	<b>16(1)</b>
2015	7(1)	4(1)	3				
2016	34(6)	15(4)	10(1)	2(1)	2		5
2017	25(5)	12(4)	9(1)	2		2	
2018	65(12)	33(7)	17(1)		4(1)	3(2)	8(1)
2019	22(3)	13(3)	3	1	1	1	3

※ ( )는 사망자수, 발생일 기준('20.4.30. 기준 산재승인자료 추출)

**열사병 예방 3대 수칙 '물, 그늘, 휴식'**

온열질환 예방을 위해서 '물, 그늘, 휴식'의 3대 기본 수칙을 기억해야 한다. 먼저 여름철 시원하고 깨끗한 물을 노동자에게 제공하고, 규칙적으로 물을 마실 수 있도록 조치해야 한다. 야외 작업장과 가까운 곳에 햇볕을 가리고 시원한 바람이 통할 수 있는 충분한 그늘을 제공하고, 폭염특보 발령 시 시간당 10~15분씩 그늘 밑에서 휴식할 수 있도록 규칙적으로 휴식시간을 마련해주어야 한다. 폭염 시간대에는 옥외 작업을 최소화하기 위해 근무시간을 조정한다. 예를 들어 오전 9시~오후 6시 작업시간을 무더위를 피해 오전 5시~오후 2시로 조정하는 방법이 있다. 또한 폭염 시 작업자가 건강상의 이유로 작업의 중지를 요청할 경우 사업주나 관리자는 즉시 조치해야 한다. 폭염 위험 단계에 따른 대응 요령도 다르다. 올해는 기상청 폭염특보 기준이 일 최고기온에서 일 최고 체감온도(온도와 습도 조합)로 변경되어 폭염 위험 단계별 대응 요령 기준을 일 최고 체감온도로 변경했다. 폭염 시 체감온도에 따른 대응 요령은 다음과 같다.

### 폭염 위험 단계별 대응 요령

폭염 위험 단계	관심	주의	경고	위험	
체감온도 기준	31℃ 이상	33℃ 이상 2일 이상 지속 폭염주의보	35℃ 이상 2일 이상 지속 폭염경보	38℃ 이상	
대 이 여 편	공동 사항	시원하고 깨끗한 물을 충분히 제공, 작업자가 실 수 있는 그늘 제공 질병 예방(식중독, 장티푸스 등)을 위해 사업장 청결관리			
	휴식	-	매시간 10분씩 그늘에서 휴식	매시간 15분씩 그늘에서 휴식	매시간 15분 이상씩 그늘에서 휴식
	무더위 시간대(14~17시) 작업시간 조정	-	야외 작업 단축 또는 작업시 간대 조정	불가피한 경우 제외하고 야외 작업 중지	재난 및 안전관리 등에 필요한 긴급조치 작업 이외 야외 작업 중지
	열사병 등 온열질환 민감군 관리	민감군 사전 확인	민감군 휴식시간 추가 배정	민감군 야외 작업 제한	민감군 야외 작업 제한
	보냉장구	-	야외 작업 시 가급적 아이스조끼, 아이스팩 등 보냉장구 착용		

### 폭염 대비 지원 이렇게!

고용노동부와 안전보건공단은 무더운 날씨에도 야외 작업을 해야 하는 옥외 노동자의 건강보호를 위해 다양한 지원을 하고 있다. 열사병 예방 3대 기본 수칙을 현장에서 제대로 지킬 수 있도록 야외 작업 사업장에 대한 지도와 감독을 강화하고, 폭염 예방 물품을 지원하거나 취득비용을 지원할 계획이다.

#### • COOL Kit 지원 옥외 노동자에게 폭염 예방 물품 지원

- 보급 대상: 공사금액 50억 미만 건설현장 노동자
- 보급 방법: 건설업 패트롤 및 안전보건지킴이 기술지도 시 보급
- 제공 물품: 쿨 토시, 아이스 스카프, 안전모 통풍내피 3종 1set

#### • 재정 지원 폭염 예방 품목 취득비용 보조지원

- 지원 내용: 폭염 대비 작업현장 온습도 조절장치(이동식 에어컨) 및 그늘막 구입비용 보조지원
- 지원 대상: 상시 노동자 50인 미만 사업장 전체 업종(건설업종 포함)
- 지원 금액: 동일 사업주당 최대 2,000만원, 소요 금액의 70% 지원
- 지원 수량: 사업장당 최대 12대(개) 지원 가능(현장별 보급·수거 등 관리 실시)

※ 문의처: 1544-3088



이 밖에도 출퇴근시간대 라디오방송, 산업안전전광판, 버스 내부 모니터 등을 통해 열사병 예방 3대 기본 수칙을 널리 알릴 예정이다. 폭염 예방 포스터, 스티커 등을 소규모 건설현장 등 사업장에 배포하고, 폭염 예방 수칙 현수막 디자인은 온라인을 통해 보급한다. 관련 자료는 안전보건공단 홈페이지(<http://www.kosha.or.kr>) 안전보건자료실에서 다운로드 후 활용할 수 있다.

## 기 상 청

## 올여름 안전한 생활은 '기상정보 자주 확인하기'로 시작하세요



여름은 무더위를 피해 산과 바다로 떠나고 싶은 계절이다. 이맘때쯤이면 많은 사람이 여름휴가 계획을 세우느라 설레지만, 기상청에게 여름은 그 어느 때보다 분주한 계절이다. 우리나라는 1년 내내 다양한 위험기상이 발생하지만, 여름철은 폭염, 태풍, 집중호우 등 피해가 큰 위험기상이 특히 빈번하게 발생하는 계절이기 때문이다.

올여름 무더위를 예고하듯, 6월 초순임에도 강릉과 양양에 열대야(6월 8일)가 나타났고, 서울을 비롯한 경상도, 충청도, 강원도 등 일부 내륙지방을 중심으로 폭염특보도 발효되었다. 폭염은 은밀한 살인자라는 별명이 있을 정도로 피해가 큰 위험기상이다. 태풍, 홍수 등 가시적으로 위력적인 위험기상보다 더 많은 사망자를 발생시킨다.

기후변화로 인해 전 세계적으로 극한 폭염의 발생 빈도가 높아지고 있으며, 이로 인해 많은 사망자가 발생하고 있다.

우리나라도 역대 최고 수준의 폭염이 나타난 2018년의 경우, 홍천이 41.0℃(8월 1일)로 우리나라 역대 일최고기온 극값을 경신했고, 서울 39.6℃(8월 1일), 전주 38.9℃(8월 13일), 광주 38.5℃(7월 27일/8월 15일) 등 전국 주요지점이 관측 이래 일최고기온 극값을 경신했다. 그해 기상재해로 인한 사망자 53명 중 폭염으로 인한 사망자가 48명으로 전체의 90.6%를 차지했다(『2018년 재해연보』, 행정안전부).

이렇듯 폭염으로 인한 피해는 점차 심해지고 있는 추세이며, 이에 대한 주의가 매우 중요하다. 기상청은 여름철 폭염으로부터 국민의 안전을 지키고, 국민이 체감할 수 있는 혁신적 기상서비스의 하나로, 5월 15일부터 폭염 특보 기준을 변경하여 시범 운영 중이다.

그동안 폭염특보는 일최고기온을 기준으로 발표됐다. 일최고기온 기준은 여름철 폭염을 상당 수준 잘 반영했지만, 여름철 자주 발생하는 온열질환의 경우 기온 뿐만 아니라 습도와도 깊은 관련이 있기 때문에 습도를 고려한 폭염기준 도입의 필요성이 요구되어왔다. 이에 기존 생활기상지수로 사용하고 있던 '더위체감지수'를 활용해 기온과 습도를 고려한 '체감온도'를 폭염특보의 기준으로 도입하게 됐다.

체감온도를 기반으로 폭염특보를 운영할 경우, 폭염 특보의 온열질환사망자 감지율이 증가하고, 주로 습도가



높은 해안지역 위주로 특보횟수가 증가할 것으로 예상된다. 개선된 폭염특보 기준은 폭염으로 인한 위험성을 보다 현실성 있게 알려 국민 건강피해 예방에 기여할 것으로 기대되고 있다. 또한, 5~6월에는 특보기준에 해당하는 최고기온이 나타나더라도 습도가 낮은 경우가 많아 폭염특보의 발표 필요성이 낮은 사례가 있었으나, 이번 특보기준변경으로 같은 기간 특보횟수를 줄일 수 있을 것으로 보인다.

올여름도 평년보다 기온이 높고, 폭염과 열대야 일수가 많을 전망이다. 이 무더운 여름, 폭염으로부터 피해를 최소화하려면 기상정보를 수시로 확인하는 습관이 매우 중요하다.

기상정보는 기상청 날씨누리(www.weather.go.kr) 뿐만 아니라 TV, 라디오, 131 기상콜센터(유료), 기상청 모바일웹(m.kma.go.kr), 인터넷 기상방송, 날씨알리미앱 등 다양한 방법으로 확인할 수 있다. 특히 '날씨알리미'는 사용자의 위치 정보를 확인하여 위험기상정보와 지진 정보를 실시간으로 알려주는 유용한 앱이다. 기상청에서 운영 중인 SNS를 통해서도 다양한 기상정보를 접할 수 있다.

보다 안전한 생활을 위해 기상정보를 수시로 확인하는 습관을 가져보는 건 어떨까? 기상정보를 수시로 확인하는 습관, 안전한 생활로 가는 가장 쉬운 방법이다.

기존 폭염특보 기준		개선된 폭염특보 기준	
<b>폭염 주의보</b>	<b>폭염 경보</b>	<b>폭염 주의보</b>	<b>폭염 경보</b>
일최고기온 33℃ 이상 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때	일최고기온 35℃ 이상 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때	일최고기온 33℃ 이상 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때 <b>or</b> 급격한 체감온도 상승 또는 폭염장기화 등으로 중대한 피해가 예상될 때	일최고기온 35℃ 이상 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때 <b>or</b> 급격한 체감온도 상승 또는 폭염장기화 등으로 광범위한 지역에서 중대한 피해가 예상될 때

## 실시간 날씨알리미 앱

스마트폰 앱 스토어 또는 플레이 스토어에서 "기상청 날씨알리미" 앱을 내려받고, 위험기상에 빠르게 대비하여 나와 우리의 안전을 지켜주세요!

**필수** 내가 있는 위치에 기반한 위험기상정보를 실시간 제공

**지진**

- 규모 4.0(해역 4.5 이상): 모든 사용자
- 규모 3.0(해역 3.5 이상): 지진 발생지 50~80km 이내 사용자

**기상특보**

- 호우, 태풍, 대설, 지진해일, 폭풍해일: 해당 지역의 사용자

※ 예보관이 필요에 따라 기상 긴급알림을 발송할 수 있습니다.

**선택** 내 맘대로 다양하게 앱 활용

**알림 항목 추가**

- 특보 (간조, 폭염, 강풍, 한파, 한파경)
- 날씨예보
- 바다예보

**원하는 대로 설정**

- 관심지역 설정
- 알림시간 선택

# Thrill과 Suspense



‘황홀감, 흥분, 전율, 설렘, 열광시키다’

긴장감은 흔히 위험을 예측하거나 감지했을 때 발현된다. 이러한 감정을 가장 잘 활용하고 있는 것이 바로 소설이나 영화이다. 1841년 에드거 앨런 포가 발표한 <모르그가의 살인>은 최초의 탐정소설로서 스릴(Thrill)의 묘미를 가장 잘 보여준 작품이라 하겠다. 어두운 분위기 속에서 긴장감을 내내 유지하는 소설이나 영화를 묶어 흔히 스릴러(Thriller)라고 하는데, 이 역시 사건의 내용보다는 보는 이에게 공포감과 긴장감을 안겨주는 것이 특징이다.

이 스릴의 어원은 중세 영어 thrill로 ‘구멍을 뚫거나 파다’의 뜻을 가지고 있다. 콧구멍(nostril)은 코(nose)에 구멍(thril)을 결합해 만든 단어이다. 구멍을 뚫는 일은 보는 이에게 두려운 긴장감을 주기 때문에 스릴은 ‘가슴을 찌르다’, ‘전율을 일으키다’라는 뜻으로 바뀌었고 나중에는 ‘(공포, 흥분으로)오싹하게 하다’, ‘가슴을 찌르듯이 감정을 뒤흔들다’라는 의미를 가지게 되었다.



‘서스펜스, 긴장감, 미결정적 걱정·불안 등’

20세기 이후에는 서스펜스(Suspense) 영화가 추리소설의 역할을 대신한다. 그 선봉에 영국 출신 영화감독 앨프레드 히치콕이 있다. 히치콕은 영화에서 서스펜스(손에 땀을 쥐는 상태나 지속적 긴장감)를 잘 유발한 것으로 유명하다. 그는 비명을 지르는 배우의 모습을 클로즈업하는 방식으로 긴장감을 최고조로 끌어올리곤 했다.

이처럼 서스펜스는 걱정, 근심을 안고 있는 불안한 상태를 가리킨다. ‘매달다’라는 뜻을 가진 라틴어 ‘suspensus’가 그 어원이다. 매달린 상태는 언제 떨어질지 모르는 조마조마한 마음을 주므로 ‘걱정’, ‘근심’, ‘불안’, ‘지속적 긴장감’이라는 의미를 가지게 되었다. 또한 매달린 상황은 임시적 상황이라는 의미를 내포하므로 ‘미결정’, ‘어중간함’, ‘주저’의 의미도 함께 가지고 있다. 소설과 영화에서 끝까지 안심할 수 없는 상황을 두고 서스펜스라고 말하는 이유가 여기에 있다.

# Kosha<sup>+</sup>

---

## Hot Issue 1

민관 힘 합쳐 안전한 산업현장 만든다  
고용부 임시정 차관, 물류창고 건설현장 방문

## Hot Issue 2

산업안전보건 강조주간  
올해는 색다르게 즐겨보자

## Hot Issue 3

건설업 추락사고 예방  
안전보안관이 함께합니다!!

## 궁금한 이야기

클릭! 미디어 현장배송 서비스

## 위험은 어디에나

A씨가 사망한 이유는?

## 소소한 연구

온열질환/정신건강 관련 연구

## 미디어 참고





# 민관 힘 합쳐 안전한 산업현장 만든다

## 고용부 임서정 차관, 물류창고 건설현장 방문

크고 작은 사고가 끊이지 않는 산업 현장. 최근 이천 물류창고에서 대형화재가 발생하며 많은 인명피해가 일어나기도 했다. 그 가운데서도 건설·제조업은 작업환경과 여건 등에 의해 중대재해로 이어지기 쉽다. 사고사망자가 여타 업종에 비해 높은 것도 이 때문이다. 해마다 반복되는 사고발생을 줄이고, 안전한 사업장을 만들어가기 위해 민관은 어떻게 협력해나가야 하는지 다시 한 번 되새기는 시간을 가졌다.



### 물류창고 건설현장 안전점검 실시

지난 6월 11일 고용노동부 차관(임서정)과 안전보건공단 기술이사(배계완)는 경기도 하남시 소재 물류창고 건설현장을 방문해 안전실태를 점검했다. 현장에서 안전난간 등 추락 위험요인에 대한 안전조치, 안전관리자 선임 여부,

화재·폭발 예방조치 등 사고가 발생할 수 있는 요인들을 살펴보고, 현장의 안전·보건조치 수준 제고를 위해 필요한 정부 지원·정책 등에 대한 의견 청취 시간도 가졌다. 임서정 고용노동부 차관은 “한익스프레스 이천 물류센터 화재 사고와 같은 일이 절대로 재발해서는 안 된다”고



강조하며, 고용노동부는 지자체·민간 산재예방기관 등 관계기관이 적극적인 산재예방 활동을 할 수 있도록 지원할 계획이라고 밝혔다.

올해 안전보건공단은 산재 사고사망자를 절반으로 줄이기 위해 건설업 추락사고·제조업 끼임사고예방 조치를 불시 점검하는 특별기획점검(Patrol)을 추진하고 있다. 건설 현장에서는 추락사고뿐만 아니라 화재·폭발사고 예방을 위해 화재·폭발 예방 조치 여부까지 함께 점검하고 있다. 점검 후 불안정한 상태는 즉시 개선 조치하며, 개선이 되지 않을 시 고용노동부 감독과 연계하여 불시점검의 효과를 제고하고 있다.

### 민관 힘합친 산재예방활동 강화 주문

임 차관은 물류창고 건설현장 방문에 앞서 서울동부 고용노동지청에서 가진 건설·제조업 민간 산재예방기관 간담회에서 현장의 의견을 수렴하고, 산재예방활동 강화를 당부했다. 간담회에서 임서정 차관은 '19년 정부의 적극적인 정책과 민간의 안전의식 제고가 합쳐져 산재 사고사망자

116명 감소(△11.9%)라는 결과가 나왔지만 우리나라가 선진국 수준으로 올라서기 위해서는 ▲제도적 기반 ▲적극적인 정부 정책 ▲지자체·민간 산재예방기관·기업 노사 등의 노력 ▲사회 전반의 안전의식 확산 등이 종합적으로 어우러져야 한다고 강조했다.

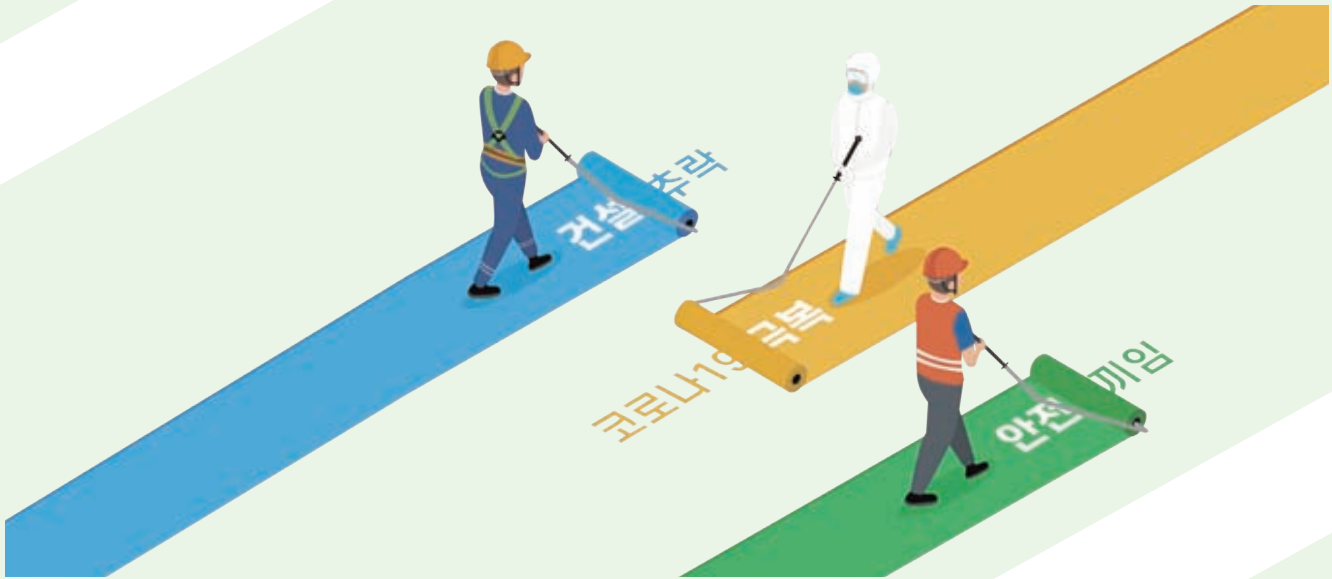
특히, 올해 1월부터 원청의 안전조치 책임 확대·처벌 강화 등을 담은 개정 산업안전보건법이 시행됐으므로, 이러한 제도적 기반을 토대로 고용노동부와 안전보건공단이 주요 위험요인·현장 중심의 패트롤 점검·감독을 적극 추진하는 한편, 국조실·국토부 등 관계부처, 지자체와의 유기적인 협업을 통해 세밀한 현장 관리를 해나가고, 사업장의 안전보건정보를 최대한 수집·분석하여 빅데이터 기반의 산재 예방 시스템 또한 마련해 나갈 계획임을 설명했다.

#### 선진국 수준의 안전의식제고를 위해

- ✓현장의 주요 위험요인 패트롤 점검·감독 실시
- ✓빅데이터 기반의 산재예방 시스템 마련
- ✓관계부처, 지자체의 유기적 협업을 통한 현장 관리
- ✓사회 전반의 안전의식 확산 등

# 산업안전보건 강조주간 올해는 색다르게 즐겨보자

7월 첫째 주는 산업안전보건 강조주간이다. 올해 53회차를 맞이하는 산업안전보건 강조주간은 새로운 국면을 맞았다. 코로나19로 인한 지역사회 감염우려에 대응하여 생활 속 거리두기를 실천하며 행사를 진행하기로 한 것이다. 많은 국민이 직접 참여하는 안전보건축제의 장이었던 지난 행사와 달리 비대면 비접촉 방식의 행사를 진행할 계획이다.



## 산업안전보건강조주간을 즐기는 새로운 방법

산업안전보건 강조주간 행사는 산업안전보건 국내 최대 행사로 다양한 콘텐츠를 통해 사업주와 노동자의 자율적인 산업재해 예방활동을 촉진하고 범국민 안전의식을 제고하기 위해 매년 7월 첫 주 열린다. 1968년 시작되어 올해로 53회째를 맞는 이번 행사는 언택트(Untact) 방식으로 진행될 예정이다. 언택트란 접촉을 뜻하는 콘택트(contact)에 언(un)이 붙어 '접촉하지 않는다'는 의미로 쓰이는 신조어이다. 코로나19로 인해 모든 변화의 축이 되고 있는 개념이기도 하다. 이번 행사는 7월 6일부터 10일 까지 온라인 플랫폼을 통해서 개최된다. 지난해와 마찬가지로 일하는 사람이라면 모두가 누릴 기본권리라는 메시지를 담은 '안전은 권리입니다' 슬로건 아래 '함께 지킬 안전, 모두 누릴 권리'라는 캐치프레이즈로 개최된다. 사망사고 절반줄이기 안전보건 세미나, 우수사례 발표대회, 안전보건

Job Fair를 온라인을 통해 추진할 예정이다. 산업안전보건의 날 기념식과 국제안전보건전시회는 코로나19 감염 우려로 진행되지 않는다.

