

OSHA

안전보건 연구동향 Vol. 14 No. 2 [통권 83호]

- 사고와 로또의 공통점
- 사고의 예측 불가능성, 새로운 패러다임으로 접근하기
- 디지털 뉴딜:
빅데이터를 활용한 직업병 위험도 예측
- 중대재해기업처벌법 등장 배경과 시사점
- 산업안전보건법 위반사건 형사처벌 판례 분석
- 코로나19가 가져온 삶과 노동의 변화
- 유럽의 시사점(Living, working and COVID-19 e-survey)
- ILO 산업안전보건 분야 협약 관련
최근 동향과 과제

안전보건 이슈리포트



OSH

OCCUPATIONAL SAFETY &
HEALTH ISSUE REPORT



2020년 제2호 안전보건 이슈리포트

산업안전보건연구원은 안전보건 연구개발을 통해 산업재해 예방에 기여하고자 1989년에 설립한 산업재해예방 연구기관으로, 산업 현장의 안전보건 문제를 해결하기 위한 정책개발, 안전보건 이슈와 법제도에 대한 연구활동을 통해 노동자의 삶의 질 향상과 생명 보호를 위해 노력하고 있습니다.

「안전보건 이슈리포트」는 산업안전보건과 관련된 시급하고 중요한 국내외의 다양한 정보와 동향을 선제적으로 파악하여 정부, 학계 등의 안전보건정책 의사 결정자에게 알리고, 안전보건 정책을 선도할 수 있는 선제적 연구과제를 발굴하여 단기 및 중·장기 안전 보건 연구과제에 반영하기 위해 정기적으로 발행하고 있습니다.

Contents

issue	1	사고와 로또의 공통점 04 - 사고의 예측 불가능성, 새로운 패러다임으로 접근하기	
issue	2	디지털 뉴딜: 빅데이터를 활용한 직업병 위험도 예측 15	
issue	3	중대재해기업처벌법 등장 배경과 시사점 22 - 산업안전보건법 위반사건 형사처벌 판례 분석	
issue	4	코로나19가 가져온 삶과 노동의 변화 35 - 유럽의 시사점(Living, working and COVID-19 e-survey)	
issue	5	ILO 산업안전보건 분야 협약 관련 42 최근 동향과 과제	



안전보건 이슈리포트 (2020년 제2호)

[2020-산업안전보건연구원-662]
발행일 초 판 | 2020년 10월
발행인 고재철(산업안전보건연구원장)
발행처 산업안전보건연구원
 울산광역시 중구 중가로 400(북정동)
문의처 052-703-0813
편집디자인 디자인에이블 Tel. (052)910-8863

※ 본지에 게재된 내용은 필자의 개인적 견해이며, 우리 연구원의 공식 견해와 다를 수 있습니다.

01 issue

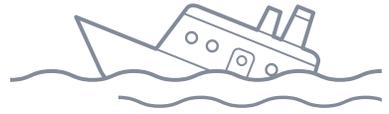
사고와 로또의 공통점

- 사고의 예측 불가능성,
새로운 패러다임으로 접근하기

산업안전보건연구원
고재철 원장



들어가며



많은 사람들이 ‘로또는 맞을 것 같고, 사고는 잘 일어나지 않을 것 같다’고 생각한다. 두 사건 다 실제로는 낮은 확률로 일어나는 것들이지만, 사람들의 기대라는 마음의 필터가 사건을 달리 생각하게 한다. 복권이 당첨될 확률은 높을 것이라 기대하는 반면, 사고는 잘 일어나지 않을 것이라는 기대다. 하지만 로또와 사고는 둘 다 매우 비인과적이지 예측 불가능한 사건이다.

세월호 사고를 되돌아보자. 2014년 4월 16일 일어난 세월호 침몰사고는 대한민국 안전수준의 민낯을 보여줬다. 어이없이 일어난 이 허망한 사고는 국민 전체를 경악하게 만들었고, 오랫동안 모든 국민을 허탈함과 슬픔 속에 빠뜨렸다. 사고 이후 원인 조사를 위한 대책위원회가 꾸러지고 대대적인 인력이 투입되었다. 많은 국민들이 알고 있는 사고의 원인들을 열거해보면 다음과 같이 정리할 수 있다.

- ① 4월 15일 저녁 인천항 지역의 안개로 출항지연에 따른 항로 변경과 과속
- ② 사고 당시 사고 지점의 해류
- ③ 화물의 과적
- ④ 화물의 고박 불량
- ⑤ 평형수 부족
- ⑥ Stabilizer 미작동
- ⑦ 선장의 근무 이탈
- ⑧ 조타기 조작 시 일시적 정전으로 방향타의 과작동 등



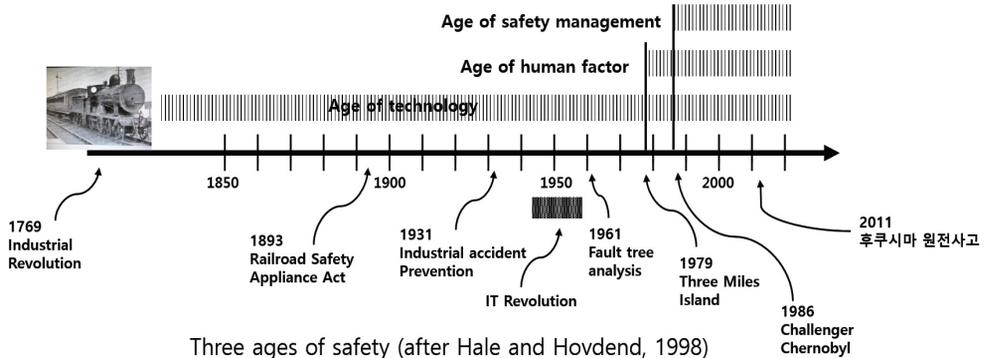
그 밖에도 여러 가지 사고원인들이 지적되었는데, 차분히 사고원인들의 공통점을 생각해보면 그 중 하나만 없었더라도 사고는 일어나지 않았을 가능성이 있다는 점이다. 그렇다! 이것이 많은 사고의 발생 메커니즘이다.

사고는 다양한 위험요인들이 특정 시간, 특정 장소에서 알 수 없는 조합에 의해서 일어나게 된다. 로또 당첨 번호가 특정 시간, 특정 장소에서 어쩌다 생긴 조합에 의해 발표되는 것처럼 말이다. 따라서 사고예방을 위해서는 사고가 발생하는 기제에 관한 정확한 이해가 필수적이고, 효율적인 예방을 위한 전략, 설계, 실행은 이를 바탕으로 해야 한다. 안전이론과 기법에 관해 서구에서는 대형 사고들을 계기로 세대를 달리하는 혁신적 진화가 있었으나, 우리의 경우는 아직 초기 세대에 머물러 있는 상황이다. 특히, 복잡성과 결합 밀도가 높은 현대 생산현장의 사고를 예방하기 위해서는 사고를 바라보는 관점을 달리하는 새로운 접근이 필요하다. 마치 로또처럼 사고는 예측 불가능하다는 점을 염두에 두어야 한다.

안전 패러다임의 변화

산업혁명 이후 200여 년에 걸쳐 서구의 안전은 많은 시행착오를 거치면서 점진적으로 개선되어 왔다. 1979년에 일어난 미국 스리마일섬 원자력 발전소 사고, 1986년 발생한 체르노빌 원자력 발전소 사고, 1986년 챌린저호 폭발 사고 같은 큰 참사를 계기로 사고를 바라보는 관점을 바꾸게 되었고, 연구자들의 연구와 연구결과의 현장적용을 통해 안전 분야의 혁신적인 발전이 있었다. 그 중 주목해야 할 지점은 이들은 사회적 참사를 관련자 처벌을 위주로 하는 후속조치에 그치지 않고, 심도 있고 다각적인 조사를 바탕으로 사회적 학습으로 이어져 이론의 정립과 함께 관련 시스템의 실질적 변화를 이루어가고 있는 점이다.

서구 사회의 이런 흐름은 사회적으로 자유, 평등, 박애를 핵심 가치로 하는 시민혁명 이후의 민주 정신의 발달, 직업의 귀천의식 붕괴, 공동체 정신의 팽창과 사회적 신뢰도의 상승과 같은 사회적 변화가 산업혁명과 같은 기술적 변화와 함께 진행된 것이다. 이런 병행적 사회변화로 사고와 산업 재해를 ‘산업사회의 사회현상’으로 바라보며 사회 시스템에서의 해결 방안들이 모색되었다. 이러한 흐름 속에서 체르노빌 원전 사고조사 보고서에 ‘안전문화’라는 개념까지 등장했다.



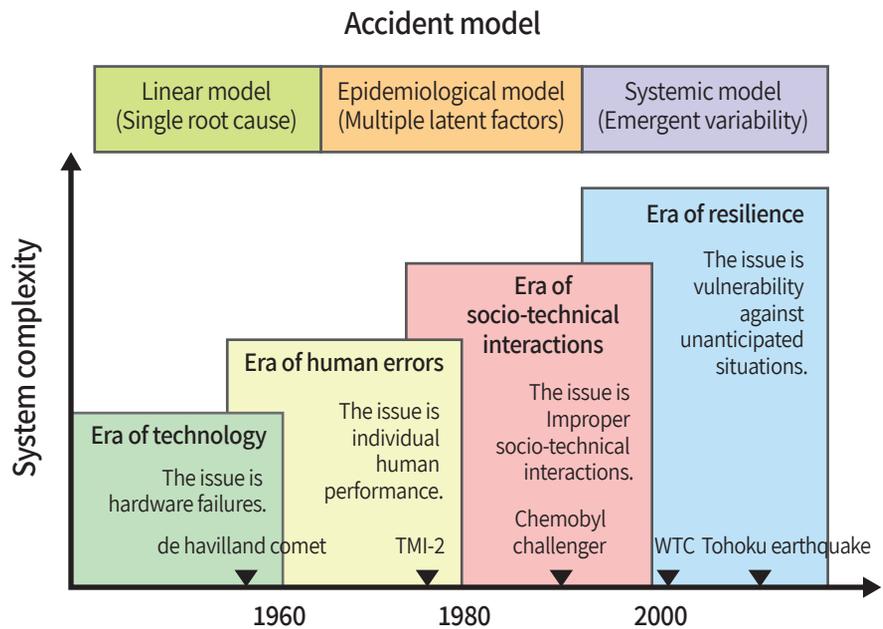
[그림 1] 안전의 3세대 흐름(Erik Hollnagel)

우리나라는 1960년경 시작된 과속 성장기에 범국가적인 성장에의 몰입으로 안전이 사회문화로 자리 잡지 못했다. 제도 면에서는 전태일로 상징되는 70년대 노동운동에 대한 정책적 대응으로 1981년에 일본의 노동안전위생법을 근간으로 하는 산업안전보건법이 제정되었고, 법에서 정한 안전관리자를 배출하기 위하여 1984년에 2개의 국립대학을 필두로 대학에 안전공학도가 개설되었다. 그 과정에 안전공학과 교수들이 공학 전공자 일색으로 편성되었고, 이후 1987년에 설립된 한국산업안전공단 역시 기술전문 집단이라는 정체성으로 설립 및 운영됨으로써, 사회적 관점에서 안전을 살펴보거나 사회현상으로서의 분석과 이해가 미진해 온 것이 현재까지 기술 중심의 산업안전에 머물러 있는 상황의 주요 배경이 되었던 것 같다.

안전 패러다임을 사고 모형론을 기준으로 보통 아래의 3세대로 구분한다.

- ▶ 제 1 세대 : 선형적 모형 (기계론적 모형)의 세대 (1930년 이후)
- ▶ 제 2 세대 : 역학적 모형 (사회-기술적 모형)의 세대 (1980년대 중반 이후)
- ▶ 제 3 세대 : 시스템적 모형의 세대 (2000년대 중반 이후)

각 세대는 아래의 그림은 'Safety-2'라는 명칭의 창안자인 Hollnagel에 의해서 정리된 것이며, 사고 모형론 기준의 3세대 각각의 아래 부분에 안전에 도입된 주요 개념 중심으로 구분된 네 시대와의 상호 관련을 보이고 있다.



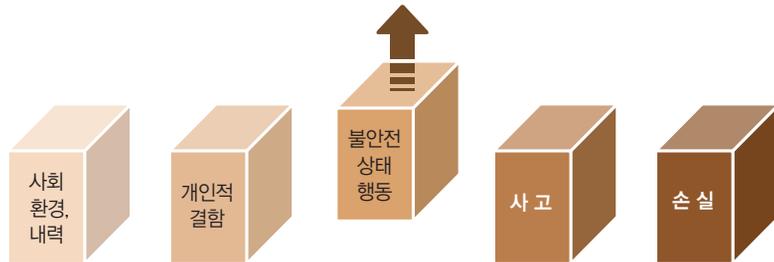
[그림 2] 시스템 안전의 변천(아래)과 사고모형의 발전(위)(Erik Hollnagel)

1

제 1 세대 : 선형적 모형(기계론적 모형)의 세대

산업혁명 이후 1881년 Taylor의 작업분석으로부터 촉발된 생산성혁명을 통한 대량생산 시대의 사고와 안전에 대한 관점 및 예방을 위해 제안된 접근법이다. 1970년대까지도 이어진 기계화 시대의 사고와 위험성 모형들은 대다수가 Heinrich의 도미노 이론의 영향 아래 있었다. 즉 '어떤 결과에는 반드시 알 수 있는 원인이 있다'라는 선형적 인과론이 사실이라는 전제로 정상적인 생산 프로세스와 사고발생 프로세스를 이원화시켜 생각했다.

대부분의 사고는 기계, 설비의 결함과 작업자의 실수에 의해 발생된다는 관점에서 설비 안전점검 등을 통한 위험의 발견과 제거, 작업자의 실수를 제어하기 위한 교육이 안전을 유지하는 주된 방법이었다. 대한민국의 산업은 현재 세계 선진국 수준으로 진입하였으나, 산업안전의 중심은 아직도 여기에 머물러 있다. 물론 세상은 도화지를 갈아 끼우는 것처럼 바뀌는 것이 아니어서 아직 대한민국에 1 세대의 안전기법이 유효한 지점이 매우 많지만, 이 방법으로는 예방하기 어려운 복잡한 상호작용과 변동성에 의한 사고들이 지속적으로 일어나고 있어서 이를 대응하기 위한 차세대 안전모형의 연구와 실용기법의 개발, 도입이 절실히 필요한 상황이다.



[그림 3] Heinrich의 사고발생 도미노

2

제 2 세대 : 역병적 모형(사회-기술적 모형)의 세대 (1980년대 중반 이후)

공학적 혁신이 이어진 6~70년대까지도 인간의 실수는 생산과정에서 신뢰도가 낮은 취약 부분으로 인식되었다. 2차 세계대전에서 하늘과 바다의 인지 실패로 인한 조종사의 오류문제로 인간 공학 분야의 휴먼에러에 대한 관심이 커지게 된다. 많은 연구자들이 휴먼에러의 종류와 원인을 연구하고 인간의 신뢰도를 측정하여 기계설비의 설계와 배치에 반영하였다. 그럼에도 불구하고 위험의 원인을 추적해서 제거하는 것으로 안전을 유지 할 수 있다는 1세대의 기계론적 관점의 틀은 그대로 유지되어왔다.

그러나 1979년 발생한 미국 스리마일섬 원자력 발전소 사고로 기존의 관점들이 와해되었다. 문제의 핵심은 인적요인이었다. 당시 인적오류(불안전한 행동)은 대형시스템 사고원인의 80% 정도를 차지하는 것으로 알려졌다. 인적오류(불안전한 행동)는 기계적인 방식의 해석 또는 대처와는 달라야 한다는 주장이 James Reason, Erik Hollnagel 같은 인지 시스템공학의 대가들에 의해 제기되었다.

1990년대 들어 인적요소에 기술과 조직을 결합하여 문제를 해결할 필요가 있다는 흐름은 James Reason의 스위스 치즈모형 등의 역학적 모형으로 개발되어 활용되기 시작했다. 이를 기반으로 시설, 생산조직, 생산관리, 경영적 판단 등의 요소들이 인적요인 분석 분류 시스템(HPES에 기반을 둔 MTO-Analysis, HFACS)등을 통해 사고분석에 다루어지게 되었다. 국내 산업 안전 분야에서는 2018년 말 발생한 태안화력발전소의故김용균씨 사고조사에 안전보건공단에서 국내 최초로 역학적 기법(D.O.E 기법)을 활용하였고, 향후 연구와 활용이 확대될 것으로 기대한다.

