



# Monitoring + Medical check + Management

## Issue Special

근로자를 위협하는 일터,  
직업병을 잡아라!

03

## 안전보건 레시피

빠른 배달보다  
안전 배달이 우선입니다!

12

## 기인물 연구소

간단한 작업에도 안전은 필수  
이동식 사다리

28

## 365안전지대

서비스도, 안전관리도 기가(GiG)급!  
KT 전북본부 익산지사

36

# Contents

SEPTEMBER 2017

Vol. 337

안전보건 2017년 9월호 제29권 제9호(통권 337호)

발행처 한국산업안전보건공단 발행인 이영순 기획편집 교육미디어실

편집위원 김도원, 남해승, 김인성, 정종득, 박상복, 양상철, 김태호, 박문열, 심연섭

담당 하신영(eoqkr@kosha.or.kr) 052-703-0697

주소 울산광역시 중구 중가로 400 제작·편집디자인 큐라인 02-2279-2209

인쇄 (주)연각피앤디 홈페이지 www.kosha.or.kr

- 03 Issue Special**  
직업병 예방
- 04 Issue Focus**  
근로자가 건강해야 일터가 행복하다
- 08 Issue Report 1**  
마음에 병이 든다, 감정노동
- 10 Issue Report 2**  
휴식 없는 일터 속 시간과의 싸움, 과로사
- 12 안전보건 레시피**  
빠른 배달보다 안전 배달이 우선입니다!
- 20 중대재해사례**
  - ① 위험한 현장에는 반드시 보호구 착용을!
  - ② 방심과 부주의, 안전을 위협하는 가장 큰 위험요인
  - ③ 안전핀을 체결했더라면 일어나지 않았을 안전사고
- 28 기인물 연구소**  
이동식 사다리
- 33 안전 Talk Talk**  
물질안전보건자료(MSDS)
- 34 오늘의 한마디**  
“담배 피우지 마세요”
- 36 365안전지대**  
서비스도, 안전관리도 기가(GiGA)급!  
KT 전북본부 익산지사
- 42 안전 스토리**  
근로자와 승객이 함께 행복한 안전중심 철도 구현
- 46 만화로 보는 안전보건**  
위험예지훈련
- 50 365공감지대**  
안전으로 가는 징검다리의 디딤돌 될 것  
조호국 명예산업안전감독관
- 54 토닥토닥**  
감원 한파에 떨고 있는 근로자와 그 가족들에게

- 56 모두의 안전**  
열정으로 지키는 근로자 건강  
경기동부근로자건강센터
- 58 안전하게, 신나게**  
자전거탈 때 안전모 꼭 착용하세요
- 60 생활 속 안전정보**  
어린이보호구역, 과속 운전으로 인한 교통사고 위험 높아
- 62 안전, 신 세 개**  
안전하게 레디, 액션!
- 64 딸바보가 그랬어**  
지진, 남의 일이 아니에요
- 68 세이프티 카페**
  - ① 지친 마음을 회복시켜주는 힐링 프로그램
  - ② 나를 위한 컬러 처방전은?
- 70 힐링 터치**  
금융상담 창구원의 건강 가이드
- 72 산업안전보건기준에 관한 규칙**
- 74 미디어 보물창고**
- 76 KOSHA News**
- 78 안전UP 희망UP**
- 82 독자 마당**



## Cover Story

진폐증이나 소음성 난청으로 대표되던 직업병이 산업이 발달함에 따라 근골격계 질환, 심뇌혈관 질환, 우울증, 과로사 등 그 인정 범위가 확장되고 있다. 이에 맞춰 산업보건 정책 또한 산재예방을 위한 직업병 관리를 넘어 근로자 건강증진을 목표로 그 역할이 확대되고 있다.



ISSUE SPECIAL

+

근로자 작업환경과 안전보건

직업병 예방



## 근로자를 위협하는 일터, 직업병을 잡아라!



산업의 발달로 근무환경과 직업이 다양해지고 변화하면서 이에 따른 직업성 질환, 즉 직업병 예방에 관한 대책도 달라지고 있다. 감정노동으로 인한 정신질환과 사고사가 새로운 직업병으로 거론되고, 중장년층의 질병으로 여겼던 심뇌혈관 및 근골격계 질환이 젊은 층에게서도 나타나고 있다. 장시간 근로로 인한 과로사와 과로자살도 큰 이슈다. 이뿐만 아니라 4차 산업의 도래로 달라지고 있는 작업환경에 따라 근로자의 건강과 안전을 위협하는 신종 직업병에 대한 조사와 대책 마련도 요구되고 있다. 산재예방 50년의 역사 속, 달라진 산업현장과 함께 직업병을 중심으로 미래 안전보건 정책의 방향을 함께 짚어보자.



## 근로자가 건강해야 일터가 행복하다

근로자의 건강을 관리하는 것은 중요한 산재예방 대책 중 하나다. 해마다 산재로 인정되는 직업병 종류가 다양해지고, 새로운 산업보건 이슈의 등장에 따라 근로자 건강관리도 그에 맞춰 변화를 거듭하고 있다.

글 편집실

### 산업구조 변화에 따라 직업병도 트렌드가 있다

직업 과정에서 얻은 병을 통상 ‘직업병’이라고 한다. 산업재해보상보험법에서는 근로자가 업무에 기인해서 발생한 질병을 ‘업무상 질병’이라고 말한다. 산업재해보상보험법과 제37조제1항제2호에서는 다음 세 가지 유형의 업무상 질병을 인정하고 있다. ① 업무수행 과정에서 물리적 인자, 화학물질, 분진, 병원체, 신체에 부담을 주는 업무 등 근로자의 건강에 장해를 일으킬 수 있는 요인을 취급하거나 그에 노출되어 발생한 질병, ② 업무상 부상이 원인이 되어 발생한 질병, ③ 그 밖에 업무와 관련하여 발생한 질병 등을 들어 그 어느 하나에 해당되는 경우 업무상 질병으로 보고 있다.

그런데 이 직업병도 시대별로 변천사가 있다. 산업이 발달함에 따라 과거의 다른 형태의 직업, 고용 형태가 등장하면서 근로자들의 근로환경이 달라져왔기 때문이다.

1960대까지 농업과 광업 중심의 산업구조에서는 탄광 근로자의 진폐증과 소음성 난청이 대표적인 직업병이었다. 1970~1980년대에는 중화학공업이 발달하면서 벤젠, 카드뮴, 유황화탄소 등 화학물질에 노출되는 사건이 많았고, 근로자들은 신경기관 장애, 수은 중독과 같은 화학성 직업병을 많이 앓았다. 이후 1990년대 정보통신기술이 발달하면서 작업의 기계화, 자동화로 인해 단순하고 반복적인 작업이 늘면서 어깨, 손목, 관절에 무리가 오는 근골격계 질환이 급증했다.

2000년대 들어서는 외환위기(IMF)로 인해 산업구조가 급격히 변화하면서 제조업 비중이 줄어들고 서비스산업 시대로 전환됐다. 고용 형태도 비정규직과 파견근로, 하청이 늘었다. 이 무렵부터 근골격계 질환, 심뇌혈관 질환 등 작업관련성 질환이 지속적으로 증가했다. 노동부 조사에 따르면 근골격계 질환, 심뇌혈관 질환, 스트레스성 질환 등 작업관련성 질환은 2002년 이후로 지속적인 증가세를 보여 2006년도에는 약 80%의 근로자들이 작업관련성 질환을 앓고 있다고 조사됐다. 실제로 2010년에는 주야 교대제로 인한 수면장애가 국내 최초로 업무상 재해로 인정받기도 했다. 앞서 2008년에는 WHO(세계보건기구) 산하 국제암연구소에서 야간 작업을 발암성 추정물질로 규정한 바 있다.

### 미래 노동시장, 산업보건의 역할이 중요하다

산업재해자 중에서 업무상 질병이 차지하는 비중은 얼마나 될까? 2015년 기준 전체 산업재해자 중 업무상 질병자의 비율은

“

급격한 작업환경의 변화는 근로자들에게 육체적 정신적인 스트레스를 불러온다. 이런 이유로 근로자 개인이 본래 가지고 있던 만성질환이나 직무스트레스 관리가 직업병 예방의 새로운 목표로 조명되고 있다.

”

8.8%였다. 그러나 산업재해로 인한 사망자 중에는 업무상 질병자의 비율이 46.2%를 차지할 정도로 매우 높은 수준이다. 업무상 사고로 사망하는 근로자는 사고성 재해자 100명 중 1명인데 비해, 업무상 질병으로 사망하는 근로자는 업무상 질병자 10명 중 1명꼴이다. 이는 업무상 질병자의 발생 수준이 얼마나 심각한지를 잘 보여준다.

최근 4차 산업의 도래는 근로자 직업병 발생지도를 새롭게 그리고 있다. 사물인터넷 기술로 인해 업종간의 경계가 허물어지고, 디지털 플랫폼의 발전은 1인 자영업자 비중의 증가를 가져왔다. 인공지능과 로봇의 등장으로 인간의 노동은 더욱 단순화되고 있으며, 전통 방식의 근로시간과 근로장소의 개념도 모호해지고 있다. 급격한 작업환경의 변화는 근로자들에게 육체적 정신적 스트레스를 불러온다. 이런 이유로 근로자 개인이 본래 가지고 있던 만성질환이나 직무스트레스 관리가 직업병 예방의 새로운 목표로 조명되고 있다. 과거에는 화학물질에 의한 직업병이 많았다면, 이제는 업무수행의 형태나 강도가 근로자의 심신에 영향을 끼쳐 발생하는 직업병 비중이 높아졌기 때문이다.



## | 근로자건강센터의 사회적 이슈별 지원 현황 |

직종명	이슈 사항	지원실적(명)	
		건강상담	전문교육
①학교급식조리원	열악한 작업환경, 근골격계질환, 열탈진	12,097	11,522
②환경미화원	열악한 작업환경, 근골격계질환, 사고사망재해	5,167	2,110
③요양보호사	근골격계질환, 감정노동	17,256	7,420
④운전원(버스, 택시)	졸음(장시간, 교대근무), 좌식작업	5,391	3,603
⑤콜센터종사원	감정노동	7,347	2,362
⑥보육교사	감정노동	10,563	1,969
⑦배전보수원	감전, 전자파	1,375	813
⑧메탈알루미늄급근로자	급성중독(눈)	267	-
⑨가습기살균제조근로자	폐손상	135	-
합계		59,598	29,799

산업안전보건법에서는 유해·위험성이 있는 사업과 작업환경이 인체에 해로운 작업장에 대하여 사업주가 안전보건교육을 실시할 것과 근로자 직업병 예방에 적극 노력할 것을 명시하고 있다. 이중 산업보건과 관련해서는, 50인 이상 고용하는 사업장에 보건관리자를 두어 근로자의 건강을 관리하도록 하고 있다(산업안전보건법 시행령 제16조). 보건관리자는 근로자들의 건강을 돌보고, 작업환경을 쾌적하게 만들기 위해 사업주 또는 관리책임자를 보좌하고 조언, 지도하는 업무를 수행하는 사람이다. 사고 발생 시 근로자에 대한 응급처치도 담당한다.

하지만 전체 근로자 수의 98%를 차지하는 50인 미만 소규모 사업장에서는 보건관리자 선임이 의무가 아니고, 비용 부담 등의 이유로 지속적인 수행이 매우 어려운 것이 현실이다. 그래서 고용노동부와 안전보건공단은 보건관리자 선임이 어려운 50인 미만 소규모 사업장 및 근로자 건강관리 취약 지역을 대상으로 근로자들이 무료로 이용할 수 있는 근로자건강센터 사업을 2010년부터 운영하고 있다.

전국에 위치한 근로자건강센터(현 21개소)에서는 건강상담, 뇌심혈관 질환 및 근골격계 질환 예방, 직무스트레스 예방을

## | 우리나라 산업보건의 역사 |

### ● 1950~1960년대

#### 광산을 중심으로 국내 산업보건 행정의 시작

- 탄광직업병에 대한 조사보고서(1954년)
- 대한석탄공사 장성광업소 중앙실험실에서 광부 작업환경조사 실시(1958년)
- 가톨릭대 산업의학연구소 설립(1962년)
- 대한산업보건협회 설립(1963년)
- 산업재해보상보험법 제정(1963년)
- 노동청 발족(1963년)

### ● 1970~1980년대

#### 산업안전보건의 발전과 제도 마련

- 가톨릭대 대학원 산업보건학과 신설(1970년)
- 가톨릭대 산업의학연구소에 분석장비 도입(1971~1973년)
- 노동청 산하 국립노동과학연구소 설립(1977년)
- 근로복지공단 설립(1977년)
- 노동청, 노동부로 승격(1981년)
- 「산업안전보건법」 제정(1981년)
- 특수건강진단, 작업환경측정기관 협의회 발족(1983년)
- 「진폐의 예방과 진폐 근로자의 보호 등에 관한 법률」 제정(1984년)
- 산업위생관리기사 자격제도(1984년), 보건관리대행제도 도입(1987년)
- 한국산업안전공단 설립(1987년)
- 공단 산업안전교육원 설립(1987년)
- 공단 산업안전연구원 및 산업보건연구원 설립(1989년)
- 노동부 산업안전국 설립(1989년) \*안전기획과, 산업안전과, 산업보건과 등 3개과 설치

위한 상담과 건강관리 프로그램을 지원한다. 직종별로 업무수행 과정에서 노출되는 사회적 이슈를 증점적으로 전문 건강상담 및 교육 지원을 실시하여 보건관리 취약직종에 대해 선제적으로 대응하고 있다(6쪽 표 참조). 향후 보건 사각지대에 놓인 특수고용형태 근로자(사업장과 위탁 계약을 체결한 개인사업주 포함)를 위한 건강상담도 지원 예정이다.

또한, 법 개정을 통해 20인 이상~50인 미만 사업장에도 안전보건관리담당자를 선임하도록 보건법이 더욱 강화된다. 제조업, 임업, 하수폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업에서 30인 이상~50인 미만 사업장의 경우는 2018년 9월 1일부터, 20인 이상~30인 미만은 2019년 9월 1일부터 단계별로 시행한다(산업안전보건법 제16조의3, 동법 시행령 제19조 4부터 제19조6까지, 동법 시행규칙 제14조).

#### 산업보건, 산재예방 넘어 근로자 건강증진을 향해

산업보건은 보다 넓은 범위에서 사회적 안전과 국민건강 문제로도 확대되고 있다. 사회심리적 문제로 치부하던 고객응대 근로자의 '감정노동'과 과중한 업무 및 장시간 근로에 따른 '과로사' 뿐만 아니라 산업발달의 결과물인 나노물질, 지각방

사선(라돈), 미세먼지(황사), 메르스 등 감염성 질환 등 새로운 유형의 유해·위험요인까지 산업보건의 영역으로 편입되었다. 가슴기 살균제와 살충제 달걀 등의 사례는 산업보건 이슈의 영향력이 일반 국민의 건강까지 위협한 사례로 그 파장이 매우 크다.

우리나라 인구 중 절반이 일하는 사람이며(통계청 2016년 말 기준, 인구 수 5,170만 명, 취업자 수 2,650만 명), 이들은 하루 중 가장 많은 시간을 직장에서 보낸다. 따라서 산업보건의 역할도 소극적인 산업재해의 예방과 직업병 관리를 넘어서 적극적인 근로자 건강증진 사업으로 확대될 필요가 있다.

산재예방 사업은 이제 사업장이나 기계·기구, 유해인자별 접근이 아닌 근로자 중심으로 패러다임이 전환되고 있다. 장년 근로자의 만성질환 관리, 일하는 여성이 늘어남에 따라 유방암, 난임 등 여성질환의 작업 관련성 연구, 직무스트레스(감정노동)에 대응하는 노동환경 개선 등이 그러한 접근 방식이다. 근로자의 안전은 물론 건강을 잘 챙기는 일은, 산재예방은 물론 고령화 시대에 건강한 노동력을 확보하여 산업 활동을 촉진하고 노동자의 일자리와 행복권까지 보장하는 일이기도 하다. 🌸

### 1990년대

#### 각종 산업보건 단체의 설립

- 한국산업위생학회 설립(1990년) \* (現)한국산업보건학회
- 한국산업간호학회 설립(1990년) \* (現)한국직업건강간호학회
- 산업위생관리기술사 자격제도(1991년), 측정 정도관리 제도 도입(1992년)
- 한국산업간호협회 설립(1994년)
- 산업의학전문의 제도 도입(1996년) \* (現) 직업환경의학전문의

### 2000년 이후

#### 산업안전보건 정책의 선진화

- 근골격계 질환 예방 제도 도입(2002년)
- 중대산업사고예방센터 설치(2005년)
- 위험성평가 제도 도입(2009년)
- 석면조사, 석면 해체·제거 작업 기준 신설(2009년)
- 근로자건강센터 설치(2010년)
- 산재예방요율제 도입(2013년)
- 감정노동자 보호법 입법 추진(2017년)

\*출처: 고용노동부 산재예방보상정책국 산업보건과  
(50회 산업안전보건 강조주간대회 발표자료)

# 마음에 병이 든다, 감정노동

최근 서비스업 비중이 증가함에 따라 서비스업 근로자 또한 지속적으로 증가하고 있다. 이러한 변화에 따라 서비스업 근로자의 건강문제가 사회의 주요 관심사로 대두되었다. 특히 감정노동으로 인해 발생하는 우울증과 같은 다양한 정신질환과 자살충동을 유발하기도 한다.

글 편집실

## 웃고 있으나 슬픈, '웃픈' 근로자들

감정노동은 적절한 감정을 표현하는 것이 일터에서 업무 성과와 연관되는 사람에게 발생한다. 즉 노동과정 속에서 실제 자신의 감정이 아닌 조직이 원하는 감정을 나타내는 것이 감정노동이다. 감정노동이라는 용어가 처음 등장한 것은 1983년이다. 미국 캘리포니아 주립대 엘리 러셀 혹실드(Arlie Russell Hochschild) 교수가 쓴 <감정노동>이라는 책에서 고객응대를 위해 얼굴표정이나 목소리, 몸짓 등을 만들어 감정을 관리하는 현대사회의 단면을 감정노동이란 말로 표현했다고 한다.

안전보건공단에서는 '감정노동에 따른 직무스트레스 예방 지침[KOSHA GUIDE H-34-2011]'에서 감정노동을 '직업상 고객을 대할 때 자신의 감정이 좋거나, 슬프거나, 화나는 상황이 있더라도 사업장(회사)에서 요구하는 감정과 표현을 고객에게 보여주는 등 고객응대업무를 하는 노동'이라고 정의하고 있다.





우리나라 감정노동자는 현재 약 560만~740만 명으로 추정된다고 한다. 이는 전체 임금근로자의 30~40% 수준으로 특히 최근 들어 유통, 금융 등 서비스업종이 빠르게 성장하면서 감정노동자 또한 증가세를 보이고 있다.

대부분의 감정노동 종사 근로자는 장시간 동안 같은 일을 반복하고 정해진 공간, 고정된 위치 안에서 대기하면서 있어야 하는 경우가 많다. 근무시간 동안에는 손님 응대를 위해 계속 긴장된 상태(소위 교감신경이 흥분된 상태)를 유지한다. 즉, 근무시간 동안은 계속해서 스트레스 반응을 보인다. 심장은 평소보다 더 빨리 뛰고 혈압은 높게 유지되며 스트레스 호르몬은 계속해서 분비된다. 이런 스트레스 상태를 적절히 해소할 방안을 찾지 못한다면 신체건강 이상이 초래될 수 있다.

특히 감정노동 근로자가 실제로 느끼는 감정과 조직에서 요구하는 감정표현이 충돌하여 생기는 감정적 부조화가 심하면 우울, 적응 장애, 정신적 탈진 상태인 번아웃(Burn Out)에 빠질 수 있다. 이런 상태가 지속되면 근로자들의 직무만족도가 떨어져 기업 차원에서는 생산성이 감소하고 결국 근로자 이직의 원인이 되므로 감정노동의 수준을 평가하고 적절한 관리 방안을 마련해야 한다.

#### **감정노동 스트레스 관리, 이해와 배려 문화 정착 필요**

직무스트레스는 모든 사람에게 발생하지만, 스트레스 반응에 대하여 어떻게 대처하고 행동하느냐에 따라 부정적 영향을 끼칠 수도, 충분히 극복할 수도 있다. 이러한 차이는 일터에서의 조직문화, 지원체계, 조직 내 관계 등의 요인이 중요하게 작용된다. 회사에서는 감정노동이 중요한 스트레스 요인이라는 것을 인정하고, 근로자의 건강과 안전을 우선시하는 감정노동 관리에 대한 정책을 다음과 같이 마련한다.

첫째, 적정 서비스 기준 및 고객 응대 매뉴얼 등 ‘근로자 자기보호 매뉴얼’을 개발하여 보급하고 근로자들에게 교육한다. 고객에게 무조건 친절히 응대하도록 하는 것이 아니라 적정 서비스 기준을 제시한다. 악성 고객 관리 규정 및 대응 매뉴얼을 만들어 근로자에게 교육하고, 필요 시 악성고객 전담 상담원을 배치한다. 악성 고객 대응 규정은 고객에게도 알린다.

둘째, 근로자들의 고충을 직장에 전달할 수 있는 의사소통 채널을 마련한다. 상담센터를 마련하거나, 근로자의 요구사항을 회사에 전달할 수 있는 통로를 마련하여 운영한다.

셋째, 고객과의 갈등이나 분쟁 발생 시 근로자에게 불이익을

주지 않는 문화를 조성한다. 근로자 교육도 일방적인 친절 교육이 아니라, 감정노동에 대해 이해하고 관리하는 방안에 대한 교육을 실시한다.

넷째, 근로조건 및 근로환경을 개선한다. 근로자가 적정 수의 고객에게 응대할 수 있도록 적정 인원의 근로자를 확보한다. 또한, 감정노동 수행 후 휴식을 취할 수 있도록 휴식 공간 및 휴식 시간을 제공한다.

다섯째, 근로자의 마음의 힘을 키울 수 있는 ‘건강증진 프로그램’을 운영한다. 금연, 절주, 영양, 운동, 스트레스관리 프로그램 등 다양한 건강증진 프로그램은 그 본래의 목적뿐 아니라, 그로 인한 심리적 효과까지 더불어 얻을 수 있다

이와 더불어 개인은 자신의 감정을 다스리는 방법을 습득해야 한다. 일과 자신을 구분하고 감정적으로 격리하기, ‘그만’하고 생각을 멈추거나 긍정적으로 생각하기, 자기 스스로 격려하기 등 자신의 감정을 다스리는 방법을 실천한다. 또한 호흡법, 근육이완법, 명상법 등 감정노동으로 나타나는 몸과 마음의 증상을 다스리는 방법을 익힐 수 있도록 한다.

감정노동 스트레스의 관리 대책은 근로자, 회사, 고객 ‘모두의 행복’을 위한 조치여야 한다. ‘모두가 행복한 서비스’란 고객의 요구사항은 어떤 상황에서도 수용해야 하는 것이 아니다. ‘고객이 필요한 정보를 적시에 제공하고, 서비스를 제공하는 근로자와 서비스를 받는 고객 모두가 행복하고 서로를 배려해야 한다’는 것을 말한다. 회사가 근로자도 고객처럼 대우하고 싶어하며, 실제 그러한 지원을 하고 있다는 점을 고객에게 알림으로써 ‘모두가 행복한 서비스’에 고객이 함께할 수 있도록 유도할 때 회사가 바라는 ‘모두가 행복한 서비스’를 제공할 수 있을 것이다. 🌸

#### **| 감정노동자들의 스트레스 관련 증상 |**

분류	증상
심리적 증상	자존감 저하, 우울, 분노, 불안 등
생리적 증상	혈압상승, 심박불규칙, 두통, 궤양, 수면장애, 소화불량 등
행동적 증상	흡연, 음주, 약물남용, 폭식, 대인관계기피, 자해 등
질병적 증상	중독, 정신질환, 고혈압, 심혈관계 질환 등

# 휴식 없는 일터 속 시간과의 싸움, 과로사

과로사, 돌연사, 스트레스로 인한 자살 등 장시간 노동에 따른 후유증에 대한민국 근로자들이 몸살을 앓고 있다. 장시간 노동 문제의 해결은 과로가 산업재해임을 모두가 인정하는 것에서부터 시작해야 한다.

글 편집실

## 목숨 위협하는 장시간 노동

지난 7월 6일, 21년차의 40대 집배원이 휴가 중 자신이 다니던 우체국 앞에서 분신한 뒤 이를 만에 숨졌다. 유서도 없이 분신하여 정확한 원인은 밝혀지지 않았지만, 그의 직장동료들은 '과도한 업무' 때문이라고 입을 모은다.

최근 장시간 노동과 과중한 업무에 시달리는 집배원들의 격무 환경 개선 요구가 거세다. 이 집배원을 포함해 올해만 해도 집배원 12명이 뇌심혈관 질환, 교통사고, 자살 등으로 숨졌다. 지난 5년의 통계로는 75명이 숨지고 이중 15명은 스스로 목숨을 끊었다. 노동자운동연구소에 따르면 집배원들의 평균 노동시간은 주당 55.9시간, 연평균 2888.5시간으로 나타났다. 한국의 연평균 근로시간(2,285시간)보다도 600시간이나 많다.

고용노동부가 지난 5월 실시한 실태조사에서도 집배원들은 배달과 우편물 분류, 상·하차 업무까지 포함해 아침 7시 출근 저녁 8시 퇴근, 하루 평균 13시간 이상 1,000통 이상의 우편물을 배달한다. 토요일에도 격주로 근무하므로 연차휴가 사용 일수도 연평균 2.7일에 그쳤다. 가히 살인적인 초과근무가 아닐 수 없다. 장시간 노동은 다른 업종에서도 마찬가지다. 7월 9일 경부고속도로에서 시외버스 운전기사의 졸음운전으로 6중 추돌사고가 일어나 2명이 숨졌다. 사고를 낸 버스기사는 사고 직전 휴무일 하루를 제외하고 매일 15~18시간씩 근무했다. 7월 24일에는 광주 시내버스 운전기사가 급성심근경색으로 쓰러져 숨졌다. 다행히 신호 대기 중이어서 승객의 인명피해는 없었지만, 운행 중 일어났다면 큰 사망사고로 이어질 수 있었다. 66세였던



운전기사는 하루 16.5시간씩 일한 것으로 조사됐다.

2016년 10월 tvN 드라마 <혼술남녀>의故 이한빛 PD의 과로 자살도 방송업계의 살인적 장시간 노동과 열악한 근무조건에 대해 알린 사건이다. 대책위원회가 방송제작 현장의 구조적 문제를 알아보기 위해 제보센터를 운영했더니, 주로 장시간 노동, 저임금, 폭력적인 현장, 불안정한 고용 형태 등에 대한 제보 내용이 이어졌다고 한다. 제보를 토대로 통계를 내보니 방송계 종사자들의 하루 평균 노동시간은 19.18시간이었고, 평균 휴일은 주 0.9일이었다. 월 단위로 계산하면 평균 노동시간은 약 460시간이고, 1주 평균으로 계산하면 무려 116.9시간이었다.

### **‘과로’는 산업재해, 정부 차원의 대책이 시급**

사실 우리나라 산업재해보상보험법에는 과로나 과로사를 법적인 질병 용어로 인정하지 않고 있다. 다만, 과로나 직무스트레스와 연계되어 인정하는 업무상 질병은 뇌심혈관 질환이다. 과로로 인한 뇌심혈관 질환이 업무상 질병으로 인정받으려면 ‘뇌혈관질환 또는 심장질환 발병 전 12주 동안 업무시간이 1주 평균 60시간(발병 전 4주 동안 1주 평균 64시간)을 초과하는 경우’로 고시하고 있다.

작년 질병사망자 808명 중 산재 인정을 받은 뇌심혈관 질환으로 사망한 근로자는 300명(37.1%)이다. 최소 300명이 과로사한 셈이다. 그러나 이 통계는 근로복지공단에서 업무상 재해로 승인한 재해자만 포함되어 있는 것으로, 산재를 신청을 하지 않은 근로자, 신청했으나 불승인된 근로자의 수를 합치면 더 많은 근로자가 지나친 업무로 인하여 죽거나 아픈 것으로 추정된다.

장시간 근로의 위험성이 이슈화되자, 정부는 주당 법정 최대 근무시간을 52시간 이하로 제한하는 법 개정을 추진 중이다. 현행 근로기준법은 법정근로시간으로 주당 40시간, 연장근로는 1주 12시간을 한도로 정하고 있다(최대 1주 52시간). 여기에 휴일근무는 예외로 해서 토·일요일 각 8시간씩 일하는 경우에는 최대 주당 68시간을 법정근로시간으로 적용할 수 있게 된다. 이를 연장근로 안에 휴일근로를 포함해 최대 주당 52시간으로 제한한다는 것이다.

그러나 근로기준법 제59조(근로시간 및 휴게시간의 특례)가 정하는 특정 업종에 대해서는 주 12시간을 초과한 연장근로를 허용하고 있어 해당 법 적용을 받지 않는다. 특례 업종은 ▲운수업 ▲물품 판매 및 보관업 ▲금융보험업 ▲영화 제작 및 흥

행업 ▲통신업 ▲교육연구 및 조사 사업 ▲광고업 ▲의료 및 위생 사업 ▲접객업 ▲소각 및 청소업 ▲이용업 ▲그 밖에 공중의 편의 또는 업무의 특성상 필요한 경우로써 대통령령으로 정하는 사업이다. 현재 총 26개 업종이다.

과로 사망을 하는 노동자의 상당수는 위와 같은 노동시간 특례업종 노동자다. 그렇지만 통계청 자료에 따르면 전체 사업체의 60.6%, 전체 종사자의 42.8%가 특례에 해당되어 사실상 특례라고 보기 어렵다는 비판도 제기되고 있다. 그렇기 때문에 해당 업종 종사자들은 이 조항이 있는 한 법정근로시간 조절은 실효성이 없다는 목소리를 높이는 것이다.

