

Special Article



# 한국의 직업보건서비스의 문제점과 개선 방안

강동묵 1,2,3,\*

<sup>1</sup>부산대학교 의과대학 예방의학 및 직업환경의학교실.

<sup>2</sup>양산부산대학교병원 직업환경의학과.

<sup>3</sup>양산부산대학교병원 의생명융합연구원.



Received: Apr 3, 2023

1st Revised: Apr 19, 2023

2nd Revised: May 1, 2023

Accepted: May 1, 2023

Published online: May 11, 2023

\*Correspondence:

Dongmug Kang, MD, MPH, PhD

Department of Preventive, and Occupational & Environmental Medicine, School of Medicine, Pusan National University, 49 Busandaehak-ro, Mulgeum-eup, Yangsan 50612, Korea.  
Email: kangdm@pusan.ac.kr

Copyright © 2023 Korean Society of

Occupational & Environmental Medicine

This is an Open Access article distributed

under the terms of the Creative Commons

Attribution Non-Commercial License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

which permits unrestricted non-commercial

use, distribution, and reproduction in any

medium, provided the original work is properly

cited.

ORCID iDs

Dongmug Kang

<https://orcid.org/0000-0002-0657-0181>

Abbreviations

BOHS: Basic Occupational Health Services;

CMR: carcinogenic, mutagenic, reprotoxic;

EU: European Union; GDP: gross domestic

product; GPA: global plan of action; ILO:

International Labor Organization; MSDS:

material safety data sheets; OHCR:

occupational health coverage rate; WHO:

World Health Organization.

Funding

This research was supported by a 2-year Research Grant of Pusan National University.

## ABSTRACT

한국의 직업보건서비스의 문제점을 살펴보고 개선 방안을 제시하고자 하였다. 발간된 논문과 보고서 및 2022년의 산업보건환경 변화에 따른 대응방안 연구(정책포럼)의 결과를 중심으로 조사하였다. 한국은 보수적조합주의를 근간으로 한 자유주의가 가미된 형태의 복지국가 유형으로 분류할 수 있고, 압축적 경제성장을 경험하면서 선진국과 개발도상국의 영역이 섞여 있어 과잉과 결핍이 혼재되어 있다. 따라서 한국의 직업보건서비스의 발전을 위해서는 보수조합주의적 완성도를 높이면서 부수적으로 자유주의적 내용을 보완하여야 하며, 동일한 발전단계에 대한 단일한 접근법 보다는 결핍영역에 대한 보완을 중심으로 한 중층적 접근법이 필요하다. 직업보건관련 중심적 지표를 형성하고 이에 대한 선택과 집중전략이 필요하며, 중심지표로는 전체 노동자 숫자를 분모로 하고, 산업안전보건법 상의 의무조항 직업보건서비스를 적용하는 노동자 숫자를 분자로 한 직업보건 적용율(coverage)을 제안한다. 현재 한국의 25%~40% 수준에 머물러 있는 직업보건 적용율을 독일, 프랑스, 일본 수준인 70%~80% 수준으로 제고하는 것을 목표로 삼기를 제안한다. 이렇게 하기 위해서는 소규모 사업장과 취약한 노동자에 대해 집중하여야 하며, 이 영역은 시장실패영역으로서 지역중심의 공공자원의 적극적 투입이 필요한데, 전국 보건소 숫자인 256개 정도의 지역에 지역 직업보건 지원센터를 건립할 것을 제안한다. 중규모 이상의 사업장에 대한 접근으로는 서비스의 수요에 기반한 시장성을 강화하고 디지털 헬스를 이용한 개인영역의 중재를 적극 시도하여야 한다. 전국적차원에서 사업장 작업환경개선과 중재를 위한 노사정이 참여하는 작업환경개선위원회를 중앙과 지역에 설치하고, 이를 통해 산재보상과 예방을 연계한 예방기금을 효율적으로 사용하도록 할 필요가 있다. 국가 차원의 화학물질 관리체계를 구축하고, 노동자와 일반국민의 건강을 모니터링할 수 있어야 한다.