3

제 3 세대 : 시스템적 모형의 시대(2000년대 중반 이후)

‘세상을 보는 관점이 바뀌면 세상이 달리 보인다’라는 말이 있다. 이 말은 패러다임 변화를 의미하는 매우 적절한 표현이라고 생각한다. 패러다임의 변화는 이전과 이후가 매우 달라서 이전 사람은 이후의 상황을 상상하기 어렵고, 이후 사람들은 이전을 매우 모자란 상태로 생각하는 경향이 있다. 교통수단으로는 인력으로 바퀴를 굴려 이동하던 상태에서 엔진을 얹은 자동차의 출현, 더 나아가 비행기의 출현 정도가 그런 변화라고 볼 수 있겠다. 이런 패러다임의 변화는 기존의 방식이 점진적 개선, 보완 및 추가를 거치며 변하다가 어느 지점에서는 전체에 대한 재해석을 통해 새로운 관점과 구조로 바뀌게 되는 것이 일반적이다.

1984년 Charles Perrow는 ‘현대의 대형시스템의 복잡성과 높은 결합밀도에 이미 사고가 내재되어 있으며 이는 Normal Accidents다’라는 놀라운 통찰을 발표했다. 이어 사고와 안전에 대한 새로운 시각으로 기존의 안전과는 다른 프레임의 시스템 안전(Hollnagel의 Safety-2, Sydney Dekker의 Safety Differently, STAMP, AcciMap)이 연구, 제안되었다. 이에 관해 산업 안전보건연구원에서는 2019년부터 KAIST 윤완철 교수팀과 공동으로 산업안전분야에 시스템 안전의 도입 타당성과 방향성에 관한 실용기법을 연구개발 중에 있다.

사고의 직접원인으로서의 불안전 행동

종래의 산업안전 분야는 사고의 직접원인으로 불안전 상태(물적 원인)와 불안전 행동(인적 원인)을 꼽는다. 1964년 산업재해보상보험법 제정 이후에 산재보상 자료를 기초 자료로 고용노동부에서 산업재해 통계를 생산하기 시작했는데, 사고성 사망사고의 경우 1986년까지는 불안전 상태와 불안전 행동 중 한 가지를 원인을 골라 직접원인으로 집계했다.

그 결과 1986년 전체 사망사고 1,660건의 원인은 불안전 상태가 262건(15.8%), 불안전 행동이 1,398건(84.2%)으로 집계되었고, 1987년부터는 이런 분류 방식에 문제가 제기되어 불안전 상태, 불안전 행동 각각을 독립적 원인으로 분류하게 된다. 그럼에도 불구하고 아직도 사고의 직접원인의 약 80%가 불안전 행동(휴먼에러, 실수)이라는 인식이 산업안전 분야에 깊이 자리 잡고 있으며, 그 대안으로 교육이 강조되고 있다.

그렇다면 불안정한 행동이란 무엇인가? 특정 사고의 원인으로 불안정 행동은 사고 후에 조사자가 찾아내는 것이다. 조사자가 사고발생 경위를 역추적하는 과정에 관련자들의 사고로 연결된 행위(사망자의 경우는 대다수 추정) 중 다른 대안 행위가 있거나, 하지 않았으면 사고로 연결되지 않았을만한 행위를 불안정 행동으로 판정하게 되는 것이다. 그러나 그 판정에는 다음과 같은 불합리, 또는 오류의 가능성이 매우 높다.

첫째 사후 확증 편향 편향(Hindsight Bias)의 발생 가능성이다. 1972년 바루크 피쇼프(Baruch Fischhoff)의 실험에 따르면 어떤 일이 발생할 것인가를 물었을 때 발생하지 않을 것 같다고 대답한 사람들 중 약 67% 정도가 그 일이 실제 일어난 것을 확인 한 이후에 자신은 그 일이 일어날 것으로 예측했었다고 답변한 것으로 나타났다. 사고 조사자의 경우에도 사고 전에는 자신이 한 행동을 자신도 모르게 그렇게 하지 않았을 것이라 판단할 가능성이 높다.

둘째 ‘What you look for is what you find’ 즉, 찾고자 하는 대로 보게 된다. Hollnagel의 저서에 제시된 이 글은 사고조사자는 사전에 자신이 원인으로 추측한 증거를 찾으려는 경향이 있다는 뜻으로, 주장을 뒷받침할만한 증거가 발견되면 다른 원인들의 발굴에 소극적으로 대처해 실제 영향을 끼쳤을지도 모를 원인들을 발견해내지 못할 수 있다는 것이다.

셋째 행위자와 조사자의 지식과 정보량의 차이 때문에 오류가 발생할 수 있다. 사고 조사자는 대부분 안전 분야의 지식과 정보량이 일반 작업자(행위자)에 비해 월등하기 때문에 행위자는 지식과 정보량이 부족한 상태에서의 판단을 오해할 가능성이 매우 높다.

넷째 인간의 감각, 인지, 판단, 행동에 관한 이해 부족으로 인한 오류다. 행위자의 증언을 들을 수 없는 상당수 사고들은 당시 상황의 정확한 재현이 어려운 경우가 많다. 그런데 인간의 감각, 판단, 인지 능력은 상황에 따라 큰 차이가 있을 수 있어서 사고 후의 추정으로는 행위자의 행동이나 인지에 대해 오해할 가능성이 많다.

다섯째 현장의 실질적 규범적 위험 감수 경향이다. 위험한 상태나 위험한 행위의 의미는 그 결과 반드시 사고로 이어진다가 아니라 될 가능성이 있다는 것이다. 그러나 현장에서는 경제적 이익을 전제로 하는 노동자 개인적 경험에 의한 위험감수 의지와 관리자들의 목인이 불안정한 상태와 행위의 강력한 배경으로 작용하는 경우가 드물지 않게 발생하고 있다.



이러한 이유로 불안전 행동은 사고의 원인으로 판정하기에 부적절한 면이 많기에 J. Reason은 자신의 저서에 “Human errors are consequences not causes”라는 통찰을 제시하기도 하였다.

사고원인으로서 불안전 행동을 교육으로 제어하는 것이 어느 정도의 효과와 효율성이 있을지는 매우 신중히 살펴봐야 한다. 교육의 행동화는 바람직한 행동을 지속적이고 반복적인 훈련을 통해 마치 무술처럼 규범적이고 무의식화된 행동으로 바뀌어야 일정한 효과를 기대할 수 있고, 무의식화 되더라도 잘못 디디거나, 깜박 잊는 문제는 해결할 수 없다. 일상에서도 주차장에 있는 차 옆에서 차 열쇠를 깜박 집 안에 두고 온 것을 깨닫는 경험은 운전하는 사람 대다수가 경험하는 일이다. 생산현장에서의 이런 깜박 잊음은 사고로 이어질 수도 있다. 사고라는 것이 매일 일어나는 일이 아니고 매우 드물게 일어나는 일인 점을 감안 하면 불안전 행동을 교육만으로 해결하는 것은 불가능하다. 따라서 체계적인 교육과 함께 인간의 인지, 행동 특성이 잘 고려된 생산 환경의 조성을 우선으로 해야 한다.



Safety I , Safety II

ISO, KOSHA 안전보건경영시스템 등은 큰 틀에서 Safety-1에 속하는 도구이다. Hollnagel에 의해 ‘Safety-2’로 명명된 3 세대의 시스템 안전은 기존의 안전이론과 동떨어진 것이 아니라 사고와 안전에 대한 기존의 비합리적인 관점과 생각을 견어낸 합리적인 구조의 새 틀을 의미한다. Safety-2와 Safety-1의 차이점은 다음과 같다.

1

정상적인 생산과 사고는 같은 과정에서 비롯되는 다른 결과이다.

Safety-1(기존의 안전)에서 사고는 정상적인 생산과정과는 별개로 비정상적인 요소의 비정상적 전개에 의해서 발생된다. 즉 생산과정을 이원화하는 관점에서 생산과정의 비정상 요소의 점검을 통해 문제를 발견하고 개선하는 것이 주된 방식이나, 이원화는 실재가 아닌 가정이며, 생산이 단순하고, 기계설비의 신뢰도가 낮은 상황에서나 유효한 접근이다. 현대의 대형 생산현장에는 안전점검으로 드러나지 않는 근사조정(설계나 매뉴얼로 해결하기 어렵거나 누락되어 현장에서의 즉흥적인 의사결정에 의한 조정)과 개인, 팀 간의 상호간섭 등에 의한 변동성이 상존하고 있고, 그 변동성들은 대개 정상적인 결과를 만들어 가지만 드물게는 부정적인 결과를 초래하기도 한다. 따라서 Safety-2는 대규모 생산현장에서 있을 수밖에 없는 변동성을 시스템 전체 수준에서 파악 하여 변동성이 부정적인 결과로 이어질 가능성을 줄이는 접근방식을 추구하는 것이다.

2 휴먼에러는 대개 사고의 원인이 아니라 결과적 실패이다.

통상 사고 후에 사고를 인과적으로 역추적하는 과정에서 정의하게 되는 휴먼에러(불안전한 행동, 실수)의 대다수는 인간의 감각-인지-판단-행동을 기계적 관점으로 바라보는데서 오는 오해이다. 특히, 사고조사에서 조사자에 의해 정의되는 휴먼에러(불안전한 행동)를 제거하기 위한 작업자에 대한 교육과 감독이라는 접근은 근본적인 처방이 될 수 없고, 인간의 특성이 잘 반영된 생산 환경을 조성하는 것이 중요하다.

3 사고는 선형적이기 보다 발현적인 결과이다.

Safety-1의 사고발생 과정에 대한 관점은 Heinrich의 도미노 이론처럼 사고원인들의 단순 또는 복합 선형적 연결로 발생하는 것으로 이해하고 있지만, 실제 대다수의 사고는 세월호 사고 처럼 예측하기 쉽지 않은 요인들의 알 수 없는 조합에 의해 일어나는 것이다. 따라서 예방에 있어서도 복잡성과 결합밀도가 높은 생산현장은 이미 선형적 인과론의 유용한계를 벗어난 것으로 판단된다.

4 사후확증 편향과 비난 본능 탈피 추구

인과이해욕구! 즉, 인간은 본성적으로 어떤 결과의 원인을 알고자하는 욕구가 있는 것 같다. 앞서 살펴본 사후확증 편향(Hindsight Bias)이나 Hollnagel이 제시한 ‘What you look for is what you find’같은 것이다. 언론이나 일반시민들의 여론은 인과이해욕구의 연장선상에서 사고의 원인 행위자나 제공자로 어떤 사람을 지명하여 그 사람을 비난하고 책임을 물음으로써 그 사고로 인한 사회적 관심과 소요를 무마시켜 온 면이 있었다. 마치 중세에 있었던 마녀사냥과 같은.

때문에 사고를 통한 사회적 학습과 시스템의 개선이 이루어지지 않았고 유사한 기체의 사고들은 여전히 발생되고 있는 상황이어서 Safety-2에서는 이 편향을 깊이 인식하여 사고의 교훈을 새기며 조직 내 학습과 시스템적 개선을 추구한다.



5

안전탄력성(Resilience)

안전탄력성은 조직의 시스템적 안전 역량을 평가하여 안전 유지 역량을 향상시키고자 하는 Safety-2의 도구이다. 윤완철 교수의 표현을 빌면, Resilience는 사망(사고)에 이를 수 있는 심근경색(위험)과 같은 증상을 진단(위험 발견) 받기 전에 혈압, 콜레스테롤 등을 지표로 설정하고 적절한 주기로 체크하여 그 지표에 적절한 운동, 식이요법 등을 실천함으로써 심근경색의 상태에 이르지 않도록 관리하자는 것이 Resilience의 지향점 이라고 한다.

그렇다! 안전을 유지하기 위해서는 근본적으로 사고 전, 아니 위험의 발견 전에 상황이 위험에 이르지 않도록 안전활동을 설계, 실천해야한다. 산업안전보건연구원은 KAIST 윤완철 교수 연구팀을 통해 산업현장에 활용하기 위한 Resilience template을 연구, 개발 중에 있다.

대한민국 산업안전을 위한 제언

산업안전 분야에 34년 간 일한 경험과 얹게나마 Safety-2를 포함한 선진 안전이론을 훑어본 관점으로 대한민국의 산업안전의 발전을 위해 몇 가지를 제언해본다.

1

통계의 전환

통계는 각 분야의 상황을 종합적으로 나타내고 문제점을 발견해 국가의 정책과 사업 방향 설정, 사업대상을 설정하는데 도움을 주는 중요한 자료이다. 그러나 현재의 산업재해 통계는 산재보상 보험금 지급의 타당성을 판단하는 것이 주 목적으로 요양신청서 상의 내용을 기초자료로 하고 있다. 따라서 산재 예방 정책과 사업의 설계 자료로서는 한계가 있다.

산업안전의 수준을 현재 보다 속도감 있게 올리려면 보상통계와는 별도로 사고의 직접 원인인 불안전 상태와 행동이 조성되는 배경요인의 구조와 분포를 보여줄 수 있는 예방 목적의 사고 통계를 설계, 생산해야 한다.



2

산업재해 예방을 위한 정책과 규제방식의 조정

몇 해 전 대형 조선소에서 발생한 사망사고에 대한 조치로 고용노동부 주관의 대대적인 감독(점검)결과 2천 건 이상의 산업안전 법규 위반(주로 불안전 상태)사항이 지적되었다. 물론, 산업안전보건법의 준수가 산재예방에 매우 중요하고, 감독은 강력하고 중요한 법 집행 수단임은 분명하다. 그러나 그 집행은 집행자 관점을 넘어 현장 상황에 적합해야 한다. 그런 관점으로 보면 대형 사업장에 대한 법규 중심 감독은 위반사항을 적발할 수는 있지만 실질적인 산재예방에는 가성비가 매우 낮을 것 같다.

2세대 안전이론으로 등장한 Blunt end to Sharp end 라는 개념을 살펴보면, 사고의 직접원인이라고 하는 불안전 행동과 불안전 상태(주로 법규 미준수에 연결되는 안전조치 미이행)는 그것들의 배경요인인 인적, 물적 자원의 투입, 생산과정과 보전관리, 그 요인들의 실행을 위한 내규와 실행 수준들에 의해 형성되는 일종의 현상이라고 간주할 수 있다.

따라서 법규 준수를 목적으로 하는 규제는 안전 조치를 제대로 할 의지도, 능력도 없는 사업장을 대상으로 사업주의 실행의지를 높이는 것을 목표로 하는 전략적 추진이 필요하고, 충분한 의지와 능력을 갖춘 대형 사업장은 법규를 통해 규제하기 어렵지만, 예방의 효과를 올릴 수 있는 시스템 안전이 실행되도록 자율성을 부여하고, 결과에 책임을 묻는 방식으로 현장 상황이 반영된 정책 추진이 필요하다. 또한, 사고성 사망재해의 약 1/2를 차지하는 건설업의 경우는 정책과 기술, 기법이 어느 정도의 효과는 있겠지만, 일용직이라는 고용구조가 해결되지 않는 한 매우 어려운 문제라고 생각된다.



3

생산현장의 안전과 생산 통합

최근 대형 생산현장에서는 생산관리와 분리된 단순한 점검, 감시를 통한 위험의 발굴과 제거라는 1세대 안전기법으로는 예방할 수 없는 사고들이 다수 발생하고 있다. 이러한 사고들은 복잡성과 결합밀도가 높은 생산현장에서 발생한 것으로, 생산 참여자들의 상호 간섭과 의사결정 과정에서 발생한 다양한 변동성에 의한 것이다. 이러한 사고를 예방하기 위해서는 변동성 관리를 통해 사고 발생 가능성을 낮추어야 한다. 즉, 생산 전략에 안전 기능을 통합하는 방식으로 현장을 바꾸어 가야한다.

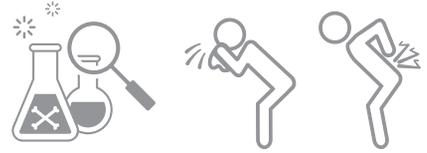


디지털 뉴딜: 빅데이터를 활용한 직업병 위험도 예측

직업건강연구실 역학조사부
이상길 부장
서회경 차장



들어가며



산업이 발달함에 따라 새로운 유해물질의 사용, 생산공정의 변화가 가속화되고 있다. 또한 제4차 산업혁명 등 산업구조 변화에 따라 새로운 직종이나 다양한 방식의 일자리가 생겨나고 있다. 이러한 노동방식, 노동환경의 변화는 기존에 없었던 새로운 직업병을 초래한다.