노동계는 정부 차원의 과로사 예방 대책 마련을 추진한다. 장시간 노동을 유발하는 기업 문화를 개선하고, 법 개정을 통해 과로사 예방에 나선다는 계획이다. 8월 현재, 근로시간 특례 조항의 특례 업종을 26개에서 10개로 축소하거나 아예 폐지하는 것을 논의하는 상황이고, 근로시간 상한제(60시간 한도)나 연속 휴식시간(11시간) 부여 등의 개정안도 분석 중이다.

과로는 뇌심혈관 질환으로만 나타나지는 않는다. 원인 모를 두통이나 통증, 우울증 등 정신적인 질환, 자살 등으로 개인마다 다르게 발현된다. 더 이상 이러한 질병과 죽음이 발생하지 않도록 작업환경을 바꾸고, 법과 제도, 문화를 개선해나갈 때 비로소 법정노동시간이 지켜질 것이고, 노동의 질 역시 개선될 수 있을 것이다.✿

### **| Plus info. 근로시간 특례업종 개선 논의 안에 대하여 |**

정부는 장시간 근로를 최대한 방지하고자 근로시간 특례 유지업종 선정기준을 ① 공중의 불편 방지나 안전을 위해 연장근로 한도 또는 휴게시간 부여 원칙을 엄격히 적용하기 곤란한 사업 ② 업종 특성상 종업시간을 정하기 어렵거나 다음 근로일로 연기가 현저히 곤란한 업무로 최소화해, 특례업종 대상사업을 줄이고자 하고 있다. 이와 관련 환경노동위원회 고용노동소위원회는 7월 31일 근로시간 특례업종을 26개에서 10개로 줄이는 한편, 10개 업종 중 노선여객자동차운송사업을 제외하기로 잠정 합의했다. 합의에 따라 근로기준법 개정이 이뤄지면 소매업, 물품판매·보관업, 금융보험업, 광고업, 접객업, 소각·청소업, 우편업 등의 업종에서 현행과 같은 장시간 근로는 불법이 된다. 즉, 일반사업장과 같이 기본근로 주 40시간, 연장근로 주 12시간, 휴일근로 주 16시간으로써 총 68시간의 근로시간 한도를 적용받게 된다.



## 빠른 배달보다 안전 배달이 우선입니다!

배달 앱과 함께 등장한 배달대행업으로 배달 분야가 한층 다양해지고,  
인터넷을 이용한 택배가 생활화되면서 배달 관련 산업은 꾸준히 성장하는 추세다.  
하지만 물량 증가로 인한 과중 업무, 빠른 배달에 대한 선호로  
배달업 근로자의 안전은 여전히 위협받고 있어 이에 대한 대책이 필요하다.

글 편집실 | 그림 정현수



### 시간 내 배달, 총알배송... 배달업 근로자는 시간과의 전쟁 중

이름부터 '재빠른[Quick]'을 의미하는 퀵서비스, 배달이 늦어지면 음식값을 받지 않는 '시간 내 배달' 마케팅을 펼치는 음식배달서비스, '총알배송', '당일배송' 시스템으로 소비자를 끌어들이는 인터넷쇼핑몰의 택배서비스 등 그간 '빨리빨리'를 요구하는 배달 문화는 인명을 담보로 시간과의 속도 전쟁을 벌이게 했다.

최근 몇 년 사이 배달 앱이 등장하며 배달업계의 판도를 뒤바꿈과 동시에 배달업종이 더욱 다양해지고 많아지는 양적 성장을 이루었지만, 배달업 근로자의 안전사고 위험은 여전하다. 플랫폼 노동이라 일컫는 배달대행업은 배달 앱을 매개로 각종 서비스업의 사업주로부터 배달을 대행 받아 근로자들에게 일거리를 연결해주는 방식으로, 근로자는 배달 건수당 책정된 수수료를 통해 수입을 얻는다. 최대한 빨리, 그래서 더 많은 배달 건수를 소화해야만 수입을 올릴 수 있는 구조다. 결국 일을 받는 방식만 달라졌을 뿐 시간과의 전쟁을 벌여야 하는 것은 그대로인 셈이다.

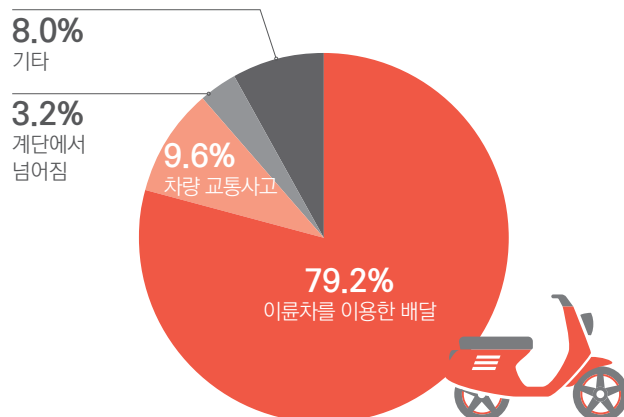
이는 택배업 또한 마찬가지. 전자상거래의 증가로 택배 시장은 성장했지만, 택배업계의 경쟁이 심화되면서 평균단가는 하락했다. 이로 인해 적정한 수입을 보장받기 위한 택배업 근로자들의 평균 근로시간이 늘어났고 무리한 작업과 과속 등 열악한 근로환경은 안전사고로 이어졌다.

퀵서비스업, 음식점 등에서 배달을 위해 주로 쓰이는 이륜차의 경우, 도로교통안전공단에서 발표한 2013~2015년 교통사고 발생 현황에 따르면 전체 교통사고 발생 수(670,941건)의 약 5.2%(34,845건)가 이륜차 사고였다. 그뿐만 아니라 이륜차 사고의 사망자 발생 비율은 약 3.5%로 전체 교통사고의 사망자 비율인 약 2.2%보다 높았다. 택배업 근로자 또한 재해 유형 중 교통사고(40%)가 가장 많았으며, 배달 과정에서 넘어짐사고, 물류 작업 중 컨베이어 벨트에 의한 끼임사고가 뒤를 이었다. 더하여 중량물 취급으로 인한 근골격계 질환의 위험도 높은 것으로 나타났다.

배달업 근로자의 안전사고 예방을 위해서는 소비자는 빠른 배달을 강요하지 않고, 사업주는 안전 교육 및 점검을 철저히 하며, 근로자는 안전장비를 꼭 착용하고 교통법규를 지키는 자세가 필요하다.

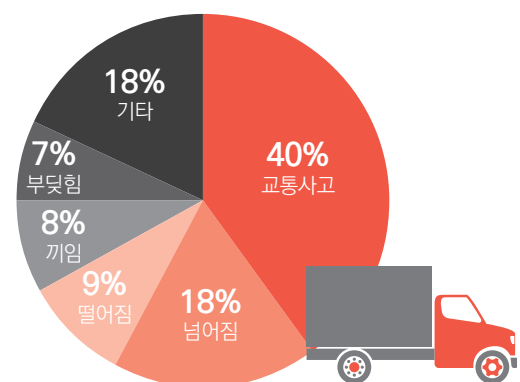
음식업 배달서비스 사고사망자 유형

\*출처: 안전보건공단



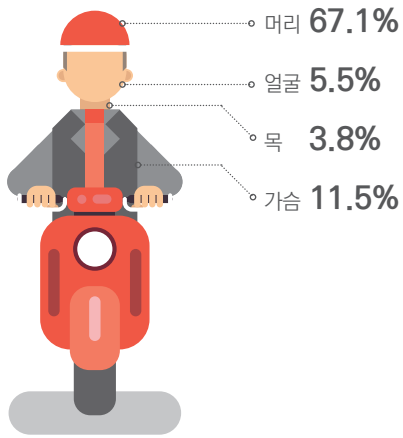
택배업 재해사고 유형

\*출처: 안전보건공단



## 이륜차 신체부위별 사망 원인

\*출처: 국토교통부



## 음식업·서비스업 근로자의 이륜차 안전수칙

이륜차는 서비스업 전체에서 가장 많은 사망사고를 유발하는 위험한 설비로, 전신이 노출되어 사고 시 몸을 보호하기가 쉽지 않다. 작은 충격에도 쉽게 넘어지고, 커브 길을 돌 때나 정지할 때 균형을 잡기 어려우며, 여름 장마철이나 겨울에는 노면이 미끄러워 더욱 위험하다. 또한, 차체가 작아 도로에서 자동차 운전자의 시야에서 벗어날 수 있으며, 야간 운행 시에는 이륜차 운전자는 위험 대상을 관찰하기 힘들고 자동차 운전자들은 다른 차들의 불빛 탓에 이륜차의 존재를 파악하기가 어려워 사고의 위험이 높다.

국토해양부 자료에 의하면, 이륜차 사고가 났을 때 안전모를 착용한 경우에는 머리에 중상을 입을 가능성이 24% 정도지만, 안전모를 착용하지 않았을 경우에는 최대 99%로 4배 이상 중상 위험이 커지는 것으로 조사되었다. 그러므로 승차 전 안전모와 보안경 등 안전장비를 꼼꼼히 챙겨 신체를 보호하고, 운행 시에는 곡예 운전을 하거나 노란 불이 켜졌음에도 주행을 계속하는 등의 불안한 운전은 하지 않도록 한다. 더하여 짧은 거리일지라도 이륜차 면허를 소지하지 않은 사람은 결코 운전해서는 안 되며, 이륜차는 반드시 관할 지자체에 등록하고 보험에 가입하도록 한다.

### ① 신체 보호를 위한 개인보호구 착용 필수

#### 안전모

- 안전모는 머리에 꼭 맞고 안정감을 주는 것을 선택한다.
- 안전인증을 받은 안전모를 선택한다.
- 턱 끈을 확실하게 매고 올바르게 착용한다.
- 사용 기간이 4~5년 지나면 내구성이 떨어지므로 교체한다.
- 야간 운전에 대비하여 안전모에 반사재를 붙인다.
- 안전모의 무게는 2kg 이하의 것을 선택한다.
- 안전모를 착용하지 않은 사람은 이륜차 뒷좌석에 태우지 않는다.
- 청력과 시력에 장애를 주지 않는 것을 선택한다.

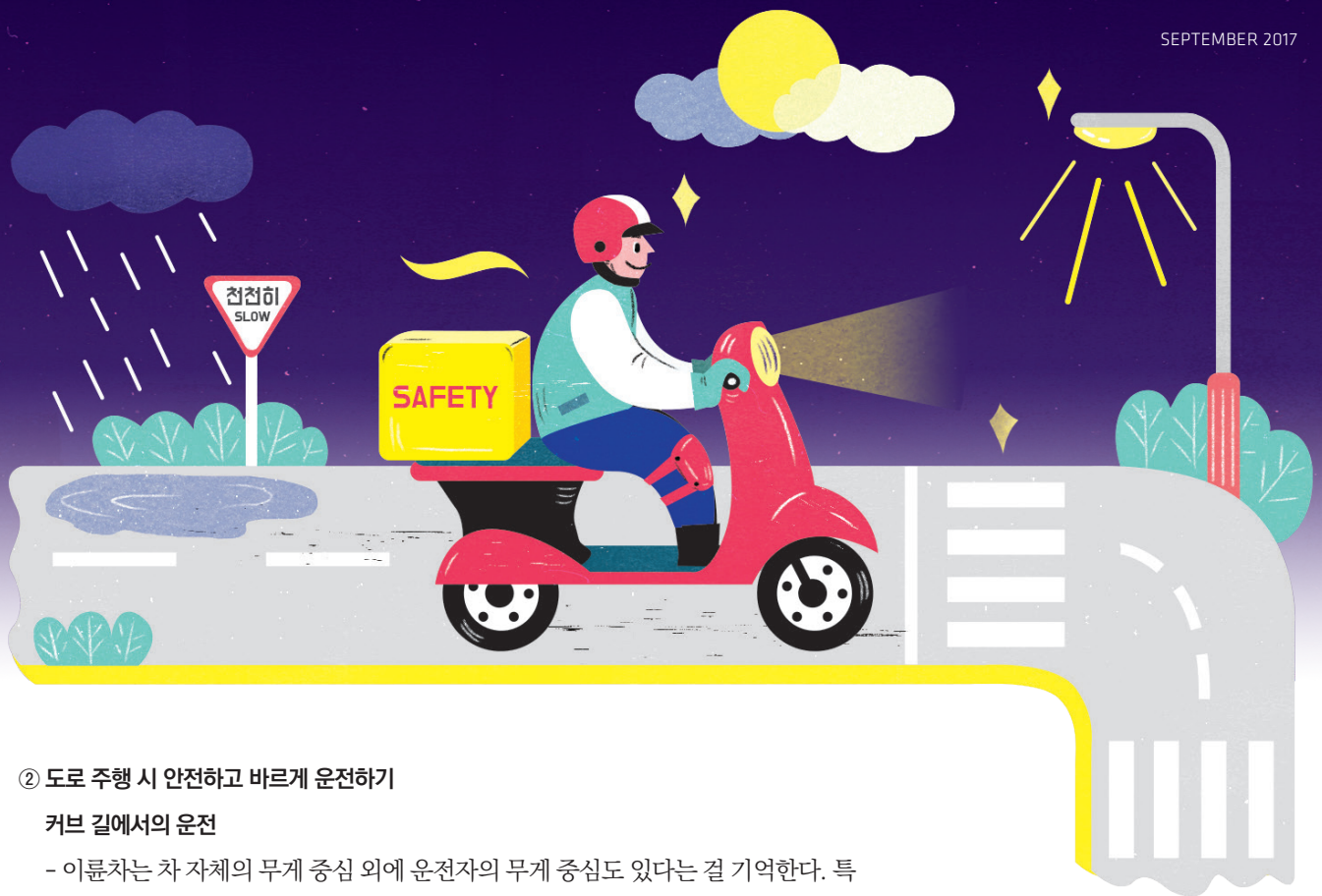
#### 보안경

- 주행 시 바람이나 먼지 오물로부터 눈을 보호하기 위해 적당한 안경을 착용한다.
- 주행 중 눈이 부시면 색깔이 있는 눈 보호대와 안경을 착용한다.
- 야간 또는 시야가 불량한 경우에는 짙은 색상의 안경 착용은 피한다.

#### 복장

- 건조가 잘 되며 보온성이 뛰어나고 눈에 잘 띄어 사고 시 보호받을 수 있는 것을 착용한다.
- 장갑을 착용한다.
- 모든 복장은 운전편한 것으로 한다.
- 사고 시 다리골절이나 무릎 손상 예방을 위해 무릎보호대를 착용한다.





## ② 도로 주행 시 안전하고 바르게 운전하기

### 커브 길에서의 운전

- 이륜차는 차 자체의 무게 중심 외에 운전자의 무게 중심도 있다는 걸 기억한다. 특히 코너에서 원심력이 크므로 노면의 접지력이 좋지 않은 경우(우천, 결빙 등)에는 주의해야 한다.
- 회전할 때는 핸들을 꺾지 말고 차체를 기울여서 자연스럽게 회전한다.
- 커브의 도중에서는 가속 그립(액셀러레이터)으로 속도를 감속하며, 동력을 끊지 말고 항상 차륜에 엔진의 힘이 걸리도록 한 상태에서 커브 후방에서 전방의 안전을 확인 후 서서히 가속하도록 한다.
- 등을 펴고 시선은 앞을 향한다.
- 급격한 커브나 코너에서는 앞지르기를 금한다.

### 앞 차량과의 안전거리 확보

- 주행 차량의 바퀴 궤적을 따라 주행한다.
- 차량 운전자의 시야에 들지 않는 사각 지역 내 운행을 금지한다.
- 내 시야를 확보한다.

### 야간에서의 운전

- 야간에는 전방의 장애물을 발견하기 어려우므로 낮보다 훨씬 속도를 줄여 운행한다.
- 2~3초간의 시간적 여유가 있도록 안전거리를 확보한다.
- 반드시 전조등을 켜고, 다른 자동차의 전조등 불빛을 이용해 전방을 관찰한다.
- 상향등을 켜고 주행하여 이륜차가 눈에 잘 띄게 한다.
- 주·정차 차량 주변에서 나오는 보행자를 발견하기 어려울 수 있으므로, 사각지대를 통과할 경우 특히 보행자에 유의한다.

### 눈길·빙판길에서의 운전

- 타이어 트레드가 심하게 마모된 타이어는 교체한다.
- 시간에 쫓겨 운전하지 않는다.
- 신호위반을 하지 않으며, 운전 중 휴대폰을 사용하지 않는다.
- 급작스러운 브레이크 사용을 자제하고 서서히 속도를 줄인다.
- 골목길, 이면도로 등은 특히 미끄럽다는 것을 인지한다.
- 인도로 통행하지 않는다.
- 기어가 없는 이륜차(엔진브레이크 사용 불가)는 내리막길에서 저속으로 주행한다.

### 택배업 근로자의 안전수칙

택배 배달은 ▲분류 작업(화물 수취, 분류, 포장) ▲상차 작업(차량 적재, 물품 정리) ▲차량 운전 ▲물품 하차 ▲배송 작업(운반 및 배달, 확인 작업)으로 이뤄지며, 1톤 이하의 소형 트럭이 주로 사용된다. 많은 수의 택배 물품을 빠르게 배송하려는 과정에서 신호위반이나 과적, 과속운전, 전방 주시 태만 등 부주의로 인해 발생하는 교통사고 재해율이 가장 높다. 특히 주문자의 부재를 확인하거나 반대로 택배 물품 배송 현황을 확인하기 위한 주문자의 문의 등 택배업의 특성상 휴대폰 통화량이 많은 편으로, 이로 인해 운전 방해가 발생하지 않도록 하는 주의가 필요하다.

또한, 다양한 크기와 무게의 중량물을 취급해 요통 등 근골격계 질환이 발생하기 쉬우며, 물품 운반 중 계단에서 넘어지거나 방해물, 회전문 등에 부딪히는 사고를 겪기도 한다. 택배 상자 운반 시에는 반드시 시야를 확보한 상태에서 운반하고, 무리하지 말고 적당한 양을 지켜야 하며 혼자서 들기에 양이 많을 경우 대차를 이용한다.

### ① 교통사고 예방을 위한 대책

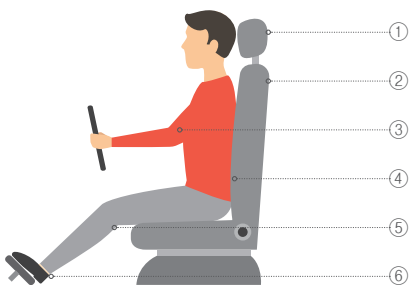
#### 출발 전 안전수칙

- 규격 타이어를 장착하고 타이어 공기압을 수시 점검한다.
- 차내 가스라이터, 스프레이, 부탄가스 등 인화성·폭발성 물질을 보관하지 않는다.
- 엔진룸 내에 걸레, 장갑 등을 방치하지 않는다.
- 운전석 바닥에 페달 작동을 방해할 수 있는 물건(깡통, 병, 고정되지 않은 바닥매트 등)이 없도록 한다.
- 올바른 운전 자세가 되도록 운전석, 핸들 및 미러를 조정한다.
- 화물을 좌석에 적재하는 경우 좌석 높이 이상으로 적재하지 않고, 움직일 수 있는 화물은 고정시켜 앞으로 밀리지 않도록 한다.
- 화재 발생 시 초기 진화를 위해 소화기를 비치한다.
- 가까운 거리라도 반드시 안전벨트를 착용한다.

#### 운전 시 안전수칙

- 음주운전, 과로운전은 금지한다. (장시간 운전 시 2시간마다 휴식)

### 차량 운전 시 바른 자세



- ① 고개 받침대는 머리 높이로
- ② 시트 등받이는 약간 위로
- ③ 팔꿈치는 편안하게 구부러진 상태로
- ④ 아래 시트는 허리와 밀착되게
- ⑤ 무릎은 적절히 구부러지게
- ⑥ 발은 자연스럽게 올릴 수 있는 정도로

- 창문 밖으로 손이나 얼굴을 내밀지 않는다.
- 주행 중 엔진 정지를 하지 않는다.
- 교통안전수칙을 준수한다. (신호등, 주행 속도, 안전거리 유지 등)
- 운행 중 휴대폰 사용 및 DMB 시청을 하지 않는다.
- 장애물을 넘어갈 때는 뒤집힘이나 넘어짐에 주의하며 속도를 줄이고 신중히 주행한다.
- 비나 눈이 내릴 때는 특히 미끄러지기 쉬우므로 급브레이크 조작을 피한다.
- 젖은 도로에서 곡선 구간을 돌 때는 브레이크를 밟지 않고, 미리부터 속도를 줄여 가능한 한 차체를 똑바로 유지하면서 회전한다.
- 교차로나 철도 건널목을 건널 때는 일단 멈춰 안전을 확인한다.
- 긴급한 상황 이외에는 급출발 또는 급정차를 하지 않는다.

#### 주행 후 안전수칙

- 브레이크를 완전히 건다. 경사지 주차 시에는 바퀴에 고임목을 설치한다.
- 내릴 때 후방으로부터 오는 차량이나 오토바이, 자전거, 보행자 등에 주의한다.
- 안전을 위해 반드시 시동키를 뽑아 지참한다.
- 차량의 상태를 수시 점검하고, 소모품과 부품의 교체를 지속적으로 관리한다.
- 엔진부를 점검할 때는 반드시 엔진을 정지시키고, 엔진이 식은 후에 실시한다.

### ② 근골격계 질환 예방을 위한 대책

#### 상·하차 작업 시

- 물건을 상·하차할 경우에 차량과 연결된 자동화 설비의 높이를 근로자의 팔꿈치 정도의 높이로 맞춰 허리를 과도하게 굽히는 작업 자세가 발생하지 않도록 한다.
- 중량물은 2인 이상이 취급하도록 하며 인력 운반을 최소화하도록 중량물을 들어 올리는 자동화 설비를 사용하도록 한다.

#### 입·출고 작업 시

- 운반 작업을 할 경우 물건을 몸에 밀착시켜서 허리를 세우고 들어 올린다. 이때 중량물의 경우에는 2인 이상이 작업하도록 하며 운반 동선을 최소화하도록 한다.
- 바코드 스캔 작업을 할 경우 과도하게 팔을 뻗는 작업이 일어나지 않도록 물건과 근로자 사이의 거리를 가까이 유지하도록 한다.
- 부적절한 작업 자세에 의한 근골격계 질환 예방을 위하여 물건의 높이와 위치를 근로자가 편히 작업할 수 있는 위치로 재조정하도록 한다.

#### 분류 작업 시

- 근로자가 물건을 분류할 때 인력 작업을 최소화할 수 있는 자동화 설비를 사용한다.
- 인력 작업으로 분류할 경우 높낮이 조절이 가능한 작업대를 사용하여 과도한 허리

#### 근골격계 질환의 증상 진행 단계

01

##### 1단계

- 작업 시간 중 피로 및 통증
- 휴식 후 통증 호전됨
- 작업 능력 저하는 없음

02

##### 2단계

- 작업 초기부터 통증 발생
- 휴식 후에도 통증 지속
- 통증으로 수면장애 발생
- 장기간 지속되며 작업 능력 저하 발생

03

##### 3단계

- 휴식 중에도 통증 지속
- 통증으로 잠을 깼
- 작업뿐 아니라 일상생활에도 영향을 미침



- 굽힘, 꼬그린 자세 등 부적절한 작업 자세에 의한 작업이 일어나지 않도록 한다.
- 분류 작업 시 권장되는 작업 높이는 근로자의 팔꿈치 높이 또는 5~15cm 정도 낮게, 정밀 작업은 10~20cm 높게, 큰 힘을 요하는 작업은 10~20cm 낮게 조절한다.
- 빈번하게 사용하거나 손가락 기술을 필요로 하는 경우에는 정상 작업 영역 이내로, 간헐적으로 사용하는 품목은 가급적 최대 작업 영역(60cm) 이내로 설계한다.

#### 운반 작업 시

- 운반 작업을 할 통로는 이동 경로를 정하여 노면을 고르게 하고 운반 동선을 최소화한다.
- 운반 작업을 위한 통로의 조도는 보통 작업(150Lux) 이상으로 한다.
- 운반 시 리프팅 장치가 장착된 높낮이 조절이 가능한 운반 설비 등을 사용하여 허리를 굽히는 부적절한 작업 자세를 없애도록 한다.
- 운반 설비는 가능한 한 손잡이가 있는 것을 사용한다. 손잡이는 미끄러지지 않는 재질로 하여 접촉 스트레스 방지를 위하여 신체 접촉 부분이 돌출된 형태가 아닌 것을 사용한다.
- 운반 보조장비의 바퀴는 주기적으로 점검하여 공기압이 낮거나 마모가 심할 경우 교체하도록 한다.

#### 적재 작업 시

- 화물의 적재 시 인력 작업을 최소화하기 위한 진공 압축을 이용한 이동 적재 설비 등을 사용하여 허리를 굽히는 부적절한 작업 자세를 제거하도록 한다.
- 인력 작업을 하는 경우 물건을 허리 높이에서 들 수 있도록 작업장을 설계하도록 하고 중량물 취급 시 과도한 힘이 요구되지 않도록 중량을 조절한다.
- 적재할 물건이 상자 형태가 아닌 경우 운반용 손잡이를 이용하여 적재하도록 한다.

#### 올바른 중량물 취급자세



물건을 몸에 가깝게 붙이고, 허리를 세우며  
허벅지 힘으로 일어선다.

#### 올바른 중량물 취급 자세

- 화물의 무게중심을 찾아 최대한 몸을 무게중심에 가까이 밀착시킨다.
- 양발은 화물을 사이에 두고 대각선으로 두 발바닥 정도 벌려 안정된 자세를 유지한다.
- 손바닥 전체로 화물을 감싸고, 턱은 당기며, 허리를 곧추세우고 지면과 직각이 되도록 하여 다리 힘으로 든다.
- 화물을 들고 방향을 전환할 때는 갑자기 허리를 돌리지 말고 한두 걸음 좌·우측으로 나간 후 발과 함께 돌리도록 하여 허리에 갑자기 무리가 가지 않도록 한다. 🌸

## S A F E T Y T I P

## 안전점검표를 붙여놓고 매일 체크하세요!

## 이륜차 배달 안전점검 체크리스트

평가 문항	평가 결과		
	개선 필요	보통	우수
과속, 난폭운전, 신호위반 등 불법운전을 하지 않는가?			
이륜차 운전면허증 소지자가 배달하는가?			
등록된 이륜차인가? (번호판 부착 확인)			
이륜차 각부 구조 및 기능(브레이크, 타이어 공기압 등)은 이상이 없는가?			
타이어는 과도하게 마모되어 있지 않은가?			
운전 중에는 반드시 전조등, 후미등, 방향지시등을 사용하는가?			
운전 중 흡연, 휴대폰 통화 등 위험한 행동을 하지 않는가?			
1년마다 주기적으로 이륜차의 안전점검을 받는가?			
복장을 단정히 하고 안전모 등 안전보호장비를 착용하고 운행하는가?			
기상 관계나 도로 바닥 상태를 확인하여 안전하게 운행하는가?			

## 택배업 배달 안전점검 체크리스트

평가 문항	평가 결과		
	개선 필요	보통	우수
차량에는 규격 타이어를 장착했으며, 타이어 공기압은 적정한가?			
차량 외관, 누유, 누수, 오일 및 벨트류 등은 이상이 없는가?			
차내에 가스라이터, 스프레이 및 부탄가스 등 인화성 물질을 보관하지는 않는가?			
운전석, 핸들 및 미러 위치는 적정한가?			
차량 화재에 대비하여 소화기를 비치했는가?			
음주, 과로운전 금지는 준수하고 있는가?			
출발 전 안전벨트를 착용하였는가?			
장시간 운전 시 2시간마다 휴식을 취하는가?			
제한속도 준수 등 교통안전수칙을 철저히 지키는가?			
운행 중 휴대폰 사용 및 DMB 시청을 금하는가?			
비나 눈이 내릴 때는 급브레이크 조작을 피하는가?			
경사지 주차 시에는 바퀴에 고임목을 설치하는가?			
긴급한 상황 이외에는 급출발 또는 급정차를 하지 않는가?			
차에서 내릴 때는 차량, 오토바이, 자전거, 보행자 등에 주의하여 문을 여는가?			
차에서 떠날 때는 시동키를 뽑아 지참하는가?			
연료를 주입할 때는 시동을 끄는가?			
연료 주입 후 연료 주입구 캡이 완전히 닫혔는지 확인하는가?			

# 위험한 현장에는 반드시 보호구 착용을!

## 폐수처리장 청소 작업 중 추락사망사고

### • 예방 대책

#### 추락 위험 방지를 위한 안전조치 필수

추락의 위험이 있는 작업현장에는 그에 맞는 안전난간을 설치해 만약의 상황에 대비해야 한다. 여의치 않다면 작업자가 반드시 안전대를 착용한 상태에서 작업할 수 있도록 해야 한다. 그뿐만 아니라 미끄럽고 넘어지기 쉬운 장소에서 작업할 때에는 안전화, 안전모 등의 보호구 착용은 필수이며 몸에서 이탈되지 않도록 단단히 체결된 상태에서 작업에 들어가야 한다.

추락 위험 방지를 위해 옥상 등의 높은 장소에는 안전난간을 설치하고, 작업할 때는 안전대를 꼭 착용하도록 합니다.

슬러지 제거 작업 중 발이 미끄러지며 3.4m 아래의 옥외 바닥에 떨어져 사망

3.4m

우천 시에는 미끄럼 방지를 위해 고무재질의 슬리퍼보다 안전화를 갖춰 신도록 합니다.

수많은 산업현장에 안전사고의 위험이 도사리고 있다.

언제 어떤 상황에서 사고가 일어날지 모르는 일이기에 그에 대한 예방 대책은 필수다.

특히 이번 사례처럼 추락의 위험이 예상되는 곳이라면 더욱 그렇다.

글 홍유진 | 자료제공 안전보건공단 | 그림 이영진



## 아차, 하는 사이 벌어지는 안전사고

하루 종일 비가 부슬부슬 내리는 날이었다. 전주시 덕진구에 소재한 한 염색공장의 폐수처리장. 흐린 하늘을 쳐다보고 있던 환경과 폐수관리 담당자 김 씨는 화들짝 놀라 시간을 확인했다. 오후 5시를 가리키고 있었다.