### 세미나우수사례 발표대회

사망사고 절반 줄이기 등 최근 정책 방향과 이슈를 반영해 7월 강조주간에 14건, 9월 안전산업박람회에서 9건으로 나누어 실시될 예정이다. 7월 세미나와 우수사례 발표대회는 강조주간 전용 홈페이지([www.safetyhealth.or.kr](http://www.safetyhealth.or.kr))와 안전보건공단 안젤이 유튜브채널([www.youtube.com/koshamovie](http://www.youtube.com/koshamovie))을 통해 온라인 개최되며, 영상을 사전녹화해 업로드할 예정이다. 세부 일정은 강조주간 전용 홈페이지에서 확인할 수 있다.



## 2020 안전보건 Job Fair

지난해에 이어 안전보건 일자리 활성화를 위해 진행되는 안전보건 Job Fair는 공공기관, 안전보건 유관기관 등 약 30여개 기관이 참여할 예정이다. 7월 6일부터 8일 까지 3일간 Job Fair 홈페이지(www.koshajobfair.com)를 통해 비대면 온라인 방식으로 진행된다. 이번 행사는 크게 3가지 프로그램으로 구분되어 진행된다.

언택트 Job Fair Zone에서는 3일간 10시부터 17시까지 채용 절차가 진행된다. 민간재해예방기관 및 공공기관 등 구인 기업과 구직자가 온라인 플랫폼을 통해 채용상담과 면접을 실시하고, 멘토·멘티 간 코칭 프로그램도 운영된다.

온라인 채용설명회·취업특강에서는 민간 재해예방기관,

공공기관, 안전보건 관련 기업별 채용설명회와 전문가들의 면접대비 전략 등의 다양한 취업특강이 열린다.

언택트 부대행사 Zone은 24시간 온라인을 통해 운영된다. 이력서 및 자기소개서 무료 컨설팅, 성공 취업 동영상 강의, Job Fair 사전 등록 이벤트 등 직접 참여할 수 있는 다양한 행사와 이벤트가 준비되어, 취업을 준비하는 사람들에게 실질적으로 도움이 될 수 있는 행사를 추진할 계획이다.

안전보건공단은 이번 Job Fair를 통해 코로나19로 인해 얼어붙은 취업시장에 활기를 불어 넣고, 취업을 준비하는 사람들에게 필요한 정보와 기회를 제공할 계획이다. Job Fair 홈페이지에 접속하여 회원가입 후 누구나 프로그램에 참여할 수 있으며, 홈페이지는 7월말까지 운영될 예정이다.

### Job Fair 프로그램

구분	7.6.(월)	7.7.(화)	7.8.(수)
<b>언택트 Job Fair Zone (10:00~17:00)</b>	① 채용면접 및 상담 - 민간재해예방기관 - 공공기관 ② 멘토-멘티 코칭	① 채용면접 및 상담 - 민간재해예방기관 - 공공기관 ② 멘토-멘티 코칭	① 채용면접 및 상담 - 안전보건관련 기업 - 대기업(제조, 건설업) ② 멘토-멘티 코칭
<b>온라인 채용설명회·취업특강 (13:30~17:00)</b>	① 잡앤킬 '정대웅 대표' 화상면접 완전정복 & AI 면접 대비 전략 (13:30~14:30) ② 채용설명회: 민간 재해예방기관(15:00~17:00)	① '꾸안꾸'면접 이미지 메이킹 전략 (13:30~14:30) ② 채용설명회: 공공기관(15:00~17:00)	① 한국산업인력공단 '김진실 팀장'의 블라인드 채용의 모든 것(13:30~14:30) ② 채용설명회: 안전보건 관련 기관 및 기업(15:00~17:00)
<b>언택트 부대행사 Zone (24H)</b>	① 온라인 이미지 컨설팅(10:00~17:00)      ② 이력서 사진 수정(24H) ③ 이력서·자기소개서 무료 컨설팅(24H)      ④ 성공 취업 동영상 강의(24H) ⑤ 온라인 사전등록 "福잡(Job)았쥬!"이벤트 - Job Fair 참여 사전등록(상담·면접 대상자) 후 추첨을 통해 경품 제공 ⑥ Job Fair 참여자 대상 소감제출 이벤트 - Job Fair 설문조사 응모자 대상 경품 제공		

## 2021년 산업안전보건 강조주간행사 킨텍스에서 열려

2021년부터는 산업안전보건 강조주간행사 개최장소가 킨텍스(KINTEX)로 변경될 예정이다. 각종 행사 및 전시 규모가 점차 확대되는 추세를 반영하여 기존 코엑스(COEX)에서 킨텍스(KINTEX)로 변경되며, 더 큰 전시공간,

세미나실, 주차공간을 확보할 예정이다. 이를 통해 관람객의 편의를 제고하고, 더욱 풍성한 볼거리와 안전보건 정보 교류의 장을 제공한다는 계획이다.



산업안전보건 강조주간  
전용 홈페이지



안전보건공단  
안젤이 유튜브채널



2020 안전보건  
Job Fair 홈페이지

# 건설업 추락사고 예방 안전보안관이 함께합니다!

'안전보안관'은 행정안전부가 2018년 5월 생활 속 안전 무시 관행을 근절하기 위해 도입한 제도이다. 그동안 안전보안관이 일상생활에서 안전 위반 행위를 점검해왔다면 산업현장으로 그 영역을 확장해 보다 폭넓은 활동을 하게 되었다. 그중에서도 산재 사망사고가 가장 많이 일어나고 있는 건설업에 '안전보안관'이 함께한다. 행정안전부, 고용노동부, 안전보건공단 그리고 안전보안관(국민)이 힘을 모아 건설현장의 추락사고 사망자 줄이기에 나선 것이다.



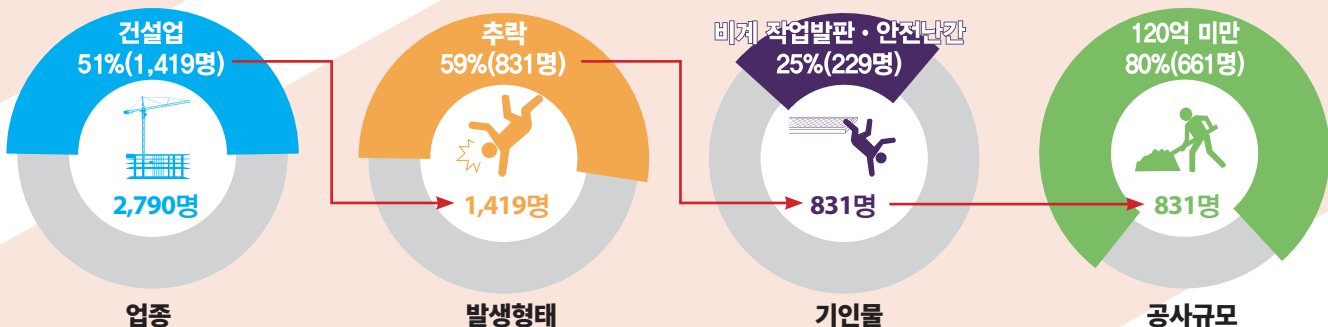
## 건설현장 추락사고의 심각성

최근 3년간 우리나라 산업현장에서 발생한 사고사망자는 2,790명이다. 그중 절반에 해당하는 1,419명의 사고사망자가 건설업 현장에서 발생했다. 전체 업종의 노동자 10만 명당 사고사망자 비율이 25.5(%)인 데 비해 건설업은

79.1(%)로 3배가 넘는다. 건설업 현장의 산재 사고사망 현황의 심각성을 알 수 있는 수치이다.

특히 건설업 사망사고의 가장 높은 비율을 차지하는 요소는 '추락'이다. 사고사망자 1,419명 중 831명(59%)으로 절반을 훨씬 웃돈다. 추락사고가 가장 많이 일어나는 곳은 비계

## 최근 3년간(2017~2019) 건설업 사망사고 현황



작업발판이나 안전난간이며, 작업발판이나 안전난간이 설치되어 있지 않거나 부실시공인 경우 주로 발생한다. 또한 추락 사고사망자 중 80%(661명)가 공사금액 120억 미만 중소 규모 공사현장에서 발생했다.

### 추락사고 예방 All Together

이처럼 끊이지 않는 추락사고의 위험으로부터 노동자를 지켜내기 위해 공익신고 주체인 안전보안관(국민)을 산재예방사업의 조력자로 동참(All together)시키는 방안을 마련한 것이다. 지난해 지역을 잘 알고 있는 통·반장과 재난·안전단체 회원 9,205명을 위촉한 데 이어 올해에는 15,000명으로 증원할 계획이다.

위촉된 안전보안관들은 임무 수행에 필요한 기본 지식을 습득하기 위한 교육과정을 이수한 뒤 업무에 투입된다. 올해는 건설현장 주요 추락 위험 요인에 대한 교육을 추가했고, 안전보건공단 교육센터에서 강사를 지원할 예정이다.

안전보안관들은 건설현장 추락사고를 예방하기 위한 감시와 신고를 담당한다. 지자체 내 건설현장 추락방지조치(작업발판·안전난간 미설치, 보호구 미착용) 위반 행위 등이 신고 대상이다.

안전보안관의 활동은 유관 기관과의 유기적인 지원과 협조를 통해 이뤄지고 있다. 행정안전부에서는 안전보안관이 신고 시 활용하는 안전신문고APP 운영을 주관하며, 고용노동부와 안전보건공단은 안전보안관의 신고가 접수된 사업장을 방문해 점검을 실시한다. 점검을 통해 발견된 개선사항을 이행하지 않을 경우 징역 또는 벌금을 부과한다.

한편, 안전보건공단은 지난해에 이어 특별긴급점검(패트롤)을 통해 산업현장의 안전실태를 불시에 점검하고 있다. 지난해 총 47,799회 점검을 실시했고, 그중 사고사망자가 가장 많은 건설현장을 35,794회에 걸쳐 점검했다. 이를 통해 2019년도 산재 사고사망자는 855명으로 전년 대비 116명이 감소하는 성과를 거두었다.

### 추락위험요인 신고 및 처리절차

#### 안전보안관

안전신문고 신고  
(안전보안관)



지킴이순찰·특별기획점검  
(안전보건공단)

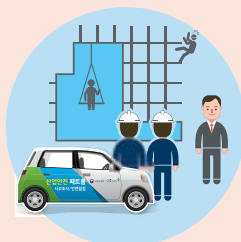


불량현장 감독  
(고용노동부)

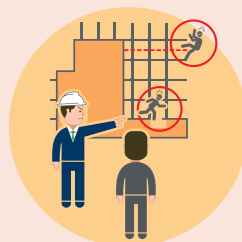
#### 고용노동부·안전보건공단



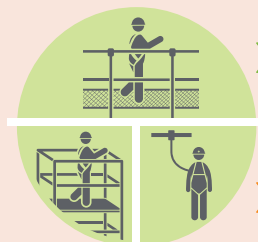
현장 패트롤 출동  
(고용노동부·안전보건공단)



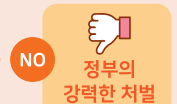
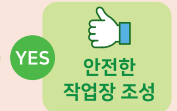
취약현장 도착



패트롤 점검 실시  
(추락위험요인 확인)



사업장 자율 개선 유도



(고용부 감독실시)

# 클릭! 미디어 현장배송 서비스

산업현장 안전보건의 패러다임이 변화하고 있다.

전면 개정된 산업안전보건법이 지난 1월 16일부터 시행됨에 따라

일하는 사람이라면 누구나 소속과 관계없이 언제 어디서든 안전을 보장받는 일터를 향한 첫걸음을 내딛었다.

그렇다면 일터에서 누구나 안전할 권리, 다치지 않고 퇴근할 권리를 지키기 위해 어떤 노력이 필요할까?

## 사업장에 꼭 필요한 안전보건자료

안전한 일터를 만들기 위해서는 사업주의 주도로 현장의 유해·위험 요인을 찾아내고 재해예방을 위한 기술·문화적 대책을 수립하고 시행하는 과정이 필요하다. 물론, 사업장의 노동자 등 구성원 모두가 이러한 노력에 적극 동참해야 한다. 이 과정에서 빼놓을 수 없는 중요한 요소가 있다. 바로 안전보건자료다. 안전보건자료란 노동자의 안전과 생명을 위협하는 유해·위험 요인에 대한 안전보건정보를 담고 있는 각종 자료를 말한다. 좁게는 교육용 책자부터 넓게는 경고 표지에 이르기까지 다양하며 사업장에서는 이를 활용해 교육하고, 위험을 알리며, 안전한 작업 수칙을 만들기도 한다. 특히, 소규모 사업장의 통계를 살펴보면 안전보건자료를

보급하고 활용하는 것이 더욱 절실하다. 지난해 산재 사고 사망자(855명) 중 77.2%인 660명이 50인 미만 소규모 사업장에서 발생했다. 대규모 사업장은 안전관리자나 안전 전담 부서가 있어 전문적인 업무 정보를 접하고 활용하기 수월하다. 그러나 소규모 사업장은 그렇지 않다. 인력 부족으로 인해 안전 담당자가 여러 업무를 겸직하는 경우가 많다. 이 때문에 전문성을 키우기 어려우며 정보를 탐색하고 활용하는 과정에서 정보 불균형 문제도 발생한다.

## 안전보건자료를 택배로 받아보는 방법

안전보건공단에서는 중소기업의 문제점을 해소하기 위해 지난 2015년부터 ‘미디어 현장배송 서비스’를

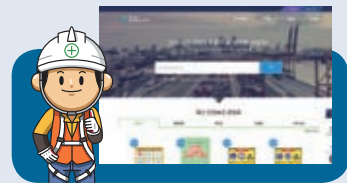
### 미디어 현장배송 서비스 이용 방법



미디어 현장배송 서비스  
<https://media.kosha.or.kr/loginPage>



① 홈페이지에 접속 & 사업자등록번호로 로그인



② 필요한 자료 검색 & 담기



③ 자료 주문하기



④ 자료 배송



⑤ 도착(배송비 착불)

운영하고 있다. '미디어 현장배송 서비스'는 사업장 담당자가 현장배송 홈페이지(media.kosha.or.kr)에 접속해 온라인 쇼핑몰처럼 필요한 자료를 주문하면 택배로 받아볼 수 있는 형태다. 이용료는 무료이며, 택배비만 부담하면 된다. 기본 택배비는 1건당 3,000원(착불)이며, 고객이 선택한 자료 및 수량, 운영정책 등에 따라 달라질 수 있다.

'미디어 현장배송 서비스' 이용객은 꾸준히 증가하는 추세이며 지난해에는 1만 3,000여 건의 배송을 통해 30만 개 이상의 자료를 사업장에 보급했다. 매년 20여 종 이상의 자료를 신규로 제작하고 있으며, 현재(2020년 7월)는 책자·OPL·포지 등 250여 종의 안전보건자료를 제공하고 있다. 수요자 중심의 자료 개발을 위해 올해는 고객만족도 조사를 수시로 실시해 다양한 의견을 수렴할 계획이다.

### 미디어 현장배송 키오스크 도입

올해는 공단의 전국 일선기관과 울산 소재 공공기관(근로복지공단 본부, 울산항만공사)에 무인 단말기인 미디어 키오스크를 설치하고 민원인이 방문한 기관에서 손쉽게 현장배송 서비스를 이용할 수 있도록 했다. 전국 28개의 키오스크를 6월부터 시범 운영 했으며, 7월부터 정식 서비스를 개시한다.

키오스크 화면에서 미디어 현장배송을 클릭하면 현장배송 홈페이지로 연결되어 자료를 신청할 수 있으며 사용법은 PC나 모바일 환경과 동일하다. 키오스크 측면에 있는 QR 코드를 휴대전화로 촬영하면 키오스크 이용 만족도 조사에 참여할 수 있고, 추첨을 통해 소정의 기념품을 지급할 예정이다. 코로나19 사태가 장기화되면서 언택트(untact)와 온라인(online) 중심으로 트렌드가 변화하고 있다. 이에 맞춰 공단은 비대면 수요자 맞춤형 서비스를 강화하고 있다. 공단 직원이 사업장을 방문해 자료를 제공하거나 사업장에서 공단 일선 기관을 직접 방문해 수령하던 기존 형태에서 한발 더 나아가 미디어 현장배송 서비스로 원하는 시간대에 원하는 곳에서 받아볼 수 있도록 자료 보급의 방식을 다각화하고 있다. 다양한 안전보건 최신 자료를 단 한 번의 클릭으로 언제 어디서든 쉽고 빠르게 받아볼 수 있으니 필요한 현장에서는 적극 활용 해보자.

## 미디어 키오스크 설치 위치

### ○ 안전보건공단(26개)

기관명	지역	기관명	지역
서울광역본부	서울	경남지역본부	창원
부산광역본부	부산	제주지역본부	제주
광주광역본부	광주	서울북부지사	서울
대구광역본부	대구	대구서부지사	대구
인천광역본부	인천	경기북부지사	의정부
대전세종광역본부	대전	경기중부지사	부천
울산지역본부	울산	경기서부지사	안산
경기지역본부	수원	전북서부지사	군산
강원지역본부	춘천	전남동부지사	여수
충남지역본부	천안	경북동부지사	포항
전북지역본부	전주	경남동부지사	양산
전남지역본부	무안	제천체험교육장	제천
경북지역본부	구미	산업안전보건교육원	울산

\* 세부주소는 안전보건공단 홈페이지에서 확인(www.kosha.or.kr)

### ○ 울산 소재 공공기관(2개)

연번	기관명	지역
1	근로복지공단 본부	울산
2	울산항만공사	울산





# A씨가 사망한 이유는?

사다리타기에 당신의 운명을 맡기시겠습니까?

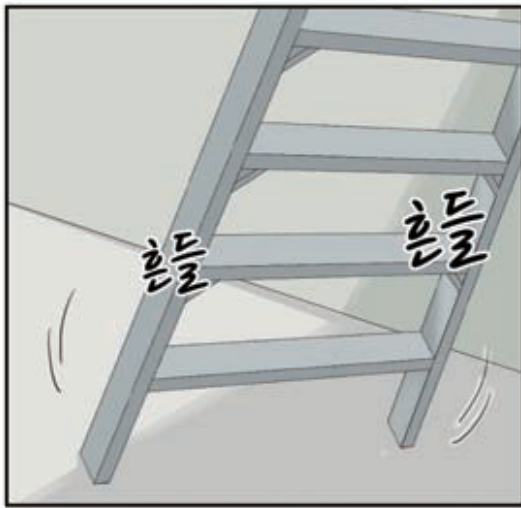












## 산업안전보건연구원의 연구활동을 소개합니다.

연구원 홈페이지 또는 검색사이트에서 **핵심단어** 를 검색해보세요.

<http://kosha.or.kr/oshri>

### 온열질환 관련연구

**과제명:** 기후변화에 따른 옥외작업자  
건강보호 종합대책 마련 연구  
**과제수행년도:** 2019년  
**연구책임자:** 가천대학교 의과대학  
이완형 교수 외  
**연구상대역:** 직업환경연구실 정은교  
연구위원

\* 질병관리본부에는 폭염에 대한 주의 환기 및 예방 활동 유도, 건강피해 최소화를 목적으로 폭염에 따른 건강피해를 실시간 모니터링하고, 국민들에게 온열질환 발생 현황 정보를 제공하는 시스템

#### 주요내용

온열질환감시체계\* 분석결과에 따르면, 연중 폭염일수와 온열질환 발생은 관련성이 높은 것으로 나타났으며, 연령별로는 40대와 50대, 시기별로는 7월 말과 8월초에 집중된다. 온열질환과 관련된 산업재해의 경우, 2014~2018년 기간 동안 총 146건이 산재로 승인(2019.6월 기준)되었으며, 이 중 사망은 25건이다. 폭염일수가 가장 길었던 2018년이 온열질환 70건(사망 13건)으로 가장 많았으며, 업종별로는 건설업이 47.9%로 가장 높았다.

연구진은 기후변화가 근로자의 건강, 생산성, 보건 및 안전에 영향을 미치고 있으며, 그 중요성이 증대되고 있다는 사실을 확인했다. 이에 해외사례뿐만 아니라 국내 현황 및 문헌고찰, 전문가 회의 등을 토대로 기존 옥외작업자 건강보호 가이드를 점검했다. 특히, 근로환경 맞춤형 기상 정보가 필요하다는 원칙하에, 실제 작업장의 기온과 습도 측정을 통한 WBGT 정보 생산이 선행되어야 한다고 보았다. 또한 민감군과 취약군을 정의하여 이들에 대한 적극적인 보호가 가능하도록 권고하는 등 다양한 개선안을 제시했다.

### 정신건강 관련연구

**과제명:** 산업재해 트라우마 관리  
프로그램 운영모델 개발  
**과제수행년도:** 2018년  
**연구책임자:** 가톨릭대학교 서울성모병원  
임상조교수 강모열 외  
**연구상대역:** 직업건강연구실  
이혜지 과장

#### 주요내용

2015년 경찰에서 조사한 자살사건에 따르면 직장 또는 업무상의 문제로 자살한 수가 559명이었다. 반면, 2015-2017년 업무상 질병으로 인정된 자살은 총 43건이었다. 따라서 자살 포함 정신질환 업무상재해 인정건수는 앞으로 더 증가할 것으로 추정되고 있다.

미국정신의학협회(APA)에서 외상 후 스트레스장애(PTSD)의 외상사건으로 정의된 항목 중 사고/화재, 재난, 유해화학물질에 노출, 육체적 성적 학대, 육체적 성적 학대를 목격, 가족이나 가까운 동료(친구)의 상해, 가족이나 가까운 동료(친구)의 사망, 죽은 사람이나 사체를 목격, 외상성 사건에 반복적·극단적으로 노출 등 대부분이 산업보건영역과 관련이 있다.

