



노동산업구조 변화 및 노동전환에 대비한 산업안전보건 개선 방안

OSHRI

산업재해예방

안전보건공단

산업안전보건연구원



연구보고서

노동산업구조 변화 및 노동전환에 대비한 산업안전보건 개선 방안

전용일·오계택·조흠학·고진수·정노화

산업재해예방

안전보건공단

산업안전보건연구원



제 출 문

산업안전보건연구원장 귀하

본 보고서를 “노동산업구조 변화 및 노동전환에 대비한
산업안전보건 개선 방안”의 최종 보고서로 제출합니다.

2022년 10월

연구진

연구기관 : 사단법인 한국안전경제교육연구원

연구책임자 : 전용일 (교수, 성균관대학교)

연구원 : 오계택 (선임연구위원, 한국노동연구원)

연구원 : 조흠학 (교수, 인제대학교)

연구원 : 고진수 (이사장, 고령친화진흥원)

연구원 : 정노화 (센터장, 군포이주와다문화센터)

요약문

- 연구기간 2022년 4월 6일 ~ 2022년 10월 31일
- 핵심단어 노동환경변화, 산업안전보건, 산업구조변화, 4차산업혁명 신기술
- 연구과제명 노동산업구조 변화 및 노동전환에 대비한 산업안전보건 개선 방안

1. 연구배경

- 국내 주요 산업동향, 산업구조 변화 및 노동전환에 따라 산업안전보건 법 등을 통해 보호가 필요한 대상을 발굴하고, 새롭게 발생하는 유해·위험요인을 전망하여 이를 선제적으로 예방하기 위한 방안 모색 필요
 - AI 등 스마트공장, 신재생·수소에너지, 저탄소·디지털 경제 등 미래의 주요 산업분야에서 발생 가능한 유해위험물질 및 기계기구로 인한 위험 등을 분석 및 전망
 - 미래 산업현장의 생산방식 및 고용형태의 변화를 전망하여 향후 발생 가능한 안전보건 이슈와 보호의 사각지대 등을 진단하여 법 기준 등의 개선방안 모색

2. 주요 연구내용

1) 산업구조와 노동환경의 변화 전망

- 기술변화와 노동의 조화로운 발전
 - 디지털 기술의 발달은 산업안전보건영역에서 실시간으로 위험을 감지

하고 대응할 수 있는 역량을 강화하고 있음. 스마트 기술 활용, 로봇과 협업 등은 기존의 더럽고, 위험한 작업으로부터 작업자의 산업재해 위험을 낮출 수 있으나, 그와 동시에 작업자의 고립, 감시, 노동속도의 가속화 등에 의한 새로운 위험요인도 대두되고 있음

- 한편 기후변화, 환경오염 등에 대응하기 위한 재생에너지, 녹색 산업이 성장하고 있음. 신산업에서 발생하는 위험요인에 대한 전망이 필요함. 신산업과 기술변화로 인한 위험요인을 선제적으로 파악하여 대응하는 정책 수립이 필요한 시점임
- 독일에서는 4차 산업변화에 대응하기 위해 2006년부터 국가주도의 대응전략을 수립해 왔으며 노동 4.0 백서(2016)에 7대 아젠다를 제시하여 신기술의 도입과 노동보호의 조화로운 운영 방안을 제시함

○ 인구구조의 변화와 지속가능한 노동

- 2030년 이후부터 산업현장 노동인력의 감소 및 고령화가 빠르게 진행될 것으로 전망되며, 고령인력의 작업능력을 고려한 작업환경의 안전보건기준 가이드 마련, 노동력 보호를 위한 스마트 공정, 웨어러블 보조도구 등의 활용 가이드 등이 필요할 전망이다. 한편 여성 근로자에 대해서도 신체적 특성을 고려한 보호구 기준, 신체 능력을 고려한 작업기준 등의 반영이 필요
- 부족한 국내 노동인력을 대체하여 외국인 근로자의 취업이 활발해질 것으로 보이며 외국인 근로자의 산업재해 현황과 재해예방을 위한 정책방안의 마련이 필요한 시점임
- 한편, 플랫폼 종사자 등 청년계층의 취업경로가 다양해지고 있으며, 특성화고등학교 학생의 경우 작업환경이 열악한 사업장 또는 작업관련 경험 부족 등으로 인해 산업재해 위험에 쉽게 노출될 수 있어 정부의 청년 근로자 보호를 위한 제도 보완, 정보 및 교육 제공 등의 노

력이 요구됨

○ 고용형태 및 노동방식의 변화와 대응

- 임시직, 파견직, 하청 근로자와 같이 정규직 근로자에 비해 열악한 근무환경, 위험요소에 대한 노출 등 산업재해의 위험이 가중되는 사회구조적 원인을 파악하여, 위험에 대응능력이 부족한 근로자 계층을 위해 정보제공, 교육기회 부여가 필요하며 잦은 이직으로 안전보건역량이 저하되지 않도록 안전보건관리 거점(post)을 확보하거나 이동하는 거점 마련 필요
- 원격 근무 등 유연한 근무방식의 확산으로 일과 휴식의 경계가 모호한 근로자가 증가하고 있으며 이들에 대한 보호방안 모색 필요

○ 소규모사업장의 안전보건역량 강화

- 소규모 사업장의 법 적용 제외, 안전보건체계의 공백(안전보건관리자 대행업체 위탁), 안전투자를 비용으로 인식, 전문성 부족으로 소규모 사업장의 위험이 증가함

○ 국가적 산업안전보건 거버넌스 구축 및 협력 강화

- 위의 변화들에 신속하게 대응하기 위해 노사민정이 참여하는 사회적 대화와 안전보건관계기관의 거버넌스 구축을 통해 안전보건역량을 강화할 필요가 있음

2) 산업현장의 신기술 활용 현황과 전망

- 정부가 기업의 신기술 개발 및 상용화를 촉진하려면 기술개발 초기투자비용 지원, 규격 표준화가 중요함

- 민간주도 개발 : 개발단계에서 현장의 의견수렴을 통해 활용성을 높여야 하며 민간의 주도로 개발이 이루어지도록 하되 정부는 자금지원, 규제완화 등으로 개발을 촉진하는 형태가 적정함(독일의 연구기관, 협회 등에 대한 지원과 민간 테스트베드 사업장 80개소 운영 등)
 - 소규모 사업장 작업환경개선에 신기술 도입의 효과성 높음(독일 사례)
- 시범단지, 리빙랩 활용 개발 : 주요 업종에 대한 정부 주도의 시범단지 조성(독일 4.0 사례), 민간과 협력을 통한 리빙랩 방식(환경미화원 사례)을 활용
- 협동로봇의 확산과 인증제도 및 위험성평가 마련이 필요함. 로봇과의 협업과 관련하여서는 우선 인간 근로자가 로봇과 협업하여 일할 것인지 아닌지에 대한 의사결정이 필요함
- 신기술을 활용한 안전보건관리시스템의 도입이 기술의 변화로 촉발되기는 하지만 작업장에서 일하는 근로자들의 인식이 뒷받침되어야 비로소 사업장에 새로운 제도가 정착될 수 있음
 - 작업자를 포함한 현장 관계자들의 적극 도입 수용을 위한 여건 조성 인식 확산과 적극 도입 방안 마련
- 자동화에 따라 신규로 생성되는 위험과 스마트안전관리와 관련된 안전관리자의 역할은 포함되어 있지 않음. 안전이라는 단어가 들어가 안전관리자가 담당하고 있는 경우가 빈번함. 역할 범위에 대한 정의가 이루어지고 나면 관련 자격사항이 요구되는 역량을 평가할 수 있도록 개편되어야 함

3) 새로운 산업안전보건 이슈와 시사점

- 주요 국가에서도 특고나 플랫폼 종사자와 같이 자신의 노동력을 제공하여 소득을 얻는 자들을 보호하기 위한 논의가 이루어지고 있음
 - 산업법의 특고종사자의 전속성 요건은 다수 사업장에 노무를 제공하는 특성을 지닌 직종의 특수성을 반영하지 못하는 문제점이 있으며, 정보통신기술의 발달로 인해 노무를 공급하는 자와 공급받는 자를 중개하는 플랫폼(앱)의 활용도 증가하는 추세를 고려하면 오히려 특고종사자의 전속성 기준은 새로운 고용형태의 특고종사자를 보호하기 어렵게 만드는 요인으로 작용할 수 있음
 - 특고종사자의 보호를 위해 ① 전속성에 대한 기준을 폐지하되, ② 특고 직종 선정시 산업재해의 위험도와 심각성이 고려되어야 함 ③ 다수 사업주가 의무를 부담하게 되면 회피하거나 소홀히 하지 않도록 감독이 중요함 ④ 계약상대방과 노무수령자(수익자)가 다른 경우 노무제공과정에서 위험을 실제로 통제할 수 있는 자에게 의무를 부과하고 각자의 권한을 고려하여 의무를 부과해야 함 ⑤ 사고성 재해예방을 위한 안전보건조치의무 외에도 업무상 질병 예방을 위한 지원방안이 필요함. 지역별 근로자 건강센터 확충, 특고종사자 건강검진항목 강화 등을 통해 건강관리 프로그램을 강화하고 지자체와 연계한 쉼터 운영 등을 통해 작업환경 개선을 지원해야 함
 - 플랫폼 종사자의 보호에 있어서 ① 플랫폼의 유형과 노동력의 이용형태에 따라 전통적인 노동법의 영역에서 규율할 것인지, 새로운 규율을 만들어내야 하는 지에 대하여 사회적인 논의가 필요함, ② 플랫폼 노동의 안전보건활동은 전체 고용조건과 같이 논의되어야 함, ③ 사회적 협의기구를 활성화하고 합의사항이 원활하게 이행되도록 정부가 지원해야 함, ④ 지역기반에 비해 web 기반 종사자에 대한 연구와 실태조사가 필요함 ⑤ 1인 자영인의 산재통계자료의 생산과 연구가

필요함, ⑥ 산안법의 보호대상이 플랫폼을 포함하는 노무제공자로 확대되면 보편적인 휴식권의 보장방안에 대한 중장기 로드맵을 구상해야 함

- 서비스업종의 노동자들은 감정노동, 직장내 괴롭힘, 일상적 직무스트레스 등 다양한 요인들에 의해 정신질환에 노출되는 비율이 높음
 - ILO는 2019년 6월 ‘일터에서의 폭력 및 괴롭힘 방지를 위한 협약’을 채택하여 회원국들의 비준을 권고하고 있으며, 국내에서도 서비스산업에 적용되는 법, 제도적 보호체계를 분석하여 사각지대를 해소하고, 확산되고 있는 플랫폼노동 직종도 보호할 수 있는 정책적 대안 필요함
 - 직장내 괴롭힘에 대한 제도적 보완사항으로 ① 조사과정 피해자 보호 조치 미이행에 대한 처벌이 없어 보호조치 이행을 담보할 필요가 있으며, ② 불이익 처우인 경우에만 근로감독과 시정요구 가능하나, 노사의 합의 또는 당사자 합의에 의한 조사요청 등을 통해 근로감독의 개입근거를 마련해야 함, ③ 객관적 조사를 위해 노동부장관의 승인을 얻은 전문기관을 통해 괴롭힘 조사위원회를 구성운영하고 시정요구를 불이행하거나 고의로 위반하는 사업장에 대해서는 고용노동부의 감독으로 연계하는 방안 필요, ④ 괴롭힘에 의한 산재발생 사업장에 대한 특별감독이 필요함, ⑤ 사업장에서 조직문화를 진단하고 개선하는 활동을 통해 괴롭힘 등의 위험요인을 찾아내고 개선방안 수립토록 유도가 필요하며 소규모 사업장에 대해서는 지원해야 함, ⑥ 원청과 사용자사업장 등 특수관계인의 업무상 괴롭힘에 대한 보호를 반영하고, 5인 미만 소규모 사업장에 대해서도 법을 적용해야 함, ⑦ 괴롭힘에 대한 사회적 인식전환을 위해 노력하고 예방교육을 확대해야 함
 - 고객응대 종사자 보호를 위한 제도적 보완사항으로 ① 특고의 개별직종으로 확대하는 방식 보다는 감정노동에 노출되는 일하는 사람에 대

한 보편적 건강권 보호로 확대 필요함, ② 사업주와 근로자의 공동의 대응전략이 필요하며 사례해석, 매뉴얼 등 기업에 대한 지원 필요, ③ 고객의 인식전환을 위한 사회적 노력과 문화 개선도 병행해야 함, ④ 고객응대 관련 산업재해에 대한 실태조사를 통해 법제도, 캠페인 등의 정책 실효성을 파악해야 함, ⑤ 지자체와 협력이 필요하며 지자체는 조례 등을 통해 예방, 조사 기능을 수행하고 노동부와 감독을 연계해 나가야 함, ⑥ 하청근로자, 파견근로자, 특고종사자들은 실제 노무를 제공하는 사업장의 협조가 중요하며 원하청 공동대응 매뉴얼 등을 작성하고 계약조건에 반영이 필요함, ⑦ 여성 방문근로자, 1인 근무자 등 취약계층 보호를 위한 작업매뉴얼 보급하여 현장에 정착되도록 정책적 노력 필요함, ⑧ 챗봇 등 비대면 괴롭힘의 경우에도 사전 고지 등을 통해 법적 책임을 부담할 수 있음을 안내해야 함

- 중소기업 사업장 산업재해 예방을 위해서는 ① 원하청 공생협력을 통한 하청 사업장의 안전보건체계 구축 및 활동 수준 향상전략이 효과적이며, ② 안전보건관리담당자 선임 대상 사업장의 업종과 규모를 확대하여 최소한 안전보건에 관한 업무를 담당할 수 있는 직원을 두도록 하고 이들의 활동시간 보장, 전문성 향상을 위해 지원할 필요가 있음, ③ 중소기업 사업장에 대해서는 사업주가 스스로 안전보건관리를 할 수 있도록 체계를 구축하고, 활동을 제시하고, 시설개선 자금을 지원하는 등 컨설팅과 모니터링을 통해 개선을 지원해야 함, ④ 소규모 사업장일수록 건강보호의 불평등이 발생하고 있으며 국고지원을 통한 사업장 방문형 보건서비스 제공이나, 건강검진 유급휴가 부여 또는 시간과 비용의 사업주 부담 명확화, 개인의 건강에 대한 인식 향상 및 민간과 연계한 건강관리 서비스 제공(스마트밴드, 검진 바우처 등)이 필요함, ⑤ 작업환경은 개선이 더욱 중요하기 때문에 측정결과를 반영하여 개선 컨설팅을 지원하는 방안 등이 제시됨

4) 산업재해 취약계층의 보호

○ 고령 노동자의 안전보건현황과 보호방안

- 정년 후에 고령근로자가 근로현장에 계속 유입되고 있고, 55세 이상의 사고사망자의 비중도 높은 편이나 고령근로자의 신체적 특성이나 정서를 고려한 예방지침은 부족함
- 고령근로자는 소규모 건설현장과 제조업체, 경비 및 청소 등의 단순 노무작업에 취업하고 있으며 산업재해 위험도가 높음. 소규모 사업장, 다단계 하청사업장은 영세하고 안전을 위해 투입할 예산과 인력이 없는 경우가 많음
- 고령근로자는 과로 및 감정노동과 같이 신체적, 정신적 피로에 취약한데 현장에서 제대로 보호가 이루어지지 않고 있음. 예를 들어 휴게시설 설치의무를 위반하거나 연령이 어린 관리자 또는 고객으로부터 괴롭힘을 당해도 일자리 유지를 위해 참는 경우가 많음
- 고령근로자의 경우 교육에 의한 위험의 예방효과를 기대하기 어려움. 이미 현장에 대한 경험이 풍부하여 위험성에 대한 인지는 있지만 육체적 취약성이 높음. 이를 해결하기 위해서는 작업환경 자체를 고령근로자의 취약성을 고려하여 개선하여야 함
- 고령노동자들의 신체적 특성을 고려한 기준 등에 대한 가이드라인을 제작하고 보급할 필요가 있으며, 고령자 비율이 높은 직종 종사자에 대한 피로위험관리시스템을 통한 실태 파악이 필요함

○ 여성 노동자의 안전보건현황과 보호방안

- 우리나라 노동시장은 제조업 생산직 남성을 표준으로 제도와 기준을 마련하는 것으로 보임. 그러나 ILO, EU-OSHA에서 여성에게 필요한 산안 수요를 반영할 것을 요구하고 있으며, 성별 차이를 누락해서 살

폐보지 못한 항목을 검토함

- 여성의 신체적 특성을 반영한 방호장치, 보호구가 반영되도록 정책적 방향을 바꾸어야 함. 남성도 신체에 차이가 발생해서 (예를 들면, 키 혹은 팔길이, 손 크기 등의 차이가 발생) 반영해야 함. 보호구를 제공할 이유도 있지만 수치가 맞지 않는 공급적인 이유도 있음
- 위험성평가는 모든 작업자의 특성을 고려하여 평가를 실시해야 하는 것을 전제로 함. 평가시 성별의 차이를 고려하도록 규정할 필요가 있음
- 요양, 돌봄처럼 여성노동자가 주로 일하는 직종에서 특고 등 노동관계법의 미적용으로 인한 취약성을 보완해야 함. 특히 코로나19 감염 상황에서도 필수노동자로 분류되어 감염위험 환경에서 일하는 있는 여성노동자들에 대한 최소한의 인권보호라는 개념으로 산업안전을 접근해야 함
- 여성노동자들이 남성보다 상대적으로 많이 일하고 있는 판매직, 콜센터, 요식업종 등 서비스업종에서 발생하고 있는 감정노동의 문제 또한 성인지적 관점에서 접근하고 정책을 마련해야 함

○ 외국인 노동자의 안전보건현황과 보호방안

- 코로나 이후 농업 등 일손 부족으로 취업제한이 풀리면서 외국인 근로자가 늘어나고 있음. 농촌에서는 주로 일용근로자로 일하고, 지방산단, 건설현장에서 많이 종사하고 있음
- 외국인 재해가 증가하는 추세이며 전체 사망재해의 10% 이상이 외국인에게서 발생함. 주로 신규 근로자의 재해발생 비율이 높음. 사업장 근로환경 및 작업내용에 적응하지 못한 상태에서 사업주가 규정을 무시하고 재촉하여 무리한 작업수행에 의한 사고가 일어나고 있음. 고용주가 외국인에게 보호구를 지급하지 않고 외국인근로자에게 해결하라고 함. 일정기간은 지정 사업장에서 일해야 하며, 회사를 옮기고 싶

어도 허용되지 않고 안전보건교육을 받지 못한 경우가 많음

- 현장 안전 규정이 있지만 고용주가 무시하는 경향이 있으며 고용주에게 규정을 준수하도록 지도감독이 필요함. 고용주와 근로자에 대한 교육제도를 강화하고 고용주에 대한 책임성을 강조해 함. 산안법령 위반 사업주에 대한 실질적 제재(외국인 고용 인원 제한, 고용 외국인의 타사업장 전출 등)를 통해 준수의식을 높여야 함
- 외국인이 산업재해 예방 및 보상을 위한 자료에 접근하기 용이하도록 안전보건공단, 산업인력공단의 산재해 있는 정보를 한 곳에서 제공할 필요가 있음. 또한 문화적 이해도와 언어소통이 가능한 외국인 안전보건강사를 육성하여 활용할 필요가 있음
- 이주노동자의 산재예방을 위한 정확한 취업자 통계파악, 고용주와 외국인에 대한 안전보건교육과 정보제공, 현장 지도감독 등을 위해 고용노동부 이외의 중앙부처와 지방정부도 함께 참여하여 협력체계를 구축할 필요가 있음

○ 청년 노동자의 안전보건현황과 보호방안

- 청년은 정보취득이 유용하고 탄력적인 근로를 선호하는 특성이 있음. 이직이 잦고 실업상태에서 소속이 없는 불안감으로 취업과 퇴사를 반복하기도 함
- 최근 온라인을 통한 취업 등 기존 제도권 내에서의 안전보건의 확보되지 않는 경우가 늘고 노동현장의 위험이 청년의 몫으로 넘어가고 있음. 플랫폼시장에서의 청년의 산업안전의 문제는 현재 적용할 수 있는 법제도적 규제가 미비함. 온라인을 통한 취업자의 경우 오프라인의 취업에 비해 산재예방을 위한 제도적 장치들의 경험이나 적용이 불가능한 경우가 많음. 따라서 온라인 청년 취업자들에게도 취업 전에 안전보건에 대한 권리와 보호에 대한 교육 및 정보를 습득할 수

있는 제도 보완이 필요함. 또한 입직과 이직이 자주 발생하는 청년에 대해서도 산재보험의 보호 안에 들어오게 해야 함

- 특성화고 실습생과 대학교 산학 실습생의 산업재해로 인한 피해도 발생하고 있음. 학교에서 실습동안의 안전보건을 강조하고 있으나, 사업장의 위험을 직접 관리하기에는 한계가 있고, 정부 부처별(교육부, 또는 고용노동부)로 정책적 보호대상에 달라 실질적 보호가 이뤄지지 못하는 측면이 있음
- 특성화고 실습으로 분류되지 않는 간호조무사 등의 실습에 있어서도 산안법의 적용이 필요하고, 휴식권의 보장 등 일하다가 다치지 않고 소진(번아웃)하지 않을 필요가 있음

5) 산재예방 효과성 향상을 위한 사례

○ 지자체 및 유관기관 협업을 통한 예방감독 사례

- 산업재해예방을 위한 지원활동은 다양한 주체들에 의해 이루어지며 중복행정의 위험을 낮추고 산재예방의 효과성을 높이기 위해서는 각 주체의 협력이 필수적임. 단, 기관들이 사업장을 방문하는 목적, 기관의 전문성, 권한이 다르기 때문에 목적과 권한에 부합하는 역할분담 모델을 마련하고 참여를 유도해야 함
- 건설업 재해예방 협업사례에서는 현장 발굴이 어렵고 산업재해 위험이 높은 1억 미만 소규모 현장 발굴 및 관리를 위한 협력체계 구축이 가장 필요한 협업과제로 나타났으며, 산재보험과 인허가 정보를 교환하여 현장의 성립이 언제 이루어지는지 파악하고 지킴이, 민간재해예방기관에 연계하여 현장의 위험요인을 직접 확인하는 것이 필요하다고 봄
- 지자체는 착공신고시 금액에 따라 재해예방 전문지도기관의 선임의무

를 고지하고, 지침이를 통해 전문지도기관의 선임이 이루어졌는지를 파악하여 소규모현장을 안전보건관리의 제도권 내로 유도하는 역할이 필요하다고 함

- 중장기적으로 사업장 단위의 안전보건 현황과 산재예방에 필요한 정보를 공유할 수 있도록 전산시스템을 구축하고 데이터를 활용하도록 할 필요성이 높음

○ 사업장 자율안전보건관리체계 운영 사례

- 사업장 단위의 자율 안전보건관리체계의 구축을 위해서는 우선 최고 경영자의 안전에 대한 관심이 중요함. 중대법 시행 이후 대기업의 경우 안전에 대한 투자가 활발하게 이루어지고 있고 체계적인 안전관리를 위한 조직, 인력, 예산이 확보되고 있어 효과가 있는 것으로 나타남. 단, 처벌을 피하기 위해 경영책임자 등이 안전에 대해 관여하지 않으려거나 기피하는 것이 부정적인 요인으로 나타남
- 대기업은 사업장 내 안전보건의 확보되기 위해서는 협력업체의 안전보건관리 역량을 높이는 것이 중요하며 인력과 예산이 부족한 협력업체에게 원청의 안전보건지도와 안전보건비용 지원 등을 통해 실질적 안전관리가 이루어지도록 지원이 필요함
- 한편 사업장에 안전보건의 정착되려면 구성원들이 안전을 확보하기 위해 어떤 역할을 해야 하는지를 이해하고 실천해야 하며, 위험을 제거하기 위한 근로자의 참여가 필수적 요인임. 사업장의 우수사례를 보면 안전보건활동에 근로자의 참여와 역할을 유도하는 것을 확인할 수 있음. 회사에서 안전한 시설, 작업 절차 등을 마련하더라도 결국 안전을 완성시키는 데에는 근로자의 역할이 중요하다는 점을 확인할 수 있었음

6) 미래 노동인력의 전망 및 지속가능한 노동을 위한 정책 방향

○ 산업현장 노동인력 현황과 미래 전망

- 저출산 고령화로 경제활동에 참여가능한 인구가 감소하면서 2025년을 정점으로 감소가 예상됨. 2030년 이후 산업현장은 생산가능인구 감소, 고령 및 여성의 경제활동 참가 증가, 외국인 취업자의 증가에 대비할 필요가 있음

○ 주요 업종별 노동인력 전망

- 서비스업에서는 급속한 고령화로 돌봄수요가 지속적으로 늘어나면서 보건복지업이 큰 폭으로 증가하되 도소매업은 자동화, 온라인화 및 제조업 둔화로 감소될 것으로 전망됨
- 제조업은 디지털 전환과 관련된 기술 및 소재 업종은 증가하지만, 자동차, 섬유, 1차 금속 등 중심으로 감소할 전망

○ 일하는 방식의 유연화가 미치는 변화

- 일하는 장소와 근로 시간이 모호해지고, 대체 근로장소인 원격근무지나 공공장소에서 발생하는 위험과 종사자 소유의 작업공간의 안전보건확보가 핵심 과제가 됨
- 작업관리에 있어서도 근로시간과 휴게시간의 경계 모호, 고독 및 우울 등 정신적 스트레스 관리 등이 건강권 보호를 위한 새로운 과제가 될 것임
- 한편 플랫폼, 특고 등 비정형 근로와 초단시간(Gig) 근로의 증가에 따른 위험 예방 주체를 고민해야 함

○ 기술혁신 등에 따른 산업 및 직업군의 변화

- 고위험 작업은 스마트 기술을 통해 사람대신 기계나 로봇이 작업을 수행하도록 대체되고 로봇 오퍼레이터와 같이 새로운 직업군이 등장할 것임
- 로봇, 스마트 기술, 나노물질, 신재생 산업(친환경 등) 등 새로운 위험요인이 등장하고 이를 예방하기 위한 위험성 평가 제도의 보완, 가이드 및 지침 개발, 신기술 시장의 유해요인 모니터링 강화가 이루어져야 함
- 폭염, 코로나 등의 자연 및 사회적 재난에 대한 노동력의 보호를 위한 대책들이 논의되어야 함

○ 지속가능한 노동을 위한 제언

- 위험하고, 더럽고, 어려운 일자리를 대체하여 사람 중심의 양질의 일자리 발굴을 위한 사회적 노력이 중요해짐. 인격의 실현이라는 관점에서 일자리가 산업 수요에 따라 노동력을 공급하는데 그치지 않고 하고 싶은 일을 중심으로 산업이 재편되도록 정부의 양질의 일자리 조성이 중요해질 것임
- 경제사회적 소득이 높아질수록 1, 2차 산업보다 3차 산업의 비중이 높아질 것으로 전망됨. 새로 만들어지는 일자리가 불안한 고용관계나 사회보장의 적용에서 배제되지 않도록 사회안전망을 강화하고 지속적 모니터링 해야 함
- 직업환경 변화와 노동이동에 따른 교육훈련 지원, 사회안전망 강화, 인적 자본 양성 등에 적극적인 대응이 필요함. 산업구조 변화에 대응하여 소멸하는 산업과 이동해야 하는 산업간의 직무 연계, 직업능력 개발, 일자리 매칭을 강화하여 이동을 지원해야 함
- 4차 산업 변화에 따른 사업장 종사자의 재교육(안전교육 포함), 신규 인력의 양성을 위한 준비가 필요함

3. 연구 활용방안

- 미래 산업구조 및 노동환경 변화를 전망하여 선제적인 산업재해 예방 정책 수립을 위한 기초자료로 활용
- 산재취약계층의 보호를 위한 실태파악 및 정책수립의 기초자료로 활용
- 미래 산업현장의 전망(로봇과 사람의 협업 등)과 산업구조의 개편에 따른 신설비, 신기계의 사용에 따른 산업재해 예방 대책을 위한 정책 수립 및 사업 추진에 기초자료로 활용

4. 연락처

- 연구책임자 : 성균관대학교 경제학과 교수 전용일
(성균관대학교 공과대학원 방재안전협동과정 겸임교수)
- 연구상대역 : 산업안전보건연구원 안전보건정책연구실 정책제도연구부 연구위원
나민오
 - ☎ 052) 703. 0822
 - E-mail mino05@kosha.or.kr

목 차

I. 서 론	1
1. 연구의 배경	3
2. 연구의 목표	3
3. 연구의 방법	15
II. 산업구조 및 노동환경 변화 전망	17
1. 노동시장의 변화와 산업안전보건 이슈 전망	19
2. 새로운 고용형태가 산업안전에 미치는 영향	30
3. 독일 인더스트리 4.0의 추진 현황과 시사점	35
III. 산업현장의 신기술 활용 현황과 전망	39
1. 산업현장 스마트 안전 기술 활용 사례(건설, 제조, 물류)	41

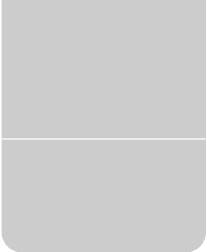
- 2. 스마트 공장 운영 사례 54
- 3. 신기술 활용에 따른 새로운 안전보건 문제와 대응방안 60

IV. 새로운 산업안전보건 이슈와 시사점 69

- 1. 플랫폼 및 특고종사자의 보호 방향 검토 71
- 2. 플랫폼 종사자의 안전보건실태와 보호방안 79
- 3. 서비스업 종사자의 정신건강 보호방안 86
- 4. 중소기업 사업장 산업재해 예방을 위한 보호방안 94

V. 산업재해 취약계층의 보호를 위한 시사점 107

- 1. 고령 노동자의 안전보건현황과 보호방안 111
- 2. 여성 노동자의 안전보건현황과 보호방안 113



목 차

- 3. 외국인 노동자의 안전보건현황과 보호방안 116
- 4. 청년 노동자의 안전보건현황과 보호방안 120

VI. 산재예방 효과성 향상을 위한 사례 발굴 123

- 1. 유관기관 협업을 통한 예방감독 우수사례 125
- 2. 사업장 자율안전보건관리체계 운영 우수사례 133

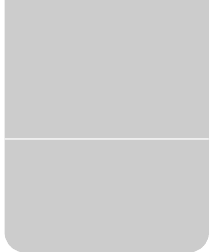
VII. 미래 노동인력의 전망 및 지속가능한 노동을 위한 정책 방향 137

- 1. 산업현장 노동인력 현황과 미래 전망 139
- 2. 주요 산업의 고용연령 분석 및 재해유형별 대응전략 143
- 3. 지속가능한 노동을 위한 제언 146

VIII. 결론	149
참고문헌	154
Abstract	155
부록 : 포럼발표자료	159

표 목차

〈표 I-1〉 4월 포럼 일정	5
〈표 I-2〉 4월 포럼 참석자 명단	5
〈표 I-3〉 5월 포럼 일정	6
〈표 I-4〉 5월 포럼 참석자 명단	7
〈표 I-5〉 6월 포럼 일정	8
〈표 I-6〉 6월 포럼 참석자 명단	9
〈표 I-7〉 7월 포럼 일정	10
〈표 I-8〉 7월 포럼 참석자 명단	11
〈표 I-9〉 8월 포럼 일정	12
〈표 I-10〉 8월 포럼 참석자 명단	13
〈표 I-11〉 9월 포럼 일정	14
〈표 I-12〉 9월 포럼 참석자 명단	14
〈표 III-1〉 서울시 시범사업 적용 스마트 안전장비	42
〈표 III-2〉 국토안전관리원 스마트 안전기술 핵심요소	43
〈표 III-3〉 보건 및 안전관련 스마트 건설기술	47
〈표 VI-1〉 50인 미만 사업장의 재해자 및 사망자 비율(최근 5년간)	94



그림목차

[그림 Ⅱ-1] 국가별 치명적 재해율 추이	31
[그림 Ⅲ-1] 국토교통부 스마트 건설기술 로드맵 (2018.19)	44
[그림 Ⅲ-2] 건설기술연구원 성능평가에 따른 스마트 안전장비 기술 성숙도	45
[그림 Ⅲ-3] 산업용 로봇 현장 적용 사례	46
[그림 Ⅲ-4] 산업 현장 로봇의 예	54
[그림 Ⅲ-5] 사업장 스마트 기술 활용 현황	56
[그림 Ⅲ-6] 스마트 기술 적용 과제 발굴 현황	57
[그림 Ⅲ-7] 안전관제 디지털 플랫폼의 운영 예시	58

I. 서론

.....

I. 서론

1. 연구의 배경

국내 주요 산업동향, 산업구조 변화 및 노동전환에 따라 산업안전보건법 등을 통해 보호가 필요한 대상(업종별, 고용 형태별 등)을 발굴한다. 이와 함께 새롭게 발생하는 유해·위험요인을 전망한다. 이를 선제적으로 예방하기 위한 제도 개선에 필요한 사항을 발굴하고 개선책을 마련하며 사업장 지원 방안을 모색할 필요성이 대두되고 있다.

또한, AI 등 스마트공장, 신재생·수소에너지, 저탄소·디지털 경제 등 미래의 주요 산업분야에서 발생 가능한 유해·위험물질 및 기계기구로 인한 위험 등을 분석하고 전망할 필요성이 있다. 이를 통해 미래 산업현장의 생산방식과 고용 형태의 변화를 전망한다. 향후 발생 가능한 안전보건 이슈와 보호의 사각지대 등을 진단하여 법 기준 등의 개선방안을 모색하고자 한다.

2. 연구의 목표

1) 분야별 소주제 선정 및 포럼 12회 운영

(1) 분야별 포럼 운영 방안

노동시장의 최근 변화에 기초한 산업안전보건과 노동전환에 대해서 어떻게 정책적으로 준비해야 하는지에 대한 논의구조를 만들고자 한다.

전체 운영방식으로 안전보건의 분야에 각 분야를 아우를 수 있는 포럼 구성을 하고, 과제별로 발제하고, 주제별로 전문가를 초청하여 진행한다. 포럼

은 경제, 사회, 법, 산업안전보건 전문가를 고정된 패널을 구성해서, 전체적인 산업구조의 환경변화를 어떻게 대응해야 하는지에 대해서 정리하도록 한다.

노동구조 변화 속에서 산업안전보건 기술 동향을 반영한 정책을 수립하는데 도움이 되도록 한다. 이전에도 업종별로 특성을 반영한 산업안전보건정책을 진행해 왔지만, 실무적으로 노동구조와 산업 동향의 큰 흐름 속에서 진행해오지 못한 한계가 발생하기도 한다. 산업안전보건 정책당국과 선정한 12개의 개별 주제의 쟁점을 정리하여 산업안전보건의 중요한 변화를 인식하고 세부 과제를 도출하고자 한다.

일정	분야	세션1	세션2
4월	국내 산업구조 및 노동환경의 변화와 향후 산재예방정책 추진 방향	• 새로운 고용형태 확산(디지털·비대면 경제 등)을 품은 노동시장의 변화와 복잡·다양화로 인한 안전보건관리체계 변화 방향 조명	• 미래 산업구조의 전환과 인구구조의 변화에 따른 새로운 산업안전보건 이슈 조명
5월	주요산업 동향과 산업재해에 미치는 영향요인 분석	• 4차 산업구조 전환과 산업재해 변화 전망	• 스마트공장 안전이슈 진단 및 새로운 유해위험요인과 관리방안 등
6월	고용형태 다변화에 따른 취약계층 보호	• 서비스노동자의 정신건강 보호방안	• 플랫폼 노동 종사자의 안전보건실태와 보호방안
7월		• 중소규모 사업장 보호방안	• 미래 산업현장 노동인력 전망과 지속가능한 노동력 보호를 위한 과제
8월	인구변화에 따른 노동시장 변화 전망과 대응	• 지속가능한 노동을 위한 취약계층(고령, 청년)별 보호방안	• 지속가능한 노동을 위한 취약계층(여성, 외국인 노동자)별 보호방안
9월	산재예방 현장작동성 강화를 위한 법정책적 과제	• 고용형태의 다변화와 법정책적 과제	• 유관기관 협업을 통한 예방감독 우수사례와 시사점 • 사업장 자율안전보건관리 운영 우수사례와 시사점

(2) 포럼 운영 현황

가) 4월 포럼 (1차, 2차)

- 주 제: 국내 산업구조 및 노동환경 변화와 향후 산재예방 정책 추진 방향
- 일 시: 2022년 4월 27일 (수) 9:00~12:00
- 장 소: 직업능력심사평가원 회의실 1003호

〈표 I-1〉 4월 포럼 일정

좌장: 전용일 교수 (성균관대 경제학과)

시간	내용
1차 포럼 9:00 ~ 10:30	〈노동환경 변화와 향후 산업안전보건 예방정책 추진 방향〉 • 발제1 노동시장의 변화와 산업안전 오계택 소장 (한국노동연구원 임금직무혁신센터) • 토론 정숙희 센터장 (도심권 서울특별시 노동자 종합지원센터) 조성재 선임연구위원 (한국노동연구원) • 발제2 산업안전보건 문제에 대한 사회과학적 접근 : 기업간 관계 및 고용형태를 중심으로 박종식 부연구위원 (한국노동연구원) • 토론 권혁 교수 (부산대학교), 조흥학 교수 (인제대학교)
2차 포럼 10:30 ~ 12:00	〈산업구조 변화와 향후 산업안전보건 예방정책 추진 방향〉 • 발제1 산업현장 신기술 활용 사례 : 건설업 스마트안전 정일국 회장 (스마트건설안전협회) • 발제2 산업현장 신기술 활용 사례 : 제조업 안전 김동하 박사 (코카콜라㈜ 안전보건경영리더) • 토론 최명기 교수 (대한민국산업현장교수단) 서형도 팀장 (한국표준협회 일터혁신추진팀) 최우석 수석연구원 (대신택배 영업안전부) 김범준 전무 (한국통합물류협회)

〈표 I-2〉 4월 포럼 참석자 명단

구분	성함	소속 및 직위
발제	1차	오계택 한국노동연구원 임금직무혁신센터 소장
	2차	정일국 스마트건설안전협회장

구분		성함	소속 및 직위
		김동하	코카콜라(주) 안전보건경영리더
토론	1차	정숙희	도심권 서울특별시 노동자 종합지원센터장
		조성재	한국노동연구원 선임연구위원
		권 혁	부산대학교 법학전문대학원 교수
		조흠학	인제대학교 안전보건공학과 교수
	2차	최명기	대한민국산업현장교수단 교수
		서형도	한국표준협회 일터혁신추진팀장
		최우석	대신택배 영업안전부 수석연구원
		김범준	한국통합물류협회 전문
정부부처		손필훈	고용노동부 산업안전보건정책과장
		김남균	고용노동부 산업안전보건정책과 사무관
발주처		김명준	산업안전보건연구원 정책제도연구부장
		나민오	산업안전보건연구원 정책제도연구부 연구위원
		안난희	산업안전보건연구원 정책제도연구부 연구위원
연구진		전용일	성균관대학교 경제학과 교수 (좌장)
주최기관		김재원	한국안전경제교육연구원 국장
		박미진	한국안전경제교육연구원 대리

나) 5월 포럼 (3차, 4차)

- 주제: 4차 산업혁명에 따른 산업구조 전환과 산업재해 영향
- 일시: 2022년 5월 20일(금) 9:00~13:00
- 장소: 안전보건공단 서울광역본부 9층 대회의실

〈표 I-3〉 5월 포럼 일정

좌장: 전용일 교수 (성균관대 경제학과)

시간	내용
3차 포럼	〈4차 산업구조 전환과 산업재해 변화 전망〉 • 발제1 독일 인더스트리 4.0 현황과 전망 이승현 박사 (독일 프랑크푸르트 괴테 대학) • 발제2 e커머스 물류종사자를 위한 과로와 산재 예방

시간	내용
9:00 ~ 10:40	김영민 대표이사 (HealthLink) 토론 이문호 소장 (워크인조직혁신연구소), 이정일 부사장 (삼성글로벌리서치), 서원태 실장 (한국통합물류협회), 백세연 본부장 (SCH Healthcare) 오계택 소장 (한국노동연구원)
4차 포럼 10:30 ~ 12:30	〈스마트공장 안전이슈 진단〉 - 발제1 전자-자동차(자동화) 사례 조유성 상무 (삼성전자 Global EHS센터) - 발제2 제철-조선(반자동화) 사례 김호인 수석연구원 (포스코경영연구원 경영컨설팅센터) - 토론 김재형 팀장 (㈜기아 안전경영기획팀) - 자동차 생산라인의 스마트 안전관리 유재관 소장 (LIG넥스원 무인체계연구소) - 웨어러블 로봇 중심 안전기술연구 문승빈 교수 (세종대학교) - 로봇 안전 및 관련 표준화 활동 박종일 교수 (서울과학기술대학교)

〈표 I-4〉 5월 포럼 참석자 명단

구분		성함	소속 및 직위
발제	3차	이승현	독일 프랑크푸르트 괴테 대학 박사(취득예정)
		김영민	HealthLink 대표이사
	4차	조유성	삼성전자 Global EHS센터 상무
		김호인	포스코경영연구원 경영컨설팅센터 수석연구원
토론	3차	이문호	워크인조직혁신연구소장
		이정일	삼성글로벌리서치 부사장
		서원태	한국통합물류협회 협력사업추진실장
		백세연	SCH Healthcare 신약개발지원본부장
	4차	김재형	(주)기아 안전경영기획팀장/송실대 스마트산업안전공학과 교수
		유재관	LIG넥스원 무인체계연구소장
		문승빈	세종대학교 컴퓨터공학과 교수
정부부처		손필훈	고용노동부 산업안전보건정책과장
		최재윤	고용노동부 산업안전보건정책과 주무관
		김남균	고용노동부 산업안전보건정책과 사무관

구분	성함	소속 및 직위
발주처 외	김명준	산업안전보건연구원 정책제도연구부장
	나민오	산업안전보건연구원 정책제도연구부 연구위원
	장재필	미래전문기술원 전자산업부장
연구진 및 패널	전용일	성균관대학교 경제학과 교수 (좌장)
	오계택	한국노동연구원 임금직무혁신센터 소장
	박종일	서울과학기술대학교 안전공학과 교수
주최기관	김재원	한국안전경제교육연구원 국장
	박미진	한국안전경제교육연구원 대리

다) 6월 포럼 (5차, 6차)

- 주 제: 고용형태 다변화와 산업안전보건
- 일 시: 2022년 6월 16일 (목) 9:00~13:00
- 장 소: 안전보건공단 서울광역본부 9층 대회의실

〈표 I-5〉 6월 포럼 일정

좌장: 전용일 교수 (성균관대 경제학과)

시간	내용
5차 포럼 9:00 ~ 10:40	〈서비스노동자의 정신건강 보호방안〉 • 발제1 서비스노동자의 안전보건 실태와 보호방안 한인임 사무처장 (일과건강) • 발제2 서비스직 직장 내 괴롭힘의 실태와 보호방안 오진호 집행위원장 (직장갑질119) • 토론 황재인 노무사 (돌꽃노동법률사무소) 정하나 정책국장 (전국서비스산업노동조합연맹) 이강섭 책임위원 (한국경영자총협회) 이성종 집행위원장 (감정노동전국네트워크) 조흥학 교수 (인제대학교)
6차 포럼	〈플랫폼 노동종사자의 안전보건 실태와 보호방안〉 • 발제1 플랫폼 종사자 안전보건 - 웹 기반 플랫폼 노동 실태와 정책과제 권혜자 연구위원 (한국고용정보원)

시간	내용
10:30 ~ 12:30	• 발제2 플랫폼 종사자 안전보건 - 지역 기반 플랫폼 노동 실태와 정책방향 박정우 정책연구위원 (서울노동권익센터) • 토론 - 김주환 위원장 (전국대리운전노동조합) - 하신아 사무국장 (웹툰작가노동조합) - 정미나 前정책팀장 (코리아스타트업포럼) - 이준희 팀장 (한국경영자총협회 노사관계법제팀) - 박종일 교수 (서울과학기술대학교) - 고진수 이사장 ((사)고령친화진흥원)

〈표 I -6〉 6월 포럼 참석자 명단

구분	성함	소속 및 직위
발제	5차	한인임 일과건강 사무처장
		오진호 직장갑질119 집행위원장
	6차	권혜자 한국고용정보원 연구위원
		박정우 정책연구위원 (서울노동권익센터)
토론	5차	황재인 돌꽃노동법률사무소 노무사
		정하나 전국서비스산업노동조합연맹
		이강섭 한국경영자총협회 책임위원
	6차	김주환 전국대리운전노동조합 위원장
		하신아 웹툰작가노동조합 사무국장
		정미나 코리아스타트업포럼 前정책국장
		이준희 한국경영자총협회 노사관계법제팀
정부부처		손필훈 고용노동부 산업안전보건정책과장
		최재윤 고용노동부 산업안전보건정책과 주무관
		김남균 고용노동부 산업안전보건정책과 사무관
		류경호 고용노동부 직업건강증진팀 사무관
		정상은 고용노동부 산업안전보건정책과 주무관
발주처		김명준 산업안전보건연구원 정책제도연구부장
		나민오 산업안전보건연구원 정책제도연구부 연구위원
		안난희 산업안전보건연구원 정책제도연구부 연구원

구분	성함	소속 및 직위
연구진 및 패널	전용일	성균관대학교 경제학과 교수 (좌장)
	오계택	한국노동연구원 임금직무혁신센터 소장
	조흠학	인제대학교 보건안전공학과 외래교수
	이성중	감정노동전국네트워크 집행위원장
	고진수	(사)고령친화진흥원 이사장
	박종일	서울과학기술대학교 안전공학과 교수
주최기관	김재원	한국안전경제교육연구원 국장
	박미진	한국안전경제교육연구원 대리

라) 7월 포럼 (7차, 8차)

- 주 제: 고용형태 다변화에 따른 취약계층 보호
- 일 시: 2022년 7월 29일(금) 9:00~12:30
- 장 소: 안전보건공단 서울광역본부 9층 대회의실

〈표 I-7〉 7월 포럼 일정

좌장: 전용일 교수(성균관대 경제학과)

시간	내용
7차 포럼 9:00 ~ 10:40	〈중소규모 사업장 보호방안〉
	• 발제1 원하청 공생협력을 통한 중소기업 안전보건 활동 사례(제조업) 정기모 팀장(SK 하이닉스 SHE 상생협력팀장) • 발제2 원하청 공생협력을 통한 중소기업 안전보건 활동 사례(서비스업) 이석현 팀장(Grand Hyatt 시설부) • 토론 김득환 단장 (대한산업안전협회 중대재해 예방 지원단) 이명진 본부장 (직업건강협회) 황정호 사무국장 (한양대학교병원 직업병안심센터)
8차 포럼	〈미래 산업현장 노동인력 전망과 지속가능한 노동력 보호를 위한 과제〉 • 발제1 산업현장 노동인력 변화 전망 (중소사업장 인력전망 포함) 전용일 교수 (성균관대학교) • 발제2 주요산업의 노동인력 수급변화와 대응방안 - 스마트안전과 건설업

시간	내용
10:50 ~ 12:30	인력전망 진경호 박사 (건설기술연구원) • 토론 박가열 팀장 (한국고용정보원) 이상직 부연구위원 (국회미래연구원) 박종일 교수 (서울과학기술대학교) 오계택 소장 (한국노동연구원)

〈표 I -8〉 7월 포럼 참석자 명단

구분	성함	소속 및 직위
발제	7차	정기모 SK하이닉스 SHE상생협력팀장
		이석천 칼호텔네트워크 그랜드하얏트인천 시설부 과장
	8차	전용일 성균관대학교 경제학과 교수
		진경호 한국건설기술연구원 스마트건설지원센터장
토론	7차	김득환 대한산업안전협회 중대재해 예방 지원단장
		이명진 직업건강협회 사업총괄본부장
		황정호 한양대학교병원 직업병안심센터 사무국장
	8차	박가열 한국고용정보원 미래직업연구팀장
		이상직 국회미래연구원 부연구위원
		박종일 서울과학기술대학교 안전공학과 교수
정부부처	오영민	고용노동부 산업안전보건정책과장
	김남균	고용노동부 산업안전보건정책과 사무관
발주처	김명준	산업안전보건연구원 정책제도연구부장
	나민오	산업안전보건연구원 정책제도연구부 연구위원
	안난희	산업안전보건연구원 정책제도연구부 연구원
연구진 및 패널	전용일	성균관대학교 경제학과 교수 (좌장)
	오계택	한국노동연구원 임금직무혁신센터 소장
	박종일	서울과학기술대학교 안전공학과 교수
배석	손상태	대한산업안전협회 중대재해 예방 지원단 차장
주최기관	김재원	한국안전경제교육연구원 국장
	박미진	한국안전경제교육연구원 대리

마) 8월 포럼(안) (9차, 10차)

- 주 제: 인구변화에 따른 노동시장 변화와 대응
- 일 시: 2022년 8월 19일(목) 9:00~12:30
- 장 소: 안전보건공단 서울광역본부 9층 대회의실

〈표 I -9〉 8월 포럼 일정

좌장: 전용일 교수(성균관대 경제학과)

시간	내용
9차 9:00 ~ 10:40	〈지속가능한 노동을 위한 취약계층 보호방안 - 외국인, 고령 노동자〉 • 발제1 외국인 노동자 보호방안 정노화 센터장 (군포이주와다문화센터) • 발제2 고령 노동자 보호방안 고진수 이사장 ((사)고령친화진흥원) • 토론 강정향 객원교수 (숙명여자대학교 정책대학원) 윤성은 센터장 (구리시다문화가족지원센터) 우다야 라이 위원장(이주노동자 노동조합) 김초롱 대표이사/노무사 (Labor 4.0) 정호석 센터장 (능률협회컨설팅) 오계택 소장 (한국노동연구원) 이성종 위원장(감정노동전국네트워크)
10차 10:50 ~ 12:30	〈지속가능한 노동을 위한 취약계층 보호방안 - 여성, 청년 노동자〉 • 발제1 여성 노동자 보호방안 구미영 연구위원 (한국여성정책연구원) • 발제2 청년 노동자 보호방안 김지수 부위원장 (라이더유니온) • 토론 전지현 사무처장 (전국돌봄서비스노동조합) 최영미 위원장 (가사·돌봄유니온) 이상헌 이사장 (특성화고등학생권리연합회) 장지혜 前위원장 (서울청년유니온) 조흠학 교수(인제대학교) 박종일 교수 (서울과학기술대학교)

〈표 I-10〉 8월 포럼 참석자 명단

구분		성함	소속 및 직위
발제	9차	정노화	군포이주와다문화센터장
		고진수	(사)고령친화진흥원 이사장
	10차	구미영	한국여성정책연구원 연구위원
		김지수	라이더유니온 부위원장
토론	9차	강정향	숙명여자대학교 정책대학원 객원교수
		윤성은	구리시다문화가족지원센터장
		우다야 라이	이주노동자 노동조합 위원장
		김초롱	Labor4.0 대표이사, 노무사
	10차	정호석	능률협회컨설팅 센터장
		전지현	전국돌봄서비스노동조합 사무처장
		최영미	가사·돌봄유니온 위원장
		이상현	특성화고등학생권리연합회 이사장
정부부처	장지혜	서울청년유니온 前위원장	
	김남균	고용노동부 산업안전보건정책과 사무관	
발주처	김명준	산업안전보건연구원 정책제도연구부장	
	나민오	산업안전보건연구원 정책제도연구부 연구위원	
	안난희	산업안전보건연구원 정책제도연구부 연구원	
연구진 및 패널	전용일	성균관대학교 경제학과 교수 (좌장)	
	오계택	한국노동연구원 임금직무혁신센터 소장	
	조흠학	인제대학교 보건안전공학과 외래교수	
	박종일	서울과학기술대학교 안전공학과 교수	
주최기관	김재원	한국안전경제교육연구원 국장	
	박미진	한국안전경제교육연구원 대리	

바) 9월 포럼 (11차, 12차)

- 주 제: 산재예방 현장작동성 강화를 위한 과제
- 일 시: 2022년 9월 23일(금) 9:00~12:30
- 장 소: 안전보건공단 서울광역본부 9층 대회의실

〈표 I -11〉 9월 포럼 일정

좌장: 전용일 교수(성균관대 경제학과)

시간	내용
11차 9:00 ~ 10:40	〈고용형태 다변화와 법정책적 과제〉 • 발제1 새롭게 나타나는 노무제공자(특고, 플랫폼 종사자) 보호 방안 조흥학 교수 (인제대학교 보건안전공학과) • 발제2 주요 국가의 대응현황 소개 한인상 팀장 (국회입법조사처 환경노동팀) • 토론 이승길 교수 (아주대 법학전문대학원) 이상희 교수 (한국공학대학교 지식융합학부) 박귀천 교수 (이화여대 법학전문대학원) 김영미 책임연구원 (근로복지공단 근로복지연구원)
12차 10:50 ~ 12:30	〈산재예방 현장작동성 강화를 위한 과제〉 • 발제1 유관기관 협업을 통한 예방감독 우수사례와 시사점 (1) 이광태 산업재해예방팀장 (경기도청 노동국 노동권익과) • 발제2 유관기관 협업을 통한 예방감독 우수사례와 시사점 (2) 정정교 대표이사 (㈜제이세이프티) • 발제3 사업장 자율안전보건관리 운영 우수사례와 시사점 (1) 김성일 신반포3/경남재건축3공구 PM (삼성물산㈜) • 발제4 사업장 자율안전보건관리 운영 우수사례와 시사점 (2) 고경환 부장 (㈜씨제이이앤엠) • 토론 김영민 실장 (국토안전관리원 강원지사 건설안전지원실) 김관우 전문위원 (법무법인 율촌 중대재해센터) 박현진 차장 (안전보건공단 경기지역본부 경영총괄부) 오계택 소장 (한국노동연구원)

〈표 I -12〉 9월 포럼 참석자 명단

구분	성함	소속 및 직위
발제	11차	조흥학 인제대학교 보건안전공학과 교수
		한인상 국회입법조사처 환경노동팀장
	12차	이광태 경기도청 노동국 노동권익과 산업재해예방팀장

구분		성함	소속 및 직위
		지선영	경기도청 노동국 노동권익과 주무관
		정정교	(주)제이세이프티 대표이사
		김성일	삼성물산(주) 소장 신반포3/경남재건축3공구 PM
		고경환	(주)CJ ENM 엔터테인먼트부문 안전관리팀장
토론	11차	이승길	아주대 법학전문대학원 교수
		이상희	한국공학대학교 지식융합학부 교수
		박귀천	이화여대 법학전문대학원 교수
		김영미	근로복지공단 근로복지연구원 책임연구원
	12차	김영민	국토안전관리원 강원지사 건설안전지원실장
		김관우	법무법인 율촌 중대재해센터 전문위원
		박현진	안전보건공단 경기지역본부 경영총괄부 차장
발주처		김명준	산업안전보건연구원 정책제도연구부장
		나민오	산업안전보건연구원 정책제도연구부 연구위원
		안난희	산업안전보건연구원 정책제도연구부 연구원
연구진 및 패널		전용일	성균관대학교 경제학과 교수 (좌장)
		오계택	한국노동연구원 임금직무혁신센터 소장
		조흠학	인제대학교 보건안전공학과 외래교수
주최기관		김재원	한국안전경제교육연구원 국장
		박미진	한국안전경제교육연구원 대리

3. 연구의 방법

1) 포럼 운영

- 각 주제와 관련한 해당 분야의 전문가를 섭외하여 선행연구, 해외사례, 관계법령 등을 검토하여 발표자료를 작성
- 해당 쟁점의 이해관계자 또는 전문가를 토론자로 섭외하여 쟁점 검토 시 현장의 이해관계가 반영될 수 있도록 전문가 포럼 운영
- 경제 및 산업동향 전문가, 노동 및 사회분야 전문가, 안전보건 법정책

전문가, 안전보건 기술분야 전문가, 직업건강분야 전문가, 노사 및 시민단체 활동가, 학계 등 다양한 분야의 전문가로 구성

- 포럼은 각 분야의 전문가를 초청하여 의견을 수렴하되, 법제도적 대안 제시를 위해 법학(노동법, 산안법 등), 경제학, 경영학, 산업안전 전문가들이 연구진 및 고정패널로 참석

2) 포럼 주제 선정위원회 개최

- 포럼 주제를 고정패널을 포함한 연구진, 산업안전보건연구원 상대역, 고용노동부와 주제를 협의함
- 각 포럼에 대한 참여자에 대한 의견을 포럼 개최 전에 수렴함
- 각 포럼 결과를 기초로 차기 포럼의 진행방식과 쟁점사항을 논의함

Ⅱ. 산업구조 및 노동환경 변화 전망



II. 산업구조 및 노동환경 변화 전망

1. 노동시장의 변화와 산업안전보건 이슈 전망

1) 기술의 변화

(1) 기술의 변화

지금까지 기술은 빠르게 발전하였고, 향후 기술이 어떻게 발전할지를 예측하기는 어렵지만 향후 기술발전의 속도가 더 가속화될 것이라는 점은 상대적으로 명확하다. 이러한 기술의 변화가 노동시장에 어떠한 영향을 미치고, 또 일하는 방식 변화를 통해 산업안전에는 어떠한 영향을 미칠 것인가에 대한 논의 및 준비가 필요하다.

(2) 디지털화와 ICT

디지털화와 ICT도 산업안전보건에 영향을 미칠 것으로 보인다. 기술발전으로 과거에 사람이 하기 어려웠던 일들, 주로 더럽고, 위험하고, 불쾌한 일들을 기계가 대신할 수 있을 것으로 보인다. 스마트 기술과 웨어러블 장비들을 활용하여 실시간으로 근로자의 행동을 모니터링하는 것이 가능(근로자의 피로도, 추락 위험, 공기의 질 등을 실시간으로 모니터링)해질 것으로 보인다. 하지만, 기술의 발달은 (인간)근로자들의 정신적 건강에는 악영향을 미칠 수도 있다. 아마존은 창고 근로자들의 위치를 추적하여 진동으로 다음 작업 지시를 할 수 있는 손목밴드를 도입하였는데 이 장비를 사용한 근로자들의 상당수가 근로시간 동안 동료보다 로봇과만 상호작용을 하는 느낌을 받았다고 토로하였다.

(3) 스마트 cobot

고도로 발달한 센서가 사람과 기계가 함께 일하는 것을 가능하게 함에 따라 스마트 cobot의 도입이 확대되고 있다. 아마존은 이미 약 10만대의 AI 기반 cobot을 도입하여 물류 활동을 지원하고 있다.¹⁾ 하지만, 스마트cobot의 발달이 예기치 않은 위험을 가져올 수도 있다. 예를 들어, 스마트 로봇이 지속적으로 학습을 하게 되면 최대한 많은 시나리오를 준비하더라도 로봇이 예기치 않은 방식으로 움직일 수 있다. 과거의 기계는 프로그램에 의해서만 움직이기 때문에 어느 정도 예측이 가능했지만 학습이 가능한 현대의 기계는 학습에 따라 독창적인 방식으로 작업을 할 가능성이 있어 오히려 예측 가능성이 떨어질 수 있다.

(4) 빅데이터, 인공지능, 알고리즘

미래의 일은 알고리즘과 빅데이터(근로자의 생산성, 장소, 바이털 사인, 스트레스 징후, 안면 미세표정, 감정 분석 등) 기반의 인공지능에 의해 관리될 가능성이 높다. 이러한 기술발전의 부정적인 측면 중 하나는 근로자들이 일의 내용, 속도, 일정 관리, 일하는 방식 등에 대한 통제를 잃고 있다고 느낄 수 있다는 것이다. 이는 수공업에서 공장제 생산방식으로 넘어가면서 나타나는 근로자의 소외 현상과 유사한 현상으로 일종의 ‘디지털 소외 현상(digital alienation)’으로 볼 수 있다. 이러한 기술변화의 긍정적인 측면으로는 새로운 형태의 스마트 모니터링 도구가 증거기반 예방책을 지원하고 산업안전 감독의 효율성을 향상시켜 산업안전보건체계 향상에 기여할 가능성이 높다.

(5) 스마트 개인 보호장비

1) 오계택, 1차 포럼 발제자료, p7.

스마트 개인 보호장비의 장점은 위험에 대한 실시간 모니터링이 가능하고 위험에 대한 노출, 스트레스, 건강문제, 피로 등에 대한 조기경보가 가능하다는 것이다. 하지만, 방대한 양의 민감한 개인정보를 다루어야 하므로 효과적인 전략과 윤리적인 의사결정이 필요하다.

(6) VR, AR, 3D printing

이러한 기술발전은 근로자들을 위험한 환경에서 벗어나게 해 주고 유지보수 작업을 지원하거나 몰입형 교육훈련 등에도 활용이 가능하다. 하지만, VR과 AR 도구의 사용은 집중 방해, 정보 과도, 인식혼란, 멀미, 눈 피로감 등으로 인해 위험요인으로 작용할 수도 있다.

(7) 나노 기술

가장 큰 위험은 인간의 폐에 산화 스트레스, 염증, 조직손상, 섬유증, 종양과 같은 문제를 야기할 수 있다는 것이다. 폐로 들어간 나노물질이 혈관에 유입되면 뇌, 신장, 간 등 장기에 2차적인 문제 발생 가능성도 있다. 나노물질은 가공 상태에 따라 다른 물질에 비해 쉽게 예측하기 어려운 유해성을 가질 수 있어, 특화된 통제 대책이 필요하다.

(8) 모바일 및 디지털 도구 활용

이러한 도구의 활용은 업무에서의 유연성은 증가할 수 있으나 업무 부담의 증가, 과도한 근무시간, 일-생활 균형의 악화 등의 우려가 있다. 작업장이 분산되고 다양해지고 근로자들이 스스로를 관리하거나 AI나 원격 등으로 관리하게 되면 누가 산업안전에 대해 책임이 있는지 모호해질 수 있다. 구체적인 작업장이 특정되고 산업안전보건 관리자가 선임될 수 있으면 누가 산업안전

보건을 관리해야 하는지가 명확할 수 있지만 작업장의 경계가 모호하거나 고용주의 주체가 명확하지 않는 상황에서는 산업안전보건 책임의 주체가 누구인지도 명확하게 하기 어려운 난점이 존재할 수 있다.

(9) 디지털화에 따른 산업안전의 변화

새로운 디지털 기술의 발전은 일의 속성과 장소 그리고 누가, 언제, 어떻게 일을 하고 어떻게 관리하는지 등의 방식을 변화시키고 있다. 예를 들어, 로봇은 점점 더 이동성이 커지고, 처리 능력이 향상되고, 협력성이 높아지고 있다. 똑똑한 기계가 단순한 육체노동뿐만 아니라 과거에는 사람이 담당했었던 인지적 작업까지 담당하고 있다.

EU-OSHA는 업무 자동화와 업무내용 변화가 산업안전에 대해 미치는 영향, 스마트 cobot의 도입이 산업안전에 미치는 영향, AI, 알고리즘, gamification of work 등 새로운 형태의 근로자 모니터링 방식이 산업안전에 미치는 영향, 온라인 플랫폼 확산에 따른 산업안전보건 체계, 디지털 일의 세계에서 모범 산업안전 사례 등을 연구하여 발표하고 있다.

2) 인구구조의 변화

(1) 청년 근로자

청년들은 상대적으로 불완전 고용일 가능성이 높아 사고 및 재해의 위험이 상대적으로 높다. 청년들은 또한 신체적, 정신적, 감정적 성숙도가 아직 낮고, 직업기술이나 근로경험도 높지 않으며, 협상력도 약하고, 무리한 작업이라고 하더라도 수행해야 하는 경우가 많다. 산업안전보건 체계나 관련 권리나 의무 등에 대해서도 잘 알지 못하는 경우가 있어 노동인권 교육처럼 중고등학교부터 산업안전보건에 대한 교육이 필요하다.

청년 근로자 산업안전보건 관련 데이터의 수집 및 분석, 청년의 안전과 보건을 강화하는 법이나 제도 정비, 청년 근로자 산업안전보건 수요에 잘 부응할 수 있는 역량 강화, 정규교육이나 직업훈련 과정에서 산업안전보건 내용 포함, 취약성에 대한 인식제고/연구/홍보 강화 등이 필요하다.

(2) 근로 인구의 고령화

더 많은 근로자들이 더 오래 일하는 노동시장으로 변하고 있어, 산업안전보건 체계도 이에 대비할 필요가 있다. 고령 근로자들 내에서도 건강과 근로 역량에 차이가 존재한다(자연스러운 기능 저하를 오랜 숙련으로 극복하는 경우도 존재). 따라서 명목상의 나이가 아닌 근로자가 실제 가지고 있는 직무능력에 맞는 근로환경을 조성할 필요가 있다.

(3) 성별

여성은 비공식 일자리에서 일할 가능성이 높고, 특정 직종에 집중되어 있어 특정 패턴의 부상과 질병에 노출되는 경우가 많으며 근골격계 장애 등에 더 취약한 것으로 알려져 있다. 따라서 노동시장에서의 성 역할의 변화를 고려한 안전, 보건, 복지 정책이 필요하다. 그리고 여성 근로자의 비중이 높은 직종에 대한 산업안전보건 수요 조사와 정책 수립 등이 요청된다.

(4) 이주 근로자

이주 근로자들은 이주 초기에는 건강한 경우가 많으나 이주 과정에서 다양한 환경변화를 겪으면서 육체적 및 정신적 보건 문제에 노출되는 경우가 많다. 이주 근로자들이 전문직 일자리를 구하는 경우도 있지만 대부분 농업, 제조업(3D 업종), 건설업, 돌봄노동 등 열악한 분야에 종사하는 경우가 많아 노

동강도가 높고, 일시적 및 계절적 고용의 비중이 높고, 산업안전보건 위험이 높은 수준이다.

3) 지속가능 발전과 산업안전보건(기후환경위기 등)

(1) 지속가능 발전

근로환경은 자연환경과 떨어진 별도의 환경이 아니므로 근로환경을 저해하는 산업안전보건 위험은 자연환경을 오염시키는 주요 원인이기도 하며 그 반대의 경우도 존재한다. 따라서 위험을 발생시키는 사업장에서 환경과 근로자를 보호하기 위한 1차적인 조치가 이루어져야 할 필요가 있다. 경제발전이 초래한 기후 변화는 장기적으로 노동세계를 변화시키는 중요한 요인으로 작용할 것으로 예측된다.

(2) 녹색 경제

재생 에너지 생산, 수도, 녹색 운송, 폐기물 처리, 그린 빌딩, 지속가능 농업 및 임업, 재활용, 저탄소기술 개발 및 사용 등 그린산업이 성장하고 있다. 건설업과 같은 전통산업에서도 에너지 효율을 올리기 위한 건물 리모델링 같은 ‘녹색 시공’이 활발하다.

녹색산업에서 새롭게 창출되는 일자리 중에서도 폐기물 처리처럼 상대적으로 근로환경이 열악한 일자리는 오히려 위험물질, 병원체, 폐전자제품 등 새롭고 복잡한 유해 폐기물에 노출될 수 있어 이들에 대한 산업안전보건 대책 및 지원 대책 수립이 필요하다. 노출되는 물질의 독성 등을 고려하여 보호복 및 보호장비를 갖추 수 있도록 할 필요성이 있다.

4) 노동조직의 변화(비표준고용, 근무시간 배분 등)

(1) 비표준 고용

비표준고용 근로자는 크게 4가지 정도의 위험에 거의 상시로 노출되고 있다. 구체적으로, 부상 및 사고 관련 위험, 사회심리적 위험/괴롭힘, 열악한 근로환경 및 위험요소에 대한 노출, 피로감을 포함한다.

임시직 및 파견직근로자 및 하청업체 근로자의 부상률은 일반 근로자보다 매우 높은 수준이다. 이들은 정규직 근로자들이 꺼리는 작업에 주로 투입되고, 젊고 경험이 부족한 경우가 많고, 안전보건을 포함한 노동권을 주장하기 위한 협상력이 상대적으로 약하고, 상대적으로 훈련의 기회도 부족하다.

(2) 근무시간 배분

원격근무나 ICT의 활용 증가로 유연근무 방식이 증가하여 유연성은 높아지고 있으나 근로자 스스로 관리 가능한 유연한 근로시간인지에 대한 이슈가 존재한다.

일과 생활 혹은 휴식 사이의 경계를 오히려 모호하게 하고 업무강도를 높일 수 있으며 사업장 밖에서 이루어지는 근무에 대한 산업안전보건 관리의 문제도 발생이 가능하다.

5) 새로운 산업안전보건 위험요소(일의 조직화, 조직구조 등)

(1) 일의 조직화 및 관리

알고리즘에 의한 관리 등 디지털화된 관리 방식 등으로 인해 근로자는 일의 내용, 속도, 일하는 방식 등에 대한 통제를 상실한다. 따라서, 업무 스트레스, 정신건강 악화, 생산성 하락, 결근율 증가 등의 문제점이 예상된다.

cobot, AI, 자동화 시스템 등이 인간에 대한 영향을 고려하지 않고 일을 관리하면 ‘digital whip’과 같은 현상이 발생 가능성이 크다. 즉 근로자는 인간이 아닌 기계의 속도와 효율성에 맞추어 성과압박을 받을 수 있다. 만약 인간이 AI의 의사결정에 반대하더라도 따라야 하는가 등의 AI 의사결정의 윤리성 이슈도 발생할 수 있다.

(2) 조직 구조

온라인 플랫폼의 확산으로 다양한 숙련수준을 필요로 하는 직무들이 플랫폼을 통해 서비스를 제공하여, 근로조건 및 산업안전보건 위험요소들이 상당히 다를 수 있다. 따라서, 이에 대응할 수 있는 산업안전보건 체계가 필요하다.

전통적 근로 방식에서는 중간 관리자들이 전통적으로 팀원의 복지나 산업안전보건에 책임이 있었다. 중간 관리자의 감소가 산업안전보건에 대한 전문성이나 암묵적 지식을 감소시킬 가능성도 존재한다.

(3) 근로자 특성

분산된 노동력이 발생하고 있다. 즉, ICT의 발달로 일할 수 있는 장소와 시간의 범위를 확장시켜 업무과정이 분산된다. 따라서, 수직적 통합 방식에서 기업의 산업보건체계의 기능적 등가물을 수평적 통합 방식에서 어떻게 구현할 것인가의 문제가 발생한다.

(4) 숙련, 지식, 정보

기업정보(기억)이 상실되기도 한다. 직무가 자주 바뀌고 원격근무가 늘어나면서 산업안전보건에 대한 기업정보(기억) 및 문화가 약화될 가능성이 존재한다.

다. 즉, 정보 자체를 기억하는 것이 아니라 정보를 어디에서 얻을 수 있는지에 대한 정보에 의존하게 된다.

6) 산업안전보건 체계 정책(새로운 위험, 역량 강화 등)

(1) 새로운 산업안전보건 위험 예측

신기술과 관련하여 디지털화의 확산, ICT, AI, 로봇, 나노물질 등이 산업안전보건에 대해 미칠 수 있는 영향에 대한 분석 및 연구가 필요하다. 특히 변화된 고용 및 근로방식이 업무 스트레스와 정신건강에 미칠 수 있는 영향을 사회심리학적 측면에서 살펴볼 필요가 있다.

(2) 산업안전보건 관리의 다학문 접근

사회심리학(보건사회학)이나 경제학(health economics) 등과 같은 분야의 학문 시각을 산업안전보건에 적용할 필요성이 높아지고 있다.

(3) 산업안전보건 역량 강화

기존의 인식에 따르면, 산업안전보건은 근로자, 관리자, 사용자가 노동시장에서 활동을 하면서 경험을 통해 습득하는 것이었다. 따라서 산업안전보건에 대한 교육훈련도 부차적인 것으로 인식되는 경향이었다. 하지만, 변화된 방향성에 따르면, 산업안전보건은 노동시장에 진입하기 이전부터 시작하여 노동시장 생애 동안 지속적으로 배워야 하는 기본교육의 하나로 전환되어야 한다.

(4) 산업안전보건 기준 등 규범 (재)수립

노동의 세계가 계속 변화하고 있으므로 이를 규율하는 산업안전보건 기준 등 규범도 지속적으로 업데이트될 필요가 있다. 이를 위해 기존의 산업안전 기준이나 규범이 변화하는 수요를 제대로 반영하고 있는지 검토하여 기준이나 규범이 시대의 흐름에 뒤떨어지지 않도록 노력할 필요가 있다.

(5) 산업안전보건 법령 및 관리 체계 재구축

법령도 변화하는 노동시장에 대응하여 지속적으로 발전할 필요가 있다. 모회사가 자회사 및 하청업체 인권 및 노동권(산업안전보건 권리 포함)에 대한 보장 실태를 조사하고 공개할 의무를 부과하는 법안 등이 가능할 것이다

산업안전보건 체계는 자영업자, 플랫폼 노동자, 비공식 부문 근로자 등 비표준고용 근로자에게 적용되지 않는 사각지대가 존재한다. 즉, 하청, 이주 근로자, 임시직 근로자 등 고용관계가 취약한 경우에도 제한적이다. 산업안전보건 관계자에 대한 자원 및 훈련기회 확대, 중소기업이나 영세 기업에 대한 근로감독의 한계 극복을 위한 노동시장 매개자의 역할 강화, 인증제도의 신뢰성 강화 및 감독관의 역량 및 권한 강화 등이 필요하다.

(6) 산업안전보건 거버넌스 구축

외주의 증가, 공급망의 역할 증가, 인구구조 변화, 기후 변화, 새로운 형태의 고용형태 등 노동시장의 변화에 따라 산업안전보건 규범 준수 확보 방안도 변화하고 있다. 항목별 체크 방식의 감독에서 체계적이고 전체적인 시각에서 대상 사업장을 감독하는 방향으로 변화가 필요하다. 감독관이 기업 행동의 원인을 분석하고 기업의 정책 및 관리 대책에 대해 이해하고 지속 가능한 변화를 유인하도록 할 필요가 있다. 또한, 업종별, 지역별 안전관리자와 안전보건 전문가의 모임을 통해 사고경험을 공유하고 예방대책을 모색할 수 있는 모임을 활성화할 필요가 있다.

(7) 정부와 사회적 파트너십 협력 강화

근로자 대표의 안전보건위원회 참여가 산업안전보건 성과에 크게 기여한다는 것이 인정된다. 이는 risk management 관점에서도 작용할 것이다. 아직 많은 부분의 밝혀지지 않은 미래의 산업안전보건 문제에 대처하는 과정에서도 효과적인 사회적 대화는 역할을 할 것으로 기대된다.

7) 소결

새로운 기술의 발전, 인구구조 변화, 기후 변화, 고용형태의 다양화 등 노동시장 환경은 급변하고 있어 산업안전보건에 대한 새로운 위기와 수요를 동시에 창출하고 있다. 노동시장에서 산업안전보건 위험이 제대로 관리되지 않으면 지속 가능성이 약화될 수 있고 노동력의 재생산이 어려울 수도 있다. 기존에 알려진 산업안전보건 위험에 노출되어 있는 경우도 많아 예방 문화 조성이 필요하며, 새롭게 발생하는 위험에 대해서는 원인 진단 및 대응이 필요하다. 특히, 업무 스트레스와 사회심리적 위험, 생활 방식 및 일하는 방식 변화에 따른 비전염성 질병의 증가 등에 대한 주의가 필요하다.

안전하고 건강한 근로환경 구축을 위한 과제들은 많지만 정부, 사용자, 근로자, 그리고 그 밖의 이해관계자들이 산업안전보건 정책목표를 설정하여 그 방향으로 나아간다면 조금씩 그 목표에 다가갈 수 있을 것이다. 일본의 TQM(Total Quality Management) 방식으로 산업안전보건 정책을 추진할 수 있다. 즉, 생산과정의 부분이 아니라 전반적인 측면에서 위험요소를 하나씩 제거하여 한번 개선된 위험요소는 다시 발생하지 않을 수 있도록 하는 방식이다. 초기에는 시간이나 비용이 많이 발생할 수 있으나 전체적인 수준 향상을 통해 중장기적으로는 산업안전 수준도 높아지고 비용도 감소할 수 있다.

2. 새로운 고용형태가 산업안전에 미치는 영향

1) 산업재해이론의 변화

산업재해이론은 개인 책임(재해경향성론)-이윤 추구(한계비용과 한계편익 이론)-일원적 사고원인 제거(도미노이론)-다원적 사고원인 분석으로 변천해 왔다. 1960년대 스위스치즈 모델, 1990년대 시스템안전, 2010년대 레질리언스 이론으로 전개되어 왔다.

재해경향성론(노동자책임론), 도미노이론 이후 다인론(multiple factor theory)과 종합적 접근을 강조한다. 오늘날 산재 사고 발생에 대한 설명들은 서로 상호보완적이라는 인식이 강하다. 썩은 사과 이론이 설명할 수 있는 사고도 존재하며, 다양한 분석들이 함께 유효하다는 설명이다. 기존 설명 및 최근에 보다 정교해지는 산재 원인에 대한 설명들은 산업재해에 대한 내재적인 접근이라고 할 수 있다.

2) 산업재해 원인에 대한 외재적(사회구조적 원인을 찾기 위한) 접근 필요

산업재해 문제는 지금까지 산업공학(안전), 의학/간호학(보건) 영역에서 주로 논의되고 재해 예방을 위한 노력들이 지금도 지속되어 상당한 성과를 도출했다. 한국의 치명적 재해율은 크게 낮아졌지만, 1990년대 초반 독일 수준이다. 향후 10만명당 치명적 재해자수를 1명대로 낮추기 위한 산업안전 수준 향상이 과제이며, 이를 위해서 산업재해에 대한 외재적 접근이 필요하다.



[그림 II-1] 국가별 치명적 재해율 추이

산재보험제도(1964), 산안법(1981)은 단층적 고용관계를 전제하여 규율하고 있고, 원하청관계 및 고용형태 다양화와 사내하도급과 같은 중층적 고용관계 확산²⁾으로 위험의 하청 전가가 이루어지고 있고, 재해율은 낮아져도 기업의 안전보건수준은 정체하고 있다. 위험관리전략과 관리의 사각지대가 등장한다. 기업은 위험회피, 위험전가(보험 또는 제3자), 위험의 보유(능동적 대응) 순으로 관리 전략이 변화하고 있다. 하지만, 기존 비정규직/사내하도급 노동에 대한 연구들에서도 재해위험에 대한 연구는 부족한 실정이다. 위험의 전가 방지를 위한 연구가 필요하며 특히 중층적 하도급관계에서 위험의 전가가 복잡하게 이루어질 수 있다. 예를 들면, 사내하도급의 하청은 독립적인 안전보건확보가 어렵고, 다수 사업주에게 노무를 제공하는 1인 자영인은 보호 대상인 근로자에서 제외된다.

기존의 산업공학, 보건의료 차원에서의 노력만으로는 새롭게 등장하는 일과 고용을 둘러싼 위험을 제거하는데 한계가 있으며, 원하청과 같은 사회구조적 원인이 산업재해 발생에 영향을 줄 수 있음을 이해하고 예방전략을 모색할 필요가 있다.

2) 중화학공업 추진과정에서 수직적 원하청 관계를 통한 성장전략 사용, 1980년대 후반 중 소기업 중 위수탁기업(하청) 비중이 50%를 넘었고, 1990년 중반부터는 70%를 상회함.

3) 불안정한 노동의 확산

디지털 경제는 기업을 매개로 한 전통적 근로계약이 아닌 인터넷을 통한 구인자와 구직자 간의 매칭방식으로 진화하고 있다. 플랫폼 노동은 고용형태 및 노사관계의 변화를 가져오고, 노동법과 사회안전망으로부터 배제된 사각지대의 노무제공자를 증가시킨다. 풀타임 종신고용에서 비표준적 고용 확산, 비정규노동(기간제, 단시간제, 비전형 고용)에 대한 대응이 필요하다.

ILO(2016) 비표준 고용의 유형은 ① 임시고용, ② 파트타임과 호출노동, ③ 중층적 고용관계, ④ 위장된 고용 및 종속적 자영업자의 유형이 있으며 이 중 ③, ④번 유형이 향후 문제가 될 것으로 전망하고 있다.

4) 위험의 전가 확산

위험관리 전략에서 공백지대가 지속적으로 등장한다. 조선산업 원청업체 노-사는 '위험의 전가' 전략을 채택하여 같은 사업장 내 사내하도급에게 (담합적인) 전가를 하고 있다.

또한, 마켓컬리(새벽)와 이마트(낮) 배송을 함께하는 개인사업자인 배송기사의 산업안전관리 및 재해에 대한 책임 주체가 모호하다. 기존 법 제도의 미비로 재해위험의 전가가 현실화될 우려가 크다. 특히 중층적인 하도급 관계 하에서 재해위험의 전가가 복잡하게 작동할 가능성이 있다.

새롭게 등장하는 일과 고용을 둘러싼 재해위험이 높아지고 있다. 전통적인 재해위험은 하락하지만 새로운 재해위험의 등장하는 것이다. 새롭게 등장하고 있는 재해위험 요인에 대한 대응에 정해진 답은 없는 상황이다. 하나의 해결방안을 고수하는 것은 바람직하지 못한 접근이라고 할 수 있다.

5) 대응방안

(1) 단기 전략

① 사내하도급의 적격수급인 선정을 위한 기준 및 수급인의 안전보건역량 향상을 위한 지원이 필요하다. 단기적으로 수급인의 적격성을 심사할 수 있는 기준이 마련되어야 하고, 안전역량을 강화할 수 있는 정부 지원이 이루어져야 한다. 또한 수급인 상호간 안전보건정보 및 소통이 강화될 수 있도록 제도가 마련되어야 한다. 중기적으로는 산업별, 업종별 업무도급에 관한 안전보건체계 매뉴얼이 구축되어야 한다.

② 원하청 공생협력 안전보건관리 전략이 필요하다. 사내하도급의 도급인의 안전보건관리책임 강화, 원하청 안전보건활동 촉진을 통한 기업 안전보건 수준 향상 및 관리능력이 배양되어야 한다. 사업장 수준에서는 기술적 대응을 적극적으로 하되, 사업장 영역 밖에서 발생하는 위험은 사회적으로 대안 모색이 필요하다.

③ 중소기업 사업장(50인 미만)의 재해감소를 위한 취약성 해소방안을 모색할 필요가 있다. 안전리더십 부재, 안전보건체계의 대행기관 의존(인력 및 활동 부족), 전문성 부족, 예산 및 투자 부족의 문제점이 존재하여, 지역거점(산단), 중소사업장 밀집지역 내에 지원조직(커뮤니티 등) 설치하여 지원을 강화할 필요가 있다.

④ 플랫폼 노동자에 대한 산업안전보건 서비스 개발하고 제공할 필요가 있다. 플랫폼 노동자의 규모와 직종을 파악할 수 있는 통계 포털을 구축하고, 이들의 보호를 위해 산재보험 가입, 건강검진 등 사회보장서비스를 이용할 수 있도록 접근성을 높여야 한다. 또한 온-오프라인의 접점을 활용해 다양한 안전보건서비스를 개발하여 제공할 필요가 있다.

⑤ 산업안전영역의 노사참여 활성화를 유도한다. 정부, 사업주, 노동자, 안전보건전문가가 참여하되, 일상적으로는 노사가 참여하여 작업장에 대한 위

험성 평가와 개선활동이 필요하다. 노동자 배제와 사업주의 무관심은 안전한 작업장 구성에 한계로 작동한다.

⑥ 기타 산업안전보건 행정의 연속성과 전문성 확보, 중소기업 지원방안 및 5인 미만 중대법 적용 제외에 대한 보호방안 모색, 고령화에 대한 산업안전보건의 대응 및 종속적 개인사업자 등의 다양한 취업형태 노무제공자 보호방안 모색이 필요할 것이다.

(2) 중장기 과제

산안법의 규율대상의 재설계가 요청된다. 불법파견의 논란 등으로 인해 사내하청의 도급인에게 수급인과 수급인 근로자에 대한 적극적 안전보건규제 설정에 한계가 있다. 산안법의 규율 대상을 재설정할 필요가 존재한다. 특히 산안법의 보호대상인 근로자 개념을 어떻게 설정할 것인가, 산재예방의무가 부여되는 사업장의 개념과 책임 주체를 어떻게 설정할 것인가에 대한 논의가 필요하다. 장기적으로는 다양한 고용관계 변화에 대응할 수 있는 안전보건관계법령의 재구축이 이루어져야 한다.

형벌제재 위주의 규율에서 예방중심 규율체계로의 전환되어야 한다. 산안법은 사업장의 안전보건기준을 제시하고 그 기준을 준수하기 위한 조치의무를 부과하여 산업재해를 예방하려는 행정 목적 달성을 위한 법이다. 따라서 형벌을 제재수단으로 사용하고 있지만 형벌 부과가 주된 목적이 되어서는 안 될 것이다.

3. 독일 인더스트리 4.0의 추진 현황과 시사점

1) 독일의 4차 산업변화의 대응전략과 현황

독일은 4차 산업변화에 대비하여 정부주도의 정책적 대응을 추진해 왔다. 메르켈 정부의 하이테크 전략(2006)으로 시작된 4차 산업변화의 논의는 산업 4.0(2011) 프로젝트로 연결되었다.

산업 4.0(2011)은 연방교육연구부와 연방경제기후보호부의 주도하에 추진되었으며, 산업분야의 연구플랫폼 지원, 시범단지 조성과 운영을 통한 신기술 개발이 이루어진다. 신기술을 현장에 적용할 시점이 다가오면서 산업의 변화가 노동에 미치는 영향에 대한 논의인 노동 4.0(2015)이 시작되었다. 이러한 흐름은 우리나라에서도 유사하게 나타날 것이다.

연방노동사회부가 주도한 독일의 노동 4.0(2015)은 300여 명의 전문가가 신기술 도입에 의한 노동변화에 관한 이슈를 발굴하는 노동 4.0 독서를 시작으로, 독서에 제시된 아젠다에 대하여 정부에서 세부 이슈들에 대한 전문위원과 실무 및 학계, 시민의 참여를 통해 '노동 4.0 대화형 플랫폼'을 이어 나가고 있다. 그리고 이러한 논의를 정리하여 연방노동사회부는 2016년 노동 4.0 백서를 발간했다.

2) 산업현장의 변화에 대응하는 7대 아젠다

2016년 노동 4.0 백서에는 신기술의 도입에 의한 산업현장의 변화에 따라 다음과 같은 7가지의 아젠다를 제시하고 대응방안을 모색할 것을 제안하였다.

〈7대 아젠다〉

1. 새로운 기술(로봇과의 협동 등)에 대한 안전확보 방안 : 위험성 평가의 범위 확대 및 새로운 위험에 대한 평가
2. 유동적 노무제공자(플랫폼, 특고 등) 보호를 위한 노동보호 및 건강관련 지원 강화
3. 예방적 노동환경
4. 노동자가 자신의 건강을 책임지고 준비할 교육 및 권한 부여
5. 변화하는 노동조건에 부합하는 경영진의 관리 역량 강화
6. 새롭게 나타나는 영역(심리적 문제 등)에 대한 감독준비, 통제보다 상담 및 지원으로의 접근 필요
7. 기업의 지속가능한 예방문화 촉진

자동화, 협동로봇 등에 의한 새로운 위험이 대두되며, 이는 기존의 위험성 평가의 범위가 확대되어 새로운 위험에 대한 평가가 이루어져야 한다는 것을 의미한다. 따라서 정부는 이러한 변화에 맞춰 위험성 평가 제도를 개선하고 새로운 위험에 대한 평가 기준을 마련해야 한다.

향후 사업장은 예방적인 노동환경 조성을 위해 개발부서 등과의 조직내 협업이 중요해질 것이다. 따라서 신기술 등의 도입시 안전하고 건강한 노동환경 조성을 위한 조직내 협업이 강화되도록 유도해야 한다.

변화하는 노동조건에 따라 경영진이 어떻게 안전보건을 관리해 나가야 하는지에 대한 교육 및 역량강화가 필요하고, 기업의 지속가능한 예방문화를 촉진하기 위해 노력해야 한다.

한편, 4차 산업변화에서는 노무제공의 시간과 장소의 제약이 사라지고 유동적 형태의 노무제공자가 증가할 것으로 예상된다. 이들에 대한 노동보호 및 건강관련 지원을 강화해 나가야 한다. 특히 노동자가 자신의 건강에 대해 직

접 관리하고 책임질 수 있도록 교육 및 역량을 강화해야 한다. 다만 이러한 개인의 권한 강화는 사업주의 책임을 전가하는 형태가 되어서는 안될 것이다. 또한, 정부는 새롭게 나타나는 노동형태에 의한 위험(예컨대 사회심리적 문제 등)에 대해 어떻게 감독할 것인가에 대한 고민이 필요하다. 이는 기존의 통제적 방식보다 상담과 지원의 방식으로 접근할 필요가 있다.

3) 소결

(1) 사회적 대화 플랫폼 조성 및 운영

독일에서도 신기술이 산업현장에 적용되는 시점에서 노동의 변화를 대응하기 위한 논의가 시작되었다. 우리나라에서도 현재 새로운 기술들이 빠른 속도로 산업현장에 적용될 것으로 보이며, 신기술을 통한 안전보건 확보(센서 등), 자동화 또는 로봇과의 협동시 발생하는 노동의 위기 등에 대한 논의를 시작할 필요가 있다. 독일 노동 4.0 백서의 7대 아젠다는 국내에서도 동일하게 나타날 이슈를 담고 있다. 따라서 사회적 대화 플랫폼에서 이러한 문제를 논의하고 사회적 동의 하에 변화를 준비해 나갈 수 있도록 정부의 역할이 필요하다. 이러한 사회적 변화는 기술적인 변화에서 촉발되지만 변화를 위해서는 사회적 인식의 변화와 동의를 요한다.³⁾

(2) 노동환경 개선을 위한 신기술 활용 지원

신기술로 인한 위험을 파악하고, 기술의 적용을 통해 고용을 유지하면서도 안전보건의 위험요인을 감소시킬 수 있는 지원이 필요하다. 독일에서는 신기술 개발과 사업장 도입을 위한 시범단지를 운영하고 있으며, 신기술을 활용하여 노후한 유해위험요인을 개선하는 중소기업 시설개선 자금지원 사례를

3) 유럽의 일터혁신에 관한 논의인 socio-technical system에 관한 논의를 참고

운영하고 있다. 이는 중소기업 사업장의 작업환경을 개선해주는 클린사업에 신기술을 접목하는 형태로 벤치마킹할 수 있을 것이다. 다만, 신기술의 개발과 현장 적용을 위한 지원에 있어서 독일은 직종별 재해보호조합을 중심으로 산재예방활동이 이루어지나 우리나라는 중앙정부의 차원에서 접근해야 할 것으로 보이며, 주요 업종이나 지역의 산단 차원에서 맞춤형으로 접근하는 것이 필요하다.

독일의 경우 각 산업분야별 산재보험조합을 중심으로 산재예방활동의 자치적인 운영이 전체 산업안전보건 체계의 기초가 되고 있는 것으로 나타났다. 하지만 이는 독일은 산별교섭에서 산별로 임금이나 근로조건 등을 교섭할 수 있는 산별교섭 체계가 구축되어 있기 때문에 가능한 것으로 보인다. 산업안전보건 정책을 중앙정부에서 하는 방식과 지역 및 산업 중심으로 하는 방식은 각각의 장단점이 존재할 것으로 보인다. 즉, 중앙정부 중심으로 정책 추진을 하면 규모의 경제를 실현하기 용이할 것으로 보인다. 하지만 이를 지역이나 산업 단위로 하다 보면 자원이 분산되어 규모의 경제 실현이 쉽지 않게 된다. 예를 들어, 산업 중심으로 산업안전보건 정책을 실시하려면 업종별로 산업안전보건 정책 전문가를 꾸리는 등 정책 추진이 필요한데 자동차, 조선, 전자, 철강 등 몇몇 주요 업종들을 제외하고는 이러한 정도의 정책 추진이 가능한 업종이 흔치 않을 것으로 보인다. 하지만, 지역이나 산업별로 산업안전정책을 추진하면 맞춤형 정책을 추진하는데 있어서는 더 유리한 측면이 있다. 즉, 지역이나 업종별로 산업안전보건 관련 이슈가 다를 수 있기 때문에 지역이나 업종별로 산업안전보건 정책을 추진하면 해당 지역이나 산업에서 중요한 산업안전보건 정책을 맞춤형으로 추진할 수 있을 것으로 보인다.

Ⅲ. 산업현장의 신기술 활용 현황과 전망



Ⅲ. 산업현장의 신기술 활용 현황과 전망

1. 산업현장 스마트 안전 기술 활용 사례(건설, 제조, 물류)

1) 건설 분야

건설업은 연평균 성장률이 약 1%에 불과하여 전체 산업 평균(2.7%)이나 제조업(3.6%)의 30% 수준에 불과하며 타 산업에 비해 생산성이 낮다(맥킨지, 2017). 또한 타 산업에 비해 산업재해율과 사망만인율이 높은 것이 특징이다. 따라서 스마트 기술 도입을 통해 산업재해의 위험으로부터 근로자를 보호하고 생산성을 높이는 것이 기술개발의 목표가 되고 있다. 이하에서는 개발 및 적용 사례를 살펴보고 향후 건설현장에서 어떠한 방식으로 작업이 이루어지게 될지 전망해보고자 한다.

(1) 서울시 건설현장 안전관리플랫폼 시범사업¹⁾

서울시는 건설근로자 안전 확보를 위하여 스마트안전 기술 도입을 통해 취약 공정과 위험요인을 사전에 발굴 예방함으로써 근로자 안전을 도모하고 업무 효율성을 제고하고자 시범사업을 수행하였다.

〈서울시 시범사업 추진경과〉

- '21. 5 중앙대 산학협력단과 건설근로자 안전관리 기술개발 협력 체결
 - '21.5~'21. 12 현장 알고리즘 자료수집 및 요소기술 개발
- '22. 1 서울기술연구원 건설현장 안전관리 플랫폼 시범사업 협력 요청
- '22. 1~3 스마트 안전관리 시범사업 현장 선정(중앙대 5개소, 서기연 4개소)

1) 정일국 회장(스마트건설안전협회) 발제자료 참조.

- '22.3. 현장 선정 완료, 적용할 기술 선정 협의
- '22.4. 현장별 시범사업 실시계획수립
- '22. 1 신봉선 스마트 안전관리 테스트베드 실증 사업 선정 시행
 - '22.3.~ '23.3. 테스트베드 실시(적용기술 내용)
 - '23.4.~ '23.6. 평가 및 인증
- '22. 2 국회대로 스마트안전관리 시스템 도입 실시(방재시설부)
 - 위치추적, 이동식 CCTV, 중장비 접근 위험신호 기술 적용 운영

작업자용 휴대용 장비(웨어러블 등)와 작업공간 설치형 장비(센서 등)가 적용되었다. 협회 회원사 관계자에 대한 장비 사용성 평가 결과, 스마트 모바일 앱(작업자 위치관제, 위험구역 접근 알림 등) 및 모바일 관제시스템, 장비접근 경보기, 이동형 CCTV, 출입관리 시스템, VR 교육 장비에 대한 사용성은 높은 편으로 나타나고 있다. 또한 해당 비용 정산을 위한 법적 근거도 준비 중이거나 개정되었다.

〈표 III-1〉 서울시 시범사업 적용 스마트 안전장비

구분	스마트 안전장비 종류
작업자 휴대용(웨어러블): 산업안전보건법 산업안전보건관리비 처리준비중(기준준비중)	• 스마트 모바일앱(작업자 안전위치 관제, 위험지역 접근 알림) • 스마트 안전벨트(작업자 안전벨트 결착 알림, 고소지역 접근 알림) • 스마트 위치태크(작업자 안전위치 관제, 위험지역 접근 알림)
작업공간 설치형 (장비, 환경, 위험센싱): 건설산업진흥법 안전관리비 처리가능(시행령 개정)	• 이동형CCTV(무선CCTV) • 장비 접근 경보시스템 • 밀폐공간 가스(유해가스) 측정 시스템(산소, 이산화탄소, 메탄, 황화수소, VOCs) • 가시설 변위 감지 시스템, 개구부 열림 알림 시스템 • 위험구역 접근 제한 시스템

(2) 국토안전관리원 스마트 안전 통합 관제시스템²⁾

국토안전관리원에서는 스마트 안전기술의 3대 핵심요소를 1단계 개별 데이터 수집(안전 센서), 2단계 클라우드를 통한 데이터 군집(수집 및 연동), 3단계 알고리즘을 통한 솔루션 제공(분석 및 예측)으로 분석하고 있다.

〈표 Ⅲ-2〉 국토안전관리원 스마트 안전기술 핵심요소

안전센서 (sensor for safety)	RTLS(실시간 위치 추적시스템), IoT 환경센서, 중장비접근 감지, AI 화재·연기 감지, T/L(고소작업대) 레이저가이드, 안전고리 체결감지 등 하나의 G/W(게이트웨이)를 통해 블루투스 기반 통합 운영과 이를 통해 획득한 안전 데이터 수집
클라우드를 이용한 안전활동 (safety Cloud)	안전센서를 통해 수집된 데이터 분석 기반의 클라우드 안전플랫폼을 제공하여 효과적인 안전장비/센서를 활용할 수 있도록 데이터의 수집/연동을 효과적으로 할 수 있는 솔루션 제공
알고리즘을 통한 분석예측 솔루션	리스크 매트릭스 알고리즘을 통한 위험 분석/예측 솔루션으로 그 동안 정량적으로 지표를 제공하기 어려웠던 안전을 정량적 지표로 제공

건설현장 재해율 25% 이상 감소를 목표로 건설현장 안전관련 데이터를 통합-분석-예방하는 안전 통합 관제 시스템 개발과 이를 지속적으로 운영 가능하도록 제도적 방안을 마련하기 위한 연구과제를 추진하고 있다. 과업은 데이터마이닝 기반 건설안전 분석기술, 건설현장 긴급재해 대응기술, 디지털 트윈 기반의 스마트 안전 통합 관제시스템 개발 및 테스트 베드 운영으로 구성된다. 다만 아직 재해감소 효과에 대한 구체적, 정량적 데이터는 제시되지 않고 있다.

또한 국토교통부 법안 개정으로 스마트안전관리의 기반을 마련하고 현재는 시범사업을 통한 현장 적용 확대를 위한 준비 중이다. 국토교통부 산하기관은

2) 최명기 교수 발제자료 참조.

기관별로 법령에 근거하여 스마트안전장비를 개발하고 지원하는 사업을 적극 추진중이다. 고용노동부도 근로자의 안전보건을 위한 스마트안전장비 개발 및 보급 확대에 동참할 필요가 있다.

(3) 스마트 건설안전 기술의 개발 현황

스마트 건설은 전통적인 건설기술에 4차 산업의 첨단기술을 융합한 것을 의미한다. 3D 설계를 통해 기획, 설계단계에서 전체 공정을 시뮬레이션 할 수 있고, 시공과정에서 구조물을 모듈화, 장비 및 로봇의 시공 자동화, 드론과 IoT 기술을 활용한 현장의 안전관리가 가능해진다. 나아가 시설물의 유지관리를 위한 원격 정보수집을 통해 현장에 상주할 필요 없이 위험을 컨트롤할 수 있게 된다.

스마트 건설기술의 정의는 전통 건설기술에 4차 산업혁명 첨단 기술을 융합한 기술이다. 2D 설계, 단계별 분절에서 3D 설계, 전 단계융합형으로 패러다임의 전환을 의미한다.



[그림 III-1] 국토교통부 스마트 건설기술 로드맵 (2018.19)

또한 현장 생산, 인력의존에서 모듈화, 제조업화하고 자동화, 현장 관제에 의존한다. 정보단절, 현장 방문, 주관적인 기술에서 정부 피드백이 이루어지고 원격제어와 과학적인 접근이 가능하다.

스마트건설안전은 학술적인 정의를 가지고 있지는 못하고 패러다임으로 생산성을 중심으로 논의가 된다. 그 특징으로는 실시간 모니터링 또는 대처 가능, 기술 도입으로 업무량의 감소 또는 유지, 사고 감소에 기여, 사용자의 전문 지식 불필요, 일정수준이상의 신뢰성 확보, 편익이 비용보다 큰 특징을 지닌다.

스마트 안전장비 기술 성숙도를 살펴보면,³⁾ 건설기술연구원의 성능평가 기술단계에 따르면 총 5단계로 구분할 수 있으며, 관제솔루션 연동 장비를 활용한 3단계가 비용대비 효과성이 높은 것으로 나타나고 있다(4, 5단계 기술의 성능은 검증 중임).

기술 단계	기능정의	기술내용	비고
TRL.01	자체전원 착용(동작) 여부 알람	안전장비 체결 알람, 개구부 열림 알람	現 스마트장비 적용수준 (1군 건설사 적용중)
TRL.02	2가지 이상 기능 연동 작동	이동형CCTV+방송, 동작감지+알람	
TRL.03	관제솔루션 연동 장비 작동	이동형CCTV+센서(동작, 화제)+앱, 웹컨트롤 안전벨트+결착여부+위치관계+앱, 웹컨트롤	LH, 한수원, 인천공항, 서울교통공사 개발 적용중 (당사 개발 적용 예정 '22.4월)
TRL.04	작업자 부적합 행동 영상 감지	AI 영상솔루션 작업자 부적합 행동감지 자동경고 (쓰러짐, 안전모 미착용, 안전벨트 미체결)	국토부 정책과제 진행중 민간개발사 개발 일부 적용중 (삼성, 삼엔, GS, DL이앤씨)
TRL.05	작업자 실시간 안전 예지 및 예방	자율주행 플랫폼+CCTV(AI 영상솔루션) 현장내 작업공간 및 작업자 안전 자동점검 패턴	스마트 UGV + 지능형CCTV 추가 적용 계획중 (현대, GS, 포스코, 롯데)

[그림 III-2] 건설기술연구원 성능평가에 따른 스마트 안전장비 기술 성숙도

3) 김주형, 첨단안전 건설기술 성능평가 및 실증 체계 구축 연구기획, 한국건설기술연구원, 2021, 136면 참조.

기타 산업용 로봇의 현장 적용 사례를 살펴보면, 대기업을 중심으로 고소작업이 필요한 높이의 시공로봇과 자율경로 선택이 가능한 현장순찰로봇이 위험작업 및 안전관리에 활용되는 사례가 있다.

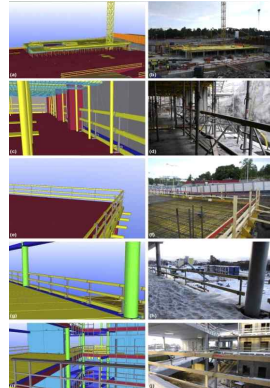
회사명	적용사례	비고
현대건설 + 현대로보틱스	 [현장순찰로봇 UGV] - 자율 경로주행 UGV (수평경로) - 주행: LiDAR, SLAM 기술 - 센서: 레이저스캔 공간매핑 - 적재하중: 100KG - 장점: 다양한 센서 탑재가능 - 단점: 수평이동, 수동 충전시스템 - 생산: 중국 Agile社 - 가격: Scout 5,000만원(솔루션포함) - 효과: 원격현장 안전패트롤  [무인시공 로봇] - 주행: 경로주행 - 센서: AI비전 경로주행 - 장점: 로봇암 다양한 공구탑재가능 - 단점: 작업방법 제한적 (일정공간필요) - 생산: 중국 Agile社+현대로보틱스 - 가격: 미정 - 효과: 고위험 작업자 안전확보	
삼성물산	 [엑세스 플로어 시공로봇] - 엑세스 플로어(이중 설비시공 바닥공사) 시공로봇 - 주행: AI비전 경로주행(유선조정) - 적재하중: 적재부(10KG패널 운반) + 시공부(로봇암) - 장점: 하이테크 현장 바닥시공(6M이상) 안전한 작업 - 단점: 바닥판 규격 및 공사규격에 따라 제한적 - 효과: 고위험 작업자 안전확보	삼성제안으로 상위 5개사 무인시공로봇 개발 공동참여 검토중 (도장로봇 등)
GS건설 + 큐픽스	 [현장순찰로봇 SPOT] - 자율 경로주행 (수직,공간이동) - 주행: LiDAR, SLAM 기술 - 센서: 360카메라, IoT환경센서 - 장점: 영상데이터 활용 + BIM 연동 공정진행 분석가능 - 생산: 보스턴다이나믹스 - 가격: SPOT 9,000만원(솔루션포함) - 효과: 원격현장 안전패트롤 및 환경패트롤	포스코 롯데, 쌍용건설 스팟활용 홍보후 현재 개발중

[그림 III-3] 산업용 로봇 현장 적용 사례

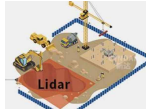
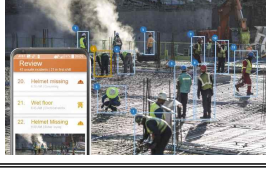
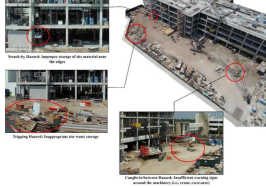
스마트 건설기술은 위험을 사전에 감지하고 작업자에게 경고하고, 위험을 시각화하여 실시간으로 확인할 수 있도록 하며, 작업자의 철저한 안전수칙 준수를 유인하고 모니터링할 수 있도록 하는 장점이 있다. DODGE data & Analytics(2021)의 조사에 따르면, 건설기업이 선정한 보건 및 안전관련 기술을 살펴보면 웨어러블 센서 34%, 가상현실 교육 32%, 예측분석 28%, 원격조정장비 26%, AI를 활용한 시각적 모니터링 25%, BIM(건축정보 모델링) 23% 순으로 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 답변하였다.

각각의 기술들을 살펴보면 다음과 같다.⁴⁾

〈표 III-3〉 보건 및 안전관련 스마트 건설기술

기술명	용도	사진
건설 BIM	건설현장을 3D로 시각화하여 구현하고 근로자가 안전사고 또는 위험요인을 보고하면 감독자가 현장의 위험을 감지하고 대응할 수 있는 기반이 되는 플랫폼 기술	
WSDs	Wearable Sensing devices 산소 및 온도 센서를 활용하여 현장의 제한된 공간을 지능적으로 모니터링하고 비상시 경고신호를 보냄	
모바일기술	Mobile devices on site 특정 활동을 수행하는데 필요한 안전 주의사항, 운전절차에 대한 정보를 실시간으로 제공	
RFID	Radio frequency identification PPE에 내장된 RFID태그는 실시간 위치를 식별하고 작업자가 위험 근처에 접근할 때 경고	

4) 진경호 포럼 발표자료 109~119p 참조.

기술명	용도	사진
LiDar	Laser scanning and laser imaging, detection and ranging 3D 레이저 스캐너로 구현된 그림 표현을 사용하여 작업현장에서 무거운 건설장비의 사각재대를 식별	 
Smart camera system	작업자의 위치 및 관련 요소에 대한 자세한 정보를 제공. 작업자의 제한된 시야와 주변 위험에 대한 인식으로 인해 발생하는 작업 부상 및 사망의 발생을 계획하고 방지	
Digital safety signage	작업자에게 잠재적인 작업장 위험을 경고	
Exoskeletons	작업자를 보호하고 건강을 향상시키기 위해 구부리기, 정적 유지 또는 동적 리프팅을 위한 작업 자세를 지원	
Artificial intelligence	낙상 위험과 같은 건설 위험을 예측, 평가 및 완화하기 위한 자동 접근 방식을 제공	
Unmanned aerial vehicles	부적절한 자재 적치나 미정리 현장 활용 높은 고도의 철골 구조물에 대한 품질 및 안전 검사를 수행	
AR/VR	작업장 위험에 대한 작업자의 인식개선을 위하여 안전교육프로그램에 VR사용 건설 시나리오를 시뮬레이션할 때 안전 콘의 위치를 정하고 작업자를 훈련	

건설기업은 wearable sensing device, virtual reality for training의 가치를 높게 생각한다. 건설 BIM은 현장근로자가 안전사고나 위험요인을 보고하여 관리자와 감독자가 잠재적인 현장 위험을 감지하고 완화할 수 있도록

기반이 되는 플랫폼 기술이다. WSD는 근로자의 신체적 특징에 대한 생체인식 검사를 수행하고 모니터링을 위해 현장의 안전관리자에게 실시간으로 데이터를 전송한다. 미래에는 실시간 위험지역 접근경고, 충돌경고로 사고를 예방한다. 축적된 데이터를 활용해 예측형 안전관리를 시행한다.

스마트기술의 발전 단계가 있다. 초창기에 진입비용이 발생하여, 편익이 발생하지만 초창기에 노력, 시간이 있어야 구축이 가능하다. 초창기에는 기업규모가 적고 예산이 크지 못하면 어느 한계를 넘어가지 못하고 예전처럼 유지된다. 그 수준을 넘어가도록 정부에서 독려한다. 정책은 초창기에 구축하기 위해서 개입되어야 한다. 특히 빅데이터의 경우 개인정보에 해당함으로 이에 대한 상세한 검토가 필요하다.

2) 제조 분야

제조업 A사는 실시간 관제 및 모니터링을 통한 안전경영 시스템 구축('21~'24)하고 있다. 안전보건 경영 로드맵 수립('21), 사용자 인터페이스 설계 및 시스템 구축('22), 모니터링 자동화 시범 운영('23), 실시간 모니터링 적용('24) 추진하고 있다.

통합관제 대상 설비로 회전체 동작 설비물 모니터링 및 경보, 유해화학물질 저장탱크 모니터링 및 자동 투입, 화재경보 그래픽 디스플레이 시스템 구축하고 있다. 또한, 기타 집중관리 대상 작업으로 지게차 7대 안전장치(전후방카메라, 경고등, 경보음 센서, 안전보행로, 후방감지기, 안전벨트 인터록, 속도계 인터록), 고소작업, 외주공사에 작업현장 직캠 설치 및 통합안전센터에서 모니터링을 진행하고 있다. 주로 직캠, CCTV, IoT, 센서 등의 기본적인 기술을 통해 안전관리의 효율성을 제고하는 수준으로 추진하고 있으며, 향후 통합안전센터에서 자동 모니터링이 가능하도록 추진 중이다. 업종별 세부사례는 아래 스마트 공장 등에서 살펴보겠다.

3) 물류 분야

물류 분야에서는 IoT 기술을 활용한 비콘 등의 정보장치 기술이 물류센터 등에서 활용되고 있으며, 지게차의 센서, CCTV 등의 기술이 사고예방을 위해 활용되고 있다. 한편 건강관리 측면에서 스마트 밴드를 활용하여 과로사 방지와 건강관리를 진행하고 건강검진 결과와 연계한 종합적 관리를 지원하는 것이 효과적일 것으로 발제되었다. 특히 특고종사자, 플랫폼 종사자, 원격근로자(화물 등)의 건강관리를 위한 종합적인 건강증진 플랫폼 제공이 향후 사업으로 요구되었다. 이때 민간에서 개발된 건강증진 프로그램을 개별 근로자 등이 활용하도록 유도하고 재정적 지원(포인트 등) 방식이 개인정보 수집 등의 논란에서 자유롭고 건강증진 시장의 형성 및 발달에 기여할 것으로 나타났다. 또한 건강보험공단 데이터와 연계하여 종합적인 분석 서비스 제공을 위해 개인의 동의가 있으면 데이터를 활용할 수 있도록 연계할 필요성이 존재한다.

4) 신기술 도입 활성화를 위한 시사점

(1) 신기술 도입의 애로사항

○ 현장 적용성 확대를 위한 기반 조성 미흡

AI 등을 활용한 위험인지, 안전사고 발생예측 등 현장 적용성 강화를 위해서는 IT 업계와 안전보건 관련 전문가 등의 협력이 필요하나 현재는 안전보건 관련 콘텐츠 부족으로 현장 실효성이 저하되어 있다.

○ 작업자를 포함한 현장 관계자들의 도입 거부

사고발생이 많은 위험지역에서 작업자 위치추적이나 안전을 위한 스캐닝 등의 기술도입에 대하여 작업자(노조)와 협력업체들은 본인들을 감시하는 것

으로 생각하는 경향이 많아 스마트 안전관리 시스템 도입에 부정적이다. 시스템 도입 시 현장 관계자나 작업자들의 업무 중복 수행 또는 관제 업무 추가로 업무량 증가에 따른 불만이 발생하고 있다.

○ 처벌 회피, 보여주기식 차원의 기술 도입

실질적인 사고 감소를 위해 도입한 기업도 있지만 일부 기업의 경우에는 처벌에 따른 책임회피와 전시행정 차원에서 도입한 경우도 적지 않다.

(2) 지원 방향

○ 스마트 기술 활용을 위한 진입장벽 낮추기

정부 부처간 협력을 통해 산업별 필요한 신기술, 스마트 공정의 수요를 파악하고, 기술개발 표준규격을 제시하여 개발된 기술간 확장이 가능하도록 유도할 필요성이 있다. 비용대비 효과성이 높은 기술제품 개발을 촉진하여 시장 질서 내에서 활용이 가능토록 유도한다. 또한, 스마트 안전관리 시스템 도입을 위한 비용 보조 등 유인책이 필요하다. 그리고, 스마트 안전관리 시스템 필요성 인식을 위한 교육홍보가 필요하다.

○ 사회문제해결형 혁신 및 리빙 랩(living lab) 차용

안전 관련 장비의 개발에 현장 노동자들과 근로자 대표 등이 참여하는 사회문제해결형 혁신, 그중에서도 리빙 랩(living lab) 방식을 차용하도록 한다.

이는 기술에 대한 전문가주의적 접근을 지양하고, 실제 안전이 필요한 노동자들이 참여하여 장치와 설비 등을 개선한다는 것을 의미한다. 이는 기술의 첨단 여부와 무관하게 현장의 필요에 기술혁신이 기여해야 한다는 사고에 기반한 것이다.

(3) 소결

○ 필요성

스마트기술을 통해 취약 지점과 위험요인을 사전에 발굴 예방하여 근로자의 안전을 도모하고 업무 효율성을 높일 수 있다. 실시간 안전관리 및 감독 수행이 가능하고, 안전관리 인력부족 해소 및 사각지대 예방이 가능하다. 또한, 반복되는 사고 예방에 기여할 수 있다.

○ 기술발전 단계

① 위험장소에 센서, CCTV를 통한 실시간 경보 및 확인, ② 중앙관제시스템 구축을 통한 다중 원격 관리, ③ 딥러닝 등을 통한 사고 예측관리로 발전하고 있다. 대기기업의 경우 통합시스템을 통한 중앙관제를 활용하고 있고, 중소기업은 비콘 등을 통한 경보 등의 수준으로 활용되고 있다.

○ 기업 투자의 어려움

기술도입에 따른 비용편익에 대한 검증이 없이 신기술 개발과 도입에 대한 투자가 이뤄지기 어렵다.

○ 기술개발 초기투자비용 지원 및 규격 표준화 필요

시장이 형성되고 투자가 이루어지기 전 단계에서 정부가 시장형성을 위한 비용 지원, 개발결과의 확장을 위한 표준규격 제시, 기술개발 결과활용 사례와 기업의 비용편익에 대한 자료를 제공하여 사업장의 기술도입 유도할 필요가 있다.

○ 개발단계에서 현장 의견 수렴

또한, 개발된 제품의 기술이 좋아도 비용이 크면 활용가치가 낮아지므로, 개발단계에서 현장의 의견수렴을 통해 활용성 높여야 한다.

○ 시범단지, 리빙랩 활용 개발

산업별로 현장에 필요한 제품개발을 위한 의견수렴, 기술의 현장적용 사례, 효과 등의 분석을 위해 주요 업종에 대한 정부주도의 시범단지 조성(독일 4.0 사례), 민간과 협력을 통한 리빙랩 방식(환경미화원 사례)을 활용할 필요가 있다.

2. 스마트 공장 운영 사례

1) 로봇을 활용한 안전보건관리 사례

로봇을 이용한 물류의 혁신은 아마존에서 시작했으며, 키바 로봇을 중심으로 물류 자동화를 달성하였다(물류창고에서 20만대 이상 운용중). 아마존의 물류 작업용 로봇은 지속적으로 발달했는데 몸통이 이동하는 단계에서 상하 작업이 가능하도록 발전하고 현재는 몸통 위에 관절을 두어 더 정교한 작업이 가능하도록 발전하고 있다.

국내에서는 자동차 산업 등에서 생산에 활용하는 로봇 암, 무인 대차, 웨어러블 착용 로봇, 순찰 로봇 등이 주로 활용되고 있다. 로봇은 생산력 향상에 도 활용되지만 위험작업을 대체하거나, 근골격계 질환을 예방하는데 보조기구로 활용되기도 하고, 위험현장을 순찰하거나 작업을 모니터링 하는데 활용되고 있다.

		
로봇암	웨어러블 의자	로봇개

[그림 III-4] 산업 현장 로봇의 예

현재는 산업용로봇, 무인로봇이 산업현장에서 작업을 수행하나, 점차 협동

로봇이 사람과 함께 작업을 하는 형태로 발전해 나가고 있다(협동로봇 작업장 121개소 수준). 다만 현재의 산업로봇의 경우 안전방호장치 등의 제약이 있어 아직은 사람과의 동시적 협동작업은 불가하며, 작업영역을 공유하되 시간적으로 분리하는 형태로 활용되고 있다.

미래에는 인간과 로봇이 함께 작업하는 협동 내지는 의사소통까지 가능한 협업의 단계까지 나아갈 것으로 전망되며, Fortune 지(2022)에서는 국제 로봇시장의 규모가 '21년 1.7조원에서 '28년 20조원까지 증가할 것으로 전망된다. 다만 현재 로봇의 활용을 위해서는 인증을 받아야 하는데 산업용 로봇은 안전보건공단에서, 협동로봇은 로봇진흥원, 로봇사용자 협회에서 인증을 받아야 한다. 특히 협동로봇은 인증에 약 2년의 기간이 소요되고, 수요가 많으나 인증기관이 적고 해외 심사관 이용 등 비용과 시간의 부담이 크다. 또한, 이동식 협동로봇은 인증절차가 없어 현재는 이동시 구동을 안하고 정차시에만 구동하는 경우 고정식 협동로봇의 인증절차를 적용하고 있다. 따라서 일반로봇과 협동로봇의 인증심사기준의 주체를 일원화하고, 인증기관을 늘리고 인증절차를 간소화하여 인증기간을 단축하는 것이 민간에서 요구되고 있다. 또한 이동식 협동로봇에 대한 평가 기준의 마련이 필요하다. 한편, 협동로봇에 대한 위험성평가 체계와 평가 기준 등을 마련하여 산업현장에서 위험성을 평가 관리할 수 있는 기반을 마련할 필요가 있다.

2) 신기술을 활용한 스마트 공장 안전보건관리 사례

철강제조업체인 P사업장의 경우 아래의 단계를 거쳐 스마트 기술을 공장에 활용하기 위한 활동을 추진 중에 있다.

	1 현장 제안 스마트안전	2 스마트안전 모델공장	3 스마트기술과 안전방법론 융합	4 중대재해 유형 별 솔루션 개선
성과	현장의 재해예방을 위한 대책으로 스마트 Tool 적용 시작	- 산업안전 요소기술 개발 - 모델 공장에 요소기술 적용을 통해 공장단위 안전확보 노력	- 작업표준과 JSA를 통해 공장의 잠재위험 발굴 - 발굴된 잠재위험에 Fool-Proof 방식의 스마트안전 대책 검토	주요 중대재해 위험에 대한 위험성평가 및 예방 솔루션 개발
한계	현장니즈 중심의 제안으로 체계적인 접근 부족	- 위험성평가 등 안전경영방법론과의 융합 부족 - 안전관제시스템의 성과검증 필요	- 위험성평가 전문성 확보가 관건 - 시스템관점의 위험성평가가 적용되어야 Fool-Proof 가능	- PSM과 같은 세부분석, 표준화/매뉴얼화 필요 - 스마트기술 활용한 솔루션 개선 범위에 대한 충분한 검토 부족

[그림 III-5] 사업장 스마트 기술 활용 현황

현장에서 제안된 스마트 기술을 활용한 안전과제(33건)에 대하여 AI영상인식, IOT 센서, 로봇자동화, 고장예지, 전자문서, VR 기술을 활용하여 과제를 해결하는 형태의 활동을 추진하고 있다. 또한 스마트 안전기술을 공장에 도입하기 위해 예방형 안전모델(PSSM) 구축 및 운영 노하우를 축적하여 전사에 확산하기 위한 기반을 구축하고 있다. 재해발생 요인을 분석하고 관리 및 예방하기 위한 스마트 안전기술의 활용대상 과제를 발굴하는 활동을 추진하고 있다.



[그림 III-6] 스마트 기술 적용 과제 발굴 현황

발굴된 위험에 대한 스마트 기술의 적용 및 안전관리를 위한 방법론을 융합하여 위험성평가 체계 안에서 관리할 수 있도록 체계적 관리방안을 모색하고 신기술을 활용한 중대재해의 유형별 관리방안을 구체적으로 마련하는 것을 최종적 목표로 삼고 있다.

각각의 스마트 기술을 활용한 위험의 예측과 관리는 최종적으로 디지털 플랫폼을 통한 중앙관제가 되어야 하며 저장된 위험예측데이터에 기반하여 장기적으로는 AI 분석을 통한 현장의 위험감지 시 중앙관제실과 작업자에 대한 경보 및 위험 안내가 가능하도록 발전시켜 나가는 것을 목표로 한다.

예를 들면 다양한 IoT 장비에서 수집된 현장의 정보를 기반으로 위험발생 기인물, 시기 등을 데이터로 축적하고, AI 모델 및 공식에 기반한 위험의 예측 및 사전적 안내를 통해 작업자가 위험상황을 인식하도록 지원하며, 작업자의 위치, 작업 현황을 모니터링하여 이상 발생시 신속하게 현장에 전파하고 작업자의 대피를 유도하는 것이다.



[그림 III-7] 안전관제 디지털 플랫폼의 운영 예시

종합관제시스템은 초기에는 작업에 대한 실시간 감시, 신기술을 통한 특정 위험요인의 관리에서 시작하지만 최종적으로는 수집된 데이터에 기반하여 공장의 생산절차, 개별 제조 공정을 모니터링하고 사고위험을 예측하여 대응하는 형태로 발전시키는 것을 목표로 한다. 반도체 제조업체인 S사의 경우 스마트 공장 구축을 위해 2015년에는 설비에 대한 관제수준(GEIM)의 기술을 활용하고 있으나, '16년 공장의 수주부터 출하까지 전체 프로세스가 유기적으로 연결되어 통제 관리되는 공장 종합관리시스템(FOMS)으로 발전하였다. '21년부터 지능형 제조 통합 시스템(G-MES 4.0)을 통해 전 공정이 데이터에 기반하여 유기적으로 연결되어 시스템으로 자율 운영되도록 변화하고 있다.

스마트 기술을 활용한 스마트 공장의 도입은 작업자의 위험행동을 모니터링하고, 가스누출 등 사람이 감지하기 어려운 단위 위험요인에 대한 안전관리를 강화하고 위험예측을 통해 선제적 위기관리가 가능한 장점이 있다. 다만 스마트 공장의 도입을 위해 앞으로 해결해야 하는 과제들도 많은데 작업표준에 기반한 위험성평가와 신기술을 통한 위험의 감소를 어떻게 연계할 것인지

와 빅데이터와 AI분석을 활용한 위험성 평가는 작업자의 동선, 작업환경의 변화에 따라 결과가 달라질 수 있어서 활용 가능한 분석인지에 대한 성과 검증이 필요할 것이다.

3. 신기술 활용에 따른 새로운 안전보건 문제와 대응방안

1) 새로운 안전보건 이슈

새롭게 대두되는 안전보건 이슈는 로봇과 협업(오작동, 사고위험 등) 및 자동화에 따른 새로운 위험(시스템 통제, 고립, 과로 등), 신규 화학물질에 의한 건강장해(나노물질, 저탄소 설비 등)를 포함하고 있다. 또한, IT기술 발달에 따른 작업장소의 비정형화(재택, 원격 등), 일과 휴식의 경계 모호화, 재택(원격) 근무환경 기준, 고립에 따른 사회심리문제 등이 발생하고 있다.

기업의 신기술 도입의 진입장벽을 낮추고, 비용대비 효과성이 높은 기술제품 개발을 촉진하여 시장질서 내에서 활용이 가능토록 유도할 필요가 있다. 정부 부처간 협력을 통해 산업별 필요한 신기술, 스마트 공정의 수요를 파악하고, 기술개발 표준규격을 제시하여 개발된 기술간 확장이 가능하도록 유도한다.

스마트 건강 진단 및 건강관리는 2022년 CES에서도 중요한 주제로 다루어질 만큼 최근 관심을 받고 있다. 2022년 CES에서 소개된 기술은 개별화된 의료진단을 통한 맞춤형 건강관리 및 치료에 대한 것이다. 이러한 기술들이 발전하면 현재 집단화된 방식으로 의료진단을 하고 집단적인 방식으로 처방을 제공하는 방식에서 향후 개별적인 진단을 하고 이러한 개별적인 진단에 기초하여 개별적인 처방을 제공하는 방식으로 전환될 것으로 예상되고 있다.

e커머스 물류 종사자들을 위한 과로와 산재 예방을 위해 건강검진 DB를 이용하고 스마트 워치 등을 사용하여 건강 관련 데이터를 분석하는 것은 과로나 산재를 예측하고 예방하는 점에서는 효과가 있을 것으로 보인다. 하지만 이러한 방식을 활용하기 위해서는 몇 가지 해결해야 할 과제가 있는 것으로 보인다.

첫째, 개인정보의 이슈이다. 개인의 건강과 관련된 정보는 매우 민감한 개인정보이고 특히 외부에 유출될 경우 치명적일 수 있는 정보이기도 하다. 따라서, 개인 정보에 대한 보안 대책이 충분히 마련될 필요가 있다.

둘째, 첫 번째 과제와 연결되어 있는 이슈로 근로자의 동의가 필요할 것으로 보인다. 개인 정보를 수집하기 위해서는 당연히 당사자의 동의가 필요할 것으로 보이고, 특히 어느 정도까지 정보 수집이 가능할지에 대한 이슈가 존재할 것으로 보인다. 예를 들어, 작업장에서 일하는 동안에만 정보를 수비할 것인지, 휴식을 하는 동안에도 정보 수집이 가능할 것인지, 퇴근하고 집에 가서 사생활을 하고 수면을 취하는 동안에도 정보수집이 가능할 것인지 등에 대한 이슈가 있다. 더 많은 정보 수집을 하면 당연히 근로자 과로 및 산재예방에는 더 많은 도움이 되겠지만 근로자의 입장에서서는 너무 많은 정보 노출에 부담을 느낄 수도 있을 것이다.

셋째, 민간과 공공의 데이터를 어떻게 결합할 것인가의 이슈가 있다. 건강검진 데이터뿐만 아니라 건강보험공단과 산업안전공단의 데이터까지 결합할 수 있다면 더 정확한 예측과 예방을 할 수 있겠지만 공공의 데이터를 어디까지 어떻게 활용할 수 있는지에 대한 논의가 필요하다.

마지막으로 이러한 예측과 예방 활동을 다른 산업안전보건 제도와 어떻게 연계할 것인지에 대한 논의가 필요하다. 만약 이러한 예측과 예방 활동에 도움이 될 수 있는 산업안전보건 제도가 있다면 연계할 수 있을 것으로 보이지만 이를 연계하기 위해서는 어떠한 조치들이 필요한지 등에 대한 준비가 필요할 것으로 보인다.

스마트 health monitoring device를 근로자에게 적용하는 경우 가장 중요하게 고민이 필요한 부분은 효과성에 대한 부분이다. 첫째, 생체정보에 기반한 위험 경고를 근로자에게만 주는 경우 근로자들이 작업을 스스로 중단하여야 하지만 그렇지 않은 경우가 많을 수 있다. 특히 특수형태근로자 혹은 개인사업자의 경우 참고는 하되 무시될 확률이 높다.

둘째, 위험 경고를 사업주에게도 제공하여 강제적으로 작업을 중단시키는 경우이다. 이를 위해서는 앞서 언급된 개인정보에 대한 해결이 필요하다. 개인정보동의를 받을 수는 있으나 이는 근로자의 자발적 동의가 아닐 가능성이 높다. 또한 정부의 강력한 개입 없이 위험성이 높은 소규모 사업장의 사업주가 착실히 이행한다는 보장이 없다. 당연히 특수형태근로자 혹은 개인사업자에게는 적용되지도 않는다. 결국 강제화할 수 있는 방법이 없다면 산업안전 측면에서는 근로자 스스로 디바이스를 착용하고 관련 정보도 본인만 받는 형태로 진행해야 할 것으로 보인다.

단기적으로 건강에 매우 높은 관심이 있는 취약 근로자를 대상으로 정부가 비용을 지원해서 사용하게 하여 사용자 수를 일정 수준 이상 확보하면 로저의 적응/혁신 커브와 같이 지원금 없이도 자발적으로 사용하는 근로자가 늘어날 수 있다. 다만 이를 위해 지원 품목이 가져야 하는 재원과 사용성에 대한 정부의 명확한 기준이 제시되어야 한다.

기술이 존재하지 않는다면 정부 R&D를 확보할 수도 있다. 스마트 안전 관련 R&D의 경우 원천기술 개발보다는 현재 기 개발된 스마트 기술을 활용해서 적용하는 것에 더 가깝다. 따라서 고용부의 스마트 안전 방향성은 제품 개발 R&D 지원, 개발된 제품 판로 지원 및 비용의 법적 근거 명확화 등이 있을 수 있다.

2) 건설업의 과제

단기 과제	1	10대 위험공정 대응 스마트안전장비 개발	- 중대재해의 선제적 대응을 위한 맞춤형 스마트안전장비 개발 및 효과분석
	2	IT 전문가와 안전보건 관련 전문가 협력을 위한 상호 정보공유의 장 마련	- 협회 설립, 포럼 구성, 세미나 개최 등
	3	스마트 안전관리 시스템 적극	- 스마트 안전관리 시스템을 적용한

중기 과제		도입 활성화 유도	중소규모 현장의 경우 노동부 감독 면제 등을 통해 적극 도입 유도
	4	스마트 안전관리 시스템 개발과정 애로사항 해결	- 안전보건공단에서 제작하여 소유하고 있는 안전보건 관련 정보(예 : 만화 자료 등)를 상업용으로 무료로 활용할 수 있도록 규제 완화
	1	AI 영상기술을 활용한 스마트안전관리 시스템 개발	- 위험인자를 사전에 예지하고 대응할 수 있는 AI 영상기반 안전솔루션 개발
	2	법정 의무 교육과정에 스마트 안전관리 기술에 대한 교육과정을 의무적으로 반영	- 안전관리자, 안전보건관리책임자, 관리감독자 직무교육 과정에 스마트 안전 과목 필수 포함
	3	스마트 안전관리 기술 도입에 필요한 소요비용의 적극 보조와 활성화 유도	- 스마트 안전기술 적용에 대하여 법, 제도로 의무적으로 사용할 수 있도록 강제화 필요 • 건설업 산업안전보건관리비 추가 증액 및 반영비율 상향 조정 • 중대재해처벌법 해설서에 스마트 안전기술 도입 적극 활용 포함 문구 삽입 - 안전보건공단에서 실시하고 있는 크린사업으로 스마트 안전관리 기술 도입 비용 보조 - 스마트 안전관리 시스템 유지보수 등을 위해 ‘스마트 안전담당자’를 도입하여 선임토록 하고, 이에 따른 인건비는 산업안전보건관리비 등에서 사용토록 개선 • 스마트 안전 관련 업무를 현장 안전관리자가 전적으로 담당함에 따라 업무 가중과 스마트 안전 관련 지식 부족에 업무 수행 애로사항 해결 차원에서 도입 필요
	4	스마트 안전관리 시스템 개발과정 애로사항 해결	- 안전보건 관련 통일된 표준문서 양식 작성 및 보급 - 건설현장에서 사용하는 건설용어 사전 작성 및 제공(유사어 등을 포함)

장기 과제	1	메타버스(AR+VR+MR)을 활용한 안전교육 개발로 실시간 대응형 안전교육기술 개발	- 변화하는 현장의 정보를 교육 콘텐츠에 실시간으로 담아 근로자가 스마트안전장비를 착용하고 현장에서 실시간 제공되는 정보를 학습하고 장비와 연동하여 위험요소를 사전에 줄일 수 있는 기술개발 과제
	2	중소규모 건설현장 대상 스마트 건설현장 안전통합 관제센터 설치 운영	- 현장에는 스마트 안전 관련 IoT 센서를 설치하고, 지자체 또는 고용노동부 지청(안전보건공단 지사)에는 스마트 안전관리 통합관제 모니터링 시스템을 활용하여 상시 관제 실시 - 도입에 따른 작업자 개인정보, 현장소장들의 노조 눈치보기 문제 해결 필요
	3	사고조사 과정에서 스마트 안전관리 시스템의 정보입력에 필요한 요소 도출을 위해 정량화(빅데이터) 측면의 조사 실시 방안 마련	
	4	인식 확산과 적극 도입 방안 마련	- 스마트 안전 관련 장비들의 기종, 종류, 모델, 형식이 제조업체별로 각각 상이하여 상호 호환이 곤란하므로 데이터, 인터페이스 등의 표준화 작업 필요 - 스마트 안전관리 시스템 관련 ICT, IoT 용어 통일과 및 관련 용어집 작성 필요
	5	작업자를 포함한 현장 관계자들의 적극 도입 수용을 위한 분위기와 여건 조성	- 스마트 안전기술 도입에 따른 지속적 문제점 발굴 및 해결방안 마련

3) 제조업·서비스업의 과제

단기 과제	1	중대재해 예방 본사 전담조직 핫라인 구성	- 지방노동청, 고용노동지청별 안전보건경영책임자,
----------	---	------------------------	---

중기 과제			안전보건관리책임자, 본사 전담조직 담당자, 연락처, 이메일 등 파악 진행 중 • 중대재해 예방당부 메시지, 안전보건 리더쉽 향상 간담회·교육, 사고사례 재방방지대책 공유
	2	본사 전담조직과의 중대재해 예방 사업 추진	- 법인별 PSM대상사업장 2개소 이상은 산업안전보건본부 화학사고예방과와 안전보건감독기획과 협업으로 본사 전담조직 주관 PSM자체점검 실시 및 보고 진행 중('22년 4월 말까지) • 법인별 PSM대상사업장 1개소는 중대산업사고예방센터 요청에 따라 본사 전담조직 주관 PSM자체감사 실시 보고
	3	위험성평가의 다양한 방법론 개발 보급 시행	- 매일 실시하는 자율적 일상적 위험성평가 방법론 개발 보급 시행 검토
	1	위험성평가 보고 제도 법제화 검토	- 현재 1년에 한 번 하는 작업 위험성평가는 내외부 전문가에 주관 하에 실시하고 고용노동부 보고토록 의무화(사업장별 개선과제 포함) - 설비 노후로 인한 사고사망을 예방하기 위해 설비 위험성평가 제도 신설 검토
	2	사고 원인분석 보고 재발방지대책 보고 제도 신설 검토	- 사고사망, 중대재해(요양 90일이상) 발생사업장 내외부 전문가 주관 사고 근본원인분석, 재발방지대책 보고토록 의무화(개선과제 포함) • 안전보건공단 산업안전보건교육원에 중대 사고·재해 조사 전문가 교육과정 운영
	3	스마트 안전기술 보급 확대	- 로봇, AI 등 스마트팩토리 도입에 따른 새로운 유형의 안전확보를 위한 연구개발, 기술적용, 안전교육 등 체계적 준비 필요 • 스마트팩토리 안전관련 산업계, 안전전문기관, 연구원 등 협업 미흡, 전문교육과정 부족('22년 7/25-27 안전보건공단 산업안전보건교육원 교육 1회 실시)

장기 과제	1	한국형 안전활동(K-Safety) 모델 연구 개발	- 매출규모 30대 대기업, 중견기업 등과 협업하여 한국형 안전활동(korean safety activity, KSA) 모델을 개발하고 적용하여 중대재해 획기적 감축 시도 • 생산, 물류, 영업 현업부서가 일상적으로 매일 안전조회(tool box meeting, TBM)시 동료와 함께 쉽게 진행할 수 있는 활동 연구개발 보급 • 어떤 활동이든 오랜 기간 지속하여 효과를 얻는 것이 중요하지만 다른 방법론의 연구나 적용을 시도하지 않고 위험예지훈련만을 80년 말부터 현재까지 실시하는 사업장도 있음.
	2	안전보건 빅데이터 구축 활용방안 연구	- 고용노동부에서 사업장관련 사고, 건강 등 안전보건 빅데이터 구축 활용 필요 • 정부 사업 등에 제한적으로 사용하고 있으나 사업장도 같이 활용하고 예방에 힘을 보탬 빅데이터 구축 연구가 필요 • 중대 사고·위험 발생 전 시가 사전에 알려주어 대비하도록 시스템 운영 가능
	3	안전 최우수사업장 인정제도 운영 검토	- 안전분야는 의무만 있어 귀찮고 힘들며 혜택은 없다는 인식을 가지고 있음. 가능한 안전보건의 대상 사업장이나 근로자가 되지 않으려고 함. • 미국 OSHA의 자율안전보건프로그램 (voluntary protection program, VPP)을 참고하여 정기감독 면제, 미국과 같이 VPP사업장 인정 로고를 티셔츠 등의 작업복장에 전직원 부착을 허용 등 높은 안전수준을 자랑스러워하고 권장하는 문화 조성 필요

재해유형별 사고사망자를 감축하는 방안이 연구되어 자율적 예방활동이 전개되도록 유도한다. 최근 5년간 사망사고 감축률이 낮은 떨어짐, 끼임, 깔림·뒤집힘 사고사례 재발방지 방안 정부 연구결과 사업장 예방활동으로 전개하

고 있다. 사망사고는 결과 위험을 모르고 급하게 서둘러 트러블을 조치하거나 유지보수하려고 하다가 발생하므로 매일 안전조회(tool box meeting, TBM)시 위험을 파악·공유하고 개선으로 연결된다. 쉽고 간편하게 함께 해보는 위험성평가 실시 사례가 좋은 예시가 될 수 있다.

4) 물류업의 과제

단기 과제	1	지·간선 기사대상 부상사고 예방 사업	- 안전 장구 보급 및 스마트 기기를 활용한 안전관리 강화 방안 마련 • 안전모, 안전화, 안전줄 지급 및 관리, 실천 가능한 안전수칙 마련 및 적용
	2	스마트 기기를 활용한 영업점 종사원 보호방안 마련	- 종사원 건강상태 및 사고 발생에 대한 위험 감지 및 알림 적용 연구 • 스마트 기기를 적용하여 기초관제 수준의 위험 여부 도출 및 비상알림 방안 마련
	3	생활물류서비스 종사원 대상 안전 가이드 라인 마련	- 업무별 가이드라인 마련 및 적용 • 업무 특성에 맞는 종사원별 가이드라인 적용·개선 추진
	4	고용·산재보험 적용 대상자 가입 독려	- 직종별 보험적용 확대에 따른 가입률 증대 목표 • 지·간선기사 보험 확대에 따른 가입 추진
중기 과제	1	종사원 대상 보건안전 가이드 라인 개선 및 점진적 교육을 통한 안전인식 강화 조치	- 업무별 가이드라인 운영에 따른 개선 작업 • 업무 특성에 맞는 종사원별 가이드라인 적용·개선 추진 • 강화되는 법규 및 현장상황을 반영하여 발생빈도가 높은 위험요소 개선
	2	스마트 기기를 활용한 종사원 건강 알림 서비스	- 종사원의 건강상태를 분석하여 현장업무 시간 및 강도의 조정 목표 • 스마트 기기에서 축적된 데이터를 바탕으로 업무피로도 관리 방안 마련
장기 과제	1	생활물류서비스산업의 전반적 노동 인력감소에 따른 업무 개선 추진	- 노동인력의 고령화 및 신규 인력 감소에 대응 방안 마련 • 자동화 및 노동부하 감소를 위한 기술

			도입 추진(웨어러블 기술 및 운반 보조 수단의 동력화 추진) • 지속적인 종사원 처우개선을 통하여 직업 안정성 강화
	2	생활물류 환경 변화에 따른 운송 시스템 및 운영구조 변경	- 수도권 입주 영업가능 부지 감소에 따른 보완대책 마련 • 라스트 마일의 운송구조 변경 연구 • 고객 접근성 개선을 위한 운송 시스템 개선 연구
	3	탄소 배출 저감을 위한 노동 환경 마련 추진	- 운용장비의 전동화(리튬/수소) 추진 • 지게차 및 운송장비의 단계적 전동화 추진 • 라스트마일 배달지원용 전동물품 적용 추진

특고 퀵서비스기사의 사망사고를 예방하고, 오토바이 운전의 안전수칙 준수하기 위한 홍보캠페인을 실시한다. 교통신호 준수(교차로 신호위반), 운행 안전속도 준수(과속 금지), 헬멧 등 보호구 착용, 연령대 특성을 고려한 안전 홍보캠페인 실시한다(20대: 보호구 착용, 안전속도 준수, 50대: 보행로 통행 금지, 교차로 신호준수 등).

IV. 새로운 산업안전보건 이슈와 시사점



IV. 새로운 산업안전보건 이슈와 시사점

1. 플랫폼 및 특고종사자의 보호 방향 검토

1) 고용형태 다변화와 법정책적 과제

특수고용형태종사자(이하 특고종사자)는 근로자와 유사하게 노무를 제공하여 산업재해로부터 보호가 필요한 계층을 의미한다. 특수고용형태 근로자, 특수고용관계, 특수계약형태, 계약근로형 노무공급자 등 다양한 명칭으로 보호 필요성이 논의되어 왔으며, 현재 특고종사자에 해당하는 직종은 많게는 200개, 최소 60여개로 추정된다.

최초의 특고종사자의 개념은 2007년 12월 산재보상보험법(이하 산재보험법)에 정의되었다. 법은 주로 하나의 사업 또는 사업장에 그 운영에 필요한 노무를 상시적으로 제공하고 보수를 받아 생활하며, 노무를 제공함에 있어 타인을 사용하지 아니할 것 등의 요건을 충족하는 자 중 대통령령으로 정하는 직종에 종사하는 자를 특수형태근로종사자로 산재보험법의 가입자격을 부여하고 있다.

2019년 전부개정 산안법은 보호대상을 근로자에서 노무를 제공하는 자로 변경하고, 법 제77조에 특고종사자에 대한 보호규정을 반영하였다. 당시 산안법의 특고종사자는 산재보험법상의 요건과 직종을 동일하게 규정하였다.

특고종사자는 근로자와 자영업자의 특성을 동시에 갖고 있으나, 노동관계 법령상 보호대상인 직종과 전속성의 요건을 충족하지 못하는 경우에는 자영업자로 분류되어 보호를 받지 못한다. 전속성 기준은 사업주에 대한 근로자의 사용종속성에 비견하여 근로자와 유사한 종속성을 판단하기 위한 표지로 도입되었다. 특정 사업주에게 일정비율 이상의 보수를 얻는 특고종사자에 대해

서는 특정사업주가 산재보험료를 납부할 의무를 부여하도록 한 것이다. 그러나 특고종사자의 전속성 요건은 다수 사업장에 노무를 제공하는 특성을 지닌 직종의 특수성을 반영하지 못하는 문제점이 있으며, 정보통신기술의 발달로 인해 노무를 공급하는 자와 공급받는 자를 중개하는 플랫폼(앱)의 활용도 증가하는 추세를 고려하면 오히려 특고종사자의 전속성 기준은 새로운 고용형태의 특고종사자를 보호하기 어렵게 만드는 요인으로 작용할 수 있다.

최근 산재보험법은 전속성 기준을 충족하지 못해 보호를 받지 못하는 특고종사자를 보호하기 위해 주로 하나의 사업 또는 사업장에 상시적으로 노무를 제공할 것을 요구하는 전속성 기준의 폐지를 결정하였다. 비록 특고종사자가 일의 특성상 다수의 사업장에 노무를 제공하더라도, 소득을 위해 자신의 노동력을 제공하고 산업재해의 위험에 노출되는 근로자와 유사한 특성은 변함없으며, 사회보장적 차원에서도 보호대상을 확대할 필요가 있기 때문이다. 그러나 산안법은 여전히 산재보험법의 전속성 기준을 유지하고 있으며, 일의 특성상 다수 사업장에 노무를 제공하는 특고종사자의 경우 보호에서 제외되는 문제가 발생한다.

한편 특고종사자의 보호주체의 해석에 관한 문제도 고려될 필요가 있다. 산재보험법은 산재보험료 납부의 주체인 사업주는 경제적 종속성을 지닌 계약상대방을 의미한다. 산안법 역시 동일하게 해석을 하고 있다. 그러나 직종에 따라 특고 종사자의 계약상대방과 실제 노무를 수행하는 상대방이 다른 경우가 발생한다. 예를 들면 화물차주는 소속 운송회사에 자신의 차량을 지입하고 화물운송 위수탁계약을 맺고 있다. 그러나 노무의 제공은 송하인과 수하인의 사업장에서 이루어지고 있다는 점에서 운송회사가 화물차주의 운송업무 또는 상하차 업무 시에 안전보건조치를 이행하거나 관리할 것을 기대하기 어렵다. 이처럼 계약당사자가 아닌 제3자를 위한 노무의 제공이 이루어지는 경우, 제3자의 사업장에서 발생하는 위험에 대해서 운송회사가 위험을 통제할 권한이 있다고 보기 어렵다. 따라서 산안법의 보호주체는 실제 작업이 이루어지는 장소, 설비, 작업도구, 작업방법 등의 지배관리 권한을 고려하여 설정될 필요가

있다.

한편 정보통신기기의 발달로 노무 공급자와 수요자를 중개해주는 플랫폼이 활성화되고 있다. 대표적으로 배달 플랫폼을 예로 들 수 있다. 코로나19 이후로 배달에 관한 수요가 늘면서 플랫폼 종사자가 폭발적으로 증가하였다. 이들은 플랫폼을 통해 일감을 제공받고 경제적으로 종속되는 특징을 가진다. 다양한 유형의 플랫폼이 존재하는데, 크게 Web 기반 플랫폼 노동, 지역기반 플랫폼 노동으로 형태를 구분하기도 한다. 플랫폼과 경제적 종속성을 이루더라도 플랫폼이 제공하는 공간에서 노무를 제공하지 않고 본인의 공간 또는 수요자의 공간에서 노동력을 제공한다는 특징이 있다. 종사자는 플랫폼과 경제적 종속관계를 형성하지만 직접 노무를 제공받는 관계가 아닌 중개자라는 점에서 특수성을 갖는다.

플랫폼노동자의 안전보건문제는 야간노동(이론상 24시간 노동도 가능)의 문제, 감정노동(고객의 상담 및 맞춤형 업무수행)의 문제, 고객요청에 따른 사고발생(빠른 배달에 기인, 고객의 무리한 요청)등에 대한 가능성이 높게 나타나고 있다. 플랫폼 노동은 사실상 안전보건예방의 책임을 누구에게 부담시키는 지가 판단하기 어렵기 때문에 플랫폼 노동은 안전보건에 대하여 통합책임을 부과하는 공동책임의 개념이 도입되는 정책적 방향이 필요하다고 본다. 사업주가 누구냐 보다 공동사업주의 책임을 부과하여 공동 예방정책이 마련되어야 한다고 본다.

살펴본 바와 같이 다양한 고용형태의 노무제공자가 증가하고 있으며, 비록 사업주의 직접적인 지휘명령을 받지 않지만 자신의 노동력을 타인에게 제공하여 소득을 얻고 생계를 유지하는 근로자와 유사한 1인 자영인이 증가하고 있다. 이들을 보호하기 위한 논의는 오랜기간 지속되어 왔으며, 최근에는 사회보장적 측면, 산업안전적 측면에서 보다 적극적이고 보편적 보호가 이루어져야 한다는 추세임은 명확하다.

이하에서는 주요 선진국에서는 특고종사자, 플랫폼 종사자의 보호를 위한

법정책을 어떻게 추진하고 있는지 살피고, 국내 법제도의 개선방향에 대한 시사점을 확인하고자 한다.

2) 주요 국가의 대응현황

전 세계적으로도 다양한 직종에서 특고나 플랫폼 종사자가 증가하고 있다. 이들의 취약한 노동조건과 산업안전보건을 개선하기 위한 보호방안에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있다. 다만 EU 등에서는 이들이 자영업자로 분류되고 있어 근로자를 보호하는 전통적 노동관계법을 바로 적용하기 어렵고, 근로자와 유사한 특성을 지니는 자를 유사근로자 개념과 같이 자영업자에서 분리하여 보호대상으로 삼거나 계약법의 질서 내에서 보호하는 방안이 주로 모색된다.