1988년 원진레이온 사건, 90년대 석면으로 인한 악성중피종, 2000년대 반도체 노동자들의 급성 백혈병까지 직업병은 시대에 따라 변화해왔다. 급변하는 산업구조 및 고용환경에 따른 직업병 이슈에 선제적으로 대응하고, 새로운 유해물질에 신속히 대응할 수 있는 직업병 예방·관리 시스템 구축이 필요한 이유다. 새로운 직업병을 미리 예측하고, 건강에 취약한 직종을 발굴해 다양한 건강유해요인을 찾아내어 맞춤형 대책을 제시할 수 있다면 노동자의 생명과 건강을 지키는데 이보다 좋은 예방책은 없을 것이다.

한편, 정부는 코로나19로 큰 타격을 입은 경기 회복을 위해 구조적 대전환을 이루고자 ‘한국판 뉴딜’사업을 추진하고 있다. 디지털 뉴딜, 그린 뉴딜, 안전망 강화를 큰 축으로 분야별 투자와 일자리 창출을 위한 사업을 추진할 계획이다. 이 중 디지털 뉴딜은 코로나19로 디지털 경제로의 전환이 가속화됨에 따라 우리나라의 강점인 ICT 경쟁력을 바탕으로 4차 산업혁명을 선도하는 산업 데이터의 수집과 활용에 주목하고 있다.

한국판 뉴딜을 뒷받침하기 위해서는 공공기관들이 뉴딜의 성과창출을 적극적으로 뒷받침할 수 있는 환경을 조성할 필요가 있다. 공공기관 스스로 공공기관 고유업무에 뉴딜을 접목하는 것으로, 공공기관 빅데이터 활용 촉진 및 전 산업 디지털화, 공공자원의 공유 자원화, 디지털·비대면 활용 공공서비스 혁신 등이다. 산업안전보건연구원은 ‘빅데이터를 활용한 직업병 위험도 예측 사업’을 한국판 뉴딜과제로 제안하여 지난 8월 말 최종 선정되었다. 본고는 빅데이터를 활용해 국민 안전을 위한 다양한 예측 시스템 개발 사례들을 살펴보고, 연구원에서 제안한 직업병 위험도 예측 사업의 특징과 향후 계획을 소개하고자 한다.



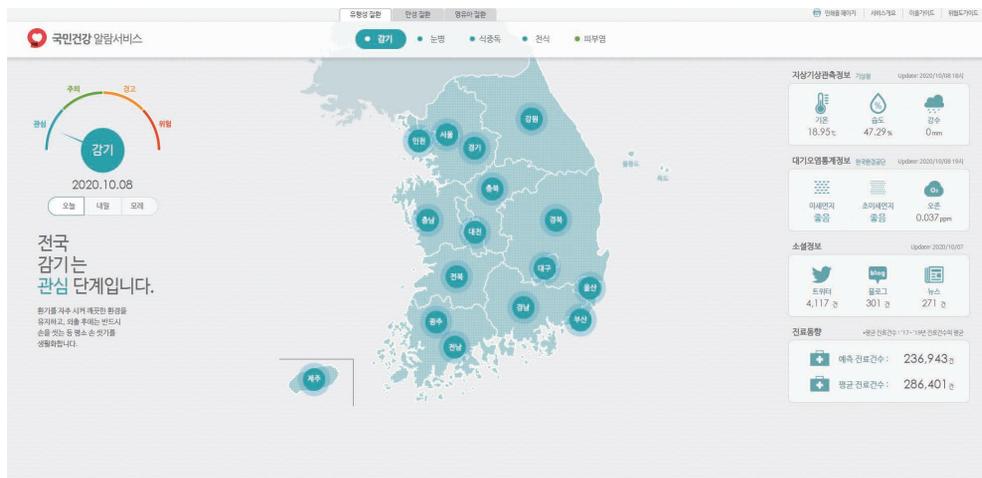
공공 빅데이터를 활용한 예측 시스템 사례

1 국민건강보험 국민건강알람서비스

최근 국민의 생명과 안전을 위해 빅데이터를 활용한 다양한 예측 시스템들이 활용되고 있다. 국민건강보험공단은 2014년에 식품의약품안전처, 기상청, 국립환경과학원과 협업하여 ‘국민건강알람서비스’를 개발했다. 국민건강알람서비스는 식품의약품안전처에서 제공하는 식중독 확진건수, 기상청에서 제공하는 지상기상관측정보, 한국환경공단에서 제공하는 대기오염통계정보, 소셜미디어 정보 및 언론기사 등 데이터를 활용한 것으로, 주요 질병의 위험도 동향과 알람을 제공하는 서비스이다.

세부적으로는 질병에 영향을 끼치는 기상 환경 요인을 분석해 감기, 눈병, 천식, 식중독, 피부염과 같은 대표적인 질병을 지역별, 계절별로 파악해 유행 전 미리 대응할 수 있도록 하였다. 기상청의 지상기상관측정보, 한국환경공단의 대기오염통계정보를 통해 해당 지역의 기상상황 및 대기오염 정도를 파악할 수 있으며, 해당 질병에 대한 최신의 소셜미디어 피드수 및 언론 기사도 살펴볼 수 있다. 각 질병의 과거 3년간 지역별 평균 진료건수도 확인할 수 있다. 영유아 폐렴, 만성질환 고위험자의 COPD(만성폐쇄성폐질환)에 대한 급성악화 가능성 및 유행정도 등의 예측정보도 제공하고 있다.

국민건강보험공단의 국민건강알람서비스는 2018년 국제사회보장협회(International Social Security Association, ISSA) 아태지역 사회보장 포럼에서 유행병 확산 방지 및 국민 건강증진에 기여한 바를 인정받아 특별공로상을 수상하기도 하였다.



[그림 1] 국민건강 알람서비스 화면(<http://forecast.nhis.or.kr/menu.do>)

2 질병관리청 심혈관질환자 임상역학자료 기반 미세먼지 노출 피해 위험예측모델¹⁾

질병관리청은 2020년 ‘심혈관질환자 임상역학자료 기반 미세먼지 노출 피해 위험예측모델’ 연구 용역을 추진하고 있다. 심혈관질환자 고위험군 자료와 기상청의 미세먼지 노출자료를 연계해 위험도 예측모델을 구축하는 것을 목표로 삼고 있다.

미세먼지 노출 피해 위험예측모델 구축에 활용하는 자료는 인체영향평가자료(의료기관 전자 의무기록 등록자료(EMR), 한국인 심근경색증 또는 심부전 등 등록관찰 코호트 자료) 등 임상 등록 또는 추적조사 기반 자료와 한국환경공단, 국립환경과학원 및 기상청 대기 기상 자료와 같은 대기질 평가 자료다. 임상등록 또는 추적조사 기반 자료와 미세먼지 노출 자료를 연계해 지역별, 대기오염 물질별 노출 자료를 제공하고, 이를 데이터베이스화 할 계획이다. 자료가 연계 되면 월별, 연간 노출량 자료 등 지표를 생산하는 것도 목표로 하고 있다. 지역정보를 반영한 개인별 맞춤형 미세먼지 노출 유효 기준치 모델은 머신러닝 알고리즘을 활용하여 위험도 예측 모델을 개발할 계획이다.



3 건강보험심사평가원 보건의료 빅데이터 개방시스템

건강보험심사평가원은 1977년부터 우리나라 건강보험제도와 함께하면서 보건의료 데이터의 표준(분류, 코딩, 적용기준 등)을 만들어 일찍부터 ICT와 접목시키면서 이를 정제·축적해왔으며, 2015년 공공기관 최초 수요자 중심 맞춤형 보건의료 빅데이터 개방시스템을 구축하였다.

국내 보건의료 분야 빅데이터 분석·활용 기반을 마련하였으며, 공공과 민간의 폭넓은 활용을 위해 보건의료 빅데이터센터 및 원격서비스를 운영하고 있다. 건강보험심사평가원에서 보유·개방하는 의료데이터는 전국민의 진료정보와 의료기관, 제약회사, 유관기관 등 다양한 경로에서 수집한 의약품정보, 치료재료정보, 의료자원정보, 비급여정보, 의료질평가정보 등을 분석·정제된 데이터로, 공공데이터(데이터셋, 오픈API), 의료빅데이터분석(빅데이터센터, 원격가상화분석), 의료통계분석(질병, 의약품, 의료기관) 등 다양한 서비스를 제공함으로써 국민과 보건의료 산업 분야, 의료연구기관 등 이용자에게 유익한 의료정보와 서비스를 지속적으로 발굴·개방하고 있다.

1) 질병관리청 홈페이지 연구용역 공고문 참조(2019-10-18) “2020년 학술연구개발용역(심혈관질환자 임상역학자료기반 미세먼지 노출 피해 위험예측모델 개발) 입찰 공고 안내”

직업병 예측 시스템 개발 주요내용

1 사업개요

산업안전보건연구원에서 추진하고자 하는 직업병 예측 시스템의 목표는 산업보건 데이터 웨어하우스(Data Warehouse)를 구축해 직업병 예측 모델을 개발하고 직업병 발생 위험도 정보를 제공하는 것이다. 즉, 다양한 직업병의 발생 원인을 규명하기 위해 노출과 반응관계 증명 등 과학적 분석을 실시하고, 이를 통해 직업병과의 연관관계를 파악하기 위한 것이다. 소요 기간은 2021년부터 최대 2027년까지 약 7년이며, 올해는 최종 사업계획을 수립하고, 사업 운영을 위한 TF 팀을 구성해 사업추진의 발판을 마련하고자 한다.

시스템에 활용할 산업보건 공공데이터는 산업재해통계, 작업환경측정자료, 특수건강진단자료 등 고용노동부 자료를 중심으로 타 부처 정보를 포함할 예정이다. 산업안전보건연구원은 2014년 국립암센터, 2018년 국민건강보험공단, 2020년 건설근로자공제회와 공공기관 업무협약(MOU) 체결을 통해 공공데이터 수집 및 연계 기반을 조성해왔다.

2 직업병 예측 시스템 운영 체계

1 데이터 수집 및 환경 분석

다양한 산업보건 데이터를 수집하고 이를 연계하기 위해서는 데이터의 속성을 파악해야 한다. 연계 대상으로 살펴보고 있는 산업보건 관련 데이터는 작업환경측정자료와 작업환경실태조사 자료, 특수건강진단 자료와 근로환경조사 자료 등의 고용부 자료와 국민건강보험 자료, 암등록 자료, 통계청 사망자료 등이다. 각 데이터를 연계하기 전 데이터별 범주와 형태를 살피고 특성을 파악하는 과정과 데이터의 신뢰도 조사가 필요하다. 데이터 통합관리 시스템 구축을 위해 정보화 전략계획(ISP)을 수립할 예정이며, ISP 수립은 2021년을 목표로 삼고 있다.

2 데이터 연계 체계 구축

연계할 데이터의 환경 분석이 완료되면, 각 데이터의 수립 경로와 연계할 체계를 설계한다. 데이터 연계를 위해서는 표준코드 구축 등의 데이터 표준화 작업이 선행되어야 하는데, 2021년부터 작업환경측정 자료와 특수건강검진 자료 표준화 작업을 시작할 계획이다. 데이터 정제 작업과 함께 개인정보 보호에 따라 대체 식별화를 처리할 제반 기술도 구현해야 하며, 국민건강보험 자료 등 타 부처 자료 연계를 위한 제도적 장치에 대한 검토와 지원도 필요하다. 데이터 연계를 위해 필요한 과정들을 거치고 나면, 본격적으로 산업보건 통합 DB를 구축할 수 있다. 산업보건 통합 DB를 효율적으로 활용할 수 있는 데이터 웨어하우스(DW)를 구축하면 직업병 예측 시스템 운영 체계의 뼈대가 완성될 것으로 보인다.

3 데이터 보안 및 관리 체계 수립

데이터 활용에 있어 가장 중요한 부분은 보안체계를 마련하는 것이다. 통합에 활용하는 데이터는 근로자 개인의 민감한 정보가 많이 포함되어 있으므로 보안지침을 마련하고, 데이터 반출이나 재식별의 위험이 없도록 보안 사항을 살펴야 한다. 향후 데이터를 개방할 때 보안이나 위험성의 문제는 없는지도 꼼꼼히 살펴야 한다. 또한 각 데이터들의 품질관리 및 정보 업데이트 체계도 필요하다. 데이터 오류 검출과 수정 등 데이터 품질관리와 각 데이터의 지속적 업데이트 방안도 데이터 관리 방안 수립을 통해 검토할 것이다.

3 데이터 개방 관련 사항

통합 데이터를 개방해 다양한 연구결과를 창출하기 위해서는 데이터를 활용하고자 하는 사람 누구나 이해할 수 있는 표준 DB를 제공해야 한다. 예를 들어 특수건강진단 코호트 자료를 구축해 이를 표준 DB로 제공할 수 있다. 또한 데이터를 활용하고자 하는 연구자, 정책입안자 등 다양한 고객 수요 맞춤형 DB를 지속적으로 제공해 데이터 접근성을 높이고 관련 연구를 활성화 할 계획이다. 산업보건 통합 DB 분석 결과는 일반인들에게도 쉽게 제공할 수 있도록 시각화 자료 및 직업병 발생 현황 연보 등을 통해 제공할 것이다.



[그림 2] 직업병 예측 시스템 운영 체계(안)

3 직업병 위험도 예측 시스템 활용

데이터 수집과 연계, 보안 및 개방관련 사항을 기본적으로 정립한 후, 이를 토대로 직업병 위험도 예측 시스템을 개발하고자 한다. 예측 시스템의 기본 방향은 일반국민, 근로자, 사업주 등 다양한 수요를 충족할 수 있도록 예측식을 활용한 위험도 지수 개발, 직업병 유형별 영향요인 분석자료 제공 등이다. 예를 들면 업종별, 지역별로 자주 발생하는 질병이나, 사업장의 특정 위험 지표 등의 정보 제공 같은 것이다.

예측 시스템은 궁극적으로 직업병 유형별 고위험군 도출에 활용하여 역학조사를 수행하게 하고, 이러한 역학조사 평가 결과를 활용해 직업병 예방사업을 수행할 수 있게 할 것이다. 고위험 사업장을 대상으로 맞춤형 예방 서비스를 수행할 수 있으며, 예방사업의 효과에 대한 피드백을 통해 전반적인 산재예방 서비스의 질을 높이는 데 기여할 것이다. 직업병 위험도 예측 시스템은 산업보건시스템의 공공성을 확장하게 하는 도구로 활용할 수 있다. 즉, 산업보건 공공데이터 허브로 작동하며 직업병 예측 모델의 개방을 통해 일하는 사람 누구나 자신의 건강위험도를 예측할 수 있게 될 것이다.



[그림 3] 직업병 위험도 예측 사업 절차(안)

빅데이터를 활용한 직업병 예측 시스템에 거는 기대

코로나19 이후 국민의 기본생활 유지와 안전과 관련한 필수노동자인 배달노동자, 요양·돌봄 노동자, 의료기관 종사자들에 대한 관심과 우려가 높아지고 있다. 배달 물량이 많아지면서 발생한 택배 노동자의 과로사 문제는 코로나19 이후 사회 변화가 우리에게 던진 새로운 숙제이다. 이렇듯 급변하는 산업구조와 고용환경의 변화에 발 빠르게 대응하기 위해서는 다양한 직업병 이슈에 선제적으로 대응할 수 있는 직업병 예측 시스템이 필요하다.

산업보건 DB를 통합, 연계한 직업병 예측 시스템을 통해 직업병 고위험군을 발굴하고, 이 결과를 직업병 예방 사업에 선제적으로 활용한다면 더 많은 노동자의 생명과 건강보호에 기여할 수 있을 것이다. 데이터 분석 결과는 직업병 예방사업의 우선순위 설정에 활용하고, 이를 토대로 다양한 역학조사를 실시해 일하는 사람의 건강에 유해한 요인들을 찾아내고 대책을 제시할 수 있을 것이다. 또한 산업보건 통합, 연계 데이터의 개방은 민간시장 활성화를 유도하는데도 기여할 것이다.

참고문헌

- » 국민건강보험공단 국민건강 알람서비스 <http://forecast.nhis.or.kr/menu.do>
- » 질병관리청 2020년 학술연구개발용역 심혈관질환자 임상역학자료기반 미세먼지 노출 피해 위험예측모델 개발

03

issue

중대재해기업처벌법 등장 배경과 시사점

- 산업안전보건법 위반사건
형사처벌 판례 분석

안전보건정책연구실 정책제도연구부
김명준 부장



등장 배경



2018년 12월 故김용균씨 사망사고를 계기로 산업안전보건법(이하 산안법)이 전부 개정되었다. 위험작업에 대한 도급이 제한되고, 산업안전보건법 위반에 대한 벌칙이 강화되었다. 그러나 올해 9월 김용균씨가 사망한 사업장에서 2년도 되지 않아 하청업체 운전기사가 무게 2톤의 스크루에 깔려 사망한 사고가 발생하였다. 비슷한 사망사고가 재발하는 이유는 산안법 위반 시 처벌이 낮기 때문이다.

