



현장에서 만난 사람
섬김의 마음으로 함께
지키는 안전

09

SEPTEMBER 2018
vol.349

안전보건

Korea Occupational Safety & Health Agency



Safenology
대형 화학사고

Contents

SPECIAL THEME

Safenology

-

‘산재사망사고
절반으로 줄이기’

안전보건공단이
앞장섭니다!

Special Theme I

대규모 인명피해 부르는 대형 화학사고 예방 위한 첫 걸음은 낡은 화학설비 개선!

건조한 날씨에 화재 발생률이 높아진다는 것은 누구나 잘 알고 있는 사실이지만 날씨와 상관없이 365일 화재 폭발 위험성에 노출되어 있는 곳이 있다. 바로 화학물질을 다루는 공장이다. 대규모 인명피해로 이어지기 쉬운 대형 화학사고를 막기 위한 안전보건공단의 예방책을 알아본다.

Special Theme II

제게도 ‘감정’이란 것이 있습니다

세계 자살예방의 날(9월 10일)이 제정될 만큼 심각한 수준으로 치달고 있는 감정노동. 이를 해결하기 위해 폭언 금지 문구 게시, 일시적 업무 중지 및 업무 전환 등을 골자로 하는 ‘고객응대근로자에 대한 사후조치 의무’가 10월 18일부터 전 사업장에서 시행된다. 이에 대한 구체적인 내용을 살펴보자.



안전보건 2018년 9월호 제30권 제9호(통권 349호)
 발행처 한국산업안전보건공단
 발행인 박두용
 기획편집 교육미디어실
 편집위원 김우영, 남해승, 김인성, 정종득, 박상복,
 양상철, 홍순의, 김태호, 김승환
 담당 하신영(eoqkr@kosha.or.kr) 052-703-0697
 주소 울산광역시 중구 종가로 400
 제작·편집디자인 큐라인 02-2279-2209
 인쇄 ㈜연각피앤디
 홈페이지 www.kosha.or.kr

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

안전하고 건강한 일터

- 18 365 안전지대**
위험요인을 말끔히 빨아들이다
(주)신정개발
- 24 중대재해사례 1**
추락사고 막는 이동식비계 사용법
- 26 중대재해사례 2**
신호 무시가 부른 사망사고
- 28 중대재해사례 3**
지게차 수리, 소홀히 했다간
중대재해로 이어져
- 30 현장에서 만난 사람**
섬김의 마음으로 함께 지키는 안전
(주)한라 서해선 복선전철 제10공구 현장
박성일 소장
- 36 모두의 건강주치의**
지속되는 손저림,
당신의 손목은 안녕하십니까
- 40 홀트레이닝 전성시대**
스트레칭으로 건강한 바디라인 만들기
- 42 당신을 응원합니다**
상사병에 잠 못 드는 당신,
회사 다니기 괜찮으세요?
- 46 미디어 보물창고**
- 48 글로벌 파트너**
화물의 적재적량, 꼭 지키세요
- 50 함께해요 안전보건**
'산업안전보건관리비'에 대해 알려주세요
- 52 기인물 연구소**
아세틸렌 용접장치

생활 속 안전문화

- 58 안전의 참견**
오토바이 배달
- 62 씬(SCENE)스틸러**
명절증후군을 정중히 사양합니다
- 64 잘 살아보세**
알면 득 되는 기름 값 아끼면서 고향가는 법
- 66 생활 속 안전**
기특한 안마의자, 고령자 및
특정 질환자에게는 상해 위험 있어
- 68 건강 한 끼**
입맛 제대로 살려주는
풍성한 가을이 왔습니다
- 70 생각을 키우는 책**
선선한 바람 안고 이 달엔 이런 책
- 72 리더의 유머力**
리더, 곤란할수록 공감능력을 발휘하라
- 74 안전UP 희망UP**
- 76 흡입독성시험결과**
- 78 KOSHA News**
- 84 독자마당**
- 87 응급처치 119**

연중기획④

산재사망사고 없는 안전한 일터 만들기: 대형 화학사고

대규모 인명피해 부르는 대형 화학사고

예방 위한 첫 걸음은 넓은 화학설비 개선!

건조한 날씨에 화재 발생률이 높아진다는 것은 누구나 잘 알고 있는 사실이다. 하지만 날씨와 상관없이 365일 화재 폭발 위험성에 노출되어 있는 곳이 있다. 바로 화학물질을 다루는 공장이다. 화학공장에서 독성 화학물질이 누출되거나 화재 및 폭발사고가 발생하면 대규모 인명피해가 일어날 수 있기 때문에 무엇보다 중요한 것은 사전에 예방조치를 철저히 세우는 것이다. 이와 관련해 안전보건공단은 넓은 화학설비의 문제점을 인식하고 이를 개선하기 위한 전략적인 대책을 마련했다.

글 편집실



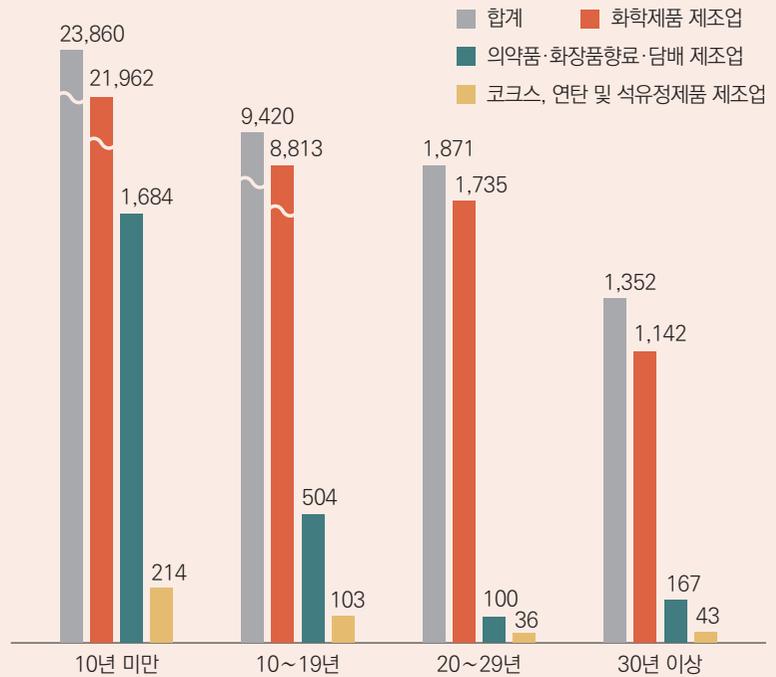
불안해진 한반도,

상존하는 대형 화학사고 발생위험

지난해 11월 15일 포항에서 발생한 지진은 규모 5.5의 엄청난 파괴력으로 역대 최대 피해를 남겼다. 멀리 수도권과 제주도 주민들 또한 여진을 감지할 정도였으니 국민들의 불안감은 극도에 달했다. 그런데 포항 지진사태 때, 전 국민을 불안에 떨게 한 또 한 가지 주요사항이 있다. 바로 원전을 비롯한 각종 화학공장으로부터의 화학물질 누출 여부이다. 실제로 포항 지진의 여파로 진원지로부터 불과 40km 거리에 있는 월성지역 내 총 6기의 원전은 물론 전국 24기 원전이 모두 흔들렸고, 포항 소재 PSM(Process Safety Management)사업장 모두가 지진의 여파를 느꼈다. 다행히 화학물질 누출 등의 큰 사고로 이어지지는 않았지만, 지진 발생 이후 한동안 '부산에서 정체불명의 가스 냄새가 난다'라든지 '지진 전조를 본능적으로 깨달은 태화강 송어 때 수만 마리가 다른 해역으로 이동했다'라는 등의 괴담이 들릴 정도로 국민들의 불안감은 쉬이 식지 않았다. 이러한 괴소문이 이어지는 이유는 화학물질 누출에 따른 피해 정도가 매우 심각하기 때문이다. 화재, 폭발 등 한

3개 업종 가동연수별 사업장 현황(2017년 12월 기준)

(단위:개소)



번 발생하면 순식간에 대규모 사고로 이어지는 화학사고. 이에 안전보건공단은 대대적인 실태 조사에 나서며 대형 화학사고 예방에 총력을 기울이고 있다.



**넓은 화학설비,
체계적인 관리가 무엇보다 중요**

지진이 아니더라도 대형 화학사고는 다양한 원인에 의해 전 세계적으로 계속되고 있다. 그중 노후된 시설은 ‘뇌관 없는 시한폭탄’으로 비유될 만큼 사고 예방을 위한 필수 점검사항으로 손꼽힌다. 실제로 영국 산업안전보건청(HSE)의 2010년 연구보고서(RR823)에 의하면 노후 설비에 기인한 위험물 누출 중대사고는 96건으로 전체 위험물 누출에 의한 중대사고의 약 28%에 해당됐다.

화학사고는 한 번 발생하면 돌이킬 수 없는 대형사고로 이어지는 만큼, 체계적이고 지속적인 관리가 무엇보다 중요하다. 이에 안전보건공단은 넓은 설비를 보유하고 있는 사업장을 대상으로 꼼꼼한 실태조사에 착수했다. 조사대상은 화학제품 제조업, 의약품·화장품향료·담배 제조업, 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 등 3대 화학업종 1,352개소로 2회차에 걸친 서면조사

실시 후 미회신 사업장을 중심으로 진행된다. 특히 30년 이상 경과된 노후 화학설비의 관리 실태, 설비 보수·유지 시스템 운영여부, 검사장비 보유현황 등을 파악하는 데 집중했다. 이는 노후설비에 대한 관리가 제대로 지켜지지 않을 시 대형 화학사고로 이어질 가능성이 높기 때문으로, 안전보건공단은 앞으로도 지속적인 현장 점검을 통해 보다 안전한 산업현장을 만들어 나갈 계획이다.

**안전보건공단,
화학사고 예방 위한 선제적 대응 나서**

대형 화학사고 예방을 위해 무엇보다 중요한 것은 PSM사업장이 보유하고 있는 화학설비의 안정성이다. PSM사업장이란 산업안전보건법에 따른 7개 화학업종 사업장 또는 51종의 유해 위험물질 중 하나 이상을 규정량 이상 사용하는 유해 위험설비를 보유하고 있는 화학공장(산업안전보건법 시행령 제 33조의 6)을 말한다.

“
 뇌관 없는 시한폭탄으로 비유될 만큼
 한 번 발생하면 돌이킬 수 없는 대형사고로
 이어지는 화학사고. 대형 화학사고를
 예방하기 위해선 철저한 사전점검이
 최선책이라는 사실을 명심하자.
 ”



안전보건공단은 이들 사업장의 산재예방을 위해 2014년부터 이미 'PSM사업장 화학사고 위험경보제'를 실시하고 있다. 기본 골자는 사업장의 사고위험 징후를 3개월 주기로 파악하는 것으로, 사업장별 위험징후를 선제적으로 대응하기 위한 제도이다.

이를 위해 안전보건공단은 사고 가능성이 높은 위험징후 15가지 항목에 대한 부합여부를 각 사업장이 e-PSM시스템에 입력하도록 하고, 위험징후가 확인된 사업장을 직접 방문하여 무료 컨설팅을 지원하고 있다. 컨설팅 이후에는 '사업장 경보등급(관심, 주의, 경계)'을 확정하여 등급별로 점검, 기술지도를 실시하는 등 위험한 작업현장을 밀착 관리한다.

위험징후가 사고와 직·간접적으로 연관되지만 3개월 이내 발생 가능성이 낮으면 '관심' 등급, 사고 발생 가능성이 보통이면 '주의' 등급, 위험징후가 사고와 직접 연관되고 3개월 이내 발생 가능성이 높다면 '경계' 등급으로 확정하여 사업장별로 맞춤 지원을 제공하는 방식이다.

단, 종합적인 개선조치가 필요한 경우에는 컨설팅을 생략하고 바로 기술지도로 대체하여 화학사고 예방에 속도를 내고 있다.

대형 화학사고 막으려면

사업장 자체 노력도 중요

화학공장 대형사고는 인명피해는 물론 주변지역으로 미치는 파급력이 상당하여 이를 예방하기 위한 활동이 매우 중요하다. 특히 화학사고는 정비나 보수작업 시 발생하기 쉽기 때문에 이에 대한 안전조치를 철저히 지켜야 한다.

우선 화학설비 가동 전 작업계획서를 확인하고 사전 안전조치를 취하자. 유해위험물을 제거하고 누출방지 조치가 잘 되어 있는지, 소화설비는 잘 비치되어 있는지를 확인하는 절차이다.

사업주는 대상 근로자가 계획대로 일치하는지를 확인하여 관련이 없는 자의 출입을 사전에 통제해야 하며 안전교육을 실시해야 한다. 화학물질에서 발생하는 각종 가스를 작업 전과 중간 그리고 작업 완료 후에 주기적으로 측정하는 것 또한 빼놓지 말아야 할 점검사항이다. 화학사고는 정비 또는 보수작업 도중 발생하는 일이 적지 않은 만큼 이에 대한 안전점검도 철저히 지켜져야 한다. 뇌관 없는 시한폭탄으로 비유될 만큼 한번 발생하면 돌이킬 수 없는 대형사고로 이어지는 화학사고. 이를 예방하기 위해선 철저한 사전 점검이 최선책이라는 사실을 명심하자. 🌸

직·간접적 연관성에 따른 등급 구분

1등급(직접적) 위험징후	2등급(간접적) 위험징후
<ul style="list-style-type: none"> ① 단위공장에 대한 정기보수작업 ② 일부공정에 대한 개·보수작업 ③ 안전보건규칙 별표7의 화학설비 개·보수작업 ④ 신규설비를 최초 가동(시운전, 상업운전) ⑤ 생산설비를 비상정지하거나 재가동 ⑥ 최근 2월 이내 동일공정에서 공정사고 2건 이상 ⑦ 상시작업이 아닌 비정기 화학물질 상·하차 작업 ⑧ 설비 가동을 10% 이상 증가 또는 감소 ⑨ 원료 또는 생산물질 변경(Grade change) ⑩ 외부에서 당사와 연결된 전선·배관 등의 손상이 우려되는 굴착·고소작업 등 실시 	<ul style="list-style-type: none"> ① 근로자(운전원 등) 신규배치 ② 공정안전보고서의 공정안전자료 변경 ③ 가동전점검지침 또는 안전운전지침서 변경 ④ 6월 이내 변경관리위원회 개최실적 없음 ⑤ 극심한 노사분규 발생 또는 사업 구조조정 및 인원감축

사고위험 징후(Accident Climate) 체크리스트

연번	위험징후	확인사항	위험 등급
1	<input type="checkbox"/> 단위공장에 대한 정기보수작업 <ul style="list-style-type: none"> • 화기작업, 설비 및 장치 등 내부 입조작업 계획이 없는 경우는 제외 	· 작업안전관리계획 수립여부 · 준비기간, 개시일 및 보수기간 · 투입하는 하청업체 수	1등급
2	<input type="checkbox"/> 일부공정에 대한 개·보수작업 <ul style="list-style-type: none"> • PSM 공정과 연결된 폐수처리장, 축열연소장치(RTO), 소각로 등에서의 화재, 폭발, 독성가스 누출위험이 있는 모든 개·보수 작업·공사 포함 • 화재·폭발·독성 화학물질을 포함하지 않거나 관련성이 없는 공정의 개·보수작업 제외 * 2번, 3번 중복시 둘 중 하나에만 기록 	· 개·보수내용, 계획 수립여부 · 준비기간, 개시일 및 보수기간 · 공사업체 선정	
3	<input type="checkbox"/> 안전보건규칙 별표 7의 화학설비에 대한 개·보수작업 <ul style="list-style-type: none"> • 화재·폭발·독성 화학물질을 포함하지 않거나 관련성이 없는 공정의 개·보수작업 제외 	· 보수작업내용, 계획 수립여부 · 준비기간, 개시일 및 보수기간 · 공사업체 선정	
4	<input type="checkbox"/> 신규설비를 최초 가동(시운전, 상업운전)	· 최초 가동 예정일 · 시운전·상업운전 기간	
5	<input type="checkbox"/> 생산설비를 비상정지하여 재 가동하는 경우 <ul style="list-style-type: none"> • 이미 알고 있는 원인(Utility Fail 등)에 의해 절차에 따라 가동정지하는 경우는 제외 	· 최초 가동 예정일 · 비상정지일 및 원인분석결과	
6	<input type="checkbox"/> 최근 2월(해당 분기 직전) 이내 동일 공정에서 2건 이상 반복적으로 공정사고가 발생한 설비	· 공정사고발생 현황 및 재발방지조치	
7	<input type="checkbox"/> 상시 작업이 아닌 비정규 화학물질 상·하차 작업 <ul style="list-style-type: none"> • 화재, 폭발, 독성물질누출 위험이 없는 화학물질 상·하차작업 제외 	· 작업기간, 취급물질 종류, 안전조치	
8	<input type="checkbox"/> 설비 가동율이 10% 이상 증가 또는 감소 <ul style="list-style-type: none"> • 설비가동율이 정상적인 범위에서 계획적으로 증가 또는 감소하는 경우는 제외(100% 부하 이상은 포함) • 회분식 공정의 가동 및 가동정지에 의한 가동율 증가 및 감소는 제외 	· 가동율 변경일자 및 기간, 사유 · 안전보건조치 내용	
9	<input type="checkbox"/> 원료 또는 생산물질을 변경(Grade Change) <ul style="list-style-type: none"> • 최근 3년내 10회 이상 원료 또는 생산물질을 변경한 경험이 있고 운전절차 등을 매뉴얼로 확립하여 운영하고 있는 경우 제외 	· 일자·사유, 설비·운전조건 변경내역 · 변경관리 조치사항	
10	<input type="checkbox"/> 사업장 외부에서 당사와 직접 연결된 전선·배관 등의 손상이 우려되는 굴착·고소작업 등 공사 실시 <ul style="list-style-type: none"> • 화재·폭발·독성물질 누출 위험이 없거나 공정과 직접적인 관련성이 없는 배관은 제외 	· 공사주체, 공사기간, 공사내용 · 인허가내용, 안전조치 내역, 감독기관	
11	<input type="checkbox"/> 근로자(운전원 등) 신규 투입 <ul style="list-style-type: none"> • 동일 공정 3년 이상 운전경력(Board man)이 있는 인원이 6개월 이내 동일 공정운전에 투입되는 경우 제외 • 기본인력 외에 추가적인 운전원 투입 제외(신규 투입 근로자는 보조업무 수행) 	· 교체일자 및 사유, 사전조치내역	
12	<input type="checkbox"/> 공정안전보고서의 공정안전자료 변경 <ul style="list-style-type: none"> • 방폭, 안전장치(안전밸브, 파열판 등), 제어시스템(인터록로직 등) 변경시로 한정 • 기존에 설치되어 운전되는 것을 단순 기록(As-built)하는 경우 제외 	· 변경일자, 사유, 변경관리 조치내역	
13	<input type="checkbox"/> 공정안전보고서의 가동전 점검지침 또는 안전운전지침서 변경 <ul style="list-style-type: none"> • 추가적인 내용 반영을 위한 점검지침 변경은 제외 • 공정조건, 사용물질 변경으로 인한 안전운전지침서 개정으로 한정 	· 변경일자, 사유, 변경관리 조치내역	2등급
14	<input type="checkbox"/> 최근 6개월 이내 변경관리위원회 개최실적 없음 <ul style="list-style-type: none"> • 변경요소에 해당되는 항목이 없어 변경관리를 미 실시한 경우 제외 	· 변경관리규정, 설비 개·보수내역	
15	<input type="checkbox"/> 극심한 노사분규가 발생 또는 사업 구조조정, 인원감축 <ul style="list-style-type: none"> • 파업이 없는 경우 또는 원하는 근로자 모두 고용 승계되고, 안전보건체계 변경이 없는 경우는 제외 	· 분규기간, 쟁점내용, 예방활동 내역, 구조조정 내용 및 감축인원, 안전보건관련 업무실적 및 변경내용 등	

주요 고위험 정비보수 작업 시 안전보건 조치사항



화기작업

- 화기작업을 수행할 때 발생하는 화염 또는 스파크 등이 인근 공정설비에 영향이 있다고 판단되는 범위의 지역은 작업구역으로 표시하고 통행 및 출입을 제한한다.
- 화기작업을 수행하기 위하여 밸브를 차단하거나 맹판을 설치할 때에는 차단하는 밸브에 밸브 잠금 표시 및 맹판 설치 표지를 부착하여 실수로 작동시키거나 제거하는 일이 없도록 한다.
- 화학설비 등에 인접하여 화기작업을 수행할 때에는 배관 및 설비 내의 위험물질을 완전히 비우고 세정한 후에 작업을 수행한다.
- 화기작업 시 입회자로 선임된 자는 화기작업을 시작하기 전과 작업 도중 현장에 입회하여 안전 상태를 확인해야 하며, 작업 중에 수시로 가스 농도를 측정하는 등의 안전조치를 취해야 한다.

밀폐(제한)공간 작업

- 작업자의 출입에 앞서 화학설비 내부 및 공정물질이 잔류할 수 있는 부분 (압력계, 시료채취점 등)은 분리하여 철저히 세척한다. 세척작업 시 수증기 또는 질소를 사용한 경우에는 반드시 공기 또는 물로 완전히 치환한다.
- 화학설비 내부를 세척한 후에는 설비 내에 인화성 물질 및 독성물질 등의 가스의 체류 여부를 확인하기 위하여 가스 농도를 측정하여 작업 허가서에 기록한다.
- 설비 내부를 세척한 후 산소 농도 측정기를 사용하여 산소 농도를 측정하고 그 결과를 허가서에 기록하고 산소 농도가 18% 이상 23.5% 미만일 때 용기 내의 출입을 허가한다.
- 밀폐공간 내에서의 작업자와 외부 감시인 사이에 상시 연락을 취할 수 있는 설비를 설치해야 한다.

정전작업

- 차단해야 할 기기의 현장 스위치는 현장 운전원이 직접 차단한다.
- 전기 담당자의 주차단기의 조작과 운전원의 현장 스위치의 차단은 상호 연락하여 수행되어야 하며, 완전히 차단되었음을 확인한 후에는 잠금장치와 꼬리표를 부착한다.
- 작업이 완료되면 작업자의 확인에 의하여 작업이 완료되었음을 전기 담당자에게 알리고 앞의 역순으로 통전한다.

방사선 사용 작업

- 방사선원은 반드시 사용시설 또는 방사선 관리구역 안에서 사용해야 한다.
- 방사선 투과검사 작업 시 반드시 피폭선량계와 알람모니터를 착용하여 방사선 피폭선량을 측정하고 연간 방사선 피폭선량 한도를 초과하지 않도록 주의한다.
- 사업주는 유호선량한도를 초과할 가능성이 있는 작업자에 대해 작업 전환이나 작업시간 단축 등 방사선 피폭을 최소화하기 위한 조치를 취해야 한다.
- 방사선작업, 작업 대기 및 휴식 중에는 항상 감시인을 배치하여 감시해야 한다.

1 위

지난 10년간
정신건강의학과 의 환자 증가율은
암 환자 증가율을 제치고 1위

100 배

정신건강의학과 입원환자가 퇴원 후
지속적인 치료를 받지 못할 시
이들의 자살률은 일반인의 100배

25.6 명

우리나라 10만 명 당
자살률

세계도 '감정'이란 것이 있습니다

42 개소

응급실 등 자살시도자
사후관리 사업소 개수

36 명

하루 자살
사망자 수



*출처 : 건강보험심사평가원



2018년, 고객응대근로자 위한 사업주 의무 강화된다



백화점, 대형마트, 인터넷 고객센터, 배송을 책임지는 택배기사 등 서비스업 근로자들에게 추석 대명절은 그야말로 가장 바쁘고 정신없는 시즌이다. 고객을 상대해야 하는 업무 특성상 이들이 겪게 되는 스트레스는 늘어난 업무량만큼이나 정비례 상승곡선을 탄다. 세계 자살예방의 날(9월 10일)이 제정될 만큼 심각한 수준으로 치닫고 있는 감정노동. 이를 해결하기 위해 폭언 금지 문구 게시, 일시적 업무 중지 및 업무 전환 등을 골자로 하는 '감정노동자 보호법'이 10월 18일부터 전 사업장에서 시행된다. 고객응대근로자의 스트레스 해소를 위해 사업주들이 명심해야 할 사후조치 내용을 알아보자.

글 편집실

한가위, 서비스업종 근로자들 마음의 병 깊어져

추석 명절이 코앞으로 다가왔다. 보름달처럼 풍성하고 아름다운 한가위를 기대할 법 하지만, 서비스업에 종사하는 근로자들에게 명절은 생각보다 그리 반갑지 않은 손님일지도 모르겠다.

백화점, 대형마트, 인터넷 고객센터, 배송을 책임지는 택배기사 등 서비스업 근로자들에게는 그야말로 가장 바쁘고 정신없는 시즌이기 때문이다. 평소보다 증가한 고객들을 상대함에 따라 늘어나는 정신적인 피해사례도 간과할 수 없다. 우울증, 신경쇠약, 자살 등 서비스업 근로자들이 겪는 스트레스가 사회적 문제로 떠오른 지도 오래다.

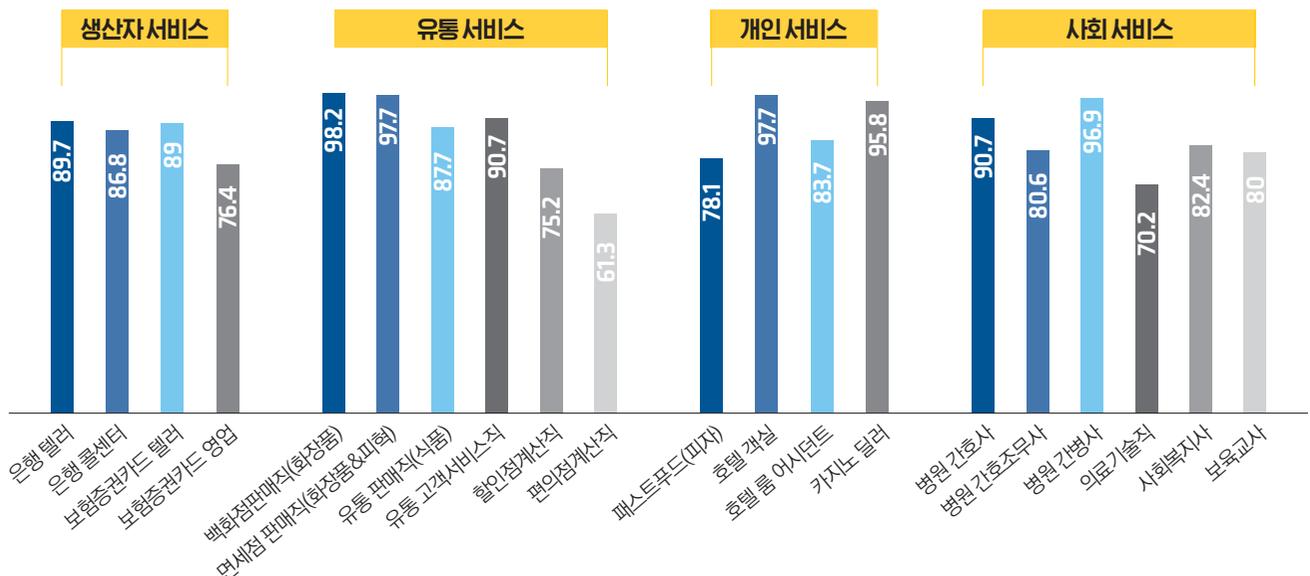
그렇다면 우리나라의 감정노동자는 얼마나 될까. 국가인권위원회에 따르면 국내 감정노동자는 560만~740만 명으로 전체 임금노동자의 31~41%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 전체 노동자 10명 중 4명꼴로 감정노동을 하고 있다는 계산이다. 감정노동에 취약한 주요 직종으로는 호텔 객실 직원, 병원 간호사, 경비원, 유치원 교사, 유통 고객센터, 콜센터 상담원 등으로 '고객과의 상호작용'을 직업으로 삼는 이들이다.

그렇다고 이들 직종에서만 감정노동자가 존재한다는 의미는 아니다. 갑과 을이 명시되어 있는 계약서가 존재하는 한, 어느 한 쪽은 감정노동을 제공할 수밖에 없는 시스템 속에 우리 사회가 속해있기 때문이다.

결국 내가 어떤 서비스를 받고 있다면 내게 서비스를 제공하는 쪽은 감정노동을 하고 있을 가능성이 높다. 이와 동시에 우리 모두는 감정노동을 제공하고 있기도 하고, 누군가의 감정에 부담을 주고 있기도 하다. 다시 말해 우리 모두는 감정노동자를 괴롭히는 가해자일지도 모른다는 뜻이다.

'내 일은 고객을 위해 감정을 조절해야 한다'에 대한 설문문항에서 그렇다 혹은 매우 그렇다의 응답 빈도(%)로 나타난 감정노동 수행 반응 지표

*출처 : 한국 사회 감정노동 실태와 개선방향 연구



감정노동자, 권리를 찾다

고객의 감정을 위해 나의 감정을 절제하는 감정노동자들의 스트레스는 우울증, 신경쇠약, 불안증 등 수많은 부작용을 낳았다. 이로 인한 자살 소식 역시 이제는 예상 일이다. 사회적 문제로 급부상 한지 오래됐음에도 불구하고 이에 대한 이렇다 할 대책마련이 정착되지 않은 데에는 기업의 책임 또한 크다. 고객이 폭언이나 성희롱, 비상식적인 요구를 할 때 지금까지의 기업들은 특별한 대책 없이 '참으라'고 하는 경우가 대부분이었기 때문이다. 고객의 요구가 지나쳤음에도 불구하고 어찌되었든 고객의 심기를 건드렸으니 피해를 입은 노동자를 해고 조치하는 경우도 심심찮게 벌어졌다. 실제로 국가인권위원회가 발표한 '유통업 서비스·판매 종사자의 건강권 실태조사'에 따르면 감정노동자의 61%가 고객에게서 부당한 대우를 받은 경험이 있었고, 이중 89%는 그럼에도 불구하고 회사의 요구대로 감정표현을 자제할 수밖에 없었다고 답했다. 결국 고객의 갑질을 부추기는 데 기업이 일조해 온 셈이다.

