

Global Trends on Safety and Health at Work

국제 안전보건 동향

2019. 3. Vol. 459

국제안전보건동향은 안전보건공단 국제협력센터에서 발간하는 월간 국제 산업안전보건 동향 소식지입니다.



Contents

사고사망 재해예방

- | | | |
|-------|---|----|
| I | 2040년, 프랑스 산업의 변화가
안전보건에 끼치는 영향 | 03 |
| <hr/> | | |
| II | 미국, 파견 노동자 중심의
안전·보건 관리 | 18 |
| <hr/> | | |
| III | 영국, 노동자 심리적 건강 증진을 위한
사업주의 선제적 역할 강조 | 21 |
| <hr/> | | |
| IV | 국외 산업안전보건 단신 | 24 |
| | • 미국, OSHA의 드론을 이용한 사업장 감독 개시 | |
| | • 영국, 더 안전하게 작업할 수 있는
10가지 방법 발표 | |

2040년, 프랑스 산업의 변화가 안전보건에 끼치는 영향

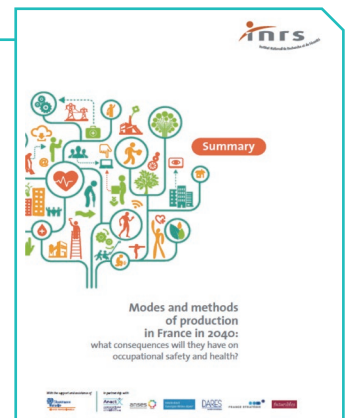
프랑스 국립산업안전보건연구원(INRS)은, 6개 파트너기관과 함께 미래 프랑스 산업의 변화가 안전보건에 끼치는 영향과 그 대응 방안을 준비하기 위한 연구를 시행하고, 그 결과보고서*를 발표

* 2040년 프랑스의 생산양식 및 방법

(Modes and Methods of Production in France in 2040)

❖ 개요

- 본 보고서는 2040년까지의 프랑스 산업환경의 주요 변화와, 그 변화가 산업안전보건에 끼칠 주요한 영향을 5개 분야로 구분하여 분석하고 정리했다.
- 이번 호에서는 2월호에 이어 남은 세 개의 이슈를 정리한다.
 - ※ 이슈1: 프랑스는 미래에 무엇을 생산할 것인가
 - 이슈2: 로봇화 - 자동화



지역으로의 회귀(going back to local).. 발전의 길이 맞는가?

이슈 3

이 논의가 왜 필요한가

❖ 다국적 대기업들의 압박이 심해지면서 프랑스 전통 지역기업에 대한 애착이 더해가고 있다

현재 프랑스에서는, 1970년대 지역 개발주의자들의 슬로건 ‘지역에서 살고, 일하고, 결정하자 (vivre, travailler et décider au pays)’를 떠오르게 하는 국제적으로 생각하고, ‘지역적으로 행동한다(Think globally, act locally)’라는 개념이 다시 부각하고 있다. ‘**지역으로의 회귀**’라는 개념은 서로 상반된 상황을 포괄하고 있다.

» 지역 단위 생산시설 유치, 생활환경 구축과 같은 프로젝트에서의 적극성

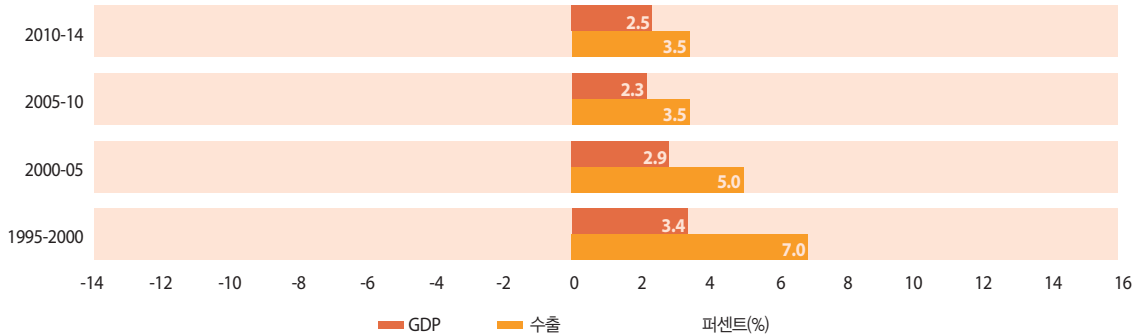
» 적응이 어려울 수 있는 새로운 근로환경에 대해서는 현실안주라는 소극성

‘**지역으로의 회귀**’는 지역 경제를 다시 구축하고자 하는 지방정부의 정책과도 잘 부합된다. 이는, 단순히 지리적 현실 뿐 아니라 국제 가치사슬(global value chain)이라는 개념에 대한 저항 의미도 내포하고 있다. ‘지역으로의 회귀’는 즉각적인 경제적 수익성만을 추구하여 인건비가 싼 지구 반대편의 하청 생산 방식보다 지역 내 생산방식을 더 선호한다. 인건비가 높게 들더라도 지역에 부를 창출하는 것이 실업 수당 지출보다 더 의미 있는 이익이라는 주장

현재의 상황

❖ ‘지역으로의 회귀’.. 이는 수십 년간의 흐름을 거스르는 것이다

최근 10년간 국제무역의 성장이 국내총생산(GDP)을 항상 앞질러 왔다.



따라서, 지역 회귀 생산제품(made in France)이 국제 가치사슬, 즉 made in the World를 완전히 대체하기를 기대하는 것은 무리이며, 상호 보완할 수 있는 모델을 구상해야 한다. 도입에서 얘기했던 ‘지방 정부의 강력한 정책 의지’와 더불어 다음과 같은 요인들이 ‘지역 회귀’에 힘을 줄 수 있을 것이다.

- » 기업의 사회적 책임에 대한 요구 급증
- » 지정학적 불안정성이 커짐에 따라 일부 기업들의 리쇼어링(reshoring)*

* 리쇼어링(reshoring): 해외로 이전되었던 기업이 본국으로 다시 돌아옴

질문 1 Q 미래에 관한 핵심

경제발전 수단으로서의 지역의 기능은?

확고한 지역 개발의지와 함께 진행되는 지역 환경과 완전히 결합된 프로젝트

산업의 로봇화는 피할 수 없는 요소이지만, 일부 자본재와 소비재는 이를 비껴갈 수 있다. 무조건적 표준화로는 모든 수요를 만족시킬 수는 없기 때문이다.

특히, 인간의 두뇌와 손으로만 가능한 수준의 정확성과 섬세함을 요구하는 제품의 경우는 더욱 그렇다. 그런 전문적인 기술을 획득하고 전파하는 활동도 지역화를 활성화시키는 요인이다. “콩파뇨나주(compagnonnage)¹⁾와 같은 공식적인 직업훈련과 지역 상공회의소 등의 연합들이 참여한 최신 직업훈련이 지역을 기반으로 진행될 수 있다. 물론, 이러한 고도의 전문적 훈련도 로봇화된 도구나 시설의 도움을 받을 수는 있겠지만, 이 경우의 로봇은 인간 두뇌가 찾아낸 필요에 적응하는 방식으로 인간을 위해 종사할 것이다. 장인이거나 특화된 소규모 사업이 이런 생산 방식과 잘 어울릴 것이다.

1) 콩파뇨나주(compagnonnage): 여러곳을 돌아다니며 기술과 지식을 전수받는 훈련방식

고품질 농산물

» 농업은 지역화의 강력한 잠재력을 보여줄 수 있는 좋은 사례이다. 이미 몇몇 인증이나 원산지 보호규정과 같은 라벨 발급조건을 변경하여 작업은 단순화 시키되 품질은 최상으로 유지할 수 있는 기술 사용에 대한 논의가 진행되고 있다. 소비자 기대도 큰 만큼, 특정지역에서 특정방식으로 생산된 제품에 인증을 부여하려는 시도는 실현될 가능성이 점점 커지고 있다. 이러한 경향은 제조작업에 로봇을 사용하여 제조제 사용을 줄이는 등의 최신 기술과도 접목되고 있다. ‘인간의 얼굴을 한’ 이러한 농업방식은 기업형 농업으로는 채울 수 없는 고품질 농산품에 대한 수요에 부응하기 위한 것이다.



