

# Global Trends

on Safety and  
Health at Work

## 국제 산업안전보건 동향

산업안전보건 글로벌 트렌드는 안전보건공단 국제협력센터에서  
발간하는 국제 산업안전보건 동향 소식지입니다.

Vol. 128

# Contents



## 주요 국제동향

- 03 미국 산업안전보건 강조주간 : Safe+Sound Week
- 06 미국, 재난 발생 전·후 및 발생 시 사업장에서 유의해야 하는 사항 권고
- 10 미국 NIOSH, 고령노동자 안전 가이드라인
- 13 미국, 청소 노동자 안전
- 15 영국, 2017/18년도 업무상 사고사망자 잠정 통계 발표
- 19 영국, 햇빛 노출로부터 눈 보호
- 22 UAE, 햇빛 노출을 제한하기 위한 근로시간 규제



## 분야별 산업안전보건 뉴스

### [사고사망재해예방]

- 24 미국, OSHA '물·휴식·그늘', 폭염시 안전작업 캠페인 전개
- 27 미국, 지진 발생 시 노동자 안전 권고 가이드라인 - 엎드려! 가려! 붙잡아!
- 31 싱가포르 산업안전보건 장기 발전전략(WSH 2028)
  
- 37 가스감지기 : 감지기술의 연결



## 국외 산업안전보건 단신

- 41 정기적인 점심시간이 노동자에게 활력 부여
- 42 영국 병가율, 1993년 이후 최저치 기록
- 44 미국 NIOSH, 탄화수소 가스 및 증기 샘플링 노동자 교육용 비디오 발표
- 45 영국, 폭염 기후변화 대응을 위한 보고서 발표
- 46 우울증을 앓는 노동자, 지지적인(supportive) 상사와 근무하는 경우 휴가 덜 사용

# 미국 산업안전보건 강조주간 : Safe+Sound Week

미국 산업안전보건청은 미국 전역에 걸친 강조주간 행사를 통해 올바른 안전보건 프로그램에 대한 인식을 고양하고 야외작업 노동자들을 위한 위험 시 작업 요령을 알림<sup>1)</sup>

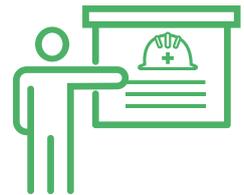


## 요약

미국 산업안전보건청(OSHA)은 8월 13일부터 19일까지 1주일 간 미국 전역에 걸친 산업안전보건 강조주간('Safe+Sound Week', 안전 주간)을 마련

**1** 본 강조주간은 안전 리더십, 노동자 참여 및 작업장에서의 위험을 발견하고 제거하는 체계적인 접근법을 비롯하여 안전보건 프로그램의 가치에 대한 인식과 이해를 높이기 위함

**2** 안전한 작업장이 건강한 사업장이며 성공적인 안전보건 프로그램은 부상 및 질병이 발생되기 전 작업장 위험요소를 선제적으로 발견하고 제거하여 지속 가능성 및 수익성 향상을 가능하게 해준다고 언급



1) 출처 : <https://www.totallandscapecare.com/landscaping-equipment/staying-safe-preparing-for-safesound-week/>

## 미국 산업안전보건 강조주간 : Safe+Sound Week



### 성공적인 안전보건 프로그램을 위해 야외작업 노동자 및 사업주가 명심해야 하는 요소



#### 1 번개

- 미국 기상청에 따르면 연간 2,500만 건의 번개가 발생하며 1,000명이 넘는 사람들이 번개에 맞고 이 중 수백 명이 영구적인 장애를 겪으며 평균 50여명이 사망하는 것으로 나타남
- ☞ ‘천둥이 울리면 실내로 들어가라’라는 구호를 통해 마지막 천둥 치는 소리 후 적어도 30분간은 실내에 머물 것을 권장



#### 2 탈수

- 인체의 60-70%가 물로 구성되어 있는 만큼 야외작업 노동자의 수분섭취는 아주 중요함. 하루 평균 2,900칼로리를 섭취하는 남성은 하루 평균 약 2.9리터, 여성(1,900칼로리)은 2.1리터의 물 섭취를 권장
- ☞ OSHA는 섭씨 26.6도 이상의 지역에서 일할 때는 매 20분마다 물을 한 컵(220cc) 마시는 것을 권장



#### 3 햇빛 노출

- 미국 건설교육훈련센터(CPWR)는 올해 9만 명 이상이 피부암 진단을 받았으며, 이 중 9,000명은 치명적인 피부암 중 하나인 흑색종(melanoma)으로 인해 사망했다고 위험 경고 문구(hazard alert)를 발표<sup>2)</sup>

**HAZARD ALERT**  
CPWR RESEARCH AND TRAINING

## Skin Cancer



#### Am I in Danger?

Working outside for all or part of the day exposes you to ultraviolet (UV) radiation from the sun, even when it's cloudy outside. Over time, exposure to UV radiation permanently damages your skin and can cause skin cancer.

Skin cancer is the most common type of cancer. In 2018, it is estimated that more than 90,000 people will be diagnosed with and 9,000 will die from melanoma, the deadliest form of skin cancer. Cases of melanoma are on the rise, and many of those diagnosed are expected to be construction workers.<sup>1,2</sup>

**Fortunately, skin cancer is easy to prevent!**

**Know What to Look For**

Examine your body from head-to-toe every month. Skin cancer that is detected early is easier to treat and more likely to be cured. Look for these warning signs:

- ▶ A new or existing mole that has an irregular border (ragged, notched, or blurred edges).
- ▶ A new or existing mole that is not symmetrical (one half doesn't match the other), or whose color is not the same throughout.

#### Protecting Your Skin is Easy...

### 1

#### Wear Sunscreen

- ▶ Avoid getting sunburned. Always wear sunscreen when working outside – even for a short period of time.
- ▶ Water, snow, sand, concrete, and metal reflect and intensify UV radiation and increase your chance of getting sunburned.
- ▶ Use a broad-spectrum, water-resistant sunscreen with a sun protection factor (SPF) of 30 or higher. A broad-spectrum sunscreen protects against UVA and UVB radiation.
- ▶ Reapply every two hours, or after excessive sweating.

### 2

#### Wear Protective Clothing

- ▶ Wear tightly-woven and loose-fitting long-sleeved shirts and pants.
- ▶ Protect the back of your neck with a cloth flap designed to attach to your hard hat.
- ▶ Ask your employer for safety glasses that also provide protection against UVA and UVB radiation. They can be clear. The lens color has nothing to do with UV protection.

2) 출처 : <https://www.safetyandhealthmagazine.com/articles/17234-cpwr-offers-skin-cancer-prevention-tips-for-outdoor-workers>

04

## 미국 산업안전보건 강조주간 : Safe+Sound Week

- CPWR은 햇빛 노출로 인한 피부암 예방을 위해 야외작업 노동자들에게 피부 보호를 위한 팁을 알려주고 피부에 이상 징후(이상한 점 등) 발견 시 즉시 피부과 전문의에게 가볼 것을 권장
- ☞ 긴 보호복 착용, 그늘에서 휴식 및 자외선 차단제 도포 등 (자외선 차단제는 장·단파장<sup>3)</sup> 자외선에 견딜 수 있는 제품으로 최소 1시간 20분마다 다시 발라야 하며 땀이나 물에 견딜 수 있는 것 이어야 함

### 올바른 안전 프로그램 구축을 통한 노동자의 안전 및 건강 보호



- 사고 및 질병 예방을 위한 최선의 방법은 직장에서 작업과 관련된 질병이나 부상으로부터 노동자를 보호할 수 있는 교육, 절차 또는 정책이 포함된 능동적인 사업장 안전프로그램을 마련하는 것
  - 안전 프로그램 마련 시 안전 전문가를 통해 노동자와 논의하거나 안전 매뉴얼을 전달하는 등 다양한 방법을 시도
  - ☞ 프로그램 마련 시 노동자 참여를 통해 소중한 의견(통찰력)을 프로그램에 반영하는 것이 중요

#### ● 안전 프로그램 마련 시 주의해야 하는 4가지 요건

- 1 회사 및 안전프로그램 담당자는 프로그램에 전념하고 안전을 최우선 순위로 삼을 것
- 2 작업장에 존재하는 위험이나 잠재적 위험요소를 발견하고 문서화하기
- 3 발견된 위험요소 제거 및 노동자가 위험을 인식 및 숙지하도록 교육하고 개인보호구 (PPE) 제공 등을 통해 노동자 보호
- 4 노동자가 위험 발견 시 이를 인지하고 올바르게 처리할 수 있도록 지속적으로 교육

### 시사점

- 노동자 및 국민들에게 친숙하게 다가갈 수 있는 전국 캠페인 등을 통해 올바른 안전 보건 프로그램을 정착하여 일상적이지만(번개, 햇빛) 치명적인 결과를 가져오는 위험으로부터 스스로 보호할 수 있는 안전문화 조성이 필요

3) UBA 및 UVC

# 미국, 재난 발생 전·후 및 발생 시 사업장에서 유의해야 하는 사항 권고

미국 산업안전보건청(OSHA)은 허리케인, 홍수 등의 자연재해가 야기할 수 있는 비상 상황에 대비하여 사업주가 대응 계획을 수립하고 대피 훈련 등을 통해 사업장 내 노동자의 안전을 확보하고 건강을 보호 할 수 있도록 권고사항 제시<sup>1)</sup>



## 요약

미국 허리케인 시즌에 따라 미국 산업안전보건청(OSHA)은 자연재해에 따른 비상상황에 대비하는 사업주의 역할을 강조하며 비상상황 발생 시 전·후 유의사항을 업데이트 하여 발표

## 비상상황 발생 전 대비를 위한 유의사항

- 1 미연방규정 제29, 1910.38에 따르면 노동자 10인 이상 사업장의 경우 서면 비상조치계획 (Emergency Action Plan, EAP)를 반드시 수립하여 비상 시 사업주 및 노동자가 필요한 조치를 취할 수 있게 해야 함
  - 비상조치계획이 효과적이기 위해서 사업주는 노동자가 계획 내 본인의 역할을 잘 이해할 수 있도록 훈련시켜야 함
  - 훈련 시 사업주는 노동자의 글을 읽을 수 있는지 여부, 언어, 문화적 요소 등을 고려하고 훈련에 대한 기록을 문서화해야 함

1) 출처: <https://www.ehstoday.com/print/23918>, <https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/flood.html>

## 미국, 재난 발생 전·후 및 발생 시 사업장에서 유의해야 하는 사항 권고



### 2 비상조치계획 내에 반드시 들어가야 하는 사항은 다음과 같음

- 비상상황(화재, 홍수 등) 발생 시 신고 수단
- 대피 절차 및 지정 대피로
- 비상 대피를 위해 전 직원이 따를 수 있는 절차
- 뒤에 남아 반드시 중요한 시설을 작동시킨 후 대피해야 하는 직원을 위한 절차
- 응급 구조 및 치료를 담당하는 직원의 임무
- 비상조치계획을 자세히 알려줄 수 있는 담당 직원 이름 및 직위

### 3 사업주가 비상조치계획에 포함시켜야 하는 권고사항

- 가장 가까운 병원 및 응급실 위치
- 노동자에게 비상 상황임을 알리기 위한 경보 시스템 종류
- 대외비 문서 및 기록물을 보관하기 위한 절차를 포함한 정보보안 조치
- 휴대용 제세동기, 구급상자, 소화기 등 구호장비 위치 및 올바른 사용법
- 재난 시 추가적인 정보를 얻을 수 있는 텔레비전 및 라디오의 위치

