

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 중장기 계획 및 전략 · 4
 - 호주 안전보건청 안전보건 10개년 전략 발표 · 4
 - 일본 제14차 노동재해방지계획 발표 · 7
 - EU-집행위원회, 정신건강에 대한 종합적인 접근 발표 · 10
 - 유럽 디지털 시대의 기계류 안전성 보장: 기계류 지침 개정 · 12
- 국가별 연구 및 설문조사 결과 · 14
 - 직장에서의 심리적 안전보건과 국가별 기준 · 14
 - 독일 신체적 스트레스를 느끼는 작업에 대한 설문조사 결과 · 16
 - 독일 인구 고령화 및 노동가능인구 변화 통계 · 18
 - 경제적 불확실성이 근로자 정신건강에 미치는 영향 · 21
- 국제 산업안전보건 단신 · 22
 - 독일 태양 자외선으로부터의 보호 · 22
 - 독성 흡으로부터 항공기 승무원을 보호하기 위한 법안 · 25
 - 굴착 작업 안전 : 트렌치 굴착 및 일반 굴착 · 26
 - 미국 사고사망 평가 및 관리 프로그램 보고서 · 27
 - 미국의 온열질환 예방 수칙 · 28
 - 뉴욕시, 떨어짐 방지재해 예방 캠페인 실시 · 29

요약문



호주 안전보건청(Safe Work Australia) 안전보건 10개년 전략 발표



○ 목표

감소목표

- 사고사망율 30% 감소
- 1~2주이상 휴업을 요하는 재해 20% 감소
- 영구장애로 이어지는 재해 15% 감소
- 업무상 재해 및 질병 3.5%이하로 감소
- 업무상 호흡기 질환 20% 감소

목표달성을 위한 활동

- 유해물질 노출에 대한 위험성 및 사업주의 의무 등에 대한 인식 제고
- 사업주, 규제기관 및 근로자가 업무 관련 사회 심리적 위험에 대한 규제를 준수할 수 있는 역량 강화

일본 제14차 노동재해방지계획 발표



노동재해 감소를 위해 일본 후생노동성이 수립한 5년 중장기 계획('23~'27)

○ 목표

- 국가, 사업주 및 근로자 모두가 협업하여 한 명의 재해자도 내지 않는 것을 기본이념으로 각각의 지표 달성

※ 제14차 노동재해방지계획의 일본어/한국어 버전은 공단 홈페이지 자료마당 > 통합자료실 > 국외정보 > 국가별재해예방활동 게시판에 게시

EU-집행위원회, 정신건강에 대한 종합적인 접근 발표

EU-집행위원회, COVID-19 팬데믹 이후 정신 건강에 대한 EU의 포괄적 접근 방식에 대한 최초비전 발표

○ 정신 건강 문제 해결을 위한 핵심요소

1

적절하고 효과적인 예방

2

고품질의 저렴한 정신건강 관리 및 치료

3

회복 후 사회로의 재통합

유럽 디지털 시대의 기계류 안전성 보장: 기계류 지침 개정



2021.4.21. EU집행위원회는 인공지능 관련 기계류 제품 규제에 대한 제안서(개정안) 제출

예시) 인공지능, 사물인터넷 및 로봇공학과 같은 디지털 기술 관련 기계류

○ 주요개정내용

- 1) 현 지침(directive)폐지, 규정(regulation)으로 법령 유형 변경
- 2) 디지털 형식의 설명서 제공
- 3) 적용범위 및 새로운(맞춤화 된) 용어의 명확화
- 4) 탑승식 주행 기계류, 휴대용 기계류 등 기존 기계류에 대한 안전요건 강화
- 5) 기계류 부품의 실질적인 수정에 대한 용어와 관련 요건 추가
- 6) 고위험 기계류 제품에 대한 요건 강화
- 7) 새로운 디지털 기술과 관련된 새로운 위험 대비를 통한 안전성 향상



국가별 중장기 계획 및 전략



호주 안전보건청*, 안전보건 10개년 전략 발표

***Safe Work Australia, 2009년 설립된 국가기관으로써 주정부의 규제집행 및 근로자 보상업무와는 별개로 분리되어 있음**

배경

- 지난 10개년 전략을 기반*으로 호주는 안전보건 분야의 규제 프레임 강화를 비롯하여 다양한 성과를 이루어왔음에도 불구하고,

* 2012-2022 호주 안전보건 전략

핵심원칙	<ul style="list-style-type: none"> - 직업 및 근로형태에 관계없이 일하는 모든 사람이 안전한 작업환경에서 일할 권리 부여 - 건강하고 안전한 작업 수행을 호주 산업의 생산성 증진으로 연결
전략목표	<ul style="list-style-type: none"> - 재해사망자 수 20% 감소 - 1주일 이상 결근을 초래하는 재해 30% 감소 - 1주일 이상 결근을 초래하는 근골격계 질환 30% 감소 <p>※ 2017, 2018년 중간 평가 등을 통한 결과를 2023-2033년 전략에 반영</p>

- 지속적으로 발생하는 안전보건상 유해·위험성 존재
- 변화하는 고용·근로형태에 따라 발생하는 새로운 위험요인에 대응할 필요성 대두

주요 내용

- 비전 및 목표 : 근로자 사망·재해 및 질병 감소를 통한 건강하고 안전한 작업환경 조성
- 실행전략
 - ① 모든 산업, 업무 및 위험요소에 우수 안전보건사례 접목
 - ② 안전보건에 대한 이해 증진을 위한 관련지식 고도화 및 혁신
 - ③ 새로운 안전보건상 위험에 대응하기 위한 협력·협업의 확대

• 목표

감소목표	목표달성을 위한 활동
<ul style="list-style-type: none"> • 사고사망율 30% 감소 • 1~2주이상 휴업을 요하는 재해 20% 감소 • 영구장애로 이어지는 재해 15% 감소 • 업무상 재해 및 질병 3.5%이하로 감소 • 업무상 호흡기 질환 20% 감소 	<ul style="list-style-type: none"> • 유해물질 노출에 대한 위험성 및 사업주의 의무 등에 대한 인식 제고 • 사업주, 규제기관 및 근로자가 업무 관련 사회 심리적 위험에 대한 규제를 준수할 수 있는 역량 강화

• 가장 빈발하는 산업 및 재해·질병의 유형

- 농업, 건설업, 운수업, 제조업 및 의료·보건업

 신체적 사고	 심리적 재해	 업무상 질병
<ul style="list-style-type: none"> • 차량관련 사고 • 추락, 미끄러짐 및 넘어짐 • 움직이는 물체에 부딪힘 • 중량물 취급 	<ul style="list-style-type: none"> • 업무상 스트레스 • 직장 내 괴롭힘 • 직장 내 폭행 • 기타 정신적 스트레스 	<ul style="list-style-type: none"> • 호흡기 질환 • 동물 감염질환 • 정신 건강 관련 질환 • 직업성 암

• 지속적 도전과제

- 심리사회적 위험 관리

- ▶ 업무 관련 심리적 재해는 회복 시간이 길고, 높은 비용과 시간을 필요로 함
- ▶ 심리사회적 위험을 관리하는 것은 조직의 성과 및 생산성 향상으로 이어짐

- 안전보건상의 취약성

- ▶ 근로자의 안전보건상의 취약성에 영향을 주는 요소에는 단독근무(working alone), 문화·언어적 다양성 및 복잡한 근로형태 등이 있음
- ▶ 사업주의 근로자 안전보건에 대한 이해부족, 불충분한 지원 및 비효율적 커뮤니케이션은 동 취약성을 더 악화시킬 수 있음

- 소규모 사업장에 대한 추가적 지원 필요성

- ▶ 재해율이 높은 산업에 종사하는 근로자의 43%는 호주 전체 사업장의 97%를 차지하며 470만 명을 고용하는 소규모 사업장(2018-2019년 기준)에서 일하고 있음
- ▶ 소규모 사업장 특성상 안전보건 역량 강화가 어려울 수 있으며, 소규모 사업장에 대한 국가적 지원이 필요

• 새로운 도전과제

- AI, 자동화 및 기술의 발전

- ▶ AI 및 자동화는 일부 고위험 물리적 작업을 대체할 수 있지만, 감독자 역할을 수행하는 근로자의 업무가 가중되거나 복잡한 상호작용으로 인한 심리적 위험에 노출 될 수 있음

- 새로운 유형의 업무

- ▶ 한 가지 이상의 직업에 종사하는 근로자가 증가하고 있고, 사업주의 의무와 책임은 더욱 복잡해 짐
- ▶ 온라인 및 새로운 업무 플랫폼에서 안전보건 책임자의 역할 수행 범위가 모호해 짐

- 인구 통계학적 변화

- ▶ 노동인구의 고령화와 함께 새로운 안전보건 위험의 가능성도 높아짐

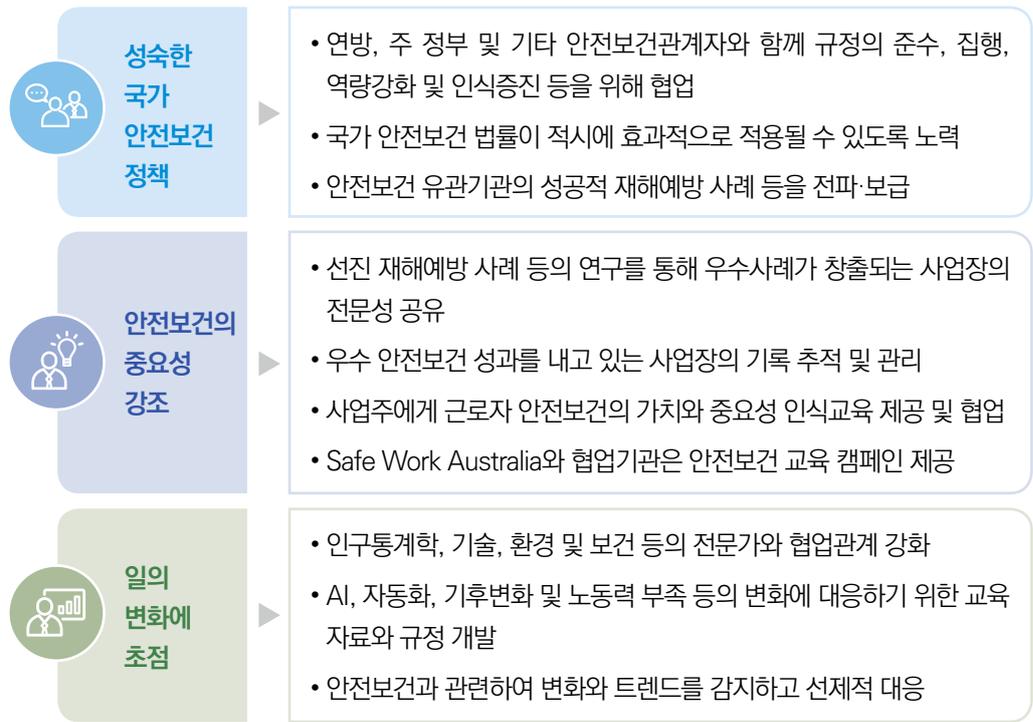
- 하이브리드 작업 증가

- ▶ COVID-19 등 팬데믹으로 인해 재택·출근 근무의 복합적 형태를 다양한 직종에 적용하게 되었고, 이는 새로운 안전보건상의 위험을 증가시킴