지역 네트워크 붐

» 기술, 노하우, 제품 교환을 통한 지역 수요 충족과 상호 협력 및 사회적 응집을 촉진하기 위한 목적으로 진행되는 지역 의제가 지방 정부 지원을 받아 진행되고 있다. 프랑스의 지역교환거래시스템 SEL²⁾ 모델이 대표적이다. SEL의 최종목표는 전통적 상업 거래에서 벗어나는 것이다. 교환거래는 서비스 대가로 돈을 지불하는 방식이 아니라 일에 들인 시간을 기준으로 이뤄진다. 주로 가정돌보미, 가정교사 등에 적용된다.

» 지역경제 활성화를 위해 사용되는 또 다른 도구는 지역화폐이다. 이는, 지역 내에서만 통용되기 때문에 지역 내에서 생산되는 제품 구매를 촉진하는 효과가 있다. 최근에는 전자화폐 등 다양한 형태로도 발행되고 있다.



산업안전보건에 미칠 영향



1 산재발생 위험에 대비하기 위해 소규모 사업장에도 개입해야하는 문제가 있다. 직원을 한 명만 둔 사업주라도 산업안전보건 촉진을 위한 모든 자원에 접근할 수 있다. 가장 효과적인 예방 정책으로는, 앞서 언급한 지역 상공회의소 등의 연합을 포함한 지역 당사자들이 행동을 함께 하는 것이다. 지역화 정도가 높을수록 행동도 더욱 효과적일 것이다.

2 지역 장인들이 하는 일, 작업방식, 사용되는 도구들이 모두 다르기 때문에 공동 예방문화가 더욱 중요하다. 장인들의 일이 일부 로봇화된다면 위험예방을 위해 함께 협력할 필요성은 더욱 커진다. 모든 분야에서 관련 종사자들이 보다 정교해진 장비들을 제대로 통제할 수 있는 노하우를 반드시 숙지해야한다. 로봇화된 장비들은 표준화되어있지 않고 지속적으로 변화하기 때문에 잘못 사용할 가능성이 높고 그에 따른 위험도 예전보다 더 커질 것이다.

2) Système d'Echange Local, SEL

질문 2 **Q** 미래에 관한 핵심

2040년에는 원격근무를 하게 될까? IT기술의 역할

파트타임 또는 전임 원격근무가 발달하고 있다. 과정은 선형적이지 않으며 시행한 기업들이 일부 철회하기도 한다. 경비절감이나 시간절약과 같은 장점도 있지만 의사소통의 어려움, 팀 단위 근무에서 가능한 효과적 통제에 어려움 등의 문제점도 있다.

하나의 프로젝트를 위해 결성했다 그 프로젝트가 끝나면 해산되는 새로운 유형의 업무팀이 있다. 주로 서비스 분야에서 활동하고 있으며, 이 경우, IT 기술의 발달로 의사소통이 원활해지고 결과물을 빠르게 전송할 수 있게 되어 원격근무 형태로 업무를 진행하는 경우가 많다. 미래에는 원격 조종 기술을 이용하여 다른 업무들로 수백 킬로미터 떨어진 곳에서 원격으로 업무를 수행할 수 있을 것이다. 기술적으로 복잡한 업무인 기계의 조정, 생산공정의 품질관리, 의료상담과 같은 업무도 원격 수행하는 것이 가능해질 것이다.

원격근무 노동자들의 산업안전보건문제는 기존과는 완전히 다르게 나타난다.

국가	2000	2010
프랑스	2.6	8.9
이탈리아	1.3	5.5
독일	6.7	19.5
영국	8.8	22.8
벨기에	12.5	30.6
스웨덴	14	27.2
핀란드	15	32.9
유럽	7.2	18.3
일본	6.6	25.1
미국	12.4	28

월 8시간 이상 원격근무하는 노동자 비율(%)
출처: 프랑스 국립통계경제연구소

근무 형태	합계	상시재택	부분적재택	자주이동
직업군				
엔지니어, 임원	29.8	3.7	6.0	20.1
중간직	11.3	1.1	1.2	9.0
화이트 칼라	3.6	0.6	0.3	2.7
블루 칼라	0.7	0.0	0.1	0.6
합계	7.4	0.9	1.1	5.4
성별				
남성	10.2	1.0	1.7	7.5
여성	4.1	0.9	0.4	2.8
연령				
15~24세	4.5	0.4	0.4	3.7
50세 이상	6.3	1.4	0.8	4.1

직업군, 성별, 연령별 원격근무 현황(1999~2003,%)
출처: 프랑스 국립통계경제연구소

앞으로 더욱 발전할 것으로 예상되는 3D 프린터와 같은 도구들의 개발로 인해 리쇼어링이 가능해지는 분야도 분명히 있을 것이다. 3D 프린터의 대중화는 프린트 기술의 발전(정확성)과 가격에 달려 있다. 이러한 기술의 발달로, 회사도, 자택도 아닌 제3의 장소가 교환거래 장소로 이용될 수도 있으며, 프리랜서나 기업에 소속되지 않고 근무하는 사람들의 사회적 교류 장으로 활용되어 업무의 질을 높일 수도 있을 것이다.

산업안전보건에 미칠 영향



- 1 원격근무가 일상적인 근무형태가 될 수 있다** 그렇게 되면, 현재의 프랑스 노동법의 전통적 근로 관련 규정들(장소, 장비, 시간 등)이 제대로 지켜지지 않을 수 있다. 다른 한편으로는, 원격근무의 증가로 일도하고 쉬 수도 있는 다목적 의자, 컴퓨터 등의 장비를 안으로 집어넣고 테이블로 전환할 수 있는 책상 등 장비의 표준화가 이루어져 개선된 인체공학적 조건에서 업무를 수행할 수 있게 될지 모른다.

근로문화도 바뀔 것이다. 노동자들은 가장 효율적인 업무방식을 스스로 찾아야할 필요성을 점점 더 크게 느낄 것이다. 업무상 고립의 문제나 일과 생활의 경계가 흐릿해지는 문제들에 대한 해결도 필요할 것이다. 사업주와의 계약형태도 중요하다. IT기술이 완전히 일상에 자리 잡은 사회에서는 원격강의나 소프트웨어가 흔하게 사용될 것이다. 그러나 그러한 도구들이 고립감이나 인간관계의 단절에서 오는 어려움을 해결해줄 수는 없다.

- 2 해킹에 취약할 수밖에 없다** 온라인 해킹은 시스템 보안뿐만 아니라 노동자들의 산업안전보건도 위협할 수 있다.

- 3 3D프린터의 보편화로 새로운 산업재해가 발생할 수 있다** 3D 프린터 제조업체는 3D프린터 사용 가능환경과 반드시 갖춰야하는 사업장 조건을 미리 정해놓은 지침을 발표할 수 있다. 하지만, 업체가 권장하는 금속원료와 물리적 성질이 비슷하지만 독성학적 특성은 비슷하지 않은 저렴한 다른 금속이나 대체 폴리머를 사용할 경우, 많은 곳에서 심각한 건강문제를 발생시킬 수 있다.

질문 3



미래에 관한 핵심

생존을 위한 지역화인가? 선택의 문제인가?

핵심질문 1과 2의 경우에서 지역화가 선택의 문제였다면, 어떤 상황에서는 생존을 위한 불가피한 상황일 수 있다. 기존 경제에서 소외되었거나, 고용환경이 열악해졌거나 등의 다양한 이유로.

생존 더하기 인터넷

생존경제는 주류 생산모델과 확실히 결합된 형태로 나타날 수 있다. 기존 경제시스템에서 수입이 부족한 경우, 그 부족분을 메우기 위한 활동의 형태로 생존경제가 구축될 수 있다. 이미 우버화(Uberification)라고 불리는 '공유경제'가 다양한 형태로 나타나고 있다. 새로운 기술을 활용하여 전문가와 고객이 직접 접촉하는 즉각적 서비스를 이용할 수 있게 하는 새로운 경제현상이다. 새로운 유형의 서비스 경제의 앞날은 아직 초창기인 것을 감안하더라도 상당부분 우버화같은 시스템의 발달 및 정부(또는 시장)의 규제 형태와 수준에 달려있다. 소비자들은 최종 배송을 위해 트럭을 렌트할 수 있고, 핀테크회사들은 금융거래를 혁신하고 있으며, 변호사와 공증인들은 온라인상에서 경쟁하고 있다. 기존의 주 소득원 외에 추가적인 다양한 소득원이 발생하는 현상은 이미 경제에 뚜렷한 영향을 미치고 있다.

우버화가 표준이 될 것인가?