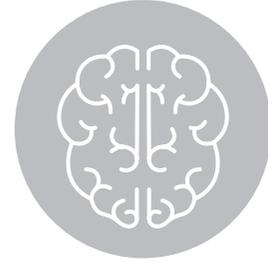
하지만 이제부터는 이들을 보호하기 위한 사업주의 의무가 강화된다.

10월 18일부터 고객응대근로자에 대한 사후조치의무가 전 사업장에 시행되는 것! 산업안전보건법 시행령에는 고객응대근로자의 건강장해 예방을 위해 폭언 등의 행사를 금지하는 문구를 사업장에 게시하거나 음성으로 안내할 의무, 고객응대업무 매뉴얼을 마련하고, 매뉴얼 내용 및 고객응대근로자의 건강장해 예방을 위한 교육을 실시할 것을 의무화했다. 또, 건강장애가 발생하거나 심각한 부상 또는 질병으로 확대되는 것을 방지하기 위해 위험 장소에서 즉각적으로 벗어날 수 있도록 업무를 일시적으로 중단하거나 전환하는 내용도 의무화했다. 사업주는 피해 근로자가 다시 업무로 복귀하기 전에 신체적·정신적 안정을 취할 수 있도록 충분한 휴식시간을 부여해야 하고, 치료 및 상담을 지원해야 하며, 피해 근로자가 요청하는 경우 증거자료를 제출하는 등 적극적인 사후조치를 취해야 한다.

감정노동, 개인차원의 노력 뒤따라야

대부분의 고객응대근로자는 장시간 같은 일을 반복하고 정해진 공간, 고정된 위치 안에서 대기하는 경우가 많다. 근무시간 동안 손님 응대를 위해 계속 긴장된 상태를 유지해야 하기 때문에 꼭 무리한 요구를 하는 고객이 아니더라도 몸은 계속해서 스트레스 반응을 보이기 마련이다. 심장은 평소보다 더 빨리 뛰고 혈압은 높게 유지되며 스트레스 호르몬은 계속해서 분비된다. 이런 스트레스 상태에서 자주 또는 강한 감정노동을 하거나 적절히 해소방안을 찾지 못한다면 신체건강 이상이 초래되는 것은 시간문제이다. 감정노동이 직무스트레스 요인의 하나로 꼽히는 것처럼, 뇌심혈관계 질환, 근골격계 질환, 소화기질환 등 다양한 건강문제 또한 사업주들이 신경 써야 할 부분이다. 그러나 명심해야 할 점은 고객응대근로자에 대한 사후조치의무가 시행되었다고 해서 근로자 개인차원의 노력이 필요하지 않은 것은 아니라는 점이다. 자신의 신체적·정신적 건강문제를 1차적으로 인식할 수 있는 것은 근로자 개인이 될 것이므로, 각종 스트레스에 노출되었을 때 이를 해결하기 위한 자신만의 스트레스 해소법 또한 필요하다. 🌸

직무스트레스의 관련성



뇌심혈관계 질환



근골격계 질환



소화기 질환

사업주의 관심, 근로자와 기업 모두가 행복해집니다

근로자는 무엇과도 바꿀 수 없는 기업의 자산이다. 따라서 사업주는 감정노동을 하는 근로자의 직무스트레스 예방과 관리를 위하여 근로자의 일상관리, 평상시와 다른 근로자에 대한 조기 발견과 조기 대응, 휴직한 근로자의 직장 복귀를 적극적으로 지원해야 한다.



시행규칙 개정안(제26조 2) 철저히 준수

고객응대근로자에게 폭언 등을 행할 시 처벌받을 수 있고, 근로자 보호에 협조를 요청하는 문구를 게시한다. 고객과 비대면 업무를 수행하는 사업장의 경우 음성으로 안내한다. 고객과의 문제 상황 발생 시 대응조직, 역할, 상황별 대처방법 및 절차 등이 포함된 고객응대업무 매뉴얼을 마련해야 하며, 직무스트레스 요인을 평가하고 직무스트레스를 완화할 수 있는 계획을 수립하여 운영해야 한다. 필요 시 악성고객 전담 상담원을 배치하고, 악성고객 대응 규정은 고객에게도 알려야 한다. 또한 위험한 상황에서 근로자가 즉각적으로 벗어날 수 있도록 조치하고, 피해 근로자가 다시 업무로 복귀하기 전까지 신체적·정신적 안정을 취할 수 있도록 충분한 휴식시간 부여 및 치료 또는 상담을 지원해야 한다.

감정노동 자체를 완화시키는 방안 마련

고객이 많을수록, 특히 근로자에게 무리한 서비스를 요구하는 고객이 많을수록, 감정노동으로 인한 직무스트레스와 건강상태는 악화된다. 따라서 업무를 하는 상황을 조정하여 감정노동의 빈도와 정도를 완화시키자.

근로조건 및 근로환경 개선

근로자가 적정 수의 고객에게 응대할 수 있도록 적정 인원의 근로자를 확보한다. 또한, 감정노동 수행 후 휴식을 취할 수 있도록 휴식 공간 및 휴식 시간을 제공하고, 금연, 절주, 영양, 운동, 스트레스관리 프로그램 등 다양한 건강증진 프로그램을 마련하여 근로자들의 심리적 안정을 도모해야 한다.

고충을 직장에 전달할 수 있는 의사소통 채널 구비

직무스트레스와 감정노동 문제를 종합적으로 상담할 수 있는 상담센터를 마련하거나 근로자의 요구사항을 회사에 전달할 수 있는 통로를 마련하여 운영해야 한다.

민주적이고 합리적인 직장문화 조성

고객과의 갈등이나 분쟁 발생 시 근로자에게 불이익을 주지 않는 문화를 조성해야 한다. 근로자 교육도 일방적인 친절 교육이 아니라, 감정노동에 대해 이해하고 관리하는 방안에 대한 교육을 실시한다.

서비스에 대한 기준 제시

대다수의 서비스 기업에서는 근로자가 '사업장에서 요구하는 업무 수행을 잘 하고 있는지'를 정기적으로 확인하고, 성과에 대한 보상을 실시한다. 그러나 근로자의 직무 수행 여부를 정기적으로 확인하는 것 역시 스트레스 요인으로 작용할 수 있다. 따라서 사업주는 결과가 아니라 직무 수행 과정에서 근로자들이 어떤 어려움을 겪고 있는지를 수시로 살피고, '대화, 면담, 워크숍' 등을 통해 적정 서비스에 대한 기준을 제시하는 것이 바람직하다. 또한, 성과에 따른 보상은 구체적으로 제시해야 한다.

고객과의 갈등이 발생했을 경우, 사업주의 조치

1 고객과 갈등이 발생했을 때 고객의 이야기만 듣거나, 관리자가 자의적으로 판단하고 경고조치, 시달서, 공개사과 등의 질책을 하지 않는다. 근로자, 고객 모두의 이야기를 경청하고, 회사 차원에서 개선해야 할 점, 지원해야 할 점을 먼저 조치한다.

2 해당 근로자가 업무 부담이 많았거나, 피로가 누적되었다거나, 회사에서 지원이 부족하여 스트레스가 쌓인 상황에서 고객과의 갈등이 발생하였을 때에는 해당 근로자의 원인에 맞는 조치로 업무 부담을 줄여 주거나, 휴식시간을 늘리는 등의 조치를 한다.

3 문제에 대해 차분하게 고객과 근로자의 이야기를 경청한다. 고객과 근로자는 상이한 입장에서 같은 상황을 설명할 수 있다는 점을 전제로 한다.

6 기존의 조직체계, 조직문화, 훈련, 교육, 고객의 특성 등과 연계하여 문제를 파악한다.

5 해당 문제가 왜 발생했는지, 조직에서 개선해야 할 점이 무엇인지 종합적으로, 다양한 차원에서 파악한다.

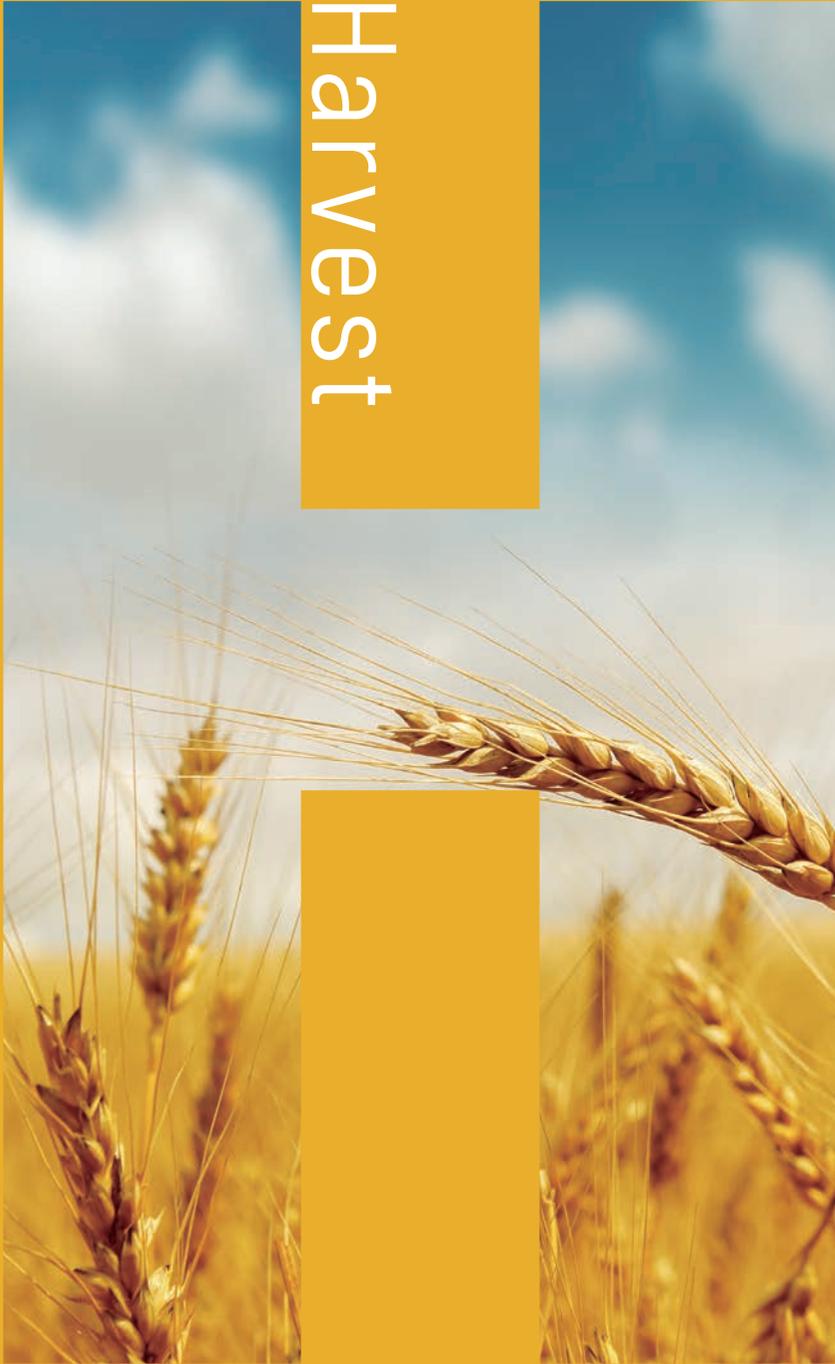
4 문제와 갈등은 같은 상황에서 다양한 사람이 갖고 있는 다른 인식, 다른 요구가 결합되어 나타나는 점을 숙지한다.

7 회사에서 근로자와 고객의 갈등 유발을 최소화시킬 수 있는 방안을 마련하고 실행한다.

8 고객과의 갈등을 감소시킬 수 있도록 근로자의 요구사항을 상시적으로 말할 수 있는 통로를 마련하여, 고객불만 제기사항에 대한 근로자 측 입장을 배려한다.

9 근로자가 회사생활 관련 부담 및 불만족, 또는 일-가정 양립으로 발생한 부분이 있다면 각각에 맞는 해당조치를 취한다.

Harvest



**수확철,
농기계 사고에
유의하세요**

1년간 애지중지 키운 농작물을 수확하는 기쁨의 계절입니다.

하지만 동시에 예초기와 낫, 톱 등의 날카로운 도구를 사용하다가 다치는 경우가 적지 않은 시기이기도 합니다.
농기계 사용 전 이상여부를 확인하고, 2인 1조로 작업해야 안전을 보장할 수 있다는 사실, 잊지 마세요!

위험요인을 말끔히 빨아들이다

[주]신정개발



지난 7월, 직원 수 27명의 중소기업이 2018년 서비스업 안전보건활동 우수사례 발표대회에서 대상을 수상했다. 환경 분야 유지보수전문업체 (주)신정개발이 그 주인공. 이들이 상존하는 위험요인을 딛고 ‘안전보건활동 강소기업’으로 거듭날 수 있었던 비결은 과연 무엇일까.

글 강진우 | 사진 안용길 (도트스튜디오)



안전관리부 신설로 쇄신에 나서

평온하던 작업현장이 돌연 긴박하게 돌아갔다. 근로자 한 명이 일에 몰입한 나머지 개구부로 추락한 것이다. 20년 넘게 이렇다 할 안전사고가 없었기에, 신정개발 임직원 모두가 깜짝 놀랐다. 다행히 큰 사고는 아니었지만 산업재해 판명이 났다. 신정개발에서 일어난 최초의 산업재해였다.

2015년에 벌어진 이 일을 계기로 신정개발은 안전보건활동을 밑바닥부터 완벽하게 쇄신하기로 마음먹었다. 가장 먼저 위해요소 발굴에 나섰다. 발주사의 다양한 공장 설비를 정비, 보수, 청소하는 업의 특성상 밀폐공간 작업이 전체 업무의 30% 이상을 차지하고 있었다. 10톤 이상의 특수 장비차량을 10여 대 운용하고 있었고, 신정개발과 함께 일하는 일용직 근로자도 연간 12,000명에 이르렀다. 이 세 가지 요인을 충분히 고려해야 진정한 의미의 안전보건활동이 이뤄질 수 있을 터. 이를 완벽하게 수행하려면 안전보건활동을 전담하는 직원이 필요하다고 결론을 내렸다. 신정개발이 2015년 말, 안전관리부를 신설한 이유다.

“사실 중소기업 입장에서 안전보건업무 전담 부서를 둔다는 것은 결코 쉽지 않습니다. 그럼에도 불구하고 안전관리부를



“

사실 중소기업 입장에서 안전보건업무 전담 부서를 둔다는 것은 결코 쉽지 않습니다. 그럼에도 불구하고 안전관리부를 만들 수 있었던 이유는, 여기에 들어가는 비용보다 안전한 작업환경이 가져다주는 이득이 훨씬 더 많다는 확신이 있었기 때문입니다. 그리고 예상대로 안전관리부는 안전보건활동의 컨트롤타워 및 지원 역할을 확실히 수행함으로써 우리 회사 발전에 커다란 보탬이 되고 있죠.

”



만들 수 있었던 이유는, 여기에 들어가는 비용보다 안전한 작업환경이 가져다주는 이득이 훨씬 더 많다는 확신이 있었기 때문입니다. 그리고 예상대로 안전관리부는 안전보건활동의 컨트롤타워 및 지원 역할을 확실히 수행함으로써 우리 회사 발전에 커다란 보탬이 되고 있죠.”

김영삼 전무의 말마따나 안전관리부는 신정개발 안전보건활동의 기초를 탄탄히 다지는 데 큰 힘이 되고 있다. 2016년 5월 안전보건경영시스템(KOSHA 18001)을 획득, 전 작업현장에 적용했다. 올해 5월에는 위험성평가 우수사업장으로 인정받았다. 탄력을 받은 신정개발은 여기에서 한 발 더 나아가 지난 7월, 2018년 서비스업 안전보건활동 우수사례 발표대회에서 대상을 수상하는 기쁨을 토했다. 자타 공인 ‘안전보건활동 강소기업’으로 우뚝 선 순간이었다.

첨단기술로 한층 안전해진 작업현장

밀폐공간 작업은 여러모로 위험하다. 사방이 막혀 있어 산소가 빠르게 소진되는데다가 좁은 공간 탓에 일하기 불편하고 냄새도 쉽게 빠지지 않는다. 때로는 유독성 물질 혹은 가스도 싸워야 한다. 때문에 밀폐공간 작업에 의한 질식사 사고가 심심찮게 일어나고 있는데, 신정개발 임직원과 근로자들도 이러한 위험성에서 자유로울 수 없었다. 그렇다고 위험성을 잘 알고 있으면서도 손 놓고 하던 대로 일할 수는 없는 노릇. 신정개발은 이 문제를 해결하기 위해 깊은 고민에 빠졌다.

“다양한 논의 끝에 단순하게 생각해 보기로 했습니다. ‘밀폐공간 작업에는 위험성이 따른다. 하지만 우리는 이를 없애고 싶다. 그렇다면 작업자가 밀폐공간에 들어가지 않으면 되는 것이 아닌가?’ 그래서 웬만해서는 사람이 들어가지 않기로 했습니다. 대신 일을 능히 해낼 수 있는 로봇을 만들기로 의견을 모았죠.”

여력이 한정적인 중소기업이 작업 로봇을 자체 개발한다는 것은 모험에 가까웠다. 하지만 신정개발은 ‘작업자의 안전을 위해서는 무엇이든 한다’는 결기로 연구 개발에 매달렸고, 2016년 ‘신정개발표 무인준설로봇’을 선보일 수 있었다. 현재 무인준설로봇은 밀폐공간에 들어가 슬러지를 파쇄하고 이 물질을 지상으로 끌어올리는 일과 더불어 물을 발사해 내부를 청소하는 역할도 맡고 있다. 밀폐공간 작업의 70%를 무인준설로봇으로 해결하고 있으니, 꼭 그만큼 작업자의 안전이 보장된다.

한편 신정개발은 작년 전라남도 강소기업으로 인증받아 획득한 지원금으로 각 현장의 정보를 실시간으로 공유하는 웹 기반 그룹웨어를 구축했다. 이를 활용한 안전보건활동도 적극적으로 펼치고 있다. 매일 아침 각 현장의 안전점검활동 결과와 조치사항을 게시판에 올림으로써 안전보건활동 정보를 모든 임직원과 공유하는 한편, 신정개발만의 안전보건활동 데이터를 축적해 나가고 있다. ‘최첨단 안전보건활동’이라고 불러도 전혀 손색이 없는, 그야말로 놀라운 행보다.

협력으로 만들어 가는 ‘안전 일터’

신정개발의 일은 혼자만의 힘으로 할 수 없다. 발주사와의 긴밀한 소통, 일용직 근로자와의 끈끈한 협력이 반드시 필요하다.

신정개발은 총 11개 발주사와 일한다. 이들과는 보통 연간 계약을 맺는데, 이 시기를 전후해 발주사 안전관리자와 안전공정회의를 진행한다. 신정개발 임직원들이 미리 작업현장을 둘러보고 발주사가 조치해야 할 안전 관련 사항들을 전달하면, 발주사는 이에 알맞은 안전 조치를 하는 것. 신규 설비를 관리해야 할 때에도 발주사와 수시로 소통하며 설비 정보, 안전위험요소들을 꼼꼼하게 점검하고 개선한다.

발주사와의 소통 뒤에는 반드시 일용직 근로자들에 대한 안전보건활동이 이어진다. 특히 신정개발 작업현장에 새로 투입되는 신입 근로자들의 교육에 공을 들인다. 작업 전 교육장에서 1시간가량 안전교육을 실시하고, 바로 옆에 마련된 밀폐공간 체험 교육장에서 작업 중 위험요소 발견 시 조치요령에 대해 몸소 체험케 한다. 여기에 더해 위험상황 시 작업자 구조요령에 대해서도 교육한다. 밀폐공간 체험 교육장을 처음 만든 작년에는 작업자 구조에 대략 6분이 소요됐는데, 이후 꾸준히 교육한 결과 3분대로 시간을 줄였다. 밀폐공간 체험 교육장이 이른바 ‘구조 골든타임’을 확보하는데 혁혁한 공을 세우고 있는 셈이다.

이외에도 신정개발은 혈압이 높고 지병이 있는 중장년층 근로자에 대한 특별안전관리, 자율토론 및 안전보건 워크숍, 우수 개선 제안 포상제도 등을 통해 작업현장을 지속적으로 안전하게 만들어 나가고 있다. 덕분에 첫 번째 산업재해가 있었던 2015년 3월 이후 지금까지 안전사고가 단 한 건도 일어나지 않았다. “이 사실만으로도 지금까지 안전보건활동에 적극 투자한 가치가 충분하지 않을까요?” 김영삼 전무가 말했다. 그간 쌓인 자부심과 보람이 가득 어린 목소리였다. 🌱



MINIINTERVIEW

[주]신정개발 사업장, 이렇게 지켜요!

“안전은 습관이자 문화”

사실 안전사항을 완벽하게 교육시키기에는 현실적으로 여러 가지 제약이 있습니다. 그래서 생각한 방법이 바로 우리 회사와 오래도록 일한, 말하자면 숙련된 근로자들과 손을 잡는 것이었습니다. 그분들은 우리 일에서 어떤 부분이 위험한지, 어떻게 대처해야 안전하게 작업할 수 있는지를 잘 알고 있으니까요. 작업 전후 안전교육은 신입 근로자들이 주로 맡고 작업 중 안전교육은 선임 근로자들이 주로 맡는 시스템을 정착시킨 뒤, 안전의식이 일종의 습관이자 문화처럼 형성됐습니다. 이것이 우리 회사 안전보건활동의 최대 경쟁력이라고 봅니다.

- 김영삼 전무



“예방보다 중요한 것은 없습니다”

안전관리자로서 가장 중요한 단어를 꼽는다면, 주저 없이 ‘예방’입니다. 현장에서의 사고는 십중팔구 인명과 관련이 있습니다. 따라서 사고가 나면 사상자가 발생하기 마련인데, 이렇게 되면 사고 후 수습을 아무리 잘하더라도 사상자 본인에게는 아무런 소용이 없습니다. 결국 사고는 예방이 최선이고, 안전교육 및 관리도 이 방향으로 가는 게 맞죠. 그래서 직원들이나 근로자들에게 평소에 안전에 신경 쓸 것을 입버릇처럼 주문합니다. 사고가 나지 않도록 하는 것, 이것이 안전관리부와 저의 존재 이유입니다.

- 안전관리부 박형수 부장



“교육도 중요한 안전보건활동”

사고 위험을 피하려면 현장과 설비가 왜 위험한지, 안전하게 작업할 수 있는 방법은 무엇인지를 먼저 알아야 합니다. 따라서 저희는 근로자들을 현장에 투입하기에 앞서 사전 교육에 가장 많이 신경 쓰는데요. 교육장에서의 이론교육뿐만 아니라 밀폐공간 체험 교육장에서의 체험식 교육, 선임 근로자들의 아차사고사례 전파 등을 통해 근로자 스스로 안전을 지킬 수 있도록 교육시키고 있습니다. 더불어 근로자들이 파악한 안전위해요소에 대한 조치도 최대한 신속하고 정확하게 하려고 노력합니다.

- 공사사업부 김석오 대리



“안전에 대한 관심과 투자가 중요합니다”

그간 일하면서 가장 감명 받은 것은, 우리 회사가 안전한 일터를 위해 진정성을 갖고 노력한다는 점입니다. 자칫하면 안전 관련 업무를 서류 작업으로 대체하기 쉬운데, 여기는 안전을 위해 무인준설로봇과 각종 디바이스를 개발하고, 기존 장비에 안전 보호 설비를 덧대 ‘실질적인 안전관리’가 이뤄지도록 적극적으로 힘씁니다. 안전관리자로서 이런 회사에 다니고 있다는 것에 굉장한 자부심과 보람을 느끼고 있습니다. 신정개발의 안전보건활동에 대한 관심과 투자는 여전히 현재진행형입니다!

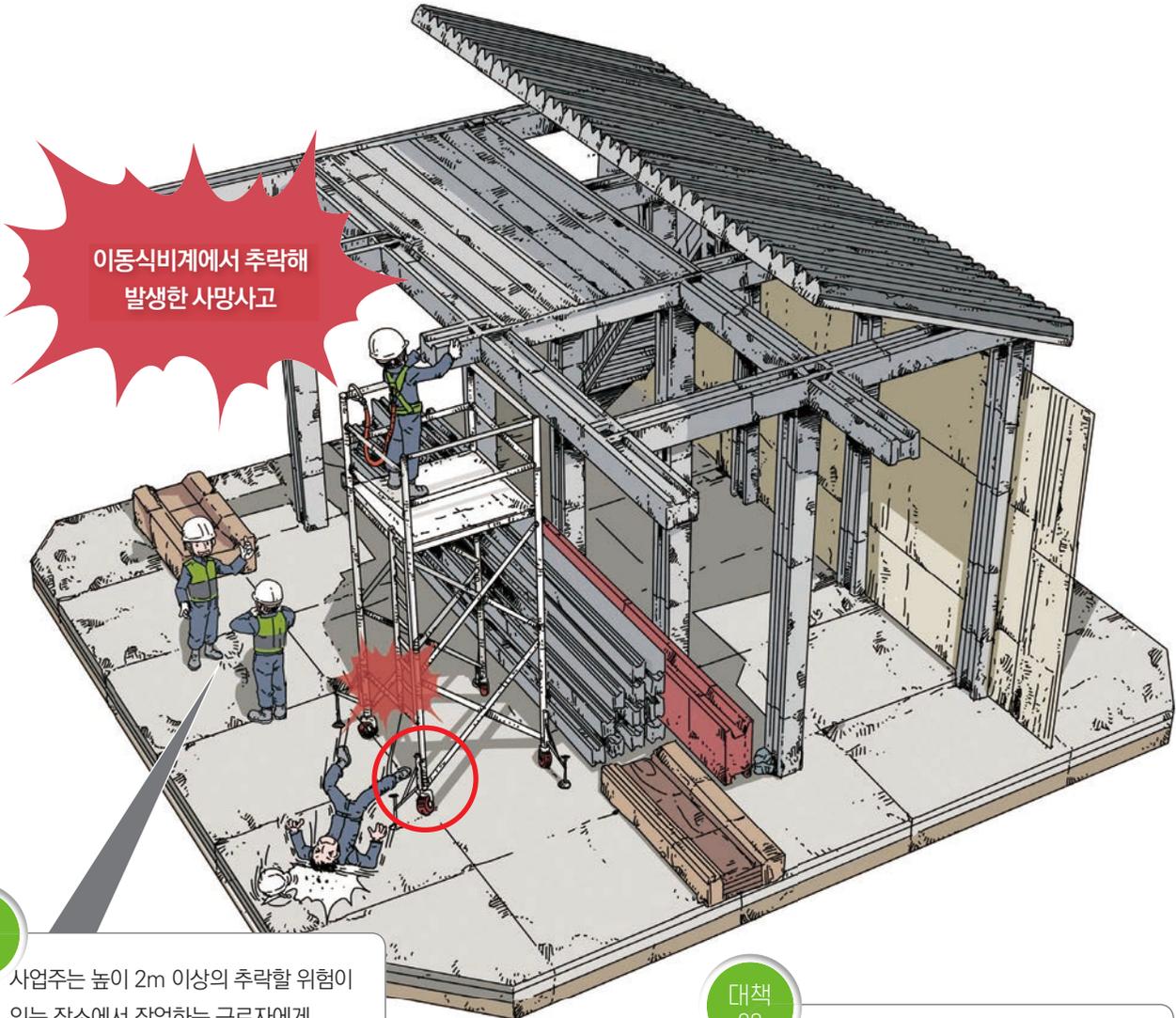
- 안전관리부 김성곤 대리



추락사고 막는 이동식비계 사용법

높이를 용이하게 변경시킬 수 있을 뿐만 아니라 적은 인원으로도 이동이 가능해 주로 천장, 벽 등의 작업을 할 때 사용하는 이동식비계. 하지만 안전수칙을 지키지 않으면 아차하는 순간 중대재해로 이어질 수 있어 각별한 주의가 필요하다.

글 임기현 | 자료제공 안전보건공단 | 그림 이영진



이동식비계에서 추락해 발생한 사망사고

대책 01

사업주는 높이 2m 이상의 추락할 위험이 있는 장소에서 작업하는 근로자에게 안전대를 지급하고, 턱끈을 바로 조이는 등의 착용여부를 반드시 확인해야 합니다.

대책 02

안전난간을 설치하고 비계의 일부를 견고한 시설물에 고정하거나 아웃트리거를 설치합니다.



대책 03

이동식비계의 승강용 사다리는 견고하게 설치해야 합니다. 안전난간을 닫고 작업하거나 받침대 또는 사다리를 사용하여 작업하지 않도록 합니다.



눈앞에서 마주한 끔직한 추락사고

한 건설현장에서 도장작업을 하게 된 신 씨는 눈을 감고도 도장을 할 수 있을 정도로 유능한 30년차 도장공이다. 솜씨가 워낙 좋아 정년을 넘기고도 계속해서 직장생활을 이어가는 신 씨를 동료들은 늘 닮고 싶어 했다.