**Keywords:** 중재; 소규모 사업장; 취약 노동자; 공공성; 전달체계; 디지털 헬스

직업보건제도는 법, 기관, 서비스 등으로 구성된다. 필자는 전체적인 시각에서 한국의 직업보건제도와 서비스의 주요한 문제를 살펴보고 개선대안을 제안하고자 한다. 필자는 이 원고에서 독자들의 이해를 돕기 위해 산업보건환경 변화에 따른 대응방안 연구(정책포럼)에서 발표한 자료를 부록 1로 첨부하였다.

**Competing interests**

The authors declare that they have no competing interests.

**한국의 직업보건서비스 현황과 문제점****직업보건서비스: 사회적 맥락**

한 나라의 직업보건제도는 국가복지유형에 내용과 형식이 규정된다고 볼 수 있다. Esping-Anderson의 복지국가 유형구분<sup>2</sup>에 따라 한국을 유형화해보면, 자유주의적 남유럽형 보수조합주의로 판단되는데 이는 남유럽형 가부장적 가족의 지원이 가미된 보수조합주의를 근간으로 하면서 자유주의가 혼재된 형태이다. 복지국가의 발전이 경로의존적으로 이뤄진다는 점을 감안하면 한국의 직업보건제도 또한 경로의존적으로 발전해왔고 앞으로의 방향도 그러할 가능성이 높다. 한편 한국의 사회경제적 성장은 매우 압축적으로 진행되었고, 이로 인해 사회전반에 개발도상국적인 측면과 선진국적 측면이 정립되지 않은 상태로 혼재되어 있고, 이런 압축성장의 혼란성은 직업보건제도에도 그대로 나타난다고 생각된다. 이러한 관점에서 한국 직업보건제도의 문제는 한국 복지국가유형 중 주도적인 부분인 보수조합주의의 불완전한 성장과 비주도적인 부분인 자유주의의 무질서한 혼재와 함께 개발도상국과 선진국적 형식이 섞여 있는 것으로 요약해볼 수 있다. 즉, 보수조합주의의 완성도 높은 성장을 통해 제도적 충실도를 다하는 한편 제도가 갖고 있는 구조적 문제점을 보완하기 위해 자유주의적 요소를 가미하는 형태가 아니라, 문제에 봉착하면 다른 제도를 무비판적으로 끌어들이며 땀질식 처방을 함으로써, 이쪽에 문제가 있어 압력이 가해지면 다른 쪽으로 피해가는 풍선 누르기 식으로 회피하는 성향이 강하였다고 볼 수 있다. 또한, 개발도상국적 문제를 해결해 가면서 결과적으로 선진국적 형식을 갖춘 것이 아니라, 문제해결없이 여러 발달단계가 혼재되어 있음에도 불구하고 제도는 하나의 발전단계를 전면화함으로써 다른 단계의 문제해결을 덮어두는 경향이 강하였다고 보여진다. 따라서 과제의 설정 또한 보수조합주의의 완성도를 높이는 것이 중요하며, 대체제가 아닌 보완제로서 자유주의적 제도는 도입해볼 수 있다. 또한, 결핍의 영역인 개발도상국적 부분에 대한 전통적 접근을 강화하는 것을 중점으로 하면서 선진국적 내용에 대한 접근이 중층적으로 이루어져야 하며, 보편적 단일한 접근법은 문제해결방법으로 적절하지 않다고 판단된다. 종합적인 측면에서 한 사회의 서비스 관련 거버넌스는 국가(정부), 시장과 시민사회로 구성되며, 현재의 직업보건제도의 문제는 각각 정부실패, 시장실패, 시민사회(전문가)실패의 영역을 가지고 있다고 판단된다.