공유경제 또는 우버화경제에서 노동자의 지위는 아직 불확실하다. 여러 건의 법적 분쟁이 있는 후, 자신들을 우버사 직원으로 인정해달라며 우버사를 상대로 캘리포니아에서 집단소송을 제기했던 우버 운전기사들은 보상금과 비활성화시스템³⁾ 개정을 조건으로 소송을 취하하는데 합의했다. 미국에서는 주마다 입장이 달랐으며, 여전히 수많은 관련 소송들이 진행 중이다. 단체결성, 임금과 근로조건에 대한 협상력은 아주 중요한 문제이며, 앞으로 많은 변화들이 있을 것이다.

프랑스에서는 우버 운전기사와 같은 이들이 직업적 요구를 관철시키기 위한 서비스 제공을 거절하는 집단행동을 할 수 있는 길을 열고, 조합을 결성하고, 가입하며, 조합이 집단이익을 위해 싸울 수 있는 권리를 보장하는 규정이 이미 도입되었다.

임금노동자와 프리랜서의 경계, 프리랜서에 대한 용어의 정의, 기존경제와 지하경제 사이의 경계 등 앞으로 겪게 될 변화는 다양하게 펼쳐질 것이다.

산업안전보건에 미칠 영향

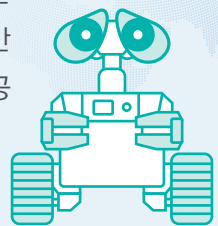


생존경제하에서 발생 문제

- » 생존경제의 특성상 지하경제로 들어가거나 관리 사각지대에서 진행된다. 이런 일들은 노동자 자신과 주변인들에게 직접 해를 끼치거나 불편을 초래할 수 있다. 경제적 이익이 최우선인 비즈니스 세계 특성상, 생존경제에서 생산된 제품은 검증이나 시험을 거치지 않고 기존경제로 유입될 가능성이 있으며, 그럴 경우 사고가 발생하거나 소비자들이 독성에 노출될 위험이 뒤따른다. 이 문제는 산업현장의 문제이기도 하지만 공중보건의 문제이기도 하다.
- » 또한, 사생활과 공식적 근로생활이 서로 섞이는 현상이 산업보건과 환경보건이 뒤섞이는 원인이 될 가능성도 높다. 전자상거래는 물류 플랫폼 단계의 산업안전보건에도 영향을 끼치지만, 최종 배송 단계의 산업안전보건문제에도 영향을 준다. 업무수행이 고도로 개인화되면서 문제해결이 집단적이고 협력적인 움직임으로 나타나기 어려운 상황에서 교통사고와 같은 잘 알려진 위험이 다시 부각될 가능성이 높다.

내일로 다가온 미래

트래쉬봇(TrashBot, 청소로봇)은 대규모의 쓰레기 처리 시스템을 운영하는 대신, 모든 부엌에 로봇을 설치하여 각 가정에서 쓰레기를 처리할 수 있도록 하는 전략을 택하고 있다. 이 로봇은 쓰레기의 종류(금속, 종이, 유기물 등)를 구분할 수 있을 뿐만 아니라 소비 행태를 추적, 기록하고 라이프 스타일에 대한 가치있는 정보를 제공하기도 한다. 트래쉬봇은 집안일의 수고를 덜어주면서 동시에 현명하고 책임있는 소비를 도와주는 가장 좋은 도우미가 될 수 있을 것이다.



3) Deactivation System: 운전기사 업무성과 점수가 충분하지 않을 경우 온라인상에서 고객과 접촉할 수 있는 권한을 제한

근로형태의 다양화가 미래인가?

이슈 4

이 논의가 왜 필요한가

❖ 실업, 비정기 고용계약, 임시직, 프리랜서가 증가하는 현재의 경제 상황은 전통 고용상황의 종말을 예고하는가?

전통적인 고용상황은 정규직 임금 노동자의 형태였으며, 실업률이 높을 때만 가끔 이직을 겪는 정도였다. 농부, 장인, 자영업자들은 이런 시스템의 바깥의 위치에 있었지만, 그들의 직업 안정성과 지위는 일반적 노동자들과 크게 다르지 않았다.

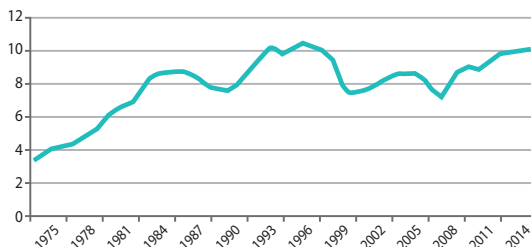
하지만, 최근의 국제 경제 추세와 비슷하게 프랑스도 실업, 비정기 고용계약, 임시직, 프리랜서가 증가하고 있으며 이러한 변화에, 전통적인 임금 고용방식은 2차 산업혁명 사회에 대응되던 방식이며, 그 역사적 사명은 이제 끝났다고 보는 사람들이 있다.



현재의 상황

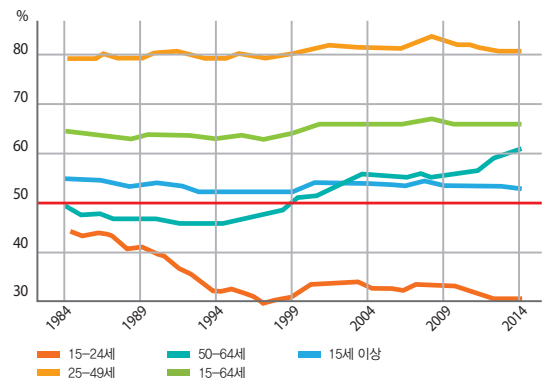
❖ 경력경로⁴⁾의 한 부분이 되어버린 지속적인 대량실업

지난 30년간 프랑스의 대량실업은 점점 악화되었으며, 이제 완전히 고착되었다. 다른 국가들에 비해 실업률은 낮은 편이지만 80년대 이래로 프랑스의 실업률은 거의 계속 8%이상을 기록했다. 이러한 만성적 실업은 근무형태에도 영향을 미쳤다. 대량실업으로 인해 노동인구 비중도 줄어들고 있다. 고용과 실업사이를 오가는 젊은 층에게 실업은 경력경로의 한 과정이 되어버렸다.



최근 30년 프랑스의 실업률(1975~2014)

출처: 프랑스 국립통계경제연구소



ILO기준 실업: 연평균 15세이상 연령대별 실업

출처: 프랑스 국립통계경제연구소

❖ 여전히 존재하지만 쇠퇴해가는 정규직

지난 30년 동안에도 정규직 계약(약 75%)은 여전히 주류로 남아있다. 그렇지만, 파견직 계약도 지속적으로 늘어나고 있다. 2008년 이후 나타난 자영업자의 증가는 대부분 극소사업가⁵⁾의 증가로 인한 것이었다. 프리랜서, 저널리스트, 그래픽 디자이너, 컴퓨터전문가 등 고도로 전문적인 서비스를 제공하는 유형의 사람들이 이러한 유형에 포함된다. 유럽독립전문가재단(EFIP)이 발표한 보고서에 의하면 프랑스의 프리랜서 수는 지난 10년간 85%⁶⁾ 증가했다. 그때그때 주문에 따라 완전히 독립적으로 일을 하는 것이 특징인 이 직업군의 법적 지위를 보장하는 입법은 아직 전무한 실정이다.

❖ 가속화되는 직업의 변화

최근 수십 년간 2, 3차 산업 모든 분야에서 IT 붐의 영향으로 생산기술이 아주 빠르게 변화했다. 안전 관리 측면에서 보면 이 시대의 가장 큰 특징은 전문가가 전문가의 지위를 계속 유지하기 위해, 전문성이 부족한 사람들이 근로세계에서 완전히 이탈되는 것을 막기 위한 지속적인 훈련과 적응-재훈련을 거쳐야 하는 시대이며, 동시에 높은 실업률이 계속 되고 산업구조 개편이 진행되는 시대이다.

컴퓨터와 같은 분야에서는 기술발전이 너무 빠르게 일어나서 노동자들이 가진 기술이 쓸모없어져 버리기도 한다. 따라서 관련 종사자들은 계속해서 재교육을 받고 기술수준을 최신화해야 하며 여러 직책들을 정신없이 오가야 한다.

❖ 업무시간과 장소의 상대적 다양화

원격근무, 자영업자 조합, 공동업무 공간, 협력 플랫폼 등 새로운 업무조직 방식은 사람들에게 자유를 주고 업무의 질과 창의성을 높여준다는 면에서 환영받는다. 엄격한 절차에 따라 일을 진행하는 기존의 업무 조직이 서서히 그 효율성을 의심받는 가운데 새로운 업무방식이 서서히 그 자리를 넓혀가고 있다.