이에 연구진은 현행 산업재해 트라우마 관리의 개선 방안을 제시했다. 특히 중대 재해 등으로 인한 사고성 재해 사건에 직간접적으로 노출된 노동자를 산업재해 트라우마 관리 대상으로 삼고, PTSD 희생자의 특성에 맞게 트라우마 센터 형태를 만들어야 한다고 언급하며, 근로자건강센터의 역할과 업무매뉴얼 일부를 개정해야 한다고 주장했다.



# 폭염 대비를 위한 미디어자료

여름철 무더위에 철벽대비해서 소중한 작업자의 생명과 건강을 지키자.

사업장에서 활용할 수 있는 「열사병 예방 3대 기본수칙」 미디어 자료를 소개한다.

## 미디어를 만나는 방법

- 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) - 안전보건자료실- '폭염' 검색



- 유튜브-안전보건공단 안젤이 채널 (www.youtube.com/koshamovie)



## 01 교육 활용 자료

열사병 예방 3대 기본수칙 이행가이드 OPL

Coming Soon  
7월 초 안전보건공단 안젤이  
유튜브 채널에서 공개 예정

열사병 예방수칙 song 동영상

## 02 사업장 게시 자료

현수막

포스터

스티커

# 클린사업 부정수급

## 범죄행위입니다



### 부정수급 사례

- 공급업체가 사업주 자부담금 일부·전부를 지원 또는 할인하는 경우  
(공급업체가 이익의 일부를 돌려주는 행위 등을 포함)
  - 공급업체가 사업장에게 물품을 또는 공사 하자 등의 이유로 일정금액을 돌려주는 경우
- ※ 제재부가금 2배 추가 징수(거짓, 부정한 방법)



### 지원사업장 부정수급 자진신고 제도 운영

- 기간: 2020.03.01~12.31.
- 내용: 클린사업 참여사업장과 공급업체에서 부정수급 행위에 대해 자진신고 할 수 있도록 제도 마련
- 방법: 부정수급신고서를 작성 후 공단본부, 일선기관에 우편으로 송부
- 절차: 자진신고 → 접수 및 확인 → 조사 및 심의위원회 → 후속조치
- 혜택: 자진신고 시 제재부가금 면제



※ 부정수급신고서 양식은 안전보건공단 홈페이지-공지사항에서 다운로드

# Connect<sup>+</sup>

---

**데이터로 보는 안전**  
생활안전신고 '안전신문고'  
어떻게 이용하고 있을까?

**VS 심리학**  
위험과 안전에 작용하는 뇌신경계

**시선집중**  
시스템으로 지키는 안전한 작업 환경  
힐스테이트 부천 중동 주상복합현장 고준규 현장소장

**현장의 다짐**  
'고객의 목소리' 속 우편 사업 미래를 찾다  
한국우편사업진흥원 우체국 콜센터

**오늘의 발견**  
고소작업 안전을 지키는 시스템  
(주)지에스아이엘 이정우 대표



# 생활안전신고 ‘안전신문고’ 어떻게 이용하고 있을까?

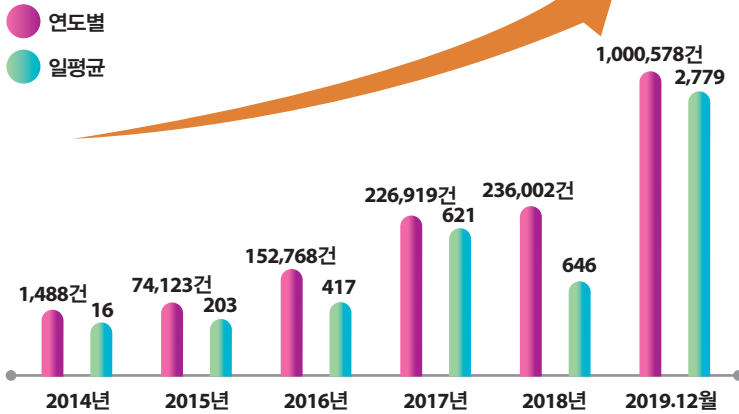


‘안전신문고’는 생활 주변의 안전위험요인을 사진이나 동영상으로 찍어 쉽게 신고할 수 있는 시스템이다. 2014년 개설 이후 지난 5년여간 안전신문고는 국민들의 적극적인 참여로 생활 곳곳에서 발견할 수 있는 다양한 위험요인을 찾아 개선해 왔다. 얼마나 다양한 곳에서 어떻게 이용되어 왔는지 알아보자.

글 안승국 자료 행정안전부 안전신문고 홈페이지

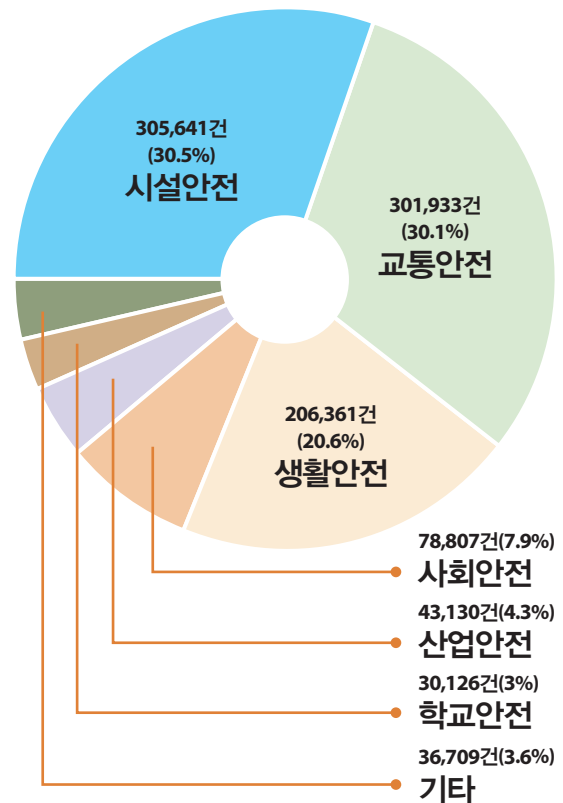
## 매년 증가하는 안전신고 건수

안전신고 건수



안전신문고가 개설된 이듬해인 2015년 7만 4,123건(일평균 203건)을 기록한 건수는 2016년엔 15만 2,768건(일평균 417건), 2017년 22만 6,919건(일평균 621건), 지난해에는 23만 6,002건(일평균 646건)으로 해마다 증가하고 있다. 유형별로는 도로·건물 등 시설안전 30만 5,641건(30.5%), 신호등 및 불법 주·정차 등 교통안전 30만 1,933건(30.1%), 등산로·체육시설 등 생활안전 20만 6,361건(20.6%) 등의 순으로 나타났다. (‘14.9.30~’19.6.12)

유형별 안전신고





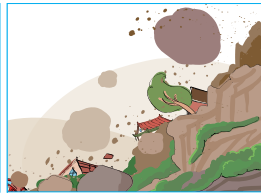
## 안전신고 대상 알아보기



### 싱크홀

<신고대상>

- 도로 균열 및 침하
- 아스팔트 포장 중 깨짐 현상



### 산사태

<신고대상>

- 산 경사면에서 갑자기 많은 양의 물이 샘솟을 때
- 산허리 일부에 금이 가거나 내려앉는 현상이 나타날 때



### 절개지/낙석위험지역

<신고대상>

- 절개지, 암반 등에서 토사가 흘러 내릴 때
- 낙석방지책, 낙석방지망 등의 안전시설이 훼손방지됐을 때



### 끊어진 전선

<신고대상>

- 끊어진 전선 발견시
- 옥외 배선 전선이 늘어져 있는 경우



### 건축물/옹벽 붕괴

<신고대상>

- 건물비다이화거나함몰된 경우
- 건축물 기울어짐 증상
- 균열이나 배부름 현상이 나타날 때

## 안전신문고 주요 신고 내용

분야	주요 신고내용
시설안전	도로·인도 파손, 공공시설물 파손 등
교통안전	신호등 및 교통시설물 안전, 차량운전 등
생활안전	놀이시설 점검, 환경오염, 등산로 안전 등
사회안전	어린이집·소방시설 안전, 학교폭력 등
산업안전	가스통, 전선, 통신선 등의 안전
학교안전	학교 시설물, 통학로, 학교급식 등
해양안전	항만, 선박 등
기타	내용이 불분명하거나 확인이 어려움 등

출처: 2019 행정안전통계연보

**신고방법**

**신고대상과 같은 위험요소 및 징후 발견시,  
안전신문고, 112, 119, 120 바로콜센터로 신고하기**

안전신문고 앱(아플) 설치·이용방법

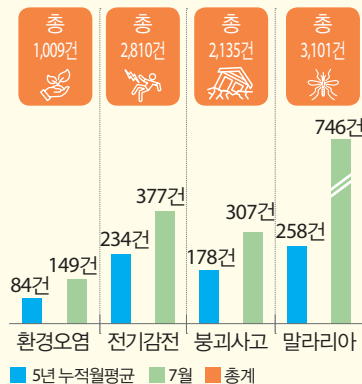
- 안전신문고 앱(아플) 설치
- 안전신문고 앱(아플) 이용방법
- 안전신문고 앱(아플) 신고하기

## 7월, 조심해야 할 안전사고

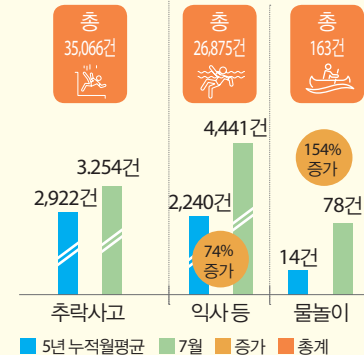
본격적인 여름 휴가철이 시작되면서 하천, 계곡, 해수욕장 등에서의 물놀이 안전사고와 고온다습한 기온 및 집중 호우 등으로 각종 사고 위험이 높은 시기이다.



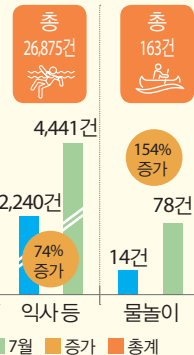
### 7월 가장 많이 일어나는 사고



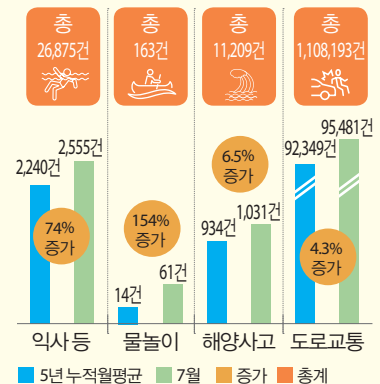
### 7월 평균이상 사고



### 전월대비 증가폭 큰 사고



### 평균이상이며 전월대비 증가한 사고



# 위험과 안전에 작용하는 뇌신경계

클이순열 도로교통공단 교수, <안전심리학> 저자



독일의 대문호 괴테는 손을 밖으로 나온 뇌라고 표현했다. 손의 움직임이 뇌 작용에 따른 것이라는 사실을 재미있게 표현한 것이다. 손이나 발 등 인간 행동의 최종적 움직임을 결정하는 뇌 부위는 신피질의 전두엽과 두정엽 사이인 중심구 바로 앞에 있다. 따라서 이곳의 기능 장애나 여러 가지 문제들은 정신이상을 야기하거나 행동에 장애를 발생시킬 수 있다. 이러한 뇌신경계가 조절하는 생리작용과 운동행동은 위험 해결과 안전 실현에 필수적인 부분이다.

## 사람의 마음을 움직이는 열쇠, 뇌

“인간의 마음이 몸의 어디에 위치하고 있는가?” 심리학적

질문 중 거의 최초의 질문일 것이다. 아주 오래된 질문이었지만, 20세기 초에 이르러서야 그 해답이 나올 수 있었다. 바로 장기이식 수술 덕분. 장기이식 수술의 성공은 이 지루한 논쟁에 종지부를 찍게 될 결정적인 증거를 제공하였다. 이전에 마음의 저장고로 지목받아왔던 장기는 심장이었다. 그러나 다른 사람의 몸에 심장을 이식하는 수술이 성공하면서, 심장이 마음을 담는 그릇이 아님이 증명되었다. 다른 사람의 심장이 몸에 들어와도 사람들의 기억과 정서, 그리고 사고방식은 전혀 달라지지 않았기 때문이다. 반면에 사고나 질병 등 다양한 이유로 발생한 뇌 손상은 사람들의 심리 상태를 변화시킨다는 보고들은 늘어났다. 가장 초기의 대표적인 사례가 바로 19세기 중엽 피니어스 게이지가 당한

사고와 그 이후 일어난 그의 심리적 변화이다. 게이지는 쇠막대를 가지고 바위 구멍에 다이너마이트를 채우던 중 갑작스런 폭발사고를 당하게 되었다. 폭발로 튕겨 나온 쇠막대는 게이지의 뺨을 뚫고, 왼쪽 이마 위를 관통하였다. 엄청난 사고였지만 다행히 게이지는 살아남았다. 하지만 폭발사고로 전두엽 일부가 손상된 게이지는 이전과는 전혀 다른 사람이 되어 버렸다. 평소 생각이 깊고 침착하던 게이지는 사고 이후 변덕스럽고, 충동적이며, 참을성 없는 성격으로 변하였다. 지금이야 게이지의 성격 변화가 뇌 부위별 기능을 알려주는 수많은 임상적 보고서 중 하나에 불과한 것이 되었지만, 당시로서는 뇌가 마음을 만들어 낸다는 것을 증명해주는 충격적인 사건이었다.

## 정신장애와 위험의 상관관계

뇌신경계의 변화나 이상은 위험과 직접적으로 맞닿아 있다. 사고나 태생적으로 정신적인 장애를 가지게 되는 것은 신체적인 위험 못지않게 자신과 타인에게 위험으로 작용할 수 있다. 일반인은 정신장애를 가진 사람들의 동기나 행동을 이해하기도, 예측하기도 어렵다. 이러한 어려움은 공포를 유발해서 정신장애를 가진 사람을 일반인보다 더 위험한 사람들로 인식하게 한다.

하지만 법무연수원에서 편찬한 범죄백서에 따르면 범죄 발생률이 일반인의 경우 인구 10만 명당 2,545명으로 2.54%인 데 비해 정신장애를 가지고 있는 사람들의 비율은 1.65%로 일반인에 비해 훨씬 낮은 수치를 보였다. 정신장애를 가진 사람들 중 알코올 또는 약물남용자만이 실제로 폭력 등의 특정 위험수준이 높게 나타났으며, 사회적 상호작용이 줄어드는 조현병 등 물질 남용이 없는 정신장애자들의 폭력행동은 일반인보다도 낮았다.

그럼에도 불구하고 정신장애를 가진 사람들에 대해서 과도하게 높은 불안을 보이고 범죄연결성을 높게 지각하고 있다. 이것은 착각현상으로 설명할 수 있다. 정신장애와 범죄 발생에 대해서 상관착각이나 인과착각이 나타나기 때문이다. 상관착각은 거의 동시에 발생하는 사건에 대해서

상관을 높게 지각한다는 것을 말한다. 예를 들어, 까마귀가 날고 배가 떨어질 때 다른 정보가 있음에도 불구하고 까마귀가 날아간 것이 배가 떨어진 것과 동시에 발생했기 때문에 상관성이 있을 것이라고 생각하는 것이다. 또한 이렇게 동시에 연결된 사건들이 서로 간의 인과관계를 가진다고 생각하는 것이 인과착각이다.

2003년 2월 18일 대구지하철 참사의 가장 직접적인 원인은 뇌졸중으로 우울증을 앓고 있던 50대 환자의 방화였다. 당시 사건 초기에는 방화를 저지른 원인이 정신장애 때문이라는 기사나 보도가 많았다. 일반인의 경우 이러한 기사나 보도를 접하며 정신장애와 방화를 동시에 일어난 사건으로 '상관착각'을 가지게 되고, 다시 정신장애가 방화를 발생시켰다는 '인과착각'을 가지면서 정신장애에 대한 부정적인 인식과 잠재적 범죄자라는 인식을 높일 수 있다. 이러한 정신장애에 대한 잘못된 인식과 차별은 정신 장애인에 대한 부정적 압력(낙인 효과 등)을 가중시켜 또 다른 형태의 위험을 고조시킬 수 있다.

## 뇌손상과 위험의 상관관계

정신장애가 일상의 다른 위험보다 그리 큰 상관관계나 인과관계를 나타내지 않는다면 뇌 손상은 어떻게? 뇌 손상이 위험을 증가시킨다는 몇 가지 증거를 찾을 수 있다. 하나는 뇌 손상이 인지 수준을 낮추어서 자신의 행동 결과에 대한 인식을 명확하게 하지 못하기 때문에 범죄와 같은 위험 행동에 더 많이 연루될 수 있다는 것이다. 또 다른 이유는 뇌 손상이 정서적 분노나 충동 통제력을 약화시킨다는 것이다. 마지막 이유는 뇌 손상을 입은 사람들이 가지는 좌절감을 들 수 있는데, 좌절감은 인생을 포기하거나 타인이나 환경에 대한 공격성을 증가시킬 수 있다.

그런 의미에서 2003년 대구지하철 방화사건은 정신이상이 원인이 아니라 뇌손상 환자가 과도하게 지각한 좌절감과 절망감이 사회적 분노로 잘못 표출된 참사라고 보는 것이 맞을 것이다. 뇌손상 질환을 앓고 있던 개인의 심리상태가 부정적이었고, 이러한 부정적 감정을 사회가 완충시켜



주지 못하는 상황에서, 불특정한 대상으로 분노 감정이 표출된 안타까운 사건이다. 더욱이 지하철 화재에 대한 시설물 투자나 화재 진압을 위한 국가적 대비가 미흡했던 것은 작은 사건으로 끝날 수 있었던 일을 참사로 만든 가장 결정적인 이유이다.

사고나 질병 혹은 태생적 뇌신경계의 문제는 자신뿐 아니라 타인과 사회가 함께 극복하고 감당해 나가야 할 것들이다. 하지만, 의도적인 약물남용으로 인한 뇌신경계의 변화와 그로 인한 위험은 윤리적 측면에서부터 발생하지 않아도 되는 사고로 인한 안타까운 희생에까지 수많은 문제들을 발생시킨다.

### 뇌신경계 위험물질, 알코올

현대 사회에서 가장 많이 남용되는 물질은 알코올, 바로 술이다. 알코올을 섭취한 사람의 행동이 거칠어지고, 언성이 높아지는 것을 보면 알코올이 흥분성 물질이 아닌가 생각할 수 있지만 알코올은 이완제로서 진정시키는 효과를 주는 물질이다.

낮은 혈중 알코올 농도에서도 알코올은 중추신경계를 억제한다. 중추신경계에 대한 이완 작용은 활동을 통합시키는 기능을 저하시킨다. 계속 알코올을 섭취해서 혈중 알코올 농도가 높아지면 시야를 조절하고 다른 근육들과 협응하는 기능이 저하되어서 균형 잡기가 어려워져 비틀거리게 된다. 또 사고 과정을 통제하는 전두엽 부위의 기능이 약화되어



서 이성적인 판단도 둔화된다.

알코올을 섭취는 자기 비판력을 상실시키고, 자기 행동에 대한 평가가 부정확해지는데, 대체로 자신에 대한 과도한 긍정적 태도를 가지게 된다. 낮은 수준의 알코올 섭취는 기분상승 효과를 보이는데, 이것은 알코올 섭취가 불안감을 감소시켜 주기 때문이다. 알코올 섭취가 증가할수록 억제 시냅스와 흥분 시냅스 모두 억압되고 도취 상태는 점차 약해진다. 더 많은 알코올을 섭취하게 되면, 사고 능력이 저하되고 판단력도 손상된다. 정서가 불안정해지고 잠에 빠지기 쉬워 지지만 REM 수면은 억제되어 깊이 있는 숙면은 취하지 못한다.

알코올을 섭취한 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해서 사고 발생 가능성이 확실히 높다. 일을 마치고 술을 마시는 것도, 그 다음날 일과 중 사고 발생 확률을 높인다. 38만 명의 항공기 조종사들을 대상으로 한 대단위 조사에서, 음주운전으로 적발된 경험이 있는 조종사들은 음주운전으로 적발된 경험이 없는 조종사들에 비해 비행 중 음주로 인한 문제를 발생시킬 확률이 3.5배나 더 높다고 보고하였다. 이러한 원인은 알코올이 판단 능력에 손상을 가져다 주고 자신의 능력을 과대평가하도록 만들기 때문인 것으로 보인다.

## 알코올로 야기되는 문제들

알코올을 마시면 먼저 시력이나 운동신경이 둔해지기 시작한다. 무엇보다 중요한 것은 판단력이나 자제력이 떨어지게 된다는 것이다. 음주로 몸을 가누지도 못하면서 “술에 안 취했다”고 주장하는 사람들을 떠올려 보면 음주 후 자기 평가가 얼마나 왜곡될 수 있는지 알 수 있다. 음주는 가장 먼저 뇌 기능을 저하시키지만 소량일 때는 뇌를 자극시켜 자신의 컨디션이 좋다고 착각하게 한다. 이와 같은 기분의 고양과는 반대로 알코올 섭취는 심신기능 저하를 야기해서 돌발적인 위험에 적절하게 대처하지 못하여 사고를 일으키게 할 수 있다.

알코올은 중추신경계를 진정시키는 효과가 있기 때문에

교통사고의 주요한 원인으로 지목된다. 이러한 이유로 산업 안전에서도 작업 중 알코올 섭취를 금지하고 있다. 만취는 교통사고 사망의 중요한 원인이며, 운전자의 30%는 적어도 한 번 이상 음주 후 운전을 시도한 적이 있다고 한다.