“과장님. 오늘은 몇 시에 기계 끝까요?”

“아이고. 벌써 5시네. 5시 반에 생산 종료한다고 했는데.”

“그럼 지금 끄러 가야겠네요. 검사겸사 슬러지(하수처리 또는 정수 과정에서 생긴 침전물) 제거도 하고요. 다녀오겠습니다.”

“비 오는데 미끄러지지 않게 조심해. 안전모도 꼭 쓰고 다니고!”

“하하. 네. 염려 마세요.”

염색 공정에서 발생하는 각종 폐수를 정화하는 폐수처리시설. 김 씨가 일하는 곳은 이 모든 폐수가 모이는 침전조였다. 슬러지와 폐수의 비중 차이(1.7:1)를 이용하여 활성 슬러지를 하부로 침전시킨다. 이후 스크레퍼를 가동하여 중앙부에 모은 다음 인발(눌러 짜서 뽑아냄)하여 폭기조 또는 믹싱조로 이송하며, 상부 월류판(Over Flow Weir)의 상등수는 처리조로 유입되게 설계되어 있었다. 슬러지를 제외한 폐수는 방류조로 넘어가는 데 상부에 고인 슬러지는 손수 빗자루로 쓸어내어 제거해야 했다.

“아이고. 미끄러질 뻔했네. 비가 와서 그런가. 오늘따라 바닥이 유난히 미끄럽군.”

상관의 조언대로 안전모를 쓰고 침전조 상단 통로로 향하던 김 씨는 빗길에 살짝 미끄러져 넘어질 뻔했지만, 개의치 않고 빗자루로 조심조심 슬러지를 제거하기 시작했다.

‘아, 저기까지만 손이 닿으면 좋을 텐데. 슬러지가 너무 많이 고여서 찹찹하네.’

멀리까지 청소하려고 손을 내뻗는 순간, 그만 순간적으로 발이 미끄러졌다. 아차 하는 사이 김 씨는 빗자루를 놓치며 침전조 옆 공간 3.4m 아래로 추락해 그대로 정신을 잃고 말았다.

## 안전난간이 반드시 필요한 이유

“아니, 청소한다고 나간 사람이 여태 안 오고 뭘 하는 거야.”

같은 시간. 생산과장인 송 씨는 웬지 모를 불안한 예감에 시계만 들여다보고 있었다. 어느 때면 일을 마치고 사무실로 복귀하고도 남았을 시간임에도 김 씨가 나타나지 않자 결국 찾아 나서기로 했다. 슬러지 제거 작업은 원래 그리 오래 걸리는 작업이

아니었다. 곧 생산 종료 시간이 다가오는데, 담당자가 보이지 않으니 답답한 마음이 들 수밖에 없었다.

‘분명 침전조 청소한다고 나갔는데 보이지가 않네. 어? 빗자루가 왜 저 위에 떨어져 있지? ..... 설마?’

송 씨는 상단 통로로 달려갔다. 그의 눈에 들어온 것은 침전조와 기숙사 외벽 사이 바닥에 주저앉아 있는 김 씨의 모습이었다.

“어이! 김 씨. 정신 차려!”

각기 다른 곳에서 일하던 회사 사람들이 모두 총동원되어 정신을 잃은 김 씨를 서둘러 병원으로 옮겼다. 그러나 이미 골든타임은 지난 뒤였다. 사인은 추락으로 인한 다발성 외상 손상. 빗속에서 맡은 바 책임을 다하려던 성실한 김 씨는 잠깐의 방심으로 돌이킬 수 없는 길을 건너고 말았다. ❀

## ■ 관련 규정

○ 작업공간 내 추락위험 방지조치 미흡 : 산업안전보건기준에 관한 규칙 제13조, 제32조, 제42조, 산업안전보건법 시행규칙 제33조

## ■ 주요 내용

### ▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제13조(안전난간의 구조 및 설치요건)

사업주는 근로자의 추락 등의 위험을 방지하기 위하여 안전난간을 설치하는 경우 다음 각호의 기준에 맞는 구조로 설치하여야 한다.

### ▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)

① 사업주는 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 작업을 하는 근로자에 대해서는 다음 각호의 구분에 따라 그 작업 조건에 맞는 보호구를 착용하는 근로자 수 이상으로 지급하고 착용하도록 하여야 한다.

1. 2. 중략
3. 물체의 낙하·충격, 물체에의 끼임, 감전 또는 정전기의 대전에 의한 위험이 있는 작업: 안전화

### ▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제42조(추락의 방지)

① 사업주는 근로자가 추락하거나 넘어질 위험이 있는 장소[작업발판의 끝·개구부 등을 제외한다] 또는 기계·설비·선박블록 등에서 작업을 할 때에 근로자가 위험해질 우려가 있는 경우 비계를 조립하는 등의 방법으로 작업발판을 설치하여야 한다.

### ② 중략

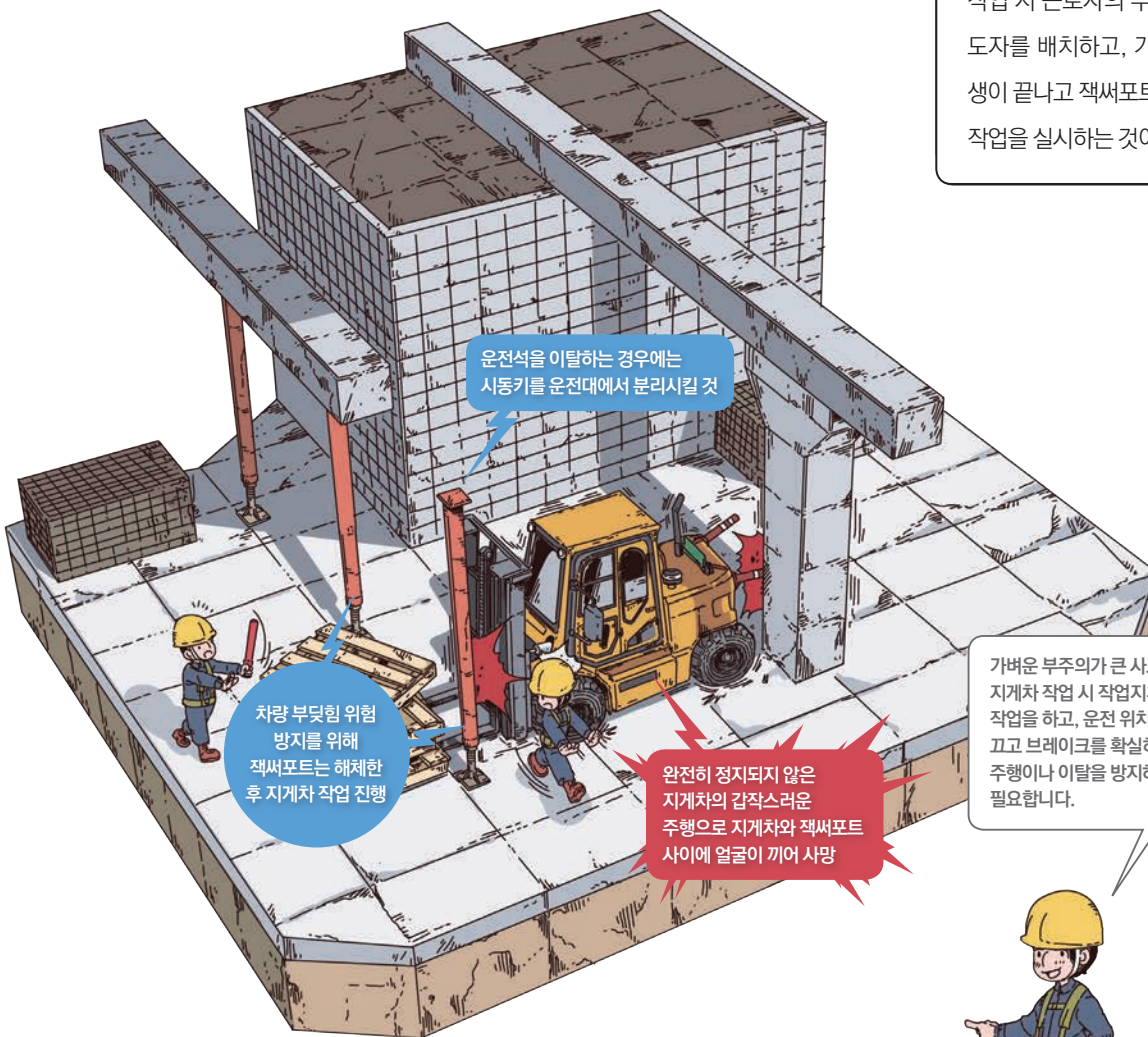
1. 2. 3. 중략

### ▲ 산업안전보건법 시행규칙 제33조(교육시간 및 교육내용)

### ① 중략

# 방심과 부주의, 안전을 위협하는 가장 큰 위험요인

## 지게차 운전 조작 중 끼임사고



### • 예방 대책

#### 지게차 운전 시 접촉 위험 방지 조치 철저

사업주는 지게차의 운전자가 운전 위치를 이탈하는 경우, 해당 운전자에게 시동을 끄고 브레이크를 확실하게 거는 등 지게차의 갑작스러운 주행이나 이탈을 방지하기 위한 조치를 철저히 해야 한다. 또한, 지게차 작업 시 근로자의 부딪힘 방지를 위해 유도자를 배치하고, 가능하면 콘크리트 양생이 끝나고 잭서포트를 해제한 후 지게차 작업을 실시하는 것이 좋다.

가벼운 부주의가 큰 사고를 부릅니다.  
지게차 작업 시 작업지휘자가 지켜보는 가운데 작업을 하고, 운전 위치를 이탈하는 경우 시동을 끄고 브레이크를 확실하게 거는 등 갑작스러운 주행이나 이탈을 방지하기 위한 예방조치가 필요합니다.



중장비를 조작할 때는 평소보다 더 특별하게 유의해야 할 사항들이 많다.  
운전 경로 등에 대한 작업계획서를 작성하고 만일에 대비해  
작업지휘자를 배치하여 사고를 예방해야 한다.

## 노하우를 믿기보다는 조심, 또 조심

경기도 광주시 한 아파트 신축 공사 현장 곳곳은 골조 공사와 조적 공사가 한창이었다. 22층 높이, 20여 동에 달하는 대형 아파트단지라 이미 공정률은 32%를 넘어가고 있었다.

염 씨는 총 4명의 조적팀을 이끌고 있는 조적팀장이었다. 조적 작업은 이미 3개월 전부터 이렇게 5명이 한 팀이 되어 손발을 맞추고 있었다. 아파트의 벽면 등에 석재, 벽돌, 콘크리트 등의 재료를 조적하는 작업으로 팀원들의 호흡이 잘 맞아야만 원활하게 진행될 수 있었다. 이날, 염 씨를 포함한 조적팀은 507동 지하 2층에서 작업을 시작했다. 3명의 팀원이 블록을 쌓을 동안 반장인 이 씨는 벽돌 조적을, 염 씨는 지게차로 자재 운반을 했다.

“우리 팀장님, 지게차 운전 하나는 기가 막히게 잘하신다니까.” 한창 공사 중인 지하는 잽싸프트가 곳곳에 설치되어 있어 중장비를 이동시키기에 열악한 환경이었다. 잽싸프트란 자재 야적으로, 지하주차장 슬래브에 과다한 하중이 실리고 강한 진동으로 균열 및 붕괴의 위험이 발생하는 곳에 설치하는 장치였다. 받침대를 세워 슬래브에 가해지는 과다한 하중을 분산할 수 있도록 한 것이다. 꽤 좁은 간격으로 잽싸프트가 설치된 터라 그 사이를 지게차로 지나가기란 여간 어려운 일이 아니었지만, 지게차 운전 베테랑인 염 씨에게는 이쯤은 아무것도 아니었다.

## 편리한 장비, 방심하면 위험한 장비

“그동안 고생했으니 오늘은 반차 쓰고 다들 일찍 가서 쉬어. 오후에는 이 반장하고 내가 마무리할게. 이 반장도 벽돌 조적 작업만 마치고 퇴근해. 나는 어제 작업한 505동 지하에 다녀올게.”

“혼자 파레트 치우시려고요? 이따가 저랑 같이 가시지.”

“에이, 지게차 갖고 가서 후딱 치우면 돼.”

이 씨는 중장비를 끌고 가서 혼자 위험한 작업을 하곤 하는 염 씨가 걱정스러웠다. 늘 하던 일이라고 해도, 사고는 순식간에 벌어지곤 하기 때문이다. 그러나 눈앞의 벽돌 조적을 얼른 마무리하고 퇴근해야겠다는 생각에 일단 작업에 돌입하기로 했다. 어느덧 시간이 흘러 작업을 마무리하고 이 씨가 사무실로 돌아간 시간은 오후 4시 30분. 먼저 돌아와 있으리라 생각한 염 씨가 보이지 않자 잊고 있던 불안감이 새삼 다시 피어올랐다.

“팀장님! 팀장님 어디 계십니까?”

문제의 현장은 역시 505동 지하에서 벌어졌다. 염 씨가 지게차

옆에서 한쪽 얼굴을 바닥에 댄 모습으로 쓰러져진 채 발견된 것이다. 서둘러 119에 신고했으나 염 씨는 이미 사망한 뒤였다.

사고의 경위는 이러했다. 지게차를 후진하는 과정에서 잽싸프트와 1차 충돌이 발생했고, 염 씨는 포크 쪽을 확인하기 위해 지게차에서 내렸다. 염 씨는 지게차를 완전히 정지했다고 생각했으나, 실제로는 제대로 정지되지 못했던 지게차가 갑자기 염 씨 쪽으로 움직이면서 염 씨의 머리가 정통으로 지게차 앞 프레임과 잽싸프트 사이에 끼고 만 것이다. 국립과학수사연구원의 부검감정서에 기록된 사인은 머리 및 얼굴 손상으로 강력한 외력에 의한 고도의 압착성 손상. 순간의 방심으로 돌이킬 수 없는 사고가 벌어지고 말았다. ❀

## ■ 관련 규정

○ 지게차 작업 중 안전조치 미실시 : 산업안전보건기준에 관한 규칙 제38조, 제99조, 제172조, 산업안전보건법 제23조, 제66조의2

## ■ 주요 내용

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

①, ② 중략

### ▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제99조(운전위치 이탈 시의 조치)

① 사업주는 차량계 하역운반기계 등, 차량계 건설기계의 운전자가 운전 위치를 이탈하는 경우 해당 운전자에게 다음 각호의 사항을 준수하도록 하여야 한다.

1. 2. 중략

3. 운전석을 이탈하는 경우에는 시동키를 운전대에서 분리시킬 것. 다만, 운전석에 잠금장치를 하는 등 운전자가 아닌 사람이 운전하지 못하도록 조치한 경우에는 그러하지 아니하다.

② 중략

### ▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제172조(접촉의 방지)

① 사업주는 차량계 하역운반기계 등을 사용하여 작업을 하는 경우에 하역 또는 운반 중인 화물이나 그 차량계 하역운반기계 등에 접촉되어 근로자가 위험해질 우려가 있는 장소에는 근로자를 출입시켜서는 아니 된다. 다만, 제39조에 따른 작업지휘자 또는 유도자를 배치하고 그 차량계 하역운반기계 등을 유도하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 중략

### ▲ 산업안전보건법 제23조(안전조치)

② 중략

### ▲ 산업안전보건법 제66조의2(벌칙)

중략

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



# 안전핀을 체결했더라면 일어나지 않았을 안전사고

굴삭기 작업 중 버킷의 떨어짐으로 인한 부딪힘사고

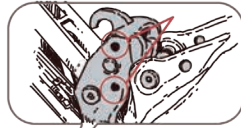
## • 예방 대책

### 위험한 건설 장비에 대한

#### 접촉 방지 대책 필수

사업주는 차량계 건설기계를 사용하여 작업하는 경우, 운전 중인 차량계 건설기계에 접촉되어 근로자가 부딪힐 위험이 있는 장소에 근로자를 출입시켜서는 안 된다. 혹은 해당 차량계 건설기계를 근로자와 접촉되지 않도록 관리할 수 있는 유도자를 함께 배치해야 한다. 또한, 안전핀 체결 등 작업 전 안전점검을 꼭 해야 한다.

차량계 건설기계 사용 시 유도자를 배치해 근로자가 부딪힐 위험이 있는 장소에 출입할 수 없도록 해야 합니다.



굴삭기 작업 중 버킷이  
벗겨지면서 아래에 있던  
작업자를 덮쳐 사망

작업 차량과의  
안전거리 확보

안전규칙을 지키는 작은 습관이 큰 사고를 막습니다. 항상 안전모를 착용하고, 차량계 건설기계를 사용하여 작업하는 경우에는 기계와 부딪힐 위험이 있는 장소에 근로자가 출입할 수 없도록 금지해야 합니다.



거대한 중장비를 이용한 작업에서는 주의해야 할 점이 한둘이 아니다.

안전모 등 개인보호구 착용은 기본이고, 작업장의 지형이나 지반 등 환경조사를 기반으로 한 작업계획서도 필수다. 이 같은 사전 준비가 미흡했을 때 벌어지는 사고는 치명적일 수밖에 없다.

### 굴삭기를 이용한 굴취 작업 현장에서 벌어진 사고

경북 의성군의 한 국도정비 현장. 가로수로 있던 왕벚꽃나무를 굴취하여 운반하는 작업이 한창이었다.

“어이, 박 씨! 조종을 그렇게밖에 못하나? 좀 더 꺾꺾 누르란 말이야. 부피를 줄여야 하나라도 더 신지!”

조경 작업을 지휘하는 이는 다름 아닌 이달부터 조경반장으로 승진한 김 씨였다. 조경작업반 5명을 직접 구성해 본격적으로 굴취 작업에 뛰어든 김 씨는 그 누구보다 의욕에 불타오르고 있었다. 이날, 김 씨가 맡은 굴취 대상은 높이 약 5m, 무게는 무려 80kg에 달하는 왕벚꽃나무 27그루였다. 이미 16그루는 굴삭기를 이용해 줄결이 작업으로 트럭에 실은 상태였다. 화물트럭 좌우에는 2인 1조로 나무를 고정하기 위한 밴드 작업이 진행 중이었다.

“반장님. 트럭에 다 싣기는 힘들겠는데요?”

“다 노하우가 있지. 박 씨! 굴삭기로 압축 좀 해줘.”

박 씨는 김 씨가 시키는 대로 상차된 나무의 부피를 줄이기 위해 굴삭기에 버켓을 끼웠다. 그리고 아암을 길게 늘려 트럭 쪽으로 회전시키는 순간, 중요한 과정을 잊었다는 것을 깨달았다.

“아, 킥 클램프!”

### 안전조치 미비로 인한 참담한 사고

건설 현장에서 굴삭기는 다양한 용도로 활용된다. 흙이나 돌을 옮기기도 하고, 콘크리트 타설에 이용하기도 하며, 무거운 자재를 들어 올리기도 한다. 이처럼 굴삭기를 다양하게 활용할 수 있는 이유는 킥 클램프라고 부르는 버켓링 부위에 용도에 맞는 부품을 갈아 끼울 수 있기 때문이다. 하지만 쓰임새가 다양하고 편리한 만큼 안전조치도 철저히 해야 한다.

굴삭기를 이용한 줄결이 작업 이후 나무를 누르기 위해 버켓을 이용하는 경우, 킥 커넥터의 체결을 완벽하게 시행한 다음 안전핀을 체결하고 작업을 진행했어야 했다. 그러나 이를 간과한 박 씨는 가동부의 아암에 킥 커넥터 연결부가 불안정하게 체결된 상태에서 무리하게 이동시키고 말았다. 문제는 바로 아래서 밧줄 고정 작업을 하던 김 씨에게 벌어졌다. 작업 중이던 김 씨의 머리 위로 버켓이 분리되며 떨어지고만 것이다.

“으악! 안돼!”

뒤늦게 실수를 깨달은 박 씨가 소리쳤지만, 김 씨는 이미 거대한 버켓에 머리를 맞아 즉사한 뒤였다. 설상가상 안전모도 쓰지 않은

상태였기에 요행을 바라기도 어려운 상황. 위험한 건설 장비로 작업하면서 최소한의 안전조치도 취하지 않은 결과는 참혹했다. 이제 막 승진하여 누구보다 열의를 가지고 작업에 임했던 젊은 작업반장은 부주의의 결과로 아까운 생명을 잃게 되었다. 🌸

### ■ 관련 규정

○ 굴취작업 중 안전조치 미 실시 : 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조, 제38조, 제200조, 산업안전보건법 제23조, 제66조의2

### ■ 주요 내용

#### ▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)

① 사업주는 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 작업을 하는 근로자에 대해서는 다음 각호의 구분에 따라 그 작업조건에 맞는 보호구를 작업하는 근로자 수 이상으로 지급하고 착용하도록 하여야 한다.

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

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

① 중략

② 사업주는 제1항에 따라 작성한 작업계획서의 내용을 해당 근로자에게 알려야 한다.

#### [별표4] 사전조사 및 작업계획서 내용

작업명	사전조사 내용	작업계획서 내용
3. 차량계 건설기계를 사용하는 작업	해당 기계의 전락(轉落), 지반의 붕괴 등으로 인한 근로자의 위험을 방지하기 위한 해당 작업장소의 지형 및 지반상태	가. 사용하는 차량계 건설기계의 종류 및 성능 나. 차량계 건설기계의 운행경로 다. 차량계 건설기계에 의한 작업 방법

#### ▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제200조(접촉 방지)

① 사업주는 차량계 건설기계를 사용하여 작업을 하는 경우에는 운전 중인 해당 차량계 건설기계에 접촉되어 근로자가 부딪칠 위험이 있는 장소에 근로자를 출입시켜서는 아니 된다. 다만, 유도자를 배치하고 해당 차량계 건설기계를 유도하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 중략

#### ▲ 산업안전보건법 제23조(안전조치)

② 중략

#### ▲ 산업안전보건법 제66조의2(벌칙)

중략

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

# 정답도 맞히고 안전수칙도 배워봅시다

중대재해사례 속 작업 안전수칙을  
잘 이해하셨나요? 퀴즈를 풀면서  
다시 한 번 점검해봅시다.



## Q1. 제조업 분야

1-1. 사업주는 근로자의 떨어짐(추락) 예방을 위해 안전장비 설치 및 보호구를 지급해야 합니다. 다음 중 추락 방지와 관련 없는 것은?

- ㉠ 추락보호망   ㉡ 안전대   ㉢ 수직보호망   ㉣ 안전난간

1-2. 사업주는 작업발판을 설치하기 어려운 경우, 기준에 맞는 안전방망을 설치해야 합니다. 다음 중 안전방망 설치 기준과 다른 것은?

- ㉠ 작업하는 면으로부터 안전방망의 설치 지점까지의 수직거리는 10미터 이상으로 할 것  
㉡ 안전방망은 수평으로 설치하고, 망의 처짐은 짧은 변 길이의 12퍼센트 이상이 되도록 할 것  
㉢ 건축물 등의 바깥쪽으로 설치하는 경우 망의 내민 길이는 벽면으로부터 3미터 이상 되도록 할 것.  
㉣ 안전방망의 설치 위치는 가능한 작업면으로부터 가까운 지점에 설치할 것.

1-3. 사업주는 해당 사업장의 근로자에 대하여 산업안전보건법에서 정하는 바에 따라 정기적으로 안전·보건에 관한 교육을 하여야 합니다. 다음 괄호 안에 알맞게 묶인 것은?

사업주는 근로자를 ( )와 ( )에는 그 근로자에 대하여 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 해당 업무와 관계되는 안전·보건에 관한 교육을 하여야 합니다. 사업주는 유해하거나 위험한 작업에 근로자를 사용할 때에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 그 업무와 관계되는 안전·보건에 관한 ( )을 하여야 한다.

- ㉠ 채용할 때 - 직무교육이 필요할 때 - 특별교육  
㉡ 채용할 때 - 작업 내용을 변경할 때 - 특별교육  
㉢ 일용근로자를 채용할 때 - 근로감독관 방문 전 - 긴급조치 교육  
㉣ 작업 내용을 변경할 때 - 긴급조치 교육이 필요할 때 - 유해물질교육

## Q2. 건설업 분야

2-1. 다음 중 운전자가 차량계 하역운반기계 등 차량계 건설기계의 운전 위치를 이탈하는 경우 해당 운전자가 준수해야 하는 것이 아닌 것은?

- ㉠ 포크, 버킷 등의 장치를 가장 낮은 위치에 둘 것  
㉡ 디퍼 등의 장치는 지면에 내려둘 것  
㉢ 원동기를 정지시키고 브레이크를 확실히 거는 등 갑작스러운 주행이나 이탈을 방지하기 위한 조치를 할 것  
㉣ 급히 화장실에 가야 할 경우 시동기를 운전대에 잠시 꽂아두고 서둘러 다녀올 것

2-2. 지게차 방호구가 아닌 것은?

- ㉠ 권과방지장치  
㉡ 전조등  
㉢ 후미등  
㉣ 백레스트

2-3. 산업안전보건기준에 관한 규칙 제39조(작업지휘자의 지정)는 작업지휘자를 지정하여 작업계획서에 따라 작업을 지휘하도록 하였습니다. 다음 중 작업지휘자가 필요한 작업으로만 알맞게 묶은 것은?

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| a. 중량물 취급 작업         | b. 교량 작업       |
| c. 굴착 작업(굴착면 2미터 이상) | d. 전기 작업       |
| e. 노후 건물 해체 작업       | f. 유해물질 취급 작업  |
| g. 석면 해체 작업          | h. 타워크레인 해체 작업 |
| i. 차량계 하역운반기계        |                |

- ㉠ a, b, c   ㉡ b, c, h   ㉢ a, h, i   ㉣ a, f, g



### Q3. 서비스업 분야

3-1. 사업주는 작업조건에 맞는 보호구를 작업하는 근로자 수 이상으로 지급하고 착용해야 합니다. 다음 중 작업조건에 따라 올바른 보호구 착용이 아닌 것은?

- ㉠ 안전모 : 물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 추락할 위험이 있는 작업
- ㉡ 안전화 : 물체의 낙하·충격, 물체에의 끼임·감전 또는 정전기 대전에 의한 위험이 있는 작업
- ㉢ 방진마스크 : 밀폐 공간에서 분진이 심하게 발생하는 하역 작업
- ㉣ 보안경 : 물체가 흩날릴 위험이 있는 작업

3-2. 산업안전보건기준에 관한 규칙 제38조(사전조사 및 작업계획서의 작성 등)에 따르면 사업주는 작업장의 지형·지반 및 지층 상태 등에 대한 사전조사를 하고 그 결과를 기록·보존하여야 하며, 조사결과를 고려하여 작업계획서를 작성하고 그 계획에 따라 작업을 하도록 하여야 합니다. 다음 중 작업계획서를 작성해야 하는 작업으로 알맞은 것은?

- a. 차량계 하역운반기계
- b. 화학설비와 그 부속설비 사용 작업
- c. 채석 작업
- d. 아세틸렌 용접 작업
- e. 중량물 작업
- f. 방사선 물질 취급 작업
- g. 고열 작업
- h. 잠수 작업
- i. 입환 작업

㉠ a, b, c    ㉡ b, c, h    ㉢ a, h, i    ㉣ a, f, g

3-3. 다음은 차량계 건설기계를 사용하는 작업할 때 지켜야 할 사항으로 잘못된 것은?

- ㉠ 사업주는 차량계 건설기계를 사용해 작업하는 경우 승차석이 아닌 위치에 근로자를 탑승시켜서는 아니 된다.
- ㉡ 차량계 건설기계에는 전조등을 갖추어야 한다.
- ㉢ 지반의 부동침하와 갓길 붕괴 방지를 하여야 한다.
- ㉣ 실거나 내리는 작업은 적당한 경사를 유지하여야 한다.

### A. 정답 해설

#### [제조업 분야]

문제 1-1번 정답 : ㉠ 수직보호망은 낙하물에 의한 위험을 방지하기 위해 설치해야 합니다.

문제 1-2번 정답 : ㉡ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제42조(추락의 방지)에 따르면, 작업면으로부터 안전방망의 설치지점까지의 수직 거리는 10미터를 초과하지 말아야 합니다.

문제 1-3번 정답 : ㉣ 사업주는 근로자를 채용할 때와 작업 내용을 변경할 때에는 그 근로자에 대하여 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 해당 업무와 관계되는 안전·보건에 관한 교육을 하여야 합니다. 또한, 유해하거나 위험한 작업에 근로자를 사용할 때에도 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 그 업무와 관계되는 안전·보건에 관한 특별교육을 하여야 합니다.

#### [건설업 분야]

문제 2-1번 정답 : ㉠ 차량계 건설기계의 운전자가 운전석을 이탈하는 경우에는 시동키를 운전대에서 분리해야 합니다.

문제 2-2번 정답 : ㉡ 권광방지장치는 일정한도 이상의 중량물을 감아올리면 그 이상 감기지 않게 자동으로 정지토록 하는 장치로, 크레인, 이동식 크레인 등에 사용됩니다.

문제 2-3번 정답 : ㉡ 사업주는 제38조 제1항 제2호(차량계 하역운반기계등을 사용하는 작업)·제6호(지반의 굴착 작업)·제8호(교량의 설치·해체 또는 변경 작업) 및 제11호(중량물의 취급 작업)의 작업계획서를 작성한 경우, 작업지휘자를 지정하여 작업계획서에 따라 작업을 지휘하도록 하여야 합니다.

#### [서비스업 분야]

문제 3-1번 정답 : ㉣ 사업주는 밀폐된 공간뿐만 아니라 선창 등 분진이 심하게 발생하는 하역 작업을 하는 근로자에 대해 방진마스크를 지급하고 착용하도록 하여야 합니다.

문제 3-2번 정답 : ㉡ 사업주가 조사 결과를 고려하여 작업계획서를 작성하고 작업해야 하는 경우는 다음과 같습니다.

