

한국 복지국가의 재구조화를 위한 연구 II

: 기술, 인구, 기후 변화의 도전

김기태

여유진·임완섭·조성은·김성아·정세정·신영규·이주미·윤홍식·최영준



사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



한국 보건사회연구원
KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



■ 연구진

연구책임자	김기태	한국보건사회연구원 연구위원
공동연구진	여유진	한국보건사회연구원 선임연구위원
	임완섭	한국보건사회연구원 연구위원
	조성은	한국보건사회연구원 연구위원
	김성아	한국보건사회연구원 부연구위원
	정세정	한국보건사회연구원 부연구위원
	신영규	한국보건사회연구원 부연구위원
	이주미	한국보건사회연구원 부연구위원
	윤홍식	인하대학교 교수
	최영준	연세대학교 교수

연구보고서 2024-40

한국 복지국가의 재구조화를 위한 연구 II

: 기술, 인구, 기후 변화의 도전

발행일 2024년 12월
발행인 강혜규
발행처 한국보건사회연구원
주소 [30147] 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 사회정책동(1~5층)
전화 대표전화: 044)287-8000
홈페이지 <http://www.kihasa.re.kr>
등록 1999년 4월 27일(제2015-000007호)
인쇄처 (사)대한민국공무원공상유공자회 인쇄사업부

© 한국보건사회연구원 2024
ISBN 979-11-7252-057-1 [93330]
<https://doi.org/10.23060/kihasa.a.2024.40>

발|간|사

한국의 복지국가를 둘러싼 사회 변화의 속도가 빠르다. 그 속도에 가벼운 현기증이 느껴질 정도다. 한국의 저출생은 세계 역사상 가장 낮은 수준으로 곤두박질치고 있다. 2070년에 한국 땅에서 유소년 인구는 전체 인구 13명 가운데 한 명 수준(7.5%)으로 줄어드는 반면, 65세 이상 고령 인구가 전체 인구의 절반(46.4%) 정도를 차지할 것이라는 전망이 나온다. ChatGPT가 불러오는 인공지능의 기술 진보는 인류 문명의 근거를 부술 것이라는 위기감을 동반하고 있다. 한국은 이러한 기술 발전 속도가 피부로 체감되는 나라다. 패스트푸드 매장에 곳곳이 들어선 키오스크들 앞에서 디지털 격차는 직감된다. 한국은 산업용 로봇 보유량 등에서 OECD 국가 가운데 가장 앞선 축에 속한다. 기후위기 역시 일상으로 체감되고 있다. 2024년 여름 한국은 36일 연속 열대야를 기록했다. 기상 관측 이래 최악의 여름이었다.

세 가지 거대한 변화가 이제는 우리 앞에 성큼 다가왔다. 그럼에도 불구하고, 우리 복지국가는 이러한 변화가 전개할 사회적 위험의 내용이 무엇인지 아직 제시하지 못하고 있다. 또 기존의 실업과 빈곤, 건강에는 어떤 영향을 미칠지에 대해서 종합적으로 분석한 연구는 드물었다. 이번 연구는 세 가지 메가트렌드가 한국인들의 삶에 어떻게 영향을 미칠지를 정면으로 다뤘다. 물론, 다른 미시적인 연구에 비해서 세부적인 정교함은 떨어질 수밖에 없는 연구다. 그럼에도, 당대 변화의 방향과 속도, 충격의 내용과 깊이를 파악하기 위해서는 필요한 연구다. 전자의 연구가 세밀한 정물화라면, 이번 연구는 대형 화폭에 그린 풍경화일 것이다. 이번 연구가 한국 복지국가의 장기 방향과 비전을 모색하기 위한 밑그림이 되기를 기대한다.

이번 연구에는 한국보건사회연구원 빈곤불평등연구실의 복지국가센터의 박사 다섯명이 모두 참여했다. 더불어, 보사연의 조성은, 임완섭, 이주미 박사가 추가적으로 연구에 합세해서 보고서의 큰 그림을 함께 그렸다. 이들의 공헌에 감사의 인사를 전한다. 인하대 복지국가재구조화센터의 윤홍식 교수가 보고서의 3장을, 연세대 복지국가연구센터의 최영준 교수가 보고서의 2장을 작성했다. 두 학자는 연구의 기획 단계부터 연구진 회의와 포럼 진행 과정에도 꾸준히, 적극적으로 참여했다. 보고서의 전반적인 방향을 잡고 내용을 채우는 데 두 외부 연구진의 참여는 절대적인 도움이 됐다. 감사의 말씀을 전한다.

2024년 12월
한국보건사회연구원장 직무대행
강 혜 규



목 차

KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



요 약	1
제1장 서론	25
제1절 연구의 배경 및 목적	27
제2절 연구의 내용 및 방법	34
제2장 사회적 위험의 개념 및 추이	41
제1절 들어가며	43
제2절 사회적 위험의 개념과 종류	45
제3절 삼중전환과 3세대 사회적 위험	55
제4절 소결	77
제3장 사회적 위험에 대응하는 한국 복지국가의 현주소	81
제1절 문제 제기	83
제2절 분석의 이론적 틀	84
제3절 한국 복지국가의 현재: 과거의 미래로서 현재	89
제4절 사회경제적 변화와 위험에 대한 대응 역량	101
제5절 소결	134
제4장 기술변화가 초래하는 사회적 위험의 내용 및 경로	137
제1절 기술변화의 추이 및 전망	139
제2절 기술변화에 따른 충격의 경로 및 내용	152
제3절 소결	178

제5장 인구변화가 초래하는 사회적 위험의 내용 및 경로	181
제1절 인구변화의 추이 및 전망	183
제2절 인구변화에 따른 충격의 경로 및 내용	198
제3절 소결	234
제6장 기후변화가 초래하는 사회적 위험의 내용 및 경로	237
제1절 기후변화의 추이 및 전망	239
제2절 기후변화에 따른 충격의 경로 및 내용	247
제3절 소결	287
제7장 세 가지 변화의 상호작용 및 사회적 위험	291
제1절 기술변화-인구변화의 상호작용 및 사회적 위험	294
제2절 기술변화-기후변화의 상호작용 및 사회적 위험	298
제3절 인구변화-기후변화의 상호작용 및 사회적 위험	303
제4절 세 가지 변화의 복합적인 영향	309
제5절 소결	313
제8장 결론	315
제1절 세 가지 변화와 세 가지 사회적 위험	317
제2절 정책적 함의	327
참고문헌	337
Abstract	388

표 목차

KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



〈요약표 1〉 사회적 위험의 구성과 특성	4
〈요약표 2〉 기술변화의 단계에 따른 사회적 위험의 변동	9
〈요약표 3〉 인구변천의 단계에 따른 사회적 위험의 변동	11
〈요약표 4〉 기후변화에 따른 사회적 위험의 변동	13
〈요약표 5〉 변화 단계에 따른 사회적 위험의 생성 및 변화 추이	23
〈표 1-1〉 Blanchard et al. (2021)이 제시하는 미래의 도전	30
〈표 1-2〉 European Commission이 제시하는 미래 사회의 메가트렌드(2023)	31
〈표 1-3〉 OECD(2024)가 본 메가트렌드(2021)	33
〈표 1-4〉 세 가지 변화가 초래하는 3세대 사회적 위험 및 시민권의 변화	36
〈표 1-5〉 복지국가 2.0 포럼 진행 일정	39
〈표 2-1〉 사회적 위험의 구성과 특성	78
〈표 4-1〉 기술변화의 단계에 따른 사회적 위험의 변동	160
〈표 5-1〉 세계와 한국의 부양비	203
〈표 5-2〉 한국의 적정인구와 합계출산율	209
〈표 5-3〉 인구변천의 단계에 따른 사회적 위험의 변동	213
〈표 5-4〉 역학변천 단계의 도식	223
〈표 6-1〉 기후변화에 따른 사회적 위험의 변동	252
〈표 6-2〉 기후변화가 실물경제에 미치는 파급 효과	262
〈표 6-3〉 적응 능력과 민감도(영향)에 따른 취약성에 대한 조합	271
〈표 6-4〉 기후변화 취약계층 분류	275
〈표 6-5〉 계절별 평균 기온 추이	278
〈표 6-6〉 온실가스 감축인지 예산안 규모 현황	284
〈표 6-7〉 탄소중립 녹색성장 지원을 위한 재정투자 계획“ (2023~2027)	285
〈표 8-1〉 변화 단계에 따른 사회적 위험의 생성 및 변화 추이	320
〈표 8-2〉 세 가지 변화가 사회적 위험 범주에 따라 미치는 영향	324

그림 목차

[요약그림 1] 기술변화와 인구변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향	17
[요약그림 2] 기술변화와 기후변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향	19
[요약그림 3] 인구변화와 기후변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향	21
[그림 1-1] 세계경제포럼에서 제시하는 미래 위험 동향의 상관관계도	29
[그림 1-2] 세 가지 변화가 추동하는 사회적 위험의 내용 및 경로	37
[그림 2-1] 사회적 위험의 누적과 진화	50
[그림 2-2] 사회적 위험 관리와 변화의 추동 원인	53
[그림 2-3] ChatGPT 도입 전후 프리랜서 직업 수의 변화와 소득 변화	60
[그림 2-4] 성별 이념 격차의 확대	62
[그림 2-5] 삼중전환의 상호작용	70
[그림 2-6] 산업사회, 탈산업사회, 기술혁명사회에서의 일자리 분포	72
[그림 2-7] 돌봄 사회적 위험의 진화	73
[그림 2-8] 삼중전환과 3세대 사회적 위험	76
[그림 3-1] 사회경제적 위험에 대한 한국 복지국가의 대응	86
[그림 3-2] GDP 대비 사회지출의 변화, 주요 유럽 국가와 남미, 한국, (1980~2022)	90
[그림 3-3] 지니계수와 GDP 대비 사회지출	91
[그림 3-4] 한국의 조세와 사회지출의 지니계수 감소율	91
[그림 3-5] GDP 대비 사회지출과 지니계수의 변화, (1962~2023)	93
[그림 3-6] 실질 구매력 기준 1인당 GDP와 GDP 대비 사회지출의 변화	95
[그림 3-7] 정규직과 비정규직의 사회보험과 주요 보장제도 적용률, (2000~2023)	96
[그림 3-8] 1인당 GDP의 실질 성장률의 변화, (1961~2021): 이탈리아, 영국, 스웨덴, 한국, 독일	104
[그림 3-9] 한국과 유럽의 생산·분배체계 유형	108
[그림 3-10] 소득 계층별 이자 및 배당소득의 점유율과 퇴직 및 개인연금 가입률	115
[그림 3-11] 주요 제조업 국가의 로봇 밀도의 변화, (1985~2022)	120
[그림 3-12] 1인당 국민소득과 지니계수의 변화, (1962~2022)	122
[그림 3-13] 네 가지 전환과 한국 복지국가의 대응 역량	126

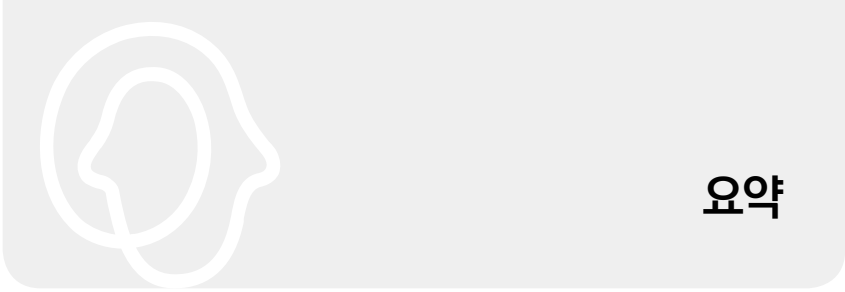


[그림 3-14] 주요국 전체 수출에서 서비스업(좌측)과 제조업(우측)의 비중 추이	128
[그림 3-15] 나이-역량 프로파일: 한국과 OECD 평균 비교	133
[그림 4-1] 1~4차 산업혁명 단계	140
[그림 4-2] 사물인터넷 참조 모델(reference model)의 개략도	141
[그림 4-3] 사물인터넷의 연도별 디바이스 간 연결과 전 세계 인구의 수	142
[그림 4-4] 인공지능의 연산 능력 (1959년~2019년, 로그 스케일)	143
[그림 4-5] 사람의 수행 능력 대비 AI의 수행 능력	144
[그림 4-6] 전 세계 산업용 로봇의 연간 설치 대수	145
[그림 4-7] 우리나라 누적 활용 산업용 로봇 현황(2010~2020년)	145
[그림 4-8] 2024년 사회정책 방향	149
[그림 4-9] 2100년 재해취약지역 전망	150
[그림 4-10] 제3차 사회보장기본계획의 일부	151
[그림 4-11] 자동화로 인해 영향을 받을 수 있는 일자리의 비율	164
[그림 4-12] 일자리 창출에 기여하는 디지털 집약 부문: 디지털 집약도 (digital intensity)별 총고용 중 변화 비중(2006~2016)	165
[그림 4-13] 자동화 가능성별 2010년 직업별 고용 분포	166
[그림 4-14] 서중해 외(2017)의 우리나라의 4차 산업의 경제적 효과 분석 결과	168
[그림 4-15] 지역별 자동화 고위험 일자리 비중	170
[그림 4-16] 울산의 자동화 위험 구간별 일자리 비중	171
[그림 4-17] 2023 인구주택총조사에 따른 주택 종류별 노후주택 비율	173
[그림 5-1] 연간 인구성장률(1961~2022년)	184
[그림 5-2] 대한민국의 연간 인구 증가율과 경제 성장률(1961~2022년)	185
[그림 5-3] 연령계층별 인구 구성비(1960~2072년)	186
[그림 5-4] 시도별 인구 자연증가율	186
[그림 5-5] 세계와 한국의 인구 전망(1970~2070년)	187
[그림 5-6] 세계와 한국의 인구구조 전망(1970~2072년)	188
[그림 5-7] 세계 대륙별 인구구성비 전망(1970~2070년)	188

[그림 5-8] 가구 규모 추계(2000~2050년)	189
[그림 5-9] 국제이주민 인구 추이	190
[그림 5-10] 한국과 OECD 주요 국가의 외국 국적 인구 추이	192
[그림 5-11] 한국 인구정책 변화	194
[그림 5-12] 사회현상과 인구현상의 영역별 인과관계	198
[그림 5-13] 세계 총인구의 변화와 전망	201
[그림 5-14] 한국의 부양비 변화(1960~2071)	204
[그림 5-15] 저출산·고령화가 사회적 위험에 영향을 미치는 경로	208
[그림 5-16] 인구 규모 감소가 사회적 위험에 영향을 미치는 경로	210
[그림 5-17] 가구와 가족의 변화가 사회적 위험에 영향을 미치는 경로	210
[그림 5-18] 기초생활보장 수급자 중 65세 이상 수급자의 추세(2001~2022)	214
[그림 5-19] 수도권 인구의 집중	220
[그림 5-20] 권역별 순 이동자 수 추이(2012~2022)	220
[그림 5-21] 수도권의 연령집단별 순 이동 추이	221
[그림 6-1] 지표면 평균 온도 추이	240
[그림 6-2] 한반도의 미래 기온 예측치(전국)	243
[그림 6-3] 기후변화 관련 주요 국제 논의 진행 경과	244
[그림 6-4] 탄소중립·녹색성장 국가 비전 및 전략	247
[그림 6-5] 인간의 활동, 기후변화, 인간 복지까지의 경로	248
[그림 6-6] 기후위기로 인한 실질적 영향 및 그와 관련된 손실과 피해	249
[그림 6-7] 기후변화로 인한 핵심 위험 요인들	251
[그림 6-8] 제조업 비중과 탄소집약도와의 관계	265
[그림 6-9] 극심한 기후 현상이 복지에 미치는 영향의 예	268
[그림 6-10] 기후위기의 취약성 : 대상과 지역	272
[그림 6-11] 기후변화가 지역·거주·인프라에 미치는 영향	273
[그림 6-12] 기후변화가 건강과 웰빙에 미치는 영향	280
[그림 7-1] 기술변화와 인구변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향	297



[그림 7-2] 기술변화와 기후변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향	302
[그림 7-3] 기후 변화 적응, 고령화 및 그린 인프라 간 상호작용에 대한 이론적 틀	305
[그림 7-4] 인구변화와 기후변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향	308
[그림 7-5] 기술·인구·기후 변화의 복합적인 영향	310
[그림 7-6] 기술·인구·기후 변화가 미칠 영향에 대한 인과 지도 (Causal Loop Diagram)	312
[그림 8-1] 한국형 뉴딜 종합계획	332
[그림 8-2] 국가별 디지털-녹색 전환 현황	333



1. 연구의 배경 및 목적

복지국가는 실업 및 노령 같은 구사회적 위험과 돌봄 및 근로빈곤 같은 신사회적 위험에 일정 정도 대응하면서 전통적인 모델을 갱신해왔다. 복지국가는 20세기 전후 상대적으로 일시적인 정치·경제적인 토대 위에서 발전했다. 21세기 들어서는 복지국가의 기반을 흔드는 도전이 점차 거세지고 있다. 새로운 변화는 질과 양의 측면에서 복지국가 개선 혹은 갱신의 수준을 넘어선 재구조화를 요구하고 있다. 프랑스 정부의 의뢰를 받아 연구를 수행한 Blanchard et al.(2021)은 인류의 미래를 위협하는 세 가지 메가트렌드로 기후변화, 경제적 불평등 및 불안정, 인구변화를 제시했다. European Commission(2023)의 고민도 크게 다르지 않다. 이들은 미래 복지국가를 위협할 네 가지 메가트렌드로 ① 인구변화, ② 노동세계의 변화, ③ 디지털화와 기술변화, ④ 기후변화와 녹색전환을 제시했다. OECD(2024a) 역시 사회정책 영역에서 고려해야 할 다섯 가지 메가트렌드로 ① 고령화, ② 가족구조 변화, ③ 노동력 공급 경향 변화(파트타임 노동의 증가 포함), ④ 디지털화 및 자동화, ⑤ 기후변화를 제시했다. 복지국가의 미래를 위협하는 메가트렌드에 대해서 OECD, 유럽연합 등은 대체로 흡사한 내용을 제시한 것이 사실이다. 다만, 이들의 연구는 미래 위험 요인들이 복지국가 존립을 위협하는 과정에서 나타나는 사회적 위험의 내용과 경로에 대한 분석이 결여됐다. 이번 보고서에서는 이러한 변화들이 노정하는 사회적 위험의 내용을 분석하고자 했다. 이 보고서에서는 세 가지 변화의 보편성 및 한국적 특수성을 고려해서, 세 가지 변화가 구성하는 사회적 위험의 경로와 내용을 분석하고자 한다.

이번 연구에서는 미래 한국 복지국가를 위협할 세 가지 위험 변수로서

① 기술변화, ② 인구변화, ③ 기후변화에 주목했다. 해당 변화들을 선택한 이유는 세 가지다.

첫째, 기술/인구/기후의 세 가지 변화는 미래 복지국가의 재구성을 요구할 정도로 새로운 유형의 사회적 위험을 상정하고 있다. 이들은 ‘3세대 사회적 위험’으로 불릴 수 있을 것이다. ‘a new generation of social risks’(Johansson et al., 2016), ‘ecosocial risk’(Hirvilammi et al., 2023) 등이다. 둘째, 세 가지 변화는 전통적인 복지국가 구성 논리의 기반이 되는 시민권(citizenship)의 재구성을 요구하고 있다. 이를테면, 환경 문제가 국경을 넘어서는 글로벌한 시민으로서의 정체성을 요구한다는 점에서 Earth citizens(Van Steenberg, 1994) 개념이 제시됐으며, 온라인상에서의 netizen(Hauben, 1995) 혹은 시민 개념을 넘어선 denizen(Groenendijk, 1996), postnational citizenship(Soyssal, 2001) 등의 개념이 제시됐다. 셋째, 기후/기술/인구 변화는 복지국가의 구조와 내용을 바꿀 잠재력을 내포하기 때문이다. 세 가지 변화를 주목하는 연구에서는 새로운 형태의 복지국가의 모습을 각각 eco-welfare state(Gough, 2016), Welfare 4.0(Buhr, 2017)으로 제시한 바 있다. 인구변화에 대해서 Cylus, Figueras & Normand(2019)는 “인구 고령화는 복지국가의 종말을 초래할 것인가?”라는 근본적인 질문을 던지고 있다.

이번 2년 차 연구의 내용과 다음과 같다. 첫째, 범지구적·보편적 현상으로서의 기후·기술·인구 변화가 구성하는 ① 사회적 위험과 더불어 전통적 사회적 위험으로서 ② 빈곤 및 불평등, ③ 고용과 소득, ④ 주거 및 지역, ⑤ 건강과 수명, ⑥ 돌봄과 일·가정 양립, ⑦ 재정에 미치는 영향을 살펴보았다.

둘째, 세 가지 변화가 신·구 사회적 위험에 누적해서 미치는 영향을 분

석하고, 두 가지 사회적 위험과 다른 3세대 사회적 위험을 구성한다면 그 내용이 무엇일지를 분석했다.

2. 주요 연구 결과

제2장에서는 사회적 위험의 개념과 구성, 그리고 사회경제적 구조 변화에 따라서 사회적 위험이 어떻게 변화하고 있는지, 지금 복지국가가는 어떤 변화와 위험에 주목해야 하는지에 대해 논의한다. 사회적 위험은 개인이 당면한 위험이지만, 모두가 경험할 가능성이 높아 공적 대응을 요구하는 위험이다. 역사적으로 복지국가가 대응한 사회적 위험은 개인적 위험이기도 하지만 위기 시에는 소비 저하나 저출산과 같이 집합적으로 한 사회 경제체제의 지속가능성을 위협하는 요소로 인식되기도 한다. 그렇기 때문에 사회적 위험은 개인적 차원과 집합적 차원에서 함께 이해될 필요가 있다.

사회적 위험은 구조적 변화와 직접적으로 연결되어 있다. 가장 핵심적인 기존의 구조적 변화는 산업화와 탈산업화였으며, 이에 따라 복지국가가 출현하고 변화하였다. 지금은 디지털 전환, 기후 전환, 인구 전환이라는 삼중전환이 복지국가의 변화와 대응을 촉발하는 핵심 구조 변화로 이해된다. 이렇듯 지속적으로 변화하는 구조는 사회적 위험을 진화시키는 속성을 가지고 있다. 즉, 사회적 위험은 고정된 개념과 속성을 가지고 있지 않고, 마치 생물(living creature)처럼 상황에 따라 변화하고 변형된다. 또 다른 중요한 특징은 새로운 위험의 출현이 과거 위험의 해결을 의미하기보다는 계속 누적적으로 나타난다는 특징을 보인다.

4 한국 복지국가의 재구조화를 위한 연구 II: 기술, 인구, 기후 변화의 도전

〈요약표 1〉 사회적 위험의 구성과 특성

	전통적 사회적 위험	새로운 사회적 위험	3세대 사회적 위험
구조적 변화	산업화	탈산업화	삼중전환
핵심 개인적 위험	소득과 건강	숙련과 돌봄	외로움과 정신건강
핵심 정책 대상	가부장	근로연령대	전 연령대
핵심 집합적 위험	집합적 소비	생산과 재생산	전환과 연결
복지국가 대응	사회보호: 사회보험 과 공공부조	사회투자: 사회서비스 와 적극적노동시장 정책	새로운 사회보호와 사회투자 그리고 사회 혁신
복지국가 목표	탈상품화	탈가족화	생존과 적응
대응체계	중앙정부	(지방)정부와 시장	정부+시민사회 / 공동체
경제학적 패러다임	케인즈주의	신자유주의	패러다임의 공백과 임의(ad hoc) 접근

전통적인 사회적 위험은 가부장의 소득과 건강에 초점을 맞추었고, 가부장이 사회적 위험을 경험했을 때 탈상품화를 제공하는 사회보호가 핵심적 정책이었다. 집합적으로는 케인즈주의 경제학에 입각하여 원활한 소비 유지를 통한 경제성장이 복지국가의 역할과 맞물려 있는 목표이기도 하였다. 4대 사회보험이 출현한 시기였으며, 일하는 남성 가장이 없는 시민들에 대해서 공공부조를 발전시키기도 하였다.

이후 탈산업화 단계에서 경제 이행과 함께 숙련의 이슈가 본격적으로 제기되었고, 유연화된 노동시장 속에서 근로빈곤의 이슈가 연결되어 발생하였다. 이와 함께 맞벌이 부모가 일상화되고, 수명이 증가하면서 돌봄의 이슈가 전면으로 등장하게 된 시기이기도 하다. 소비의 안정화를 강조하는 케인즈주의에서 신자유주의 시대로 접어들면서 완전고용과 보편적 복지보다는 고용 가능성(employability)을 강조하고, 재정적 지속가능성이 강조되면서 탈상품화보다는 탈가족화를 통한 재상품화가 중요한 정책적 목표가 되었다. 탈산업화 시대의 저성장 흐름 속에서 복지국가가 어떻게 생산성을 높일 것인지, 그리고 줄어드는 출산율을 높여서 활발한 재

생산을 통해 미래 경제성장을 지속시키고 재정 부담을 줄일 수 있을지에 대한 고민이 핵심이 되기도 했다. 이에 대응하는 정책적 방향은 사회보호보다는 사회투자였다. 맞춤형(tailor-made) 서비스가 강조되면서 중앙 정부보다는 지역 단위의 정부나 민관협력, 거버넌스, 신공공관리론이 강조된 시기였다.

탈산업화가 여전히 진행 중인 가운데 구조적 변화를 새로운 방향으로 추동하는 전환의 기류들이 나타났다. 여기에서는 이를 삼중전환이라고 명명하였으며, 기존의 소득, 고용, 건강, 돌봄, 숙련 같은 사회적 위험을 새로운 방식으로 진화시키고 관계의 문제에서 발생하는 외로움이나 정신 건강 문제를 상당히 심화시킬 가능성이 있다는 점을 제기하였다. 이는 사회보호와 사회투자를 새로운 방식으로 접근할 필요성을 높인다. 이 시기의 핵심 사회적 위험의 특징인 불확실성을 줄여서 예측 가능한 삶을 제공하기 위해서 사회보호와 투자는 여전히 핵심적인 역할을 해야 한다. 다만, 불확실성을 얼마나 줄이는가에 대한 질문을 던질 필요가 있다. 동시에 관계의 문제에 대응하기 위해서 국가와 시장을 넘어서 사회적 자본을 창출하는 시민사회와 공동체의 역할이 강조될 가능성을 제기하였다. 새로운 난제를 풀기 위해서는 다양한 사회혁신(social innovation)이 사회보호 및 사회투자와 함께 필요할 수 있다. 영리화되고 관료화된 정책 대응으로는 관계의 문제에서 출발하는 위험에 대응하기가 쉽지 않다.

전통적인 사회적 위험은 남성 가부장에 미친 영향이 컸으며, 새로운 사회적 위험은 아동, 청년, 여성, 중고령층, 그리고 이주민 등 노동시장에 진입하려고 하거나 주변부에 있는 이들과 관련이 깊다. 3세대 위험은 코로나19에서 경험한 바와 같이 무차별적인 속성을 지니고, 이 위험으로부터 누구도 자유롭지 못하다. 디지털화와 외로움의 문제 역시 아동부터 노년까지 모두가 그 위험에서 자유로울 수 없다. 물론 여전히 불평등의 문

제가 심하고, 부의 쏠림 현상이 심한 것도 삼중전환의 이슈이기 때문에 모든 이들이 같은 사회적 위험을 경험한다고 보기 어렵다. 그렇기 때문에 재분배를 통해 모든 이들의 위험에 대응하는 체계를 어떻게 만들 것인가는 삼중전환 시기에 사회적 위험에 대응하는 데 핵심적 질문이 될 것이다. 동시에 디지털 전환, 기후 전환, 인구 전환을 어떻게 효과적으로 대응하여 성공적인 전환 사회와 전환 경제를 이룩할 것인지, 파편화되어가는 개인들과 집단들을 어떻게 연결하여 민주주의를 지속가능하게 할 것인지가 핵심적인 집합적 위험의 과제가 될 것으로 예상된다.

어떻게 임의적 대응의 한계를 딛고 삼중전환에 이끌려가는 것이 아닌 바람직한 방향으로 삼중전환을 이끌 수 있는 복지국가를 만들 수 있을 것인지 역시 시급한 질문이다.

제3장에서는 한국 복지국가의 현재에 대해 검토하고 이를 통해 현재가 만든 네 가지 전환에 대응하는 한국 복지국가의 역량에 대해 간단히 검토했다. 먼저 제2절에서는 논의를 위한 틀을 간략하게 정리했다. 여기서는 ‘시스템 다이내믹’이라는 분석 틀을 원용해 현재와 과거의 의미를 검토했다. 제3절은 과거의 미래로서 한국 복지국가의 현재를 검토했다. 여기서는 한국 복지국가의 시야를 넓혀 재분배 정책 너머를 바라보아야 할 필요성을 제기했다. 또한 현재 한국 복지국가의 주요 특성을 정리했다. 더불어 지금 윤석열 정부의 정책 대응이 한국 복지국가에 주는 의미에 대해 간단하게 검토했다. 제4절은 사회경제적 변화와 위험에 대응하는 한국 복지국가의 역량을 점검했다. 여기서는 성장체제와 복지체제, 주요 복지국가의 성장 방식과 복지체제의 관련성, 한국의 성장 방식과 복지체제, 주요 전환에 대응하는 한국 복지국가의 역량에 대해 개략했다. 마지막으로 제3장의 논의를 정리하고 이 논의가 갖는 함의를 간략하게 제시했다.

이 장에서는 우리의 현재를 만들었던 과거를 살펴보고, 현재가 미래로

이어진다고 가정했을 때, 네 가지 전환(글로벌라이제이션 재편, 디지털기 술변화, 기후위기, 인구구조의 변화)에 대응하는 한국 복지국가의 역량을 개략적으로 살펴보았다. 먼저 한국 복지국가는 성장이 일자리를 만들고 이렇게 만들어진 일자리에서 장시간 일하면서 빈곤에서 벗어나고 불평등을 완화했던 개발국가 복지체제의 특성이 지속되고 있다는 점을 분명히 했다. 1990년대 들어서면서 공적 복지가 확대되었지만, 공적 복지는 여전히 성장의 보완재로 기능했다. 문제는 1990년대 들어서 한국의 성장 방식이 바뀌면서, 개발국가 복지체제가 더 이상 작동하지 않는 국면에 진입했다는 점이다. 이제 성장이 불평등과 빈곤을 완화하는 것이 아니라 성장하면 성장할수록 불평등이 높아지는 역설에 직면했다. 이런 와중에 1997년 IMF 외환위기를 거치면서 한국 복지국가가 본격적으로 확장되기 시작한다. 그러나 한국 복지국가의 확장이 고용관계에 기반한 사회보험을 중심으로 확대되면서, 한국의 공적 사회보장제도는 상대적으로 안정적인 고용과 소득을 보장받는 집단에 집중되는 역설적인 상황이 전개되었다. 그리고 이러한 역설은 2020년 코로나19 팬데믹이 우리 사회를 덮쳤을 때, 한국 복지국가가 보호받아야 할 시민을 제대로 보호하지 못한다는 것을 확인했다.

네 가지 전환에 대응하는 한국 복지국가의 역량을 각각의 전환에 따라 다양한 방식으로 설명했지만, 결국 개발국가 복지체제가 지속되고, 공적 복지의 역진적 선별성이 유지되며, 사회적 연대를 위한 권력 자원이 취약한 조건에서 네 가지 전환에 대한 한국 복지국가의 대응 역량은 매우 제한적이라는 것이 분명해 보인다. 결국 우리가 가야 할 길은 네 가지 전환에 대응할 수 있는 역량 있는 복지국가를 상상하고 그 복지국가의 조건, 즉 ‘우리가 경험하지 못했던 과거’를 지금, 현재로부터 만들어가는 과정이 될 것이다.

제4장에서는 기술변화가 노정하는 사회적 위기의 내용을 살펴보았다. 혁신이론에서는 기술변화가 경제 발전에 기여하며, 일자리 창출과 부가 가치 향상에 도움을 준다고 판단하고, 신고전주의 경제학에서는 자동화가 반복적인 노동을 대체하고, 임금 하락을 유발할 수 있으나, 결과적으로 고용을 증가시킬 수 있다고 보았다. 기술변화는 일자리 양극화를 유발하여 사회적 불평등을 초래할 수 있다는 주장도 있지만, 그러한 영향 역시 기술 도입 속도와 제도적 환경에 따라 달라질 수 있다는 시각이 널리 받아들여진다. 즉, 기술변화는 사회적 관습이나 규범과 부정합을 유발함으로써 개인 간 격차를 확대할 가능성이 있다.

기술변화가 단계적이어서, 단계에 따른 사회적 위험의 내용도 입체적이다. 산업화 시기의 기술변화는 산업구조를 바꿈으로써 산업재해, 실업 등과 같은 구사회적 위험의 발생을 초래했다(Bronstein, 2008; Dwyer, 2013; Kumar, 1984). 두 번째 단계의 자동화 및 전산화는 구사회적 위험에 새로운 충격을 줬다. 예를 들면, 새로운 기술변화는 노동시장 이원화에 영향을 미치며 구사회적 위험 가운데 고용 불안정과 실업 가능성을 높이는 경향이 발견된다(Bessen, 2019; Schmidpeter & Winter-Ebmer, 2021). 구사회적 위험뿐이 아니다. 여성의 노동시장 진출은 노인, 아동, 장애인 대상 돌봄의 거대한 공백을 남겼다. 돌봄 문제가 새로운 사회적 위험으로 부상한 이유가 됐다. 인공지능의 발전을 포괄하는 디지털화는 구·신 사회적 위험에 영향을 미치면서 동시에 3세대 사회적 위험의 등장 가능성을 알리고 있다. 디지털화가 돌봄 혹은 근로빈곤 등 신사회적 위험에 미치는 영향도 부각된다. 디지털화가 구성하는 3세대 사회적 위험은 두 가지가 제시됐다. 디지털 전환이 촉발하는 새로운 유형의 사회적 위험은 국외 글로벌 디지털 노동자(global digital worker)가 겪는 제도적 배제의 문제이다. 두 번째 ‘3세대 사회적 위험’으로는 개인 단위의 사이버

리스크를 들 수 있을 것이다. 사이버 공간에서 개인이 노출되는 위험들을 시장 혹은 민간 영역으로만 방치하기 어렵다.

〈요약표 2〉 기술변화의 단계에 따른 사회적 위험의 변동

	구사회적 위험	신사회적 위험	3세대 위험
첫 번째 기술변화	I. 실업, 산업재해, 은퇴, 빈곤 문제를 사회적 문제로 본격적으로 인식하기 시작(Bronstein, 2008; Dwyer, 2013 등)	-	-
두 번째 기술변화	II. 자동화 및 전산화로 인해서 노동시장 이원화 강화, 실업의 위험성 높임(Bessen, 2019; Schmitter & Winter-Ebmer, 2021 등)	III. 탈산업화 및 여성의 노동시장 진출 과정에서 돌봄 수요 증가, 한부모 가정 및 근로빈곤 문제 등장(Bonoli, 2005; Huber & Stephens, 2004 등)	-
세 번째 기술변화	IV. ① 디지털 기술 진보로 인한 노동시장 충격 (Frey & Osborne, 2017 등) ② 빈자에 대한 차별을 양산, 차별 및 불평등 심화(O'Neil, 2016, Eubanks, 2018)	V. ① 일·가정 양립에 위협 (Adisa et al., 2017; Currie & Evelyne, 2011) ② 플랫폼 노동 등 비정형노동 증가로 근로빈곤 가능성(Prauss, 2018 등).	VI. ① 글로벌 원격 노동자의 배제 문제 (World Economic Forum, 2024) ② 사이버 사회적 위험(Smith, 2024)

기술변화는 개별 사회적 위험에 다양하고 복합적인 방식으로 영향을 미친다. 기술변화가 소득 불평등을 확대시킬 것이라는 예측이 많으나, 실증 연구들은 상반된 결과를 제시하고 있어 기술변화가 소득 불평등을 악화한다고 단정하기 어렵다. 기술변화가 고용에 미치는 영향에 대한 연구들은 고용의 전체 규모가 줄지 않을 것이라는 시각이 지배적이다. 기술변화는 주거와 지역에 복합적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. 보건의료기

술의 발달이 건강에 미치는 영향은 긍정적·부정적 예측이 대립하고 있다. 직무에서의 기술 활용이 업무 유연성을 높여 돌봄 및 일·가정 양립에 긍정적인 영향을 미치지만, 일과 가정의 경계가 무너지고 가정 내 업무시간이 증가하는 부정적인 영향도 있다. 기술변화가 복지재정에 미칠 영향은 관련 자료 부족으로 인해 예측하기 어려운 한계를 지닌다.

제5장에서는 저출산, 고령화, 이주를 포함한 인구변화를 다룬다. 이러한 인구변화 추세는 한국뿐만 아니라 전 세계가 경험하고 있는 변화이다. 다만 최근 한국은 한국전쟁 이후 10년 정도의 시간이 지난 1961년부터 약 10년 동안 한국의 인구성장률은 전 세계의 성장률보다 높았지만, 점차 감소해 2020년대 들어 인구가 오히려 감소하고 있다. 가구 구조의 변화를 보면, 가구당 가구원 수의 숫자는 점차 줄고 1인으로 형성된 가구의 비중이 증가하고 있다. 여기에 앞으로 이주민의 문제도 중요할 것으로 보이는데, 2000년대 들어서 이주민 유입이 본격화되면서 ‘낯섬’에 대한 문화적, 제도적 충격은 한국에서 더 클 수 있다는 점에 대한 고려도 필요하다.

산아제한으로 출발한 인구정책은 1990년대에 들어 그 지향을 출산 장려로 전환하였다. 2003년 대통령 직속 사회통합기획단 내에 인구고령사회대책팀을 설치하고, 2004년 고령화 및 미래사회위원회를 출범했다. 이듬해 저출산고령사회위원회로 이름을 변경하고, 2006년 제1차 저출산·고령사회기본계획, 2010년 제2차 기본계획, 2015년 제3차 기본계획 발표 등 인구 정책의 컨트롤타워로 기능하였다(저출산고령사회위원회 홈페이지, 2024). 그럼에도 2023년 기준 합계출산율은 0.72명을 기록하였다.

인구는 정태적으로 파악하고 분석할 수는 있지만 출생, 사망, 이동이 끊임없이 일어나면서 지속적으로 변화하는 동태적 구성물이다. 인구변천은 지금도 진행 중인 과정이며 각 사회가 위치한 역사적·사회적 조건에 따라 다양한 형태로 진행되고 있다. 인구변화는 사회현상의 결과인 동시

에 원인이 되는 위치에 있기 때문에 인구변화가 사회적 위험에 미치는 경로는 인과관계를 밝히기가 매우 어려우며, 사회적 조건의 변화에 따라 동일한 인구변화가 그 사회에 미치는 영향도 일정하지 않다. 다만 기존의 연구 등을 종합하여 예상할 때에 경제적 성장은 둔화하는 방향으로, 사회적 비용은 증가하는 방향으로 영향이 나타날 가능성이 매우 높다. 이주 인구가 이러한 변화를 얼마나 완충할지는 미지수다. 인구변천의 단계는 사회적 위험의 변화와 맥을 같이 하고 있는데, 인구변화(인구규모 및 인구구조)가 그만큼 사회·경제 전체에 미치는 영향이 크다는 것을 보여준다.

〈요약표 3〉 인구변천의 단계에 따른 사회적 위험의 변동

구분	구사회적 위험	신사회적 위험	3세대 위험
고전적 인구변천	I. ① 인구 증가에 따른 실업, 빈곤 ② 수명 증가에 따른 은퇴, 빈곤 문제 ③ 도시화에 따른 주 거 문제	-	-
제2의 인구변천	-	II. ① 탈산업화 및 여 성의 노동시장 진 출 과정에서 돌봄 수요 증가 ② 한부모 가정 및 근로빈곤 문제 등장	-
제3의 인구변천	-	-	III. ① 이주민의 적응 과 차별의 문제 ② 고령과 외로움 의 문제

인구변화의 전반적인 방향은 복지국가의 재정에 상당한 충격을 줄 것이다. 인구변화가 야기할 재정 충격은 사전에 예측되고 조정되지 못할 경우 복지국가 지속가능성에 대한 사회적 불안감으로 연결되어 향후 복지 프로그램의 확대에 장애가 될 것이다. 인구변화를 종합해서, 사회보장 재

정에 대한 앞으로의 논의에서는 사회보장 목적세 도입, 소비세 인상 등 추가적인 재원 확보를 증기적으로 도입하는 안을 검토할 수 있다. 그렇지 않을 경우, 현 수준의 사회보장 프로그램의 유지 정도에서 복지국가의 확장은 멈출 수밖에 없다는 전망이 있다. 새로운 세수 도입만이 능사는 아니겠지만 이를 포함하여 복지 지출의 구조조정은 적극적이며 선도적으로 진행해야 할 시점이다.

제6장에서는 기후변화가 노정하는 사회적 위험에 대해서 논의했다. 기후변화는 전 지구적이고 장기적이며 지속적이고 누적되는 압도적인 새로운 위험일 뿐만 아니라 우리의 모든 미래를 불투명하게 하는 심오한 불확실성이다. 기후변화는 한반도에서도 예외가 아닐뿐더러 몇몇 지표에서는 전 세계 평균보다 더 빠른 속도로 악화하는 추세를 보여주고 있다. 1990년대 이후 본격적으로 기후변화 관련 실행력 있는 논의가 진행되었다. 1988년 국가 간 다자간 협력을 위해 IPCC가 설립되었다. 2015년 파리협정(Paris Agreement, 2016)이 채택되었다. 이 협정에서는 지구 평균 온도 상승폭을 산업화 이전(1850~1900년) 대비 2℃보다 훨씬 아래로 유지하고, 나아가 1.5℃ 아래로 억제하기 위해 노력해야 한다는 목표를 설정하였다. 하지만 구속력 있는 이행계획이 부재했고 자발적 감축안을 제시하는 데 그쳤다는 한계가 있었다. 한국에서도 2023년에 발표된 <탄소중립·녹색성장 국가 비전 및 전략>에 따라, 2050년까지 탄소중립을 목표로, 2030년까지 “온실가스 40% 감축”을 중장기 목표로 설정하였다.

기후변화가 야기하는 사회적 위험은 기존 (탈)산업사회의 사회적 위험과 몇 가지 점에서 차이가 있다. 위험의 경로 측면에서, 기후변화로 인한 사회적 위험은 매우 다차원적이고 광범위하다. 위험의 양상 측면에서, 기후변화로 인한 사회적 위험은 기존의 사회적 위험보다 더 복잡하고 모호하며 예측 가능성이 낮다. 위험의 분포 측면에서, 기후변화에 따른 사회

적 위험은 취약한 지역과 인구 집단들에게 더 큰 위험을 야기하는 경향이 강하다. 그리고 위험의 대응 측면에서, 기후변화로 인한 피해와 피해 대응을 위한 집합적 동원의 기반이 약하다.

〈요약표 4〉 기후변화에 따른 사회적 위험의 변동

	구사회적 위험	신사회적 위험	3세대 위험
기후변화	I. ① 빈곤의 발생, 빈곤가구 빈곤 상태 악화 혹은 연장 (Rozenberg, Hall egatte, 2015 등) ② 탈탄소 전환 과정에서 구조적 실업 발생(한재각, 2024 등) ③ 정신·신체 건강 악화 (IPCC, 2022 등)	-	III. ① 사회적 자연 재난(unnatural disaster): 공공정책의 취약성에서 비롯되는 대규모 재난 불평등(Triyana et al., 2024 등) ② ‘기후플레이션’: 기후위기로 비롯되는 식량, 에너지 등 가격 상승(IPCC, 2022b 등)

기후변화로 비롯되는 신·구 사회적 위험과 3세대 사회적 위험을 제시하면 〈요약표 4〉와 같다. 구사회적 위험을 보면, 빈곤의 발생과 악화, 발생의 위험을 가중하고, 탈탄소 과정에서 실업의 가능성을 높이고, 정신건강과 신체건강에 악영향을 미친다(IPCC, 2022). 기후변화가 돌봄과 근로빈곤 같은 신사회적 위험에 직접적인 영향을 미쳤다는 연구는 찾기 힘들다. 그럼에도 불구하고, 기후변화가 건강과 빈곤에 미치는 영향이 누적되면 해당 영역에 미치는 영향은 불가피할 것으로 보인다. 기후변화가 초래할 3세대 위험으로는 두 가지를 제시할 수 있을 것이다. 첫 번째는 사회적 자연 재난(unnatural disaster)이다. 기후변화의 위험이 노인과 빈곤층 등 취약집단에게 집중된다는 분석은 새롭지 않다(IPCC, 2022). 더불어, 재난의 예방과 대처, 복구 과정에서 국가의 차별적인 정책 집행은 이들의 고통을 가중한다. 둘째, ‘기후플레이션’이다. 가뭄, 한파, 폭염 등의

상황에서 물가의 불안정성이 커질 가능성이 높다. IPCC(2022b)는 향후 10년 이내에 전 세계 농업생산성이 50% 급감할 가능성이 있다고 제시한다. 공급 부족에서 기인하는 식량난이 식량 자급률이 낮은 한국에 줄 충격은 막대할 것이다.

기후변화가 사회적 위험을 구성하는 내용을 영역별로 살펴보면, 기후 변화는 기존 빈곤층의 복지 수준을 더욱 악화시킬 수도 있고, 기존에 빈곤하지 않았던 사람들이 새롭게 빈곤층으로 진입하는 데 영향을 줄 수도 있다. 기후변화가 빈곤에 미치는 영향은 종종 간과되거나 축소되기 쉬우며, 기후변화는 권력 자원 동원과 국가 차원의 자원 투입을 더 어렵게 만들기도 한다. 산업화된 국가 내에서도 저소득 가구가 고위험 지역, 한계 토지 및 범람원 근처에 거주할 가능성이 더 높다. 관련 국내 실증 연구는 거의 없지만, 온열질환 현황에 대한 질병관리청 자료를 살펴보면, 우리나라도 저소득층과 취약집단이 기후변화의 영향에 더 많이 노출되어 있음을 추정할 수 있다. 기후변화가 불평등에 미치는 영향은 사회경제적 격차의 확대에 관한 것이다. 기후변화와 불평등 관련 연구는 주로 국가 간 또는 산업 간 맥락에서 이루어져 왔다. IPCC 최근 보고서(2022, p.18)에서는 ‘높은 신뢰도로’ 기후변화에 대한 적응 격차 중 가장 큰 격차는 소득 집단 사이의 격차라고 진술한다. 아울러, 기후변화 관련 규제 및 과세가 소득 분배에 역행적인 영향을 미친다는 주장도 종종 제기된다(Johansson et al., 2016, p.103). 기후변화는 국가의 실물경제 성장에 미치는 부정적 영향을 매개로 가구와 개인 일자리에도 영향을 미친다. 이 또한 산업 특성과 지리적 특성에 따라 다양한 양상으로 발현된다. 예를 들면, 농어업에 종사하는 인구 비율이 높은 열대, 아열대 지역의 경우 기후변화가 경작지의 파괴나 작물 생육, 해양 어종 변화 등에 영향을 미침으로써 일자리와 소득에 영향을 미칠 가능성이 크다. 기후변화에 대한 당

사국의 적응 및 완화 정책(예컨대, 탄소중립 정책)과 해외의 기후변화와 이에 대응하는 규제정책 강화가 당사국 경제와 고용·소득에 미치는 부정적 영향도 간과할 수 없다. 극한 기후에 노출 - 태풍, 폭염, 산불 등 - 되는 것으로 인한 직접적 피해뿐 아니라 기후변화로 인한 식량 수급의 불안정과 산출 감소로 인해 식량 가격 상승(소위 ‘기후플레이션’)이 발생할 수 있고, 탄소 배출 에너지의 친환경 에너지로의 전환 과정에서 발생할 수 있는 에너지 가격 상승과 관련 물가의 상승으로 인해 가구의 실질 소득이 하락하는 결과가 나타날 수 있다.

주거와 지역에 미치는 영향은 대상 집단의 적응력과 민감도 등에 결정되는 취약성과 대상 집단이 거주하거나 위치한 지리적·지역적 특성에 의해 크게 영향을 받게 된다. IPCC(2022)에 따르면, 기후변화는 범세계적으로 건강과 복지, 도시, 정착지, 인프라를 포함하여 인간 시스템에 대해 전반적으로 부정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 한국의 경우 집중 호우로 인한 반지하 침수 발생 대응과 예방 그리고 주거 취약계층의 폭염 대책이 주요 현안임을 알 수 있다.

또한 기후변화의 영향은 범세계적으로 신체건강과 정신건강에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 더위로 인한 사망률이 증가하고 기후 관련 수인성 질병의 발생이 증가한 것으로 나타났다. 한편 기후변화가 건강과 수명에 미치는 영향에 대한 국내 차원의 연구를 살펴보면, 기후변화는 특히 저소득층, 노인, 장애인 등 취약계층의 신체적, 정신적 건강과 사망률에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

마지막으로, 기후변화가 재정에 미치는 영향을 크게 두 가지 측면에서 살펴볼 수 있다. 기후변화 대응과 적응으로 발생하는 정부 재정 지출은 가용한 예산 간의 경합성을 고려할 때 환경 재정과 복지 재정 간 경합 관계가 형성되는 것은 불가피하다는 측면과 그럼에도 불구하고 의무지출의

경직적 재정 구조와 향후 탄소중립을 위한 재정투자에서 청정에너지 분야의 대대적인 투자가 필수적이므로 환경재정과 복지재정의 동시적인 확대가 야기될 수 있다는 측면을 검토해 볼 필요가 있다.

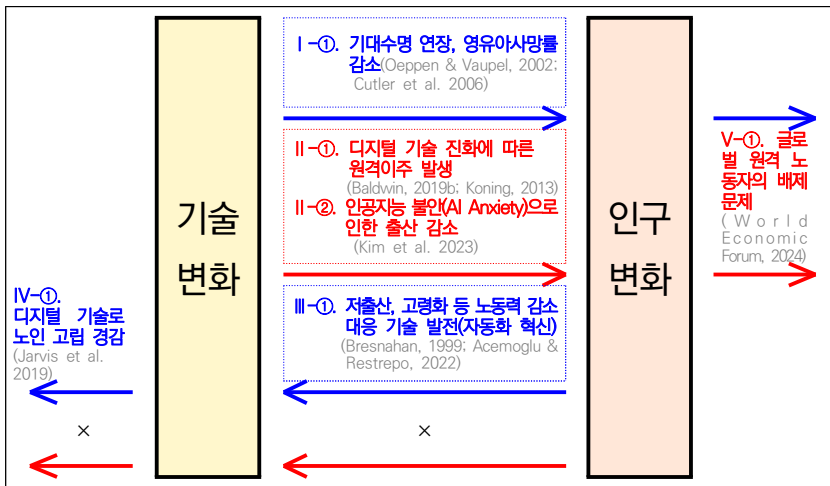
우리나라가 기후변화에 대응하기 위해 얼마나 신속하고 강력한 완화 및 적응 전략을 적용하느냐, 기후변화로 인해 발생할 것으로 예상되는 사회적 위험에 대해 얼마나 탄탄한 방비책을 마련하느냐에 따라 사회·경제적 영향이 크게 달라질 수 있다. 결국 각 부문별 기후변화의 영향은 대응 역량에 따라 불확실할 뿐만 아니라 불확정적이라 할 수 있다. 전자는 직접적 영향의 문제라면 후자는 의지의 문제이다. 하지만 우리나라에서 기후변화가 유발하는 사회적 위험에 대한 논의는 초보적 단계에 있다.

제7장에서는 세 가지 변화들의 상호작용을 분석했다. 세 가지 변화가 사회적 위험을 구성하는 과정은 세 가지 정도로 나뉘볼 수 있을 텐데, 첫째는 하나의 변화가 다른 변화의 양상에 영향을 미치는 경우다. 둘째는 하나의 변화가 사회적 위험을 노정하는 과정에서 다른 변화가 조절변수로 작용하는 경우다. 세 번째로는 한 가지 변화가 사회적 위험을 구성하는 과정에서 다른 변화가 매개변수로 작동하는 경우다. 그런 측면에서 세 가지 변화가 사회적 위험을 구성하는 방식은 매우 동적이고 입체적이다. 이를 하나씩 살펴보았다.

먼저, 기술변화-인구변화의 상호작용 및 사회적 위험을 보면, 기술 발전이 인구변화에 미칠 수 있는 긍정적 영향이 있다. Oeppen & Vaupel(2002)은 인간의 기대수명이 의학과 기술의 발전에 따라 지속적으로 연장될 수 있다고 주장했다. 인구 고령화가 가속화하면서, 노동력 부족을 해결하고 생산성을 유지하기 위한 자동화 및 로봇 기술의 도입도 증가하고 있다. 빠른 고령화를 겪고 있는 국가에서 더 많은 자동화 혁신이 일어나고, 특히 중고령 근로자들이 의존하고 있는 산업에서 두드러지

게 나타나는 경향을 보이는 점에서 자동화에 적합한 산업에서 노동 점유율이 상대적으로 감소할 것으로 예측한다. 다른 측면으로 디지털 기술은 인구 이동(이민과 도시화)에 영향을 미칠 수 있다. 디지털 경제의 새로운 형태는 대규모 이주를 촉진하거나 지역 불균형을 완화하는 효과도 있다. 국가 간 합의 여부에 따라서, 온라인 공간에서 이주노동자들은 어느 국가의 사회보장제도에서도 배제될 수 있다. 이는 제4장에서 3세대 사회적 위험으로 호명됐다.

[요약그림 1] 기술변화와 인구변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향



주: 파란색은 긍정적인 영향, 붉은색은 부정적인 영향, 검은색은 중립적인 영향을 의미함.

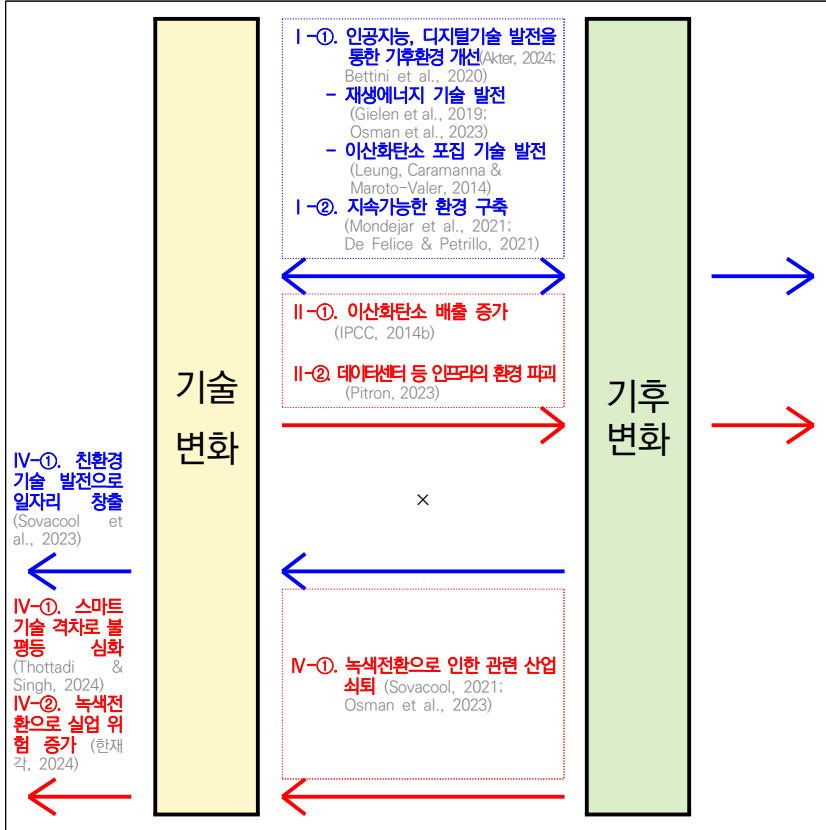
두 번째, 기술변화-기후변화의 상호작용 및 사회적 위험과 관련해서, 분명한 점은 근대 이후 수차례에 걸친 기술 발전과 산업혁명이 막대한 탄소를 방출했다는 점이다. 그리고, 인류 문명이 배출한 탄소와 지구 온도 변화 사이의 관계는 ‘자명하다(unequivocal)’(IPCC, 2014b, p.8). 초연결사회에서 데이터의 누적과 처리는 그만큼의 환경 파괴를 수반한다는

지적도 나온다.

지구를 파괴했던 기술이 다시 지구를 살리는 데 활용되는 경향도 관찰된다. 기후변화, 생물 다양성 손실, 환경 파괴라는 시급한 과제에 직면하면서, 인공지능(AI)이 이러한 문제를 해결하는 데 중요한 역할을 하고 있다는 분석도 나온다(Akter, 2024). 디지털 전환과는 다소 무관하지만, 이 대목에서는 재생에너지 기술이 기후변화 완화와 관련된 핵심 요소이다. 태양광, 풍력, 수소 에너지 같은 재생 가능한 자원은 화석연료 사용을 줄이면서 온실가스 배출을 감소시킬 수 있다(Gielen et al., 2019; Osman et al., 2023). 이 기술적 전환은 전력망 구조와 에너지 산업의 변화를 촉발하고, 지역 경제의 활성화 또는 전통적인 화석연료 산업 쇠퇴 같은 경제적, 사회적 효과를 함께 초래하기도 한다(Sovacool, 2021; Osman et al., 2023).

디지털 전환과 같이 기후 전환도 산업 전환을 동반하기 때문에 기후 전환에 필수적인 새로운 기술과 산업 그리고 청정 에너지 도입 등 새로운 산업과 일자리를 선제적으로 창출할 수 있다면 사회적 위험을 증가시키기보다는 감소시킬 가능성도 있다(Sovacool et al., 2023).

[요약그림 2] 기술변화와 기후변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향



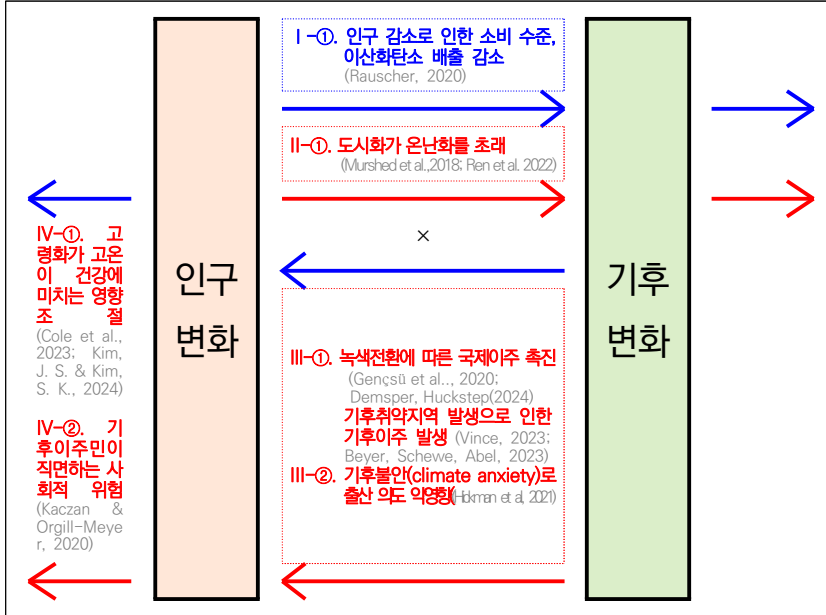
주: 1) 파란색은 긍정적인 영향, 붉은색은 부정적인 영향, 검은색은 중립적인 영향을 의미함.
 2) 그림의 가운데 화살표는 기술·기후 변화의 상호작용을, 좌우의 바깥쪽 화살표는 기술·기후 변화가 사회적 위험을 구성하는 과정에서 서로에게 조절 혹은 매개변수가 되는 경우를 가리킴.

마지막으로, 인구변화-기후변화의 상호작용 및 사회적 위험을 보면, 인구역학, 예컨대 고령화, 인구이동에 따른 도시화, 이주 등의 인구학적 변화는 기후변화와 맞물려 서로 복잡하게 얽혀 있다(Martine et al., 2009). 기후변화 시나리오하에서 미래의 열 관련 건강 부담에 대한 인구 변화의 기여도를 분석한 연구도 존재한다(Cole et al., 2023). 기후변화

로 인한 폭염과 고온 지속 현상은 건강에 부정적인 영향을 미치며, 특히 고령인구가 증가하면서 열에 대한 위험이 더욱 커질 것으로 보았다. 탈탄소 경제로의 전환이 국제 이주를 촉발할 것이라는 전망도 있다. 또, 녹색 전환으로 창출되는 일자리는 숙련 및 급여를 기준으로 다양한 스펙트럼으로 창출되겠지만, 해당 영역에서 숙련 노동 수요를 내국인으로 충족할 수 있는 국가는 드물 것으로 예상된다. 급격한 기후변화는 대규모의 '기후이주(climate migration)'를 촉발할 수도 있다. 기후변화로 인한 이주민들이 새로운 지역으로 이주 시, 기존 지역 사회는 이주민을 비시민으로 인식하며, 이들이 사회적 자원과 기회에 접근하는 것을 거부하거나 제한하려는 경향이 존재하게 된다. 이때 사회적 불평등이 심화하고 지역 갈등이 더욱 악화할 수 있다. 또, 기후불안(climate anxiety)은 청년층의 출산 의도에 악영향을 준다. 인구변화가 기후변화에 미치는 긍정적 영향에 대해서도 다루어지고 있다. 수명 연장과 출산율 감소는 인구 고령화를 초래하며, 이는 경제활동과 소비 수준을 줄여 온실가스 배출을 감소시킬 수 있다는 전망이다.

세 가지 변화 모두를 아울러서 상승작용과 상쇄작용(synergies and trade-offs)을 분석한 연구는 희소하다. 기술·인구·기후 변화가 동반하는 변화는 개인 및 사회의 질과 사회보장제도에 영향을 미칠 수밖에 없다. EEA(2019)에 따르면, 재정 안정성 측면에서 보면, 인구 고령화는 2035년부터 EU가 재정적자/GDP 비율 목표인 3% 미만 달성을 어렵게 한다. 기술변화는 일반적으로 재정의 지속가능성을 개선하고 재정적자/GDP 비율을 낮출 수 있다.

[요약그림 3] 인구변화와 기후변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향



주: 1) 파란색은 긍정적인 영향, 붉은색은 부정적인 영향, 검은색은 중립적인 영향을 의미함.
 2) 그림의 가운데 화살표는 인구·기후 변화의 상호작용을, 좌우의 바깥쪽 화살표는 인구·기후 변화가 사회적 위험을 구성하는 과정에서 서로에게 조절 혹은 매개변수가 되는 경우를 가리킴.

탄소세 도입은 재정의 지속가능성을 개선한다. 다른 분석에서는 인구 고령화는 비용 증가와 공공 자원 감소로 이어지면서, 재정의 지속가능성에 상당한 문제를 야기한다. 기술변화에는 장단점이 있다. 단점으로는 정보통신기술(ICT)과 로봇화의 도입이 실업을 초래하고 복지 지출을 포함한 공공 지출을 늘린다. 긍정적인 측면을 보면, ICT와 로봇화가 생산성을 높여 국내총생산(GDP)을 증가시키고, 세수를 창출할 수 있다.

제7장의 분석에 근거해서 보면, 세 가지 변화가 사회적 위험을 구성하는 방식은 매우 동적이었다. 또, 세 가지 변화가 서로에게 영향을 미치는 경향도 매우 복잡적이다. 개별적으로 기존 사회적 위험을 강화하거나 새

로운 사회적 위험을 구성하는 방식에 더해서, [요약 그림 1], [요약 그림 2], [요약 그림 3]에서 제시하는 바와 같이 서로에게 미치는 긍정적, 부정적 영향은 매우 복잡하다.

3. 결론 및 시사점

앞에서 살펴본 세 가지 변화가 사회적 위험 범주에 따라 미치는 영향에 대해 종합하여 정리하면 다음과 같다. 우리가 주목하고 있는 세 가지 변화, 즉 기술변화, 인구변화, 기후변화는 변화 단계에서 구·신 사회적 위험을 야기했고, 또한 그 위험을 심화 혹은 완화시키는 방향으로 영향을 미쳤다. 더불어 최근에는 세 가지 변화가 3세대 위험을 생성하기도 한다. 세 가지 변화가 사회적 위험에 부정적인 영향만을 끼치지 않는 않으며, 변화 간 사회적 위험을 완화하는 긍정적 영향도 확인할 수 있었다. 이러한 긍정적 영향을 고려하더라도 사회적 위험을 유발하는 혹은 심화시키는 세 가지 변화의 영향에 주목할 필요가 있다. 세 가지 변화가 단계별로 구·신·3세대 사회적 위험을 낳고, 강화하는 방식을 제4~6장에서 정리한 내용을 단순화하면, <요약표 5>와 같다. 그리고, 세 가지 변화가 소득·빈곤, 고용·소득, 돌봄·일생활 균형, 주택·지역, 건강·수명, 재정 등 여섯 영역에 미치는 영향은 본문의 <표 8-2>에 정리했다.

〈요약표 5〉 변화 단계에 따른 사회적 위험의 생성 및 변화 추이

구분	구사회적 위험	신사회적 위험	3세대 위험
첫 번째 변화	(기술) 실업, 산업재해, 은퇴, 빈곤 문제 등장 (인구) 인구 증가로 실업, 수명 증가로 은퇴 문제 대두	-	-
두 번째 변화	(기술) 노동시장에서 실업 문제 심화	(기술) 돌봄 수요 증가, 한부모 가정, 근로빈곤 문제 (인구) 여성노동시장 진출로 돌봄 공백	-
세 번째 변화	(기술) ① 디지털 기술의 노동시장 충격 ② 빈자에 대한 차별 및 불평등 심화 (기후) ① 빈곤의 발생 및 심화 ② 탈탄소 전환 과정에서 구조적 실업	(기술) ① 일·가정 양립에 위협 ② 근로빈곤 가능성	(기술) ① 글로벌 원격 노동자의 배제 문제 ② 사이버 사회적 위험 (인구) ① 이주민의 적응과 차별의 문제 (기술·인구) ① 고령과 외로움, 정신건강의 문제 (기후) ① 사회적 자연재난(unnatural disaster) ② '기후플레이션'

출처: 제2장 본문 및 제4~6장의 〈표 4-1〉, 〈표 5-3〉, 〈표 6-1〉 종합

제2~7장의 연구 결과에 근거해서 다섯 가지 정책적 함의를 제시했다. 첫째, 세 가지 유형의 변화 가운데 기후변화는 가장 시급하고 근본적인 대응을 요구한다. 복지국가의 재구조화가 필요하다면, 다른 아닌 기후변화에 대한 대응에서 시작해야 할 것이다. 제3장에서 논의한 탄소 배출 중심의 개발주의 발전국가의 경로로부터 뚜렷한 이탈이 필요하다.

둘째, 복지국가에서 제도의 합 혹은 그 이상으로서 체제의 보편성을 강화하는 접근은 여전히 중요하다. 이러한 측면에서 보편적 복지국가를 구축한 북유럽이 새로운 사회적 위험과 3세대 사회적 위험에 가장 효과적으로 대응하는 예는 의미하는 바가 크다.

셋째, 세 가지 변화가 노정하는 도전은 모두가 하나의 국가 단위에서 대응하거나 해결하는 것이 불가능하다. 일국을 넘어선 국제 단위의 사회 정책의 접근이 필요하다. 또한, 국가 단위 사회정책의 한계를 논의하면, 논점은 자연스럽게 전통적인 시민권(citizenship)의 재구성으로 옮겨갈 수밖에 없다.

넷째, 세 가지 거대한 변화는 개별적인 접근과 더불어 통합적인 접근이 필요하다. 또한, 제3장에서 언급한 글로벌라이제이션에 대한 고려도 함께 필요하다. 제7장에서 살펴본 바와 같이, 세 가지 변화는 서로에게 영향을 미치고, 사회적 위험을 구성하는 과정에서도 서로에게 영향을 매개하거나 조절하는 점을 염두에 둘 필요가 있다. 통합적 접근의 측면에서 유례가 없는 것도 아니다. 한국 정부가 지난 2020년 7월 제시한 ‘한국판 뉴딜 종합계획’이 하나의 예다.

다섯째, 세 가지 위기에 대한 대응은 재분배 정책에 한정될 수 없다. 세 가지 위기가 동반하는 변화의 폭은 일부 복지제도의 도입과 개선 수준으로 대응할 수 없다. 지금까지의 성장 방식과 분배·재분배 방식의 근본적인 개편을 요구한다. 이번 보고서에서 확인된 3세대 사회적 위험도 이러한 전망 아래 논의될 필요가 있다.

주요 용어: 복지국가, 기술변화, 인구변화, 기후변화, 사회적 위험

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



제 1 장

서론

제1절 연구의 배경 및 목적

제2절 연구의 내용 및 방법

제 1 장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

복지국가는 실업 및 노령 같은 구사회적 위험과 돌봄 및 근로빈곤 같은 신사회적 위험에 일정 정도 대응하면서 전통적인 모델을 갱신해왔다. 복지국가는 20세기 전후에 상대적으로 일시적인 정치·경제적인 토대 위에서 발전했다. 국제적으로는 전후의 평화 및 안정적인 경제 발전에 근거했으며, 사회적으로는 완전고용, 대단위 사업장 중심의 생산체계, 복지정책 대상 단위로서 가구 중심의 생활 패턴, 사회보장 급여 자격의 근거로서의 시민권(citizenship)에 기초하여 발전했다.

초기의 복지국가는 남성 주소득자의 노령, 장애, 질병, 실업 등으로 인한 소득 상실이라는 ‘구사회적 위험’에 대응하는 데 주력했음은 주지의 사실이다. 이는 일정 기간 복지와 경제의 선순환을 낳는 핵심적인 기제로 작동했다. 20세기 중반 이후 사회 변화는 복지국가에 새로운 긴장을 불어 넣었는데, 핵심적인 변화는 여성의 사회진출, 기술의 발전, 경제적 저성장의 고착화였다. 이들은 새로운 유형의 사회적 위험, 이른바 신사회적 위험을 낳았다(Bonoli, 2005; Huber & Stephens, 2004). 복지국가는 사회서비스의 확장 등을 통해서 힘겹게 정책적 대응을 시도하고 있다.

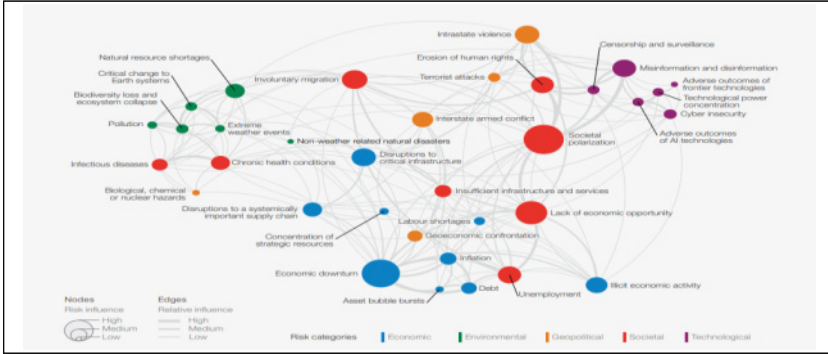
물론, 복지국가는 태동부터 정치·경제적인 토대가 안정적이지는 않았다. 20세기 중반 이후 일시적인 활황의 토대 위에서, 또 다층적인 정치적 타협 위에서 복지국가는 발전했다. 복지국가는 ‘자본의 피조물’ 혹은 ‘자본주의의 대해 속에 있는 사회주의의 썸’(Gough, 1990, p.193) 정도의 오해를 받으면서 성장한 셈이다.

복지국가의 기반을 흔드는 도전은 21세기에도 이어지고 있다. 도전의 규모는 오히려 더 크고 근본적이다. 이 도전은 질과 양의 측면에서 복지국가의 개선 혹은 갱신의 수준을 넘어선 재구조화를 요구하고 있다.

복지국가의 정치·경제적인 토대를 위협하는 새로운 요인들을 보면, 정치적으로는 세계정세의 불안정, 미·중 갈등의 심화, 혐오의 확산, 극우 정서의 심화, 정치적 양극화, 국제 분쟁 및 갈등의 심화 및 지속화 등이 있다. 이를테면, 지난 2014년 영국군이 아프가니스탄에서 철수했을 때, 서구의 언론들은 1914년 1차 대전 이후 영국군이 지구에서 교전을 멈춘 것이 정확히 100년 만의 일이라고 보도한 바 있다. 당시 영국 <가디언지>는 “2015년은 평화의 해가 될 것”이라고 자축했다(Cobain et al., 2014.2.11.). 그렇지만, 예멘 내전(2014년), 하마스와 이스라엘의 무력 충돌(2023년), 러시아의 우크라이나 침공(2022년) 등 국제 분쟁은 끊임 없이 발생하고 있다.

경제적으로는 저성장의 고착화, 디지털 경제의 성장, 이중 노동시장의 고착화, 불평등 및 양극화의 심화, 국제 교역 질서의 불안정 등을 들 수 있다. 또, 사회적으로는 저출산 및 고령화, 1인 가구의 증가 등으로 나타나는 가족 기능의 축소, 이주민의 증가, 이른바 ‘핵개인화’ 등의 양상도 관찰된다. 그 밖에도 기술·환경적 요인으로는 A.I. 기술의 급격한 발전, 기후변화로 나타나는 감염병 확산, 폭우, 폭염 등 자연재해의 빈발, 농축산 생산 차질, 기후 난민의 증가 등이 제시될 수 있다.

[그림 1-1] 세계경제포럼에서 제시하는 미래 위험 동향의 상관관계도



출처: World Economic Forum. (2024). Figure D.

이러한 위험 요인들은 범주와 영향, 위험의 경중에서 상이하며, 종종 상호 연관 및 인과관계 속에서 발생한다. 이를테면, World Economic Forum(2024)은 34개의 미래 위험들을 제시하면서, 각 위험의 범주(경제/환경/지정학/사회/기술), 경중 및 상호 관계도를 제시한 바 있다([그림 1-1] 참고). 여기에서는 2년 뒤 가장 큰 위험으로는 A.I. 등으로 비롯되는 ‘잘못된 정보와 허위정보’(misinformation and disinformation), 기상이변, 사회적 양극화, 사이버 불안 등 다양한 범주가 제시됐다. 10년 시계의 장기 위험으로는 주로 환경과 관련된 요인들이 제시됐다. 기후위기, 지구환경 시스템의 격변, 생물 다양성 손실과 생태계 붕괴, 천연자원 부족 순으로 충격이 클 것으로 예상됐다. 물론, World Economic Forum (2024)이 제시하는 미래 위험은 복지국가의 미래 혹은 사회적 위험을 염두에 둔 것이 아니라는 점도 확인해 둔다.

프랑스 정부의 의뢰를 받아 연구를 수행한 Blanchard et al.(2021)은 인류의 미래를 위협하는 세 가지 메가트렌드로 기후변화, 경제적 불평등 및 불안정과 인구변화를 제시했다. 인구변화에는 고령화 및 이주 (immigration) 문제가 포함됐다.

내용을 살펴보면(〈표 1-1〉 참고), 첫째, 기후변화가 전 세계적으로 동시에 진행되면서 생태계를 잠식하고 있다. 자연재해 증가, 농업 생산성 저하, 에너지 비용 상승 등이 경제 전반에 걸쳐 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이에 대한 대응을 둘러싼 국가 및 집단 사이의 갈등이 심화할 가능성이 높다. 기후변화에 대한 인류 공통의 신속하고 대규모의 조치, 이를 테면 탄소 가격 책정의 필요성이 증가함에도, 정책에 대한 관심은 낮다는 것이 연구진의 진단이었다.

두 번째로, 경제적 불평등과 불안정의 내용을 보면, 자동화와 인공지능 같은 기술적 진보는 생산성과 효율성을 크게 향상시키는 동시에, 노동시장 내 격차를 심화시키는 양면적인 영향을 미친다. 노동시장의 양극화와 더불어 소득 및 자산 기준의 불평등의 심화, 지역 사이 불평등의 심화 문제가 미래 자본주의를 위협하는 변수로 제시됐다. 불평등과 양극화의 심화로 나타나는 결과는 전통적인 중산 계층의 공동화(空洞化)였다.

〈표 1-1〉 Blanchard et al.(2021)이 제시하는 미래의 도전

주요 미래 변화	세부 내용
기후변화	- 기후 위기에 대응하기 위해 신속하고 대규모의 행동이 필요 - 현재의 위협을 수용하고, 비용을 지불할 의사 적음. - 탄소 가격 책정이 필수적이지만 충분하지 않음.
경제 불평등과 불안정	- 불평등은 다차원적. 좋은 일자리에 대한 접근이 중요. - 평등한 접근성은 평등한 교육과 평등한 재정 자원을 의미 - 전통적인 “중산층”의 공동화(空洞化)
인구구조 변화	- 수명 연장, 낮은 노인 고용률은 재정 부담 증대 - 은퇴 시스템의 균형을 유지하기 위해, 급여 감소, 기여금 증가, 또는 은퇴 연령 상향 중 하나를 요구 - 이주민의 증가, 이주민의 낮은 고용률

출처: Blanchard et al. (2021). Major Future Economic Challenges. Paris: Republique Française, France Strategie. 의 내용을 필자가 정리.

〈표 1-2〉 European Commission이 제시하는 미래 사회의 메가트렌드(2023)

주요 미래 변화	세부 내용	
인구변화	- 수명 증가 및 저출생으로 인한 인구 고령화 - 가족 구조의 변화 - 유럽연합 내부의 혹은 넘나드는 이주	
노동세계의 변화	- 청년, 여성, 노인, 장애, 이주민 인구의 고용 문제 - 저임노동, 근로빈곤, 비정형노동 문제	“이 두 가지 메가트렌드, 즉 노동세계의 변화와 디지털화 및 기술 변화는 가깝게 연관돼 있다”(p.9)
디지털화와 기술변화	- 프리카리어스 노동 양산하는 플랫폼 경제 - 기술과 IT 기술 접근성에 따른 불평등 심화 - 사회보장에서의 효율화 개선 가능성	
기후변화와 녹색전환	- 기후변화로 인해 현존의 불평등 심화 가능성 - 녹색 전환 과정에서 구조조정 산업 분야의 노동자 일자리 위협 - 에너지 빈곤 문제	

출처: European Commission. (2023). The Future of Social Protection and of the welfare state in the EU.의 내용을 필자가 정리.

세 번째로 인구구조의 변화가 자본주의의 미래를 위협하는 변수였다. 생산가능인구의 감소는 노동력 부족과 경제활동 참여율 저하로 이어질 수 있다. 고령화는 연금 및 의료 영역에서 재정적 압박을 줄 것이다. 이주민이 증가하지만 이들의 낮은 고용률은 경제를 압박하는 요인이 될 것이라는 전망도 제시됐다.

European Commission(2023)의 고민도 크게 다르지 않다. 보고서의 제목은 ‘복지국가와 사회적 보호의 미래(The future of social protection and of the welfare state in the EU)’였다. 보고서는 유럽지역 고위급(High-Level)의 학자 14인에 의해 작성됐는데, 보고서에서는 미래 복지국가를 위협할 네 가지 메가트렌드로 ① 인구변화, ② 노동세계의 변화, ③ 디지털화와 기술변화, ④ 기후변화와 녹색전환을 제시했다(〈표 1-2〉 참고). 보고서는 두 번째와 세 번째의 변화가 “가깝게 연관돼 있다”(p.9)라고 설명했다.

OECD(2024a) 역시 사회정책 영역에서 고려해야 할 다섯 가지 메가

트렌드를 제시했다(〈표 1-3〉 참고).

다섯 개의 메가트렌드는 ① 고령화, ② 가족구조 변화, ③ 노동력 공급 경향 변화(파트타임 노동의 증가 포함), ④ 디지털화 및 자동화, ⑤ 기후변화였다. OECD(2024a) 보고서는 OECD의 ‘After the pandemic: What model for social protection?’ 프로젝트의 일환으로 작성된 초안이었다. 보고서가 초안이라는 점에서 앞에서 살펴본 다른 보고서에 비해서 전반적인 논리적인 완성도나 구조의 완결성은 떨어지는 점도 염두에 둘 필요는 있다.

국제기구들이 전망하는 거대한 사회적 위험은 한국에도 중요한 함의를 준다. 인구변화, 기술변화, 기후변화 같은 메가트렌드가 일국에 한정되지 않으며, 글로벌한 규모로 영향을 미치기 때문이다. 그렇지만, 여전히 한국 복지국가의 특수성에 대한 고려도 함께 필요하다. 글로벌한 도전에 직면하는 개별 국가의 토양은 다르기 때문이다. 이를테면, OECD(2024a)가 제시하는 메가트렌드는 가족 구조 변화 등에서 한국과는 다소 다른 맥락을 제시하기도 한다. 이를테면, 가족구조 변화 부분에서 OECD(2024a)가 주목하는 가장 큰 변화는 ‘미혼 동거 부부’의 증가다. 왜냐하면, 미혼 커플과 함께 사는 자녀의 비율은 16개 OECD 국가에서 2005년 10% 미만이었지만, 2018년 17%로 증가했다. 한국에서 미혼 동거 가구에 대한 정책적 대응이 사회적 과제로 아직 부상하지 않았다는 점을 고려하면(최효미 외, 2016), OECD와 한국의 온도 차이가 확인되는 대목이다.

복지국가의 미래를 위협하는 메가트렌드에 대해서 OECD, 유럽연합 등이 대체로 흡사한 내용을 제시한 것은 사실이다. 다만, 이들의 연구는 미래 위협 요인들이 복지국가 존립을 위협하는 과정에서 나타나는 사회적 위험의 내용과 경로에 대한 분석이 결여됐다. 이를테면, 기후위기가 복지국가를 위협하는 경로는 자연재해(Guerreiro et al., 2018), 전염병

발생(Rossa-Roccor et al., 2021), 식량 안전(von Braun, 2018), 기후 난민(Vince, 2023) 등이며, 더불어 탄소중립(carbon neutrality)으로 이행하는 과정에서 필연적으로 수반되는 산업구조조정(Hvinden & Schoyen, 2022)도 수반한다. 따라서 위험의 내용은 다층위적이며 다차원적임을 고려할 필요가 있다.

〈표 1-3〉 OECD(2024)가 본 메가트렌드(2021)

주요 미래 변화	세부 내용
고령화	- 대체출산율(replacement rate)을 밑도는 출산율 수준 - 기대수명의 향상 → 연금, 의료, 장기요양 관련 비용의 상승
가족구조 변화	- 미혼 동거 커플의 증가 - 1인 가구의 증가 → 미혼 혹은 등록 파트너십 커플에 대한 정책 변화 요구
노동력 공급의 경향 변화	- 여성의 경제활동 참가 비율의 증가, 파트타임 노동의 증가 → 파트타임 노동의 증가가 연금 지속가능성에 영향 미칠 가능성 - 플랫폼 노동자를 포함한 독립 계약자들의 증가
디지털화와 자동화	- 로봇과 인공지능이 일자리를 대체할 것이라는 우려가 대두 - 일자리 대체는 실증적으로 입증되지 않았음. 임금에 대한 효과에 대해서는 엇갈리는 전망이 제시됨
기후변화	- 탄소 배출은 고소득층에서 더 높지만, 기후변화에 따른 비용 부담은 저소득층에서 집중 - 기후변화는 친환경적인 주택 레노베이션, 주택 관련 저소득층 지원, 기후변화에 따른 주거 이전 비용 지출 필요 - 탄소제로로의 전환에 따른 소득 보전 및 적극적 노동시장 정책 필요

출처: OECD. (2024a). Megatrends and the future of social protection.의 구조를 필자가 일부 조정해서 정리.

이번 보고서에서는 세 가지 변화가 수반하는 사회적 위험의 다층적, 다차원적 성격을 염두에 두었다. 이에 따라, 주요 메가 트렌드들이 어떠한 사회적 위험을 촉발하는지 분석하는 데 중점을 뒀다.¹⁾ 기후·기술·인구

1) 이번 2차 연도 연구에 근거해서 3차 연도에는 기술·인구·기후 변화에 대한 사회정책의 대응을 모색하고자 하였으나, 정부의 연구 예산 삭감으로 3차 연도 연구가 취소됨. 불가피하게 후속 연구는 추후 과제로 남김.

변화가 초래하는 사회적 위험 양상이 이미 나타나고 있음에도 불구하고, 복지국가의 대응이 늦어지는 점을 고려할 필요도 있다. 더욱이, 세 가지 변화가 한국에서 더욱 극적으로 발생하고 있다는 점을 고려할 필요가 있다. 이를테면, 한국의 저출생은 인류 문명이 발생한 이후 가장 낮은 수준이며, 고령화 및 지방소멸의 속도도 OECD 국가 가운데 가장 빠르다(통계청, 2024). 또한, 디지털화 및 자동화 등을 포괄하는 기술 발전 속도 역시 한국에서 빠르다. 이를테면, 한국은 산업용 로봇 보유량 등에서 OECD 국가 가운데 가장 앞선 축에 속한다(Müller, 2021). 보고서에서는 세 가지 변화의 보편성 및 한국적 특수성을 고려해서, 세 가지 변화가 구성하는 사회적 위험의 경로와 내용을 분석하고자 한다.