새로운 근로방식을 따르는 노동자들은 자신이 속한 기업보다 동료 집단의 지원을 받기를 원하며, 업무 성격에 따라 다양하게 변화하는 워크그룹이나 프로젝트팀을 구성하여 업무를 진행한다. 디지털 기술의 발달로 멀리 떨어져있는 사람과의 교류나 협업이 더욱 쉬워졌다. 이러한 방식은 공통의 이익을 대변하고 지키기 어렵다는 자영업의 약점을 극복하는 역할도 한다.



5) micro-entrepreneurs : 디지털 경제 붐을 타고 창업된 수많은 스타트업 기업가, 본인이 자영업자이기도 하면서 동시에 노동자이기도 함
6) 유럽평균 : 45%

❖ 변화를 촉진하는 요인들

많은 전문가들이 기술변화의 가속화와 그로 인한 더 빠른 생산시스템의 변화를 원인으로 지목한다. 특히 철학자 아뮈 로사(Harmut Rosa)가 지적하듯, 기술변화 속도의 가속화는 전에 없는 경력경로의 다변화와 근무시간, 장소 다양화의 중요한 원인중 하나다.

프랑스 생산시스템이 더욱 국제화되고 있는 경제환경에서 경쟁해야하는 것도 프랑스 일자리 증가율이 낮은 수준에 머물고 있는 원인이다. 예전보다 훨씬 폭넓은 경쟁에 내몰린 기업, 업무, 직업이 불안정해지는 것도 사실 당연한 일이다.



프랑스 일자리 증가율

어떤 변화는 업무에 대한 새로운 영감에서 출발하기도 한다. 젊은 세대는 자신을 표현하고자 하며, 탈물질주의적 가치를 중요시하는 경향이 있다. 이들에게는 공기의 질, 웰빙이 중요한 가치이며, 일은 그 가치를 실현하기 위한 수단이다. 학력수준이 높을수록 기대수준이 높으며, 업무를 통해 자기개발을 하려는 욕구가 강하다. 이들은 자신을 고용하고 있는 회사에 대한 충성심이 낮은 편이다. 일과 삶 사이에서 의미와 가치의 균형을 추구하는 사람들은 의미 없이 안정적이지만 한 직업 보다는 안정성이 떨어져도 의미 있는 직업을 선호한다.

질문 1



미래에 관한 핵심

만성적인 저성장과 일자리 감소?

일부 경제학자들은 선진국들이 겪고 있는 최근의 성장을 저하는 단순한 불황이 아니라 고든⁷⁾이 '성장의 역풍'이라고 설명한 바 있는, 구조적인 원인으로 발생하는 것이라고 주장한다. IT 업계의 성장 둔화, 여성 고용률 정체, 인구의 고령화, 불평등 심화, 정부 부채, 이미 정점에 달한 교육수준 등으로 인해 전후 호황기 보다 낮은 생산성이 지속되는 것이다. 고든을 비롯한 여러 경제학자들은 '장기적 침체'가 나타날 것이라고 예상한다.

반면, 생산성 증가의 새로운 혁명을 목전에 두고 있으며 디지털 혁명⁸⁾이 주도하는 4차 산업혁명이 곧 다가올 것이라고 주장하는 전문가들도 있다. 생산성과 성장에 대한 논쟁이 구매력, 고용, 업무형태에 어떤 방식으로 영향을 끼칠 것인가? 다음과 같은 세 가지 가설을 검토해볼 수 있다.

- **낮은 성장, 높은 생산성 증가:** 불평등 심화, 높아지는 임금, 높은 자본 수익성
- **높은 성장, 아주 높은 생산성 증가:** 전후 황금기로의 귀환, 일자리 창출
- **제로 또는 마이너스 성장, 낮은 생산성 증가:** 구매력 저하, 수는 늘지만 임금은 낮아지는 일자리, 빈곤과 새로운 형태의 빈영⁹⁾

7) Robert Gordon: 성장을 둔화시키는 6가지 역풍

8) 초기에는 3D칩, 다음 바이오칩, 궁극적으로는 양자 전자공학이 추동하는 혁명

9) Tim Jackson: 성장없는 번영

질문 2 Q 미래에 관한 핵심

사회보장제도를 대체하는 보편적 기본 소득?

실업증가와 고용 불안정성의 심화는 실업자들에게 대체수당을 지급하는 사회 보장제도와 복지제도의 안정성도 위협하고 있다. 20세기에 도입된 사회보장 체계가 현대사회에는 맞지 않는 것으로 보이기도 한다. 시스템의 수정(또는 전면개편)은 반드시 고용형태에 영향을 미칠 수밖에 없다. 사회보장제도의 개혁, 보편적 기본소득의 도입에 대한 논쟁은 중요한 이슈중 하나이다.

핀란드 정부는 2015년 상당한 액수의 보편적 기본 소득을 제공하고 기존의 복지제도를 전면 개편하는 정책을 발표한 바 있다. 현재 월 800유로¹⁰⁾의 기본 소득을 예상하고 있으며, 2017년 시범 실시 후 2019년 전면시행을 목표로 하고 있다.

프랑스 내에서도 논의는 계속되고 있지만 서로 입장차가 크다. 무조건적인 혜택이 고용에 끼치는 부정적 효과, 수혜자가 전 국민인 광범위한 체계를 계속 유지할 수 있을 것인지에 대한 논의가 오가고 있다. 결국 핵심은 재원이다.



질문 3 Q 미래에 관한 핵심

노동법은 어떻게 바뀔 것인가?

고용형태가 다양화되고 있는 상황에서, 현행 관련 법률이 다각화되고 있는 현실에 적합한지 의문이 제기되고 있다. 정규직 고용계약을 계속해서 임금 근로계약의 표준으로 둘 것인가에 대해서는 논란이 있다.

결국 2등급 직업을 위한 고용형태인 파견직 고용을 제한하기 위한 어떤 준거 틀이 필요하기 때문에 현행대로 정규직을 표준으로 삼아야한다고 주장하는 쪽이 있는 반면, 유연성을 높이고 형식주의를 없애기 위해 노동법을 개정해야 한다고 주장하는 쪽도 있다.

질문 4 Q 미래에 관한 핵심

우리는 모두 여러 개의 직업을 가진 자영업자가 될 것인가?

임금 노동자의 미래에 대한 논란은 이미 진행 중에 있다. 장 마크 다니엘과 같은 경제학자들은 임금 근로 계약은 19세기에 탄생한 산업화 시대의 산물로, 이제 그 역사적 사명을 다했다고 주장한다.

반면, 다른 이들은 프리랜서는 프랑스 전체 노동인구의 10분의 1에 불과하며 임금노동자의 종말과 같은 과장된 주장은 최근의 극히 작은 흐름을 침소봉대할 뿐이라고 주장하기도 한다. 그런 일들은 언제든지 다른 지위를 가진 노동자들로 대체될 수 있으며, 법적인 규제도 쉽게 가능하기 때문이다.

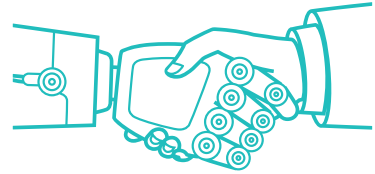
10) 유로당 1,300원 기준 약 1,040,000원/월

산업안전보건에 미칠 영향



1 기술적 진보는 직업의 수를 줄이고, 각기 다른 속도로 움직이는 사회를 만들 것이며, 일부 계층의 삶은 더욱 열악해질 것이다

» 로봇화와 자동화는 직업의 수를 상당히 감소시켰다. 남는 것은 고도의 전문성과 고도의 기술 수준을 요구하며 소수에게 높은 보수를 안겨주는 직업과, 로봇화할 경제적 가치가 없고 아주 낮은 자격 조건을 요구하며 안정성도 보수도 모두 낮은 직업뿐이다.



» 고도의 전문성과 기술 수준을 요하는 직업은 훌륭한 근로조건과 안정성을 누리겠지만 그렇지 않은 경우, 산업안전보건 문제에서도 사각지대에 놓일 확률이 높아 알아서 스스로를 보호해야 하는 상황에 처할 수 있다.

» 고용의 불평등이 점점 심해지고, 최소 2개 이상의 속도가 적용되는 사회가 형성되고 있다.

직업 양분화 심화

고도의 숙련과 자격을 요하거나 별다른 자격이 필요 없는 직업으로 양분되는 과정에서 완전히 자동화되어버릴 중간등급 직업은 설 곳이 없다.