“남들은 퇴직 후에 뭐할까 걱정이라는데, 신 씨는 참 좋겠어.”
 “싱거운 소리를 하네. 김 씨 솜씨는 어디 나무랄 데 있나.”

2인 1조로 함께 일하게 된 김 씨와 신 씨는 이동식비계를 이용해 철골 보를 도장하는 중이었다. 김 씨의 역할은 신 씨가 도장작업을 마무리 한 후 신호를 주면, 이동식비계를 다음 작업장으로 이동시키는 것이었다. 신 씨의 이동 신호에 비계를 이동시키려던 김 씨. 그런데 비계가 이동할 위치에 다른 작업자가 자재를 쌓아두고 있는 것이 아닌가. 김 씨는 “거기에 자재 두면 안돼요!”라고 소리친 후 비계를 밀기 시작했다. 그런데 어찌된 영문인지 신 씨는 그 순간 추락하고 말았다.

신 씨는 왜 추락했을까

어찌다 신 씨는 순식간에 떨어지고 만 것일까. 사고현장 검증 결과, 이동식비계가 움직일 때 신 씨가 몸의 중심을 잠시 잃은 것으로 밝혀졌다. 안전대를 착용했다면 추락을 피할 수 있었겠지만, 사고 당시 신 씨는 안전대는 물론 안전모의 턱끈도 제대로 체결하지 않은 상태였다.

사업주는 높이 2m 이상의 추락 위험이 있는 장소에서 근로자가 작업을 할 때 안전대와 안전모를 지급하고 착용여부를 반드시 확인하여야 하지만 당시 착용여부에 대한 확인 절차는 없었다.

근로자가 개인보호구를 잘 착용했는지 한 번만 확인했더라도 이 사고는 예방할 수 있지 않았을까?

신 씨는 결국 과다출혈로 세상과 긴 이별을 해야만 했다.

철골 도장 보수공사 중 안전조치 관련 규정

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제13조(안전난간의 구조 및 설치요건)

사업주는 근로자의 추락 등의 위험을 방지하기 위하여 안전난간을 설치하는 경우 다음 각 호의 기준에 맞는 구조로 설치하여야 한다.
 <개정 2015. 12. 31.>

1. 상부 난간대, 중간 난간대, 발끝막이판 및 난간기둥으로 구성할 것. 다만, 중간 난간대, 발끝막이판 및 난간기둥은 이와 비슷한 구조와 성능을 가진 것으로 대체할 수 있다.
2. 상부 난간대는 바닥면·발판 또는 경사로의 표면(이하 "바닥면등"이라 한다)으로부터 90센티미터 이상 지점에 설치하고, 상부 난간대를 120센티미터 이하에 설치하는 경우에는 중간 난간대는 상부 난간대와 바닥면등의 중간에 설치하여야 하며, 120센티미터 이상 지점에 설치하는 경우에는 중간 난간대를 2단 이상으로 균등하게 설치하고 난간의 상하 간격은 60센티미터 이하가 되도록 할 것. 다만, 계단의 개방된 측면에 설치된 난간기둥 간의 간격이 25센티미터 이하인 경우에는 중간 난간대를 설치하지 아니할 수 있다.
3. 발끝막이판은 바닥면등으로부터 10센티미터 이상의 높이를 유지할 것. 다만, 물체가 떨어지거나 날아올 위험이 없거나 그 위험을 방지할 수 있는 망을 설치하는 등 필요한 예방 조치를 한 장소는 제외한다.
4. 난간기둥은 상부 난간대와 중간 난간대를 견고하게 떠받칠 수 있도록 적절한 간격을 유지할 것
5. 상부 난간대와 중간 난간대는 난간 길이 전체에 걸쳐 바닥면등과 평행을 유지할 것

6. 난간대는 지름 2.7센티미터 이상의 금속제 파이프나 그 이상의 강도가 있는 재료일 것
7. 안전난간은 구조적으로 가장 취약한 지점에서 가장 취약한 방향으로 작용하는 100킬로그램 이상의 하중에 견딜 수 있는 튼튼한 구조일 것

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)

- ① 사업주는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 작업을 하는 근로자에 대해서는 다음 각 호의 구분에 따라 그 작업조건에 맞는 보호구를 착용하는 근로자 수 이상으로 지급하고 착용하도록 하여야 한다. <개정 2017. 3. 3.>
1. 물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 추락할 위험이 있는 작업: 안전모
 2. 높이 또는 깊이 2미터 이상의 추락할 위험이 있는 장소에서 하는 작업: 안전대(安全帶)

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제44조(안전대의 부착설비 등)

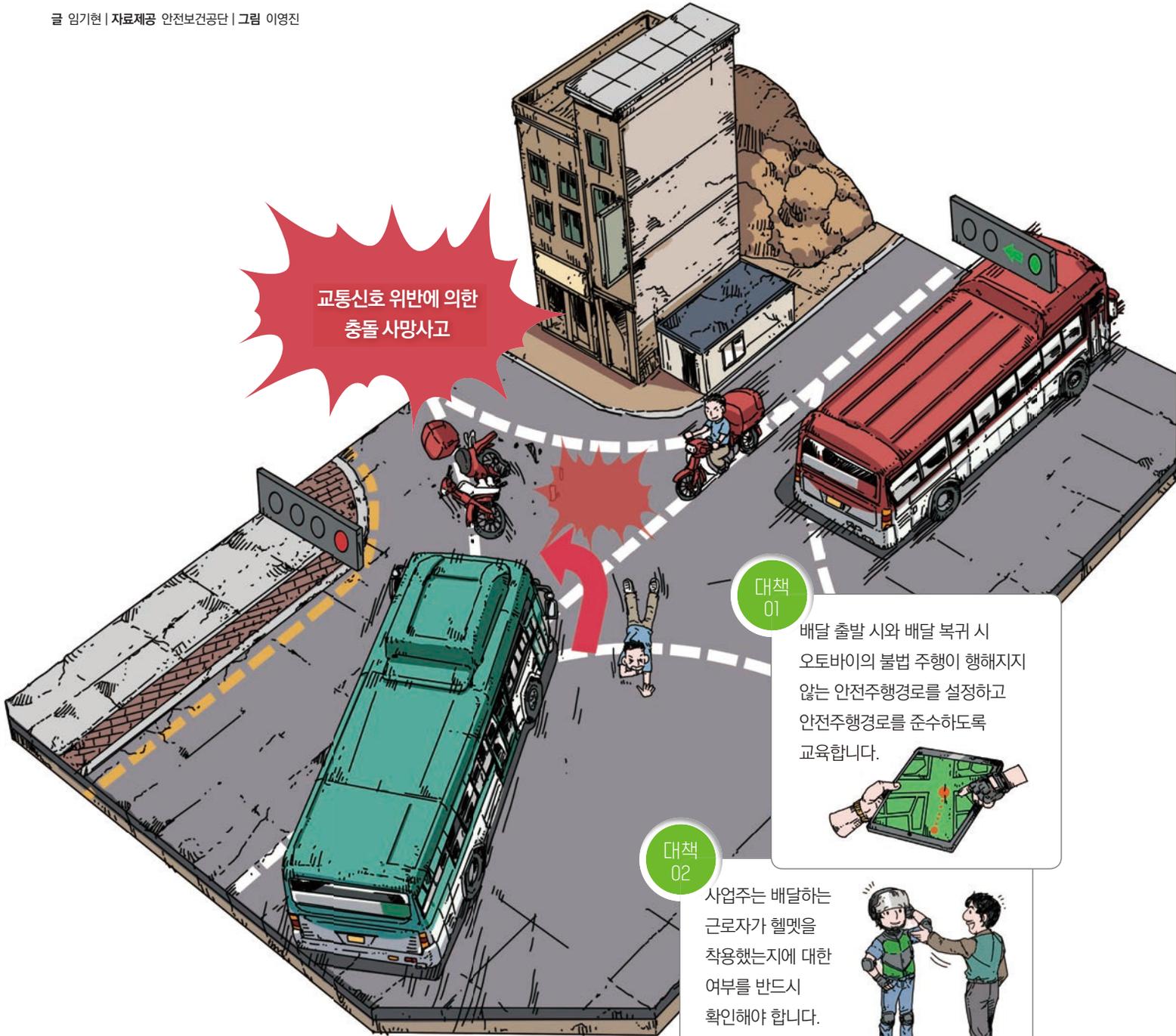
- ① 사업주는 추락할 위험이 있는 높이 2미터 이상의 장소에서 근로자에게 안전대를 착용시킨 경우 안전대를 안전하게 걸어 사용할 수 있는 설비 등을 설치하여야 한다. 이러한 안전대 부착설비로 지지로프 등을 설치하는 경우에는 처치거나 풀리는 것을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
- ② 사업주는 제1항에 따른 안전대 및 부속설비의 이상 유무를 작업을 시작하기 전에 점검하여야 한다.

재해예방대책 법령정보 제공 : 최낙현 노무사(노무법인 로정, 02.561.2871)

신호 무시가 부른 사망사고

‘한 번은 괜찮겠지’라고 생각하는 순간 돌이킬 수 없는 재해로 이어지는 교통사고. 교통사고는 나의 생명뿐 아니라 상대방의 생명을 앗아갈 수도 있는 만큼, 우리 모두의 안전을 위해선 교통법규 준수가 필수이다.

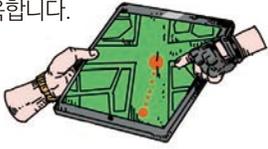
글 임기현 | 자료제공 안전보건공단 | 그림 이영진



교통신호 위반에 의한
충돌 사망사고

대책
01

배달 출발 시와 배달 복귀 시
오토바이의 불법 주행이 행해지지
않는 안전주행경로를 설정하고
안전주행경로를 준수하도록
교육합니다.



대책
02

사업주는 배달하는
근로자가 헬멧을
착용했는지에 대한
여부를 반드시
확인해야 합니다.



OO치킨집의 마스크트 석 씨의 하루

맛있기로 유명해 외지에서도 찾는다라는 서울의 한 OO치킨집. “오래 기다리셨습니다. 주문하신 양념치킨입니다. 맛있게 드세요!”

얼굴에 미소를 가득 안고 서빙을 하고 있는 석 씨는 조리부터 서빙, 배달까지 책임지는 OO치킨집의 일당백이다.

“석 씨, 서빙은 내가 한다니까 그래.”

“주문받고 계시길래요. 치킨 식으면 맛있잖아요.”

“정말 못 말린다니까.”

“사장님 저 이제 배달 다녀올게요!”

동종업계 8년 경력으로 잔뼈가 굵은 석 씨는 무엇 하나 부족함이 없는 고마운 직원이었다. 더군다나 얼마나 친절한지 석 씨가 일한 후부터는 홀 손님도 부쩍 많아졌다.

“조심해서 다녀와!”

“걱정 마세요!”

헬멧을 쓴 후 오토바이에 탑승한 석 씨. 바람을 뚫고 달리는 그의 모습이 사장은 듬직하기만 했다.

교통신호를 무시한 대가

“무슨 일 있나... 이렇게 늦을 리가 없는데...”

석 씨가 배달나간 지 30분이 지난 시각. 석 씨는 치킨집을 목전에 두고 교차로에 쓰러져 있었다.

배달을 마치고 사업장으로 복귀하던 중 버스와 정면충돌하고만 것이다. 요란하게 사이렌을 울리며 구급차가 도착했지만, 의식을 잃은 석 씨는 이미 이승과 저승의 경계를 넘나들고 있었고, 결국 목숨의 끈을 놓고 말았다. 서른다섯 젊은 나이에 허망하게 죽고 만 석 씨의 사고원인은 ‘교통신호 위반’이었다.

적색 신호를 무시하고 중앙선을 침범한 석 씨가 반대편에서 좌회전 신호를 받고 교차로로 진입 중이던 버스를 발견하지 못했던 것. 더욱 안타까웠던 점은 출발할 때는 헬멧을 제대로 착용했던 석 씨가 배달을 마친 후에는 착용을 하지 않고 오토바이 손잡이에 걸고 돌아오는 중이었다는 것이다. 잠깐의 실수라고 하기엔 그 대가가 너무나 컸던 석 씨의 교통사고. 오토바이를 사용하는 사업장은 반드시 헬멧 착용 여부를 확인하고 안전주행경로를 준수하도록 교육해야 한다.

배달업무 중 안전조치 관련 규정

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)

- ① 사업주는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 작업을 하는 근로자에 대해서는 다음 각 호의 구분에 따라 그 작업조건에 맞는 보호구를 작업하는 근로자 수 이상으로 지급하고 착용하도록 하여야 한다. <개정 2017. 3. 3.>
- 1. 물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 추락할 위험이 있는 작업: 안전모

▲ 도로교통법 제5조(신호 또는 지시에 따를 의무)

- ① 도로를 통행하는 보행자와 차마의 운전자는 교통안전시설이 표시하는 신호 또는 지시와 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람이 하는 신호 또는 지시를 따라야 한다. <개정 2015. 7. 24.>
- 1. 교통정리를 하는 국가경찰공무원(의무경찰을 포함한다. 이하 같다) 및 제주특별자치도의 자치경찰공무원(이하 "자치경찰공무원"이라 한다)
- 2. 국가경찰공무원 및 자치경찰공무원(이하 "경찰공무원"이라 한다)을 보조하는 사람으로서 대통령령으로 정하는 사람(이하 "경찰보조자"라 한다)
- ② 도로를 통행하는 보행자와 모든 차마의 운전자는 제1항에 따른 교통안전시설이 표시하는 신호 또는 지시와 교통정리를 하는 국가경찰공무원·자치경찰공무원 또는 경찰보조자(이하 "경찰공무원등"이라 한다)의 신호 또는 지시가 서로 다른 경우에는 경찰공무원등의 신호

또는 지시에 따라야 한다.

▲ 도로교통법 제13조(차마의 통행)

- ③ 차마의 운전자는 도로(보도와 차도가 구분된 도로에서는 차도를 말한다)의 중앙(중앙선이 설치되어 있는 경우에는 그 중앙선을 말한다. 이하 같다) 우측 부분을 통행하여야 한다.

▲ 도로교통법 제25조(교차로 통행방법)

- ⑤ 모든 차의 운전자는 신호기로 교통정리를 하고 있는 교차로에 들어가려는 경우에는 진행하려는 진로의 앞쪽에 있는 차의 상황에 따라 교차로(정지선이 설치되어 있는 경우에는 그 정지선을 넘은 부분을 말한다)에 정지하게 되어 다른 차의 통행에 방해가 될 우려가 있는 경우에는 그 교차로에 들어가서는 아니 된다.

▲ 산업안전보건법 제23조(안전조치)

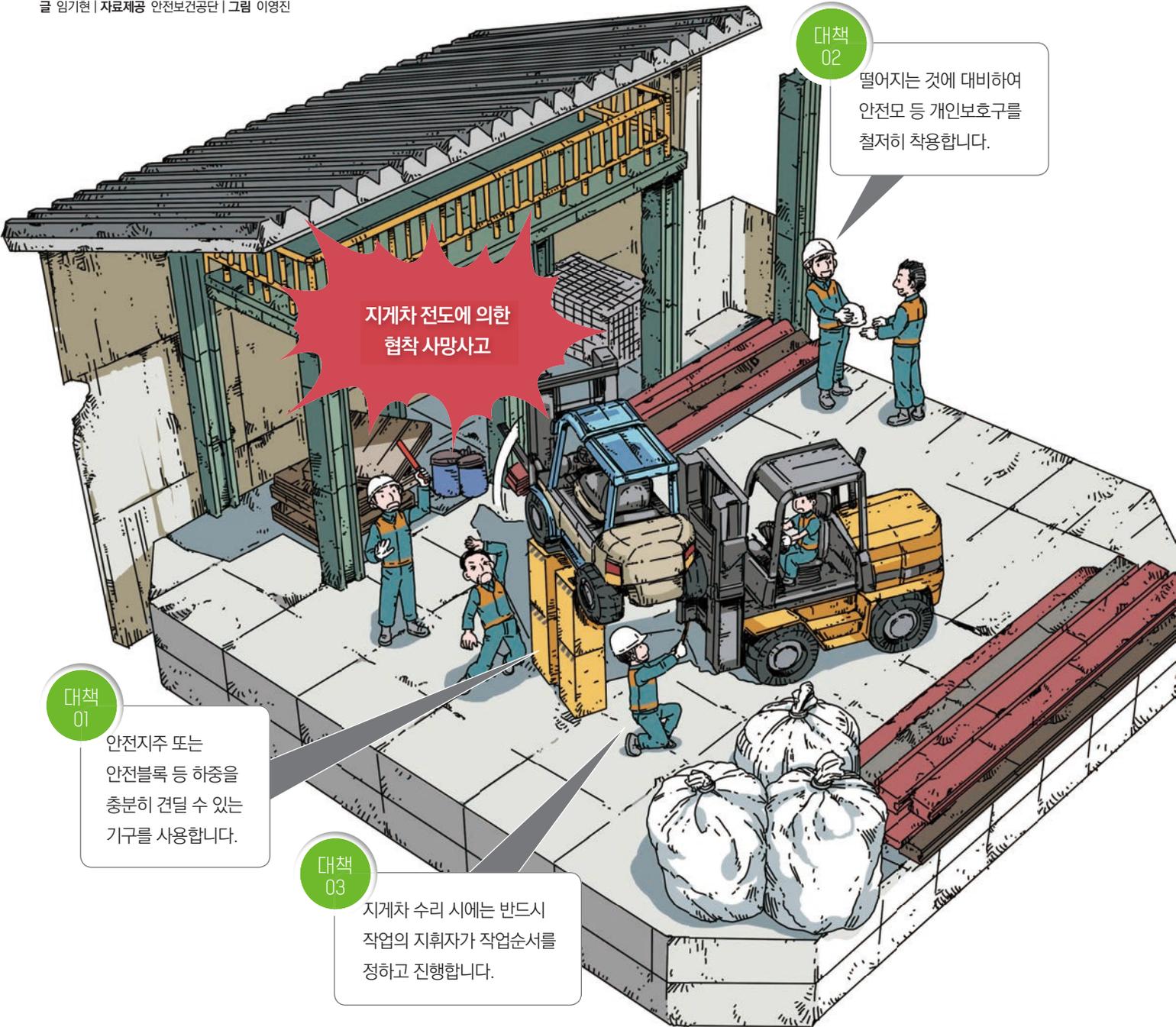
- ② 사업주는 굴삭, 채석, 하역, 벌목, 운송, 조작, 운반, 해체, 중량물 취급, 그 밖의 작업을 할 때 불량한 작업방법 등으로 인하여 발생하는 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

재해예방대책 법령정보 제공 : 최낙현 노무사(노무법인 로정, 02.561.2871)

지게차 수리, 소홀히 했다간 중대재해로 이어져

물건을 대량으로 옮겨줘 작업효율성을 크게 높여주는 지게차는 자체 무게가 엄청나기 때문에 협착이나 전도 사고가 발생했을 시 사망사고로 이어지기 쉽다. 따라서 사용 중은 물론 수리나 보수 작업 중에도 각별한 주의를 기울여야 한다.

글 임기현 | 자료제공 안전보건공단 | 그림 이영진



지게차 전도에 의한
협착 사망사고

대책
02

떨어지는 것에 대비하여 안전모 등 개인보호구를 철저히 착용합니다.

대책
01

안전지주 또는 안전블록 등 하중을 충분히 견딜 수 있는 기구를 사용합니다.

대책
03

지게차 수리 시에는 반드시 작업의 지휘자가 작업순서를 정하고 진행합니다.

순식간에 벌어진 지게차 전복사고

금속가공품을 생산하는 회사에서 2년째 근무 중인 윤 씨는 어느 날 2.5톤 지게차 밀 부분에서 이상한 소음을 들었다. 마스트가 바닥에 끌리는 소리였다.

“또 마스트 고정용 클램프 볼트가 풀렸나 보네?”

하루 이를 발생한 일이 아닌 듯, 윤 씨는 몇 가지 공구를 챙긴 후 지게차 운전자 민 씨에게 지게차 리프팅을 요청했다. 문제가 있는 2.5톤 지게차를 5톤 지게차로 들어 올리는 방식으로, 볼트 체결을 용이하게 하기 위함이었다. 지게차가 허공에 들려지자 윤 씨는 재빠르게 지게차 하부로 들어가 볼트를 조이기 시작했다. 하지만 5톤 지게차의 포크 높이는 약 1.2미터에 불과해 휠칠한 키를 소유한 윤 씨가 작업을 하기에는 영 거추참한 자세를 유지할 수밖에 없는 환경이었다.

“그러게 지게차 하나 새로 구입하자 그랬잖아요.”

볼멘소리를 하며 마스트 고정용 클램프 볼트를 조이기 시작한 윤 씨.

그런데 이상한 일이었다. 2.5톤 지게차가 미세하게 흔들리기 시작한 것이었다.

‘이상하네... 지게차가 왜 흔들리지?’라고 생각하던 그 순간,

지게차가 기울더니 순식간에 윤 씨를 덮치고 말았다.

방심이 불러일으킨 최후의 날

윤 씨의 사고현장은 회사에 설치되어 있는 CCTV에 고스란히 찍혔다.

녹화된 장면 속 윤 씨는 무게중심을 잃고 쓰러지는 5톤 지게차의 포크부분에 머리를 가격 당한 후, 이어 2.5톤 지게차 본체에 깔리고 말았다. 하부의 클램프 볼트 체결 시 작용한 외력이 지게차의 무게중심을 해쳐 발생한 사고였다. 이와 같은 사고를 사전에 막으려면 어떻게 해야 할까.

우선 개인보호구 착용은 필수이다. 윤 씨는 비교적 간단한 작업이라고 생각하고 안전모를 착용하지 않았는데, 이런 경우 사고피해의 정도는 커질 수밖에 없다. 또한 안전블록 등을 사용하여 타 근로자의 출입을 통제해야 하며, 모든 작업은 지휘자의 결정 아래 이뤄져야 한다. 그러나 무엇보다 중요한 것은 원칙적으로 지게차 수리는 전문업체에 의뢰하여 처리해야 한다는 것이다. 사소한 방심이 큰 사고로 이어지는 수많은 사례를 더 이상 만나지 않기 위해서는 말이다.

지게차 수리·보수 중 안전조치 관련 규정

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제20조(출입의 금지 등)

사업주는 다음 각 호의 작업 또는 장소에 방책(防柵)을 설치하는 등 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하여야 한다. 다만, 제2호 및 제7호의 장소에서 수리 또는 점검 등을 위하여 그 암(arm) 등의 움직임에 의한 하중을 충분히 견딜 수 있는 안전지주(安全支柱) 또는 안전블록 등을 사용하도록 한 경우에는 그러하지 아니하다.

7. 지게차·구내운반차·화물자동차 등의 차량계 하역운반기계 및 고소(高所) 작업대(이하 "차량계 하역운반기계등"이라 한다)의 포크·버킷(bucket)·암 또는 이들에 의하여 지탱되어 있는 화물의 밑에 있는 장소. 다만, 구조상 갑작스러운 하강을 방지하는 장치가 있는 것은 제외한다.

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조(보호구의 지급 등)

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

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

▲ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제176조(수리 등의 작업 시 조치)

사업주는 차량계 하역운반기계등의 수리 또는 부속장치의 장착 및 해체작업을 하는 경우 해당 작업의 지휘자를 지정하여 다음 각 호의 사항을 준수하도록 하여야 한다.

- 1. 작업순서를 결정하고 작업을 지휘할 것
- 2. 제20조 각 호 외의 부분 단서의 안전지주 또는 안전블록 등의 사용 상황 등을 점검할 것

▲ 산업안전보건법 제23조(안전조치)

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

재해예방대책 법령정보 제공 : 최낙현 노무사(노무법인 로정, 02.561.2871)

섬 김 의 마 음 으 로

㈜한라 서해선 복선전철 제10공구 현장
박성일 소장

함께 지키는 안전



안전은 새로운 인식의 전환에서 시작한다는 것이 서해선 복선전철 제10공구(이하 서해선 10공구) 현장을 책임지는 박성일 소장의 안전철칙이다. 그래서 작업자를 관리대상으로 보는 것이 아니라 섬겨야 하는 대상으로 전환해 함께 실천하는 안전활동을 이끌어내고, 익숙한 현장이 진짜 ‘안전한지’ 의심하며 개선해 나간다.

글 임지영 | 사진 안용길 (도트 스튜디오)



함께 실천하는 FRESH 안전활동

☞한라는 충남 홍성과 경기도 화성을 연결하는 총 연장 90km의 서해안 복선전철 노반신설 사업 중 마지막 10번째 구간인 경기도 화성시 남양읍 일대를 시공하고 있다. 총 연장 10.6km에 터널 5개소, 교량 6개소, 토공 및 정거장 2개소로 구성되어 있는 이 건설현장은 박성일 소장이 책임지고 있다. 광범위한 곳에서 동시다발적으로 이루어지는 공사 특성으로 인해 어려운 환경에서 안전활동이 이뤄지고 있지만 현재 무재해 2배를 달성하고 올 연말에는 무재해 3배를 앞두고 있는 안전사례의 모범 현장이다.

박성일 소장은 서해안 고속도로 현장과 소사원시 철도현장 등 굵직굵직한 현장 경험이 많은 베테랑 안전 전문가다. 주로 고속도로와 철도 등 규모가 큰 토목현장에서 익힌 노하우를 통해 박성일 소장은 ‘안전은 안전 담당자 뿐만 아니라 작업자와 함께 실천할 때 지켜지는 것’을 배웠다고 한다.

“아무리 안전팀의 역량이 뛰어나다 하더라도 직원들만 열심히 한다고 해서 안전관리가 완벽하게 되지는 않습니다. 그러기 위해서는 작업자가 먼저 스스로를 소중하게 생각할 줄 알아야 합니다. 그래서 항상 직원들에게 ‘작업자를 섬기는 자세로 임하라’고 강조합니다. 어르신을 대하듯이 하라고 말이죠.”

서해선 10공구 현장은 안전방침을 정하기 위해 먼저 작업자들의 솔직한 의견을 듣기로 했다. 설문조사를 통해 그 동안 경험해온 ‘안전’이 어떠한지 질문하자 다수의 작업자가 통제하고 제재만 한다며 부정적인 생각을 갖고 있었다. 지루한 교육, 부족한 심터 등에 대해 불만을 토로하기도 했다. 이러한 의견을 모아서 현장에서 실행 가능한 아이템을 찾아내고 일회성이 아닌 지속시행 가능한 것들을 찾았다.

이런 과정을 거쳐 서해선 10공구의 ‘FRESH(Familiar, Relax, Economic, Service, High-quality) 안전활동’이 만들어졌다. ‘섬김’의 마음으로 작업자들에게 다가가 스스로 실천하는 안전활동을 이끌어내고, 선제적으로 위험요인을 제거하는 기술활동을 전개해 나가는 것이 FRESH 안전활동의 기본 골자이다.

PROFILE

이름 : 박성일
나이 : 만 51세
현장 경력 : 15년
특기 : 사람의 마음을 움직이는 섬세함



특이사항 : 언제나 솔선수범하는 행동형 리더. 인식을 전환하여 작업장의 위험요인을 찾아내고, 작업자가 스스로를 귀하게 여길 수 있도록 마음으로 다가간다.

서해선 복선전철 제10공구 현장의 ‘FRESH 안전활동’

작업자를 가족같이 생각하는 ‘Familiar’

기본적인 근로환경을 제공하여 그들을 편안하게 해주는 ‘Relax’

최소한의 비용으로 최대의 효과를 줄 수 있는 ‘Economic’

작은 것 하나라도 진심을 담아 전하는 ‘Service’

작업자를 위험으로부터 지켜주는 ‘High-quality’

안전에 대한 3가지 생각

작업자들을 **섬김의 마음**으로 대하라

작업자가 적극적으로 노력하고 참여할 때 현장의 안전이 지켜질 수 있다. 작업자를 섬기는 마음으로 더 나은 작업환경을 위해 무엇을 할 수 있을지 고민하고 노력하면 작업자들도 스스로 자신의 소중함을 느끼고 자발적으로 안전활동에 참여해 줄 것이다.

안전이란 **꾸준함**이다

어떤 활동을 하던 꾸준히 유지해야 관리자와 작업자 사이에 신뢰가 쌓인다. 작업자들의 이야기를 꾸준히 듣고 그 의견을 현장에 반영하고 작업환경 개선, 건강관리 등 안전관리 활동 또한 초반과 중반, 후반까지 꾸준히 이어지게 하자.

끊임없이 **생각하고 의심**하라

사고는 안이함에서 발생한다. 우리 현장이 정말로 안전한지 끊임없이 점검해야 한다. 개선점을 발견했다면 비용이나 시간이 발생해도 망설이지 말고 실행하도록 하자.



작업자들을 섬기듯 대해야

공사현장이 가장 힘들어지는 때는 한여름과 한겨울이다. 서해선 10공구 현장에서는 그 고단함을 잠시라도 달래주기 위해 오후 3시가 되면 작업자들에게 간식을 제공한다. 폭염이 연일 지속되고 있는 최근에는 시원한 미숫가루, 수박화채 등을 직원들 손으로 직접 준비했다.

“사실 처음에는 작업자들 사이에서 좋은 이야기가 나오지 않았어요. ‘초반이니까 이렇게 챙겨주겠지’, ‘이러다 말겠지’라는 반응이 많았어요. 그런데 시간이 지나면서도 이런 활동이 지속되니 작업자들도 저희의 진심을 느끼는 것 같아요.”