ILO은 플랫폼 종사자 보호의 방향성을 제시하면서 국제 종사자의 지위 분류 기준을 개편하며 경제적 종속성을 지닌 자영인을 종사자 지위로 분류하는 노력을 하고 있다. 한편 노동안전을 공중보건과 연계하여 보호를 강화하는 방안을 제시하기도 하였다. OECD 보고서는 플랫폼 종사자에 대한 경제법적인 보호방안에 대한 접근을 하였다.

EU의 입법지침은 고용상 지위의 오분류 문제를 해소하고 플랫폼 기업과 노동자간의 고용관계를 추정하는 규정을 제시한다. 5가지 지표 중 2개 이상에 해당하면 사용자로 추정할 것을 권고한다. 또한 알고리즘, 인공지능을 통해 자동화된 통제에 관한 노동자 권리를 명확하게 설정하고, 1인 자영업자의 단체협약권을 보장하는 가이드라인을 발표하였다. 과거에는 1인 자영인을 노동자로 인정하지 않았지만 최근의 EU 판례는 노동자로 포섭하여 보호하는 경향이 강해지고 있다. EU에서 보고서를 생산하면서 회원국 간에 공유하고 회원국의 입법대응을 확산하고 있다. 주로 보호 영역별로 직종별 확대되거나 보호 내용을 확대하는 형태의 입법이 이뤄지는데 보고서를 통해 각 국가의 강점을 규율체계로 확인하고 있다.

주요국은 각국의 특성을 고려한 정책대안을 개발하고 있는데 스웨덴은 노사조직률, 단체협약의 조직률이 높아서, 기존 임금근로자 중심의 노동조합에 플랫폼 종사자가 가입하고 노사관계를 통한 근로조건의 형성을 유도하는 방식으로 접근한다. 프랑스는 노동관계법상의 노동자와는 다르지만, 법원에서 노동자성을 인정해주는 방안을 취하고 있다. 플랫폼 노동자의 권리로 산재보험의 임의 가입, 직업교육의 기회 향유, 노동 3권의 보장을 포함하며 보장된다.

독일은 유사근로자(특고와 유사)에 대해 노동관계법으로 일부를 적용하여 보호하고 있다. 플랫폼 노동자에 대하여 법원에서는 클라우드 워커의 근로자성을 인정한 바 있으며, 플랫폼의 자발적 행위준칙을 만들고 2020년 플랫폼 경제에서의 공정한 노동을 발표하였다. 다만 그 이후 후속조치가 명시적으로 보이지는 않고 있다. 스페인의 경우는 라이더법을 제정하여 앱을 이용한 배달 종사자를 임금노동자로 추정하여 보호하고 있다. 미국은 독립계약자를 보호하는 판례가 있고 노동자성 인정 기준을 확대하여 적용한다. 한편, 일본은 기존과 같이 프리랜서로 접근하여 가이드라인을 통해서 보호하는 방식을 취하고 있으며 별도의 입법활동을 하고 있지 않다. 플랫폼 종사자를 노조법상으로는 인정하되, 근로자성을 인정하기보다 자영업자의 거래에 대한 경제적인 규율 방식으로 접근하고 있다.

3) 시사점

주요 국가들에서도 특고나 플랫폼 종사자와 같이 자신의 노동력을 제공하여 소득을 얻는 자들을 보호하기 위한 논의가 이루어지고 있음을 확인할 수 있다. 우리나라에서도 근로자 개념 외에 노무를 제공하는 자, 특수형태종사자의 용어를 법령에 정의하여 보호대상에 범주에 포섭하는 노력을 하고 있다. 다만 용어의 해석방식에 따라 특고종사자의 태생을 근로자와 유사한 자로 보는 입장도 있으나 산재보험에서의 특고종사자는 입법 취지를 보면 자영업자

로 접근하여 근로자로 간주해서 보호하고 있다. 출발을 자영업자로 보고 요건을 갖춘 자영업자를 특고를 보호하는 접근방식이다.

이는 독일의 취업자 개념과 같이 사회법적 보호관점으로 접근하기보다는 외관자영업자인 유사근로자의 보호관점에서 접근하고 있다. 동일한 대상임에도 보호관점의 차이가 발생하고 보호 결과에 있어서도 차이가 발생한다. 산재보험법에서도 특고가 노무제공자로 대체되면서 기존의 특고라는 명칭을 전환한 정도이다. 사회법적 보호관점에서 보편적 보호를 위한 노무제공자의 용어 정의가 되었으면 좋았겠지만, 이렇게 입법이 되지 못하였다. 산안법에서도 산재법의 용어를 준용하는 방식이어서 한계의 틀을 벗어나지 못할 것으로 보이며 추후 노무를 제공하는 자의 입법적 정의 확대를 통해 보편적 보호로 확대해 나갈 필요가 있다.

현행 제도의 개선방향에 관한 시사점으로 특고종사자의 경우, 다수의 사업장에 노무를 제공하더라도 소득을 얻기 위해 타인의 사업에 자신의 노동력을 제공하여 생계를 유지한다면 이들에 대한 노동력의 보호가 이루어져야 할 것이다. 따라서 ① 산안법도 산재보험법과 마찬가지로 전속성에 대한 기준을 폐지할 필요가 있다. 또한 ② 특고의 직종을 어떻게 확대하고 보호할 것인지는 새로운 과제이다. 현재 산안법의 특고 직종은 산재보험법의 직종과 동일하게 설정하고 있다. 산안법의 특고종사자의 직종은 산재보험법의 직종과 반드시 연동되어야 하는 것은 아니며 산업재해의 위험도와 심각성이 고려되어 정해질 필요가 있다. ③ 전속성이 폐지되더라도 보호에 소홀함이 생겨서는 안된다. 다수 사업주가 안전보건조치의무와 교육실시 의무를 부담하게 되더라도 의무를 회피하거나 소홀히 하지 않도록 감시와 감독이 이루어져야 한다. ④ 계약상대방과 노무수령자(수익자)가 다른 경우 노무제공과정에서 위험을 실제로 통제할 수 있는 자에게 의무를 부과하고 각자의 권한을 고려하여 의무를 부과한다. ⑤ 사고성 재해예방을 위한 안전보건조치의무 외에도 업무상 질병 예방을 위한 지원방안을 마련해야 한다. 특고종사자는 장시간 근로에 의한 과로 및 뇌심혈관계질환, 중량물 취급 및 장시간 고정자세에 의한 근골격계질

환, 고객응대로 인한 직무스트레스 등에 취약하나 건강장해 예방을 위한 지원이 부족하다. 지역별 근로자 건강센터 확충, 특고종사자 건강검진항목 강화 등을 통해 건강관리 프로그램을 강화하고 지자체와 연계한 쉼터 운영 등을 통해 작업환경 개선을 지원할 필요가 있다.

한편 플랫폼 종사자의 보호에 있어서 ① 지금까지의 논의들은 주로 web 기반이 적고 지역기반 플랫폼이 다수를 이루지만 향후에 web 기반 종사자에 대한 논의도 활성화 될 것으로 전망된다. 관련한 실태조사가 필요하다. 또한 ② 플랫폼 노동의 안전보건활동은 산업안전보건의 영역에서만 접근 가능한 것은 아니고 전체 고용조건과 같이 논의되어야 할 것이다. 현재 플랫폼 종사자 보호를 위해 생활물류법 등을 통한 개별적인 접근도 이루어지고 있으며 기초단체, 광역단체 지자체의 보호 지원 조례가 많이 생겨나고 있다. 보편적인 보호를 위한 플랫폼 공정화 및 플랫폼종사자법은 한창 논의가 지다가 현 정부에서는 더 이상 진행되고 있지 않는 상황이다. 입법적 방식을 통한 보호는 필요한 것이지만 시대의 변화 속도에 빠르게 대응하지 못하는 문제점이 있다. 또한 특고종사자 보호에 대한 논의처럼 이해관계에 의해 합의에 이르는데 많은 시간이 소요된다. 오히려 이해관계자들의 사회협약이 국회의 합의보다 더 빠른 결실을 맺은 경우가 있다. 경사노위에서 추진한 플랫폼 노동자 보호를 위한 사회협약에 대해서 다른 국가들에서 놀라워하였다. 주로 배달 신생업체와 라이더조합의 참여로 논의체가 구성되었는데, 이들은 현장에서의 산업재해 위험에 대해 상호 보호필요성을 공감하였다. 노동전문가들이 근로자성에 의한 갈등으로 합의를 이루기 어려웠던 것에 비해 현장을 이해하는 당사자들이 공감대를 통해 합의를 이뤄낸 것이다. 이러한 ③ 사회적 협의기구를 활성화하여 논의를 끌어내되 합의사항이 원활하게 이행되도록 정부가 지원하는 구조가 필요하다. 한편 ④ 1인 자영업인의 산재통계자료의 생산도 필요하다. 코로나19 이후로 플랫폼이 증가하고 종사하는 자영업자도 늘어났다. 플랫폼 종사자에 대한 관심이 증가하고 있지만 산재보험과 관련해서 1인 자영업자에 대한 연구가 많지 않다. 현재 산재통계 분류는 5인 미만으로 통계가 만들어져서, 중소기업

주에 대한 분류가 있기는 하지만 세분화되어 있지 않아서 섬세한 통계가 나오지 않는다. 최근 1인 미만 사업장에서도 산재보험에 가입하고 있으며 1인 자영인에 대한 통계분석 및 후속 연구도 필요한 시점이다. ⑤ 장기적으로 산안법의 보호대상이 플랫폼 종사자를 포함한 보편적 노무제공자로 확대되면 산업안전 영역에서 확대하면서 보편적인 휴식권으로 자기 보호 적용대상을 확대하는 로드맵이 필요하다.

끝으로 새로운 고용형태의 종사자를 보호하기 위한 법개정, 노무를 제공하는 자의 정의 등도 중요하지만, ⑥ 기존에 제도화된 사항이 제대로 작동하는지 점검해 볼 필요가 있다. 산안법 전부개정으로 도입된 새로운 제도의 효과가 어느 정도인지를 확인해 볼 필요가 있다. 현장의 작동성이 약하거나 새로운 보호대상을 확대하기 위해 계속 법을 고쳐가면 입법적인 추구를 요구하는 오류에 빠지게 된다. 만든 제도에 대한 점검과 과제가 제대로 정립이 되어야 한다.

2. 플랫폼 종사자의 안전보건실태와 보호방안

디지털기술의 발전과 융합으로 새로운 노동형태가 지속적으로 출현하고 있다. 또한, 전통적인 사업주(법인)와의 전속성과 종속성을 전제로 한 정형화된 임금노동이 아닌 하나의 사업에 전업 또는 부업으로 일하는 플랫폼, 프리랜서와 같은 비정형 비임금노동이 확대되고 있다.

한국고용정보원은 광의의 종사자 219.7만명이고 ILO도 지역기반형 플랫폼이 급격히 증가하고 웹 기반도 증가해서 급속히 증가하고 있다. 남성이 종사하면 배달, 여성은 간병, 음식서비스, 사무보조 등으로 대별된다. 배달로 플랫폼이 고정되어 있는데, 구체적인 실태조사와 대응이 필요하게 된다. 플랫폼으로 살아가는 종사자가 고용보험과 산재보험에 가입한 비율이 30%로, 취약하게 될 수밖에 없다.

이러한 사각지대는 다단계의 하청과 프리랜서가 많은 문화예술은 대표적인 분야이다. 타인의 노무를 통해서 일하는 이윤을 얻는 사람이 기본적인 의무를 준수해야 한다. 산안법에서 일하는 사람이 안전과 보건을 보호받도록 보편화되어야 하는 방향성이 필요하다고 본다. 다양한 형태의 노무제공자에 대한 산안법의 적용은 현재 정부의 공약이기도 하다. 다만 일하는 사람이라는 노무제공자의 개념이 다양하여 어디까지를 보호대상으로 규정할 것인지가 쟁점이 된다. 다만 전면적인 근로조건의 기준을 강제하기 어렵더라도 휴식과 같이 건강권에 관한 부분은 보편적으로 보호되어야 할 것이다.

예를 들어 웹기반 플랫폼노동의 대표적인 직종인 웹툰 작가들의 경우 주당 106시간에 30% 정도는 1일 12시간 이상 일하고 있다. 플랫폼이 요구하는 마감일자를 지켜야 하기 때문으로 확인되고 있다. 그리고 같은 실내 환경에서 장시간 작업하면서 신체운동량이 부족한 상태로 일하게 되면서 근골격계(손, 목, 허리 등) 질환은 매우 흔한 증상이 되어 버렸다. 최근 이슈로 부각되는 웹

툰, 웹소설 등 디지털 창작노동의 전반적인 노동환경에 대한 논의를 통하여 산재보험 취약계층이면서 법적용 사각지대의 플랫폼노동자에 대한 노동안전 이슈를 사회의제화할 필요가 있다.

한편 지역기반 플랫폼노동의 대표적인 음식배달의 경우 주문자들의 빠른 배달 요구와 플랫폼의 알고리즘이 결합되어 촉박한 배달시간에 쫓기게 되면서 사망사고 등 중대재해가 지속적으로 증가하고 있다. 또한, 전속성 기준으로 인하여 산재보험 가입률이 매우 낮고 산재보험 적용이 되더라도 요양급여 수준이 낮아서 실질적인 사회보험의 실효성을 확보하기가 어려움 상황에 처해 있다. 플랫폼의 근로조건 결정권한의 영향력이 있다면 노동력 보호를 위한 의무를 부과하는 것이 합당할 것이다.

이하에서는 지역기반 플랫폼노동(대리운전, 배달, 택배 등)과 웹기반 플랫폼(웹툰 등 프리랜서)과의 노동안전 실태의 논의를 통해서 고용형태 변화에 따른 산재보험 취약직종에 대한 보호방안을 모색하고자 한다.

1) 논의 배경

정보통신의 발달과 산업의 분업화는 점차 심화될 것으로 보인다. 웹 또는 지역기반의 플랫폼을 이용한 산업이 발달할 것이며, 플랫폼에 기반하여 생계를 해결하는 1인 자영인 등의 플랫폼 종사자가 점차 늘어날 것이다. 플랫폼은 수요자와 구직자를 중개하는 개념으로 개발되었으나, 플랫폼을 보유한 회사가 직접 노동력을 이용하여 사업을 운영하는 사례도 다수 존재하고 있다. 따라서 플랫폼의 유형과 노동력의 이용형태에 따라 전통적인 노동법의 영역에서 규율할 것인지, 새로운 규율을 만들어내야 하는 지에 대하여 사회적인 논의가 필요하다.¹⁾

디지털 플랫폼 영역은 제4차 산업의 영역만은 아니고, 대부분의 플랫폼들

1) 최근 새로운 형태의 노무종사자를 보호하기 위한 플랫폼 종사자 보호법(논의 중), 가사 근로자의 고용개선 등에 관한 법('22. 6. 16. 시행)의 논의가 활발하게 이뤄지고 있다.

은 기존의 3차 산업의 연장선상에 있다. 서비스를 제공하는 3차 산업의 특성은 인적서비스가 포함되며 이것을 챗봇 등이 대신 하는 것은 매우 제한적이기 때문이다. 따라서 플랫폼 산업에 대해서도 오프라인과 온라인에서의 산업양태를 분석해 그 특징을 살펴보는 것도 필요하다. 플랫폼은 크게 웹기반형 플랫폼과 지역기반형 플랫폼(대면형)으로 구분할 수 있다. 각 플랫폼의 특성을 통해 종사자 보호를 위한 시사점을 도출하고자 한다.

2) 웹기반형 플랫폼

웹기반형 플랫폼은 온라인을 통해 주문을 받고 주로 온라인을 통해 서비스를 제공하는 디지털 플랫폼노동을 의미한다. 권혜자(2021)에서는 대표적으로 6개 유형의 1,023명에 대한 조사를 실시하였다.²⁾

웹기반형 플랫폼의 사례로 웹툰작가(미디어콘텐츠)가 대표적이지만, 아직 웹툰작가에 대한 건강실태조사가 공식적으로 진행된 적은 아직 알려진 것은 없다. 웹툰작가들은 과도한 업무량, 높은 업무 강도, 장시간 노동을 진행하고 있다. 주 5일만 연재하는 작가들의 경우에도 건강에 무리가 오고, 근골격계질환, 악플로 인한 정신적 질환, 정신노동에 따른 호르몬계 질병이 잦다. 이러한 질병은 근로조건 등 노동환경 개선을 통해 근본적인 개선이 가능하다. 하지만 플랫폼에서 연재되는 작가들은 프리랜서 신분으로 스스로 노동환경을 개선할 책임을 갖고 있는데 연재일과 게재 플랫폼의 관리 등은 주로 웹툰 운영사의 영향력 아래 결정이 되어 실질적인 개선을 기대하기 어렵다. 또한 사회보장적 관점에서도 근로자성이 인정되지 않아 근로자 건강검진의 대상이 되지 못하며, 산재보험에 있어서도 예술인은 특례적용 대상으로 당연의무가입이 되지 않는다.

웹 기반 플랫폼 종사자들은 시간의 자기조절권한, 근무환경의 안정성을 직

2) 권혜자(2021), 웹기반형 플랫폼 노동과 정책과제, 한국고용정보원 연구보고서.

종의 장점으로 생각한다. 하지만 웹툰업계는 공급자 우위의 시장이 형성되어 있으며 수요자에게 계약조건을 결정할 대등성을 기대하기 어렵다. 그 결과 낮은 임금의 결정, 장시간 노동이 발생한다. 한편 전시형 플랫폼도 계약의 구조적 특성으로 열악한 근로조건이 형성된다. 중간업체가 끼어있고 수수료 체계가 25~35%가 평균이고 70%가 되기도 한다.

웹툰작가에게 발생하는 문제점으로는, 수수료 미공지 및 미공개로 계약조건 결정의 대등성 부족, 중개업체의 표준계약서 도입 및 공개, 플랫폼 노동자의 직업 이력 현황 파악 불가, 평가제도에 의한 종속성 심화, 휴게 휴일 보장 필요 등을 열거할 수 있다. 플랫폼의 역할이 수요자와 공급자 사이에서 일감을 중개하는 수준이 아니라, 실질적으로 인력공급을 목적으로 하는 경우에는 종사자에 대한 업무수행의 지시감독 등 사용지휘관계를 따져 플랫폼 또는 인력을 공급받는 업체에 대한 노동법상 책임부과가 필요한 상황이다.

웹기반, 지역기반 플랫폼이 다르고 수수료 지급방식, 작업구현방식이 달라서, 통일적인 정책적 접근이 쉽지 않다. 다양성을 모두 고려하면 문제해결이 어렵고, 플랫폼이 가지는 공통적인 특성을 찾아서 공통의 규율을 찾아서 접근해야 한다. 예를 들면 다수 사업장에 노무제공이 이루어지고 진입이 쉬운 직종의 경우 직종의 진입 전에 교육을 실시할 수 있도록 건설업의 기초안전교육을 제공하는 방식을 특고, 플랫폼 노동자에게 접근할 수 있을 것이다.

3) 지역기반형 플랫폼

지역기반형 플랫폼은 온라인을 통해 서비스를 주문하고 오프라인(지역기반)으로 서비스를 제공받는 오프라인 플랫폼노동을 의미한다. 배달라이더, 퀵서비스, 대리운전, 가사노동자 등 지역사업체를 기반으로 서비스를 제공하고 있다. 노무제공 과정에서 플랫폼, 노무수령자가 개입하지 않는 특성을 보이고 있다. 건강장해(신체적, 정신적) 실태가 발생하고, 무리한 운행 발생 사례가 빈번하며, 평가에 의한 불이익이 생기기도 한다.

배달영역의 예를 들면 여러 개의 배달플랫폼이 있고 배달플랫폼을 이용하는 사업주(예. 배달대행업체)도 존재한다. 여기에서 배달플랫폼이 단순히 중계역할만 하니 노무제공자에 대한 산업안전 책임이 없고 노무제공자와 직접적인 계약 관계에 있는 배달대행사사업주가 책임져야 한다고 주장하는 것은 사회적 공감을 얻기 어렵다. 배달플랫폼 시장은 주문-생산-중계-배달이 모두 작동되어야 완성되는 메커니즘이기 때문이다.

배달플랫폼과 배달플랫폼이용 사업주의 관계는 일반적인 원하청관계와 동일하다고 보아야 한다. 제조업이나 건설업에서의 원하청 관계는 단순하지만 서비스산업에서의 원하청관계는 복잡하다. 기업들은 원하청관계의 출발은 사업효율성 제고와 비용절감이라고 주장하지만 노동관계법상의 사업주(사용자) 책임을 회피하는 측면도 존재한다. 디지털플랫폼에서의 대행이나 중계방식의 계약관계도 유사하다.

공공의 이익을 목적으로 운영되는 플랫폼이 아니라 민간영역에서 수익창출과 이윤을 추구하는 플랫폼들은 통상적인 기업활동을 하는 것과 동일하다. 따라서 전통적인 고용종속관계를 가지고 운영되는 플랫폼은 노동관계법상의 사업주의 책임을 묻는 것이 합당하다. 그리고 전통적 고용종속관계는 아니지만 해당 사업에서의 경제적 종속관계를 가지고 있는 플랫폼에 대해서도 노동력을 제공하는 플랫폼종사자에 대해서 일정한 산업안전에 대한 책임을 부과하는 방안이 고려되어야 한다.

4) 시사점

플랫폼의 유형에 따라 보호책임이 달라져야 한다. 하지만 플랫폼을 정의하는 형태로 규제하면 기업은 사업의 형태를 변경하여 규제를 회피할 가능성이 높다. 따라서 플랫폼 자체의 위험, 플랫폼이 종속성을 통한 근로조건 결정여부, 직접적 노무수령여부를 구분하여 안전보건의 책임을 달리 규율할 필요가 있다.³⁾ 단, 근로자성이 인정되지 않았다는 점에서 노무를 제공받는 자와 플랫폼

폼 운영사에 대해 사업주와 동일한 책임을 부과하기 어려운 현상이 발생한다. 동시에 플랫폼 종사자의 노무제공방식의 차이와 작업장소, 작업방식의 지배 관리 권한도 고려되어야 한다.

현행 산안법에 규정된 플랫폼운영사의 책임은 법 제78조 배달종사자의 보호규정이다. 법은 플랫폼 운영사가 플랫폼을 이용하려는 종사자가 갖춰야 하는 최소한의 안전보건기준(면허, 안전모)을 충족하고 있는지 확인할 의무, 안전운행을 위한 정보제공 의무, 업무 중 재해를 유발하지 않도록 할 의무(배달 시간 제한 금지 등)가 반영되어 있다. 이러한 의무는 플랫폼이 직접적인 노무를 제공받는 자가 아니라, 고객과 종사자의 계약을 중개하는 역할에 그치기 때문에 그에 부합하는 의무를 부여한 것으로 보아야 한다. 이러한 규율방식은 마치 위험기계기구를 제조한 자에게 기계에서 발생하는 위험을 예방하기 위한 방호조치를 하도록 규정한 것과 유사하다. 그러나 만일 플랫폼이 자신의 사업을 운영하기 위해 종사자로부터 직접 노동력을 제공받거나 종사자의 노동력을 이용하여 고객에게 서비스를 제공하고 있다면 그러한 형태의 플랫폼 운영자는 외형상의 플랫폼 운영사일뿐 실질적으로는 자신의 사업에 종사자의 노동력을 사용하는 사업주로 보아야 할 것이다.

따라서 종사자가 플랫폼에 대하여 근로자성 또는 특고종사자로서의 종속성을 갖는지 여부를 확인하여 노동보호의 영역(사업주 또는 노무를 제공받는 자)으로 보호의무를 부담하는지 확인할 필요가 있다. 여기에 해당하지 않고 단순한 중개만을 한다면 위험기계기구의 제조자 책임과 유사하게 플랫폼 운영사에게 자신이 만들어낸 플랫폼 프로그램으로 인해 발생하는 위험을 예방할 의무를 부여하는 것이 합당할 것이다.

한편 위험을 예방할 권한이 분산되어 있는 경우에는 공동의 책임을 부과할 필요가 있다. 플랫폼 기업들의 의해 작동되는 알고리즘도 노동자들의 노동안전에 영향을 미친다. 플랫폼 노동자들에 대한 관리와 통제를 담당하는 알고리

3) 배달앱 제공사, 배달 대리점주, 사용지휘관계형성(업무매뉴얼-타다 사례)

즘은 배차시스템(일감 배정과 배정기준), 1일 목표값 설정, 패널티, 정보의 불투명성 등으로 인하여 불안정한 업무시스템을 조장하게 되고 이를 인식하게 되는 노동자들은 알고리즘이 작동하는 노동환경 속에 점차적으로 종속되어 간다. 따라서 하나의 사업내에서 공존하는 플랫폼과 플랫폼 이용사업자들이 공동사용자 또는 복수사용자 책임을 가지는 방식을 찾아야 한다. 노무제공자(노동자)의 산업안전의 문제는 기본적인 노동인권의 문제이고 이를 방치하는 것은 사회적 비용을 증가시킬 것이므로 플랫폼 노동자들의 근로자성을 확대함과 동시에 플랫폼기업들의 사용자성을 확대하는 방식의 접근법이 중요할 것이다.

한편 직종별 사업자 단체와 종사자 단체 사이에 사회적 합의를 통해 계약질서에서의 보호(공정거래, 표준계약서) 방안을 마련하는 것도 현실적인 방안이 될 것이다. 플랫폼의 종류와 특성이 다르다는 점을 고려하면 종사자에 대한 다양한 문제들을 해결하기 위해서 종사자들에 대한 노동3권을 보장하고 사회적 대화체를 운영할 수 있도록 정부가 유도할 필요가 있다.

3. 서비스업 종사자의 정신건강 보호방안

주로 고객을 응대하는 업무가 많은 서비스업종 노동자들의 정신건강은 감정노동, 직장내 괴롭힘, 일상적 직무스트레스 등 다양한 요인들에 의해 우울증, 공황장애, 적응장애 등 각종 정신질환에 노출되는 경험률이 타 업종에 비해 상대적으로 높다. 2018년 10월부터 감정노동자 보호법(산업안전보건법)이 시행되고 있고 2021년 10월부터는 업무와 관련된 제3자의 가해에 대하여도 보호대상에 포함하고 있으며, 2019년 7월부터 직장내 괴롭힘 금지법(근로기준법)이 시행되고 있지만 서비스 노동자들이 일하고 있는 일터는 이전과 크게 다르지 않은 노동환경이 유지되고 있다. 국제노동기구인 ILO에서도 출범 100주년을 맞이하였던 지난 2019년 6월 ‘일터에서의 폭력 및 괴롭힘 방지를 위한 협약’을 채택하여 회원국들의 비준을 권고하고 있고, 감정노동 보호대상에서 배제되어 있는 아파트경비노동, 특수고용노동, 파견노동 등에 대하여 보호대상으로 포함하는 내용의 법률개정안이 발의되어 있다.

서비스산업 내 주요 업종에서 일하고 있는 감정노동자들에 대하여 시행되고 있는 법, 제도적 보호체계를 분석하고 그 결과를 토대로 2차적인 노동안전 개선방안을 마련되어야 한다. 고객 및 제3자에 의한 감정노동, 직장내 괴롭힘 및 직무스트레스로 인한 정신건강 훼손과 증진에 대하여 비교분석을 통한 실질적인 보호체계를 재구축할 필요성이 있다. 서비스산업 내 확산되고 있는 플랫폼노동 직종도 포함하는 접근이 필요하고 정신건강에 부정적 영향을 미치는 제 요인들을 추적하여 정책대안을 마련할 필요성이 있다.

1) 서비스 노동자의 정신건강 보호 필요성

서비스 노동자는 전체 취업자의 70% 수준이나, 사망사고 등 중상해 재해의 비중이 낮아 상대적으로 산업재해예방 정책 및 전략 수립에서 중요하게 다루

어지지 않고 있다. 그러나 선진국으로 갈수록 3차 산업의 비중이 높아지고 서비스업의 범주로 묶는 업종이 다양하고 경계가 불분명해지고 있다. 따라서 서비스 산업 종사자에 대한 안전보건 이슈가 증가할 것이다.

산안법 제1조는 법의 목적에서 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성함으로써 노무를 제공하는 사람의 안전 및 보건을 유지증진함을 목적으로 한다. 서비스 직종 종사자의 쾌적한 작업환경 조성 및 건강의 유지증진을 위한 정책을 수립하고 사업주에게 의무를 부여할 필요가 있다. 서비스 산업의 종사자는 추락, 끼임 등의 재래형 사고발생의 비율이 높지는 않지만, 고객 응대 및 장시간 근로, 직무스트레스 등에 의해 타 직군에 비해 취약한 것으로 나타난다.

서비스 노동자의 정신건강을 위협하는 요소로는 ① 업무 자체의 스트레스 유발, ② 직장내 괴롭힘에 의한 스트레스, ③ 고객응대로 인한 스트레스로 구분될 수 있다. 서비스업의 특성에 맞추어 서비스업 종사자의 정신건강 보호방안이 마련된 필요가 있다. 이 중에서 직장 내 괴롭힘에 의한 스트레스와 고객 응대로 인한 스트레스에 관한 법제와 운영실태를 살피고 제도 운영상 나타난 문제점과 개선 방안에 대한 의견을 제시하고자 한다.

2) 직장내 괴롭힘

직장내 괴롭힘에 관한 규정은 2019년 근로기준법 제76조의2에 신설되었다. 동 조항은 2021년에 개정되어 조사과정에 대한 비밀유지의무, 조치의무 미이행시의 처벌, 사용자 괴롭힘에 대한 처벌규정이 보완되었다.

직장갑질 119는 법 시행 후 인식, 서비스직의 괴롭힘 유형과 경험, 서비스직 괴롭힘 수준, 진료경험 등에서 대해서 설문조사를 실시하였다. 그 결과 괴롭힘 금지법의 시행 이후 제도에 대한 인식은 점차 높아지고 있고, 괴롭힘이 줄었다는 응답도 증가하고 있었다. 괴롭힘 유형은 신체적 괴롭힘(폭행, 위협),

언어적 괴롭힘(폭언, 모욕, 협박, 비하), 업무적 괴롭힘(무시, 전가, 차별, 잡일, 배제, 차단, 반성, 태움, 감시, 야근, 회식), 업무외 괴롭힘(후원, 공연, 행사, 심부름, 간섭), 집단적 괴롭힘(따돌림, 소문), 특수관계인 괴롭힘(원하청간)으로 정리된다.⁴⁾ 주로 여성과 비정규직에 대한 괴롭힘이 잦았으며, 직장인 평균보다 진로나 상담이 필요했지만 받지 못했다는 서비스직의 비율이 높게 나타났다.

또한 서비스업종에서는 직장내 괴롭힘이 고객으로부터 시작된다는 문제의식을 가지고 있다. 괴롭힘의 주체는 사용자나, 상급자의 비율은 직장인 평균보다 낮았으나, 고객이나 민원인 또는 거래처 직원이라는 응답은 직장인 평균보다 높은 특징이 있다. 괴롭힘이 발생하는 경우 주로 참거나 모르는 척 하는 비율이 높고, 그만두는 비율도 직장인 평균에 비해 높았다. 신고하지 않는 이유는 대응하는 효과가 없을 것, 불이익을 당할 것에 대한 부담으로 나타나고 있다.

① 조사과정 피해자 보호조치 미이행에 대한 처벌이 없어 조사과정에서 2차 가해 발생의 위험도 존재한다. 따라서 조사과정에서의 조치의무에 대한 강제성을 부과하고, 예방교육을 강화해야 한다. 또한 괴롭힘의 조사와 입증 주체는 사업주가 담당해야 한다.

② 근로감독의 개입근거 마련 필요하다. 현재는 불이익 처우인 경우에만 시정요구 가능하나, 노사의 합의 또는 당사자 합의에 의한 조사요청 등을 통해 조사와 시정요구가 가능하도록 절차를 마련할 필요가 있다. 단, 조사 주체는 사업주의 감독기관에 대한 조사요청의 거부감과 행정관청의 감독의무 등을 고려할 때, 고용노동부 장관의 승인을 얻은 전문기관을 통해 괴롭힘 조사위원회를 구성 및 운영하고 회사에 결과를 통지하는 프로세스를 만드는 것이 효과적일 것이다. 조사위원회의 시정요구를 불이행하거나 고의로 위반하는 사업장에 대해서는 고용노동부의 감독으로 연계하는 절차를 마련할 필요도 있다.

4) 직장갑질 119 실태조사 자료 참조.

그리고 괴롭힘에 의한 산재발생 사업장에 대한 특별감독을 실시할 수 있어야 한다.

③ 조직문화를 진단하고 개선하는 활동을 전개하여 괴롭힘 등의 위험요인을 찾아내고 개선방안을 만들어 가는 것이 중요하다. 기업에서는 갑질에서는 법적인 위반도 있지만 갈등에서 들어오는 문제도 많기 때문에 법으로 규율할 수 있는 범위를 정하는 것은 어려운 문제이다. 법으로 들어가면 회색 영역이 발생하여 괴롭힘이거나 갑질이라고 보기에는, 업무의 일부로 인정되는 부분이 있다. 괴롭힘은 주관적인 평가가 중심으로 이루고 개인이 호소하는 심각성이 반복성 발생인지 통상적인 근로 상황으로 해석이 가능한지를 판단해야 해야 하는데 판단기준에 대한 사회적인 합의가 쉽지 않기 때문이다. 따라서 세대갈등, 법적인 문제로 나누면 해결이 어려워지며, 갈등으로 시작해서 계속 싫은 말을 들으면 직장내 괴롭힘으로 발전하는 경우가 많기 때문에 갈등을 건전한 방식으로 해소할 수 있는 조직문화가 만들어져야 한다. 서비스업종의 경우 직장내 괴롭힘에 대해서는 통상적으로 사업주와 종사자가 이해관계를 같이하는 경우가 많기 때문에 노사 참여형 갈등개선 활동을 추진할 필요가 있다. 다만 영세사업장에서는 잘 하고 싶어도 정신건강을 보호하기 위해서 어떻게 해야 할지도 모르거나 현실적으로 어려운 경우가 있기 때문에 지원이 필요하다.

④ 정책적 고민이 필요한 지점으로 법령의 사각지대에 있는 원청과 사용자업장 등 특수관계인의 업무상 괴롭힘에 대한 보호가 필요하고, 보편적 보호로서 5인 미만 사업장에 대해서도 법의 적용이 필요하다. 특수 이해관계인에 의한 괴롭힘이 적지 않으며 고객사의 경우 회사에서 근로자의 잘못으로 치부하거나 괴롭힘을 묵인하는 경우가 있어 신고 절차를 마련할 필요가 있다. 사외 괴롭힘의 경우, 해당 사업장에서 신고를 접수하고 조사를 실시하도록 유도하고 결과를 통보하도록 하되, 적절한 보호가 이루어지지 않는 경우 근로감독이 가능하도록 제도를 마련할 필요가 있다.

⑤ 괴롭힘에 대한 인식전환을 위해 노력하고 예방교육을 확대한다. 개인 간

의 인과관계가 있으면 일부 사람은 갑질로 느끼고 다른 사람은 그렇게 느끼지 않는다. 개인의 문제로 치부하기보다 기업의 조치와 의무를 강화할 필요가 있다. 가해자의 처벌보다는 회사에서 조치해야 할 의무(이를 하지 않으면 과태료)를 하도록 하는 것이다. 사회적으로 용인되어 오던 행위들은 법이 만들어져도 곧바로 바뀌어지지 않는다. 하지만 조직적인 개선활동을 전개하면 관념이 변화하고 판례, 사회적인 기준이 생기게 된다.

법의 개정을 통해서 감정노동이 일부 개선되어왔다고 평가된다. 현실을 객관적으로 판단하면서 어떠한 형식으로 법을 개정하는 방향을 설정해야 한다. 법령의 한계가 존재하고 법을 강화하는 방안도 있지만, 법의 개정 이전에 법령의 현장 작동성이 떨어지고 있는 점도 고려해야 한다. 지금의 법을 개정해서 적용대상을 넓히고 강화하면서 현장의 작동성으로 고민하게 된다. 5인 미만의 사업장, 입증 책임의 전환을 넘어서 공동체 의식에서 공동규율을 지키면서 직장내 괴롭힘, 갑질을 완화시켜야 한다.

3) 고객응대 종사자 보호

대면서비스 업종 종사자들이 자주 겪게 되는 고객 갑질과 그로 인한 정신 질환의 문제가 사회화되어, 산업안전보건법상 ‘고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방조치’(41조)가 실시된다. 2018년 10월부터 일명 감정노동자 보호법이 시행되었다.

임금근로자의 70%가 서비스업에 종사하고 있으며, 이외에도 특고, 지역기반 플랫폼이 서비스업에 종사한다. 서비스직종은 대면, 비대면으로 고객을 응대해서 감정노동을 하게 된다. 현장의 고용형태와 근무방식이 바뀌면서 보호의 사각지대가 나타나고 있다. 포럼에서는 고객응대 종사자의 침해 사례로는 홈플러스 악성 민원인에 의한 근로자 사망사례(보호조치 미흡), 다산콜센터 챗봇사례(비대면 근로자 보호방안 강구), 편의점 등 일인 근로자(대피통로, 격리장소 및 긴급전화 구비 등)이 문제로 제기되었다. 또한 백화점 면세점 간접

고용 종사자 보호배제(보호주체 불일치), 방문점검원 등 특수형태근로종사자 보호 실효성(교육 이외의 보호방안, 고객 콜 등)도 자주 발생하는 경우이다.

① 현행 법령은 근로자, 일부 직종의 특수형태근로자에 대해서 고객의 폭언 등으로 인한 건강장애 예방조치 의무를 부여하고 있다. 그러나 감정노동은 모든 노동에 포함되어 있다. 직무에 따라 감정노동과 육체노동을 구분하는 것은 어렵다. 2018년 산안법 전면개정으로 일부 특고직종에 대한 보호가 확대되었으나 개별직종으로 확대하는 방식보다 감정노동에 노출되는 일하는 사람에 대한 전체에 대한 건강권 보호로 확대해 나가야 한다.

② 기업에 대한 지원도 필요하다. 고객에 의한 근로자의 피해는 사업주에게도 손실을 미치게 된다, 사업주와 근로자의 대결구도보다 공동의 대응전략이 필요한 이유이다. 사업주가 근로자가 부당한 폭언에 노출되면 어떤 조치를 취할 수 있는 지에 대한 정보도 중요하다. 근로자를 보호하기 위한 사업주의 행위가 사회적인 정당성을 받지 못하면 직장내 괴롭힘을 예방하기 위한 활동에 장애물이 생긴다. 안전보건공단에서 고객응대 종사자 보호를 위한 매뉴얼도 배포하지만 현업에서 충분히 활용되지 못하고 일회성의 캠페인으로 그치는 경우가 많다. 따라서 당사자의 참여와 협력을 통한 캠페인도 추진해야 한다. 사례 개발 및 매뉴얼을 만들고 추진할 주체(예를 들면, 노조 등)가 필요하고 적극적으로 활동할 수 있도록 유도(산안위 등 제도는 있음)한다. 또한 안전보건공단 등에서 다양한 직종에 대한 매뉴얼을 제작하여 보급하도록 한다.

③ 고객응대종사자의 감정노동은 사업주와 근로자 사이의 문제이기보다 제3자인 고객으로부터 발생할 수 있는 문제이기 때문에 인식전환을 위한 사회적 노력과 문화 개선도 병행되어야 한다. 사업주에게 그 의무를 전적으로 맡기기보다 정부차원, 지자체에서 공익광고, 캠페인을 통해서 고객응대 근로자에 대한 보호가 이루어진다는 인식, 갑질 근절의 메시지가 확산되어야 한다.

④ 산업에서 서비스업의 비중이 증가하고 고객응대 관련 산업재해가 증가하는 현실을 반영하여 실태조사를 확대하는 것도 고려되어야 한다. 현재 공단

에서 실시하는 근로환경조사는 3년마다 한 번씩 조사되어 법 개정의 효과를 면밀하게 보기는 구조적으로 어렵다. 갑질 개선 인식도와 피해사례 실태조사를 통해 법 개정의 효과를 객관적으로 파악하고, 캠페인 등의 정책의 효과성을 측정할 수 있다.

⑤ 지자체와 중앙 감독기관이 협업이 필요하다. 최근 지자체에서도 감정근로자의 권익을 높이기 위해서 조례를 만들고 있다. 지자체는 조례를 통해서 개입하고 있지만 괴롭힘이 사후적으로 문제가 되면 조사하는 정도이다. 중앙과 지방정부의 관계에서 보면, 지방정부는 예방의무는 있고 감독권한을 가지고 있지 않다. 따라서 지방정부가 예방활동을 전개하되 근로감독권을 가지고 있는 고용노동부와 협업이 이루어져야 한다. 또한 감정노동자의 조례를 지자체에서 확대되고 있지만 실제로 집행하는 지자체는 적은 편이다. 조례를 만들고 보호정책을 실행하는 방안을 고용노동부가 이끌어 나갈 필요가 있다.

⑥ 하청근로자, 특고종사자 등은 원청 등 실제 근무 사업장과의 협력이 필요하다. 구체적으로, 원하청 의견수렴 제도 활성화, 원하청, 사용자사업장, 임차사업장의 공동대응을 매뉴얼에 반영하고 계약조건에 포함시키도록 유도한다. 원청에게 바로 사용자 책임을 묻기는 어려움은 현실을 반영한 조치이다. 또한 일인 근로자에 대한 실질적 보호방안을 강구하도록 한다. 그리고 방문 종사자와 같이 고객의 폭행 등에 취약한 여성근로자에 대해서는 2인 1조 업무수행을 유도할 필요가 있다. 이는 법적 규제가 아닌 매뉴얼 및 권고 등의 형태로 확산하는 것이 필요하다.

⑦ 챗봇 등 AI에 대한 괴롭힘 행위도 최종적으로 업무를 수행하는 것은 사람이기 때문에 보호할 수 있는 방안이 필요하다. 챗봇 등의 비대면 수단으로 고객 응대하는 근로자를 보호하기 위해서는 고객에 대한 사전고지를 통해 음란행위, 욕설 등 불법적 메시지로 괴롭히는 경우 형사처벌 대상이 된다는 사실을 고지하여 예측가능성을 부여할 필요가 있다.

⑧ 감정노동은 조직을 가지고 있는 대기업뿐만 아니라 소규모 사업장에서

도 심각하게 발생하고 있다. 외형상으로 나타나지 않고 있고 규모에 따른 논의에서 소규모 사업장 체계가 소홀히 될 수 있다. 소규모사업장에 대해서도 감정노동, 직장 괴롭힘에 대해서 적용해야 한다.

4. 중소기업 사업장 산업재해 예방을 위한 보호방안

우리나라 산업재해의 70% 이상은 50인 미만의 중소기업 사업장에서 발생하고 있다. 최근 5년간의 50인 미만 사업장의 재해자수는 감소하고 있으나, 사고사망자 비율은 지속적으로 증가하여 50인 미만 사업장이 중대재해 발생에 취약한 것을 확인할 수 있다.

〈표 VI-1〉 50인 미만 사업장의 재해자 및 사망자 비율(최근 5년간)

연도	2017	2018	2019	2020	2021
재해자수 (비율)	72,526 (80.72%)	80,122 (78.32%)	83,678 (76.60%)	80,910 (74.65%)	89,176 (72.67%)
사고 사망자수 (비율)	736 (76.35%)	745 (76.73%)	660 (77.19%)	714 (80.95%)	670 (80.92%)

국내 중소기업 사업장에는 다수 고객으로부터 영업이익을 창출하고 독자적인 경영이 가능한 강소기업도 존재하지만, 대다수의 중소기업 사업장은 독립적 사업경영 주체이기보다 특정 원청의 사업을 분업화하여 하청이 수행하는 구조를 띄고 있다. 위험하고 힘든 업무를 하청기업에게 외주화하면서도 경쟁을 통해 적은 비용을 지급하여 하청업체 근로자가 산업재해의 위험에 노출되는 소위 위험의 외주화 문제가 사회적으로 문제가 되어왔으며, 산업안전보건법과 중대재해기업처벌법은 이러한 구조적 문제를 해소하기 위해 원청(도급사)의 안전보건 책임을 강화해 왔다.

특히 중대재해처벌법은 아직 50인 미만의 사업장에 대해서는 적용을 유예하고 있으나, 2024년부터 5인 이상 사업장으로 확대될 예정이기 때문에 법 시행일 전까지 중소기업 사업장의 사망사고 감소를 위한 적극적 노력과 개선이 요구되고 있다.

최근 현장에서는 원청을 중심으로 강화된 법령을 준수하고, 나아가 사업장 내의 자율적인 안전보건 질서를 확립하기 위해 다양한 형태의 원하청 안전보건 협력활동을 추진하고 있다. 이러한 활동은 산재예방을 위한 적절한 인력과 예산을 확보하지 못한 중소기업의 산업재해를 효과적으로 예방할 수 있는 새로운 전략으로 자리 잡고 있다. 한편, 사외 하도급에 있어서도 위험을 적절히 통제, 관리할 수 있는 적격수급인을 선정하고 관리하기 위한 원청의 노력이 이루어지고 있다. 아래에서는 제조업, 서비스업종의 원하청 공생협력 사례를 중심으로 하청의 안전보건수준을 향상시키고 산업재해를 효과적으로 예방하기 위한 시사점을 살펴보고자 한다. 또한 일반적인 중소기업에서의 산재예방 활동의 애로사항을 파악하고, 중소기업의 산업재해 예방을 위한 정부의 지원 방안 등에 대한 시사점을 모색해보고자 한다.

1) 원하청 공생협력을 통한 중소기업 안전보건 활동 사례

(1) 반도체 제조업체(A사)

중소기업의 경영자와 근로자의 안전에 대한 관심이 증가하고 안전 비용을 증가하고 있다. 하지만 중소기업에게 가용한 정보가 부족하고 법령에 대한 이해도가 낮다. 소수의 안전관리자에게 과중한 서류 중심의 안전관리가 되고 있다. 대기업의 협력업체를 중심으로 관리해야 하는 공생협력업체의 협의체가 구성되어 있다.

A사는 중소기업 협력업체가 안전보건을 확보하기 어려운 이유로 다음의 요인을 꼽았다. 첫째, 서류 행정이 회사 규모에 비해 지나치게 많다. 둘째, 안전 관리 역량을 지닌 인력이 없다. 셋째, 법령상 의무의 내용을 이해하지 못해 무엇을 해야 하는지 어려워한다. 중소기업 사업장은 인력과 예산이 없어서 못하는 것보다 무엇을 어떻게 해야 하는지 모르고, 하더라도 준비해야 하는 서류가 과다하고, 그런 행정을 처리할 역량을 지닌 사람이 없다는 것이다.

이에 A사는 협력업체에게 다음과 같은 지원을 하고 있다. ① 종래의 서류 기반의 안전보건관리계획서를 전산화된 포맷을 제공하여 데이터를 입력하면 자동으로 계획이 생성되도록 프로그램을 구축해준다. ② 서류로 작성된 안전보건 관리규정이 미흡하거나 현장과 불일치하는 경우 컨설팅을 통해 개선을 지원한다. ③ 협력사의 아차사고 발굴 및 잠재위험 제거활동 등의 자율적인 사고예방활동을 촉진한다. ④ 작업내용에 적합한 안전보건교육 프로그램을 제공한다. ⑤ 합동점검을 실시한다. ⑥ 건강관리 등의 서비스를 제공한다.

A사는 협력업체의 안전보건 공생협력 프로그램을 운영하고 있다. 자신의 사업장에 출입하는 651개사의 협력업체를 대상으로 아래의 기준에 따라 안전보건활동을 지원할 주요 타겟 업체 122개사를 선정한다.

1. 작업허가 준수 상위 90% 업체
2. 최근 3개년 사고 2건 이상 발생 업체
3. 전년도 계도 다발 업체
4. 사내 상주 업체
5. 주요 장비 제조사
6. Rebasing+제조/검사 업체
7. 산안법 도급승인대상 업체(간헐작업 제외)

선정된 협력사를 대상으로 참가희망 여부를 파악한 후, 참가를 희망하는 업체 102개소에 대하여 약 20억 이상의 안전보건활동에 대한 재정을 지원하고 있다. 여기에는 안전보건 관리계획서 수립 및 이행을 위한 내·외부 전문가 컨설팅, 위험성 평가 개선지원, 협력사 안전보호구 지원, 교육지원 및 자료지원 등이 포함된다. 또한 월별 공생협의회에 공장의 총괄책임자가 직접 참석하여 참여 협력업체의 의견을 수렴하고 분기별 합동 안전점검을 실시하고 있다.

한편 공생협력에 참여하지 않는 협력업체에 대해서도 안전관리계획을 등록

한 579개사에 대한 지도 및 점검을 실시한다. 여기에는 1차 협력사(62.52%) 뿐 아니라 재하도급사(37.48%)도 포함된다. 지도점검을 통한 주요 개선사항은 안전보건 조직구성, 필수 법적교육 실시, 보호구 지급, 점검 계획, 비상대응체계 작성에 대한 개선 등이다. 또한 매년 위험성 평가 대상 단위 공정의 변화를 파악하고 개선 계획을 수립하고, 예산을 적절하게 부여하여 개선을 완료한 후 위험성을 재평가하고 있다. 이외에도 협력업체 종사자를 대상으로 건강상담, 직무스트레스, 뇌심혈관질환 및 근골격계질환 예방 상담을 할 수 있는 일환경 건강센터를 무상으로 운영하고 있다.

A사는 중대재해처벌법에 대응하여 적격 수급업체 선정절차뿐 아니라 운영 단계에서의 안전보건계획, 안전수준 평가를 통해 계약 유지 여부를 판단하는 프로세스를 마련하고 있다. 동 사업장의 안전보건관리의 특징은 원청과 1차 협력사의 안전보건협력에 그치는 것이 아니라, 재하도급사도 포함하여 원청의 사업장에 산업재해 발생위험에 관여할 수 있는 모든 이해관계자에게 A사의 안전보건방침을 알리고, 누구라도 위험을 발견했을 때 작업중지권을 행사할 수 있도록 하는 것이다. 특히 작업중지권 사용에 불이익이 따르지 않는다는 점을 명확히 선포하고, 모바일 플랫폼을 통해 안전팀에 직접 신고할 수 있는 방식을 채택하고 있다. 또한 작업허가 시 a~d 등급에 따라 관리주체를 달리 두되, 사망사고의 위험이 높은 등급의 작업 수행 시 원청의 작업 안전팀 입회 아래 작업이 가능하도록 통제하고 있다. 또한 원청 안전팀의 입회 작업이 아닌 경우에도 작업에 참가하는 사람에게 작업 전, 중, 후의 안전요소를 확인하여 근로자, 입회자, 작업지휘자가 순차적으로 서명하는 절차를 두어 상호 확인하도록 하고 있다.

(2) 호텔 서비스업(B사)

지난 2년간 서비스업에서는 코로나 확산으로 힘든 시간을 보냈다. 일방적으로 대기업이 자금력으로 예산을 사용하면 일시적인 효과가 있지만 자금 지

급이 중단되면 원래로 돌아오는 한계가 발생한다. 협력사의 안전관리는 전반적으로 보호구를 지급하지만 교육 근거가 부족하기도 하여 원청에 전적으로 의존하는 형태이다. 협력사가 책임의식을 가지고 함께 진행하도록 공생협력을 의도하지만 협력사간에도 수준 차이가 발생한다.

B사는 서비스업종의 특성상 협력업체의 안전이 고객에 대한 서비스에 영향을 미친다는 점에서 원청과 하청의 안전보건관리체계가 분리되기 어렵다고 한다. 객실, 음식료, 시설, 접객 부분에서 발생하는 사고의 영향은 서비스의 질 또는 고객의 안전과 직결되기 때문이다. 이에 안전보건관리체계의 구축, 노후시설의 작업환경개선, 유해위험요인의 관리체계, 온라인 소통채널과 위험관리 DB의 구축 및 운영을 원청에서 주도적으로 하고 있다.

B사 역시 소규모 협력업체들의 안전보건수준 향상이 어려운 주된 원인으로 첫째, 무엇을 해야 하는지 모른다는 점을 지적하였다. 이는 안전에 관한 인식 부족, 안전관리에 관한 지식 부족, 원청에 대한 일방적 의존 때문이라고 분석하였다. 특히 안전보다 생산성이 우선시 되고, 고용불안정에 시달리는 경우 안전에 대한 관심은 낮을 수밖에 없다고 하였다. 둘째, 업종과 규모에 따라 획일적인 법 적용이 이뤄지는 것에 대한 지적도 있었다. 객실정리와 시설관리는 위험도에 차이가 있는데 동일하게 재해예방전문기관에 위탁하여 월 1회의 관리를 받고 있어 위험도가 고려되지 않는 점을 지적하였다. 셋째로 근로자의 인식 부족을 지적하였다. 서비스업종의 재해위험도가 낮고 안전보건 준수인식이 낮기 때문에 의식개선이 필요하다고 하였다.

이에 B사에서는 ① 안전보건경영절차 및 표준작업절차를 제정하고, ② 중점위험관리 작업(추락, 넘어짐, 근골, 화재)을 선정하여 작업허가 및 관리체계를 구축하고, ③ 근로자 인식개선을 위한 교육지원 및 다양한 캠페인과 온라인 소통활동을 전개하고 있다. 이 밖에도 ④ 매월 공생협력회의와 합동 안전보건점검을 통해 안전보건 활동의 참여를 활성화하고 ⑤ 노후된 작업환경을 개선하고 고소작업대를 확보하는 등 시설 및 작업도구로 인한 재해가 발생하지 않도록 관리를 강화하고 있다.

또한 중대재해처벌법의 시행에 따라 적격수급업체 선정기준을 통한 평가를 강화하는 한편, 기존 협력업체의 안전관리수준 향상을 위한 안전보건경영시스템 및 위험성평가 인정을 위한 지원도 병행하고 있다.

(3) 소결

제조업과 서비스업에서는 노동시장의 양극화, 2중구조가 심화되는 공통점이 있다. 대기업은 안전 인력과 예산이 가용하지만 협력사과는 간극이 발생한다. 제조업체는 가시적인 위험관리와 잠재적인 위험관리를 함께 통제한다. 한편, 서비스업에서는 고객의 안전과 근로자의 안전이 동일한 사업장에서 발생하고 있다. 고객에게만 해당되거나 근로자에게만 또는 고객과 근로자에게 함께 적용되는 안전문제가 발생한다. 예를 들면 호텔 객실에서는 코로나19로 고객과 근로자의 안전보건문제가 발생한다.

중소기업에서는 책임자의 안전보건교육의 의무도 정착되지 않은 상태로 안전보다는 경영을 걱정한다. 원청의 협력업체에 대한 안전보건컨설팅 및 지원은 협력업체들의 안전보건 역량을 향상시키는 동시에 위험을 적절히 통제하여 원청의 사고발생과 그로 인한 손실을 예방하는 역할을 한다. 또한 합동점검, 안전보건계획의 상호확인, 급박한 위험발견 시 작업중지권 행사는 사업장에서 발생할 수 있는 위험을 작업자가 직접 통제할 수 있도록 하여 사고로 이어지는 것을 예방할 수 있다. 따라서 사내하도급 또는 사내에서 작업을 수행하는 협력업체들에 대해서는 원하청 공생협력을 통한 안전보건 활동을 적극 활용하는 것이 사업장 내에서 발생하는 사고예방에 효과적일 것으로 보인다. 한편 공통적으로 지적된 중소규모 사업장의 경우 사업체의 규모를 고려하여 서류행정을 간소화하고, 준수해야 하는 필수적인 법령을 알기 쉽게 홍보할 필요가 있다.

중소기업에 지원만 해서는 한계가 발생해서 안전문화로 정착을 해야 한다. 대기업중심의 안전문화를 중소기업에 맞춤형으로 안전문화를 확산해야 한다.

전문인력이 지역내 3-4개 사업장을 공동관리하는 방안이 모색될 수 있다. 회수로 사업장을 지원하는 방식에서 질적인 관리로 전환되어야 한다.

중소 사업장에서 교육이 충분하게 강조되고 있지 않다. 컨설팅을 중소기업에 어떠한 방식으로 도움을 주어야 하는지 명확하지 않은 상황이 발생한다. 소규모사업장을 전담하는 안전보건전문의 풀(pool)을 구축하고 소정의 위촉 컨설팅자문료를 지급하여 연간 지도를 받을 수도 있다.

2) 중소기업 사업장의 안전보건 강화를 위한 정책적 시사점

(1) 안전보건관리담당자 선임기준 확대 및 활동 강화

현행 산안법은 제2장 안전보건관리체제에 안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자를 선임하도록 하고 있으나, 이는 50인 이상의 사업장에만 해당하며 50인 미만 사업장에는 해당 업무를 담당하는 인력 배치 의무가 없다. 대신 산업재해의 위험이 높은 ① 제조업, ② 임업, ③ 하수, 폐수 및 분뇨 처리업, ④ 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업, ⑤ 환경 정화 및 복원업의 5개 업종에 한하여 상시근로자 20인 이상 50인 미만 사업장에도 안전보건관리담당자를 두도록 하고 있다.

법령에 따르면 안전보건관리담당자는 사업장 내 ① 안전보건교육 실시, ② 위험성 평가, ③ 작업환경 측정 및 개선, ④ 건강진단, ⑤ 산업재해 원인조사 및 통계의 기록 유지, ⑥ 안전장치 및 보호구 구입시 적격품 선정에 관한 보좌와 지도·조언을 하도록 규정하고 있다. 그러나 업무수행에 지장이 없는 선에서 다른 업무를 겸직할 수 있도록 규정하고 있어 실제 사업장에서는 안전보건업무가 아닌 다른 업무를 주된 업무로 수행하는 경우가 많다. 현장에서는 안전보건관리담당자의 안전보건관리업무의 전문성 부족 및 겸직에 의한 활동시간 부족 등의 문제가 발생하고 있으며, 사업장의 안전보건관리체제의 구축 및 산업재해예방활동에 있어서 담당자의 활동을 기대하거나 그 실효성을 담

보하기 어려운 실정이다. 따라서 안전보건관리담당자의 업무시간을 보장하고, 전문성을 높일 수 있는 교육 및 활동 지원이 이뤄질 필요가 있다.

한편 현행 법령은 업종과 규모별로 사업장의 안전보건체제를 구축할 인력 선임기준을 달리하고 있으며, 특히 50인 미만의 경우 5개 위험 업종을 제외하면 담당자를 지정할 의무조차 부여하고 있지 않다. 나아가 20인 미만 사업장은 안전보건관련 업무담당자를 선임할 법령상의 의무가 없다. 그러나 사업장의 안전보건체제를 구축하고 자율적인 예방활동을 실시하게 하려면 규모에 따라 인원과 자격은 다르더라도, 최소한 안전보건에 관한 업무를 담당하는 직원을 선임하도록 할 필요가 있으며, 국가는 이들이 사업장의 유해위험요인을 파악하고 법령에 따른 의무를 준수할 수 있도록 안전보건체제를 구축하고 활동을 실행할 수 있는 기반을 조성해주어야 한다. 따라서 사업장의 안전보건담당자 선임 대상을 확대하고, 담당자의 안전보건 업무수행 시간의 보장, 전문성 향상 등을 위한 교육, 컨설팅 등의 제도 지원을 강화할 필요가 있다.

(2) 중소기업 사업장 지원의 필요성과 지원 방향

중소규모 사업장에서 공단 및 안전보건관리전문기관 등의 도움을 통해 안전보건관리체제를 구축할 수 있도록 정부의 지원을 강화할 필요가 있다. 앞서 살펴본 원하청 안전보건활동 사례조사에서도 제기되었듯 중소기업에서 느끼는 제일 큰 애로사항은 산재예방을 위해 무엇을 해야 하는지를 모른다는 점이었다. 담당자를 선임하더라도 사업장 내에서 법령을 준수하고, 안전보건체제를 구축하여 안전보건활동이 이루어지도록 하려면 전문가의 컨설팅과 노하우가 제공될 필요가 있다. 따라서 사고위험이 높은 직종, 또는 안전보건활동에 대한 의지를 갖고 있으나 방법을 모르는 중소기업에 대해서는 정부가 안전보건전문관리기관 또는 안전보건공단 등을 통해 사업장의 특성에 맞는 안전보건관리체계(안전보건관리체제+안전보건 관리활동 등)를 구축할 수 있도록 지원하여 사업장 스스로 안전보건활동을 추진해 나갈 기반을 만들어

줄 필요가 있다.

한편 안전보건을 스스로 확보하지 못하는 중소기업 사업장은 자연스럽게 도태되어야 하는 것이 아닌지, 정부가 지속적으로 안전보건 확보를 위한 재정 부담을 하는 것이 타당한 것인지에 대한 문제제기도 있었다. 중소기업 사업장이라 하더라도 독자적 기술력을 지니고 대등한 거래를 통해 이윤을 추구하는 강소기업의 경우 기업경쟁력 확보 차원에서 스스로 안전보건에 대한 투자를 하고 있으며 정부의 지원이 필요한 대상은 아닐 것이다. 정부의 지원이 필요한 중소기업 사업장은 대체로 원청 또는 특정 고객사에 대한 수입 의존도가 높고 사업의 진입장벽이 낮아 입찰 등의 저가경쟁 등을 통해 일감을 얻는 기업들을 의미한다. 이들은 안전 확보에 필요한 예산을 확보하지 못한 채 근로자를 작업에 투입하여 산업재해의 위험에 노출시키고 있다. 기본적인 안전보건의무조차 지키지 못하는 저가 수주업체가 도산하고 능력을 갖춘 업체가 살아 남아 적정한 계약금액을 형성해야 하지만 현실에서는 여전히 또 다른 저가 수주업체가 그 자리를 대체하고 있다. 이러한 시장의 구조적 문제를 개선하기 위해 정부는 단가 후려치기 등의 불공정 계약에 대해 공정거래법 위반 시 과징금 부과 또는 적격 수급인 미선정으로 인한 중대재해발생시 처벌강화 등의 규제를 강화해 왔으나 이러한 사후적 처벌제도로는 산업재해를 예방하기에 부족한 실정이다.

이러한 구조적 문제를 해소하는 방식으로 앞서 검토한 원하청의 안전보건 활동을 강화하는 방식도 주요할 것이다. 그러나 원하청의 공생활동은 원청 사업장이라는 작업 공간에서 하청의 작업이 이루어지는 경우가 대부분이기 때문에 중소기업 사업장 자체의 위험개선 측면에서의 접근도 필요하다. 따라서 산재보험기금의 일부를 산업재해예방에 활용하여 산재 발생의 위험이 높은 중소사업장에 대한 기술지원, 시설개선 자금 등으로 활용하는 것을 활성화 할 필요가 있다. 정부가 중소기업 사업장의 안전보건관리 역량을 향상시켜 산업재해를 감소시키는 것은 결과적으로 산재보상금 지급액의 감소를 통해 기금 안정성을 꾀할 수 있으며, 앞서 제기된 저가경쟁에 의한 중소기업 사업장의

열악한 작업환경을 개선할 수 있다는 점에서 사회보장적 방식을 활용한 위험 예방 재원의 재분배 기능을 수행하는 것으로 볼 수 있을 것이다.

다만 중소기업 사업장에 대한 지원은 사업주의 안전보건관리 책임을 국가 또는 안전보건전문기관이 대신 이행하는 형태로 이루어져서는 안된다. 사업장 내에서 발생하는 위험에 대한 파악과 관리는 사업을 경영하는 주체가 수행해야 한다. 따라서 정부의 지원은 사업주가 스스로 안전보건관리를 할 수 있도록 체계를 구축하고, 활동을 제시하고, 시설 개선 자금을 지원하고, 컨설팅과 모니터링을 통해 개선을 유도하는 방향의 지원이 되어야 할 것이다.

(3) 사업장 규모와 고용형태에 따른 건강불평등 개선

기업의 규모가 작을수록 비정규직 비율이 높은 것으로 나타났다. 한국비정규노동센터(2020)에서 발표한 ‘통계로 본 한국의 비정규 노동자 현황’에서는 4인 이하 사업장은 비정규직 비율이 69.4%에 달해 정규직 비율(30.6%)의 2배가 넘었지만, 300인 이상의 기업은 비정규직이 15.9%로 정규직이 비정규직보다 5배가 많았다. 또한 남성보다 여성의 비정규직 비율이 높았는데 남성은 정규직 65.6%, 비정규직 34.4%인 반면 여성은 정규직 49.6%, 비정규직 50.4%로 나타나 조사 대상의 절반 이상이 비정규직으로 나타났다. 연령대별로 10대 89.3%, 60대 70.6%, 70세 이상은 93%가 비정규직으로 나타났으며, 20대 45.1%, 50대 39.6%로 30~40대를 제외한 전 연령층에서 비정규직 근로자의 비율이 높았다.

정연(2021)의 연구에서는 고용형태가 불안정하고 사업장의 규모가 작을수록 정규직 혹은 대기업 종사자에 비해 물리적 유해인자나 장시간 근로와 같은 건강 유해요인에 노출된 근로자 비율이 높고, 종사자의 건강수준 및 인식이 낮다는 연구결과가 나타났다.⁵⁾ 특히 특고종사자와 같이 특정 사업장에 소속

5) 정연, 고용형태 및 사업체 규모에 따른 노동자 건강 불평등의 현황과 정책과제, 보건복지 ISSUE&FOCUS(제414호), 2021.

되지 않는 유사근로자의 경우 건강보호와 관련된 제도적 보호를 받지 못하는 것으로 지적되었다.

이명진(2019)의 연구에 따르면 소규모 사업장일수록 대체 인력의 부족으로 건강검진을 받기 어려운 것으로 조사되었으며, 건강검진을 받은 후에도 위험 군에 대한 상담, 진료 연계 등의 사후관리가 이루어지지 않아 건강검진 제도의 실효성이 낮은 것으로 나타났다.⁶⁾

따라서 소규모 사업장 종사자의 건강불평등을 개선하기 위해서는 다음과 같은 제언이 있었다. ① 규모가 작고, 고용이 불안정한 중소기업 사업장 종사자에 대해서는 국가가 종사자의 건강권 보호를 위해 적극적인 서비스를 제공할 필요가 있다. 국고지원을 통한 사업장 방문형 보건서비스(건강검진, 상담 등)를 제공하고, 일회적인 방문에 그치는 게 아니라 전문인력이 지역 내 3~4개의 사업장을 지속적으로 모니터링하고 사후관리를 지원하는 맞춤형 관리서비스를 제공할 필요가 있다. 또한 검진에 참여하는 근로자에게 유급휴가를 부여하거나 휴가 사용이 불가능한 경우 금전 보상을 하여 업무로 인해 검진을 회피하지 않도록 건강검진에 소요되는 시간과 비용의 부담주체를 명확히 할 것을 제안하였다.

② 소규모 사업장과 특고종사자의 경우 종사자의 건강관리를 법령에 의해 강제하는 방식보다, 개개인의 건강에 대한 인식고취를 통해 스스로 관심을 가지고 서비스를 이용하도록 유도하는 것이 효과적이라는 의견도 제시되었다. 부처 간의 협력을 통해서 기존 제도와 서비스의 이용률을 높이는 것이 필요한데, 예를 들면 국민건강보험공단에서 제공하는 일반 검진 결과 관리 앱에 특검 결과를 함께 반영하여 개인이 관리할 수 있도록 제공하고, 보건소, 근로자 건강센터, 의료기관 등 지역사회 건강증진 기관의 상호 협업을 통한 건강증진 서비스를 제공할 필요가 있다. 또한 대사증후군 등의 모니터링과 관리를 위해 스마트 워치 등의 기기를 활용하여 종사자가 자신의 상태를 측정하고 관

6) 이명진·오재일·백은미·곽수진·김해란·권은종·문지현, 근로자의 건강검진 실태조사 연구, 산업안전보건연구원 연구보고서, 2019.

리할 수 있도록 유도하고, 회사는 개인별 건강관리 프로그램, 전문가 상담 등의 다양한 민간 서비스를 제공하여 근로자의 건강에 대한 관심과 인식을 높이는 것이 건강장해를 효과적으로 낮출 수 있는 방안으로 제시되었다.

③ 매년 실시하는 작업환경측정 주기를 3년으로 늘리되, 측정 결과를 반영하여 사업장의 작업환경 개선 컨설팅을 지원할 수 있도록 국고지원 등의 규정을 개선할 것이 제시되었다.

V. 산업재해 취약계층의 보호를 위한 시사점



V. 산업재해 취약계층의 보호를 위한 시사점

고용 집단별로 이슈와 중점이 상이하여 맞춤형 정책을 위해서 중요한 사항을 세밀하게 검토하고자 한다. 일반적인 산업안전보건정책의 접근법도 중요하지만 집단별로 특색이 있어 집단성격 파악이 필요하다. 산업안전보건정책도 규모, 업종, 고용형태(전일제, 임시직, 일용직)를 고려해야 한다. 동일 업종에서도 세밀한 분석과 진단이 필요하다. 집단간에 큰 차이가 없다면 같은 정책으로 실시하지만, 차이가 발생하면 차별화된 정책이 필요하다. 현실에 대해서 정성적, 정량적으로 파악하고, 정책적인 시도나 법개정이 필요한지에 대해서 단계적인 접근이 필요하다. 예를 들어 산업재해보상 데이터로 취약 부분을 파악하는 것에 있어 데이터 자체에 한계가 명확하다. 재해자 정보, 사업주 정보, 재해 정보 등을 수집하기 위한 고도화된 데이터베이스 템플릿이 기반이 되어야만 빅 데이터로서 의미를 가질 수 있다.

취약계층에 대한 산안보건정책이 포럼의 핵심이 된다. 산안교육이 한 핵심 요소가 된다. 예를 들면, 외국인근로자를 대상으로 16개 언어로 안전보건 필수사항을 제시하지만 현장작동성에 문제가 된다. 문화도 교육자료에 들어가 있어야 하는데 미비하다. 해당언어로만 제공되어도, 언어가 잘 되고 있는지도 확인이 안된다. 교육에 대해서 많은 관심을 노동부에서도 가지고 있다.

사실상 교육은 산업재해를 예방하기 위한 가장 기본적인 산업안전보건의 예방 조치인 것이다. 따라서 교육이 일어지기 위해서는 교육의 내용과 방법이 대상에 따라 달라져야 한다고 볼수 있는 것이다. 외국인 근로자의 산업안전보건의 교육은 언어적 특성이 나타나는 교육이므로 국내근로자와 유사한 방법으로 실시되는 교육은 그 효과가 나타나지 않는다. 따라서 사업장의 특성과 언어적 문제점을 고려하여 작업에 적절한 교육이 이루어져야 한다고 본다. 실제 현장작업에 적합한 맞춤형교육이 필요하고 그에 따른 커리큘럼도 개발되

어야 할 것으로 보인다.

일반적인 근로자에 대한 교육도 잘 지켜지지 않고 있다고 실무적으로 판단하고 있다. 현재 시행되고 있는 건설업기초안전보건교육의 경우, 내국인에게도 형식적인 교육에 그치고 있으며, 외국인의 경우 더 심각하다. 안전문화 정착에 대한 취약계층 정책고민이 진행되고 있다.

소규모현장(5인미만)은 사업장의 생존, 이윤추구가 최우선이 된다. 교육이 되어도 한계가 있어 규제가 필요하다. 싱가포르의 외국인근로자를 사용하는데 사고가 발생하면 벌점을 주고 외국인의 쿼터를 줄이고 있다. 싱가포르 내에서 건설업에 참여하는 대형 시공사들은 대부분 외국 회사이며, 건설 근로자들 또한 90% 이상 인근 국가에서 온 근로자들로 구성되어 있다. 따라서 중대재해의 처벌은 직접적으로는 비교적 큰 금액의 벌금(Fine)을 해당 회사에 부과하며, 간접적으로는 Demerit Point System (DPS-벌점제) 제도를 운영한다. 노동부(MOM)에서는 회사별 누적된 Demerit Point를 등록·관리하고, 또한 이 벌점의 누적으로 회사에 결정적인 영향을 주는 Business Under Surveillance(BUS) 및 Man Year Entitlement(MYE)로 연계한다. MYE는 시공자 및 시행자가 프로젝트 기반으로 시공자가 필요한 근로자 수를 반영, 프로젝트 종료 시까지 연 단위 외국인 근로자 인원수의 형태로 할당하며, 시공자는 이 MYE를 다른 프로젝트에 할당하거나 다른 시공사에게 판매할 수 없다. 벌점에 따라 MYE의 TO가 제한됨으로, 즉 신규 근로자 고용이나 기존 근로자의 비자 갱신을 제한하여 실질적으로 공사가 불가능하게 된다. 규제방안을 생각해야 한다.

1. 고령 노동자의 안전보건현황과 보호방안

우리나라는 저출산고령화 추세에 대비하여 정책적으로 기존 근로자들의 고용연장을 추진하고 있다. 이에 따라 정년 후 고령근로자가 근로현장에 계속 유입되고 있다. 물론 현장의 고령근로자는 고임금 전문가 그룹과 저임금 단순 근로그룹으로 구분된다. 이 중 산재 취약계층으로 살펴 볼 대상은 당연히 후자이다.

고령노동자의 산업안전은 당사자들이 주로 어느 직종에서 일하고 있는 지 일하는 곳의 노동환경이 어떠한지에 대한 조사가 필요하며, 고령노동자들이 경험하고 있는 산업재해 요인분석에 따른 근본적인 예방대책을 수립해야 한다.

예를 들면 고령노동자들이 주로 일하고 있는 공동주택(아파트) 경비노동의 경우 24시간 격일제 근무형태로 인한 장시간노동으로 사망에 이르는 재해가 발생하고 있다. 이에 대하여 민간노동단체(아파트경비노동자공동사업단)들이 감시단속직인 경비원을 관리원으로 변경하여 주간조와 야간조로 나누거나 교대제로 전환하는 컨설팅 사업을 추진하면서 장시간노동을 해소하고 있는 중이다.

고령근로자의 위치가 확고하지 못하여, 예를 들면 산안법에 휴게시설 설치가 의무화가 되어도 고령근로자가 이의를 제기하기 어렵고 고용주의 결정에 따르는 현상도 나타난다. 이러한 현장의 어려움을 해결해 주는 세부적인 대책이 마련되어야 한다.

사업장 규모가 작아질수록, 고령근로자의 비율이 높을수록 산업재해율이 높다. 특히 5인 미만 사업장의 산업재해율이 높다. 사망한 전체 근로자 중 5인 미만 사업장에서 재해사망자수가 38%(기업규모를 고려하지 않은 60세 이상의 사망자 비율은 40%를 상회)를 차지하고 있다.

이를 완화하기 위해서는 장기적으로 5인 미만 사업장에 대한 를 폐지하되

이들 사업장이 적응해 나갈 수 있도록 단계적으로 중점의무시행 항목을 확대해 나가는 방식의 접근이 필요하다. 즉, 먼저 중점의무시행 대상항목을 선별하고 현장의 목소리를 반영한 후에 시행하고, 그 대상항목을 단계적으로 확대해 나가는 방식이다 .

한편, 사후적·일률적 지도점검 활동만으로는 사전적·자율적 예방활동을 기대하기가 어려우므로 정부주도의 실무적인 지원과 인센티브 부여가 필요하다. 즉, 산업안전 및 재해예방 매뉴얼 작성 및 홍보, 산업안전 및 재해예방 교육훈련 프로그램 운영, 교육훈련 참여기업에 대해 법률위반 사항 발생시 감경 혜택을 부여 등의 다양한 방안을 마련할 필요성이 있다.

단기에는 자율적인 점검활동을 장려하며(예 : 중소기업을 위한 안전보건관리 자율점검표 등을 활용하여 사업장에서 자율점검을 실시하고 지역 노동청에서 모니터링), 점검활동이 잘 안되거나 고령근로자가 많아 산재발생위험이 높은 사업장 중심으로 노사가 교육훈련에 참여(근로시간 이외 또는 주말 교육 프로그램 운영)할 수 있는 동기를 부여하는 방식이 바람직하다(예: 교육참여 시 산재보험료 요율조정, 교육시간 대체임금 지원 등 인센티브를 강화)

또한, 신체적·정신적 능력이 점차 떨어지는 고령근로자에게 적합한 작업장 환경과 사고예방을 위한 관리제도를 구축해 지원하고 이에 대한 기준을 마련해 평가·인증하는 제도를 마련할 필요성이 있다. 그러한 제도사례로는 피로위험관리 시스템(Fatigue risk management system), 생애적 직무재설계, 고령친화비즈니스인증제 등이 있다.

특히 FRMS(피로위험관리 시스템)는 아직 우리나라에서는 활성화되지 못하고 있다. 현재는 항공업종에서만 의무적으로 실시되고 있는데, 향후에는 고령자 비율이 높은 운전직 종사자 등부터 점차 확대할 필요가 있다.

2. 여성 노동자의 안전보건현황과 보호방안

우리나라 노동시장은 제조업 생산직 남성을 모델로 규정되고 있다. 선진정책은 성별, 연령, 장애, 인종을 같이 고려해서 법률에 규정이 있어야 한다. 고용노동정책에서 성인지적 관점이 가장 필요한 부분이 산안정책이다. 단지 생물학적 차이에 머무르지 않는다. 여성에 집중한 산안정책이 부족하면, 여성근로자에게 모두 공백이 발생한다. ILO, EU-OSHA에서 여성에게 필요한 수요를 점검하도록 요청하여 활성화되었다. 성별차이를 누락해서 살펴보지 못한 항목을 중요하게 검토하고자 한다.

젠더는 위험성평가에 명시적으로 이야기하지 않아도 여성, 고령, 경험이 적은 청년, 취약성을 고려해서 위험성평가가 이루어져야 한다. 위험성이란 유해 위험요인과 이 요인을 만났을 때 피해 수준을 결정하는 취약성으로 구성된다. 근로자의 특성에 따라서 취약성이 상이함으로 동일 유해위험요인에도 위험성이 크게 상이하다. 이를 파악하기 위해서는 상세한 재해정보가 요구되나 현재 정부에서 취합하고 있는 데이터로는 한계가 있으며, 민간에서는 더욱더 힘들다. 위험성 평가에 따른 대책 수립 시에도 재해자 특성이 고려되어야 한다. PPE(개인보호구)뿐만 아니라 공도구, 작업환경 등에 있어서 근로자의 특성을 무시하면 오히려 재해를 유발 할 수 있는 요인을 제공할 수 있다.

그러므로 위험성평가에서 제도적 측면을 보완하여 성별에 따른 생물학적 사회적차이를 위험성평가 시 반영한다는 원칙이 규정되어있지 않다고 하는 것은 또 다른 시각에서 보는 위험성평가의 효율성을 담보한다고 할 수 있다. 하지만 위험성평가라는 의미는 사업장의 위험요인을 찾아내는 것이므로 현장에서의 작업시에는 남성의 위험과 여성의 위험이 다르기 때문에 해당 작업에 대하여 각각의 성별을 기준으로 한 위험성평가가 이루어져야 한다는 것이 전제되는 것이다. 따라서 성별, 성인지적 관점이 포함되지 않는 위험성평가는 잘못된 위험성평가를 수행하는 것이므로 위험성평가의 결과점검과 사전교육

에서 충분히 검토되어야 할 것이라 본다.

위험성평가에 관한 성인지관점은 산업안전보건예방 정책에 새로운 시각이라 볼 수 있다. 물론 위험성평가에 성평등에 대해서 부족한 측면이 있다. 하지만 이것은 위험성평가의 개념을 잘 모르고 실시한 결과이다. 위험성평가에서 제도적 측면을 보완하여 성별에 따른 생물학적 사회적 차이를 위험성평가가 반영한다는 원칙이 규정되어있지 않다고 하는 것은 또 다른 시각에서 보는 위험성평가의 효율성을 담보하는 이야기라 할 수 있다. 하지만 위험성평가라는 의미는 사업장의 위험요인을 찾아내는 것이므로 현장에서의 작업시에는 남성의 위험과 여성의 위험이 다르기 때문에 해당 작업에 대하여 각각의 성별을 기준으로 한 남성과 여성 또는 외국인 근로자, 고령자, 미성년자, 취약계층 등의 위험성평가가 달라져야 하는 것이 기본원칙이다. 위험성평가는 각각의 성별을 중심으로 평가결과가 나올 수 있도록 실시해야 하는 것을 전제로 하는 것이다.

여성의 신체적 특성을 반영한 방호장치, 보호구가 반영되도록 정책적 방향을 조정할 필요가 있다. 남성 또한 신체적 차이를 가지며(예를 들면, 키 혹은 팔길이, 손 크기 등의 차이가 발생) 이와 같은 차이가 반영되어야 한다.

여성근로자가 다수 종사하는 요양보호사는 사회복지법상의 근로자이다. 그러므로 당연히 법적으로 휴게시간 등의 보장을 통하여 무보수 노동이 되지 않도록 해야 한다. 코로나19로 임종을 지켜보는 사례가 많이 발생한다. 근골격계도 많지만 감정노동, 폭언폭행이 심하다. 병가를 받을 수 없는 구조이고, 연세가 많아서 근골격계로 인정받기가 어렵다.

가사돌봄노동자의 사고는 근골격계가 많지만, (예를 들어 아이들이 포옹하려고 달려오는 등으로 인한) 허리 뻘이 있다. 또한 노동현장에 CCTV가 설치되어 있어 지켜보는 것을 염려하여 항상 경직된 자세를 유지하게 된다. 일하는 사람의 권리의식도 성장하여 갈등이 발생한다.

요양, 돌봄처럼 여성노동자가 주로 일하는 직종에서는 노동관계법의 미적

용으로 인한 취약성을 보완해야 한다. 특히 코로나19 감염상황에서도 필수노동자로 분류되어 감염위험 환경에서 일하는 있는 여성노동자들에 대한 최소한의 인권보호라는 개념으로 산업안전에 접근해야 한다,

여성노동자들이 남성보다 상대적으로 많이 일하고 있는 판매직, 콜센터, 요식업종 등 서비스업종에서 발생하고 있는 감정노동의 문제 또한 성인지적 관점에서 접근하고 정책을 마련해야 한다.

산업안전에 다가가기 어려운 상태에서 요양보호사를 (산안법으로 해결되어야 할 내용이지만) 노동인권으로 접근하고 있다. 산안법에 요양보호사가 존재하지 않는다. 110만에 달하는 돌봄노동자는 60만명이 요양보호사이며, 43만명이 재가방문보호사이다. 시설 종사자와 재가방문종사자는 상이하다. 특히 코로나19 국면에서 요양보호사는 노동현장에서 제대로 보호받지 못하는 경험을 겪었다. 마스크가 지급되지 않고 방호복도 매주 2개만을 지급받아 빨아서 사용한다. 시설에 대한 정부규제가 많은데, 현장에서는 확진된 요양보호사를 근무시킨다. 제도화되는 것은 교육만으로는 안된다. 기관장에 대한 교육이 절실하지만 제도적인 규제 또한 마련되어야 한다. 대면을 통해 이루어지는 업무 특성상 노동자의 건강과 안전이 수급자 이용자의 건강과도 직결되어 있음을 고려해야 한다.

3. 외국인 노동자의 안전보건현황과 보호방안

외국인 재해는 급격히 늘어나고 있다. 2004년에 고용허가제가 시행된 이후에 산재가 증가하고 인권도 강조하게 된다. 외국인 취업자 84만 명이지만 170만 명 외국인이 거의 노동을 하고 있다. E-9, H-2 정도만 정부 정책대상이 되고 있지만 전체로 확대되어야 한다.

고용허가제는 일반고용허가제와 특례고용허가제로 운영된다. E-9 제도로 일반고용허가제 16개 국가에서 쿼터를 가지고 도입하면서 20-25만 명정도 유지하여 정부가 통제가 가능하지만(물론 불법체류가 발생하지만), 동포 중에 중국동포 11만 명과 고려인동포가 H-2의 특례고용허가제(방문취업제)로 도입되고 있다. 이 외에도 중국동포와 고려인동포가 F-4로 70만 명 정도 체류하고 있다.

농촌에서 일용근로자가 일하고 지방산단, 건설부문에 외국인이 많이 종사하고 있다. 매년 100명의 이주민이 사망하고 있고 (근로하는 외국인이 늘어나면서) 계속 늘어나는 경향이다. 산재가 발생하여도 회사를 옮기고 싶어도 허용되지 않고 산재교육을 받지 못한 경우가 많다. 불법체류자도 상당수 체류하고 있지만, 불법체류자의 산재보험 처리가 낮고 승인율도 상대적으로 낮은 현실이다.

단기적으로 교육제도를 강화하고 고용주에 대한 책임성을 강조해야 한다. 외국인이 접근하기 어려운 상태에서 안전보건공단, 산업인력공단의 산재해 있는 정보를 한곳에 보았으면 한다.

중국동포는 한국어를 잘 하고 서비스업(식당, 간병인)으로 일하고 있다. 고려인은 현재 8만 명정도가 체류하면서 산단 제조업에서 일하고 있지만, 향후에 50만 명의 중앙아시아 고려인이 입국할 것으로 예상된다. 한국어를 전혀 못하고, 음식도 빵을 먹고, 제조업사업장에서 일하고 있어서 향후에 외국인산

재의 위험대상이다.

현장에서 안전 규정이 있지만, 고용주가 무시하고 빨리빨리 일하라고 재촉한다. 현장에서 교육을 투입해도 고용주에게 규정을 준수하는 체계가 필요하다. 입국 또는 근로 시작 초기에 외국인근로자가 한국환경에 적응하지 않는데 사업주가 규정을 무시하고 재촉하여 무리가 발생하고 사고가 일어난다. 교육의 적용을 중앙행정기관이 다 하기는 어렵고 현장 민간에서 적용하고 활용하면 현장에 적합가능할 것이다. 국가별로 전문가가 활동하고 있고 국가별 언어 구사도 가능하다. 6시간의 교육이 일반화된 내용을 학습하면서 교육의 효과가 발생하지 않는다. 현장 민간 지방단체와 연동해야 한다. 고용주가 외국인에게 보호구를 지급하지 않고 외국인근로자에게 해결하라고 한다.

교육의 문제는 건설업과 제조업이 상이하게 적용되어야 한다. 제조업의 경우 근로 환경에 변화가 크지 않아 민간에서의 교육 지원을 통해 일부 해결할 수 있으나, 건설업의 경우 매일 변화하는 환경에 대한 교육이 이루어져야 하는데 이를 지방단체에서 수용하기는 어렵다. 건설업의 경우 표준화된 TBM 자료를 구축하고(그림과 사진 위주로 된) 이를 각 단위 작업에 맞게 제공하여야 한다. 이를 위해서는 WBS부터 표준화하고 교육자료가 마련되어야 한다.

고령외국인근로자도 증가하고 있다. 저출산고령화로 평균연령이 증가하고 노인인구가 급속하게 증가하고 있다. 기업에서도 평균연령이 증가하고 있다. 50세 이상인자는 재해자수의 60%, 사망자의 73%를 차지한다.

결혼이주민을 여성과 가족의 정책 개념으로 접근한다. 결혼으로 한국에 이주를 하지만, 70% 이상이 일을 하고 있는 것으로 고용실태조사에서 나타나고 있다. 여성과 근로로 노동시장에 접근하면서 다양한 문제가 발생한다. 결혼이민자는 체류자와 귀화자로 30만 명이 체류한다. 일반 국민에 비해 더 높은 고용률을 보이고 특히 50-60대에 근로가 크다. 국민양육자로 30-40대에서 역할을 하고 있다. 또한, 급여가 있는 노동자로서의 역할을 하고 있다. 노동시장에 들어와 있지만 양육자의 역할을 통해서, 결혼이주민의 적합업종을 구성하기

도 한다.

결혼이주민에게는 하루 4시간 미만의 근로가 크다. 10시부터 4시까지 아동들이 학교에 가면서 그 시간 동안에 노동시장에서 일하면 (상대적으로 취약한) 시간제 노동자로 머물게 된다. 농업, 어촌에서 자기 주변 환경과 출신 국가 특징을 반영된다.

무급가족종사자의 지위가 있어서, 무한대로 일하지만 리스크가 있다. 사업장에서 문제가 발생하면 한국인가족이 분쟁에 관련되어 문제해결이 이루어지지 않기도 한다. 농협에서 영농후계자로 결혼이주민을 노동인력으로 보고 양성하는 것처럼 취업교육이 필요하다. 하지만 한국사회 정서를 따르며 직업세계를 다루고 있지 않다. 노동시장에서 권리와 책임을 배우는 연결고리가 적다. 한국인 가족(남편)이 근로현장으로 진출하는 것으로 암묵적으로 반대하기도 한다. 결혼이주민의 저임금 또는 무임금 상태가 지속되고 있다.

결혼이민자의 경우 사고가 통계로 잡히지 않는다. 왜냐하면 결혼이주여성을 독립적 노동자로서의 단독성 안에서 해결이 시도되는 것이 아니라 사고가 발생하여도 가족과의 합의로 정리하기 때문이다.

국가인권위원회법 제1조(목적)는 국가인권위원회를 설립하여 모든 개인이 가지는 불가침의 기본적 인권을 보호하고 그 수준을 향상시킴으로써 인간으로서의 존엄과 가치를 실현하고 민주적 기본질서의 확립에 이바지함을 목적으로 한다. 제4조(적용범위)는 대한민국 국민과 대한민국의 영역에 있는 외국인에 대해 적용된다. 국내에서 일하고 있는 이주노동자의 산업안전의 문제는 이주노동자의 기본적 인권을 보장하는 것을 전제로 정책이 마련되어야 한다.

이주노동자들이 주로 일하고 있는 제조, 건설, 농수산업 등의 사업장에서 해당 사업주들이 산업안전에 대하여 정주노동자와 이주노동자를 차별하는 것부터 시정되어야 하고 산업안전에 대한 무관심과 무지식에 대한 특별한 대책이 필요하다. 가장 핵심적이고 시급한 지점은 노사 양측에 대한 실질적인 의무교육이 시행되어야 한다. 특히 사업장 내 산업재해 예방교육 시행 의무를

부여받은 사업주들에 대한 관리감독을 강화할 필요가 있다,

이주노동자의 산업안전은 중앙정부는 물론 지방정부도 하나의 시스템 속에서 사업이 병행되도록 협업하여야 한다. 한편으로는 각 지역별로 공공, 민간에서 설치 운영하고 있는 이주노동/다문화 지원센터 등을 통해서 산업안전에 대한 현장감 있는 역할을 수행할 수 있도록 재정을 지원하는 것도 매우 중요한 방안이 될 것이다.

4. 청년 노동자의 안전보건현황과 보호방안

청년은 정보취득이 유용하고 신축적인 근로를 원하고 있다. 학습하는 과정이 취업에 중요해지고 실업상태에서 소속이 없는 불안감으로 취업과 퇴사를 반복하기도 한다. 노동현장의 위험이 청년의 몫이 되어서는 안된다.

현재 청년들이 노동현장에서 겪는 안전문제는 다음과 같이 3가지 특수한 고용관계에서 주로 비롯된다.

첫째, 점차 확산되고 있는 플랫폼 노동에 대한 보호가 강화되어야 한다. 플랫폼을 매개로 노무를 제공하는 종사자는 약 66만 명으로 취업자(15~69세)의 2.6%에 해당한다(고용정보원 2021 조사). 그 중 청년(20대와 30대)의 비율은 55.2%를 차지하고 있다.

플랫폼 회사는 이익보다는 규모를 키우려고 하다가 보니 노동자의 권리와 안전이 후순위가 되고 있다. 플랫폼시장에서의 청년의 산업안전의 문제는 현재 적용할 수 있는 법제도적 규제가 미비하다. 배달플랫폼에서는 청년노동자의 사망사고는 당사자의 부주의보다는 플랫폼기업들의 알고리즘에 의한 요인이 더 크다고 보아야 한다. 또한, 플랫폼노동자들이 노동관계법의 적용을 받지 못함으로 인하여 업무수행과정에서 적절한 휴식과 휴게공간을 제공받지 못한다. 이렇듯 누적되는 열악한 노동조건으로 산업재해 발생율이 높아질 수밖에 없는 상황이 이어지고 있다.

따라서 플랫폼 노동에 대하여 노동자의 개념을 확대하는 것은 물론 사용자 및 사업주의 개념도 확대하여야 한다. 이미 산안법 제78조에 배달플랫폼 영역 등에 대한 산업안전보건법이 시행되고 있는 것처럼 관련 기준과 제도 등도 추가적으로 체계적으로 마련되어야 한다.

둘째, 특성화고와 대학생 현장 실습생에 대한 보호조치가 강화되어야 한다. 최근에도 특성화고와 대학생 실습생의 현장 실습 중 사망사고가 발생하고 있다. 또한 780시간 의무화되어 있는 간호조무사의 실습교육시 무임금, 괴롭힘, 단순노무제공, 산재미적용 등도 문제가 되고 있다.

고위험업종, 5인미만 사업장에서 청년에게 노출되는 위험성에 대해서 사전적으로 대책이 설정되어야 한다. 예를 들면, 고위험 직종에 대한 현장실습 관리감독 시스템을 구축하여야 한다. 모든 실습기업에 대하여 일괄적으로 평균적인 수준의 관리감독하는 것도 요청되지만 고위험 직종을 중심으로 집중 관리감독하는 방안도 모색되어야 한다. 현재에는 전담교사가 사업장을 점검하기도 하고 노무사들도 참여하여 안전 지도를 하고 있지만 효과성에서 현실적인 한계가 발생하고 있다. 전문적인 자격을 가진 사람(예를 들면, 산업안전지도사)가 아니면 안전진도에 한계가 발생하는 것이다. 사전 관리 차원에서 사업장이 법 위반을 못하도록 최대한 노력하고 사업장이 위험하면 실습생을 보내지 않는 실효적인 방안이 모색되어야 한다.

간호조무사는 체혈, 감염위험, 병원 종사자가 겪고 있는 상황이 발생하여 산재사각지대가 발생하기도 한다. 산재보험법 제123조 현장실습생에 대한 특례가 의료법 등에 의해 규율되는 규정이 간호조무사 실습생에게는 적용되지 않아, 간호조무사의 경우 산재보험을 적용되는 것이 바람직하다. 실습생의 자격시험 전 실습교육을 자격증 취득 후 실무수습기간을 진행하도록 전환할 필요가 있다.

셋째, 콘텐츠 산업 등에 종사하는 청년종사자와 프리랜서들의 보호조치도 필요하다. 콘텐츠 업계 프리랜서의 하루 평균 최대 노동시간이 방송 14.8시간, 영화 13.84시간, 애니메이션 12.79시간, 만화/웹툰 12.14시간이다. 또한 주당 노동시간이 52시간을 초과하는 비율이 36%를 육박한다(한국콘텐츠진흥원, 노동시간 단축 영향 분석, 2020). 이 산업에 종사하는 청년층이 장시간 노동에 심각하게 노출되어 있다.

이러한 문제를 개선하기 위해서는 프리랜서, 플랫폼 노동자 등 근로시간 제한의 법적 규제를 받지 않는 노동자에 대한 정밀한 근로시간 실태조사가 필요하다. 특히 자유로운 근로시간의 운용 및 휴식이 가능하다는 인식에도 불구하고 실제 이들이 장시간 노동을 할 수 밖에 없는 원인과 이를 유도하는 사회경제적 환경 및 정책 검토가 필요하다.

근로기준법에서 포함하지 못하는 노동문제가 발생하는 것은 다른 이유보다는 특수형태 근로종사자이기 때문이며, 충분한 검토와 보호근거를 마련하여야 한다고 본다. 노동시장에 처음 진입하는 청년 노동자, N잡의 청년 노동자를 보호하는 법개정이 되도록 회의체가 구성되고 논의되어야 한다.

장시간 노동에 시달리는 그들에게는 단지 휴식권 조항에 대한 보완으로 끝날 것이 아니라 산업안전 보장 등 노무제공자 전반을 포괄할 수 있는 법제도의 이행 필요하다(일하는 모든 사람을 위한 기본법 제정, 포용적 접근을 통한 근로기준법 개정 등/ 고용보험과 관련하여 자발적이직, 부분실업 등).

VI. 산재예방 효과성 향상을 위한 사례 발굴



VI. 산재예방 효과성 향상을 위한 사례 발굴

1. 유관기관 협업을 통한 예방감독 우수사례

1) 재해예방 전문지도기관의 협업 필요성

전문지도기관은 주로 전담 안전관리자가 지정되어 있지 않은 1~120억 미만의 건설현장에 대해 안전기술지도를 지원하고 있다. 해당 현장에는 전문지도기관이 월 2회 방문하여 안전기술지도를 하고 있다. 공사금액 120억 이상의 대형현장에는 자율안전컨설팅을 건설재해예방사업으로 수행하고 있다. 그리고 1억 미만 건설현장에 대해서는 약 10여년 전부터 정부가 비용을 지원하여 기술지도를 하고 있는데, 시공업체의 규모가 작고, 현장이 열악하여 사고 위험이 높은 곳이 많다.

건설현장에서 위험에 대한 기술지도는 수행하였으나 현장에서 지도에 따라 이행하는지 확인할 수 있는 제도가 미비하다. 또한 지도에 불응하는 현장이 있어도 기술지도를 하고 수수료를 받는 금전적인 관계 아래 지도 불응 사업장을 노동부에 고발하는 일은 쉽지 않다. 따라서 위험성이 높은 현장이나 지도 불응 현장에 대해서는 공단 등의 패트롤 사업과 연계할 필요가 있다.

전문지도기관들은 K2B에 방문한 사업장에 대한 사업수행 보고서를 올리고 있으며 이를 활용하여 불량현장에 대해서는 공신력을 가진 노동부와 공단에 서 현장을 확인하고 제재해야 한다. 민간기관이 할 수 있는 선까지는 하고 있지만 지적하는 것으로 종료되는 상황에서 제도적인 보완이 되어야 한다. 재해예방의 조치에 대한 확인은 법제화와 공신력이 있는 기관에서 점검을 통해서 시행될 필요가 있다.

1억 미만의 현장의 발견이 어렵다. 지자체의 건축 인허가, 고용노동부의 산

재보험 성립시기 등이 공유되면 현장을 발굴하기 수월할 것으로 보인다.

한편 전문기관의 보고서 작성이 현장에서 수기로 이뤄지며, 작은 현장의 경우 건축주나 현장 대리인에게 전달되지 않는 경우도 있다. 조치가 필요한 사항과 이행 방식은 보고서에 명시해서 관계자에게 직접 전달되어야 한다.

또한 보고서의 품질도 중요하다. 재해예방 전문지도기관의 전문성, 성실성을 확인할 수 있도록 정부의 감독과 평가가 잘 이루어져야 하며, 양질의 전문지도기관에 대해서 정부 포상, 사업위탁시 인센티브 등이 부여되어야 한다.

2) 지방자치단체와의 협업 필요성

지자체에서는 지역마다 차이가 있지만 관할 지역의 산업재해예방을 위한 활동을 전개하고 있다. 경기도의 경우 건설지킴이 사업을 하고 있으며, 서울시의 경우 안전어사대에서 소규모 건설현장의 순찰을 하고 있다. 재난관리 및 인허가 권한에 기초하여 현장을 점검한다. 다만 산업안전에 관한 감독권은 고용노동부의 관할임으로 위험한 현장을 발견하더라도 안전조치를 강제로 이행하도록 할 수는 없다. 대신 지킴이는 실제 현장에서 위험을 개선했던 사진을 보여주면서 개선 방법을 알려주고 방문현장의 개선 여부에 대한 사후관리를 진행하고 있다. 과태료를 부과하지 않고 대신 도움을 준다는 인식을 통해서 건설현장과 라포가 형성되고 있다. 산업재해 예방 체계를 근로자 주도적, 현장형으로 진행하여 근로자 의견 청취를 통해 예방사업을 발굴하려고 한다.

노동부가 주도하고 있는 산재 로드맵의 간담회에 지자체가 참여하여 협업 방안을 논의하지 못하는 아쉬움이 있다. 안전보건관리 전달체계를 개선하여 예방지원과 감독 분권 체계를 구축하고 중앙정부와 지방정부가 함께 산업재해예방에 동참할 필요가 있다. 일관성이 있는 정책의 추진은 중앙부처가 주도하고 도, 시군, 중앙부처가 연계할 사업을 개발할 필요가 있다.

노동환경의 변화로 행정수요가 부족하고 촘촘한 안전망 구축을 위한 방안

이 모색된다. 재해감독과 같이 협업해도 30% 정도만 점점이 된다. 중앙-지방 협업체계를 통한 산재 예방 정책의 연계성이 강화되어야 한다. 현재 도비와 시비를 매칭하지만, 향후 국-도비 사업을 연계하고, 사업장 정보를 공유하는 것이 필요하게 된다. 점검기관간에 중복되는 대상을 줄여가면서, 참여하는 사업체에 대한 지원을 강화한다. 지자체는 행안부의 자치 사무를 진행하는데 중앙행정부처와 같이 고민하고자 한다.

소규모 사업장의 안전보건관리체계 구축을 지원할 필요가 있다. 특히 50인 미만 사업장에 대해서 정부와 지자체가 연계한 사업을 추진하면 좋을 것이다. 정부의 정책 이행을 위한 보조사업을 지자체가 수행하는 방식이다. 경기도는 5인 미만 사업장이 34%에 이르고 있다. 5인 미만 사업장에 대한 보조사업을 늘리면 인력이 배정되고 조직이 커질 수 있어서 지자체에서는 확대되기를 바란다.

사업장에 대한 통계를 공유받았으면 한다. 안전공단에서 산재사망 자료를 받기를 하지만, 요청해서 자료를 받는 시스템을 넘어서 직접 온라인상으로 확인할 수 있는 시스템이 필요하다. 유용한 자료가 확인되지 않고, 자료 공개 시점이 늦다. 빅데이터가 공유되면 다채로운 산재예방활동이 가능할 것이다.

노동 환경의 변화, 경미한 재해 등에 대해서도 산재 예방 정책을 다각적으로 추진한다. 사고 사망자 감소에만 초점을 맞춘 정책으로 경미한 재해, 질병 등에 대한 노력이 부족한 현실이다. 사업장 안전보건 실태조사 등을 통해 다양한 통계 지표를 개발하고 정보를 공유할 필요가 있다. 주요국 재해 현황, 사업장의 안전보건 환경 등 데이터 내용을 다양화하고, 원시자료를 다운로드가 가능해야 한다. 통계지표를 공개적으로 공유할 필요가 있다.

3) 타부처 기관과의 협업 필요성

성수대교 붕괴로 시설물 안전기술공단이 설립이 되었다. 이후 국토안전관

리원으로 변경되었고 시공, 건설물의 안전뿐 아니라 건설사고 사망자를 줄여 가는 업무도 포함되었다. 건설기술진흥법이 모태가 되고 시행 규칙 등으로 소규모 건설현장의 기술지도를 수행하고 있다. 주요 시설물 등에 대해서는 지자체와 함께 대규모 건설현장에 대해서도 기술지도를 실시하고 있다. 작년 중반부터 점검을 시작하여 사업이 본격화되고 있다.

공식통계는 고용노동부의 통계를 따르고 있다. 산재통계의 경우 재해조사 보고서를 공개하지 않는 반면, 건설사고의 사고보고서를 CSI에 올려서 공개적으로 확인이 가능하다. 재해보고서를 공유하는 것은 재해발생 원인을 분석하여 재발방지 대책을 수립하는데 도움이 될 것이다. 다만 보고대상인 건설사고의 기준은 산업재해 통계와 기준이 다르기 때문에 통계사용시 주의가 필요하다.

재해현황을 보면 외국인 재해가 많다. 건설사고의 발생시기로는 월요일에 방심하는 사고가 발생하고 있다. 건설사고는 공공분야 공사보다 민간분야 공사에서 많이 발생하고 발생요인도 떨어짐, 깔림의 사고가 많이 발생한다. 규모에 있어서도 대기업(기본적인 산안관리가 가능), 중소기업 (열악)의 차이가 발생한다. 소규모현장은 무상지원을 해도 귀찮아한다. 소규모 현장은 예산과 인력이 약해서 어려움이 발생하여 지속적으로 지원을 하고자 한다.

한편 제조업과 서비스업은 건설업과 업태가 다르고 접근방식에 차이가 있겠지만 산업안전과 관련한 사업장 지원의 목표관리가 가능할 것으로 보인다. 중앙부처와 지방정부의 경우 사업의 목적과 주체는 다르지만 서비스를 제공하는 대상은 같다. 따라서 수요자인 기업의 입장에서 서비스를 전달하는 것이 도움이 되는지, 또 지원기관 간의 연계가 필요한지가 고려되어야 한다.

4) 각 기관과의 협업 가능성

다수의 기관이 소규모 건설현장의 재해예방 기술지원 활동을 실시하고 있

다. 그러나 기관의 역할이 모호하다 보니 다들 현장 점검에 역량을 집중하고 있다. 대상을 구분하거나 목적을 구분하여 각 기관의 역할을 정리할 필요가 있다. 소규모 건설현장에 대한 점검, 지도를 수행하는 것은 동일하지만 각 주체별로 사업의 목적이 다르다. 건축법에서는 건축물의 위험으로 인한 사람을 보호하는 것이다. 지자체는 시설물 등에 의한 위험으로부터 시민을 보호하지, 일하는 사람은 보호대상이 아니다. 이처럼 우리나라의 법과 행정체계는 목적에 따라 분절적으로 관리되고 있는데, 사고를 예방하고 사람을 보호한다는 점에서는 목적이 같기 때문에 종합적인 대응방안이 검토되어야 한다. 특히 작업자의 안전은 설계단계, 시공단계, 작업단계에서 모두 고려되어야 한다. 해외에는 시공상의 안전을 논하는 논문이 많은 반면, 우리나라는 산업재해에 한정된 논의가 많다.

경기도 지역에서는 각 주체들이 상호협의를 통해 전담지역을 나누어서 관리하고 있다. 국토부, 공단, 지자체의 중복 점검을 최소화하되 불량현장에 대한 점검을 강화하고 부실 재해예방 전문지도기관에 대한 관리를 강화하였다. 최근 부실 현장에 대한 감독 연계를 강화하여(2배 이상) 사망사고 감소 효과를 보고 있다. 예를 들면, 안전보건공단에서는 건설재해 전문지도기관의 평가 자료를 패트롤 사업장을 선정하는데 일부 활용하였다. 재해예방기관의 평가등급 C, D인 기관이 담당하는 사업장의 경우 기술지도가 부실할 위험이 있어 공단의 패트롤 사업을 통해 관리하였다. 그 결과 작년 9건의 사망사건에서 올해는 1건으로 줄어들었다. 지도기관에 대한 수준관리도 중요하다. K2B 보고서의 평가 강화를 통해서 전문성을 향상시키면 결과적으로 사업체의 안전보건 관리 수준도 향상된다.

현장에서는 다양한 기관에서 감독을 들어온다고 하지만 건설현장은 시기별로 위험점이 바뀌기 때문에 주기적인 점검, 지도가 필요하다. 각 기관의 전문성을 살려 업무분담과 감독을 연계하면 효과적인 예방활동이 가능할 것이다.

소규모 건설현장에 대한 지원이 강화되어야 한다. 특히 1억 미만 현장은 눈에 잘 띄지 않는 리모델링 현장, 부분 공사 등이 많다. 그러나 사망사고의 위

험도는 매우 높은 편이다. 따라서 1억 미만 건설현장을 어떻게 관리할 것인가가 매우 중요하다. 현재는 거의 민간위탁기관에서 발굴하고 있는데 발견이 어렵다. 1억 미만 건설현장을 발굴하고 관리하기 위한 기관들의 협력이 필요하다. 건설안전지킴이의 순찰을 통해 1억 미만 현장, 주로 건축주의 직영건설현장을 파악하여 재해예방 전문지도기관의 관리를 받게 유도할 필요가 있다.

1억 이상의 현장들은 그런대로 효율적인 관리가 이루어지고 있다. 우선 민간 전문지도기관이나 건설안전지킴이가 개선을 지도하되, 불응 또는 위험도가 높은 사업장에 대해서는 공단에서 기술지도 한다. 그럼에도 개선이 안되면 노동부에 이첩하여 감독을 나간다. 이처럼 안전관리를 효율적으로 진행할 필요가 있다.

한편 지자체의 협력도 필요하다. 착공신고서 접수 시 계약확인서를 확인해볼 필요가 있다. 착공신고서 담당공무원이 점검해야 할 사항이 40여건이 넘고 있어서 담당공무원이 재해예방 전문지도기관의 선임 등 안전보전에 관한 사항까지 점검하기는 어려워 보인다. 대신 지킴이가 도움을 줄 수 있을 것이다. 지킴이가 제출서류의 정보와 실제 현장의 정보가 다르거나 허위사항을 확인하여 계도기관과 연결하면 감독 자료로 활용이 될 것이다.

마지막으로 데이터의 연계와 통합이 필요하다. k2b의 자료는 고용노동부, 공단, 민간재해예방기관에서만 정보의 공유가 가능하다. 지자체의 경우 기술지도를 받고 있는 건설현장의 현황, 공정 등에 대해서 알기 어렵다. 한편 산재보험은 산재번호로 관리하고 있고, 국토부는 인허가 번호가 있는데 둘은 연계가 되지 않는다. 현장의 정보를 통합적으로 파악할 수 있도록 시스템이 개선되어야 한다. 그래야 산재예방활동을 위한 사업장 안전관리 정보가 활용될 것이다.

5) 시사점

사업장의 산업재해예방을 위한 지원활동은 다양한 주체들에 의해 이루어지고 있다. 그 예로 소규모 건설현장의 재해예방을 위해 고용노동부와 공단 이외에도 민간의 재해예방기관이 참여하고 있으며, 최근에는 국토부 산하 공단, 지방자치단체에서도 현장에 대한 점검, 지도를 실시하고 있다.

① 중복행정의 위험을 낮추고 산재예방의 효과성을 높이기 위해서는 각 주체의 협력방안에 대한 논의가 필수적이다. 따라서 산재예방의 업무를 담당하는 고용노동부에서 지역 내 산업재해예방에 참여하는 기관들과 협의체를 운영하여 예방 행정력을 효과적으로 사용하는 방안을 모색하는 것이 필요하다.

② 각 주체간의 역할분담이 필요하다. 기관들이 사업장을 방문하는 목적, 기관의 전문성, 권한이 다르기 때문에 목적과 권한에 부합하는 역할분담 모델을 마련하고 적용할 수 있도록 유도해야 한다. 예를 들어 민간 전문지도기관에게 자신이 위탁받은 사업장을 신고하도록 하는 것은 현실적으로 어려울 것이다. 또한 감독행정에 대한 이해도가 부족한 지킴이들이 바로 개선요구 및 감독조치 요청을 하도록 하는 경우 현장과 다툼이 발생할 수 있다. 따라서 위험요인에 대해 개선 권고를 하고 불응 또는 위험도가 매우 높은 경우 공단 패트롤 사업과 연계하여 시정요구 및 감독요청을 하는 단계를 만들 필요가 있다.

③ 1억 미만 소규모 현장 발굴 및 관리를 위한 협력체계 구축이 필요하다. 지자체의 인허가, 착공신고, 고용노동부의 산재보험 성립신고 등의 정보를 교환하여 현장의 성립가능성을 공유하고, 실제 현장의 성립이 언제 이루어지는지 지킴이, 민간재해예방기관을 통해 상시적으로 확인하는 시스템을 마련해야 한다. 또한 지자체의 경우 착공신고시 금액에 따라 재해예방 전문지도기관의 선임의무를 고지하고, 지킴이를 통해 선임이 이루어졌는지를 파악하여 제도권 내에서 안전관리가 이루어지도록 유도할 필요가 있다.

④ 중장기적으로 사업장 단위의 안전보건 현황과 산재예방에 필요한 정보를 공유할 수 있도록 전산시스템을 구축하고 데이터를 활용하도록 할 필요가

있다. 대표적으로 산재관리번호, 인허가번호를 동시에 입력하여 사업장 관리가 가능할 수 있는 기반을 마련해야 하다. 그리고 K2B를 통해 해당 현장의 공정 진행사항, 위험요인 등이 공유될 수 있도록 할 필요가 있다. 국토안전관리원의 건설사고 사고보고서(CSI)와 안전보건공단의 재해조사보고서의 공유를 통해 사고발생의 원인분석 및 재발 방지를 위한 연구, 정책수립 등에 활용될 수 있도록 해야 할 것이다.

2. 사업장 자율안전보건관리체계 운영 우수사례

1) 건설업 사업장 자율안전보건관리 운영 우수사례

현장의 안전관리를 위해 프로젝트의 특성을 식별하여 관리하고 있다. 예를 들어 신반포3차 건설현장은 총 3공구로 나누어 각기 소장을 배치하였다. 사업적 특성으로 초대형 도심지에 위치하여, 각종 민원이 많이 발생한다. 공사 초기에 사고가 있어 중대재해처벌법으로 안전특별감독이 진행되기도 하였다. 사고 이후 안전관리를 강화하기 위해 프로세스를 체계화하여, 스마트 장비기술을 도입하고 근로자 중심으로 감성안전을 실천하였다. 현장의 안전을 유지하려면 시공사, 협력사, 건설 종사자가 함께 노력해야 한다.

프로세스의 체계화로 안전전담조직을 강화하였다. 현장관리 취약분야에 전담 인원을 추가로 배치하여 근로자 불안정한 행동을 차단한다. 협력사 자율적인 실천 역량을 제고하기 위해서, 수준이 다른 협력사의 현장에서의 역량 수준을 높이려고 노력한다. 프로젝트별로 안전관리비용을 책정하여, 협력사의 안전보건관리비를 선지급하여 협력사 자체적으로 마련한 계획에 따라 안전관리가 가능하도록 한다. 협력사가 참석하여 위험성평가 검토회를 진행한다. 해당 월과 다음 달의 작업이행을 검토하여 실행력을 강화한다. 위험성평가에 근로자의 생각이 들어가면 생각하지 못한 부분에 대해서 위험성평가가 가능해진다. 또한 신규근로자의 사고가능성이 높아서, 자격확인/건강확인/안전수칙 준수확인을 진행하고 있다. 검증된 인력을 대상으로 하고 질병도 점검한다. 개인질병이 의심되는 근로자는 보건관리자가 혈압, 심리안정을 주기적으로 점검하여 개인질병으로 인한 사고도 대비한다.

추락과 장비에 대한 사고가 급증하여 모바일 스마트 장비 프로세스를 일일 점검한다. 근로자의 참여도, 성취도, 교육효과를 높이고 있다. 레미콘 차가 매일 수백대가 다니는데, 간단한 대책이지만 믹서트럭 발판을 제공하고 있다. 장비

과속방지 시스템, 건설장비 접근 경비 시스템, 무인비행장치도 작동하고 있다.

근로자가 스스로 안전을 챙기려면 인적 오류(human error) 예방을 위한 동선을 구획한다. 비용이 많이 들어가도 티가 잘 나지 않지만, 꼭 필요하다. 램프경보시스템을 경사면에 설치하였다. 근로자가 대규모 화재나 연기질식에 대비하여 어두운 상황에 필요한 조도를 확보하고 소화장치를 확보한다.

위험의 발견과 대응에 근로자의 참여를 촉진하기 위해 회사에서 작업중지권 제도를 활용하도록 유도하였다. 작업중지권을 신청하면 신고자에게 쿠폰의 보상이 있었는데 이제는 근로자가 유효성이 있는 개선을 적극적으로 요청하는 상황으로 바뀌었다. 근로자 스스로 바뀌고 있으며 안전보건체계가 구축 되도록 회사가 노력하고 있다.

2) 서비스업 사업장 자율안전보건관리 운영 우수사례

최근 드라마 화재 사건이 발생하여 경각심이 높다. 공상처리나 내부적인 처리가 많고 숨기는 산재 은폐가 상당하다. 휴게시설이 필요하다. 하지만, 공연 사고의 통계도 없다. 안전에 대한 마인드가 부족하고, 5인미만 사업장과 프리랜서로 구성되고, 몽골인 등 외국인이 많다. 한번 시설을 설치하여도 다음 날 철거하고 그 과정에서 안전이 준수되지 않기도 한다.

최고 경영자가 안전에 대한 관심이 중요하고, 정부와 업무협약으로 무재해 운동을 시작한다. 밤새우는 PD에 대해서 심리상담을 통해 건강, 가정문제에 도움을 주고 있다. 중처법으로 안전에 대한 마인드가 바뀌고, 본사도 지원해 주고 있다.

공연안전에 대한 매뉴얼이 없는 상태이다. 매년 1,000개 이상의 많은 콘텐츠가 만들어지지만, 6명의 안전관리자로는 역부족이다. 중처법으로 시민재해가 고민이 된다. 드라마는 총괄책임자를 자체 선임한다.

안전조직이 강화되어 안전보건경영체계의 인증을 목표로 하고 있다. 인사

팀에 소속되어 도움이 많이 되었다. CEO가 법학 전공 출신이어서 중처법을 잘 알고 있다. 중대법의 안전관리도 선한 역량을 보아야 한다. 3명에서 6명으로 충원되는 긍정적인 측면이 있다.

3) 중대재해처벌법이 사업장 자율안전보건관리에 미친 영향

중대법은 경영책임자에게 안전보건관리체계를 구축하도록 한다. 법 시행으로 경영자가 관심을 가지는 계기가 되었고 과거에 비해서 관심도가 높아졌다. 안전에 투자하는 비용에 관대해졌고, 인력이 충원되어 안전보건활동을 할 수 있는 여건이 조성되고 있다. 하지만, 중대법이 예방보다는 처벌에 초점이 맞추어져서 산안현장에서 경영책임자의 자세가 능동적이지 않고 수동적으로 보인다. 안전보건활동에 관심을 가졌던 CEO도 안전보건에서 멀어지려고 한다. 전사적인 책임보다는 CSO제도처럼 일부 조직에 책임을 몰아주고 안전보건활동을 수행하게 만들고 있다.

법의 모호한 규정이 현장에 혼란을 주기도 한다. ① 도급인과 발주자의 관계가 모호하다. 안전에 신경을 썼던 발주자가 중처법으로 처벌받을까봐 전혀 관여하지 않는 후퇴가 발생한다. ② 도급받은 자에 대한 구체적인 범위가 설정되지 않고, 적정 비용에 대해서 산출할 수 있는 사례가 없다. 하도급업체가 독자적인 기술을 가지고 있는 경우에 평가한다고 하면 아예 사업에 참여하지 않는다고 한다. 모든 수급인에 대해 평가를 해야 하니 5인 미만 사업장에도 평가를 하게 된다. ③ 안전보건관계법령의 범위가 모호하다. 회사마다 관련되는 안전관계법령이 달라서 직접 조사해서 특정해야 한다. 사고가 발생했을 때 왜 특정법이 빠졌는지가 문제가 될 수가 있다. ④ 2023년부터 50인 미만 사업장에서도 중처법이 적용되겠지만 15가지 의무를 준수할 것은 기대하기 힘들고 현실적으로 문서만 갖추는 모순이 발생한다.

시행령을 개정하려고 하던데 포괄적이고 모호한 법령을 정리해야 한다. 단 기과제로 발주자와 도급인의 위탁에 대한 명확화하고 관계법령을 특정해서

실제로 이행하고 점검해야 한다. 중처법의 개정을 통해서 사업자를 총괄하는 자 또는 준하는 자에 대한 정의가 필요하다. CSO라는 자리를 만들어 위임해 버리고 있는 상황이 변경되어야 한다. 최고책임자가 책임을 지되 안전전문가로 CSO를 두어서 조력을 받는 것이 필요하다. 책임을 전가해버리면 입법 취지가 무색해지고 다시 안전에 대한 관심이 멀어지게 될 것이다.

또한 50인 미만 사업장에 대해서 규칙을 만들어서 15가지 규정을 다 지키라고 하기보다는 실질적인 재해 예방요소 중 가장 중요한 위험성평가, 교육, 작업중지권을 하도록 한다. 실제로 안전보건활동이 가능한 관리체계를 제시하는 것이 바람직하다.

4) 시사점

사업장 단위의 안전보건관리체계의 구축을 위해서는 우선 사업주의 관심과 투자가 중요하다. 중대법 시행 이후 대기업의 경우 안전에 대한 투자가 활발하게 이루어지고 있으며, 체계적인 안전관리를 위한 조직, 인력, 예산이 확보되고 있는 것으로 보인다. 다만 처벌을 회피하기 위해 경영책임자, 발주자 등이 안전에 관한 기피현상이 발생하는 것은 부정적인 요인이다.

중소기업의 경우 원하청 관계에 있는 경우에는 원청의 지원을 통해 하청의 안전보건관리수준의 향상을 유도하는 것이 효과적이다. 다만 불법파견 등의 소지를 제거하여 원청이 하청을 지원하는데 부담을 갖지 않도록 해야 할 것이다.

사업장에 안전보건의 정착되려면 구성원들이 안전을 확보하기 위해 어떤 역할을 해야 하는지를 이해하고 실천해야 하며, 위험을 제거하기 위한 근로자의 참여가 필수적 요인이다. 우수사례들에서는 안전확보를 위해 근로자의 참여와 역할을 유도하는 것을 확인할 수 있다. 회사에서 안전한 시설, 작업 절차 등을 마련하더라도 결국 안전을 완성시키는 데에는 근로자의 역할이 중요하다라는 점을 확인할 수 있었다.

VII. 미래 노동인력의 전망 및 지속가능한 노동을 위한 정책 방향



Ⅶ. 미래 노동인력의 전망 및 지속가능한 노동을 위한 정책 방향

1. 산업현장 노동인력 현황과 미래 전망

저출산 고령화로 경제활동에 참여가능한 인구가 감소하면서, 15세 이상 경제활동인구의 증가폭이 둔화되다가 2025년을 정점으로 감소가 예상된다. 4차 산업혁명에는 인공지능과 빅데이터가 결합되어 기술발전속도가 빠르게 진행되고 영향이 광범위하여 노동시장에 미치는 영향도 매우 크다. 또한, 장래에 자신의 일자리가 없어질 수도 있는 불안감이 발생하기도 한다. 산업현장에서 발생하는 미래 노동인력의 전망을 추이를 살펴보고 보호되어야 할 노동력과 사각지대를 식별하여 산업안전보건 측면에서 지원할 필요성이 대두되고 있다.

고용노동부와 한국고용정보원에서 제공하는 2020-2030 중장기 인력수급 전망을 보면, 우선 공급 측면에서 2030년까지 고령화의 영향으로 생산가능인구 증가폭이 크게 둔화. 저출산 고령화의 영향으로 청년층 비중이 낮아지고 장년층 이상 비중은 크게 높아질 전망이다. 2030년까지 15세이상 경제활동인구는 증가하지만 2025년을 정점으로 감소하고 15~64세는 감소한다. 인력공급 제약으로 세부 연령대별 경제활동참가율은 상승하지만 인구고령화로 15세 이상 15세이상 전체 경제활동참가율을 하락할 전망이다. 생산가능인구는 남성과 여성 모두 지속적으로 증가하고, 여성경제활동인구의 증가폭은 남성에게 비해서 높지만, 여성의 경제활동참가율은 고령인구 비중이 높아 감소되면서 M커브는 소폭 완화되지만 지속된다. 장기간 진행된 고학력으로 고졸이하 저학력 인구는 감소하고 전문대 이상 고학력 인구는 큰폭으로 지속적으로 증가한다.

수요 측면에서는 15세 이상 취업자는 2030년까지 98만명이 증가하지만 고령화, 산업구조변화 등의 영향으로 2025년을 정점으로 감소로 전환한다. 산업별로 살펴보면, 서비스업 중심으로 취업자의 증가는 지속하며, 제조업은 디지털 전환과 관련된 기술 및 소재 업종은 증가하지만, 자동차, 섬유, 1차 금속 등 중심으로 감소할 전망이다. 서비스업에서는 급속한 고령화로 돌봄수요가 지속적으로 늘어나면서 보건복지업이 큰 폭으로 증가한다. 또한, 정보통신업과 전문과학기술은 디지털 뉴딜 등 기술혁신 및 정부정책의 영향으로 증가할 것으로 예상된다. 숙박·음식점업은 관광수요가 회복되어 증가하지만 코로나19로 비대면 서비스전환 가속화의 증가는 둔화될 것이다. 그리고, 전통적인 도소매업은 자동화, 온라인화 및 제조업 둔화로 감소될 것으로 전망된다.

제조업에서는 인구감소, 무역분재, 기술혁신으로 고용이 소폭 감소하지만 디지털 전환 등 정부정책, 글로벌 경기에 따라 세부 업종의 고용증감은 상이하다. 세부적으로, 전자 업종은 메모리, 반도체 생산으로 증가한다. 전기와 화학 업종은 축전지, 소부장 관련 소재와 설비 수요로 증가하고, 자동차산업은 친환경차 개발, 사용화 확대에 내연기관 부품을 중심으로 크게 감소한다. 그리고, 의복, 섬유, 금속가공, 1차 금속, 인쇄 등의 산업은 지속되는 구조조정이 일어나면서 감소할 것으로 전망된다.

직업별 전망을 보면, 고숙련 중심의 전문가는 증가, 서비스직, 단순노무, 사무직 등도 증가한다. 전문가의 증가는 보건 및 사회복지, 전문과학과 관련된 직업을 중심으로 증가하고 판매직은 고령화, 비대면화로 지속적으로 감소하며, 기능원, 기계조립도 자동화로 감소할 것으로 예상된다.

기술혁신(디지털 혁신)으로 경제성장이 발생하면 산업 및 직업별 일자리 구조변화의 흐름은 비슷하지만 가속화될 것을 예상된다. 정보통신기술, 전문과학 등은 자동화에 따른 대체보다는 산업성장으로 설비투자과 소비가 확대될 것이다. 도소매, 자동차, 운수업 등은 자동화, 친환경, 비대면으로 감소가 확대된다. 직업별로는 성공적인 디지털 혁신으로 전문과학, 정보·통신의 전문직은 고용이 확대된다. 고령화로 보건복지의 서비스직을 중심으로 수요가 증가하

고 판매직, 기계조립, 단순노무 등 온라인화, 자동화로 일자리 대체 가능성이 높은 직업은 감소할 것이다.

노동시장은 인구구조 변화, 디지털 전환 등으로 종전에 없던 공급제약과 고용구조의 급속한 재편이 예상된다. 인구증가 둔화와 고령화에 따라 노동에 대한 장기수요 감소가 예상되고, 산업별, 직업별 구조가 변경될 것이다. 저출산 고령화의 가속화가 지속성이 되면서 인력구조의 불균형이 심화되고 있다. 또한, 사업장에서 기성세대와 MZ세대간의 가치관이 차이가 뚜렷하게 발생하여 의사결정구조에도 영향을 미치고 기업의 성과로 나타난다.

일하는 방식이 유연화되고 비경험 인구의 경제활동참여가 확대되고 있다. 일경험 정보를 통해 취업지원을 강화하고 인력활용에 대한 대상과 방법의 공급제약을 극복해 나가야 할 것이다. 노동시간이 지속적으로 감소하고 플랫폼 노동과 특고형태의 일자리가 대폭 증가하고 있다. 또한, 주된 일자리에서 벗어나도 소득창출과 자아실현을 위해서 고령근로자들이 재고용형태로 근로를 계속 진행된다.

기술혁신전망은 지능정보기술이 급속하게 확산된다는 가정에 기반한다. 디지털 전환으로 신성장 산업의 성장속도에 대한 전문가 의견이 불합치한다. 성장하는 기업과 쇠퇴하는 기업으로 양극화가 이루어짐, 종사자들도 양극화가 발생함. 고령자, 이주민, 여성은 기술발전에 상대적으로 소외될 가능성이 크고 젊은 세대에서도 양극화가 발생하고 차별화가 발생한다(이과중심의 채용구조). 자동차의 예에서 보듯이 융합화가 발생하지만 기술력에 기반하여 전통적인 기업경쟁력을 넘어가는 일이 발생함. 자동차 엔진의 예에서와 같이 자동차업체의 생태계가 기술력의 발전으로 변혁이 발생한다. 그리고, 원하청구조의 기업사슬에서 소규모기업이어도 혁신기술을 만들어가는 경우에만 생존이 가능하다.

인구구조 변화의 중요성을 개념적으로 인지하지만 속도가 빠르지 않아 특장을 잡기가 쉽지는 않다. 이미 15년전에 시작된 논의 속에서 미루는 속제로

계속 남아 있는 현실이다. 하지만 더 이상 미루지 못하는 당면 정책 과제로 남겨지고 있다. 중장기 인력수급 전망을 보면 생산가능인구 변화, 고령 및 여성의 경제활동 참가 증가, 외국인 취업자의 증가로 특징지어진다.

기술변화를 제대로 따라갈 수 있는지에 대한 산업현장의 고민이 발생한다. 기술혁신에 따른 산업 및 직업군의 변화는 고위험 작업의 스마트 기술 대체(3장에 논의된 건설, 제조 사례 참조), 새로운 기술(로봇 오퍼레이터 등)을 활용한 직업군 등장, IT 기술을 활용한 원격근무 증가로 사회심리적 위험관리를 포함하고 있다. 직무와 관련해서, 특히 고령자와 관련해서, 충분히 따라 갈 수 있는 여부는 실제적인 과제이다. 노동력인력이 적응하는데 미리 준비할 것은 선제적으로 검토하고, 당면문제를 발굴해야 한다.

디지털이 전환되면서 실제로는 일하는 장소와 근로시간이 모호해진다. 일하는 시간 규정에는 서비스직과 제조업간의 차이가 발생하지만, 제조업에서도 디지털로 원격조정이 가능해진다. 일하는 공간이나 형태도 (단순한 배달 영역을 넘어서) 직무를 상세하게 분석해서 플랫폼에서 거래하는 방식이 되어 가고 있다. 현재 고용형태는 제조업 공장에 친숙한 고용형태로 향후에 달라지게 될 것이다. 생산 필수업무가 아니면 일자리 상실의 위험이 발생하게 될 것이다.

일하는 방식의 유연화가 산업안전보건에 미치는 변화를 다각적으로 고려되어야 한다. 사업장 중심의 작업환경이 변화하면서, 종사자 소유의 작업공간의 안전보건확보가 핵심 과제로 남게 되고, 확보 책임주체에 대한 논의가 필요하다. 근로시간과 휴게시간의 경계 모호, 고독 및 우울 등 정신적 스트레스 관리 등, 플랫폼, 특고 등 비정형 근로와 초단시간(Gig) 근로의 증가에 따른 위험 예방 주체를 고민하게 된다.

일하는 행위와 쉬는 행위의 경계가 모호해지고 있으며, 심리사회적인 불안이 발생한다. 과도하게 모바일기계를 사용하게 되면서 전자장애에 노출되기도 하고 개인보호문제가 발생한다. 원격근무지나 공공장소에서 발생하는 위험도 고려되기 시작한다.

2. 주요 산업의 고용연령 분석 및 재해유형별 대응전략

1) 주요 업종별 노동인력 변화 전망

노동시장이 변화하고 4차 산업혁명이 확산되면서 일하는 방식도 달라지게 된다. 생산이 달라지지만 전통적인 방식으로 생산하는 것도 유효한데, 노동시장변화와 논의하고 있지 않다. 향후 바뀔 방향성을 한다. 예를 들면 재택근무에 적합한 직종도 있지만, 재택근무가 모두 가능한 것은 아니다.

고용에서 일자리로 바뀌어야 한다. 누구에게 채용되어 있는 상황에서 벗어나서 일자리로 변경되어 안전으로 관심이 바뀌게 된다. 책임을 누가 지어야 할지가 과제가 된다. 전통적인 경제체계에서와 같이, 제조업에서 사업주가 되고, 건설업은 발주자에게 책임을 주어야 하는지 고민이 된다. 현재 노동법으로 보호를 할 것인지, 특정 군을 위한 보호제도를 만들어 보호할 것인지가 고민이 된다. 근로기준법상 근로자인지를 논쟁하게 된다.

건설산업의 생산성은 타산업에 비해서 낮은 수준이다. 4차산업혁명으로 건설업에서는 엔지니어링은 늘어나고 전통적인 일자리는 줄어들지만 전체 건설인력을 줄어들지 않을 것이다. 건설산업의 세계적인 위상과 우리나라의 위상이 유사하다. ICT 융합을 통해서 건설산업에서 신규 일자리의 창출이 가능하다. 기숙련인력은 외국인 노동자가 차지하고 있어, 국내 노동자에게는 영향이 적다. 고령화에 따른 건설업에서 산재 확대가 예상된다. 고연령층의 사망만인율이 높으면 고령화에 따라 사망자수는 증가할 가능성이 높다. 건설안전관련 문서가 많은데 안전관련 서류를 통합하여 전산화될 필요가 있다.

2) 새로운 위험과 대응 방안

- 고령, 여성, 외국인 근로자의 재해예방을 위한 대응전략

고령인력이 계속이 계속 일터에 남게되면 추가로 고려할 문제가 발생한다. 시각적인 능력이 저하되고 도구를 다룰 때 위험상황에 처할 가능성이 보다 크다. 연령에 대한 고려가 없어 생산작업이 이루어지고 있는 현실이다. 신체적인 고령화로 산업재해의 발생 가능성이 높고 사고의 강도가 높아질 가능성이 크다. 따라서 고령자에 대한 안전보전에 대해서 준비할 때가 되었다. 고령근로자는 건강에 보다 민감해서 고령근로자를 위한 위험성평가를 실시하고, 건강증진의 관리체계를 갖추고 휴식과 휴게를 보호해야 한다. 고령인구가 증가하면서 일하는 시간 단위를 유연하게 잡아야 한다.

○ 로봇, 스마트 기술, 나노물질, 신재생 산업(친환경 등) 등 새로운 위험
요인과 예방

위험성 평가 제도 보완, 신기술 개발 등 시장 모니터링이 강화되어야 한다.

○ 기후변화, 전염병 등의 자연재해 위험

환경적인 재해도 고려되어야 한다. 야외에서 작업하면 폭염이나 기후에 대한 법적인 대비가 된다. 이런 측면에서 실내에서도 이러한 법이 미치지 않는 영역에서도 영향을 받고 있다. 또한 환경과 관련해서 기후상승으로 특정직업군이 영향을 받는다. 실제적으로 산업과 직업이 영향을 받는지 살펴보고 구체적인 대책이 필요하다.

3) 노동이동에 따른 교육훈련 및 지원 강화

재택근로도 일과 생활의 범위가 모호해지고 있다. 법제도를 정비할 필요도 있다. 재택근로의 환경을 조성하고 오랜 시간 일하는 방식, 정신적인 스트레스에서 보호해야 한다. 상대적으로 권리보호에 사각지대에 있어 법적인 보호와 예방성을 위한 교육훈련이 이루어질 실제적인 보장이 필요하다. 하청 기업

에게도 교육받는 기회를 위해 제도와 예산을 반영해야 한다.

산업안전보건법으로 규정된 항목은 의무적으로 수행하는 귀찮은 일로 이해되기도 한다. 교육으로 일회성으로 이해하기보다는, 학교의 기본적인 교육으로 수행될 필요가 있다. 또한 직업훈련과정에서도 포함시켜서 유연하게 운영해야 해야 수용성이 높아진다.

인구구조가 변화하고 사회인식이 변화하면 정치제도에 따라서 미래사회가 변화하게 된다. 특히 스트레스의 경감에 따른 산업안전의 영향을 종합적으로 연구가 진행되어야 한다.

3. 지속가능한 노동을 위한 제언

산업의 관점에서 노동의 관점으로 그리고 사람의 관점으로 바뀌어 나아가야 한다. 사람 중심의 일자리를 발굴할 필요성이 강조된다. 위험하고, 더럽고, 어려운 직종의 대체 직종을 발굴하며 양질의 일자리 개발을 위한 사회적 노력이 필요하다. 또한, 산업과 수요 중심의 노동력 공급에서 사람과 하고 싶은 일을 중심으로 산업을 재편해 나가야 한다.

산업안전보건, 노동안전보건, 노동건강의 용어가 현장에서 사용되지만 시스템의 용어로 인식되기도 한다. 시각자체가 산업, 경제, 시스템이 운영되는 관점에서 바라보는 시각이 남아 있다. 노동자로 접근하고 역할 수행하는 맥락도 복잡해지고 미묘해진다. 노동자보다는 사람의 시각에서 건강의 문제도 접근하여야 한다.

인격의 실현이라는 관점에서 직업선택의 자유가 보장되어야 하며, 소통이 이루어지는 사회적 관계의 형성을 위한 일자리의 기능이 필요하다. 현재는 생산중심, 기술중심으로 발전되어 왔다. 고학력화되면서 교육이 일반화되고 있고 직업훈련은 입사후에 진행된다. 2010년이후에 전반적인 불평등이 완화되고 있지만, 소득 분위별로 보면 중산층과 하위층의 불평등도가 심화되고 있다. 고졸자, 중장년층의 불평등도가 증가되는 것이다. 한편, 우리나라 정책 지원은 중산층이상을 대상으로 하는 경우가 많은 것과 대비가 된다. 대졸자만 보면 지위가 하락하지 않지만, 고졸자를 보면 경제활동참여도 낮아지고 있다. 중소기업의 정규직에서 중소기업의 비정규로 전환되는 경우가 많다.

생산체계의 확충으로 복지체계가 발전해오면서 소득보장이 중요하고, 의미 있는 사회적 활동이 더욱 중요하게 된다. 임금소득이외에 다양한 형태로 소득을 보장하면 산업구조와 연결된다. 일하는 사람이 일을 하면서 대화를 나누지 못하는 것이, 기술의 문제인지, 조금이라도 쉴 수 있는 시간, 같이 나눌 수 있

는 공간, 불안한 고용관계로 일의 경험을 나누는 것이 쉽지 않다. 관계의 문제로도 고려해볼 필요가 있다.

사회보험체계를 통해 위험에서 보호되는 체계를 만들고자 한다. 국민의 인간다운 삶을 보장하기 위한 공공부조, 사회보험, 사회서비스 강화하고, 공공 활동을 촉진하는 사회수당을 도입하여 좋은 일자리가 창출되도록 국가가 노력해야 한다. 부처간의 영역이 나누어, 노동자 건강은 보건복지부의 영역이 아니고 고용노동부의 영역이라고 한다. 고용노동부의 노동정책과 보건복지부의 복지정책이 함께 조화가 될 필요가 있다.

향후 정책의 방향성을 정리해 보면, 우선 대상별 노동력의 활용방안이 모색되어야 한다. 청년층에 맞는 일자리 창출, 여성의 경력단절 예방, 장년층의 일 경험 활용 확대되어야 한다. 노동력부족으로 외국인력이 도입이 확대되고 다양화되고 있고, 전문기술과 자본력을 가진 외국인의 유치가 강화되고 있다.

둘째, 직업환경변화와 노동이동에 따른 교육훈련의 지원이 강화되어야 한다. 노동이동 지원체계 마련, 사회안전망 강화, 인적 자본 양성 등 일자리를 둘러싼 환경변화에 정책적으로 대응해야 함. 적극적인 노동시장을 통해서 공급제약을 극복할 필요성이 있다. 산업구조 변화에 따른 직무대체 등 노동인구에 대응한 직무 연계, 직업능력개발, 일자리 매칭을 강화해야 한다. 신기술, 고속련 인력 수요가 확대되면서 인적자본을 양성하고 공급을 확대해 나감. 산업전환으로 축소되는 일자리는 이동지원을 강화해 나간다.

셋째, 노동시장 구조 변화에 대응한 사회안전망을 강화해야 한다. 다양한 일자리가 생성되고 소멸되고 이동이 빈번해지고 있다. 실업, 은퇴 등의 생활을 보장하기 위한 사각지대 해소의 사회안전망 강화와 확대할 필요가 있다.

넷째, 4차 산업혁명에 대응한 주체별 대응 전략을 마련해야 한다. 기업내 창의적인 활동을 지원해야 하고 종사자의 재교육과 신규 인재 양성이 필요하다. 4차 산업혁명의 추진 과정에서 근로자와 사용자, 노조와의 협력이 요청된다. 근무 장소, 근로시간, 채용, 교육훈련 등 조직과 인사제도의 유연화된 재

구축이 필요하고, 직무변화가 큰 종사자의 재교육이 필요하다.

다섯째, 대기업-하청기업의 원하청 구조에 변화가 필요하다. 수출주도형 소규모개방경제에서 대기업의 특화된 전략에 따라 원하청관계로 산업구조가 고착되고 있다. 대기업은 사업구조의 관리자로, 하청기업은 노동력 절약형 구조를 지향하면서 재하청의 기업군 사슬이 형성된다. 세계 환경의 변화에 따라 대기업군의 역할이 위협을 받으면 (예, 조선업, 반도체) 전체 산업구조가 위협받는 구조가 발생한다. 하청기업도 저임금구조에 기반하다가 보니 기업발전에 한계가 발생하고 노동집약적 산업에 치중되게 된다. 소규모기업에서도 기술혁신이 가능한 산업생태계를 만들고 벤처기업이 소규모기업에서 나올 수 있는 생태계가 만들어져야 한다. 교육훈련도 기술혁신을 뒷받침하는 구조로 설계되고 대기업과 중소기업의 원하청이라는 종속된 구조보다는 상생의 관계로 발전하도록 정책적인 유도책이 필요하다.

VIII. 결론

.....

VIII. 결 론

보고서에서는 각 분야의 전문가들의 발제와 토론을 통해 총 6개 영역의 안전보건이슈에 대하여 의견을 수렴하였다. 우선 ① 산업구조와 노동환경의 변화를 개괄적으로 전망하고, ② 산업현장의 신기술 활용 현황과 전망을 살펴보고, ③ 새롭게 대두되는 안전보건 이슈로 서비스업종의 새로운 고용형태(플랫폼·특고 종사자 등)와 재해유형(정신건강)에 대한 안전보건실태와 정책 수립의 방향에 대한 의견을 수렴하였다. 또한 ④ 전통적인 산안법의 보호대상 중에서 취약계층이라 평가되는 고령, 여성, 청년(특성화고), 외국인 근로자 산업재해 실태와 문제점을 살펴보고 실효적 보호방안을 모색하였다. 또한 ⑤ 최근 이슈인 예방감독 강화를 위한 유관기관의 협업사례와 사업장 자율안전보건관리체계의 운영사례를 살펴 산재예방 효과성을 높이기 위한 정부와 사업장의 협력 및 활동에 대한 시사점을 살펴보았다. 마지막으로 ⑥ 미래 산업현장 노동인력의 활용을 전망하고 지속가능한 노동을 위한 정책 제언을 수렴하였다.

발제자와 토론자(총 70명)의 발제 자료는 지면관계상 보고서에 담지 못하였다. 그 대신 발표자와 토론자가 생각하는 정책적 제언을 요약하여 부록으로 첨부하였고, 발제 자료와 요약 자료의 일부분을 발췌하고 연구진의 고민을 더하여 보고서를 작성하였다.

포럼을 정리하며 다양한 주제에서 제안된 정책적 제언들이 구체적으로 검토되고 정책으로 반영되기 위해서는 이를 논의할 수 있는 별도의 기구 구성이 필요해 보인다. 따라서 ‘산업안전보건 선진화 위원회’ 같은 산업안전보건 관련 이슈들을 논의하고 정책을 지원하는 기구를 만들어 운영하는 방안을 제안한다. 기구에는 산업안전보건 관련 전문가 및 연구자, 정부의 정책 담당자, 산업계 전문가 및 실무자, 노동단체 및 사회운동 단체 활동가 등이 참석하여 산업안전보건 제도 관련하여 심도 있는 논의를 하고 이를 정책화시키는 방안들

에 대해 논의될 수 있을 것이다.

새로운 고용형태와 고용구조의 변화로 인해 발생하는 산재예방의 사각지대를 해소하기 위해서는 우리 법제도가 보다 포괄적으로 노무를 제공하는 자를 보호하도록 설정될 필요가 있다. 계약의 형태는 시장에서 얼마든지 변형될 수 있기 때문에 실제로 위험을 통제하고 관리하는 사람에 대한 책임을 강화하는 방향으로 법과 제도가 설정되어야 할 것이다. 또한 중소기업장 근로자 등 취약계층에 대한 국가의 산재예방서비스의 지원과 접근성을 높이는 것이 중요한 과제로 보인다.

신기술의 도입과 산업구조 변화에 따른 새로운 위험요인에 선제적으로 대응하기 위해서, 단기적으로는 안전보건공단 위험성평가 툴인 KRAS의 주기적 보완과 KOSHA-GUIDE의 제공이 중요하다고 본다. KRAS 내 협동 로봇, 스마트 기술, 신규 화학물질 등 신산업 또는 신기술에 의한 새로운 유해위험요인들을 지속적으로 발굴하여 추가할 필요가 있으며, 개선대책에도 신기술의 활용방안을 추가할 필요가 있다. 다만 새로운 기술이나 장비가 도입되지 않은 상태에서 기존의 재해 사례를 기반으로 한 유해위험요인 도출은 그 사례가 한정적일 수밖에 없기 때문에 기술적 자문이 가능한 자동화 및 스마트안전 관련 위원회를 조직하고 선제적으로 유해위험요인들을 발굴하여 사업장에서 활용할 수 있도록 지원할 필요가 있다. 또한 중장기적으로는 민간과의 협력을 통한 안전보건기술 개발의 촉진 및 상용화를 통해 3D업종을 안전하고 쾌적한 작업장으로 변화시키는 노력이 병행되어야 한다.

사업장 자율안전보건체계 구축 및 안전문화 확산 방식에 대해서는 노사발전재단의 일터혁신 컨설팅의 사례를 참조할 수 있을 것으로 보인다. 노사발전재단의 일터혁신 컨설팅 사업은 일터혁신이 필요한 중소기업에 컨설팅을 제공하는 사업이다. 중소기업에서는 생산과 직결된 기계나 장비에 대한 투자는 필요한 투자라고 생각하지만 인적자본에 대한 투자나 인사관리 제도 정비에 들어가는 투자는 필요한 투자로 잘 생각하지 않는 경향을 가지고 있다. 일터혁신 컨설팅은 해당 사업장의 인사관리 제도 등을 정비하여 체계를 변화시키

고 사업주와 근로자의 인식 변화를 유도한다. 이렇게 인식 변화를 경험한 중소기업 사업주는 향후 비슷한 인적자본이나 인사관리 제도 정비를 위한 투자가 필요한 경우 과거보다 더 적극적인 태도를 보일 가능성이 높다. 산업안전보건에서도 사업장의 조직, 체계, 구성원의 인식을 변화시키는 컨설팅이 필요할 것으로 보인다. 사업장이 스스로 안전에 투자하고 활동하기 위해서는 사업주가 산재예방에 투자한다면 미래에 더 많은 발전과 근로자의 안전을 담보할 수 있다는 인식 전환이 병행되어야 하기 때문이다.

참고문헌

전용일·조흠학·심충진. 민간재해예방기관 산재예방활동의 적정 수가 등 민간 안전보건시장의 질적 향상에 관한 연구. 고용노동부. 2021.

전용일. 중대재해 예방을 위한 정책방안 연구. 산업안전보건연구원. 2021.

전용일·박정모·박정숙·김동하·신현주, 코로나19 시대 기업의 생존전략 - 방역과 경제의 딜레마, 박영사, 2020.

김영선, 존버씨의 죽음, 오월의 봄, 2022

크리스 채, 실리콘밸리에선 어떻게 일하나요, 더퀘스트, 2022,



Abstract

Improving the Occupational Safety and Health in response to the changes in the labor market and labor transformation

Objectives :

This research aims to discuss how to prepare occupational safety and health, responding to labor transformation policies based on recent changes in the labor market. A forum is organized to encompass each field in the OSHA where the presentations are made for each topic. The forum has economic, social, legal, and occupational safety and health experts, forming fixed panels to propose the policy recommendations.

Establishing policies that reflect trends in industrial safety and health technology amid changes in the labor structure is required. Previously, OSH policies reflecting characteristics by industry have been carried out, but in practice, various limitations may arise. By summarizing the issues of 12 individual topics selected with the industrial safety and health policy authorities, we intend to recognize important changes in OSH and derive detailed tasks.

Method :

Prior research, overseas cases, related laws are reviewed by recruiting experts in the relevant fields related to each subject to prepare presentation materials. A forum is held to invite stake-holders and experts on the issue as debaters to reflect the interests of the field. The experts specialize in various fields such as economic and industrial trends, labor and social groups, safety and health legal policy, safety and technology, occupational health, labor and civic groups, and academics.

The experts from each field gather opinions, while researchers attend as a fixed panel in legal (labor law and OSH law), economic, business administrative, and OSH matters to present legal and institutional alternatives. Opinions on participants for each forum are gathered before the forum is held and based on the results of each forum.

