

Global Trends on Safety and Health at Work

국제 산업안전보건 동향

국제 산업안전보건 동향은
안전보건공단 국제협력단에서 발간하는
분기별 국제 산업안전보건 동향 소식지입니다

산업재해예방

안전보건공단



CONTENTS

- 요약문 • 3
- 국가별 산업안전보건 성과 및 통계자료 • 4
 - (영국) HSE, 지난 1년간의 업무상질병 감축 노력과 성과 (2022/23 연간보고서) • 4
 - (미국) 2023년 가장 많이 위반된 OSHA 규정 순위 • 7
 - (미국) 노동통계국(BLS) 2022년 업무상 재해 및 질병 관련 통계자료 발표 • 9
- 산업안전보건관련 연구결과 발표 • 10
 - (독일) 연방산업안전연구소-철도 소음과 결합된 철도 유발 진동의 건강영향에 대한 연구결과 발표 • 10
 - (유럽) 근로자 (위험)노출조사(WES) 첫 번째 결과 발표 : 직업성 암 위험요인 • 11
 - (미국) 추락사고 예방에 대한 인식전환 연구결과 발표 • 15
- 글로벌 산업안전보건 정보 • 17
 - (국제) ILO, 산업안전보건에 관한 글로벌 전략 및 2024-30 실행 계획 • 17
 - (영국) 1인 근로자 산업안전보건 비교 및 관리방안 • 20
- 글로벌 행사관련 정보 • 21
 - (국제) ISSA, 제12회 국제예방미디어페스티벌(IMFP) 수상작 발표 • 21
 - (국제) 2024년 산업안전보건 관련 국제 행사 • 26

요약문



(영국) HSE, 지난 1년간의 업무상질병 감축 노력과 성과(2022/23 연간보고서)



• HSE의 2022/23년 주요 성과(2022.4.1.~2023.3.31. 기준)

- 230건 이상의 중대재해 및 5,500건 이상의 비사망사고 조사
 - 목표치인 80%를 상회하여 12개월 이내 사망조사의 86% 완료
- HSE 감독 결과에 따라 기소된 216건의 사건 중 94%가 유죄 판결을 받음
- 고위험 작업 기획 감독을 포함하여 16,800건 이상의 재해 예방 감독 실시
- 건설 분야에서 분진(석면 포함), 근골격계 문제, 스트레스 등 질환의 주 원인에 중점을 둔 주요 보건 캠페인을 통해 2,348건의 감독 실시
- 두 가지 보건분야 감독 추진 : 1)유해 분진 통제, 2)중량물 취급 및 운반

(미국) 2023년 가장 많이 위반된 OSHA 규정 순위



• 2023년 규정별 위반 건수

	2023년	위반건수
① 추락방호(Fall protection)		7,271건(1,291건 증가)
② 위험물질 정보 공유(Hazard communication)		3,213건(531건 증가)
③ 사다리(Ladders)		2,978건(507건 증가)
④ 비계(Scaffolding)		2,859건(574건 증가)
⑥ 작업용 차량 및 기계(Powered industrial trucks)		2,561건(639건 증가)
⑥ 잠금장치표시(Lockout/Tagout, LOTO)		2,554건(379건 증가)
⑦ 호흡기 보호(Respiratory Protection)		2,481건(51건 증가)
⑧ 낙하방지 훈련(Fall protection training requirements)		2,112건(334건 증가)
⑨ 안면보호(Eye and face protection)		2,074건(492건 증가)
⑩ 기계 가드(Machine guarding)		1,644건(156건 증가)

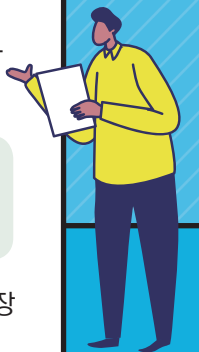
(미국) 노동통계국(BLS) 2022년 업무상 재해 및 질병 관련 통계자료 발표



• 2023. 11. 8. 발표에 따르면, 2022년 미국에서 발생하는 업무상 재해 및 질병은 2021년 대비 증가
연도별 재해 및 질병 발생 건수



- 2022년은 직전연도 대비 업무상 재해와 질병의 건수가 증가하였으며, 그 중 호흡기 질병이 가장 큰 부분을 차지함
 - 코로나19 팬데믹 이후 호흡기 질병 수준이 낮아졌지만, 추이를 지켜봐야 할 것



국가별 산업안전보건 성과 및 통계자료

(영국) 

HSE, 지난 1년간의 업무상질병 감축 노력과 성과(2022/23 연간보고서)

배경

- 노동력 조사 데이터(Labour Force Survey data)에 따르면, 2021/22년 업무상질병 발생 사례(신규 또는 장기)는 180만 건에 달함
 - 2019/20년에는 암과 같은 잠복기가 긴 질병을 제외한 신규 질병으로 인해 연간 비용 112억 파운드(약 18조원)*가 발생함

* HSE의 비용 모델에 기반한 추정액

- 업무상질병을 줄이는 것은 HSE의 10개년 전략인「사람과 장소 보호: HSE 전략 2022-2032」에 따른 HSE의 5대 목표* 중 하나

* HSE 2022-2032 5대 전략 목표

- ① 정신 건강 및 스트레스에 중점을 둔 업무상질병 감축
- ② 사람들이 생활하고, 일하는 일상환경에서 안전함을 느낄 수 있도록 신뢰성 향상
- ③ 중대 산업사고 예방 및 넷제로(Net Zero) 달성을 위한 산업의 안전한 혁신 지원
- ④ 영국이 가장 일하기 안전한 국가 중 하나라는 기록 유지
- ⑤ HSE가 일하기 좋은 곳이 되도록 보장, 우수한 인재 유치 및 보유

- 영국보건안전청(HSE)은 그들의 개입이 업무상질병 발생률 개선에 미치는 영향을 진단할 수 있도록 '반복적 평가 전략'을 개발하고 있음
 - 평가 전략은 업무상질병 발생의 이해와 분석을 위해 설계되었으며, 다양한 데이터셋과 기관들간의 데이터를 연결*함

* 이를 통해 규제기관은 그들의 작업이 미치는 영향에 대한 '풍부한 증거 기반'을 제공할 수 있음

- HSE는 업무상질병의 세 가지 주원인인 직업성 폐질환, 근골격계 질환, 업무상 스트레스를 해결하는 데 지속적으로 초점을 맞춰옴

업무상질병 관련 HSE 연간보고서 주요 내용

- 코로나-19 국가 핵심연구 모델에 기반한 스트레스에 관한 공동 연구 추진
 - HSE의 최신 첨단과학 및 증거를 활용하는 동시에, 각자의 기관에서 연구를 주도하는 국가적으로 인정받는 전문가의 의견을 바탕으로 함

- 업무상 스트레스에 대한 지식 향상을 위해 1년여 전 개시된 Working Minds 캠페인을 최신화
 - HSE는 지난 1년간 IOSH를 포함한 주요 파트너기관을 5개에서 20개로 확대하였고, 1,000개가 넘는 Working Mind 챔피언으로 구성된 네트워크를 개발함