**직업보건과 관련된 시간 경과에 따른 용어의 변화, 개념과 포괄범위의 확장**

산업위생(industrial hygiene)이라는 용어는 19세기 후반부터 1차 산업과 제조업 산업장 노동자들의 보건위생을 증진시키기 위해 광범위하게 사용되기 시작했으며, 1910년에 이탈리아 밀라노에서 최초의 산업보건 국제회의(International Congress on Industrial Health)가 열렸다.<sup>3</sup> 1919년에 International Labour Organization (ILO)에서는 산업위생과 직업보건과 관련된 노동기준을 만들기 시작했고, 1920-30년대에 산업의학(industrial medicine)이라는 용어가 광범위하게 사용되었다. 그 이후 1980년대부터 ILO에서는 산업위생(industrial hygiene)에서 직업보건(occupational health)으로 용어변경과 함께 중심을 이동했고, 이는 사업장의 보다 넓은 범위의 문제를 포함하고자 하는 시도였다. 그 이후 국가 직업보건서비스의 기본원칙을 제시한 ILO Convention 161 (1985), 직업보건서비스 조직과 전달에 관한 Recommendation 171 (1995)에는 모두 직업보건이라는 용어를 사용하며, 비교적 최근인 2007년에 World Health Organization (WHO)는 global plan of action (GPA)에서 'workers' health'라는 용어를 사용함으로써 전통적인 유해물질 노출 보다 더 큰 범위에서 노동자들의 건강문제를 다룰 것을 주문

하였다. 반면에 한국에서는 여전히 ‘산업보건’이라는 용어를 사용함으로써, 역사적으로 포괄범위를 넓히면서 발전되어온 개념변화를 수용하지 않고 전통적인 1, 2차 산업장의 문제로 범위를 국한시킬 회귀적 경향을 보여준다. 특히 최근 확대되고 있는 플랫폼 노동과 같은 전통적인 사용주와 ‘근로자성’의 범위와 경계가 모호해지는 시점에서 용어의 정비 필요하다. 일환경건강이 적절할 수 있겠으나, 노동자건강 또는 직업보건 정도가 현재 시점에서 최소한이 되겠다.

## WHO의 GPA 및 ILO의 Basic Occupational Health Services (BOHS)

### 측면에서 부족한 부분

필자는 외국의 비교적 최근의 전략 중 한국 직업보건서비스에서 부족한 부분은 GPA에서 제시한 내용 중 ‘16. 직업보건서비스를 국가의 건강 전략들에 통합시킴, 직업보건서비스를 받는 노동인구의 적용범위를 증가시키는 목표량을 세움, 직업보건서비스를 전달하기 위한 기전(mechanism)을 창안’, ‘17. 기관을 중앙과 지방수준에 각각 설치.’라고 생각한다. BOHS에서는 ‘모든 노동자들이 이용 가능하게 하기 위해 지역적 필요를 충족하고, 지역적 조건에 부합할 것.’과 ‘모든 노동자(자영업자와 비정규노동자 포함)에게 공공에 의한 서비스 제공.’ 항목이 해당된다. 전술하였듯이 한국은 압축성장으로 인해 여러 경제적 발달단계가 혼재되어 있으므로 BOHS의 적용에 있어서 한국은 stage I, II, III, IV 중 어느 하나에만 초점을 맞추어서는 안되며, 소규모 사업장과 비정규노동자에게는 stage I을, 대기업에게는 IV를 적용하는 등 중층적 접근이 필요하며, 특히 공공적 자원의 투입을 취약계층에 대한 stage I을 지원하는데 집중적으로 투여하여야 할 것이다. Stage I의 자원은 의사없이 간호사와 위생으로 이루어진다는 점도 참고할 만하다.

### 직업보건관련 외국 지표와 비교

한국의 직업보건서비스는 ILO에서 제안된 국가 직업안전보건 시스템 모델(Fig. 1)과 비교해 볼 때 감독관청의 직업보건서비스 영역 중 연구와 학문영역이 부족하다. 또한 작업도구와 제품의 설계, 생산, 수입, 공급자에 대한 통제 영역이 부족한 것으로 판단된다. 이는 노사정의 협력에 의해 만들어지는데 이 또한 부족하며, 그 결과 사고/질병 데이터의 신고, 기록(모니터링), 통계(생산과 발표)의 부족을 야기한다. European Union (EU), International Social Security Association (ISSA), WHO, ILO 등의 지표와 비교했을 때, 한국이 부족한 점은 ‘1. 법령/감독 영역의 처벌(평균 벌금액, 유죄판결 건수), 1,000명당 근로감독 인원 등,’ ‘2. 리더십 영역의 경영층 참여,’ ‘3. 근로자 참여 영역의 고소사건수, 작업중지 건수 등,’ ‘4. 결과 영역의 산업재해: 30일 이상 휴업으로 보상받은 비율,’ ‘5. 인프라 영역의 통계, 조사, 연구기관수,’ ‘6. 예방비용 영역의 재해로 인한 손실비용, 투자비용 등,’ ‘7. 계약 영역의 하청관리 등’이다. 이러한 문제는 주로 구체적 법령의 제정과 집행과 관련이 되어있는 보수조합주의적 주요 내용들이며, 전술하였듯이 한국의 직업보건 유형 중 보수조합주의의 충실한 완성으로 상당부분 해결할 수 있을 것으로 판단된다. 한국의 직업보건지표는 e-나라지표에는 산업재해현황 하나이다. 이 지표는 예방가능성, 신뢰성, 활용성 등이 낮고 현장과 괴리되어 있다는 문제가 있다. 사업장 환경개선과 관련해서 화학물질 관리지표(carcinogenic, mutagenic, reprotoxic [CMR] 물질 유통과 material safety data sheets [MSDS] 등)가 제안된 바 있으며, 국가적 차원의 중심지표를 개발할 필요가 있고, 이에 대해 모니터링하면서 피드백 하는 연구기관을 강화할 필요가 있다.