제2절 연구의 내용 및 방법

이번 연구에서는 미래 한국 복지국가를 위협할 세 가지 위험 변수로서 ① 기술변화, ② 인구변화, ③ 기후변화에 주목하고자 한다. 해당 변화들을 선택한 이유는 아래와 같이 세 가지로 제시될 수 있다(〈표 1-4〉 참고).

첫째, 기술/인구/기후의 세 가지 변화는 미래 복지국가의 재구성을 요구할 정도로 새로운 유형의 사회적 위험을 상정하고 있다. 이러한 위험들의 내용이 기존의 신·구 사회적 위험과 범주를 달리한다는 점에서 ‘3세대 사회적 위험’으로 부를 수 있을 것이다.

실제로, 해당 위험들에 대해서 다음과 같은 명명이 이뤄지고 있는 점도 주목했다. ‘a new generation of social risks’(Johansson, Khan, and Hildingsson, 2016), ‘ecosocial risk’(Hirvilammi et al., 2023) 등이다. 한 가지 주의할 점은 있다. 이러한 ‘3세대 사회적 위험’은 기존의

구·신 사회적 위험을 대체하는 것이 아니라, 기존의 사회적 위험들 위에 누적된다는 점이다. 바꾸어 말하면, 복지국가는 세 가지 유형의 사회적 위험에 동시에 대응해야 한다.

둘째, 세 가지 변화는 전통적인 복지국가 구성 논리의 기반이 되는 시민권(citizenship)의 재구성을 요구하고 있다. 이를테면, 환경 문제가 국경을 넘어서는 글로벌한 시민으로서의 정체성을 요구한다는 점에서 Earth citizens(Van Steenberghe, 1994) 개념이 제시됐으며, 온라인 상에서의 netizen(Hauben, 1995) 혹은 시민 개념을 넘어선 denizen(Groenendijk, 1996), postnational citizenship(Soyas, 2001) 등의 개념이 제시되고 있다.

셋째, 기후/기술/인구 변화는 복지국가의 구조와 내용을 바꿀 잠재력을 내포하기 때문이다. 세 가지 변화를 주목하는 연구에서는 새로운 형태의 복지국가의 모습을 각각 eco-welfare state(Gough, 2016), Welfare 4.0(Buhr, 2017)으로 제시한 바 있다. 인구변화에 대해서 Cylus, Figueras & Normand(2019)는 “인구 고령화는 복지국가의 종말을 초래할 것인가?”라는 근본적인 질문을 던지고 있다.

〈표 1-4〉 세 가지 변화가 초래하는 3세대 사회적 위험 및 시민권의 변화

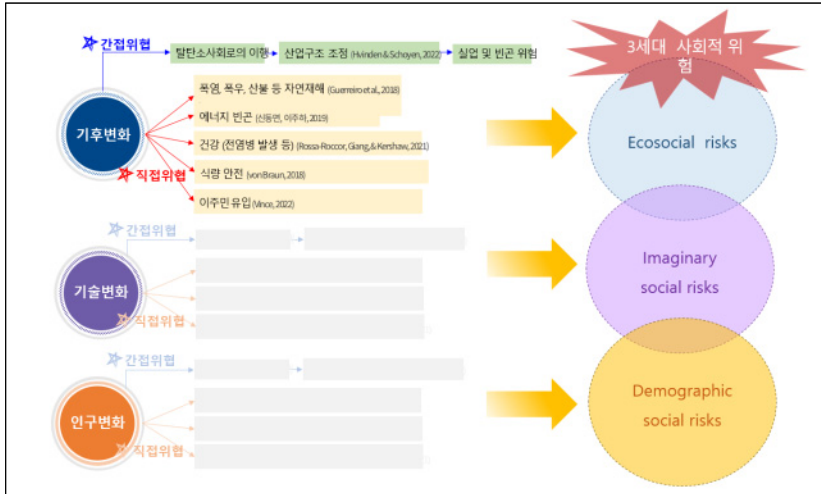
구분	사회적 위험		시민권의 변화	미래 복지국가의 모습
기존 복지국가	old/new social risk		국민에게 부여되는 시민권	welfare state
기후변화	'3세대 사회적 위험'	ecosocial risk (Hirvilammi et al., 2023)	'Earth citizens' (Van Steenberg, 1994)	'eco-welfare state' (Gough, 2016; Häikiö and the ORSI Consortium, 2020), 'social-ecological state' (Laurent, 2021),
기술변화		imaginary social risks (최현수, 오미애, 2017)	netizen (Hauben, 1995)	Welfare 4.0 (Buhr, 2017)
인구변화		demographic social risks?	denizen (Groenendijk, 1996) Postnational citizenship (Soysal, 2001)	"Will Population Ageing Spell the End of the Welfare State?" (Cylus, Figueras & Normand, 2019).

출처: 연구진 작성

이번 2년 차 연구에서는 특히 기술/인구/기후의 세 가지 변화가 초래할 사회적 위험의 내용 및 경로를 분석하고자 한다. 해당 내용과 경로는 복잡하고 동적이다.

다양한 위험 요인 가운데 하나로 기후변화를 예로 들면(〈그림 1-2〉참고), 기후변화가 인간 삶의 질에 미치는 경로는 다양할 수밖에 없다. 먼저 직접적인 위험의 내용을 보면, 폭염, 폭우, 산불 등 자연재해(Guerreiro et al., 2018), 에너지 빈곤(신동면, 이주하, 2019), 전염병 발생 등으로 건강에 미치는 영향(Rossa-Roccor et al., 2021), 식량 안전(von Braun, 2018), 기후 난민 등의 발생(Vince, 2023) 등 다양하다.

[그림 1-2] 세 가지 변화가 추동하는 사회적 위험의 내용 및 경로



주: 세 가지 변화가 추동하는 사회적 위험의 내용을 잠정적으로 예시한 것임.
출처: 연구진 작성

또한 기후변화에 대응하기 위한 탄소중립(carbon neutrality)으로 이행하는 과정에서 필연적으로 수반되는 산업구조조정(Hvinden & Schoyen, 2022), 노동시장 충격, 불평등 심화 등의 간접적인 영향도 예상된다. [그림 1-2]에 제시된, 기후변화의 파급효과는 하나의 예가 될 것이다. 이번 2년 차 연구의 내용과 다음과 같다.

첫째, 범지구적·보편적 현상으로서의 기후·기술·인구 변화가 구성하는 ① 사회적 위험과 더불어 전통적 사회적 위험으로서 ② 빈곤 및 불평등, ③ 고용과 소득, ④ 주거 및 지역, ⑤ 건강과 수명, ⑥ 돌봄과 일·가정 양립, ⑦ 재정에 미치는 영향을 살펴보았다.

둘째, 세 가지 변화가 신·구 사회적 위험에 누적해서 미치는 영향을 분석하고, 두 가지 사회적 위험과 다른 3세대 사회적 위험을 구성한다면 그 내용이 무엇일지를 분석했다.

이번 연구에서 사용하는 개념들에 대해서 간단히 정의를 하도록 하겠다. 먼저 세 가지 변화에 대해서, 다음과 같은 정의를 따랐다.

기술변화는 제4장의 정의에 따라 “투입과 가능한 산출 수준 간의 관계가 시간이 지남에 따라 변화하는 것”(Jaffe et al., 2002)으로, 인구변화는 제5장에서 제시한 사전적 정의대로 “일정한 지역에 사는 사람의 수가 바뀌어 달라지는 현상”으로 정의했다. 또 기후변화는 “화산폭발, 태양활동 변화, 지구궤도 변화 등의 자연적 요인, 혹은 화석연료 연소, 토지이용, 산업 활동 등 인간 활동에 의한 요인에 의해 전체 기후시스템이 장기적으로 변동하거나 변화하는 것”으로 정의했다(탄소중립정책포털, n.d.).²⁾

아울러, 기술 전환, 인구 전환, 기후 전환, 혹은 정의로운 전환, 삼중전환과 같은 용어들이 여러 장에 걸쳐서 등장했다. 대부분 ‘전환’이 들어갈 때는 위의 세 가지 변화에 대한 가치지향을 담은 정책 대응 혹은 그보다 높은 수준의 체제 전환을 의미했다. 이를테면, 제2장에서 논의하는 대로, 기후 전환(climate transition)은 기후변화에 대응하기 위해서 고탄소경제에서 저탄소경제로의 이행을 목표로 하는 일련의 대응임을 암시했다. 삼중전환은 기술 전환, 인구 전환, 기후 전환을 합해서 지칭하는 용어로 쓰였다. 추가적으로, 한국 복지국가의 미래에 글로벌라이제이션(globalization)의 변화도 무시할 수 없는 위험을 초래할 수 있다는 연구진의 의견도 있었다. 한국 복지국가의 현주소를 논의하는 제3장에 한정해서 해당 의제를 간략히 다뤘다. 챕터 간 일관성의 차원에서는 다소 흠결이 된다는 점을 이 보고서의 한계로 남긴다.

‘사회적 위험’의 개념은 “국가와 개인에게 변화를 가하고 새로운 위험 대응 전략을 개발하여 새로운 사회·경제적 문제를 처리하도록 압력을 가

2) 탄소중립정책포털 - 기후변화 (<https://www.gihoo.or.kr/menu.es?mid=a30101010000>)에서 2024. 7. 26. 인출

하는 구조적이고 외생적인 도전”(Johansson et al., 2016, p.95)이라는 정의를 따랐다. 아울러, 구/전통적 사회적 위험, 신/새로운 사회적 위험, 3세대 사회적 위험이라는 표현도 제시됐다. 이 개념에 대한 논의는 제2장에서 제시했다. 한 가지 확인해 둘 점도 있다. 제2장에서 3세대 사회적 위험을 개념을 중심으로 소개하면서 ‘고립과 정신건강’을 대표적 3세대 사회적 위험으로 제시했다. 여기에 제4~6장의 분석 과정을 거치면서 추가적인 3세대 위험이 확인됐다. 제4~8장에서 그 내용을 상세히 정리했다.

〈표 1-5〉 복지국가 2.0 포럼 진행 일정

차수	일시	장소	주제
1차	6월 27일(목) 오후 3시	세종실 (518호)	미지의 영역에 들어선 기후와 사회에 미치는 충격 김병권 (녹색전환연구소 자문위원)
2차	7월 25일(목) 오후 3시	규장실 (314호)	이중전환 시대의 노동의 변화 임운택 (제명대 사회학과 교수)
3차	8월 8일(목) 오후 3시	규장실 (314호)	삼중전환과 사회적 위험 최영준 (연세대 행정학과 교수)
4차	8월 29일(목) 오후 3시	규장실 (314호)	인구변화가 가져올 사회경제적 위험 - 복지국가 재구조화에 대한 합의 이철희 (서울대 경제학과 교수)
5차	9월 26일(목) 오후 3시	집현실 (313호)	사회적 위험에 대응하는 한국 복지국가의 현주소 윤홍식 (인하대 사회복지학과 교수)

연구의 방법으로는 문헌분석을 썼다.³⁾ 논문과 보고서, 단행본, 블로그 등 연구 주제의 현안으로서의 성격을 고려해서 다양한 경로의 자료를 분석의 대상으로 삼았다. 아울러, ‘복지국가 2.0 포럼’을 진행했다. 한국보

3) 세 가지 메가트렌드가 한국 복지국가에 미칠 영향을 분석하기 위해 미래연구 방법론을 모두 검토함. 박병원, 윤정현, 정대예, 최수민(2017)이 제시한 미래연구 24개 방법론과 Glenn & Gordon(2009)의 37개 방법론, World Economic Forum(2024), 정홍원 외(2021)의 방법론을 모두 검토하고 보건사회연구원 내부 전체 연구진 회의(2024.4.9. 및 2024.4.24.)에서 두 차례에 걸쳐서 논의 및 토론을 진행했으나, 해당 미래 연구 방법론들은 해당 주제에 적절하지 않은 것으로 결론 내림.

건사회연구원은 인하대 복지국가재구조화센터, 연세대 복지국가연구센터와 공동으로 공개 온/오프 포럼을 진행했다. 관련 분야 전문가의 발표를 듣고, 이에 대해서 연구진이 함께 참여하여 토론을 진행하는 방식을 취했다. 발표의 내용에 근거해서 공동연구진은 해당 내용이 국내 정책에 가질 수 있는 정책적/학술적 함의를 도출했다. 포럼의 프로그램은 <표 1-5>와 같았다.



제2장

사회적 위험의 개념 및 추이

제1절 들어가며

제2절 사회적 위험의 개념과 종류

제3절 삼중전환과 3세대 사회적 위험

제4절 소결

제2장 사회적 위험의 개념 및 추이

제1절 들어가며

서구 복지국가가는 1970년대 초반 석유파동 이후부터 지금까지 지속적으로 ‘전환기(in transition)’에 있었다고 할 수 있다(Johnson, 1987; Esping-Andersen, 1996). 일국적 경제구조를 바탕으로 하는 산업화 시대에서 빠르게 세계화된 경제로의 이전, 그리고 제조업 경제에서 탈산업화된 경제로의 이행은 사회와 경제에 중요한 영향을 미쳤다. 이러한 전환이 개인의 삶과 복지국가에 미친 영향을 파악하는 데 주요하게 활용된 개념이 ‘사회적 위험’이다. 급변하는 산업구조와 노동시장하에서 새로운 고용패턴의 등장은 불안정성을 높였으며, 급속한 노령화, 가족 구조의 급격한 변화, 그리고 젠더 혁명 등은 이전 시기에 없었던 새로운 사회적 위험을 생산했다.

이러한 배경에서 기존 연구들은 소득의 상실이나 질병 같은 전통적 사회적 위험(traditional social risks)에 더하여 돌봄이나 근로빈곤 같은 새로운 사회적 위험(new social risks)이 출현했다고 보고한 바 있다. 새로운 사회적 위험은 팬데믹과 그 이후 거대한 변화들과 함께 또 다른 수준의 사회적 위험으로 진화하려고 하는 징후를 보인다(Choi, et al., 2022). 팬데믹 이후에 등장하고 있는 거대한 속도의 디지털화, 지구의 지속가능성을 위협하는 기후변화, 그리고 정치적 양극화와 갈등 등은 지금까지 3세대 사회적 위험⁴⁾의 파고(wave)를 예상하게 하고 있다.

4) 저자의 이전 연구에서는 이를 ‘Covid Social Risks’라 명명한 바 있다. 하지만, 산업화의

이러한 전환에 적응하지 못하는 제도(institution)와 제도의 합인 복지국가체제(regime)는 사회적 측면, 정치적 측면, 그리고 재정적 측면에서 지속가능성의 위기를 경험하고 있다. 구조는 산업화, 탈산업화, 디지털화로 다중 변화가 지속적으로 이루어지면서 새로운 사회적 위험들을 양산한다. 하지만 제도와 체제는 다양한 이유로 바람직한 변화들을 산출하지 못하는 경로 의존적 속성을 보여주고 있다.

이번 장에서는 사회적 위험의 개념과 그 진화를 검토하고, 변화하는 구조와 맥락 속에서 사회적 위험이 어떻게 변화하고 있는지를 논의하고자 한다. 이 연구 목적을 위해 본 연구는 먼저 사회적 위험의 개념을 새롭게 재검토한다. 사회적 위험에 관한 문헌에서 일반적으로 다루었던 전통적 사회적 위험과 새로운 사회적 위험을 설명한 후, 이에 더하여 개인적 차원의 사회적 위험뿐만 아니라 집합적 차원의 사회적 위험을 추가로 설명하고자 한다. 이를 통해 사회적 위험과 복지국가의 다면적 속성에 대한 이해를 확장하고자 한다. 동시에 산업화와 탈산업화에 기반한 사회적 위험이 디지털화 전환, 기후 전환, 그리고 인구 전환이라는 삼중전환(triple transition)을 맞이하여 기존의 위험이 어떻게 진화하고, 어떠한 3세대 사회적 위험들이 출현할 것인지를 논의하고자 한다. 마지막으로 제도, 체제와 사회적 위험 간의 관계를 논의할 것이다.

‘전통적’, 탈산업화 단계의 ‘새로운’ 사회적 위험에 이어 3세대 위험으로 나타난다는 점에서 여기에서는 3세대 사회적 위험이라고 명명한다. 그리고 이 작명은 한국보건사회연구원 김기태박사님으로부터 시작했음을 밝힌다.

제2절 사회적 위험의 개념과 종류⁵⁾

1. 전통적 사회적 위험과 새로운 사회적 위험

월리엄 베버리지(Beveridge, 1942)는 영국 정부가 대처해야 할 ‘다섯 가지 거대 악(five giant evils)’으로 ‘결핍, 질병, 무지, 불결함, 게으름’을 지적한 바 있다. 영국 복지국가가는 이러한 다섯 가지 사회적 위험에 맞서 사회보장제도, 보건제도, 교육제도 등을 보편적으로 수립한 바 있다. 하지만 이 다섯 가지 악이 현대 자본주의 사회의 독특한 산물이라고 하기는 어렵다. 그러나 자본주의를 촉발한 산업화와 도시화는 산업화 이전의 사회에는 존재하지 않았던 두 가지 특징이 있다(Holzmann & Jorgensen, 2001). 첫째, 개인의 사회경제적 불안에 대응하는 전통적이고 비공식적인 기제가 상당히 약화됐다(Holzmann & Jorgensen, 2001). 이 기제의 핵심인 대가족과 지역사회의 역할은 전통적 사회적 위험으로부터 취약성을 가지고 있는 구성원을 소득이나 돌봄 모두를 제공함으로써 중요한 역할을 한 바 있다. 하지만 많은 사람이 일자리를 얻기 위해 농촌을 떠나 도시와 산업 지역으로 이주하면서 대가족과 공동체가 개인들에게 안정성을 제공하는 역할은 크게 약화되었다. 또한, 이미 원자화된 가족은 도시 지역에서 시장으로부터 개인을 보호하는 데 그 역할이 크게 축소되었다.

둘째, 산업사회의 고용과 관련된 사회적 위험이 등장했다(Holzmann & Jorgensen, 2001). 퇴직이나 실업은 연령이나 성별과 관계없이 힘이 닿는 한 일하는 농업사회가 아닌 산업사회의 새로운 발명품이었다(Myles, 1984). 최초의 복지국가 이론으로 평가받는 산업화이론은 복지

5) 최영준. (2011). 위험 관리자로서의 복지국가: 사회적 위험에 대한 이론적 이해. 정부학연구, 17(2), 31-58. 본 장의 내용은 저자의 과거 논문을 수정 보완한 것임.

국가 발전의 두 가지 전제조건이 경제성장을 통한 부의 축적과 산업화로 인해 발생하는 사회적 욕구와 위험이었다. 이를 간략하게 설명하면, 경제 성장 수준에 따라 (욕구가 자동적으로 증가할 것이기 때문에) 복지국가는 발전한다는 기능적 설명이다. 실제로 Wilensky(1975, p.xii)가 복지국가를 정의할 때 그 본질은 정부가 소득, 영양, 건강, 주택 및 교육의 최소 기준을 제공함으로써 사회적 위험으로부터 시민을 보호하는 것이라고 언급한 바 있다.

복지국가의 초기 문헌에서는 사회적 위험이라는 개념이 특정한 이론적 개념으로 사용되지는 않았었다. 사회적 위험이 복지국가를 설명하는 데 보편적으로 사용된 것은 서비스 경제와 탈산업화가 진행되면서부터이다. 산업사회 때 발견되지 않았던 '새로운' 사회적 위험들이 등장하면서 이 용어가 학술적으로 사용되기 시작하였다. 남성 노동 중심의 광공업이 쇠퇴하고, 생산성이 둔화된 서비스 경제의 출현과 여성의 교육수준 증가에 따른 노동시장 진출은 중요한 맥락이라고 할 수 있다(Bonoli, 2005, p.413). 산업화 시기의 전통적 노동시장에서는 생애과정이 '교육-취업-퇴직'의 세 단계로 명확하게 구분되어 있었다. 하지만, 탈산업화된 서비스 경제에서는 고용과 생활이 매우 복잡하게 구성되며, 세 가지 삶의 단계 구별이 약화되는 특징을 보인다. 아동 및 청소년기의 교육은 평생교육으로 전환하고, 고용 역시 그 중요성이 노후까지 이어진다. 사회보장은 다양한 삶의 경계를 유연하고 안정화하는 역할을 한다. Bonoli(2005)는 탈산업사회에서 새로운 사회적 위험이 일생활균형의 어려움, 전통적 가족의 약화와 새로운 가족 형태의 출현, 탈숙련화, 불충분한 사회보장 등을 포함한 다양한 위험 상황들이라고 논의하였다(2005, p.413). 또한 Kitschelt and Rehm(2006)은 고등교육의 불확실한 수익(return) 역시 새로운 사회적 위험 중 하나라고 주장하기도 하였다. 이러한 위험은 상호

배타적이지는 않지만 서로 밀접하게 얽혀 있다. 예를 들어, 한부모는 일반적으로 일과 가정 생활을 조화시키는 데 더 많은 어려움을 겪고 기술이 낮고 비정형적인 일을 하는 경향이 있어 사회보장 혜택이 충분하지 않을 가능성이 높기 때문이다(Treib & Falkner, 2006).

그렇다면 전통적 사회적 위험과 새로운 사회적 위험에 대응하는 복지 국가의 핵심적 차이는 무엇일까? 전통적 사회적 위험에 대응하는 복지 국가의 주로 산업사회에서 제조업의 노동자와 그 가족을 보호하는 것에 집중하였다(Ebbinghaus, 2006). 특히, 가부장의 소득과 건강을 유지하기 위한 실업급여, 연금급여, 산업재해보험제도와 보건제도가 주축을 이루고, 가부장이 존재하지 않거나 소득 활동을 하지 못하는 상황에 이르면 유족 및 장애 연금 혹은 공공부조가 보충적 역할을 했다(Kananen et al., 2006). 즉, 가부장의 소득과 건강이 그 핵심에 있었고, 이에 대응하는 제도가 복지국가에의 최초 제도들인 4대 사회보험과 공공부조라고 할 수 있다.

반면, 새로운 사회적 위험은 주로 여성(한부모부터 교육 수준이 높은 기혼 여성까지), 청년, 숙련이 부족한 개인(교육 수준이 낮은 노인 포함), 소수자(이민자 포함) 사이에서 발생한다(Kitschelt & Rehm 2006). 산업사회에서 산업 노동자를 보호하기 위해 수립된 현금성 사회보장이 전통적 복지국가의 핵심이었다면, 탈산업화 시기의 복지국가는 여성의 본격적인 노동시장 참여와 고령화가 함께 겹치면서 일생활균형과 돌봄이 핵심적인 사회적 위험으로 대두되기 시작하였다. 산업사회에 비해서 출산율이 줄어든 반면, 수명은 연장되고, 맞벌이가 일상적인 상황에서 아동, 장애인, 노인에 이르는 돌봄은 복지국가의 핵심적인 도전이 되었다. 또 다른 핵심 사회적 위험은 숙련과 고용 가능성이다. 기술의 주기가 점점 빨라지면서 청소년기의 교육만으로 평생고용이 지속가능하지 않게 되

면서 저숙련과 탈숙련에 대응할 사회정책 기제가 중요하게 되었다. 이러한 새로운 사회적 위험에 대응하기 위해서 국가는 기존의 4대보험과 공공부조의 한계를 인지하고, 공공서비스를 발전시키게 된다. 결과적으로 탈산업사회에서는 돌봄에 대해서는 사회서비스를, 숙련을 위해서는 적극적인 노동시장정책 등이 핵심적 위치가 되었다(Huber & Stephens, 2006, p.143).

목표에서도 차이를 보인다. 전통적인 복지국가의 핵심제도인 사회보장의 목표는 산업노동자들에게 탈상품화(decommodification)를 제공하는 것이었다. 이는 사회보호(social protection)가 더 강조된 모델이라고 할 수 있다. 하지만 산업사회 이후 새로운 사회적 위험을 접하게 되면서 새로운 사회서비스와 적극적 노동시장정책의 목표는 경쟁적인 노동시장에 진입하도록 돕거나 다시 재상품화(recommodification)를 할 수 있도록 하는 사회투자(social investment)에 두고 있다. 이러한 전환은 전후 복지국가의 경제 침체와 위기, 그리고 생산성을 더 강조하는 복지국가 모델의 등장과 관련되기도 한다.

다른 종류의 사회적 위험과 복지국가는 다른 정치적 지지층을 형성한다. 전통적 사회적 위험에 노출된 산업 노동자들은 유사한 일을 하는 남성 노동자로 구성되어 있었으며, 이들은 상대적으로 권력 동원 가능성이 높은 노동조합을 형성할 수 있었다. 노동조합은 좌파정당과 긴밀한 관계 하에서 정치적 영향력을 확대시켜 나갈 수 있었다. 반면에, 서비스경제가 확대되고 전통적 광공업이 쇠퇴하기 시작하면서 많은 국가에서 노동조합의 역할은 눈에 띄게 약해졌다. 한 사업장 내에서도 동질노동보다는 분절되고 계층이 나뉘어진 일을 하는 노동자들로 구성되면서 노동은 동질적이라기보다 점차 이질적 속성이 강해졌다. 또한, 여성, 청년, 이주민과 같이 새로운 사회적 위험에 노출된 집단의 주요 특징 중 하나는 과거 제조

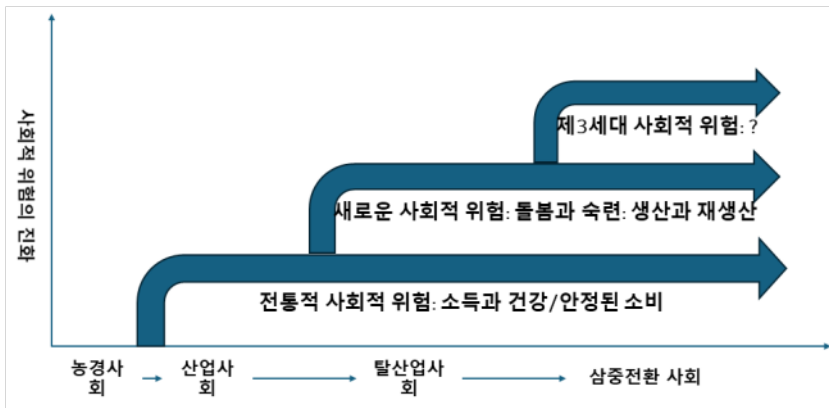
업의 산업 노동자들에 비해서 정치적 영향력이 부족하다는 점이다 (Taylor-Gooby, 2005; Bonoli, 2005). 탈산업화의 진전에 따라 산업 정규직 노동자가 지속적으로 줄어드는 반면, 주변부에 머무는 불안정노동자들이 증가하는 경향을 보인다(Standing 2010). 이러한 변화들은 새로운 복지정치를 만들고, 복지국가에 새로운 변화와 균열을 가져옴을 알 수 있다.

새로운 사회적 위험에 대한 논의는 복지국가 발전과 변화에 대한 이해에 상당한 기여를 하였다. 하지만 사회적 위험과 복지국가의 관계에 대한 설명을 완성하기 위해서는 다음과 같은 추가적인 고려 사항이 필요하다. 첫째, 전통적 사회적 위험과 새로운 사회적 위험 사이에는 몇 가지 중요한 차이점이 있지만 두 유형의 위험은 상당히 중첩되고 있다는 사실을 인지할 필요가 있다. 기존 연구에 따르면 노년기에 경제적 불안을 겪게 되는 저숙련 근로자나 한부모 가정 등 새로운 사회적 위험에 노출된 사람들은 전형적인 전통적 사회적 위험인 빈곤이나 질병에 노출될 가능성이 높기도 하다. 또한, 여성의 노동시장 참여 증가에 따라 새로운 불평등을 강화할 수 있는 동질혼(marital homogamy, Esping-Andersen 2009)과 기존 교육정책으로 인한 약한 사회적 이동성은 결국 전통적 사회적 위험과 밀접한 관련이 있다. 전통적 위험과 새로운 위험의 중첩은 한국과 같이 ‘압축된 근대화’(compressed modernity)를 경험하고 있는 신흥 복지국가에서 더욱 강하게 발견된다. 이들 국가들은 전통적 사회적 위험에 대응하는 사회보장제도를 형성할 시기에 이미 탈산업화와 젠더혁명을 동시에 경험하고 있기 때문이다.

둘째, 우리 사회에서 사회적 위험은 종종 개인의 사회적 위험을 넘어 사회 자체의 위험을 일컫기도 한다. 기존 사회적 위험에 관련된 연구들은 개인의 역량이나 안정을 훼손하는 사회적 위험에 주목하여 논의한 바 있

다. 하지만 복지국가 발전 과정에서 아동보육이나 교육 등은 개인의 위험에만 초점을 두고 발전한 것이 아닌 인구재생산이나 경제재생산 같은 ‘집합적 욕구(needs)’의 산물이기도 하다. 이러한 관점에서 복지국가의 역할은 개인을 보호하는 것뿐만 아니라 사회를 지속가능하게 만드는 것이기도 하다. 이 부분과 관련된 사회적 위험의 이론적 논의가 보강될 필요가 있다. 이번 장에서는 이후 탈산업사회 이후에 등장한 삼중전환 사회라는 관점에서 사회적 위험을 논의하고자 한다.

[그림 2-1] 사회적 위험의 누적과 진화



마지막으로 최근 가속화되는 디지털화, 기후변화, 그리고 인구구조의 급격한 변화들은 기존의 사회적 위험을 넘어 새로운 사회적 위험을 던지는지에 대한 질문이 존재한다. 단순히 기존의 위험들을 심화시키거나 가중시키는지, 새로운 사회적 위험이나 새로운 형태의 기존 위험을 변형시키는지에 대한 질문은 연구할 필요가 있다.

2. ‘사회적 위험’ 개념의 확장

사회적 위험을 줄이는 복지국가를 고안하기 위해서는 사회 시스템과 그 안에 있는 개인들의 복잡하고 다면적인 상호작용을 이해하는 것이 중요하다. 특히, 행위자로서 개인의 활동과 사회경제 구조의 변화, 그리고 행위자와 구조를 매개하는 제도의 역할을 이해할 필요가 있다. 복지국가는 이들을 매개하는 제도의 합으로서 이해되며, 한편으로 개인들을 지지하고 한편으로는 구조의 바람직한 변화를 유도하는 기능을 동시에 가지고 있다. 이러한 관점에서 바라보아야 사회적 위험의 진화와 복지국가 발전에 보다 폭넓게 이해할 수 있게 된다.

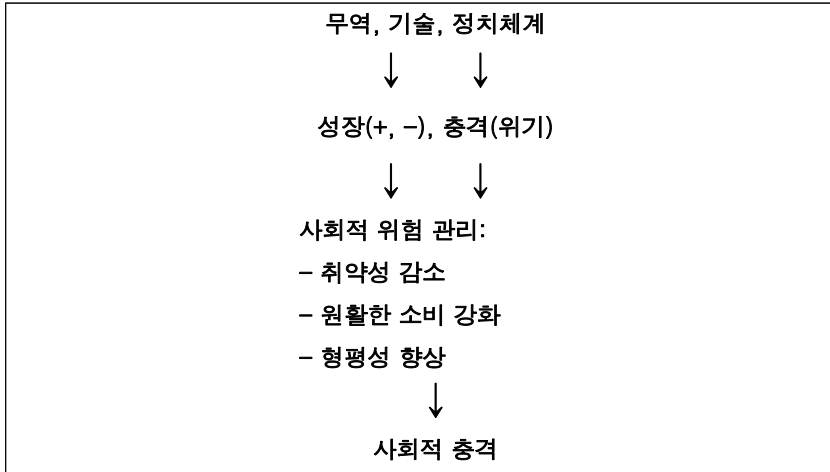
복지국가를 가장 쉽게 이해하는 이들은 개인의 욕구를 대처하기 위해 복지국가가 발전했다고 설명한다. 이는 사회적 위험을 복지국가의 충분조건으로 보는 견해와 유사하다. 하지만 복지국가는 민주국가가 아닌 권위국가의 정치적 정당성을 위해 도입 및 확대되기도 하였고, Polanyi를 비롯한 많은 저명한 학자들이 주장한 것처럼 복지국가는 자본주의 사회의 문제와 모순에 대한 역사적 대응으로 발전해 왔다.

독일의 재상인 비스마르크(Bismarck)가 시작한 사회보험 도입의 원인이 노동자의 복지 욕구 충족이 우선적 요인이라기보다는 당시 공산주의 운동에 대한 대응적 성격이 강했던 것이나 우리나라 개발주의 시대의 복지 도입 역시 그러한 예를 보여준다. 복지국가의 전성기인 20세기 중반을 ‘케인지안 복지국가’라고 하는 것 역시 복지국가의 경제적 역할을 강조하는 것이라고 할 수 있다. 자본주의 사회에서 소비의 안정화(consumption smoothing)를 도모하며 이를 통해 사회경제 체제를 안정화시키는 것은 단순히 개인의 욕구 대응과는 거리가 있다(Pierson, 1998). 신자유주의 시기에는 제한된 재정 여력하에서 생산을 극대화하기 위해 고용을 촉진

시키는 사회투자 정책이 핵심이 된 것도 개인의 위험과 함께 생산과 성장을 높이기 위한 활용이었다고 할 수 있다. 가장 최근 코로나19 시기 동안의 재난지원금은 한편으로 개인의 욕구를 충족시키기 위한 것이지만, 동시에 소비를 유지하며 국가 경제를 원활히 하려는 목적이 더욱 강했다. 이는 재난지원금에 대한 정책 평가가 얼마나 소비로 이어졌는지에 집중했던 경험을 반추하면 그 역할을 좀 더 잘 파악할 수 있다. O'Connor(1973) 등과 같은 신마르크스주의자들 역시 복지국가를 자본의 축적을 돕고 배제된 이들을 안정적으로 유지하며 정치적 정당성을 확보하기 위한 도구로 평가하기도 한다.

그러한 역사적 경험을 종합하면 복지국가의 주요 역할은 한편으로는 자본주의 구조의 기능적 요구를 충족시키는 동시에, 다른 한편으로는 다양한 사회 계층과 집단의 정치적 투쟁을 반영하며 정치적 안정을 유도하는 도구이기도 하다. 행위자로서의 개인들의 선택이 직접적으로 구조를 변화시키기도 하며, 정치적 협상과 투쟁을 통해서 제도를 만들어 구조에 영향을 주기도 한다. 반대로 구조적 변화가 제도 변화를 압박하며, 구조와 제도의 변화는 개인의 취약성을 높이기도, 줄이기도 한다. 그렇기 때문에 사회적 위험과 복지국가의 대응을 이해하기 위해서는 행위자, 구조, 그리고 제도의 상호작용을 이해할 필요가 있다.

[그림 2-2] 사회적 위험 관리와 변화의 추동 원인



출처: Draxler. (2006, p.20); 최영준. (2011)에서 재인용.

복지국가가 대응하는 사회적 위험은 그런 점에서 개인에게 안정을 부여하며 사회적 위험을 줄이는 것만큼, 한 사회의 지속가능성에 부정적 영향을 주는 구조적 변화도 해당된다. 개인 차원에서의 사회적 위험에는 앞에서 논의했던 전통적인 사회적 위험과 새로운 사회적 위험이 모두 들어갈 수 있다. 하지만 개인 차원을 넘어 집합적 사회적 위험은 구조 변화에 대한 대응에 가깝다. 즉, 구조적 변화로 인한 한 사회의 지속가능성은 당장은 개인의 사회적 위험에 영향을 주지 않을 수 있지만, 장기적으로 그 사회를 살아가는 모두에게 부정적 영향으로 돌아올 수 있다. 이러한 내용은 Draxler(2006)의 사회적 위험에 대한 복지국가의 역할 그림에 잘 나타난다.

자본주의 체제에서 대표적인 구조적 변화와 지속가능성의 위기는 경제 및 산업 영역에 관련된 것이다. 위의 그림과 같이 세계화 같은 변화나 4차 산업혁명 같은 기술의 변화는 일국의 경제 영역에 직접적인 영향을 주며,

때때로 위기를 만들기도 한다. 이러한 변화가 일어날 때 동시에 개인들은 실업이나 탈숙련 혹은 빈곤을 경험하기도 한다. 그렇기 때문에 이들은 전통적 혹은 새로운 사회적 위험에 대응하기 위해서 복지국가 제도들을 발전 및 개혁시켰다. 하지만, 안정적인 생산 및 경제체제가 침식되는 것은 중장기적으로 더 큰 사회적 위험을 개인에게 줄 수 있기 때문에 경제적 지속가능성을 확보하기 위해서 복지국가가 직접적인 개입을 하기도 한다. 위 그림에서는 ‘원활한 소비 강화’에 해당되는 부분으로, 최근 재난지원금과 같이 세계은행에서 복지국가를 거시경제 안정자(macroeconomic stabilizer)라고 부르는 맥락과 맞닿아 있다(Holzmann and Jorgensen, 2001).

또 다른 구조의 영역은 인구의 재생산이다. 인구구조는 복지국가에 매우 중요한 영향을 미치며, 개인의 생활에도 그러하다. 예를 들어, 고령화가 높고, 아동을 양육하는 데 높은 비용이 들며, 교육 경쟁과 일자리 경쟁이 심한 사회에서는 그렇지 않은 사회와 다른 제도적 대응이 뒤따라야 한다. 그런 경쟁사회에서는 개인적 차원으로 보면 아이를 많이 낳는 것이 높은 양육 및 교육 경제적 비용 등을 고려할 때 부모의 사회적 위험 가능성이 높아질 수 있다. 즉, 출산을 많이할수록 사회적 위험이 개인에게 높아지는 것이다. 하지만 대부분의 한국인들은 ‘저출산’을 사회적 위험이라고 부른다. 그것은 빈곤이나 실업 같은 개인의 사회적 위험 차원에서의 해석이 아니라 사회의 지속가능성 차원에서의 해석이라고 할 수 있다. 저출산이 가져올 노동력 부족이나 경제적 지속가능성 문제가 바로 저출산을 사회적 위험으로 인식하게 하는 것이다. 개인은 고출산이 위험이라고 하고, 국가는 저출산이 위험이라고 이야기하는 역설적인 상황이 만들어지게 되는 것이다. 이러한 재생산이 집합적 위험으로 등장한 것은 이중부양자 모형이 본격적으로 등장한 탈산업화 시기부터라고 할 수 있다.

이러한 예는 사회적 신뢰, 사회투자, 불평등 등에서 더 찾을 수 있다. 사회적 위험이 개인적 차원이 아닌 집합적 차원에서의 개념일 수 있는 것이다. 이렇게 사회적 위험의 지평을 확장하는 것은 이에 대응하는 제도와 복지국가가 개인의 취약성에 대한 국지적 대처를 넘어서 사회·경제·인구·정치의 지속가능성을 높이는 도구가 되게 해주기도 한다.

제3절 삼중전환과 3세대 사회적 위험

제2절에서 논의한 바와 같이 사회적 위험을 이해하는 데 핵심적인 변화는 산업화와 탈산업화이다. 하지만 21세기에 들어서면서 다양한 구조적인 큰 변화들이 증가하고 있다. 기후변화나 디지털화로 인한 새로운 사회적 위험이 대표적인 예이며, 이와 함께 테러나 중대재해 등도 이에 속할 수 있다. 이러한 위험들은 점차 측정이 어려워지고, 불확실하다는 특성을 가지고 있다. Beck(1999)에 따르면, 기존의 사회가 위험사회로 전환되면서 새로운 위험(new risks)이 등장한다. 일국을 벗어나는 위험들이 생산되며, 명확한 측정이 어려운 동시에 누구의 책임인지 역시 모호하다. 그렇기 때문에 누구에게 어느 정도를 어떠한 방식으로 보상해야 하는지 역시 판단하기 어렵다.

Beck과 이후 연구자들에 따르면, 더 풍요로운 삶을 살기 위해 고안된 상품이나 제도들이 오히려 기존의 위험을 심화시키고 복잡하게 할 수 있다. 더 나아가 새로운 유형의 또 다른 사회적 위험을 창출하기도 한다(Taylor-Gooby & Zinn 2006). 그렇기 때문에 우리가 만든 ‘제조된 위험(manufactured risks)’이 나타나고, 사람들은 더 많이 알수록 더 안전하게 느끼지 못하는 상황으로 이동하고 있다.

Beck의 새로운 위험 논의는 복지국가의 사회적 위험을 직접적으로 다루는 연구는 아니었다. 하지만, 그의 논의에서 핵심적 위치를 차지하는 불확실성은 복지국가와 깊은 연계성을 가지고 있으며, 이후 서술한 최근의 대전환기 이슈들을 이해하는 데 도움을 주고 있다. 노동시장 유연화와 함께 10년 후 자신의 위치를 예상하기 어렵고, 수명의 연장은 노후를 준비하기 어렵게 하고 있다. Whelan and Maitre(2008)는 이러한 종류의 새로운 위험과 불확실성이 더 많은 이들에게 ‘침투’하고 있다고 주장한 바 있다. 불확실성이 증가할수록 새로운 시대를 살아가는 시민들은 불안정성이 높아지는 경험을 할 가능성이 높아진다.

Beck이 이론화한 위험사회는 최근 코로나19의 경험, 디지털 전환, 그리고 기후 전환을 맞이하면서 오히려 경험적 적실성이 더욱 높아지고 있다. 디지털화가 고용에 미칠 영향이나, 산업화 이후 지구의 온도가 1.5도를 넘게 되었을 때 어떤 일들이 발생할지, 이러한 변화들이 인구변화와 결합될 때 어떤 모습일지 등에 대한 불확실성은 더욱 커지고 있다. 여기에서는 코로나19가 촉발한 본격적인 삼중전환과 이 전환이 초래하고 있는 사회적 위험에 대해서 논의해보고자 한다.

1. 코로나19와 사회적 위기⁶⁾

코로나19는 공공보건의 위기로 알려져 있다. 그러나 이번 위기는 단순히 감염자의 증가에만 그치지 않았다. 코로나19로 인한 감염과 사망이 사회경제적 요인들과 매우 밀접히 관련되어 있으며, 사회적 약자가 그 위험

6) Choi, Y. J., Kühner, S., & Shi, S. J. (2022). From “new social risks” to “COVID social risks”: the challenges for inclusive society in South Korea, Hong Kong, and Taiwan amid the pandemic. *Policy and Society*, 41(2), 260-274. 본 장의 내용은 저자의 이전 저술인 이 논문의 일부 내용을 요약, 수정한 것임

에 더 취약하다는 특징을 보여주고 있었다(Jordan et al., 2020; Gao et al., 2021).

코로나19는 이러한 건강 불평등의 이슈를 넘어 다양한 사회적 위험을 창출한 바 있다. 대표적인 위험이 실업과 소득 상실이다. 코로나19로 인해 세계적인 대규모 실업이 양산된 바 있다. 사회적 거리두기가 시행되고 자발적인 모임이 줄어들면서 관련 산업 종사자들은 실업이나 무급휴직을 당할 수밖에 없었으며, 이는 소득의 감소로 이어졌다.

실직의 위험보다 더 근본적인 위험은 무숙련화(un-skilling)에 있었다. 이 시기 동안 숙련의 위기는 성인에게, 지식의 위기는 교육과 밀접한 아동들에게 집중적으로 나타나고 있었다. 숙련의 위기는 기존 탈산업화에서 나타나던 탈숙련화(de-skilling)와 갑자기 숙련의 유용성이 사라지는 무숙련화에 가까운 변화였다. 비대면 경제가 갑자기 시작되면서 나의 일을 비대면으로 전환할 수 없으면서 그 수요가 사라지는 일자리들이 발생하게 된 것이다. 버클리대학의 Robert Reich(2020)는 코로나19 시기 이후의 계급분화를 설명하면서 대면으로 했던 일을 쉽게 비대면으로 바꾸면서 자기 일과 삶의 균형을 찾을 수 있는 전문가 계층인 원격 노동자(The Remotes)와 달리 비수요노동자(The Unpaid) 계층이 발생한다고 진단했다. 이들은 일의 수요도 감소하고, 일을 비대면으로 변화시키지 못했던, 문화계나 여행 관련업에 종사하는 파일럿부터 관광가이드에 이르는 종사자들이 대표적인 예였다.

돌봄 역시 코로나19와 관련하여 심각한 사회적 위험 요인이 되었다. 사회적 거리두기가 시행되면서 아이들은 어린이집이나 학교에 가지 못하게 되었지만, 부모는 일부 원격 노동자나 실업층을 제외하고 여전히 일해야 하거나 낮아진 소득을 보충하기 위해 더 오랫동안 일하는 경우도 늘었다. 코로나 시기에 돌봄에 학습 부담까지 가중되면서 대다수 부모들은 일

과 생활의 균형에 대한 어려움을 토로한 바 있다. 성인 돌봄(social care)과 관련한 사회적 위험도 예외가 아니었다. 사회적 거리두기가 강화되고, 자가격리 체제가 엄격해지면서 돌봄이 필요하거나 돌봄을 제공하는 이들 모두가 어려움을 겪었다(Hado and Feinberg, 2020). 주간보호센터나 돌봄 관련 시설들은 감염 위험이 커지면서 문을 닫게 되고, 이로 인해 발달장애인 가정이나 집에서 장기요양 어르신을 돌보는 가족들의 부담은 상당히 증가하였다. 재가요양보호사들도 감염 가능성에 대비하면서 일해야 했고, 요양시설들은 외부와의 접촉을 차단하면서 시설에 있는 이들은 가족들과 만나지 못해 고립감을 느끼기도 했다.

마지막 눈에 띄는 새로운 사회적 위험은 사회적 관계에서 발견되었다. 사회적 관계의 이슈가 코로나19 이후에 문제가 되었다고 말하기는 어렵다. 이미 서구 국가에서 사회적 관계와 외로움에 대한 이슈가 지속적으로 제기되고 있었으며, 정부의 대응도 막 시작된 때이기도 했다(Cottam, 2018). 개인의 행복과 웰빙에 사람들과의 관계가 주는 영향이 증가하기 때문이다. 하지만, 코로나19 같은 팬데믹은 일상적인 사회관계뿐 아니라 정신건강에도 부정적 영향을 미친다(Taylor, 2019; Carvalho and de Sousa, 2020). 사회적 거리두기와 자가격리 등으로 인해 사회적 관계가 단절되고, 스트레스와 불안이 커지면서 사회적 자본 및 사회적 신뢰마저 약화시켜 예상치 못한 사회적 문제들을 양산할 수 있다(Xiao et al., 2020; Hertz, 2021).

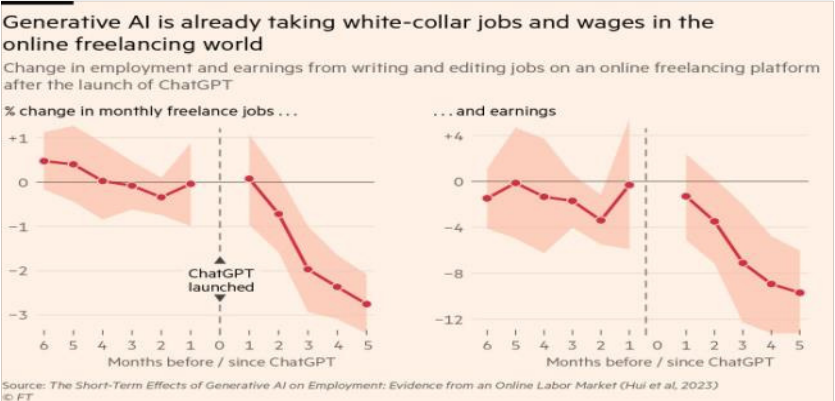
이상에서 검토한 바와 같이 코로나19는 건강뿐 아니라 실업이나 소득, 숙련, 돌봄, 정신건강과 사회적 관계에도 심각한 영향을 미쳤다. 코로나19에서 발현된 사회적 위험이 완전히 새로운 것인지는 판단하기에 이르다. 하지만 앞에서 논의했던 기존의 사회적 위험과 결합되어 위험을 강화하기도 하고, 3세대 사회적 위험을 등장시키기도 하는 듯하다. 이러한 위

험은 코로나19와 함께 사라지는 것이 아니라 이후에도 지속적으로 확대될 가능성이 있다.

산업화가 전통적 사회적 위험을 등장시켰고, 서비스 경제가 새로운 사회적 위험을 증가시켰듯이 코로나19라는 보편적이면서 강력한 영향을 끼치는 사건으로 인해 3세대 사회적 위험이 도래할 것을 예상할 수 있다. 코로나19 자체가 발생시키는 사회적 위험도 있지만, 이 사건이 촉발한 비대면 경제와 온라인 소통으로 대표되는 디지털화에 대한 방아쇠 효과가 주목된다. 디지털화가 새로운 것은 아니었지만, 위기의 창은 디지털화를 가속화했으며, 삶, 일, 그리고 사회경제를 근본적으로 변화시키고 있다. 이러한 불확실성이 진화하면서 어떤 사회적 위험을 만들고, 누구에게 영향을 미칠지 명확하지 않다. 동시에 어떻게 대응해야 할지 알 수 없게 만드는 특징도 있다.

디지털 세계가 아이들에게 미치는 영향을 논한 Haidt(2024)의 불안 세대(The Anxious Generation)는 하나의 예시를 보여준다. 이 저작을 비롯해 여러 문헌들이 디지털 세계가 외로움과 사회적 관계에 상당한 영향을 미칠 가능성을 제기하고 있으며, 이는 외로움과 정신건강을 넘어 민주주의에까지 영향을 미칠 수 있음을 이야기하고 있다. 이와 함께 디지털화는 노동시장과 일자리에도 상당한 영향을 미친다. 코로나19 시기에 나타났던 무숙련화는 디지털 시기에도 발현될 수 있다. 예를 들어, ChatGPT가 사용되기 시작하면서 번역 및 외국어 검독 시장 종사자들이 갑자기 일자리를 잃게 된 바 있다.

[그림 2-3] ChatGPT 도입 전후 프리랜서 직업 수의 변화와 소득 변화



출처: Burn-Murdoch, J. (2023, 11.10.). Here's what we know about generative AI's impact on white-collar work. The Financial Times. Retrieved from <https://www.ft.com/content/b2928076-5c52-43e9-8872-08fda2aa2fcf>. Retrieved September 22, 2024.

코로나19의 방아쇠가 촉발한 변화는 역시 끝난 것이 아니다. 앞선 디지털 변화의 가속화가 가져다줄 사회경제적 충격에 대한 불확실성의 증가가 이어지고 있다. 기후변화와 함께 어떠한 전염병이 언제 혹은 어떠한 방식으로 전개될지 불확실성이 높음을 과학자들은 경고하고 있다. 이미 꾸준히 진행되고 있지만, 이러한 변화들과 함께 혼합되어 새로운 불확실성을 가져다줄 수 있는 부분은 인구 전환이다.

2. 삼중전환과 사회 변화

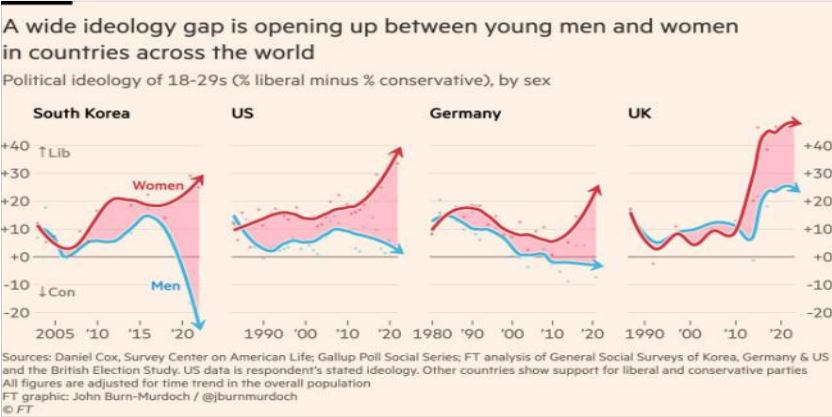
현 복지국가들에게 가장 중요한 도전이자 기회가 되는 구조적 변화는 디지털 전환, 인구 전환, 기후 전환이라고 할 수 있다. 이 세 전환은 개발도상국 이상의 거의 모든 국가에서 일어나고 있으며, 각 국가의 사회, 경제, 정치, 인구의 지형에 충격을 던지고 있다. 이번 글에서는 이 세 가지

중대 전환을 삼중전환(Triple Transition)이라고 명명하고, 이 세 가지 전환이 무엇이며, 사회적 위험의 관점에서 어떠한 위험들을 던지고 있는지에 대한 논의를 진행하고자 한다.

우리 사회는 지난 20년 동안 축적된 정책들, 연구들, 사회적 논의들도 불구하고 지난 10년 동안 저출산은 더욱 심화되었다. 이미 주지된 바와 같이 출산율이 0.7대로 추락하였으며, 0.6대로 떨어질 것이라는 예상이 지속적으로 보고되고 있다. 이러한 흐름은 한편으로 저출산이라는 현상을 개인의 선택이나 사회경제적 요인에 국한하여 바라보면서 충분히 이해하지 못하고 있었거나, 출산을 증가시키려는 노력이 미진했음을 보여준다. 흥미로운 것은 저출산 현상이 지난 10년 동안 전 세계적인 현상으로 확산되었다는 점이다. OECD가 발표한 합계출산율 평균을 보면 1990년도에 1.98이었던 것이 2005년에 1.67이 되었으며, 2020년에는 1.56이 되었다(OECD, n.d.). 반면에 평균수명은 계속 증가하고 있다.

또한, 지난 20년간의 저출산 시기를 보내면서 20년 전의 저출산 동향이 현재와 같은지에 대한 의문도 제기된다. 최초의 가장 유력한 진단이었던 보육서비스의 부재는 상당 부분 해소가 되었지만, 출산율이 반등하지 못했다. 노동시장의 불안정성 등의 잠재적 요소가 존재하며, 추가로 외로움이나 관계의 약화, 그리고 성과 관련한 다양한 이슈에 대한 인식격차 등 새로운 문제들이 제기되고 있다. [그림 2-4]에서 발견되는 바와 같이 청년 남성과 여성 사이에 이념의 인식 차이가 점차 크게 벌어지고 있으며, 이는 한국에서 가장 눈에 띄게 나타난다. 이러한 현상은 저자가 2018년에 수행했던 대국민 설문조사에도 청년 남성은 남성이 더 차별받는다라는 응답을, 여성은 여성이 더 차별받는다고 한 응답이 압도적으로 높게 나온 것과 맥을 같이 한다. 이러한 변화에 대한 이해는 과거 노동시장이나 육아를 넘어 디지털 세계에 대한 이해까지를 포괄적으로 요구하고 있다.

[그림 2-4] 성별 이념 격차의 확대



출처: Burn-Murdoch, J. (2024. 1. 26.). A new global gender divide is emerging. The Financial Times. Retrieved from <https://www.ft.com/content/b2928076-5c52-43e9-8872-08fda2aa2fcf>. Retrieved September 22, 2024.

다른 한편으로는 단순히 인구를 어떻게 늘릴 것인가라는 질문으로는 미래 대응에 한계가 있음을 명확히 하고 있다. 오히려 인구 감소를 어느 정도 ‘새로운 정상(new normal)’으로 간주하고 정책적으로 대응해야 할 필요성이 높아지고 있다. 인구 대책으로 출산을 급증시키는 것을 기대하는 것은 현실적으로 매우 어렵기 때문이다. 그렇다면, 저출산 상황을 기본으로 간주하며, 어떠한 정책 대응을 통해서 이 전환을 유연하게 할 것인가에 대한 질문을 던질 필요가 있는 것이다. 즉, 저출산이 심화되는 것에 대한 대응책으로 인구를 증가시키려는 정책 대응을 넘어 인구 전환(demographic transition)이라는 관점에서 전방위적인 공공정책적 대응이 필요한 것이다.

지금까지 실행한 인구정책의 핵심은 출산을 증가시키는 것이었다. 그 배경에는 출산의 감소가 미래 세대 노동력의 감소로 이어질 것이라는 의미가 담겨 있기 때문이다. 하지만 출산이 감소해도 노동력이 줄지 않을

수 있다. 현 정부에서 추진하는 이주민 노동력의 증가가 하나의 정책적 대응이 될 수 있다. 이주민 이슈는 서구에서 행한 인구 전환 논의에서 핵심적 위치를 차지하고 있기도 하다.

또 다른 대응은 사회투자(social investment) 대응이다(최영준 외, 2018). 현재 20대나 60대의 고용률이 60% 정도이며, 여성 고용률 역시 60%대이다. 인구가 줄어들어도 이들의 고용률이 70~80%까지 올라가게 된다면 노동력의 부족에 대한 우려는 크게 감소한다. 즉, 현재 있는 인구 내에서 노동시장 참여율이 증가하면 줄어드는 인구를 상쇄할 수 있다.

좀 더 나아가면 저출산 문제는 노동력 이슈를 넘어 생산성의 이슈이기도 하다. 노동력 자체가 50%가 감소한다고 해도, 생산성이 두 배 증가하면 사회경제 이슈가 크지 않을 수 있다. 즉, 10명이 10개를 생산하다가 노동력이 5명으로 줄어도 이들이 10개를 여전히 생산할 수 있으면 경제적 자원이 줄어들지 않는다. 다만, 재분배의 문제가 남는다. 1~2명이 7~8개를 생산하고 다른 8~9명이 2~3개를 생산하는 경우 재분배가 원활하지 않으면 좋은 사회가 될 수 없다. 그렇기 때문에 저출산에 대응하는 ‘전방위적 공공정책’은 인구와 이주민 정책, 고용과 사회투자정책, 경제와 생산정책, 그리고 복지와 재분배정책이 모두 필요하다. 하지만, 정책적 대응이 부재한 상황에서 인구 전환은 끊임없이 새로운 위험들을 생산하고 개인들과 사회의 지속가능성을 위협하게 될 것이다.

저출산으로 촉발된 인구 전환에 대응하기 위한 정책들에 전방위적인 변화가 필요하다면, 이들 정책에 영향을 미치는 핵심적인 대전환들을 동시에 주목할 필요가 있다. 전 세계적으로 가장 주목받는 대전환은 인구 전환과 함께 디지털 전환과 기후 전환이라고 할 수 있다. 이 두 가지 전환은 전방위적으로 인구 전환에 직간접적인 영향을 미치고 있으며, 향후 더욱 그 영향이 커질 것으로 예상되고 있다.

디지털 전환(digital transformation or transition)은 일반적으로 기업이 디지털 기술을 활용하여 전통적인 비즈니스 모델을 디지털화하는 과정으로 이해된다. 이를 더 포괄적으로 적용하면 개인, 기업, 사회, 국가의 기존 일상적인 활동에 디지털 기술이 적용되면서 전반적인 활동의 과정이 변모해가는 과정으로 이해될 수 있다. 이미 상당 기간 진행되었던 디지털 전환은 최근 ChatGPT와 같은 인공일반지능(Artificial General Intelligence)에 가까운 도구의 출현이나 휴머노이드의 등장으로 새로운 국면을 맞이하고 있다. 이들이 인간 노동력의 상당 부분을 대체할 것이라는 예측과 동시에 생산성을 상당히 높은 수준으로 증가시킬 것이라는 기대를 주기도 한다. 생산성이나 노동력에 대한 예측은 인구 전환 대응에 핵심적인 요소이다. 하지만, 기존 연구들과 정책들은 협소하게 ‘인구 전환’을 다루고 있으며, 디지털 전환이 저출산 대응이라는 차원에서 함께 논의되는 연구는 매우 드물다.

인구 전환 관점에서 논의될 수 있는 디지털화의 영향은 다음과 같다. 노동력 변화에 미치는 영향은 최근 Goldman Sachs의 Hatzius(2023) 연구나 IMF의 Cazzaniga et al.(2024)의 연구 등을 통해서 꾸준히 제기되고 있다. 이들은 1/4의 일자리가 인공지능에 영향을 받게 되며, 좋은 일자리일수록 더욱 영향을 받을 ‘모라벡의 역설’이 일어날 가능성을 보여주고 있다. 이러한 우려는 미국에서는 현실화되고 있는 것으로 보이지만, 노동시장 규제가 있는 국가일수록 자동화에 대한 영향이 제한적이거나 연기(delay)될 수 있다. 하지만, 디지털 전환이 가속화될수록 노동시장의 충격은 커질 수밖에 없을 것이다.

이러한 예측은 미래에 인구 전환에 따라 노동력이 부족할 것인가에 대한 보다 근본적인 질문을 던진다. 전반적으로 일자리가 줄어들지 않는다고 해도, 현재 예상에 따르면 좋은 일자리가 디지털화로 인해서 줄어들

수 있다. 청소년과 청년의 숫자가 줄어들어도 좋은 일자리에 들어가려는 경쟁은 더욱 강해질 가능성이 크다. 이미 현재 청소년의 수는 과거 20~30년 동안 지속적으로 줄어들었지만, 교육 경쟁은 더욱 증가하였고, 가구당 사교육비는 오히려 증가하는 것이 이에 대한 반증이다. 이러한 상황에서 청년층의 좌절감이 증가할 수 있고, 소득 및 고용 불안정이 증가할 수 있다. 이러한 미래에 대한 비관적 전망과 더욱 치열한 경쟁은 인공지능이 만들어내는 불안(AI Anxiety)을 촉진시킬 수 있고, 나아가 출산 의도를 낮출 수 있다(Kim, et al., 2023).

디지털 시대는 고립과 외로움과 긴밀한 관계를 가지고 있다(Hertz, 2021). 비대면 사회의 진행과 디지털 기기의 사용은 기존의 관계를 근본적으로 변형시키고 있으며, 이에 따라 청년층의 고립과 외로움은 최근 지속적으로 증가하는 것으로 나타나고 있다(최영준 외, 2023). 이러한 문제는 한국만의 문제가 아닌 서구 국가들에서 나타나는 보편적 현상이다. 예를 들어, 2020년 미국에서의 연구에 따르면 18~25세 사이의 청년들 중에서 63%가 상당히 심한 불안이나 우울증 증상을 경험하였다고 보고했다(Weissbourd et al., 2021). 또한, 영국에서도 외로움에 대한 한 조사인 지역 삶 조사(Community Life Survey)에서 외로움을 가장 많이 경험했던 인구집단이 노령층이 아닌 16~24세의 청년층으로 보고되기도 하였다(Department for Culture, Media & Sport, 2024). 이러한 연구들이 뜻하는 것은 기존 노령층의 외로움이 여전한 가운데 고립과 외로움이 청년층이나 50대 중장년 등 다른 연령층으로 확대되고 있다는 것이다. 사회적 관계가 약화된 청년들의 경우 연애 혹은 결혼에 매우 소극적이고, 출산을 회피할 가능성이 높다(김성아 외, 2023). 또한, 고용 자체를 줄이고 생산성을 낮추며, 사회적 비용이 높아지게 된다(최영준 외, 2023). 극단적인 경우에는 고독사로 귀결될 수 있기 때문에 심각한 사회문제가 될

수 있다는 것이며, 저출산을 심화시킬 수 있다.

하지만 디지털 전환이 부정적인 측면만 있다고 볼 수는 없다. 디지털 전환을 성공적으로 하게 될 경우 새로운 디지털 일자리를 만들어내는 원동력이 될 수 있고, 줄어드는 노동력과 분야를 예상해서 사회경제에 미치는 영향력을 최소화할 수 있다. 실제로, 최근 Acemoglu & Restrepo(2022)는 고령화로 인구 전환이 빠른 국가에서 자동화가 더욱 빠르게 일어난다고 보고한 바 있다. 좋은 사회투자제도가 없을 경우 고령 노동자가 부족한 일자리를 채울 수 있다는 것이다. 이뿐 아니라 디지털 기술을 통해서 돌봄이나 외로움 같은 다양한 생애주기 어려움을 대체할 수 있게 된다(European Institute for Gender Equality(EIGE), 2020; Broadbent et al, 2024). 예를 들어, 최근 디지털 기술을 활용한 독거노인 응급안전서비스나 AI를 장착한 대화형 인형(예, 효돌이) 등은 이러한 예이다. 추후 휴머노이드의 투입은 디지털의 긍정적 혜택을 더욱 구체화시킬 수 있다.

하지만, 여전히 디지털화는 디지털 격차로 인해서 고령 노동자를 포함하여 노동자들이 탈숙련화 혹은 무숙련화되어 일자리를 찾지 못하거나 나아가 고립될 수 있다(Marsh & McLennan Companies, 2018). 그렇기 때문에 피할 수 없는 디지털 전환을 얼마나 적극적으로 활용하고 그 부정적 효과를 최소화하는지에 따라서 인구 전환 대응을 훨씬 더 효과적으로 할 수도 있고, 오히려 불평등과 디지털 디바이드 같은 부정적 효과만 남게 될 수도 있다.

기후 전환은 기후변화와 밀접한 관련이 있는 개념이다. 더 일반적으로 사용되는 기후변화(climate change)는 지구의 날씨와 온도의 패턴이 장기적으로 변화하는 현상을 일컫는 용어이며, 최근에는 지구의 자연적 변화에 따른 기후변화보다 화석연료 사용이나 산업화와 같이 인간의 인위

적인 활동의 결과로 가속화된 온실가스 배출이 가져오는 결과로 이해되는 경우가 일반적이다. 반면에 기후 전환(climate transition)은 기후변화에 대응하기 위해서 고탄소경제에서 저탄소경제로 이행하는 것을 목표로 한다. 기후변화를 경감시키고, 이에 적응하기 위해서 사회경제 및 산업구조 전반을 저탄소 및 지속가능한 방식으로 전환하는 과정을 일컫는다. 기후변화를 바람직한 방향으로 대응하면서 지구 환경과 현재 및 미래 세대의 인간을 보호하기 위한 전략과 행동이라고 할 수 있다. 일반적으로 탄소중립경제(net zero economy)의 달성이 기후 전환의 목표가 될 수 있다. 요약하면, 기후변화는 기후 시스템의 부정적 변화 자체를 의미하며, 기후 전환은 기후변화에 대응하기 위해 인류가 체계적으로 추진하는 대응을 의미한다. 다만, 이번 글에서는 기후변화 및 기후 전환 과정에서 발생하는 사회적 위험을 통칭하여 기후 전환의 사회적 위험으로 다루어 보고자 한다.

산업화 이전 수준 대비 지구 온도 상승을 1.5도에서 2도 내로 제한하려는 노력을 핵심으로 하는 기후 전환과 부정적인 기후변화는 양쪽 모두 사회적 위험을 발생시킬 수 있다. 먼저, 기후변화는 온열질환이나 급작스러운 자연재해로 인한 위험을 높인다. 온열질환은 특히 고령자나 1인 가구 혹은 주거환경이 열악한 이들에게서 더 높게 나타난다. 인구 전환의 결과가 고령자 비중의 증가와 1인 가구의 증가이기 때문에 기후 전환이 인구 전환과 결합되면서 사회적 위험을 더 강화시킬 수 있다. 또한, 극한 더위나 추위로 인해서 에너지를 상당히 많이 사용하게 되면 이에 대한 비용이 높아지면서 충분히 에너지를 사용하지 못하거나 에너지 사용으로 인해 소비의 여력이 급속히 낮아지는 에너지 빈곤의 문제가 발생할 수 있다. 이 외에도 먹거리 문제, 가격 상승, 그리고 영양에 대한 이슈 등이 발생할 수 있는 위험으로 제시되고 있다. 예상치 못한 전염병의 출현 등으로 인

한 건강의 악화 등 다양한 위험이 나타날 수 있다(Intergovernmental Panel on Climate Change(IPCC), 2022).

기후변화 및 기후 전환은 저출산 및 인구 전환에도 중요한 영향력을 가질 수 있다. 기후위기와 기후불안(climate anxiety 혹은 eco-anxiety)이 청년층의 정신건강과 출산 의도에 악영향을 준다는 보고가 있다(Clayton et al, 2017; Hickman et al, 2021; Bastianelli, 2024). 이들 연구에 따르면 청년층에서 기후위기에 대한 불안이 매우 높을 뿐 아니라 기후불안으로 출산 의도가 낮아졌다고 보고했다(Bastianelli, 2024). 기후위기의 최후 마지노선인 산업화 이후 지구 온도 인상치를 1.5도 미만으로 관리하는 데 실패한다면, 많은 학자들이 극단적 기후 현상이 심화될 것이라 예측하고 있다. 이렇게 미래 자신의 아이들이 살아갈 환경이 과도하게 불확실하다면 아이를 낳지 않을 가능성이 더욱 높아진다는 것이다.

그렇기 때문에 탄소중립경제를 목표로 하는 기후 전환은 필수적이다. 하지만, 만일 1.5도 혹은 2도 밑으로 통제하려는 기후 전환 정책을 펼치게 될 경우 단기적으로 GDP의 하락과 기존 화석연료 산업들을 중심으로 한 일자리가 직접적인 영향을 받을 가능성이 높아질 수 있다(International Renewable Energy Agency(IRENA), 2023). 그리고 탄소중립 정책을 위해서 전통적인 농업이나 공업에 조세가 부과될 경우 영세사업자들의 경영난이 가중될 수 있다. 또한, 에너지 사용 억제책에 따라 가격이 상승하게 되고, 기후변화가 현재와 같이 빠르게 진행되게 되면 에너지 빈곤과 기후변화 관련 질환이 가속화될 수도 있다.

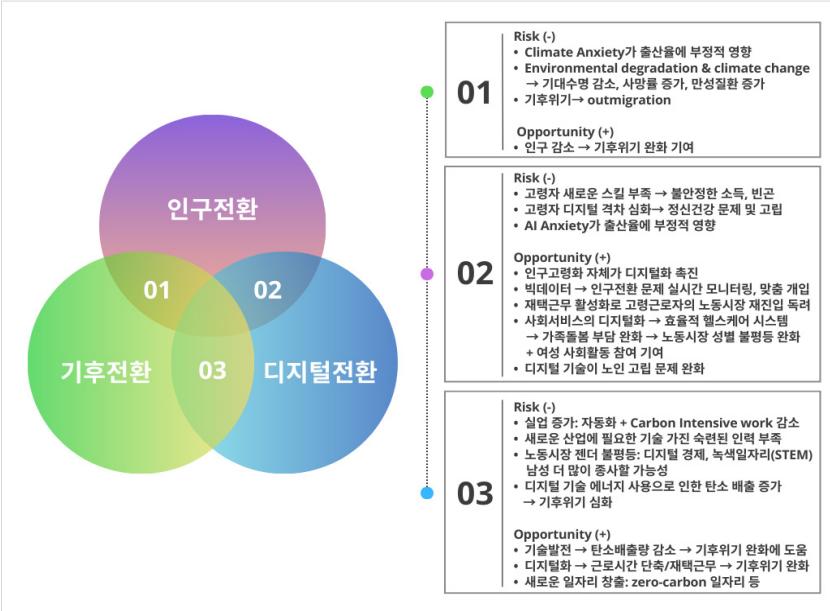
이러한 기후위기 및 기후 전환은 일반적으로 사회경제적으로 안정된 이들보다는 청년이나 고령층 같은 경제적 취약층에서 더 심각한 피해를 볼 수 있다. 또한, 에너지 등에서 높은 가격을 지불하기 어려운 저소득층이나 산업구조조정 과정 중 새로운 숙련을 쉽게 습득할 수 없는 저숙련층

이나 중고령 노동자층에서 어려움을 더 심하게 경험할 가능성이 높다. 그런데 탄소는 압도적으로 고소득층에서 많이 배출하고 있고, 도시에서 압도적으로 다량 배출한다. 하지만 그로 인한 피해는 농어민을 포함한 사회적 약자가 볼 가능성이 높다. 그렇기 때문에 계획되고 정의로운 전환(Just Transition)이 강조된다.

반면에 디지털 전환과 같이 기후 전환도 산업 전환을 동반하기 때문에 기후 전환에 필수적인 새로운 기술과 산업 그리고 청정 에너지 도입 등 새로운 산업과 일자리를 선제적으로 창출할 수 있다면 사회적 위험을 증가시키기보다는 감소시킬 가능성도 있다(Sovacool et al., 2023). 디지털화는 이러한 기후 대응 기술의 발전을 촉진할 수 있고, 그렇게 기후위기에 대해 발전된 기술로 선제적으로 대응한다면 기후 전환을 효과적으로 만들 수 있다. 디지털 전환으로 인해서 재택근무 등이 가능해지면 탄소 배출이 더욱 줄어들 가능성도 있고, 삶의 질을 높일 가능성이 존재한다. 기후 전환이 성공적으로 이루어진다면 미래 세대의 삶의 지속가능성을 높이고, 기후불안을 줄이면서 출산 의도를 높일 수도 있게 될 것이다. 결국, 얼마나 각 전환에 효과적으로 대응하는지가 삼중전환의 성공적 대응에 영향을 주게 되는 것이다.

현재 행정 현장이나 학계에서는 인구 전환, 디지털 전환, 그리고 기후 전환이 하나의 프레임워크 내에서 세밀한 상호작용의 관점에서 이해되지 못하고 있다. 진화하는 속성을 가진 사회적 위험을 전망하고 복지국가가 선제적으로 대응하기 위해서는 저출산·고령화의 도전에 대한 포괄적 이해와 함께 디지털 전환과 기후 전환을 함께 고려하는 삼중전환(Triple Transition) 관점이 필요하다. 다음의 그림은 삼중전환이 어떠한 방향의 위험과 기회로 상호작용할 수 있는지에 대한 예를 보여준다.

[그림 2-5] 삼중전환의 상호작용



출처: 필자 작성

3. 삼중전환 시기의 3세대 사회적 위험

그렇다면, 삼중전환 시기에는 어떠한 사회적 위험이 가장 주목되는 변화가 될까? 지금까지 검토했던 사회적 위험의 특징들을 반추하여 삼중전환 시기의 사회적 위험을 논의할 수 있다. 먼저, 사회적 위험은 누적된다는 것이다. 하나의 위험이 가고 새로운 위험이 오기보다는 기존의 위험에 새로운 사회적 위험이 물리적, 때로는 화학적으로 결합하는 모습을 보인다. 그렇기 때문에 3세대 위험의 등장은 기존의 사회적 위험에 대한 이해와 대응 위에서 이해되어야 한다. 두 번째는 사회적 위험은 진화한다는 것이다. 돌봄과 같이 과거에는 사적 영역이었던 이슈들이 공적 영역의 이슈가 되기도 하고, 위험을 감소시켰던 요소들이 시간이 지남에 따라 위험

을 증가시키는 요인이 될 수도 있다.

이러한 특성을 감안하면 삼중전환 시기의 위험에 대한 논의가 이미 판명된 사회적 위험들에 대한 관심의 이동을 의미하는 것이 아님을 명확히 할 필요가 있다. 하지만, 같은 사회적 위험도 끊임없이 그 속성이 진화할 수 있다는 것을 감안하여 대응을 할 필요가 있다. 예를 들어 산업사회의 실업을 통한 빈곤은 탈산업사회에서 실업뿐 아니라 근로를 해도 빈곤한 근로빈곤으로 진화한 바 있다.

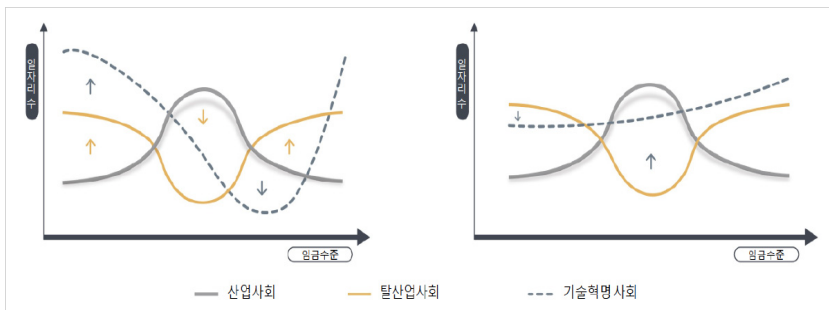
삼중전환 시기의 핵심적인 사회적 위험의 특성은 불확실성이다. 구조적 변화들에 따라 예상 가능한 위험들이 존재하지만, 이외에도 여러 전환들이 결합되면서 새롭게 창출하는 위험들이 발생할 가능성이 높다. 제조된 위험의 논의처럼 위험을 감소시키기 위해 도입되었던 대응이 알려지지 않은 위험을 창출할 수도 있다. 이는 위험한 한 요인이 언제 어떠한 방식으로 일어날지 모르는 ‘known unknown’ 단계를 넘어 무엇이 위험하고 언제 벌어질지조차 모르는 ‘unknown unknown’이 출현할 수 있는 것이다. 코로나19는 전형적인 그 예였다. 특히, 삼중전환의 예처럼 다차원의 전환이 동시에 일어날 경우 그리고 예상하기 힘든 방향으로 기후변화나 디지털 변화가 일어날 경우 불확실성은 더욱 중요한 특징이 된다.

삼중전환 시기에도 기존에 핵심 이슈였던 소득, 고용, 숙련, 건강, 돌봄은 여전히 핵심적인 사회적 위험의 위치를 차지할 가능성이 높다. 다만, 변화하는 구조적 변화와 불확실성이라는 속성을 감안하여 위험을 재해석할 필요가 있다. 삼중전환 시기에 소득이 불안정해질 가능성이 높은 첫 번째 원인은 고용의 변화이다. 디지털 전환으로 인한 플랫폼 노동 같은 더욱 유연한 일자리가 증가할 가능성이 높다. 유연한 일자리의 상당 수는 일의 양과 시간에 대한 자율성을 노동자가 가지고 있기보다는 고용주나 수요에 의해 조절되는 경우가 많다. 불확실성이 소득의 불안정성을 창출

한다. 두 번째 요인은 무숙련화이다. 앞에서 논의하였듯이 인공지능과 이후 휴머노이드의 활용은 직업 자체를 단시간에 사라지게 할 수 있다. 또한, 기후 전환으로 인해서 석탄화력발전의 예와 같은 특정 산업 자체가 단시간 내에 정리 대상이 될 수 있다(이재형, 2023). 이러한 경우 특정 종류의 업무에 종사하는 이들이 단체로 직업을 상실할 수 있다는 것이다. Kaplan(2023)이 지적한 바와 같이 노동시장의 역동성과 탄력성 때문에 무숙련화가 궁극적으로 노동시장의 일자리 총량을 줄이지는 않을 수 있다. 하지만, 그 내에서 많은 이들은 숙련을 잃고 더 안 좋은 무숙련 일자리로 이동하는 경험을 할 가능성이 높다. 이는 노동시장의 불평등을 상당히 높이는 결과로 귀결된다.

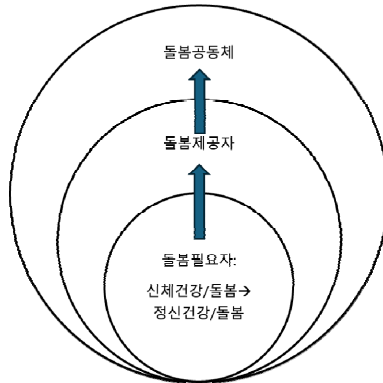
세 번째는 건강과 돌봄이다. 건강과 관련해서는 코로나19 같은 감염병이나 신체 혹은 정신건강의 악화로 인해서 소득활동을 하지 못함으로 인해 소득 상실을 경험할 수 있다. 반대로 돌봄이 소득에 미치는 영향은 돌봄 수요자보다는 돌봄 제공자(carer)로서 경험할 가능성이 높다. 공적 돌봄의 사각지대에서 만성질환, 정신건강, 중독, 장애 등을 가진 가족 구성원들을 돌보기 위해서 소득활동을 하지 못하게 되면 소득 상실을 경험할 수 있다.

[그림 2-6] 산업사회, 탈산업사회, 기술혁명사회에서의 일자리 분포



이러한 소득의 단절과 불확실성의 증가는 기술혁명사회의 도래로 더 악화될 가능성이 높다. 위 그림에서 보는 바와 같이 산업사회는 남성을 중심으로 하는 중소득 일자리가 증가했고, 고소득 일자리와 저소득 일자리가 상대적으로 제한적이었다. 반면에, 탈산업화가 되면서 Autor(2015)의 연구에서 제시한 바와 같이 중소득 일자리 규모가 축소되고, 고소득 일자리와 저소득 일자리가 증가하면서 양극화가 나타난 바 있다. 하지만, Hatzius(2023)의 연구에 따르면 디지털 전환은 인간의 노동비용이 높은 부분부터 대체하려는 경향을 보이기 때문에 고소득 일자리가 오히려 더 빠르게 줄어들면서 저소득 일자리만 급증시킬 가능성을 가지고 있다. 그렇게 된다면 더 많은 이들이 저소득 불안정 고용을 가질 가능성이 높다. 이는 소득 및 고용의 불확실성을 동시에 높인다.

[그림 2-7] 돌봄 사회적 위험의 진화



인구 전환이 기술의 발전과 만나면서 가져온 결과는 수명의 연장이기도 하지만, 동시에 생애의 불확실성이다. 여전히 다양한 건강의 위험으로 짧은 노령기를 보낼 수 있지만, 누군가는 예상치 못할 정도로 긴 생애를 누

릴 수 있다. 전문직이나 공무원 등을 제외한 대부분의 이들은 더 짧은 수련 주기를 가지는 반면에 긴 생애로 인해 소득의 문제를 경험할 수 있다.

이와 함께 핵심적인 이슈는 건강과 돌봄이다. 건강수명의 더딘 증가와 수명의 빠른 증가는 돌봄을 받는 기간을 증가시킨다. 또한, 저출산과 가족의 해체, 노동력의 부족, 그리고 평균수명의 증가는 비단 돌봄 필요자의 사회적 위험만 높일 뿐 아니라 돌봄 제공자의 사회적 위험을 증가시킨다. 2~3인 가구에서 더 많은 가족의 도움이 없이 돌봄 제공자 역할을 수행하게 될 경우 교육이나 고용에 참여할 수 없게 된다. 최근 가족 돌봄 청(소)년의 예에서 보는 바와 같이 이러한 돌봄의 부담은 직접적으로는 소득과 수련의 위험과 연계되며, 더 나아가 '간병살인' 같은 극단적인 사례들을 증가시킨다(유영규 외, 2019).

인구 전환이 가속화되어 돌봄을 필요로 하는 이들과 제공하는 이들이 다수를 차지하는 사회로 전환하게 되면 위험은 개인을 넘어 공동체와 사회로 전이된다. 학교가 문을 닫고, 학교 주변 상점들이 문을 닫으며, 생산 계층은 온라인에서의 생활시간을 증가시키고, 돌봄이 필요한 고령인구가 증가하게 되면 지금과 전혀 다른 공동체를 가지게 될 것이다. 한편으로 어떻게 역동적이며 지속가능한 공동체를 만들 것인지가 중요해질 것이며, 다른 한편으로 변화한 인구구조에 맞는 마을을(예를 들어 고령자 친화 마을) 어떻게 설계할 것인지에 대한 질문도 점차 중요해진다.

일생활 양립과 아동돌봄에 대한 정책 역시 사회적 위험의 진화에 주목할 필요가 있다. 기존의 일생활 양립 정책은 젠더 불평등에 초점을 두고 이를 해소하는 정책에 집중했다. 예를 들어, 여성 중심의 육아휴직 사용에서 아빠 할당을 적용해서 남성도 함께 사용하도록 하는 방안이 그러하다. 이러한 정책의 보이지 않는 가정은 일정 연령대의 남성과 여성은 모두 아이가 있는 부모라는 것이다. 하지만, 최근 미혼과 비혼이 증가하고,

결혼한 이후에도 아이를 갖지 않는 부부가 급증하면서 직장에서는 ‘부모’가 다수가 아닌 상황까지 변화해가고 있다. 이러한 상황에서 육아휴직을 쓰는 부모와 출산/육아휴직을 쓰지 않는 이들 간의 불평등이 더 중요한 이슈가 될 수 있다.

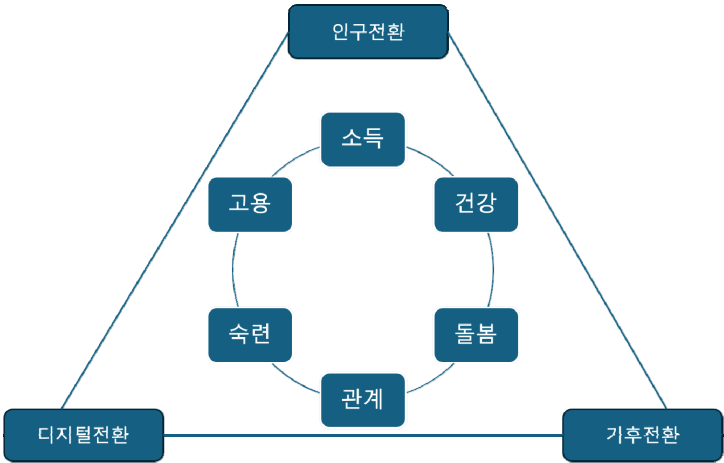
지금까지의 위험들은 기존 사회적 위험들이 진화하면서 새로운 성격과 패턴을 보이는 것이라면 삼중전환 시기에 가장 새로운 위험으로 등장하는 것은 사회적 관계 약화와 정신건강의 문제이다. 사회적 지지망과 관계가 약화되고 디지털 세계의 강화에 따라서 사회적 관계와 사회자본의 약화가 눈에 띈다(Hertz, 2021). 특히, 불안세대(The Anxious Generation)를 저술한 Haidt(2024)는 휴대폰을 통한 SNS 사용은 청소년들의 정신건강에 심각한 악영향을 주고 있다고 보고하고 있다. 코로나19 이후 최근 학교에서 장기결석자의 증가나 딥페이크 같은 범죄의 증가 그리고 알고리즘에 의한 편향된 지식과 편견의 고착은 관계를 약화시킬 뿐 아니라 정신건강에 대한 우려를 촉발하고 있다. 이는 세대 간의 격차를 증가시키며, 젠더 간 인식 격차를 우려할 수준으로 확대시킨다.