- 직장 내 폐 건강에 유해한 발암 물질 및 기타 물질 노출을 줄이기 위한 노력* 지속

* 과거 노출과 관련이 있는 것으로 추정되는 연간 12,000명의 폐질환 사망자 감축 노력의 일환

- 규제 당국은 2022/23년 건설, 목공, 금속 가공, 주조, 석재 가공, 벽돌 제조 및 절단 산업 현장을 약 5,000회 방문함
- 감독관은 방문한 시설의 2/3 이상에서 발견된 상당한 수준의 통제되지 않은 위험에 대해 기소 진행
- 목재 분진 관리에 관한 중요한 문제를 보고
 - 감독관은 2022/23년 동안 노출을 적절하게 통제하지 못한 900건을 포함한 총 1,252건의 시정명령서를 발행함
 - 관리 부실, 목재 분진 건식 청소, 유지 관리 미흡, 국소배기 환기에 대한 철저한 검사 부족, 호흡보호구 제공 부족 등이 시정 사유에 해당됨
- 캠페인을 통해 용접 흠 및 금속 가공유 제어와 관련된 심각한 수준의 통제되지 않은 위험을 지적
 - 2022/23년에 600개 이상의 현장을 방문, 786개 이상의 집행 시정명령서를 발행함
 - 금속 가공유 미스트 및 용접 흠에 대한 작업자 노출을 통제하지 못한 것이 주 원인

업무상질병 외 사업성과

- 새로운 건물안전 규제기관(BSR)의 설립은 2022/23년 가장 큰 발전 중 하나
 - 2023년 3월 22일 BSR은 창립 컨퍼런스를 개최했으며, 특히 건설업계가 앞으로 1년 동안 취해야 할 실질적인 조치에 초점을 둠
- 또한, 성공적인 기소 또는 사전 조사를 통해 영국을 일하기 가장 안전한 국가 중 하나로 유지한 규제당국의 성공을 강조함

※ HSE의 2022/23년 주요 성과 (2022.4.1.~2023.3.31. 기준)

- 230건 이상의 중대재해 및 5,500건 이상의 비사망사고 조사
 - 목표치인 80%를 상회하여 12개월 이내 사망조사의 86% 완료
- HSE 감독 결과에 따라 기소된 216건의 사건 중 94%가 유죄 판결을 받음
- 고위험 작업 기획 감독을 포함하여 16,800건 이상의 재해 예방 감독 실시
- 건설 분야에서 분진(석면 포함), 근골격계 문제, 스트레스 등 질환의 주 원인에 중점을 둔 주요 보건 캠페인을 통해 2,348건의 감독 실시
- 두 가지 보건분야 감독 추진 : 1)유해 분진 통제, 2)중량물 취급 및 운반

시사점

- 영국안전보건청(HSE)는 연간보고서를 통해 업무상질병 주요 원인인 폐질환, 근골격계 질환, 업무상 스트레스를 줄이기 위한 노력과 성과를 조명하였으며,
- 공동연구, 캠페인, 현장방문 등의 다각적인 접근과 개입을 통해 2022/23년 목표의 대부분을 달성할 수 있었음
- 다만, 업무상질병 평가 전략 수립의 경우 단기간 내 가시적인 성과를 보았다고 판단하지 않고 장기적인 관점에서 접근하고자 하는 것으로 사료됨

※ 참고자료

- (HSE) HSE annual report and accounts 2022 to 2023
☞ <https://www.hse.gov.uk/aboutus/the-annual-report-and-accounts.htm>
- (IOSH) HSE's annual report highlights evaluation strategy to assess regulator's ill-health interventions
☞ https://www.ioshmagazine.com/2023/09/25/hses-annual-report-highlights-evaluation-strategy-assess-regulators-ill-health?utm_source=related-content-bullet-list



(미국) 2023년 가장 많이 위반된 OSHA 규정 순위



배경

- 미국 산업안전보건청(OSHA)에서는 연간 발생한 작업장 안전보건 관련 위반사항에 대한 순위를 매기고 공표하고 있음

주요내용

- 2022년-2023년 OSHA 규정 및 표준 위반 상위 10가지 비교

	2022년	2023년
①	추락방호(Fall protection)	추락방호(Fall protection)
②	위험물질 정보 공유 (Hazard communication)	위험물질 정보 공유 (Hazard communication)
③	비계(Scaffolding)	사다리(Ladders)
④	호흡기 보호(Respiratory Protection)	비계(Scaffolding)
⑥	사다리(Ladders)	작업용 차량 및 기계 (Powered industrial trucks)
⑥	잠금장치표시(Lockout/Tagout, LOTO)	잠금장치표시(Lockout/Tagout, LOTO)
⑦	작업용 차량 및 기계 (Powered industrial trucks)	호흡기 보호(Respiratory Protection)
⑧	기계 가드(Machine guarding)	추락방호 교육훈련 (Fall protection training requirements)
⑨	추락방호 교육훈련 (Fall protection training requirements)	안면보호(Eye and face protection)
⑩	안면보호(Eye and face protection)	기계 가드(Machine guarding)

- 2023년에는 안면보호(Eye and face protection)관련 규정 및 표준위반의 순위가 1단계 상승

• 2023년 규정별 위반 건수

	2023년	위반건수
①	추락방호(Fall protection)	7,271건(1,291건 증가)
②	위험물질 정보 공유 (Hazard communication)	3,213건(531건 증가)
③	사다리(Ladders)	2,978건(507건 증가)
④	비계(Scaffolding)	2,859건(574건 증가)
⑥	작업용 차량 및 기계 (Powered industrial trucks)	2,561건(639건 증가)
⑥	잠금장치표시(Lockout/Tagout, LOTO)	2,554건(379건 증가)
⑦	호흡기 보호(Respiratory Protection)	2,481건(51건 증가)
⑧	낙하방지 훈련 (Fall protection training requirements)	2,112건(334건 증가)
⑨	안면보호(Eye and face protection)	2,074건(492건 증가)
⑩	기계 가드(Machine guarding)	1,644건(156건 증가)

• OSHA의 규정 위반 내용 및 과태료 순위

	내용	과징금
①	식품 제조업, 임시근로자가 회전 컨베이어 청소 도중 끼임 사고 발생 및 사망(작업 전 장비 중지 등의 교육 훈련 미제공)	280만 달러(약 33억 원)
②	식품 가공업, 산업용 믹서에 끼임 사고 발생, 다리 절단(작업 전 장비 중지 등의 교육 훈련 미제공)	190만 달러(약 20억 원)
③	타일 제조업, 회전기계 손가락 끼임 사고 발생(반복발생 사고, 기계 안전수칙 미준수)	120만 달러(약 13억 원)
④	지붕공사, 추락 보호 장비 미착용한 상태로 작업 중 적발	69만 달러(약 8억3천만 원)
⑥	농산물 저장업, 곡물 저장용 사일로 청소 중 다리 절단사고(추락방지 가드 등 보호 장비 미설치)	63만 달러(약 7억7천만 원)

(미국) 노동통계국(BLS*) 2022년 업무상 재해 및 질병 관련 통계자료 발표

*Bureau of Labor Statistics

배경

- 미국 노동통계국에의 연례보고서 중 업무상 재해 및 질병(Nonfatal Occupational Injuries and Illnesses)는 연간 발생한 업무상 재해와 질병의 건수, 유형, 산업부문 및 통계지역 등을 포함하고 있음