산안법 위반 사망사고에 대한 1심 법원 처리 결과를 살펴보면, 법원이 피고인에게 징역이나 금고 등 유기자유형을 선고한 경우는 매년 3~5건에 불과하며, 실형기간은 평균 9.3개월에 그쳤다. 대부분 피고인에게 재산형(벌금)이 선고되었는데 그 벌금액은 평균 5백만 원 정도였다.¹⁾ 산안법 위반 사건의 책임자에게 이러한 솜방망이 처벌이 내려진 것은 산안법의 벌칙규정에 처벌의 하한선이 없고, 법관이 형량을 결정할 때 참고할 수 있는 양형기준에 안전·보건조치미이행치사죄의 형량구간이 일반적인 업무상과실치사죄보다 낮게 설정되어 있기 때문이다.

이러한 이유로 산안법 위반의 재범률도 높아지고 있다. 대검찰청 범죄분석 자료에 의하면 2017년 기준 산안법 위반으로 검거된 피의자들의 약 93%가 전과를 보유하고 있는 것으로 나타났다. 기업은 비용과 이익을 비교하여 산안법 위반으로 기소되는 불이익보다 안전보건조치를 이행하지 않음으로써 얻는 이익이 더 크다면 그 이익을 추구하게 될 것이고, 이미 몇 번의 전과가 있는 경우라면 전과가 없거나 초범보다 이익 추구의 유혹에 더 쉽게 빠지게 될 수 있다. 즉 전과 보유 비율이 더욱 증가할 수 있다.

산안법 제14차 개정(2006. 3. 24.)에서 신설된 안전·보건조치미이행치사죄의 법정형은 '7년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금'으로 설정되었다. 그런데 징역형을 기준으로 보면 안전·보건조치미이행치사죄의 법정형은 '5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금'으로 처벌되는 안전·보건조치미이행죄와 큰 차이가 없다. 두 범죄는 징역형의 상한에서 2년의 차이가 날 뿐이고, 특히 형사재판을 담당하는 실무에서는 법관이 행하는 양형이 징역형의 상한을 기준으로 하는 것이 아니라는 점에서 안전·보건조치미이행치사죄의 징역형을 '7년 이하'로 규정한 것은 현실적으로 실효성이 매우 떨어진다.



1) KBS 일하다 죽는 사람들.. "산업재해는 기업범죄"(KBS, 2020. 9. 16.).

안전·보건조치미이행치사죄의 징역형 상한을 안전·보건조치미이행죄의 상한보다 두 배 이상으로 높인다고 노동자 사망 사건의 피고인에 대한 형사처벌의 실효성이 확보되는 것도 아니다. 일반적으로 형을 선고하는 법관은 법정형의 상한이 아니라 하한에 보다 초점을 맞추는 경향이 있기 때문이다. 따라서 산안법 위반에 대한 형사 처벌의 실효성을 높이기 위해서는 하한을 두는 방식(예를 들면, 1년 이상 7년 이하 등)을 도입했다면 산안법 위반 범죄에 보다 실효적인 제재를 도입한 개정으로 평가되었을 수 있다.

안전·보건조치미이행치사죄가 도입되어 사망사고 발생 시 사업주 등 책임자에 대한 처벌을 강화해야 한다는 목소리를 지속적으로 높여 왔지만, 제대로 실행되지 못한 것은 법정형과 선고형의 큰 차이가 중요한 하나의 원인이라고 볼 수 있다. 또한 그동안 여러 번의 개정으로 벌칙규정이 강화되었지만, 형사재판에서 법관은 산안법 위반 사건에 대해 피고인들에게 낮은 형량을 선고함으로써 솜방망이 처벌을 내렸다는 비난과 함께 산업현장에서의 사망사고를 방지하는데 역할을 제대로 못하고 있다는 논리로부터 자유롭지 못하다. 이에 노동자 단체를 중심으로 2007년에 제정된 영국의 기업살인법과 같은 제도의 도입 필요성이 지속적으로 제기되고 있다.

본고는 산업안전보건법 위반 사건에 관한 법정형과 선고형이 다른 이유는 무엇인지 살펴보고자 한다. 분석을 위해 최근 산안법 위반 사망사고에 대한 법원의 판례를 살펴보았다. 이를 통해 중대 재해기업처벌법 도입 주장에 대한 시사점을 살펴보고자 한다.

안전·보건조치미이행죄 법정형과 대법원 양형기준

산안법 개정으로 안전·보건조치미이행으로 인한 사망사고에 대한 책임자 처벌 수준은 높였지만 현실에서의 처벌은 여전히 낮다. 그 이유를 파악하기 위해 현재의 안전·보건조치미이행죄에 대한 법정형과 대법원 양형기준을 살펴보면 아래 표와 같다.

표 1 안전·보건조치미이행죄 법정형 제개정 현황

구 분	안전·보건조치미이행죄의 법정형	안전·보건조치미이행치사죄의 법정형
1981.12.31. 제정	제44조(벌칙): 징역 2년 ↓, 벌금 1,000만 원 ↓	X
1990.01.13. 개정	제67조(벌칙): 징역 3년 ↓, 벌금 2,000만 원 ↓	X
1996.12.31. 개정	제67조(벌칙): 징역 5년 ↓, 벌금 5,000만 원 ↓	X
2006.03.24. 개정	제67조(벌칙): 징역 5년 ↓, 벌금 5,000만 원 ↓	제66조의2(벌칙): 징역 7년 ↓, 벌금 1억 원 ↓
2019.01.15. 개정	제168조(벌칙): 징역 5년 ↓, 벌금 5,000만 원 ↓	제167조(벌칙) 제1항: 징역 7년 ↓, 벌금 1억 원 ↓ 제2항: 제1항의 죄로 형 확정 후 5년 이내에 다시 제1항의 죄를 범한 자는 그 형의 2분의 1까지 가중

표 2 대법원의 양형기준

유형	구분	감경	기본	가중
1	과실치사	8월	6월~1년	8월~2년
2	업무상과실·중과실치상	6월	4월~10월	8월~2년
3	업무상과실·중과실치사	4월~10월	8월~2년	1년~3년
4	산업안전보건법위반	4월~10월	6월~1년 6월	10월~3년 6월

표 3 특별양형 및 일반양형의 감경 및 가중 요소

	구분	감경요소	가중요소
특별양형	행위	<ul style="list-style-type: none"> 피해자에게도 사고 발생 또는 피해 확대에 상당한 과실이 있는 경우 사고 발생 경위에 특히 참작할 사유가 있는 경우 경미한 상해가 발생한 경우 	<ul style="list-style-type: none"> 중상해가 발생한 경우 주의의무 또는 안전·보건조치무 위반의 정도가 중한 경우
	행위자/기타	<ul style="list-style-type: none"> 농아자 심신미약(본인 책임 없음) 처벌불원(피해 회복을 위한 진지한 노력 포함) 	<ul style="list-style-type: none"> 동종 누범
일반양형	행위	<ul style="list-style-type: none"> 피해자에게도 사고 발생 또는 피해 확대에 상당한 과실이 있는 경우 사고 발생 경위에 특히 참작할 사유가 있는 경우 경미한 상해가 발생한 경우 	<ul style="list-style-type: none"> 중상해가 아닌 중한 상해가 발생한 경우
	행위자/기타	<ul style="list-style-type: none"> 농아자 심신미약(본인 책임 없음) 처벌불원(피해 회복을 위한 진지한 노력 포함) 	<ul style="list-style-type: none"> 사고 후 구호조치를 취하지 아니한 경우 범행 중 증거은폐 또는 은폐 시도 이종 누범, 누범에 해당하지 않는 동종 전과



산안법 위반사건에 대한 형사처벌의 적정성 검토²⁾

산안법 위반사건에 대한 형사처벌의 적정성은 세 가지(법정형, 선고형, 양형기준)로 구분하여 검토해 볼 필요가 있다.

1 산안법 상 법정형의 적정성 검토

산안법에 명시되어 있는 개별 법정형은 입법자가 불법의 정도를 추상적으로 고찰하여 규정해 둔 것이다. 따라서 하나의 범위로 설정되어 있는 법정형의 적정성 여부는 당해 법정형이 헌법상의 기준인 과잉금지원칙 등에 명백하게 위반되지 않는 한 쉽게 적정성의 범위를 일탈하였다고 판단할 수 없다. 현실에서는 안전·보건조치미이행으로 인한 사망사고에 대한 최종 판단은 법원의 몫이기 때문에 대법원 판례를 검토해 볼 필요가 있다고 하겠다.

산안법 제167조 제1항이 고의의 기본범죄(안전·보건조치미이행죄)이고 과실의 중한 결과(근로자 사망)와 연결되는 경우 결과적 가중범이므로, 안전·보건조치미이행은 고의범으로 볼 수 있다. 대법원 판례에 따르면, 사업장에서 위험성이 있는 작업이 필요한 안전·보건조치를 하지 않은 채 이루어졌다는 사실만으로, 사업주에게 산안법 상 안전·보건조치미이행죄가 성립하는 것은 아니다.³⁾ 산안법 상 안전·보건조치미이행(현행 제38조)은 사업주가 자신이 운영하는 사업장에서 산업안전보건기준에 관한 규칙에서 정하고 있는 안전조치를 하지 않은 채 산안법(제38조)에 규정된 안전상의 위험이 있는 작업을 하도록 지시하거나 그 안전조치를 하지 않은 상태에서 작업이 이루어지고 있다는 사실을 알면서도 이를 방치하는 등 그 위반행위가 사업주에 의하여 이루어졌다고 인정되는 경우에 한하여 성립한다.⁴⁾

그러나 대법원 판례가 안전·보건조치미이행죄의 구성요건인 ‘근로자’를 당해 사업주와 실질적 근로관계를 맺고 있는 자로 축소하여 해석함으로써, 안전·보건조치를 취할 의무가 있는 사업주가 조치를 취하지 않아 근로자(외주업체 근로자 등)가 사망하여도 산안법 상 안전·보건조치미이행치사죄의 책임을 부담하지 않는 불합리한 사례가 발행한다는 것이다. 근로자 보호 측면에서는 산업재해로 사망한 사람이 근로자에 해당한다면 그 현장을 지배하고 통제하는 사업주 등은 해당 근로자의 사망사고에 대해서는 안전·보건조치미이행치사죄의 책임을 귀속시킬 수 있도록 해야 할 것이다.



2) 이진국, 산업안전보건법상 위반사건의 제재에 대한 인식조사, 산업안전보건연구원, 2019, 93-98면.

3) 대법원 2010. 9. 9. 선고, 2008도 7834 판결 참조.

4) 대법원 2010. 9. 9. 선고, 2008도 7834 판결 참조.

2 산안법 위반 사건에 대한 선고형의 적정성 검토

산안법 위반사건의 피고인에 대한 실제 선고형은 형벌로서 달성하고자 하는 위하력과 실효성을 갖추고 있는가. 법정형의 중대성이나 중한 선고형은 그 자체가 잠재적 행위자로 하여금 범죄를 일으키지 않게 하는 본질적인 요소는 아닐 것이다. 그러나 위하력이 떨어지는 선고형은, 특히 해당 수범자가 기업인 경우에는 범죄행위의 유인요소로 작용할 수 있다는 것이다. 비용과 편익을 계산하여 대응하는 기업 관행을 보면 낮은 선고형에 비해 편익이 크다면 그 편익을 추구할 가능성이 높기 때문이다.

산안법 위반사건에 대한 형사처벌의 실태를 보면, 산안법 위반사건의 대부분은 약식명령의 청구 사건이고, 선고되는 대부분의 형벌은 벌금형이다. 또한, 산안법 위반사건으로 공소장에 의하여 제기된 사건들의 경우에도 법원이 피고인에게 징역형이나 금고 등 유기자유형을 선고한 예는 매년 5건 이하에 불과하다. 이러한 상황을 종합하여 보면, 산안법 위반사건의 피고인에 대한 선고형을 논하는 것은 의미가 없을 수도 있다.

3 산안법 위반에 대한 양형기준의 적정성 검토

대법원 양형기준에 따르면, 산안법 위반사건에 대한 양형기준은 과실치사상범죄군에 포함되어 있지만, 산안법을 위반하는 모든 범죄가 양형기준의 적용대상이 되는 것이 아니라 산안법 제38조(안전조치) 또는 제39조(보건조치)의 의무를 위반하여 근로자를 사망에 이르게 한 사업주에게만 적용된다.⁵⁾ 즉, 산안법 위반사건에 대한 양형기준은 안전·보건조치미이행치사죄에 한정되어 적용된다는 것이다.

또한, 현행 양형기준제는 공소장에 의하여 제기된 사건들 중 법관이 피고인들에게 유죄를 인정하여 징역형을 선고하기로 결정한 경우에 한하여 적용될 수 있다는 것이다. 공소장에 의하여 제기된 사건이라도 법관이 피고인에게 벌금형을 선고하기로 결정할 경우에는 양형기준은 적용되지 않는다. 산안법 위반으로 공소 제기된 사건 중 매년 5건 이하에 대해서만 징역형이 선고되는 현실에서, 현재 적용되고 있는 양형기준은 유명무실한 제도라고 볼 수 있고, 산안법 위반 사건은 ‘기업범죄’이고 ‘고의범’이라고 하면서도 안전·보건조치미이행치사죄의 권고 형량이 일반적인 업무상 과실치사죄 보다 낮게 규정되어 있는 것은 안전·보건조치미이행치사죄에 대한 심각성을 인식하지 못하고 있다는 것을 증명하는 것으로 볼 수 있다.

5) 2018년 대법원 양형위원회 양형기준표 참조.

산안법 위반 사망사고 형사 판례 사례와 선고내용 분석

1 형사 판례 사례

1) 대구지방법원 2019. 3. 12. 선고 2018고단6115 판결 (업무상 과실치사, 산안법 위반)

충전전로에 근접한 장소에서 작업을 하는 경우에는 사업주가 해당 전압에 적합한 절연용 보호구를 설치하여야 하고, 다만 저압이고 충전전로에 접촉할 우려가 없는 경우에는 사업주는 전기작업자에게 절연용 보호구를 착용하도록 할 업무상 주의의무를 규정하고 있다.

그럼에도 불구하고, 피고인은 이를 게을리 한 채 위 작업장소에 적절한 절연용 보호구도 지급하지 않는 등 안전조치 의무를 이행하지 않았다. 그 결과, 피해자가 통신선로 가이설 작업을 하던 중 충전전로 접촉으로 인한 감전사고로 2018. 7. 6. 14:40 저산소성 뇌손상으로 사망한 사고였다.

[선고 내용] 피고인 B(합자회사)와 A(현장소장)에게 각각 500만 원 벌금

2) 부산지방법원 2019. 4. 4. 선고 2018고단 5912 판결 (업무상 과실치사, 산안법 위반)

피고인들은 2018. 3. 27. 15:59경 투명 방음판 설치작업을 시공하면서 추락방지망 또는 울타리를 설치하거나 피해자에게 안전대를 착용하도록 하지 아니한 상태에서 피해자로 하여금 가압 고정바 볼트 조립작업을 하게 한 업무상 과실로, 약 10m 높이의 철골구조물에 앉아 뒤로 이동하면서 가압 고정바 볼트 설치작업을 하던 피해자가 설계상 투명 방음판 미설치 구간에서 바닥으로 떨어져 인근 병원으로 후송되어 치료를 받던 중 2018. 3. 27. 17:06경 장기다발성 손상 등으로 사망한 사고였다.

[선고 내용] 피고인 A(대표이사) 400만 원 벌금, 피고인 B(공사실무자) 250만 원 벌금, 피고인 C(공사 전반에 관한 감리 실무책임자) 400만 원 벌금

3) 울산지방법원 2019.3.14. 선고 2018고단3682 판결 (업무상 과실치사, 산안법 위반)

사업주는 건물 등을 해체 작업하는 경우에는 근로자의 위험을 방지하기 위하여 해체건물의 구조, 주변 상황 등에 대해 사전조사를 실시하고 그 결과를 보존하여야 하며, 조사 결과를 고려하여 해체 방법 및 해체 순서도면, 사업장 내 연락방법, 해체 작업용 기계·기구 등의 작업계획 등이 포함된 작업계획서를 작성하고, 그 계획에 따라 작업을 하도록 관리감독을 하여야 하고, 근로자가 물체가 떨어지거나 날아올 위험이 있는 장소에서 작업을 할 경우 안전모를 지급하고 착용토록 하여야 한다.