## 비상상황 발생 시 올바른 대처를 위한 유의사항

### 1 비상상황 발생 시 조직원을 지키고 패닉이나 부상을 막기 위해서는 의사소통이 아주 중요하며 효과적인 의사소통을 위해 다음 권고사항을 참고

- 신속한 의사소통을 위해 사업주는 노동자가 야외로 대피하거나 실내에 머무를 수 있도록 **대피 경보 구분\***
  - \* 예 : 건물 내에 머무름, 건물 밖으로 대피, 특정 구역 접근 금지 등
- 시각 및 청각 장애를 가진 노동자를 위해 다양한 경보 시스템을 활용
- 어떤 비상상황이며 어디서 발생했는지 등에 관한 정보 습득 방법
- 출입이 금지된 장소에 관한 정보
- 작업장으로 돌아가도 되는 안전한 시기 및 방법
- 가족 및 사랑하는 사람들과 연락할 수 있는 시간 및 방법

## 미국, 재난 발생 전·후 및 발생 시 사업장에서 유의해야 하는 사항 권고

### 비상상황 발생 후 대처를 위한 유의사항

- 1 사업주는 비상상황 발생 후 사후 수습 과정에서 노동자가 노출될 수 있는 다양한 위험요소를 인지하고 노동자가 사고를 당하지 않도록 미연에 방지해야 하며 주의해야 하는 위험 요소는 다음과 같음
  - 석면, 곰팡이, 납 및 화학물질 등 위험물질에 대한 노출
  - 물이나 진흙탕 등에 늘어뜨려져 빠져있는 전선 및 나무
  - 일사병, 혈액 매개 질병 및 전염병, 지카 바이러스와 같은 모기 매개 질병
  - 불안정한 구조물 및 건물, 밀폐공간 등

---

- 2 OSHA는 '허리케인 대응 및 복구 작업을 위한 위험 노출 및 위험성 평가 지표<sup>2)</sup>'를 통해 일반적으로 수행하는 작업 및 노동자가 직면할 수 있는 위험요소를 소개함

---

- 3 미국 산업안전보건연구원(NIOSH) 및 질병관리본부(CDC)는 태풍, 홍수, 허리케인 등 비상 사태 대응 방안 등을 웹사이트에서 제공, 사업주 및 노동자가 사전 및 사후에 적절히 대응할 수 있도록 하고 있음

1	천재지변에 의한 비상사태 대응 방안	<a href="https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/natural.html">https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/natural.html</a>
2	허리케인 대응 활동에 필요한 정보	<a href="https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/pdfs/NIOSH-Emergency-Responder-Key-Messages-FINAL-CLEARED-RELEASE-October-9-2017-_updated-sept-25-2018.pdf">https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/pdfs/NIOSH-Emergency-Responder-Key-Messages-FINAL-CLEARED-RELEASE-October-9-2017-_updated-sept-25-2018.pdf</a>
3	허리케인 예방 및 복구 관련 자료	<a href="http://emergency.cdc.gov/disasters/hurricanes">http://emergency.cdc.gov/disasters/hurricanes</a>
4	허리케인 및 홍수 후 고려해야 하는 곰팡이 방지 전략 및 건강에 미치는 영향	<a href="https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5508a1.htm">https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5508a1.htm</a>
5	홍수 후 청소 및 균류(곰팡이류) 위험요소	<a href="https://www.osha.gov/OshDoc/data_Hurricane_Facts/Bulletin3.pdf">https://www.osha.gov/OshDoc/data_Hurricane_Facts/Bulletin3.pdf</a>
6	허리케인으로 손상된 건물의 밀폐공간 안전 작업 권고사항	<a href="https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/confined.html">https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/confined.html</a>
7	천재지변으로 인한 건물 잔해 처리 작업 및 잔해에서 시작된 화재 대응방안	<a href="https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/burningdebris.html">https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/burningdebris.html</a>
8	구호 활동 노동자 및 응급요원을 위한 건강 권고사항	<a href="https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/preexposure.html">https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/preexposure.html</a>
9	천재지변 사후 대응방안	<a href="https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/sitemgt.html">https://www.cdc.gov/niosh/topics/emres/sitemgt.html</a>

2) Hazard Exposure and Risk Assessment Matrix for Hurricane Response and Recovery Work

## 미국, 재난 발생 전·후 및 발생 시 사업장에서 유의해야 하는 사항 권고

### 복수 사업주의 작업장 원칙

재난 발생 후 청소를 위해 외부 계약업체를 고용하는 사업주의 경우 이 계약업체 노동자의 안전에 대한 의무도 반드시 이행해야 함 → 즉, 사업주는 직접 고용한 노동자 뿐 아니라 사업장 부지 내 모든 노동자를 위한 안전 예방조치를 수립해야 함

### 권고사항

**1** 사업주는 재난 등 비상사태 발생 시 다양한 발생가능 상황에 대처하고 상황에 따른 노동자의 역할을 명확하게 제시하는 비상조치계획을 수립해야 하며 계획수립 시 고려 사항은 다음과 같음

- 재난 발생 후 노동자가 직면할 수 있는 위험성에 대한 인식
- 비상대피 계획 및 기타 비상사태 대응 절차에 대한 노동자 교육훈련
- 사후 정리 작업 전 업무위험성평가 및 관련 OSHA 기준 검토
- 청소 작업을 위한 외부 계약업체 고용 시 업체의 안전 기록을 평가  
평가 항목에는 계약 업체의 노동자 보상 기록, OSHA 업무관련 부상 및 질병 기록, OSHA 소환장 발부 기록 등이 있음



### 시사점

- 자연재해 등의 재난 또는 비상상황 발생 시 신속한 대처를 위해 사업장에서는 계획 수립 및 훈련 등을 통한 대처방안을 마련해야 하며 사후 수습(청소)과정에서 노동자가 위험에 노출되지 않도록 사업주의 대응 방안 마련이 필수적임. 즉, 국내에서도 사업장의 올바른 방안 마련을 위해 가이드라인 제공 등 필요

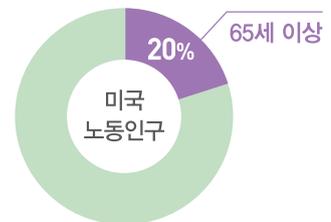
# 미국 NIOSH, 고령노동자 안전 가이드라인

미국 산업안전보건연구원(NIOSH)은 사업주가 고령노동자의 건강과 안전을 위하여 특별히 고려할 사항들과 고령노동자를 보호하고 생산성을 유지하기 위하여 사업장에서 실행할 수 있는 가이드라인을 제시<sup>1)</sup>



## 요약

**1** 미국 노동통계국(Bureau of Labor Statistics)에 따르면 미국 노동인구의 거의 20%가 65세 이상이며, 2020년까지 미국의 노동자 4명 중 1명은 55세 이상이 될 것



**2** 일반적으로 나이가 많은 노동자는 젊은 노동자에 비해

- 더 많은 경험과 사업장에 대한 지식을 갖고 있으며, 종종 젊은 노동자보다 생산적인 작업 습관을 가지고 있음
- 일반적으로 직업에 대한 스트레스 수준이 낮으며, 직장 동료들과 더 잘 어울림
- 일에 더 신중한 경향이 있으며 안전규칙 및 규정을 따르려는 경향이 더 큼
- 반면에 부상을 입으면 보통 더 심하고 치료하는 데 보다 오랜 시간이 걸릴 수 있음

**3** 이에 따라 사업주가 고령노동자를 보호하기 위해서는 특별히 고려해야 할 몇 가지 사항들이 있으며, 사업주나 관리자가 몇 가지 전략을 실행하면 고령노동자의 건강과 안전을 지키며 생산성을 유지할 수 있고 사업장에는 이익을 가져올 수 있음

1) 출처 : <https://www.safetyandhealthmagazine.com/articles/17272-keep-older-workers-healthy-and-productive>

## 미국 NIOSH, 고령노동자 안전 가이드라인

### 고령노동자 부상 및 건강

- 1 연령에 따라 건강과 관련된 문제는 증가함, NIOSH 데이터에 따르면 관절염과 고혈압은 55세 이상의 노동자에게 가장 일반적인 두 가지 건강질환임. 고령노동자의 75% 이상에게는 관리가 필요한 만성질환이 적어도 하나 이상은 있다고 추정됨
- 2 그렇다면 사업주는 어떻게 고령노동자의 건강과 안전을 지킬 수 있나?

### 고령친화적 사업장 만들기

- 1 NIOSH는 사업주와 관리자가 다음의 몇 가지 전략<sup>2)</sup>을 따른다면 사업장을 보다 고령친화적으로 만들 수 있다고 강조

**PRODUCTIVE AGING AND WORK**

f t +



**Safety & Health Outcomes**  
Safety and Health Outcomes Associated with Aging and Work

Promoting productive workplaces through safety and health research / **NIOSH**

**[ On this Page ]**

- Safety and Health Outcomes Associated with Aging and Work
- Chronic Conditions and Aging
- Safety and Aging
- Benefits of an Age-Friendly Workforce
- Simple Strategies for an Age-Friendly Workplace
- References



- **작업장 유연성 우선순위 부여** : 고령노동자들은 휴일이 많은 일보다 유연성(flexibility) 있는 일을 선호함. 가능한 범위 내에서 노동자에게 일정, 작업 조건, 작업 조직, 작업 위치 및 작업 방법에 대해 말해줌

2) <https://www.cdc.gov/niosh/topics/productiveaging/safetyandhealth.html>

## 미국 NIOSH, 고령노동자 안전 가이드라인



- **능력에 맞는 업무 배정** : 자기주도적 일, 자발적인 휴식시간 및 비교적 덜 반복적인 일을 배정
- **장시간 앉아서 하는 일을 피함** : 장시간 앉아서 하는 일은 모든 연령대의 노동자에게 좋지 않음. 하루 종일 앉아서 일하는 노동자를 위하여 sit/stand 워크스테이션과 워킹(walking) 워크스테이션을 고려하고 현장의 신체활동과 연계함
- **위험 관리** : 소음, 미끄러짐/넘어짐 위험요인 및 신체적 위험요인 등 특히 고령노동자에게 위험할 수 있는 조건을 고려
- **맞춤형 근무환경 설계 및 제공** : 워크스테이션, 도구, 바닥표면, 조절 가능한 의자, 필요한 경우 추가 조명, 눈부심이 적은 스크린과 표면 등
- **노화와 관련된 문제 해결을 위하여 팀과 팀워크 전략을 활용** : 문제에 가장 가까이 있는 노동자가 종종 문제를 해결하기 위해 가장 잘 준비되어 있음
- **건강 증진 및 생활 습관 개선 지원** : 신체 활동, 건강한 식단, 금연 지원, 검진, 코칭 및 현장 진료 등
- **교육훈련 및 역량 개발에 투자** : 고령노동자가 새로운 기술에 적응할 수 있도록 함
- **질병이나 부상으로 인한 결근 후 출근 시 조치** : 적절한 편의제공 및 업무복귀 과정을 적극적으로 관리함
- **관리자에게 고령노동자 관리교육 요청** : 다중 세대 작업장을 관리하는 가장 효과적인 방법에 중점

### 시사점

- 고령노동자의 비율이 증가함에 따라 사업장에서 고령노동자의 건강과 안전을 지키기 위하여 손쉽게 접근·활용할 수 있는 가이드라인 개발·개편 시 NIOSH의 가이드라인 활용 가능

# 미국, 청소 노동자 안전

미국에서 쓰레기나 재활용품 수거 노동자가 타 산업 노동자보다 10배 이상의 사망위험에 노출되어 있고, 이에 따라 미국표준협회(ANSI)에서는 「쓰레기 수거 및 압축장비 안전 기준」 등 청소 노동자의 안전관련 지침을 제공<sup>1)</sup>