짧아지는 경력기간

길어지는 교육 기간과 실업으로 인해 노동 시장에 진입하는 시기가 늦어지고, 늦춰지는 법적 은퇴연령에도 불구하고, 정리해고 등으로 인한 조기은퇴가 일상화되고 있다.

나이에 따라 달라지는 고용 접근성

교육과 훈련을 마치고 경험이 있으며, 건강상태가 좋은 30~50대의 고용가능성이 극대화될 것이다. 30대 이하는 연수, 인턴, 임시직, 단기계약직을 전전하고 실업을 겪어가며 힘들게 노동시장에 접근할 것이다. 50대 이상은 고용이 불확실해질 것이다. 기업은 높은 임금을 줘야 하는 고연령 층 고용을 꺼릴 것이고, 이들의 경험도 새로운 기술발전을 따라가기 위한 상황에서는 도움이 되지 않는다.

2 고용이 다양화되고 중첩되는 방향으로 변화하면서, 산업재해 발생가능성도 크게 증가할 수 있다.

업무기술서와 업무 리듬은 어떻게 변화할 것인가?

이슈 5

이 논의가 왜 필요한가

❖ **지난 25년간 근로환경의 큰 특징은 업무강도가 점점 높아지고 있다는 것이다. 앞으로는 어떻게 될 것인가?**

업무강도가 높아지고 있다는 것은, 일을 하기 위해 필요한 육체적, 정신적 역량이 과도하게 동원되고 있으며, 노동자들이 회의시간의 제약, 생산목표와 마감시간의 압박에 시달리고 있다는 의미이다.

수익성과 경쟁력을 높이기 위한 생산공정의 합리화, 정보양의 증가와 늘어난 정보를 빠르게 순환시킬 수 있는 수단의 발달이 그 원인으로 지목되고 있다.

현재의 상황

❖ **사회심리학적 위험이 증가하고 있다**

조직적 제약성이 체계적으로 증가함에 따라 직업의 전문성 수준과 관계없이 모든 직업에서 노동자 자율성이 감소하고 있다. 육체적 제약과 압박은 크게 줄었지만, 정신적 제약과 압박은 오히려 늘고 있다. 눈에 띄게 증가한 사회심리학적 위험(PSR)¹¹⁾이 그 증거이다.

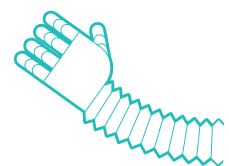


❖ **비용절감을 최우선으로 두고 경쟁이 심화되고 있다**

글로벌 경제 체제에서의 경기후퇴와 침체가 가속화되면서 비용절감 경쟁이 심화되고 있다. 이로 인해 업무 감시와 마감의 압박이 더욱 커지고 있다. 업무를 단계별로 잘게 쪼개서 세세하고 엄격하게 규정된 공정이 도입되면서 감시가 더욱 용이해지고 있다. 디지털 기술의 발전으로 지속적인 감시가 가능할 뿐 아니라 즉각적인 자료교환이 가능해지면서 압박이 더욱 거세지고 있다. 원래, 제조업의 전유물이었던 이러한 패턴이 자동화, 탈물질화가 가속화되고 있는 서비스 부문까지 확대되고 있다.

❖ **로봇화로 인한 산업재해 발생 위험이 높아지고 있다**

로봇화, 자동화는 육체적 부담을 줄여주지만 업무리듬을 빠르게 하여 같은 부위를 빠르게 반복하는 작업으로 근골격계 손상을 가져올 수 있는 등의 위험성을 높이는 부작용을 가져온다. 또한, 인간이 기계에 종속되어 기계나 자동화된 시스템에 리듬을 맞춰야하는데서 오는 사회심리학적 위험이 증가하고 있다.



11) Psycho Social Risk, PSR

✦ 디지털 기술은 새로운 가능성이자 제약이다

장소나 거리에 상관없이 의사소통의 흐름을 대폭 증가시키고 정보나 아이디어 교환을 쉽게 해주기도 하지만, 반면, 언제 어디서나 업무에 종속시키는 상황을 만들기도 한다.



✦ 개인화된 새로운 형태의 업무가 근로강도를 높이고 있다

모든 것이 전산화되면서 모든 업무 단계에 대한 감시가 가능해졌으며, 목표관리로 인해 목표와 평가가 개인화되었다.

하나의 직업에서 여러 일을 동시에 하거나, 여러 직업을 동시에 갖는 경우가 많아지면서 업무 강도가 높아졌으며 복잡한 상황에 대처해야 하는 경우도 많아졌다.

많은 업무가 아웃소싱되면서 원청이 하청을 압박하는 일이 많아졌으며, 하청 내에서도 계약을 따내기 위해 직원들을 쥐어짜는 일이 많아졌다. 자영업자나 소규모 창업자의 협상력 불균형이 더욱 심하다.

✦ 자영업의 노동 강도도 결코 약하지 않다

자영업도 세세한 업무기술서를 바탕으로 높은 강도의 일을 감수해야하는 경우가 많다. 고객확보, 불확실한 미래, 고객 요구에의 즉각적 대응에 대한 압박 등도 업무시간과 스트레스를 늘리는 요인이다.

✦ 고객만족 우선은 노동자 압박의 요인

업무의 질이 높은 상황에서는 고객 만족이 곧 노동자의 만족으로 이어질 수 있지만, 그렇지 않은 상황이라면 노동조건 악화 및 심리적 압박이 심해지는 요인으로 작용한다.

✦ 업무의 개인화는 단체나 동료에게서 지원을 받기가 힘들다

업무개인화는 팀의 약화를 의미하며, 이로 인해 동료로부터 지원을 받기가 힘들어진다. 단체 이익을 보호할 수 있는 역량도 약화된다.

✦ 지속적인 높은 감시 속에 노동자 주도권이 사라지고 있다

지식 전문화, 체계화, 정확하고 세세하게 기록되어 있는 업무기술서, 개인별 목표수치, 지속적인 보고 등으로 인해 전문직 포함 모든 직종에서 자율성이나 독립성이 줄어들고 업무강도가 높아진다.

창의성을 발휘하기 위해서는 생각을 하고, 그 생각을 교환할 시간이 필요하며 실수를 두려워하지 말아야 하며, 자율성과 독립성이 확보되어야 한다. 따라서 경쟁력 유지의 필수조건으로 제시되는 창의성은 개인이 움직일 여지없이 엄격하게 짜인 구조에서는 발휘되기 어렵다.

❖ 업무 강도를 높이는 것이 생산성 증가가 아니라 정체 만회를 위한 시도

생산성의 증가가 정체되고 있다. 따라서 업무 강도를 높이는 것이 추가적인 생산성 증가를 위한 것이 아니라, 정체를 만회하기 위한 헛된 시도인 경우가 많다.

구분	프랑스	유로존	독일	이탈리아	스페인	영국	미국	일본
1890-2012	2.46	2.48	2.45	2.70	2.34	1.77	2.18	3.07
1890-1913	1.80	1.87	2.28	1.64	1.15	0.71	1.73	2.03
1913-1950	1.52	1.32	0.98	1.82	0.68	1.25	3.00	1.76
1950-1975	4.70	5.32	5.33	6.30	5.62	2.78	2.25	6.65
1995-2007	2.76	2.68	2.45	2.62	3.72	2.55	1.19	3.17
2007-2012	1.59	1.18	1.58	0.71	0.03	2.30	1.89	1.55

시간당 노동생산성 평균 성장률(전 부문, %)

출처 : Bergeaud, Cetté and Lecet(2013)

새로운 기술과 사회적 변화로 노동자들이 겪어야 하는 제약만큼이나 상대적으로 많은 긍정적 가능성이 열리고 있다. 노동자들은 자유와 자율성을 원하지만, 동시에 불안정하거나 위협적이기까지 한 환경 속에서 정해진 틀 안의 안정과 보호를 원하는 모순적인 기대를 갖고 있다.

내일로 다가온 미래

채용 소프트웨어

얼핏 보기에 사람을 채용하는 일은 사람만이 할 수 있을 것 같아 보인다. 지원자와 인간적인 소통을 하면서 말로 표현되지 않는 부분까지 평가하는 기술은 오직 인간만이 가지고 있다고 할 수 있다. 그러나 바로 그런 능력 때문에 결과에 왜곡이나 편견이 개입된다. 바로 이런 이유 때문에 많은 전문가들이 전통적인 채용 방식의 한계를 지적하고 있다.

길드(Gild), 엔텔로(Entelo)와 같은 신생 스타트업 기업들은 컴퓨터를 사용한 새로운 채용 기법을 제안하고 있다. 이 회사들은 소프트웨어 알고리즘을 사용하여 가장 적합한 후보 또는 지원자를 선택한다. 콘 페리(Korn Ferry)같은 기존 헤드헌팅 기업에서도 이런 방식을 도입하고 있다.