박성일 소장은 진심이 통하기 위해서는 꾸준함이 바탕이 되어야 한다고 강조했다. 어떤 활동이든 초반에 실시하다 반응이 없다고 그만두게 되면 작업자와 직원들 사이에서 신뢰가 쌓이지 않기 때문이다. 작업자의 호응이 좋은 활동 중에는 오후 3시의 간식 서비스 이외도 작업자 건강관리가 있다.

“2017년 상반기 산업재해 발생현황 통계자료에 따르면, 산업재해 발생으로 인한 사망자는 건설업이 가장 많습니다. 질병재해 원인은 요통, 신체부담작업, 뇌심혈관계 질환이 높게 나타나 현장안전뿐만 아니라 보건활동의 중요성을 깨닫게 되었습니다.”

서해선 10공구 현장에서는 전 작업자의 체계적인 건강관리를 위해 혈관건강도 및 스트레스 지수를 측정하고 그 결과를 토대로 보건상담을 진행하고 있다. 그리고 이력관리 사항을 토대로 찾아가는 보건서비스를 진행한다. 보건관리자가 이력관리 사항을 토대로 매주 수요일마다 직접 현장을 찾아다니며 개인별 건강상담 및 보건교육을 실시하는 것이다.

“간식 서비스와 건강관리 서비스 등은 얼핏 보면 안전과 큰 관련이 없어보일 수도 있어요. 하지만 안전팀만이 아닌 작업자 전원과 함께 실천현장을 만들기 위해서는 작업자들이 스스로를 소중하게 여길 줄 알아야 해요. 저희의 이런 활동들이 작업자들의 자존감을 높이고 스스로의 안전을 지키는데 큰 역할을 하고 있습니다. 이외에도 실제 저희 현장을 배경으로 작업자를 등장시켜 포스터를 제작하는 등 작업자들이 현장에 애정을 가지고, 스스로의 자존감을 높일 수 있는 다양한 활동을 진행 중이고, 이런 것들이 작업의 안전을 지키는 데 큰 도움이 되고 있다고 생각합니다.”

위험요인 선제적 대응

서해선 10공구 현장은 마음으로 다가가는 감성활동을 바탕으로 작업자들의 자발적 안전활동 참여를 이끌어내고 있다. 작업자의 행동을 더 많이 관찰하고 고민하면서 사소한 것 하나라도 바꿔보자는 생각으로 현장을 하나 하나 점검해 나가는 프로세스다.



“
 아무리 안전팀의 역량이 뛰어나도
 직원들만 열심히 한다고 해서
 안전관리가 완벽하게 되지는 않습니다.
 현장의 작업자들 하나하나가
 안전에 대해 중요하게 생각하는 마음이
 있어야 하는 거죠. 그러기 위해서는
 작업자가 먼저 스스로를 소중하게
 생각할 줄 알아야 합니다.
 ”



먼저 공사가 시작되기 전 현장소장을 포함한 안전 및 시공 담당자들과 Safety Kick Off 미팅을 시행해 위험요인을 충분히 배제한 상태에서 작업이 시작되도록 했다. 작업 순서, 위치 등이 적합하지 회의를 거쳐 위험요인이 최소화되는 방법을 찾은 것이다.

“정말 우리 현장이 안전한가? 안전장비는 문제가 없는가? 라는 고민에서 출발했습니다. 물론 쉬운 일은 아니었어요. 안전 관리자 입장에서는 저 상태가 위험하고 불안한데 작업자 입장에서는 똑같은 환경에서 20~30년 썩 일했는데 ‘왜 문제를 제기하느냐’ 라고 생각할 수 있거든요.”

안전팀 직원들은 적극적으로 작업자들을 설득했다. 위험성에 대해 설명하고 비용이 발생하면 지원했다. 이런 활동을 거쳐서 현장에는 많은 변화가 찾아왔다. 추락위험이 있던 발판을 일체형 작업대로 교체했고, 작업자들이 당연한 듯이 사용하던 교각거푸집 승하강 사다리에는 수직보호망을 설치했다. 이렇게 작업자들과 의사소통하며 하나씩 만들어 나간 결과, 47%의 공사를 진행하는 동안 단 한건의 사고도 없이 무재해 2배를 달성할 수 있었고, 2018년도 건설업 안전보건활동 우수사례 발표대회에서 대상의 영예를 안는 쾌거를 일구기도 했다.

“작업자들과 소통하며 현장을 꾸러가다 보니 현장에 많은 변화가 찾아왔습니다. 이제는 작업자들이 스스로의 안전을 돌보는 모습을 보면 현장을 관리하는 책임자로서 뿌듯한 마음이 듭니다.”

서해선 복선전철 제10공구 현장은 현재 무재해 2배를 달성하고 올해 연말 3배 달성을 앞두고 있다. 여기서 만족하지 않고 작업자를 섬기는 마음으로 더 나은 작업현장을 만들어 나가고, 이를 바탕으로 2020년 무재해 준공을 이루는 그날을 기대해본다. 🌱



Mini Interview



박근웅 과장

“얼마 전 폭우로 호우경보가 내린 일요일 밤이었습니다. 박성일 소장이 아무런 연락 없이 나오셔서 같이 비상대기를 하시는 모습을 보며 ‘솔선수범하는 리더의 자세’에 대해 생각하게 되었습니다. 소장이 먼저 행동하는 모습을 보여주시니 직원들의 사기도 올라가고 자연스럽게 충성도도 높아지는 것 같습니다. 2018년도 건설업 안전보건활동 우수사례에서 좋은 성적을 얻을 수 있었던 것도 이런 일련의 과정에서 자연스럽게 얻어진 결과 아닐까요?”



맹운용 기사

“박성일 소장은 현장의 작업자를 정말 섬세하게 잘 챙겨주십니다. 입사 후 첫 현장인데, 출근 첫날 소장이 직접 현장 곳곳을 돌아다니며 이것저것 직접 설명해주셨던 게 기억에 남습니다. 작업자 한 명 한 명에게 관심을 주시니 직원들도 긍정적인 에너지가 넘칩니다!”

안전 현장 실천하기!

감성안전보건관리

옥외작업은 날씨에 따라 작업능률이 크게 영향을 받기 마련이다. 너무 덥거나 추우면 안전사고 위험성도 높아지기 때문에 틈틈이 근로자들의 상태를 체크하는 것이 중요한데, 서해선 10공구 현장에서는 혹서기에는 화채와 미숫가루, 혹한기에는 오뎅, 찜빵, 온음료 등을 제공함으로써 이름하여 '감성안전보건관리'를 실천했다.



작업환경개선

무더운 여름 그늘 하나 없는 곳에서 땀 흘리며 일하는 작업자들을 보며 편안하게 일할 수 있는 환경조성의 필요성을 절실히 느꼈다. 혹서기, 혹한기에 옥외작업으로 인해 지친 몸과 마음을 잠시나마 쉬어갈 수 있는 쉼터를 설치하고 냉난방기구, 비상구급함 등 필요물품을 비치했다.



근로자 건강관리

근로자의 건강은 곧 기업의 건강으로 이어진다. (주)한라 서해선 북선전철 제10공구 현장에서는 근로자의 체계적인 건강관리를 위해 혈관건강도 및 스트레스 지수를 측정하고 그 결과를 토대로 보건상담을 진행했다. 건강에 자신감이 붙은 근로자들이 만들어내는 현장 분위기는 그야말로 활기가 넘친다.



기술안전

건설현장에서의 사고는 늘 예상치 못한 위험요인에서 발생하기 마련이다. 이 때문에 사고 발생 전 위험요인을 파악하는 일은 무엇보다 중요하다. (주)한라 서해선 북선전철 제10공구 현장은 위험요인을 최소화할 수 있도록 정기적인 기술안전 회의를 진행한다.



지속되는 손저림

당신의 손목은 안녕하십니까



하루 종일 PC를 사용해야 하는 사무직 근로자들은 위험한 산업현장에 비해 안전하다고 여겨지기도 하지만, 이들에게도 말 못할 사정은 있다. 오랜 PC사용으로 발생하는 시큰시큰한 손목통증이 바로 그것! 손목터널 증후군이라고 불리는 이 질환은 손목의 무리한 사용, 퇴행성 변화로 인해 손목 터널 내부가 좁아지면서 발생하는데, 결국 신경이 압박을 받으면서 저리고 따끔거리는 증상을 불러온다. 만만히 보다간 압박을 받은 신경이 고질병으로 이어지는 만큼, 이에 대한 해결방안을 알아보자.

글 이승준(건국대학교병원 정형외과 교수)



현대인을 괴롭히는 손목터널 증후군

그래픽 디자인을 하는 28세 여성 환자가 우측 손가락의 저림 증상과 함께 손에 힘이 없으면서 내원했다. 저림 증상은 몇 개월 전부터 있었으며 하루 종일 일하거나 몇 시간씩 키보드와 마우스로 작업을 하고 나면 증상이 심해진다고 호소했다. 그간 직장 근처 병원에서 거북목과 목 디스크가 있다는 얘기를 듣고 치료를 받았지만 역시 별다른 효과는 없었다.

또 다른 40세 남자 환자 역시 양측 손에 저림감으로 내원하였는데 20년 넘게 자동차 정비업을 했으며 이전에도 조금씩 저림감이 있었지만 좀 쉬면 좋아져서 별다른 치료 없이 지내다가 최근 증상이 심해졌다. 두 환자 모두 손목터널 증후군으로 진단받고 치료를 받게 됐다.

손목터널 증후군은 왜 생기는 것일까.

손목터널은 손목의 손바닥 측에 있는 9개의 힘줄과 정중 신경이 지나가는 터널을 말한다. 이 터널 내에서 어떤 원인에 의해 정중 신경이 압

박되면 엄지, 중지, 인지에 저림감과 함께 감각 저하, 엄지의 근력 약화가 나타나는데 이를 손목터널 증후군이라 한다.

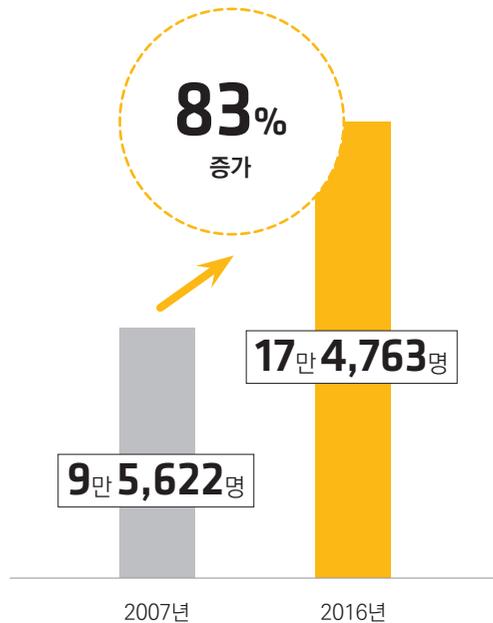
손목터널 증후군의 원인은 해부학적 요인, 전신적 요인, 운동 또는 직업적 요인, 그리고 뚜렷한 원인을 알 수 없는 특발성으로 나눌 수 있다.

해부학적인 요인으로는 수근관 내의 종물, 지속성 정중 동맥, 골극, 이상 근육 등이 있을 수 있으며 비만, 알코올 중독, 갑상선 저하증, 류마티스 관절염, 아밀로이드증, 신부전 등이 손목터널 증후군의 전신적 요인과 관련이 있다.

직업적 요인으로는 손목과 수지의 반복적인 굴곡과 신전을 하는 작업, 손가락과 손에 과도한 압력이 들어가는 작업, 진동 기계 등 손목과 손에 진동을 일으키는 작업 등이 직업적 요인으로 인정되고 있다. 컴퓨터 그래픽 디자이너, 주방업 종사자, 서빙업, 광부, 목수, 미화원 등 다양한 직업군이 이에 해당된다.

최근 10년간 손목터널 증후군의 발병 증가율 (단위 : %)

*출처 : 건강보험심사평가원



2016년 손목터널 증후군 환자의 성비

*출처 : 건강보험심사평가원





팔렌 검사

손저림 증상 계속된다면 의심해야

손목터널 증후군의 진단은 기본적으로 환자의 증상과 신체 검진으로 할 수 있다.

손목터널 증후군의 증상은 엄지, 시지(두 번째 손가락), 중지의 감각 이상 또는 저하, 밤에 심해지는 통증이다. 그러나 손을 흔들거나 주무르면 증상이 소실된다. 모든 손가락에 저림감을 호소할 수 있으며 팔꿈치와 어깨까지 뻗치는 통증을 동반하기도 한다. 만성일 경우에는 손가락, 특히 엄지의 근력 약화를 불러오는데 물건을 떨어뜨리거나 단추를 잠글 때 불편함을 호소하는 사례도 있다.

만약, 정중 신경을 압박하는 손목 자세(팔렌 검사)를 할 때 저림증상이 심해지거나 정중 신경 부위를 손으로 쳤을 때 찌릿거리는 증상, 또는 엄지 주변 부위의 근육 움직임이 불편하면 손목터널 증후군을 강력히 의심할 수 있다.

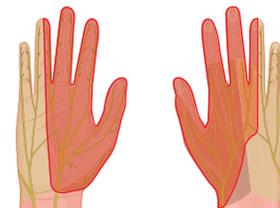
손목터널 증후군 수술과 예방법은?

손목터널 증후군에서의 전기진단과 초음파 검사는 확진 및 병의 진행 정도를 평가하는데 도움이 된다. 치료 방법은 증상의 정도, 이환 기간, 원인, 환자의 전신 상태를 고려하여 선택하는데, 증상이 심하지 않거나 초기일 경우에는 손목 부목을 착용하거나 스테로이드 주사 또는 비타민B12 및 소염제 복용 등의 비수술적 치료를 먼저 한다. 비수술적 치료를 할 경우, 원인이 될 수 있는 운동이나 작업은 하지 않거나 시간

을 절대적으로 줄이는 것이 필요하다. 수술적 치료는 일반적으로 비수술적 치료에 실패한 경우 권하게 되는데, 언제 수술을 받아야 하는지에 대한 명확한 기준은 없다. 다만 증상이 심한 경우, 해부학적 원인이 있는 경우, 감각 저하가 진행된 경우, 원인이 되는 운동 또는 작업을 피할 수 없는 경우에 하게 된다. 보존적 치료에 효과가 있다고 하더라도 1년 후에 다시 증상이 재발하는 경우가 많기 때문에 운동과 작업 인자가 있을 경우에는 처음부터 수술을 권할 수도 있으며 손목터널 증후군이 진행되어 무감각해지거나 근위축이 심할 경우에는 완전 회복이 안 되는 경우가 있어 병이 너무 진행되기 전에 수술을 권할 수도 있다.

손목터널 증후군을 예방하는 방법은 손목과 손가락에 과도하게 반복적으로 힘이 들어가는 동작을 줄이는 것이다. 작업하는 양을 줄이면서 중간 중간 휴식 시간을 갖는 것, 온찜질을 하여 손의 부종을 줄이고 혈액 순환을 잘되게 하는 것, 그리고 정중 신경 스트레칭 운동을 실시하는 것이 좋다. 정중 신경 스트레칭 운동은 작업 중간 중간에, 그리고 작업을 시작하기 전에 충분히 하는 것이 도움이 된다. 🌸

손목터널 증후군에 따른 감각이상 부위

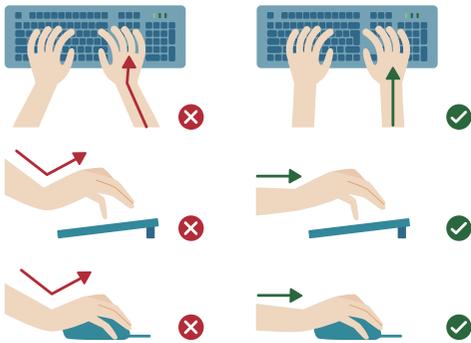


다음과 같은 증상이 있다면 손목터널 증후군을 의심하세요!

- ☐ 손끝이 따끔따끔하거나 화끈거리는 느낌, 저린 느낌, 통증이 있다.
- ☐ 운전 도중 손이 저리다.
- ☐ 야간에 통증이 심해져 잠을 설치는 경우가 있지만, 손을 주무르거나 흔들면 증상이 완화된다.
- ☐ 아침에 손이 굳거나 경련이 일어난다.
- ☐ 정교한 작업이 어려워지고, 단추를 끼우는 일 등처럼 세심한 운동이 불편하다.
- ☐ 빨래를 짜는 힘이 약해졌다.

손목터널 증후군 예방법

장시간 반복해서 앉아있는 사무직의 경우 손목의 통증을 호소하는 사례가 적지 않다. 최근 스마트폰을 사용하는 사람들이 많아지면서 손목터널 증후군으로 병원을 찾는 환자도 점점 늘고 있는 추세다. 손목터널 증후군은 다양한 원인에 의해 발생하지만, 잘못된 자세를 교정하는 것만으로도 예방이 가능하다.



키보드·마우스! 올바르게 사용

키보드나 마우스의 잘못된 사용방식은 손목터널 증후군을 부추기는 환경적 요인이 된다. 따라서 이들을 사용할 때는 무엇보다 손목이 꺾이지 않게 유지하는 것이 가장 좋다.

키보드와 마우스는 가능한 가깝게 위치해 놓고, 몸 앞쪽 책상 위에 키보드를 놓고 팔꿈치를 옆구리에 붙였을 때 손가락이 키보드 중앙에 오는 것이 올바르다. 마우스에서 키보드로 손을 옮길 때도 팔꿈치는 옆구리에 붙인 상태를 유지하는 것이 좋다는 사실!

손가락 운동은 수시로



평상시 정중 신경 부위를 지그시 지압해 주거나 손가락 스트레칭을 지속적으로 실시하자. 손가락 스트레칭법은 다음과 같다.

- ① 손목을 뒤로 젖히고 손가락을 느슨하게 편다.
- ② 손목을 반듯하게 핀 후 손가락을 이완한다.
- ③ 주먹을 꼭 친다.
- ④ 주먹을 쥔 상태에서 손목을 최대한 구부려 다섯을 쏜다.
- ⑤ 팔목과 손가락을 느슨히 편 상태에서 다섯을 쏜다.

손목터널 증후군 예방상식

장시간 동안 손목이 구부러진 상태로 일했어도 스트레칭을 해주면 된다.

No 스트레칭은 증상을 예방하는 최소한의 안전장치일 뿐, 손목터널 증후군을 예방할 수 있는 방법은 올바른 자세이다. 손목을 구부린 채로 장시간 동안 일을 하지 않는 것이 무엇보다 중요하다.

손목 통증이 간헐적이더라도 병원에 가는 것이 좋다.

Yes 손목터널 증후군은 통증이 있었다가 좋아졌다가를 반복한다. 그러나 조금 쉬면 괜찮아지겠지 하고 제때 치료를 받지 않는 경우, 고질병으로 이어질 가능성이 있다. 따라서 손저림으로 잠에서 깨거나, 설거지를 하다가 그릇을 떨어뜨리는 경우가 발생하면 가급적 빠르게 정확한 진단을 받는 것이 좋다.

컴퓨터를 사용할 때에는

3~4분 간격으로 손목을 스트레칭 해준다.

Yes 컴퓨터를 사용할 때에는 의자 높이를 적절하게 조절해서, 손목이 과도하게 꺾이거나 구부러지지 않도록 하는 것이 중요하다. 중간중간 손목을 풀어주는 것도 도움이 될 수 있다. 한편, 손목받침대는 마우스나 키보드를 사용하지 않을 때 손목이 잠시 쉬게 하는 용도로만 사용하자. 손목받침대 위에 손목을 올린 채로 마우스를 사용하면 손목 자체가 꺾여 건강에 좋지 않다.

손목 건강을 위해서는

차가운 물에 5~10분 정도 냉찜질을 해준다.

No 맨손체조나 스트레칭을 수시로 했음에도 과도한 손목 사용으로 미세한 통증을 느낀다면, 냉찜질이 아닌 '온찜질'이 효과적이다. 잠들기 전에 온찜질이나 마사지를 해주자.

*출처 : 한국건강관리협회

스트레칭으로 건강한 바디라인 만들기

밴드 목 강화 스트레칭

밴드의 탄성을 활용해 목의 근력을 강화시키는 동작으로 거북목으로 인해 앞으로 빠진 목을 바르고 곧게 만들어주는 스트레칭이다. 평소 머리가 무겁게 느껴지거나 목 전체에 뻣근함을 느끼는 경우에도 효과적이다.

1



2

POINT
밴드와 뒤통수가 서로 밀어내는 듯한 느낌으로 스트레칭하세요.



POINT
얼굴이 한쪽으로 기울어지지 않고 완전히 정면을 바라볼 수 있도록 신경써주세요.

1. 밴드를 한번 또는 두 번 접어서 양손으로 잡고 뒤통수에 맨다.

2. 마시고 내쉬는 숨에 목과 뒤통수는 고정하고 팔로 밴드를 잡아당긴다.

틀린
자세



1. 턱이 위로 들리거나 앞 목(흉쇄유돌근)이 과하게 긴장되지 않도록 주의하세요.



2. 턱이 가슴 쪽으로 당겨지지 않도록 주의하세요.

최근 집에서 스스로 운동을 하는 ‘홈트레이닝’이 유행처럼 번지고 있다. 하지만 잘못된 자세로 혼자서 운동을 하게 되면 오히려 역효과를 가져오기 때문에, 올바른 자세를 바로 알고 홈트레이닝을 하는 것이 무엇보다 중요하다. 이번 호에서는 스마트폰과 컴퓨터 업무 등 다양한 이유들로 목과 어깨 주변, 등의 통증을 겪는 이들을 위해 올바른 스트레칭 동작을 소개한다.

정리 편집실 | 자료 제공 이슬 홈 스트레칭(이슬 지음 / 사이프레스 펄낸)

밴드 후면 강화 스트레칭

등 근육에 힘이 없으면 등이 계속 앞으로 말리면서 어깨 앞쪽의 근육이 좁아지게 된다. 몸 뒤쪽의 근육을 강화시켜 굽은 어깨와 등 교정에 효과적일 뿐만 아니라 평소 바른 자세로 설 수 있도록 만들어주는 스트레칭이다.



<p>1. 배를 대고 엎드려 얼굴을 살짝 든 채로 밴드를 양손으로 잡고 머리 위로 뻗는다.</p>	<p>2. 마시고 내쉬는 숨에 밴드를 머리 뒤쪽으로 보내며 가슴을 들어 올린다.</p>	<p>3. 반원을 그리듯 팔을 뒤로 보낸다.</p>
--	--	------------------------------



이슬 홈 스트레칭 유연성 향상, 증상 개선, 체형 교정, 보디라인 교정에 도움되는 86가지 스트레칭을 담은 책이다.



상사병에 잠 못 드는 당신

회사 다니기 괜찮으세요?

A는 대기업에 다니는 미혼의 30대 중반 남성이다. 언제부턴가 상사와 얘기하고 나면 가슴이 답답하고, 식은땀이 나고, 어떨 때는 억울하고 분한 마음에 밤에 잠을 잘 못 잔다는 이유로 상담실에 찾아왔다. 직장 상사와 눈이 마주칠까봐 모니터에서 종일 얼굴을 떼지 못한다는 이야기도 덧붙였다. A의 직장상사는 사사건건 참견하고 감시하고 지시한다고 했다. 목소리도 커서 뭐라고 하면 주눅 들고, 질문에 대답도 제대로 잘 못하게 되어 어느 날 부터는 인격적으로 모욕감이 드는 얘기도 듣게 되는 것 같다고 했다.

글 오미영(마이스토리 연구소 소장/연세대학교 휴먼라이프연구소 연구원)



당신도 혹시 상사병?

첫 번째, 상사의 발걸음 소리에 가슴이 답답해져 온다.

두 번째, 출근길, 지나가는 상사의 모습을 보고도 못 본 척하게 된다.

세 번째, 상사가 친절을 베풀면 '나에게 왜 이러는 걸까?' 의심부터 하게 된다.

네 번째, 상사와 밥을 먹으면 아무런 맛이 느껴지지 않는다.

다섯 번째, 상사가 자리를 비운 날은 월급날보다 더 기분이 좋다.

위 다섯 가지 항목에 모두 해당한다면 상사병이다.

흔히 생각하는 혼자 하는 사랑의 열병에 대한 것이 아니다.

직장에서 상사 때문에 고통을 겪을 때 쓰는 신조어다.

상사는 업무 스타일이나 성격, 어느 쪽이 맞든 그렇지 않은 간에 하루의 절반 이상을 함께해야 한다. 상황이 이렇다보니 서로의 관계에서 큰 스트레스를 받고 있는 경우라면 당연히 우울이나 불안 포인트가 점점 올라갈 수밖에 없을 것이다. 물론 업무 효율성과 성과적인 부분에서도 영향을 미친다.

모든 조직은 위계라는 것이 있고, 일반적으로 상사가 부하 직원의 인사고과나 승진에 영향을 주고, 최근에는 서로 평가하는 시스템도 존재한다. 관계 자체가 서로 편안하거나, 마냥 좋을 수만은 없는 게 당연하다. 하지만 무조건 맞지 않는다고 자포자기하거나 A의 경우처럼 신체적 증상까지 겪고 있다면, 좀 더 적극적으로 문제를 해결해야 할 필요가 있다.

상사 역시 나와 같은 조직 구성원일 뿐!

A의 경우처럼 상사병에 걸린 대부분의 사람들은 직장생활에서 가장 많이 신경 쓰게 되는 부분이 바로 상사의 말과 행동이다. 상사가 자신에게 어떻게 행동하는지 어떤 말을 하는지에 집착하고, 집에 와서도 직장에서 어떤 일이 있었는지 반추하면서 부정적인 감정에 압도되어 잠자리에 든다. 말하자면, 상사가 곧 자신의 직장생활이 되는 거다.

이 부분에 대해 점검해볼 필요가 있다. 상사는 조직 안에서 자신보다 높은 직급을 가진 같은 조직 구성원이다. 그도 자신의 업무와 자신이 해야 할 일이 있을 뿐이다. 상사와의 관계가 좋아지기 노력하는 것 자체가 너무 힘들다면, 초점을 달리 해보는 것이 방법이다. 자신이 상사에게 어떻게 대해야 좋을지를 고민하는 것이 아니라, 일에 좀 더 신경을 써 보는 것이 좋다. 자신의 자리에서 스스로의 역할에 대해 좀 더 고민하고 맡은 일에 책임을 다한다는 생각으로 상사보다 업무에 좀 더 충실해보는 거다.

상사를 바꿀 것인가 나를 바꿀 것인가?

직장에서 나를 힘들게 하는 상사를 바꾸거나 그의 태도나 언어 표현 방식을 바꾸기는 어렵다. 상사가 어떤 태도로 날 대하더라도 상처받지 않는 내가 되는 것이 좀 더 빠른 방법일 수 있다. 내가 정말 무엇 때문에 이렇게 불편한가, 이런 것을 알아보는 방법 중 하나가 인지 치료자 데이비드 번스(David Burns)가 만든 '수직 화살 기법'이다. 그가 주장한 인지 치료는 "우리의 생각이 우리의 감정을 만들어낸다"는 간단명료하지만 매우 강력한 이론으로, 우울증 치료에서 획기적인 돌파구를 마련했다. 인지 치료의 원리는 다음과 같다.

첫째, 모든 기분이나 감정은 현실에서 일어나는 사건 때문이 아니라, 현실을 해석하는 방식, 즉 생각(사고, 인지) 때문에 생겨난다. 다시 말해 지금 어떤 감정을 느끼고 있다면, 그것은 바로 어떤 생각 때문이다. 매 순간 머릿속에서 자동으로 떠오르는 생각들이 우리의 감정을 만들어낸다는 것은 신경과학에 의해 증명된 분명한 사실이다.

둘째, 부정적인 감정을 느낄 때 부정적인 성향에 더 지배당한다. 상황이 이렇게 되면 자신뿐만 아니라 세상을 부정적으로 인식하며, 실제 현실도 그렇다고 믿는다. 이런 생각은 비합리적이게 더 나아가 과거에도 늘 모든 것이 나빴고 앞으로도 항상 나쁠 것이라고 굳게 확신한다.

셋째, 고통에 빠뜨리는 이런 부정적인 생각에는 언제나 심각한 왜곡이 포함되어 있다. 부정적인 생각은 순간적으로 맞는 것 같지만 잘못되어 있거나 왜곡되어 있는 경우가 많고, 이 왜곡된 생각이 우리를 고통에 빠뜨리는 실제 원인이다.

즉 부정적인 생각이 부정적인 감정을 만들고 그것이 우울증을 일으킨다는 것이다.