그럼에도 불구하고, 피고인은 이를 게을리 한 채 해체건물의 구조, 주변 상황 등을 고려한 구체적인 작업계획서를 작성하지 아니하고, 피해자가 안전모를 착용하지 않은 상태에서 해체작업을 하게 한 업무상 과실로 인한 사고로, 2018.6.28. 15:29경 중간벽체를 먼저 제거하여 상부벽체가 하중을 견디기 어려운 상태에서 해체작업으로 인한 진동, 충격으로 벽체의 부착력이 저하되면서 약 2.7m 높이에서 천장과 접한 채 매달려 있던 천장 상부 벽체가 바닥으로 무너져 내려 피해자를 덮침으로써 같은 날 피해자를 연가양홍, 혈홍, 폐좌상 등으로 사망에 이르게 하였다.

[선고 내용] 징역 10개월

(양형이유: 과실 정도가 중하고 안전모 지급 등 기본적인 안전조치 의무도 이행하지 아니하여 근로자가 사망하는 결과를 초래하는 등 피고인의 죄책이 무겁다. 피고인이 반성하고 있다고 하나 유족과 합의하지 못한 점 등 참작)

4) 대구지방법원 2019. 3. 19. 선고 2019고단149 판결
(업무상 과실치사, 산안법 위반)

피고인은 대구 동구 소재 3층 원룸 신축공사를 담당한 개인 사업주이자 현장 소속 근로자의 안전과 보건에 관한 제반 사항을 총괄하여 관리·감독하는 사람이다. 피고인은 위 공사현장에서 피해자로 하여금 현장 3층 외부비계에서 고임목 설치 작업을 하게 하였다. 당시 위 3층 외부비계 작업 현장은 높이 6.3m에 위치하고 있어 근로자가 추락할 위험이 있는 상태였다. 이러한 경우 사업주는 작업 중 근로자가 떨어질 위험이 있는 장소에서 작업을 하는 경우 안전모 및 안전대를 근로자에게 지급 및 착용토록 하여야 하며, 작업발판에서 근로자가 떨어질 위험이 있는 경우 안전난간 등을 설치하여야 하고, 작업의 특성상 비계 작업발판 내측 단부에 안전난간 등의 설치가 곤란한 경우에는 추락 방호망을 설치하거나 근로자에게 안전대를 착용하게 하는 등 추락할 위험을 방지하기 위해 필요한 조치를 하여야 할 업무상 주의의무 및 산안법상 의무가 있었다. 그럼에도 불구하고 피고인은 이를 게을리 한 채 피해자로 하여금 안전모 및 안전대를 착용하게 하지 않고, 비계 작업발판 내측 단부에 안전난간 및 추락 방호망을 설치하지 아니하여 피해자가 고임목 설치 작업 도중 50cm 개구부를 통해 약 6.3m 아래로 추락하게 함으로써 치료를 받던 중 외상성 척수 손상 등으로 사망한 사고였다.

[선고 내용] 징역 6월 다만, 이 판결 확정일로부터 1년간 형의 집행 유예

5) 서울동부지방법원 2018.6.8. 선고 2017고단1506 판결
(업무상 과실치사, 산안법 위반)

서울메트로는 2011년도 및 2015년도에 J와 계약을 체결하면서 안전사고에 대한 모든 책임을 J에게 부과하면서도 ‘스크린도어 장애신고 접수 시 1시간 이내 출동 완료, 고장접수 24시간 이내 미처리의 경우 지연 배상금 부과’ 등의 특약조건을 포함시켰다. 2015. 8. 29. 경 서울 지하철 2호선 AF 선로측 사고(이하 ‘AF’사고)가 발생한 직후 서울메트로에서는 2011년 최초 A와 위 체결할 당시의 인력 설계로는 J정비원들의 2인 1조 작업이 불가능하고, 실제로 2인 1조로 작업이 실시 되지 않고 있다는 사실을 인지하게 되었다.

J정비원들은 선로측 작업을 하는 경우에는 2인 1조로 작업하여야 함을 인식하고 있었음에도 대부분 1인이 출동하여 서울메트로 전자운영실로부터 작업승인을 받지 아니한 채 서둘러 스크린 도어를 개방하고 선로측 작업을 실시하게 되었다.

위와 같이 피고인들은 각자의 업무상 주의의무를 위반하였고, 피고인들의 그와 같은 업무상 과실이 경합하여, J 소속 정비원 피해자 AE가 2016. 5. 28. 서울 광진구 AJ에 있는 지하철 2호선 ‘Z’내선(AK 방면) 승강장 9-4 지점 선로 내에서 2인 작업이 필요한 상황이었음에도 혼자 스크린 도어 작업을 하던 중 역사 내부로 진입하는 열차와 충돌하여 위 현장에서 두개골 골절을 동반한 두부 손상으로 사망에 이르게 한 사고이다.

[선고 내용] 피고인 A (하청 대표이사)징역 1년, 200시간 사회봉사, 피고인 J(하청 법인) 주식회사 벌금 3,000만 원. 다만, 이 판결 확정일로부터 2년간 피고인 A 집행유예

2 산안법 위반 형사판례 선고 내용 요약 및 분석

위의 사례들에 대한 선고 내용을 분석해 보면, 1번과 2번 사례는 산안법 위반으로 근로자를 사망에 이르게 하였으나, 우리나라 평균 벌금형인 500만 원이 선고되었고, 3번과 4번 사례는 징역형을 선고했지만 형의 집행은 유예되었으며, 특히 3번 사례는 선고 내용에 유족과의 합의를 못했음에도 불구하고 징역 10개월을 선고한 것은 아쉬운 부분이다.

사업주의 의무사항으로 규정되어 있는 안전·보건조치 사항을 이행하지 않아 소속 근로자가 사망한 경우에도 유족과의 합의를 형량의 감경이나 가중의 사유로 삼는다면 유족과의 합의는 가진자가 더 쉽게 합의에 이를 수 있고, 그렇지 못한 영세업자는 합의할 가능성이 낮아지게 된다.

표 4 산안법 위반 형사판례 선고 요약

구분	주요 위반 사항	위반 결과	선고 내용
1번 사례	절연보호구 미지급	감전 사망	회사와 현장소장 벌금 각 500만원
2번 사례	추락방지망 미설치 및 안전대 미착용	추락 사망	대표이사 벌금 400만 원
3번 사례	작업계획서 미작성 및 안전모 미착용	낙하 사망	징역 10개월(유족과 미합의)
4번 사례	안전대와 안전모 미지급	추락 사망	징역 6월, 1년간 집행유예
5번 사례	작업지침 미준수	충돌 사망	하청 대표이사 징역 1년, 집행유예 2년 (사회봉사 200시간), 하청 법인 벌금 3,000만 원

특히, 3번 판례는 대기업에게는 더욱 솜방망이 처벌의 가능성을 넓혀 주는 판례라고 할 수 있다. 그렇지 않아도 산안법 위반으로 인한 사망사고에 대한 솜방망이 처벌이라는 것은 오래 전부터 들어 왔고 실제로 산업현장에서는 노동자 목숨 값이 500만 원이라는 이야기까지 나돌고 있는 상황에서 더욱 현실성이 없는 가중사유로 여겨지고 산안법 위반은 규정을 지키지 못한 사실 자체에 객관적인 책임을 물려야 할 것이다.

마지막 5번 사례는 서울메트로가 원청이고 하청업체가 유지보수를 담당하는 과정에서 하청 업체 소속의 19살 청년이 구의역에서 참변을 당해 전 국민을 분노하게 만든 사건으로, 하청 업체가 유지보수를 수행하는 계약관계이지만 계약체결 당시 원청인 서울메트로는 작업수칙에 규정되어 있는 2인 1조 작업은 이루어지지 않았고, 향후에도 2인 1조 작업이 현실적으로 불가능하다는 것을 알면서도 묵인해 왔음에도 불구하고 원청인 서울메트로 관계자 누구도 처벌을 받지 않았다.

오히려, 위험을 외주 받은 하청 유지보수 업체 대표와 법인에게 각각 징역 1년과 사회봉사 200 시간, 하청 법인에게는 벌금 3,000만 원이 선고되었다. 19살 청년의 죽음으로 온 국민이 분노했고, 위험의 외주화라는 이슈로 원청에 대한 원성이 높은 상황이었음에도 불구하고, 5번 판례에서 원청에게 어떤 형벌도 선고되지 않았다는 점은 이익형량을 비교하여 이익이 된다면 위험의 외주화를 쉽게 버릴 수 없는 현실적인 유혹에 빠지게 하는 판결이라고도 볼 수 있다.

산안법과 중대재해기업처벌법 벌칙규정 주요 내용

1 산안법 주요 내용

지난 2019년 1월 15일 산안법 전부개정 당시에도 안전·보건조치(제38조 또는 제39조) 미이행으로 인해 근로자가 사망할 경우(7년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금, 산안법 제167조) 책임자를 보다 강하게 처벌할 수 있도록 법정형에 하한선을 두고, 최고형도 상향해야 한다는 의견이 많았으나, 경영계 등의 반발에 부딪쳐 결국 누범규정만 두는 것으로 합의하게 되었다.

위험의 외주화로 인해 사망사고가 빈번한 만큼 도급인의 안전·보건조치 의무 미이행시 처벌을 강화하기 위해 기존의 '1년 이하의 징역 1천만 원 이하의 벌금'에서 '3년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금'으로 강화하고, 도급인이 안전·보건조치 위반으로 근로자가 사망한 경우에는 '7년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금'을 부과하되, 형을 선고받고 형이 확정된 후 5년 이내에 동일한 죄를 범한 경우 그 형의 2분의 1까지 가중할 수 있도록 규정하였다.(산안법 제169조)



2 중대재해기업처벌법 주요 내용

청와대 국민청원에 게시된 중대재해기업처벌법은

- △노동자, 시민의 중대재해에 대해 기업의 경영책임자, 원청, 발주처 등 실질적인 책임자 처벌로 기업이 법을 지키도록 실질적으로 개선
- △다단계 하청 노동자, 특수고용 노동자의 중대재해도 실질적인 책임이 있는 원청 처벌
- △세월호 참사, 가슴기 살균제 참사 등에 대한 다중이용시설, 제조물의 사용과정에서 발생한 중대재해에 대해 기업의 실질적인 책임자 처벌
- △불법 인허가, 관리감독 소홀로 인한 중대재해에 대한 공무원 및 공무원 책임자 처벌
- △고의적이거나, 반복해서 법을 위반하는 경우 등에는 징벌적 손해배상 도입 등이다.

아울러, 중대재해기업처벌법은 사업주와 경영책임자 등이 유해·위험 방지 의무를 위반해 노동자가 사망할 경우 '3년 이상 유기징역 또는 5,000만 원 이상 10억 원 이하의 벌금형에 처하도록 했다. 법인 처벌에서도 1억 원 이상 20억 원 이하의 벌금을 부과하는 등 '하한형'을 설정했다는 점이 현행 산안법의 내용과 가장 큰 차이점이다.

시사점



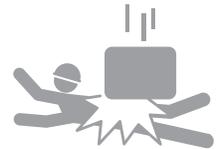
형법 제24장 살인의 죄 제250조(살인, 존속살해) ①사람을 살해한 자는 사형, 무기 또는 5년 이상의 징역에 처한다. ②자기 또는 배우자의 직계존속을 살해한 자는 사형, 무기 또는 7년 이상의 징역에 처한다.

위 규정이 산안법에 규정된 벌칙규정과 가장 큰 차이점은 산안법에는 규정되지 않은 '5년과 7년'이라는 하한이 설정되어 있다는 것이다.

누구나 범죄행위를 저질렀을 경우에 가장 궁금해 하는 것은 최소 몇 년의 형을 받게 되는지 일 것이다. 내가 사형에 처해질지 여부는 다음의 문제이고, 벌칙의 상한인 사형으로 선고되는 것은 아주 드문 경우라는 것을 이미 다 알고 있기 때문에 하한이 선고될 수 있는 방안을 찾는 데 역량을 집중할 것이기 때문이다. 이런 맥락에서 산안법 위반으로 기소되는 사망사고의 경우에도 유기 징역에 처해지는 경우는 매년 5건 미만이고, 대부분 벌금형이 선고되어 온 일례들로 인해 중대 재해기업처벌법 제정을 요구하게 된 하나의 원인을 제공한 것은 부정하지 못할 것이다.

그렇다면, 중대재해기업처벌법의 제정을 주장하는 이유 중 하나인 위반자에 대한 처벌의 하한을 설정 및 상한의 대폭 상향이 중대재해기업처벌법 제정이 추구하는 목적을 달성할 수 있을 지는 따져 보아야 할 것이다. 모든 소송에서 가장 중요한 요건이라고 할 수 있는 것은 원고적격과 피고적격, 그리고 소송물의 확정이다. 소송물이 확정되어야 소송물을 두고 원고와 피고가 서로의 입장을 주장하면서 법정에서 다툴 수 있기 때문이다. 하지만 산업현장에서 사망사고가 날 경우 원고(사망자의 유족 등)는 즉시 확정되지만 사망사고에 대한 책임을 져야 할 피고(사업주 등)는 원청 노동자가 아닌 경우에는 확정되는 것이 쉽지 않고 때로는 확정할 수 없는 경우도 있다.

최근 사례를 살펴보자. 지난, 9월 10일 태안화력본부에서 발생한 사망사고의 당사자인 화물차 기사 이모씨는 오전 10시쯤 태안화력본부 1부두 하역기 스크루를 반출한 뒤 정비하기 위해 해당 스크루를 트럭에 올렸다. 이후 이씨는 로프로 스크루 고정작업 중 로프가 끊어지면서 떨어진 2톤짜리 스크루에 깔려 병원으로 후송 도중 사망했다. 앞서, 태안화력의 상급 기관인 서부발전은 발전용 석탄을 운반하는 하역기의 컨베이어 스크루가 고장나자 ○○기공이라는 외부 정비 업체에 수리를 맡겼고, ○○기공은 스크루 운반작업을 다시 화물차 지입차주인 이씨에게 맡겼다. 즉, 특수고용노동자인 이씨는 형식상 개인사업자 신분으로 하청업체인 ○○기공과 계약을 맺는 관계다.⁶⁾ 이 사망사고에 대한 피고적격(피고인)은 누가 되는가? 사측의 입장에서는 화물차 기사 담당 업무여서 태안화력은 사망사고에 대한 법적인 책임이 없다고 주장한다면 원고측에서는 원청인 태안화력에 어떤 논리로 대항할 수 있을까?



원청인 태안화력이 산업법 상의 안전·보건조치미이행 책임이 있다고 인정할 것인가의 문제이다. 지금까지 공개된 사실을 보면, 태안화력 측에서는 본인들의 책임 범위 밖의 사안이라고 주장할 가능성이 매우 높다는 것이고, 이 주장을 명백하게 반박할 수 있는 근거를 개정된 산업법에서 도출하는 것은 쉽지 않다.

원청에서 이러한 논리를 주장하는 근거는 사업장 내에서 일어난 모든 사고에 대해서 원청이 책임을 져야 한다는 포괄적 책임을 인정할 수 있는 제도적 개선 조치가 이루어지지 않았기 때문이다. 그래서 2019년 산업안전보건법 개정 당시에도 원청 사업장의 옥내외 구분 없이 해당 사업장에서 발생한 모든 조치에 대해서는 원청의 책임성을 명시해야 한다는 요구가 있었지만 받아들여지지 않았고 이번 사고에서도 원청은 법적인 책임은 지지 않고 도의적인 책임만 질 것으로 보인다. 중대재해기업처벌법을 제정하여 처벌의 하한을 설정하고 상한을 높이는 등의 처벌 수준을 강화하는 것도 중요하지만, 더 중요한 것은 산업현장의 복잡성 증대와 고용형태 다변화로 인해 증가하고 있는 노동 취약계층인 특수형태종사자들의 안전과 건강을 책임지기 위해 안전·보건조치 의무 대상자를 확정하는 것이 가장 시급한 과제라고 할 수 있다.

6) 경향신문 김용균씨 숨진 태안 화력발전서 또 하청노동자 사망 (2020. 9. 11.)

또한, 날이 갈수록 산업은 다변화, 다층화되어 현재의 산안법 상 안전·보건조치이행 책임자를 확정하기 곤란한 상황에서 책임 명확화의 일환으로 원청에 포괄적 장소 구축성 책임을 주장하고, 2인 1조 등 안전작업 조치는 고용형태와 상관없이 적용되어야 한다는 것은 취약계층 노동자 보호 측면에서는 매우 의미가 있을 것이다.