주요내용

- 2023. 11. 8. 발표에 따르면, 2022년 미국에서 발생하는 업무상 재해 및 질병은 2021년 대비 증가

연도별 재해 및 질병 발생 건수



- 2022년 발생한 재해 및 질병 발생 건수에는 230만 건 이상의 재해와 46만 1천 건의 질병이 포함되어 있으며, 비 사망 재해의 건수는 2년 연속으로 10만 건 이상 증가했지만, 2018년 및 2019년에 비해 낮은 수치
 - ※ 업무상 재해는 근로자 100명당 2.3건이 발생하는 수준
- 업무상 질병 건수는 2021년 대비 약 10만건 증가했는데, 호흡기 관련 질병이 주요 요소임
- 2022년에는 호흡기 관련 질병이 약 36만5천 건 기록되어, 업무상 질병 발생 건수의 약 80%를 차지함
 - ※ 코로나19 팬데믹 기간인 2020년 대비 낮은 수준
- 의료 및 사회복지 서비스 업종에서 가장 많은 사례가 발생 함(빈도)
- 운송 및 창고업종에서 근로자 100명당 4.8건의 사고사례가 기록(비율)되었고, 의료 및 사회복지, 엔터테인먼트 및 서비스 업종이 그 뒤를 이음

시사점

- 2022년은 직전연도 대비 업무상 재해와 질병의 건수가 증가하였으며, 그 중 호흡기 질병이 가장 큰 부분을 차지함
 - 코로나19 팬데믹 이후 호흡기 질병 수준이 낮아졌지만, 추이를 지켜봐야 할 것

※ 출처: <https://www.bls.gov/news.release/pdf/cfoi.pdf>

산업안전보건관련 연구결과 발표

(독일) 연방산업안전연구소- 철도 소음과 결합된 철도 유발 진동의 건강영향에 대한 연구결과 발표



배경

- 소음과 진동의 결합노출이 건강에 미치는 복합적인 영향은 아직 자세히 조사되지 않았음
- 아직까지 개별 인자에 대한 영향은 밝혀진 바 있으나, 동시에 발생하는 복합인자에 대한 영향은 자세히 밝혀진 바가 없어, 이를 위해 진동지표를 등가 소음수준으로 변환 후 등가 소음수준과 철도 소음수준의 에너지 합산과 기존 발표된 증거기반 노출 효과 공식을 사용하여 건강에 미치는 종합적인 영향을 파악하려는 연구가 진행

주요내용

- 세계보건기구(WHO) 조사결과(2011)에 따르면 철도 소음에 장기간 노출되는 경우, 건강장해 위험이 증가한다고 발표
- 스웨덴에서는 철도 소음에 노출되면 연간 4,322의 장애조정수명(DALYs) 손실이 발생한 것으로 추정
- 철도 진동 또한 건강에 영향을 미치는 것으로 알려져 있지만, 동시적인 철도 소음 및 진동 노출의 결합이 건강에 미치는 영향은 명확하지 않음
- 따라서 환경연구에서는 소음 및 진동의 노출로 인한 성가심, 수면장애, 주의력, 심박수, 코티솔 수치증가에 대한 연구가 진행
- DEFRA 연구에서는 진동이 증가하고 소음노출이 증가함에 따라 수면 장애가 발생한다는 것이 발견 되었으며, 추가적인 연구에서 진동과 소음의 상호작용에 초점을 맞추어 수면장애 외에도 심혈관 및 정신 장애 조사를 목표

시사점

- 예방목적의 작업환경평가를 위해 현재 191종의 유해인자에서 모든 유해인자로 평가대상 확대를 고려하는 만큼, 단일 유해인자에 대한 평가뿐만 아니라, 복합인자에 대한 평가 필요
- 복합인자 평가를 위해서 유해인자별 다양한 연구를 통하여 복합인자에 대한 상호작용이 건강에 미치는 영향에 대한 체계적 분석이 필요할 것

(유럽) 근로자 (위험)노출조사(WES*) 첫 번째 결과 발표 : 직업성 암 위험요인



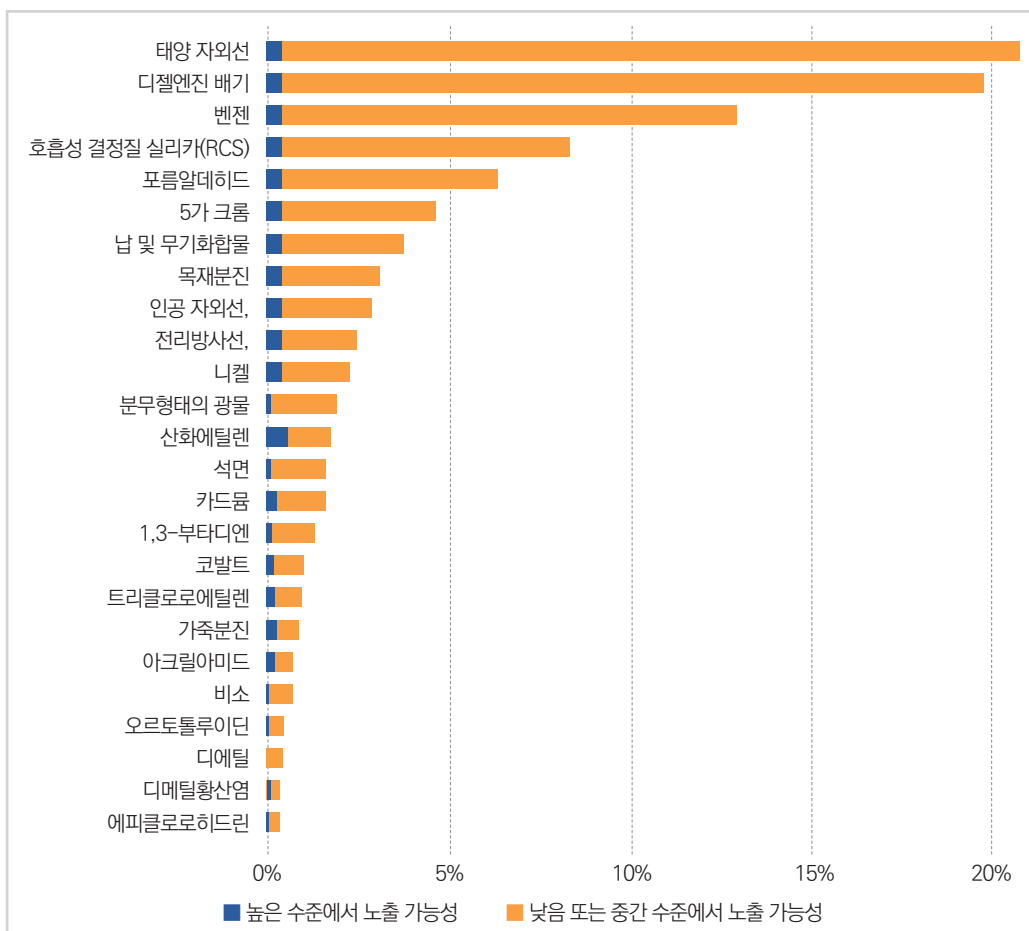
*Working Exposure Survey

개요

- 근로자(위험) 노출조사란?
 - (정의) 유럽 산업안전보건청(EU-OSHA)에서 EU회원국 중 6개국(독일, 아일랜드, 스페인, 프랑스, 헝가리 및 핀란드)를 대상으로 실시한 대규모 근로자 (위험) 노출에 관한 설문조사
 - (목적) 작업환경에서 근로자들이 직업성 암을 유발하는 인자에 노출되는 정도를 평가하고 예방정보를 제공하여 직업성 질환으로부터 보호하고자 함