Fig. 1. ILO 제안에 근거한 국가 직업보건 시스템 모델. OSH: Occupational Safety and Health; ILO: International Labor Organization. <sup>a</sup>한국에서 부족한 영역.

**직업보건서비스 종류와 예산**

한국 직업보건서비스의 내용과 예산에 대해 전체적으로 검토한 연구는 거의 없어 윤 등의 연구가 유일한 것으로 판단된다. 이 연구에 따르면 GDP 대비 한국의 산재예방투자는 미국,

일본 등 보다는 많으나 독일보다는 작다. 그러나 한국의 산재예방투자는 산재예방시설 용자 지원사업이 과대하여 실질적 산재예방에 필요한 예산 확보의 장애 요인이며 착시효과를 일으킨다. 정부와 공공의 산업보건서비스는 종류가 매우 많으나 목표에 따른 집중전략이 부재하며, 예산대비 사업성과를 상시적 관리(지표관리)하여 기재부 등에 결과를 제공하는 시스템 또한 부재하다.

### 취약노동자 관리

한국의 소규모 사업장은 전체 사업장 수의 98%, 고용보험 가입자의 51%를 차지하며, 산업재해자의 77%, 산업재해 사망자의 62%를 차지한다. 이러한 중요성에도 불구하고 전체 노동자 숫자를 분모로 하고, 산업안전보건법 상의 의무조항 직업보건서비스를 적용하는 노동자 숫자를 분자로 한 직업보건 적용율(coverage)은 50인 이상 사업장은 80%인데 비해 소규모사업장은 25%~40% 정도에 이르는 것으로 추정된다. 더욱이 문제가 되는 것은 취약노동자에 대한 체계적인 정보 수집이 이루어지고 있지 않은 점이다. 한국의 소규모 사업장의 정부지원 사업은 안전보건공단의 재정지원 사업인 클린사업장 조성지원, 산재예방시설 용자지원, 작업환경측정과 특수건강진단 비용지원, 근로자 건강센터 운영 등이 있다. 또한 민간위탁으로 소규모사업장 안전관리와 화학사고예방, 건설현장 재해예방, 및 보건관리 기술지원 등이 이루어지고 있다. 그런데 이러한 사업의 문제는 전술하였 듯이 산재예방시설 용자지원 사업에서와 같이 사업내용의 관련성이 떨어지거나, 실질적 문제를 해결하기 위한 접근이 아니라 법상 나와있는 것을 실행한 숫자를 늘리기 위한 물량사업으로 물량이 소진되면 사업이 종료되는 성격이다. 따라서 실질적이며 연속적이며 심층적인 지원이 이루어지지 않고 있다. 또한 이러한 사업에 대한 기획과 평가, 피드백 및 개선의 노력이 부족하다.