또 다른 사회적 관계의 약화는 공간의 문제에서 발견된다. 디지털화의 발전으로 인한 온라인 쇼핑의 증가는 마을의 변화가(high street)를 파괴하는 기능을 하고 있다. 점차 높아지고 있는 임대료와 값싼 온라인 쇼핑의 공세를 지역의 자영업자들이 당해내지 못하고 있는 것이다. 대도시를 제외하면 이러한 변화가는 만남과 소통의 공간이었는데, 전통적 비영리와 종교의 쇠퇴와 함께 시민들은 더욱 고립되어 소외되어져 갈 가능성이 높아지는 것이다. 그렇기 때문에 영국의 경우 Department for Levelling Up, Housing and Communities가 직접 개입하여 이러한 비워져가는 변화가의 빈 상점을 채우는 일에 공권력을 사용하기로 한 바 있다(UK Government, 2024).

고립과 외로움의 확산, 단절된 공간에서 온라인 알고리즘을 통한 현실의 학습 등은 점차 사회적 관계 단절의 문제를 넘어서 사회적 자본을 파괴하고 민주주의의 기반을 침식하는 우려까지 낳고 있다. 역사학자이자 철학자였던 Hannah Arendt의 말을 인용한 Hertz(2021)는 ‘전체주의는 외로움을 먹고 자란다’라고 지적한 바 있다. 최근 각 국가에서 나타나고 있는 극우주의(far-rightism)는 그러한 예가 될 수 있다.

고립과 외로움은 건강의 악화로 이어질 수 있다. 고립과 외로움을 경험한 이들은 고혈압, 비만, 당뇨 같은 질병을 앓을 가능성이 그렇지 않은 이들보다 높고, 특히 우울 같은 정신건강 측면에서 악영향을 받는다. 건강의 악화는 다시 돌봄의 필요를 높이며, 동시에 고용 가능성을 낮춘다. 이미 서술한 바와 같이 돌봄 제공자의 고용과 교육 그리고 소득에까지 영향을 미치는 악영향 고리를 가지게 된다.

[그림 2-8] 삼중전환과 3세대 사회적 위험



종합하면, 인구 전환, 디지털 전환, 기후 전환은 상호작용하면서 우리 사회에 기회를 주기도 하지만, 다양한 사회적 위험의 가능성을 던지고 있다. 기존의 사회적 위험을 강화시키고 진화시키며, 기존 위험들에게 새로운 메커니즘을 창출한다. 또한, 외로움과 정신건강 같은 사회적 관계에 기인한 새로운 사회적 위험을 가져온다. 마지막으로 불확실성 자체가 3세대 사회적 위험의 특징이다. ‘Unknown unknown’ 위험에 대한 대응 거버넌스와 역량을 갖추는 것 역시 필수적일 것이다. 이렇듯 변화하는 사회적 위험에 대한 충분한 이해와 대응이 준비되어야 더 많은 이들이 행복한 삼중전환 시기를 맞이하게 될 것이다.

제4절 소결

본 장에서는 사회적 위험의 개념과 구성, 그리고 사회경제적 구조 변화에 따라서 우리 사회가 어떻게 변화하고 있는지, 지금 복지국가에 어떤 변화와 위험에 주목해야 하는지에 대해 논의하였다. 사회적 위험은 개인이 당면한 위험이지만, 모두가 경험할 가능성이 높아 공적 대응을 요구하는 위험이다. 역사적으로 복지국가가 대응한 사회적 위험은 개인적 위험이기도 하지만, 위기 시에는 소비 저하나 저출산과 같이 집합적으로 한 사회 경제체제의 지속가능성을 위협하는 요소로 인식되기도 한다. 그렇기 때문에 사회적 위험은 개인적 차원과 집합적 차원에서 함께 이해될 필요가 있다.

사회적 위험은 구조적 변화와 직접적으로 연결되어 있다. 가장 핵심적인 기존의 구조적 변화는 산업화와 탈산업화였으며, 이에 따라 복지국가가 출현하고 변화하였다. 지금은 디지털 전환, 기후 전환, 인구 전환이라

는 삼중전환이 복지국가의 변화와 대응을 촉발하는 핵심 구조 변화로 이해된다. 이렇듯 지속적으로 변화하는 구조는 사회적 위험을 진화시키는 속성을 가지고 있다. 즉, 사회적 위험은 고정된 개념과 속성을 가지고 있지 않고, 마치 생물(living creature)처럼 상황에 따라 변화하고 변형된다. 또 다른 중요한 특징은 새로운 위험의 출현이 과거 위험의 해결을 의미하기보다는 계속 누적적으로 나타난다는 특징을 보인다.

〈표 2-1〉 사회적 위험의 구성과 특성

	전통적 사회적 위험	새로운 사회적 위험	3세대 사회적 위험
구조적 변화	산업화	탈산업화	삼중전환
핵심 개인적 위험	소득과 건강	숙련과 돌봄	외로움과 정신건강
핵심 정책 대상	가부장	근로 연령대	전 연령대
핵심 집합적 위험	집합적 소비	생산과 재생산	전환과 연결
복지국가 대응	사회보호: 사회보험과 공공부조	사회투자: 사회서비스와 적극적 노동시장 정책	새로운 사회보호와 사회투자 그리고 사회혁신
복지국가 목표	탈상품화	탈가족화	생존과 적응
대응체계	중앙정부	(지방)정부와 시장	정부+시민사회 / 공동체
경제학적 패러다임	케인즈주의	신자유주의	패러다임의 공백과 임의(ad hoc) 접근

출처: 필자 작성

〈표 2-1〉은 이번 장의 내용을 정리해서 보여준다. 전통적인 사회적 위험은 가부장의 소득과 건강에 초점을 맞추었고, 가부장이 사회적 위험을 경험했을 때 탈상품화를 제공하는 사회보호가 핵심적 정책이었다. 집합적으로는 케인즈주의 경제학에 입각하여 원활한 소비 유지를 통한 경제성장이 복지국가의 역할과 맞물려 있는 목표이기도 하였다. 4대 사회보험이 출현한 시기였으며, 일하는 남성 가장이 없는 시민들에 대해서 공공부조를 발전시키기도 하였다.

이후 탈산업화 단계에서 경제 이행과 함께 숙련의 이슈가 본격적으로 제기되었고, 유연화된 노동시장 속에서 근로빈곤의 이슈가 연결되어 발생하였다. 이와 함께 맞벌이 부모가 일상화되고, 수명이 증가하면서 돌봄의 이슈가 전면으로 등장하게 된 시기이기도 하다. 소비의 안정화를 강조하는 케인즈주의에서 신자유주의 시대로 접어들면서 완전고용과 보편적 복지보다는 고용 가능성(employability)을 강조하고, 재정적 지속가능성이 강조되면서 탈상품화보다는 탈가족화를 통한 재상품화가 중요한 정책적 목표가 되었다. 탈산업화 시대의 저성장 흐름 속에서 복지국가가 어떻게 생산성을 높일 것인지, 그리고 줄어드는 출산율을 높여서 활발한 재생산을 통해 미래 경제성장을 지속시키고 재정 부담을 줄일 수 있을지에 대한 고민이 핵심이 되기도 했다. 이에 대응하는 정책적 방향은 사회보호보다는 사회투자였다. 맞춤형(tailor-made) 서비스가 강조되면서 중앙 정부보다는 지역 단위의 정부나 민관협력, 거버넌스, 신공공관리론이 강조된 시기였다.

탈산업화가 여전히 진행 중인 가운데 구조적 변화를 새로운 방향으로 추동하는 전환의 기류들이 나타났다. 여기에서는 이를 삼중전환이라고 명명하였으며, 기존의 소득, 고용, 건강, 돌봄, 숙련 같은 사회적 위험을 새로운 방식으로 진화시키고 관계의 문제에서 발생하는 외로움이나 정신 건강 문제를 상당히 심화시킬 가능성이 있다는 점을 제기하였다. 이는 사회보호와 사회투자를 새로운 방식으로 접근할 필요성을 높인다. 이 시기의 핵심 사회적 위험의 특징인 불확실성을 줄여서 예측 가능한 삶을 제공하기 위해서 사회 보호와 투자는 여전히 핵심적인 역할을 해야 한다. 다만, 불확실성을 얼마나 줄이는가에 대한 질문을 던질 필요가 있다. 동시에 관계의 문제에 대응하기 위해서 국가와 시장을 넘어서 사회적 자본을 창출하는 시민사회와 공동체의 역할이 강조될 가능성을 제기하였다. 새

로운 난제를 풀기 위해서는 다양한 사회혁신(social innovation)이 사회 보호 및 사회투자와 함께 필요할 수 있다. 영리화되고 관료화된 정책 대응으로는 관계의 문제에서 출발하는 위험에 대응하기가 쉽지 않다.

전통적인 사회적 위험은 남성 가부장에 미친 영향이 컸으며, 새로운 사회적 위험은 아동, 청년, 여성, 중고령층, 그리고 이주민 등 노동시장에 진입하려고 하거나 주변부에 있는 이들과 관련이 깊다. 3세대 사회적 위험은 코로나19에서 경험한 바와 같이 무차별적인 속성을 지니고, 이 위험으로부터 누구도 자유롭지 못하다. 디지털화와 외로움의 문제 역시 아동부터 노년까지 모두가 그 위험에서 자유로울 수 없다. 물론 여전히 불평등의 문제가 심하고, 부의 쏠림 현상이 심한 것도 삼중전환의 이슈이기 때문에 모든 이들이 같은 사회적 위험을 경험한다고 보기 어렵다. 그렇기 때문에 재분배를 통해 모든 이들의 위험에 대응하는 체계를 어떻게 만들 것인가는 삼중전환 시기 사회적 위험에 대응하는 데 핵심적 질문이 될 것이다. 동시에 디지털 전환, 기후 전환, 인구 전환을 어떻게 효과적으로 대응하여 성공적인 전환 사회와 전환 경제를 이룩할 것인지, 파편화되어가는 개인들과 집단들을 어떻게 연결하여 민주주의를 지속가능하게 할 것인가가 핵심적인 집합적 위험의 과제가 될 것으로 예상된다.

어떻게 임의적 대응의 한계를 딛고 삼중전환에 이끌려가는 것이 아닌 바람직한 방향으로 삼중전환을 이끌 수 있는 복지국가를 만들 수 있을 것인지 역시 시급한 질문이다.



제3장

사회적 위험에 대응하는 한국 복지국가의 현주소

제1절 문제 제기

제2절 분석의 이론적 틀

제3절 한국 복지국가의 현재: 과거의 미래로서 현재

제4절 사회경제적 변화와 위험에 대한 대응 역량

제5절 소결

제3장

사회적 위험에 대응하는 한국 복지국가의 현주소

제1절 문제 제기

미래를 예측하는 것은 불가능하다. 상상해 보자. 지금으로부터 100년 전 1924년은 일제강점기였다. 만약 그때 누군가가 100년 후 2024년 조선의 일인당 GDP가 일본을 앞설 것이고, 조선(한국)이 아시아에서 제일가는 민주주의 국가 중 하나가 될 것이며, 조선의 문화를 세계인이 즐기고 있을 것이라고 말한다면, 1924년 그때 우리는 어떤 생각을 할까? 이처럼 미래를 상상한다는 것은 매우 어려운 일이다. 하지만 분명한 것은 현재는 과거의 미래이고, 현재는 미래의 과거라는 것이다. 물론 우리가 경험적으로 알고 있는 것처럼 과거, 현재, 미래가 동일한 모습을 띠지는 않는다. 그러나 현재가 과거로부터 규정되고, 미래 또한 현재로부터 규정된다는 것도 우리는 알고 있다. 결국 과거가 현재로 이행하는 과정에서 과거의 (정확히는 과거의 유제(遺製)) 일부가 탈각되고, 새로운 것이 만들어지면서, 과거의 미래인 현재는 과거와는 다른 현재가 된다. 글로벌라이제이션의 재편, 디지털 기술변화, 기후위기, 인구구조 등과 같은 전환에 한국 복지국가가 어떻게 대응할지도, 한국 복지국가를 만들었던 과거와 현재의 규정을 받게 될 것이다. 그러나 미래가 현재와 동일하지 않다는 것은 현재 우리가 어떤 선택을 하는지에 따라 우리가 만들어낼 미래는 현재가 만들어내는 미래와 상이하다는 것 또한 분명하다.

이번 장에서는 이러한 인식에 기반해 한국 복지국가의 현재에 대해 검토하고 이를 통해 현재가 만든 네 가지 전환⁷⁾에 대응하는 한국 복지국가의 역량에 대해 간단히 검토했다. 먼저 다음 절에서는 논의를 위한 틀을

간략하게 정리했다. 여기서는 ‘시스템 다이내믹’이라는 분석 틀을 원용해 현재와 과거의 의미를 검토했다. 제3절은 과거의 미래로서 한국 복지국가의 현재를 검토했다. 여기서는 한국 복지국가의 시야를 넓혀 재분배 정책 너머를 바라보아야 할 필요성을 제기했다. 또한 현재 한국 복지국가의 주요 특성을 정리했다. 더불어 지금 윤석열 정부의 정책 대응이 한국 복지국가에 주는 의미에 대해 간단하게 검토했다. 제4절은 사회경제적 변화와 위험에 대응하는 한국 복지국가의 역량을 점검했다. 여기서는 성장 체제와 복지체제, 주요 복지국가의 성장 방식과 복지체제의 관련성, 한국의 성장 방식과 복지체제, 주요 전환에 대응하는 한국 복지국가의 역량에 대해 개략했다. 마지막으로 정리 및 함의에서는 본 장의 논의를 정리하고 이 논의가 갖는 함의를 간략하게 제시했다.

제2절 분석의 이론적 틀

여기서는 사회경제적 변화와 한국 복지국가의 현재를 분석하기 위한 이론적 틀에 대해 개략했다. 일반적으로 ① 디지털 기술변화, ② 인구변화, ③ 기후변화 그리고 ④ 글로벌라이제이션(Globalization)의 재편(네 가지 사회경제적 변화·위험) 등을 미래에 도래할 새로운 사회경제적 도전 또는 위험으로 인식하곤 한다. 그러나 엄밀히 이야기하면 언급한 네 가지 사회경제적 변화(위험)는 지금 우리가 직면한 위험(변화)이자 이미 수십 년 전부터 우리가 직면해 왔던 사회경제적 위험(변화)이라고 할 수 있다.

7) 이번 보고서에서는 세 가지 변화에 중점을 두고, 글로벌라이제이션의 재편은 이 보고서의 다른 장에서는 주요한 주제로 다루지 않는다. 하지만 글로벌라이제이션의 변화를 검토하지 않고, 한국 복지국가의 역량을 이야기하는 것은 쉽지 않다. 다만, 이미 방대한 영역을 포괄하는 보고서의 성격을 고려해서, 제3장에 한해서만 글로벌라이제이션 재편을 포함해서 논의를 진행했다.

즉, 디지털 기술변화, 기후위기, 인구구조의 변화 그리고 글로벌라이제이션의 재편으로 대표되는 사회경제적 변화는 결코 새로운 것이 아니다.

레이첼 카슨의 『침묵의 봄』은 이미 60년 전에 ‘인간은 자연을 지배하는 존재가 아니라 그저 자연의 한 부분에 지나지 않는다’는 것을 강조했다. 즉, 인간이 생존하려면, 전체가 건강해야 한다는 것이다(Carson, 1962/2011, p.19). 로마클럽이 발간한 ‘성장의 한계(Limits to Growth)’라는 보고서도 반세기 전인 1972년에 세계 경제성장의 한계와 환경적 지속가능성에 대한 경고를 이미 담고 있었다(Meadows, 1972/2012).

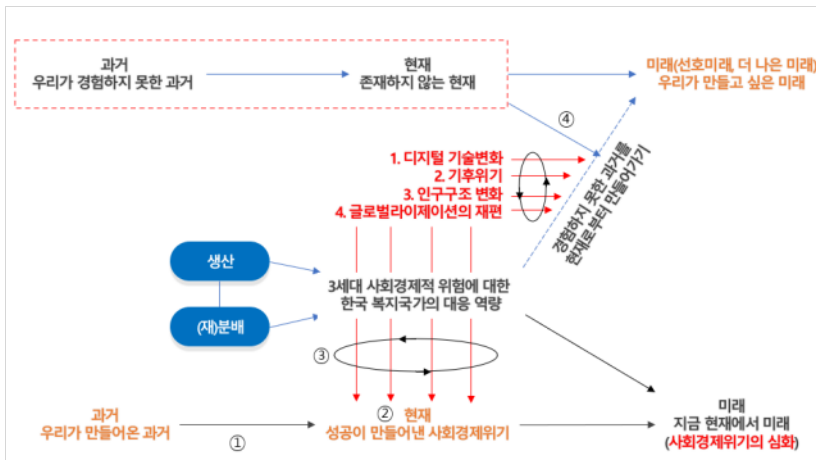
기술변화도 마찬가지이다. 18세기 후반에서 19세기 초에 걸쳐서 확산되었다고 알려진 1차 산업혁명은 기술변화와 러다이트 운동(숙련 노동자의 기계 파괴 운동)이 인간의 생산과 (재)분배에 어떤 영향을 미치며, 우리가 어떻게 기술변화에 대응해야 하는지에 대한 역사적 교훈을 남겼다(Frey, 2019). 글로벌라이제이션의 형태와 내용이 재편되면서 세계 자본주의 질서가 변화하고 있다는 것도 2008년 금융위기 이후 지난 16년 동안 세계 자본주의를 이해하는 중요한 이론적 논의 중 하나였다(Levinson, 2020/2023; Baldwin, 2016/2019a). 세계은행이 인구의 노령화와 저성장 추세에 대응해 연금과 관련된 보고서(Averting the Old Age crisis: Policies to protect the old and promote growth)를 출간한 것도 지금부터 30년 전인 1994년의 일이다(World Bank, 1994).

즉, 네 가지 변화는 누적된 변화이자, 누적된 사회경제적 위험이며, 그 누적된 변화와 위험이 우리가 살아갈 미래의 삶에 결정적 영향을 미친다는 의미에서, 도래할 사회경제적 위험이라고 부를 수 있을 것이다.

그렇다면 도래할 이 네 가지 사회경제적 위험에 한국 복지국가는 어떻

게 대응할 수 있을까? 복지국가를 생산과 (재)분배를 포괄하는 국가체제로 이해할 때, [그림 3-1]에서 보는 것처럼 우리는 이 네 가지 사회경제적 위험에 대한 한국 복지국가의 대응 역량을 생산과 (재)분배의 영역을 포괄하는 방식으로 검토할 필요가 있다. 왜냐하면 네 가지 사회경제적 위험은 그것이 지구의 지속가능성이든, 인구구조의 변화이든 결국 어떻게 생산과 (재)분배를 지속적이고 안정적으로 수행할지의 문제로 귀결되기 때문이다. 이러한 문제 인식에 기초해 제3장은 [그림 3-1]과 같은 틀로 (이미 우리와 함께 해왔던) 도래할 사회경제적 위험에 대응하는 한국 복지국가의 현재에 대해 분석한다.

[그림 3-1] 사회경제적 위험에 대한 한국 복지국가의 대응



먼저, 도래할 변화와 위험이 (완전히 새로운 위험과 변화가 아니라) 이미 누적된 변화와 위험의 확장 또는 전면화라면, 도래할 변화와 위험에 대해 한국 복지국가가 어떻게 대응할지는 한국 복지국가의 현재에 대한 진단으로부터 시작해야 한다. 다시 말해, ① 우리의 작업은 한국 복지국

가의 현재가 어떻게 역사적으로 구성되었는지에 대한 논의로부터 시작해야 한다. 현재가 어떻게 만들어졌는지에 대한 이해 없이 도래할 (전면화할) 사회경제적 변화와 위험에 대응하는 한국 복지국가의 현재를 이야기하는 것이 쉽지 않기 때문이다. 더불어 ② 우리는 현실에서 네 가지 사회경제적 변화와 위험에 대응하는 한국 복지국가의 대응을 개략할 수도 있을 것이다. 네 가지 사회경제적 변화와 위험에 한국 복지국가가 어떻게 대응했는지 각각의 영역을 나누어 살펴보았다. 다만 현실 세계에서는 네 가지 변화와 위험이 상호배타적으로 한국 사회에 영향을 미치기보다는 복합적으로 작동하며 영향을 미치기 때문에, 각각의 영역은 [그림 3-1]에서 ③ 순환하는 타원으로 표시된 것처럼 다른 위험과 변화와 관련성하에서 검토되어야 한다. 예를 들어, 복지국가의 가장 중요한 관심사 중 하나인 소득·자산 불평등은 네 가지 변화와 위험이 복합적으로 관련되어 있다. 디지털 기술변화로 대표되는 자동화는 빠른 속도로 노동생산성을 개선시켰지만, 이로 인해 불안정한 고용 상태에 있는 노동자를 늘림으로써 지속적으로 노동시장에서의 불평등을 증가시켰다(Benanav, 2020/2022, p.9). 또한 국제적으로는 저개발국과 선진국 간의 소득격차를 더 크게 벌렸고, 기후위기에 대한 대응이 소득 계층에 따라 차별적으로 나타난다는 것은 이미 잘 알려진 사실이다(Economic and Social Commission for Asia and the Pacific(ESCAP), 2018).

노동시장에서 은퇴하는 노령인구의 확대라는 인구구조의 변화 또한 노동소득이 없는 계층을 늘림으로써 소득 불평등을 확대하고 있다. 실제로 한국 사회에서 전체 인구에서 고령층 비율의 증가가 1995~2021년 중 가계의 소득 불평등도 상승의 30% 정도를 설명하는 것으로 분석되었다(손민규·황설웅, 2023). 구인회(2019)도 1996년부터 2011년까지 지니계수로 측정한 불평등 증가의 36.5%가 노인 가구주 비율의 증가로 설명할

수 있다고 했다. 글로벌라이제이션은 국가 간, 국민국가 내, 특히 선진국 내의 소득 불평등을 확대했다는 것도 잘 알려진 사실이다(이정우, 2021; 김윤태, 2017; Piketty, 2013/2014). 이처럼 네 가지 변화는 상호배타적으로 작동하는 것이 아니라 복합적으로 작용하면서 우리가 직면한 사회경제적 위험을 확대시켰고, 앞으로도 확대시킬 것이다.

마지막으로 (제3장의 과제는 아니지만) 우리가 네 가지 사회경제적 위험과 변화의 도래에 대응하는 한국 복지국가의 현재를 검토하는 이유는 우리가 더 나은 사회를 만들어가기 위해 필요한 “실현 가능한 정책 과제”를 도출하기 위함이다. 즉, 우리가 “선호하는 어떤 미래”가 있다면, 그 미래는 우리가 “경험하지 못한 과거”와 그 과거의 미래인 “존재하지 않는 현재”를 기반으로 구성될 미래가 된다. 그러므로 ④ 선호하는 미래를 만들어가기 위한 우리의 과제는 우리가 경험하지 못한 과거와 존재하지 않는 현재를 실존하는 현재로부터 만들어가는 과정이 되는 것이다. 만약 우리가 현재와 선호하는 미래 사이에 선호하는 미래가 기반하는 경험하지 못한 과거와 존재하는 현재를 만들어갈 수 있다면, 전면화할 네 가지 변화와 위기에 대응하는 한국 복지국가의 미래는 우리가 선호하는 미래에 조금 더 가까이 다가설 수 있을 것이다.

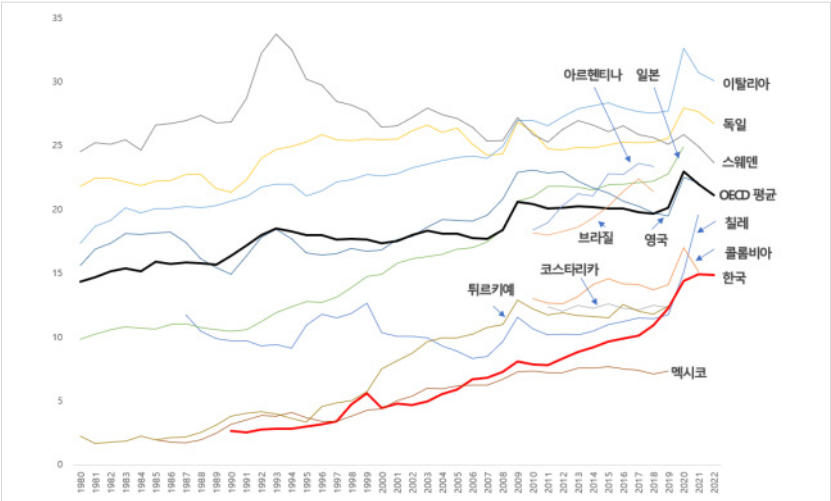
제3절 한국 복지국가의 현재: 과거의 미래로서 현재

1. 재분배를 넘어서 한국 복지국가 시야 넓히기

현재 한국 복지국가는 어떤 모습일까? 다양한 방식으로 한국 복지국가의 현재를 정의할 수 있다. 가장 손쉬운 방법은 국내총생산(Gross Domestic Product, GDP) 대비 사회지출의 비중을 통해 현재 한국 복지국가의 모습을 이야기하는 것이다. 한국의 GDP 대비 사회지출은 [그림 3-2]에서 보는 것처럼 지난 30여 년간 엄청난 속도로 증가했지만, 2022년 현재 14.8%로 여전히 경제협력개발기구(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)의 평균인 21.1%의 4분의 3 수준에 불과하다. 고소득 국가(이탈리아(\$35,636), 독일(\$49,686), 스웨덴(\$55,297), 일본(\$34,017), 영국(\$45,936))를 제외하고 한국(\$32,395)보다 1인당 GDP가 낮은 OECD 회원국인 콜롬비아, 칠레(\$15,451), 코스타리카(\$13,626), 멕시코(\$11,385), 튀르키예(\$10,675)와 남미의 브라질(\$9,281)과 아르헨티나(\$13,936)와 비교했을 때도 한국의 GDP 대비 사회지출은 상대적으로 낮은 편이다(World Bank, 2024a). 이들 국가 중 한국보다 GDP 대비 사회지출이 낮은 국가는 코스타리카, 튀르키예, 멕시코뿐이다. 2018년 기준 아르헨티나(22.3%)와 브라질(21.4%)의 GDP 대비 사회지출은 2022년 기준 OECD 평균보다 높다.

[그림 3-2] GDP 대비 사회지출의 변화, 주요 유럽 국가와 남미, 한국(1980~2022)

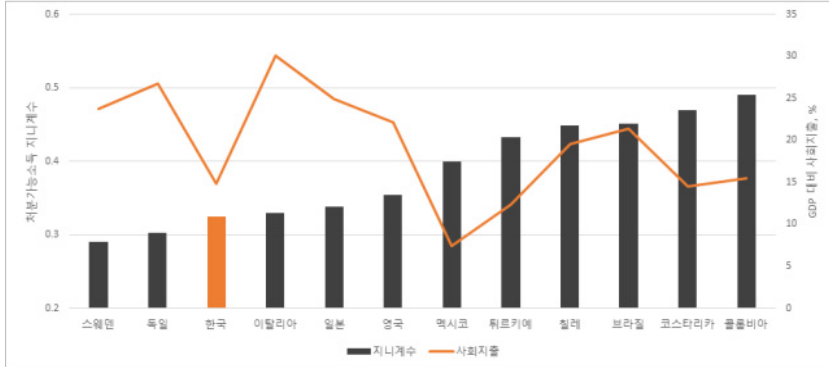
(단위: %)



출처: OECD. (2024b). OECD Data Explorer: Social expenditure aggregates; 브라질과 아르헨티나의 사회지출은 다음 자료를 활용함. CEPALSTAT. (2024). Public and private social expenditure(SOCX methodology), in percentage of GDP.

그렇다고 한국의 소득 불평등이 이들 비교 국가들과 비교해 특별히 높은 것도 아니다. [그림 3-3]에서 보는 것처럼, 한국의 GDP 대비 사회지출은 상대적으로 낮은 편이지만, 지니계수로 측정한 소득 불평등을 보면 한국은 다른 국가보다 “상대적”으로 양호하다(물론 최근 한국의 소득 불평등이 높은 수준을 유지한다는 것을 간과하면 안 된다). 실제로 [그림 3-4]에서 보는 것처럼 시장소득 지니계수와 처분가능소득 지니계수의 차이를 통해 조세와 사회지출이 소득 불평등을 얼마나 감소시키는지를 측정하면 한국이 조세와 사회지출을 통해 지니계수를 대략 18.2%(2022년 기준) 낮추는 것으로 나타난다. OECD 회원국의 평균 지니계수 감소율이 -24.4%라는 점을 고려하면(OECD, 2023b), 한국 복지국가의 불평등 감소 효과는 대단히 제한적이라고 할 수 있다.

[그림 3-3] 지니계수와 GDP 대비 사회지출

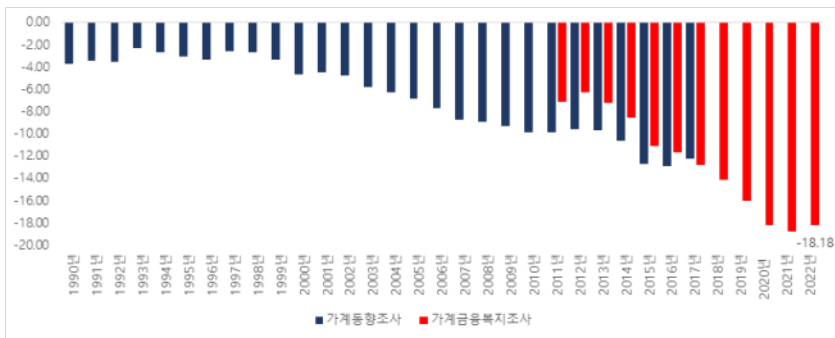


주: 스웨덴(지니계수 2022, 사회지출 2022), 독일(2020, 2022), 한국(2022, 2022), 이탈리아 (2021, 2022), 일본(2021, 2020), 영국(2021, 2021), 멕시코(2022, 2019), 튀르키예(2022, 2019), 칠레(2022, 2021), 브라질(2022, 2020), 코스타리카(2023, 2020), 콜롬비아(2021, 2021).

출처: OECD. (2024b). OECD Data Explorer: Social expenditure aggregates; 콜롬비아 지니 계수의 출처: World Economics. (2024). Columbia's gini coefficient. <https://www.worlddeconomics.com/Inequality/Gini-Coefficient/Colombia.aspx> (접속일, 2024. 8. 25); 브라질의 사회지출은 다음 자료를 활용함. CEPALSTAT. (2024). Public and private social expenditure(SOCX mothodology), in percentage of GDP.

[그림 3-4] 한국의 조세와 사회지출의 지니계수 감소율

(단위: %)



주: 청색 막대(1990년부터 표시된)는 가계동향자료에 기초한 자료이고, 적색 막대(2011년부터 청색 막대와 함께 표시된)는 가계금융복지조사에 기초한 자료이다.

출처: 통계청. 「가계동향조사」 및 「가계금융복지조사」; 지표누리 - 지니계수. <https://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4225>

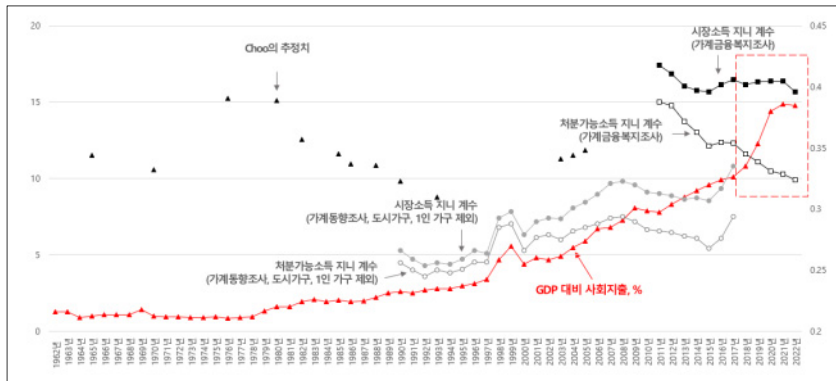
2. 한국 복지체제의 주요 특성

상대적으로 낮은 사회지출 규모와 불평등 감소 효과가 제한적인데도 불구하고, 한국의 소득 불평등이 (낮은 사회지출 수준에 비해) 상대적으로 낮다는 것은, 한국 복지국가에서 불평등을 완화하는 또 다른 기제가 상대적으로 중요한 역할을 해왔다는 것을 의미한다. 지금까지 GDP 대비 사회지출과 불평등 이야기를 조금 길게 꺼낸 것도 바로 이러한 의문을 꼬집어내기 위해서였다. 즉, 한국 복지국가의 역할을 이해하기 위해서는 재분배만이 아닌 분배 영역의 문제, 즉 생산의 문제를 함께 보아야 한다. 실제로 조금 긴 역사적 관점에서 보면, 한국 사회에서 불평등과 빈곤을 완화했던 핵심 기제는 사회적 연대에 기반한 사회복지제도가 아니었다. [그림 3-5]에서 보면, 1970년대 후반부터 1990년대 초반까지 지니계수로 측정한 소득 불평등은 급격히 낮아지는데도, GDP 대비 사회지출은 1976년 0.9%에서 1992년 2.7%로 (절대 규모로 보면) 큰 변화가 없었다. GDP 대비 사회지출이 이렇게 제한적으로 증가했음에도 불과하고 대략 16년 동안 소득 불평등은 지속적으로 낮아졌다. 절대빈곤율로 보면 1965년 45%에서 1980년이 되면 9.8%로 낮아진다(Suh and Yeon, 1986, p.21; 서상목, 1979).⁸⁾ 즉, 제2차 대전 이후의 서구와 달리 한국 사회에서 절대빈곤에서 벗어나고, 소득 불평등이 낮아진 것은 사회적 연대에 기반한 복지 확대 때문이 아니었다. 성장이 일자리를 만들고 이렇게 만들어진 일자리에서 사람들이 소득을 얻는 과정을 통해 절대빈곤에서 벗어나고, 소득 불평등도 완화되었던 것이다. 여기에 상대적으로 낮은 조

8) 주의할 점은 두 시점이 동일한 빈곤선을 기준으로 작성된 것이 아니라는 점이다. 1965년 자료는 최저생계비를 산출하고 가구 소득이 그 이하의 경우 빈곤층으로 분류했다. 반면 1980년 자료의 절대 빈곤선은 5인 가구의 소득이 월 121,000원 미만인 경우다(1981년 가격 기준).

세는 중간계급이 주택, 보험 등 사적 자산을 축적할 수 있는 여지를 제공했고, 이렇게 축적된 사적 자산이 개인과 가족이 직면한 사회적 위험에 대응하는 주된 기제로 작동하는 개발국가 복지체제가 만들어진 것이다(윤홍식, 2019a). 즉, 개발국가 복지체제는 개인과 가족이 직면한 사회적 위험을 시장에서 얻은 소득으로 대응했다는 것과 함께 시장에서 얻은 소득을 사적으로 축적해 사회적 위험에 대응하는 기제가 만들어진 것이다. 물론 사적 자산의 축적은 지금도 그렇지만, 산업화가 한창이던 1960년대~1990년대도 중간 및 상층 계급에게 한정된 대응 기제였다는 점에서(이후 살펴보겠지만) 공적 사회보장제도와 같이 한국 복지국가의 특징인 역진적 선별성의 또 다른 요소라고 할 수 있다(윤홍식, 이충권, 2023; 윤홍식, 2019a).

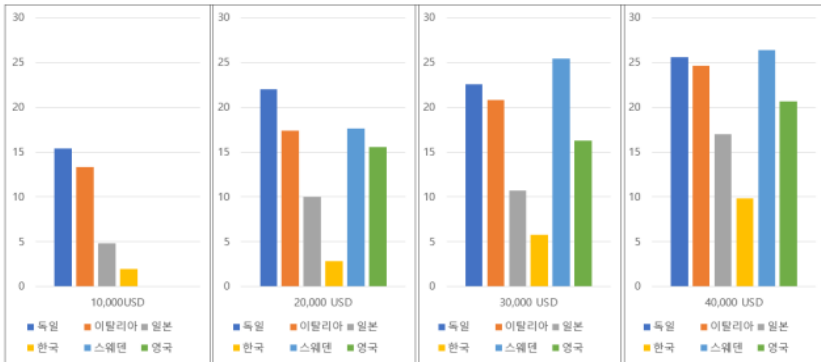
[그림 3-5] GDP 대비 사회지출과 지니계수의 변화(1962~2023)



출처: 통계청. (2023). 2023년 가계금융복지조사 결과; Choo, H. J. (1992). "Income distribution and distributive equity in Korea." In L. Krause and F. Park, eds., *Social Issues in Korea*. Seoul: KDI; Kwack, S. Y. and Lee, Y. S. (2007). *Income distribution of Korea in Historical and international prospects*. Seoul: KDI; 한국보건사회연구원. (2021). 『2021 빈곤통계연보』. 한국보건사회연구원; OECD. (2024b). OECD Data Explorer: Social expenditure aggregates. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SOC_X_AGG.

한국 복지체제의 이러한 특성은 한국 사회가 고소득 사회로 진입하는 과정에서 왜 서구 복지국가들과 달리 GDP 대비 사회지출이 동반해서 증가하지 않았는지를 설명하는 요소 중 하나라고 할 수 있다. [그림 3-6]에서 보는 것처럼 한국은 (실질 구매력 기준) 1인당 GDP가 만 달러에서 4만 달러까지 증가하는데도 GDP 대비 사회지출은 매우 느리게 증가했다. 예를 들어, 독일, 이탈리아, 일본, 한국의 1인당 GDP가 모두 만 달러일 때 GDP 대비 사회지출을 보면, 독일은 15.4%, 이탈리아는 13.3%에 달했다. 동아시아 국가인 일본은 서구 복지국가보다는 낮았지만, 4.8%를 기록했다. 반면 한국은 일본의 절반에도 못 미치는 2.0%에 그쳤다. 이러한 현상은 1인당 GDP가 높아져도 변하지 않았다. 1인당 GDP가 4만 달러에 도달했을 때 GDP 대비 사회지출을 보면, 독일 25.6%, 이탈리아 24.6%, 스웨덴 26.4%, 영국 20.7%였고, 일본은 17.0%였다. 반면 한국은 9.8%에 그쳤다. 성장이 만든 일자리에서 장시간 일해서 얻는 소득과 낮은 세금으로 축적한 사적 자산이, 서구 복지국가와 달리, 한국에서 1인당 GDP가 높아지는데도 불구하고 그에 걸맞게 사회지출이 증가하지 않았다. 일부에서는 이를 ‘최소주의’라는 개념으로 접근하지만(한신실, 2020; 서병수, 2011), 복지국가의 시야에 (재)생산과 (재)분배를 넣으면 ‘개발국가 복지체제’라는 한국의 특징적인 (재)분배 방식이라고 볼 수도 있다.

[그림 3-6] 실질 구매력 기준 1인당 GDP와 GDP 대비 사회지출의 변화



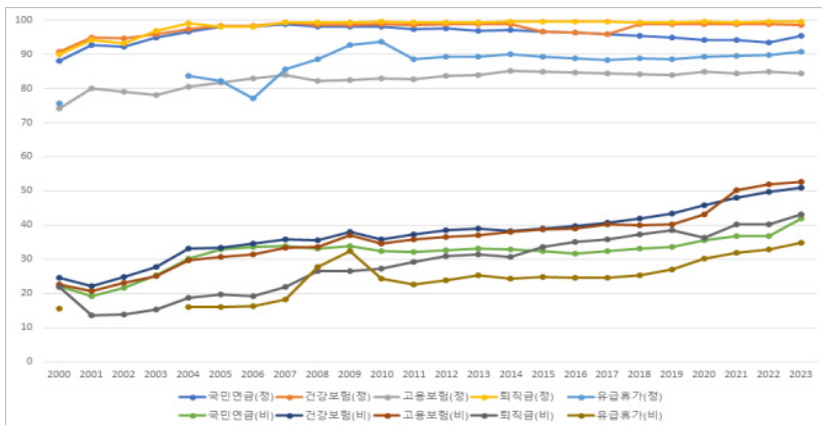
출처: GDP 대비 사회지출: Esteban Ortiz-Ospina and Max Roser. (2016). “Government Spending” Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: 'https://ourworldindata.org/government-spending' [Online Resource]; OECD. (2024b). OECD Data Explorer: Social expenditure aggregates; 1인당 GDP: Max Roser, Pablo Arriagada, Joe Hasell, Hannah Ritchie and Esteban Ortiz-Ospina. (2023). “Economic Growth” Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: 'https://ourworldindata.org/economic-growth' [Online Resource]; 윤홍식. (2019b). 한국 복지국가의 기원과 궤적 1. 사회평론아카데미.

‘성장을 통한 분배’가 한국 복지체제의 중요한 역사적 특성이라는 점에서 우리는 재분배와 재생산(돌봄)을 넘어 생산과 분배의 관점에서 한국 복지국가를 접근해야 한다. 더욱이 앞의 네 가지 중요한 사회경제적 변화와 위험이라고 언급했던 디지털 기술변화, 인구 고령화, 기후위기, 글로벌라이제이션도 생산과 분배에 직접적인 영향을 줌으로써 생산과 분배는 물론 재분배와 재생산에도 중요한 영향을 주기 때문이다. 기후위기에 대한 대응은 화석연료에 의존하는 산업구조의 전환 없이는 대응하기 어렵다. 그리고 이는 필연적으로 일자리를 재편하면서 시장에서의 분배 그리고 이에 기초해 이루어지는 재분배(고용에 기반한 사회보험을 생각해 보라)에 심대한 영향을 주게 된다. 디지털 기술변화도 마찬가지다. 디지털 기술변화로 깃 노동, 플랫폼 노동 등 새로운 노동형태가 등장하고, 생산성은 높아지는데 이를 소비할 여력이 감소하면서 경제가 장기침체에 빠

지면, 고성장 시기에 간헐적으로 발생하는 짧은 실업에 대응했던 실업보험은 그 효용성이 약화된다(Benanav, 2020/2022, p.96).

두 번째로 한국 복지국가의 또 다른 주요 특성은 사회지출이 사회보험을 중심으로 확대되었다는 점이다. 물론 대부분의 북서유럽 복지국가에서도 사회지출의 가장 큰 부분은 사회보험이다. 문제는 1980년대 말부터 불안정한 고용이 증가했고, 1997년 IMF 외환위기 이후 노동시장 유연화가 본격화되었는데도, '정규직 고용관계에 기초한 형태'의 사회보험을 중심으로 복지를 확대했다는 것이다. OECD(2024c) 자료를 보면 2022년 기준으로 한국의 취업자 중 임시직 비중은 27.3%로 OECD 회원국 중 두 번째로 높다. 이러한 상황에서 사회보험 중심으로 복지가 확대되었다는 것은 노동시장에 따른 차이가 사회보장 제도에서도 재현된다는 것을 의미한다. 실제로 [그림 3-7]에서 보는 것과 같이 정규직과 비정규직 간 중요한 사회보장제도의 적용률 차이가 큰 것을 확인할 수 있다.

[그림 3-7] 정규직과 비정규직의 사회보험과 주요 보장제도 적용률(2000~2023)



출처: 김유선. (각 연도). “비정규직 규모와 실태”. 한국노동사회연구소.

물론 노무현 정부(참여정부)를 거치면서 그 격차가 줄어들고 있지만, 둘 간의 차이는 여전히 무시할 수 없는 수준이다. 예를 들어, 2023년 기준으로 국민연금의 적용률을 보면 정규직 노동자가 95.4%인데 반해 비정규직은 그 절반에도 미치지 못하는 41.8%에 불과하다. 일부에서 지적하는 것처럼 국민연금의 가입연령이 60세까지이고, 경제활동인구조사가 경제활동에 참여하고 있는 전체 인구를 포괄하는 자료로, 연령이 60세 이상인 노동자가 포함되어 있어서, 국민연금 가입률이 낮게 나오는 것은 사실이다(제갈현숙·주은선·이은주, 2024). 그러나 상대적으로 노동시장 지위가 취약한 60세 이상 고령 노동자의 사회보험 가입을 제한한다는 것 자체가 한국의 사회보장제도가 상대적으로 안정적 고용과 소득을 보장받는 계층에게 집중되어 있다는 것을 반증하는 것이라고 할 수 있다.

즉, 한국 사회보장체계의 두 번째 특성은 노동시장이 유연화되어 가고 있는 상황에서 고용관계에 기반한 사회보험을 중심으로 복지를 확대함으로써 상대적으로 안정적인 고용과 소득을 보장받는 계층에게 더 우호적인 사회보장을 제공하고 있다는 것이다. 우리는 이러한 한국 복지체계의 특성을 상대적으로 안정적 고용과 소득을 보장받는 계층을 (노동시장 지위로) 선별한다는 점에서 ‘역진적 선별성’이라고 이야기할 수 있다(윤홍식, 2019b). 한국 복지체계의 역진적 선별성은 단지 이론적 차원에서 논의되는 것이 아니라 실증적으로 확인되었다(윤홍식, 이충권, 2022).

한국 복지국가의 세 번째 특성은 재생산과 관련된 사회서비스가 민간 기관 또는 영리 기관을 중심으로 제공되고 있다는 점이다. 그렇다고 사회서비스가 완전히 시장화된 것도 아니다. 일반적으로 국가와 지방자치단체는 서비스 제공기관에 기관 운영과 서비스 제공에 필요한 재원을 제공하고, 서비스 전달은 민간기관(또는 영리기관)이 담당하는 독특한 구조를 갖고 있다. 이로 인해, 교육, 보건의료, 돌봄 등과 관련된 서비스 제공기

관의 대부분이 민간기관으로 구성되어 있다. 실례로, 장기요양기관의 99%가 민간이 운영하고 있을 정도다. 국민건강보험노동조합(2023)에 따르면, 입소 시설 5,988개 중 지방자치단체가 직접 운영하는 입소 시설은 118곳으로 전체의 0.01%에 불과하다. 공공병원의 비중은 2022년 기준으로 전체 의료기관 대비 5.2%, 병상 기준으로는 8.8%, 의사인력 기준으로는 10.2%로 OECD 회원국 중 가장 낮다(보건복지부, 2023).

3. 지향으로서 보편주의 대 선별주의

한국 복지체제를 보편주의 복지체제라고 이야기하기는 어렵다. 앞에서 역진적 선별성을 이야기하면서 언급했듯이 (개선되고 있지만) 여전히 많은 시민이 사회적 위험에 대응하는 사회보장제도에서 배제되어 있기 때문이다. 예를 들어, 노령이라는 사회적 위험에 대응하는 사회보험제도인 국민연금을 보면 2023년 말을 기준으로 18~59세 가입 대상자 중 73.9%가 가입해 있지만, 65세 이상 노인을 놓고 보면 절반을 조금 넘는 51.2%만이 국민연금을 수령하고 있다. 근로연령대 가입 대상자 가운데 여전히 22.1%가 가입해 있지 않고 있다는 점도 주목할 필요가 있다. 가입 대상자 중 납부예외 및 보험료를 장기 체납하고 있는 대상자도 372만 명에 달한다(보건복지부, 2024).

한편, 한국 복지체제를 보편주의와 선별주의라는 선택지를 놓고 보면, 1998년 김대중 정부가 출범한 이래 지금까지 사회보장제도를 보편적으로 확대해 제도의 사각지대를 줄이려는 노력은 일관되게 추진되었다고 할 수 있다. 이러한 노력은 집권 정당이 자유주의 정당(민주당 계열의 정부)과 보수 정당(국민의힘 계열의 정부)에서 일관됐다. 예를 들어, 소규모 사업체에 일하는 노동자의 사회보험(국민연금과 고용보험) 가입을 확대

하기 위해 사업주와 소속 노동자의 사회보험료의 일부를 국가가 지원하는 두루누리 사회보험료 지원 사업은 이명박 정부(국민의힘 계열의 정부) 집권기인 2012년 2월부터 전국적인 시범사업이 시행되었다. 고용하는 노동자 수가 10인 미만인 사업장을 대상으로 월평균 보수가 125만 원 미만인 노동자와 사업주에게 사회보험료를 최대 50%를 지원하는 사업으로 사회보험의 사각지대를 줄이고 보편성을 확대하기 위한 제도적 노력이었다. 두루누리 사업은 이후 박근혜 정부(국민의힘 계열의 정부), 문재인 정부(민주당 계열의 정부)를 거쳐 윤석열 정부(국민의힘 계열의 정부)에서도 지속적으로 확대되고 있다. 2024년 1월 1일 현재 지원 대상은 피고용 노동자가 10인 미만인 사업장에 고용된 노동자 중 월평균 보수가 270만 원 미만인 신규 가입자와 사업주에게 사회보험료의 80%를 지원하고 있다(근로복지공단, 2024). 건강보험의 경우 피부양자를 포함하면 거의 대부분이 기본적인 보건 의료서비스를 건강보험(또는 의료급여제도)을 통해 보편적으로 제공받는다 할 수 있다.

사회보험만이 아니다. 한국의 대표적 공공부조인 국민기초생활보장제도는 2000년에 제도가 시행된 이래, 집권 정당의 성격과 관계없이 역대 정부가 부양의무자 기준 등 급여의 수급 요건을 완화하는 조치를 취하면서 대상이 점진적으로 확대되었다. 명실상부한 보편적 제도로는 박근혜 정부에서 전면화한 무상보육정책과 문재인 정부가 도입한 보편적 아동수당이 대표적이다. 박근혜 정부에서 이미 확대된 기초연금은 보편적 소득 보장정책은 아니지만, 그 대상이 65세 이상 노인의 대략 70%를 포괄하고 있다. 정치적으로 보면 적어도 지난 2022년 대통령 선거 전까지 그 어떤 후보도 한국 복지제도의 선별성을 강화하겠다고 공식적으로 주장하지는 않았다. 복지와 관련해서 주요 정당인 민주당과 국민의힘 간에 ‘보편적 복지’에 대한 직접적인 합의는 없었다고 해도, 암묵적 합의는 존재했다고

할 수 있다. 특히 2010년 보편적 무상급식이 전국적 지방선거의 최대 쟁점으로 부상한 이후 적어도 정치적 수사 차원에서는 보편적 복지를 지향한다는 암묵적 합의가 더욱 강화되었다고 할 수 있다.

변화는 2022년 대통령 선거를 계기로 나타났다. 윤석열 대통령의 대통령 선거 공약을 보면, 한국 복지체제에 대해 “전반적인 복지 확대 과정에서 가장 취약한 집단인 빈곤층이 소외되고 있으며...”라고 언급하고 있다(국민의힘, 2022, p.90). 즉, 김대중 정부 출범 이래 정권의 성격과 관계 없이 한국 복지체제가 보편적으로 확대되면서, 취약계층을 소외시켰다는 것이다. 이러한 평가는 일견 한국 복지체제의 주요 특성으로 ‘역진적 선별성’을 강조하는 논의와 유사해 보인다. 그러나 현실을 진단하는 것과 이에 대한 대응을 보면 두 진단은 확연히 다른 주장을 하고 있다. ‘역진적 선별성’은 산업구조와 노동시장이 변화하고 있는데, 사회보장제도의 핵심인 사회보험이 고용관계에 기반해 수급 자격을 부여하는 특성을 지속함으로써 불안정 고용 상태에 있는 노동자(또는 자영업자, 종속적 자영업자 등)를 배제하고 있다는 점을 비판하기 위한 개념으로 사용된다. 이 개념은 ‘역진적 선별성’을 완화하기 위해서는 사회적 위험에 대응하는 사회보험의 성격을 고용관계에 기반하는 것에서 소득에 기반하는 방식으로 전환함으로써 사회보험의 보편성을 확대해야 한다는 주장으로 이어진다.

반면 윤석열 대통령의 공약에 나타난 한국 복지체제에 대한 진단은 집권 이후 ‘약자복지’라는 형태로 구체화된다. 사회보장제도로부터 배제된 취약계층에 대한 대응이 사회보장제도를 보편적으로 확대하는 방식이 아니라 복지 자원의 총량을 늘리지 않으면서(또는 제한적으로 확대하면서) 기존의 복지 자원을 취약계층 집단으로 이전하는 방식이다. 즉, 자산·소득조사로(또는 인구사회학적 특성을 반영해) 취약계층을 선별해 소위 윤석열 정부가 “약자”라고 명명한 집단에 집중하는 방식이다. 2022년 9월

15일 윤석열 정부의 안상훈 사회수석(현 국민의힘 비례대표 국회의원)은 윤석열 정부의 복지정책의 방향을 발표하면서,⁹⁾ “두고두고 지속가능한 한국형 복지국가의 기틀을” 다지기 위한 것이라고 했다. 그러면서 이전 정부들의 복지 확대가 “정치 과잉과 포퓰리즘으로 득표에 유리한 현금 복지제도가 무차별적으로 확산”한 것이라고 진단했다. 그러면서 윤석열 정부는 “현금 복지는 일을 할 수 없거나, 일을 해도 소득이 불충분한 취약계층 위주로 내실화하겠다”고 밝혔다. 한국 복지체제를 “약자 중심, 서비스 복지 중심”으로 재편하겠다고 공언한 것이다(배지현, 2022. 9. 15.). 선언은 길었지만, 간단히 요약하면 한국 복지체제를 선별주의 복지체제로 전환하겠다는 것에 다름 아니다. 윤석열 정부가 집권하면서 길게 보면 1998년 김대중 정부 집권 이래, 짧게 보면 2010년 보편적 무상급식 논쟁 이후 ‘보편주의 복지체제’라는 한국 사회의 암묵적 합의가 해체되고 있다고 할 수 있다. 중요한 것은, 한국 복지체제의 지향이 이렇게 전환된다는 것은 한국 복지체제가 기존의 사회적 위험은 물론 소위 4중 위험이라고 앞에서 언급한 새로운 전환으로 인해 새롭게 부상하는 사회적 위험에 대한 대응 역량의 변화를 동반할 수밖에 없다는 것이다. 그럼 이제 다음 절에서는 한국 복지국가의 대응 역량을 총체적 관점에서 살펴보자.

제4절 사회경제적 변화와 위험에 대한 대응 역량

복지국가가 무엇인지에 대해서는 모두가 이야기할 수 있지만, 정작 복지국가가 무엇인지에 대한 합의된 정의는 찾아보기 힘들다. 특히 1980년

9) 이상한 것은 이를 담은 공식 문서는 공개되지 않았다는 점이다. 안 수석의 구두 발표만 있었을 뿐이다. 여기에서는 당시 언론을 통해 보도된 내용을 담았다.

대 이후 신자유주의 담론이 본격적으로 확대되면서, 복지국가는 주로 실업, 질병, 노동과 돌봄이라는 사회적 위험에 대응해 소득을 보장해주고, 필요한 사회 서비스를 제공하는 국가 정도로 이해되었다. 하지만 복지국가의 역사를 살펴보면, 이러한 시각은 복지국가를 매우 협소한 시각으로 보는 것이다. 현대 서구 복지국가의 기원으로 알려진 1394년부터 근 200년 동안 누적과 탈각을 반복하면서 제도화된 결과인 1601년 엘리자베스 빈민법은 단순히 빈민을 구제하는 법이 아니었다(Schweinitz, 1943/2001). 빈민법이라고 불리는 일련의 법률은 영국이 자본주의 경제체제로 이행하면서 나타나는 사회경제적 위기에 국가적 차원의 대응을 제도화하는 과정이었다. 정부에게 빈민에 대한 대응이 필요하다고 지속적으로 요구했던 지역이 영국에서 매뉴팩처 산업을 선도했던 런던 같은 산업도시였다는 점이 이를 방증한다. 일할 능력이 있는데도 불구하고 일하지 않는 빈민들을 가혹하게 처벌했던 이유는, 자본주의가 인간 노동력의 상품화를 강제하기 위한 것으로 이해할 수 있다(Polanyi, 1944/2009). 19세기 독일에서 시작된 사회보험도 산재, 노령, 질병 등과 같은 사회적 위험에 대한 대응이라는 성격도 있지만, 근본적으로 당시 산업혁명을 주도하면서 세계 자본주의 패권 국가였던 영국에 대항해 독일 자본주의의 경쟁력을 높이기 위한 제도였다(박근갑, 2009). 더욱이 1945년 제2차 대전이 끝난 이후 본격화된 복지국가의 가장 중요한 역할은 실업, 질병, 노령 등에 대한 대응이라기보다는 시장에서 완전고용을 유지하기 위한 것이었다고 할 수 있다(Amstrong, Glyn, and Harrison, 1991/1993).

이러한 역사는 우리에게 복지국가를 (앞에서도 이야기했지만) 단순히 재분배 정책이 운영되는 복지체제로 이해하기보다는 (재)생산과 (재)분배를 아우르는 생산과 분배체계의 역사적 구성물로 이해하는 것이 적절해

보인다.¹⁰⁾ 그리고 디지털 기술변화, 기후위기, 인구구조의 변화, 글로벌 라이제이션의 재편에 대한 한국 복지국가의 대응 역량은 이런 관점에서 검토하는 것이 적절해 보인다. 다만 여기서는 생산과 관련된 모든 것을 다 검토하는 것이 불가능하기도 하지만 적절하지 않다고 판단해, 일자리의 규모 및 질과 밀접하게 연관되어 있는 성장 방식과 이에 대응하는 (재)분배 정책을 중심으로 한국 복지국가의 대응 역량을 살펴보았다.

1. 성장 방식과 복지체제

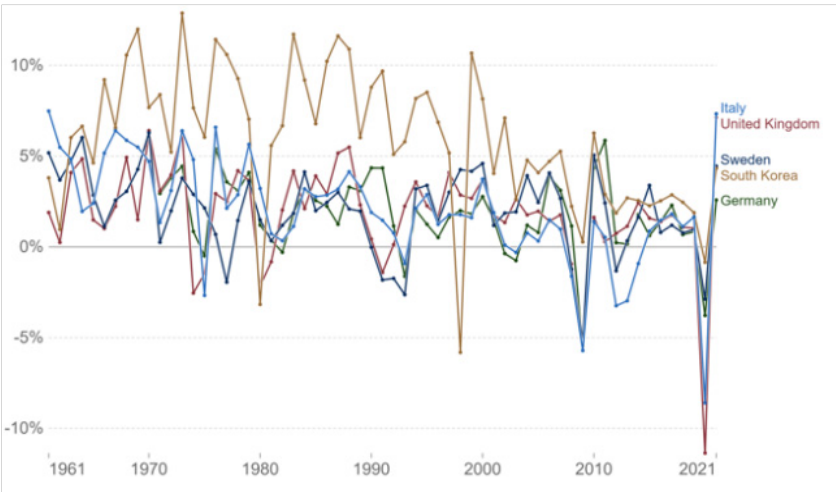
가. 서구 국가들이 복지국가 개혁에 나선 이유

성장 방식과 복지체제를 논하기 전에 왜 우리가 둘 간의 관계에 주목해야 하는지 간략하게 검토하자. 특히 우리는 왜 서구 복지국가들이 1990년대를 전후로 복지국가 개혁에 나섰는지 주목할 필요가 있다. 1970년대의 경제위기로 인한 침체와 케인스주의의 무기력한 대응은 대부분의 서구 복지국가에서 국가의 역할을 축소하고 시장의 역할을 강화하는 신자유주의 기조를 받아들이는 계기가 되었다. 그러나 케인스주의를 대신했던 통화주의(신고전학과 경제학)는 지속적인 성장을 보장하지 못했다. [그림 3-8]에서 보는 것처럼 성장률은 계속 낮아졌고, 지속적인 성장은 여전히 서구 복지국가들의 중요한 과제로 남아 있었다. 문제는 성장이 지체되자, 역설적이기도 성장을 저해했던 원흉이라고 지목된 복지 지출이 증가했다. OECD 회원국의 평균 GDP 대비 사회지출의 규모를 보면 1980년 14.4%에서 1991년 17.2%로 2.8%p 증가했다. 여기서 검토할

10) 여기서 역사적 구성물이라고 표현한 것은 복지국가가 통시적으로 존재하는 분배체제가 아니라 인류 역사상 특정한 국면에 존재하는, 그리고 존재할 특정한 분배체계라는 점을 강조하기 위해 사용했다(윤홍식, 2019b).

국가들도 마찬가지이다. 신자유주의의 진원지 중 하나라고 할 수 있는 영국의 GDP 대비 사회지출은 동 기간 15.6%에서 16.4%로 증가했고, 스웨덴과 독일도 각각 24.5%에서 28.7%, 21.8%에서 22.3%로 증가했다. 이탈리아는 17.3%에서 21.0%로 가장 높은 증가율을 보였다(OECD, 2024b).

[그림 3-8] 1인당 GDP의 실질 성장률의 변화(1961~2021): 이탈리아, 영국, 스웨덴, 한국, 독일



출처: Our World in Data. (2024). GDP per capita: Historical data-Maddison Project Data base. <https://ourworldindata.org/grapher/gdp-per-capita-maddison?tab=chart> (접속일. 2024. 9. 6).

그렇다고 성장을 촉진하기 위한 마땅한 정책 수단이 있는 것도 아니었다. 전통적으로 중요한 경기조절 수단이었던 환율과 이자율 같은 거시경제 요인은 신자유주의화의 일환인 상품과 자본의 자유로운 이동으로 온전히 국민국가의 통제력 내에 남아 있지 않았다. 이런 조건에서 복지국가 개혁이 지속 성장을 보장하기 위한 국민국가의 중요한 수단으로 등장한

것이다(Baccaro, Blyth, and Pontusson, 2022; Avlijaš, Hassel and Palier, 2021; Hassel and Palier, 2021; Baccaro and Pontusson, 2016). 복지국가 개혁은 단순히 사회적 위험에 대응한 정책의 변화와 복지국가 효율화만을 위한 것이 아니라 국민국가 정부가 추진하는 성장전략의 일환이었다. 폴란드와 에스토니아 등은 성장 방식의 전환을 위해 복지국가 개혁을 단행했고, 독일은 기존의 성장 방식을 유지하기 위해 복지국가 개혁을 했다. 반면 스웨덴은 성장 방식을 유지하기 위해 필요한 복지국가가 개혁이 어려워지자 기존의 복지국가 특성에 조응하는 방식으로 성장 방식을 전환한 사례라고 할 수 있다. 이탈리아는 복지국가 개혁도, 성장 방식의 전환도 이루지 못한 사례이다. 이러한 맥락을 전제로 성장 방식과 복지체제의 관계를 이해할 필요가 있다.

나. 주요 개념

논의를 위해서는 개념에 대한 개략적인 정의가 필요해 보인다. 먼저 성장 방식의 기반이 되는 국민국가의 성장체제에 대한 개념 정의가 필요하다. 앙케 하셀(Anke Hassel)과 브루노 팔리어(Bruno Palier)는 성장체제를 다음과 같이 정리했다(Palier and Hassel, 2021, p.12).

“성장체제는 가장 넓은 의미에서 경제의 거버넌스 방식이라고 정의할 수 있다. 성장체제에는 세 가지 핵심 요소가 있다. 성장동력, 다시 말해, 부의 창출, 일자리 창출, 생산적 이익에 기여하는 부문(제조업, 금융, 첨단 기술, 농업 등)이다. 경제를 지배하는 다섯 가지 제도, 그리고 총수요의 주요 구성 요소(민간 소비, 민간 투자, 공공 지출, 순 수출)이다. 우리의 성장체제 접근법은 자본주의 다양성 이론의 통찰과 성장모델의 주장

을 결합한 것이다. 시장 상품 규제와 경제 자금 조달 방식의 중요성 외에도, 성장체제는 경제 활동을 형성하는 데 있어 복지제도(교육 시스템, 노동시장 규칙, 사회보험/사회정책)의 역할이 중요하다고 강조한다.”

이러한 성장체제는 공급 측면을 중시하는 자본주의 다양성 논의의 생산체제와 수요 측면을 중시하는 성장모델을 통합한 개념으로 이해할 수 있다. 다만 이를 성장체제로 명명하는지는 논란의 여지가 있어 보인다. 생산과 분배의 결과로서 (플러스 또는 마이너스) 성장보다는 생산과 분배의 개념으로 접근하는 것이 타당해 보이기 때문이다. 성장은 생산과 이 생산 과정과 병행되는 분배(자본과 노동의 기능적 소득분배)의 결과이기 때문이다. 예를 들어, 어떤 국가의 산업구조가 제조업 중심인지 서비스업 중심인지는 국가의 일자리의 성격과 임금의 수준을 결정할 수 있기 때문이다. 복지제도로 통칭해 부르는 제도도 사실 그 성격이 상이하다. 연금 같은 사회보험은 직접적으로 노령이라는 사회적 위험으로 발생하는 소득 상실에 대한 대응 성격이 강한 재분배정책이고(물론 연금은 재직 중인 노동자의 생산성과 관련이 있을 수 있다는 점에서, 또한 그 사회의 금융화 정도와 관련이 있다는 점에서 생산과 관련이 있다), 교육 및 훈련 시스템은 그 사회의 산업이 필요한 노동력의 숙련과 관련이 있다는 측면에서 생산의 공급 측면과 밀접히 결합되어 있다. 그래서 여기서는 성장체제를 생산·분배체제라고 명명했다. 성장 방식은 한 국가의 지배적인 생산·분배(정치)연합이 자신의 이해를 대변하는 방식으로 추진하는 일련의 정책들로 하셀과 팔리어가 성장전략이라고 부른 것과 유사하다. Palier and Hassel(2021)은 성장전략을 다음과 같이 정의했다.

“정부는 선거를 위해 일자리 창출과 경제성장에 관심을 갖는다. 이를

위해 정부는 특정 국가의 성장을 촉진하고 일자리 창출을 촉진하기 위해 정부 또는 생산자 단체(경제 및 사회 주체)가 취하는 일련의 (비교적 일관된) 결정과 개혁, 그리고 이러한 결정의 근거를 의미하는 성장전략을 추구한다. 중기간 동안 성장전략은 관찰 가능하고 일관되며 체계적인 패턴을 따른다. 여기에는 구조개혁과 복지개혁을 포함해, 경제의 수요와 공급에 영향을 미치는 다양한 정책 분야의 정책 변화와 적응이 포함된다. 성장전략은 종종 성장체제의 주요 제도 중 일부를 개혁하는 것을 의미하기 때문에 성장전략을 실행하는 것은 시간이 지남에 따라 성장체제의 주요 제도를 변화시키는 데 기여할 수 있다(p.13).”

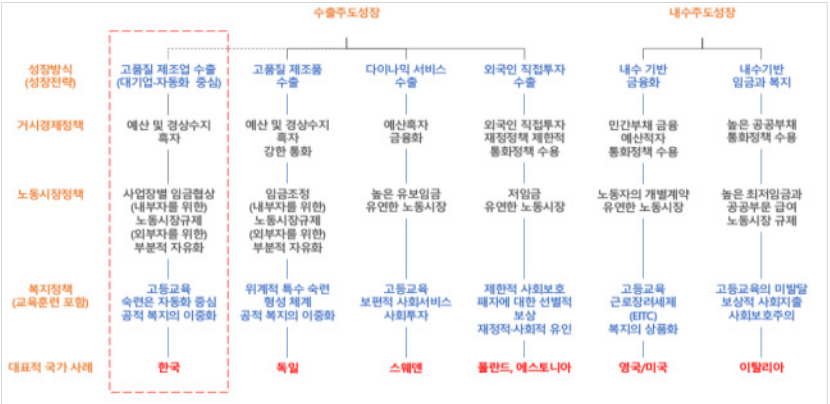
여기서 Palier, Hassel(2021)이 개념화한 성장전략이라는 개념을 사용하지 않고, 성장 방식이라는 개념을 사용한 이유는 여기서는 성장을 주로 노동의 숙련 방식, 임금 조정 방식과 관련된 개념 등으로 제한적으로 사용했기 때문이다. Palier, Hassel(2021)이 사용한 성장전략은 성장 방식보다 더 포괄적인 개념이다. 정리하면 여기서 생산·분배체제는 “가장 넓은 의미에서 경제의 수요와 공급 측면을 포괄하는 거버넌스 체계”라고 정의했고, 성장 방식은 그 생산·분배체계 중 정부와 특정한 지배적인 성장·분배 연합이 추구하는 노동 숙련과 관련된 방식으로 정의했다.

2. 주요 복지국가의 성장 방식과 복지체제의 관련성

[그림 3-9]는 선진 자본주의 경제의 성장체제를 Palier, Hassel(2021)의 구분에 따라 유형화했다. 먼저 생산·분배체제는 크게는 수출 주도형과 내수 주도형으로 구분했다. 수출과 내수 주도형을 구분하는 기준은 상대적으로 수출이 해당 자본주의 경제에서 차지하는 비중이 클 경우 수출 주

도 생산·분배체계로 분류했다. 예를 들어, 2023년 기준으로 독일, 폴란드, 스웨덴, 에스토니아의 GDP 대비 수출 비중을 보면 각각 43.4%, 58.1%, 55.2%, 77.9%였다(World Bank, 2024b). 반면 내수 주도형 생산·분배체계인 영국은 31.7%(2023), 미국은 11.0%(2022), 이탈리아는 33.7%(2023), 프랑스는 34.3%(2023)였다(World Bank, 2024b). 한국은 Palier, Hassel(2021)의 분류에는 포함되어 있지 않아, 별도의 자료(윤홍식, 2019c)에 기초해 분류했다. 한국의 GDP 대비 수출 비중은 2023년 기준으로 44.0%(World Bank, 2024b)로 유럽의 수출 주도형 생산·분배체계 중에서는 가장 낮았지만, 내수 주도형 체계보다는 확실히 높아 수출 주도형 체제로 분류했다. 한국에 대한 논의는 이어지는 섹션에서 조금 더 구체적으로 논의할 예정이기 때문에 여기서는 논하지 않고, 여기서는 주로 유럽의 생산·분배체계에 대해서만 검토했다.

[그림 3-9] 한국과 유럽의 생산·분배체계 유형



출처: 다음 자료를 재구성한 것임. 윤홍식. (2019c). 한국 복지국가의 기원과 궤적 3: 신자유주의와 복지국가, 1980년부터 2016년까지. 사회평론아카데미; 윤홍식. (2021a). 이상한 성공: 한국은 왜 불평등한 복지국가가 되었을까. 한겨레출판; Avlijaš, S., Hassel, A., and Palier, B. (2021), Growth strategies and welfare reforms in Europe. In A. Hassel and B. Palier eds., Growth and welfare in advanced capitalist economies: How have growth regimes evolved? pp. 372-436. New York: Oxford University Press.

먼저, 수출 주도 생산·분배체계에 대해 간략하게 검토하자. 이어서 검토할 한국을 제외하면 수출주도 체계는 세 가지 하위 유형으로 구분한다: ① 고품질 제조업 수출 중심, ② 다이내믹 서비스 수출 중심, ③ 외국인 직접투자 수출 중심. 각 유형의 대표적인 국가를 중심으로 각 수출주도 생산·분배체계의 특성을 살펴보면 독일은 첫 번째 ‘고품질 제조업 수출 중심 체계’의 전형적인 사례이다. 첫 번째 유형인 고품질 제조업 기반 성장 방식은 글로벌라이제션의 상황에서 해당 국가의 제조업 역량을 보호하는데 성장 방식의 초점이 맞추어져 있다. 일반적으로 제조업 제품은 가격탄력성이 상대적으로 높아, 가격을 경쟁력 있게 유지하는 것이 중요하다. 예를 들어, 독일의 아우디가 상대적으로 고품질 자동차인 것은 맞지만, 수많은 중저가 브랜드의 자동차들과 경쟁해야 하기 때문에 가격을 마음대로 높일 순 없다. 즉, 고품질 제품을 세계 시장에 수출하려면, 상대적으로 적절한 가격을 유지해야 하고, 필연적으로 생산비용의 조정·통제가 필요하다. 여기서 임금 조정은 적절한 가격을 유지하는 데 핵심적인 역할을 한다(Johnston, 2021). 임금 조정은 노동자들의 소득을 낮춤으로써, 국내적으로는 구매력을 떨어뜨리지만, 수요를 해외 시장에 의존하는 수출주도형 체계에서는 국내 수요의 감소를 해외 수요가 (더 크게) 대신함으로써 성장을 이룰 수가 있는 것이다.

중요한 것은 임금 조정이 이루어지기 위해서는 중요 산업별 (임금) 조정기제가 구축되어야 한다. 또한 임금 조정은 고품질 제조업에 종사하는 내부 노동자에게 적용되는 조정 방식이고 외부자의 임금 조정은 노동시장 규제를 완화해 저임금 일자리를 만드는 방식으로 이루어진다. 이를 통해 이 체계는 핵심 노동자들이 조정된 임금으로도 적절한 생활 수준을 유지할 수 있도록 한다. 복지정책과 관련해서는 내부자(핵심 노동자)에게는 사회보험을 적용해 실업, 노령 등 사회적 위험에 대응할 수 있도록 하고,

외부자의 경우는 (노동시장 규제를 완화하면서 사용자에게 사회보험료 납부 의무를 부과하지 않았기 때문에) 사회보험에서 배제되어 있어, 이들이 사회적 위험에 직면했을 때 대응할 수 있는 공공부조를 확대하는 방식으로 대응한다. 문제는 독일의 이러한 전환이 노동시장에서 이중구조를 심화시켰을 뿐만 아니라 복지체제에서도 사회적 위험을 사회보험을 통해 대응하는 집단과 공공부조에 의존하는 집단으로 이중화시켰다는 것이다.

스웨덴은 두 번째 수출주도 체제인 '다이내믹 서비스' 중심으로 산업구조를 재편했다. 이는 스웨덴 복지국가의 역사의 경로와 밀접한 관련이 있다. 잘 알고 있는 것처럼 스웨덴은 독일과 같은 제조업 강국이었다. 1927년에 설립된 볼보(Volvo), 1945년 창업한 사브(Saab), 1891년 설립된 스카니아(Scania)는 스웨덴 제조업의 전성기를 대표하는 브랜드들이다. 이런 스웨덴도 독일처럼 1980년대에 들어서면서 위기를 맞았고, 독일처럼 전통적인 제조업의 경쟁력을 유지할지 여부를 결정해야 했다. 스웨덴도 처음에는 독일처럼 고품질 제조업을 중심으로 수출 주도 체제를 유지하려고 했다. 그러나 스웨덴은 독일과 달랐다. 1960년대와 1970년대 노동력이 부족했을 때, 스웨덴은 독일과 달리 외국인 노동자를 초청하지 않고, 국내에서 여성 노동력을 활용하는 방식으로 대응했다. 여성의 노동시장 참여는 필연적으로 돌봄의 사회화를 촉진했고, 이는 스웨덴에서 양질의 공적으로 제공되는 사회서비스가 보편적으로 확대되는 계기가 된다. 더욱이 공공부문은 다른 산업 분야와 비교해 상대적으로 노동조합 가입률이 높다.

스웨덴의 노조조직률은 OECD 회원국 중 가장 높은 국가 중 하나로 알려져 있는데 이미 1960년에 64.6%를 기록했다. 공공부문이 확대되었던 1960년대부터 1990년대까지의 변화를 보면, 1960년 64.6%, 1970년 66.6%, 1980년 78.1%, 1988년 84.7%로 정점을 기록했다. 이후 다소

낮아졌지만, 가장 최근 자료인 2019년 자료를 보면 여전히 65.2%가 노동조합에 가입해 있는 것으로 나타났다(OECD, 2023a). 그리고 2020년 기준으로 노조 가입자 중 공공부문이 차지하는 비중은 어떤 노동조합이냐에 따라 상이하지만, 전체적으로 노동조합에서 실질적으로 활동하는 조합원의 대략 36%가 공공부문 노동자인 것으로 나타났다(Kjellberg, 2023, p.1063). 2021년을 기준으로 스웨덴의 전체 취업자 중 공공부문 고용률이 29.3%인데(OECD, 2023b), 전체 활동적인 노조원의 비율 중 공공부문이 차지하는 비중이 36%라는 이야기는 공공부문의 노동조합 조직률은 전체 노동조합 조직률 65.2%보다 더 높을 것으로 추정된다.

스웨덴이 왜 산업구조를 독일과 같은 고품질 제조업에 기초한 수출 주도형 모델로 가지 못했는지는 이러한 공공부문의 비중과 노조조직률이 일정한 답을 제공하고 있다(Erixon and Pontusson, 2022; Avlijaš, 2022; Hassel and Palier, 2021; Thelen, 2021; Wren, 2021). 스웨덴이 독일처럼 고품질 제조업이 주도하는 수출주도 성장 방식으로 전환하기 위해서는 임금 조정과 대인 서비스 관련해 사회적 비용을 낮추어야 하는데, 이를 위해서는 전체 취업자의 1/4에 가까운 사회서비스 분야 일자리의 질을 낮춰야 한다. 그러나 스웨덴의 집권당이 이러한 정책을 추진할 경우, 공공부문의 서비스 노동자의 지지를 받을 수 없고, 이는 곧 정권을 잃는다는 것을 의미한다. 더욱이 보편적 복지에 대한 스웨덴 시민의 지지가 높았다는 점도 고려할 필요가 있다. 그래서 스웨덴 집권 세력은 (전체 취업자 중 공공부문의 비중이 낮은) 독일과 같은 길을 갈 수 없었을 것이다.¹¹⁾ 결국 스웨덴은 기존의 복지체제를 유지하면서, 지속 성장을 담보할 수 있는 방안으로, 산업구조를 고품질 제조업 중심에서 상대적으로

11) 2021년 기준으로 독일의 공공부문 취업자 비중은 11.1%에 불과하다(OECD, 2023b). 이용 가능한 가장 이른 통계를 보면, 1995년에도 독일의 공공부문 고용 비중은 12.2%에 불과했다(OECD, 2009).

높은 부가가치를 창출할 수 있는 첨단 ICT 산업과 첨단 ICT를 활용한 물류, 회계, 컨설팅, 기획, AS 등 다이내믹 서비스로 전환한다. 이러한 과정을 통해 산업구조를 고도화하면서 상대적으로 보편적 복지체제를 유지하는, 현재 스웨덴 복지국가의 특성이 만들어진 것이다. 스웨덴은 산업구조를 고도화하기 위해 사회서비스 분야에서 고등교육에 대한 투자를 확대함으로써, 첨단 산업과 다이내믹 서비스를 주도할 수 있는 인적 인프라를 확대했다는 점도 중요하게 덧붙일 필요가 있다. 실제로 스웨덴의 25~64세 시민 중 대학교육(Tertiary)에 참여한 비율은 49%에 달해 독일의 33%와 큰 차이가 있다(OECD, 2023b). 이렇게 스웨덴은 상대적으로 보편적 복지체제를 유지하면서, 산업구조는 부가가치가 높은 첨단산업과 다이내믹 서비스로 전환할 수 있었다.

마지막으로 복지체제의 변화를 통해 성장 방식을 전환한 비세그라드 국가군으로 분류되는 폴란드와 발틱 국가군으로 분류되는 에스토니아의 사례를 검토하자(Picot, 2021; Anvlijaš et al., 2021; Wren, 2021). 이 사례를 검토하는 이유는 이 두 국가가 복지체제의 전환을 통해 성장 방식의 전환을 추진했던 대표적 사례이기 때문이다. 폴란드는 1990년대에 동구권이 붕괴되기 전 사회주의 시기에 자동차, 기계 등 일정한 제조업 역량을 갖추고 있었다. 이러한 폴란드의 특성은 1990년대 이후 독일, 오스트리아 등 외국 자본의 직접 투자를 통해 제조업 수출 중심의 재산업화를 도모할 수 있는 역사적 배경이 되었다. 복지국가의 관점에서 핵심 쟁점은 폴란드의 재산업화라는 전환 과정에 대한 정치적 지지를 어떻게 확보할 것인가의 문제였다. 이는 곧 전환 과정에서 발생하는 ‘패배자’에 대한 보상을 어떻게 할 것인가라는 쟁점을 제기했다. 폴란드가 택한 방식은 전환 과정에서 발생한 ‘패배자’들에게 상대적으로 관대한 실업급여, 연금, 조기 퇴직 기회를 제공함으로써 정치적 지지를 확보했다. 그러나 문제는 외

국민 직접투자를 유치하고, 패배자들에게 관대한 보상을 제공하기 위해서는 대규모 감세와 재정투입이 불가피했기 때문에 폴란드 정부는 재정적으로 큰 압박을 받았다. 이로 인해, 폴란드는 제조업을 고품질 제조업으로 상향하기 위해 필요한 청년에 대한 지원과 사회투자적 지출이 제한되는 문제에 직면했다. 폴란드의 대안은 외국인 직접투자가 괜찮은 일자리를 만들고, 시민들이 여기에 취업하기 위해서 필요한 숙련(또는 고등교육)을 사적으로 감당하는 방식으로 문제에 대응했다. 즉 사교육이 숙련향상의 핵심적 역할을 담당했다. 한편 재정적 제약으로 사회적 위험에 대한 공적 대응이 충분하지 못한 문제는 외국인 투자가 지배하는 금융시장이 제공하는 민간보험을 활성화시키는 방식으로 대응함으로써 국가가 직면한 재정적 난제에 대응했다.

에스토니아도 기본적으로 폴란드와 유사한 방식으로 대응했다. 다만 에스토니아로 대표되는 발틱 국가군은 제조업 중심의 성장 방식이 아니라 외국인 직접투자를 (금융, 통신 등) 첨단산업과 고부가가치 서비스업을 중심으로 유치했다는 점에서 폴란드와 달랐다. 특히 에스토니아는 러시아(구 소련)로부터 독립해 새로운 나라를 만들어가야 한다는 정치적 과제를 동시에 안고 있었다. 에스토니아 등 발틱 국가들이 외국인 직접투자를 제조업 중심으로 유치하지 않은 것은 이들 국가들이 폴란드 같은 비셰그라드 국가군처럼 제조업의 유산이 없었던 이유도 있었지만, 사회주의 시기 제조업을 러시아인이 지배했던 정치적 이유도 있었다. 즉, 탈산업화를 통한 첨단 산업과 역동적 서비스산업으로 산업구조를 재편하는 것은 탈러시아라는 정치적 과제를 달성하는 것이기도 했다(Avlijaš, 2022). 스웨덴의 사례에서 보듯이 첨단 산업과 다이내믹 서비스로 산업구조를 전환하는 것은 필연적으로 고등교육에 대한 투자를 요구했는데, 에스토니아는 폴란드가 사회보험이라는 소득보장제도에 자원을 집중했던 것과 달

리 사회서비스(특히 고등교육)에 대한 투자를 집중함으로써 산업구조 전환의 필요에 조응했다. 패배자들에 대한 보상은 패배자들의 대부분이 러시아계라는 점 때문에, 전환이 계급 갈등이 아닌 민족문제로 전환되면서, 보상을 둘러싼 문제를 우회할 수 있었다. 이를 통해 에스토니아는 소득보장에 대한 재정적 부담을 줄일 수가 있었다.

정리하면 세 가지 수출주도형 생산·분배체계 유형은 각 사회가 만들어 온 정치·경제적 유산에 기초해 자신의 성장 방식을 재구조화했다고 볼 수 있다. 또한 성장 방식의 재구조화는 복지체제의 재구조화와 밀접한 관련성이 있다는 것을 확인했다. 그 방식은 복지체제의 전환이 성장 방식에 영향을 주는 방향이거나, 혹은 반대의 방향일 수도 있었다.