또한 음주는 행동에 중요한 부분인 효과적인 주의 분산 능력을 감소시키기도 한다. 알코올을 섭취한 작업자는 시각 탐색이 활발하지 못하고 중앙에만 집중하면서 적절한 주의 배분 및 분산 능력에 문제를 보인다. 중추신경계는 알코올 섭취 후 몇 분 만에 영향을 받기 시작한다. 알코올 섭취를 멈추면 1시간 이내에 혈중 알코올 농도가 최고조에 이르고 완만한 선형을 이루면서 감소한다. 혈중 알코올 농도 0.02%부터 보통 지·감각과 인지 능력의 변화가 시작되는데, 지각 능력에 영향을 미치는 주요한 효과 중 하나는 ‘터널 시야 효과(Tunnel vision effect)’이다. 터널 시야 효과는 전방 주시에 있어서 시야가 좁아지는 것을 의미한다. 시야가 좁아져 주변 시야로부터 입력되는 중요한 정보량이 감소하는 것은 위험이 증가되는 것을 의미한다. 주변 시야로부터의 정보 차단은 중심 시야에서 발생하는 현상에만 주의를 집중하게 하는데 음주가 이러한 현상을 촉진하게 된다.

## 알코올은 음식이 아닌, 약물

알코올 섭취는 생리적 손상과 더불어 반사회적 행동, 불법적 행동 그리고 위험한 행동에 복합적으로 작용하는 것으로 나타난다. 알코올 중독에서 회복된 사람들은 뇌 전두엽 기능에 손상을 입어서 적절한 주의집중이나 계획하기, 문제해결 기능 등에 영구적인 신경학적 손실을 경험하기도 한다. 이처럼 알코올이 인간의 심신기능에 작용하는 것을 볼 때, 과연 술이 음식인가 생각해 보게 된다. 알코올은 인간의 뇌신경계에 지대한 변화를 초래하는 강력한 약물이다. 술을 마실 때는 일상과 직업에서 문제가 발생하지 않도록 반드시 조절하고 관리하여야 하는 의무도 함께 가져야 함을 잊지 말아야겠다.

# 시스템으로 지키는 안전한 작업 환경

## 힐스테이트 부천 중동 주상복합현장 고춘규 현장소장

고춘규 현장소장은 “안전은 그냥 이뤄지는 것이 아니다. 위험을 보완할 수 있는 시스템을 현장에 갖춰 사고를 미연에 예방한다”고 이야기한다. 서로의 안전을 지키기 위해 작은 것부터 보완할 수 있는 시스템으로 안전 울타리를 만드는 것, 현장에서 안심하고 일할 수 있는 토대가 되고 있다.

글 신정희 사진 김재룡(제이콥스튜디오)







## 안전의 첫 걸음은 ‘시스템 갖추기’

부천 중동에 위치한 힐스테이트 주상복합현장은 49층 주상복합 아파트를 짓는 마무리 작업을 향해 한창 박차를 가하고 있었다. 지난 2018년 8월 첫 삽을 뜬 이후 지금은 아파트 상부의 무거운 하중을 분산 전달하는 기둥인 전이보 작업이 진행 중이다. 상당히 까다로운 작업 공정의 만큼 고춘규 소장은 보다 안전에 대해 많은 신경을 쓰고 있다. 전이보(Transfer girder) 부분은 무거운 철근이 많이 들어가고 전이보 자체 높이가 4.2m에 이르다 보니 작업을 하는 노동자들은 늘 추락 위험에 노출되어 있다. 또 공간적인 여유가 많이 없는 곳이라 안전벨트나 발판 등이 잘 마련되어 있어야 한다. 작업 현장의 위험 요소가 여러 가지라 우려가 많았기 때문에 늘 긴장감을 늦출 수 없었다. 고춘규 소장은 안전한 환경을 조성하기 위해 현장에 시스템을 먼저 정립했다. 고 소장은 “현장에 시스템이 갖춰지지 않으면 상당히 위험에 노출될 수 있는 일들이 많습니다. 가령 상판을 올리는 작업을 하고 철근 작업을 하는 작업들은 서로 연관된 작업 들인데요. 시간 약속을 제대로 하지 않으면 다른 작업이 서로 충돌하거나 제대로 적절한 때 작업이 진행되지 못해 사고가 일어날 수 있죠”라고 말했다. 이런 사고를 미연에 예방하기 위해 작업의 순서를 정하고 약속을 지키도록 시스템을 만들어 안전하게 공사가 진행될 수 있도록 했다. 노동자들의

사고를 막기 위한 시스템이 현장에 정립되고, 여기에 알맞은 안전시설까지 갖춰져 있다면 가장 일하기에 안전한 환경이 마련된다고 고 소장은 생각한다.

다른 현장과 달리 아파트 건설 현장은 염려해야 할 것들이 많다. 여러 가지 공정이 동시에 이뤄지기도 하고 준공일에 맞춰 작업도 서둘러야 한다. 야간작업도 많고 무거운 중장비 들도 대거 투입된다. 특히 사람과 중장비가 부딪히게 되면 100% 사람이 다치는 인재로 연결되기 때문에 고 소장은 장비와 일하는 노동자를 분리할 수 있는 시스템에 대해 고민 했다. “사람과 장비가 부딪히지 않는 동선을 짜는데 상당히 어려움이 많았다”면서 “수직동선으로 장비와 노동자가 충돌할 위험이 있는 경우에는 위에서 아래로 내려가는 계단을 여러 군데 만들어 장비가 투입된 반대쪽으로 사람이 내려갈 수 있도록 공간을 확보했고, 수평동선으로 일하는 경우 안전띠로 장비가 있는 곳과 노동자들의 작업 공간을 분리하는 등 분리 시스템을 운영하고 있다”고 소개했다.

안전성 확보를 위해 새로 도입한 시스템은 또 있다. 바로 ‘깃발’이다. 아파트 상부를 작업할 때 안전성이 완전히 확보되지 않아 노동자들이 올라가면 위험하다고 판단되는 경우 일층에 빨간색 깃발을 달아놓는다. 깃발이 달려 있을 때는 서로 올라가지 말자는 약속을 정해놓고 실천하고 있다.



※ 가설울타리 안전이미지는 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) → 알림소식 → 홍보자료 → 기타에서 다운로드할 수 있습니다.

## 가설울타리를 ‘안전홍보판’으로 활용하다

건설 현장에는 늘 다양한 사고의 위험이 도사린다. 또 현장은 수많은 사람과 서로 다른 작업들이 동시에 진행되다 보니 상황이 수시로 변하게 마련이다. 이런 상황 속에서 사고를 예방하려면 필요하다고 생각되는 순간 빠르고 적절하게 조치를 취하는 것이 중요하다. 그래야 대형사고 발생을 미연에 방지할 수 있다.

아파트 공사현장 가설울타리에 추락사고 위험에 대한 그림을 그려 넣은 것도 바로 이런 이유다. 가설울타리는 건설현장의 먼지, 소음 및 내부모습을 차단하는 목적으로 설치되는 가림막이다. 안전보건공단에서는 건설현장 사업주와 노동자는 물론 현장 주변 유동인구의 안전의식을 고취하기 위해 건설현장 가설울타리용 안전이미지를 배포하고 설치하도록 독려하고 있다. 이처럼 공단에서 추진하는 추락 사망사고예방 캠페인에 동참하기 위해 대로변 가설울타리에 추락위험예방 캠페인 이미지를 그려 넣고, 지하 4층까지 건설하기 위해 땅을 파 놓은 쪽에도 메쉬망을 이용해 문구를 크게 적어 추락을 하면 곧 사망사고와 연결

된다는 경각심을 가질 수 있도록 했다. 가설울타리에는 “추락은 사망, 안전대는 생명벨트”, “추락은 사망입니다. 안전대는 생명입니다”라는 커다란 문구가 적혀있다. 관리자나 작업자들은 해당 이미지를 볼 때마다 안전대의 중요성과 추락의 위험성에 대해 한 번 더 인지하게 된다. 고 소장은 현장이 안전해지기 위해 노동자들의 안전 의식을 끌어 올리는 게 상당히 중요한데 이 부분에 있어 이런 문구나 그림을 통해 지속적인 교육을 해주는 것이 효과적이라고 보고 있다.

## 현장과의 소통을 위한 TBM 강화

아침에 출근을 하면 사무실에서 간단하게 정리를 한 뒤 바로 현장으로 나가본다. 오전 7시에 시작되는 TBM에 참석하기 위해서다. TBM(Tool Box Meeting)은 작업장 근처에서 하는 회의를 말한다. 현장 안전의식을 강화하기 위해 작업 전 안전사고 예방 활동과 재해를 유발시킬 수 있는 위험 요소들에 대해 회의 동안 이야기를 나누다 보면 그 날의 위험





요소들이 저절로 파악되고 사전 조치도 취할 수 있다. 고 소장은 작년 이 현장에 투입된 이후 TBM을 특히 강조해왔다. 현장을 아무리 많이 방문해도 여러 가지 작업이 동시에 이뤄지고 있어 작업을 모두 파악하기도 힘들다. 그리고 위험 요소에 대해 직접 손으로 가리키고 눈으로 확인해보며 담당자와 이야기하는 것이 가장 효과적이다. 이러한 이유 때문에 소장은 작년 이곳에 부임한 뒤 오후 1시에 TBM을 한 차례 더 추가했다.

“점심시간에 잠깐 눈도 붙이고 푹 쉬고 싶은 마음은 알지만 기술직 직원과 안전 직원들이 계속 현장을 확인하고 점검하는 것이 중요하다”면서 “전체적으로 합심해서 점검하자고 계속 이야기하고 있다”고 말했다. TBM이 끝나고 나면 직원들이 구역별로 정해서 현장 점검을 한다. 이때 위험요소를 파악하고 작업을 하는 노동자들의 안전 장비 착용 상태 등을 점검하기도 한다.

안전시설은 현장에서 사고를 막기 위해 가장 중요하기 때문에 일순위로 안전한 상태를 유지하고 있다. 고 소장은 이에 덧붙여 노동자들이 안전에 대한 서로간의 약속과 작업 절차를 준수하는 부분이 소홀해지지 않도록 관리자들이

점검하고, 안전한 행동을 유도하는 시스템을 정착하는 것이 중요하다고 여긴다.

현장에도 최대한 많이 방문해 직접 눈으로 확인하려고 한다. 사무실에서도 CCTV를 통해 현장 상황을 체크하기는 하지만 오전과 오후 TBM 이후 현장을 둘러보고 4~5시 사이에 한 번 더 현장에 나가려고 노력한다. 고춘규 소장은 “보통 4시 30분~5시 30분 정도 시간이 되면 하루의 작업을 마무리하고 내려오는데 그 시간이 사실 중요하다고 봐요. 퇴근 시간이 가까워지면 마음이 풀어지다보니 위험하게 느껴지는 순간들이 있다”라고 말했다. 현장에 함께 일하던 노동자들이 많이 빠지면 남은 작업을 하는 이들의 경우 마음이 바빠져 작업을 무리하게 서두르게 되고 사고의 위험도 그만큼 높아지게 된다. “주변에 보는 눈이 없다면 혼자 보수작업 등을 할 때 벨트나 난간시설 절차를 지키지 않는 경우도 있습니다. 그리고 지하에서 주변 동료들이 집에 간 뒤 혼자 일을 하면 깜깜해서 무서운 생각이 들 때도 있잖아요. 관리감독자들이 랜턴을 비추며 지하를 다니면 일하는 노동자도 안정감을 느낄 수 있죠”라며 현장 방문의 중요성을 이야기했다.

또한 고용노동부 부천지청 주관으로 실시되고 있는 현장 소장 및 안전관리자 지역협의체에서도 회장을 맡아 타 현장과의 소통에도 솔선수범 하고 있다. 매달 1번씩 정기적인 회의를 통해 각 현장의 안전사항들을 공유하고 고민함으로써 작게는 중동 힐스테이트 현장을, 크게는 부천/김포 지역 현장의 안전을 위해 노력하고 있다.

안전은 하루아침에 그냥 세워지는 것이 아니다. 노동자와 관리자들이 합심을 하며 마음을 맞추고 적절한 시스템으로 보완이 되어야 이뤄지는 것이다. 예전에는 건설 현장에서 ‘품질’을 강조하고 안전에 대한 의식이 부족했다. 품질은 하자보수를 통해 보완이 가능하지만 사고는 한 번 일어나면 돌이킬 수 없다. 그렇기 때문에 고춘규 소장은 오늘도 예방을 위한 시스템과 현장 순찰 등 작은 것들부터 하나씩 지켜나가기 위해 노력하고 있다. 이런 노력들이 쌓이다 보니 지금까지 큰 사고 없이 안전한 현장을 지켜나갈 수 있는 원동력이 된 결과라고 할 수 있다.



## ‘고객의 목소리’ 속 우편 사업 미래를 찾다

### 한국우편사업진흥원 우체국콜센터

전국 각지에서 한국우편사업진흥원 우체국콜센터를 통해 접수되는 민원은 연간 800만 건. 아무리 작은 의견일지라도 소홀히 할 수 없는 건 그 안에 우편 사업의 미래가 담겨 있다고 믿기 때문이다. ‘고객의 목소리’ 속에 귀 기울이고 그 안에서 변화를 만들어가는 사람들. 한국우편사업진흥원 우체국콜센터를 소개한다.

글 박향아 사진 김재룡(제이콥스튜디오)



## 한국우편사업진흥원 90년

한국우편사업진흥원의 시작은 1930년으로 거슬러 올라간다. '우편소청사협회'라는 이름으로 전국 우체국 청사를 관리하고 지원하는 역할을 시작으로 어느덧 90년. 현재는 지역경제 활성화에 기여하는 우체국쇼핑, 우체국과 고객과의 소통의 허브 역할을 담당하는 우체국콜센터, 고객 중심 전자우편서비스를 제공하는 우편 사업, 우표·편지 등을 경험하고, 문화 콘텐츠를 전파하는 우정 문화 총 4개의 사업부서로 운영되고 있다.

편지에서 전화, 문자, 메신저 그리고 SNS로 소식을 전하는 방식이 변화하면서 한국우편사업진흥원의 모습도 조금씩 달라졌다. 가장 큰 변화는 우체국 쇼핑사업의 시작이다. 농어촌에서 생산한 상품이 복잡한 유통 구조를 거치지 않고 소비자에게 직접 전달될 수 있는 플랫폼을 제공함으로써, 농어민의 어려움을 도울 뿐만 아니라 소비자도 질 좋은 상품을 합리적인 가격에 구매할 수 있게 됐다.

1986년 8개의 품목으로 시작한 우체국쇼핑은 현재 10만 개 품목이 활발하게 거래되며, 연간 2,200억의 매출을 올리는 대표적인 플랫폼으로 성장했다. 우체국쇼핑의 성장은 양적인 성장에만 머물러 있지 않다. 공공기관의 역할을 다하기 위해 사회적 가치, 공공의 이익을 추구하려는 노력도 끊임없이 이어지고 있다. 자연재해, 공급 과잉 등으로 어려움을 겪는 농가의 온라인 판매를 꾸준히 지원하고 있다. 대전에 신설된 '전자상거래지원센터'는 정성껏 농사를 짓고도 판로를 찾지 못해 어려움을 겪는 농민들을 위한 공간이다. 무료로 상품 판로를 개척해줄 뿐만 아니라, 홈페이지 개설이나 상품 사진 촬영 등에도 실질적인 도움을 주고 있다.

## 직원이 행복해야 고객이 행복하다

한국우편사업진흥원의 업무가 확장됨과 동시에 전문화되면서 고객과 우체국 사이에서 '소통의 창'이 되어주는 우체국콜센터의 역할도 한층 중요해졌다. 우체국콜센터는 '전화 통화를 토대로 고객들의 필요를 해결해주는 것' 외에도 고객들과 소통하며 다양한 의견을 수렴하는 우편

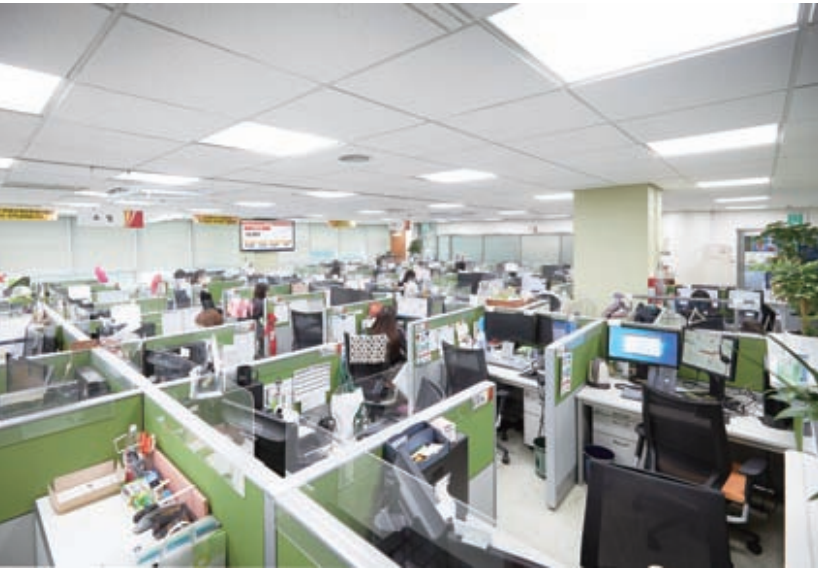


사업의 빅데이터센터의 역할도 해내고 있다. 때문에 296명의 우체국콜센터 직원들은 전화선을 타고 들려오는 크고 작은 '고객의 목소리'에 최선을 다해 귀 기울이고 있다.

방형수 센터장은 "불편을 호소하거나 무언가를 요청하기 위한 민원이 적지 않은 만큼, 통화 내용이 늘 편안할 수는 없다"고 했다. 때로는 거친 목소리와 격한 표현으로 의사를 전달하는 고객들도 있지만 그렇다고 고객의 의견을 허투루 넘겨서는 안 된다는 것. 그 안에서 고객이 원하는 바를 읽어 내고, 다양한 의견들을 바탕으로 우편서비스가 더 나은 방향으로 나아가야 하기 때문이다.

하지만 그 안에도 분명한 원칙은 있다. 방형수 센터장은 "고객이 행복하려면 내부 고객, 그러니까 우리 직원들의 행복, 건강을 최우선에 두어야 한다"고 강조했다. 가장 가까이에서 고객들의 다양한 의견을 직접 듣는 이들인 만큼, 이들의 몸과 마음의 건강은 최우선으로 보호받아야 한다는 것이다.

그래서 우체국콜센터는 '업무 지킴, 마음 지킴, 소통 지킴, 복지 지킴, 성장 지킴'이라는 원칙을 세우고, 직원들의 몸과 마음을 챙기고 있다. 먼저 블랙컨슈머의 폭언 등으로부터 직원들을 보호할 수 있는 시스템을 만들어 고객 응대 업무에 종사하는 감정노동자의 정신적·신체적 건강을 지키고 있다. 인권 보호 ARS 적용, 업무 매뉴얼 개선, 강성 민원 전담팀



구성, 끊임 없는 권리와 실 권리 교육 강화 등 직원들을 위한 안전망을 더 견고히 쌓아가고 있다.

또한 가정을 가진 여성 노동자가 다수를 차지하는 만큼, 유연근무제, 시차출근제 등 다양한 제도를 운영함으로써 일과 가정 사이의 균형을 유지할 수 있도록 돕고 있다. 전체 직원의 19%(45명)가 육아를 위해 4시간이나 6시간 근무하는 시간선택제를 이용하고 있다. 또한 출퇴근 시간을 자유롭게 선택하는 등 유연근무제를 활용하는 직원도 전년 대비 47%(68명) 증가하는 등 직원들의 참여율도 높아지고 있다.

### 건강하고 행복한 일터를 위한 노력

직원들의 건강과 복지를 위한 노력은 우체국콜센터 곳곳에서 찾아볼 수 있다. 전 층에 설치된 공기청정기와 벽면을 가득 채운 공기 정화식물은 온종일 목소리를 사용해야 하는 직원들을 위한 배려. 이러한 노력을 바탕으로 한국표준협회(KSA) 주관 ‘숨쉬기 좋은 공간 실내 공기질 인증’을 2회 연속 취득하기도 했다. 또한 헬스장, 오락실, 건강측정기, 수유실, 수면실 등을 마련함으로써 직원들이 언제나 자신의 건강을 체크하고 휴식을 취할 기회를 제공하고 있다.

기관 내부에서 하기 어려운 부분은 해당 분야의 전문기관과의 협업을 적극적으로 추진하고 있다. 2019년에는 지역 내 관계 기관인 영등포 건강가정지원센터, 영등포구 보건소 등과 함께 스트레스 관리와 심리 치유, 대사증후군 체크 등 직원의 정신적, 신체적 건강 문제를 예방할 수 있는 다양한 프로그램들을 진행 중이고, 그 결과 산업재해와 안전사고 0건이라는 성과를 이어나가고 있다.

우체국콜센터의 체계적인 관리와 세심한 배려는 직원들의 만족도로 그 효과가 증명된다. 엮이섭 CM(Customer manager : 우체국 콜센터는 직원들의 의견을 수렴해 상담사, 텔레마케터 대신 CM이라는 호칭을 사용하고 있다)은 “직원의 건강을 위한 프로그램이나 복지 시스템은 어느 콜센터보다 훌륭하다”고 자부한다면서 “연수원에서 진행되는 힐링 프로그램에 참여했었는데, 충분한 쉬와 전문적인 프로그램을 통해 몸과 마음을 재충전할 수 있었다”면서 더 건강해진 몸과 마음으로 고객들에게 양질의 서비스를 제공할 수 있는 계기가 됐다고 했다. “더 열심히 배우고 성장해 고객들에게 만족을 줄 수 있는 CM이 되는 것, 그리고 아주 오랫동안 우체국콜센터에서 함께 하는 것이 목표”라는 엮이섭 CM의 바람에서, 우체국콜센터를 향한 직원들의 만족도와 애정이 오롯이 느껴진다.





## 컨설팅을 통해 더 단단해진 안전망

우체국콜센터는 2018년 10월, 한국산업간호협회로부터 고객 응대 노동자 보호법안 시행과 관련하여 ‘고객의 폭언 등으로 인한 노동자의 건강 장애 예방에 관한 사업주 의무 사항 컨설팅’을 받았다.