## 주요 내용

- 1 미국의 2016년 통계에 따르면 쓰레기나 재활용품 수거 노동자의 사고사망율이 타 직종 중에서도 5번째로 높은 것으로 나타남  
 ※ 타 산업 노동자보다 10배 이상의 사망위험에 노출되어 있음
- 2 청소 노동자의 안전에 관해 미국 산업안전보건청(OSHA)에서 내놓은 별도의 규정은 없으며, 미국표준협회(ANSI)에서 제정한 「쓰레기 수거 및 압축장비 안전기준」에 청소 노동자의 안전에 관한 지침을 제공하고 있음

### ○ 「쓰레기 수거 및 압축장비 안전기준」 중 관련내용

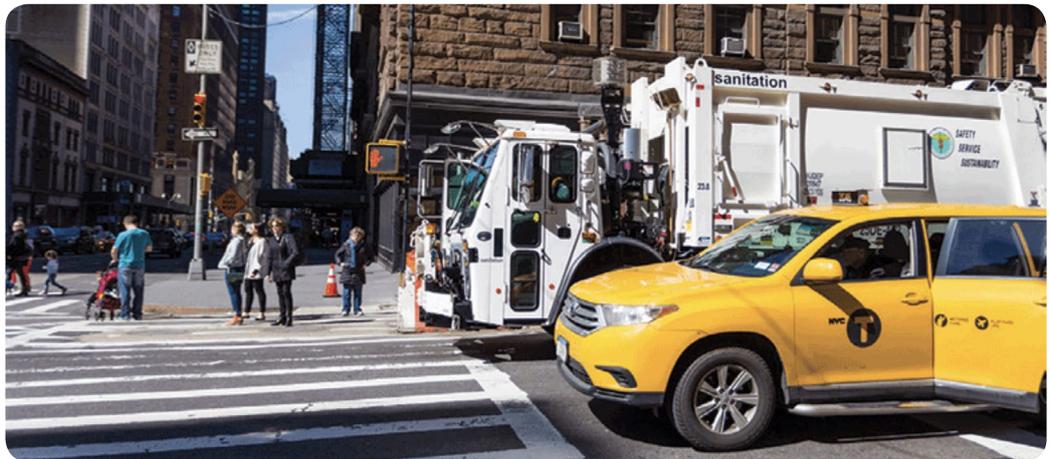
- 차량의 실내나 탑승을 목적으로 고안된 발판에만 탑승
- 차량이 완전히 정차할 때까지 실내 또는 발판에서 대기
- 차량 후진, 10마일(36km/s) 초과, 0.2마일(322m) 이상 이동 시 발판에 머무르지 않도록 조치
- 쓰레기 압축차량 투입구 탑승금지

1) 출처 : <https://www.safetyandhealthmagazine.com/articles/17021-its-pretty-dangerous-to-be-a-garbage-mansure>

## 미국, 청소 노동자 안전

### ○ 안전기준외 유용한 팁

- 고시인성 조끼 또는 작업복 등 개인보호구 착용
- 청소차 운전 또는 폐기시설 가동 중 휴대전화 사용금지
- 안전벨트 착용



### 3 적절한 장비 또는 설비의 사용이 청소 노동자의 안전을 향상시킴

- 청소 노동자의 인력을 이용한 처리 작업의 위험 뿐만 아니라 트럭 외부 위험으로부터의 노출을 제한하는 자동화된 사이드 로더를 장착한 청소 트럭 사용

※ 자동화된 트럭의 경우 운전자가 운전 및 폐기 업무를 함께 수행할 수 있음

- 일에 익숙해 지면서 안전에 관해 자기안심에 빠지게 되는 것을 방지하고 노동자의 숙련도 향상을 위해 끊임없는 교육 실시가 필요

※ 청소업체인 At Republic Services에서는 동 업계에서 빈발하는 6가지 유형의 재해(후진, 전복, 후방충돌, 교차로, 보호자/자전거운전자, 밀기·당기기·상승하기)를 근절하고자 「Focus 6」안전프로그램을 만들어 노동자 교육에 노력하고 있음

### 시사점

- 여름 휴가철 바캉스 및 야외활동 증가로 인한 쓰레기 증가 및 폭염에 의한 청소 노동자의 건강관리 문제와 이에 따른 재해가 증가할 수 있으며,
- 청소 노동자 관련 재해예방사업 시행 및 재해예방 기술자료 작성(또는 개편)시 본고 및 미국 ANSI 기준 등 활용 가능

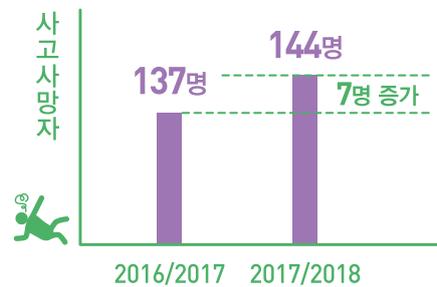
# 영국, 2017/18년도 업무상 사고사망자 잠정 통계 발표

영국 안전보건청(HSE) 2017/18년도 업무상 사고사망자(잠정) 144명 발표, 2016/17년도 대비 7명이 증가하였음

\* 확정통계는 2019년 7월 발표 예정<sup>1)</sup>

## 요약

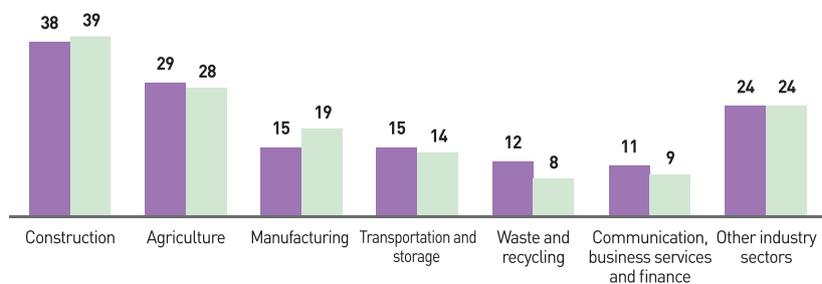
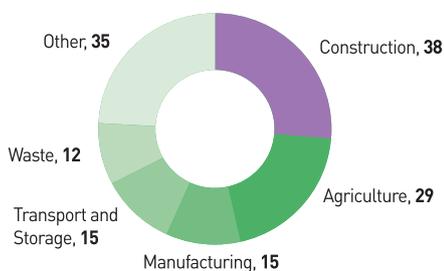
영국 안전보건청(HSE)은 2017/18년, 업무상 사고 사망자 144명(잠정)이 발생한 것으로 발표  
- 전년(2016/17년) 대비 7명이 증가하였고, 2013/14년~2017/18년의 평균 사망자 수는 141명임



## 업종별 사망자 수

1 업종별 사망자수 : 건설업과 농업에서 가장 많이 발생

[건설업] 2017/18년 기준 38명이 발생하여 2016/17년 대비 8명이 증가하였고, 과거 5년 평균은 39명임  
[농업] 2017/18년 기준 29명으로 2016/17년 대비 2명 증가하였으며, 건설업 다음으로 많이 발생함



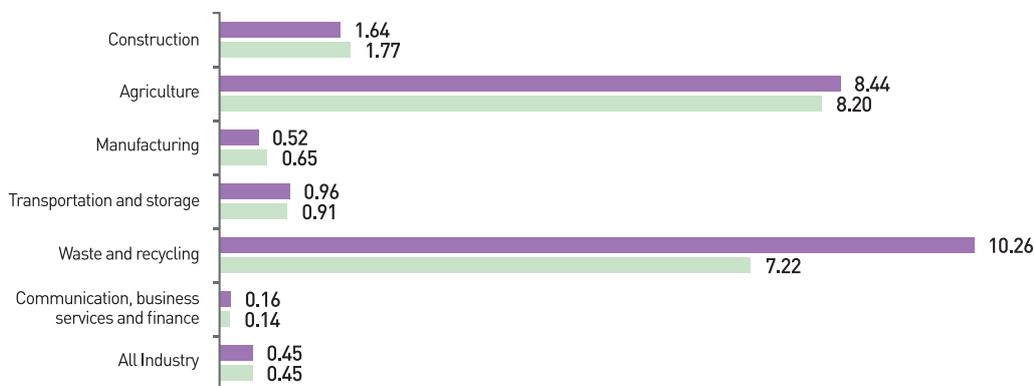
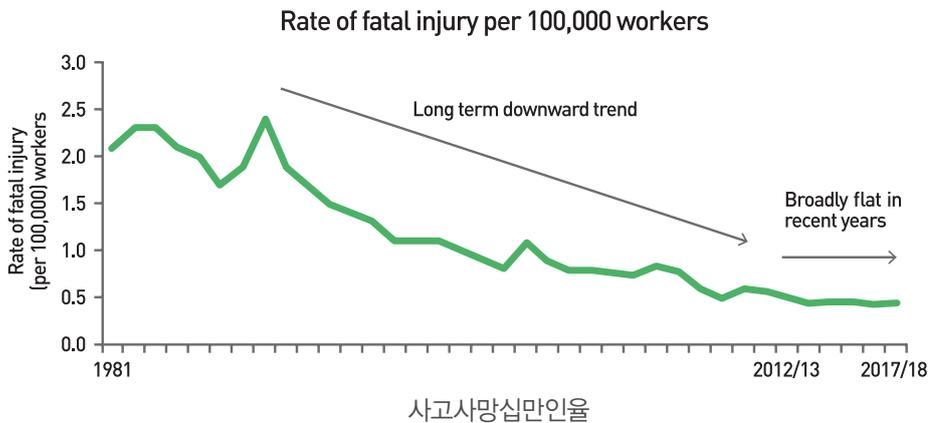
주요 업종별 사고사망수 ■ : 2017/2018년 □ : 2013/14~2017/18 평균

1) 출처 : <http://www.hse.gov.uk/statistics/fatals.htm>

## 영국, 2017/18년도 업무상 사고사망자 잠정 통계 발표

### 2 사망십만인을 기준(과거 5년 평균)으로 농업과 폐기물처리·재생업이 가장 높음

- 농업은(8.20) 전 산업 평균(0.45) 보다 18배, 폐기물처리·재생업(7.22)은 16배가 높음
- 건설업(1.77)이 4배 높은 것을 고려할 때 농업과 폐기물처리·재생업의 사망십만인율은 매우 높음
- 제조업과 운수창고업은 전 산업 평균의 1.5~2배이며 광업은 전산업 평균의 약 5배로 건설업과 비슷하게 나타남
- 통신, 사업서비스 및 금융업 부문은 전체 사망자의 7%를 차지하지만 사망십만인율은 전 산업평균의 1/3정도로 상대적으로 낮음. 그러나 하위 부문인 관리 및 지원서비스는 전산업 평균과 비슷하게 나타남



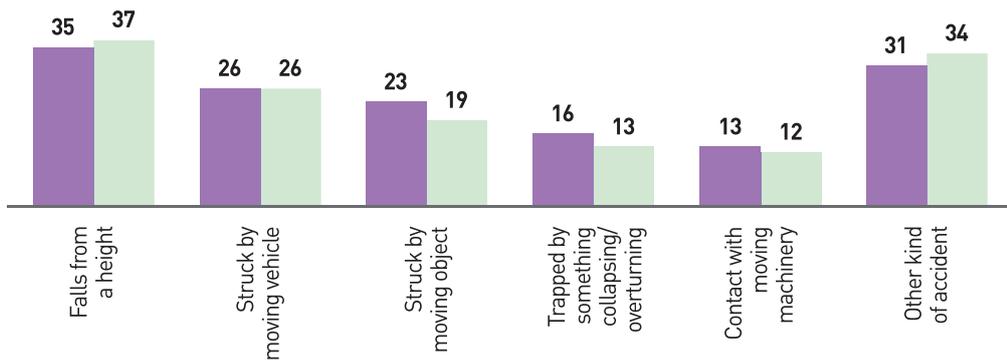
주요 업종별 사고사망십만인율 ■ : 2017/2018년 ■ : 2013/14~2017/18 평균