A의 경우 상사에게 안 좋은 소리를 듣게 되면 갑자기 두려운 마음이 들고, 상사가 자신을 혼낼 거 같고, 평가절하할 거 같은 생각에 걱정스러운 마음이 들었다. 그 걱정스러운 마음을 살펴보면, 상사가 질책을 하면 그 말이 자신의 마음을 불편하게 만들었고, 그 불편함의 근원에는 자신이 무능력하다는 느낌이 있었다. 결국 상사는 무능력한 자신을 싫어하게 될 거라고 생각했다. 실제로 그는 상사에게 직접적으로 무능력하다고 들은 적이 없었다. 그 느낌이 왜 나를 불편하게 만드는 것인지 생각해보니 결국 자신감 부족, 열등감 때문이었던 거 같다고 말했다. 맨 처음 표면적으로 생각했던 원인보다 실제로 마음속에서 느끼는 원인은 다른 것일 수도 있다. 사람마다 자신을 불편하게 하는 핵심적인 생각이 다를 수 있다. 각자가 자신을 특히 불편하게 하는 것의 핵심이 무엇인지를 알아낼 필요가 있고, 이를 알아야만 불쾌한 말을 들었을 때 과도하게 화가 나는 것을 경험하지 않고 어떻게 대처할지 생각하는 단계로 나아갈 수 있을 것이다. A는 상사에게 잘 보이기 위해 노력하는 것보다 자신의 감정이나 생각을 좀 더 탐색하는 과정의 시간을 보내게 되면서 더 이상 상사의 눈치를 보지 않게 되었다. 물론 모든 경우가 A와 똑같지는 않다. 성격이나 인성에 심각하게 문제가 있는 상사를 만나게 된다면 나만 바뀔다고 될 일은 아니다. 그러나 그런 상사라면 직장 내 대부분의 사람들도 그 상사가 문제가 있다는 것을 알고 있을 것이다. 그럴 경우 직장에서 적절하게 외부의 도움을 받을 필요가 있다. 직장에서 평판이 안 좋은 사람은 결국 스스로 무덤을 만들게 되고, 고립될 수밖에 없다. ❀

수직 화살 기법을 통해 마음의 평안 찾기

- ① 어떤 사건이 발생했을 때의 불편한 기분을 적는다.
- ② 이 사건이 다시 발생했다고 상상할 때 특히 어떤 점이 불편한지에 초점을 맞춘다.
- ③ 2번의 대답은 1번의 대답과 다소 상이하지만 좀 더 핵심적인 내용이다. 2번의 불편한 사건이 사실로 밝혀졌다고 할 때 특히 어떤 점이 불편한지를 다시 생각한다.
- ④ 이와 같은 질문과 응답 과정을 반복함으로써 표면에서 느껴지는 불편함의 밑바탕에 어떤 핵심적인 생각이 자리하고 있는지를 탐색한다.

SAFETY GUIDE | 좋은 상사 되기 생각보다 쉽다

직장에서 가장 대하기 어려운 사람은 '사장'이 아니라 '바로 위 상사'라고 한다. 상사와의 갈등 때문에 이직을 결심하는 사례도 적지 않다고 한다. 좋은 상사와 나쁜 상사의 차이는 '한 곳' 차이이다. 그 한 곳은 '대화'에서 시작된다.



1 실패는 성공으로 만회하면 된다고 위로하라

'실패는 성공의 어머니'라는 말이 있다. 크든 작든 간에 모든 프로젝트가 성공할 수는 없는 법. 크게 낙담한 직원에게 이번 실패가 마지막이 아니라는 것을 알려주는 것도 상사의 역량이다. 프로젝트의 결과를 떠나 과정을 통해 배운 것들은 무엇인지 꼭 짚어주는 센스를 발휘하자.

2 칭찬은 직접 하지 말고 제 3자를 통해 전달하라

"팀장님이 OO씨가 정리한 보고서가 굉장히 깔끔하다고 하시던데?" 등처럼 제3자를 통한 칭찬은 '상사가 알게 모르게 내 노력을 알아주고 있구나'라는 생각이 들게 하여 업무능률을 배가시킨다. 조직원 모두가 해당 직원의 노고를 알도록 하는 효과도 있다.

3 질책할 때 '왜'라는 단어를 사용하지 마라

"왜 그랬지?" "왜 이런 일이 생길 거라고 예상하지 못한 거지?" 등처럼 질책할 때 '왜'라는 단어를 붙이면 대화의 흐름이 부정적으로 흐르기 쉬울뿐더러 해결방법보단 문제 자체에 얽매기 쉽다. 질책을 할 때에도 '이것이 해결을 위한' 질책인지 아닌지를 판단하고, 질책 후 해당 직원의 마음을 다독여주는 등의 사후관리가 필요하다.

4 성과가 아니라 일에 대한 자세를 칭찬하라

성과 지향형 조직은 구성원 간 협동을 기대하기 어려운 구조적 문제에 처하기 쉽다. 개개인의 성과를 위해서는 무엇이든 가리지 않는 이기주의를 낳을 확률이 크기 때문이다. 조직의 의욕을 고취시키고자 한다면, 성과가 아닌 일에 대한 자세를 칭찬하자. 업무성과는 자연스럽게 따라올 것이다.

5 중요한 프로젝트 앞에선 솔선수범하라

중요한 프로젝트가 떨어졌을 때, 업무를 구성원들에게 떠넘긴 채 본인 자신은 '좋다, 나쁘다'의 평가만 하는 상사가 있다. 이런 경우, 프로젝트가 성공하면 '내 덕', 실패하면 '내 탓'이다. 좋은 상사는 중요한 판단과 결정을 통해 업무 방향을 명확히 지시하는 것에만 그치지 않는다. 직원들이 일사분란하게 움직일 수 있도록 '나부터' 솔선수범하자.

6 입은 무겁게, 귀는 가볍게 하라

무슨 이야기든 들어주는 상사는 조직의 원활한 분위기 형성에 지대한 영향을 미친다. 조직 내부의 문제점을 알아볼 수 있는 가장 빠르고 쉬운 방법이기도 하다. 좋은 나쁜 구성원들의 이야기에 집중해 들어주면, 조직 내 의사소통이 강화돼 결과적으로 업무성과를 향상시키는 효과도 기대해볼 수 있다.

함께 만드는 안전한 일터

공단이 추천하는 이 달의 교육미디어

01

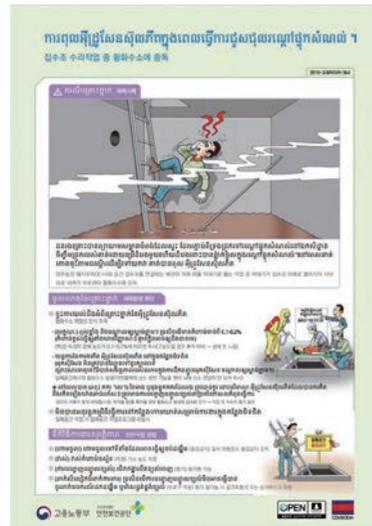
외국인 노동자를 위한 안전보건자료

외국인 취업자가 80만 명을 넘어섰다. 내국의 경제성장에 따른 3D업종 기피 현상 및 저출산 문제 등으로 인해 외국인 노동자 숫자는 앞으로 더욱 늘어날 것으로 보인다. 영화 <국제시장>을 보면 알 수 있는 것처럼 한때 우리도 외국에 나가 외화를 벌어야 했던 시절이 있었다. 이런 것들을 인간적 차원에서 생각해 보면 문화와 언어가 다른 곳까지 와서 일을 해야 하는 외국인 근로자들이 좀 더 안전하고 깨끗한 환경에서 일하고 돌아갈 수 있도록 지원을 해야 한다.

안전보건공단에서는 매년 외국인을 위한 안전보건자료를 개발·보급하고 있다. 우리 사업장에 외국인 근로자가 있다면 안전보건공단에서 제공하는 외국인 근로자용 자료를 활용해보자.



▲ 포스터



▲ OPL

외국인 근로자용 자료
다운로드 방법
공단홈페이지(<http://www.kosha.or.kr>) >
정보마당 > 안전보건자료실 >
외국인 자료(Migrant Worker's)



▲ 안전표지(스티커)

총 16개국 언어 : 중국, 베트남, 태국, 필리핀, 우즈베키스탄, 인도네시아, 캄보디아, 몽골, 네팔, 스리랑카, 미얀마, 방글라데시, 파키스탄, 키르기스스탄, 동티모르, 라오스

02

2018년 외국인 노동자용 안전보건 자료 개발 목록

연번	제목	면수	업종	
포스터	10종	건설업 사고사망 다발유형 TOP 3	1	건설업
		중독·질식 사망재해 다발유형 TOP 3	1	공통
		대형 화재·폭발, 사고는 순간이다	1	제조업
		건설현장 떨어짐, 사고는 순간이다	1	건설업
		화상, 사고는 순간이다	1	서비스업
		화학물질 안전관리	1	공통
		갱폼작업 안전대책	1	건설업
		작업 전 안전점검(제조업)	1	제조업
		작업 전 안전점검(건설업)	1	건설업
		작업 전 안전점검(서비스업)	1	서비스업
표지 (스티커)	22종	금지표지(출입금지 등) 11종	1	공통
		경고표지(위험장소 경고 등) 7종	1	
		안내표지(비상구 등) 4종	1	
OPL	15종	단순노무자-제조업	2	제조업
		섬유재단기 사용 시 작업 안전	2	제조업
		종이재단기 사용 시 작업 안전	2	제조업
		동력식 수동대패 사용 시 작업 안전	2	제조업
		단순노무자-건설업	2	건설업
		형틀목공	2	건설업
		지붕 위 작업원	2	건설업
		단순노무자-서비스업	2	서비스업
		골절기 사용 시 작업 안전	2	서비스업
		육절기 사용 시 작업 안전	2	서비스업
		산업폐기물 기계장치 위험요소와 안전대책	2	서비스업
		수공구 사용 시 작업 안전	2	공통
		계단에서의 위험방지	2	공통
		보호구	2	공통
		건물 등의 청소 작업 안전	2	공통



화물의 적재적량 꼭 지켜주세요

화물을 적재할 때는 편하중이 생기지 않도록 균일하게 쌓되, 불안정하게 높이 올리지 말아야 한다.
특히 과적은 작업자의 안전을 위협할 뿐만 아니라 무너짐 사고 발생 시 제품을 손상시키고
작업장이나 도로 등의 시설물까지 파괴할 수 있으므로 절대 금물이다.

글 편집실



쓰러지는 적재물에 깔릴 뻔한 세인 씨

올 초 한국에 들어온 저는 목재 소품 제조공장에서 일한 지 이제 겨우 5개월을 넘긴 신출내기입니다. 언어도 생활도 업무도 아직 서툰 것 투성이지만, 열정만큼은 누구에게도 지지 않아서 주변에서 다들 업무를 이해하고 익히는 속도가 빠르다고 칭찬해주십니다. 언젠가 때가 되어 다시 스리랑카로 갔을 때, 이곳에서 배운 기술을 활용해 저만의 공장을 세우고픈 꿈이 저를 더욱 열심히 일하게 하는 것 같아요. 며칠 전에 있었던 그날의 일 또한 체계는 결코 잊어서는 안 될 귀중한 교훈을 깨닫게 해준 사건이었습니다.

그날은 완성된 목재 소품을 거래처로 내보내는 납품일이었습니다. 납품해야 하는 곳이 차로 대여섯 시간은 걸리는 거리인 탓에 이른 아침부터 서둘러야 했습니다. 작업은 공장 한쪽에 있는 완성품 박스를 지게차로 우선 마당에 꺼낸 다음, 화물차에 싣기로 했습니다. 몇 번이면 끝날 거라 생각했는데, 납품하는 물량이 워낙 많아 이미 지게차가 여러 번 공장 안쪽

과 마당을 오갔음에도 불구하고 날라야 하는 박스가 아직 한 참이었습니다. 출발 시간과 남은 작업량을 머릿속으로 셈하고 보니 마음이 조금해졌습니다. 저는 지금보다 박스를 두세 줄 정도 더 올려서 작업 속도를 높이기로 마음먹었습니다. 원래 쌓던 높이보다 더 올라가자 조금 아슬아슬해 보이는 했습니다. 하지만 이 정도는 문제없을 것 같았고, 제시간에 납품을 맞추려면 어쩔 수 없다는 생각도 들었습니다. 그런데 그때, 지게차를 운전하던 동료가 “피해!”하고 소리를 질렀습니다. 그리고 다음 순간, 팔레트에 쌓여 있던 박스들이 커다란 굉음을 내며 쓰러졌습니다. 그날 저는 일을 시작하고 처음으로 작업반장님에게 호되게 혼이 났습니다.

급하다고 무작정 서두르면, 일 자체를 그르쳐 더 어렵게 할 뿐만 아니라 누군가의 생명까지도 위협할 수 있다고 하셨습니다. 화물의 적재적량을 지키는 것이 나와 동료의 안전을 지키고, 거래처와의 약속까지도 지키는 일이라는 사실을 깨달은 순간이었습니다. 🌱

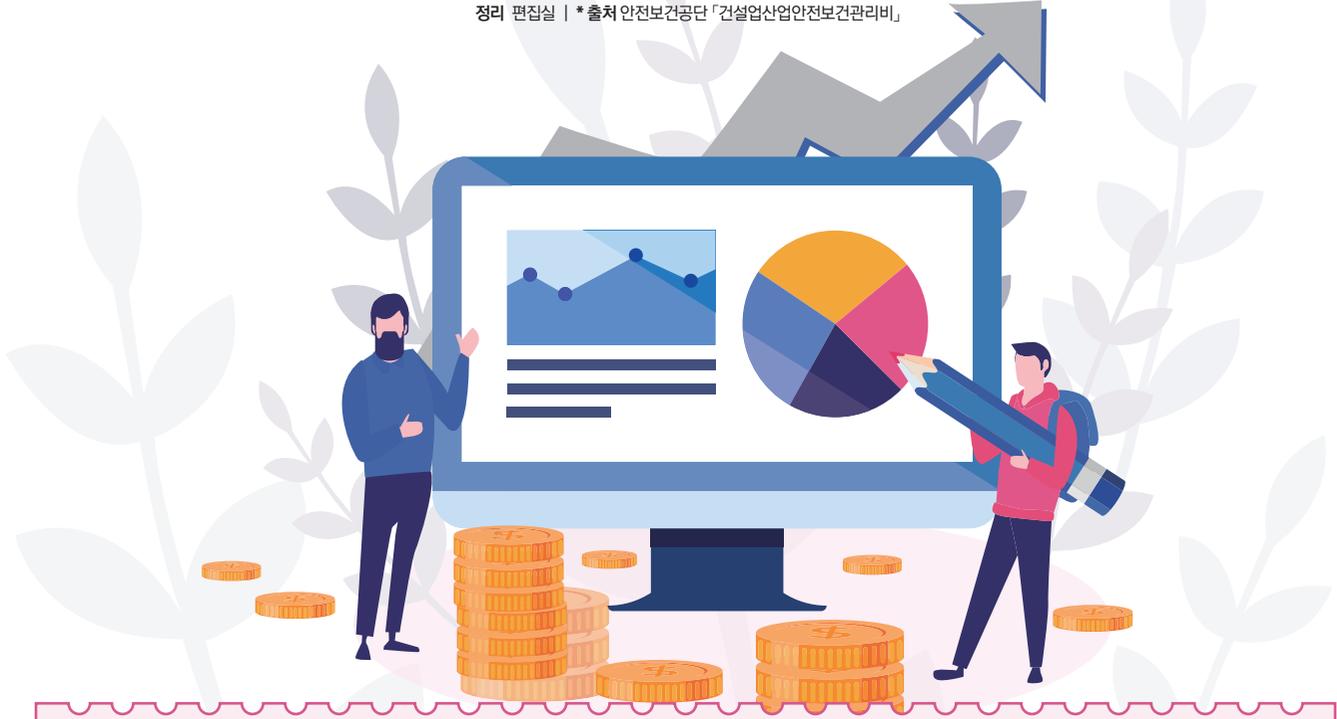
SAFE STEP

“ 과적은 위험합니다 ”

	필리핀	Overload is dangerous. 오버로드 이즈 데인저러스
	중국	超载危险。 차오짜에 우에시안
	태국	อันตรายหากบรรทุกเกินพิกัด 안타라이학반뚝겐
	인도네시아	Bahaya kelebihan muatan. 바하야 글르비한 무아탄
	몽골	Даацыг хэтрүүлэх нь аюултай. 다치그 해트룰레흐 느 아올타이
	방글라데시	ওভারলোড বিবর্তন 오버로드 비버드쯔놈
	우즈베키스탄	Ортиқча юклаш ҳавфли. 오르트크차 유킬라스 하필리
	파키스탄	اوور لوڈ نہ کریں 오버로드 나 카레
	스리랑카	වැඩිලර පැටවීම භයානකයි 웨디 바라 벳타위마 바야나카이
	네팔	ओवरलोड नगर्नुहोला 오버르로드 너거르누호라
	미얀마	အလေးချိန်ပိုမာသယ်ပါနဲ့ 아레체잉 뵤 마때얏
	캄보디아	កុំផ្លុំ កលើ សកំណត់ 꼼 프뚝 러으ㅎ 꺾넛
	베트남	Quá tải rất nguy hiểm. 과다이 랫 위히엠

‘산업안전보건관리비’에 대해 알려주세요

정리 편집실 | *출처 안전보건공단 「건설업산업안전보건관리비」



산업재해를 예방하기 위해 국가는 물론 각 지자체에서

열심히 노력하고 있는 것으로 알고 있습니다. 그런데 문득

‘산업재해를 예방하기 위해 필요한 비용은 어떻게 마련하는 것일까’라는

궁금증이 생겼습니다. 알아보니 ‘산업안전보건관리비’라는 것이 있는데,

정의는 무엇이고 적용 범위는 어떻게 되는지 구체적인 내용을

알려주시면 좋겠습니다.

- 월간 <안전보건> 2018년 8월호 독자 정*화 님(파주시) -

Q 산업안전보건관리비란 무엇인가요?
 산업재해의 예방을 위해 법령에 규정된 사항을 이행하기 위한 필요비용을 말합니다.

‘건설공사를 타인에게 도급하는 자’ 또는 ‘이를 자체사업으로 영위하여 도급계약을 체결하거나 자체사업계획을 수립한 자’는 노동부장관이 정하는 바에 의하여 산업안전보건관리비를 도급금액 또는 사업비에 계상하여야 합니다.

Q 적용범위는 어떻게 되나요?
 「산업재해보상보험법」 제6조에 따라 ‘산업재해보상보험법’의 적용을 받는 공사 중 총 공사금액 4천만 원 이상인 공사가 적용대상입니다. 또, 「전기공사법」 제2조에 따른 전기공사로서 고압 또는 특별고압 작업으로 이루어지는 공사, 「정보통신공사법」 제2조에 따른 정보통신공사로서 지하맨홀, 관로 또는 통신주에서 작업이 이루어지는 정보통신 설비공사 가운데 단가계약에 의해 행해지는 공사에 대해서는 총 계약금액을 기준으로 적용 가능합니다.

Q 산업안전보건관리비를 계상하는 기준표가 있나요?
 대상액이 5억 원 미만 또는 50억 원 이상일 때에는 대상액에 아래 표에서 정한 비율을 곱한 값이 산업안전보건관리비입니다. 대상액이 5억 원 이상 50억 원 미만일 때에는 대상액에 아래 표에서 정한 비율(X)을 곱한 금액에 기초액(C)을 합하면 됩니다.

예를 들어 직접노무비가 40억 원, 재료비가 50억 원이 발생하는 아파트 신축공사의 경우, 대상액 총 90억 원(40억 원+50억 원)에 1.88%를 곱한 1,692만 원을 산업안전보건관리비로 계상할 수 있습니다.

공사종류	대상액 5억 원 미만	5억 원 이상 50억 원 미만		50억 원 이상
		비율(X)	기초액(C)	
일반건설공사(갑)	2.48(%)	1.81(%)	3,294천 원	1.88(%)
일반건설공사(을)	2.66(%)	1.95(%)	3,498천 원	2.02(%)
중건설공사	3.18(%)	2.15(%)	5,148천 원	2.26(%)
철도·궤도신설공사	2.33(%)	1.49(%)	4,211천 원	1.58(%)
특수 및 기타 건설공사	1.24(%)	0.91(%)	1,647천 원	0.94(%)

Q 산업안전보건관리비 계상, 반드시 해야 하나요?

산업안전보건관리비는 산업재해 예방을 위한 것인 만큼 의무적으로 계상해야 합니다. 공사 발주자와 자기공사자는 공사종류 및 산업안전보건관리비 대상금액에 따른 금액을 도급금액 또는 사업비에 의무적으로 계상해야 하고, 수급인 또는 자체사업을 행하는 자는 산업안전보건관리비를 산업재해 예방을 위한 목적 외의 다른 목적으로 사용해서는 안 됩니다. 수급인이나 자체사업을 행하는 자의 경우 그 사용내역서를 작성하여 보존해야 합니다.

Q 산업안전보건관리비 계상 시기가 따로 있나요?

도급공사의 경우 발주자는 원가계산에 의한 예정가격 작성 시 산업안전보건관리비를 계상해야 합니다. 경쟁입찰과 수의계약의 경우 아래와 같은 기준으로 적용할 수 있습니다.

경쟁입찰: 대상액 × 요율 × 낙찰율
 수의계약: 대상액 × 요율 × 계약금액/예정가격

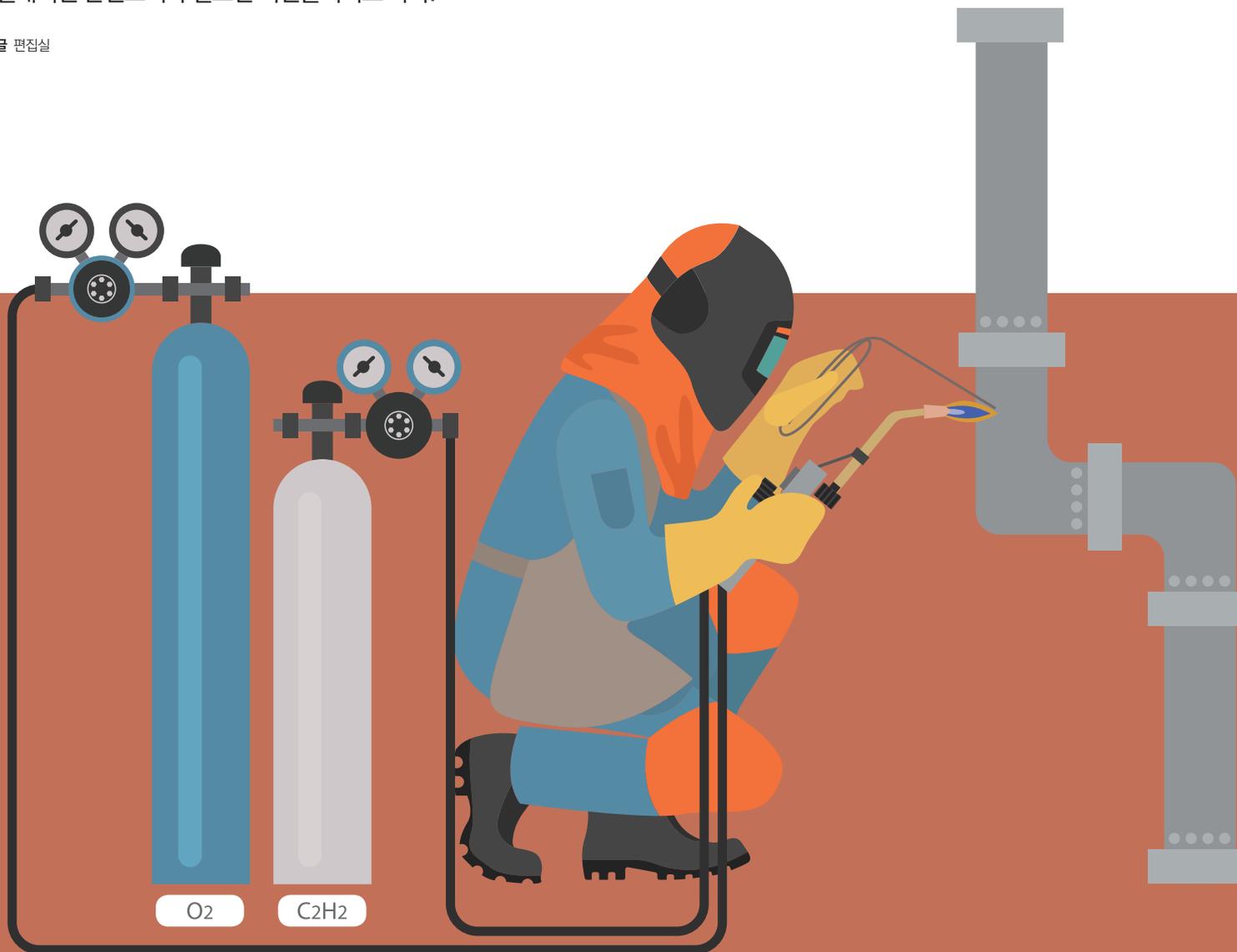
자기공사의 경우 또한 원가계산에 의한 예정가격을 작성하거나 자체 사업계획을 수립하는 때에 산업안전보건관리비를 계상합니다. 🌸

단단한 금속을 붙이거나 자르는 아세틸렌 용접장치

산소와 아세틸렌이 화합했을 때 발생하는 높은 열을 이용해 금속을 붙이거나 자르는 아세틸렌 용접장치는 재질이 단단한 금속을 용이하게 다룰 수 있다는 점에서 다양한 산업현장에서 사용된다.

하지만 화학반응에 의한 작업인 만큼 폭발의 위험이 늘 산재해 있어 절대적인 안전조치가 필요한 기인물이기도 하다.

글 편집실



아세틸렌 용접장치, 곳곳에 화재·폭발 위험

가스 용접·용단작업이란 가연성 가스의 연소열(약 3,000℃)로 금속을 가열하여 붙이거나 자르는 작업을 말한다. 주로 산소를 산화제로 사용하고, 연료로는 아세틸렌, 수소, 프로판, 메탄 등을 사용하는데, 그중 아세틸렌은 폭발한계 농도의 하한이 10% 이하 또는 상하한의 차가 20% 이상인 가연성가스로 점화원 존재 시 언제든지 폭발할 수 있는 가스이다.

따라서 아세틸렌을 이용해 금속을 용접·용단하는 장치인 아세틸렌 용접장치를 사용할 시에는 각별한 주의가 필요한데, 다음은 아세틸렌 용접장치 사용 시 가스가 누출돼 폭발 화재가 발생한 사례이다.

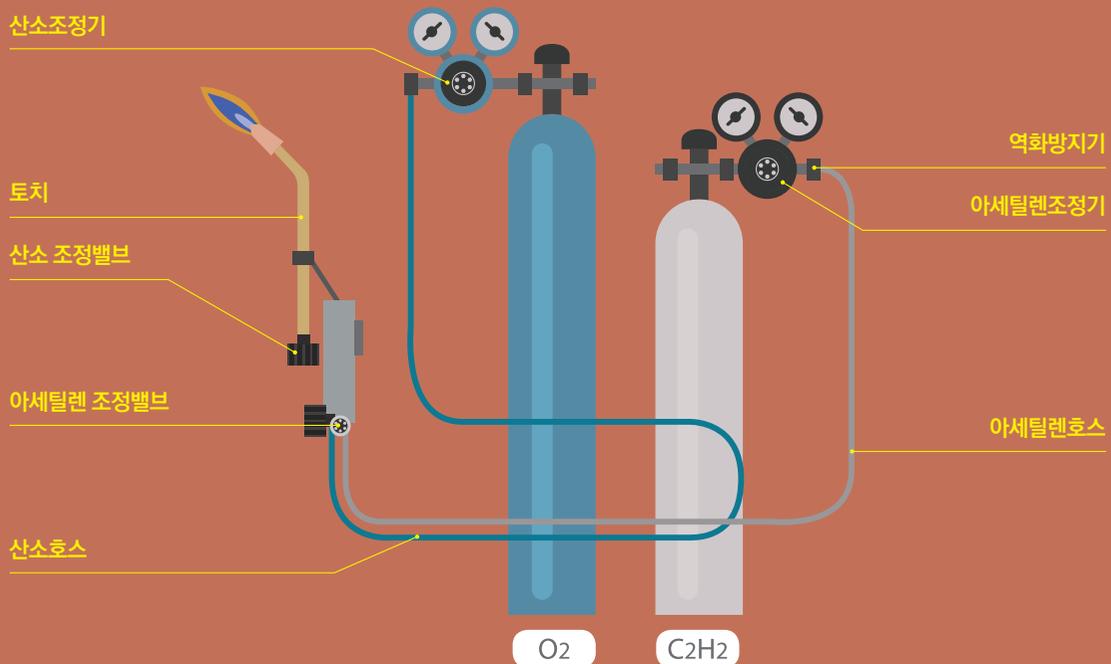
울산에 소재한 공장에 다니는 A 씨는 모두가 인정하는 용접의 달인이다. 어느 때와 다름없이 공장 내부 시설물을 점검하던 도중, 그는 공조기 동배관에 균열부가 발생해 물이 새고

있다는 사실을 알게 되었다. 상급자에게 보고를 한 후 신속히 아세틸렌 용접장치를 이용해 용접을 시작한 A 씨. 그런데 용접작업을 하고 있던 중 갑자기 용접기 호스가 연결부에서 이탈되며 불꽃이 크게 튀는 것이 아닌가. 놀란 A 씨는 더 큰 화재를 막기 위해 가스밸브를 잠그려 했지만 연이어 발생한 폭발사고를 막을 수는 없었고, 결국 심한 화상으로 한동안 병원 신세를 져야만 했다.

A 씨의 사고발생 경위는 용접기 호스 연결부가 제대로 체결되지 않아 가스가 누출되었기 때문이었다. 이처럼 아세틸렌 용접장치를 사용할 때에는 호스클립의 체결상태 불량 및 호스마모에 의한 가스누출, 용접 시 비산되는 불꽃에 의한 화재, 텃의 과열에 의한 폭발사고를 주의해야 하고, 이 밖에도 고압가스 용기전도에 의한 협착, 용접 중 발생하는 가스(오존, 질소산화물 등)에 의한 직업성 질환을 조심해야 한다. 🌿

산소 아세틸렌 용접장치 구조

*출처 : 안전보건공단



아세틸렌 용접장치 사용 시 유의사항

산소와 아세틸렌이 만나 발생하는 높은 열을 이용하여 금속을 용접·용단하는 아세틸렌 용접장치는 순간적으로 폭발 화재가 발생할 가능성이 매우 크므로, 다음과 같은 예방 조치를 실시해야 한다.

압력의 제한

아세틸렌은 공기 또는 산소 없이도 가압하면 분해폭발성을 가진 물질이다. 따라서 아세틸렌 용접장치를 사용하여 금속의 용접·용단, 가열작업을 하는 경우에는 게이지 압력이 127kPa를 초과하지 않도록 해야 한다.