Results :

According to major industrial trends, industrial structure changes and labor transformation in Korea need proper protection by industry and by employment types, which are discovered through the OSH Act. At the same time, the act predicts new harmful and dangerous factors. In order to foresee this, there is a need to discover important matters for system improvement, general improvement measures, and seek ways to support workplaces.

In addition, it is necessary to analyze and predict risks caused by

harmful dangerous substances and machinery that may occur in the future in major industries such as AI, renewable and hydrogen energy, and low carbon and digital economy, as this predicts changes in production methods and employment types in future industrial sites. It is intended to seek ways to improve legal standards by diagnosing possible OSH issues and blind spots for protection in the future.

The main findings also include prospects of changes in industrial structure and labor environment, the current status and prospects of new technologies in industrial sites, new occupational safety and health issues and implications, the protection of vulnerable groups in industrial accidents, a case study for improving the effectiveness of industrial accident prevention, and the prospects of future labor force and policy direction for sustainable labor.

Conclusion :

The recommendations proposed by this report will be used to establish the preemptive industrial accident prevention policies in anticipation of future changes in industrial structure and labor environment. Also, we identify the actual conditions and establish policies for the protecting the vulnerable accidents. As a prospect of future industrial sites (collaboration of robots and people, etc.), new construction costs due to the reorganization of industrial structures, and the use of new machines for the development of policies and projects.

Key words :

Industrial Structure, Labor Environment, New Technologies,
Occupational Safety and Health, Vulnerable Groups

부록 : 포럼 발표 자료

1. 제1차 포럼 (22. 4. 27.)

- 노동환경 변화와 향후 산업안전보건 예방정책 추진 방향

발제	노동시장 변화와 산업안전 (한국노동연구원 오계택 소장)
----	-----------------------------------

□ 필요성

- 노동시장 환경이 변화하고 있어 산업안전보건 체계도 이에 대응할 필요
 - 새로운 기술의 발전, 인구구조의 변화, 기후 변화, 노동조직의 변화 등 새로운 변화는 산업안전보건에 새로운 위기와 수요를 창출
 - 노동시장의 산업안전 위험이 제대로 관리되지 않으면 지속 가능성을 담보하기 어려움.

□ 현황

- 노동변화에 대한 전반적인 review를 하는 방식이기 때문에 관련 통계는 제기하기 어려움.
 - 향후 포럼이 진행되면서 각 주제별로 발제가 이루어지는 과정에서 영역별로 현황이 취합될 수 있을 것으로 보임.
 - 예를 들어, 박종식 박사의 발제문을 보면 고용형태 및 원하청 관계에 따른 산업안전보건 관련 현황이 제시되어 있음.

□ 문제점

- 기존의 산업안전보건 체계의 기존의 노동시장 환경에 적합하도록 설계되어 있음.
 - 하지만 이제 노동시장 환경이 변하고 있어 이에 대한 대응이 필요함.

- 노동시장 환경이 변화하는 속성을 가지므로 산업안전보건 체계도 이에 따라 유연하게 적응할 수 있는 적응력이 중요

□ 향후 정책의 방향성

- 노동시장 변화에 따라 신체적 산업안전 위험은 감소할 수 있으나 정신적 위험은 증가 예상
 - 작업장 기술 및 근로환경 변화가 근로자의 신체뿐만 아니라 정신적인 영역에 미치는 영향까지를 포함하여 다양한 영향을 종합적으로 검토할 필요
 - 산업 및 업종, 기업규모, 근로자의 성별 및 연령 등 다양한 요인들이 산업안전보건에 대해 미치는 영향을 고려한 맞춤형 산업안전보건 정책 추진

□ 단기 추진과제

- 안전안전보건 역량 강화
 - 산업안전보건은 노동시장에 진입하기 이전부터 시작하여 노동시장 생애 동안 지속적으로 배워야 하는 기본교육의 하나
 - 노동인권 교육처럼 중고등학교에서부터 교육을 시작하는 방안
- 자기주도 온라인 학습 방식의 산업안전보건 교육
 - 최근 근로자들이 일하는 방식이나 학습방식이 ICT 등을 활용한 비대면 방식으로 변화하고 있어 이를 반영한 산업안전보건 교육 방식에 대한 고려 필요
 - 다만 기본적인 정보에 대해서는 어느 정도의 가이드라인 제공 등이 필요
- 공중보건과의 연계 강화
 - 작업장에서의 위험요소뿐만 아니라 일과 생활 전반에 걸친 위험요소에 대처 필요
 - 고용 불안정성 문제·스트레스·불안, 구직·실업·불완전 고용 기간에 발생하는 문제에 대처 필요

□ 중기 추진과제

- 산업안전보건 이슈에 대한 사회적 대화
 - 아직 많은 부분이 밝혀지지 않은 미래의 산업안전보건 문제에 대응하기 위해서는 사회적 대화 방식이 효과적일 것으로 보임.
 - 중소기업이나 영세기업에까지 정책효과를 파급시킬 수 있는 메커니즘 필요
- 새로운 산업안전보건 위험 예측
 - 노동시장이 빠르게 변하면서 새롭게 대두되는 산업안전보건 위험을 예측하는 것이 더 중요해지고 있음.
 - 디지털화의 확산, ICT, AI, 로봇, 나노물질 등이 산업안전보건에 대해 미칠 수 있는 영향에 대한 분석 및 연구 필요
- 산업안전보건 관리의 다학문적 접근
 - 사회심리학(보건사회학)이나 경제학(health economics) 등의 학문시각을 산업안전보건에 적용할 필요가 있음.
 - 법률(공공정책, 고용법), 업무설계(공학, 인간공학, 소프트웨어 자동화), 도구(기술, 보건기술, 센서), 신체적 및 사회적 영향(공중보건, 영양, 신체활동, 인구구조), 인적자원관리 등

□ 장기 추진과제

- 산업안전보건 거버넌스 구축
 - 항목별 체크 방식에서 전반적인 시각에서 대상 사업장을 감독하는 방식으로 전환
 - 감독관이 기업행동의 원인을 분석하고 기업의 정책 및 관리대책을 이해하고 지속 가능한 변화를 유인하는 방식
- 산업안전 예방문화 조성
 - 산업안전보건은 제도의 문제이기도 하지만 문화의 문제이기도 함.
 - 기존에 이미 알려진 산업안전 위험요소에 대해서도 여전히 대응할 필요가 있음.

- 새롭게 발생하는 위험요소에 대해서는 원인에 대한 진단과 대응방안을 마련할 필요
- 위험관리(risk management) 관점에서 산업안전보건 정책을 추진
 - 위험관리는 미래에 위험성을 가질 수 있는 요소들을 미리 찾아내어 이에 대처하는 방식을 의미
 - 이는 일본에서 품질관리에서 활용하였던 TQM(Total Quality Management) 방식과 비슷하다고 볼 수 있음.
 - 이러한 방식은 단기적으로는 시간이나 비용이 증가할 수 있으나 한번 문제점이 파악되어 보완이 이루어지고 나면 다시 같은 문제가 발생할 가능성이 감소함으로 중장기적인 효과는 높을 것으로 보임.

토론

오계택 소장님 발제 건 토론 (도심권 서울특별시 토종자 종합지원센터 정숙희 센터장)

□ 디지털 트랜스포메이션 시장은 거래비용과 진입장벽을 완화하여 노동시장의 급격한 변화 초래

- 기술혁신에 정보통신을 접목하여 공급자가 소유한 도구와 자산을 이용한 서비스 제공
- 모바일 앱이나 인터넷 접속이 가능한 IT기기를 활용하여 P2P 거래 증가
- 플랫폼의 신뢰도 제고를 위해 공급자와 수요자를 상호 평가할 수 있는 시스템 보유 가능
- 서비스 공급자가 자신이 일하고 싶은 시간 및 기간을 선택할 수 있는 시간적 유연성
- 플랫폼 노동은 고용형태 및 노사관계의 변화를 가져오고, 노동법과 사회안전망으로부터 배제된 사각지대의 노동자 급증

□ 노동시장의 변화와 산업안전의 필요성

- 구인과 구직 간 매칭 방식의 변화
 - 디지털 경제는 노동자와 기업의 구직과 구인에서 직접적인 접촉 또는 지인을 통한 추천 등의 전통적인 방식에서 취업포털, 기업의 웹사이트 등 인터넷을 통한 온라인 사이트의 구직 및 구인으로 변화하여 구인자와 구직자 간 직접적인 매칭방식으로 전환함.
 - 노동의 수요자와 공급자들이 보다 용이하게 직업을 탐색하고, 정보비용도 감소하는 효과가 있으므로 노동시장의 다른 여건의 불변에서도 비용이 낮은 인터넷을 통한 탐색은 증가하여 '평생직장'에서 '평생직업'으로 노동이동을 촉진하는 결과를 초래함.
- 숙련의 획득 및 공급 방식의 변화
 - 숙련의 획득은 온라인 교육이 근로자들의 숙련개발에 중요한 수단으로 빠르게 증가하고 있으며, 경제의 빠른 발전속도에 따라 기존의 지식이나 숙련의 노후화도 빨라져 기존취업자를 대상으로 편리하고 저렴한 비용의 온라인 교육이 증가함.

- 숙련의 공급은 노동서비스 제공이 현장공급 방식에서 인터넷을 통한 서비스의 전달방식으로 전환
 - IT의 발달로 원거리 작업 감독이 용이하고 원격 접속이나 컨퍼런스 시스템 등의 IT를 이용한 노동서비스의 전자방식 투입이 가능함. 특히, 코로나19에서 원격근무 또는 재택근무 비중에 대한 가능성을 촉진함.
- 디지털경제와 SBTC(skill-biased technological change, 숙련편향적 기술변화)
- IT는 숙련편향적 기술변화의 성격으로 지적, 창의적 과업에 적절한 숙련노동과 보완관계를 가속화 함. 즉, 과거의 기술혁신과 같이 단순생산, 사무 및 중간관리 기능(저숙련 노동)을 대체하면서 고숙련 노동에 대한 수요도 증대하고 있음.
 - 저숙련 노동의 대체관계로, IT의 발전에 따라 기업 내 수직적 구조가 이루어져 중간관리직 및 사무직의 비중이 감소하고, 상위 관리자들은 중간관리자나 인사관리자 없이 생산직에 대한 통제가 가능하고, 고숙련 노동과의 보완관계는, IT에 따른 정보의 양은 증대하면서 처리비용의 감소는 정보관리 및 조정의 필요성이 증가하여 정보를 분석·활용하는 컴퓨터, IT와 보완적인 일의 중요성이 증가하여 장기적인 계획과 전략 활동 증대
 - 기업의 IT 도입은 생산업무의 자동화 뿐 만 아니라 새로운 정보 창출 또는 이를 통해 부가가치를 생성하기 위함으로 IT는 지적, 창의적 과업에 적절한 숙련노동과 보완관계를 유지함으로 추상적이고 자료중심적인 데이터는 창의적으로 설계하고 분석 능력을 갖춘 사람들의 가치 증대를 가져와 고숙련 노동자는 증가하고, 비숙련 노동자의 감소를 초래함.
 - IT 도입은 근로조건, 임금, 교육, 인사관리, 산업안전 등 기업의 노사관계 전반의 변화는 물론, 사회적으로 실업 등 많은 문제로 부각
- 상품시장의 변동 및 산업구조의 변화에 따른 고용형태 변화
- 온라인은 상품의 생산과정을 공정 및 프로세스 단위로 분할하여 시공간을 초월한 외주화의 가속화를 초래하여 탈 기업화함.
 - 미국기업의 비서업무가 한국에 있는 노동자에 의해 수행되거나, 미국의 소프트웨어 업체의 게임 개발을 위해 한국의 기업에서 게임코드를 만들어 인터넷을 통해 전달하는 등 국가, 인종, 기업, 시간과 장소 등을 초월

- 거래비용의 감소와 외주화의 효율성 증가는 노동시장의 파생적 변화를 가져와 노동에 대한 수요의 이동성 또는 변동성이 확대되고, 노동시장 수요의 불확실성이 증대하여 기업은 최소한의 핵심노동자만을 상용직으로 유지하고, 임시·일용직 형태의 비정규직 노동자 비중 증대됨.
- 특히, 디지털 플랫폼을 매개로 하는 노동의 빠른 증가는 일의 접근성이 용이하고 일의 수행에 자율성이 많은 반면, 불안한 고용과 소득, 플랫폼 업체와 독립적인 계약에 의한 노동으로 전통적인 사업장 중심의 고용형태나 노사관계로 포섭할 수 없는 불안정 노동자(경제노동자)가 출현함.
- 불안정 노동자의 산업안전은 근로기준법상 근로자성에 따른 사업장 종속성(전속성)의 한계로 산업안전 보호의 사각지대에 방치

○ 플랫폼 노동자에 대한 정부 차원의 장단기적 산업안전 정책의 필요

- 플랫폼 노동자의 안전한 환경에서 노동에 대한 사회적 관심이 증가하고 있으나, 현행 산업안전법으로는 한계가 있으므로 대안적 산업안전정책이 필요함
 - 플랫폼 노동자는 플랫폼이라는 기술적 매개를 통해 하나의 노동자 그룹으로 통칭하지만 상대적으로 이질적인 특징을 보유한 노동자들이므로 종속성에 의한 노동자성 판단(現, 근로기준법)은 불합리
 - 산업안전의 실행법률인 산업재해보상보험법상, 특수형태근로종사자에 포함된 플랫폼 노동자에 관한 산업재해 통계가 일부 존재하지만, 플랫폼 전반의 통계가 부재하므로 플랫폼을 직종별로 구분하여 노동과정 및 재해발생 현황 등 정기적인 모니터링을 실시하고, 축적된 데이터를 기반으로 산업안전 정책을 실행할 수 있도록 통계 포털 필요
- 플랫폼 노동자의 산업안전은 산재보험 가입·적용이 가장 중요하지만, ‘전속성’문제는 근로기준법상 근로자성에서 배제되어 가입이 미흡하고 가입했더라도 적용의 한계를 초래하므로 정부 차원의 전반적인 법개정이 필요함.
 - 대리운전, 퀵배달, 음식배달 등 이동노동자는 산재보험 가입이 가능하지만, 월1,150,000원에 93시간 이상 종사하여야 산재보험 전속성 요건에 부합(2022.1.1. 기준)하여야 하므로 산재보험을 가입하고도 혜택을 받을 수 없는 한계 초래

※ 전속성 문제로 산재보험에 가입하지 못했던 이동노동자들은 민간보험 가입 방법을 이용할 수밖에 없었으며, 민간 유상운송종합보험은 1년 보험료가 최대 천만 원에 달하여 사실상 노동자로 하여금 가입을 포기하게 하여 배달노동자들은 교통사고 발생시 아무런

보호조치를 받지 못하였고, 일부 자치단체의 사회안전망 차원에서 ‘플랫폼 배달노동자 상해보험 전액지원 정책’ 진행(서울시의 ‘플랫폼 배달 라이더 서울형 안심 상해보험’ 실시, 경기도의 배달노동자 약 5,000여 명에게 단체 상해보험 가입비 전액 지원, 성남시의 배달 라이더뿐 아니라 퀵서비스 및 대리운전까지 확대 지원과 성남시에 주소를 둔 3개 직종의 플랫폼노동자는 보험에 자동 가입돼 상해를 입을 경우 보험료 청구 가능)하고 있지만, 자치단체간 재정 차이, 정치적 지원의 지속가능성 의문 등으로 정부 차원의 법개정이 필요한 지점임.

□ 플랫폼 노동의 특수성에 의한 산업안전의 필요성¹⁾

○ 플랫폼 노동에 대한 현행 산업안전법상 포섭의 한계

- 1953년 5월 10일 근로기준법 제6장에서 최초로 제정 공포한 후, 광공업 중심의 산업구조와 중화학공업의 발전에 따라 근로자의 안전사고의 방지 및 각종 질병을 예방하기 위한 체계적이고 종합적인 독립법으로서 근로기준법상의 안전과 보건에 관한 규정의 취지를 계승하여 안전관리규정과 보건관리규정을 종합·보완하여 1981년 12월 31일 산업안전보건법으로 제정됨.
- 1990년 1월 13일(법률 제4220호)에 전면적인 개정 및 여러차례 일부개정을 거쳐, 최근 2007. 7. 27 일부 개정으로 ① 사업장내 안전보건관리체제의 구축 ② 위험기계 기구의 근원적 안전성 확보제도 도입 ③ 건설재해의 획기적 감소대책 강구 ④ 산업재해예방기구의 설치·운영 ⑤ 법령의 위반사항에 대한 벌칙강화 등이 있음.
- 하지만, 사업장 중심의 산업안전보건법은 디지털 경제에서 탈 사업장화 되는 새로운 고용형태(플랫폼 노동), 즉 플랫폼 업체와 노동자 개인의 고용계약과 일을 수행하는 장소의 불특정 등으로 사용자의 지휘·감독하에 종속되어 있는 전통적인 근로자상에 의한 산업안전법으로는 포섭할 수 없는 한계가 있음.

○ 플랫폼 노동자의 건강안전 및 정책의 우선순위

- 건강과 안전에 대한 정보 습득에서, 가사 서비스는 83%, 돌봄은 91%가 지인으로부터 정보를 얻고, 대리운전과 음식배달은 각 58%, 74%가 인터넷을 통해 정보를 얻는다는 점에서 업무수행의 특성이나 노동자의 연령, IT사용

1) 플랫폼 노동자의 산업안전 실태 및 정책방안은 2021년 ‘도심권 서울시 노동자종합지원센터’에서 7개 플랫폼 직종(가사서비스, 대리운전, 돌봄, 문화예술, 음식배달, 퀵 서비스, 택배)을 대상으로 연구한 결과를 토대로 기술함(최용희 윤동열 정동열 윤진하, 「도심권 서울시 플랫폼 프리랜서 노동자의 직업능력개발 및 산업안전정책」, 도심권 서울시 노동자종합지원센터, 2021.).

여부를 고려하여 인터넷, TV, 집단을 통한 총체적 서비스 전달과 홍보가 필요함을 방증함.

〈건강서비스 정보 습득〉

(단위: 명(%))

직종	TV	라디오	인터넷	광고	지인
가사서비스	70 (58)	0 (0)	38 (32)	6 (5)	100 (83)
대리운전	37 (30)	1 (1)	72 (58)	4 (3)	76 (61)
돌봄	52 (43)	5 (4)	44 (36)	1 (1)	111 (91)
문화예술	54 (44)	6 (5)	54 (44)	15 (12)	49 (40)
음식배달	35 (29)	1 (1)	90 (74)	1 (1)	71 (59)
퀵서비스	41 (34)	0 (0)	41 (34)	0 (0)	84 (69)
택배	35 (26)	10 (7)	66 (48)	1 (1)	74 (54)

- 가사서비스는 근골격계와 전신피로를, 대리운전은 상지 근골격계 및 전신피로를, 돌봄은 상지와 하지 근골격계 및 전신피로와 두통을, 문화 예술인은 청력과 불안감, 음식 배달은 상하지 근골격계 문제 및 전신피로가 주된 어려움, 퀵 서비스는 근골격계 이외에도 두통, 눈의 피로, 손상, 우울감, 불안감, 전신피로를, 택배는 근골격계 및 눈의 피로와 소화기 장애, 과민성 대장증상과 변비를 호소하고 있음. 전반적으로 근골격계 통증과 전신피로가 가장 크게 나타나 산업안전 정책시 고려해야 할 부분임.

〈플랫폼 노동자의 건강문제 경험〉

(단위: 명(%))

source	가사서비스	대리운전	돌봄	문화예술	음식배달	퀵서비스	택배
1. 청력 문제	0 (0)	0 (0)	0 (0)	15 (12)	0 (0)	16 (13)	7 (5)
2. 피부 문제	1 (1)	0 (0)	4 (3)	29 (24)	5 (4)	18 (15)	17 (12)
3. 요통	43 (36)	8 (6)	22 (18)	35 (28)	20 (17)	28 (23)	38 (28)
4. 어깨, 목, 팔, 팔꿈치, 손목, 손 등 윗몸의 근육통	101 (84)	30 (24)	99 (81)	51 (41)	58 (48)	58 (48)	64 (47)
5. 엉덩이, 다리, 무릎, 발 등 아랫몸의 근육통	86 (72)	22 (18)	66 (54)	49 (40)	41 (34)	49 (40)	62 (45)
6. 두통	22 (18)	19 (15)	34 (28)	33 (27)	9 (7)	33 (27)	26 (19)
7. 눈의 피로	12 (10)	24 (19)	18 (15)	74 (60)	9 (7)	58 (48)	56 (41)
8. 손상(사고로 다침)	7 (6)	17 (14)	2 (2)	25 (20)	15 (12)	42 (34)	46 (34)
9. 우울감	3 (2)	18 (14)	7 (6)	25 (20)	2 (2)	27 (22)	18 (13)
10. 불안감	5 (4)	21 (17)	3 (2)	22 (18)	13 (11)	36 (30)	21 (15)
11. 전신피로	51 (42)	53 (42)	70 (57)	53 (43)	51 (42)	52 (43)	86 (63)
12. 소화장애/ 위장관 질환	13 (11)	21 (17)	16 (13)	35 (28)	17 (14)	22 (18)	41 (30)
13. 과민성대장 증상, 변비	2 (2)	16 (13)	8 (7)	31 (25)	12 (10)	19 (16)	35 (26)
14. 호흡기문제(천식)	1 (1)	2 (2)	0 (0)	31 (25)	0 (0)	23 (19)	9 (7)
15. 역류성 식도염	1 (1)	1 (1)	4 (3)	23 (19)	2 (2)	27 (22)	26 (19)
16. 목디스크	14 (12)	11 (9)	11 (9)	44 (36)	8 (7)	34 (28)	29 (21)

※ 20%이상이 호소한 건강문제는 붉은 색으로 표시

- 최근 2년 내 건강검진을 받은 경우는 돌봄과 문화예술이 70%이상이었고, 타 직종은 모두 70% 미만이었음. 특히 음식배달, 퀵서비스, 택배는 건강검진 서비스가 무료임에도 불구하고 받지 못하는 것으로 나타났으며, 건강검진을 받지 않은 이유가 '아프지 않아서'가 대부분으로 당장 건강이상 징후가 나타나지 않으면 검사조차 미룰 수밖에 없는 상황으로 정기건강검진 정책과 예방 건강에 대한 교육과 적극적인 홍보가 필요함.

〈2년 이내 건강검진 현황〉

(단위: 명(%))

직종	검진 받음
가사서비스	82 (68)
대리운전	82 (66)
돌봄	98 (80)
문화예술	92 (75)
음식배달	24 (20)
퀵서비스	66 (54)
택배	80 (58)

〈건강검진을 받지 않은 이유〉

(단위: 명(%))

직종	아프지 않아서	해야하는 이유를 몰랐다	혼자 가기 싫어다	신청 방법을 몰랐다	검진 결과가 두렵다
가사서비스	24 (63)	4 (11)	1 (3)	1 (3)	8 (21)
대리운전	28 (65)	6 (14)	2 (5)	1 (2)	6 (14)
돌봄	13 (54)	1 (4)	3 (12)	0 (0)	7 (29)
문화예술	16 (52)	5 (16)	1 (3)	6 (19)	3 (10)
음식배달	86 (89)	5 (5)	2 (2)	0 (0)	3 (3)
퀵서비스	37 (66)	5 (9)	3 (5)	2 (4)	7 (12)
택배	31 (54)	8 (14)	6 (11)	4 (7)	6 (11)

- 건강검진 권유 경위에서, 대부분 지인이나 동료의 권유로 받았고, 건강검진의 수검률을 높이기 위해서는 플랫폼 노동자 특화뿐만 아니라 대국민적 홍보와 활동이 필요한 상황이며, 택배는 단체의 권유가 45%로 높았으므로 소모임학습 등 단체활동을 지원하는 방안도 고려할 필요가 있음.

〈건강검진 권유 경위〉

(단위: 명(%))

직종	가족	지인(동료)	단체에서 권유	메스컴 광고	인터넷 카페	유투브
가사서비스	53 (65)	34 (41)	8 (10)	1 (1)	2 (2)	2 (2)
대리운전	40 (49)	13 (16)	30 (37)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
돌봄	56 (57)	38 (39)	24 (24)	3 (3)	3 (3)	7 (7)
문화예술	25 (27)	26 (28)	17 (18)	14 (15)	11 (12)	4 (4)
음식배달	18 (75)	6 (25)	3 (12)	0 (0)	0 (0)	2 (8)
퀵서비스	39 (59)	28 (42)	3 (5)	2 (3)	0 (0)	1 (2)
택배	25 (31)	19 (24)	36 (45)	1 (1)	2 (2)	1 (1)

- 노동자의 안전과 건강에 대한 책임에서, 국가, 기업, 대행업체, 본인, 고객 등으로 구분시, 국가가 40~73%, 기업이 11~38%, 대행업체가 8~26%, 본인이 17~38%, 고객이 1~17%로 응답하여 국가 차원의 책임 있는 안전건강 체계가 필요함을 방증함.

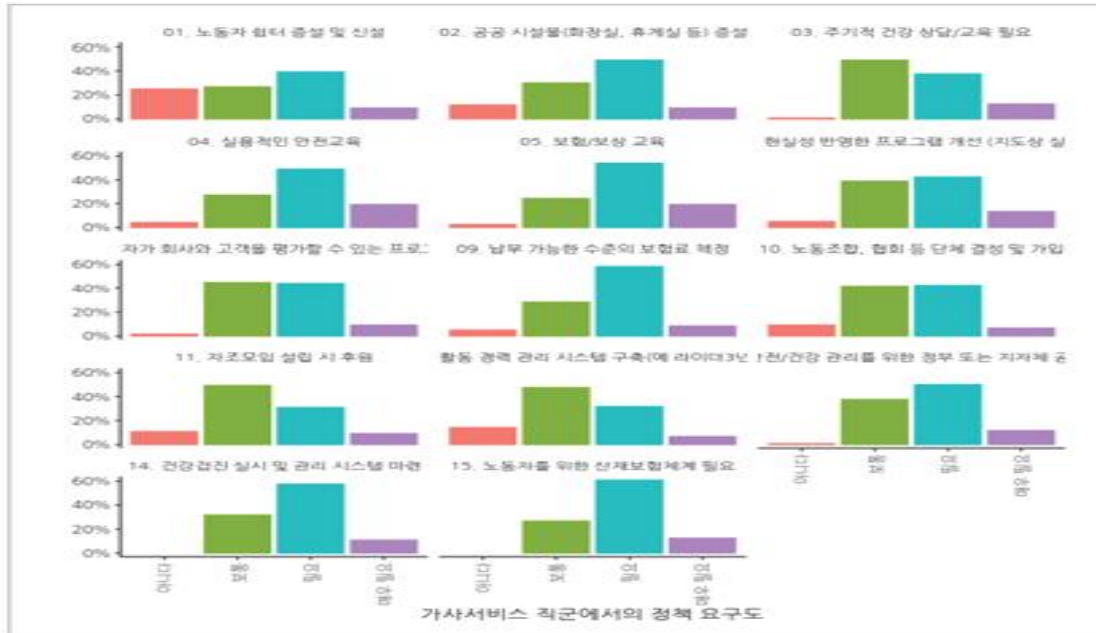
〈노동자의 안전건강 책임 소재〉

(단위: %)

직종	국가	기업	대행업체	본인	고객
가사서비스	44	17	16	20	4
대리운전	45	11	25	17	2
돌봄	44	17	16	18	5
문화예술	64	38	10	19	8
음식배달	40	14	26	19	1
퀵서비스	73	28	25	38	17
택배	40	25	8	25	1

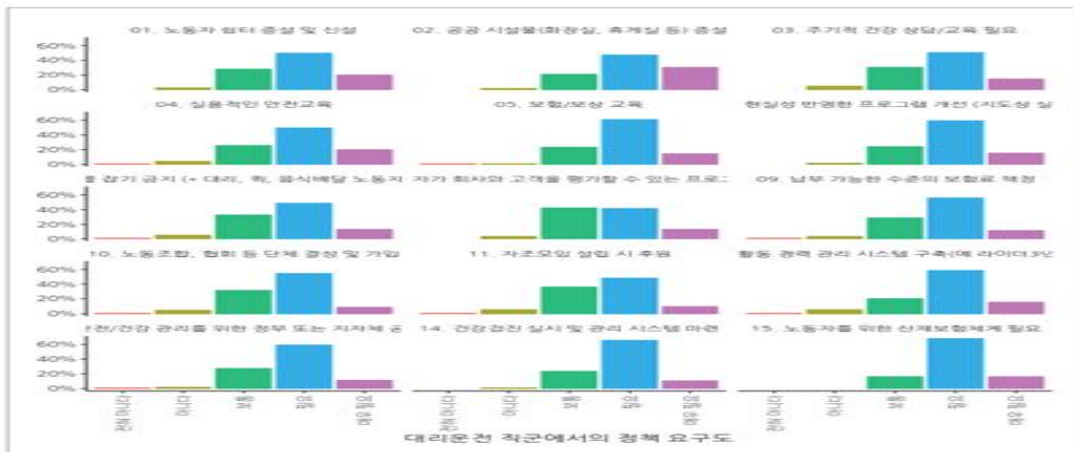
- 가사서비스 정책의 우선 순위에서, 상위 5개는 05 보험/보상 교육, 15 노동자를 위한 산재보험체계 필요, 04 실용적인 안전교육, 14 건강검진 실시 및 관리 시스템 마련, 09 납부 가능한 수준의 보험료 책정으로 나타남.

〈가사서비스의 정책 우선순위〉



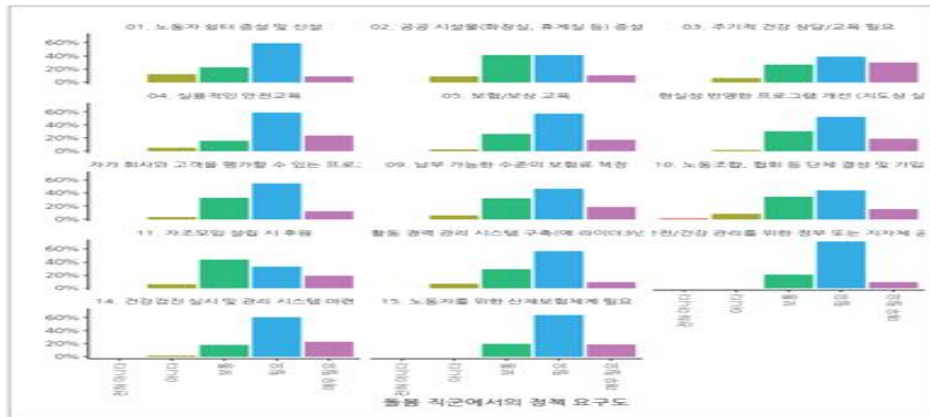
- 대리운전 정책의 우선 순위에서, 상위 5개는 노동자를 위한 산재보험체계 필요, 공공 시설물(화장실, 휴게실 등) 증설, 14. 건강검진 실시 및 관리 시스템 마련, 05. 보험/보상 교육, 06. 업무 수행의 현실성 반영한 프로그램 개선 (지도상 실제 이동 거리 등)임.

〈대리운전의 정책 우선순위〉



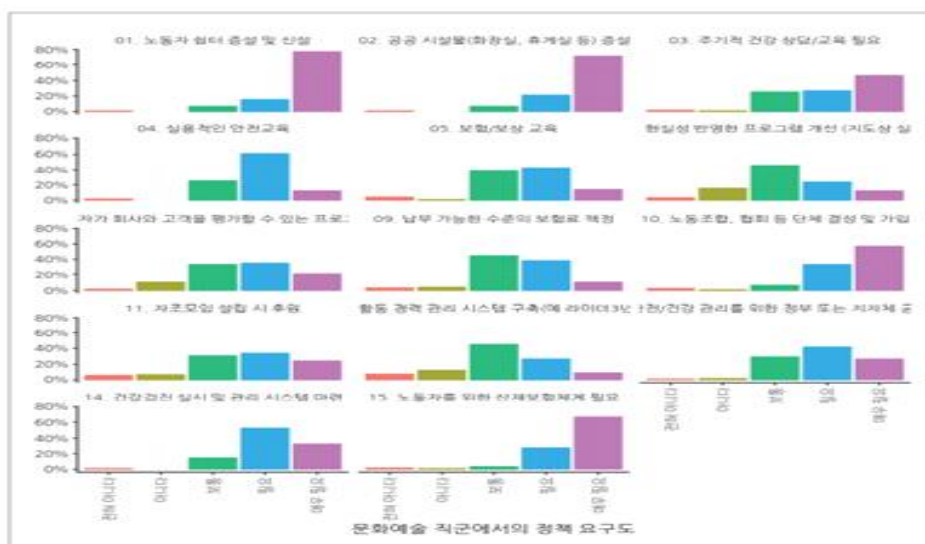
- 돌봄 정책의 우선 순위에서, 상위 5개는 14. 건강검진 실시 및 관리 시스템 마련, 04. 실용적인 안전교육, 15. 노동자를 위한 산재보험체계 필요, 13. 노동자 안전/건강 관리를 위한 정부 또는 지자체 공공 조직 필요, 05. 보험/보상 교육이었음.

〈돌봄 정책의 우선순위〉



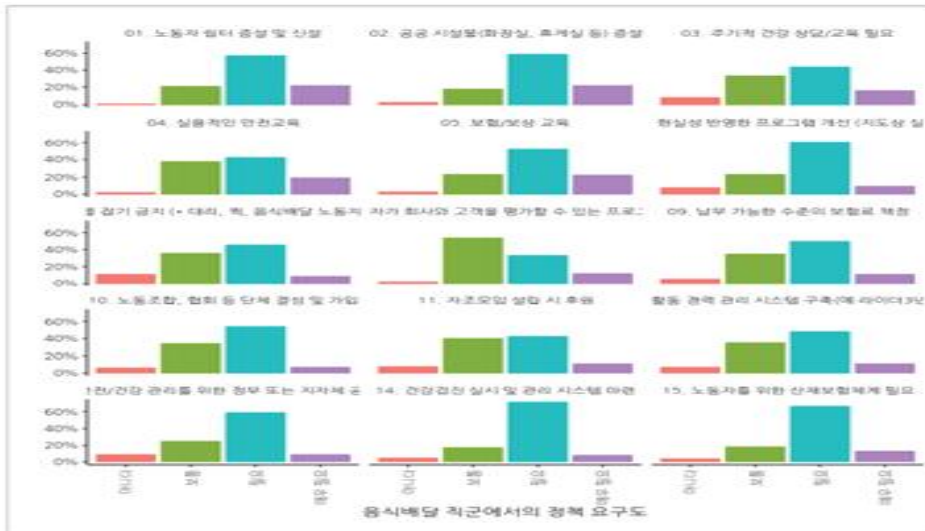
- 문화예술 정책의 우선 순위에서, 상위 5개는 15. 노동자를 위한 산재보험체계 필요, 01. 노동자 쉼터 증설 및 신설, 02. 공공 시설물(화장실, 휴게실 등) 증설, 10. 노동조합, 협회 등 단체 결성 및 가입, 14. 건강검진 실시 및 관리 시스템 마련임.

〈문화예술 정책의 우선순위〉



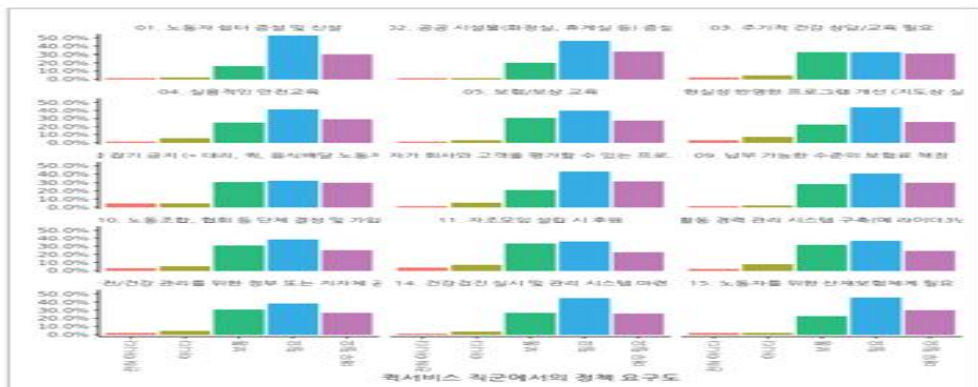
- 음식배달 정책의 우선 순위에서, 상위 5개는 02. 공공 시설물(화장실, 휴게실 등) 증설, 01. 노동자 쉼터 증설 및 신설, 14. 건강검진 실시 및 관리 시스템 마련, 15. 노동자 를 위한 산재보험체계 필요, 05. 보험/보상 교육이었음.

〈음식배달 정책의 우선순위〉



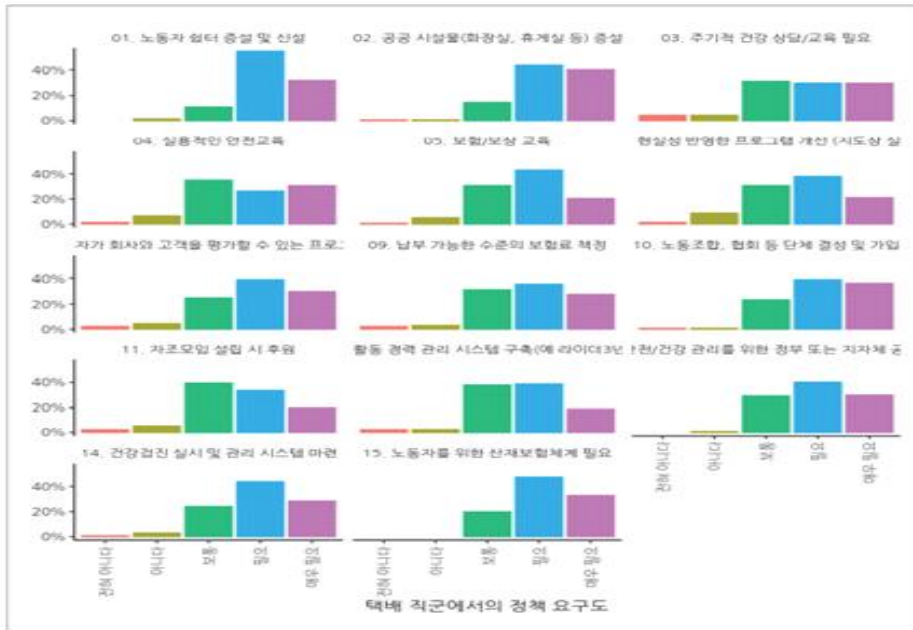
- 퀵서비스 정책의 우선 순위에서, 상위 5개는 01. 노동자 쉼터 증설 및 신설, 02. 공공 시설물(화장실, 휴게실 등) 증설, 15. 노동자를 위한 산재보험 체계 필요, 08. 노동자가 회사와 고객을 평가할 수 있는 프로그램 마련, 04. 실용적인 안전교육이었음.

〈퀵서비스 정책의 우선순위〉



- 택배 정책의 우선 순위에서, 상위 5개는 01. 노동자 쉼터 증설 및 신설, 02. 공공 시설 물(화장실, 휴게실 등) 증설, 15. 노동자를 위한 산재보험체계 필요, 10. 노동조합, 협회 등 단체 결성 및 가입, 14. 건강검진 실시 및 관리 시스템 마련이었음.

〈택배 정책의 우선순위〉



○ 플랫폼노동자의 산업안전 정책의 필요성

- 플랫폼노동자들이 생각하는 안전과 건강을 위한 정책 질문에서 ‘필요하다’와 ‘매우 필요하다’에 응답한 노동자 비율이 75%를 넘었고, 가장 많은 정책 요구는 노동자를 위한 산재보험체계와 공공 시설물 증설, 노동자 쉼터 증설 및 신설과 건강검진 실시와 관리 시스템 마련 순으로 나타남. 이들의 정책 요구는 노동자의 업무수행과 밀접한 관련이 있음을 시사함.

〈플랫폼 노동자 산업안전 정책의 필요성〉

노동자 안전과 건강을 위한 정책 (필요 +매우 필요)로 답한 노동자 비중 75% 이상	택배	대리운전	퀵서비스	음식배달	가사노동	돌봄	문화예술
1. 노동자 쉼터 증설 및 신설	√		√	√			√
2. 공공 시설물 (화장실, 휴게실 등) 증설	√	√	√	√			√

노동자 안전과 건강을 위한 정책 (필요 +매우 필요)로 답한 노동자 비중 75% 이상	택배	대리운전	퀵서비스	음식배달	가사노동	돌봄	문화예술
3. 주기적 건강 상담 /교육 필요							
4. 실용적인 안전교육						√	
5. 보험 /보상 교육		√					
6. 업무 수행의 현실성 반영한 프로그램 개선							
7. 운행 중 콜 잡기 금지 (*대리, 퀵, 음식배달만 응답)							
8. 노동자가 회사와 고객을 평가할 수 있는 프로그램 마련							
9. 납부 가능한 수준의 보험료 책정							
10. 노동조합, 협회 등 단체 결성 및 가입	√						√
11. 자조모임 설립 시 후원							
12. 경제활동 경력 관리시스템 구축							
13. 노동자 안전 /건강 관리를 위한 정부 또는 자치단체 공공 조직 필요						√	
14. 건강검진 실시 및 관리시스템 마련		√		√		√	√
15. 노동자를 위한 산재보험체계 필요	√	√	√	√		√	√

- 산재보험의 필요성에서, 플랫폼 노동자의 사회보험과 산재보험 가입은, 아무런 사회보험이 없는 경우가 가사서비스는 93%, 대리운전 82%로 매우 높았고, 반면 돌봄과 택배는 산재보험과 건강보험에 상당 부분 가입되어 있었음. 특히, 음식배달과 퀵서비스는 50% 정도가 산재보험에 가입되어 있었지만, 대부분이 산재보험 등 보호 체계가 필요하다고 응답한 점은 전속성의 한계(월으로 산업재해 발생시, 적용을 받을 수 없는 한계(월1,150,000원에 93시간 이상 종사 요건)에서 비롯된 것으로서 플랫폼 노동자의 특성에 맞는 산재보험시스템 개선이 필요함.

〈사회보험 및 산재보험 가입 현황〉

(단위: 명(%))

직종	산재보험	직장건강보험	국민연금	고용보험	없음
가사서비스	8 (7)	3 (2)	0 (0)	3 (2)	112 (93)
대리운전	18 (14)	0 (0)	6 (5)	3 (2)	102 (82)
돌봄	98 (80)	88 (72)	71 (58)	92 (75)	20 (16)
문화예술	77 (63)	5 (4)	9 (7)	69 (56)	42 (34)
음식배달	68 (56)	0 (0)	14 (12)	22 (18)	45 (37)
퀵서비스	69 (57)	6 (5)	8 (7)	2 (2)	45 (37)
택배	102 (74)	44 (32)	60 (44)	50 (36)	31 (23)

□ 플랫폼 노동자의 정책과제

○ 플랫폼 노동자의 기존 산업안전 서비스 불평등 해소 필요

- 근로기준법상 노동자(이하 "근기법상 노동자"라 함)가 받고 있는 산업안전 서비스를 받지 못하고, 전통적인 노동자보다 취약한 노동환경에서 일정 부분 종속성을 충족하고 있지만, 산업안전 서비스를 이용하지 못하는 불평등이 존재함.
- 플랫폼 노동자는 공동체 형성이 어려워 서비스를 전달하더라도 지속적인 이용의 한계가 있고, 근로기준법상 노동자보다 취약하므로 동일한 보호 내지는 더 두터운 보호벽이 필요하지만 사각지대에 방치되고 있으며, 플랫폼 노동자의 75%이상이 플랫폼 노동자에 적합한 사회보험 시스템이 필요하다고 응답하였듯이 플랫폼 노동자의 접근 가능성 여부를 고려한 서비스 제공이 필요함.

○ 사회자본 서비스 이용 불평등 및 알권리 미흡에 대한 정책 시급

- 무료로 제공되는 건강검진 조차도 안정적 직장이 있음에도 불구하고 출장검진 및 보건관리자의 관리 부재로 인해 사회적 자본 서비스를 이용하지 못하는 불평등이 있고, 사회자본 서비스에 대한 정보 불평등도 존재하여 이용률이 미미함. 특히 플랫폼 노동자 75%이상이 사회적 서비스인 건강검진 등을 받고 관리 받을 수 있는 부분을 우선순위 정책으로 응답한 점에서 정책이 시급함을 방증함.

○ 플랫폼 노동자 특수 산업안전 서비스 필요

- 대부분의 산업안전 서비스가 기업 또는 보건관리자를 통해 전달되는 방식이므로 보건관리자가 없는 플랫폼 노동자에게는 접근도가 낮고, 유해물질 중심으로 개발되어 있는 산업안전 서비스는 플랫폼 노동자와는 달리 나타났으므로 플랫폼 노동자가 노출되고 있는 사회·심리적 어려움에 대한 산업안전 서비스의 개발이 필요하며 75% 이상이 사회보상과 보험에 대한 교육을 요구함.

○ 플랫폼 노동자 건강이력·노동이력 관리 시스템 필요

- 열악한 노동환경에도 불구하고 플랫폼 노동자 건강관리 시스템이 없고, 단편적 사업에 불가하여 지속적 건강관리 시스템이 없고, 노동이력 관리시스템이 없어 실태 파악이 어려움. 플랫폼 노동은 계속 변화하고 있으므로 현재의 단편적 연구에 따른 임시방편적 대응이 아닌, 이력관리제를 통한 체계적이고 지속가능한 건강관리시스템이 필요함. 플랫폼 노동자의 50%이상은 노동자 경제 활동 이력관리 및 건강 정보 관리를 요구함.

○ 산업보건 서비스 전달을 위한 온-오프라인 접점 개발

- 산업보건 서비스는 집단을 대상으로 전달하는 방법을 고려하여 발전하였지만, 플랫폼 노동자는 집단 형성이 어려워 기존의 산업보건 서비스를 전달하는데 한계가 있음. 따라서 온-오프라인 접점 개발이 필요함.

※ 플랫폼 노동자 FGI에서 이동노동자 쉼터 등은 업무 중 필요한 화장실 사용, 수분 섭취, 쉼, 정보 습득 등이 제공되고 이 공간에서 플랫폼 노동자를 만날 수 있었으므로 오프라인 접점이 개발된다면 산업보건 서비스를 제공할 수 있고, 플랫폼 노동자마다 업무시간과 휴식시간이 구분될 수 있었으므로 시간 별 접근도를 고려하여 온라인 접점을 개발할 필요가 있음. 특히 음식배달과 대리기사는 사고보험료에 대한 정보 제공 요구도가 높았는데 이는 온라인으로 접점을 만들어 제공할 수 있을 것이며, 온라인 접점에 노동자가 모이면 여기에 산업보건 서비스를 탑재 하는 방식도 유용할 것임. 설문 조사에서는 80% 이상이 공공 시설물, 노동자 쉼터 등을 통해 온-오프라인 접점이 필요함을 강조함.

□ 단기 추진과제

○ 플랫폼 노동자 정기 모니터링을 통한 국가 통계 포털 구축

- 플랫폼 노동자의 규모 직종 등을 매년 모니터링하여 국가 통계 포털을 구축하고, 이를 토대로 노동권 보호 및 산업안전 정책 마련

○ 플랫폼 노동자 건강관리 중앙위원회 운용

- 종합적으로 플랫폼 노동자 건강관리 중앙위원회에서 세부 제언 사항을 운용

하는 모델로써, 플랫폼 노동자 건강관리 중앙위원회는 직종별 건강서비스, 환경유해성 평가, 건강검진-보건관리, 도심형 노동자 건강센터(분산형), 플랫폼 노동자 노동건강-이력 데이터 위원회를 운영함.

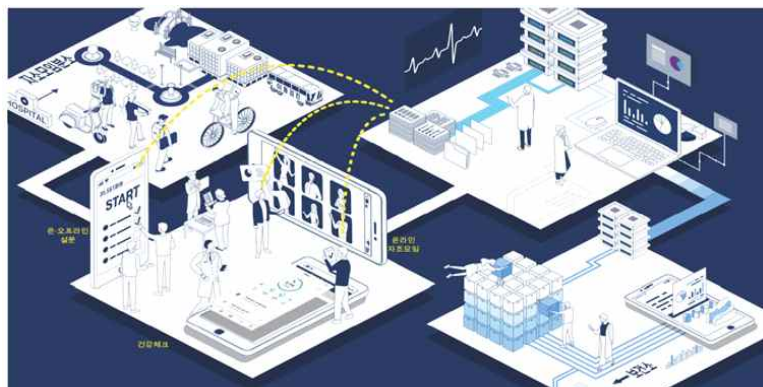
〈플랫폼 노동자 건강관리 중앙 위원회 운용 모식도〉



□ 중기 추진과제

- 플랫폼 노동자 산업보건 서비스 온-오프라인 접점 개발 및 정보 관리
- 플랫폼 노동자 직무 및 생활 패턴 평가 (시공간 분석)를 수행하여, 플랫폼 노동자 온-오프라인 접점을 목록화하고, 온-오프라인 접점에 적용가능한 산업보건서비스를 개발하여야 할 것임. 산업보건서비스 사용 이력 정보화 DB를 개발하여 시범 연구를 통한 발전 방향을 수립하고 시행함.

〈플랫폼 노동자 산업보건 서비스 온-오프라인 접점 개발 및 정보 관리 모식도〉



○ 플랫폼 노동자 특수 건강검진/보건관리 서비스 개발

- 플랫폼 노동자 건강검진 서비스 항목 및 보건관리를 개발함. 즉, 건강검진, 보건관리 시범 대상 플랫폼 노동자 규모를 선정하고, 건강검진, 보건관리, 유해환경평가 제도를 시행함. 건강이력, 유해환경, 보건관리 이력 데이터베이스(DB)화 및 활용 방안을 수립하고, 건강검진, 보건관리 항목별 효과성을 평가함으로써 플랫폼 노동자의 특수 유해환경 평가, 건강검진 및 보건관리 서비스를 제공하여야 함.

〈플랫폼 노동자 특수 건강검진/보건관리 서비스 개발 모식도〉



□ 장기 추진과제

○ 법적·제도적 개정 정비

- 산업안전보건법과 이와 밀접하에 연관되어 있는 근로기준법, 산업재해보상보험법 등 전면 개정을 통해 노동시장의 변화에 따른 고용형태와 노사관계를 포섭할 수 있도록 전반적인 정비가 필요함.

토론	오계택 소장님 발제 건 토론 (한국노동연구원 조성재 선임연구위원)
----	---

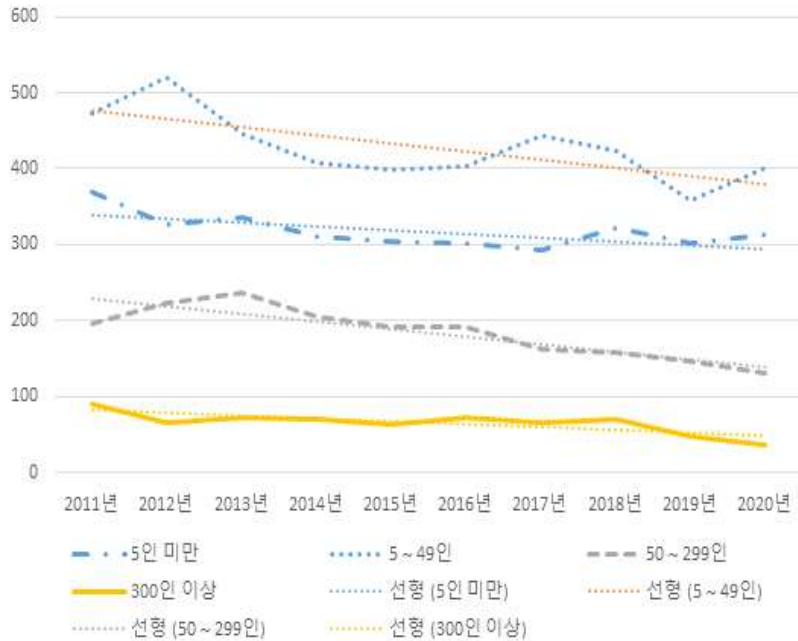
□ 필요성

- 인구구조, 기후환경 위기, 비표준고용을 비롯한 노동조직의 변화 등 산업안전과 관련한 노동시장 환경은 결코 유리한 방향으로 전개되고 있지 않다는 데 대한 명확한 경각심이 필요함.
 - 반면 소득수준이 높아지면서 안전에 대한 요구를 넘어서서 보건, 그리고 건강과 위생에 대한 니즈는 점점 더 강해지고 있음.
 - 안전에 대한 대비는 이미 소득수준 1만 달러 시대에 완성해야 할 과제이나, 이제는 묵은 과제와 새로운 과제를 동시에 해결해야 하는 어려운 국면에 처해 있기도 함.
- 다만, 미래에 대한 막연한 두려움보다는 현재의 구조적 문제점에 대한 냉철한 분석 위에서 현재와 미래의 문제들에 차분히 대응해 나갈 필요가 있음.
 - 산업안전과 관련한 경로의존적 속성들을 파헤치면서, 조금이라도 새로운 경로를 개척할 수 있는 여지와 공간을 마련하는 것이 중요함.

□ 현황

- 규모별로 보았을 때 사망사고의 80% 가량이 50인 미만 사업장에 집중되고 있는 현실에 주목할 필요가 있음.
 - 소규모와 영세사업장의 안전문제는 컨설팅이나 감독으로 모두 해결하기는 어려움.

〈최근 10년간 규모별 사고사망 추이〉



□ 문제점

- 사망사고에서 차지하는 50인 미만 사업장의 높은 비율 문제를 해결하면서, 새로운 노동시장 이슈들에 대한 선제적 대응 시스템을 구축하도록 해야 함. 즉, 묵은 과제와 새로운 과제에 모두 능동적으로 대응할 수 있도록 하는 대비책이 요구됨.
- 우수 사례의 발굴과 이에 대한 상호 벤치마킹이 가능하도록 하는 거버넌스 구조와 협의체 등의 창출이 필요할 것으로 판단됨.

□ 향후 정책의 방향성

- 산업안전보건법 전부개정(2019. 1)과 중대재해처벌법 제정(2021. 1) 이후 실제로 원청 사업주들이 하청 기업에 대한 안전보건조치를 체계화하고 있는지에 대한 점검이 필요함.
- 중대재해처벌법 등에 대한 경영계의 우려와 법적인 대비 태세보다도 실질적으로 안전수준을 제고하는 방향으로 움직일 수 있도록 예방 프로그램을 고도

화해야 할 것임.

- 당연히 처벌보다 예방이 중요하며, 이를 위해 현장에서 노사가 협력할 수 있는 방안을 찾아야 할 것임.

□ 단기 추진과제

- 업종별, 지역별로 안전관리자 모임을 만들고, 여기에 안전보건공단 전문가들이 결합하여 업종 특성에 맞는 안전 대책을 수립하도록 함.
 - 가장 중요한 것은 이러한 모임을 통하여 사고 경험을 공유하도록 하는 것임. 발생 가능한 사고를 알아야 예방이 가능함.
- 업종별, 지역별 안전관리자 모임의 외곽에 노동조합 및 상급단체와의 협의체를 별도로 구성하여 노조의 참여를 유인하는 것도 매우 중요한 과제임.
 - 노조 활동가들의 참여는 별도 협의체를 통하여 노사관계에 기반한 실천에 집중하도록 하는 것이 요구됨.
- 건설업에 대해서는 건설안전법을 조속히 통과시키도록 하면서, 그전에라도 소규모 사업장에서 안전 관련 비용을 제대로 집행하도록 지원하는 것이 필요함.

□ 중기 추진과제

- 안전 관련 장비의 개발에 현장 노동자들과 근로자 대표 등이 참여하는 사회문제해결형 혁신, 그중에서도 living lab 방식을 차용하도록 함.
 - 이는 기술에 대한 전문가주의적 접근을 지양하고, 실제 안전이 필요한 노동자들이 참여하여 장치와 설비 등을 개선한다는 것을 의미함. 이는 기술의 첨단 여부와 무관하게 현장의 필요에 기술혁신이 기여해야 한다는 사고에 기반한 것임.
- 단기적으로 수립된 업종별, 지역별 안전관리자 협의회를 중기에는 전국적 교류회로 발전시켜, 베스트 & 워스트 사례들이 전국적으로 공유되도록 하는 것이 매우 큰 도움이 될 것임.

□ 장기 추진과제

- 건설업에 특화된 기술과 장비를 개발하고, 아울러 건설안전법 등으로 안전 관행이 뒷받침되도록 함.
- 안전과 보건을 일터혁신의 핵심 주제로 삼도록 하고, 이를 토대로 작업장 노사관계의 패러다임 전환을 모색하도록 함.
 - 일터혁신은 일하는 방식의 변화를 통해 생산성 및 품질을 개선하고 근로자 삶의 질을 동시에 제고하고자 하는 조직적 활동으로서, 안전한 일터는 그 핵심 테마가 되어야 하고, 될 수 있을 것임.

발제	산업안전보건문제에 관한 사회과학적 접근 : 기업간 관계 및 고용형태를 중심으로 (한국노동연구원 박종식 부연구위원)
----	--

□ 필요성

○ 산업재해에 대한 기존 설명들

- 재해경향성론(노동자책임론), 도미노이론 이후 다인론(multiple factor theory)과 종합적 접근을 강조
- 오늘날 (산재) 사고 발생에 대한 설명들은 서로 상호보완적이라는 인식이 강함: 썩은 사과이론이 설명할 수 있는 사고도 존재하며, 다양한 분석들이 함께 유효하다는 설명
- 기존 설명 및 최근에 보다 정교해지는 산재원인에 대한 설명들은 산업재해에 대한 내재적인 접근이라고 할 수 있음.

○ 산업재해에 대한 사회적(외재적) 접근이 필요

- 산업재해 문제는 지금까지 산업공학(안전), 의학/간호학(보건)영역에서 주로 논의되고 재해 예방을 위한 노력들이 지금도 지속. 상당한 성과를 도출!
- 원하청관계의 심화와 고용형태의 다양화, 사내하도급을 포함한 중층적인 고용의 확산 : 재해율 감소 but 안전보건수준이 향상되지 않는 역설적인 상황 (ex. 사망재해의 하청화)
- 기존 비정규직/사내하도급 노동에 대한 연구들에서도 재해위험에 대한 연구는 부족
- Precarious employment: understanding an emerging social determinant of health(Benach & Muntaner et al. 2014)와 같은 접근이 필요
- 즉 산업재해에 대한 사회구조적 원인에 대한 접근이 필요한 시점

□ 현황

○ 한국의 치명적 재해율은 크게 낮아졌지만, 1990년대 초반 독일 수준

- 향후 10만명당 치명적 재해자수를 1명대로 낮추기 위한 산업안전 수준향상

의 과제(이를 위해서 산업재해에 대한 외재적 접근이 필요)



□ 문제점

- 위험관리 전략에서 공백지대가 지속적으로 등장
 - 조선산업 원청업체 노-사 : '위험의 전가' 전략 채택 ⇨ 같은 사업장 내 사내 하도급에게(담합적인) 전가
 - 마켓컬리(새벽)와 이마트(낮) 배송을 함께하는 개인사업자인 배송기사의 산업 안전관리 및 재해에 대한 책임은?
- 기존 법 제도의 미비로 재해위험의 전가가 현실화될 우려. 특히 중층적인 하도급 관계 하에서 재해위험의 전가가 복잡하게 작동할 가능성
- 새롭게 등장하는 일과 고용을 둘러싼 재해위험
 - 전통적인 재해위험의 하락 ∞ 새로운 재해위험의 등장
 - 새롭게 등장하고 있는 재해위험 요인에 대한 대응에 정해진 답은 없는 상황
 - 하나의 해결방안을 고수하는 것은 바람직하지 못한 접근

□ 향후 정책의 방향성

- 경제활동을 하는 누구나 안전하게 일하고 건강하게 은퇴할 권리들을 실현

○ 하청부문, 취약고용에 대한 산업안전보호

- 노동시장 내에서 이직이 잦고, 사업장을 옮겨다니는 노동자들의 흐름(flow)을 잠시 차단하고 안전보건시스템이 작동할 수 있도록 제도 설계가 필요 : 안전보건관리 거점(post)을 확보하거나 이동하는 거점을 마련
- 사업장 경계를 넘어서면서 발생하는 위험을 예방하고 관리하기 위한 방안

○ 기업규모가 작은 업체들의 산업안전 역량 강화

- 안전보다 생산에 우선. 안전투자를 비용으로 생각
- 안전보건체계의 공백(주로 대행에 의존), 안전관리자 겸임, 관리감독자 안전보건 역할 간과 등
- 안전보건 전문성 부족: 체계적인 안전보건 관리가 불가능
- 안전예산 확보 어려움 : 특히 경영상황이 악화되면 후순위로 밀리는 상황

□ 단기 추진과제

- 중소규모 사업장의 산업안전관리 역량 강화 : 중대재해처벌법 시행 대응으로 중소기업 지원방안 모색 및 5인 미만 산안법에 대한 재검토
- 지역 차원의 안전보건관리 자산 확보 및 서비스 제공(지자체의 안전보건활동 참여 유도)
- 재래형 산재 감소 및 업무상 질병대책 : 일시적 간헐적 업무 중 발생하는 재래형 산재(추락 및 협착) 감소 방안

□ 중기 추진과제

- 노사참여를 통한 재해예방 활동의 활성화
 - 산재발생 이후 보상중심의 노조활동. 예방활동에는 참여가 저조, 사업주는 예방에 무관심
 - 사업장 단위 노사참여 활성화를 통해 한국 안전보건관계체계의 비효율성 극복
- 사업장 및 작업공정에 필요한 맞춤형 예방체계의 재검토

- 스트레스 및 뇌심혈관질환 대책

□ 장기 추진과제

- 산업안전보건 체계 개편 : 전문성과 연속성을 발휘할 수 있는 행정체계 모색
- 산재보험 통계 개선 : 표준산업분류와의 불일치 문제, 직종별 산재통계 생산 등의 과제
- 고령화에 대한 산업안전 대응
 - 50세 이상 사고사망자 비중이 2020년 70%를 상회(현대제철 축삭직고령자 추락사)
 - 고령친화적 근무환경 조성 및 이와 연동한 외국인 산재문제 대응

토론

박종식 박사님 발제 건 토론
(부산대학교 권혁 교수)

□ 필요성

- 산업재해와 고용형태간의 관계성을 규명하는 것은 중요함.
 - 위험의 외주화에 따른 사회적 문제의식이 큼.

□ 문제점

- 업무의 도급 그 자체에 대한 적극적 규제의 한계 설정이 어려움.
 - 고용 다변화와 산업안전규율 체계 간의 충돌 사례가 근로자파견 규율

□ 향후 정책의 방향성

- 안전에 관한 규율대상범위를 재설정할 필요
 - 형벌제재 위주의 규율에서 예방중심규율체계로의 재편
 - 산안법은 본래 사업장 안전 기준을 제시하고, 그 기준을 준수하기 위한 제반 조치 의무를 부과함으로써, 산업재해를 ‘예방’하기 위해 설계된 법.²⁾ 제재수단으로 형벌을 사용하고 있지만, 형사제재 그 자체가 목적이 아님.
- 문제는 근로자를 어떻게 볼 것이며 사업장의 개념을 어떻게 설정할 것인가임.
 - 이에 따라 산업안전보건법의 적용범위와 안전관리대상의 범위와 관련 행정기관을 통한 정부의 개입범위가 달라질 것임.
 - 최근 산업안전보건법령의 적용범위가 근로자가 1인 사업장까지 확대됨에 따라 전통적인 기업뿐만 아니라 농·어업분야까지 포괄하게 되었다는 점에서 산업안전보건법규를 새롭게 정립할 필요가 있음.

□ 단기 추진과제

- 수급인 적격성 심사 표준화 및 강화
- 수급인 안전역량 강화의 정부 지원 강화
- 수급인 간 상호 안전 정보 및 소통 체계 강화 방안 마련 필요성

2) Kasseler Kommentar Sozialversicherungsrecht-Ricke, 2009, § 1 SGB VII, Rn.1ff.

□ 중기 추진과제

- 업종별 산업별 업무도급에 관한 고유한 산업안전보건 체계 매뉴얼 구축

□ 장기 추진과제

- 고용의 다변화를 염두에 둔 노무제공관계에서의 안전보건법령 재구축

토론	박종식 박사님 발제 건 토론 (인제대학교 조흥학 교수)
----	-----------------------------------

□ 필요성

- 산업재해에 관한 새로운 접근방식이 필요함.
 - 산업재해 취약계층의 개념의 재정립이 필요함.
 - 기존의 근로기준법의 특별법으로 산업안전보건법의 접근방법으로 고용형태의 문제점을 중심으로 산업안전보건의 취약계층의 문제점으로 접근하였음.
 - 고용의 다양화에 관한 취약계층이 아닌 산업안전 예방주체의 취약계층으로 전환이 필요함.
- 단순한 고용계약에서 파생된 산업안전보건의 문제점 지적을 재검토할 필요가 있음.
 - 고용형태가 미치는 산업안전보건의 아닌 고용형태의 영향에 따른 산업안전 예방의 책임이 누구인지에 관한 산업안전보건의 문제점을 해결하도록 하는 관점의 전환이 필요함.

□ 현황

- 기존의 재해예방의 틀은 근로기준을 중심으로 전속성인지, 근로자성을 가지고 있는지에 관한 계약관계의 틀 속에 도급, 파견, 특수형태근로등으로 구분하여 보호방안을 마련하였음.

- 특수형태 근로 및 근로자성에 따른 보호방안등의 계약관계의 관점보다 작업공정에 따른 예방책임주체를 중심으로 정책방안을 제시하면 기존의 전속성과 근로자성을 탈피한 정책방안이 제시될 수 있음.

□ 문제점

- 소규모사업장의 재해예방의 문제점을 지적하면서 재해감소에 필요한 정책마련이 중요하다고 볼 수 있음.
 - 소규모사업장에서 법에서 제시하는 재해예방 책임 준수가 어려울 수 있음

로 소규모사업장을 취약계층으로 분류하여 소규모사업장을 중심으로 예방정책을 적극적으로 제시하여야 함.

□ 향후 정책의 방향성

- 산업안전보건의 패러다임 변화로 인한 예방정책을 제시할 시기라고 봄.
- 고용형태보다 고용주체에 따른 예방책임 주체로의 전환
 - 기존의 고용형태 다양화에 따른 취약계층 분류로 인한 재해감소 대책 및 예방사업이 이루어졌으나, 취약계층의 개념이 고용 다양화로 분류되는 것이 아니고 재해감소 예방책임이 어려워 재해감소가 이루어지지 않는 유해위험 업종 또는 소규모 사업장을 중심으로 산업재해 취약계층 사업장으로 분류하여 정책적 대안을 마련하여야 한다고 봄.

□ 단기 추진과제

- 소규모사업장의 재해예방을 위한 산업안전보건의 정책적 방안
- 소규모 건설업종의 재해예방의 보호 방안
- 소규모 건설업에 나타난 도급계약의 문제점 개선

□ 중기 추진과제

- 노사참여를 통한 재해예방의 일원화 방안
- 사업장 및 작업공정에 필요한 맞춤형 예방체계의 재검토

□ 장기 추진과제

- 5인 미만 사업장의 예방주체 보호
- 패러다임 변화에 따른 산업안전보건 예방 정책의 변화
 - 고용형태보다 고용주체에 따른 예방책임 주체로의 전환

2. 제2차 포럼 (22. 4. 27.)

- 산업구조 변화와 향후 산업안전보건 예방정책 추진 방향

발제	산업현장 신기술 활용 사례 : 건설업 스마트안전 (스마트건설안전협회 정일국 회장)
----	--

□ 필요성

- 기존 안전관리 방식인 P.D.C.A 반복되는 안전사고를 줄이지 못하는 점은 관리자 중심의 안전관리의 문제점이 있었기에 이를 개선하고자 근로자 관점의 안전관리 방향으로 전환이 필요하며 이를 위해선 근로자의 안전을 스마트기술로 케어할 수 있는 스마트건설안전기술 개발 연구를 시작해야 함.
- A 대형현장에서 규정을 잘 지키던 근로자가 C 중소현장에서는 왜 안전 수칙을 잘 지키지 않는지 그 문제를 해결할 수 있는지 접근해야 함.
- 결국 근로자 스스로가 안전을 지킬 수 있어야 한다면 근로자 스스로 안전을 지킬 수 있는 부분을 만들어야 함.
- 결국 근로자가 본인 스스로 스마트안전장비를 잘 사용하면서 안전데이터를 관리할 수 있는 스스로 지킬 수 있도록 만들기 위해서는 근로자의 안전 활동 데이터를 수집하고 관리하고 활용할 수 있는 연구가 필요하다고 판단됨.
- 국토교통부 중심의 스마트안전관제 시스템 개발 연구를 고용노동부는 근로자 관점의 웨어러블 스마트 안전장비에 대한 개발 연구 및 현장적용 효과 검증이 필요함.

□ 현황

- 건설근로자 안전 확보를 위하여 스마트안전 기술 도입을 통해 취약 공정과 위험요인을 사전에 발굴 예방함으로써 근로자 안전도모 및 업무 효율성 제고하고자 서울시 스마트 안전기술 도입, 시행 계획을 설명

⇒ 스마트기술 도입 필요성

- ✓ 건설현장에서 사람의 힘만으로 부족한 안전 관리·감독강화
- ✓ 건설현장에서의 안전관리 인력을 도와 사각지대 보완

✓ 재래형 사고(반복되고 있는 사고)를 단절하고 리스크를 최소화

○ 근로자의 안전관리 및 업무 효율성 증대

- 단계별 스마트안전기술 도입 및 확대를 통해 효율적인 안전관리, 업무효율성 제고 및 중장기적으로 예산절감 기대

○ 공공의 스마트안전기술 도입으로 민간공사장 확산·견인

- 스마트건설 기술 도입의 조기정착을 위한 공공공사장의 단계별 기술도입 및 적용 확대로 적용에 따른 완충역할
- 스마트 안전관리 도입을 위한 전 단계적 스마트 요소기술 도입으로 향후 전 사업장 확대를 위한 기반 마련(기술, 운영 노하우 등)

○ 건설사고의 예방과 업무효율성 증대 및 국제경쟁력 제고

- 선진 외국의 건설공사장 안전관리 등 스마트 기술 적용에 대한 기술격차 축소 및 국제시장 입찰에서의 국제경쟁력 제고
 - ※ 중대재해법 시행('22. 1. 27)과 관련 건설공사 현장의 안전관리 강화
- 국토교통부 산하기관 및 지자체도 스마트안전장비의 도입을 서두르고 있고 예산을 선투입함으로써 선제적 안전대응방식으로 전환을 준비중에 있으므로 고용노동부 근로자 안전혁신을 위해서는 스마트안전장비를 개발 적용하는 사업을 시작함이 필요함

□ 문제점

○ 국토교통부 산하 국토안전관리원 스마트 안전장비 지원사업 성과 분석 결과

⇒ **성과분석** : 안전관리가 취약한 중·소현장에 안전관리 개선을 위한 선제적 지원사업으로 정부재정이 선투입되어 안전사고를 예방하고 현재 개발되어있는 스마트안전장비의 현장적용을 통한 효과를 얻는데 사업결과가 성공적으로 평가를 받았으나 아래와 같이 개선이 필요한 부분이 일부 발생하였으며 이는 향후 23년 사업 확대시 사전계획 수립에 개선 계획을 적극 반영하고 단계적 추진이 필요할 것으로 판단됨.

□ 향후 정책의 방향성

- 국토교통부 법안 개정으로 스마트안전관리의 기반을 마련하고 현재는 시범사업을 통한 현장확대를 위한 예산계획 수립중
 - 「건설기술진흥법」제62조의 3(스마트 안전관리 보조·지원) ① 국토교통부장관은 건설사고를 예방하기 위하여 건설공사 참여자에게 무선안전장비와 융·복합건설기술을 활용한 스마트 안전장비 및 안전관리시스템의 구축·운영에 필요한 비용 등 대통령령으로 정하는 비용의 전부 또는 일부를 예산의 범위에서 보조하거나 그 밖에 필요한 지원(이하 “보조·지원”이라 한다)을 할 수 있다.
- 서울시 추진경과
 - ‘21. 5 중앙대 산학협력단과 건설근로자 안전관리 기술개발 협력 체결
 - ※ ‘21.5~’21. 12 현장 알고리즘 자료수집 및 요소기술 개발
 - ‘22. 1 서울기술연구원 건설현장 안전관리 플랫폼 시범사업 협력 요청
 - ‘22. 1~3 스마트 안전관리 시범사업 현장 선정(중앙대 5개소, 서기연 4개소)
 - ※ ‘22.3. 현장 선정 완료, 적용할 기술 선정 협의
 - ※ ‘22.4. 현장별 시범사업 실시계획수립
 - ‘22. 1 신봉선 스마트 안전관리 테스트베드 실증 사업 선정 시행
 - ※ ‘22.3.~ ‘23.3. 테스트베드 실시(적용기술 내용)
 - ※ ‘23.4.~ ‘23.6. 평가 및 인증
 - ‘22. 2 국회대로 스마트안전관리 시스템 도입 실시(방재시설부)
 - 위치추적, 이동식 CCTV, 중장비 접근 위험신호 기술 적용운영
 - 기타 중대재해 관련 방침 사항
 - ‘20.12.24 중·소형 민간건축공사장 안전관리 실행 강화 대책 (지역건축안전센터)
 - ‘21.12.29「중대재해처벌법」시행에 따른 서울시 중대산업재해 예방종합계획 수립 (노동정책담당관)
 - ‘22.02.26「공정하고 안전한 건설환경 제고방안 (안전총괄실)
 - ‘22.03.11「대규모 건설사업 사고 재발방지대책」(도로계획과)
 - ※ 공사중 안전관리 강화(스마트 안전기술 도입)
- 국토교통부 산하기관은 기관별로 법령에 근거하여 스마트안전장비를 개발하고 지원하는 사업을 적극 추진중임 근로자의 안전을 책임지는 고용노동부도 스마트안전장비 개발 및 보급 확대에 주력해야 함.

□ 단기 추진과제

- 10대 위험공정 대응 스마트안전장비 개발
 - 중대재해의 선제적 대응을 위한 맞춤형 스마트안전장비 개발 및 효과분석

□ 중기 추진과제

- AI 영상기술을 활용한 스마트안전관리 시스템 개발
 - 위험인자를 사전에 예지하고 대응할 수 있는 AI 영상기반 안전솔루션 개발

□ 장기 추진과제

- 메타버스(AR+VR+MR)을 활용한 안전교육 개발로 실시간 대응형 안전교육기술 개발
 - 변화하는 현장의 정보를 교육 콘텐츠에 실시간으로 담아 근로자가 스마트안전장비를 착용하고 현장에서 실시간 제공되는 정보를 학습하고 장비와 연동하여 위험요소를 사전에 줄일수 있는 기술개발 과제

발제

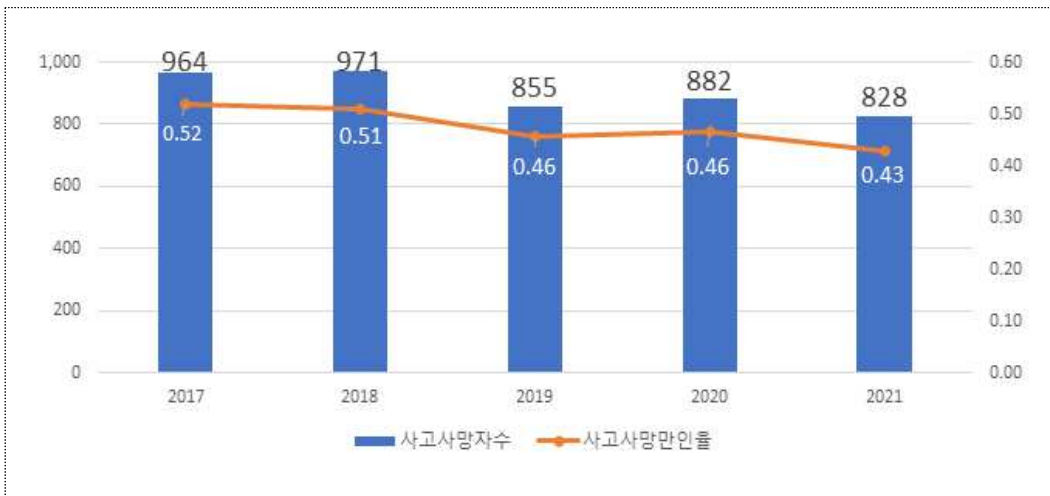
산업현장 신기술 활용 사례 : 제조업, 서비스업
(코라콜라음료 김동하 박사)

□ 필요성

- 산재 사고사망자 및 사망만인율 지속적으로 감소되고 있음
 - 사고사망자는 '17년 964명에서 '21년 828명으로 136명 감축함(14% 감소)
 - 사망만인율도 '17년 0.52에서 '21년 0.43으로 0.09 감축함(17% 감소)
- 산재 사고사망자 정부 감축 목표치 달성은 미흡
 - 정부는 2022년까지 산재사망자수를 절반인 500명 이하로 감축하는 목표 제시
 - 올 한해 328명을 감축하는 것은 현실적으로 어려움(40% 감소)
 - 가능한 감축 목표치 5%를 적용하면 '22년 산재사망자수는 787명으로 예상됨

□ 현황

- 산재 사고사망자 통계작성 이후 최저 수준 기록
 - '21년 사고사망자 828명으로 '20년 대비 54명 감소하고
 - 사고사망만인율은 0.43으로 '20년대비 0.03 감소

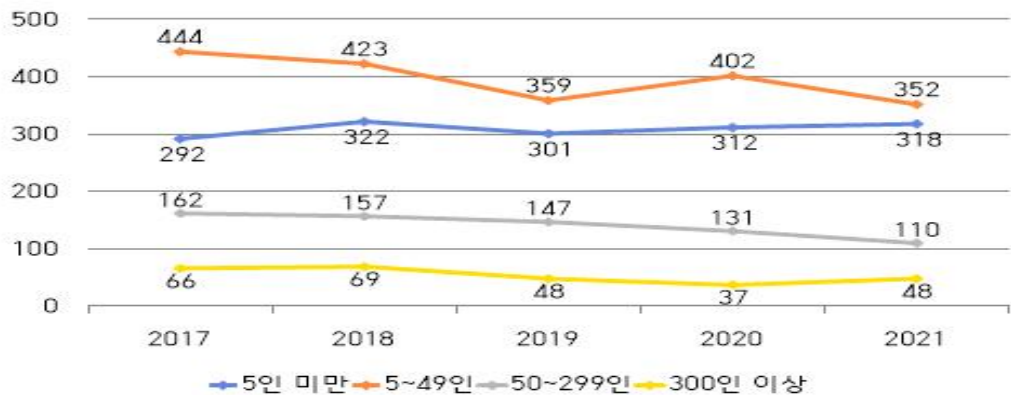


- 산재 사고사망자 정부 50% 감축 (국민생명 지키기 3대 프로젝트 한 축으로 추진)

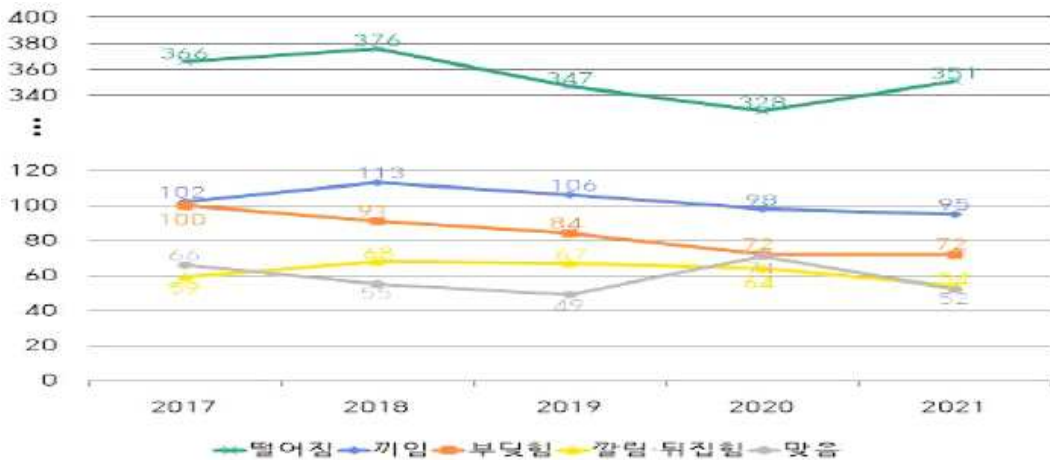
국민생명 지키기 3대 프로젝트 주요 내용		
자살예방 국가원종계획	교통안전 종합대책	산업재해 사망사고 감소대책
25.6명 자살률 (2011년 최고점 대비) 50% 감축 17.0명 (102만명당) 2016년 2022년까지	4191명 교통사고 사망자수 50% 감축 2000명 수준 2017년 2022년까지	969명 산업재해 사고 사망자수 50% 감축 500명 이하 2016년 2022년까지
최근 5년간 자살 사망자 7만명 전수조사	음주단속 기준 혈중알코올농도 0.03%로 강화(현행 0.05%)	노동자 직업중지권 요청제도 보완
지역사회에 자살예방 게이트키퍼 100만명 양성	도심도로 속도제한 50km로 낮춰(현행 60km)	원청에 하청노동자의 안전관리 책임 부여
우울증 검진 대상 40~70살로 확대(현행 40~69살)	1·2종 면허 화물차량 합격기준 80점으로 상향	건설기계·장비 후방 확인장치 설치 의무화
	75살 이상 어르신 면허갱신 주기 3년으로 단축(현행 5년)	안전 우수기관에 대한 인센티브 확대 (산재보험료 인하, 청탁지급 지원 확대 등)
	노인 보호구역 내 사고 교통사고처리 특례 대상 제외	

□ 문제점

- 5인 미만 사업장 산재 사고사망자 사업장 규모별 통계에서 유일하게 증가
- '17년 292명에서 '21년 318명으로 26명이 증가(9% 증가)



- 재해유형별로는 전반적으로 감소추세이나 감축률은 낮음
 - 떨어짐은 '17년 366건에서 '21년 351건으로 15건 감소(4% 감소)
 - 끼임은 '17년 102건에서 '21년 95건으로 7건 감소(7% 감소)
 - 부딪힘은 '17년 100건에서 '21년 72건으로 28건 감소(28% 감소)
 - 깔림·뒤집힘은 '17년 59건에서 '21년 54건으로 5건 감소(8% 감소)
 - 맞음은 '17년 66건에서 '21년 52건으로 14건 감소(21% 감소)



- 코로나19로 인한 배달수요 증가로 특고 퀵서비스기사 사망사고 증가
 - '17년 3명에서 '21년 18명으로 15명 증가(500% 증가)



□ 향후 정책의 방향성

- 5인미만(2~4명) 사업장 안전보건관리체계 구축, 사망사고 예방활동 지원
- 안전보건관리담당자 제도 확대 시행 검토 (1차 : 사망사고 발생 업종으로 확대, 2차 : 사업장 규모에 관계없이 사망사고 발생 사업장 전체로 확대)
 - 현재 상시근로자 20-49명의 5대 업종 사업장에 안전보건관리담당자 1명 이상 선임의무, 고용노동부장관이 정하여 고시하는 안전보건교육을 이수, 안전보건관리담당자 업무는 위탁 가능

※ 5대 업종 : 제조업, 임업, 하수·폐수·분뇨 처리업, 폐기물 수집·운반·처리·원료 재생업, 환경 정화·복원업

- 안전보건보건공단 사망사고 발생사업장 년도별 책임 관리·지원 제도 시행
 - 1~3년 : 관할 고용노동지청 산재예방지도과 사업장 담당 산업안전보건감독관
 - 4~7년 : 관할 안전보건공단 지역 사업장 예방활동지원 담당자
 - 8~10년 : 관할 민간재해예방기관 지역 사업장 예방활동지원 담당자

○ 재해유형별 사고사망자 감축 방안 연구, 자율적 예방활동 전개 유도

- 최근 5년간 사망사고 감축율이 낮은 떨어짐, 끼임, 깔림·뒤집힘 사고사례 재발방지 방안 정부 연구결과 사업장 예방활동으로 전개
- 사망사고는 결과 위험을 모르고 급하게 서둘러 트러블을 조치하거나 유지보수하려고 하다가 발생하므로 매일 안전조회(tool box meeting, TBM)시 위험을 파악·공유하고 개선으로 연결
 - 쉽고 간편하게 함께 해보는 위험성평가 실시 사례가 좋은 예시가 될 수 있음

■ 목적

정기/수시 위험성 평가와는 별개의 일상적인 위험 발굴/개선 활동

- 안전은 모두가 함께 노력해야 달성되는 성과이므로 전 직원이 본인과 동료의 위험요소를 파악·개선하는데 자발적으로 참여하는 활동을 마련

'관리감독자만 실시하는 위험성 평가 No!', '법적으로 어쩔 수 없이 해야하는 형식적인 평가 No!', '내 설비, 내 공정의 위험성은 내가 제일 잘 안다!'

■ 방법 (TBM 미팅, 작업시작 전 점검 시간의 일부를 할애하여 실시)

① 산업재해 중 발생빈도가 많은 넘어짐, 추락, 끼임, 절단·베임·찢림, 부딪힘의 5대 위험요소 표지를 개인별로 배포



② 라인 작업자가 작업장, 기계설비, 작업도구 등 작업 시설·공정 순서에 따라 5명 이내 그룹으로 현장을 둘러보며 위험요소에 5대 위험표지 부착

③ 부착한 위험에 대해 서로의 생각을 짧게 얘기 나눔

④ 관리감독자는 부착된 위험요소 표지의 기계설비·작업도구 명칭, 개선담당자, 개선완료예정일 등을 기록 정리

⑤ 관리감독자는 안전보건 관리책임자와 안전·보건관리자, 설비관리파트 등 위험요소 공유와 개선방안 협의 후 개선 진행

⑥ 개선이 완료되면 위험성평가지서 부착한 표지 제거



○ 특고 퀵서비스기사 사망사고 예방 오토바이 운전 안전수칙 준수 홍보캠페인 실시

- 교통신호 준수(교차로 신호위반), 운행 안전속도 준수(과속 금지), 헬멧 등 보호구 착용, 연령대 특성을 고려한 안전 홍보캠페인 실시

※ 20대 : 보호구 착용, 안전속도 준수, 50대 : 보행로 통행금지, 교차로 신호준수 등

□ 단기 추진과제

○ 핵심과제 1 : 중대재해 예방 본사 전담조직 핫라인 구성

- 지방노동청, 고용노동지청별 안전보건경영책임자, 안전보건관리책임자, 본사 전담조직 담당자, 연락처, 이메일 등 파악 진행 중

• 중대재해 예방당부 메시지, 안전보건 리더쉽 향상 간담회·교육, 사고사례 재발방지대책 공유

○ 핵심과제 2 : 본사 전담조직과의 중대재해 예방 사업 추진

- 법인별 PSM대상사업장 2개소 이상은 산업안전보건본부 화학사고예방과와 안전보건감독기획과 협업으로 본사 전담조직 주관 PSM자체점검 실시 및 보고 진행 중('22년 4월말까지)

• 법인별 PSM대상사업장 1개소는 중대산업사고예방센터 요청에 따라 본사 전담조직 주관 PSM자체감사 실시 보고

○ 핵심과제 3 : 위험성평가의 다양한 방법론 개발 보급 시행

- 매일 실시하는 자율적 일상적 위험성평가 방법론 개발 보급 시행 검토

□ 중기 추진과제

○ 핵심과제 1 : 위험성평가 보고 제도 법제화 검토

- 현재 1년에 한 번 하는 작업 위험성평가는 내외부 전문가³⁾에 주관 하에 실시하고 고용노동부 보고토록 의무화 (사업장별 개선과제 포함)

- 설비 노후로 인한 사고사망을 예방하기 위해 설비 위험성평가 제도 신설 검토

○ 핵심과제 2 : 사고 원인분석 보고 재발방지대책 보고 제도 신설 검토

3) 내외부 전문가 : 산업안전·보건지도사, 기술사, 박사급 안전전문가, 중대 사고·재해 조사전문가 교육과정 이수자

- 사고사망, 중대재해(요양 90일이상) 발생사업장 내외부 전문가 주관 사고 근본원인분석, 재발방지대책 보고토록 의무화(개선과제 포함)
- 안전보건공단 산업안전보건교육원에 중대 사고·재해 조사 전문가 교육과정 운영

○ 핵심과제 3 : 스마트 안전기술 보급 확대

- 로봇, AI 등 스마트팩토리 도입에 따른 새로운 유형의 안전확보를 위한 연구개발, 기술적용, 안전교육 등 체계적 준비 필요
- 스마트팩토리 안전관련 산업계, 안전전문기관, 연구원 등 협업 미흡, 전문 교육과정 부족('22년 7/25-27 안전보건공단 산업안전보건교육원 교육 1회 실시)

□ 장기 추진과제

○ 핵심과제 1 : 한국형 안전활동(K-Safety) 모델 연구 개발

- 매출규모 30대 대기업, 중견기업 등과 협업하여 한국형 안전활동(korean safety activity, KSA) 모델을 개발하고 적용하여 중대재해 획기적 감축 시도
- 생산, 물류, 영업 현업부서가 일상적으로 매일 안전조회(tool box meeting, TBM)시 동료와 함께 쉽게 진행할 수 있는 활동 연구개발 보급
- 어떤 활동이든 오랜 기간 지속하여 효과를 얻는 것이 중요하지만 다른 방법론의 연구나 적용을 시도하지 않고 위험예지훈련만을 80년 말부터 현재까지 실시하는 사업장도 있음

○ 핵심과제 2 : 안전보건 빅데이터 구축 활용방안 연구

- 고용노동부에서 사업장관련 사고, 건강 등 안전보건 빅데이터 구축 활용 필요
- 정부 사업 등에 제한적으로 사용하고 있으나 사업장도 같이 활용하고 예방에 힘을 보탬 빅데이터 구축 연구가 필요
- 중대 사고·위험 발생 전 AI가 사전에 알려주어 대비하도록 시스템 운영 가능

○ 핵심과제 3 : 안전 최우수사업장 인정제도 운영 검토

- 안전분야는 의무만 있어 귀찮고 힘들며 혜택은 없다는 인식을 가지고 있음. 가능한 안전보건의 대상 사업장이나 근로자가 되지 않으려고 함

- 미국OSHA의 자율안전보건프로그램(voluntary protection program, VPP)⁴⁾을 참고하여 정기감독 면제, 미국과 같이 VPP사업장 인정 로고를 티셔츠 등의 작업복장에 전직원 부착을 허용 등 높은 안전수준을 자랑스러워하고 권장하는 문화조성 필요

4) '83년부터 미국에서는 안전보건관리제도가 형성되어 성공적으로 산재예방활동을 수행하는 사업장을 정부가 선정, 공표하고 혜택을 부여하는 자율안전보건프로그램(V P P:Vouluntary P rotection Program)을 시행하고 있음. 자율안전보건 프로그램은 미국 정부가 스타, 메리트, 시험참여 등 3가지의 평가등급을 마련하고 기업을 평가하여 각각의 등급에 맞는 혜택을 부여하는 제도임. 가장 높은 등급인 스타등급은 재해율이 동종업종 평균재해율 이하인 업체로서 가장 성공적인 종합안전보건관리활동 사업장에 부여됨. 메리트등급은 스타프로그램에 참여하고자 하는 의욕과 잠재력이 있는 사업장으로서 1년마다 평가함. 시험참여등급은 V P P에 관심있는 모든 사업장에 개방되어 있으나 프로그램의 참여는 5년으로 제한돼 있음. 매년 시험참여사업장의 활동상태를 평가하고 적합성여부를 판정하고 있음.

토론

스마트 건설안전 기술 도입을 통한 재해감소 방향
(대한민국산업현장교수단 최명기 교수)

□ 필요성

- 건설공사 현장에서 사고예방을 위해서는 위험요인을 지속적으로 모니터링 하여 위험을 사전에 인지할 수 있는 스마트 안전관리 시스템이 필요함.
- 스마트 안전관리 시스템은 IoT 센서나 CCTV 영상 정보를 통해 빠르고 정확하게 처리하는 디지털 기술로 현장·안전관리 업무를 일정 부분 자동화해 산업재해 위험을 낮출 수 있을 것으로 기대되는 기술임.

□ 현황

- 그동안 정부는 중대재해를 감소하기 위해 많은 자원투입과 다양한 노력을 하였음에도 불구하고 건설 현장의 재해율은 좀처럼 감소되고 있지 않은 상황임.
- LH 등을 비롯한 일부 공공기관과 대기업을 중심으로 4차산업혁명 시대의 첨단 IoT 기술 등을 활용해 건설현장의 안전사고를 줄이기 위한 다양한 노력을 진행해 왔음.
- 국토안전관리원 주관 스마트 안전 통합 관제시스템은 건설현장 재해율 25% 이상 감소를 위해 건설현장 안전관련 데이터를 통합-분석-예방하는 안전 통합 관제 시스템 개발과 이를 지속적으로 운영 가능하도록 제도적 방안을 마련하고 개선하는 것을 목표로 추진하고 있음.

□ 문제점

- 처벌 회피, 보여주기식 차원의 도입
 - 실질적인 사고 감소를 위해 도입한 기업도 있지만 일부 기업의 경우에는 처벌에 따른 책임회피와 보여주기식 전시행정 차원에서 도입한 경우도 많은 실정임.
- 작업자를 포함한 현장 관계자들의 도입 거부
 - 사고발생이 많은 위험지역에서 작업자 위치추적이나 안전을 위한 스캐닝 등의 기술도입에 대하여 작업자(노조)와 협력업체들은 본인들을 감시하는 것으로

로 생각하는 경향이 많아 스마트 안전관리 시스템 도입에 부정적임.

- 스마트 안전관리 시스템 도입에 따른 현장 관계자나 작업자들의 동일 업무 중복 수행에 따른 업무 과다로 불만

○ 인식 확산과 적극 도입 방안 미흡

- 스마트 안전관리 시스템 도입에 필요한 소요비용 적극 보조 미흡
- 스마트 안전관리 시스템 관련 데이터, 인터페이스 등의 표준화 미흡
- 스마트 안전관리 시스템에 대한 인식 확산을 위해 적극적으로 교육홍보 미흡

○ 현장 적용성 확대를 위한 기반 조성 미흡

- AI 등을 활용한 위험인지, 안전사고 발생예측 등 현장 적용성 강화를 위해 서는 IT 업계와 안전보건 관련 전문가 등의 협력이 필요하나 현재는 안전보건 관련 콘텐츠 부족으로 현장 실효성 저하

□ 향후 정책의 방향성

○ 작업자를 포함한 현장 관계자들의 적극 도입 수용을 위한 여건 조성

- 스마트 안전 관련 업무를 현장 안전관리자가 전적으로 담당함에 따라 업무 가중과 스마트 안전 관련 지식 부족에 업무 수행 애로사항 해결
- 도입에 따른 작업자 개인정보, 현장소장들의 노조 눈치보기 문제 해결

○ 인식 확산과 적극 도입 방안 마련

- 안전보건관계자 등을 대상으로 하는 법정 의무 교육 시 스마트 안전관리 시스템에 대한 교육과정을 의무적으로 반영
- 현장 적용 후 스마트 안전관리 시스템 유지보수 등을 위해 스마트 안전담당자를 선임하고 인건비는 산업안전보건관리비 등에서 사용토록 개선 필요
- 스마트 안전 관련 장비들의 기종, 종류, 모델, 형식이 제조업체별로 각각 상이하여 상호 호환이 곤란하므로 데이터, 인터페이스 등의 표준화 작업 필요
- 스마트 안전관리 시스템 관련 ICT, IoT 용어 통일과 및 관련 용어집 작성 필요

○ 스마트 안전관리 시스템 도입에 필요한 소요비용 적극 보조 및 활성화

- 스마트 안전기술 적용에 대하여 법, 제도적으로 의무적으로 사용할 수 있도록 강제화 필요
- 스마트 안전관리 시스템을 적용한 중소기업 현장의 경우 노동부 감독 면제 등을 통하여 적극 도입 유도 필요
- 안전보건공단에서 실시하고 있는 크린사업 항목에 스마트 안전관리 시스템 도입 시 비용을 보조하는 방안 강구 필요

○ 현장 적용성 확대를 위한 기반 조성

- 위험 인지 파악을 위한 안전 콘텐츠 제공을 위해 IT 전문가와 안전보건 관련 전문가 협력을 위한 상호 정보공유의 장 마련 필요(예 : 협회, 포럼, 세미나 개최 등)
- 사고조사 과정에서 스마트 안전관리 시스템에 정보입력이 필요한 요소 도출을 위해 정량화(빅 데이터) 측면의 조사 실시

○ 스마트 안전관리 시스템 개발과정 애로사항 해결

- 안전보건 관련 통일된 표준문서 양식 작성 및 보급
- 건설현장에서 사용하는 건설용어 사전 작성 및 제공(유사어 등을 포함)
- 챗봇을 활용한 안전보건 관련 정보를 작업자나 관리감독자 등에게 제공하기 위해 안전보건공단에서 제작하여 소유하고 있는 안전보건 관련 정보(예 : 만화 자료 등)를 상업용으로 무료로 활용할 수 있도록 규제 완화

○ 중소기업 건설현장 대상 스마트 건설현장 안전통합 관제센터 설치 운영

- 현장에는 스마트 안전 관련 IoT 센서를 설치하고, 지자체 또는 고용노동부 지정(안전보건공단 지사)에는 스마트 안전관리 통합관제 모니터링 시스템을 활용하여 상시 관제 실시

□ 단기 추진과제

- IT 전문가와 안전보건 관련 전문가 협력을 위한 상호 정보공유의 장 마련
 - 협회 설립, 포럼 구성, 세미나 개최 등
- 스마트 안전관리 시스템 적극 도입 활성화 유도

- 스마트 안전관리 시스템을 적용한 중소규모 현장의 경우 노동부 감독 면제 등을 통해 적극 도입 유도

○ 스마트 안전관리 시스템 개발과정 애로사항 해결

- 안전보건공단에서 제작하여 소유하고 있는 안전보건 관련 정보(예 : 만화 자료 등)를 상업용으로 무료로 활용할 수 있도록 규제 완화

□ 중기 추진과제

○ 법정 의무 교육과정에 스마트 안전관리 기술에 대한 교육과정을 의무적으로 반영

- 안전관리자, 안전보건관리책임자, 관리감독자 직무교육 과정에 스마트 안전 과목 필수 포함

○ 스마트 안전관리 기술 도입에 필요한 소요비용의 적극 보조와 활성화 유도

- 스마트 안전기술 적용에 대하여 법, 제도적으로 의무적으로 사용할 수 있도록 강제화 필요
 - 건설업 산업안전보건관리비 추가 증액 및 반영비율 상향 조정
 - 중대재해처벌법 해설서에 스마트 안전기술 도입 적극 활용 포함 문구 삽입
- 안전보건공단에서 실시하고 있는 크린사업으로 스마트 안전관리 기술 도입 비용 보조
- 스마트 안전관리 시스템 유지보수 등을 위해 ‘스마트 안전담당자’를 도입하여 선임토록 하고, 이에 따른 인건비는 산업안전보건관리비 등에서 사용토록 개선
 - 스마트 안전 관련 업무를 현장 안전관리자가 전적으로 담당함에 따라 업무 가중과 스마트 안전 관련 지식 부족에 업무 수행 애로사항 해결 차원에서 도입 필요

○ 스마트 안전관리 시스템 개발과정 애로사항 해결

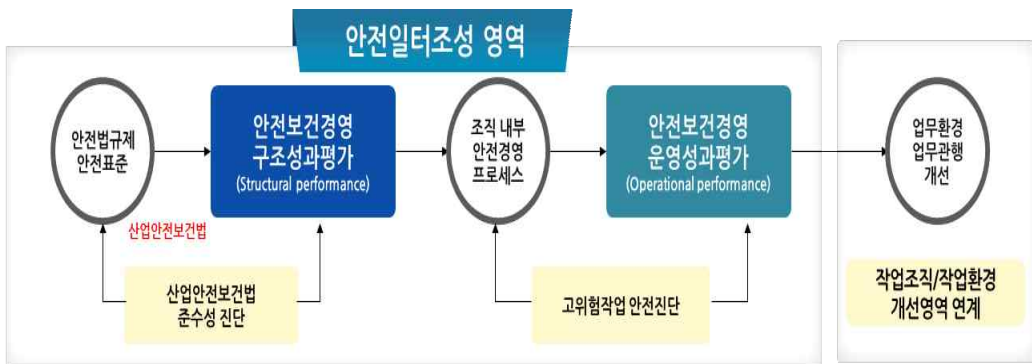
- 안전보건 관련 통일된 표준문서 양식 작성 및 보급
- 건설현장에서 사용하는 건설용어 사전 작성 및 제공(유사어 등을 포함)

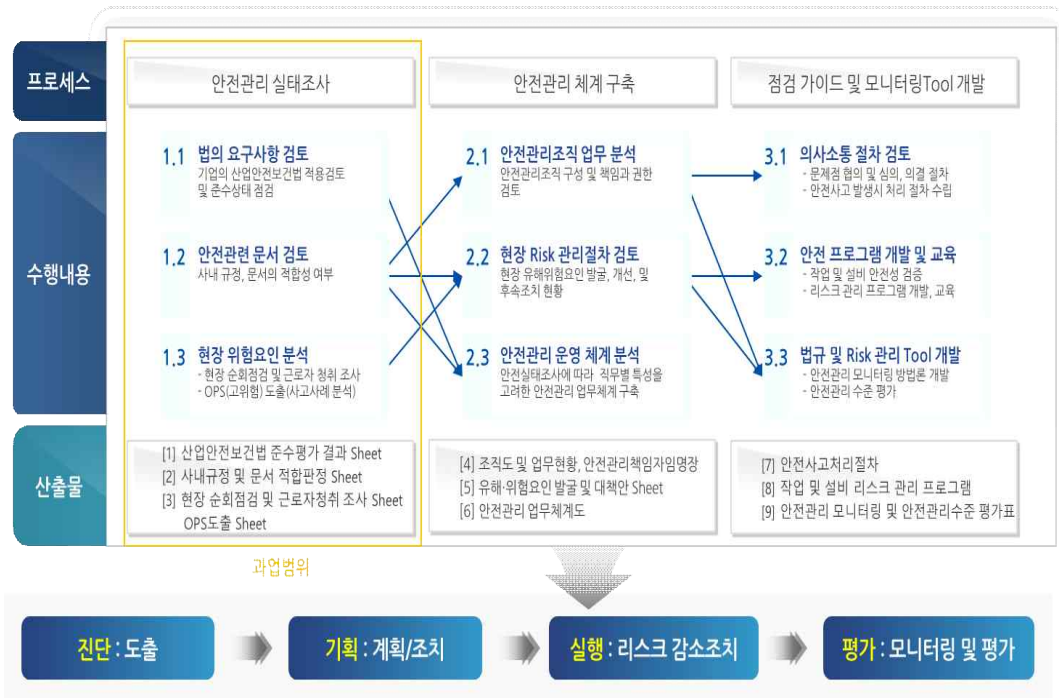
□ 장기 추진과제

- 중소규모 건설현장 대상 스마트 건설현장 안전통합 관제센터 설치 운영
 - 현장에는 스마트 안전 관련 IoT 센서를 설치하고, 지자체 또는 고용노동부 지청(안전보건공단 지사)에는 스마트 안전관리 통합관제 모니터링 시스템을 활용하여 상시 관제 실시
 - 도입에 따른 작업자 개인정보, 현장소장들의 노조 눈치보기 문제 해결 필요
- 사고조사 과정에서 스마트 안전관리 시스템의 정보입력에 필요한 요소 도출을 위해 정량화(빅 데이터) 측면의 조사 실시 방안 마련
- 인식 확산과 적극 도입 방안 마련
 - 스마트 안전 관련 장비들의 기종, 종류, 모델, 형식이 제조업체별로 각각 상이하여 상호 호환이 곤란하므로 데이터, 인터페이스 등의 표준화 작업 필요
 - 스마트 안전관리 시스템 관련 ICT, IoT 용어 통일과 및 관련 용어집 작성 필요
- 작업자를 포함한 현장 관계자들의 적극 도입 수용을 위한 분위기와 여건 조성
 - 스마트 안전기술 도입에 따른 지속적 문제점 발굴 및 해결방안 마련

**안전일터 컨설팅 사례를 통한 사전 예방활동
(한국표준협회 서형도 팀장)**

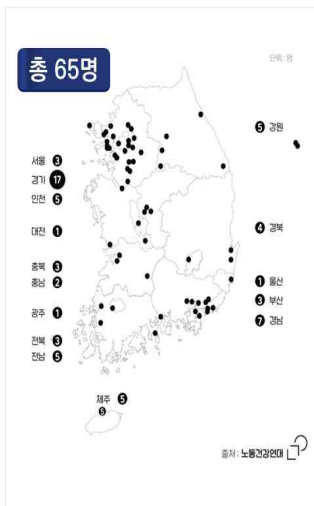
○ 안전진단 툴(STAR)에기반한 산업안전보건법 준수성진단 및 고위험작업 안전진단으로 체계적인 리스크 관리를 통한 사전 예방 활동을 강화

[illegible]

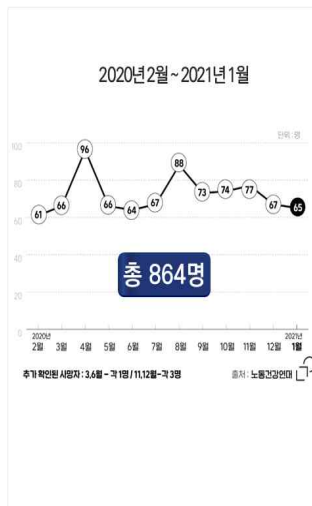


□ 현황

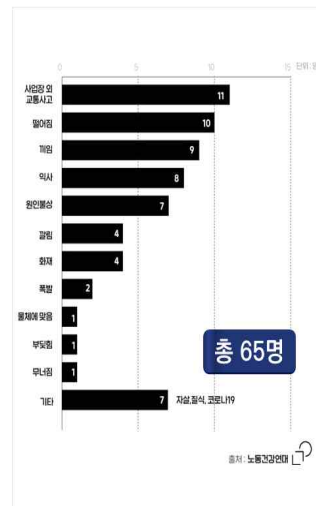
2021년 1월 지역별 산재 사망 노동자



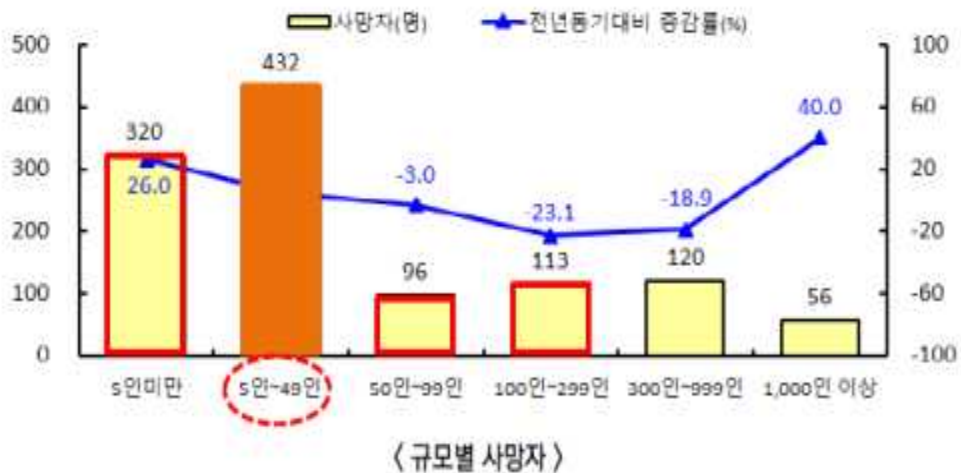
월별 산재 사망 노동자



2021년 1월 유형별 산재 사망 노동자

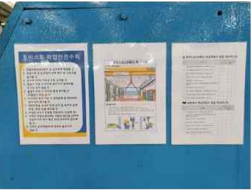


- 규모별 사망자수: 사망자는 5인미만, 5인~49인, 1,000인이상 사업장에서는 전년대비 증가하였으나, 50인~99인, 100인~299인, 300인~999인 사업장에서는 감소



□ 실천

○ 환경개선 집중

작업 안전수칙 / 점검 체크리스트 / 안전보건식별 표지판 부착			
작업장 안전수칙  작업장 내 근로자 대상 안전수칙 표지판 부착으로 안전사고 예방	압력용기 안전수칙  압력용기 안전수칙 표지판 부착으로 압력용기 폭발로 인한 안전사고 예방	가스용기 저장·보관 요령 안전수칙  실의 LPG, 산소 등 가스용기 저장 및 보관요령 안전수칙으로 폭발사고 예방	호이스트 안전수칙/점검 체크리스트  호이스트 작업 안전수칙과 점검체크리스트를 활용한 일상점검으로 사고예방
화재발생시 행동요령 표지판  화재발생시 행동요령을 숙지함으로써 화재 초기 진압 및 인명사고 예방	지게차제한속도 표지판  작업장 내 지게차 운행속도를 10km/hr 이하로 제한 유도	지게차 전기취급 작업시 점검 체크리스트  지게차 충전을 위한 전기취급 작업 시 점검 체크리스트로 사전 감전사고 예방	지게차 작업 안전수칙/점검 체크리스트  지게차 작업안전수칙 철저한 준수에 따른 안전사고 예방

○ 환경개선 집중

작업 안전수칙 / 점검 체크리스트 / 안전보건식별 표지판 부착			
화물자동차 취급작업시 점검 체크리스트  화물자동차 제품 상하차 취급작업시 점검 체크리스트 활용으로 사고 예방	기계 안전수칙  작업장 내 위험기계/기구/설비에 작업 안전수칙 부착으로 안전사고 예방	안전보건식별 표지판  작업장 내 각종 유해 위험기계/기구/설비에 안전보건식별표지판 부착 사고예방	사고방지 5가지 열쇠/안전의 기본요소  사고방지 및 안전의 기본요소 준수로 근로자 안전사고 사전 예방
안전관련 개치프레이즈  안전관련 개치프레이즈 계단에 부착함으로써 근로자 상시 안전의식 고취	여러분이 지켜야 할 사항  근로자들이 작업장 내에서 반드시 지켜야 할 사항을 숙지함으로써 사고예방	제품 야적장 구획선 표시  실의 제품 야적장에 구획선 표시로 지게차 및 화물차 운행 충돌 사고 예방	보행로 구획선 표시  삼와 및 작업장 내 보행로를 표시함으로써 지게차에 의한 충돌 사고 예방



【가공설비 가공 시 오일 미스트 확산】



【설비별 단독형 집진기 설치 사례】



소형 오일미스트 집진기

○ 사전적 예방활동

유해-위험기계/기구/설비 안전방호장치 설치

권취 설비 회전체 노출부위 안전방호장치 설치

컨설팅 후



회전체가 그대로 노출되어 근로자 안전 사고 발생 가능성이 높음



회전체 노출부위 안전방호장치 설치로 근로자 회전체 말림에 의한 사고예방

권취 설비 회전체 노출부위 접근금지 펜스 설치

컨설팅 후



회전체 접근금지 장치가 없어 지게차 충돌 및 근로자 안전사고 발생 높음



회전체 주위 접근금지 안전 펜스 설치로 지게차 충돌 및 근로자 말림 사고 예방

회전체 노출부위 안전방호장치 설치

컨설팅 후



벨트 타입의 회전체에 의해 근로자 안전사고 발생 높음



회전체에 안전방호장치 설치로 인해 근로자의 끼임 및 말림 안전사고 예방

□ 문제점 및 방안

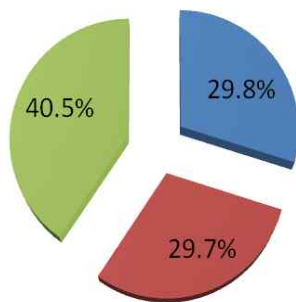
- 사전적 예방활동만으로는 한계
- 중소기업 현장 사전 예방활동을 위한 스마트 안전 시스템 병행
- 작업환경은 생산성, 품질, 안전사고 발생, 직업성질환 발생 등에 영향을 끼치므로 쾌적한 작업환경조성을 위해 지속적인 개선과 투자를 하여야 함.
- 안전문화는 오랜 기간에 걸쳐 기업문화로 만들어 가는 것이며 궁극적으로 자율안전관리를 실현, 안전문화를 정착시켜 안전보건 활동이 자연스럽게 유지관리되어 준수하고 실행하는 것임.

□ 개요 / 필요성

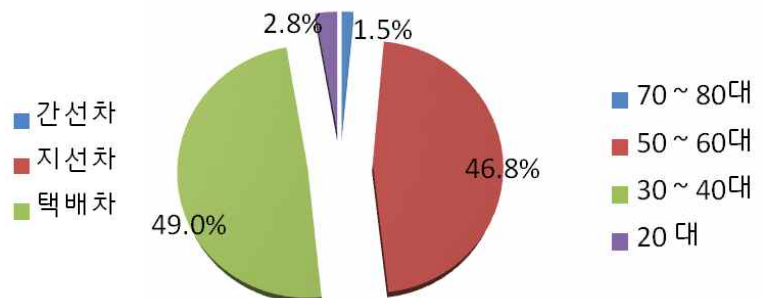
- 생활물류산업 종사자 안전성 강화 (신규진입 노동인구 감소 및 기존인력 노령화)
 - 회사 경영 방침인 인본주의에 입각한 현장 근무자 대상의 안전 확보 목표로 업무 추진
 - 대형 노선차량 기사대상 안전 강화 추진
 - 택배 터미널 근로자 대상 안전 강화 추진
 - 영업점 종사원 대상 과로방지 및 건강관리 지원을 통한 사고 예방 관리

□ 현황

차량 보유 비율



연령대별 종사자 비율



*2021년 기준

- 점진적인 안전보건 강화를 목표로 분야별 개선 (사람중심으로 접근)
 - 지·간선 차량의 비중이 60%에 근접하나 간선과 지선차량의 운영·관리 방식 및 사업주체의 특성이 다름에 따라서 회사 역량을 감안한 카테고리별 점진적 개선 및 관리 목표
 - 장거리 운전애 따른 위험도 경감 추진 (야간 졸음 방지 음료 지급)
 - 화물 운반시 안전사고 대응을 위한 물리적 지원 (안전벨트, 안전모, 안전화 지급 외)

- 택배기사의 경우 영업점과 4대보험 정규직 신분으로 보조적 차원의 지원 방안 마련

□ 문제점

- 생활물류분야 신규진입 인력의 감소와 이에 따른 노령화 이슈 증점관리
 - 화물운송시장의 고령화와 중대재해처벌법 등의 안전강화 의무가 맞물려, 현재 물류현장 상황을 반영하여 종사자들의 고령화와 이에 따른 노동강도 조정 및 만성질환에 기인한 사고에 예방 정책의 변화가 필요함
 - 전통적인 산재위험요소 관리 강화 → 추락, 끼임, 추돌
 - 노동인구 고령화에 따른 추가적 안전조치사항 검토 및 반영 필요
 - 종사자 관리에 대한 전반적인 패러다임 재검토 필요(노동 강도 外)

□ 향후 정책의 방향성

- 생활물류산업 종사자의 업무 분야별 보호대책 마련 추진
 - 지·간선 및 영업점, 터미널 종사원등 생활물류산업 생태계의 구성원 업무 특성에 기인한 보호 대책 마련
 - 지·간선 분야의 경우 추락사고 예방 및 건강 증진방안 마련
 - 영업점 소속 직원의 경우 가이드라인 제시 및 현장 작업계획서 작성 같은 기본적인 교육을 통한 위험관리능력 배양 (스마트 기기를 활용한 종사원 보호 추진)
 - 터미널 종사원의 경우 전통적인 산재위험요소 제거를 목표로 안전장구 및 시설 추가 (현장에서 적용·수정을 통한 지속적인 개선 추진 목표)

□ 단기 추진과제

- 지·간선 기사대상 부상사고 예방 사업
 - 안전 장구 보급 및 스마트 기기를 활용한 안전관리 강화 방안 마련
 - 안전모, 안전화, 안전줄 지급 및 관리
 - 실천 가능한 안전수칙 마련 및 적용
- 스마트 기기를 활용한 영업점 종사원 보호방안 마련

- 종사원 건강상태 및 사고 발생에 대한 위험 감지 및 알림 적용 연구
 - 스마트 기기를 적용하여 기초관제 수준의 위험 여부 도출 및 비상알림 방안 마련

○ 생활물류서비스 종사원 대상 안전 가이드 라인 마련

- 업무별 가이드라인 마련 및 적용
 - 업무 특성에 맞는 종사원별 가이드라인 적용·개선 추진

○ 고용·산재보험 적용 대상자 가입 독려

- 직종별 보험적용 확대에 따른 가입률 증대 목표
 - 지·간선기사 보험 확대에 따른 가입 추진

□ 중기 추진과제

○ 종사원 대상 보건안전 가이드 라인 개선 및 점진적 교육을 통한 안전인식 강화 조치

- 업무별 가이드라인 운영에 따른 개선 작업
 - 업무 특성에 맞는 종사원별 가이드라인 적용·개선 추진
 - 강화되는 법규 및 현장상황을 반영하여 발생빈도가 높은 위험요소 개선

○ 스마트 기기를 활용한 종사원 건강 알림 서비스

- 종사원의 건강상태를 분석하여 현장업무 시간 및 강도의 조정 목표
 - 스마트 기기에서 축적된 데이터를 바탕으로 업무피로도 관리 방안마련

□ 장기 추진과제

○ 생활물류서비스산업의 전반적 노동 인력감소에 따른 업무 개선 추진

- 노동인력의 고령화 및 신규 인력 감소에 대응 방안 마련
 - 자동화 및 노동부하 감소를 위한 기술 도입 추진
(웨어러블 기술 및 운반 보조 수단의 동력화 추진)
 - 지속적인 종사원 처우개선을 통하여 직업 안정성 강화

- 생활물류 환경 변화에 따른 운송 시스템 및 운영구조 변경
 - 수도권 입주 영업가능 부지 감소에 따른 보완대책 마련
 - 라스트 마일의 운송구조 변경 연구
 - 고객 접근성 개선을 위한 운송 시스템 개선 연구
- 탄소 배출 저감을 위한 노동 환경 마련 추진
 - 운용장비의 전동화(리튬 / 수소) 추진
 - 지게차 및 운송장비의 단계적 전동화 추진
 - 라스트마일 배달지원용 전동물품 적용 추진

□ 개요/필요성

- 2020년 한국교통연구원의 연구결과에 의하면, 2030년까지 물류산업은 고령화 등으로 인한 생산가능인구 감소로 고용수요대비 고용가능 인력 부족을 전망하고 있으며, 물류분야 기술혁신 시나리오를 통해 대응방안을 제시하고 있음.
- 그러나 교통연구원의 연구는 영업용 위주인 물류산업특수분류를 기준으로 분석한 것으로 최근 확대되고 있는 유통부문(쿠팡, 스낵 닷컴 등 유통플랫폼)에서 직접 수행하는 자가 물류를 불포함한 것으로 파악되는바, 이를 감안하면 그 차이는 더욱 클 것으로 추정
- 이미 물류현장에서 구인난이 발생하고 있는 상황이며, 물류현장인력의 원활한 공급을 위한 대책이 필요한 상황임.

1. 화물운송종사자 고령화 대책 마련 (종사자 부족 심화)

□ 현 황

- 현재 화물운송 종사자의 고령화 가속화로 안전 및 운송 물류부분에 심각한 우려가 진행되고 있으며(당사 운전원 평균 나이 약 60세) 이에 따른 고령화에 따른 사고의 위험도 지속적으로 높아지고 있음.
 - 일부기업은 인력 품귀에도 불구하고, 안전관련 규제 등 강화에 따라, 고령자와의 계약을 꺼리는 현상도 나타남.
- 향후 운전원 고령화 및 품귀 현상으로 물류운송에 차질이 예상 될 것으로 예상되며, 이를 해결하기 위해서 젊은 세대의 신규 운전원의 유입 필요

□ 건의사항

- 유가보조금 확대를 포함한 화물업체 및 화물인 대상 복지강화 및 저임금 극복
- 사업자간 계약관계인 화물업종에 맞는 산업안전 가이드라인 필요

□ 기대효과

- 물류산업의 건강하고 원활한 발전으로 산업 전반에 활력을 부여하고, 이미지 개선을 통한 신규 세대 노동력 유입

2. 물류업 일용직 근로자 안전보건교육 제도 개선

□ 현 황

- 산업안전보건법에 따라 일용직 근로자는 채용시마다 1시간 이상의 안전보건교육을 받도록 규정하고 있어 반복적으로 같은 사업장에 출근하여 근로하는 일용직 근로자에 대하여 매번 채용시마다 동일한 내용의 교육을 1시간 이상 진행

- 반복적·상시 근로하는 일용직 근로자가 많은 건설업의 경우 기초안전보건 교육으로 채용시 안전보건 교육을 받은 것으로 인정해주고 있는 반면, 건설업에 비해 상대적으로 사고 발생의 위험성이 낮고* 반복적·상시 일용직 근로자가 많이 발생하고 있는 물류업의 경우 기초 안전보건 교육 제도 미시행중

*건설업 재해율 11.73% VS 창고·운수업 4.98% (2020 산업재해 현황분석, 안전보건공단)

- 건설업 일용직 근로자가 타 현장으로 이동할 때마다 반복적으로 이수해야 하는 채용시 교육의 낭비적 요소를 제거하고 교육기관을 통해 내실있는 안전보건교육을 시행하기 위해 별도의 안전보건교육 제도를 운영 중
- 물류업계 수요증가로 물류 동종업계 내 사업장을 이동하며 근로하는 일용직 근로자는 매년 증가*하고 있지만 별도의 교육제도를 적용하고 있지 않는 상황

*일용직 근로자(임시직)는 매년 꾸준히 증가(17년 15,212 →18년 15,487 →19년 17,858)하고 있음 (2021 교통물류부분 일자리지표)

- 반복적으로 같은 사업장에 출근하여 동일한 업무를 수행하는 일용직 근로자에게 채용 시마다 동일한 내용으로 1시간 이상의 형식적인 교육으로 반복되어 근로자들의 교육 실효성도 저하

□ 건의사항

- 물류업 특성을 반영한 기초안전보건교육 제도 도입을 통해 물류업에 종사하

는 일용근로자 대상으로 단편적 1시간 교육이 아닌 건설업 기초안전보건교육과 같은 교육 제도를 도입하여 일정시간(8시간) 이상의 물류업 직종별 건강장해 위험요인과 건강관리 방안 등 업계 특성을 반영한 내용의 기초안전보건을 이수하도록 교육제도 개선

□ 기대효과

- 물류업(창고 및 운송관련 서비스업)에 대한 기초안전보건규정 적용 및 하위법령 개정을 통한 일용직 근로자 대상 교육 내실화
- 안전보건교육 제도 운영을 통한 반복적 교육시행방지로 교육을 이수하는 일용직 근로자의 교육 실효성 향상

3. 음식배달원 모바일 안전보건교육 도입

□ 현 황

- 현행 산업안전보건법령에 따라 특수형태근로종사자에 해당(전속성 기준 충족)하는 음식배달원은 2시간 이상의 안전보건교육 의무이수 대상
 - 음식배달원은 특수형태근로종사자 유형 중 「한국표준직업분류표의 세분류에 따른 택배원으로서 고용노동부장관이 정하는 기준*에 따라 주로 하나의 쿼서비스업자로부터 업무를 의뢰받아 배송 업무를 하는 사람」(「산업안전보건법 시행령」 제67조제6호)에 해당

*하나의 쿼서비스업체에 소속(등록)되어 그 업체의 배송업무만 수행하는 사람, 다른 업체의 배송업무를 함께 수행하며 소속(등록) 업체에서 전체 소득의 과반 소득을 얻거나 전체 업무시간의 과반을 종사하는 사람 등

- 현행 법령에서는 인터넷 원격 안전보건교육 방법을 PC 활용으로만 제한하고 있어 원격교육에 대한 접근성과 편의성 저하
 - 음식배달원의 경우 배달업무의 특성상 PC접근이 어려운 상황이 많아 교육 이수에 불편을 겪고 있으며, 의무이수 대상이 아닌 음식배달원들은 안전보건교육을 기피하는 문제 발생

□ 건의사항

- 최근 다양한 교육에서 모바일을 활용한 교육이 활성화되고 있으며, PC를 이용한 교육에 비해 모바일 교육이 접근성과 편의성 측면에서 수월한 점 등을 종합적으로 고려할 때, 모바일교육 도입 필요
- 더 많은 배달원이 안전보건교육에 참여할 수 있도록, 현재 PC로 제한돼있는 인터넷 원격교육을 휴대전화를 이용한 모바일교육도 가능하도록 교육방법 다양화 건의

□ 기대효과

- 교육 수단 다양화를 통해 안전보건교육의 접근성 및 편의성 증진, 효율성 개선으로 안전보건교육 효과 상승

4. 음식배달원 공동 확인제·이수 인증제 도입

□ 현 황

- 음식배달원의 경우 노무를 제공하는 주문중개사 및 배달대행사와 관계없이, 노무 내용은 동일
 - 주문중개사(배민, 쿠팡이츠 등) 및 배달대행사(생각대로, 부릉 등)에 노무를 제공하는 음식배달원은, 배달요청을 받은 후 음식점에서 음식을 픽업한 후 고객에게 배달하는 업무를 수행 중
 - 많은 음식배달원이 여러 회사에 등록한 후 노무를 제공하고 있으며, 실제 배민커넥터에 등록된 음식배달원이 쿠팡이츠 또는 생각대로 등 타 회사에 등록한 후 배달요청을 받아 배달을 수행하는 것도 가능
- 현재는 전속성 기준을 충족할 경우 해당 주문중개사와 배달대행사별로 모두 안전보건교육을 이수해야 함에 따라, 유사한 내용의 교육을 중복 이수해야 하는 상황 발생
 - 각사별 「산업안전보건법 시행규칙」에서 정한 교육내용으로 안전보건교육을 구성함에 따라, 교육내용에 큰 차이가 없이 유사함.

- 중복되는 안전보건교육을 면제받을 수 있는 조건은 같은 도급인의 사업장에서 이전과 동일한 업무에 종사하는 경우로만 한정
- 그러나, 실제 도급 사업장에 등록하지 않고 배달업무에 종사하는 음식배달원이 상당수에 달하고 있으며, 도급 사업장이 변경되는 경우에는 교육면제를 받을 수 없어, 면제 제도는 실효성이 낮음.

□ 건의사항

- 안전보건교육을 체계적으로 관리하고 중복 교육을 방지하기 위한 **안전보건교육 공동 확인제** 또는 **이수 인증제** 도입 건의
- **(안전보건교육 공동 확인제도)** 법정 안전보건교육 이수 확인서를 제출한 음식배달원에 대해, 추가적인 안전보건교육을 면제하는 방안
 - 주문중개社 또는 배달대행社에서 법정 안전보건교육을 이수한 음식배달원이 타 회사에 등록하는 때 안전보건교육 이수 확인서를 제출하면, 등록 회사에서 전속성을 충족하더라도 추가적인 안전보건교육을 면제하도록 함.
- **(안전보건교육 이수 인증제도)** 음식배달원이 공인기관에서 법정 안전보건교육을 이수한 경우, 이수여부 확인 후에 추가적인 안전보건교육을 면제하는 제도 도입
 - 음식배달원을 등록하려는 주문중개社 또는 배달대행社가 해당 배달원의 교육 이수 사실을 공인기관에 확인하거나 해당 배달원이 공인기관으로부터 받은 교육 이수증명서를 주문중개社 또는 배달대행社에 제출하는 경우, 추가적인 안전보건교육 면제

*현행 「산업안전보건법」 제31조 건설업 기초안전보건교육 조항에 따라 사업주에게 채용되기 前 법정 안전보건교육을 이수한 건설일용근로자는 추가적인 안전보건교육을 면제하고 있음.

□ 기대효과

- 안전보건교육 공동 확인제도 또는 이수 인증제를 도입함으로써, 안전보건교육을 체계적으로 관리하고 음식배달원의 불편 해소

5. 항만 배후단지 주52시간 예외사업장 적용

□ 현 황

- 부산신항만의 경우 주 52시간 적용 제외로 24시간 운영이 되고 있으나, 배후 단지에 입주해 있는 창고업 영위 업체의 경우 주 52시간의 제한을 받고 있음. 이에 항만과 배후단지의 시너지 효과가 떨어짐

□ 건의사항

- 부산신항 등 주 52시간 제외 항만의 원활한 업무처리 및 시너지 효과를 위해 주 52시간 제외 항만의 배후단지 입주 창고업체의 경우, 주 52시간 예외사업장 포함 적용요청

□ 기대효과

- 항만에서 수행할 수 없는 작업을 항만 배후단지에 입주해 있는 업체들이 24시간 긴밀하게 협력하여 부산신항의 서비스질의 향상과 강력한 시너지 효과 창출

6. 택배 상하차 및 분류작업 외국인 고용 특례 확대

□ 현황

- **(택배산업)** 택배산업은 지속적인 성장을 통해 대국민 생활 밀착 산업으로 성장하고 있으며, 코로나로 인한 비대면 사회의 전환으로 산업의 성장성 및 중요성은 더욱 증가
- **(인력부족)** 택배 물량은 빠르게 증가하는 반면 인프라·설비 구축에 장시간 소요되어 물량 처리 Capa 부족 및 업무 숙련도 높은 현장 인력 부족, 특히 택배 상하차·분류 지원 인력 부족 현상 심화가중
- **(현행제도)** '21.6월 출입국 관리법 시행령 개정을 통해 물류터미널업종의 택배상하차 업무에 한정하여 동포 외국인력(H-2)의 고용 허용

□ 문제점

- **(산업간 불평등 발생)** 제조업, 건설업 등은 외국인 고용을 확대하여 인력 부족 현상이 감소하였으나, 물류산업의 경우 외국인 고용을 제한하여 인력 부족 현상이 심화

* '11년 대비 '21년 운수업, 제조업, 건설업에서의 인력 부족률은 감소하였으나, 물류산업 인 운수·창고업은 도리어 2.2% 증가하였으며, 전체 산업 인력부족률과 비교하여도 2배 이상 인력이 부족한 상황임

- **(인력 수급 불안 가중)** 내국인의 터미널 내 택배 상하차·분류 업무 기피로 인해 택배업체의 터미널 내 인력수급에 어려움을 겪고 있으며 업무 생산성이 감소 하고 있음.

* 택배 터미널 상하차 도급인력의 잦은 변동으로 인해 물류센터 상하차/분류 작업의 생산성 저하 및 업무하향 평준화

- **(택배 노조 파업 명분으로 작용)** 현장의 분류인력 부족은 택배 노조의 파업 명분으로 작용하여, 미해소시 향후에도 지속적인 갈등의 원천이 될 가능성이 높아 현장 안정화 저해 요인으로 판단됨

□ 건의사항

⇒ 외국인 인력 허용 대상/업종/작업범위/인원 확대 추진 (*출입국관리법 시행령 개정)

- **(외국인 고용 업종 범위 및 사업장별 고용 인력 확대)** 현행 동포 외국인(H-2) 고용 허용 업종인 물류터미널 운영업(52913) 외에 항공 및 육상화물 취급업(52941)을 추가하고, 터미널당 고용가능 인원을 10명에서 30명으로 확대하여 택배 현장에서 부족한 인력 확보 지원
- **(일반 외국인력 고용 허용, 분류 업무 확대)** 동포 인력(H-2) 외 일반 외국인력(E-9)도 택배 터미널 업무에 고용할 수 있도록 외국인 고용허가제를 개정하고 업무 범위 또한 분류 업무까지 확대

3. 제3차 포럼 (22. 5. 20.)

- 4차 산업구조 전환과 산업재해 변화 전망

발제	독일 인더스트리 4.0 현황과 전망: Industrie 4.0 및 Arbeit 4.0의 산업안전 관련 대응 방안을 중심으로 (독일 Frankfurt대 이승현 박사학위 취득예정자)
----	---

□ 4차 산업혁명 관련 독일과의 비교 연구 가능성 및 필요성

○ 법 체계적 정합성 측면

- 실정법 체계, 소위 판례법 체계로 불리는 대륙법 계통의 국가로 우리의 법 체계와 유사성을 가진 국가에 해당함
- 국내의 노동법 체계만이 아니라 내용적으로도 독일의 법적, 이론적 논의의 결과를 계수한 사항들이 많이 포함되어 있음
- 산업안전과 관련한 체계에 있어서도 국내법이 산업안전보건법, 산재보상보험법을 근거 법률로 하여 기술적 내용을 담은 법령들의 규정이 이루어지는 체계와 유사하게 독일의 경우에도 산업안전보건법(ArbSchG)과 산재보험 관련 기본법인 사회법전 제7권(SGB VII)을 중심으로 규율체계가 형성되어 있음

○ 4차 산업혁명에 대한 선제적 대응 국가

- 2000년대 초반 독일의 강점인 제조업 강화를 위한 방안을 찾는 과정에서 생산과정에 정보통신기술(ICT)의 활용이 제안
- 4차 산업혁명에 대한 논의가 직접적으로 시작된 계기는 메르켈 (Merkel) 총리가 집권하면서 2006년 수립한 독일의 하이테크 전략(High Tech Strategie)으로 볼 수 있음
- 이 정책 전략을 수정, 보완하여 2010년 하이테크 전략 2020(High Tech Strategie 2020)을 발표함
- 제조업에서의 정보통신기술 활용에 관한 논의가 반복되고, 그에 대한 정부와 기업의 R&D 지원이 지속적으로 이루어졌던 것이 2010년대에 들어서며 본격적인 4차 산업 전환을 위한 정책적 대응으로 이어질 수 있었던 기초가

되었음

- 산업분야의 연구 플랫폼이자 지원 사업, 시범 단지 조성 및 운영 등은 산업 4.0(Industrie 4.0)이라는 명칭 하에 구 연방경제에너지부(BMWi, 현 연방경제기후보호부(BMWK)) 및 연방교육연구부(BMBF)를 중심으로 시행됨
- 노동환경 변화에 대처하기 위한 논의, 연구, 정책 수립은 2015년부터 노동 4.0(Arbeit 4.0)이라는 명칭 하에 연방노동사회부(BMAS)를 중심으로 진행되었으며, 사업장의 디지털 전환을 위한 지원사업도 진행되고 있음

□ 독일 산업 4.0 관련 현황 및 시사점

○ 연혁적 전개

- 하이테크 전략 2020의 실행계획 중 하나로 2011년 1월에 추진이 결정된 프로젝트의 명칭이 바로 ,산업 4.0(Industrie 4.0)‘
 - 이 프로젝트는 정부 산하 위원회인 연구 연합(Forschungsunion)과 독일 공학아카데미(Acatech)를 중심으로 한 프로젝트 그룹을 통해 진행이 이루어짐
 - 프로젝트가 진행 중이던 2011년 독일의 하노버(Hannover)에서 매년 개최되고 있는 사무자동화 및 정보, 통신 산업 박람회(CeBIT)를 통해 그 개념과 내용이 소개되면서 ,산업 4.0(Industrie 4.0)‘이라는 개념이 본격적으로 주목받게 되었음
 - 이 프로젝트 그룹에서 약 1년 10개월의 기간을 거쳐 작성한 1차 권고안이 2012년 10월에 마무리되며 연방 정부에 제출되었고, 2013년 4월 14 일에는 최종 보고서가 정부에 제출

○ 연구 플랫폼 산업 4.0(Industrie 4.0)

- 프로젝트 산업4.0의 최종 보고서의 제출 이후에도 이 프로젝트 명과 동일한 연구 플랫폼으로서 산업 4.0(Industrie 4.0)이 운영
- 정보·통신·뉴 미디어협회 (BITKOM), 독일 기계 및 장비제작협회 (VDMA) 및 전기기술 및 전기산업 중앙협회 (ZVEI)의 참여를 통해 지속적으로 연구가 이루어졌으며, 이를 바탕으로 2015년 수정 및 보완된 보고서가 제출

○ 정부 지원사업으로서의 산업 4.0 플랫폼(Plattform Industrie 4.0)

- 정책 연구 프로젝트 차원에서 진행되어 온 산업 4.0(Industrie 4.0)은 연구

- 그룹의 권고안을 바탕으로 연방교육연구부(BMBF)를 중심으로 정부 차원에서 지속적으로 정책 개발과 연구가 진행되었음
- 연방경제기후보호부(BMWK, (구)연방경제에너지부(BMWi))를 중심으로는 산업적 측면에서 4차 산업 기술을 적용한 기업에 대한 지원 및 시범 시설 등에 대한 지원이 이루어지고 있음
 - 산업 4.0(Industrie 4.0) 플랫폼에 포함된 사업체(시설)은 직접적으로 제품의 생산에 4차 산업 관련 핵심 기술이 적용된 제조업에 국한되는 것이 아니라 농업, 환경 관리 등 산업 분야에 관계없이 4차 산업혁명의 핵심 기술과 관련성을 가진 영역 모두를 포괄함
 - 4차 산업 기술이 적용된 작업장의 설비를 위한 기반 시설 구축을 담당하는 기업, 작업장의 운영 인력을 양성하기 위한 직업 (재)교육 과정, 생산을 위한 자재 및 재료의 조달과 생산 후 배송을 담당하는 물류업체까지도 해당 사업의 지원 대상에 포함

〈표 1〉 4차 산업 기술 시범 적용 분야

적용 분야	지원 시설 수	
	2019	2022
직업(재)교육	23	23
기반 시설	20	18
농업 설비	8	7
물류 센터	27	28
생산 시설	181	190
기타	16	17

(출처: BMWK, 2022)

- 현재 산업 4.0 플랫폼에는 4차 산업혁명의 핵심 기술들을 시험하고 있는 테스트 센터(Testzentrum)도 포함
 - 테스트 센터는 기본적으로 원천 기술을 확보한 기업이나 해당 기술에 대한 직접적인 활용을 목표로 하는 기업에서 해당 기술을 발전시키거나 홍보를 목적으로 운영
 - 대학의 연구시설에서 개발한 기술을 테스트하기 위한 시설도 포함
 - 산학협력으로 구성된 프로젝트 팀에서 개발한 기술을 테스트하는 경우에도 산업 4.0의 플랫폼에 포함

- 현재 독일에는 총 80개의 테스트 센터가 운영 중(2019년 대비 추가 없음)

○ 독일의 산업 4.0 플랫폼(Plattform Industrie 4.0)의 한계

- 산업 4.0 플랫폼(Plattform Industrie 4.0) 사업을 통해 지원이 이루어지고 있거나 시범 시설을 운영하고 있는 사업장의 수가 연방 전체에 409개소로 집계되고 있으나, 주로 산업 생산시설이 집중되어 있는 구 서독지역에 대부분 자리하고 있는 것으로 파악됨

〈표 2〉 각 지역별 산업 4.0 플랫폼 참여 사업장(시설) 분포 (in 개소)

지역	시설 수
바덴-뷔어템베르크	135
노르트라인-베스트팔렌	85
바이어른	67
헤센	22
니더작센	22
베를린	19
작센	10
자를란트	8
라인란트-팔츠	8
브란덴부르크	7
슐레스비히-홀슈타인	8
튀링겐	5
함부르크	4
브레멘	3
작센-안할트	4
메클렌부르크-포어폼머른	2

(출처: BMWK, 2022)

- 독일 통일 후 약 30년이 지났지만 여전히 동서 지역간 경제적인 격차가 존재하는 가운데 4차 산업에 따른 전환 과정에서도 생산 시설 및 인구가 집중되어 있는 구 서독 지역을 중심으로 관련 사업이 진행되고 있는 것은 향후 지역간 격차를 더욱 크게 만드는 요인으로 작용할 수 있을 것으로 보임
- 총 80개소의 테스트 센터의 경우에도 구 서독 지역에 비교적 많은 수의 센터가 위치하고 있음

〈표 3〉 각 지역별 산업 4.0 테스트 센터 분포 (in 개소)

지역	시설 수
바덴-뷔어템베르크	10
노르트라인-베스트팔렌	16
바이에른	12
헤센	6
니더작센	7
베를린	5
작센	4
자를란트	1
라인란트-팔츠	2
브란덴부르크	3
슐레스비히-홀슈타인	2
튀링겐	7
함부르크	2
브레멘	1
작센-안할트	2

(출처: BMWK, 2022)

- 이처럼 4차 산업혁명 시기를 지역 경제 격차의 해소 수단으로 활용하고자 하는 정책적인 안배는 없었던 것으로 파악됨
- 사업장의 디지털 전환은 신규 사업의 설립보다는 기존 사업장의 전환에 초점을 맞추고 있다는 측면에서 산업 시설이 집중되어 있는 구 서독지역에 사업 대상 사업장이 편중된 것으로 해석할 수 있음
- 4차 산업혁명으로 인한 디지털 전환이 기존에 운영되고 있는 기업을 중심으로 이루어지게 된다고 전제할 때, 지역간 경제 격차의 문제를 더욱 심화시키는 요인으로 작용하지 않도록 하는 정책적인 고려가 필요할 것으로 보임

□ 독일 노동 4.0 관련 현황 및 시사점

○ 노동 4.0(Arbeit 4.0) 녹색(Grünbuch)

- 연방노동사회부(BMAS)의 주관으로 지난 2015년 4월 22일 베를린에서 개최된 Arbeit 4.0의 출범 회의가 4차 산업혁명에 따른 노동 분야 정책 사업의 출발점으로 볼 수 있음⁵⁾

- 이 1차 회의에는 약 300명 이상의 전문가가 참석하였으며, 당시 연방노동사회부 장관이었던 안드레아 나레스(Andres Nahles)를 통해 노동 4.0(Arbeit 4.0)의 녹색(Grünbuch)가 발표됨⁶⁾
- Arbeit 4.0의 녹색(Grünbuch)는 미래 노동 사회의 트렌드와 변화된 가치의 내용에 대해 정의하고 주요하게 논의되어야 할 주제가 무엇인지 구체화하였음
- 이 녹색(Grünbuch)는 해당 논의 사항에 대해 정부 차원의 노동 정책에 한정된 행정적 해법을 제시하는 것에서 그친 것이 아니라, 논의되어야 할 주제를 특정하고 그에 관련한 주요 질문들을 제시하였으며, 학계의 전문가 그룹, 노동조합과 사용자 단체, 근로자 평의회 및 기업 실무자들의 참여를 전제로, 질문에 관한 해법을 찾기 위한 방식으로 대화형 플랫폼을 이어 나감

○ 노동 4.0(Arbeit 4.0) 대화형 플랫폼

- 녹색(Grünbuch) 발간 후 연방노동사회부 (BMAS)의 주도로 학계와 실무진의 전문가로 자문그룹을 구성하였고, 심도 있는 논의를 요구하는 주제에 대해서는 해당 주제에 특화된 전문가를 추가적으로 선정하여 별도의 워크숍을 개최하기도 하였음
- 연방노동사회부(BMAS)에서 구성한 자문그룹은 총 18명으로 구성⁷⁾
- 2015년 4월부터 2016년 7월까지 총 7차에 걸쳐 진행된 워크숍에서 논의된 내용은 공개되어 있음⁸⁾
- 전문가 및 노사 관계 당사자들의 연구와 병행하여 미래의 노동에 관한 일반 시민들의 의견을 청취하는 것도 노동 4.0(Arbeit 4.0)의 대화형 플랫폼에 포함되었음
- 온라인을 통해서도 페이스북, 트위터 및 Arbeit 4.0의 홈페이지를 통해 4

5) Arbeit 4.0 출범회의 (Aufgabetkonferenz)에 대한 자세한 사항은

<http://www.arbeitenviernull.de/dialogprozess/aufgabetkonferenz.html> 참조.

6) (Hrsg.) BMAS, Grünbuch Arbeiten 4.0, 2015.04.,

https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf?__blob=publicationFile&v=2

7) 해당 자문그룹 위원의 명단은

<http://www.arbeitenviernull.de/dialogprozess/fachdialog/beraterkreis.html> 참조.

8) 각 회차별 워크숍의 구체적인 내용에 대해서는

<http://www.arbeitenviernull.de/dialogprozess/fachdialog/workshops.html> 참조.

차 산업혁명 또는 미래의 노동 환경과 관련한 의견을 작성하고 게시할 수 있도록 하여, 2016년 11월까지 총 5,349개의 게시물이 작성되었음⁹⁾

- 2015 년 11월부터 2016 년 12월까지 약 1년간 독일, 오스트리아, 스위스 및 리히텐슈타인의 총 27 개 도시, 32개의 극장에서 '미래 영화 페스티벌 (Futurale Filmfestival)'이라는 표제 하에 4차 산업혁명 시대의 노동 문제와 관련한 7편의 영화를 상영하였으며, 여기에 참여한 시민들을 대상으로 의견을 청취하는 행사도 진행함¹⁰⁾
- 연방노동사회부(BMAS)가 2015년 4월부터 약 1년반 동안 운영하였던 다양한 형식과 내용의 대화형 플랫폼인 Arbeit 4.0은 2016년 11월 29일 발간된 Arbeit 4.0 백서 (Weißbuch)를 통해 정리되며 1차적인 논의 과정을 마무리하였음¹¹⁾

○ 노동 4.0(Arbeit 4.0) 백서(Weißbuch)

- 노동 4.0(Arbeit 4.0) 백서 (Weißbuch)는 4차 산업혁명기의 변화 속에서 노동 정책적인 내용에 대하여 후속적인 토론을 이끌기 위한 기초가 되는 문서로서의 의의를 가짐
- 정치적인 논의와 정책적인 대응이 필요한 내용도 있고, 정부와 공기업 또는 사기업과 개인 자영업자의 문제 등 실무적 관점에서 논의가 이어져야 하는 내용들도 포함되어 있음
- 추가적인 논의의 영역은 단지 연방노동사회부(BMAS)가 담당하는 업무 영역에 국한된 것이 아니라 연방정부 내 여타 부서들은 물론이고 각 주 정부의 업무 영역에 해당하는 경우도 포함
- 노동 4.0(Arbeit 4.0) 백서 (Weißbuch)는 이와 같이 다양한 측면에서 추가적인 논의의 필요성을 확인하고, 각 경제 및 정책 주체들 사이에 상호 이해와 입장 조율이 이어져야 하는 부분들을 구체화하였다는 측면에서 의의가 있음

9) 2016년 11월까지 작성되었던 홈페이지 및 SNS 게시물은

<http://www.arbeitenviernull.de/mitmachen/ihre-beitraege.html>에서 확인할 수 있음.

10) 미래 영화 페스티벌 (Futurale Filmfestival)의 자세한 내용은 홈페이지

(<http://www.arbeitenviernull.de/filmfestival.html>) 참조.