## 영국, 2017/18년도 업무상 사고사망자 잠정 통계 발표

### 사고 유형별 사망자 수

#### 1 사고 유형별 기준으로

- 떨어짐 사망자는 35명으로 전년도 27명 대비 8명 증가하였고, 과거 5년 평균 37명 보다는 조금 낮음
- 동력차량과 충돌 사망은 26명으로 전년 30명 대비 4명 감소하였고, 과거 5년 평균은 26명임
- 움직이는(날아오거나, 떨어지는) 물체에 맞음은 23명, 과거 5년 평균은 19명임
- 기타는 31명으로 세부 주요 내용은 동물상해(9), 미끄러짐·넘어짐(4), 익사 또는 질식(3), 감전(3), 화재(3)임

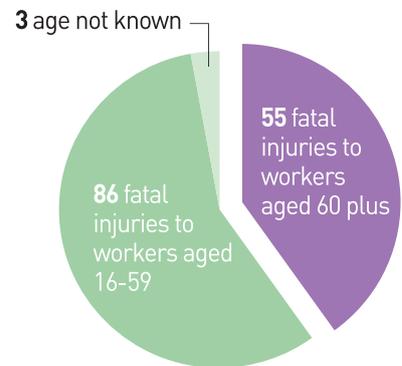


사고 유형별 노동자 사고사망수 ■ : 2017/2018년 ■ : 2013/14~2017/18 평균

### 성 및 연령대별 사망자 수

#### 1 성별 및 연령대별 기준으로

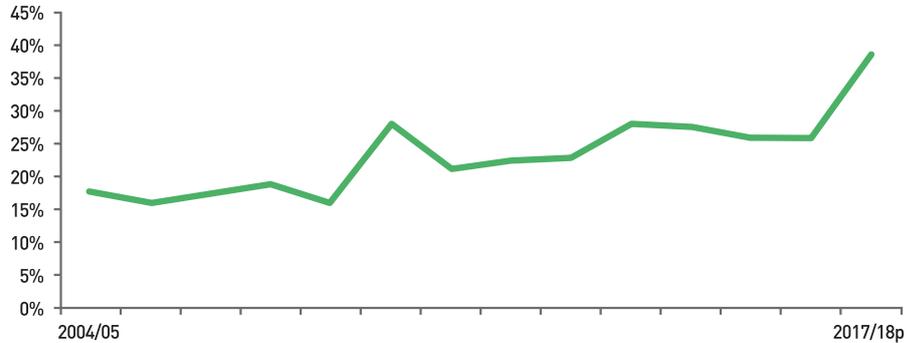
- 2017/18년 전체 사망자(144명) 중 138명(96%)이 남성 노동자이며 전년도와 비슷한 수준임
- 연령대별로는 전체 노동인구의 약 10%에 불과한 60세 이상의 노동자가 2017/18년 전체 사망자의 거의 40%를 차지함



2017/18년 연령대별 노동자 사고사망자 수

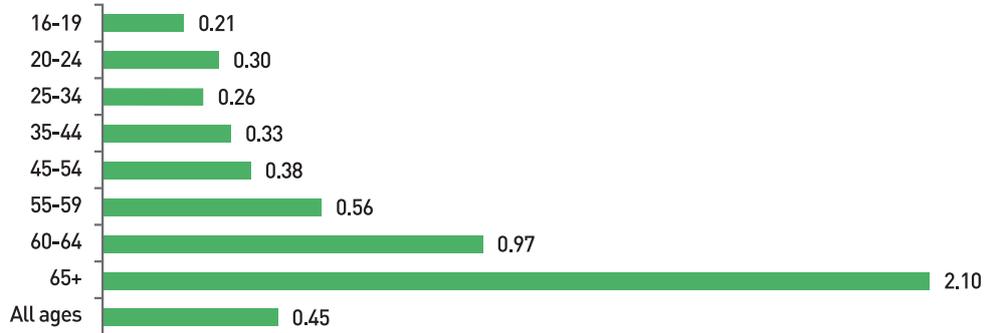
## 영국, 2017/18년도 업무상 사고사망자 잠정 통계 발표

- 고령노동자의 사망자 수 비율은 최근 몇 년동안 꾸준히 증가하고 있고 최근 몇 년 동안의 증가율이 특히 높았음



2004/05 ~ 2017/18 60세이상 노동자 사망자 수 비율

- 아래의 표는 2013/14~2017/18 기간의 사고사망자 비율을 나타내며 나이에 따라 사고 사망자 수 비율이 어떻게 증가하는지를 보여줌. 60-64세의 노동자는 전체 연령대 평균에 2배가 넘었으며 65세 이상의 노동자는 5배에 달했음



2004/05 ~ 2017/18 60세이상 노동자 사망자 수 비율

### 시사점

- 영국의 2017/18년도 업무상사고사망자 수는 144명으로 2016/2017년도 대비 7명이 증가하였으며 건설업이 38명으로 가장 많았음
- 사고사망십만인율(5년평균)의 경우 농업(8.20)이 전산업평균(0.45)보다 18배, 폐기물처리·재생업(7.22)보다 16배나 높았음
- 사고 유형별로는 사고사망자 수는 떨어짐(35명), 동력차량과 충돌(26명), 움직이는 물체에 맞음(23명) 순이었음
- 성별로는 남성이 96%, 연령별로는 60세 이상이 전체 사고사망자 수의 40%를 차지함

# 영국, 햇빛 노출로부터 눈 보호

햇빛을 통한 자외선 노출이 지속되면 시력을 손상시킬 수 있으며, 이에 따라 사업주가 노동자의 '눈 관리'를 위하여 알아야 할 사항을 제시함<sup>1)</sup>



## 주요 내용

- 1 기록적인 더위속에서도 많은 사람들이 여름을 즐기고 있는데, 극한의 햇볕과 고열속 실외에서 일해야 하는 노동자들에게는 종종 다른 이야기가 됨. 많은 사업주들이 햇빛을 잘 가리고, 수치가 높은 선크림을 사용하라는 조언들은 잘 따르고 있지만 햇빛이 노동자의 눈에 미칠 수 있는 위험을 고려하지 않을 수 있음. 따라서 사업주가 햇빛에 의한 노동자 보호 정책의 하나로 '눈 보호'를 고려하도록 장려하고 있음
- 2 눈이 얼마나 취약한 지 정확하게 이해하는데 오해가 있을 수 있음. 이에 따른 올바른 권장사항은 다음의 "사실 또는 거짓"을 통해 정리하는 것이 도움이 될 수 있음

Truth or Lies

1) 출처 : <http://www.healthandsafetyatwork.com/workers-welfare/specsavers/protecting-eyes-sun-exposure>

## 영국, 햇빛 노출로부터 눈 보호



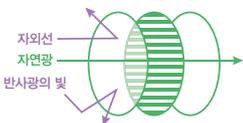
### 햇빛은 눈에 장기적인 손상을 일으키지 않음 **거짓**

태양에 의해 방출되는 자외선(Ultraviolet[UV] rays)은 스키를 탈 때처럼 눈에 해로울 수 있으며 이로 인해 백내장 및 노화와 관련된 황반변성을 비롯한 단기 및 장기 눈 손상을 일으킬 수 있음. 햇빛에 과도하게 노출되면 눈 앞쪽의 각막 염증 같은 햇볕에 의한 화상(sunburn)을 입을 수 있으며, 향후 더 심각한 상태로 악화될 위험이 큼



### 모든 선글라스는 동일한 보호기능을 제공함 **거짓**

선글라스 품질이 좋지 않으면 동공이 확장되어 실제로 눈에 들어오는 자외선의 양이 증가할 수 있음. 선글라스에 'BS EN 1836 : 1997, 개인 눈 보호. 일반 용도의 선글라스, 태양광 필터 및 태양 직접 관찰용 필터' 규정이 적용되고 있는지 확인하거나 또는 CE 마크와 UV 400으로 표시되어 있는지 확인해야 함



### 편광 렌즈로 햇빛의 위험을 줄일 수 있음 **사실**

편광 렌즈는 눈부심을 흡수하기 위해 요오드결정 층을 사용함. 편광이 아닌 선글라스는 가시 광선의 양을 줄일지라도 최소한의 효과만 있음



### 눈꺼풀은 특히 아메 걸리기 쉬움 **사실**

이것은 눈꺼풀이 신체의 다른 부분보다 피부가 얇기 때문임. 좋은 품질의 선글라스는 눈 주위 민감한 피부를 보호해 줌



### 선글라스의 스타일은 관계가 없음 **거짓**

렌즈가 커질수록 선글라스 측면을 통해 빛이 통과할 기회가 적으므로 눈을 더 잘 보호 할 수 있음

## 영국, 햇빛 노출로부터 눈 보호



### 안경점은 시력에 대해서만 조언함 **거짓**

안경점은 시력이 나쁜 사람들을 위해서 안경을 제공하는 것만이 아니라 눈관리의 모든 측면에 대하여 조언함. 안경점은 보호, 편안함 및 외관면에서 직원의 요구에 맞는 선글라스 유형에 대해 조언을 얻을 수 있는 최고의 장소임. 또한 직원이 기존에 사용하고 있는 선글라스의 자외선 차단 정도를 확인할 수도 있음



### 선글라스는 개인보호구(PPE)로 간주되지 않음 **거짓**

처음에 사업주는 선글라스를 PPE로 생각할 수 없을 수 있지만, 외부에서 작업을 하거나 운전하는 노동자들을 위한 효과적인 필수품임



### 선글라스는 직원 복지가 될 수 있음 **사실**

사업주는 직원에게 저비용으로 효율적인 복지를 제공하는 동시에 직원의 시력을 보호 할 수 있음. 선글라스는 값 비싼 제품일 필요는 없으며, 직원들에게는 작지만 고마움을 많이 느낄 수 있는 추가적인 복지가 될 수 있음



### 눈을 보호하는 것은 두 개의 안경을 가지고 다니는 것을 의미 **거짓**

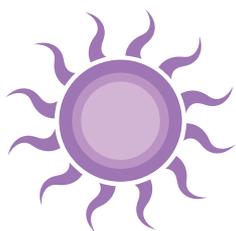
매일 안경을 착용하는 사람들에게, 선글라스는 처방 렌즈로 이용가능하며, 또는 빛의 변화에 따라 즉시 반응하는, 밝은 빛 속에서는 어두워지는 포토크로믹(photochromic) 렌즈를 선택할 수 있음

#### 시사점

- 폭염 및 햇빛에 대한 노동자 보호를 고려할 때 '눈 관리'에 대해서는 우선순위가 높지 않을 수 있지만 이는 매우 중요한 사항임
- 안전보건관련 전문기관 및 사업주들이 폭염 및 강렬한 햇빛 속에서 노동자들의 건강 보호에 대해 고려할 때 이러한 '눈 관리'에 관한 사항들도 유용한 도움을 줄 수 있음

# UAE, 햇빛 노출을 제한하기 위한 근로시간 규제

아랍에미리트(United Arab Emirates, UAE)는 여름철 실외 노동자가 직사광선에 노출 되는 것을 제한하기 위하여 의무 오후 휴식시간제 실시<sup>1)</sup>