방형수 센터장은 “객관적인 시선에서 우리 기관의 운영 현황을 바라볼 수 있었던 유익한 컨설팅이었다”면서 “그동안 직원들의 신체적, 정신적 건강을 위해 노력해온 다양한 방안들을 다시 한 번 점검하고, 체계적으로 재정립할 수 있었다”며 감사의 마음을 전했다. 먼저 블랙컨슈머 등 특이 고객을 응대하면서 겪는 감정적 피해를 방지할 수 있는 안전망을 마련했다. 일선 상담사가 특이 고객 응대 중 민원이 발생하게 되면 즉시 민원 전담반으로 이관하도록 제도화한 것이다. 폭언이 이어질 때 통화를 먼저 ‘끊을 권리’를 문서화한 것도 컨설팅을 통한 변화 중 하나다. 그 결과, 우체국콜센터는 작년 7월 안전보건공단에서 주최한 ‘감정노동 근로자 건강 보호 우수사례 발표대회’에서 최우수상이라는 좋은 성과를 가져올 수 있었다.

정진주 CM은 “고객에게 폭언을 들어도 일방적으로 통화를 마무리하기 어려워서 스트레스를 많이 받았는데, 명확한 규정이 생기면서 부당한 폭언을 듣게 되면 전화를 끊고

전담팀에 인계를 할 수 있게 됐다”면서, “우리에게는 통화를 거부할 권리가 있습니다. 우리의 정신건강을 위해 잠시 설 권리가 있습니다”라고 적혀 있는 책상 위 문구를 자랑스럽게 소개했다.

## 소통을 통해 만들어가는 건강한 일터

중요한 것은 이 모든 원칙과 제도의 개선이 직원들로부터 시작된다는 점이다. 관리자가 먼저 솔선수범하여 직원 상호 간 배려를 독려하는 캠페인을 진행하고 있으며, 그 외에도 CEO 간담회, 분기별 파트별 간담회, 소통나무 등 다양한 소통 채널을 마련하여 상호 의견을 공유하고 있다. ‘직원대표위원회’도 건강하고 행복한 일터를 만들어가기 위해 직원들이 직접 선발하고 운영하는 우체국 콜센터의 대표적인 조직이다. 직원대표 7명과 사용자 대표 7명이 우체국콜센터의 현안 과제와 발전 방향, 직원들의 복지에 대해 논의하고 있다.

방형수 센터장은 “다양한 소통 채널을 만드는 것만큼 중요한 것이 이를 통해 전달된 직원들의 의견이 현실적인 변화로 이어져야 한다는 것”이라고 강조했다. 실제로 우체국콜센터는 2019년 한 해 동안 VOE(Voice of Employees, 현장의 소리) 핫라인과 직원대표위원회를 통해 건의된 87건의 의제에 대해 개선안을 마련해 실행에 옮겼다.

이러한 노력을 통해 상담사 이직률은 콜센터 업계 최저 수준을 유지하고 있다. 소통확산, 가족문화 제도 정착을 위한 노력으로 조직문화 설문조사에서 만족도 역시 대폭 향상됐다. 직원 만족도 향상은 전반적 서비스 품질향상으로 연결되어 2020년 한국산업 서비스 품질지수(KSQI) 콜센터 부문에서 택배부문 유일한 우수콜센터로 선정되기도 했다.

방형수 센터장은 “앞으로도 고객의 목소리를 더 귀담아듣고, 그 안에 담긴 의견들이 우체국과 한국우편사업진흥원의 성장을 위해 잘 반영될 수 있도록 제대로 전달하겠다”면서, “무엇보다 이 모든 일을 건강하고 즐겁게 해낼 수 있는 안전하고 행복한 일터 구성에 최우선 가치로 실천하고, CEO의 경영철학이기도 한 콜 제로화가 달성될 수 있도록 최선을 다하겠다”고 전했다.



## 고소작업 안전을 지키는 시스템

(주)지에스아이엘 이정우 대표

안전고리 체결은 고소작업 시 추락사고를 방지하는 필수적·효과적 안전보건활동이다.

그럼에도 불구하고 미체결로 인한 추락사망사고는 계속 발생하고 있다.

이런 가운데 노동자에게 안전고리 체결을 유도하고, 체결 여부를 모니터링할 수 있는 시스템이 등장해 세간의 주목을 받고 있다.

제3회 안전 신기술 공모전에서 금상을 수상한 (주)지에스아이엘의 '고소작업 시 안전고리 체결감지시스템'이 그 주인공이다.

글 강진우 사진 김재룡(제이콥스튜디오)



### Q '고소작업 시 안전고리 체결감지시스템'을 소개해 주세요.

이 시스템은 건설현장 사망 원인 1위를 차지하는 추락사고를 예방하기 위해 개발됐습니다. 이 중 대부분이 안전고리 미체결로 일어난 안타까운 사고였죠. 저희는 노동자들이 안전고리를 체결하지 않는 이유를 찾기 위해 현장 모니터링과 설문조사를 실시했는데요. 가장 많은 답변이 '깜빡해서'였습니다. 작업에 몰입하다 보니 한순간 안전고리 거는 일을 잊어버리는 거죠. 이런 불상사를 막기 위해, 안전고리를 안전바에 걸지 않았을 시 LED 신호와 소리 알람으로 노동자에게 미체결 상황을 신속하게 알립니다.

### Q 작업고도 파악과 안전고리 체결 여부 실시간 모니터링도 가능하다고 들었습니다.

작업이 이루어지는 각 층에 고도측정스캐너를 설치하면, 안전고리 체결감지부에서 기압 변동량을 파악해 노동자의 높이를 측정합니다. 따라서 고소작업이 이뤄지지 않는



상황에서는 알람이 울리지 않습니다. 또한 안전고리 체결감지부와 고도측정스캐너는 작업현장의 통신환경을 고려해 블루투스 메쉬(Mesh) 기술로 연동되도록 했는데요. 안전고리 체결감지부에서 위치·고도·안전고리 체결 여부 등의 데이터를 보내면 고도 측정스캐너가 받아서 안전관리자에게 전송합니다. 안전관리자는 모니터링 시스템을 통해 고소작업을 하는 노동자들의 안전고리 체결 여부를 한눈에 파악하고 신속·정확하게 체결을 지시할 수 있습니다.

### Q 시스템에 대한 현장 반응은 어떤가요?

개발 당시 이례적으로 삼성전자로부터 구매의향서를 받았습니다. 저희 시스템이 기획 단계부터 충분히 실효성 있을 것으로 판단한 것이죠. 앞으로 삼성전자와 삼성물산 현장에 차례대로 적용될 예정이고, 한국토지주택공사(LH)·한국중부발전·한국남부발전 등에도 시스템 시연을 진행 중입니다. 안전고리 체결 여부를 작업자에게 알려 주는 것을 넘어, 작업현장 전체의 고소작업 안전 여부를 판단하고 조치할 수 있기에 더욱 반응이 뜨거운 것 같습니다.

### Q 개선·보완해야 할 점은 없나요?

안전고리를 안전바에 걸지 않고 조끼 같은 데 걸어놓으면 아무래도 체결이 된 것으로 오감지가 될 수 있습니다. 이를 방지하기 위해 근접센서를 추가해서 안전바에 걸었을 때와 다른 곳에 걸었을 때를 한층 정확하게 파악할 수 있도록 업그레이드할 계획입니다. 안전고리 체결감지부 배터리 수명도 일주일 정도인 현재 수준에서 두 배 이상으로 늘릴 예정입니다. 나아가 노동자들의 추락사고 방지를 위해 저희 시스템 단계에서 추가할 수 있는 기능이 있다면, 현장 의견을 적극 수렴해 꾸준히 시스템을 발전시켜 나가겠습니다.

### Q 앞으로의 계획과 목표가 궁금합니다.

지난해 안전 신기술 공모전에서 RTLS(Real Time Location System) 재난안전시스템으로 우수상을 수상했습니다. 이를 바탕으로 고소작업 시 안전고리 체결감지시스템·노동자의 이상 여부를 파악할 수 있는 360도 라이팅 시스템·고소작업차량 레이저가이드 시스템 등 재난안전시스템과 연동이 가능한 다양한 안전기술을 개발하고 있는데요. 앞으로도 블록을 쌓듯 재난안전시스템 위에 다양한 파생 안전기술을 쌓아서, 노동자의 안전을 지키는 작업현장을 완성하는 데 힘을 보태겠습니다!

(주)지에스아이엘 이정우 대표는 지속적인 현장 모니터링을 바탕으로 노동자와 안전관리자가 반드시 필요로 하는 안전기술을 개발·보급해 나가겠다는 계획을 밝혔다. 안전보건을 향한 그와 회사의 열정이 오래도록 이어지기를 기대해 본다.





근로자  
문화  
예술제

41th ART FESTIVAL  
FOR WORKERS

일상에 물드는 감동, 마음을 흔드는 설렘

# 근로자 미술제

접수기간 6.29.(월) ~ 8.16.(일)

## 참가자격

근로자라면 누구나 가능 (비정규직 아르바이트 가능)  
※ 자세한 참가자격 요건은 근로복지넷(www.workdream.net)  
홈페이지를 꼭 참고해주세요

## 개최부문

회화 / 서예(캘리그래피포함) / 디자인  
공예 / 사진(스마트폰 포함)

## 접수방법

근로복지넷(www.workdream.net) 홈페이지  
상단 문화예술제 카테고리에서 온라인 접수 및  
제출서류 웹하드 업로드

## 어린이 미술제

자신이 미래에 하고  
싶은 일을 생각하여 그리기

접수기간 : 근로자미술제와 동일  
참가대상 : 초등학생  
부문 : 회화





# Story<sup>+</sup>

---

## 세계의 안전도시

싱가포르, '가장 안전한 나라'라는 자부심

## 역사 속으로

조선시대 왕도 피해갈 수 없었던 '직업병'

## 안전생활백서

누구나 피해자가 될 수 있다

불법촬영 범죄 대응 가이드

## 위기탈출 넘버원

밀폐 아닌 밀폐?

식중독 예방하는 밀폐용기 사용법

## 숨은안전찾기

숨은 '안전'을 찾아라!

## 슬기로운 생활

"스트레스 어떻게 푸세요?"





# 싱가포르, ‘가장 안전한 나라’라는 자부심

말레이반도 끝자락에 접처럼 자리 잡은 도시국가 싱가포르. 국토 면적은 우리나라 부산보다도 작아 자원도 부족하다. 그럼에도 불구하고 수많은 글로벌 기업들이 앞다투어 이곳에 본사를 설립하고 있다.

이들 기업 경영자의 가장 큰 관심사가 안전과 보안이기 때문이다. 2017년에 이어 2019년에도 안전도시지수에서 2위를 차지한 싱가포르. 특히 개인 안전 부문에서는 가장 높은 점수를 받았다. 싱가포르인들은 스스로 ‘가장 안전한 나라에서 살고 있다’고 자부한다.

글 이슬비

## 건설현장 안전사고 일벌백계(一罰百戒)

지난 2009~2018년까지 10년간 싱가포르 건설업 사고사망자수를 살펴보면, 10만 명 당 사망자수가 2009년 8.1명에서 2018년 3.1명으로 줄었다. 한국의 2018년 건설업 노동자 10만 명 당 사망자수가 16.5명인 것과 크게 비교되는 수치이다. 싱가포르에서 2018년 한 해 동안 발생한 건설업 중대재해는 14건에 불과했고, 사망자수도 8명에 그쳤다.

이런 배경에는 강력한 산업안전보건법이 있다. 2005년 산업안전보건법을 제정한 이후 법 개정을 거쳐 2008년부터 6개 산업 분야 모든 사업장에서 엄격하게 적용하고 있다. 특히 건설현장에서 산재가 발생한 사업장에는 ‘일벌백계’의 무관용이 따른다. 중대재해가 발생한 사업장은 언론에 실명이 그대로 노출될 뿐만 아니라 막대한 벌금이 부과되는 등 강력한 처벌이 뒤따른다. 건설 현장에서 안전 관련 재해는 절대로 용납하지 않겠다는 것이 정부의 강력한 의지이다. 건설 공사의 발주주체가 대부분 정부나 공공기관이다 보니 안전을 소홀히 하거나 사망사고 등 중대재해를 낸 기업은 싱가포르에서 공사를 떠나기도 쉽지 않다.

싱가포르의 대표적인 산업단지 개발 및 관리 기관인 주룽 도시공사(Jurong Town Corporation; JTC)에서는 안전 교육을 이수한 자에 한해서만 건설현장 참여를 허용하는 ‘안전학교 필수이수제도’를 엄격하게 적용하고 있다.

건설 현장의 안전을 높이기 위해 첨단기술도 적극적으로 도입하고 있다. 인공지능과 비디오 분석 기술을 접목한 CCTV 시스템을 이용해 자동으로 현장의 위험상황을 감지하고 책임자에게 경보를 울리는 시스템을 시범운영 중이다.

## 편리함보다 안전을 중요하게 여기는 사회

한때 도로를 가득 채운 자전거의 모습은 개발도상국의 전유물로 여겨지기도 했으나, 사실 자전거는 선진국에서 인기가 더 높다. 싱가포르는 자전거 선진국으로 손꼽히는 나라다. 이에 2030년까지 도시 전체를 자전거 도로와 연결시키는 계획을 추진 중인데, 2020년까지 26개의 주택 단지를 연결하는 190km의 자전거도로와 360km의 녹지 연결도로 건설을 완료한 이후 타운 내 도로, 타운 간 도로, 녹지연결도로, 순환도로 등 여러 종류의 도로를 통합적으로



연결해 도시 전체가 자전거 도로와 연결될 수 있도록 한다는 방침이다.

하지만 현대인의 편리한 이동도구로 손꼽히는 전동 킷보드는 안전상의 이유로 거의 퇴출되다시피 했다. 싱가포르는 안전을 저해하는 요인에 대해서는 재고의 여지를 보이지 않는 나라이기 때문이다. 사실 싱가포르에서는 전동 킷보드를 음식배달 등 생계수단으로 많이 활용했다. 그런데 전동 킷보드 충돌사고로 사망자가 발생하자 전동 킷보드를 비롯한 개인용 이동수단(PMD)의 인도 주행을 전면 금지해 버렸다. 이미 자동차 도로에서도 운행을 금지한 상태라 자전거 도로에서만 이용할 수 있게 되었다. 2020년 1월 1일부터 적용되고 있으며, 무관용의 원칙에 따라 위반자는 최고 2천 싱가포르 달러(약 171만 원)의 벌금이 부과되거나 유죄가 확정되면 최장 3개월의 징역형에 처해진다.

### ‘엄벌주의’로 이룬 세계 최고 수준의 치안

싱가포르는 2017년에 이어 2019년에도 ‘안전한 도시지수’ 2위를 차지했다. 특히 경범죄, 폭력범죄 등 개인의 안전과 관련된 부문에서는 가장 높은 점수를 받았다. 범죄율은 여러 해째 세계 최저 수준을 유지하고 있다. 2016년 싱가포르 경찰은 강력범죄와 주거침입, 절도, 날치기, 소매치기 발생률이 30년 만에 최저치를 기록했다고 발표했다. 당시 연중 135일은 나라 전체에 범죄 건수가 단 한 건도 없었던 것으로 나타났다. 2019년에는 “범죄율이 9년 만에 최고치를 기록했다”고 호들갑을 떨었지만, 자세히 들여다보면 사기 범죄만 증가했을 뿐 강도 등 다른 범죄는 여전히 낮았다.

이처럼 높은 치안 수준의 배경에는 엄벌주의가 있다. 싱가포르에서는 경범죄에도 고액의 벌금이나 태형을 부과한다. 도시 전역에 시민자율방범대가 촘촘하게 조직되어



있어 범죄를 저지르고도 처벌받지 않는 것이 오히려 어려운 환경이다. 사형 집행도 빈번한 편인데 2018년 한 해 동안 13건의 사형이 집행됐다. 전체 인구 600만 명에 불과해 인구 비례로 따진다면 싱가포르는 단연 사형 집행 세계 최다 국가로 손꼽힌다.

인공지능과 빅데이터 분석, 얼굴 인식 같은 첨단 기술을 활용한 감시 시스템도 치안 유지에 한몫하고 있다. 특히 범죄와 사건, 사고를 예방하고 추적하기 위해 도시의 모든 가로등에 각종 감시 장비와 감지기가 달린 ‘스마트 가로등’을 순차적으로 설치할 계획이라고 발표한 바 있다. 이런 일련의 조치에 대해 국민의 일거수일투족을 감시하는 ‘빅 브라더’ 사회로 나아가고 있다는 우려의 목소리도 있다. 그러나 싱가포르 정부가 국가와 국민의 발전을 보장하기 위한 수단으로 사회 모든 측면에서 안전과 보안을 우선시하고 있다는 데는 탄 목소리가 들리지 않는다. 싱가포르 국민들 스스로 세계에서 가장 안전한 나라에서 산다고 자부하는 비결이 아닐까.





## 조선시대 왕도 피해갈 수 없었던 '직업병'

모든 직장인의 최대 직업병은 일요일 오후가 되면 슬슬 찾아오는 '월요일'이다. 그럴 때면 '내가 사장이라면'이라는 가정을 해보곤 하는데 사장, 아니 한 나라의 왕도 직업병은 피해갈 수 없다. 조선시대 왕들의 직업성 질병 안에는 한 나라를 다스리는 군주로서의 고뇌가 담겨 있다.

글 박향아 그림 출처 국립중앙박물관



### 노동자를 직업병으로부터 지키는 산업안전보건법

직업병은 어떤 특정 직업에 종사함으로써 근로조건이 원인이 되어 일어나는 질환이다. 또 산업재해는 노동 과정에서 업무상 일어난 사고 또는 직업병으로 말미암아 노동자가 받는 신체적·정신적 장애를 이른다.

산업혁명으로 인한 생산방법의 기계화와 자동화로 노동자의 사고와 질병이 증가하면서 늘어난 산업재해로부터 노동자의 안전과 건강을 지키기 위한 법률이 각국에서 제정되었다. 우리나라는 1953년에 제정된 '근로기준법 제6장'에서 안전과 보건에 관한 조항을 규정한 것을 시작으로, 1963년에는 '산업재해보상보험'이 제정됐고, 1981년에는 산업안전보건법이 제정, 공포됐다.

이후 산업안전보건법은 꾸준히 개정·보완을 거치면서 지금까지 각종 산업재해로부터 노동자의 안전과 건강을 보호하는 역할을 하고 있다. 그뿐만 아니라 산업재해를 예방하기 위한 다양한 제도들을 마련, 일하는 사람이 안전하고 건강하게 일할 수 있는 환경을 만들어가고 있다.

### 격무와 스트레스에 시달렸던 조선의 왕

직업으로 인한 질병은 조선시대, 한 나라를 다스리는 절대적 권위를 가진 왕에게도 예외 없이 존재했다. 국립암센터는 암역학예방연구부 김정선 박사의 논문 <조선시대 왕들의 질병 치료를 통해 본 의학의 변천>에 의하면 조선시대 왕들의 스트레스 지수가 상당히 높았으며, 여기에 운동 부족이 더해져 단명하는 경우가 많았다고 한다.

조선시대 왕은 한 나라를 다스리는 절대 권력을 가진 존재였기에, 자신이 하고 싶은 것을 마음껏 하며 자유를 누렸을 것으로 보이지만 절대 그렇지 않았다. 연산군을 비롯해 몇몇 왕을 제외하고는 엄격한 규율과 규칙 속에서 하루를 보내야 했다.

아침에는 신료들과 나라의 경제, 정치를 논하는 경연에 참석하고, 낮에는 전국 각지에서 왕을 찾아오는 대신과 방문객들을 만나 민생을 살폈다. 저녁 시간은 조정의 법령을 검토하는 것으로



일과를 마무리했는데, 그렇다고 해서 일과 후 밤 시간을 온전히 쉴 수 있었던 것도 아니다. 못다 한 업무를 마무리하거나 성군이 되기 위한 공부를 하고, 후시를 끊임없이 고민해야 하는 등 누구보다 몸과 마음이 분주한 하루를 보냈다.

### 최대 권력자 조선시대 왕의 직업병

왕실의 엄격한 전통과 규율 속에서 군주로서의 직무를 성실히 해냄과 동시에 왕으로서의 체통과 권위도 지켜야 했던 조선시대의 왕. 이들은 당시 최고의 의료와 식생활을 누렸음에도 평균 수명은 47세에 불과했다. 생활 전반에 걸쳐 수족이 되어주는 이들이 존재해 활동량이 현저히 적었을 뿐만 아니라, 하루 대부분을 정사와 민생을 돌보며 보내는 등 격무와 스트레스에 시달려야 했기 때문일 것으로 추측된다.

조선 제3대 왕이었던 태종은 류머티즘성 관절염으로 의심되는 풍질을 앓았고, 오랜 세월 임진왜란을 겪어야 했던 선종은 심장병과 만성 편두통에 시달렸다고 한다. 역사상 가장 뛰어난 왕으로 손꼽히는 세종대왕은 비만과 당뇨로 인한 다양한 합병증에 시달렸다. 이는 육식을 좋아하는 식성 때문이기도 하지만 훈민정음 창제 등 백성을 위한 나라를 만들기 위해 격무에 시달리며 운동을 멀리한 것과는 무관하지는 않아 보인다. 비만과 당뇨, 두통, 안질, 부종, 수전증 등 ‘걸어 다니는 종합병원’ 수준으로 많은 질병에 시달렸던 세종은 “한 가지 병이 겨우 나으면 한 가지 병이 또 생기니 나의 쇠로함이 심하다”는 한탄을 내뱉기도 했다.

이처럼 조선시대의 왕 중 다수가 비만으로 인한 합병증, 화병, 상심 등 스트레스성 질환을 겪었다. 반면 조선 21대 왕인 영조는 화려하거나 폭신한 것을 멀리하고, 몸을 부지런히 움직이며 일반 백성들처럼 소박한 생활을 한 덕에 80대까지 장수했다.



# 누구나 피해자가 될 수 있다 불법촬영 범죄 대응 가이드

공중화장실, 지하철, 탈의실 등 우리가 쉽게 이용하는 공공시설에서 불법촬영 카메라가 발견되었다는 뉴스가 흔하게 들려온다. 불법촬영은 상대방이 인지하지 못하는 상태에서 은밀히 이루어지고, 인터넷에 건잡을 수 없이 유포되는 경우가 많아 피해자를 더욱 힘들게 만들곤 한다. 누구나 피해를 입을 수 있는 이 중대한 범죄에 대처하기 위해서는 어떻게 해야 할까.