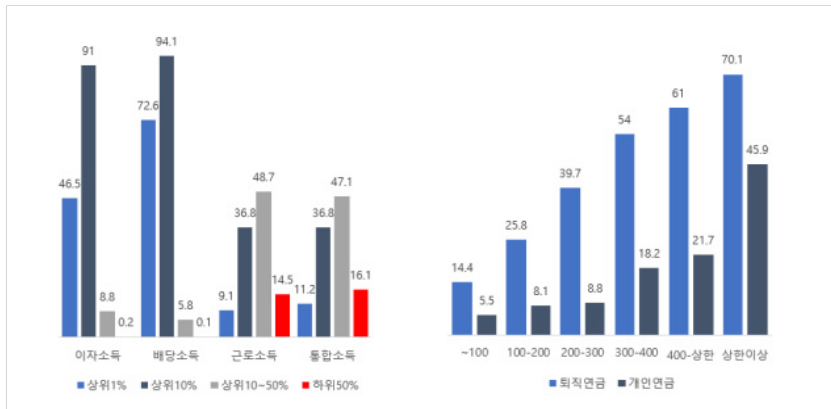
3. 한국의 성장 방식과 복지체제

다시 [그림 3-9]를 보면 한국의 성장 방식은 고품질 제조업이 주도하는 수출 중심의 성장 방식을 구사한다는 점에서 일견 독일과 유사한 모습이다. 이에 따라 노동시장도 독일처럼 이중구조화되어 있다. 특히 한국의 노동시장은 기업 규모는 물론 고용 지위에 따라 층층적으로 이중화된 체제로 알려져 있다. 하지만 구체적으로 살펴보면 독일과 큰 차이가 있다. 독일이 숙련 노동과 산업별 임금 조정에 기반해 고품질 제조업의 품질과 가격의 대외 경쟁력을 구축했다면, 한국은 숙련 노동을 우회하는 자동화와 개별 사업장별 단체교섭에 기초해 품질과 가격의 대외 경쟁력을 구축했다(윤홍식, 2021a). 복지체제도 핵심 노동자를 보호하는 사회보험과 취약계층을 보호하는 공공부조로 나누어져 있다는 점에서 독일과 유사해 보이지만, 크게 두 가지 측면에서 차이가 있다. 하나는 사회보험의 보장 수준이 독일과 비교해 상대적으로 낮다는 것으로, 사회적 위험에 대응하

는 공적 사회보장제도의 역할이 제한적이라는 것이다. 대신 공적 사회보장제도의 제한적인 역할을 (중·상층 집단에 대해) 주택으로 대표되는 사적 자산이 보완하고 있는 구조이다. 또한 폴란드와 에스토니아처럼 공적 사회보험을 민간보험이 보완하고 있다는 점도 중요한 특성이라고 할 수 있다. 예를 들어, [그림 3-10]에서 보는 것처럼 퇴직연금과 개인연금의 가입률은 소득 계층에 따라 큰 차이를 보인다. 국민연금 보험료 산정 기준으로 월 소득이 100만 원 이하인 가입자의 퇴직연금과 개인연금의 가입률은 각각 14.4%와 5.5%에 불과하지만, 상한선 이상의 소득자의 퇴직연금 가입률은 무려 70.1%에 달하고 개인연금 가입률도 45.9%에 달한다.

[그림 3-10] 소득 계층별 이자 및 배당소득의 점유율과 퇴직 및 개인연금 가입률

(단위: 만 원, %)



주: 이자 및 배당소득은 2015~2018년, 퇴직 및 개인연금 가입률은 2016년 기준.

출처: 좌측 그림은 장혜영 의원실. (2020). “2015~2018년 이자·배당소득 및 근로소득의 100분위” 자료; 우측 그림은 성혜영. (2019). “근로자의 소득수준별 퇴직·개인연금 가입현황과 시사점.” 『현금이슈&동향분석』, 제59호.

그럼 이제 구체적으로 한국의 성장 방식과 복지체제를 살펴보자. 한국의 성장 방식은 앞에서 이야기한 것처럼 대기업이 생산한 고품질 제조업

제품을 수출하는 것이 성장의 핵심 동력이다. 여기에 반도체와 ICT 제품, 배터리 등과 같은 첨단 제조업 제품이 포함되어 있다는 점이 독일과 상이한 특성이라고 할 수 있다. 첨단 제품의 생산과 수출이 성장에 중요한 역할을 한다는 점에서 스웨덴의 성장 방식을 부분적으로 공유하고 있다고 할 수도 있다. 하지만 스웨덴의 ICT 등 첨단산업은 단순히 첨단제품을 제조하는 것을 넘어 ICT를 물류, 회계, 기획, AS 등 다이내믹 서비스에 적용해 수출한다는 점에서 한국과 차이가 있다. 더욱이 한국은, 앞에서 언급했듯이, 제품의 경쟁력이 숙련 노동에 기반하는 것이 아니라 숙련 노동을 우회하는 자동화에 기반한다는 점에서도 독일과 상이하다. 독일이 제조업 제품의 가격 경쟁력을 숙련 노동에 대한 산별로 이루어지는 임금 조정을 통해 유지한다면, 한국은 숙련 노동을 자동화해 숙련 노동력의 규모를 줄이는 방식으로 임금 조정을 이루었다는 점에서 서구에서는 전례가 없는 사례이다.

한국이 1960년대 산업화 초기부터 이러한 방식으로 산업화를 모색했던 것은 아니다. 한국이 처음 산업화를 추진했을 때는 한국도 독일과 일본처럼 A~Z까지 산업화에 요구되는 모든 부품, 소재, 장비를 국민국가 내에서 일괄적으로 생산하는 체계를 구축하려고 했다. 오원철(2006, pp. 196-198)이 작성한 ‘공업구조 개편론’을 보면 다음과 같은 내용이 있다. “지금까지 외국에서 중간제품을 수입해서 약간만 가공해 수출하던 형태에서 중간제품까지도 국내에서 생산해서 수출하는 여력을 가져야 한다. (중략) 이렇게 될 때 우리나라와 개발도상국가와의 공업 구조상의 격차가 뚜렷해지고, 우리나라 공업은 선진국 대열에 끼게 되며 공업의 구조적 기반이 공고화된다.” 중화학공업화를 추진하면서 노동자의 숙련을 고도화시켜야 한다는 점도 강조했다. 실제로 1990년대 이전까지 한국은 이런 방식의 산업화를 꾸준히 추진했다. 실업계 고등학교를 통해 숙련 노동자

를 양성했고, 이들이 세계 기능공대회에 나가 우승하는 것은 1960년대부터 1980년대까지 한국 사회의 중요한 관심사였다(황병주, 2014). 그러나 이러한 성장 방식은 1990년대를 기점으로 바뀐다. 1987년 민주화가 결정적 계기였던 것으로 보인다.

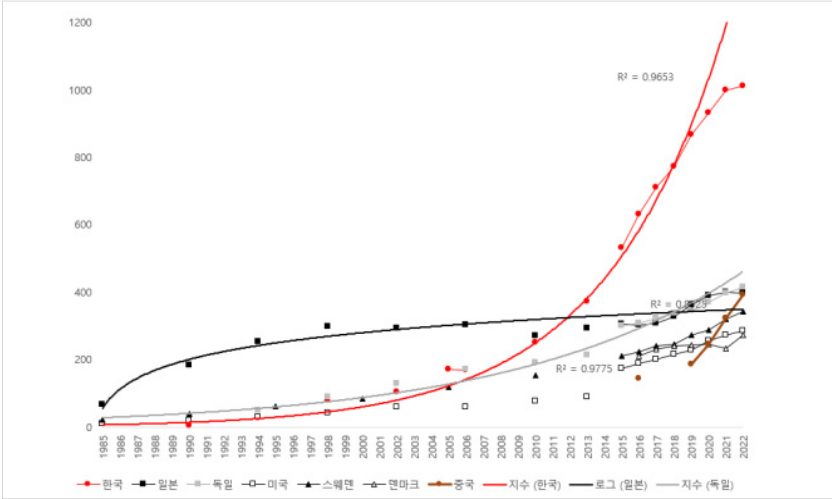
민주화는 산업에 대한 권위주의 통제를 이완시켰다. 1987년 민주화 직후 벌어진 7~9월 노동자 대투쟁은 생산 현장의 민주화를 촉발시키면서, 노동자의 결사의 자유가 보장되기 시작했다. 이에 따라 노동조합이 결성되고, 대기업이 권위주의 통제가 약화된 상황에서 노동조합과 타협하는 것은 불가피해졌다. 1986년부터 1989년까지 이어진 3저 호황으로 대기업들이 현장 노동자의 요구를 더 쉽게 수용할 수 있는 물적 조건도 만들어졌다. 이러한 조건에서 노동자의 실질임금이 생산성 성장을 초과하는 수준으로 높아지기도 했고, 작업장 배치서부터 생산 현장에 관한 결정에 노동조합의 영향력이 커졌다. 그러나 1990년대에 들어서자 3저 호황은 끝나고, 세계 경제가 침체에 접어들면서, 대기업은 약화된 생산 현장에 대한 통제력을 강화할 방안을 모색하게 된다. 정치적으로는 3당 합당으로 인해 권위주의적 통치가 (부분적으로) 부활하면서, 생산 현장에 대한 통제력을 회복하려는 대기업에 유리한 정치적 조건이 만들어졌다. 이런 가운데 전경련으로 대표되는 한국의 대기업은 ‘신인사정책, 유연한 노동, 노조에 대한 전략, 기업문화’로 대표되는 신경영전략을 발표한다(구해근, 2001/2002). 일본에서 생산 현장에 대한 통제력을 높이기 위한 적기생산 방식(Sayer, 1986)이 신경영전략이라는 이름으로 한국에 도입된 것이다. 그러나 일본과 기업 및 노동문화가 상이한 신경영전략의 대부분은 뚜렷한 성과를 내지 못했다. 그러나 네 가지 신경영전략 중 ‘유연한 노동’은 ‘숙련 노동을 우회하는 자동화’ 방식으로 확장되면서, 1990년대 이후 한국 수출 대기업의 중요한 생산 방식으로 등장하게 된다.

대기업은 권위주의 정권하에 대항하면서 성장했던 강력한 노동조합과 타협과 합의를 통해 생산성 향상과 국제적 경쟁력을 확보하는 방안을 선택하기보다는 강력한 노동조합을 우회하는 (숙련 노동을 자동화 기계로 대신하는) 방식으로 임금 조정을 통한 경쟁력 확보를 모색했던 것이다. 더욱이 최첨단 설비를 수입하고, 이에 필요한 첨단 부품을 해외에서 조달하는 방식의 생산 방식은 대기업이 글로벌 경쟁력을 갖춘 글로벌 기업으로 성장하는 계기가 되었다. 실제로 [그림 3-11]은 한국에서 숙련 노동을 우회하는 자동화가 얼마나 급진적으로, 광범위하게 진행되었는지를 확인해주고 있다. 1990년 노동자 만 명당 6.1대의 자동화 기계(로봇)을 사용하던 한국은 불과 12년 만인 2002년이 되면 104.4대를 사용했다. 2010년이 되면 250.9대가 되었고, 2013년이 되면 373.1대로 이전까지 로봇을 가장 많이 사용했던 일본(293.2대)과 독일(214.7대)보다 더 많은 로봇을 사용한다. 그리고 2022년 현재 한국은 1,012대의 로봇을 사용해 일본의 2.6배, 독일의 2.4배에 달하는 세계에서 로봇을 가장 많이 사용하는 국가가 되었다. 여기에 2000년대 들어서면서 한국의 주력 산업 중에 하나인 자동차 산업에서 모둘화 생산이 본격화되면서(Jo, Jeong, and Kim, 2023, p.177; 양희준, 2014), 숙련 노동을 우회하는 생산 방식은 더 가속되었고, 이에 따라 국내 산업의 연관관계 또한 약해졌다(이진면, 김재진, 이용호, 2018). 즉, 수출 대기업의 성장이 (또는 수출이 주도하는 성장이) 중소기업의 성장과 (내수의 성장과) 무관한 생산·분배체계가 되어갔던 것이다.

숙련 노동을 우회하는 자동화 전략은 숙련 노동자의 규모를 줄이고 비숙련 노동자를 늘림으로써 임금을 통제해 가격 경쟁력을 확보하는 한국적 방식이었던 것이다. 독일이 산업별로 기업과 노동조합의 조정을 통해 임금을 통제했다면, 한국 기업은 강력한 현장 노동조합을 우회하기 위해

숙련 노동의 규모를 줄이는 방식으로 대응했던 것이다. 한국의 주력 산업이 이런 방식으로 생산 방식을 전환한 과정이 노동시장에 미치는 결과는 자명했다. 상대적으로 안정적 임금과 고용을 보장하는 정규직 일자리가 감소하고 하청, 비정규직, 중소기업 등 상대적으로 임금이 낮고 불안정한 일자리가 증가한 것이다. 이는 기업 규모에 따른 고용 비율을 통해서 확인할 수 있다. 이용 가능한 최신 자료에 따르면 250인 이상 대규모 사업체의 고용 비중은 12.8%(2017)인 것으로 나타났다(OECD, 2017a). 2007년 26.1%에 달하던 250인 이상 대규모 사업체의 고용 비중이 불과 10년 만에 12.8%로 절반 가까이 감소한 것이다(OECD, 2011). [그림 3-11]을 보면 이 10년 동안 한국의 로봇 밀도가 급격히 증가한 것을 확인할 수 있다. 기업 규모에 따라 생산성과 임금의 격차가 다른 OECD 회원국에 비해 한국이 월등히 큰 이유이다(OECD, 2016). 노동시장이 기업 규모와 고용 지위에 따라 중층적으로 이중화되었다. 더욱이 기업 규모에 따라 요구하는 숙련이 상이해짐으로써 중소기업에서 숙련을 쌓아 대규모 사업체로 이직하는 것이 불가능한 노동시장이 되었다. 실제로 2015~2016년 기준으로 중소 규모 사업체에 일하는 노동자가 대규모 사업체로 이직하는 비율은 2%에 불과했다(전병유, 황인도, 박광용, 2018). 양승훈(2024)의 지적처럼 한국에서 고등학교를 졸업하고 기술을 익혀(숙련을 축적해) 제조업 현장의 노동자로 일하면서 중산층의 생활을 할 가능성이 1990년대 이후 점점 더 어려워진 이유이다.

[그림 3-11] 주요 제조업 국가의 로봇 밀도의 변화(1985~2022)



출처: 1985~2013: 정준호. (2020). 한국 생산체제의 유산과 쟁점. 윤희식 엮음. 우리는 복지국가로 간다. pp. 54-83. 돌베개.

2015: IFR. (2016). World robotics report 2016: European Union occupies top position in the global automation race.

2016-2017: The Robot Report. (2019). US robot density ranks 7th in the world. April 5, 2019. <https://www.therobotreport.com/us-robot-density-ranks-7th-in-the-world/>

2018: IFR. (2019). IFR Press Conference 18th September 2019. Shanghai. <https://ifr.org/downloads/press2018/IFR%20World%20Robotics%20Presentation%20-%2018%20Sept%202019.pdf>

2019: IFR. (2021). Facts about robots: Robot density worldwide. https://youtu.be/w_kApx8C-O4

2020: IFR. (2021). Robot density nearly doubled globally. Dec 14. <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/robot-density-nearly-doubled-globally>

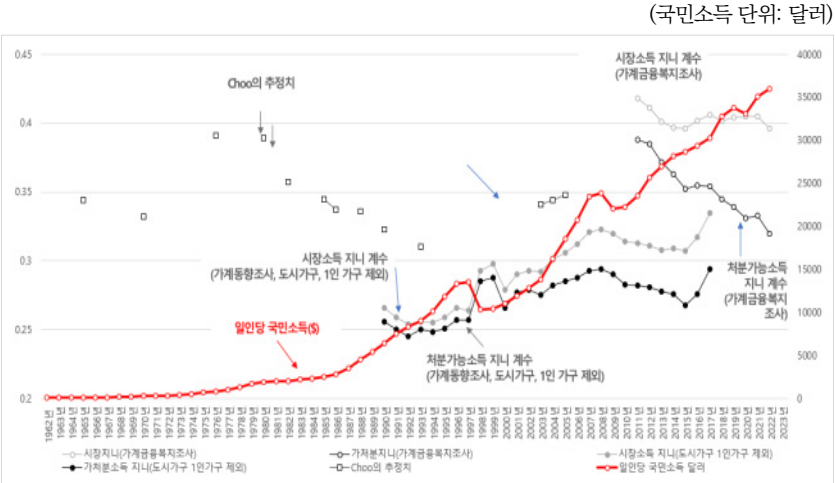
2022: IFR. (2024). Global robotics race: Korea, Singapore and Germany in the lead. <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/global-robotics-race-korea-singapore-and-germany-in-the-lead>.

그럼 복지체제의 관점에서 이런 성장 방식의 변화는 어떤 의미를 가질까? 두 가지에 주목할 필요가 있다. 첫째, 한국의 생산·분배체제는 산업화를 시작한 이래 ‘성장이 일자리를 만들고 이렇게 만들어진 일자리에서 소득활동을 하면서, 개인과 가족의 필요를 충족했던 개발국가 복지체제’

였다(윤홍식, 2019b). 즉, 성장이 서구 복지국가의 재분배정책과 같은 역할을 수행했다는 것이다. 이는 [그림 3-5]와 [그림 3-12]를 통해 확인할 수 있다. 먼저, 앞에서 살펴본 [그림 3-5]는 GDP 대비 사회지출과 소득 불평등을 측정한 지니계수의 변화를 보여준다.¹²⁾ 1962년부터 1992년까지 30년 동안 GDP 대비 사회지출은 1.3%에서 2.7%로 불과 1.4%p 증가하는 데 그쳤지만, 지니계수로 측정한 (처분가능소득) 지니계수는 1976년 0.391에서 1993년 0.310으로 20.7% 감소한다. 즉, 상대적으로 낮은 GDP 대비 사회지출을 유지했음에도 불구하고 지니계수로 측정한 소득 불평등은 큰 폭의 감소를 보인다. 다음으로 [그림 3-12]를 보면, 이번에는 지니계수와 함께 1인당 국민소득의 변화를 볼 수 있다. 1인당 국민소득은 1976년 810달러에서 1992년 8,310달러로 무려 10배 가까이 증가한다. 이 시기의 성장은 소득 불평등을 완화시키는 성장이었다는 것을 의미한다. 1960년대부터 진행된 산업화는 일본과 독일처럼 일관된 체계를 갖추는 것이었고, 이는 대기업과 중소기업이 동반 성장을 이루었다는 것을 의미한다. 즉, 성장의 성과가 다수의 국민에게 분배되었다는 의미이다. 이런 조건하에서 사회지출이 제한적으로 확대되었음에도 불구하고 성장이 불평등을 완화하는 기제로 작동할 수 있었던 것이다.

12) 1990년대 이전 GDP 대비 사회지출은 추정된 값이고, 1990년 이후의 값은 OECD 자료를 활용했다. 소득 불평등을 측정하는 지니계수는 1960년대부터 2022년까지 일관된 자료가 없어, 한국개발원, 한국보건사회연구원 등에서 추계한 자료와 통계청이 가계동향 조사와 가계금융복지조사에 기반해 산출한 자료를 함께 사용했다. 시계열적인 정확한 비교는 불가능하지만, 지난 60년간 소득 불평등의 흐름은 확인할 수 있다.

[그림 3-12] 1인당 국민소득과 지니계수의 변화(1962~2022)



출처: 통계청. (2023). 2023년 가계금융복지조사 결과; Choo, H. J. (1992). Income distribution and distributive equity in Korea. In L. Krause and F. Park, eds., Social Issues in Korea. Seoul: KDI; Kwack, S. Y. and Lee, Y. S. (2007). Income distribution of Korea in Historical and international prospects. Seoul: KDI; 한국보건사회연구원. (2021). 2021 빈곤통계연보. 한국보건사회연구원; KOSIS. (2023). 1인당 국민소득. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_2AS017

하지만 신경영전락이 본격화된 1990년대부터 숙련 노동이 자동화 기계로 대체되고, 대기업과 중소기업의 연관관계가 약화되면서 성장이 불평등을 완화하는 것이 아니라 불평등을 증가시키는 기제로 작동한다. [그림 3-12]를 보면 1인당 국민소득이 35,590달러로 높아지는 과정에서 소득 불평등은 (비록 등락은 있었지만) 상당히 높은 수준을 유지하는 것을 확인할 수 있다. 다시 말해, 불평등을 완화했던 성장이 성장 방식이 변화하면서 더 이상 1990년대 이전과 같은 방식으로 작동하지 않게 된 것이다. 더욱이 [그림 3-5]를 보면 1987년 민주화 이후, 특히 1997년 IMF 외환위기를 거치면서 GDP 대비 사회지출이 증가했지만, 성장 방식의 변화로 확대되는 불평등을 막기에는 역부족이었던 것으로 보인다.

둘째, 공적 복지가 안정적 고용관계에 기초해 수급권을 보장하는 사회보험을 중심으로 확대되었다는 점에 주목할 필요가 있다. 한국의 노동시장은 1980년대 말부터 이미 비전형적인 일자리가 증가하고 있었다(김성희, 2008). 더욱이 전체 취업자에서 자영업자가 차지하는 비중은 OECD 회원국과 비교해 매우 높은 수준이었다. 1990년 전체 취업자 중 자영업자의 비중은 39.5%에 달했다. 김대중 정부가 사회보험을 중심으로 공적 복지를 본격적으로 확대하기 시작한 1998년도 전체 취업자 중 38.3%가 자영업자였다. 2022년 현재도 한국의 자영업자 비율은 23.5%로 OECD 회원국 중 남미 국가들과 그리스, 튀르키예를 제외하면 가장 높다(OECD, 2024d). 전통적으로 자영업자의 비중이 높고, 성장 방식이 나쁜 일자리를 늘리는 방식으로 전환되는 조건에서, 사회보험 중심의 복지 확대는 사회보험의 적용을 받는 집단과 그렇지 못한 집단의 차이를 분명하게 만들었다. 공적 복지 확대가 상대적으로 안정적 고용과 소득을 보장받는 집단에 더 집중되는 역진적 선별성이 나타난 것이다. 물론 이런 현상이 한국만의 현상은 아니다. 사회보험이 공적 복지의 중요한 역할을 하는 사회에서, 노동시장에서 불안전 고용의 증가는 한국과 유사한 문제에 직면한다. 현재 영국도 한국처럼 공적 복지의 역진적 선별성이 나타나고 있다(Bell, 2024).

4. 네 가지 전환에 대한 한국 복지국가의 대응 역량

이제 앞에서 검토한 내용을 바탕으로 네 가지 전환(디지털 기술변화, 기후변화, 인구변화, 글로벌라이제이션의 재편)에 대한 한국 복지국가의 대응 역량을 살펴보자. 네 가지 전환 중 세 가지 전환(디지털 기술변화, 기후변화, 인구변화)은 이 보고서의 다른 장들에서 중점적으로 검토하기

때문에, 여기서는 이 보고서에서 상대적으로 주목하지 않는 ‘글로벌라이제이션의 재편’에 대해서만 개략적으로 다룬 후 한국 복지국가의 대응 역량에 대해 검토했다.

가. 글로벌라이제이션의 재편

한국이 이른바 ‘중간 소득 함정’에 빠지지 않고 고소득 국가로 진입한 시점은 한국의 성장 방식이 숙련 노동을 우회하는 방식으로 제조업의 수출역량을 강화한 1990년대 이후이다. 1990년대 이후는 1980년대부터 시작된 신자유주의화가 본격화된 시점이기도 하다. 1990년대 이전까지 [그림 3-12]에서 보았던 것처럼 한국은 놀라운 성장을 거듭했다. 그러나 세계은행의 보고서에 따르면, 저소득 국가에서 1980년대 한국처럼 중간 소득에 도달한 국가는 한국이 예외적인 경우가 아니었다. 1960년을 기준으로 101개국이 가난한 나라에서 중간 소득에 도달했다. 하지만 이 101개 국가 중 고소득 국가로 진입한 국가는 13개국뿐이었다(World Bank, 2012). 이 13개국 중 유럽 국가(포르투갈, 스페인, 그리스, 아일랜드, 유럽계 유대인이 건국한 이스라엘)와 제2차 세계대전 이전에 이미 산업화를 이룬 일본, 도시국가인 홍콩과 싱가포르, 자원 부국으로 고소득 국가에 진입한 모리셔스와 적도 기니, 그리고 푸에르토리코를 제외하면, 남은 국가는 한국과 대만뿐이다(Agénor, Canuto, and Jelenic, 2012). 대상을 국제사회에서 온전한 주권을 행사하는 국가로 제한하면 한국이 유일하게 중간 소득 함정에 빠지지 않고 고소득 국가로 진입한 국가이다.

1990년대 이후 한국이 중간 소득 함정에 빠지지 않고, 특히 1997년에 IMF 외환위기를 겪었음에도 불구하고, 고소득 국가로 진입할 수 있었던 결정적 이유 중 하나는 한국이 신자유주의 질서가 만든 글로벌라이제이

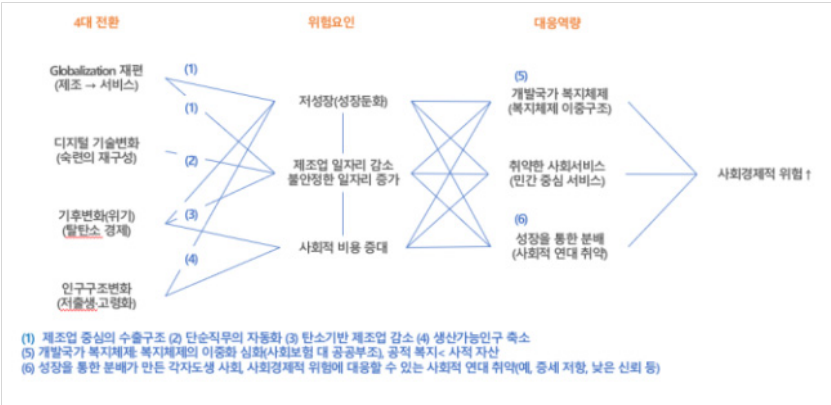
선에 올라탔기 때문이다. Levinson(2016/2017)은 컨테이너 박스로 상징되는 무역을 통해 한국처럼 가난한 나라가 어떻게 고소득 국가로 진입할 수 있는 조건이 만들어졌는지를 잘 보여주었다. 실제로 세계무역기구가 발간한 자료를 보면, 2008년 세계적인 금융위기가 닥치기 전까지 세계 교역량의 증가율은 항상 세계 GDP 증가율을 앞섰다. 즉, 수출 중심의 생산·분배체계가 지속 성장을 계속할 수 있는 조건이었다는 것이다. 일부 학자들이 3차 세계화로 부르는 1990년대부터 2000년대까지 지난 20년 동안 제조업의 글로벌 가치 사슬(GVC)이 재편되고, 선진국의 제조업 역량이 급격히 쇠락하면서(Levinson, 2020/2023; Baldwin, 2016/2019a), 한국을 비롯한 중국 등 신흥국들이 글로벌 경제에서 부상할 수 있는 조건이 만들어진 것이다. 문제는 제조업의 가치사슬에 기반한 한국의 성장 조건이 2008년 금융위기를 거치면서 재편되고 있다는 것이다. 실제로 세계 경제는 2008년 금융위기의 충격에서 아주 느리게 벗어나고 있지만, 과거와 같은 무역과 투자의 반등은 없었다(Levinson, 2020/2023, p.14). 더욱이 코로나19 팬데믹을 거치면서 세계화는 이전과 다른 세계화로 접어들고 있다.

금융위기 이후 세계 경제의 성장은 대부분 내수를 위한 제품과 서비스를 생산하는 기업들이 주도했다. 해외 교역을 통해 성장하는 경우는 거의 없었다(Levinson, 2020/2023, p.330). Levinson(2020/2023)은 세계화가 아이디어와 서비스를 중심으로 재편되고 있다고 이야기하고 있다. 실제로 2010년대에 들어서면서 많은 국가의 기업들의 지출 중 20% 이상이 연구, 소프트웨어 등 비물리적인 곳에 사용되었다. 특히 각국 정부들은 긴 가치사슬이 매우 위험할 수 있다는 것을 인식하면서, 제조업을 자국 중심으로 재편하고 있다. 한국이 중간 소득 함정에서 벗어나 고소득 국가로 진입할 수 있었던 세계화가 재구성되고 있는 것이다.

나. 네 가지 전환에 대한 한국의 대응 역량

우리가 민주주의 국가에 산다는 것을 전제한다면, 성공적인 정부를 평가하는 기준은 지속 성장을 통해 양질의 일자리를 국민들에 제공했는지 여부와 사회적 위험에 직면해도 안정적인 삶을 영위할 수 있도록 해주는지 여부일 것이다. 다시 강조하지만, 성장 방식과 복지체제가 서로 밀접하게 연관되어 있다는 관점에서 네 가지 전환에 대한 한국 복지국가의 역량을 살펴보는 것이다. 즉, 한국 복지국가가 기본적으로 ‘재벌 대기업이 숙련 노동을 우회해 임금을 조정하고 생산성을 높이는 자동화 방식으로 생산한 제조업 제품을 수출하는 성장 방식’에 기반해 있다는 것이 그 출발점이다. 다양한 논의가 가능하겠지만 네 가지 전환에 대한 한국 복지국가의 대응 역량도 결국, 네 가지 전환에 직면해 이러한 과제를 잘 대응할 수 있는지 여부에 달려있다고 할 수 있다. [그림 3-13]은 네 가지 전환이 만들어내는 위험 요인과 이에 대응하는 한국 복지국가의 역량을 현재 관점에서 단순히 도식화한 것이다.

[그림 3-13] 네 가지 전환과 한국 복지국가의 대응 역량



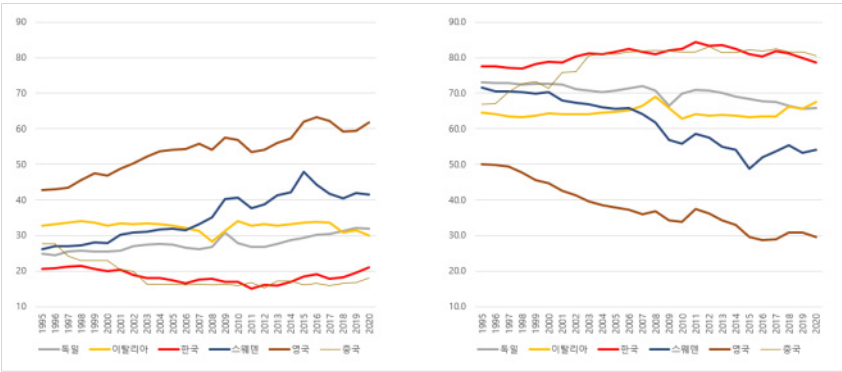
먼저, 글로벌라이제이션의 재편이라는 사회경제적 위험에 대한 한국 복지국가의 대응 역량을 보자. 1997년 IMF 외환위기를 거치면서 한국 복지국가는 확장되었지만, 한국 복지국가에서는 여전히 성장을 통한 분배가 개인의 삶의 질을 결정하는 중요한 요인으로 작동한다. 공적 복지와 사적으로 축적한 자산은 이를 보완하는 역할을 하며, 특히 중·상층에게는 사적으로 축적한 자산이 공적 복지보다 더 중요한 역할을 한다. 이런 조건에서 제조업 중심의 세계화가 정보와 서비스업 중심으로 재편된다는 것은 한국이 지난 60년 동안 지속했던 제조업 제품의 수출을 통한 성장이 더 이상 가능하지 않다는 것은 의미한다. 이는 총수출액 중 비즈니스 서비스 수출 비중과 제조업 제품의 수출 비중을 비교하는 것을 통해 확인할 수 있다.

[그림 3-14]를 보면, 주요 비교 대상 국가의 총수출액 중 비즈니스 서비스 비중을 보여주는데, 한국은 중국과 함께 비즈니스 서비스 수출 비중이 가장 비중이 낮다. 또한 한국은 중국과 함께 전체 수출액 중 제조업 제품의 비중도 가장 높다. 반면, 스웨덴은 상대적으로 전체 수출 중 서비스와 제조업이 균형을 이루고 있다. 숙련 노동에 기반한 고품질 제조업 제품의 수출이 주된 성장 동력인 독일도 한국과 비교하면 상대적으로 서비스 수출이 차지하는 비중이 크다. 한국의 모습은 다른 고소득 국가와 유사한 것이 아니라 중국과 매우 유사한 모습을 띠고 있다. 이러한 현실은 글로벌라이제이션이 정보와 서비스 중심으로 재편되었을 때 한국이 개발국가 복지체제를 지탱했던 성장을 지속할 수 없다는 것을 의미한다.

개발국가 복지체제의 성격이 여전히 생산과 분배에서 중요한 역할을 하는 사회에서 성장의 둔화로 인한 팽창은 일자리의 감소는 심각한 사회경제적 위기를 가져올 수 있다. 특히, 소득감소와 상실에 대응할 수 있는 공적 사회보장제도를 보편적으로 갖추고 있지 못한 사회에서, 성장의 둔

화로 인한 괜찮은 일자리 감소는 사회보험으로부터 배제된 취약 집단과 사적 자산을 축적하지 못한 집단은 물론, 성장에 의존해 사적 자산을 축적했던 중산층도 삶의 불안정이 증폭될 것이다. 이는 곧 전체 사회의 불안정으로 이어질 가능성이 높다.

[그림 3-14] 주요국 전체 수출에서 서비스업(좌측)과 제조업(우측)의 비중 추이



출처: OECD. (2024e). OECD.Stat. TiVA 2022 ed. Principal Indicators.를 필자가 분석.

두 번째 전환인 디지털 기술변화를 살펴보면, 가장 잘 알려진 디지털 기술변화로 인한 위험은 ① 저숙련 일자리와 일부 고숙련 (전문직) 일자리(또는 직무)가 자동화 기계로 대체된다는 우려와(Frey and Osborn, 2015; Ford, 2015) ② 부가가치 창출에서 제조업이 차지하는 비중이 줄어들고, 디지털과 ICT를 활용한 비즈니스 (또는 다이내믹) 서비스가 창출하는 부가가치 비중이 증가한다는 것이다(Baldwin, 2016/2019a). 이러한 변화는 부가가치 창출에 요구되는 숙련이 재구성된다는 것을 의미한다. 사실 기술변화로 인한 노동시장의 변동과 관련해서 한국은 이미 유사한 경험을 한 바 있다. 앞에서 언급했듯이 1990년대를 거치면서 대기업이 숙련 노동을 우회하는 자동화를 통한 생산 방식으로 전환하면서 노동 시장에서는 불안정 노동이 증가했고, 이렇게 생산이 자동화된 현장에서

만들어지는 괜찮은 일자리는 대학에서 일반 숙련을 축적한 노동력(엔지니어)에 대한 수요를 늘렸다. 수출 대기업의 생산 현장에서 잘 조직된 강력한 기업별 노동조합은 급격한 자동화에 맞서 자신의 현재 일자리를 지키는 데는 탁월한 역량을 발휘했지만, 노동시장에서 불안정한 일자리가 증가하는 것을 막는 데는 무력했다. 일부 대기업 생산 현장의 노조는 (암묵적으로) 비정규직을 정규직 노조원의 고용 보장을 위한 안전판으로 활용했다.

더욱이 실업이라는 사회적 위험에 대응하는 고용보험의 대상이 정규직 노동자로 제한되어 있는 상황에서 한국 복지국가는 이러한 산업구조 전환이 만들어내는 일자리의 불안정성과 실업이라는 사회적 위험에 적절하게 대응했다고 보기 어렵다. 대표적으로 지난 2020년에 발생한 코로나19 위기로 인해 수많은 자영업자와 비정규직이 소득을 상실하고 직장을 잃고 있었지만, 역진적 선별성이 내재된 한국 복지국가는 이에 적절히 대응하지 못했다. 앞에서 검토한 [그림 3-7]을 보면 코로나19 팬데믹이 발생하기 직전인 2019년 비정규직의 고용보험 가입률은 40.2%에 불과했다. 자영업자는 2023년 6월 기준 고용보험 가입률이 0.78%에 그쳤다(박경훈, 2024. 1. 4.). 이마저도 코로나19 팬데믹이 한창이던 2021년의 0.58%보다는 높아진 것이다(박충렬, 2023). 이런 조건에서 디지털 기술 변화는 한국 노동시장에서 기존의 기업 규모와 고용 지위에 따른 노동시장의 중층적 이중구조에 더해, 숙련 특성에 따른 이중화가 추가되는 양상이 나타날 것으로 보인다.

정리하면, 성장을 통한 분배에 익숙한 개발국가 복지체제의 지속, 안정적 고용에 기반한 사회보험 중심의 공적 복지와 사적 자산이 (중·상층에게) 공적 복지를 보완하는 기존 한국 복지국가의 특성이 지속된다면, 디지털 기술변화라는 생산 방식의 전환으로 인한 산업구조 재편과 불안정

한 일자리 증가에 대응해 한국 복지국가가 사회적 위험을 효과적으로 완화하기는 어려워 보인다. 특히 기술변화의 영향이 노동조건을 악화시킬지, 아니면 개선할지는 역사적으로 그 사회의 권력 자원에 따라 상이하다는 점을 고려할 필요가 있다(Frey, 2019). 즉, 권력 자원이 취약한 한국 복지국가에서 디지털 기술변화는 노동시장 이중구조와 불평등으로 대표되는 한국 사회의 위험을 더 심화시킬 가능성이 높다.

세 번째 전환은 기후변화(위기)이다. 기후위기는 인간의 삶은 물론 지구 전체의 지속가능성이라는 매우 근본적 문제를 제기한다는 점에서, 이에 대한 대응을 복지국가의 틀로 한정할 수는 없다. 더욱이 기후위기를 일국적 차원이 아니라 지구적 차원의 문제로 확장하면, 기후변화가 미치는 영향은 우리의 상상을 초월한다. 개별 국가를 단위로 추계했을 때 지구 온도가 섭씨 1도 상승할 때마다 대략 1.9~3.2% 세계 GDP가 감소하는 것으로 추계되었지만(Nath, Ramey, and Klenow, 2024), 지구적 차원에서 추계를 하면 기온이 1도 상승할 때마다 세계 GDP가 12%씩 감소하는 것으로 추계되었다(Bilal and Känzig, 2024). 이 추계의 시나리오대로라면, 우리가 2015년 파리협정에서 채택한 1.5도로 지구의 온도 상승을 통제한다고 해도, 세계 GDP는 무려 18%나 감소한다는 것을 의미한다.

다수의 과학자들은 지구 온도가 1.5도 상승하는 수준에서 통제하는 것은 현실적으로 불가능한 목표라고 이야기하고 있다. 우리가 지금과 같은 노력을 할 경우 21세기 말까지 지구 온도가 대략 2~3도 상승할 것이라고 예상하는 것이 현실적일 수도 있다(Boehm and Schumer, 2023). 만약 지구 온도가 과학자들의 현실적 예상처럼 2~3도 상승하면, 세계 GDP는 24~36%까지 감소할 수 있다는 계산이 나온다. 대공황이 시작된 1929년부터 1932년까지 세계 GDP가 대략 15% 정도 감소했고, 대공황 다음

로 충격이 컸던 코로나19 위기로 인해 세계 GDP가 3.0% 감소했다. 2008년 세계적인 금융위기로 인한 세계 GDP 감소율은 1%(2008~2009)에 미치지 못했다(IMF, 2022; Eichengreen, 2015). 지난 세 번의 경제위기와 비교하면, 기온상승으로 인해 세계 GDP가 24~42% 감소한다는 것은 지금까지 발생한 어떤 위기와의 비교할 수 없는 충격이라고 할 수 있다.

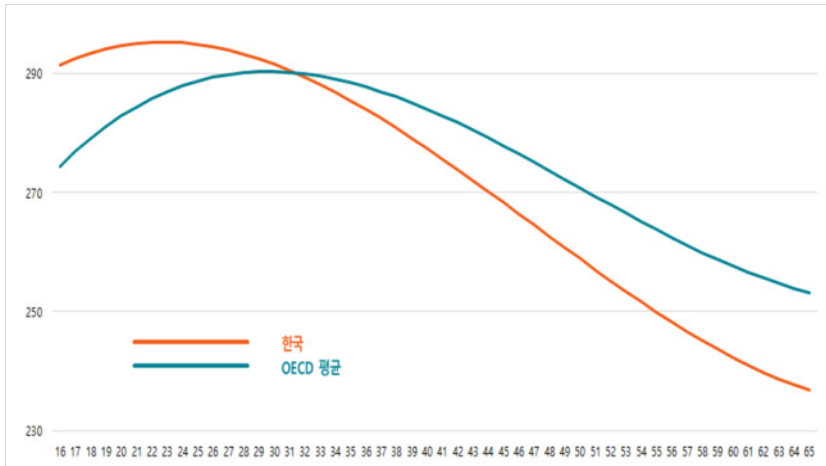
문제는 한국 복지국가가 기후위기에 대응하면서 새로운 일자리를 만들어낼 수 있는 역량이 매우 취약하다는 것이다. 대기업을 중심으로 한 주력 수출산업은 기후위기에 대응해 생존할 수 있을 것이다. 그러나 이들의 성장 방식이 숙련 노동을 우회하는 자동화를 통한 제조업 제품의 수출이 주도하는 것이었다는 점을 상기한다면, 기후위기에 대응하는 이들의 경로가 탄소에 기반한 산업의 녹색전환을 통해 양질의 일자리를 충분히 만들어낼 가능성은 매우 낮다고 할 수 있다. 앞에서 언급한 것처럼, 한국의 대규모 사업체의 고용 비중은 OECD 회원국 중 가장 낮다. 여기에 더해 한국 복지국가는 사회적 연대에 기반한 공적 복지의 확대보다는 성장이 만들어낸 일자리와 여기서 개인이 축적한 사적 자산으로 사회적 위험에 대응했다는 것이다. 공적 복지가 확대되었지만, 앞에서 언급한 것처럼, 이는 (특히 중·상층에게는) 제한적인 역할을 했다. 즉, 기후위기로 인한 대공황 이상의 침체는 한국 사회에서 생산과 분배의 기제 자체를 붕괴시킬 것이다. 더욱이 지난 60년 동안 한국의 놀라운 성장은 엄청난 탄소를 배출하면서 이룬 성과였고 지금도 한국의 제조업은 여전히 탄소에 의존한 성장을 지속하고 있다. 복지체제의 관점에서 보면 지난 수십 년간 우리가 만들어 놓은 공적 복지가 이러한 충격에 대응해 시민의 안전한 삶을 지킬 것이라고 기대할 수는 없다. 코로나19 위기로 2020년 한국의 GDP가 불과 -0.9% 감소했음도, 한국 사회가 경험한 충격은 대단했다. 중·상층에게는 큰 타격이 없었지만, 전체 취업자의 1/4에 달하는 자영업자와

임금 노동자의 절반에 가까운 불안정 고용 상태에 있는 노동자들이 경험한 위기에 대응하는 데 한국 복지국가는 무기력했다(윤홍식, 2021b). 탄소 산업에서 그린산업으로 산업의 재구조화를 이야기하지만, 한국 복지국가는 정의로운 전환을 이룰 제도적 기반을 갖고 있지 않으며, 이를 실현할 권력 자원도 매우 취약한 상황이다. 기후위기로 사회가 감당해야 할 비용은 폭발적으로 증가하지만, 한국 사회는 이를 감당할 수 있는 집단적 역량, 즉 사회적 연대가 매우 취약한 상태이다. 결국 한국 복지국가가 지금과 같은 상황이라면, 기후위기는 한국 사회의 사회경제적 위기를 배가시킬 것으로 보인다.

마지막으로, 인구구조의 전환에 대한 한국 복지국가의 대응 역량을 살펴보자. 본격적인 논의를 하기 전에 분명히 해야 할 것은 인구 노령화는 ‘실패’가 아니라, 일정 정도 우리 사회의 ‘성공’을 반영하는 지표라는 점이다. 이를 전제로 지속 성장과 일자리의 관점에서 인구구조의 변화가 생산과 분배에 미치는 영향을 보면, 생산 가능한 노동력의 감소로 인해 성장률을 낮출 것으로 예상된다. 또한 고령화는 연금급여와 의료비용의 증가와 맞물리면서, 사회적으로 감당해야 할 비용을 증가시킬 것으로 예상된다. 먼저 고령화는 생산가능인구의 감소로 인해 성장에 부정적인 영향을 미치는 것이 분명한 사실이다. 문제는 한국 복지국가가 고령화라는 위기에 대응할 수 있는 역량을 갖추고 있느냐이다. 두 가지 방향에서 역량을 확인할 수 있는데, 하나는 고령 노동력을 활용해 노동력 부족을 대신할 수 있다. 하지만 [그림 3-15]에서 보는 것처럼, 한국 노동자의 역량은 나이가 들수록 급격하게 낮아진다는 점이다(반가운, 2021). 이는 “한국 노동자는 스스로 학습 전략을 세우고 동기부여되어 학습을 자발적으로 수행해나가는 메타인지 수준이 매우 낮기 때문이다”(반가운, 2022, p. 315). 이런 상황에서 노령 인구의 노동시장 진입은 (다른 국가들과 비교

해) 생산성을 더 낮추는 결과를 초래할 것이다. 더욱이 현장이 숙련 노동을 우회하는 방식을 활용하여 생산성을 높이는 방식으로 만들어져 있다면, 직장에서 숙련을 쌓는 것은 더더욱 힘들어진다. 한국 사회가 노령화로 증가하는 사회적 비용을 감당할 수 있는 역량을 갖고 있는지도 의심스럽다. 최근 연금을 둘러싼 세대 갈등을 보면, 한국 사회가 세대 간 연대에 기반해 노령화로 대표되는 인구변화가 초래하는 사회적 위험에 대응할 역량이 적절히 갖추어졌다고 보기 어렵기 때문이다.

[그림 3-15] 나이-역량 프로파일: 한국과 OECD 평균 비교



출처: 반가운, (2021). 한국 노동자의 스킬과 스킬 활용.

저출산 현상에 대한 대응도 마찬가지이다. 합계출산율이 1.0 이하로 낮아진 한국 사회의 극단적인 초저출생 현상은 이제 단순히 주거비용을 낮추고 일과 가족생활을 양립할 수 있도록 지원하는 복지정책을 통해 완화할 수 있는 수준을 넘었다. 일부 학자들은 여전히 변수와 변수 간의 관계를 통계적으로 분석하면서, 유의미한 변수를 찾으면 그걸 중심으로 대

안을 이야기하지만, 한국 사회의 극단적 초저출산은 이미 그러한 프로그램적 대응으로 완화할 수 있는 수준을 넘었다. 성차별이 만연하고, 자녀를 출산하면 그 돌봄의 책임을 대부분 여성이 져야 하는 사회인데도, 여성에 대한 구조적 차별이 없다는 주장이 난무하는 사회이다. 돌봄이 가장 소중한 것이라고 이야기하며, 최저임금 이하로 임금을 주며 외국인 노동자를 사용할 방안을 고민하는 사회이다. 한국의 독특한 성장 방식으로 인해, 1990년생을 기준으로 좋은 일자리가 전체 신규 일자리의 10%밖에 되지 않아서 우리의 자녀들은 태어나면서부터 무한 경쟁에 내몰리는 사회이다. 그리고 그 경쟁에서 이기기 위해 수능점수가 높은 대학에 진학하기 위한 경쟁이 상상을 초월하는 사회이다. 이런 사회에서 청년들은 “내 자식에게 흡수저를 물려주고 싶지 않다”, “금수저를 위한 노예를 공급하지 않겠다”, “헬조선은 나만 겪으면 된다”고 이야기하는 사회이다. 이러한 현실은 한국 복지국가가 인구 고령화와 저출생으로 대표되는 인구구조의 변화에 대응할 수 있는 역량을 갖고 있지 않다는 것을 분명히 말해주고 있다.

제5절 소결

이 장에서는 [그림 3-1]의 분석틀의 내용 중 우리의 현재를 만들었던 과거를 살펴보고, 현재가 미래로 이어진다고 가정했을 때, 네 가지 전환(글로벌라이제이션 재편, 디지털 기술변화, 기후위기, 인구구조의 변화)에 대응하는 한국 복지국가의 역량을 개략적으로 살펴보았다. 먼저 한국 복지국가는 성장이 일자리를 만들고 이렇게 만들어진 일자리에서 장시간 일하면서 빈곤에서 벗어나고 불평등을 완화했던 개발국가 복지체제의 특

성이 지속되고 있다는 점을 분명히 했다. 1990년대 들어서면서 공적 복지가 확대되었지만, 공적 복지는 여전히 성장의 보완재로 기능했다. 문제는 1990년대 들어서면서 한국의 성장 방식이 바뀌고 개발국가 복지체제가 더 이상 작동하지 않는 국면에 진입했다는 점이다. 이제 성장이 불평등과 빈곤을 완화하는 것이 아니라 성장하면 성장할수록 불평등이 높아지는 역설에 직면했다. 이런 와중에 1997년 IMF 외환위기를 거치면서 한국 복지국가가 본격적으로 확장되기 시작한다. 그러나 한국 복지국가의 확장이 고용관계에 기반한 사회보험을 중심으로 확대되면서, 한국의 공적 사회보장제도는 상대적으로 안정적인 고용과 소득을 보장받는 집단에 집중되는 역설적인 상황이 전개되었다. 그리고 이러한 역설은 2020년 코로나19 팬데믹이 우리 사회를 덮쳤을 때, 한국 복지국가가 보호받아야 할 시민을 제대로 보호하지 못한다는 것을 확인했다. 이런 상황에서 우리가 이미 직면해 있는 네 가지 전환에 대한 한국 복지국가의 역량을 검토했다. 네 가지 전환에 대응하는 한국 복지국가의 역량을 각각의 전환에 따라 다양한 방식으로 설명했지만, 결국 개발국가 복지체제가 지속되고, 공적 복지의 역진적 선별성이 유지되며, 사회적 연대를 위한 권력 자원이 취약한 조건에서 네 가지 전환에 대한 한국 복지국가의 대응 역량은 매우 제한적이라는 것이 분명해 보인다. 결국 우리가 가야 할 길은 네 가지 전환에 대응할 수 있는 역량 있는 복지국가를 상상하고 그 복지국가의 조건, 즉 ‘우리가 경험하지 못했던 과거’를 지금 현재로부터 만들어가는 과정이 될 것이다.



제4장

기술변화가 초래하는 사회적 위험의 내용 및 경로

제1절 기술변화의 추이 및 전망

제2절 기술변화에 따른 충격의 경로 및 내용

제3절 소결

제4장 기술변화가 초래하는 사회적 위험의 내용 및 경로

제1절 기술변화의 추이 및 전망

1. 기술변화의 현황과 추이

기술변화의 개념은 ‘기술 진보’, ‘기술혁신’의 관점에서 주로 다뤄진다. 기술 진보는 노동 혹은 자원의 기여로 설명되지 않는 산출의 증가를 의미하며, 이때 기술의 변화는 긍정적인 방향으로의 변화를 함축한다(Schumpeter, 1943; 이장재 외, 2011; 설성수, 2011; 과학기술정책지원서비스, 2024). 기술혁신은 기술적인 차원의 새로운 시도에 초점을 두는 것으로, 어떤 새롭고 우수한 기술에 기반한 제품이 개발(invention)되고 시장에 출시(commercialization), 널리 확산(diffusion)될 때 경제적 영향을 발생시키는(Jaffe et al., 2002) 기술변화의 과정을 포괄한다. 전자는 방향성을, 후자는 과정을 강조하는 개념이다.

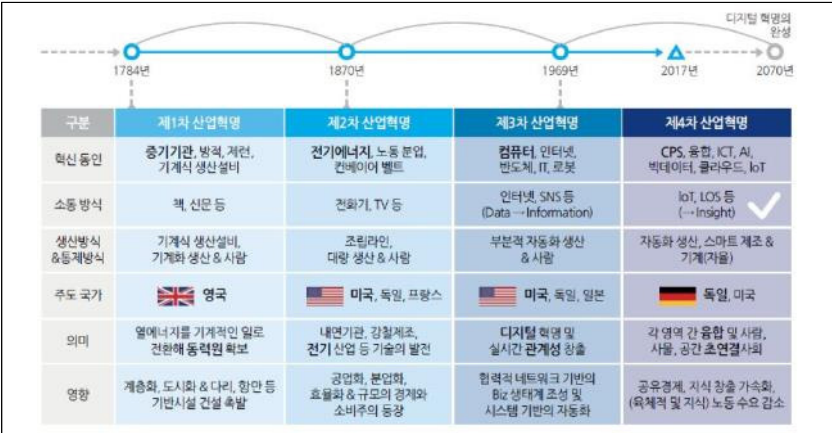
Jaffe et al.(2002)은 기술변화를 중립적인 관점에서 정의했다. 이들은 기술변화를 투입과 가능한 산출 수준 간의 관계가 시간이 지남에 따라 변화하는 것이라 본 것이다. 이렇게 세 개념을 비교해 볼 때, 이 연구에서 주목하는 기술변화는 기술 진보나 기술혁신보다 Jaffe et al.(2002)이 제시한 기술변화 개념이 적절하다. 이 연구에서는 기술변화를 사회적 위기로 연결되는 성찰적 관점에서 바라보고 있기 때문이다.

이러한 기술변화의 현황과 추이를 제대로 다루기 위해서는 증기기관이 혁신의 동인이 되었던 제1차 산업혁명까지 거슬러 올라가야 한다. 그러나 기술변화의 범위는 방대하여 이를 하나의 챕터로 다루는 것은 불가능

하다. 따라서 여기서는 논의를 전개해 나가는 데 있어 다음을 염두에 두고자 한다. 기술변화와 관련하여 우리가 마주하고 있는 현실은 4차 산업혁명으로 불리고 있다. 다만, 4차 산업혁명은 개념과 단계 구분에 있어 모호성이 있어 리프킨 같은 연구자들은 4차 산업혁명의 핵심이라 볼 수 있는 디지털 기술에 의한 지능 정보화 현상을 제3차 산업혁명의 연장선에서 바라보고 있다(Rifkin, 2013, 전수용, 안상진, 2018에서 재인용). 이번 연구에서도 이러한 관점에 따라, 기술변화는 세 가지 단계를 거치는 것으로 간주한다.

이 연구는 최근의 기술변화가 복지국가에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지를 살펴보는 데 관심을 둔다. 연구의 시간적 범위를 최신의 디지털 전환을 포괄하는 과학기술의 변화, 즉 4차 산업혁명이라 일컬어지는 시기 전후에 초점을 두고자 한다.

[그림 4-1] 1~4차 산업혁명 단계

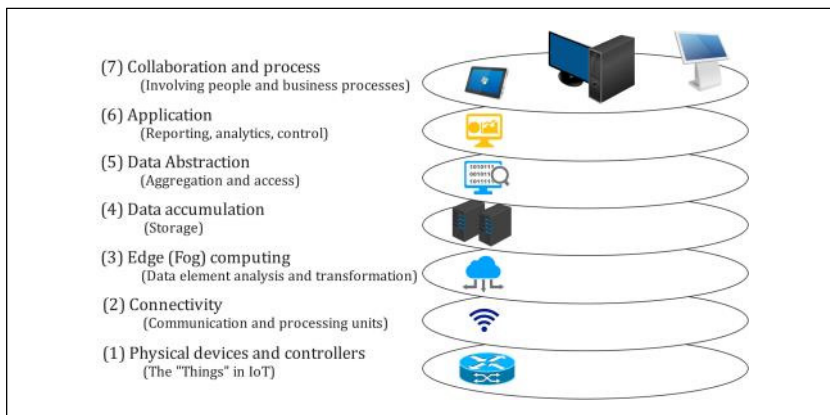


출처: 김승택. (2017). 제4차 산업혁명 도래에 대한 시각. Deloitte Anjin Review, 19, 38-45; 전수용, 안상진. (2018). 4차 산업혁명 기술경쟁력 분석 및 시사점: 사물인터넷을 중심으로. KISTEP Issue Weekly. 통권 제248호, p.4.에서 재인용.

이 연구에서 기술변화는 Jaffe et al.(2002)이 제시한 개념 정의를 따라, 투입과 가능한 산출 수준 간의 관계가 시간이 지남에 따라 변화하는 것이라 규정한다. 연구의 범위는 제4차 산업혁명과 함께 논의되는 디지털 전환(Digital transition)을 주로 다루되, 만일 이와 직접적인 연관성이 없다 하더라도 우리 삶에 주요한 영향을 미칠 기술이라면 그 또한 포함할 것이다. 그리고 기술변화가 초래하는 사회적 위험의 내용 및 경로를 사회보장의 관점에서 살펴볼 것이다.

디지털 전환은 합의된 정의가 없다. 이를 가장 단순하게 표현해 보면, 아날로그 데이터를 디지털로 변환하는 과정과 그 변화를 의미한다고 정리할 수 있다. 이러한 디지털 전환은 사물인터넷, 인공지능, 블록체인, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅 등과 같은 기술을 기반으로 하고 있는데(OECD, 2019a), 특히 사물인터넷(Internet of Things, 이하 IoT)은 4차 산업혁명을 구현하는 핵심기술(시스템)로 알려져 있다,

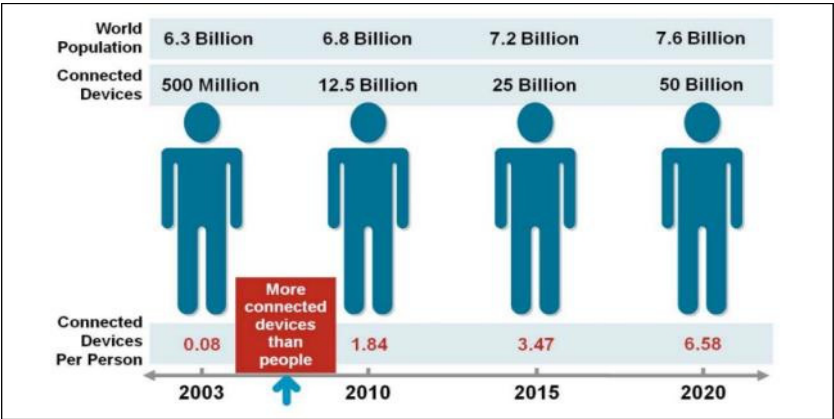
[그림 4-2] 사물인터넷 참조 모델(reference model)의 개략도



출처: Pourrahmani, H. et al. (2023). A review of the security vulnerabilities and countermeasures in the Internet of Things solutions: A bright future for the Blockchain. Internet of Things, 23, 100888. p.2.

사물인터넷은 서로 다른 물리적 사물(예: 제품, 서비스, 장소)들이 기술과 다양한 플랫폼을 기반으로 사물과 인간을 연결하는 기술을 의미한다(전수용, 안상진, 2018). 사물인터넷의 연도별 디바이스 간 연결과 전 세계 인구의 수를 비교한 다음 [그림 4-3]을 살펴보면, 디지털 전환의 빠른 속도를 체감할 수 있다. 2003~2010년 사이 전 세계 디바이스 간 연결은 전 세계 인구수를 능가하기 시작했으며, 2020년에는 연결된 전 세계 디바이스가 전 세계 인구수의 6.58배에 이른다. 사물인터넷은 디지털 전환의 주요한 기반 기술인 동시에 사회가 운영되고 미래로 나아가는 방식을 변화시키고 있다(Chataut, R. et al, 2023, p.2).

[그림 4-3] 사물인터넷의 연도별 디바이스 간 연결과 전 세계 인구의 수

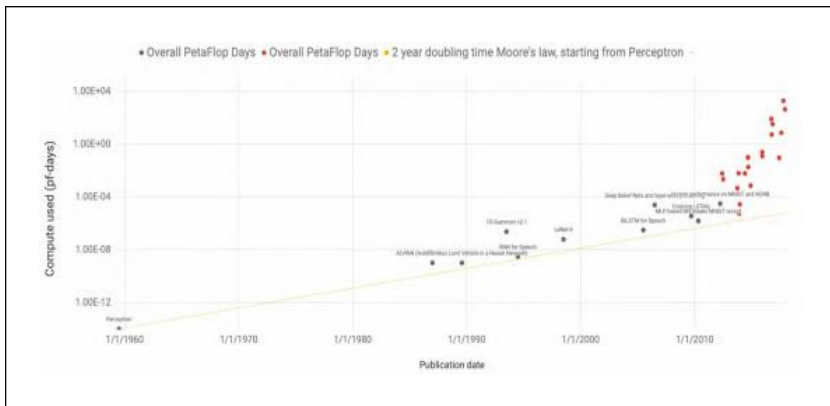


출처: Chataut, R., et al. (2023). Unleashing the power of IoT: A comprehensive review of IoT applications and future prospects in healthcare, agriculture, smart homes, smart cities, and industry 4.0. Sensors, 23(16), 7194, p.3.

최근 가장 주목을 받고 있는 인공지능 기술을 살펴보겠다. 스탠퍼드대학교 인간 중심 인공지능 연구소(Human-Centered Artificial Intelligence, 이하 HAI)가 발표한 2019년 인공지능 인덱스 연례 보고서(Artificial Intelligence Index Report 2019)에 따르면, 2012년 이전까지 인공

지능의 성능은 컴퓨터의 연산 능력이 2년마다 두 배씩 향상된다는 무어의 법칙을 따랐으나 2012년부터는 3.4개월마다 두 배씩 증가했다. 아래 그림을 보면 인공지능의 연산 능력 발전 속도를 체감할 수 있다. 노란색 선(실선)은 무어의 법칙을 따랐을 때의 연산량, 점은 해당 결과를 수행하는 데 사용된 연산량을 나타낸다. 페타플롭일(PetaFlop Days)은 초당 약 10^{15} 회 연산했을 때, 하루치의 연산량을 말한다.

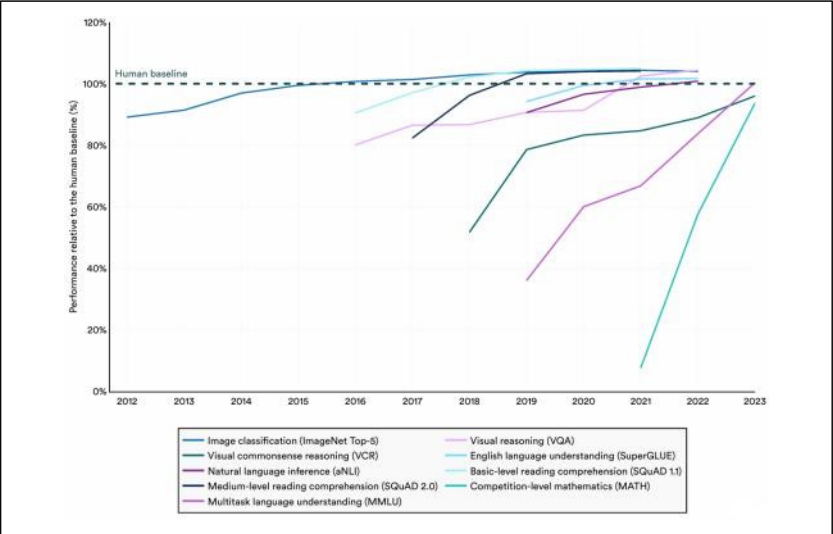
[그림 4-4] 인공지능의 연산 능력(1959~2019년, 로그 스케일)



출처: Perrault, Shoham, Brynjolfsson, Clark, Etchemendy, Grosz... Niebles. (2019). The 2019 AI Index Report. p.65.

[그림 4-5]에는 이렇게 빠른 속도로 발전하는 인공지능의 능력이 아홉 가지 주요 범주를 기준으로 인간 능력 대비 얼마나 발전했는지를 제시했다. 점선은 인간 능력의 기준선을 의미한다. AI는 2015년에 이미지 분류, 2017년에 기초 수준의 독해, 2020년에 시각적 추론, 2021년 자연어 추론 등에서 인간을 넘어섰으며, 고급 수준 수학 문제 풀이 같은 일부 작업 범위는 2023년 기준으로는 인간이 더 나은 수행 능력을 보이는 것으로 분석됐다. 이와 같은 분석 결과들은 AI의 발전 속도 추이와 현황을 가늠케 한다.

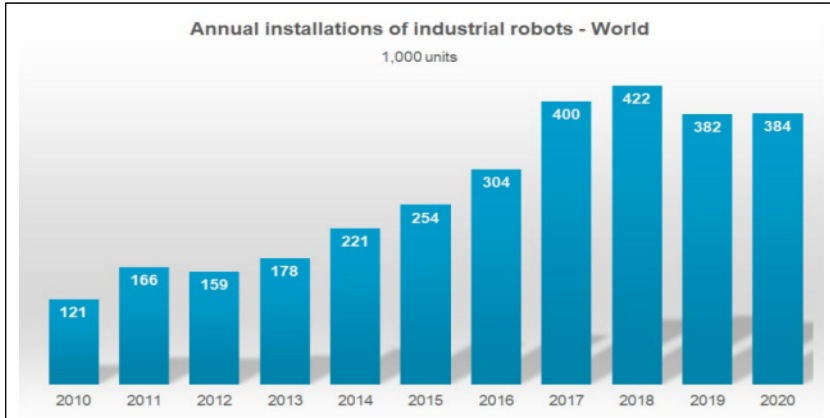
[그림 4-5] 사람의 수행 능력 대비 AI의 수행 능력



출처: Maslej, Fattorini, Perrault, Parli, Reuel, Brynjolfsson... Clark, J. (2024). Artificial Intelligence Index Report 2024. p.81.

기술 발전은 산업 현장에서 자동화를 확산시키는 중요한 요인이 되고 있다. 자동화는 기술, 프로그램, 로봇 공학 또는 공정을 적용하여 사람의 개입을 최소화하면서 성과를 달성하는 것을 말한다. 자동화는 현대 사회에서 점점 더 보편화되고 있으며, 자동화 소프트웨어와 기술은 금융, 의료, 유틸리티, 국방 등 다양한 산업 분야에서 사용되고 있다(IBM, 2024). 가장 대표적인 자동화의 유형으로는 로봇 프로세스 자동화(robot process automation), 산업 자동화(industrial automation), 인지 자동화(cognitive automation) 등이 꼽힌다. 로봇 프로세스 자동화는 소프트웨어 로봇, 즉 ‘봇(bot)’을 사용하여 기존에 사람이 수행하던 반복적인 규칙 기반 작업을 자동화하는 것이다.

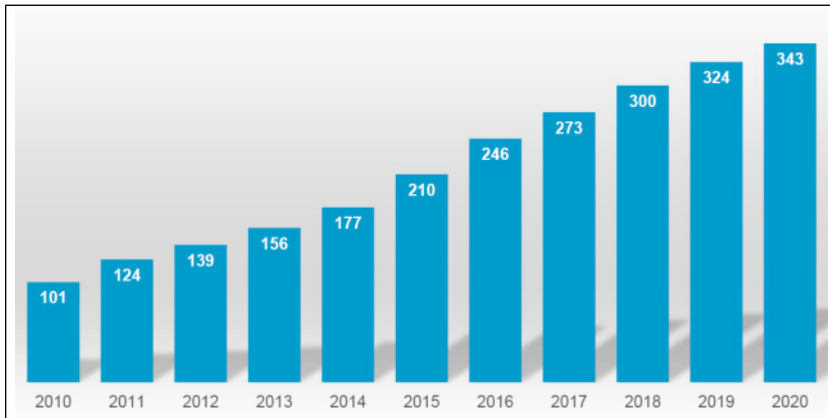
[그림 4-6] 전 세계 산업용 로봇의 연간 설치 대수



출처: Müller. (2021). p.52.

[그림 4-7] 우리나라 누적 활용 산업용 로봇 현황(2010~2020년)

(단위: 1,000대)



출처: Müller. (2021). p.245.

이러한 봇은 디지털 시스템과 상호작용하고 데이터 입력, 양식 작성, 데이터 추출 같은 작업을 수행하여 사람의 행동을 모방한다. 산업 자동화는 제조업과 산업 현장에서의 자동화를 뜻하는데 자동차 생산라인에서

정밀하고 효율적인 조립 공정을 위해 산업용 로봇을 활용하는 것처럼 기계, 제어 시스템, 로봇을 활용하여 조립, 포장, 품질 관리 같은 작업을 수행하는 것이 여기에 해당한다. 인지 자동화는 AI와 머신러닝(machine learning)을 통합하여 인지 능력이 필요한 복잡한 작업을 수행하는 것을 의미한다. 이러한 형태의 자동화 기술은 비정형 데이터를 분석하고, 의사 결정을 내리고, 패턴을 통해 학습할 수 있어 많은 기존의 기술들과 비교하면 자동화 적용 분야가 큰 폭으로 확장될 것이라는 예측이 많다(Kanade, 2024).

전 세계적으로 산업용 로봇의 활용은 2010년 이후 빠르게 확산하고 있다. 2019년과 2020년에는 팬데믹의 영향으로 설치 대수의 증가세가 조금 줄었지만, 매년 38만 대 이상의 산업용 로봇이 새롭게 설치됐다. 한국은 산업용 로봇 활용에 있어 세계에서 미국, 일본, 중국에 이어 네 번째로 높은 수준을 보인다. 2015년 이후 한국에서만 매년 약 3만 대의 산업용 로봇이 설치되었으며, 2018년에는 누적 산업용 로봇 수가 30만 대를 돌파했다(Müller, 2021).

2. 기술변화에 대한 국내·외 대응과 향후 전망

기술변화에 대한 대응은 ‘무엇’에 대응할 것인가에 따라 논의의 범위가 달라질 수 있다. 가장 단순하게는 긍정적 효과와 부정적 효과에 대한 대응으로 구분할 수도 있고, 새로운 형태의 기술 등장에 따른 신규 이슈를 취급한다는 차원에서 규제, 거버넌스, 지침의 마련 등과 같은 대응에 대해 다룰 수도 있다. 기술변화에 따른 특정 영역에 대한 대응으로도 살펴볼 수 있다. 여기서는 이후 살펴볼 기술변화에 따른 충격의 경로 및 내용을 감안하여, 국제적 차원과 필요한 경우 국가별 정부 차원의 대응에 초

점을 두고 논의를 전개한다.

과학기술 혁신 정책은 불평등, 기후위기 등 여러 위기 속에서 지속가능하고 회복력 있는 운영 모델로의 변환이 필요하다는 데 국제적 합의가 이루어지고 있다(주혜정, 2024). OECD(2024f)는 2024년 4월 과학기술장관회의를 열고 ‘변혁적 과학기술 혁신 정책을 위한 아젠다(Agenda for Transformative Science, Technology and Innovation Policies)’라는 보고서를 발간했다. 동 보고서에 따르면(p.13), 기술변화는 잠재적 유해성, 이를테면 기후변화와 환경파괴, 불평등과 빈곤, 실업을 초래할 수 있으므로 규제, 행동 변화(behavioural change)와 같은 대응을 필요로 한다고 판단했다. 또 디지털 기술은 사이버 공격이나 잘못된 정보와 같이 완전히 새로운 위험을 초래할 수도 있고, 기존의 위험을 악화시키거나 확대시킬 수도 있다고 언급하고 있다. 기술변화는 새로운 사회 문제를 야기하거나 기존의 사회 문제를 심화시키지만, 전체적 또는 총체적 영향이 명확하지 않을 수 있다고 볼 수도 있다.

이러한 위험에 대응하기 위해 OECD 과학기술정책위원회(Committee for Scientific and Technological Policy, CSTP)는 여섯 가지 정책 방향을 제시했다. 여섯 가지는 (i) 경제 및 사회 문제 해결을 지향하며, (ii) 광범위한 가치(broad-based values)에 기반하고, (iii) 다양한 형태의 혁신을 확장·확산하는 데 세심한 주의를 기울이고, (iv) 유해한 기술의 단계적 퇴출을 적극적으로 추진하고, (v) 체계적인, 다양한 수준의 조율을 수행하며, (vi) 실험적이고 민첩한 정책을 지향한다는 것이다(OECD, 2024f, p.8).

OECD(2024f)는 인공지능 기술과 관련하여 국가 차원의 전략, 로드맵, 계획 수립이 잠재적인 위험을 예측하고 긍정적 효과를 극대화할 수 있다고 설명하면서, 2023년 기준 51개의 AI 국가 전략이 수립됐다고 보고했다.

한편, 최근 기술변화의 핵심 키워드는 단연 AI다. 생성형 AI가 상용화되면서 AI 기술개발 경쟁은 더욱 심화하였고, 전 세계적으로 이 분야에 대한 투자도 급격히 증가하는 양상이다. 산업 부문은 물론 일상생활에서도 디지털화와 AI의 적용이 빠르게 확산함에 따라 디지털 정보의 관리 및 보호와 더 나아가 AI 기술의 규제에 관한 논의도 세계적으로 활발하게 이루어지고 있다. 유럽연합은 2016년 회원국 시민들의 개인 데이터에 대한 당사자의 통제권 강화 및 비즈니스 규제 간소화를 목적으로 “일반 데이터 보호 규정(The General Data Protection Regulation(Regulation (EU), GDPR)을 수립하였고, 2024년 8월 1일에는 인공지능법(Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence)을 발효하였다.

미국의 캘리포니아주는 2020년 시민들의 데이터와 프라이버시 보호를 위해 “캘리포니아 프라이버시 권리 보호법(The California Privacy Rights Act of 2020)”을 제정하고, 캘리포니아프라이버시보호청(California Privacy Protection Agency)을 설립하였다. 또한 캘리포니아 주의회는 AI 규제 법안인 ‘SB 1047’을 2024년 8월 26일 통과시켰다. 국내에서도 AI 규제를 위한 법률 제정 필요성에 대한 공감대가 높아지고 있고, 국회를 중심으로 법률안 마련을 위한 논의와 절차가 진행 중이다.

국내의 기술변화에 대한 대응도 살펴볼 필요가 있다. 여기에서는 주요 법정 계획 중 사회보장과 관련된 내용을 중심으로 살펴보았다. 첫째, 「2023~2027년 국가재정운용계획 주요 내용」(기획재정부, 2023)을 살펴보면, 저탄소 기술개발에 대한 투자를 확대하고 기업 설비 전환을 지원하며, 글로벌 환경규제에 대응한다는 내용이 담겨 있다. 또한 대형 재난에 대응하기 위해 AI 등 4차 산업 혁명 기술을 적용한 스마트 재난관리 체계를 구축한다는 내용도 포함되어 있다.

[그림 4-8] 2024년 사회정책 방향

비전	사회난제 해결과 더 좋은 사회로의 도약을 위한 범부처 사회정책 협력체계 구축		
추진 전략	데이터 기반 사회정책 추진		
	교육·사회분야 데이터 개방·연계 확대	증거기반의 부처 융합형 사회정책 기획 활성화	데이터 기반의 사회정책 협업 생태계 구축
추진 과제	사회난제 해결	① 인구질적 완화 및 인적자원 경쟁력 강화 출산율 회복: 의료·돌봄서비스 강화 / 가정친화적 사회규범 확립 / 청년층 안정적 생활 기반 마련 인구구조 변화 적응: 인재 경쟁력 제고 / 고령층 삶의 질 개선 / 해외인재 유치	
	다 좋은 사회로 도약	② 지역 성장동력 창출 및 균형발전 정주환경 개선: 지역 일자리 환경 개선 / 지역 생활 인프라 확충 / 취약지역 지원 강화 지역 특색·교육 매력 발굴: 지역인재 양성·인구 정주를 위한 발전모델 창출 / 지역 특성 기반 매력 발굴	
		③ 디지털 적응력 강화 및 보편적 접근권 보장 디지털 전환 촉진: 디지털 교육 혁신 / 사회서비스 편의성 제고 / 기술을 활용한 사회문제 해결 디지털 역기능 보완: 디지털 질서 정립 / 디지털 범죄 대응 / 디지털·미디어 격차 해소	
		④ 건강한 삶을 위한 안전 증진과 환경 보전 건강 증진·안전보장: 신체·정신 건강 증진 / 일상생활에서의 안전 보장 / 재난 예측·대응 강화 환경 보전·탄소중립: 탄소중립 생활 실천 / 지속가능한 산업구조 전환 / 생태환경 보전	
		⑤ 연대와 성장이 조화롭게 이루어지는 사회 양극화 완화: 취약계층 지원 / 사회적 고립 방지 사회가치와 자아실현: 신뢰와 존중 확산 / 문화향유 기회 확대 / 평생학습 활성화	

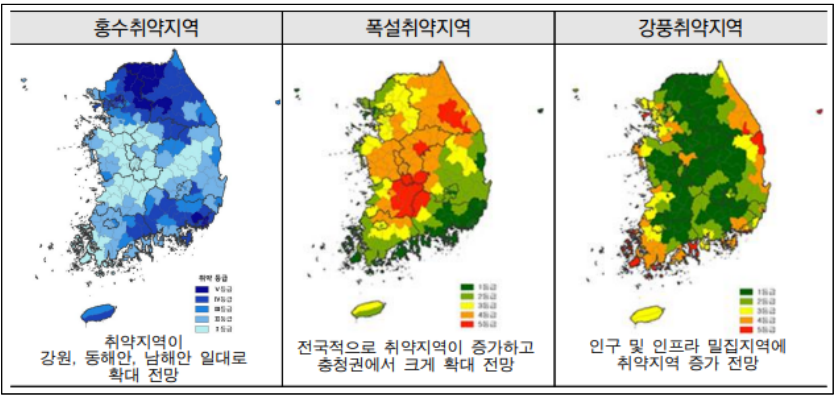
출처: 관계부처 합동, (2024a), 2024년 사회정책방향, p. ii.

둘째, 정부는 2024년 사회정책 방향을 관계부처 합동(2024a)으로 발표한 바 있다. 그에 따르면 추진전략의 핵심으로 ‘데이터기반 사회정책 추진’을 제시하고([그림 4-8] 참고) 여섯 가지 추진과제 가운데 하나로 디지털 적응력 강화 및 보편적 접근권 보장을 포함하고 있다. 여기에는 디지털 교육 혁신, 사회서비스 편의성 제고, 기술을 활용한 사회 문제 해결을 위해 디지털 전환을 촉진하고, 디지털 범죄에 대응하고 디지털 미디어 격차 해소 같은 디지털 역기능을 해결한다는 내용을 담고 있다. 디지털 격차 해소는 구체적으로 키오스크, 모바일앱 등에 대한 디지털 취약계층의 접근성을 제고하고 청각장애인과 언어장애인을 위한 통신중계서비스 지원을 확대한다는 내용이 포함됐다. 건강과 관련해서는 고령층에 초

점을 두고 AI와 IoT를 기반으로 하는 만성질환 예방관리, 건강행태 개선을 위한 기술 기반 서비스를 2024년 178개소에서 2027년 모든 보건소(261개소)로 단계적으로 확대하겠다는 내용을 포함하고 있다. 그 외에, 지역 일자리 환경 개선을 위해 “국가전략기술·지역특화산업에 대한 대학 보유 기초자원(기술, 연구인력, 장비 등) 활용 강화를 통해 대학의 기술이전·사업화를 활성화” 한다는 내용(관계부처 합동, 2024a, p.16)도 담고 있다.

셋째, 제5차 국토종합계획(2020~2040)(대한민국정부, 2019)에 따르면, IoT, AI 등을 활용해 농촌 지역의 기후변화에 따른 영향 완화와 적응을 지원하고, 정보통신기술을 활용해서 산촌에 원격으로 문화, 의료지원을 전달함으로써 복지 여건과 삶의 질을 제고할 계획을 수립했다. 더불어, 안전한 국토 공간을 확보하기 위해 기후변화와 재난 예측 정확도를 제고하기 위한 기술변화, 재난 대응 기반시설과 관계된 첨단기술의 활용이 요구된다고 언급했다.

[그림 4-9] 2100년 재해취약지역 전망



출처: 국토연구원. (2019); 대한민국정부. (2019). 국토종합계획(2020~2040). p.86.

넷째, 제3차 사회보장기본계획에는 복지기술 발전을 통해 돌봄서비스의 질을 제고하고 인공지능 등의 기술을 활용하여 사회보장 행정체계를 고도화하여 위기가구를 발굴할 계획이라고 담겨 있다.

물론, 위와 같은 한국 정부의 내용들은 분야별 법정 계획 안에 디지털 기술을 활용한다는 내용을 담고 있을 것으로 이해하면 될 것이다.

[그림 4-10] 제3차 사회보장기본계획의 일부

⑨ 기술 기반 서비스·행정체계 도입

● **재감도 높은 스마트 서비스 개발·확산**

○ (일상지원 R&D) 노인·장애인의 일상 지원을 위한 **돌봄로봇**, 보조기기 등 **복지기술** 기반 **제품·서비스 R&D** 지원 및 **적용 확산**

* (돌봄로봇 R&D) 이동지원, 목욕보조, 식사지원, 치안 지원, 돌봄로봇 서비스 실증(23~27)
** (보조기기 실증) R&D 지원 및 적용을 위한 보조기기 개발, 자립지원 보조기기 적용확산(24~28)

복지기술(Welfare Technology)	
기술/목적	가능성과 예시
통신지원	실시간 상황각 변역서비스, 고령자 육체활동 모니터링, 정기별 환자정보 제공, 원격환자를 활용한 사회적 네트워크 등
보조기술	안전감지기, 열·빛·장간 등에 대한 경고기, 쓰러짐 낙상 감지 기술, GPS 등 위치 기반 정보 활용 기술 등
일상생활 지원	집안일 자동 역 지급기, 영양·음식 자동 정리 소화 지원 등
활형 모니터링/관리 진료	장병 변화에 대한 모니터링, 가정용 치료 및 돌봄 기술, 로봇 기술, 정신의료, 정보통신기술(가상현실, 원격의료)에 의한 심리 서비스 등
재활기술	운동 지도, 재활터·보행기 등 이동 기술
오락	에어와 즐거움, 노인을 위한 기능성 게임 콘텐츠

○ (디지털 헬스케어) 디지털, 데이터 중심 **헬스케어R&D** 활성화 및 의료 마이데이터 **공유·활용 인프라**(건강정보 교호도도 본적 가동 등) 확산

< 의료기관 기반 디지털 헬스케어 실증 및 도입(R&D) 세부과제 >

① 비대면 의료서비스 활성화 기술: 의료약국지 및 특정질환-상황에서의 문제 해결을 위한 비대면 의료서비스 모델 개발 실증

② 혁신 디지털헬스케어 기술: 의료 AI 기반 진단보조 솔루션, 디지털의료기기 등 혁신기술의 의료서비스 진입 및 확산에 필요한 실사용 근거 생산

③ 홈스피탈 구현 기술: 집과 의료기관 사이 연속적인 헬스케어 서비스를 이용할 수 있는 홈스피탈(Home+Hospital) 모델 개발 실증

* 디지털헬스케어법 제정 등 법적 근거 마련 등 추진

● **스마트 서비스 활성화와 인프라 구축**

○ (서비스 모델) ICT 기술, 돌봄로봇 등 결합된 디지털 기술을 **지역 사회서비스(마추라)**에 적용, **서비스 모델로 개발(시범사업)**

○ (네트워크) 복지기술 활성화 및 발전을 위한 **산·학·연 네트워크** 구축, 기술 보유 기업·복지 기술 수요자 간 **연계 활성화**

* 포진, 전략연구소, 혁신기술 등 다분야가 참여하는 네트워크 다원 운영
** (예) 연구개발이 보유한 기술을 동력화한, 복지수요자가 필요로 하는 유형의 기술과 매칭해주는 중개 플랫폼 구축 등

● **사회보장 행정체계 고도화**

○ (운영체계) 국민이 제도를 인지하지 못하거나 복잡한 신청 절차로 지원을 포기하지 않도록 **신청기반 서비스 체계 보완** 방안 검토

- **복지멤버십** 적용 사업(급여)을 중앙·지자체 복지사업까지 **단계적으로 확대**하여 신청 가능한 **복지급여를 선제적으로 안내**

- '법정부 서비스 통합창구'를 통한 복지급여 온라인 신청 **채널 확대** 및 신청절차 간소화 등 **국민 편의 제고**

* 공공데이터센터 등을 통한 제출서류 간소화, 서비스 신청기관 확대 등

- 인공지능(AI) 기반 **초기상담정보시스템** 구축으로 **심층상담**이 필요한 **취약·위기가구**의 복지욕구를 사전 파악하여 **맞춤형 지원**

* 25년(후) 시스템 문제점 및 AI 상담 확대 방안 등 고도화 방안 검토

○ (행정데이터) 범부처(복지부, 교육부, 국세청, 통계청 등) **사회보장 행정 데이터** 결합·분석을 통해 **근거에 기반한 사회정책 수립 지원**

* 33개 기관이 보유한 8백여개 데이터를 결합한 1천만명 표본 구축

- **법정부 공동활용 데이터 플랫폼**(사회보장위원회, 교육부, 통계청, 보사회 등) 국책연구기관 연방 **구축**을 통해 사회보장통계 지표 생산, 정책 분석 지원

출처: 관계부처 합동. (2024b). 제3차 사회보장 기본계획 (2024~2028). pp.32~33.

디지털 전환의 사회경제적 파급 효과 중 역기능에 초점을 두어 국내외의 상황을 분석한 구본진(2021)은 한국에서는 디지털 전환의 역기능이 윤리적 문제에 초점을 두어 단순하게 제기되고 있는 반면, 국외의 경우에는 다양한 분야와 기술이 결합되어 복합적으로 나타나고 있다고 지적했다. 이를테면, 미국은 안전 및 보안, 불공정성과 차별 강화의 이슈, EU는

프라이버시, 안전 및 보안 이슈에 초점을 두어 다뤄지고 있다는 것이다. 이러한 특징이 나타나는 이유에 대해 구본진(2021)은 국외의 경우 오래 전부터 역기능 이슈에 대한 사회적 관심이 있었기 때문이라고 보았다. 정세정 외(2023) 역시 공공데이터 집적 과정에서 시민 참여를 활성화한 영국의 사례 등을 들며, 한국에서도 디지털 자료 집적 처리 과정에 국민이 참여할 통로를 적극적으로 보장할 필요가 있다고 설명했다. 다양한 의견 수렴의 통로와 정보의 공개는 논의를 발전시키고 대응력을 높일 수 있는 기반이 될 수 있기 때문이다. 최근에는 시민들의 목소리를 반영하기 위해 「시민참여 AI 기본법 추진을 위한 쟁점 토론회」가 개최되기도 했다(국회의원 정책자료, 2024).