원청과 하청 관계를 떠나 노동자의 생명을 보호하는데 있어서는 노동계와 경영계의 상반된 입장만을 주장하는 이분법적 접근에서 탈피해야 한다. 인터넷과 소셜미디어의 발달로 산재사망 사고가 발생할 경우 기업의 부정적인 내용이 실시간으로 전파되면 기업의 브랜드가치가 하락하여 기업매출액과 주가에도 부정적인 영향을 미칠 수 있고, 과거처럼 산재은폐도 쉽지 않는 상황에서 기업도 이익만을 추구할 것이 아니라 원·하청 및 고용형태를 떠나 같은 현장에서 일하는 모든 노동자 및 이해관계자들에 대해서는 원청도 책임으로부터 자유롭지 못하다는 인식의 전환이 필요한 시점이다.



1981년 산안법이 제정된 이래로 수차례 개정작업을 거치면서 산안법 벌칙의 상한은 이미 높여진 상태이고, 중요한 것은 안전·보건조치 위반에 대한 법원의 선고형을 높이는 것이 보다 더 실효성 있는 제재방법이 될 것이다. 지난 6월 3일 고용노동부장관이 대법원 양형위원장을 만나 산안법 위반 사건을 독립 범죄군으로 설정해 양형기준을 논의해 줄 것을 요청한 것은 선고형을 높이는 것이 실효성 있는 제재방법임을 인식한 것이라 할 수 있다.

현재 양형기준상 산안법 위반 사건은 ‘과실치사상범죄군’으로 분류된다. 산재사망사고는 사업주의 안전·보건조치이행 의무 소홀이나 안전관리체계 미비 등에 기인하여 기업범죄 성격이 강함에도, 법원은 여전히 노동자 개인이 주의 의무를 위반한 업무상 과실치사로 처리하고 있다. 양형기준상 권고 형량이 6월~ 1년 6월에 불과해 개정 산안법의 법정형과는 너무 차이가 크다. 중대재해기업처벌법을 제정하여 위반자에 대한 처벌 등을 강화하는 것도 중요할 수 있지만, 현재 산안법의 미비점 보완과 중대재해기업처벌법의 내용 중 도입 가능한 부분은 흡수하여 벌칙 규정의 하한 규정을 두는 것에 대한 논의도 필요할 것이다. 또한, 고용형태 및 원·하청 관계없이 같은 사업장에서 일하는 모든 사람의 안전·보건조치이행 책임을 원청도 부담하는 등의 책임 소재를 명확하게 하는 것이 사업장에서의 안전·보건조치 이행률을 높일 수 있는 방법이 될 수 있다.

참고문헌

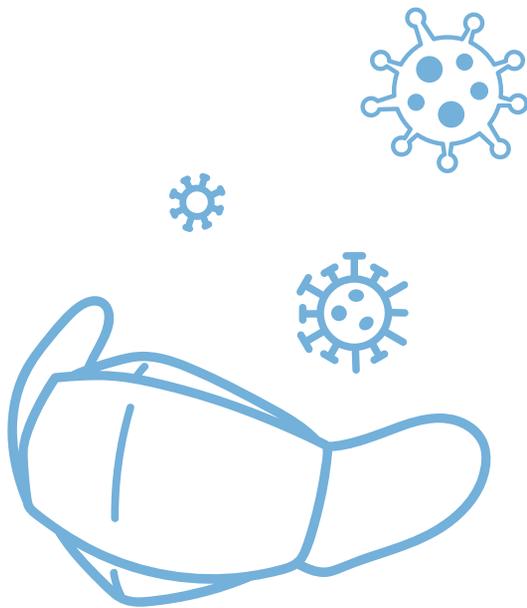
- » 이진국, 산업안전보건법상 위반사건의 제재에 대한 인식조사, 산업안전보건연구원, 2019
- » 경향신문 김용균씨 숨진 태안 화력발전서 또 하청노동자 사망 (2020. 9. 11.)
- » KBS 일하다 죽는 사람들..“산업재해는 기업범죄”(KBS, 2020. 9. 16.)
- » 대법원 2010. 9. 9. 선고, 2008도 7834 판결
- » 대법원 2010. 9. 9. 선고, 2008도 7834 판결

04 issue

←
코로나19가 가져온
삶과 노동의 변화

- 유럽의 시사점
(Living, working and
COVID-19 e-survey)

안전보건정책연구실 연구기획부
김유리 대리



코로나바이러스감염증-19(COVID-19, 이하 코로나19)의 대유행은 전 세계 사람들의 삶의 질과 노동에 광범위한 영향을 끼치고 있다. 노동과 서비스는 대면에서 비대면으로 이동하며 재택근무와 유연근무가 증가하였으며, 코로나19에도 사회 유지에 꼭 필요한 보건, 돌봄, 택배와 같은 필수노동자의 업무 부담이 과중되고 있다. 여행, 항공, 운수업과 같은 업종들은 사회적 거리두기 강화로 노동자 대량 해고, 폐업 등의 구조조정이 이뤄지고 있다. 코로나 19는 경제활동 방식을 변화시켰고 개인의 일상적 삶을 뒤흔들어 놓았다.

코로나19 이후 일과 삶은 어떠한 변화를 겪었는지, 또 이것이 미친 영향은 무엇인지 더 잘 이해하고 이 위기에 적절히 대응하기 위해 2020년 4월과 7월, 유럽위원회(EC) 산하 유로파운드(Eurofound)는 ‘Living, Working and COVID-19’라는 주제로 인터넷 설문 조사를 실시했다. 조사 내용은 유럽을 비롯하여 전 세계에 미친 코로나19의 영향을 살펴볼 수 있는 자료이다. 9월 말에 발간한 이 조사보고서 내용을 요약해 소개한다.

개요



코로나19 팬데믹은 전 세계 시민의 삶의 방식뿐만 아니라 노동환경에도 큰 변화를 초래하면서, 노동의 미래에 대해 새로운 관점이 필요하다는 것을 입증해 보였다. 국내외 산업안전보건 연구 기관은 노동의 미래에 대한 깊은 이해와 선제적인 연구활동을 통해 사업주가 노동자의 안전과 건강을 보호할 수 있도록 효과적인 정책과 프로그램을 개발해야 할 때다.

노동의 미래는 새로운 조직 설계, 로봇의 도입, 인공지능의 활용 등 노동환경 변화와 업무의 변화, 작업자에게서 발생하는 다양한 변화에 의해 좌우된다. 기술의 발달과 진보는 다양한 기회를 제공하기도 하지만 노동환경과 노동방식에 새로운 도전과제를 안겨주며, 작업자에게는 안전보건 및 삶의 질(well-being)에 대한 문제를 야기한다. 노동자 및 사업주의 안전보건, 더 나은 삶을 위한 유급휴가와 적절한 임금, 고용 안정, 건강한 리더십 등은 더 이상 새로운 개념이 아니다. 여러 연구를 통해 밝혀진 바와 같이 이러한 개념들은 노동자의 기본 욕구일 뿐만 아니라 가족, 지역 사회, 국가의 존립을 위한 필요조건이다. 다만 이와 같은 이슈의 중요성과 필요성, 노동환경, 작업 및 노동자에 미치는 영향에 대한 이해는 여전히 미비한 실정이다.

따라서 코로나19가 노동 및 산업안전보건에 미친 영향을 분석해보고, 종전에 비해 더욱 크게 부각되고 있는 미래 산업안전보건의 불확실성 및 주요 현안에 대해 탐색해 보고자한다.

분석방법

코로나19 팬데믹으로 인한 일상과 노동환경의 변화를 포착하여 위기극복방안을 제시하고자 온라인 설문조사 「삶과 일 그리고 코로나19(Living, working and COVID-19)」를 실시했다. 2020년 9월 말 발표된 제1차(2020.4월 실시) 및 제2차(2020.7월 실시) 설문조사 분석보고서를 통하여 코로나19 팬데믹 시대가 마주한 위기에 대해 조명해 보았다.

삶과 노동 그리고 코로나19

코로나19는 전 세계 시민의 삶과 노동에 상당한 파급효과를 가져왔다. 유로파운드는 유럽연합 회원국 응답자들의 생활과 노동 환경에 대한 코로나19의 영향력에 대해 2020년 4월 온라인 설문 조사를 실시하였다.¹⁾ 설문은 현재까지 총 두 차례(4월, 7월) 수행되어 답변 시기 차이에 따른 답변자들의 상황을 비교분석할 수 있다. 제1차 조사(2020.4월) 수행 시 대부분의 국가는 봉쇄 조치(lock down)가 발령된 상태였고, 제2차 조사(2020.7월 실시) 시기에는 사회 및 경제 부분에서 닫힌 문을 조심스럽게 열기 시작한 시기였으므로, 조사 시기에 따라 각국 응답자가 처한 상황을 면밀히 비교 분석할 수 있다. 설문조사는 성별, 연령, 교육수준을 비롯하여 고용상황에 대해 질문하였으며, 이를 통해 코로나19 팬데믹으로 인한 영향을 분석했다.

1 코로나19와 고용불안

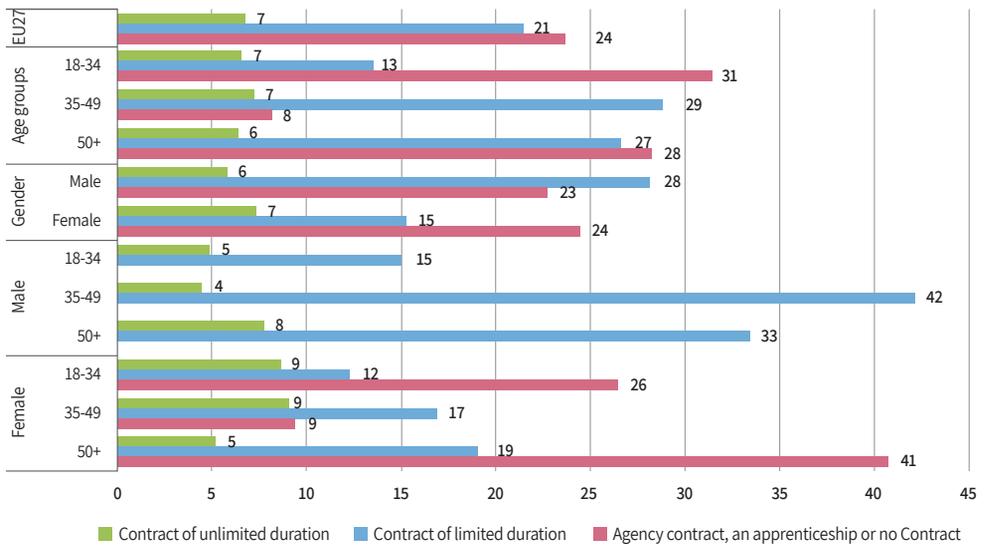
설문결과 응답자 중 8%(유럽 평균)는 팬데믹 기간 동안 일자리를 잃은 것으로 밝혀졌으며, 응답자 중 2%는 노동활동 중단 상태에 놓인 것으로 드러나²⁾ 총 10%의 응답자가 경제활동을 하지 않는 것으로 보인다. 그리스와 스페인이 각 18%를 기록하여 최고 수준이었으며, 이 뒤를 헝가리 및 루마니아(각 14%)가 이었다. 팬데믹으로 인한 실업률은 노동자의 성별에서도 소폭 차이를 보여, 여성 노동자의 9%, 남성 노동자 8%가 일자리를 잃었다고 응답했다. 세대별로 구별하면 35세 미만의 응답자 중 약 10%가 일자리를 잃었고, 35세에서 49세의 노동자들은 7%를 상회하는 수준의 실업률을 보였다.

1) 온라인 설문조사는 코로나-19 팬데믹 기간동안 유럽연합 회원국에서의 삶과 노동에 대해 조사하기 위한 목적으로 실시되었다. 동 조사는 온라인으로 실시된다는 점에서 유로파운드가 기존에 실시하던 설문조사 EQLS, EWCS와 성격을 달리하고 있으며, 비확률적 샘플링(non-probability sampling) 방법론을 차용하였다. 설문 문항은 응답자의 고용상태, 일-가정 양립(워라벨) 및 코로나-19 기간 동안 원격근무의 활용 등을 담았다.

2) 노동활동 중단 사유에서 질병, 장애, 가사 및 교육의 목적에 따른 은퇴, 퇴직은 제외하였다.

한편, 설문결과는 봉쇄조치 해제 이후 대부분의 응답자의 상황이 개선된 것을 보여주고 있다. 제1차 설문조사 시 약 49%의 응답자가 팬데믹 기간 동안 평소보다 근무시간이 줄어들었다고 응답했으나, 2차 조사 시 상황이 다소 진전되어 37%의 응답자만이 근무시간이 줄어들었다고 답했다. 그러나 자택에서 원격근무를 실시한 응답자들은 단 28%가 근무시간이 감소했다고 응답하여 차이를 보였다.

근무시간의 감소는 주로 포르투갈을 제외한 남부유럽 국가에서 두드러지게 나타났으며, 상업/서비스업, 건설업 종사자(각 52%) 대부분이 타격을 받았고, 운송 및 산업부문에서도 각 48%, 47%의 응답자가 근무시간이 감소했다고 밝혔다. 반면 근무시간이 감소하지 않은 것으로 나타난 업종은 공공행정 및 보건부문이었다(각 25% 미만 응답). 향후 실업가능성을 묻는 문항에서는 비정규직 노동자 중 약 20%의 응답자가 3개월 내에 실업가능성이 있을 것으로 예상한다고 응답했으며, 실업가능성에 대해 가장 취약한 집단은 35세에서 49세 사이의 계약직 남성 노동자였다 ([그림 1]).



[그림 1] 계약 종별에 따른 향후 3개월 내 실업가능성 (유럽평균, %)

2 코로나19와 가계 경제

전반적으로 재정상황에 대해서는 1차 조사결과보다 2차 조사 결과에서 긍정적으로 변화한 것으로 드러났다. 1, 2차 조사 기간 동안 재정상황이 비슷한 수준을 유지하고 있다고 응답한 비율은 약 61%로, 코로나19 이후 가계 경제는 크게 변동이 없는 것으로 보인다. 그러나 무직자 및 자영업자 중 각각 69%, 54%가 재정상황의 악화를 토로하여, 피고용자 집단과 무직자 및 자영업자 집단의 경제적 양극화가 발생한 것으로 판단된다.

한편 1, 2차 조사를 통틀어 평균 약 10%의 응답자는 공과금 등을 체납하고 있었다. 피고용자의 경우 대체적으로 체납자 비율이 낮았고, 자영업자의 경우 1차 대비 2차 조사 시기에 전반적으로 체납자 비율이 감소했으나, 무직자의 경우 1차 조사 대비 2차 조사 시 공과금, 통신비/인터넷, 의료비/보험금 부문에서 체납자 비율이 증가하는 양상을 보였다.

표 1 고용 종별 체납자 비율(유럽평균, %)

구분	주택임대/담보대출		공과금		신용대출		통신비/인터넷		비공식 대출(개인대출)		의료비/보험금	
	4월	7월	4월	7월	4월	7월	4월	7월	4월	7월	4월	7월
평균	8	8	11	11	10	10	9	10	9	9	7	8
피고용자	6	7	9	9	9	9	7	7	7	7	4	5
자영업자	16	12	17	12	17	11	13	9	13	10	13	11
무직자	22	20	28	32	24	25	23	30	21	22	15	22
은퇴	5	3	7	7	6	6	5	5	6	4	6	5

비고 : 초록색 셀과 붉은 색 셀은 각각 통계적으로 의미 있는 감소 및 상승을 나타낸 것임

3

코로나19와 정신건강

1, 2차 조사 기간 동안 봉쇄조치가 해제되면서 대부분 국가의 응답자들의 경제적 상황 및 정신 건강에 대한 긍정적인 평가와 더불어 일가정 양립(워라밸) 또한 개선되는 모습을 보였다. 코로나 19의 영향을 가장 많이 받은 국가는 프랑스, 이탈리아, 스페인 순이었으며, 1차 조사 대비 2차 조사에서 응답자들의 삶 만족도 수준이 세 국가 모두 상승, 정신건강 수준은 대폭 상승하였다. 반면 국가별로는 불평등이 심화되는 양상을 보였다.

설문조사 결과 대부분의 응답자들은 코로나19 팬데믹 기간 동안 실업률이 높아지는 현상을 지적하였다. 실업상태인 응답자들의 경제 전망은 특히나 심각하여 적절한 사회적 보호조치가 필요해 보인다. 이들은 심각한 정신건강 위험에도 노출되어 있어 경제적 어려움에 처한 이들이 사회적으로 배제되었다는 생각에 빠질 수 있는 상황이다. 이번 설문조사를 통해 발견한 중요한 사실은 실업 및 고용 불안이 정신건강의 악화와 긴밀히 연관되어 있다는 점이다. 팬데믹으로 인해 유발된 문제를 해결하고 일상을 정상수준으로 회복 시키기 위해서는 지역사회나 정부차원에서의 지원이 필요하다.