1. 타워크레인을 설치·조립·해체하는 작업 / 2. 차량계 하역운반기계 등을 사용하는 작업 / 3. 차량계 건설기계를 사용하는 작업 / 4. 화학설비와 그 부속설비를 사용하는 작업 / 5. 제318조에 따른 전기 작업 / 6. 굴착면의 높이가 2미터 이상이 되는 지반의 굴착 작업 / 7. 터널 굴착 작업 / 8. 교량의 설치·해체 또는 변경 작업 / 9. 채석 작업 / 10. 건물 등의 해체 작업 / 11. 중량물의 취급 작업 / 12. 궤도나 그 밖의 관련 설비의 보수·점검 작업 / 13. 열차의 교환·연결 또는 분리 작업(이하 "입환 작업"이라 한다)

문제 3-3번 정답 : ㉣ 사업주는 차량계 건설기계로 실거나 내리는 작업을 할 때, 넘어짐 위험을 방지하기 위해 평탄하고 견고한 장소에서 작업을 시행해야 합니다.

# 간단한 작업에도 안전은 필수 이동식 사다리

높은 곳에 오르내리기 위한 통로 혹은 간단한 작업을 위한 작업대로써 주로 사용되는 이동식 사다리는 다양한 산업현장에서 흔히 볼 수 있어 우리에게 친숙하다. 하지만 익숙한 탓에 자칫 안전에도 소홀할 수 있어 조심해야 한다.

## 방심하지 말고 안전수칙 철저히 지켜야

이동식 사다리는 건설업, 제조업, 서비스업, 농업 등에 이르기까지 여러 산업 분야에 걸쳐 널리 쓰인다. 형태에 따라 기대는 사다리(일자형 사다리)와 계단형 사다리(A형 사다리) 2가지가 있다. 일자 형태로 이뤄진 기대는 사다리는 지붕, 벽 등 구조물에 기대어 사용하며, A자 형태로 된 계단식 사다리는 사다리 기둥의 각도를 일정한 범위에서 조정해가며 장소 상황에 맞춰 사용한다. 높은 곳을 손쉽게 오르내릴 수 있어 어디서든 흔하게 자주 사용되지만, 이동식 사

다리는 떨어짐사고의 주요 원인으로 꼽힐 만큼 안전사고에 취약하다. 미끄럼 방지장치가 손상되었거나 일정 각도 이상이나 이하로 사다리를 설치해 사다리가 미끄러지거나 넘어지면서 사고가 발생한다. 또한, 작업자가 한 손에 물건을 든 채 다른 한 손으로만 사다리를 짚거나 작업 전 안전점검을 하지 않아 부식된 사다리가 부러지는 등 잠깐의 부주의가 사고를 불러오기도 한다. 사다리에서 떨어짐사고를 당할 경우, 높은 곳에서 떨어진 충격으로 척추에 손상이 가는 등 크게 상해를

입어 생명이 위협할 수 있으므로 언제든지 방심하지 말고 안전수칙을 철저히 따라야 한다.

이동식 사다리를 설치할 때는 작업 반경 내에 장애물 유무를 확인하고, 반드시 보조자와 함께 2인 1조로 작업해야 한다. 간단한 작업일지라도 혹시 모를 사다리의 넘어짐에 대비해 안전모와 안전대 등 개인보호구도 꼭 챙긴다. 더불어 이동식 사다리는 기인물의 목적에 맞게 승·하강을 위한 통로나 전구 교체 등의 간단한 작업에만 이용하고, 결코 작업대로 사용하지 않도록 한다.🌸

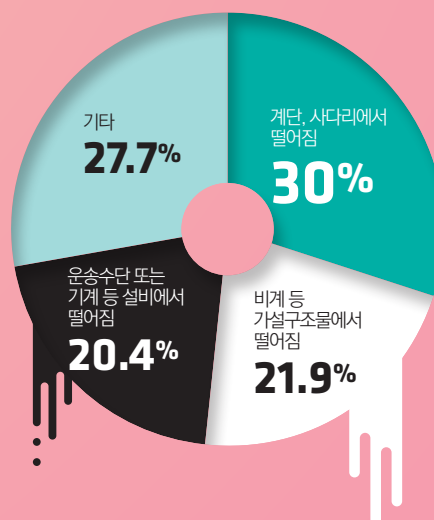
## 이동식 사다리의 떨어짐사고 주요 원인



- ① 이동식 사다리 최상부 발판에서 작업한다.
- ② 사다리 중심 밖으로 뻗은 상태에서 작업한다.
- ③ 사다리 상부의 지지 방법이 불안전하다.
- ④ 사다리에서 작업 시 3점 지지가 유지되지 않는다.
- ⑤ 사다리가 바닥 면에서 미끄러지며 넘어진다.
- ⑥ 사다리의 발 받침대 재료가 훼손되었거나 약하다.
- ⑦ 발 받침대의 간격이 넓게 되어 있다.
- ⑧ 현장에서 불안전하게 제작한 목재 사다리를 사용한다.

# 2016년 재해 시 사망자 발생률 1위

| 떨어짐사고, 사다리 작업에서 가장 많이 발생! |



## 기대는 사다리 [일자형 사다리] 안전대책

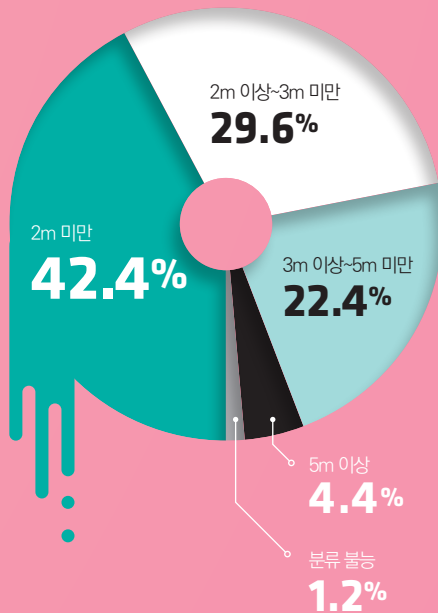


- 기대는 사다리의 설치 각도는 수평면에 대해 75도 이하를 유지한다.
- 기대는 사다리 하부에 설치하는 수평조절장치는 작업 중 상부의 하중을 충분히 지지할 수 있도록 철재, 목재 등으로 견고하게 설치한다.
- 작업 장소의 상하부 간 이동을 위하여 기대는 사다리를 사용할 경우, 사다리의 상단은 걸쳐놓은 지점으로부터 60cm 이상 또는 사다리 발판 3개 이상을 연장하여 설치한다.
- 기대는 사다리의 미끄러짐, 넘어짐 등으로 떨어짐 위험이 있는 경우에는 사다리의 상부 또는 하부를 고정한다.

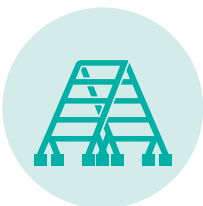


## 떨어짐 사고 [약 2.4%, 366명]

| 떨어짐 사고가 일어나는 높이 |



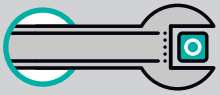
### 계단식 사다리 [A형 사다리] 안전대책



- 계단식 사다리에서 이동하거나 작업할 경우에는 손, 발, 무릎 등 신체의 일부를 사용하여 3점 접촉 상태를 유지한다.
- 계단식 사다리는 최상부 발판에서부터 상부 3개 발판에서는 작업을 금지한다.
- 계단식 사다리를 사용할 경우 사다리 기둥의 벌어짐에 의한 추락 재해를 예방하기 위하여 잠금장치를 설치한 상태에서 작업한다.
- 계단식 사다리 측면에서의 작업은 사다리 넘어짐에 의한 떨어짐 위험이 있으므로 사다리 정면에서 작업한다.







## 이동식 사다리 안전점검 체크리스트

점검항목	점검결과	조치사항
사다리 상단이 걸쳐놓은 지점에서 60cm 이상 올라가는 등 적당한 길이의 사다리를 사용하는가?		
2인 1조 작업 등 사다리의 넘어짐 방지조치를 하는가?		
사다리 기둥, 사다리 발판 등에 균열이나 변형이 있지 않은가?		
작업 장소 주위 전선, 전기설비 등 감전 위험이 있지 않은가? (부도체 재질의 사다리 사용)		
보행자 통행로, 차량 도로, 문이 열리는 곳 등 사다리와 충돌 가능성이 없는가?		
이동식 사다리의 발판은 평행하고 일정한 간격으로 설치되어 있는가?		
발판의 간격이 일정하고, 폭은 30cm 이상으로 제작된 사다리를 사용하는가?		
이동식 사다리를 평탄하고 견고한 지반이나 바닥에 설치했는가?		
사다리 기둥 하부에 마찰력이 큰 재질의 미끄럼 방지장치를 설치하고 안전하게 고정했는가?		
추가적인 높이를 확보하기 위한 벽돌, 박스 등을 사용하지 않는가?		
이동식 사다리를 수평으로 눕혀 사용하거나 계단식 사다리를 펼쳐서 사용하지 않는가?		
이동식 사다리의 넘어짐, 미끄러짐에 의해 떨어짐 위험이 있을 때, 보조자가 사다리를 잡아 균형을 유지한 상태에서 작업하는가?		
기대는 사다리의 설치 각도는 수평면에 대하여 75도 이하를 유지하는가?		
계단식 사다리에서 이동 또는 작업 중 손, 발, 무릎 등 신체의 일부를 사용해 3점 접촉 상태를 유지하는가?		
계단식 사다리를 사용 시 벌어짐 방지를 위해 잠금장치를 설치한 상태에서 작업하는가?		
사다리에서 이동하거나 작업할 경우에 안전모(턱 끈 조임) 등 보호구를 착용하는가?		

\*본 점검항목은 참고용으로 사업장 특성(아차사고, 위험성 평가 등)에 맞도록 자체적인 점검항목을 추가하여 사용하세요.

작업 전 안전점검

# 이동식 사다리 작업 시 주요 위험요인 및 안전수칙

이동식 사다리는 높은 위치로의 이동 또는 높은 곳에서의 작업을 위한 설비로, 사용이 용이하여 건설업부터 서비스업, 제조업에 이르기까지 다양한 산업 분야에서 흔히 쓰이고 있다.



## 주요 유해·위험 요인

- 물건을 들고 사다리 상승 이동 등 3점 지지 미확보로 인한 떨어짐
- 손상 또는 마모된 사다리 사용 중 떨어지거나 넘어짐
- 사다리 하부 미끄럼 방지장치 손상으로 사다리 넘어짐



## 작업 안전수칙

- 이동식 사다리 발판의 수직 간격은 25~35cm 사이, 폭은 30cm 이상으로 제작된 사다리를 사용한다.
- 이동식 사다리는 평탄하고 견고한 지반이나 바닥에 설치하여 사다리의 기울어짐 또는 넘어짐에 의한 떨어짐 재해를 방지한다.
- 사다리 기둥 하부에 마찰력이 큰 재질의 미끄럼 방지조치가 된 사다리를 사용한다.
- 작업 장소의 높이에 적절한 사다리를 사용하고, 추가적인 높이를 확보하기 위한 벽돌, 박스 등의 사용을 금지한다.
- 이동식 사다리를 수평으로 눕히거나 계단식 사다리를 펼쳐 사용하는 것을 제한다.
- 이동식 사다리의 넘어짐, 미끄러짐에 의한 근로자의 떨어짐 위험이 있을 때는 보조자가 사다리를 잡게 해 균형을 유지한 상태에서 작업한다.



### **물질안전보건자료(Material Safety Data Sheets, MSDS)**

화학물질 또는 화학물질이 함유된 제제에 대한 설명 자료로, 화학물질의 유해 및 위험성을 알려 근로자 스스로 직업병 등의 재해로부터 자신을 보호하고 사고가 발생했을 때 신속히 대응할 수 있도록 하는 데 목적이 있다. 자료에는 화학물질의 명칭을 비롯해 함유량, 응급조치 요령, 안전·보건상의 취급 주의사항, 건강 유해성과 물질적 위험성 등 16가지 항목이 포함된다. 우리나라는 1996년부터 MSDS 제도를 시행했으며, 산업안전보건법 제41조에 근거해 화학물질을 취급하는 사업주가 MSDS를 작성 및 비치하고 경고 표지를 부착해 유해성을 알리도록 하고 있다.

## “담배 피우지 마세요”

꽂초를 함부로 버리는 부주의한 흡연 습관은 다양한 아차사고를 유발하며, 흡연으로 인한 화재나 폭발, 교통사고 발생시 중대재해로 이어질 수 있음을 인지해야 한다. 또한 담배연기는 비흡연자에게도 간접 영향을 줄 수 있으므로 흡연자는 금연구역을 준수하고, 가능하면 자신의 건강을 위해 금연할 수 있도록 하자.

글 편집실



### 담뱃불로 일어난 화재를 목격한 양야오 씨

저는 15년 전 한국에 왔다가, 지인의 소개로 평생의 동반자를 만나 귀화하여 살고 있습니다. 결혼 후 육아로 잠시 쉬다가 2년 전 요양보호사 자격증을 취득하여 현재는 지역복지센터에서 일합니다. 처음에는 낯선 한국생활이 힘들 때도 많았지만, 지금은 제 오랜 경험을 다른 이주 여성들과 나누면서 보람을 느껴요. 그런데 작년 가을의 사고를 떠올리면 이 행복이 오래가지 못했을지도 모른다는 생각에 가슴이 두근거립니다.

복지센터 별관 리모델링 공사를 하던 때의 일입니다. 점심식사 후 어르신 몇 분을 모시고 산책 삼아 앞마당에 나와 있었는데, 갑자기 별관 쪽에서 뿌연 연기가 피어 오르는 것이 보였습니다. 처음엔 분진이 날리는 것이라 여겼는데, 잠시 후 검은 연기와 불길 이 솟는 게 아니겠어요. 황급히 사람을 불러모았고, 빨리 발견한 덕에 10여 분 만에 화재를 진압할 수 있었습니다. 알고 보니 건물 3층 화장실 쪽에서 작업하던 분이 창문 밖으로 담배꽂초를 버렸는데, 불씨가 남아있던 꽂초가 벽지와 비닐 등을 쌓아둔 쓰레기 더미 위에 떨어져 불이 난 거였습니다. 복지센터는 금연건물로 흡연구역은 주차장 쪽에 있었는데, 작업자들이 공사 중인 건물 안에서 휴식 중 담배를 피우고 함부로 버리는 바람에 일어난 사고였죠. 당시 작업자들은 밖에 불이 난 사실조차 모르고 계셨던 터라 인명피해가 없었던 게 다행이었습니다. 부주의한 흡연은 산업재해를 일으키는 위험요인 중 하나입니다. 또한, 자신의 건강을 위해서라도 금연을 하는 것이 좋겠습니다.



함께 안전해지기 위한 오늘의 한마디

## “ 담배 피우지 마세요 ”



필리핀

**No smoking.**

노 스모킹



중국

**禁止吸烟。**

찐쯔 시이안



태국

**ห้ามสูบบุหรี่**

함쑤부리



베트남

**Cấm hút thuốc.**

감 훗툑



인도네시아

**Dilarang merokok.**

딜라랑 므로콕



몽골

**Тамхи татахыг хориглоно.**

탐히 타타히그 허릭러너



방글라데시

**ধূমপান নিষেধ**

둠판 고르벤 나



우즈베키스탄

**Чекиш таъқиқланади.**

체키스 타킵라나디



파키스탄

**منع من عيشى سگریٹ**

씨그라트 노시 나 까리예



스리랑카

**දුම්බීම තහනම්**

둠비마 따하남



네팔

**सड़क पार नगरनुहोला**

서덕 빠르 너거르누호라



미얀마

**လမ်းဖြတ်မကူးပါနဲ့**

란 프엣 마꾸앗



캄보디아

**កុំឆ្លងកាត់ផ្លូវ**

꿈 출령 플러으

더 많은  
다국어 회화 보기



\* '위기탈출 안전보관' 앱을 이용하시면 원어민의 생생한 발음으로 바로 들려줄 수 있습니다. 지금 설치하세요.





## 서비스도, 안전관리도 기가(GiGA)급!

KT 전북본부 익산지사

3초의 여유와 안전 앞의 겸손.

KT에 근무하는 직원들이라면 귀에 딱지가  
앉을 정도로 솔하게 들었을 말이다.

그 흔한 말을 소중히 받들고 실천한,  
안전에 임하는 이들의 '낮은 자세'는 KT를  
최고의 안전 작업장으로 거듭나게 했다.

2017년 안전보건활동 우수사례 대상을 수상한  
KT의 안전활동을 보기 위해 전북본부  
익산지사를 찾았다.

글 임지영 | 사진 안용길(DOT 스튜디오)



## KT 전북본부 익산지사의 안전, 이렇게 지켜요!

### 익숙해진 위험요소야말로 경계 1순위입니다!

“올 2월 익산지사에 발령을 받은 후  
그간의 관습을 타파하려 노력해왔어요.  
안전은 교육과 노력, 평소에도 위험에  
대비하는 습관 모두 갖춰질 때 지켜질 수  
있는 것이라고 생각하거든요.  
어느덧 눈에 잘 띄지 않게 된 익숙해진  
위험요소들을 더욱 경계하고, 가장 많은  
사고유형인 추락사고에 각별히  
유의해줬으면 좋겠어요. 더욱 안전한  
지사를 위해 본부와 지속적으로  
안전교류를 할 생각입니다. 가장 안전한  
작업장으로 일구어 나가겠습니다.”

- 김재균 지사장



### 간간한 세이프티 키퍼가 되겠어요

“전주에 있는 전북본부와 익산지사를  
오가며 세이프티 키퍼(Safety Keeper)  
역할을 하고 있어요. 한번 살펴본 것도  
다시 한번 살펴보고 동료와 교대로  
살펴보는 크로스체크를 강조하면서  
말이죠. 위험은 예고 없이 찾아오고  
안전은 방심할 때 언제든 해제될 수  
있어요. 첫째도 안전, 둘째도 안전,  
셋째도 안전이라는 각오로 현장을  
이중, 삼중으로 꼼꼼히 점검할  
생각입니다.”

- 안전총괄담당 정재량 차장



### 나의 안전이 회사의 안전입니다

“익산지사에 몸담은 지 24년째입니다.  
그러다 보니 동료가 모두 가족 같습니다.  
저 또한 집에서 제 건강을 기원하며  
기다리는 아들이 있는데 모두 같은  
입장이라는 생각입니다. 폭염이나  
폭우 같은 악조건과 싸우며 일하면서  
항상 의무를 충실히 이행하는 동료들에게  
늘 감사합니다. 부디 건강을 잘 지켜  
나와 가족, 회사라는 삼각대를 견고히  
유지해나가길 바랍니다.”

- CM팀 송경용 실장



### 후배들 안전까지 꼼꼼히 챙기렵니다

“식염, 음료, 쿨토시, 목수건 등  
직원 개인용품을 꼼꼼히 챙기는  
스타일입니다. 28년 경력 만형의  
걱정이랄까요? 위험은 아주 사소한  
것에서 비롯되기도 하니까요. 현장의  
일보다 개인의 안전이 더 중요하다고  
동료들에게 강조합니다. 힘들 땐  
무리하지 말고 충분한 휴식을 취하라고  
권합니다. 나의 건강이 내게도 좋지만  
다른 동료들에게 큰 힘이 되기도  
하거든요.”

- CM팀 박동오 팀장







#### '안전'을 중심으로 재편된 기가토피아(GiGAtopia)

74명의 KT 익산지사 직원들이 3층 대회의실에 모였다. 오늘은 매월 4일에 열리는 '안전점검의 날' 행사가 있는 날. 회의실 벽 한쪽을 차지하고 있는 "습관이 운명을 바꾼다"는 문구가 안전 점검에 임하는 이들의 각오를 대변해준다. 기관장 주도로 치러지는 안전점검의 날 행사는 안전모, 안전대 등 개인보호구는 물론 차량의 타이어, 브레이크 등을 점검하는 토털 체크업의 시간이다. 체크업과 동시에 월별 테마별 안전교육을 실시하고 재해 사례를 공유해 안전의식을 고취할 수 있도록 했다.

참석자들이 전체 기립한 가운데 안전실천 약속과 실천결의문 낭독, 기본원칙실천 준수 선서가 이어진다. 내 안전은 내가 지키겠다는 결의에 찬 눈빛, 결기에 찬 목소리다. 폭염 시 안전수칙에 관한 간단한 영상 시청이 끝나자 짹 안전퀴즈가 시작되고, 선물이 걸린 퀴즈에 여기저기서 손을 들고 정답을 외친다. 이쯤 되면 통과의례처럼 치러지는 행사가 아니라 호응도가 꽤 높은 안전점검 행사다.

"직원들의 적극적인 참여를 유도하고 흥미를 유발하기 위해 다양한 프로그램을 모색했어요. 덕분에 직원들의 집중도는 물론, 안전의식도 향상되었어요." 익산지사의 안전 컨트롤타워인 김재균 지사장은 말한다.



통신 131년의 역사를 이끌어가며 서비스, 기술을 선도하는 국내 최대 종합통신사업자인 KT는 도전과 융합, 소통을 핵심가치로 기가토피아(GiGAtopia) 실현하자는 가치를 내걸고 수년에 걸쳐 잇단 서비스품질 개선 활동을 펼쳐왔다. KT 직원들의 업무 영역에 걸맞게 과학적으로 프로그래밍된 안전보건활동은 ‘안전일등 국민기업’을 지향하는 개선 활동의 일환으로 병행되어온 것. 기관장 중심의 안전책임경영과 위험 작업 수행직원에 대한 집중 안전관리, 선제적 예방 활동 및 안전문화를 정착하는 등 ‘안전’을 중심으로 새롭게 재편된 기업문화 덕분에 KT의 산업재해 발생은 기존에 비해 50%나 획기적으로 감소했다.

#### 근본에 충실한 ‘온고지신’ 안전관리

하늘 아래 새로운 것은 없다. 이들의 안전관리는 온고이지신(溫故而知新) 정신과도 맞닿아 있다. 옛것을 익힘으로써 새롭게 배워가는 안전인 셈이다. “안전에 겸손하고 지적에 감사하며 3초의 여유를 가지자는 게 익산지사의 안전 캐치프레이즈예요. 어느덧 우리에게 너무 익숙해져 오히려 간과하기 쉬운 부분을 늘 새롭게 다지면서 안전을 지키자는 의미죠.” 전북본부의 안전을 총괄하는 정재량 차장은 말한다.

대회의실 행사를 마친 CM팀은 안전장비실로 간다. 각자의 안전모와 안전벨트, 안전로프를 챙기는가 하면 동료들의 장비를 매의 눈으로 꼼꼼히 스캔, 정비한다. 이날 현장 안전점검에서는 개통 및 A/S 작업, 광인터넷 시설 공사에 투입될 차량 및 안전장구에 대한 일제 점검이 이루어졌다. 현장에 모인 팀원들은 안전수칙 준수야말로 고객서비스의 시작임을 주지하며, 원을 이루어 “안전, 안전, 안전!”을 외치는 것으로 현장 안전점검을 마무리했다.

사다리, 맨홀 작업 등 위험 작업 상시 수행 부서에 대해서는 차량 출발 전 예외 없이 음주측정을 실시한다. 혈중알코올농도가 0.05% 이상 검출되면 업무 조정 및 휴가 권유 등 적절한 안전조치가 치러진다. 아침의 음주측정이 다소 생소하기도 하지만, 알고 보면 ‘if’의 모든 사고 가능성을 미연에 차단, 방지하기 위한 고도의 계획된 전략이다.

통신주, 맨홀 등 사고다발 구역 및 작업 장소에 대해서는 각별한 감시 및 관리가 이루어진다. 통신맨홀 등 유해 작업 공간에 대해서는 정기적인 유해인자 측정 및 안전조치가 실시되고, 밀폐공간의 경우 유해가스 농도 측정, 밀폐공간 작업자에 대한



“

직원들의 적극적인 참여를 유도하고 흥미를 유발하기 위해 다양한 프로그램을 모색했어요. 덕분에 직원들의 집중도는 물론, 안전의식도 향상되었고요.

”







안전교육과 함께 긴급구조 훈련 프로그램을 운영한다. 동시에 맨홀 내 유해가스로 인한 안전사고 및 맨홀 뚜껑 도난 등을 예방, 대응하기 위한 NB-IoT 감시시스템을 운영, 맨홀 내 유해가스 및 맨홀 뚜껑 개폐 여부를 자동 감지할 수 있게 했다. 불시에 급습할지 모를 위험요인을 미연에 차단하기 위한 이중, 삼중 안전장치인 셈이다.

#### 사전 예방에 주력한 적극적 선제대응식 안전관리

기술로 앞서가는 IT 기업답게 드론을 활용한 최첨단 점검도 이루어진다. 무선중계기 시설 안테나나 고지중계소 등 고층 시설물 점검 시에는 안전을 위해 드론이 출격, 현장 시설점검 영상을 촬영한다. 현장 출동직원의 안전의식을 강화하기 위해 시행한 안전3분미팅-보호구 점검-출동 전 위험예지활동-정리정돈으로 이어지는 ‘무재해 4단계 일일 안전활동’은 어느덧 빼놓을 수 없는 일과가 되었다. 현장직원에 대한 안전사고 예방 문자 서비스와 정기 행사인 노사합동 현장 안전장구류 점검 및 개선 추진 활동은 안전에 있어서 노(勞)와 사(使)가 결코 따로 존재하는 것이 아님을 확인시켜준다. 턱이 높아 위험했던 계단에 추가 계단을 설치하고, 사다리 미끄럼 방지 테이프를 부착하는 등 일

상적인 근무 환경 내 상존하는 위험요소를 사전에 제거하기 위한 안전사각지대 발굴 노력은 눈에 띄는 개선으로 이어져 작업장의 안전강화라는 결실로 나타나고 있다.

이 밖에 KT는 해빙기, 장마철, 겨울철, 설이나 추석 등 연휴를 4대 취약시기로 지정해놓고 별도의 집중 안전점검을 실시하고 있다. 재난대피훈련 등 임직원의 대응 능력을 향상시키고 인명피해를 제로(Zero)화하기 위한 실습 중심의 반복 훈련도 꾸준히 이루어지고 있다. 안전종합상황실은 비상시에만 가동되는 것이 아니라 재난 발생 시 효율적, 즉각적 대응으로 경영 연속성 유지를 목표로 연중 운영되고 있다. 사후 처리보다 사전 방지에 힘써온 선제대응 전략이 돋보인다. 직원 심폐소생술 교육을 통한 응급조치 능력 배양은 ‘안전 1등’을 실현하고자 하는 KT의 의지를 그대로 읽을 수 있는 대목이다.

ICT를 기반으로 세계에서 가장 빠르고 혁신적인 통신과 융합 서비스를 제공, 국민의 편익을 도모하는 최고의 국민기업으로 발돋움하고 있는 KT. 지적에 감사하고 3초의 여유를 가지며 무엇보다 안전에 겸손하자는 이들의 낮은 자세야말로 빈틈없는 안전을 추구하는 최고의 안전관리 철병, 전북본부 익산지사를 통해 본 오늘의 KT를 만든 일등공신일 것이다. 🌈

# 근로자와 승객이 함께 행복한 안전중심 철도 구현

## 철도 작업자를 위한 안전대책

### 철도작업자 안전사고,

#### 기본 안전수칙 위반이 주된 원인

1899년 경인선에서 33km를 1시간 반 동안 달리는 증기기관차로 시작했던 우리나라 철도는 최고 시속 300km로 달리는 KTX 등 첨단기술이 도입된 오늘날에 이르기까지 118년 동안 일상생활에서 쉽고 편리한 ‘국민의 발’이 되어 왔다. 하루 1,000만 명이 넘는 승객을 운송하는 철도의 운영을 위해 하루 24시간이 모자랄 정도로 각 분야 철도종사자들이 ‘보이지 않는 손’이 되어 열심히 일해 왔다. 그런 도중에 2016년 5월 발생한 구의역 스크린도어 작업자 사망사고나 올해 5월 발생한 광운대역 입환 작업자(철도차량의 연결 또는 분리, 차량이 선로 변경 등을 하는 작업을 입환 작업이라 한다) 사망사고처럼 소중한 국민이 희생되는 안타까운 일이 발생하기도 하였다. 이러한 비극의 재발을 방지하기 위해 최근 정부와 철도 경영진, 철도 근로자가 함께 머리를 맞대고 대책을 마련하였다.

우리나라 주요 철도사고(열차사고와 건널목 사고) 발생률은 최근 5년간 해마다 감소해왔으나, 철도사고 건수는 유럽과 비교했을 때 최저 수준, 그러나 사망자수는 상위 수준에 속한다. 국내 철도사고 건수는 운행 거리 1억km당 7.2건으로,



1.6건의 영국, 17.6건의 프랑스, 10.9건의 독일 등 유럽 국가들과 비슷한 수준에 도달하였다. 그러나 철도작업자 사망은 운행 거리 1억km당 3.6명으로 0건의 영국, 0.4건의 프랑스, 1.1건의 독일 등과 비교할 때 아주 열악한 실정이다.

특히 철도분야에서 작업자 안전사고는 최근 5년(2012~2016)간 연평균 29건이 발생했고, 이로 인해 연평균 7명이 사망하고 24명이 부상을 입었다. 사망사고가 발생한 작업 유형별로는 선로 작업(68%)이 가장 많았고, 그 다음으로 스크린도어 작업(11%), 입환 작업(9%) 등이 주요 위험 작업으로 나타났다. 발생 원인으로서는 열차에 대한 주의 소홀(27%), 부주의한 행동(24%), 승인받지 않은 작업(16%) 등 기본적인 안전수칙을 위반한 사항이 많았다.

이러한 안전수칙 위반의 밑바탕에는 선로 작업시간 부족, 운행·작업 정보의 공유 부족, 입환 작업 시 차량 측면에 매달림 등 ‘작업 현장의 안전여건 미흡’과 효율성 위주의 철도 경영, 외주 의존 및 그에 따른 높은 비정규직 비율 등 ‘구조적 취약요소’, 종사자에 대한 안전교육 미흡과 운영기관의 소극적·수동적 안전관리 등 ‘철도안전경영의 부족’ 등이 자리잡고 있다.