- 기후관련 위험

- ▶ 기후변화 및 온난화는 폭염, 홍수 및 이상기후를 야기하고 이는 새로운 전염병의 출현 및 확산 관련 위험으로 이어짐

- 복잡해지는 공급망
 - ▶ 다양한 상품과 서비스에 대한 소비자 수요가 증가하고, 글로벌 공급망을 통한 조달 추세가 늘어나면서 근로자 안전보건에 대한 사업주의 체계적이고 명확한 의무·책임 보장이 필요
- 안전보건시스템의 체계적인 변화
 - 지난 10년의 전략을 통해 얻은 안전보건 시스템 변화에 보다 성숙한 시스템으로의 변화 주도



시사점

- 국가 안전보건 관련 법령을 집행하거나 수립하는 기관이 아닌 근로자·사업주가 규정 등을 준수할 수 있는 역량 등을 강화하기 위한 별도기관으로 Work Safe Australia 존재
- 지속적으로 중장기 계획을 업데이트 하면서 국가 안전보건 상황의 변화와 정책·규제 방향을 맞춰 나가고 있음

일본 제14차 노동재해방지계획* 발표



*노동재해 감소를 위해 일본 후생노동성에서 설정하는 국가 업무상 재해·질병 예방 5년 중장기 계획

개요

- 기간 : 2023. ~ 2027., 5년
- 배경
 - 1958년 제1차 계획 수립 이후 산업재해 및 직업성 질환이 크게 감소하였지만, 최근 업무상 사고로 인한 사망자 및 재해자는 증가하고 있으며, 고령 근로자 재해 및 중소기업의 산업안전보건 대책이 필수
 - 업무방식 변화에 대한 대응, 정신건강, 고령·여성 근로자 취업률 상승에 대응하는 재해·질병 예방이 필요
 - 제13차 계획의 결과를 고려할 때, 화학물질 관련 질환 및 석면사용 건축물 해체공사 관련 대책이 필요한 점을 염두에 두고 본 계획 수립
- 목표
 - 국가, 사업주, 근로자 모두가 협업하여 한 명의 재해자도 내지 않는 것을 기본이념으로, 2027년까지 각각의 지표를 달성
 - ※ 본 계획의 목표는 결과/성과(Output/Outcome) 지표를 각각 수립 및 제시하고 있음

결과지표(Output)와 성과지표(Outcome) 예시

- Output : Input에 대한 직접적 결과
예시) 학교 진학률 및 예방접종률
- Outcome : Output 도출 이후 일정 시간 이후 얻을 수 있는 결과
예시) 문맹률 감소, 기대수명 증가 및 유아 사망률 감소

- (결과지표, Output)

- ▶ 넘어짐 재해 예방 대책에 참여하는 사업장 비율 50% 이상으로 견인
- ▶ 도·소매업 및 의료·복지 사업장 비정규직 근로자 안전보건 교육 실시율 80% 이상으로 견인
- ▶ 의료·간호업 근로자 대상 No lift policy*를 도입하는 사업장 비율을 현재(2023)보다 높은 수준으로 증가

* 병원 및 요양 업무 중 환자를 인력으로 들어 올려 옮기는 행위를 하지 않는 것

- ▶ 외국인 근로자 대상 모국어 교육 실시 사업장 비율을 50% 이상으로 견인
- ▶ 업종별 재해예방 대책 추진 및 근로자 건강증진 활동 전개
- ▶ 화학물질·온열 등에 의한 건강장애 예방 대책 추진
 - 유해성이 파악되는 물질에 대해 라벨표시 및 MSDS교부 사업장 비율 80% 이상으로 견인(~2025)
 - 열사병 재해방지 대책 활용 사업장 비율 증가

- (성과지표, Outcome)

- ▶ 넘어짐 재해 증가가 예상되는 연령층별 재해율 및 휴업일 수 40일 이하로 감소
 - ▶ 외국인 근로자 재해율을 전체 근로자 재해율의 평균 이하로 감소
 - ▶ 업종별 재해예방 대책 추진
 - 화물운송업 재해자 수를 2022년 기준 5%p 이상 감소
 - 건설업 발생 사고사망자 수를 2022년 기준 15%p 이상 감소
 - 제조업에서 발생하는 '끼임' 사고 재해자 수를 2022년 기준 5%p 이상 감소
 - ▶ 근로자 정신건강 대책 참여 사업장 비율 확대
 - ▶ 근로자 건강 확보 대책 추진
 - 근로시간 40시간/주 이상 사업주 중 근로시간 60시간/주 이상 비율을 5% 이하로 유지
 - ▶ 화학물질에 의한 건강장애 예방 대책 추진
 - 13차 방지계획 기간 대비 5% 이상 감소
- 계획의 평가 및 검토
- 연도별 노동정책 심의회 및 안전보건 분과회 보고를 통한 상황 점검 및 평가
 - 목표에 대한 성과지표에 달성 대한 각 결과지표들의 기여도 평가

주제별 구체적 계획

- ① **근로자 안전보건 대책에 자발적 참여 유도를 위한 의식계발**
 - 안전보건 대책 참여 사업주에 대한 우호적 사회적 분위기 조성 및 산업재해정보 분석 강화, 분석 결과의 효과 강조
- ② **고령 여성 근로자 중심의 작업행동에 기인한 재해방지대책 추진**
 - 골밀도 및 근력이 상대적으로 낮은 고령 여성 근로자에게 높은 비율로 발생하는 전도재해의 위험성 강조 및 운동 프로그램의 습관화 유도
- ③ **고령 근로자 산업재해 방지대책 추진**
- ④ **다양한 업무방식 및 외국인 근로자 산업재해 방지대책 추진**
 - 외국인 근로자 재해율을 전체 국내 근로자 재해율의 평균 이하로 저하
- ⑤ **개인사업자의 안전보건대책 추진**
- ⑥ **업종별 산업재해 방지대책 추진**
 - 화물운송사업, 건설업, 제조업 및 임업 등
- ⑦ **근로자 정신건강 확보 대책 추진**
 - 현재 상황
 - 정신건강 대책 프로그램 참여 사업장 비율

상시 근로자 수	프로그램 참여 비율
30 ~ 49명	70.7%
10 ~ 29명	49.6%
30명 미만(소규모)	참여율 저조

출처 : 노동안전위생(실태)조사 결과, 2021년

- 정신장애 등에 의한 산재 청구 · 인정 건수의 증가 추세

상시 근로자 50인 미만 사업장의 근로자 정신건강 대책 프로그램 미참여 사유	
정신건강 대책 프로그램 참여 대상 근로자 부재	44.0%
근로자 정신건강 관련 대처 방법을 모름	33.8%
근로자 정신건강 담당 전문인력의 부재	26.3%

출처 : 노동안전위생(실태)조사 결과, 2004년

⑧ 화학물질 등에 의한 건강장애 방지대책 추진

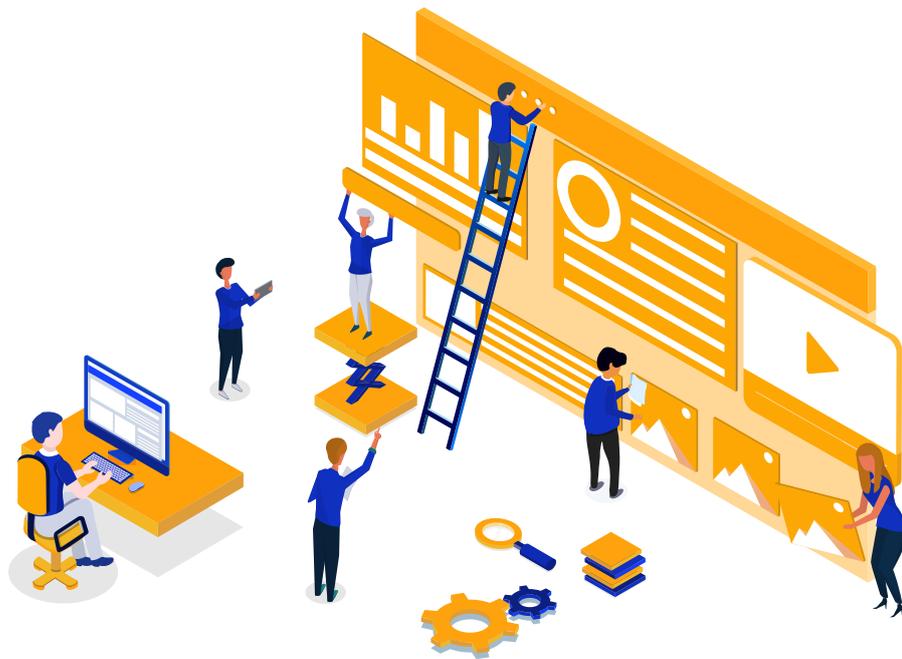
- 화학물질, 석면 · 분진, 열사병 · 소음 및 방사선 등

시사점

- 산업 · 대상별 중장기 계획의 특성상 현재 시점에서 예측할 수 없는 변수의 존재 등에 따라 거시적 목표를 수립하는 경우가 많은 반면, 동 계획에서는 목표를 세분화 하여 정부·사업주 및 근로자에게 제시하고 있음
- 주체별 목표가 각각 주어짐에 따라 다양한 참여주체가 목표 달성을 위해 동 계획에 참여·노력할 수 있게 함