글 성소영 참고자료 법제처, 서울시여성가족재단 <불법촬영·유포피해 대응가이드 시민편/경찰편>, 법무부 <2020 성범죄 백서>

## 몰래카메라? NO! '불법촬영'

지난 2017년 9월, 청와대 국무회의에서 '디지털 성범죄 피해 방지 종합대책'을 발표하며 기존 '몰래카메라'라고 불리던 표현을 '불법촬영'으로 공식 변경했다. 피해자 몰래카메라를 설치해 성적 수치심을 유발할 수 있는 영상을 불법으로 촬영하는 것은 엄연히 중대한 범죄인데 반해, '몰래카메라'라는 명칭은 상대방을 속이거나 깜짝 놀라게 하는 장난이 함께 떠올라 가볍게 여겨질 수 있다는 이유에서다. 신체의 일부나 특정 행위를 불법으로 촬영했다면, 당사자의 동의 여부와 상관없이 촬영 자체만으로도 처벌받을 수 있다. 특히 이를 인터넷에 유포하거나 유포하겠다고 협박하는 행위는 5년 이하의 징역, 3천만 원 이하의 벌금에 처해질 수 있는 중대한 범죄다.

대검찰청에서 조사한 '카메라 등을 이용한 촬영범죄 현황'에 따르면 2007년에 564건이었던 불법촬영 범죄가 2015년에는 7,730건으로 폭등한다. 10년 사이 10배 이상 폭등한 수치다. 이렇게 최근 들어 불법촬영이 점점 더 기승을 부리는 이유는 촬영 장비가 진화했기 때문. 누구나 스마트폰 카메라로 손쉽게 영상을 촬영할 수 있을 뿐 아니라 볼펜, 라이터, 손목시계, 자동차 열쇠, 안경 등의 모형에 탑재된 초소형 카메라도 등장해 들켜지 않고 은밀히 영상을 촬영하는 게 쉬워졌다. 이러한 전자기기의







진화가 불법촬영 범죄를 더욱 부추기는 것으로 지적되면서 지난 2018년에는 위장 카메라의 판매를 금지해달라는 국민청원에 20여만 명이 동의하기도 했지만, 아직까지 이에 대한 규제는 전무한 상황이다.

## 피해자의 잘못이 아니다

영화 <82년생 김지영>에는 불법촬영에 대한 여성들의 공포가 고스란히 드러난다. 회사 여자화장실에 설치된 불법촬영 카메라 영상이 암암리에 남자 직원들 사이에서 공유되고 있었고, 해당 화장실을 사용한 여자 직원들은 ‘어디서부터 어디까지’ 나의 은밀한 영상이 노출되었는지 알 수 없어 두려움에 떠다. 전 직장 동료로부터 이 소식을 전해들은 주인공 김지영은 회사를 다니지 않음에도 불구하고, 공중화장실에서도 카메라가 있을 것을 경계해 두리번거린다.

불법촬영은 특정한 누군가에게만 노출된 범죄가 아니라, 여성이라면 누구나 두려움에 떨 수밖에 없는 일상 속의 범죄다. 실제로 여자 공중화장실에는 문에 생긴 구멍마다 휴지를 돌돌 말아 넣은 것을 심심치 않게 볼 수 있다. 불법촬영이 우리 사회에 얼마나 만연해 있는지, 그에 대한 여성들의 불안감이 얼마나 큰지 직관적으로 알 수 있는 광경이다.

이토록 비밀비재하게 일어나는 범죄임에도 불구하고 불법촬영 범죄의 신고율은 낮다. 신체의 은밀한 부위를 찍거나, 성관계 영상을 촬영하는 경우가 많아 피해자에게 낙인이 되기 때문이다. 용기를 내서 경찰서를 찾아도, 가해자가 가벼운 처벌을 받으면 피해자는 좌절할 수밖에 없다. 실제로 법무부가 발간한 <2020 성범죄 백서>에는 불법촬영으로 처벌받은 전과자의 동일 범죄 재범률이 75%에 달했다. 불법촬영을 호기심으로 치부하는 사회의 잘못된 인식과 가벼운 처벌이 또 다른 범죄를 일으키는 셈. ‘더 조심했어야 한다’ ‘왜 영상 촬영에 동의했냐’ 등의 피해자를 탓하는 발언은 엄연한 2차 가해다. 불법촬영 피해가 발생하는 이유는 결코 피해자가 부주의해서가 아니라는 것을 명심해야 한다.



## 불법촬영 범죄, 이렇게 대응하세요!



### 불법촬영 카메라 탐지하기

카메라는 촬영기기로, 전자파를 방출하기 때문에 이를 활용한 불법촬영 카메라 탐지기를 시중에서 구입할 수 있다. '몰카 탐지기' '몰래카메라 탐지기' 등의 키워드로 검색하면 여러 제품이 나온다. 혹은 휴대폰 카메라에 빨간 셀로판지를 붙이면 간이 적외선 탐지기로 활용할 수 있다. 휴대폰 카메라 렌즈에 빨간 셀로판지를 붙이고 플래시를 켜 상태로 영상을 촬영하면 되는데 이때 반짝이는 물체가 화면에 나온다면 불법촬영 카메라일 확률이 높다. 단, 불법촬영 카메라를 탐지할 수 있다고 광고하는 애플리케이션은 효과가 없으니 주의하자.



### 불법촬영이 의심된다면?

가해자를 직접 목격했다면 가해자가 촬영할 때 사용한 휴대폰 기종, 인상착의 등의 단서를 기억하고 즉시 112에 신고한다. 만약 설치된 카메라를 발견했다면 회수해서 경찰서에 증거로 제출한다. 가해자가 자신을 따라오며 신체의 특정 부위를 촬영하는 게 의심되는 상황이라면, 현행범으로 체포하는 것이 무엇보다 중요하므로 사건 발생 현장에 있는 주변인들에게 도움을 요청한다. 혹시 가해자를 놓쳤다면 하더라도 피해자의 신고는 또 다른 범죄를 막는 최선의 예방책이다. 불법촬영은 절대 피해자의 잘못이 아니라는 것을 기억하고 반드시 신고해야 한다.



### 영상이 유포되었다면?

게시물 링크, 원본 영상, 캡처본 등 유포된 피해를 증명할 수 있는 증거 자료를 확보한 뒤 인쇄해 경찰서에 신고 후 고소장을 작성한다. 현행법상 동의 없이 촬영한 성적촬영물 외에 합의 하에 촬영한 영상도 유포할 경우 모두 처벌 대상이다. 영상 삭제 지원이 필요하다면 도움을 줄 수 있는 단체나 기관에 대리 삭제를 요청할 수 있다. 직접 삭제하고자 한다면 웹하드의 경우, 피해촬영 게시물의 링크, 제목, 콘텐츠 번호 등을 확보해 사이트 내 고객센터 또는 1:1 문의하기를 통해 불법촬영물임을 알리고 삭제를 요청한다. 이외 음란물 사이트에서 영상이 유통되었다면 피해 촬영물의 링크를 복사한 뒤, 방송통신위원회 홈페이지(kcc.go.kr)에서 '인터넷 피해구제신청'을 클릭하고 권리침해정보보심의신청을 하면 된다.

#### 그 외 삭제 지원을 받을 수 있는 곳

- 디지털성범죄피해자지원센터 02-735-8994 (상담시간 평일 10:00~17:00)
- 한국사이버성폭력대응센터 02-817-7959 (상담시간 평일 13:00~17:00)



### 주변에서 불법촬영 피해로 힘들어 한다면?

불법촬영 영상이 유포되는 피해는 피해자가 스스로 인지하기 어렵다. 만약 주변인의 불법촬영 영상을 발견했다면 반드시 해당 지인에게 이 사실을 알려야 한다. 지인이 겪을 고통을 생각해 비밀로 묻어 둔다면 피해자는 가해자를 고소하는 등 사건을 처리할 방법을 고민하는 기회조차 빼앗기기 때문이다. 또 피해가 더 커진 후 무방비 상태로 알게 되는 것보다 신뢰할 수 있는 사람의 지지를 받으며 대응하는 것이 피해 회복에 더 큰 도움이 된다. 이때 촬영물을 나서서 추적하는 것은 좋은 방법이 아니다. 불법촬영 피해자는 타인이 자신의 영상을 시청했다는 것만으로도 고통을 받을 수 있기 때문이다. 그저 도움을 제공하는 기관을 알려주거나, 피해자가 용기를 내 신고하고 죄책감을 가지지 않도록 지지해주는 것이 중요하다.

## 불법촬영물 범죄에 관한 OX 퀴즈

Q

**인터넷에 떠도는 불법촬영물을 친구와 함께 보고 싶어서 카톡방에 보냈다. 처벌 받을까?**

정답 (O)

흔히 인터넷에 떠도는 영상을 공유한 것 정도는 처벌을 받지 않을 거라 생각하기 쉽지만, 영상의 최초 유포자 외에 복제해서 영상을 공유하는 재유포자도 처벌 대상이다. 성폭력처벌법 제14조 2항에 따르면 불법촬영물 또는 복제물, 복제물의 복제물 등을 단체 채팅방에 올리거나 다른 사람에게 전송하는 행위, 즉 반포·판매·임대·제공 또는 공공연하게 전시·상영하거나 반포 등을 한 사람도 5년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금에 처할 수 있다. 자신이 불법촬영물을 공유하지는 않았지만, 해당 영상을 가진 자에게 촬영물을 보내 달라고 부추기는 행위 역시 교사 또는 방조죄로 처벌된다. 불법촬영물 영상에 있어 '호기심'이란 변명은 의미가 없다.

Q

**불법촬영물을 공유하는 걸 보고 신고하고 싶은데, 추후 가해자에게 보복을 당할까 걱정된다. 안전을 보장받을 수 있을까?**

정답 (O)

공익을 침해하는 행위를 신고한 사람을 보호하기 위한 '공익신고자 보호법'이 있으므로 걱정하지 않아도 된다. 공익신고자는 자신의 인적사항을 밝히지 않고 변호사로 하여금 공익신고를 대리할 수 있다. 만약 신고로 인해 자신 또는 친족, 동거인 등이 생명과 신체에 중대한 위해를 입었거나 입을 우려가 있을 경우에는 국민권익위원회에 신변보호조치를 요구할 수 있다.

Q

**성적인 영상을 유포하긴 했지만, 불법촬영이 아닌 합의 하에 찍은 영상이므로 처벌 받을 수 없다?**

정답 (X)

성폭력 처벌법 제14조에 따라 불법촬영이 아닌 합의 하에 촬영한 성적 촬영물도 당사자의 동의 없이 유포했다면 처벌 대상이다. 카메라, 그밖에 이와 유사한 기능을 가진 기계장치를 이용해 촬영대상자의 의사에 반해 성적 욕망 또는 수치심을 유발할 수 있는 사람의 신체를 촬영한 자는 5년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금에 처할 수 있다. 또 촬영 당시 촬영대상자가 영상 촬영에 동의했다 하더라도, 사후에 그 촬영물이나 복제물을 배포한다면 5년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금에 처한다.

Q

**가해자에게 신분이 노출될 것이 걱정돼 신고가 망설여진다. 가명으로 신고할 수 있을까?**

정답 (O)

만약 피의자에게 신분을 노출하고 싶지 않다면 가명으로 진행할 수도 있다. 신고 시 가명조서를 요청하고 신청서를 작성하면 된다. 처리 과정에서 주민등록증을 제시하고 실명으로 신청서를 작성해야 하는 절차가 있긴 하지만, 이후 실명은 비밀로 유지되며 판사나 검사도 가명만 알 수 있다. 만약 경찰 조사 시 혼자 가는 것이 어렵다면 신뢰 관계인과 동석해 조사를 받을 수도 있으니 피해가 발생했다면 더 늦기 전에 용기를 낼 수 있길 바란다.

# 밀폐 아닌 민폐? 식중독 예방하는 밀폐용기 사용법



온도가 높아지는 여름이면 식중독 발생비율도 덩달아 높아진다. 조금만 방심해도 음식물이 쉽게 부패하고, 세균의 번식도 활발해지기 때문이다. 특히 밀폐용기는 가정에서 음식물을 안전하게 보관하는 용도로 사용되고 있는데, 잘못하면 오히려 식중독 위험을 더 높일 수 있다고 한다. 밀폐용기, 어떻게 사용해야 민폐용기가 되지 않을까?

글 안승국 참고자료 질병관리본부, 식품의약품안전처 홈페이지



## 식중독이란?

식중독은 자연독이나 유해 물질이 함유된 음식을 섭취함으로써 생기는 급성 또는 만성질환을 말한다. 세계보건기구(WHO)는 “식품 또는 물의 섭취에 의해 발생이 되었거나 발생된 것으로 생각되는 감염성 또는 독소형 질환”으로 규정하고 있다. 대부분의 식중독 균은 4~60℃ 사이의 온도에서 증식하는 것으로 알려져 있는데, 특히 35~36℃ 내외의 온도에서 번식 속도가 가장 빠르다. 따라서 여름철에는 식중독 발생이 빈번해지며, 실제로 식중독 사고의 40%는 6~8월 사이에 발생한다.

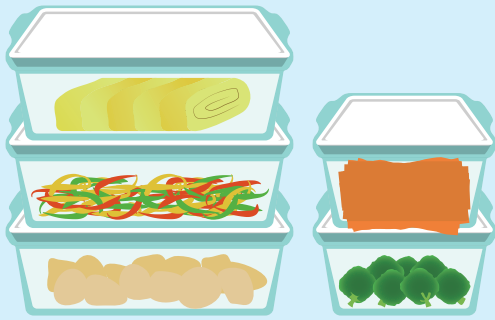
## 식중독 증상 및 치료법

오염된 음식을 섭취한 후 오심·구토·복통·설사·발열 등의 증상이 발생할 경우 식중독을 의심할 수 있다. 식중독의 일차적인 치료는 구토나 설사로 인한 체내 수분 손실과 전해질의 불균형을 수액공급을 통해 교정하는 것이다. 식중독 환자는 탈수가 심하지 않다면 식사는 정상대로 하는 것이 좋다.

포도당이나 전해질이 포함된 물은 순수한 물에 비해 흡수가 더 빠르기 때문에 끓인 물에 설탕이나 소금을 타서 마시거나(끓인 물 1L에 설탕 4티스푼 또는 소금 1티스푼) 시중의 이온음료를 마시는 것이 도움이 된다. 설사가 심한 상태에도 장에서 수분을 흡수할 수 있기 때문에 되도록 물을 많이 마시면 탈수 예방에 좋다.

탈수가 너무 심해 쇠약해진 상태거나 구토가 심해 물을 마실 수 없는 경우에는 의료기관에서 정맥 수액 공급이 필요하고, 혈변이나 발열이 심한 경우는 의사의 판단에 따라 항생제 투여가 필요하다. 식중독 증상인 구토는 위장 내 독소를 체외로 배출하는 반응이고, 설사는 장내 독소를 씻어내는 반응이다.





때문에 설사 증상이 심하다고 지사제를 함부로 사용하면, 장 속에 있는 독소나 세균의 배출이 늦어 회복이 지연되고 경과가 나빠질 수 있다.

## 밀폐용기, 세균증식의 온상?

온도가 높을수록 식중독 균의 번식속도가 빨라지는 것처럼 밀폐용기도 보관하는 음식물의 온도에 따라 부패 속도가 빨라진다. 뚜껑만 닫으면 완전히 밀폐되는 밀폐용기는 랩이나 비닐, 일반용기보다 음식물을 훨씬 안전하게 보관할 수 있다. 완벽하게 밀폐되는 만큼 공기가 잘 통하지 않기 때문에 대기 중에 떠다닐 수 있는 다양한 미생물이나 벌레 등으로부터 완전히 격리될 수 있다.

그렇다면 대체 왜 밀폐용기가 식중독의 온상이 되는 것일까? 바로 음식물의 온도 때문이다. 밀폐되어 있기 때문에 온도가 상당부분 상온으로 유지가 되고 그 속에서 서서히 식으면서 식재료의 수분이 배어나오게 되는데, 바로 그때 미생물이 번식할 수 있는 최적의 환경이 조성되는 것이다. 거기에 음식물의 영양까지 더해져 더 활발히 세균이 증식하게 된다.

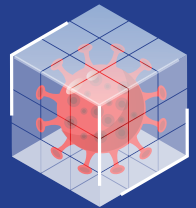
반대로 비닐랩과 위생비닐은 비교적 얇기 때문에 뜨거운 음식을 넣어 두더라도 빨리 식는다. 밀폐용기와 같은 양의 따뜻한 음식을 넣고 직후, 10시간 뒤, 24시간 이후 각각 세균 측정을 해보았을 때 직후에는 세균 양이 거의 같았는데 반해 10시간 후에는 밀폐용기가 100배, 24시간 후에는 10,000배 차이가 났다.

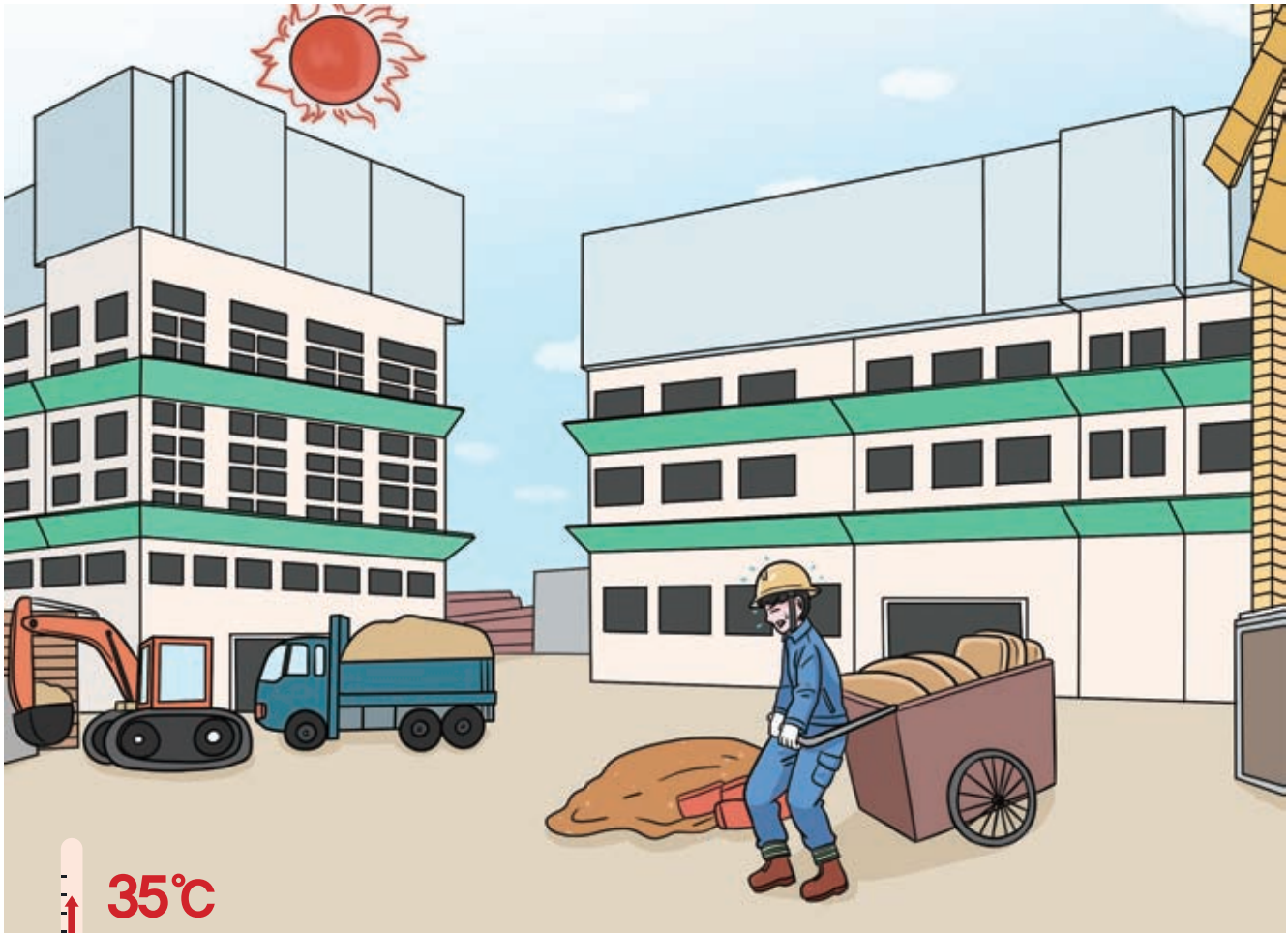
깨끗한 용기라 하더라도 음식물 온도를 어떻게 유지하느냐에 따라 독소가 만들어지거나 포자가 증식해 식중독의 원인이 될 수 있는 것이다. 따라서 밀폐용기에 음식을 보관할 때에는 음식을 충분히 식힌 후 담는 것이 중요하다.



## 밀폐용기 세척법

- 01 밀폐용기에 쌀뜨물을 담아 하루 정도 보관한다.
- 02 쌀뜨물을 버린 후 서늘한 곳에서 바짝 말려준다.
- 03 뚜껑의 경우 고무패킹을 분리해 베이킹소다에 담근다.
- 04 칫솔 등과 같은 세척솔을 사용해 틈새를 꼼꼼히 닦아준다.
- 05 고무패킹도 분리한 뒤 깨끗이 씻고 완전히 건조한 후 사용해야 한다.