## 주요 내용

- 1 UAE의 건설현장, 보안경비원 및 배달운전자와 같은 노동자는 9월 15일까지 오후 12시 30분에서 3시 사이에 일하는 것이 금지됨
- 2 UAE의 인적자원환경부 (Ministry of Human Resources and Emiratization, MOHRE)는 “여름철 노동자의 근로시간을 줄이는 것이 아니라, 근무시간이 오전과 저녁으로 나뉘어져 총 8시간이 되는 것”이라고 말함
- 3 2004년부터 시행된 이 의무 규정은 기온이 45°C에 도달 할 수 있는 UAE의 무더운 여름철에 노동자의 안전을 보장하기 위한 것임



1) 출처 : <https://www.ioshmagazine.com/article/uae-regulates-work-hours-limit-labourers-sun-exposure>

## UAE, 햇빛 노출을 제한하기 위한 근로시간 규제

**4** 전기, 가스 및 수도 시설 등에 대한 비상작업은 금지대상에서 제외되고, 부어진 콘크리트 처리 등과 함께 지체될 경우 위험, 손상, 오작동 또는 손실을 유발할 수 있는 다른 시스템에서의 작업도 제외 됨

**5** 규정을 위반하는 사업체는 휴식시간 동안 일하다 적발된 노동자 1인당 5,000디르함(약 153만원)의 벌금이 부과되며, 많은 노동자가 적발되면 최대 50,000디르함(약 1,530만원)의 벌금이 부과될 수 있음. 또한 MOHRE는 해당 기업에 대한 일시적인 영업정지 조치도 가능하다고 언급함

**6** 해당 기간 동안 사업주는 노동자의 일일근로시간을 명확히 하고 2.5시간의 의무 휴식시간 동안 노동자가 사용할 수 있는 휴식장소를 제공해야함



**7** 사업주는 이 시간 동안 일하는 노동자에게 차가운 음용수, 에어컨, 차양 및 응급처치 등을 제공해야함



### 시사점

- 기록적인 폭염이 계속되는 가운데, 건설현장 및 배달 노동자와 같은 무더위 속에서도 장시간 실외에서 일을 해야만 하는 노동자들의 건강관리 및 재해예방을 위하여, 가장 무더운 시간에 의무 휴식시간제 실시의 검토가 필요함

# 미국, OSHA '물·휴식·그늘', 폭염시 안전작업 캠페인 전개

미국 산업안전보건청(OSHA)은 폭염속에서 작업하는 노동자를 보호하기 위하여 집중 교육, 간행물, 미디어, 모바일 어플리케이션 등 가능한 모든 수단을 활용하여 폭염시 안전 작업 캠페인 - 물·휴식·그늘을 실시하고 있음<sup>1)</sup>



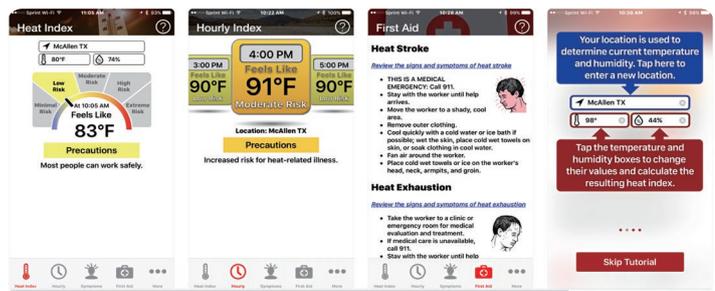
## 요약

- 1 미국 산업안전보건청(OSHA)은 2011년부터 시작된 예방 캠페인 '물·휴식·그늘'을 전개하고 있음  
- 교육, 정보제공세션, 간행물, 소셜미디어 및 미디어를 통해 수 백만 명의 노동자와 사업주에게 폭염 및 고열로부터 노동자를 보호하는 방법을 교육하고 있으며, 핵심 안전 메시지는 '물·휴식·그늘' 임
- 2 본 캠페인에서는 폭염속 작업 시 위험성과 그에 따른 노동자를 보호하기 위한 사업주의 책임, 질병증상 및 예방 대책에 대해 강조하고 있음
- 3 또한 홈페이지에서는 온열질환 예방 관련 각종 교육훈련 자료를 배포하고 있으며, 모바일 어플리케이션<sup>2)</sup>을 통해 사업주 및 노동자가 폭염속 작업 중 수시로 활용하며 질병을 예방할 수 있도록 돕고 있음



## OSHA-NIOSH Heat Safety Tool Smartphone App

iPhone Android



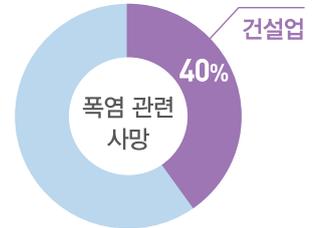
1) 출처 : <https://www.osha.gov/heat/index.html>

2) OSHA-NIOSH Heat Safety Tool Smartphone App

## 미국, OSHA '물·휴식·그늘', 폭염시 안전작업 캠페인 전개

### 폭염속 작업 시 위험성

매년 고열 및 습한 환경에서 일하는 수십 명의 노동자가 사망하고 수천 명이 질병에 걸림. 폭염과 관련된 노동자 사망의 40% 이상이 건설업에서 발생하지만 모든 분야의 노동자가 취약함. 온열질환은 연령이나 신체 조건에 관계없이 누구에게나 영향을 줄 수 있음



### 고열이 노동자에게 위험한 이유



- 사람이 고온 환경에서 일할 때 몸은 내부의 체온을 안정적으로 유지하기 위해 과도한 열을 제거해야하는데, 이는 주로 피부에 혈액을 순환시키고 땀을 흘림으로써 이루어짐
- 기온이 사람의 정상 체온과 가깝거나 그보다 더우면 몸의 냉각이 더 어려워지고, 피부 혈액 순환으로는 열을 제거할 수 없게 되어 땀을 흘리는 것이 몸을 식히는 주된 방법이 됨. 그러나 땀을 흘리는 것이 효과적이라면 증발이 가능하도록 습도 수준이 낮고 잃는 액체와 염분이 적절하게 대체 된 경우에만 가능함
- 신체가 과도한 열을 없앨 수 없다면, 이를 저장하게 되고, 그러면 신체의 중심부 온도가 상승하며 심박수가 증가하게 됨. 몸이 계속 열을 저장하기 때문에, 사람은 집중력을 잃기 시작하고 작업에 집중하기 어려워지며, 짜증이 나거나 아플 수 있고, 종종 마시려는 욕구를 상실함. 그래도 체온이 내려가지 않는다면 의식을 잃거나, 심지어는 사망에 이를 수 있음
- 고열에 과도하게 노출되면 열발진 및 열경련에서부터 열사병에 이르는 다양한 온열 질환을 유발할 수 있으며 열사병으로 사망할 수 있음. 이에 즉각적인 의학적 조치가 필요함
- 고열에 노출되면 땀이 난 손바닥, 습기가 찬 보안경, 현기증, 고온표면이나 증기에 의한 화상 등으로 인한 부상 위험이 증가 할 수 있음



## 미국, OSHA '물·휴식·그늘', 폭염시 안전작업 캠페인 전개

### 노동을 보호하기 위한 사업주 책임

OSHA법에 따라 사업주는 알려진 위험요인이 없는 작업장을 노동자에게 제공할 책임이 있으며, 여기에는 극한의 열로부터 노동자를 보호하는 것도 포함됨. 고온에 노출되는 노동자를 고용하는 사업주는 온열질환 예방프로그램을 수립해야함.

- 노동자에게 '물, 휴식 및 그늘'을 제공
- 신규 또는 복귀한 노동자들에게는 점차적으로 작업량을 늘리고 적응할 수 있게끔 자주 휴식할 수 있도록 해야 함
- 비상계획 수립 및 질병 예방관련 노동자 교육을 실시
- 노동자에게 질병의 징후가 있는지 감시함

### 추가사항



또한 OSHA는 홈페이지의 '직업성 고열노출(Occupational Exposure to Heat)<sup>3)</sup> 파트에서 고열 관련 질병 요인들을 포함한 실내·외 고열작업 적응, 노동자 보호, 증상 인지 및 응급처치 교육 등 고열과 관련하여 사업주가 노동자의 안전을 유지하고, 노동자가 알아야 할 사항에 대해 제공하고 있음

### 시사점

- 여름철 기록적인 폭염이 계속됨에 따라 교육, 미디어, 소셜미디어 및 모바일 어플리케이션(App) 등의 다양한 매체를 활용한 캠페인 등을 통하여 실내·외 노동자에 대한 건강관리 및 재해예방의 주의가 필요함

3) <https://www.osha.gov/SLTC/heatstress/index.html>

# 미국, 지진 발생 시 노동자 안전 권고 가이드라인 엎드려! 가려! 붙잡아!

미국 산업안전보건청(OSHA)은 지진 발생 시 노동자 안전을 위하여 홈페이지를 통해 미국 지진활동지도 등을 포함한 노동자 안전 권고사항을 제공하고 있으며, 지진에 의한 재해위험을 줄이기 위하여 미국 연방재난관리청(FEMA)과 함께 사업주에게 '엎드려! 가려! 붙잡아!' 훈련 참여를 권장함<sup>1)</sup>



## 주요 내용

### 1 사업장에서는 지진에 대비하고 있습니까?

- 지진이 발생하기 쉬운 지역에서 거주하거나 근무하지는 않더라도 지진은 어디에서나 발생할 수 있으므로 그 위험을 무시해서는 안 됨
- 지진 발생 중 및 그 이후에 노동자가 겪을 수 있는 위험 요소는
  - 건물의 구조부분, 가구 또는 부적절하게 보관된 자재 등에 부딪힘
  - 가스 누출 또는 전기 단락으로 인한 화재에 의한 화상
  - 누출된 화학 물질에 노출 등임

### 2 OSHA는 사업주에게 지진에 의한 위험성을 줄이기 위하여 다음 사항들을 실시할 것을 권장함

- 지진 발생 시 작업자가 견고한 탁자나 책상 아래 또는 창문에서 떨어진 내부벽과 같은 지정된 안전한 장소로 이동하도록 함(가능한 짧게 이동할 수 있는 장소로 함). OSHA는 "통계에 따르면 지진 발생 시 흔들리는 동안 최소 3m(10피트) 정도 움직이는 사람들이 부상당할 확률이 가장 높음"을 강조

1) 출처 : <https://www.safetyandhealthmagazine.com/articles/17274-is-your-workplace-prepared-for-an-earthquake>

## 미국, 지진 발생 시 노동자 안전 권고 가이드라인 - 엎드려! 가려! 붙잡아!

- 미국 연방재난관리청(Federal Emergency Management Agency, FEMA)이 공동 후원하는 지진 대비 계획의 하나인 "Great ShakeOut" 훈련에 참여함

※ ShakeOut(www.shakeout.org)에서는 지진 발생 시 자신을 보호하는 방법을 훈련할 수 있으며, 해야 할 사항과 해서는 안 되는 사항을 설명하고 있음
- 지정된 안전한 장소에서 정기적으로 "엎드려, 가려, 붙잡아" 훈련을 실시함. 자세한 내용은 [shakeout.org/dropcoverholdon](http://shakeout.org/dropcoverholdon) 참조
- 응급 처치 및 소화기 사용법 등을 직원에게 교육함

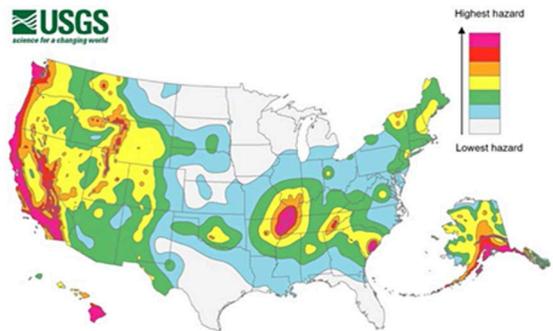
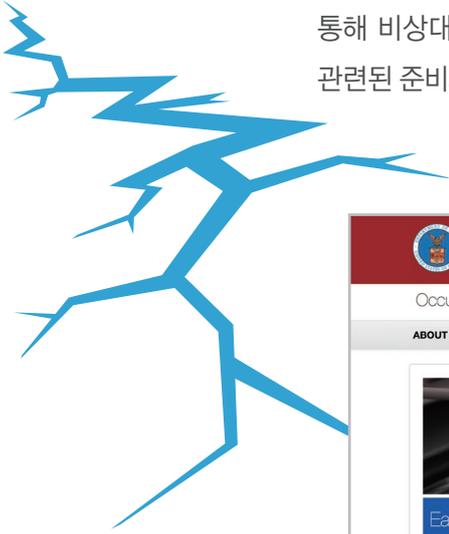
The screenshot shows the Great ShakeOut website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, ShakeOut Regions, Other Languages, Contact Us, Search, and Login. Below this is a large banner with the 'Shake Out' logo and a world map, and the text 'Great ShakeOut Earthquake Drills'. A secondary navigation bar includes 'Register Here!', Why Participate?, Who is Participating?, How to Participate, Resources, News & Events, and Partners & Sponsors. The main content area is divided into two columns. The left column features a section titled 'DROP, COVER, AND HOLD ON!' with a bell icon, followed by text explaining the importance of this action and a sub-section 'PROTECT YOURSELF. SPREAD THE WORD.' with further advice. The right column is titled 'RESOURCES' and lists several documents for download, such as 'Recommended Earthquake Safety Actions' and 'Earthquake Preparedness Guide for People with Disabilities'.