주요조사결과

- 조사 대상인 24가지 직업성 암 유발인자 중 근로자들이 작업환경에서 가장 빈번하게 노출된 인자별 순위(표1)

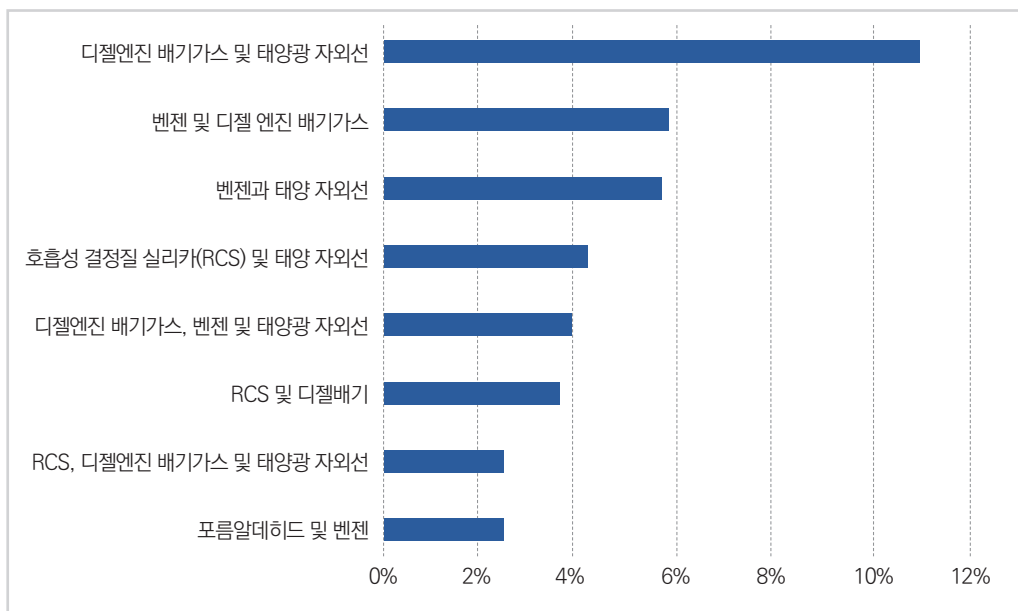


- 대부분의 근로자는 WES에서 조사한 24가지 암 유발인자에 전혀 노출되지 않았으며(52.6%), 21.2%가 24가지 인자 중 1개에 노출 되었고, 1.9%가 5개 이상의 인자에 노출 된 것으로 나타남
- 한 가지 요소에 노출된 근로자 중 14%는 제조업 종사 근로자였고, 다른 14%는 도·소매업 종사 근로자였으며 13%는 건강 및 사회복지 관련 업종 종사 근로자
- 광업, 채석업 및 건설업에 종사하는 근로자의 60% 이상이 한 가지 이상의 요소에 노출을 경험

→ 주유소, 도로건설·유지보수업, 임업·목재가공업, 용접·보일러 제조업, 건설업, 소방관, 물류·운송업, 화학물질 취급업 등에 종사하는 근로자들에게서 다중·복합적 노출의 빈도가 높게 나타남

- 화학물질관련 위험 및 물리적 위험요인에 노출되는 경우, 암 유발 인자에 대한 다중·복합 노출이 발생하고, 이런 작업환경의 경우 특별한 예방 조치 필요

다중·복합 노출의 발생 가능성(표2)



• 근로자들이 가장 빈번하게 노출된 인자별 노출 상황

1) 태양 자외선 (20.8%)

- 건설업, 농장업 및 물류·운송업 등에 종사하는 근로자들이 선글라스 등의 자외선 차단 보호장치 미착용 등으로 인해 자외선에 노출

2) 디젤엔진 배기가스 (20%)

- 주유소, 광업, 도로건설·유지보수업 및 물류·운송업 근로자들이 작업환경에서 배기가스에 노출되는 것으로 나타났으나, 노출 정도는 낮은 수준

3) 벤젠 (13%)

- 주유소(98%) 및 도로건설·유지보수업(68%) 종사 근로자 소방관(51%)들이 벤젠에 노출되었고, 이들은 배기관 작업 중 또는 시동이 걸려있는 차량 근처에서 일하면서 벤젠에 노출

4) 호흡성 결정질 실리카(RCS) (8.4%)

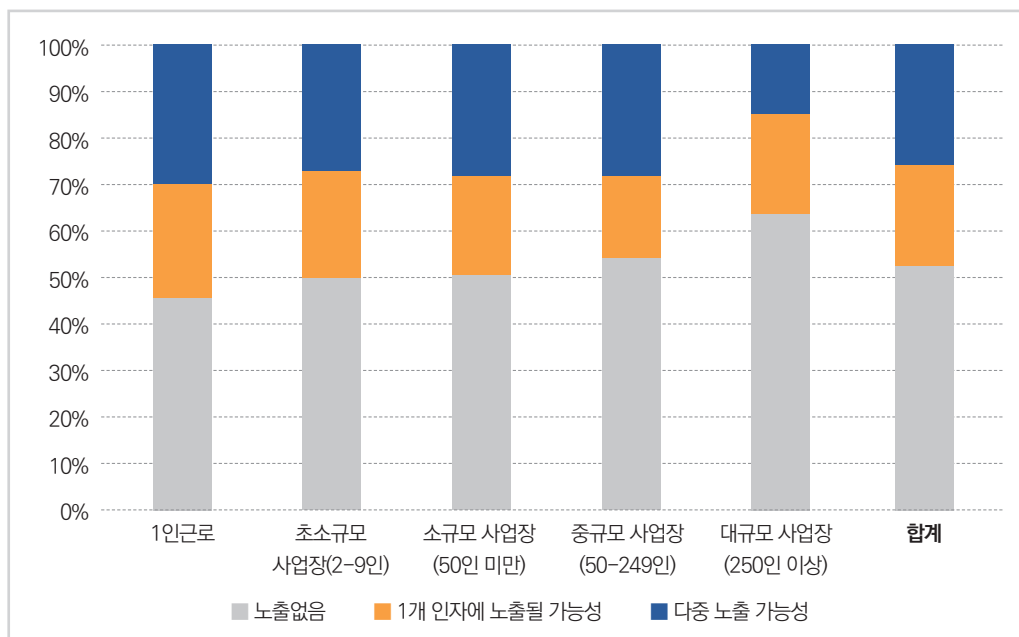
- 건설업 근로자 5명중 2명 이상이 RCS에 노출되고, 광업 및 도로건설·유지보수업 종사 근로자 중 90% 이상이 RCS에 노출 되었을 가능성이 있음. 해당 근로자들은 주로 작업현장에서 먼지 등을 청소, 콘크리트·시멘트 혼합 및 인조석(절단 및 연삭) 가공 작업 중 RCS에 노출

5) 포름알데히드 (6.4%)

- 실내 인테리어 시공업(62%), 조경업(50.7%), 가죽공예 및 고무·플라스틱 제조업(42.5%) 종사 근로자 5명중 2명 이상이 포름알데히드에 노출되고, 이들은 주로 예폭시2부 및 플라스틱 수지 목재 접착제 사용 및 중밀도 섬유보드(Medium-Density Fiberboard, MDF) 가공 작업 중 해당 인자에 노출