제2절 기술변화에 따른 충격의 경로 및 내용¹³⁾

1. 기술변화와 사회적 위험

기술변화를 그 자체로 사회적 위험이라고 단정할 수는 없다. 기술변화를 수용하고 활용하고 규제하는 사회의 정치, 사회, 법 체계의 질서에 따라 기술변화는 대량살상무기가 되거나, 혁신과 진보를 이끄는 엔진이 된다.

기술의 변화 또는 진보를 혁신으로 보는 관점에서, 기술은 제품이나 서비스의 질을 높여 부가가치를 향상하고, 일자리를 창출함으로써 경제 발전의 원동력으로 간주된다(Bogliacino and Pianta, 2010; Edquist,

13) 본 절에서 언급되는 OECD(2019b)는 Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives의 내용을 소개했음을 밝혀둔다.

Hommen and McKelvey, 2001; Van Roy, Vértessy and Vivarelli, 2018). 신고전주의 경제학 관점에 따르면, 자동화 같은 기술 발전은 정형성 높은 업무를 반복하는 노동을 기계가 대체하게 함으로써 해당 일자리의 임금이 사라지거나 낮아질 가능성이 크다고 본다. 임금 하락은 사회적 위험으로 작동할 가능성이 있지만, 신고전주의 경제학자들은 산업 차원에서 인건비의 절감은 생산 단가의 하락으로 이어짐으로써 해당 제품이나 서비스의 수요가 증가하고, 이는 다시 고용 창출을 견인할 것이라고 본다. 더 나아가 기술변화를 통한 제품이나 서비스 가격의 하락은 가처분 소득의 실질적 증가로 이어져 다른 제품이나 서비스 소비에도 긍정적인 영향을 미침으로써 다른 산업에서의 고용도 확대될 수 있다고 예상한다(van Overbeke, 2022). 이러한 시각에서 기술변화는 궁극적으로 사회적 후생 증대에 이바지하는 것으로 이해될 수 있다.

한편 기술변화가 사회적 불평등을 초래하는 현상에 초점을 맞추는 연구도 많다. 이러한 관점은 기술변화가 개인에 영향을 미치는 상황과 제도적 맥락의 차이에 주목한다. 즉, 거시적으로 기술변화가 사회적 후생에 긍정적인 영향을 미치더라도 기술변화의 충격은 개인이 처한 상황과 그 상황을 둘러싼 제도적 특성에 따라 달라진다는 것이다. 정형편향적 기술변화(Routine-Biased Technological Change, RBTC) 가설은 정보통신 기술, 로봇 기술 등 자동화 기술의 발전은 주로 디지털화가 쉽고 반복적인 업무를 대체한다고 본다. 따라서 기술에 대한 투자가 증가하고 기계의 능력이 향상되면 반복적인 업무를 수행하는 노동자가 새로운 장치와 로봇으로 대체되고, 이는 결국 중간 수준 임금의 일자리 축소로 이어질 것으로 예상된다. 반면 인지적이고 정형성이 낮은 업무를 하는 고임금 일자리와 육체적이고 비정형적인 저임금 서비스 직종은 확대될 가능성이 큰 것으로 본다. 결과적으로 RBTC 관점은 기술변화가 일자리 양극화를

초래할 것으로 예측한다(Autor et al., 2003; Sebastian and Biagi, 2018).

또한, 신제도주의 경제학은 기술변화에 따른 시장의 변화는 시장을 둘러싼 정치적, 제도적 합의에 따라 달라진다고 본다. 즉, 고용보호규제, 노사관계제도, 노동자단체의 경영 참여 등과 같은 제도적 요인은 기술 도입 정도와 속도에 영향을 미칠 수 있고, 더 나아가 새로운 기술이 고용 규모와 임금 수준에 미치는 영향을 조절할 수도 있다는 것이다(Leontief 1983; Acemoglu and Restrepo 2018). 기술의 도입이나 발전 속도는 물론 기술변화로 인해 대체되는 일자리가 산업 부문과 지역마다 다르다는 점을 고려하면, 기술변화에는 제도적 맥락에 따라 개인 사이의 격차나 불평등을 확대할 가능성이 내포되어 있다고 볼 수 있다.

기술변화는 자체로는 중립적이다. 제1절에서 살펴본 대로, 기술변화는 투입과 가능한 산출 수준 간의 관계가 시간이 지남에 따라 변화하는 개념으로 일컬어진다(Jaffe et al., 2002). 다만, 그 결과는 양날의 검과 같다. 기술이 문명의 발전에 공헌하는 동시에 사람과 사회에 부정적인 영향을 미치거나 사회 구조적으로 불평등이나 격차를 확대할 가능성을 가진다. 사회적 위험도 완화면서 동시에 심화시킬 수 있다. 이러한 양상은 기술변화의 단계에 따라서 동적인 양상을 나타낸다. 기술변화를 시기에 따라 산업화, 자동화 및 전산화, 빅데이터 및 인공지능 등 세 단계로 구분하고, 사회적 위험을 구사회적 위험, 신사회적 위험, 3세대 위험으로 구분했다. 기술변화가 각각의 사회적 위험에 어떤 영향을 주는 동적인 양상을 살펴보면 다음과 같다(〈표 4-1〉 참고).

먼저, 1차 산업혁명으로 태동한 사회적 위험의 양상을 보겠다(〈표 4-1〉에서 I 셀). 우선 산업화 시기의 기술변화는 산업구조를 바꿈으로써 산업재해, 실업 등과 같은 구사회적 위험의 발생을 초래했다(Bronstein,

2008; Dwyer, 2013; Kumar, 1984). 이를테면, Bronstein(2008)은 산업화 과정에서 공장 노동자들의 산업재해가 사회적 위험으로 인식되는 과정을 미국과 영국의 두 나라를 사례로 들어서 설명한다. 즉, 18세기 이후 20세기에 이르기까지 산업재해가 노동자 개인의 책임에서 사용자의 책임으로, 시장 자율의 문제에서 국가가 규제해야 하는 사회적 위험으로 인식되고 제도화하는 과정을 그려낸다. 이를 보면, 산업재해나 빈곤 같은 사회적 위험이 발생하는 과정은 두 가지 과정을 밟는다는 점이 확인된다. 첫째, 기술 발전으로 인한 대공장에서의 산업재해라는 위험이 집단적으로 발생하고, 둘째, 이 문제가 사회적 문제로 인식되고 제도의 대상이 되는 과정을 거친다는 뜻이다. 이는 앞으로 살펴볼 신사회적 위험과 3세대 위험에도 마찬가지로 적용될 것이다.

두 번째 단계의 자동화 및 전산화는 구사회적 위험에 새로운 충격을 준다(〈표 4-1〉에서 II 셀). 예를 들면, 새로운 기술변화는 노동시장 이원화에 영향을 미치며 구사회적 위험 가운데 고용 불안정과 실업 가능성을 높이는 경향이 발견된다(Bessen, 2019; Schmidpeter & Winter-Ebmer, 2021). Bessen(2019)은 미국의 섬유, 철강, 자동차 등 제조업 분야의 고용 자료 등을 활용해서 기술변화가 이끄는 노동 수요의 동적인 변화를 분석했다. 그는 자동화가 대량실업을 유발하지는 않지만, 기술이 추동하는 산업구조조정 과정에서 노동 수요와 공급의 미스매치로 인해서 노동자들에게는 고통스러운 파괴적인 전환(disruptive transition)이 발생할 수 있다고 본다.

구사회적 위험뿐이 아니다. 기술 발전은 신사회적 위험을 추동한다(〈표 4-1〉에서 III번 셀). 기술 발전은 기존 제조업 중심의 산업구조를 서비스 중심으로 변화시킴으로써 신사회적 위험을 발생시켰다(Bonoli, 2005; Huber, Stephens, 2004). 탈산업화 과정에서 전통적인 제조업

의 일자리가 줄어들면서 상대적으로 서비스 산업을 중심으로 노동시장이 유연화하는 과정을 거쳤다. 서구 사회의 저성장 여건 속에서 노동시장의 변화는 근로빈곤의 위험을 높였다. 이러한 변화는 서구 사회에서 소득 분배가 악화하는 경향과 함께 관찰됐다. Huber and Stephens(2004)는 ‘Combating Old and New Social Risks’라는 글에서, 탈산업화와 여성의 노동시장 대거 진출 과정에서 세 가지 유형의 빈곤 취약 집단을 호명했다. 이들은 근로연령집단, 한부모가정, 아동이었다. Huber and Stephens(2004)는 이들의 빈곤율을 통해서 신사회적 위험을 확인했다. 또, 여성의 노동시장 진출은 노인, 아동, 장애인 대상 돌봄의 거대한 공백을 남겼다. 돌봄 문제가 새로운 사회적 위험으로 부상한 이유가 됐다.

인공지능의 발전을 포괄하는 디지털화는 구·신 사회적 위험에 영향을 미치면서 동시에 3세대 사회적 위험의 등장 가능성을 알리고 있다. 먼저, 구사회적 위험에 미치는 영향을 살펴보겠다(〈표 4-1〉에서 IV번 셀). 다만 인공지능이 고용과 실업에 미치는 영향을 분석한 최근의 연구들은 서로 다른 결과를 보여준다. Acemoglu and Restrepo(2018)는 인공지능이 기존 일자리를 대체하는 효과가 발생하지만, 인공지능 기술을 활용하기 위한 더 숙련된 기술을 필요로 하는 일자리가 만들어지는 효과가 동시에 발생하므로 인공지능에 의한 고용 감소 효과는 없다고 주장한다. 한편 Mutascu(2021)의 연구 결과는 인플레이션이 낮을 때 인공지능의 발달은 실업률을 낮추는 효과가 있지만, 인플레이션이 높아지면서 이러한 효과는 사라지는 경향을 보여준다. 이와 대조적으로 Nguyen and Vo(2022)의 분석은 인공지능 기술의 발달은 실업률을 높인다는 결과를 제시한다. 반면 Guliyev(2023)는 인공지능 기술이 확대될수록 실업률이 낮아진다는 분석 결과를 보여준다. 이번 장 제2절에서도 계속 살펴보겠지만, 디지털 전환이 소득 및 불평등, 고용, 돌봄, 복지재정에 미칠 영향

은 확정적이지는 않다. 분석의 결과도 엇갈린다.

그럼에도 한 가지 확인할 점은 있다. 사회적 위험에 대한 전망에서 복지국가는 미래의 부정적인 위험이 발생할 가능성에 대비해야 한다는 점이다. 개인에게 상병과 실업의 불확실한 위험의 발생 가능성에 대비해서 집단적인 사회보장제도가 필요하듯이, 국가는 미래에 집단적으로 발생할 수 있는 위험에 대비할 필요가 있다. 불평등과 실업 등이 집단적으로 발생하는 것에 대비하는 것이 아니라, 그러한 ‘가능성’이 있다면 이에 대비해야 한다는 의미다. 따라서 전망이 엇갈린다고 해서 대비가 없어도 된다는 뜻이 아니다. 현재 디지털 전환에 따른 대응은 비관적 시나리오에 근거할 필요가 있다. 디지털 전환이 초래할 노동시장의 충격은 엇갈리는 전망에도 불구하고, 비관적인 전망의 가능성을 무시할 수도 없다. 무수한 논란에도 불구하고, Frey and Osborne(2017) 등이 제시하는 노동시장 충격의 시나리오에 대한 대비도 필요할 것이다.

더불어, 인공지능을 포함한 디지털 기술 발전으로 나타나는 차별과 배제의 양상에 주목할 필요도 있다(Eubanks, 2018; O’Neil, 2016). 복지국가의 질서가 “무계획적인 데이터 수집과 허위 상관에 의해 작동되고, 제도적 불공평에 의해 강화되며, 확증편향에 의해 오염”(O’Neil, 2016; p.48)된다는 경향에 대한 경고에도 귀를 기울일 필요가 있다. 특히, 디지털 복지국가의 발전 과정에서 디지털 배제, 빈곤층 배제의 문제가 이미 확인되는 점도 주의할 필요가 있다(Nogarede, 2020; 정세정 외, 2023).

디지털화가 돌봄 혹은 근로빈곤 등 신사회적 위험에 미치는 영향(〈표 4-1〉에서 V번 셀)도 부각된다. 디지털 기술 발전이 지금까지의 전통적인 대면 중심의 돌봄 서비스를 대체하는 새로운 혁신을 이끌 수 있는 가능성, 그래서 ‘e-welfare’를 가능하게 하는 긍정적인 측면도 있다(Siliba, Gorgoni, 2023). 동시에 이하 제2절에서 살펴보게 되듯이, 디지털 기술

의 활용이 일과 사생활의 경계를 깨고, 일·가정 양립을 위협하는 경향(Adisa, Gbadamosi, Osabutey, 2017; Currie and Eveline, 2011)이 있다는 우려도 있다. 디지털 기술 발전이 추동하는 이른바 4차 산업혁명의 발전 양상도 주목할 필요가 있다. 디지털 기술 발전은 플랫폼 노동 등 비정형 노동인구의 증가로 이어지고 있다. 전통적인 복지국가의 안정적인 토대를 마련했던 고용 계약관계는 디지털 기술 발전에 따라 불확실성, 불안정성, 불안정성이 증가하는 방식으로 변화하고 있다(Prassl, 2018; 백승호, 2021). 불안정 일자리의 증가는 다시 신사회적 위험으로 호명되는 근로빈곤의 위험성을 높일 수 있다.

디지털화가 구성하는 3세대 사회적 위험은 상상력을 요구한다. 앞에서 살펴본 대로, 사회적 위험은 발생과 더불어 사회적 의제화 단계를 거친다. 문헌 고찰을 통해서 추론할 수 있는, 디지털화가 추동하는 새로운 사회적 위험은 다시 두 가지 유형으로 제시될 수 있다. 첫째, 기술 환경의 변화로 기존의 사회적 위험이 새롭게 정의되는 경우다. 둘째는 앞선 신·구 사회적 위험과 다른 종류로서의 사회적 위험이다. 하나씩 살펴보겠다.

전자의 대표적인 예로는 이주민이 될 수 있다. 시민이 아닌 이주민이 겪는 사회적 위험은 전통적 복지국가의 논리에서는 사회적 위험으로 파악되지 않았다. 대응할 필요가 없는 위험이기 때문이다. 다만, 이 부분은 이 보고서의 제5장에서 다룰 것이다. 이주민 외에 디지털 전환이 촉발하는 새로운 유형의 사회적 위험은 국외 글로벌 디지털 노동자(global digital worker)가 겪는 제도적 배제의 문제이다. 이들은 외국인으로 외국에 체류하며 온라인으로만 다른 국가의 기업에 고용된다. 글로벌 디지털 일자리의 정의는 “디지털 도구를 사용하여 업무를 수행하고 전 세계적으로 연결하고 소통할 수 있는, 다양한 지리적 경계를 넘나드는 일자리”(World Economic Forum, 2024, p.19)를 지칭한다. 이들에 대한

사회보장제도는 국가 간 상호주의에 입각하겠지만, 국가 간 합의가 부재한 경우, 극단적인 시나리오에서는 이들은 어느 국가의 사회보장제도에 서도 배제되는 결과로 이어질 수 있다(Shea, 2020). 이런 유형의 원격 디지털 노동자의 수가 소수가 아니며, 앞으로 더욱 늘어날 전망이다. 이들 인구는 2024년 기준으로 전 세계에 7,300만 명으로 추산되고, 2030년에는 9,200만 명까지 증가할 것이라는 전망도 나오고 있다(World Economic Forum, 2024). 국경을 초월하는 디지털 노동의 확산은 국가 단위의 복지국가 제도에 새로운 도전을 던지고 있다. 이들이 맡게 되는 사회적 위험에 대한 정의는, 복지국가가 마주한 새로운 숙제다.

사족을 붙이자면, 인공지능의 발전으로 인간과 비인간의 경계가 점차 모호해질 것이라는 전망(Bostrom, 2014)도 등장하고 있다. 인간과 비인간의 경계에 있는 ‘무엇’이 직면하게 될 사회적 위험에 대한 정의의 문제 역시 미래 복지국가가 마주할 과제가 될 것이다. 상상력은 인공지능의 ‘주체성’에 대한 논의에까지 나가고 있다. Robert Long은 Oxford대 Patrick Butlin, New York대 Jess Sebo 등 철학자들과 함께 쓴 ‘Taking AI Welfare Seriously’라는 논문에서 근미래에 인공지능이 의식(consciousness) 혹은 강력한 주체성(robust agency)을 가질 가능성에 대비해야 한다는 주장까지 제기되고 있다(Long et al., 2024).

두 번째로 제시될 ‘3세대 사회적 위험’으로는 개인 단위의 사이버 리스크를 들 수 있을 것이다. 디지털 기술의 발전에 따른 개인 정보 유출, 해킹 등의 문제는 새로운 문제는 아니다. 다만, 개인의 데이터가 공공과 민간에 집적되고 처리되는 속도가 빨라지면서 개인이 디지털 세상에서 노출되는 위험은 앞으로도 증대될 가능성이 높다. 더불어, 딥 페이크 같은 새로운 유형의 범죄도 나타나고 있다. 사이버 공간에서 개인이 노출되는 위험들을 시장 혹은 민간 영역으로만 방치하기 어렵다. 이를테면, 2024년 9월 세계 최대 보험사들인 Zurich와 Marsh McLennan은 사이버 위

협이 “기존 보험 및 위험 관리의 전통적인 접근법의 능력을 완전히 능가하고 있다”며, 국가의 개입이 필요하다고 요구했다(Smith, 2024). 사이버 위험의 정도가 시장의 논리를 벗어나, 공공의 대응을 요구하고 있음을 의미한다. 물론, 이들 회사가 논의하는 위험은 개인보다 공공기관 혹은 기업이 직면한 경제적 손실에 관한 것이지만, 그러한 위험이 개인을 피해갈 이유는 없다. 더욱이, 온라인에서 개인의 정체성이 개인의 일상 및 직업 생활에 미치는 영향이 점점 더 커지는 추세(Rainie, Wellman, 2012)를 고려할 필요가 있다. 온라인에서 개인이 맞게 될 경제적, 사회적 손실을 얼마나, 어떻게 집단적 대응을 요구하는 사회적 위험으로 호명할지, 복지국가의 정책적 대응을 대상으로 삼을지는 앞으로도 검토의 대상이 될 수 있다.

〈표 4-1〉 기술변화의 단계에 따른 사회적 위험의 변동

	구사회적 위험	신사회적 위험	3세대 위험
첫 번째 기술변화	I. 실업, 산업재해, 은퇴, 빈곤 문제를 사회적 문제로 본격적으로 인식하기 시작 (Bronstein, 2008; Dwyer, 2013 등)		
두 번째 기술변화	II. 자동화 및 전산화로 인해서 노동시장 이원화 강화, 실업의 위험성 높임(Bessen, 2019; Schmidpeter and Winter-Ebmer, 2021 등)	III. 탈산업화 및 여성의 노동시장 진출 과정에서 돌봄 수요 증가, 한부모 가정 및 근로빈곤 문제 등장(Bonoli, 2005; Huber, Stephens, 2004 등)	
세 번째 기술변화	IV. ① 디지털 기술 진보로 인한 노동시장 충격(Frey and Osborne, 2017 등) ② 빈자에 대한 차별 및 불평등 심화(O'Neil, 2016, Eubanks, 2018)	V. ① 일·가정 양립에 위험(Adisa, Gbadamosi, Osabutey, 2017; Currie and Eveline, 2011) ② 플랫폼 노동 등 비정형노동 증가로 근로빈곤 가능성(Praussl, 2018 등).	VI. ① 글로벌 원격 노동자의 배제 문제 (World Economic Forum, 2024) ② 사이버 사회적 위험(Smith, 2024)

2. 기술변화가 빈곤 및 불평등에 미치는 영향

불평등의 다차원성에 주목한다면, 기술변화는 젠더, 연령, 학력 및 소득 수준 등과 연결되어 논의될 수 있다. OECD(2019b)에 따르면, 55~65세의 32%는 컴퓨터 경험이 없거나 핵심적인 정보통신기술 시험(core information and communication technology(ICT) test)에 실패한 경험이 있고, 반면에 16~24세의 경우에는 5%에 불과하다. 성별에 따라서는 프로그래밍을 할 수 있는 남성 청년(16~24세)이 여성 청년의 두 배에 이른다. 물론 접근성의 격차나 경향성으로 해석할 수 있는 현상을 불평등이라 일컬을 수 있을지에 대해서는 논란의 여지가 있을 수도 있으나 OECD는 현상이 야기할 수 있는 결과까지를 염두에 두는 것으로 보인다.

기술변화가 가져올 수 있는 가장 구체적인 불평등 논의는 노동소득 분배의 문제와 관련되어 주로 논의된다. 이를테면 Ford(2015)의 경우 선진국에서 나타나고 있는 이윤과 임금의 격차로 인한 불평등의 심화가 기술발전과 관련이 깊다고 언급한 바 있다(원종학 외, 2017). 또한 노동소득 분배의 악화는 구매력의 정체와 성장의 저해, 사회 갈등의 증폭으로 이어질 수 있다는 점에서 주의할 필요가 있다. IMF(2017)는 여기서 한발 더 나아가 선진국과 신흥국가의 노동소득 분배율 하락은 그 원인이 다르다는 것을 분석해 냈다. 선진국에는 기술변화가, 신흥국가에는 세계화가 노동소득 분배에 주요한 악영향을 미쳤음을 실증한 것이다. 그러한 측면에서 3장에서 다루는 세계화는 사회적 위험을 가증하는 또 다른 메가트렌드라는 점도 확인해둔다. 그것과 관련하여 Krugman(2012)은 최근의 기술변화가 자본편향적 기술변화(capital biased technological change)의 특성을 가지고 있다면 자본소득 분배율에 정(+)의 영향을 미칠 수 있

다는 주장을 제시했다(원종학 외, 2017). 반면, 원종학 외(2017)는 노동 시장과 임금 양극화의 원인을 기술변화에서만 찾는 것은 바람직하지 않다고 주장했다. 기술변화는 세계화를 촉진해 노동자의 협상력을 약화시키고 세계화는 새로운 기술의 도입을 추동하기 때문에, 이러한 상호작용이 발생시키는 불평등에 대해 기술변화의 독립적 효과를 추정하는 것은 한계가 있다는 것이다. 실제로 기술 발전이 임금 수준에 미치는 영향에 관한 여러 실증 연구들은 상반된 결과를 보여준다. 예를 들면, Autor and Dorn(2013)은 1980년과 2005년 사이의 미국 지역 노동시장을 분석하여, 직업 기술 분포의 양쪽 끝의 임금 수준이 일상 집약적인 중간 기술 직종보다 더 크게 증가했음을 보여준다. 반면, 미국의 인구조사(Current Population Survey) 데이터를 기반으로 한 Mishel, Schmitt and Shierholz(2013)의 분석은 1980년대와 2000년에 임금 분포 최하위 일자리의 비중 증가는 최하위 임금 하락과 관련이 있었지만, 최하위 일자리의 증가는 상대 임금 상승을 동반하는 것으로 나타났다. 또한, 1995년부터 2007년까지 유럽 12개국을 대상으로 한 Naticchioni, Ragusa and Massari(2014)의 연구는 기술변화가 개인 수준에서는 임금 양극화에 미미한 영향을 미쳤지만, 산업 수준에서는 유의미한 영향을 미치지 않음을 보여준다.

다른 한편, 사회참여의 불평등에 주목한다면 디지털 도구는 시민 참여를 증진할 수 있는 도구가 된다는 점에서 불평등을 감소시킬 수 있는 수단으로 볼 수도 있다. OECD(2019b, p.103)는 2017년 온라인에서 시민 또는 정치적 이슈에 대한 의견을 제시하는 사람들의 비율이 OECD 전체에서 4~24%에 이른다고 보고한 바 있다. 온라인 소통 공간은 갈등과 혐오를 만들어내고 증폭시킬 수 있다는 점에서 사회 문제를 발생시킬 수 있는 진원지로 볼 수도 있지만, 정치에 목소리를 내기 어려운 집단들이 민

주주의에 참여할 수 있는 통로로 기능하기도 하는 것이다.

그런데 정부가 정책 공급을 위해 활용하는 자동화된 의사결정 시스템 또한 불평등에 영향을 미칠 가능성이 있다는 점에서 무엇보다 변화한 기술변화를 사용하는 주체의 의도와 이해가 가장 중요하다는 점을 강조할 필요가 있다. Eubanks(2018)는 자동화된 의사결정 시스템이 야기할 수 있는 가장 큰 문제점에 대해 시스템이 불평등을 줄이기 위해 특별히 설계되지 않을 경우, 시스템의 속도와 규모는 불평등을 오히려 심화시킬 수 있음을 경고했다. 이와 관련한 사례를 찾아보면, 오스트리아의 고용청은 효율성 기준에 따라 어떤 구직자에게 자원을 집중할지를 결정하는 알고리즘을 개발했는데, 이 시스템은 고령 근로자, 여성, 장애인과 일자리를 찾기 어려운 사람들에게 불리하게 작동한 것으로 밝혀졌다(Nogarede, 2020). 또한, 영국의 유니버설 크레딧은 온라인으로 신청하도록 되어 있는데, 디지털 리터러시 관련 어려움이 있을 수 있는 사람, 정신건강 관련 어려움이 있는 사람, 영어가 모국어가 아닌 경우에는 신청 자체에 어려움이 있음을 발견했다. 2017년 유니버설 크레딧 수급자 1,014명에 대해 인터뷰를 실시한 영국 노동연금부(DWP)에 따르면, 이들 중 98%의 수급자가 온라인으로 급여를 청구했으나 수급자 중 절반에 해당하는 54% 정도만이 도움 없이 스스로 온라인 신청이 가능했고, 21%는 도움을 받아서야 온라인으로 신청할 수 있었으며, 20%는 잡센터 플러스 사무소에서 어드바이저의 도움을 받아, 전화 등을 통해 신청한 것이다(Department for Work & Pensions, 2018).

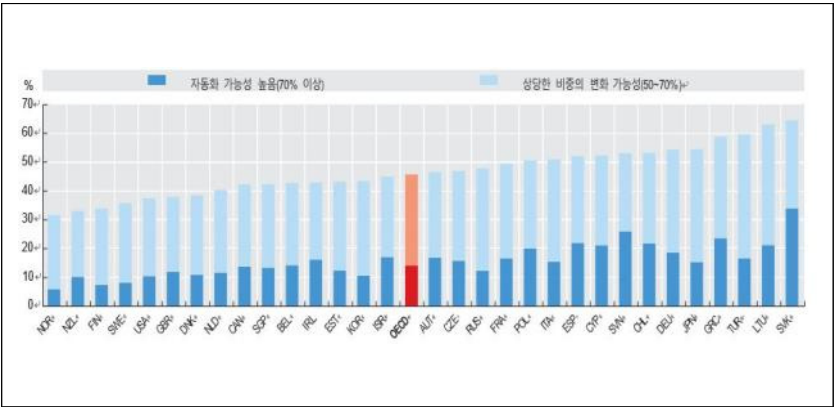
3. 기술변화가 고용 및 소득에 미치는 영향

디지털 전환은 일자리의 소멸과 생성을 초래하는 창조적 파괴

(creative destruction)를 야기한다(OECD, 2019b)고 알려져 있다. OECD(2019b)는 자동화로 인해, 일자리의 14%가 자동화될 가능성이 높고, 32%는 10~20년 내에 업무 수행 방식에 상당한 변화가 있을 것으로 예상하고 있다. 같은 보고서에 따르면, 지난 10년간(2006~2016년) 일자리 10개 중 4개가 디지털 집약적 부문에서 창출되었으며, 많은 국가에서 고용률은 사상 최고 수준을 기록하기도 했다.

아래 그림을 살펴보면 한국의 경우에는 자동화로 대체되거나 상당한 변화가 있을 가능성이 있는 일의 비중이 OECD 회원국에 비해서는 낮은 편에 속함에 주의할 필요도 있다.

[그림 4-11] 자동화로 인해 영향을 받을 수 있는 일자리의 비율

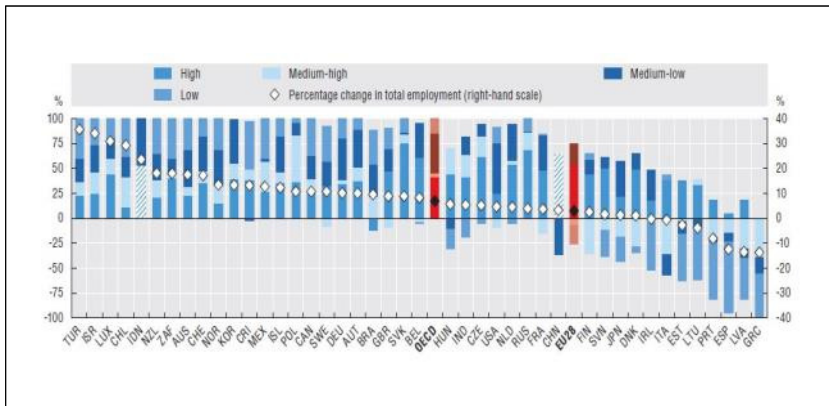


출처: Nedelkoska, L., & Quintini, G. (2018). Automation, skills use and training. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/2e2f4eea-en> (p.49 Figure 4.2 참고 작성)

2006년부터 2016년까지의 분석에 따르면, 디지털 혁신은 OECD 회원국의 일자리 창출에 이바지한 측면이 크다. 회원국들의 총고용은 6.9% 증가하여 약 3,800만 개의 일자리가 순증했으며, 디지털 집약도가 높은 부문(Calvino 외, 2018)은 순 일자리 증가분의 42%, 즉 1,600만 개의

일자리가 창출됐다([그림 4-12]). 일부 국가에서는 해당 기간 동안 일자리 손실의 대부분이 디지털 강도가 낮거나 중간 정도인 부문에서 발생한 것으로 분석됐다. 이러한 분석 결과는 디지털 전환에 따른 일자리의 창출과 소멸, 그리고 그에 따른 영향이 노동시장 양극화 정도, 숙련의 정도와 관련이 있음을 가늠케 한다.

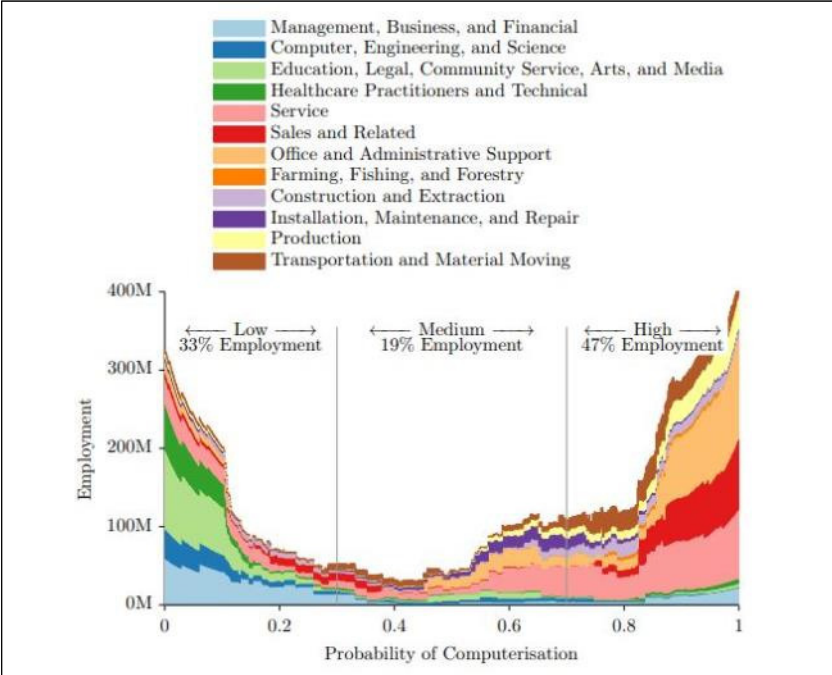
[그림 4-12] 일자리 창출에 기여하는 디지털 집약 부문: 디지털 집약도(digital intensity)별 총고용 중 변화 비중(2006~2016)



출처: OECD. (2019a). Measuring the Digital Transformation, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264311992-en>, based on OECD calculations based on OECD, STAN Database, <http://oe.cd/stan>; National Accounts Statistics; national sources; and OECD, Inter-Country Input-Output Database, <http://oe.cd/icio> (accessed October 2018). <https://doi.org/10.1787/888933915202>

국외의 연구 중, 기술변화에 따라 일자리 자동화 위험률을 분석한 대표적인 연구는 Frey and Osborne(2017)을 들 수 있다([그림 4-13] 참고). 이 연구는 미 노동부 직업정보네트워크에 포함된 702개 직업을 분석하여, 전체 취업자 중 10~20년 안에 기계로 대체될 확률이 70% 이상인 직업이 2010년 기준 47%임을 분석했다.

[그림 4-13] 자동화 가능성별 2010년 직업별 고용 분포



출처: Frey and Osborne. (2017). p.267.

서중해 외(2017)의 연구는 우리나라의 4차 산업의 경제적 효과(생산, 소비, 투자, 근로 시간, 임금, 자본소득분배율, 노동소득분배율)를 노동-자본 관계(보완적 또는 대체적)를 고려하여 모의 실험한 대표적인 연구다. 이 연구에 따르면, 기술변화는 생산과 소비, 투자에는 노동-자본 관계와 무관하게 대체로 긍정적인 영향을 미치고, 근로 시간과 임금, 소득분배에는 노동-자본 관계에 따라 상이한 영향을 미친다.

사회보장의 관점에서 특히 눈여겨보아야 할 부분인 근로 시간, 임금 변화, 노동소득 분배율 변화를 좀 더 자세히 들여다보면 다음과 같다. 첫째, 근로 시간의 경우 기술변화 방향이 중립적, 자본 부가적일 경우에는 장기

적 관점에서 근로 시간은 줄어들고, 기술변화 방향이 노동 부가적이면 장기적 차원에서는 영향이 없는 것으로 나타났다. 둘째, 임금 변화의 경우, 기술변화 방향이 노동 부가적이면 장기적으로 임금 변화는 없고, 기술변화는 대체로 임금을 상승시킨다. 셋째, 노동소득 분배율의 경우, 기술변화 방향성과 노동-자본 관계에 따라 달라지는데, 기술변화의 방향성이 중립적이거나 자본 부가적이고 i) 노동-자본 관계가 보완적이면 정(+)의 영향을, ii) 노동-자본 관계가 대체적이면 부(-)의 영향을 미친다.

서중해 외(2017)에서는 숙련 정도에 따른 비중의 분포 변화를 살펴보기 위해 고용형태별근로실태조사를 활용하여 1993년~2016년의 학력별 취업자 구성비와 직종별 취업자 구성비, 학력별 직종 구성 또한 분석했다. 분석 결과는 흥미로웠다. 1993~2016년 동안 중숙련 비중은 11.0% 감소, 고숙련 직종은 8.0% 증가, 저숙련 직종은 3.0% 증가했으며, 대졸 이상의 비율은 2014년에 39.8%를 차지하여 고졸의 비중을 넘어서는 것으로 나타난 것이다. 중졸, 고졸, 전문대졸, 대졸 이상으로 학력을 구분하고 학력별 숙련 비중을 분석했을 때는 모든 학력에서 저숙련 직종 비중은 증가하고, 고숙련 비중은 감소했으며, 학력별 임금 격차는 일정한 수준에서 유지되고 있었다. 이 같은 분석 결과에 대해 서중해 외(2017)는 기술변화는 우리나라에서 숙련 편향적 기술 진보 효과의 효과가 크지 않다는 것을 시사하며, 그 이유로는 두 가지가 가능하다고 보았다. 첫째는 우리나라의 경우 숙련 편향적 기술 진보가 없었거나, 둘째는 숙련 편향적 기술 진보가 발생했으나 고학력자가 상대적으로 많아 임금 프리미엄을 발생시키지는 않았다고 해석할 수 있다는 것이다.

[그림 4-14] 서중해 외(2017)의 우리나라의 4차 산업의 경제적 효과 분석 결과

		생산 변화	
		노동·자본 관계	
		보완적	대체적
기술 변화	중립적	+	+
	자본 부가적	+	+
	노동 부가적	→ +	→ +

		소비 변화		투자 변화	
		노동·자본 관계		노동·자본 관계	
		보완적	대체적	보완적	대체적
기술 변화	중립적	+	+	+	+
	자본 부가적	+	+	+	+
	노동 부가적	→ +	→ +	+/- → 0	+ → 0

		근로 시간 변화		임금 변화	
		노동·자본 관계		노동·자본 관계	
		보완적	대체적	보완적	대체적
기술 변화	중립적	-	+/- → -	+	+
	자본 부가적	+/- → -	+/- → -	+	+
	노동 부가적	+/- → 0	+/- → 0	+/- → 0	-/- → 0

		자본소득 분배율 변화		노동소득 분배율 변화	
		노동·자본 관계		노동·자본 관계	
		보완적	대체적	보완적	대체적
기술 변화	중립적	-	+	+	-
	자본 부가적	-	+	+	-
	노동 부가적	+ → 0	→ +	- → 0	+ → -

출처: 서중해 외. (2017). 4차 산업혁명의 경제적 효과와 정책 대응. 기획재정부. 한국개발연구원. p.119.

가장 최근 이뤄진 정소라와 성낙일(2024)의 연구에서도 비슷한 연구 결과가 도출됐다. 기업활동조사(통계청, 2017~2021) 자료를 활용해

2017~2021년에 걸쳐 자동화 기술을 도입한 기업의 고용 규모와 임금 변화율을 분석한 결과, 고용 대체효과는 확인할 수 있었지만, 임금 변화율에 미치는 영향은 명확하지 않았다.

지금까지의 내용을 종합하면, 우리나라에서 기술변화에 따른 노동영역에의 변화는 단기적으로는 크지 않을 수 있을 듯하다. 그러나 장기적 차원에서는 디지털 숙련도에 따라 노동의 양극화가 야기될 가능성을 배제할 수도 없다. 따라서 사회보장의 관점에서는 노동 형태의 변화 등에 따른 조세 제도의 개편과 디지털이 고려된 교육-훈련제도와 연계된 크레딧, 자활 제도, 사회보장제도의 개편 방안 등을 구체적으로 고민할 필요는 있을 것으로 생각된다. 참고로 기술변화에 대응할 수 있는 교육-훈련 제도의 연구로는 이수경 외(2019)가 수행한 ‘4차 산업혁명에 대응한 훈련모델 진단 및 개선방안 연구’를 들 수 있다. 반면 아직 4차 산업혁명에 대응할 수 있는 조세 제도의 개편과 이를 반영한 재분배, 즉 사회보장제도의 개편 방안을 연구한 구체적인 연구는 찾아보기 어려워, 모의실험에 따른 조세 제도의 개편 방안, 사회보장제도의 개편 방안을 모색하는 연구가 수행될 필요가 있을 것으로 보인다.

4. 기술변화가 주거 및 지역에 미치는 영향

기술변화와 지역 간의 관계는 사실 주거와 관련해서보다 노동과의 관계에 초점을 두어 다뤄지는 경향이 있다. 기술변화가 노동에 미치는 영향이 지역에 따라 어떻게 다른지를 다룬 연구가 더 많기 때문이다. 지역적 구분으로는 OECD 회원국과 ASEAN 국가 간의 차이를 살펴본 연구(예: Arntz et al., 2016; Nedelkoska and Quintini, 2018; Chang and Huynh, 2016)도 있고, 상대적으로 좁은 지역적 국가 내에서의 차이(예:

ONS, 2019; OECD, 2020)를 살펴본 연구도 있다(황선웅과 이승민, 2021에서 재인용). OECD(2018)는 기술변화에 따라 일자리가 창출되는 지역과 손실이 발생하는 지역이 같지 않을 것이며, 특히 저학력자가 많은 지역, 비도시 지역에서 부정적 영향이 클 것임을 경고한 바 있다.

울산에 초점을 둔 황선웅과 이승민(2021)의 연구를 살펴보면, 지역별고용조사 자료를 활용하여 제조업 중숙련 생산직 비중이 높은 울산은 향후 10~20년 이내에 기계로 대체될 수 있는 확률이 70% 이상인 일자리가 2019년 기준 52.8%가량이었다. 이는 17개 시도 중 가장 높은 편이며, 자동화의 위험은 울산 내에서도 산업과 직업에 따라 다른 것으로 나타났다. 산업별로는 제조업 중에서는 자동차, 석유·화학, 금속, 조선업, 서비스업 중에서는 도소매·숙박·음식점업, 운수업, 금융·보험업의 자동화 위험이 높았다. 직업별로는 장치·기계 조작 및 조립직의 자동화 위험이 높았다. 그러나 황선웅과 이승민(2021)의 연구에서도, 앞에서 살펴본 기술변화와 고용소득에의 영향에서와 마찬가지로, 이와 같은 2008년 자동화 위험률이 2008~2019년의 임금증가율에는 유의한 영향을 미치지 않았다는 점도 확인해 둔다.

[그림 4-15] 지역별 자동화 고위험 일자리 비중

(단위: %)

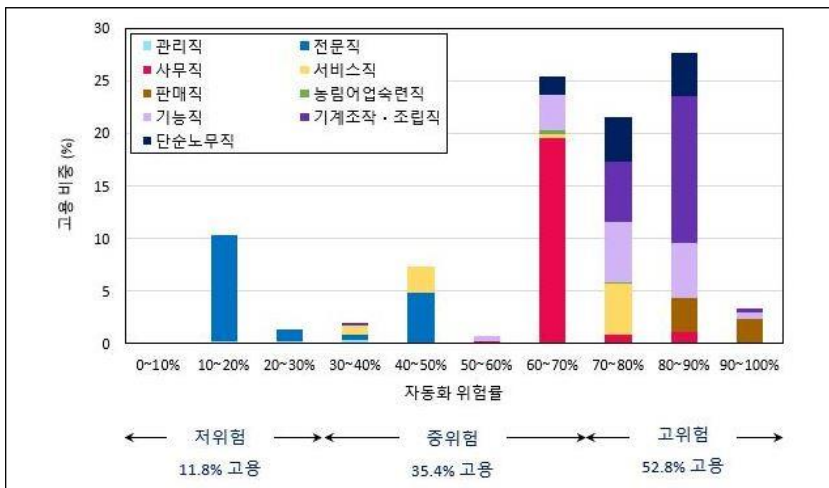


출처: 황선웅, 이승민 (2021). 기술발전에 따른 울산지역 일자리 분포 변화와 정책 시사점. p.11.

[그림 4-16]은 단순 업무 집약도가 높은 직종일수록 자동화에 부적 영향을 받을 가능성이 높음을 보여주고 있어, 기술변화에 대처하는 지역의 대응은, 지역 특성과 지역 내에서의 직종 특성을 모두 고려할 필요가 있음을 시사한다.

[그림 4-16] 울산의 자동화 위험 구간별 일자리 비중

(단위: %)



출처: 황선웅, 이승민 (2021). 기술발전에 따른 울산지역 일자리 분포 변화와 정책 시사점. p.10.

윤정중 외(2018)는, 기술변화는 생산과 소비, 주거와 업무 등에 있어 도시공간에서 집중과 분산이 일어날 것이라 예상하고, 도시공간의 집중으로 인해 주거 수요의 증가와 도시 인프라의 부족, 쾌적성과 환경 문제가 야기될 것이라 전망했다. 또한 도시공간의 분산은 공간구조의 재편과 재생, 관리의 과제를 가져올 것이라 언급했다. 더불어, 일하는 곳과 거주하는 곳의 분간이 없어지는 직주합일이 이뤄질 가능성이 높으므로, 증가하고 있는 1인 가구와 고령가구 맞춤형 시설과 서비스를 제공할 수 있는 공동주택, 커뮤니티가 확대되어야 한다고 보았다. 이러한 변화에 따르면,

사회보장의 관점에서는 기술을 활용한 주거서비스 제공 방안, 변화할 거주 공간과 지역 환경에서의 소외와 고독 예방을 위한 사회적 관계망과 연대의 모색 방안이 대비될 필요가 있을 것으로 보인다.

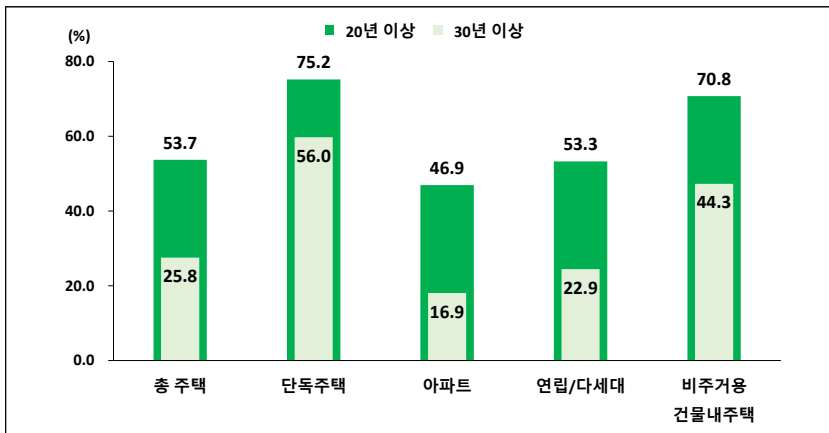
기술변화로 인한 주거의 변화는 ‘스마트하우징 기술’이라 명명되기도 한다(오성덕, 2024).¹⁴⁾ 관련 전문가들은 스마트하우징 기술은 지금까지에 비해 이용자 중심으로 데이터에 기반한 맞춤형 서비스를 제공하게 되리라 기대한다. 데이터 기반의 맞춤형 서비스는 비상상황, 응급상황뿐 아니라 생활의 패턴을 분석하여 안전을 확보하는 데 더 잘 대처할 수 있을 것으로 기대된다. 1인 가구나 고령가구에서의 위기 대응에 보다 유리할 수는 있다. 노인가구의 동선 파악, 일상의 움직임, 수면 패턴 분석 등이 그 예라 할 수 있다. 노인가구에게 요양시설 대신 집에서 거주할 수 있는 ‘에이징 인 플레이스(Ageing in Place)’의 가능성을 높일 수 있는 기회가 될 수 있다. 그러나 이러한 주거는 가구원의 일상을 드러내는 데이터를 포함한다는 차원에서 데이터 유출의 가능성과 그로 인한 인권의 문제를 낳을 수도 있다. 일례로 지난 2019년 해외 해커들의 공격으로 아파트 공용서버가 파괴된 사례, 2022년에는 세대 월패드 해킹으로 약 40만 가구의 불법촬영 영상이 유출된 바 있다.

주거와 지역에 미치는 영향을 격차의 차원에서 보면, 2023년 인구주택 총조사 결과(통계청, 2024)에 따르면, 노후 기간 20년 이상 된 주택은 53.7%로 지난 조사에 비해 1.5%p가 증가했으며, 30년 이상 된 주택은 25.8%이다. 물론 노후 기간 주택의 비율은 주택 종류와 시도에 따라서도 차이가 있다. 주택 종류에 따라서는 단독 주택의 56.0%, 아파트는 16.9%가 30년 이상 됐으며, 시도별로는 전남의 주택은 41.0%가 세종은 7.2%가 30년 이상 된 것으로 나타난다. 오래된 주택 자체가 반드시 문제

14) 본 문단의 내용은 오성덕(2024)이 취제한 내용을 정리했다.

라고 볼 수는 없다. 그러나 노후 주택에 거주하는 사람들 중 기술 기반의 서비스가 필요한 사람들에게 서비스를 어떻게 전달할 것인가의 문제는 고민할 필요가 있다. 더불어 이와 같은 환경에서는 비주거용 건물 내 주택에 거주하는 노인, 1인 가구 등 위험에 보다 취약할 수 있는 가구에도 더 주목할 필요가 있다.

[그림 4-17] 2023 인구주택총조사에 따른 주택 종류별 노후주택 비율



출처: 통계청. (2024). 2023년 인구주택총조사 결과. p.58.

5. 기술변화가 건강과 수명에 미치는 영향

기술변화가 건강과 수명에 미치는 영향에 대한 논의는 다소 복잡적이다. OECD(2017b, p.201)는 보건의료(health care) 부문은 새로운 기술과 혁신(예: 의약품, 기기(device)와 이를 활용한 의료적 개입)이 더 많은 지출을 초래하는 유일한 분야(Chandra and Skinner, 2012; Sorenson 외, 2013; Scannell 외, 2012)라 언급했다. OECD(2017b)는 이러한 지출이 건강 결과와도 큰 상관관계가 없음을 논의하면서도 다

른 한편으로는 디지털 기술의 활용이 비용의 절감을 가져올 수 있다고 보기도 한다. 영국 국민건강서비스(NHS)에 디지털 기술을 도입하면 연간 최대 130억 파운드의 비용을 절감할 수 있다던가, 미국의 전자 데이터 플랫폼 간 상호운용성을 보장하면 총절감액이 1,000억 달러에 육박할 것으로(Digital Health, 2015; Walker et al., 2005; OECD, 2017b, p.201) 보는 식이다. 더불어 OECD(2019b, p.107)는 빅데이터와 데이터 분석은 개인 맞춤형 치료를 주도하고 있으며, 모바일 디지털 기술은 건강 상태, 질병 진행 상황, 운동 및 인지 기능 수준에 대한 지식을 향상시키는 데 도움을 주고 있다고 설명했다. 특히, 캐나다, 덴마크, 핀란드, 뉴질랜드, 싱가포르, 스웨덴, 영국(잉글랜드 및 스코틀랜드), 미국은 건강 데이터를 연결하고 그 혜택을 누리는 데 있어 가장 앞선 OECD 국가라고 분류한다(OECD, 2017b).

이러한 복합적 시각은 기술의 분류 방식과 분석의 어려움에 따른 결과로 보인다. 먼저, 보건의료기술을 가치에 따라 분류한 프레임워크(OECD, 2017b, p.58)에 근거하면, OECD는 디지털 기술의 일부(예: 원격의료, 모바일 헬스)와 과정 혁신이 반영된 기술은 고부가가치 기술로, 척추 수술, 진단 검사, 고비용의 항암 약물 치료 등은 저부가가치 기술로 분류할 수 있다.¹⁵⁾ 즉, 보건의료기술 중 디지털 기반의 기술 일부는 고부가가치 기술에 해당하며, 더 나은 건강 결과를 가져올 수 있다고 설명하는 것이다.

보건의료기술이 건강 결과에 미치는 영향이 크지 않다고 보는 관점을 가진 대표적인 연구로는 Skinner 등(2006)을 들 수 있다. Skinner 등

15) 가치를 기준으로 보건의료 기술을 다시 분류하면 크게 세 가지 1) 고부가가치 기술(High-value technology), 2) 효과적이지만 적용 확대에 있어서는 위험이 있는 기술(Effective technology with a risk of expanding use), 3) 저부가가치 기술(low-value technology)로 분류할 수 있다. 최신 ICT 지원 원격 의료 같은 일부의 디지털 기술도 1) 고부가가치 기술로 분류될 수 있다.

(2006)은 1986년과 2002년 사이 심근경색증 환자의 생존율 증가와 메디케어 청구 데이터를 지역 수준에서 비교한 결과 의료비 지출 증가가 생존율(risk-adjusted survival)의 증가와 상관관계가 없다는 것을 발견했으며, 1996년부터 생존율 증가가 정체되는 것을 관찰했다(Skinner 외, 2006; OECD, 2017b, p.56). 다른 예로는, Cutler 등(2006)은 수명 증가의 50%가 의료 서비스에 기인한다고 가정하고 1960년부터 2000년까지 미국에서 증가한 수명당 비용을 추정한 결과, 전체 기간에서 기대수명(출생 시)은 약 7년이 증가했으며, 1인당 평생 의료비 지출은 6배 증가했음을 밝혀냈다. 또한 Cutler와 McClellan(2001)은 수명 증가의 대부분은 특정 질환의 개입에 따른 결과라 설명했다. 이러한 연구 결과들을 소개하면서 OECD(2017b, p.57)는 비용과 편익 차원에서 “저기술(low tech)” 치료를 폭넓게 적용하고 고가의 침습적(invasive) 개입은 근거에 기반하여 적절히 사용할 필요가 있음을 제안한 바 있다.

6. 기술변화가 돌봄 및 일·가정 양립에 미치는 영향

기술변화가 신사회적 위험의 하나로서 돌봄에 미치는 영향에 대해서는 일부 논의가 있었다. 20세기 중반 이후 여성의 경제활동 참여 비율이 크게 늘면서, 가정에서의 노인, 아동 및 장애인을 대상으로 하는 돌봄 공백 문제가 대두됐다. Yellen(2020)은 20세기 중반 여성의 노동시장 참여가 확대된 원인 두 가지 가운데 하나로 기술 발전을 들었다. “첫째, 고등학교 교육이 대중화되면서 졸업률이 크게 증가했다. 동시에 새로운 기술은 사무직에 대한 수요 증가에 기여했고, 이러한 직업은 점점 더 많은 여성이 맡게 됐다. 게다가 이러한 직업은 더 깨끗하고 안전한 경향이 있었기 때문에 기혼 여성이 일하는 것에 대한 낙인이 줄어들었다”(Yellen, 2020).

1960년대에 OECD 회원국의 25~54세 여성 평균 노동시장 참여율은 45% 수준에서 2022년에는 75%를 넘어섰다(OECD, 2024g).

2000년대 이후 디지털 기술 발전이 돌봄이나 일·가정 양립에 미치는 영향에 관한 연구는 아직 많이 축적되지 않았다. 지금까지의 일부 연구들은 복합적인 연구 결과를 보여준다. 선행연구에 따르면, 노동자 입장에서 정보통신기술의 활용은 업무 처리의 유연성을 높임으로써 가사나 돌봄의 수행을 좀 더 편하게 하는 경향이 있다. 그러나 정보통신기술의 활용은 집에서 일하는 시간을 늘림으로써 일과 가정의 경계를 무너뜨려서 일·가정 양립을 위협하는 경향도 함께 발견된다(Adisa, Gbadamosi, Osabutey, 2017; Currie and Eveline, 2011; Senarathne Tennakoon, 2021; Stephen, McGowan, Stoner, 2007). 또한 개인이 어떤 기술과 장치를 활용하는지, 어떤 목적으로 그것을 활용하는지에 따라 일·가정 양립에 미치는 영향이 다르다는 연구 결과도 있다(Nam, 2014).

위와 같은 연구 결과를 고려하면, 기술변화는 돌봄 및 일·가정 양립에 상반된 영향을 미치고 동시에 미치는 경향이 있으나, 현재로서는 어떤 영향이 더 크다고 판단하기는 어려운 상황이다.

7. 기술변화가 재정에 미치는 영향

기술변화가 단일하게 사회보장 재정에 미치는 영향을 살펴본 연구는 찾아보기 어렵다. 사회보장 재정추계, 미래 사회보장 재정에 대한 연구들은 여러 요인들이 사회보장 재정에 영향에 미칠 수 있음을 가정하고 연구를 수행한다. 건강보험 요양급여비 지출 증가 요인을 ‘인구 요인+소득 요인+잔차 요인’이라 가정하고, 기술변화를 잔차 요인 중 하나로 포함(이영숙 외, 2024)하는 식이다. 이 연구에서 초점을 두고 있는 세 가지 변화로

그 폭을 좁힌다면, 주로 인구변화의 영향에 주목한 사회적 논의(예: 연금 개혁)가 그나마 구체적이다. 기본소득과 관련된 연구들이 기술변화로 인한 일자리 문제, 그로 인해 발생할 소득재분배의 문제를 제기하고, 문제의 해결책으로 기본소득을 제시하고, 재원으로 로봇세 등을 주장하는 연구를 찾을 수 있으나 각각의 관계를 실증한 연구는 찾아보기 어렵다.

기술변화와 재정과의 관계를 살펴본 연구로는 前田由美子(2008)를 들 수 있는데 그는 사회보장 재정에 영향을 미치는 요인을 분해했다(이영숙 외, 2024에서 재인용). 분석 결과에 따르면, 의료비의 증가는 인구 고령화에 영향을 받으며 그 외에는 의료정책 요인과 의료기술 발전 요인 등이 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 앞에서 살펴본 대로 기술변화와 건강과의 관계는 건강 결과에 초점을 두는지의 여부, 어떤 의료기술 발전에 초점을 두는지에 따라 달라지므로 기술변화와 재정과의 관계를 살펴볼 때도, 경제 및 사회 여건 및 가정에 따른 모의실험이 수행될 필요가 있을 것으로 보인다.

노상현(2017)은 법적 관점에서 기술변화에 따른 재정 문제를 논의한 바 있다. 그는 4차 산업혁명의 특징인 ‘연결성’에 주목하고 부가가치 창출 방식이 ‘소유권’에서 ‘이용권’으로 이동됨에 따라 생활과 고용에서 큰 변화가 이뤄질 것이라 보고, 사회보장제도의 지속가능성 확보 방안을 마련할 필요가 있다고 주장했다. 그에 따라 국민연금 적용 배제자인 고령자, 전업주부, 영세자영업의 무급가족종사자 등은 기초노령연금을 확대 적용하여 노후소득을 보장하는 것이 인간의 존엄성, 행복추구권, 개인의 인격권 측면에서 타당하다고 보았다. 또한 4차 산업혁명이 가속화시킬 인구 고령화에 따라 확산될 장기요양서비스의 욕구와 4차 산업혁명에 따라 변화할 복지기술(예: 일상생활 보조를 위한 로봇, 첨단장비)을 염두에 둔 장기요양보험제도의 국가 부담 부분에 대한 재정확보가 과제로 남을

것이라 설명했다. 그러나 노상현(2017)의 연구는 미래변화에 대한 실증 분석 결과를 근거로 제시하고 있지 않다는 한계가 있다.

제3절 소결

기술변화는 다른 메가트렌드, 즉 인구변화나 기후변화와 차이가 있다. 인구변화와 기후변화는 대체로 부정적 영향을 주목하는 경향이 있지만, 기술변화는 개념 정의에서부터 영향에 이르기까지 변화의 방향을 특정할 수 없다. 따라서 여기서는 기술변화가 노동시장에 미치는 영향에 관한 다양한 선행연구를 검토하고, 사회보장의 관점에서 기술변화가 내포하고 있는 사회적 위험으로서의 가능성에 주목하였다. 기술변화는 Jaffe et al.(2002)이 제시한 개념 정의를 따라, 투입과 가능한 산출 수준 간의 관계가 시간이 지남에 따라 변화하는 것이라 규정하고, 연구의 범위는 제4차 산업혁명과 함께 논의되는 디지털 전환을 주로 다루되, 다른 기술변화가 인간의 삶에 주요한 영향을 미친다면 일부 포함했다. 그리고 기술변화가 초래하는 사회적 위험의 내용 및 경로를 사회보장의 관점에서 살펴보았다.

지금까지 검토한 내용을 바탕으로, 기술변화가 각종 사회적 위험에 미치는 영향을 다음과 같이 정리할 수 있다. 기술변화가 소득 불평등을 확대시킬 것으로 예측하는 시각이 많지만, 기술변화가 임금에 미치는 영향을 분석한 실증 연구들은 서로 다른 결과를 제시하고 있고, 다수의 연구가 그 영향은 제도적 환경에 따라 달라진다고 추정한다. 따라서 기술변화가 소득 불평등을 심화한다고 확인하기는 어렵다. 결국, 기술변화가 추동하는 생산력 발전의 과실을 배분하는 정치와 사회의 역할이 주요하게 남을 것으로 보인다. 기술변화가 고용에 미치는 영향을 분석한 연구들을 살

퍼보면, 기술변화가 고용의 전체 규모를 줄이지는 않을 것이라는 시각이 지배적이다. 주거와 지역의 경우, 기술변화는 다양한 차원에서 개인, 공간, 공동체에 복합적인 영향을 미칠 것으로 예측된다. 보건의료기술의 발달이 건강에 가져올 영향에 대해서는 긍정적인 예측과 부정적인 예측이 대립하고 있다. 기술변화에 따른 직무에서의 기술 활용은 업무의 유연성을 높임으로써 돌봄 및 일·가정 양립에 긍정적인 영향을 미치는 부분도 있지만, 일과 가정의 경계를 무너뜨리고 가정에서의 업무시간을 증가시킨다는 부정적인 영향도 있는 것으로 보고되고 있다. 마지막으로 관련 근거나 자료의 부족으로 기술변화가 복지재정에 어떤 영향을 미칠지는 아직 예상하기 어렵다.

이번 장에서는 기술변화가 신·구 사회적 위험에 가할 수 있는 영향을 살펴보고 더불어 새로운 '3세대 사회적 위험'의 발생 가능성도 검토했다. 전 세계적으로 글로벌 디지털 일자리가 대규모로 만들어지면서 발생하는 글로벌 디지털 노동자의 제도적 배제의 문제와 더불어, 온라인 공간에서 개인 정보 유출, 해킹, 딥 페이크 등으로 발생하는 사이버 소셜 리스크 등 두 가지를 3세대 사회적 위험으로 제시했다. 더불어, 인공지능의 급격한 발전 과정에서 인공지능이 의식 혹은 주체성을 가질 경우에, 이에 대한 권리를 어디까지 보장해야 할지에 대한, 다소 SF적인 상상력을 담은 논의(Long et al., 2024)도 등장하고 있다는 점도 확인했다.

기술변화가 노동, 주거, 건강 등 다양한 영역에 미칠 영향은 방대할 것이다. 이번 글에서는 그러한 영향이 미칠 가능성과 규모를 중심으로 살펴 보았다. 사회보장제도, 복지국가의 본질은 위험에의 대응, 더 나아가면 삶의 질의 보장이라는 점은 변하지 않는다. 따라서 기술변화를 고려한 사회보장의 과제는 결국 기술변화의 단·중·장기 시계를 염두에 두고 1) 사회적 위험의 변화 및 발생 추이를 모니터링하고 예측하는 것, 2) 그에 따른 사

회보장 제도 개편 방향을 제시하는 것, 3) 그에 따른 급여와 서비스 수요/공급 전략을 마련하는 것, 4) 위의 모든 과정에서 복지국가의 정치적·사회적·환경적·재정적 지속가능성을 유지하는 데 장기적인 초점이 맞추어져야 할 것으로 보인다.



제5장

인구변화가 초래하는 사회적 위험의 내용 및 경로

제1절 인구변화의 추이 및 전망

제2절 인구변화에 따른 충격의 경로 및 내용

제3절 소결

제5장 인구변화가 초래하는 사회적 위험의 내용 및 경로

제1절 인구변화의 추이 및 전망

1. 인구변화의 현황과 추이

인구는 넓은 의미로는 “인간의 집단”을 뜻하는 것으로 추상적인 개념이며, 좁은 의미로는 “특정한 속성을 가진 사람의 수”로 보다 구체적인 개념으로 사용되고 있다(신윤정 외, 2021, pp.21-22). 한 사회에서 인구는 증가 또는 감소하는데 이는 “한 인구집단 내에서의 출생, 사망, 전입, 전출 등 인구의 생성과 소멸 그리고 국내외로의 이동의 결과로 발생”하며, 이 과정에서 인구의 연령·성별 구조, 가구·가족 특성, 지역별 분포 등도 변하게 된다(한국인구학회, 2016, p.457). 인구구조는 이러한 변화를 주요한 사회경제학적 변수를 기준으로 파악하는 것이다. 인구구조는 “정태적 개념으로, 한 사회의 인구가 어떤 형태를 지니고 있는지를 지칭하는 개념”으로, 일반적으로 “인구의 규모, 성 및 연령구조, 혼인상태 분포 등을 의미”한다(신윤정 외, 2021, p.106). 인구구조는 출산, 사망, 이동이라는 기본적인 인구 과정의 결과로, 인구 과정에 따라 변한다.

‘인구변화’라는 표현이 일상적으로 쓰이기는 하지만, 그 정의와 범위에 대해서는 합의된 바 없다. 사전적 의미를 조합하면, ‘인구변화’는 ‘일정한 지역에 사는 사람의 수가 바뀌어 달라지는 현상’이 된다.¹⁶⁾ 여기에서 ‘일

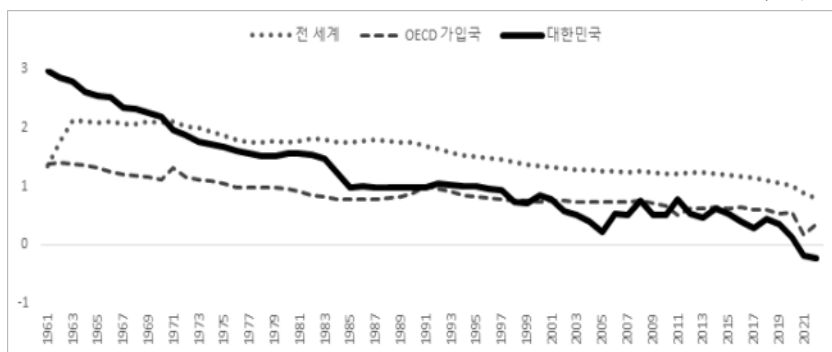
16) 이 장에서 다루는 ‘인구변화’의 정의를 탐색하기 위해 두 개의 구성 개념을 구별한다. 우선 ‘인구’의 사전적 정의는 ‘일정한 지역에 사는 사람의 수’이다(국립국어원, n.d.). ‘변화’의 사전적 의미는 ‘사물의 성질, 모양, 상태 따위가 바뀌어 달라’지는 것이다(국립국어원, n.d.).

정한 지역’은 국경을 초월한 전 지구이거나 국가일 수도 있고, 지역으로 국한될 수도 있다. ‘사람의 수’ 또한 의미가 다양할 수 있어, 일정한 지역에 사는 전체 사람의 수 혹은 연령이나 성별 등 특성에 따른 집단에 속한 사람의 수일 수도 있다. 주목하는 지역이나 집단의 조합에 따라 인구변화는 인구 규모 혹은 인구를 구성하는 구조를 포괄하게 된다. 본 장에서는 인구변화를 크게 총인구의 증감과 인구구조의 변화로 나누어 살펴본다.

인구변화의 전반적인 추이를 살펴보면 지난 60여 년 동안 전 세계 인구는 계속해서 증가했다. 인구성장률이 감소하고 있긴 하지만, 인구의 총 규모는 증가해 왔다. OECD 가입국으로 한정해도 인구성장률은 감소하고 있지만, 절대적인 인구 규모는 증가하고 있다. 다만 최근 한국의 상황은 다르다. 한국전쟁 이후 10년 정도의 시간이 지난 1961년부터 약 10년 동안 한국의 인구성장률은 전 세계의 성장률보다 높았다. 하지만 점차 감소해 2020년대 들어 인구는 오히려 감소하고 있다.

[그림 5-1] 연간 인구성장률(1961~2022년)

(단위: %)

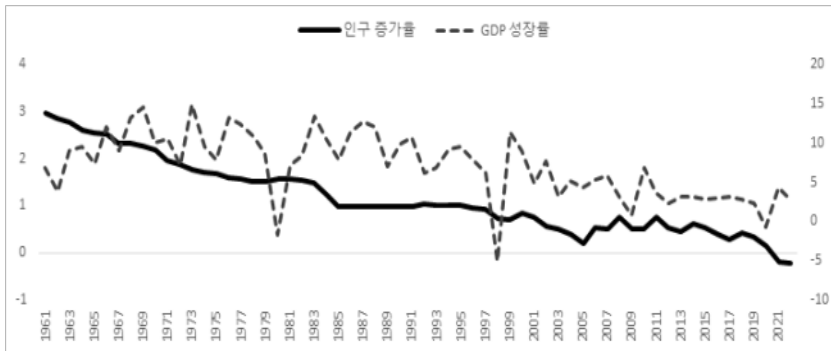


출처: 세계은행(World Bank). Data, Population growth(annual %)(<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.GROW>에서 2024.6.13. 인출 후 저자 그림 작성)

한국의 인구증가율은 경제적 상황과는 관계없이 지속적으로 감소했다. 경제적 요인이 인구 감소를 견인하는 중대한 요인이었다면, 두 지표의 추세 간 반비례적인 관계가 드러나야 한다. 두 지표로 보는 실태는 비슷해 보이지만 진폭이 같지는 않다. 경제성장률이 5% 이상 수준을 유지한 2000년대까지도 인구성장률은 계속 감소해 왔다.

[그림 5-2] 대한민국의 연간 인구증가율과 경제성장률(1961~2022년)

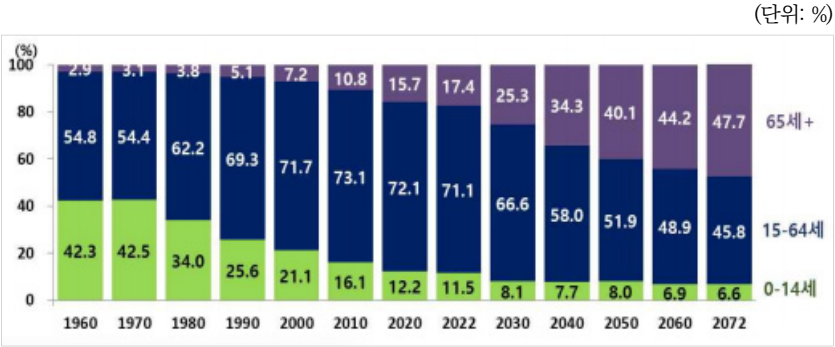
(단위: %)



출처: 세계은행(World Bank). Data, Population growth(annual %)(<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.GROW>에서 2024.6.13. 인출 후 저자 그림 작성)

절대적인 인구 규모가 감소하는 이유를 살펴보면, 사망자가 늘어난다기보다 신생아의 수가 줄어드는 상황이라고 파악할 수 있다. 1960년대 14세 이하 유소년 인구의 비율이 42.3%였지만, 2022년 기준 11.5%로 감소하고, 2072년에는 6.6%에 이를 전망이다. 65세 이상 고령 인구의 비율은 같은 기간 2.9%에서 17.4%, 그리고 47.7%까지 증가할 것으로 보인다. 인구구조가 크게 변화하고 있다.

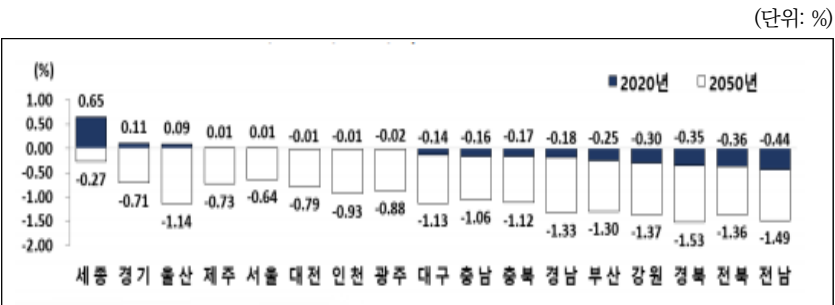
[그림 5-3] 연령계층별 인구 구성비(1960~2072년)



주: 중위 추계 결과임.
출처: 통계청. (2023.12.14.). 장래인구추계: 2022~2072년. 통계청 보도자료. p.7.

인구 규모 감소와 인구구조 변화는 지역에서 두드러진다. 2012년 출범한 세종시를 제외하고 서울과 인근 경기, 대기업 일자리가 있는 울산과 제주를 제외하면 2020년 기준 12개 광역자치단체에서 인구가 감소하고 있다. 전라도, 경상도, 충청도, 강원도의 도 지역 인구 감소율이 높다. 2050년 인구의 자연증가율은 모든 지역에서 2020년보다 낮아질 전망이다.

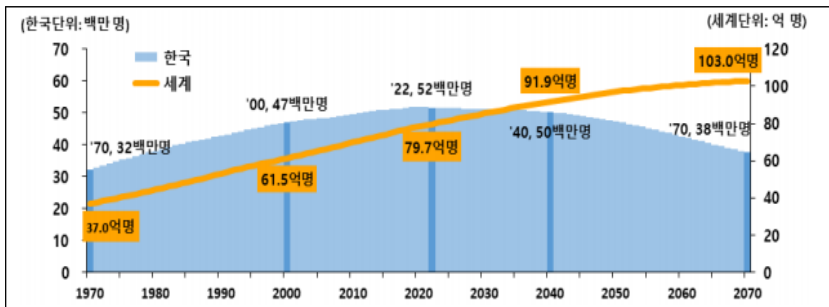
[그림 5-4] 시도별 인구 자연증가율



출처: 통계청. (2022.5.25.). 장래인구추계(시도편): 2020~2050년. 통계청 보도자료. p.1.

비록 한국의 인구는 2024년부터 감소할 전망이고 세계의 인구성장률도 감소하고 있지만, 전 지구의 인구 규모가 감소하는 것은 아니다. 통계청 자료에 따르면, 2070년 한국 인구는 3,800만 명으로 감소하지만, 세계 인구는 103억 명에 달할 것으로 전망된다.

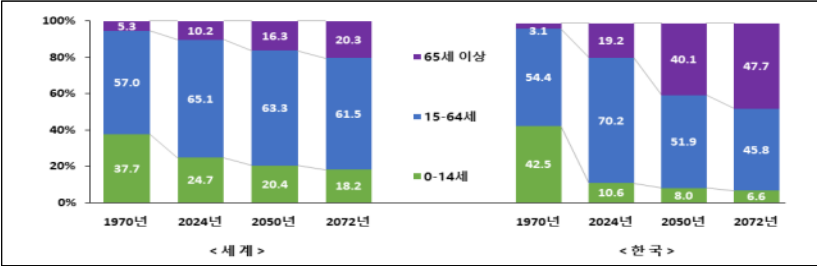
[그림 5-5] 세계와 한국의 인구 전망(1970~2070년)



출처: 통계청. (2022.9.5.). 2021 장래인구추계를 반영한 세계와 한국의 인구현황 및 전망. 통계청 보도자료. p.1.

저출산과 고령화 추세는 한국뿐만 아니라 전 세계가 경험하고 있는 변화이다. 정도와 속도가 다르지만, 인구구조의 변화를 한국만의 문제라고 단정하기는 어렵다. 한국의 경우, 2024년 기준 0~14세 유소년 인구가 10.6%, 65세 이상 고령자 인구가 19.2%인 데에 비해서, 2072년에 유소년 인구는 6.6%로 감소하고 고령자 인구는 47.7%로 증가할 전망이다. 전 세계에서 같은 기간에 유소년 인구는 24.7%에서 18.2%로, 고령자 인구는 10.2%에서 20.3%로 증가할 것으로 전망된다.

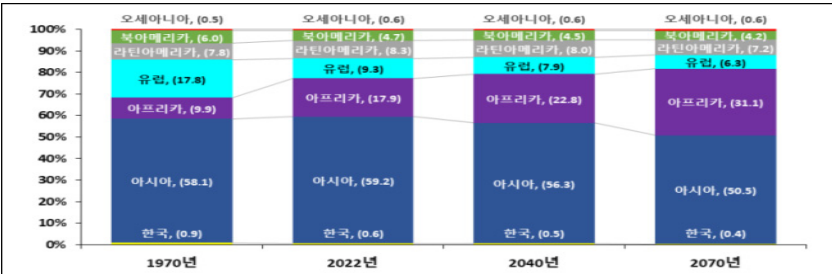
[그림 5-6] 세계와 한국의 인구구조 전망(1970~2072년)



출처: 통계청. (2024.09.23.). 2022년 기준 장래인구추계를 반영한 세계와 한국의 인구현황 및 전망. 통계청 보도자료. p.2.

대륙별로는 오세아니아와 라틴아메리카에서 전 세계 인구 대비 구성비가 1970년부터 2070년까지 유사할 것으로 전망되는 가운데, 아프리카는 1970년 9.9%에서 2022년 17.9%로 증가하고, 2070년에는 31.1%까지 이를 전망이다. 대신 아시아의 인구 구성비가 1970년 58.1%에서 2070년 50.5%로, 유럽이 17.8%에서 6.3%로 감소할 것으로 전망된다. 같은 기간 북아메리카는 6.0%에서 4.2%로 약간 감소할 전망이다. 인구 규모가 증가할 것을 고려하면, 아시아와 유럽, 북아메리카의 인구 규모가 감소한다기보다 아프리카의 절대적인 인구 규모 증가폭을 따라가지 못한다고 볼 수 있다.

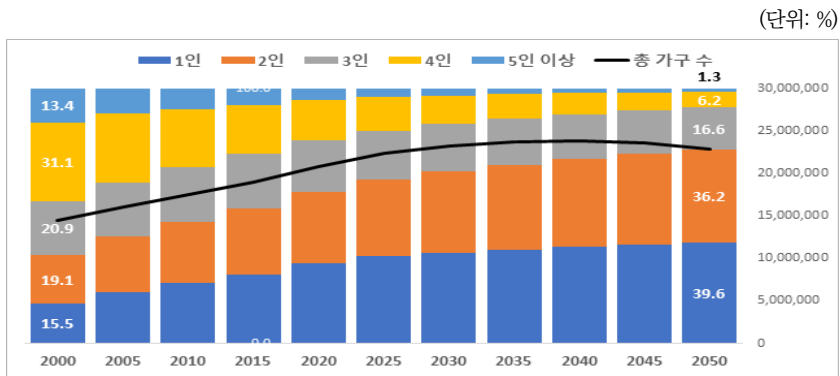
[그림 5-7] 세계 대륙별 인구구성비 전망(1970~2070년)



출처: 통계청. (2022.9.5.). 2021 장래인구추계를 반영한 세계와 한국의 인구현황 및 전망. 통계청 보도자료. p.6.

인구구조 중 가족·가구 특성은 사회정책과 밀접한 관련이 있다. 가구 구조의 변화를 보면, 가구 규모, 그러니까 가구당 가구원 수의 숫자는 점차 줄고 1인으로 형성된 가구의 비중이 증가하고 있다. 2000년 1인 가구의 규모는 15.5%인데, 2050년에는 39.6%까지 증가할 전망이다. 2인 가구 역시 2000년 19.1%에서 2050년 36.2%로 증가하는 반면, 3인 가구는 같은 기간 20.9%에서 16.6%로, 다소 감소한다. 4인 이상 가구의 비중은 상당히 줄어, 4인 가구는 2000년 31.1%에서 2050년 6.2%까지 준다. 5인 이상 다인 가구는 같은 기간 13.4%에서 1.3%에 불과한 비중으로 줄어든다. 인구수는 줄어드는 반면, 1인 가구가 증가하여 가구의 총수는 2039년까지 증가하다가 22,870,269가구를 최고점으로 하여 감소할 전망이다.

[그림 5-8] 가구 규모 추계(2000~2050년)

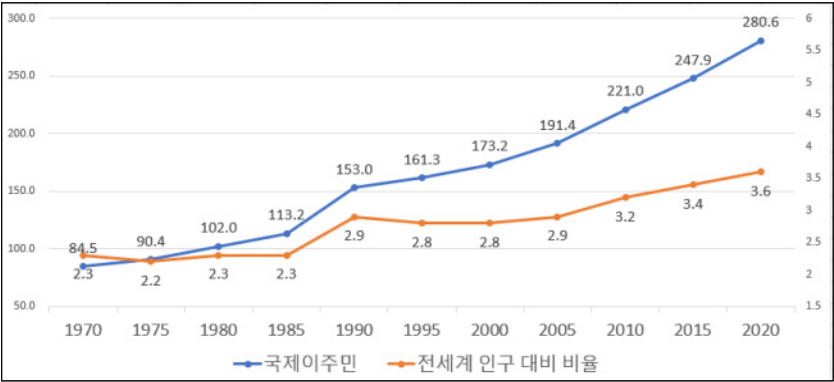


출처: 통계청. (2022.6.28.). 장래가구추계. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BZ0503&conn_path=I2에서 2024.9.11. 인출 후 저자 작성.

전 지구적 차원에서 인구 문제를 논의할 때, 이주 문제를 떼놓고 생각하기 힘들다. 이주 문제는 특히 난민 등 대규모 이주를 경험하는 서구 국가에서 주요한 문제로 대두되고 있다. 이를테면, Nadler et al.(2023)은

복지국가의 미래를 위협하는 세 가지 거대한 변환(big three transformations)으로 녹색전환과 디지털화와 함께 이주(migration)을 꼽았다. 유럽적인 맥락에서는 이주 문제가 저출생·고령화 문제를 앞선다는 해석도 있는 셈이다. 그만큼 국제이주 인구의 문제는 규모 면에서도 크게 등장하고 있다.

[그림 5-9] 국제이주민 인구 추이



출처: IOM. (2024). Chapter 2. Table 1.을 필자가 다시 그림.

지난 1970년 8,450만 명 수준이던 국제이주민¹⁷⁾은 지난 2020년에는 2억 8,000명을 넘어섰다(IOM, 2024). 국제이주민들이 가장 많이 체류하는 국가는 미국, 독일, 사우디아라비아, 러시아, 영국, UAE, 프랑스, 캐나다 등이며, 한국은 이주민이 많이 체류하는 20개 국가 안에 들지는 않

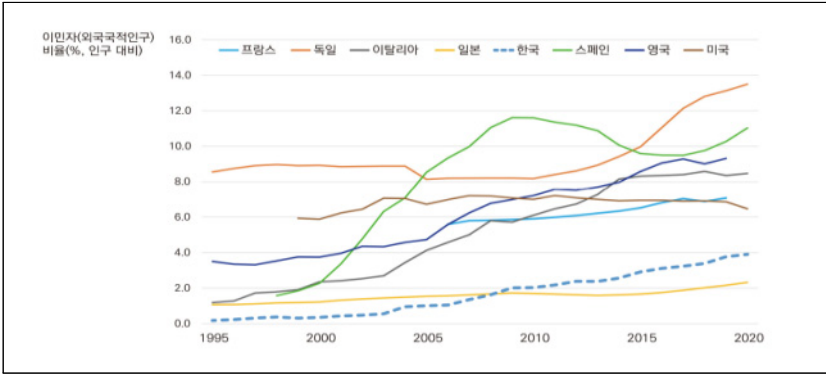
17) 현재 유엔 국제이주 통계에 관한 권고안은 '국제이주자'를 평소 거주하던 국가를 변경한 모든 사람으로 정의하며, '단기 이주자'(3개월 이상 1년 미만 거주 국가를 변경한 사람)와 '장기 이주자'(1년 이상 거주한 사람)로 구분하고 있다. 그러나 모든 국가에서 실제로 이 정의를 사용하는 것은 아니다. 일부 국가에서는 최소 거주 기간을 다르게 적용하는 등 국제 이주자를 식별하기 위해 다른 기준을 사용한다. 국가 간 개념과 정의의 차이, 데이터 수집 방법론의 차이, 국제 이주자에 대한 국가 간 통계로 인해서 국가 간 단순 비교하기에는 문제가 있다(IOM, 2024).

는다(IOM, 2024). 국제이주민이 가장 많이 발생하는 국가는 인디아, 멕시코, 러시아, 중국, 시리아, 방글라데시, 파키스탄, 우크라이나 등이었다. 국제이주민의 상당수가 경제적인 이유로 개발도상국에서 이른바 선진국으로 이동하는 경향을 확인할 수 있다. 일부 분쟁지역에서 발생한 난민의 이동도 확인된다. 지난 2022년 정착이 필요한 난민의 수는 147만 명으로 추산됐다(IOM, 2024).

국제 이주민 증가 추세를 반영하듯이, 이주민에 의한 송금액도 2000년 약 1,280억 달러에서 2022년 8,310억 달러로 크게 늘었다(IOM, 2024). 물론, 이러한 송금액 증가에는 2001년 9/11 테러 이후 선진국에서 송금 경로를 양성화하면서 통계가 확보된 결과도 일부 반영된 것이다(IOM, 2024).

아직까지 한국에서 이주민은 유럽 국가와는 다소 다른 문제 양상을 보인다. 이에 대해 이 장의 마지막 소절에서 논의하겠는데, 다만, 이주민의 유입 규모가 서구 국가에 비해서 한국은 아직 크지 않은 수준이라는 사실과 그럼에도 증가의 속도는 다른 복지국가에 비해서 느리지 않기 때문에 가까운 시일 내에 중요한 문제가 될 수 있다는 점은 짚고 넘어간다. 한국은 1995년까지 이민자 비율이 0.2%에 불과했다(김도원, 2023), 2000년대 들어서야 이주민 유입이 본격화됐다. 그렇기 때문에 ‘낯섬’에 대한 문화적, 제도적 충격은 한국에서 더 클 수 있다는 점에 대한 고려도 필요하다.

[그림 5-10] 한국과 OECD 주요 국가의 외국 국적 인구 추이



주: 외국 국적 인구(Foreign population by Nationality) 기준으로 작성.

출처: OECD. International Migration Database; 김도원. (2023). OECD 통계를 통해 살펴본 주요국의 국제이주동향. 한국이민정책연구원. p. 6.

2. 인구변화에 대한 국내·외 대응과 향후 전망

국가기록원의 정리에 따르면, 우리나라의 인구정책의 시작은 1940년대이다. 1940~50년대 인구정책의 키워드는 일제강점기 후반부터 한국 전쟁에 이르는 시기 동안 인구 증가, 전쟁고아, 최초의 인구 조사 실시 등이다. 1960~80년대 경제개발계획에 입각해 소위 ‘한강의 기적’을 이루었다는 시기에는 인구 증가를 억제하는 것이 주된 내용이었다. 실제 자료로 확인되는 기간 동안 합계출산율이 1970년 기준 4.53명에서 1989년 1.56명으로 줄었다(통계청, 2024.3.19.). 가족계획을 통해 자녀 출산을 통제한 것이다. 1990년대에 들어, 인구정책의 지향은 출산 장려로 전환되었다. 2003년 대통령 직속 사회통합기획단 내에 인구고령사회대책팀을 설치하고, 2004년 고령화 및 미래사회위원회가 출범했다. 이듬해 저출산고령사회위원회로 이름을 변경하고, 2006년 제1차 저출산고령사회 기본계획, 2010년 제2차 기본계획, 2015년 제3차 기본계획 발표 등 인

구 정책의 컨트롤타워로 기능하였다(저출산고령사회위원회, 2024). 그럼에도 2023년 기준 합계출산율은 0.72명을 기록하였다(통계청, 2024.3.19.).