- 지진이 발생하면 작업자는 흔들림이 멈출 때까지 안전한 장소에 있어야 하며, 잠재적인 여진발생을 경계해야 함. 또한 화재(가장 일반적인 지진관련 건물 위험요인) 발생에 주의해야 하고, 엘리베이터 대신 계단을 이용함. 지진이 시작 될 때 실외에 있으면, 현장에서 웅크리고 머리를 가림



## 미국, 지진 발생 시 노동자 안전 권고 가이드라인 - 엎드려! 가려! 붙잡아!

- OSHA는 사업주(특히 지진발생 위험이 높은 지역의 사업주)가 지진 발생 시 직원의 잠재적인 위험요인들을 파악하기 위한 작업장 조사를 실시할 것을 권장하고 있으며, 또한 홈페이지<sup>2)</sup>를 통해 비상대피계획에 포함시켜야 할 사항 및 미국 지진활동지도등을 포함한 지진안전과 관련된 준비사항 및 대처방법 등의 내용을 제공하고 있음



### 지진안전 가이드라인 - 엎드려! 가려! 붙잡아!<sup>3)</sup>

과거 지진에 대한 경험은 잘못된 안전의식을 줄 수 있음. 아무 특별한 조치도 하지 않았고, 밖에 나갔지만 부상 없이 살아남았거나 또는 책상 아래에 있었고 다른 사람들은 당신이 지나치게 반응했다고 생각을 했을 수 있음. 그러나 이는 훨씬 더 큰 지진에서 발생할 수 있는 강한 흔들림을 경험하지 못한 것일 수 있음. 갑자기 강렬하게 앞뒤로 초당 몇 미터의 속도로 움직이면 바닥이나 땅이 튀어 나올 수 있으며, 주변의 안전하지 않은 물체들이 넘어지거나 떨어지면서 심각한 부상을 입을 수 있음. 이런 이유로 첫 번째 충격 후에 자신을 즉시 보호할 수 있는 법을 숙지해야 함. 지진의 흔들림이 강하지 아닌지 확인하려고 기다려서는 안 됨!

2) <https://osha.gov/dts/earthquakes/preparedness.html>

3) <https://www.shakeout.org/dropcoverholdon/>

## 미국, 지진 발생 시 노동자 안전 권고 가이드라인 - 엎드려! 가려! 붙잡아!



### 엎드려!(Drop)

현재 있는 장소에서 손과 무릎이 바닥에 닿도록 엎드림. 이렇게 하면 넘어지지 않을 수 있고, 낮은 자세를 유지하며 근처 피난장소로 기어갈 수 있음



### 가려!(Cover)

한 팔과 손으로 머리와 목을 가림

- 튼튼한 탁자나 책상이 근처에 있을 경우 아래로 기어들어가서 몸을 피함
- 주변에 피신할만한 곳이 없는 경우, 창문에서 멀리 떨어진 내부의 벽 옆으로 기어감
- 무릎을 꿇은 채로 있음 - 중요한 장기를 보호하기 위해 몸을 굽힘



### 붙잡아!(Hold on)

흔들림이 멈출 때까지 붙잡고 있음

- 책상 등의 아래에 몸을 피한 경우 : 한 손으로 그것을 붙잡고 함께 이동할 준비를 함
- 없을 경우 : 두 팔과 손으로 머리와 목을 붙잡음

당신이 어디에 있든, 자신을 보호해야 함! 어디에 있던지 자신을 보호하기 위해 무엇을 할 것인지 생각하는 것이 중요함 - '운전하는 동안, 극장에서, 침대에서, 해변에 있는 동안에도 지진이 발생하면 어떻게 해야하지?' 이러한 생각을 하는 것이 중요함

### 시사점

- 전국적으로 크고 작은 지진의 발생이 증가함에 따라 지진발생과 관련된 노동자 안전을 위한 가이드라인 개발·보완 시 OSHA 및 'ShakeOut' 홈페이지의 지진발생대비 준비 사항 및 대처방법 등의 가이드라인 활용 가능

# 싱가포르 산업안전보건 장기 발전전략(WSH 2028)

싱가포르 정부에서는 안전보건 장기 발전계획인 WSH 2015 및 WSH 2018 수립, 시행을 통해 2004년 100,000명당 4.9명 발생하던 사고사망재해를 2017년 1.2명까지 감소시켰으며, 2028년까지 1.0명 이하 감소, 유지를 목표로 장기 발전전략을 수립, 시행하려 함<sup>1)</sup>



1) 출처 : <http://www.singaporewshconference.sg/>

'18. 8. 29 ~ 30 싱가포르에서 개최된 국제컨퍼런스 'The Singapore WSH Conference 2018' 주요내용을 정리

## 싱가포르 산업안전보건 장기 발전전략(WSH 2028)

### 사업장 사고사망률 지속 감소

#### 1 WSH 2015, 2018 주요원칙

- 근원적 위험(Risks) 감소
- 위험을 생산하고 통제하는 자에 대한 의무 부여
- 엄격한 벌칙 부과를 통한 사고 예방
  - ※ 장기 발전전략 실행을 통해 100,000명당 사고사망률을 1.2 (2017년)까지 감소시킴 (12년간 57%의 감소 실적을 거둠)
  - ※ 100,000명당 사고사망률 1.0 이하 달성 및 지속 유지 필요



## 싱가포르 산업안전보건 장기 발전전략(WSH 2028)

### WSH 2028 체계

#### 1 비전 : 안전한 작업장, 건강한 노동자

#### 2 3대 추진전략

- 산업안전보건 주체 의식 강화
- 작업장 건강 문제에 관심 강화
- 산업안전보건 성과 향상을 위한 신기술 개발 및 활용

#### 3 추진전략 목표

- 사업장 규모가 모든 재해 및 질병 예방을 추구하는 비전제로의 전사적 채택
- 지속적인 100,000명당 사고사망률 1.0 이하대 유지
- 전체적이고 통합적인 안전보건을 지향하는 작업장 유지

### 추진전략 세부내용



#### 1 산업안전보건 주체 의식 강화

- 우수한 산업안전보건 성과를 요구하는 기업환경 조성
  - 기업의 산업안전보건 성과 투명화
  - 정부 부처 및 기관 간 산업안전보건 공공조달기준 통일
- 산업안전보건에 대한 보다 더 큰 주체의식을 요구하는 규제환경 조성
  - 기업의 경영층에게 산업안전보건에 대한 보다 더 큰 책임 요구
  - 안전보건 고 성과자에 대한 기업의 인센티브 강화 및 저 성과자 독려
- 예방, 신뢰 및 돌봄의 산업안전보건문화 증진
  - 기업의 적극적인 산업안전보건 우수사례 활용을 위한 CultureSAFE 프로그램 개선
  - 유소년들에게 산업안전보건의 중요성에 가치를 두는 의식을 심어주기 위해 산업안전보건 능력(Competencies)을 제3차 교육기관의 과정에 통합

## 싱가포르 산업안전보건 장기 발전전략(WSH 2028)



### 2 작업장 건강 문제에 관심 강화

- 직업병 예방 강화
  - 특정 화학물질 노출로 인해 발생하는 직업성 암과 같은 보고대상 직업병 리스트의 검토 및 확대
  - 직업병 조기발견을 위한 역량 강화
- 통합적 안전보건 접근법 채택 증진
  - 통합적인 안전보건서비스 강화
  - 기업의 통합적인 안전보건관리 지원을 위해 안전보건관계자를 위한 학사 예비과정 개발
- 작업장 건강증진 활성화
  - 작업장에서 건강증진활동이 활성화될 수 있도록 기업 지원

### 3 산업안전보건 성과 향상을 위한 신기술 개발 및 활용

- 산업안전보건 기술 혁신 및 적용 독려
  - 지속가능한 방식으로 안전보건 혁신 및 적용을 위한 「산업안전보건 혁신 및 기술센터」 설립
- 세계 수준급 안전보건 교육을 위한 기술 활용
  - 현실적이고 효과적인 산업안전보건 교육의 전달 방식 및 평가 기준 향상을 위한 기술 활용



## 싱가포르 산업안전보건 장기 발전전략(WSH 2028)

### 싱가포르 국제자문위원 자문 의견

#### 자/문/의/견

- ① 상대적으로 짧은 시간 동안 산업안전보건에 있어 싱가포르는 많은 것을 이루어 내었으며, 향후 사고사망율을 100,000명당 1명 이하로 줄여 전 세계에서 가장 안전하고 건강한 나라가 되려고 노력하고 있음
- ② 그러나 싱가포르는 상대적으로 적은 노동력 규모를 가지고 있어 미미한 변동(오르내림)에 사고사망율이 쉽게 영향 받을 수 있음
- ③ 경제적, 인구적 및 기술적 변화뿐만 아니라 변화하는 경영모델 및 고용형태의 관점에서 미래의 노동에 대해 특히 관심을 가져야 함
- ④ 싱가포르 장기 발전전략(WSH 2028)에 대해 아래와 같은 의견을 제시함



#### 1 사고나 아차사고로 부터의 학습 강화

- WSH 2028에 명시된 예방, 신뢰 및 돌봄 문화가 기업에 반영되어 사고나 아차사고로 부터의 학습이 잘 이루어 질 수 있도록 해야 함
- 잠재적 사고예방을 위해 작업공정(절차)에서의 개선 부분을 확인하고 대처하기 위해 아차 사고의 철저한 조사는 중요한 일임
- 아차사고 조사에 기업들이 적극적으로 참여할 수 있는 방법 강구 필요

#### 2 산업안전보건 주체 의식 강화를 위한 노사정 협력 강화

- 기업수준에서 노동자의 산업안전보건 참여 강화를 위해 강력한 노사정 관계의 구축 필요
- 사업주의 산업안전보건에 관한 책임이 중요한 만큼 노동자의 기여 및 참여 또한 동등하게 중요한 문제임. 왜냐하면 노동자들은 그들이 현장에서 직면한 과제에 대한 상황, 위험 및 잠재적 해결책에 관한 귀중한 식견을 가지고 있기 때문임