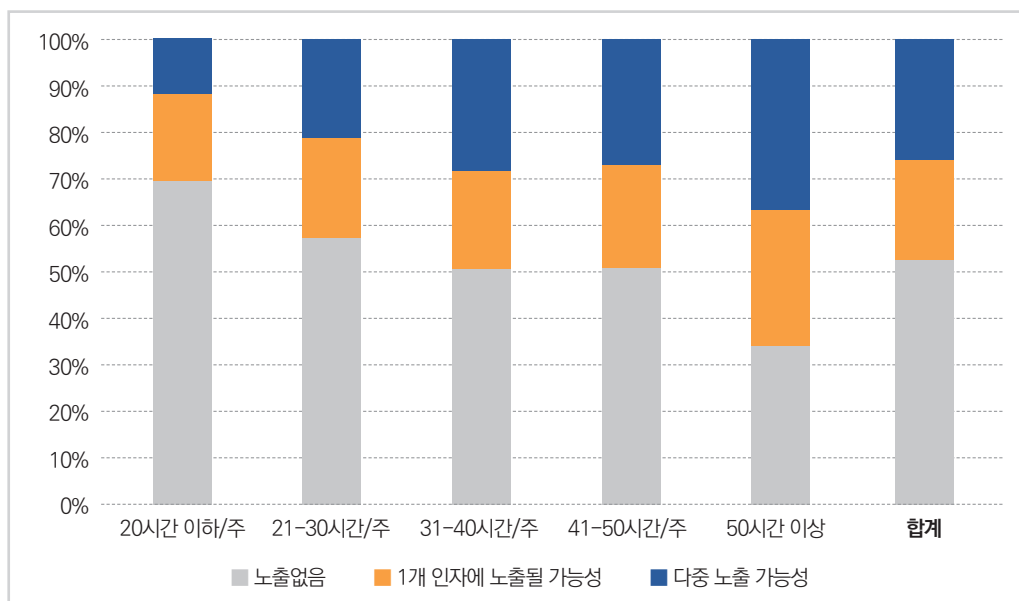
• 근로자들이 암 유발 인자에 노출되는 작업장 규모

- 소규모 또는 초소규모 사업장 근로자는 중형 또는 대규모 작업장 근로자에 비해 한 가지 이상의 암 유발 인자에 노출될 가능성이 1.3배 높음



• 근무시간/1주에 따른 암 유발 인자 노출 가능성

- 주 30시간 미만으로 일하는 근로자는 평균 대비 다중 노출 빈도가 낮았지만, 주 50시간 이상 근무하는 근로자의 경우, 노출 가능성이 3배가량 증가



• 응답 근로자 분석

– 총 24,402명의 근로자가 설문조사 질문에 응답

※ 국가별 근로인구 규모를 고려하여 6개국에 배포(최소: 2,500명(아일랜드) 최대: 7,486명(독일))

– 응답 근로자의 62%가 남성이었고, 38%가 여성

연령 그룹	WES 응답 비율
15-24세	4.4%
25-34세	21.9%
35-44세	29.6%
45-54세	28.4%
55-64세	14.6%
65세 이상	1.1%
합계	100.0%

– 응답 근로자의 근무형태

근로계약 형태	WES 응답 비율
자영업	14.4%
피고용인	85.6%
– 정규직	69.7%
– 계약직	11.4%
– 임시직	2.3%
– 견습 또는 교육훈련	1.0%
– 기타	1.2%
합계	100.0%

시사점

• 고위험 업종(광업, 건설업 및 도로건설·유지보수)의 작업환경에 주요 위험 요인(태양 자외선, 디젤엔진 배출가스, 벤젠, RCS 및 포름알데히드)이 집중 되어 있음

→ 동 업종에 종사하는 근로자들은 한 가지 이상의 요인에 복합적으로 노출되고 있으며, 위험 요인별 특성 등에 대한 위험성 평가를 통한 직업병 예방 대책 필요

• 암 유발 인자에 노출되는 약70%의 근로자가 소규모 사업장(50인 미만)에서 근무하고 있으며, 1주당 근로시간이 길수록 다중·복합 노출의 위험도가 높아짐

(미국) 추락사고 예방에 대한 인식전환 연구결과 발표



배경

- 작업 중 추락 사고는 미국의 산업재해 원인 중 교통사고를 이은 두 번째로 높은 비중을 차지
- 추락사고 예방에 대한 규제와 정책관련 재·개정이 가장 활발함에도 불구하고, 미국산업안전보건청의 안전보건규정위반 사례의 상위권에 위치

주요내용

- 미국의 고소작업 안전에 대한 두 가지 전통적인 방법
 - 설계 및 건설 단계에서 위험을 감소 또는 제거
 - 하네스 등 개인보호구 사용을 장려하는 방법
- 영국 등 안전보건 선진국의 재해 및 사고 감소율에 기여한 요소
 - 정부의 규제나 지침보다는 산업 전반의 높은 참여와 노력의 기여도가 높음

→ 개인보호구 사용은 고소작업 근로자 재해예방의 가장 마지막 방법으로 고려하고, 작업 안전시스템 및 설계단계의 관리가 선행 되어야 함

※ 지난 10년간 미국-영국의 작업장 중대재해 발생 관련 비교자료

미국 평균 사망사고 십만인율

3.5/100,000

영국 평균 사망사고 십만인율

1.0/100,000

EU(15개국) 평균 사망사고 십만인율

1.5/100,000

미국		영국		비교
2022년 발생 추락재해 건수	▶ 805건	2022년 발생 추락재해 건수	▶ 34건	23배
전체 사망재해 건수	▶ 4,764건	전체 사망재해 건수	▶ 142건	33배

■ 2022. 미국 노동통계청 발표자료

■ 2023. 영국 보건안전청 발간자료

- 영국은 업무상 재해로 인한 사망사고로 발생하는 비용(금전, 시간 및 자원)이 높아서, 사업주가 재해예방에 투자하도록 유도

→ 사업주의 안전관리에 동기 부여할 수 있는 규정이 미미한 국가에서 사업주는 가장 안전한 방법보다 가장 비용이 합리적인 방법을 선택할 수 있음

- 영국이 미국보다 더 낮은 사망사고율 및 추락재해 건수를 기록하게 한 요인
 - 고소작업 중 사용하는 보호구(하네스 등) 사용보다 더욱 적극적 개입

예시 근로자 교육 · 훈련, 작업순서 및 감독방법의 변경 등

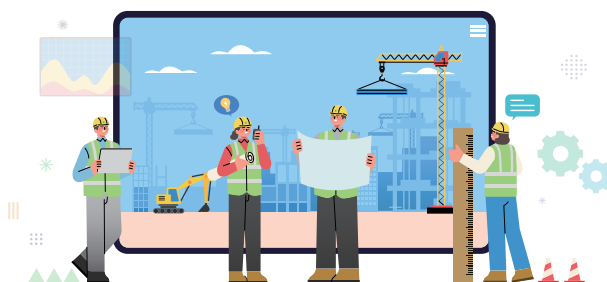
- 재해발생시 기업에게 징수되는 높은 벌금
 - ※ 6,000만원~160억만원(4만파운드~1천만 파운드)에 이르는 벌금 선고지침 도입