※ 제14차 노동재해방지계획의 일본어/한국어 버전은

공단 홈페이지 자료마당 > 통합자료실 > 국외정보 > 국가별재해예방활동 게시판에 게시



EU 집행위원회, 「정신 건강에 대한 종합적인 접근」 발표



배경

- COVID-19 팬데믹 이전에 정신 건강 문제는 이미 EU 인구 6명 중 1명에게 영향을 미쳤으며, 상황은 지난 몇 년 동안 경험한 전례 없는 위기로 인해 악화되었음
※ 미조치(non-action) 비용은 상당하며 매년 6,000억 유로(한화 약 850조원)에 달함
- 2023년 6월 7일, 유럽연합 집행위원회에서 정신 건강에 대한 EU의 포괄적인 접근 방식에 대한 최초의 비전을 발표함
 - 이 접근 방식은 정신 건강을 신체 건강과 동등하게끔 하고 정신 건강 문제에 대한 새로운 교차 부문 접근 방식을 보장하기 위한 첫 번째이자 중요한 단계임
 - 20개의 주요 이니셔티브와 다양한 금융상품에서 제공되는 12억 3천만 유로의 EU 기금을 통해 위원회는 회원국이 사람과 정신 건강을 최우선으로 생각하도록 지원할 예정임

정신 건강 문제를 해결하기 위한 핵심 요소

- 사람들의 대처 능력에 영향을 미치는 중대한 기술, 환경 및 사회적 변화를 배경으로 정신 건강에 대한 EU의 조치는 세 가지 기본 원칙에 초점을 맞출 예정

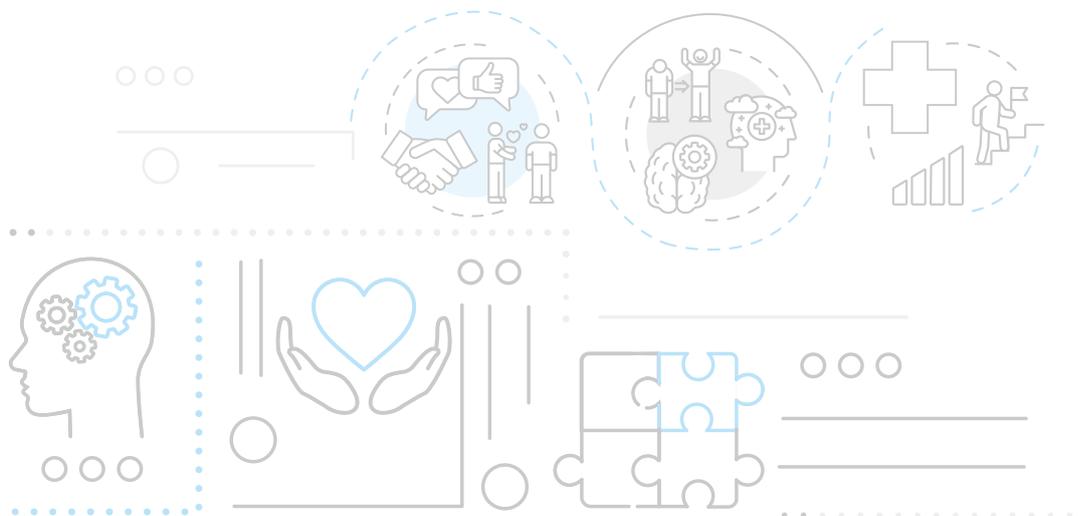
1 적절하고 효과적인 예방

2 고품질의 저렴한 정신 건강 관리 및 치료

3 회복 후 사회로의 재통합

- 이 포괄적인 접근 방식은 정신 질환의 다각적인 위험 요소를 인식하기 위해 모든 정책에서 정신 건강을 살펴봄
- 이 접근 방식에 따라 구체적인 조치는 정책의 광범위한 영역을 다루며 다음과 같은 노력을 포함하고 있음
 - 유럽의 우울증 및 자살 예방 이니셔티브, 정신 건강에 대한 유럽 규범 및 뇌 건강에 대한 연구 강화를 포함하여 예방 및 조기 발견을 통해 양호한 정신 건강을 증진
 - 정책 전반에 걸쳐 정신 건강을 강화하고 치료 및 치료에 대한 접근성을 향상시키는 교육 및 역량 구축에 투자
 - ※ 해당 조치에는 전문가를 위한 교육 및 교환 프로그램과 국가 차원의 정신 건강 개혁을 위한 기술지원을 포함할 예정
 - 인식을 제고하고 예방책을 개선하여 직장에서 좋은 정신 건강을 유지
 - ※ 예를 들어, 유럽 산업안전보건청(EU-OSHA)의 EU 전역 인식 제고 캠페인과 직장 내 심리사회적 위험에 대한 EU의 미래 이니셔티브를 통해 이를 수행할 수 있음

- 가장 취약하고 인격이 형성되는 시기인 어린이와 청소년을 압박과 도전이 증가하는 상황으로부터 보호
 - ※ 아동 및 청소년 정신 건강 네트워크, 정신 및 신체 건강의 핵심적인 건강 결정 요인을 다루는 아동을 위한 예방 툴킷, 온라인 및 소셜 미디어의 향상된 보호와 같은 대책을 포함
- 노인, 어려운 경제적 또는 사회적 상황에 처한 사람들, 이민자/난민과 같은 취약 계층에 표적 지원 제공
 - ※ 특히 분쟁의 영향을 받는 인구, 특히 우크라이나의 피난민(특히 어린이)과 전쟁 트라우마에 노출된 우크라이나 어린이를 포함
- 인도주의적 응급 상황에 대한 인식을 높이고 양질의 정신 건강 지원을 제공함으로써 국제 수준에서 모범을 보임



유럽

디지털 시대의 기계류 안전성 보장

: 기계류 지침 개정



배경

- 현 기계류 지침(2006/42/EC)은 기계의 고유한 안전성을 보장하는데 초점을 맞추고, 설계 및 제작 시 제조자가 안전성을 고려하도록 의무화하고 있음
 - 지침은 제조자가 기술 문서를 작성하고 적합성 선언서에 서명하고 기계에 'CE' 표시를 부착하도록 함
- 2021년 4월 21일, 집행위원회는 더 광범위한 인공지능 패키지의 일환으로 기계류 제품 규제에 대한 제안서(개정안)를 제출함
 - 특히 새로운 안전 문제를 야기하는 인공지능, 사물 인터넷 및 로봇 공학과 같은 디지털 기술의 발전으로부터 개정의 필요성이 비롯됨

주요 개정사항

① 현 지침(directive)을 폐지하고, 규정(regulation)으로 법령 유형 변경

- 현 지침은 필수안전보건요건에 대한 회원국 간의 서로 다른 해석 차이로 인해 시장에 장애 발생

- 지침 : EU 국가가 특정 결과를 달성하도록 요구하지만, 지침에서 설정한 목표를 달성하기 위해 이를 국내법에 통합하는 조치(전환)를 실시해야함
- 규정 : 국내법으로 전환할 필요 없이 발효되는 즉시 모든 EU 국가에 자동 적용되는 조치이며, EU 국가 전체에 대해 구속력을 가짐

※ 출처 : European Commission(홈페이지) - Types of Eu law

② 설명서가 디지털 형식으로도 제공될 수 있음(구매자 요청 시 종이로 제공)

③ 적용범위 및 새로운(또는 맞춤형) 용어를 명확히 함

- 저전압 지침 또는 무선장비 지침에 포함되는 기계류는 적용범위에서 제외
- '실질적인 수정'을 거친 기계류에는 새로운 CE 마킹 필요
- 안전부품류를 물리적 형태뿐만 아니라 디지털 형태로도 간주

④ 탑승식 주행 기계류, 휴대용 기계류 등 기존 기계류에 대한 안전요건 강화

⑤ 기계류 부품의 '실질적인 수정'에 대한 용어와 관련 요건 추가

- 제조자가 예상하지 못하는 물리적 또는 디지털 방식으로 수정되어 더 이상 지침에 적합하지 않게 되는 경우 '실질적인 수정'에 해당
- 실질적인 수정을 가한 자는 수정의 영향을 받는 부분에 대한 적합성 평가를 새로 수행해야 함

⑥ ‘고위험’ 기계류 제품에 대한 요건 강화

- 안전기능을 하는 소프트웨어(소프트웨어를 내장한 기계류도 포함)를 고위험 기계류 목록에 추가
- 모든 고위험 기계류에 대해 제3자기관을 통한 적합성 평가를 의무화함

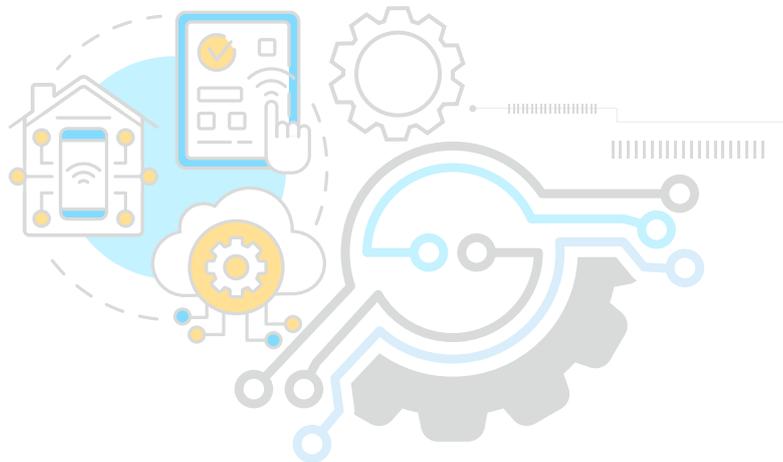
⑦ 새로운 디지털 기술과 관련된 새로운 위험 대비를 통한 안전성 향상

- 제조자는 위험성평가 시 기계의 자율 작동에 따른 행동·논리 진화로 인해 생성될 수 있는 위험 요인을 식별해야 함
- 행동·논리 진화형 기계는 정의된 작업·이동 공간을 넘어선 동작을 수행하지 않도록 설계되고, 항상 수정할 수 있어야 함
- 기술 문서에 안전 관련 소프트웨어의 소스 코드 또는 프로그래밍 논리 포함되어야 함
- 안전 기능을 수행하는 소프트웨어(AI 시스템 포함)를 안전 부품류 목록에 추가
- (데이터)변형 방지와 같은 사이버 공격 대한 보안 요건 추가
- 거리 및 제어 통신수단에 관계없이 자율주행 기계를 원격으로 감독할 수 있는 자를 무인 주행 기계류(자율 또는 원격 제어) 운전자에 포함

시사점

- 유럽 기계류 지침의 개정은 디지털 시대로의 변화에 따른 다양한 추가 위험요인을 고려하여 기계류 및 안전부품류의 안전보건요건을 고도화하려는 시도로 사료됨
- 국내의 산업용 기계류 및 안전부품류도 산업안전보건법에 따라 안전성 및 신뢰성에 대한 인증·검사를 실시하고 있으나, 유럽의 기계류 지침 개정과 같이 최신 디지털 기술이 빠르게 도입되는 산업 현장에 발맞춰 안전보건요건을 고도화하려는 시도가 필요할 것으로 보임

※ 지침 개정과 관련한 세부 내용은 BRIEFING, EU Legislation in Progress – Ensuring machine safety in the digital age(Revision of the Machinery Directive) 원문 참조



출처 : 유럽의회조사처(EPRS), 진행중인 EU 법률 브리핑(2023.3.)