### 사업장 내 직업보건 서비스

한 조사를 통해 파악된 현행 직업보건의 서비스 내용 중 제일 부족한 영역은 산업안전보건위원회 업무, 보호구 업무, 작업장 디자인과 기계의 선정, 작업계획과 조직의 권고, 작업시행 향상 프로그램의 참여, 새로운 도구의 평가 등이다.<sup>6</sup> 건강검진과 관련하여는 중재 없는 검진이라는 점으로 사업장의 수요자의 요구에 기반하지 않은 공급인 일방적 상품으로 시장 실패의 영역이다. 즉 시장의 상품이란 수요자의 요구에 근거해서 공급자가 상품을 판매하고 값싸고 질 좋은 상품이 잘 팔리는 것이 시장의 일반적 상식이다. 그런데, 한국의 건강검진은 관공서나 공공기관 등에서 공급하지 않고 시장에서 팔리는 상품임에도 불구하고, 공급자는 수요자의 요구를 신경 쓰지 않고 상품을 공급하고, 수요자는 상품의 질에 민감하지 않고 사업을 영위하기 위한 통관비 정도로 여기고 있는 현실이다. 또한 상급종합병원과 의원급 서비스의 차별성이 거의 없다. 네덜란드 검진에서 “no intervention, no screening!”이라는 구호는 필히 참고해야 하는 상황으로 GPA에서 제안한 workers' health 측면에서의 중재를 도입할 필요가 있다. 작업환경측정 제도의 문제점은 획일적인 서비스, 전문성의 한계, 눈치보는 구조, 당사자 배제, 규제 의존적, 비효율적 관리시스템 등이다. 이를 극복하기 위해서 개선활동을 포함한 작업환경관리 등이 제안된 바 있다. 2018년 고용노동부회의에서 제안된 측정/특검/대행의 통합적 보건관리 강화방안과 이를 통한 ① 작업환경측정의 신뢰성 확보 및 통합적 보건관리 추구, ② 노동자 알 권리 보장 추진 등이 대안이 될 수 있겠다. 또한 작업환경개선을 위한 사업장 중재는 역시 중요한 문제이다.

## 개선방안 제안

### 방향: 과학기술발전, 디지털 헬스, 지역사회, 중재 중심

우리는 4차 산업혁명의 시대에 살고 있다. 미래 의료의 핵심은 4Ps (prediction, prevention, precision, participation)로 요약해볼 수 있다. 따라서 직업보건의 핵심영역인 prevention은 participation을 기반으로 한 precision을 통한 prediction으로 구현해 볼 수 있겠다. 다른 말로 한다면 이제까지 공중보건의 집단을 대상으로 했다면, 앞으로의 공중보건은 집단에 더하여 개인맞춤형 precision public health를 구현할 필요가 있고 이는 집단중재와 개인중재를 동시에 수행하여야 한다는 의미이다. 직업보건의 영역에서 작업환경개선을 중심으로 한 사업장 단위의 중재와 더불어 음주, 흡연, 운동 등 생활습관과 식생활 및 라이프로그(이동정보)에 대한 자세하면서 실시간적인 정보정보와 신체정보의 변화 등 개별적 특성을 구체로 한 개인생활습관을 포함한 개인 맞춤형 중재를 결합할 필요가 있다. 이제까지 한국의 의료전달체계의 문제점 중 하나는 지역사회기반 1차 의료영역의 부족함이었는데, 보건소 또는 1차 의료기관 등 지역사회 자원과 결합한 디지털 헬스를 이용하여 1차 의료의 강화와 함께 전달체계를 더 바람직하게 만들 수 있는 가능성이 열리고 있다. 직업보건영역에서도 지역사회와 노동자들에 대해 디지털 헬스 장비를 통해 데이터가 생성되고 실시간으로 데이터가 공동 클라우드 센터로 보내지면, 3차 기관에서는 연구를 통한 내용생성과 교육과 지도를 수행하고, 검진/측정기관을 포함한 1,2차 기관에서는 서비스를 수행하는 모델이 가능하다. 이러한 경우 집단 뿐 아니라 개인에 대한 중재가 가능하다. 직업보건영역에서 디지털 헬스를 이용한 개인적 중재 기법이 개발된다면 건강보험 수가화를 적극적으로 추진할 필요가 있다.