안전 전문가에게 기대되는 역할

- 미국 국가표준협회(ANSI)의 현장을 관리 · 감독할 수 있는 전문가에 대한 정의
 - 기업의 추락방지 프로그램을 활용한 즉각적 감독, 모니터링을 담당하고 기존 및 잠재적 추락 위험을 발견하여 즉각적 시정조치를 취할 수 있는 사람
- 안전 전문가는 기업 · 조직의 관리자, 기술자 및 근로자 모두와 소통하면서 관리자에게 새로운 관리방법에 대한 아이디어를 제공
 - 인적요소(Human factors)에 대해 이해하고, 근로자가 위험을 임의적으로 관리할 때 재해가 발생할 확률이 가장 높아진다는 점을 염두에 두고 모든 근로자가 위험에 대해 식별하고 관리할 수 있는 권한을 부여해야 함
 - 따라서 위험에 노출된 근로자에게 필요한 장비를 사용하고, 적합한 교육을 받을 수 있도록 경영진이 협조하게 해야 함
- 고소작업 안전관리에 대한 인식 전환
 - 가장 좋은 안전관리는 관리 · 감독이 부족해도 안전한 현장이고, 다양한 관리 · 감독에 대한 요구사항이 많은 부분이 가장 위험할 수 있음

시사점

- 다양한 산업과 분야에서 재해나 질병의 예방이 사후 처치보다 중요함을 증명
- 재해나 질병을 예방하기 위해서는, 개인 보호구에 의존하는 방법 보다는 현장 체계나 공정의 개선을 통해 사전적 조치를 취하는 자세가 필요



※ 출처: https://www.assp.org/docs/default-source/psj-articles/f1duren_1023.pdf?sfvrsn=c4026a46_0

글로벌 산업안전보건 정보

(국제) 

ILO, 산업안전보건에 관한 글로벌 전략 및 2024-30 실행 계획



배경

- 국제노동기구(ILO)는 제110차 국제노동총회('22.6.)에서 안전하고 건강한 근로 환경을 노동기본권*에 포함시키는 결의안을 채택함

* 기존 4대 노동기본권: ①결사의 자유 및 단체교섭권의 효과적 인정, ②모든 형태의 강제근로 철폐, ③아동노동의 효과적 철폐, ④고용과 직업상의 차별 철폐

- 제347차 이사회('23.3.)에서 기존의 「산업안전보건에 관한 글로벌 전략(2003)」(이하 '글로벌 전략')을 재검토하고, 안전하고 건강한 근로환경을 노동기본권으로서 증진하기 위한 제안과 로드맵을 승인함

- 산업안전보건에 관한 글로벌 전략은 2024-30년 실행 계획을 통해 이행되며, 궁극적으로 지속가능 발전목표(SDGs), 특히 목표 8.8*과 3.9** 달성에 기여할 것으로 기대

* (8.8) 이주근로자, 특히 여성 이주자와 불안정한 고용상태에 있는 근로자를 포함한 모든 근로자의 권리를 보호하고, 안전하고 안정적인 근로환경 조성을 확대한다.

** (3.9) 2030년까지 유해한 화학물질이나 공기, 수질, 토지 오염으로 인한 사망 및 질병을 대폭 줄인다.

산업안전보건에 관한 글로벌 전략

1. 전략 체계 개요

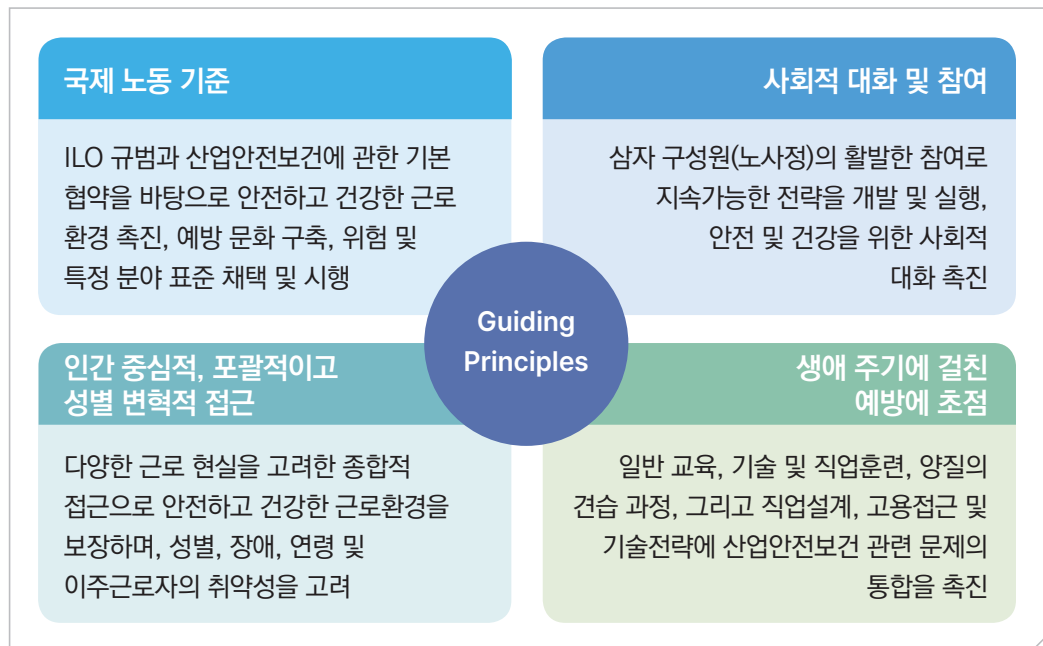


그림. 전략 체계 개요

2. 목표

- 글로벌 전략은 ILO 구성원(노·사·정)이 전 세계적으로 안전하고 건강한 근로환경에 대한 기본권의 증진, 존중 및 점진적 실현을 향한 진전을 가속화하도록 지원하고,
- 궁극적으로 전 세계적인 업무상 사망자, 부상자 및 질병자수의 감축과 사회경제적 비용 감소에 기여하는 것을 목표로 함

3. 지침 원칙(Guiding Principles)



4. 전략의 기둥(Strategic pillars)

- 글로벌 전략은 세 가지 상호보완적이고 의존적인 기둥에 관한 ILO 구성원들의 실행을 지원하고 장려함

- (기둥 1) 국가 산업안전보건 체계 개선

기본협약 제155호* 및 제187호**에 따라 포괄적이고 탄력적인 국가 산업안전보건 체계의 개발 및 이행에 중점을 둠

* (제155호) 산업안전보건 및 근로환경에 대한 협약

** (제187호) 산업안전보건 추진체제 협약

- (기둥 2) 산업안전보건의 조정, 파트너십 및 투자 강화

산업안전보건 및 환경정책 의제(예: 공정한 전환, 화학물질 및 폐기물), 더 광범위한 보건 의제(예: 위기 대비 및 대응, 정신건강), 교육, 사회 및 경제 발전, 다른 4가지 노동기본권, 폭력 및 괴롭힘 및 기타 근로 보호 차원, 근로 이주, 공식화, 적극적이고 포괄적인 근로시장 정책 및 기술, 투자 및 무역 간 연결을 강화 및 확장함

- (기동 3) 사업장 산업안전보건 관리 시스템 향상

농업, 건설, 광업 등 가장 위험한 부문과 중소기업, 비공식 경제*의 특성을 우선적으로 고려하고, ILO-OSH 2001 지침**에 따라 산업안전보건 관리 시스템을 다른 사업 시스템과 통합함

* 정부 당국에 보고되지 않은 취업 및 비정형 고용관계

** ILO의 근로자의 안전보건에 관한 지침의 한 부분으로, 근로자의 안전과 건강을 보호하기 위한 경영시스템을 구축 및 관리하는데 도움을 주는 지침을 제공

2024-30 실행 계획(Plan of action)