국가별 연구 및 설문조사 결과

'직장에서의 심리적 안전보건'과 국가별 기준



직장에서의 심리적 안전보건(Psychological Health and Safety)이란?

<p>심리적 안전(Psychological Safety)</p> <p>근로자가 겪을 수 있는 정신적 웰빙에 대한 위해(및/또는 위해의 위협)의 부재</p>	<p>심리적 건강(Psychological Health)*</p> <p>개인이 자신의 능력을 자각하고, 삶의 일상적인 스트레스에 대처할 수 있고, 생산적이고 유익하게 일할 수 있고, 공동체에 기여할 수 있는 웰빙 상태 * 심리적 건강(Psychological Health)과 정신 건강 (Mental health)은 유의어로 간주</p>
<p>심리적으로 안전하고 건강한 사업장(Psychologically healthy and safe workplace)</p> <p>근로자의 심리적 웰빙을 증진하고 근로자의 심리적 건강에 대한 위해*(부주의, 무모함 및 의도적인 경우 포함)를 방지하기 위해 적극적으로 노력하는 사업장 * 심리적 건강(Psychological Health)과 정신 건강 (Mental health)은 유의어로 간주</p>	

※ 출처: CAN/CSA-Z1003-13/BNQ 9700-803/2013(R2022), 3. Definitions and abbreviations

직장에서의 심리적 안전보건에 관한 통계

<p>전세계¹⁾</p> <p>15% 근로연령대 성인이 정신 질환을 겪은 비율(추정)(‘19년)</p>	<p>120억일 우울증과 불안으로 인한 연간 근로손실일수</p>	<p>1조달러(1,300조원) 생산 손실로 인한 연간 비용</p>	
<p>미국²⁾</p> <p>71% 일하는 성인 중 최소 1가지 이상 스트레스 증상*을 보고한 비율(‘16년) * 두통, 긴장감/불안감, 우울함/슬픔 등</p>	<p>캐나다³⁾</p> <p>5명중 1명 우울증, 불안 또는 외상 후 스트레스 장애 증상 경험(‘20년)</p>	<p>영국⁴⁾</p> <p>18.6일 스트레스, 우울, 불안 등으로 인한 연간 근로손실일수(‘21년) ※ 건강 질환(17.2일), 근골격계질환(15.2일), 부상(10.6일)보다 높음</p>	<p>일본⁵⁾</p> <p>10.1% 정신 질환으로 연속 1개월 이상 휴업 또는 퇴직한 근로자가 발생한 사업장 비율(‘20.11.~‘21.10.)</p>

출처 1) <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>
 2) <https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/tools-resources/workplace-health/mental-health>
 3) <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210318/dq210318a-eng.htm>
 4) <https://www.hse.gov.uk/statistics/dayslost.htm>
 5) https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/r03-46-50_gaikyo.pdf

• 열악한 작업 환경(차별 및 불평등, 과도한 업무량, 고용불안정 등)은 정신 건강에 위험을 초래함

→ 국제기구(ISO) 및 일부 선진국에서 근로자의 심리적 안전보건 확보를 위한 지침·표준을 발행하였고, 이를 의무 또는 자율적으로 활용하고 있음

국가별 「직장에서의 심리적 안전보건」기준 제정 현황

국가	기관명	지침 · 표준번호(코드)	제정연도	지침 · 표준명	비고
글로벌	ISO (국제표준화기구)	ISO 45003:2021	2021	Occupational health and safety management – Psychological health and safety at work – Guidelines for managing psychosocial risks (안전보건경영 – 직장에서의 심리적 안전보건 – 사회심리적 리스크 관리 가이드라인)	<ul style="list-style-type: none"> 최초의 국제 표준(자율) 국가별 표준 채택 현황 <ul style="list-style-type: none"> 영국 : BS ISO 45003:2021 한국 : KS Q ISO 45003:2021 (2022.12 발행) ※ KS 표준번호에 함께 기재하는 연도는 국제표준 발행연도 기준 ※ 한국 표준(KS) 발행일자는 별도 표기
캐나다	CSA (캐나다표준협회)	CAN/ CSA-Z1003-13 /BNQ 9700-803 /2013	2013 (2022 개정)	Psychological health and safety in the workplace – Prevention, promotion, and guidance to staged implementation (직장에서의 심리적 안전보건 – 예방·증진·단계적 이행 지도)	<ul style="list-style-type: none"> 최초의 국가 표준(자율) 자발적 표준이며, 적합성 평가에 사용될 수 있음
호주	SafeWork Australia (호주 안전보건청)	-	2022	Code of Practice: Managing psychosocial hazards at work (지침 – 직장에서의 심리사회적 위험 관리)	<ul style="list-style-type: none"> 안전보건법(WHS) 및 관련 규정에 따른 법적 요구사항에 대한 참조 포함 반드시(must), 필수(require)와 같은 법적 용어가 존재하고 해당 요구사항을 준수해야 함
일본	후생노동성	-	2006 (2015 개정)	労働者の心の健康の保持増進のための指針 (Guideline for Maintenance and Promotion of Mental Health of Workers) (근로자의 정신건강 유지 증진을 위한 지침)	<ul style="list-style-type: none"> 노동안전위생법 제69조(건강교육 등)에 따라 근로자의 건강 유지 증진에 대한 지침 수립(자율)

신체적 스트레스를 느끼는 작업에 대한 설문조사 결과



배경

- BAuA에서 근로자 20,000명을 상대로 설문조사 실시 결과, 일부 물리적 작업조건[표1]에 대해 육체적으로 힘든 일이 모두에게 부담으로 느껴지는 것은 아니라는 결과가 나타남. 설문조사 결과 서서 일하는 근무 자세에 대해 약 27%, 그리고 손으로 하는 작업에 대해 20%만이 육체적 부담을 느껴진다고 답변. 반면 무거운 짐을 옮기거나, 드는 경우엔 53%, 강제적인 자세로 일하는 경우에는 52%가 육체적 부담을 느낀다고 응답[그림 1, 2]

표 1. 물리적 작업조건

신체적 근무조건	신체적 조건에 영향을 자주 받는 직업
서있는 자세	건설, 건물마감공사, 조경, 용접 등 금속업, 식당 종업원 등
손을 이용한 작업 예시) 섬세한 동작을 요구하는 수작업 또는 강렬한 힘을 동반하는 움직임	건설, 건물마감공사, 조경, 목재업, 식품조제 및 사회복지 등
중량물 취급 - 남성 : 최소 20kg 여성 : 최소 10kg	건설, 조경, 목재, 요양·간호, 노인요양 등
고정된 자세 예시) 구부리기, 기마자세, 무릎을 꿇는 자세 등	건설, 조경, 배관 및 배수시설설치, 노인요양 등

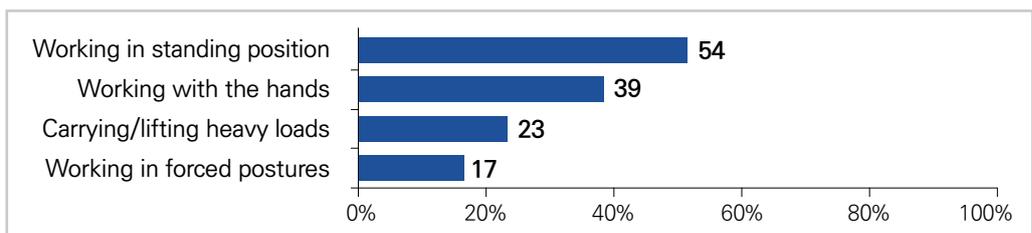


그림 1. 작업조건별 노출 비율

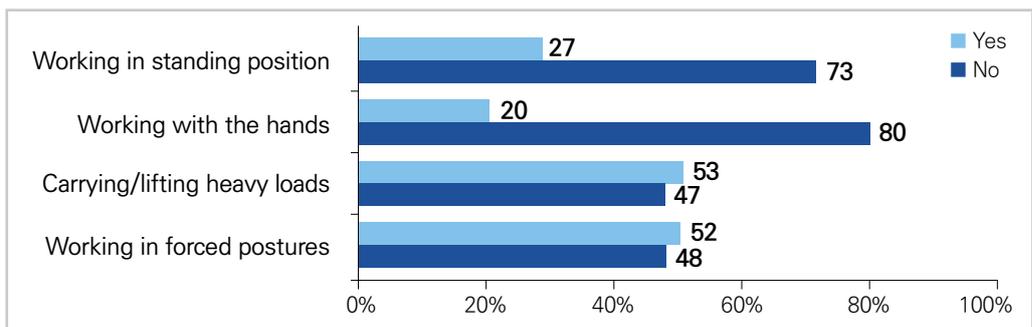


그림 2. 물리적 작업조건 자주 노출될 경우 스트레스 비율

주요내용

- 남녀 간 작업조건 비율
 - 남성과 여성은 일하는 종류 및 근무시간에 차이가 있음. 설문조사 결과 여성의 약 절반 이상이 파트타임으로 근무하는 반면, 남성의 경우 풀타임 근무하면서 육체적 근로에 노출되는 경우가 많다고 조사됨. 그러나 여성의 경우에는 반대로 파트타임 근로에서 힘든 육체적 근로에 노출되는 경우가 많으며, 그 비율도 파트타임으로 근무하는 남성보다 높은 결과를 보임[그림 3]