격납실 보관

사용하지 않고 있는 이동식 아세틸렌 용접장치를 보관해야 하는 경우에는 반드시 전용의 격납실에 보관해 폭발 화재의 위험으로부터 차단해야 한다. 또한 아세틸렌 용접장치의 아세틸렌 발생기를 설치할 경우에도 전용의 발생기실에 설치하자.

안전기 설치

가스용기가 발생기와 분리되어 있는 경우, 발생기와 가스용기 사이에 있는 취관마다 안전기를 설치하자. 안전기는 취관에서 연료가스 공급원 쪽으로 화염이 역화되는 것을 방지해 준다.

보호구 착용

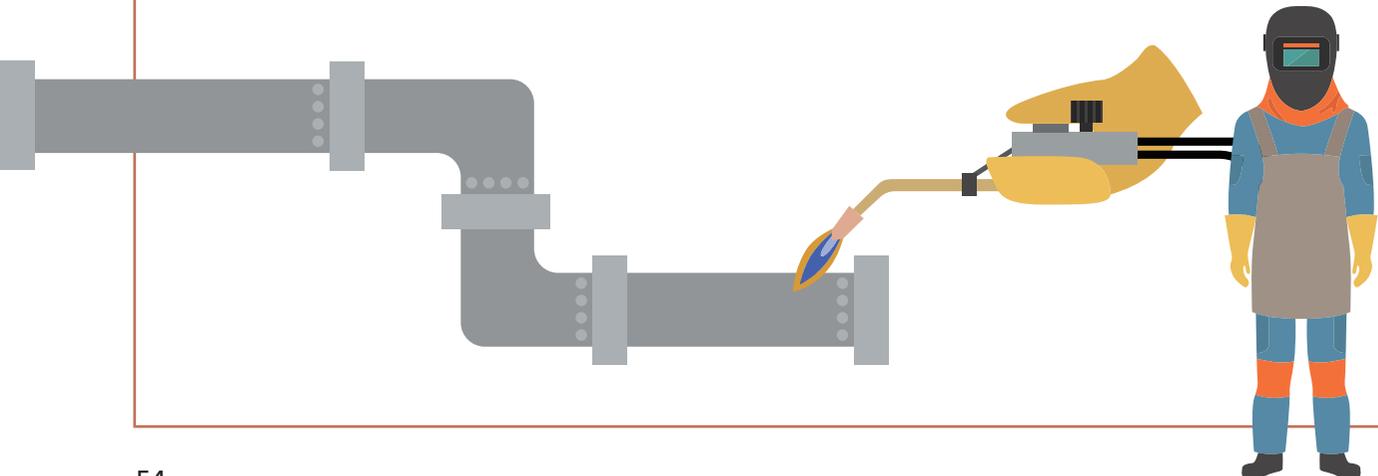
용접작업 중 발생하는 광선, 용접 흠 등은 직업성 질환의 원인이 된다. 따라서 보안면, 보호장갑 등의 개인 보호구를 반드시 착용하고, 용접작업 시에는 불꽃이나 불뚱의 비산거리를 고려해 충분한 이격거리를 확보해야 한다.

가스집합 장치의 관리

가스집합장치는 화기를 사용하는 설비로부터 5m 이상 떨어진 장소 또는 가스장치실에 설치하자. 가스장치실의 부속설비 또는 다른 가스용기에 충격이 줄 우려가 있는 경우라면 고무판 등을 설치하는 등 충격방지 조치를 실시해야 한다.

화재요인 전면 금지

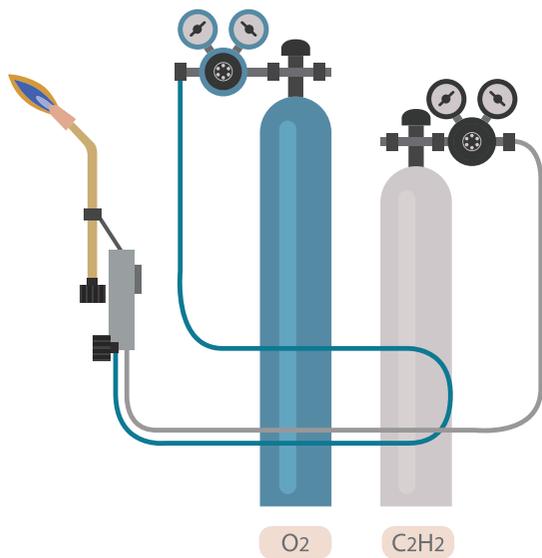
발생기에서 3~5m 이내의 장소에서는 흡연 및 화기의 사용을 금하고, 아세틸렌 용접장치의 설치장소에는 적당한 소화설비를 갖춰야 한다. 또한 발생기실에는 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지해야 한다.



작업 전 안전점검

아세틸렌 용접장치 사용 시 주요 위험 요인 및 안전수칙

용접, 용단에 가장 많이 사용되는 아세틸렌 가스는 작은 압력이나 충격에도 폭발할 정도로 탄화수소 중에서도 가장 불안정한 가스이다. 따라서 아세틸렌 용접장치를 사용할 때에는 호스연결부를 호스밴드, 클립 등의 조임 기구를 사용해 확실하게 체결하고 불반이포를 사용해 불꽃의 비산을 방지하는 등 철저한 예방대책이 필요하다.

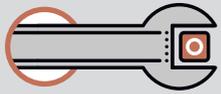


주요 유해·위험 요인

- 화재, 폭발 위험
 - 용접 시 비산되는 불꽃에 의해 화재 발생 위험
 - 호스클립의 체결상태 불량, 호스마모에 의한 가스누출로 화재 발생 위험
 - 팁의 과열에 의한 역화로 폭발사고의 위험
- 고압가스 용기전도에 의한 협착 위험
- 용접 중 발생하는 가스(오존, 질소산화물 등)와 용접 흠에 의한 직업성 질환 발생 위험

작업 안전수칙

- 화재 또는 이상상황 발생에 따른 안전수칙을 제정하고 준수할 것
- 용접작업 등 화재위험이 있는 작업 시에는 작업지휘자를 배치하고 위험상황 발생에 대한 대응(소화기 비치 등)을 철저히 할 것
- 호스연결부는 호스밴드, 클립 등의 조임 기구를 사용해 확실하게 체결할 것
- 용접작업 시 발생하는 불꽃이나 불똥의 비산거리를 고려하여 인화성 물질과 충분한 이격거리를 확보할 것
- 역화에 의한 사고를 방지하기 위해 안전기(역화방지기)를 설치할 것
- 작업 시 불반이포를 사용하여 불꽃의 비산을 방지할 것
- 용접작업 중 발생하는 광선, 용접 흠 등으로 인한 직업성 질환 예방을 위하여 보안경, 방진 마스크 등 개인 보호구를 착용할 것



아세틸렌 용접장치 안전작업 체크리스트

번호	점검 항목	점검결과	조치사항
1	용접작업을 하기 전, 소화수 및 소화기 등의 소화설비 여부를 확인하였는가?		
2	작업하기 전에 안전기와 산소조정기의 상태를 점검하였는가?		
3	토치에 점화하기 전, 조정기의 압력을 확인하였는가?		
4	작업 전 아세틸렌 밸브를 연 후 산소밸브를 열어 점화시켰는가?		
5	작업 후 산소 밸브를 먼저 닫고, 아세틸렌 밸브를 닫았는가?		
6	산소용 호스와 아세틸렌용 호스는 색으로 구별된 것을 사용하고 있는가?		
7	조정용 나사가 헐겁거나 너무 세게 조여 있지는 않은가?		
8	<p>용해 아세틸렌의 용기에서 아세틸렌이 급격히 분출되고 있지는 않은가?</p> <p>* 아세틸렌이 급격히 분출될 때에는 정전기가 발생되어 인체가 접근하면 방전되므로 급격한 분출을 금해야 함</p>		
9	아세틸렌을 1 kg/cm ² (게이지 압력) 이상의 압력으로 사용하고 있지는 않은가?		
10	팁을 청소할 때 줄이나 팁 클리너를 사용하고 있는가?		

*본 점검항목은 참고용으로 사업장 특성에 맞도록 자체적인 점검항목을 추가하여 사용하세요.

PRINCIPLE



**확고한 원칙에서
나오는 것이 아니면
아무것도
안전할 수 없다**

by M.T.시세로

예로부터 정이 많은 우리나라는 정량보단 에너지를, 원칙보단 융통성을 미덕으로 여겨왔습니다.

하지만 안전에 있어서 에너지와 융통성이 허용되어선 안 되겠죠?

방심과 안전은 종이 한 장 차이라고 합니다. 확고한 원칙이 만들어가는 안전한 산업현장을 만들어주세요!

오토바이 배달

by 이종혁









띠링!
\\ /

오토바이 배달작업시 체크리스트

- 오토바이 배달시 헬멧, 무릎보호대, 장갑 등의 착용 확인
- 교통사고 예방을 위한 안전수칙(안전속도, 교통신호, 안전거리 등) 숙지 및 준수
- 비가 오거나 눈이 오는 경우 감속 운행 여부 확인
- 오토바이의 정기적 정비
- 배달용 오토바이의 적재함 고정 여부 확인
- 계단에서 급하게 뛰지 않고, 계단 난간대를 잡고 올라가는지 확인
- 어두운 곳을 갈 경우를 대비하여 비상용 랜턴 등을 소지하고 있는지 확인
- 단정한 배달 복장(슬리퍼, 반바지 착용금지 등)
- 작업 전·후 스트레칭



명절증후군을

정중히 사양합니다

즐거워야할 추석 명절을 앞두고 벌써부터 '명절 스트레스'를 걱정하는 이가 적지 않다. "경기가 안 좋았던데 다니는 회사는 괜찮니?" "결혼은 안 할거야?" 등 안부와 오지랖의 경계를 넘나드는 친척들의 인사말부터 해도 해도 끝이 없는 부엌일에 근골격계 질환을 호소하는 주부, 그리고 장거리 운전엔 임해야 하는 운전자들까지... 이 모든 스트레스를 정중히 사양하고 행복한 명절을 보낼 수는 없을까. 즐거운 명절을 만드는 우리들의 현명한 자세를 알아보자.

글 임기현 | 이미지 MBC<나 혼자 산다>·<오자룡이 간다>, SBS<룸메이트> 캡처



명절 스트레스 줄이기 위해선 배려가 관건!

온 가족이 행복하면 더 없이 좋을 추석 명절. 하지만 성인 5명 중 4명꼴로 명절 스트레스를 받는다는 조사결과가 나올 정도로, 대다수의 국민들이 명절증후군에 시달리고 있다.

명절 스트레스의 주요 원인으로는 사생활을 깊숙이 침투하는 친척들의 안부 인사, 늘어난 노동량에 의한 신체적 피로, 장거리 운전엔 대한 부담감 등이 손꼽히는데, 지난해 취업포털 잡코리아와 아르바이트포털 알바몬이 2,892명을 대상으로 실시한 설문조사에 의하면 전체 응답자의 77.5%가 명절 스트레스를 호소한 것으로 나타났다.

매년 반복되는 명절증후군을 해소하기 위해서는 어떻게 해야 할까. 키워드는 '배려'다. "아이는 안 낳을 거야?", "OOO은 좋은 회사 취직했다더라", "못 본새에 살쨍네(혹은 얼굴 좋아졌네)" 등의 안부 대신 "오랜만에 얼굴 보니 반갑다" 등의 표현으로 바꿔보자. 훨씬 즐거운 시간을 함께 보낼 수 있다. 늘어난 부엌일에 피로한 주부들을 위한 배려도 필요하다. 음식 준비에 지친 이들을 대신해 설거지를 자처하거나 간단한 마사지를 해주는 것, 혹은 "진짜 맛있었다" 등의 이야기로 마음의 피로를 풀어주는 것은 어떨까.

장거리 운전엔 임하는 운전자들을 위한 배려도 필요하다. 명절에는 차에 가족들이 모두 탑승하기 때문에 교통사고가 나면 한꺼번에 많은 사상자가 발생하기 쉬운데, 도로교통공단에 따르면 추석연휴 교통사고의 주요 원인은 음주와 졸음운전인 것으로 나타났다. 따라서 조수석에 탄 동승자는 운전자가 조금이라도 음주를 한 경우 운전을 제지시키고, 졸음운전을 방지하기 위해 혼자 잠을 청하는 행위를 금해야 한다.

또 대시보드에 발을 올리는 경우가 적지 않은데, 이렇게 되면 운전자의 전방과 사이드 미러 시야를 방해하게 되므로 위험하다. 조수석에 탄 동승자가 말 그대로 조수역할을 잘 해주어 온 가족이 행복한 명절을 보낼 수 있다. 🌸



Scene 1 나 혼자 산다

독신 남녀와 1인 가정이 늘어나는 세태를 반영해 혼자 사는 유명인들의 일상을 관찰 카메라 형태로 담은 <나 혼자 산다>에서 웹툰 작가 기안84는 어머니를 만나기 위해 제주도를 찾는다.

바쁜 일정 탓에 어머니에게 제주도 집을 선물한 후 처음으로 방문한다고 밝힌 그는 집 주소가 입력된 휴대전화가 꺼지는 바람에 집 근처 길을 서성이고, 결국 '집은 있는데, 집이 어디인지는 모르는' 아이러니한 상황을 연출한다.

가까스로 어머니의 집을 찾아안도하는 기안84. 하지만 모자상봉의 기쁨도 잠시, 그는 "살은 언제 빨래?", "결혼은 언제 하니" 등 어머니의 잔소리 폭격을 맞게 된다. 아들에 대한 사랑이 가득 담겨 웃음을 선사했던 어머니의 잔소리. 하지만 명절연휴에 친척들이 잔소리에 합류할 필요는 없다. 그동안 하지 못했던 이야기들이 훨씬 더 많을 테니까.

제작 MBC
방영 2013.03.22. ~ 방영중
출연 박나래, 기안84, 전현무 외 다수

Scene 2 오자룡이 간다

큰 사위의 음모를 파헤치는 둘째 사위가 사랑하는 처가 식구들을 구한다는 줄거리의 드라마 <오자룡이 간다>에서는 집안 살림에 서툰 며느리 나진주(서현진 분)가 차례음식을 차리느라 고군분투하는 장면이 나온다. 하지만 결과는 실패! 안 그래도 며느리가 성에 안차는 시어머니 이기자(이휘향 분)는 결국 며느리에게 듣기 싫은 말을 하고 만다.

시어머니에게 면박을 당하면서도 깨끗하게 제기를 정리하는 나진주. 굳이 드라마가 아니더라도 이런 장면은 그리 어렵지 않게 일상에서 찾아볼 수 있다. 며느리에게는 심적, 물적으로 상당히 부담스러운 명절. 하지만 이번 명절만큼은 칭찬이 넘치는 분위기를 연출해보는 것이 어떨까.

제작 MBC
방영 2012.11.19. ~ 2013.05.17.
출연 이장우, 오연서, 장미희 외 다수



Scene 3 룸메이트

쉐어 하우스(Share House)를 모티브로 1인 가구의 생활상을 보여준 예능 프로그램 <룸메이트>에서 개그맨 조세호는 가수 나나와 함께 드라이브에 나선다. 나나의 생일을 맞아 깜짝 선물까지 준비한 조세호! 하지만 고된 일정으로 조수석에 탄 나나는 그만 스르르 잠이 들고, 조세호는 그런 나나를 배려한다. 하지만 장거리 운전이 요구되는 명절 연휴라면 운전자가 심심하거나 졸지 않도록 해주는 것이 동승자의 필수 소양이다. 운전자와 적당한 대화를 하고, 너무 졸리다면 뒷자리 친구와 자리를 바꾸는 것도 하나의 방법이다.

제작 SBS
방영 2014.09.21. ~ 2015.04.14.
출연 조세호, 나나, 박준형 외 다수

알면 득 되는

기름 값 아끼면서
고향가는 법

오랜만에 만나는 가족친지들과의 만남에 씁쓸이가 커지기
마련인 추석, 기름 값까지 마음을 무겁게 한다면 '연비운전법'에
주목해보자. 출발 전 몇 가지 차량 정비만으로도 기름 값 걱정을
한결 덜어낼 수 있다.

글 임기현 | 자료제공 도로교통공단



01 처음에는
저속 운전이 효율적

많은 운전자들이 자동차에 시동을 건 후 예열을 위해 공회전을 하는데 지나친 공회전은 오히려 기름을 많이 잡아먹는 원인이 된다. 그렇다고 공회전 없이 주행을 시작했다간 자동차에 무리가 갈 수도 있다. 이럴 땐 초반 몇 분간을 저속 상태로 운전하자. 예열을 대신할 수 있는 좋은 방법이다.

03 일반 오일보다
합성 엔진오일 추천

장거리를 운전할 때에는 엔진과열에 의한 연비 저하현상이 곧잘 일어난다. 이럴 땐 냉각효과가 있는 합성 엔진오일을 사용하는 것이 좋은데, 일반 오일보다 냉각 및 윤활성능이 약 20~30% 높은 합성 엔진오일은 연비를 높여주는 효자손이다. 합성유계 미션오일 역시 일반 오일에 비해 연비절감 효과가 3~10% 높다.

05 가속페달과 브레이크의
잘은 사용 피해야

가속페달과 브레이크를 사용하는 경우가 많을수록 연비는 떨어진다. 따라서 갑자기 속도를 높이거나 급제동하는 일이 없도록 하는 것이 좋은데, 출발할 때나 언덕길을 오를 때에는 가속페달을 여러 번 나눠 밟는 것이 연비절감에 효과적이다. 브레이크 사용은 먼 거리서부터 관성을 이용해 정지하는 방법 등을 이용하자. 한편, 도로상황을 실시간으로 파악해 우회도로를 사용하는 것 역시 정체된 도로도 피하고 기름 값도 아끼는 방법이다.

02 타이어 적정 공기압,
연비 높이는 지름길

적정 공기압이 유지된 타이어는 접지 효율성이 좋아져 기름 값 절약에 큰 도움이 된다. 타이어의 공기압이 과하면 타이어 접지면 중간 부분이 빨리 닳고, 공기압이 부족하면 접지면 양쪽이 빨리 닳게 되니 귀성길에 오르기 전 타이어 공기압을 점검하자. 타이어 공기압은 날씨에 따라 수축현상이 큰 만큼 평소 1~2개월에 한 번씩 체크하는 것이 좋다.

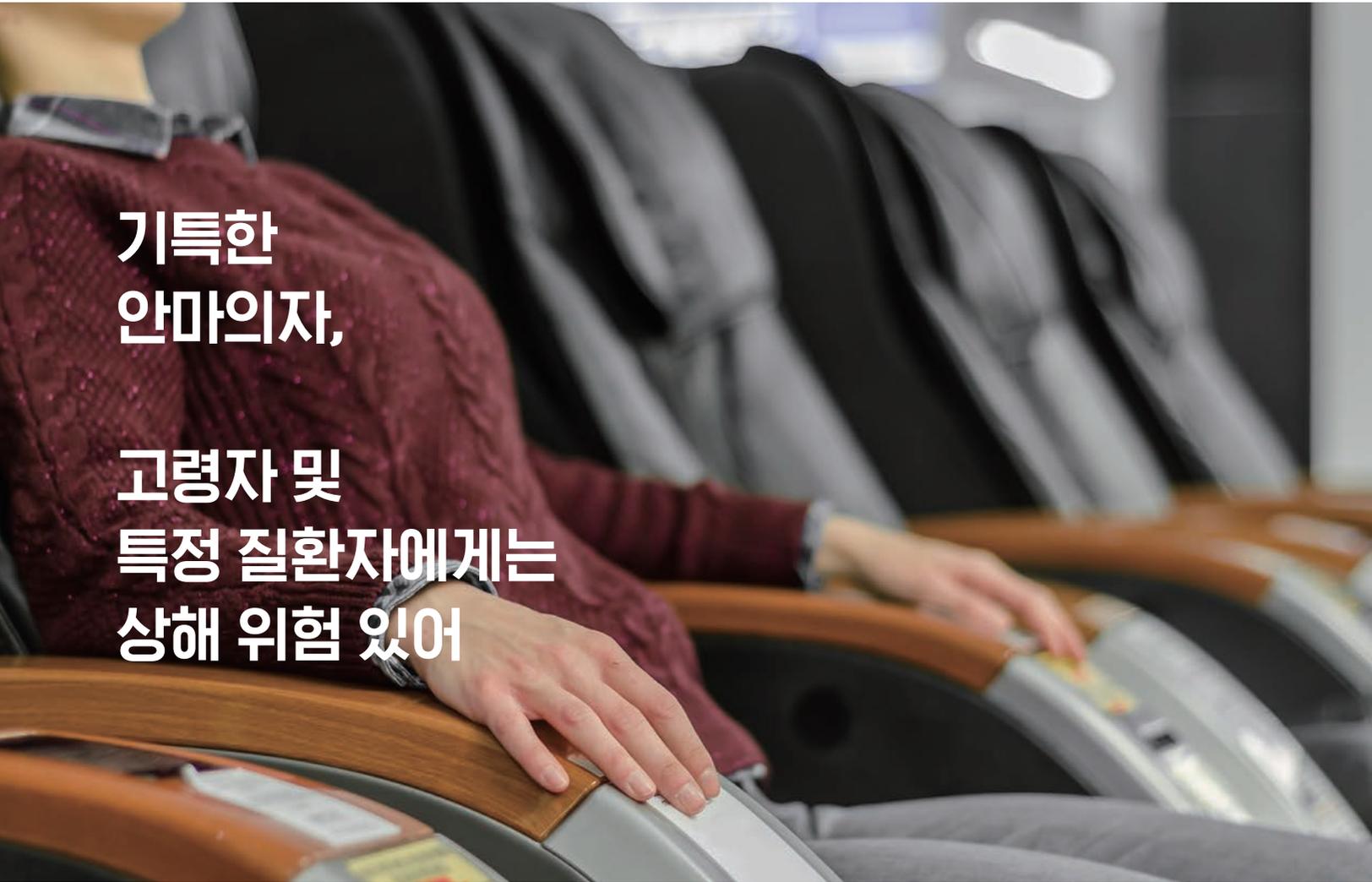
04 트렁크에 짐을 실을 때는
한쪽으로 쏠리지 않게

차량에 실린 짐의 무게가 무거울수록 연료 소모량이 높아진다는 것은 상식! 고향으로 향하는 길, 짐이 너무 많은 것은 아닌지 확인하자. 꼭 필요한 짐들을 한쪽으로 쏠리지 않게 트렁크의 앞뒤 좌우 균형을 생각하며 신자. 🌸

TIP

귀성길 안전운전 노하우

전국적으로 정체현상이 벌어지는 귀성길에서는 교통사고 발생 위험도 높기 마련이다. 실제로 도로교통공단이 최근 5년간 추석연휴 교통사고 발생 현황을 분석한 결과, 총 1만 4,455건의 교통사고가 발생했고 이 중 316명이 사망한 것으로 나타났다. 안전한 귀성길을 위해선 전 좌석 안전띠 착용, 운전 중 DMB 시청 및 휴대전화 사용 안하기, 양보운전 및 배려운전을 실천하자. 수시로 환기를 해서 차량 내 이산화탄소를 밖으로 내보내고 졸음쉼터를 이용해 적절한 휴식을 취해주는 것 또한 졸음운전에 의한 교통사고를 막을 수 있는 현명한 방법이다.



기특한 안마의자, 고령자 및 특정 질환자에게는 상해 위험 있어

최근 뭉친 근육을 풀어주거나 스트레스 해소를 위해 안마의자를 구매·대여하는 소비자가 늘고 있다. 또, 일정 시간 유료로 안마의자에서 휴식할 수 있는 안마카페 등 안마의자 체험시설 이용도 늘고 있는 추세다. 그러나 이용자의 신체 특성이나 질병 유무를 고려하지 않고 무리하게 사용할 경우 오히려 신체에 이상이 발생할 수 있어 주의가 필요하다.

글 손재석 (위해정보국 위해분석팀)

‘골절’, ‘염좌’ 등 발생할 수 있어 고령자 및 뼈·척추 질환자 주의 필요

최근 3년간 한국소비자원 소비자위해감시시스템(CISS)에 접수된 전기 안마기 위해사례는 총 262건으로 이 중 안마의자 관련 사례가 전체 56.5%(148건)로 절반 이상을 차지했다. 안마의자 사용 중 부작용 또는 상해 발생은 72건으로 분석 결과, ‘통증’이 29.2%(21건)로 가장 많았고, 다음으로 ‘골절’, ‘염좌’ 등이 26.4%(19건)를 차지했다. 이 중 ‘골절’은 총 9건으로 주로 척추, 갈비뼈 등에 나타났으며 연령 확인이 가능한 7건 중 4건이 ‘60세 이상’ 고령자에게서 발생했다. 또한, 전신안마 특성상 신체 다양한 부위에 증상이 나타났다. 상해 부위 확인이 가능한 67건 중 ‘몸통’이 31.4%(21건)로 가장 많았고, 다음으로 ‘둔부·다리 및 발’이 19.4%(13건), ‘팔 및 손’이 16.4%(11건), ‘목 및 어깨’가 14.9%(10건), ‘머리 및 얼굴’이 13.4%(9건)로 나타났다.

이용 제한자 기재 표시 및

안전수칙 게시 미흡

시중에 유통·판매 중인 주요 안마의자 5개 브랜드 대표 모델의 사용설명서 확인 결과, 5종 모두 이용을 금지하거나 의사와 상의 후 이용해야 하는 대상자를 기재하였다.

주로 어린이, 임산부, 고령자, 특정 질환자 등의 사용을 제한하고 있었다. 특히, 고령자 또는 고령으로 근육이 쇠약해진 사람은 사용을 금지하거나 보호자의 관찰 하에서만 사용하도록 기재되어 있었다. 또한, 공통적으로 골다공증, 디스크 등을 포함한 뼈나 척추 이상이 있는 경우 사용을 금지하고 있었다. 그러나 이러한 이용 제한자의 주의·경고 표시가 제품 사용과 관련한 일반적인 주의사항과 구분되지 않은 채 혼용되어 있어 눈에 쉽게 띄지 않았고, 사용 시 발생할 수 있는 부작용이나 상해 증상에 대한 설명도 미흡한 것으로 나타났다.

한편, 안마의자 체험시설 중 안마카페 10곳, 찜질방 10곳의 이용자 안전수칙 게시 현황 조사 결과, 안마카페 2곳*만이 안전수칙을 게시하였고 찜질방은 1곳만이 게시하였다. 그러나 이마저도 ‘젖은 상태로 이용 금지’ 및 ‘청소년 이용 금지’에 대한 내용만 간략하게 알리고 있었다.

질병 유무에 따른 사용여부 및

주의 사항 확인 등 안전수칙 준수 필요

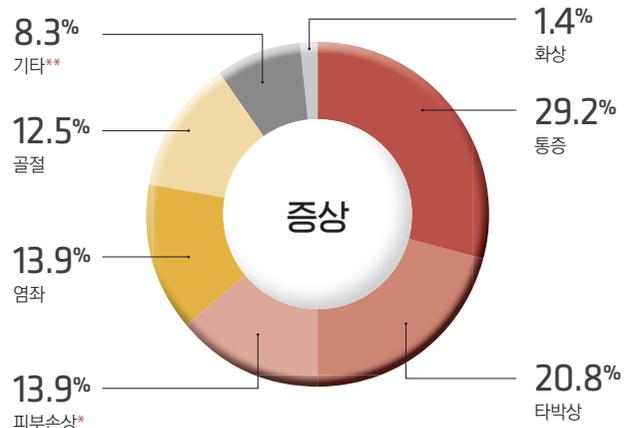
안마의자를 이용해 짧은 시간 확실한 휴식을 취하려 하는 이들이 늘고 있는 요즘, 안마의자와 관련한 피해사례를 줄이기 위해서는 ‘선 체험, 후 구입’이 필요하다.

안마의자를 판매하는 대부분의 회사에서 오프라인 매장을 운영하고 있는 만큼, 구입은 홈쇼핑이나 인터넷으로 하더라도 반드시 오프라인 매장에서 체험해보고 자신의 몸 상태나 질병 유무에 따른 이용 가능 여부를 판매자나 의사에게 확인하는 것이 좋다.

또한 대부분의 안마의자는 어린이, 임산부, 고령자, 특정 질환자의 사용을 제한하고 있으므로, 자신이 사용 자제 대상자에 속하는지도 확인해야 한다. 골다공증, 디스크 등의 뼈나 척추 이상이 있을 경우 반드시 사용을 금지해야 한다.

한편, 안마의자 체험시설을 운영하는 사업자는 안마의자 이용과 관련한 안전수칙을 눈에 띄도록 게시해야 한다. 🌈

상해증상별 현황(안마의자)



*부종 및 피부감각장애, 열상(뺨아짐) 등
**두통, 어지러움, 전기 충격 등

안마의자 이용 시 주의하세요!

몸 상태나 질병 유무에 따른 이용 가능 여부를 반드시 확인하기

- 어린이, 임산부, 고령자, 척추 질환자, 골다공증 환자, 뼈 계통에 이상이 있는 경우 사용을 자제한다.
- 기타 몸에 이상이 있거나 질병이 있는 경우 반드시 의사와 상담을 거쳐 결정해야 한다.

사용 전 주의사항 확인하기

- 사용설명서를 읽고 제품 조작 방법을 숙지한 후 사용한다.
- ‘멈춤’ 또는 ‘종료’ 버튼의 위치를 확인한다.
- 제품의 커버가 찢어진 곳이 있는 경우 감전이나 머리카락 등이 끼일 수 있으므로 외관상 이상 여부를 꼭 확인한다.