- 실행 영역 1** 국제노동기준 및 문서(instruments)
 - 산업안전보건 관련 국제노동기준 및 문서를 강화 및 증진
- 실행 영역 2** 지식 개발 및 보급
 - 산업안전보건 관련 지식 · 정보가 개발되고, ILO 구성원의 지식 · 정보 사용을 증진
- 실행 영역 3** 증진, 인식 제고 및 옹호(advocacy)
 - 구성원들과 기타 이해관계자들 사이에서(그리고 그들을 통해) 산업안전보건 문제에 대한 가시성, 인식, 촉진 및 옹호를 강화
- 실행 영역 4** ILO 구성원에 대한 기술 지원 및 지원
 - 개발 협력 프로젝트를 포함한 기술 지원을 통해 산업안전보건 관련 정책, 프로그램 및 시스템을 수립하고 실행하는 ILO 구성원의 역량 강화
- 실행 영역 5** 다자간 협력
 - 일관성 있고, 조정되고, 상호 보완적인 대응을 위해 산업안전보건에 관한 다자간 협력 강화

시사점

- ILO 이사회('23.3.)를 통해 재검토된 「산업안전보건에 관한 글로벌 전략」은 노동기본권에 추가된 안전하고 건강한 근로환경과 산업안전보건에 관한 기본협약(제155호, 제187호)을 고려하여, 4대 지침 원칙(guiding principles), 3개의 기둥(pillars) 및 5개 영역의 실행 계획(plan of action)으로 구성된 새로운 전략 체계를 제시함
- 한국은 이미 산업안전보건법, 중대재해처벌법 및 중대재해 감축 로드맵과 같은 산업안전보건 관련 법령 및 정책이 시행중이나, ILO의 새로운 글로벌 전략에 반영된 이주근로자와 환경 및 보건 의제에 대해서도 지속적인 관심과 접근이 필요할 것으로 사료됨

※ 「산업안전보건에 관한 글로벌 전략」 원문 출처:

https://ilo.org/gb/GBSessions/GB349/ins/WCMS_899157/lang--en/index.htm

(영국) 1인 근로자 산업안전보건 비교 및 관리방안



배경

- 1인 근로자에 대한 정의
 - (국제노동기구, ILO) : “자영업자(Self-employed person)” 또는 “독립 기업가(Independent worker)”로 설명합니다. ILO의 정의에 따르면, 자영업자 또는 독립 기업가는 자신의 사업 또는 서비스를 운영하고, 종종 자신의 고용주로서 자율적으로 일하는 개인을 가리킵니다. 이러한 근로자는 독립적으로 작업을 조절하며, 종종 자신의 장소와 시간을 선택하고 관리합니다. 그들은 자신의 사업을 개선하고 확장하기 위해 노력하며, 종종 다양한 직업 분야에서 활동할 수 있음

주요내용

- 1인 근로자가 직면할 수 있는 위험 관리
 - 노출될 수 있는 위험

스트레스와 정신건강	1인 근로자의 의학적 적합성	근무장소(외지 또는 고립된 장소)	직장 내 폭력*
------------	-----------------	--------------------	----------

* 직장 내 폭력은 ‘업무와 관련된 상황에서 개인이 학대, 위협 또는 폭행을 당하는 모든 사건’으로 정의하며, 1인 근로자의 경우 업무수행 장소에 따라 외부의 폭력에 노출될 수 있음

- 관리조치

작업장 안전보건 규정에 따른 작업자 관리	작업자에 대한 훈련, 감독 모니터링	작업자에 대한 지속적인 연락망 구축	파견된 1인근로자에 대한 위험 및 보호 조치
------------------------	---------------------	---------------------	--------------------------

- 고위험 작업의 제외 필요성

활선도체 작업	잠수작업	폭발물 운반	훈증작업
---------	------	--------	------

※ 위의 작업은 반드시 2인1조 이상으로 작업조를 구성하여 작업해야 함

- 사업주는 소속 근로자가 재택근무를 하더라도 현장작업자와 동일한 안전보건에 대한 감독, 교육 및 훈련을 제공해야할 책임이 있음

글로벌 행사관련 정보

(국제)



ISSA, 제12회 국제예방미디어페스티벌 (IMFP) 수상작 발표



배경

- 2023년 11월 28일 호주 시드니에서 개최된 「제23회 세계산업안전보건대회」의 IMFP 특별미디어 세션에서 제12회 국제예방미디어페스티벌(IMFP) 수상작이 발표됨

제23회 세계산업안전보건대회 (23rd World Congress on Safety and Health at Work)

산업안전보건분야 세계 최대 규모 행사로, 산업안전보건 증진을 위해 국제기구, 정부, 기업, 학계 등 글로벌 전문가가 참여하여 지식과 경험을 공유하고 네트워크를 구축하는 행사

- 기간 : 2023. 11.27. ~ 11.30.
- 장소 : 호주 시드니, 국제 컨벤션 센터
- 주제 : 함께 만들어가는 안전보건(Shaping Change)
 - 더 나은 미래를 위한 협력
 - 변화하는 일의 세계
 - 지속적이고 재부상하는 위험에 대한 미래 보장

국제예방미디어페스티벌 (International Media Festival for Prevention)

전 세계의 산업안전보건에 관한 영화 및 멀티미디어 작품을 소개하고, 국제 안전보건 전문가들을 대상으로 참가자들이 자신의 프로젝트를 발표할 수 있는 기회 마련

- 주관 : 국제사회보장협회(ISSA) 전기,가스및수도위원회 및 예방정보위원회
- 개최 : 매 3년(세계산업안전보건대회 프로그램에 포함)
- 절차 : 국제배심원단이 수상 후보와 수상자 선정, 세계산업안전보건대회 특별미디어세션에서 상을 수여

- 5개 대륙 40개국에서 출품한 작품들로 구성된 이번 행사는 직전보다 더 많은 325개의 작품을 접수하였으며, 국제 배심원단이 지명한 18개 출품작 중 6개의 수상작이 선정됨
- 프로젝트 코디네이터 Cristina Portero와 호주 코미디언이자 MC인 Sam McCool이 주관한 특별 미디어 세션에서 6개의 후보 그룹별로 수상자를 발표함
- 배심원장인 Donna Van Bogaert와 Peter Rimmer, 그리고 각 수상 대표자와의 인터뷰는 이번 세션을 매우 특별하게 만들었음

그룹별 수상작

그룹 1

도전 문화 극복

(Cracking Challenging Cultures)



수상작 어업 부문에 대한 인지 계획
“안전은 생명을 구합니다”

수상자 Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), 스페인

주요내용 “안전은 생명을 구한다” 캠페인 웹사이트 출시, 브로셔 등 미디어 콘텐츠 제공을 통해 어업 부문의 안전 증진

심사평

- 웹사이트를 통해 단순명료한 콘텐츠와 쉽게 액세스할 수 있는 자료에 이르기까지 탁월하고 포괄적인 지식을 보여줌
- 전통 미디어 채널과 새로운 미디어 채널을 스마트하게 혼합한 방식이 깊은 인상을 줌

그룹 2

뉴 미디어 활용

(Leveraging New Media)



수상작 방탈출: 사건수사 게임

수상자 Aegide International, 프랑스

주요내용 방 탈출 게임을 통해 참가자들은 증거와 사실을 수집하여 사고 원인을 파악하고, 협력적이고 상호 작용적인 방식으로 ‘5가지 왜(why)’를 통해 원인을 분석