철도는 현대인들의 편리한 교통수단이다. 그러나 시설의 노후화, 승객 부주의, 운행장애 등 각종 사고도 끊이지 않는다. 특히 근래 철도 작업자의 사망사고들은 철도안전에 대한 국민들의 불안감을 키우고 있다. 최근 정부는 작업유형별 안전환경을 확보하는 철도현장 작업 안전실현 대책을 발표했다.

글 김종성(국토교통부 철도안전정책과 사무관)



## 철도현장 작업모습



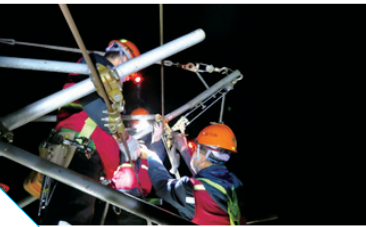
전차선



고드름제거



전압측정



전차선 분해



장애복구

### 안전한 작업 환경조성, 안전매뉴얼 정비,

#### 안전교육 의무화

철도현장 작업자의 안전사고 문제점을 제거하기 위하여 정부는 지난 8월 22일 다각적인 측면의 「철도 현장 작업자 안전대책」을 발표하였다.

첫째, 3대 위험 작업 현장에 대해 초점을 맞춰 안전한 작업환경을 확보해 나간다.

① 선로작업현장에서는 열차가 다니지 않는 기본 작업시간(하루 3.5시간)을 최대한 확보하고, 열차가 작업자들의 작업 개소 2km 인근에 도달하면 작업자에게 경보음·진동을 통해 경고하는 양방향 정보 교환시스템을 2018년까지 도입한다. 또한, 위험 작업을 대신할 수 있는 드론, 소형 다짐장비 등 첨단 유지보수 장비를 2021년까지 148대 도입한다.

② 입환 작업 현장에서 작업자가 철도차량에 매달려 이동하던 관행을 타파한다. 도보 이동을 원칙으로 열차 등 다른 물체와의 접촉을 방지한다. 다만, 기관차가 작업 구간을 후진으로 이동하는 경우에는 측면 탑승을 허용하되, 운전속도를 현행 25km/h에서 15km/h로 제한한다.

③ 스크린도어 작업 현장에서는 오작동이 잦은 스크린도어 장애물 검지센서를 교체하고, 주요부품 중 오래된 부품을 모두 교체한다. 또한, 스크린도어가 열린 상태에서 작업자가 보수하는 경우 열차 진입을 원천 방지해 나간다.

둘째, 구조적인 안전 취약요소를 제거하기 위해 안전·위험 업무는 정부방침과 연계하여 운영기관 또는 자회사가 직접 고용하여 인력의 전문성과 책임성을 확보해 나간다. 위험 작업에 대해서는 운영기관이 주기적으로 실태를 조사하여 현

장별 안전등급을 설정하고 취약 현장을 집중 관리할 수 있도록 한다. 또한, 운영기관·연구기관·안전검사기관·근로자 등이 참여하는 협의체를 구성하여 작업 매뉴얼을 전면 점검함으로써 종사자 안전 우선으로 매뉴얼을 정비한다.

셋째, 안전중심의 철도경영 유도를 위해 관계부처 협의를 통해 공공기관 경영평가에서 안전항목의 배점 상향을 추진한다. 운영기관의 자발적인 안전관리 강화를 위해 운영기관의 안전관리 수준을 매년 평가하고, 운영기관의 안전투자 공시를 의무화한다. 또한, 운영기관이 자율적으로 시행하고 있는 안전교육을 의무화하고 집합·사례교육 확대, 우수사례 공유 등을 통해 안전교육을 내실화한다.

### 정부와 기업, 근로자가 함께

#### 안전을 위해 힘써야

대책이 현장에서 작동하기 위해서는 주체별 역할과 책임을 다하는 것이 중요하다. 운영기관은 안전 위주 경영원칙을 확립하고, 안전장비 확충과 안전교육 강화 등 안전한 작업 현장 여건을 조성하며, 안전중심의 작업 절차를 확립해야 한다. 근로자는 안전교육 이수·안전장비 착용 등 현장 안전수칙을 철저히 준수하고, 잘못된 작업 관행을 타파하는 한편, 안전문화 확산을 위한 노사협력도 충실히 수행해야 한다.

정부도 안전투자를 확대하고 차량·시설·인적 안전관리 강화를 위해 제도를 정비하는 등 적극 지원할 계획이다. 노·사·정이 힘을 합쳐 다시는 이런 비극이 재발하지 않도록 해야 하겠다. 🌱

## SAFETY INFO

### 철도안전 작업자 사고 발생 현황과 안전수칙

#### TIP

### 철도 설비작업 중 안전수칙

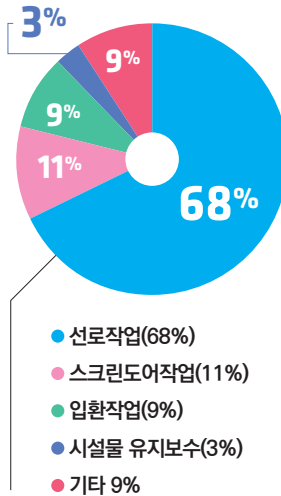
- 철도 레일에서 신호설비 등 점검  
작업 시 열차운행 감시인을 배치

열차운행 감시인을 배치한 때에는  
위험을 즉시 알릴 수 있도록 그 작  
업에 적합한 신호 장비를 지급한다.

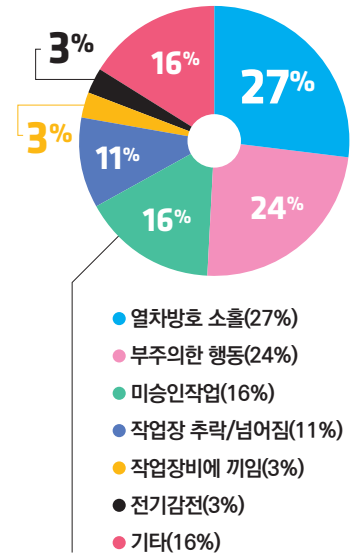
- 열차 통행시간 간격 조정 및 대피  
공간 확보 등 사전 안전조치 철저

통행 시간 간격을 충분히 조정하고  
열차 진입시 작업자들이 안전하게  
대피할 수 있는 공간이 확보된 것을  
확인한 후에 작업에 종사하도록 조  
치한다.

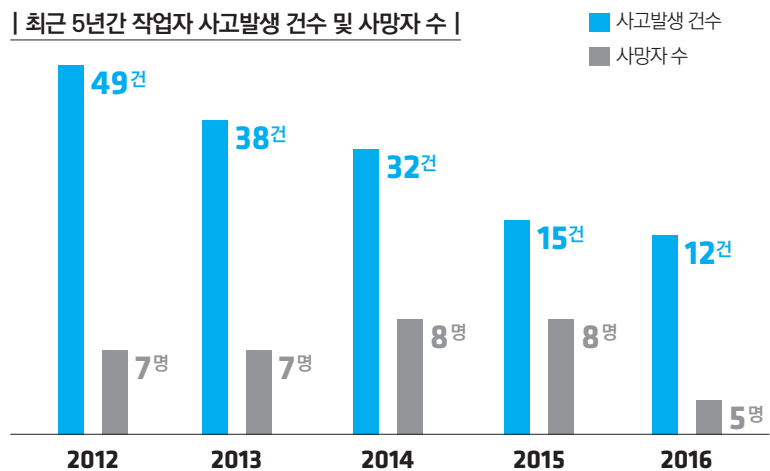
| 작업자 사망재해 발생 유형 |



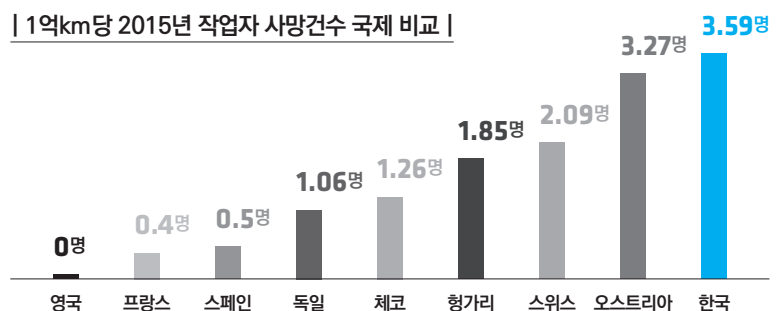
| 작업자 사망재해 발생 원인 |



| 최근 5년간 작업자 사고발생 건수 및 사망자 수 |



| 1억km당 2015년 작업자 사망건수 국제 비교 |



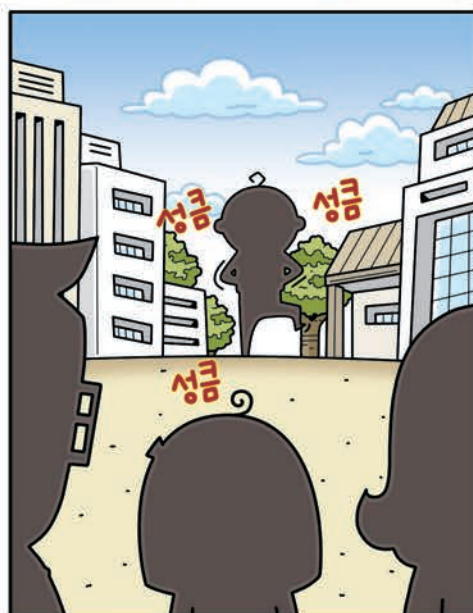




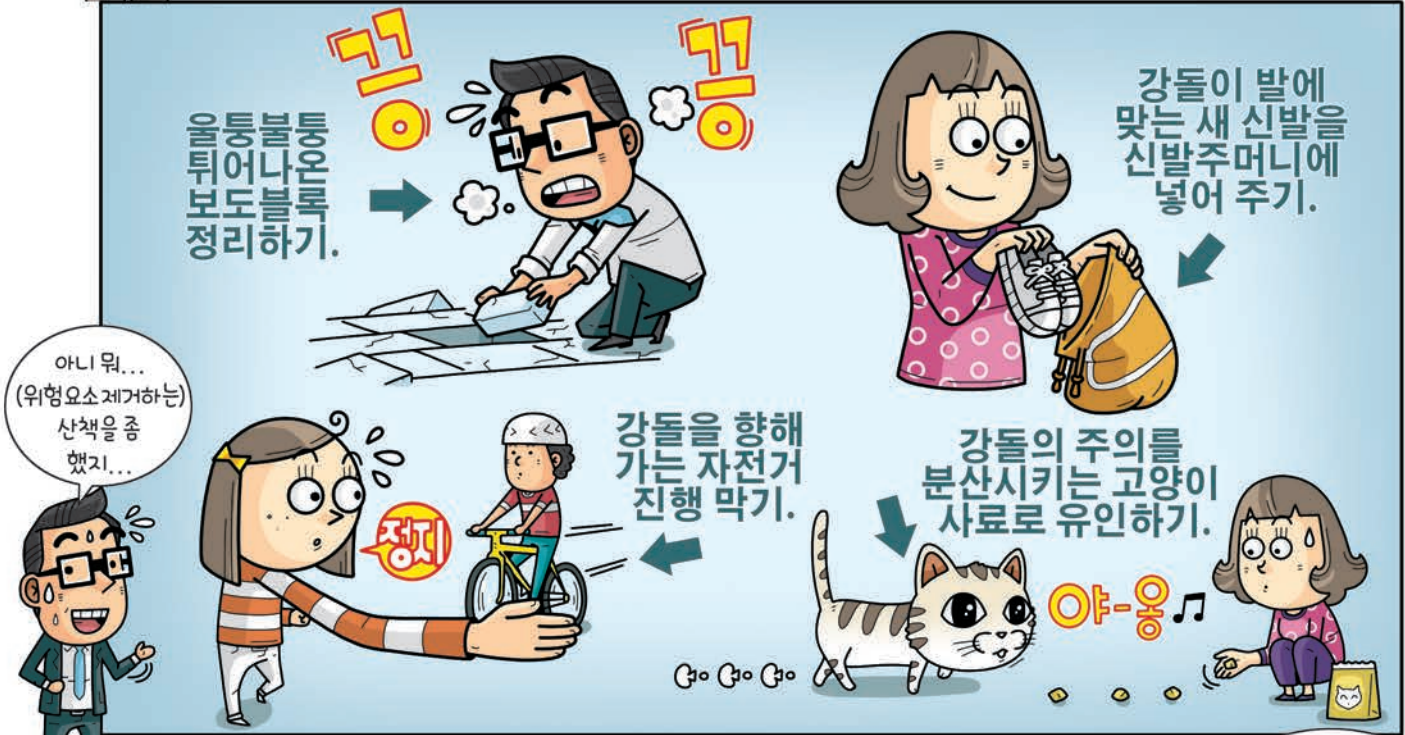














# 안전으로 가는 징검다리의 디딤돌 될 것

조광페인트 음성공장 조호국 명예산업안전감독관

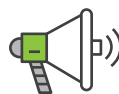
## 철저한 자기관리에서 비롯된 안전관리

페인트공장의 근로자라기보다 체육인에 가까운 모습이다. 조광 페인트 음성공장에서 만난 조호국 명예산업안전감독관의 첫인상이 그랬다. “매일 새벽 3시에 일어나요. 남들 자는 시간에 뭐 하냐고요? 아침 운동을 해요. 기초 체력이 탄탄해야 하루 업무가 고단하지 않거든요.”

남보다 일찍 시작한 하루는 남보다 힘찬 하루가 된다. 에너지가 넘쳐서 누구보다 득(得)을 보는 건 다름 아닌 감독관 자신이다. “안전은 자기관리예요. 우리는 안전을 마치 남 이야기하듯 다른 사람의 몫으로 떠미는 경향이 있는데, 내가 안전하면 누구보다 내가 좋은 거예요. 남 좋으라고 생색내듯 취급해도 되는 게 아닌란 이야기예요.”

이름에서 유추할 수 있듯 조광페인트는 페인트를 제조하는 도료 전문기업이다. 공업용, 목공용, 건축용, 선박용, 도로용 페인트 등 우리가 생각할 수 있는 모든 종류의 페인트가 제조된다. 충북 음성에 있는 제2공장은 목공용 도료 및 분체 도료를 제조할 목적으로 음성군 대소면 대풍산단에 1996년 4월 준공되었다. 준공 이듬해인 1997년 PSM 대상 사업장\*이 된 조광페인트는 2017년 현재 PSM ‘S등급’을 유지하고 있다. 위험물 안전관리자, 안전 순찰제도, 소방 훈련 및 유해 화학물질 대응 훈련 실시 등 체계적인 관리 시스템을 탄탄히 구축, 운영해온 까닭이다. 현재 직원은 157명으로, 업무지원팀, 도료팀, 수지팀, 분체팀, 기술연구소 등으로 구성되어 있다. 1992년 처음 입사한 조 감독관은 20여 년 전 음성공장이 건설될 당시부터 함께해 온 초기 멤버다. 1996년 공장이 준공되고 1997년부터 명예산업안전감독관 활동을 해왔으니 올해로 딱 만 20년째, 음성공장의 탄생과 성장 과정을 쫓아본 산증인인 셈이다.

\*PSM 사업장 : 산업안전보건법에 따른 7개 화학업종 사업장과 51종의 유해 위험물질을 규정량 이상 사용하는 유해 위험설비를 보유해 공정안전관리 제도로 관리하는 화학공장



조호국 감독관의  
안전개선 IDEA!

- 01 지게차 및 전동차가 다니는 통로에 반사경과 속도제한 표지판을 설치해서 사각지대를 해소했다.
- 02 옥외 저장탱크 주변에 안전펜스를 설치하고, 탱크로리 용제 이송 지역 바닥면에 트렌치를 설치했다.
- 03 옷이나 피부에 묻은 유해 화학물질을 즉각 세척할 수 있도록 야외에 간이 샤워시설을 설치했다.
- 04 추락사고나 후진 시 접촉사고를 줄이기 위해 고가의 수직-수평 이동식 장비인 VNA를 도입, 운행하게 했다.



경력 20년의 베테랑 안전지킴이. 조광페인트 음성공장의 안전을 책임지는 조호국 명예산업안전감독관은 안전이 넷가에 놓인 징검다리वाद도 같다고 말한다. 시선을 마주하고 손을 맞잡으며 서로가 서로의 징검다리가 되어주는 작업장. 그것이 그가 꿈꾸는 안전 유토피아다.

글 임지영 | 사진 박기홍(DOT 스튜디오)





### 더 많이 알고 실천하는 것이 안전의 첩경

공장에서 그는 늘 시험을 준비하는 ‘수험생’으로 유명하다. 지금 까지 도전해서 딴 자격증과 인증만 해도 셀 수 없을 정도다.

“96~97년은 여러모로 기념비적인 해였어요. 공장이 설립되어 부산에서 연고 없는 음성으로 올라오기도 했지만, 당시가 IMF 때라 느낀 바도 많았거든요. 그때 저는 30대 후반이었어요. TV를 통해 대량 해고되는 사람들을 보면서 나만의 기술과 노하우를 가져야겠다고 결심했어요.”

스스로를 꼭 필요한 인재로 만들겠다는 각오를 새긴 후 낮에는 일하고 밤에는 공부하는 주경야독의 세월이 이어졌다. 잘 알지 못해 손사래 쳤던 분야도 막상 공부하면 재미가 있어 점점 깊이 파고들었다. 지금은 떼려야 뗄 수 없는 ‘안전’ 분야도 그중 하나다. 소방 훈련, 비상시 행동강령을 숙지하고 있는 것으로도 모자라 소방차 운전까지 하게 되었다. “가장 최근에 딴 자격증이 2년 전 합격한 소방차 운전자격증이에요. 비상시 소방차는 있는데 소방차를 몰 운전사가 없으면 큰일 나잖습니까! 대형차 운전이 소형차 운전과는 많이 달라 애를 먹긴 했지만 그래도 솔선수범의 자세로 도전해서 땀어요.”

‘아는 만큼 보인다’고 수 번의 도전 끝에 소방 안전관리자, 위험물 안전관리자, 보일러 안전관리자, 승강기 안전관리자, 지게차 운전기능사 등의 자격을 취득하고 나니 이전에는 보이지 않았던 현장 각 구역의 잠재적인 위험요소들이 속속들이 눈에 들어오기 시작했다. 조 감독관은 노·사 안전수칙 준수 결의대회를 실시, 위험요인을 발견, 제거하고 잠재위험을 통제하는 데 앞장섰다. 또한, 월례 조회 시 전 사원 화재 예방 및 안전교육을 실시하고 지게차 특별안전교육을 실시하는 등 안전교육 강사로도 팔을 걷어붙였다. 생산팀별 재해예방을 위해 안전수칙 준수를 지도하는가 하면 노사가 함께하는 사업장 내 안전문화 확산 캠페인도 이끌었다. 안전문화 확산을 위해 그가 하지 못할 일은 없었다.

### 험한 세상, 서로의 다리가 되어

조 감독관은 매월 4일을 안전점검의 날로 정하고 노사자율점검을 실시하고 있다. 불안전 설비 및 작업을 발굴, 개선하고 불안전 작업 형태를 개선하기 위해서다. 또한, 위험 작업 시 작업현황판을 작업 구역에 게시함으로써 해당 작업자가 작업하거서의 내용을 쉽게 파악할 수 있고, 인근 작업자의 주의를 환기시킴으로써 안전사고를 예방할 수 있게 했다. 아차사고 발발을 위해서는



### MINI INTERVIEW

업무지원팀 유재성 과장이 말하는  
조호국 명예산업안전감독관은  
**외강내유형의 안전지킴이!!** 이다.

“에둘러 말씀하시는 법이 없어요. 잘못된 부분은 눈에 띄면 가차 없이 현장에서 조목조목 지적하시죠. 특히 불안전 행동은 절대 그냥 넘기지 않으세요. 사고의 원인이 될 수 있다고 경고하시죠. 항상 자기 관리와 정리정돈을 강조하시는 까닭에 회사 사람들 전체가 작업장 청소나 정리정돈에 간간해졌어요. 회사에선 엄격하지만 사석에선 큰 형님처럼 편안하게 대해주시는, 알고 보면 따뜻한 분이랍니다.”



‘옐로카드’제를 도입했다. 첫 번째와 두 번째 실수까지는 옐로카드를 줘서 개선을 유도하고, 같은 실수가 세 번째 반복되면 그때는 개선 여지가 미흡하다고 보고 ‘레드카드’라는 경고를 주는 것이다.

노사협력 및 산업안전보건위원회 활동에 주도적으로 참여해 이끌어낸 성과들도 눈부시다. 자체 소방화학차를 운영하게 되었는데 가 하면, 노후 상수도를 SUS관으로 교체하고 샤워기 및 세안 시설 설치를 이끌어냈다. 사내 제안상 수상 9번과 설비 개선 업무로 인한 공로상 수상이 말해주듯, 조 감독관은 명예산업안전감독관이라는 타이틀을 떠나 안전을 위한 개선 활동에 누구보다 적극적으로 임하는 근로자다. 동료들에게 그가 건네는 고언은 서로

를 위해 징검다리가 되라는 것이다. “넷가를 건널 때 징검다리가 있으면 안심이 되잖아요? 이때 중간에 돌이 하나 빠져있기라도 하면 행여 물에라도 빠질까 봐 겁이 나지요. 직장에서의 안전도 그와 비슷한 것 같아요. 안전에는 너 나 할 것 없으니 모두 징검다리가 되어 안전을 서로 도모했으면 좋겠어요.”

지나온 70년과 새롭게 시작하는 70년. 올해 창립 70주년을 맞은 조광페인트가 새롭게 내건 비전은 ‘되돌아보고, 쇄신하고, 도약하자’는 것이다. 되돌아보고, 쇄신하고, 그리하여 또 다시 도약하자는 조광페인트의 성장 모멘텀에 스포트라이트를 비추는 건, 조 감독관 같은 디딤돌들이 모여 이룬 건널목, 안전이라는 더없이 든든한 징검다리다. 🌱



## 감원 한파에 떨고 있는 근로자와 그 가족들에게

글 이상(허그맘 허그인 EAP(기업심리) 상담사, 강남본점 부원장)

“저처럼 조선업 하청업체에서 일하면서 만든 물건들은 원청에서 검수를 해요. 우리가 보기엔 멀쩡한데 하자가 있다며 몇 달 동안 고생해서 만든 물건들을 반밖에 인정하지 않겠다는 거예요. 게다가 원청 마음대로 단가를 선정합니다. 기업에서 구조조정을 한다고 하면 이런 일이 더 비일비재하게 일어나죠. 재고는 재고대로 정리해야 하고, 직원 인건비며 세금이며 채불하다가 망하는 회사가 수도룩합니다. 직원들은 갑자기 일자리를 잃으니 우울증에 걸려 자리에 눕거나 일단 당장 오늘 하루를 버텨야 하니 일용직 막 노동을 찾게 되죠. 원청의 손실을 협력업체에 맡기는 경우도 많아서 하청업체 회사 대표가 자살하거나 돈을 들고 야반도주하는 경우도 적지 않습니다.”

### 비정규직부터 향하는 인력 구조조정의 파도

기업에서 구조조정을 감행할 때 가장 먼저 피해를 보는 것은 노동조합의 보호를 받지 못하는 협력업체의 단기계약직, 협력업체 재하청 근로자들이다. 조선업을 예로 들자면, 재하청 근로자에 해당하는 사람들은 대부분 물량팀에 소속된다. 물량팀은 다단계 하도급의 한 형태로, 일감이 많을 때 채용하는 재하청 인력이자 일당제 비정규직 근로자이다.

노동조합이 있는 정규직은 원청과의 교섭이 가능하지만 그렇지 않은 비정규직 근로자는 일차적인 피해를 고스란히 받게 된다. 하청 노동자들은 대부분 개별적 노사관계에 해당하기에 윗선에서 해고를 통지하면 어찌할 도리가 없다. 아침에 일어나 출근하려는데 근로계약 해지 통보 문자를 받고 충격에 빠지는 일도 적지 않다. 특히, 2015년에는 조선업 유가가 떨어지며 해양구조물 사업에서의 적자가 늘어나고 누적된 경영 손실과 도덕적 해이로 인해 구조조정을 겪으면서 최근 1년 동안 조선3사에서는 6,000명에 가까운 직원을 감원했다. 이 과정에서 해양플랜트로 인해 급격하게 유입된 하청 노동자, 그중에도 특히 물량팀 노동자들이 대거 잘려나가는 일이 벌어지게 되었다.

### 부정적인 감정도 표출할 줄 아는 용기가 필요

실제로 업무스트레스, 과로, 승진 누락과 구조조정이 함께 찾아오면서 방문하는 내담자 중에는 공황장애 증상을 갖고 있거나 우울감을 호소하는 경우가 꽤 많다. 그리고 이들은 대개 자기 일에 대해 책임감이 강하고 주변으로부터 성실하다는 평가를 받았다고 상담자에게 보고한다. 그러나 자신의 성과를 자랑하거나 누군가에게 부탁하는 것을 어려워하고, 누군가의 부탁을 거절하거나



싫다(No)는 표현과 같은 부정적인 정서를 표출하는 것은 과도하게 조심하는 공통된 특징을 지닌 경우가 많았다.

상담센터에 방문하는 대부분의 내담자는 상담이 진행되는 처음 몇 회 동안 자신의 고충과 더불어 인생사를 털어놓는 경험을 하게 된다. 괴로움으로 인해 두서없이 나오는 말들을 충분히 할 수 있도록 환기하는 작업을 이때 한다. 지인에게 이야기하면 상대방이 충분히 이해하지 못하는 것 같아서 짜증이 나고, 또 짜증을 내면 주변에 사람이 남아나지 않는다는 것을 알기에 스스로 침묵을 선택하다가 겨우 상담자 앞에서 이야기를 꺼낼 때, 목은 때처럼 그 간 내지 못한 짜증과 분노가 함께 표현될 때도 많다.

사람이 경험할 수 있는 많은 감정의 스펙트럼을 세로 모형으로 본다면, 가장 높은 곳에 있는 감정은 분노이다. 부정적인 감정이 표현되지 못하면 그 밑에 있는 다양한 감정들 또한 경험하기 힘들다. 원망도 하고 실컷 욕도 해보면서 부정적인 표현을 할 줄 알게 되고, 그것이 상담자에게 받아들여지는 경험을 통해 좀 더 깊은 자기 이해를 하거나 다시 일어설 수 있는 발판을 다질 수 있게 된다. 그러나 구조조정에 휘말려 내몰리게 된 이들 중에는 순식간에 마음이 무너져 다시 시작할 용기마저 못 내는 이도 많다.

### 실직한 근로자를 대하는 우리의 자세

반복되는 실망과 불확실성 앞에서 정신적으로 건강하고 긍정적인 자세를 유지하는 것은 매우 어려운 일이다. 밖으로 내몰리게 된 근로자들은 자신이 희생자가 되었다는 느낌이 들 수 있다. 많은 실직자들이 자신들의 상황에 대해 부끄러워한다. 그리고 남들이 자신이 얼마나 힘든 상황에 놓여 있는지 알 수 없다고 느낀다. 친구 혹은 가족구성원은 이들이 마음을 열 수 있는 시간과 공간을 만드는 것이 중요하다.

당신이 힘든 시간을 보내고 있는 것을 알며, 당신을 위해 우리가 여기 있다는 것을 알게 해주는 것이 필요하다. 부드러운 말투와 태도로 그가 문제를 해결하는데 필요한 브레인스토밍을 함께 도와줄 수 있음을 제안한다. 예를 들어, “언제든 편할 때 내게 이야기를 해주세요. 어쩌면 정말로 당신의 편이 될 수 있는 시간이라고 생각합니다”, “지금은 힘든 시기이고 뭔가를 하고 싶지 않을 수도 있지만 만일 함께 뭔가 계획해보기를 원한다면 내가 언제든 도울 수 있어요” 같은 말을 하는 것이다.

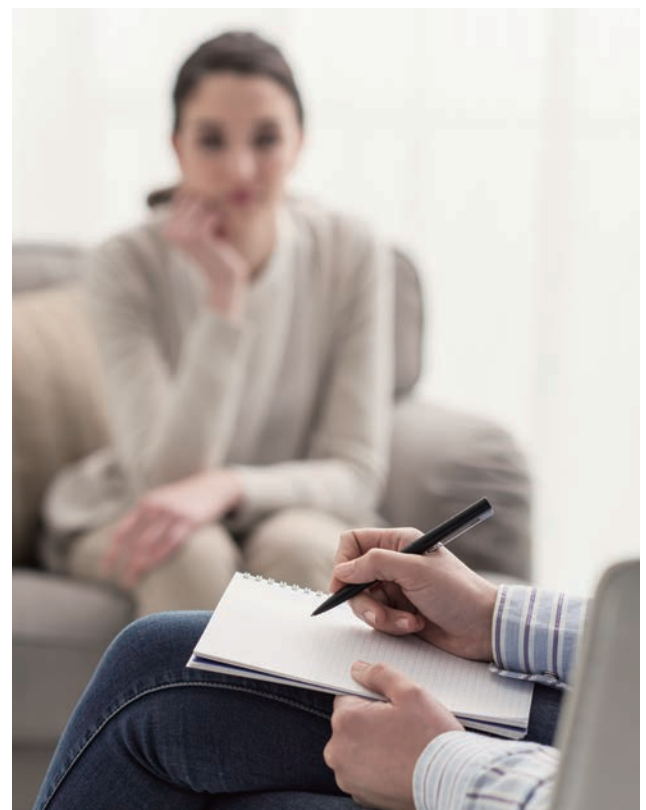
또한 실직자 스스로가 자신을 고립시키는 경우도 있다. 전화를 하자. 만나서 저녁을 먹는다는 등, 술이나 커피를 마신다던가

함께 산책을 하자고 제안해본다.