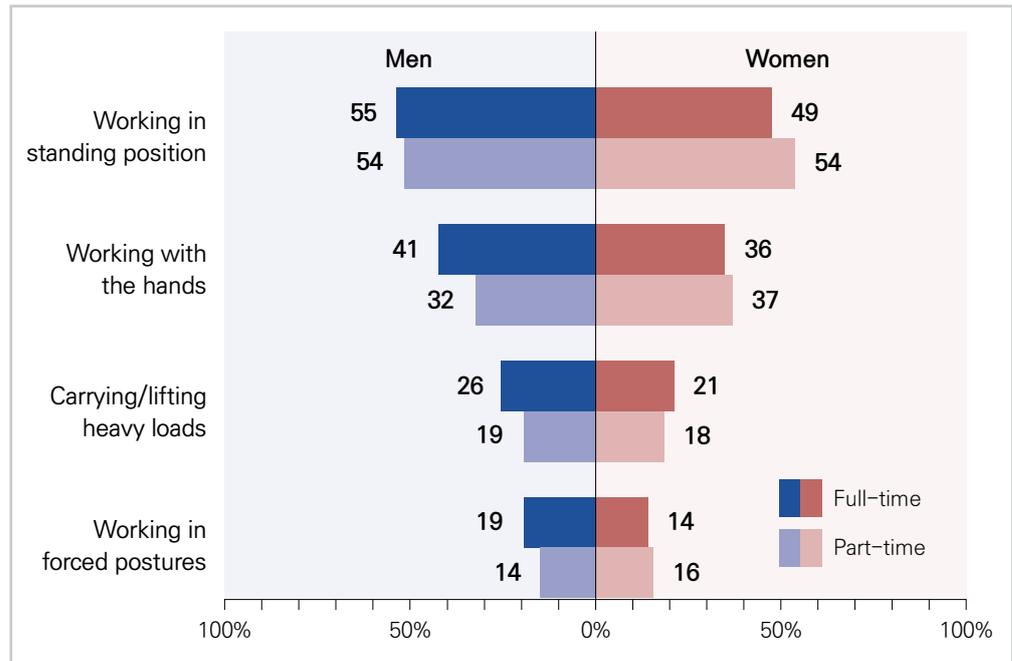


그림 3. 주당 근무시간 및 성별에 따른 육체적 노동의 노출 비율

시사점

- BIBB/BAuA 설문조사 결과에 따르면 여전히 많은 노동자가 육체적 부담을 느끼는 작업을 하고 있으나, 작업조건별로 신체적으로 부담의 비율은 다르다는 결과가 나타남
- 일반적으로 육체적 부담을 느꼈을 거라고 예상된 서서일하는 작업이나, 손을 이용한 작업에서는 상대적으로 부담이 덜했으며, 무거운 짐을 들거나 옮기는 작업 및 강제적인 작업 자세를 유지해야 하는 작업에서 보다 많은 근로자가 육체적인 부담을 느낌
- 우리나라에서도 근로자에 대한 세부적인 작업조건에 대한 조사를 통하여, 실질적으로 근로자가 부담을 느끼는 작업에 대한 조사를 바탕으로 근골격계 부담작업에 대한 재분류가 필요하며, 사회노동구조의 변화가 유럽사회와 같이 정규직이 아닌 파트타임 근로자가 늘어가는 현실을 고려한 조사 역시 동반되어야 할 것으로 사료됨

독일 인구 고령화 및 노동가능인구 변화 통계



개요

- 독일 인구 고령화 추이
 - 인구 구조는 지속적으로 변하고 있으며, 연방통계청에서 발표한 자료에 따르면, 2030년 추정치를 2010년 인구통계와 비교하면, 청년층과 중장년층이 감소하는 반면, 노인 인구 인구비율은 증가하고 있음. [그림 1] 현재 베이비붐 세대(독일: 1955년~1963년 출생 세대)의 대표 연령층이 인구구조에 영향을 미치고 있음

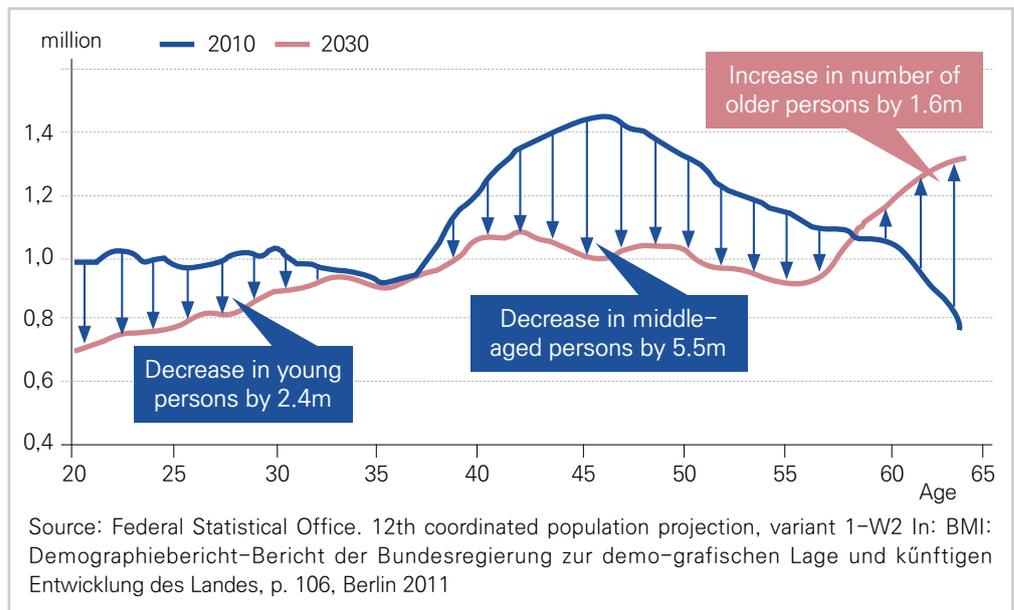


그림 1. 2010년 연령과 2030년 추정인구를 기준으로 한 인구비율

- 독일연방통계청에 따르면 연령그룹별 고용률은 55~64세의 경우 2012년 62% 대비 2021년 72%로 10% 증가하였으며, 같은 기간 EU의 고용률 또한 47% 에서 60%로 증가하였음(EU 내 독일보다 높은 고령층 고용률이 보인 국가는 스웨덴으로서 약 77% 고용률) [그림 2]

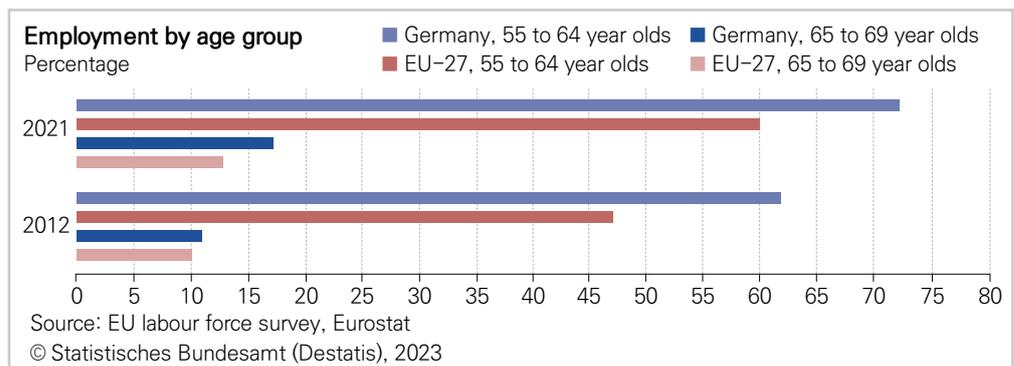


그림 2. 연령그룹별 고용현황

- 이러한 인구의 고령화와 표준 퇴직연령을 높인 결과로 직장 생활이 이전세대보다 길어지므로, 취업자의 근로능력을 유지하고 지원하는 것이 점점 더 중요해지며, 나이가 많은 사람들이 청년이 될 때까지 일을 할 수 있도록 구조화 하는 것이 중요함

연령그룹에 따른 직업형태별 노출되는 작업환경

- 2012년 BIBB/BAuA에서 17,000명 이상의 사람들에게 무거운 짐을 들거나, 옮기는 작업, 서서 일하는 작업, 부자연스러운 자세로 수행하는 업무(구부리거나, 무릎을 꿇거나, 눕거나, 머리 위에서 하는 작업 등)와 같은 물리적 작업조건에 대해 인터뷰를 하였으며, 이러한 작업환경의 근무하는 노동자의 경우 시간 경과에 따라 신체에 부담이 가해져 건강 위험이 증가할 수 있음

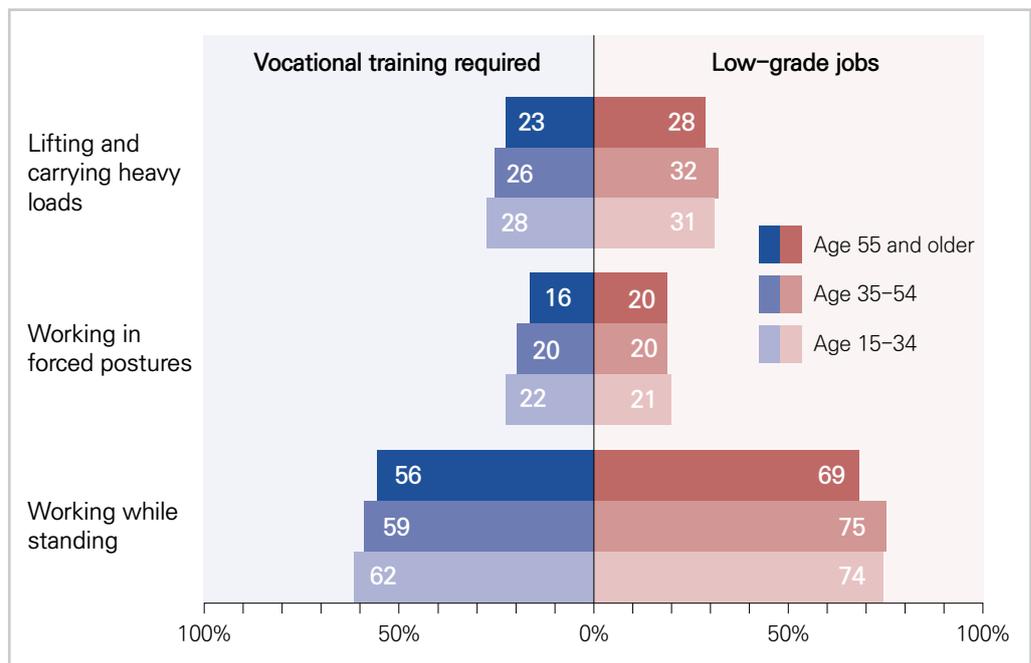


그림 3. 연령그룹에 따른 작업조건별 노출 비율(설문조사 결과)

- 직업훈련이 필요하거나(Vocational training required), 단순·비숙련 직업(Low-grade jobs)에 종사하는 근로자를 대상으로 설문조사한 결과(그림 3), 작업 중 부자연스러운 자세가 요구되는 것은 두 직업그룹에서 유사한 비율이 보여 지는 반면에, 무거운 것을 들거나, 나르는 작업 및 서서 일하는 작업조건은 “Low-grade jobs” 직업군에서 더 많이 요구됨을 알 수 있음
- 연령그룹별 차이는 청년(15세~34세) 및 중장년층(35세~54세)이 고령층(55세~)보다 각 작업조건에 노출되는 비율이 높게 나타나나, 그 차이는 미비
- 그러나 직업훈련이 필요한 직업그룹에 종사하는 근로자의 설문결과에서, 작업조건이 스트레스로 체감되는가에 대한 질문에서 연령그룹별 확연한 차이를 확인 할 수 있음 [그림 4]
- 부자연스러운 자세가 요구되는 작업의 경우 직업훈련도의 차이 또는 연령그룹별 종사비율에서는 그 차이가 미비하나, 연령그룹별 체감하는 스트레스에 있어서는 청년층 41%, 중장년층 52%, 고령층 57%로 그 차이가 확연하게 나타나고 있음을 알 수 있음