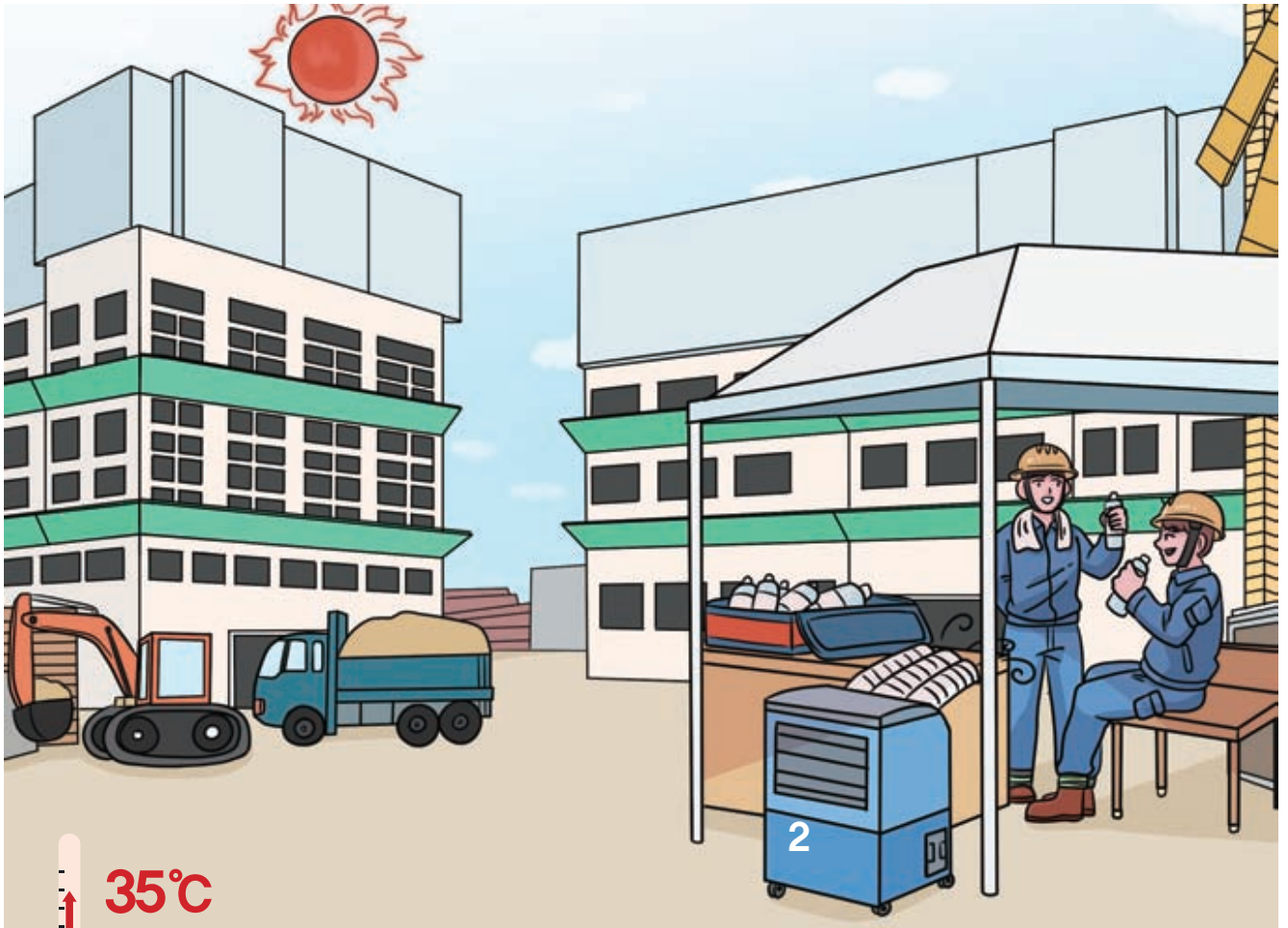
〈불안전한 상황〉

## 숨은 ‘안전’을 찾아라!

다양한 산업현장에서 지켜야 할 수칙을 그림으로 알아보는 시간을 마련했다.  
위의 그림은 여름철 폭염 시 야외작업 안전수칙을 표현했다.  
좌우의 그림을 비교하며, 무엇이 잘못되었고 어떤 부분이 누락되어 있는지 확인해보자.  
Quiz의 정답은 그림 속에 있으니 알아맞혀보자.



Quiz의 정답은 아래의 QR코드를 찍어 보내주세요.  
보내주신 분 중 추첨을 통해 소정의 상품을 보내드립니다.



〈안전한 상황〉

여름철 열사병 예방을 위해 기억해야할 기본수칙은 물, 그늘, ○○이다.

- ① 시원하고 깨끗한 물을 제공하고, 노동자는 규칙적으로 수분을 섭취한다.
- ② 일하는 장소 근처에 그늘진 장소 마련하고, 노동자가 그늘 밑에서 ○○할 수 있도록 한다.
- ③ 폭염특보 발령 시 1시간 주기로 10~15분 이상씩 규칙적으로 ○○하고, 무더위 시간대(오후 2시~5시) 야외작업을 피하기 위해 근무시간 조정한다.
- ④ 노동자가 건강상 이유로 작업 중지 요청시 즉시 조치한다.

**QUIZ!** 위 ○○에 들어갈 단어는 무엇일까요?



# “스트레스 어떻게 푸세요?” 푸는 방법이 중요해요

수학문제를 풀기 위해서는 공식이 필요하다. 문제의 의미를 잘 이해하고, 문제 풀이에 적합한 공식을 대입하면 정답이 나온다. 그런데 이게 쉽지만은 않다. 왜 수포자(수학포기자)가 나오겠는가. 도통 이해가 가지 않는 문제도 있거니와 문제를 이해했다고 해도 수많은 수학공식 중 무엇을 대입해야 하는지 알 수 없는 경우도 많다. 어디 그뿐인가? 풀이 순서를 잘못 정해서 대입할 공식을 잘 찾아놓고도 엄한 답을 내놓기도 한다. 수학을 좋아하는 사람에게 왜 좋은지 물으면 “반드시 정답이 있기 때문”이라고 말한다. 때론 어렵고, 까다롭기까지 하지만 정답이 있는 문제를 푼다는 건 어떻게 보면 쉬운 일일지도 모르겠다. 세상일에는 정답도 없고, 풀 수 있는 공식이 정해진 것 없는 문제가 수도룩하니깐 말이다.

수학문제를 푸는 것처럼 공식이 정해진 것은 없지만 제대로 푸는 방법만 잘 안다면 살아가는 데 유용한 것이 바로 ‘스트레스 해소법’이다. 우리는 스트레스 속에서 살아간다고 해도 과언이 아닐 정도로 수많은 상황과 관계에 의해 스트레스를 받는다. 특히 직장에서 받는 스트레스는 쉽게 피하거나 제거할 수 없다는 점에서 심각한 문제로 발전하기도 한다. 부적절한 작업자세, 소음이나 환기부족 등 작업환경에서부터 고객과의 상담, 동료 및 상사와의 대화 등 업무상 발생할 수 있는 대인관계에 이르기까지 직무스트레스가 발생하는 이유는 다양하다.



특히 심한 욕설과 폭언 등에 쉽게 노출되는 감정노동자의

직무스트레스는 방치했을 때 우울증이나 자살충동, 외상 후 스트레스 장애 등 정신건강을 위협하는 질병으로 발전할 수 있다.

따라서 직업의 특성에 맞는 관리와 스트레스 해소방안이 마련되어야 한다.

회사에서는 노동자에게 충분한 휴식을 제공하고, 노동자의 고충을 해소할 수 있는 의사소통 창구를 마련해 문제해결을 위한 노력을 기울여야 한다. 스트레스 관리를 위한 다양한 건강증진 프로그램을 운영하는 것도 좋은 방법이다.

건강하고 즐거운 일터를 만들기 위해서는 노동자 스스로 긍정적인 에너지를 갖는 것도 중요하다.

그러니 스트레스를 받는 일이 있을 때는 서로에게 묻자. "스트레스 어떻게 푸세요?"

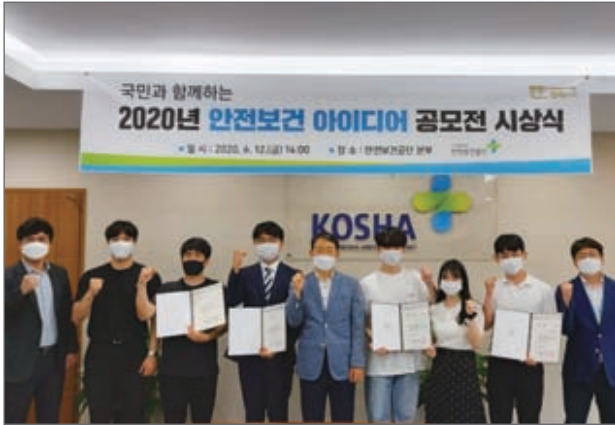
### “스트레스 어떻게 푸세요?”

국가	표기	발음
중국	怎么解压?	쩨머쩌야?
태국	คุณคลายความเครียดได้อย่างไร?	쿤글라이깜그리앗양라이?
베트남	Anh/chị giải tỏa stress như thế nào?	앙/치자이타스트레스누테나우?
필리핀	How do you release stress?	하우 두 유 릴리즈 스트레스?
인도네시아	Bagaimana Anda melepas stress?	바가이마나 안다 므레파스 스트레스?
몽골	Стрессээ хэрхэн тайлдаг вэ?	스트레스 헤르헹 타일다그 베?
방글라데시	আমিকিভাবে মানসিক চাপ মুক্ত করা?	아미 가팜에 마노식 째 묵토 호보?
우즈베키스탄	Асабларингизни қайси йўл билан тинчлантирасиз ?	아사블라른기즈느 카이스 올 빌란 틴출란트르스즈?
파키스탄	اب کس طرح دباؤ ختم کرتے ہو؟	압 끼스 딸라하 제니 두바오꼬 카팜 가르떼해?
스리랑카	ආතතිය බැහැර කරන්නේ කෙසේද ?	아뜨띠야 베헤르 끄란네 게세다?
네팔	तनाव कसरि हटाउनुहुन्छ ?	더나브 거서리 허다우누훈처?
미얀마	စိတ္တီးမားကို ဘယ်လိုဖြေခွင့်ရတာ?	씨피시무고 벨로 페파옥레?
캄보디아	តើអ្នកកាត់បន្ថយភាពតានតឹងយ៉ាងម៉េច?	따으 니악 번터이 피옴뎨뎨옴 양?



## 국내 안전보건 동향

### 2020년 안전보건 아이디어 선발, '찾아가는 시상식' 개최



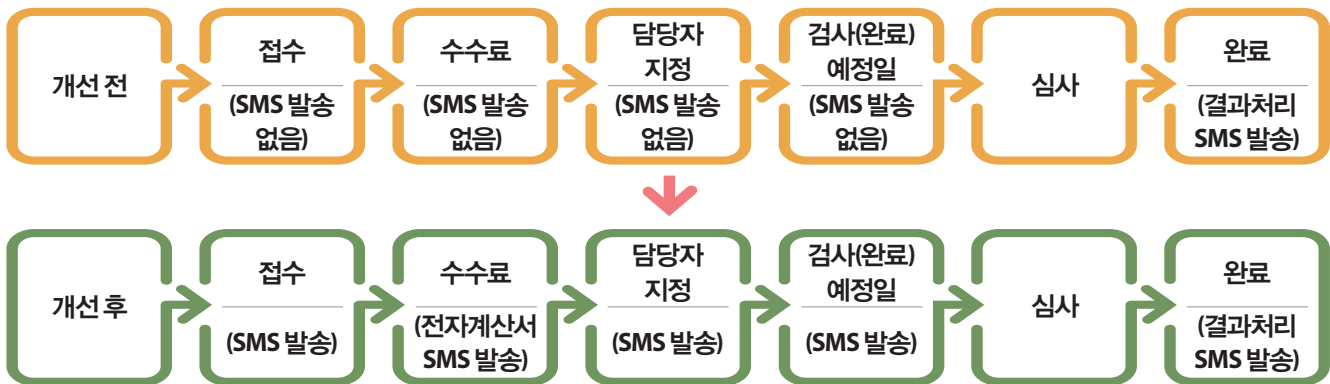
지난 6월 12일 안전보건공단은 산업현장 사망사고 감소를 주제로 진행했던 '국민과 함께하는 2020년 안전보건 아이디어 공모전'의 최종 선발작을 시상했다. 총 250개의 아이디어가 모집된 가운데 산업현장에 실효성이 있다고 판단된 11개 아이디어가 최종 선발됐다. 대상에는 생애주기별 산업안전교육프로그램을 제안한 아이디어가 선정됐으며, 국민 공감도 측면에서 좋은 평가를 받았다. 한편 이번 시상식은 코로나19 확산을 막기 위해 비대면 방식인 '찾아가는 시상식'으로 진행되었다. 전국의 수상자를 한곳에 초청하여 동시에 시상하는 방식이 아닌, 거주 지역별로 나누어 울산과 서울 등에서 동시 진행했다.

### 유해·위험기계 안전인증·안전검사 업무절차 개선

안전보건공단은 고객이 신뢰하는 투명한 업무처리를 위해 「유해·위험기계 안전인증 및 안전검사」 업무처리 절차를 개선했다. 업무처리 단계별로 민원인에게 SMS를 발송하도록 시스템을 개선한 것이다. 민원인들은 접수 및 담당자지정 여부, 검사 예정일, 검사결과 등 정보를 SMS로 받아볼 수 있다.(시행일 2020.7.1.)

안전인증 및 안전검사 업무 처리상 부당한 처우 및 불합리한 사항이 있을 경우에는 아래번호로 연락하면 된다.

- 안전보건공단 감사실 (052)703-0804
- 안전보건공단 인증원 (052)703-0904





## 한국안전체험교육원에 민간 안전체험교육장 제7호 인정서 수여



안전보건공단은 지난 6월 10일 한국안전체험교육원에 안전체험 교육장 제7호 인정서를 수여했다. 기존 체험장은 주교육대상이 직원 및 협력사인 것에 반해 한국안전체험교육원은 일반 제조업

노동자를 대상으로 설립된 민간체험장으로 위험기계·기구를 중심으로 가동되는 30종의 체험장비를 갖추고 산업설비체험, 양중작업체험, 고소작업체험, 전기체험 및 개인보호구체험으로 구성되어 있다. 특히 산업용리프트라인과 다양한 천장크레인, 타워크레인을 설치해 전문화교육도 함께 시행한다.

안전체험교육장 인정제도는 검증된 민간 체험교육장의 체험과 실습 중심의 안전보건교육을 통해 교육효과를 높이고 사업장의 재해를 예방하는 것이 목적이다. 민간 안전체험장 교육에 참여하면 이론교육을 이수할 경우보다 법정 안전보건 정기교육 시간의 2배를 인정해준다. 체험교육시간은 평일 오전 8시부터 오후 5시까지 운영된다.

## 장마철 건설현장 안전보건 길잡이 안내

6월~8월은 장마철로 재해 발생 가능성이 높은 시기이다. 지속적 인 강우로 인해 지반 연약화가 일어나며 붕괴사고 등이 발생하기 쉽고, 집중호우 시 침수로 인한 익사, 감전 등도 다발한다. 특히 고온다습한 작업환경에서의 육체적 노동이 지속될 경우 열사병

등의 건강장해 발생률도 높아진다. 이에 고용노동부와 안전보건 공단에서는 장마철 건설현장 안전보건 길잡이를 제공하고 있다. 해당자료는 안전보건공단 홈페이지([www.kosha.or.kr](http://www.kosha.or.kr)) 공지사항에서 다운받을 수 있다.

## 여수 안전체험교육장 설계안 확정, 22년 준공

안전보건공단은 전남 국가산업단지 삼동지구에 설립할 여수 안전 체험교육장의 설계를 확정하고 본격적인 준비에 착수했다. 이로써 7번째 안전체험교육장의 밑그림이 그려졌다.

2022년 말 준공 예정인 여수 안전체험교육장은 석유화학산업에 특성화한 교육 프로그램을 마련하고 산업단지 노동자를 대상으로

안전교육을 제공하게 된다. 체험교육장은 △석유화학체험관 △예방 문화체험관 △가상현실(VR)안전체험실 등으로 구성되며, 국가산업 단지 삼동지구 내 6,034㎡(1,825평) 부지에 지하 1층 및 지상 3층 규모로 설립된다. 1층 로비공간의 경우, 개방형으로 공간을 구성해 산업단지 노동자 등의 휴식공간으로 제공할 계획이다.

## 유관기관 소식

### 육군 제2기 안전모니터링단 모집

**모집요강**

- 접수기간 / 모집인원 : 2020. 6. 15.(월) - 7. 15.(수) / 20여 명
- 모집대상 : 장병들의 안전에 관심있는 안전전문가, 장병 가족, 입대 예정자 등
- 결과발표 : 7월 중순(개별통보)

**활동내용**

- 발대식 : 2020. 7. 24.(금) 10:00 / 육군본부(충남 계룡시)
- 활동기간/지역 : 2020년 8월 ~ 11월 / 경기, 강원권 부대, 킷엑스 등
- 주요활동 : 육군 부대를 방문해 안전진단 활동에 동참, 군 안전컨퍼런스 참여, SNS를 통한 모니터링단 활동 홍보 등
- 활동특전 : 육군참모총장 위촉장, 소정의 교통비, 기념품 지급 등

**지원방법**

- 육군 홈페이지(www.army.mil.kr) 공지사항 참조
- 지원서 다운로드 및 작성 후 이메일(rok1311@mind.go.kr) 제출
- 제출서류 : 첨부된 지원서, 개인정보 수집·이용 동의서

**문의**  
육군 전투준비안전단 안전정책/교육과(042-550-1318-19)

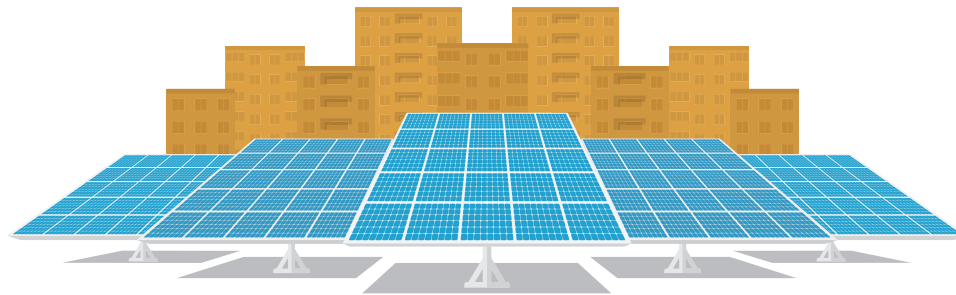
주관 : 육군 전투준비안전단 / 참여 : 소방청, 도로교통공단, 한국가스안전공사, 한국시설안전공단, 한국전기안전공사

대한민국 육군에서는 제2기 육군 안전모니터링단을 모집한다. 모집기간은 6월 15일부터 7월 15일까지 한 달간이다. 국민이 직접 육군의 안전활동에 대해 자유롭게 제언할 수 있는 소통의 장이 될 육군 안전모니터링단은 안전산업 종사자, 장병부모, 입대 예정자 등 장병들의 안전에 관심이 있는 국민이라면 누구나 응모할 수 있다. 안전모니터링단에 선발되면 소정의

교육을 이수한 후 8월부터 11월까지 경기강원권아전부대 안전진단에 동참하고, 킷엑스에서 열리는 '육군 안전 컨퍼런스'에서 안전정책에 대해 제언할 수 있다. 육군은 모니터링단이 제시한 건의사항을 검토해 정책에 반영할 계획이다. 자세한 사항은 육군 홈페이지(www.army.mil.kr) 공지사항에서 확인하면 된다.







# 국외 안전보건 동향

## 태양광 산업 종사 노동자의 안전보건 지키기



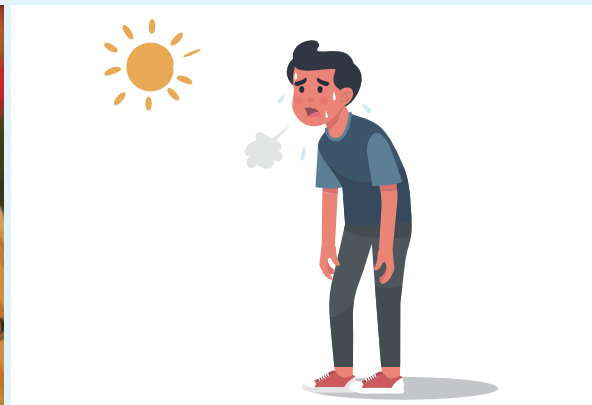
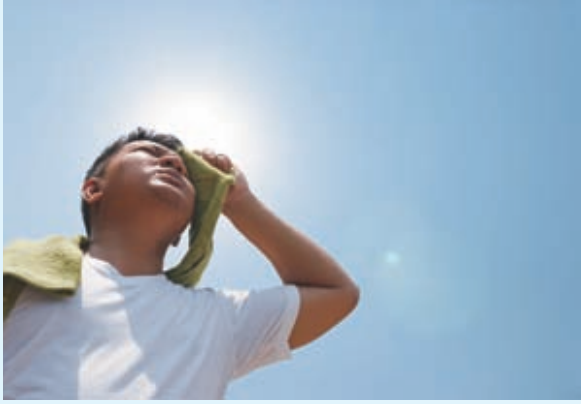
태양광 산업은 친환경 사업 중 가장 큰 비중을 가진 사업으로 2010년 대비 발전량이 약 5배 증가하면서 지속적으로 성장 추세를 보이고 있다. 산업이 성장하는 만큼 노동자의 안전보건 위험 또한 증가하고 있는 것이 현실이다. 태양광 산업 특성상 지붕 및 고지대에 설치하기 때문에 노동자가 태양열에 쉽게 노출되고, 높은 현장에서 작업함에 따라 떨어짐 사고 발생 빈도가 높다. 최근 호주 법원은 노동자가 설치 작업 중 떨어져 사망한 사건으로 업체에 유죄를 선고했고, \$14,197(약 1,100만원) 벌금을 부과하는 등 태양광 산업에서의 노동자 안전보건에 대한 관심이 높아지고 있다.