## 싱가포르 산업안전보건 장기 발전전략(WSH 2028)



### 3 고위 경영층(이사회)을 통한 산업안전보건 개선 추진

- WSH 2028 전략에 기술된 경영환경을 산업안전보건 성과를 요구하는 환경으로 변화시키는 것에 동의하며, 고위 경영층(이사회)의 산업안전보건에 관한 의무를 정하는 것(실행규약)에 동의함
- 실행규약은 경영층(이사회)이 안전보건에 관한 그들의 역할을 명확히 하고 기대치 설정에 도움을 줄 것임

### 4 직업병뿐만 아니라 사회심리적 위험요인으로부터 발생하는 건강위험 관리

- WSH 2028 전략에 기술된 직업병 리스트 확대에 동의하며, 다른 작업 관련 건강위험 (예. 사회심리적 스트레스) 확인 및 대처가 중요함

### 5 프리랜서 등 자영업자에 대한 주요 산업안전보건 책임 명확화

- 많은 나라에서 프리랜서와 같은 자영업자가 증가하고 있으며 싱가포르에서도 향후 10년 동안 이와 같은 현상이 발생할 것으로 예상되니 이에 대한 대처 필요

## 시사점

- 싱가포르 정부에서는 안전보건 장기 발전계획인 WSH 2015 및 WSH 2018 수립, 시행을 통해 2004년 100,000명당 4.9명 발생하던 사고사망재해를 2017년 1.2명까지 감소시켰으며, 2028년까지 1.0명 이하로 감소·유지를 목표로 장기 발전전략을 수립, 시행 준비 중임
- 이와 같은 목표를 달성하기 위해 전략 수립 단계에서 전 세계 저명한 안전보건전문가로 구성된 국제자문단을 구성·운영하여 해당 전략의 개선점 등을 보완함으로써 실질적 이고 실행력 있는 전략 수립에 만전을 기하고 있음
- 공단에서도 사고사망자수 감소를 위한 사업계획 등 중·장기 발전전략 수립 시 저명한 국외 안전보건전문가를 자문위원으로 위촉하여 자문을 받는 방안을 강구해 볼 수 있음

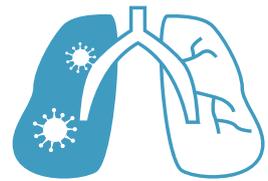
# 가스감지기 : 감지기술의 연결

모바일 기술의 발전과 함께 작업자들이 현장에서 휴대하고 있는 감지기를 통해 작업자에게 이 전에는 생각하기 어려웠던 지원이 가능하며, 이를 통해 밀폐공간 및 단독작업 등의 위험작업 시 노동자의 안전과 건강을 지킬 수 있음<sup>1)</sup>

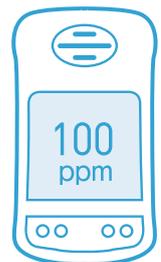


## 요약

- 영국에서는 밀폐공간에서 작업 중 매년 약 15명이 사망하거나 중상을 입고 있음. 독성가스에 치명적일 정도로 노출되는 것은 아닐 지라도 노동자의 건강을 해칠 수 있으며, 고농도의 이산화탄소와 같은 가스에 노출될 경우 호흡기능에 영향을 줄 수 있음. 영국에서는 확인되지 않은 독성 미립자 노출로 인해 30,000명의 노동자가 호흡기나 폐 문제로 고통 받고 있으며 매년 12,000명이 폐 질환으로 사망하고 있음



- 이러한 상황에서 휴대용 가스감지기는 단독작업 중인 작업자가 독성가스 노출한계를 초과하여 노출되지 않도록 하는 데 중요한 역할을 할 수 있음



1) 출처 : <https://www.ioshmagazine.com/article/lone-worker-special-detection-connection>

## 가스감지기 : 감지기술의 연결

### 정보의 단절

- **휴대용 감지기는** 착용자의 편의를 위해 설계되었기 때문에 단독 작업 중인 작업자가 사고가 발생하여 경보를 울릴 수 없을 때, 관리자에게 작업자 상태에 대한 정보를 보내주지는 못함
- 또한 안전관리자(특히 대규모 인력에 대한 관리책임이 있는 경우)에게는 휴대용 가스감지기가 적절하게 검사·유지되고 있는지, 사용목적에 적합한지 등을 정기적으로 확인해야만 하는 부담이 있음



### 상호 연결

- 그러나 최신의 휴대용 가스감지기는 이러한 문제점들을 해결할 수 있는 기능이 갖추어져 있음
- [기능1]** 블루투스칩이 설치되어, 원격 모니터링을 위하여 무선으로 데이터를 전송할 수 있음
- [기능2]** 저전력, 소형화된 센서 및 전자장치와 고성능 배터리의 결합으로 12시간씩 교대로 사용이 가능함
- [기능3]** 구형 휴대용 가스감지기도 충전포트에 블루투스 기능이 내장된 장치를 부착하여 스마트폰과 연결, 최신 감지기들이 가진 장점들을 사용할 수 있음

## 가스감지기 : 감지기술의 연결

### 실시간

- **블루투스 연결**은 노트북이나 스마트폰으로 작업자의 상태를 원격으로 모니터링할 수 있음을 의미함. 관리자 또는 안전관리자는 작업자를 추적하고 환경, 경보이력, 장비안전 및 노동자 교육기록 등에 관한 데이터를 수집할 수 있음

- 독성가스 측정 값, 부상 경고(man-down alerts) 및 작업자 위치와 같은 중요 데이터는 실시간 무선으로 자동 전송됨. 최신세대의 휴대용 가스감지기는 블루투스 외에도 Wi-Fi 및 GPS 무선통신 프로토콜을 지원하여 네트워크가 없는 장소에서 단독 작업을 수행하는 작업자와의 연결을 유지해줌

- 예를 들어 관리자는 이러한 데이터를 활용하여 밀폐공간에서 작업하는 작업자에게 현재 위험상황이니 해당 작업장소를 벗어나도록 경고하거나, 부상경고가 수신되면 즉시 구조대를 보낼 수 있음. 또한, 작업자를 구출하는 방법과 관련하여 더 적절한 판단을 내릴 수 있으며 잠재적인 위험에 처한 다른 사람들을 대피시킬 수 있음

- **최신의 휴대용 가스감지기는** 생체인식 감시장치가 포함되어, 작업자의 심박 수, 호흡 및 체온 등의 건강상태에 대한 종합적인 정보를 안전관리자에게 실시간으로 제공 가능함

- 이러한 휴대장치의 데이터를 저장하여, 안전관리자가 작업자 개인 또는 그룹에 대한 보고서를 통해 유해 물질에 대한 일정기간 동안의 노출을 분석할 수 있음. 이 데이터는 작업자의 노출제한을 위한 작업패턴 결정에 도움을 줄 수 있음

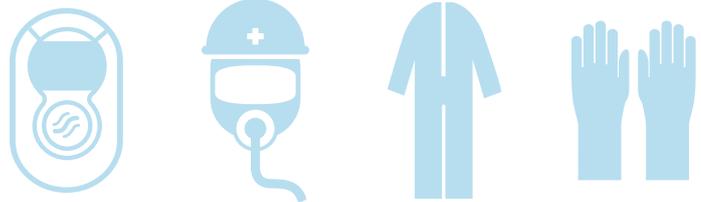
- **스마트폰 기술을 사용하면 더욱 편리함.** 운영환경이 가능할 경우 사업주는 작업자 개인의 스마트 폰을 활용하거나, 작업자에게 개별적으로 산업용폰을 제공하여 스마트폰 시스템을 활용할 수 있음. 스마트폰 시스템은 스캐너나 카메라 등의 기능이 하나의 장치에 통합되어 있어 이와 같은 부수적인 장비를 추가로 가지고 다닐 필요가 없다는 장점이 있음. 위험장소에서의 사용이 인증된 스마트폰은 폭발위험이 있는 환경에서도 사용이 가능함



## 가스감지기 : 감지기술의 연결

### 실시간 관리

- **감지기의 실시간 연결기능**은 감지기 검사 및 유지·보수를 간소화함. 일부 안전관리 소프트웨어는 테스트, 인증, 사고 및 기타 주요 보고서를 생성하여 장치설정 및 점검을 간소화해 줌. 제품의 인증이 완료되면 안전관리자에게 자동으로 알려주며, 또한 장비교정, 범프테스트 및 사건 데이터 등의 장치상태에 대한 종합적인 정보를 실시간으로 제공함
- 감지기가 데이터를 실시간으로 통제실에 자동으로 전송할 수 있기 때문에 작업자는 가스 측정 값 전송을 위해 일정 간격마다 작업을 중지할 필요가 없으므로 작업 시간이 단축됨
- 또한 최신 산업용 스마트폰 앱은 맞춤형 교육을 제공하고 특정 작업별로 어떠한 가스감지기 및 개인보호구(PPE)가 필요한지에 대한 정보를 제공함으로써 관리자와 작업자 모두 위험한 환경에 접근하기 위해 적절한 허가나 교육을 받았는지 한눈에 확인이 가능하도록 함



### 기타

- 잠재적인 위협에 대해 더 잘 모니터링하고 신속하게 대응하기 위하여 상호 연결기술을 활용하여 만들 수 있는 그 외의 차세대 안전장치는 다음을 생각할 수 있음. 안전모나 안전대 등의 개인보호구를 위치에 관계없이 작업자의 안전 및 건강과 관련한 전반적인 정보를 수집하기 위해 사용할 수 있음

### 시사점

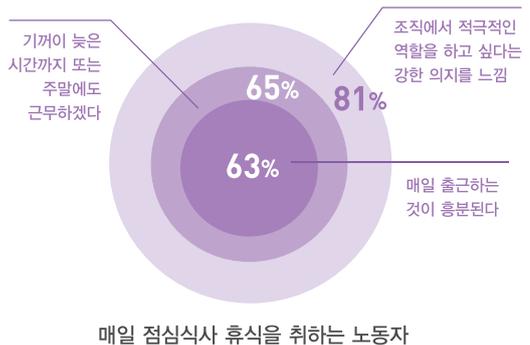
- 스마트폰, 블루투스 등 모바일 기술의 발전과 더불어 작업자들이 현장에서 항상 착용하거나, 휴대해야 하는 개인보호구, 휴대용 장치(감지기 등)를 활용하여 밀폐공간작업, 단독작업 등 다양한 위험작업 시 노동자 안전 및 건강을 지키기 위한 기술개발, 그에 따른 사업장 가이드라인 개발 및 제시 필요

# 정기적인 점심시간이 노동자에게 활력 부여<sup>1)</sup>



**1** 미국의 한 전문위생용품 제조·서비스업체는 최근 설문조사를 통해 점심식사를 위한 휴식은 노동자의 사기 및 생산성 향상에 큰 역할을 할 수 있다고 발표함

**2** 설문 조사에 응답한 미국인 노동자 1,600명 중 약 90%가 매일 점심식사 휴식이 재충전 및 업무복귀 준비를 하도록 한다고 답함. 매일 점심식사 휴식을 취하는 노동자 중 81%는 조직에서 적극적인 역할을 하고 싶다는 강한 의지를 느꼈고, 65%는 기꺼이 늦은 시간까지 또는 주말에도 근무하겠다고 했으며, 63%는 매일 출근하는 것이 흥분된다고 답함



매일 점심식사 휴식을 취하는 노동자

**3** 그러나 한편으로는 관리자의 88%가 직원들이 평상시 점심식사 휴식을 취하도록 권장한다고 답했으나 직원의 62%만이 같은 응답을 함. 또한 관리자의 34%는 직원의 업무성과를 평가할 때 직원의 점심식사 휴식 빈도를 고려하고, 22%는 정규 점심시간을 갖는 사람들을 덜 열심히 일하는 것으로 생각한다고 답함