11) (Hrsg.) BMAS, Weissbuch Arbeiten 4.0, 2017.03.,

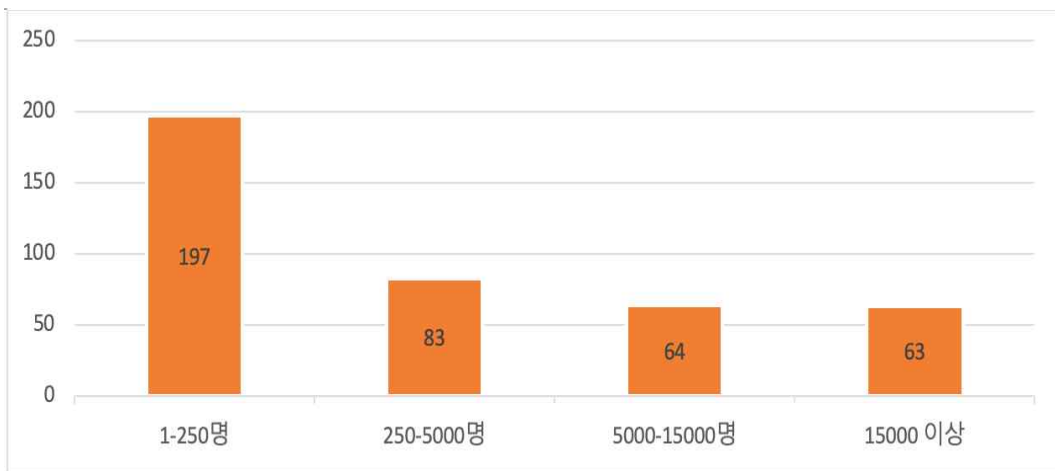
http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?__blob=publicationFile&v=4

□ 산업 4.0 및 노동 4.0 관련 후속 사업

○ unternehmensWert:Mensch plus

- 사업의 추진 배경

- 산업 4.0(Industrie 4.0)을 통해 지원이 이루어지고 있는 사업체의 규모를 살펴보면 (그림-1 참조) 상시 고용 근로자의 수가 250명 미만인 중소기업의 업체 수가 가장 많은 수를 차지하고 있지만, 전체 기업의 분포 비율 (표-3 참조)에 비추어보면 근로자 수 5천명 이상의 대형 기업의 참여 비율이 더욱 높은 상황



[그림 1] 산업 4.0(Industrie 4.0) 플랫폼 참여 사업체(시설)의 기업 규모

(출처: BMWK, 2022)

〈표 3〉 독일의 종업원 수에 따른 회사 규모별 기업 수(2020)

회사 규모	기업 수
1-250명	3,357,908
250-5,000명	16,361
5,000-10,000명	205
10,000명 이상	109

(출처: destatis, 2022)

- 기업 자체적으로 R&D 분야에 지원이 가능한 사업체에서 4차 산업혁명을 위한 기술 개발과 시범 적용에 적극적으로 대응하고 있는 상황으로 평가됨

- 디지털 전환을 통해 고객의 요구를 생산 체계에 반영할 수 있는 유연성은 중소기업에게 더욱 유리한 측면이 있음에도 불구하고 R&D에 투자할 수 있는 인적, 재정적 여력의 부족으로 4차 산업혁명에 대한 대응이 늦어지고 있는 중소기업을 위해 연방노동사회부(BMAS)와 유럽 사회 기금(ESF)의 지원으로 기업에 대한 컨설팅 사업을 진행도록 함
- 이와 같은 컨설팅 프로그램은 산업 4.0(Industrie 4.0)을 통해 진행되는 사업에서 중소기업이 소외되는 상황에 대비하기 위해 이미 2012년 10월부터 2014년까지 유럽 사회 기금 (ESF)과 연방노동사회부(BMAS)에서 현재의 프로그램과 동일한 프로젝트 명으로 시범 운영이 이루어진 바 있음
- 이 기간 동안 총 30개의 지역에서 36개소의 1차 상담 센터가 운영된 바 있고, 약 3,000개의 회사가 1차 컨설팅을 받았으며, 그 중 95%가 2단계의 심층 컨설팅을 받았음
- 이러한 시범 운영 단계를 거쳐 노동 4.0(Arbeit 4.0)의 녹색(Grünbuch)가 발표된 후인 2015년 여름 본격적인 프로그램의 운영을 개시함
- 사업의 주요 내용
 - 지원 대상 기업은 독일에 소재하여 2년 이상 운영되고 있는 250명 이하의 근로자를 고용하고 있는 중소기업 중, 연 매출 5천만 유로 미만 또는 연간 대차대조표 총액이 4,400만 유로 미만인 기업
 - 사업의 전반적인 운영은 연방노동사회부(BMAS) 산하 프로그램 조정 부서(PKS)에서 담당
 - 이 컨설팅 프로그램을 위해 2022년 현재 연방 전체적으로 총 76개(2019년 88개)의 1차 상담 센터가 운영중에 있으며, 총 1,723명(2019년 2,033명)의 상담지원 인력이 근무하고 있음
 - 1차 상담 센터의 운영을 위한 재정은 연방행정청(BVA)에서 담당
 - 이 프로그램을 통한 컨설팅은 3단계에 걸쳐 진행
 - 1차 상담을 통해서는 사업장에서 필요로 하는 지원 내용에 대해 파악하여 적절한 솔루션을 제시
 - 2단계로 실제적인 디지털 전환 작업을 위해 사업주가 선택한 자문 인력이 직접 사업장에 방문하여 해당 사업장의 운영진, 근로자 및 근로자대표가 참여하는 방문 상담 및 자문을 진행하며, 이를 위해 9개월의 기간 내에 총 10일을 사용할 수 있음
 - 2단계 컨설팅 완료된 지 6개월이 지나면 사업장에서의 자문 성과를 대상

으로 3단계 컨설팅이 진행

- 현재 이 사업은 2022년 12월 31일까지 운영을 예정하고 있으며, 진행된 자문비의 지원 신청 마감은 2023년 1월 31일까지로 예정되어 있음

□ 단기 추진과제

○ 4차 산업혁명 관련 단기 연구과제의 지속적인 개발 및 추진

- 4차 산업혁명 초기 제조업을 중심으로 출발한 4차 산업혁명과 관련한 논의는 현재 농업, 서비스업 등 그 산업분야의 확대는 물론이고, 노동, 산업안전, 사회보장제도 등 다양한 영역으로 관련 논의가 확대되고 있음
- 독일의 경우 4차 산업혁명과 관련하여 연방경제기후보호부와 연방교육연구부, 연방노동사회부를 주축으로 관련 연구의 지원 사업을 지속적으로 이어가고 있음
- 실질적인 사업을 진행하기에 앞서 이러한 연구 과정을 통해 지속적으로 새로운 과제를 발굴하고 그 결과를 바탕으로 새로운 사업을 추진하며, 그러한 사업을 통해 다시금 새로운 연구 과제를 발생시키는 순환적 구조가 마련되어야 함
- 독일의 경우 EU 차원에서 마련되어 있는 연구기금, 펀드 등과 같은 재정적인 뒷받침도 이루어지고 있음

○ 중소기업 디지털 전환 및 4차 산업기술 도입 요구 수준에 대한 파악

- 디지털화, 로봇기술, 인공지능 등 새로운 기술을 사업장에 도입하고자 하는 수요에 대한 파악이 필요할 것
- 중기적 과제로서 실제 사업장의 디지털 전환의 지원사업을 추진하기 위한 사전 작업으로서의 의미가 있음
- 기업을 대상으로 한 수요와 전환 가능 범위 등을 파악하는 작업과 동시에 적용 기술을 확보하고 있는 연구소 내지 시범 사업체 등에서 전환 사업에 지원이 가능한 전문인력 pool을 확보하는 것도 중요

○ 위험요인 변화에 따른 대응체계의 개편을 위한 사례 조사

- 디지털화, 인공지능 보조장비 등의 활용으로 인한 위험요인의 변화에 대해서는 지속적으로 강조되고 있음.
- 4차 산업과 관련한 시범 단지, 기술시험센터 등을 운영하는 목적은 산재에

- 방 및 사업장 안전보건과 관련한 활동에 있어 위험요인의 변화를 예측할 수 있는 하나의 교과서 내지 참고서로 활용하고자 하는 것에도 의의가 있음
- 중기적으로 위험성 평가의 방식과 내용을 변경하기 위한 법 개정 작업을 진행하기 위해서는 그 대상이 되는 위험요인의 변화 상황에 대해 사전적으로 확인하는 작업이 선행되어야 할 것
 - 특히 정보보호 및 보안의 문제가 산업안전의 영역에서 다루어져야 함
 - 이러한 새로운 기술의 도입과 활용에 따른 위험요인은 4차 산업 혁명 시기를 지나는 동안 상대적으로 빠른 변화 속도와 함께 새로운 규율 대상도 지속적으로 발생할 것으로 예상되는 관계로 이 과제는 지속성을 가지고 반복적으로 진행되어야 할 것으로 판단됨

□ 중기 추진과제

- 중소기업 사업장의 디지털화 전환 지원
 - 독일의 Unternehmenswert:Mensch 사업을 모델로 설계할 수 있을 것
 - 연구개발에 투자가 어려운 중소기업을 중심으로 디지털 전환을 지원할 수 있는 사업의 구상이 필요
 - 이는 기술적 측면의 접근보다 노동환경의 개선에 초점을 맞추어 사업이 진행될 필요가 있을 것으로 보임
- 위험성 평가제도의 개편을 위한 법 개정작업
 - 4차 산업혁명에 따른 노동환경의 변화는 사업장 내 위험발생 요소에도 영향을 미침
 - 산재예방 및 산업안전 관련 활동을 위해서는 사업장의 위험성을 객관적으로 평가하는 작업이 선행되어야 함에 따라 관련 규정을 개정할 필요가 있음
 - 전통적인 사업장 중심의 위험성 평가 체계에서 위험요소의 변화를 반영하는 개정과 함께, 원격 근로, 홈 오피스, 이동 근로, 플랫폼 노동의 증가 등 사업장에 종속되지 않는 고용 형태의 위험에 대해서도 규율이 필요할 것

□ 장기 추진과제

- 탄소중립, 공급 사슬법 등 국제적 관계에 따른 산업 및 노동 분야의 대응전략 수립

- 4차 산업혁명의 특징은 디지털화, 네트워크화임
 - 이는 이미 3차 산업혁명 이후 진행된 글로벌화를 더욱 심화시킬 것으로 판단됨
 - 4차 산업혁명에 따른 기술 혁신은 향후 국제적인 관심 분야인 기후 보호, 탄소 중립 등을 실현하는 과정에서 종합적으로 고려되어야 할 요소에 해당함
 - 한편 EU에서는 공급체인법 등 국제적인 거래 관계 속에서 인권 및 사업장 안전과 관련한 의무를 강화하는 법안들도 준비중에 있음
 - 사업장의 디지털 전환 과정 가운데 위험 요소를 정확히 파악하고 선제적으로 대응하는 것이 국제거래 공급망에 참여함에 있어 향후 발생할 불이익을 최소화할 수 있는 방안으로 판단됨

발제	e커머스 물류종사자를 위한 과로와 산재 예방 (헬스링크 김영민 대표이사)
----	---

□ 필요성

- 산업안전보건연구원의 「국내 산업별·직종별 특성과 사망사고 발생 위험 분석 연구(I)」에 따르면, 4차 산업혁명 기술 발달과 코로나-19로 인해 디지털 사회로의 전환이 가속화되면서 플랫폼을 매개로 노무를 제공하는 새로운 형태의 산업과 종사자가 급격하고 증가하고 있고,
- ILO 등에서는 일터의 유해환경이나 일생활 균형 등에 있어서 자유롭고, 비공식 경제의 일이 공식부문으로 전환된다는 ‘긍정성’도 있지만, 비표준적 계약 및 산업안전보건 관리 허점이나 사회보험 미적용 등 ‘부정성’도 있는 것으로 보고 있으며,
- 노동시장 진입장벽을 낮추고 비경제활동 인구의 노동 참여를 촉진하는 효과를 기대할 수 있지만, 고용조건이나 사회보험 및 안전에 아무런 제도적 보호를 받지 못하는 취약성도 있음을 지적했습니다(Eurofound 2018ab; ILO 2019b).
- 또한, 국제기구나 주요 국가들은 디지털 핵심기반으로 하는 새로운 기술과 경제현상에서 발생한 플랫폼 노동자의 보호 한계성을 보완하기 위해 기존 법률 제·개정이나 사회협약 혹은 분쟁 해결기구, 공정거래 및 표준계약과 단가, 사회보험, 안전건강, 교육훈련 등의 정책 필요성을 제기하고 있습니다.
- 산업안전보건연구원 연구전문지「VIEW 3호: 장시간 노동으로 인한 과로사 예방 연구」에는 업무상 뇌심혈관계 질환의 위험요인은 [고혈압, 당뇨병, 고지혈증(이상지질혈증), 흡연, 신체활동 부족, 연령 증가] 등으로 업무적 요인 중에서는 뇌심혈관계 질환의 위험을 높이는 요인은 [장시간 노동, 교대근무, 신체적 또는 정신적 부담] 등이 존재한다고 하였습니다.
- 따라서, e커머스 물류종사자를 위한 과로와 산재 예방을 위해 [업종별, 직종별] 산업재해 특성을 반영하는 등 다차원적인 현장 분석과 디지털 기술을 접목한 효율적인 예방 솔루션이 필요하다고 생각합니다.

□ 현황

- 고용노동부에 따르면 2019년 산재 요양재해자 약 10만 9천여 명, 이중 업무

상 질병으로 요양하는 근로자 약 1만 4천 명 中 뇌심혈관계 질환 요양하는 근로자는 1,460명으로 전체 업무상 질병자의 약 10% 정도를 차지하고 있습니다.

- 2020년 뇌심혈관 질환으로 인한 사망자 54,207명의 3.4%인 1,843명은 장시간 노동과 관련이 있는 사망으로 추산됩니다.

[표1] 2019년 산업재해 현황

출처 | 2019년 산업재해 현황분석, 고용노동부

적용사업장수 (개소)	대상근로자수 (명)	요양재해자수(명)			
		계	사망	부상	업무상질병(사망자제외)
2,680,874	18,725,160	109,242	2,020	92,932	14,030

[표2] 2019년 업무상 질병 현황(단위: 명)

출처 | 2019년 산업재해 현황분석, 고용노동부

총계		15,195
직업병	소계	4,035
	진폐	1,467
	난청	1,986
	금속 및 중금속 중독	9
	유기화합물 중독	19
	기타화학물질 중독	128
	기타	426
직업관련성 질병	소계	11,160
	뇌심혈관계 질환	1,460
	신체부담작업	4,988
	요통	4,276
	기타	436

비고) 업무상질병자수 = 업무상질병 요양자수 + 업무상질병 사망자수

* 출처 : 산업안전보건연구원 연구전문지「VIEW」3호: 장시간 노동으로 인한 과로사 예방 연구

○ 배달 종사자

- 한정된 시간에 많은 배달 건수를 통해 높은 수입을 올리는 구조이며, [고객의 만족 증가 및 플랫폼 재이용율]을 높이기 위해 배달 속도전과 장시간 노동을 유인하는 정책이 존재합니다.
- 예를 들면 라이더 등급에 따른 수수료 차등 지급, 단건 배달, 실시간 수수료 변경, 피크타임 이벤트 등이 있으며, 결과적으로 이륜차 배달 교통 사고 등이 빈번히 발생하고 있습니다.

〈표 II-8〉 이륜차 배달 교통사고 언론 보도자료

일자	언론사	제목
20210318	전남일보	선 넘은 배달라이더의 '무법질주'
20210316	국제신문	오토바이 사고 급증에 부산경찰 사이드카팀 톤다
20210315	YTN	[15초뉴스] '배달 알바'하던 고등학생의 안타까운 죽음...이래도 되나요?
20210309	KBS	택시 충돌 배달 대행 오토바이 운전자 사망
20210309	MBC	[뉴스터치] 오토바이 사망, 3명 중 1명은 배달기사
20210308	조선일보	오토바이 사망 3명중 1명은 배달기사, 연택트 소비의 그림자
20210301	파이낸셜뉴스	불법 차선변경하다 숨진 배달부 法 "업무상 재해 아니다"
20210226	광주일보	오토바이 난폭운전 방지 교육 단속 병행
20210225	한겨레	치킨 배달 50대 가장 숨지게 한 '음왕리 음주운전자' 10년 구형
20210225	광주일보	배달 증가에 오토바이 사망사고 급증
20210219	부산일보	부산경찰청, 오토바이 무질서 근절 위해 총력대응 나선다
20210216	한라일보	지난해 이륜차 교통사망사고 전년 대비 2배 급증
20210215	헤럴드경제	번호판 가리고 칼치기까지 배달 오토바이 불법 난폭 운전 막을수 없나요
20210208	헤럴드경제	50대 배달원 사망케한 음주운전자, 시속 120km 밟았다
20210205	헤럴드경제	오토바이 폭탄 60대 배달원, 마울버스와 충돌 사망
20210203	세계일보	배달 오토바이 돌이 받아 50대 숨지게 한 만취 20대 구속
20210113	우동일보	늘어나는 배달에 광주 오토바이 사고 잇따라
20210111	아시아경제	[한파와 싸우는 그들]눈길 위 라이더를 인삿말 "살아서 만나자"

* 출처 : 빅카인즈(Big Kinds) - '오토바이 배달 사망'으로 검색 후 편집(기간 : '21.1.1~3.30)

○ 온라인 배송기사

- 온라인 쇼핑은 2016년부터 10% 이상의 고성장을 하기 시작했으며, 특히 2016년부터 모바일 쇼핑이 완전히 자리매김하며, 신성장 동력이 되었습니다.
- 여기에 2020년의 코로나 펜더믹은 온라인 쇼핑이 더 이상 트렌드가 아닌 생존을 위한 필수 항목이 되었다는 것을 증명하듯 지난 10년 중 가장 높은 24.2%의 성장을 기록했습니다.
- 아울러 코로나로 인해 비대면 서비스가 자리매김 하였고, 새벽배송 등 시간에 구애받지 않는 배송서비스 수요로 인해 온라인 배송기사의 수요가 폭발적으로 증가하였지만, 배송기사 수급은 적기에 원활히 이루어지 못하고 있습니다.



* 자료 : 통계청, 소매업태별 판매액

○ 아파트 경비원

- 산업안전보건연구원 연구보고서에 따르면 근무형태는 91.3%가 24시간 맞교대이며, 대부분 남성으로 평균 연령은 63.9세입니다.
- 2021년 KBS 탐사보도부의 전수조사에 따르면 최근 3년간 근로복지공단 업무상질병판정위원회가 과로사로 인정한 전국 아파트 경비원은 총 74명입니다. 아파트 경비원은 과로사가 발생하는 전체 직업군 가운데 2위에 해당하는 직업군입니다.

〈표 II-3〉 경비원의 업무상질병 산재신청 및 인정 현황(2016~2020년)

구 분		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
합계	신청	182(41)	175(33)	197(39)	226(58)	224(49)
	인정	26(5)	37(8)	93(24)	113(28)	113(33)
뇌심혈관	신청	119(36)	111(26)	125(33)	149(46)	140(45)
	인정	12(5)	24(6)	70(21)	90(22)	87(31)
근골격계	신청	37	37	41	47	59
	인정	8	6	14	12	21
정신질환	신청	4(1)	9(1)	4(1)	3	4
	인정	-	5(1)	1(-)	1	1
직업성 암	신청	2	3	3	2(1)	4
	인정	1	-	-	-	-
기타질환	신청	20(4)	15(6)	24(5)	25(11)	17(4)
	인정	5(-)	2(1)	8(3)	10(6)	4(2)

경비원 및 검표원, 환경/청소 및 경비업 관련 관리자 직종으로 추출된 건수

()는 사망자 수이며, 전체 건수에 포함

* 출처 : 산업안전보건연구원 연구보고서, 장시간 노동조사 및 건강장해 해결 방안 연구 -대형마트, 건물관리업, 택시 및 경차량 운수업

□ 문제점

- e커머스 물류 종사자 등 산업구조상 취약 계층에게 [장시간노동, 야간노동, 교대근무, 극심한 노동강도]의 문제가 지속적으로 발생하고 있습니다. 이는 기존의 제도나 인프라 등이 산업의 성장 속도를 따라가지 못하면서, 그 부담이 종사자들에게 집중되고 있습니다.
- 안전을 담당하는 조직 및 규정이 고객지원이나 라이더를 지원하는 팀에서 일부 직원이 전담하거나 안전 업무의 일부를 겸직하는 형태가 대부분입니다.
 - 중소기업체들의 경우, 별도의 안전담당자가 지정되어 있지도 않고, 안전관련 매뉴얼과 절차서도 없는게 현실입니다.

〈표 1〉 중소기업의 안전보건 수준과 현실

- 경영진의 안전보건에 대한 관심, 이해 및 인식수준 등이 대체로 미흡
- 자금력이 약하고 재정적 여건이 취약하여 안전설비개선 등 투자가 미흡
- 안전보건관리 업무를 외부전문기관에 위탁·관리하여 안전보건 역량 부족
- 안전보건관리 업무를 수행할 조직 및 전문 인력이 확보되지 않고 있음
- 안전보건 관계 법규를 인지하지 못하거나 준수하지 못함
- 제조현장·시설의 노후 및 위험작업 시 구체적인 안전작업표준이 미흡
- 근로자의 안전보건 인식수준이 낮아 법규 등 절차가 준수되지 않음
- 안전보건 활동이 재해예방보다 재해발생 후의 문제해결에 치중되어 있음
- 형벌이나 과태료 등 제재를 피하기 위해 형식적으로 이루어짐

출처 : 안전보건공단(2020), 중소기업 안전보건 강화방안 마련 연구

□ 향후 정책 방향성

- 장시간 노동, 야간 노동, 교대 근무, 고강도 노동에 대하여 근로자 보호 정책이 수립되어야 합니다.
 - 라이프 로그 활용을 통한 건강 위험 요인을 확인하여야 합니다.
 - 이상징후에 대한 근본적인 원인 분석이 가능해야만 일상진단 및 사전예방이 가능합니다.
 - 라이프로그 데이터를 바탕으로 질병의 위험도 예측 및 EHR와 연계를 통해 질병의 조기발견 등의 적절한 시기에 DB활용도를 극대화하는 방향이 모색되어야 합니다.
- 근로자가 적극 참여할 수 있는 정책적 지원이 필요합니다.
 - 근로자의 참여 없이 현장에서의 실천은 매우 어렵습니다. 따라서 개선안 도출 단계에서부터 근로자의 적극적 참여가 중요합니다.

□ 단기 추진과제

- 근로 시 신체 DATA 수집 및 이상 여부 Monitoring
 - 심박수, ECG, 체온 등 신체 데이터 실시간 수집
 - 신체 이상 여부 모니터링 및 사전 워닝 Auto tasking
 - Body Condition Application advancing

〈표 I-1〉 획일적 작업환경측정 제도의 핵심적인 문제점 요약

주체	측정대상(유해인자)의 문제	측정주기의 문제
노동자	• 왜 위험성이 높은 유해인자인데도 측정을 안하지?	• 왜 가장 위험한 작업 상황일 때는 측정하지 않고 정해진 기간에만 측정하지? (예) 비특이적 작업, 대정비 작업, 야간작업 등
사업주	• 별로 문제가 되지 않는 물질까지 왜 측정해야 하지? (측정하면 특수건강진단도 해야 하는데?)	• 왜 별로 문제가 되지도 않는데 매년 반복적으로 측정하면서 인력과 비용을 낭비해야 하지?
	• 왜 노동부는 문제가 되지도 않는 유해인자임에도 측정하지 않았다고 지적하지? (관리 감독에 대한 부담)	
전문가 (측정기관)	• 측정대상과 주기를 정할 때 전문가 의견이 반영될 수는 없는가? • 계약 주체인 사업주의 부담에서 벗어날 수는 없는가? • 측정했는지 안 했는지보다 얼마나 잘 했는지가 기관 평가의 기준이 될 수는 없는가?	
문제점 요약	① 실제 작업자가 느끼는 위험성이 측정에 반영되지 않아 작업자들로부터 신뢰받지 못함 ② 형식적 측정이 매년 동일하게 반복됨에 따라 회사로부터 신뢰받지 못함 ③ 획일적 측정으로 단순 기능의 측정만을 반복하고, 측정 과정에 전문가 의견이 반영되지 않는 현행 제도의 문제로 인해 전문가들로부터 신뢰받지 못함	

출처 : 이윤근 등(2020)

- 건강검진 DATA 분석을 통한 건강 Pattern의 Algorithm화 된 Ratification
 - 개인화 되어 있는 건강검진 Data Classification & mining
 - 신체 data와 건강검진 data의 관계성 분석 및 DB화
 - 건강 및 과로 예측 Key Indicators 개발
- Life-log 데이터를 수집하여 행위 패턴의 [유형화, 소요시간] 등을 분석하고 예측 프로세스 구축 및 개선 프로세스 도출
 - 공간, 시점, 활동의 전후 관계를 파악하여 발생 상황과 발생하게 될 행위 예측

□ 중기 추진과제

- [작업조건 열악, 산재보험, 건강진단 실시 저조]한 사업장에 대해 근로자 개인이 스스로의 여건에 따라 자유롭게 업무 수행에 대해 작업시간 조정 등의 조치를 돕는 자가진단 프로그램 개발
 - 적정 작업시간 관리, 심야작업 제한 등
- 취약계층 중심 수검률 제고, 건강진단 결과에 따라 고위험군을 관리하는 등 검진결과 활용성 향상을 통한 사후관리 강화
 - 건강진단 사후관리, 고위험군 관리, 직무스트레스 관리 등 건강형평성 강화로 건강격차 해소

- 유소견자에 대한 지속적인 자기 사후 관리 지원을 위한 건강증진 프로그램 개발
 - 위험요소 확인, 교정관리 정보 제공, 라이프로그(근로) 및 건강진단 결과로 건강 정보 제공
- 플랫폼 노동자의 장시간 노동 문제 및 기업 자체의 안전보건담당 조직 미비로 인한 위험으로 장시간 노동과 건강 장애를 예방하는 건강증진 프로그램 개발

□ 장기 추진과제

- Deep Learning 기반 AI Engine으로 고위험 작업장에 대한 예측 및 관리
 - User의 현재 건강 상태와 과로 여부 Auto-analysis
 - Job Category별 건강 및 과로 예측 모델 개발, Optimization
 - Clinician advise Data & Synchronization
 - Periodical Reporting tool 개발 및 개인화 Upgrad

□ 필요성

- 4차산업혁명(디지털화)으로 직업세계는 대전환의 시기에 놓여 있으며 산업안전보건의 새로운 과제를 부여하고 있음
 - 급격히 진행되는 디지털화는 산업의 전 영역에서 업무 과정과 내용 및 환경 등에 많은 변화를 초래하고 있음. 따라서 산업안전보건 정책도 이에 맞게 개선되어야 할 것임

□ 현황: 도전적 상황

- 디지털화로 산업안전보건 정책은 다음과 같은 도전적 상황에 직면하고 있음
 - 노동형태의 변화: 재택/모바일 근무 확대
 - 1990년대 이후 인터넷 사용이 보편화되면서 근무시간 및 장소의 유연성/이동성 확대
 - 사무실/공장의 고정된 컴퓨터나 모니터와는 달리 개인 장비를 사용하기 때문에 인체공학적 결함이 조사되지 않고 있음(예컨대 디스플레이가 눈부시고 크게 반사되는 등). 이러한 문제는 작업부하와 스트레스 및 건강 위해 요인이 되고 있음
 - 또한 자주 바뀌는 작업환경 역시 산업안전보건에 심각한 문제를 일으킬 수 있음. 기차, 자동차, 호텔, 카페, 공항 대기실 등에서의 작업은 조명이 나 테이블, 소음 등 근무환경이 적합하지 않아 어깨 통증과 목 디스크, 근골격계, 시력 약화 등의 질병의 원인이 되기 쉬움
 - 고용형태의 변화: ‘비정규직’ 증가
 - 디지털화로 앱 기반의 ‘온 디멘드’ 고용형태가(플랫폼/클라우드 워커 등) 확대되면서 장기적 고용 대신 필요에 따라 이루어지는 단기적 고용(프리랜서/1인 자영업자 등) 증가
 - 정규직/장기적 고용보다는 비정규직/단기적 고용형태에서 산업재해가 더 빈번하게 일어나고 있으며,¹²⁾ 특히 새로운 클라우드/플랫폼 노동의 경우

12) 참조: 박종식(2022), 단기고용 활용이 기업의 산재발생에 미치는 영향, 2022년 한국산업노동학

노동자도 없고 사용자도 없는 노사관계의 진공상태로 안전보건에 대한 책임이 근로자 개인에 전가되고 있음

- 통제형태의 변화: 디지털 통제

- 디지털화로 근로자의 행동과 실적은 실시간으로 파악 가능(‘데이터 그립자’). 즉, 노동과정이 양적/질적으로 측정 가능해지면서(‘투명화’) 개인 간 성과 차이가 분명하게 드러남
- 이는 성과 압력으로 작용하고 업무 스트레스/번 아웃의 원인이 되고 있음. 또한 이른바 ‘웨어러블’(스마트 워치/장갑/안경 등)의 도입은 생산과정을 투명하게 만들어 효율성/품질은 높아지나 작업통제가 강화돼 작업 스트레스는 높아지고 있음¹³⁾

- 작업부하의 변화: 육체적 부하에서 정신적 부하 증가

- 디지털/자동화 확대로 육체적 노동/수작업은 줄어들고 정신노동이 증가함. 이러한 변화로 심리적 스트레스와 정신질환이 늘어나고 있음. 또한 언제나 연락과 업무처리가 가능해 노동시간이 증가하고 스트레스가 높아짐
- 독일의 경우 2004년 이후 10년간 정신질환으로 인한 손실 근로일수가 72% 증가하고, 15년 정신질환으로 인한 결근일은 평균 25.6일로 이 기간 전체 평균 11.6일보다 두 배나 높음.¹⁴⁾

□ 문제점

- 직업과 노동의 세계는 급격히 변화하는데 산업안전보건 정책과 관련 법/제도는 이를 따라가지 못하고 있음

- 이로 인해 전통적인 보호 영역 밖에 있는 직업과 노동형태에서 나타나는 위험성에 제대로 대처하지 못하고 있음
- 디지털 노동이 새로운 사회적 갈등요소로 등장하고 있으며, 이는 앞으로 디지털화에 커다란 걸림돌이 될 것으로 보임

□ 향후 정책의 방향성

회 봄 학술대회

13) 때문에 노조는 이와 같은 디지털 기술도입에 반대하고 있음

14) 참조: BMAS(2017), Weissbuch Arbeiten 4.0

- ‘건강’에 대한 개념을 확대하여 산업안전보건의 정책적 관점과 영역을 확대할 필요가 있음
 - 육체적 사고/질병을 넘어 심리적, 사회적 관점 보완
 - “건강이란 단순히 질병이나 장애가 없다는 것뿐만 아니라 완전한 육체적, 정신적, 사회적 안녕 상태를 말한다.”(세계보건기구)
 - “건강은 자신에게 주어진 사회적 역할과 과제를 효과적으로 수행할 수 있는 능력이 최적화된 상태를 말한다.”(Talcott Parsons)
- 독일의 ‘산업안전보건4.0’(Arbeitsschutz 4.0)이 강조하는 다음과 같은 정책적 영역은 시사하는 바가 큼¹⁵⁾
 - 새로운 기술(예컨대 인간-로봇 협업)에 대한 안전 방안
 - 근무 장소가 유연한 근로자를 위한 상담 및 지원
 - 개발 부서와의 긴밀한 협력을 통한 예방 작업 설계
 - 근로자가 자신의 건강에 대해 스스로 책임지고 잘 준비할 수 있도록 교육 및 권한 부여
 - 변화하는 근무 조건과 관련하여 회사 관리자의 역량 강화
 - 확장된 주제(예컨대 정신적 스트레스의 중요성 등)에 대한 감독관의 준비, 통제 및 제재보다 상담 및 지원 강화
 - 기업의 지속 가능한 예방 문화 촉진

□ 단기 추진과제

- 포괄적 위험성 평가: 위험성 평가의 내용 및 범위 확대
 - 디지털화로 정신적 스트레스가 증가하고 있어 위험성 평가에서 이에 대한 요소를 강화하고 대책 강구
 - 새로운 기술(예컨대 ‘협동로봇’) 및 새로운 노동형태(예컨대 재택/모바일/플랫폼)에 대한 위험성 평가 시행
- 사전 교육/훈련 시스템 강화
 - 산업재해를 막기 위해서는 현장의 근로자들이 충분한 시간을 갖고 새로운 기술에 대한 적응능력을 키워야 함

15) 참조: 위의 책

- 이를 위해 회사는 기술도입 전에 근로자에게 알리고 그에 맞는 숙련향상 프로그램을 개발, 시행해야 함
- 이를 위해서는 기술개발 부서와 인사노무관리 부서 간의 긴밀한 협업 필수

○ 사업장의 구체적 실태 조사

- 산업전환의 실태는 산업과 사업장마다 매우 상이하게 진행됨. 따라서 이에 대한 구체적인 정보가 없으면 정책적 실효성이 떨어짐
- 여기서 독일의 ‘사업장 전환지도’(아래 그림)는 좋은 시사점을 제공해 줌. 이는 독일의 ‘노르트라인-베스트팔렌’ 주의 ‘노동2020’이라는 프로젝트의 일환으로 그 지역 노조들이 연대하여 진행한 것으로, 각 사업장의 근로자대표기구(사업장평의회)에 구체적인 노동정책적 의제와 전략을 발굴, 지원하는데 목적을 둔 것임
- 이 지도에는 부서별 기술적 전환(디지털화 현황과 정도) 및 이 전환이 노동에 미치는 영향(고용/노동조건/숙련 등)을 도표로 표시해 필요한 정책적 과제가 무엇인지 인식하는데 큰 도움을 줌
- 이를 벤치마킹해 ‘사업장 산업안전보건 지도’를 만들면 구체적이고 실효성 있는 정책을 개발하는데 기여할 것으로 보임



□ 중/장기적 추진과제

○ 법·제도적 개선

- 현재의 법·제도로는 개입할 수 없는 새로운 노동/고용/통제형태가 급속히

증가하고 있어 산업재해의 위험성도 커지고 있음

- 때문에 법·제도적 개선이 요구되는바, 예컨대 재택/모바일 노동 시 사용하는 근무 장비에 대한 위험성 평가 및 책임 소재, 특수고용형태근로종사자에 대한 산재보험 기준 완화, 디지털 통제에 대한 규제, 근무시간 외 연락 차단권 리 등에 대한 법적 규정이나 노사협약 필요

○ 고용형태 개선

- ‘온 디멘드’ 경제의 발전으로 산업재해가 더 많이 발생하는 단기고용(비정규직)이 늘어나고 있어 이에 대한 대책이 요구됨
- 단기적으로는 단기고용직에 대한 안전교육을 강화하고, 중장기적으로는 단기 고용 대신 장기고용을 통해 비용보다는 품질/생산성을 바탕으로 하는 지속 가능한 미래의 경쟁우위 전략(‘하이로드’ 전략) 지향

○ 기업의 ‘건강경영’ 촉진

- 근로자의 건강 증진을 위해 투자하는 기업(특히 중소기업)에 인센티브를 제공하는 방법도 강구해 볼 필요가 있음. 이에 대해 독일의 ‘건강경영’(Gesundheitsmanagement)이 좋은 벤치마킹 대상이 될 수 있음
- 건강경영이란 근로자의 건강이 경쟁력이라는 경영철학을 갖고 세계보건기구의 건강개념을 기업의 경영전략으로 발전시킨 것으로, 개인적 ‘행동예방’(스트레스 극복/피트니스/식습관 개선/중독현상 상담 등)과 조직적 ‘환경예방’(노동조건 개선/인체공학적 일터설계/조직문화 개선 등)으로 구분하여 구체적인 방안을 강구 함. 아래 그림은 독일 폭스바겐이 건강경영의 도입 효과를 보여주는 것으로, 건강률이 지속적으로 상승하면서 노사의 윈윈-효과가 나타나고 있음
- 우리도 (중소)기업에 이와 같은 건강경영의 도입을 위한 컨설팅과 인센티브를 제공하여 산업안전보건 문화의 발전을 도모하는 지원 정책이 필요함



□ 4차 산업혁명 시대의 도래와 산업안전 이슈

- AI, IOT, 3D 프린팅 기술, 빅데이터, 로봇, 가상증강현실 기술과 장비 등의 발전으로 초연결성, 초지능화, 초스피드화가 급진전 되면서 산업과 사회생활의 변화를 가속화
 - 지능정보통신(ICBM,AI), 인공지능, 지능형 로봇, 드론, 무인건설/작업기계, 사물인터넷, 3D프린팅, 가상 증강현실 등 신기술의 융복합적 활용, 활동이 일상화
 - 특히 메타버스를 활용해 다양한 가능성을 실험하고, 실제 업무에도 활용하는 사례가 증가
 - 빅데이터, 디지털 트윈, 가상현실, 증강현실, 사물인터넷 등을 연계하여 현실보다 더 현실같은 가상공간을 만들어 소통하고 다양한 활동도 전개
 - 또한 산업안전관련 예방활동이나 교육과정에서 다양한 디지털 기술이 이미 활용 중
 - 가상현실을 활용하여 실제 산업현장에서 벌어질 수 있는 다양한 사고 시뮬레이션을 준비하고, 실제 사고가 발생했던 작업상황과 유사한 환경을 직접 체험하는 것이 용이
 - 디지털 트윈 기술 기반 플랫폼의 현장 적용을 통해 각종 정보를 자동 측정, 정보화하고, 위험도를 실시간으로 관리, 관제하여 재난 선제 예방과 함께 재난 발생시 초동대응 시스템, 피해확산 범위 예측에 따른 대응의 효율성 제고 등이 가능
 - 또한 강의방식에서 벗어나 유틸리티 시설 안전관리 훈련과 실습의 한계를 극복하고 학습의 질을 개선
- 4차 산업혁명으로 인해 산업구조, 생산방식, 사회환경, 근로형태와 일하는 방식 등에서 대대적 변화가 예상되며, 이미 상당부문 진행
 - 디지털 기반의 산업구조 중심으로 바뀌고, 사람과 사물을 연결하는 플랫폼 화도 가속화

- 스마트 기술에 기반한 무인화, 자동화, 로봇화가 빠르게 진행되고, 사람과 기계(로봇)과의 협업 및 상호 작용이 일상화, 소비자의 니즈를 반영한 맞춤형 생산도 일반화
 - 협업로봇(Cobot)과의 효율 극대화, 더 많은 일을 맡기고 사람은 고도의 몰입을 요구하는 작업에 집중하는 등 일과 일하는 방식도 크게 변화
 - 인간의 개입없이도 고도의 상황 판단을 내리고 인간 작업의 상당부분을 분담 가능한 SW Agent 솔루션이 증가, 활용이 확대될 전망
- 코로나 19로 인한 팬데믹 상황 속에서 다양한 기술, 장비 등의 활용이 더욱 확대
- 같은 시간대에 같은 공간에서 일하던 방식에서 벗어나 광범위한 지역의 다양한 파트너와 협업하고, 실시간으로 언제 어디서든 커뮤니케이션도 가능한 시대로 진입
- 최근 AI와 증강현실 활용 등이 확대되면서 더욱 다양한 산업현장의 변화가 진행
- 최근 급속히 발전하고 있는 AI, AR/VR, 로봇틱스 등의 기술발전이 어우러져 인지, 신체, 관계 능력이 한층 배가된 ‘증강휴먼’의 시대가 도래
 - 다양한 일을 시공간 제약없이, AI 업무 도구를 활용해 수행하고, 자율기계와의 공존을 통해 고부가 업무에 집중하면서 유연한 시각으로 혁신적 대안을 창출하며, 그동안 겪어온 업무활동의 다양한 한계를 극복해 가는 새로운 일의 미래가 예상
 - 저출산, 고령화, 도시화 등으로 인해 각종 사회적 비용의 증가가 예상되나, AI가 이를 일부 감소시킬 것으로 기대
 - AI가 사회적 비용을 제로로 만들 수는 없지만, 현재보다 효율적으로 사회 문제를 관리/통제함으로써 일부 해결 가능
 - 특히 인간과 기계의 협력으로 업무생산성, 창의력 발현 향상도 기대
 - AI가 단순 업무를 대체하고 복합 업무를 지원해 인당 생산성 향상을 실현
 - 생산가능인구 감소, 고령인구 생산성 저하, 은퇴 인구 부양 등에 따르는 사회적 비용을 AI를 통해 축소 가능

- AI는 인간 능력을 증강시키고 외부 위험을 감소시킴으로 인류가 보다 편리하고 안전한 삶을 영위할 수 있도록 지원 가능
 - 인간이 지닌 지식적 한계를 AI가 보완하여 일상의 불편을 해소하고 편리한 일상 구축을 지원
 - 각종 재해 및 사고를 예보/방지하고 굵은 업무를 대체해 인간에게 노출된 위험을 감소, 안전한 일상을 구축
 - 기술의 혜택을 두루 향유하게 함으로써 어디서나 최상급 진료서비스나 교육을 받을 기회를 제공할 수 있으며, 기계에 익숙하지 않은 기술소외계층도 기술의 혜택 영위 가능

○ 4차 산업혁명 시대의 산업안전에 대한 두 가지 접근법에 대한 동시적 고려가 필요

- 4차 산업혁명 진전으로 인해 생산, 기술, 사무 환경의 변화 뿐 아니라 건설 등의 현장 작업환경과 일하는 방식 역시 급격한 변화가 예상, 근로자의 변화 적응 이슈가 발생
- IT기술과 AI 등을 활용한 위험요소의 관리방식 혁신, 재난발생 이후의 대응 체계 고도화 등 새로운 방식의 산업안전 보건관리체계 구축 및 운영도 새로운 이슈로 대두
 - 4차산업혁명의 진전에 따른 긍정적 측면(기술 활용으로 인한 생산성 증가 및 위험요소 최소화, 안전관리수준 제고 등)뿐 아니라 재해 규모와 영향의 크기가 달라지고, 대처의 어려움과 복잡성 증가 등 리스크도 증가할 수 있다는 부정적 측면도 동시 고려 필요

□ 향후 정책의 방향성

- 안전과 효율을 동시에 고려한 신기술 활용과 적응, 작업장 변화 등을 효과적으로 지원
 - 기술발전에 따른 작업장과 일의 변화는 불가피한 바, 이해관계자들이 기술 변화 트렌드를 제대로 수용하고, 미리 역량을 갖추 수 있도록 지원하는 정책 실행
- 기술과 데이터 등을 활용한 예방관리 고도화 및 재해 신속대응 시스템 구축 지원

- 저비용 고효율의 예방관리시스템 구축, 합리적 규제 시스템 구비 등을 위한 노력 강화

□ 단기 추진과제

- 재난 관리 및 예방 시스템 선진화 위원회 구성 및 운영
 - 4차 산업혁명 시대, 일과 작업장의 변화와 안전관련 제반 이슈를 다룰 특별 위원회 구성, 과제 발굴 및 각종 가이드라인 개발 등 수행
 - 민간, 행정, 전문가 그룹이 참여하는 합동위원회로 구성하고, 일과 작업장 변화에 따른 새로운 기준과 규율방식 등 개발, 다양한 사례 발굴 및 공유 역할 수행
- 적극적인 현장 사례 발굴 및 분석, 정보 공유
 - 우수사례 발굴, 공유를 통해 법제도에 앞서 산업현장의 자발적 협력, 참여 유도

□ 중기 추진과제

- 새로운 일과 일터, 일하는 방식을 고려한 산업안전 정책과 규정의 전면적혁신 로드맵 마련
 - 일과 일터, 일하는 방식이 급속히 변화함에 따라 산업안전의 개념, 관리주체, 예방관리 방식 등의 변화도 불가피한 바, 새로운 룰의 제/개정 필요
- 지능화된 재난관리 시스템 구축
 - 디지털 트윈 기반의 재난대응시스템 구축으로 단순히 기존의 재난시스템에 IT 기술을 도입하는 수준을 넘어 스스로 학습하고 예측 대비가 가능한 지능화 체제 구축
 - 근로자 안전관련 정보의 표준화 및 활용 체계 조기 구축
- 근로자의 일 변화 수용도, 적응력 제고를 위한 재훈련, 재교육 투자 확대
 - 공간의 제약을 벗어나 최적의 업무 환경에서 일 수행할 수 있는 역량, AI 기반 RPA, Cobot, Chatbot 등을 활용한 생산성 및 효율성 증진
 - 인텔리전트 머신, AI SW, 인공지능 등이 사람의 역할을 본격 대체함에 따

른 대비

□ 장기 추진과제

- 디지털 기술, AI, 데이터 등을 활용한 재해예방관리체계 구축, 보급
 - 디지털 격차의 심화가 우려됨에 따라 국가차원의 표준 예방관리체계 구축으로 4차 산업혁명시대를 맞아 영세, 중소기업의 산업안전관리체계의 혁신을 촉진하고 지원
- 일의 미래를 전제로 한 산업안전관리체계 구축방안에 대한 지속적 연구 추진

토론	스마트 산업 안전을 위한 시범 사업 및 제도 도입 (한국통합물류협회 서원태 실장)
----	--

□ 필요성

- 중대 재해 처벌법 도입에 따른 산업 안전의 인식 전환
 - 중대 재해 처벌법 시행에 따라 물류 산업 전반에서 안전에 대한 인식 전환 및 프로세스 강화가 필요
- 스마트 산업 안전을 위한 시범 사업을 통한 타당성 및 제도 정비
 - 물류 산업에서는 사람의 개입을 최소화 화하면서, 택배 산업에 안전에 대한 데이터 확보 필요함

□ 현황

- 중대재해 처벌법 도입에 따른 산업안전의 인식 전환
 - 중대재해처벌법 도입에도 실질적인 산업안전 증진보다는 기업의 법적인 의무를 다하기 위한 기계적인 프로세스 구축에 집중 한계
- 스마트 산업안전에 대한 체계 수립 및 정립
 - 첨단 시설과 장비의 도입에 따라 스마트 물류 현장에서 실질적인 안전 증진을 위한 실천적 솔루션에 대한 연구 필요

□ 문제점

- 스마트 산업 안전에 대한 인식 전환이 필요한 시점
 - 스마트 팩토리, 스마트 물류 등 첨단설비가 산업현장에 도입됨에 따라 해당 설비가 작업자의 건강에 중장기적으로 어떤 영향을 미칠지, 어떤 작업유해요인이 발생하는지 연구 필요
- 산업과 기술의 융합적인 측면에서 다양한 시도가 필요함
 - 첨단설비 자체가 작업자의 안전을 증진할 수 있도록 지속적인 연구개발과 국비 지원 필요

□ 향후 정책의 방향성

- 물류산업의 특성에 맞는 스마트 산업 안전제도 보완 및 특화 필요
 - 생활물류서비스 발전법(생물법), 화운법 등에 산업 안전에 대한 내용을 신설하고 공적 영역의 기능 강화

□ 단기 추진과제

- 스마트 산업 안전에 대한 시범 사업 필요
 - 산업 별로 별도의 시범 사업을 진행하여 평가 필요
 - 택배 산업에 대한 시범 사업을 진행하여, 실 데이터를 확보할 필요성 있음
- 스마트 산업 안전 기술 개발에 대한 지원 필요
 - 기존 안전보건 R&D 연구예산에 첨단설비와 산업안전을 연계하는 형태의 기술개발 지원 확대

□ 중기 추진과제

- 안전에 대한 데이터 확보를 위한 제도적 정비 필요
 - 새로이 연구되고 도입되는 첨단시설과 첨단장비의 안전보건 유해요인 파악을 위해 도입 기업과 작업자로부터 중장기적으로 건강 관련 데이터를 확보할 수 있는 법적 근거 마련 필요

토론	위드코로나 시대에 4차산업혁명과 건강검진 (SCL Healthcare 백세연 본부장)
----	--

□ 필요성

- 바이오헬스케어 산업(Healthcare Industry)이란 진단, 치료 및 예방을 위한 건강관리 범위 안에서의 관련 방법 및 서비스를 개발하거나 제공하는 모든 산업을 포함한다. 바이오기술을 활용하여 생물체의 기능을 이해하고 더불어 여러 경로를 통해 제공되는 건강 의료정보를 빅데이터화 하고, 이를 활용한 제품 및 서비스를 개발 발굴하여 막대한 부가가치를 생산하는 분야이다.
- 근로자는 일하는 동안 다양한 유해인자에 노출될 수 있기 때문에 건강진단을 통해 건강이상을 조기 발견하고 관리하는 것이 중요한데 산업재해예방 안전 보건공단에서는 이러한 건강진단 제도를 이용하여 근로자를 최우선으로 하고 있다.
- 2019년 11월부터 시작된 코로나바이러스(COVID-19)도 이제 끝이 보이면서 4월25일부터 코로나바이러스는 1급 전염병에서 2급 전염병으로 등급이 격하돼 23일부터는 격리 의무가 사라지게 되면서 ‘포스트 코로나’, ‘위드 코로나’ 시대를 대비한 건강검진이 필요하다.

□ 현황

- 일반적인 건강검진은 5종류가 있는데 일반, 배치전, 특수, 수시, 임시 건강진단으로 나누어진다. 특수건강검진은 산업안전보건법 제 130조의 규정에 의하여 해당 유해인자에 노출되는 근로자에 대하여 사업주의 비용부담으로 실시하는 주기적 건강검진으로 유해인자 노출에 의한 근로자의 직업성 질환을 조기에 찾아내어 적절한 사후관리 또는 치료를 신속히 받도록 함으로써 직업성 질환으로부터 근로자의 건강을 유지, 보호하기 위한 목적으로 실시하고 있다. 업무의 종류에 따라 유해인자가 다르고 유해인자별로 검진 주기가 돌아오면 근로자와 병원에 특수검진을 받을 수 있게 관리를 해야 한다.
- 서울의과학연구소(Seoul Clinical Laboratories)는 국내 최초 전문 검사기관

으로서 현재 국내 최대의 특수건강진단 분석기관으로 손꼽히고 있다. 하나로 의료재단은 국내 최초의 건강검진센터로 공공영역의 표준화된 가이드라인 구축을 통한 정확도 높은 검진서비스를 제공한다. 특히 민간영역으로는 고객 특성에 기반한 맞춤형 의료서비스를 제공하는 등 차별화된 건강검진을 제공한다.

□ 문제점

- 건강검진과 진단은 매우 중요한 부분이지만 검사실의 Quality와 검사자의 숙련도에 따라 검사결과가 정확하지 않을 수 있으며 근로자들이 직접 방문해 검사를 함으로써 실질적으로 근로자들의 건강에 도움을 주지 못하는 경우도 있다. 특히 유해물질을 다루는 사업장에서 특수건강검진을 한다면 정확한 문진과 근로자의 상황에 따라 그에 맞는 검사를 해야 하지만 유해 요인의 확인과 측정이 어려운 경우 실질적으로 질환이 있음에도 불구하고 정상으로 나올 가능성도 존재한다.
- 산업화가 가속화되면서 유해화학물질에 노출될 가능성이 높아짐에 따라 직업병의 발병률도 증가되고 있다. 특히 직업병 가운데 난청과 진폐가 높은 발병률을 차지하는 것은 진단이 간단하기 때문이다. 따라서 특수검진을 형식적으로가 아닌 실질적으로 근로자에게 도움이 되는 맞춤형 건강검진이 필요하다는 반증일 것이다.

□ 향후 정책의 방향성

- 근로자 건강관리 및 중대재해 예방을 위해 사업장과 근로자가 새로운 형태의 건강검진을 받아야 한다. 대사증후군은 건강 문제의 위험성을 증가시키는 5가지 위험요소인 고혈압, 고혈당, 고중성지방혈증, 낮은 고밀도지단백 콜레스테롤, 비만 중 3가지 이상을 한 개인이 가지고 있는 것을 칭하는데 전 세계의 성인 대사증후군 유병률이 20~25%이다. 사회적으로 이슈가 되는 대사증후군은 간단한 check up을 통해서 진단을 할 수 있고 근로자에 있어서도 중요한 이슈이다.

□ 단기 추진과제

- 대사증후군, 만성질환, 근로자 건강상태를 관리한다.
 - 대사증후군 프로그램을 이용하여 근로자의 건강을 관리한다.
 - 검진 시 근로자의 상태를 자세히 문진을 한 후에 몸 상태, 약 복용, 생활 습관 등을 파악하고 맞춤형으로 관리를 한 후 참가자의 기본적인 혈압, 공복혈당, 콜레스테롤, 허리둘레 상태를 보고 수치의 변화를 본다.

□ 중기 추진과제

- 하나로 의료재단의 APP을 통해 고객별 맞춤 건강검진을 하고 진단분석을 통한 시스템을 구축하고 사후관리 서비스를 한다.
 - Digital을 이용하여 간단하게 검사를 하고 앱과 병원 EMR을 통해 근로자와 의사가 상태를 알 수 있게 한다.
 - Digital EKG, Sleep pattern 분석, digital 두통진단, digital 인지기능 진단을 통해 쉽게 적용을 한다.

□ 장기 추진과제

- 건강검진에서 Digital Healthcare Transformation을 통한 새로운 건강검진의 패러다임을 구축한다.
 - '포스트 코로나', '위드 코로나' 시대에 맞는 건강검진을 통해 근로 형태에 맞는 맞춤형 고객 관리를 한다.
 - 근로자의 비대면 관리 및 진단을 통해 치료까지 one stop 서비스를 제공한다.

4. 제4차 포럼 (22. 5. 20.) - 스마트공장 안전이슈 진단

발제	스마트 공장의 안전규제 합리성 제고 (삼성전자 조유성 상무)
----	--------------------------------------

□ 필요성

- 자동화 공정의 급속한 확산에 따라 협동로봇에 대한 합리적인 안전관리 제도 /정책 필요
 - 현장에서 빠르게 변화되고 있는 사항을 정책과 제도가 즉시 반영하지 못하는 문제 발생
 - 산업안전보건법, 협동로봇 인증, 안전관리 규정 등 관련 법규/제도의 합리적 개선

□ 현황

- 자동화 확대에 따른 제조현장 內 협동로봇 확산
 - 기존 ‘소품종, 대량생산’ 체제에서 ‘다품종, 소량생산’ 체제로 생산시스템 변화
 - 리쇼어링에 따른 공장이전 등 변동성에 대응한 유연 생산시스템 필요
 - 국내 협동로봇 작업장 안전인증 등록 121개소(‘18~’21년), 점차 확대 중
 - 국제 협동로봇 시장 규모 확대 : ‘21년 1.7조원 → ’28년 20조원

*'22, Fortune business insight

□ 문제점

- 협동로봇 인증기간 과다소요 및 프로세스의 비효율성 발생
 - 국내 안전인증기관이 2곳에서만 가능하여 제한적 (로봇진흥원, 로봇 사용자 협회)
 - 로봇 인증을 위한 장시간 소요(통상 2년), 신기술/제품의 현장 적용 지연
 - 일반적으로 해외심사관이 심사하여 심사가 복잡하고, 비용증가 요소로 작용

- 국내 규정은 ISO규정만을 반영하여, 새로운 로봇에 대한 법규/제도 부재

- 일반로봇과 협동로봇 등 로봇 형태에 따라 심사주체가 이원화
 - 일반로봇(산업안전보건공단), 협동로봇(로봇진흥원, 로봇사용자협회)

□ 향후 정책의 방향성

- 국내 안전인증기관의 확대 및 인증프로세스 단축
 - 안전인증 절차의 간소화 및 체계화 (인증기간 최소화)
 - 현재 국내 2곳뿐인 인증기관을 확대하여 인증 기간 및 비용 단축
 - 인증 프로세스 단축을 통한 빠르게 변화되는 현장의 Needs를 즉시 반영
- 협동로봇 ‘규제 샌드박스’와 같은 자율적 관리체계 도입 (임시 사용허가 등)
 - 관련 법규가 미비할 경우 제도가 마련될 때까지 임시 사용허가 등 보완책 마련

□ 단기 추진과제

- 국내 안전인증기관 확대
 - ISO 심사인증기관과 같이 인증기관을 확대하여, 운영의 자율성 부여
 - 향후 전방위적 인증 수요 급증에 대비, 민간 인증기관도 추가하여 육성
- 국내 인증심사관 양성 및 인증지원 사업 추진
 - 정부가 정책적으로 심사관 양성 및 인증지원 사업을 지원
 - 인증 프로세스의 신속성 제고 및 정보가 부족한 기업에 대한 인증지원 등

□ 중기 추진과제

- 이동식 협동로봇에 대한 인증절차 및 표준 마련
 - 최근 확산되고 있는 이동식 협동로봇에 대한 명확한 기준 및 가이드 정립
 - 현재는 이동식 협동로봇에 대한 구체적인 표준이 없어, ‘이동시에는 로봇 구동을 안하고, 정차시에만 구동하는 경우에 한해 기존 고정식 협동로봇과 동일한 인증절차가 가능하다’ 는 해석을 받고 그에 따라 운영 중

- 안전인증 심사주체 일원화 및 위험성평가 기준 정립
 - 일반로봇(산업안전보건공단), 협동로봇(로봇진흥원, 로봇사용자협회)의 심사주체 일원화
 - 위험성평가 형태가 다양함에 따라 시간이 소요되므로 표준평가 체계 재정립
 - 인증절차 간소화
 - ‘신청→서면심사→현장심사→부적합조치→인증발급→사후관리’ 인증절차를 통합/간소화
- 안전인증 자율인증체계 도입
 - 대규모 로봇을 사용하는 사업장에 대한 인증제 운영 및 개별로봇 설치시 자율인증
 - 인증 담당자 지정, 미미한 수정사항에 대해 신고/갱신 등 행정절차 간소화

□ 장기 추진과제

- 안전센서 개발 및 검증을 위한 국책지원사업 추진
 - 협동로봇에 적용되는 다양한 안전센서 개발 (현재 국내 인증된 Lidar센서는 1종에 불과)
 - 설계단계부터 안전을 고려한 설계가 되도록 센서 개발 및 인증체계 수립
- 국제표준과 부합하는 국내 안전검사 기준 및 관리체계 정립
 - 현재는 ISO규정제정 이후 국내 KOROS 제정, 국내 제도가 마련되어 현장 적용이 지연
 - ISO/TS15066(협동로봇시스템), ISO10218(로봇시스템통합설치), RIA(美로봇산업협회)규정
 - ISO규정 외 RIA규정 등 다른 Global 규정도 검토하여 국내기준에 반영

발제

스마트공장의 산업재해 예방, 스마트안전으로 더 안전하게
[포스코경영연구원 김호인 수석연구원]

□ 필요성

- 스마트공장의 새로운 작업환경은 산업안전의 새로운 위험을 야기
 - 자동화와 로봇, 로봇과 사람의 협업이 핵심으로 IoT, 통신, 인간과 컴퓨터 인터페이스의 복잡화로 새로운 유형의 산업안전 위험요인이 등장하여 이에 대한 대응방안 마련 필요
 - 엔지니어 주도의 공정제어에서 AI 및 알고리즘에 의한 공정제어로 전환할 경우 예상치 못한 돌발위험 발생 가능
- 스마트공장에 적용된 스마트기술은 산업안전을 위한 새로운 도구를 제공
 - 수많은 센서, 공정 Data, AI, CCTV, 스마트 Wearable 기기 등 4차 산업 혁명이 제공하는 스마트기술은 제조업 현장 안전을 개선할 수 있는 새로운 수단을 제공
 - 고위험 작업의 AI 및 로봇의 적용, 스마트 Wearable 기기, IoT 센서를 활용한 중대재해 위험으로부터 작업자 안전 확보 등

□ 스마트안전 적용 현황

- 현장제안 스마트안전
 - 현장에서 재해예방을 위해 AI 영상인식, IoT 센서, 자동화 로봇, 고장예지, AR/VR 등 스마트 기술을 적용한 예방대책을 현장이 주도하는 과제로 수행
 - 이러한 스마트기술은 제조업 작업현장의 안전을 개선할 수 있는 새로운 수단을 제공
- 스마트안전 모델공장
 - 범용적으로 사용될 수 있는 스마트기술로 작업자 위치 실시간 파악, 가스누출 모니터링, 설비 출입관리, 스마트 안전조끼, 설비 이상 고온감지, 모바일 안전정보 등 개발
 - 모델공장을 선정하고 위에서 개발된 스마트안전 요소기술을 전체 공장에 적용한 스마트 안전 모델공장 구축 및 운영을 통해 안전성과 검증

○ 스마트기술과 안전방법론 융합

- 공정의 작업표준을 기반으로 작업위험성평가(Job Safety Analysis)를 실시하고 이를 바탕으로 고위험 작업과 관련 위험 인식
- 해당 위험 방재대책을 검토하고 이를 Fool-Proof 관점에서 작업자의 실수를 수용할 수 있는 대책을 다양한 스마트기술을 적용하여 구축

○ 중대재해 유형별 솔루션 개발

- 추락, 협착, 가스사고, 폭발 및 화재사고와 같은 주요 중대재해 유형에 대해 사고원인을 분석하고 이를 예방할 수 있는 대책을 스마트기기를 활용하여 개발

○ AI 공정제어 안전대책 검토

- AI를 공정제어에 적용할 경우에도 모든 제어 권한을 AI가 갖는 것이 아니고 AI가 제안하는 공정제어 조건과 기존의 제어모델이 제안하는 공정제어 조건을 검토하여 더 나은 조건을 채택하는 형태로 위험을 완화
- AI가 학습하지 못한 새로운 공정조건일 경우 엔지니어 알람을 통해 공정위험을 인식

□ 스마트안전 적용 관련 문제점

○ 현장제안 스마트안전의 문제점

- 현장니즈 중심의 과제수행으로 전문적인 위험성평가의 결여와 함께 투자대비 효과성을 고려한 체계적인 스마트안전 전략 수립 필요

○ 스마트 안전 모델 공장의 문제점

- 작업표준 기반 위험성평가와 연계 부족으로 요소기술만으로 모든 작업에 대한 위험을 Cover하는 것은 한계

○ 스마트기술과 안전방법론 융합의 문제점

- Fool-Proof 관점의 안전대책을 위해서는 위험성평가에 최근 대두되는 Resilience Safety에서 제공하는 시스템관점의 위험성평가 방법론이 적용되어야 하나 상당한 전문성을 요구
- 복잡한 공정에 적용한 Fool-Proof 관점의 안전대책이 돌발상황에서 Three

Mile Island 원전 사례와 같이 예기치 않은 위험요인으로 전환할 가능성이 있으므로 신중한 접근 필요

○ 중대재해 유형별 솔루션 개발의 문제점

- PSM이 제정되고 효과를 검증받기까지 15년이 넘는 기간이 소요되었고 다양한 경우의 수를 검토하고 유형 별 연관관계를 파악하는 것은 많은 인내와 끈기를 요구하는 작업이었음
- 중대재해 유형별 솔루션 개발도 PSM 못지 않고 광범위한 사고조사와 체계화 및 연계가 필요한 작업으로 개별 기업수준에서는 힘들고 정부와 전문 연구기관이 장기적인 관점에서 협업을 통해 접근해야 하는 이슈임

○ AI 공정제어 안전 대책의 문제점

- AI 공정제어와 기존 공정제어 모델을 융합하는 형태로는 AI 공정제어로 인한 돌발위험을 완벽하게 제어하지 못함
- AI 공정제어 도입은 현재 초기 단계로 AI 공정제어가 가져올 수 있는 공정 위험에 대해 아직 정확하게 알지 못하고 있음

□ 향후 정책의 방향성

○ 스마트안전을 위한 요소기술 개발과 성공사례 확보

- 스마트 Wearable 기기, 각종 IoT 센서를 활용한 작업자 위치 파악, 위험지역 경고, 가스 센서 등 안전확보를 위한 범용적인 스마트안전 요소기술 개발과 적용 확대

○ 중대재해 유형 별 광범위한 사고분석을 통한 실효성 있는 솔루션 확보

- 정부, 연구기관, 산업계 및 기업 공동 협업을 통해 중대재해 주요 유형 별 광범위한 사고분석을 통해 해당 사고유형의 공통 위험을 발견하고 이를 효과적으로 예방할 수 있는 표준 솔루션 개발

○ AI 공정제어 확대에 따른 범용적인 공정안전 확보 방안 마련

- 스마트공장 확산에 따라 AI 공정제어가 확대되고 있는데 주로 품질 및 생산성 향상 관점으로 접근되고 있어서 AI 공정제어에 따른 공정위험에 대해서도 깊이 있는 분석과 예방대책 마련 필요

□ 단기 추진과제

○ 스마트안전을 위한 요소기술 개발

- 작업자 위치 파악을 위한 기술, 가스 누출 모니터링을 위한 Safety Ball, 설비 출입관리를 위한 스마트 자물쇠, 그리고 작업자 안전을 강화하기 위한 스마트 조끼 등 다양한 유형의 요소기술 개발

○ 스마트기술을 적용한 Fool-Proof 스마트안전 대책 적용

- 스마트기술은 기존의 수동적인 방재대책(위험 경고판, 보호 펜스 설치, 보호구 착용 등)보다 훨씬 더 강력한 방재대책을 제공
- 스마트기술을 활용한 스마트안전 대책은 전문적인 위험성평가와 결합되었을 때 Fool-Proof 방식으로 현장의 안전역량을 향상시킬 수 있을 것으로 기대

○ AI 공정제어 확대에 따른 공정제어 위험성 평가 및 대책 수립

- 스마트공장의 AI 공정제어는 품질 및 생산성 향상에 초점이 맞춰져 있고 이로 인한 체계적인 위험성평가가 뒷받침 되고 있지 못함
- AI 공정제어가 예상치 못한 공정제어 오류 및 이상 제어에 직면했을 때 해당 공정의 잠재적인 위험이 무엇인지 파악하고 예방책 검토

□ 중기 추진과제

○ 스마트안전 요소기술 고도화 및 확산

- 작업자 위치 파악 기술, 가스 센서, 스마트 조끼, 스마트 Wearable 등 다양한 유형의 요소기술에 대한 검증 수행을 통해 기술 보완
- 성과가 확인된 요소기술의 확산과 폭 넓은 적용을 위해 해당 요소기술을 뒷받침하는 스마트기기의 양산을 통한 가격 경쟁력 확보

○ 중대재해 유형별 재해예방 솔루션 개발

- 추락, 협착, 가스사고, 화재사고 등 제조업의 중대재해 중 높은 비중을 차지하는 유형에 대해서 폭 넓은 사고분석 수행
- 사고 분석을 통해 파악한 공통 위험요인을 중심으로 효과적인 재해예방 솔루션 개발

- AI 공정제어를 위한 공정제어 위험 예방 솔루션 개발
 - 공정전문가 및 안전전문가 협업을 통해 AI 공정제어로 위한 잠재적인 위험에 대해 깊이 있는 분석 수행
 - 개별 공정의 위험성 평가 및 대책을 뛰어 넘어 AI 공정제어 도입시 범용적인 AI 공정제어의 재해 위험 예방 솔루션 검토 및 개발

□ 장기 추진과제

- 스마트안전 모델공장 사례 확보 및 확산
 - 성과가 검증된 스마트요소 기술의 전체 공장 적용을 통해 안전수준을 향상시킨 모델 공장을 선정하고 성과 확인 후 확산 적용
- 중대재해 유형별 재해예방 솔루션의 표준화
 - PSM과 마찬가지로 중대재해 유형별 재해예방 솔루션의 성과가 검증될 경우 관련 중대재해 유형의 재해예방 솔루션 표준화 추진
- AI 공정제어를 위한 공정제어 표준모델 확립
 - 범용적인 AI 공정제어의 재해 위험 예방 솔루션의 성과가 검증되면 스마트공장의 AI 공정제어 관련 안전확보를 위한 표준모델로 활용
- 스마트안전 통합 플랫폼 개발
 - 스마트안전 요소기술 간 통합 연계하고 요소분야 별로 축적된 안전 Data를 통합 분석함으로써 위험을 인식할 수 있는 안전 Big Data 플랫폼에 대한 Feasibility Study 수행
 - 위의 안전관제 플랫폼에 중대재해 유형 별 재해예방 솔루션, 스마트안전 요소기술 간 통합연계, AI 공정제어의 표준규제 등을 모두 포괄 관제하는 스마트안전 통합 플랫폼 개발

□ 필요성

- 불안정한 행동에 기인하는 업무상재해와 중대재해 문제 접근 어렵다.
- 4차 산업혁명으로 인해 관리의 사각지대가 될 수 있는 플랫폼 노동자나 협동 로봇과 함께 일하는 노동자 등을 위해 제도를 개선하고 능동적으로 대응하는 것은 박수 받을 만하다. 하지만, 그것은 4차 산업혁명 시대에 편협한 시각인 듯 싶다. 지금은 정부나 기업 모두에서 타부문 대비 인재풀의 수준이 떨어지고, 관리의 수준도 낮은 점을 인정하고, 노동자에 대한 대응에 그치는 것이 아니라, 기업의 실무자를 위한 지원에 능동적으로 대처할 필요가 있다. 과거 50년간 IT 시대의 이점도 제대로 못살려 관련법의 요구사항에 대해 서류작업에 허덕이고 효율적인 관련법 이행에 어려움을 겪는 기업과 실무자를 위해 시대의 흐름에 맞는 지원을 하는 것이 그 어느 때보다 필요한 시점이다.

□ 현황

- 당사 업무상 재해자 중 99%가 불안정한 행동에 기인함
- 당사 연간 안전보건 투자액 중 30% 가량이 스마트 안전보건 기술과 장비에 투자함 (IT 및 각종 센서류 등 스마트장비)

□ 문제점

- 스마트 안전보건기술 관련 자문을 구할 수 있는 공신력 있는 기관이나 전문가 부재(사업장뿐만 아니라 고용노동부 및 안전보건공단내 전문가 부재)
 - ※ ICT로 무장한 전문가들이 안전보건관리에 대한 깊은 이론과 경험이 부재한 상태에서 스마트 기술이 탑재된 장비들을 기업에 보급 중
 (기업의 안전보건관리자들을 대상으로 한 스마트 안전보건기술 전문가 양성 시급)

- 스마트 안전보건기술의 윤리문제/추가위험/유지보수/투자검토방안 등 부재

□ 향후 정책의 방향성

- 지금은 ‘안전보건’의 제도와 ‘4차 산업혁명’의 기술융합이 적극적으로 필요한 시기이다. 기업 자체로는 시도 자체도 쉽지 않다. 유관기관에서는 교육, 점검, 검사, 평가, 측정, 재해예방, 기록유지, 감독 등 관련법 전 분야에 4차 산업혁명의 기술이 잘 녹아들 수 있도록 우선 제도를 선행적으로 개선해야 한다.
- 나아가 4차 산업혁명의 기술을 활용한 표준 플랫폼을 개발하여 기업에 제공하고, 인적물적 지원도 넓혀야 하며, 일부 기업에서 선도적으로 적용하고 있는 좋은 사례들을 수집하여 타기업에 적극적으로 알려나갈 필요가 있다.
- 우리는 기로에 서 있다. 먼저 준비해서 4차 산업혁명 시대의 안전강국이 될지 아니면 노동자도 제대로 보호하지 못하고, 기업에 실무자들은 강화된 법규로 인해 산더미처럼 늘어난 서류몽치들 속에서 난감해 하는 지금의 모습이 계속될 지 말이다.

□ 단기 추진과제

- 스마트 안전기술 관련 (단기)용역과제 수행 필요
 - 1) 스마트 안전보건기술 동향 분석
 - 2) 업무상재해 및 중대재해 예방 위한 스마트 안전보건기술 분석
 - 3) 스마트 안전보건기술의 기업니즈/실패사례/추가적인 위험/윤리문제/장비 유지관리 측면 검토
- 스마트 안전보건기술 전문가 양성 (대상 : 기업의 안전보건실무자)
- 산업안전분야 중대재해 예방 위한 스마트 기술 지침 제정
 - ex) 크레인 : Safe Flash + 세이프 인체감지 지능형 카메라
 - ex) 지게차+물류차 : 인체감지센서 및 라인라이트 + 교차로 프로젝트
 - ex) 하역장 : Smart Virtual Sensor

ex) 위험작업 모니터링 시스템

○ 산업보건분야 중대재해 예방 위한 스마트 기술 지침 제정

ex) 밀폐공간 모니터링 시스템

ex) 화학물질 모니터링 시스템

○ 산업보건분야 근골격계질환 예방 위한 스마트 기술 지침 제정

ex) Wearable Device

□ 중기 추진과제

○ AI기반의 안전보건관리 플랫폼 구축 서비스 개시

- AI기반의 Paperless 안전보건관리시스템 구축 지원

○ 가상/증강현실 및 메타버스 기반 안전교육 시스템 구축

- 산업보건 Big Data 구축을 통한 개인-조직에 맞춤형 건강증진 제안시스템
구축

○ 위험지역 및 고위험개소 안전순찰 로봇 SPOT의 적용 지원

○ 인간의 생체신호 감지를 통한 사고예방 시스템 및 디바이스 개발 지원

토론	로봇 안전 및 관련 표준화 활동 (세종대학교 문승빈 교수)
----	-------------------------------------

□ 필요성

- 로봇 사용이 증대됨에 따른 로봇 안전 중요
 - 4차 산업 시대를 맞이하여 산업용로봇 사용이 증대되고 있음
 - 특히 산업용로봇 안전 사고가 발생하고 있으며, 이를 미연에 방지할 필요성이 있음
 - 또한 비대면 환경에 대한 요구가 증대하면서 서비스로봇의 사용이 증대되고 있음
 - 서비스로봇과 인간의 접촉이 밀접하게 발생하면서, 예상치 못한 안전사고의 우려가 증대되고 있음

□ 현황

- 세계 5위 수준의 로봇 사용
 - 국내 산업용로봇의 연간 설치 및 보유 대수는 유엔유럽경제위원회(UNECE) 등에서 발표한 자료에 의하면 세계 5위 수준으로 자동차 관련 업종과 전자 관련 업종에서 생산성, 품질 강화 측면에서 주로 사용하고 있음
- 로봇 안전 제도
 - 산업안전보건법에 따라서, 산업용로봇을 설치시에 자율안전확인신고를 하고, 사용중에는 정기적으로 안전검사를 받고 있음
 - 국제 로봇관련 안전 표준(산업용로봇 ISO 10218-1, -2, 서비스로봇 ISO 13482)에 따른 안전 기준을 적용

□ 문제점

- 협동로봇 보급 활성화에 따른 사고 가능성 증대
 - 산업용로봇 중에서 사람과 작업공간 공유를 허락하는 협동로봇 보급이 확대됨에 따라서 로봇과 사람과의 작업공간이 겹치는 이유로 안전사고가 증대될 가능성이 높음

- 사고를 방지하기 위하여, 협동로봇 설계시 본질적으로 안전한 설계(최대 힘, 속도 제한, 충격감지)

○ 서비스로봇 확대에 따른 사고 가능성 증대

- 안내로봇, 배달로봇, 건물 청소로봇, 방재 로봇 등의 설치로 인하여 사람과의 충돌 발생 가능성 증대
- 사고를 방지하기 위하여, 서비스로봇 설계시 본질적으로 안전한 설계(사람 감지시 정지, 충격감지)

□ 향후 정책의 방향성

○ 로봇 안전 관련 표준 제정

- 안전한 로봇 사용을 위하여 로봇 안전 표준 제정
 - 현재 산업용로봇 및 서비스로봇을 위한 안전표준이 제개정 진행중임

○ 로봇 제품 KS 인증 제도 도입

- 안전한 로봇을 인증하고 인증된 로봇만이 사용되도록 추진
 - 현재 KS 인증 제도를 통하여 가정용 청소로봇, 교구로봇, 교사보조로봇, 안내로봇 인증이 진행중
 - KS 인증 제도를 배달로봇, 신체보조로봇 등으로 확대 예정

□ 단기 추진과제

○ 사업장 안전교육 강화

- 현재 주요 사고 사례가 안전 규정을 준수하지 않아서 발생하고 있음
 - 철저하게 안전 규정을 준수 할수 있도록 유도

○ 로봇 제품 KS 인증 제도 확산

- KS 인증 받은 제품에 대한 사용 확대 추진

□ 중기 추진과제

- 로봇 인증 제도 확대
 - 다양한 종류의 로봇에 대한 인증으로 확대 필요
- 국제수준에 부응하는 인증 규정 도입
 - 국제 안전 표준이 지속적으로 강화되고 있는 상황을 반영하여, 현재의 안전 인증 기준을 국제 수준(CE, UL)으로 상향 필요

□ 장기 추진과제

- 국제 표준화 활동
 - 국제 로봇 안전 표준화 활동에 주도적 역할
 - 현재 협동로봇 안전 표준 제정등에 참여하고 있는바, 이를 확산하여 주도적인 역할을 하도록 지원 필요
 - 이를 위하여 국가 로봇 테스트필드 사업 등을 통하여 국내에서의 안전 로봇 시험환경을 확보할 필요가 있음

5. 제5차 포럼 (22. 6. 16.) - 서비스노동자의 정신건강 보호방안

발제	현행 보호체계의 실효성 확보 등 (일과건강 한인임 사무처장)
----	--------------------------------------

1. 일하는 사람의 70%, 서비스산업 취업자

2021년 현재 서비스산업 취업자 수는 전체 취업자의 71%에 육박하고 있다.¹⁶⁾ 2013년과 비교하면 1%p가량 증가한 규모이다. 1차산업과 제조업의 취업자수는 감소추세이거나 횡보상태를 보이는 반면 건설업 및 서비스업에서는 증가추세를 보이고 있다. 특히 서비스산업 중 전체 취업자의 5% 이상을 차지하고 있는 산업이 도매 및 소매업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 숙박 및 음식점업, 교육 서비스업, 운수 및 창고업 순으로 나타나고 있다. 이들 산업은 대표적인 서비스업이며 감정노동을 수반하는 직종이라 할 수 있다.

〈표 1〉 산업별 취업자 현황

(단위 : 천 명, %)

산업별	2013	2021	증가율	구성비(2021)
계	25,299	27,273	7.8	100.0
A 농업, 임업 및 어업	1,513	1,458	-3.6	5.3
B 광업	16	12	-25.0	0.0
C 제조업	4,307	4,368	1.4	16.0
D 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	74	71	-4.1	0.3
E 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	93	169	81.7	0.6
F 건설업	1,780	2,090	17.4	7.7
G 도매 및 소매업	3,694	3,353	-9.2	12.3
H 운수 및 창고업	1,428	1,586	11.1	5.8
I 숙박 및 음식점업	1,985	2,098	5.7	7.7
J 정보통신업	697	901	29.3	3.3
K 금융 및 보험업	878	800	-8.9	2.9
L 부동산업	437	531	21.5	1.9
M 전문, 과학 및 기술 서비스업	1,029	1,219	18.5	4.5

16) '농업, 임업 및 어업', '광업', '제조업', '건설업'을 제외한 나머지 산업

산업별	2013	2021	증가율	구성비(2021)
N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	1,228	1,397	13.8	5.1
O 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	976	1,143	17.1	4.2
P 교육 서비스업	1,766	1,840	4.2	6.7
Q 보건업 및 사회복지 서비스업	1,566	2,534	61.8	9.3
R 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	394	467	18.5	1.7
S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	1,261	1,135	-10.0	4.2
T 가구 내 고용활동 및 자가소비 생산활동	173	87	-49.7	0.3
U 국제 및 외국기관	8	15	87.5	0.1

* 출처 : 통계청, 「경제활동인구조사」 각 연도.

2. 서비스산업 노동자의 정신건강 수준

서비스산업에서의 노동자 정신건강 산업재해 발생률은 확실히 1차 산업이나 건설업과는 대조적인 차이를 보이고 있다. 노동자 정신건강에 영향을 주는 요소로는 장시간 노동, 업무스트레스, 성과압박, 괴롭힘 등이 모두 원인이 될 수 있다. 감정노동이라는 고충이 추가된다면 역시 정신건강에 부정적 영향을 주게 될 것이다. 산업재해 통계에 따르면 건설업, 농업 등은 상대적으로 발생률이 낮지만 그 외 산업에서는 발생률이 상대적으로 높다. 운수창고통신업에서 유독 발생률이 높는데 이는 감정노동도 영향을 주지만 장시간 노동 등이 미친 영향이 더 크다고 보인다. 제조업의 정신질환 발생률은 평균(총계)보다 높은 것으로 나타나는데 이는 주로 교대근무나 괴롭힘 등의 영향일 것으로 추정된다.

〈표 2〉 2020년 업무상 정신질환 산업재해 발생 현황

2020	산재보험 가입자수(명)	정신질환자(명)	정신질환발생률 (십만인율)
총계	18,974,513	335	1.77
농업	78,940	1	1.27
제조업	4,012,541	73	1.82
건설업	2,284,916	11	0.48
전기가스수도업	79,034	2	2.53
운수창고통신업	936,449	30	3.20
금융업	782,173	19	2.43
기타(대부분 서비스업)	10,683,419	199	1.86

* 출처, 한국산업안전보건공단, 「2020년 산업재해 현황분석」, 2021.

2019년 감정노동전국네트워크에서 병원, 백화점, 지하철, 국민연금/건강보험, 방문노동자 등 2,764명을 대상으로 진행한 설문조사에서는 KOSHA GUIDE H-163-2014(한국형 감정노동 평가지침)에서 제공한 ‘과부하와 갈등’, ‘감정부조화와 손상’, ‘조직의 지지와 보호’ 3개 영역에 대한 위험 노출 실태조사를 수행하였다. 이 결과 ‘과부하와 갈등’으로 인한 위험 집단 규모는 여성의 경우 약 40%, 남성의 경우 약 20%로 나타났다.

〈표 3〉 과부하와 갈등에 따른 위험 수준

과부하와 갈등		정상	위험	계
여성	응답(명)	1,118	729	1,847
	응답(%)	60.5%	39.5%	100.0%
남성	응답(명)	699	170	869
	응답(%)	80.4%	19.6%	100.0%

* 출처 : 감정노동전국네트워크, 「감정노동자의 직장내괴롭힘 실태조사」, 2019.

‘감정부조화와 손상’의 경우 위험집단의 규모는 여성이 약 37%, 남성이 약 32%로 나타났다. 앞선 문항에서는 남성과 여성의 위험집단 규모가 2배 차이가 났지만 이 영역에서는 남성의 위험수준이 앞문항보다 더 높은 것으로 나타난다.

〈표 4〉 감정부조화와 손상에 따른 위험수준

감정부조화와 손상		정상	위험	계
여성	응답(명)	1,164	682	1,846
	응답(%)	63.1%	36.9%	100.0%
남성	응답(명)	593	274	867
	응답(%)	68.4%	31.6%	100.0%

* 출처 : 앞의 자료

‘조직의 지지와 보호’의 부족으로 인한 위험집단 규모는 크게 올라간다. 여성은 62%, 남성은 57%였다. 고객으로부터 발생하는 감정노동 그 자체보다 조직이 노동자를 보호해주지 않는 문제에 대한 심각성이 훨씬 크다는 것을 의미한다.

〈표 5〉 조직의 지지와 보호 부족에 따른 위험 수준

조직의 지지와 보호		정상	위험	계
여성	응답(명)	704	1,136	1,840
	응답(%)	38.3%	61.7%	100.0%
남성	응답(명)	371	488	859
	응답(%)	43.2%	56.8%	100.0%

* 출처 : 앞의 자료

특히 감정노동 스트레스가 높은 집단에서 ‘직장 내 괴롭힘’ 노출 수준도 더 높은 것으로 나타나고 있는데 이는 조직문화 또는 노사관계와 긴밀히 관련되어 있는 것으로 통계적 의미를 보이고 있다. 노무관리가 억압적이거나 과도하게 고객 중심으로 돌아가는 조직에서는 감정노동자 보호규제를 잘 지키지 않을 뿐만 아니라 내부 괴롭힘(감정노동과 관련해서는 2차 가해)도 존재할 수밖에 없다는 의미로 해석할 수 있다.

3. 감정노동 보호규제 이행 수준

현행 규제에서는 감정노동자 보호를 위해 예방적, 사후적 조치를 진행토록 규정하고 있다. 그러나 이 규제는 잘 작동하지 않는 것으로 나타난다. 감정노동자보호 매뉴얼 자체가 없는 경우가 약 반 수에 이르고 있는 것이 우선 문제로 지적된다.

다음으로는 매뉴얼이 있는 경우 충분한 휴게시간이 보장되거나 휴게시설이 제공되는 경우는 20% 수준밖에 되지 않는다. 나머지의 경우도 40% 수준에서 만족될 뿐이다.

매뉴얼이 없는 경우는 전반적으로 매뉴얼이 있는 경우보다 규제를 못 지키고 있는 것으로 나타나는데 충분한 휴게시간을 보장하는 경우는 10% 수준이고 휴게시설이 있는 경우도 16%에 불과한 것으로 나타났다. 나머지 영역에서는 30% 수준에서 규제를 만족하고 있는 것으로 나타난다.

〈표 6〉 감정노동자보호 매뉴얼 내용과 보호조치 진행 상황

		매뉴얼 있는 경우, 매뉴얼 포함 내용 여부			매뉴얼 없는 경우, 보호조치 진행 상황		
		그렇 다	중간 이다	아니 다	그렇 다	중간 이다	아니 다
1. 고객응대 과정에서 문제 발생 시 업무의 일시적 중단 또는 전환이 이루어질 수 있다.	응답(명)	19	12	12	15	10	13
	응답(%)	44.2	27.9	27.9	39.5	26.3	34.2
2. 고객응대 과정에서 문제 발생 시 충분한 휴게시간을 보장받을 수 있다.	응답(명)	9	14	21	4	10	24
	응답(%)	20.5	31.8	47.7	10.5	26.3	63.2
3. 건강장해 관련 상담과 치료 지원을 받을 수 있다.	응답(명)	19	8	17	11	11	15
	응답(%)	43.2	18.2	38.6	29.7	29.7	40.5
4. 고소·고발·손해배상청구 등이 진행될 때 필요한 지원(증거물·증거서류 제출 등)을 받을 수 있다.	응답(명)	20	8	16	12	9	15
	응답(%)	45.5	18.2	36.4	33.3	25.0	41.7
5. 고객으로부터 피해 설 수 있는 휴게시설이 있다.	응답(명)	11	8	25	8	4	25
	응답(%)	25.0	18.2	56.8	16.0	8.0	50.0

* 출처 : 앞의 자료

보호 규제가 제대로 작동되지 않기 때문에 노동자들은 감정노동에 노출되고 있으며 그 결과 노동자 보호와 시민의식의 변화는 더디게 진행되고 있는 것으로 나타난다. 물론 이 조사는 2018년 법 적용 1년이 경과한 시점에서 진행한 조사이기 때문에 1년 만에 확인한 변화를 목도하기는 어려운 측면이 분명히 있다.

〈표 7〉 감정노동자 보호법 시행 이후 현장의 변화 여부

		그렇다	중간이다	아니다
1. 고객의 악성 행위가 줄어들었다.	응답(명)	3	20	23
	응답(%)	6.5	43.5	50.0
2. 사업주는 감정노동자 보호를 위해 적극적인 의지를 보이고 있다.	응답(명)	4	19	23
	응답(%)	8.7	41.3	50
3. 노동자들은 감정노동자 보호 규제를 잘 알게 되었다.	응답(명)	10	19	14
	응답(%)	23.3	44.2	32.6
4. 회사에서 진행하는 CS교육이나 친절평가가 줄어들었다.	응답(명)	14	11	19
	응답(%)	31.8	25	43.2
5. 사회적으로 감정노동자 보호에 대한 인식이 개선되었다.	응답(명)	12	19	12
	응답(%)	27.9	44.2	27.9

* 출처 : 앞의 자료

4. 현행 보호체계의 실효성을 높이기 위한 방안

(1) 노동조합의 적극적 관심과 대응

앞의 조사자료에 따르면 매뉴얼이 있는 경우 매뉴얼 마련은 노사합의로 진행된 곳이 그렇지 않은 곳보다 많지만 ‘매뉴얼이 있는지 모르겠다’는 응답이 가장 많아 노동조합에서 감정노동과 관련된 영역에 대한 관심이 부족하다는 점을 확인하였다. 뿐만 아니라 예방을 위한 문구게시나 음성안내가 진행되고 있는지를 모르는 경우도 많아 더욱 많은 관심이 필요하다는 사실을 확인할 수 있다.

또한 현행법을 지킬 수 있게 노동조합이 직접적이고 강력한 개입을 하는 활동이 무엇보다 중요하기 때문이다. 이미 법에는 사업장 관리자에 대한 처벌조항이 존재하고 안전보건과 관련된 문제는 산업안전보건위원회를 통해 노사가 합의해야 한다는 규정이 존재하고 있기 때문이다. 또한 폭력을 행사한 환자 등 고객도 고소/고발 등의 대상에서 자유롭지 않다는 사실을 노동자와 노동조합이 아는 것이 무엇보다 중요하다.

(2) 한국산업안전공단 등에서 직종별 매뉴얼 제작, 배포 확대

현재 한국산업안전보건공단에서는 직종(또는 업종)별 감정노동자보호매뉴얼을 제작, 배포하고 있는데 여기에서 빠진 노동자들이 있다. 대표적으로 방문노동자이다. 또는 화상이나 문자로 소통하는 노동자이다. 방문노동자들의 경우 사전 예약과정이나 확약 안내시 방문노동자를 보호해야 한다는 문자나 음성안내를 하는 것이 필요하다. 특히 가정 방문시 반려동물에 의한 피해 등으로부터도 보호를 받아야 하므로 이런 내용이 포함된 직종별 매뉴얼이 필요하다. 또는 노동자들의 작업복이나 모자에 안내문구를 새겨 넣는 것 등을 고려할 필요가 있다. 콜센터에서는 문자로 상담을 하는 경우도 있는데 이런 경우 어떻게 고지를 할 수 있는지에 대한 방안마련도 필요하다. 화상으로만 고객을 만나는 경우에도 노동자보호를 위한 조치를 고려해야 한다.

뿐만 아니라 편의점처럼 1인이 일하는 사업장에서는 폭력을 어떻게 회피할지에 대한 적극적 고려가 필요하다. 가장 좋은 것은 편의점 계산대 뒤쪽에 창고나 휴게시설 또는 외부로 통하는 공간을 마련하여 폭력을 회피할 수 있는 구조를 마련하는 것이다. 이런 내용의 매뉴얼을 추가 제작하여 배포할 필요가 있다.

(3) 감정노동자 보호규제를 확대 강화할 필요가 있다

감정노동자 보호규제로부터 보호받지 못하는 사각지대의 노동자들이 있다. 특수형태근로종사자(택배, 라이더, 가전렌탈, 가전수리, 경기보조원, 학습지교사 등)와 입점업체 소속 노동자들이다. 그리고 역시 방문여성노동자다. 특수형태근로종사자는 2018년 산업안전보건법이 전부개정 되면서 마치 산업안전보건법의 모든 조항을 적용받는 것처럼 보였지만 속내를 들여다보면 ‘교육을 받을 권리’ 정도밖에 없다. 즉, 감정노동자 보호 조항이 적용되지 않는 것이다. 따라서 고객을 직접 응대하게 되는 특수형태근로종사자 모두에게 감정노동자 보호 규제가 적용되어야 한다.

또한 백화점, 면세점, 대형마트, 복합쇼핑몰 등에서 일하고 있는 입점업체 노동자들은 사실상 이들을 관리하고 감독하는 관리자 역할을 고용관계에 있는 회사가 하는 것이 아니라 입점해 있는 곳 매장 관리자들이 하고 있다. 이 노동자들을 보호해 줄 사업주 및 관리자는 매장과 다른 곳에 있다는 점이 중요하다. 따라서 이들 노동자를 ‘파견노동자’¹⁷⁾에 준해 감정노동 노출 등에 따른 안전보건관리를 매장 관리자가 담당해야 한다.

특히 여성노동자가 가정을 혼자 방문하는 사례가 늘고 있다. 각종 렌탈사업이나 검침사업, 방문요양(재가) 등이 확대되고 있기 때문이다. 이 과정에서 여성노동자들은 성폭력에 노출될 가능성이 높고 실제로 발생하고 있다. 현행 산업안전보건법에서는 노동자 안전을 위해 2인1조 작업을 명시하고 있는 영역이 꽤 있다. 고압전류 주변작업이나 고소작업시 또는 열차가 운행하는 주변작업시 반드시 사다리를 잡아주거

17) 파견근로자보호등에관한법률 제35조(「산업안전보건법」의 적용에 관한 특례)

- ① 파견 중인 근로자의 파견근로에 관하여는 사용사업주를 「산업안전보건법」 제2조제4호의 사업주로 보아 같은 법을 적용한다. 이 경우 「산업안전보건법」 제29조제2항을 적용할 때에는 “근로자를 채용할 때”를 “근로자파견의 역무를 제공받은 경우”로 본다.
- ② 제1항에도 불구하고 「산업안전보건법」 제5조, 제132조제2항 단서, 같은 조 제4항(작업장소 변경, 작업 전환 및 근로시간 단축의 경우로 한정한다), 제157조제3항을 적용할 때에는 파견사업주 및 사용사업주를 같은 법 제2조제4호의 사업주로 본다.
- ③ 사용사업주는 파견 중인 근로자에 대하여 「산업안전보건법」 제129조부터 제131조까지의 규정에 따른 건강진단을 실시하였을 때에는 같은 법 제132조제2항에 따라 그 건강진단 결과를 설명하여야 하며, 그 건강진단 결과를 지체 없이 파견사업주에게 보내야 한다.
- ⑥ 파견사업주와 사용사업주가 「산업안전보건법」을 위반하는 내용을 포함한 근로자파견계약을 체결하고 그 계약에 따라 파견근로자를 근로하게 함으로써 같은 법을 위반한 경우에는 그 계약당사자 모두를 같은 법 제2조제4호의 사업주로 보아 해당 벌칙규정을 적용한다.

나 감시를 해야 하는 인력을 배치하도록 규정하고 있다. 이런 조항이 방문 여성노동자들에게도 적용될 필요가 있다. 최근 국가인권위원회에서는 방문요양보호사의 성폭력 피해 예방과 근골격계질환 예방을 위해 보건복지부에 2인1조가 가능하게 인력 마련 계획을 세우라고 주문했다. 이미 울산지역 가스검침 여성노동자들은 2인1조를 수행하고 있다. 성폭력 피해자가 자살을 시도했던 경험이 있기 때문이다.

(4) 행정당국의 감독이 더욱 적극적으로 이루어져야 한다

감정노동자 보호와 관련해서는 근로감독이 유난히 제대로 이루어지고 있지 않다. 신고를 해도 모두 행정조치 등의 솜방망이 처벌에 그치고 있다. 법률의 상한이 매우 높은 수준이지만 실제로는 기소조차 이루어지고 있지 않은 상황이다. 당장 사람이 죽어 나가는 일이 아니기 때문에 ‘사고’에만 집중하고 있는 근로감독 체계를 바꿀 필요가 있다. 감정노동 피해는 만성적이지만 때론 급성스트레스 반응으로도 나타날 수 있다. 따라서 신고가 접수되거나 언론에 노출된 곳은 무조건 사전고지 없이 근로감독이 시행되어야 하고 행정조치 이후 이행상태 여부를 반드시 확인해야 한다. 또한 결과가 미흡하다면 더 강력한 조치를 취하는 등의 일련의 행보를 보여야 여러 사업장에서 규제를 지키기 위한 노력을 수행할 것이다.

발제

**서비스직 직장 내 괴롭힘 실태 및 보호방안
(직장갑질119 오진호 집행위원장)**

□ 들어가며

○ [직장 내 괴롭힘 금지법] 2019년 7월 16일 직장 내 괴롭힘 금지제도가 신설

제76조의2(직장 내 괴롭힘의 금지) 사용자 또는 근로자는 직장에서의 지위 또는 관계 등의 우위를 이용하여 업무상 적정범위를 넘어 다른 근로자에게 신체적·정신적 고통을 주거나 근무환경을 악화시키는 행위(이하 “직장 내 괴롭힘”이라 한다)를 하여서는 아니 된다.

- 2021년 10월 14일에는 ▲비밀유지의무 ▲조치의무 미이행시 처벌 ▲사용자 괴롭힘 처벌 등이 추가된 개정법 시행

〈표 1〉 직장 내 괴롭힘 금지법 주요내용 및 처벌조항

〈1〉 500만원 이하 과태료 / 〈2〉 3년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금

구분	조항	처벌
조치 의무	누구든지 직장 내 괴롭힘 발생 사실을 알게 된 경우 그 사실을 사용자에게 신고할 수 있다.	X
	사용자는 제1항에 따른 신고를 접수하거나 직장 내 괴롭힘 발생 사실을 인지한 경우에는 지체 없이 당사자 등을 대상으로 그 사실 확인을 위하여 객관적으로 조사를 실시하여야 한다.	1
	사용자는 제2항에 따른 조사 기간 동안 직장 내 괴롭힘과 관련하여 피해를 입은 근로자 또는 피해를 입었다고 주장하는 근로자(이하 “피해근로자등”이라 한다)를 보호하기 위하여 필요한 경우 해당 피해근로자등에 대하여 근무장소의 변경, 유급휴가 명령 등 적절한 조치를 하여야 한다. 이 경우 사용자는 피해근로자등의 의사에 반하는 조치를 하여서는 아니 된다.	X
	사용자는 제2항에 따른 조사 결과 직장 내 괴롭힘 발생 사실이 확인된 때에는 피해근로자가 요청하면 근무장소의 변경, 배치전환, 유급휴가 명령 등 적절한 조치를 하여야 한다.	1
	사용자는 제2항에 따른 조사 결과 직장 내 괴롭힘 발생 사실이 확인된 때에는 지체 없이 행위자에 대하여 징계, 근무장소의 변경 등 필요한 조치를 하여야 한다. 이 경우 사용자는 징계 등의 조치를 하기 전에 그 조치에 대하여 피해근로자의 의견을 들어야 한다.	1
	사용자는 직장 내 괴롭힘 발생 사실을 신고한 근로자 및 피해근로자등에게 해고나 그 밖의 불리한 처우를 하여서는 아니 된다.	2
	제2항에 따라 직장 내 괴롭힘 발생 사실을 조사한 사람, 조사 내용을 보고받은 사람 및 그 밖에 조사 과정에 참여한 사람은 해당 조사 과정에서 알게 된 비밀을 피해근로자등의 의사에 반하여 다른 사람에게 누설하여서는 아니 된다. 다만, 조사와 관련된 내용을 사용자에게 보고하거나 관계 기관의 요청에 따라 필요한 정보를 제공하는 경우는 제외한다.	1
기타	사용자(사용자의 「민법」 제767조에 따른 친족 중 대통령령으로 정하는 사람이 해당 사업 또는 사업장의 근로자인 경우를 포함한다)가 제76조의2를 위반하여 직장 내 괴롭힘을 한 경우에는 1천만원 이하의 과태료를 부과한다.	

- [감정노동자 보호법] 2018년 10월 18일 ‘감정노동자 보호법’(산업안전보건법 제41조)이 시행되었으며 2021년 10월 13일 개정법이 시행됨

제41조(고객의 폭언 등으로 인한 건강장애 예방조치 등) ① 사업주는 주로 고객을 직접 대면하거나 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조제1항제1호에 따른 정보통신망을 통하여 상대하면서 상품을 판매하거나 서비스를 제공하는 업무에 종사하는 고객응대근로자에 대하여 고객의 폭언, 폭행, 그 밖에 적정 범위를 벗어난 신체적·정신적 고통을 유발하는 행위(이하 이 조에서 “폭언등”이라 한다)로 인한 건강장애를 예방하기 위하여 고용노동부령*으로 정하는 바에 따라 필요한 조치를 하여야 한다.

② 사업주는 업무와 관련하여 고객 등 제3자의 폭언등으로 근로자에게 건강장애가 발생하거나 발생할 현저한 우려가 있는 경우에는 업무의 일시적 중단 또는 전환 등 대통령령으로 정하는 필요한 조치를 하여야 한다.

③ 근로자는 사업주에게 제2항에 따른 조치를 요구할 수 있고, 사업주는 근로자의 요구를 이유로 해고 또는 그 밖의 불리한 처우를 해서는 아니 된다.

- [직장갑질119] 직장갑질119는 2017년 11월 1일 출범한 민간공익단체로서 직장인들이 겪는 갑질이나 괴롭힘, 노동법 위반 등을 상담

- 카카오톡 오픈채팅과 이메일로 상담을 진행하며, 상담건수는 연 25,000건

〈표 2〉 직장갑질119 제보 중 신원이 확인된 이메일 제보(2021년 전체)

2021	전체	코로나	근로 계약	임금	노동 시간	휴가	장계 해고	모성	성폭력	산재	고용 보험	괴롭힘	기타
건	3,605	220	220	382	167	187	537	53	154	109	140	1169	267
%	100.0	3.8	10.2	17.8	7.8	8.7	25.0	2.5	7.2	5.1	6.5	54.4	12.4

- [실태조사] 직장갑질119와 (재)공공상생연대기금은 2020년부터 매 분기마다 여론조사 전문기관인 엠브레인 퍼블릭에 의뢰해 직장인 1,000명을 대상으로 직장 내 괴롭힘 실태조사를 진행하고 있음 (95% 신뢰수준에 표본오차 $\pm 3.1\%$ 포인트)

- 2022년 1분기는 2,000명을 대상으로 진행(95% 신뢰수준, 표본오차 $\pm 2.2\%$ 포인트)하였으며, 이번 발제문은 2022년 1분기 조사결과 중 서비스 직(응답자 538명)의 자료를 교차분석하여 직장인 평균과 비교분석하였음

□ 직장 내 괴롭힘(이하 ‘괴롭힘’) 경험

- [경험 - 직장인] 지난 1년간 괴롭힘을 경험했다는 응답은 23.5%
 - 괴롭힘 경험은 2020년 9월 36.0%에서 조금씩 감소하는 추세
 - 유형별로 봤을 때 ‘모욕/명예훼손’이 15.7%로 가장 높았으며, ‘부당지시’도 11.4%로 높았음

〈표 3〉 직장 내 괴롭힘 경험 응답 비율 변화 - 직장인

시기	2020년		2021년				2022년
	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기
경험(%)	36.0	34.1	32.5	32.9	28.9	28.5	23.5

〈표 4〉 직장 내 괴롭힘 유형별 경험 응답 비율 - 직장인(2022년 1분기)

	폭행/폭언	모욕/명예훼손	따돌림/차별	업무외 강요	부당지시
경험(%)	7.3	15.7	8.9	7.5	11.4

- [경험 - 서비스직] 지난 1년간 괴롭힘을 경험했다는 응답은 22.1%로 직장인 평균과 비교했을 때 오차범위 내에 있음

〈표 5〉 직장 내 괴롭힘 유형별 경험 응답 비율 - 서비스직(2022년 1분기)

	폭행/폭언	모욕/명예훼손	따돌림/차별	업무외 강요	부당지시	경험 ‘있음’
경험(%)	7.3	14.5	8.2	8.0	11.3	22.1

- [성별] 괴롭힘 경험이 있다는 응답은 남성 22.0%, 여성 22.2%
- [고용형태별] 괴롭힘 경험이 있다는 응답은 정규직 25.5%, 비정규직 20.7%
- [심각성 - 직장인] 괴롭힘 경험이 있는 응답자를 대상으로 괴롭힘의 심각성을 물어본 결과 응답자의 31.5%가 심각하다(매우 심각하다 6.0%, 심각한 편이다 25.5%)고 응답
- [심각성 - 서비스직] 심각하다는 응답이 36.1%로 직장인 평균에 비해 높았음

- [성별] 여성(37.5%)이 남성(34.0%)에 비해 심각하다는 응답이 높게 나타남
- [고용형태별] 비정규직(39.2%)이 정규직(30.0%)에 비해 심각하다는 응답이 높게 나타남

〈표 6〉 서비스직 직장 내 괴롭힘 심각한 수준(2022년 1분기)

구 분		전혀 심각하지 않다	심각하지 않은 편이다	심각한 편이다	매우 심각하다	심각하지 않다	심각하다
성별	남성	10.6	55.3	25.5	8.5	66.0	34.0
	여성	9.7	52.8	34.7	2.8	62.5	37.5
고용 형태별	정규	5.0	65.0	22.5	7.5	70.0	30.0
	비정규	12.7	48.1	35.4	3.8	60.8	39.2
서비스직 평균		10.1	53.8	31.1	5.0	63.9	36.1

- [진료경험 - 직장인] 괴롭힘 경험이 있는 응답자를 대상으로 의료적 진료/상담 경험에 대해 물어본 결과 응답자의 29.8%가 ‘진료나 상담이 필요했지만 받지 못했다’고 응답
- [진료경험 - 서비스직] ‘진료나 상담이 필요했지만 받지 못했다’는 응답은 31.9%로 직장인 평균에 비해 소폭 높게 나타남
 - [성별] 여성(33.3%)이 남성(29.8%)에 비해 ‘진료나 상담이 필요했지만 받지 못했다’는 응답이 높음
 - [고용형태별] 비정규직(34.2%)이 정규직(27.5%)에 비해 ‘진료나 상담이 필요했지만 받지 못했다’는 응답이 높음
- [행위자 - 직장인] 행위자가 ‘임원이 아닌 상급자’라는 응답이 39.8%로 가장 높았으며, ‘사용자(대표, 임원, 경영진)’라는 응답도 27.7%였음. ‘고객이나 민원인 또는 거래처 직원’이라는 응답은 4.9%였음
- [행위자 - 서비스직] 행위자가 ‘임원이 아닌 상급자’라는 응답은 34.5%로 직장인 평균보다 낮았으며, ‘사용자(대표, 임원, 경영진)’라는 응답도 25.2%로 직장인 평균이 비해 낮게 나타남. ‘고객이나 민원인 또는 거래처 직원’이라는 응답은 8.4%로 직장인 평균의 1.7배 었음
 - [성별] 괴롭힘 행위자가 ‘고객이나 민원인 또는 거래처 직원’이라는 응답은 여성(9.7%)이 남성(6.4%)에 비해 높게 나타남

- [고용형태별] 괴롭힘 행위자가 ‘고객이나 민원인 또는 거래처 직원’이라는 응답은 비정규직(11.4%)이 정규직(2.5%)에 비해 높게 나타남

〈표 7〉 직장 내 괴롭힘 행위자 - 서비스직

(2022년 1분기, 단위 : %)

괴롭힘 행위자(서비스직)	성별		고용 형태별		서비스직 평균
	남성	여성	정규	비정규	
사용자(대표, 임원, 경영진)	25.5	25.0	30.0	22.8	25.2
사용자의 친인척	6.4	0.0	5.0	1.3	2.5
임원이 아닌 상급자	34.0	34.7	32.5	35.4	34.5
비슷한 직급 동료	23.4	27.8	25.0	26.6	26.1
하급자	2.1	1.4	2.5	1.3	1.7
고객이나 민원인 또는 거래처 직원	6.4	9.7	2.5	11.4	8.4
원청업체 관리자 또는 직원	2.1	0.0	0.0	1.3	0.8
기타	0.0	1.4	2.5	0.0	0.8

□ 괴롭힘 대응

- [대응 - 직장인] 괴롭힘을 당했을 때 대응방법을 물어본 결과 ‘참거나 모르는 척 했다’가 76.2%로 가장 높게 나타났으며, ‘개인 또는 동료들과 항의했다’(24.5%), ‘회사를 그만두었다’(15.1%) 등의 의견이 높게 나타남

〈표 8〉 직장 내 괴롭힘 대응 - 직장인

(2022년 1분기, 단위 : %)

괴롭힘 대응(직업별)	직장인 평균	사무직	생산직	서비스직
참거나 모르는 척 했다	76.2	81.2	73.8	68.9
회사를 그만두었다	15.1	11.8	16.4	20.2
개인 또는 동료들과 항의했다	24.5	21.0	27.0	28.6
회사 또는 노동조합에 신고했다	3.6	2.6	6.6	2.5
관련 기관에 신고했다	2.6	1.3	4.9	2.5
기타	0.4	0.9	0.0	0.0

- [대응 - 서비스직] 괴롭힘을 당했을 때 ‘참거나 모르는 척 했다’가 68.9%로

가장 높게 나타났으며, ‘회사를 그만두었다’는 응답은 20.2%로 직장인 평균이 비해 높음

- [성별] ‘참거나 모르는 척 했다’는 응답은 여성(73.6%)이 남성(61.7%)에 비해 높게 나타났으며, ‘회사를 그만두었다’는 응답도 여성(23.6%)이 남성(14.9%)에 비해 높게 나타남. ‘개인 또는 동료들과 항의했다’는 응답은 남성(40.4%)이 여성(20.8%)에 비해 높았음
- [고용형태별] ‘참거나 모르는 척 했다’는 응답은 비상용직(69.6%)이 상용직(67.5%)에 비해 높으며, ‘회사를 그만두었다’는 응답도 비상용직(27.8%)이 상용직(5.09%)에 비해 높음. ‘개인 또는 동료들과 항의했다’는 응답은 상용직(35.0%)이 비상용직(25.3%)에 비해 높았음

〈표 9〉 직장 내 괴롭힘 대응 -서비스직

(2022년 1분기, 단위 : %)

괴롭힘 대응(서비스직)	성별		고용 형태별	
	남성	여성	정규	비정규
참거나 모르는 척 했다	61.7	73.6	67.5	69.6
회사를 그만두었다	14.9	23.6	5.0	27.8
개인 또는 동료들과 항의했다	40.4	20.8	35.0	25.3
회사 또는 노동조합에 신고했다	6.4	4.2	7.5	3.8
관련 기관에 신고했다	4.3	1.4	5.0	1.3
기타	0.0	0.0	0.0	0.0

- [신고하지 않은 이유- 직장인] 괴롭힘을 당했을 때 신고하지 않은 이유를 물어본 결과 ‘대응을 해도 상황이 나아질 것 같지 않아서’가 67.5%로 가장 높았으며, 향후 인사 등에 불이익을 당할 것 같아서도 20.6%였음

〈표 10〉 신고하지 않은 이유 - 직장인

(2022년 1분기, 단위 : %)

신고하지 않은 이유	응답(%)
대응을 해도 상황이 나아질 것 같지 않아서	67.5
향후 인사 등에 불이익을 당할 것 같아서	20.6
내가 괴롭힘을 당했다는 것이 다른 사람에게 알려지는 것이 싫어서	5.3
시간이 없어서	3.5
필요성을 느끼지 못해서	1.3
기타	1.8

- 서비스직의 응답은 직장인 응답과 전반적으로 유사하게 나타나며 ‘내가 괴롭힘 당했다는 것이 다른 사람에게 알려지는 것이 싫어서’가 직장인 응답(5.3%)에 비해 높게 나타남(11.1%)

〈표 11〉 신고하지 않은 이유 - 서비스직

(2022년 1분기, 단위 : %)

신고하지 않은 이유	응답(%)
대응을 해도 상황이 나아질 것 같지 않아서	62.4
향후 인사 등에 불이익을 당할 것 같아서	14.5
내가 괴롭힘을 당했다는 것이 다른 사람에게 알려지는 것이 싫어서	11.1
시간이 없어서	6.0
필요성을 느끼지 못해서	1.7
기타	4.3

- [신고결과] 괴롭힘을 신고한 결과 ‘괴롭힘을 인정받았다’는 응답은 12.9%였으며, ‘괴롭힘을 인정받지 못했다’는 응답은 64.5%였음
 - 서비스직은 ‘괴롭힘을 인정받았다’는 응답 33.3%, ‘괴롭힘을 인정받지 못했다’ 50.0%
- [조치의무] 괴롭힘 신고 후 조사/조치 의무가 제대로 지켜지지 않았다는 응답은 61.3%였으며 불리한 처우를 경험했다는 응답은 25.8%였음
 - 서비스직은 조사/조치 의무가 제대로 지켜지지 않았다 50.0%, 불리한 처우 경험이 있다 33.3%

□ 괴롭힘 금지법 시행 후 변화

- [법 인지 - 직장인] 직장인의 73.5%가 괴롭힘 금지법 시행에 대해 알고 있다고 응답
- [법 인지 - 서비스직] 법 시행을 알고 있다는 응답 67.7%로 직장인 평균에 비해 낮음
 - 설문조사가 시작된 2020년 3분기부터 서비스직의 ‘알고 있다’는 응답은 직장인 평균에 비해 일관되게 낮게 나타남

〈표 12〉 직장 내 괴롭힘 경험 시행 ‘알고 있다’ 비율 (직장인)

시기	2020년		2021년				2022년
	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기
직장인	67.6	67.5	68.1	65.2	68.7	68.9	73.5
서비스직	58.8	62.6	62.0	62.1	63.2	60.6	67.7
차이	8.8	4.9	6.1	3.1	5.5	8.3	5.8

- [성별] 법 시행을 알고 있다는 응답은 남성(67.3%)과 여성(67.9%)이 거의 차이가 없었음
- [고용형태별] 법 시행을 알고 있다는 응답은 비정규직(65.9%)이 정규직(72.0%)에 비해 낮았음

〈표 13〉 서비스직 괴롭힘 금지법 시행 ‘알고 있다’ 비율

(2022년 1분기, 단위 : %)

서비스직		알고 있다	모르고 있다
성별	남성	67.3	32.7
	여성	67.9	32.1
고용형태별	정규	72.0	28.0
	비정규	65.9	34.1
서비스직 평균		67.7	32.3

- [시행 후 변화 - 직장인] 괴롭힘 금지법 시행 후 괴롭힘이 줄었다는 응답은 63.6%

- [시행 후 변화 - 서비스직] 괴롭힘 금지법 시행 후 괴롭힘이 줄었다는 응답은 62.3%로 직장인 평균에 비해 소폭 낮게 나타남

〈표 14〉 직장 내 괴롭힘 경험 시행 후 ‘괴롭힘이 줄었다’ 비율 (직장인)

시기	2020년		2021년				2022년
	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기
직장인	56.9	54.4	57.0	53.3	57.1	57.6	63.6
서비스직	48.5	50.0	59.5	49.0	55.6	49.8	62.3
차이	8.4	4.4	-2.5	4.3	1.5	7.8	1.3

- [성별] 법 시행 후 괴롭힘이 줄었다는 응답은 여성(57.1%)이 남성(70.1%)에 비해 낮았음
- [고용형태별] 법 시행 후 괴롭힘이 줄었다는 응답은 비상용직(61.7%)이 상용직(63.7%)에 비해 소폭 낮게 나타남

〈표 15〉 서비스직 괴롭힘 금지법 시행 후 ‘괴롭힘이 줄었다’ 비율

(2022년 1분기, 단위 : %)

서비스직		전혀 줄어들지 않았다	별로 줄어들지 않았다	어느 정도 줄어들었다	줄어들지 않았다	줄어들지 않았다	줄어들었다
성별	남성	9.3	20.6	42.5	27.6	29.9	70.1
	여성	9.3	33.6	32.7	24.4	42.9	57.1
고용 형태별	정규	8.9	27.4	33.8	29.9	36.3	63.7
	비정규	9.4	28.9	37.8	23.9	38.3	61.7
서비스직 평균		9.3	28.4	36.6	25.7	37.7	62.3

- [교육경험 - 직장인] 응답자의 48.3%가 괴롭힘 예방교육을 받아본 적 ‘있다’고 응답
- 설문조사가 시작된 2020년 3분기부터 예방교육 경험 비율은 점차 증가하는 추세를 보임
- [교육경험 - 서비스직] 괴롭힘 예방교육을 받아본 적 ‘있다’는 응답은 36.2%

로 직장인 평균에 비해 12.1%p 낮게 나타남

〈표 16〉 직장 내 괴롭힘 예방교육 경험 ‘있다’ 비율 (직장인)

시기	2020년		2021년				2022년
	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기
직장인	34.5	46.5	46.4	48.7	47.0	50.7	48.3
서비스직	22.4	33.7	32.1	31.2	34.8	41.9	36.2
차이	12.1	12.8	14.3	17.5	12.2	8.8	12.1

- [성별] 예방교육 경험이 있다는 응답은 여성(34.9%)이 남성(38.3%)에 비해 낮았음
- [고용형태별] 예방교육 경험이 있다는 응답은 비상용직(31.0%)이 상용직(49.0%)에 비해 낮았음

〈표 17〉 서비스직 괴롭힘 예방교육 경험 ‘있다’ 비율

(2022년 1분기, 단위 : %)

서비스직		있다	없다
성별	남성	38.3	61.7
	여성	34.9	65.1
고용 형태별	정규	49.0	51.0
	비정규	31.0	69.0
서비스직 평균		36.2	63.8

□ 서비스직 직장 내 괴롭힘 사례

- [괴롭힘 유형] 직장갑질119는 직장갑질119 제보사례를 바탕으로 기타 괴롭힘 유형 예시 등을 참고하여 아래와 같은 괴롭힘 유형을 제시한 바 있음

〈표 18〉 서비스직 괴롭힘 예방교육 경험 ‘있다’ 비율

(2022년 1분기, 단위 : %)

유형	구체적 행위
신체적 괴롭힘	1. [폭행] 신체에 대하여 폭행하는 행위 2. [위협] 물건이나 서류 등을 던지거나 던지려고 하는 행위
언어적 괴롭힘	3. [폭언] 욕설이나 폭언 등 위협적인 언행을 하는 행위 4. [모욕] 다른 직원들 앞에서 또는 온라인상에서 모욕감을 주는 행위 5. [협박] 업무상 불이익을 주겠다며 겁박하는 행위 6. [비하] 외모·연령·학력·성별 등을 이유로 모멸감을 주거나 특정인과 비교하는 행위
업무적 괴롭힘	7. [무시] 합리적 이유 없이 업무능력이나 성과를 인정하지 않거나 무시하는 행위 8. [전가] 본인 업무를 다른 직원에게 전가하는 행위 9. [차별] 휴가, 복리후생, 훈련, 승진, 보상, 일상적인 대우 등에서 차별하는 행위 10. [잡일] 합리적 이유 없이 일을 주지 않거나 허드렛일을 시키는 경우 11. [배제] 업무와 관련된 정보나 논의 과정에서 배제하거나 무시하는 행위 12. [차단] 합리적 이유 없이 특정인에게 비품(PC, 전화 등)을 제공하지 않거나 사내 인터넷 접속을 차단하는 경우 13. [반성] 적정범위를 넘거나 차별적으로 경위서, 시말서, 반성문, 업무보고서를 쓰게 하거나, 업무상 필요성이 없는 독후감을 쓰게 하는 행위 14. [태움] 업무를 가르치면서 학습능력 부족 등을 이유로 괴롭히는 행위 15. [감시] 일하거나 휴식하는 모습을 감시하는 행위 16. [야근] 야근, 주말출근 등 불필요한 추가 근무를 강요하는 행위 17. [SNS] 업무시간 이외에 전화나 온라인으로 업무를 강요하는 행위 18. [회식] 회식, 음주, 흡연(금연)을 강요하는 행위
업무외 괴롭힘	19. [후원] 특정종교나 단체의 활동 또는 후원을 요구하는 행위 20. [공연] 회사 행사에서 원치 않는 장기자랑, 경연대회 등을 요구하는 행위 21. [행사] 체육행사, 단합대회 등 비업무적인 행사를 강요하는 행위 22. [심부름] 업무와 무관한 개인 심부름 등 사적인 용무를 지시하는 행위 23. [간섭] 사적인 영역에 지나치게 개입하는 행위(생활방식, 가정생활 등)
집단적 괴롭힘	24. [따돌림] 상사나 다수 직원이 특정한 직원과 대화하지 않거나 따돌리는 행위 25. [소문] 근거 없는 비방, 소문, 누명을 생산 또는 확산하는 행위

○ [서비스직의 특징] 직장갑질119 제보사례를 통해 봤을 때 서비스직 역시 겪는 괴롭힘의 유형이 위와 크게 다르지 않음. 다만 업종의 특성상 ‘특수관계인에 의한 괴롭힘’ 제보사례들이 접수되는바, 이와 관련된 구체적 사례들은 아래와 같음

○ [사례1 : 신체적 괴롭힘(폭행, 위협)]

유통회사에 다닙니다. 상사가 저에게 “씨발 새끼야, 모질이 새끼. 월 해도 일 못하고 말도 못 알아듣는 병신”이라고 욕을 합니다. 작업복에 낙서를 강제로 한 후에 전 직원들에게 이를 알려 전 직원들이 비웃게 만들었습니다. 무거운 바구니를 옮기라고 지시하였는데 제가 허리가 너무 아파서 넘어지려 하자 ‘꺼져 그냥’이라고 말한 후에 저의 목살을 잡아 밑으로 던져서 다칠 뻔한 적도 있습니다. 상습적으로 제가 업무실수를 할 때마다 제 옷에 물을 뿌립니다. <2022년 1월>

○ [사례2 : 언어적 괴롭힘(협박, 비하)]

전화, 카톡 상담사입니다. 한 명이 그만두어 과중한 업무가 진행되었습니다. 전화가 제일 많이 쏟아지는 바쁜 시간대에도 혼자서 업무를 묵묵히 진행하였습니다. 바쁜 가운데 상사가 사무실에 갑작스럽게 방문해서 전화를 왜 안 받느냐며 호통을 치기 시작하더니 단톡방 상담 진행했는지 문의하시는데 제가 관리하는 폰이 아니고 제가 초대된 방도 아니었습니다. 그런데 무작정 고함을 지르시고 호통을 치셔서 제가 너무 충격을 받고 부들부들 떨었습니다. 또한 통화 응대 내용의 문제가 없음(고객-통화 응대 만족함)에도 불구하고 신입직원도 있는 공개석상에서 이유 없이 조롱 비아냥을 일삼고, 매번 회가 난 얼굴로 오셔서 뭐가 문제냐며 욕박지릅니다. <2022년 2월>

○ [사례3 : 언어적 괴롭힘(폭언, 협박)]

갑질이 너무 심합니다. “00야 나 뻥쳐. 어떡해 해야 돼?”라며 저를 겁박하고, 불만을 신고한 직원에게 “내가 만만한 줄 아니. 신고 해봤자 나는 눈 하나 깜박 안 해. 너 이 고객센터 일 그만두게 만들꺼야 각오해”라고 합니다. 업무 외적인 커피 심부름은 기본이고, “너 필요없으니 꺼져.”, “너 결혼 안 했으면 내가 잘 생겼으니까 어떻게” 등의 불쾌한 발언 등을 일삼습니다. 상담원이 잘못하면 10분 동안 쪽팔려보라고 아주 큰 소리로 계속 막말을 합니다. <2022년 1월>

○ [사례4: 언어적 괴롭힘(모욕, 비하)]

판매업에 종사하고 있습니다. 상사가 “못생겼다.”, “얼굴이 왜 그러냐”는 말이 인사말이 될 정도로 외모 비하, 얼굴 평가를 합니다. 실수를 하면 “한 대만 때려도 되냐”는 등의 장난을 치며, 다른 직장동료는 실제로 장난이라며 맞는 경우가 있었습니다. 사생활 약속을 누구랑 가는지 집착하며, 본인도 같이 간다는 곤란한 장난을 칩니다. 대답이 본인 마음에 들지 않거나 정색하는 경우 업무 컨펌을 고의적으로 늦게 하거나, 갑작스럽고 무리한 업무 마감을 통보하는 등 불이익을 줍니다. 연차 쓰고 여행 가면 애인이랑 밤에 뭐 할건지에 대해 질문을 합니다. <2022년 4월>

○ [사례5 : 업무적 괴롭힘(무시)]

학교 식당에서 왕따를 당하고 있습니다. 다른 직원이 저에게 ‘초딩 이하 수준이다. 상식이 없다’라고 합니다. “면전에 대고 일머리가 없다.”, “지난 학교에서 일 안 하고 뭘했냐.”, “너 미쳤나?” 등 사람을 계속 비하하였고, 다른 직원은 “저런 말 들으면 나 같으면 그만두겠다”는 말을 합니다. <2022년 3월>

○ [사례6, 7 : 업무적 괴롭힘(차별, 반성)]

피부관리사로 근무 중입니다. 패널티 제도를 만들어서 한 달간 점수가 제일 높은 두 명은 시말서를 써야합니다. 시말서 2번 이상이면 퇴사라네요. 패널티를 주는 이유가 바닥에 머리카락 한 올 떨어져 있다고 주고, 휴무날 단톡에 공지사항 올린 것에 대답 안 했다고 주고, 관리자가 세면대를 사용하셨는데 세면대에 물기가 있다고 주는 등 생트집을 잡습니다. <2022년 1월>

직장에서 조리과정에서 사고가 있었고, 어머니가 사실관계에 관해 진술한 적이 있습니다. 이후 어머니에 대한 따돌림이 심해졌습니다. 어머니에게만 활동기록을 써라고 합니다. 시간대별로 몇시에 무엇을 해야 하는지 작성하라고 소리를 질러요. 앞으로 매일 어머니만 작성하라고 하네요. 그 후로 20분간 그 방에서 홀로 활동기록지를 씁니다. <2022년 3월>

○ [사례8 : 업무적 괴롭힘(감시, 반성)]

화장실을 갈 때 전체 채팅으로 보고하고 가야됩니다. 보기 싫어도 근로자들끼리 서로 화장실 출입한 횟수와 화장실을 간다는 사실 자체를 알게 됩니다. 업무 실수시 경각심을 갖게 한다는 이유로 자리에 "이 사람이 실수했음"을 알게 하는 그림이 붙습니다. 그림 자체는 별 것 아닙니다만 누구나 지나다니면서 그 그림을 보면 "아 저사람이 XX때문에 실수했군"이라고 알게 됩니다. 모욕감과 수치심을 가질 수 밖에 없습니다. <2022년 1월>

○ [사례9 : 집단적 괴롭힘(따돌림)]

저는 조리사로 근무하고 있는데 같이 일하는 이모들이 저와의 대화를 지속적으로 거부하고(저랑은 대화가 안통하고 이야기하면 답답하니까 대화를 하기 싫다는 말이 안되는 이유) 화내는 말투로 말하고 수차례 욕설, 근무 중 잘못된 업무지시, 무시 등을 계속합니다. 회사에 신고 및 조치를 요구했지만 회사에서는 이에 따른 불이익을 걱정, 객관적이지 않은 조사로 저의 잘못을 부각해서 괴롭힘은 없었다로 결론을 냈습니다. <2022년 4월>

○ [사례10 : 업무외 괴롭힘(후원, 행사)]

종교기관에서 운영하는 센터에서 상담사 업무를 하고 있습니다. 매주 월요일마다 예배를 해야 하고, 예배가 있을 경우에는 후원금을 내라고 공지가 옵니다. 또한 센터에 식당이 있는데 식대를 내고 먹고 있음에도 불구하고, 음식재료 준비비로 매월 일정금액을 내야 합니다. 이는 신고할 수 있는 방법이 없나요? <2022년 1월>

○ [사례11, 12 : 특수관계인 괴롭힘(원하청간)]

저는 하청업체 소속인 판매노동자입니다. 매장에 찾아온 고객이 저에게 갑질 및 욕설을 하였습니다. 저는 모욕죄로 경찰서에 고소를 하였고, 해당 사건은 경찰의 기소의견으로 검찰에서 수사 중입니다. 문제는 이후 생겼습니다. 매장에서 직원을 줄이면서 저를 다른 지역 매장으로 보내려 했지만, 원청은 저를 문제가 있는 직원이라 받지 않겠다고 통보했습니다. 하청회사는 대안으로 저를 출퇴근 1시간 30분 거리인 다른 업체로 보내려 했으나 원청이 다른 업체에까지 알려져 저를 거부되었습니다. 이렇듯 저는 원청의 갑질 및 방해로 인하여 이렇지도 저러지도 못하면서 제 개인 연차를 사용하면서 해고 또는 처분을 기다리고 있습니다. <2022년 2월>

백화점에서 파견직으로 근무합니다. 정규직 직원 선배님들이 저를 계속 괴롭힙니다. 출근시간 40분 전까지 출근하라고 합니다. 한 번은 고객의 클레임이 있었습니다. 물건을 교환하러 온 고객이었는데 신경질적인 태도를 보였고, 이에 정규직 직원 A가 응대했습니다. 매장을 청소하는 저에게 괜히 성질을 내던 고객이 가고 난 후, 저는 A에게 감사하다고 하니, A는 “저 매출하러 온 거지 여기 똥 닦으러 온 거 아니다.”라며 저에게 무안을 주었습니다. 이 외에도 저에게 업무와 무관한 음료 심부름을 시키거나 청소와 창고 뒷정리 등 허드렛일을 시켰으며, 제가 판매한 매출을 정규직 근로자의 매출로 등록하는 일도 있었습니다. 이를 대리에게 신고했으나 처리는커녕 빈책상, 빈의자를 쫓고, 일을 안시키고 역사, 수필책 4권을 읽으라고 쫓았습니다. <2022년 1월>

□ 결론

- 2021년 언론과 국민신문고 등을 통해 확인된 괴롭힘으로 인한 극단적 선택은 18건
 - ⇒ 괴롭힘은 직장인을 죽음으로 내몰 수 있는 심각한 인권침해
- [괴롭힘의 심각성] 법 시행 후 3년이 다 되어 가지만 여전히 직장인 4명 중 1명(23.5%)이 괴롭힘을 겪고 있으며, 괴롭힘을 겪은 이들의 3명 중 1명(33.1%)이 ‘심각하다’고 응답
 - 서비스직의 경우 경험 비율 자체는 전체 직장인 평균과 비슷하지만, ‘심각성’은 직장인보다 높았으며(36.1%) 특히 서비스직 내에서도 일터의 약자(여성(37.5%), 비정규직(39.2%))가 ‘남성(34.0%)’과 ‘정규직(30.0%)’에 비해 심각한 괴롭힘을 겪고 있음이 확인됨
- [괴롭힘 행위자] 직장인 평균과 비교했을 때 서비스직의 경우 괴롭힘 행위자가 특수관계인(고객이나 민원인 또는 거래처 직원)이라는 응답이 직장인 평균에 비해 높았으며, 서비스직 내에서도 일터의 약자(여성 9.7%, 비정규직 11.4%)가 ‘남성(6.4%)’과 ‘정규직(2.5%)’에 비해 특수관계인에게 괴롭힘을 겪는 비율이 높았는데, 이는 업무 과정에서 벌어질 수 있는 다양한 갈등(▲고객→직원 ▲고객→정규직→비정규직 등) 상황에 일터의 약자들이 취약하기 때문인 것으로 보임
- [괴롭힘 대응] 직장인의 괴롭힘 경험 23.5%에 비해 신고비율이 6.2%에 불과한 것은 심각한 문제이며, 서비스직의 응답도 이와 유사함(신고했다 : 직장인

6.2%, 서비스직 5.0%)

- 신고비용이 낮은 이유는 ▲불이익에 대한 우려 ▲사내 제도(절차) 미비 ▲사내조사에 대한 불신 ▲증거확보에 대한 어려움 등으로 보임
- 직장인이 괴롭힘을 신고하지 않은 이유로 '대응을 해도 상황이 나아질 것 같지 않아서(67.5%)'와 '향후 인사 등에 불이익을 당할 것 같아서(20.6%)'를 선택한 직장인이 압도적으로 많았는데 이는 사내 절차가 제대로 작동하고 있지 않음을 의미
- 직장인 4명 중 3명이 괴롭힘을 당했을 때 '참거나 모르는 척(76.2%)' 했으며, '회사를 그만두었다'는 응답도 15.1%였음
- 서비스직의 경우 직장인에 비해 괴롭힘을 당했을 때 퇴사를 선택한다는 응답이 20.2%로 높는데 직장인에 비해 심각한 괴롭힘을 겪고, 진료 및 상담도 받지 못하는 상황에서 서비스직은 퇴사를 선택한다기보다는 퇴사로 내몰린다고 봐야 함
- 서비스직 내에서도 일터의 약자(여성 23.6%, 비정규직 27.8%)가 '남성(14.9%)'과 '정규직(5.0%)'에 비해 퇴사를 선택한다는 응답이 높았으며, '참거나 모르는 척 한다'는 응답 또한 일터의 약자들이 높음

○ [법시행 후 변화] 법 시행 후 조금씩 괴롭힘은 줄어들고 있음. 다만 서비스직 여성과 비정규직의 경우 괴롭힘이 줄어들지 않는다는 응답이 높아 법제도 보완이 필요함

- 법 시행 후 '괴롭힘이 줄어들지 않았다'는 응답은 서비스직 여성(42.9%)이 서비스직 남성(29.9%)에 비해 13.0%p 높게 나타났으며, 서비스직 비정규직(38.3%)이 서비스직 정규직(36.3%)에 비해 2%p 높게 나타남

○ [예방교육] 직장인은 절반 가량(51.8%)이 예방교육 경험이 없는 반면 서비스직은 3명 중 2명이 예방교육 경험이 없음(63.8%)

- 괴롭힘 예방교육은 산업안전보건법상(제29조 근로자에 대한 안전보건교육) 안전보건교육 7가지 중 하나로 포함되어 있음
- 직장인 대상으로 예방교육 경험과 법 시행 후 괴롭힘 감소여부를 교차분석한 결과 교육 경험이 있는 집단(73.1%)과 경험이 없는 집단(54.7%) 사이의 '괴롭힘이 줄었다'는 응답 차이는 18.4%p였으며, 이는 예방교육이 괴롭힘 감소에 긍정적 영향을 미치고 있음을 의미

〈표 19〉 법 시행 후 괴롭힘이 줄었는지 - 예방교육 경험 교차비교 - 직장인

(2022년 1분기, 단위 : %)

예방교육		전혀 줄어들지 않았다	별로 줄어들지 않았다	어느 정도 줄어들었다	매우 줄어들었다	줄어들지 않았다	줄어들었다	전체
있다	빈도	59	201	443	262	260	705	965
	비율(%)	6.1	20.8	45.9	27.2	26.9	73.1	100.0
없다	빈도	116	353	392	174	469	566	1035
	비율(%)	11.2	34.1	37.9	16.8	45.3	54.7	100.0
전체	빈도	175	554	835	436	729	1271	2000
	비율(%)	8.8	27.7	41.8	21.8	36.5	63.6	100.0

- 서비스직 중에서도 일터의 약자들이 교육접근성이 떨어졌는데 비정규직(69.0%)이 정규직(51.0%)에 비해 교육 경험이 없다는 응답이 18.0%p 높았으며, 여성(65.1%)이 남성(61.7%)에 비해 교육경험이 없다는 응답이 3.4%p 높았음.
- 법의 취지나 「공공기관 갑질근절 가이드라인」과 같은 정부의 방침을 고려할 때 괴롭힘은 별도의 교육시간을 배정하여 진행하는 것이 적절

「공공기관 갑질근절 가이드라인」

기관의 장은 소속 직원에 대하여 갑질 예방을 위한 교육계획을 수립하여 매년 1회 이상 교육을 실시하여야 한다

□ 보호방안1 -근로기준법 및 시행령 개정

- [적용범위 확대1] 통계와 사례에서 확인했듯, 원청 괴롭힘 등 특수관계인 괴롭힘을 규율할 수 있도록 괴롭힘 개념 개정

현행	개정안
제76조의2(직장 내 괴롭힘의 금지) 사용자 또는 근로자는 직장에서의 지위 또는 관계 등의 우위를 이용하여 업무상 적정범위를 넘어 다른 근로자에게 신체적·정신적 고통을 주거나 근무환경을 악화시키는 행위(이하 "직장 내 괴롭힘"이라 한다)를 하여서는 아니 된다.	제76조의2(직장 내 괴롭힘의 금지) ① 사용자 또는 근로자는 직장에서의 지위 또는 관계와 관련하여 업무상 적정범위를 넘어 다른 근로자 및 해당 사업장에서 사용자 또는 근로자와 지속적인 관계를 맺는 제3자에게 신체적·정신적 고통을 주거나 근무환경을 악화시키는 행위(이하 "직장 내 괴롭힘"이라 한다)를 하여서는 아니 된다. ② 직장과 이해관계가 있는 도급인(도급인의 사업경영담당자 및 근로자 포함), 고객 등이나 사용자의 배우자, 4촌 이

현행	개정안
	내의 친족은 법률상 또는 사실상의 지위를 이용하여 근로자에게 신체적, 정신적 고통을 주거나, 근무환경을 악화시키는 행위(이하 “특수관계인에 의한 직장 내 괴롭힘”이라 한다)를 하여서는 아니 된다. ③ 공동주택관리법의 입주자대표회의, 입주자(공동주택 사용자 포함)는 공동주택 관리업무를 수행하는 경비원 등 근로자에게 신체적·정신적 고통을 주거나 근무환경을 악화시키는 행위(이하 “입주자 등에 의한 직장 내 괴롭힘”이라 한다)를 하여서는 아니 된다. ④ 직장 내 괴롭힘의 유형과 판단기준은 고용노동부령으로 정한다.

- [적용범위 확대2] 5인미만 사업장 직장 내 괴롭힘 금지제도 전면 적용
 - 서비스업 중에서도 식당이나 숙박업 등은 5인 미만 사업장에 해당되어 근로기준법이 적용되지 않는 경우가 많음. ‘비용’이 아닌 ‘인권’의 측면에서 5인 미만 사업장에 직장 내 괴롭힘 금지조항이 적용되지 않을 이유가 없음.
- [예방교육 의무화] 괴롭힘 예방교육을 직장 내 성희롱 예방교육 수준¹⁸⁾으로 강화하고, 국가 및 지자체가 직장 내 보편적 인권증진을 위해 노동인권교육

18) 제3조(직장 내 성희롱 예방 교육) ① 사업주는 법 제13조에 따라 직장 내 성희롱 예방을 위한 교육을 연 1회 이상 하여야 한다.

② 제1항에 따른 예방 교육에는 다음 각 호의 내용이 포함되어야 한다.

1. 직장 내 성희롱에 관한 법령
2. 해당 사업장의 직장 내 성희롱 발생 시의 처리 절차와 조치 기준
3. 해당 사업장의 직장 내 성희롱 피해 근로자의 고충상담 및 구제 절차
4. 그 밖에 직장 내 성희롱 예방에 필요한 사항

③ 제1항에 따른 예방 교육은 사업의 규모나 특성 등을 고려하여 직원연수·조회·회의, 인터넷 등 정보통신망을 이용한 사이버 교육 등을 통하여 실시할 수 있다. 다만, 단순히 교육자료 등을 배포·게시하거나 전자우편을 보내거나 게시판에 공지하는 데 그치는 등 근로자에게 교육 내용이 제대로 전달되었는지 확인하기 곤란한 경우에는 예방 교육을 한 것으로 보지 아니한다.

④ 제2항 및 제3항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업의 사업주는 제2항제1호부터 제4호까지의 내용을 근로자가 알 수 있도록 교육자료 또는 홍보물을 게시하거나 배포하는 방법으로 직장 내 성희롱 예방 교육을 할 수 있다. <개정 2014.12.30.>

1. 상시 10명 미만의 근로자를 고용하는 사업
2. 사업주 및 근로자 모두가 남성 또는 여성 중 어느 한 성(性)으로 구성된 사업

⑤ 사업주가 소속 근로자에게 「국민 평생 직업능력 개발법」 제24조에 따라 인정받은 훈련과정 중 제2항 각 호의 내용이 포함되어 있는 훈련과정을 수료하게 한 경우에는 그 훈련과정을 마친 근로자에게는 제1항에 따른 예방 교육을 한 것으로 본다.

등 필요한 노력할 책무 명시

- [피해자 보호조치 강화] 조사 중 피해자 보호 위반에 대해 과태료를 부과할 수 있도록 개정
 - 현행법에서는 조사과정에서 근무장소 변경 또는 유급휴가 등을 통해 피해자 보호 조치를 하도록 하고 있지만, 10월 14일부터 시행된 과태료 조항에 조사 중 피해자 보호는 제외되어 2차 피해로 이어지는 경우 발생
- [입증책임 전환] 괴롭힘 입증책임을 사용자가 지도록 전환
 - ILO는 「일의 세계에서 폭력과 괴롭힘 근절에 관한 협약 206권고」에서 소송절차에서 입증책임 전환이 포함되어야 한다고 권고. 외국의 사례를 보더라도 프랑스 노동법은 소송과정에서 노동자가 괴롭힘의 존재를 추정할 수 있는 사실을 제시하면 충분하고, 사용자가 괴롭힘이 아니라는 사실을 증명하도록 하고 있음.

□ 보호방안2 -적극적 노동행정

- [근로감독관 인식 전환] 근로감독관의 직장 내 괴롭힘에 대한 이해 및 인권감수성 향상
 - 직장갑질119 이메일 제보의 12.4%는 행정절차에 대한 문의이며, 이 중 근로감독관의 업무처리에 관한 질문이 상당수. 편파적인 사내 절차에 2차 피해를 입은 피해자가 근로감독관 갑질에 3차 피해를 입지 않도록 근로감독관의 인권감수성을 높이는 것이 중요

〈사례〉 회사에서 신고했는데 괴롭힘이 인정되지 않아서 노동청에 신고했습니다. 고용노동부 근로감독관이 직장 내 괴롭힘을 조사하지 않는다고 합니다. 그래서 괴롭힘인지 아닌지 판단할 수도 없다고 합니다. 그저 할 수 있는 건 불이익 처우인지 아닌지만 판단할 수 있다고 합니다. 직장 내 괴롭힘을 신고했다는 이유로 해고가 됐는데도, 아무런 과태료나 처벌이 없이 사건을 종결했습니다. 노동청이 이렇게 하니... (2022년 5월)

- [노동부 조사범위 확대] 고용 형태, 법적 지위 등을 불문하고 노동청에서 조사 및 조치
 - ▲특수관계인(원청) 괴롭힘 ▲사용자 측근의 괴롭힘 ▲부실한 사내조사 후 2차피해 ▲보복갑질 등은 객관적인 사내절차를 통한 문제해결을 기대하기 어

려우며, 노동청 직접조사 등을 통해 피해자를 구제할 수 있도록 해야 함.

- [적극적 과태료 부과] 조사·조치의무 위반 사업장 적극적 과태료 부과
 - 과태료 부과는 검찰 송치 및 검사 기소가 필요하지 않기 때문에 고용노동부의 의지만 확실하다면 가능하기 때문에 적극적인 조사를 통해 과태료를 부과해야 함.
 - 회사에서 자체적으로 조사하더라도 조사보고서, 조사내용을 노동청에 보고하도록 절차를 신설하고, 노동청은 조사가 공정하고 객관적으로 이루어지도록 관리·감독해야 함.
- [직장 내 괴롭힘 반복 발생 사업장 특별근로감독 실시] 근로감독관 직무 규정 제12조 특별근로감독 대상을 확대하거나 적극적 해석을 통해 직장 내 괴롭힘이 반복되거나 그 수위가 심각한 경우 해당 사업장에 대한 특별근로감독을 적극적으로 실시해야 함.
- [불이익 엄단] 신고 후 불이익 사건에 대해서는 관용 없는 처벌을 원칙으로 적극적으로 조사하고, 검찰에 송치해 법에 따라 처벌받도록 해야 함.

□ 보호방안3 -노동조합 및 유관기관의 역할

- [괴롭힘 예방에 대한 인식 전환] 괴롭힘은 당사자 간 갈등이 아니라 안전하게 일할 권리에 대한 침해이며, 괴롭힘 근절은 양보와 배려와 같은 인성의 문제가 아니라 직장에서 인간의 존엄성이 침해당하는 비상식적 상황을 바로 잡는 것임을 인식
 - 법률의 취지가 ‘문제가 발생한 조직 내에서 직장 내 괴롭힘을 제대로 해결해 피해자가 안전하고, 지속적으로 근로할 수 있도록 보장’하는 것임을 이해하고, 괴롭힘 예방 및 해결의 목적이 ▲피해자의 권리 회복 ▲안전한 근로 환경과 평등한 조직문화의 확립에 있음을 이해
- [조직문화 진단 및 실태조사] 괴롭힘은 인권침해임과 동시에 조직문화와 깊은 관계가 있음을 이해하고, 이를 사전에 진단하여 괴롭힘 위험요소 등을 제거할 수 있도록 해야 함.

이러한 유형화를 형식적으로만 보면 마치 직장 내의 조직문화는 마지막의 경우에만 영향을 미치는 것으로 오해할 수도 있습니다. 실제 개인적 차원에서 발생하는 괴롭힘 사안에서 괴롭힘을 전적으로 성격차이 또는 다툼만으로 치부하는 예들도 많이 있습니다.

하지만 직장의 조직문화는 -각 유형상의 비중에서의 차이가 있을 뿐- 상술한 모든 괴롭힘의 유형에 영향을 미친다는 점을 주의할 필요가 있습니다....

예방 및 구제의 단계에서는 조직문화를 점검하고 개선하는 작업이 검토될 수 있습니다. 특히 이 단계에서 사용자의 책임이 문제될 수 있음에 주의하여야 합니다. 직장 내 괴롭힘의 원인으로 조직문화가 제시되고, 조직문화가 그 자체로 위법하거나 위법한 행동들을 용인하는 것이라면, 행위 자체에 대한 예방과 구제 조치 외에도, 사용자는 조직문화와 관행을 바꾸기 위한 조치들을 취해야 합니다.

〈「직장 갑질 사건 법률지원 매뉴얼」, 2022년 2월, 서울지방변호사회〉

- [예방교육 확대] 노동조합이 있는 사업장은 단체협약 등을 통해 예방교육을 의무화하는 것이 필요, 노동조합 밖 노동자들을 대상으로 하는 교육도 기획하여 서비스직 전반에 대한 괴롭힘 근절로 나아가야 함.

□ 참고 : 감정노동자 보호법¹⁹⁾

- [감정노동자 보호법 인지 - 국민] 감정노동자 보호법 내용을 알고 있는지에 대해 물어본 결과, 대체로 ‘알고 있다’는 응답이 50% 수준으로 높게 나타남. ‘고객이 노동자에게 폭언 등을 하지 않도록 요청하는 문구 게시 또는 음성을 안내해야 한다’는 내용을 ‘알고 있다’는 응답이 79.1%로 가장 높게 나타났으며, 반면에 ‘회사는 고객에게 피해를 입은 노동자가 일시적 중단 또는 전환, 휴게시간 연장을 요구했다는 이유로 불이익을 주면 처벌받는다’는 내용을 ‘알고 있다’는 응답이 49.7%로 상대적으로 낮게 나타남.

19) 콜센터 노동자에 대한 인식 조사(일반국민) (2021년 9월, 직장갑질119) 콜센터 노동자에 대한 인식 조사(상답사) (2021년 9월, 직장갑질119)

〈표 20〉 국민 1,000명 감정노동자 보호법 ‘알고있다’ 비율

(2021년 3분기, 단위 : %)

감정노동자 보호법 내용	알고있다
고객이 노동자에게 폭언 등을 하지 않도록 요청하는 문구 게시 또는 음성을 안내해야 한다	79.1
회사는 고객과의 문제 상황 발생 시 대처법을 포함한 고객응대업무 매뉴얼을 만들어야 한다	67.7
회사는 노동자가 피해를 입었을 경우 업무의 일시적 중단 또는 전환, 휴게시간 연장을 비롯해 적극적으로 지원해야 한다	56.4
회사는 고객에게 피해를 입은 노동자가 업무의 일시적 중단 또는 전환, 휴게시간 연장을 요구했다는 이유로 불이익을 주면 처벌받는다	49.7

- [감정노동자 보호법 인지 - 상담사] 상담사의 감정노동법 인지정도는 일반국민과 크게 차이하지 않았으며, ‘불이익 처벌’의 경우 알고 있다는 응답이 52.0%에 불과

〈표 21〉 상담사 300명 감정노동자 보호법 ‘알고있다’ 비율

(2021년 9월, 단위 : %)

감정노동자 보호법 내용	알고있다
고객이 노동자에게 폭언 등을 하지 않도록 요청하는 문구 게시 또는 음성을 안내해야 한다	83.1
회사는 고객과의 문제 상황 발생 시 대처법을 포함한 고객응대업무 매뉴얼을 만들어야 한다	75.1
회사는 노동자가 피해를 입었을 경우 업무의 일시적 중단 또는 전환, 휴게시간 연장을 비롯해 적극적으로 지원해야 한다	65.2
회사는 고객에게 피해를 입은 노동자가 업무의 일시적 중단 또는 전환, 휴게시간 연장을 요구했다는 이유로 불이익을 주면 처벌받는다	52.0

- [감정노동자 보호법 이후 변화 - 국민] 산업안전보건법 개정에 따른 안내 멘트 이후 상담사를 대하는 태도가 달라졌는지 묻는 질문에 응답자의 62.2%가 ‘그렇다’고 응답
- [감정노동자 보호법 이후 변화 - 상담사] 산업안전보건법 개정 이후 갑질이 줄어들었는지 묻는 질문에 응답자의 67.1%가 ‘줄어들지 않았다’고 응답
- 산업안전보건법 개정에 따른 안내 멘트 이후 상담사를 대하는 태도가 달라졌는지에 대해 응답자의 44.0%가 ‘그렇다’고 응답

〈표 22〉 감정노동자 보호법 시행 이후 갑질 변화 (상담사, 2021년 9월)

상담사	전혀 줄어들지 않았다	별로 줄어들지 않았다	어느 정도 줄어들었다	매우 줄어들었다	줄어들지 않았다	줄어들었다
비율(%)	15.7	51.4	31.1	1.8	67.1	32.9

주제 발표	서비스노동자의 정신건강 보호방안 (돌꽃노동법률사무소 황재인 노무사)
----------	--

1. 최근의 변화

□ 특수고용노동자의 감정노동보호 확대

- 특수고용노동자에 대한 안전조치 및 보건조치(산업안전보건법 제77조) 관련 2021. 11. 19. 시행령이 개정되어, 안전조치 및 보건조치가 의무화되는 업종이 보험모집인, 건설기계운전자, 방문강사, 골프장캐디, 택배원, 퀵서비스 배송원, 대출모집인, 신용카드 모집인, 대리운전사, 방문판매원, 방문점검원, 가전제품 설치 수리원, 화물차주, 소프트웨어 기술자로 확대되었다.
- 안전조치, 보건조치의무 확대: 고객의 폭언에 대한 대처방법 등이 포함된 대응지침의 제공 및 관련 교육의 실시 의무 등 (업종에 따라 상이)
- 이들 업종은 최초노무 제공시 교육, 특별 교육을 실시해야 함.