### 국가적 차원의 화학물질관리

한국의 화학물질관리는 환경부 소관인 화학물질등록 및 평가에 관한 법률과 화학물질관리법에 따라 이루어지고 있다. 고용노동부 소관인 산업안전보건법에서도 화학물질 관리체계가 있는데 사업장 내부에 국한되어 적용되어 MSDS가 허위인 경우 등에는 문제조차 모르는 상황이 생길 수 있다. 2022년 발생한 D화학의 경우가 그러한 예이다. 현재 한국에서 국가 차원의 발암물질 사용량 통계가 고용노동부가 아니라 환경부에서 발표되고 있다는 점을 고려한다면, 국가적 차원의 관리를 위해서는 환경부의 협조를 필요로 한다. 현장 노동자들의 화학물질 노출과 제품의 실 사용자인 국민의 건강영향을 파악하고 예방하기 위해서는 국가적 차원의 관리와 사업장 관리가 연계되어야 한다. 최근 환경부와 고용노동부가 생산자 또는 수입자 뿐 아니라 제품을 사용하는 하위사용자 책임제도 도입에 대해 논의하고 있는 것으로 알려져 있다. 따라서 최소한 CMR 물질을 포함하는 화학물질의 생산, 유통, 소비를 국가적 차원과 사업장의 차원 및 최종 사용자까지 통합적으로 관리하여야 노동자 노출 예방과 최종 사용자인 국민의 건강을 모니터링할 수 있을 것이다.

### 한국 직업보건 서비스 부족한 내용과 보완 제안

주요한 내용을 Table 1에서 제시하였다.

#### 전통적 직업보건 영역 측면

현재 한국에서 시행하고 있는 직업보건서비스는 작업환경측정, 근로자 건강진단, 위험성평가, 근골격계 유해요인조사, 뇌심혈관 예방, 직무스트레스, 감정노동 관리 등이다. 이 사업들에 더해서 서비스가 더 필요한 것은 ① 업무적합, ② 업무부귀, ③ 생산/공정/작업과 기계/

Table 1. 우리나라 직업보건 서비스 부족한 내용과 보완 제안

Occupational Health 측면	Workers Health 측면	Work & Health 측면	보수조합주의 측면 제도적 완성도 제고	자유주의 측면 제도적 보완	정부 차원
① 업무적합 (ADT, 평가와 중재)	① 병가 승인/관리	① 노동형태변화 감시	① 근로감독관 확충과 전문성 제고, 촘촘한 법집행	① 위험성평가 실효성 확보 : 화평법 영향력 확대와 연계한 위험성평가 위상강화	① 국가 핵심 영역 진입 : 장기 목표에 입각한 재정집중과 지표관리
② 업무복귀 (RTW, 평가와 중재)	② 암유병자 관리 (건강, 적합, 복귀)	② 플랫폼 (online 측면)	② 적용율 (coverage) 제고 (프랑스 90, 독일 90, 일본 75)	② 중대재해처벌법 통한 사회적 문화 확산	② 유해물질 통합 관리 체계 확립 : 생산/유통/취급/소비 공급망에 입각한 CMR 물질 취급 사업장 관리
③ 생산/공정/작업/장비/물질 도입/관리 참여	③ 정신보건 (OECD 권고)	③ 지역단위 서비스 제공 자원 (offline 측면)	③ 사업장 중재 권한 강화 (OP권고 이행의무): 이탈리아	③ Good OH 지침 (핀란드, 네덜란드)	③ 국가 보건의료체계와 협력, 전국적 지역 조직 확립 : 서비스 난이도에 따른 전달체계 확립과 정착
④ 장시간/스트레스/정신건강(1/2/3차 예방, 면담 (일본))	④ 만성질환관리와 중재		④ 법률로 OP 전문적 독립성 보장 (프랑스, 일본)		④ 통계, 정책, 평가, 환류 제도 확립과 독립적 연구기관 확충
⑤ 장애고용/적합			⑤ 소규모사업장 (모든 노동자) 지역기반 산업보건의 선임 (일본)		⑤ 산재 gate keeping system
⑥ 측정*검진*보건관리 통합적 관리			⑥ 노동자/조합 참여 (이탈리아)		⑥ 예방과 보상의 연계

장비/물질 도입 관리에 산업보건의(보건관리자) 참여, ④ 장시간노동/스트레스/정신건강에 대한 1, 2, 3차 예방, ⑤ 장애인 고용/업무적합, ⑥ 측정/검진/보건관리 통합적 관리 등이다.