사회정책 분야에서 인구변화에 대응하고자 하는 시도는 한국만의 것은 아니다. 세계연합(United Nations, UN)에서 발간한 「부양비와 인구 분할(Support Ratios and Demographic Dividends)」에서는 보고서 제목 그대로 ‘부양비’를 중심으로 인구변화의 영향을 분석하였다. 유럽연합(European Union EU)에서는 2023년 「유럽 복지국가의 미래 사회보장(The Future of Social Protection and of the Welfare State in the EU)」 보고서를 발간하면서, 저출산과 고령화로 대변되는 인구구조 변화에 주목하였다.

최근 OECD(2023c)에서도 인구변화에 주목하고 있다. 2022년에 실시한 팬데믹 이후 당면할 “사회적 위험 조사(2022 OECD Risks that Matter Survey)” 결과, 인구 고령화, 즉 고령 인구의 증가는 건강이나 장기요양 서비스의 접근, 노후소득보장제도에 의한 소득 대체의 수준이나 질, 그리고 재정적 안정성에 대한 우려와 관련된다. 공급이 정해진 사회보장 서비스의 양은 일종의 제로섬(zero-sum) 게임으로서 고령 인구를 지원하는 서비스의 양이 증가한다는 것은 상대적으로 유소년이나 청년, 중장년 세대가 누릴 수 있는 사회보장이 충분하지 않을 수 있다는 문제의식으로 연결되기도 한다(OECD, 2023c).

앞에서 언급한 바와 같이 이주는 전 지구적 차원에서 인구 문제를 논할 때 중요한 주제로 꼽힌다. 그렇기에 국제사회에서의 논의와 대응도 여러 차례 이루어져 왔다. 대표적인 이주 문제에 대한 국제적인 차원에서의 대응은 지난 2016년 뉴욕 선언과 2018년의 전지구이주협정(Global Compact)을 들 수 있다. 뉴욕 선언부터 간단히 살펴보자.

[그림 5-11] 한국 인구정책 변화



출처: 국가기록원. (n.d.), 인구정책: 어제와 오늘. (<https://theme.archives.go.kr/next/populationPolicy/viewPolicy.do>에서 2024.6.13. 인출)

2016년 9월 19일, 각국 정상과 정부 수반들이 유엔 총회에서 글로벌 차원에서 이주와 난민 문제를 논의하기 위해 모였다. 이주와 난민 문제가 그만큼 중요한 국제적 의제로 등장했다는 의미다. 193개 유엔 회원국은 난민과 이주민을 위한 뉴욕 선언을 채택하면서 인간의 이동에 대한 포괄적인 접근과 글로벌 차원의 협력 강화가 필요하다는 점을 인식하고 다음의 여섯 가지에 합의했다(IOM, n.d.).

- ① 모든 이주민의 안전, 존엄성, 인권, 기본적 자유를 이주 신분에 관계없이 항상 보호함.

- ② 대규모 난민과 이주민을 구조, 수용, 수용하는 국가를 지원함¹⁸⁾.
- ③ 이주민을 통합함. 인도주의 및 개발 지원체계와 계획 안에서 이주민의 욕구와 역량, 그리고 수용 지역사회의 욕구와 역량에 대응하는 방식의 통합임.
- ④ 모든 이주민에 대한 외국인 혐오, 인종차별 및 차별에 맞서 싸움.
- ⑤ 국가 주도의 프로세스를 통해 취약한 상황에 처한 이주민의 처우에 관한 구속력 없는(non-binding)¹⁹⁾ 원칙과 자발적 지침을 개발
- ⑥ 이주에 대한 글로벌 거버넌스를 강화함. 이는 IOM을 유엔의 기구로 포함²⁰⁾하고, 안전하고 질서 있고 정상적인 이주를 위한 글로벌 콤팩트(Global Compact) 개발을 통하는 방식이 될 것.

전지구이주협정(Global Compact)은 이주 문제에 대해서 규정한 최초의 국제 합의문이다(IOM, n.d.). 2016년 뉴욕선언 이후 193개 유엔 회원국이 약 18개월 동안 이어진 국가 간 협의, 협상 및 의견수렴 과정을 거쳐 164개국의 참여로 채택됐다(국가인권위원회, 2019). 한국도 여기에 참여했다. 전지구이주협정에서 눈에 띄는 지점은 2015년 유엔이 채택한 2030 의제²¹⁾에 부합하는 방식으로 구성됐다는 점이다. 정식 이름은

18) 난민 등 대규모 이주민 수용국들이 대부분 개발도상국이고, 예기치 않는 이주민 수용이 해당 국가의 인적, 물적인 인프라를 크게 소진한다는 점을 고려한 결정임(최홍엽, 2018).

19) 법적으로 구속력 있는 합의를 도출하기가 쉽지 않으므로, 비구속적인 원칙이라도 개발하고 합의하며, 가이드라인을 만드는 데 의의가 있음(최홍엽, 2018).

20) IOM을 UN의 한 기구로 격상시킨 것은 뉴욕선언의 의의라 할 수 있으며, 그 수준을 넘어 이주에 대한 전 지구적 거버넌스의 틀을 만드는 것이 장기 과제로 남음(최홍엽, 2018).

21) 전지구이주협정의 목적인 질서 있고 안전한 이주의 촉진은 UN의 제70차 총회(2015년)에서 만장일치로 의결한 2030의제(2030 Agenda)와 맥락을 같이 하고 있다(최홍엽,

안전하고 질서 있고 정상적인 이주를 위한 글로벌협정(Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration)이다. IOM(n.d.)은 글로벌 이주협정의 목표를 다음의 세 가지로 제시하고 있다. 첫째, 국제 이주 거버넌스에 대한 국제 협력 지원, 둘째, 국제이주와 관련된 가장 시급한 문제를 해결하기 위한 정책 옵션을 개별 국가들이 선택할 수 있도록, 포괄적인 정책들의 제공, 셋째, 국가들이 각자의 이주 현실과 역량에 따라 이행을 추진할 수 있는 공간과 유연성 제공이다.

최홍엽(2018)은 대규모 이주의 시대를 맞이해서 국제 사회도 대응 역량을 강화하기 위한 방향을 모색하고 있다며, 다섯 가지의 방향을 다음과 같이 요약했다. 첫째, 위기 시의 이동을 관리하고 취약한 상태에 있는 이주민을 보호하는 것, 둘째, 노동의 기회와 기술 이동성을 구축하는 것, 셋째, (본국) 귀환을 포함한 질서 있는 이주를 확고히 하는 것, 넷째, 이주민 통합과 개발이익을 증대하는 것, 다섯째, 정부 등의 거버넌스 능력을 강화하는 것이다.

한국은 상대적으로 이주민 문제에 대한 대응이 아직까지 기초적인 단계에 머무르고 있다. 한국에서 이주민 문제는 1980년대 이후 중소기업의 요구로 유입된 산업연수생 문제에서 출발했다. 여기에 1990년대 초반 이후 결혼이주여성이 증가하면서 이들의 적응과 다문화가족의 문제에 관심이 늘었다. 난민 문제는 한국에서 거의 부각되지 않았지만, 2018년 예멘 난민의 제주도 입국 문제로 사회적 의제로 부상했다.

한국에서 이주민 정책의 큰 그림은 ‘외국인 정책 기본계획’에 따라 그려진다. 기본계획은 2007년에 제정된 ‘재한외국인 처우 기본법’ 제5조에

2018). 지속가능한 발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)로도 불리는 2030의제의 목표 가운데 열 번째가 ‘불평등의 감소: 국가 간 및 국가 내 불평등의 감소’였고, 이를 위한 세부 목표 7가지 가운데 하나(10.7)가 “질서 있고 안전하고 정상적이고 책임있는 이주(orderly, safe, regular and responsible migration)”였다. 이는 전지구이주협정의 공식 명칭이기도 하다.

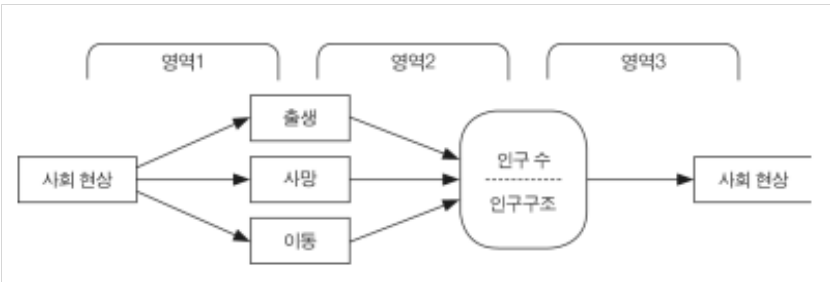
따라 외국인정책위원회(위원장: 국무총리)의 심의·의결을 거쳐 확정된다. 그렇지만, 5년마다 작성되는 기본계획은 “규범적으로 제시한 방향성과 실질적인 정책집행의 논리가 조응하지 않아 실질적인 로드맵의 역할을 하지 못하고”(이상직, 2023, p.4) 있다. 전담 부처가 없는 점도 오래 한국의 이주민 정책의 한계로 지적됐다(설동훈, 2017). 뒤늦게나마, 한국에서 이민청 설립에 대한 논의가 진행되고 있지만, 2023~2024년의 이민청에 대한 논의에서는 이주민을 둘러싼 사회적 위험 혹은 사회보장에 대한 논의는 없는 상황이다.

제2절 인구변화에 따른 충격의 경로 및 내용

1. 인구변화와 사회적 위험

인구는 정태적으로 파악하고 분석할 수는 있지만 출생, 사망, 이동이 끊임없이 일어나면서 지속적으로 변화하는 동태적 구성물이다. 여러 연구자들은 인구의 동태적 측면을 중장기적으로 분석하여 이른바 인구변천 이론(demographic transition theory)를 제시하였는데, 인구변천은 지금도 진행 중인 과정이며, 각 사회가 위치한 역사적·사회적 조건에 따라 다양한 형태로 진행되고 있다(한국인구학회, 2016, p.461). 한 사회에서 인구구조의 변화는 정치·경제·사회와 밀접한 관련을 갖고 그 자체로 정치·경제·사회 특성의 주요 변수가 되기 때문에 인구변화는 대부분의 사회적 문제, 사회적 위험에 영향을 준다. 동시에 인구변화는 정치·경제·사회의 특성에 따라 다른 양상으로 나타나는데, 여러 가지 사회현상이 원인이 되어 인구변화가 나타나기도 한다. 즉 인구변화는 사회현상의 결과인 동시에 원인이 되는 위치에 있다.

[그림 5-12] 사회현상과 인구현상의 영역별 인과관계



출처: 최슬기. (2015). 한국사회의 인구변화와 사회문제: 인구변동요인과 인구수/인구구조를 중심으로. 경제와사회, 106, p.16.

대부분의 사회적 위험은 인구변화와 직·간접적인 관계를 가지며, 동시에 사회적 위험의 빈도와 양상은 인구변화에 영향을 끼친다. 이러한 관계에서 인구변화가 사회적 위험에 미치는 경로는 인과관계를 밝히기가 매우 어려우며, 사회적 조건의 변화에 따라 동일한 인구변화가 그 사회에 미치는 영향도 일정하지 않다.

인구 규모가 사회·경제에 미치는 영향에 대한 분석은 인구가 급증하던 시대에, 과도한 인구수에 대한 우려에서 시작되었다. 대표적으로 맬서스(Malthus, 1798)는 “산술급수적으로 증가하는 식량에 비해 기하급수적으로 증가하는 인구 탓에 갖가지 식량 공급이 부족해질 것이고 이러한 문제는 전쟁, 기아, 질병 같은 ‘적극적 억제(positive check)’를 통해서 조절될 것”이라고 보았다(최슬기, 2015, p.24). 맬서스와 마찬가지로 인구 증가가 가져올 파국적인 결과를 우려한 신맬서스주의자(Neo-Malthusian)들은 인구 억제를 위해 피임, 낙태 등을 적극적으로 지지하였다. 여기에 속하는 에를리히(P. Ehrlich)는 “인구 증가를 암세포의 증식에 비유하며 마치 폭탄처럼 인구 증가가 위험성을 갖고 있다고 경고”하였다(Ehrlich, P. R., & Ehrlich, A. H., 1968; 2009; 최슬기, 2015, p.24에서 재인용).

인구 증가에 대한 우려는 환경생태학의 입장에서 과잉인구를 걱정하는 시각과 연결되어 있다는 점에서 기후위기에 대한 우려와 맞닿는 점이 있다. 현시점에서 인류가 가지고 있는 식량 생산과 환경관리의 기술적 수준, 이의 기반이 되는 과학기술의 발달 수준 등을 고려한 지구 환경적 상황에서의 적정인구를 개념적으로 설정하고, 이 수준을 넘어서는 인구를 과잉인구로 본다. 다만 논쟁이 되는 지점은 ‘지구의 수용 능력(carrying capacity)’을 어떻게 산출하는가이다. 환경생태학에서 정의하고 측정하려고 하는 ‘생태학적 발자국(ecological footprint)’이나 ‘지구한계(planetary boundaries)’는 지구의 수용 능력을 파악하고자 하는 시도

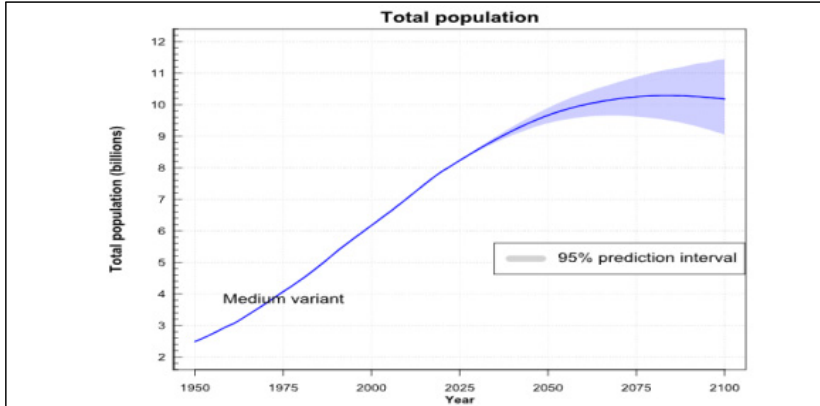
라 할 수 있다(최슬기, 2015).

그러나 20세기 중반을 넘어서면서 인구 과잉에 대응하는 적정인구에 대한 논의는 줄어들고, 선진국에서는 오히려 인구 감소에 대한 우려가 높아지고 있다. 대표적으로 인구가 줄어들기 시작한 일본의 사례도 그렇고, 우리나라 역시 인구 감소가 시작되어 과거의 인구 문제와는 다른 양상을 보이고 있다. 기술 발전과 경제성장은 세 가지 측면에서 인구 증가에 대해 적절히 대응할 수 있는 대응력을 높였고, 이는 지구의 수용 능력을 높이는 결과로 이어졌다. 뮐서스의 우려와는 달리 인구 증가의 속도를 뛰어넘는 식량 생산의 증가가 과학기술 발달로 실현된 것이 가장 기본적인 이유이다. 이른바 녹색혁명을 통해 식량 생산량은 꾸준히 증가하였는데, 세계 인구가 30억 명에 다다른 1960년 이후 2010년까지 전 세계 인구가 두 배 정도 증가할 동안, 식량생산량은 세 배 이상 증가하였다. 이에 따라 인구 1인당 식량생산량도 꾸준히 증가하고 있다(Lam, 2011; 최슬기, 2015).

물론 전 지구적으로는 앞으로도 당분간 총인구가 지속적으로 증가하는 것이 확실하다. 세계 인구는 2024년 81억 6천만 명으로 1970년 대비 2.2배 수준으로 증가한 것으로 추정되며, 2072년까지는 계속 증가하여 102억 2천만 명을 정점으로 이후 서서히 감소할 것으로 예상되고 있다(통계청, 2024. 09.23.).

[그림 5-13] 세계 총인구의 변화와 전망

(단위: 10억 명)



출처: UN, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2024. (<https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Line/900>에서 2024.10.30.인출)

하지만 인구 증가에 대한 전 세계의 우려는 과거보다 크게 적어졌는데, 무엇보다 과학기술과 인구의 관계에 대한 인식이 바뀐 까닭이 크다. 지구의 수용력에 영향을 주는 과학기술은 과거에는 인구변화와는 무관한 외부조건으로 간주되었지만, 보시럽(Boserup)이 인구 증가가 과학기술 발전에 긍정적 영향을 미쳤음을 농업기술의 발달과정을 통해 실증적으로 보여준 연구와 같이, 인구 증가가 기술발전의 동력이 될 수도 있는 것이다. 그에 따르면, “인구 증가에 따라 수용 능력의 한계에 임박한 상태가 아니라면 추가적인 농업기술 개발이 잘 이루어지지 않았고, 심지어 기존에 알려진 기술도 적용하지 않는 경우가 있었다. 즉 인구 증가가 과학기술 발전의 동기로 작용한다는 것”이다(Boserup, 1981, 2005; 최슬기, 2015, p.25에서 재인용). 인구 증가는 지구의 수용 능력의 한계를 증대시키는 일종의 근원 자원(Ultimate Resource)으로서의 역할도 하고 있는 것이다(Simon, 1981; 1998). 크레머(M. Kremer)도 인구가 많으면

기술 진보에 공헌할 고학자, 발명가, 엔지니어가 많아져 경제적 번영에 긍정적이라고 주장하면서 세계 인구 증가에 따라 세계 경제성장률도 높아졌고, 인구가 많은 지역에서 성장률이 높다는 실증적 분석을 내놓기도 했다(Mankiw, 2021, p.621).

현재 우리나라를 비롯한 선진 국가들에게는 인구 증가보다 인구 감소가 사회적 위험을 가져올 위험 요소이다. 인류 역사에서 전쟁, 기근·홍수, 전염병 등과 같은 재해를 수반하지 않는 상태에서 한 사회의 인구가 줄어드는 것은 미증유의 일이었다. 하지만 한국과 일본은 인구 감소가 시작되었고, 유럽의 여러 선진국들은 수년 내에 감소가 시작될 것으로 예측된다. 최근 UN의 예측에 따르면, “2024~2072년 기간 중 인구가 증가하다 감소세로 전환될 것으로 전망되는 국가(지역)는 72개, 2024~2072년 기간 중 인구가 계속 감소할 것으로 전망되는 국가(지역)는 53개”에 이른다(통계청, 2024. 09. 23., p.10). 이러한 변화에 따라서 인구 증가와 연결된 적정인구에 대한 논의는 줄어들고 인구 감소에 수반된 인구구조를 분석하는 것으로 인구학의 관심 분야가 옮겨가고 있다. 인구 감소 시에는 인구의 총규모도 중요하지만 인구의 구조, 특히 생산가능 연령대의 인구 구성비가 어떠한가 더 중요하다.

한국의 경우 출산율이 높아 아동 인구가 큰 비중을 차지했던 1960년대와 1970년대에는 유소년부양비가 부양비의 대부분을 차지해 1970년의 유소년부양비는 78.2명(생산연령인구 100명당)에 달했다. 그러나 산아제한 정책 등의 효과로 출산이 줄고 저출산 시대에 접어들면서 유소년부양비는 계속 낮아져 2024년에는 생산연령인구 100명당 15.1명까지 떨어졌다. 반면 65세 이상의 노년인구 비율은 2000년대 이후부터 빠르게 증가하면서 1970년 5.7명(생산연령인구 100명당)이었던 노인부양비는 2024년 생산연령인구 100명당 27.4명까지 증가하는 것으로 추계되었다

(통계청, 2024.09.23.). 1970년대 세계 평균보다 높았던 유소년부양비는 2024년 절반 이하로 떨어진 반면, 세계 평균의 0.61에 불과했던 노년 부양비는 1.75배로 크게 증가하였다(〈표 5-1〉 참조).

〈표 5-1〉 세계와 한국의 부양비

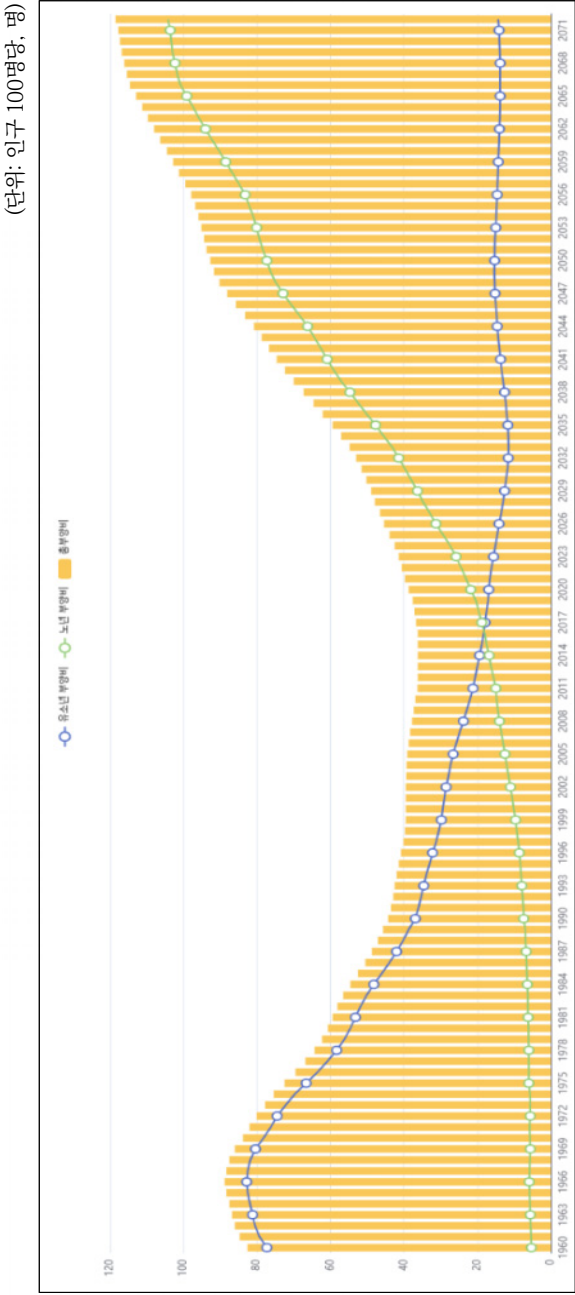
(단위: 생산연령인구 1백 명당, 명)

		1970년			2024년		
		총부양비	유소년	노년	총부양비	유소년	노년
세	계	75.4	66.2	9.3	53.7	38.0	15.7
한	국	83.8	78.2	5.7	42.5	15.1	27.4

출처: 통계청. (2024.09.23.). 2022년 기준 장래인구추계를 반영한 세계와 한국의 인구현황 및 전망. 통계청 보도자료. p.19의 [표 14].를 저자 재구성.

이러한 인구구조 변화 과정에서 사망률 감소와 출산율 저하가 나타나면서 유소년부양비는 감소하지만 노년부양비는 덜 증가하는 시기에는 전체 부양비가 감소하게 된다. 한국의 경우 2012~2016년 가장 낮은 수준의 부양비를 보였다(그림 5-14) 참조). 이때까지는 신규 노동력 공급으로 인한 긍정적 측면이 노인 인구 증가를 압도하기 때문에 경제적으로 긍정적 효과가 나타나는 인구학적 배당(Demographic Dividend or Demographic Bonus)의 시기이다. 그러나 2017년 이후 부양비가 다시 증가하기 시작하는데, 노년층의 증가가 빨라져서 저출산으로 유소년부양비가 줄어드는 것 이상으로 노년부양비가 늘어났기 때문이다. 이때부터 인구학적 배당은 인구학적 부담(Demographic Onus)로 돌아선다. 인구학적 부담이란 생산가능인구가 줄어들고 노년 인구는 늘어나는 경우에 발생하는 인구구조의 부정적인 효과를 말한다(김태현 외, 2006).

[그림 5-14] 한국의 부양비 변화(1960~2071)



출처: KOSIS. (2024). 인구로 보는 대한민국, 총부양비. (https://kosis.kr/visual/populationKorea/PopulationDashBoardDetail.do?sessionId=fAkWU7oiaFZMFPPYp46AMK2X0VeT1Rogap7soDDF1jqx1CzR6vMo0wxqRNOFbulDT.STAT_WAS1_servlet_engine4에서 2024. 10.30. 인출).

앞의 [그림 5-14]에서 알 수 있듯이 한국은 2016년을 기점으로 노년 부양비가 유소년부양비를 넘어섰고, 2017년부터 총부양비가 다시 상승하는 시기가 되었다. 1960년대 중반 이후 총부양비가 감소하던 인구학적 배당의 시기를 지나 인구학적 부담의 시기에 접어들면 우선 경제·산업적 측면에서의 부정적 효과가 우려된다.

인구성장이 경제에 미치는 영향은 아직까지도 논쟁 중이지만, 적어도 “인구가 많다는 것은 재화와 서비스를 생산할 근로자가 많다”는 것이고, 동시에 “인구가 많다는 것은 재화와 서비스를 소비할 사람이 많다”는 의미로 받아들일 수 있다. 그래서 인구가 많은 나라의 재화와 서비스 총 생산량은 상대적으로 큰데, 다만 이것이 반드시 평균적인 국민생활 수준이 높다는 것을 뜻하지는 않는다(Mankiw, 2021, p.619).

인구 규모가 총생산과 소비에 미치는 효과는 비교적 명백한 반면, 다른 생산요소와 어떤 영향을 주고받는지에 대해서는 아직까지 논쟁 중이다. 앞에서 살펴본 바와 같이 멜서스는 인구성장이 자연 자원의 한계로 인해 부정적 효과를 가져온다고 본 반면, 일부 경제성장론 학자들은 인구성장이 오히려 근로자 1인당 자본 장비가 줄어들어 1인당 GDP가 감소한다고 주장한다. 특히 인구성장률이 높을 경우 1인당 교육 투자가 낮아져서 교육 성취도에 부정적인 영향을 끼칠 수 있다. 이는 반대로 인구증가율의 하락이 1인당 자본 장비 투입을 높이고, 교육 투자의 효과성을 높여 경제 성장에 긍정적인 효과를 기대할 수 있다는 근거가 될 수 있다.

이렇게 인구 규모와 생산요소와의 관계는 아직까지 불명확하지만, 적어도 경제학에서 일반적으로 받아들이는 생산함수(production function), 즉 산출량을 노동인구, 자본 양, 인적 자본 양, 자연 자원 양의 함수로 이해할 때 인구 규모의 감소는 다른 요소가 고정적이라면 산출량에 부정적인 영향을 끼칠 수 있다.

우선 양적인 측면에서 노동시장에 새로 진입하는 노동력의 양이 줄어들면서 노동력의 공급이 부족해질 수 있고, 다른 한편으로 노동시장에 새로운 자극이 줄어들어 활력이 떨어지게 되는 등 노동생산성을 저해할 가능성이 있다. 물론 이는 적어진 유소년에 대한 교육투자 효율성 향상 등으로 인적 자본을 향상시켜서 상쇄할 수도 있는 요인이다. 또한 최근의 기술변화의 방향을 볼 때 자동화의 진전으로 생산에서 인구 규모의 양이 미치는 영향이 점차 적어질 수도 있다.

인구구조 변화는 경제 구조에 영향을 미칠 수 있는데, “자산시장에서도 부동산에 대한 새로운 수요는 줄어드는 반면, 노후를 위해 보유 중인 자산을 매각하고자 하는 고령층만 많아지게 되면서 부동산 시장의 전반적인 침체를 가져올 수” 있다(최슬기, 2015, pp.27-28). 전반적인 성장의 둔화가 예상될 때 금융 부문에서는 투자 위축과 저축률 하락 등이 나타날 수 있고, 노년층의 위험 회피적인 성향이 반영되어 사회 전체의 투자 구조가 변화될 것이다(문형표 외, 2006; 송인호, 2015).

인구구조와 관련해서 전체적인 구조의 변화뿐 아니라 출생아 수가 가장 많았던 인구 정점 세대의 연령 변화를 주목해야 한다는 주장도 있다(최슬기, 2015). 덴트(Dent, 2014)는 ‘인구 절벽(Demographic Cliff)’이라는 용어를 통해 인구 정점 세대의 소비 흐름이 정점을 지난 이후 소비가 위축되는 현상에 주목한다. 베이비붐(baby boom) 세대가 소비 절정 연령인 40대 중반에 도달했을 시기에 한 사회의 구매력이 가장 커지는 소비정점을 맞이한다고 주장한다. 40대 중반을 기준으로 이보다 “젊은 세대는 소비와 투자를 늘려가기에 인플레이션을 유발하지만, 이보다 더 나이 든 세대는 반대로 소비와 투자를 줄여가기에 디플레이션을 유발”하는데, 인구 정점 세대가 40대 중반에서 점차 노년기로 이동할수록 사회 전체의 소비가 위축된다는 것이다. 미국과 일본의 사례 분석 결과에서도

이 가설을 지지하는 것으로 분석되었다(Dent, 2014; 최슬기, 2015, p.28에서 재인용).

인구구조 변화는 양과 연령뿐 아니라 가족구조의 변화도 수반한다. 출산율 저하에 따라 가구의 규모는 점차 줄어들어 왔으며, 성장 과정에서의 가족 경험이 달라지면서 이전보다 독립적이고 개인 생활 중심의 라이프 스타일이 확산되었다. 이러한 양상이 지속되는 과정에서 일부 사회적 관계망이 취약한 집단은 고립·은둔 같은 부정적 상황에 놓일 수 있으며, 독거 가구의 증가, 고독사 증가 등의 사회현상이 늘어날 가능성이 높다.

경제·사회적 변화는 국가 재정에도 부정적 영향을 미칠 수 있다. 취업자 수 감소와 경제성장 둔화로 조세 수입의 증가가 지체될 가능성이 높은 반면, 연금, 노인 의료비 등 사회복지 지출의 수요가 증가함으로써 재정 부담이 커져갈 것이다.

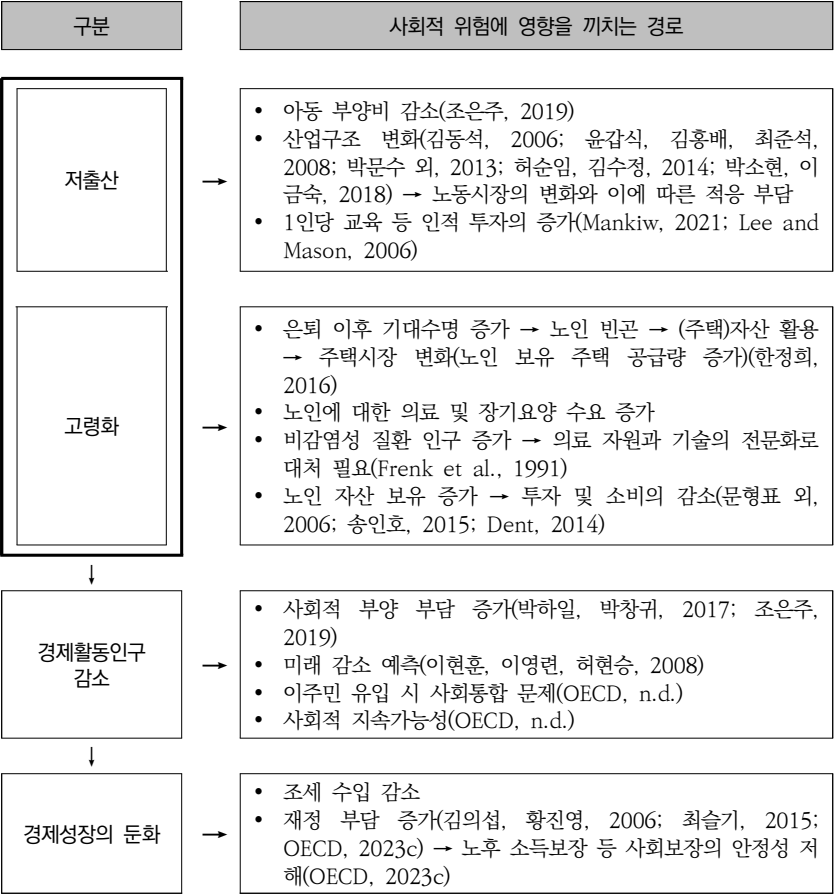
이와 같은 변화가 실현될 경우, 인구 규모와 인구구조 변화로부터 영향을 받아 향후 한국의 사회적 위험은 지금과는 다른 양상으로 나타날 것으로 예상된다. 사회적 위험으로서의 인구변화를 조망하기 위해, 인구변화를 다루는 국내외 문헌의 연구 결과를 중심으로 인구변화가 사회적 위험에 영향을 미치는 주요 경로를 개괄하면 다음과 같다.

첫째, 지금의 인구변화는 출산율이 저하되고 수명이 증가한 결과, 아동 인구의 비율이 감소하고 노인인구의 비율이 증가하는 저출산과 고령화가 특징이다. 주요 국내외 문헌에서 나타나는 인구변화로 인한 주요 위험 요소 간 경로에서도 우선적으로 고령화가 꼽힌다. 기대수명 증가로 인한 고령화는 노인 빈곤 위험, 부양 부담 가중, 생산가능인구 감소, 이주와 이민, 그리고 사회 통합의 문제로 이어진다. 여기에 은퇴 연령 조정 이슈와 사회보장 재정 부담을 우려하기도 한다. 또 다른 경로는 저출산으로 인구 규모 감소와 생산가능인구 감소, 그리고 사회적 지속가능성에 대한 우려

가 있다. 그밖에 1인 가구의 증가와 그로 인한 빈곤 및 고립 위험을 점치기도 한다(OECD, n.d.).

저출산·고령화가 가져올 사회·경제적 변화를 매개로 나타날 수 있는 사회적 위험의 경로를 큰 틀에서의 개괄하면 다음과 같다. 각각의 경로는 기존의 사회적 위험을 강화 또는 약화시킬 수 있으며, 그 방향과 강도는 다른 요인들과의 결합을 통해 다양하게 나타날 수 있다.

[그림 5-15] 저출산·고령화가 사회적 위험에 영향을 미치는 경로



둘째, 인구 규모의 감소가 예상되는바 이로 인한 사회적 위험의 변화가 나타날 수 있다. 인구의 적정 규모에 대한 논의는 합의점을 찾기는 어렵지만, 현재와 같은 초저출산과 총인구의 감소에 대해서 대부분의 연구자는 부정적인 영향을 예측한다. 특히 경제적 측면에서 한국의 적정인구를 논의한 전광희(2006), 구성열(2005), 이삼식 등(2011)의 연구에서 공통적으로 현재의 합계출산율과 그로부터 예상되는 전체 인구 규모는 적정 수준에서 크게 미달하며, 인구성장은 아니더라도 1.8~2.0명 정도의 합계출산율이 필요하다고 보았다(〈표 5-2〉 참조). 이러한 연구 결과들은 공통적으로 지금의 낮은 출산율 수준을 유지할 경우 적정 수준 이하의 인구 규모로 떨어질 것으로 우려하고 있다.

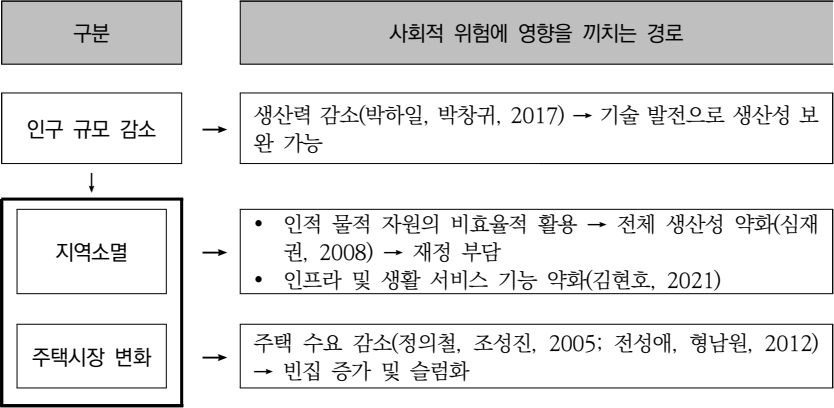
〈표 5-2〉 한국의 적정인구와 합계출산율

구분	적정인구의 정의 및 특징	적정 합계출산율
전광희 (2006)	- 인구학적 부양비를 최소화할 수 있는 인구 규모 - 인구성장률 -0.03~0.15% 범위	1.9~2.0명
구성열 (2005)	- 한 사회의 기술, 자본, 노동 등 생산요소의 선택 가능한 경로 위에서 현재와 미래의 세대에 걸쳐 사회 후생 수준을 극대화하는 인구경로 - 사회후생함수, 생산함수, 인구-경제 연관관계를 고려	1.81명
이삼식 등 (2011)	- 국제적으로 한국의 GDP가 전 세계에서 차지하는 비중을 일정 정도로 유지함으로써 국가의 경제적 위상을 유지하고 국내적으로는 성장이 지속되고 복지 수준이 안정화될 수 있는 수준 2080년까지 4300만 명 수준을 유지	1.8명 (2045년까지)

출처: 전광희. (2006); 구성열. (2005); 이삼식 등. (2011)의 연구를 저자 정리.

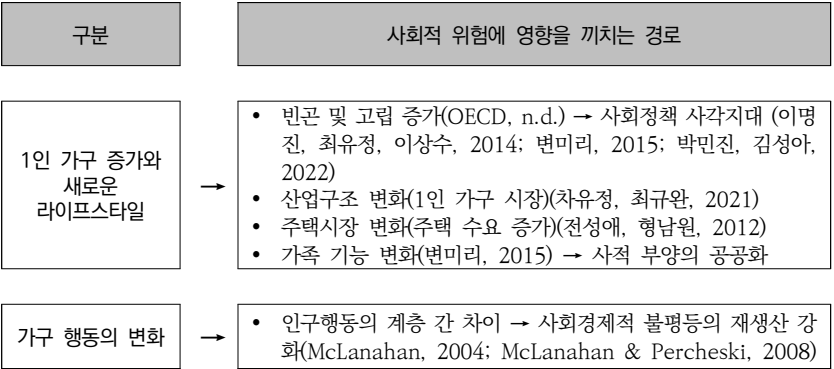
앞에서 살펴본 저출산·고령화의 영향 이외에 총인구 규모 감소가 사회적 위험에 영향을 미치는 경로를 정리하면 다음의 [그림 5-16]과 같다. 특히 한국의 경우 인구 규모의 감소가 지역별로 불균등하게 진행되고 있어 특정 지역에 미치는 영향이 더 크게 나타날 수 있다.

[그림 5-16] 인구 규모 감소가 사회적 위험에 영향을 미치는 경로



셋째로 인구구조 중 가구 형태 변화(1인 가구 증가)도 향후 사회·문화적으로 큰 변화를 가져올 것이며, 사회적 관계망 형성 등에서 적절한 대응을 하지 못할 경우 3세대 사회적 위험을 야기시킬 가능성이 매우 높다. 또한 인구행동으로 묶을 수 있는 혼인, 이혼, 출산, 양육 등 가족의 형성, 해체, 활동과 상호작용 등 가족과 관련된 행동의 변화가 사회적 위험에 영향을 미칠 수 있다. 이를 정리하면 다음과 같다.

[그림 5-17] 가구와 가족의 변화가 사회적 위험에 영향을 미치는 경로



마지막으로 아직까지 본격화되지 않은 이주로 인한 사회적 위험의 변화가 나타날 수 있다. 쿡과 티터톤(Cook, Titterton, 2023)은 복지국가를 위협하는 새로운 사회적 위험으로 불안정한 노동시장, 출산율 감소 및 인구 고령화와 더불어 대규모 국제 노동 이민을 들었다. 이들에 따르면, 2차 세계대전 이후 90년대까지는 복지국가가 이주의 규모를 통제했지만, 유고 내전을 기점으로 시리아, 이라크, 리비아, 우크라이나의 정정 불안으로 유럽은 이주민 유입에 대한 통제력을 상실하기 시작했다. 이러한 경향이 복지국가의 미래를 위협하는 사회적 위험으로 등장한 셈이다. 다만, 이들은 이러한 이주민 유입이 어떠한 방식으로 사회적 위험을 구성하는지에 대해서 상술하지는 않았다. 여기서 제기하는 사회적 위험은 제2장에서 언급한 두 가지 종류의 사회적 위험, 즉 개인과 공동체가 직면한 사회적 위험 가운데 후자에 가까운 것으로 보인다. 국내외 문헌에서 보면 이주로 비롯되는 사회적 위험에 대한 논의는 이주민의 유입으로 인해 내국인이 직면하게 되는 사회적 위험과 이주민 스스로가 직면하게 되는 사회적 위험의 양상이 서로 다르게 전개된다. 이를테면, 이주민 유입으로 인한 경제의 긍정적인 효과로 인해서 내국의 불평등은 완화되는 효과가 있더라도(Guzi et al., 2021), 이주민은 해당 국가에서 빈곤층으로 떨어진다면 두 가지 효과의 방향은 반대일 수 있다.

국내외 문헌을 중심으로 고찰한 사회적 위험의 요인으로서 인구변화가 가져올 수 있는 변화를 이해할 때 몇 가지 고려해야 할 다음과 같은 함의가 있다.

첫째, 일부 요소는 각각의 요소로 인해 서로 다른 양상의 위험을 유발할 것으로 예측되고, 동시에 부정적 영향이 상쇄되기도 한다. 예를 들어, 인구 감소로 인해 주택 수요가 감소할 수 있고, 반면에, 1인 가구 증가로 인해 주택 수요가 증가할 수 있다.

둘째, 산업구조 변화와 경제활동인구 감소 및 부양 부담 증가 등 생산력 문제는 기술 같은 다른 영역의 변화와 연동될 것으로 보이며, 그 경로 또한 역동적일 것이다.

셋째, 주요국에서 저출산은 기후변화의 영향으로 나타나는 등 인구변화가 다른 영역의 변화에 의한 결과일 가능성 또한 있다.

한편 인구변천 단계에 따라 사회적 위험에 미치는 영향도 달라져 왔다. 고전적 인구변천 이론은 “일반적으로 사망률 감소로부터 시작되는 과정으로서 고출생률과 고사망률을 특징으로 하는 전통사회에서 저출생률과 저사망률을 특징으로 하는 근대사회로 이행함”을 말한다. 이 시기에 자본주의 생산체제가 만들어지면서 근대적 사회적 위험(구 사회적 위험)이 나타나기 시작한다. 제2의 인구변천은 1980년대에 대두된 개념으로 “1960년대 후반부터 시작된 북서 유럽의 인구학적·사회문화적 현상과 저출산을 유발하는 사회·문화적 변화에 집중”한다. 이러한 변화는 새로운 사회적 위험(신 사회적 위험)의 논의를 촉발시켰다. 최근 논의되고 있는 제3의 인구변천은 유럽과 미국에서 진행되는 현상으로 그 추동력은 각국의 저출산 현상과 이민에 의한 인구 유입이다. “유럽과 미국의 주류 인종·민족과는 다른 저개발국에서 오는 대규모 이민에 의해 개별 국가의 인종적·민족적 구성이 급격히 변하는 현상을 제3의 인구변천”이라고 한다. 제1의 인구변천은 전 지구적 현상으로 실증적 자료와 연구자들이 합의한 현상이라면, 제2의 인구변천은 다소 이견이 존재하며, 제3의 인구변천은 가설적으로 제안된 것으로 평가된다(한국인구학회, 2016, p.461).

이렇게 인구변천의 단계는 사회적 위험의 변화와 맥을 같이 하고 있는데, 인구변화(인구 규모 및 인구구조)가 그만큼 사회·경제 전체에 미치는 영향이 크다는 것을 보여준다.

〈표 5-3〉 인구변천의 단계에 따른 사회적 위험의 변동

구분	구사회적 위험	신사회적 위험	3세대 위험
고전적 인구변천	I. ① 인구 증가에 따른 실업, 빈곤 ② 수명 증가에 따른 은퇴, 빈곤 문제 ③ 도시화에 따른 주 거 문제	-	-
제2의 인구변천	-	II. ① 탈산업화 및 여 성의 노동시장 진 출 과정에서 돌봄 수요 증가 ② 한부모 가정 및 근로빈곤 문제 등장	-
제3의 인구변천	-	-	III. ① 이주민의 적응 과 차별의 문제 ② 고립과 외로움 의 문제

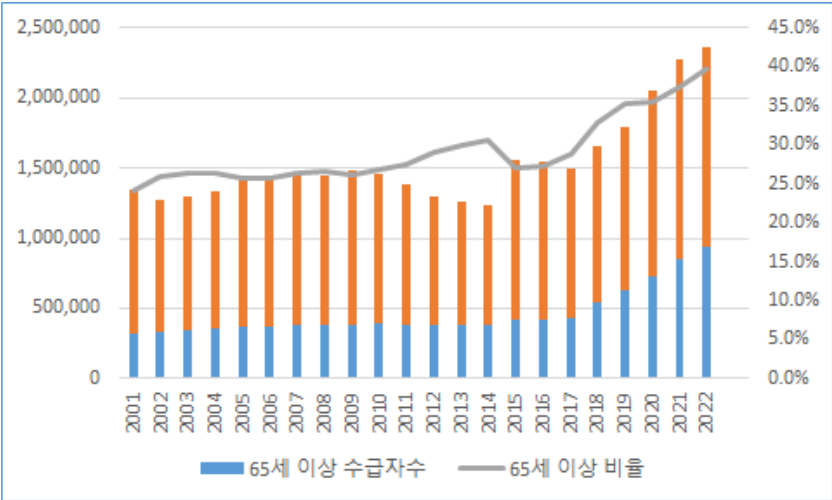
2. 인구변화가 빈곤 및 불평등에 미치는 영향

인구변화 중 총인구 규모의 변화는 경제 전체에 영향을 미쳐 빈곤과 불평등으로 이어질 수 있다. 다만 그 방향은 불확실한데 인구 감소가 미치는 경제성장률의 부정적 효과가 더 크다면, 인구성장의 둔화는 경제성장률에 부정적 영향을 미치고 이는 좋은 일자리 창출의 정체 혹은 감소로 연결되어 세대 간 상승 이동의 가능성에 부정적인 영향을 끼칠 것이다(신윤희 외, 2021). 하지만 이는 기술변화와 생산성 변화가 어떻게 이루어지는지, 산업구조가 어떻게 재편되는지에 따라 달라지기 때문에 직접적으로 빈곤에 영향을 미친다고 보기는 어렵다.

다만 고령화로 인해 경제활동 참여가 어려운 고령층의 증가가 전체 인구 중 빈곤층의 비중을 높일 가능성은 있다. 현재 고령 인구가 증가함에 따라 국민기초생활보장제도 수급자 중 고령자의 규모가 증가할 뿐 아니

라 전체 수급자 중 고령층의 비중도 높아지고 있다. 이를 보면 고령층이 빈곤에 취약한 것을 알 수 있는데, 다만 연금제도의 성숙이 진행되고 있고 노인 세대의 자산 규모 등이 변하고 있기 때문에 앞으로의 방향을 단정 짓기는 어렵다.

[그림 5-18] 기초생활보장 수급자 중 65세 이상 수급자의 추세(2001~2022)



출처: 국가통계포털. 국민기초생활 일반 수급자 수(시도별, 성별, 연령별). https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11714_N002&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=G_3&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE&path=%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do에서 2024.10.31. 인출한 자료로 저자 작성.

인구와 불평등의 영향 관계에서는 세대 간 사회이동, 사회계층 간 인구행동의 차이로 불평등 계층 구조가 고착화 또는 심화될 가능성이 지적된다.

불평등과 인구행동은 서로 영향을 주고받는 관계로, 이에 대한 다양한 인과관계가 연구되어 왔다. 여기에서는 인구행동이 사회적 위험의 하나인 불평등에 미치는 영향을 중심으로 살펴본다.²²⁾

혼인이나 출산 등의 인구행동이 인구 변동을 가져오는 과정에서 미시

적인 불평등의 증가, 계층의 재생산 등이 수반될 수 있다. 대표적으로 출산율 저하와 동반되는 자녀 수의 감소는 부모의 재산이 세대를 거듭하여 상속됨으로써 계층 구조를 고착화시킬 수 있다. Piketty(2013/2014, 2020)는 생산성이 동일하다고 가정했을 때 인구 증가가 둔화되는 경우에는 불평등이 증가할 수 있다고 보는데, 출산율의 하락에 따른 자녀 수 감소로 재산이 희석되지 않고 상속되어 세대 간 사회이동을 감소시킬 수 있다는 것이다. 유사한 결론에 달할 수 있는, 형제자매 수와 사회경제적 지위 간의 부(-)적 관계에 대한 연구 결과들도 있다(Choi, Taiji, Chen, & Monden, 2020). 이른바 ‘운명의 분기’ 가설에서는 “현대사회에서 사회 계층 간 인구행동의 차이가 증가하고 있으며, 이러한 변화가 사회불평등을 재생산하는 데 기여한다는 것”이다. 예를 들어 “동거, 이혼, 혼외출산 등 가족 형성과 관련된 비전통적 행위들은 하위 계층에서 더 빠른 속도로 증가한 반면, 노동시장 참가 및 가사 노동 분담 등에서의 성역할 수렴은 상위 계층에서 더 빠르게 진행”된다(McLanahan, 2004; McLanahan & Percheski, 2008). 그 결과 “자녀 세대의 사회경제적 지위가 부모의 사회경제적 지위에 따라 마치 운명처럼 결정되는 상황(diverging destinies)으로 연결”된다. 즉, 차별적 인구행동이 불평등의 세대 간 재생산을 강화하는 기제로 작동하게 된다는 것이다(신윤정 외, 2021, p.113).

다른 한편으로는 노인집단이 경제활동을 통해 축적한 자산과 자본 등

-
- 22) 불평등이 인구행동에 미치는 영향에 대해서는 “차별적 인구행동(differential demographic behavior), 즉 사회계층 간에 존재하는 출산율, 사망률, 이혼율의 차이를 실증하는 연구들이 주를 이루며 인구학의 핵심적인 주제”로 자리 잡아 왔다(Elo & Preston, 1995; Härkönen & Dronkers, 2006; Skirbekk, 2008). 사회이동과 출산율의 관계에 관한 연구들에서는, “사회적 상승 혹은 하강 이동의 경험(및 전망)이 자녀 출산에 어떤 영향을 미치는지, 출생아를 제한한 가구에서 태어난 자녀들의 사회적 성취가 어떠한지에 대한 연구들이 다수 이루어졌으나 1980년대까지의 관련 연구들을 검토한 Kasarda & Billy(1985)는 사회이동과 인구행동 간에 일관성 있는 관계가 발견되지 않는다고 결론”짓기도 하였다(신윤정 외, p.104에서 재인용).

으로 인한 소득 불평등 증가가 나타날 수 있다. 이는 고령 집단과 비고령 집단 간의 불평등, 고령 집단 내의 소득 불평등이 합해진 결과가 될 것이다. 한국 사회에서는 인구 고령화로 인해서 소득 불평등이 증가할 가능성이 높는데, 이는 고령 집단 내의 소득 불평등이 다른 집단보다 높기 때문이다(김창환, 김태호, 2020; 황선재, 김정석, 2013).

미래 인구변화의 한 변수가 될 수 있는 이주도 빈곤 및 불평등에 영향을 미친다. 이주가 빈곤 및 불평등에 미치는 영향은 제도적 환경과 이주민 구성 등에 따라 다양할 수밖에 없는데, 데이비스와 후튼(Davies, Wooton, 1992)은 이주민 유형에 따라 다르게 나타나는 불평등 양상을 다음과 같이 설명한다.

저숙련 이주노동자는 노동시장에서 저임노동에 대한 임금을 낮추므로 불평등을 심화하지만, 고숙련 이주노동자는 고숙련 임금 프리미엄을 낮추는 방식으로 불평등을 완화할 수 있다. 따라서 이주노동이 빈곤과 불평등에 미치는 영향에 대한 연구는 분석 대상이 된 지역과 국가의 특수성도 함께 염두에 둘 필요가 있다. 이를테면, Guzi et al.(2021)은 2003~2017년 기간의 25개 EU 국가의 이주, 경제성장, 불평등 사이의 연관성을 분석했는데, 이주가 특정 기간에 연구 대상인 25개 EU 국가에서 불평등을 완화하는 데 중요한 역할을 한 것으로 나타났다. 카해넵과 짐머만(Kahanec, Zimmermann, 2008) 역시 OECD 숙련 이주민 유입이 불평등을 완화하는 효과로 이어지는 현상을 분석했다. 다만, Fernandes(2013)는 ‘새로운 위협의 인종화’(ethnification of new social risks)라는 표현을 쓰면서, 이주노동자를 제외한 다수의 이주민구가 노동시장 편입에 실패하면서 실업과 빈곤의 위협에 빠질 경험이 높은 가능성에 대해서 언급하기도 했다.

3. 인구변화가 고용과 소득에 미치는 영향

인구변화가 전체 국민의 고용과 소득에 미치는 영향은 직접적이기보다는 산업·경제 구조 변화와 맞물리는 현상이다. 기술변화, 기후변화에 따른 산업구조 변화가 고용과 소득에서는 주요 변인이 되며, 인구변화에 따라 이 영향의 파급력이 증가하거나 감소할 수 있다.

앞에서도 언급했듯이, 일반적으로 인구성장의 둔화는 경제성장에 부정적 영향을 끼칠 것으로 예상된다(Piketty, 2013/2014). 경제성장을 노동과 자본의 투입에 따른 결과로 파악할 때, 자본이 고정적이라는 전제에서 노동력 투입의 양적 감소는 노동생산성 증가로 상쇄되지 못한다면 경제성장은 둔화된다. 한국의 경제성장에 대한 분석 결과, 노동력 증가율의 둔화가 성장률의 둔화에 선행되었다는 분석도 있다(신윤정 외, 2021, p.226). 이러한 분석 결과에 따르면, 인구성장의 둔화, 나아가 인구 감소는 총 경제성장에 부정적인 영향을 끼칠 가능성이 높고 이는 좋은 일자리의 감소와 국민총소득의 감소로 이어질 가능성이 높다.

그런데 다른 한편으로 인구 감소는 소득 감소로만 이어지지 않고 오히려 불평등 감소로 이어진 역사적 사례도 있다. 14세기 초 유럽에서 흑사병의 유행은 급격한 인구 감소로 연결되었고, 이는 노동력 부족과 실질소득 증가로 연결되었고, 그 결과 불평등이 감소했다(Scheidel, 2017). 흑사병 유행과 같이 급격한 변동이 일어나지는 않겠지만 중장기적으로 노동인구의 감소는 노동의 희소성을 증가시키고 노동력 구매의 가격(임금)을 상승시킬 가능성도 있는 것이다. 결국 노동력 투입의 양적 감소를 줄이기 위한 이민정책, 노동생산성 증가를 위한 인적 역량 강화 등이 총인구 규모와 총고용 및 소득을 결정짓는 데 주요한 변인이 될 것이다.

더스트만, 카스티스, 프레스턴(Dustmann, Kastis, Preston, 2024)

은 영국 사례에 근거해서 이주민의 노동시장 유입이 미치는 영향을 이주민이 임금에 미치는 영향과 근로 인구 구성에 미치는 영향으로 나누어 분석하였다. 이들의 결론은 전반적으로 이민이 임금에 미치는 영향은 매우 미미하다는 것이었다. 즉, 이민이 노동 가격의 변화를 유도하여 임금 분배에 미치는 영향과 임금근로 인구 구성에 영향을 미치는 효과는 전혀 크지 않다. Esposito, Collignon, Scicchitano(2020)는 1997~2016년 기간 15개 유럽연합 국가의 자료를 분석한 결과, 이민은 단기적으로는 전체 표본의 실업률을 낮추고, 장기적으로는 유럽연합의 주변 일부 국가에서만 실업률을 낮춘다고 분석했다. 국가별로 거시경제 기반과 노동시장 특성의 차이에 따라 결과도 달라진다고 설명했다.

이민과 1인당 GDP, 실업률의 관계는 일방향적일 수는 없다. 특히, 이민자 유입의 문제는 정부의 정책적 개입의 영향을 크게 받는다. 이를테면, 한 사회에서 실업률이 높을 때, 정부에서 이주노동자 유입을 독려할 정책적 유인은 크게 떨어진다. 그러한 측면에서 이민자 유입과 경제 환경은 연동될 가능성이 크다. 드리차키 외(Dritsaki, M., & Dritsaki, C., 2024)가 유럽연합 국가를 대상으로 한 분석을 보면, 1인당 GDP와 실업률, 이주 사이에 양방향 인과관계가 존재한다고 설명했다. 과거의 연구들을 분석해 보면, 이주가 소득과 고용에 획일적으로 부정적인 영향을 본다고 볼 수 있는 근거를 찾기는 힘들다. 이민자들은 대체로 낮은 임금으로 서비스 등 추가 노동력을 제공하는 방식으로 호스트 국가의 성장에 공헌한다고 평가(Aslan & Altinöz, 2020)하는 것이 타당할 것이다. 물론, 이는 국가의 이민정책, 경제 환경, 이주민의 성격 및 규모에 따라 달라질 수 있다.

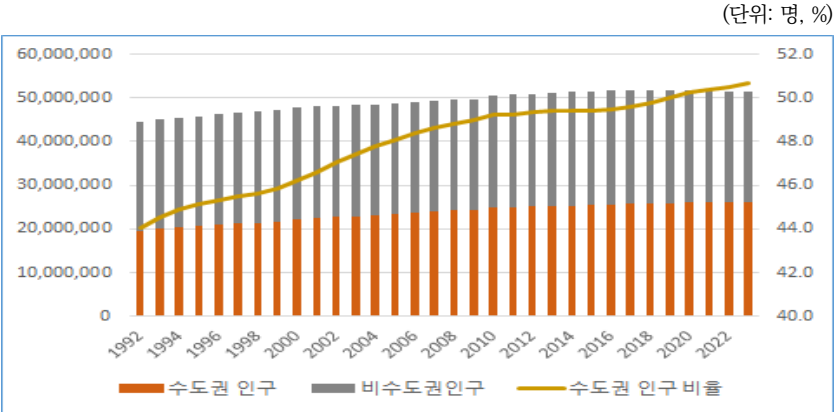
4. 인구변화가 주거 및 지역에 미치는 영향

한국에서 인구변화는 총인구 감소보다 지역 간 인구 변동의 차이, 그로 인한 일부 지역에서의 인구소멸이 더 심각한 사회적 위험이 될 수 있으며, 인구변화가 심각하기 이전부터 진행되어 온 지역 격차 문제는 가까운 시일 내에 해결되기는 어려워 보인다. 출생 인구의 감소가 총인구 감소로 이어지고 있는 가운데, 서울을 중심으로 한 수도권으로의 인구 이동이 계속되면서 비수도권 지역에서는 인구 위기가 더 심각해지고 있다. 이러한 상황을 극단적으로 표현한 단어가 ‘지방소멸’이다.

지방소멸은 “지역사회의 인구가 감소하여 인프라 및 생활 서비스 측면에서 공동체가 제대로 기능하기 어려운 상태”로 정의된다(김현호, 2021, p.1). 이 용어는 2014년 일본의 마스다 히로야(増田寛也)가 보고서에서 사용하면서 널리 퍼졌는데, 이 보고서에서는 일본의 인구 감소 추세대로라면 일본의 시·정·촌 중 절반인 896개 지방자치단체가 2040년까지 소멸한다는 충격적인 주장을 내놓았다(増田寛也, 2014). 마스다 히로야는 저출산·고령화는 전 세계적인 현상이지만 일본의 경우 인구가 지나치게 도쿄로 집중하는 극점 사회에서는 인구 집중이 인구 문제를 더욱 악화시키는 주범이라고 주장한다(민보경 외, 2023).

우리나라의 경우 일본에 비해서도 수도권 집중 정도가 매우 심각하다. 2023년 현재 전체 인구의 50.7%가 수도권에 집중하고 있어 일본의 28.0%, 프랑스 18.2%, 독일 7.4% 등과 비교할 때 월등히 높은 상황이다. 또한 수도권 집중의 경향은 인구 감소가 가까웠음에도 더욱 심각해져서 2019년에 50.0%를 넘는 이후에도 이 집중화는 계속 진행되고 있다(김현호, 2021, p.2; 다음의 [그림 5-19], 참조).

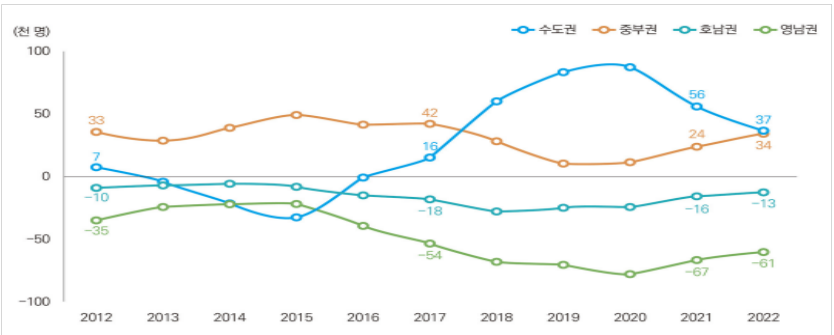
[그림 5-19] 수도권 인구의 집중



출처: 국가통계포털, 주민등록인구현황. (https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B08024&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=A1_13&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE&path=%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do에서 2024.10.31. 인출) 원자료로 저자 작성.

국내의 인구이동은 주로 수도권과 중부권으로 집중된다. 2016년 이후 수도권과 중부권은 순 유입이 계속되고 있으며, 호남권과 영남권은 순 유출이 지속되고 있다(다음의 [그림 5-20] 참조).

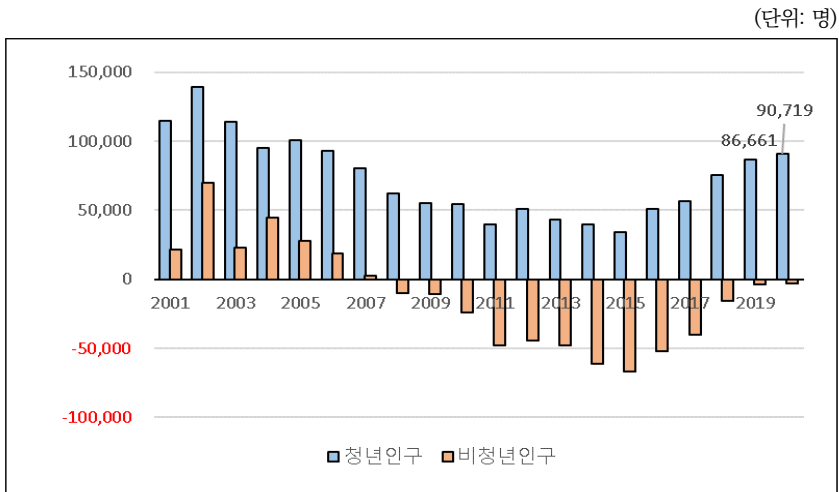
[그림 5-20] 권역별 순 이동자 수 추이(2012~2022)



출처: 통계청. (2023. 1. 30.). 2022년 국내인구이동통계 결과 [보도자료]. https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020400&bid=205&tag=&act=view&list_no=423173&ref_bid=p.2.

특히 수도권으로 이동하는 주 연령대가 청년층이라는 점에서 지역의 위기의식은 더 심각하다. 같은 순 유입 지역이라 하더라도 2022년의 경우 수도권은 20대의 순 유입이 가장 많으며 10대, 30대의 경우도 순 유입이 나타났으며, 중부권은 20대를 제외한 다른 연령층에서 순 유입이 나타났다. 수도권의 경우 비청년인구는 순 유출인 해가 대부분이지만 청년들은 지속적으로 순 유입되고 있는 것으로 분석된다([그림 5-21] 참조).

[그림 5-21] 수도권의 연령집단별 순 이동 추이



출처: 통계청. 2019년, 2020년 인구이동 통계 원자료를 분석한 조성은 외. (2021). 국가균형발전을 위한 지방대학 혁신역량 제고방안. 국가균형발전위원회, p.38, [그림 2-5].

이렇게 청년들이 지속적으로 빠져나가는 추세는, 위기지역의 입장에서 는 지역에서 양질의 인적 자원을 잃게 되는 것을 의미한다. 지역의 인구 유출은 그 자체로 인구의 감소를 의미하며, 위기지역에서는 일반적으로 더 많은 자원을 가진 젊은 인구가 더 많이 유출되는 경향을 보이면서 인 적 손실 이상의 부정적 영향을 경험하게 된다(이상림, 최인선, 2023). 결국 지역 소멸 지역의 생산성은 떨어지게 되고, 이는 지역 인프라에 투자

할 자원의 감소로 이어져 다시 지역 인구 유출의 악순환으로 이어질 가능성이 높다. 이는 사회 전체의 생산성에도 부정적이며, 보다 효율적인 국토 활용을 위해서라도 적극적으로 대처해야 할 문제이다.

지역 인구의 문제가 불균등한 만큼 주거의 문제 역시 한국에서는 지역에 따라 다른 양상을 보일 것으로 예상되는데, 일본과 같이 도시 외곽지역의 빈집 증가 등과 같은 현상은 상당한 시간이 흐른 후에 나타날 것으로 보이며 현재의 추세로는 수도권 지역 밀집(전체 인구 대비 비율 증가)의 형태가 예상된다. 서울지역의 매우 낮은 출산율에도 불구하고 지역 인구가 지속적으로 서울 및 수도권 지역으로 유입되고 있어 비수도권의 저출생 영향이 증폭되고 있다.

이주민의 유입이 주거 및 지역에 미칠 영향에 대해서는, 지역의 계도화 혹은 지역 불평등을 심화할지에 대한 연구가 다수 이뤄졌다. 미국 사회에서 이주민의 지역적 분리를 분석한 커틀러, 글래서, 빅도르(Cutler, Glaeser, Vigdor, 2008)는 미국의 인구조사 데이터를 활용해서 1910~2000년 사이 외국인의 주거 통합을 조사했다. 이민자 분리는 20세기 초반에는 감소했지만, 70년대 이후 인종 분리가 증가했다고 설명했다. 도시 형태의 변화, 특히 원주민 중심의 교외화와 대중교통의 쇠퇴가 새로운 이민자 분리에 대한 설명으로 제시됐다. 반면, 프랑스의 이민자 분리를 연구한 팬 커 손과 버두고(Pan Ké Shon, Verdugo, 2015)는 일반적인 통념과 달리, 프랑스에서 특정 이주민으로 구성된 이민자 밀집 지역의 집중도는 2000년 들어서 감소하는 경향이 나타났다고 설명했다. 다만, 이러한 이주민의 지역적 밀집 혹은 분산이 어떠한 방식으로 사회적 위험을 구성할지에 대한 연구는 보이지 않는다.

5. 인구변화가 건강과 수명에 미치는 영향

본 연구에서 주요하게 분석하고자 하는 인구 규모나 인구구조는 직접적으로 건강과 수명에 영향을 끼치지 않는다고 본다. 오히려 많은 연구에서는 수명과 건강의 변화가 인구구조에 미치는 영향을 다룬다. 다만 사망력의 전개 과정을 이론화하는 모형인 역학변천이론(Theory of Epidemiology Transition)에서는 인구변천이 진행됨에 따라 변화하는 질병 구조를 이론화하고 있다. 이 이론들에서는 인구변화가 질병구조 변화를 가져오는 것이 아니라 인구변천과 맞물린 현대화 과정이 건강 위험 요인들의 변화를 가져오는 것으로 설명된다(신윤정 외, 2021 참조). 큰 흐름에서 보면 역학변천 이전에는 감염성 질환이 주된 사망 원인이 되며, 아동과 성인의 높은 사망률로 기대수명이 40년이 되지 않는다. 그러다 역학변천이 시작되면서 감염성 질환의 중요도는 줄고 비감염성 질환이 주된 사망 원인이 되며, 기대수명은 점차 늘어나는 변화 패턴을 보인다.

〈표 5-4〉 역학변천 단계의 도식

구분	변천 이전	변천 진행기	변천 후기	변천 이후
	역질과 기근의 시대	범유행 감소 시대	퇴행성 및 인조질환의 시대	지연된 퇴행성 질환의 시대
역학변천 측면에서 사망의 원인	감염성 질환 및 모성, 주산기, 영양 결핍 (Group I)에 의한 사망이 주	사망 원인 Group I의 중요성 감소	비감염성 질환 (Group II)에 의한 사망이 주	비감염성 질환 (Group II)에 의한 사망이 주
인구변천 측면에서 사망률의 변화	- 기대수명 40년 이하 - 아동과 성인의 높은 사망률	- 기대수명의 증가 - 아동 사망률의 감소	70년 이상의 기대수명 - 대부분의 사람들은 성인 기까지 생존	- 기대수명의 증가 - 더 오랫동안 사망 지연

출처: UN. (2012). Changing levels and trends in mortality: The role of patterns of death by cause. p.10(Figure II.5)을 옮긴 신윤정 외, 2021, p.86. [그림 3-2].를 저자 재구성.

위의 <표 5-4>에서 보여주는 역학변천은 국가별로 변천의 속도와 양상이 다르게 나타나므로 일반화하기에는 부족하다. 여기에는 생활양식이나 기후변화와 같은 요인의 영향도 있고, 역학변천이 사망력 변화에 초점을 맞춘 한계도 있다. 역학변천과 함께 이에 대응한 보건의료 분야의 변화를 같이 고려하여, 출산율 감소, 건강 위험 요인 변화, 질환 치명률에 영향을 미치는 보건의료 기술과 조직 발전을 같이 고려한 것이 건강변천이론(theory of health transition)이다. 이 이론에서는 역학변천의 경제·사회적 파급효과에 대해서도 강조하는데, 노동생산성, 연금제도, 보건의료 재정 문제 등에 미치는 영향과 비감염성 질환의 확산이 가져오는 의료 기술의 전문화 요구 등을 지적한다. 이 이론에서 주목할 지점은, 역학변천은 무작위적이지 않고 사회계층·계층 구조와 밀접히 연계되어 전개된다는 주장이다. 사망력은 사망 원인을 얼마나 통제하여 사망을 예방할 수 있는지에 달렸는데, “사망 원인에 대한 통제가 이루어지기 시작할 때 자원에 대한 차별적 접근으로 인해 예방과 치료 과정에서 계층별 격차가 확대될 수 있다는 점”이 지적된다(Clouston et al. 2016, p.1636; 신윤정 외, 2021, p.93에서 재인용).

요컨대 사망력과 사회 불평등의 관계에 따라 계층별로 건강과 수명에 대한 통제 정도는 다를 수 있지만, 건강과 수명 자체가 인구변화에 영향을 받기보다는 인구변화에 따라 늘어난 노년층의 질병 부담 및 의료서비스가 주요 논점이 된다.

우선 노인은 신체적, 정신적, 사회적으로 건강 취약계층이기 때문에 노인 인구의 증가는 인구의 질병 부담을 증가시킨다. 특히 “미국의 경우 노쇠 유병률이 7% 정도인 데 비해 우리나라의 노인은 그 두 배 가까운 11.7%에 달할 정도로 허약 정도가 심한 편”으로 분석된 바 있는데, 그렇다면 앞으로 우리나라는 노인 인구의 빠른 증가와 함께 노쇠 유병률은 더

크게 높아질 수 있다(허종호, 황종남, 2023 p.12).

노년기의 건강 문제는 영양 섭취와 의료기술의 발전에도 불구하고 불가피하게 나타난다. 소득과 교육 수준 등에 관계없이 대부분의 노인들에게서 만성질환이 누적되는 사실을 경험적으로 확인할 수 있다.²³⁾ 노인의 삶을 만성질환의 누적이라고 표현할 수 있을 정도로 노년기에는 고혈압, 당뇨병, 퇴행성관절염 등과 같은 만성질환의 유병률이 높게 나타난다(윤종률, 2016; 이지원, 2017). 가장 최근의 노인실태조사 결과를 보면 “전체 노인의 86.1%가 1개 이상의 만성질환이 있다고 응답하였고, 만성질환 1개를 지니고 있는 노인은 22.1%, 만성질환 2개는 28.0%, 만성질환이 3개 이상인 노인은 35.9%”로 나타났다. “만성질환을 2개 이상 앓고 있는 복합이환자는 63.9%였으며, 노인이 앓고 있는 평균 만성질환 수는 2.2개”로 조사되었다(강은나 외, 2023, p. 144). 이 수치는 2020년 조사에 비해 모든 항목에서 더 나빠진 결과이다. 2020년 실태조사에서는 전체 노인 인구의 84.0%가 1개 이상의 만성질환을 가지고 있으며, 3개 이상 복합 만성질환자는 27.8%로 조사된 바 있다(보건복지부·한국보건사회연구원, 2020).

노인들이 여러 개의 만성질환을 동시에 앓는 경우가 많기 때문에 다약제 복용(하루 여섯 가지 이상의 약물 복용) 문제도 나타난다. 건강보험심사평가원 내부 자료에 따르면 “65세 이상 노인 외래 환자에서 환자 1인당 동시에 6개 이상의 약물을 처방받은 비율은 86.4%, 동시에 11개 이상의 약물을 처방받은 비율은 44.9%, 21개 이상의 약물을 처방받은 비율은 3.0%로 확인된 바 있는데 이는 선진국에 비해 현저히 높은 수치”이다. 다

23) 최근의 역학변천 연구 결과와 같이 소득과 교육의 역할이 양면적인 측면도 이유가 된다. 교육 수준이 높고 소득이 높은 계층은 주요 사망 원인이 될 수 있는 생활양식을 일찍 수용하는 경향이 있는 반면, 이환 및 사망 위험을 줄이는 의료 혜택을 더 일찍 받거나 건강을 생각하는 생활방식을 조기 수용하는 경향이 있다. 교육 수준이 낮고 소득이 낮은 계층은 반대의 경향이 나타난다(Pearson, 2003).

약제 복용이 문제인 것은 “그 자체가 섬망, 인지기능 저하, 낙상, 요실금, 불면증, 식욕 저하 등의 노인병 증후군을 유발하는 주요 원인”이 되기 때문이다(윤종률, 2016, p.9). 다른 연령집단에 비해 노인이 만성질환 등 질병의 유병률이 높기 때문에 노인인구 증가에 따라 보건의료 지출도 빠르게 증가하고 있다(최성은, 김우현, 2017).

노인의 만성질환이 지속되면서 합병증이 유발되고 이로 인해 신체적, 정신적 활동을 위축시키는 기능장애를 일으키는 경우 일상생활의 어려움을 겪을 수 있다. 여기에 노화에 따른 생리적, 신체적 기능의 퇴화나, 정신적, 심리적 변화 등이 결합되면서 개인의 자기 유지 기능과 사회적 역할 수행기능에 장애가 발생할 경우 누군가는 노인을 돌보아야 하는 돌봄의 부담이 발생한다. 또한 정신건강상의 문제는 자살이라는 극단적 선택에 도달할 수 있는데, 실제 우리나라 노인들의 자살률은 최근 10년간 세계 60개국 중 가장 높은 수준이다(WHO Mortality data base, 2021).

한편 수명은 인구변화의 기본적인 요소로 출생, 사망 간의 시간적 간격이다. 수명이 연장되면서 사람들은 생물학적 수명에서 건강수명에 대한 강조 증가 등의 변화를 수용하는데, 건강증진과 보건의료서비스의 발전은 기대수명을 지속적으로 증가시키고 있다. 다만 기대수명의 연장에 비해 건강수명의 연장은 그 속도가 느리기 때문에 건강하지 않은 기간이 길어지면서 더 많은 의료서비스를 이용하는 문제가 있다.

이주민 유입이 선주민의 건강에 미칠 가능성 혹은 경로에 대한 연구도 적지 않게 이뤄졌다. 그러나 이주민의 유입이 건강에 부정적인 영향을 미쳤다는 분석은 찾기 어렵다. 이주민의 유입이 선주민의 건강에 긍정적인 영향을 미쳤다는 분석이 다수다. 반면, 이주민 당사자들의 건강 결과는 상대적으로 부정적이다. 이를테면, Giuntella, Mazzonna(2015)는 독일 사회경제 패널(1984~2009년)의 개인별 정보를 결합해서 분석한 결과,

독일로 이주한 이민자들은 도착 당시에는 선주민보다 더 건강하지만, 점차 시간이 지남에 따라 악화됐다고 분석했다. 반대로, 선주민의 건강은 저학력, 블루칼라 노동자 집단에서 상대적으로 개선됐는데, 필자들은 위험하고 건강에 해로운 노동 현장에서 이주민이 선주민을 대체한 결과로 분석했다.

6. 인구변화가 돌봄 및 일·가정 양립에 미치는 영향

인구 규모의 감소, 저출산·고령화에 따른 인구구성비 변화, 인구 분포 변화 등 인구변화에 따라 돌봄의 수요는 증가하는 반면, 생산가능인구의 감소로 돌봄 서비스 제공인력의 공급은 어려움에 처할 것으로 예상된다.

돌봄 정책이 독립된 정책 영역으로 자리 잡은 것은 사회서비스가 2000년대 중반 신사회적 위기에 대해 인식하고, 그 위기에 대응하기 위한 대안을 모색하는 과정에서 등장하였다(조성은 외, 2019). 당시 저출산·고령화가 진행되고, 1~2인 가구의 증가 등 가족해체로 가족 내 돌봄 체계가 약화되었으며, 근로빈곤층 증가, 계층 양극화, 다문화 사회로의 진입 등 인구구조 변화가 사회서비스 정책 도입을 서두르게 된 요인 중 하나였다. 특히, 저출산·고령화의 급속한 전개와 함께, 그간 비공식 가족 영역에서 돌봄의 역할을 수행해 오던 여성의 노동시장 참여가 증가하면서 돌봄 기능을 사회적으로 지원하는 돌봄의 사회화 정책이 요구되었고, 돌봄은 사회서비스 정책의 핵심 영역이 되었다(이재원, 2012). 사회서비스 정책이 제도화되고 단계적으로 시행되었는데, 전자바우처 방식(노인돌봄종합서비스, 장애인활동지원, 가사·간병 방문지원사업, 산모·신생아 건강관리 지원사업)의 사회서비스 도입과 노인장기요양보험제도 도입은 공적 돌봄 체계의 기틀이 되었다.

그런데 향후 저출산·고령화의 진행과 여성의 경제활동 참여 증가는 아동, 노인, 장애인 등에 대한 돌봄의 사회화 수요를 지속적으로 증가시키는 반면, 노동인구의 감소에 따라 돌봄 서비스 제공자들의 공급 문제가 나타날 가능성이 매우 높다. 마코프체인에 근거한 전이행렬과 다항로짓 모형·다항프로빗 모형을 활용한 이지혜의 최근 분석에서는 혼인 및 출산의 감소에도 불구하고 영유아 가구구조의 변화로 시설 및 개인양육 돌봄 수요 감소 폭은 적을 것으로 예상되었다. 또 노인 돌봄이 필요한 규모는 고령층 인구의 규모 변화, 특히 75세 이상 인구가 크게 늘어남에 따라 수요 규모가 증가하여 돌봄 필요 규모는 2021년 고령층의 12.2%에서 2035년 23.4%로 크게 증가할 것으로 분석되었다(이지혜, 2024). 이같이 돌봄 수요는 증가하는 반면, 돌봄 영역에서 노동력 공급은 부족할 가능성이 높다. 2026년과 2031년까지의 부문·유형별 노동 공급 및 노동 수요 변화 전망 결과를 결합하여 부문·유형별 노동 부족/과잉 규모를 추정한 이철희의 연구에 따르면, 사회복지 서비스업은 2026년 394,039명의 노동력이 부족할 것으로 예상되며, 2031년에는 582,588명이 부족할 것으로 예상되어 인력 부족의 폭이 더 확대될 것으로 분석되었다(이철희, 2024).

한편 일·가정 양립은 사회적 인식 개선에도 불구하고 노동시장의 구조적 문제와 전통적인 성 인식 등으로 인해 획기적인 개선은 이루어지지 못했다. 대표적인 일·가정 양립을 위한 재정사업인 ‘모성보호육아지원사업’에는 출산전후 휴가급여, 배우자 출산휴가급여, 육아휴직급여, 육아기근로시간 단축급여 등이 있다. 최근 통계에 따르면, 육아휴직 제도의 인지도 상승과 함께 직장 내에서 ‘육아휴직 사용’에 대한 인식이 긍정적으로 변화하고 있음을 시사하지만, 여전히 남성의 사용률은 낮은 수준이다. 또한 가구 내에서 성별 가사노동 분담 불균형은 완화되는 추세이나, 여전히

여성이 가사노동의 중심인 것으로 조사되고 있다(안수지, 2024, pp.2-3). 저출산·고령화가 진행됨에 따라 여성들을 더 많이 경제활동에 참여시키고자 하는 사회·경제적 노력이 증가할 것이고, 이에 현재보다 일·가정 양립의 문화는 확산될 것이다. 다만 그 속도가 중요하다.

한편, 이주민의 유입은 서구 사회에서 저임의 인력을 공급해줌으로써, 돌봄 공백을 해소하는 효과를 낳았다는 분석이 있다. 이를테면 Escarce & Rocco(2021)는 유럽 건강, 고령화 및 은퇴 연구(SHARE)의 데이터를 사용해서 분석한 결과, 이민이 유럽 거주 노인의 신체 및 정신 건강을 개선했다고 분석했다. 이주민의 유입으로 인해, 노인을 돌보는 데 필요한 개인 및 가정 서비스의 공급이 증가하고 비용이 감소한 것에 원인이 있을 것으로 연구자들은 추정했다.

7. 인구변화의 재정 충격과 인구·복지 정책의 경합성

인구변화가 복지국가의 미래에 미치는 가장 직접적인 영향은 복지재정의 압박일 것이다. 복지재정의 어려움은 이미 20세기 후반 복지국가의 주된 고민이었다. 복지 지지자들이 일종의 모델로 삼는 북유럽 국가들도 높은 자본이동, 인구구조의 고령화와 경제화폐 통합이 가져온 재정과 예산상의 제약 및 정치적 조세저항 때문에 복지국가에 대한 재원조달이 점차 어려워진다는 사실에 직면하고 고민해왔다(Esping-Anderson, Gallie, D., Hemerijck, A., & Myles, J., 2006).

급속한 고령화의 진전이 산업구조, 노동 공급, 저축 등에 영향을 미치고, 이에 경제성장, 재정 등 주요 경제변수가 영향을 받아 사회·경제적 측면에서 큰 변화가 나타날 것이라는 점은 누구도 예상할 수 있는 일이다. 특히 “출산율 증가와 생산성 향상이 수반되지 않는 고령인구의 증가는 노

인복지 비용의 부담 증가와 함께 경제성장의 둔화와 재정의 세입 기반 약화를 초래할 가능성”이 높다(하능식, 임성일, 2007, p.78). 재정의 수요 측면에서는 노인인구가 증가하면서 복지재정의 수요가 늘어나는 반면, 재정의 공급 측면에서는 생산노동력 감소 등에 따라 경제성장이 둔화되고 조세부담 능력, 특히 근로소득 납세 인구의 감소로 이어져 재정의 만성적 적자를 감내해야 할 가능성이 높다(하능식, 임성일, 2007).

재정 수입은 산업·경제의 변화에 따라 유동적일 수 있으나, 생산가능인구의 감소는 재정 부담 능력이 증가하더라도 총 재정 수입이 증가하는 데 한계를 가져올 수 있다. 재정 수입은 여러 경제·사회적 요소의 결합으로, 본 연구의 주된 주제와는 거리가 있어 재정 지출 측면을 주로 논의한다.

재정 지출은 인구구조의 변화에 따라 총량의 변화 및 구성 부분 간 우선순위의 변경 등이 필연적으로 발생할 것으로 예상된다.

Dang, Anton, Oxley(2001)의 연구 결과를 담은 OECD 보고서에서는 “인구구조의 변화가 재분배적 재정 지출 구조의 변화를 가져온 주요 요인”이라고 본다. 인구구조를 연령별로 구분하여 분석하였을 때 베이비붐 세대가 노년층으로 이전함에 따라 사회복지비 지출의 증가가 나타났고, 특히 “노령인구의 증가는 은퇴 이후의 노후 연금, 건강 비용 등 복지 지출을 급격히 증대”시킬 것으로 추정하였다. 이에 따라 “각국의 복지재정 부담 증가와 재정 지출의 과도한 팽창을 가져오기 때문에 복지재정 개혁이 반드시 필요”하다고 주장하였다(Dang et.al, 2001; 김의섭, 황진영, 2006, p.37에서 재인용). Ferris and West가 미국의 1959~1989년의 재정 지출 결정요인을 분석한 결과에서도 노년층 인구 증가는 수요 측면의 주요 요인으로 꼽혔다(Ferris and West, 1996). 특히 수요 측면에서는 65세 이상 노년 인구의 증가는 연금, 건강 등의 지출을 증가시켜 결국 재정 지출 규모를 팽창시킨 결과로 이어졌다.