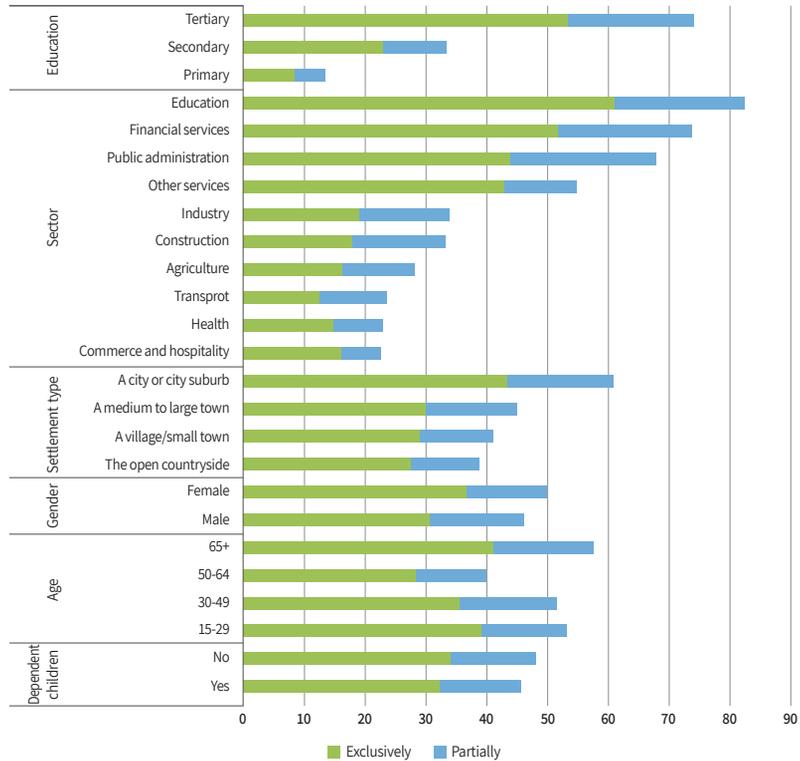
4 코로나19와 원격근무

코로나19는 원격근무의 가능성을 시험해 볼 수 있는 계기가 되었다. 설문조사 결과, 원격근무는 전체 노동시간의 약 40%의 비중을 차지하고 있었다. 원격근무를 했다고 응답한 응답자들은 비교적 혜택을 받은 것으로 판단할 수 있는데, 이는 사회경제적 측면에서 이들의 교육수준 및 경제적 회복력이 높은 수준이었고, 원격근무 조치가 결론적으로 이들에게 팬데믹으로부터 안전한 피난처인 가정에 격리되는 계기를 제공했기 때문이다. 원격근무를 했다고 응답한 응답자들은 가정에서 노동하는 경험을 긍정적으로 받아들이고 있었다.

표 2 유럽연합의 코로나19 팬데믹 기간 동안 업무 장소 및 주당 근무 시간

연 번	코로나19 팬데믹 기간 동안 업무 장소	응답 노동자 비중(%)	주당 근무 시간(h)
1	자택에서만 근무	33.7	38.9
2	자택, 직장 및 기타 장소 등 다양	14.2	41.2 ¹⁾
3	직장 및 기타 장소 등 자택 외의 장소	52.1	40.4
합계		100.0	40.0

비고 1) 41.2시간 중 19.3시간은 자택에서 근무



[그림 2] 코로나19로 인해 원격근무를 경험한 노동자 현황 분석

5

「삶과 일 그리고 코로나19」의 정책적 맥락

전례 없는 규모의 코로나19 팬데믹이 가져온 영향은 전 세계 수백만 명에게 영향을 끼치고 있다. 코로나19에 의한 경제적 영향 또한 심각한 수준으로, 유럽집행위원회는 2020년 유럽의 경기 침체가 악화되어 GDP가 -8.3% 성장할 것이라고 전망했다. 유럽연합과 회원국들은 팬데믹에 따른 사회경제적 어려움을 극복하기 위하여 다양한 정책을 도입하였다. 이 정책은 주로 국가 경제 재건, 일자리 보호, 사회적 결속 강화를 중심으로 꾸려졌다. 우르술라 폰 데어 라이엔 EU 집행위원장은 유럽연합의 재건노력을 위해 7,500억 유로 규모의 경제회복기금에 대한 계획을 발표하였고(2020.5.27), 27개 회원국의 정상들은 집행위원회 특별회의를 통해 동 계획에 전원 동의하였으나(2020.7.21.) 유럽의회와 회원국 간의 교섭으로 인해 여전히 계류 중이다.

코로나19 팬데믹에 처한 현 상황은 사회적으로 동등하게 보호받을 권리가 중요하다는 것을 잘 보여준다. 특히 ‘유럽사회권기둥(European Pillar of Social Rights, EPSR)³⁾의 도입을 통해 모든 시민의 소득원 보호의 중요성이 재조명되었다. 유럽사회권기둥(EPSR) 도입의 일환으로 회원국 간 일괄 적용되는 최저임금제 도입이 추진될 예정이다. 또한 코로나19로 인해 일자리 또한 크게 줄어, 실업을 감소를 위한 긴급대책의 중요성이 크게 부각되었으며, 특히 청년 실업 문제가 주목받고 있어 관련 정책 및 지원제도의 도입이 요구되는 실정이다.

결론

「삶과 일 그리고 코로나19」 조사결과는 팬데믹으로 인해 촉발된 개인의 삶 및 노동환경의 변화와 위기를 조사한 데이터를 제시하고 있다. 이번 온라인 설문조사는 일상생활과 노동의 측면에서 팬데믹으로 가장 크게 타격을 입은 부문을 발굴하고, 계량/비계량 데이터를 제공함으로써 모든 시민에게 동등한 수준의 재건을 도모할 수 있도록 법안, 정책, 제도 수립을 위한 과학적 데이터를 제시하였다.

이를 연구하고 고심하는 것은 우리가 취해야 할 필수적인 노력이다. 미래는 극한의 기후 및 팬데믹과 같이 예상되는 혹은 예측할 수 없는 국가적이고 세계적인 문제에 의해 좌우되기 때문이다. 전 세계적인 사건이나 기술의 진보는 업종과 산업을 불문하고 모든 노동자에게 빠른 속도로 영향을 미치게 될 것이다. 이러한 위기에 대응하기 위해 새롭고 유연한 태도가 요구되고 있으며, 이는 모든 산업안전보건 이해관계자의 몫이다. 우리는 불확실성이 고조되는 미래에 대비하여 노동자의 안전과 건강을 보호하기 위해 과학적 증거에 기반을 둔 산업안전보건 연구를 수행하고 사회적 가치를 창출하는 정책과 제도를 마련해야 할 것이다.

3) 유럽연합 시민이라면 누구나 인간답게 살 권리를 보장하는 선언. 2015년 용커 EU 집행위원장이 최초로 언급하였으며, 총 20가지 원칙으로 구성되어 있음.

05
issue

ILO 산업안전보건 분야
협약 관련 최근
동향과 과제

창원대학교 법학과 부교수/
법학박사
오상호



I. 들어가며



최근 국제사회는 노동환경의 새로운, 급격한 변화에 따른 위험이 초래될 것으로 예측하고 이에 대한 근본적 대응과제를 산업안전보건 분야에서 현실적으로 반영하기 위해 2019년 ILO는 ‘100주년 선언’ 결의안과 ‘일의 미래 핵심으로 산업안전보건’보고서¹⁾에서 산업안전보건 분야가 보편적 노동권(노동기본권)으로 보장되어야 한다는 메시지를 제시했고, 최종적으로 ILO 100주년 선언을 통해 기본협약으로서 지위를 부여한 것은 아니지만 향후 주된 관심 사항임을 확인하였다는 점을 상기할 필요가 있다.

따라서 ILO가 새롭게 제시한 산업안전보건에 관한 논의는 국가 차원의 새로운 대응전략 수립의 기반이 되고 더 나아가 달성해야 할 목표가 될 수 있으므로 이 목표를 어떻게 실현해 나갈 것인가에 대한 검토가 필요하다. 이 글은 ILO가 산업안전보건 분야에 대한 새로운 도전목표로서 노동기본권으로 지위 부여를 논의하는 함의가 무엇이며(아래 II), 기본협약으로 지위 격상에 따른 도전과제로서 미비준 협약의 비준을 위한 노력(아래 III)과 비준 이후 협약의 이행 및 관리 차원에서 노사정 중심의 모니터링 절차 구축(아래 IV) 등의 필요성과 방안을 시론 수준에서 검토해 보고자 한다.

II. ILO 산업안전보건 분야 협약에 대한 논의 활성화

1. 산업안전보건 분야 ILO 협약 개관

2019년 ILO ‘Rule of The Game’자료에 따르면 매년 278만 명이 업무상 사유로 사망하고, 그 중 240만 명이 업무상 질병을 원인으로 목숨을 잃고 있다. 특히 산업재해로 손실되는 가능한 모든 지출을 고려한 경제적 비용이 전 세계 연간 GDP의 약 3.94%를 차지한다고 보고된다. 이는 일터에서 안전보건 문제 해결에 적극적으로 참여하고 확실한 안전보건 수준을 확보하는 것이 얼마나 중요한 것인지를 알려주는 정보다.²⁾ 1919년 이래로 ILO는 20개의 협약(2개 협약 폐기), 1개의 의정서 및 27개의 권고안 그리고 40개 이상의 행동규칙을 채택하여 산업안전보건에 관한 국제 노동기준의 표준화 작업을 위해 헌신해 왔다.

1) ILO, SAFETY AND HEALTH AT THE HEART OF THE FUTURE OF WORK: Building on 100 years of experience, 2019, p. 68.

2) ILO, Rules of The Game: An introduction to the standards-related work of the ILO, Centenary Edition 2019, ILO, p. 73.

한국은 2020년 10월 기준 ILO 기본협약 8개중 4개, 거버넌스 협약 4개중 3개, 전문협약 178개 중 22개 비준하였으며, 전문협약 중 해사에 관한 2개 협약은 2006년 해사노동협약의 시행으로 폐기되어 현재 총 27개 협약이 발효 중이다. ILO 협약의 주제(Subject)와 상태(Statuts)에 따른 문서 분류방식에 따르면 아래 [표-1]과 같이 산업안전보건 분야 협약(제155호 의정서 포함)은 총 19개이며, 이 중 6개 협약이 비준되었다. ILO 협약 전체(190개) 대비 한국의 비준율은 약 14%인 반면, 산업안전보건 분야의 협약은 약 33%의 비준율을 나타내 상대적으로 높은 편이며, 6개 협약 모두 2000년 이후부터 비준되기 시작했다.

표 1 산업안전보건 분야 협약 ‘상태(Status)’별 비준 상황

상태	협약명	비준여부	비준시기	구분
General Provisions (포괄 규정)	제155호 산업안전보건 협약, 1981	O	2008.2.20	적합
	제155호 산업안전보건 협약 의정서, 2002	X		적합
	제161호 산업보건서비스 협약, 1985	X		적합
	제187호 산업안전보건 증진체계 협약, 2006	O	2008.2.20	적합
특정위험	제115호 방사선보호 협약, 1960	O	2011.11.7	적합
	제139호 직업성암 협약, 1974	O	2011.11.7	적합
	제148호 작업환경(대기오염, 소음과 진동) 협약, 1977	X		적합
	제162호 석면협약, 1986	O	2007.4.4	적합
	제170호 화학물질 협약, 1990	O	2003.4.11	적합
	제174호 중대재해 협약, 1993	X		적합
	제13호 백연(도장) 협약, 1921	X		개정
	제119호 기계방호 협약, 1963	X		개정
	제127호 최고중량 협약, 1967	X		개정
	제136호 벤젠 협약, 1971	X		개정
특정 활동 분야	제120호 위생(상업과 사무) 협약, 1964	X		적합
	제152호 산업안전보건(부두 작업) 협약, 1979	X		적합
	제167호 건설안전보건 협약, 1988	X		적합
	제176호 광산안전보건 협약, 1995	X		적합
	제184호 농업안전보건 협약, 2001	X		적합

※ 참고: Section 12. Occupational safety and health, List of instruments by subject and status (<https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12030:0::NO::>)

한편, 위 [표-1]과 같이 한국은 산업안전보건 분야 협약과 의정서 중 개정의 필요성이 있다고 결정된 문서(Instruments to be revised)를 제외한 적합한 문서(Up-to-date instruments) 중 포괄 규정 4개 중 2개를, 특정위험은 6개 중 4개를 비준하였고, 특정 활동(산업) 분야의 협약은 전혀 비준되지 않고 있는 상황이다.

2

----- 산업안전보건 분야 ILO 기본협약 논의의 의의

ILO 협약을 중요성 내지 지위를 기준으로 분류할 경우 기본협약(fundamental Conventions), 거버넌스 협약(Governance Conventions), 전문협약(technical Conventions)으로 구분된다.³⁾ 이러한 협약 분류방식에 따르면, 노동기준에 관한 세부 주제(Subject)별 영역으로서 산업안전보건 분야 협약은 모두 전문협약에 해당하게 되며, 2019년 「노동의 미래를 위한 ILO 100주년 선언」(이하 ILO ‘100주년 선언’)과정에 해당 분야를 노동기본권으로 인정해 기본협약의 지위로 격상시키는 논의가 이루어진 바 있다.

하지만 사용자그룹과 남미지역 주요 국가들의 분명한 반대 의사로 인해 총회는 ILO ‘100주년 선언’상 문구에 “산업안전보건은 양질의 일자리의 기본(Safe and healthy working conditions are fundamental to decent work)”이라는 표현⁴⁾만 포함하고, 100주년 선언에 대한 결의안(Resolution)을 채택하게 된다. 이 결의안은 ILO 이사회에 “ILO의 노동 기본원칙과 권리의 틀에 산업안전보건을 포함하는 제안을 가능한 한 빨리 검토”할 것을 요청하는 내용이 담겨져 있다.⁵⁾ 따라서 ILO 총회는 100주년 선언 결의안에 의거 ILO 기본협약에 산업안전보건 분야를 포함하는 의제(Agenda)를 추가해 그 중요성을 식별하는 논의를 진행할 것으로 전망된다.



3

----- 기본협약으로 분류될 산업안전보건 분야 협약

앞서, 산업안전보건 분야에 대한 ILO 국제노동기준 문서의 상태(Status)별 분류에 따르면 포괄적이고 일반적인 협약으로 제155호, 제161호, 제187호 그리고 제155호 의정서를 구속력 있는 문서로 구분하고 있으며, 2019년 ILO 100주년을 기념해 산업안전보건 분야의 지난 100년의 활동과 미래의 활동을 제시한 ‘일의 미래 핵심으로 산업안전보건’ 보고서⁶⁾에서도 핵심 문서(Key Instruments)로서 언급된 협약들을 제시하고 있다.

3) 김근주, 국제기준의 근로조건 규율: ILO협약을 중심으로, 한국노동연구원, 2016, 19-20면.

4) ILO Centenary Declaration for the Future of Work, paragraph II(D).

5) Resolution on the ILO Centenary Declaration for the Future of Work (adopted on 21 June 2019), International Labour Conference, 108th Session, paragraph 1.

6) ILO, SAFETY AND HEALTH AT THE HEART OF THE FUTURE OF WORK: Building on 100 years of experience, 2019, p. 16.

현재 4개 협약 중 제155호 산업안전보건 협약이 가장 널리 비준되었으며, 그 다음으로 제187호 협약, 제161호 협약 그리고 제155호 협약 의정서 순으로 비준이 이루어졌다.⁷⁾ 한국의 경우 협약 제155호와 제187호는 비준한 상태여서 협약 제161호와 제155호 의정서에 대한 비준 가능성에 대한 검토가 필요하다. 다만, 지면 관계상 협약상의 주요 규정과 관련 국내법령의 규정 상충 여부에 관한 개별적 비교를 전부 다루기에 한계가 있다는 점과 ILO의 국제노동기준이 각국의 기존 정책이나 법제와의 체계적 정합성을 높이는데 있어 점진적 발전을 도모하기 위한 실천과제라는 점을 고려해 이하에서는 협약 비준을 위한 과제를 논의 활성화 차원에서 개략적으로 살펴 보도록 한다.