#### 노동자 건강(workers' health) 측면

아직까지 한국은 WHO GPA에서 권고한 노동자 건강 측면의 접근은 부족한 것으로 판단된다. 향후 한국 직업보건영역에서 이 문제는 전체 서비스 중 대단히 많은 부분을 차지할 것으로 판단되어 내용과 제공방법 등에 대한 선제적인 준비가 필요하다. 구체적으로는 ① 병가 승인/관리, ② 암유병자 관리(비직업적 암이 다수), ③ 정신보건, ④ 만성질환관리와 중재 등이다.

#### 보수조합주의 측면의 제도적 완성도 제고

한국의 직업보건의 제도적 유형은 보수조합주의를 근간으로 하고 있어 이에 대한 완성도 제고를 가장 주요한 과제로 삼아야 할 것으로 판단된다. 보수조합주의를 근간으로 하고 있는 주요한 국가는 독일, 프랑스, 일본 등인데, 이들 국가에서 달성한 정도의 수준까지 한국을 끌어올리는 것을 주요한 목표로 할 필요가 있다. 그 내용은 ① 근로감독관 확충과 전문성 제고, 촘촘한 법집행, ② 직업보건 적용율(coverage) 제고(독일 90%, 프랑스 90%, 일본 75%), ③ 산업보건의의 사업장 중재 권한 강화(이탈리아에서는 사업주의 산업보건의의 권고를 이행할 의무를 법적으로 정하고 있다), ④ 법률로 산업보건의 전문적 독립성 보장(프랑스, 일본), ⑤ 소규모 사업장(모든 노동자)에 지역기반 산업보건의 선임(일본), ⑥ 노동자/노동조합 참여권(이탈리아) 등이다.

#### 자유주의 측면 제도적 보완

한국에서 시행되고 있는 대표적인 자유주의적 직업보건서비스는 위험성평가와 중대재해처벌법이다. 전술하였듯이 한국의 직업보건제도의 근간은 보수조합주의에 있어, 이 문제를 해결하기 위해서 다른 제도로 바꾸는 것이 아니라 근간의 완성도를 높이면서 보완적으로 다른 제도를 도입하는 것이 필요하다. 그렇지 않을 경우 다른 유형의 제도 사이에 떠돌아다니면서 풍선 누르기처럼 문제를 회피하게 될 수 있다는 점을 유의하여야 한다. 자유주의적 측면의 제도 보완의 내용은 ① 위험성평가 실효성 확보, 화학물질평가법 영향력 확대와 연계한 위험성평가 위상강화, ② 중대재해처벌법 통한 사회적 예방문화 확산, ③ good occupational health guideline (핀란드, 네덜란드) 등이다.

	시장성 (중규모 이상 사업장)	공공성 (소규모사업장, 취약노동자)	작업장 개선·중재	연구 조사
디지털 헬스 /개인중재		(대학기관/공공기관)	산재자료 이용 보상-예방 연계	지역기반 순차적 관리 권고
데이터 분석, 기법 개발, 가이드라인	대학기관	근로자건강센터 (종합관리팀)	중앙위원회	관리대상물질 유통자료
↓	↑ 데이터	↓ 관리	- 노·사·정	
개인중재	현행 검진기관	지역지원센터 (256개 지역) (간호사, 산업위생)	지역위원회	전국데이터분석 우선순위 선정

Fig. 2. 한국 직업보건 전달체계 제안.

### 국가, 정부 차원

국가적 차원에서 해결해야 할 과제는 다음과 같다. ① 직업보건을 국가 핵심 과제로 설정: 장기목표에 입각한 재정확보와 배정 및 지표관리, ② 유해물질 통합 관리체계 확립: 생산/유통/취급/소비 공급망에 입각한 CMR 물질 취급 사업장 관리, ③ 전국적 지역 조직 확립: 서비스 난이도에 따른 전달체계 확립과 정착, ④ 통계, 정책, 평가, 환류 제도 확립과 독립적 연구기관 확충, ⑤ 예방과 보상의 연계: 산재발생사업장 재해조사 또는 직장복귀를 위해 사업장 방문에서 작업환경개선이 필요하다고 판단된 경우 클린사업장 조성 지원사업 또는 안전보건 기술지원사업으로 연계하는 시스템을 마련.