- 태양광 산업 관련 미국 산업안전보건청 (OSHA) 지침

<p><b>떨어짐</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 약 1.8미터 이상에서 설치작업 시 가드레일, 안전망, 추락방지 보호구 착용 중 최소 한 가지 이상 확보해야 함</li> <li>• 태양광 패널 운반 시 사다리 사용 금지 및 크레인이나 호이스트 등 활용해 설치</li> <li>• 보수작업 시 약 1.2미터 이상 높이에서 떨어짐 위험이 있을 때, 난간 반드시 설치. 불가능할 경우 개인보호구 착용 및 안전망 설치 등</li> </ul>
<p><b>락아웃 태그아웃 LOTO(Lock-out, Tag-out)</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자격을 가진 사람만이 락아웃 태그아웃을 관리하며 대상 장비는 전력조절 외 다른 목적으로 사용 금지</li> <li>• 모든 전력 장치가 파악되어야 하며, 독립적으로 운용되어야 함</li> </ul>
<p><b>크레인 및 호이스트</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 면허를 가진 사람만이 장비운전 및 유지보수를 하며 '작업중' 꼬리표 활용</li> <li>• 평탄하고 안정적인 장소에서 작업해야 하며 중량을 초과하는 작업 금지</li> <li>• 노동자는 최소 약 3미터(10피트) 이상 크레인 및 호이스트 작업현장에서 벗어나 있어야 하며, 머리 위로 자재를 운반할 수 없음</li> </ul>
<p><b>감전</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 노동자는 최소 약 3미터(10피트) 이상 전선으로부터 떨어질 것</li> <li>• 태양광 설치 및 보수 작업 중 누전이나 아크 방전으로 인해 감전사고가 발생하지 않도록 설치작업 순서 조정</li> </ul>
<p><b>고열작업</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업 시간 조절 및 작업 간 휴식 횟수 높이고, 휴식 시 그늘 및 서늘한 공간 제공</li> <li>• 얼음조끼 등 열을 식힐 수 있는 장비 지원</li> <li>• 수분을 15분 간격으로 자주 섭취할 수 있도록 지원</li> <li>• 갈증을 유발하는 술 및 카페인 함유 음료류 지양</li> </ul>
<p><b>개인보호구 미착용</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위험 관리에서 개인보호구는 최후의 수단으로 활용하는 만큼 가급적 위험을 근본적으로 피하도록 조치</li> <li>• 보안경, 안전모, 마스크, 글러브, 절연장비 등 안전인증을 받은 장비 사용</li> </ul>



# 단어 연상 퀴즈



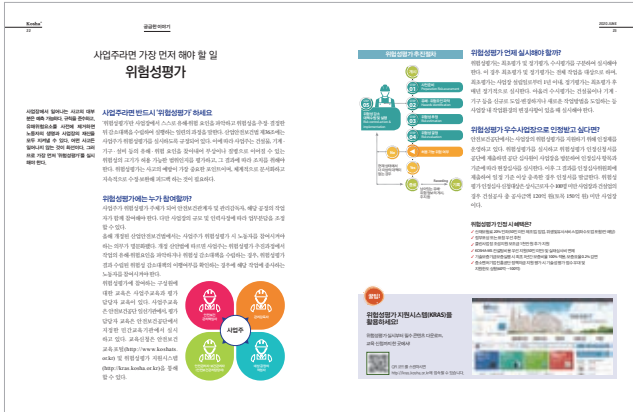
□ □ **병**

사 온 수 열 그 양 림 분  
여 태 땀 늘 휴 계 도 식

\* 5월호 단어 연상 퀴즈 정답 : 손가락

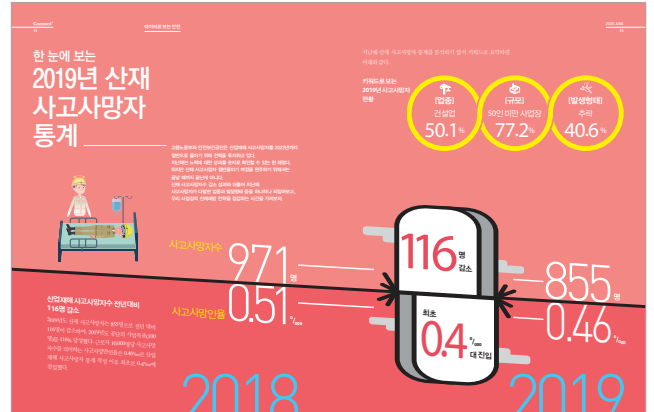
정답은 업서에 적어 보내주세요. 추첨을 통해 소정의 선물을 보내드립니다.

# | 지난 호 독자의견 |



궁금한 이야기 코너의 위험성평가에 관한 내용이 좋았습니다. 저희 사업장에서도 관심있게 살펴보고 있습니다. 제도뿐만 아니라 사업장에서 반영할 수 있는 안전아이디어가 있다면 자주 공유해 주셨으면 좋겠어요.

-경남 김해시 전만광



데이터로 보는 안전에서 보여준 산재 사고사망 현황 데이터를 보고 많이 놀랐습니다. 이렇게 많은 노동자들이 사고로 사망하고 있다는 사실을 보고 경각심을 느꼈어요. 더불어 시기에 따른 주의 사항을 잘 안내해주셔서 예방활동에 도움을 많이 받고 있습니다.

-경기평택시강유석

# | 월간 [안전보건] 독자 참여 방법 |



## 연상단어퀴즈

4개의 나열된 사진 속 공통으로 연상되는 단어를 찾아보세요. 추첨을 통해 선정된 분에게는 소정의 선물을 보내드립니다. 단어의 힌트는 책 속에도 담겨 있습니다.

**참여방법:** 엽서 뒷면에 정답을 적어 보내주세요.

## 현장의 다짐

지금도 현장에서 열심히 일하고 계신 노동자를 위해 편집실에서 간식을 쏙니다! 사연과 함께 신청해 주시면 [월간 안전보건 편집실]에서 간식과 함께 찾아갑니다.

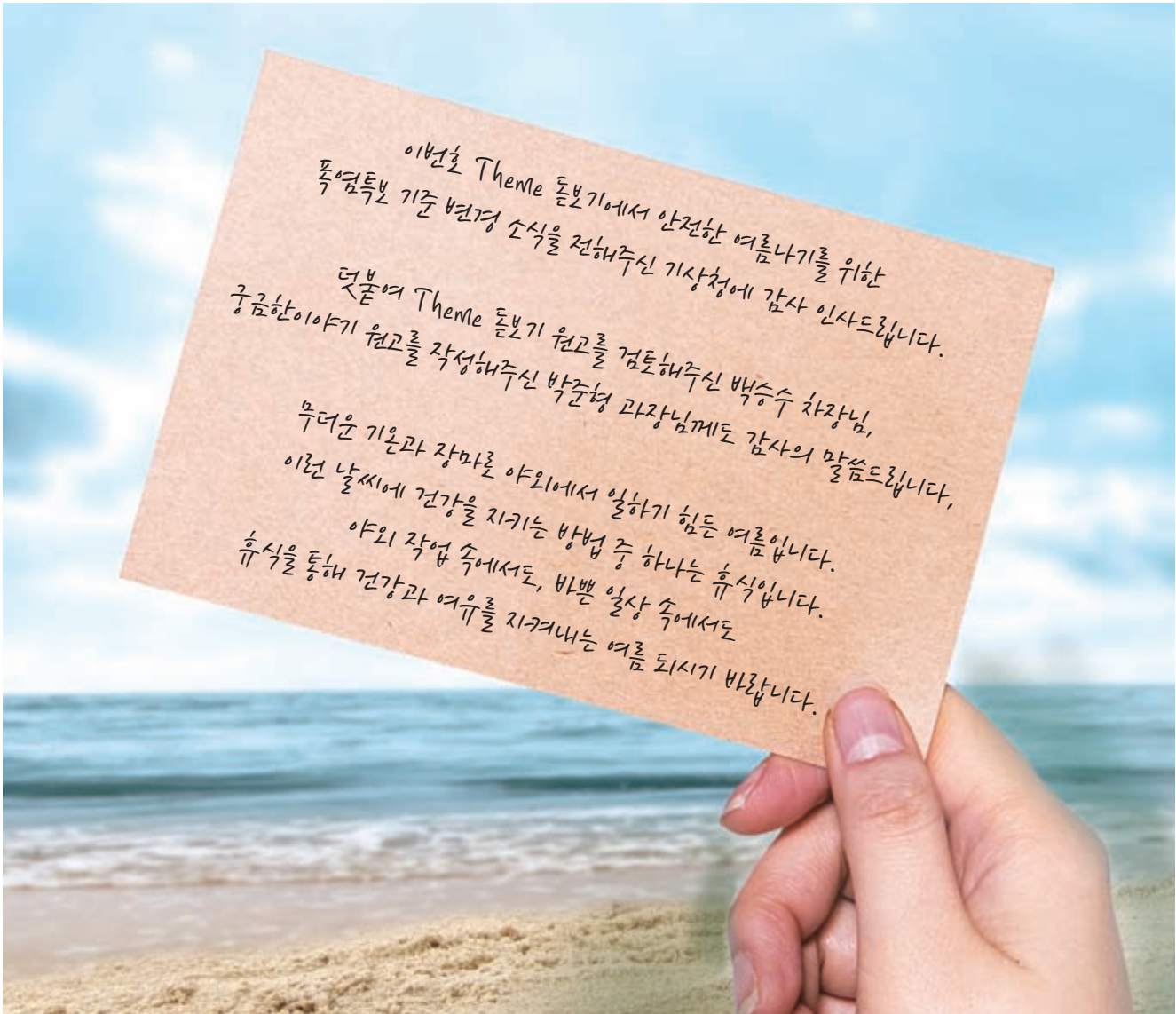
**사연 신청하실 곳:** [kosha@hanaroad.com](mailto:kosha@hanaroad.com)

## 숨은안전찾기

‘틀린그림찾기’ 게임을 아시나요? 한 면에는 틀린 그림이, 다른 한 면에는 정답 그림이 있습니다. 그림 아래 설명글을 참조해 무엇이 틀렸는지 확인해보세요! 더불어 퀴즈가 숨어 있습니다. 해당 퀴즈의 정답을 찾아 보내주세요.

**참여방법:** 해당 지면에 표기된 QR코드를 스캔해주세요.

※ 참여해 주신 분들께는 추첨을 통하여 상품권 등 소정의 상품을 드립니다.



| 8월호 미리보기 |

Theme+우리 몸 - 어깨



월간 안전보건 8월호 주제는 '어깨'입니다. 잘못된 자세와 작업환경으로 인해 손상되는 근골격계질환에 대해 알아봅니다.

VS 심리학



'위험과 안전에 관여하는 정서와 성격'이라는 주제로 사람의 정서와 성격이 어떻게 위험을 인지하고 안전을 확보하는데 관여하는지에 대해 알아봅니다.

안전생활백서



여전히 활발하게 사회적, 경제적 활동을 하며, 사회구성원으로서 역할을 담당하고 있는 시니어들. 그들이 안전하게 활동할 수 있도록 지원하고 있는 다양한 안전교육에 대해 다뤄봅니다.



# 안전보건에 관한 소중한 의견을 기다립니다

월간 <안전보건>은 노동자들의 안전하고 행복한 근무환경을 희망합니다.

월간 <안전보건>을 통해 듣고 싶은 이야기, 얻고 싶은 정보 등에 대한 의견을 적어 보내주세요.

엽서를 적어서 우편 또는 팩스(Fax 052-703-0322)로 보내주시거나 QR코드로 온라인 설문에 참여해주세요.

소정의 상품을 보내드립니다.



## [독자엽서]

매월 2분씩 선정해서 소정의 상품을 보내드립니다.

산업재해예방

안전보건공단



## 독자엽서

### 보내는 사람

이름 : \_\_\_\_\_

주소 : \_\_\_\_\_

전화 : \_\_\_\_\_

### 2020.7

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  
미디어개발부 정기간행물 담당자 앞

4 4 4 2 9

## 설문엽서

## [설문엽서]

반기별로 기념품을 보내드립니다.



QR 코드를 스캔하시면  
조사에 참여할 수 있습니다.

### 경품추첨

1회차 2020년 7월 첫째주

2회차 2020년 12월 첫째주

- 1회차 2020년. 06. 21 이전 도착분

- 2회차 2020년. 11. 22 이전 도착분

\* 기념품 내용과 추첨 일정은 공단 사정에 따라 변경 가능합니다

\* 당첨자는 경품추첨일 이후 SMS로 개별통보됩니다.

### 보내는 사람

이름 : \_\_\_\_\_

주소 : \_\_\_\_\_

전화 : \_\_\_\_\_

### 2020.7

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  
미디어개발부 정기간행물 담당자 앞

4 4 4 2 9

# 독자 여러분이 읽고 싶은 월간 <안전보건>을 들려주세요!

독자 여러분의 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 : 7월 20일 도착분까지)

**Q2** 매년 공단에서는 다양한 안전보건자료를 개발하고 있습니다. 귀사 또는 귀하는 어떤 자료가 필요하신가요? (형태 또는 주제를 자유롭게 기입해주시면 검토하여 반영하도록 하겠습니다)

**Q3** 단어연상퀴즈 정답을 적어주세요.

		병
--	--	---

## 2020년 6월 당첨자

전민광(김해시)  
강유석(평택시)

• 여러분이 보내주신 소중한 의견을 반영하여 더 좋은 안전보건자료를 만들어 나가겠습니다.  
(형태 또는 주제를 자유롭게 기입해주시면 검토하여 반영하도록 하겠습니다)

• 아래 설문 양식을 작성하여 우편 또는 팩스(052-703-0322)로 보내주시면 감사하겠습니다.

귀하께서 근무하는 회사의 업종은 무엇입니까?

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> 제조업      | <input type="radio"/> 운수·창고·통신업     |
| <input type="radio"/> 건설업      | <input type="radio"/> 임업·어업·농업·광업   |
| <input type="radio"/> 서비스업     | <input type="radio"/> 전기·가스·증기·수도사업 |
| <input type="radio"/> 금융 및 보험업 |                                     |

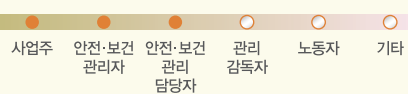
- 규모
- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> 5인 미만  | <input type="radio"/> 50~99인   |
| <input type="radio"/> 5~19인  | <input type="radio"/> 100~299인 |
| <input type="radio"/> 20~49인 | <input type="radio"/> 300인 이상  |

본 자료가 사업장 현장 적용 등 재해예방활동에 도우며  
된다고 생각하십니까?



본 자료에 대한 장점 또는 개선해야 할 점에 대해 간략히  
작성 바랍니다.  
(40자 이내, 키워드 위주 작성)

귀하는 회사에서 어떤 직책을 맡고 계십니까?



본 자료가 만족스러우셨습니까?



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

개인정보의 수집·이용 목적 : 안전보건 미디어 만족도  
조사, 경품 추첨 및 발송 등 서비스 제공  
수집·이용 항목 : 성명, 직책, 주소, 연락처  
개인정보 보유 및 이용 기간 : 개인정보 수집 당해 연도  
(경과 시 일괄 폐기)

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

※ 개인정보 수집·이용에 동의하셔야 경품 증정 등 대상이  
되실 수 있습니다.

## Fax 보내는 사람

콘텐츠 명 :

이름 :

주소 :

전화 :

설문에 응해주셔서 감사합니다.

2020년 7월호

# KOSHA 본부 일선기관

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
산업안전보건인정원	울산광역시 중구 중가로 400	전화 1644-4544
미래전문기술원	울산광역시 중구 중가로 400	전화 1644-4544
근로자건강센터	대표번호 1577-6497, 1588-6497	

<b>서울광역본부</b>	서울특별시 영등포구 버드나루로 2길 8, 7~8층
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 동적구

<b>부산광역본부</b>	부산광역시 금정구 중앙대로 1763번길 26
대표 전화 051-520-0510	교육 신청 전화 051-520-0559      팩스 051-520-0519

**관할구역**  
부산광역시

<b>광주광역본부</b>	광주광역시 광산구 무진대로 282 광주무역회관빌딩 8~9층/11층
대표 전화 062-949-8700	교육 신청 전화 062-949-8294      팩스 062-944-8728

**관할구역**  
광주광역시, 전라남도 나주시·화순군·곡성군·구례군·담양군·장성군·영광군 및 함평군

<b>대구광역본부</b>	대구광역시 중구 달구벌대로 2095 삼성생명빌딩 20, 21층
대표 전화 053-609-0500	교육 신청 전화 053-609-0577      팩스 053-421-8622

**관할구역**  
대구광역시 중구·동구·북구·수성구 경상북도 영천시·경산시 및 청도군·군위군

<b>인천광역본부</b>	인천광역시 부평구 무네미로 478-1
대표 전화 032-5100-500	교육 신청 전화 032-510-0647      팩스 032-581-8380

**관할구역**  
인천광역시

<b>대전세종광역본부</b>	대전광역시 유성구 엑스포로 339번길 60
대표 전화 042-620-5600	교육 신청 전화 042-620-5676      팩스 042-636-5508

**관할구역**  
대전광역시, 세종특별자치시, 충청남도 공주시·논산시·계룡시·금산군

<b>울산지역본부</b>	울산광역시 남구 정동로 83, 2층/4층
대표 전화 052-226-0510	교육 신청 전화 052-226-0567      팩스 052-260-6997

**관할구역**  
울산광역시

<b>경기지역본부</b>	경기도 수원시 영통구 광교로 107 경기도경제과학진흥원 10, 13층
대표 전화 031-259-7149	교육 신청 전화 031-259-7194      팩스 031-259-7120

**관할구역**  
경기도 수원시·용인시·화성시·평택시·오산시·안성시

<b>강원지역본부</b>	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

<b>충북지역본부</b>	충청북도 청주시 흥덕구 가경로 161번길 20 KT빌딩 3층
대표 전화 043-230-7111	교육 신청 전화 043-230-7145      팩스 043-236-0371

**관할구역**  
충청북도

<b>충남지역본부</b>	충청남도 천안시 서북구 광장로 215 충남경제종합지원센터 3층
대표 전화 041-570-3400	교육 신청 전화 041-570-3400      팩스 041-579-8906

**관할구역**  
충청남도 천안시·아산시·당진시·보령시·서산시 및 예산군·홍성군·서천군·부여군·청양군·태안군

<b>전북지역본부</b>	전라북도 전주시 덕진구 건산로 251 고용노동부전주지청 4층
대표 전화 063-240-8500	교육 신청 전화 063-240-8522      팩스 063-240-8519

**관할구역**  
전라북도 전주시·남원시·정읍시·장수군·임실군·순창군·원주군·진안군 및 무주군

<b>전남지역본부</b>	전라남도 무안군 삼향읍 후광대로 242 전남개발공사빌딩 7층
대표 전화 061-288-8700	교육 신청 전화 061-288-8728      팩스 061-288-8778

**관할구역**  
전라남도 목포시·무안군·영암군·강진군·완도군·해남군·장흥군·진도군 및 신안군

<b>경북지역본부</b>	경상북도 구미시 3공단 1로 312-23
대표 전화 054-478-8000	교육 신청 전화 054-478-8053      팩스 054-453-0108

**관할구역**  
경상북도 구미시·김천시·영주시·상주시·문경시·안동시·칠곡군 석적읍·중리구·미곡가산산업단지·봉화군·예천군·의성군·영양군 및 청송군

<b>경남지역본부</b>	경상남도 창원시 의창구 중앙대로 259
대표 전화 055-269-0510	교육 신청 전화 055-269-0516      팩스 055-269-0590

**관할구역**  
경상남도(경상남도 김해시·밀양시·양산시 제외)

<b>제주지역본부</b>	제주특별자치도 제주시 연삼로 473 제주경제통상진흥원 4층
대표 전화 064-797-7500	교육 신청 전화 064-797-7506      팩스 064-797-7518

**관할구역**  
제주특별자치도

<b>서울북부지사</b>	서울특별시 중구 칠메로 42 우리빌딩 7~8층
대표 전화 02-3783-8300	교육 신청 전화 02-3783-8316      팩스 02-3783-8359

**관할구역**  
서울특별시 중구·종로구·동대문구·용산구·마포구·서대문구·은평구·성북구·도봉구·강북구·중랑구 및 노원구

<b>대구서부지사</b>	대구광역시 달서구 달구벌대로 1834 성안빌딩 5층
대표 전화 053-650-6810	교육 신청 전화 053-650-6817      팩스 053-650-6820

**관할구역**  
대구광역시 서구·남구·달서구·달성군·경상북도 칠곡군(석적읍 제외)·구미시·경주·영천·고령군 및 성주군

<b>경기북부지사</b>	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

<b>경기중부지사</b>	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

<b>경기서부지사</b>	경기도 안산시 단원구 광덕4로 230 제이엘컨벤션웨딩홀 2층
대표 전화 031-481-7599	교육 신청 전화 031-481-7555      팩스 031-414-3165

**관할구역**  
경기도 광명시·안양시·과천시·의왕시·군포시·안산시 및 시흥시

<b>경기동부지사</b>	경기도 성남시 분당구 쇄골로 17번길 3 소곡회관 2층
대표 전화 031-785-3300	교육 신청 전화 031-785-3318      팩스 031-785-3381

**관할구역**  
경기도 성남시·하남시·이천시·광주시·여주시 및 양평군

<b>강원동부지사</b>	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

<b>전북서부지사</b>	전라북도 군산시 자유로 482 군산자유무역지역관리원 청사동 2층
대표 전화 063-460-3600	교육 신청 전화 063-460-3612      팩스 063-460-3650

**관할구역**  
전라북도 익산시·김제시·군산시·부안군 및 고창군

<b>전남동부지사</b>	전라남도 여수시 무선중앙로 35
대표 전화 061-689-4900	교육 신청 전화 061-689-4914      팩스 061-689-4990

**관할구역**  
전라남도 여수시·순천시·광양시·고흥군 및 보성군

<b>경북동부지사</b>	경상북도 포항시 남구 포스코대로 402
대표 전화 054-271-2017	교육 신청 전화 054-271-2013      팩스 054-271-2020

**관할구역**  
경상북도 포항시·경주시·영덕군·울릉군 및 울진군

<b>경남동부지사</b>	경상남도 양산시 동면 남양산 2길 51 양산노동조합청사 4층
대표 전화 055-371-7500	교육 신청 전화 055-371-7502      팩스 055-372-6916

**관할구역**  
경상남도 김해시·밀양시·양산시





고용노동부

산업재해예방  
안전보건공단