Ⅲ. ILO 산업안전보건 분야 협약 비준을 위한 과제

1. 협약 제161호 비준 가능성

1. 산업보건기구의 의의

협약 제161호에서 가장 중요한 것은 산업보건기구이다. 우선, 산업보건기구의 설치는 모든 경제활동 부문과 사업장을 기준으로 하나 적용은 점진적으로 발전시킬 것을 요구하고 있고 즉시 설치가 어려우면 설치계획서를 작성하면 된다(제3조). 그리고 산업보건기구의 서비스 내용은 보호(Protection), 예방(Prevention) 그리고 증진(Promotion)이라는 3가지 요소를 모두 포함해야 한다. 따라서 산업보건기구의 활동은 산업보건의 위험 식별부터 시작해 작업환경이나 근로자의 건강의 감시(모니터링), 모니터링 결과를 기반으로 한 위험성 평가 실시, 위험성 평가를 통해 확인된 필요한 예방 및 통제조치의 개시 그리고 해당 조치의 실행을 위한 지원 절차와 마지막으로 이러한 조치를 기록하고 그 데이터를 기반으로 조치의 영향 평가라는 일련의 프로세스로 설명된다.

실제로 협약 제5조에 명시된 산업보건기구의 11가지 기능은 위와 같은 단계별 프로세스를 열거하는 방식으로 제시되어 있다. 다음으로 산업보건기구의 설치단위는 하나의 기업 단위나 복수의 기업에 대한 공동기구 형태도 가능하며(제7조 제1항), 산업보건기구의 구성단위는 제1항의 기구 외에 공공기관, 사회보장기관, 권한 있는 당국이 승인한 단체 그리고 ‘언급된 기관이 결합된 형태’도 가능하다(제2항).

7) 2020년 10월 기준, 협약 제155호는 총 69개국, 협약 제187호는 총 49개국, 협약 제155호 2002년 의정서는 단지 12개국 그리고 협약 제161호는 현재까지 33개국이 비준하였다.

또한 노사 모두에게 산업보건 요구에 부응하는 종합적인 산업보건서비스 제공을 위해 산업보건 기구는 조직적으로 다학문적 전문가로 구성될 것을 제안하고 있어(제9조 제1항) 예컨대, 산업보건의, 간호사, 산업위생사, 인간공학자, 심리학자 등 여러 전문가를 포함한 팀 활동을 요구한다. 더 나아가 이 기구는 기업내 다른 기관(제9조 제2항) 및 다른 산업보건기구(제3항)와 협력하며 운영하는 것도 가능하다.

이러한 내용을 종합해보면, 산업보건기구는 사업장 내부조직과 외부조직 모두의 참여가 고려될 수 있으므로 산업보건기구의 서비스 제공을 위한 모델은 단일 회사 내부에서 직접 운영하는 방식, 단일 회사 내부 기구와 외부 기구가 연계하여 운영하는 방식, 외부 기구로부터 서비스를 제공받는 방식 등으로 구분 가능하며, 외부 기구는 산업보건서비스를 독점적으로 제공하는 건강센터, 의료기관, 사회보장기관 또는 전문 보건관리대행기관도 될 수 있고 여러 외부기구가 공동으로 조직된 집단 서비스 제공기관일 수도 있을 것이다. 다만, 어떠한 방식으로 산업보건기구가 조직되든 이 조직은 기업 내 노사 모두에게 안전하고 건강한 작업환경의 실현과 유지 및 근로자의 건강관리를 위해 조연할 수 있는 책임 있는 기관이라는 점이다.

2 비준을 위한 과제

ILO 협약 제161호는 본질적으로 보건 영역에서 예방적 기능을 수행할 수 있는 산업보건기구를 기업 내외부적 기관의 협업을 통해 하나의 기업 단위의 종합적인 산업보건서비스의 수립을 강조한다. 따라서 협약 제5조 이하에서 언급된 산업보건기구는 현재 국내의 다양한 산업보건기구, 즉 내부기관으로서 보건관리자와 외부기관으로서 특수건강진단기관, 보건관리대행기관, 작업환경측정기관 및 근로자건강센터 등의 역할 및 기능을 고려할 때 다른 개념적 기초에 의한 서비스 기관이라고 본다.⁸⁾

다만, 국가별, 지역별, 사업별 그리고 규모별 보건에 관한 인프라 기반이 동일할 수 없기에, ILO는 산업보건기구가 제공하는 서비스의 정도는 단계별, 즉 점진적으로 발전하는 것을 고려하고 있다. 이러한 측면에서 단기적으로는 국내 외부 산업보건기구로서 다양한 보건전문가로 구성된 근로자 건강센터를 실효적으로 활용할 수 있는 방안을 고려해볼 필요가 있다. 물론 이 센터는 50인 미만의 소규모 사업장을 위한 상담 및 교육활동을 주로 제공하지만, 제공하는 서비스의 양적 그리고 질적 확대를 통해 점진적으로 소규모 사업장의 보건서비스 격차를 해소하고 서비스 수준을 증대시켜야 한다.

8) 이학춘/이상국, ILO 협약상 산업보건분야와 국내법의 비교연구, 노동부, 2003, 206면.

다만, 협약에서 산업보건기구의 설치는 기본적으로 법령에 그 근거를 요구하고 있어 산업안전보건법령(이하 ‘산안법령’) 정비를 통해 지금보다 명확한 법적 근거를 마련해야 한다. 한편 근로자 건강센터가 보유한 전문 보건인력과 기업단위의 보건관리자 간 연계를 통해 협업 활동이 가능한 설치 방식도 고려해볼 수 있다. 마찬가지로 이 경우에도 법제 정비는 필요하며, 경우에 따라 지자체, 지역 병원이나 보건소 등과 연계된 조합도 가능할 것이다. 다른 한편 산안법령 조직 및 관리체계의 개편이다. 현행 법령상 산업보건조직의 독립성이 보장되지 않으므로 보건관리자나 외부 보건관리전문기관의 인력의 업무를 보다 효과적으로 이행하기 위한 방안으로 법적 근거를 마련하는 것도 필요하다. 다만, 이러한 시도는 상호 연계되는 제도의 법제 정비(산업안전보건위원회의 사용자위원으로서 지위)와 관련된 다른 분야(산업안전기구)와의 형평성의 문제 등을 고려해야 하므로 장기적인 검토가 요구된다.

2

협약 제155호 의정서 비준 가능성

협약 제155호 의정서는 협약 제155호 제4조의 국가정책을 실시하기 위해 점진적으로 보장되어야 하는 사항을 규율하고 있는데, 기록 및 신고제도와 데이터 수집 및 분석 등이며 이는 일반적인 산업안전보건 기준이며 예방을 지원함에 있어 특히 중요하다. 우선, 산재발생 기록제도와 관련해 협약은 기록 작성과 작성된 내용에 대해 근로자대표와 근로자 모두의 확인권을 인정한 반면 우리는 근로자대표에게만 인정하고 있다. 산재 발생 기록제도의 취지가 산재발생 기록 내용의 사실관계를 확인하기 위함이므로 근로자에 대한 확인규정 마련도 이 제도의 목적에 부합하는 방향이므로 추가의 필요성이 있다.



다음으로 협약은 업무상 재해로 의심되는 사안을 보고한 근로자에 대해 불이익 처우를 금지하고 있으나 국내 법령은 산안법령 위반 사실을 보고한 것을 이유로 신고자의 신원을 보장할 뿐 보고 행위 그 자체로 인한 신원보장을 명시적으로 규율하고 있지는 않다. 신원보장제도는 노동법상 보편적으로 인정되는 차별적 처우 금지에 관한 것으로 산안법 제57조 제4항을 신설하는 방식으로 도입이 가능할 것이다. 마지막으로 업무상 사고와 업무상 질병에 대한 의료기관 등의 신고 제도를 요구하고 있으나 ‘필요한 경우’라는 전제를 두고 있어 협약상 의무사항은 아니다. 전반적으로 협약 제155호 의정서는 권리관계의 실제적인 내용보다는 기록 및 신고제도 그리고 통계 등 절차적인 내용과 관련이 있어 법령 정비가 비교적 용이한 편이다.

IV. ILO 산업안전보건 분야 노사정의 역할과 과제

1 ILO의 3자 구성주의

ILO는 100년이라는 긴 역사 속에서 총회와 이사회의 구성, 협약이나 권고의 채택, 채택된 국제노동규범의 실시나 이행에 관한 감시 차원에서 노사정 협의 및 의사결정을 전제로 협약의 채택 단계에서 이행단계에 이르기까지 실효성 확보에 큰 기여를 해왔다. 그중 ILO 협약 제144호는 국제노동기준의 이행을 촉진하기 위한 3자간의 협의에 관한 협약으로, 제2조 제1항에서 “회원국은 국제노동기구 관련활동(제5조 제1항)을 하는데 있어 노사정 3자의 효율적인 합의를 보장하기 위한 절차적 조치를 마련할 것”을 정하고 있다. 다만, 제2조 제2항에서, “제1항의 절차의 성격과 형태는 노사정 대표 단체가 존재하지 않거나 확립되어 있지 않으면 국내 관행에 따라 회원국에서 정한다”고 되어 있다. 따라서 ILO 협약 전체를 고려한 일반화된 형태의 노사정 의견을 수렴할 수 있는 조직의 구축이 원칙이며(아래 2) 경우에 따라서는 개별 조약의 특성이 반영된 특화된 조직의 구축(아래 3) 또한 가능하다는 의미이다.

2 ILO 협약 비준 이후 관리 방안

한국이 비준한 협약에 대해 지금까지 약 100여건에 가까운 노사당사자의 이의제기가 있어 왔으나 이에 대한 국내적인 해결방안이 별도로 논의되지 못했으며, 이는 국제관계에서 한국의 협약 비준 이행에 대한 의문을 갖기에 충분하다는 현실적인 문제가 있다는 점을 확인시켜 준다. 특히 ILO가 실시하는 이의제기, 즉 권고는 법적 구속력이 없다는 점에서도 ILO 비준 협약 모니터링 절차의 필요성이 있다.⁹⁾ 일본의 경우 비준된 협약의 성실한 이행을 담보하기 위해 3개의 행정 조직체가 존재하며 이는 한국의 국제노동정책협의회 방식과 유사하나 실질적 논의를 위해 조직체를 분화하였다는 점에서 차이가 있다. 일본과 같이 ILO 비준 협약에 관한 논의도 주제와 목적에 따라 별도의 방식으로 세분화하는 것이 바람직하므로 국내노동정책협의회 이외에 별도의 행정위원회를 구축하여 ILO의 비준 협약의 과제와 활동목표 등에 관한 노사정이 쟁점 사항을 모니터링하는 절차를 마련할 필요가 있다. 중장기적으로 사회적 대화기구 내에 국제노동관계를 규율할 수 있는 상설위원회를 설치하는 방안이 검토될 필요가 있다. 보다 구체적으로 ILO 제144호 국제노동기준에 관한 삼자협의 협약에 따른 고용노동부 국제노동정책협의회의 기능과 추가적으로 필요한 ILO 관련 사회적 논의들을 포괄하는 경제사회노동위원회 상설 회의체가 필요하다.¹⁰⁾

9) 김근주/이승욱, ILO 결사의 자유 핵심협약과 사회적 대화, 한국노동연구원, 2018, 140-146면 참조.

10) 김근주/이승욱, ILO 결사의 자유 핵심협약과 사회적 대화, 한국노동연구원, 2018, 146면 이하 참조.

3

----- 산업안전보건 분야 노사협의 의무조항의 의의

ILO 협약의 노사정 3자 협의구조는 ILO 헌장을 비롯한 ILO 협약 제144호 그리고 개별 협약 등에 적용되는 근본 원리이다. 산업안전보건 분야의 협약도 대부분 노사협의 규정이 포함되어 있으나, 노사협의 의무를 노동정책 실현을 위한 일반적인 내용으로 규정하는 경우와 특정한 사항에 대해 보다 구체적인 내용으로 규정하는 경우로 구분될 뿐이다.

ILO 협약 제161호의 경우 제2조에서 “회원국은 가장 대표적인 노사단체와 협의하여 산업보건 기구에 대한 일관된 국가정책을 수립 및 시행하고 주기적인 재검토 의무”를 규정하고 있어, 일반적인 형태로 노사협의를 조건으로 제시하고 있다. 그리고 제8조에서 “노사대표는 산업보건 기구와 관련된 조직상의 조치 및 기타 조치의 실시에 동등한 자격으로 참여하고 협력할 의무”를 규정하고 있다. 보호조치의 구체적인 실현을 위해 노사협회가 중요한 필요조건임을 확인할 수 있다.

한국은 산안법 제7조 제2항에서 산업재해보상보험및예방심의위원회를 두고 있고, 이 위원회의 기능은 산업재해보상보험법 시행령 제3조 제4호에서 산안법 제4조 제1항 각호에 따른 산업안전 보건 업무와 관련되는 주요 정책 및 산안법 제7조에 따른 산재예방에 관한 기본계획을 수립 및 시행하도록 규정하며, 위원회 구성은 동법 시행령 제4조에서 노사정 각 5명이 참여하는 방식이다. 따라서 ILO 협약 제161호 제2조의 노사협의 일반적 사항은 정부의 책무를 정한 산안법 제4조 제1항 제1호 ‘산업안전 및 보건정책의 수립 및 집행’에서 논의될 수 있으며, 이 경우 실행 가능한 입법, 정부 정책, 적절한 인프라 구축 등 광범위하고 일관된 산업보건정책 및 전략을 수립할 수 있는 사회적 대화기구로서 역할이 요청된다.

다음으로 산안법 제24조의 산업안전보건위원회가 협약상의 의무를 이행하는데 적절한 노사대표 기관이 될 수 있다. ILO 협약 제161호에 대한 권고 제171호는, 노사대표기구로서 산업안전보건 위원회의 역할을 명확히 제시하고 있다. ILO 권고 제171호는 산업안전보건위원회가 특정한 사항에 관한 다양한 협의 및 조언을 실시할 것을 정하고 있는데, 예컨대 산업보건기구의 작업환경 모니터링시 협력(제5조 제2항), 기록된 모니터링 결과 자료에 대한 열람권(제6조 제1항), 작업 환경이나 근로조건 개선을 위한 조언 기능(제21조)을 그리고 산업보건기구 직원의 업무상 독립성 확보를 위해 적절한 협의(제29조) 등을 규정하고 있다. 문제는 국내 법령에 따르면 노사협의기구로서 산업안전보건위원회를 설치해야 할 의무가 있는 사업장의 범위를 상시 근로자 100명 이상을 사용하는 사업장 등으로 제한하고 있다는 점이다. 기업 수준에서 서비스를 제공하는 사용자의 책임을 일차적 책임으로 정하고 작업환경이나 보건에 필요한 작업장의 구조적 및 관리적 측면의 전반적인 발전을 도모하는 것이 노사협의 조직을 제도화하려는 취지라는 점을 고려할 때, 기존 산업안전보건위원회의 설치를 위한 상시 근로자 수 기준에 대한 정비나 별도의 노사협의 조직을 설치하는 방안도 검토해볼 수 있을 것이다.

V. 나가며

2019년 ILO는 산업안전보건 분야 협약을 기본협약으로 채택하기 위한 결의안을 채택하면서, ILO의 개별 회원국 차원에서 산업안전보건 분야 협약의 비준 문제가 중요한 국제적 논의 과제가 되고 있다. 사실 기본협약으로 지위 격상 문제와 별개로 ILO의 국제노동기준은 국제적으로 승인된 최저기준인 동시에 세계와의 협조라는 의미에서도 비준이 촉진되고 비준된 협약의 이행이 준수되어야 하는 점은 의심의 여지가 없다.

ILO가 제155호와 제187호와 함께 제161호와 제155호 의정서까지 포함한 협약을 산업안전보건 분야에서 ‘포괄적 문서’로 분류하는 이유는 최근 노동환경이나 고용형태의 변화와 기술 진보가 가속화됨에 따라 새로운 다양한 리스크를 예측하고 예방하는 것이 더욱 중요해지는데 이러한 협약의 비준이 효과적인 리스크 관리를 위한 종합적이고 포괄적인 예방정책 수립과 활동으로 이어질 수 있기 때문이다.

특히, ILO 협약 제161호의 핵심도구로서 산업보건기구의 설치 기준과 서비스 내용 그리고 조직적 활동 방식 등을 고려할 때 협약이 예정한 산업보건기구의 서비스 인프라가 현재 국내와 비교해 더 높은 수준이어서 노사정 중심의 사회적 대화기구에서 또는 본 협약에 특화된 노사정 대화기구에서든 산업보건을 위한 국가위원회 단위에서, 기존 산업보건관련 기구들의 역량이나 서비스 내용에 대한 전반적 검토, 보건전문가 육성 방안, 지자체 및 의료관련 기관과의 협업을 위한 방안 등 한국형 산업보건기구 구축 및 발전을 위한 논의가 시작될 단계임을 강조하며 이 글을 마무리하고자 한다.



OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ISSUE REPORT