### 직업보건서비스 전달체계 제안

한국의 직업보건 서비스 전달체계를 Fig. 2와 같이 제안하였다.

업무의 난이도에 따라 또는 위험성에 기반하여 직업보건 서비스 전달체계를 구축해 볼 수 있겠다. 전술하였듯이 한국의 직업보건서비스는 압축성장으로 인해 다양하게 존재하는 취약계층과 대기업에 대해 구분없이 단일한 내용과 형식으로 진행되고 있다. 이러한 이유로 자체 시스템을 갖추고 있는 대기업에서는 건강검진과 작업환경측정 수준이 낮다고 느끼고 취약계층에서는 전혀 혜택이 미치지 못하고 있다. 따라서 시장성이 낮아 공공영역의 개입이 필요한 소규모 사업장 또는 취약노동자들에 대해서는 공공영역의 적극적 개입이 필요하다. 소규모, 취약노동자들에 대한 공공적 접근은 전국에 권역별로 256개의 보건소가 있다는 점에 착안하여, 그 정도 숫자의 직업보건 지역지원센터를 구축해볼 수 있다. 이 지역지원센터의 인력은 BOHS의 1차 단위인 간호사와 위생기사를 인력으로 운영하고, 이 상급 지도 단위를 두어 관리할 수 있다. 상급지도단위는 근로자건강센터를 강화하는 것도 방법이 된다. 반면 민간 영역에서의 잘 팔리는 상품을 만드는 상품성 개선을 통한 시장기능을 강화할 필요가 있는 직업보건서비스 영역에서는 사업장의 수요에 대응하여 질적 개선을 유도하고 디지털 헬스를 이용한 정밀공중보건적 접근으로 개인적 중재에 초점을 맞추며 시장경쟁을 통해 양질의 상품이 채택되는 구조를 생각해볼 수 있다. 이러한 디지털 헬스 기반의 직업보건서비스는 3

차 기관에서 빅데이터 분석과 서비스 내용 마련 및 가이드라인 제공, 1, 2차 기관의 서비스 제공 등으로 역할 구분이 될 것이다.

전국적으로 사업장 중재와 산재보상과 예방이 연계되는 구조를 만들기 위해서는 노사정위원회를 근간으로 하는 중앙과 지방의 작업장 중재위원회를 만들 필요가 있다. 이 작업장 중재위원회에서 산재자료를 이용하여 산재기금 등의 예방관련 재정의 분배 우선순위 등을 결정할 수 있다. 이러한 전국차원의 재정분배와 우선순위 선정을 위해서는 화학물질 유통자료와 산재통계 등의 전국데이터 분석과 우선순위 선정 및 환류를 위한 연구조사 기관을 강화하고, 이 연구기구에서 작업장 중재위원회를 보조할 수 있다.

## SUPPLEMENTARY MATERIAL

### 부록 1

산업보건환경 변화에 따른 대응방안 연구(정책포럼) 발표 자료

[Click here to view](#)

## REFERENCES

1. Ku JW, Kim HR, Kang DM, Lee JI, Ryu HC, Yoon GW, et al. *A Study on Countermeasures According to Changes in the Industrial Health Environment (Policy Forum)*. Ulsan, Korea: Korea Occupational Safety and Health Agency; 2022, 1-132.
2. Esping-Andersen G. Three political economies of the welfare state. *Int J Sociol* 1990;20(3):92-123.  
**CROSSREF**
3. Harrison WJ. The historical development of industrial hygiene. *Am J Public Health (N Y)* 1913;3(6):540-6.
4. Cho YH. *Study on Development of National Occupational Safety and Health Indicators*. Ulsan, Korea: Korea Occupational Safety and Health Agency; 2021, 1-161.
5. Yoon JD, Park YS, Ko BI, Jung YH, Jeon KJ. *A Study on the Present Condition of the National Safety Budget and the Analysis of the Outcome of the Main Projects of Occupational Accident Prevention in Other Countries*. Ulsan, Korea: Korea Occupational Safety and Health Agency; 2015, 1-216.
6. Lee SI. *A Survey of Actual Condition of Occupational Health Services in Manufacturing Industry*. Ulsan, Korea: Korea Occupational Safety and Health Agency; 2008, 1-285.