□ 방문직종 고객응대근로자 매뉴얼 발간

- 안전보건공단이 특수형태근로종사자 4개 직종 △방문판매원 △대여 제품 방문점검원 △가전제품 설치·수리원, △화물차주(수출입컨테이너·시멘트·철강재·위험물질 운송)를 대상으로 안전보건 교육자료를 제작, 18일 배포함.

□ 작업중지권 확대

제26조(작업중지 등)

2근로자는 산업재해가 발생할 급박한 위험으로 인하여 작업을 중지하고 대피하였을 때에는 지체없이 그 사실을 바로 위상급자에게 보고하고, 바로 위상급자는이에 대한 적절한 조치를 하여야 한다.
(2009.2.6 개정)

제52조(근로자의 작업중지)

- ① 근로자는 산업재해가 발생할 급박한 위험이 있는 경우에는 작업을 중지하고 대피할 수 있다.
- ④ 사업주는 산업재해가 발생할 급박한 위험이 있다고 근로자가 믿을 만한 합리적인 이유가 있을 때에는 제1항에 따라 작업을 중지하고 대피한 근로자에 대하여 해고나 그 밖의 불리한 처우를 해서는 아니 된다.

⇒ 급박한 위험이 있는 지 여부를 근로자가 판단!

2. 최근 눈여겨볼 사례

(1) 다산콜센터 챗봇에 음란메시지·욕설 남긴 민원인, “무죄”

서울시 다산콜센터의 챗봇 민원 상담에 여러 차례 음란 메시지와 욕설 등을 남긴 혐의로 기소된 민원인에게 1심에서 무죄가 선고됐다.

서울중앙지법 형사20단독 임광호 부장판사는 지난 달 26일 성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법상 통신매체 이용 음란 등의 혐의로 기소된 A씨에게 무죄를 선고했다 (2021고단7326).

A씨는 2020년 1~7월 서울시 120다산콜재단에서 운영하는 문자상담 서비스인 '챗봇(서울톡)'을 통해 불법 주정차 관련 신고를 하는 과정에서 36차례에 걸쳐 음란 메시지를 보낸 혐의를 받는다. A씨는 2019년 11월~2020년 7월까지 서울톡에 39차례에 걸쳐 욕설이 담긴 메시지를 보낸 혐의로 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 위반 혐의도 받는다.

임 부장판사는 "A씨가 서울시 다산콜센터에서 운영하는 챗봇 서비스를 통해 불법 주정차 신고를 하면서 음란 및 욕설 메시지 등을 전송한 사실은 인정된다"면서도 "A씨가 챗봇의 인공지능 상담사에게 메시지를 전송한다는 인식을 넘어, 사람인 상담사가 메시지를 읽게 된다는 사실을 알고 사람인 상담사에게 메시지를 도달하게 하기 위해 이를 전송했다는 고의가 합리적 의심의 여지가 없을 정도로 입증됐다고 보기는 어렵다"고 밝혔다.

⇒ 챗봇을 이용하더라도, 결국 상담직원이 직접 내용을 검토할 수밖에 없음. 서비스직의 업무를 ai가 대신하는 비율이 높아지고 있는데, ai를 향한 범죄행위에 대한 규율도 필요할 것임.

(2) 설치수리기사 근로자성 인정

청호나이스 사건 (대법원 2021. 11. 11. 선고 2019다221352)

코웨이, 엘트웰도 근로자성 인정

⇒ 몇몇 회사의 경우 정규직으로 전환됐지만, 자회사 형태로의 전환 등으로 인해

임금하락의 문제 존재

3. 정신건강보호 방안

(1) 안정적인 노동환경 정착

- 상시지속적 근로자에 대한 정규직 고용원칙을 강화할 필요가 있음.
- 문재인 정권의 공공부문 비정규직 정규직 전환 정책이 사실상 흐지부지 되었음. 기초지자체까지 내려오면 정규직 전환 성과가 거의 없음.
- 정신건강보호 역시도 안정적인 노동환경에서부터 시작된다고 볼 수 있음.
- 높은 숙련은 고객응대근로자의 감정노동 상황을 줄여줄 수 있음. 직장 내 괴롭힘의 경우에도 비정규직 노동자에게 더욱 많이 발생
- 나아가 기간제법 개정으로, 정규직 고용원칙 확립 및 기간제 사용업종 제한이 필요
- 콜센터는 민간영역, 공공부문을 통틀어 대다수가 업무위탁형태로 운영되고 있음. 소규모 수탁업체의 경우 감정노동자 보호제도를 갖추기 어려우며, 갖춘다 할지라도 수탁업체가 변경되는 경우 처음부터 다시 제도를 만들어야 하며, 직원들의 숙련형성의 어려움으로 인해 민원인과의 갈등의 소지가 더욱 많아짐.
⇒ 공공부문부터 위탁운영을 폐지해나가야 함.

(2) 서비스직 지자체 민간위탁 노동자 보호 필요

- 돌봄서비스는 민간위탁으로 이뤄지는 경우가 많은데, 대부분의 돌봄서비스를 수탁하는 민간위탁 기관의 경우 5인 미만 사업장과 같은 영세한 사업장이 대부분임.
- 지자체 조례제정을 통해 직장 내 괴롭힘 문제, 감정노동으로 인한 건강장해 예방 및 보호 조치를 지자체가 직접 하거나 지원하는 방안이 고려될 수 있을 것임.

(3) 노조법상 사용자성 확대

- 특수고용노동자들의 노동조합할 권리는 확대되었으나, 사용자가 중첩적으로 되어 있는 상황에서 실질적인 단체교섭권, 단체행동권은 제대로 보장받고 있지 못함.

- 민간위탁 노동자들의 경우, 사실상 근로조건을 결정하는 것은 지자체인데, 지자체의 사용자성이 인정되지 않아 노동조합을 해도 무용지물인 상황
- 이러한 상황은 서비스노동자들의 정신건강 보호를 위한 휴게공간 마련, 복리후생제도 확대, 감정노동자 보호제도 확립, 교육확대 등과 같이 노동조합이 나서서 요구할 수 있는 보호조치를 확대하지 못하고 있음.
- 노조법상 사용자성을 확대하는 방향으로 법개정 필요

(4) 특수고용노동자 관련 산업안전보건법 개정

- 특수고용노동자들에 대한 안전·보건 의무 위반의 경우 과태료 1000만원에 불과함, 벌금형 이상으로 개정 필요. 근로자와 특수고용노동자들의 안전을 서로 다르게 평가할 이유가 없음.
- 특수고용노동자에 대한 안전·보건 의무의 경우 “주로 하나의 사업에 노무를 상시적으로 제공하고 보수를 받아 생활할 것”이라는 요건이 있음. 보험료를 납부할 사업주로 한정하여 행정상 편의를 도모하고자 하는 것으로 보이는데, 주로 하나의 사업에 노무를 제공하는 사람의 안전과 보건만을 보호한다는 것은 정당화되기 어렵다고 판단됨.

주제
발표서비스노동자들의 감정노동 실태와 법·제도 개선 방향
- 서비스연맹 가맹 사업장 사례 중심으로
(전국서비스산업노동조합연맹 정하나 정책국장)

한국에서는 2000년대 중반부터 부각되기 시작한 감정노동의 문제는 서비스노동자들의 노동과 건강에 심대한 영향을 끼치는 사안이다. 대면서비스 업종의 노동자들이 종종 겪는 고객갑질과 그로 인한 정신질환의 문제가 사회화되었고 산업안전보건법상 ‘고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방조치’가 신설되며 2018년 10월부터 일명 감정노동자보호법이 시행됐다.

산업안전보건법 제41조(고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방조치 등)

- ① 사업주는 주로 고객을 직접 대면하거나 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조 제1항제1호에 따른 정보통신망을 통하여 상대하면서 상품을 판매하거나 서비스를 제공하는 업무에 종사하는 고객응대근로자에 대하여 고객의 폭언, 폭행, 그 밖에 적정 범위를 벗어난 신체적·정신적 고통을 유발하는 행위(이하 이 조에서 “폭언등”이라 한다)로 인한 건강장해를 예방하기 위하여 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 필요한 조치를 하여야 한다.
- ② 사업주는 업무와 관련하여 고객 등 제3자의 폭언등으로 근로자에게 건강장해가 발생하거나 발생할 현저한 우려가 있는 경우에는 업무의 일시적 중단 또는 전환 등 대통령령으로 정하는 필요한 조치를 하여야 한다.
- ③ 근로자는 사업주에게 제2항에 따른 조치를 요구할 수 있고, 사업주는 근로자의 요구를 이유로 해고 또는 그 밖의 불리한 처우를 해서는 아니 된다.

산업안전보건법 시행규칙 제41조(고객의 폭언등으로 인한 건강장해 예방조치)

사업주는 법 제41조제1항에 따라 건강장해를 예방하기 위하여 다음 각 호의 조치를 해야 한다.

1. 법 제41조제1항에 따른 폭언등을 하지 않도록 요청하는 문구 게시 또는 음성 안내
2. 고객과의 문제 상황 발생 시 대처방법 등을 포함하는 고객응대업무 매뉴얼 마련
3. 제2호에 따른 고객응대업무 매뉴얼의 내용 및 건강장해 예방 관련 교육 실시
4. 그 밖에 법 제41조제1항에 따른 고객응대근로자의 건강장해 예방을 위하여 필요한 조치

감정노동자 보호법이 신설된 지 4년이 다 되어가지만, 서비스노동자에 대한 ‘고객갑질’ 사례는 여전하다. 돈을 주고 물건을 사는 고객이라는 위치와 응대 서비스를 제공해 먹고사는 서비스 노동자라는 지위상의 구조가 필연적으로 갑질을 가능하게 한다.

이 토론문에서는 현행 산업안전보건법 상 감정노동자 보호 조항의 미흡한 부분이 무엇인지 서비스연맹 산하 사업장 사례를 통해 확인하고, 법·제도 개선방향에 대해 제시한다.

1. 홈플러스 조합원 사례에서

○ 홈플러스 동대문점 조합원 뇌출혈로 인한 사망(2019년 9월) 사례

- 계산 업무 수행 중 약 2분 25초 동안 남성 고객으로부터 모욕감과 수치심을 유발할 수 있는 갑질, 폭언을 당함. 얼굴을 들이밀고 샷대질을 하며 거칠게 고함을 지르며 “여기는 고객 접대가 왜 이래”, “술집만 접대하나”, “여기서 일하는 주제에 왜 이렇게 말이 많아”, “여기서 일하는 주제에 그런 것은 왜 물어보고 지랄이야” 등 위협적인 폭언함.
- 다음 고객 계산을 진행하는데에도 해당 고객은 폭력적 행위 지속. 적절한 후속조치가 없었고 해당 노동자(고인)은 19시 퇴근시간까지 약 1시간 30분 더 충격에 빠진 상태에서 업무를 수행하고 퇴근함.
- 퇴근 후 남편에게 ‘진상고객 만나 힘든 하루였다’고 토로한 후, 화장실 들어가서 쓰러짐. 뇌출혈로 진단받고 치료 중 사망(9/19). 업무상 재해로 인정 됨.
- 마트산업노조 차원에서 조합원 감정노동 피해사례를 접수한 결과, 특히 계산과정에서 캐셔노동자에게 폭언을 퍼붓는 경우가 다수인 것으로 드러남.

○ 문제점: 보호조치의 미흡

- 홈플러스와 노동조합은 2018년 1월 체결한 단체협약 91조(감정노동자 보호)3항에는 “고객에 의한 폭언·폭행 발생시 직원은 즉시 응대 거부를 하며 상위 책임자가 응대를 실시한다”고 규정돼 있음. 91조4항에는 “고객으로부터 부당한 폭언 등 심각한 감성적 훼손이 인정될 때는 직원에게 한 시간의 마음관리시간을 제공하며, 해당 고객과 2차 대면은 원칙적으로 금지한다”고 적시하고 있음.
- ‘홈플러스 직원 보호를 위한 이슈고객 응대 매뉴얼’상에 있는 고객의 갑질/폭언이 발생한 상황에서 현장 대응 및 후속조치(즉시보고 및 점장대응)가 이루어지지 않았고, 충분한 휴식, 근무조정 등의 후속조치를 하지 않았음.
- 고객응대 노동자 보호에 관한 pop도 매장내에 비치되어 있긴 하나 아주 작아서 고객들이 인지하기 어렵다는 증언

○ 만약 협력업체 파견노동자, 특고노동자였다면?: 보호조치 적용대상에서 제외됨.

- 일명 감정노동자보호법인 산업안전보건법 41조는 파견·특고 등의 노동자에 대해서는 적용이 되지 않음. 즉 각 브랜드 판촉직원, 온라인배송기사 등은

제외됨.

- 동법 77조에서 ‘대통령령으로 정한’ 일부 특고직종(①보험모집인, ②건설기계운전자(27종), ③학습지 방문강사, 골프장 캐디, ⑤택배원, ⑥퀵서비스기사, ⑦대출모집인, ⑧신용카드회원 모집인, ⑨대리운전기사)에만 ‘안전 및 보건에 관한 교육을 실시’할 것을 제한적으로 적용하고 있음.

2. 그 외, 백화점/면세점, 가전설치/점검 방문노동자 사례에서

1) 백화점/면세점 등 대형유통매장(임대인) 판매 노동자

- 백화점/면세점 등 대형유통매장에서 판매직으로 일하는 노동자들 역시 감정노동 핵심직군임. 2021년 백화점면세점판매서비스노조 실태조사보고서에 따르면 고객 응대 과정에서의 ‘고객 갑질’ 경험을 묻는 질문에 매우 그렇다(8.9%), 약간 그렇다(30.6%)고 답했고, ‘고객에게 부정적인 감정을 표현하지 않으려고 의식적으로 노력’(감정노동) 을 하고 있는지에 대해서는 매우 그렇다(43.2%), 약간 그렇다(32.9%)고 응답함.

고객 갑질 경험		
	빈도	퍼센트
매우 그렇다	40	8.9
약간 그렇다	137	30.6
보통	107	23.9
약간 그렇지 않다	71	15.9
매우 그렇지 않다	73	16.3
기타	19	4.3
합계	447	100.0

감정노동		
	빈도	퍼센트
매우 그렇다	193	43.2
약간 그렇다	147	32.9
보통	65	14.5
약간 그렇지 않다	11	2.5
매우 그렇지 않다	15	3.4
기타	16	3.6
합계	447	100.0

- 고객갑질과 감정노동이 일상적으로 행해지고 있었음을 확인 할 수 있었지만, 고객 응대 과정에서 문제가 발생할 경우 사측에서 적절한 조치가 취해지고 있는가에 대한 질문에 대해서는 약간 그렇지 않다(17.9%), 매우 그렇지 않다(10.5%)로 적절한 조치가 취해지지 않은 상황을 28.4%가 경험하고 있었음.

고객에 대한 회사의 조치		
	빈도	퍼센트
매우 그렇다	24	5.4
약간 그렇다	88	19.7
보통	189	42.3
약간 그렇지 않다	80	17.9
매우 그렇지 않다	47	10.5
기타	19	4.3
합계	447	100.0

- 백화점/면세점 판매서비스 노동자는 대부분 협력(임점)업체 소속으로 원청(백화점/면세점 등) 매장에서 일하는 하청노동자로 감정노동자보호법에 '도급인의 수급인 근로자 보호의무'가 명시되어 있지 않아서 법 적용대상이 아님.
- 2015년 11월 기준 롯데백화점 전국 34개 점포 중 매출 3위인 부산 롯데(본점)의 경우 전체 종사자 규모는 3,430명 정도이며, 입점협력업체 사원은 약 2,800명으로 81.2% 정도였고, 정규직(150명, 4.3%)과 비정규직(직접고용 20명 0.6%, 행사매장 아르바이트 200명 5.8%, 간접고용 280명 8.1%)은 18.2% 정도에 불과 - 한겨레, 2015.11.19. // 주요 대형 유통업 직접고용 및 간접고용 전체 종사자 규모는 15만명(비정규직 52,406명, 41.2%)에 불과.
- 대형 유통업(백화점, 할인점) 종사자 규모에는 유통업체의 직접고용 및 간접고용 종사자 수만 계수되고, 입점협력업체 종사자 규모는 포함하지 않음. 일부 조사 자료를 보면 대형유통업 입점 협력업체 규모는 최소 3~5배에서 최대 10배가 넘을 것으로 추정함. - <유통업 서비스 판매 종사자의 건강권 실태조사 결과발표 및 정책제언 토론회 (국가인권위, 2016)>

2) 가전설치/점검 방문노동자

- 정수기, 안마의자, 공기청정기 등 생활가전을 설치·점검·A/S·영업하는 방문

노동자 중 필터를 갈아주는 등의 업무를 하는 대여제품 점검노동자는 특수고용노동자임.

- 고객의 집이라는 폐쇄된 공간에서 거의 1인이 고객응대를 하는 도중, 많은 직무스트레스 상황이 발생하지만 현행법은 가전제품 방문점검 특수고용 노동자는 적용대상이 아님.
- 2021년 11월 19일부터 추가되는 5개 직종 중 방문판매원, 방문점검원, 가전제품수리원이 포함되기는 하지만(기타 화물차주, 소프트웨어 기술자) 적용되는 조치는 안전보건 예방교육에 한함.

3. 법/제도 개선방안

1) 법 개정에 대한 의견

- 현재 산안법 상 감정노동자보호법의 적용범위를 특수고용, 하청노동자 전체를 포괄할 수 있도록 개정해야 함
 - 아래 감정노동네트워크 개정안 내용

현행	개정안
제41조(고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방조치 등) ① 사업주는 주로 고객을 직접 대면하거나 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조제1항제1호에 따른 정보통신망을 통하여 상대하면서 상품을 판매하거나 서비스를 제공하는 업무에 종사하는 고객응대근로자에 대하여 고객의 폭언, 폭행, 그 밖에 적정 범위를 벗어난 신체적·정신적 고통을 유발하는 행위(이하 이 조에서 “폭언등”이라 한다)로 인한 건강장해를 예방하기 위하여 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 필요한 조치를 하여야 한다.	제41조(고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방조치 등) ① 사업주(제77조에 따른 특수형태근로자의 노무를 제공하는 자 및 「파견근로자 보호 등에 관한 법률」 제2조제4호에 따른 사용사업주를 포함한다. 이하 이 조에서 같다) ----- 고객응대근로자(제77조에 따른 특수형태근로종사자 및 「파견근로자 보호 등에 관한 법률」 제2조제5호에 따른 파견근로자를 포함한다. 이하 이 조에서 같다) -----다 음 각 호의----- 1. 폭언등을 하지 아니하도록 요청하는 문구 게시 또는 음성 안내 2. 고객과의 문제 상황 발생 시 대처방법 등을 포함하는 고객응대업무 매뉴얼 마련 3. 제2호에 따른 고객응대업무 매뉴얼의 내용 및 건강장해 예방 관련 교육의 실시
<신 설>	
<신 설>	
<신 설>	

현행	개정안
〈신 설〉	4. 그 밖에 고객응대근로자의 건강장해 예방을 위하여 고용노동부령으로 정하는 필요한 조치
②·③ (생략)	②·③ (현행과 같음)
제63조(도급인의 안전조치 및 보건조치) 도급인은 관계수급인 근로자가 도급인의 사업장에서 작업을 하는 경우에 자신의 근로자와 관계수급인 근로자의 산업재해를 예방하기 위하여 안전 및 보건 시설의 설치 등 필요한 안전조치 및 보건조치를 하여야 한다. 다만, 보호구 착용의 지시 등 관계수급인 근로자의 작업행동에 관한 직접적인 조치는 제외한다.	제63조(도급인의 안전조치 및 보건조치) -----경우(사업장의 일부를 분리하여 장소·설비 및 기계 등을 임대하거나 용역을 주는 등 고용노동부령으로 정하는 경우를 포함한다) ----- -----

- 그 외, 백화점·면세점과 입점업체 간의 계약을 ‘파견’으로 보기 어려운 지점이 있으므로 백화점·면세점에 대하여 파견법에 따라 산안법 적용을 받도록 하기 보다는 백화점·면세점과 입점업체 간의 특수한 관계를 고려하여 이를 규율하고, 백화점·면세점에 고객응대노동자에 대한 보호 의무를 직접적으로 부과할 수 있는 개정안이 요구됨. 동법 5장 ‘도급시 산업재해 예방’ 부분에 도급인의 정의규정 수정 및 도급인의 고객응대노동자에 대한 보호의무 조항의 신설 또는 별도로 백화점·면세점에 직접 의무를 부과하는 조항의 신설하는 방향을 연맹은 주장하고 있음.

2) 사내 보호조치에 대한 의견

○ 사내 매뉴얼의 실효성 담보할 수 있도록 해야

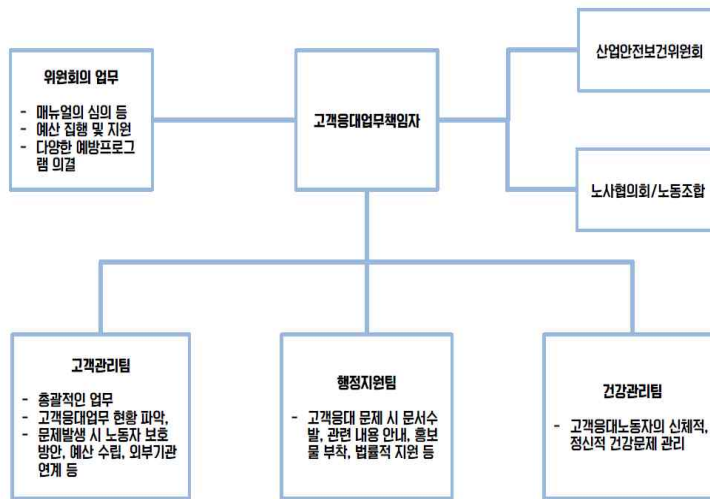
- 핵심은 고객응대 노동자가 신속하게 업무를 중단하고 폭력적인 상황을 벗어날 수 있도록 보장하고, 불이익이 없도록 해야 함.
 - 예시1. 매장에서 문제상황 발생시 (원청) 사업장에서 신속히 대응하고 가해고객과 분리될 수 있도록 하고 피해노동자가 심신을 충분히 회복할 수 있도록 시간과 공간 제공, → 원하청이 공동으로 보장하는 상세하고 실효성있는 매뉴얼 마련
 - 예시2. 가전 방문점검 노동자 등 밀폐된 공간에서 홀로 일하는 경우 응급콜을 할 수 있어야 하고, 고객집에서 바로 벗어날 수 있도록 보장해야 함.

※참고: 백화점·면세점 고객응대노동자 보호 매뉴얼(서비스연맹 법률원) 중에서

III. 고객응대노동자
보호를 위한
예방 조치

1. 전제 조건 : 협력시스템 구축 및 고객응대노동자 보호위원회 설치

※ 고객응대노동자 보호위원회 위원 구성



13

III. 고객응대노동자
보호를 위한
예방 조치

1. 전제 조건 : 협력시스템 구축 및 고객응대노동자 보호위원회 설치

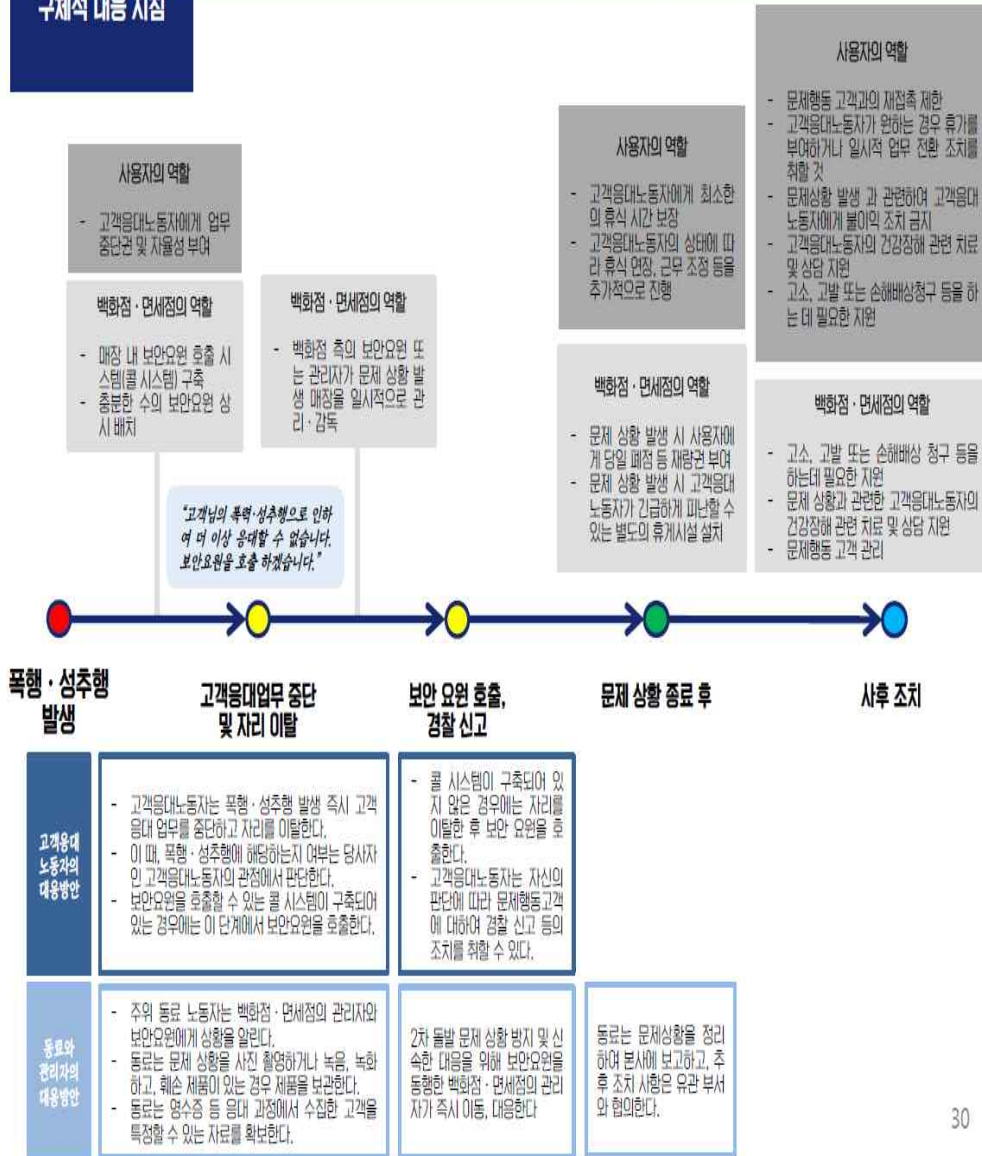
(2) 고객응대노동자 보호위원회 설치

후술할 고객응대노동자의 실태 파악 및 매뉴얼 작성, 매뉴얼에 따른 예방조치와 안내문, 안내방송, 캠페인 등 사후조치를 비롯하여 전반적인 관리를 직접 관장할 수 있는 기관으로 “**고객응대노동자보호위원회**”를 설치한다.

역 할	고객응대노동자 보호위원회는 각종 고객응대노동자 피해 사례 및 대응실태 조사, 평가, 개선 촉구하는 역할을 한다.
업 무	- 고객응대노동자가 건강보호 매뉴얼 심의 - 고객응대노동자 건강보호를 위한 예산집행 및 지원 - 고객응대노동자 건강보호를 위한 다양한 예방 프로그램 의결
위원 구성	고객응대노동자 보호위원회의 위원은 백화점·면세점과 사용자, 노동조합 측 위원으로 구성되어야 한다(노동조합-사용자-백화점·면세점의 제3자 합의체 구성). 이 때의 위원 구성은 고객응대노동자의 의견이 반영될 수 있도록 구성되어야 한다.

▶ [대면응대] 폭행, 성추행

IV. 문제 상황 발생 시 구체적 대응 지침



○ 사내 고객응대노동자 보호 관련 안내 강화

- 고객들이 확실히 인지할 수 있도록 하는 것이 중요

- 예시1. 고객응대노동자 보호를 위한 안내문을 잘보이는 곳에 배치
- 예시2. 대형 유통매장의 경우 수시로 매장 내 안내방송 (cf. 콜센터 사전 안내 문구)

**주제
발표**

**서비스업 종사자 정신건강 보호방안 토론회
(한국경영자총협회 이강섭 책임위원)**

□ 필요성

- IT기술의 발달과 코로나19 팬데믹에 의한 무인화·자동화 전환 및 비대면 작업방식의 확산에도 불구하고, 새로운 직종의 등장과 기존의 서비스 관련 산업 활동으로 인해 서비스업 종사자에 대한 안전보건 증진 노력은 중요한 과제라 할 것임
- 또한 서비스업의 특성상 주로 고객 응대 과정에서 발생하는 직무스트레스가 문제시 됨에 따라 정신건강 보호 필요성이 타 업종에 비하여 더욱 크다고 할 수 있음
 - 최근에는 직장 내 괴롭힘에 의한 정신건강으로까지 주제가 확대되어 폭넓은 논의가 진행되고 있음

□ 문제점

- 다양한 문제 진단과 개선방안 논의가 이루어질 수 있겠으나, 근본적인 위험요인 개선 없이 기존의 산업재해 접근 관점에서 사업주에게 과도한 책임과 의무를 요구하는 것은 문제해결에 바람직하지 못함
 - 서비스업 종사자의 정신건강에 가장 큰 위험요인은 고객으로부터 비롯되므로 사회적 자성과 개선노력이 우선될 필요
 - 사업주의 사전·사후조치 노력만으로는 정신건강 보호에 한계가 있는 점 고려
- 사업주 역시 종사자들의 위험요인 노출로 인한 직·간접적인 피해자라 할 수 있으며, 적절한 대처방안 및 현실적 대응방법 마련에 대해 어려움을 겪고 있음
- 관련 규제 도입 및 적용 현황에 대한 내용으로 반추해볼 때, 규제 및 처벌 강화 위주의 정책은 정신건강 보호 실효성을 높이기 어렵고 부작용 심화가 우려됨

□ 향후 정책의 방향성

- 사회적 인식개선 노력 필요

- 산업안전보건법 및 근로기준법 개정 영향으로 일부 개선 효과가 있는 것으로 판단되나, 여전히 문제 제기가 이어지는 것은 미흡한 면이 있다는 의미로 해석
- 기업에 대한 적절한 지원과 지지 필요
 - 정부·공단의 관련 자료가 제작·배포되었으나 여전히 현장인지도 및 활용도가 기대에 미치지 못하고 있어, 온라인·모바일 활용방법 등을 고려한 전파·확산 추진
 - 사업주의 정당한 종사자 보호조치가 지지받을 수 있는 사회적 여건 마련

1. 개요

- 전체 노동자의 70%가 서비스산업에서 일하고 있고 서비스산업의 특성상 대부분의 직종이 대면 또는 비대면의 방식으로 고객을 응대하는 업무를 수행하고 있다. 그 과정에서 감정노동은 필연적으로 발생하고 그로 인한 스트레스로 정신과적 질병과 증상을 경험하는 감정노동자는 지속적으로 증가하고 있는 중이다.
- 직장 내에서의 폭력 또한 서비스노동자의 정신건강에 매우 중대한 영향을 끼치고 있다. 직장내의 경직된 조직문화가 주요요인으로 지목받고 있고 이를 해소하기 위한 직장 내 민주주의를 위한 조직문화 개선을 시도하는 기업들이 늘어나고 있지만 문제해결은 더디기만 한 상황이다.
- 현재 감정노동자 보호법 시행(2018), 직장내괴롭힘 금지법 시행(2019), ILO(국제노동기구)의 일터에서의 폭력 방지협약 채택(2019) 등 노동자의 정신건강 관련한 법과 기준들이 시행되고 있는 중이다.
- 감정노동자 보호법은 고객이 아니라도 업무와 관련 있는 제3자의 폭력도 보호범위에 포함하여 일하는 시간동안 발생하는 사안에 대한 보호의무를 추가하였고, 직장내괴롭힘 금지법 또한 사건이 발생했을 때 사용자가 가해자를 처벌하지 않거나 피해자를 위한 적절한 조치를 하지 않으면 처벌을 당하고, 가해자가 사용자이거나 사용자 친인척일 때도 과태료가 부과하는 내용이 추가되어 시행중이다.
- 감정노동과 직장내 괴롭힘을 사전에 예방하고 사건이 발생할 경우 피해자를 보호해야 하는 주된 역할을 해야 할 기업들은 안내문 게시 및 안내문자와 안내음성 송출 등을 통해서 일정하게는 의무적 조치들을 수행하고 있지만 현행법 이 가지고 있는 한계로 인한 피해는 여전히 방치되어 있다.

2. 개선점

- 감정노동자 보호 및 직장내괴롭힘 금지 관련법의 개정을 통하여 보완이 필요하고 현행법의 실효성 확보를 위한 후속조치들이 이루어져야 한다.

1) 감정노동

○ 법적용 확대

- 1인 감정노동자 및 간접고용 감정노동자에 대한 법적용과 실질적인 보호조치가 필요하다. 1인 감정노동자인 편의점계산원, 가사서비스(청소, 돌봄, 요양)노동자, 수도가스검침원, 렌탈제품점검원, 장애인활동지원사 등은 상대방가해하는 상황에서 피할 수 있는 권리가 보장되지 않는다. 또한 간접고용노동자의 경우도 자신이 일하고 있는 장소를 소유하고 관리하는 원청사업주로부터 보호조치를 받지 못한다. 대표적인 직종이 백화점 등 유통업종의 판매직노동자들이다.
- 이를 해결하기 위해서는 일하는 모든 감정노동자들이 보호받을 수 있도록 법 개정이 이루어져야 하고, 1인 감정노동자의 경우 2인 1조 방식 등 직종별 특성을 고려하여 보호조치를 강구해야 한다.

○ 법해석의 모호성 개선

- 현행법 ②항의 경우 ‘업무와 관련하여 고객 등 제3자의 폭언 등으로’와 ‘건강장해가 발생하거나 발생할 현저한 우려가 있는 경우에는’라는 표현은 사업주들이 적극적으로 해석을 하지 않는 이상 적절하게 보호조치를 받는 것이 어렵다.
- 따라서 ‘업무 관련성과 가해의 수준’ 그리고 ‘현저한 우려가 있는 경우’에 대한 기준을 마련하는 것이 필요하고 현행법에 명시되어 있는 ‘고객응대업무매뉴얼’에 구체적으로 반영하여야 한다.

*관련법

산업안전보건법 제41조 (고객의 폭언 등으로 인한 건강장해 예방조치 등)

② 사업주는 업무와 관련하여 고객 등 제3자의 폭언등으로 근로자에게 건강장해가 발생하거나 발생할 현저한 우려가 있는 경우에는 업무의 일시적 중단 또는 전환 등 대통령령으로 정하는 필요한 조치를 하여야 한다.

산업안전보건법 시행규칙 제41조 (고객의 폭언등으로 인한 건강장해 예방조치) 사업주는 법 제41조제1항에 따라 건강장해를 예방하기 위하여 다음 각 호의 조치를 해야 한다.

2. 고객과의 문제 상황 발생 시 대처방법 등을 포함하는 고객응대업무 매뉴얼 마련

2) 직장내 괴롭힘

○ 법적용 확대

- 5인미만 소규모사업장과 간접고용노동자는 법적용이 되지 못함으로 인하여 피해자 스스로 감내하거나 지속적 괴롭힘에 퇴사하는 경우까지 발생하고 있고 때로는 극단적 선택을 하는 사례도 발생한다.
- 이를 해결하기 위해서는 ILO의 '일터에서의 폭력 방지 협약'을 참조하여 일하는 모든 노동자들이 일터에서의 사건 발생을 예방하고 피해자를 보호하는 기업과 사회차원의 시스템(상호 존중하고 배려하는 기업문화, 사회문화)이 마련되어야 한다. 특히 정부(고용노동부)가 특별근로감독권한을 활용하여 기준이 되는 사건처리 사례를 축적하는 것도 필요하다.

○ 처벌 강화

- 사건이 발생하면 ①누구든지 신고할 수 있고 ②신고를 접수하면 사용자는 조사를 실시하고 ③피해자에 대한 적절한 조치를 취하고 ④가해자에 대한 징계 등 필요한 조치를 취하고 ⑤조사과정에서 알게 된 비밀을 타인에게 누설하지 않아야 함. 그럼에도 불구하고 통상 사건이 발생하면 사건 처리 과정에서 피해자에게 2차 가해가 이루어지는 등의 문제가 지속되고 있다.
- 사업주에게 주어진 의무적 사항(사건조사, 피해자 보호조치와 불이익처우 금지, 가해자 처벌, 비밀 누설 방지 등)에 대한 이행률과 공정성을 높이기 위해서는 법을 불이행할 경우와 법이행하는 과정에서의 문제발생에 대한 책임과 처벌을 강화해야 한다.

*관련법

'직장 내 괴롭힘'은 사용자나 근로자가 직장에서의 지위나 관계에서의 우위를 이용해 업무 외적인 범위에서 다른 근로자에게 신체적·정신적 고통을 주거나 근무환경을 악화시키는 행위이다(제76조의 2). 직장 내 괴롭힘을 알게 된 누구든지 발생사실을 사용자에게 신고 가능하며, 신고를 받거나 사실을 인지한 사용자는 지체없이 조사할 의무가 있다(제76조의 3 제1항). 이때 사용자는 괴롭힘 피해자의 의견에 따라 근무장소 변경, 유급휴가 명령 등의 조치를 취해야 하며, 괴롭힘 행위자에 대해서는 징계 등의 명령을 내려야 한다(제76조의 3 제4, 5항). 또한 발생사실을 신고하거나 피해를 주장했다는 이유로 괴롭힘 피해자나 신고자에게 해고 등의 불이익한 처우를 금지하고, 만약 이를 위반할 경우 사용자는 3년 이하의 징역 또는 3천 만 원 이하의 벌금을 물어야 한다(제76조의 3 제6항).

3. 결론

- 감정노동과 직장내 괴롭힘은 노동자들의 정신건강을 훼손하는 대표적 요인들이다. 스스로 정신건강을 지키기 위한 노력도 기본적으로 해야 하지만 대부분 가해행위를 하는 상대와의 관계 속에서 유발되는 특징을 가지고 있으므로 직장생활을 포함한 사회활동을 하는 과정에서 상호 존중하는 문화를 조성하는 것이 필요하다. 말하자면 근본적인 문제 해결을 위해서는 사회적 합의가 동반되어야 한다.
- 한편으론 사건이 발생하고 난 후 사후적 조치로 사업주에게 보호의무를 부과하고 있지만 사전적 조치인 예방의무에 초점을 맞추어서 문제를 해결하여야 한다. 따라서 법 개정하는 방안과 현행법의 실효성을 높이는 두 가지를 보완하면서 예방을 중심에 두고 설계되어야 한다.

(참고자료)-ILO 일터에서의 폭력 방지 협약

1. 협약의 목적

- a) 직장 내 “폭력 및 괴롭힘”이란 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘을 포함하여 신체적, 정신적, 성적, 또는 경제적 위해로 귀결되거나, 귀결될 가능성이 있거나, 이를 겨냥한 단일 또는 반복 발생 여부에 관계없이 허용될 수 없는 행동과 관행 또는 그로 인한 위험 전반을 말한다.
- b) “젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘”이란 성희롱을 포함하여 성별 또는 젠더를 이유로 개인에게 향해진 폭력 및 괴롭힘, 또는 특정한 성이나 젠더를 이유로 불균형적으로 개인에게 영향을 주는 것을 말한다.

2. 협약의 적용범위

- 1. 본 협약은 노동자와 국내법 및 관행에 정의된 피고용인 및 계약상 지위에 관계없이 근무하는 사람, 인턴 및 견습생, 고용이 종결된 노동자, 자원 봉사자, 구직자 및 취업 지원자, 고용주의 권한과 의무 또는 책임을 수행하는 직장 내 모든 일하는 사람을 보호한다.
- 2. 본 협약은 공식적 또는 비공식적 경제 모두에서, 사적이든 공적이든, 도시든 농촌이든 상관없이 모든 분야에 적용된다.

3. 장소 등의 범위

본 협약은 업무 과정에서, 업무와 연관되어, 또는 업무에서 발생하는 직장 내 폭력 및 괴롭힘에 적용된다.

- (a) 일하기 위해 있는 공적 및 사적 공간을 포함한 직장 내에서
- (b) 노동자가 임금을 받는 장소, 휴식을 취하거나 식사를 하는 곳, 세면이나 탈의를 하는 곳
- (c) 업무와 관련된 출장, 이동, 교육, 행사 또는 사회적 활동 중
- (d) 정보 통신 기술로 인해 가능해진 업무 관련 연락을 통해
- (e) 고용주가 제공한 숙소에서
- (f) 출퇴근 할 때

4. 회원국의 역할¹

- 2. 각 회원국은 국내법 및 상황에 따라 사용자 및 노동단체 대표와의 협의 하에 직장 내 폭력 및 괴롭힘을 방지하고 근절하기 위한 포괄적이고 젠더 인지적인 접근 방식을 채택해야 한다. 이러한 접근법은 제 3자를 포함하는 적용 가능한 폭력 및 괴롭힘을 고려해야 하며 다음의 내용을 포함해

야 한다.

- a) 폭력 및 괴롭힘을 법적으로 금지
- b) 관련 정책을 통해 폭력 및 괴롭힘을 중점적으로 다루도록 의무화
- c) 폭력 및 괴롭힘을 예방하고 이에 대처할 수 있는 조치를 시행하기 위해 포괄적인 전략 채택
- d) 집행 및 모니터링 메커니즘의 안정화 또는 강화
- e) 피해자 지원과 구제책에 대한 접근 의무화
- f) 제재를 가함
- g) 대안으로서 접근 가능한 수단, 지침, 교육 그리고 교육의 개발과 인식의 제고
- h) 근로감독관 또는 기타 관할 기관을 통해 폭력 및 괴롭힘에 대한 조사 및 효과적인 조사 수단의 의무화

각 회원국은 여성 노동자뿐만 아니라 직장 내 폭력 및 괴롭힘에 의해 불균형적으로 영향을 받는 취약 집단에 속한 노동자 및 다른 사람을 포함하여 고용 및 직업에서 평등 및 차별 금지에 대한 권리를 보장하는 법률과 규정, 정책을 채택해야 한다.

제 1조를 침해하지 않고 각 회원국은 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘을 포함하여 직장 내 폭력과 괴롭힘을 규정하고 금지하는 법률과 규정을 채택해야 한다.

5. 회원국의 역할2

각 회원국은 직장 내 폭력 및 괴롭힘을 방지하기 위해 다음과 같은 적절한 조치를 취해야 한다.

- (a) 비공식 경제 노동자의 경우 정부 당국의 역할이 중요함을 인식
- (b) 사용자 단체와 관련 노동자 단체가 협의하여 다른 기관을 통해 노동자와 다른 사람들이 폭력 및 괴롭힘에 더 노출되어 있는 분야 또는 업무 및 업무 영역을 확인
- (c) 그리고 이러한 사람들을 효과적으로 보호할 수 있는 수단을 채택

6. 회원국의 역할3

각 회원국은 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘을 포함한 직장 내 폭력 및 괴롭힘을 방지하기 위해 합리적으로 실행 가능한 범위 내에서 고용주가 자신의 감독을 통해 적절한 조치를 취하도록 하는 법률 및 규정을 채택해야 한다.

- (a) 노동자와 그 대표자들이 협의하여 폭력 및 괴롭힘에 관한 작업장 규정을 채택하고 이행
- (b) 직업안전 및 건강관리에 있어 폭력 및 괴롭힘과 이와 관련된 심리사회적 위험을 고려

7. 회원국의 역할4

- (a) 직장 내 폭력 및 괴롭힘에 관한 국내 법규와 규칙을 감시, 집행
- (b) 적절하고 효과적인 개선책, 안전하고 공정하며 효과적인 보고, 직장 내 폭력 및 괴롭힘 사건에 대한 분쟁 해결 메커니즘 및 절차에 대한 접근 보장
- (c) 가능한 한 적절하게 관련 개인의 사생활과 비밀을 보호하고, 사생활과 비밀에 대한 요구가 악용되지 않도록 보장
- (d) 직장 내 폭력 및 괴롭힘 사건에 적절한 제재를 허용
- (e) 직장 내 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘의 피해자에게 젠더 인지적이고 안전하며 효과적인 고발과 분쟁 해결 메커니즘, 지원, 서비스, 그리고 구제책에 효과적으로 접근할 수 있도록 보장
- (f) 가정 폭력의 영향을 인지하고 합리적으로 실행 가능한 수준으로 직장 내에서 그 영향을 경감시켜야 함
- (g) 노동자가 보복이나 기타 부당한 결과를 겪지 않고 폭력 및 괴롭힘으로 인한 생명, 건강이나 안전에 대한 긴급한 위험, 그리고 경영진에게 알릴 의무가 있다고 믿을 수 있고 합리적 정당성이 있는 경우 업무로부터 떠날 수 있도록 권리를 보장
- (h) 적합한 노동 감독관 및 기타 관련 당국은 즉각적인 집행력을 요구하는 명령 반포를 하여야 하며 직장 내 폭력 및 괴롭힘에 대처할 수 있는 권한과 건강, 안전, 또는 임박한 생명의 위험이 있는 경우 업무를 중단하라는 명령, 그리고 법에 의해 제공될 수 있는 사법권 또는 행정권에 항소할 수 있는 권리를 위임받도록 보장

8. 노사단체의 역할

- 각 회원국은 사용자 단체 및 노동자 단체 대표 간 협의 하에 다음의 내용을 보장하도록 노력해야 한다.
- (a) 직장 내 폭력 및 괴롭힘을 산업안전보건, 평등 및 차별 금지, 이주와 관련된 국가 정책에서 다룸
 - (a) 사용자와 노동자 및 그 단체와 관계 당국은 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘을 포함하여 직장 내 폭력 및 괴롭힘에 관한 적절하고 접근 가능한 형식의 지침, 자료, 교육 또는 기타 수단을 가짐
 - (b) 인식 제고 캠페인을 포함한 계획 실행

9. 협약 실효성 확보

본 협약의 규정은 국내법과 규정뿐만 아니라 폭력 및 괴롭힘을 다루기 위한 기존의 산업안전보건 조치를 확대하거나 적용하고 필요한 경우 구체적인 조치를 개발하는 것을 포함하여 국가 관행에 부합하는 단체협약이나 기타 조치를 통해 적용된다.

10. 비준과 효력

본 협약의 공식 비준은 국제노동기구 사무총장에게 통보됨으로써 등록된다.

1. 본 협약은 국제노동기구 사무총장에게 비준사실을 등록한 국제노동기구 회원국만을 구속한다.
2. 본 협약은 2개국 이상의 비준서가 사무총장에게 등록된 날로부터 12개월 후에 발효된다.
3. 그 후에는 개별 회원국이 비준서를 등록된 날로부터 12개월 이후 효력이 발생한다.

11. 직장 내 폭력 및 괴롭힘 방지에 관한 권고

국제노동기구 사무총국 이사회 주최로 제네바에서 2019년 6월 10일 108번째 세션을 진행하였고 2019 폭력 및 괴롭힘 방지 협약을 채택하고

세션의 안건 중 5번째 조항인 직장 내 폭력 및 괴롭힘에 관한 안의 채택을 결정하고

이 안이 2019 폭력 및 괴롭힘 방지 협약을 보완하는 권고안의 형태를 취하도록 결정한 국제노동기구 총회는 2019년 6월 폭력 및 괴롭힘 권고안을 채택한다.

1. 이 권고안의 조항은 2019년 폭력 및 괴롭힘 방지 협약 (이하 "협약")을 보완하며 관련 조항과 함께 고려되어야 한다.

I. 핵심 원칙

2. 회원국은 협약 제 4조 2항에 언급된 포괄적이고 통합된 젠더 인지적 접근법을 채택하고 이행함에 있어 노동 및 고용, 산업안전보건, 평등 및 차별 금지법, 그리고 형사법에서 직장 내 폭력 및 괴롭힘을 다루어야 한다.

3. 회원국은 폭력 및 괴롭힘에 더 노출된 부문과 직종, 개별 업무를 포함하여 모든 노동자와 사용자가 1948년 결사의 자유 및 협약 구성 권리의 보호(제 87호) 및 1949년 조직 협약 및 단체 교섭권(제 98호)에 관한 협약에 상응하는 단체 교섭권이 확보될 수 있도록 보장해야 한다.

4. 회원국은 다음의 적절한 조치를 취해야 한다.

- (a) 폭력 및 괴롭힘을 방지하는 수단으로 모든 수준에서 단체 교섭권을 실질적으로 인정하는 것과 가정 폭력이 직장에 미치는 영향을 가능한 한 완화하도록 촉진
- (a) 협상 과정 및 단체 협약 내용에 관하여 관련 동향 및 우수 사례에 대한 정보 수집 및 배포를 통해 단체 교섭을 지원

5. 회원국은 1951년 동일가치 노동에 대한 남녀 근로자의 동일 보수에 관한 조약(제 100호) 및 권고안(제 90호)과 1958년 차별(고용과 직업) 협약 및 권고안, 그리고 관련 비준서를 포함하여 국제노동기구의 평등 및 차별 금지 협약을 고려하여 국내법과 규정, 정책에서 폭력 및 괴롭힘에 관한 규정을 적시해야 한다.

II. 보호 및 예방

6. 국내법과 규정, 그리고 정책에서 폭력 및 괴롭힘에 관한 산업안전보건 규정은 1981년 산업안전보건 협약(제 155호)과 2006년 산업안전보건 협약 촉진 체제(제 187호)와 같은 국제노동기구의 산업안전보건 협약을 고려해야 한다.

7. 회원국은 다음과 같이 본 협약 제 9조 (a)항에 언급 된 사업장 방침의 설계, 이행 및 모니터링에 노동자와 그 대표가 참여해야 한다는 법률 및 규정을 적절하게 명시해야 한다.

- (a) 폭력 및 괴롭힘이 목인되지 않을 것이라는 언급
- (b) 적절하고 측정 가능한 목표와 함께 폭력 및 괴롭힘 예방 프로그램을 수립
- (c) 노동자와 사용자의 권리와 의무를 명시
- (d) 조사 절차와 고발에 대한 안내를 포함
- (e) 폭력 및 괴롭힘 사건과 관련된 모든 내·외부의 의사소통을 정당하고 적절하게 검토
- (f) 본 협약 제 10조 (c)항에 언급된 바와 같이 개인의 사생활과 비밀에 관한 권리를 명시할 뿐만 아니라 노동자가 모든 위험을 인식할 수 있는 권리도 명시
- (g) 고발자, 피해자, 증인, 내부 고발자를 희생이나 보복으로부터 보호하는 방안을 포함

8. 본 협약 제 9조 (c)항에 언급 된 사업장 위험성 평가는 사회심리적 위험과 폭력 및 괴롭힘의 가능성을 증가시키는 요인을 고려해야 한다. 특히 다음과 같은 위험에 주의를 기울여야 한다.

- (a) 업무 조건과 배치, 업무 조직, 인적 자원 관리 등으로부터 발생하는 위험
- (b) 고객, 손님, 서비스 제공자, 이용자, 환자, 공중과 같은 제 3자를 포함
- (c) 차별, 권력 관계의 악용, 폭력 및 괴롭힘을 뒷받침하는 젠더적, 문화적, 사회적 규범으로부터 발생하는 위험

9. 회원국들은 야간 노동, 혼자 하는 업무, 의료, 접객, 사회 복지, 응급 서비스, 가사 노동, 운송, 교육이나 오락과 같이 폭력 및 괴롭힘에 노출될 가능성이 높은 분야나 직업에 대해 적절한 조치를 취해야 한다.

10. 회원국들은 출신국가, 태생지, 출국국가 및 목적국가에 관계없이 이주 노동자, 특히 여성 이주

노동자를 직장 내 폭력 및 괴롭힘으로부터 보호하기 위한 입법적 조치 등 기타 조치를 취해야 한다.

11. 비공식 경제에서 공식적인 경제로의 전환을 촉진함에 있어 회원국들은 폭력 및 괴롭힘 문제에 대해 비공식 경제 부문 노동자와 사용자 및 그 조합에 자원과 지원을 제공해야 한다.

12. 회원국들은 폭력 및 괴롭힘을 방지하기 위한 조치가 본 협약 제 6조에 언급된 여성 및 단체, 특정 직업이나 부문, 직종에 대한 참여의 제한 또는 그로부터의 배제를 초래하지 않도록 해야 한다.

13. 본 협약 제 6조에 있는 취약한 상황에 처한 집단과 취약 집단에 대한 언급은 적절한 국제노동 기준 및 국제 인권 비준서에 따라 해석되어야 한다.

III. 시행, 구제책 및 지원

14. 본 협약 제 10조 (b)항에 언급된 구제책은 다음을 포함할 수 있다:

- (a) 완화를 목적으로 업무를 중단할 권리
- (b) 업무 복귀
- (c) 피해에 대한 적절한 배상
- (c) 즉각적인 집행력이 있는 조치를 요구하며 특정 행위의 중지나 정책 또는 관행을 변경하는 명령
- (d) 국가 법률 및 집행에 따른 법적 수수료 및 비용

15. 직장 내 폭력 및 괴롭힘을 당한 피해자는 정신적, 사회적, 육체적 또는 기타 부상이나 질병으로 인해 일할 능력이 부족한 경우 배상받을 수 있어야 한다.

16. 본 협약 제 10조 (e)항에 언급된 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘에 대한 고발 및 분쟁 해결 메커니즘에는 다음과 같은 조치가 포함되어야 한다.

- (a) 전문성을 갖춘 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘 사건 위원회
- (b) 시의 적절하고 효율적인 처리
- (c) 피해자와 고발인을 위한 법적 자문과 지원
- (d) 해당 국가에서 널리 사용되는 언어로 된 접근·이용 가능한 지침서 및 기타 정보 자원
형사소송 이외의 절차에서 입증책임의 전환

17. 본 협약 제 10조 (e)항에 언급된 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘의 피해자를 위한 자원, 서비스, 구제책은 다음과 같은 조치들을 포함해야 한다.

- (a) 피해자의 노동 시장 재진입 지원
- (b) 적절하고 접근 용이한 방식의 상담 및 안내 서비스
- (c) 24시간 긴급직통전화
- (d) 긴급 서비스
- (e) 의료, 치료 및 심리적 지원
- (e) 쉼터를 포함한 위기 지원 센터
- (f) 피해자 지원을 위한 전문 경찰 조직 또는 특별 교육을 받은 경찰

18. 본 협약 제 10조 (f)항에 언급 된 직장 내 가정 폭력의 영향을 완화하기 위한 적절한 조치에는 다음과 같은 것들이 포함될 수 있다.

- (a) 가정 폭력 피해자를 가정으로부터 분리
- (b) 가정 폭력 피해자를 위한 유연한 업무 배치와 보호
- (c) 가정 폭력 피해자 해고에 대한 임시 보호
- (d) 가정 폭력을 직장 위험 평가에 포함시키는 것
- (e) 가정 폭력에 대한 공공적 완화 조치로써의 위탁 시스템
- (f) 가정 폭력의 영향에 대한 인식 제고

19. 직장 내 폭력과 괴롭힘의 가해자들은 책임을 져야 하며 피해자들은 폭력 및 괴롭힘의 재발 방지와 빠른 업무 복귀를 위해 상담이나 기타 조치를 받아야 한다.

20. 근로 감독관 및 기타 관할 당국의 공무원은 사회심리적 위험, 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘, 특정 노동자 집단에 대한 차별을 포함한 직장 내 폭력 및 괴롭힘을 인지하고 문제를 다루기 위해 젠더 인지적 교육을 받아야 한다.

21. 젠더 평등을 포함한 근로 감독, 산업안전보건, 평등 및 차별 금지에 책임이 있는 국가 기관은 명령을 통해 직장 내 폭력 및 괴롭힘을 다루어야 한다.

22. 회원국들은 본 협약 제 6조에 언급된 집단과 관련하여 성, 폭력 및 괴롭힘의 유형, 경제적 활동 영역으로 구분된 직장 내 폭력 및 괴롭힘에 관한 통계를 수집하고 발표하도록 노력해야 한다.

IV. 지침, 교육 및 인식 제고

23. 회원국들은 다음을 적절하게 투자, 개발, 시행해야 한다.

- (a) 차별, 권력 관계의 악용, 그리고 폭력 및 괴롭힘을 뒷받침하는 젠더적, 문화적, 사회적 규범을 포함

하여 직장 내 폭력 및 괴롭힘 요인을 다루는 프로그램

- (b) 판사, 근로감독관, 경찰, 검사 및 기타 공무원은 직장 내 폭력 및 괴롭힘에 관한 권한을 이행하고, 공적·사적 사용자와 노동자, 그들의 단체가 직장 내 폭력 및 괴롭힘을 다루고 예방하는 데 있어 필요한 젠더 인지적 지침과 교육 프로그램
- (c) 협약 제 6조에 언급된 집단에 속한 사람들의 특수한 상황을 고려한 직장 내 폭력 및 괴롭힘에 관한 위험도 평가 도구의 모범 규칙
- (d) 회원국의 이주 노동자 언어를 포함할 뿐만 아니라 해당 국가의 다양한 언어로 된 폭력 및 괴롭힘, 특히 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘이 용인되지 않음을 알리고 피해자, 고발자, 증인, 내부 고발자에 대한 차별적 태도와 낙인에 대한 대중 인식 제고 캠페인
- (e) 국내법 및 상황에 따라 모든 수준의 교육 및 직업 훈련에서 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘을 포함하여 젠더 인지적 교육 과정 및 교육 자료
- (f) 젠더에 기반한 폭력 및 괴롭힘과 그것의 근본적인 원인과 위험 요인을 포함한, 기자 및 언론인들의 독립과 표현의 자유를 존중하는 자료
- (a) 폭력 및 괴롭힘이 없는 안전하고 건강하며 조화로운 직장 문화 구현을 목표로 하는 공공 캠페인

6. 제6차 포럼 (22. 6. 16.)

- 플랫폼 노동종사자의 안전보건 실태와 보호방안

발제	웹기반형 플랫폼 노동자의 실태와 정책과제 (한국고용정보원 권혜자 연구위원)
----	--

□ 필요성

- 기존의 노동법은 플랫폼 노동자의 법적 지위 문제로 인해 플랫폼 노동자의 보호에 한계
 - 지역기반형 플랫폼 노동자에 비해 웹기반형 플랫폼 노동자의 규모와 직종 특성에 대한 조사 및 연구 부족
 - 노동플랫폼(기업)의 일자리 중개기능을 보장하되, (준) 사용자 책임문제에 대한 법적 대책 필요
 - 이하는 기존의 법제 하에서 중간기적으로 플랫폼 노동자 보호를 위한 정책 과제 모색

□ 현황과 문제점

- 웹기반형 플랫폼 노동실태조사에 관한 발제문으로 대체 (원보고서 명기)

□ 향후 정책의 방향성

- 웹기반형 플랫폼 노동정책방향은 지역기반형 플랫폼 노동자와 크게 다르지 않으나, 지역기반형에 비해 프리랜서 등 자영업자의 특성이 강함
 - 1) 수수료, 중개업체, 사용자 책임, 노동권 등에 대한 노동플랫폼(기업)의 규칙을 정해야
 - 2) 임금근로와 프리랜서(자영업)를 포괄하는 노동법 필요
 - 3) 사회보험 적용의 현실화

- 웹기반형 플랫폼 취업자의 정책요구
 - 1) 수수료 규제 및 공시
 - 2) 중개업체를 포함하여 계약 투명화
 - 3) 알고리즘에 의한 평가방식 개선 및 공개
 - 4) 안정적 일거리 보장 등

□ 단기 추진과제

- 노동플랫폼의 수수료 공시제도 및 계약사항 열람제도 도입
 - 노동플랫폼의 수수료 공시 및 수수료 상한선 규제 필요
 - 플랫폼업체 및 중개업체와의 계약사항 열람제도 도입
 - 표준위탁계약서 의무화와 휴게 또는 휴일 보장
 - 계약체결시에 암묵적인 장시간 근로시간 강요 금지 등 노동강도 제어장치 필요
- 별점 등 고객 평가제도의 개선 권고 및 알고리즘 공개
- 웹기반형 플랫폼 노동자를 위한 공공 노동정보 플랫폼(어플) 제공
 - 세무지원, 법률, 노동상담, 소득증빙(금융이용 편의), 경력인정 등을 수행
 - 자료축적에 따라 중기적으로 플랫폼 노동자들의 직업이력 데이터 구축 및 관리
- 분쟁 조정기구의 설치 또는 전문기관에 위임
- 디지털 콘텐츠 직종을 비롯한 웹기반형 플랫폼노동 직종 실태조사 정례화
- 창작 플랫폼 노동자의 저작권 보호
- 에스크로(escrow) 시스템의 도입
 - 고객과의 거래에서 플랫폼업체가 개입하여 거래 안전성을 높여 보수의 안전성 확보

□ 중기 추진과제

- 공공 노동정보 플랫폼 운영으로 플랫폼 노동자들의 직업이력 데이터 구축 운영
 - 은행 등 금융기관을 이용할 때 소득증빙이나 재직증명 등 서류제출의 어려움
 - 플랫폼 취업자들이 경력증명 및 소득증빙, 과세 등을 위해 직업이력데이터

와 소득자료 구축

○ 플랫폼 노동자의 법적 지위와 사회보험 적용

- 플랫폼 노동자의 근로시간 산정방식 및 최저 보수 수준에 대한 사회적 협의 필요

발제	지역기반 플랫폼 노동의 산업안전 실태변화와 정책 방향 (서울노동권익센터 박정우 정책연구위원)
----	--

□ 필요성과 내용

○ 필요성

- 대리기사, 퀵서비스기사, 배달대행기사, 택배기사, 가사노동자 등 플랫폼을 이용해 직무를 수행하고 있는 특수고용형태종사자는 다양한 이해관계자를 둘러싸고 산업안전과 건강권²⁰⁾에 문제를 경험하고 있거나 문제를 유발하는 환경에 놓여 있음.
- 플랫폼 노동자들은 기존 임금노동자와는 다른 법적 관계로, 임금노동자에 한정된 보호체계로는 이들의 산업안전과 건강에 관한 문제를 사회적·제도적으로 보호할 수 없음. 최근 이들의 산업안전을 보호하기 위한 정책적 노력이 이루어지고 있으나, 산재보험에 대한 포괄성에 집중되어 있으며 예방 또는 접근성 향상 등 그 외의 다양한 측면들이 더 논의될 필요가 있음.
- 이에 따라, 산업안전 실태, 정책적 개입방향 및 과제에 대한 논의가 풍부해질 필요가 있음.

○ 발표 내용

- 1) (지역기반 플랫폼의 산업안전과 건강은 어떠한 상황인가?) 지역기반 플랫폼 노동의 산업안전 및 건강권 실태와 특징 확인
- 2) (지역기반 플랫폼 노동의 산업안전은 플랫폼의 확산으로 개선되었는가?) 대리운전기사를 중심으로 플랫폼 확산에 따른 노동 변화를 산업안전 중심으로 검토
- 3) (지역기반 플랫폼 노동을 위한 산업안전정책은 어떻게 진행해야 하는가?) 플랫폼 노동전문가들이 논의한 것을 바탕으로, 지역기반 플랫폼 노동자들의 산업안전을 완화하기 위한 정책적 우선순위와 방향을 논의
 - 세 가지 질문에 대해 확인하면서, 지역기반 플랫폼 산업과 노동자 산업안전에 대한 정책개입 필요성, 정책과제, 추진방향에 대해 논의하고자 함.

□ 지역기반 플랫폼 노동자의 산업안전 및 건강권 실태와 특징

20) 건강권은 직접적으로 직무와 관련되어 발생하는 사고와 질병뿐만 아니라, 직무수행과정 상의 노동자의 정신건강과 육체건강을 위협하는 모든 상황을 의미함.

1. 근무 중 사고 및 유발환경

- (사고경험_배달대행기사) 하루에도 아차사고 4~5회 발생
- (운전 중 콜 경쟁) 운행 중에 콜을 잡는 경우도 많아 운전에만 집중할 수 없음
- (날씨) 더운 날씨나 비가 오는 상황에도 업무를 멈출 수 없는 상황
- (업무 강제) 물량에 따라 업무 강조 조절이 힘들. 강요된 업무강도와 속도에 따라 사고 위험이 높음.
- (업무 재촉) 프로그램 감시와 재촉으로 인해 교통법규를 지킬 수 없음.
- (평점 제도) 평점제도가 있는 경우 고객의 평가가 업무 성과에 반영되면서 업무 강도를 올리는 기제로 작동함.
- (중간업체 불합리 문화) 중간업체가 있는 경우 하도급과 같은 조직 문화가 있어 불공정한 업무 분배와 성과 배분이 존재함.
- (산재 사업체 개입 부재) 사고가 발생해도 사업체는 보호에 개입하지 않음.

[라이더스] 운행 중에 콜을 잡는 상황이 많아 운전엔 집중할 수 없어 사고가 발생함. 사고가 일어나지 않더라도 아차사고가 하루에도 4~5회 발생함.

“운전하면서 계속 콜을 잡고 다녀야 되잖아요. 콜을 잡다가 횡단보도에서 사람을 살짝 쳤어요.”

“버스에 치일 뻔한 경우는 수십 번 많은 것 같아요. 그러면 그 버스 피하려다가 뒤에서 오는 차 못 보고 사고 나고.”

“갑자기 온 몸에 힘을 줘야 되는 긴장되는 순간이 하루 4~5번 정도 있죠.”

[라이더스] 야외 노동으로 계절에 민감

“나가서 기다리라고 해서 죽는 줄 알았어요. 더워 죽겠는데, 하염없이.”

“여름에는 아스팔트에서 열이 올라오는데, 끼어들기 잘못하다가 버스 뒤에 있잖아요? 죽어요. 죽어. 진짜 그 자리에서 기절할 뻔 했어요”

[라이더스] 배달이 밀리다 보니 늘 시간에 쫓기고 감당할 수 없는 상황이 생기므로, 인도주행, 역주행 등 안전상의 위험한 행동을 일삼음.

“저희는 뒤에 거를 가야 되는데 조리가 늦어지면, 다음 업장에서는 저희한테 뭐라고 하고. 여기는 안 주고. 고객도 늦어지고 그러니까 맨날 싸우기 바빠요.”

“그래서 어쩔 수 없이 인도주행도 하고 역주행도 하고. 일단은 그들이 정해진 시간 안에 저희가 교통법규를 다 지키면서 도착지에 가기에는 시간이 모자라요. 항상 빨간불이 들어와요.”

[퀵서비스] 야외 노동으로 계절에 민감

“비 오는 날은 일이 들어오기를 기다리고 있는 시간에도 그 비를 다 맞고 노상에서 있어야 되니까 그게 건강상으로 좋을 턱이 있겠습니까?”

“비 오면 비옷을 입는데 통풍이 안되니까, 비옷을 벗으면 땀이 나서 옷이 다 젖은 상태죠. 햇빛이나 자연풍으로 말려서 하는 경우도 있는데, 날씨가 추워지면 문제가 많죠. 그렇다고 건강을 생각할 수가 없어요, 먹고 사는 게 급하다 보니까.”

[퀵서비스] 배달을 시작하는 순간부터 프로그램이 감시하고 있기 때문에 조금해서 과속을 함. 교통체증으로 늦게 도착했을 때 고객이 갑자기 주문 취소를 하거나 갑질을 하기 시작함.

“사무실이 손님한테까지 기사가 잘 가고 있나 확인을 하는 건 감시를 당하고 있는거죠. 그러다 보니까 속도도 올리게 되고”

“다른 기사님은 40분 만에 왔는데 왜 1시간 반 만에 오냐, 도대체 어디 갔다 오셨냐”하고 욕을 하는 거죠. 뭐라고 하는 거죠. 컵비 못 주겠다고. 착불로 갔는데 돈 못 주겠다.”

[택배] 더운 날씨 상하차작업으로 고된 노동을 해야 함.

“작업 환경이나 이런 거는 아시겠지만 날씨가 그렇게 더운데도 쉬는 시간 없이 까대기(상하차작업)를 해야 해요. 그거를 견디면 하는 거고 못 견디면 그만둬야 되는 거고.”

최용희·윤동열·정동열·윤진하(2021) 플랫폼 프리랜서 노동자의 직업능력개발 및 산업안전정책

2. 근무로 인한 질병 및 건강관리

- (근골격계_배달대행기사, 대리기사, 퀵서비스, 택배기사) 오토바이를 타는 배달기사와 퀵서비스기사는 장시간 오토바이를 타기 때문에 허리, 목, 어깨에 무리가 감. 또한, 계단을 오르내리는 경우가 많아 무릎에 무리가 됨.
- (호흡기/눈 피로/위장장애) 거리에서 이동하면서 일하는 경우 호흡기 질환과 눈 피로가 발생하고, 불규칙한 식사로 인해 위장장애 발생
- (건강검진체제 부재) 개인적·사회적 역량으로 노동조합에서 건강검진 진행하면 받음. 노동자의 사회적 역량에 따라 편차 발생

[라이더스] 오토바이타는 자세, 헬멧 때문에 허리, 목, 어깨에 무리가 됨.

“자세 때문에 아픈 거예요. 손목도 아파요. 왜냐면 이것을 오른손으로 잡고 당겨야 되잖아요. 당겨야 되니까 손목이 계속 꺾인단 말이에요. 브레이크 잡으려면 손을 이렇게 뻗어야 돼요. 이렇게 뻗고 이렇게 잡아야 돼요. 그러니까 아프죠.”

“겨울에 몸이 이렇게 움츠러들잖아요. 추우니까. 그런데 헬멧은 기본적인 무게가 있고. 목 뒤에 뼈 하나 튀어나온 거 있잖아요. 거기에 계속 부항을 맞았어요. 겨울 내내.”

“저는 누우면 허리가 진짜 너무 아파요. 저는 배달을 4년 정도 했는데 1~2년은 그렇게 했는데 이게 좀 되니까 허리랑 무릎이랑 몸이 너무 아파요. 목, 어깨, 허리가 제일 아픈 것 같아요.”

[라이더스] 커뮤니티 친구들을 통해 건강검진을 실시한다는 것을 알았고 라이더 조합을 통해 건강검진을 받음.

“건강검진은 개인적으로 가입되어 있는 라이더 조합에서 했는데, 선택받은 사람만 할 수 있어서 다들 부러워해요. 녹색병원에서 해서 엄청 고마워요. 건강검진에서 A형간염 알게 돼서 치료받았어요.”

“커뮤니티에서 커뮤니케이션이 중요한 것 같아요. 저희는 절반이 건강검진을 받았거든요”

“주유비 2만원이든 받으면, 건강검진 받으러 오라고 하면 하겠죠. 일단 오토바이 타면 다리도 저린 것도 있으니까 하면 좋기는 하죠.”

[대리기사] 고객의 차를 운전하는데 고객이 좌석 조정을 원치 않는 경우 불편한 상태로 목적지까지 이동해야 함.

“고관절이 안 좋아지는 느낌이 있어요. 왜 그러냐면 운전을 하는 자세가 다 다르다 보니까 그거를 내가 다시 맞추고 운동을 하는 게 맞는 거거든요. 그런데 하다 보면 그냥 가야 돼요. 그래서 내리면 고관절 있는 데가 약간 통증이 생기더라고요. 목이고 허리고 할 것 없이.”
[퀵서비스] 라이더스와 다르게 장시간 오토바이를 타기 때문에 몸이 긴장하는 시간이 길고, 시간에 쫓겨 계단을 이용하는 경우가 많아 무릎에 무리가 됨. “헬멧도 그리고 오토바이를 탈 때 자세가 안 좋아요. 큰 오토바이 타는 사람들은 다리를 쭉 뻗고 타거든요. 허리에 무리도 오고. 무릎이랑 어깨가 아프고. 하도 올라다니고 그러니까.” “핸들을 가만히 잡고만 있어도 될 건데, 아무래도 팔뚝에 힘이 가해지죠. 어떤 문제가 생길지 모르니까 몸 전체적으로 힘이 가해져요. 움직이는 것이 아니고 이 자세로 하루 이틀도 아니고 계속하다 보니까 근육에 문제도 생기고. 건강상의 문제가 많이 생기고” “허리를 굽힐 수도 없고 계속 그 자세로 가니까 척추측만증은 다들 갖고 계시고, 배송시간에 쫓기다 보니까 5층 정도는 계단으로 다녀요. 무릎도 많이 안 좋은 것도 사실이고.” “단지가 크면 굉장히 쉽니다. 이것을 어깨에 메고 가야 되는데, 그거를 한번 들고 갔다가 팔뚝에 문제가 와서 며칠 동안 팔을 움직이지를 못했어요.”
[택배] 계단을 이용하는 경우가 많아 무릎에 무리가 됨. “4층, 5층에서 제일 많이 시켜요. 무거운 것들은 자기들도 올라가기 힘드니까요.” “병원에서 와서 했어요. 제가 보기에는 정부에서 하는 것 같아요. 그게 CJ가 아니라 정부 이름으로 해서 오더라고요.” “나왔는데 별 그건 없더라고요. 상담 받을 거 없었어요. 그냥 바쁘니까 그냥 쪽.” “아무래도 택배기사들이 밥 먹는 게 힘들잖아요. 위장이라든지. 위장, 속 안에 있는 이런 것들이 다 안 좋죠.”

최용희 외(2021)

3. 사업체와의 불공정 : 불공정한 시스템과 관행

- (프로그램과 현실 격차) 프로그램상 배달 정보와 실제 배달의 상황이 달라, 무리하게 운행을 해야하거나 노동자가 책임져야 되는 경우가 있음(ex. 프로그램상은 직선거리로 알려주지만, 실제로는 곡선임. 또는 산이나 철길이 발생 하는 경우 추가시간이 소요됨).
- (앱 접근 차단) 사업장에게 찍히면 블랙리스트에 오르고 일을 하는데 제한이 생김. 별점을 주고 블랙리스트에 올려 콜을 제한시킴.
- (비합리적인 비용 부과) 경우에 따라서는 사고가 났을 때 경우에 따라서 사비를 주고 해결하는 상황이 발생하기도 하며, 출근여부와 관계없이 1년 내내 프로그램비를 납부해야 함.

[라이더스] 프로그램상의 거리는 직선거리를 알려주는데 실제로는 산을 끼거나 철길을 지나야 하는 경우가 있어 실제거리가 증가하고 시간이 추가적으로 소요됨. 프로그램의 말을 잘 들으면 1등급을 받는 데. 1등급을 받아야 원하는 일감을 선택할 수 있음.

“실거리를 하면 더 안전하게 갈 수 있죠. 왜냐하면 철길 하나 있는데 우리는 철길에 건너가려면 한 바퀴를 돌아서 다른 구로 돌아가야 되는데 그걸로 직선거리로 3,500원에 가라고 그러면 오토바이로 철길을 건너갈 수 없잖아요. 그런 거 때문에 더 빨리 가게 되는 거죠. 3,500원을 벌기 위해서.” “95%가 넘어야지 1등급이 되고, 1등급이 되지 않으면 그 주에 스케줄을 못 잡아요. 다른 사람들이 버리는 스케줄이 나올 때까지”
[대리기사] 주행 중 사고는 거의 일어나지 않고 출하차시 사고가 일어나는데 1년에 2번 사고까지만 보험회사에서 보험처리를 해주고 3번 이상이되면 다음해 보험가입에 제한이 생김. 따라서 사고가 났을 때 경우에 따라서 사비를 주고 해결하는 상황이 발생함. 또한, 프로그램상의 거리는 직선거리를 알려주는데 실제거리는 훨씬 많음. 콜센터에 연락해서 취소하면 벌점을 주고 블랙리스트에 올려 콜을 제한시킴. “아직까지는 이동 중에는 사고가 나는 경우는 거의 없다고 보고요. 주로 사고가 나는 경우가 출발할 때 하고 주차할 때. 그때 사고가 많이 나요. 1년 안에 두 번을 보험처리를 해버리면 다음 해에 보험가입이 안 돼요. 그러면 단체운전자보험 회사마다 하는 거에서 보험이 갱신이 안 되면 대리운전을 줄 수가 없어요. 그러면 자기가 현찰로 쇼부를 봐요. 면책금도 30만원이에요. 사고가나 면 기사면책금이라고 있어요. 최소 30만원은 내야 되고.” “고객이 있는 위치가 직선거리로 나와요. 카카오 같은 경우는 거리가 100미터라고 하더라도 잡아서 보면 1.2킬로가 나와요. 우리가 걸어서 다 운행을 하는데 만약에 0.7이라고 댔는데 그게 2.4킬로라고 하면 취소를 해야 되거든요. 그 과정에서 콜센터는 안 빼주려고 해주는 거죠. 왜냐면 자기네들은 돈을 벌어야 되는 입장이고 우리는 그 시간에 가서 운행을 시간이 지연된다고 해서 벌점을 매기고 콜을 블랙을 넣는다가나 시간 30분 동안 운행을 못 한다거나 그런 식의 불리한 정책이 있어요.”
[퀵서비스] 출근여부와 관계없이 1년 내내 프로그램비를 납부해야 함. “출근을 하면 550원이 출근비라는 거하고. 프로그램비하고 일을 하든 안 하든 의무적으로 빠져요. 365일. 그러면 우리가 교통사고가 나서 병원에 있어도 빠져나가요.”
[택배] 소장의 갑질이 심함. 소장에게 찍히면 블랙리스트에 오르고 일을 하는데 제한이 생김. “CJ는 테이블이라는 게 있어요. 2kg, 그다음에 5kg, 그다음에 15kg, 15kg 이상입니다. 이런식으로 테이블이 나눠져 있어요. 무게 2kg짜리 그다음에 5kg 이하짜리, 그다음에 15kg 이하짜리, 그다음에 15kg 이상 이렇게. 쉽게 얘기를 해서 5kg짜리 하나 들고 가는 거랑 15kg짜리 들고 가는 거랑 가격이 똑같아요 수수료가.” “소장들의 갑질이 굉장히 심했거든요. 소장이 권한을 갖고 본사에다가 이 사람을 제약을 걸어버리는 거예요. 코드를 못 내게 블랙리스트 걸려가지고 코드 내는데 한 2년 걸렸는데 결국 났어요. 그만큼 힘듭니다.” “다른 개인적인 일이나 집에 안 좋은 일이나 이런 경우들도 있는데 이거를 인정해 주냐 안 해주냐. 직장 생활하는 데에. 이런 게 있는 거잖아요. 그런데 이런 게 많이 일어나는 거예요. 연차, 월차 이런 게 없잖아요.”
[가사서비스] 사무실에서 가사관리사의 어려운 부분을 해결해줌. “(몸이 아파서 못 나가는 경우) 다음 주로 미루거나 다른 사람 배치하거나 사무실에서 대체를 해줘요.”

최용희 외(2021)

4. 고객과의 마찰 : 일상적으로 갑질과 폭언 경험

- (일상적 갑질과 폭언) 빠른 배달에 대한 손님의 재촉과 폭언 발생. 취객을

상대로 하는 경우가 많아, 기사에게 인격모독적인 언어와 폭력적인 행동이 발생함. 고객으로부터 갑질을 당하는 경우가 많음. 고객들의 갑질로 정신건강의 위협으로 이어짐.

- (사업체 개입 부재) 사업체는 고객과의 마찰엔 개입하지 않으며, 오히려 고객의 편의를 위해 노동자를 질책하는 관행이 많음.

[라이더] 프로그램사, 손님의 갑질이 있음 “고객한테 빨리 갖다 줘야 되는데 못 갖다주 고 차 막히고 그러면. 15분 초과했다고 하면 빨간불 뜨고 심장이 쫄려서 두근거리고. 그런 게 너무 싫어서. 고객한테 늦으면 늦는다고 뭐라고 할까 봐 무섭고.”
[대리기사] 취객을 마주하는 노동환경인 만큼 갑질이 많음. “저는 손님의 갑질. 다 그런 거는 아는데 그 중에 심성이 나쁜 사람이 있어서 기사를 하인 취급하고 무시를 하면서. 그런 경우를 저도 한두 번 당한 적이 있어서 생각이 나네요.” “휴대폰에 녹음버튼 있잖아요. 녹음버튼 누르고. 고객하고 마찰이 있으면 어쨌든 불이익은 기사한테 옵니다. 그러니까 일단 참고. 녹음을 하고. 경찰 부르는 거예요. 참고 살아야죠.”
[퀵서비스] 손님들이 빨리 빠리를 요구해서 과속을 하는 경우가 생김. “정보화시대라 보니까 내비가 치면 몇 분 걸린다 다 나오잖아요. (손님이) 오토바이로 30분이면 가지 않을까요? 차로 하면 20분 정도 나오는데 시내를 20분 만에 가라는 거는 목숨을 걸라는 얘기예요. 8천원에.” [퀵서비스] 고객으로부터 갑질을 당하는 경우가 많음. “만 몇 천원 때문에 감정적으로 4일 동안. 문자를 보내면 다음에 주겠다, 사무실에 얘기했으니까 사무실에 얘기해라, 나는 돈 못 주기로 했으니까. 그러면 저희가 또 장문의 문자를 보내요. ‘고객님 저희가 다음부터는 어떻게 하고, 잘못했고, 이리이러했습니다, 미안합니다, 죄송합니다’ 하는 것도 있고.” “그러니까 나중에 3천원을 짝 부리면서 ‘먹고 떨어져’ 그때 당시에 제가 감정을 다스리는데 죽이고 싶더라고요.” “그러니까 이거는 간, 쓸개를 다 빼놓고 하는 건데요. 거기에서 오는 정신적인 스트레스가 바로 병하고 직결이 될 겁니다.”
[가사서비스] 고객으로부터 인격모독을 당하는 경우가 많음. “저희를 일하는 사람으로 생각해요. 옛날 식모처럼. 지적질이라든지” “열심히 해도 말을 예쁘게 못 하는 사람도 있어요. 한번 못 알아들으면 ‘그것도 못 알아 들어요? 못 알아 들으면 ‘아까 얘기했잖아요’ 눈물 나오려고 해요. 그럴 때는 상처를 받아요.” “처음에 가니까 그게 안 돼서 물어보면 ‘그것도 모르고 왔냐’고 이렇게 말하는 분도 계세요.”

최윤희 외(2021)

5. 산재보험 가입 실태와 변화 흐름

○ 공식 산재보험 가입률 (20년 8월 31일)

- 택배노동자 39.7%, 퀵서비스 노동자 82.5%, 대리운전 노동자 16.7%임.
- 플랫폼 노동자는 입직자가 제대로 잡히지 않아 산재보험 가입률의 현실이 제대로 반영되지 못하고 있음. 특히, 대리운전 노동자는 심각함.

〈특수형태근로종사자 산재보험 가입률 (2020년 8월 31일 기준)〉

(단위: 명, %)

	택배 기사	퀵서비스 기사	대리운전 기사
입직자	24,845	29,683	12
가입자	9,854	24,485	2
가입률	39.7	82.5	16.7

자료: 근로복지공단 내부자료

○ 특고 산재보험 당연가입 (21년 7월 1일)

- (사유 제한) 2021년 7월 1일부터는 사유 ① 부상·질병, 임신·출산·육아로 1개월 이상 휴업하는 경우, ②사업주의 귀책사유에 따라 특수형태근로종사자가 1개월 이상 휴업하는 경우, ③ 그 밖에 제1호 또는 제2호에 준하는 사유로서 대통령령으로 정하는 경우)에 해당하는 경우만 ‘산재보험법’을 신청할 수 있음.

○ 최용희 외(2021) 설문조사 (21년 8월)

- 산재보험 가입률이 돌봄 노동자와 택배 노동자는 80%, 74%로 상대적으로 높은 편이었고, 퀵서비스와 음식배달노동자는 57%, 56%로 조사되었음. 반면, 대리운전기사는 14%로 매우 낮았음.

(단위: 명(%))

직종	산재보험	직장건강보험	국민연금	고용보험	없음
기사서비스	8 (7)	3 (2)	0 (0)	3 (2)	112 (93)
대리운전	18 (14)	0 (0)	6 (5)	3 (2)	102 (82)
돌봄	98 (80)	88 (72)	71 (58)	92 (75)	20 (16)
문화예술	77 (63)	5 (4)	9 (7)	69 (56)	42 (34)
음식배달	68 (56)	0 (0)	14 (12)	22 (18)	45 (37)
퀵서비스	69 (57)	6 (5)	8 (7)	2 (2)	45 (37)
택배	102 (74)	44 (32)	60 (44)	50 (36)	31 (23)

○ 노용래 의원 보도자료

- 고용노동부로부터 제출받아 분석한 자료에 따르면, 특고 노동자의 산재보험 가입률은 17년 12%, 18년 13% 등 10% 초반대를 유지하여 왔으나, 7월 법 시행이후 가입률은 99.98%로 폭등
- 이 수치를 그대로 받아들이는 것은 검토가 필요하나, 사유를 제한함으로써

지역기반 플랫폼 노동자의 산재보험 가입여건은 개선되었다는 것을 알 수 있음.

〈특고 산재보험 적용 현황〉

(단위: 명, %)

연도	입직자	실 적용자	적용제외신청자	실 적용률
2017	483,254	60,124	423,130	12.44
2018	473,997	62,126	411,871	13.11
2019	486,295	74,170	412,125	15.25
2020	657,296	183,822	473,474	27.97
2021.7월	698,465	698,361	104	99.99

* '21.7월 이전까지는 사유제한없이 신고하면 적용제외되었으나, '21.7.1.부터는 적용제외 신청시 사유 및 증빙서류 확인 후 근로복지공단에서 승인 처리

○ 박용철 (2022) 설문조사 (21년 10~12월)

- 택배노동자는 84.7%, 가사서비스노동자는 25.8%, 음식배달노동자는 77.1%가 현 직장에 가입되어 있다고 응답함.
- 특고 산재보험 사유가 제한되면서 예상되었듯이, 특수고용종사자의 산재보험 가입률은 상승하는 추세를 추론할 수 있음.

직종	사례수	현 직장 산재보험 가입률(%)
택배	111	84.7
가사서비스	66	25.8
음식배달	35	77.1
대리운전	1	0.0

박용철 (2022) 플랫폼 노동자의 생활실태를 통해 살펴본 최저임금 적용방안

○ 전속성 요건 폐지

- 22년 5월 29일 산재보험의 전속성 요건이 폐지됨.
- 과거 플랫폼 배달노동자는 사고가 난 경우 하나의 업체에서 받은 월 소득이

116만4천원 이상, 그 업체에서 일한 시간이 월 97시간 이상일 때 '전속성'이 인정되었음. 그러나 현실의 배달기사들은 일명 '공유콜'을 통해 '배달의 민족', '쿠팡이츠' 등 여러 업체로부터 일감을 받는 경우가 대부분이어서 이런 '전속성' 요건을 충족하기 쉽지 않음.

- 이번 법 개정안으로 19만8천~66만 명 수준의 플랫폼 배달 노동자에게 영향이 있는 것으로 추산

6. 소결

- (근무 중 사고 및 유발환경) 플랫폼 노동자는 상시적으로 사고의 위험(하루 아차사고 4~5회)을 느끼고 있으며, 여러 가지의 사고 유발환경(콜 경쟁, 날씨, 업무 강제 및 재촉, 평점 제도, 중간업체 불합리, 산재 사업체 보호 부재)에 노출되어 있음.
- (근무로 인한 질병 및 건강관리) 근골격계, 호흡기, 눈 피로, 위장장애 등 다양한 질병에 노출되어 있음에도 건강관리 체계는 부재
- (사업체와의 불공정) 프로그램과 현실의 격차, 앱 접근 차단, 비합리적인 비용 부과와 같은 사업체와의 불공정한 시스템과 관행이 있음.
- (고객과의 마찰) 일상적으로 갑질과 폭언을 고객과 경험하고 있으나, 이에 대해 사업체의 개입과 책임은 없으며 오히려 고객의 편의를 위해 노동자를 질책하는 관행 있음.
- (산재보험 환경) 과거 플랫폼 노동자는 산재보험에 대한 가입률이 매우 낮았으며 입직자가 제대로 파악되지 않아 제도적 포괄이 매우 부족했음. 그러나 최근 사유를 제한하고 전속성 요건 폐지가 이루어지면서 산재보험 제도적 포섭이 개선됨.

□ 플랫폼 확산과 산업안전 및 건강권 실태변화 : 대리운전기사 중심으로 15년과 20년 비교

1. 소득과 비용 변화

- (실질수익 감소) 2015년과 2020년의 수입, 지출, 순수입은 명목상 개선되었으나 물가를 고려한 실질수입의 관점에선 마이너스로 볼 수 있음.
- 지출은 과거와 유사하거나 약간 증가한 수준이었으나, 수입이 물가만큼 증가하지 않아 실질적으로는 대리운전기사들의 순수입은 그 가치가 줄었다고

해석할 수 있음.

- 수입은 2015년 180만원에서 2021년 189.6만원으로 약 9.6만원 증가함.
수입을 근무일수로 나눈 근무일수당 수입은 2015년 7.4만원에서 2021년 7.7만원으로 0.3만원 증가하였고, 수입을 근무시간으로 나눈 근무시간당 수입은 2015년 0.82만원에서 2020년 0.97만원으로 1천 5백 원 증가

〈순수입, 근무일수당 수입, 근무일수당 순수입〉

		2021	2015
수입	수입(만원)	189.6	180.0
	근무일수당(만원)	7.7	7.4
	근무시간당(만원)	0.97	0.82
지출	프로그램비+보험료 +통신비+이동비용	42.9	43.4
순수입	순수입(만원)	146.7	136.6
	근무일수당(만원)	5.9	5.6
	근무시간당(만원)	0.75	0.62

박정우·양종민(2021) 지역기반 플랫폼노동의 실태변화와 서울시 정책방안

순수입을 계산할 때 2015년과 2021년 총지출 항목을 통일하여 계산한 수치이다.

- (비용 증가) 비용 중 사용주가 부과하는 프로그램비와 보험료는 2015년에 비해 모두 증가하였음. 2015년 15.47만 원에서 2020년엔 17.37만 원으로 증가하였음. 즉, 앱기반 플랫폼 기술의 도입이 직무관련 지출을 줄였다고 보긴 어려움.

〈대리운전 운행관련 월평균 항목별 비용〉

항목	연도	평균 (만원)	0원	0~5만원 미만	5~10만원 미만	10~15만원 미만	15~20만원 미만	20만원 이상
프로그램 사용료	2021	5.40	8.02	58.78	25.19	1.15	2.67	4.2
	2015	5.11		59.46	35.52	2.7	1.93	0.39
보험료	2021	11.97	13.74	3.82	10.69	40.46	20.99	10.31
	2015	10.36	1.8	3.6	35.14	52.7	6.76	0
통신비	2021	8.82		4.96	56.49	30.15	5.73	2.67
	2015	9.61		1.91	50	37.02	11.07	
이동비용	2021	16.68		3.82	11.07	24.43	24.43	36.26
	2015	18.29		12.08	8.3	20	18.87	40.75
자차이용 비용	2021	5.42	54.96	9.16	8.4	12.6	3.05	11.83
	2015							

식비, 간식비, 숙박비	2021	14.21	4.58	16.41	14.12	24.81	9.92	30.15
	2015	15.91	1.71	16.67	10.68	26.92	9.83	34.18
기타 비용	2021	5.22	40.46	10.31	19.85	21.37	2.67	5.34
	2015							

박정우·양종민(2021)

2. 산업관행의 변화

- (사업체 갑질에선 일부 개선이 확인되나 사건·사고에 관해서는 변화 없음) 플랫폼 확산되어도 산업안전과 건강권 관련 개선이 뚜렷하게 나타난다고 하긴 어려움. 다만, 직장 내 괴롭힘과 같은 사업체의 갑질은 일부 개선된 것으로 보임.
 - (앱 등장 초기와 현재 비교) 숙제제도, 콜취소 수수료, 프로그램 사용제한, 직장 내 괴롭힘에 대해서는 개선되었다는 응답이 약 40% 정도로, 사업체의 갑질에 대해선 플랫폼앱이 확산되기 이전보단 산업관행 개선에 긍정적으로 평가하는 비중이 컸음. 그러나 고객과의 문제 발생시 업체의 역할이나 근로조건 변경시 동의 절차에 대해서는 변화없다는 응답이 약 60%인 점도 주목할 필요가 있음. 즉, 운행 중 사고, 고객과의 사건사고가 여전히 개인책임으로 남아있고, 불공정한 시스템이 여전히 남아있음을 알 수 있음.
 - (2015년과 2020년 비교) 또한 2015년의 조사결과와의 비교에서도, 2020년엔 업무 종속성, 프로그램 제한, 일방적 요금 결정, 종속성과 횡포와 같이 사업체와의 공정거래에서 일부 완화된 응답이 확인됨. 그러나 마찬가지로, 업무상 사고와 질병에 대한 위협에 관행이 개선되진 않은 것으로 나타남.
 - (관행개선 상황) 따라서 앱기반 대리운전이 등장한 이후 산업 관행 개선이 부분적으로 나타나고 있음을 유추할 수 있음. 그러나 고객과의 문제 발생시 업체의 역할이나 근로조건 변경시 동의 절차에 대해서는 변화없다는 응답이 약 60%인 점도 주목할 필요가 있음. 즉, 운행 중 사고, 고객과의 사건사고가 여전히 개인책임으로 남아있고, 불공정한 시스템이 여전히 남아있음을 알 수 있음.
 - (대응력 강화) 운행 중 사고, 고객과의 마찰, 사업체의 불공정한 시스템에 대응력을 높여줄 수 있는 사회적·정책적 기제가 필요함. 사고나 고객과의 문제 발생시 대리운전 기사가 사고수습, 갈등해결, 법률 자문과 관련된 조언

을 구할 수 있는 기능이 정책적으로 요구됨.

- (건강관리 지원) 또한, 정신적·육체적인 건강에 대한 사업체 개입은 과거와 동일하게 변화가 없기 때문에, 이에 대한 정책적 구상이 필요해 보임.

〈카카오 T대리 등장 초기¹⁾와 현재²⁾의 업계 관행 개선인식〉

항목	시기	매우 개선	다소 개선	변화 없음	다소 악화	매우 악화
숙제제도	초기	8.02	32.44	27.48	18.32	13.74
	현재	8.4	35.88	29.39	16.41	9.92
콜취소 수수료	초기	8.4	29.01	44.66	11.07	6.87
	현재	11.45	25.95	45.8	9.92	6.87
프로그램 사용 제한	초기	6.11	25.95	37.4	17.56	12.98
	현재	6.49	31.68	35.11	14.89	11.83
고객과의 문제 발생시 업체의 역할	초기	4.96	18.32	59.54	10.31	6.87
	현재	4.96	18.32	61.07	9.54	6.11
근로조건 변경시 동의 절차	초기	6.11	17.56	58.78	11.07	6.49
	현재	6.11	21.76	55.34	9.92	6.87

주: 1) 카카오 T대리 등장 전과 카카오 T대리 등장 초기를 비교

2) 카카오 T대리 등장 전과 현재를 비교

박정우·양종민(2021)



박정우·양종민(2021)

〈앱기반 대리운전 등장 이후 직장내 괴롭힘의 변화〉

〈업계관행 인식 비교〉

항목	연도	매우 그렇다	조금 그렇다	보통 이다	별로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
업체를 통하지 않고서는 오더(콜)을 받을 수가 없다	2021	59.92	13.36	15.27	7.63	3.82
	2015	82.08	10.04	5.02	2.15	0.72
업체들의 부당한 지시나 강요에 따르지 않을 시 락(lock)등을 통한 제재나 해고(등록 취소)등의 부담이 있다	2021	54.2	25.95	12.6	6.87	0.38
	2015	67.14	21.43	6.79	3.57	1.07
요금(경유나 중량 포함) 등을 업체에서 일방적으로 결정한다	2021	66.03	16.79	12.98	3.82	0.38
	2015	77.5	14.64	5.71	1.43	0.71
업체(콜센터)가 수입에 중대한 영향을 미친다	2021	55.73	23.66	14.89	4.96	0.76
	2015	67.14	21.43	8.93	1.79	0.71
콜센터(소속업체)는 대리기사에게 횡포가 심하다.	2021	29.77	31.68	23.66	9.92	4.96
	2015	46.21	29.24	12.27	8.66	3.61
나는 운전으로 인하여 사고나 질병의 위협을 많이 느낀다.	2021	26.72	37.02	26.72	8.78	0.76
	2015	22.74	31.41	26.71	10.47	8.66

박정우·양종민(2021)

3. 동료의식

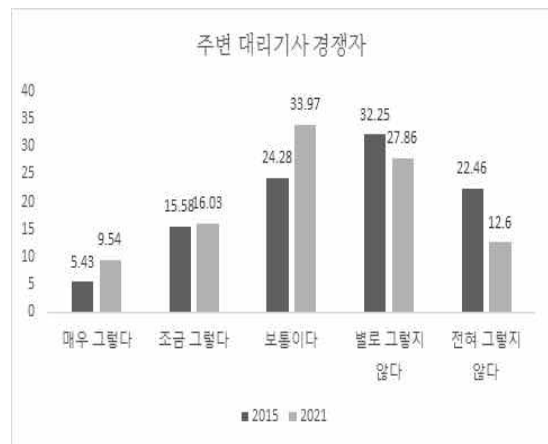
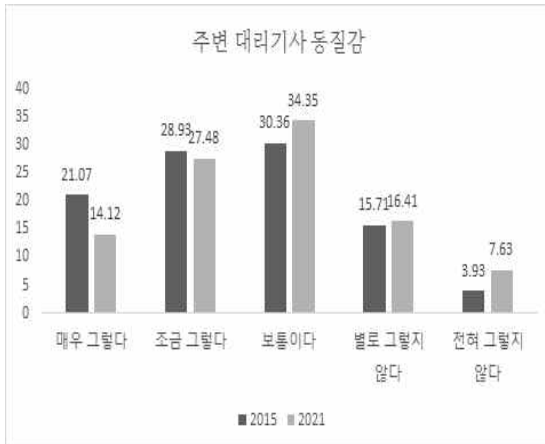
○ (2015년과의 비교) 2020년엔 2015년보다 주변의 대리운전 기사에게 동질감을 느끼는 비중은 줄어들고, 동료라고 인식하기보다는 경쟁자라고 인식하는 비중이 높아졌음.

- (조직화의 필요성 체감) 조직화와 관련해서는 전체 응답자의 71% 정도가 앱 기반 대리운전 등장 이후 노동자 조직화의 필요성에 대해서 동의하고 있으며, 대리운전기사의 권익을 보호하기 위해 스스로의 조직이 필요하다는 입장에서 대해서 72%가 찬성함.²¹⁾ 그러나 노조가입률은 13.7%으로 나타남.
- (동질감과 경쟁의식) “나는 주변 대리운전자에게 동질감을 느끼며 함께할 동료라고 여긴다”라는 물음에 대해 그렇다고 응답한 비율은 2015년에 비해 2021년에 감소한 반면, 보통이라고 응답한 비율과 그렇지 않다고 응답한 비율은 늘어나고 있음. 또한 “나는 주변 대리운전기사는 경쟁자일 뿐이라고 여긴다”라는 물음 역시 2015년에 비해 2021년에 그렇다고 응답한 비율과 보통이라고 응답한 비율이 모두 늘어났음.
- (대리기사 조직화 환경 나빠짐) 조직화에 조직화의 필요성에 대해서는 공감하고 있지만 주변 동료기사와의 연대감 혹은 동료의식은 오히려 낮아졌기 때

21) 이러한 수치는 동일한 질문에 대해서 2015년에 85%가 찬성했던 것에 비하면 13%p 낮아진 수치임.

문에 실제로 조직화를 추진하는 데 어려움이 예상된다고 유추해볼 수 있음.

- (공제회를 통한 산업복지 개선) 대리운전 기사의 이해관계를 반영한(예를 들어, 공제회를 통한 대리운전 보험의 관리) 공제회를 만듦으로써, 이 단체를 통해 대리운전 기사의 권익 증진을 위한 조직적인 노력을 추진하는 자조적으로 방안도 현실적으로 모색해볼 수 있을 것임.



박정우·양종민(2021)

〈주변 동료기사와의 동질감〉

〈주변 동료기사와의 경쟁의식〉

4. 소론

- (소득과 비용 변화) 플랫폼 노동자의 소득 여건이 개선되었다고 보긴 어려우며, 실질 소득은 감소한 것으로 보임.
- (산업관행 변화) 지역기반 플랫폼의 확대로, 사업체의 비인간적인 갑질이 일부 완화된 것이 확인되나, 산업안전에 대한 산업관행이 안전하고 개선될 체계가 갖추어졌다고 하긴 어려움. 여전히 플랫폼 노동자의 안전에 관해서는 플랫폼앱이 확대되기 전과 동일하게 사업체가 개입하지 않고 있음.
- (동료의식) 조직화의 필요성은 높으나 동료의식은 낮아진 상태임.
- 정책적 시사점
 - 플랫폼의 확대로 지역기반 플랫폼 노동자의 산업안전 환경이 안전하고 개선될 체계가 갖추어졌다고 하긴 어려움. 향후에도 플랫폼 노동자의 산업안전은 지속적으로 사회이슈가 될 가능성이 높음. 산업 환경에 대한 정책적·제도적 개입과 노동자 자조적인 노력이 필요해 보임.
 - 운행 중 사고, 고객과의 마찰, 사업체의 불공정한 시스템에 개입하는 사회

적·정책적 기제(사고수습, 갈등해결, 법률자문 기능)가 필요함.

- 플랫폼 노동자의 정신적·육체적인 건강에 대한 공적 개입이 요구됨.
- 플랫폼 노동자 자조적 모임을 강화하여 공제회 활성화 및 산업안전운동 지원

□ 산업안전을 위한 플랫폼 노동정책의 방향

1. 개요

- 지역기반 플랫폼 노동정책의 우선순위, 정책 방향과 사업을 플랫폼 노동전문가 16명을 대상으로 진행한 AHP, IPA, 인터뷰 바탕으로 도출. 이 분석을 통해 도출된 것을 바탕으로, 지역기반 플랫폼 노동자의 산업안전을 위한 정책방향과 과제들을 논의하고자 함.
- 단, 이 논의는 산업재해보험의 소득보장제도보다는 예방과 대처에 초점이 있음.

2. 논의되고 있는 지역기반 플랫폼 노동과제

- 선행연구 (김종진 외, 2021)
 - “불공정·부당 거래 문제시 분쟁조정 및 법률지원 시스템”, “약관 및 표준계약서 등의 가이드라인과 법률 마련”, “경력인정 시스템 마련”, “4대 사회보험 등 사회보험지원”, “근로기준법상 근로자 인정”, “세무 및 상담 관련 지원”이 높게 나타남.
 - 플랫폼노동자들은 온라인과 오프라인 플랫폼노동에 따라 제도 및 정책개선 의견차이가 있는 것으로 나타남. 오프라인 플랫폼 노동자는 온라인 플랫폼 노동자 보다 상대적으로 “건강 및 심리상담서비스 제공”, “공유 작업장이나 오피스 지원”, “서비스 중개업체 등을 정부 또는 지자체가 직접 운영”, “정부·지자체·공공기관 등이 직무나 교육훈련을 주관하여 실시”, “종사자 인식개선 캠페인”, “플랫폼노동/프리랜서 문제해결 위한 협의기구 구성 및 사회협약 체결”에서 높은 수요 나타남.

〈플랫폼 유형별 당사자들의 정책과제 요구점수〉

	전체	오프라인 플랫폼노동	온라인 플랫폼노동
(1) 건강 및 심리상담 서비스 제공	71.0	71.7	64.6
(2) 계약 및 업무 수행 과정에 필요한 간접 지원	71.5	71.2	73.7
(3) 고용보험 산재보험 등 4대 사회보험 지원	74.4	74.5	74.0
(4) 공유 작업장이나 오피스 지원	68.7	69.1	65.3
(5) 근로기준법 적용 받는 근로자로 인정	74.0	73.7	77.3
(6) 기업의 운영 모니터링 및 공정한 계약을 위한 감독	72.7	72.6	73.1
(7) 불공정거래, 부당대우, 분쟁조정 등 법률지원 시스템 마련(지원기구)	74.8	74.4	78.6
(8) 사회적으로 종사자 경력 인정할 수 있는 시스템 마련	73.3	72.7	78.3
(9) 서비스 중개업체 등을 정부 또는 지자체가 직접 운영	67.8	69.0	57.5
(10) 플랫폼노동 프리랜서의 세무 상담 관련 지원	72.7	72.0	78.6
(11) 약관 및 표준계약서 같은 가이드라인 및 법률 마련	74.7	74.3	78.6
(12) 정부, 지자체, 공공기관 등이 직무나 교육훈련을 주관하여 실시	68.4	69.5	59.4
(13) 종사자 인식 개선 캠페인	70.7	71.3	65.9
(14) 프리랜서나 플랫폼노동 단체 지원	70.6	70.6	70.5
(15) 플랫폼노동/프리랜서 문제 해결 위한 기업, 종사자 참여 협의기구 구성 및 사회협약 체결	69.7	70.1	66.2

주 : 제도적 정책적 과제 문항은 15개 문항 각기 5점 척도 문항을 100점 만점으로 환산한 것임

김종진 외(2021)

○ 중앙정부

- 2020년 12월 중앙정부는 플랫폼 노동자 보호를 위한 권익 보호, 사회안전망 확충, 안전하게 일할 수 있는 환경 조성, 생태계 조성의 4가지 주요과제로 종합계획을 발표하였다(관계부처 합동, 2020). 이와 같은 논의는 기존 노동법과 사회보험 체계의 보호 논의를 넘어, 보다 폭 넓은 정책수요를 포괄하였다는 측면에서 그 의의가 있음.
- 플랫폼 종사자 보호대책은 크게 4가지 플랫폼 노동자 보호를 위한 권익 보호, 사회안전망 확충, 안전하게 일할 수 있는 환경 조성, 생태계 조성의 보호 대책을 가지고 있고, 각 대책별로 세부과제와 세부사업들을 포함

〈2020년 중앙정부의 플랫폼 종사자 보호 대책〉

대책	세부과제	세부사업
플랫폼 종사자 권익 보호	플랫폼 종사자 보호 입법 추진	
	공정한 계약 및 관행 형성	표준계약서 제정·활용
		컨설팅 도입
		배달업 공정거래 기반 마련

대책	세부과제	세부사업
사회안전망 확충	권리보호를 위한 고용형태 명확화	고용형태 자문기구 운영
		근로감독관 역량 강화
		사회보험 자격확인
	전국민 산재보험과 고용보험 기반 마련	
안전한 환경 조성	일터에서의 안전 보장	산재예방 대책 수립
		이륜차 안전 확보
		이륜차 정비제도 개선
	걱정없이 일할 수 있는 환경 조성	보험료 부담 완화
		대리기사보험 가입조회 시스템 구축
		플랫폼 전용 보험상품 개발
일자리 생태계 조성	온라인 플랫폼 기업의 책임 강화	플랫폼 기업의 책임 강화
		정보제공 및 협의의무
		플랫폼 신고의무 신설
	이해당사자 간 대화·협력 촉진	플랫폼 종사자 이해대변
		플랫폼 종사자 간 협동조합
		다층적 논의 활성화
	정부의 지원	적극적 고용정책 추진
		클라우드워크 처우 개선
		직업훈련 확대

○ (본 발표의 의제분류) 선행연구와 중앙정부의 대책을 참고하여, 이해관계자 중심으로 의제를 새롭게 과제분류

- 기존의 선행연구들을 참고하여, 지역기반 플랫폼 노동자를 위한 주요 13개 정책과제를 아래와 같이 설정함. 13개의 과제는 사업체와 공정거래 조치, 직무수행 복리후생, 사회적 보호를 위한 행정지원서비스, 대중인식 개선 캠페인, 조직화와 사회적 협약 지원, 노동자 관련 통계정보 제공의 6가지 과제 성격 차원으로 묶일 수 있음. 이와 같은 분석틀은 과제별 성격, 우선순위, 사업구상을 조사하는 과정에서 분석틀로 활용

〈선행연구를 통해 도출한 6가지 과제성격과 13가지 세부과제〉

과제성격	세부 과제
사업체와 공정거래 조치	사업체와 공정거래 사전예방 조치
	사업체의 불공정한 행동 사후대응 조치
직무수행 복리후생 지원	직무관련보험 관련 지원(산재·고용보험, 상해보험)
	직무수행 시 사건사고에 대한 서비스 지원

과제성격	세부 과제
	직무수행을 위한 직무교육 지원
	직무수행을 위한 물품 및 휴게시설 지원
	직무수행에 따른 세무신고 지원
사회적 보호를 위한 행정지원 대중인식 개선 캠페인	빈곤·건강·주거·금융의 생활복지 행정지원 대중인식 개선 캠페인
조직화와 사회적 협약 지원	이동노동자 조직화를 위한 각종 지원
	노동자 공제조합 설치를 위한 지원
플랫폼 노동자 관련 통계 구축	직무수행 관련 통계 및 경력 조회시스템 구축
	전반적 노동·생활실태 통계 구축

박정우·양종민(2021)

1. 연구결과

○ 전체

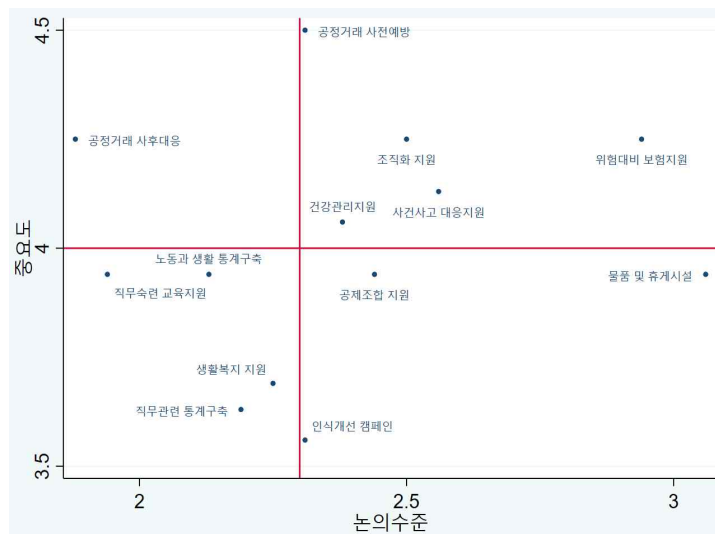
- (AHP_공정성 확보) 사업체와 공정거래 조치(0.26)와 조직화와 사회적 협약에 대한 지원(0.25)이 가장 높은 우선순위로 선정. 이는 플랫폼 사업체와 플랫폼 노동자 사이의 공정성을 높이기 위한 정책적 조치가 시급한 것으로 해석됨. 공정거래에 대한 정책 개입과 조직화와 사회적 협약 지원은 모두 플랫폼 산업의 개인적·집단적 노사관행이 개선되는 목적을 지향하기 때문
- (IPA_ 공정거래 사전·사후 대응, 조직화 지원, 직무복지 후생) 신속추진영역(1사분면)에는 공정거래 사후대응 지원 과제가 포함되었고, 추진적합영역(2사분면)엔 공정거래 사전 예방, 조직화 지원, 위험대비 보험 지원, 건강관리 지원, 사건사고 지원이 포함되어 있음²²⁾. AHP의 결과와 유사하게, IPA의 신속추진영역과 추진적합영역의 의제들은 공정거래 사전·사후 대응, 조직화 지원, 직무복지 후생(위험대비 보험지원, 사건사고 대응지원)과 같이 업계 관행을 공정하고 안정적으로 만드는 세세한 개입들이기 때문. 특히, 공정거래 사후대응 지원은 신속히 진행되어야 할 정책의제로 꼽힘.

22) 주의할 것은 논의수준은 실제 사업이 진행된 것이 아닌 플랫폼 노동정책이 논의될 때 언급되는 수준이기 때문에, 사업의 진행수준과 혼동해서는 안 된다. 또한, 대부분의 응답이 중요도가 평균 4점으로 절대적으로 높은 수준이고, 논의수준은 평균 2.3점으로 절대적으로 낮은 수준이라는 것이다. 결과해석과 관련하여, 선택추진영역(인식개선 캠페인, 공제조합 지원, 물품 및 휴게시설 지원)과 보완추진영역(직무숙련 교육지원, 생활통계구축, 생활복지 지원, 직무관련 통계구축)에 포함된 의제가 추진하지 말아야 한다는 뜻으로 해석하는 것은 오류를 유발할 수 있다.

〈전체 조사대상의 AHP 결과〉

번호	우선순위	성격	소속	공정 거래	직무 복리	생활 복지	대중 인식	사회적 협약 지원	통계 구축
1	공정 거래	연구자	중앙	0.45	0.28	0.14	0.04	0.03	0.06
2		연구자	중앙	0.56	0.10	0.11	0.02	0.17	0.04
3		연구자	중앙	0.52	0.06	0.14	0.07	0.07	0.14
4		실무자	지방	0.41	0.10	0.09	0.04	0.33	0.03
5	조 직 화	연구자	중앙	0.14	0.25	0.09	0.02	0.44	0.07
6		연구자	중앙	0.31	0.09	0.09	0.03	0.43	0.05
7		연구자	지방	0.05	0.05	0.17	0.07	0.51	0.13
8		실무자	지방	0.13	0.07	0.13	0.10	0.54	0.03
9		실무자	지방	0.02	0.10	0.18	0.12	0.55	0.02
10	통계	연구자	지방	0.23	0.05	0.03	0.12	0.03	0.54
11		연구자	지방	0.11	0.28	0.05	0.05	0.10	0.40
12		연구자	지방	0.10	0.09	0.27	0.17	0.08	0.29
13		실무자	지방	0.11	0.02	0.04	0.04	0.29	0.50
14	인식개선	실무자	지방	0.29	0.16	0.04	0.30	0.19	0.03
15		실무자	지방	0.23	0.07	0.04	0.50	0.14	0.02
16	생활복지	연구자	중앙	0.24	0.15	0.26	0.15	0.15	0.06
전체				0.26	0.14	0.13	0.11	0.25	0.11
				(1)	(3)	(4)	(5)	(2)	(5)

박정우·양종민(2021)



〈전체 조사대상의 IPA 결과〉

- 인터뷰 내용

1) (세밀한 맞춤형 서비스가 필요하고 지방정부 수행) 법과 기틀을 마련하는 것은 중앙정부가 역할을 하고 지방정부는 중앙정부가 하기 어렵고 개인이나 단체의 개별적인 문제를 해소해 줄 수 있는 서비스를 제공해야 한다고 대다수 전문가들이 보고 있었음.

실질적으로 법을 만들고 규제하는 틀은 중앙정부 역할이란 생각이 드는데, 서비스를 만드는 일이 라든지, 거래상 역을한 일을 당했을 때 상담을 통해서 새로운 액션을 할 수 있도록 도와주는 일은 지자체가 할 수 있는 일이 봅니다. (연구자1, 중앙정부)

가까이 있는 서비스는 지방정부가 많이 해야 하는 역할인 거 같고, 중앙정부가 할 수 없는 거 같고요. (연구자3, 중앙정부)

관련된 법을 개선하는 것들은 중앙정부가 장기적인 차원에서 진행해야 할 거 같아요, 지방 정부는 상대적으로 조례만 만들면 되고 자율성이 또 나뉘 있잖아요. 그래서 사실은 플랫폼 노동의 시급한 문제나 단기적인 것들에 움직일 수 있다고 보고요. (연구자5, 중앙정부)

2) (직무중심 개입) 정책내용은 생활복지에 대한 개입보단 직무와 관련된 개입 집중해야 한다는 것이 공통적 의견

서울시 이동노동자 센터에서 하고 있는 생활복지지원 사업은 여러 가지가 있잖아요. 주로 상담 위주로 가지만 이제 현재 어떤 방식으로 근거에 의해서 할 수 있는 게 없어서 하고 있는 거예요. (실무자FGI, 서울시)

저는 상담서비스 정도는 반드시 필요할 거 같아요. 집을 어디서 얻고 돈을 어디서 안전하게 빌리고 이런 것들에 대해서 잘 모르셔서 컨설팅을 해주는 건 필요할 거 같아요. (연구자4, 중앙정부)

일반적인 생활복지보다는 플랫폼 특성에 맞는 직무과정상의 개입이라든가 공정성에 가중치를 둔 사업방안이 좋을 거 같습니다. (연구자7, 중앙정부)

오히려 낙인효과라고 생각 할 가능성이 높고, 현실적으로 그런 분들에 대한 1차 서비스를 국가가 똑같이 지원하는 걸로 국가의 전반적인 기초를 튼튼히 가지고 가는 게 적합해보입니다. (연구자5, 중앙정부)

사회복지 같은 경우는 이걸 플랫폼 노동으로 접근해서 지원하는 게 맞아? 저임금 노동 혹은 보호받지 못하는 노동 이런 접근에서 해결해야 하는 게 맞지 않을까? (연구자3, 중앙정부)

사회 안전망의 영역에 있어서 플랫폼 노동자를 나누기보다 프리랜서뿐만 아니라 취약계층 전반을 나눠야 하는데 플랫폼 노동자만 우선이 되면 역차별 가능성이 있을 거 같습니다. (연구자7, 중앙정부)

3) (정책의 운용원리 변화) 플랫폼 노동정책은 사업자 매개방식에서 공공의 매개 기능으로 그 원리를 새롭게 바꾸어야 할 것. 위험대비 보험, 사건사고 대응, 조직화 및 사회적 합의는 기존 임노동관계에선 사용자에게 소속이 증명되

거나 사업체에 책임을 지우는 방식으로 제공되어 왔음.

지금 정책의 기존의 사회정책 노동정책 원리와 원칙은 사실 가령 사업주 매개 원칙이 많았던 거 같아요. 사회보험, 각종 기업 복지들도 그렇고. 지금 유럽 쪽에서 진행하고 있는 플랫폼 관련 했던 이론을 보면 지금 어떻게 되고 있냐 하면 기존에 있는 사회보험으로는 여러 가지 문제점이 있다. (연구자1, 중앙정부)

현재 상태에서 제도가 유지된다고 치고 그럴 때는 지방정부가 무엇을 할 거냐 하면 사용자 역할을 해줄 사람이 필요한 거거든요. 장기적으로는 임플로이어가 가입자 역할 중간 매개 역할을 하는 거를 다 없애자는 것입니다. (연구자4, 중앙정부)

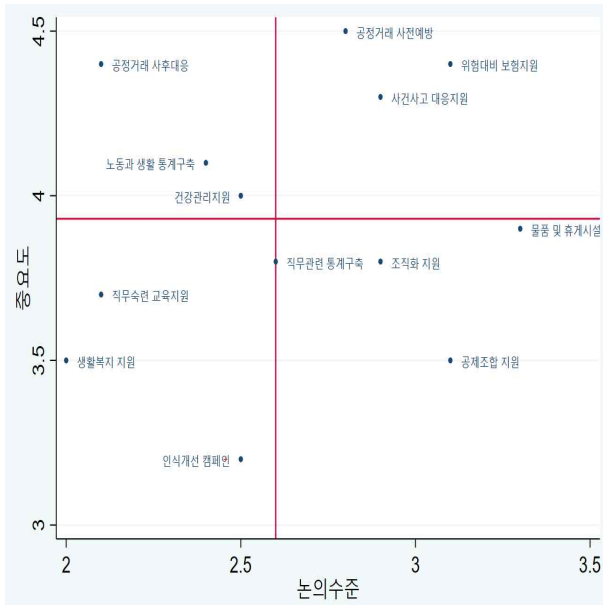
업체가 중간에 40% 편취하는 걸로 알고 있어요. 억울하게 보험료를 더 많이 내는 거죠. 보험도 한 개 드는 게 아니고 2~3개 들면 비싸면 1년이면 2~3백 나가는 게 있고 보험료의 부당한 구조를 개선을 해야 하고 잡아줘야 하는데 안 잡히니까(실무자FGI, 서울시)

- 직무 성격 (연구자, 실무자) : 정책적 개입을 연구자는 더 지향한 반면, 실무자는 집단적 노사관계 형성을 더 지향
- (AHP_두 가지 시각차이) 연구자는 1순위에 사업체와 공정거래 조치, 2순위에 조직화와 사회적 협약 지원을 선택했지만 실무자는 그 반대였음. 또한, 연구자는 균형적인 우선순위를 부여했지만, 실무자는 조직화와 사회적 협약 지원에 강한 우선순위를 보였음.
 - (IPA_두 가지 시각 차이) 연구자는 공정거래 사전·사후 대응, 직무수행 복리후생(사건사고 대응, 위험대비 보험지원, 건강관리지원), 통계구축이 포함된 반면, 실무자는 조직화 및 공제조합 지원, 공정거래 사전예방, 직무수행 복리후생(직무숙련 교육지원, 건강관리지원), 대중인식개선 캠페인이 포함되었음.

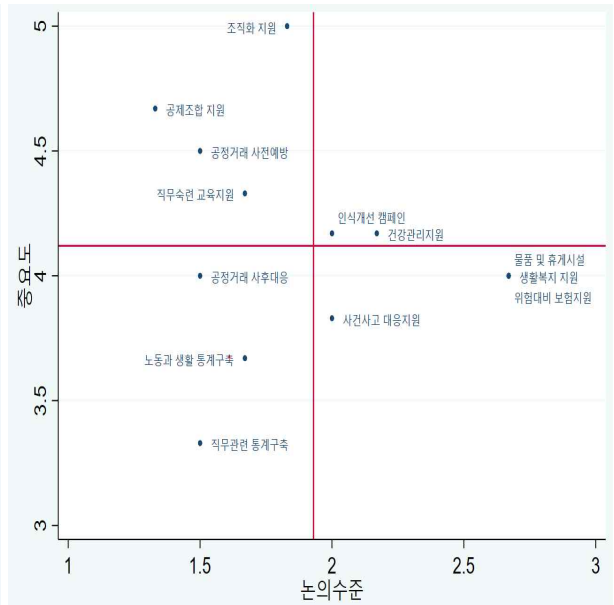
〈직무성격별 AHP 결과〉

성격	속성	공정거래	직무복리	생활복지	대중 인식	사회적 협약 지원	통계 구축
연구자	점수	0.28	0.15	0.15	0.08	0.18	0.16
	순서	(1)	(4)	(4)	(5)	(2)	(3)
실무자	점수	0.19	0.10	0.09	0.16	0.40	0.06
	순서	(2)	(4)	(5)	(3)	(1)	(6)

박정우·양종민(2021)



정책연구자의 IPA 결과



실무자의 IPA 결과

- (인터뷰_전문가 시각차이) 공공 개입에 대한 두 가지의 시각 차이 확인. 하나는 공공 개입보다 노동자의 지위를 인정하여 노-사 간 책임을 형성해야 한다는 입장(연구자 FGI, 연구자4, 실무자FGI)과 또 다른 하나는 과거 노동자성 인정 여부를 넘어서 공공정책에 대한 보호를 지향해야 한다는 입장(연구자7, 연구자FGI, 연구자6, 연구자1)이 있음. 노동자 지위를 인정해야 한다는 입장은 근로기준법 확장을 통해 플랫폼 사업체의 책임을 강화해야 한다는 법·제도적 개혁을 주장하고 있었음. 이 두 시각은 플랫폼 산업과 노동을 바라보는 근본적인 시각과 장기적 이상에 따라 달라지는 것으로 보임.
- (합의 지점) 사업주가 고용주로서 책임을 수행하도록 하는 것이 원칙적으로는 맞으나, 지금 현재 플랫폼 경제의 현실 또는 사업모델을 볼 때 공공에서 과거 전통적인 임금노동의 관계보다 적극적인 역할을 하는 것에 합의점이 있어 보임. 공공이 과거 전통적인 분야에서보다 노동정책을 보다 더 적극적인 수행하되 재정 부담, 정책기획 참여, 사회적 대화 참여, 정책사업 역할분담 등 플랫폼 사업주에게 일정 수준에서 역할과 책임을 요구하는 것이 전문가들의 합의되는 결론

현재는 노와 사의 자율적인 결 기대하긴 어려운 상황이고요. 노동자 보호를 위한 정부의 주도성이 더 중요할 수밖에 없지 않나 싶습니다. (연구자2, 중앙정부)

조금 더 공적으로 개입 할 필요가 있다는 입장입니다. 향후에도 시장자율적인 측면에 맡길 게 있고, 배달이나 특고 영역에 대해서는 정책적인 개입이 필요하다 생각하고 있습니다. (연구자7, 중앙정부)

공공의 영역에서 지방정부가 노정교섭을 이루는 데에 역할을 해야하지 않을까 생각합니다. (연구자FGI, 서울시)

사회보험 적용 확대 노력이라든지 실질적인 현실적인 지원 정책들이 좀 어떤 지금 모르겠어요. 하여튼 그런 지점에서 긍정적으로 생각을 하고요. (연구자6, 중앙정부)

공공이 적극적으로 나설 수밖에 없는 게 이제 산업 자체가 정리가 안 되어 있고요. 그러다 보니까 법 이제 정의도 안 되어 있고요. 법제도도 없어요. (연구자1, 중앙정부)

중앙정부는 기업의 책임을 강조하는 앞부분으로 가고 공공영역으로는 사실 좋다고 생각은 하는데, 필요하긴 필요해서 지원 정도로 생각하거든요. 중앙정부가 앞에 그런 기업의 책임을 강제하든 이제 그쪽으로 가야 할 거 같고, 결론은 지방정부는 공공영역에서 지원하는 역할을 하는 게 맞을 거 같아요. (연구자FGI, 서울시)

제일 바람직하게는 고용주로서 역할을 잘 하도록 유도하는 역할이 정부의 역할이지 그걸 대신해 주는 게 정부의 역할은 아니라는 말이 맞고요. 그런데 그 과정에서 여러 가지 지원을 하는 것은 할 수 있는 일이라 봅니다. (연구자4, 중앙정부)

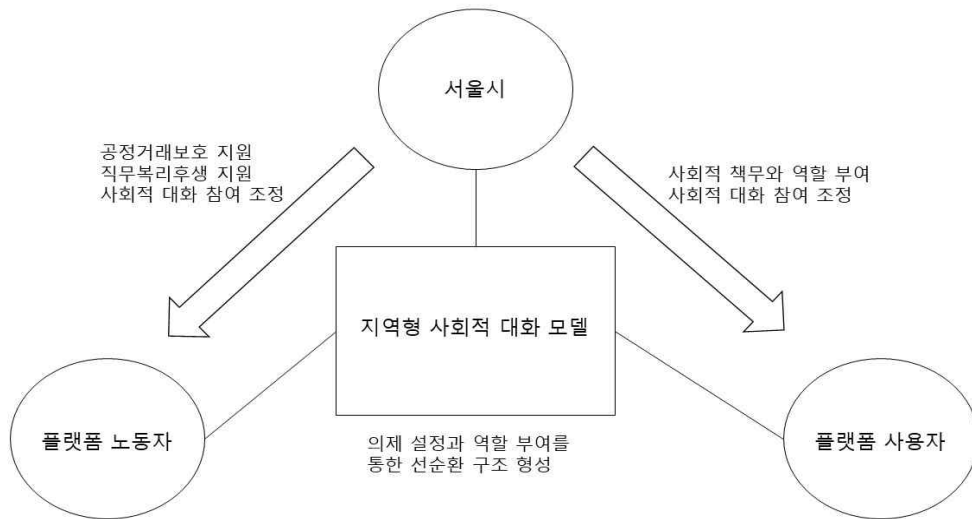
여러 가지 사실상 사용자 지위에 있음에도 불구하고 플랫폼을 운영하는 회사에 개별적으로 계약을 하는 관례라고 주장하면서, 책임을 회피하는 것이 좀 많습니다. 이 플랫폼 사에 대해서 직접적인 여러 가지 책임을 질 수 있는 구조가 마련되어야 한다고 봅니다. (실무자FGI, 서울시)

□ 플랫폼 노동의 산업안전 정책 방향

○ (정책의 두 가지 방향) 플랫폼 노동정책은 크게 두 가지의 목적을 지향해야 한다는 것을 확인함.

- 1) 플랫폼 노동자의 공정거래와 직무수행을 위한 서비스 지원
- 2) 사회적 대화를 통한 사업체와 노동자의 역할을 조율하고 업계의 문제를 관행개선을 통해 선순환 시키는 것

- 이 두 가지 목적은 독립적인 것은 아니며, 서비스 제공 사업에서 확인된 문제를 사회적 대화를 통해 논의하고 사회적 대화를 통해 논의된 내용이 서비스 제공 사업에 반영되는 순환과정이 이루어지는 구상이 필요함.



〈서울시 플랫폼 노동정책의 역할과 모델〉

1. 산업안전 예방 및 지원서비스 제공 (중앙-지방정부)

○ 산업안전 교육의무화 및 체계형성

- 플랫폼 노동자에게 초기진입과 정기적인 안전교육을 이수하게 함으로서, 불안정한 행동에 대해 스스로 통제하도록 함. 또한, 사고가 발생하였을 때 적절한 대처방법에 대한 교육 진행. 장기적으로 이에 대한 의무화가 필요함.
- (이해관계자별 역할 배분) 교육 진행은 지방정부, 안전교육에 대한 유급화 및 인센티브 제공은 플랫폼 사업체, 노동자는 성실하고 주기적인 참여 함의
- (사회적 대화) 사회적 대화를 통한 피드백과 기획 수정
- 경기도는 벌점경감제도와 연계하여 안전교육을 진행한 선례가 있음.

○ 이륜차 점검 강화

- 점검기술 교육, 운행 전 점검 체크리스트 의무화, 이륜차 주기적 상태점검

○ 산업안전에 대한 노동자의 자조적 노력 지원

- 플랫폼 노동자의 직군별 공제회 육성
- 플랫폼 노동자들의 자체적인 산업안전 예방운동(ex. 캠페인) 지원

○ 건강검진체계 형성

- 정기적으로 플랫폼 노동자가 건강검진을 수행하도록 지원
- (이해관계자별 역할 배분) 건강관리와 관련된 부분은 정부와 플랫폼 기업이 공동으로 재원을 마련하고, 서울지역 내 건강지원기관을 통해 제공. 플랫폼 노동자 건강관리는 사업주의 역할과 책임이 동반되어야 할 것
- (사회적 대화) 사회적 대화를 통한 피드백과 기획 수정

○ 불공정 대우에 대한 상담체계 형성

- 사업체의 불공정한 대우, 고객과의 분쟁에 객관적 인지와 타당한 전략 형성 지원
- 사업체의 불공정성과 고객의 과도한 요구가 산업재해로 이어지는 것 완화

○ 사회적 대화에 대한 정부의 중재·조율체계 형성

- (산업재해 관행 예방관리) 산업안전에 위협하는 관리적 요소 사회적 협의 진행
- (사업자 책임과 역할 강화) 산업안전 예방 및 지원서비스에서의 이해관계자 역할 배분 논의
- 경기도에서는 지역형 사회적 대화를 플랫폼 이해관계자를 모아 진행한 선례가 있음

2. 산업재해 미신고 산재의 포괄 및 산재처리 접근성 강화 (중앙-지방정부)

○ 산업안전 상담체계 형성

- 안전사고 발생 상황에 객관적 인지와 타당한 전략 형성 지원
- 미신고 산재들을 기록해야할 뿐만 아니라, 보장받아야 할 산재가 제도에 수월하게 포괄되도록 지원²³⁾
- 서울시는 이동노동자 쉼터 중 1곳을 거점쉼터로 선정하여 상담과 교육 기능을 강화하기로 기획되어 있으나, 아직 초기 단계임.

3. 산재보험 보장범위와 적절성 강화 (중앙정부)

- 23) 김주영 국회 기획재정위원회위원에 따르면, 플랫폼 배달노동자의 1년 산재 신청 건수는 1,000건을 넘는데 재해조사 의견서가 작성되는 사건은 한 건도 없었음. 재해조사의견서는 노동자의 업무구조와 환경을 구체적으로 파악할 수 있어 산재 예방과 대처의 기초자료로 쓰일 수 있음. 플랫폼 배달노동자 교통사고의 경우 이러한 조사가 제대로 이뤄지지 않고 있고, 산재 처리의 사각지대에 처해있다. (<http://www.safetimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=94304>)

○ 산재 불승인 기준 재논의

- 근로복지공단은 교통사고 12대 중과실 사고에 대해 범죄행위로 보아 산재 불승인 결정을 하고 있음. 하지만 법원은 도로교통법 위반으로 인한 '범죄행위'는 중과실에 의한 교통사고 등만을 의미하는 것으로 해석돼야 한다고 하며, 신호위반으로 발생한 산재 사고를 승인하는 판단함.

○ 급여 적절성 강화

- 고용노동부가 고시하는 특고종사자 보수액 및 평균임금은 실제 소득과 관계없이 설정된 정액보험료와 정액보상 방식으로 평균임금 수준이 현실성이 없다는 지적을 받고 있는 상황임²⁴⁾. 실제 소득과 관계없이 설정된 정액보험료와 정액보상 방식, 심지어 최저임금에도 미치지 못하는 기준 금액은 실제 산재가 발생하더라도 산재보상급여로 적절한 치료를 받으며 충분한 휴식을 취할 수 없도록 하는 원인이 되기도 함.
- 실제 소득에 따른 보험급여 기준 설정 등의 방식을 검토하여 보험급여의 기준이 되는 평균임금을 현실화

[참고] 윤석열 정부의 플랫폼 노동자 관련 산업안전 국정과제 이행계획

1. 산재예방 사각지대 해소와 대·중소기업 상생형 산업안전체계 확산

○ 산재 사각지대 해소를 위한 지역·업종 맞춤형 산재예방 지원 추진

* 지자체·업종별 협회 등의 취약부문 산재 예방사업 신청 시, 공모·심사 후 지원

2. 신기술 기반의 산재예방 기법 확산 및 산재 정보시스템 고도화

○ 플랫폼종사자 등 취약직종에 대한 산재 예방 정보공유시스템 지원서비스* 및 적용 대상 확대**

* 現) 안전운행, 사고사례 등 교육 및 사고다발 구역 알림 → 改) 날씨·교통 상황 등을 반영, 안전배달시간 표출 등 서비스 추가 제공

** (~'22) 배달종사자 및 택배·대리기사 → ('23~) 방문점검원, 설치기사 등 적용 대상 확대

24) 퀵서비스노동자의 경우 2021년 기준 월 보수액은 159만9400원, 일 평균임금은 5만3313원으로 일 평균임금이 최저임금에도 미치지 못하는 수준이다.

3. 직업성 질병에 대한 건강보호 체계 구축

- 근로자 휴게시설 설치의무 사업장 기준마련·지원 및 건강 보호 인프라 확충
(근로자건강센터 설치)

4. 산재예방, 보상, 재활, 직업복귀 연계 강화

- 특고·플랫폼 산재보험 보호 사각지대 해소를 위한 제도 개선
- 업무상재해 신속결정을 위한 업무 프로세스 및 재해 인정기준 개선

주제 발표	지역기반 플랫폼노동자의 노동안전 (전국대리운전노동조합 김주환 위원장)
----------	---

□ 필요성

- 모빌리티산업의 발달과 코로나19 상황에서 비대면 경제가 활성화되면서 플랫폼노동자가 급격하게 늘고 있음.
- 플랫폼노동자들은 열악한 노동환경 속에서 장시간 노동과 과도한 업무량 및 장기간 야간노동으로 인한 건강위험, 사고 위험에 노출되어 있어 대책이 시급한 상황임.

□ 현황

우리나라 플랫폼종사자 규모 (단위: 천 명, %)

	15~69세 취업자 수(2021년 5월 기준)		
	광의의 플랫폼종사자		협의의 플랫폼종사자
인원(천명)	25,885	2,197	661
비율(%)	(100.0)	(8.5)	(2.6)

(플랫폼노동자의 규모와 근무실태, 2021, www.keis.or.kr)

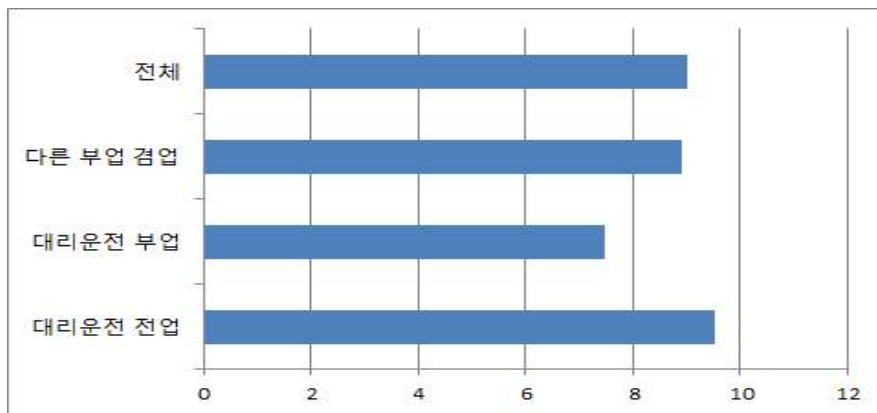
〈협의 플랫폼종사자의 주·부업유형별 플랫폼 일거리 참여 노동일수와 노동시간〉 (단위: 일, 시간)

	주업형		부업형		간헐적 참가형	
	월평균 노동일수	주당 노동시간	월평균 노동일수	주당 노동시간	월평균 노동일수	주당 노동시간
배달·배송·운전	22.1	48.4	10.5	11.7	5.8	4.0
가사·청소·돌봄	22.3	34.3	10.6	8.8	-	-
전문서비스 (통·번역·강사·상담 등)	19.5	29.3	10.1	8.6	3.2	1.4
미용·세탁 등 개인서비스	22.6	49.6	5.0	4.8	2.0	1.0
IT 관련 서비스	19.9	38.1	4.0	4.0	4.8	3.6
미술 등 창작활동	18.4	34.4	8.7	10.5	3.7	2.9
데이터입력 등 단순 작업	20.2	38.2	9.5	10.0	3.8	2.4

(플랫폼노동자의 규모와 근무실태, 상동)

- 하루 평균노동시간 10.3시간
- 주 근무 일수는 6일에 달하고 공휴일에도 쉬지 못해 과로집단으로 분류
- 업무량이 과다하다고 느끼는 비율 54%
- 77%는 ‘일하는것에 비해 소득이 적다’, 72%는 생활에 부족
(플랫폼·배달노동자 안전보건 실태조사 결과, 한임인, 2021)²⁵⁾

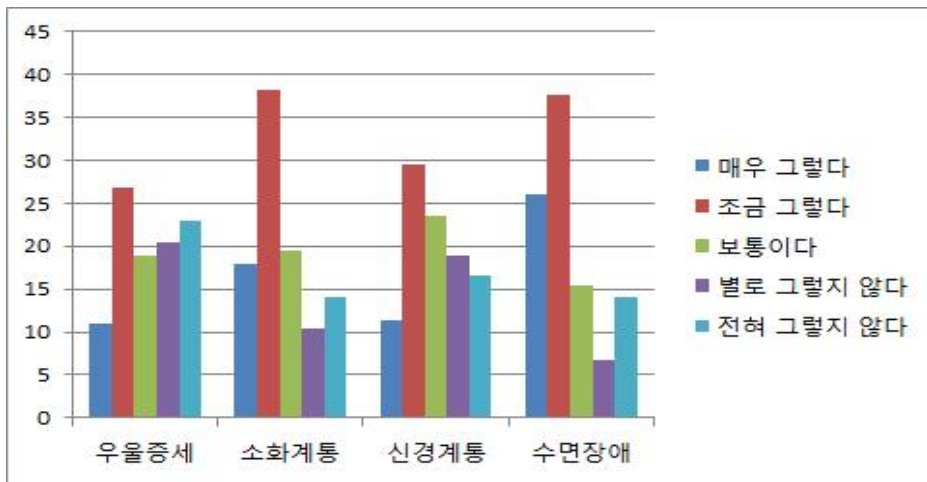
참고) 대리운전노동자의 노동건강실태²⁶⁾



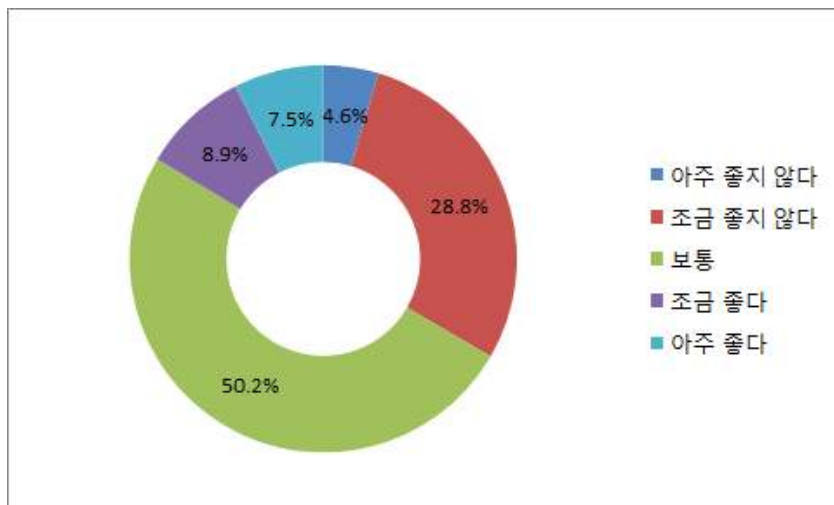
〈대리운전노동자 근무형태별 평균 업무시간(시간)〉

25) 일과 건강주관으로 실태조사가 진행되었으며 택배, 배달, 대리운전, 퀵서비스, 가사노동 5개업종 537명을 대상으로 하였다.

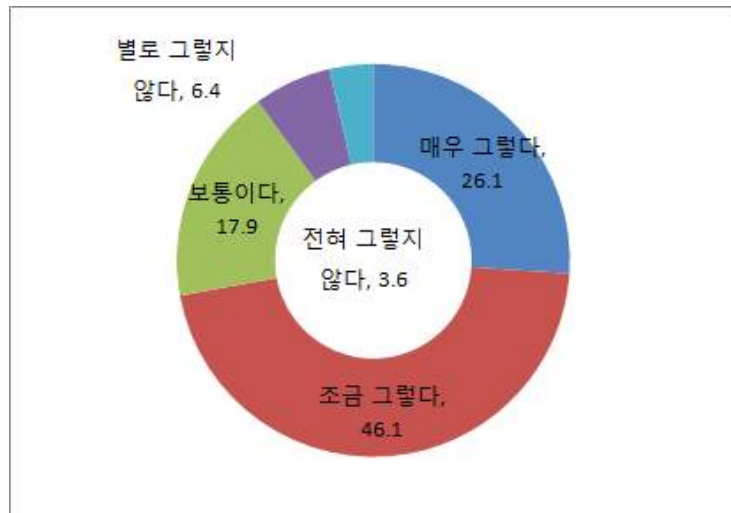
26) 「이동노동 종사자 지원방안 연구 - 서울의 대리운전과 퀵서비스 직종의 노동실태와 쉼터 조성(안)을 중심으로」(이철·김주환·이영수, 서울노동권익센터, 2015)



〈대리운전노동자의 야간노동으로 인한 영향에 대한 평가〉

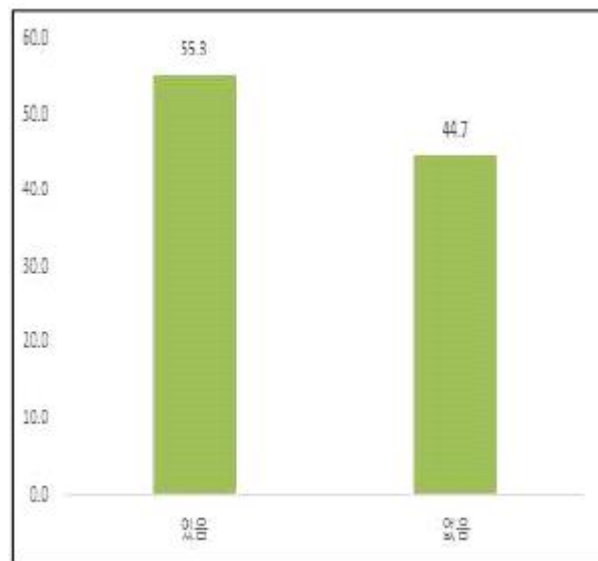


〈대리운전노동자의 건강상태에 대한 평가〉



〈대리운전노동자의 도보이동으로 인한 근골격계 이상〉

참고) 배달노동자의 산업안전 실태(배달노동자 노동환경 실태분석, 정흥준, 2020)

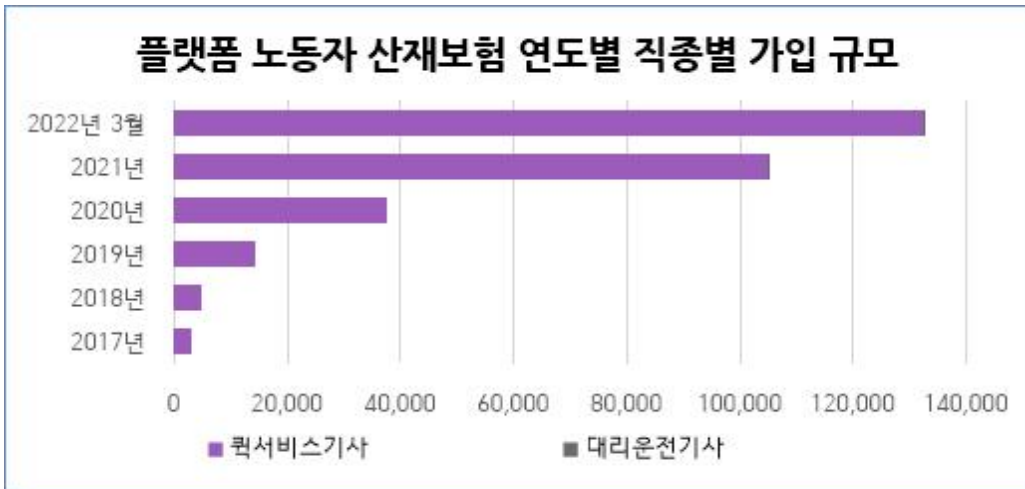


〈배달노동자 1년간 사고경험 유무〉

○ 지역형 플랫폼노동은 산업재해 위험 및 노동건강 위협에 시달리고 있음에도

불구하고 사회안전망에서 배제

- ‘전속성 기준’ 적용과 임의가입 및 규정 등으로 플랫폼(특수고용)노동자의 산재적용이 형해화되어있어으나 산재법 개정으로 실효성을 재고할 수 있는 돌파구가 마련됨.
- 대리운전기사 168천명(2020,국토부 추산) 중 40명 적용(22년 3월, 20년 기준 2명)



- 2020년 증가세는 방문 판매원, 방문 점검원, 가전제품설치원, 화물차주 등 새로운 업종이 시행령에 추가되었고, 택배기사와 퀵서비스기사 등 비대면 업무의 증가로 전반적인 종사자 수가 증가하며 가입자 수도 늘어난 것으로 보임
- 더 극적인 증가세는 2021년에 벌어졌는데, 7월 1일자로 신청에 사유제한 제도가 시행되면서 사실상 신청 제도가 무력화되게 되었음. 보험설계사, 골프장 캐디, 학습지 등 방문 교사 분야에서 폭발적으로 증가하며 전년 대비 4배로 급등하게 되었음.

- 고용보험은 80만원의 소득기준이 있으나 산재는 법 취지상 소득기준 적용하지 않기 때문에 고용보험보다 빠르게 적용이 확대될 것으로 예상됨.

□ 문제점

1. 산재관련 제도와 관련하여

- 시행시기가 2023년 7월 1일로 되어 있어 기간의 공백이 발생
 - 단, 부칙에 공표시점부터 보조사업장에서 발생한 산재사고도 적용하는 것으로 하였으나 산재 입직은 제한됨.

○ 적용직종을 대통령으로 정하도록 되어 있어 다양한 직종으로 확산되고 있는 플랫폼노동의 현실에 부합하기에는 한계가 있음.

- 직접노무제공으로 한정함으로써 가사나 간병은 적용에 한계가 있음.

○ 노무제공자로서 적용하는 방식이어서 노동자가 산재보험료의 절반을 부담하여야 하고 산재 보상시에도 최저보상휴업급여를 별도로 정하도록 하여 실효성이 떨어짐.

○ 산재적용 대상과 관련하여 배달이나 퀵서비스의 경우에는 도로교통법상 과실 여부를 기준으로 삼거나²⁷⁾ 대리운전은 장기간의 야간노동으로 인한 직업성 질환과 관련하여 적용 여부가 불투명한 실정임.

2. 플랫폼노동의 노동환경 및 구조와 관련하여

○ 산재보험 가입대상이 된다고 하더라도 플랫폼노동의 특성상 산재적용을 못 받을 가능성이 있음.