심사평

- 상호작용형 게임이 현장 교육 환경에서 게임 전략을 효과적이고 혁신적으로 사용하는 것으로 판단
- 청중의 주의를 끌고 중요한 전략 교육을 전달하며, 팀 상호작용 및 분석을 촉진하는 영리한 디자인
- 목표는 사람들이 사건 조사 과정을 배우고 근본 원인 분석 방법론을 사용하는 방법을 재미있고 매력적인 방식으로 학습하게 하는 것

그룹 3

단편

(Short Cuts)



수상작 **사악한 물**

수상자 BFA Service, 덴마크

주요내용 '사악한 물' 광고는 호러 영화 스타일로 제작되어, 젖은 소재로 작업 시 장갑 착용의 중요성을 감정적으로 호소하는 동시에, 인기 시리즈 'Stranger Things'를 참조함

심사평

- 액체 작업과 잠재적인 피부 자극의 위험성에 중점을 둠
- 호러 장르를 활용해 큰 임팩트를 주는 단편 영화를 전달하는 방식이 색다름
- 영화가 젊은 근로자들과 소셜 미디어에서 훌륭한 제작 가치를 지닌 작품으로 잘 작동한다고 봄
- 안전 메시지는 명확하고 간결함

그룹 4

스토리 텔링

(Tell me a story)



수상작 **제이슨 다니엘의 이야기**
- 머리 위 전력선에서 감전된 살아남은 이야기

수상자 Queensland Government, Office of Industrial Relations, 호주

주요내용 고압선 감전 사고로 심각한 부상을 입은 제이슨과 그의 어머니가 그들의 경험을 공유함으로써 작업 전 안전 시스템의 중요성과 젊은 근로자의 안전 문제에 대한 인식을 높이기 위한 영화

심사평

- 제이슨 어머니의 경험, 작업장 부상이 가족에게 미치는 영향, 농장에서 안전을 유지하는 방법에 대한 안전 전문가의 실질적 조언을 결합한 점을 높이 평가함
- 제이슨의 이야기는 우리가 얼마나 취약한지, 그리고 항상 작업장에서 안전을 최우선으로 생각해야 하는지를 깨닫게 해줌

그룹 5

다양성 포용

(Vive la difference)



수상작 웰니스 리그

수상자 Progreso, Guatemala

주요내용 Grupo Progreso 직원들의 안전보건을 위해 24/7 웰니스 에이전트 캐릭터를 사용하여 위험성 인식을 높이고, 불안정한 행동을 피하는 방법을 교육하는 비디오

- 심사평
- 창의적인 개념이 산업안전보건 영화에 대한 신선한 접근 방식을 제공했다는 점을 높이 평가
 - 젊은 청중에게 매력적이며, 산업안전에 관한 명확한 메시지를 전달함
 - 영화는 잘 만들어졌으며 애니메이션의 퀄리티가 높고, 특수효과도 훌륭함

그룹 6

안전 제공

(Delivering Safety)



수상작 모든 단계의 안전: 음식 배달

수상자 WorkSafeBC, 캐나다

주요내용 배달 기사들이 직면할 수 있는 위험 요인을 이해하고 이를 통제하는 방법, 그리고 상황을 신속히 평가하여 상해를 피하기 위한 조치를 배우기 위한 교육용 영상

- 심사평
- 시각적 요소, 나레이션, 애니메이션을 잘 혼합한 교육용 영화로 잘 제작되었다고 평가
 - 위험요인과 위험성을 통제하는 데 필요한 조치들을 명확하게 보여줌
 - 영화가 단순하면서도 잘 제작되어 효과적이라고 생각

시사점

- 산업안전보건에 관한 세계 최대 규모 행사인「세계산업안전보건대회」속에서 국제예방미디어 페스티벌(IMFP) 시상식에 선보인 18개의 후보작은 전 세계의 글로벌 전문가들이 주목하는 가운데 다양한 주제와 영상 매체, 그리고 참신한 아이디어를 선보임
 - ※ 한국산업안전보건공단에서 출품한 VR 영상 ‘비계 해체 중 추락사고: 각자의 시선으로 보는 사고사례’도 그룹 2(뉴 미디어 활용)의 후보작에 오름
- 사고 및 질병을 예방하기 위한 미디어는 단순 정보 전달을 넘어 시청자에게 한정된 시간 내 강한 인상을 남기는 것이 중요함
 - IMFP에서 선보인 작품의 창의적인 주제와 제작 기법은 보다 효과적인 예방 미디어를 제작하고자 하는 자에게 영감을 줄 수 있을 것으로 보임

※ IMFP 수상작 및 전체 출품작 정보: <https://mediainprevention.org/en/home.html>



(국제) 2024년 산업안전보건 관련 국제 행사



연번	행사명	장소	일자
1	인도 국내 산업안전협회 우수사례 시상 및 안전보건 행사 인도산업안전협회(NSCI, National Safety Council India)	인도, 하이데라바드	3.15.
2	제34회 세계산업보건대회(34th ICOH Congress) 세계산업보건위원회(ICOH, International Commission on Occupational Health) icoh2024.ma	모로코, 마라케시	4.28.~
3	2024 터키 산업안전보건 전시회 및 심포지엄(TOS+H Expo 2024) 이스탄불 상공회의소(Istanbul Chamber of Industry) https://www.toshexpo.com/	터키, 이스탄불	5.2.~5.4.
4	미국안전협회(NSC, National Safety Council) 춘계 학회 및 엑스포 미국안전협회(NSC, National Safety Council) ssce.nsc.org	미국, 일리노이	5.14.~5.16.
5	2024 미국산업보건협회(AIHA) 학회 미국산업보건협회(American Industrial Hygiene Association) aihaconnect.org	미국, 콜롬버스	5.20.~5.22.
6	ORP(Occupational Risk Prevention) 2024 직업관련 위험 예방협회(Occupational Risk Prevention, ORP)	바르셀로나	7.3.~7.5.
7	미국 산업안전전문가 협회 컨퍼런스 & 엑스포 ASSP(미국 산업안전전문가협회 American Society of Safety Professionals) safety.assp.org	미국, 콜로라도	8.7.~8.9.
8	미국 안전협회(NSC) 안전 컨퍼런스 및 엑스포 미국안전협회(National Safety Council) nsc.org	미국, 올란도	9.13~9.19.
9	국제안전 컨퍼런스(12 th International conference Working on Safety, WOS)독일재해보험조합(DGUV) https://www.dguv.de/en/prevention/campaigns/index.jsp	독일, 드레스덴	9.22.~9.25.
10	제38차 아시아태평양 산업안전보건기구 연차총회 아시아태평양산업안전보건기구(APOSHO, Asia Pacific Occupational Safety and Health Organizations)	태국, 방콕	11월 예정

Global Trends on Safety and Health at Work

국제 산업안전보건 동향

안전보건공단 국제협력단

울산광역시 중구 중가로 400

Tel. 052.7030.745 Fax. 052.7030.326

E-mail. overseas@kosha.or.kr

www.kosha.or.kr(Kr) [http://www.kosha.or.kr/english/index.do\(En\)](http://www.kosha.or.kr/english/index.do(En))

* 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.

* 국제 산업안전보건 동향은 이메일을 통한 정기구독이 가능합니다. 신청 및 관련 사항은 국제협력단으로 연락 부탁드립니다.