채용 소프트웨어는 링크드인(LinkedIn) 같은 사이트에 공개된 데이터는 물론, 기업의 여러 부서에서 근무하는 노동자들에 대한 익명 연구 조사 자료까지 비교 분석하여 판단하기 때문에 기존 방식 보다 훨씬 넓은 범위의 후보나 지원자를 탐색할 수 있다.

텍스티오 같은 소프트웨어는 직무기술서에 사용되는 용어를 분석하여 성차별이나 인종차별적인 요소를 제거하는 역할도 한다. 예를 들어 “결정적인 임무” 또는 “공격적인” 과 같은 군사, 스포츠 용어를 사용하면 여성 지원자의 수가 줄어들고, “파트너십”, “배움에 대한 열정”같은 용어를 쓰면 그 반대 효과가 있다고 한다.

그러나 이런 알고리즘은 어디까지나 보조적 채용도구로 활용해야 할 것이다. 빠르고 공정하게 적은 비용으로 채용을 하는데 도움이 되지만 후보나 지원자 선택 기준에는 인간관계라는 요인도 포함되기 때문이다.



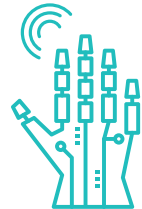
산업안전보건에 미칠 영향

**1 높은 업무강도로 부상과 질병 가능성이 높아진다**

» 또한, 일찍 지쳐서 노동생활에서 조기 탈락하는 경우가 많아진다. 그로 인해 안정적 정규직의 건강한 노동자와 최소한의 사회보장으로 연명해야하는 그렇지 않은 이들로 사회가 양분되게 된다. 이러한 현상이 지속되면 일 할 능력을 갖춘 노동 인력이 부족해질 수 있고, 업무 설계와 조직이 달라질 것이며, 산업보건 수준 향상을 위한 노력도 달라져야 할 것이다.

**2 로봇화의 가속화는 노동자와의 산업안전보건 문제를 피하려는 의도도 있다**

» 따라서, 로봇화로 인해 인간이 소외되지 않도록, 이를 통해 얻어지는 추가적인 부가가치는 모두에게 혜택이 돌아갈 수 있는 사회보호체계와 훈련에 사용되어야 한다. 건강, 생활, 조건, 소득이 전반적으로 향상된다면 모두 제대로 일할 수 있고 정기적으로 훈련받을 수 있으며 소비할 수 있어 사회 전반적인 복지수준이 유지될 수 있을 것이다.

**3 로봇화의 가속화는 산업안전보건의 양극화를 가져온다**

» 로봇화로 인한 이득은 자동화의 이점을 완전히 활용할 수 있고 경쟁력 우위에 있는 기업이나 부문에 집중된다. 반면, 생존경제 속에서 근근이 살아가는 사람들은 점점 더 많은 위험에 노출 되게 된다. 생존경제에서 산업안전보건에 드는 비용은 사치이기 때문이다.

4 업무 감시와 압박이 심한 조직은 경제에 악영향을 끼친다

» 이러한 조직은 기술상실, 혁신부재, 침체 등으로 경제상황이 나빠지며, 이를 타개 하기 위해서 정부 지원을 받거나 독자적으로 재지역화를 도입하는 등 조직구조를 변경할 것을 고려하고 있다.

**5 반세계화 움직임은 경쟁 압력을 완화하고 지속가능한 성장모델을 선호한다**

» 생산성 증가는 더 이상의 목표가 아니며 완전고용의 핵심 전제는 더 이상 성장이 아니다. 기업과 사회의 중심에 다시 인간이, 그리고 삶의 질이 자리 잡기 시작했다.

※ 보고서 전문(영문, 번역문)은 공단 홈페이지 참조

위치: www.kosha.or.kr > 자료마당 > 국외정보 > 국가별 재해예방활동 > 게시글 126번(영문), 142번(번역문)

미국, 파견 노동자 중심의 안전·보건 관리

미국 산업안전보건청(OSHA)의 '파견직* 노동자 정책' 시행 이후 안전보건 취약계층인 파견직 노동자 보호의 발전과정과 현안을 소개

* 기사 원문에는 비정규직 노동자(Temporary Worker)로 표현되어 있지만 문맥상 이해를 높이기 위해 본고에서는 '파견직 노동자'로 표현

요약

- 오늘날 미국 내 안전보건 취약계층인 파견직 노동자가 증가하면서 파견직 노동자와 관련한 재해 발생률도 증가 ¹⁾ 이들을 보호하기 위한 법적 조치를 강구하고, 사업주 및 노동자의 인식개선을 위한 파견직 노동자 정책¹⁾을 시행하여 운영하고 있음
 - » 파견직 노동자는 정규직 노동자에 비해 작업 숙련도가 상대적으로 낮아 재해노출빈도가 높은 것으로 분석
 - » 미국은 파견업체와 원청에 공동의 법적책임을 부여



미국 산업안전보건청의 파견직 노동자 계획안

- 1 파견직 노동자에 대한 사업주의 책임을 강조하고 관심 고취를 목적으로, 안전보건 취약계층인 파견직 노동자를 유해·위험요인으로부터 보호하기 위해 파견직 노동자 정책을 시행 (2013.4.29.)
 - » 정규직·파견직 노동자 모두 안전하게 일해야 한다고 언급하며 동등한 작업환경 제공의 중요성을 강조 (2013.4월 미국 노동부 보도자료)
- 2 미국 산업안전보건청은 파견직 노동자 정책 시행 이후 총 10개의 고시 발표 **【덧붙임】 참조**

미국 파견직 노동자 안전보건 관리 변화

- 미국은 2010년 이후 경제구조 및 노동인구의 변화를 겪으면서 다양한 분야에서 파견직 노동자의 수요가 증가해왔으나,
 - » 파견직 노동자의 산업재해 및 직업병에 대한 노출 위험이 지속적으로 상승하였고, 신규로 작업에 투입된 파견직 노동자와 관련한 중대 재해가 증가하면서 관련 규제의 도입 필요가 대두
- ※ 2011년 기준 중대 재해 총 4,693건 중, 파견직 노동자 관련 재해는 542건(12%)

1) Temporary Worker Initiative, TWI

- 당초 미국의 파견직 노동자에 대한 관리는 파견업체의 역할로 규정되어 있었으나, 미국 산업안전 보건청은 파견업체와 원청을 파견노동자에 대한 법률상의 **“공동사용자”**로 규정

» 법률적·규제적 책임을 공동으로 부과 받으면서, 파견업체는 노동자의 임금과 파견장소를 관리하고, 원청은 노동자에게 매일 작업을 배정하며 실제 작업 공간 운영 및 관리
- **재해예방노력** 파견업체는 파견직 노동자에게 전반적인 안전보건 교육을 제공하고, 원청은 유해·위험요인이 존재하는 작업에 대해 세부적인 안전보건 교육을 실시(원청 및 파견업체에 부과된 책임은 일부 중복될 수 있음)

» 파견직 노동자가 원청에 장기간 노동력을 제공할 경우, 파견업체는 청력검사 등 건강검진을 실시하고 원청은 사용 기계·기구에 대한 소음 혹은 독성 측정 등 작업공간과 관련된 안전보건 관리를 담당
- **법적 보호장치** 파견직 노동자는 산업안전보건법(OSH Act) 하에 다른 노동자들과 동등한 안전보건 관리를 받도록 규정되어 있으며, 같은 법 11(c)항에 의거하여 사업주, 미국 산업안전보건청, 기타 유관기관에 유해·위험한 작업환경을 신고할 수 있음

» 파견업체 및 원청은 파견직 노동자에게 작업장안전과 관련하여 신고할 수 있음을 설명·고지해야 함
- **재해발생 사후조치** 파견직 노동자가 재해를 입은 경우, 원청 및 파견업체는 재해정보를 공유하고 동종재해 방지대책을 구축하는 데 공동의 노력을 기울여야 함

» 파견직 노동자의 재해가 보고되면 미국 산업안전보건청은 귀책사유가 있는 사업주(해당시 양 사업주 모두)에게 소환장을 발부하고 책임소재를 면밀히 평가함(미 법무부와 협조)

기타 유관기관의 파견직 노동자 안전·보건 증진 노력

- 미국안전협회²⁾와 미국인력파견협회³⁾는 안전보건우수사업장 프로그램(Safety Standard of Excellence program, SSE)을 창설하여(2016.10월), 파견직 노동자의 작업환경을 개선하고 파견업체의 안전·보건 활동을 촉진하고 있음