〈산재보험에 대한 인식 (2015년 수도권 실태조사)〉

	산재보험적용 인지여부			회피 이유	
	빈도	비중		빈도	비중
대리운전기사에게도 적용되어야 하고 가입의사	96	35.4			
적용되어도 가입하지 않을 것이다	7	2.6	보험 가입 시 경제적 부담	24	29.6
알고 있으나 관심 없음	17	6.3	가입해도 실질혜택이 미비	34	42
전혀 모름	151	55.7	가입절차가 복잡해서	16	19.8
합계	271	100	기타	7	8.6
				81	100

- 코로나19 지원대책으로 시행되었던 긴급고용안정기금 지급의 경우에도 대리운전의 경우에는 수급을 받지 못한 경우가 다수이며²⁸⁾ 사유는 지원여부를 모르는 경우가 대부분임.

27) 무과실원칙의 산재제도의 취지를 무색하게 사용자의 강제배차, 지나친 배달시간 제한 등으로 발생하는 경우에도 근로복지공단은 고용노동부지침에 따라 12대 중과실 사고의 경우 무조건 불승인하고 있다.

28) 특고·프리랜서 신청자를 직종별로 보면 보험설계사(10만5천명)가 가장 많았고 이어 학습지 교사·대리운전기사·방문 판매원(각 2만3천명), 방문 교사(1만1천명) 순이었다.

- 플랫폼노동의 산업안전 및 노동건강과 관련 제도화가 이루어진다고 하더라도 현장에서 실효성을 갖기 위한 구체적인 실행방안 및 이를 촉진할 수 있는 중간전달(조직)망이 필요함.²⁹⁾

□ 향후 정책의 방향성

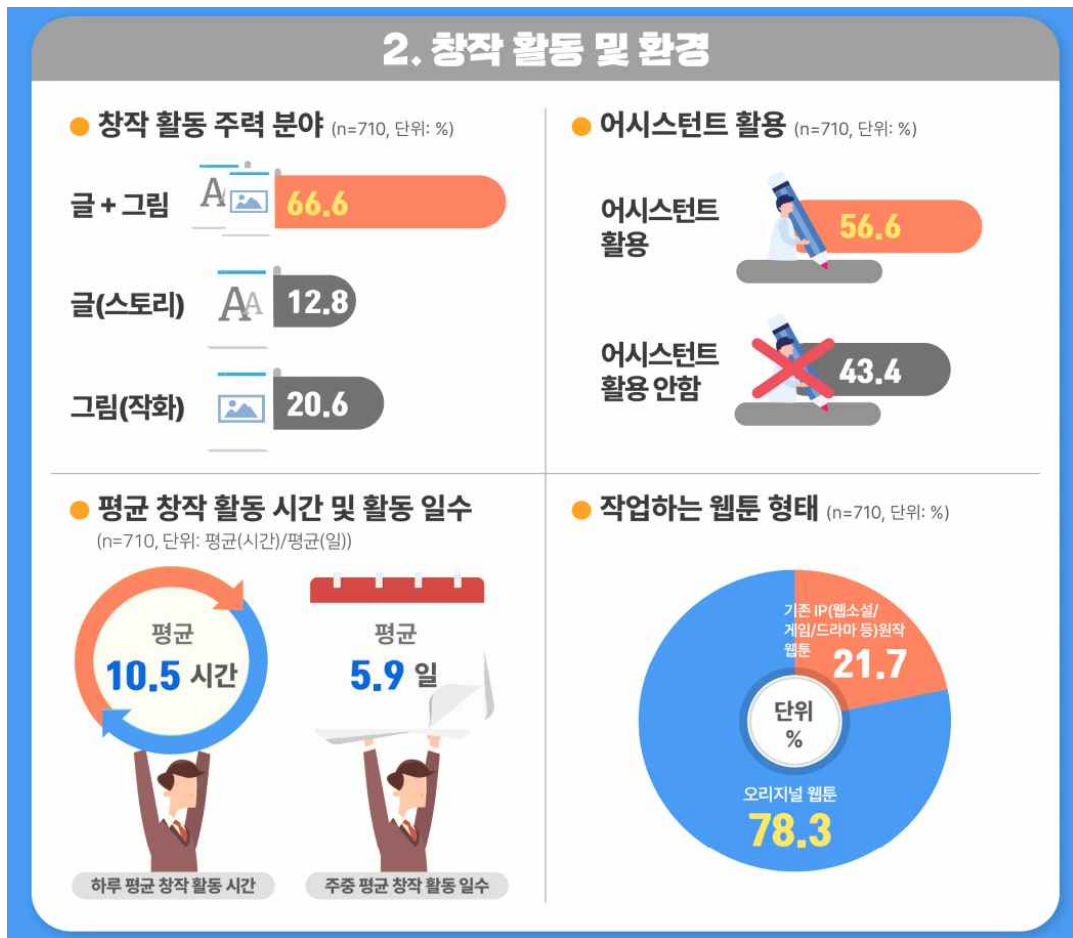
- 1) 플랫폼노동의 노동기본권 보장
 - 산재·고용보험의 실효성 있는 적용 및 사회안전망 확대
 - 사업장 단위가 아닌 지역수준에서 산업안전보건망 구축이 요구됨.
- 2) 산업재해 예방 및 노동안전보건 지원 조례의 재정과 사업의 구체화
 - 사회안전망 확대를 위한 지원사업
예) 경기 쿼서비스기사 산재보험료 지원
 - 서울 유급병가 지원제도의 확대
- 3) 민관 거버넌스를 활용한 중층적 안전망 구축
 - 녹색병원 의료취약계층 의료지원(특수고용/플랫폼 노동)
 - 경기 파주병원, 찾아가는 의료 검진 서비스
 - 긴급분쟁조정센터 설치 운영
- 4) 이동노동쉼터 등의 거점 활용
 - 산업안전보건 사업의 현장 밀착형 플랫폼으로 활용
- 5) 당사자 참여를 통한 사업발굴과 실효성 제고
 - 실효성 있는 사업이 발굴
 - 산업안전보건 체계와 현장의 전달체계의 효율성 확보

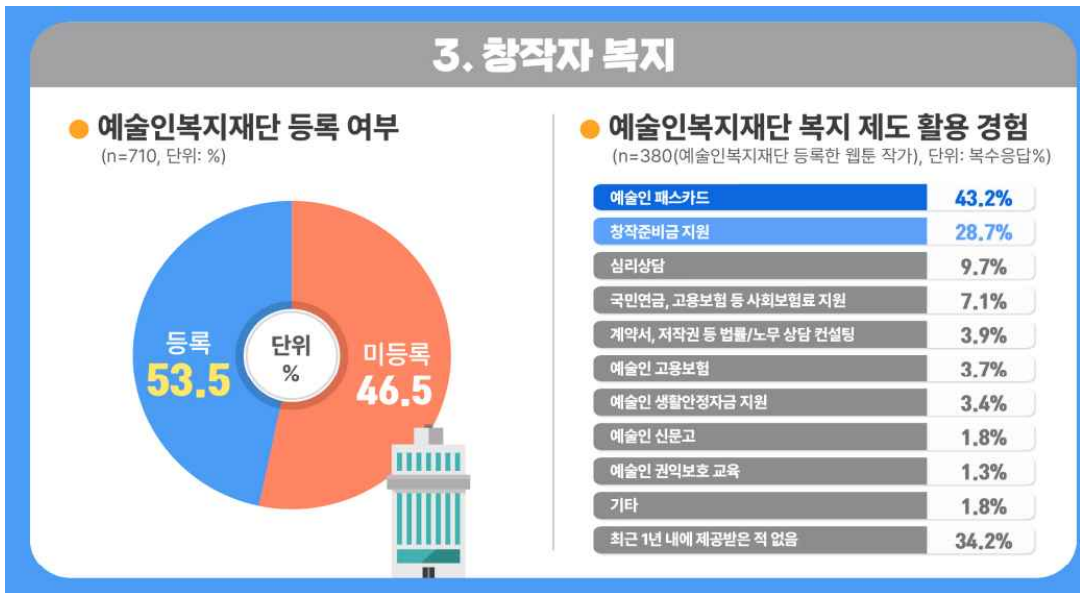
29) 긴급고용안정기금 지원의 경우에도 실질적으로 혜택을 받은 직종은 노동조합이 조직되어 있는 직종이었는데 정보 유통효과와 대 정부교섭이 가능하였기 때문으로 보인다.

주제 발표	웹기반 플랫폼노동자의 노동안전 - 비대면 노동 형태의 안전보건 위험 (웹툰작가노동조합 하신아 사무국장)
----------	--

□ 현황 및 문제점

- 통계-2021 콘텐츠진흥원, 웹툰 작가 실태조사 보고서 발췌





제4장. 창작자 복지

1. 예술인복지재단 등록 및 수혜

예술인복지재단 등록 비율은 53.5%를 차지

- 예술인복지재단 복지제도 활용 경험은 65.8%이며 경험한 복지제도 유형으로는 예술인패스카드가 가장 큰 비중을 차지
- 예술인복지재단 복지제도가 도움이 된다는 응답은 67.6%
- 예술인복지재단에 등록하지 않은 주된 이유는 재단에 대해 잘 몰라서가 가장 큰 비중을 차지
- 조사 시점(2021년 7월) 기준 예술인 고용보험 가입 비율은 11.4%로 조사됨
- 예술인 고용보험에 가입하지 않은 이유로는 예술인 고용보험에 대해 잘 몰라서가 가장 큰 비중을 차지

- 위 통계에서 현재 급격히 늘어나고 있는 ‘스튜디오’ 소속 근로작가들 및 보조작가들에 대한 조사는 거의 이루어지지 않았음.

○ 웹툰작가 포커스그룹 인터뷰 내용 개요 (한국노동안전보건연구소)

1. 노동환경

1) 과도한 업무량과 높은 업무 강도, 그리고 장시간 노동

B 작가 : 저는 그렇게까지 밤을 새고 그러지는 않아요. 36시간씩, 72시간씩 안 자는 분들도 많았던데... 저는 매일 조금이라도 자요. 책상에 엎드려서라도 잠깐 자고 일합니다.

- 의무적 작업 컷수의 증가
 - 실제 컷 수는 많이 증가하였으나 기술의 발달과 맞물려 증가함
 - 초기 웹툰 시기에 비해서는 증가하고 있음(50컷가량에서 현재 70컷가량).
 - 기준 분량을 채우지 못한다면 계약위반이라는 말도 있지만 자기 검열함.
- 컷 수를 정하는 기준의 불분명함
- 이로 인한 노동시간의 증가
- 낮은 단가와 불안정한 수입
- 업무 조정 대한 자율성 결여
 - 세이브 원고 : 일반적으로 바로 연재를 하게 되면 의도치 않은 사정(부상, 질병 혹은 개인사정 등)이 생겨서 휴재를 할 수 있는데, 그렇게 되면 업체에서도 곤란하고 독자들도 부정적인 피드백을 하기 때문에 모두가 원하지 않는다. 따라서 그를 대비하기 위한 ‘세이브 원고’라는 것을 미리 작업해 두는 관례가 있음.
 - 원하는 업무량은 작가마다 업무시간, 소득 수준에 따른 기준이 매우 다양함.
- 일에 대한 순수한 만족도, 완성도, 작품성을 추구하기 어려움
 - 과잉경쟁 부추기는 스튜디오 제작환경 : 오리지널 작품에 비해 스튜디오 작품은 퀄리티가 높고, 투입되는 인력과 대체 인력이 풍부해 플랫폼에서도 점점 스튜디오(제작사)와 계약을 선호
- 사이버 공간, 댓글로 인한 정신적 고통
 - 작가들은 댓글에 대해 상처를 많이 받고 있고, 웹툰의 특성상 독자와의 커뮤니케이션이 중요하기 때문에 무시할 수도 없다
- 플랫폼, CP(콘텐츠 제작사) 등의 부당한 대우 , 계약에서 발생하는 관례 및 책임 문제
 - 편집부에서 요구하는 대로 수정하는 관례속에서 결과에 대한 책임은 작가 혼자
 - 계약조건은 작가마다 제각각이며, 신인인 경우에는 더욱 불공정
 - 저작권 비율은 제작사의 역할이 많을 수록 수익배분율이 작가에게 불리한 경우

- 회사의 담당 PD 한 명이 관리하는 작가가 많아 실질적 관리는 어려운 구조
- 부당한 현실(폭력, 저작권 문제, 불법 사이트 등) 속에서 구조적, 조직적 지지 부재
 - 불법웹툰
 - 표절
- 출판 만화와 웹툰의 작업환경 차이
 - 물리적인 환경 : 출판 만화는 수작업이고, 웹툰은 디지털 작업. 편리성 있으나, 웹툰 변화시 펜터치, 채색 배경이 추가됨
 - 문하생 유무 : 작가 1명에 문하생이 평균 5명. 일정한 수입 없이 숙식 제공 및 도제식 학습. 계약 조건 등의 정보도 교류했다.
 - 계약관계 : 과거는 획일화되어 있으나 현재는 매우 복잡함
 - 마감주기 : 과거는 주간지, 격주간지, 월간지 선택지 있으나, 웹툰은 1주일 마감으로 통일됨.

2. 삶의 질, 사회적 활동 및 교류

- 1) 작가들의 젊은 연령대로 인해, 일을 많이 해도 건강이 나빠지는 것을 잘 못 느낌,
- 2) 외출이 거의 없으며 운동할 시간이 없음.

3. 건강

- 1) 작업에 대한 과다몰입(overcommitment)
- 2) 물질의존
- 3) 우울증 및 자살사고

- 과도한 경쟁 : 웹툰 개수 크게 증가, 작가 지망생 데뷔 문턱 어려움
- 독자를 늘리기 위한 홍보 경쟁 : 과거 출판 업계는 출판사가 홍보 전담함. 현재는 작가가 본인 작품의 홍보를 책임져야 함. 플랫폼 자회사 제작사에게 프로모션 집중되는 경향으로 인한 불안감.
- 작가들은 불안하기 때문에 휴재를 하지 못한다고 호소
- 휴재 자체를 막은 사례도 다수 존재

4) 흔한 질병

- 디스크탈출증(허리, 목) 손목터널증후군, 손가락 관절염, 방광염, 위장질환, 안과질환, 호르몬 관련 질환, 암

5) 나를 돌보는 시간

- 음식, 나를 챙기거나 사람만나는 것과 같은 기본적인 개인생활도 시간에 쫓겨 하기 힘들.

6) 식사습관

- 하루 두 끼 챙겨먹는 게 최선
- 혼자 작업하는 경우에는 불규칙한 식사습관이 있으나, 스튜디오에 출근하거나 다른 직원과 함께하는 경우에는 비교적 규칙적인 식사습관을 갖게 됨.

7) 수면시간

- 작가들은 일반적으로 수면시간이 부족한 것이 통상적이라고 여김
- 수면장애에 대해 약물 복용이 흔한 편
- 마감작업으로 인해서 불규칙한 수면 습관

8) 근골격계 질환 : 장시간 고정된 자세로 일하므로 디스크 등 근골격계 질환 호발

- 마감일정을 맞추기 위해 통원 치료 어려움.

4. 제도 도입

1) 원하는 제도

- 휴재권 : 유급 휴재권, 최소 1년에 2회라도 보장, 임금 노동자의 “휴가”에 해당되는 권리
- 댓글 차단 : 악성 댓글에 대한 작가의 스트레스가 크고, 댓글 자체가 사이버 불링의 일종의 놀이화 되는 경향이 있으므로 댓글을 적절히 차단하면 좋겠다는 의견이 다수

2) 현재 제도의 문제점

- 예술인 복지재단의 심리 상담 프로그램 지원 프로그램: 전문성 부족으로 도움이 되는 경우와 안 되는 경우가 혼재되어 있음. 주로 밤에 일어나는 자살 충동 등에 대한 대책이 부재하며, 마감 일정 때문에 매칭된 심리상담센터에 찾아가기 어려움. 특히 지방에서 이러한 문제가 심각.

- 작업 공간 대여 : 지방자치 단체, 정부에서 예술인을 위해서 지원하는 사업의 상당부분은 작업 공간 대여 및 작업 공간 확보를 많이 지원하는데, 지자체별로 효용성은 다름

5. 해결책

1) 작가 양성 어려운 상황

- 출판 만화와 달리 웹툰 업계는 문하생 및 도제 제도가 없어 정보 교류 어렵고, 진입 장벽이 낮은 작가의 무한 경쟁 체제
- 제작사에서 PD의 전문적 역량 제고할 필요성 있으나 교육이 부족한 상황임.

□ 향후 정책의 방향성

○ 산재보험의 당연가입, 전면 적용 필요

- 현재 특고 및 프리랜서에 대한 산재보험 적용안이 논의되고 있으나 고용보험의 경우와 마찬가지로 정부는 예술인 ‘특례’ 방식, 또한 직종별/단계별 적용이라는 안을 내밀고 있음.
- 직종별 적용은 단계별 적용의 방식으로 흐름 위험이 크며, 이는 산재 사고보다는 질환이 대다수인 웹 콘텐츠 노동자들의 소외를 불러올 것으로 추측됨.

□ 과제

- 예술인복지재단의 예술인 건강지원 정책에 대한 홍보와 절차 간소화 필요
- 플랫폼 및 CP사의 고용 프리랜서 건강진단 의무화
- 당사자들에게 질환에 대한 산재 보상 권리에 대한 의식화 교육 필요
- 현재 논의되고 있는 산재보험법의 당연가입 전면적용 시행
- 웹툰 비롯 웹콘텐츠 노동자의 건강실태조사 필요
- 불법웹툰 피해에 대한 피해자 구제(공제 시스템) 및 심리치료 지원책 시행
- 노동환경의 개선
 - 적정 노동시간(노동량) 및 적정임금, 휴재권 보장 등의 전반적 노동조건 개선이 절실히 필요함.

1. 플랫폼노동 종사자 안전관련 기업 자체 노력 및 법제도 개선 현황

- 플랫폼노동은 플랫폼 유형이 다양한 만큼이나 종사자의 근로유형도 굉장히 다양함. 따라서 이들에 한 번에 포괄할 수 있는 보호방안 역시 다양할 수밖에 없음.
- 수요와 공급을 매칭하는 것을 업으로 하는 플랫폼 기업에게, 플랫폼노동 종사자는 플랫폼의 공급자, 즉 양면시장에서의 한쪽 고객임. 따라서 플랫폼 기업은 플랫폼노동 종사자의 안전문제를 신경 쓸 수밖에 없음
- 따라서 배달, 가사, 대리 등 주요 플랫폼 기업들은 자체 정책을 통해 플랫폼노동 종사자의 안전에 관한 다양한 제도를 운영하고 있음.
- 그럼에도 불구하고 플랫폼 기업은 기업 자체적으로 하는 것 외에 기본적인 사회안전망이 구축돼야 한다는 것에 동의하고, 산재보험이 플랫폼노동 종사자를 포괄하는데 적극적으로 찬성한 바 있음.
- 한편 주요 배달플랫폼 기업과 노조가 공동으로 사회적대화포럼을 운영하며, 빠른 배송 독촉 금지 등 라이더의 안전문제 관한 사회적 합의를 도출해 라이더의 계약서에 반영한 바 있음.

2. 산재보험 개정을 통해 본 플랫폼노동 종사자의 특징

- 산재보험 개정은 플랫폼노동의 특성이 다수 반영되었는데, 이는 향후 플랫폼노동 종사자 보호방안 마련 시 참고할 수 있는 좋은 사례로 여겨짐.
- (1) 전속성 폐지: 플랫폼노동 종사자는 한 플랫폼에 전속계약이 아닌, 다양한 플랫폼을 동시에 활용해 활동할 수 있음. 그리고 그 선택은 전적으로 플랫폼노동 종사자에게 달려 있음. 따라서 산재 개정에서는 플랫폼노동 종사자가 여러 플랫폼을 사용하더라도, 사용하는 모든 플랫폼마다 산재보험에 가입될 수 있도록 했음.
- (2) 건 별 징수: 플랫폼노동 종사자는 시간 단위 근무지시를 통해 업무하는 것이 아니라, 원하는 시간에 원하는 횟수만큼 업무를 수행함. 따라서 산재 개정 과정에서 월단위 보수액이 산정되지 않고, 업무 수행 건당 징수되는 방

식이 도입됐음.

- 여기서 알 수 있는 것은, 플랫폼노동 종사자를 대상으로 보호방안을 마련할 때, 이들은 “여러 플랫폼을 사용한다”는 것과 “원하는 회수만큼 선택적으로 일한다”는 가장 중요한 두 가지 특징이 반영된 방안을 설계해야 한다는 것

3. 플랫폼노동 종사자의 보호방안 마련에서 고려점 및 가능한 대안

- 산재보험 개정은 플랫폼노동 종사자의 핵심 특성은 잘 반영했으나, 업종별 확대 방식인 바, 플랫폼노동의 다양한 업종을 포괄하는 데에는 한계가 있었음. 향후 산재보험을 포함해 플랫폼노동 종사자 보호방안을 마련하는 과정에서 고려돼야 할 점은 아래 세 가지로 요약해 볼 수 있음.
 - (1) 쿵, 대리에 견줄만한 별도의 업종이 있는가?
 - (2) 업종별 근로형태의 다양성은 어떻게 반영할 것인가?
 - (3) 업종별 포괄방식이 아니라면, 어떤 기준을 설정해야 하는가?
- 위 질문에 다 답할 순 없지만, 현재 플랫폼 산업의 상황에 비춰봤을 때, 다음과 같은 전망은 가능함. 현재 쿵, 대리 외에 가사 플랫폼이 두각을 보이고 있지만, 점차 업종별 플랫폼이라고 할 수 있는 버티컬 서비스뿐만 아니라, 모든 업종을 한 플랫폼에서 연결하는 종합플랫폼이 등장할 수 있음.
- 또한 플랫폼 기술이 발달함에 따라, 부업이라 할지라도 의미있는 시간을 업으로 하는 플랫폼노동 종사자 외에 취미로 한 달에 두, 세 번 정도 하는 유형도 상당히 커질 수 있음.
- 업종 역시 쿵, 대리, 가사뿐만 아니라 펫시터, 노인 교육, 아동 픽업, 별레잡아주기 등 플랫폼을 매개로 수많은 다양한 일감이 매개 될 수 있음. 한 업종 안에서도, 가령 라이더만 하더라도 그동안은 주로 오토바이를 활용했다면, 요즘은 킥보드, 자동차, 도보 배달도 커지고 있음. 이 경우 플랫폼노동 종사자의 안전에 관한 보호는 업종별 구분이 무의미해질 수도 있으며, 업종 내에서도 근로 양태에 따라 달라질 수밖에 없음.
- 따라서 (1) “노동”이라고 할 만한 수준을 정하기 위한 기준(최소시간 혹은 수익)을 설정하는 것이 필요하고 (2) 다양한 근로 양태가 반영된 실효성 있는 보호방안을 위해 플랫폼 기업과 정부의 긴밀한 협력이 필요함.
- 안전에 대한 교육이든 예방 프로그램이든 결국 플랫폼 종사자의 다양한 형태

를 반영할 수밖에 없는 바, 플랫폼 기업이 직접적인 전달체계로서 역할을 하
되, 그 내용에 대해서는 고용부 및 관계 기관과 적극 협의하여, 실질적인 보
호로 이어질 수 있는 방안이 제 각각 운영될 수 있도록 큰 틀에서 제도적 기
반을 마련해주는 것이 필요

- 가령, 플랫폼노동종사자가 처할 수 있는 다양한 위험을 기업이 정의하도록 하
고, 이에 대한 교육 및 예방프로그램 내용과 실행 방법을 플랫폼 기업이 제
안하고 정부와 협의하여, 그 운영을 제도화하는 방법도 고민해 볼 수 있겠음.

4. 참고자료

- 2020년 10월 6일, 배달플랫폼 기업, 노조, 공익위원으로 구성된 “사회적대화
포럼”에서는 배달플랫폼 업종에 한해 자율협약을 맺었는데, 아래는 이 중 “안
전과 보건”에 관한 협약임.
- 모든 기업이 노조와 협약을 맺을 수 없고, 근로 유형에 따라 그 내용은 달라
지겠지만, 유형 별로 아래와 같은 구체적인 보호 방안이 마련되는 것은 가능
할 수 있음.

4. 안전과 보건

- 4-1. 기업은 산업안전보건법상 의무를 다하고, 산재보험 가입 독려, 적절한 교육 및 보호장구 제공, 종합보험 안내 등을 통해 종사자가 업무 수행 과정에서 직면할 수 있는 위험을 예방하기 위해 노력한다.
- 4-2. 기업과 종사자는 배달 서비스의 안전한 수행에 있어서 충분한 휴식의 중요성을 함께 인식하고, 이를 실현하기 위해 상호 노력한다.
- 4-3. 기업은 가맹점, 소비자가 산업안전보건법상 고객 응대 근로자 보호 조치를 인식할 수 있도록 하고, 이를 통해 종사자를 인격적 모독이나 폭언 등으로부터 보호하기 위해 노력한다.
- 4-4. 기업은 배달 업무상 분쟁이 발생할 경우를 대비한 매뉴얼을 마련하고, 기업과 종사자는 분쟁 발생 시 갈등이 조속히 해결될 수 있도록 상호 노력한다.
- 4-5. 기업과 종사자는 안전하고 정확한 배달을 위해 상호 노력하며, 심야, 혹한·혹서기, 우천·설천·강풍·노면 결빙 등의 악천후와 감염병 위기 발효 시에는 안전대책을 강구한다.
- 4-6. 종사자는 돌발적인 위험이 발생하면 이미 수락한 업무라도 중단할 수 있다. 기업은 종사자가 업무의 중단이 불가피했던 상황을 사후에 입증하면 불이익을 주지 않는다.
- 4-7. 기업은 종사자에게 빠른 배달을 압박하거나 종사자의 귀책이 없는 배달시간의 지연을 이유로 제재하지 않으며, 위험한 속도경쟁을 유발할 수 있는 정책을 펼치지 않는다.
- 4-8. 종사자는 법률에 따라 정해진 의무 교육에 반드시 참여하고, 이 외에도 안전에 관하여 플랫폼이 추가로 제공하는 교육에 성실히 임한다.
- 4-9. 종사자는 업무를 수행하는 과정에서 도로교통법 등 관련 법규를 준수하며 안전한 주행에 각별히 유의한다. 특히, 교통사고처리 특례법상 12대 중과실에 의한 사고를 발생시키지 않도록 한다.

□ 보호필요성과 노동법적 보호의 전제

- 노동법의 적용을 통한 강행적 보호할 것인가 아니면 사인 간의 대등한 계약 관계에서 공정한 거래를 하도록 규제할 것인가, 더 나아가 주체들 사이의 타협을 통해 자율적으로 거래 내용을 결정하도록 방임할 것인가?
- 거래의 대상을 막론하고 거래관계의 당사자 사이에는 늘 힘의 우열관계가 존재하며, 그로 인한 불균형의 문제, 계약상 위험의 부담 문제가 잠재되어 있음. 다만, 보호필요성이 있는 인간의 노동력 제공형태에 대해 법률이 더욱 강력한 보호를 하기로 판단한 것임.
- “보호필요성”은 노동법이 보호대상을 선정하고, 그 보호대상에 대한 보호의 무자를 선정하는 전제가 되는 개념이지만, 단순히 열악하다, 힘들다라는 이유로 인정되는 것은 아님
 - 노동력 제공 여부, 노동력 제공의 종류와 방법, 노동력 제공 시작 시점과 종료시점의 결정 등에 대한 타인결정성이 중요한 판단기준이며, 그와 같은 타인결정성을 나타내는 판단지표가 “종속성”임. 종속성은 대체로 인적 종속성과 경제적 종속성 기준으로 판단
- 두 분 전문가의 발제를 통해 플랫폼노동 종사자들의 필요와 노동력 제공시에 겪는 어려움에 대해 확인할 수 있는 기회였으며, 종사자들의 보호를 위한 주장과 논의가 어떤 단계까지 진전되어 있는지 가늠할 수 있었음.

□ 산업재해보상보험법과 산업안전보건법의 적용을 위한 전제

- 노동법적 보호가 적용되는 노동력 제공 관계에서 “근로자”로 인정되는지, “사용자”가 누구인지를 결정하는 문제가 중요한 이유는, 자신에게 전적으로 종속되어서 노동력을 제공하는 근로자의 근로를 통해 수익을 얻는 사용자에게 그 수익에 상응하는 만큼, 근로자 보호의 책임을 지도록 법제화했기 때문임.

- 산업재해보상보험도 사용자(보험가입자)가 공단(보험자)납부하는 보험료를 기반으로, 근로자(피보험자)가 사용자가 요구하는 업무를 수행하다가 입은 부상이나 질병에 대해 치료 등을 보장하도록 하는 제도로써, 종속적인 근로자와 지휘명령을 행하는 사용자의 존재를 요구함.
 - 사용자의 부담으로 근로자가 노동력 제공 과정에서 입은 부상이나 질병을 치료하는 보험제도가 성립될 수 있는 근거는, 노동력 제공 시점과 길이, 노동력 제공의 정도와 강도, 근로제공 장소 등을 근로자가 아닌 사용자가 결정하기 때문에 과로나 재해 발생, 질병 발생의 원인을 사용자가 제공한다고 볼 수 있기 때문이다.
 - 따라서 재해보상을 받기 위한 전제로 업무상 재해 발생과 업무수행 사이의 인과관계의 존재를 요구하며, 그러한 인과관계를 판단하는 법리적 기법이 업무기인성과 업무수행성 판단기준임.

- 산업안전보건법상 사용자에게 부여되는 안전보건상의 의무 부여도 같은 구조로 체계화되어 있음. 즉, 사용자가 근로제공 장소를 결정하므로 근로제공 장소에 안전시설을 설치할 의무를 부과하고, 사용자가 근로제공 시간을 결정하므로 과로를 방지할 책임을 부과하는 것임.

□ 플랫폼노동 종사자에게 산업재해보상보험법을 적용해야 하는 이유와 방법, 실익?

- 플랫폼노동 종사자도 안전하고 건강한 환경에서 일을 할 수 있어야 한다는 필요성에는 이견이 있을 수 없음. 다만 그 방법이 문제임.
- [사업주의 안전보건상 책임 인정 가능성1] 박정우 정책연구위원님 발제자료 1~2쪽에 예시된 위험 중 “사업체가 보호에 개입”할 수 있거나 개입해서 방지할 수 있는 위험이 있는가?
 - 사업주의 지시권 행사 여부 : 배달 라이더의 경우 하루 중 몇 개의 콜을 받아야 하는지, 또는 운행 중에도 콜을 받아야 한다고 사업주가 지정하고 이를 강제하는가? 인도주행, 역주행, 신호위반, 중앙선 침범 등 12대 중과실에 해당하는 행위를 선택하도록 사업주가 지정 또는 강제했는가?
 - 사업주의 방지 가능성 : 콜 받는 횟수 제한, 교통법규 준수에 대해 사용자가

지시·교육을 하면 라이더들이 그 지시와 교육 내용을 따라야 하는 의무가 인정되는가? 실제로 따르고 있나? 라이더들의 대기장소를 사업체가 지정하면 그 장소에 대기하나?

- 웹기반 플랫폼노동에 관한 권혜자 연구위원님 발제자료 12쪽 등에서 알 수 있는 바와 같이 플랫폼노동 종사자들은 노동력 제공시간을 스스로 결정하고, 스스로 결정한 제공시간의 길이에 비례하여 소득이 증감하는 모습을 보여 이에 대한 사업주(플랫폼 운영자, 이용자 포함)의 통제가 가능하지 않음.

○ [사업주의 안전보건상 책임 인정 가능성2] 박정우 정책연구위원님 발제자료 2~3쪽에 예시된 건강과 관련된 사항 중 사업체의 보호책임을 인정할 수 있는 사항이 있는가?

- 사업주가 오토바이를 타지 않고 승용차를 타도록 강제할 수 있는가? 고객의 차 좌석을 조정하도록 사업주가 고객에게 요구할 수 있는가?

○ [사업주의 산재보험 가입 책임 인정 가능성] 플랫폼운영자 또는 지역대리점 사업주에게 산재보험 가입을 강제할 수 있는 정당성이 있는가?

- 2022년 6월 산재보상보험법 제125조를 삭제하여 전속성 기준을 폐지하도록 법률이 개정되었고 2023년 7월 1일부터 적용될 예정이나, 이로 인한 규율 공백을 보완할 수 있는 구체적인 방안은 알려진 바가 없음.
- 전속성기준은 사업주가 보험료를 납부하도록 하는 근거가 되며, 동시에 보험료와 요율을 산정할 수 있는 기준을 정하는 근거가 됨. 사업주가 보호책임을 지고 보험료를 납부하기 위해서는 피보험자(종사자)가 자신에게 노동력을 제공하고 있다는 것이 확인되어야 하기 때문이고, 보험료와 요율을 정하려면 소득금액 확인이 필요한데, 특정 사업주에게 노동력을 제공하고 그 사업주로부터 받은 소득금액을 확정하는 방법이 가장 객관적이고 간편하기 때문임.
- 전속성 기준을 폐지하면? 산재보험료 납부 책임을 지는 사업주를 확정하고 얼마의 보험료를 납부해야 하는지 확인될 수 없음. 현행 고용노동부고시 제2021-59호(특수형태근로종사자에 대한 산재보험료 및 보험급여 산정의 기초가 되는 보수액 및 평균임금)도 전속성 기준에 해당하는 사업주가 지급한 보수를 기준으로 산재보험료 및 보험급여 산정의 기초가 되는 보수액 및 평

균임금을 제시하고 있음.

※ 신청제도 폐지 논의와 관련하여 : 간헐적이고 임시적인 노무제공 비중이 높고, 플랫폼노동시장의 진입과 탈퇴가 빈번하며, 플랫폼노동시장 현업 종사자와 탈퇴자의 경계가 불명확한 상황에서 신청 제도는 산재보험 강제가입제도와 현장 실태의 부정합성을 완화할 수 있는 최소한의 장치임.

○ [다양한 플랫폼노동 유형 포괄 가능성] 플랫폼노동의 다양한 유형이 현행 산재보험법과 산업안전보건법을 일부 개정하는 방법으로 규율될 수 있을까? 산재보험 가입을 인정한다 하더라도 업무상재해로 인정받을 가능성이 있나? 산업안전보건법 적용이 가능한가?

- 오늘 발제 주제에 따라 웹기반형과 지역기반형을 나눈다 해도 각 유형별로 노동력 제공 체계는 무수히 다양한 모습이 있음.
- 웹기반형 플랫폼노동의 경우에도 플랫폼이 중개기능만 하는 곳이 있고, 노동력의 수령자인 경우가 있음. 지역기반 플랫폼노동의 경우에도 주로 배달의 경우가 중심으로 설명이 됐지만, 플랫폼 운영자가 아닌 노동력 이용자가 지정한 곳에서 노동력을 제공하는 경우도 있으며, 이와 같은 노동력 제공체계의 다양성은 규율의 곤란함으로 이어짐.
- 예를 들어, 지역기반형 중 가사서비스를 보면, 종사자는 플랫폼을 매개로 이용자의 가정에서 노동력을 제공하는 경우가 많고, 서비스의 특성상 뜨거운 물, 고농도 세제 등의 물질과 칼과 같은 위험한 물건에 노출되기 쉽고, 돌봄노동의 경우 주삿바늘, 약물 등에 노출될 가능성도 있음. 무거운 물건을 들거나 넘어질 때 유발되는 근골격계 질환도 흔하게 발생하고 있고, 경우에 따라서는 돌봄 대상자의 폭력에 노출되기도 함. 그러나 가사서비스의 이용자에게 그와 같은 위험 발생을 예방하거나 예방 시설을 갖추어야 할 산업안전보건법상의 의무가 부과되는 것으로는 해석하기 어려움. 설사 의무가 인정된다 하더라도 업무수행과 재해발생 사이의 인과관계를 인정받기가 어렵다는 것도 중대한 문제임. 특히 근골격계 질환 발생과 가사서비스 제공 사이의 업무기인성을 인정하는 것은 가사서비스 종사자가 고령이거나 기존 질환을 가지고 있는 경우 더욱 어려움.

※ 산업안전보건법 제35조 제2항이 배달서비스의 경우와 건강진단업무 등과 관련해서 사용자사업주와 파견사업주가 함께 사용자로서의 책임을 부과하도록 규정하고 있으나 그러한 사항은 가사근로자법상의 가사서비스에는 실효성이 없음.

※ 가사근로자의 고용개선 등에 관한 법률은 가사서비스 제공기관의 산재보험 가입을 예정

하고 있으므로, 가사서비스 제공기관에게는 산업안전보건법상의 사용자로서의 의무가 부과된다고 보는 것이 논리적인 해석이지만, 가사근로자는 가사서비스 제공기관에서 근로를 제공하지 않고 이용자의 가정에서 근로를 제공하게 되므로 실익이 없음.

- 가사서비스 이용자나, 도로 위의 다른 운전자나 보행자, 배달서비스 이용자, 데이터 입력업무의 경우 작업하는 자신의 컴퓨터가 있는 자택이나 카페 등의 관리자 같은 주체들을 산업안전보건법상의 사업주로 인정되기 어려우므로, 위험 발생시 산업안전보건법 제52조에 규정된 근로자의 작업중지권도 적용되기 어려움.
- 현재로서는 종사자는 손해발생 원인이 누구에게 있는가를 확인하여 노동력 이용자나 플랫폼 운영자, 플랫폼 이용 사업자 등에게 선택적으로 또는 모두를 향해 민법 제390조 이하의 채무불이행 책임, 민법 제750조의 불법행위 책임을 등을 다투어 손해배상을 받거나, 위험을 회피하기 위해 민법 제761조의 긴급피난 규정에 의지할 수밖에 없을 것으로 보임.

○ [괴롭힘, 차별 등의 금지의무 부과 어려움] 플랫폼노동의 영역에서 플랫폼 운영자, 플랫폼 이용 사업자 등에게 플랫폼노동 종사자에 대한 차별 금지, 괴롭힘 금지, 건강보호 등과 관련한 의무를 부과하는 것도 적절하다고 보기 어려움.

- 위시켓이나 클라우드웍스 등, SW 업종 종사자가 플랫폼을 통해 비대면으로 프로젝트를 완수한 후 보수를 받는 경우를 생각해 보면, 종사자의 사업장에 출근하지 않는데, 서로 대면할 기회가 없고, 집단적인 접촉 가능성이 매우 제한적인 상황에서 사업자에게 차별적 처우나 괴롭힘 금지의무, 건강 보호 의무를 부과하는 것은 현실적이지 않음.

□ 완전히 새로운 관점의 보호체계에 대한 고민이 필요한 것 아닌가?

○ [미시적 개정의 한계] 고용보험법, 산업재해보상보험법재보험을 플랫폼종사자에게 적용하도록 일부씩 개정하고 있으나, 위에 설명한 내용만으로도 실제 적용 효과는 매우 제한적임을 확인할 수 있음.

- 근로기준법에 규정된 사용자의 재해보상 책임, 산업안전보건법에 의한 사용자의 사업장에서의 안전보건상 책임, 산업재해보상보험법상 재해 인정의 기준 등은 대부분 근로자가 특정 사업장 내에서 사용자와 전속적인 근로계약

을 맺고 근로를 제공하는 것을 상정하고 마련된 규정임.

- 노무제공 장소의 빈번한 변경에 따른 예측가능성 상실, 노무제공 시간의 자율성 확대에 의한 휴게시간, 연장근로시간 통제의 불가능성 등으로 인해 사용자의 산업안전보건법상 책무를 플랫폼 제공자나 플랫폼 사업주에게 부담시키기 어려운 문제가 발생함.
- [보험 방식의 폐지와 공적부조 또는 기금조성 방안 검토] 고용보험과 산업재해보상보험상 보험기금 확보를 위한 기금부담자가 노동관계법상 근로자와 사용자 관계에 치중되어 있는 것을 근본적으로 해소하기 위해서는, 보험 방식의 산업재해보상체계를 국가 재정 부담에 의한 기금 방식의 재해보상체계로 변경하는 방안에 대한 검토가 필요함.
- [새로운 일하는 방식의 등장에 따른 새로운 보호법체계 창안 필요성] 기존의 전통적인 노동관계법체계는 여전히 유효성이 있으므로, 완전 대체가 아닌 새로운 일하는 방식 보호를 위한, 적용 대상이 구별되는 별도의 법체계를 만들기 위한 논의가 필요함.

7. 제7차 포럼 (22. 7. 29.) - 중소기업 사업장 보호방안

발제	원하청 공생협력을 통한 중소기업 안전보건 활동 사례(제조업) : 협력업체 중대재해 처벌법 대응을 위한 제언 (SK하이닉스 정기모 팀장)
----	---

□ 필요성

- 협력업체 눈 높이에 맞는 중대재해처벌법 이행에 대한 안내와 지원이 필요
 - 중처법 시행이 후 법의 요구사항에 대한 이행방법 미정립 경향
 - 대기업의 노하우를 전달하기에도 체급이 차이로 인해 적용 불가 경우 多

□ 현황

- 한국경영자총협회 실태조사 요청 (14가지 항목) + SK하이닉스 추가질의 (15가지 항목)
 - 총 272개 회사 발송, 117개사 응답 (응답률 43%)
 - 협력업체 안전관리 현황 14가지 항목 (경총)
 - 중처법 준수 애로사항 15가지 항목 (SK하이닉스)

□ 문제점

- 중처법에 대해 경영자, 근로자의 관심과 관련 안전비용은 증가, 정보 및 법령 이해도 낮음
 - 안전관련 예산 25%이상 증가 67% 응답
 - 위험시설, 장비개선/보수, 보호구 구입 비용, 안전진단/검사/인증 등 컨설팅 비용 증가
 - 안전 관련 인력 증가 40%, 변동없음 60%
 - 현장에서 필요한 만큼 안전자격 보유자 공급 부족
 - 시장에서 안전관리 인력 수요 증가에 따른 인건비 부담 증가 (안전관리자, 현장감독자)
 - 고용노동부 해설서

- 고용노동부 및 안전보건공단 배포 자료 대부분 도움 경향
 - 다만, 중소기업에서 활용하기에는 한계가 있음 (안전관리자 1~2명 수준)
- 중처법 시각
- 중처법 법률이 모호하고 불명확한 부분이 있어서 현장 혼란이 가중
 - 기업과 경영자가 노력해도 사고는 불가피
 - 작은 기업일수록 광범위한 경영시스템 재정비하는 것에 부담

(기타 자유 의견)

중대재해처벌법 관련 기타 자유 의견		비율
1	안전관련 인력/예산 확보가 어려움	17%
2	중처법 관련 정보 공유 및 교육이 필요	14%
3	너무 많은 요구사항으로 중소기업에서는 부담	10%
4	안전담당자의 업무 과다로 현장보다는 서류 중심의 안전관리	10%
5	불명확하고 구체적이지 않은 요구사항으로 중처법 이행 대한 어려움	9%
6	사고에 대한 책임이 경영자에게 너무 편중	7%
7	근로자에게도 책임이 있다는 의식 교육 및 홍보가 필요	5%
8	안전관리 강화로 인한 비용 증가가 계약금액에는 미 반영	3%

□ 향후 정책의 방향성

- 중소기업에서 원활하게 안전/보건 경영을 할 수 있는 솔루션 제공
 - 관련 App. 설치 등으로 기본 관리 툴, 관리자 역할 명시, 주기적 이행 알람 제공

□ 단기 추진과제

- 핵심과제 1
 - 안전보건관리책임자 및 안전보건총괄의 역할을 명확히 교육, 명시

□ 중기 추진과제

- 핵심과제 1
 - 안전보건 경영방침과 목표설정 대한 구체적인 예시 제공

- 회사 내에서 주기적으로 실적을 점검할 수 있는 프로그램 및 앱 제공

□ 장기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 안전보건 관련 종사자의 의견청취 예시 제공
 - 관련 프로그램 및 앱 제공을 통해 f/up 용이하게 환경 조성

발제	원하청 공생협력을 통한 중소기업 안전보건 활동 사례(서비스업) : 원.하청 공생협력을 위한 중소기업 안전관리 정책변화 (그랜드 하얏트 인천 시설부 이석천 과장)
----	---

□ 필요성

- 50인 미만 사업장의 중대재해처벌법 시행을 앞두고 중소기업 안전관리 정책의 변화
 - 처벌보다는 실질적인 법제도의 성과를 갖도록 방향 유도

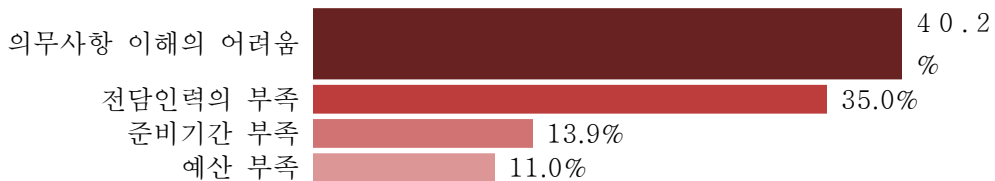
□ 현황

- 강은미의원실 공개한 2021년 중대재해 발생현황
 - 제조 및 기타서비스업에서 중대재해발생사업장의 69%가 50인 미만 소규모 사업장

- 대한상공회의소가 5인 이상 기업 930개사에 대해 중대재해처벌법 이해수준 조사

세부사항까지 이해 또는 대응가능하다 법 이해도 낮고 대응에 어려움이 있다
30.7% 68.7%

- 중소기업중앙회, 50인 이상 중소제조기업 322곳 대상 중대재해처벌법 준비 실태조사



□ 문제점

- 소규모 중소사업장이 갖는 안전관리의 문제점
 - 무엇을 어떻게 해야 할지 모름
 - 안전에 관한 인식 부족
 - 안전관리에 관한 지식 부족
 - 원청에 일방적 의존

- 안전보다는 생산성 위주의 관리
- 고용불안정에 따른 일관된 안전보건 정책 부재
 - 코로나로 인한 용역계약 축소, 해지
- 업종별 위험도에 구분없이 인원수에 의한 안전보건관리 법적체계
 - 호텔의 객실정비사업과 시설관리사업의 위험도 격차에 비해 안전관리체계 차이 없음
 - 재해예방전문지도기관 월 1회 방문
- 근로자의 낮은 문제인식
 - 근로자의 안전의식 부족 : 서비스업 재해의 90%는 근로자의 부주의에서 발생

□ 향후 정책의 방향성

- 자율적이고 능동적인 안전관리 정책
 - 교육적 지원
 - 조직강화 지원
- 지속가능한 제도정착 지원
 - 고용안정을 통한 정책의 일관성 실현
- 원.하청의 공생협력 강화
 - 단순 비용절감을 위한 도급용역계약 지양
 - 원.하청의 신뢰를 바탕으로 하는 안전문화 창출
- 근로자의 의식개선
 - 근로자의 법 이행의무 강화

□ 단기 추진과제

- 제도개선을 위한 준비
 - 중소기업장의 의견수렴
 - 제도개선을 위한 공청회 개최

- 산업구조 재편을 위한 방안 모색
 - 원.하청 계약구조 변경

□ 중기 추진과제

- 안전에 관한 인식 개선 교육
 - 사업주 및 현장 책임자 대상 교육 강화
- 중소기업 안전관리 조직 구성 지원
 - 안전보건전문지도기관에 의한 재해예방제도 개선
 - 건설업에 안전관리비 기준을 서비스업에 확대

□ 장기 추진과제

- 고용안정을 위한 원.하청 사업구조의 변화
 - 서비스업 도급사업 범위 재편
 - 단순 용역사업의 도급범위 조정
 - 서비스업 표준도급계약 기준 제정
- 비정규직 제도 개선을 위한 사회적 연대
 - 비재무요소에 투자와 사회적 책임에 앞장서는 기업에 대한 가치와 성과 인정

주제 발표	안전보건관리체제 등 개선 방안 [대한산업안전협회 중대재해 예방 지원단 김득환 단장]
----------	---

□ 필요성

- 안전관리책임자, 안전관리자, 보건관리자 선임기준 강화 및 제도개선
(관련근거 : 산업안전보건법 제2장 제1절제15조, 제17조, 제18조, 제19조)
 - 매년 중대재해가 집중적으로 발생하는 상시근로자 50인 미만 중소기업 사업장의 안전보건관리 제에 따른 선임기준 강화 및 제도개선으로 사업장 내 중대재해예방을 위한 안전문화 정착이 필요함
 - 現 상시근로자 50인 이상 사업장 안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자 및 상시근로자 20인 이상 50인 미만 사업장 안전보건관리담당자 등의 안전보건관리체제 선임 기준을 강화
 - 안전·보건관리자 및 안전보건관리담당자 수탁 시 수탁 수수료 등 정부 지원 및 교육제도 개선

□ 현황

- 상시근로자 50인 미만 중소기업 사업장에서 발생하는 산업재해현황(고용노동부 자료)
 - 최근 5년간 2017년부터 2021년까지 상시근로자 50인 중소기업 사업장에서 집중적으로 중대재해 발생
 - '21년 2,876,635개(근로자 19,378,656명) 사업장, 질병을 포함한 사망자는 2,080명(만인율 1.07‰) 및 업무상 사망자는 828명(만인율 0.43‰)이며,
 - 또한, 질병을 포함하여 재해자 122,713명(재해율 0.63%), 업무상 재해자 102,278명(재해율 0.53%)이 발생. '21년 상시근로자 50인 미만 중소기업 사업장에서 질병을 포함한 사망자는 1,359명으로 전체의 약 65.34%를 차지하고, 업무상 사망자는 670명으로 전체의 약 80.92%로 집중적 발생

〈최근 5년간 상시근로자 50인 미만 중소기업 사업장 사고성 중대재해 발생 현황〉

(단위 : 명, %)

구 분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
사망자	736	745	660	714	670
전체분포	76.35	76.72	77.19	80.95	80.92

※전체분포는 매년 발생 된 전체 사고성 중대재해(100%)를 기준으로 했을 때 차지하는 분포임.

□ 문제점

- 現 안전보건관리체제 선임제도에 따른 기준요건 및 실효성 미흡
 - 사업장을 실질적으로 총괄·관리하는 안전보건관리책임자 및 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언토록 하는 안전·보건관리자 선임 의무화를 1997년 6월 11일 기업활동 규제완화 특별 조치법 근거하여 상시근로자 30인 이상 사업장에서 상시근로자 50인 이상 사업장에 선임 기준 완화로 사업장 안전·보건관리 소홀로 집중적인 중대재해 발생의 원인이 되며, '18년 9월 1일부터 상시근로자 20인 이상 50인 미만 중소기업 사업장은 안전보건관리담당자 선임제도 신설하여 직원으로 하여금 양성교육 이수 후 자체 선임하는 경우 안전보건관리업무의 전문성 부족과 과중한 겸직업무 등의 원인으로 산업재해예방 활동에 따른 실효성 부족
 - 안전보건관리책임자, 안전·보건관리자, 안전보건관리담당자 선임 기준 완화
 - 안전보건관리담당자 겸직으로 안전·보건관리 업무적 부담
(ex, 생산, 안전, 보건 1인 3역 업무)
 - 안전보건관리담당자 양성 교육·훈련 부족으로 업무역량 미흡
(現, 양성교육 16시간, 보수교육 8시간/매 2년마다 실시함)
 - 안전보건관리담당자 안전·보건 관련 전공 부재로 전문성 결여
 - 안전보건관리자 및 담당자 자체선임(수탁 대행)에 사업주 경제적 부담

□ 향후 정책의 방향성

- 안전보건관리체제 제도 개선 및 산업재해예방 정부 지원금 확대
 - 現 안전보건관리체제의 선임 기준을 강화하고 중소기업 사업장에 산업재해를 예방하거나 감소할 수 있도록 정부 지원금 및 지원 대상을 확대 강화
 - 상시근로자 30명 이상 사업장 안전보건관리체제 선임기준 강화(법 제15조, 제17조, 제18조)

- 안전보건관리체제 직무교육 실시(산안법 시행규칙 제29조제2항 관련)
- 산업재해예방 유해·위험시설 개설키용 확대('22년 1조 921억원)
- 안전·보건관리자 선임에 따른 수탁업무 수수료 정부 지원(산안법 제17조 제5항, 제18조제5항 관련)

□ 단기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 산업재해예방 유해·위험시설 개선 비용 확대('22년 1조 921억원)
- 중소기업 사업장, 뿌리산업, 떨어짐이나 끼임 등의 재래형 산업재해를 예방 토록 산재예방 지원 금액 대폭 증액 및 무상 지원 확대('21년 9,770억원)

○ 핵심과제 2

- 안전·보건관리자 및 안전보건관리담당자 위탁 시 수수료 정부지원으로 경제적 부담감 완화
- 중소기업 사업장에 안전·보건관리자 및 안전보건관리담당자를 안전관리전문기관에 안전·보건관리자의 업무를 위탁 대행 시 수수료 정부 지원(현재 50명 기준 최저 수수료 적용) (예, 위탁 대행 수수료를 상시근로자 30명 미만 100%, 50명 미만 시 80% 지원 또는 매월 25만~30만 원 정액 지원)
- 중소기업 안전·보건관리자를 청년 실업자, 고령자(퇴직자 재취업 등)로 자체 선임 시 정부무료 지원사업 최우선 선정, 산재보험료 일부 감면 등 인센티브 부여

○ 핵심과제 3

- 안전보건관리책임자 및 안전보건관리담당자 직무교육 강화
 - 상시근로자 50인 미만 사업장 안전보건관리책임자 선임 의무 및 법적 직무교육 이수 신설 (법 제32조 시행규칙 제29조제2항 관련 상시근로자 50인 이상 사업장 안전보건관리책임자 신규교육 6시간 이상, 보수교육 6시간 이상 /매 2년마다 실시하고 있음)
- 이에, 상시근로자 20인 이상 50인 미만 중소기업 사업장 안전보건관리책임자 선임 의무로 신규 및 보수 법적 직무교육을 이수토록 하여 안전경영 마인드 형성

- 상시근로자 20인 이상 50인 미만 중소기업 사업장 안전보건관리담당자 신규·보수교육 강화 (現, 법 제19조 시행령 제24조제2항 관련 신규 양성 교육 16시간, 보수교육 8시간을 실시하고 있으나, 안전보건관리담당자의 책임감, 전문지식, 강의능력, 업무추진력, 목표의식 등 역량강화를 위해서 안전·보건관리자 준하는 신규교육 34시간 이상, 보수교육 24시간 이상 실시 강화)

□ 중기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 산업안전보건법 제2장제1절 안전보건관리체제 제도개선(법 제15조, 제17조, 제18조)
- IMF(국제통화기금)의 어려움으로 1997년 6월 11일 기업활동 규제완화 특별 조치법 관련, 안전·보건관리자 선임 기준이 약 24년 이상 상시근로자 50인 이상으로 선임제도 완화상태를 상시근로자 30명 이상 중소기업 사업장으로 안전보건관리체제 선임 기준 적용 강화 (ex, 안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자)

○ 핵심과제 2

- 안전보건관리담당자 제도 개선(법 제19조)
- 상시근로자 20인 이상 50인 미만 사업장 안전보건관리담당자 선임 기준 요건 강화
(ex, 산업안전·보건 실무 10년 이상, 안전보건 전공학과 졸업 후 1년 이상 실업무 종사자 등)
- 상시근로자 20인 이상 50인 미만 중소기업 사업장에 선임된 안전보건관리담당자 선임제도의 실효성이 중대재해발생 결과로 나타나고 있는 바, 선임 기준요건, 교육 시간, 과도한 겸직 업무 등을 현실화 하여 안전보건관리담당자의 책임감, 전문지식, 강의능력, 업무추진력, 목표의식, 안전·보건정보 등 역량 강화

○ 핵심과제 3

- 안전보건관리담당자 수탁제도 개선(법 제19조제4항)
- 상시근로자 5인 이상 50인 미만 중소기업 사업장에 대한 2024년 1월 27

일부터 중대재해처벌법 적용에 사업장의 안전보건관리체계 구축 등 안전 보건 관련 업무 실시 등의 대응 방안을 실시토록 안전보건관리담당자 업무 위탁 조항을 안전관리전문기관에 의무 위탁 제도로 변경

□ 장기 추진과제

○ 핵심과제

- 중소기업 사업장 유해·위험업종 안전관리 내실화를 위한 지자체 CCTV 관제센터(스마트 관리시스템) 모니터링 후 고용부 정보교류 등 협업
- 제조, 건설, 서비스 등 관내 중대재해 및 재해다발 사업장을 지자체에서 운영·관리하는 CCTV 관제센터에서 상시 모니터링 후 불안정한 요소 발견 시 신속대응을 위해서 관할 지방노동관서에 정보 전달 시스템 구축
- 지자체 관련 시설물에서 중대재해 발생 시 중대재해처벌법에 따른 시민중대재해에 해당하므로 중대재해예방을 위한 지자체와 관할 고용노동관서 협업
(ex, 경기이천 물류창고 화재사건 등 관내 발생 된 중대재해는 지자체 이미지 및 경제적 손실과 시민들에게 직·간접적 악영향 발생)

주제 발표	중소사업장 노동실태 및 안전보건 사례 (직업건강협회 이명진 본부장)
----------	--

□ 필요성 및 현황

○ 우리나라 규모별 중소기업 현황

- 300인미만 중소기업사업장은 전체 사업장의 99.8%(2,142,583개소)이며, 종사자는 총종사자의 84.5%(15,846,383명)이다.
- 50인미만 소규모 사업장은 전체사업장의 98%(2,103,341개소)를 차지하며, 종사자는 총종사자의 63.8%(11,952,549명)이다.
- 5인미만 사업장은 61.5%(1,320,269개소), 종사자는 총종사자의 19.0%(3,564,610명)이다.

출처 : 통계청. 2019년 전국사업장 규모별 분포

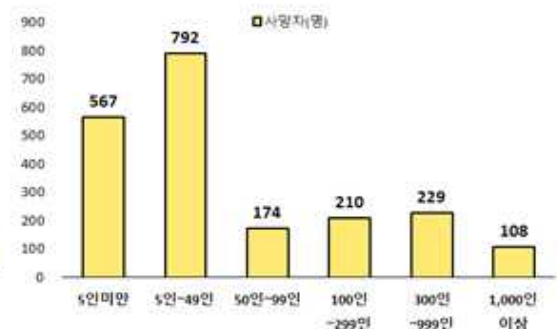
○ 사업장 규모별 산업재해 발생현황

- 300인 미만 중소기업 사업장에서 전체의 89.8%를 차지하며, 50인미만 소규모사업장은 72.7%, 5인미만 사업장에서는 30.4%이다.
- 사망재해는 50인 미만 사업장에서 65.3%, 특히 5인미만사업장에서 27.3%를 차지함.

구분	계(명)	5인미만	5~50인	50인~300인	300인 이상
전체재해자	122,713 (100%)	37,267 (30.4%)	51,909 (42.3%)	20,994 (17.1%)	12,543 (10.2%)
사망재해자	2,080 (100%)	567 (27.3%)	792 (38%)	384 (18.5%)	337 (16.2%)



〈규모별 재해발생현황, 2021〉



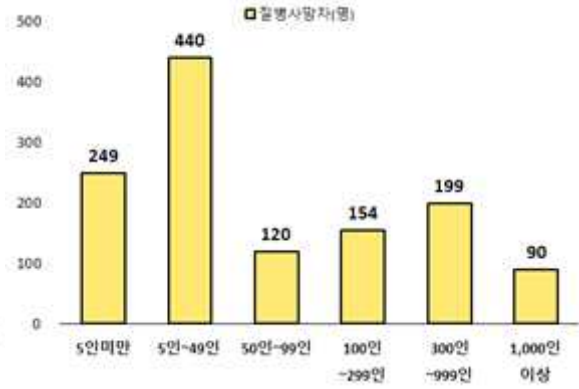
〈규모별 사망 발생현황, 2021.12〉

- 질병재해는 300인미만에서 73.9%, 50인미만에서 51.2%을 차지하며, 질병 사망자는 300인미만에서 76.9%, 50인미만에서 55%을 차지함.

구분	계(명)	5인미만	5~50인	50인~300인	300인 이상
질병재해자	20,435 (100%)	3,333 (16.3%)	7,127 (34.9%)	4,638 (22.7%)	5,337 (26.1%)
질병사망자	1,252 (100%)	249 (19.9%)	440 (35.1%)	274 (21.9%)	289 (23.1%)



〈규모별 질병재해발생현황, 2021〉



〈규모별 질병사망 발생현황, 2021〉

- 질병종류별 현황을 보면 소음성 난청, 진폐 등 직업병, 뇌심질환, 근골격계질환 등 작업관련성질환으로 이중 근골격계질환이 대부분을 차지하며, 사망재해는 뇌심질환이 전체질병사망 중 가장 높음.

구분		총계	직업병							작업관련성 질병						
			소계	진폐	난청	금속 중금속 중독	유기 화합물 중독	기타 화학 물질 중독	기타	소계	뇌심 질환	근골격계질환				기타
												신체 부담 작업	요통	사고성 요통	기타	
20 21	계	20,435	6,857	1,506	4,168	16	30	163	974	13,578	1,168	6,549	2,158	2,900	261	542
	질병 요양자	19,183	6,212	1,082	4,168	11	17	113	821	12,971	659	6,549	2,158	2,900	261	444
	질병 사망자	1,252	645	424	0	5	13	50	153	607	509	0	0	0	0	98

※ 직업병 기타는 물리적 인자, 이상기압, 진동장해, 직업성 암, 직업성 피부질환 등임

※ 작업관련성 질병 기타는 간질환, 정신질환 등임

- 연령별 재해현황을 보면 50세 이상 장년근로자의 재해자수는 전체 60.1%, 사망자수는 74.9%를 차지하며, 업무상 질병재해를 보면 질병재해

자는 72.6%, 질병사망자는 76.2%를 차지함.

출처 : 고용노동부. 2021년 산업재해현황

○ 사업장 규모, 고용형태 등에 따른 노동자 변화

- 산업전환에 따른 노동시장의 변화, 정규직 및 비정규직, 원청 및 하청근로자, 코로나 19 등 환경변화로 인한 노동시장의 변화 등 노동형태에 대한 불평 등 이슈 지속
- 고령화에 따른 여성, 중고령 노동자의 노동시장 재진입 등

■ 비정규직 비율과 기업 규모는 반비례 관계를 갖음

기업 규모가 작을수록 비정규직 비율이 높아 4인 이하 사업장은 정규직이 30.6%에 불과하지만, 비정규직은 69.4%로 정규직의 두 배 이상이다. 반면, 300명 이상의 기업은 정규직이 84.1%인데 비해, 비정규직이 15.9%로 정규직이 비정규직의 5배 이상 많음

- 비정규직 비율은 여성이 남성보다 훨씬 높아. 남성은 정규직 비율이 65.6%, 비정규직 비율이 34.4%로 정규직이 비정규직보다 많다. 반면, 여성은 정규직 비율이 49.6%, 비정규직 비율이 50.4%로, 절반 이상이 비정규직이다.
- 연령대별 비정규직 비율을 보면, 10대는 89.3%, 60대는 70.6%, 70세 이상은 93.0%로 비정규직 비율이 압도적으로 높고, 20대와 50대는 각각 45.1%, 39.6%로 비정규직 비율이 거의 절반에 가깝다

출처 : 통계로 본 한국의 비정규노동자. 2020. 한국비정규노동센터

○ 직장인 정신질환 및 자살증가

- 근로복지공단의 년도별 정신 질환 사망 산재 신청 건수를 보면, 2020년 87건에서 지난해 158건으로 1년 새 2배 가까이 증가했다. 2013년(53건)의 약 3배다. 그러나 용혜인 기본소득당 의원이 최근 경찰청으로부터 받은 통계에 따르면 2020년 전체 자살자수는 1만2776명인데, 그 중 492명이 ‘직장 또는 업무상 문제’가 원인으로 분류됐다. 반면 2020년 산재 인정 담당 기관인 근로복지공단에서 산재 인정을 받은 자살자수는 87명이었다(노컷뉴스, 2022).
- 직장갑질119의 박성우 노무사(민주노총 서울본부 노동법률지원센터)는 “우

리나라는 OECD 국가 중 자살률이 가장 높고 자살자 절반은 직장인이니 실제 자살 산재 건수는 공단에 신청된 것보다 훨씬 많을 것으로 추정되는데 자살 산재 인정 요건은 너무 까다롭다”고 했다(안전신문, 2022).

□ 문제점

- 사업장 규모, 고용형태에 따른 노동자 건강불평등
 - 고용형태가 불안정하고 사업장 규모가 작을수록 물리적 유해인자나 장시간 근로와 같은 건강유해요인에 노출된 근로자 비율이 높고, 노동자의 건강수준 역시 정규직 혹은 대기업노동자에 비해 좋지 않음.
 - 출처 : 정연. 2021. 고용형태 및 사업체규모에 따른 노동자 건강불평등의 현황과 정책과제. 보건복지 ISSUE&FOCUS. 제414호.
- 50인 미만 사업장 노동자의 법적 건강보호 사각지대
 - 50인 이상 보건관리전문기관에 위탁, 300인 이상은 보건관리자 선임하여 보건관리를 하고 있으나, 50인 이하는 보건관리자 선임의무가 없음.
 - 50인 미만은 근로자건강센터, 국고지원사업을 하고 있으나 현재의 규모로는 부족한 상태이며 이도 제대로 홍보가 되지 않고 있음.
- 택배 등 특고 노동자 건강 보호 대책 미흡
- 장년근로자, 여성근로자 안전보건 취약
 - 저출생, 고령화 등 노동시장 변화, 장년근로자의 산업재해 비중이 높음
- 소규모사업장의 법적 안전보건관리 이행에 대한 효능감 저하
 - 건강검진, 작업환경측정, 위험성 평가 등을 법적 불이익을 받지 않는 수단으로만 인식
- 정신건강에 인식부족과 사업장내 관리체계 부재

□ 향후 정책의 방향성

- (소규모 사업장 맞춤형 지원)
- 법적·제도적 이행을 강화하는 방안

- 건강검진 사후관리 강화
- 국고 지원사업 대상 사업장에 대한 실행 강화
- 서비스 공급자(정부, 민간기관)중심이 아닌 서비스 수요자(사업장, 근로자)입장에서 서비스제공 방안 “누구를 위한 안전보건인가?”
 - 작업환경측정 등 산업안전보건법 이행에 대한 현실화
 - 현장작동성이 가능하도록 문서 및 수행의 프로세스를 간소화
 - 대기업 위주의 안전보건문화를 중소기업 안전문화 눈높이로 전환
- 안전보건 문화로 정착할 수 있는 방안
 - 미디어를 통한 적극적 홍보 및 사회적 분위기 조성
- 취약계층 및 취약 직업군에 대한 지원 확대
 - 여성, 고령노동자, 택배 등 특고노동자, 청소노동부 등 취약 직업군
- 소규모사업장 안전보건관리 국고지원 확대
 - 기술지원, 컨설팅이 필요
 - * 민간 안전보건 전문인력을 예방활동에 적극 활용(이들을 바라보는 인식변화, 역량강화)
- 직장인 정신건강에 대한 홍보 및 지원체계 구축
 - 직장내 게이트 키퍼 양성, 자살, 트라우마 위기관리시스템 구축

□ 단기 추진과제

- 건강보호 사각지대 해소 및 취약근로자 지원
 - 보건관리 국고지원을 통한 지속적 지원 및 사업장 개소 확대
 - 30% 이상 사업장은 3년 연속 관리
 - 국고 보건 수수료 현실화로 고용의 안정화 및 전문성 강화
 - 전문인력이 지역내 3~4개 사업장을 관리하는 “사업장 공동관리” 방안
 - 지역별 사업장 담당제를 통해 사업장과 보건전문가와의 친밀감 및 유대감 증대로 사업장 만족도 및 맞춤형 보건관리 지원 가능
 - 장년, 여성근로자 건강보호를 위한 해당 사업장 방문추가 지원 및 사후관리 지원

○ 안전 문화 확산 및 정착

- 미디어 등을 통해 국가지원 사업에 대한 홍보, 산업재해 예방의 중요성 등 홍보
- 기존의 공단 공모사업 등을 통해 문화 확산 사업 지원

○ 직장 내 괴롭힘, 감정노동, 트라우마 등 정신건강 보호 확대

- 여성, 서비스 업종, 공공기관에 대한 마음건강 지원사업 확대
- 직업건강협회 : 마음건강 · 상호존중 홍보 및 교육, 사업장 케이트 키퍼 양성 교육
- 근로자와 접점에 있는 보건관리자, 산업간호사를 활용하여 1차 스크린하여 고위험군 정신보건 연계시스템 구축

□ 중장기 추진과제

○ 빅데이터 활용 및 적용

- 건강검진, 특수검진의 활용도 높여 소규모 사업장 근로자 건강불평등 개선
- 국민건강검진 “더 건강보험” 앱에 특검결과 장착하여 일반검진과 함께 특검도 관리할 수 있도록 부처간 협조 필요
- 현재 제도로는 소규모 사업장 근로자 전체에 건강관리를 하기에는 한계가 있어 지역사회 자원을 활용한 개별적, 자율적 관리능력을 높이도록 하는 방안 : 보건소, 1차 의료기관, 근로자건강센터 등을 적극적으로 활용

○ 스마트 헬스케어 적용

- 스마트 헬스 케어 적용으로 개인별 건강관리
- 주기적 전문가 대면 상담이 필요

○ 작업환경측정 현실화

- 매년 측정을 기본 3년 측정으로 개선, 측정 후 산업위생학적인 컨설팅
- 측정이 법적 이행의 목적이 아닌 작업환경개선을 할수 있도록 지원

○ 사후관리 강화

- 소규모사업장 근로자에게 건강권 보장을 위한 안전보건 시간을 보장해줄 수 있도록 법적제도적 보완 필요

- 건강검진, 사후관리 등을 보장 (유급휴가, 시간보상제 정착 등)
출처 : 이명진 등. 2019. 근로자의 건강검진실태조사. 산업안전보건연구원
 - 산업간호사로 하여금 사업장 공동관리 방안
출처 : 윤순녕, 정혜선. 2001. 소규모 사업장 보건관리 모델개발에 관한 연구. 지역사회간호학회지 제12권3호
 - 취약지역, 산단지역에 근로자건강센터 설치
- 소규모사업장 작업환경 등 업무환경개선 사업
- 작업환경, 사무환경, 휴게시설, 샤워시설 지원
- 외주화, 원·하청 노동구조 개선을 위한 법적 제도적 장치 필요
- 같은 장소, 업무에서 노동의 계급화로 사회적 위신 감소를 개선
 - 원하청 간의 안전보건협의 활성화, 안전문화교류 등으로 상생하는 긍정적 관계를 위한 문화 조성

주제 발표	사업장안전보건 민간전문가를 활용한 소규모사업장 노동력 보호 체계 구축 (한양대 병원 직업병안심센터 황정호 사무국장)
----------	---

□ 현황

- 사고는 안전보건수칙 등을 잘 몰라서 발생하는 경우와 수칙을 잘 알아도 일 부러 지키지 않을 경우에 발생할 수 있음.
 - 따라서 근로자에게는 안전보건수칙등을 잘 몰라서 일어나는 것을 방지하는 것을 목적으로, 사업주나 안전보건관리책임자에게는 고의적으로 회피하는 것 을 방지하는 차원에서 교육 컨설팅을 기본 개념으로 하여 안전보건교육의 현장 작동성을 강화하는 것이 목적임.
- 매년 안전보건 전문인력이 다수 배출되고 있으나, 안전관리, 사업장보건관리, 작업환경측정 등의 부문에는 전문인력이 많이 활용되고 있으나 교육컨설팅 부문의 활용이 미약한 것이 현실임. 이는 그만큼 관련 분야의 수요가 없기 때문임. 그러나 소규모사업장의 산업안전보건법 준수 및 이행을 위한 가장 기 초적인 방안은 제대로된 전문가로 하여금 대면 컨설팅을 통해 안전보건교육 을 활용하여 직접 알려주는 것이 핵심이라고 생각함.
- 그럼에도 불구하고, 소규모사업장은 안전보건관리 전문가의 관심과 지도가 지 속적으로 필요함에도 시장 논리에 의하여 기술사, 지도사급의 고급 기술인력 이 중기업 및 대기업 컨설팅에 주로 활용되고 있고, 소규모사업장의 기술지도 에는 일부 경력직과 신입 계약직 인력들이 활용되고 있는 것이 현실임.

□ 문제점

- 중대해재처벌법 시행을 계기로 대기업 및 중규모 이상의 사업장 안전보건관 리체계 구축은 정부,기업,전문기관들의 관심속에 이루어지고 있지만, 여전히 산재사고의 대부분을 이루고 있는 소규모사업장은 아직도 관심밖의 사안이거나 몰라서 준비를 못하는 상황임.
- 그러나 현재의 안전보건전문가 컨설팅은 지도사사무소를 제외하고는 기관 개 념의 접근이라 소규모사업장에서 쉽게 컨설팅을 하기에는 비용측면에서 어려 움이 많아 접근이 어려운 것이 현실임.

- 현재 소규모사업장 안전보건관리 기술지도 사업이 시행되고 있기는 하지만, 주로 사업 내용이 정책안내캠페인, 근로자에 대한 안전보건사항 지도 중심으로 안전보건관리책임자 및 관리감독자에 관한 심층 접근은 어려운 상황임.
- 가장 기초적인 수준에서부터라도 안전보건관리를 해야하는 입장에서 다수의 인력을 활용한 안전보건관리책임자 및 관리감독자에 대한 밀접한 접근이 안전보건관리에 실질적인 도움이 될 것이라 판단함(신입 계약직 인력들이 활용되고 있는 것이 현실임)

□ 향후 정책의 방향성

- 소규모사업장의 안전보건관리체계 구축과 실행에 관한 민간전문가 활용
 - 산업안전기사, 산업위생기사 등 안전보건관리 경력이 있는 기사 수준의 자격자가 본인의 기술능력에 대하여 소규모사업장과 전담 위촉계약을 통해 고령적인 관리를 함(일명 안전보건관리담당자 개념으로도 볼 수 있음).
 - 세무사 모델, 산업보건의 위촉 모델을 활용함
 - 산업보건의는 본인의 직장이 있어도 위촉 계약을 통해 할 수 있듯이 산업안전보건관리위촉자 개념으로 접근함(세무사처럼 월 15만원~45만원 수준).
- 민간전문가의 주요 업무 : 안전보건교육 컨설팅을 통한 안전보건관리책임자와 관리감독자의 역할을 제대로 하게 하는것이 기본 개념임(기존의 소규모사업장 컨설팅과 다른점은 근로자의 안전보건 접근 개념이 아님).
 - 따라서 사업장 안전보건관리체계의 핵심인 안전보건관리책임자, 관리감독자에 관한 역할을 교육을 통해 명확히 알려주고 이행하게끔 하는 것임.

□ 단기 추진과제 (1년 이내)

- 소규모사업장 전담 안전보건전문위원 풀 구축
 - 고용노동부·안전보건공단에서 ‘소규모사업장 전담 안전보건전문위원’ 풀을 시범 구축
 - 근무 조건 : 현업 종사자, 퇴직 근로자 모두 가능
 - 방법 : 50인 미만 사업장 안전보건관리책임자가 전문위원의 약력, 경력 등을 토대로 전문위원을 선택하고 위촉
 - 소정의 위촉컨설팅자문료를 지급하고 연간 지도를 받음(월별, 분기별 등 선

- 택) : 시범사업 기간에는 정부에서 컨설팅자문료 일부 지원
- 주요 지도내용 : 안전보건관리책임자, 관리감독자 직무 이행에 관한 교육 컨설팅
 - 혜택 : 법정 직무교육 1/3 범위 내에서 인정(책임자 2시간)
관리감독자교육 1/2 범위 내에서 인정(최대 8시간)
 - 효과 : 효과성이 떨어지는 인터넷 교육에 해당되는 부분을 실무 전문위원 컨설팅으로 대체 가능

□ 중기 추진과제 (1~3년)

- 고용노동부에서 ‘소규모사업장 전담 안전보건전문위원’ 풀을 전산시스템을 활용하여 구축(정부의 안전보건강사 풀 구축모델 활용)
 - 50인 미만 사업장 안전보건관리책임자가 전문위원의 약력, 경력 등을 토대로 전문위원을 선택하고 위촉(법정 제도화)
 - 소정의 위촉컨설팅자문료를 사업장이 지급하고 연간 지도를 받음(월별, 분기별 등 선택). 3자 지급방식 기관의 추진
 - 주요 지도내용 (동일함) : 안전보건관리책임자, 관리감독자 직무 이행에 관한 교육 컨설팅
 - 혜택 : 법정 직무교육 1/3 범위 내에서 인정(책임자 2시간)
관리감독자교육 1/2 범위 내에서 인정(최대 8시간)
 - 효과 : 실효성이 적은 인터넷 교육에 해당되는 부분을 실무 전문위원 컨설팅으로 대체 가능

□ 장기 추진과제 (3년 이상)

- 소규모사업장 전담 안전보건전문위원 협회 창립
- 소규모사업장의 안전보건관리가 기본이라는 개념을 정립하고, 협회 주도로 컨설팅 사업 주관 진행
- 소규모사업장 컨설팅업무를 진행
- 3자지급방식의 제도화
- 5인미만 사업장에도 확산함.

8. 제8차 포럼 (22. 7. 29.) - 미래 산업현장 노동인력 전망과 지속가능한 노동력 보호를 위한 과제

발제	산업현장 노동인력 변화 전망(중소사업장 인력전망 포함) - 건설업 제외 (성균관대 경제학과 전용일 교수)
----	---

□ 필요성

- 저출산 고령화로 경제활동에 참여가능한 인구가 감소하면서, 15세 이상 경제활동인구의 증가폭이 둔화하다가 2025년을 정점으로 감소가 예상됨.
- 4차 산업혁명은 인공지능과 빅데이터가 결합되어 기술발전속도가 빠르게 진행되고 영향이 광범위하여 노동시장에 미치는 영향도 매우 큼.
 - 장래에 자신의 일자리가 없어질 수도 있는 불안감이 발생하기도 함.
- 산업현장에서 발생하는 미래 노동인력의 전망을 추이를 살펴보고 보호되어야 할 노동력과 사각지대를 식별하여 산업안전보건측면에서 지원할 필요성이 대두

□ 현황

- 고용노동부/한국고용정보원 2020-2030 중장기 인력수급 전망 (2022년 2월 3일자)
 - (공급측면)
 - 2030년까지 고령화의 영향으로 생산가능인구 증가폭이 크게 둔화. 저출산 고령화의 영향으로 청년층 비중이 낮아지고 장년층 이상 비중은 크게 높아질 전망
 - 2030년까지 15세이상 경제활동인구는 증가하지만 2025년을 정점으로 감소하고 15세-64세는 감소함. 인력공급 제약으로 세부 연령대별 경제활동참가율은 상승하지만 인구고령화로 15세 이상 15세이상 전체 경제활동참가율을 하락할 전망
 - 생산가능인구는 남성과 여성 모두 지속적으로 증가함.
 - 여성경제활동인구의 증가폭은 남성에 비해서 높지만 여성의 경제활동참가율은 고령인구 비중이 높아 감소되면서 M커브는 소폭 완화되지만 지속됨.

- 장기간 진행된 고학력으로 고졸이하 저학력 인구는 감소하나 전문대 이상 고학력 인구는 큰폭으로 지속적으로 증가함.
- (수요측면) 15세 이상 취업자는 2030년까지 98만명이 증가하지만 고령화, 산업구조변화 등의 영향으로 2025년을 정점으로 감소전환
 - 산업별로 살펴보면, 서비스업 중심으로 취업자의 증가는 지속하며, 제조업은 디지털 전환과 관련된 기술 및 소재 업종은 증가하지만, 자동차, 섬유, 1차 금속 등 중심으로 감소전망
 - (서비스업) 급속한 고령화로 돌봄수요가 지속적으로 늘어나면서 보건복지업이 큰 폭으로 증가
 - * 정보통신업과 전문과학기술은 디지털 뉴딜 등 기술혁신 및 정부정책의 영향으로 증가
 - * 숙박·음식점업은 관광수요가 회복되어 증가하지만 코로나19로 비대면 서비스전환 가속화의 증가는 둔화됨
 - * 전통적인 도소매업은 자동화, 온라인화 및 제조업 둔화로 감소 전망
 - (제조업) 인구감소, 무역분재, 기술혁신으로 고용이 소폭 감소하지만 디지털 전환 등 정부정책, 글로벌 경기에 따라 세부 업종의 고용증감은 상이함
 - * 전자 업종은 메모리, 반도체 생산으로 증가
 - * 전기와 화학 업종은 축전지, 소부장 관련 소재와 설비 수요로 증가
 - * 자동차산업은 친환경차 개발, 사용화 확대로 내연기관 부품을 중심으로 크게 감소
 - * 의복, 섬유, 금속가공, 1차 금속, 인쇄 등의 산업은 지속되는 구조조정이 일어나면서 감소전망
- (직업별 전망) 고숙련 중심의 전문가는 증가, 서비스직, 단순노무, 사무직 등도 증가
 - 전문가의 증가는 보건 및 사회복지, 전문과학과 관련된 직업을 중심으로 증가
 - 판매직은 고령화, 비대면화로 지속적으로 감소
 - 기능원, 기계조립도 자동화로 감소
- 기술혁신(디지털 혁신)
 - 기술혁신으로 경제성장이 발생하면 산업 및 직업별 일자리 구조변화의 흐름은 비슷하지만 가속화될 것을 예상됨
 - (산업별) 정보통신기술, 전문과학 등은 자동화에 따른 대체보다는 산업성

장으로 설비투자와 소비가 확대됨

- 도소매, 자동차, 운수업 등은 자동화, 친환경, 비대면으로 감소가 확대됨
- (직업별) 성공적인 디지털 혁신로 전문과학, 정보·통신의 전문직은 고용이 확대됨
- 고령화로 보건복지의 서비스직을 중심으로 공요이 증가
- 판매직, 기계조립, 단순노무 등 온라인화, 자동화로 일자리 대체 가능성이 높은 직업은 감소

□ 문제점

- 노동시장은 인구구조 변화, 디지털 전환 등으로 종전에 없던 공급제약과 고용 구조의 급속한 재편이 예상됨.
 - 인구증가둔화와 고령화에 따라 노동에 대한 장기수요 감소가 예상됨.
 - 산업별, 직업별 구조가 변경됨.
 - 저출산고령화의 가속화가 지속성이 되면서 인력구조의 불균형이 심화되고 있음.
 - 사업장에서 기성세대와 MZ세대간의 가치관이 차이가 뚜렷하게 발생하여 의사결정구조에도 영향을 미치고 기업의 성과로 나타남.
- 일하는 방식이 유연화되고 비경험 인구의 경제활동참여가 확대되고 있음.
 - 일경험 정보를 통해 취업지원을 강화하고 인력활용에 대한 대상과 방법의 공급제약을 극복해야 함.
 - 노동시간이 지속적으로 감소하고 플랫폼노동과 특고형태의 일자리가 대폭 증가하고 있음.
 - 주된 일자리에서 벗어나도 소득창출과 자아실현을 위해서 고령근로자들이 재고용형태로 근로를 계속 진행함.
- 기술혁신전망은 지능정보기술이 급속하게 확산된다는 가정에 기반
 - 디지털 전환으로 신성장 산업의 성장속도에 대한 전문가 의견이 불합치
 - 성장하는 기업과 쇠퇴하는 기업으로 양극화가 이루어짐, 종사자들도 양극화가 발생함. 고령자, 이주민, 여성은 기술발전에 상대적으로 소외될 가능성이 크고 젊은 세대에서도 양극화가 발생하고 차별화가 발생함(이과중심의 채용 구조).

- 자동차의 예에서 보듯이 융합화가 발생하지만 기술력에 기반하여 전통적인 기업경쟁력을 넘어가는 일이 발생함. 자동차 엔진의 예와 같이 자동차업계의 생태계가 기술력의 발전으로 변혁이 발생함.
- 원하청구조의 기업사슬에서 소규모기업이어도 혁신기술을 만들어가는 경우에만 생존이 가능함.

□ 향후 정책의 방향성

○ 대상별 노동력 활용방안 모색

- 청년층에 맞는 일자리 창출, 여성의 경력단절 예방, 장년층의 일경험 활용 확대되어야 함.
- 노동력 부족으로 외국인력이 도입이 확대되고 다양화되고 있음.
- 전문기술과 자본력을 가진 외국인의 유치가 강화되고 있음.

○ 직업환경변화와 노동이동에 따른 교육훈련의 지원강화

- 노동이동 지원체계 마련, 사회안전망 강화, 인적 자본 양성 등 일자리를 둘러싼 환경변화에 정책적으로 대응해야 함.
 - 적극적인 노동시장을 통해서 공급제약을 극복할 필요성이 있음.
- 산업구조 변화에 따른 직무대체 등 노동인구에 대응한 직무 연계, 직업능력 개발, 일자리 매칭을 강화함
- 신기술, 고속련 인력 수요가 확대되면서 인적자본을 양성하고 공급을 확대해 나감.
 - 산업전환으로 축소되는 일자리는 이동지원강화

○ 노동시장 구조 변화에 대응한 사회안전망 강화

- 다양한 일자리가 생성되고 소멸되고 이동이 빈번해짐.
- 실업, 은퇴 등의 생활을 보장하기 위한 사각지대 해소의 사회안전망 강화와 확대 필요

○ 4차 산업혁명에 대응한 주체별 대응 전략 마련

- 기업내 창의적인 활동을 지원해야 하고 종사자의 재교육과 신규 인재 양성이 필요함.
- 4차 산업혁명의 추진 과정에서 근로자와 사용자, 노조와의 협력이 필요함.

- 근무 장소, 근로시간, 채용, 교육훈련 등 조직과 인사제도의 유연화된 재구조이 필요
- 직무변화가 큰 종사자의 재교육이 필요

○ 대기업-하청기업의 원하청 구조에 변화가 필요

- 수출주도형 소규모개방경제에서 대기업의 특화된 전략에 따라 원하청관계로 산업구조가 고착화해 옴.
- 대기업은 사업구조의 관리자로, 하청기업은 노동력 절약형 구조를 지향하면서 재하청의 기업군 사슬이 형성됨.
- 세계 환경의 변화에 따라 대기업군의 역할이 위협을 받으면(예: 조선업, 반도체) 전체 산업구조가 위협받는 구조가 발생함.
- 하청기업도 저임금구조에 기반하다가 보니 기업발전에 한계가 발생하고 노동집약적 산업에 치중되게 됨.
- 소규모기업에서도 기술혁신이 가능한 산업생태계를 만들고 벤처기업이 소규모기업에서 나올 수 있는 생태계가 만들어져야 함.
- 교육훈련도 기술혁신을 뒷받침하는 구조로 설계되고 대기업과 중소기업의 원하청이라는 종속된 구조보다는 상생의 관계로 발전하도록 정책적인 유도가 필요함.

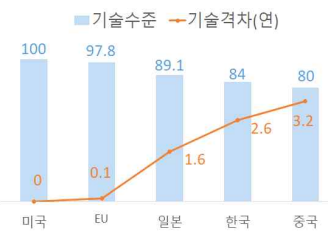
□ 필요성

- 타 산업 대비, 건설산업은 매우 낮은 생산성과 높은 재해율 및 사망률로 인하여 산업이미지가 낙후되어 있으나, 우수한 인력이 유입되지 못하는 한계를 노정함
- 타 산업 대비, 건설업의 낮은 생산성과 높은 재해율 및 사망률을 극복하고자 스마트 건설기술을 도입, 건설산업의 생산성 향산과 안전을 도모하고 있음

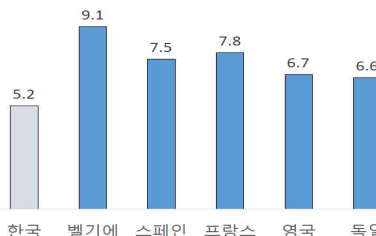
□ 현황 및 문제점

- 세계적으로 건설산업의 연평균 성장률은 약 1%에 불과하여 제조업 등 타 산업에 비해 생산성이 낮은 수준임
- 국내 건설업 노동생산성도 선진국, 타 산업에 비해 낮은 수준임

[’20 국가별 기술력, 과기평]



[’19 국가별 건설업 노동생산성(만\$)]



[국내 생산성 추세, 생산성본부]



(출처 : 생산성본부 내부자료, 2022)

[그림 1] 전체산업, 제조업과 건설업의 생산성 비교

- 타 산업 대비 2배에 이르는 재해율과 사망률은 건설현장의 첨단화의 니즈를 확대시켜 나가고 있음

〈표 1〉 전 산업과 건설업의 재해율, 사망만인율 현황

구분		2017	2018	2019	2020	2021
재해율	전체산업	0.48	0.54	0.58	0.57	0.63
	건설업	0.84	0.94	1.09	1.17	1.25
사망 만인율	전체산업	1.05	1.12	1.08	1.09	1.07
	건설업	1.90	1.94	2.08	2.48	2.32

- 세계경제포럼(World Economic Forum)에서는 건설산업에 4차 산업혁명 기술이 전면적으로 적용시, 전통적인 건설산업의 일자리는 대부분 감소할 것으로 예측하고 있음
- 그러나, 4차 산업혁명 기술과 건설기술의 융복합을 통해 건설산업의 신규 일자리 창출이 가능하게 되며, 건설산업의 외연 확대에 의해 우수인력 유입이 될 것으로 전망

□ □ 스마트 안전기술의 현황

- 미국의 글로벌건설링 기업의 DODGE Data & Analytics사에 조사 결과 (2021)에 의하며, 건설기업들은 근로자의 건강 및 안전 관련 스마트 건설기술로 Wearable Sensors, VR/AR, AI, 원격 장비, BIM 기술 등을 선정하고 있음

구분	건설안전 관련 적용
Building Information Modeling	• 현장 근로자가 안전사고나 위험요인을 보고하여 관리자와 감독자가 잠재적인 현장 위험을 감지하고 완화할 수 있도록 기반이 되는 플랫폼 기술 • BIM 기반 도구(예: 시뮬레이션, 시각화)를 사용하여 설계 프로세스, 계획 및 일정에 작업자 안전 통합을 촉진
WSDs(Wearable sensing devices)	• 산소 및 온도 센서를 활용하여 현장의 제한된 공간을 지능적으로 모니터링하고 비상 시 경고 신호를 보냄 • 근로자의 신체적 특징(예: 체온, 반복동작)에 대한 생체인식 검사를 수행하고 모니터링을 위해 현장의 안전 관리자에게 실시간 데이터를 전송
Mobile devices on site	• 특정 활동을 수행하는 데 필요한 안전 주의 사항 및 운영 절차에 대한 정보에 대한 실시간 액세스를 제공 • 사전에 설치된 앱을 사용하여 신속한 사고 및 아차 보고를 가능하게 하고 효과적인 안전 검사를 지원
Radio frequency identification	• 안전모와 같은 PPE에 내장된 RFID 태그는 실시간 위치를 식별하고 작업자가 위험 근처에 있을 때 경고 • 안전장비 지지대에 RFID 태그 부착 및 현장 안전절차준수 여부 확인
LiDAR (Laser scanning and laser imaging, detection and ranging)	• 3D 레이저 스캐너로 구현된 그림 표현을 사용하여 작업 현장에서 무거운 건설 장비의 사각 지대를 식별 • 작업 시작 전에 건설 중장비와 주변 환경을 정확하게 측정하여 작업 중에 장비가 안전하게 움직일 수 있는지 확인
Smart camera systems	• 작업자의 위치 및 기타 관련 요소에 대한 자세한 정보를 제공하여 특히 작업자의 제한된 시야와 주변 위험에 대한 인식으로 인해 발생하는 작업 부상 및 사망의 발생을 계획하고 방지 • 광범위한 건설현장의 안전 성능을 모니터링하고 현장 위험을 제어

구분	건설안전 관련 적용
Digital safety signage	• 작업자에게 잠재적인 작업장 위험을 경고하는 경고를 제공 • 작업자에게 작업을 안전하게 수행하는 데 필요한 안전 보호 및 예방 조치를 인식
Exoskeletons	• 작업자를 보호하고 건강을 향상시키기 위해 구부리기, 정적 유지 또는 동적 리프팅(및 내리기)을 위한 작업 자세를 지원 • 근로자의 신체자세를 안전한 범위 내로 구속하여 업무상 근골격계질환을 예방
Artificial intelligence	• 낙상 위험과 같은 건설 위험을 예측, 평가 및 완화하기 위한 자동 접근 방식을 제공 • 스마트건설센서, 영상인식 등 장비가 지원하는 AI 기반 프레임워크를 개발하여 위험한 현장 위험을 모니터링, 시각화, 경고 및 대응
Unmanned aerial vehicles (UAVs)	• 부적절한 자재 적치나 미정리현장 촬영높은 고도의 철골 구조물에 대한 품질 및 안전검사를 수행 • 교량 바닥과 같이 위험이 높거나 접근하기 어려운 영역에서 현실 캡처를 수행하고 정확한 측정을 수행
AR/VR	• 작업장 위험에 대한 작업자의 인식을 개선하기 위해 사진 및 기타 2D/3D 시각 보조 장치보다 안전 교육 프로그램에서 VR을 사용 • 3D/4D 모델에서 지원하는 VR을 활용하여 설계 중 수행되는 안전 시공성검토를 개선 • 건설 시나리오를 시뮬레이션 할 때 안전 콘의 위치 정하고, 작업자를 훈련시키는데 사용
Construction robots	• 다관절로봇을 사용하여 고위험 상황에서 용접 작업이나, 천공작업을수행 • 로봇을 활용한 현장 안전 관련 위험사항경고 및 전파

□ 국토교통부의 정책방향

- 국토교통부의 2018년 10월 ‘스마트 건설기술 로드맵’을 발표, 2025년까지 스마트 건설기술의 활용기반을 구축하고, 2030년까지 건설자동화를 완성하는 청사진을 제시
- 건설안전과 관련해서 인적 역량에 의존하여 건설현장의 안전을 점검하던 기존 방식을 스마트 건설기술을 활용하여 실시간 관리, 접근 경고 등으로 사고를 예방하고 축적된 데이터를 활용하여 위험도 기반의 예측형 안전관리로 전환을 추진

중점 분야	핵심 기술	추진 목표			
		현재	2020	2025	2030
공정 및 현장 관리 고도화	• 시공 정밀 제어 및 자동화	• 현장타설 방식 중심 (습식 공법), 모듈·Prefab. 방식(조립)도 활용	• 조립시공을 위한 위치 자동제어	• 조립시공정밀 제어, 부분 자동화(정밀정합, 이음부타설등)	• 로봇 등을 활용한 조립시공 자동화
	• ICT 기반 현장 안전 사고 예방	• 안전관리자의 작업자 관리, 육안점검등 인력중심안전 관리	• ICT 기술을 활용한 안전관리 (드론, 3D Scanner, VR 등)	• 실시간센싱기반 안전관리 (Smart Wearable, 센서 등)	• 예방적 통합 안전관리 (위험 예측, 장비·인력 통합관제)
	• BIM 기반 공사 관리	• 경험에 따른 공사관리	• 주요 공종BIM 기반 공사관리 (드론·로봇 실시간 공정체크 등)	• 가상시공을 통한 리스크 분석·공사관리 효율화	• 시기반 공사관리 최적화 (조건에 맞는 최적 공법 검토)

- 국토교통부는 2022년 7월, ‘스마트건설 활성화방안’을 발표, 스마트 안전장비의 확산을 도모

스마트 안전장비 확산

- IoT·AI 등이 접목되어 위험을 사전에 알리는 안전장비를 민간에 무상 대여('22, 약 50곳, 예산 확보 추진)
→ 안전취약 현장 중심으로 지원대상 확대

[IoT 활용한 안정장비]	[건설기계 충돌방지장치]	[지능형 CCTV]
		

- 건전법상 안전관리비 항목 중 스마트 안전장비 설치·운영비용*을 간접비(공사비 요율방식)로 계상하여 확대기반 마련 (건설기술진흥법 시행규칙 개정, '23.上)

* 현재는 직접비(실비정액 가산방식)로 규정하고 있어, 설계에 반영되지 않을 경우에는 시공 단계에서 활용되지 않고 있음 (특히, 민간의 경우 대부분 설계에 미반영)

주제 발표	미래 산업현장 노동인력 전망과 지속가능한 노동력 보호를 위한 과제 (한국고용정보원 박가열 박사 ³⁰⁾)
----------	--

□ 필요성

- 인구구조의 급격한 변화와 인공지능, 자동화에 의한 일자리 수급 변동 및 환경 위기에 따른 미래 산업구조의 변화로부터 노동 인력의 원활한 적응과 보호를 위한 과제 도출의 필요성이 제기됨
 - 저출생 고령화에 따른 인구구조의 급격한 변화는 필연적으로 노동인구의 감소와 생산성 저하를 불러올 수 있다고 경고함
 - 인공지능과 빅데이터 기술의 네트워크 통신의 결합과 디지털을 활용한 가상과 현실의 통합은 디지털 기술의 개발 및 사용을 넘어 고객서비스에 이르기까지 산업구조 전반의 디지털 전환을 유발하고 있음
 - 폭염, 폭우의 기후 이상과 코비드-19와 같은 빈번한 전염병 창궐은 산업화 과정을 겪으며 피로해진 환경의 역습으로 환경 보호와 생물다양성의 회복을 위한 지속 가능한 그린 산업 경제 체제로의 전환을 요구하고 있음

□ 현황 및 문제점³¹⁾

- 디지털 전환에 따른 노동 세계의 중요한 변화는 노동의 가상화와 유연화로 고용 형태의 변화, 노동 시간의 유연화, 원격 근무의 증가, 노동 조직의 유연화 등을 들 수 있음
 - 항상 대기 상태에 있어야 하는 심리사회학적 위험 증가, 민감한 개인정보 수집 및 기록과 관련된 보안 및 프라이버시 침해 위험 증가, 모바일 장비의 과도한 사용, 새로운 형태의 인간-기계 상호작용에 따른 인간공학적 위험 증가, 새로운 화학적 생물학적 위험 요소 또는 전자기 장애 대한 노출 위험 증가, 원격 근무지, 공공장소의 위험 평가 부족에 따른 사고 및 위험 증가, 다양해지고 분산된 근무 공간에 따른 산업안전보건 관리의 문제점 대두되고 있음
 - 플랫폼에 기반한 비표준 형태의 고용이 증가하고 있으며, 이들의 산업안전

30) 한국고용정보원 미래직업연구팀장

31) 오상호·정연식·문경희·김근주(2020). 산업안전보건 분야 국제적 논의 활성화에 따른 대응전략 수립, 안전보건공단 산업안전보건연구원 연구용역보고서의 내용을 참고하여 정리함

보건 권리 보호나 교육이 부족함

- 고령의 노동 인력이 증가할 것으로 대비하여 지속 가능한 산업안전보건이 고려된 작업환경 마련이 필요함
 - 노화로 인한 육체 기능과 인지 기능의 저하로 미끄러짐, 넘어짐, 추락사고에 쉽게 노출되고 그로 인한 골절 및 중대 재해 사례가 증가할 것으로 예측됨
- 근로환경을 저해하는 산업안전보건과 관련된 위험은 근본적으로 자연환경을 오염시키는 주요 원인이므로 환경과 근로자를 보호하기 위한 우선적인 조치가 필요함
 - 인간이 초래한 기후 위기는 장기적으로 일의 세계를 변화시키는 중요한 요인임에도 불구하고 산업안전보건에 미치는 영향에 대한 관심이 미미한 수준임

□ 향후 정책의 방향성 및 과제

- 디지털 전환과 관련된 산업안전보건 정책 고려사항
 - 코비드-19 이후 확산된 재택근로의 경우 일과 생활의 경계가 모호해짐에 따라 스트레스가 발생할 수 있으므로 일과 생활을 분리할 수 있는 권리 보호를 위한 법제를 마련할 필요성이 있음
 - 또한, 재택근로의 환경(온도, 습기, 조명 등에 의한 안전 확보) 조성과 인체공학적 장비와 작업공간의 적절한 규모에 대한 기준 마련이 필요함
 - 장시간 고정된 자세로 앉아서 근무하는 것을 예방하고, 업무 스트레스와 정신 건강에 대한 적절한 보호조치를 상세하게 제시할 필요가 있음
 - 위험한 작업을 수행하는 플랫폼 기반 비정규 근로자의 산업안전보건 관련 권리 보호를 위한 법제 마련과 사고 예방을 위한 교육 훈련 기회를 제공할 필요성이 있음
- 고령 노동인력 증가에 따른 산업안전보건 정책 고려사항
 - 산업 현장에 고령 근로자의 증가에 따라 위험성 평가시 연령을 고려해야 하고 고령자의 업무 수행에 적절한 근로환경에 대한 기준 마련이 필요함
 - 고령 근로자의 건강 변화에 민감할 수 있으므로 예방적이고 건강증진을 도모하는 관리체계 도입이 필요하며, 노인 의학 관련 지식을 산업안전보건시스템에 구체적으로 반영할 필요가 있음
 - 장시간 근로하는 관행을 없애고 적절한 휴식 시간/휴일 보장이 필요함

○ 미래 지속 가능한 발전과 그린 산업·경제 관점에서의 산업안전보건 정책 고려 사항

- 기온 상승으로 농림어업, 건설업에 종사하는 직업군의 경우 실외에서 태양에 노출되어 있거나 신체 활동이 많이 필요한 근로자에게 미치는 영향이 크므로 열 스트레스를 예방하기 위한 대책을 마련할 필요가 있음
- 재활용 작업에 투입되는 쓰레기 수거원의 경우 위험물질이나 병원체 그리고 새롭고 복잡한 유해 폐기물에도 노출될 수 있으므로 이를 예방하기 위한 노력이 요구됨
- 급격한 기후 변화에 따른 해수면 상승, 산불, 자연재해, 감염병/동물원성 질병과 같은 환경 위험 요소들을 예방하고 제거하기 구체적인 방안을 마련할 필요성 있음

○ 장기적 정책 과제

- 산업안전보건을 국민 공통의 기본교육과정과 직업훈련과정에 포함시켜 일하는 사람이 존중받는 사회 문화를 조성하고 미래 세대의 건전한 산업안전보건 역량을 개발할 필요성이 있음
- AI, 로봇, 가상(증강)현실 등 신기술 도입, 인구구조 및 사회 가치관 변화, 기후 생태 환경의 변화, 정치 제도의 변화 등의 복합적 요인이 미래의 일하는 방식과 업무 스트레스 및 건강 등 산업안전보건에 미치는 영향에 관한 종합적인 연구 수행을 추진할 필요가 있음. <끝>.

주제 발표	청년층의 노동이력으로 본 노동시장의 구조 변화와 노동안전보건 문제 (국회미래연구원 이상직 부연구위원)
----------	---

□ 필요성

- 라이프코스 연구의 관점
 - 구조 분석에서 동태(이력) 분석으로
 - 생애 이력을 중심으로 가족, 교육, 노동시장, 복지제도가 맞물리는 방식에 주목할 필요

□ 현황

- 학교-노동시장 이행 국면의 변화(별첨 [그림 4] 참조)
 - 학교: 고학력화(학교에 머무르는 시간 증가), 노동시장: 이중화, 위계화
 - 남녀 노동이력의 수렴(여성의 노동시장 참여 증가)
 - 교육 수준(또는 가정배경)에 따른 지위 격차 증대(대졸자와 고졸자의 차이 증가)
- 한국 복지체제의 성격: 역진적 선별성
 - 복지 규모는 확대되었으나 이중적 노동시장 구조로 인해 혜택을 입는 집단은 상대적으로 안정적 지위에 이들로 국한
- 한국 소득 불평등 변화 추이의 특징: 중위와 하위의 격차 증대(별첨 [그림 5] 참조)

□ 문제점

- 발전주의적 가치관
 - 하위 10-20%를 버리고 가는 사회
 - 고졸자의 지위 하락
 - 2020년 4월 직업계 고등학생 약 28만명, 전체 고등학생의 약 25%에 해당
- 도구적 인간관
 - 어떻게 하면 이들을 (전망이 없는 일을 하도록) 끌어올까? 어떻게 하면 이런 이들을 계속 ‘공급’할까?
 - ‘교육’과 ‘훈련’을 강조하지만 직업계고 교육 정책은 졸업자들의 근로 조

- 건이나 사회적 대우를 간과한 기업 위주의 인력 정책에 종속
- 인력 정책이라는 것도 생산 구조 변화와 기술 발달에 대비한 미래 지향적으로 나가기보다는 경쟁력이 떨어지거나 기피하는 사양 직종 부문의 인력 양성(투입, 공급)에 초점
 - 문제에 대한 해법 또한 여전히 학생들의 숙련 강화, 교육 프로그램의 질 강화 등으로 그 책임을 교육에, 개인에 돌리고 있음

○ 죽음

- 현장실습생의 죽음
- 하청업체 청년 노동자의 죽음
- 배달라이더의 죽음

□ 향후 정책의 방향성

○ ‘산업’에서 ‘사람’으로

- 산업의 논리로 사람을 동원하지 말고 사람의 논리로 산업을 재편하자
- 청년이 하는 일(하고 싶어 하는 일)에 주목하자

○ 생산체제→복지체제에서 복지체제→생산체제로

- 노동시장 정책을 넘어 생각하자
 - ‘취직’이 중요한 것이 아니라 ‘소득보장’이 중요하고, 소득이 중요한 것이 아니라 의미 있는 활동을 할 수 있는가가 중요
 - 소득이 보장되면 산업도 재편될 수 있다.

○ 기술적 문제가 아닌 사회적(관계적) 문제로 노동건강 문제를 봐야

- ‘스마트한’ 설비를 갖추고, 기술을 개발하는 것도 중요하지만 작업장에서 일하는 사람들이 서로 이야기라도 나눌 수 있는 의사소통의 관계를 만드는 것이 더욱 중요

□ 추진과제

○ ‘고용 기반·가구 단위’에서 ‘소득 기반·개인 단위’로 사회보험체제 재편

- 모든 취업자가 고용 지위나 직장·지역과 무관하게 소득에 따라 보험료를 내

고 혜택을 받는 식으로 재편할 필요가 있음

○ 사회수당 영역을 사회적 가치 활동으로 확장

- 다양한 공공 활동을 촉진하는 수단으로 사회수당을 활용할 필요가 있음
- 역할이나 연령에 따라 소득 지원 방식이 가능

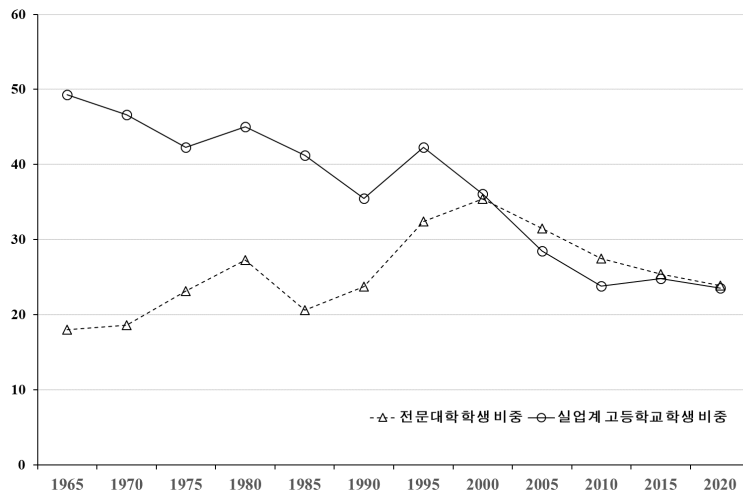
○ 공공부조 체계 재편

- 보장 수준 강화, 사각지대 해소, 근로 동지 유지 등을 종합적으로 고려해 공공부조 체계를 재편할 필요가 있음
- 최저소득보장 수준을 대폭 올리고 추가소득에 따라 보전되는 소득이 높아지는 방식

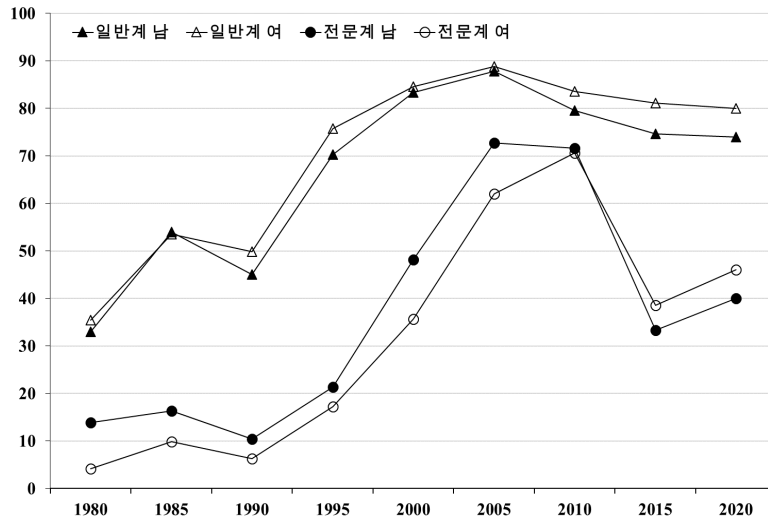
○ 보편적 사회서비스 강화

- 지금과 같은 시설 중심의 신청주의에 따른 사회서비스 체계를 지역 중심으로 재편할 필요가 있음

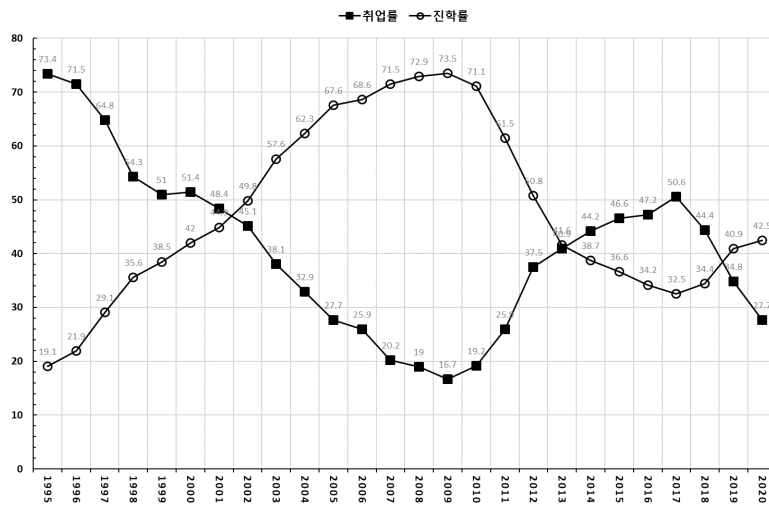
(단위: %)



[그림 1] 전문대학생 비중, 실업계 고등학교 학생 비중

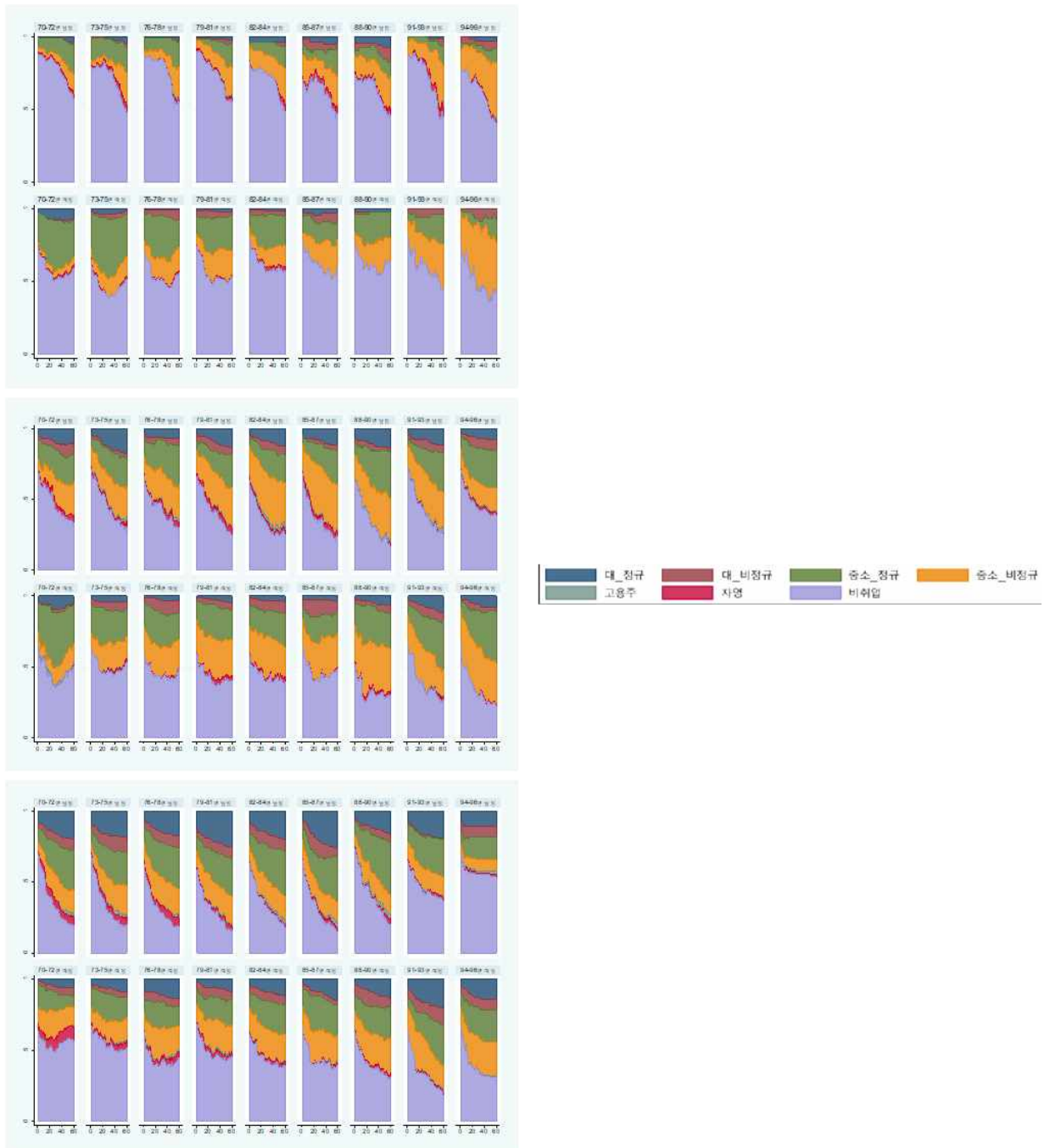


[그림 2] 고등학교 유형별 대학 진학률 (성별, 1980-2020)



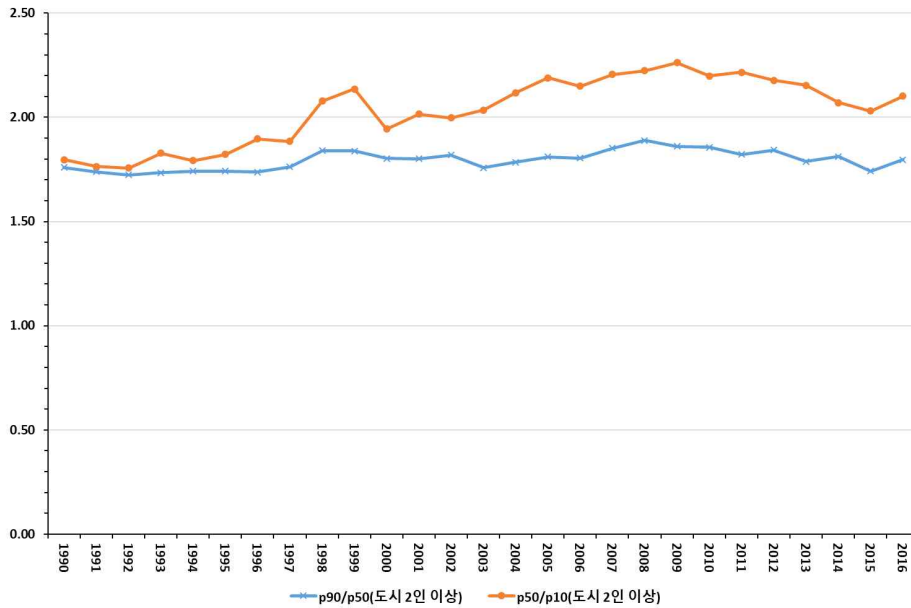
자료: 한국교육개발원 「교육통계연보」, 출처: 한국교육개발원 교육통계서비스

[그림 3] 직업계고 졸업생 취업·진학률(1995-2020)



주: 위-고졸자, 중간-전문대졸자, 아래-대졸자, 자료: 한국노동패널(1-23차)

[그림 4] 졸업 후 60개월의 노동지위 분포(성별, 코호트별, 교육수준별)



주: 처분가능소득 기준. 자료: 통계청 「가계동향조사」

[그림 5] 소득 분위별 비율의 변화(1990-2016년)

*가목차(국회미래연구원 보고서로 12월 말에 발간 예정)

노동자 건강 문제의 정치사회학: 형성, 구조, 변화

들어가며: 노동건강체제론으로 본 한국의 노동건강문제(이상직·정혜윤·박상훈)

1부 형성

1장 노동건강 통계: 통시적 검토(박선영)

2장 중층고용관계로의 전환과 노동건강 문제(박종식)

3장 노동건강운동의 역사(이진우)

4장 고통이 사실이 되기까지: 노동건강지식의 역사(윤진하)

5장 노동건강법제의 역사: 산업안전보건법과 산업재해보상보험법을 중심으로(전형배)

6장 노동건강판례의 역사(박다혜)

2부 구조

7장 노동건강 통계: 공시적 검토(양선희)

8장 노동건강 현장의 주요 주체: 민주노총(최명선)

9장 노동건강 현장의 주요 주체: 한국노총(김광일)

10장 노동건강 현장의 주요 주체: 경총(임우택)

11장 노동건강 행정 구조(정진우)

12장 노동건강 문제와 언론(김지환)

13장 중대재해처벌법의 구조(권오성)

3부 변화

14장 시스템으로 본 노동건강문제(백도명)

15장 포괄적 일터안전체제 구축을 위한 제언(류현철)

16장 생명권을 지키기 위한 입법의 과제(임기홍)

17장 입법과정론으로 본 노동건강체제 개선의 가능성(정혜윤·이상직·박상훈)

18장 한국 노동건강체제의 성격(이상직·정혜윤·박상훈)

보론 비교준거로서의 일본의 경험(스즈키 아키라)

나가며: 패러다임의 전환을 요청하며(법률에서 작업장으로, 작업장에서 지역으로)
(이상직·정혜윤·박상훈)

□ 개요

- 토론자가 생각하는 스마트 안전 기술은 아래 사항을 모두 만족하여 함
 - 실시간 모니터링 또는 대처 가능
 - 기술 도입으로 업무량의 감소 또는 유지
 - 사고 감소에 기여
 - 사용자의 전문 지식 불필요
 - 일정 수준 이상의 신뢰성 확보
 - 편익이 비용보다 우수

□ 필요성 및 문제점

- 스마트 기술의 빠른 도입으로 인한 실효성 문제 발생
 - 기술 도입으로 부가적인 업무가 발생하거나, 작업효율을 저하시키는 경우가 빈번
 - 각 기술을 개별적으로 적용함으로써 효용성 저하
 - 오작동 또는 신뢰성에 대한 검증 체계 부족
 - AS 문제 발생
 - 취합 data 활용 미비
 - 성과 측정 미비
 - 사용 주체 불명확
- 중소현장 적용 확대 필요
 - 현재의 스마트 안전 제품은 요구되는 비용과 인력 측면에서 스마트하다고 보기 어려움
 - 실질적으로 적용되어야 하는 중소현장은 도입이 어려움
- 사고 data의 구체성 부족
 - 스마트 기술의 효율적 도입/개발을 위해서는 현재 상황을 명확히 파악할 수 있어야 함

- 기존 안전보건공단, 국토안전관리원의 사고 data는 한계가 있음

○ 스마트 기술 이전에 전산화가 필요

○ 고령화에 따른 건설업에서의 산재 확대 예상

- 고연령층의 사망만인율이 가장 높으며, 고령화에 따라 사망자수는 증가할 가능성이 높음
- 불안전 행동에 대한 개인 대처능력 저하

□ 단기 추진과제

○ 스마트 건설안전 TF/위원회 구성

- 스마트 건설안전 기술 효과 확인 지표 설정 및 검토
- 정기적 기술 발전 사항 및 현장 요구사항 검토
- 정부, 원하청 스마트 건설안전 data 연계 및 분석
- 협력 업체 참여

○ 건설 안전 관련 문서 전산화 및 통합관리

- 안전관련 서류 통합 전산화
- 고려사항
 - 중소형 기업의 경우 고용부 주관으로 플랫폼을 개발 하고 제공하여야 함
 - 대기업의 경우 이미 투자를 해서 사용하고 있는 경우가 있어, 정부 차원의 표준 전산화가 이루어질 경우 연동에 따른 추가 비용 문제 발생 가능
 - data의 보안에 대한 신뢰성 확보
 - 무방문 점검 실시

○ 스마트 건설안전 로드맵 설정

- 단기/중기/장기 고용노동부 주관 스마트 건설 안전 로드맵 설정
 - 스마트 안전의 대상자, 대상물, 적용 범위 등
 - 스마트 건설 안전의 정의 및 범위 설정
 - 고용노동부와 국토교통부로 양분화되어 있는 체계에서 각 부처 로드맵의 통합 또는 차이 명확화 필요(예시 : 산재 발생 원인이 복합적임으로 이분화 해서 구분하기 어려우나, 1)국토부의 경우 가설을 포함한 구조물의 안정성 및 주변 안전 관련 사항으로, 고용부는 이 외 모든 사항, 또는 2)국

토부의 경우 건진법 상 안전관리담당자의 역할에 포함된 내용, 고용부는 이 외 모든 사항 등)

○ 스마트 건설안전 기술 요구사항 정립

- 스마트 건설안전 단위 기술 사양서(요구 기술 사양, AS, 내구성, 사용성 등)
- 스마트 건설안전 패키지 사양서(단일 패키징 사양이 도출되기는 어려우나 공종 별로 스마트 장비의 통합 패키지가 필요)

○ 건설 사고 DB 표준화

- 건설 표준 WBS 구축
- 건설 사고 원인 DB 표준화
- 투입 인력 및 작업 시간 DB 구축

○ 고연령 건설 근로자 위험성 평가

- 연령별 직무별 위험성 평가
- 주요 위험 야기 인자 파악

□ 중기 추진과제

○ 이원화된 스마트 기술 개발

- 혁신 원천 기술 개발 주관
 - DARPA(Defense Advanced Research Projects Agency, 방위고등 연구 계획국) 또는 K-DARPA와 같은 형태로 혁신적 스마트 안전 기술 개발 지원
 - 자율 주제로 창의성 확보
- 실용화 기술 판로 제공
 - 경진 대회 형태로 test bed에서 민간 개발 기술의 적용성 확인
 - 우수 기술 스마트 패키지에 반영

○ 중소현장 스마트 건설안전 패키지 지원 사업

- 중소현장을 대상으로 스마트 패키지 임대(대기업과 연계)
- 국토부와 협의 후 단일 패키지로 구성
- 실효성에 대한 성과 측정이 가능하도록 설계

○ 고연령 건설 근로자 작업 환경 개선

- 단기 과제에서 분석된 내용을 토대로 개선
 - 예시) 일본의 가토제작소(고령자 활용해 365일 프레스 가공). 고령 근로자들이 제대로 일할 수 있도록 현장 작업 보행 환경의 높이를 통일. 작업대도 근로자의 신장에 맞게 조절 가능, 표시 문자를 크게 하고 각종 제품 및 작업 설명 매뉴얼 등에 그림이나 삽화를 활용해 고령자들이 쉽게 식별하도록 함

○ 예상 위험성 제공 서비스

- 작업 내용 및 투입 인력, 시간 등을 기반으로 당일 혹은 공사 전체에서 발생 가능한 정량적 위험성 및 대책 제공
- 대책 적용 후 위험성 감소 정도 반영

○ 산업통상자원부의 K-ESG(21.12)적극 대응

- 현재 안전보건 추진체계와 산업재해율 이 사회적 책임(S) 항목에 포함
- 안전보건 추진체계 부분을 지배구조(G)로 옮겨 회사의 안전시스템이 건전하고 투명한 지배구조를 이루어지는 가를 평가하도록 해야함
- 산업재해율은 단순히 유사산업평균재해율과 비교해서 하도록 하고 있으나 현재 추세와 맞지 않음

○ 스마트 건설 안전 기술 비용 편익 분석 실시

- 기술 도입 확대를 위해서는 CBA 수행 및 홍보 필요
 - 예시) 뉴질랜드 주택 건설업에서 고소작업 대책으로 수립된 WAH(Work At Heights, 고소작업) 안전 프로그램의 CBA 사례가 있으며, 국내에서도 가능할 것으로 판단됨

스마트 건설안전 TF/위원회 구성	스마트 건설 안전 기술 비용 편익 분석 실시
건설 안전 관련 문서 전산화 및 통합 관리	산업통상자원부의 K-ESG 적극 대응
스마트 건설안전 로드맵 설정	중소현장 스마트 건설안전 패키지 지원 사업
스마트 건설안전 기술 요구사항 정립	이원화된 스마트 기술 개발
건설 사고 DB 표준화	예상 위험성 제공 서비스
고연령 건설 근로자 위험성 평가	고연령 건설 근로자 작업 환경 개선

9. 제9차 포럼 (22. 8. 19.) - 지속가능한 노동을 위한 취약계층 보호방안 - 외국인, 고령 노동자

발제	지속가능한 노동을 위한 취약계층 보호 방안 - 외국인 노동자 보호 방안 (군포이주와다문화센터 정노화 센터장)
----	---

재한네팔인 회장 “건강하고 똑똑한 사람들이 일하러 왔다가 장애인이 되어 돌아가고 있다”
매년 4월 28일은 세계 산재 사망 노동자 추모의 날
2000년, 네팔공동체가 제작 배포한 달력 - 한국에서 산업재해 당한 노동자를 사진으로 제작. 국내외 배포. (사진출처 : MBC 뉴스데스크, 2000.01.01. 캡처)

□ 필요성

○ 외국인 노동자³²⁾의 필요성

- 이제는 제조업, 건설업, 농업, 어업 등의 분야에서는 외국인 노동자가 없으면 안되는 냉엄한 현실에 직면해 있음. 특히 코로나19로 인해 외국인근로자의 입국이 막히자 그 영향은 제조업을 비롯한 모든 업종에 큰 영향을 미쳤고, 농산물 가격 상승과 일당이 2배로 올라도 사람을 구할 수 없는 등 체감할 수준의 인력 부족과 외국인력이 요청되는 상황임.
- 분야별 부족 노동인구
 - 노동력 수요와 공급 연구에서는 제조업, 농업, 건축업 등 거의 모든 분야에 수요의 10-20%만 공급되고 있음을 오랫동안 주장해왔음.
 - 외국인력정책위원회에서는 내국인 고용시장 안정화라는 명목하에 쿼터를 보수적으로 운용해 왔으나 경제활동인구 감소 등 인구문제로 인해 지속적으로 증가할 수밖에 없는 상황임.

○ 안전관리와 보호의 필요성

- 광주광역시에서 발생한 아파트 공사현장의 붕괴현장에서 실종자는 모두 중

32) 이주노동자라는 용어를 사용하는 것이 적당하나 제안서에 ‘외국인 노동자’라는 용어를 사용하였기에 그대로 진행. 소위 불법체류자 또는 단시간 근로자 등을 포괄하는 개념으로 ‘외국인 근로자’보다는 ‘외국인 노동자’ 용어 사용.

국동포였던 사실과 물류창고에서의 화재, 연근해 어선에서의 사고 등에는 반드시 외국인근로자가 포함된다는 것은 얼마나 광범위하게 내재된 시장이 되었는지 확실하게 보여주고 있음.

- 직종별 외국인 노동자 재해율(신성수 외, 2014. 대한안전경영과학회 추계학술대회 발표))
 - 제조업 : 3.5%('01) → 7.3%('06) → 13.4%('11)
 - 건설업 : 1.3%('01) → 2.2%('06) → 5.0%('11)
 - 서비스업 : 0.4% → 1.3%('06) → 2.9%('11)

○ 외부요인으로 인한 개선 요구

- 국제이주기구(IOM)가 발표한 World Migration Report 2018에 따르면 2015년 전 세계 이주노동자¹⁾는 1억5천만 명으로 전체 이민자의 60% 이상을 차지하고 있음. 세계화와 신자유주의 패러다임 속에 이러한 국제 이주현상은 앞으로도 지속될 것이고, 최근에는 이주노동자와 이민자의 인권문제에도 많은 관심을 기울이고 있음.
- ILO의 산업안전보건 분야 노동기본권 지위 부여를 FTA 노동조항 상의 의무사항으로 확장할 수 있다는 가능성 등이 활발히 논의 중임(2020 산업안전보건 연구, 안전보건공단).
- 국제사회보장협회(ISSA)는 사회보장을 위한 글로벌 10대 도전과제로 이주노동자보호(Protection of migrant workers)를 선정하고 그들의 권익보호에 노력하고 있음(이주노동자의 안전보건 불평등에 관한 연구, 한정훈, 2019).
- 국제사회에서의 지위와 역할 증대 상황에서 국내 외국인 노동자의 인권에 대한 관심이 절실히 요청되는 상황임.

□ 현황

○ 외국인 노동자 현황

- 한국산업인력공단 이사장을 역임한 박영범 교수는 외국인 취업자를 아래와 같이 분류함.

외국인 취업자 추이 단위: 명

■ 2012년 ■ 2020년



중앙일보 2021.05.18. 박영범의 이코노믹스

- 보다 전문적이고 현장 중심으로 분석해 보면 등록외국인 110만 명, 거소 신고자 487,989명 및 영주권자 117,632명 (170만 명) 중 거의 모두가 노동의 현장에 있을 것으로 볼 수 있음.
- 특히 코로나 기간 F-1 방문동거 비자는 노동자력이 없음에도 지금까지도 꾸준히 노동에 참여해 왔고(출입국 직원의 호소 - 불법근로 단속에서 10명 중 3명은 F-1이어서 골치다. 첫 번째 적발에서는 경고이지만 두 번째 단속에서는 강제퇴거를 집행함.), 코로나 팬데믹으로 인해 '계절근로제도 활성화 방안'에서 방문동거(F-1), 동반(F-3) 자격 등 제한적으로 허용하던 것을 유학생, 비취업서약 방문취업(H-2) 동포, 문화예술(D-1), 구직(D-10) 자격 외국인까지 확대하여 정당화시켜 놓음.
- 결혼이민자(F-6)는 노동자는 아니지만 70% 이상이 노동에 참여하고 있음.
- 위의 근거로 외국인노동자로 분류할 수 있는 인원은 2,056,041명('22.6월 출입국통계월보) 중 약 170만 명에 이를 것으로 볼 수 있음.

합계	특정 활동 (E-7)	계절 근로 (E-8)	비전문 취업 (E-9)	선원 취업 (E-10)	방문 동거 (F-1)	재외 동포 (F-4)	영주 (F-5)	결혼 이민 (F-6)	방문 취업 (H-2)	불법 체류
1,672,060	22,255	4,581	225,516	19,098	96,654	487,989	172,542	135,621	113,390	394,414

- 외국인 노동자로 통계할 수 있는 인원이 84만 명이라고 한다면 실질적인 노동자는 170만 명으로 집계할 수 있음.

○ 외국인근로자(E-9) 현황

	E9-01 (제조업)	E9-02 (건설업)	E9-03 (농업)	E9-04 (어업)	E9-05 (서비스업)
2011	180,478	12,048	12,859	4601	429
2012	177,496	11,462	15,303	5,608	536
2013	192,375	11,088	17,856	6803	509
2014	212,106	11,705	23,576	8274	521
2015	215,772	12,053	25,922	9,605	439
2016	218,794	12,681	28,514	10,820	312
2017	215,601	12,883	31,133	12,059	267
2018	215,432	12,192	32,439	13,489	250
2019	211,762	11,218	32,289	15,144	304
2020	177,939	9,803	29,381	13,927	263

- 이를 그래프로 표시하면 다음과 같음.

○ 노동시장 현장

- 농촌 일용근로자의 95.2%가 미등록 외국인이며, 월 단위 고용(임시근로, 상용근로)은 85.3%가 미등록 외국인(농업부문미등록외국인근로자고용실태_농촌경제연구원_202106³³⁾)
- 4.8%는 고용허가제/계절근로자제
- 일용, 임시, 상용 근로 구분 없이 광범위하게 미등록 외국인 근로자 고용되고 있음
- 지방 산단 인력의 50% 이상이 외국인이며, 대한전문건설협회에서는 국내 건설현장에서 한 해 22만여 명의 인력이 부족하다고 말하고 있음

33) 엄진영(2021.06.), 농촌경제, 44(2), 79-104.

(2022.08.02. 조선일보).

○ 산업재해 현황

- 비전문 외국인근로자(E-9) 산업재해예방을 위한 분석시스템 개발에 관한 연구(박재현·박동준·이철민, 2017, 한국산업인력공단)와 송옥주 국회의원의 보도자료³⁴⁾(2020.10.25.)에서 한국의 외국인근로자 산재발생건수는 <표 1>과 같음.

〈표 1〉 산업재해와 사망자 통계

Year	Non-skilled worker(E-9)	Disaster	Dead
2008	190,777	5,222	114
2009	188,363	5,233	98
2010	220,319	5,599	92
2011	234,295	6,509	103
2012	230,237	6,404	106
2013	246,695	5,586	88
2014	270,569	6,044	85
2015	276,042	6,449	103
2016	279,187	6,728	88
2017	221,578	6,170	90
2018	222,374	7,061	114
2019	223,058	7,315	104

〈산출 기준〉 산업재해 현황은 해당연도에 근로복지공단의 요양 급여 승인 자료를 활용하여 산출하고 있음.

34) 환경노동위원회 위원장 송옥주 의원 보도자료, 외국인노동자 10명 중 1명 산업재해 발생, 매년 사망자 수 100명, 2020.10.25.

〈표 2〉 외국인노동자 산재보험급여 지급현황

단위 : 명, 억 원

국가 별	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	수급자	금액	수급자	금액	수급자	금액	수급자	금액	수급자	금액	수급자	금액	수급자	금액	수급자	금액	수급자	금액	수급자	금액
총계	10,142	1,279	10,629	1,386	9,800	1,288	10,429	1,316	11,602	1,449	11,347	1,483	11,757	1,645	13,112	1,979	14,259	2,213	15,303	2,390
방글라	166	17	202	19	176	1	179	19	147	14	150	15	196	20	213	26	212	23	213	26
중국	6,453	872	6,931	979	6,430	899	7,027	920	7,989	1,043	7,844	1,071	7,931	1,179	8,846	1,382	9,414	1,492	10,001	1,588
인도	317	33	311	35	296	33	307	45	309	33	308	34	311	35	266	30	277	45	281	46
몽골	214	24	205	17	170	19	125	11	130	16	133	16	142	20	155	23	195	29	214	34
미얀마	41	3	92	8	108	11	105	10	165	14	169	18	173	18	240	34	285	42	297	29
네팔	171	17	223	20	245	28	274	24	341	36	354	33	379	47	450	59	495	60	530	74
파키스탄	237	20	207	22	177	15	157	12	162	16	139	14	159	16	181	21	204	23	213	28
필리핀	248	25	194	20	150	13	156	16	197	19	193	20	214	25	259	27	247	32	241	35
소말리아	423	45	444	48	405	43	397	47	370	39	330	37	353	38	328	42	331	48	329	49
태국	236	28	212	27	180	24	224	31	256	40	212	33	227	30	285	48	337	58	373	67
우즈베크	368	46	398	45	384	44	399	46	445	56	417	55	443	57	478	80	550	84	629	97
베트남	919	96	831	95	643	89	568	67	518	66	475	60	506	65	504	81	556	93	638	97
기타	260	32	308	32	359	40	403	46	459	42	441	46	482	59	582	76	728	110	842	135

출처 : 산재보험 통계 - 외국인근로자 보험급여 지급현황(10년), e-나라지표

* 자료 중 분석을 위해 삭제:가나, 인도, 이란, 일본, 말레이시아, 모로코, 나이지리아, 페루, 러시아, 대만

- 외국인노동자 기준은 E-9, H-2 그리고 불법체류자를 기준으로 하였을 것이고, 이는 각각 225,516명, 113,390명, 394,414명으로 총 733,320명을 기준으로 발생한 산재로 보아야 할 것임.
- 국회 환노위 강은미 의원이 고용노동부로부터 제출받은 '중대 재해 분석 결과' 자료에 2021년 한 해 동안 발생한 중대 재해 사망자 668명 중 이주노동자는 75명으로 11.2%임. 이는 통계청이 발표한 지난해 국내 전체 임금근로자(2천99만2천여 명) 가운데 외국인(81만1천여 명)의 비중이 3.8%인 것을 고려하면 이주노동자의 사망자 비율이 내국인보다 3배가량 높았던 셈임(연합뉴스, 2022.01.21.).

○ 산업재해 분류

- 국회 환노위 윤미향 의원이 고용노동부로부터 제출받은 자료로는 2017년부터 2021년까지 E-9 체류자격 외국인 중 사망자는 358명이며, 사망원인별로는 질병 144명, 사고나 돌연사 등 기타 사망이 87명, 산재 83명, 자살 44명의 순임(연합뉴스, 2022.06.20.). 이를 해석하며 '고된 노동과 열악한 숙소, 의료접근권 부재, 노동권 미보장의 탓'이라 지적함.
- 외국인 근로자 산업재해가 가장 빈번하게 발생하는 업종은 제조업, 건설업, 기타 사업 및 서비스업 순. 사업장 규모별로는 상시근로자 30인 미만의 사업장이 78%가량, 5인 미만 사업장에서의 산업재해 발생이 약 34%로 나타

- 나 중소기업 제조, 건설업에서의 산업재해 피해가 큼(강민주, 2019 재인용).
- 비전문취업(E-9) 이주노동자의 산업재해 발생형태는 일반 부상의 경우에 끼임 재해가 30%, 추락재해가 13.9%로 나타난 반면, 사망재해는 추락재해가 38.6%로 나타남(한정훈, 2019. 이철민, 2019).
 - 더욱 우려스러운 것은 불법체류자의 산업재해 후 산재보험 처리는 3.3%이며, 승인율은 28.97%로, 내국인의 승인율 61.23%의 절반에도 미치지 못함(강민주, 2019³⁵⁾ 재인용).

○ 해외사례

- 송옥주 의원 일본의 후생노동성 노동 재해 분석 상황(www.mhlw.go.jp/content), 고용노동부 제출자료를 기반으로 산재 통계는 표2와 같이 현저히 낮게 나타나 비교되고 있음.

〈표 3〉 일본의 산업재해율

연 도	2017년	2018년	2019년
외국인노동자 사상자 수	2,494	2,847	3,928
외국인노동자 수	1,278,670	1,460,463	1,658,804

○ 산업재해 발생 원인

- 한국산업인력공단의 재해 유형으로 산재발생율이 가장 높은 유형은 끼임(pincers)으로 약 2,000건의 산재와 10-20명의 사망자가 나타남. 그 다음이 추락인데 산재사고는 1,000건 이상이며, 사망은 30-40명으로 사망사고가 가장 많음. 그 외에도 낙상, 충격, 절단, 부주의 등의 순서임.
- 안전보건공단 공식블로그(<https://blog.naver.com/koshablog/222808612475>)에는 외국인노동자의 재해 발생 원인을 첫째, 한국어가 익숙하지 않은 상황으로 인한 의사소통, 문화차이 문제. 둘째, 3D 업종 등 열악한 작업환경. 셋째, 안전교육 부족 및 사업주의 안전환경, 작업방법에 대한 관심부족이라고 정리함.
- 산업재해에 관련한 연구 이론 QFD(Quality Function Deployment 품질기능전개)에 따른 재해요인은 1. 안전법규준수 및 인지부족(29) 2. 작업표준위반(7) 3. 불안전행동 의식결여(9) 4. 적정환경 유지미흡(16) 5. 관리감독

35) 강민주, 외국인근로자의 산업재해와 실질적 균등대우, 2019, 공익과 인권 19

미흡(12) 6. 적성검사 미흡(14) 7. 복장보호구 결함(19) 8. 작업전 교육미흡(26) 9. 지식경험 부족(25) 10. 작업지시 미준수(8) 등으로 나타남³⁶⁾(박재현 외, 2017) .

○ 재해발생 시기

- 산업재해 발생의 64%가 입사 후 6개월 미만(이관형 외, 2012³⁷⁾).
- 사망자의 73.3%가 입사 6개월 미만

□ 문제점

○ 연구에서 나타난 문제점

- 2010년 국내 외국인근로자 안전보건실태 조사를 통해 외국인근로자 안전보건실태를 분석하고 재해예방을 위해 2014년도 고용부에서 1. 안전보건 정보자료 개발 및 보급 효율화와 2. 고용사업장에 대한 지도감독 강화, 3. 현장성·실효성 있는 안전보건 교육 등의 ‘외국인근로자 산업재해 예방대책’을 실시함(박재현 외, 2017).
- 산업재해예방시스템 개발을 위한 연구(박재현 외, 2017)결과에 따라 현재 외국인근로자에 대한 산업재해 예방을 위한 교육적 측면 이외 관리적, 인간적, 제도적, 관리적인 접근방법이 필요하며, 세부적 제도방법에 대해 첫째, 관리적 측면에서 작업장 환경개선 및 안전관리 인원의 배치 등 주기적인 점검. 둘째, 인간적 측면에서 외국인노동자에 대한 맞춤형 작업지시 및 근로자인성평가. 셋째, 제도적 측면에서 외국인력 도입시 현재 면접평가와 기능수준 평가에 적성검사의 평가요인을 접목한 외국인력 평가 등을 제안하였다.
- 이 외에도 대부분의 연구가 안전보건을 위해서 언어적 어려움을 해결하기 어려움에 주시하고 있으며, 이주법 체계에서 규정하는 한국어능력, 송출국의 취업교육과 외국인근로자의 직업경력이 실제 하는 일이나 안전보건과 유기적으로 연관되어 있지 않으며, 사업주의 관리감독과 안전보건교육, 안전보건 정보제공 등 사업장 안전보건활동이 제대로 이루어지지 않고 있음이 지적되고 있다(김혜선 외, 2015)

36) 비전문 외국인근로자(E-9) 산업재해예방을 위한 분석시스템 개발에 관한 연구, 박재현·박동준·이철민, 2017, 대한안전경영과학회지, 19:2, 69-80

37) 이관형·조흥학·유기호, 우리나라 전체근로자와 외국인근로자의 산업재해율과 사망만인을 비교연구, 2012, 한국안전학회지, 27(1), 96-104

○ 현장을 통해 본 문제점

- 비닐장판 재료를 만드는 공장에서 기계 폭발로 오른쪽 얼굴과 팔에 화상 산재사고를 입은 네팔 외국인 노동자 사미르를 통해 본 문제점
 - 노후화된 기계 폭발
 - 반복되는 사고 - 6년 동안 목격한 사고는 자신 포함해서 8건(외국인 6건, 한국인 2건 : 화상 2건, 발가락 절단 1건, 실명 1건, 다리부상 1건, 팔 부상 1건)
 - 친구의 사고를 경험한 후 산재 트라우마, 분진, 호흡기 장애 등으로 직장을 옮기고 싶다고 요구하였지만 사장의 거절로 변경불가
 - 산재 다발 업장 관리 미비 - 정보제공 없음.
 - 안전교육 없음.
 - 산재보험 처리 방해 - 1명을 제외하고는 산재 신청 못함.

○ 교육시간

- 입국 전 : 한국어와 한국문화 시간에 실시하는 안전교육
- 입국 후 : 산업안전보건 및 기초기능 교육 6시간 (사실상 현장을 모르기에 관심없음)
- 현장 교육 : 사업장 도착 후 5분 정도 일하는 모습을 보고 따라함.
 - 현지인 선배가 이틀 동안 교육해 줌(자국 선배가 위험상황 대처 등 설명).
 - 한국인은 종종 교육을 실시하지만 외국인은 참여하지 않음.

□ 향후 정책의 방향성

○ 과거

- 정부의 관심 : 2007년에서 2014년까지는 감소추세였음.
- 정홍원 총리 “중요 취약시설에 대해서는 장관이 직접 안전관리 시스템 작동 여부, 위기대응 매뉴얼 구비 및 운용실태, 비정상적인 관행과 규정준수 여부 등 안전 관리와 안전의식 전반에 대해 낱알이 짚어보고 점검하라”고 주문
- ‘외국인 근로자 산재 예방’과 관련해서는 “최근 외국인 근로자들의 재해발생이 증가해 대책 마련이 시급하다”며, “2017년까지 외국인 근로자 사망률을 절반 수준으로 감소시키는 것을 목표로 안전관리를 대폭 강화하려는 것”이라고 주문

- 이를 위해 올해 약 900억 원을 투입해 외국인 다수 고용 사업장의 안전시설 설치와 보호구 등 장비확충에 우선 지원하고 안전교육에 통역사와 13개국 외국어 동영상 등을 활용하기로 함. 아울러 재해예방 특별감독과 함께 중대 재해 반복 사업장에 대해 외국인력 배정시 불이익을 부여하는 등 제재를 강화하겠다고 밝힘(e대한경제, 2014.05.08.).
- 2019년 7월부터 소규모 건설현장에 대해서는 안전보건공단과 순찰 점검반을 운영해 지역별 집중 점검과 감독을 실시. 2019년 산재사망사고 7.5% 감소

○ 현재

- 행정안전부의 안전신문(<https://www.safetynews.co.kr>) 2021년 11.04일 뉴스에는 고용노동부가 외국인 근로자 재해예방을 위해 근로자 취업전 안전보건교육, 민간위탁 기술지원, 외국인 고용사업장 적시 기술지원, 외국인 고용사업장 클린 및 용자지원 등을 통해 안전보건수준 향상에 노력 중임.
- 이어 실제로 지난해 1만8266명의 외국인 근로자에 대한 교육을 진행했으며 영어, 중국어, 인도네시아어 등 16개국 언어로 제작된 10만여 부의 교육자료를 배포했음.

○ 해마다 정권마다 반복되는 대안 제시에도 조금도 나아지지 않는 상황

○ 교육

- 고용주 교육 : 입사 초기에 발생하는 대부분의 사고는 고용주의 관심과 교육의 책임임. 입사 후 적응과 적절한 교육을 실시하도록 제도화함이 절실
- 외국인 노동자 교육 : 현장을 알지 못하는 가운데 일반화시킨 산업안전교육으로는 실효성을 담보할 수 없음. 또한 현지어나 문화에 대한 이해 결여로 소통의 어려움. 한국어 교육의 필요성에도 불구하고 노동에만 매몰됨으로 보다 높은 생산성과 만족감으로 이어지지 않음. 때로는 사업장에서 한국사람들은 외국인노동자를 소외시키고 한국어로만 소통해 배울 기회마저 없음.