사용 시 주의하기

- 사용 중에는 손목시계나 목걸이 등 장신구를 착용하지 않는다.
- 가장 낮은 강도로 시작하여 점차 적절한 강도로 조절한다.
- 사용 중 몸에 이상이 있을 경우 즉시 사용을 중지하고 의사와 상담한다.
- 정해진 용도와 부위에 맞게 사용하며, 적정 사용시간을 준수한다.
- 온열 기능으로 저온화상이 발생할 수 있으니 맨살이 닿지 않도록 하고 장시간 이용하지 않는다.

* 1곳은 ‘임산부, 환자, 척추질환자, 수술 하신 분, 전염병 질환자 등 환자이거나 의심스러운 분’의, 다른 1곳은 ‘최근에 디스크 수술을 했거나 골절이 있는 분’의 이용을 금할 것을 기재했음

입맛 제대로 살려주는 풍성한 가을이 왔습니다

한여름의 폭염으로 입맛을 잃은 지 오래라면 이제 막 결실을 맺기 시작한 풍성한 가을을 기대해보아도 좋을 것 같습니다. 지난 1년간의 햇살이 고스란히 담겨 입맛 제대로 살려주는 9월의 숨은 맛을 소개합니다.

글 편집실



피로회복에 그만 '고구마'

온 가족이 둘러앉아 나눠 먹던 추억의 간식 고구마는 식사대용으로 손꼽힐 만큼 영양적인 면에서 손색이 없는 식품이다. 수용성 식이섬유가 다량 함유돼 있어 다이어트 식품으로도 제격이고, 체력소모가 필요한 일을 하기 전 섭취하면 에너지를 공급하는 데 도움이 되는 것은 물론 혈당도 일정하게 유지된다. 여름내 소진한 체력을 보충시켜주는 역할도 하기도 한다. 이는 고구마에 있는 점액 덕분이다. 배변을 촉진시켜 몸속에 쌓여있던 노폐물을 밖으로 내보내면서 피로회복과 식욕증진을 돕는 것! 달콤한 고구마로 여름내 잃어버린 입맛도 되찾고 기력도 찾아보자.

몸을 덥혀주는 '대하'

보리새우과에 속하는 대하는 '대하철'이라고 따로 불릴 만큼 9월이 제철이다. 이 시기의 대하는 살이 통통하고 맛이 가장 좋기 때문인데, 칼슘과 철분이 풍부해 뼈 건강과 원기 회복에 좋고 특히 초가을 무렵에 먹으면 몸을 따뜻하게 해주어 체력향상에 도움을 주는 것으로 알려져 있다. 한 동안은 대하에 함유되어 있는 높은 콜레스테롤 때문에 기피의 대상이기도 했으나, 혈압을 안정시키고 체내 콜레스테롤 형성을 억제해주는 타우린 성분도 함께 들어 있으므로 걱정하지 않아도 좋다. 또한 건강기능성 식품인 키토산이 풍부하게 함유되어 있어 아이들 성장 발육에도 좋다는 사실!



여성의 과일 '석류'

여성호르몬과 유사한 성분이 함유되어 있어 '여성의 과일'이라고 불리는 석류는 9월에 맛이 가장 좋기로 유명하다. 주요 성분은 당질(포도당·과당)과 새콤한 맛을 내는 시트르산 등으로 종자에 함유되어 있는 천연식물성 에스트로겐은 갱년기 장애에 도움을 주는 것으로 잘 알려져 있다.

열매와 껍질 모두 고혈압·동맥경화 예방에 좋으며, 특히 설사에 걸렸을 때 약효가 뛰어난 것으로 알려져 있는데, 휘발성 알칼로이드가 들어 있어 기생충, 특히 촌충 구제약으로 쓰기도 한다. 다양한 효능을 가진 새콤달콤한 석류와 함께 그간의 무더위를 잊어보는 것은 어떨까.



기력회복 일등공신 '갈치'

생김새가 기다란 칼 모양을 하고 있어서 예로부터 도어(刀魚) 또는 갈치라고 불린 갈치는 리진, 페닐알라닌, 메티오닌 등 필수아미노산이 고루 함유된 단백질 공급식품으로 기력을 회복하는 데 일등공신이다. 성장기 어린이 발육에 추천될 만큼 라이신 함량이 특히 높는데, 갈치에 함유된 라이신은 곡물 섭취량이 많은 동양인에게 부족하기 쉬운 아미노산 섭취를 돕는 것으로 잘 알려져 있다.

칼슘, 나트륨, 인 등도 함유하고 있어 골다공증 예방에도 도움이 되며, 혈관을 흐름을 방해하는 콜레스테롤이나 혈전을 분해하는 성분도 있어 심장마비, 뇌졸중 등의 질환 예방에도 좋다.

반전매력 '은행'

은행나무 가로수 아래, 지독한 악취로 불편함을 주는 은행은 반전 매력이 가득한 건강식품이다.

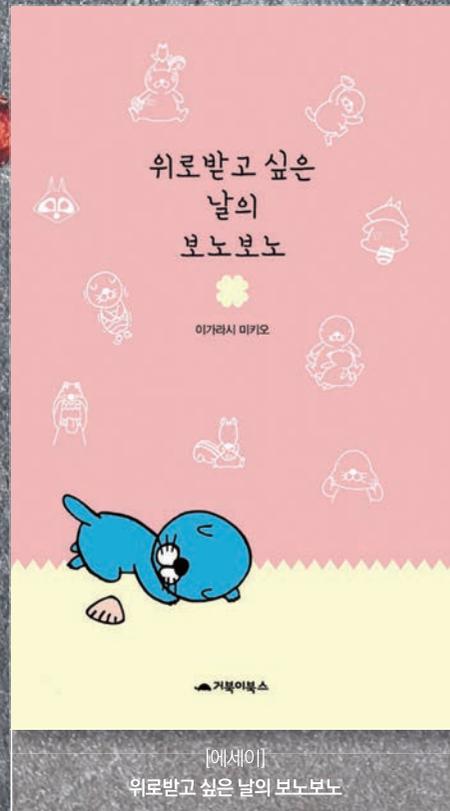
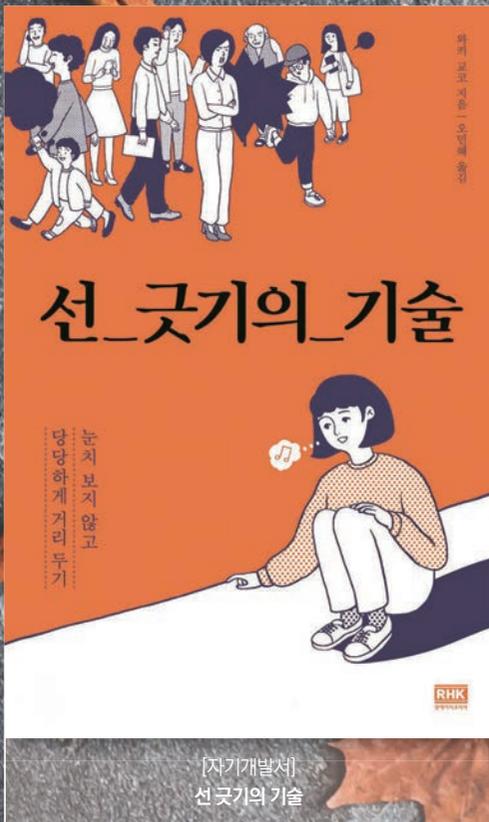
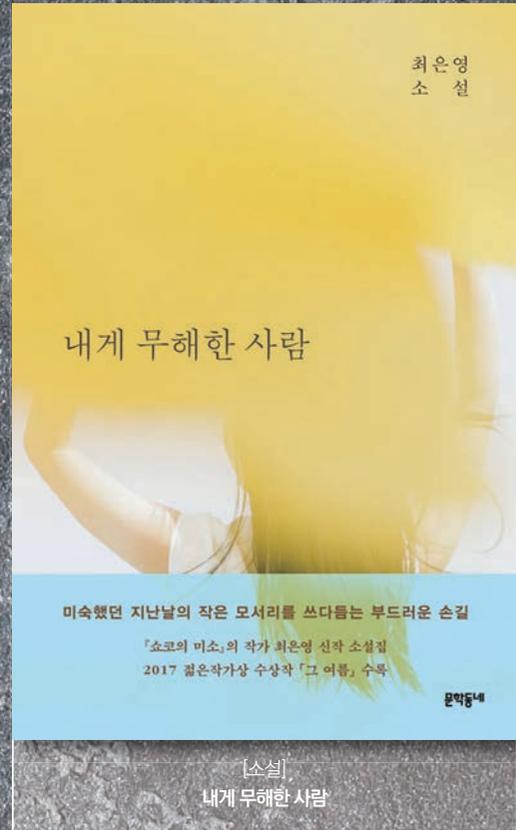
예로부터 한방에서는 천식이나 소변의 백탁현상 등에 처방하고 자양제로도 복용했다고 전해지는데, 특히 베타카로틴 성분이 풍부해 몸의 면역력을 높여주는 것은 물론 암세포를 억제해주는 항암효과까지 지니고 있는 것으로 알려져 있다. 또한 장코플라톤이라는 성분이 있어 혈액순환을 좋게 하고 혈전을 없애 혈액의 노화방지도 탁월하다는 사실! 입맛 살리는 데 도움이 되는 것은 물론 기력 회복에도 효과적이다. 🌿



선선한 바람 안고 이 달엔 이런 책

후텁지근한 공기 속에서 한 줌의 선선한 바람이 느껴지는 9월만큼이나 책 읽기 좋은 시기도 없을 것 같습니다. 선선한 바람을 맞으며 읽으면 좋을 이 달의 도서를 소개합니다.

글 편집실 | 이미지 문학동네(대개 무해한 사람), 알에이치코리아(선긋기의 기술), 거북이북스(위로받고 싶은 날의 보노보노)



NOVEL

내게 무해한 사람

저자: 최은영

2013년 작품활동을 시작했다. 소설집 <소코의 미소>가 있으며, 허균문학작가상, 김준성문학상, 이해조소설문학상, 젊은작가상 등을 수상했다.

“넌 누구에게도 상처를 주지 않으려 하지. 넌 내게 무해한 사람이구나.”

우리 모두가 지나온, 한 번은 어설피고 위태로웠던 그 시절의 이야기들을 담담하게 풀어냈다.

최은영의 두 번째 소설집 <내게 무해한 사람>은 일곱 편의 중·단편소설을 다시 처음부터 끝까지 꼼꼼히 매만지며 퇴고해 엮어낸 소설집이다. 2017 젊은작가상을 수상한 <그 여름>, 두 자매의 이야기를 그린 <지나가는 밤> 등의 작품을 통해 시간이 지나고 나서야 깨닫게 되는 우리들의 진실을 만나보자.

SELF-IMPROVEMENT

선 긋기의 기술

저자: 와이코코

배우로 활동하다 미국으로 건너가 뉴욕 대학 교에서 MBA를 취득했다. 이후 소프트뱅크, 코카콜라 재팬 등 유수의 기업에 입사해 승승장구했으나 조직 관리 및 인간관계 문제로 괴로워하다 자신과 같은 고민을 안고 있는 이들을 위한 강의와 코칭 활동을 시작했다. 쓴 책으로 <당신의 감정을 내가 엿볼 수 있다면>이 있다.

사람과의 관계를 무 자르듯이 단칼에 자를 수는 없겠지만, 적절한 선 긋기는 건강한 삶의 유지를 위해서라도 필수적이지 않을까. 저자는 우리가 선을 잘 긋지 못하는 이유는 '나 중심 선택'이 아닌 '남 중심 선택'을 하기 때문이라고 설명하며, 가족이나 연인관계처럼 아주 밀착된 사이, 친구관계처럼 마음을 나누는 사이, 직장 내 인간관계처럼 어쩔 수 없이 마주쳐야 하는 사이에 각각 알맞은 거리와 선 긋는 법을 알려준다.

원치 않는 만남과 대화가 계속해서 이어지고 있다면 지금 당신에게 <선 긋기의 기술>이 필요하다.



ESSAY

위로받고 싶은 날의 보노보노

저자: 이가라시 미키오

다섯 살 때 만화가가 되기로 결심, 스물네 살에 <네쿠라토피아>로 데뷔했다. 왕성한 활동을 이어가다 1984년부터 2년간 휴식을 가진 후 내놓은 복귀작이 바로 <보노보노>다. 1986년 첫 출간 후 전 세계에서 1천만 부가 판매됐으며, 애니메이션으로도 제작돼 많은 사랑을 받았다.

누구나 세상을 살다보면 여러 문제를 겪기 마련이다. 문제가 닥치면 때로는 속수무책의 어린아이가 되어 무너져버릴 때도 있다. 바로 이럴 때, 마음 속 깊은 곳에 스스로를 다독여줄 수 있는 '나만의 메시지'가 있다면 어떨까. 나에게 각별했던 노래가사, 옛 편지, 책에 밀줄 그었던 구절 등처럼 내가 흔들릴 때 위로를 건네는 나만의 메시지들은 잠깐은 아프더라도 결국은 다시 따뜻하고 행복한 사람으로 돌아갈 수 있도록 도와줄 것이다.

전 세계 1천만 부 베스트셀러, 30년 넘는 연재 기록을 가진 '보노보노' 시리즈 중 작가가 직접 뽑은 에피소드 <위로받고 싶은 날의 보노보노>에서 나를 위로해줄 가슴 따뜻한 메시지를 발견해보자. 🌸



리더, 곤란할수록 공감능력을 발휘하라

예상치 못한 순간에 당황하지 않고 능수능란하게 해결해나가는 완벽함. 우리가 생각하는 멋진 리더의 자격 중 하나 아닐까요?

황당한 상황 앞에서 당황하지 않는 멋진 리더가 되는 길을 안내합니다.

글 편집실 | 참고 리더의 언어병법(김성희 지음/북스톤 펴냄)

어느 시골 할아버지가 택시를 탔다.
목적지에 도착하자 택시요금이 1만 원이 나왔다.
그런데 할아버지가 요금을 7,000원만 주는 것이 아닌가?
택시기사가 황급히 말했다.
“할아버지, 요금이 만원인데요?”
그러자 할아버지가 씩 웃으며 하는 말.

“이 사람이야. 3,000원부터 시작한 거 내가 다 봤어~”

곤란한 이야기를 꺼낼 때 필요한 대화법

택시에는 기본요금이 포함된다는 사실을 몰랐던 시골 할아버지의 당당한 대응에 진땀을 흘렸을 서울 택시기사의 표정이 안 봐도 비디오다. 곤란한 상황에서 우리는 어떻게 행동하는가. 대부분은 당황하거나 어찌해야 할 줄 모를 때가 많다. 그러나 기업을 이끌거나 다수의 직원과 함께 회사를 꾸려나가는 리더의 경우라면 곤란한 상황을 대비한 나름의 강구책 하나쯤은 마련해두는 것이 좋다. 곤란한 상황을 어떻게 해결해나가는냐에 따라서 리더에 대한 이미지가 천지 차이로 달라지기 때문이다.

“
 곤란한 상황을 해결해나가는 열쇠는 단연 ‘화법’이다.
 ”

정확히 말하자면 ‘무드가 있는’ 화법이다. 분위기를 조성해 정서의 일치를 보아야 한다는 것인데, 어렵거나 곤란한 이야기일수록 회사가 아닌 제3의 장소에서 계급장을 떼고 이야기하는 것이 효과적일 때가 많다. 다시 말해 상대방이 좋아하는 장소를 택하는 등 시공간부터 대화를 위해 적절히 세팅하라는 것이다.

실제로 한 기업의 A사장은 거금의 사회기부금을 계획하고 이 사실을 부인에게 어떻게 전달할까 고민하다가 우선 분위기 좋은 식당을 예약했다고 한다.

“
 좋은 식당 예약해놨는데, 오랜 만에 데이트 어때?
 ”

식당에 도착한 그는 자연스럽게 ‘인간으로서 잘 사는 것은 어떤 것인가’에 대해 이야기를 나누다가 자신의 본론을 살짝 끼워 넣듯 말했다고 한다. 부인의 반응은 과연 어땠을까. 이제 좀 살만해졌다 했더니 사회기부금을 내자는 말에 당황했을까? 결과는 정반대였다. 남편의 데이트에 즐거운 마음이 충만했던 부인은 남편으로부터 듣게 된 거금의 기부금 이야기에 “당신은 정말 멋진 사람이네”라고 호응했다고 한다.

아무리 좋은 의도라 할지라도 상대방이 준비되지 않았다면 그 이야기는 수포로 돌아갈 확률이 크다. 상대방이 수용할 준비를 하게끔 분위기를 조성하고 시간적 여유를 두는 것은 상대방에 대한 사려 깊은 존중이자 배려가 아닐까.

똑같은 이야기도 따뜻한 커피를 마실 때와 냉커피를 마실 때의 공감 비율이 현저히 차 이난다고 한다.

말랑말랑, 따끈따끈해야 대화가 서로에게 잘 스며든다. 대의명분, 당위성만으로는 리더의 한계가 금세 바닥을 드러낼 것이다. 🌈

유머감각 기르는 넌센스 퀴즈

정답을 옆서에 보내주세요. 추첨을 통해 소정의 상품을 보내드립니다.

간장은 간장인데 먹지 못하는 간장은?(힌트 : 초조하고 불안하여 ○○○을 태우다)



안전보건공단은 근로복지공단과 산업재해 예방부터 보상까지 안전하고 행복한 일터 만들기를 위한 정보를 소개합니다. 사업주 및 근로자들께서는 적극 활용하시기 바랍니다.

저소득 노동자를 위한 착한 용자!



근로복지공단의 「생활안정자금 용자제도」를 알려드립니다.



01

지원대상자가 어떻게 되나요?

용자종류	지원대상
의료비·훈례비·장례비 ·부모요양비·자녀학자금	소속사업장에 3개월 이상 근무 중이고, 월평균 소득이 246만 원('18년 기준) 이하 노동자
임금감소생계비	소속사업장에 6개월 이상 근무 중이고, 신청일 이전 3개월간 월평균 소득이 30% 이상 감소하여 172만 원 ('18년 기준) 이하인 노동자
소액생계비	소속 사업장에 3개월 이상 근무 중이고, 임금이 감소한 용자 대상 월 소득이 30% 이상 감소하여 172만 원 ('18년 기준) 이하인 노동자
임금체불생계비	가동 중인(휴업 포함) 임금체불 사업장에 재직 중 이면서 신청일 이전 1년 동안 1개월분 이상 임금이 체불되고 연간소득(배우자 합산) 5,430만 원 ('18년 기준) 이하 노동자

02

용자제도 세부내용이 궁금해요!

- 용자종류별 한도액

의료비 장례비	혼례비	부모요양비	자녀 학자금	소액 생계비	임금감소 생계비	임금체불 생계비
1,000만 원	1,250만 원	1,000만 원 (부모 또는 조부모 1인당 연 500)	1,000만 원 (1자녀 당 연 500)	200만 원	1,000만 원 (감소임금 범위 내)	1,000만 원 (체불임금 범위 내)

(용자조건) 연리 2.5%, 1년 거치 3년 매월 균등분할상환(단, 소액생계비 1년 거치 1년)
(담보 여부) 별도의 담보제공 없이 근로복지공단의 신용보증지원제도 이용(보증료: 임금
체불생계비 1.0%, 그 외 0.9% 본인 부담)

03

어떻게 신청하나요?

- 방문 : 근로복지공단 지역본부 및 지사(전국 56개소)
- 인터넷 : 근로복지서비스(<http://welfare.kcomwel.or.kr>)

※ 자세한 내용이나 궁금하신 사항은 근로복지공단 콜센터(☎1588-0075)로 문의
하시면 안내 받으실 수 있습니다.

04

고용위기지역 재직 근로자는 '18. 5. 23.부터 용자요건을 완화 적용 받습니다.

- 고용위기지역(군산, 통영, 거제, 고성, 울산 동구, 창원 진해구, 목포, 영암)과 조선
업 특별고용지원업종 노동자 생활지원을 강화하기 위해 용자조건을 우대지원합
니다.

구분		일반 노동자	고용위기지역 및 특별고용지원업종 노동자
소득요건		3인 가구 중위소득 (월 246만 원) 적용	4인 가구 중위소득 (월 302만 원) 적용
용자조건		1년 거치 3년 원금 균등분할상환	1년 거치 3년, 2년 거치 4년, 3년 거치 5년 중 선택
용자 한도	자녀 학자금	고등학생 1자녀 당 연 500만 원	고등학생 또는 대학생 1자녀 당 연 700만 원
	체불 생계비	1인당 1,000만 원 (체불임금 범위)	1인당 2,000만 원 (체불임금 범위)

가습기살균제 성분 PHMG-HCl의 흡입독성시험 결과

⇒ 개요

- 안전보건공단 산업안전보건연구원(산업화학연구소)은 국내에서 유일하게 흡입독성시험을 통한 발암성 규명이 가능한 연구기관으로서, 일하는 사람의 건강장해를 예방하기 위하여 유해성이 있을 것으로 예상되는 독성 미확인 화학물질에 대해 급성, 아만성, 발암성 흡입독성시험을 수행하고 있습니다.
- '17년도에 실시한 가습기살균제 성분 중 하나인 PHMG-HCl의 급성, 아급성(14일), 아만성(90일) 흡입독성시험을 통해 유해성을 규명하여 MSDS에 반영한 내용을 알려드립니다.
 - 독성시험결과는 다음과 같이 추가적으로 공공기관 등에 제공하고 있습니다.
 - 환경부, 국민건강보험공단 등 관계 부처 및 공공기관에 흡입독성시험결과 제공
 - 작업환경 노출기준 설정을 위한 기초자료로 활용 및 공단 MSDS 반영
 - 학회 등 관련분야 전문가 대상으로 홍보(라운드테이블 발표, 논문 투고 등)

급성, 아만성, 발암성 흡입독성시험이란?

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

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

⇒ PHMG-HCl 정보

분자식	(C ₇ H ₁₅ N ₃) _n × (HCl) 폴리헥사메틸렌구아니딘의 염산염(PHMG-HCl)		
CAS 번호	57028-96-3		
성상	투명 ~ 약간 오팔색의 액체	분자량	533.032
비중	1.089~1.098(25℃)	점도	1.31 cP(50rpm; 25℃)
용도	가습기살균제 성분으로 가습기 물에 혼합하여 사용, 비농업용 살충제 및 보존제		



⇒ 흡입독성시험 결과

시험 항목	시험 결과	유해성·위험성 분류결과
급성 시험	<p>흰쥐에 1회 4시간 노출한 결과, 시험동물의 50%가 사망하는 농도인 반수치사농도 (LC₅₀)가 276.9mg/m³으로 확인됨</p> <p>⇒ 화학물질의 분류·표시 국제조화시스템(GHS)에 따른 분류결과는 급성독성 구분 2 (50 < LC₅₀ ≤ 500 mg/m³)로 흡입시 치명적인 유독물질임</p>	<p>급성독성 (흡입 : 분진/미스트) 구분 2</p>
아만성 시험	<p>흰쥐에 1일 6시간씩 90일 노출한 결과, 호흡기 계통인 비인두 조직, 후두, 기관, 폐와 기관지 림프절에서 독성학적 영향이 관찰되었으며, 독성학적 영향이 관찰되지 않는 최고 농도인 최대무독성용량(NOAEL) 값은 0.13mg/m³ 이하로 평가되었음</p> <p>⇒ 화학물질의 분류·표시 국제조화시스템(GHS)에 따른 분류결과는 특정표적장기 독성 (반복노출) 구분 1 (NOAEL ≤ 0.02 mg/L)에 해당</p> <p>⇒ 반복노출 시 사람에게서 중대한 독성을 일으킬 것으로 추정됨</p>	<p>특정표적장기 독성 (반복노출) 구분 1</p>

PHMG·HCl 흡입독성시험 조건
 동물종은 F344 랫드(급성(50 마리), 14일 반복(40 마리), 90일 반복(80 마리)를 이용하여, 시험물질은 미스트 상태로 발생시켜 전신 노출한 결과입니다.

⇒ MSDS의 건강유해성 정보 변경

11. 독성에 관한 정보

나. 건강 유해성 정보

● 급성독성

- 흡입

분진 LC50 276.9 mg/m³ 4 hr 실험종 : Rat (산업안전보건연구원 GLP 독성 시험, 2017)

● 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

환경부 유독물 분류결과 구분1, 아만성 반복흡입독성(미스트, 90일, 반복 전신흡입노출) NOAEL 0.13 mg/m³이하 (BMD10 0.058 mg/m³) (산업안전보건연구원 GLP 독성 시험, 2017)

※ 세부내용은 공단 화학물질정보시스템(<https://msds.kosha.or.kr>) 참조

안전보건공단, 가상현실(VR) 안전보건교육을 이용할 수 있는 전용관 열어



안전보건공단(이사장 박두용)은 별도 프로그램 설치 없이 스마트폰과 PC에서 이용 가능한 VR 전용관(360vr.kosha.or.kr)을 개설했다. 전용관 교육 콘텐츠는 추락, 질식, 지게차 등 3대 사망사고 예방과 제조, 건설, 서비스 재해 등 업종별로 분류되어 사업장에서 목적과 내용에 맞게 교육을 선택할 수 있다. VR 콘텐츠를 실행하면 실제 현장을 360도로 생생하게 둘러볼 수 있고 현장에 잠재된 위험요인과 상황별 안전대책 등을 확인할 수 있다. 특히, 저가의 카드보드형 HMD만 있어도 누구나 VR 콘텐츠를 체험할 수 있다.

공단은 VR 전용관 활성화를 위해 10월 중 카드보드형 HMD 2만여 개를 제작해 공단 일선기관과 민간 교육기관 등에 무상 배포할 계획이다. PC에서 콘텐츠를 실행하는 경우, 안전보건 리플릿, 포스터, 동영상 등 교육 자료가 함께 수록되어 사업장에서 별도의 자료를 제작하지 않고 안전보건교육을 실시할 수 있다. 공단은 VR 전용관 콘텐츠 200종을 제작해 연말까지 게시할 예정이며, 향후 5년간 1,000여 종의 콘텐츠를 추가 제작 및 보급할 계획이다.

안전보건공단-기상청, 날씨로 인한 산업재해 예방 위해 힘 모아

안전보건공단(이사장 박두용)과 기상청(청장 남재철)은 7월 19일(목) 16시 서울 동작구 기상청 본청에서 “위험기상 범국민 안전문화 확산” 업무협약을 체결했다. 양 기관은 이번 업무협약을 통해 폭염·한파 등 기상변화로 인한 산업재해 및 국민 피해 예방을 위한 공동 활동을 전개한다.

야외 노동자가 많은 건설 현장에서 해피해피 캠페인을 실시하고 폭염피해 예방 3대 수칙인 ‘물, 그늘, 휴식’을 알리고, 블로그, SNS 등 온라인을 통해 날씨와 안전에 대한 관심 고취를 위한 다양한 정보를 제공할 예정이다. 또한, 전국 산업단지 와 유동인구 밀집지역에 설치된 산업안전 전광판(40개소)을 활용하여 기상속보를 전파할 방침이다.

박두용 이사장은 “기상변화는 우리 일상은 물론 산업현장에도 밀접한 관계를 가지는 중요한 환경요인”이라며, “일터에서의 계절적 요인으로 인한 산업재해 예방을 위해 최선의 노력을 기울이겠다”고 말했다.

안전보건공단, 공공기관 혁신평가 국무총리 표창 수상



안전보건공단(이사장 박두용)은 7월 26일 서울 정부종합청사에서 개최된 『17년도 공공기관 혁신평가』 시상식에서 국무총리표창을 수상했다. 행정안전부가 주관하는 혁신평가는 새 정부의 혁신동력 확보와 기반 구축이 목적이며 중앙정부 및 269개 공공기관·지방공기업을 대상으로 실시했다.

공단은 산재예방을 위한 시민 참여를 이끌어내고 맞춤형 사업을 전개하는 등 안전보건서비스 혁신을 통해 주요과제 이행성과에서 높은 점수를 받은 것으로 평가됐다. 박두용 이사장은 “끊임없는 혁신과 산재예방 서비스 개선을 통해 노동자가 안전하고 건강한 일터를 만들어 '22년까지 산재로 인한 사고사망자를 절반으로 줄이는데 노력하겠다”고 말했다.

안전보건공단, 감정노동자 건강보호 우수사례 전파



안전보건공단(이사장 박두용)은 지난 7월 3일 서울 코엑스에서 열린 '감정노동자 건강보호 우수사례 발표대회' 입상기업의 우수사례를 사업장에 전파한다.

300인 이상 기업부문 대상을 수상한 (주)아인텔레서비스는 '직원의 주체적인 삶의 행복'을 슬로건으로 삼고 콜센터 상담원의 스

트레스 해소와 즐거운 직장문화 조성을 위해 노력하고 있다. 온·오프라인 소통채널에 접수된 93.7%를 해결하는 등 적극적인 활동을 통해 1년 초과 근속 인원의 이직률이 기존 2.2%에서 1.3%로 감소하는 등 가시적 성과를 만들었다. 300인 미만 기업부문 대상을 수상한 (주)에이블현대호텔엔리조트는 'HEALING TREE PROJECT 2020'을 슬로건으로 직원 건강보호를 위해 노력했다. 걷기 마일리지, 찾아가는 스트레칭 교육, 보건소와 협업을 통한 대사증후군 관리 등 기업 차원의 체계적인 건강증진활동이 돋보였다. 이외에도 간호사, 톨게이트 수납원, 버스기사 등 발표대회에서 입상한 6개 기업의 우수사례는 공단 홈페이지(사업안내/신청→직업건강실→근로자건강증진→건강증진자료실(우수사례))를 통해 확인할 수 있다.