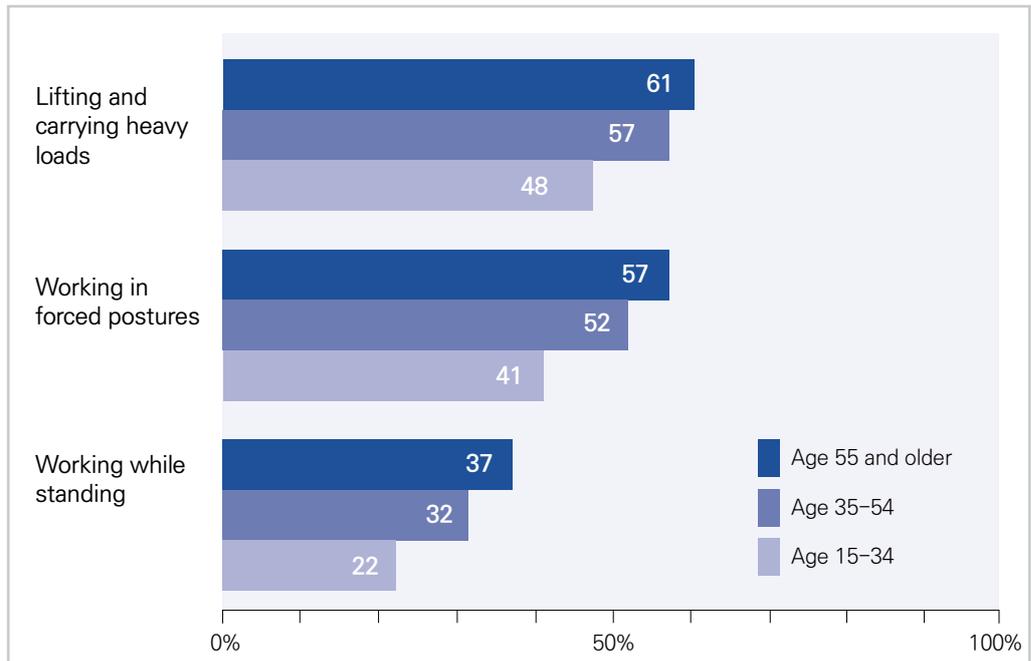


그림 4. 연령그룹에 따른 작업조건별 스트레스 체감 비율(직업훈련이 필요한 그룹 한정)

시사점

- 한국과 마찬가지로 EU국가에서도 고령층에 대한 인구비율 증가에 따른 고용증가는 지속적으로 이루어지고 있으며, 특히 스웨덴 다음으로 독일의 고령층에 대한 고용률이 높은 만큼 고령층에 대한 안전보건에 대해 이슈화 되고 있는 상태임
 - 독일에서는 이러한 고령층에 대한 통계에 대해 연방산업안전보건연구소, 독일연방통계청등을 통해서 조사가 이루어지고 있으며, 이를 기반으로 한 안전보건 전략 등을 점진적으로 마련해 가고 있음.
 - 한국 역시 고령 근로자에 대한 안전보건 가이드라인 마련을 위하여, 고령층에 대한 직업별, 작업 환경별 특성에 대한 조사가 필요할 것



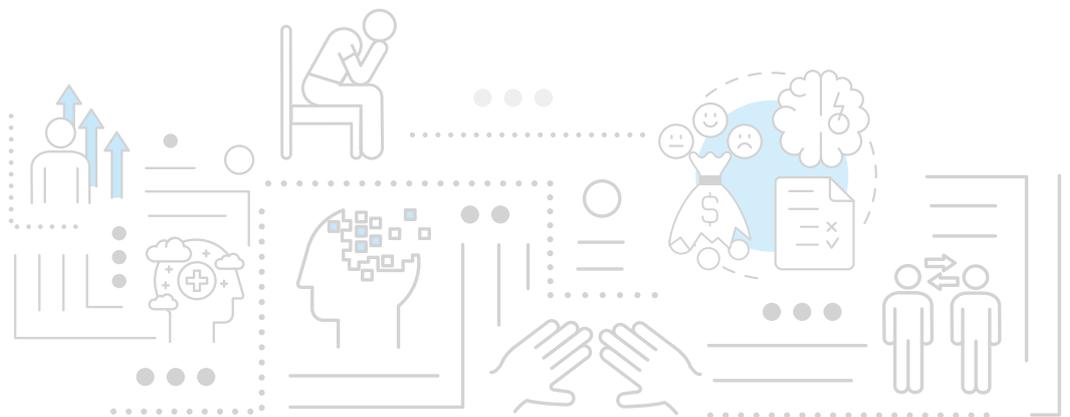
경제적 불확실성이 근로자 정신건강에 미치는 영향



미국 투자금융회사 Frankline Templeton社에서 연도별로 은퇴 후 삶과 재정건전성 등을 연구하고자 수행하는 설문조사를 바탕으로 구성

주요내용

- 최근 10월 Frankline Templeton과 Retirement Innovation Initiative에서 주관(실행기관: Harris Poll)한 설문조사 결과에 따르면 조사대상 성인 근로자 1,000명 중 66%가 불확실한 경제상황으로 인해 사업장 내에서 부정적인 정신적·정서적 경험을 하었다고 응답했다.
- 부정적인 정신적·정서적 경험을 했다고 응답한 경우 수면부족 30%, 인간관계에 대한 긴장감 25%, 직장 내 주의산만 22%로 나타났다.
- 응답자 중 42%는 경제적 불확실성으로 인해 높은 수준의 스트레스를 받고 있다고 응답했는데, 전년도 35%에서 약 7% 증가하였다.
- 주관기관 보도자료에 따르면 잠재적 경기 침체로 인한 스트레스 상황에서 사업주는 근로자의 감정 변화를 인지하고 이에 대한 이해와 지원이 필요하다고 밝혔다.



국제 산업안전보건 단신

독일

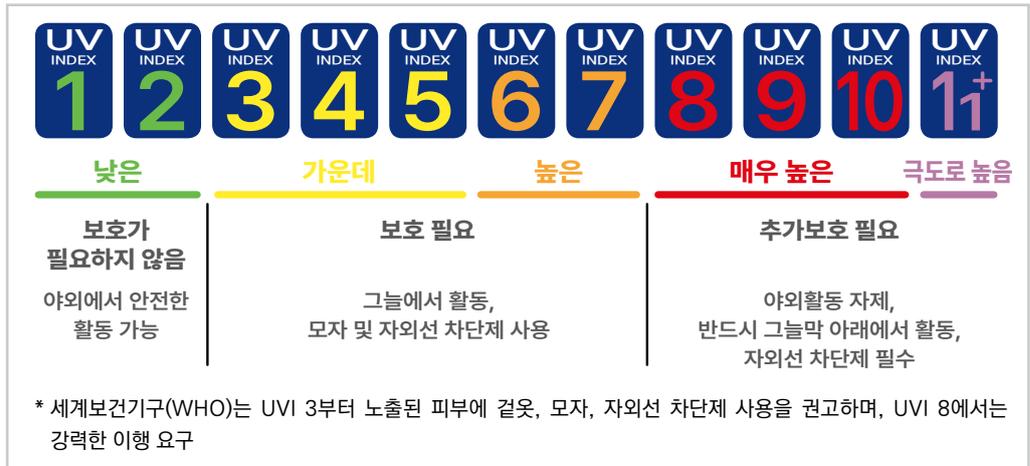
태양 자외선으로 부터의 보호

새로운 위험요인 : 산업구조 및 기후 변화 등 대비

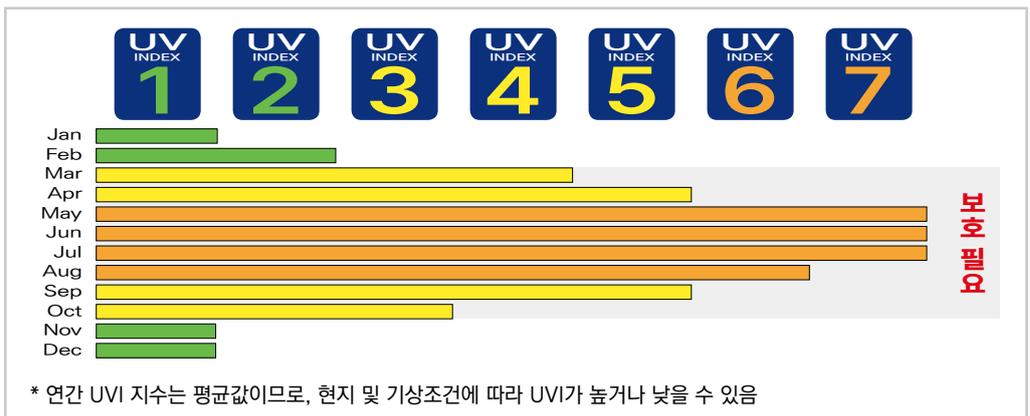


주요 내용

- 2012년 IARC(International Agency for Research on Cancer)는 태양 자외선으로 석면이나 담배와 유사한 그룹-1 인체 발암물질로 분류
 - 독일의 피부암 환자는 연간 약 290,000명. 가장 흔한 원인은 태양의 자외선
- 야외에서 일하는 작업자를 위한 효과적인 보호개념의 필요성에 대해 최근 독일에서 다시 사회적 이슈로 주목되고 있음
- 자외선에 대한 위험성평가
 - 사업주는 실외 작업자의 위험을 평가하고 적절한 조치를 취할 의무가 있으며, UV 지수(UV INDEX)를 사용



- UV지수 연간 달력 개발
 - 1998년부터 2018년까지 독일 도르트문트(Dortmund)에 있는 UV측정소의 데이터 분석을 기반으로 최대 UVI값의 평균이 매월 그래프에 표시되는 UVI 연간 달력을 개발하여 사용자외선에 보호조치