○ 법적 처벌

- 처벌 의지가 없음. 대부분 말단 관리자만 처벌받거나 기업은 500만 원 미만의 벌금
- 현행 산안법은 산재 사망사고 발생 시 최대 7년 징역 또는 1억 원 이하 벌

금이지만 실제 사례에서는 집행유예와 벌금형이 90%

○ 관리감독

- 고위험 사업장 집중관리 정책
- ILO, 근로기준법 등에서 명시하고 있는 작업장에서의 차별적 요소 해소
- 안전관련 지도·점검을 외국인노동자 고용업체에 특별 감독 필요
- 중소기업에 안전교육 실시 여부 주기적 점검

□ 단기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 현재 개발된 교육 보급
 - 개발된 교육 교재 및 콘텐츠의 현장 보급률 높이기
 - 교육 시기와 시간 특정
 - 산업안전 교육 의무화

○ 핵심과제 2

- 외국인 교육의 현장성 강화
 - 입국 전, 입국 후 교육은 현장과 밀접하지 않아 교육의 효과성이 현저히 떨어짐.
 - 현장을 잘 이해하는 현지인 현장전문가가 현지어로 설명하도록 전문가 양성 및 투입
 - 한국어 교육 - 현장 언어 및 주말을 활용한 한국어 능력 강화

○ 핵심과제 3

- 고용주 교육 및 처벌 강화
 - 산업안전 교육 실시 후 보고 의무 강화
 - 현장 안전 담당자 선정
 - 관리 감독에 대한 현행 법과 규정 준수

□ 중기 추진과제(1-3년)

○ 핵심과제 1

- 현실적이고 강화된 산업안전교육 자료 개발

- 한국안전보건공단

<https://www.kosha.or.kr/kosha/data/mediaBankMain.do>

미디어명	외국인 노동자를 안전보건자료 활용가이드(인도네시아)		
등록자	박희도	등록일	2020-10-15

❤ 0 첨부파일 (1)



발간번호	2020-교육홍보본부-537
자료형태	OPS
언어	Indonesian(인도네시아)
키워드	외국인, 안전보건자료, 활용, 가이드, 현장배움, 인도네시아
내용	(인도네시아) 신재취업계승인 국내 체류 외국인 노동자에게 공단의 미디어 자료를 활용하는 다양한 방법을 안내하고 홍보 ※ 국문 내용은 발간번호 [2020-교육홍보본부-407] 참고

동접자료실

안전보건자료실

- 전체자료보기
- 안전보건 e-Book
- 월간안전보건
- 실무경험이
- 브로슈어
- 공단誌
- 통합구독신청/변경/해지
- 360 VR 전용판
- 미디어현장배움
- 안전보건 애플리케이션
- 재해사례
- 연구보고서
- 국외정보

○ 핵심과제 2

- 산업안전보건법 개정

- 내국인과 외국인의 동일한 기준 적용 : 실효성을 담보하기 어려움
- 교육자료 개발 및 자체 교육에 통역, 강사 인력풀에 대한 정부 지원
- 매년 3,000억 원 정도의 산재보상 지급을 당연히 할 것이 아니라 예방적 차원의 예산 투입이 더 효율적일 것. 안전에 대한 투자 필요
- 교육시기의 차별화 - 입사 초기에 집중 투입
- 산재사고에 대한 책임과 처벌 강화

○ 핵심과제 3

- 내국인 인식개선

- 산업안전보건은 사업주의 책무이며, 외국인노동자는 보호받아야 할 권리를 가짐.
- 사업주는 외국인노동자를 도구적 존재에서 상생의 존재로 인식 전환
- 현장 내국인과 외국인의 상생을 위한 노력 - 차별금지(보호구, 보호장비 지급, 근로조건, 보상, 임금, 연차 등), 종교와 문화에 대한 상호 이해 노력

□ 장기 추진과제(5-10년)

○ 핵심과제 1

- 산업안전이 담보되는 생태계 조성

- 입국 전 업체에 대한 상세정보 제공과 사전 현지어 안전교육 습득
- 입국 후 분야별 전문가와 충분한 자료를 통한 안내와 향후 도움을 받을 경로 제공
- 입사 후 충분한 적응과정과 부적응자에 대한 사업장 변경에 대한 권리 강화
- 체계적이고 정기적인 안전교육 및 한국어 습득 유도

○ 핵심과제 2

- 이주민 전체를 대상으로 한 통합서비스 구축
 - E-9을 중심으로 한 산업안전교육의 틀에서 벗어나 대다수의 외국인이 노동 현장에 투입되고 있는 통계처럼 모두를 향한 산업안전교육 투입할 수 있는 법적, 제도적 체제 정비 필요
 - 고용노동부와 산하기관으로 책임소재가 주어져 있는 전달체계에서 지방행정, 민간영역으로 확대하여 정부와 지방, 민간이 함께 감독하고 책임지는 구조 형성. - 지방과 민간이 이주민에게 필요한 통역, 안전교육 등에 투입될 수 있음.
 - 다문화가정 중심으로 투입되는 예산 이상의 외국인노동자 산업안전 예산 확보

○ 핵심과제 3

- 산재보험 서비스 개선
 - 불법체류자, 단시간 근로자, 일용직 건설업, 파견근로자 등 보상과 치료 부실지대를 포용할 수 있는 산재보험 개발해 사용자와 노동자가 도움을 받을 수 있는 시스템 개발 필요
 - 산재보험 적용에 대한 접근 용이성 향상

발제	고령 노동자 보호를 위한 우리나라 피로위험관리시스템(FRMS) 확산방안 ((사)고령친화진흥원 고진수 이사장)
----	---

1. 문제의 제기

- 우리나라는 다른 나라보다 고령화 속도가 빨라서 노인인구 비율은 2020년 16.4%에서 2040년 33.9%, 2060년 43.9%로 급증할 전망이다.

〈표 1-1〉 우리나라 노인인구 추이

(단위 : 명, %)

구분	2020	2030	2040	2050	2060
전체인구	51,829,023	51,926,953	50,855,376	47,744,500	42,837,900
노인인구	8,496,077	12,979,573	17,223,537	19,007,129	18,814,555
노인비율	16.4	25.0	33.9	39.8	43.9

자료 : 1. 통계청, 주민등록인구 현황 2. 통계청, 장래인구 추계

- 또한, 사업장(제조업) 근로자 평균연령도 점차 높아져 1999년 35.5세, 2006년 37.0세에서 2022년에는 43.1세로 증가할 전망이다.

〈표 1-2〉 제조업 근로자 평균연령 추이

(단위 : 명, %)

구분	1999	2006	2017	2019	2022
평균연령	35.5	37.0	41.1	42.1	43.1

자료 : 한경련(2020), 한국과 일본의 제조업 고령화 추이

- 산업재해 발생은 연령이 높아지면서 증가하다가 60세 이상에서 급증함.
- 최근 3년간(2019년~2021년) 연령별 산재발생 현황을 보면, '60세 이상 자'가 차지하는 비중(단순평균)이 재해자수의 약 30.8%, 사망자수의 약 43.6%를 차지하고 있음.
 - '50세 이상 자'가 차지하는 비중(단순평균)은 재해자수의 약 59.5%, 사망자수의 약 73.2%를 차지하고 있음.

〈표 1-3〉 연령별 산업재해 발생현황

(단위 : 명, %)

구 분	2019년		2020년		2021년	
	재해자수	사망자수	재해자수	사망자수	재해자수	사망자수
총 계	109,242 (100.0)	2,020 (100.0)	108,379 (0.57)	2,062 (1.09)	122,713 (0.63)	2,080 (1.07)
18세 미만	33 (0.03)	0	21 (0.02)	0	26 (0.02)	0
18세~24세	4,191 (3.84)	19 (0.94)	3,994 (3.69)	14 (0.68)	4,077 (3.32)	20 (0.96)
25세~29세	6,942 (6.35)	46 (2.28)	7,094 (6.55)	41 (1.99)	7,695 (6.27)	31 (1.49)
30세~34세	6,415 (5.87)	56 (2.77)	6,493 (5.99)	63 (3.06)	7,823 (6.38)	45 (2.16)
35세~39세	7,433 (6.80)	100 (4.95)	7,222 (6.66)	80 (3.88)	7,869 (6.41)	95 (4.57)
40세~44세	8,585 (7.86)	140 (6.93)	8,675 (8.00)	132 (6.40)	10,113 (8.24)	129 (6.20)
45세~49세	11,292 (10.34)	228 (11.29)	10,620 (9.80)	206 (9.99)	11,306 (9.21)	203 (9.76)
50세~54세	14,813 (13.56)	267 (13.22)	14,215 (13.12)	295 (14.31)	15,619 (12.73)	312 (15.00)
55세~59세	17,876 (16.36)	337 (16.68)	16,842 (15.54)	315 (15.28)	17,898 (14.59)	302 (14.52)
60세 이상	31,661 (28.98)	827 (40.94)	33,203 (30.64)	916 (44.42)	40,287 (32.83)	943 (45.34)
분류불능	1	0	0	0	0	0

자료 : 고용노동부(각년도), 산업재해 발생현황

- 이와 같이 산업재해가 주로 고령자에게서 발생하기 때문에 산재예방 대책도 고령자에 초점을 맞추어 강구되어야 할 필요성이 있음.
- 본 고에서는 피로위험 업종 종사자(특히 고령자의 비중이 높은 업종)의 산재 예방 대책 중 하나로 논의되고 있는 피로위험관리시스템 확산방안에 대해 검토하고자 함.
- 2011년 7월에 ICAO, IATA, IFALPA는 운영자를 위한 피로위험관리 시스템(FRMS) 시행 지침서의 초판을 개발하였는데, 이 지침은 FRMS를 구현하기 위한 성공적인 가이드로서 전 세계적으로 채택되었음.³⁸⁾
- 우리나라에서는 ICAO가 피로관리제도를 도입함에 따라 항공업종에서 기초연

구를 거쳐서 법률로 제도를 도입하였음.

- 항공안전법에는 운항승무원, 객실승무원, 운항관리사를 피로위험관리대상자로 규정하고 피로위험관리 미이행시 처벌(항공기 5일 정지, 최대 3억원의 과징금)도 규정하고 있음.

〈표 1-4〉 항공안전법령상 피로위험관리 및 근무시간 규정

근거	내용
항공안전법 제56조	제56조(승무원 등의 피로관리) ① 항공운송사업자, 항공기사용사업자 또는 국외운항항공기 소유자등은 다음 각 호의 어느 하나 이상의 방법으로 소속 운항승무원 및 객실승무원(이하 “승무원”이라 한다)과 운항관리사의 피로를 관리하여야 한다. <개정 2020. 12. 8.> 1. 국토교통부령으로 정하는 승무원의 승무시간, 비행근무시간, 근무시간 등(이하 이 조에서 “승무시간등”이라 한다) 또는 운항관리사의 근무시간의 제한기준을 따르는 방법 2. 피로위험관리시스템을 마련하여 운영하는 방법 ② 항공운송사업자, 항공기사용사업자 또는 국외운항항공기 소유자등이 피로위험관리시스템을 마련하여 운용하려는 경우에는 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 국토교통부장관의 승인을 받아 운용하여야 한다. 승인 받은 사항 중 국토교통부령으로 정하는 중요사항을 변경하는 경우에도 또한 같다. ③ 항공운송사업자, 항공기사용사업자 또는 국외운항항공기 소유자등은 제1항제1호에 따라 승무원 또는 운항관리사의 피로를 관리하는 경우에는 승무원의 승무시간등 또는 운항관리사의 근무시간에 대한 기록을 15개월 이상 보관하여야 한다. <개정 2020. 12. 8.>
항공교통업무 운영 및 관리 규정 제9조	제9조(근무시간) 항공교통업무기관은 항공교통업무시설의 근무자가 중단 없이 정상적으로 업무를 처리할 수 있도록 다음 각 호와 같이 근무편성표(Basic Watch Schedules)를 작성하여야 한다. 1. 항공교통업무시설별로 교대 근무시에는 다음 각 호의 중요한 사항을 인계·인수할 수 있도록 근무자간의 중복 근무시간을 지정한다. 가. 활주로상태 및 교통상황 나. 유효한 항공고시보 발행현황 다. 기상상황 라. 관제장비 및 항행안전시설 운용상태 마. 항공교통흐름관리 현황 바. 기타, 업무시설별 인계·인수에 필요한 사항 등 2. 근무편성은 다음 각 목의 조건을 고려하여 편성한다. 가. 연속해서 5일을 초과하여 근무하여서는 아니 된다. 다만, 비번 또는 휴무일에 발생하는 교육, 출장, 세미나참석 등은 연속근무일에서 제외한다. 나. 연속해서 근무할 수 있는 시간은 근무대기시간 등을 포함하여 10시간 미만으로 한다.

근거	내용
	다. 최종 근무를 마친 후 8시간 이상의 휴식시간을 보장한다. 3. 제2호에도 불구하고 항공교통업무제공자는 해당 기관의 근무 조건, 환경, 인원 및 교통량 등을 고려하여 근무편성을 적절히 변경하여 운영할 수 있다. 4. 근무편성표 상의 항공교통업무시간 중 근무자가 항공교통업무시설 내에서 근무교대를 위하여 대기하는 시간(Standby Time)은 근무시간에 포함한다. 5. 항공교통업무제공자는 항공교통업무제공이 24시간 계속 운영되지 않는 관제시설에서는 항공정보간행물에 공고된 운영시간의 종료시간에 임박하여 항공기가 출발한 경우에는 그 운영시간의 종료시간이 지났더라도 근무자가 일정시간(분)을 근무하도록 하여야 하며, 이 경우에도 근무시간에 포함한다.

- 그러나 다른 업종(직종)에서는 조사연구가 거의 없는 가운데, 졸음 등으로 인한 사고빈발로 일부 운수업종에서 최소휴식시간을 법령으로 규정하였음.
- 조사연구로는 선원은 김홍태(2015), 집배원은 고진수(2020)에 불과한 실정임.
 - 졸음운전으로 인한 여객 및 화물자동차 종사자의 교통사고를 줄이기 위해 정부는 관련법령을 개정해 최소휴게시간과 최소휴식시간을 새로 규정하였음.

〈표 1-5〉 여객자동차 및 화물차운수사업법령상 근무시간 규정

근거법령	내용
여객자동차 운수사업법 시행규칙 제44조의 6	제44조의6(운수종사자의 휴식시간 보장) ① 시내버스운송사업자, 농어촌버스운송사업자 및 마을버스운송사업자는 운수종사자에게 기점부터 종점(종점에서 휴식시간 없이 회차하는 경우에는 기점)까지 1회 운행 종료 후 10분 이상의 휴식시간을 보장하여야 한다. 다만, 기점부터 종점(종점에서 휴식시간 없이 회차하는 경우에는 기점)까지의 운행시간이 2시간 이상인 경우에는 운행 종료 후 15분 이상의 휴식시간, 4시간 이상인 경우에는 운행 종료 후 30분 이상의 휴식시간을 보장하여야 한다. ② 제1항에도 불구하고 마을버스운송사업자는 출퇴근 등에 따른 교통수요 변동 및 운행지역·노선별 특성을 고려하여 시·도 또는 시·군·구 조례로 정하는 바에 따라 휴식시간을 탄력적으로 정할 수 있다. 이 경우 제1항 단서에 상응하는 휴식시간을 보장하여야 한다. ③ 시외버스운송사업자 및 전세버스운송사업자는 운수종사자에게 다음 각 호의 구분에 따라 휴식시간을 보장하여야 한다. 1. 기점부터 종점(종점에서 휴식시간 없이 회차하는 경우에는 기점)까지 1회 운행 종료 후 또는 운행기록증 상의 목적지 도착 후 15분 이상의 휴식시간을 보장할 것 2. 운수종사자가 휴식시간 없이 2시간 연속 운전한 경우에는 휴게소 등에서 15분 이상의 휴식시간을 보장할 것. 다만, 천재지변, 교통사고, 차량고장 또는 극심한 교통정체 등의 사유로 휴게소 진입이 불가능한 경우 등 연장운행이 필요한 경우에는 1시간까지 연장운행을 하게 할 수 있으며, 운행 후 30분 이상의 휴식시간을 보장할 것

근거법령	내용
	④ <u>노선 여객자동차운송사업자 및 전세버스운송사업자는 운수종사자의 출근 후 첫 운행 시작 시간이 이전 퇴근 전 마지막 운행 종료 시간으로부터 8시간(광역급행형 및 직행좌석형 시내버스운송사업자의 경우는 10시간) 이상이 되도록 해야 한다.</u>
화물자동차 운수사업법 시행규칙 제21조	제21조(운송사업자의 준수사항) 법 제11조제1항 및 제24항에 따른 화물 운송 질서 확립, 화물자동차 운송사업의 차고지 이용 및 운송시설에 관한 사항과 그 밖에 수송의 안전 및 화주의 편의를 위하여 운송사업자가 준수해야 할 사항은 다음 각 호와 같다. 1. ~ 22. 생략 23. <u>휴게시간 없이 2시간 연속운전한 운수종사자에게 15분 이상의 휴게시간을 보장할 것. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 1시간까지 연장운행을 하게 할 수 있으며 운행 후 30분 이상의 휴게시간을 보장해야 한다.</u> 가. 운송사업자 소유의 다른 화물자동차가 교통사고, 차량고장 등의 사유로 운행이 불가능하여 이를 일시적으로 대체하기 위하여 수송력 공급이 긴급히 필요한 경우 나. 천재지변이나 이에 준하는 비상사태로 인하여 수송력 공급을 긴급히 증가할 필요가 있는 경우 다. 교통사고, 차량고장 또는 교통정체 등 불가피한 사유로 2시간 연속운전 후 휴게시간 확보가 불가능한 경우

- 향후에는 교대제 등 야간근무나 순환근무로 피로가 가중되는 업종의 종사자 등에 대해 우선적으로 피로위험관리시스템을 도입할 필요성이 있음.
- 우리나라 재해다발 상위업종도 제조업(기계금속, 화학 및 고무, 선박제조 및 수리), 운수창고업(육상 및 수상운수, 철도항공 운수 서비스), 시설관리 및 서비스, 도소매 및 음식숙박업, 전문보건 교육 및 여가 서비스 등으로 나타나고 있음.

2. 피로위험관리의 필요성과 피로위험관리시스템

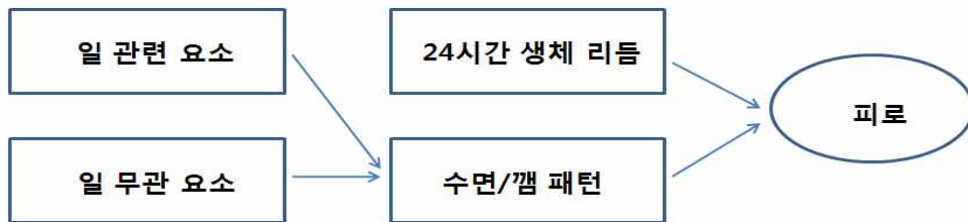
가. 피로위험관리의 필요성

- 피로가 누적되면 반응속도가 느려지고, 집중력과 기억력이 떨어지며, 동료와의 커뮤니케이션이 취약해져 결국 졸거나 실수 또는 사고를 유발하게 됨.

〈표 2-1〉 다양한 피로의 징후

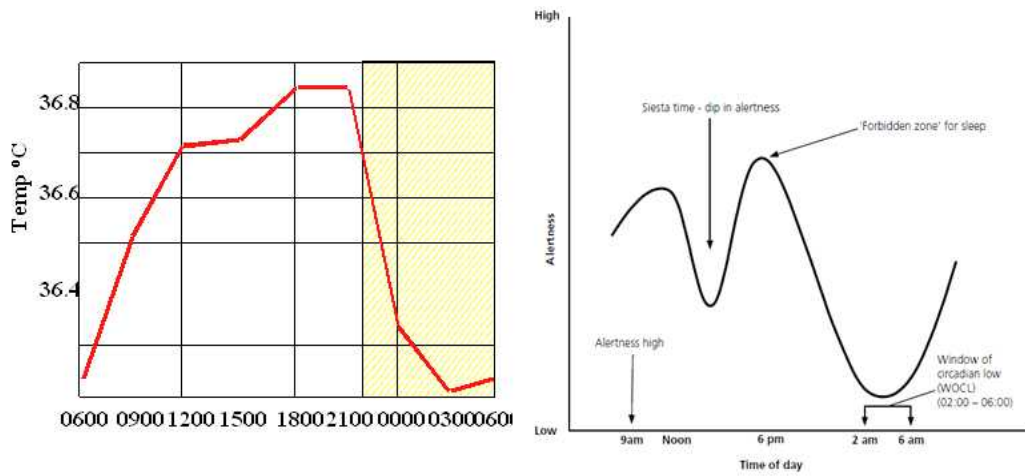
육체적 징후	정신적 징후	감정적 징후
- 하품 - 눈꺼풀 처짐 - 눈 비비기 - 협조력 저하 - 머리 떨구기 - 잠에 빠지기	- 집중력 저하 - 기억 실수 - 커뮤니케이션 저하 - 상황인식 결핍 - 에러 발생	- 침묵, 위축 - 무기력 - 동기부여 저하 - 화와 신경질

- 이와 같이 피로에 영향을 주는 주요인은 24시간 생체리듬(Circadian rhythm)과 수면상태 등임.



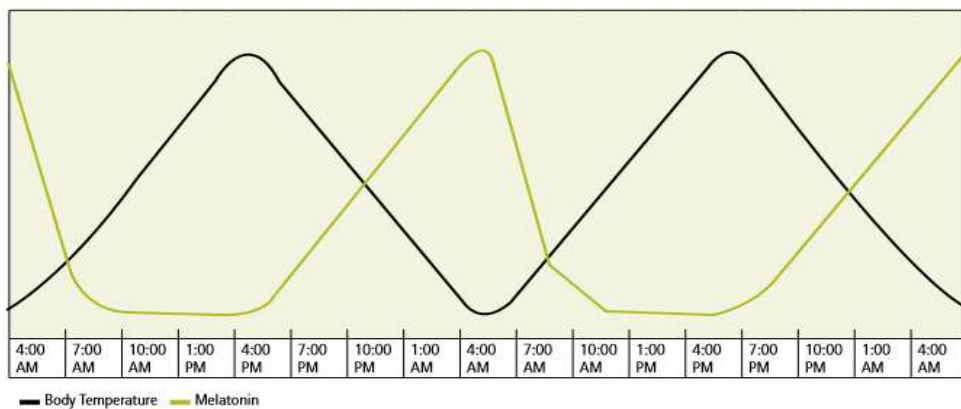
[그림 2-1] 피로에 영향을 주는 요인

- 24시간 생체리듬은 24시간 단위로 운영되는데, 해가 뜨면 깨어 있고 어두워지면 잠을 자며, 체온, 소화와 호르몬의 기능을 관장함. 이 중에서 일과 직접적으로 관련된 것은 바로 수면과 체온임.
- 체온과 주의력은 1일 24시간 동안 거의 같은 모양의 곡선을 갖고 있어서 체온이 올라가면 주의력도 올라가고, 체온이 떨어지면 주의력도 떨어짐. 주의력은 1일 중 낮 12시부터 급격히 높아져 오후 6시에 가장 높은 상태가 되고, 그 후에 다시 낮아져 새벽 2시~6시에 가장 낮은 상태가 됨.



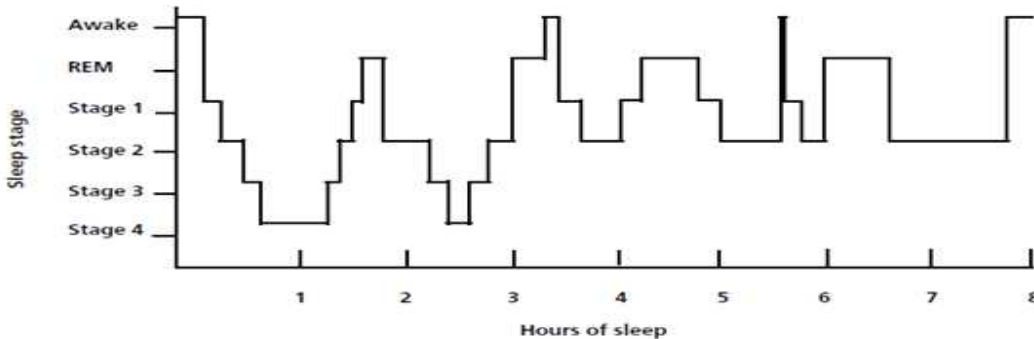
[그림 2-2] 체온과 주의력의 관계

- 잠을 자게 하는 호르몬인 멜라토닌의 분비량과 체온은 반비례하는 관계를 보여서 새벽 2시~6시에 멜라토닌이 가장 많이 배출됨.



[그림 2-3] 1일간 체온과 멜라토닌 분비량

- 1일 중 수면은 4단계의 깊은 잠을 2번, 2단계의 얇은 잠을 4번 자는 구조로 이루어져서 수면의 질과 관련하여 12시에서 오전 3시까지의 깊은 잠이 매우 중요함.



자료 : Energy Institute(2014)

[그림 2-4] 수면의 구조

- 수면의 양과 질에 영향을 주는 요인에는 일과 관련된 요인과 일과 무관한 요인이 있음. 즉, 근무스케줄, 작업형태와 부담, 작업환경(밝기, 소음 등), 생체리듬(수면부족, 생체리듬 변화)과 건강정도 등이 있음.
- 수면의 양과 질이 좋지 못할 경우 피로를 야기하고 그것은 사고를 유발함.
 - 수면시간과 부상률의 관계를 보면, 수면시간이 8~9시간 일 때 부상률이 가장 낮고 수면시간이 그보다 짧아질수록 부상률이 계속 높아짐.

〈표 2-2〉 수면시간별 100명당 연간 부상률

수면시간	〈5	5-5.9	6-6.9	7-7.9	8-8.9	9-9.9	〈10
부상률	7.89	5.21	3.62	2.27	2.50	2.22	4.72

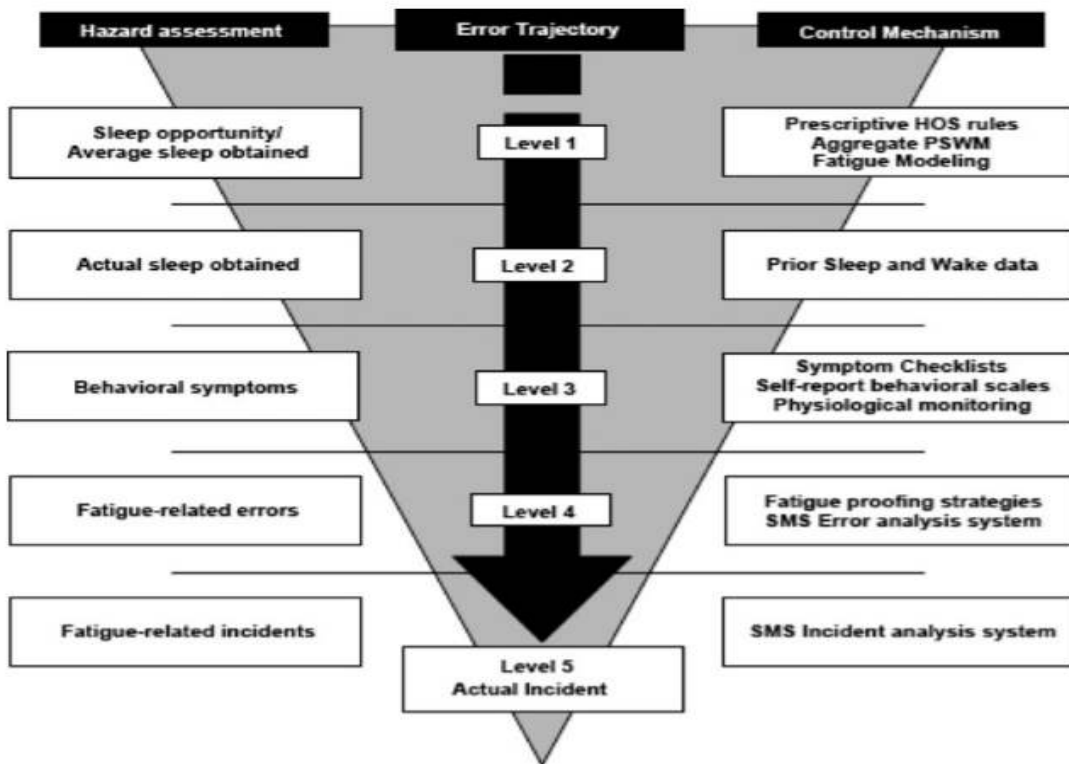
자료 : Lombardi et al.(2010)

- 결국 수면의 양과 질을 관리할 수 있는 시스템을 갖추는 것은 산재예방에 매우 중요한 수단이 됨.

나. 피로위험관리시스템(Fatigue Risk Management System : FRMS)

- Dawson and McCulloch의 피로위험관리시스템(Fatigue Risk Management System:FRMS)은 피로의 위험수준에 따라 5단계로 구성되어 있음.
 - 1단계가 피로의 위험도가 가장 낮고 단계가 올라갈수록 점차 높아져 5단계

가 피로의 위험도가 가장 높음.



자료 : Steven E. Lerman et. al.(2012)

[그림 2-5] FRMS 개요도

- 1단계는 피로의 위험도가 가장 낮은 단계로 수면의 기회를 통해 위험을 평가하고, 2단계는 수면의 획득으로 위험을 평가하며, 3단계는 피로 징후로 위험을 평가함.
- 피로위험성 평가모델에는 단순표준 모델과 생체수학모델(biomathematical model)이 있음.
 - 대표적인 단순표준 모델은 1단계는 AMA(Australian Medical Association)의 피로 우도 매트릭스(the fatigue likelihood scoring matrix), 2단계는 IFLS(Individual Fatigue Likelihood Score), 3단계는 주요 시점마다 Samn-Perelli Fatigue Checklist를 활용함.
 - 2단계에서 활용되는 생체수학 모델에는 2 프로세스 모델(CAS, FAID,

SAFTE-FAST)과 3 프로세스 모델(BAM, SAFE, SWP)이 있음.

- 생체수학모델은 사용목적에 따라 적합한 것을 골라 쓰는 것이 바람직함(향후 스케줄 편성, 비정규적 운영, 훈련을 위한 목적으로는 7가지 모델 모두 적합하나, 나머지 다른 목적으로 사용할 때에는 적용하기 어려운 모델도 있음).

〈표 2-3〉 생체수학모델 유형

구분	BAM	CAS	FAID	FRI	SAFE	SAFTE-FAST	SWP
순방향 스케줄링	○	○	○	○	○	○	○
비상근/비정규 운영	○	○	○	○	○	○	○
증원된 승무원의 근무/휴식 주기	○	○	○		○	○	
빛 노출 대책의 평가	○	○					
낮잠대책 평가	○	○			○	○	○
개인 피로 예측	○	○			○		○
훈련	○	○	○	○	○	○	○
안전조사	○	○	○		○	○	

3. 우정노조 집배원의 피로위험수준 실태조사

가. 조사개요 39)

- 본 조사는 수면의 기회 측면에서는 단체협약과 우정노조 경인지역본부 실근로시간 자료를 분석하였고, 수면의 획득과 피로의 징후 측면에서는 2020년 6월 1일부터 6월 20일 사이에 우정노조 경인지역본부 집배원 100명(무작위 선정)을 대상으로 설문조사를 실시하였음.

나. 1단계 : 수면의 기회

39) 이에 대한 자세한 내용은 고진수(2020), 집배원의 예방적 피로위험관리시스템 도입방안 연구, 미래노사상생협회를 참조할 것.

- 규정상 주5일 근무(2일 휴무)이고 소정근로시간은 1일 8시간이나, 토요일에는 정기적으로 초과근로*를 하고 설날과 추석 명절에는 업무량이 급증해 며칠간 야간근로를 함.

* 2020년에는 토요일에 전체 4,100명 집배원의 9.4%(435명)가 순환근무(1인당 평균 5시간)를 실시

- 우정노조 경인지역본부 집배원들의 연간근로시간은 2017년 2656.8시간에서 점차 줄어들어 2019년 2418.7시간으로 나타났음(2018년 우리나라 전체 근로자 연평균 근로시간은 1,993시간으로 우정노조 집배원들의 근로시간은 아직 우리나라 평균 근로시간보다 매우 길다는 것을 알 수 있음).

〈표 3-1〉 우정노조 경인지역본부 집배원 연간근로시간 추이

(단위 : 시간)

구분	2017	2018	2019	2020
연간시간	2656.8	2515.2	2418.7	1120.8

주 : 2020년은 1~6월 누적임.

- 연간근로시간={주당근로시간×52)+8}이라 가정하면, 2019년 기준 연간실근로시간 2418.7시간을 주당실근로시간으로 환산하면 약 46.4시간임. 여기서 1인당 토요일 근무시간 약 0.53시간을 제외하고 평일 1일 평균 실근로시간은 약 9.2시간이 됨. 그러면 근무일 short break 시간은 13.8시간이 됨.
- AMA(Australian Medical Association)의 피로 우도 매트릭스(the fatigue likelihood scoring matrix)는 5가지 요소 즉, ① 1주간 평균근로시간, ② 최대 교대근무시간, ③ 최소 Short break 시간, ④ 최대 야간근무시간, ⑤ Long break 빈도로 평가함.*
- 5개 항목 각각에 대해 5개 척도(0점, 1점, 2점, 4점, 8점)로 평가함
- Short break는 한 근무 종업부터 다음 근무 시업까지의 시간(전형적으로 32시간 미만)으로 1번의 야간수면 기회를 갖고, Long break는 한 근무 종업부터 다음 근무 시업까지의 시간이나 2번의 야간수면 기회를 가짐.

〈표 3-2〉 피로우도매트릭스 평가요소 및 배점

구분	0점	1점	2점	4점	8점
1주 총근로시간	≤36	36.1-43.9	44-47.9	48-54.9	55+
최대교대근무시간	≤8	8.1-9.9	10-11.9	12-13.9	≥14
최소 short break 시간	≥16	15.9-13	12.9-10	9.9-8	≤8
최대 야간근무시간	0	0.1-8	8.1-16	16.1-24	≥24
long break 빈도	≥1(7일내)	≤1(7일내)	≤1(14일내)	≤1(21일내)	≤1(28일내)

주 : 야간시간대는 p.m. 9 ~ a.m. 9

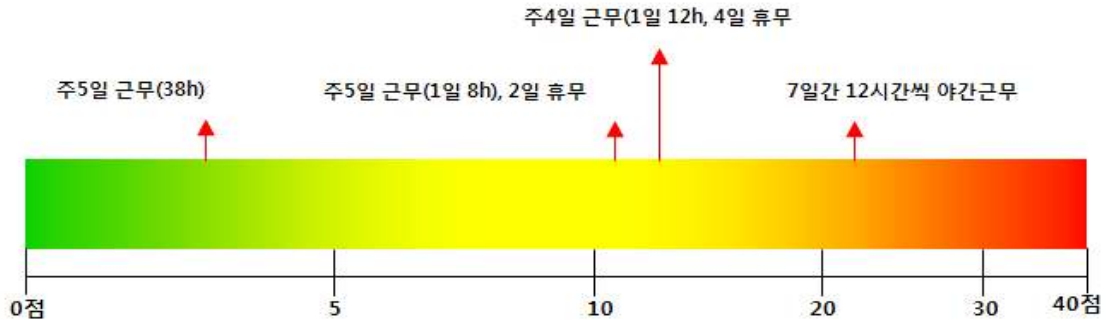
- 우정노조 경인지역본부의 AMA(Australian Medical Association) 피로 우도 매트릭스(the fatigue likelihood scoring matrix) 점수는 2019년 기준으로 4점으로 계산되었음.

〈표 3-3〉 우정노조 경인지역본부 피로우도매트릭스 평가점수

총점	1주 총근로시간	최대교대근무 시간	최소 short break 시간	최대 야간 근무시간	long break 빈도
4	2	1	1	0	0

- 총점을 기준으로 0점~40점으로 평가하는데, 주 5일 근무 · 2일 휴무(주당근로 38시간)는 3점, 주5일 근무 · 2일 휴무(주당근로 40시간)는 11점, 주4일 근무(1일12시간) · 4일 휴무는 13점, 7일(1일 12시간) 야간근무는 22점으로 평가됨.

[그림 3-1] 교대유형별 피로우도 매트릭스 종합 평가

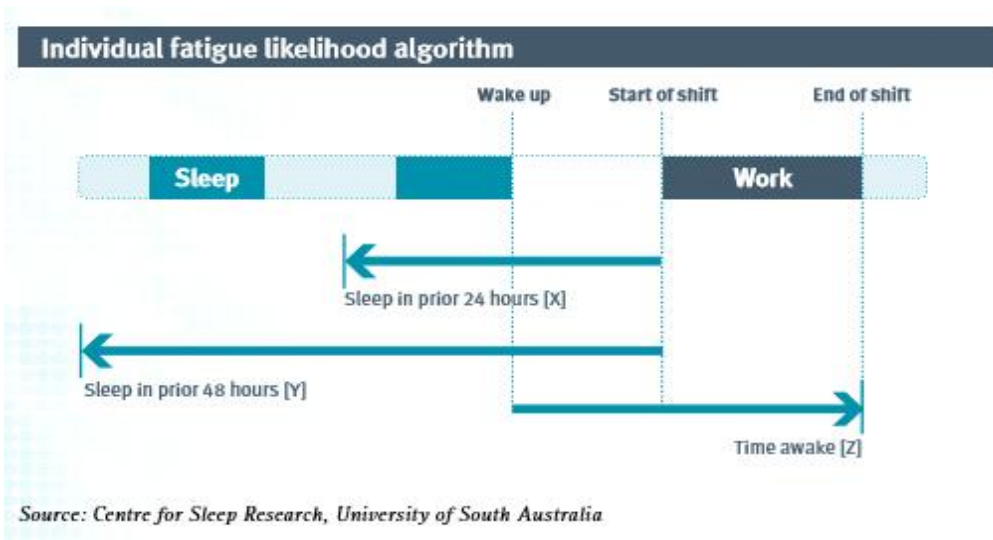


- 대체로 15점을 초과하는 경우 피로도가 높은 것으로 판단한다는 점에서, 우정노조 집배원의 경우에 토요일근무나 명절시 장시간근로를 제외하면 이미 충분히 수면의 기회를 제공받는 수준으로 제도적 개선이 이루어졌다고 판단됨.

다. 2단계 : 수면의 획득

(1) 개인피로우도점수(Individual Fatigue Likelihood Score)

- IFLS는 근무시작 이전 1일간 수면 시간(x), 근무시작 이전 2일간 수면시간(y), 기상부터 근무종료까지의 시간(z)을 측정함.



[그림 3-2] IFLS 알고리즘

- 점수부여 방법은 다음과 같음.

〈표 3-4〉 IFS의 평가항목 및 점수

이전 수면시간	기준점	점수부여
X(이전 24h 동안 수면)	5h	기준점 이하 1시간당 4점 부여
Y(이전 48h 동안 수면)	12h	기준점 이하 1시간당 2점 부여
Z(지난수면 이래 깨어있는 시간)	Y	깨어있는 시간이 Y보다 더 큰 1시간당 1점 부여

- 우정노조 경인지역본부 집배원의 평균 개인피로우도점수(Individual Fatigue Likelihood Score)는 X는 6.23시간, Y는 12.32시간, Z는 11.095시간으로 나타남.

〈표 3-5〉 우정노조 경인지역본부 집배원의 평균 IFLS

구분	X	Y	Z
시간	6.23	12.32	11.905

주 : X는 시업시간 이전 24시간 동안 잠을 잔 시간, Y는 시업시간 이전 48시간 동안 잠을 잔 시간, Z는 시업시간 이전 잠에서 깨어난 시간부터 종업시간까지의 시간.

- 전체 부여점수의 합은 0점임.

〈표 3-6〉 IFLS 배점기준

항목	기준점	점수부여방법	부여점수
X	5h	기준점 이하 1시간당 4점 부여	0
Y	12h	기준점 이하 1시간당 2점 부여	0
Z	Y	깨어있는 시간(Z)이 Y보다 더 큰 1시간당 1점 부여	0

- IFLS의 경우 1~4점은 낮은 수준, 5~10점은 중간 수준, 10점 초과는 높은 수준으로 평가된다는 점에서, 우정노조의 IFLS는 3가지 요소에 모두 기준점을 살짝 초과하여 ‘낮은 수준’에 해당한다고 평가할 수 있음.

(2) 영국의 RSSB(Rail Safety and Standard Board)

- 운전직에 많이 활용되는 영국의 RSSB(Rail Safety and Standard Board)는 수면, 생체시계, 과업시간, 과업본질, 개인요소의 10개 항목에 대해 측정하며,

점수부여는 각 항목당 1~3점을 부여함.

〈표 3-7〉 영국 RSSB의 운전직 피로도 측정항목과 기준

항목		점수 부여 기준		
		1점	2점	3점
수면	정상수면(7~8H)빈도	매우 자주	가끔	거의 없음
	수면장소 변동성	항상 집 수면	집과 외부 수면	항상 외부 수면
생체시계	주의력 낮은시간 운전	전혀 운전안함	약간 운전함	자주 운전함
과업시간	교대근무 규칙성	규칙적	시업시간 예측가능	불규칙적
	장거리 운전 빈도	거의 없음	가끔 있음	정기적 있음
	운행시간 여유(연착허용)	매우 많음	약간 있음	거의 없음
	휴식부여 정도	정기적 보장	시업·종업시 보장	거의 없음
과업본질	운전업무 정도	거의 없음	약간 있음	정기적 있음
개인요소	운전영향 건강문제	문제 없음	치료 중	문제 있음
	피로정보 제공정도	정보제공 원활	정보 일부제공	정보접근 불능

- 우정노조 경인지역본부 집배원의 평균 RSSB 총점은 24.22점으로 나타남.
- 정상수면(7~8H)빈도는 2.2점, 수면장소 변동성은 1.07점, 주의력 낮은 시간 운전은 2.68점, 교대근무 규칙성은 2.46점, 장거리 운전 빈도는 2.66점, 운행시간 여유(연착허용)는 2.75점, 휴식부여 정도는 2.66점, 운전업무 정도는 2.88점, 운전영향 건강문제는 2.32점, 피로정보 제공정도는 2.54점으로 나타남.

〈표 3-8〉 우정노조 경인지역본부 집배원의 RSSB의 피로도 점수

항목	세부항목	평균점수
수면	정상수면(7~8H)빈도	2.2
	수면장소 변동성	1.07
생체시계	주의력 낮은 시간 운전	2.68
과업시간	교대근무 규칙성	2.46
	장거리 운전 빈도	2.66
	운행시간 여유(연착허용)	2.75
	휴식부여 정도	2.66

항목	세부항목	평균점수
과업본질	운전업무 정도	2.88
개인요소	운전영향 건강문제	2.32
	피로정보 제공정도	2.54
계		24.22

- RSSB는 1~10점은 낮은 수준, 11~20점은 보통 수준, 21~30점은 높은 수준으로 판단한다는 점에서 우정노조 집배원의 RSSB는 '높은 수준'에 해당한다고 평가할 수 있음.

다. 제3단계 : 피로의 징후

- 제3단계는 Samn-Perelli Fatigue Checklist로 조사 대상자에게 조사시점에서 어느 정도 피로한가를 다음과 같이 7개 척도로 주관적으로 평가함.

〈표 3-9〉 Samn-Perelli Fatigue Score

등급(점수)	판단 기준
1	완전한 주의력
2	매우 활발한(피크는 아님)
3	그럭저럭(O.K)
4	약간 지친
5	보통 정도로 지친
6	매우 지친
7	완전히 지친

- 우정노조 경인지역본부 집배원을 대상으로 5개 시점에서 피로징후를 조사한 결과, 5개 시점 평균은 4.642점으로 나타남.
- 시업시 3.415점, 우편분류 종료시 4.635점, 점심식사 직후 운행시 4.67점, 출퇴근 등 교통혼잡시 4.755점, 종업시 5.735점으로 나타남.

〈표 3-10〉 우정노조 경인지역본부 집배원의 Samn-Perelli Fatigue Score

구분	시업시	우편분류 종료시	점심식사 직후운행시	출퇴근 등 교통혼잡시	종업시
점수	3.415	4.635	4.67	4.755	5.735

주 : 조사일 이전 1개월 평균 기준

- 전체 평균점수를 기준으로 1~3점은 위험수준이 낮은 단계, 4~5점은 위험수준이 중간단계, 6점은 위험수준이 높은 단계, 7점은 위험수준이 매우 높은 단계임.

〈표 3-11〉 Samn-Perelli Fatigue 판단기준

점수	위험수준	통제
1~3점대	낮음	불필요
4~5점대	중간	자율진단 및 모니터링
6점대	높음	팀단위 통제, 줄임방지
7점대	매우 높음	작업중단

- 따라서, 우정노조 집배원의 구속시간 중 피로수준은 시업시에는 ‘낮은 수준’이나 대부분의 구속시간에는 ‘중간 수준’에 해당한다고 평가할 수 있음.

라. 우정노조 집배원 피로위험수준 종합평가

- 결론적으로 우정노조 경인지역본부 집배원은 토요일 근무나 명절시 초과근무를 제외하면 수면의 기회가 충분히 주어질 정도로 제도적으로 개선이 이루어져 있으나, 수면의 획득은 평균 수면이 6시간을 조금 넘는 수준이고 업무관련 피로도 있어 시업 이후에는 피로의 징후가 높게 나타남.
- 이를 완화하기 위한 피로수준별 대책이 마련되어야 사고 등 산재 피해를 줄이고 개인의 건강수준과 노동생산성을 높일 수 있을 것이라 판단됨.
- 본 연구에서는 시간과 예산의 제약으로 우정노조 경인지역본부 집배원(무작위 100명)만을 대상으로 피로조사를 실시한 만큼, 이를 일반화하기 위해서는 향후에는 전국 집배원 대상 표본조사를 실시할 필요가 있음.

- 또한, 피로위험 완화방안은 개별 사업장 단위에서 접근하였는데, 이를 업종 전체로 확장하기 위해서는 수면과 피로에 영향을 주는 법률적 규제(운전직 종사자 근로시간 및 휴식관련 규제)와 운송차량 및 운송시스템 개선에 대한 연구도 뒤따라야 한다고 판단됨.

4. 향후의 정책과제

가. 피로위험 수준 실태조사

- 교대제 등 야간근무나 순환근무를 하여 피로가 가중되는 업종의 종사자를 대상으로 피로위험관리 실태를 파악해야 함
 - 우선적으로 조사할 업종(직종)으로는 버스와 택시, 화물차 등 운전직 종사자, 병원 등 교대근무 종사자 등임(기존 도입 항공은 제외).
 - 특히 전체 종사자 중 고령자 비율이 높은 운전직 종사자에 대한 조사가 시급한 실정임.
 - 운수종사자 연령별 현황(2020년 현재)을 보면, 전체 종사자 중 60세 이상자의 비율이 개인택시(71.1%), 법인택시(49.1%), 마을버스(46.5%), 용달화물차(35.3%), 개별화물차(33.8%)가 매우 높게 나타남.

〈표 4-1〉 연령별 운수종사자 현황(2020년)

(단위 : 명)

구분	20대	30대	40대	50대	60대	70세+	계
시내외버스	658	4,915	21,052	42,738	15,903	347	85,163
마을버스	244	760	1,500	2,628	3,819	636	9,587
고속버스	3	126	1,166	1,504	91	-	2,890
일반화물차	3,690	22,523	61,110	71,022	32,025	2,482	192,852
개별화물차	586	4,100	13,626	22,908	18,188	2,825	62,233
용달화물차	2,579	12,027	23,861	30,445	30,414	7,204	106,530
개인택시	15	658	7,522	39,338	87,565	29,107	164,205
법인택시	155	1,213	8,857	33,171	36,098	5,690	85,184

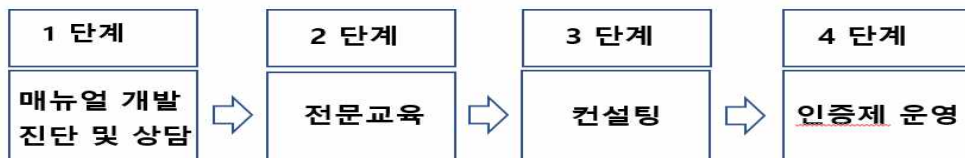
자료 : 교통안전공단(2020. 12. 03), 운수종사자 현황

나. 피로위험이 높은 업종(직종)부터 FRMS 도입 의무화

- 상기 피로위험 수준 실태조사 결과, 피로위험 수준이 높은 업종(직종)부터 FRMS 도입을 의무화할 필요성이 있음.

다. 기업의 FRMS 도입실무 지원

- FRMS 도입을 통한 산재예방 효과를 높이기 위해서는 매뉴얼 개발과 진단 및 상담, 전문교육, 컨설팅 지원, 인증제도를 체계적으로 연계하여 지원해 주는 것이 바람직함.



[그림 4-1] FRMS 도입확산을 위한 비금전적 지원체계

주제 발표	유입 외국인근로자의 다양화에 따른 산업안전교육의 체계 구축의 필요성 : 고려인재해 사례와 교육제도 개선을 중심으로 (숙명여자대학교 정책대학원 강정향 객원교수)
-------	--

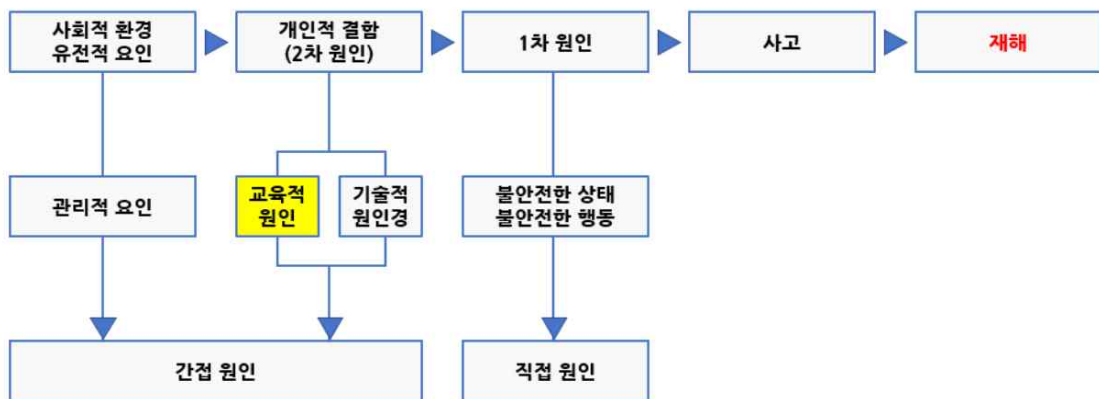
□ 유입 외국인근로자의 변화와 산업안전교육의 필요성

- 3D업종에 새로운 유형의 외국인노동자(특히 고려인동포⁴⁰)가 투입되고 있음.
 - 주로 3D업종에서 일을 하고 있는 특례고용허가제 H-2의 경우, 이전에는 중국동포가 대부분이었음.
 - 하지만 최근 고려인 동포들이 H-2, F-4 체류자격으로 들어오고 있고, 앞으로 더 많이 들어올 것으로 예측하고 있음.
 - 2021년 4월 법무부 통계 기준으로 한국 사회에는 고려인 7만6880명이 거주하고 있음.
 - 광주고려인마을에는 4천여 명, 안산고려인공동체는 6천여 명의 고려인이 살고 있음(2022년 7월 인터뷰 내용).
 - 고려인의 경우, 중국동포와는 달리 한국어를 못하고 여러 나라의 국적을 지니고 있어서 문화가 다양함.
 - 무료로 한국어교육을 받을 수 있는 체계적인 프로그램이 있음에도 불구하고 생계유지가 우선이어서 한국어를 모른 채 바로 산업현장에 뛰어들고 있음.
 - 의사소통 부족과 산업현장의 문화적 차이는 산업재해로 이어질 우려가 상당히 큼.
 - 따라서, 이들의 산업안전의식을 고취하기 위해서 기초안전산업교육이 필요함. 현재 외국인근로자를 대상으로 하고 있는 산업안전교육 현황 검토와 실효성이 있는 안전교육의 방향 설정이 필요함.
- 재해예방에 있어서 교육적 접근의 중요성⁴¹
 - 재해 예방을 위한 방안 중 “교육적인 원인”은 필수 불가결한 방안임(아래 그림 참조).

40) 고려인이란 옛 소비에트 연방 붕괴 후 독립국가연합 전체(우즈베키스탄, 러시아, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 우크라이나 외)에 거주하는 한민족을 이룸. (출처 : [고려인너머 > 활동 > 국내 체류 고려인동포 현황과 과제 \(jamir.or.kr\)](#). 고려인(高麗人)은 의 인구는 약 50만 명으로, 190여만명의 조선족의 4분의 1 정도임.(출처 : 고려인 - 나무위키 (namu.wiki))

41) 출처 : 안전교육의 중요성 (tistory.com)

- 사고나 재해를 예방하려면 재해발생의 직접원인에 해당하는 “불안정한 상태와 행동을 제어”하면 됨.
- 이를 위해서는 “교육적 원인”이 가장 기본적이며 주요한 핵심 역할을 함.
- 산업안전에 대한 기초지식이 없이는 사고나 재해를 예방할 수 없음.
- 재해를 일으키는 자는 80%가 신입, 초보자임.
- 사고와 재해를 겪는 이유는 교육의 미비가 60~70%임.



자료 : 안전교육의 중요성 (tistory.com)

〈재해 발생의 요인〉

□ 현황

○ 외국인노동자 산업재해보상보험 현황

- 외국인노동자를 산업연수생, 합법취업자, 불법취업자로 나누어 2017년부터 2021년까지의 산재보험의 수급자수를 보면, 산업연수생의 수급자 수는 줄어들고 있고, 합법취업자와 불법 취업자의 수급자 수는 늘어나고 있음.
 - 산업연수생의 경우, 유입자가 줄어들에 따라 자연스럽게 수급자도 줄어드는 것으로 보임.
 - 합법취업자와 불법취업자 경우는 두 가지로 해석할 수 있음. 체류자의 수의 증가에 따른 수급자 수의 증가로 볼 수 있고, 또 하나는 산재처리의 상황이 더 나아지고 있음에 따른 수급자 수의 증가로 볼 수 있음.

〈외국인노동자 산업재해보상보험 현황〉

(단위 : 명, 백만 원)

구 분	계		산업연수생		합법취업자		불법취업자	
	수급자수	금액	수급자수	금액	수급자수	금액	수급자수	금액
2021	17,251	266,751	77	1,550	12,728	181,895	4,446	83,306
2020	15,303	239,018	93	1,794	11,620	174,362	3,590	62,862
2019	14,259	221,399	83	1,397	11,344	166,269	3,195	53,734
2018	13,112	197,902	100	2,073	10,777	153,482	2,531	42,346
2017	11,757	164,536	109	1,658	10,080	133,588	1,669	29,290

자료 : 근로복지공단 내부자료(2022.8)

- (이주노동자의 산재비율 현황) 국내 노동자 중 이주노동자 비율은 3% 미만으로 추산. 이주 노동자의 산재 비율은 2021년도에 10%를 넘음.(국회 환경노동위원회, 2021.2 공개자료)

○ 외국국적동포의 현황

- 2021년 12월 통계자료⁴²⁾에 의하면, 외국국적동포의 체류자격별 구성비는 재외동포(F-4) 61.4%(478,442명), 방문취업(H-2)16.0%(124,691명), 영주(F-5) 14.6%(113,718명), 방문동거(F-1) 3.3%(25,871명) 순임.
- 중국, CIS국가 동포가 재외동포(F-4)자격을 부여받을 수 있도록 대상을 확대하는 정책을 지속적으로 추진하여 2021년 재외동포(F-4)자격 소지자는 2017년 대비 큰 폭으로 증가(14.9%)함.

○ 고려인 4세의 산재 사고를 통해본 산업안전교육의 실태 ⁴³⁾

- 산재사고의 배경
 - 인적 사항 : 러시아 연해주에서 온 고려인 4세 김올레그씨(25세, 이하 김씨)
 - 사고 장소 : 2020년 12월 15일 4만991㎡(약 1만2500평) 규모 대창스틸 아산공장
 - 사고 경위 : 지게차가 규정을 지키지 않고 코일 4개를 동시에 끌어올림
⇒ 코일이 떨어지면서 완제품을 포장하고 있던 김씨의 허리 아래를 코일

42) 출처 : 2021 출입국외국인정책 통계연보.pdf

43) 출처 : 고려인 4세의 소박한 꿈, 산재로 무너지나 - 주간경향 (khan.co.kr)

이 덮침 ⇨ 하반신에 다발성 골절 및 내부장기파열

- 사고 후 : 응급수술 후 입원 중임. 하루 반나절 일을 하고 사고가 난 것으로 13만3145원 급여를 받음. 산재 피해는 인정받음.
- 법 위반 및 안전교육의 부재
 - 김씨는 하청업체 소속으로 근로계약서도 쓰지 않았음.
 - 도급계약을 벗어나 원청업체가 하청업체 노동자에게 지시를 내렸음(위장도급).
 - 원청·하청 모두 안전에는 무감했고, 사고 당시 신호수도 없었음.
 - 기초안전·보건교육의 법제화가 2012년도에 이루어졌으나 안전교육을 하지 않았음.

하청업체의 주의 사항 몇 가지만 구두로 안내받았다. 사고 이후에는 원청·하청업체에서 한달에 한 번꼴로 조회시간이나 교대시간에 안전교육을 진행 중이라고 한다. 하청업체가 쓴 ‘산업재해 조사표’ 중 재방방지 계획에는 ‘안전교육 등’이라고만 쓰였다.

“우리끼리는 하청업체보단 ‘인력소개소’로 불러요. 그냥 고려인들 큰 공장에 소개해주면 그걸로 끝이니까요”(김씨의 친척 김알렉산더씨(39)의 인터뷰)

○ 공단의 안전교육 자료 현황 검토 및 시사점

- 한국안전보건교육센터, 안전보건공단 인터넷교육센터, 안전보건공단의 자료를 살펴봄. 안전보건공단 홈페이지에서 “외국인”으로 검색하면 안전보건자료가 1502건이 나옴. 현재 제공되고 있는 자료를 보더라도 상당한 노력과 비용이 들어간 것으로 보임. 최근 자료를 몇 가지 제시하면 다음과 같음.
 - 폭염에 의한 열사병 예방 3대 기본수칙 이행가이드(18개 언어)
 - [외국인] CG기반 동영상 VR콘텐츠 6종<영문, English>
 - [외국인] 안전보건자료 활용 안내 카드북(16개 언어)
 - [외국인] 산업현장 안전보건수칙10계명 포스터(네팔어, 베트남어, 영어, 우즈베크어, 중국어, 태국어)
- 하지만, 언론의 보도자료만 보더라도 이렇게 개발된 자료들이 제대로 활용되고 있지 않음.
- 외국인노동자의 안전교육의 경우, 내국인노동자와 공통된 부분인 직종, 근로기간, 보험 등의 정보뿐만 아니라 해당 국적의 언어와 문화에 대한 이해를 충분히 숙지 한 다음에 교육을 해야 하는 것이기에 공단 측에서는 콘텐츠를

개발하고 보급하는 데에는 상당한 노력과 시간이 필요하다고 판단함. 따라서, 이 분야에 집중할 전문가가 필요함.

- 안전교육 담당자 및 강사의 자격요건은 자료를 통해 확인이 가능하나, 실제 교육이 어떻게 이루어지는 지에 대해서는 우수사례 영상/다큐멘터리 등의 자료를 찾을 수가 없었음.
- 일반적인 안전교육 콘텐츠는 어느 정도 갖추어져 있음. 하지만 외국인근로자의 해당 직무와 이들의 문화를 고려한 특화된 교육 자료는 부재함.

〈안전보건공단 홈페이지에서 제공하고 있는 다양한 유형의 외국인 안전보건자료 사례〉

안전보건 수칙 10계명 포스터	
VR (HP용)	- HP(휴대폰교육)에 최적화 되어 있는 콘텐츠로 우즈베키스탄언어로 제공하는 안전가시설(작업발판) 작업에 대한 위험요인 및 안전대책 등을 담은 교육자료 
찾아가는 VR	
사업장 안내 방송 음원	[외국인] 사업장 안내방송 음원 - 보호구, 충돌, 질식, 추락, 끼임(네팔어, 베트남어, 영어, 우즈베크어, 중국어, 태국어) - 필수보호구착용 안내(공통)/충돌재해예방(공통)/밀폐공간 질식재해예방(공통) - 추락재해 예방(건설업)/ 끼임재해 예방(제조업)



□ 문제점

- 현 기초안전보건교육제도는 교육의 효과를 높이기에는 미흡한 부분이 존재함.
 - 예를 들면, 기초안전보건교육 교안은 안전보건공단에서 나오는 자료를 주어진 그대로만 사용하고 있어서 교육의 효과가 낮음.
 - 해당 산업현장의 사고율 통계와 사고사례에 대한 자료를 제시하지 않아 외국인노동자에게 안전사고에 대한 실제적인 경각심을 느끼게 하지 못함.
 - 현재 일반화된 안전교육제도로는 외국인노동자가 주의해야 할 행동에 대해 강렬하게 인지시키기에는 부족함.
- H-2, F-4 체류자격 등 최근 증가하고 있는 고려인동포 노동자에 대한 교육이 부재
 - 위의 기사를 통해 살펴본 바와 같이, 위험한 사고가 발생할 확률이 높은 일임에도 불구하고 제대로 된 교육이 없었음.
 - 하청업체에서 몇 가지 주의 사항에 대해서 구두로만 안내하고 있었음.
 - 사고 이후 개선된 바가 원청·하청업체에서 한 달에 한 번꼴로 조회시간이나 교대시간에 안전교육을 진행 중이라고 하나, 하청업체가 쓴 '산업재해 조사표' 중 재방방지 계획에는 '안전교육 등'이라고만 쓰여 있고, 구체적으로 어떤 교육을 어떤 방법으로 할 것인지에 대한 세부 내용이 기재가 되지 않고 있음.
 - 결론적으로, E-9외국인근로자(입국 전/ 후 교육을 받고 있음)에 비해 더 열악함.

□ 향후 정책의 방향성

- (교육자료 활용방안을 제시) 공단에서 제공하고 있는 자료(교재 및 콘텐츠)를

활용하되 외국인노동자에게 해당 업무 수행 시 강력한 경각심을 심어줄 수 있는 안전교육 방안을 마련해야 함.

- (모국어로 실시) 안전사항에 대해서 충분히 이해할 수 있도록 외국인노동자의 모국어로 실시해야 함.
- (쌍방향 교육의 필요) 외국인노동자 대상 교육과 아울러 사용자의교육을 효과적으로 실시할 방안을 마련해야 함.

□ 단기 추진과제

- 과제 1 : 안전교육 시 해당 업종에서 발생한 사고 사례와 통계 자료를 제시
- 과제 2 : 고려인동포 등 새로 유입이 증가하고 있는 외국인노동자의 현장 실태 파악
- 과제 3 : 해당 모국어로 제작된 교육 자료 보완, 모국어로 산업재해보상보험, 근로자의 권리 보장 등을 인지할 수 있도록 제시. 간단한 평가를 통과하면 인센티브를 제공

□ 중기 추진과제

- 과제 1 : 외국인노동자를 채용하고 있는, 사업체의 안전보건교육의 실태 파악 및 제도 개선을 위한 연구 필요. 사회적 이슈 발생 업종, 재해율 분석, 비용-편익분석 등 필요
- 과제 2 : 한국안전보건교육센터, 안전보건공단 인터넷교육센터 등 안전보건공단에서 제시한 교육 자료를 분석하고 보완하여 교육의 실효성 제고
- 과제 3 : 실효성을 제고하는 안전교육방법 체계화 방안연구 필요

- 아이디어 구상

- ① 체험형 교육: 사고체험, 일터문화 체험 등 AR / VR을 활용한 가상교육
- ② 워크숍 교육: 지역별, 업종별, 외국인근로자의특성별로 일터에서의 경험을 공유하는 방식의 안전교육 워크숍. 근로자가 경험한 안전관련 사례를 발표.
- ③ 재교육: 일회성교육은 교육의 효과가 낮음. 필요에 따라 안전교육도 업데이트가 필요
- ④ 핸드폰 어플리케이션 활용 교육
- ⑤ 해당 직무 경력자이면서 현지어를 사용하는 자를 훈련강사로 양성

□ 장기 추진과제

- 과제 1 : 사고 사례를 간접적으로 체험할 수 있는 AR(증강현실)/ VR(가상

현실) 체험형 교육 방식을 일반화

- 과제 2 : 한국안전보건교육센터, 안전보건공단 인터넷교육센터 등에 실효성 있는 교육 콘텐츠 개발 및 보급 확산

주제 발표	여성과 이주라는 이중굴레 속의 여성결혼이민자의 노동 사각지대의 문제점 (구리시다문화가족지원센터 윤성은 센터장)
----------	--

□ 필요성

- 한국사회의 농촌기피현상, 저출산·고령화의 문제 해결로 시작된 여성결혼이민자의 증가는 20여년의 시간이 지나면서 “다문화가족”이라는 사회적 대상이 되었음.⁴⁴⁾
- 여성결혼이민자의 경우 F-6(결혼이민자 비자)를 통해 안정적인 체류의 자격을 가지고 있고 간이귀화대상자로서 많은 수가 귀화를 하고 있음. 국민을 양육과 돌봄의 역할을 하고 있다는 측면에서 보호받으면 준내국인으로서의 지위를 가지고 있음.
- 결혼이민자의 한국의 거주기간이 장기화되면서 초기의 한국사회정착의 이슈에서 벗어나 자녀양육, 배우자의 고령화, 가족 부양, 빈곤화, 자국가족의 이주 등 중장기적 정착기의 현상이 나타나고 있으며 특히 여성결혼이민자의 경제활동 비율이 증가하고 있음.
- 2018년 전국다문화가족실태조사에 의하면 결혼이민자·귀화자의 경제활동 참가율은 69.5%, 고용률은 66.4%로 일반국민보다 높음. 취업현황을 보면 단순노무가 27.9%로 국민일반 13.0%에 비하여 매우 높으며, 종사상의 지위를 국민 일반과 비교하면 상용직 비중은 월등히 낮고 임시직 및 일용직 비중은 훨씬 높으며, 자영업자의 비중은 현저히 낮고, 무급가족종사자 비중이 더 높은 등 전반적으로 종사상 지위가 열악함.
- 일하면서 느끼는 어려움에 대해서는 42.8%가 어려움 없다고 응답함. 어려움 가운데에는 적은 임금을 꼽은 이들이 가장 많았으며, 그 다음이 한국어 의사소통 문제, 긴 노동시간, 힘들고 위험한 일의 순서로 응답함.

44) 다문화가족의 정의 : 다문화가족지원법에 규정됨

"다문화가족"이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 가족을 말한다.

가. 「재한외국인 처우 기본법」 제2조제3호의 결혼이민자와 「국적법」 제2조부터 제4조까지의 규정에 따라 대한민국 국적을 취득한 자로 이루어진 가족

나. 「국적법」 제3조 및 제4조에 따라 대한민국 국적을 취득한 자와 같은 법 제2조부터 제4조까지의 규정에 따라 대한민국 국적을 취득한 자로 이루어진 가족

2. "결혼이민자등"이란 다문화가족의 구성원으로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자를 말한다.

가. 「재한외국인 처우 기본법」 제2조제3호의 결혼이민자

나. 「국적법」 제4조에 따라 귀화허가를 받은 자

3. "아동·청소년"이란 24세 이하인 사람을 말한다.

- 여성결혼이민자들의 경우 저임금 여성노동자의 특성과 이주노동자의 이중적 억압의 구조속에서 노동자로 존재하고 있음. 어린 자녀를 가진 결혼이민자의 경우 돌봄을 할 수 있는 단시간 노동을 원하며 이는 지역내 가내수공업 등 열악한 시간제 노동시장에서 근무를 하게 됨. 전일제 일자리의 경우 여성과 외국인이라는 약점으로 장시간의 서비스업에 주로 일하고 있음. 지역내 대규모 공단이 있을 경우 단순노무 순환직 업무에 주로 종사하고 있음
- 이런 특성은 가족의 동의에 따른 불안정한 근무시간 및 채용조건, 여성으로서 위기 노출, 외국인으로서의 낮은 급여등의 문제와 함께 여성노동자로서의 신분 및 안전보장의 사각지대에 노출되고 있음. 가족내 무급여 노동자, 근로계약서 없는 단순노무직, 급여체불 등의 문제가 있으며 노동자로 인정받지 못하기 때문에 노동현장의 위험에 대한 적절한 대비 및 교육도 부족함 상황임.
- 결혼이민자의 장기 정착기에 이르면서 제기되는 다문화가족의 빈곤화, 결혼이민자의 생계부양자 역할의 증대 (남성배우자의 은퇴 및 고령화)에 따른 경제활동의 증가에 따른 적절한 대응과 여성노동자로서의 준비 과정 및 사회적 지원이 필요함

□ 현황 (현황 관련 통계있다면 제시)

○ 국제결혼 현황



○ 결혼이민자 체류 현황

- 연도별 증감 추이

(단위 : 명)

연 도	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	'21년 6월	'22년 6월
인 원	155,457	159,206	166,025	168,594	168,611	168,578	169,836
전년대비 증감률	2.0%	2.4%	4.3%	1.5%	0.0%	-	0.7%

- 혼인귀화자 (누계)

연 도	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	'22년 6월
혼인귀화자 (전체 누계)	114,901	121,339	129,028	135,056	141,773	148,118	150,834

○ 결혼이민자·귀화자의 경제활동 현황(2018년 다문화가족 실태조사)

- 결혼이민자·귀화자의 경제활동참가율은 69.5%, 비경제활동인구비율은 30.5%이며 고용률은 66.4%로, 국민 일반과 비교하여 고용률이 3.3% 높은 수준임. 특히 50대 이상, 특히 60대 이상 연령층에서는 결혼이민자·귀화자 등의 취업자 비율이 국민 일반보다 월등히 높고, 40대 이하에서는 결혼이민자·귀화자 등의 고용률이 국민 일반보다 낮은 특성을 보여 가족 돌봄의 영역에 머무르고 있지만 향후 노동시장에 진입할 것으로 예측됨.

(단위: %, 명)

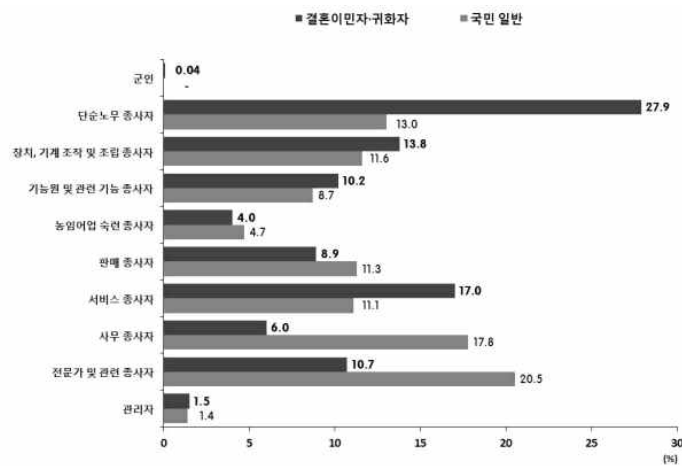
	결혼이민자·귀화자		국민 일반	
	경제활동참가율	비경제활동인구 비율	경제활동참가율	비경제활동인구 비율
전체	69.5	30.5	65.6	34.4
29세 이하	56.1	43.9	57.4	42.6
30~39세	69.8	30.2	78.3	21.7
40~49세	78.9	21.1	81.0	19.0
50~59세	79.5	20.5	77.1	22.9
60세 이상	51.8	48.2	41.4	58.6

자료: 통계청(2018), 경제활동인구조사 원자료 분석(18세 이상)(국민 일반 부분)

○ 결혼이민자·귀화자의 취업현황 (2018년 다문화가족 실태조사)

- 결혼이민자의 취업 현황을 보면 직종은 단순노무가 27.9%로 국민 일반(13.0%)에 비해 단순노무 종사자 비율이 월등히 높음. 또한 서비스 종사자(17.0%), 장치, 기계 조작 및 조립 종사자(13.8%), 기능원 및 관련 기능 종사자(10.2%)도 국민 일반보다 많은 편임.

- 반면, 취업한 결혼이민자·귀화자 등 가운데 전문가 및 관련 종사자는 10.7%, 사무 종사자(6.0%)로 국민 일반에 비해 전문가 및 관련 종사자, 사무 종사자 비율이 크게 낮음. 결혼이민자·귀화자 등의 종사상 지위를 살펴보면, 자영업자 11.1%, 무급가족종사자 6.6% 등 비임금근로자가 17.7%이며, 상용근로자가 42.3%, 임시근로자 21.4%, 일용근로자 18.5%를 차지함.
- 18세 이상 국민 일반과 비교하면 상용직 비중은 월등히 낮고 임시직 및 일용직 비중은 훨씬 높으며, 자영업자의 비중은 현저히 낮고, 무급가족종사자 비중이 더 높은 등 전반적으로 종사상 지위가 열악함.



주: 군인은 2018년 조사에만 포함
 자료: 통계청(2018), 경제활동인구조사 원자료 분석(18세 이상)(국민 일반 부분)

□ 문제점

- 여성결혼이민자를 노동자로 보는 사회적 인식이 매우 낮음. 하지만 통계적 지표에 드러나듯 이미 노동시장의 주요 인력임.
 - 양질의 노동력인 여성결혼이민자를 노동시장에서 배제하고 있으며 괜찮은 일자리에 접근할 수 없도록 함.
 - 다양한 배경을 가진 결혼이민자의 잠재적 능력을 인정하지 않고 일반국민의 비선호 직종으로 결혼이민자의 적합 직종을 제안하고 양성하려고 함(돌봄 노동, 비정규직, 시간제 노동 등).
- 여성결혼이민자의 경제활동에 대한 높은 요구에 비하여 사회적 준비 및 동의 미흡함.

- 국민배우자, 국민양육자의 신분을 강조함으로써 노동자로서 교육받고 준비할 기회가 부족함.
- 배우자의 고령화에 따른 생계부양자의 역할이 증대됨에도 불구하고 이를 준비하지 않고 있어 향후 다문화가족이 빈곤화, 자녀세대 빈곤의 대물림 등 사회적 문제를 안고 있음.

○ 인종화된 노동화의 현상이 나타남.

- 「이민자 체류실태 및 고용조사(2020)」를 원자료로 분석한 노동사회연구원 윤자호의 연구에 따르면 여성 이민자 중 취업자 체류자격은 재외동포(29.4%) > 결혼이민자(14.8%) > 방문취업(13.3%) > 영주자(12.8%) > 한국국적 취득(7.6%) > 비전문취업(7.1%) 등 순임. 영주자 중 이전 체류자격이 '결혼이민(F-6)'인 경우가 약 29.1%라는 것을 고려하면, 한국에서 일하고 있는 여성 이주민 중 결혼이민자의 비중이 높은 편으로 분석하였음.
- 그리고 출신국별 종사하는 산업의 차이를 밝혔음. 한국계 중국인(48.3%)과 중국(47.9%)의 경우 도소매·음식숙박업 비율이 상대적으로 높은 한편 베트남(62.1%)·필리핀(51%)·캄보디아(53%)는 광제조업 비율이 높은 편임. 태국(40.3%)과 캄보디아(53%)는 광제조업 종사자 비율이 가장 높은 가운데, 다른 집단에 비해 농림어업 종사자 비율이 상대적으로 높은 것으로 나타났음.
- 이러한 '인종화된 노동' 현상의 저변에는 결혼이주여성 개인의 성향뿐 아니라 이주 시기·공공취업알선기관 및 지원단체 등 제도권의 영향사업장 환경·가족공동체·지역사회 네트워크·한국어 학습기간과 기회·한국어 구사 능력 등 많은 요인들이 있을 것임. 또한, 원인이라고 여겼던 요소가 '출신국 별로 하게 되는 일이 달라지며' 생기는 결과에 가까울 수 있음. 결혼이주여성의 노동실태에 대한 조사와 연구가 필요한 지점임.

○ 노동시장에서의 안정망의 부재

- 결혼이주여성 고용보험 미가입률은 39%이고, 산재보험 미가입률은 33.7%임. 5인 미만 농업사업장은 산재보험 가입 대상이 아니라는 점을 감안해도, 5~9인 사업장 산재보험 미가입률(42.2%) 및 고용보험 미가입률(40.9%) 역시 높은 편임.
- 주당 노동시간 40~50시간 미만은 비교적 고용보험 가입률(68.2%)과 산재보험 가입률(70.9%)이 높은 편인데, 50시간 이상 장시간 노동의 경우 다시 고

용보험 및 산재보험 가입률이 감소함. 즉, 탈법적 노동시간을 감내하는 경우, 고용보험 및 산재보험 등 사회적 안전망 역시 보장받지 못할 가능성이 높은 것임(윤자호 동일 자료).

- 무급가족노동자의 지위의 결혼이민자의 산업재해의 안전망이 부재하고 혹 사고 발생시 치료 및 요양등이 제공되는 지가 불분명한 문제 요소가 있음.
- 결혼이민자 특성에 기인한 산재처리 및 보상 대상의 불명확성의 문제가 있음. 남편이나 시부모등이 대리인을 함으로써 적절한 치료 및 보상의 부재등이 나타남.
- 산재보험, 최저임금, 근로기준법등 정보의 부재 및 자국 공동체를 통한 잘못된 정보 습득으로 인한 잘못된 대응 등의 문제점을 가지고 있음. 한국어 및 한국사회의 이해도나 낮으나 귀화, 가족해체등의 문제로 노동을 할 경우 신분상 외국인으로 분류되지 않아 도움 받을 곳이 불명확한 경우도 발생함.

사례 : 도시락 배달업체 시간제 노동자로 채용됨. 채용시 4대보험 지급, 시간제 노동 가능. 급여가 제시되었으나 결혼이민자라고 하자 제시 급여의 80%만 줄 수 있다고 함. 근무조건이 좋아 일을 시작했으나 4대보험 가입되지 않고 근무시간이 불안정함. 자녀 어린이집 하원시간에 퇴근이 어려운 경우가 발생하여 일을 중단함. 자진퇴사로 하여 급여 미지급. 경찰 개입으로 월급을 지급 받음.

사례 : 가방 제조 소기업으로 여성결혼이민자 채용을 원함. 결혼이민자 채용 후 성희롱, 필요이상의 관심등으로 인해 잦은 퇴사 발생. 당사자는 가족들에게 이런 문제를 논의하기 어려움. 동일국가 커뮤니티에서 소문이 나서 결혼이민자 취업 기피 업체가 됨.

사례 : 가족기업 무급 노동자로 계속 일을 하고 있고 몸도 아픈데 쉴 수가 없음. 급여도 주지 않아 다른 곳에서 일을 하고 돈을 벌고 싶는데 시댁에서 허락하지 않음. 한국어를 배우고 친구들도 만나고 싶는데 외부로 다니면 나쁜 것 배운다고 집과 직장만 다니고 있음.

사례 : 단순반복 업무로 인한 질병 발생에도 도움을 받기 어려움. 남편과 사별한 한부모로 양파 까는 곳에서 장기간 근무. 한국어 능력이 없음. 손이 아파 일을 쉽고 싶으나 취업도 어려워 약 먹고 계속 일을 함. 일당제 노동자로 산재보험 가입하지 않음. 지역내 복지기관과 연계되어 병원 검진 결과 손 변형에 따른 질병으로 수술을 받고 일을 할 수 없게 됨. 진단, 수술, 회복까지 복지서비스로 해결함.

□ 향후 정책의 방향성

○ 결혼이민자의 노동실태조사가 필요함.

- 다문화가족 실태조사나 이민자 체류실태 및 고용조사의 경우 조사 목적이나

대상 구분이 달라 통계 데이터로서의 한계가 있음.

- 노동자로서의 결혼이민자의 통계 및 문제점 분석이 중요함.

○ 주요 노동인력으로서 결혼이민자를 정의하고 이를 위한 정책 수립 및 인프라 조성

- 결혼이민자를 양육, 돌봄, 가족재생산의 측면에서만 정의하지 않고 노동력으로 인정하는 것이 필요
- 노동현장의 산업안전문제 예방 교육 및 노출시 지원체계구축

○ 여성결혼이민자의 모국자원 활용 및 역할 강화를 위한 지원체계 구축

□ 단기 추진과제

- 결혼이민자의 노동 실태 조사 필요
- 노동시장 진입의 장벽 제거 위한 '적극적 기회조치'의 필요
- 결혼이민자의 적정한 취업 가이드 라인 및 매뉴얼 작성

□ 중기 추진과제

- 결혼이민자 및 귀화자의 노동인력 활용을 위한 로드맵 작성
- 결혼이민자 직업교육 인프라 구축 및 적합 직종개발
- 산업재해 등 직장내 위험 대비를 위한 안정망 설계 및 구축
 - 결혼이민자를 위한 정보제공 및 언어지원

□ 장기 추진과제

- 결혼이민자의 편찮은 일자리를 위한 사회적 합의 도출
 - 적극적 기회조치와 국민적 반감의 해소를 위한 홍보 및 사회적 합의 도출
- 여성생계부양자로서 역할을 할 수 있는 직종 및 지위부여를 위한 제도개선
- 여성결혼이민자의 모국자원 활용 및 역할 강화를 위한 지원체계 구축

주제 발표	3D에서 4D로? : 이주노동자가 죽거나 다치지 않게 산재 예방을 강화해야 한다. (이주노동자 노동조합 우다야 라이 위원장)
----------	--

□ 필요성

- 현재 한국사회 전체 외국인 이주민 숫자는 약 200만 명임. 코로나 이전에 250만 명이 넘었으나 코로나 상황으로 인해 대폭 줄어들었음. 이 가운데 이주노동자, 즉 노동하는 이주민은 ‘2021년 이민자 체류 실태 및 고용조사’에 의하면 외국인 취업자 85만 5천명임(취업비자 소지자, 영주권자, 거주비자, 동포비자, 결혼이민자, 유학생 등 노동할 수 있는 비자). 전체 노동자가 약 2500만 명이라고 하면 그 가운데 3.4% 정도임.
- 그런데 이주노동자들은 대개 ‘더럽고 위험하고 힘든’ 3D 업종에서 일하고 있음. 중소기업 제조업, 농축산업, 어업, 건설업, 일부 서비스업 등임. 최근에는 여기에 죽음(Death)이 더해져서 4D가 되었다는 말까지 나오고 있음. 그만큼 이주노동자의 산업안전이 위험하다는 것임.
- 지금 획기적인 대책을 세우고 현장에서 산재사망, 산재사고를 줄이지 않으면 이주노동자 죽음의 행렬은 계속될 것이고 산재왕국 한국의 오명도 지속될 것임. 무엇보다, 저임금 장시간 고강도 노동을 하면서 자기 나라를 떠나 다른 나라에서 일하는 것만으로도 어렵고 힘든데 거기에 항상 사망과 부상의 위험이 따른다면 이주노동자의 고통이 너무나 큼.
- 따라서 더 늦기 전에 이주노동자 산재예방 근본대책을 마련해서 실행해야 하고, 산재사망 및 산재사고를 근절해야 할 것임.

□ 현황

- 최근 이주노동자 산재사망, 재해 현황은 다음과 같다.

구 분	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년		2019년	
	재해자	사망자	재해자	사망자	재해자	사망자	재해자	사망자	재해자	사망자	재해자	사망자
총 계	6,044	85	6,449	103	6,728	88	6,302	107	7,239	136	7,538	129
광 업	2	0	5	0	7	1	3	0	6	0		0
제조업	3,603	39	3,554	41	3,499	38	3,075	42	3,277	49	3,430	49

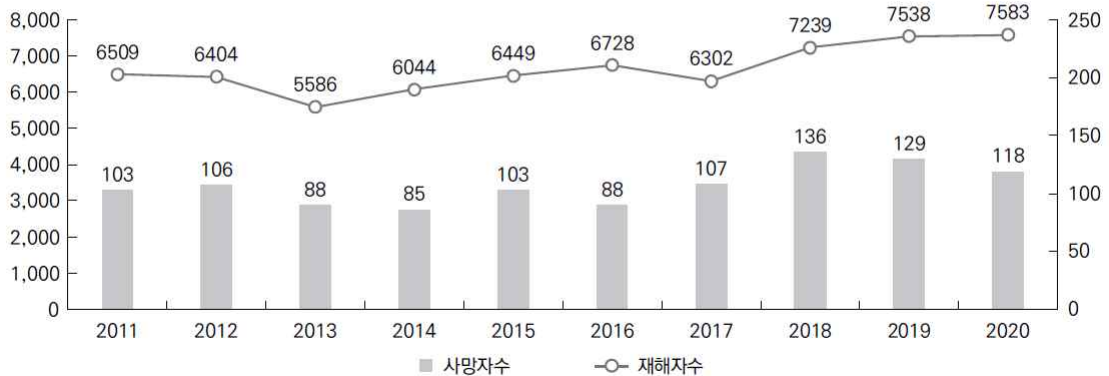
구 분	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년		2019년	
	재해자	사망자	재해자	사망자	재해자	사망자	재해자	사망자	재해자	사망자	재해자	사망자
전기/가스/ 증기 및 수도사업	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0		0
건설업	1,349	35	1,750	53	1,987	40	1,947	51	2,384	61	2,261	52
운수/창고 및 통신업	37	1	30	0	31	0	27	0	32	1		
임 업	18	1	15	0	23	0	28	1	18	0		0
어 업	20	0	13	0	12	0	22	1	21	1		
농 업	82	2	85	3	117	1	102	2	136	7		
금융 및 보험업	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타의사업	932	7	996	6	1,052	8	1,097	10	1,364	17	1,847	17

* 재해자수는 사망자를 포함하고 있음 ** 19년도 통계 기타는 제조, 건설 제외 나머지 합임.

출처: 노동부 자료

그림 1. 이주노동자 산재 발생 추이

(단위: 명)



출처: 한국보건사회연구원 '이주노동자 산업안전보건 현황과 정책 과제'(2022)

- 2021년에는 산재사고 사망자 106명으로 전체의 11.2%를 차지함. 지난 10년 동안의 산재사망 발생 비율도 줄어들지 않고 늘어남.
- 최근 모 가수의 공연 무대를 빗속에 철거하던 몽골 노동자가 15미터 아래로 추락하여 사망한 사건이 있었음. 이 안타까운 사건은 이주노동자가 어떻게

산재사고를 당하는지 보여줌. 원청의 하청 재하청이 있고 제일 말단에서 이주노동자가 위험 작업을 하게 됨. 안전장비는 없고 위험한 환경에서 벗어날 권한도 없음. 목숨을 내놓고 일하다 그야말로 목숨을 내놓게 되는 것임.

□ 문제점

- 전체 노동인구의 약 3~4% 정도를 차지하고 있는 이주노동자의 산재사고사망이 전체의 11% 이상을 차지한다는 것은 내국인에 비해 거의 세 배나 된다는 것을 의미하는 심각한 상황임.
- 이주노동자 산재사망 문제가 심각한 것의 원인은 몇 가지로 살펴볼 수 있음. 첫째, 이주노동자의 70% 정도가 30인 미만 사업장에서 일하고 있음. 이러한 소규모 영세 사업장은 대개 안전설비, 안전장치 등이 부실하고 안전교육도 미흡함. 중대재해처벌법이나 산업안전보건법 등이 제대로 적용되지 않음. 둘째, 이주노동자가 언어가 서투르고 법제도를 제대로 알지 못하기 때문에 산재예방 교육을 훨씬 더 철저히 해야 하지만 제대로 되지 않고 있음. 입국 전후에 몇 시간 받는 것이 전부임. 현장에서 일을 하면서 자기 업무에 맞는 안전교육을 모국어로 정기적으로 받을 수 있어야 함. 셋째, 고용허가제 노동자는 위험한 사업장에서 위험한 일을 해도 사업장 변경을 자유로이 할 수 없음. 또한 위험한 업무가 이주노동자에게 떠맡겨짐. 넷째, 산재보험 가입율이 내국인에 비해 떨어짐. 특히 사업자 등록 없는 농어업 5인 미만 사업장의 경우 산재보험 예외 대상이라 그동안 가입을 할 수 없었음. (최근 시행령 개정으로, 사업주가 고용허가를 받으려면 산재보험 혹은 농어업재해보험에 가입해야 함) 농축산어업에서는 근로기준법 63조 때문에 휴게, 휴일 규정이 적용되지 않아 한달에 이틀 쉬고 하루 10시간 이상 과도하게 일하는 경우가 많음. 다섯째 이주노동자 고용 사업장이 대체로 영세한 사업장인데 근로감독이 제대로 되지 않음. 고용노동부는 한 해에 전체 이주노동자 사업장의 5% 정도만 점검하고 있는 실정임. 더욱이 최근에는 3개월, 5개월 일하는 ‘계절근로자’도 확대되고 있는데 이들에 대한 근로감독은 거의 없음.

□ 향후 정책의 방향성

- 이주노동자 산재사망, 산재사고를 획기적으로 줄여서 죽거나 다치지 않고 안전하게 일할 수 있도록 해야 함.

- 집중적인 대책을 세우고, 대책을 실행하기 위한 부서를 관련 부처에 만들어야 함.
- 사업주의 선의에 기대는 것은 어렵고 효과도 적으므로 법·제도적 개선과 안전대책을 만들어야 함.
- 사업주, 사업주단체, 정부, 지자체, 공공기관 등이 각각에 맞게 대책을 세우되 큰 틀의 계획을 노동부에서 만들어야 함.
- 더 이상 이주노동자 목숨을 갈아 넣어 3D 업종이 유지되어서는 안될 것이므로 전 사회적인 경각심을 가지고 근본대책을 실행해야 함.
- 고용허가제 등록 노동자뿐 아니라, 비자가 없는 미등록 노동자들도 산업안전시스템 내에 포함되도록 해야 함.

□ 단기 추진과제

- 핵심과제 1
 - 이주노동자 산업안전 교육 실질화, 사업주 교육 강화
 - 업무 현장에서 현장에 맞는 안전교육을 이주노동자 모국어로 실시
 - 사업주들이 산업안전 철저히 지키도록 이주노동자 고용 사업주에 대해 안전관련 교육 의무화하고 제대로 실시
- 핵심과제 2
 - 이주노동자 고용사업장 근로감독 확대와 강화
 - 한해 전체 사업장의 5% 수준의 근로감독을 10% 이상으로 확대하고 산업안전 분야 감독 강화. 특히 전체 산재사망의 대다수를 차지하는 건설업, 제조업 대상 확대
- 핵심과제 3
 - 고용노동부 내 이주노동자 산재예방 추진팀 설치
 - 이주노동자 산재예방 근본대책 수립과 추진을 위해 고용노동부, 산업안전공단, 유관 노동안전보건단체 등이 참여하는 기구를 설치

□ 중기 추진과제

- 핵심과제 1
 - 중소기업 사업장 (50인 미만 사업장 등)의 안전 개선 지원 강화

- 중앙정부, 지자체 차원에서 영세사업장에 대한 안전설비, 안전장비 개선 지원 확대

○ 핵심과제 2

- 고용허가제법 개정으로 이주노동자 사업장 변경의 자유 실현
 - 위험한 사업장에서 스스로가 벗어날 수 있도록 사업장 변경 자유 보장

○ 핵심과제 3

- 농어업 비법인 5인미만 사업장에도 산재보험 의무가입 적용, 근로기준법 63조 개정
- 현재처럼 고용허가 조건으로 산재보험이나 농어업재해보험 가입을 하는 것보다는, 산재보험법 개정하여 의무가입을 하게 해야 함.
- 근로기준법 63조 개정하여 농어업 이주노동자도 휴일, 휴게시간 규정을 적용해서 과로를 방지하고 휴식시간 및 휴일을 보장해야 함.

**주제
발표**

**고령근로자의 지속가능한 일자리를 위한 제안
(Labor 4.0 김초롱 대표이사 공인노무사)**

□ **필요성**

- 고령근로자의 경우 전문지식 및 기술로 높은 임금수준을 받는 경우를 제외하고는 정년 후 근로조건(임금수준)이 급격하게 하락하는 특징이 있음.
 - 고년 후 재고용 시 근로조건이 하락함에도 불구하고 고령근로자가 지속적으로 노동시장에 유입되고 있음.
 - 정년 후 고령근로자가 근로현장에 안정적으로 안착하는 것이 핵심 과제임.
 - 정년퇴직 후 기존 사업장에서 고용을 연장하지 않는 경우 다른 사업장의 기간제 근로자(1년 미만)로 근로계약을 체결하게 되며, 근로계약을 지속되기보다는 또 다른 사업장으로 이동하는 경우가 많음.
- 노동시장에서 협상력이 거의 부재한 고령근로자의 경우 사용자가 결정한 근로조건을 수용할 수밖에 없으며, 60세 이상 근로자의 경우 연령이 높아질수록 보다 취약한 근로조건으로 이동하는 것이 현실임.
 - 고령근로자(경비원)의 임금체불 사건 진행 시 당해 근로자는 신축아파트는 경비원 휴게실, 에어컨 등 근로환경이 다소 개선되었으나, 소규모 단지 구축 아파트는 아직도 경비원 휴게실에 에어컨이 없거나 환경정비시설이 오래되어 근로환경이 더욱 열악하나, 나이가 들수록 선택지가 줄어들어 현재는 구축 아파트 경비원으로 일하게 있음.
 - 당해 근로자는 60세 이전에는 농협에서 근무하였고, 60대 초반에는 대학 시설에서 일했으나, 연령이 높아짐에 따라 가장 근로환경이 열악한 곳에서 일하게 됨.
- 고령근로자가 기존 근로를 제공하던 사업장에서 계속해서 근로를 제공할 수 있는 일자리를 민간에서 설계할 수 있도록 지원하는 정책이 필요할 것임.
 - 정부·국회는 지속적으로 근로환경 개선을 위한 입법을 진행하고 있으나, 실제로는 이를 준수하려는 사업주의 관심 및 의지가 부족한 것이 현실이며, 근로자 또한 재고용 등을 이유로 근로기간동안 위법사항이 있어도 이에 대

한 이의제기를 못하고 있는 실정임.

- 산업안전보건법 개정으로 2022.8.18.부터 모든 사업장에 휴게시설 설치가 의무화 되어, 상시근로자 20인 이상 사업장과 7개 직종(전화상담원, 돌봄 서비스 종사원, 텔레마케터, 배달원, 청소·환경미화원, 건물경비원)의 근로자를 2인 이상 사용하는 10인 이상 사업장의 사업주가 휴게시설을 미설치하는 경우 과태로 제재 대상이 됨.

□ 현황

- 고용노동부가 매월 배포하는 고용동향 분석에 따르면 고령층 중심으로 취업자가 증가하는 하는 것을 알 수 있음.
 - 18개월 연속 60세 이상 취업자가 증가하고 있음.
 - 2022년 7월 고용노동부의 고용동향 분석 자료에 따르면 전년동월 대비 82.6만명이 증가하였으나, 이중 60대 이상 취업자가 전체 중 58%를 차지하고 있으며, 40대의 취업자 수는 금융·보험업, 건설업 중심으로 소폭 감소한 것으로 조사됨.
- 공공·사회복지(지자체) 의존적인 고령자 일자리
 - 60대 이상의 고령근로자 일자리는 노인복지법 등에 따라 공공·사회복지 차원에서 공공부문이 주도하여 일자리를 창출할 수 있도록 노인일자리전담기관에 많은 예산이 편성되어 있는 것이 현실임.⁴⁵⁾

45) 노인복지법 제23조, 국가 또는 지방자치단체는 노인의 사회참여 확대를 위하여 노인의 지역봉사 활동기회를 넓히고 노인에게 적합한 직종의 개발과 그 보급을 위한 시책을 강구하며 근로능력 있는 노인에게 일할 기회를 우선적으로 제공하도록 노력하여야 한다.

〈표 1〉 2022년 노인일자리 및 사회활동 지원사업 운영안내 (보건복지부)

구 분		활동비 (월)	부대경비* (연)	참여 기간	합계 (연)
공공형(공익활동)		270천원	180천원	평균 11개월	3,150천원
사회서비스형		594천원	<u>1,991천원</u>	10개월	<u>7,931천원**</u>
민간형	시장형 사업단	2,670천원		연중	2,670천원
	취업알선형	-	(지자체보조)150천원	연중	150천원

* 시장형사업단, 취업알선형의 경우 사업비로 활용

** 주휴 및 연차 수당 연 1,485천원 포함

※ 각 사업별 국고보조율은 50%(서울 30%)

- 공공형, 사회서비스형 고령근로자 일자리는 참여기간을 11개월 이내로 정하고 있는 것이 특징이며, 이는 민간사업장에게 1년을 초과하는 근로계약을 체결한 경우 지원금을 지급하는 것과는 상반되는 정책임.
- 민간에서 고령근로자의 고용 및 일자리에 대한 심층적인 논의가 부족했으며, 사업장 내에서 정년 퇴직자 혹은 고령근로자에게 부여할 수 있는 일자리(작업공정 설계, 근로시간 재설계)재설계 논의과정이 아직까지도 부족한 상황임.

□ 문제점

○ 공공중심의 고령근로자 일자리 연계 (노사공문화 부재)

- 공공(사회복지) 차원에의 일자리 창출은 기간제 근로를 활성화 할 뿐이고, 해당 정책이 고령근로자의 지속가능한 일자리를 형성하는데 기여한다고 평가받기 어려울 것임.
- 고령근로자의 전문성을 도모하고 보다 안정적인 고용관계 및 사업장 내 동료근로자와 유대관계를 형성하는 등의 효과를 위해서는 민간중심의 고령근로자 일자리 창출이 반드시 필요할 것임.

○ 경직적인 지원금 정책

- 고령근로자 고용안정을 위한 지원금은 크게 ‘고령자 계속고용장려금’ ‘고령자고용 지원금’ 이 있고, 그 지원금 요건이 점진적으로 완화되었다고 하나 현장에서는 아직도 신청 및 승인받기 위한 불편함이 존재함.
- ‘고령자고용 지원금’은 1개월에 10만원이고 최대 지원기간은 2년이나, 고령근로자와 반드시 근로계약을 1년을 초과하여 하므로, 통상적으로 고령근로자와 1년 단위 근로계약을 체결하고 있는 사업주는 지원받을 수 없는 지원금임.
- 근로계약을 ‘1년 이상’이 아닌 ‘1년 초과’를 조건으로 한 경우 60세 이상 근로자와 1년 근로계약을 체결한 사업주는 지원금을 지급받지 못 하게 됨.
- 동시에 1년을 초과(1년 1개월)하여 근로계약을 체결한 사업주는 퇴직금과 연차휴가(총 26개)의 부담으로 지원금을 포기하게 되는 결과를 초래
- 또한 고령근로자와 기존 근로계약을 연장했다고 하더라도 해당 지원금은 받을 수 없게 됨.
- ‘고령자 계속고용장려금’의 경우 그 지원액이 크기 때문에 상대적으로 지원금 절차가 복잡(사전 승인, 취업규칙 변경, 지원금 대상자 선정 등)한 것이 현실임.
- 인사담당자가 존재하는 경우에는 큰 어려움이 없을 수 있으나, 중소기업 및 소규모 사업장의 경우 고령근로자의 정년을 연장하는 절차 외에 수반되는 절차가 지나치게 복잡하고 까다롭다고 느끼고 있음.
- 취업규칙 전체가 아니라 취업규칙 중 정년조항을 변경하는 것만으로도 지원금 요건에 해당하는 정년연장 절차를 이행한 것으로 인정한다면 보다 신청절차를 간소화시킬 수 있음.

□ 향후 정책의 방향성

○ 민간 중심의 일자리 재설계 지원

- 현재 보건복지부에서는 고령근로자 일자리 중 민간형 사업(시장형, 취업알선형, 시니어인턴십, 고령자 친화기업)이 있으나, 모든 사업들이 수행기관(한국노인인력개발원)을 통해서 이행되고 있음.
- 수행기관이 아닌 민간기업 주도적으로 고령근로자의 재고용의 필요성을 논

의하고 일자리를 재설계할 수 있도록 분위기를 조성하는 정책방향이 필요

- 수행기관 특히 정년 도래 전에 이러한 논의가 활발하게 될 수 있도록 직간접적으로 지원하는 정책방향이 필요할 것임.
- 예를 들면 민간회사에서 정년이 도과한 고령근로자의 필요성, 이들이 근로할 수 있는 공정 또는 이들만의 일자리를 논의하는 것을 촉진할 수 있도록 노사협의회 안건 중 연령에 따른 일자리 활성화 방안 추가

○ 탄력적인 지원금 운영 방식

- 고령자고용을 촉진하기 위한 지원금인 만큼 채용을 계획한 사업주가 고령근로자를 우선적으로 고용하도록 하는 유인책이 될 수 있는 간단한 절차, 넉넉한 지원금을 운용하는 것이 필요할 것임.
- ‘고령자고용 지원금’ 요건 중 근로계약기간을 단축하거나 또는 고령근로자와 근로계약을 연장하는 경우 소급하여 지원금을 받을 수 있도록 하여, 고령근로자의 근로계약 갱신과 사업주의 만족도를 높일 수 있음.
- ‘고령자 계속고용장려금’ 신청 시 취업규칙 전문이 아니라 취업규칙 중 정년 조항만을 변경한 문서를 제출하는 방식을 인정하는 방식을 인정함으로써 절차를 간소화할 수 있음.

□ 단기 추진과제(3-4개 과제 핵심내용)

○ 민간 중심의 고령근로자 재고용 필요성 논의

- 민간에서 정년이 도과한 근로자를 재고용하지 않는 이유 조사 및 애로사항 취합
- 통상적으로 건강악화, 높은 급여수준, 근로조건 재설계의 어려움, 인사관리의 어려움, 경직적인 고용관계, 연차휴가 누적 등이 현장에서의 애로사항임.

○ 고령자 고용지원금 요건 완화

- 고령자 고용안정지원금 지급규정 개정검토

□ 중기 추진과제(1-3년, 3-4개 과제 핵심내용)

○ 사업주 고령근로자 일자리 제안서 접수 및 지원

- 사업주가 주도하여 60세 이상 고령근로자에게 정년만료 전 일자리(업무내

용, 근로조건 등)를 제안 및 설계하는 경우 및 노사협의회 또는 근로자의 의견을 수렴하여 일자리를 제안하도록 하는 지원사업 설계

○ 노사협의회 등 노사공동 과제로 인식

- 연령별 (특히 정년을 도래한 고령)근로자들이 종사하기에 적합한 업무내용을 노사협의회에서 논의할 수 있는 촉진활동 사업 활성화
- 현재의 수행기관의 역할이 위탁이 아닌 촉진자로서의 역할을 할 수 있도록 사업 내용 재편성

주제
발표

5인 미만 사업장의 고령근로자 산업안전 보호방안
(능률협회컨설팅 정호석 센터장)

□ 필요성

- 5인 미만 사업장의 55세 이상 고령근로자에 대한 산업안전 및 재해예방 조치가 필요함.
- 5인 미만 사업장은 2021년 상반기 기준으로 전체 노동자 2천64만7천명 중 368만4천명으로 약 17.8%이며, 이 중에서 만55세 이상이 31.7%(116만7천명)로 만 34세 이하(100만1천명·27.2%)비율보다 높게 나타남(통계청 자료 기준).⁴⁶⁾
 - 한편 산재사망자 통계(고용노동부, '21년 산업재해 사고사망 현황 발표, 22.3.15)⁴⁷⁾에 따르면 60세 이상 고령근로자가 전체 사고사망자(828명)의 42.5%(352명) 수준으로 전 연령대와 비교할 때 산재사망비율이 60세 이상에서 월등히 높게 나타남.
- 2022년 1월 27일부터 '중대재해 처벌 등에 관한 법률'(이하 '중대재해처벌법') 시행으로 사업 또는 사업장의 모든 근로자의 안전 및 보건을 확보토록 하였는데, 중대재해처벌법 제3조에서는 상시근로자 수 5인 미만인 사업 또는 사업장의 개인사업주 또는 경영책임자 등에게는 적용하지 않도록 하고 있음.
 - 개인사업주 또는 상시근로자 50명 미만인 사업 또는 사업장이거나 건설업의 경우 공사금액 50억원 미만 공사 현장의 경우 공포 후 3년이 유예됨('24.1.27.부터 적용 예정).
 - 5인 미만 사업장의 고령근로자는 중대재해처벌법의 사각지대에 있으면서, 특히 60세 이상의 고령근로자는 사망재해 위험까지 높은 상황에 처해 있음.
- 노동관계법령에서 5인 미만 사업장에 대한 법적용 예외사항(주휴, 연차, 연장근로 등 근로기준법상 적용예외)이 있지만 산재법은 예외없이 적용되고 있다고 볼 때, 5인 미만을 고용하고 있다는 이유만으로 산업안전과 재해예방에 적용예외를 두지 않아야 하며, 최근 산재사망률 통계를 보더라도 만

46) 통계청, 2021년 상반기 지역별 고용조사 자료를 참조한 '5인미만 사업체 노동자 광역시도별 실태분석' 보고서 14~15페이지 재인용(민주노동연구원 이슈페이퍼 2022-04, 정경은, 민주노동연구원, 2022.03.10.)

47) 고용노동부, '21년 산업재해 사고사망 현황 발표, 22.3.15 (보도자료)

55세 이상 고령근로자에 대해서는 산업안전과 재해예방 조치들이 더 강화되어야 할 상황임.

□ 현황

○ 5인 미만 사업장에 고령근로자가 종사하는 비율이 높음

- 규모별 사업장 현황(통계청, 2021년 상반기 자료 기준)에 따르면 5인 미만 사업장 수의 비율은 전체 사업장 수(2,719,308개)의 73.6%(2,001,222개)를 차지하고 있으며, 5인 미만 사업체에서 만 34세 이하 청년은 1,001천명(27.2%), 고령근로자는 1,167천명(31.7%)으로 조사되었음(통계청, 2021년 상반기 지역별 고용조사 자료 기준).
- 중소·영세사업장 일수록 구인난으로 인해 고령자의 수요가 많으며(예 : 현장 실무자 의견에 따르면 청년근로자들의 부족으로 불가피하게 고령자라도 채용해야 함), 산업안전과 관련한 고용환경 개선이 필요한 실정임(고령자 고용 활성화 대책, 관계부처 합동, 2021.9.30. 참조).
- 사업체 규모별 고령근로자 규모 및 비율 : 통계청, 2021년 상반기 지역별 고용조사 통계량을 재정리함(주석1 참조).

구분		5인 미만		5~9인		10~29인		30~99인		100~299인		300인 이상	
		34세 이하	55세 이상	34세 이하	55세 이상	34세 이하	55세 이상	34세 이하	55세 이상	34세 이하	55세 이상	34세 이하	55세 이상
전국	(천명)	1,001	1,167	1,014	964	1,234	1,349	1,039	977	595	353	897	364
	(%)	27.2	31.7	29.3	27.8	26.5	29.0	26.1	24.6	30.0	17.8	31.2	12.6

- 건강진단 실시현황 자료에 따르면(고용노동부, 2020년 기준) 5인 미만과 49인 이하에서는 50세 이상 근로자의 비율이 40%이상이며, 특히 5인 미만 사업장에서 50세 이상의 고령근로자 비율이 가장 높게(44.2%) 나타남.⁴⁸⁾
- 5인 미만 사업장에 종사하는 근로자수는 전체 근로자의 약 18%수준(17.8%)이지만(주석1 참조) 사업장수는 전체 사업장수의 70%이상을 차지하고 있으며⁴⁹⁾, 소수의 고령근로자들이 각각의 사업장에서 지역별 또는 업종별로 광범위하게 근로하고 있다는 점에서 개별 사업장에서 자율적으로 산업안전관

48) 「근로자 건강진단 실시상황 보고」, 고용노동부, 엑셀파일 참조

49) 「건강보험통계」, 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 엑셀파일 참조

리활동을 하지 않을 경우 산업안전 및 산업재해 예방활동의 미흡에 따른 고령근로자의 산재발생률은 높아질 수밖에 없는 상황임.

- 기업 규모별·연령별 건강진단현황 : 출처-「근로자 건강진단 실시상황 보고」, 고용노동부

구분	2020년 기준						
	전체비율	계	30세 미만	30~39세	40~49세	50~59세	60세 이상
계	100.0%	2,212,769	399,917	564,718	517,617	508,709	221,808
5인 미만	5.1%	113,117	13,127	23,161	26,847	31,092	18,890
		100.0%	11.6%	20.5%	23.7%	27.5%	16.7%
5~49인	25.5%	563,701	74,800	120,731	125,990	145,678	96,502
		100.0%	13.3%	21.4%	22.4%	25.8%	17.1%
50~299인	34.5%	762,680	136,028	190,433	181,767	178,991	75,461
		100.0%	17.8%	25.0%	23.8%	23.5%	9.9%
300~999인	14.6%	322,568	84,687	91,411	73,007	58,757	14,706
		100.0%	26.3%	28.3%	22.6%	18.2%	4.6%
1000인 이상	20.4%	450,703	91,275	138,982	110,006	94,191	16,249
		100.0%	20.3%	30.8%	24.4%	20.9%	3.6%

- 사업장수 현황 : 출처-「건강보험통계」, 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
5인 미만	1,286,771	1,419,989	1,569,218	1,702,112	1,763,477	1,802,961	1,929,109	1,970,387	2,001,222
5인~9인	258,894	270,845	303,084	335,798	357,749	362,850	372,005	360,369	362,138
10인~19인	146,603	151,386	167,229	176,022	180,235	183,805	191,876	190,872	193,785
20인~29인	51,126	52,544	57,587	59,944	61,485	62,490	64,423	64,557	65,750
30인~49인	39,545	40,042	44,124	45,806	46,372	47,312	47,886	46,770	47,506
50인~99인	24,699	24,834	27,122	28,009	28,037	28,155	28,956	28,544	29,076
100인~299인	13,983	13,873	15,111	15,378	15,658	15,628	15,712	15,328	15,714
300인~499인	1,984	1,948	2,155	2,244	2,331	2,331	2,284	2,240	2,298

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
500인 ~999인	1,131	1,075	1,209	1,243	1,268	1,232	1,245	1,227	1,231
1,000인 이상	560	521	552	630	613	600	611	580	588
합계	1,825,296	1,977,057	2,187,391	2,367,186	2,457,225	2,507,364	2,654,107	2,680,874	2,719,308

○ 고령근로자의 산재발생 비율이 높고, 50인 미만 사업장에서 80%이상 발생하고 있음.

- 고용노동부 자료(2022.3)에 따르면 산재로 사망한 60세 이상 고령근로자는 352명으로, 전체 사고사망자(828명)의 42.5%에 해당하며, 기업규모별로 5~49인에서는 352명(42.5%), 5인 미만에서는 318명(38.4%) 등 50인 미만 소규모 사업장에서 전체의 80.9%가 발생(주석2 참조)하고 있어, 소규모 사업장의 고령근로자를 대상으로 산업안전 및 재해예방이 더 필요한 상황임
- 연령별 사망사고 현황(‘20년 vs ‘21년) : 출처-21년 산업재해 사고사망 현황 발표

(단위: 명, %, %p)

구분	계	18세~29세		30세~39세		40세~49세		50세~59세		60세 이상	
			비중		비중		비중		비중		비중
2021년	828	37	4.5	71	8.6	117	14.1	251	30.3	352	42.5
2020년	882	42	4.8	64	7.3	137	15.5	292	33.1	347	39.3
증 감	△54	△5	△0.3	7	1.3	△20	△1.4	△41	△2.8	5	3.2

- 사업장 규모별 사망사고 현황(‘20년 vs ‘21년) : 출처-21년 산업재해 사고사망 현황 발표

(단위: 명, %, %p)

구분	계	5인 미만		5~49인		50~299인		300인 이상	
			비중		비중		비중		비중
2021년	828	318	38.4	352	42.5	110	13.3	48	5.8
2020년	882	312	35.4	402	45.6	131	14.9	37	4.2
증감	△54	6	3.0	△50	△3.1	△21	△1.6	11	1.6

○ 산업안전보건법상 일부규정 및 중대재해처벌법은 고령근로자가 상대적으로

많이 근무하고 있는 5인 미만 사업장에 적용이 제외되어 있음.

- 현행 산업안전보건법(시행령 제2조 제1항 관련 별표1의 6)에서는 5인 미만 사업장에 대해 안전보건체계, 안전보건교육, 안전보건진단 등을 적용예외로 하고 있음.
- 산업안전보건법 시행령 별표 1. : 적용 제외 법규정 예시

〈법의 일부를 적용하지 않는 사업 또는 사업장 및 적용 제외 법 규정(제2조제1항 관련)〉

대상 사업 또는 사업장	적용 제외 법 규정
1호부터 5호까지 중략	
6. 상시 근로자 5명 미만을 사용하는 사업장	제2장제1절·제2절, 제3장(제29조제3항에 따른 추가교육은 제외한다), 제47조, 제49조, 제50조 및 제159조(다른 규정에 따라 준용되는 경우는 제외한다)

비고: 제1호부터 제6호까지의 규정에 따른 사업에 둘 이상 해당하는 사업의 경우에는 각각의 호에 따라 적용이 제외되는 규정은 모두 적용하지 않는다.

5인 미만 산업안전보건법 제외 조항 예시	5인 미만 산업안전보건법 적용 조항 예시
- 제2장 제1절 안전보건관리체계 - 제2장 제2절 안전보건관리규정 - 제3장 안전보건교육(제29조 제3항에 따른 추가교육은 제외) - 제47조 안전보건진단 - 제49조 안전보건개선계획의 수립·시행 명령 - 제50조 안전보건개선계획서 제출 - 제159조 : 영업정지의 요청	- 제4장 유해·위험 방지 조치 - 제5장 도급시 산업재해 예방 - 제6장 유해·위험 기계 등에 대한 조치 - 제7장 유해·위험물질에 대한 조치 - 제8장 근로자의 보건관리

- 22년 1월 27일부터 시행중인 중대재해처벌에서도 5인 미만 사업장(개인사업주에 한정)에 대해서는 법적용의 예외를 두고 있는데, 5인 미만 사업장에 고령근로자 비율이 높고, 산재발생에 따른 요양재해자수 또한 많다는 현실을 감안할 때, 5인 미만 사업장 또는 소규모 사업장에 고용된 고령근로자들에게 대해서도 중대재해 발생에 따른 책임과 대책이 마련되어야 함.
- 중대재해 처벌 등에 관한 법률(이하 '중대재해처벌법') : 제3조(적용범위)

상시 근로자가 5명 미만인 사업 또는 사업장의 사업주(개인사업주에 한정한다. 이하 같다) 또는 경영책임자등에게는 이 장의 규정을 적용하지 아니한다.

• 기업 규모별 요양재해자 현황

구분	2020년 기준									
	전체	5인 미만	5~9인	10~29인	30~49인	50~99인	100~299인	300~499인	500~999인	1,000인 이상
사업장수 (개소)	2,719,308	2,001,222	362,138	259,535	47,506	29,076	15,714	2,298	1,231	588
근로자수 (명)	18,974,513	3,005,960	2,354,605	4,138,737	1,779,557	1,979,709	2,523,122	867,851	840,249	1,484,723
요양재해자 수 (명)	108,379	33,862	15,480	23,290	8,278	8,073	8,933	3,054	3,126	4,283
요양재해율 (%)	0.57	1.13	0.66	0.56	0.47	0.41	0.35	0.35	0.37	0.29

출처: 「산업재해현황」, 고용노동부(2020년)

□ 문제점

- 5인 미만 사업장의 고령근로자에 대한 산업안전 및 재해예방 사각지대 발생
 - 5인 미만 사업장의 경우 고령근로자 비율은 상대적으로 높음에도 산업안전과 관련한 법적용이 제외되어 있어 5인 미만 사업장에 근로하는 고령근로자에 대한 산업안전과 산업재해예방에 소홀할 수밖에 없음.
 - 5인 미만 사업장의 수가 많고, 5인 미만 사업장에서 고령근로자로 고용하는 비율이 상대적으로 높으며, 산재로 인해 사망한 전체 근로자 중 5인 미만 사업장에서 재해사망자수가 38%(기업규모를 고려하지 않은 60세 이상의 사망자 비율은 40%를 상회)를 상회하고 있음에도 산업안전보건법에서 적용되는 규정이 많지 않아 노사 모두 5인 미만 사업장에 종사하는 55세 이상의 고령근로자들에 대한 산업안전과 재해예방 활동에 소극적이게 됨.
 - 최근 중대재해처벌법에서도 5인 미만 사업장을 적용예외로 하고 있어, 산업안전보건에 대한 책임뿐만 아니라 고령근로자를 대상으로 발생하는 중대재해에 따른 사업주 책임을 묻기가 어려운 상황임.

○ 사후적·일률적 지도점검 활동만으로는 사전적·자율적 예방활동을 기대하기가 어려움.

- 지난 근로감독 사례에서도 알 수 있듯이 사업장규모가 작을수록 위반업체가 많으며, 임금체불과 같은 위반사례도 사업장 규모가 작을수록 범위반 발생 빈도가 높게 나타나는데,⁵⁰⁾ 산업안전 또는 재해예방과 관련한 정부차원의 지도나 감독이 대기업 수준의 일률적 기준으로 진행될 경우 5인 미만 사업장 대부분에서 산업안전과 관련한 시정조치사항들이 발생할 것으로 예상됨.
- 5인 미만 사업장에 대해서 지적이나 시정조치 위주의 지도점검이 이루어질 경우 사업장의 영세성 때문에 고령근로자에 대한 산업안전에 대한 사전적 예방조치보다는 시정조치나 위반사항 해결에 적극적으로 대처하는 방식으로 전개될 가능성이 높음.
- 5인 미만 중소·영세 사업장일수록 고령근로자의 산업안전이나 재해예방활동보다는 구인난으로 인해 고령자를 대상으로 현장인력 충원에 집중하는 편이며, 사업주의 안전에 대한 인식이 부족한 편임.
- 최저임금법 근로감독 현황 및 신고사건 처리결과 현황 : 출처- 고용노동부(2022년 3월, 사업장 감독결과 집계)자료를 '작업사업장 노동자 권리보장 지방선거 정책과제 발표자료'에서 재인용(민주노총, 2022.5월)

(단위 : 건)

신고 사건 처리 결과	5인 미만	5~50 인 미만	50~ 300인	300인 이상	신고 접수 합계	처리 건수 (조항별)	행정 종결	사법처리 (기소, 불기소 등)	과태료	50인 미만 최임법 위반 신고 비율
2017	780	513	155	36	1,484	1,754	830	919	5	87.3
2018	981	591	235	58	1,865	2,279	1,099	1,166	14	84.3
2019	1,100	737	231	58	2,136	2,626	1,379	1,244	3	86.0
2020	1,101	632	319	33	2,085	2,657	1,364	1,284	9	83.1
2021	945	491	235	33	1,704	2,067	1,041	1,017	9	84.3
합	4,907	2,964	1,175	218	9,274	11,383	5,713	5,630	40	84.9

50) '작업사업장 노동자 권리보장 지방선거 정책과제 발표자료(민주노총, 2022.5.11.) 30페이지 참조

(단위 : 개소, 건)

근로 감독 결과	5인 미만	5~50 인 미만	50~ 300인	300인 이상	위반 업체	법 위반 건수	시정 조치	사법 처리	과태료	50인 미만 업체 최임법 위반 비율
2017	403	835	319	62	1,619	1,672	1,566	106	0	76.5
2018	467	1,107	3369	57	1,967	2,013	1,957	56	0	80.0
2019	915	3,119	570	52	4,656	4,856	4,845	9	2	86.6
2020	85	377	198	18	678	699	694	3	2	68.1
2021	300	1,558	1,211	88	3,157	3210	3205	3	2	58.9
합	2,170	6,996	5,667	277	12,077	12,450	12,267	177	6	75.9

□ 향후 정책의 방향성

- 규율(penalty)보다는 지원제도(favor)위주로 예방중심의 산업안전체계 구축
 - 정책적으로 5인 미만 사업장에 고령근로자를 포함하는 미세 조정된 법·제도적 개선방안(법개정이 절대적으로 필요)이 중장기적으로는 뒷받침되어야 함.
 - 현재 적용되고 있는 산업안전보건법 또는 중대재해처벌법을 기준으로 적용대상 범위를 5인 미만 사업장으로 단순히 확대하기 보다는(를 삭제하는 경우) i) 5인 미만 사업장과 그 사업장에 소속된 고령근로자를 대상으로 집중해야 할 법규사항을 선별하고, ii) 선별된 법규정을 대상으로 현장의 목소리를 반영한 후에, iii) 시행령 또는 별도의 법령제정에 담아서 구체화하는 것이 필요함.
 - 5인 미만 사업장에 적용할 수 있는 미세 조정된 법·제도적 개선방안은 규정위반에 따른 벌칙(예 : 산업안전기준 위반시 형사법적인 처벌)부과보다는 지원방안 중심(예 : 사업장의 산업안전과 고령근로자를 위한 재해예방 조치를 한 경우 조세감면이나 정부포상 등을 실시함)으로 마련되어야 할 것임.
 - 입법을 통한 산업안전체계 구축에는 상당한 시간이 소요될 수 있으므로, 단기와 중기에는 일률적인 산업안전관리·감독의 확대적용보다는 정부지침이나 고시 등을 통해 5인 미만 사업장에 종사하는 고령근로자뿐만 아니라 사업주에게 산업안전과 재해예방에 대한 최저기준을 홍보하고 산업재해예방에 노사가 참여할 수 있는 동기를 부여함.
 - 5인 미만 사업장의 업종별 특성을 반영한 산업안전관련 지침들을 종합적

으로 정리하여 매뉴얼(자율점검표 등을 포함)화 하거나 정부 및 공공기관(한국산업안전보건공단 등)을 통해 5인 미만 사업장을 위한 산업안전예방 교육프로그램 등을 제안하고 노사가 함께 참여함으로써 5인 미만 사업장에서 자율적으로 산업안전체계를 구축할 수 있는 동기를 부여함.

○ 노사가 함께 참여하는 산업안전 및 재해예방 활동 강화

- 5인 미만 사업장의 경우 노사간 업무구분이 모호한 경우가 있으며(사용자와 근로자의 업무가 혼재되어 수행됨) 사용자 주도의 산업안전활동(작업장 환경 개선)이나 재해예방활동(교육참가)이 현장에서는 무용지물이 되는 사례(현장 근로자들의 안전에 대한 이해부족 등)가 있기 때문에 노사를 굳이 구분하기 보다는 노사를 동일하게 산업안전활동의 주체로 간주하고 산업안전보건과 재해예방 활동을 진행하는 것이 효율적임.
- 정부 또는 민간이 주관하는 산업안전 및 재해예방 활동 교육에 참여시 5인 미만 사업장은 노사를 구분하지 않고 노사 모두 참여의 기회를 보장하며, 고령근로자가 참여할 경우 교육훈련비와 해당 근로시간에 대한 인센티브 지급방안(세제 혜택 등을 포함)을 통하여 5인 미만 사업장에 종사하는 고령근로자의 산업안전 및 예방활동 관련 참여도를 높일 수 있도록 함.

□ 단기 추진과제

○ 5인 미만 사업장에서 실제로 고용하고 있는 고령근로자 현황 조사 실시

- 정책의 효과를 높이기 위해서는 정책을 적용받게 되는 대상범위를 명확히 할 필요가 있으며, 일반적으로 현장에서 5인 미만 사업장을 구분하는 방법으로 상시 근로자수 판단기준을 4대 보험 가입자수로 보고 있는데, 5인 미만 기업들 중 일부는 사업주가 4대보험 가입을 누락하거나 근로자의 피치 못할 사정으로(예 : 임금소득 보전 이나 신용불량상태로 인한 실수령액 확보) 보험료를 납부하지 않으면서 미가입상태를 유지하는 사례도 발생하고 있어 실제 5인 미만 사업장수는 과대 또는 과소추정될 수 있으며, 결과적으로 5인 미만 사업장에 근로하는 고령근로자 수의 경우에도 통계자료보다 많거나 적을 수 있음.
- 5인 미만인면서 실제로 55세 이상의 고령근로자를 고용하고 있는 사업장을 실태조사 과정에서 선별한 이후(예 : 4대 보험가입 인원과 근로소득세

납부인원 일치여부 확인 등) 그에 적합한 산업안전과 재해예방 프로그램을 실행할 필요가 있으며, 보험 가입 등을 누락하거나 고용노동부의 실태 조사에서도 근로기준법 등의 법 적용 예외를 위해 5인 미만 사업장으로 응답한 경우를 제외하지 않을 경우 5인 미만 사업장에 지원되어야 할 산업 안전과 관련한 지원정책들이 영통하게 5인 이상 기업에도 지원될 수 있는 부작용이 발생할 수 있음.

- 유럽산업안전보건청(EUOSHA)에 따르면, 유럽내 10인 미만 사업장은 92.4%수준이며, 여기에 종사하는 근로자수는 전체 근로자 대비 67.4%수준으로 나타남 ⁵¹⁾ 우리와 유사하게 유럽도 소규모 사업장일수록 산업안전 보건관리에 어려움을 겪고 있는데, 그 원인으로 사업의 다양성과 유연성, 근로감독의 영향이 미치기 어려움, 사업주 및 근로자의 산업안전보건에 대한 자세와 능력, 기업의 짧은 수명 등을 들고 있음.⁵¹⁾

○ 5인 미만 사업장(고령근로자 포함)의 산업안전 및 재해예방 매뉴얼 작성 및 홍보

- 5인 미만 사업장 중 고령근로자 종사자 비율이 높은 업종을 우선적으로 선별(건설업 또는 제조업)하여 산업안전 위험요소 및 유해인자 등에 대한 점검 방법을 매뉴얼을 통해 알려주고, 지방노동관서 등에서 매뉴얼 홍보 등을 통하여 산업안전예방 활동을 실시함.
- 특히 5인 미만 사업장 중 고령근로자 비율 및 산업재해 발생 위험이 동시에 높은 업종(제조생산 등)부터 단계적으로 매뉴얼과 홍보를 실시하는 방안이 합리적임.
- 고용노동부에 따르면, 최근 5년간(2017~2021년) 임업작업시 고령근로자의 사망발생률이 높아(사고사망 재해자 67명 중 50대 이상이 58명(86%), 60대 이상자도 40%(29명)에 해당)임업 업종을 대상으로 자율점검표를 고안하여 배포함.
- 업종 자율점검표에는 모든 업종에서 공통적으로 적용되는 7가지 핵심요소별 점검항목을 포함, 고령근로자 사망재해 위험이 높은 임업 업종의 특징을 반영하여 작업 시 위험기계 및 유해인자 등에 대한 상세한 점검 방안을 제시토록 함(중대재해처벌법 전용 누리집 등에 게시하고, 지방고용노동

51) 산업보건 Vol. 350(2017.6), 박정선, '제언 : 5인 미만 초소규모 사업장에도 산업보건의 관심이 필요하다', 3~4페이지 참조

관서, 한국산업안전보건공단 일선기관, 민간재해예방기관과 산림청, 지방자치단체, 산림조합 등 유관기관 및 단체를 통해 홍보활동을 실시 중임).⁵²⁾

- 임업 고령근로자의 안전 확보를 위한 '임업 안전보건관리체계 자율점검표' 예시(2022.1)

구분	기계·기구명	주요 점검항목
위험 기계 기구	기계톱	기계톱의 시동 장소는 연료를 취급한 위치로부터 충분한 안전거리를 두고 떨어진 위치를 선택한다.
	우드그랩 (원목집게) 장착 굴착기	굴착기, 미니포워드 붐대와 원목 길이의 2배 이상 반경 내에 운전자 외 접근을 금지하고 있다.
위험 작업	벌목작업	벌목작업 시 인접 수목·지형·풍속 등을 고려해 안전한 방향을 선택하고 충분한 수구 및 노치각을 만들어 목재의 쪼개짐이 없이 완전히 쓰러지도록 절단한다.
보건	방제약제 등 화학물질 사용	방제약제, 기계톱 연료 등 화학물질의 오염 등을 예방하기 위하여 작업공간 내 별도 보관장소를 지정하여 보관·사용하고 있다.
	곤충 및 동물매개 감염	휴식 중 사용할 수 있는 돛자리를 지급하고 있으며, 근로자가 풀밭에 앉거나 눕지 않도록 관리감독하고 있다.

○ 5인 미만 사업장을 대상으로 정부주도의 산업안전 및 재해예방 교육훈련 프로그램 운영

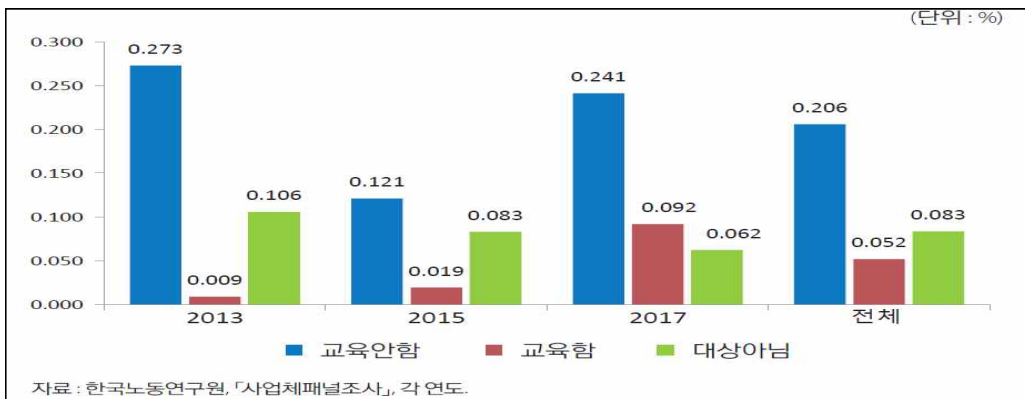
- 사업체 규모가 작아질수록, 고령근로자의 비율이 높을수록 산업재해율이 높아지며, 산업안전보건교육을 실시하는 사업체의 산재율이 그렇지 않은 사업체보다 크게 낮다는 경향을 참고해 볼 때(KLI 패널브리프 제19호, 2021.1, 사업체 특성별 산업재해 현황과 과제, 김정우⁵³⁾), 사업체 규모가 작은 5인 미만 사업장 중 고령근로자의 비율이 높은 기업일수록 산업안전교육을 통해 산업안전에 대한 노사인식을 개선하고, 산업재해 예방에도 기여할 수 있음.
- 5인 미만 사업장의 상시근로자와 고령근로자의 현황을 정확히 파악하기 어려운 현실을 고려할 때, 사업장 단위 지원시 효율보다는 비용측면이 커질 수 있으므로 사업장 단위 지원보다는 고령자를 대상으로 채용전에 산업안전교육을 이수토록 하거나(채용지원시 업종을 특정할 경우 실업자 교육훈련에 산업안전교육을 부가함) 지역별로 교육훈련 전문기관(민간 및 공공기관을 포

52) 2022. 1. 19. 고용노동부 보도자료(고령 작업자의 안전을 확보하라!) 참조

53) KLI 패널브리프 19호(2021-01), 사업체 특성별 산업재해 현황과 과제(김정우)

함)에서 5인 미만 사업장에 적합한 집체교육 프로그램을 운영하는 방안(예: 교육강사를 산업단지공단 안전관리 실무자 또는 실제 5인 미만 사업주나 안전관리담당자로 임명함)을 제안할 수 있음.

- 산업안전보건교육이 고령근로자의 산업재해나 질병을 예방하는데 실제적으로 기여하기 위해서는 각 업종별로 직무특성을 반영한 매뉴얼과 같이 안전보건교육의 방법을 다양화하는 것이 필요함(업종별로 법정교육을 제외한 정기안전 교육, 관리감독자 교육, 집체교육, 현장교육, 작업내용 변경 시 교육, 고령근로자를 위한 별도 안전보건 교육훈련 프로그램 등).
- 한편 5인 미만 사업장의 구인난과 영세성 등을 고려할 때 교육참여가 어려울 수 있으므로, 단기에는 자율적인 점검활동을 장려하며(예 : 중소기업을 위한 안전보건관리 자율점검표 등을 활용하여 사업장에서 자율점검을 실시하고 지역 노동청에서 모니터링), 점검활동이 잘 안되거나 고령근로자가 많아 산재발생위험이 높은 사업장 중심으로 노사가 교육훈련에 참여(근로시간 이외 또는 주말 교육프로그램 운영)할 수 있는 동기를 부여함(예: 교육참여시 산재보험료 요율조정, 교육시간 대체임금 지원 등 인센티브를 강화함).
- 산업안전보건교육 실시여부별 산업재해율(2013~2017년) 참조⁵⁴⁾



□ 중·장기 추진과제 (중기과제는 '중', 장기과제는 '장'으로 표기함)

- 5인 미만 사업장 중에서 고령근로자 비율이 높은 곳을 대상으로 스마트공장 혁신 지원(중)

54) KLI 패널브리프 19호(2021-01), 사업체 특성별 산업재해 현황과 과제(김정우) 11페이지 도표 참조

- 스마트공장은 4차산업혁명에 대응한 생산혁신방안으로써 생산성 향상 및 품질제고와 함께 산재감소에도 기여할 수 있는데, 소규모 사업장 중 고령자 고용비율이 높은 사업장을 대상으로 스마트공장 시설개선 지원을 통한 안전사고 예방 및 산업재해를 감소가 가능함.
- 현재 고령자 고용환경개선자금 융자제도를 통해 고령자를 고용하거나 고용하고자 하는 사업주에게 고령자 친화적 시설 또는 장비의 설치·개선·교체·구입 등에 필요한 비용을 융자해 주거나 중소기업 고용환경개선 지원금 지급규정 고시를 통하여 고용환경개선을 위한 작업환경 개선 또는 복지시설을 개선한 경우 투자비용 일부(투자금액의 50%, 3,000만원을 한도)와 증가된 근로자 1인당 120만원(30명을 한도로 한다)을 합산한 금액(1회 지급)을 지원하고 있음.
- 5인 미만 사업장 중 사업의 지속가능성 및 고령근로자 비율 기준을 마련, 스마트공장으로 전환하는 사업장을 대상으로 시설투자 비용(산업안전 앱개발 등) 및 고령근로자의 스마트공장 운영을 위한 교육훈련 비용(디지털 전환 교육훈련비 등)을 지원할 수 있을 것임.

○ 산업안전보건 교육훈련 참여 기업과 노사 모두에게 인센티브 지원(중)

- 고령자의 고용비율이 높은 5인 미만 사업장에서 노사의 자발적 참여를 높이기 위해서 교육훈련 참여 당사자 또는 참여기업에 대해서 무상교육과 함께 산업안전보건법 또는 중대재해처벌법 적용이후 위반사항 발생시 면책 또는 감경혜택을 부여하는 방안을 마련할 수 있음.
- 독일의 경우 업종별 산재보험조합(BG)에서 노사 당사자에게 교육훈련비를 무상으로 지원하고, 정부차원에서는 중소기업 사업장에서 산업안전보건 교육에 자발적으로 참여하는 경우 사업장에 의무적으로 고용해야하는 법정 안전관리자 고용의무를 일정부분 면제해 주고 있으며, 미국의 경우 정부 주관하에 안전관리자, 보건관리자, 사업주, 관리감독자를 위한 다양한 교육훈련 프로그램이 마련되어 있으며, 정부의 교육훈련 프로그램에 참여하는 사업장에는 감독면제 등의 혜택을 부여하고 있음.⁵⁵⁾
- 중장기적으로 산업안전보건법 규정 일부를 5인 미만 사업장에도 확대적용할 수 있는 입법안이 마련될 필요가 있으며, 우선적으로 확대하여 적용할

55) 한국안전학회, Vol. 19, No 4. 2004, 산업안전보건교육의 인센티브 모델에 관한 연구(강종철·장성복) 130~134페이지 참조

수 있는 산업안전보건법 규정은 제3장의 안전보건교육 부분에 해당하며, 단거나 중기에는 의무교육이나 교육훈련을 강제하기 보다는 고령근로자가 많은 사업장을 대상으로 자발적인 교육훈련 참여에 따른 인센티브 제도를 강화하는 것이 필요(예 : 안전보건 교육참여에 따른 감독실시면제 또는 교육손실비용보상제도(산재보험을 통한 무상교육과 교육시간 임금보전방안) 등)

○ 5인 미만 사업장(고령근로자 포함)의 산업안전보건 및 산업재해방지 입법(안) 마련(장)

- 5인 미만 사업장(특히 고령근로자 비율이 높은 경우)에 대해서는 현재의 산업안전보건법 또는 중대재해처벌법상의 규제나 처벌방식보다는 자율규범과 노사참여를 통해 산업안전예방체계를 구축하는 것이 바람직하며, 업종별, 공정별 위험요소와 유해인자에 대한 관리를 기업내부의 노사가 스스로 만들고 준수할 수 있도록 입법(안)을 마련하는 것이 필요함.

- 현재의 산업안전보건법 또는 중대재해법 틀내에서 입법(안)을 마련할 수도 있는데(예 : 부칙 또는 시행령 등에서 적용 또는 적용예외사항을 제정함), 산업안전보건법상 5인 미만 사업에 로 하고 있는 법규정 중 규제나 처벌조항이 뒤따르지 않거나 의무조항에 해당하지 않는 규정을 우선적으로 고령근로자 비율이 높은 5인 미만 사업장을 대상으로 적용하는 입법대안을 검토할 수 있음.
- 독일의 경우 산업안전보건법과는 별도의 법규정(산업재해예방규정)을 마련하여 10인 이하 사업장에 대해서는 표준적인 감독규정을 적용하는 것이 아니라 대안적 지도감독(외부의 직업환경 전문의와 안전보건전문가, 또는 업종전문가를 참여시켜 위험성을 평가하거나 지도감독을 사업주의 요청으로 받는 방법)을 실시하고 있음.

○ 정부차원의 산업안전보건관리 및 산업재해예방을 위한 평가·인증제도 마련(장)

- 산업안전과 재해예방을 위한 입법(안)이 5인 미만 사업장에 적용되어 지속적으로 준수되기 위해서는 기업 스스로가 평가하고 관리할 수 있는 산업안전관리 역량이 필요한데, 정부차원의 평가와 인증제도를 통해 5인 미만 사업장의 경영관리 역량을 향상시키고, 산업안전 및 재해예방과 관련한 노사의 관심과 제도개선 동기를 유지시킴.

- 현장의 사전검증 절차를 거쳐 5인 미만 사업장(고령근로자 비율을 포함)에 적합한 산업안전 및 산업재해예방 평가기준을 마련하고, 정부 또는 민간이 주관하는 인증제도에 사업장을 참여시킴으로써 안전보건관리체계를 구축할 수 있는 역량수준을 평가할 수 있으며, 지방노동관서는 감독이나 위반사항 적발보다는 산업안전관리 및 재해예방과 관련한 미흡사항을 중심으로 예방차원의 전문가 코칭 등을 고령근로자 비율이 높은 5인 미만 사업장에 지원토록 함.

10. 제10차 포럼 (22. 8. 19.) - 지속가능한 노동을 위한 취약계층 보호방안 - 여성, 청년 노동자

발제	성인지적(Gender responsive) 관점에서의 산업안전보건 정책의 검토 (한국여성정책연구원 구미영 연구위원)
----	---

□ 필요성

- 산업분야의 법·정책은 근로자의 건강에 직결된다는 점에서 성별에 따른 생물학적, 사회경제적 차이를 반영해야 할 필요성이 가장 큰 분야 중 하나임.
 - 성별에 따른 생물학적 차이는 안전보호구장비의 규격, 유기용제에의 노출기준 등 다양한 산업안전보건 기준에 반영되어야 할 필요성이 있고 이를 뒷받침할 근거법령 및 기준이 필요
 - 경제적, 사회적 차이 또한 함께 고려되어야 함. 성별 직무분리로 인하여 남성과 여성이 종사하는 산업·직종이 사실상 구분되어 있어서 남성집중분야를 기준으로 산안정책을 수립할 경우 여성이 소외되는 결과가 발생할 수 있음.
- 성인지적 관점의 분석은 법과 정책에 대한 성주류화(gender mainstreaming) 논의를 배경으로 함. 성주류화란, 모든 단계에서 법률, 정책, 프로그램을 포함한 계획된 조치가 여성과 남성에게 미치는 영향을 평가하는 과정임.
 - 남성뿐 아니라 여성의 관심과 경험이 모든 법과 정책에 반영되어야 하고 그 결과 여성과 남성이 동등하게 수혜를 받고 성별 격차가 발생하지 않도록 하기 위한 전략임. 성주류화는 단순히 각종 프로그램과 자원에 대한 여성의 접근성을 높이는 것에 그치지 않고, 법적 도구, 재정자원, 사회의 분석적이고 조직적인 역량을 동시에 동원하여 성평등을 제고하는 것을 의미

□ 현황

- 산업안전보건 정책의 성인지적 검토와 개선은 국제적인 흐름임.
 - ILO가 2000년대 이후 성인지적 산업안전보건 정책 관련 제안하는 가이드라

인의 주요 내용은 다음과 같음.

ILO의 산안정책에서의 성주류화를 위한 성인지적 가이드라인(ILO, 2013)

- 산안보건 관련 법령은 남성과 여성을 동등하게 보호하기 위하여 이들의 생물학적 차이를 고려해야 한다.
- 남성과 여성이 근무하는 직종과 직종이 법적으로 완전하게 포함되어야 한다.
- 산안보건법령은 사고나 부상의 위험 수준이 높은 직종뿐만 아니라 모든 직종의 안전보건, 특히 여성이 주로 종사하는 직종에서의 안전도 포함해야 한다.
- 산안보건법령은 사업주가 안전보건 관리, 위험 예방 활동을 함에 있어 성별 차이를 고려하도록 명시해야 한다.
- 산안보건법령은 직장 내 폭력과 괴롭힘 관련 사항을 포함하여야 한다.
- 산안보건법령은 일생활 균형을 유지할 수 있도록 관련 일생활 양립 조항과 연계되어야 한다.

- 산재예방기본계획에서 여성 등 소수집단의 특성을 반영해야 한다는 기본원칙이 부재하고 중과제 수준의 위상을 갖는 과제로 배정되지 않는 문제가 있음.
 - 제4차 산재예방계획(2015~2019년)에서는 여성 다수 고용 3대 업종 대상 건강관리 주제별 홍보캠페인 전개, 여성 다수 고용 직종별 안전보건관리 매뉴얼 및 프로그램 개발·보급이 세부과제로 제시되었고, 제5차 계획(2020~2024)에서는 여성노동자 특성에 맞는 보호장비, 작업환경 지원이 세부과제로 제시되었음. 이전에 비하여 여성 관련 추진해야 할 정책과제가 보다 구체화 되었다는 성과가 있으나 여성의 특성과 필요를 반영한 산안정책을 어떻게 수립, 시행할 것인지에 대한 내용이 없다는 한계가 있음.

□ 문제점

- 제조업 생산직이나 건설근로자를 모델로 한 산안법령의 문제는 일부 사업장 규정에서도 확인할 수 있음.⁵⁶⁾
 - 「산업안전보건법」은 주로 서비스업이나 사무직 등 ‘덜 위험한 일’로 인식되는 산업이나 업종을 중심으로 안전보건교육 의무 규정 등을 적용 제외함. 이에 따라 돌봄노동자가 다수 종사하는 사회복지서비스업 대상 안전보건교육의무가 면제됨.

56) 이하 규정에 대한 서술은 구미영 외(2019)에서 발췌

일부 적용 사업	적용 제외 규정
2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사업 가. 소프트웨어 개발 및 공급업 나. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 다. 정보서비스업 라. 금융 및 보험업 마. 기타 전문서비스업 바. 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업 사. 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업 (사진 처리업은 제외한다) 아. 사업지원 서비스업 자. 사회복지 서비스업	제29조(제3항에 따른 추가 교육은 제외한다) 및 제30조에 따른 안전보건교육(유해위험작업에 대 한 특별교육의무는 적용됨)

- 산안법 시행령 별표1의 제2호에 해당하는 사업장에 속한 종사자(대상1)와 제6호에 해당하는 사업장 종사자(대상2)를 분석한 결과, 전체 남성 임금근로자 중 대상1과 대상2에 해당하는 비율에서 여성이 남성보다 더 높은 것으로 나타남. 이러한 분석결과는 규정이 여성이 속한 사업장을 더 많이 제외하는 성별 격차를 초래함을 보여줌.

〈표 1〉 대상 사업장 종사자의 성별 규모

	전체 종사자수	대상1 종사자 수	전체대비 비율	대상2 종사자 수	전체대비 비율
전체 산업	22,234,776	3,236,177	14.6	3,216,893	14.5
남자	12,594,500	1,413,651	11.2	1,404,828	11.2
여자	9,640,279	1,822,526	18.9	1,812,065	18.8

출처: 이 연구의 일환으로 작성된 이시균(2020)

□ 향후 정책의 방향성

○ 성별 차이 반영을 기본원칙으로(Gender Inclusive OHS Policy)

- 산업안전보건상의 사업주의 구체적 안전보건조치의 원칙적 방향이라 할 수 있는 사업주의 일반적 의무를 규정한 산업안전보건상의 규정에 성인지적 고려를 포함. 법 제5조에 “1~3호의 의무를 이행함에 있어 근로자의 성별, 연령, 인종, 장애 여부 등에 따른 차이를 반영하여야 한다”는 조항을 신설
- 산재예방기본계획은 유해위험 요인의 노출 양상과 영향에 있어서의 성별 차

이가 존재함을 인정하는 관점에 바탕하여 수립될 수 있어야 함. 이산재예방 기본계획을 수립함에 있어 성별, 연령, 인종, 장애 등에 따른 차이를 반영할 것을 기본원칙으로 규정하고 관련 과제를 중과제 수준으로 배치해야 함.

□ 단기 추진과제

○ 핵심과제 1: 안전보건교육 적용대상 사업장 확대

- 요양보호사, 보건복지시설 종사자(병원 제외)에 대한 는 이들의 근로격계 질 환과 감정노동에 대한 예방을 어렵게 할 수 있다는 점에서 개선이 시급.. 금융 및 보험업 종사자 중 고객응대업무 종사자, 음식료품 소매업, 5인 미만 사업장 중 숙박 및 음식점업 등도 적용대상 사업장에 포함해야 함.

○ 핵심과제 2: 여성의 신체 특성을 반영한 보호구 제공 지원 정책 시행

- 산업안전보건기준규칙 제32조 제1항과 근로감독집무규정 점검표의 보호구 관련 점검 항목에 '여성 등의 신체에 적합한 보호구가 제공되는지'를 추가
- 제조업 및 건설업 안전장비 구매 담당자의 인식을 개선할 수 있도록 홍보와 지도를 강화하고, 다양한 사이즈의 보호구 생산 관련 비용을 정부에서 지원
- 개인 보호구를 사용하는 여성의 경험을 정기적으로 모니터링하여 인증기준에 반영
- 건설회사들이 공동구매하는 방식으로 다양한 사이즈 구매 관련 행정적, 재정적 어려움을 완화하거나, 건설근로자공제회를 통해 개별 여성 근로자의 접근성을 높이는 정책 시행

○ 핵심과제 3: 위험성 평가 시 성별 차이 반영 의무 규정

- 산안법 제36조를 개정하여 성별 특성을 반영하여 위험성평가를 실시하도록 규정. 고용노동부가 발간하는 산업별, 업종별 위험성평가 도구 및 해설지침서에 성별 특성과 차이를 반영하여 평가하도록 하는 내용을 포함.

□ 중기 추진과제

○ 핵심과제 1: 산업안전보건위에서의 여성대표성

- 사업장 내 산업안전보건위원회에서 여성의 경험과 목소리가 반영될 수 있도록 여성의 참여를 보장하는 법 개정 필요

○ 핵심과제 2: 산업안전근로감독관 직무규정 및 점검표 개정

- 근로감독관 직무규정(산업안전보건)을 개정하거나 오스트리아 사례처럼 성인 지적 산안 근로감독을 위한 내용을 점검표에 반영하는 방안, 서비스업 관련 점검표를 추가하는 방안

□ 장기 추진과제

○ 핵심과제 1: 성인지적 산안 통계 생산

- 여성의 생물학적, 사회적 특성을 반영한 성인지적인 산안정책이 수립되기 위해서는 여성의 산재가 주로 어떤 업종과 직종에서 발생하고, 어떤 유해위험요인에 주로 노출되는지에 대한 통계가 필요함(정현옥 외, 2019:182).

○ 핵심과제 2: 산안 연구, 조사의 개선

- 감정노동, 돌봄노동 등 서비스업에서 나타나는 새로운(또는 간과된) 유해위험요인, 성별에 따른 유해위험요인 허용 기준 차이 등을 파악하기 위한 연구조사가 지속적으로 실시되어 정책 근거로 활용될 수 있어야 함. 예컨대 이유진 외(2019)와 이 연구의 일환으로 실시한 전문가 자문회의 결과에 따르면 급식실에서의 일산화탄소 중독 등 호흡기 유해 물질 흡입 문제가 확인되나 관련 정책은 뚜렷이 보이지 않음. 또한 청소 미화원이나 급식실 조리원이 사용하는 청소용 화학 세제에 포함된 유해위험물질 현황이나 노출기준에 대한 연구, 조사도 부족한 상황임.

□ 청년 노동자 보호방안의 필요성

○ 불안정 노동 문제는 곧 청년의 문제

- 새로운 형태의 불안정 노동이 나날이 확장되고 있음. 노동법의 보호 밖에 있는 다수의 불안정 노동자들의 현실을 반영한 대책이 필요함
- 불안정 노동으로 대표되는 일자리는 대체로 청년 몫으로 돌아가는 경향을 보인다.

○ 노동과 청년의 존엄성

- 기존 형태의 일자리는 꾸준히 감소하고, 새로운 일자리들이 그 자리를 대신하고 있음. 대다수의 시민이 끊임없이 새로운 것들을 시작해야 현실에 처한 가운데, 학습하는 능력을 학습하는 과정은 더욱 중요해지고 있음
- 실업 상태에서 소속감이 없다는 고립된 느낌과 불안감의 영향으로 조건이 맞지 않더라도 급하게 취업하고, 퇴사를 반복하는 악순환에 빠지는 청년층의 사례를 종종 발견할 수 있음. 청년 실업은 재정적인 문제뿐만이 아니라 심리적인 고립감도 수반하고 있기에, 소득 또는 수당 지급보다도 근본적인 일자리, 사회 재진입 문제에 대한 접근 필요

○ 청년 노동자를 위한 새로운 기준 마련

- 노동 현장의 위험만큼은 청년의 몫이 되지 않도록 노력해야
- 과거에만 계속 머물러 있을 것이 아니라, 새로운 노동의 변화에 발맞춰 법과 제도가 변화해야 할 때임.
- 청년 불안정 노동자를 각종 위험으로 내몰고 있는 현실이 굳어지기 이전에 현장의 문제를 명확히 진단하여 신속하게 새로운 기준이 마련되어야 함.