1) 출처 : <http://www.safetyandhealthmagazine.com/articles/17238-lets-do-lunch-survey-finds-regular-breaks-refresh-workers>

# 영국 병가율, 1993년 이후 최저치 기록<sup>2)</sup>



**1** 영국 통계청(ONS<sup>3)</sup>에 따르면 2017년 영국에서 병가로 인한 근로손실 일수는 1억 3,120만 일로 노동자 한 명 당 평균 4.1일인 것으로 나타남

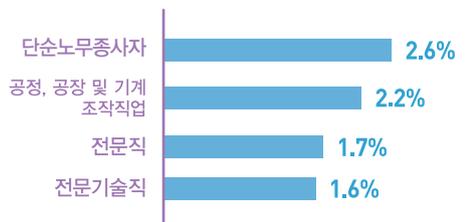
● 직종별로는 관리자 및 고위 공무원의 경우 0.9%에서, 요양보호사, 레저 및 기타 서비스 직종에 근무하는 노동자의 경우 2.8%까지로 나타남

● 병가율은 단순노무종사자(2.6%) 및 공정, 공장 및 기계 조작 직업(2.2%)에 비해 전문직(1.7%) 또는 전문기술직(1.6%)의 경우 더 낮은 것으로 나타남



2017년 병가로 인한 근로손실일수

노동자 한명 당



※ 동일 직업에서도 직급별 병가율 차이는 있을 수 있음

2) 출처 : <https://www.ioshmagazine.com/print/6593>

3) Office for National Statistics

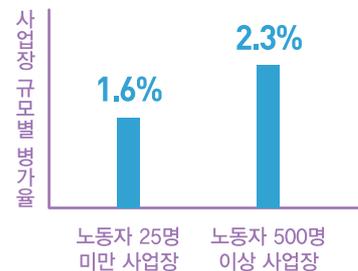
## 영국 병가율, 1993년 이후 최저치 기록



- 2 공공 부문(2.6%)에 비해 민간 부문(1.7%)의 병가율이 더 낮게 나타났으며 2008년 경기 침체 이후 공공 부문 질병율이 민간 부문보다 더 빨리 감소된 것으로 나타남
- 영국 통계청은 민간 부문의 낮은 병가율의 원인으로 '건강기대수명'의 향상을 꼽았지만 동시에 아픈 기간 동안 돈을 벌 수 없기 때문에, 실직에 대한 불안감 때문에 아플 때에도 많은 시간을 직장에서 보내는 근무능력저하, 즉 프리젠테즘<sup>4)</sup>을 꼽기도 함



- 3 사업장 규모별 병가율의 경우 2017년 기준 노동자 25명 미만 사업장(1.6%)에 비해 노동자 500명 이상 사업장(2.3%)이 높은 것으로 나타났으며, 통계청은 사업장의 규모가 작을수록 대체 인력 부족으로 인한 부담 때문에 병가율이 낮게 나타나는 것으로 판단

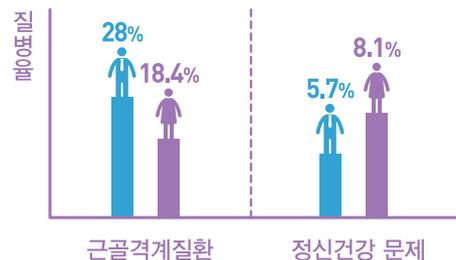


- 4 병가 원인은 '기침 또는 감기'(3,430만 일), 근골격계질환(2,820만 일)순 임

- 5 2017년 스트레스, 우울증 및 불안으로 인해 잃은 손실 일수는 1,430만일로 2009년 7.2%에서 2017년 9.6%로 증가함

- 6 질병율의 경우 남성이 1.5%, 여성이 2.4%의 차이를 보임

- 통계는 남성이 근골격계질환을 더 많이 앓는 경향이 있으며(남성:28%, 여성:18.4%) 정신 건강 문제는 여성이 더 많이 호소하는 것으로(남성:5.7%, 여성:8.1%) 나타남

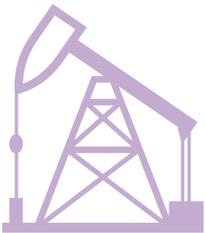


- 7 프란세스 오그레디(Frances O'Grady) 국제노동조합연합<sup>5)</sup> 사무총장은 '아파도 억지로 일을 해야 한다는 고정관념을 버려야 한다'고 언급하며 좋은 사업주는 노동자의 몸이 좋지 않을 경우 꼭 쉬게 하여 회복 할 수 있도록 독려해야 한다고 덧붙임

4) presenteeism

5) TUC, Trade Union Congress

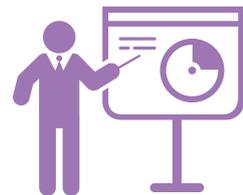
# 미국 NIOSH, 탄화수소 가스 및 증기 샘플링 노동자 교육용 비디오 발표<sup>6)</sup>



- 1** 석유 및 가스 추출 현장의 노동자는 제조탱크의 해치를 열어 수동으로 액체 샘플을 측정하거나 수집할 때 탄화수소 가스 및 증기, 질식 위험 및 화재·폭발 등의 위험에 노출될 수 있음

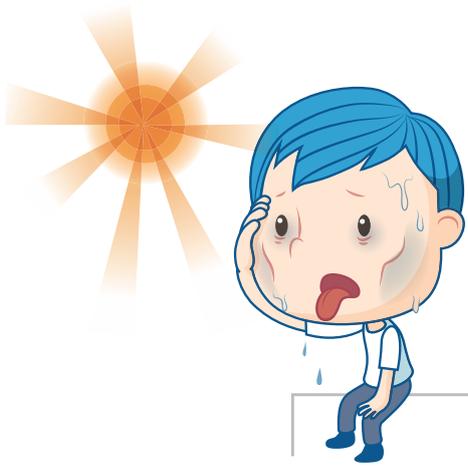


- 2** 이러한 노출로 인해 노동자가 의식을 잃거나 사망하는 등 즉각적으로 노동자 건강에 영향을 미칠 수 있음. NIOSH에서 발표한 이 비디오에서는 석유 및 가스 제조탱크에서 노동자가 수동으로 액체 샘플 수집 및 측정 작업 시 위험요인에 대해 설명하고 사업주와 노동자가 작업을 안전하게 수행하기 위하여 취할 수 있는 조치에 대하여 설명하고 있음



6) 출처 : <https://www.cdc.gov/niosh/docs/video/2017-158d/default.html>

# 영국, 폭염 기후변화 대응을 위한 보고서 발표<sup>7)</sup>



House of Commons  
Environmental Audit Committee

## Heatwaves: adapting to climate change

Ninth Report of Session 2017-19

*Report, together with formal minutes relating to the report*

*Ordered by the House of Commons to be printed 18 July 2018*

- 1 영국 하원(House of Commons)의 환경감사위원회(Environmental Audit Committee)에서 '폭염 : 기후 변화에 적응'이라는 보고서를 발표, 이 보고서에는 노동자가 고열 작업 환경에 대처하는데 도움을 줄 수 있는 일련의 권장사항이 포함되어 있음

- 2 신축 건물의 과열을 방지하기 위한 새로운 건축규정에 대한 검토 및 폭염경보 중에 사업주가 복장규정을 완화하고 유연하게(flexible) 작업을 하도록 하는 영국 공중보건국(Public Health England) 공식 가이드라인 등이 포함되어 있음



Public Health  
England



7) 출처 : <https://www.ioshmagazine.com/article/mps-recommend-statutory-maximum-workplace-temperature>

## 우울증을 앓는 노동자, 지지적인(supportive) 상사와 근무하는 경우 휴가 덜 사용<sup>8)</sup>



**1** 노동자의 우울증에 상사의 대처하는 방식과 작업장에서의 생산성의 관계에 관한 연구를 위해 **15개국\* 노동자 및 상사 16,000명 이상의 설문 결과를 분석한 결과** 상사가 노동자의 우울증에 관해 대화를 피하는 국가에 있는 노동자가 **평균적으로 4.1일의 휴가를 더 사용하는 것으로** 나타남

※ 대한민국, 브라질, 캐나다, 중국, 일본, 멕시코, 남아공, 미국 및 유럽 7개국

**2** 반면에 우울증을 앓고 있는 노동자에게 적극적으로 도움을 주려하는 상사가 많은 국가들의 경우 결근율이 낮았음

○ 지지적인 상사는 노동자들이 직장에서 업무를 수행하는 동안 동기 부여된 상태가 유지 되도록 도와주고 자신들이 가치가 있다고 느끼게 해주는데 중요한 역할을 수행함

8) 출처 : <https://www.ioshmagazine.com/article/depressed-workers-supportive-managers-take-less-time>

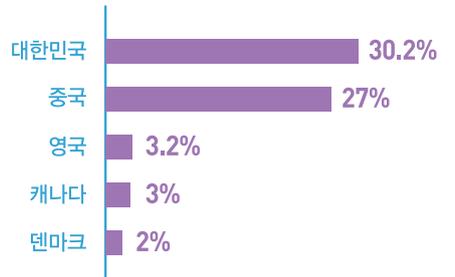
## 우울증을 앓는 노동자, 지지적인(supportive) 상사와 근무하는 경우 휴가 덜 사용



**3** 상사가 우울증을 앓고 있는 노동자에 대해 적극적인 대화를 하지 않는 직장 환경에서는 이러한 노동자들의 회피행동을 부추겨 더 많은 휴가를 사용하는 경향이 나타남

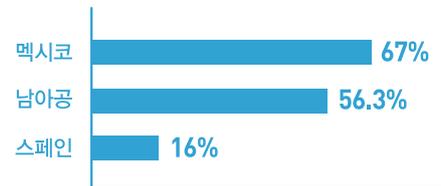
**4** 영국의학저널에 출간된 “상사의 지지가 우울증을 앓고 있는 노동자의 생산성과 관계가 있는가?”라는 연구에 따르면 **아시아지역 국가의 상사는 노동자의 정신건강에 대해 대화하는 것을 꺼리는 경향이 있다고 함**

- 대한민국 응답자의 30.2%, 중국 응답자의 27%가 상사가 노동자의 우울증에 관해 대화하지 않는다고 응답함. 덴마크는 지지적인 상사의 비율이 가장 높은 것으로 확인 되었는데, 단 2%의 응답자만이 자신의 상사가 이러한 주제에 관한 대화를 피한다고 응답함. 캐나다와 영국의 경우 각각 3%, 3.2%를 기록함



상사가 노동자의 우울증에 대해 대화하지 않는 비율

- **지지적인 상사의 비율이 높은 국가** : 멕시코 (67%), 남아공(56.3%) 스페인(16%)
- 일본의 경우 16%의 응답자만이 상사가 이러한 문제에 대해 지지적이라 응답함



지지적인 상사의 비율





# Global Trends on Safety and Health at Work



KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

Published by

Korea Occupational Safety and Health Agency

400 Jongga-ro, Jung-gu, Ulsan,  
44429 Republic of Korea

Tel. +82 52 7030 746

Fax. +82 52 7030 326

E-mail. [overseas@kosha.or.kr](mailto:overseas@kosha.or.kr)

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

Web[En]. <http://english.kosha.or.kr>

※ 본 자료 및 출처(URL포함)는 저작권 등의 문제로 인해 원본자료의 제공이 어려울 수 있으며, 웹사이트 기사를 주로 사용하므로 추후 웹사이트 링크가 손상될 수 있습니다.

※ 국제안전보건동향은 이메일을 통한 정기 구독이 가능합니다.  
신청 및 관련 사항은 국제협력센터로 연락 부탁드립니다.