김의섭, 황진영(2006)의 다국가 실증분석 결과에서도 청소년층이 차지하는 비중이 낮고 노년층 인구가 많은 국가일수록 평균적으로 높은 수준의 재정 지출을 기록하였다. 또한 인구구조는 재정 지출의 우선순위에도 영향을 주는데, “청소년층 인구 비율이 상대적으로 높은 국가에서는 국방·교육에 대한 재정 지출 비율이 높게 나타난 반면 노년층 인구 비율이 높은 국가는 보건의료(건강)·사회보장에 대한 재정 지출 비율이 증가”하는 것으로 추정되었다(김의섭, 황진영, 2006, p.57).

전체 재정 지출의 증가 외에도 재정 압박이 사회보장 프로그램 구성 변화를 강제할 수도 있다. 사회보장 프로그램의 구성 중 공공부조는 산업·경제의 변화에 따라 유동적일 수 있으나 사회보험과 사회서비스(보건서비스 포함)는 인구 고령화와 인구구성비 변화에 일정한 영향을 받는다.

사회보험은 현재 사회보장재정 지출 구조 중 가장 큰 부분을 차지하고 있는데, 이 중 지출 규모가 큰 국민연금, 건강보험이 중고령층 인구 규모 증가로 지출 증대가 예정되어 있다. 2020년 기준 명목 GDP 대비 공공사회복지 지출(SOCX) 12.5% 중 사회보험 분야의 지출 규모는 8.0%에 이른다(사회보장위원회, 2020).

사회서비스는 아동 수 감소에 따른 수요 인구 감소와 노인 수 증가에 따른 수요 증가가 동시에 나타날 것으로 예상되는데, 현재 사회서비스 발전 속도가 정체되어 있는 상황에서 어느 부문의 질적·양적 확대를 꾀하는가에 따라 받을 수 있는 영향이 다를 수 있다. 사회서비스 지출에 대해서는 재정의 지속가능성보다는 대상의 포괄성 및 재원의 효율적·효과적 사용에 대한 필요성이 증가될 것으로 예상된다(국회예산정책처, 2020). 공공보건의료 확충의 필요성을 고려할 때 건강보험 및 노인장기요양보험 지출을 제외한 보건 정책 영역의 지출도 증가할 것으로 예상된다.

한편 우리나라의 인구구조 변화는 지방 재정의 수요 측면에 큰 변화를

초래할 것으로 전망하는 분석 결과도 이미 2000년대 초반에 나온 바 있다. 한국지방행정연구원의 보고서(이상용, 임성일, 이창균, 서정섭, 2004, 지방재정 수요의 전망과 정책 대응)에서 연구진은 “고령인구의 증가와 핵가족화 등으로 인해 노인 부양을 위한 지방의 복지 수요가 급격히 커질 것”으로 예상하면서, 아울러 “분권화 추세에 맞추어 각종 주민복지 서비스들이 현재 지방으로 이양 중이거나 앞으로 이양될 것이 예상되어 지방의 복지 기능 및 책임성이 더욱 강화될 것”이라고 전망했다(이상용, 임성일, 이창균, 서정섭, 2004, pp.116-117; 하능식, 임성일, 2007, pp.78-79). 이러한 전망은 2000년대 초반에 사회복지서비스의 지방이양과 함께 현실화되어 이미 지자체 재정의 상당 부분이 복지 지출에 투입되고 있는 상황이다.

지방자치단체의 공공서비스 제공과 관련하여 지역주민의 연령 구성 같은 인구 특성이 그 지역의 재정 수요와 재정 능력을 결정하는 데 매우 중요한 역할을 하고 있는 사실은 서구의 연구에서도 실증적으로 확인된 바 있다. MaCurdy and Nechyba(2001)는 “지방정부의 재정 지출과 재정 수입이 지역의 인구 특성뿐만 아니라 지방정부 지출의 시간적·공간적 파급효과(spillovers)로부터 영향을 받고, 또한 그 영향이 중앙과 지방의 재정 관계를 결정한다”는 가설을 미국 캘리포니아주의 카운티 자료를 이용하여 실증적으로 입증하였다(하능식, 임성일, 2007, p.79에서 재인용).

우리나라의 경우 고령화가 지방재정에 미치는 영향을 분석한 여러 개의 연구가 있는데, 대부분 고령화가 총지출과 사회개발비 지출에 영향을 미치는 것으로 분석되었다(이경은, 김순은, 2015; 문병근, 하종원, 2007; 김제안, 채종훈, 2003).

인구변화가 야기할 재정 충격은 사전에 예측되고 조정되지 못할 경우 복지국가의 지속가능성에 대한 사회적 불안감으로 연결되어 향후 복지프

로그램의 확대에 장애가 될 것이다. 현재 논의 중인 국민연금 개혁, 건강보험 재정 효율화 등의 중요한 의제를 선제적으로 해결하지 못할 경우 인구 고령화에 직접적인 영향을 받아 증가하는 사회보장 프로그램의 운영만으로도 복지재정의 압박은 매우 클 수 있다.

국회예산정책처(2020)의 사회보장재정 지출 전망 보고서에서는 미래 재원 확보 방식에 대한 적극적인 논의를 제안하고 있는데, 사회보장 목적세 도입, 소비세 인상 등 추가적인 재원 확보가 중기적으로 도입되지 않으면 현 수준의 사회보장 프로그램의 유지 정도에서 복지국가의 확장은 멈출 수밖에 없다는 것이다.

한편 이주가 재정에 미치는 영향에 대해서도 서구의 연구는 다수 확인할 수 있다(Bratsberg, Raaum, Røed, 2014; Bélanger et al., 2022; Dustmann, Kastis, & Preston; 2024). 다만 이 연구들은 각 국가의 경제적 상황 및 제도적 환경, 이민자 구성에 따라 엇갈리는 분석 결과를 보여주고 있다. 이를테면, 1970년 이후 노르웨이의 이주민의 노동 및 사회보험 기여 및 수급 자료를 분석한 Bratsberg, Raaum, Røed(2014)의 경우, 고소득 국가에서 온 이민자들은 원주민과 같은 노동시장 성과를 보인 반면, 저소득 국가에서 온 노동 이민자들은 생애주기에 따라 고용률이 감소하고 장애 급여 참여가 증가했다. 1970년대 노동 이주자 자녀의 경우 교육, 소득, 출산율에서 세대 간 동화의 증거를 발견했다. 영국의 사례를 분석한 Dustmann, Kastis, & Preston(2024)은 영국에서는 이민자가 재정의 측면에서 순 기여자이라는 결론에 이르렀다. 다만, 이민이 가져오는 순 재정적 혜택의 분배는 정치에 의해 결정된다는 결론을 냈다. 유럽평의회(European Commission)에서 발간한 Bélanger et al.(2022)의 연구를 보면, 앞으로 유럽 국가에서 재정 정책이 변하지 않는다고 가정할 때, 2035년까지 유럽연합 내국인과 유럽연합 외부에서 온

이민자는 공공 이전(public transfer)의 순 수혜자가 되는 반면, 유럽연합 내부의 이민자는 순 기여자가 될 것이라고 분석했다. Bélanger et al.(2022)는 재정적 측면에서 볼 때, 이민자들이 노동시장에 완전히 통합 되도록 촉진하는 정책이 중요하다고 강조했다. 이들은 통합된 이주 노동력이 회원국 공공재정에 공정한 몫을 기여할 수는 있지만, 유럽 복지국가의 지속가능성에 대한 실질적인 도전은 유럽 인구의 지속적인 고령화에 있다고 강조했다. 즉, 복지국가의 재정적 지속가능성에 심각한 도전을 던지는 것은 고령화이며, 이주 문제가 여기에 미치는 영향은 상대적으로 미미하다는 의미다.

제3절 소결

저출산과 고령화 추세는 한국뿐만 아니라 전 세계가 경험하고 있는 변화이다. 정도와 속도가 다르지만, 인구구조의 변화를 한국만의 문제라고 단정하기는 어렵다. 하지만 한국의 경우 선례를 찾기 어려울 정도의 빠른 고령화 속도와 전 세계에서도 가장 낮은 초저출산율을 보이고 있어 향후 인구 규모 및 구조의 변동은 가속화될 것으로 전망된다.

인구변화는 사회현상의 결과인 동시에 원인이 되는 위치에 있기 때문에 인구변화가 사회적 위험에 미치는 경로는 인과관계를 밝히기가 매우 어려우며, 사회적 조건의 변화에 따라 동일한 인구변화가 그 사회에 미치는 영향도 일정하지 않다. 다만 기존의 연구 등을 종합하여 예상할 때에 경제적 성장은 둔화하는 방향으로, 사회적 비용은 증가하는 방향으로 영향이 나타날 가능성이 매우 높다.

이러한 변화의 방향은 복지국가의 재정에 상당한 충격을 줄 것이다. 인

구변화가 야기할 재정 충격은 사전에 예측되고 조정되지 못할 경우 복지국가의 지속가능성에 대한 사회적 불안감으로 연결되어 향후 복지프로그램의 확대에 장애가 될 것이다. 현재 논의 중인 국민연금 개혁, 건강보험 재정 효율화 등의 중요한 의제를 선제적으로 해결하지 못할 경우, 인구고령화에 직접적인 영향을 받아, 증가하는 사회보장 프로그램의 운영만으로도 복지재정의 압박은 매우 클 수 있다.

이주 문제가 한국에서 사회적 위험을 구성하는 방식을 고려할 때, 유럽의 연구는 참고할 수는 있다. 다만, 유럽과 한국의 이민 문제에 관한 맥락이 매우 다른 점도 고려해야 한다. 박윤경 등의 연구(발간 예정)는 이와 관련해서 한국과 유럽이 다른 점을 네 가지를 들어서 설명한다. 간단히 보자면, 첫째, 이주민에 대한 내국인의 경험과 인식 자체가 다르다. 1995년까지 한국에서 이민자 비율은 0.2%에 불과했다(김도원, 2023). 둘째, 유입되는 이주민의 성격도 다르다. 한국의 경우, 단기체류 노동자의 비율이 높다. 셋째, 복지국가의 발전 수준도 다르다. 한국의 사회지출 수준은 2022년 기준으로 14.8%다(OECD, 2024b). OECD 평균인 21.1%에 크게 떨어진 것이다. 넷째, 이주민 유입이 사회정책에 미치는 영향에 대한 역사적, 제도적 맥락도 다르다. 2000년대 이후 유럽연합의 팽창(enlargement)이나 대규모 난민 유입의 경험이 한국에는 없다. 따라서 이주 문제에 대한 한국적인 특수성을 함께 고려할 필요가 있다.

인구변화를 종합해서 사회보장 재정에 대한 앞으로의 논의에서는 사회보장 목적세 도입, 소비세 인상 등 추가적인 자원 확보를 중기적으로 도입하는 안을 검토할 수 있다. 그렇지 않을 경우, 현 수준의 사회보장 프로그램의 유지 정도에서 복지국가의 확장은 멈출 수밖에 없다는 전망이 있다. 새로운 세수 도입만이 능사는 아니겠지만 이를 포함하여 복지 지출의 구조조정은 적극적이며 선도적으로 진행해야 할 시점이다.



제6장

기후변화가 초래하는 사회적 위험의 내용 및 경로

제1절 기후변화의 추이 및 전망

제2절 기후변화에 따른 충격의 경로 및 내용

제3절 소결

제 6 장

기후변화가 초래하는 사회적 위험의 내용 및 경로

제1절 기후변화의 추이 및 전망

기후(climate)는 좁은 의미로 오랜 기간에 걸쳐 나타나는 날씨의 평균적 상태를 의미하며, 세계기상기구(WMO)는 30년의 평균적인 온도, 강수량, 바람 같은 지표면의 변동성을 기후로 정의하고 있다(IPCC, 2023, p.121). 기후변화는 좀 더 구체적으로 “화산폭발, 태양활동 변화, 지구궤도 변화 등의 자연적 요인, 혹은 화석연료 연소, 토지이용, 산업 활동 등 인간 활동에 의한 요인에 의해 전체 기후시스템이 장기적으로 변동하거나 변화하는 것”을 의미한다(탄소중립정책포털, n.d.).

기후변화에 대해 국제적 관심이 증가하고 기후 행동에 대한 촉구가 증가하고 있는 것은 재앙적 기후변화의 상당 부분이 인간의 경제활동에 의해 초래된 결과다. 이를 그대로 방치할 경우 지구 생태계는 물론이고 인류의 절멸을 초래할 것이라는 위기 의식이 고조되고 있다.

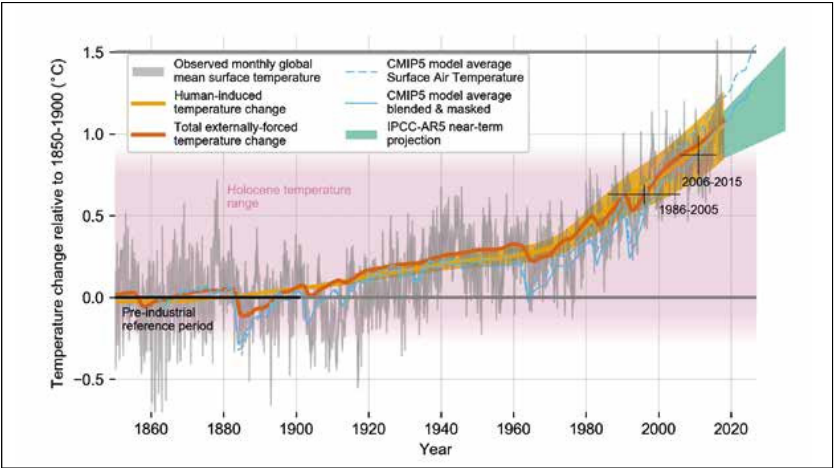
이번 장에서는 전 세계와 한국의 기후변화 현황과 대응 전망을 약술한 후, 기후변화가 초래하는 혹은 초래할 것으로 예상되는 사회적 위험을 빈곤과 불평등 증가, 고용과 소득 감소 위협, 거주지와 지역에 미치는 영향, 건강과 수명에 미치는 영향, 재정적 충격과 환경-복지 재정의 경합성 측면에서 구체적으로 살펴보고자 한다. 마지막으로, 이러한 기후변화의 사회적 충격이 기존 복지국가에 주는 함의를 중심으로 논의를 정리하고자 한다.

1. 기후변화의 현황과 추이

가. 전 세계 기후변화의 현황과 추이

기후변화는 전 지구적이고 장기적이며 지속적이고 누적되는 압도적인 새로운 위험일 뿐만 아니라 우리의 모든 미래를 불투명하게 하는 심오한 불확실성이기도 하다(Gough, 2017, p.109).

[그림 6-1] 지표면 평균 온도 추이



출처: ISSP. (2019a, p.57).

[그림 6-1]에서 보는 바와 같이, 지구의 평균 기온은 산업화 이후 지속적으로 증가해 왔다. 전 세계 지표면 온도는 1850~1900년도에 비해서 2011~2020년까지 1.1℃ 증가했다(IPCC, 2023, p.43). 더구나 기후 변화는 최근 들어 가속도가 붙고 있으며 더 이상 간과할 수 없는 상황에 이르렀다. 세계기상기구(WMO)에 따르면, 2023년은 역대 가장 따뜻한

해로 산업화 이전(1850~1900년) 수준보다 1.45℃ 높은 기온을 기록했으며(WMO, 2023.1.12.; 관계부처 합동, 2024c, p.48 재인용), 2023년 6월부터 2024년 5월까지 12개월간 온도 상승은 1.63℃에 달했다(이준희, 2024). UN 사무총장 안토니오 구테레스(António Guterres)는 “지구 온난화(warming)는 이미 지나갔고, 지구 열탕화(boiling)가 시작되었다”고 경고하였다(UN News, 27 July 2023).

더욱 나쁜 소식은 현재의 기후 완화 정책들이 현재 수준으로 유지될 경우 2100년에는 평균 기온이 2.5~2.9℃만큼 증가될 것으로 추정되고 있다는 점이다(IPCC, 2022). 가까운 미래인 2030년 전후에 1.5℃를 초과하게 되고, 2050년경에는 2℃를 넘어서게 될 전망이다(이준이, 2024, p.10).

앞에서 언급한 바와 같이, 기후변화는 자연적 요인과 인간의 경제 활동 등 다양한 원인에 의해 야기되지만, 현재 문제시되고 있는 것은 인간에 의해 유발된 온실가스, 에어로졸, 토지이용권 변화 등이 지구 생태계와 인류에 미치는 악영향이다.²⁴⁾ 실제로 폭염, 집중호우, 산불 등의 극한 기상기후 현상이 더 강하고 빈번하게 발생하고 있으며, 전 세계 인구의 절반은 연간 특정 시점에 물 부족을 경험하고 있다. 또한 해수면 상승과 해양 산성화, 서식 환경 변화, 해충과 감염병 증가 등으로 생물 다양성이 감소하고 있을 뿐 아니라, 이 요인들은 인류세 자체의 생존에 다양한 방식으로 위협을 가하고 있다.

24) 기후변화 논의 초반에만 해도 기후변화가 인간 활동에 의한 결과로 보기에는 그 증거가 빈약하다는 주장도 있었다. 하지만 IPCC 5차 평가보고서(2014년 발간)에서 인간의 경제활동이 기후변화를 일으키는 가장 중요한 인자일 가능성이 ‘거의 확실(extremely likely)’하며, ‘거의 확실’하다는 표현은 확률 95% 이상을 의미한다고 적시했다. 탄소 배출량과 2100년까지 예상되는 지구 온도의 변화 사이에는 강력하고도 일관되며 거의 선형적 관계가 나타난다. 이어서 제6차 평가보고서(2021년 발간)에서는 99% 이상 확률을 시사하는 ‘자명하다(unequivocal)’라는 표현으로 강도를 높였다(홍중호, 2024, p.14; IPCC, 2014b, p.8).

나. 한국의 기후변화 현황과 추이

기후변화는 한반도에서도 예외가 아닐뿐더러 몇몇 지표에서는 전 세계 평균보다 더 빠른 속도로 악화하는 추세를 보여주고 있다. 최근 30년간의 기후변화 추세에서 기온이 상승하는 경향이 뚜렷하며, 기온 변화율은 10년에 0.27°C 상승한 것으로 나타났다(국토지리정보원, 2020). 한국의 온실가스 배출량은 교토의정서에서 온실가스 감축 기준 연도로 설정한 1990년의 2억 9,210만 톤(이산화탄소 환산 기준)에서 2020년 6억 5,620만 톤으로 125% 증가(연평균 증가율 2.7%)했다. 2017년 기준으로 한국은 세계 11위(OECD 회원국 중 5위)의 온실가스 배출국이다. 또한 기후변화 영향으로 해수면 높이는 1989년부터 2017년까지 세계 평균보다 높은 매년 2.9mm의 상승률을 보이고 있으며, 연평균 해수면 온도 편차 역시 매년 증가하는 경향을 보이고 있다(탄소중립정책포털, n.d.).²⁵⁾

2014년, 기후변화에 관한 정부 간 협의체(The Intergovernmental Panel on Climate Change, 이하 IPCC) 제5차 평가보고서(AR5)를 보면, 과학적 방법으로 도출한 다양한 기후변화 시나리오 중, 현재 온실가스 배출 수준이 지속되는 것과 유사한 시나리오(SSP5-8.5)에 의하면, 21세기 후반에 이르면 한반도의 온도는 기준 시점보다 7°C (2000년 11.7°C 에서 2100년 19.5°C 로)까지 상승할 것으로 전망되었다([그림 6-2] 참조). 또한 온난 일은 현재보다 3.6배 증가하여 연중 30~40일이던 한여름이 4개월 이상 증가할 것으로 예상되었다(이정철, 임철희, 김휘진, 2021, p.25; 기상청 기후정보포털).

25) 세계기상기구(WMO)에서 매년 발표하는 지구 기후현황보고서(State of the Global Climate)에서는 온실가스 농도, 해수 온도, 해양 산성화, 해수면 상승을 기후변화의 네 가지 핵심지표로 제시하고 있다(탄소중립정책포털 <https://www.gihoo.or.kr/menu.es?mid=a30101030000>)에서 2024. 9. 10. 인출)

[그림 6-2] 한반도의 미래 기온 예측치(전국)



출처: 기상청. 기후정보포털 기후변화 상황지도. (<http://climate.go.kr/atlas/dashboard>)에서 2024. 9. 10. 인출.

기후위기는 현재진행형이며 그 변화 속도는 더 빨라지고 있다. 2023년의 연평균 기온은 13.7°C로 평년(12.5°C)보다 1.2°C 높아 1973년 이후로 가장 높았다(관계부처 합동, 2024c, p.19). 기후변화에 대한 사람들의 경각심도 높아지고 있다. 최근 조사 결과(한국리서치, 2024. 4. 18-22)에 따르면 일상생활에서 기후변화로 인한 영향을 체감하는 사람은 전체의 87%였으며, 기후변화가 본인의 일상생활, 사회경제활동, 재산 및 건강에 심각한 영향을 준다고 답한 사람도 74%에 이르렀다(오승호, 2024. 6. 4).

2. 기후변화에 대한 국내외 대응과 향후 전망

가. 기후변화 대응의 국제 거버넌스와 대응 전략

기후변화는 외부효과로 인해 원인 제공자와 피해자가 상이하며 그 영향이 일국에 국한되지도 않는다. 즉, 기후변화에 대한 대응은 국제적 공조와 책임의 공정한 분배가 실행력을 담보하는 데 중요한 요인이라 할 수 있다.

[그림 6-3] 기후변화 관련 주요 국제 논의 진행 경과



출처: “기후변화와 한국은행”. 한국은행. (n.d.). (<https://www.bok.or.kr/portal/main/content/s.do?menuNo=201257>) 저작권 2024. 한국은행.

기후변화에 대응한 국제적 거버넌스가 형성되기 시작한 것은 1920년 대까지로 거슬러 올라간다. 본격적으로 기후변화 관련 실행력 있는 논의가 진행된 것은 1990년 전후이다. 남극에서 시작된 오존층 파괴를 막기 위한 국제사회의 노력의 결과로 몬트리올 의정서(Montreal Protocol)가 1987년에 채택되었다. 1988년에는 국가 간 다자 협력을 위해 IPCC가 설립되었다. IPCC는 1990년에 1차 평가보고서를 시작으로 2023년의 6차 평가보고서에 이르기까지 기후변화에 관한 과학적 지식을 종합적으로 제시함으로써 국제 거버넌스와 협약을 이끌어내는 데 결정적인 역할을 했다. 이러한 노력의 결과로 1992년에 유엔기후변화협약(UNFCCC)이 체결되었으며, 1997년에는 교토의정서(Kyoto Protocol)가 채택되었다. 1997년에 전 세계 온실가스 배출량의 약 3분의 2를 차지하는 39개 주요국들이 교토에서 온실가스 감축에 대한 실행안을 담은 것이다. 교토의정서가 2012년에 종료되고, 2015년 미국과 중국까지 참여한 제21차 당사국 총회(COP21, 파리)에서 파리협정(Paris Agreement, 2016)이 채택되었다. 이 협정에서는 지구의 평균 온도 상승폭을 산업화 이전

(1850~1900년)과 비교하여 2℃보다 훨씬 아래로 유지하고, 나아가 1.5℃ 아래로 억제하기 위해 노력해야 한다는 목표를 설정하였다. 그러나 구속력 있는 이행 계획이 없고, 자발적인 감축안을 제시하는 데 그쳤다는 한계가 있었다. 그렇지만 성과가 없지는 않았다. 파리협정에 뒤이은 신기후체제하에서 유럽연합, 미국, 한국, 일본이 2050 탄소중립 목표를 선언했으며, 중국도 2060 탄소중립을 선언했다(류덕현 외, 2021, pp.24-34; 이정철, 임철희, 김휘진, 2021, pp. 27~28; 한국은행, n.d.).

나. 기후변화에 대한 한국의 대응

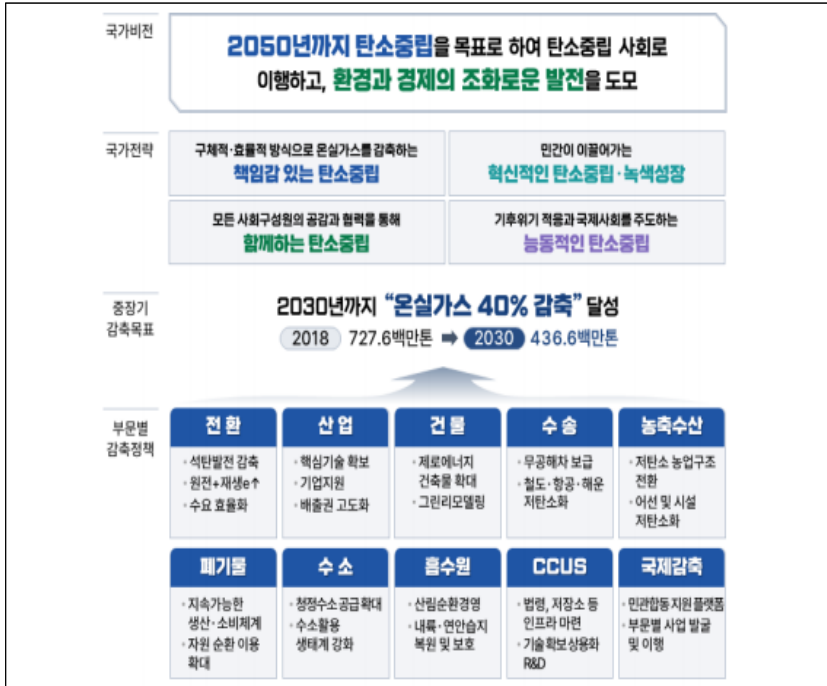
한국은 교토의정서에 따른 온실가스 감축의무 대상 국가가 아니었지만, 전 세계가 단계적 감축 대상국에 포함된 2015년 파리협약부터는 감축 이행국에 포함되었다(고창수 외, 2021, p.1). 세계 11위의 탄소 배출국이며 제조업 강국인 한국은 ‘2050 탄소중립’을 선언함으로써 이에 대한 대비와 대응에 발걸음이 더욱 빨라져야 했다.

우리나라에서 환경 관련 법안과 정책이 구체적으로 제정되기 시작한 것은 2010년 전후이다. 이명박 정부는 녹색성장을 정책의 주요 의제로 설정하였으며 2010년 「저탄소 녹색성장 기본법」, 2012년 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」을 제정했다. 이러한 정책 기조를 이어 받은 박근혜 정부는 2016년 12월 <제1차 기후변화대응 기본계획>을 확정했다(오상봉, 2021, p.176). 문재인 정부는 2019년 10월 <제2차 기후변화대응 기본계획>에 따라 설정된 국가감축목표(Nationally Determined Contribution, NDC)를 설정한 데 이어, 2022년에는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 제정하고 이에 근거하여 2050탄소중립녹색성장위원회를 설치했다. 2023년 발표된 <탄소중립·녹색성장 국가

비전 및 전략>에 따르면, 우리나라는 2050년까지 탄소중립을 목표로, 2030년까지 “온실가스 40% 감축”을 중장기 목표로 설정하였다. 이를 실현하기 위해 에너지, 산업, 건물, 수송, 농축산물, 폐기물, 수소, 흡수원, CCUS, 국제감축 등 전방위적인 감축 정책을 제시하였다(오상봉, 2021, pp. 178; 탄소중립 녹색성장 위원회; [그림 6-4] 참조).

하지만 앞에서 살펴본 바와 같이 우리나라의 탄소 배출량은 경제력을 감안하더라도 높은 수준이고 탄소 배출 산업(제조업) 비중이 높다는 점에서 탄소중립까지의 여정이 쉽지 않으리라고 예상된다. 기후변화대응지수(CCPI) 평가에 따르면 우리나라 기후변화 대응 성적은 온실가스 감축, 재생에너지 사용, 에너지 소비, 기후정책 모든 분야에서 최하위권에 머물고 있다(이준이, 2024, p.11). 기후변화 대응 재정 지출(신재생 에너지 지원, 에너지 효율성 증진을 위한 지원, 기술 연구 및 개발 지원, 탈석탄 전환 지원)을 통해 에너지 전환을 촉진하고자 하지만, 2024년 기준 온실가스 감축 인지예산 지출액은 10조 887억 원으로 전년 대비 1조 52억 원 감소하는 등 그러한 우려를 반영하고 있다(국회예산정책처, 2023, p.10). 더구나 현재의 기후변화 대응책은 주로 산업과 에너지 등 경제 부문에 치중되어 있으며, 뒤에서 논의할 기후변화의 사회적 영향, 특히 고용, 빈곤과 격차 확대, 건강 등에 대한 대응책은 초보적인 정책적 논의 단계에도 이르지 못한 점 또한 문제로 지적될 수 있다.

[그림 6-4] 탄소중립·녹색성장 국가 비전 및 전략



출처: 환경부. (2023). 탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획.

제2절 기후변화에 따른 충격의 경로 및 내용

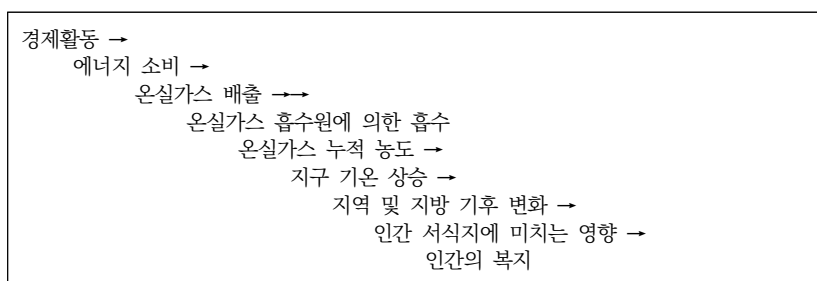
1. 기후변화와 사회적 위험

사회적 위험(social risk)은 일반적으로 “다양한 사회 집단에 새로운 문제와 위험을 야기하는 구조적 변화 과정의 결과”로 간주된다. 즉, 사회적 위험은 국가와 개인에게 변화를 가하고 새로운 위험 대응 전략을 개발하여 새로운 사회·경제적 문제를 처리하도록 압력을 가하는 구조적이고

외생적인 도전이다(Johansson, Khan and Hildingsson, 2016, p.95).

사회적 위험 담론은 복지국가 연구의 중심에 있었지만, 기후변화와 그것이 인간계에 미치는 영향과 관련한 논의에서 사회적 위험 담론을 끌어 들인 연구들은 많지 않다. 하지만 기후변화가 지구의 수용 능력을 초과하고 있는 현실에서 그것이 인간의 복지에 심각한 위해를 가하리라는 것은 어렵지 않게 예상할 수 있다. 고프는 인간의 활동이 기후변화를 초래하고 그것이 다시 인간의 복지에 영향을 미치는 경로를 아래 [그림 6-5]와 같이 제시하였다(Gough, 2017, p.28).

[그림 6-5] 인간의 활동, 기후변화, 인간 복지까지의 경로



출처: Gough.(2017). p.28.

이와 같이 기후변화와 그것이 인간 시스템에 미치는 영향은 최근으로 올수록 더욱 광범위하고 극한 방식으로 나타나고 있다. 그러한 변화가 어떻게 전개될지 정확히 아는 사람은 아무도 없지만 직간접적으로 사회의 모든 부분에 영향을 미칠 가능성이 높다(Johansson, Khan and Hildingsson, 2016, p.97). IPCC는 기후변화가 물 가용성과 식량 안보, 건강과 복지, 도시와 기반시설, 이주 흐름 등에 심각한 영향을 미칠 것이라고 보고한다(IPCC, 2014a; IPCC, 2023; [그림 6-6] 참조). 기후변화는 또한 전 세계적으로 고르지 않게 분포되며 다양한 지역의 빈곤 수준에 직접적인 영향을 미칠 것이다(IPCC, 2014b). 마찬가지로, 기후변화를

완화하고 사회 구조를 탈탄소화하기 위한 정치 전략은 잠재적으로 기존 사회 구조에 영향을 미치고 변화시키는 동시에 새로운 사회적 위험을 야기할 수 있다. 요컨대 기후변화는 다양하고 광범위한 사회적 위험을 야기할 수 있으며, 그러한 위험의 종류와 범위는 기존의 복지제도가 다루는 것을 훨씬 넘어서는 것일 수 있다(Johansson, Khan and Hildingsson, 2016, p.94).

[그림 6-6] 기후위기로 인한 실질적 영향 및 그와 관련된 손실과 피해



출처: IPCC(2023, p.7)

또한 기후변화가 야기하는 사회적 위험은 기존 (탈)산업사회의 사회적 위험과는 몇 가지 점에서 차이가 있다. 위험의 경로 측면에서, 기후변화로 인한 사회적 위험은 매우 다차원적이고 광범위하다. 위험의 양상 측면에서, 기후변화로 인한 사회적 위험은 기존의 사회적 위험보다 더 복잡하고 모호하며 예측 가능성이 낮다. 위험의 분포 측면에서, 기후변화에 따른 사회적 위험은 취약한 지역과 인구 집단들에게 더 큰 위험을 야기하는 경향이 강하다. 그리고 위험의 대응 측면에서, 기후변화로 인한 피해와 피해 대응을 위한 집합적 동원의 기반이 약하다(이상은, 2023, pp.176-178).

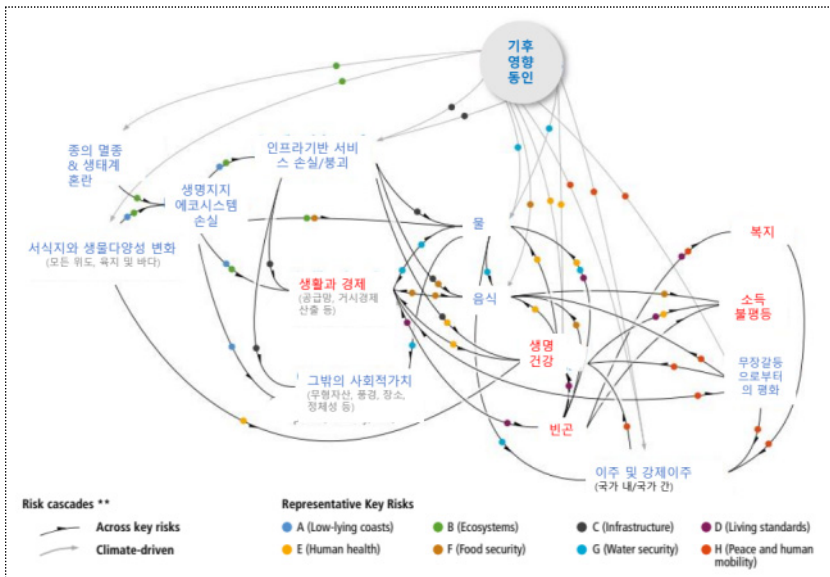
이 중 위험의 경로의 다차원성과 관련하여 Gough(2017, p.109)는 기후변화로 인한 사회적 위험을 기후변화의 직접적 영향, 기후변화의 간접적 영향, 완화(mitigation) 정책의 영향, 적응(adaptation) 정책의 영향으로 구분한다.²⁶⁾ IPCC와 NGFS(Network for Greening the Financial System) 등 국제 네트워크에서는 기후변화로 인한 사회적 위험의 경로를 기후변화의 영향 그 자체가 초래하는 물리적 위험(physical risks)과 기후변화 대응 과정에서 발생하는 전환 위험(transitional risk)으로 구분하기도 한다(IPCC, 2014a, 2014b; NGFS, 2022). 물리적 위험은 기온, 강수, 해수면 상승 등의 점진적 충격과 폭염, 홍수, 태풍, 산불 같은 급진적 충격을 포함한다. 전환 위험은 기후변화에 대응하기 위한 정책, 규제, 기술 발전, 소비자 선호도에 따른 위험을 의미한다.

기후변화로 인한 사회적 위험의 분포 특성과 관련해서 ‘취약성’(vulnerability) 개념에 주목할 필요가 있다. 취약성은 피해에 대한 민감성 또는 대처 및 적응 능력 부족 등으로 인해 “불리한 영향을 받는 경향이나 소인”을 의미하며, 식량 안보, 자연 재해, 빈곤 등의 연구 분야에서 먼저 사용되어 오다가 기후 변화 영역까지 확대 적용되고 있다(IPCC, 2023, p.130). 기후변화로 인해 발생하는 사회적 위험-앞으로 논의할 고용, 소득, 빈곤, 거주지 침해, 건강 등-은 대상(집단)의 취약성 정도에 따라 그 정도 또는 형태가 다르게 나타날 수 있다. 특히 기후변화로 인한 사회적 위험의 발생과 심화는 ‘노출’, ‘민감성’, ‘대처 및 회복 능력’(또는 ‘적응 능력’)과 밀접한 관계가 있으며, 이 중에서 민감성과 적응 능력은 ‘기후변화 취약성’을 구성하는 요소이다(홍덕화, 2020, p.21; Lindley et. al., 2011).

26) 완화 정책은 온실가스의 배출원을 줄이거나 ‘흡수원’을 강화하기 위한 인간의 개입을 의미하며, 적응 정책은 기후변화의 결과로 인한 위험을 낮추는 것, 즉 서식지와 인간 복지에 대한 위험을 줄이는 것을 의미한다(Gough, 2017, p.28).

지금까지의 논의를 요약하면 다음과 같이 도식화할 수 있다(IPCC, 2022, p.117).

[그림 6-7] 기후변화로 인한 핵심 위험 요인들



주: 붉은 글씨는 저자 강조(핵심적인 사회적 위험)

출처: IPCC. (2022). p.117.

주지한 바와 같이, 기후위기의 사회경제적 영향은 다차원적이고 광범위하지만, 국가의 경제적 수준(선진국, 개발도상국, 저개발국), 위도상의 위치(열대, 아열대, 온대, 남북극 등) 등에 따라 그 양상과 강도는 매우 상이하다. 또한 그 단위가 전 지구, 국가, 지역사회냐에 따라서도 논의의 맥락이 달라진다. 여기에서는 한국의 경제적 수준(산업화된 국가들), 위도상 위치(온대), 일국(국가 단위) 내에서의 기후변화의 영향에 초점을 두고 논의를 전개하고자 한다.

〈표 6-1〉 기후변화에 따른 사회적 위험의 변동

	구사회적 위험	신사회적 위험	3세대 위험
기후변화	I. ① 빈곤의 발생, 빈곤 가구 빈곤 상태 악화 혹은 연장 (Rozenberg, Hallegatte, 2015 등) ② 탈탄소 전환 과정에서 구조적 실업 발생(한재각, 2024 등) ③ 정신·신체 건강 악화 (IPCC, 2022 등)	-	III. ① 사회적 자연 재난(unnatural disaster): 공공정책의 취약성에서 비롯되는 대규모 재난 불평등(Triyana et al., 2024 등) ② ‘기후플레이션’: 기후위기로 비롯되는 식량, 에너지 등 가격 상승(IPC C, 2022b 등)

기후변화로 비롯되는 신·구 사회적 위험과 3세대 사회적 위험을 제시하면 〈표 6-1〉과 같다. 먼저, 기후변화는 앞선 기술변화 혹은 인구변화와 달리 단계적인 변화를 거쳐오지 않았다. 따라서 〈표 4-1〉이나 〈표 5-3〉처럼 단계별 사회적 위험의 변화 양상은 제시하지 않았다. 다만, 기후변화가 초래할 신·구 사회적 위험의 변화와 3세대 위험의 등장 가능성에 대해서는 논의하도록 하겠다. 먼저 구사회적 위험을 보면, 기후변화로 인한 구사회적 위험의 변화는 이번 절의 2~5에서 제시하는 바와 같이 구사회적 위험을 가중하는 방향으로 영향을 미치고 있다. 이를테면, 빈곤의 발생과 악화, 발생의 위험을 가중하고(Hallegatte, Fay, Barbier, 2018), 탈탄소 과정에서 실업의 가능성을 높이고(한재각, 2024), 정신건강과 신체건강에 악영향을 미치고 있다(IPCC, 2022). 기후변화가 돌봄과 근로 빈곤 같은 신사회적 위험에 직접적인 영향을 미쳤다는 연구는 찾기 힘들다. 그럼에도 불구하고, 기후변화가 건강과 빈곤에 미치는 영향이 누적되면 해당 영역에 미치는 영향은 불가피할 것으로 보인다. 기후변화가 초래할 3세대 위험으로는 두 가지를 제시할 수 있다. 첫째, 사회적 자연 재난(unnatural disaster)이다. 기후변화의 위험이 노인과 빈곤층 등 취약집

단에게 집중된다는 분석은 새롭지 않다(IPCC, 2022). 더불어, 재난의 예방과 대처, 복구 과정에서 국가의 차별적인 정책 집행은 이들의 고통을 가중한다. Steinberg(2000)는 20세기에 미국이 지진과 허리케인 등 재해를 겪어내는 과정에서 빈곤층이 사회적 자연 재난이라는 중복된 재난을 거치는 과정을 분석한 바 있다. 한국에서도 2020년 이후 코로나19 범유행을 거치면서 가장 큰 충격을 받는 영세 자영업자 집단에 대한 지원안을 둘러싼 공방을 겪었다(김덕용, 오성택, 2020.12.1.). 그 과정에서 긴급한 지원이 필요한 다수가 정부의 지원을 장기간 기다리는 상황까지 벌어졌다. 새로운 유형의 사회적 위험에 대해 기존의 복지국가 시스템에 대응하는 방식이 부재했기 때문이다. 그러한 문제의식에서 “사회적 위험에 기민하게 대응할 수 있으며, 중앙과 지방정부 간 협력과 지자체의 역량을 동시에 강화할 수 있는 ‘한국형 긴급재난지원 모형’”(여유진 외, 2021, p. 553)이 제안된 바 있다. 그러나 코로나19 위기가 소강국면에 접어들면서, 해당 논의는 다시 수면 아래로 가라앉았다. 자연 재난으로 인한 위험에 대한 제도 자체가 없는 것도 아니다. 기상 변화에 민감한 농업 분야에서는 이미 농작물재해보험이 농어업재해보험법에 근거해서 운영되고 있다(농림수산식품부, 2023). 사회적 자연재난으로 인한 위험이 농어업 가구에만 한정될 이유가 없고, 재난에 대한 악영향이 앞으로 광범위하게 확산될 여지도 고려할 필요가 있다.

둘째, ‘기후플레이션’이다. 한국은 특히 고성장 시기에도 물가를 상대적으로 안정적으로 관리했다. 그러나 가뭄, 한파, 폭염 등의 상황에서 물가의 불안정성이 커질 가능성이 높다. 아래 ‘2. 기후변화가 빈곤 및 불평등에 미치는 영향’에서도 살펴보겠지만, 유엔식량농업기구(FAO)에서도 기상 이변으로 인해 전 세계 농업 및 어업 분야에서 입을 손실액을 각각 1,230억 달러와 100억 달러로 추산한 바 있다. IPCC(2022b)는 향후 10년 내에 전 세계 농업생산성이 50% 급감할 가능성까지 제시하였다. 공급

부족으로 기인하는 식량난이 식량 자급률이 낮은 한국에 줄 충격은 막대할 것이다. 특히, 앵겔계수가 높은 빈곤층이 받을 타격은 더욱 클 수밖에 없다. 그럼에도 이에 대한 사회정책적 대응이 준비돼 있는지는 의문이다.

2. 기후변화가 빈곤 및 불평등에 미치는 영향²⁷⁾

기후변화가 인간의 복지(well-being), 특히 빈곤에 미치는 영향은 지리적 특성, 빈곤의 개념,²⁸⁾ 완화 정책과 적응 정책의 유형과 수준, 매개 요인들 - 극한 기후에의 직접적 노출, 서식지 파괴, 식량 가격 상승, 에너지 가격 상승, 노동력 감소, 건강 악화 -에 따라 다양한 양상을 띠고 나타난다. 또한 기후변화는 기존 빈곤층의 복지 수준을 더욱 악화시킬 수도 있고, 기존에 빈곤하지 않았던 사람들이 새롭게 빈곤층으로 진입하는 데 영향을 줄 수도 있다. 또 하나 주목할 점은 기후변화가 성장에 미치는 영향과 빈곤에 미치는 영향은 분리될 수 있다는 점이다. 즉, 기후변화가 국가의 총량적 GDP 수준에서는 미미할 수 있지만, 빈곤과 저소득층 사람들의 복지에 미치는 영향은 훨씬 더 클 수 있다(Hallegatte, Fay, Barbier, 2018, p.218). 이러한 이유로 기후변화가 빈곤에 미치는 영향은 종종 간과되거나 축소되기 쉬우며, 기후변화는 권력 자원 동원과 국가 차원의 자원 투입을 더 어렵게 만들기도 한다.

27) 기후변화가 빈곤과 불평등에 미치는 영향에 대한 국내 실증 연구는 거의 전무하다 해도 과언이 아니다. 이에 본 연구에서는 해외 사례 연구를 중심으로 정리했다.

28) 전 세계 빈곤 퇴치를 위한 “지속가능한 개발 목표”(SDG)에서는 2022년 개정된 절대 빈곤선으로 2017년 가격으로 하루 2.15달러를 사용한다(SDG indicator metadata (<https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-01-01-01a.pdf>)에서 2024. 19. 12. 인출). 하지만 주로 산업화된 국가들을 대상으로 하는 OECD의 빈곤 통계에서는 상대 빈곤선으로 균등화된 중위소득의 50%를 사용한다. 본 연구에서는 -명시적이지는 않지만- 주로 후자 수준의 빈곤을 다룬다.

가. 기후 충격, 재난과 빈곤층의 취약성

기후변화가 기존 빈곤층에게 더 큰 피해를 가하거나 그 피해가 집중되는지와 관련된 논의에서는 앞에서 기술한 ‘취약성’ 개념이 자주 언급된다. IPCC는 제6차 평가보고서(AR 6)에서는 지구 온난화가 가속화됨에 따라 손실과 피해가 증가하고 이를 피하기가 점차 어려워지고 있으며, 매우 높은 확률로 그 피해는 가장 빈곤하고 취약한 계층에게 강하게 집중된다고 기술한다(IPCC, 2022, p.24). 최근, 기후변화가 빈곤에 미치는 영향에 대한 메타분석을 실시한 세계은행의 Triyana, Jian, Hu와 Naoai의 연구 결과에 따르면, 표본에 포함된 연구 중 약 3분의 2는 가난한 사람들이 나머지 인구보다 기후 충격에 더 많이 노출되어 있다는 사실을 발견했으며, 연구의 5분의 4에서는 가난한 사람들은 나머지 인구보다 기후 충격으로 인해 더 부정적인 영향을 받는 것으로 나타났다. 즉, 소득과 인적 자본 손실은 가난한 사람들에게 집중되는 경향이 있다는 것이다. 빈곤 가구는 부유한 가구보다 선택의 여지가 적기 때문에 기후 충격에 취약한 지역에 거주하거나 일하는 경우가 많으며, 소득 기회에의 근접성을 포함한 위치 편의성들 간의 상충성에 직면하는 경우가 더 많기 때문이라는 것이다. 또한, 빈곤 가구와 비빈곤 가구가 동일하게 기후 충격에 노출되더라도 빈곤 가구는 더 적은 자원을 보유하고 있기 때문에 기후 충격으로 인해 불균형적으로 피해를 입을 수 있다. 왜냐하면 그들은 기후 위험으로부터 자신을 보호하는 데 투자할 자원이 더 적어서 자신의 소득이나 자산에서 더 큰 손실을 입을 수 있고, 더 질 낮은 주택이나 인프라를 가지고 있으며, 기후위기 발생 이후 충격에 대응하기 더 어려울 수 있고, 비빈곤 가구보다 재난 후 경감 메커니즘에 다가갈 접근성이 떨어질 수 있기 때문이다 (Triyana et al., 2024, p.2). 이와 유사하게 Hallegatte와 Rozenberg

의 메타 연구에서도 전부는 아니지만 대부분 연구에서 빈곤층이 재해 위험에 더 많이 노출되는 것으로 나타났다(Hallegatte and Rozenberg, 2017).²⁹⁾ 결과적으로, 기후 충격은 빈곤 가구의 빈곤 상태를 악화시키거나 연장시킬 수 있다.

실제로 산업화된 국가 내에서도 저소득 가구가 고위험 지역, 한계 토지 및 범람원 근처에 거주할 가능성이 더 높다. 또한 그들은 대처할 수 있는 자원이 적고 보험 보장 비율도 낮다. 상대적으로 건강이 좋지 않아 회복력도 낮을 수 있다(Gough, 2017, p.110). 그 실례로 자주 언급되는 사례가 2005년 뉴올리언스의 허리케인 카트리나의 영향이다. 당시 제방이 무너지면서 저소득층 거주지역인 뉴올리언스의 80%가 침수되었고, 1,330명의 사망자와 약 150만 명의 이재민이 발생하였다. 30만 채가 넘는 주택이 파괴되었고 경제적 손실도 1,250억 달러에 달했다. 더 큰 문제는 피해에 대한 대처와 복구 과정에서 ‘사회적 자연 재난(unnatural disaster)’의 성격이 드러났다는 점이다. 당시 허리케인은 5개 주를 휩쓸고 갔으나 뉴올리언스만 유독 피해가 집중되었는데, 이 지역은 미국 내에서 빈곤 집중도가 높고 인종적 분리가 매우 큰 지역이었다.³⁰⁾ 시장경쟁과 작은 정부를 강조하는 미국의 전반적 분위기와 특히 당시 부시 정부의 신자유주의적 기조가 저소득 흑인의 거주지역이 집중되어 있던 뉴올리언스의 피해를 키웠을 뿐 아니라 이후 복구 과정도 지지부진하게 된 결정적 원인이었다는 견해가 지배적이다. 즉 재난의 불평등과 공공정책의 취약성의 전형적 사례라는 것이다(고동현, 2015).

최근 직접적인 기후 충격이나 환경 위험과 빈곤 간의 관계를 분석한 연

29) 다만 인과관계는 간단하지 않으며 양방향으로 진행되기도 한다는 점을 밝혔다. 예를 들면, 때로 위험한 지역은 부유한 사람들에게 매력적일 수 있기 때문이다.

30) 2000년 지표 기준으로, 이 지역의 빈곤율은 28%로 미국 전체 평균(12%)의 두 배 이상 높았고, 빈곤밀집지구 거주 인구가 39%에 달했다(고동현, 2015, p.100).

구들도 유사한 결과를 보여준다. 8개 차원(공해, 토양 황폐화, 산림 손실 등)과 빈곤 간의 관계를 고해상도 지리 공간 데이터와 가구 설문조사 결과를 결합하여 분석한 Narloch와 Bangalore(2018)의 연구 결과에서도 높은 환경 위험 지역에서 빈곤 출현율이 더 높았고, 가구 수준에서 더 빈곤한 가구들이 더 큰 환경적 위험에 직면하는 것으로 나타났다. Hallegatte와 Rozenberg(2017)는 자연재해 이후 빈곤이 증가한다는 사실을 보여주는 수십 건의 사례 연구를 검토하고, 특히 홍수와 가뭄 같은 상대적으로 빈번하게 발생하는 자연재해로 인해 매년 평균 2,600만 명이 빈곤에 빠지고 있다고 추정했다. 또한 미래에는 기후변화로 인해 홍수, 가뭄, 극한 기온 같은 자연 재해가 많은(전부는 아니지만) 지역에서 빈도나 강도가 증가하여 사람들이 빈곤에서 탈출하기가 더 어려워질 수 있다고 경고하였다. Park et al.(2018)은 51개국 중 37개국에서 가난한 사람들이 평균보다 고온에 더 많이 노출된다는 사실을 발견했다. 데이터가 제공되는 47개 국가에서 가난한 사람들은 ‘노출된 직업’, 예를 들면 날씨 변화에 노출되는 야외 작업에서 일할 가능성이 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 극심한 더위에 대한 가난한 사람들의 더 큰 취약성과 기후변화가 잠재적으로 분배 및 빈곤에 중요한 영향을 준다는 점을 시사한다(Park et al., 2018; Hallegatte, Fay, Barbier, 2018, pp.218-228 재인용).

이와 관련된 국내의 실증 연구는 거의 없지만, 온열질환 현황에 대한 질병관리청 자료를 살펴보면, 우리나라도 저소득층과 취약 집단이 기후 변화의 영향에 더 많이 노출되어 있음을 추정할 수 있다. 2023년 여름철의 온열질환자는 2,818명(사망 32명)으로 2022년 1,564명(사망 9명) 대비 80.2% 증가하였다. 발생 장소는 실외가 2,243명(79.6%)으로 실내(575명, 20.4%)보다 3.9배 많은 것으로 조사되었고, 실외 작업장이 913명(32.4%)으로 가장 많았고 논·밭 395명(14.0%), 길가 286명(10.1%),

실내 작업장 197명(7.0%) 순으로 나타났다(질병관리청 보도자료, 2023. 10. 6.). 즉 폭염 상황에서도 실외에서 작업할 수밖에 없는 근로자-예를 들면, 택배 기사, 건설 노동자 등-가 기후 충격의 직접적 영향을 가장 많이 받은 것을 알 수 있다.

기후 충격 이후의 국가의 대응에 있어서도 빈곤층은 비빈곤층에 비해 더 낮은 이전(transfer)을 받는 경향이 있는 것으로 나타났다. 예를 들면, 콜롬비아에서는 재난 이후 공적 이전으로 가장 가난한 20%가 1인당 하루 평균 0.23달러를 받고, 가장 부유한 20%는 4.60달러를 받았다. 2005년 뭄바이 홍수, 2011년 방콕 홍수 이후에도 고소득층으로의 이전이 빈곤층으로의 이전보다 훨씬 컸다. 이와 같이 가난한 사람들은 공적 이전소득이 적고 저축도 적기 때문에 피해 복구와 회복 능력도 취약하게 되는 악순환이 반복된다(Hallegatte, Fay, Barbier, 2018, pp.225~226). 더욱 비관적인 것은 미래에는 기후변화로 인해 예상되는 극단적 현상의 빈도와 강도가 증가할 것으로 예상된다는 점(IPCC, 2014a, 2014b; IPCC 2022a, 2022b)이다. 이에 대한 정책적·사회적 차원의 체계적 준비와 대응이 이루어지지 않는 한 기후변화가 빈곤에 미치는 악영향이 증가할 것이라는 점이다. Rozenberg, Hallegatte(2015)는 마이크로시뮬레이션 모델을 통해 기후변화가 각 국가의 경제에 미치는 영향을 통해 빈곤층의 규모를 추정한 결과, 적절한 대응과 경제성장 등이 이뤄지지 않으면 기후변화의 영향으로 2030년까지 최대 1억 2천만 명(비관적 시나리오의 최대 추계치 기준)의 인구가 추가적으로 빈곤 상태가 된다고 전망했다.

기후변화로 인한 극한 기후나 재난과 빈곤 간의 관계에 대한 기존 연구를 종합해 보면, 빈곤층은-항상 그러한 것은 아닐지라도-대체로 기후변화에 더 큰 취약성을 드러낸다고 결론지을 수 있다. 무엇보다도 주거지나 노출된 직업의 열악성으로 인해 극한 위기와 재난에 더 많이 노출되고,

물적 자산의 상대적 손실-예를 들면, 주택, 농지 등 실물자산-이나 생명과 건강 손실의 위험이 더 크다. 또 다른 차원에서 가난한 사람들은 사회적 보호에 대한 접근성도 더 제한적인 경향이 있는 것으로 나타났다.

나. 기후위기의 불평등 효과

기후변화가 빈곤에 미치는 영향이 주로 ‘기본욕구’의 미충족에 관한 것이라면, 기후변화가 불평등에 미치는 영향은 사회·경제적 격차의 확대에 관한 것이다. 기후변화와 불평등 관련 연구는 주로 국가 간 또는 산업 간 맥락에서 이루어져 왔다. ‘공정한 전환’도 이러한 맥락에서 제기된 담론이다. 이에 비해 국가 내, 미시적 소득(임금) 수준에서의 불평등 논의는 상대적으로 미미한 수준이지만 최근 실증 연구들이 나오기 시작했다.

IPCC 최근 보고서(2022, p.18)에서는 높은 신뢰도로-기후변화에 대한 적응 격차 중 가장 큰 격차는 소득 집단 사이의 격차라고 진술한다. 이는 기후변화가 주로 취약 계층, 특히 저소득층에 집중된다는 앞의 연구 결과들로도 뒷받침된다. 즉 기후변화가 가난한 사람을 더 가난하게 만들고 저소득층의 복지를 악화시키는 데 비해, 고소득층이 전혀 혹은 덜 영향을 받는다면-다른 요인을 통제하더라도-기후변화는 사회·경제적 양극화를 더 심화시키는 데 일조할 것이다. Hallegatte et al.(2018)도 가난한 사람의 자산이 부유한 사람들의 자산보다 기후 충격에 더 많이 노출되어 있거나 취약하기 때문에 결국 기후변화는 불평등을 증가시킬 수 있다고 주장한다(Hallegatte, Fay, Barbier, 2018, p.2018). 뒤에서 살펴볼 소위 ‘기후플레이션’ 또한 저소득층에서 더 큰 영향을 미칠 가능성이 크다. 앵겔계수가 높은 저소득층의 경우 농수산물 가격 상승에 더 많은 예산을 지출함으로써 실질 소득 하락과 삶의 질 저하를 더욱 극심하게 경험

할 수 있기 때문이다. APEC 17개국의 패널 데이터를 활용하여 local projection 기법으로 기온 충격과 강수 충격이 소득 불평등에 미치는 동태적 영향을 파악하고자 한 김왕기의 최근 연구(W. Kim, 2021) 결과에 따르면, 기온과 강수량 충격은 소득 불평등을 악화시켰을 뿐 아니라 이러한 영향은 상대적으로 장기간 지속되는 것으로 나타났다. 충격 형태에 따라서는 폭염과 가뭄이 한파와 홍수보다 소득 불평등도를 더 증가시켰다. 또한 시장소득 지니지수와 가처분소득 지니지수의 반응을 비교해 볼 때, 기후 충격으로 인한 부작용 완화에 현행 재분배 정책이 효과적이지 않음을 의미한다는 점에서 상당한 정책적 함의를 갖는다.

기후변화 관련 규제 및 과세가 소득 분배에 역행적인 영향을 미친다는 주장도 종종 제기된다(Johansson et al., 2016, p.103). 환경세, 에너지세, 탄소세 등의 상당 부분이 소비재에 귀착되고 그러한 소비재가 생활필수품인 경우 저소득층에게 상대적으로 더 큰 부담을 지움으로써 소득 분배에 악영향을 미친다는 주장이다. 예컨대, Andersson과 Atkinson (2020)의 연구 결과에 따르면, 스웨덴의 운송 연료에 대한 탄소세가 저소득층의 에너지 소비 부담을 가중시키는 것으로 나타났다. Borenstein과 Davis의 연구 결과에 따르면, 미국 가구 데이터를 활용하여 분석했는데, 상대적으로 고소득층이 미국의 청정에너지 세금 공제의 혜택을 더 많이 본 것으로 나타났다(Borenstein & Davis, 2016). 하지만 IPCC는 사회 집단 내부 및 집단 간 분배 영향에 큰 차이가 있고 그 효과는 역진적에서 누진적까지 다양하므로 에너지세가 항상 역진적인 영향을 미치는 것은 아니라고 보고한다(Johansson et al., 2016, p.103 재인용). 그 연구에 따르면, 선진국에서는 연료세가 중립적이거나 약하게 역진적인 반면, 인도, 인도네시아, 중국 같은 개발도상국에서는 일반적으로 누진적이었다(Johansson, et al., 2016, p.103).

Chancel(2020, p.66)은 환경 불평등을 자연 자원에 대한 불평등한 접근, 환경위험에 대한 불평등한 노출, 환경 악화에 대한 불평등한 책임, 환경보호정책의 불평등 효과, 자연 자원 관리의 의사결정에서 불평등한 발언권이라는 다섯 가지로 정리하였다. 지금까지 살펴본 바와 같이, 환경 불평등은 실제로도 기후변화에 노출 가능성이 높고 대응성이 낮은 저소득층에게 더 큰 위험을 가함으로써 전체 불평등에도 악영향을 미친다는 주장이 지배적이었다. 식량 가격 상승과 같은 간접적 영향 또한 불평등 효과로서 무시하기 어렵다. 이에 더해, 기후위기에 대응하기 위한 각종 정책과 조세가 저소득층에게 상대적으로 더 큰 부담을 전가하는 경향으로 인해 불평등이 더욱 악화될 가능성도 있다. 다만 후자의 부분은 국가 정책이 얼마나 이러한 점을 고려하여 세심하게 설계되느냐에 따라 불평등이 악화되느냐 완화되느냐의 가능성이 열려 있다는 점에는 주목할 필요가 있다.

3. 기후변화가 고용과 소득에 미치는 영향

기후변화가 개인의 복지(well-being)에 영향을 미치는 경로는 다양하다. 재난을 통해 직접적으로 개인의 안녕을 위협할 수도 있지만, 좀 더 보편적인 경로는 한편으로 고용과 노동시장, 다른 한편으로 소비와 지출을 통해 개인의 복지를 저해하는 것이다.

가. 기후변화로 인한 성장을 저하와 고용소득 감소

기후변화는 국가의 실물경제 성장에 미치는 부정적 영향을 매개로 가구와 개인 일자리와 소득에 영향을 미친다. 이 또한 산업 특성과 지리적 특성에 따라 다양한 양상으로 발현된다. 예를 들면, 농어업에 종사하는

인구 비율이 높은 열대, 아열대 지역의 경우 기후변화가 경작지의 파괴나 작물 생육, 해양 어종 변화 등에 영향을 미침으로써 일자리와 소득에 영향을 미칠 가능성이 크다. 이에 비해 산업화된 국가의 경우 기후변화는 - 물론 농업에도 영향을 미치겠지만 - 폭염, 폭우 등의 이상 기후로 인한 산업 생산성 손실과 기후변화 정책 실행 과정에서의 산업구조조정이 고용과 소득에 영향을 미칠 확률이 높다.³¹⁾ 기후변화가 실물 경제와 생산성에 미치는 영향은 아래 <표 6-2>와 같이 정리할 수 있다(박경훈 외, 2021 참조).

<표 6-2> 기후변화가 실물경제에 미치는 파급 효과

구분	영역	물리적 리스크		이행 리스크	
		-(마이너스)	+(플러스)	-(마이너스)	+(플러스)
수요 측면	소비	재산피해 → 부(-)의 자산효과		가격 상승으로 인한 구매력 하락	
	투자	자산 감소 불확실성 확대	피해복구 투자	생산비용 상승	신재생에너지, 신산업기술 투자
	수출	공급망 차질 경쟁력 약화 불확실성 확대		교역 조건 악화	
공급 측면	노동	노동생산성 하락			
	자본 (기술)	물적 자본 파괴 →자본 생산 여력 저하			신산업기술 발전
	투입 요소	에너지, 식료품 중간투입 공급 제약 농축수산물 생산량 감소		환경규제로 인한 에너지 공급 차질	

출처: 박경훈 외. (2021). 표 2, 표 3.을 참조하여 저자 재정리.

먼저, 기후변화가 주는 직·간접적 충격이 국가의 총량적 생산과 경제성장률에 부정적 영향을 미침으로써 개인의 고용과 소득에 영향을 미칠 수

31) 앞의 기후플레이션으로 인한 실질 소득의 감소는 기후변화가 소득에 미치는 간접적 효과이기도 하다. 이는 앞에서 언급하였으므로 여기에서는 논외로 한다.

있다. IPCC의 최근 보고서에 따르면, 기후변화로 인한 경제적 피해는 농업, 임업, 어업, 에너지, 관광에 대한 지역적 영향과, 야외 노동 생산성을 통해 기후에 노출된 부문에서 높은 신뢰도로 감지되었다. 열대성 저기압 등 일부 극한 기상 현상으로 단기적 경제성장률 감소도 예상된다. 또한 보다 많은 자산이 극한 기후의 위험에 노출되어 손실 규모가 증가할 수 있다(IPCC, 2022, p.9). 특히, 폭염 및 고온 현상의 발생 증가는 근로자의 노동 생산성을 저해하고 나아가 인명 손실을 초래할 수 있다.

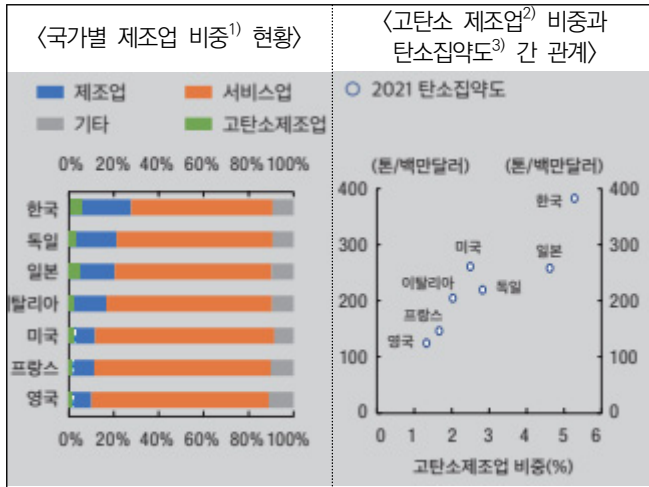
77개국 1,500여 개 지역의 지역 총생산(GRP) 추정을 통해 기후변화의 영향을 추정한 Kalkuhl과 Wenz(2020)의 실증 분석 결과에 따르면, 기후변화로 인한 생산성 손실로 발생한 탄소의 사회적 비용은 73~142달러/tCO₂ 수준이고, 2030년에는 92~181달러/tCO₂ 수준으로 증가할 것 추정되었다. 또한 21세기 말까지 지구의 평균 온도가 3.5°C 상승할 경우 2100년에 지구의 산출물은 7~14% 감소할 것이며, 열대 및 빈곤 지역의 피해는 더 클 것으로 추정했다. 다른 실증 연구 결과에서도 평균 기온 상승은 특히 개발도상국 중심으로 경제성장에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Dell et al., 2012; 정원석, 이솔빈, 조은정, 2024, p.3 재인용). Colacito et al.(2019)은 미국을 대상으로 한 연구에서 여름 평균 기온이 화씨 1도 높아지면 연평균 경제성장률이 주에 따라 최소 0.15%p에서 최대 0.25%p까지 감소하는 것으로 분석했다. Kim, Matthes and Phan(2021)의 연구 결과에서도 이상기후가 최근 들어 미국의 실물경제에 비대칭적으로 악영향을 미치는 것으로 나타났다. 기후변화가 소득에 미치는 영향을 광범위하게 분석한 Kotz, Levermann, Wenz(2024)는 기후위기로 2050년까지 세계 평균 소득이 19% 감소할 것으로 추정하였다. 북미와 유럽을 포함한 대부분의 지역에서 심각한 소득 감소가 예상되며, 남아시아와 아프리카가 가장 큰 영향을 받을 것으로 나타났다. 이는

기후 변화가 농업 수확량, 노동 생산성, 인프라 등 경제성장과 관련된 다양한 측면에 미치는 영향으로 인해 발생한다. 전 세계 1,600개 지역에서 40년 동안 수집한 데이터를 사용하여 강수량과 기상 이변의 영향을 통합하여 분석한 이 연구의 결과는 예측된 경제적 타격이 이전의 분석들보다 두 배 이상 높게 나타났다는 점에서 경각심을 주고 있다.

최근에는 기후변화가 한국의 실물경제와 산업에 미치는 영향에 대한 연구들이 축적되고 있다. 한국의 기후위험지수(Climatic Risk Index, CRI)를 국내 최초로 제시하고 이를 활용하여 이상기후 현상이 국내 실물경제에 미치는 영향에 대해 실증 분석한 정원석, 이솔빈, 조은정(2024)의 연구 결과에 따르면, 이상기후 현상의 경우 최근 들어 경제에 미친 영향력 및 지속성이 커지는 현상이 관찰되었다. 이상기후 현상으로 비롯되는 부정적인 영향이 2001년을 기점으로 뚜렷한 것으로 분석되었다. 특히 이상기후는 농림어업과 건설업에 부정적인 영향을 크게 미쳤다(정원석 외, 2024, p.13). 이지원(2023) 역시 기후변화가 조업 중단, 원자재 수급 차질, 재고 유지비용 증가 등을 통해 산업에 부정적인 영향을 끼친다고 주장하였다.

다음으로, 기후변화에 대한 당사국의 적응 및 완화 정책(예컨대, 탄소 중립 정책)과 해외의 기후변화와 이에 대응하는 규제정책 강화가 당사국 경제와 고용·소득에 미치는 부정적인 영향도 간과할 수 없다. 저탄소경제로의 전환은 기후변화로 인한 물적 피해를 줄이는 식으로 부정적인 효과를 완화하지만, 온실가스 배출량이 많은 고탄소 산업에는 자산가치 하락 등 부정적인 영향을 미친다(김재윤, 전은경, 2012). 또한 RE100, ESG 경영, 탄소국경조정제도(CBAM)가 본격화하면서 향후 10년 내에 탈탄소 무역 규범이 새로운 글로벌 시장 질서로 자리 잡게 될 것이다(홍종호, 2024, p.15).

[그림 6-8] 제조업 비중과 탄소집약도와의 관계



주: 1) 2019년도 제조업의 부가가치 기준

2) 고탄소 제조업은 정유, 화학, 시멘트, 철강업으로 UN의 국제표준산업 분류 기준 코크스 및 석유정제품 제조업, 화학물질 및 화학제품 제조업, 비금속 광물제품 제조업, 1차금속 제조업을 포함.

3) 2021년도 GDP 대비 이산화탄소 배출량

출처: 김재윤 외. (2022).

예컨대, 유럽연합(EU)이 제정한 ‘기업의 지속가능한 공급망 실사지침(CSDDD)’이 2024년 7월 25일 공식 발효되었으며, 이 지침은 2027년 7월부터 시행된다(곽정수, 2024. 8. 19).³²⁾ 이러한 정책에 기업과 정부가 신속하고 적절하게 대응하지 못한다면 경제와 고용에 상당한 타격이 불가피할 것이다. 특히 우리나라와 같이 온실가스 배출이 많은 제조업 비중이 높은데다³³⁾ 대외 무역 비중이 높은 나라는 전환 비용과 대외 리스크가

32) 실사지침을 적용받는 기업은 자신과 자회사는 물론 공급망 안에 있는 협력사까지 포함해서 환경과 인권에 부정적 영향을 미칠 위험 요인을 실사하고, 방지·개선 조치를 취한 뒤 그 결과를 모니터링하고 공시해야 한다. 실사 항목은 생명, 안전, 노동삼권, 토양수질대기오염, 온실가스 배출 등 인권과 환경 관련 주요 내용을 망라한다. 위반 기업에는 최소 전 세계 연간 매출액의 5% 이상 벌금이 부과되며 민사상 손해배상 책임도 져야 한다(곽정수, 2024. 8. 19).

모두 상당히 높을 것으로 추정된다([그림 6-8] 참조).

실제로 우리나라는 기후변화의 적응 정책이 에너지, 제조업, 건축, 수송 등 산업과 노동시장에 직·간접적으로 큰 영향을 미칠 것으로 예상되었으며, 여기에는 국내 탄소중립 정책뿐 아니라 외국의 친환경 정책과 규제 영향도 포함된다(오상봉, 2021). 거시모형을 이용한 시나리오 분석을 통해 기후변화 대응이 우리 경제에 미치는 영향을 분석한 박경훈 외(2021)의 연구 결과에 따르면, 기후변화 대응을 위해 탄소세를 부과할 경우 시나리오에 따라 2050년까지 우리나라의 GDP 성장률이 연평균 0.08~0.32%p 하락하고 소비자물가 상승률은 연평균 0.02~0.09%p 상승하는 것으로 추정되었다. 다만 저탄소기술 개발 등 보완적 대응에 따라 부정적 영향은 상당 부분 완화될 가능성이 열려 있다. 이러한 변화는 새로운 시장과 일자리 창출, 지역경제 활성화라는 성장 기회를 제공할 수도 있다는 점에서 정책적 대응이 중요하다(홍종호, 2024, p.15). 고용의 측면에서 보면, 녹색전환의 과정에서 한국 정부의 9차 전력수급기본계획에 따라 폐지되는 30기의 석탄발전소에서 일하던 인원 모두가 직무 전환이 안 되면, 최대 7,935명의 실업자가 양산될 것이라는 전망도 나온다(한재각, 2024).

지금까지의 연구 결과를 종합하면, 기후변화의 직접적인 영향과 적응 정책 및 대외 리스크는 거시 경제와 고용·소득에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 탄소 배출 산업의 비중이 높고 수출입 비중이 큰 한국 경제에는 미치는 영향은 더 클 수 있다. 다만 환경 기술혁신과 정부의 적극적 대응이 부정적 효과를 완화하고 나아가 산업과 일자리에 새로운

33) 우리나라 전체 산업에서 제조업이 차지하는 비중은 2019년 GDP 기준으로 28%로 미국(12%), 일본(20%), 독일(21%), 프랑스(11%), 영국(10%) 등에 비해 상당히 높다. 특히 온실가스를 다량 배출하는 정유, 화학, 시멘트, 철강 등 4개 고탄소 제조업의 GDP 내 비중이 한국의 경우 5.3%로 주요국(미국 2.5%, 일본 4.6%, 독일 2.8%, 프랑스 1.7%, 영국 1.3%)에 비해 높다(김재윤 외, 2022).

활로를 모색하는 기회를 제공할 수 있다. 하지만 현재로서 그 가능성은 미지수이다. 또한, 기후변화가 국내 경제와 산업에 미치는 영향에 대한 연구들은 축적되고 있지만 상대적으로 고용과 개인 및 가구 소득에 미치는 영향에 대한 실증 연구는 거의 부재한 것이 현실이다. 향후 기후변화의 고용 및 소득 효과에 대한 연구가 뒤따라야 할 것이다.

나. ‘기후플레이션’과 실질 소득 감소

한편 극한 기후에 노출 - 태풍, 폭염, 산불 등 - 되는 것으로 인한 직접적 피해뿐 아니라 기후변화로 인한 식량 수급의 불안정과 산출 감소로 인해 식량 가격 상승(소위 ‘기후플레이션’)이 발생할 수 있고, 탄소 배출 에너지의 친환경 에너지로의 전환 과정에서 발생할 수 있는 에너지 가격 상승과 관련 물가 상승으로 인해 가구 실질 소득이 하락하는 결과가 나타날 수 있다([그림 6-9] 참조).³⁴⁾ 특히 식료품은 무엇과도 견줄 수 없는 생존 필수품이고 가격탄력성이 낮기 때문에 식료품 가격 상승은 빈곤한 사람들에게 더 큰 악영향을 미칠 것이다. IPCC에서도 기후변화로 인한 급작스러운 식량 생산량 손실과 식량 접근성 감소가 많은 지역에서 식단 다양성 감소와 영양실조를 증가시키며, 아동, 노인, 임산부가 큰 영향을 받는다고 경고했다(IPCC, 2022b, p.7).

34) 기후변화가 에너지 가격에 미치는 영향과 관련한 국내외 논의는 많지 않아 본 연구에서는 식량 가격 상승을 중심으로 논의를 전개하고자 한다.

[그림 6-9] 극심한 기후 현상이 복지에 미치는 영향의 예



출처: IPCC. (2023). p.100.

유엔식량농업기구(FAO)에서도 가뭄, 홍수, 폭염 등 극한 날씨와 기상 이변으로 전 세계 농업 부문이 입은 손실액이 약 1,230억 달러에 달할 것으로 추정했다. 해양 산성화와 해수 온도 상승으로 인해 어업 부문도 연간 100억 달러 이상 손실을 입은 것으로 나타났다. 이러한 이상기후에 따른 작황 부진은 주곡은 물론이고 설탕 등 각종 원자재 가격 이상도 부추긴다(유재인, 김나영, 2024. 7. 25). IPCC 최신 보고서(2022b)의 가장 비관적 시나리오에 따르면 향후 10년 이내에 전 세계 농업생산성이 50% 급락할 위험이 있는 것으로 전망되었다. 2024년 3월 유럽중앙은행(ECB) 등이 참여한 학술연구에서는 2035년까지 예상되는 지구의 다양한 변화를 전제로 전 세계적 식량과 전체 인플레이션이 각각 연평균 0.92~3.23%p, 0.32~1.18%p 상승할 것으로 예측했다. 식량 부문의 경우 평균값을 기준으로 매년 2%p 넘게 물가상승률이 오른다는 것이다(홍종호, 2024, p.15).

기후변화는 단기적인 물가상승 압력뿐 아니라 중장기적인 인플레이션에 영향을 미칠 가능성이 높다(정원석 외, 2024, p.3). 특히 우리나라와

같이 식량자급률이 낮은 나라³⁵⁾에서 그 충격은 더욱 클 수 있다. 기후변화는, 국제 식량 가격 상승이 수입 물가 인상으로 이어지는 간접 경로와 극한 기후로 인한 국내 농수산물 가격 상승으로 인한 직접 경로를 통해 국내 물가에 영향을 미친다(조병수, 민초희, 2024). 정원석 외(2024)의 실증 분석 결과에 따르면, 이상기후 현상으로 물가상승의 지속성이 과거에 비해 2개월 정도 더 길어지는 것으로 나타났다. 특히 이상기후 현상이 식료품 및 과일 가격에 미치는 영향력이 컸으며, 2023년 중반 이후 이상기후가 물가에 미친 영향력이 확대되고 있는 것으로 분석되었다(정원석 외, 2024, pp.12~13). 김재윤 외(2023)는 기후변화에 따른 해외 농축산물 공급 충격이 국내 수입 가격 상승으로 이어져 생산 비용과 소비자물가가 상승되는 현상을 분석했다. 기온 및 강수량 등의 날씨 충격이 신선식품, 농산물, 가공식품 가격 상승에 미치는 영향을 분석한 조병수와 민초희(2024)의 실증 분석 결과, 폭염 등 일시적으로 국내 기온이 1℃ 상승하는 경우 농산물가격 상승률은 0.4~0.5%p, 전체 소비자물가지수 상승률은 0.07%p 높아지는 것으로 분석되었다. 지속적인 온난화는 농산물가격 수준을 2%, 전체 소비자물가 수준을 0.7% 높이는 것으로 추정되었다. 여기에 더해 국제 원자재 가격 인상이라는 간접 효과를 고려하면 기후변화로 인한 국내 인플레이션 상방 압력은 더 커질 수 있다고 경고하고 있다.

요컨대, 기후변화로 인한 식량 가격 상승은 필수재인 식품 물가 상승으로 이어져 실질 소득을 하락시키는 효과를 초래한다. 국제기구에서도 높

35) 농림축산식품부가 최근 발간한 '2023년 양정자료'에 따르면 2022년(이하 양곡연도 기준) 식량자급률은 49.3%, 사료용을 포함한 곡물자급률은 22.3%로 집계됐다(양석훈, 2024. 1. 17. 농민신문 기사). 하지만 한국농촌경제연구원이 발간한 '통계로 본 세계 속의 한국농업'에 의하면 한국의 최근 3개년(2021~2023년) 평균 곡물자급률은 19.5%에 불과해 주요국 중 최하위를 기록했다. 전 세계 평균 곡물자급률은 100.7%이며 주요국 중 곡물자급률이 가장 높은 나라는 호주로 자급률이 338.8%에 이른다. 동아시아권에서 중국은 92.2%, 일본은 27.6%였다(안광호, 2024. 6. 28. 경향신문 기사).

은 신뢰도로 기후변화는 식량 안보 위기를 초래할 수 있다고 경고하고 있다. 특히 곡물 자급률을 포함한 식량 자급률이 낮고 대외 의존도가 높은 우리나라에서 식량 가격의 인상이나 높은 변동폭이 밥상 물가의 상승으로 직결된다. 특히 앵겔계수가 높은 저소득층의 경우 식료품비 상승으로 인한 고통은 더욱 극심할 수 있다는 점에서 사회정책적 준비와 대응이 필요한 부분이다.

4. 기후변화가 주거 및 지역에 미치는 영향

기후변화로 인해 발생하는 기온상승과 더불어 자연재난(홍수, 태풍 및 호우, 가뭄, 폭염, 강풍, 대설 및 한파 등)으로 인한 피해는 다양한 형태로 주거 및 지역에 영향을 미치게 된다. 기후변화의 영향을 주거와 지역으로 구분하여 살펴보기 위해 주거와 지역을 개념적으로 살펴볼 필요가 있다. 먼저, 주거는 사전적으로 “일정한 곳에 자리를 잡고 머물러 삶. 또는 그 집”으로 정의(표준국어대사전, 2024.9.14.)하고 주거권을 “인간다운 주거생활을 할 수 있는 권리”(위키백과, 2024.9.14. 인출)로 볼 때, 기후변화가 주거에 미치는 영향은 가시적으로는 주거 유형과 형태 그리고 위치 등에, 더 나아가는 권리보장 차원에서 주거권에 대해 다양한 형태로 영향을 미칠 것으로 예상된다. 한편 지역은 사전적으로 “일정하게 구획된 어느 범위의 토지”, “전체 사회를 어떤 특징으로 나눈 일정한 공간 영역”으로 정의(표준국어대사전, 2024.10.1. 인출)되며, 기후변화 측면에서 지역은 이러한 사전적 정의와 함께 기후변화에 영향을 상대적으로 더 많이 받게 되는 지형적 또는 지리적 특성 그리고 그 지역의 주택의 유형(단독주택, 아파트, 연립 및 다세대, 비거주용 건물 등), 주택밀도³⁶⁾, 주택을 포함한

36) 단위 면적(보통은 1ha)당 주택 수를 말함(대한건축학회 건축용어사전(주택밀도). <https://>

건물의 위치 등을 포괄한 개념으로 볼 수 있다.

기후변화가 주거 및 지역에 미치는 영향을 살펴보기 위해서는 기후변화 취약성의 개념에 대해 좀 더 자세히 살펴볼 필요가 있다. IPCC의 기후변화 2007 종합보고서에 따르면, 기후변화 취약성은 “시스템이 부정적 영향에 취약하고 대처할 수 없는 정도”(IPCC, 2008; 기상청 번역본, 2008, p.50)를 의미하는데, 좀 더 구체적으로는 “지구, 생물, 사회경제 등의 시스템이 기후변화에 의한 부정적 효과에 대해 얼마나 견딜 수 있을지의 정도를 나타내는 용어이며, 일반적으로 기후변화 영향과 그에 대한 적응 능력으로 구성된다”(UNDP, 2005; IPCC, 2007; 박두선 외, 2017, p.339 재인용). 아래 표에서 알 수 있듯이 기후변화의 영향(민감도)이 높을 경우, 한 시스템의 적응 능력이 낮으면 그 시스템은 취약성이 높다고 말할 수 있다.

〈표 6-3〉 적응 능력과 민감도(영향)에 따른 취약성에 대한 조합

영향 또는 민감도	적응 능력	
	낮음	높음
높음	취약함	개발 기회
낮음	잔여 위험	지속가능한 발전

출처: UNDP, (2005); 한화진 외, (2006), p.21 재인용.

이러한 취약성의 개념에 근거해 볼 때 노인, 장애인, 빈곤층 등의 경우 영향(민감도) 측면에서 그 정도가 높을 가능성이 크며, 개인 차원 또는 해당 가구 차원의 적응 능력이 낮을 가능성이 크기 때문에 기후변화에 취약한 집단으로 볼 수 있다. 그리고 기후변화에 취약한 지역(해안·도서 산

림·산간, 저지대 등)에 거주하는 경우 기후변화에 대한 영향(민감도)이 클 것으로 예상되며, 해당 지역에 거주하는 대상의 특성에 따라 기후변화에 취약한 집단으로 분류될 수 있다. 만약 대상의 특성상 노인, 장애인, 빈곤층 등의 취약계층이라면, 이들은 지역적 특성에 따라 상대적으로 다른 지역의 거주자에 비해 기후변화에 더욱 취약한 집단으로 분류될 수 있다.

[그림 6-10] 기후위기의 취약성: 대상과 지역

대상	지역				
	지형				재해 여부 및 발생 가능성
노인	해안·도서	산간·산림	저지대	농촌	재해 위험 지구
장애인					
저소득층(빈곤층)					
취약 거주지 거주자					

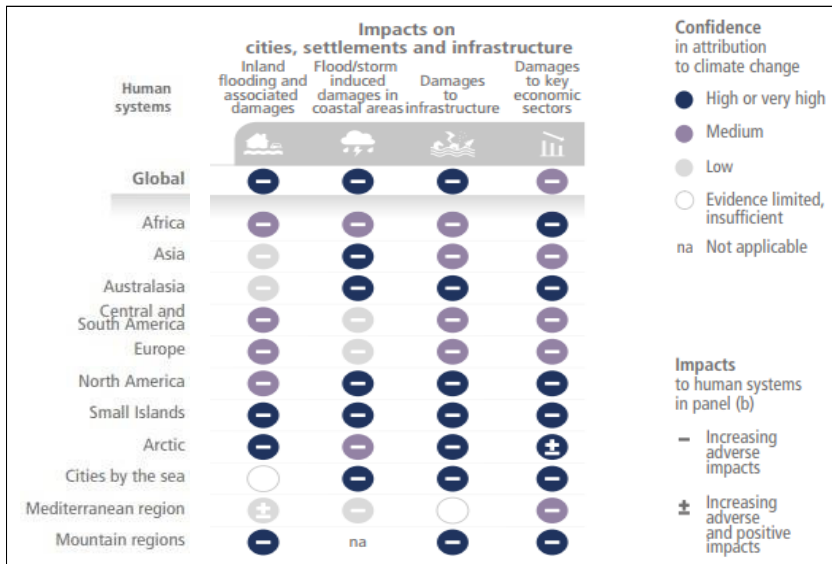
출처: 임완섭 외. (2023). 기후위기불평등과 사회보장. p.53. [그림 2-3-1]을 수정하여 인용.