□ 청년 노동 현황

- 고용노동부와 한국고용정보원이 발표한 「2021년 플랫폼 종사자 규모와 근무 실태」에 따르면 플랫폼을 매개로 노무를 제공하는 플랫폼 종사자는 취업자(15~69세)의 8.5%인 약 220만 명, 이 중 고객만족도 평가 등의 방법으로

일의 배정 등에 영향을 미치는 플랫폼을 매개로 노무를 제공하는 종사자는 약 66만 명으로 취업자(15~69세)의 2.6%에 해당

- 해당 종사자 중 청년은(20대와 30대) 비율(55.2%) 역시 전체 취업자 중 청년(34.7%)보다 높음.
- 코로나19의 영향으로 배달·배송·운전이 약 30%를 차지하며, 음식조리·접객·판매(23.7%), 통·번역 등 전문서비스(9.9%) 순으로 많음.
- 오늘날 대표적 불안정 노동형태인 플랫폼 노동의 경우 청년의 비율이 높은 것으로 나타남. 아래와 같은 맥락에서 청년층의 플랫폼노동·불안정노동 유입을 예상해 볼 수 있음.
 - 청년세대가 정보기술에 익숙하기 때문
 - 효율적으로 시간을 활용할 수 있는 노동에 대한 수요(학업, 직업훈련 등의 사유로)
 - 기존 노동시장에서 미성숙한 노동으로 여겨지며 받는 낮은 가치평가를 피하기 위함
 - 코로나19 자영업 위기, 인건비 절감을 위한 고용 감소

□ 문제점 : 플랫폼 노동을 중심으로

- 플랫폼 기업의 전략
 - 플랫폼 기업들은 기존의 기업들과 다른 우선순위를 택하고 있음. 이들은 태생적으로 이윤을 우선하기보다는 거대한 규모 달성과 독점을 추구
 - 플랫폼은 확장과 소비자 편의를 위해 언제나 노동자의 삶을 위태롭게 만들 수 있는 상황
- 노동자에 대한 책임 없는 플랫폼 기업
 - 오늘날 플랫폼 배달노동자는 사용자에게 종속되지 않고 출퇴근이 자유롭단 이유로 근로기준법상 노동자로 인정받지 못하고 있음. 이런 상황 속에 플랫폼 배달노동자의 경우 고용, 차량 유지비, 사고처리 모두 책임을 지고 있음
- 지워지는 노동
 - 플랫폼 기업이 플랫폼 노동자들에게서 노동자성을 지우고 감추려는 시도를 끊임없이 해오고 있음. 규제의 공백 상황이 지속되면서 플랫폼 자본주의가 노동자에게 끼칠 영향이 우려

○ AI 노동 통제

- 실질적으로 플랫폼 기업은 알고리즘을 이용해 노동자를 통제하고 있지만, 정작 그 알고리즘을 기업의 비밀이라는 이유로 공개하지 않고 있음

□ 향후 정책의 방향성

○ 불안정 노동자의 노동권 바로잡기가 우선순위

- (대안1) 근로자성 판단기준 완화
 - 노동자의 개념을 확대
 - '일하는 시민'이라는 새로운 개념을 만들어서 불안정 노동자를 포괄
- (대안2) 근로자성 판단에 관한 증명의 부담을 기업에 전환(예시 : 캘리포니아주 대법원 ABC test)
 - A. 노무제공자는 계약상으로나 실제로 업무 수행과 관련된 지휘 감독을 받지 아니함.
 - B. 노무제공자는 사용자의 통상적인 사업 범위 외의 업무를 수행하여야 함.
 - C. 노무제공자는 사용자로부터 독립적으로 형성된 거래, 직업 또는 사업적 본질을 갖춘 업무에 관례적으로 종사하고 있어야 함.
- 정부의 '플랫폼 종사자 보호법' 대안이 될 수 있을까?
 - 노동법이 적용받기 어려운 플랫폼·프리랜서에게도 최소한의 보호장치를 마련하자는 입법 취지 자체는 훌륭함.
 - 다만, 노동자와 프리랜서의 경계를 모호하게 만들어 멀쩡한 노동자를 프리랜서로 둔갑시킴.
 - '플랫폼 종사자'라는 개념을 별도로 만들어 근로기준법 바깥의 사각지대로 플랫폼 노동자들을 밀어내겠다는 위험한 발상
 - 플랫폼 노동자를 감시·통제하고 위협으로 내몰고 있는 'AI 알고리즘 시스템'에 대한 기업의 정보제공 의무 면제가 가능하도록 여지를 남겨두고 있음.

○ 불평등 해소의 관점으로

- 노동권에 대한 이해, 안전망 지원 사업 필요
 - 통상적인 취업지원의 영역(정규직 채용시장) 바깥에 있는 다수 청년의 생존 문제를 함께 고민
 - 청년들에게 새로운 시대의 노동 형태에 대한 이해 역량 강화 / 새로운 고

용시장에 적응할 수 있는 교육

- 새로운 노동의 변화 속에서 자신의 권리를 지킬 수 있도록 노동인권, 안전망 지원 사업
- 공공차원에서 일자리를 보장할 방안 모색
- 경력을 가질 수 없는 청년들에게 기회를 제공
- 일자리가 없는 조건에서, 직무에 도움이 될 수 있는 직업훈련과 기회를 공공차원에서 제공해야(사회적 경제 등)
- 소속감을 느낄 수 있는 프로그램 지향

□ 단기 추진과제

- 불안정 노동자 적정임금·최저임금 보장방안(안전배달료 등) 마련
 - 라이더보호법과 같은 법안을 제정하여 불안정 노동자들이 최소한의 생활과 안전하게 일할 권리를 보장받도록 기준마련
- 노동자에게 노동자 입증 책임을 미루는 현실 개선
 - 임금체불 등의 피해를 본 플랫폼 노동자가 자기 돈과 시간을 들여 소송까지 해서 노동자임을 증명해야 하는 것이 지금의 현주소임. 노동자의 노동자성 입증책임이 기업에 갈 수 있도록 근로기준법이 개정될 필요가 있음.
- AI 알고리즘 노동통제에 대한 안전장치
 - AI를 감시하는 윤리기준은 꼭 필요하며, 노동자들이 위험으로부터 스스로 보호할 수 있도록 알고리즘에 대한 교섭 기회가 필요
 - 관련법 제정을 통해 AI의 윤리기준 마련, 알고리즘 설계 시 준수해야 할 원칙 규정, 가이드라인 보급, 알고리즘 서비스 이용자의 건강에 명백히 해를 끼칠 경우 조사 및 시정 명령의 근거 마련, 알고리즘 서비스 이용자의 알고리즘에 대한 설명요구권 부여, 알고리즘 관련 갈등과 분쟁 조정을 위한 알고리즘분쟁조정위 설치 등이 추진되어야

□ 중장기 추진과제

- 플랫폼노동자보호법이 아닌 노동법
 - 플랫폼 노동자들에게 특별법이 아니라 ‘노동법’을 적용하는 것을 적극 고려

해야

- 또한 근로기준법으로 포괄할 수 없는 자영업자, 프리랜서 등의 일하는 사람들을 위한 추가 법제도 도입 또한 검토 필요

○ 새로운 직업 훈련 과정과 일자리보장 제도 도입

- 일할 의지와 능력이 있는 사람 모두에게 안정적 생활이 가능한 임금과 사회보험 가입을 제공하는 일자리를 정부가 보장, 재원은 중앙정부가 부담하되, 돌봄 등 지역공동체의 미충족 필요를 충족하는 일자리임. 시민사회의 자발적 참여로 운영 (사회적경제와의 긴밀한 협조 : 제도 실행의 주체, 지역공동체에 공공서비스 제공, 각 지역 사회공헌 활동 수요 발굴)

○ 노동자 발언권 강화와 노동자 조직의 새로운 역할

- 겐트 시스템 : 노동자 조직이 특정 정부 프로그램이 원활히 작동하도록 하는 공식적 역할을 하고, 이 과정에서 노동자들과 맺어진 관계를 이용하여 새로운 조합원을 모집
- 현재 조합비를 내는 인센티브가 없다. 무임승차 문제, 공제회 통해서 인센티브를 제공 ⇨ 노동자들이 능동적으로 조합비 납부(입직·이직이 잦은 청년 및 각 노동시장 안전교육, 재진입자 훈련 및 재교육 안내 플랫폼)
- 높은 조직률로 협상력이 강화되는 경우. 노동조합과 기업 사이에 소모적인 비용 줄어듦.

○ 기타

- 불안정 노동자 사회보험 관련 제도 개선을 위한 논의체 구성
- 청년 노동자 대상 노동상담, 노동인권 관련 교육 확대
- 알고리즘 관련 고용노동부 차원 검증기구 구성
- 불평등 완화를 위한 청년출발(기초)자산제 도입
- 청년층의 노동 형태, 인구의 변화 등을 고려한 중장기적 로드맵 검토

주제 발표	노인돌봄 공공성강화 및 돌봄노동자 처우개선 (전국돌봄서비스노동조합 전지현 사무처장)
----------	---

□ 필요성

- 초고령화 사회, 노인인구급증에 따른 돌봄서비스이용급증, 돌봄서비스노동자에 대한 안전하게 일할 권리보장, 법적 제도적 장치 마련이 시급
- 돌봄서비스노동자, 특히 다수를 차지하는 요양보호사는 법적으로 보호를 받는 법과 제도가 없음, 산안법에도 요양보호사도, 돌봄서비스노동자 조차도 없음. 이에 대한 보장이 필요
- 산업재해, 병가보장등 근로기준법 적용조차 못해, 근로기준법 변경도 시급

□ 현황

- 노인돌봄- 장기요양서비스제공 노동자 현황

('22. 6. 30. 기준, 단위: 명)

구 분	합 계	요양보호사	사회복지사	간호사	간호조무사	물리치료사	작업치료사	기타종사자
합 계	691,905	573,890	35,581	3,876	15,570	1,780	1,191	60,017

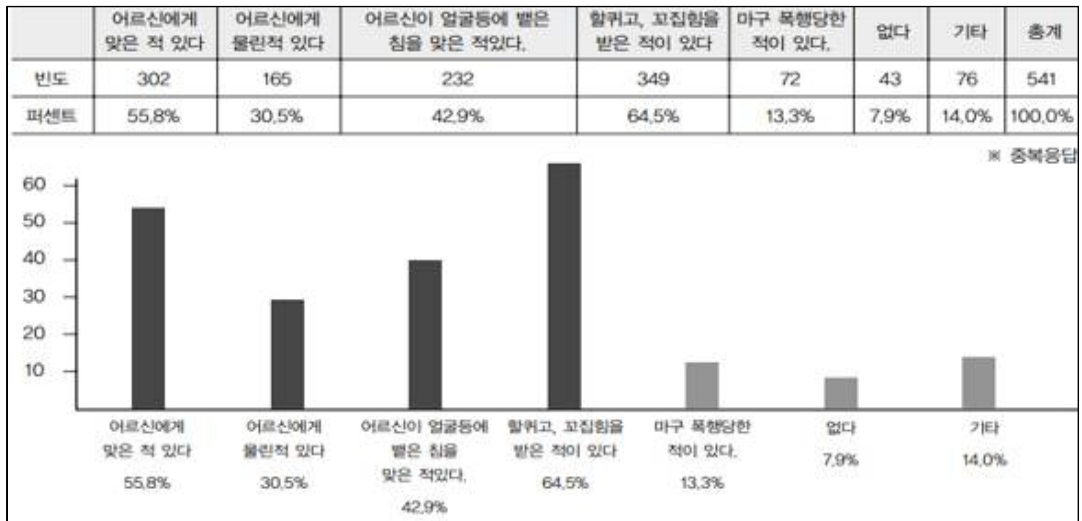
- 노인돌봄- 장기요양서비스제공 요양보호사 연령대별 현황

'21.12.31. 기준(단위: 명)

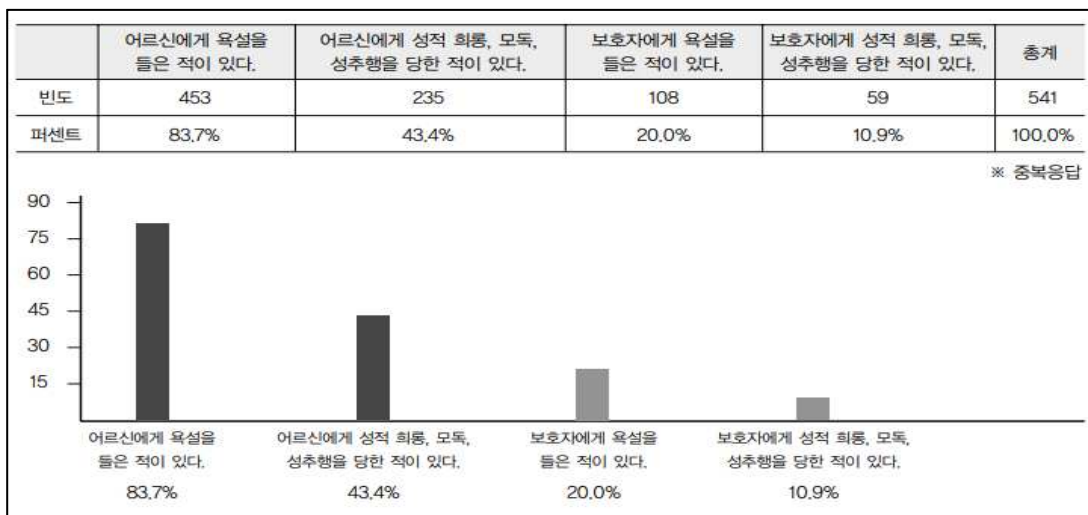
구분		계	성별		연령대별					
			남	여	20대 이하	30대	40대	50대	60대	70대 이상
전국	합계	539,631	29,020	510,611	925	4,665	35,141	181,135	263,978	53,787
	시설	79,851	3,980	75,871	202	695	4,404	32,785	39,132	2,633
	재가	459,780	25,040	434,740	723	3,970	30,737	148,350	224,846	51,154

□ 문제점

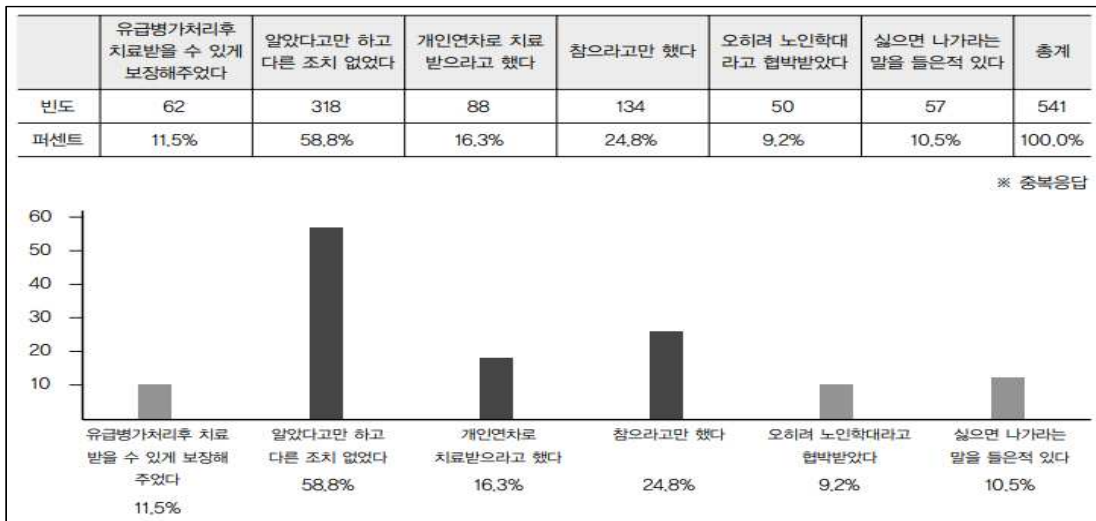
- 요양보호사 근무환경 실태조사
 - 2021년 3월 5일간, 541명의 요양보호사 대상 실태조사
 - 육체적상해 경험에 대한 질문에 60%이상이 경험함.



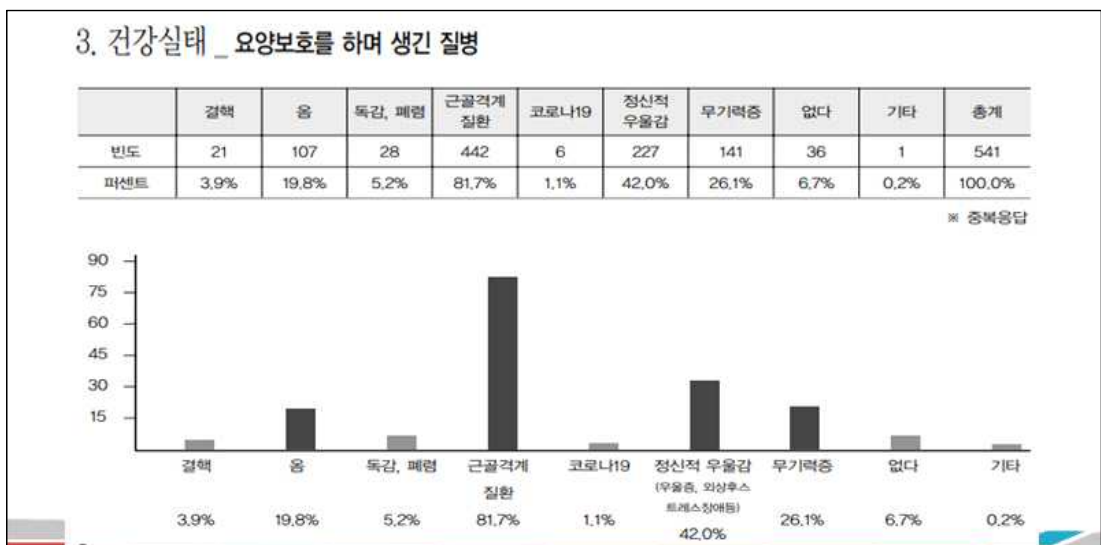
- 정신적 상해 경험에 관한 질문에 80% 이상이 경험이 있음.



- 정신적 육체적 상해에 대한 대처에 대한 질문에 어떤 조치도 받지 못함이 60% 가까이 됨.



- 경험한 각종 질병에 대한 질문



□ 향후 정책의 방향성

○ 돌봄노동자에 대한 전문성 인정, 저급한 사회적 인식부터 개선

- 막말, 폭언폭행 등에 쉽게 노출되는 이유 중에 낮은 사회적 인식, 아무나 할 수 있는 일등으로 치부되는 것을 들기도 함,
- 전문성을 가진 돌봄노동자에 대한 사회적 인식개선 필요

- 노동자의 건강권보호, 안전하게 일할 권리보장, 사건사고에 대한 대처방안 등에 대한 법과 제도 보장
 - 산업재해, 병가등 보장되지 못하는 현실을 법과 제도로 보장해야 함.
 - 돌봄서비스노동자를 보호하는 근로기준법, 산안법이 변경되어야 함.
 - 다수를 차지하는 재가방문노동자에 대한 별도 법과 제도가 보장되어야 함.

□ 중단기 추진과제

- 고객의 문제행동 관리메뉴얼이 현장에서 사용되도록 제도적으로 강제해야 함.
 - 이용자, 기관장, 노동자 등 모두 교육, 안내 등 적극적으로 펼쳐져야 함.
 - 사후조치에 대한 적극적 조치가 공지, 안내되고 활용할수 있도록 보장해주어야 함.
- 돌봄서비스에 맞는 산업재해 보장범위를 넓혀야하며, 산재 치료, 휴가등 보장되어야 함.
 - 노인, 장애인 등을 노동자 몸으로 들고, 지탱해야하는 특성에 맞는 산재진단의 기준을 변경해야 함.
 - 임종, 성희롱, 폭언폭행등 감정노동에 대한 트라우마가 산업재해로 인정되도록 해야 함.
 - 병가보장이 되지 못함. 요양보호사는 취업규칙에 병가가 있어야만 병가로 인정됨. 이런 기준을 바꿔야 함.
- 이용자, 노동자, 관리자 모두 안전보장에 대한 교육 필요
 - 대면서비스를 제공하는 돌봄노동자의 건강권보호는 이용자의 건강권과 직결
 - 돌봄노동자 건강을 지키며, 안전하게 일할 권리에 대한 전방위적 교육 필요

주제 발표	가사노동자의 안전보건 현황과 정책과제 (가사·돌봄유니온 최영미 위원장)
----------	--

□ 필요성

○ 가사노동자의 개념과 실태

- 개념 : 가사노동이 외주화된 형태의 가사서비스를 제공하는 노동자들
 - 2011년 ‘돌봄노동자 법적보호를 위한 연대’, ILO ‘domestic worker’
 - 가사근로자 고용개선법: 청소, 세탁 및 가구원의 보호와 양육 등
- 실태
 - 가정내돌봄(가사·아이·산모 등)을 제공하는 노동자로서 20-40만 명으로 추정
 - 50대 중반~60대가 절대 다수이며, 아이돌봄은 최근 청년들이 일부 진입
 - 출퇴근형은 내국인, 입주형은 중국동포 등이 다수이며, 절반 이상이 생계형임
 - 1953년 근기법 적용 제외, 2022년 가사근로자법 시행으로 공공영역/민간 고용영역/민간알선영역으로 나뉘어지고 그에 따라 보호의 정도에서 차이가 나고 있음
- 결국 가사노동자 이슈는 비공식노동, 이주노동, 고령노동에 더하여 플랫폼이 급속한 도입으로 플랫폼노동의 문제가 중첩된 영역임

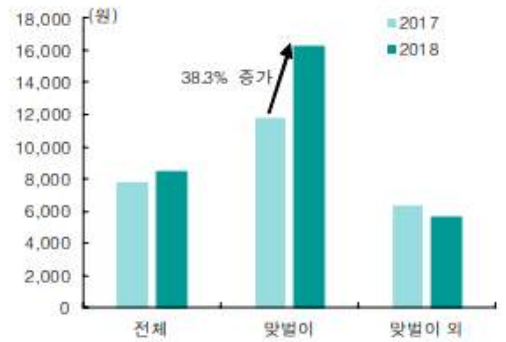
○ 산업환경

- 대리주부 55억(-2017), 청소연구소 355억(-2021), 짜깁약어 80억(-2020), 맘시터30억(-2019) 투자 유치
- 2017년 대비 2018년 맞벌이가구의 가사서비스 지출액은 38.3% 증가
- 일본에서 가장 성장세가 뚜렷한 업종은 가사대행서비스로서, 일본 경제산업성의 조사에 따르면, 2012년 약 1000억엔 규모였던 가사대행서비스 산업이 지난해 약 6000억엔 규모로 성장. 또 같은 기간 동안 약 3%에 불과했던 서비스 이용자 비율은 약 63%로까지 크게 증가(매일경제. 2017.2.17.)

■ 유배우 가구 중 맞벌이 부부 가구 비중



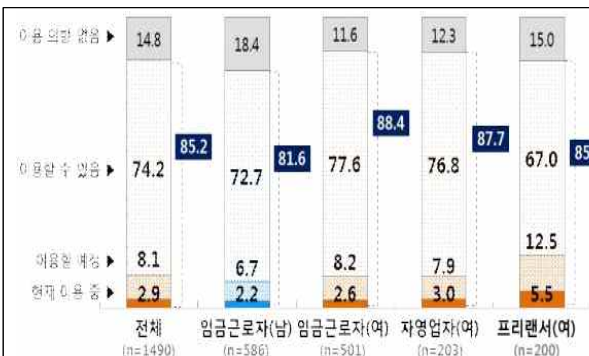
■ 맞벌이 여부별 가사 도우미 가구당 월평균 지출 금액



■ 행동분류별 가사 노동의 금전적 가치와 비즈니스화 사례

구분	무급 가사 노동 가치(조원)	가사 비즈니스 사례		
		상품화	온라인화	외주화
가정관리	226.7			
- 음식준비	107.6	HMR	음식 배달	
- 의류 손질 및 세탁	19.4	건조기, 의류관리기	세탁 앱	가사 도우미
- 청소 및 정리	50.4	로봇청소기, 식기세척기		
- 동식물 돌보기	6.8			펫 시터
- 상품 및 서비스 구입	31.9		온라인 장보기	장보기 대행서비스
- 주거 및 기타 가정 관리	10.5			
가족 및 가구원 돌보기	93.6			돌봄 서비스
참여 및 봉사활동	5.2			
기타	35.3			
합계	360.7			

*출처: 김문태(2019), 가사(家事) 노동 효율화와 산업의 변화, 하나금융경영연구소



방문아이돌봄은 56.5%(프리랜서 60.5%)가 이용 의향.
 긴급돌봄58%,
 정기돌봄52%,
 놀이형'코치형돌봄33%. 월평균 35시간, 지불가능금액 30만원

*출처: 최윤선외(2018), 2018 경기도 일'생활균형지원모델개발, 경기도 가족여성연구원

○ 산업안전보건의 필요성

- 그간 사회적 관심에서 소외되어 왔다는 점, 업무장소가 개인 가정이라는 점 등으로 산업안전보건정책이 제대로 수립되지 못했음.
- 규모의 측면, 고령자의 예방보건의 측면, 성추행과 같은 인권적 측면 모두에서 산업안전보건 정책의 수립이 매우 시급함.
- 특히, 다수의 직업소개 영역에 있는 가사노동자들은 '노무제공자'로 확대된 산안법에조차 포괄되지 못하고 있음.

□ 안전보건 현황과 문제점

○ 안전보건 현황

- 가사서비스 노동자의 노동환경과 건강실태 연구(김동식 외. 2015)

구분	주요 결과	전체(여성) 노동자	돌봄 노동자	가사 노동자
노동강도	① '매우 빠른 속도로 일해야 한다'와 ② '엄격한 마감 시간을 맞춰야 한다'는 응답은 가사노동자가 가장 높음	①29.0% ②21.8%	①20.1% ②14.2%	①41.8% ②24.8%
신체적 위험 자세	여러 작업위험 신체 자세 중에 ① '계속 서있는 자세'의 경우 가사노동자의 노출 비율이 가장 높고, 이외 자세는 비슷(반복적인 손팔 동작, 피로·통증 자세, 무거운 물건 이동)하거나 낮은 수준	①54.0%	①45.4%	①69.3%
건강·안전 정보 제공 및 차별경험	① '건강·안전정보 제공 못 받음', '(연령, 학벌, 출신지역, 성차별, 고용형태 등) 차별 경험' 모두 가사노동자에게서 응답률이 가장 높음. 그러나 ③ '(성 관련) 폭력 경험'은 가장 낮음	①31.3% ②9.30% ③4.70%	①26.2% ②12.2% ③4.50%	①40.6% ②27.9% ③1.20%

건강	주관적 건강상태 및 전신피로	①'주관적 불건강'과 '주관적 전신피로감' 모두 가사노동자의 응답이 가장 큼	①5.50% ②30.0%	①5.60% ②34.6%	①10.0% ②50.0%
	청력, 두통/눈피로, 피부 증상	업무로 인해 발생된 ①'청력', ②'두통/눈피로', ③'피부' 증상 중 가사노동자는 청력과 피부 문제가 좀 더 높게 나타남	①0.80% ②14.8% ③1.50%	①0.80% ②8.50% ③1.20%	①1.8% ②9.1% ③1.8%
	심혈관, 호흡계, 복통 증상, 신체 손상	업무로 인해 발생된 ①'심혈관질환', ②'호흡계질환', ③'복통' 증상 및 ④'신체 손상' 중 가사노동자는 심혈관질환, 호흡계질환 문제가 상대적으로 높음	①0.60% ②0.40% ③0.50% ④1.30%	①0.90% ②0.40% ③0.80% ④1.00%	①3.6% ②1.2% ③0.0% ④0.0%
	요통, 상지/하지 근육통	업무로 인해 발생된 ①'요통', ②'상지(어깨/목/팔) 근육통', ③'하지근육통' 모두 가사노동자가 높음	①17.3% ②40.4% ③29.2%	①22.7% ②46.1% ③28.6%	①35.0% ②67.0% ③49.0%
	우울/불안 장애 및 불면증/수면장애	업무로 인해 발생된 ①'우울/불안장애'와 ②'불면증/수면장애' 모두 가사노동자가 높음	①1.60% ②2.00%	①3.00% ②5.10%	①4.8% ②7.9%

- 가사노동자의 업무환경 개선을 위한 사례 취합(한국플랫폼`프리랜서노동공제회, 가사돌봄 63명, 아이돌봄 37명 대상. 현재 분석 중)
- 일을 하면서 가장 많이 겪는/걱정되는 신체적 사고_가사돌봄

구분	신체적 사고										업무환경					
	베임, 타박상		근골격계(관절염)		뱀, 디스크		화상		미끄러짐		더운날씨		락스,세제,냄새,먼지		기타	
	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%
겪는 사고	3	3.9	38	49	9	12	1	1.3	3	3.9	1	1.3	16	21	4	5.2
우려 사고	6	8.1	27	36.5	25	33.8			9	12.2			5	6.8		

- 일을 하면서 가장 많이 겪는/걱정되는 신체적 사고_아이돌봄

구분	돌봄아동 응대업무		근골격계 질환		넘어짐 -골절,타박상		화상		아동에게 주의집중, 부가업무요구	
	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%
겪는 사고	1	2.9	19	54	12	34			2	5.7
우려 사고	3	7.7	8	20.5	19	48.7	4	10.3	5	12.8

- 일을 하면서 감정적, 정신적 스트레스를 받는 경우_가사돌봄

업무시간		업무분량		업무재촉		비업무요구		배려없음		태도,반말		의심	
수	%	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%
6	8.6	6	8.6	5	7.1	4	5.7	12	17.1	17	24.3	9	12.9

※ 배려없음 예시 : 인사하는데 안 받아줌, 선풍기 틀고 있다가 청소할 때 꺼버림, 화장실에 반려동물 배설물 그냥 둘 때, 음식물과 재활용 섞어놓았을 때, 먹은 그릇 설거지통에 넣지 않았을 때, 외부에서 마주칠 때 '아줌마' 하고 부름 _ "자존감을 훼손당하는 느낌"

- 일을 하면서 감정적, 정신적 스트레스를 받는 경우_아이돌봄

돌봄아동 응대업무		언어적, 신체적 폭력		근무환경 (CCTV 등)		주의집중 부가업무요구		고객응대 업무		총합계	
수	%	수	%	수	%	수	%	수	%	수	%
3	8.6	6	17.1	2	5.7	10	28.6	14	40.0	35	100.0

※ 예시 : 아이들이 예의없이 굴 때, 아이를 보고 있는데 부모만 밥 시켜서 먹을 때, 아이 낮잠시간인데 CCTV 때문에 눈치가 보여서 멍하니 있을 때, CCTV 보고 지적할 때 등

- 직간접적 성희롱 경험 : 있다 10명, 들어봤다 6명
- 대응방법 : 혼자 처리하거나 삭인다(38.8%), 친구나 동료에게 얘기하지만 처리는 내가(33.3%), 식구들에게 얘기하지만 처리는 내가(17.1%), 하소연 할 상대가 없다(8.5%), 지원기관을 찾아간 적이 있다(2.3%)

□ 정책방향 및 추진과제

○ 그간 현장의 노력

- 업무 표준화, 고객 이용약관, 건강검진 안내, 사고 및 근골격계 질환 예방

교육 등을 통해 최소한의 건강 관리 제공

- 코로나19 상황에서는 개인 가정에서 나 혼자 일하기 때문에 정확한 정보 전달, 마스크 등 최소한의 감염 예방도구 배포에서 배제당하고 있어, 마스크·세정제 보급, 위생지침 교육, 자가격리 대상자 등에게는 즉각 이용자 가정 및 본인에게 지침 전달 및 팔로업
- 녹색병원과 협약을 통해 무료종합건강검진 등을 제공

○ 정책 방향 및 추진과제

- 종사자, 이용자를 주대상으로 하는 예방보건활동
 - 이용자 대상 산업안전캠페인
 - 종사자 대상 교육, 건강자조모임 지원, 정기적 건강검진 제공
 - 안전보건교육 커리큘럼 마련 및 보급
 - 노동자건강지원센터의 업무에 가사노동자 영역 추가
- 안전보건 기본권 확보
 - 취업용 건강진단서 무료발급 및 온라인발급(공공의료원 등과 연계)
 - 긴급안전망, 긴급구조시스템 구축
- 가사노동자 등록제와 등록된 가사노동자에 대한 산재보험, 산안법 전면 적용

주제 발표	특성화고(고졸) 청년 노동자 보호방안 (특성화고등학생권리연합회 이상현 이사장)
----------	--

□ 필요성

- 고졸 청년 노동자의 취업으로 연결되어 있는 특성화고 현장실습의 안전보건 노동환경 개선 필요
 - 2017년 11월 제주 현장실습생 사망사고, 2021년 10월 여수 현장실습생 사망사고 등 정책 개선에도 불구하고 위험한 실습현장 여전히 존재하여 고졸 청년 노동자 일자리의 위험성 확인 가능
 - 특성화고 현장실습이 취업으로 연결된다는 점, 고졸 청년 일자리가 현장실습처와 중복된다는 점에서 특성화고 학생에 대한 보호에 그치지 않고 고졸 청년 노동자의 보호로 연계
- 사회적으로 드러나지 않은 사각지대, 산업안전 취약계층인 실습생 노동에 대한 보호 필요
 - 아래 교육부 통계에서도 사업장 종사자 규모 등 최근에야 조사, 이 외에 정규직/비정규직 여부, 산업유형에 따른 추가 조사 자료 등 부재
- 경제적·사회적 자원이 부족한 특성화고 청년 노동자에 대한 지원 필요
 - 고교유형별 교육급여(수업료, 입학금 등) 수급자 통계에서 단적으로 드러나는 실태(2016년 기준, 김병욱 더불어민주당 의원실)
 - 특성화고(총학생수 16.6%, 교육급여수급자 34.8%), 일반고 및 자공고(총학생수 76.9%, 교육급여수급자 61.5%), 특목고 및 자사고(총학생수 6.5%, 교육급여수급자 3.6%)

□ 현황 (2021년 직업계고 졸업자 취업 통계 조사 결과(교육부))

- 산업유형별 보험 가입자수에서 제조업이 가장 큰 비중
 - 제조업 10,723명(47.7%), 도매 및 소매업 1,985명(8.8%), 숙박 및 음식점업 1,184명(5.3%)
- 사업장 종사자 규모별 현황

- 30~300명 미만 8,220명(36.5%), 5~30명 미만 7,328명(32.6%), 1,000명 이상 3,186명(14.2%), 300~1,000명 미만 1,707명(7.6%), 5명 미만 1,304명(5.8%), 기타 747명(3.3%)

○ 졸업자 중 취업자 비율

- 2020년 27.7%(89,998명 중 24,938명), 2021년 28.6%(78,994명 중 22,583명)

□ 문제점

○ 사각지대 존재, 실태 파악 제대로 이루어지지 않은 영역 존재

- 현장실습생의 사망사고 발생 시를 제외하고 특성화고 청년, 고졸 청년에 대한 정책이 청년 정책에서 차지하는 비중이 적고, 구체적 실태를 파악하기 위한 노력 부족

○ 보호 중심의 관점이 가져오는 문제, 대상화

- 학습중심 현장실습 정책의 경우 실습생의 지위를 학생으로 규정하여 보호하겠다고 하였으나 노동권 보장의 측면에서 역효과 초래하였는데, 당사자의 요구와 구체적 실태를 중심으로 정책이 설계되지 않은 문제점

□ 향후 정책의 방향성

○ 구체적인 실태 파악에 집중

- 특성화고 청년의 노동안전과 관련한 구체적 실태조사, 연구가 부족하여 실효성 있는 정책 설계에 한계가 있으므로 실태 파악에 대한 정책부터 수립될 필요

○ 특성에 맞는 정책 설계

- 결과적으로 청년 노동자의 산업안전과 관련한 포괄적 정책안이 마련되더라도 특성화고 청년의 특성을 먼저 파악하고 그에 맞는 설계로 출발하는 것이 필요하고 시급한 필요가 있는 사안은 우선 대처가 필요

○ 권리의 주체로 성장시키는 정책

- 산업안전에 있어 가장 취약한 집단 중 하나임에도 오히려 권리와 제도에 관한 정보와 의식이 부족한 현실이므로 스스로 산업안전에 대한 인식과 판단이 가능할 수 있도록 정책이 마련되어야 함.

□ 단기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 대학생 현장실습 기업 위험요인 파악 실태 조사
 - 2022. 6. 20. 경기도 고양시 화훼농장에서 현장실습하던 대학생 사망
 - 특성화고 현장실습 못지 않게 문제점 가지고 있는 대학생 현장실습에 대한 사회적 논의와 실태점검 상대적으로 부족
 - 대학생 현장실습 제도에 대한 개선안 마련 이전이라도 또 다른 사고를 예방하기 위하여 시급히 실습 기업에 대한 위험요인만이라도 파악 후 조치 필요

○ 핵심과제 2

- 특성화고 현장방문 노동상담(시범사업 운영)
 - 특성화고에서는 현장실습에 나가 노동하는 경우뿐만 아니라 알바 형태로 노동하는 경우가 많고, 다양한 청소년 노동실태 조사에서 노동과 관련한 다양한 문제 발생 확인 가능하고 특히나 노동현장의 안전문제를 청소년이 인식하기는 어려운 상황
 - 노동하는 청소년이 어떤 문제를 겪더라도 잘 모르거나 필요한 도움을 받을 수 없어 그 대처를 제대로 못하는 경우가 많음.
 - 청소년 상담이 가능한 전문가가 학교를 방문하여 필요한 청소년들에게 1:1로 상담 및 상담을 통한 교육을 제공(청소년 노동의 규모와 수요를 파악하여 소규모로 시범 운영 가능)

○ 핵심과제 3

- 간호조무사 실습생 산재보험 적용
 - 간호조무사 실습생이 의료기관에서 수행하는 780시간의 실습교육에 대한 문제(무임금, 괴롭힘, 단순노무제공 등)가 여러 차례 언론에 보도되었고, 당사자의 문제제기 온라인상에서 확인 가능
 - 그 중 산재발생 위험 가능성은 의료기관의 다른 직원과 유사한 정도임에

도 산재보험 적용이 되지 않는 문제 존재(산재보험법 제123조 현장실습생에 대한 특례가 의료법 등에 의해 규율되는 간호조무사 실습생에게는 적용되지 않음)

- 법률 개정할 필요없이 고용노동부의 결정으로 적용 가능, 다양한 문제점 중 산재보험부터 우선적으로 적용 필요

□ 중기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 현장실습 전 안전보건 동영상 교육을 보다 효과적인 교육으로 전환
 - 특성화고에서 현장실습 전 의무적으로 시청해야 하는 안전보건 관련 동영상을 동영상 재생 후 시간채우기 방식으로 이루어지고 있어 실효성이 떨어진다는 문제제기 다수 존재
 - 취업으로 이어지는 현장실습 전 가장 중점적으로 교육해야 하는 내용 중 하나가 안전이므로 반복적이고 효과적인 방식으로 개선 필요

○ 핵심과제 2

- 간호조무사 실습생의 자격시험 전 실습교육을 자격증 취득 후 실무수습 기간으로 전환
 - 간호조무사 실습생의 실습 실태 파악 결과 교육을 목적으로 함에도 불구하고 단순노무제공의 형태로 780시간(약 5개월 가량)동안 이루어지고 있음이 확인
 - 그럼에도 간호조무사 자격 시험 응시 자격을 얻기 위한 의무 과정을 규정한 외에 실습에 대한 구체적 기준과 정책이 마련되지 않아 실질적으로 무임금 노동을 하는 것과 마찬가지로 상황이며, 노동법이 적용되지 않아 법적 보호의 사각지대로 존재
 - 산업안전보건법, 산재보험법, 근로기준법 적용 대상에서 제외 등

○ 핵심과제 3

- 사회초년생 청년 졸업 후 지원 네트워크 구축
 - 고교 졸업 후 즉시 취업하는 특성화고 졸업생 등의 사회초년생 청년은 학교를 졸업하면 어떠한 사회적 지원과 안전망도 스스로 찾기 어렵다는 문제 존재

- 이는 단순히 일자리 매칭 등의 취업지원을 의미하는 것이 아니며 취업 청년들의 일자리 안정성 관리, 안전 관련 문제 파악, 종합적(정보, 심리, 물질 등)인 사회안전망이 될 수 있음
- 학교에서 졸업 전 지원 네트워크를 구축하여 학교를 매개로(학교의 전적인 책임은 아닌 형태) 네트워크 운영 필요

□ 장기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 특성화고 현장실습생의 근로자 지위 인정과 노동법 적용
 - 특성화고 현장실습생은 2017년까지 현장실습표준협약서와 근로계약서를 동시에 작성하여 별다른 문제없이 노동법의 보호를 받으며 실습 수행
 - 2018년 학습중심형 현장실습 정책 시행 후 노동법 적용을 배제하여, 부분적으로 산업안전보건법 일부 특례적용 개정, 직업교육훈련촉진법에 근로기준법 준용조항 신설 개정 등을 하였으나 기존 보호의 정도에 비하면 부족한 상황

○ 핵심과제 2

- 고위험 직종에 대한 현장실습 관리감독 시스템 구축
 - 특성화고 현장실습 정책이 거의 매년 보완되며 발견되는 문제점을 개선해 나가고 있는 상황임에도 2021년 여수에서 사망사고 발생
 - 안전과 관련한 문제에서 여전히 문제점이 많다는 것이 드러났으며, 모든 실습기업에 대하여 일괄적으로 평균적인 수준의 관리감독을 할 것이 아니라 고위험 직종을 집중 관리감독해야 한다는 문제의식 존재
 - 현재 현장실습이 이루어지는 기업의 업무에 대한 파악과 분류, 관리감독 방안 수립과 전달체계 등 장기적 과제이며, 많은 노력과 자원이 필요한 일이지만, 저소득·불안정 일자리의 청년 노동에도 긍정적 영향을 미친다는 점과 사망사고를 막기 위하여 필요

○ 핵심과제 3

- 취업 청년 자문노무사 제도
 - 현재 현장실습을 운영하는 특성화고에는 학교전담노무사가 존재하여 해당 학생들의 실습기업 현장실사와 학생교육 및 상담을 하고 있고, 서울시에

서는 마을노무사라는 제도를 통해 30인 미만 소규모 사업장에 대한 무료 노무관리 컨설팅을 제공

- 이처럼 노무사의 공익활동의 확대가능성이 있으므로, 건강에 있어 주치의 처럼 산업안전, 노동문제 등에 있어서 일정 기간을 정하고 취약청년의 자문노무사 제도가 가능할 것

주제 발표	지속가능한 노동을 위한 취약계층 보호방안: 노동형태 다변화와 일하는 청년의 휴식권 보장 (서울청년유니온 장지혜 前위원장)
----------	---

그냥 먹고 자는거 외에는 다 일하는 시간인데 이게 많은 적든을 떠나서 그냥 그렇게 사는거 같아요. (...) 들어오는 일거리가 규칙적이지 않아서 그런거 같아요. 그냥 내가 이번 연도, 다음 연도 이렇게 할 일이 정해져 있고 애초에 설계가 되어 있다면 이제 좀 휴식을 가질텐데 휴식을 한 사이에 뭐 또 다른 기회를 놓치게 될까봐 그렇게 두려워서.

_2021 서울청년유니온 청년프리랜서 인터뷰 조사 중

□ 필요성

○ 장시간 노동이 무너뜨리는 지속가능성

- 주52시간 상한 등 근로기준법상 근로시간 제한의 적용이 미치지 못하는 현장과 삶의 취약성. 대표적으로 사업장을 두고 고용원을 통해 사업을 영위하는 자영업, 자영업과 근로자의 경계에 있는 특수형태근로종사자가 있음. 청년층에 있어서는 1인 자영업 및 이와 유사한 프리랜서, 플랫폼 노동에서 동일한 문제가 대두됨.

- “1인 자영업자 53% "주 52시간 이상 근무...질병·실업에도 취약”⁵⁷⁾
- “37살 웹툰 작가의 죽음, 장시간노동 현실 재조론했다”⁵⁸⁾
- ‘저녁 있는 삶’에 초대받지 못한 노동자들⁵⁹⁾

○ 노무제공자의 휴식권 보장

- 근로기준법의 적용을 받지 못하면 무제한 노동이 가능함. 고용형태의 다변화 및 노동에 대한 인식 변화, 코로나19의 여파 등으로 전통적인 임금노동과는 다른 형태의 노동을 이행하는 청년층 증가. 이른바 ‘노무제공자’에 대한 휴식권 보장 대책이 필요함. 휴식권 박탈로 인한 신체적, 정신적 재해와 사망, 시간빈곤 및 시간주권 격차의 확대를 막을 수 있는 정책설계가 요구됨.

57) <https://www.yna.co.kr/view/AKR20190812161100017>

58) https://www.hani.co.kr/arti/society/society_general/1052568.html

59) <https://www.labortoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=209156>

□ 현황

- 자영업자의 장시간 노동 현황이 확인됨. 프리랜서 등 고용원이 없는 자영업자의 주당 근무시간은 고용원이 있는 자영업자, 임금근로자에 비해 특히 높은 것을 확인할 수 있음.
 - 자영업자의 주당 근무시간 (근로환경조사, 2020)
 - 주 50-60시간 미만 17.8%
 - 주 60시간 이상 26.1 %
 - 주53시간 이상 주당 근무시간 (근로환경조사, 2017)
 - 고용원이 없는 자영업자(개인사업자, 작가 등 예술인, 농부·어부, 행상·노점상, 프리랜서 등) 46.4%
 - 고용원이 있는 자영업자/사업주 41.7,
 - 임금근로자(피고용자) 12.9
- 콘텐츠 5개 분야(만화/웹툰, 애니메이션, 방송, 영화) 사업체, 종사자, 프리랜서 대상 근로시간 관련 조사 (한국콘텐츠진흥원, 노동시간 단축 영향 분석, 2020)
 - 사업체 조사에 따르면 콘텐츠 분야에서는 영화를 제외한 4개 장르에서 프리랜서 활용 비중이 프리랜서를 활용하지 않는 비중보다 높은 것으로 나타남. 코로나19 여파로 2019년 대비 2020년 프리랜서 사용이 소폭 감소함. 한편, 사업체는 프리랜서 활용으로 고정인건비 감소 효과(42.9%), 높은 전문성 활용을 통한 높은 생산성 향상 효과(30.2%)를 기대하여 프리랜서 사용 유인이 충분하고, 콘텐츠 시장이 확장 중인 바 추후 콘텐츠 업계 내 프리랜서 활용은 증가할 것으로 예측할 수 있음.

<표 3-63> 외주(프리랜서) 활용 비중

(단위 : %)

구분		사례수	전혀 없(었)음	별로 없(었)음	보통	어느 정도 있(었)음	매우 많(었)음	[평균] (100점)
종사자 규모	전체	1,101	7.9	22.6	34.2	30.2	5.2	50.52
	5~49인	1,055	8.1	22.4	34.8	29.6	5.2	50.38
장르	50인 이상	46	4.3	28.3	19.6	43.5	4.3	53.80
	만화/웹툰	51	7.8	29.4	21.6	33.3	7.8	50.98
	애니메이션	106	6.6	14.2	25.5	44.3	9.4	58.96
	음악	255	13.3	15.7	32.5	33.7	4.7	50.20
	방송	308	7.5	22.7	26.3	37.3	6.2	53.00
단축제도 도입 여부	영화	381	5.0	28.6	45.7	17.6	3.1	46.33
	도입	374	6.7	24.1	39.8	27.0	2.4	48.60
	미도입	727	8.5	21.9	31.2	31.8	6.6	51.51

- 콘텐츠 업계 프리랜서의 하루 평균 최대 노동시간이 방송 14.8시간, 영화 13.84시간, 애니메이션 12.79시간, 만화/웹툰 12.14시간임. 또한, 주당 노동시간이 52시간을 초과하는 비율이 36%를 육박함. 청년층이 다수 종사할 것으로 추정되는 콘텐츠 업계 프리랜서는 장시간 노동환경에 만연히 노출되어 있음.
- 위의 조사에 따르면 콘텐츠 업계 프리랜서의 노동시간이 과도한 이유에 대해 '잡은 과업변경 요청으로 인한 업무 지연'이 30.0%로 가장 높게 나타났으며 업무의 본래 특성 29.8%, 계약상 무리한 일정 강요 23.7%, 다수 용역의 병행 진행 10.9% 등으로 나타남.

□ 문제점

○ 근로기준법 미적용 = 무제한 근로

- 근로기준법은 근로시간, 휴게, 휴가 등의 규정을 두고 있으나 프리랜서, 자영업자 등은 근로기준법의 적용을 받지 못하여 제반규정들에 있어서도 전면적으로 배제되는 문제가 있음.

○ 상병수당, 서울형 유급병가 제도 등과 취지가 상이함.

- 코로나19를 겪으며 아프면 쉴 수 있는 권리가 대두되고, '아픈 근로자들의 쉼과 소득 보장'의 취지로 '상병수당'이 시범도입됨. 서울의 경우 2019년부터 '서울형 유급병가'를 시행함. 프리랜서, 자영업자 등을 대상으로 하여 근로기준법의 사각지대를 좁히고 있으나, 이는 발병 이후를 전제한 것으로 일상적인 근로환경에서 과중한 근로를 제한하고 휴식권을 보장하는 것과는 취지 및 효과를 달리함.

○ 실태파악 부족

- 프리랜서, 플랫폼 노동 전반 혹은 특정 업직종에 대한 실태(연구)조사가 진행되어 청년 노동실태 파악에 한계가 있음.

□ 향후 정책의 방향성

- 단건의 지원정책이 아니라 변화하는 고용형태를 포괄하는 사회보장 정책, 노동법제 수립으로 이어져야 함.

□ 단기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 비정형 노동 근로시간 실태조사
 - 프리랜서, 플랫폼 노동자 등 근로시간 제한의 법적 규제를 받지 않는 노동자에 대한 근로시간 실태조사. 업·직종별 구체적인 내용과 차이점을 확인. 전업/부업/추가 단시간근로(N잡 여부), 성수기와 비수기(예컨대 웹툰의 경우 연재기와 휴재기), 작업기간 내 보장받는 휴식/휴게, 휴식과 소득의 상관관계 등, 과중한 근로를 유발하는 사유 등.
 - 자유로운 근로시간의 운용 및 휴식이 가능하다는 인식에도 불구하고 실제 이들이 장시간 노동을 할 수밖에 없는 원인과 이를 유도하는 사회경제적 환경, 정책 검토가 필요. 초기진입자 및 계약관계의 가장 하부에 위치한 청년노동자의 실태를 집중적으로 파악할 수 있는 조사 요구됨.

○ 핵심과제 2

- 헌법 제33조, 우리나라가 비준한 ILO 제87호 협약, 제98호 협약 등에 근거하여 프리랜서, 플랫폼 노동자 노동3권 실현. 프리랜서 노동조합의 법적 지위를 확인하여 노사교섭, 사회적 대화의 초석 마련

□ 중기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 사회적 대화 등 회의체 구성 및 합의 도출. (경제사회노동위원회 청년위원회, 국무조정실 청년정책조정위원회 등 청년 당사자 참여가 보장되는 회의체와 연계) 회의체 구성은 책임성 및 대표성을 갖는 당사자와 정부가 참여하여 추후 집행력(노사를 중심으로 하는 합의 사항 현장 안착, 정부의 법률 정비 및 예산확보)이 담보될 수 있도록 함. 장기 추진과제가 되는 지속적인 노사정 체계 구축의 시작점

□ 장기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 사회보장제도, 근로기준법 등 합의 사항 이행을 위한 법 제·개정. 단지 휴식권 조항에 대한 보완으로 끝날 것이 아니라 노무제공자 전반을 포괄할 수

있는 법제로의 이행 필요. (일하는 모든 사람을 위한 기본법 제정, 포용적 접근을 통한 근로기준법 개정 등 / 고용보험과 관련하여 자발적이직, 부분 실업 등)

○ 핵심과제 2

- 합의 사항 이행 및 정책 수정·보완을 위한 지속적인 노사정 체계 구축

11. 제11차 포럼 (22. 9. 23.) - 고용형태 다변화와 법정책적 과제

발제	고용형태 다변화에 대한 주요국의 대응 사례 (국회입법조사처 환경노동팀 한인상 팀장)
----	---

□ 필요성

- 플랫폼의 디지털 경제 혁신 주도 및 COVID-19로 인한 비대면 소비의 증가
- 노동의 거래 연결방식 매우 다양. 산업안전보건 및 노동조건 취약, 사회적 보호 필요성
- 전통적인 노동관계법 적용의 한계 - 다양한 입법적, 정책적 접근 필요
 - 전통적인 근로자성 기준으로 근로자 판단 어려운 유형
- 현재 국내 플랫폼노동 대응 입법·정책 사례 및 한계 등에 대한 조사 분석 필요
- 해외 주요국에서의 플랫폼노동에 대한 문제의식, 대응 사례 조사를 통한 시사점 도출 필요

□ 현황

- 플랫폼 확산, 플랫폼 거래의존도 심화, 플랫폼노동자의 업종, 직종, 규모 확대
 - 2021년 기준 광의의 플랫폼노동자 219만 명, 협의의 플랫폼노동자 66만 명(한고원 자료)
- 국내 플랫폼노동 관련 정책 및 입법 현황
 - 2020년 플랫폼 종사자 보호 대책 발표
 - 고용보험법 개정 - 특고를 포함한 노무제공자에 대한 고용보험 적용
 - 산업안전보건법 개정 - 특고 및 배달종사자 안전조치 신설
 - 생활물류서비스산업발전법 제정을 통한 배달 플랫폼노동자 보호 등
 - 플랫폼공정화 및 플랫폼종사자법 제정 논의
- 국제기구 및 주요국의 플랫폼노동 등에 대한 대응
 - 플랫폼 및 플랫폼노동 관련 현황 및 실태 조사, 학술 연구, 사례 조사

- 플랫폼노동의 유형, 특성, 보호의 필요성 도출
 - 현행 규율 체계의 적용을 통한 접근(각국 법원을 통한 적용) 및 한계 인식 공유
 - 프랑스 플랫폼노동 보호 입법, 독일 법원 및 정책적 접근 등 사례
 - ILO, OECD, EU 차원에서 실태조사 및 주요국의 정책·입법 사례 전파 등 보고서 발간
- 플랫폼노동 관련 안전보건문제에 대한 인식 공유
- 현재 안전보건관리, 법, 정책, 프로그램에 대한 재고찰 필요
 - 플랫폼노동자의 노동환경(안전보건) 개선
 - 2021-2027 산업안전보건에 관한 EU 전략체계 - 변화하는 일의 시계에서의 산업안전보건
- 플랫폼노동의 노동조건 개선 입법지침(EU, 2021) - 오분류 문제, 노동자 알 권리, 단체협약

□ □ 문제점

- 플랫폼노동의 유형별, 직종별로 다양하여 그 규모를 정확하기 파악하기 어려움.
- 비전형 고용 및 취업형태가 사회 전체적으로 확산
 - 직종 간, 직종 내 노동 강도 및 통제 정도 등이 다양하여 규모, 법적 지위 파악 어려움.
- 특고, 플랫폼노동, 독립계약자 등 다양한 노동 거래 연결 방식, 노동조건 취약성
- 플랫폼노동자 보호, 산업안전보건에서의 위험성 예방 및 관리 미흡
 - 플랫폼노동 관련 사고나 부상, 직업병 발생 등에 대한 체계적인 조사 및 통계 자료 미흡
- 국내외적으로 플랫폼노동 특수성으로 노동법체계 포섭의 어려움
- 해석론적 접근, 입법론적 접근 등 다양한 방식의 접근이 나타남
 - 국내외적인 플랫폼노동자에 대한 근로자성 판단은 판례의 축적이 필요
 - 플랫폼노동자 보호 관련 입법의 영향 및 효과에 대한 분석은 시기적으로 이룸.

□ 향후 정책의 방향성

- 플랫폼노동 관련 노동환경, 산업안전보건 관련 지속적 실태조사 및 연구 진행, 공유
- 플랫폼노동 관련 구체적 사실관계에 대한 현행 규율 체계의 활용 및 적용
- 최근 이루어진 국내외 플랫폼노동 관련 입법영향분석
- 플랫폼노동 관련 최근 국내외 입법·정책 동향에 대한 적극적이고 지속적인 모니터링
- 국내 노사관계, 경제 현실, 노동관행, 입법체계 및 현실 등을 고려한 적합한 방식 모색
- 플랫폼노동 등 다양한 고용형태의 노동자 보호 관련 단기 및 중장기과제 및 추진체계 설정
 - 포괄적인 입법적 접근 방식, 영역별(산업안전보건 등)·직종별 접근 방식 등에 대한 논의

□ 단기 추진과제(3-4개 과제 핵심내용)

- 플랫폼노동 관련 특성, 노동환경, 안전보건 관련 실태 조사 및 관련 기술 연구
 - 다양한 직종 간, 동일 직종 내 특성 및 차이점 등에 대한 지속적인 모니터링
 - 국내외 관련 판례 등 사례 분석 및 시사점 도출
- 플랫폼 규율 및 플랫폼노동자 보호 관련 정책 및 입법 점검
 - 산업안전보건법상 특고 및 배달종사자 보호 조치 등의 실효성 점검
- 국내외 플랫폼노동 관련 입법정책 및 최근 동향에 대한 지속적인 점검

□ 중장기 추진과제

- 국내 노사관계, 경제 현실, 노동관행, 입법체계 및 현실 등을 고려한 적합한 방식 모색
 - 입법효과 분석, 축적된 판례 분석, 해외 대응 사례 분석, 실태 및 연구 자료 분석
 - 분석 자료를 토대로 국내 적합한 방식 모색을 위한 사회적 대화 등 논의 테이블 마련

- 고용관계 및 계약형태와 관계없이 일하는 사람에 대한 적절한 권리 및 보호 방안 마련 필요
 - 포괄입법, 영역(안전보건 등)·직종별 접근의 장단점 등을 고려한 중장기적 입법과제 도출
 - 단기, 중·단기 입법과제의 추진 주체 및 단계 구체화

주제 발표	노동산업구조 변화 및 노동전환에 대비한 산업안전보건 개선 - 플랫폼 종사자 보호방안 - 아주대학교 법학전문대학원 이승길 교수
----------	--

□ 필요성

- 고용형태 다양화에 따른 유사근로자에 대한 보호를 위한 국내외 법제도를 공유하고, 향후 산안법의 보호범위 확대를 위한 필요성과 법적근거, 책임주체, 보호방안 등을 논의
 - 특고와 플랫폼, 나아가 종속관계가 강하지 않더라도 근로환경에 대한 근로조건의 자유로운 결정권이 제약되는 경우(사내하도급에서 노무를 제공하는 진성 자영인 등) 이들을 산안법에서 보호할 필요성이 있는지, 어떠한 방식의 보호가 필요할지
- 향후 산업기술 발전과 환경변화에 따라 다양한 노무공급(업무) 형태 출현
 - 노동시장의 변화와 노동법 본연의 임무
 - (전통적) 노동법=산안법=근로자 개념 동일
 - 다양한 취업/고용형태 = 하도급관계=특수형태근로종사자-비근로자
 - 최근 플랫폼 방식(노동)의 안전보건 사고에 대응 한계
- 〈노동법상 책임의 주체와 한계〉 노동법의 핵심개념인 종속성 중심 : 고용(employment)이 아닌, ‘일(work) · 직무(job)’ 개념에 기초해 재구성
 - (i) 근기법상 근로자의 개념 확대 개정
 - (ii) 준(유사)근로자의 개념 도입 - 입법론적 해결 방안
 - (iii) 노사관계 당사자와 경제상황을 종합해 법원이 구체적 타당성에 맞게 판단
- 노동법적 보호의 범위는 준근로자의 실태와 노동시장의 현실 여건, 사용자의 수급 능력에 따라 정책적으로 결정, 노동법/사회보장법은 개별 근로자가 직업인으로서 연속성을 보장, 적극적 직업생활에서 유연성 활용의 노동시장 구조를 정립 필요

□ 현황

- 산업안전 책임의 변화

- 산업현장 : 산업안전권의 확보
 - 〈넓은 의미〉 종사자가 노무제공 과정상 재해 예방과 관련한 모든 조치 + 산업안전과 관련 작업도구의 제공+종사자의 교육+ 건강권의 확보 + 산재 발생 유발요인/위험인자, 예방책, 사용자 법적의무/책임소재 규명
- 플랫폼 노동 : 종사자의 법제도적 사각지대를 최소화
 - * 프랜차이즈노동, 클라우드워커 등
- 신산업유형 - 사전예방의 책임 소재 명확화, 예방, 사후 구제 용이성 확보

○ 플랫폼노동의 종사자 책임

- 산안법= 사업의 지배를 통해 이익자가 그 과정상 위험 책임 배분
- 작업환경에 대한 노동법 체계
 - (i) 안전배려의무(사법적 근로계약 책임)
 - (ii) 근로계약이 전제되지 않은 사회보험법상 보호 필요 책임
 - (iii) 위험 작업의 사업을 지배하는 사업주 대상 산안법상 책임 재분배
- 플랫폼을 이용한 서비스산업의 노동방식

□ 문제점

○ 플랫폼노동 관련 산안법의 쟁점과 과제

- 산안법 제2조의 ‘산업재해’ 해당 여부
- 산안법의 적용을 받는 사업장(근로자)인지*
- 사업주에게 산재예방을 위한 어떠한 조치/의무 부과(제5조 등)
- 의무 위반시 법적 책임-확대 방안(이행-구체적 지침/매뉴얼 등)

* ‘사업주’의 정의 : 자신의 사업을 영위하기 위하여 노무를 제공받는 자
(☞근기법상의 근로자 및 사용자의 개념. 발주자)

* 현행 사업주 : ‘근로자를 사용하여 사업을 하는 자’

○ 서비스업 종사자의 산재예방과 사후조치의 사각지대

- 최근 서비스업에는 사용자와 근로자의 직접고용계약, 업무도급/위탁계약 및 원하청계약, 프랜차이즈/체인점, 플랫폼노동 등의 다양한 고용형태로 고용관계도 반드시 근기법상 근로계약에 기초하지 않아 관련 종사자의 법적 지위가 불완전한 경우 많음
- 그런데, 산안법상 서비스업 종사자의 안전보건을 포함한 재해예방 등의 의

무/조치 및 책임주체는 전통적인 제조업 중심의 종속적인 근로관계를 전제
한 법 체계와 해석기준에 머물러 있는 실정(산안법 제2조 제1호, 제5조, 제
24조, 제26조(작업중지권), 제28조, 제29조 등)

○ 근로자성의 인정에 기초한 법적용의 사각지대

- 서비스업 중 재해 발생율이 높은 직종은 배달서비스(음식서비스업 포함), 가
사종사자, 판매종사자 등
- 최근 업종별 특징과 그 근로자성 판단과 관련한 직종은 플랫폼 노동과 고용
관계 : 자영적 근로자의 문제, 프랜차이즈/체인점의 가맹본부와 가맹점사업
자, 가맹점근로자의 책임 등
- 현행 산안법상 재해예방 의무 규정 미비
 - * 플랫폼노동의 정보공개제도, 직원 교육 등 의무

□ 향후 정책의 방향성

○ 법률주의적 접근방법의 한계

- 노동법상 독자적 보호방안을 구축해 노동법을 적용하는 문제보다는 어떠한
보호를 누구에게 해야 되는가라는 문제의식
- 실제로 기업별 특성과 상황에 따라 기업별로 필요한 산업안전의 정도가 다름
- 법개정 전까지 변하지 않는 법적 기준으로 법 준수가 실제 산업안전을 저해
결과 초래

○ 플랫폼노동 관련 산업안전 예방과 책임의 확대 필요

- 최근 플랫폼노동 산업재해 예방
 - 사업의 위험을 만드는 플랫폼노동 과정에서 등장하는 위험요인에 대한 정
보 제공 - 예방 책임 분배할 필요
 - 사업장 문제, 사업주 인식, 근로자 안전의식 부족 등 산안법상 예방조치
불충분
 - 산안의 인식전환 -분야별 위험요소, 안전대책, 안전의식의 강화-안전보건
교육 필요성
 - 플랫폼 사업 종사자의 산재를 예방 '산재예방 지침 및 사업장 체크리스트'
발간해 사업장에 배포, 현장 적용 권고 방안 마련
 - 향후 플랫폼 사업(종사자)에서 정부/국회가 산안법의 개정 등을 통해 보다

효과적 산안법 체계 구축

- 노동법 적용의 체계 확대 시도
 - 개별적/집단적 노동관계법 : 전통적인 근로자와 사용자
 - 사회보장법(산업재해보상보험법/고용보험법) : 특수형태근로종사자(외국의 유사근로자, 취업자 개념과 대비)
 - 산업안전보건법 : 산재법 제125조 특수형태근로종사자 이외의 기타 특수형태근로종사자, 프렌차이즈사업, 플랫폼 종사자 등 근로자를 사용하는 이익을 향유하는 모든 사업주

□ 추진과제

○ 핵심과제 1 (구체적인 입법방식)

- 입법방식의 유형 : 특례방식 검토 등

○ 핵심과제 2

- 입법 대안(산안법 개정안) : 플랫폼노동에 사업주의 설비·기계·원자재·비품 또는 상품 등을 공급하는 경우
 - (i) 플랫폼노동의 안전과 보건에 관한 ‘프로그램’을 마련해 시행
 - (ii) 플랫폼노동 관련 사업주에게 공급·설치하는 설비·기계·상품 등에 대한 안전·보건에 관한 정보를 제공해야 하는 정도
- * 배달종사자 (배달음식업의 이륜자동차 사고: 승차용안전모 지급/안전조치 및 보건조치(위반시 1천만원의 과태료))

주제 발표	고용형태의 다변화와 법정책적 과제 (한국공학대학교 지식융합학부 이상희 교수 / 노동법담당)
----------	---

□ 필요성

- 디지털 기반의 4차산업혁명시대 새로운 노무제공방식의 등장은 필연적이고, 기존 노동보호법제의 적용이 어려우나 보호의 사회적 필요성은 명확하게 공론화되고 있음.
- 새로운 노무제공방식인 특고나 플랫폼노동은 기존 노동법체계에 편입되기 어려운 특질이 많기 때문에 보호 내용이나 보호 방식에서 다각적인 법정책적 연구가 필요

□ 현황

- 노동법상 근로자에도 포섭되지 못하고 완전한 독립자영인으로 취급하기에는 경제적 종속성을 부인할 수 없기 때문에 보호 방안 마련 노력이 지속됨.
- 산업안전보건법 전부 개정 시 특수형태근로종사자와 배달종사자에 대해 산업안전보건법 체계로 포섭하고, 택배기사 등이 보호를 위한 생활물류서비스산업발전법 제정을 통해 산업안전보건법상 특고종사자에 대한 안전보건 조치 규정을 적용

□ 문제점

- 향후 다양한 특고종사자 및 플랫폼노동 종사자의 근무 환경 내지 여건의 이질성으로 포괄적 보호 방안보다 구체적 개별적 보호 방안 마련 모색이 필요
- 근래 산업안전보건법에 반영된 특고종사자 및 플랫폼노동 종사자 보호 방안 내용이 시행과정에서 명확한 효과를 얻을 수 있도록 할 필요

□ 향후 정책의 방향성

- 다양한 특고 및 플랫폼노동 종사자의 근무 환경 내지 여건의 이질성으로 포괄적 보호 방안보다 구체적 개별적 보호 방안 마련 모색이 필요
- 이를 위해 다양한 특고 및 플랫폼노동 종사자들의 업종 내지 직종별 실태 조사 등을 지속하여 구체적 개별적 보호 방안 모색에 적시적으로 활용될 수 있

도록 할 필요

□ 단기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 산업안전보건법 전부개정에 따라 신설된 특고종사자 및 플랫폼노동종사자에게 적용되는 산업안전보건법의 시행 효과 점검(전부개정 이후 중대재해처벌법 제정 등으로 바로 이어져 전부개정의 개정 효과나 문제 등에 대한 정확한 평가를 찾기 어려움)

○ 핵심과제 2

- 최근 제정된 생활물류서비스산업발전법상 택배서비스사업자에게 부과된 산업안전보건조치 의무화 규정도 시행 효과 점검

□ 중기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 국회 발의되어 논의 중에 있는 플랫폼 종사자 보호 및 지원에 관한 법률안에 안전보건 관련 내용이 포함되어 있으므로 이의 처리와 관련한 논의를 마무리 지을 필요가 있음.

○ 핵심과제 2

- 특고종사자 및 플랫폼종사자의 산업안전보건에 필요한 보호 방안 마련 논의와 제3의 독립된 입법 형식을 취할지 노동법상 근로자개념에 포섭하는 입법 형식을 취할지 논의를 결별시킬지에 대한 사회적 공론화 통한 방향 설정 필요

□ 장기 추진과제

○ 핵심과제 1

- 특고와 플랫폼종사자 등 모든 노무제공자가 일하는 과정에서 보편적으로 보장되어야 하는 내용을 담은 법제도적 기반 마련 추진(국정과제)시 안전보건 관련 원칙 포함 방안 마련

○ 핵심과제 2

- 특고와 플랫폼종사자 노무제공 특성상 사고 위험이 높은 부문에서 집단적 노사자치를 통한 안전보건 이행 문화와 관행 구축 방안 마련 방식이 필요 (특히 2020년 플랫폼 발전과 노동종사자 권익 보호에 관한 협약이 체결되었는데, 이 협약은 국가주도의 노사관계 관행이 지배하는 국가에서 당사자 간 자치로 체결한 것으로서 그 성공 배경이 되는 협약 체결 주체들과 체결 내용의 성격에서 상당히 차별적인 특징을 보여주고 있고, 일본 등 해외에서도 상당한 관심을 불러일으킬 정도의 경험으로 평가될 수 있다. 향후에도 법체계와 같은 문제를 둘러싼 주도권 다툼 관련 소모적 갈등보다는 종사 당사자들에게 정말 필요한 실리적인 보호 내용을 논의하는 최초의 플랫폼 사회협약과 같은 실사구시적인 협약추진 방식을 적극 활용할 필요가 있다.)

주제 발표	특고, 플랫폼 종사자의 산업안전보건법상 보호필요성 (이화여대 법학전문대학원 박귀천 교수)
----------	--

□ 필요성

- ILO는 이미 2003년 ‘고용관계에 관한 결의문’에서는 Decent Work 의제의 틀 내에서 모든 노동자들은 고용상 지위에 관계없이 품위와 존엄 하에서 일할 수 있어야 한다는 점, 노동시장 구조와 작업조직 상의 변화가 노동의 패턴 변화를 야기하고 있으며, 이 변화에 따른 결과 중의 하나가 법률상 고용관계의 보호를 받지 못하는 노동자들의 증가라는 점을 밝힘(ILO, The scope of the employment relationship: Report V, 2003.).
- OECD는 2019년 고용백서에서 다양한 형태의 일자리가 증가하고 있고, 특히 자영업(self-employed), 비전형적 노동형태(non-standard forms of work), 임시고용(temporary employment)의 증가 현상이 두드러지며 자영업(self-employment)과 관련하여서는 근로자 오분류(worker misclassification)와 회색영역(grey zone)에 대한 우려가 높다는 점을 지적하면서 노동법상 권리와 각종 보호기제가 회색지대 노동자에게 적용될 수 있도록 확대가 필요함을 지적함.
- 특고, 플랫폼 종사자와 관련하여 현행 산업안전보건법(이하 “산안법”이라 함) 제77조는 산업재해보상보험법(이하 “산재보험법”이라 함) 소정의 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자에 한하여 안전조치 및 보건조치를 취하도록 규정하고 있고, 산안법 제78조는 이동통신단말장치로 물건의 수거·배달 등을 중개하는 자는 이륜자동차로 물건을 수거·배달 등을 하는 사람의 산업재해 예방을 위하여 필요한 안전조치 및 보건조치를 하여야 한다고 규정하고 있음. 이와 같이 특고, 플랫폼 종사자에 대한 산안법상 안전 및 보건조치에 관한 규정은 2019년 법개정을 통해 신설되어, 2020. 1. 16.부터 시행되었고, 각 직종별 특수형태근로종사자에게 필요한 안전조치 및 보건조치의 구체적인 내용은 ‘산업안전보건기준에 관한 규칙(고용노동부령)’ 제672조 내지 제673조에서 정하고 있음.

산안법 제77조(특수형태근로종사자에 대한 안전조치 및 보건조치 등) ① 계약의 형식에 관계없이 근로자와 유사하게 노무를 제공하여 업무상의 재해로부터 보호할 필요가 있음에도 「근로기준법」 등이 적용되지 아니하는 사람으로서 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 사람(이하 “특수형태근로종사자”라 한다)의 노무를 제공받는 자는 특수형태근로종사자의 산업재해 예방을 위하여 필요한 안전조치 및 보건조치를 하여야 한다. <개정 2020. 5. 26.>

1. 대통령령으로 정하는 직종에 종사할 것

2. 주로 하나의 사업에 노무를 상시적으로 제공하고 보수를 받아 생활할 것

3. 노무를 제공할 때 타인을 사용하지 아니할 것

② 대통령령으로 정하는 특수형태근로종사자로부터 노무를 제공받는 자는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 안전 및 보건에 관한 교육을 실시하여야 한다.

③ 정부는 특수형태근로종사자의 안전 및 보건의 유지·증진에 사용하는 비용의 일부 또는 전부를 지원할 수 있다.

산안법 제78조(배달종사자에 대한 안전조치) 「이동통신단말장치 유통구조 개선에 관한 법률」 제2조제4호에 따른 이동통신단말장치로 물건의 수거·배달 등을 중개하는 자는 그 중개를 통하여 「자동차관리법」 제3조제1항제5호에 따른 이륜자동차로 물건을 수거·배달 등을 하는 사람의 산업재해 예방을 위하여 필요한 안전조치 및 보건조치를 하여야 한다. <개정 2020. 5. 26.>

- 한편, 현행 산재보험법에 따르면 특수형태근로종사자가 산재보험을 적용받기 위해서는 ‘특정 사업에의 전속성’ 요건을 충족하여야 하는데, 배달앱 등 온라인 플랫폼 등을 통해 복수의 사업에 노무를 제공하는 경우에는 이러한 요건을 충족하지 못하여 산업재해 보호의 사각지대가 발생하고 있다는 점, 특수형태근로종사자가 ‘특정 사업에의 전속성’ 요건을 충족하더라도, 주된 사업장 외의 보조사업장에서 업무상 재해를 입은 경우에는 산업재해보상보험이 적용되지 않는 상황이라는 점이 문제됨에 따라 2022. 6. 10. 산재보험법 개정을 통해 산재보험의 전속성 요건을 폐지하고, 기존 특수형태근로종사자 및 온라인 플랫폼 종사자 등을 포괄하는 개념으로 “노무제공자”의 정의를 신설하여 산업재해보상보험의 적용을 받을 수 있도록 하였음(2023. 7. 1. 시행).

개정 산재보험법(2022. 6. 10. 개정, 2023. 7. 1. 시행) 제91조의15(노무제공자 등의 정의) 이 장에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “노무제공자”란 자신이 아닌 다른 사람의 사업을 위하여 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 방법에 따라 자신이 직접 노무를 제공하고 그 대가를 지급받는 사람으로서 업무상 재해로부터의 보호 필요성, 노무제공 형태 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 직종에 종사하는 사람을 말한다.

가. 노무제공자가 사업주로부터 직접 노무제공을 요청받은 경우

나. 노무제공자가 사업주로부터 일하는 사람의 노무제공을 중개·알선하기 위한 전자

적 정보처리시스템(이하 "온라인 플랫폼"이라 한다)을 통해 노무제공을 요청받는 경우

2. "플랫폼 종사자"란 온라인 플랫폼을 통해 노무를 제공하는 노무제공자를 말한다.
3. "플랫폼 운영자"란 온라인 플랫폼을 이용하여 플랫폼 종사자의 노무제공을 중개 또는 알선하는 것을 업으로 하는 자를 말한다.
4. "플랫폼 이용 사업자"란 플랫폼 종사자로부터 노무를 제공받아 사업을 영위하는 자를 말한다. 다만, 플랫폼 운영자가 플랫폼 종사자의 노무를 직접 제공받아 사업을 영위하는 경우 플랫폼 운영자를 플랫폼 이용 사업자로 본다.

- 그간 산재보험법상 특수형태근로종사자에게 요구된 ‘특정 사업에의 전속성’은 특고, 플랫폼 종사자들로 하여금 산재보험 가입을 어렵게 하는 장벽이 되었다는 점에서 전속성 폐지는 바람직한 개선임.
- 다만, 현장에서 계속 특고, 플랫폼 종사자의 직종이 다양화되고 증가하는 추세인데 산안법은 기존 산재보험법 시행령에서 정하고 있는 특수형태근로종사자 개념을 동일하게 사용하고 있다는 점을 고려할 때, 산안법상 안전 및 보건조치와 안전보건교육 대상이 되는 특고 및 플랫폼 종사자 범위는 계속 확대되어야 할 필요가 있음.
- 산재보험법상 전속성 기준 폐지 이후에도 산안법상 안전 및 보건조치는 노무 제공자로부터 노무를 제공받는 각 사업주가 철저히 준수하도록 관리되어야 할 것임.
 - 참고로, 현행 산안법상 안전보건교육과 관련하여 특수형태근로종사자에 대하여 실시하여야 하는 안전보건교육은 노무를 제공받는 사업자별로 각각 실시하도록 규정돼 있어, 동일한 내용의 노무를 제공하는 플랫폼 종사자들이 다수의 플랫폼 이용 사업자가 실시하는 유사한 내용의 안전보건교육을 중복하여 받고 있는바, 이에 대해 플랫폼종사자인 특수형태근로종사자들이 불편을 호소하고 있으며, 사실상 동일한 내용의 안전보건교육을 중복하여 받음에 따라 안전보건교육의 실효성이 떨어진다는 비판도 제기됨에 따라 동일한 유형의 노무를 제공받는 다른 플랫폼 이용 사업자가 실시한 안전보건교육을 받은 후 이를 증명한 경우에는 안전보건교육을 실시한 것으로 보아 중복적인 안전보건교육을 실시하지 아니하도록 하는 내용의 산안법 개정안이 발의되어 있음(의안번호 2117066, 제안일 2022. 8. 30. 임이자의원 등 11인

발의). 법안이 통과되는 경우, 교육전문기관의 수준 관리, 교육의 질 관리 등을 통해 실효성있는 교육이 이루어질 수 있도록 정부가 철저히 관리감독해야 할 것임.

□ 현황

- 현행 산재보험법 시행령에서 규정하고 있는 특수형태근로종사자 및 플랫폼 종사자들을 포함한 전체 특고 규모에 관해 2019년 고용노동부와 한국노동연구원 등이 공동 조사한 ‘특수형태 근로종사자의 규모 추정’ 보고서에 따르면 2018년말 기준으로 전체 특고는 220만9,343명으로 집계됨. 정부는 전속성 폐지와 직종 확대 등이 점차적으로 이루어지게 되면 약 166만명이 산재보험에 가입할 것으로 예상하고 있음.
- 한편, 2021년 ILO는 지난 10년 동안 지역기반형 플랫폼은 10배이상 증가했고, 웹기반형 플랫폼도 3배 이상 증가한 것으로 보고함. 특히 코로나19 팬데믹은 디지털 플랫폼 성장을 가속화시켜 우리나라는 물론 전 세계적으로 플랫폼 종사자가 급증하고 있음(김준영·장재호·김강호·박상현, “플랫폼종사자의 규모와 근무실태”, 고용동향 브리프, 2021년 9호, 한국고용정보원, 14쪽).
- 한국고용정보원의 플랫폼종사자 실태 조사에 따르면 플랫폼을 이용하여 일 자리(일거리, 일감)을 구하는 자로 정의된 ‘광의의 플랫폼종사자’의 규모는 15~69세 취업자의 8.5%에 해당하는 2,197천명으로 추산되고, ‘광의의 플랫폼종사자’ 중 플랫폼이 거래를 조율하고 대가나 보수를 중개하며 플랫폼을 통해서 중개되는 일자리가 다수에게 열려 있어야 한다는 조건에 부합하는 ‘협의의 플랫폼종사자’는 15~69세 취업자의 2.6%에 해당하는 661,000명임(김준영·장재호·김강호·박상현, “플랫폼종사자의 규모와 근무실태”, 고용동향 브리프, 2021년 9호, 한국고용정보원, 15쪽 이하).
- 위 조사에 따르면, 취업자전체의 남녀비율(남성 57.2%, 여성 42.8%)과 비교하여 플랫폼종사자는 여성의 비중이 상대적으로 높고(남성 53.5%, 여성 46.5%), 10대와 20대 청년층 비율이 각각 3.2%와 34%로, 취업자전체 중 10대가 0.8%, 20대가 14.3%인 것이 비해 월등히 높음. 플랫폼종사자의 직종은 배달·배송·운전(29.9%), 음식조리·접객·판매(23.7%), 전문서비스(9.9%), 사무보조·경비(8.6%), 데이터입력 등 단순 작업(5.7%) 순임.

- 수입의 대부분을 플랫폼노동에 의존하는 전업형 플랫폼종사자의 고용보험 및 산재보험 가입률은 30% 수준에 불과함.

□ 문제점

- 특고의 직종은 다양해지고 있고, 플랫폼종사자 수도 증가하고 있는데 계속 산재보험법 적용 대상 직종을 하나둘씩 늘리는 방식에 따라 산안법 적용 여부도 결정되게 하는 방식은 한계가 있음.
- ‘중대재해 처벌 등에 관한 법률’이 5인 미만 사업장에 적용되지 않아 논란이 있으며, 또한 법이 5인 미만 사업장 여부를 판단할 때 근로기준법의 노동자가 아닌 플랫폼종사자나 특수형태근로종사자는 인원에 포함하지 아니함.
- 현재 추세대로 간다면 새로운 안전사각지대는 계속 늘어날 수밖에 없음.
- 한편, 문화예술노동자도 안전보건의 사각지대에 놓인 대표적인 경우에 해당

[K-콘텐츠 부흥의 이면] 안전사각지대에 놓인 문화예술 노동자

지난 7월 가수 싸이 콘서트 ‘흠뻑쇼’에서 20대 하청노동자가 공연시설물 해체작업 도중 15미터 높이에서 추락해 사망하는 사고가 발생했다. 고용노동부는 8월 해당 공연기획사인 피네이션 주식회사 본사와 무대를 설치한 하청업체 사무실 등을 압수수색했다. 그런데 업계 특성상 중대재해 처벌 등에 관한 법률(중대재해처벌법) 적용이 쉽지 않을 것이라는 지적이 제기된다.

19일 오전 국회의원회관에서 열린 ‘문화예술 노동안전을 위한 토론회’에서 임인자 공공극장 안전대책추진연구극인모임 활동가는 “싸이와 같은 대중적인 예술가의 공연에서도 업체의 계약구조는 다층적으로 돼 있어서 비교적 큰 업체라도 해도 중대재해처벌법 대상이 되지 않을 가능성이 높다”고 지적했다. 임 활동가는 “기획사와 무대·조명·음향 등 업체 간 계약이 별도로 이뤄지고 그 업체 내에서 스태프들이 고용되는 형태가 일반적”이라며 “기획사가 모든 스태프를 직접고용하는 형태가 아니다 보니 결국 사건의 책임 소재가 불명확해진다”고 설명했다.

...

2020년 산업재해보상보험법(산재보험법) 개정으로 산재보험 가입은 가능해졌지만 임의가입이라는 한계가 존재한다. 문화체육관광부가 지난 3월 발표한 ‘2021 예술인 실태조사’에 따르면 업무상 상해를 입은 경험이 있는 예술인의 83.1%가 “보상을 받지 못했다(본인 비용

처리)”고 답했다. 정부는 예술인에 대한 산재보험 적용 여부를 검토하고 있다. 이 과정에서 예술인의 범위를 어떻게 설정할 것인지가 쟁점이 될 전망이다. 예술인 복지법상 예술인으로 대상을 정하면 출판업계 종사자는 적용 대상에서 제외된다.

...

산재보상을 넘어 산재예방을 위한 제도개선 논의도 시작해야 한다는 주장도 제기됐다. 산업안전보건법 시행령 2조1항에 따르면 △영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업 △녹음시설 운영업 △방송업 △예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업 등에서 상시근로자 50명 미만을 사용하는 사업장은 동법 29조(근로자에 대한 안전보건교육)3항에 따른 추가교육을 제외하고, 30조(근로자에 대한 안전보건교육의 면제 등)도 적용받지 않는다.

최민 직업환경의학전문의를(한국노동안전보건연구소)는 “문화예술산업에서 산업안전보건법이 제대로 적용되지 않는 이유 중 하나는 법의 규율 자체가 산업에 맞지 않기 때문”이라며 “프로젝트 중심으로 사업 활동이 이뤄지는 것을 고려해 사업장뿐만 아니라 사업 기준으로 안전보건관리체계를 구성해야 한다”고 주문했다. 최 전문의는 “발주자-제작자-사업자-공연자 등으로 복잡하게 구성되는 문화예술산업의 특성상 산업안전보건법상 건설공사 발주자에게 지우는 법적 책임을 문화예술산업의 발주자에 해당하는 곳에 부과하는 방안도 검토할 수 있다”고 덧붙였다.

출처 : 매일노동뉴스 2022. 9. 20. 기사

(<https://www.labortoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=211034>)

□ 향후 정책의 방향성

- 타인의 일을 통해 이윤을 얻는 사람들이 일하는 사람들의 건강과 안전, 생명을 보호해야 할 기본적인 의무를 준수하도록 하여 이윤을 얻는 만큼 공평하게 노동법적 책임을 분담하는 방향으로 입법적 개선이 이루어져야 할 필요가 있음.

□ 추진과제

- 단기적으로는 산재보험법 및 산안법 적용대상이 되는 노무제공자의 직종을 확대해 나가야 하겠지만, 중장기적으로는 모든 노무제공자에 대한 산안법 전면 적용이 고려되어야 함. 국가인권위원회는 2007. 10. 16.자 결정으로 특수형태근로종사자 보호방안에 대한 의견표명을 하면서 “특수형태근로종사자에 대해 「산업안전보건법」을 전면적으로 적용하여야 할 것이다. 「산업안전보건

법」의 목적이 사용자의 통제 하에 있는 사업장 내의 안전을 확보하는 데 있다는 점을 고려하면 특수형태근로종사자를 배제할 이유가 없다.”라고 함. 다만, 이제는 사업장만을 중심으로 하는 것이 아니라 사업 개념으로 접근해야 할 필요도 있음.

○ 모든 노무제공자에 대한 산안법 전면 적용의 경우

- 이 경우, 노무제공자는 계약의 명칭이나 형식에 관계없이 노무제공자의 노무를 제공받는 상대방(이하 “노무제공 상대방”)의 사업을 위하여 자신이 주로 직접 노무를 제공하는 자를 말함. 따라서, 노무제공에 관한 계약의 성격이 위임, 도급, 사무관리 등 계약의 형식이나 명칭을 가진 경우에도 노무제공자에 해당함. 또한, 노무제공 상대방으로부터의 지시나 감독 여부 및 그 정도, 경제적 종속성 여부를 불문하므로, 노무제공자가 제공하는 노무의 성격이 소위 독립노동, 자유노동에 해당하는 경우에도 노무제공자에 포함. 특고를 포함하되 그보다 넓은 개념으로 설정.
- 노무제공자의 직종 및 업무의 특성을 고려하여 안전보건 관계 법령 및 정책에 의한 보호가 촘촘하게 이루어질 수 있도록 제도가 설계되어야 함.

○ 노무제공자의 산업안전 및 보건의 보호를 도모하고자 한다면, 노무제공자의 휴식권을 법으로 보장하는 방안도 고려해야 함.

**주제
발표**

**노무를 제공하는 자영업자의 산재예방 및 보호
(근로복지연구원 김영미 책임연구원)**

□ **필요성**

- 산업안전보건법 제2조 제1호 및 제3조에 의하면, 산업재해는 ‘노무를 제공하는 사람’을 인적 적용대상으로 하며, 모든 사업을 적용범위로 함.
 - 그러나 이 법은 ‘노무를 제공하는 사람’을 명확히 정의하지 않고 있기 때문에 다른 개별법의 규정을 살펴볼 필요가 있음.
- 2022.6.10. 제정(시행일: 2023.7.1.)된 산재보험법은 제3장의4를 신설하여 ‘노무제공자에 대한 특례’를 규정함.
 - ‘노무제공자’를 다른 사람의 사업을 위하여 자신이 직접 노무를 제공하고 그 대가를 지급받는 사람으로 업무상 재해로부터 보호 필요성, 노무제공 형태 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 직종에 종사하는 사람으로 정의함(산재보험법 제91조의15 제1호).
 - 다만, 산재보험법상 ‘노무제공자’는 ‘근로자’로 보며, 노무제공자의 노무를 제공받는 사업은 산재보험법 적용 사업으로 봄(동법 제91조의16 제1항, 제2항).
- ‘노무제공자’는 근로자로 간주하여 업무상 재해로부터 보호할 수 있는 입법적 개선이 이루어졌으나, 사내하도급과 같이 실질적으로 노무를 제공하여 그 대가를 받는 자영업자의 경우에는 여전히 보호의 사각지대에 놓여 있음.
- 산재보험법상 자영업자는 중소기업사업주 및 1인자영업자와 관련되며, 임의 가입 대상으로 규정하고 있으나, 실제 가입률이 낮아 실효성 있는 보호를 위해서는 제도의 활성화를 위한 지원방안이 필요함.
 - 아울러, 산재예방을 위한 교육과 상담 등 다양한 지원방안을 마련할 필요가 있음.

□ **현황**

- 자영업자 기본 현황

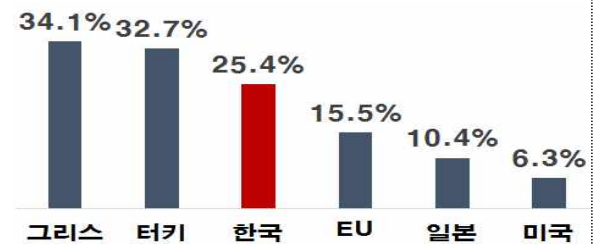
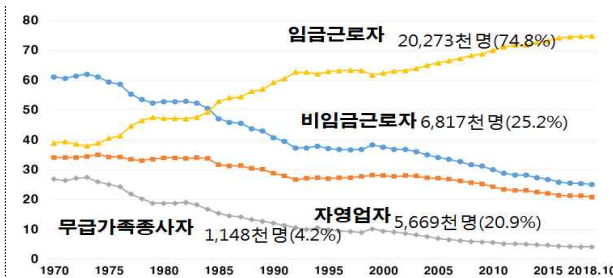
- 고용원 있는 자영업자는 증가하는 추세('08, 25.6% → '18.11, 29.5%)인 반면, 고용원 없는 1인 자영업자는 감소 추세(74.4% → 70.5%).

〈표 1〉 고용원 유무별 자영업자 수

(천명, 괄호 안 비중, %)

구 분	2008년	2011년	2014년	2017년	2018년 11월
자영업자	6,005(100)	5,657(100)	5,720(100)	5,681(100)	5,630(100)
고용원 있는 경우	1,538(25.6)	1,526(27.0)	1,581(27.6)	1,608(28.3)	1,659(29.5)
고용원 없는 경우	4,467(74.4)	4,132(73.0)	4,139(72.4)	4,074(71.7)	3,972(70.5)

- 자영업자 수('02, 621 → '18.10, 567만 명)와 비중('02, 27.9 → '18.10, 20.9%)은 감소 추세이나, 주요 선진국에 비해 크게 높은 수준
 - 자영업자 비중(%), 2017년, 무급가족종사자 포함은 (한) 25.4 (EU) 15.5 (일) 10.4 (미) 6.3
- 자영업자(2018.10, 567만 명)의 전체 취업자 대비 비중(2018.10, 20.9%)은 주요 선진국에 비해 높은 수준으로 평가
 - 각국의 자영업자 비중(2017년, 무급가족종사자 포함)은 한국 25.4%, EU 15.5%, 일본 10.4%, 미국 6.3% 수준



〈자영업자의 취업자 중 비중 추이〉

출처: 중소기업벤처부, 자영업 성장·혁신 종합대책, 보도자료 2018.12.20., p. 4.

〈OECD 국가별 자영업자 비중〉

- 자영업자는 임금근로자가 아니며, 근로자를 고용하거나 고용하지 않고 혼자 사업을 영위하는 사람으로 상시근로자 5인 미만의 소기업과는 구별할 필요가 있으나, 자영업자에 대한 산재현황에 대한 직접적인 통계 부족으로 5인 미만 사업장의 산재현황으로 대체

〈표 2〉 5인 미만 사업장의 산업재해 발생현황(2021. 12월말 기준)

(명, %, ‰, %P, ‰P)

구 분	2021. 1~12월			전년 동기			증 감		증 감 율	
	근로자수	재해자수	재해율	근로자수	재해자수	재해율	재해자수	재해율	재해자수	재해율
		사망자수	사망 만인율		사망자수	사망 만인율	사망자수	사망 만인율	사망자수	사망 만인율
총 계	19,378,565	122,713	0.63	18,974,513	108,379	0.57	14,334	0.06	13.2	10.5
		2,080	1.07		2,062	1.09	18	-0.02	0.9	-1.8
5인 미만	3,212,578	37,267	1.16	3,005,960	33,862	1.13	3,405	0.03	10.1	2.7
		567	1.76		500	1.66	67	0.10	13.4	6.0

출처: 고용노동부, 2021.12월말 산업재해 발생현황, p. 18(발췌)

□ 문제점

- 상시근로자 1인 미만 사업장은 산재보험 가입대상이므로 산재로 인정되는 경우 산재보험에 의한 보호를 받을 수 있음
- 상시근로자 1인 미만의 사업장은 사실상 사업주가 자영업자로서 근로자와 마찬가지로 노무를 제공하는 경우에 해당하므로 이를 통해 ‘노무를 제공하는 자영업자’의 산재 노출위험을 파악할 수 있음
 - 산재보험이 적용되는 상시근로자 1인 미만 사업장은 상시근로자가 평균 1인이 되지 않는 사업장과 무면허업자가 시공하는 2천만 원 미만(100㎡ 이하) 건설공사장 포함
- 그러나 산재예방과 관련해서는 산업안전보건법의 적용을 받으므로 사업주로 간주되고 있어 산재예방조치를 취할 의무 부담 주체
 - 특히, 안전보건상의 유해 위험요인이 있는 사업을 수행하는 경우에는 사업주로서 사업장 안전보건관리체제를 수립할 책임 부담
- ‘노무를 제공하는 자영업자’는 사업주인 동시에 근로자로서의 업무를 수행한다는 점에서 산업재해예방기준을 준수하고 산업재해 방지조치에 따를 의무도 부담해야 하므로 산업안전보건법상의 규정을 마련할 필요가 있음

□ 향후 정책의 방향성

- ‘노무를 제공하는 자영업자’의 개념 및 범주에 대한 정책적, 법적 접근 시도
 - 자영업자 및 소기업 사업주와의 관계 및 현황을 밝히기 위해 정확한 실태조

사 수행

- ‘노무를 제공하는 자영업자’의 법적 지위에 따른 권리 및 의무 명확화
 - 실태조사를 바탕으로 산재예방을 위한 정책수립 및 입법화
- ‘노무를 제공하는 자영업자’의 경우, 산재 발생 후 신고에서 보상까지 신속히 연계될 수 있도록 시스템 구축
- 현행 산재예방제도와 산재보상제도는 분절적 시스템으로 운영되고 있어서 산재발생 신고절차에서 산재보상절차로의 연계성이 미흡
 - 산재발생과 산재보상의 실효성 있는 연계체제 구축으로 산재 감축 효과 창출 지향

□ 단기 추진과제

- 자영업자의 산재예방 및 보호를 위한 국제법적 규범 조사 및 분석
- 예컨대, 유럽연합 직업안전보건에 대한 지역사회 전략백서나 유럽의회 권고 2003/134/EC 등에서 제시하는 자영업자에 대한 일터에서의 건강과 안전 보장방안에 대한 면밀한 검토
 - 자영업자를 위한 산업안전보건 관련 규정 마련을 위한 입법·정책적 근거 자료로 활용할 수 있는 선행연구 필요
- 자영업자의 산업재해 발생현황 및 건강 실태에 대한 조사 및 분석
- 노무를 제공하는 자영업자의 비중이 큰 업종을 분류하여 실태조사 수행
 - 소규모 사업장과의 관계를 고려하여 시사점 도출
- 노무를 제공하는 자영업자에 대한 산재예방조치 시행 및 준수 의무 구체화 방안 마련
- 소규모 사업장에 적용되는 규정을 고려하여 법적, 제도적 구체적인 시행 방안이 필요
 - 산업안전보건법상 사업주 및 근로자의 작위 및 부작위 의무를 구체화

□ 중장기 추진과제

- 노무를 제공하는 자영업자의 건강보호를 위한 지원방안

- 건강검진, 특수검진 등 소규모 사업장 근로자에게 적용되는 제도 준용 등
- 노무를 제공하는 자영업자의 업무환경 개선 지원
 - 사내하도급의 경우에 노무를 제공하는 자영업자들의 작업환경, 사무환경, 휴게시설 활용 등
 - 원·하청 관계에서 노무를 제공하는 자영업자의 산재예방을 위한 작업장 환경 개선
 - 산업안전보건조치와 관련하여 원사업주의 안전보건조치 의무 및 협력적 관계 강화
- 산재예방의무와 산재보험에 의한 보상 사이의 실효성 있는 연계 방안
 - 노무를 제공하는 자영업자 역시 사업주이므로 성실히 안전보건조치 의무를 이행하는 경우, 산재보험료 산정에 반영(개별실적요율 현실화)
 - 산재 발생 후 신고절차에서 신속한 보상절차로 연계될 수 있도록 시스템 구축

12. 제12차 포럼(2022. 9. 23.)

- 산재예방 현장작동성 강화를 위한 과제

발제	유관기관 협업을 통한 예방감독 우수사례와 시사점 (경기도청 노동권익과 이광태 팀장)
----	---

□ 필요성 및 현황

- 여전히 높은 수준의 산업재해율, 산업재해 감축 대안에 대한 요구 증가
 - 「산업안전보건법」 전부개정, 「중대재해처벌법」 시행, 산재 사고사망자 감축을 핵심 목표로 정책을 추진하였음에도 주요국과 비교하면 산업재해 발생 수준은 여전히 높은 실정



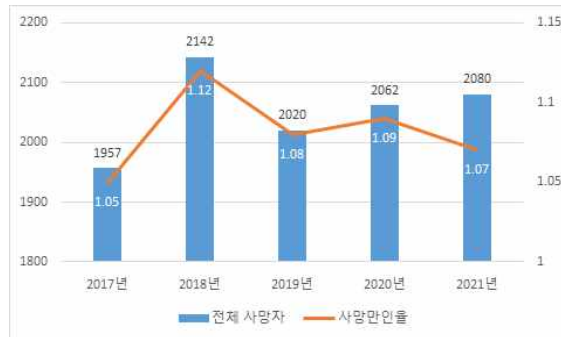
출처: ILO, <http://ilostat.ilo.org>
 주: 기준시점은 국가마다 차이가 있음. 2016년은 그리스, 리투아니아, 미국, 스웨덴, 스페인, 슬로바키아, 에스토니아, 오스트리아, 터키, 헝가리, 2017년은 멕시코, 호주, 2018년은 이스라엘, 일본, 칠레, 한국이며 나머지 국가는 2015년 기준임

[그림 1] OECD 국가별 근로자
십만명당 산재사망자 수

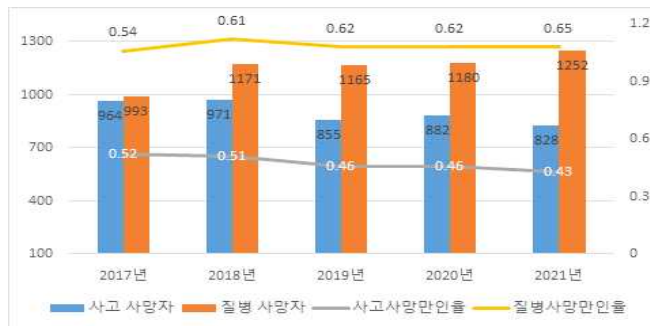
〈표 1〉 Fatal occupational injuries per 100,000 workers
in ILOSTAT

	2010	2013	2015	2018	2019	2020	2021
Korea				5.1	4.6	4.7	4.3
United Kingdom	0.6	0.9	0.8				
Germany	1.2	1	1.0				
Japan				2.0	1.4	1.3	1.5
United States			4.8	5.3	4.4	4.2	
Singapore	2.2	2.1	1.9	1.2	1.1	0.9	

- 국내 '21년 산재 사망자 2,080명(+18명), 사고사망만인율 1.07‰(△0.02‰p)
전년 대비 사고사망자 828명(△54명), 사고사망만인율 0.43‰(△0.03‰p)
질병사망자 1,252명(+72명), 질병사망만인율 0.65‰(+0.03‰p)



[그림 2] 산재 사망자 수 및 사망만인율



[그림 3] 유형별 산재 사망자 수 및 사망만인율

- 소규모 사업장에 현장 작동성이 높은 대책 필요
 - 50인 미만(80.9%), 공사금액 50억 원 미만(71.5%)의 소규모 사업장에서 대부분 재해가 발생
 - 기본적인 안전수칙 준수로 예방 가능한 재래형 사고가 절반 이상
- 노동환경 변화에 대비 필요
 - 보호대상의 확대(근로자 → 노무를 제공하는 자), 사업장 감염병 예방, 과로사, 플랫폼 노동 등
 - 예) 퀵서비스업 이륜차 관련 산업재해 증가

사망자 수 : 2명('17년) → 7명('18년) → 7명('19년) → 17명('20년)

부상자 수 : 576명('17년) → 862명('18년) → 1,386명('19년) → 2,237명('20년)

○ 지자체의 점검 및 제재조치 권한 부재

- 지자체는 「산업안전보건법」 제4조의2, 3 산재예방 활동 책무가 시행되었으나, 감독 및 점검·제재조치 권한 부재로 실효성 있는 산재 예방 추진의 한계

□ 추진사례「경기도 노동안전지킴이 운영」

○ (추진배경) 매년 200명 이상의 사고사망자 발생(전국의 25% 이상)

○ (기간/예산) 2021. 3 ~ 12월

※ 최초시행 : 2020년 / 4,716백만원(도비 60%, 시·군 40%)

○ (사업대상) 도 내 산업현장(소규모 건설·제조업 집중, 지역별 특정 위험 업종)

○ (사업내용) 31개 전 시·군 노동안전지킴이 104명 선발 및 산업현장 안전점검·개선지도 등

현황분석	현장점검	불량현장 연계	사후모니터링
사업장 현황 <지자체, 노동안전지킴이>	안전수칙 준수여부 <노동안전지킴이>	고위험 불량현장 연계 <지자체, 안전보건공단>	불량현장 반복점검 <노동안전지킴이>

○ (주요 성과) 노동안전지킴이 효율적 운영 개선 및 역할 강화

〈'20년 추진실적〉

- 10개시 노동안전지킴이 10명 / 338백만 원
- (안전점검) 건설현장 집중 1,998회 점검, 시정조치 6,874건

〈'21년 추진실적〉

- (안전점검) 점검대상 확대(제조, 물류창고 등 위험 업종) 및 지속적인 위험요인 관리

사업장 15,780개소 대상 26,313회 점검(건설업 24,082 제조업 2,175 기타 56)
시정조치 요청 40,679건 중 시정조치 개선완료 16,760건

- (컨설팅) 고위험 지역·업종 컨설팅 추진 / 5개 지역 118개소, 위험요인 250건 개선지도

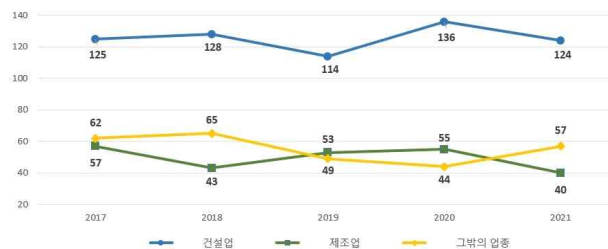
- (홍보) 홍보 동영상 제작(2편), 캠페인 등(15회), 유관기관 업무협업(10회)

- (운영 내실화) 업무매뉴얼 마련, 업무지원 시스템 개발, 도-시·군-수행기관-지킴이 간 상시 소통채널 마련, 도-중부지방고용노동청 산재예방 협약 등

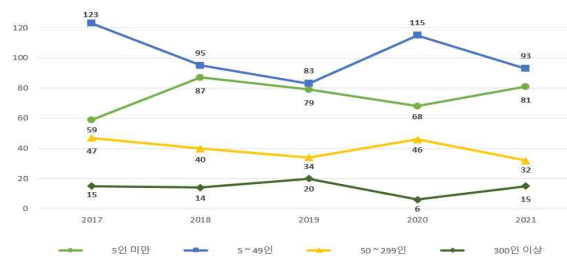
〈'22년 추진실적 9. 13. 기준〉

· 사업장 17,621개소 대상 25,729회 점검, 개선요청 49,971건 중 개선완료 38,093건

- 경기도 '21년 사고사망자는 221명(△14명), 사고사망만인율 0.46‰(△0.05‰p)로 전년 대비 감소
- (업종별) 건설업(-12명), 제조업(-15명) 감소, (규모별) 「5~49인」(-22명), 「50~299인」(-14명) 감소



[그림 4] 경기도 업종별 사망사고 현황



[그림 5] 경기도 규모별 사망사고 현황

〈표 2〉 '21년 광역지자체별 사고사망 현황

(단위: 명, ‰, ‰p)

지자체	사고사망자		사고사망만인율		지자체	사고사망자		사고사망만인율	
		증감		증감			증감		증감
전체	828	△54	0.43	△0.03	경기	221	△14	0.46	△0.05
서울	66	△19	0.15	△0.04	강원	46	2	0.90	0.04
부산	54	△1	0.49	△0.01	충북	34	△12	0.52	△0.21
대구	14	△6	0.20	△0.10	충남	56	3	0.62	0
인천	40	△6	0.41	△0.07	전북	37	6	0.64	0.10
광주	14	△4	0.30	△0.10	전남	49	△1	0.72	△0.03
대전	11	△8	0.20	△0.17	경북	67	3	0.68	0.01
울산	22	△4	0.47	△0.09	경남	81	4	0.70	0.03
세종	6	△1	0.53	△0.12	제주	10	4	0.44	0.18

□ 향후 정책의 방향성※ 모든 관련 예시는 경기도의 정제된 의견이 아님

○ 현장 중심의 근로자 주도형 산재예방 관리체계 구축

- 재해 발생 시 법령 위반 사례를 지적하고 처벌하는 것에 머무는 경우가 많은데, 근로자 안전행동을 증가시키기 위해서는 재해예방 과정에 근로자의 주도적 참여가 필수적
 - 예) 사업주가 사고개요에 대해 전 구성원들에게 공지하고, 구성원들이 참여하여 사고 원인을 분석하고 개선점을 도출, 개선에 반영 등을 통해 근로자 자기효능감 향상
- 현장 중심의 안전보건 관리를 위해서는 사업장의 역량을 강화시키기 위한 밀착 지도·관리가 필요하나, 고용부와 안전보건공단은 법규 준수를 점검하는 감독기관으로 인식함에 따라 지원사업 유인이 어려움
 - 산재 예방지원과 감독 분권 체계 등 역할 재정립
 - 예) (예방) 지자체 - (대응) 고용노동부 또는 (50인 이상) 고용노동부 - (50인 미만) 지자체가 '컨설팅 ⇄ 점검 ⇄ 교육'을 하는 등
 - 근로자 의견 청취를 통해 현장 의견을 반영한 예방사업 발굴

○ 50인 미만의 소규모 사업장에 대한 지원 강화

- 소규모 사업장은 「산업안전보건법」상 의무 전부 또는 일부 제외된 상태로,

'24년 5인 이상 사업장에 대해「중대재해처벌법」시행 시 산업안전보건 지원 및 제재 대상 사이 괴리감 발생

- 「산업안전보건법」상 안전보건관리체제 등 제도적 개선 및 체계 구축을 위해 충분히 지원

- 예) 전문인력 확보를 위한 고용 지원, 위험설비 개선 지원 등 안전보건체계 구축 지원

* 중소기업중앙회 조사('21. 2.) 가장 필요로 하는 정부지원은 안전설비 투자비용 지원 (52.6%)

○ 협업체계 구축을 통한 산재 예방정책 다각적 추진

- 노동환경의 변화, 사업장 수 증가 등 대비 행정수요 부족*, 지자체의 적극 참여 유도

* '19년 기준, 전체 사업체 417만 개 중 4.7만 개(1.13%)만 근로감독

- 예) 적극 참여 지자체 인센티브 부여, 행안부「지역안전지수」에「산업안전」포함.

- 중앙-지방 협업체계를 통한 산재 예방정책 강화

- 예) 국비지원 사업을 통한 산재 예방사업 규모의 확대, 사업장 정보공유, 사업장 안전보건 실태조사 등을 통한 다양한 통계지표 개발

발제	건설공사 재해예방 기술지도 제도 정착 및 내실화 방안 (주)제이세이프티 정정교 대표이사)
----	--

□ 필요성

- 안전관리자 미선임 현장에 대한 체계적인 안전 기술지도를 통한 산업재해 예방 ▶ 건설공사 중대재해 다발 위험요인(추락, 충돌·협착, 낙하 등) 제거로 산업재해 예방
- 산업안전보건법에서 규정하는 건설공사 산업재해 예방 기술지도 정착 및 내실화 도모 ▶ 대상 쏠 사업장 착공 전 기술지도 계약 체결 및 기술지도 결과 현장 적용/관리

□ 현황

- 건설현장 업무상사고 재해 및 사망재해 발생 현황(2020년/2021년)

구 분	2021년				2020년				증 감	
	재해자	점유율	사망자	점유율	재해자	점유율	사망자	점유율	재해자	사망자
1억원 미만	7,062	26.3	130	31.2	6,646	27.0	108	23.6	▲416	▲22
1억원~120억원	13,978	52.0	203	48.7	12,995	52.8	251	54.8	▲983	▼48
120억원 이상	5,565	20.7	78	18.7	4,731	19.2	91	19.9	▲834	▼13
분류불능	283	1.1	6	1.4	245	1.0	8	1.7	▲38	▼2
총 계	26,888	100.0	417	100.0	24,617	100.0	458	100.0	▲2,271	▼41

- 2021년 건설업 전체 재해발생 현황 중 기술지도 대상 현장(공사금액 1억원 이상~120억원 미만)에서 재해자는 13,978명(52.0%), 사망자는 203명(48.7%)이 발생함.

□ 문제점

- 기술지도 대상 사업장 중 건축주(민간 발주자 등)의 산업안전보건법 인식 부족(과태료)
- 120억원 미만 소규모 건설공사 건축주의 기술지도 계약 미체결 상태로 공사 진행

- 공사 진행 중 공단 또는 고용노동부 패트롤 점검시 적발 후 기술지도 계약 체결 > 흙막이공사, 골조(철골)공사 등 고위험 공종 종료 이후 기술지도 계약 체결
- 법 위반(기술지도 계약 미체결)시 제재(과태료 최대 300만원)가 미약함(준법 의식 해이)

- 지자체 등 일부 공공기관 발주 공사 계약 담당자 발주자 계약 사항 개정 내용 미인지
 - 산업안전보건법 개정(2022.08.18.시행) 사항의 미인지 > 공공기관 계약 담당자(발주자)
 - 법 개정/적용에 관한 계약 담당자의 미인지/인식 부족으로 인한 기술지도 계약 미체결
- 기술지도 실시후 보고서 제출시 현장 관계자가 조치 방법을 모르거나 개선 의지 부족
 - 현장소장 등 공사 관계자 현장 미상주 및 보고서 미전달
 - 수기로 작성한 보고서 내용 인지 불가 또는 위험요인에 대한 조치 방법 모름.

□ 향후 정책의 방향성

- 법정 기술지도 계약 대상 사업장에서 계약 미체결 상태로 공사 진행여부 집중 확인
 - 안전보건공단 건설 지킴이 지역 패트롤시 신규 건설현장 기술지도 계약 체결여부 확인
 - 기술지도 계약 미체결 사업장 계약 체결 절차 및 미체결시 불이익 안내
- 기술지도 미체결 상태로 공사 진행 중 산재 발생시 추후 계약 체결 > 패널티 부과
 - 기술지도 계약 지연 체결에 따른 과태료 부과 및 고용노동부 감독 등
 - 현행 과태료(100/200/300만원) 상향/조정 > 경제적 손실 인식
- 기술지도 대상 사업장 모니터링 강화 > 산업재해 예방 현장 작동성 강화
 - 기술지도 결과 전산시스템(공단 K2B) 입력 내용 현장 실사 > 공단/고용노동부

- 지도 내용에 대한 현장 미적용/미개선 사업장은 고용노동부 감독 연계 > 재해 예방

○ 사업장 기술지도 보고서의 시각적 표준화 > 지적사진 및 개선사례 첨부/제시

- 기술지도시 발굴한 위험요인별 개선대책(타 현장 우수사례 등) 제시
- 소규모 건설현장에 적용 가능한 개선대책을 통한 개선/현장 적용 용이 도모

사 진 대 지		사 진 대 지	
 위험요인: 벽면 균열, 수평 균열 등 구조물 손상 가능성 개선대책: 보수 현장 우수사례: 본 현장의 경우, 벽면 균열을 보수하여 구조물의 안전성을 확보하였다.	 위험요인: 작업자 안전사고 위험 개선대책: 안전모 착용 현장 우수사례: 본 현장의 경우, 작업자들이 안전모를 착용하여 사고를 예방하였다.		
 위험요인: 1층 16층 등단벽 개선대책: 위험도조 현장 우수사례: 본 현장의 경우, 1층 16층 등단벽을 보수하여 구조물의 안전성을 확보하였다.	 위험요인: 작업자 안전사고 위험 개선대책: 안전모 착용 현장 우수사례: 본 현장의 경우, 작업자들이 안전모를 착용하여 사고를 예방하였다.		

기술지도 보고서 시각적 표준화 방안 > 위험요인별 개선대책(타 현장 우수사례) 제시(예시)

□ 단기 추진과제

- 산업안전보건법 개정사항(발주자 직접 계약) 지속적인 홍보
 - 산업안전보건법 개정사항에 대한 고용노동부 → 국토교통부 안내/협조 요청
 - 국토교통부 → 지방자치단체 안내 및 협조 공문 시달 > 발주자 직접 계약
- 공공기관 및 민간 발주 공사 계약 담당자 교육/홍보
 - 안전보건공단/고용노동부 주관 공공기관 계약 담당자 교육/홍보 > 안내 공문 발송 등
 - 발주자(공공기관 및 개인/민간) 착공계 제출시 재해예방 기술지도 계약 여부 확인 및
 - 준공계 제출시 완료증명서 확인(미체결, 지연 체결, 미제출)에 따른 행정처분 강화 등

□ 중/장기 추진과제

- 공공기관 계약 담당자 및 민간 발주 공사 책임자 지속적인 교육/홍보
 - 공공기관 계약 담당자의 교체 등으로 인한 업무 인수 인계시 기술지도 계약 누락 방지
 - 신규 진입 민간(개인) 발주 공사 책임자의 기술지도 계약 미체결 또는 지연 체결 방지
 - 민간 발주 공사 기술지도 계약 미체결 사업장 집중 발굴 및 법정 제재 조치 강화
 - 기술지도 계약 지연 체결 또는 미체결 상태로 착공 적발시 과태료 상향 조정
 - 산업안전보건법 제175조(과태료) 6항 6호 개정 > 실질적인 경제적 손실 인식
 - 건설현장 산업재해 예방 실태 모니터링 전담팀 구성/운영 > 현장 작동성 강화
 - 공단 각 지역본부(지사)별 전담 모니터링 팀 구성 > 기술지도 내용 적용/개선여부 확인
 - 미개선 또는 개선 미흡 사항에 대한 개선 재요청 > 추후 재방문/확인 후 미개선시 고용노동부 감독 연계 등 행정 제재
- 끝 -

발제	사업장 자율안전보건관리 운영 우수사례와 시사점 (삼성물산(주) 신반포3/경남재건축 3공구 PM 김성일 소장)
----	---

□ 필요성

- 안전 관계법령 이행 의무에 따라 원청사의 경영방침 반영, 협력사의 안전경영 시스템 구축 및 실행을 위한 제도, 근로자까지 닿을 수 있는 안전제도 도입 필요
 - 중대재해처벌법 4조 <사업부와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보 의무>
 - 중대재해처벌법 5조 <도급, 용역, 위탁 등 관계에서의 안전 및 보건 확보 의무>
 - 산업안전보건법 61조 <적격 수급인 선정 의무>

□ 현황

- 건설업 재해예방을 위한 노력에 불구하고, 건설재해는 감소하지 않고 증가하는 추세
 - 안전에 대한 관심과 제도 개선, 강화 등으로 산재 은폐, 공상 등의 관행이 사라지면서 재해자 수가 증가한 것으로 볼 수 있겠으나, 사망 만인율 추이를 보면 지속적으로 증가함
 - 사망만인율 : 2020년(2.00) - 2019년(1.72) - 2018년(1.65) - 2017년(1.66)
 - 사고원인(사내자료) 분석결과 기본과 원칙 미준수 등 내부적 요인이 83% 차지
 - 작업절차(39%) > 통제관리(25%) > 작업계획(19%) 미흡으로 점검/제도 개선 등 진행

□ 문제점

- 건설현장은 원청사-협력회사-근로자까지 이어질 수 있는 안전보건체계 필요
 - 제도적 차원의 운영 미흡으로 연결고리가 끊어질 경우 공감대 형성 불가능
 - 협력사는 원청사의 자체 안전 인증 제도 도입 등으로 협력회사의 안전체계 구축 지원
 - 근로자는 일용직 근로자, 외국인 근로자 등으로 현실적으로 의식 개선이 어려움.

□ 향후 정책의 방향성

- 협력회사와 근로자의 수준을 높일 수 있는 지원체계 마련
 - 협력회사 측면의 평가 (사업주의 안전의식, 안전조직구성, 인력 교육)
 - 근로자 측면의 교육 (기초안전보건교육, 외국인 근로자)

□ 단기 추진과제

- 정부 차원의 검토, 개선 사항
 - 현재 지역의 기초안전보건교육의 강사현황, 교육 콘텐츠 검증에 따른 고도화
 - 교육기관별 또는 강사별 편차 발생, 교육 효과 낮음
 - VR, 체험교육 등을 통해 기존의 이론교육 위주 배제
 - 재교육 제도 실시 및 주기적인 관리
 - 보수교육 등의 부재로 경력근로자의 안전 마인드 결여
- 건설현장 자체 교육 콘텐츠 개발 / 자체 강사 인력 양성
 - 특별/정기 교육 등 공감대 형성이 가능한 콘텐츠 개발
 - 안전관리자의 강사 스킬 배양

□ 중기 추진과제

- 근로자 개인별 이력관리 시스템, Tool 검토
 - 건설 현장별로 안전 이력제도를 공식화, 우수한 인력을 투입을 위한 기반 마련
 - 교육을 성실히 이수한 사람에게 혜택 부여
- 건설 협력회사 안전평가 / 안전지원
 - 직전 기수행 원청사 의견 + 정부의 제도적 기준에 따른 평가
 - 원청사의 제도적 사항에 대해 한계가 있음.

발제	방송, 공연업 사업장 자율안전관리 운영 우수사례와 시사점 (CJ ENM 엔터테인먼트부문 안전관리팀 고경환 팀장)
----	---

□ 필요성

- 국내 콘텐츠 제작 분야는 아직 산업화 되지 않은 미성숙한 시스템
 - 지속적인 사고 발생 (화재, 추락, 감전, 충돌, 낙하 등)

□ 현황

- 방송, 공연업의 경우 관련 매뉴얼 및 산업재해 통계 자료 조차가 없는 문제점
 - 산업안전보건법도 준수되지 않은 촬영 현장

□ 문제점

- 임직원 - 안전 마인드 부족_예술과 안전의 상호 대립성
 - 예술성을 추구하다 보면, 안전관리에 대해서는 난제이며, 비용과 시간이 증가
- 협력업체 - 수급업체의 영세성_계약 관계의 다양성 복잡성
 - 콘텐츠별 계약관계가 다르며, 5인 미만의 업체가 대부분으로서 안전마인드 부족 및 안전 투자가 어려움
- 방송 콘텐츠, 공연 - 제작 시설물의 일시성, 안전 규정 미비
 - 세트 및 무대는 일시적으로 제작되는 가시설물로서 안전시설물 투자 미약
 - 촬영 장면에 방해 요소가 될 경우도 많아, 안전 시설물 설치가 불가할 경우 有
- 드라마 - 제작 공간의 다양성_시간, 인적 구성 관리의 어려움
 - 야외 촬영, 세트장, 스튜디오, 해외 등 각각의 콘텐츠별 제작공간이 달라, 일괄적 관리의 어려움 상존

□ 향후 정책의 방향성

- 최고 경영자의 안전에 대한 관심
 - CJ 그룹은 매월 첫째주 화요일 “그룹 안전의날”을 시행
 - 대표님과 함께 안전 점검 및 안전조직 확충, 안전투자에 대한 요청
- 고용노동부와 안전보건공단과의 업무 협약
 - 방송업 최초로 “무재해 운동”을 시행 임직원들에 대한 안전 마인드 셋

- 공연전 안전영상 제작하여 관객 안전에 이바지
- 당 사옥 외벽 미디어 보드를 활용하여 안전영상 지속적 송출

○ 임직원에 대한 안전

- 매 분기 피난 대피 훈련 실시 및 각층마다 피난 구호용품 비치(약 3,000만원)
- 200여개의 개인편집실에 대한 안전관리 구축(비상 호출 시스템, 스프레이 소화기 비치)
- 심리상담 프로그램 상시 운영(공황장애, 자살, 가정문제 등)

○ 협력업체 안전문화 정착 지원

- 주요 협력사 (100여개 업체/무대, 영상, 음향 등)에 대한 특별안전교육 실시 (년2회)
- 안전보건관리체계 구축 프로그램 진행 : 안전보건방침, 안전작업 계획서, 위험성평가 작성 지원 및 교육 등
 - 협력사에 대한 안전관리 지원을 위한 안전관리자 채용 완료
- 안전한 근무환경 조성_안전모 무제한 지급, 휴게소 환경개선공사 진행

○ 방송, 공연, 드라마에 대한 안전관리 프로세스 구축

- 방송 콘텐츠 마다의 안전담당자 선임 ► 사고 발생시 빠른 연락체계 구축
- 콘서트, 행사 시 무대부에 대한 사전 점검 및 공연 시 관객 안전 케어
- 드라마 콘텐츠는 하나의 사업장으로 간주 하여 총괄책임자, 관리감독자 자체 선임 : 사전 협의 → 스텝교육 → 세트 제작 중, 완료시 안전 점검 → 월 1회 이상 촬영시 점검

□ 단기 추진과제

○ 핵심과제 1 - 방송, 음악에 대한 안전 투자비용 반영

- '22년도 방송 7.5억, 음악 2.5억 예산 반영하여 실질적인 안전관리비 사용 (보안요원, 응급 차량, 약품, 코로나 진단 키트 등)

○ 핵심과제 2 - 안전 우수 임직원, 협력업체, 관리감독자 시상을 통하여 안전에 대한 관심

- '23년도 예산 1,000만원 반영

- 핵심과제 3 - ISO 22301 : 재난 및 사고 발생시 신속하고 체계적인 업무복구를 통한 사업연속성관리인증 - 재해경감 우수 기업 인증 준비
- 핵심과제 4 - 방송, 음악업종 안전관리자들과 자율안전관리 체계 구축
 - 방송업 (MBC, SBS, KBS) 안전관리자 모임 진행 중
 - 주요 엔터사 (하이브, JYP, YG 등) 안전관리자 모임 진행 예정

□ 중장기 추진과제

- 핵심과제 1
 - 안전조직 강화 (총무안전파트 → '22년도 안전경영담당) 및 안전관리인원 지속적 확충 ('14년도 1명 → '22년도 6명)
 - '23년도 안전기획팀 조직 신설 예정
- 핵심과제 2
 - ISO45001 (안전보건경영체계) 인증 목표 ; '23년도 예정
- 핵심과제 3
 - 방송, 콘텐츠, 공연행사, 드라마 안전 매뉴얼 지속적 업데이트
 - 세트촬영, 야외 촬영, 무대 촬영에 대한 안전 데이터 베이스 구축
- 핵심과제 4
 - IT 기반(모바일 기기)을 활용한 방송업체 맞는 스마트 위험성 평가 시스템 개발

□ 최종 제언

- 최고 경영자의 안전에 대한 관심
- 안전조직에 대한 강화(안전팀 소속이 어느 부서에 있는지도 중요)
- 협력업체 안전관리 지원(안전보건체계 구축지원, 지속적 교육, 휴게실 부여 등)
- 안전보건 프로세스 구축, 매뉴얼 지속적 업데이트
- 정부의 강력한 법집행 준수 (산안법, 중처법)
- 노동부, 안전보건공단 안전에 대한 지원 및 협업사업

주제 발표	건설현장 안전점검·컨설팅 및 스마트 안전장비 지원사업 (국토안전관리원 강원지사 건설안전지원실 김영민 실장)
----------	--

□ 필요성

- 건설안전 정책 지원 및 제도 이행에도 불구하고 건설공사 현장사고가 지속적으로 발생
 - 건설안전 사고감소를 위해 소규모 현장, 아차사고 현장 등 취약한 현장 안전점검 필요
 - 징벌보다는 지도·계도 중심의 현장점검과 기술 컨설팅 확대 추진
- 안전관리에 취약하고 사고발생 비율이 높은 중소규모 건설현장에 대한 대책 마련 필요
 - 스마트 안전장비 지원사업을 통해 중소규모 건설현장 안전관리체계 구축
 - 건설공사 위험공종인 흙막이, 굴착, 철골, 철근콘크리트 공사현장 우선 지원

□ 현황

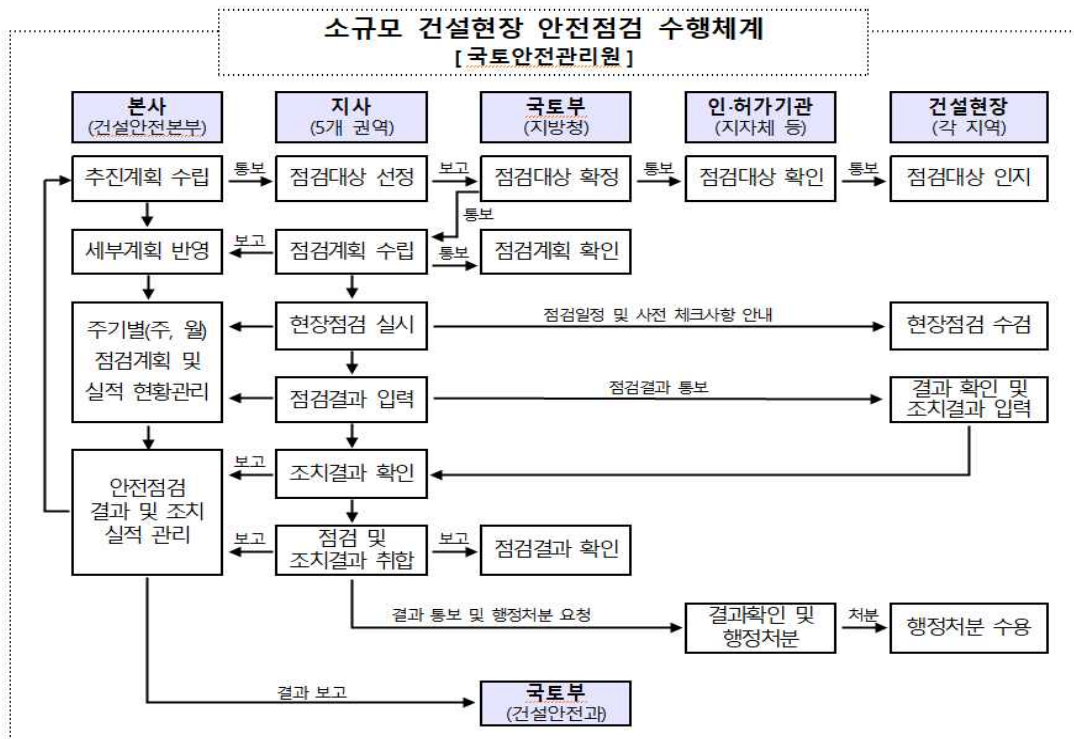
- 건설공사 현장점검 관련 근거
 - 건설기술진흥법 제54조(건설공사현장 등의 점검)
 - 건설공사의 부실방지, 품질 및 안전 확보
 - 건설기술진흥법 시행령 제88조(건설공사현장 등의 점검 등)
 - 안전사고 예방, 부실공사 방지 및 품질 확보
 - 건설기술진흥법 시행규칙 제48조(건설공사현장 등의 점검)
 - 건설공사 현장점검의 실효성을 제고하고 객관성을 확보하기 위한 절차 및 방법
 - 건설공사 현장점검지침(국토교통부 건설안전과)
 - 건설공사 현장점검 수행 절차, 점검자 준수사항, 피점검자 행동요령 등
- 2022년 건설공사 현장점검 현황
 - 국토안전관리원 5개 지사* 총 15,600건 계획
 - 수도권지사 6,900건, 강원지사 1,774건, 중부지사 2,376건, 영남지사 2,739건, 호남지사 1,811건

- * 수도권지사(고양시): 서울특별시, 인천광역시, 경기도 서부(김포, 부천, 광명, 안양, 수원, 화성 등)
- * 강원지사(춘천시): 강원도, 경기도 동부(연천, 포천, 구리, 하남, 성남, 용인, 안성, 여주, 이천 등)
- * 중부지사(청주시): 충청남북도, 대전광역시, 세종특별자치시
- * 영남지사(김천시): 경상남북도, 부산광역시, 대구광역시, 울산광역시
- * 호남지사(광주시): 전라남북도, 광주광역시, 제주특별자치도
- 8월 기준 10,348건 수행(66.3% 추진실적)
- 2021년 13,000건 대비 20% 상향 추진

○ 국토안전관리원 소규모 건설공사 현장점검 및 안전컨설팅 내용

- 안전관리계획서 작성 방법, 구조안전성 확인, 안전 및 품질 관련 교육·자문, 지자체 코칭
- 흙막이공 해석 및 부재 안전성 검토 적정성, 시공상태, 안전·품질관리, 계측관리 등 점검

○ 소규모 건설현장 안전점검 절차



○ 관할 지자체와 안전협력 체계구축

- 현장 점검 시 관련 인·허가기관 참여 협조(MOU 체결 등)
- 관할지역 점검대상 현장에 사전 알림
 - 지자체와 협의하여 대상현장 점검 3일전까지 현장 관계자에게 점검일정 통보
- 현장점검 결과 별점부과, 과태료 등 고의·중대사항에 대한 행정처분 조치
 - 점검결과 통보 및 중대사항에 대해 관련 지자체에 행정처분 요청

○ 스마트 안전장비 지원사업 관련 근거

- 건설기술진흥법 제62조의3(스마트 안전관리 보조·지원)
 - 스마트 안전장비 및 안전관리시스템의 구축·운영에 필요한 비용 등 보조·지원
- 건설공사 안전관리 업무수행 지침(국토교통부 건설안전과)
 - 제5장 스마트 안전관리 보조·지원(제73조~제86조)

○ 스마트 안전장비 지원사업 추진 현황

- 2021년 국토안전관리원 시범사업 추진(영남지사)
 - 지능형 CCTV, 붕괴·변위 위험경보장치, 충돌·협착 방지장치, 스마트 안전 턱끈·안전고리
- 2022년 국토안전관리원 5개 지사 지원사업 추진
 - 지사 당 6개 현장 총 30개 현장 지원
 - 시범사업에서 현장작동성이 검증된 지능형 CCTV 및 붕괴·변위 위험경보 장치 설치·운영

□ 문제점

○ 건설공사 안전관리 종합정보망(CSI)의 구축·운영

- 건설기술진흥법 개정('19)에 따라 건설공사 참여자는 건설사고 발생 시 CSI에 신고 의무화
 - CSI: Construction Safety Management Integrated Information (www.csi.go.kr)

○ 건설공사 안전관리 종합정보망 관련 근거

- 건설기술진흥법 제62조(건설공사의 안전관리)
 - 건설사고 통계 등 건설안전 필요 자료를 효율적 관리, 활용촉진하기 위해 CSI 구축운영
- 건설기술진흥법 시행령 제101조의4(건설공사 안전관리 종합정보망의 구축·운영 등)
 - 건설공사 현장의 사고 사실, 건설공사 현장의 사고 경위 및 사고 원인 등을 조사한 결과
- 건설공사 안전관리 업무수행 지침(국토교통부고시 제2019-769호)
 - 건설사고 발생 즉시 필요한 조치하고 2시간 이내에 통보, 24시간 이내 사고조사 등 제출
 - * 건설사고의 범위: 사망 또는 3일 이상의 휴업이 필요한 부상의 인명피해, 1천만원 이상 재산피해

○ 2022년 상반기 건설사고 조사결과

- 6개월동안 신고된 건설사고는 총 2,498건(부상 2,391건, 사망 92건, 재산피해 등 15건)
 - 전체 사망자 99명(내국인 88명, 외국인 11명)
- 건설현장 소재지별 사망사고 발생 현황
 - 공사현장이 많은 경기도(29.3%, 27건), 인천(8.7%, 8건), 서울, 부산, 충남(각 7.6%, 7건)
- 건설현장 소재지별 부상사고 발생 현황
 - 공사현장이 많은 경기도(31.4%, 750건), 서울(9.5%, 226건), 경남(각 7.4%, 178건)
- 건설사고 발생시기 현황
 - 건설사고는 오전 10~12시에 가장 많이 발생(26.4%, 660건)
 - 사망사고도 오전 10~12시에 가장 많이 발생(31.5%, 29건)
 - 건설사고는 목요일(17.6%, 440건)과 월요일(17.5%, 438건)에 많이 발생
 - 사망사고는 수요일(22.8%, 21건)과 금요일(19.6%, 18건)에 많이 발생

○ 건설사고 발생 요인 분석

- 발주청·인허가기관이 제출한 2,187건의 사고조사 결과 분석(사망사고 88건)
 - 공공공사(38.8%, 848건)보다는 민간공사(61.2%, 1,339건)에서 사고발생

이 많음.

- 분야별로 건축(79.6%, 1,741건), 토목(17.1%, 373건), 설비(2.8%, 61건), 조경(0.5%, 12건)
- 사망사고 발생유형은 “떨어짐”(52.3%, 46건), “칼림”(17.0%, 15건), “맞음”(13.6%, 12건)
- 사망사고는 50억원 미만(52.3%, 46건), 50~100억원 미만(14.8%, 13건)에서 많이 발생

□ 향후 정책의 방향성

- 2022년 상반기 종합정보망(CSI)을 통해 수집된 건설현장 사고 주요 결과
 - 사망자가 많이 발생한 건설현장 사고유형
 - 민간발주, 건축분야, “떨어짐” 사고, 50억 미만 소규모 공사현장
- 소규모 건설현장 대상 실효성 있는 안전점검 및 컨설팅(코칭)과 스마트 안전장비 도입 확대

주제 발표	산업재해 예방 현장 작동성 강화 방안 - 중처법 중심으로 - (법무법인 을촌 중대재해센터 김관우 전문위원)
----------	--

□ 필요성

- 중대재해처벌법(이하 중처법) 시행에 따른 산업현장의 산업재해 예방 활동 필수
 - 산업재해 예방은 산업현장의 체계적이고 효과적인 안전관리 문제로 귀결됨.
 - 중처법의 핵심요소 중의 하나가 안전보건관리체계 구축 및 이행임.
- 현장작동 가능한 안전보건활동이 되도록 법적 뒷받침 필요
 - 현장에서 안전보건관리체계가 현장 작동성에 기반할 때 산업재해 예방 효과가 있음.
 - 형식적인 안전보건관리체계에서 벗어나 실제 작동할 수 있는 방안 강구 필요 있음.

□ 현황

- 중처법상 안전보건활동이 작동될 수 있도록 하는 필수 요소 반영
 - 안전보건관리체계 구축 및 이행조치로서 목표 및 경영방침 설정, 전담조직, 유해위험요인 확인 및 개선 등의 9개 항목
 - 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치
 - 중앙행정기관 등이 명한 사항의 이행에 관한 조치
 - 안전보건관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치
- 중처법의 경우 현장작동성을 제고하기 위한 핵심 키맨에 책임을 부여
 - 안전보건관리의 핵심적인 요소로서 경영책임자에게 안전보건 확보의무 부여 하고 있음.
 - 중처법 이전에 비해 경영책임자의 안전보건 중요성 인식 및 현장 관심도가 증가함.

□ 문제점

- 산업현장의 안전보건활동의 갈라파고스 현상 초래
 - 경영책임자의 산업현장 안전보건활동에 대한 수동적인 자세 견지

- 중처법 시행 이전에는 안전보건활동에 관심을 가졌던 경영책임자(CEO)가 자신의 업무에서 안전보건업무 배제하는 경향
 - 전사적인 참여를 바탕이 되어야 하는 안전보건활동이 일부 조직에 의해서만 관리되는 기현상 초래
 - 경영책임자의 책임회피 수단으로 CSO제도를 만들어 CSO에게 안전보건 업무 전반을 담당하게 함.
- 중처법상의 안전보건관리체계 구축에 대한 포괄성, 모호성으로 인해 현장 작동성 저해
- 도급인과 발주자에 대한 모호한 규정으로 인해 발주자의 안전보건관리 기피
 - 중처법 시행이전에는 안전보건관리에 관심을 가졌던 발주자조차 발주 공사의 안전보건관리에 대해서는 일절 관여하지 않으려고 함.
 - 도급, 용역, 위탁 등을 받는 자에 대한 산업재해 예방능력 평가가 현실적으로 불가능한 경우가 다수 존재
 - 안전보건관계 법령이 특정되지 않아 어떤 법령을 이행점검해야 하는지 대한 애로사항 발생
- 중처법 상 산업현장의 특성이 고려되지 않아 안전보건활동이 형식적으로 운영될 가능성 존재
- 소규모 사업장(50인 미만)이 중처법상에서 요구하는 안전보건관리체계 구축 사항을 준수하기에는 무리가 있음.

□ 단기 추진과제

- 중처법 시행령 개정을 통해 포괄적이고 모호하게 규정된 내용 개정
- 도급인과 발주자에 대해서 명확히 구분하여 제시
 - 발주자가 안전보건관리에 관여하여도 중처법상의 도급인이 아니라는 점을 명확히 할 필요
 - 도급, 용역, 위탁받은자에 대한 산업재해 예방능력 평가가 현실적으로 불가능한 경우 대안 제시
 - 위험성평가 활용, 최소한 2인1조 작업 등의 대안으로 산업재해 예방능력 평가 대체 가능
 - 최소한의 안전보건관계 법령을 특정하여 제시함으로써 실질적인 이행점검이

되도록 유도

□ 중기 추진과제

- 경영책임자를 명확히 특정
 - 중처법 개정을 통해 경영책임자를 사업을 대표하는 사람으로 특정
 - 경영책임자에 대한 안전보건관리를 보좌하는 역할로 CSO활용
- 중처법(또는 시행령)에 현장 작동 가능한 소규모 사업장용 안전보건관리체계 제시
 - 소규모 사업장에 대해서는 위험성평가, 경영책임자의 예산 투입, 안전보건교육, 작업중지권 등으로 최소화

□ 장기 추진과제

- 안전관리자, 보건관리자, 안전보건관리담당자 위탁제도 폐지
 - 소규모 사업장을 포함하여 스스로 안전보건을 관리하는 있는 역량을 강화하는 방향으로 제도 개선
 - 다만, 안전보건전문기관 등의 역할에 순기능도 있는 만큼 소규모 사업장의 경우 현재와 같이 안전관리전문기관 등에서 안전보건관리 지도를 받도록 하는 내용은 유지

주제 발표	소규모 건설현장 산업재해 예방을 위한 유관기관 협업 방안 (안전보건공단 경기지역본부 경영총괄부 박현진 차장)
----------	---

□ 필요성

- 50억 미만 소규모 건설현장 사망재해의 발생 비율은 전체 건설업 사망재해의 대부분을 차지하고 있으나,
 - 건설현장 산업재해 예방을 위한 노동부, 안전보건공단, 지자체, 재해예방기관 등 유관기관의 중복된 업무 등으로 인하여 효율적인 예방활동을 실천하기 어려움
- 유관기관별 업무프로세스와 시스템을 이해하고, 기관별 역할 재정립 및 시스템 공유 등 소규모 건설현장 산재예방을 위한 협업 필요

□ 현황

- (공사금액) 건설현장에서 사망사고가 전년 대비 감소
 - 특히, 120억 이상에서 감소폭이 가장 크고(14.3%), 50억 미만은 10.0%(33명) 감소

구분	'21년도					'20년도					증감(율)
	소계	1분기	2분기	3분기	4분기	소계	1분기	2분기	3분기	4분기	
계	417	117	123	100	77	458	131	123	95	109	△41(△9.0%)
50억미만	298	87	87	71	53	331	99	83	70	79	△33(△10.0%)
50~120억 미만	35	10	12	8	5	28	4	8	8	8	7(25.0%)
120억 이상	78	20	21	19	18	91	21	32	16	22	△13(14.3%)
분류불능	6	0	3	2	1	8	7	-	1	-	△2(△25.0%)

- (초소규모현장) 현장점검 집중영역(1억~50억 미만)은 사망사고 감소, 1억원 미만은 전년 대비 증가

구분	점검횟수	점검율	사고사망자수		
			21년 12월	20년 12월	증감(율)
1억 미만	4,884	8.6	130	108	22(20.4%)
1~50억 미만	45,261	79.6	168	223	△55(△24.7%)

□ 문제점

- (시스템부재) 인·허가 대상 건축공사 현장에 대한 현황관리시스템 및 기관별 통합시스템 부재
 - 공중, 작업상황 등이 급변하는 건설현장의 특성상 직접 방문 이외에는 현황 파악이 어려움.
 - 기관별 현장방문을 통한 현황파악으로 불필요한 예방자원(인력, 예산 등) 과다 투입, 역할분담을 통한 효율화방안 필요
 - 유관기관별 관리시스템을 보유하고 있으나, 현재 기관별 데이터는 통합 및 공유 불가능
 - 국토교통부 CSI, 고용노동부 산재보험 가입정보, 건축행정시스템 세움터 등 데이터통합을 위한 전 부처간 시스템 개편 등 협업 필요
- (역할모호) 법률에서 정한 기관별 역할이 현장 안전관리로 집중되며 기관별 역할이 모호하고, 중복된 안전점검으로 현장 피로도 증가
 - 현장 안전점검으로만 집중된 기관별 투입자원을 효율화하고, 기관별 중·장기 건설현장 안전관리 방안을 마련하여 역할 재정립 필요

□ 단기 추진과제

- (1억원 미만) 초소규모 건설현장*에 대한 안전관리 및 산재예방을 위한 지자체 협업 추진
 - 지자체의 1억원 미만 건설현장 리스트 공유, 민간위탁기관에 제공하여 재해 예방 효과 증대
 - 지자체 노동안전지킴이 점검 인력을 1억원 미만 건설현장, 건축주 직영 공사 등에 집중 투입하여 안전 사각지대 최소화

* 1억원 미만의 건설현장의 경우, 민간위탁기관을 활용하여 현장 발굴 및 산재예방 사업 추진 중임

- (1억원 이상) 유관기관별 역할분담을 통한 점검 중복 최소화 및 효율적인 현장 안전관리 실시
 - (지자체) 착공신고서 제출시 공사금액에 따른 재해예방지도계약 여부 확인 절차 강화
 - 노동안전지킴이 등을 활용하여 기재사실 허위여부 확인 모니터링 실시
 - 미체결 등 허위기재 확인현장에 대한 안전보건공단·노동부 신고절차 마련
 - (안전보건공단) 건설재해예방전문지도기관 K2B 부실입력 방지 등 전산관리 및 기관 평가 강화, 취약 재해예방지도기관* 시공 현장 집중 점검, 지킴이-공단 전담지역 관리제 도입 등 중복 점검 최소화
 - * 평가 C,D등급, 신규 등록, 지도현장 중 사망사고 발생 기관 등
 - (고용노동부) 미체결 현장, 불량 현장 점검 강화 및 K2B 미입력, 부실입력 기관 등 건설재해예방전문지도기관 지도·점검 강화

□ 중·장기 추진과제

- (통합시스템구축) 건설현장 통합시스템 구축을 위한 부처간 시스템 개편 추진
 - 데이터 통합을 위한 공통의 킷값(산재관리번호, 허가(신고)번호 등)을 정하고, 신고 또는 가입시 공통 킷값을 기입토록 제도개선 추진(착공신고서, 산재보험가입신청서 등)
 - 기관별 관리시스템 내 안전관리에 필요한 정보를 공유할 수 있는 통합정보 시스템을 구축·활용
- (역할재정립) 건설현장 산업재해 감소를 위한 명확한 기관별 역할 확립 및 발전 방안 마련
 - (지자체) 인·허가 신고, 착공신고 관련 허위사실여부 확인, 감리인의 역할 관리·점검 등 지자체 담당공무원 업무를 보조·지원할 수 있도록 노동안전지킴이 수행사항 변경 검토
 - (국토안전관리원) 설계단계에서의 안전성 검토에 집중, 시공시 반영되기 어려운 설계요소는 변경토록 하거나 안전성 확보 방안 제시 등 설계단계부터 근로자 안전 확보
 - (안전보건공단) 시공사 안전관리 이행여부 점검, 재해예방지도기관 평가 강화 및 전문성 향상 지원, 취약 재해예방지도기관 시공현장 집중 관리 등 안전관리계획의 현장 작동성 강화 노력

- (고용노동부) 산재보험가입시 공사금액 산정방식 개선, 건설재해예방전문지도기관 감독 철저, 소규모 건설현장, 건축주 직영 공사 등에 대한 효과적인 감독 방안 마련 등

연구진

연구기관 : 사단법인 한국안전경제교육연구원

연구책임자 : 전용일 (교수, 성균관대학교)

연구원 : 오계택 (선임연구위원, 한국노동연구원)

연구원 : 조흠학 (교수, 인제대학교)

연구원 : 고진수 (이사장, (사)고령친화진흥원)

연구원 : 정노화 (센터장, 군포이주와다문화센터)

연구보조원 : 김재원 (국장, 한국안전경제교육연구원)

연구보조원 : 박미진 (대리, 한국안전경제교육연구원)

연구상대역 : 나민오 (연구위원, 산업안전보건연구원

안전보건정책연구실 정책제도연구부)

안난희 (연구원, 산업안전보건연구원

안전보건정책연구실 정책제도연구부)

연구기간

2022. 04. 06. ~ 2022. 10. 31.

본 연구는 산업안전보건연구원의 2022년도 위탁연구 용역사업에 의한 것임

본 연구보고서의 내용은 연구책임자의 개인적 견해이며,
우리 연구원의 공식견해와 다를 수도 있음을 알려드립니다.

산업안전보건연구원장

노동·산업구조 변화 및 노동전환에 대비한 산업안전보건 개선 방안
(2022-산업안전보건연구원-532)

발 행 일 : 2022년 10월 31일

발 행 인 : 산업안전보건연구원 원장 김은아

연구책임자 : 성균관대학교 교수 전용일

발 행 처 : 안전보건공단 산업안전보건연구원

주 소 : (44429) 울산광역시 중구 종가로 400

전 화 : 052-703-0822

팩 스 : 052-703-0332

Homepage : <http://oshri.kosha.or.kr>

I S B N : 979-11-92138-91-6

공공안심글꼴 : 무료글꼴, 한국출판인회의, Kopub바탕체/돋움체