가장 최악의 행동은 실직에 대해 언급하면서 비난하는 것이다. “예전에도 그만뒀잖아”라든가 “당신은 유지를 못 하는 사람이잖아”라는 말은 상황을 더 나쁘게 만들 수 있다. 이 시기는 주변 사람들의 지지와 도움이 필요한 상황이지 주변의 부정적 피드백을 더 받아야 하는 상황이 아니다. 안타까운 마음에 ‘새 직업을 찾아 보는 것에 대해 좀 더 적극적인 모습을 보였으면...’ 하고 기대할 수는 있지만 그것이 옳은 말일지라도 실직자의 감정적인 상태를 더욱 악화시킨다.

실직 중인 사람의 긍정적인 면을 계속해서 찾고, 이들의 지지자가 되자. 건강한 행동들, 예를 들어 운동을 하거나 친구를 보러 나가는 것, 일일 강의를 들으러 나가는 행동들에 대해 칭찬하고 지지하는 모습이 필요하다.

무기력감, 무능력감을 경험하고 있을 이들에게 따뜻한 위로가 당연히 필요하다. 하지만 위로에 머물지 않고 한 걸음 더 나아가야 한다. 그들의 불안감과 분노를 적절히 표현하도록 돕고, 긍정적 지지를 통해 용기를 낼 수 있도록 가족, 지인, 동료들의 노력 또한 아주 중요하다. 🌸





## 열정으로 지키는 근로자 건강

### 경기동부근로자건강센터

경기도 성남시에 있는 성남산업단지. 이곳에는 경기동부 근로자건강센터가 있다. 산업단지에 밀집해 있는 소규모 사업장은 대개 영세하고 산업안전보건법상 보건관리자 선임 의무가 없어 근로자 건강관리의 사각지대로 꼽힌다. 이런 한계를 극복하기 위해, 경기동부근로자건강센터는 예방 중심의 종합건강서비스를 제공하며 근로자들의 업무상 질병 예방에 이바지하고 있다.

글 정리희 | 사진 안용길(DOT 스튜디오)

#### ‘최우수’의 자부심으로 일하다

이른 오전임에도, 경기동부근로자건강센터 안은 건강 서비스를 받기 위해 방문한 근로자들로 북적거렸다. 건강 관리를 필요로 하는 근로자들이라면 언제든지 무료로 센터를 이용할 수 있다. 265㎡(약 80평) 내외의 센터 규모는 전국에서도 가장 작은 수준에 속한다. 하지만 그에 비해 경기동부근로자건강센터가 관리해야 할 지역의 범위는 매우 넓은 편. 비상근 5명, 상근 11명의 적은 인력이 센터에 근무하고 있지만, 그들은 일당백의 역할을 감당하며 전국 최고 수준의 활약상을 보이고 있다.

실제로 2013년 4월에 개소한 경기동부근로자센터는 2015년 12월 ‘2015년도 최우수기관’으로 선정되며 고용노동부장관상을 받은 바 있다. 센터 평가가 등급제로 바뀐 이후에도 ‘2016년 S등급 기관’으로 선정되었다. S등급은 전국 21개 센터 중 불과 5곳만 해당하는 최우수 등급. 낭보는 올해도 전해졌다. 지난 7월에 열린 우수사례발표대회에서 대상에 해당하는 노동부장관상을 받은 것. 이러한 성과 이면에는 근로자들의 건강 증진을 위한 센터 구성원들의 열정과 전문성이 자리하고 있다.

“경기동부근로자건강센터가 있는 성남산업단지에는 전기·전자 분야 사업장과 제과·제빵 등의 음식료 사업장이 다수 분포



돼 있습니다. 경기동부 지역 전체로 보면 요양보호사와 건설 근로자의 숫자도 매우 많은 편입니다.”

이승철 부센터장이 경기동부 지역의 특색을 간략히 소개한다. 경기동부근로자건강센터는 경기도 성남과 광주, 이천, 양평, 여주, 하남 6개 지역을 담당하고 있으며, 현재 가톨릭대학교 산학협력단을 통해 가톨릭대학교 서울성모병원이 운영을 맡고 있다.

### 소규모 사업장을 위한 건강 파트너

지난해부터는 경비 및 환경미화 근로자를 비롯해 건설 근로자와 가정 근로자인 요양보호사와 보육교사를 중심으로 특성화 사업을 시작했다. 2013년부터는 매일 1회씩 새벽 4시 30분부터 약 2시간 동안 건설 근로자를 대상으로 상담도 진행했다. 이러한 ‘찾아가는 서비스’에 대한 근로자의 반응도 뜨겁다.

이와 함께 이곳 센터에서는 성남산업단지 내에서도 집중관리 지원 타격을 설정하고 맞춤형 상담을 이어가는 중이다. ‘건강 파트너’는 수많은 소규모 사업장을 효과적으로 관리하기 위해 2014년부터 시도한 사업이다. 경기동부근로자건강센터는 4회차 내외로 소규모 사업장 근로자의 건강 정보를 수집하고, 개인의 건강 상태에 따른 상담과 사업장별 건강 프로그램을 제공한다. 한정된 센터 인력으로 지원할 수 있는 사업장 수는 한계가 있기에, 매년 50개 사업장과 협약을 맺고 프로그램을 시행하고 있다. “상담을 통해 사업장 특성에 적합한 프로그램을 제공하고 있습니다. 이동상담만으로는 한계가 있어서 협약 사업장 근로자들에게 센터 방문도 권유합니다.”

간호사 조성은 과장의 말이다. 그 밖에도 이곳 센터에서는 정기적으로 직원 콘퍼런스를 개최하는 데, 지난 1년간 개최한 콘퍼런스만도 20회에 달할 만큼 전문 인력으로서의 소양을 키워가는 일에도 주력하고 있다.

### 협력으로 일군 지역사회의 변화

경기동부근로자건강센터는 지역 내 유관기관과의 협약을 통해 사업의 영역을 점차 확장해가고 있다. 안전보건공단 경기동부지사를 비롯해 고용노동부 성남지청과도 긴밀한 관계를 유지하며 매년 새로운 연계 활동을 수행 중. 경기도 성남시와 광주시, 이천시 등 지역 연계사업도 활발하다. 산재사고 긴급대응, 경기도교육청과의 연계 활동으로 급식 조리실 작업 환경조사 수행을 통한 문제 해결 등 우수사례도 여러 건이다.



2016년 5월에는 판교 테크노밸리에 성남분소를 열었다. 그 과정에서 성남시 공공의료정책과와 협약을 맺고 근로자들이 이용할 수 있는 헬스존을 같은 해 10월에 분소 인근에 설치했다. 성남시 분당·수정·중원구 등 3개 보건소와도 협약을 맺은 이곳 센터는 각 보건소와 논의를 이어가며 다음 협력사업 준비에 한창이다. 체계적이고 섬세한 운영으로, 소규모 사업장 근로자들의 건강지수를 높여가는 경기동부근로자건강센터의 열정적인 활약을 응원한다. 🌸

## MINI INTERVIEW



**“보람과 자부심이 넘치는 센터를 만들겠습니다.”**

### 구정완 센터장



“2013년 센터를 개소할 때부터 센터장을 맡아 지금까지 센터 운영에 동참하고 있습니다. 우리 센터에서는 직원들이 직접 열악한 환경에 있는 근로자들을 위한 다양한 프로그램을 기획하고 있는 데요. 이렇게 우수한 직원들이 자부심을 느끼며 일할 수 있는 분위기를 조성하는 것이 센터장의 역할이라고 생각합니다. 많은 직원의 노고로 경기동부근로자건강센터는 개소 이후 여러 우수한 성과를 낼 수 있었습니다. 현재까지의 활약을 바탕으로 앞으로도 내실을 채워가는 경기동부근로자건강센터가 되겠습니다.”

# 자전거탈 때 안전모 꼭 착용하세요

자전거로 출퇴근을 하거나 나들이하는 사람이 많아지면서 자전거 안전사고 또한 증가하고 있다. 자전거는 간편하게 이용할 수 있는 교통수단이지만 운전자가 외부에 노출되어 있기 때문에 사고 발생 시 부상의 위험이 높아 안전수칙을 지키는 것이 무엇보다 중요하다.

글 편집실 | 자료 출처 국민안전처, 한국소비자원

## 여름부터 가을까지 사고 다발, 자전거 교통법규를 지켜야

자전거 운전자 1000만 시대에 접어들면서, 자전거 사고 또한 꾸준히 증가하고 있어 각별한 주의가 필요하다. 자전거 교통사고는 2010년 1만 1,259건에서 2015년 1만 7,366건으로 증가하고 있으며, 전체 교통사고(2010년 221만 6,878건, 2015년 23만 2,035건) 중 자전거 교통사고의 점유율도 2010년 5.5%에서 2015년 7.5%로 늘어나고 있다.

국민안전처 재난연감 통계에 따르면 지난 5년간(2011~2015년) 발생한 자전거 안전사고는 총 2만 8,888건으로 이중 283명이 사망(연평균 56.6명)했다. 월별로 살펴보면, 5월부터 급증해 가을철(10월)까지 높게 지속되는 경향을 보이고 있다. 사고장소는 도로가 79%(22,768건)로 가장 높았으며, 주거용 건물 2%(672건), 유원지 2%(492건) 순으로 나타났다.



사고 발생원인은 운전부주의가 32%(9,231건), 충돌·추돌 32%(9,187건), 안전수칙 불이행 14%(3,963건), 장비불량 0.4%(130건) 순으로 나타났다. 특히, 인명피해가 큰 충돌·추돌 사고는 교차로 등에서 직진하는 자전거의 측면을 차량이 정면으로 들이받는 '측면 직각 충돌'이 45%로 높게 나타났다.

자전거는 도로교통법상 '차'에 속하기 때문에 교통법규를 준수해야 하며, 자전거 전용도로나 차도를 이용해야 한다. 만약 인도나 횡단보도를 이용할 때는 자전거에서 내려서 끌고 가야 한다. 하지만 이를 지키는 경우는 매우 드물어 자전거 이용자 스스로의 주의가 필요하다. 특히, 교차로 통행 시 반드시 일시 정지 또는 서행으로 다른 차량의 운행 상태를 확인하고 진행해야 한다. 차도를 통행할 때는 수신호를 통해 뒤에서 진행하는 운전자에게 방향을 사전에 알려주어야 사고를 줄일 수 있다. 또, 사고 발생 위험을 높이는 핸드폰이나 자전거 내비게이션 조작은 자전거를 멈춘 상태에서 해야 한다.

### TIP. 자전거 보호구 종류와 기능

- 안전모(헬멧) : 머리를 보호(필수 착용)
- 보안경(고글) : 눈부심, 이물질로부터의 보호
- 장갑 : 손이 미끄러지는 것을 보호
- 팔꿈치·무릎 보호대 : 팔, 무릎 보호
- 전조등·후미등·안전등 : 야간 주행 시 주행자의 사고 예방



### 안전모는 필수, 자전거 보호구 착용으로 상해 최소화

사고 통계에 따르면, 신체부위는 얼굴이 가장 많이 다쳤고, 그 다음 머리>다리>목·어깨 순서로 나타났다. 상해 내용별로는 피부가 찢어지는 열상>타박상>골절·치아 파절>찰과상 순으로 집계됐다. 운전자의 신체가 외부에 노출되어 있기 때문에 사고가 발생했을 때 부상을 최소화하기 위해서 보호구를 반드시 착용해야 한다.

먼저, 자전거 안전사고 발생 시 얼굴이나 머리 부위를 보호할 수 있는 안전모(헬멧) 착용이 필수다. 현재 어린이는 안전모 및 보호구 착용이 의무지만 성인은 권장사항으로 되어있다 보니, 이를 지키지 않는 경우가 많다. 안전모는 사고가 났을 때 머리를 보호할 수 있는 유일한 보호구이므로 가까운 거리를 이동하더라도 필수로 착용한다.



또한 신체가 완전히 노출된 상태에서 바람을 가르며 주행하는 자전거의 특성상 보안경(고글)을 착용해 건조함, 벌레나 이물질로부터 눈을 보호하도록 한다. 보안경은 불빛에 의한 눈부심을 방지하는 기능도 한다. 그외 손과 발, 무릎 등으로 보호할 수 있는 장갑과 보호대를 착용해 사고가 났을 때 부상을 최소화할 수 있도록 한다.

밤에는 자전거 앞과 뒤에 반드시 전조등과 후미등을 장착한다. 지역 공원마다 산책 삼아 야간 자전거 타기를 즐기는 많은 이들을 볼 수 있는데, 거리의 가로등만으로는 보행자와 자전거 운전자 모두를 보호하기는 힘들기 때문이다. 특히 라이트를 켜지 않고 달려 보행자들의 눈에 잘 띄지 않는 일명 ‘스텔스 자전거’는 아슬아슬하게 산책로 사이를 비껴가며 보행자의 안전을 위협한다. 날씨가 선선해지는 가을, 자전거 타기를 즐기기 좋은 계절이다. 올바른 운전과 보호구 착용으로 안전하게 즐기도록 하자. 🌿

### TIP. 자전거 타기 전 주의사항 및 안전한 브레이크 사용법

- 1 안전모(헬멧), 장갑, 보안경(고글) 등의 보호장구를 착용한다.
- 2 자전거를 타기 전에 핸들, 안장, 체인, 브레이크, 타이어 공기압 등을 점검하여 이상이 없는지 확인 후 출발한다.
- 3 야간 주행 시에는 전조등과 후미등을 장착한다.
- 4 자전거 체인이나 바퀴, 페달에 걸릴 수 있는 긴 옷이나 장신구를 착용하지 않는다.
- 5 평상 시 속도를 줄일 때에는 뒷바퀴 브레이크를 주로 사용한다.(뒷바퀴 브레이크는 감속 시, 앞바퀴 브레이크는 정지 시 사용)
- 6 급제동 시 또는 경사가 급한 내리막길 주행 시에는 뒷바퀴 브레이크를 먼저 잡은 뒤에 곧바로 앞바퀴 브레이크를 같이 잡는다.(앞바퀴의 브레이크를 사용하여 급정거할 경우, 넘어지거나 방향 조절이 어려워 전복사고의 위험이 크게 증가함.)

# 어린이보호구역, 과속 운전으로 인한 교통사고 위험 높아

최근 전반적인 어린이 교통사고뿐만 아니라 어린이보호구역 내 교통사고 발생 건수 역시 큰 폭의 증가세를 보이고 있어 안전대책 마련이 시급하다. 실제로 2017년 한국소비자원이 전국 43개 어린이보호구역의 차량 운행 속도, 교통안전시설 설치 여부, 불법 주정차 여부 등을 조사한 결과, 어린이 안전사고 예방을 위해 개선이 필요한 것으로 나타났다.

글 문지희 연구원(한국소비자원 생활안전팀)



## 〈도로별 규정 속도 위반 현황〉

법규위반	측정대수(대)	위반대수(대)	위반비율(%)
1차로	70	1	1.4
2차로	540	94	17.4
3차로	100	32	32.0
4차로	320	234	73.1
5차로	140	97	69.3
6차로	40	10	25.0
합계	1,210	468	38.7

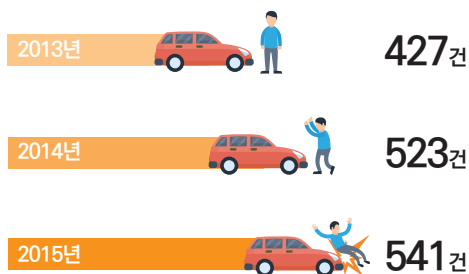
## 조사 대상 차량의 38.7%가 어린이보호구역 내 규정 속도 위반

사고 다발 43개 어린이보호구역의 교통사고 발생 지점 68개소에서 차량 총 1,210대의 속도를 측정한 결과, 468대(38.7%)가 규정 속도(시속 30km)를 위반한 것으로 나타났다. 넓은 도로일수록 과속을 하는 추세를 보였는데 4차로에서는 73.1%, 5차로는 69.3%의 운전자가 제한 속도를 위반했다.

또한, 교통사고 발생 지점 68개소 중 37개소(54.4%)는 과속방지턱이 없거나 왕복차로 중 한 방향에만 설치돼 있었다. 과속방지턱이 설치된 도로는 제한 속도 위반 사례가 25.0%인데 반해, 미설치된 도로는 운전자의 59.0%가 제한 속도를 지키지 않고 있어 안전사고 예방을 위해서는 방지턱 등 과속방지시설 확충이 필요한 것으로 나타났다.

## 〈어린이보호구역 교통사고 현황〉

(자료: 도로교통공단)



## 등하교 시간에 교통사고 집중 발생해

국내 어린이 인구 10만 명당 교통사고 사망자 수는 1.4명으로 OECD 회원국 평균(1.0명)보다 많다. 또한, 도로교통공단(이하 '교통공단') 통계에 따르면 최근 3년간(2013~2015년) 어린이보호구역 내에서 발생한 '어린이 교통사고(13세 미만 어린이가 사망하거나 부상 당한 교통사고)'는 총 1,491건으로 매년 증가하고 있다.

교통공단에서 운영하는 교통사고분석시스템(TAAS)에서는 어린이보호구역 내에서 어린이 교통사고가 2건 이상 발생하거나 사망사고가 1건 이상 발생하면 스쿨존 어린이 사고다발지로 분류하고 있다. 통계에 따르면 어린이보호

구역 사고다발지, 교통사고 건수, 사상자수는 2013년 이후 증가하고 있다. 2015년 사고 다발 43개 어린이보호구역에서 발생한 사상자는 총 103명으로, 이 중 13세 미만 어린이가 97명(94.2%)으로 대부분을 차지했다. 연령별로는 '7세'가 20명(19.4%)으로 가장 많았고, '8세' 18명(17.5%), '6세'와 '9세' 각 12명(11.7%)의 순이었다.

사고다발지에서 발생한 교통사고는 총 88건이며, 사고 발생 시간은 '16~17시'가 29건(33.0%)으로 가장 많았고, '14~15시' 17건(19.3%), '9시 이전'과 '12~13시' 각 13건(14.8%)의 순이었다. 따라서 등하교 시간에 교통사고가 집중 발생하는 것으로 나타났고, 특히 '14~17시'에 발생빈도가 가장 높아 하교 시간대 어린이 교통사고 예방 대책 마련이 필요하다.

### 〈교통안전시설 미설치 현황〉

(조사대상 : 91개소)



횡단보도  
**16개소**



차량용 신호등  
**45개소**



보행자용 신호등  
**56개소**



신호·과속 단속카메라  
**87개소**



CCTV  
**15개소**



미끄럼방지  
**19개소**

### 신호등, 단속카메라 등 교통안전시설 미설치로 안전관리 취약

교통사고 발생 지점 및 주 출입문(학교 정문) 91개소의 교통안전시설 설치 실태를 조사한 결과, 교통사고 예방 효과가 있는 안전시설 설치가 전반적으로 미흡했다.

구체적으로 횡단보도가 없는 곳은 16개소(17.6%), 차량용 신호등(점멸등 포함)이 미설치된 곳은 45개소(49.4%), 보행자용 신호등이 미설치된 곳은 56개소(61.5%)였다. 보행자용 녹색신호시간은 어린이를 포함한 취약 계층의 평균 보행 속도(0.8m/s) 이내이어야 하나, 보행자용 신호등이 설치된 곳 중 4개소는 기준 시간보다 짧아 교통사고 발생 위험이 높았다. 또한, CCTV가 미설치된 곳은 15개소(16.5%), 미끄럼방지 포장에 없는 곳은 19개소(20.9%)였다. 특히, 신호·과속 단속카메라는 87개소(95.6%)에서 설치되어 있지 않아 신호 위반 또는 과속 운행의 예방이 어려웠다.

### 불법 주정차 단속 강화 및 노상주차장 이전 또는 폐쇄 조치 필요

조사 대상 91개소 중 46개소(50.5%)에서 불법 주정차가 이루어지고 있었고, 9개소(9.9%)에는 노상주차장이 운영되고 있었다. 불법 주정차 차량은 운전자의 시야를 좁게 해 횡단보도 내 어린이 교통사고를 유발할 위험이 높으므로 단속을 강화하고 노상주차장을 이전하거나 폐쇄할 필요가 있었다. 「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」에 따르면 구간별·시간대별로 차마의 통행 및 주정차를 금지할 수 있다. 또한 지정 시설의 주 출입문(학교 정문)과 직접 연결되는 도로에는 노상주차장을 설치할 수 없고 지정 이전에 운영되던 시설은 특별한 사유가 없으면 폐쇄하거나 이전 조치 해야한다. 한국소비자원은 이번 조사 결과를 바탕으로 어린이 교통사고의 예방을 위해 관계 부처에 ▲어린이보호구역 내 교통안전시설 확충 ▲제한 속도 위반 및 불법 주정차 차량에 대한 관리 감독 강화 ▲노상주차장 이전 등의 조치를 요청할 예정이다. 🌈



# 안전하게 레디, 액션!

## 액션 영화와 스텐트맨



### # Scene 1: 충무로 액션키드의 야심작 <군함도>

요즘은 집에서도 편하게 영화를 감상할 수 있다. 그럼에도 불구하고 굳이 극장을 찾는 이유는 커다란 화면에서 화려한 액션을 보다 실감 나게 경험하기 위해서일 것이다. 최근 개봉한 <군함도>는 충무로 '액션키드'로 불리는 류승완 감독이 맡았다. 최철성(소지섭)의 목욕탕 액션 장면, 그리고 극 후반부의 대탈출 장면은 꽤 높은 완성도의 액션을 보여준다. <군함도>뿐만 아니라 수많은 액션 영화에서 주인공은 절벽에 매달려 악당과 격

투를 벌이고, 충돌하기 직전에 자동차에서 탈출하며, 이륙하는 비행기에 매달려야 한다. 화려한 액션에 몰입하다가도 간혹 '저런 장면을 어떻게 찍을까?'라는 생각을 하게 된다. 요즘은 컴퓨터 그래픽(CG) 기술이 발전해서 안전한 장소에서 촬영을 마친 뒤 나중에 CG를 합성하는 경우가 많다. 하지만 CG를 사용하더라도 기본 재료는 사람이 직접 연출해서 만들어내야 한다. 일부 감독들은 사실성을 이유로 CG 없이 오직 배우와 스텐트맨의 실제 연기만을 고집하기도 한다.

영화 속 액션 장면은 철저한 준비 과정을 거쳐서 만들어진다. 장소 섭외는 물론 액션에 필요한 각종 소품과 특수 장비를 준비해야 하고, 배우들의 사전 트레이닝도 필요하다. 특히 충돌 장면이나 폭파 장면 같은 경우에는 조금만 계산이 어긋나도 위험한 상황이 발생할 수 있기 때문에 각별한 주의가 필요하다.

### # Scene 2: 불가능에 도전하는 톰 크루즈의 열연

작품의 완성도를 위해 스텐트맨 없이 직접 모든 것을 연기하는 액션 배우들도 있는데, 톰 크루즈 역시 그런 배우 중 하나다. 1996년 처음 개봉한 <미션 임파서블> 시리즈는 그의 대표작으로, 아슬아슬한 줄타기 장면, 수족관 폭파 장면, 모터사이클 액션 장면 등이 유명하다. 특히 1편의 수족관 폭파 장면은 실제 대형수조에 20톤이 넘는 물을 채운 후 폭파했는데, 이 장면에서도 톰 크루즈는 대역 없이 직접 연기를 펼쳤다고 한다. 또한, 2000년에 개봉한 <미션 임파서블> 2편에서 암벽 등반하는 연기를 와이어 없이 맨몸으로 진행했고, 3편에서 트럭과 20cm 차이로 부딪칠 뻔한 장면도 대역 없이 만들어냈다. 심지어 <미션 임파서블: 고스트 프로토콜>에서는 전 세계에서 가장 높은



재미있는 액션 영화를 만들기 위해 영화감독은 여러 위험한 상황을 연출한 뒤, 그 상황에서 주인공이 멋지게 탈출할 수 있도록 이야기를 이끌고 간다. 물론 촬영 과정이 실제 상황만큼 위험한 것은 아니다. 하지만 관객에게 실제 상황처럼 느껴지게 하려면 어느 정도의 위험은 감수하면서 촬영을 해야 한다. 그래서 현장에는 다양한 특수 장비와 전문적인 스텐트맨들이 동원되며, 어떤 사람들에게는 영화가 화려한 무대가 아닌 극한직업의 현장이기도 하다.

글 이상우(자유기고가) | 이미지 영화 촬영스틸컷, SBS 홈페이지



빌딩인 부르즈 할리파에서 직접 뛰어내리기까지 했다. 그야말로 목숨을 아끼지 않는 열연이다. 최근 개봉한 <미이라>에서도 그는 무너지는 건물 위에서 떨어지는 모습을 비롯해 비행기 안에서 펼쳐는 무중력 액션, 전복된 버스에 몸을 던지는 장면 등을 대역 없이 연기했다고 한다. 이러한 톰 크루즈의 열정은 배우로서 칭찬 받아 마땅하지만, 한편으로 위험하게 느껴지는 것도 사실이다. 그래서 대부분의 경우에는 스텐트맨들이 주연 배우들의 위험한 액션을 대신해준다.



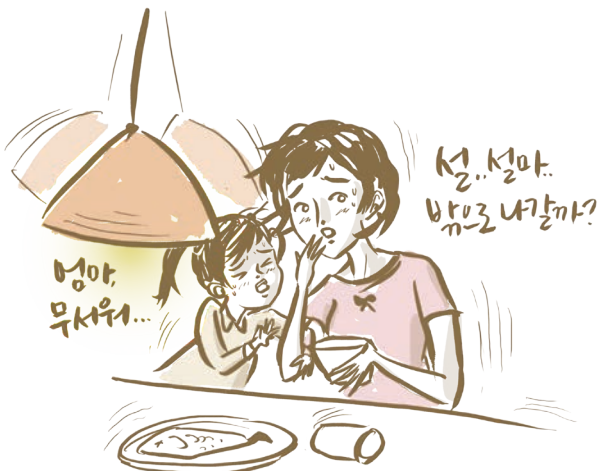
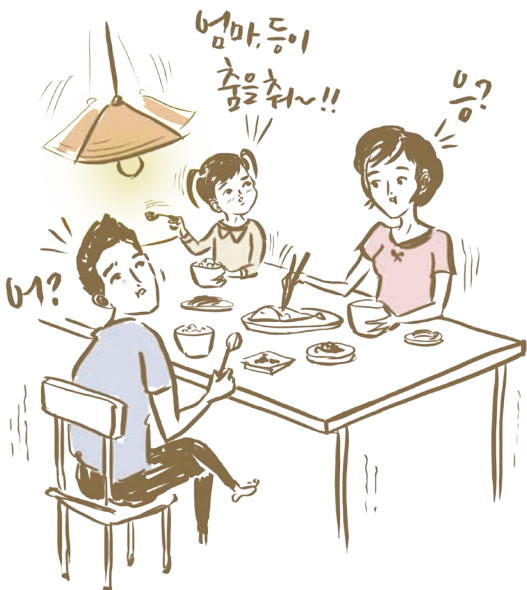
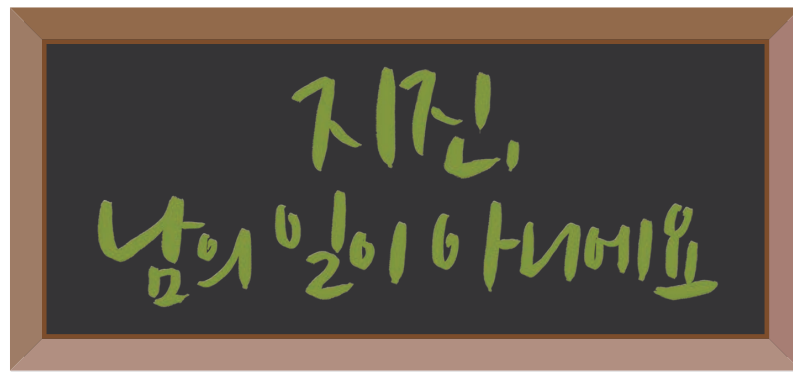
### # Scene 3: 그녀의 직업은 스텐트맨

지난 2010년 방영되었던 드라마 <시크릿 가든>에서 극 중 길라임(하지원)의 직업은 스텐트맨이었다. 덕분에 스텐트맨의 일상이 꽤 자세히 묘사되었는데, 특히 영화 촬영이 없는 날 길라임이 전문 액션스쿨에서 트레이닝을 하는 장면이 인상적이었다. 어느 정도 타고난 운동신경이 있겠지만, 스텐트맨들도 평소 꾸준히 연습해야 안전하게 자신의 대역을 소화할 수 있다는 의미에서다.