안전보건공단, 산재 노동자 가정 푸른등대 장학금 1억 원 기탁



안전보건공단(이사장 박두용)은 7월 27일 저소득층 산재 노동자 가정의 우수 학생 지원을 위한 푸른등대 장학금 1억 원을 한국장학재단(이사장 안양옥)에 기탁했다. 이번 장학금은 공단 임직원이 자율적으로 매달 급여의 0.2%를 공제하여 만든 돌봄문화기금으로 조성한 것으로, 공단은 이번 기탁을 시작으로 산재 노동자 가정을 위한 장학금을 매년 5,000만 원 이상 기탁할 계획이다.

지원대상은 대한민국 국적의 국내 4년제 및 전문대 재학생 중 산재로 사망한 노동자의 자녀 또는 산재 장애등급 판정을 받은 노동자 본인 및 자녀이며, 장학금은 1인당 300만 원(학기당 150만 원, 2학기)씩 오는 2학기부터 지원되며 총 20명을 선발한다. 자세한 사항은 한국장학재단 홈페이지 푸른등대 장학금 메뉴를 참조하거나 1599-2290으로 문의 가능하다.

군부대 재해예방 및 안전의식 고취를 위한 안전특강 실시



안전보건공단 박두용 이사장은 7월 13일(금) 13시 경기도 용인 30전군 사령부에서 군부대 내 재해예방 및 안전의식 고취를 위한 안전특강을 진행했다. 30전군 소속 장군단이 참석한 이날 특강에서 박 이사장은 안전시스템의 중요성을 설명하고 재해 감소를 위한 실천을 강조했다.



안전보건공단 비전과 전략

일하는 사람의 행복 파트너,
최고의 산업재해 예방 전문기관

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

고객불편 신고센터

TEL (국번없이)1644-4544
FAX 1644-4549
WEB <http://www.kosha.or.kr/고객참여>

부정·비리신고센터 운영

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

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



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



청렴한 KOSHA가
안전한 일터를 만듭니다

2018년도 7월 신규 안전인증 현황

보호구

안전화

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
절연화	18-AV2CR-0172	(주)대성FNT	WS-432SE	7/13/2018
	18-AV2CR-0173	(주)슈맥스	SMX-408	7/13/2018
	18-AV2CR-0174	(주)슈맥스	SMX-608	7/13/2018
	18-AV2CR-0180	(주)영운산업	WS-434EP	7/13/2018
가족제안전화	18-AV4CR-0175	Zhejiang Haina Shoes Co., Ltd	KOS-400N	7/13/2018
	18-AV4CR-0176	Zhejiang Haina Shoes Co., Ltd	KOS-600N	7/13/2018
	18-AV4CR-0177	Zhejiang Haina Shoes Co., Ltd	PO-420	7/13/2018
	18-AV4CR-0178	ELITE FOOTWEAR FACTORY	WS-407NP	7/13/2018
절연화	18-AV4CR-0179	Tianjin Leopard Co.,Ltd	CU-76W	7/13/2018
	18-AV4CR-0181	WENLING DONG XU SHOES CO.,LTD	KC-406	7/13/2018
	18-AV4CR-0182	WENLING DONG XU SHOES CO.,LTD	KC-605	7/13/2018
	18-AV4CR-0183	SAMDUK VIET NAM CO., LTD	K2-14D	7/13/2018
가족제안전화	18-AV2CR-0185	(주)대성 FNT	WS-406NP	7/15/2018
	18-AV2CR-0187	(주)대성 FNT	FS-02P	7/15/2018
	18-AV4CR-0184	ELITE FOOTWEAR FACTORY	WS-810H	7/15/2018
	18-AV4CR-0186	ELITE FOOTWEAR FACTORY	WS-800HA	7/15/2018
	18-AV4CR-0188	ELITE FOOTWEAR FACTORY	MS-10	7/15/2018
	18-AV4CR-0189	ELITE FOOTWEAR FACTORY	MS-67	7/15/2018
	18-AV4CR-0190	JUNAN AOLINSI SPORTING GOOGS CO.,LTD	BFL-410	7/15/2018
	18-AV4CR-0191	Tianjin Leopard Co.,Ltd	TR-70S	7/15/2018
	18-AV4CR-0192	SHINWOON CHEMICAL PRODUCTS INDONESIA, PT	YAK-40	7/15/2018
	18-AV2CR-0193	(주)세풍나이스	VAPER 4	7/20/2018

방진/방독마스크

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
방진마스크	18-AV4CT-0040	Shigematsu Works Co., Ltd.(Funehiki plant)	KTW02SKX2	7/10/2018
	18-AV4CT-0041	Shigematsu Works Co., Ltd.(Funehiki plant)	KTW01SCKT2	7/10/2018
	18-AV4CT-0042	Shigematsu Works Co., Ltd.(Funehiki plant)	KTW02SKT4	7/10/2018
	18-AV4CT-0043	Shigematsu Works Co., Ltd.(Funehiki plant)	KTW01SCKX1	7/10/2018
방독마스크	18-AV4CU-0016	Jiangsu Gaoma Protective Equipment Co., Ltd	GM-0503E+0503 A1P2	7/10/2018

보호복

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
화학물질용 보호복	18-AV4CX-0027	NTI Vina Co., Ltd.	J210	7/2/2018
	18-AV4CX-0028	NTI Vina Co., Ltd.	J210	7/2/2018
	18-AV4CX-0029	SHIN VINA IMPORT EXPORT GARMENT CO., LTD	GuardWear Gown	7/2/2018
	18-AV4CX-0030	SHIN VINA IMPORT EXPORT GARMENT CO., LTD	GuardWear Apron	7/2/2018
	18-AV4CX-0031	DAEMYUNG CHEMICAL VIETNAM CO., LTD	DM5-SF-CA-02	7/24/2018
	18-AV4CX-0032	DAEMYUNG CHEMICAL VIETNAM CO., LTD	DM5-SMMS-CA-02-355	7/24/2018
	18-AV4CX-0033	DAEMYUNG CHEMICAL VIETNAM CO., LTD	DM5-SMMS-CA-02-360	7/24/2018
	18-AV4CX-0034	DAEMYUNG CHEMICAL VIETNAM CO., LTD	DM6-SFS-CA-02	7/24/2018
	18-AV4CX-0035	DAEMYUNG CHEMICAL VIETNAM CO., LTD	DM6-SF-CA-02	7/24/2018

안전대

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
안전대	18-AV2CY-0022	(주)성안세이브	SABJS-1801	7/16/2018
	18-AV2CY-0023	국제안전물산(주)	K051-180101	7/18/2018
	18-AV2CY-0024	(주)에스엘에스	HBAA-3001	7/18/2018

안전대	18-AV2CY-0025	(주)에스엘에스	HASE-1001	7/18/2018
	18-AV2CY-0026	(주)에스엘에스	HASW-1001	7/18/2018
	18-AV2CY-0027	(주)성안세이브	SAHSE1-2031	7/18/2018
	18-AV2CY-0028	국제안전물산(주)	KM1014	7/18/2018
	18-AV2CY-0029	(주)성안세이브	SAR-1803	7/18/2018
	18-AV2CY-0030	금극정밀	KB-065	7/18/2018
	18-AV2CY-0031	스왈록아시아(주)	COLOCK AOY	7/18/2018
	18-AV2CY-0032	(주)에스엘에스	HAIJ-1001	7/18/2018

방호장치

보일러

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
보일러 압력 방출용 안전밸브	18-AV2BK-0010	(주)와이엔브이	FSV-2F(15A)	2018-07-31

압력용기

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
압력용기 압력 방출용 안전밸브	18-AV2BL-0011	(주)고려특수금속	KSF-8/50A	7/27/2018
	18-AV2BL-0012	(주)고려특수금속	KSF-8/80A	7/27/2018

가설기자재

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
가설기자재	18-AV2BP-0136	동원산자	DW-CV-N01	2018/07/04
	18-AV2BP-0137	동명산업	DM-05	2018/07/04
	18-AV2BP-0138	명진공업(주)	MJ-TP430-T0D3	2018/07/04
	18-AV2BP-0139	명진공업(주)	MJ-TNHR418-T0D2	2018/07/04
	18-AV2BP-0140	(주)성신크래프트	SSC-101	2018/07/10
	18-AV2BP-0141	(주)성신크래프트	SSC-201	2018/07/10
	18-AV2BP-0142	부천정밀금속(주)	BCM-C3	2018/07/10
	18-AV2BP-0143	부천정밀금속(주)	BCM-C4	2018/07/10
	18-AV2BP-0144	(주)태강공업	RTK-418	2018/07/16
	18-AV2BP-0145	코렌트시스템(주)	KS-H03	2018/07/16
	18-AV2BP-0146	코렌트시스템(주)	KS-H06	2018/07/16
	18-AV2BP-0147	코렌트시스템(주)	KS-H09	2018/07/16
	18-AV2BP-0148	코렌트시스템(주)	KS-H12	2018/07/16
	18-AV2BP-0149	코렌트시스템(주)	KS-H15	2018/07/16
	18-AV2BP-0150	코렌트시스템(주)	KS-H18	2018/07/16
	18-AV2BP-0152	한국산업안전개발(KISD)	KU-1200-003	2018/07/30
	18-AV2BP-0153	한국산업안전개발(KISD)	KU-1200-004	2018/07/30

방폭기기

보일러

품명	인증번호	제조회사	형식, 모델	인증일자
Display Unit	18-AV4BO-0228X	Pepperl+Fuchs GmbH(Mannheim plant)	DPU1100-J1-19S-EN/EC-F1/F2-NN/S1/XX-*	2018-07-02
Rotary Encoder	18-AV6BO-0231X	F&B Solution Company	8.7020.5152.1024	2018-07-03
Temperature Converter	18-AV4BO-0230X	Pepperl+Fuchs (Mfg) Pte Ltd.	KF(D2/U8)-GUT-(Ex)I.D	2018-07-03
Industrial Computer	18-AV4BO-0229X	Pepperl + Fuchs, Inc	PC9719R-a-b-c-d-e-f-g-h-i	2018-07-03
Dewpoint Transmitter	18-AV6BO-0232X	코메츠	Easidew PRO XP EX2	2018-07-06
Electromagnetic Brake	18-AV6BO-0235	(주)호이스트엔크레인	PY2	2018-07-09
ELECTRIC HEATER	18-AV2BO-0234	(주)한국메가워트	EX-10F-4V145K-2000	2018-07-09
Self-Regulating Electrical Heat Trace Cables system	18-AV4BO-0233X	Chromalox(Tennessee)	SRPa-bCc	2018-07-09
Electromagnetic Brake	18-AV6BO-0237	(주)호이스트엔크레인	BY71/80	2018-07-09
Electromagnetic Brake	18-AV6BO-0236	(주)호이스트엔크레인	PY1	2018-07-09

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

안전보건관리담당자 선임 제도 안내

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

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

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

'18년 9월 1일 부터 ① 제조업 ② 임업 ③ 하수, 폐수 및 분뇨처리업 ④ 환경 정화 및 복원업 ⑤ 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료재생업의 중·소규모 사업장에는 안전보건관리담당자를 선임해야 합니다



Q 교육신청은 어떻게 하나요?

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

이러닝

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

Q 선임대상과 선임시기는 어떻게 되나요?

A ① 제조업 ② 임업 ③ 하수, 폐수 및 분뇨처리업 ④ 환경 정화 및 복원업 ⑤ 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료재생업 중 상시근로자 20인 이상 50인 미만 사업장
 ※ 「통계법」에 따라 통계청장이 고시한 한국표준산업분류 기준

사업장의 규모에 따라 단계별로 시행됩니다.

- 상시근로자 30인~50인 미만 사업장은 2018. 9. 1일부터
 - 상시근로자 20인~30인 미만 사업장은 2019. 9. 1일부터
- ※ 안전보건관리담당자 미선임시 500만원 이하의 과태료 부과

Q 어떤 업무를 수행하나요?

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

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

Q 선임방법과 절차는 어떻게 되나요?

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

Q 어떤 교육을 받아야 하나요?

A 안전보건관리담당자 업무수행에 필요한 교육에는 양성 교육과 보수교육이 있습니다.

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

보수교육 : 선임 후 매 2년이 되는 날*을 기준으로 전·후 3개월 사이에 직무교육기관에서 실시하는 보수교육(8시간 이상)을 받아야 합니다.
 * 30~50인 이상 사업장은 제도 시행일(18. 9. 1) 이후 매 2년 되는 날 기준

Q 언제, 어디에서 교육을 받아야 하나요?

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

교육대상 : 사업주가 안전보건관리담당자로 선임하려는 자

* 사업장당 2명 이상 신청 가능, 단 '17년 시범교육 이수자는 제외
 ** '19년 선임대상인 20~30인 사업장의 경우 '18년 교육 이수 시 '19년 선임 가능

교육시간 및 방법 : 16시간

(이러닝 선행학습 5시간 + 실습·체험 교육 11시간)

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

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

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

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

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

KOSHA 본부·산하기관

안전보건공단 본부	울산광역시 중구 종가로 400	전화 1644-4544
산업안전보건연구원	울산광역시 중구 종가로 400	전화 1644-4544
산업안전보건교육원	울산광역시 중구 종가로 400	전화 1644-5656
산업안전보건인증원	울산광역시 중구 종가로 400	전화 052-703-0752
서울지역본부	서울특별시 영등포구 버드나루로 2길 8, 7층	
대표 전화 02-6711-2800	교육 신청 전화 02-6711-2914	팩스 02-6711-2920
관할구역	서울특별시 강남구·서초구·성동구·광진구·송파구·강동구·영등포구·강서구·양천구·관악구·구로구·금천구 및 동작구	
서울북부지사	서울특별시 중구 칠재로 42 우리빌딩 7층	
대표 전화 02-3783-8300	교육 신청 전화 02-3783-8355	팩스 02-3783-8359
관할구역	서울특별시 중구·종로구·동대문구·용산구·마포구·서대문구·은평구·성북구·도봉구·강북구·종로구 및 노원구	
강원지사	강원도 춘천시 경춘로 2370 한국교직원공제회관 2층	
대표 전화 033-815-1004	교육 신청 전화 033-815-1058	팩스 033-243-8315
관할구역	강원도 춘천시·원주시·홍천군·인제군·화천군·양구군 및 횡성군, 경기도 가평군	
강원동부지사	강원도 강릉시 하슬라로 182 정관빌딩 3층	
대표 전화 033-820-2580	교육 신청 전화 033-820-2552	팩스 033-820-2591
관할구역	강원도 강릉시·속초시·동해시·태백시·삼척시·양양군·고성군·영월군·정선군 및 평창군	
부산지역본부	부산광역시 금정구 중앙대로 1763번길 26	
대표 전화 051-520-0510	교육 신청 전화 051-520-0563	팩스 051-520-0569
관할구역	부산광역시	
부산북부출장소	부산광역시 사상구 개감로 37 부산산업용품유통상가 업무동 403호	
대표 전화 051-319-4380	교육 신청 전화 051-319-4380	팩스 051-319-4397
관할구역	부산광역시	
울산지사	울산광역시 남구 중앙로 208번길 5 3층	
대표 전화 052-226-0510	교육 신청 전화 052-226-0567	팩스 052-260-6997
관할구역	울산광역시	
경남지사	경상남도 창원시 의창구 중앙대로 259	
대표 전화 055-269-0510	교육 신청 전화 055-269-0513	팩스 055-269-0590
관할구역	경상남도(경상남도 김해시·밀양시·양산시 제외)	
경남동부지사	경상남도 양산시 동면 남양산 2길 51 양산 노동합동청사 4층	
대표 전화 055-371-7500	교육 신청 전화 055-371-7502	팩스 053-421-8625
관할구역	경상남도 김해시·밀양시·양산시	
대구지역본부	대구광역시 중구 국제보상로 648 호수빌딩 20층	
대표 전화 053-609-0500	교육 신청 전화 053-609-0574	팩스 053-421-8625
관할구역	대구광역시 중구·동구·북구·수성구·달성군, 경상북도 영천시·경산시 및 청도군, 군위군	
대구서부지사	대구광역시 달서구 달구벌대로 1834 성안빌딩 5층	
대표 전화 053-650-6810	교육 신청 전화 053-650-6813	팩스 053-650-6820
관할구역	대구광역시 서구·남구·달서구·달성군, 경상북도 군위군·칠곡군(석적읍 중리·구미국가산업단지를 제외)·고령군 및 성주군	
경북동부지사	경상북도 포항시 남구 포스코대로 402	
대표 전화 054-271-2013	교육 신청 전화 054-271-2012	팩스 054-271-2019
관할구역	경상북도 포항시·경주시·영덕군·울릉군 및 울진군	
경북지사	경상북도 구미시 3공단 1로 312-23	
대표 전화 054-478-8000	교육 신청 전화 054-478-8063	팩스 054-453-0108
관할구역	경상북도 구미시·김천시·영주시·상주시·문경시·안동시·칠곡군 석적읍 중리·구미국가산업단지·봉화군·예천군·의성군·영양군 및 청송군	

중부지역본부	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 경기도경제과학진흥원 13층	
대표 전화 031-259-7149	교육 신청 전화 031-259-7173	팩스 031-259-7170
관할구역	경기도 수원시·용인시·화성시·평택시·오산시·안성시	
경기북부지사	경기도 의정부시 추동로 140 경기북부상공회의소 1층	
대표 전화 031-841-4900	교육 신청 전화 031-828-1942	팩스 031-878-1541
관할구역	경기도 의정부시·동두천시·구리시·남양주시·양주시·포천시·고양시·파주시·연천군 및 강원도 철원군	
경기서부지사	경기도 안산시 단원구 광덕4로 230 제이엘컨벤션웨딩홀 2층	
대표 전화 031-481-7599	교육 신청 전화 031-481-7553	팩스 031-414-3165
관할구역	경기도 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·원주군·진안군 및 무주군	
전북서부지사	전라북도 군산시 자유로 482 군산자유무역지역관리원 청사동 2층	
대표 전화 063-460-3600	교육 신청 전화 063-460-3614	팩스 063-460-3650
관할구역	전라북도 익산시·김제시·군산시·부안군 및 고창군	
전남동부지사	전라남도 여수시 무선중앙로 35	
대표 전화 061-689-4900	교육 신청 전화 061-689-4903	팩스 061-689-4990
관할구역	전라남도 여수시·순천시·광양시·고흥군 및 보성군	
전남지사	전라남도 무안군 삼합읍 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 연설로 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	
충북지사	충청북도 청주시 흥덕구 가경로 161번길 20 KT빌딩 3층	
대표 전화 043-230-7111	교육 신청 전화 043-230-7169	팩스 043-236-0371
관할구역	충청북도	
충남지사	충청남도 천안시 서북구 광장로 215 충남경제종합지원센터 3층	
대표 전화 041-570-3400	교육 신청 전화 041-570-3406	팩스 041-579-8906
관할구역	충청남도 천안시·아산시·당진시 및 예산군	

사업장을 찾습니다

현장에서 꼭 필요한
안전보건자료를 제작해 드립니다!

참여대상 산재보험가입 모든 사업장

참여분야 VR(가상현실) 콘텐츠, 동영상, 책자 등

※ 참고 사이트

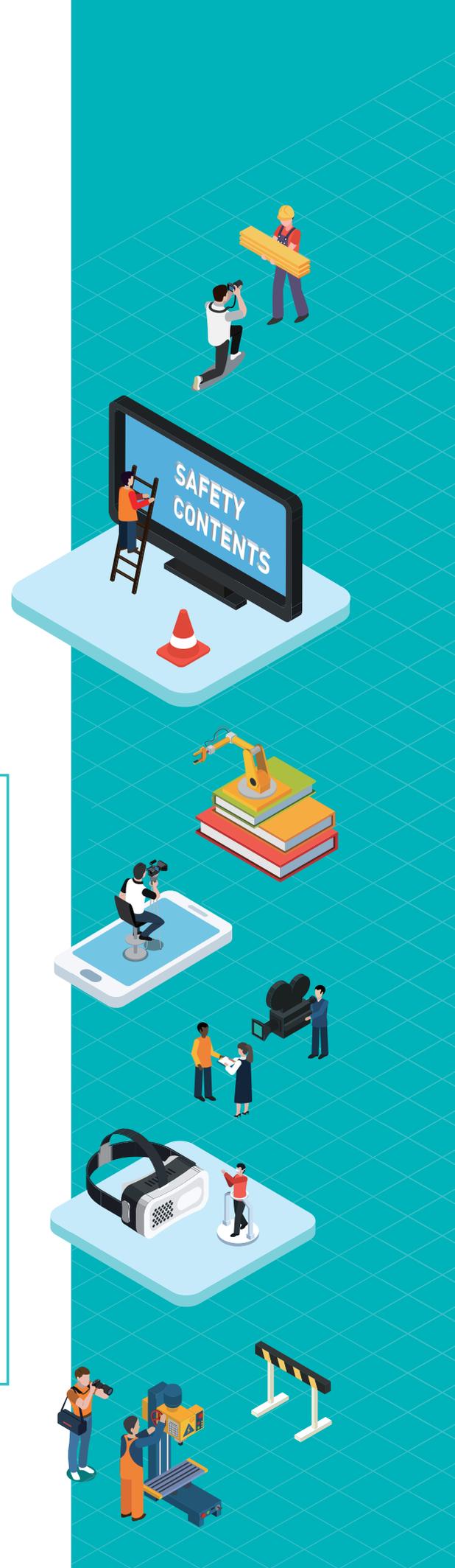
- ① VR 전용관(360vr.kosha.or.kr)
- ②공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) 안전보건자료실
- ③ 현장배송서비스(media.kosha.or.kr)

신청기한 2018년 12월 말

참여방법 유선문의(052-703-0694~8) 및
신청서 Fax 송부

※ 신청서 다운로드 : 공단 홈페이지 공지사항(1149번) 참조

대상선정 참여의지, 개발주제, 현장 활용성 및 범용성 등을
고려해 최종 선정(사전 상담 후 진행)



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.



앞으로도 기대합니다

이상현 / 서울 동대문구

지속적인 정부 정책과 동향, 4차 산업을 접목한 VR/AR 체험 안전교육 소개가 좋았습니다. 안전보건에 소개되는 자료를 바탕으로 저희 회사 정책 방향을 설정하고 있는 만큼 앞으로도 유익한 정보 부탁드립니다.

즐겁고 행복한 일터를 만듭시다

김대현 / 경기도 평택시

칼럼 <리더의 유머力>은 리더 뿐만 아니라 사회생활을 하는 모든 사람들을 위한 덕목이 아닐까 싶습니다. 서로 공생하는 즐겁고 행복한 일터를 만들기 위해 우리 모두 약간의 유머를 갖추는 것이 어떨까요?

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



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

월간 <안전보건> 무료로 받아보기

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

안전보건에 관한 소중한 의견을 기다립니다



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

안전보건 2018. 09

독 자 엽 서

보내는 사람

이름 : _____
주소 : _____
전화 : _____

2018. 09

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 동의하지 않아 경품증정 등 서비스가 제공될 수 없습니다.



산업재해예방
받는 사람 안전보건공단
울산광역시 중구 중가로 400 (북정동) 본부 4층
교육미디어개발부 정기간행물 담당자 앞

설 문 엽 서

우편 또는 팩스로 독자엽서를 보내주세요

설문엽서로 미디어평가에 참여하신
분들을 대상으로 추첨해 소정의 상품을
보내드립니다.

경품추첨

1회차 2018년 7월 첫째주

2회차 2018년 12월 첫째주

- 1회차 '18. 6. 22 이전 도착분

- 2회차 '18. 11. 23 이전 도착분

* 경품 내용과 추첨 일정은 공단 사정에
따라 변경 가능합니다.

* 당첨자는 경품추첨일 이후 SMS로
개별통보됩니다.

보내는 사람

이름 : _____
주소 : _____
전화 : _____

2018. 09

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 동의하지 않아 경품증정 등 서비스가 제공될 수 없습니다.



산업재해예방
받는 사람 안전보건공단
울산광역시 중구 중가로 400 (북정동) 본부 4층
교육미디어개발부 정기간행물 담당자 앞

독자 여러분이 읽고 싶은 월간 <안전보건>을 들려주세요!

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



Q1. 이번 호에서 유익했던 기사와 앞으로 다뤘으면 하는 내용 등 월간 <안전보건>을 읽고 난 소감이나 의견을 적어주세요. (마감 : 9월 21일 도착분까지)

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

Q3. 73페이지에 기재된 년센스 퀴즈의 정답은 무엇일까요? (지번호 정답 : 4군)

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

본 자료가 사업장 재해 예방활동에 도움이 된다고 생각하십니까?

<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
매우 그렇다	그렇다	보통	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다

귀하는 회사에서 어떤 직책을 맡고 계십니까?

<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
경영층	안전보건 관리자	관리 감독자	근로자	기타	

본 자료가 만족스러우셨습니까?

디자인·편집				
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
내용구성				
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
전반적 만족도				
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족

귀하께서 근무하는 회사에 대해

업종	
<input type="radio"/> 제조업	<input type="radio"/> 위생 및 유사서비스업
<input type="radio"/> 건설업	<input type="radio"/> 보건 및 사회복지사업
<input type="radio"/> 전기·가스·수도업	<input type="radio"/> 건물종합관리업
<input type="radio"/> 운수·창고·통신업	<input type="radio"/> 음식 및 숙박업
<input type="radio"/> 임업·농림·어업	<input type="radio"/> 도·소매업 및 수리업
<input type="radio"/> 기타산업	<input type="radio"/> 교육·임대 및 사업서비스업
규모	
<input type="radio"/> 5인 미만	<input type="radio"/> 5~49인
<input type="radio"/> 50~99인	<input type="radio"/> 100~299인
<input type="radio"/> 300인 이상	

설문에 응해주셔서 감사합니다.

2018년 09월호

2018년 8월 당첨자

김대현 경기도 평택시

이상현 서울 동대문구

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

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

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

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

Fax 보내는 사람

이름 :

주소 :

전화 :

사내 게시판에 붙여서
활용하세요!

교통사고 발생 시 응급처치법

명절에는 문을 여는 의료기관이 적고 다른 지역 방문 등으로 평소와 생활환경이 달라지기에 응급상황에서 더 당황하기 쉽다. 다음과 같은 간단한 응급처치법을 미리 알아둔다면 위급상황에서 빠른 대응이 가능하다.

글 편집실 | 전문 도로교통공단



- ① 본인 및 주위 동승자 중 부상자가 있는지 확인하고, 다친 사람이 있으면 119에 신고한다.



- ② 도로 한복판에서 사고가 발생하면 2차 사고로 이어질 수 있다. 비상깜빡이를 켜거나 안전삼각대를 설치하는 등 비상조치를 통해 다른 차량에 사고발생을 알려야 한다.

* 부상자는 사고발생 지점으로부터 이동하지 않는 것이 원칙이지만 화재 발생처럼 불가피한 경우 119 전문가의 안내에 따라 안전한 장소로 이동시킨다.



- ③ 부상자가 움직이는지, 의식이 있는지, 호흡이 있는지를 확인하고 없으면 가슴을 압박하여 심폐소생술을 시행한다. 심폐소생술 과정을 잘 모르는 경우 무리하게 인공호흡을 시도하지 말고 가슴압박만 '강하고', '빠르게' 119가 올 때까지 해야 한다.



출혈이 있다면 깨끗한 천으로 환부를 압박한 후 상처 부위를 심장보다 높게 하여 지혈한다. 단, 호흡이 없는 경우라면 지혈때문에 심폐소생술이 멈추는 일이 없도록 해야 한다.

월간 「안전보건」에 안전한 사업장 이야기를 보내주세요

근로자의 생명과 건강 보호를 위해
남다른 철학을 가지고 계신
사업주 및 안전·보건 관리자,
안전문화 활동에 적극적으로
참여하며 안전수칙을 잘 지키는
근로자를 월간지에 소개해드립니다.
사업장의 모든 근로자가
안전보건의 주인공입니다.



소재	방법
<ul style="list-style-type: none"> • 사업장 환경을 개선하여 안전·보건 재해율을 줄어둘게 한 노하우 • 우리 회사 안전문화를 이끄는 사업주, 안전·보건관리자 또는 근로자 소개 • 안전보건공단과 함께하여 사업장 안전·보건에 변화를 준 사연 <ul style="list-style-type: none"> - 안전보건공단 안전보건교육을 통해 사업장 분위기가 개선된 사례 - 현장미디어 배송서비스를 통해 사업장에 자료를 활용하는 사례 - 위험성평가, 클린사업, 인증 및 검사 서비스를 받고 부딪힌 경험 소개 • 위기상황에 적절한 대응 및 응급조치 경험 • 안전의 소중함을 일깨워준 사연 	<p>분 량 A4 1장 이내</p> <p>보내주실 곳 eoqkr@kosha.or.kr 또는 울산시 중구 종가로 400 교육미디어실 월간 안전보건 담당자 앞</p> <p>선 정 절 차 내부 협의를 통해 선정된 원고는 사전 연락 후 취재 일정을 조율합니다.</p> <p>※ 업체 광고 및 홍보성 내용, 또는 공단 사업에 악의적인 사연은 배제됨을 알려드립니다.</p> <p>월간 「안전보건」 매거진은 매호 17,000부를 제작하여 전국 사업장 및 안전·보건 관련 유관기관에 배포되고 있으며, 안전보건공단 홈페이지에도 지속적으로 게재하고 있습니다.</p>



추락은 사망입니다

작업발판 · 안전난간 설치

안전은 생명입니다

안전장비 착용

일하는 사람의 **생명**과 **안전**이
보장되는 일터를 조성하겠습니다.