• 기술적 조치

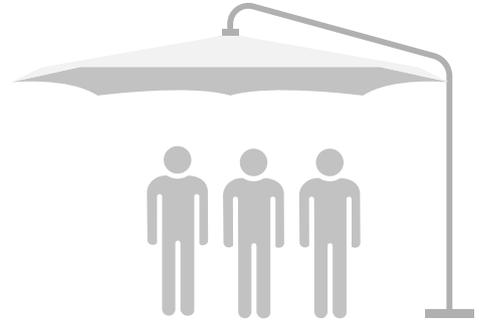
- 영구적인 실외 작업 공간을 위한 캐노피, 차양 및 그늘막
- 이동작업자를 위한 이동 작업용 차양물
- 태양 반사율이 높은 표면에 대한 차폐

• 조직적 조치

- 정오(오전 11시~오후 3시) 햇볕 노출 자제
- 그늘진 곳에서 활동
- 작업시간의 조정
- UV지수를 고려한 작업

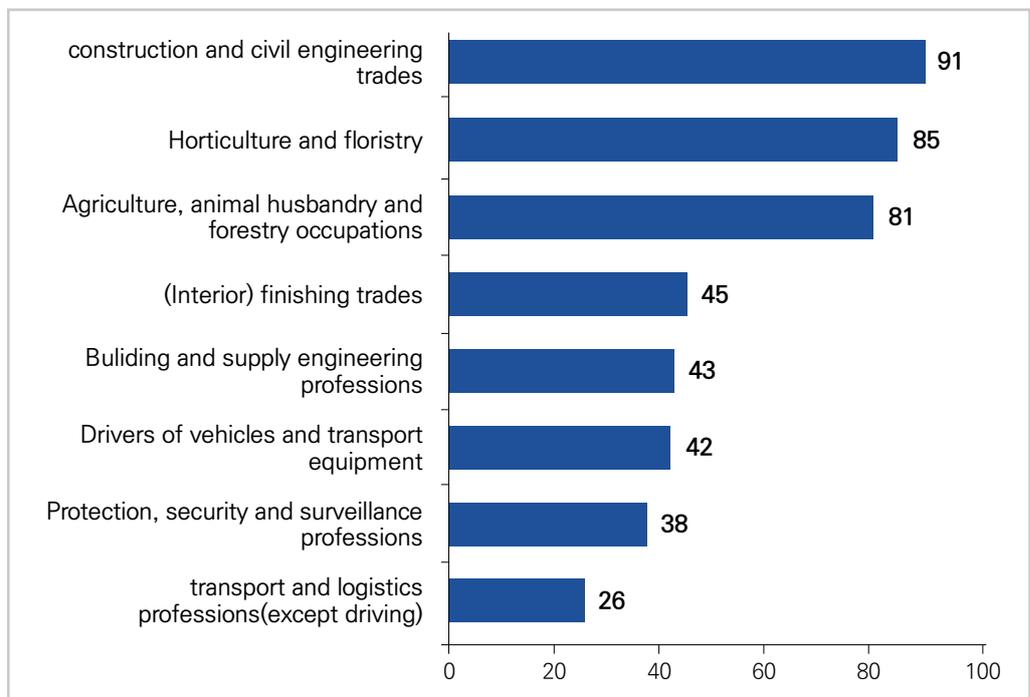
• 개인적 조치

- 자외선 차단에 적합한 의복 착용
- 창이 넓은 모자, 목과 귀등을 보호할 수 있는 보호구 착용
- 자외선 차단제 사용
- DIN EN 172D에 따른 UV보호 고글 또는 선글라스 착용



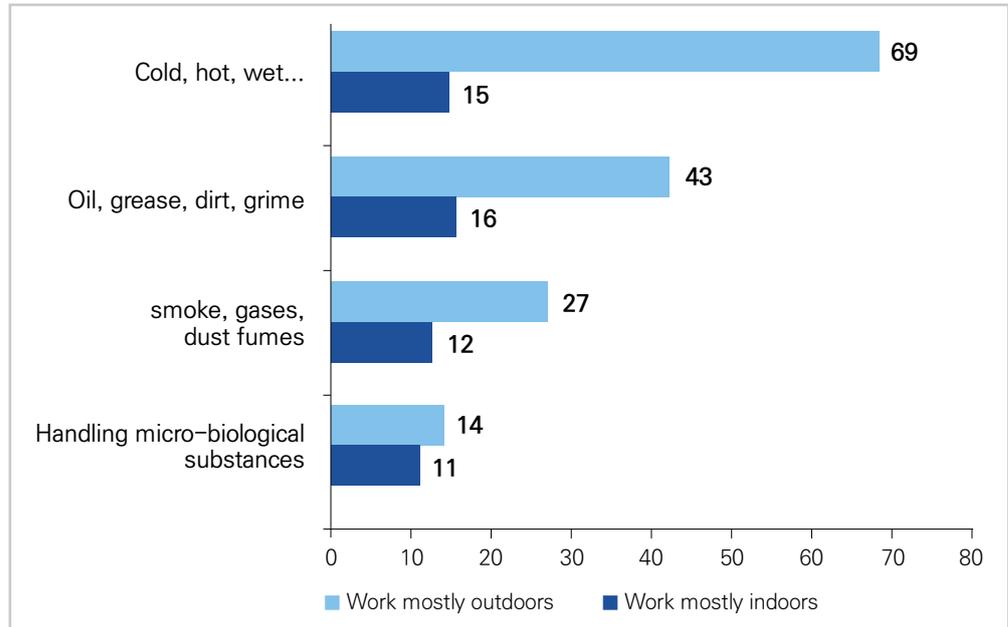
• 독일 실외 설문조사 관련(별첨 BIBB-BAuA-29 참조)

- 직종별 실외근무 비율
건설 및 토목공학 직종(91%), 정원 관리 및 화훼관련 직종(85%), 농림축산 직종(81%)이 야외근무 비율이 상대적으로 높게 나타남



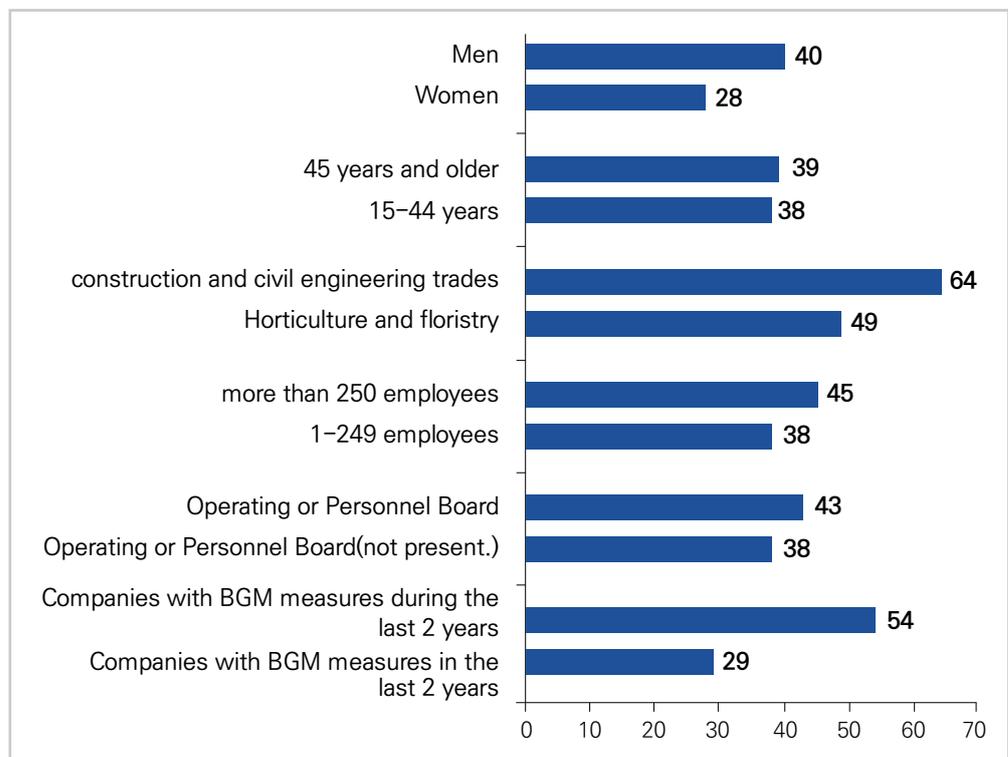
- 실외 및 실내 작업자에 대한 자외선 외 추가적인 환경 노출 비율

실외에서 근무하는 작업자의 경우 태양 자외선 뿐만 아니라, 추가적인 환경요인에 노출될 수 있으며, 위험성 고려 필요



- 개인 및 작업 특성에 따른 자외선 위험성에 대한 정기적인 교육 비율

건설 및 토목공학(64%)의 교육비율이 가장 높게 나타났으나, 전반적인 자외선 위험성에 대한 교육비율이 낮게 나타남



독성 흡*으로부터 항공기 승무원을 보호하기 위한 법안



*흡(FUME) : 가열이나 화학반응 등에 의해 발생한 고체 또는 액체의 증기가 응축해서 형성되는 미세한 고체 입자

배경

→ 동 의원에 의해 과거에도 시도(19.4월)되었으나, 법안 심의 위원회를 통과하지 못함

- 상·하 양원에서 초당적(超黨的) 법안으로 민간 항공기 승무원과 승객이 기내에서 숨 쉬는 공기를 더욱 안전하게 만들기 위함
- Richard Blumenthal 상원의원과 John Garamendi 하원의원은 2023년 3월1일 기내 항공 안전 법안을 발표
- Blumenthal 상원의원은 언론과의 인터뷰에서 아래와 같이 언급
 - “기내 공기를 가압 및 환기할 때 밀폐불량, 기타 오작동으로 인해 엔진오일, 제빙액, 살충제 및 기타 유해한 흡이 기내로 유입될 수 있음”
 - “기내로 유입되는 유해한 흡으로부터 항공기 승무원 및 승객을 보호하는 것은 그들의 건강보호에 필수적”

법안 주요 내용

- 1 항공기에 일산화탄소 감지기 설치 및 비행 중 모니터링 의무화
- 2 승무원 및 기타 직원이 흡 또는 연기 관련 사고를 보고할 수 있도록 미국 연방 항공청에 표준양식 개발 지시
- 3 사고 발생시 7일 이내에 조사를 실시하여,
 - 사고 원인을 규명하고, 미국 연방 항공청이 수집된 데이터를 일반 대중에게 공개할 수 있는 웹사이트 운영
- 4 승무원, 조종사, 정비 요원, 공항 최초대응 및 비상대응팀 등 관련 직원들은 항공기의 흡 또는 연기 관련 사고대응을 위한 연간 교육을 이수하도록 의무화