» 동 프로그램에 참여하기 위해서, 각 파견업체는 지속적인 안전보건 개선 목표와 의지를 포함한 자사의 책무를 발표해야 하며, 미국안전협회는 이를 평가하여 일정 수준에 이른 사업장에게 ‘SSE 표시’를 부여함

» SSE 인정을 유지하기 위해서는 2년마다 재인정 필요
- 한편, 미국산업안전보건연구원⁴⁾은 ‘안전하고 능숙하며 준비된 인력 프로그램(Safe-Skilled-Ready Workforce Program, SSRW, 2013년)’의 일환으로 파견직 노동자를 위한 안전보건 교육 개선작업을 추진하고 있음



2) National Safety Council, NSC

3) American Staffing Association, ASA

4) National Institute of Occupational Safety and Health, NIOSH

【덧붙임】 파견직 노동자 정책 관련 고시 10종

각 호	제목(문서번호)	주요 내용
1	재해 및 질병 기록보존 (OSHA 3748-2014)	OSHA 규정(29 CFR 1904.31(b)(4))에 따라, 고용주(파견업체 혹은 원청)는 노동자의 재해 및 질병 기록을 보존
2	개인보호구 (OSHA 3780-2015)	사업주는 반드시 유해·위험요인 분석을 실시하고, 노동자에게 필요한 개인 보호구를 지급하며 개인보호구 사용에 대한 교육을 실시
3	공익신고자 보호 (OSHA 3781-2015)	파견직 노동자는 작업장의 유해·위험 환경에 대해 신고할 권리가 있음 파견업체 및 원청은 동 신고건에 대해 적절한 조사 등의 대응을 실시하고 신고자에게 일체의 불이익 금지
4	안전보건 교육 (OSHA 3859-2016)	파견업체와 원청 양 측은 파견직 노동자에 대한 안전·보건 교육에 책임을 가짐. 교육은 파견직 노동자가 작업에 투입되기 전에 완료되어야 함
5	유해·위험 정보제공 (OSHA 3860-2016)	파견업체와 원청은 파견직 노동자의 유해화학물질 노출에 대한 정보제공 및 교육에 대해 공동의 책임을 가지며, 원청은 OSHA 규정(1910.1200 (e)(2))에 따라 유해·위험 정보제공 프로그램을 마련
6	혈액매개감염 (OSHA 3888-2016)	파견업체 및 원청은 혈액매개감염으로부터 파견직 노동자를 보호할 책임을 가지며, 원청은 OSHA 규정(29 CFR 1910.1030(c)(1))에 따라 노출통제계획을 마련
7	지게차 교육 (OSHA 3889-2016)	파견업체는 파견직 노동자를 대상으로 포괄적인 지게차 교육을 실시하고, 원청은 사업장 고유의 특성에 맞는 지게차 교육을 실시
8	호흡기 보호 (OSHA 3952-2018)	사업주는 잠재적인 호흡기 유해·위험요인에 대한 평가를 실시하고 필요시 적절한 호흡기보호구를 지급하며 호흡기보호 프로그램을 개발, 도입해야 함. 파견직 노동자의 호흡기보호구 착용은 파견업체 및 원청이 공동의 책임을 가짐
9	소음 노출 및 청력 보호 (OSHA 3953-2018)	원청은 파견직 노동자의 소음노출수준 결정 및 적절한 청력보호구 지급, 청력보호프로그램에 1차적 책임을 가지며, 파견업체는 노동자를 파견하기 전에 원청의 청력보호프로그램의 적절성 여부를 확인하고 노동자에게 소음노출정도 및 유해성에 대해 고지해야 함
10	유해·위험원 통제 (OSHA 3964-2018)	OSHA는 작업 중 갑작스러운 유해·위험원의 방출을 예방하기 위한 절차와 작업 방식에 대한 기준(29 CFR 1910.147)을 마련함에 따라, 원청은 동 기준에 준하는 사항을 수행하여 파견노동자의 안전·보건을 확립하고, 파견업체는 원청의 노동자가 유해·위험 에너지원으로부터 적절한 보호를 받고있는지 확인



- 파견직 노동자의 안전·보건을 확립하기 위해서 원·하청 공동의 노력이 우선되어야 하며, 상시 노동자와 동등한 수준의 작업환경을 보장받을 수 있는 제도적 장치 마련

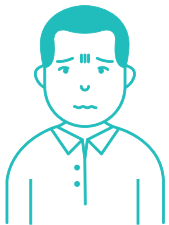
영국, 노동자 심리적 건강 증진을 위한 사업주의 선제적 역할 강조

21세기 산업안전보건 위험요소로 자리매김하고 있는 심리적 문제의 근원을 파악하여 노동자의 정신건강 증진을 위한 사업주 및 기업의 역할이 필요¹⁾

서론

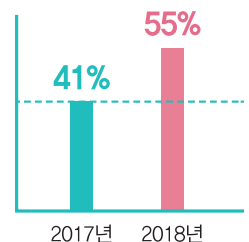
- 오늘날 심리적인 문제는 스트레스 및 불안감을 유발하고 우울증 증세를 악화시켜서 노동자의 건강에 영향을 미치는 주요 요소로 작용하며 이는 21세기 산업재해 유발 핵심 요인 중 하나로 인식
- 이에 영국산업안전보건협회는 사업주가 노동자의 정신건강을 위한 프로그램을 조기 도입할 수 있도록 다양한 방안을 제안

노동자의 심리적 문제에 대한 현 실태



- 영국안전보건청²⁾의 통계에 따르면 2017-2018년 **업무 스트레스, 우울증 및 불안감**을 호소한 노동자는 595,000명³⁾에 달함
 - » 심리적 문제를 호소한 노동자 수는 전년 대비 큰 변화가 없지만 이 세 가지 심리적 문제 발생률은 높아지는 추세며, 같은 기간 노동자가 사용한 병가 일수는 1,250만 일에 달함

- 영국의 한 인력개발기관이 인적자원 전문가를 통한 조사에 따르면 일반적인 정신 건강 문제 발생률은 2017년 41%에서 2018년 55%로 증가⁴⁾함



- 또한 심리적 문제를 보유한 노동자 대다수가 조기에 병가를 사용하지 않고 업무를 지속하는 경향을 보이는데, 이 경우 해당 노동자는 결국 병가를 사용하게 되고 조기에 병가를 사용한 노동자에 비해 **병가 기간이 더 길며 복직률은 더 낮은** 것으로 조사

- 즉 심리적 문제의 경우 개선대책이 없이는 해결하기 어려우며 적절한 개선대책은 경영성과 향상에 연관이 있다고 제안⁵⁾

1) 출처: <https://www.ioshmagazine.com/article/head-start>

2) The Health and Safety Executive, HSE

3) 출처: <http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress.pdf>

4) 출처: https://www.cipd.co.uk/Images/health-and-well-being-at-work_tcm18-40863.pdf

5) <http://www.pulsescreening.co.uk/Corporate/dwp-wellness-report-public.pdf>

❖ 심리적 문제를 개선하기 위한 대책 마련



1 툴박스(tool box)

» 개선대책을 마련하기 위한 첫 번째 단계로는 조직 내에서 심리적 문제에 노출되기 쉬운 노동자와 요인이 어디에 속해 있는지 발견하는 것으로 다음 요소를 살펴보면 도움이 됨

병가 데이터	심리적 문제로 인한 결근율 및 팀 내에서 다수 발생하는지 등을 알 수 있음	고충사항 및 징계기록	노동자의 심리적 부분에 부정적인 영향을 주는 요소를 알 수 있음
필요이상으로 직장에서 많은 시간을 보내는 것	몸이 안 좋은 경우에도 병가를 내지 못하고 업무를 지속하는 이유 파악	이직률	인사이동이 잦은 이유를 찾아내어 근본 대책을 마련
태도 및 참여 조사	회사의 리더십, 업무 관행 및 업무 절차에 대한 노동자의 생각을 알 수 있음	퇴직자 인터뷰	퇴직 사유 등에 대한 정보 습득 가능

- 상기 요소를 통해 모은 수치 및 정보를 기반으로 개선대책이 우선적으로 필요한 분야를 선정

2 개선대책 마련 방안

» 1차 대책:조직적인 요소 파악 및 관리(가장 중요)