해외에서는 스텐트맨을 인간의 한계에 도전하는 멋진 직업으로 인정해 보수나 처우 역시 좋은 편이다. 하지만 우리나라에서 스텐트맨은 아직도 힘든 일을 하는 3D 업종으로 인식하는 경향이 있다. 출연 기회가 적거나 출연료가 낮아 생활에 어려움을 겪기도 한다. 무엇보다 스텐트맨들은 촬영 중 항상 위험한 상황에 노출되어 있다. 현직 무술감독이자 서울액션스쿨의 설립자인 정두홍 씨는 스텐트맨에게 가장 중요한 덕목으로 ‘사명감’과 ‘안전’을 꼽는다. 좋은 장면을 찍기 위해 너무 지나치게 욕심을 부리면 자칫 스텐트맨들이 위험한 상황에 처할 수 있다는 것이다. 그래서 그림이 조금 덜 멋있게 나오더라도 동료들의 안전부터 챙겨야 한다고 강조한다. 멋진 장면 하나를 위해 자신의 몸을 아끼지 않는 스텐트맨들이 보다 안전하고 안정적인 환경에서 일할 수 있도록 업계의 관계자들이 지혜를 모아야 할 것이다. 🍀

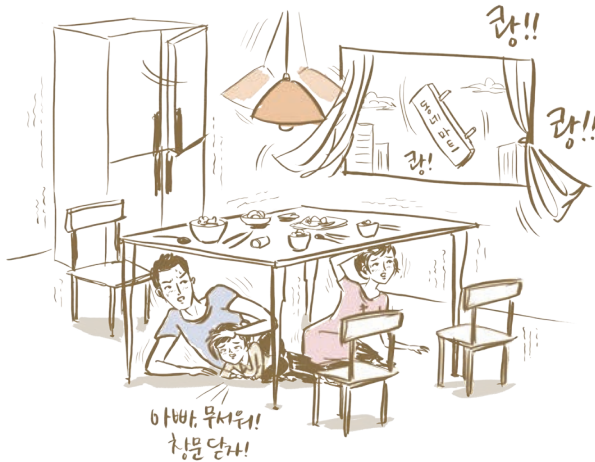


# 전국민안전문화캠페인

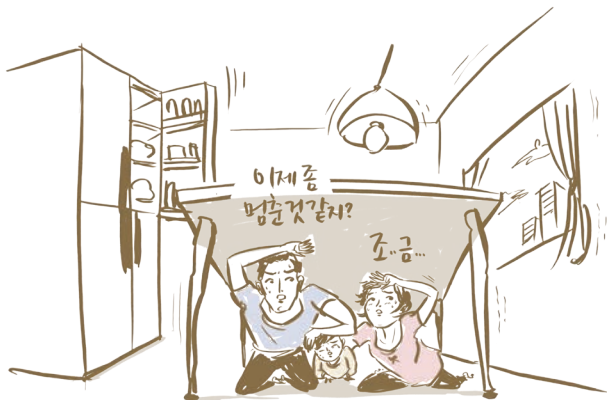


지진이 왔을 때는  
흔들림이 멈출 때까지 기다리세요  
떨어지는 낙하물이나 유리파편에  
다칠 수 있으니까요





테이블 아래 파신하고  
창문이나 문을 열어두세요  
흔들린 후 문이 뒤틀려서  
안 열릴 수도 있거든요

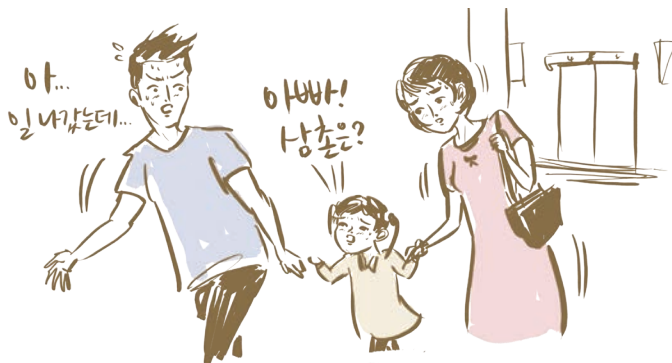
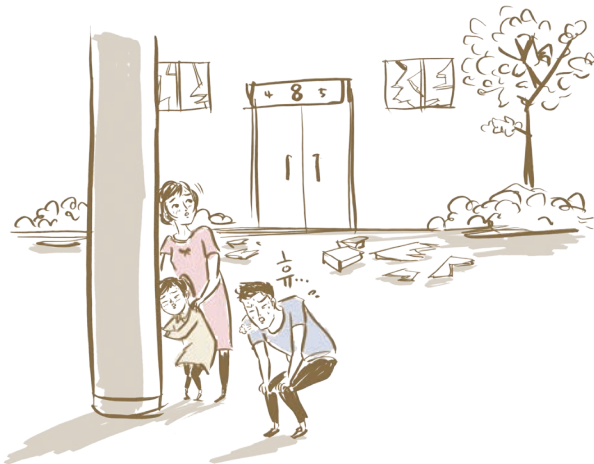


전기 차단기를 내리고  
가스밸브를 잠그세요.  
지진 시 가장 큰 피해는  
주로 화재로 인한 것입니다.





대피할 땐 방석이나 가방으로  
머리를 보호하세요  
엘리베이터는 갇힐 수 있으니  
계단을 이용하세요



주변에 기둥이나 나무 등 보다는  
머리 위에 아무것도 없는  
공터가 제일 안전합니다



산업현장에서는  
크레인 전복주의, 전원차단,  
안전모 착용 필수 등  
더욱 각별한 주의가 필요합니다.

한반도는 더이상  
지진 안전구역이 아닙니다

7월 울산 5.0도  
9월 경주 5.8도  
10월 광주 2.2도



지진이 일어나면 어떻게 해야하는 지  
다들 알고 있다는 가정하에 그려봤습니다  
실제 발생 시 침착하게 대피할 수 있도록  
이 그림을 꼭 기억해주세요

어제 아침  
우리나라에  
또 지진이  
발생했습니다!





## 지친 마음을 회복시켜주는 힐링 프로그램



스트레스를 잘 이겨내는 방법은 자신이 스트레스 상황에 놓였을 때 이를 알아차리고 재빨리 긍정적인 정서로 전환시키는 것이다. 스트레스 대처 능력을 기를 수 있는 뇌교육 힐링 프로그램을 소개한다.

### 힐링을 위한 뇌교육 신체활동 >>

#### Step1

##### 두뇌이완

- 목→어깨→척추근육→옆구리 순서로 늘리기
- 허리→몸통→양옆구리→팔 순서로 돌리기
- 발목 밀고 당기기
- 온몸 털기(무릎 살짝 굽히고 위아래로 들썩들썩 흔들기)
- 가슴 펴기

##### 두뇌활력

- 족삼리 혈 지압하기(무릎 아래 손가락 세 마디 아래 정강이뼈 바깥쪽 움푹 들어간 곳)
- 어깨→척추근육→옆구리 순으로 두드리기
- 양 발끝, 손목, 손바닥끼리 부딪히기
- 장 활성화(호흡하며 배꼽을 등쪽으로 당기기, 내밀기. 시계 방향으로 배 문지르기)
- 호흡 멈추고 몸 늘리기(옆구리 숙이기, 왼쪽→오른쪽)

### 힐링을 위한 뇌교육 호흡법 >>

#### Step2

##### 이완호흡

- 숨을 6번에 나누어 짧게 짧게 들이마시고, 한 번에 빠르게 내쉰다.
- 반대로, 숨을 한 번에 쭉 들이마시고 내쉬는 숨은 6번에 나누어 짧게 짧게 내쉰다.

##### 가슴호흡

- 숨을 들이마실 때는 가슴에 집중하고 들이마시고, 내쉴 때는 아랫배에 의식을 집중하고 내쉰다.
- 집중을 위해 오른손은 가슴에, 왼손은 아랫배에 두고 한다.

### 힐링을 위한 뇌교육 명상법 >>

#### Step3

##### 몸내관명상

- 신체의 특정부위를 따라 집중한다. 집중하는 부위가 의식적으로 편안해진다고 상상하고 느껴본다.
- 순서 : 정수리→이마→미간→코끝→코밑 인중→턱→목젖을 따라 가슴 중앙→명치→배꼽→배꼽 아래 5cm→안으로 5cm 단전.

##### 릴리즈명상

- 머리 전두엽, 두정엽, 측두엽, 후두엽 부위를 골고루 두드린다. 부정적인 경험을 떠올려 그것이 보이는 위치와 크기를 알아차린다.
- 크기를 상상으로 공알만하게 줄여 '후~'하고 입으로 불어 날려 버린다. 이 동작을 반복한다.

\*출처 : <감정노동 근로자를 위한 심신 힐링 프로그램 개발> 연구보고서, 산업안전보건연구원(내용 중 명상법은 5가지 중 2가지만 발췌한 것입니다)

# 나를 위한 컬러 처방전은?

좋아하는 색을 보면 기분이 좋아지듯, 색에도 에너지가 있다.

우울하거나 몸이 좋지 않을 때 기분을 전환할 수 있는 색깔을 가까이함으로써 스스로를 치유하는 컬러테라피(색채 치유요법)를 일상에 적용해보자.



## Red

### 활기를 되찾아주는 빨강

빨강은 사람을 움직이게 하고 밀어붙이게 하는 에너지가 있다. 기력이 떨어졌을 때는 떡볶이 같은 빨강고 매운 음식을 먹거나 빨간색을 가까이 해보자. 힘이 생기고 자꾸만 움직이고 싶어질 것이다.

- **이럴 때 추천해요!** : 식욕이 없을 때, 몸에 기력이 부족할 때, 더위에 지쳤을 때
- **컬러 티테라피** : 붉은 색의 히비스커스차와 오미자차. 새콤한 맛이 기운을 돋운다.

## Orange & Yellow

### 신진대사 높이는 주황&노랑

음식에 들어있는 노란 빛깔을 내는 색소는 눈 건강에 도움을 주며, 담즙 분비를 촉진시켜 위 기능에 효과적이다. 스트레스를 받으면 위가 경직돼 소화능력이 떨어지는 경우가 많은데, 이럴 때 노란색 음식을 먹으면 소화력 증진에 도움이 된다.

- **이럴 때 추천해요!** : 소화가 잘 안 될 때, 스트레스로 눈이 피곤할 때, 두통이 있을 때
- **컬러 티테라피** : 황금빛의 메리골드차와 국화차. 불안정한 기운을 몰아낸다.

## Green

### 마음이 편안해지는 초록

숲의 색깔인 초록은 우리의 마음에 휴식을 주는 색이다. 야채샐러드 같은 초록색 음식을 먹거나 초록색 소품을 사용해보자. 초록빛을 보는 것만으로 피로를 푸는 데 도움이 된다. 또는 초록을 연상시키는 숲 주제의 음악을 듣거나 숲 향기를 맡아보는 것도 좋다.

- **이럴 때 추천해요!** : 가슴이 답답할 때, 만성피로에 시달릴 때, 일에 집중하기 어려울 때
- **컬러 티테라피** : 녹차와 재스민차. 머리를 상쾌하게 한다.

## Purple

### 안정감을 주는 보라

빨강과 파랑이 섞여 만들어진 보라색은 파랑의 에너지와 빨강의 에너지를 모두 포함하고 있다. 만약 스트레스로 인해 우울한 기분이 느껴진다면 빨강이 좀더 많은 보라색을, 흥분되고 자제력이 떨어지는 것 같다면 파랑이 더 섞인 보라색을 가까이 해보자.

- **이럴 때 추천해요!** : 기관지가 좋지 않을 때, 몸이 무거울 때, 불면증에 시달릴 때
- **컬러 티테라피** : 라벤더차. 꾸준히 마시면 두통과 불면증에 좋다.

\*출처 : <당신이 원하는 치유의 시간, 컬러테라피1>, 한국컬러테라피협회



# 금융상담 창구원의 건강 가이드



## 금융상담창구 사무원의 다양한 건강 문제

금융상담창구 사무원은 주로 의자에 장시간 앉아서, 컴퓨터를 사용해 일한다. 주로 호소하는 건강 문제는 만성피로와 근골격계 질환, 거북목 증후군, 두통 및 소화장애 등이 있다. 또한 IT 기술의 발달에 따라 영업창구의 직무가 확대되고, 금융회사간 경쟁이 심화되면서 실적에 대한 압박감, 고용 불안정 등의 직무스트레스 또한 높아지고 있다. 금융소비자 응대를 위해 회사에서 규정한 감정 표현에 따라야 하는 감정노동 형태도 다양한 건강 문제를 유발하는 요인이 되고 있다.

## 〈금융상담 창구원의 주요 재해 사례〉

구분	발생 과정
넘어짐	·장시간 책상에 앉아서 컴퓨터로 워드 작업을 하다 물을 마시기 위해 의자에서 일어나는 순간 몸이 휘청하며 넘어지면서 왼쪽 발목이 접혀 재해를 당함.
근골격계 질환	·창구업무를 10년 넘게 수행하였는데, 업무량은 월 약 6,000건의 단말기 조작을 하며, 하루 약 100명 정도의 고객을 상대하면서 근로자는 목통증 및 우측 어깨부위의 방사통으로 경추 4~6번 추간판탈출증이 업무상 관련 있는 것으로 산업재해 신청하여 인정된 사례
손목터널 증후군	·컴퓨터 자판과 마우스 입력작업으로 양측 손목에 통증 발생
정신질환	·해외에 파견되어 있는 은행직원이 과로로 인한 정신장해로 인해 자살한 사건 ·불법대출에 관련하여 업무정지처분을 받아 관련이 없지만 직원이 문제에 대응하기 위하여 월 100시간의 장시간 노동을 하면서 발생함
뇌·심혈관질환	·업무(대출)경쟁으로 인해 거리로 나와 영업을 하던 도중 심장마비로 쓰러져 뇌병변 장애를 입음

### STEP 1

근골격계 질환  
예방하는  
작업 환경 설계

고객을 응대하는 과정에서 발생하는 팔 뻗침과 허리 숙임, 목 신전(젖히는 동작) 등을 최소화 하기 위하여 고객과의 응대거리를 가깝게 한다. 시선은 고객이 앉은 상태에서 정면을 향할 수 있게 작업대(책상)의 형태를 낮게 개선한다. 앉을 때는 허리받침대를 사용해 허리를 곧게 유지하여 앉고, 발 받침대를 사용해 다리를 편안하게 지지하도록 한다. 작업자 정면에 모니터를 위치해 목과 허리의 비틀림이 발생하지 않도록 하며, 높이와 각도, 팔걸이가 조절되는 의자를 이용해 작업 자세를 바르게 유지한다.



금융상담창구 사무원은 컴퓨터 사용 및 장시간 앉아서 일하는 데서 발생하는 근골격계 질환과 강도 높은 고객응대 업무로 인한 감정노동 스트레스 발생 위험이 높다. 이를 예방할 수 있는 건강관리 포인트를 소개한다.

글 편집실

### 〈앉아서 일하는 작업자의 작업 조건〉

※ 출처: 앉아서 일하는 작업의 건강장해 예방에 관한 기술지침 (KOSHA GUIDE, 2011-G-30)

적절한 작업자세	편안한 의자의 조건
<ul style="list-style-type: none"> <li>·근무 중에 주기적인 휴식을 취함.</li> <li>·휴식시간에 자주 걷고 몸을 움직임.</li> <li>·가끔씩 서서 일하는 시간을 가짐.</li> <li>·올바른 작업 자세를 유지하기 위하여 의자, 모니터, 책상 등 워크 스테이션의 모든 요소가 잘 조화되도록 세심하게 배치.</li> <li>·책상 아래 공간이 다리를 자유롭게 움직일 수 있을 정도로 충분한지 확인.</li> <li>·앉았다 일어서기 편리하게 충분한 공간을 확보.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·작업하는데 편안하고 튼튼할 것</li> <li>·등을 충분히 지지할 수 있는 등받이가 있을 것</li> <li>·허벅지에 작용하는 압박을 방지하기 위해 의자 끝이 폭신한 모양일 것.</li> <li>·높낮이를 조절할 수 있을 것.</li> <li>·작업이 원활하도록 팔꿈치 높이가 적절하며, 팔 움직임이 쉬울 것.</li> <li>·자세를 쉽게 바꿀 수 있도록 제작된 의자 (자세를 바꾸면 신체의 국소압박, 척추 부담을 피할 수 있고 혈액순환을 촉진시키며 근육의 피로회복에 도움을 줄 수 있다.)</li> </ul>

## STEP 2

감정노동 스트레스에  
대처하는 힘 기르기

금융상담 창구원은 반복적 고객응대 업무 수행, 악성민원 응대, 업무 실적, 업무 시간의 자율성 부족, 장시간 근로 등 다양한 직무스트레스 요인이 나타난다. 근로자가 힘들 때 비밀을 보장받은 채 이야기 할 수 있는 의사소통 창구를 마련하고, 불만을 제기한 손님에 대해서는 가급적 그 문제와 연관되지 않은 다른 사무원이나 관리자가 직접 대응하도록 하여 감정적 손상이 일어날 수 있는 상황을 피할 수 있도록 배려한다. 또한 관리감독자는 고객과의 갈등이 일어났을 때 근로자가 일방적인 책임을 지지 않는 분위기를 조성하는 것도 중요하다. 🌱

### 〈감정의 자기조절법〉

※ 출처: 선종욱 등(2010), 「직무스트레스 관리」에서 재구성

방법	내용
스트레스 자각하기	원인이 되는 스트레스가 왜 일어나는지 자신의 마음을 인지하는 것
노여움 발산하기	화가 났을 때 산책하거나, 글을 쓰거나 낙서 등을 통해 스트레스를 해소하는 것
상대방 말을 듣기	화가 나는 순간에 마음을 가라앉히고 정당한 분노인이 다시 한 번 생각하며 상대방의 말을 들어보는 것
긍정적 태도 갖기	어쩔 수 없는 상황이라면 즐겁게 받아들이고, 해야 하는 일을 즐겁게 하도록 긍정적인 태도 갖기
원만한 대인관계 형성	동료와의 허심탄회한 관계, 가족과의 원만한 관계를 통해 스트레스 낮추기
창조적 에너지 쏟기	창조성이 요구되는 작업을 골라 꾸준히 하기
주변 환경 변화	주변 환경(가구배치, 책상정리 등)을 바꿔 기분전환하기
여유 있게 스케줄 짜기	계획을 세울 때 너무 욕심내지 말고 자신의 능력이나 우선순위에 맞게 차근차근 해나가기
거절할 줄 알기	자신이 해결하기 힘든 것은 거절하여 과다한 부담에 시달리지 않기
체념할 줄 알기	바꾸기 힘든 어려운 환경은 빨리 체념하고 적응하려고 노력하기, 자신이 바라던 목표를 이루지 못하게 되었을 때 좌절감에 휩싸여 있지 말고 다른 목표를 세우기
겸허히 받아들이기	자신의 한계를 인정하고 어려움에 봉착했을 때 적절한 상대방에게 고충을 털어놓고 도움 청하기

# 떨어짐사고 예방을 위한 건설 현장의 안전설비

## 1편 총칙 제6장 추락 또는 붕괴에 의한 위험 방지

건설 현장에서 특히 많이 일어나는 떨어짐사고는  
재해사망 원인 1위로도 꼽힐 만큼 그 위험도가 높다.  
떨어짐사고 예방을 위해 건설 현장에  
반드시 설치해야 하는 안전설비를 살펴보자.





## 제42조(추락의 방지)

① 사업주는 근로자가 추락하거나 넘어질 위험이 있는 장소[작업발판의 끝·개구부 등을 제외한다]또는 기계·설비·선박블록 등에서 작업을 할 때에 근로자가 위험해질 우려가 있는 경우 비계를 조립하는 등의 방법으로 작업발판을 설치하여야 한다.

② 사업주는 제1항에 따른 작업 발판을 설치하기 곤란한 경우 다음 각 호의 기준에 맞는 안전방망을 설치하여야 한다. 다만, 안전방망을 설치하기 곤란한 경우에는 근로자에게 안전대를 착용하도록 하는 등 추락 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

1. 안전방망의 설치 위치는 가능하면 작업면으로부터 가까운 지점에 설치하여야 하며, 작업면으로부터 망의 설치지점까지의 수직거리는 10미터를 초과하지 아니할 것
2. 안전방망은 수평으로 설치하고, 망의 처짐은 짧은 변 길이의 12퍼센트 이상이 되도록 할 것
3. 건축물 등의 바깥쪽으로 설치하는 경우 망의 내민 길이는 벽면으로부터 3미터 이상 되도록 할 것. 다만, 그물코가 20밀리미터 이하인 망을 사용한 경우에는 낙하물방지망을 설치한 것으로 본다.

## 제43조(개구부 등의 방호 조치)

① 사업주는 작업 발판 및 통로의 끝이나 개구부로서 근로자가 추락할 위험이 있는 장소에는 안전난간, 울타리, 수직형 추락방망 또는 덮개 등(이하 이 조에서 “난간등”이라 한다)의 방호조치를 충분한 강도를 가진 구조로 튼튼하게 설치하여야 하며, 덮개를 설치하는 경우에는 뒤집히거나 떨어지지 않도록 설치하여야 한다. 이 경우 어두운 장소에서도 알아볼 수 있도록 개구부임을 표시하여야 한다.

② 사업주는 난간등을 설치하는 것이 매우 곤란하거나 작업의 필요상 임시로 난간등을 해체하여야 하는 경우 안전방망을 설치하여야 한다. 다만, 안전방망을 설치하기 곤란한 경우에는 근로자에게 안전대를 착용하도록 하는 등 추락할 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

## 제44조(안전대의 부착설비 등)

① 사업주는 추락할 위험이 있는 높이 2미터 이상의 장소에서 근로자에게 안전대를 착용시킨 경우 안전대를 안전하게 걸어 사용할 수 있는 설비 등을 설치하여야 한다. 이러한 안전대 부착설비로 지지로프 등을 설치하는 경우에는 처지거나 풀리는 것을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

② 사업주는 제1항에 따른 안전대 및 부속설비의 이상 유무를 작업을 시작하기 전에 점검하여야 한다.

## 제45조(지붕 위에서의 위험 방지)

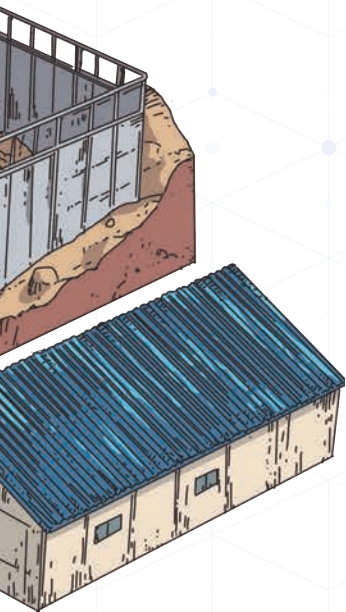
사업주는 슬레이트, 선라이트(sunlight) 등 강도가 약한 재료로 덮은 지붕 위에서 작업을 할 때에 발이 빠지는 등 근로자가 위험해질 우려가 있는 경우 폭 30센티미터 이상의 발판을 설치하거나 안전방망을 치는 등 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

## 제46조(승강설비의 설치)

사업주는 높이 또는 깊이가 2미터를 초과하는 장소에서 작업하는 경우 해당 작업에 종사하는 근로자가 안전하게 승강하기 위한 건설작업용 리프트 등의 설비를 설치하여야 한다. 다만, 승강설비를 설치하는 것이 작업의 성질상 곤란한 경우에는 그러하지 아니하다.

## 제48조(울타리의 설치)

사업주는 근로자에게 작업 중 또는 통행 시 전락(轉落)으로 인하여 근로자가 화상·질식 등의 위험에 처할 우려가 있는 케틀(kettle), 호퍼(hopper), 피트(pit) 등이 있는 경우에 그 위험을 방지하기 위하여 필요한 장소에 높이 90센티미터 이상의 울타리를 설치하여야 한다.





함께 만드는 안전한 일터

# 공단이 추천하는 이 달의 교육미디어

01

## 노사 산재 예방 준수사항 리플릿

안전보건공단은 근로자(1종)와 사업주(총 3종, 건설업, 제조업, 서비스업)가 반드시 알아야 할 산업안전보건법 핵심 내용을 리플릿 형태로 제작·배포하였다. 근로자용은 근로자의 권리와 의무, 현장 안전보건 수칙 10계명 등으로 구성해 근로자 산업안전보건법상 어떤 권리와 책임이 있는지 쉽게 알 수 있도록 만든 것이 특징이다. 사업주용은 업종별로 사업주가 실천해야 할 안전보건교육 실시 방법과 재해 예방 활동, 산재 발생 시 조치 사항 등을 중심으로 제작했다. 산업안전보건법 알맹이만을 뽑아 만든 자료이므로 산업안전보건법을 빠르게 파악하고자 하는 사업주와 근로자들에게 추천한다.

### <산재 예방 리플릿>



▲ 건설업 사업주가 꼭 알아야 할 산업안전보건법

▲ 제조업 사업주가 꼭 알아야 할 산업안전보건법

▲ 서비스업 사업주가 꼭 알아야 할 산업안전보건법

▲ 근로자가 꼭 알아야 할 산업안전보건법

## 02

**산업재해 예방 우수 사례집**

산업재해 예방 유공자의 공적 및 산업안전보건 우수활동 사례를 스토리텔링 방식으로 재구성한 2017년 산업재해 예방 유공자 우수 사례집이 발행되었다. 이 책자는 산업재해 예방 유공자(17인)를 직접 찾아가 인터뷰한 내용으로 구성하여, 산업현장에서 직접 해본 사람만 알 수 있는 경험 등 생생한 이야기를 엮을 수 있다. 소개된 사업장과 같은 업종이 있다면 산업재해 예방을 위해 우수 사례집을 활용해 보는 것도 좋은 방법이 될 수 있을 것이다.



◀ 2017 산업재해 예방 유공자 우수 사례집  
'함께하는 안전문화 재해없는 안전일터'

## 03

**가을철 안전대책을 위한 가이드**

가을은 날씨가 선선해지며 모든 업종의 업무가 다시 활기를 찾는 시기다. 동시에 안전사고도 늘어날 수 있어 각자 맡은 분야의 안전수칙을 더욱 꼼꼼히 살펴볼 필요가 있다. 가을철에 많이 일어나는 대표적인 사고 유형(넘어짐, 떨어짐, 끼임)의 자료들을 소개한다.

**01 넘어짐 재해 예방****〈PPT 교안〉**

▲ 박스를 들고 계단 내려오던 중 미끄러져 넘어짐



▲ 과일된 술에 기쁨을 붓다 전신 화상

**〈애니메이션〉**

▲ 건설업, 음주 후 계단 넘어짐



▲ 기계톱 작업 중 넘어짐

**02 떨어짐 재해 예방****〈리플릿〉**

▲ 추락 방지 장치 (개인보호구) 점검



▲ 보수 작업 중 추락재해 예방 대책

**03 끼임 재해 예방****〈리플릿〉**

▲ 리턴롤러와 컨베이어 벨트 사이에 끼임



▲ 기동 모양 중량물 상차 작업 중 끼임

\*안전보건공단에서 제공하는 모든 자료는 '공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) > 정보마당 > 안전보건 자료실' 전체 자료 보기'에서 원하는 자료를 검색하면 다운로드 받아 활용할 수 있습니다.

**안전보건공단**

## 한국외식산업협회와 산업재해 예방 업무협약 체결



안전보건공단과 (사)한국외식산업협회(회장 윤홍근)는 8월 11일(금) 서울 서초구 소재 at센터 회의실에서 『산업재해 예방을 위한 업무협약』을 맺었다. 이번 협약은 여성 및 장년 근로자가 다수를 차지하고, 넘어짐·화상·베임 등 의 사고가 자주 발생하는 음식업 특성을 고려한 교육 및 기술 지원을 통해 음식업에 종사하는 근로자의 안전을 확보하고자 체결됐다.

안전보건공단은 안전수준 향상을 위한 안전보건자료 등을 지원하고, 전국 21개소의 근로자건강센터를 활용하여 근로자 건강관리를 지원할 방침이다. 또한, 한국외식산업협회는 현재 운영하고 있는 법정 위생교육 과정에 안전보건과 이륜차 사고 예방교육 내용을 편성하고, 안전문화 확산을 위한 산재 예방 캠페인 등을 추진할 계획이다. 안전보건공단 이영순 이사장은 “근로자의 안전은 가정의 행복과 기업의 발전, 우리 사회의 성장에 필수요소”라며, “이번 협약이 외식업종 근로자의 안전을 향상시키는 계기가 되어, 기업과 사회가 동반 성장할 수 있길 바란다”고 말했다.

**산업안전보건연구원**

## 2017년도 한국산업보건학회 하계학술대회 공동개최



안전보건공단 산업안전보건연구원(원장 김장호)은 한국산업보건학회와 ‘2017년도 한국산업보건학회 하계학술대회’를 8월 16일부터 19일까지 3일간 경주 현대호텔에서 공동 개최하였다. 이번 학술대회에서는 이영순 안전보건공단 이사장, 말레이시아 산업위생학회 리나미딘 회장의 축사를 시작으로 개회식을 열었다.

첫째 날 오전에는 산업안전보건법 이해, 측정기관의 작업환경관리 역량강화 실무 등 4개의 전문교육강좌가 열렸으며, 오후에는 측정 분석 및 기술, 화학물질, 정책/통계 등 3개 분야의 주제로 학술 발표가 실시되었고, 산업안전보건연구원은 이번 하계학술 대회에서 구연발표 6편과 포스터 발표 20편, 총 26편의 논문을 발표하였다. 둘째 날은 산업안전보건 정책 방향에 관한 주제를 가지고 고용노동부와 한국산업보건학회가 발표를 하였다. 또한, 산업보건의 다양한 주제를 가지고 라운드테이블이 개최되었으며, 학회 마지막 날에는 고용노동부와 안전보건공단, 각 작업환경측정 기관 관계자가 모여 산업보건 정책에 관한 대토론회를 열었다.

**산업안전보건교육원**

## 사회공헌활동으로 지역 아동들의 안전의식 키워



안전보건공단 산업안전보건교육원(원장 신인재)은 8월 8일 어깨동무 병영 지역아동센터(센터장 김달예)와 함께 울산지역 초등학교 19명을 대상으로 ‘안전꿈나무’ 프로그램을 진행했다. 안전꿈나무 프로그램은 지역 아동들에게 체험형 안전교육을 제공하여, 아동들이 안전의식을 키울 수 있도록 도와주는 사회공헌활동이다.

이번 체험교육에서는 △공단 홍보관 관람 △안전 관련 4D영상 시청 △안전보건교육 실습실 견학 △안전교육 등이 진행됐다. 특히 실습용 인형을 활용한 심폐소생술 교육(CPR)은 학생들의 큰 관심을 끌었다. 신인재 산업안전보건교육원장은 “이번 프로그램을 통해 지역 아동들이 안전의식을 함양한 안전꿈나무로 성장하기를 기대한다”며, “교육원은 앞으로도 단순한 봉사활동에서 벗어나 공단의 특성을 살린 전략적 사회공헌활동을 꾸준히 할 계획”이라고 말했다.