시사점

- 항공서비스업은 노동집약적이며 여성승무원 등 취약계층 근로자가 다수인 사회적 관심이 높은 업종으로서,
 - 그간 승무원에 대한 재해예방 활동 분야인 북극노선 우주방사선 노출, 항공성 중이염, 근골격계질환, 수면장애 등과 더불어 기내로 유입되는 흡 및 연기 등 유해-위험요인에 대한 선제적인 대응 필요

굴착 작업 안전

: 트렌치 굴착 및 일반 굴착



주요 내용

- 2022년 미국에서 굴착 작업 중 39명이 사망, 이는 2021년 15명 대비 대폭 증가한 수치임
- 이에 따라 OSHA에서 굴착작업 단속 강화

굴착작업의 위험성

- 흙의 순수 하중은 1큐빅 야드(90cm×90cm×90cm) 당 3천 파운드(1.4ton)로 자동차 한 대의 중량임
- 붕괴 시 매몰자의 머리와 팔이 흙 밖에 있더라도 사망 가능
- 지하수나 강수의 유입으로 흙의 전단 강도 저하 발생위험
- 붕괴 현상은 매몰되는 근로자가 반응할 수 없을 정도로 순식간에 발생
- 건설 기계기구 및 장비의 위험성
- 매설된 전선이나 가스관의 위험성
- 유해 가스나 매연의 위험성

재해예방 대책

- OSHA 기준으로 5피트(1.5m)보다 깊은 굴착작업시 토질 전체가 안정적인 암반이 아니라면 방호조치를 취해야하며, 5피트 미만이라도 관련 전문가가 붕괴징후 발견시 방호조치를 취해야함
- 주요 방호조치

- ① 굴착면 기울기 준수 : 굴착 단부로부터 충분한 기울기 확보
- ② 소단 설치 : 굴착단면 중간에 1단 이상의 평평한 소단을 설치
- ③ 버팀대 설치 : 굴착단면 흙막이 사이에 알루미늄 등의 버팀대 설치
- ④ 트렌치 박스 설치 : 흙막이와 버팀대 일체형의 박스 구조물 설치

- 토질과 현장상황에 따라 적절한 방호조치를 선택

굴착안전 관련 전문가

- 현재 및 향후 예상되는 위험요인을 발견할 수 있어야 함
- 공기와 공사비에 대해 이해관계가 없는 공사담당자가 아닌 전문가를 선임

시사점

- 굴착공사 재해예방을 위해 재해예방 계획 수립과 토질에 따른 적절한 방호조치가 중요



미국 사고사망 평가 및 관리 프로그램 보고서

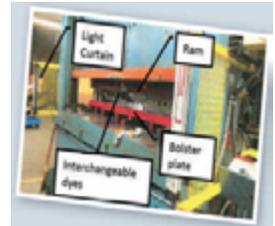


주요 내용

기계식 프레스에서 배출된 안전블록에 부딪혀 사망

- 제조 시설 작업자가 구리 원료(strip)를 이용하여 전기 배선장치의 모선(母線)을 만들기 위해 200톤 규모의 기계식 프레스를 작동 중 사망

- ① 끼임 현상 발생 시에는 램*과 볼스터** 사이에 2개의 안전블록을 설치한 상태에서 끼임 현상 처리
- ② 끼임 현상 해결 후 안전블록을 제거하고 프레스를 작동하여야 함
 - * ram : 프레스 금형의 상판을 고정하는 부위
 - ** bolster : 프레스 금형의 하판을 고정하는 부위



- 끼임 현상을 처리하던 중 의도치 않게 안전블록이 설치된 상태에서 프레스를 작동 시켰으며, 프레스 압력에 의해 사출(射出)된 안전블록이 작업자를 강타하여 사망

유사재해 예방을 위한 사업주 의무 사항

- 안전블록이 제거되어야 프레스가 작동되도록 인터록 장치 설치
- 프레스의 정격 용량에 적합한 안전블록 사용
- 프레스 안전블록 설치 시 프레스의 넓이 방향(짧은 축)의 중앙에 설치하여 불시 사출 예방
- 프레스 작동 장치는 프레스의 넓이 방향에 설치하여 안전블록 불시 사출에 의한 재해 예방
- 프레스 주변 작업자의 안전 확보를 위한 안전가드 설치
- 프레스에 대한 유지 보수 및 검사 실시
- 프레스 작업 작업자에 대한 안전교육 실시
- 프레스 작업의 유해위험요인을 분석하고 안전작업 및 문제해결 방법 지시
- 작업자에 대한 LOTO 교육 실시

시사점

- 프레스에 설치하는 안전블록이 주변 작업자의 재해발생 위험요소가 될 수 있으므로, 동 사례를 관련 사업장에 전파하여 유사재해 예방에 활용 필요

※ 출처 : 미국립산업안전보건연구원, Fatality Assessment and Control Evaluation Program(뉴욕, '21.10.6.)

미국의 온열 질환 예방 수칙



광산업 온열질환 예방을 위한 포스터와 인포그래픽 제작



- 미국산업안전보건청(이하 'OSHA') 및 광산안전보건관리국(이하 'MSHA')이 광산 운영자와 작업자를 위해 온열관련 위험 및 온열질환 예방을 위한 모범 사례를 알리는 새로운 포스터와 인포그래픽을 제공
- 온열질환자 4명 중 3명은 신규 근무자이므로, 온열작업에 대한 내성을 키울 것을 권고
 - 온열 스트레스 교육을 제공하고, 광산 내 환기 및 공기조절 설비 구비
 - 작업 시간을 짧게 하고, 휴식 시간을 자주 가져야 함
 - 밝은 색의 조이지 않고 통풍이 잘 되는 작업복 착용
 - 갈증이 느껴지지 않아도 20분마다 수분 섭취 권장
 - 두통 메스꺼움, 어지러움, 심한 발열 및 체온상승은 온열질환의 징조이며, 이러한 증상을 겪는 작업자는 혼자 두지 말고 시원한 장소에서 수분 섭취
 - 만약 작업자가 비정상적인 행동이나 생각, 어눌한 말투, 발작, 의식불명을 보이면 즉시 구조요청 후 물·얼음을 사용하여 체온을 내릴 것
- OSHA와 MSHA는 광산운영자와 작업자의 포스터 및 인포그래픽 사용 장려 (osha.gov/sites/default/files/MSHA_Heat_Illness_Poster.pdf)

건강을 위한 수분섭취

- National Academics of Medicine는 여성은 하루 6~9잔, 남성은 8~12잔의 수분섭취 권고
- NOISH는 업무 중 수분섭취에 대하여 아래와 같이 권고
 - 갈증을 느끼기 전에 미리 수분섭취
 - 고온 작업시 15~20분 마다 물 240ml 섭취
 - 단, 시간당 1.5리터 이상 섭취금지(혈중 염분을 낮추어 응급상황 발생 위험)
 - 당분이 높은 에너지드링크나 스포츠 음료는 카페인 수치를 높여서 심장에 영향을 주며, 알콜은 탈수를 유발하므로, 물 섭취를 권장
 - 한꺼번에 많은 양의 물을 섭취하는 것 보다 자주 섭취를 권장

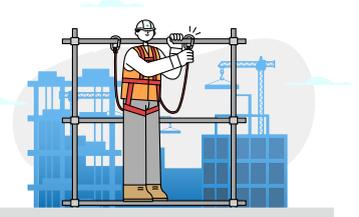
시사점

- 건강을 위해 평소 뿐 아니라 근무 중 수분섭취도 중요



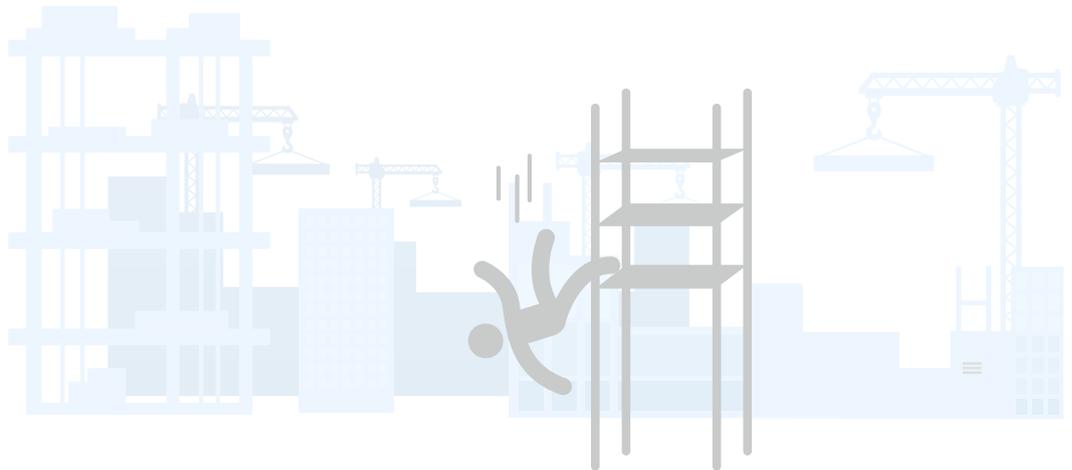
안전은 왕이다

: 뉴욕시, 떨어짐 방지재해 예방 캠페인 실시



주요내용

- 건설근로자들의 떨어짐 예방을 목표로 뉴욕시 건축과는 패션과 음악의 전설적 인물을 통해 안전 메시지를 전파함
- 지난 2월 건축과는 매년 건설 현장에서 부상과 사망의 가장 흔한 원인이 떨어짐이라는 사실을 강조하면서 독특한 방식으로 안전한 작업 관행을 장려하는 일련의 공익광고 영상을 선보임
- 뉴욕시 패션위크를 주제로 한 비디오는 두 명의 건설노동자가 안전대를 포함한 적합한 개인보호장비를 착용한 채 런웨이를 걷는 모습을 카메라 플래시와 함께 활주로를 걷는 모습을 담은 등 안전작업 관행을 독특한 모습으로 담아 낸다.
- 또 다른 비디오는 엘비스 프레슬리 분장을 한 사람이 뉴욕시 작업현장에서 요구되는 건설과의 현장 안전교육 카드가 없기 때문에 떠나라는 요구를 받기 전 추락방지를 위한 안전대를 착용하려고 시도한다.
- “중력에는 예외가 없어”라는 제목의 2부작 시리즈에서 퇴근 후 데이트, 다가오는 휴가, 새로 태어날 아기에 대해 배우는 것을 고대하는, 생계를 책임지는 근로자의 모습을 보여줌. 영상들은 제목을 반복하며 건설근로자들에게 “언제나 안전대를 착용하시기 바랍니다. 왜냐하면 중력에는 예외가 없기 때문입니다.”라는 내용을 표출함



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.