- 조직적인 요소는 심리적인 문제에 가장 큰 영향을 주는 경향이 있으므로 이를 파악하여 관리하는 것은 아주 중요함
- 영국 안전보건청의 스트레스관리기준⁶⁾은 (제대로 실행 될 경우) 노동자의 심리 건강을 증진하고 생산성을 높일 수 있는 조직생활의 6대 요소에 대해 설명

요구사항	업무량 및 업무패턴	관계	갈등 해소 및 용납할 수 없는 행동 다루기
제어	노동자의 자율성	역할	노동자의 역할을 명확하게 해주기
지원	노동자에게 제공되는 자원 및 격려	변화	조직 변화에 대한 관리 및 의사소통 방법

- 1차 대책 수립 시 다음 10가지 요소 고려하여 노동자의 심리적 건강에 긍정적인 영향을 주는 대책 마련 필요

인력관리 정책의 부정적 영향 최소화	직원들이 존중받는다고 여겨지는 분위기 조성
직원에게 도움이 되는 좋은 리더십 형태 갖추기	업무 유동성 제공하기
업무관행 및 업무량에 긍정적인 영향 주기	조직 내 변화 발생 시 직원들이 심리적인 영향을 받을 수 있는 점을 우선적으로 고려
심리적 건강의 중요성을 이해하고 관리하기 위해 관리자 교육	사회적 결속력 강화
사회 정의를 촉진하는 조직 문화 형성	보람찬 업무 환경 조성

» 2차 대책: 노동자를 위한 방안 제공

- 노동자가 받는 스트레스 등의 부담을 스스로 다룰 수 있는데 도움이 되는 방안(스트레스 관리, 명상, 감성 치유 훈련 등)을 제공

» 3차 대책: 직접적인 지원책 마련

- 가장 간단하며 사후 대응하는 방법으로 심리적 건강을 위한 응급치료(노동자를 심리 전문가에게 보내기)에서 상담 제공하기까지 다양한 방법이 있지만 문제가 발생한 후에 가능함

2차 및 3차 대책의 경우 열악한 인력관리 정책, 좋지 않은 관리관행 및 현실적이지 않은 작업량 등 노동자의 정신 건강에 영향을 주는 조직적인 요소를 다루지 못함

❖ 결론

- 심리적 건강을 증진하는 문화 조성을 위하여 제대로 된 노동자 지원 프로그램을 만들기 위해서는 산업보건과 인력관리 측면 뿐 아니라 관리자, 경영진 및 제3자 등 모두의 협력이 아주 중요
- 또한 노동자의 심리적 건강에 영향을 미치는 조직적인 요소를 선제적이고 적극적으로 파악 및 개선하여 노동자의 심리적 건강 개선에 대한 사업주의 지원 노력이 필요





국외 산업안전보건 단신

❖ 미국, OSHA의 드론을 이용한 사업장 감독 개시¹⁾



● 미국 산업안전보건청(OSHA)은 카메라가 내장된 드론을 사용하여 사업장 감독을 개시하여 2018년 기준 9회 실시

- » 석유 시추현장 화재, 건물 붕괴, 가연성 분진 폭발, 송전탑 사고 및 화학공장 폭발 등 감독관들이 직접 점검하기 매우 위험한 현장을 중심으로 드론 활용
- » 드론은 시설에 대해 자세히 보여줄 뿐만 아니라, 감독시야를 넓혀주고, 감독관이 직접 현장 감독을 했을 때보다 많은 시간 절약이 가능
- » 미국 산업안전보건청은 미 연방항공청(FAA)으로부터 드론 활동 공공분야 인가를 추진 중으로, 향후 미국 전역에서 드론을 활용할 수 있을 것으로 기대

● 드론 운용에 있어 기대 부분만 아니라 위험 부분도 존재

- » 현재 미국 산업안전보건청은 드론 활용 감독에 앞서 반드시 사업주로부터 동의를 받은 후 감독을 진행하고 있으나, 만약 사업주들이 동의를 하지 않았을 경우 역시 고려해야 함
- » 카메라를 활용한 녹음, 녹화로 인해 사생활 침해 및 기업정보 유출 우려
- » 사업주가 복수일 때 동의를 구하기가 어렵다는 점과 사업장들이 모여 있을 경우 상공 경계 및 소유권 설정 등 법률적 문제가 여전히 남아있음

● 드론 감독에 대해 드론 운용팀과 사업주 각각 적절한 대응 역시 필요

- » 사업주는 드론 운용팀이 드론 비행 계획을 수립할 때 참여하는 한편, 해당 범위를 넘어갔을 때 제지
- » 산업안전감독관은 사업주들의 드론 감독 요청을 받아들이는 한편, 정확한 비행 계획, 모든 사진 및 영상 자료의 제한적 공유 서약 및 드론 조작에 있어 자격을 가진 사람 활용이 필요
- » 임직원들에게 회사가 가진 권리에 대해 교육

● 드론 활용에 대해 아직까지 명암이 있으나, 드론 기술 발전 및 규제 제정으로 차후 응용이 매우 높고, 적극적으로 활용될 것으로 예상

1) 출처 : <https://www.ehstoday.com/osha/osha-now-using-drones-inspect-employer-facilities>

❖ 영국, 더 안전하게 작업할 수 있는 10가지 방법 발표²⁾

- 영국 국제위험안전관리협회(IIRSM)⁴⁾는 2019년 산업안전보건분야에 미칠 미래 영향*을 예측하여 노동자의 작업 안전을 도와줄 10가지 방안 발표

* 브렉시트(Brexit)에 따른 다양한 문제(화학물질 규제 비상계획 수립 등)에 필요한 인력, 자원, 시간 및 에너지 투입, 신기술 도입으로 인한 심리사회적 및 조직적 위험 상승, 스트레스, 우울증 및 불안과 같은 정신 건강 악화 등



1	향후 규제 방안	● 브렉시트 이후에도 현 산업안전보건 기준 준수 및 지속적인 개선 방안 마련 필요
2	기술 혁신의 가속화	● 로봇 및 AI의 도입에 따른 위험과 통제에 대한 노동자의 인식 향상과 더불어 로봇 또는 자동화 시스템의 설계, 사람과의 상호 작용으로 인한 위험요소 예측 필요 ● 로봇 및 인공지능을 위한 윤리 강령의 필요성
3	직장 내 사회심리학적 위험성	● 각 경제³⁾에 속한 분산된 노동자나 다양한 노동력의 요구와 같이 변화하는 직업세계⁵⁾와 관련된 심리사회적 위험성을 따라 잡기 위한 인식 향상, 지원책 마련, 대처방안 제공 필요
4	직업 건강	● 각 경제에 따른 플랫폼 노동자 등을 모두 아우를 수 있는 사람 중심의 안전보건 원칙 수립을 위한 탄탄한 기반 마련을 통해 노동자의 건강 보호를 위한 새로운 틀 마련 필요
5	공기 오염	● 디젤 기관에서 배출되는 유해물질로 인한 대기오염이 폐 건강과 암 발생에 영향을 미침에 따라 더 강력한 배출 기준 표준 책정 필요
6	직장 웰빙	● 인구학적 변화에 따라 전 세계적으로 노동 인구의 연령대가 늘어나면서 노동 인구의 건강을 개선하여 사회보장 지출을 억제할 수 있는 대응책 모색의 필요에 따라 직장 내 웰빙 프로그램 운영 필요
7	화재 예방	● 소방 안전을 위한 문화 및 규제 개선 필요성 강조 ● 화재 규제와 CDM 규정 간의 자연스러운 관련성을 강화하는 방안의 고려 필요 ● 국제 화재 안전 표준 연합과 같은 기관 도입 필요
8	ISO 45001	● OSHAS 18001에서 ISO 45001로의 전환이 2018년에는 예상치를 밑돌았으며 이에 2019년에는 전환을 위한 가속 필요성 대두
9	스위치 OFF	● 기술 발달에 따라 “항상 일한 준비가 되어있는” 오늘날 업무환경에서 ‘일’과 ‘휴식(play)’의 구분이 반드시 필요
10	조직 회복력 ⁶⁾	● 조직 내에서 단기적인 효율성 추구보다 노동자에게 시간적 여유 및 인력에 대한 여유를 두는 ‘조직적 여유’ 개념 고려 및 도입 필요

2) 출처: <https://www.healthandsafetyatwork.com/feature/safer-2019>

3) 각 경제(Gig economy): 기업이 노동자를 고용하지 않고 필요할 때마다 노동자와 계약을 해 일을 맡기는 고용 형태

*국제안전보건동향 제438호 참조

4) International Institute of Risk & Safety Management, IIRSM

5) World of work

6) Organizational Resilience

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

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