제주지사

## 건설 현장 릴레이 안전캠페인 전개



안전보건공단 제주지사(지사장 이연수)는 광주지방고용노동청 제주근로개선지도센터(소장 허서혁)와 8월 8일 제주시 노형동 소재 대림산업(주) 제주 노형동 오피스텔 신축공사 현장(현장소장 박민철)에서 '제257차 안전점검의 날 행사'를 맞아 폭염으로 인한

온열 질환 및 추락·붕괴재해 예방을 위한 안전점검 및 캠페인을 전개하였다. 이날 행사는 건설 현장에서 주로 발생하는 추락·붕괴 사고를 예방하기 위한 3대 기본 안전시설(작업발판·안전난간·안전방망) 설치, 보호구 착용, 비계 벽이음 철거, 가설구조물 조립도 준수 및 폭염으로 인한 온열 질환 예방을 위하여 물·그늘·휴식의 안전조치 이행을 촉구하였다. 원·하청 현장소장과 안전관계자 및 근로자들 50여 명이 참석한 가운데 건설 현장 기초 안전질서 결의문 낭독, 안전우수자 포상, 안전구호 제창 및 안전점검 순으로 진행되었다.

이연수 지사장은 “협소한 현장 부지 내 건설장비 충돌사고 예방을 위한 신호수 배치와 고소작업 추락·낙하재해 예방에 대한 철저한 관리가 필요하며, 마지막으로 제주지역의 연일 계속되는 폭염에 따라 수시로 시원한 물 섭취, 그늘에서의 휴식으로 건강관리에 유의하시기 바란다”고 당부했다.

광주지역본부

## 특성화고 안전담당 교사연수 실시

안전보건공단 광주지역본부(본부장 박남규)는 광주광역시교육청(교육감 장휘국)과 7월 24일부터 7월 27일까지 4일간 광주광역시교육청 취업지원센터에서 광주광역시교육청 관내 특성화고 안전담당 교사 30여 명을 대상으로 특성화고 안전담당 교사연수를 실시했다.

이번 연수는 제1일 차부터 2일 차까지는 광주광역시교육청 주관으로 청소년 노동인권 현황과 과제, 비폭력 대화 배우기 등의 교육이 이루어졌으며, 제3일 차부터 4일 차까지는 안전보건공단 주관으로 일선에서 안전교육을 담당하고 있는 교사들을 대상으로 청소년 안전문화 조성을 위한 생활안전 지도에 필요한 이론 및 실습교육을 하여 안전사고 예방 능력 향상 및 초기 안전교육 활성화를 고양하는 계기를 마련했다. 특히 이번 연수에서는 산업안전보건법 이해, 호남안전체험교육장 산업안전 체험교육 등의 산업안전보건 관련 내용으로 진행돼 참석자들의 큰 호응을 받았다.

대전지역본부

## 농촌마을 일손돕기 및 안전점검 실시

안전보건공단 대전지역본부(본부장 고재철)는 8월 17일 오후 1시부터 세종시 연서면에 위치한 황포농원을 방문하여 일손돕기 및 시설개선 활동을 펼쳤다. 이날 일손돕기는 농원의 주 재배 작물인 복숭아 수확을 중심으로 이루어졌으며, 지역 경제 활성화를 위해 구매한 복숭아는 사회복지시설에 기증하여 사회공헌에 취지를 더하였다. 또한, 농가의 노후시설에 대한 안전점검 및 개선을 통해 재해에 대한 경각심을 일깨우고 사고를 미연에 방지하기 위한 시간도 마련되었다.

고재철 대전지역본부장은 “일손이 부족한 농가를 위해 조금이나마 도움을 줄 수 있어 보람을 느낀다”며 앞으로도 지역사회와의 소통과 지속적인 상생협력 관계 형성을 위해 노력하겠다고 당부하였다.



## 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 검소한 마음으로 즉시 시정하겠습니다.

설치장소 안전보건공단 감사실  
주소 울산광역시 중구 종가로 400  
(우편번호 44429)

전화 052-245-8114

팩스 052-703-0304



부패·비리 익명신고  
익명보장, IP 추적불가능  
[www.redwhistle.org](http://www.redwhistle.org)



청렴한 KOSHA가  
안전한 일터를 만듭니다

산재 후 경제적으로 어려우세요?

## 생활안정자금 용자를 신청하세요

공단에서는 산재근로자 및 유족의 생활안정에 필요한 자금을 신속히 지원함으로써 복지향상을 도모하기 위하여 산재근로자 생활안정자금 용자사업을 수행하고 있습니다.



### 지원 대상

월평균 소득이 '17년 기준 3,640,915원 이하인 자로서 아래에 해당하는 자

- ① 산업재해보상보험법에 의한 사망근로자의 유족급여 수급권자(단, 방계 일시금 수급권자 제외)
- ② 상병보상연금 수급권자, 장해등급 제1급부터 제9급까지 결정받은 자
- ③ 사업자금의 경우 「직업재활업무 처리규정」제49조에 의한 창업지원 결정자
- ④ 5년 이상 장기요양 중인 이황화탄소(CS<sub>2</sub>) 질병판정자
- ⑤ 3개월 이상 요양 중인 산재근로자로서 평균임금이 최저임금 이하인 자(의료비·훈례비·장례비에 한함)

### 용자 종류(자금 용도)

의료비	산재근로자 본인 또는 배우자, 그 직계가족의 치료에 드는 비용 (본인부담 진료비 한도)
훈례비	산재근로자 본인 또는 자녀의 훈례에 드는 비용
장례비	산재근로자 본인 또는 배우자, 그 직계가족의 사망에 따른 장례에 드는 비용
취업안정자금	장해판정자(1~9급) 중 직업(원직, 재취업)에 복귀한 후 3개월 이상 취업을 유지한 경우 그 취업유지에 드는 비용 · 산업재해보상보험법 시행규칙 제54조 제1호의 고용보험법에 따른 피보험자격을 취득한 경우 (일용근로자는 신청일 이전 3개월 이내에 45일 고용보험 일용근로내용이 있는 경우)
차량구입비	산재근로자 본인, 유족급여 수급권자, 생활지원규정 제14조제2항에 의한 배우자·자녀·부모 중 제1순위자가 생계 및 생활을 위하여 차량 구입에 드는 비용
주택이전비	산재근로자 본인, 유족급여 수급권자, 생활지원규정 제14조제2항에 의한 배우자·자녀·부모 중 제1순위자가 주택 이전을 위해 드는 비용 · 매매계약에 의한 주택취득의 경우 제외
사업자금	「직업재활업무 처리규정」에 따라 산재근로자 창업지원사업의 지원이 확정되어 그 점포운영에 드는 비용

## 용자 조건

<b>용자 한도</b>	1세대 당 2,000만 원 이내 · 의료비, 혼례비, 장례비, 취업안정자금 1,000만 원 한도 · 차량구입비, 주택이전비, 사업자금은 1,500만 원
<b>보증 요건</b>	근로자신용보증지원제도 이용(신용보증료 : 연 0.7%)
<b>용자 이율</b>	연리 2.0% (단, 2017년 6월 1일부터 11월 30일까지 접수건에 대해 한시적으로 인하하여 연리 1.5% 적용)
<b>상환 조건</b>	용자일로부터 2년 거치 3년 균등분할상환

## 신청 방법

### 방문

신청인의 주소지 또는 요양기관 관할 각 지역본부 또는 지사

### 인터넷

근로복지서비스(<http://welfare.kcomwel.or.kr>) 접속 → 서비스신청메뉴에서 공인인증서 로그인 후 신청

## 접수 및 용자 일정

### 접수일정

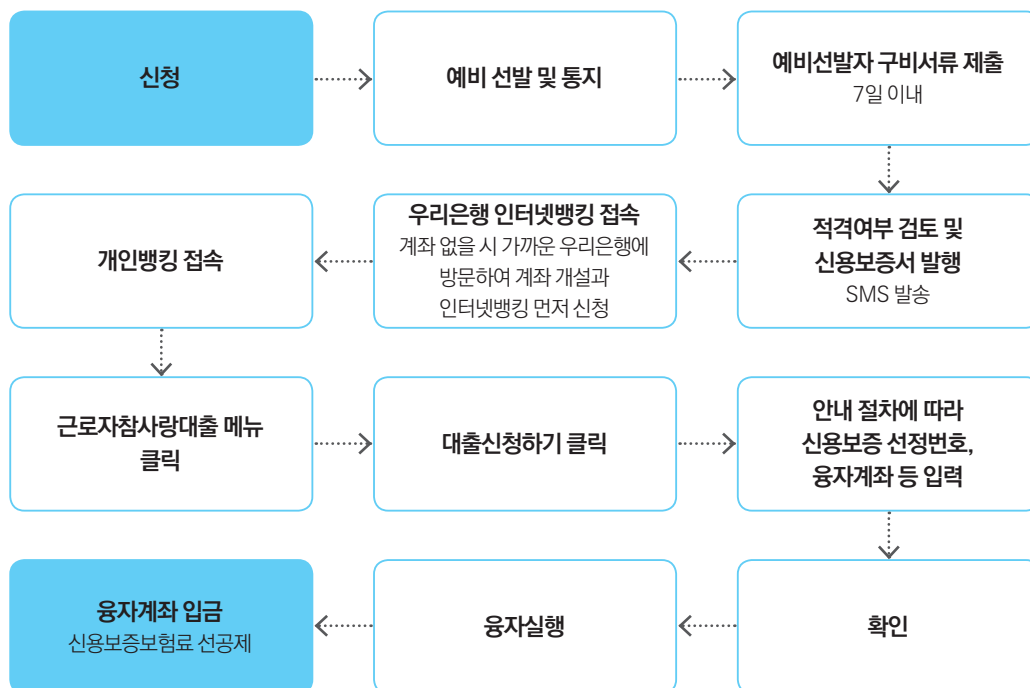
2017년 1월 4일 ~ 2017년 12월 22일(수시접수 및 선발)

### 용자일정

1월 용자금 배정일 ~ 12월 22일

※ 구체적 시행 및 마감시기는 예산상황에 따라 달라질 수 있습니다.

## 용자 절차



## 신청 문의

원하시는 용자 종류 및 그에 해당하는 조건 및 구비서류에 대하여 자세한 안내를 원하시면  
근로복지공단(대표전화 ☎1588-0075)으로 전화하시거나 인근 지사를 방문하여 상담해주세요!



# 2017년도 7월 신규 안전인증 현황

## 보호구

### 안전화

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
안전화	17-AV4CR-0161	Zhejiang Haina Shoes Co., Ltd	TOS-430	17.7.7
	17-AV4CR-0162	Zhejiang Haina Shoes Co., Ltd	TOS-431	17.7.7
	17-AV4CR-0163	Zhejiang Haina Shoes Co., Ltd	TOS-432	17.7.7
	17-AV4CR-0164	Zhejiang Haina Shoes Co., Ltd	TOS-433	17.7.7
	17-AV4CR-0165	Zhejiang Haina Shoes Co., Ltd	TOS-435	17.7.7
	17-AV4CR-0166	(주)에이치비	SF-651	17.7.7
	17-AV4CR-0167	영진실업㈜	FS-401	17.7.7
	17-AV4CR-0168	영진실업㈜	SW-202	17.7.7
	17-AV4CR-0169	영진실업㈜	HSW-201	17.7.7
	17-AV4CR-0170	영진실업(주)	HSW-101	17.7.7
	17-AV4CR-0171	영진실업㈜	HSW-102	17.7.7
	17-AV4CR-0172	Jinjiang Shiguang Footwear Manufacturing Co., Ltd.	RESGLCX17202	17.7.26
	17-AV4CR-0173	Jinjiang Shiguang Footwear Manufacturing Co., Ltd.	RESGMCX17201	17.7.26
	17-AV4CR-0174	Jinjiang Shiguang Footwear Manufacturing Co., Ltd.	RESGMCX17202	17.7.26
	17-AV4CR-0175	Jinjiang Shiguang Footwear Manufacturing Co., Ltd.	RESGLCX17201	17.7.26
	17-AV2CR-0176	(주)빅토스	KG-611	17.7.26
	17-AV2CR-0177	(주)유니칸	UK-G26	17.7.26
	17-AV4CR-0178	SHANDONG FENG DUN LEATHER SHOES CO., LTD	TL-리프트	17.7.26
	17-AV4CR-0179	SHANDONG FENG DUN LEATHER SHOES CO., LTD	PS-650	17.7.26
	17-AV4CR-0180	WENLING DONG XU SHOES CO.,LTD	HS-82	17.7.26
	17-AV4CR-0181	HANS VIETNAM ONE MEMBER COMPANY LIMITED	HS-28-1	17.7.26
	17-AV2CR-0182	(주)유니칸	UK-80-1	17.7.26
	17-AV2CR-0183	(주)유니칸	UK-60-1	17.7.26
	17-AV2CR-0184	(주)유니칸	UK-80	17.7.26
	17-AV2CR-0185	(주)유니칸	UK-81-1	17.7.26

### 방진마스크

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
방진마스크	17-AV4CT-0026	Shanghai Gangkai Purifying Products Co., Ltd.	CP09V Mask	17.7.13
	17-AV4CT-0027	Shanghai Gangkai Purifying Products Co., Ltd.	CP09AV Mask	17.7.13
	17-AV2CT-0028	(주)제일로텍	RM7200+M3702S	17.7.13
	17-AV2CT-0029	(주)제일로텍	RM7200+M2702S	17.7.13

### 방독마스크

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
방독마스크	17-AV4CU-0048	Honeywell Safety Products Mexicali	5400 시리즈 (54001)+7581P100L	17.7.7
	17-AV4CU-0049	Honeywell Safety Products Mexicali	5400 시리즈 (54001)+7583P100L	17.7.7
	17-AV4CU-0050	Honeywell Safety Products Mexicali	5400 시리즈 (54001)+75SCP100L	17.7.8
	17-AV2CU-0051	에스지생활안전 주식회사	SG7000F(SGK-7)/500M	17.7.18
	17-AV2CU-0052	에스지생활안전 주식회사	SG8000/500M	17.7.18

### 승기마스크

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
승기마스크	17-AV4CV-0003	3M Valley plant	W-2806+V-100+W-9435+M-407	17.7.11
	17-AV4CV-0004	3M Valley plant	W-2806+V-100+W-9435+S-655	17.7.11
	17-AV4CV-0005	3M Valley plant	W-2806+V-100+W-9435+S-657	17.7.11
	17-AV4CV-0006	3M Valley plant	W-2806+V-100+W-9435+S-757	17.7.11
	17-AV4CV-0007	3M Valley plant	W-2806+V-100+W-9435+S-855	17.7.11

### 보호복

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
보호복	17-AV4CX-0039	Cobes Industries Co., Ltd	크린기드 A26 보호복 후드	17.7.13
	17-AV4CX-0040	Weifang Lakeland Safety Products Co., Ltd	AMN428EV-K	17.7.13
	17-AV4CX-0041	Weifang Lakeland Safety Products Co., Ltd	AMN428EV-K	17.7.13

### 차광보안경

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
차광보안경	17-AV2CZ-0026	오토스테크(주)	C-7308(#6)	17.7.17

### 보안면

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
용접용보안면	17-AV4Ca-0006	Hangzhou Tyno Electronic Tech Co.,Ltd.	TN15 Series	17.7.20

## 방호장치

### 프레스

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
프레스 및 전단기 방호장치	17-AV2BI-0015	문화콘트롤	MH-101	17.7.21
	17-AV2BI-0016	문화콘트롤	MH-102	17.7.21
	17-AV2BI-0017	문화콘트롤	MH-103	17.7.21

### 양중기

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
양중기용 과부하방지장치	17-AV4BJ-0004	Manitowoc Cranes	Dynamometric Ring	17.7.10
	17-AV2BJ-0005	신한전자기기	SH-2000CS	17.7.19

### 보일러

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
보일러 압력발출용 안전밸브	17-AV4BK-0028	LESER GmbH & CO.KG	456(25A)	17.7.21
	17-AV2BK-0029	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(80A)	17.7.26
	17-AV2BK-0030	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(80A)	17.7.26
	17-AV2BK-0031	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(100A)	17.7.26
	17-AV2BK-0032	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(100A)	17.7.26
	17-AV2BK-0033	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(150A)	17.7.26
	17-AV2BK-0034	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(150A)	17.7.26

### 압력용기

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
압력용기 압력발출용 안전밸브	17-AV2BL-0018	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(80A)	17.7.14
	17-AV2BL-0019	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(100A)	17.7.14
	17-AV2BL-0020	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(150A)	17.7.14
	17-AV2BL-0021	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(80A)	17.7.14
	17-AV2BL-0022	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(100A)	17.7.14
	17-AV2BL-0023	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(150A)	17.7.14
	17-AV2BL-0024	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(15A)	17.7.19
	17-AV2BL-0025	(주)디에이치콘트롤스	DSV-OL(40A)	17.7.19
	17-AV2BL-0026	(주)유리산업기계	KSF1/4A	17.7.20
	17-AV6BM-0007	(주)엔오리온 코퍼레이션	300-29-22	17.7.17
압력용기 압력발출용 파열판	17-AV6BM-0008	(주)엔오리온 코퍼레이션	300-23-03	17.7.17
	17-AV6BM-0009	(주)엔오리온 코퍼레이션	300-23-03	17.7.17
	17-AV6BM-0010	(주)엔오리온 코퍼레이션	300-22-02	17.7.17
	17-AV4BM-0011	ZOOK Canada Inc.	RAUS	17.7.18

### 절연용방호구

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
절연용방호구 및 활선작업용기구	17-AV2BN-0013	(주)진흥아엔지니어링	1000334	17.7.7

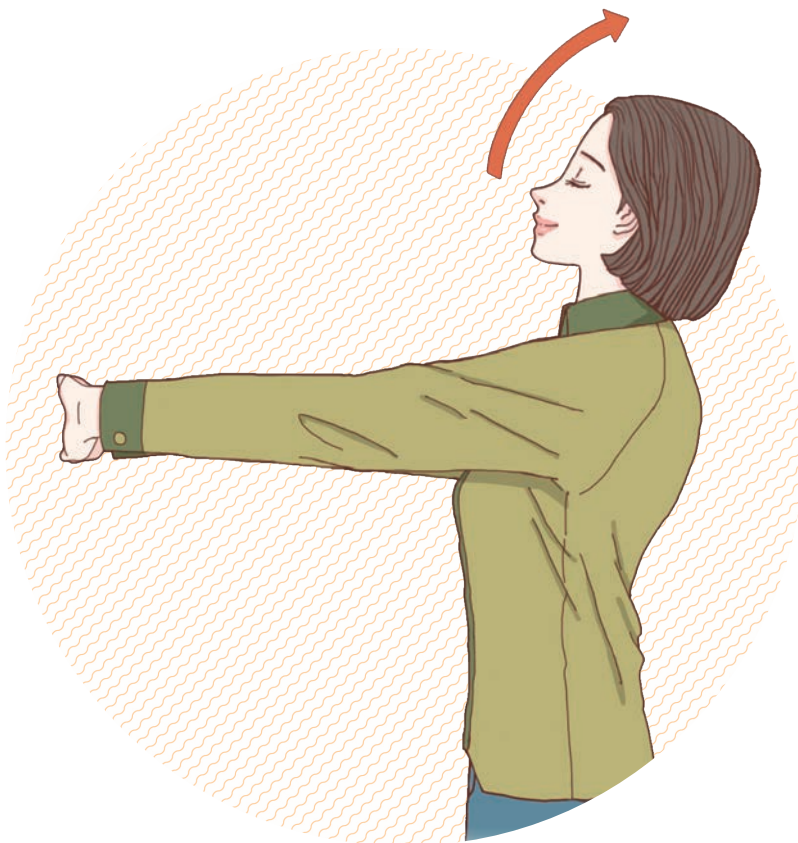
## 방폭기기

\*방폭기기 안전인증 현황은 자면이 한정된 관계로 수록하지 못하였으니  
유해·위험 기계·기구 종합정보시스템(<http://miis.kosha.or.kr>)에서 확인하시기 바랍니다.

사내 게시판에 붙여서  
활용하세요!

## 목 근육을 시원하게~ 거북목 교정 스트레칭

그림 남동윤



### 목과 어깨 이완하기 ▶

- ① 양손을 깍지 껴 팔꿈치를 쪽 펴고 머리를 뒤로 충분히 젖혀줍니다.
- ② 15초간 쪽 뻗어줍니다.



### 측면 목근육 강화하기 ▲

- ① 한 손으로 머리 위를 감싸고 최대한 힘을 주지 않은 상태로 반대편 어깨에 귀가 닿도록 천천히 당깁니다.
- ② 15초간 유지한 후 손을 바꿔 반대쪽으로도 실시합니다.

### 머리잡고 목 당기기 ▲

- ① 양손을 머리 뒤로 깍지 낀 후, 천천히 아래로 당겨 뒷목을 늘려줍니다.
- ② 15초간 유지합니다.

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.



### “공공근로자들을 위해 철저한 건강 안전관리가 이루어졌으면 해요”

백귀혜 / 전남 장성군

‘서비스업 중대재해사례-공원 내 미화 작업 중 폭염 사망사고’를 보며 공공근로 야외에 노출된 어르신들의 건강 안전관리가 보다 철저하게 이루어져야 한다는 생각이 들었습니다. 시민의 쾌적한 환경 조성을 위해 애쓰고 계신 분들의 건강만큼, 더 많은 관심과 안전관리가 필요할 것 같습니다.

### “스스로를 다스리는 호흡휴식법으로 올여름 폭염을 이겨낼 수 있었어요”

정용주 / 충북 보은군

폭염에 스트레스가 많았는데, ‘세이프티 카페’ 코너에 실린 호흡휴식법을 따라 해 보며 잠시나마 스스로를 다스린 덕에 더위와 피로를 잘 이겨낼 수 있었어요. 또한, ‘말바보가 그랬어’ 코너에서 사망사고까지 가게 되는 원인은 더위를 쉽게 보기 때문이라는 내용에 깊이 공감하며, 모든 안전사고가 순간에 발생한다는 사실을 다시 한번 되새겼습니다.

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](http://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.



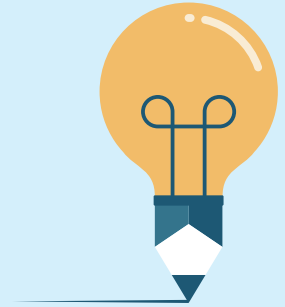
# 안전보건에 관한 소중한 의견을 기다립니다

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 2017. 9

### 독 자 엽 서

#### 보내는 사람

이름 : \_\_\_\_\_

주소 : \_\_\_\_\_

전화 : \_\_\_\_\_

#### 2017. 9

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 동의하여야 경품증정 등 서비스가 제공될 수 있습니다.



산업재해예방  
받는 사람 안전보건공단

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

4

4

4

2

9

### 우편 또는 팩스로 독자엽서를 보내주세요

설문엽서로 미디어평가에 참여하신 분들을 대상으로 추첨해 소정의 상품을 보내드립니다.

#### 경품추첨

1회차 2017년 7월 첫째주

2회차 2017년 12월 첫째주

- 1회차 '17. 6. 24 이전 도착분
- 2회차 '17. 11. 25 이전 도착분

- \* 대상 (회차별 1명) 미니 빔프로젝트
- \* 은상 (회차별 2명) 태블릿 PC
- \* 장려상 (회차별 400명) 소정의 기념품

\* 경품 내용과 추첨 일정은 공단 사정에 따라 변경 가능합니다.

\* 당첨자는 경품추첨일 이후 SMS로 개별통보됩니다.

### 설 문 엽 서

#### 보내는 사람

이름 : \_\_\_\_\_

주소 : \_\_\_\_\_

전화 : \_\_\_\_\_

#### 2017. 9

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 동의하여야 경품증정 등 서비스가 제공될 수 있습니다.



산업재해예방  
받는 사람 안전보건공단

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

4

4

4

2

9

# 독자 여러분이 읽고 싶은 월간 <안전보건>을 들려주세요!

월간 <안전보건>이 독자 여러분께 더 유익한 맞춤 정보를 제공하기 위해  
독자 만족도 조사를 시행합니다. 여러분이 보내주신 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 : 9월 18일 도착분까지)

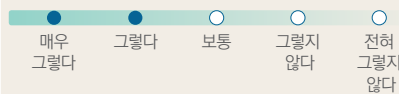
**Q2.** 매년 공단에서는 다양한 안전보건 자료를 개발하고 있습니다. 귀사 또는 귀하는 어떤 자료가 필요하시나요?  
(형태 또는 주제를 자유롭게 기입해 주시면 검토하여 반영하도록 하겠습니다)

## 2017년 8월 당첨자

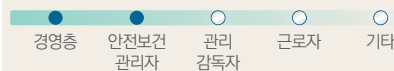
백귀혜 전남 장성군  
정용주 충북 보은군

- 여러분이 보내주신 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?



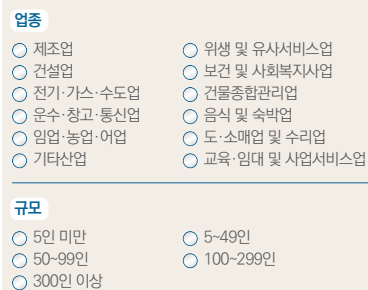
### 귀하는 회사에서 어떤 직책을 맡고 계십니까?



### 본 자료가 만족스러우셨습니까?



### 귀하께서 근무하는 회사에 대해



이용자는 해당 개인정보 수집 및 이용 동의에 대한 거부 권  
리가 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 동의하여야 경품중첨 등 서비스가  
제공될 수 있습니다.

## Fax 보내는 사람

이름 :

주소 :

전화 :

# KOSHA 본부·산하기관

안전보건공단 본부

울산광역시 중구 종가로 400

전화 1644-4544

산업안전보건 연구원	울산광역시 중구 종가로 400	전화 1644-4544
화학물질센터	대전광역시 유성구 엑스포로 339번길 60 3층	전화 042-869-0300
산업안전보건 교육원	울산광역시 중구 종가로 400	전화 1644-5656
산업안전보건 인증원	울산광역시 중구 종가로 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 칠패로 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	
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 종리 구 미곡가산업단지를 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 종리 구미국가산업단지·봉화군·예천군·의성군·영양군 및 청송군	

충북지역본부	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 광교로 107 경기중소기업종합지원센터 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 광명시·안양시·과천시·의왕시·군포시·안산시 및 시흥시	
경기동부지사	경기도 성남시 분당구 쇄골로 17번길 3 소곡회관 2층	
대표 전화 031-785-3300	교육 신청 전화 031-785-3359	팩스 031-785-3333
관할구역	경기도 성남시·하남시·이천시·광주시·여주시 및 양평군	
경기중부지사	경기도 부천시 원미구 송내대로 265번길 19 대신프라자 3층	
대표 전화 032-680-6500	교육 신청 전화 032-680-6551	팩스 032-681-6513
관할구역	경기도 부천시 및 김포시	

광주지역본부	광주광역시 광산구 무진대로 282 광주무역회관빌딩 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·완주군·진안군 및 무주군	
전북서부지사	전라북도 군산시 자유로 482 군산자유무역지역관리원 청사동 2층	
대표 전화 063-460-3600	교육 신청 전화 063-460-3614	팩스 063-460-3650
관할구역	전라북도 익산시·김제시·군산시·부안군 및 고창군	
전남동부지사	전라남도 여수시 무선중앙로 35	
대표 전화 061-689-4900	교육 신청 전화 061-689-4903	팩스 061-689-4990
관할구역	전라남도 여수시·순천시·광양시·고흥군 및 보성군	
전남지사	전라남도 무안군 삼향읍 후광대로 242 전남개발공사빌딩 7층	
대표 전화 061-288-8700	교육 신청 전화 061-288-8713	팩스 061-288-8778
관할구역	전라남도 목포시·무안군·영암군·강진군·완도군·해남군·장흥군·진도군 및 신안군	
제주지사	제주특별자치도 제주시 연삼로 473 제주경제통상진흥원 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	
충청지사	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 충남경제종합지원센터 3층	
대표 전화 041-570-3400	교육 신청 전화 041-570-3406	팩스 041-579-8906
관할구역	충청남도 천안시·아산시·당진시 및 예산군	







## 급성독성물질경고



고용노동부

산업재해예방

안전보건공단



## 귀마개착용



고용노동부

산업재해예방

안전보건공단



2017년

# 안전경영대상 신청 안내

올해로 25회를 맞는 "2017년 안전경영대상" 후보를 공개 모집합니다.

안전경영대상은 고용노동부와 매일경제신문사 공동 주최로 기업경영에 있어서 산재예방에 우선적인 가치를 두고 근로자의 안전과 건강증진에 앞장선 사업장을 선정·시상함으로써 사업장의 안전보건활동을 장려하고 안전의식을 고취시키기 위하여 제정 되었습니다.

2017년 안전경영대상 신청에 관심 있는 기업과 개인의 많은 참여 바랍니다.

**신청자격** | 대상(기업 및 사업장), 특별상(개인 및 단체)

**시상부문** | 대상: 제조업, 건설업(건축·토목·발주처부문), 기타산업 등 5개 부문

\* 고용노동부장관상, 현판, 상금 200만원(종합대상 300만원) 수여하고,  
전 부문 최우수 업체에 대해서는 종합대상 수여

| 특별상: 기술상, 저술상, 공로상 등 3개 부문

\* 매일경제신문사 회장 상패 수여

**신청요령** | 세부내용은 아래 홈페이지를 참고 하시고, 신청시 서식을 다운로드 후,  
고용노동부 본부 및 매경안전환경연구원으로 우편 접수

▶ 고용노동부: [www.moel.go.kr](http://www.moel.go.kr)

▶ 매경안전환경연구원: [www.mkshe.co.kr](http://www.mkshe.co.kr)

▶ 한국산업안전보건공단: [www.kosha.or.kr](http://www.kosha.or.kr)

**접수기한** | 2017년 9월 1일~10월 12일 까지

**접 수 처** | ▶ (우) 30117. 세종특별자치시 한누리대로 422 고용노동부 산재예방정책과,  
(전화: 044-202-7695, 팩스: 044-202-8090)

▶ (우) 04627. 서울특별시 중구 퇴계로 190 (필동1가, 8층) 매경안전환경연구원,  
(전화: 02-2000-5772, 팩스: 02-2000-5776)

**시상일자** | 2017년 12월 중(예정)

**문 의** | 고용노동부 본부 산재예방정책과(전화: 044-202-7695) 및  
매일경제신문 안전환경연구원(전화: 02-2000-5772)