IPCC(2022)에 따르면, 기후변화는 이미 건강과 복지, 도시, 정착지, 인프라를 포함하여 인간 시스템에 다양한 부정적인 영향을 미쳤다.³⁷⁾ [그림 6-11]을 살펴보면 기후변화는 세계에 전반적으로 부정적(-)인 영향을 미치고 있다. ‘이주’에 대한 평가는 기후 및 기상 극한에 기인한 이주의 증거를 의미하며, ‘내륙 홍수 및 관련 피해’는 강 범람, 폭우, 빙하 폭발, 도시 홍수가 고려된 것이다. ‘해안 지역의 홍수, 폭풍 유발 피해’에는 사이클론, 해수면 상승, 폭풍 해일 등으로 인한 피해가 포함된다. 좀 더 살펴보면, 도시 환경에서 관찰된 기후변화는 높은 신뢰 수준에서 건

37) +, - 기호는 관찰된 영향의 방향을 나타내며, -는 부정적 영향이 증가하는 것을 나타내고 ±는 특정 지역 또는 전 세계적으로 부정적 영향과 긍정적 영향이 모두 관찰되었음을 나타낸다(예: 한 지역 또는 식품에 부정적 영향이 발생하더라도 다른 지역 또는 식품에는 긍정적 영향이 있을 수 있음).

강, 생계 및 주요 인프라에 영향을 미쳤다. 다양한 기후 및 비기후적 위험이 도시와 대상자의 거주지역 및 인프라에 영향을 미치고 때로는 동시에 발생하여 피해를 확대시킨 것으로 나타났으며, 도시의 폭염도 심화되었다. 관찰된 영향은 경제적, 사회적으로 소외된 도시 거주자(비공식 거주지 거주자 등)에 집중되어 있으며, 교통, 물, 위생 및 에너지 시스템 등의 인프라는 기후변화의 영향으로 인해 손상되어 경제적 손실의 발생과 관련된 서비스의 중단 등에 영향을 미친 것으로 나타났다(IPCC, 2022, p.29).

[그림 6-11] 기후변화가 지역·거주·인프라에 미치는 영향



출처: IPCC. (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, p. 10. 에서 일부 내용을 발췌함.

위에 제시된 범세계적인 기후변화의 영향과 마찬가지로, 한국에서도 기후변화가 주거에 미치는 영향으로는 태풍 및 호우 그리고 이로 인한 홍

수로 인한 빈번한 침수피해의 발생과 그 규모의 확대를 예상해 볼 수 있다. 또한 잦은 호우로 인한 지반의 약화와 산사태 및 지반 꺼짐 현상 등으로 인해 재해 취약지역에 거주하기를 기피하는 현상이 발생할 수 있다. 또한 폭염 또는 가뭄의 빈도가 높아지고 그 기간이 늘어나 이를 대비할 냉방시설의 설치 또는 추가가 필요해지며, 열로부터 거주자를 보호할 수 있는 다양한 설비의 수요가 확대될 가능성이 높다. 또 집중호우로 인해 반지하 침수 같은 피해가 반복적으로 발생하게 된다. 이를 예방하기 위해 물막이 칸 설치 같은 소극적 차원의 침수 대응부터 해당 지역에서 이주하는 등 지역사회 전반에 영향을 주는 현상이 더 빈번하게 발생할 가능성이 높다. 또한 기온 상승 및 폭염일수 증가로 인해 냉방시설 수요가 증가하게 되므로 동시에 탄소 배출을 줄이기 위한 환경친화적 주택건축이 증가하게 될 것이다.

기후변화가 주거 또는 주거환경 그리고 지역 또는 지역사회에 미치는 영향은 주로 자연재난의 형태로 미칠 가능성이 높다. 이러한 기후변화로 인한 피해는 크게 온도와 강수량 변화와 관련된 것으로 나타나게 되는데, 지구온난화로 인한 기온의 상승은 직접적으로 폭염과 가뭄 등으로 반영되고 이로 인한 산불, 황사 등의 피해를 확대시킬 수 있다. 또한 집중호우의 빈번한 발생과 태풍의 대형화 등은 홍수 및 지반침식의 가속화 및 산사태 발생 가능성을 높인다. 이러한 자연재해는 주거 및 주거 환경뿐 아니라 지역 및 지역사회에도 큰 영향을 미치게 되는데, 여기에 해수면 상승 같은 지구온난화의 대표적인 현상은 연안지역 거주자 그리고 해당 지역의 존립 자체에 직접적인 영향을 미칠 가능성이 높다.

이러한 기후변화로 큰 피해를 받는 계층으로 주거 취약계층을 꼽을 수 있다. 박종선 외(2022, p.136)가 수행한 심층면접에 따르면, 전문가들이 가장 많이 제시한 의견은 기후변화 취약계층은 기후변화에 대한 적응 역

량이 부족한 독거노인, 유질환 노인, 장애인, 냉난방이 어려운 빈곤층, 노숙인, 쪽방·옥탑방·반지하 거주자 등 주거 취약계층으로 분석되었다.

기후위기의 피해는 기후변화에 따른 직접적인 재난 노출로 발생한 ‘위해(hazard)와 대상의 민감성과 적응 능력 등에 의해 결정되는 취약성에 의해 차등화되어 나타난다(Lindley et. al. 2011; 홍덕화, 2020, p.21 재인용). 즉, 기후변화가 지역 또는 주거에 미치는 영향들은 기후변화에 취약한 계층의 결정요인인 결핍 요소와 지역적 요소에 따라 다르게 나타나게 된다. 하종식 외(2015)는 취약계층의 결정요인으로 결핍 요소와 지역 요소로 구분하였는데, 결핍 요소로 불건강·이동성 제한·빈곤·취약한 작업장 형태·취약한 거주시설을, 지역 요소로는 거주지역(상수도 미보급 지역, 재해위험지구 거주자)을 제시하였다.

〈표 6-4〉 기후변화 취약계층 분류

취약계층 결정요인		기후변화 취약계층	근거 자료
결핍 요소	취약한 거주시설	노후주택 거주자	주거실태조사, 건축물대장 노후건물 현황 *노후주택: 건축 후 30년 이상 경과한 주택
		지하 거주시설 거주자	주거실태조사, 지하 주거 공간 주거환경과 거주민실태조사 *지하 거주시설: 건축물의 바닥이 지표면 아래에 있는 거주시설
지역 요소	거주지역	상수도 미보급 지역 거주자	상수도 통계 연보 상수도 미보급 지역 현황 *상수도 미보급 지역: 일반수도에 의한 급수가 이루어지지 않는 도서 및 읍, 면, 동
		재해위험지구 거주자	지역별 재해위험지구 선정정보 *유형별 재해위험지구 : 상습침수지구, 붕괴 위험지구, 해일위험지구, 취약방재시설지구, 유실위험지구, 고립위험지구

주: 하종식 외(2015, p.72)의 표 5-1에서 주거와 지역에 해당되는 부분을 발췌하였음.

출처: 하종식 외. (2015). 기후변화 취약계층 적응대책 개발. p.72.

기후변화가 주거에 미치는 영향을 국내외 연구 및 사례를 통해 살펴보면 다음과 같다. 기후변화가 주거에 미치는 영향은 주거 형태를 바꾸고

주거지 변동을 빈번하게 만들거나 대규모 이주 사태를 초래할 수 있다. IPCC는 기후위기가 대부분의 지역에서 물 부족, 식량난, 건강, 도시, 주거지, 인프라에 악영향을 미친다고 분석하며, 일부 지역은 안전을 보장할 수 없는 거주 불능지가 되어 이주가 불가피할 것이라고 진단하였다(IPCC, 2023; 국민권익위원회, 2023, p.1). 도시는 인구의 집중으로 인한 빈부격차 심화, 주거 불안정, 대기오염 심화 및 보건 악영향 등 많은 문제를 안고 있고, 도시의 취약한 인프라는 기후변화로 인한 자연재해에 많은 영향을 받게 된다는 것이다.

기후변화가 지역에 미치는 영향은 주거를 포괄하여 나타나게 된다. 임완섭 외(2021)에 제시된 미국 사례를 살펴보면, 허리케인 아이다(2021)로 인해 뉴욕시에서 13명 이상의 사망자가 발생했는데, 11명의 사망자가 비주거용 건물의 (반)지하에 거주하였다(Wolfe, Schaeffer, Sutton and Garshofsky, 2021; 임완섭 외, 2023 재인용). 이에 뉴욕시는 재난 취약 계층을 대상으로 대책을 수립하게 된다. 그 대책 중에 대표적인 것이 ‘Rainboots on the Ground’인데 이 프로그램은 (반)지하 건물 거주자를 대상으로 안전 교육을 실시하고, 향후 약 5만 채 이상의 불법 지하 아파트와 관련한 포괄적 형태의 전환 프로그램을 수행한다는 내용을 담고 있다. 여기에는 (반)지하 주택의 개조와 관련 법 개정 추진을 통한 합법화 그리고 관리 강화 방안 등이 포함된다(Wolfe et al., 2021; 임완섭, 2021을 참조하여 작성). 또한 (반)지하 거주자를 포함한 빈곤지역, 뉴욕의 이주민 및 유색인종 커뮤니티에 대한 투자 등 사회적으로 취약한 집단에 대한 지원과 지역사회 연계의 중요성도 강조하였다(유가환, 2022, p.59; 임완섭 외 2023, 재인용).

국내 연구를 살펴보면, 박지수, 임철희(2023)의 연구는 도시 밀도가 높고 반지하 가구가 많이 분포하고 있는 서울특별시 426개 행정동을 대상

으로 평가 항목을 구성하여(평가 항목은 IPCC의 기후리스크 개념과 선행 연구를 참고하여 구성), 홍수 불평등을 공간적으로 규명하였다. 주요 결과를 살펴보면, 서울 북부 지역에는 주로 사회·경제적으로 불평등함을 나타내는 기후 불평등 지수가 높게 나타났고 침수에 취약한 정도를 나타내는 홍수 리스크 지수는 주로 서울 남부와 서부에 위치한 지역에서 높았으며, 전반적으로 살펴보았을 때 홍수 불평등 지수는 서울의 외곽지역과 서부권역에서 높게 나타났다. 종합적으로 홍수 불평등 지수는 서울의 외곽지역과 서부권역에서 높게 나타났으며, 탄소 배출량은 서울 중심부가 많았는데 해당 지역은 상대적으로 기후 위험성은 낮은 것으로 나타나 책임과 결과에서 불평등 발생을 유추해 볼 수 있었다.

기후변화의 영향은 기본적으로 온도 상승과 관련이 있다. 이는 폭염일수의 증가 등으로 나타난다. 이러한 온도의 변화는 단열재 및 냉방 설비의 수요를 확대할 것으로 예상된다. 하지만 기후위기에 대응하는 차원에서 온실가스 배출량 감소를 위한 녹색건축물 조성이 이뤄지고 있는데, 이러한 요인들은 주택가격에 추가적인 요소로 반영되어 주거비 부담을 증가시킬 가능성이 존재한다. 이러한 우려에 따라 지방자치단체에서는 녹색건축물에 대한 지원 등을 수행하고 있다. 우리나라의 폭염 대응 정책은 독거노인, 노숙인 및 쪽방 주민 등 취약계층 집중 관리, 어린이 및 교육시설 안전 강화, 옥외 건설사업장 등 안전관리 강화 등으로 취약계층의 온열질환을 중심으로 진행되고 있다(채여라 외, 2020, p.60)

〈표 6-5〉 계절별 평균 기온 추이

(단위: 섭씨 도)

년	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
평균	12.8	13.1	13.4	12.8	12.8	13.3	13.0	13.3	12.9	13.7
봄	12.9	12.5	13.0	12.7	12.9	12.5	12.0	12.8	13.2	13.5
여름	23.4	23.5	24.6	24.3	25.3	23.9	23.9	24.2	24.5	24.7
가을	14.5	14.9	14.8	14.0	13.5	15.2	14.1	14.9	14.8	15.1
겨울	0.3	1.1	1.3	-1.1	1.0	2.8	0.9	0.3	0.2	2.4

출처: 기상청 기상연보, 기상자료개방포털.
통계공표시기: 작성 기준연도 익년 6월
e나라지표(기온추이). https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1400에서 2024.9.17. 인출.

지역 차원에서 농어산촌은 기후변화에 큰 영향을 받는다. 그 이유는 해당 지역에 노후주택의 비중이 매우 높기 때문이다. 최은영 외(2023)는 인식조사를 통해 기후위기에 취약한 집단을 유형별로 구분한 후 해당 집단들의 기후위기 관련 인식을 조사하였는데, ‘기후위기를 체감하는 요인’에 대해, 농어산촌 가구의 경우 폭염, 폭우·태풍·집중호우가 답변의 대부분을 차지했다. 아울러 ‘건강과 안전을 위협하는 주택의 요소’는 습기·곰팡이, 한파, 폭염 순으로 나타났다. 농촌의 노후 주택은 에너지 비용이 상대적으로 높다 보니 냉방·난방·제습 등을 적절히 하지 못해 주민 건강을 위협하는 요인으로 작용한다는 것이다(최은영 외, 2023). 사람이 살만한 주거의 요건은 물리적 안전, 적절한 거주 면적, 추위·더위·습기·비·바람 등 외부 환경으로부터의 보호다. 저소득층에게 이러한 요건이 충족되기는 어렵다. 경제력을 초과해서 주거 요건을 충족하거나 혹은 요건에 미달하는 주택에 거주하는 수밖에 없다. 한국에서는 세입자의 권리가 좀처럼 보장되지 않는다. 결국 저소득층은 대출에 따르는 과도한 주거비 부담을 떠안으면서 자가를 소유하려는 경향이 나타난다(최은영, 2022.09.).

또한 온도의 상승과 폭염일수의 증가는 독거노인, 노숙인, 쪽방주민 그

리고 판잣집 및 비닐하우스, 비거주용 건물 등 거주자의 생활의 질을 저하시키게 된다. 이러한 민감 계층은 일반 인구 집단보다 일상생활 공간의 온도를 견디기 어렵다고 응답한 비율이 높았다(채수미 외, 2020, p.159).

5. 기후변화가 건강과 수명에 미치는 영향

기후변화가 건강과 수명에 대해 미치는 영향은 다양한 측면에서 관측되고 연구되고 있다. 기후변화가 건강과 수명에 대해 미치는 영향은 거주 국가의 위치와 지역적·지리적 특성 그리고 자연환경에 따라 매우 다르게 나타날 수 있다. 기후변화가 건강과 수명에 미치는 영향을 먼저 세계적 차원에서 살펴보면 다음과 같다.

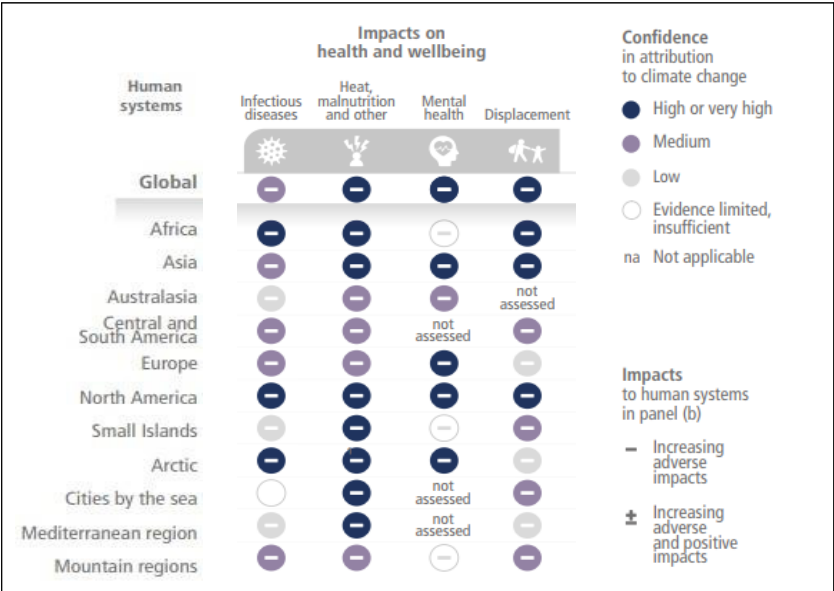
IPCC(2022)에 따르면, 기후변화의 영향은 매우 높은 신뢰 수준으로 세계적으로 인간의 신체 건강에 부정적인 영향을 미쳤으며, 정신건강에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 극심한 더위로 인해 사망률이 증가했으며, 기후 관련 수인성 질병의 발생이 증가하였다. 한편, 높은 신뢰 수준으로 질병 매개체로 인한 질병의 발생률은 매개체의 서식 분포 범위의 확장과 번식으로 인해 증가한 것으로 나타났다. 또한 인수공통 감염병이 새로운 지역에서 발생하고 있는 것으로 나타났다.

설사성 질환은 전 세계적으로는 감소했지만, 기온 상승과 강우량의 증가 그리고 홍수 등으로 인한 콜레라 및 기타 위장관 감염을 포함한 설사성 질환의 발생이 높은 신뢰 수준에서 증가한 것으로 나타났다(IPCC, 2022).

평가 대상 지역에서 일부 정신건강 문제는 기온 상승과 기상 및 기후 극한 현상으로 인한 트라우마와 관련이 있는 것으로 나타났으며, 산불로 인한 연기 발생, 먼지 및 알레르기 물질에 대한 노출 증가는 기후에 민감

한 심혈관 및 호흡 곤란과 관련이 있는 것으로 나타났다(IPCC, 2022). 또한 홍수와 같은 극한 현상으로 인해 의료 서비스가 중단되기도 하였다(IPCC, 2022).

[그림 6-12] 기후변화가 건강과 웰빙에 미치는 영향



출처: IPCC. (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, p.10에서 수정함.

기후변화가 건강과 수명에 미치는 영향에 대한 국내 차원의 연구를 살펴보면, 기후변화는 특히 취약계층(저소득층, 노인, 장애인 등)의 신체적, 정신적 건강과 사망률에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 이나영, 조용성, 임재영(2014)³⁸⁾은 기후변화의 영향에 대한 신뢰성 있는 평가척도

38) 이 연구에서는 기상자료 중 기온과 상대습도를 이용하여 열지수(Heat Index)를 계산하고 이를 이용하여 열지수에 의한 사망 관련성을 추가로 고찰하였음. 열지수는 기온과 습도를 함께 고려하여 계산된 식으로서 여름철 체감온도라고 할 수 있는데, 이는 열파

와 방법을 적용하고자 서울지역의 기상자료, 사망자료, 지역자료를 이용하여, 기상요인 변화에 의해 사회적·경제적 측면에서 상대적으로 취약한 고령층의 건강 영향을 정량적으로 분석하기 위하여, 서울의 25개 구의 과거 12개년 자료를 구축하여 패널 분석을 실시하였다. 패널분석 결과, 열 지수가 높아질수록 취약계층의 사망률도 증가하는 것으로 나타났고, 특히, 소득이 없는 노인의 비율, 독거노인의 비율이 높을수록 폭염 같은 이상기후에 대해 취약한 것으로 나타났다. 또한 각 구에 대기오염 배출시설이 많이 설치되어 있을수록 사망률 증가에 영향을 미쳤다고 했다. 하지만 각 구의 1인당 병의원 수와 녹지면적은 비중이 높을수록 사망률을 감소시키는 효과가 있었다.

김종현(2023)은 기후 영향 요인의 변화와 관련해 기후변동성과 기후지표 그리고 이와 관련된 감염병에 대해 살펴보았는데, 국내 차원에서는 국내에서의 기후요소 변화가 국내 감염병 발생에 미치는 영향을 검토하였다.³⁹⁾ 국내에서 발생하는 감염병은 특정 연도에 발생한 기상 요인 변동으로 인한 영향이 직접적으로 관찰되거나, 장기간에 걸친 기온 상승의 영향이 감염병 매개체의 서식지 확대와 같은 현상으로 나타나기도 하였다. 국내에서는 해외 유입 감염병으로만 알려진 뎅기열, 치쿤구니아열, 지카바이러스감염증, 웨스트나일열의 국내 상륙 시간표는 지구 기온 상승 수준에 비례하여 점점 앞당겨지고 있다. 미래의 폭염 빈도 증가는 사람들의 물놀이 활동 빈도를 증가시켜 국외에서 원발성 아메바성 뇌수막염처럼 높은 치사율을 보이는 병원체의 감염 사례도 증가시킬 것으로 예상된다.

채수미 외(2023)는 국내 기후위기에 따른 기후불안을 평가하기 위해 “기후변화와 건강에 대한 인식조사”를 수행하고 그 결과를 분석했다. 조

지수라고도 하며, 열파란 ‘비정상적이고 불쾌한 느낌을 주는 덥고 습한 날씨’를 의미함
39) 인과관계 분석이 아닌 선행연구 고찰 관련 현황 및 추이를 통한 함의 제시

사결과를 통해 기후불안 척도(Climate Change Anxiety Scale, CCAS)를 산출한 결과 CCAS 점수가 1.90점으로 나타났다(5점 만점, 높을수록 불안 수준 높음). 이는 Jang 외(2023)의 연구에서 보고했던 기후불안 평균 점수 1.49점보다 높았다. 선행연구들의 경우 1~2점 사이로 보고하는 경우가 다수이며, 2점대의 높은 점수를 보고하는 경우도 있었다. 연령별로는 연령이 낮을수록 기후불안 점수 높게 나타났다. 20대는 2.02점으로 60대는 1.75점과 큰 점수 차이를 보였다. 또한 응답자의 대다수인 90.3%가 기후변화에 대해 걱정하는 것으로 나타났으며, 기후변화에 대한 무력감은 젊은 세대일수록 크게 나타났다(20대 59.3%, 60~65세 46.3%). 기후변화 관련 정책에 대한 정책 지지 의향의 경우 응답자의 약 91%가 정책 지지 의향에 대해 긍정적으로 답했다. 특히, 남성(88.3%)보다 여성(93.0%)이, 보수(89.2%)보다 진보(92.1%)가, 연령대가 높을수록 정책 지지 의향이 더 높게 나타났다. 기후불안 척도가 높은 20대는 정책 지지 의향이 낮았는데, 이는 20대 남성의 기후 문제 무관심과 관련이 높은 것으로 추정된다.

6. 기후변화의 재정 충격과 환경-복지 재정의 경합성

기후위기가 수반하는 피해와 변화에 대응하고 적응하기 위해서는 정부의 재정 지출이 필수적으로 발생하게 된다. 기후변화가 재정에 미치는 영향을 크게 두 가지 측면에서 고찰할 수 있다. 먼저, 기후변화 대응과 적응으로 발생하는 정부 재정 지출은 가용한 예산 간의 경합성(trade-offs)을 고려할 때 기후변화 대응(완화와 적응 조치)의 실행을 위한 환경재정과 복지재정 간 경합 관계가 형성되는 것이 불가피할 것으로 예상된다. 재정의 구조적 경직성으로 인해, 주로 의무적 지출로 구성되는 복지재정의 경우 기후변화로 인한 변화가 상당히 제약적일 수 있다는 측면도 검토해 볼

필요가 있다. 이러한 두 가지 측면의 고찰 이전에 기후변화 대응 또는 적응과 관련한 재정 규모의 변화를 살펴볼 필요가 있다.

기후변화 대응에 가장 적극적인 행보를 취하고 있는 유럽연합(EU)은 2014~2020년 기간 동안 기후변화 대응 부문에 EU 연간 총예산의 20% 내외를 배당하였다(고창수 외, 2021, pp.5-6). 우리나라도 신기후체제(Post-2020)⁴⁰⁾ 이후 기후변화 대응 예산이 크게 증가했다. 2016년에 3,681억 원이던 주요 부처의 기후변화 예산은 2020년에 6,599억 원으로 약 78% 증가하였다(고창수 외, 2021, p.2). 최근의 사업 규모와 예산 현황을 살펴보면, 2023년 온실가스 감축인지 대상 사업은 총 288개였으며, 관련 예산(기금운용계획 포함) 규모는 총 11조 8,828억 원, 실제 감축에 활용된 예산은 9조 9,130억 원으로 나타났다(국회예산정책처, 2022, pp. 17-18). 2024년의 경우 사업 수는 294개였으며, 전체 예산 규모는 10조 8,776억 원으로 전년 대비 1조 52억 원 감소하였지만, 감축 사업 예산 기준⁴¹⁾으로는 전년도보다 1,757억 증가한 10조 887억 원인 것으로 나타났다(국회예산정책처, 2023, p.10). 2025년의 경우 온실가스 감축인지 예산안의 사업 수는 311개이고, 대상 사업의 예산은 2024년도보다 1조 1,750억 원(10.8%)이 증가한 12조 526억 원으로 나타났다(이성현, 2024, p.1). 그리고 실제 감축 예산은 2024년 10조 887억 원보다 1,941억 원(1.9%)이 증가한 10조 2,828억 원 규모였다. 이렇게 사업 수와 감축을 위한 사업 예산의 규모가 증가하고 있으며, 초기 기후변화 예산과 비교해 볼 때 그 규모가 크게 증가한 것을 알 수 있다.

40) 신기후체제 또는 파리기후협약은 2020년에 만료된 교토의정서를 대체한 국제적 합의문이다. 1997년 체결되고 선진국에게만 온실가스 감축 의무를 부과했던 교토의정서와 달리, 195개 당사국 모두에게 구속력 있는 감축 의무를 부과한 첫 기후협약이라는 점에 의의가 있다(기재부 시사경제 용어사전(신기후체제)). <https://www.moef.go.kr/sisa/dictionary/detail?idx=1641>에서 2024.6.14. 인출.)

41) 감축 예산은 온실가스 감축인지 예산 사업 중 실제 감축에 관여하는 사업의 예산을 의미

〈표 6-6〉 온실가스 감축인지 예산안 규모 현황

(단위: 억 원, 개수, %)

구분	2023년	2024년	2025년	3년 평균
예산	118,828	108,776	120,526	116,043
감축 예산	99,130	100,887	102,828	100,948
사업 수	288	294	311	298

주: 국회확정예산이 아닌 정부제출안 기준

출처: 이성현. (2024). 25년도 온실가스 감축인지 예산안 분석보고서.

원출처: 각 연도 온실가스 감축인지 예산서. 나라살림연구소 재구성.

2050년 탄소중립 등 기후변화에 대응하기 위한 추가적인 지출 수요도 예상돼 이러한 내용들이 미래 재정 여건에 부담으로 작용할 것으로 예상된다(오종현, 2022, p.18). 제1차 국가 기본계획에 따르면, 탄소중립 및 온실가스 감축을 위한 정책은 크게 부문별 감축 정책과 이행 기반 강화 정책으로 구분할 수 있으며(관계부처 합동, 2023), 온실가스의 직접적 감축을 위해서는 부문별 감축 정책의 강화와 이를 통한 정부재정 지출의 확대가 예상된다.

국제에너지기구(IEA)는 2050년 탄소중립 달성에 필요한 비용 전망과 관련하여, 탄소중립 목표 달성 시 1차 에너지에서 재생에너지 비중은 67%로, 최종에너지에서 전력의 비중은 49%로, 발전량에서 재생에너지의 비중은 88%로 전망하였다. 이러한 목표 달성을 위해서는 청정에너지 분야의 대대적인 투자가 특히 향후 10년간 필요하며, 그 금액은 5년간(2016~2020년) 전 세계 에너지 부문 연평균 투자액인 약 2조 3,000억 달러(전 세계 GDP의 2.5%)의 두 배 이상인 연간 약 5조 달러(전 세계 GDP의 4.5%)로 추정했다(IEA, 2021; 정예름 외, 2023, pp. 31-32 재인용).

〈표 6-7〉 탄소중립 녹색성장 지원을 위한 재정투자 계획(2023~2027)

(단위: 억 원, %)

구 분	2023	2024~2027	합계	연평균 증가율
합 계	133,455	765,738	899,193	11.54
부문별 중장기 감축 대책	79,480	466,283	545,763	11.48
기후변화 적응대책	29,856	164,213	194,068	9.43
녹색산업 성장	10,459	54,453	64,912	7.34
정의로운 전환	2,366	19,837	22,203	37.57
지역 탄소중립·녹색성장	4,602	30,319	34,922	25.36
인력양성 및 인식제고	5,999	26,881	32,881	2.11
국제협력	693	3,751	4,444	1.59

출처: 관계부처 합동. (2023). 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획, p.180.

이러한 재정 규모 변화에 대한 현황과 전망을 토대로 앞에서 언급한 예산 간 경합성과 재정의 경직성에 대해 다음과 같이 살펴볼 수 있다. 먼저, 기후변화 대응과 적응 조치를 위한 재정 지출의 증가로 환경재정과 복지 재정 간 경합성이 발생할 수 있을 것으로 예상할 수 있지만, 그 정도가 두 분야를 크게 위축시킬 정도로 심각한 문제일 것인지에 대한 검토가 필요하다. 아직 환경재정과 복지재정 간의 경합성을 기후변화를 중심으로 고찰한 연구는 이뤄지지 않았다. 하지만 두 재정 간의 경합성이 발생한다고 하더라도 다음의 두 가지 측면에서 경합적 성격이 완화될 것으로 예상해 볼 수 있다.

첫 번째는 의무지출 등으로 인한 재정의 경직적 성격이다. 국가재정운용계획에서는 의무지출을 유형별로 복지 분야 법정지출, 지방이전재원, 이자지출, 기타 의무지출로 구분하고 있다. 이러한 복지 분야 재정 지출은 의무지출에서 가장 큰 부분을 차지하고 있으며 그 증가율도 가장 크다.⁴²⁾ 이러한 의무지출은 주로 단기적 차원에서 정부지출의 규모 및 구조

42) 대한민국 정부(2023, p.25). '2023~2027 국가재정운용계획'의 의무지출 유형별 전망에 따르면 2024년부터 의무지출 중 복지 분야 법정지출의 규모가 가장 클 것으로 제시되

변화의 제약조건으로 작용된다고 볼 수 있다. 실제 우리나라의 복지 분야 법정지출의 구성을 살펴보면 해당 분야의 지출이 기후변화로 인해 환경재정에 의해 구축될 가능성은 낮을 것으로 예상된다. 복지 분야 법정 지출은 크게 7개 부문으로 구성되어 있는데 각각 기초생활보장, 4대 연금(건강보험, 국민·공무원·사학·군인 연금), 노인 부문(기초연금, 노인장기요양보험), 아동·보육 부문, 고용·노동 부문, 보훈 부문, 기타로 구성되어 있다(대한민국정부, 2023, p.27를 참고하여 작성). 해당 지출의 성격상 기후변화로 인해 환경재정의 예산이 확대된다 하더라도 그 규모를 축소하거나 구조를 변화시키기 어려운 사업들이다. 또한 급격한 기후변화 발생 시 해당 지출 부문이 더욱 증가할 수 있다.

두 번째는 앞에서 언급한 부문별 감축정책 관련 예산의 급격한 증가를 들 수 있다. 국제에너지기구(IEA)의 전망에서도 향후 10년간 청정에너지 분야에 대대적인 투자가 필요함을 제시하고 있다. 탄소중립을 위해 청정 에너지 분야에 대한 투자가 필수적이라 할 때, 부문별 감축정책에서 청정 에너지 관련 예산의 증가는 이행 기반 강화정책 중 복지 부분과는 독립적으로 확대되거나 그 성격에 따라 복지재정을 증가시킬 가능성이 높다. 예를 들어 청정에너지 관련 사업으로 인해 산업전환이 가속화된다면 정의로운 전환 등으로 인해 복지 관련 지출이 증가할 가능성이 크기 때문이다.

물론 정부의 예산제약으로 인해 환경재정과 복지재정이 어느 정도 영향을 받을 수 있을 것으로 예상되지만 복지 지출의 의무적 성격과 함께 복지 지출과는 독립적으로, 또는 복지 지출을 증가시킬 가능성이 높은 청정에너지 분야에 대한 지출은 환경재정과 복지재정의 동시적인 확대를 야기할 수 있다. 그리고 여기서 중요한 것은 단순히 재정 지출 규모가 증

고 있으며, 연평균 증가율도 다른 부문에 비해 더 큰 것으로 나타난다.

가한다는 것보다 이러한 재정 지출 증가를 통해 어떠한 성과를 이루고 효과를 발생시켰는지 여부다. 특히 산업 측면의 재정투자는 막대한 예산이 소요되지만, 그것이 적절히 투자됐을 경우에는 막대한 성과와 긍정적이 파급 효과가 가능하다. 따라서 재정투자의 비용과 편익을 고려한 접근이 필요하며, 산업과 복지 그리고 재정을 아우르는 다제 간 연구 협력을 통한 포괄적 차원의 연구수행이 필요하다.

제3절 소결

지금까지 기후변화 현황과 예측 경로, 이에 대한 국제적·국내적 대응 거버넌스를 간략하게 살펴보았다. 이어서 기후변화가 단순한 자연적 위험을 넘어선 사회적 위험으로 규정될 수 있는 맥락을 기술하고, 빈곤과 불평등, 고용과 소득, 지역사회와 주거, 생명과 건강, 그리고 재정 충격의 차원에서 사회적 위험으로서 기후변화가 주는 충격을 국내외 실증 분석 결과를 중심으로 논의하였다. 다만 아직은 기후변화가 각 영역에 주는 영향에 대한 국내 실증 연구가 미비한 상황이어서 국제기구나 해외 대상 연구 결과를 통해 간접적으로 추정만 가능하였다는 점은 본 장의 큰 한계로 남는다. 그럼에도 불구하고 결론적으로 말하면, 기후변화는 우리나라의 빈곤과 불평등, 고용과 소득, 주택, 건강에 악영향을 줄 가능성이 매우 높고, 많은 악영향들은 이미 가능성의 영역을 넘어 현실이 되고 있다.

Karl Polanyi는 <거대한 전환>에서 시장화 과정에서 상품화되어서는 안 되는 인간의 노동이 노동력으로 상품화되는 과정에서 모순이 발생하고 그 결과 심각한 불안과 복지에 대한 위협이 초래되었다고 주장한다 (Polanyi, 1944). 자연 자원과 환경에 대해서도 유사한 맥락의 논의가 진

행되기 시작한 것은 비교적 최근의 일이다. Ian Gough는 폴라니의 주장, 특히 ‘이중운동(double movement)’ 개념을 환경 영역과 기후 정책에 대한 국가 개입을 이해하는 데 적용한다. 즉, 자연은 인간의 노동과 마찬가지로 ‘가상 상품(fictitious commodities)’이며 자연의 상품화로 인한 환경 황폐화와 그것이 인간에 미치는 위해에 대한 반응이 ‘생태국가’의 출현이라는 것이다(Gough, 2017, pp.7-9).

우리나라에서도 생태국가 또는 환경국가 논의가 이미 시작되었다. 하지만 사회적 위험으로서 기후변화에 대한 논의는 여전히 추상적 수준에 머물러 있다. 현실에서도 기후변화를 체감하는 사람이 87%, 그것이 본인의 삶과 사회·경제 활동, 재산과 건강에 심각한 영향을 준다고 응답한 사람이 74%(오승호, 2024. 6. 4)에 이를 정도로 사회적 경각심은 매우 높지만, 여성의 32.3%, 남성의 20.3%만이 현재 기후변화 문제를 “특단의 대책이 필요한 위기 상황”으로 보고 있다는 점에서(이오성, 김다운, 2022. 1. 10), 여전히 기후변화가 사회적·정치적·정책적으로 우선순위를 점하고 있다고 보기는 어렵다. 그렇다면 기후변화가 현실에서 더 큰 사회적 위험으로 체험되고 위기가 무르익을 때까지 기다려야 할 것인가? 기후변화는 다른 어떠한 위험보다도 불가역성이 높기 때문에 상황 인식이 무르익기를 기다리면 이미 때는 늦다.

반대로 말하면 우리나라가 기후변화에 대응하기 위해 얼마나 신속하고 강력한 완화 및 적응 전략을 적용하느냐, 기후변화로 인해 발생할 것으로 예상되는 사회적 위험에 대해 얼마나 탄탄한 방비책을 마련하느냐에 따라 사회·경제적 영향이 크게 달라질 수 있다. 결국 각 부문별 기후변화의 영향은 대응 역량에 따라 불확실할 뿐만 아니라 불확정적이라 할 수 있다. 전자는 직접적 영향의 문제라면 후자는 의지의 문제이다. 하지만 우리나라에서 기후변화가 유발하는 사회적 위험에 대한 논의는 초보적 단

제이다. 경제나 산업에 미치는 영향에 대한 실증 연구는 최근 들어 비교적 활발히 이루어지고 있지만, 이에 비해 빈곤과 불평등, 가구 소득과 삶의 질에 미치는 영향에 대한 실증 연구는 전무하다시피 하다. 정책의 영역에서도 거시경제적 대응책이나 친환경 산업생태계 구축을 위한 대응책들은 - 이조차도 국가의 최우선순위에서는 벗어나 있지만 - 어느 정도 국제적 보조를 맞추려고 노력하고 있으나 복지국가와 사회정책 영역에서의 대응책은 거의 논의 선상에조차 오르지 못하고 있는 것이 현실이다. 향후 학술적으로는 좀 더 진전된 증거 기반 연구들과 구체화된 정책 대안에 대한 논의들이 이루어져야 하며, 정책적으로는 이러한 학술적 논의를 제도화·정책화하려는 노력이 다각도로 경주되어야 할 것이다.



제7장

세 가지 변화의 상호작용 및 사회적 위험

- 제1절 기술변화-인구변화의 상호작용 및 사회적 위험
- 제2절 기술변화-기후변화의 상호작용 및 사회적 위험
- 제3절 인구변화-기후변화의 상호작용 및 사회적 위험
- 제4절 세 가지 변화의 복합적인 영향
- 제5절 소결

제 7 장

세 가지 변화의 상호작용 및 사회적 위험

앞에서 살펴본 세 가지 변화는 각각 독립적으로도 중요한 사회적 영향을 미치지만, 상호작용을 통해 복합적인 사회적 영향 혹은 위험을 초래할 가능성도 있다. 세 가지 변화가 복합적으로 사회적 위험을 초래하는 방식에 대한 연구(EEA, 2019; Petmesidou, Guillén, 2022)가 이뤄졌지만, 세 가지 변화가 사회적 위험에 이르는 동적인 과정을 나눠서 분석한 연구는 희소하다. 세 가지 변화가 사회적 위험을 구성하는 과정은 세 가지 정도로 나뉘볼 수 있을 텐데, 첫째는 하나의 변화가 다른 변화의 양상에 영향을 미치는 경우다. 이를테면, 기술 발전에 따른 탄소 배출이 기후변화 자체에 영향을 미치는 경우다. 둘째는 하나의 변화가 사회적 위험을 노정하는 과정에서 다른 변화가 조절변수로 작용하는 경우다. 이를테면, 기후변화가 지역사회 건강에 영향을 미치는 과정에서 해당 지역의 노령화 정도가 일정한 영향을 미칠 수 있다(Kim, J. S. & Kim, S. K., 2024). 즉, 기후변화가 노령화에 영향을 미친 것은 아니지만, 노령화가 기후변화와 사회적 위험에 미치는 영향을 조절한다. 세 번째로는 한 가지 변화가 사회적 위험을 구성하는 과정에서 다른 변화가 매개변수로 작동하는 경우다. 기후변화로 인해서 특정 지역이 거주 불능 상태가 되면 대규모 난민이 발생하게 되고, 이렇게 발생하는 인구 이동 과정에서 이들의 빈곤과 실업의 문제에 직면하게 되는 경우에 해당한다(Vince, 2023).

그런 측면에서 세 가지 변화가 사회적 위험을 구성하는 방식은 매우 동적이고 입체적이다. 이에 대한 연구는 많지는 않다. 관련한 연구를 진행한 희소한 예인 Nadler et al.(2023)은 세 가지 전환이 초래할 사회적 위

험의 양상에 주목하면서, 각각의 변화를 개별적으로 분석하는 대신, 종합적인 접근을 시도했다. 그만큼 세 가지 변화의 폭이 크고, 그 사이의 상호작용도 복합적이기 때문이다. 그러나 Nadler et al.(2023)도 세 가지 변화의 동적인 관계에 대해서 분석하지는 않았다. 여기에서는 세 가지 변화 간 상호작용으로 발생 가능할 사회적 위험에 대한 연구들을 살펴보고자 한다.

제1절 기술변화-인구변화의 상호작용 및 사회적 위험

의학기술 발달 등으로 인한 기술변화는 사망률 감소 등 인구변화에 긍정적 영향을 준다(예를 들면, Oeppen & Vaupel, 2002). 그러나 동시에 노동시장, 경제 구조, 사회적 불평등, 지역적 불균형 등 부정적인 영향을 주기도 한다. 반대로, 인구 고령화, 인구 증가 또는 감소 같은 인구학적 변화가 어떻게 기술 발전과 결합해 사회에 영향을 미치는지를 분석한 연구도 존재한다.

먼저 기술 발전이 인구변화에 미칠 수 있는 긍정적 영향([그림 7-1] I-①)에 대해 살펴보면, Oeppen & Vaupel(2002)은 인간의 기대수명이 이론적으로 한계에 도달했다는 기존의 주장에 반박하며, 의학과 기술의 발전에 따라 지속적으로 연장될 수 있다고 주장한 바 있다. Cutler, Deaton & Lleras-Muney(2006) 역시 20세기 동안 기대수명 연장의 주요 원인과 국가 및 사회 계층 간의 사망률 차이를 분석하여 백신, 항생제, 심혈관 치료 같은 의료 기술과 공중 보건의 발전은 기대수명을 증가시키며 아동과 영유아 생존율을 높이는 등 사망률 감소에 크게 기여하였다고 강조하였다.

다른 한편으로 인구 고령화가 가속화하면서, 노동력 부족을 해결하고 생산성을 유지하기 위한 자동화 및 로봇 기술의 도입이 증가하고 있다. 실제로 지난 수십 년 동안 컴퓨터는 회계사, 계산원, 전화 교환수의 기능을 포함한 여러 직업을 대체했다(Bresnahan, 1999). 또한 빠른 고령화를 겪고 있는 국가에서 더 많은 자동화 혁신이 일어나고, 특히 중고령 근로자들이 의존하고 있는 산업에서 두드러지게 나타나는 경향을 보이는 점에서 자동화에 적합한 산업에서 노동 점유율이 상대적으로 감소할 것으로 예측한다(Acemoglu & Restrepo, 2022)([그림 7-1] III-①). 한 예로, 자동화로 인한 직업 변화와 그로 인한 위험에 대해 다룬 연구에서 캐나다의 전체 근로자 중 10% 이상이 자동화로 인해 직업 변화를 겪을 위험이 높게 나타남을 확인하였다. 자동화 위험에 취약한 사람이 저학력, 저소득층, 저숙련 중고령 근로자에게 집중되고 있는 점에서 이들을 보호하기 위한 정책 개발이 필요하다고 강조한다(Frenette & Frank, 2020). 이러한 고령화에 대응한 기술변화는 경제의 생산성을 유지하고, 노동 인력이 줄어드는 문제를 해결할 수 있지만, 한편으로는 기술로 인한 일자리 감소와 사회적 불평등 문제도 발생할 수 있음을 함께 지적하고 있다(Harris, Kimson & Schwedel, 2018).

같은 맥락에서 저출산과 고령화로 인한 인구 감소는 노동력 부족으로 연결되며, 이러한 인구 감소 현상은 기술 의존도를 높이는 방향으로 작용하고 있다. 예를 들어, 고령화율이 가장 높은 일본의 경우 장기적인 정부 정책으로 ‘노동 절약 기술’에 투자하여 국가 노동력 부족을 보완하고자 하였으며, AI 기술, 사물 인터넷(IoT), 로봇에 투자하여 교통사고 통계부터 원격 자동화된 의료, 기계 학습을 통한 정보 흐름 등을 개선하고자 한다(Broinowski, 2023)([그림 7-1] IV-①). 더욱이, 디지털 기술의 발전으로 챗봇이나 원격의료 등의 개입은 고령화 사회 속에서 노인의 건강이나

외로움 문제 해소에도 도움이 될 수 있다(Jarvis et al., 2019; Valtolina, Hu, 2021) ([그림 1] IV-①).

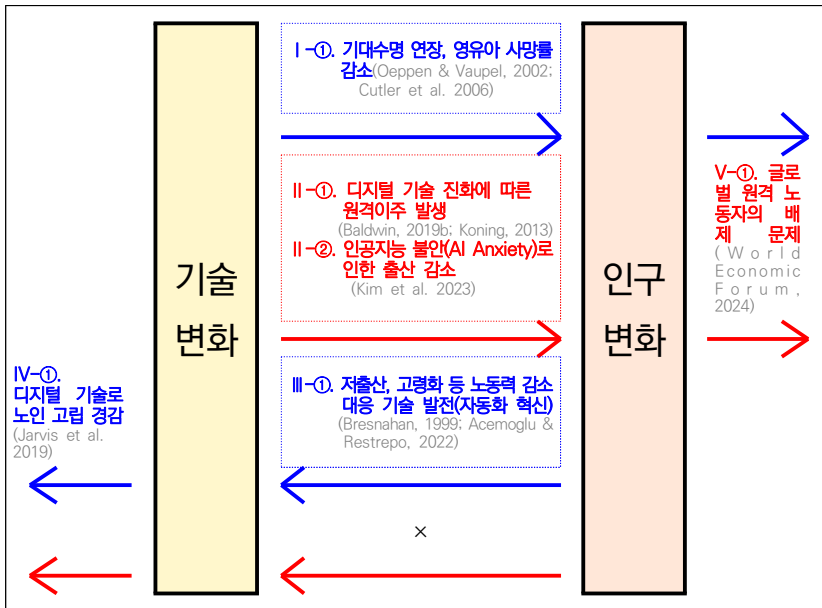
다른 측면으로 디지털 기술은 인구 이동(이민과 도시화)에 영향을 미칠 수 있다(Baldwin, 2019b). Baldwin(2019b)은 현재의 원격(재택)근무 형태의 발전, 온라인 프리랜싱 플랫폼 형성, 인공지능(AI)을 활용한 번역, 원격 로봇의 진화 등의 발전으로 ‘원격이주(tele-migration)’가 일상이 될 것으로 예상한다. 원격이주 개념은 제4장에서도 다룬 바 있는 글로벌 디지털 일자리(global digital job)의 개념과도 연결된다. 국경을 넘어서 일상적으로 업무를 수행하는 일자리는 2024년 기준으로 전 세계에 7,300만 명으로 추산되고, 2030년에는 9,200만 명까지 증가할 것이라는 전망이 있다(World Economic Forum, 2024). 국경을 초월하는 디지털 노동의 확산은 국가 단위의 복지국가에 새로운 긴장을 불어넣고 있다. 이러한 디지털 경제의 새로운 형태는 대규모 이주를 촉진하거나 지역 불균형을 완화하는 효과도 있다. 반면, 디지털 환경 아래에서 노동 형태는 고용 정성의 악화, 노동자의 권리 보호 문제를 일으킬 수 있다. 국가 간 합의 여부에 따라서, 이들은 어느 국가의 사회보장제도에서도 배제될 수 있다(Eichhorst, Rinne, 2017). 이는 제4장에서 3세대 사회적 위험으로 호명됐다([그림 7-1] V-①).

이러한 원격이주 혹은 실제로 노동력이 국경을 넘는 이주노동(migrant work)에 대해서는 이들의 시민권(citizenship) 문제가 민감하게 연관된다. 이들이 직면하는 사회적 위험(social risk)은 새로운 유형이 아니지만, 시민이 아닌 비시민이 직면하는 사회적 위험이라는 측면에서 현행의 복지국가에 새로운 도전을 던진다. 전통적으로 복지국가는 시민에 한정해서 사회적 위험에 대응해왔기 때문이었다(Koning, 2013)

기술변화와 인구변화의 상호작용 관련 연구를 살펴봄으로써 이들이 노

동 시장, 경제 구조, 사회적 불평등 등에 다양한 사회적 영향을 미침을 확인하였다. 인구 고령화, 인구 증가 또는 감소에 따라 기술의 역할과 그 영향은 다르게 나타나므로, 이에 대한 정책적 대응이 필요할 것으로 보인다. 특히 자동화와 디지털 기술은 인구구조 변화에 따른 경제적 문제를 해결하는 데 중요한 역할을 하지만, 동시에 기술 접근성, 고용 불안정, 사회적 불평등 문제도 수반될 수 있음을 주지해야 할 것이다.

[그림 7-1] 기술변화와 인구변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향



주: 1) 파란색은 긍정적인 영향, 붉은색은 부정적인 영향, 검은색은 중립적인 영향을 의미함.

2) 그림 가운데 화살표는 기술·인구 변화의 상호작용을, 좌우의 바깥쪽 화살표는 기술·인구 변화가 사회적 위험을 구성하는 과정에서 서로에게 조절 혹은 매개변수가 되는 경우를 가리킴.

출처: 연구진이 작성.

제2절 기술변화-기후변화의 상호작용 및 사회적 위험

기술변화와 기후변화 사이에 나타나는 상호작용에 대한 연구들을 살펴 보았다. 두 변화 간 사회적 영향으로 긍정 혹은 부정적인 영향에 대해 다루기보다는 기후변화에 대응하는 기술변화의 활용을 주로 다루고 있는 것을 확인할 수 있다.

무엇보다 분명한 점은 근대 이후 수차례에 걸친 기술 발전과 산업혁명이 막대한 탄소를 방출했다는 점이다. 그리고 인류 문명이 배출한 탄소와 지구 온도 변화 사이의 관계는 ‘자명하다(unequivocal)’(IPCC, 2014b, p.8)([그림 7-2] II-①). 탄소 배출이 전통적인 제조업에 국한된 것은 아니다. 가상공간 중심으로 진행되는 디지털 혁명 역시 막대한 양의 탄소를 배출한다는 점에 있어서는 굴뚝산업과 큰 차이가 없다. 국내에서도 ‘좋아요는 어떻게 지구를 파괴하는가’라는 제목으로 번역된 책의 저자인 Pitron(2023)은 SNS에서 ‘좋아요’를 누르는 일상적인 활동은 디지털 공간에서 무게가 없는 비물질적 성격을 가진다고 인식되지만, 실제로는 모뎀과 케이블, 대규모 데이터센터로 구성된 묵직한 물리적인 세계 위에서 구성된다고 설명한다. 그리고 초연결사회에서 데이터의 누적과 처리는 그만큼의 환경 파괴를 수반한다고 경고했다.

지구를 파괴했던 기술이 다시 지구를 살리는 데 활용되는 경향도 관찰된다([그림 7-2] I-①). 기후변화, 생물 다양성 손실, 환경 파괴라는 시급한 과제에 직면하면서, 인공지능(AI)이 이러한 문제를 해결하는 데 중요한 역할을 하고 있다고 인식한다(Akter, 2024). Bettini et al.(2020)은 디지털 기술이 기후변화와 관련된 ‘손실과 피해(Loss and Damage, L&D)’ 개념에 어떤 영향을 미칠 수 있는지에 대해 살펴보았으며, 기후변화의 영향이 심화됨에 따라 L&D가 기후 정책의 중요한 축으로 부상하고

있음을 논의하였다. 이러한 기술 발전은 기후변화가 기술변화를 추동하고, 기술변화가 다시 기후변화의 양상에 일정한 영향을 미쳤다는 점에서 양방향적이라고도 볼 수 있다. 그래서 [그림 7-2]에서 기술과 기후 사이에 화살표를 양방향(↔)으로 그렸다.

디지털 전환과는 다소 무관하지만, 이 대목에서는 재생에너지 기술이 기후변화 완화와 관련된 핵심 요소이다. 태양광, 풍력, 수소 에너지 같은 재생 가능한 자원은 화석연료 사용을 줄이면서 온실가스 배출을 감소시킬 수 있다(Gielen et al., 2019; Osman et al., 2023)([그림 7-2] I-①). 이 기술적 전환은 전력망 구조와 에너지 산업의 변화를 촉발하고, 지역 경제의 활성화 또는 전통적인 화석연료 산업의 쇠퇴 같은 경제적, 사회적 효과를 함께 초래하기도 한다(Sovacool, 2021; Osman et al., 2023)([그림 7-2] III-①).

지구온난화와 기후변화에 대한 우려로 대기 중 이산화탄소 농도를 줄이기 위한 세계적 노력이 촉발되면서 이산화탄소 포집 및 저장(Carbon Capture and Storage, CCS)은 이산화탄소 배출 감소 목표를 달성하기 위한 중요한 기술이자 전략이 된다(Leung, Caramanna & Maroto-Valer, 2014). 이 논문에서는 CO₂ 포집, 분리, 수송, 저장, 누출, 모니터링 및 생애주기 분석을 위한 최첨단 기술을 포함하여 CCS의 다양한 측면을 검토하고 논의한다([그림 7-2] I-①). 해외의 실제 사례를 보면 덴마크는 기후변화 대응 및 경제성장을 위해 대표적인 정의로운 전환 사업으로 탄소포집저장기술(CCS) 개발에 주력하고 있다(임완섭 외, 2023, p.189).

농업 기술의 발전도 있다. 기후변화로 인한 농업 환경의 변화에 적응하기 위해, 드론, IoT, AI 등을 활용하여 다양한 스마트 농업 기술이 개발되기도 한다. 이 기술들은 농작물 관리의 효율성을 높이고, 물과 비료의 사

용을 최적화하며, 기후변화로 인한 생산성 감소를 최소화하는 데 기여할 수 있다(Klerkx et al., 2019; Manida, 2022; Ma & Rahut, 2024). 그러나 이러한 기술들에 대한 접근성에 따라 지역 간, 계층 간 불평등을 초래할 수 있는 점에 대해서도 지적한다(Thottadi & Singh, 2024; Hebsale Mallappa & Pathak, 2023)([그림 7-2] IV-①).

Argyroudis et al.(2022)의 연구에서 디지털화는 미래 도시에 더 큰 영향을 미치고 일자리를 변화시킬 것으로 예상된다. 궁극적으로 도시의 회복력과 적응 능력에 광범위한 영향을 미치는 라이프 스타일 변화를 유발할 것으로 예상된다. 이들은 사례 연구를 통해 기후변화 적응과 관련된 디지털 혁명의 실태를 분석하였다. 분석을 통해 기후 위험에 대처하는 데 있어 디지털화의 잠재력을 평가하고 현재의 위험과 과제를 극복할 수 있는 실행 가능한 경로에 대해 논의하였다(Argyroudis et al, 2022).

디지털화는 기후 친화적인 도시 환경과 사회를 육성할 잠재력을 지닌 도시의 사회경제적 지속 개발을 가능하게 하는 핵심 요소로 간주된다(Balogun et al., 2020). 이들에 따르면, 이른바 제4차 산업혁명의 도래로 다양한 분야와 수준에서 디지털화는 점점 더 확장되고 있다. 이러한 측면에서 도시 혹은 국가 단위의 거버넌스가 가지는 한계에 대안 논의도 있다. 이를테면, 지역적 영역이나 국가의 행동에 국한되지 않고 국가/비국가적 경계를 넘나드는 글로벌, 국가적, 지역적 행위자 간의 상호 관계를 통해 조율된다고 주장하기도 한다(Bulkeley & Betsill, 2013).

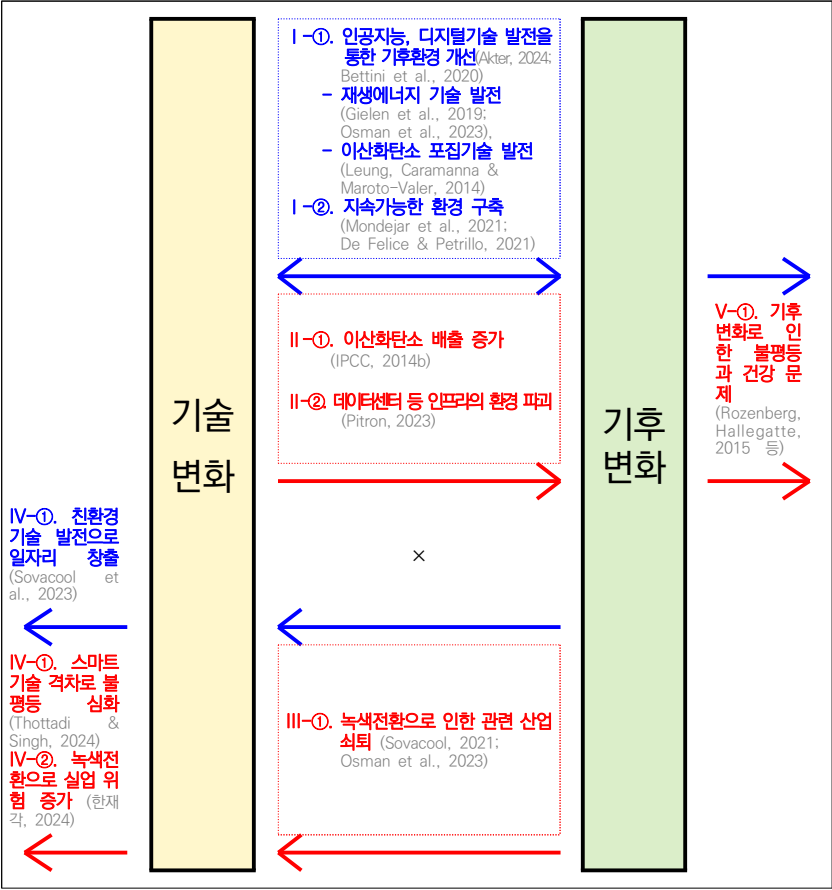
기술 발전을 통해서 녹색전환을 일구고, 기후위기에 대한 대응도 가능할 것이라는 긍정적인 전망도 있다. 기술 낙관주의적 전망이다. 이를테면, Mondejar et al. (2021)은 지구 생물 다양성 위기와 기후변화의 문제를 해결하는 데 디지털화의 이점을 제시한다. 이를테면, 식량-물-에너지 연계의 필수 요소인 (i) 지속가능한 식량 생산, (ii) 깨끗하고 안전한 식

수에 대한 접근, (iii) 친환경 에너지 생산 및 사용에 디지털 기술이 활용될 수 있다고 설명한다. De Felice & Petrillo(2021) 역시 체계적 문헌 고찰을 통해서 계산 속도가 빨라 적시에 적절한 솔루션을 찾아낼 수 있는 디지털 기술(예: IoT, 인공지능, 양자 컴퓨팅 등)을 통해 장기적으로 환경적으로 지속가능한 미래를 달성할 수 있다고 설명한다([그림 7-2] I-②).

제2장에서 제시했듯이, 디지털 전환과 같이 기후 전환도 산업 전환을 동반하기 때문에 기후 전환에 필수적인 새로운 기술과 산업 그리고 청정 에너지 도입 등 새로운 산업과 일자리를 선제적으로 창출할 수 있다면 사회적 위험을 증가시키기보다는 감소시킬 가능성도 있다(Sovacool et al., 2023).

이처럼 기술변화와 기후변화는 상호작용을 통해 다양한 사회적 영향을 미친다. 에너지 전환, 스마트 농업, 탄소 포집 기술, 디지털 기술은 모두 기후변화 대응에서 중요한 역할을 하지만, 이러한 기술적 변화가 사회 내 불평등을 초래하거나 격차를 심화시킬 가능성도 존재한다. 이를 해결하기 위해서는 기술 접근성을 보장하고, 기술 발전이 포괄적인 방식으로 이루어지도록 하는 정치적 합의구조 및 판단과 정책적 지원이 필요할 것으로 생각된다.

[그림 7-2] 기술변화와 기후변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향



주: 1) 파란색은 긍정적인 영향, 붉은색은 부정적인 영향, 검은색은 중립적인 영향을 의미함.
2) 그림 가운데 화살표는 기술·기후 변화의 상호작용을, 좌우의 바깥쪽 화살표는 기술·기후 변화가 사회적 위험을 구성하는 과정에서 서로에게 조절 혹은 매개변수가 되는 경우를 가리킴.

출처: 연구진이 작성.

제3절 인구변화-기후변화의 상호작용 및 사회적 위험

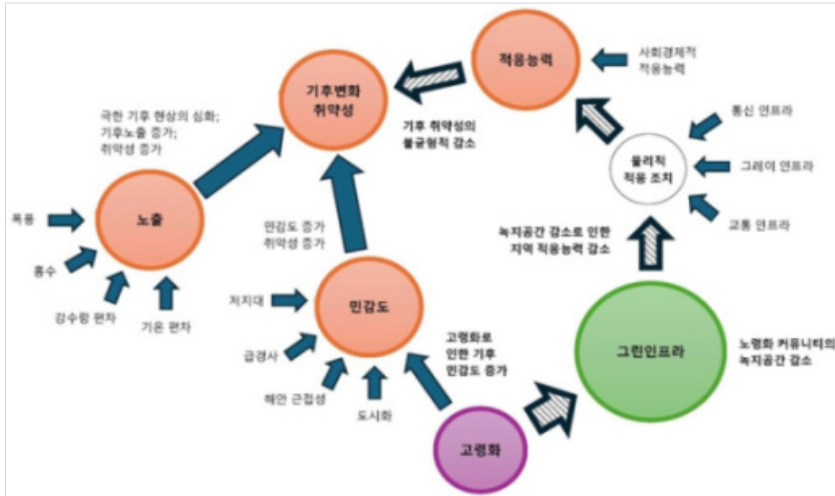
인구변화와 기후변화 간 상호작용은 다양한 방식으로 사회에 영향을 미친다. 인구역학, 예컨대 고령화, 인구이동에 따른 도시화, 이주 등의 인구학적 변화는 기후변화와 맞물려 서로 복잡하게 얽혀 있다(Martine et al., 2009). 기후변화와 인구변화 간 상호작용으로 발생할 수 있는 사회적 위험에 대한 연구로 사례 연구와 함께 발생 가능한 예측 시나리오를 통한 연구들이 진행되었다.

먼저 인구변화 중 고령화와 기후변화 간 상호작용에 대해 다룬 연구들에 대해 살펴보면 다음과 같다. 임완섭 외(2023)는 고령화된 인구의 신체적 특성상 기후변화로 인한 극한 기후 혹은 재난 발생 대응에의 취약성에 대해 실제 사례 등을 통해 다루며 사회보장 대응의 필요성에 대해 논의했다. 기후변화 및 인구변화의 예측 시나리오를 통해 상호 간 영향에 대해 분석한 연구도 존재한다. 예컨대, 두 가지 기후 시나리오(RCP4.5, RCP8.5)와 두 가지 인구 시나리오(SSP3, SSP5)를 통해 기후변화와 인구변화가 열 노출에 미치는 상호작용에 대해 살펴보고, 기후 위험 관리 전략을 수립하는 데 필요한 우선순위에 대해 논의하였다(Jones, Tebaldi, O'Neill, Oleson & Gao, 2018). 또한 기후변화 시나리오하에서 미래의 열 관련 건강 부담에 대한 인구변화의 기여도를 분석한 연구도 존재한다(Cole et al., 2023). 본 연구는 기후 모델(RCP 시나리오)과 인구 모델(SSP 시나리오)을 결합해 미래의 열 관련 건강 영향을 예측하였다. 기후변화로 인한 폭염과 고온 지속 현상은 건강에 부정적인 영향을 미치며, 특히 고령인구가 증가하면서 이들의 열에 대한 위험이 더욱 커질 것으로 보았다. 즉, 연령은 고온이 건강에 미치는 영향을 “조절(modifier)”(p. 1) 하는 역할을 한다. 따라서 고령화 인구와 기후변화를 종합적으로 고려한

공중보건 연구와 정책이 필요하며, 건강 보호 조치와 더불어, 장기적으로 고온에 대비한 건강 정책이 필요하다고 강조하였다([그림 7-4] IV-①).

Kim, J. S. & Kim, S. K.(2024)는 지난 20년 동안 26,885개 동남아시아 지역별 고령화 인구 통계와 녹지 면적 변화 패턴 간의 시공간적 관계를 활용하여, 고령화 현상과 기후변화 적응 간의 상호작용에 주목하고, 고령화가 기후변화에 줄 수 있는 영향에 대해 분석하였다. 이들은 노인 거주자가 밀집된 도시는 그린 인프라 제공이 부족하여 취약성이 더 크다는 것을 발견하였는데, 연구 결과에 따르면 고령화된 지역에서 녹지 공간이 감소하는 것으로 나타났으며, 이는 사회경제적으로 불리하고 고령화가 빠르게 진행되는 도시에서 더욱 두드러짐을 확인하였다. 연구 결과를 토대로 기후변화 적응, 고령화 및 그린 인프라 간 상호작용에 대한 이론적 틀에 대해 [그림 7-3]과 같이 정리하였다. 즉, 고령 인구가 증가한 지역에서는 그린 인프라 공급 감소로 기후변화 취약성이 증가하는 경향을 보인다(Kim, J. S. & Kim, S. K., 2024)([그림 7-4] IV-①). 이를 통해 고령화, 저출생 등 인구변화 현상에 따른 지역맞춤형 기후변화 대응 전략의 필요성을 제기하였다. 이전 연구들에서 논의하고 있는 고령화 자체로 인한 취약성에서 더 나아가 고령화로 인한 지역의 인프라 감소로 기후변화에 대한 취약성이 증가함을 보여준 것으로 볼 수 있다.

[그림 7-3] 기후변화 적응, 고령화 및 그린 인프라 간 상호작용에 대한 이론적 틀



출처: Kim, J. S. & Kim, S. K. (2024). Ageing population and green space dynamics for climate change adaptation in Southeast Asia. *Nature Climate Change*, 14(5), 490-495. (https://news.kaist.ac.kr/news/html/news/?mode=V&mng_no=36150에서 2024.9.12.인출)

앞의 논문에서도 나타났듯이 인구변화는 지역 환경 또는 인프라에 영향을 주며 이 또한 기후변화 및 적응에 영향을 미친다. 인구 증가, 도시화, 인구 이동이 기후변화에 미치는 영향에 대해 살펴본 연구에서는 인구 분포 변화가 기후변화 대응 전략에 중요한 영향을 미칠 수 있음을 강조하기도 한다(Stephenson et al., 2010). 본 연구에서는 특히 도시화가 빠르게 진행되는 지역에서 더 큰 기후변화 위험이 발생할 수 있다고 지적하였다. 다른 연구에서는, 기후변화는 거주지역의 제약으로 인해 위험이 강화할 수 있음을 강조한다(Hugo, 2011).

탈탄소 경제로의 전환이 국제 이주를 촉발할 것이라는 전망도 있다([그림 7-4] III-①). Gençsü et al.(2020)에 따르면, 녹색 전환의 과정에서 새로운 기술과 관련 산업의 등장, 그리고 기존 산업 영역의 적응이 필요

하게 되며, 이 과정에서 창출되는 노동 수요와 노동 공급의 불일치를 해소하기 위해서는 국가 내 혹은 국가 간 노동자의 이동이 필요하게 된다고 전망했다. 이러한 전망은 디지털 전환 과정에서도 유사하게 관찰된다. 녹색전환과 이주의 촉진이라는 측면에서, Demsper, Huckstep(2024)의 관점도 유사하다. 녹색 전환으로 창출되는 일자리는 숙련 및 급여를 기준으로 다양한 스펙트럼으로 창출되겠지만, 해당 영역에서 숙련노동 수요를 내국인으로 충족할 수 있는 국가는 드물 것으로 예상된다.

기후변화가 숙련 및 고학력 노동의 이주만을 촉진하는 것은 아니다. 급격한 기후변화는 대규모의 ‘기후이주(climate migration)’를 촉발할 수 있기 때문이다. 여기서 기후이주(climate migration)는 “주로 기후변화로 인한 갑작스럽거나 점진적인 환경 변화로 인해 습관적인 거주지를 떠나 일시적 또는 영구적으로 국가 내 또는 국경을 넘어 움직여야 했거나, 움직이기를 선택한 사람 또는 집단의 이동”을 가리킨다(IOM, 2019, p. 31). Vince(2023)는 앞으로 80년 동안 지구의 온도가 3~4도가 올라가게 되는 결과는 불가피하며, 열대 지역 등은 사람이 살기 힘든 곳으로 변모하게 될 것이라고 본다. “2030년 초에 도달할 것으로 예상되는 1.5도 상승조차 가볍게 넘길 일이 아니다. 이 온도에서는 전 세계 인구의 약 15 퍼센트에 해당하는 13억 명이 적어도 5년마다 한 번씩 치명적인 폭염에 노출될 것이다. 그리고 2도가 되면 그 수가 33억 명으로 늘어난다. 기온이 2도 상승하면 홍작이 발생할 확률이 두 배로 증가하고 어획량은 지금의 절반으로 감소할 것이다”(p.43). 이러한 기후 이주 전망치에 대해서 방법론적인 투명성과 과학적인 엄밀함에 대한 논란이 있다는 점을 염두에 둘 필요는 있을 듯하다(Beyer et al., 2023).

또, 기후변화가 건강과 질병, 사망률 및 이환율에 미치는 영향은 인구 변화, 환경변화 및 이주 간의 복잡한 상호작용으로 이주에 영향을 미친다

는 분석도 있다(Hugo, 2011). 이와 더불어 많은 연구들에서 기후변화로 인한 해수면 상승, 재해 발생 등 극단적 기상 현상에 취약한 지역에서 상대적으로 자연재해의 취약성에 노출되지 않는 지역으로의 이동성에 대해 논의했다(McLeman & Smit, 2006; Kaczan & Orgill-Meyer, 2020; Helbling et al., 2023). 이와 함께 열악한 환경에서 거주할 경향이 높은 저소득층의 이동은 도시 내 불평등을 심화시킴으로써 기후변화로 인한 사회적 위험을 크게 받을 수 있다고 강조하였다(Kaczan & Orgill-Meyer, 2020)([그림 7-4] IV-②).

기후변화로 인해 이주민들이 새로운 지역으로 이주할 때, 기존 지역 사회는 이주민을 비시민으로 인식하며, 이들이 사회적 자원과 기회에 접근하는 것을 거부하거나 제한하려는 경향이 존재하게 되는데, 이러한 상황은 도시 인프라가 미비하고 정부의 대응이 충분하지 않은 경우, 사회적 불평등을 심화시키고 지역 갈등을 더욱 악화시킬 수 있다. 즉, 이주민들이 겪는 불평등과 사회적 배제가 지역 내 갈등을 야기할 수 있다는 것으로 귀결된다(Blaine et al., 2022).

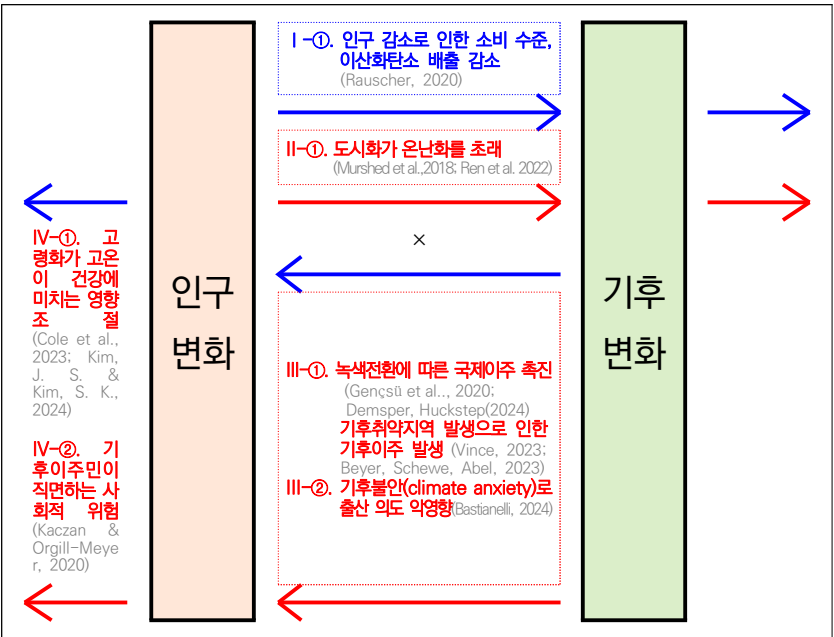
제2장에서 논의했듯이, 기후불안(climate anxiety)은 청년층의 출산 의도에도 악영향을 준다. Bastianelli(2024)는 핀란드, 에스토니아, 스웨덴에서 기후변화에 대한 우려와 출산 의도 사이의 관계를 조사한 결과, 기후변화에 대한 강한 우려가 실제로 출산 의도 감소와 연관이 있음을 발견했다([그림 7-4] III-②).

위의 연구들과는 반대로 인구변화가 기후변화에 미치는 긍정적 영향에 대해서도 다루어지고 있다. 인구구조 변화가 경제성장과 온실가스 배출에 미칠 수 있는 영향에 대한 모델링 분석을 통해, 수명 연장과 출산율 감소는 인구 고령화를 초래하며, 이는 경제활동과 소비 수준을 줄여 온실가스 배출을 감소시킬 수 있다고 기후변화에 대한 긍정적인 영향에 대해 논

의한다(Rauscher, 2020)([그림 7-4] I-①).

이처럼 인구변화와 기후변화는 상호작용을 통해 다양한 사회적 영향을 미친다. 이로 인해 새로운 도전 과제들이 발생하게 된다. 인구이동과 도시화는 자원 경쟁과 기후변화의 영향을 심화시키며, 기후 난민의 증가와 같은 새로운 형태의 사회적 갈등을 초래할 수 있다. 반면에, 고령화와 같은 인구변화는 기후변화에 대한 대응 능력을 약화시킬 수 있다. 이러한 복잡한 상호작용을 이해하고 해결하기 위해서는 포괄적인 정책과 국제 협력이 필요할 것이다.

[그림 7-4] 인구변화와 기후변화 간 상호작용에 의한 사회적 영향



주: 1) 파란색은 긍정적인 영향, 붉은색은 부정적인 영향, 검은색은 중립적인 영향을 의미함.
2) 그림 가운데 화살표는 인구·기후 변화의 상호작용을, 좌우의 바깥쪽 화살표는 인구·기후 변화가 사회적 위험을 구성하는 과정에서 서로에게 조절 혹은 매개변수가 되는 경우를 가리킴.
출처: 연구진이 작성.

제4절 세 가지 변화의 복합적인 영향

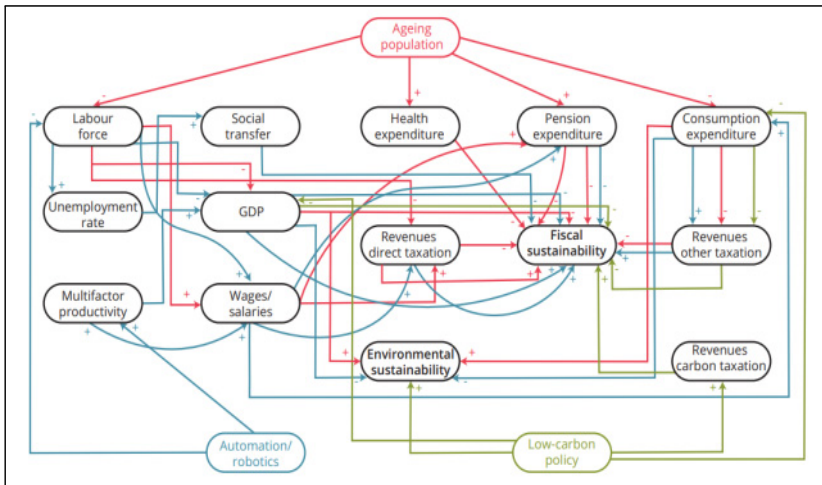
세 가지 변화 모두를 아울러서 상승작용과 상쇄작용(synergies and trade-offs)을 분석한 연구는 희소하다. 실제로 기술·인구·기후 변화가 동반하는 변화는 개인 및 사회의 질과 사회보장제도에 영향을 미칠 수밖에 없다. Petmesidou, Guillén(2022)은 다음과 같이 몇 가지 예를 제시한다.

“고령화와 환경 보호 간의 시너지 효과를 들자면, 무엇보다도 고령 인구의 소비 발자국(Consumption footprint) 감소를 들 수 있다. 그리고 친환경 정책이 대기질 개선으로 이어질 때 노인의 비전염성 질병(심혈관 질환, 치매 등) 위험 감소로 인한 건강 및 사회 보호 비용의 상당한 감소도 들 수 있다. 여성이 (무급) 사회적 돌봄의 부담을 지고 있다는 점을 고려할 때, 노인의 건강 상태가 개선되면, 여성의 노동시장 참여에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 장단점을 살펴보면, 환경 정책의 핵심 요소인 탄소 가격(carbon pricing)은 취약한 고령자(및 기타 취약 가구)의 에너지 빈곤에 심각한 영향을 미칠 수 있다. 이러한 가격 기반 조치가 사회 및 지역 사회 지원을 위한 정책과 결합되지 않는 한, 취약계층의 에너지 빈곤 문제는 이들의 건강에 악영향을 미치고 복지 예산에 더 많은 부담이 될 것이다. 인구 고령화는 디지털화/자동화의 잠재적인 노동 대체 효과를 부분적으로 상쇄할 수 있으며, 새로운 디지털 기술은 고령화 사회에서 건강 및 사회 서비스에 대한 접근성을 향상시킬 수 있다”(p.320).

인구변화, 기술변화, 기후변화 모두 인류의 사회·경제 활동의 원인이자 동시에 결과다. 여기에 작용하는 변수는 무수하다. 이를 한두 가지 인과관계로 묶는 것은 사실상 불가능하다. 심지어, 세 가지 변화는 서로 영향을 주고받으며, 동시에 사회에 영향을 미친다. 이를테면, 녹색전환과 디

디지털 전환이 사회적 위험에 미치는 영향에 한정해서 보자. ILO(2015)는 녹색전환이 초래한 긍정적인 변화에 상대적으로 주목한다. “환경적으로나 사회적으로 지속가능한 경제로의 전환이 잘 관리되면, 일자리 창출, 일자리 업그레이드, 사회 정의 및 빈곤 퇴치의 강력한 원동력이 될 수 있다”(p.4). 녹색전환의 과정에서 일자리의 질이 악화될 수 있는 가능성에 대한 경고도 있다. Brandl and Zielinska(2020)는 유럽의 사례 연구를 통해서 녹색성장 혹은 탈성장의 관점에서 일자리의 질 문제는 주변화됐다고 비판했다. Petmesidou and Guillén(2022)은 녹색전환과 디지털 전환이 노동시장에 미칠 영향에 대해 ILO와 유럽연합이 긍정적인 전망을 제시하는 반면, OECD는 저임과 여성 노동에 미칠 부정적인 영향을 강조하는 등 상반되는 관점을 보인다고 설명한다. 복잡한 변수들과 흐릿한 시계 속에서 전망은 엇갈리고 비판과 낙관은 교차한다.

〔그림 7-5〕 기술·인구·기후 변화의 복합적인 영향



주: 빨간색은 인구 고령화로 인한 영향을, 파란색은 기술 발전의 영향을, 녹색은 환경/기후 정책의 영향을 나타냄.

출처: EEA. (2019). Figure 5.1. p.71.

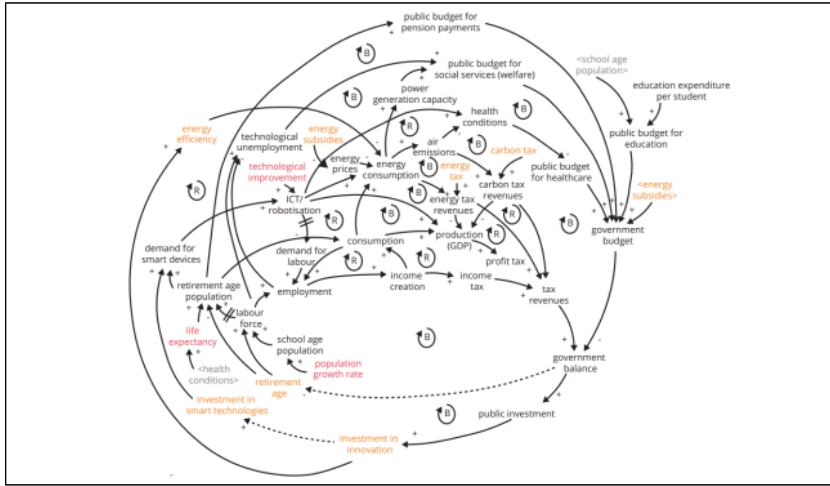
EEA(2019)는 세 가지 변화의 효과를 실증적으로 분석한 드문 연구다.⁴³⁾ 굳이 말하자면, 이들은 기후변화 자체보다는, 기후변화로 인한 환경정책의 강화를 변수로 간주했다. EEA(2019)는 분석을 위해 두 가지 모델을 썼다. 인구 고령화, 기술변화, 환경 정책이 재정의 지속가능성과 거시경제 성과에 미치는 영향을 예측하기 위해서 정량적 연산 가능 일반균형(Computable General Equilibrium, 이하 CGE) 모델과 사회, 경제, 환경 변수가 시스템의 성과에 미치는 영향을 동시에 분석하는 정성적 인과 지도(Causal Loop Diagram, 이하 CLD)이다. 먼저 CGE 모델에서는 세 가지 메가트렌드와 유럽연합의 두 가지 정책 목표와의 관계를 분석했다. 두 가지 정책 목표는, EU 안정 및 성장 협정(EU Stability and Growth Pact)에 따른 적자/GDP 비율 기준치 3% 미만 달성과 장기적인 환경 지속가능성 목표, 특히 2050년까지 탈탄소화다. [그림 7-5]는 EEA(2019)가 제시한 변인 간 상호관계다. 고령화, 자동화와 더불어 엄격한 환경정책의 적용이라는 시나리오에 따른 영향을 분석한 결과는 다음과 같다. 재정 안정성 측면에서 보면, 인구 고령화는 2035년부터 EU가 재정적자/GDP 비율 목표인 3% 미만 달성을 어렵게 한다. 기술변화는 일반적으로 재정 지속가능성을 개선하고 재정적자/GDP 비율을 낮출 수 있다. 탄소세 도입은 재정의 지속가능성을 개선한다.

탈탄소의 측면에서 보면, 인구변화 및 노동력 감소로 인한 경제 위축으로 CO₂ 배출량이 줄어든다. 반대로, 자동화가 확대되면 배출량이 증가한

43) Europe Environment Agency(유럽환경청)는 유럽연합의 규칙 1210/1990에 의해 설립됐고, 1994년부터 운영을 시작한 유럽연합의 산하기관이다(김두수, 2011). 덴마크 코펜하겐에 본부를 두고 있다. 유럽환경청은 유럽 국가들의 환경 상황을 모니터링하고, 바람직한 독립적 환경 관련 정보를 제공하기 위해 운영된다. 유럽연합은 같은 규칙을 통해 유럽환경정보관찰네트워크(European Environment Information and Observation Network, EIONET)를 설립하고, 유럽의 환경 상태와 환경상의 악영향에 대한 평가와 이에 관한 정보와 전문지식을 제공하도록 했다. EEA(2019)의 주요 분석 내용은 이듬해 나온 ETC/WMG(2020)의 축약본이다.

다. 더 높은 탄소세 시나리오에 따르면, 유럽연합은 2050년 기후 정책 목표에 더 가까워질 수 있다.

[그림 7-6] 기술·인구·기후 변화가 미칠 영향에 대한 인과 지도(Causal Loop Diagram)



주: 그림에서 R은 피드백 순환을 통해서 강화(Reinforcing)되는 경로를, B는 균형이 잡히는(Balancing) 경로를 가리킴.

출처: EEA. (2019). Figure 5.2. p.75.

인과 지도(CLD)⁴⁴⁾에 따른 분석에서는 인구 고령화는 비용 증가와 공공 자원 감소로 이어지면서, 재정적 지속가능성에 상당한 문제를 야기한다. 기술변화에는 장단점이 있다. 단점으로는 정보통신기술(ICT)과 로봇화의 도입이 실업을 초래하고 복지 지출을 포함한 공공 지출을 늘린다. 이는 인구 고령화로 인해 발생하는 문제를 악화시킬 수 있다. 소비와 공공 수입 감소로 이어질 수 있다. 긍정적인 측면을 보면, ICT와 로봇화가

44) 인과 지도(CLD)는 시스템의 전체적인 구도와 시스템을 구성하는 변수들의 인과적인 상호작용 관계를 이론적인 접근과 실제 관찰을 통해 피드백 루프로서 기술하고 2차원적으로 구조화해서 제시하는 방식(Sternman, 2000; 최남희, 2003 재인용).

생산성을 높여 국내총생산(GDP)을 증가시키고, 세수를 창출할 수 있다. 이에 따라 그려지는 인과 지도([그림 7-6])는 메가트렌드를 둘러싼 방대한 인과관계를 제시했지만, 직관적인 해석에는 일정한 어려움이 따른다.

제5절 소결

이번 장에서는 기술·인구·기후 변화가 상호작용하고, 서로를 매개하고 조절하면서 사회적 위험을 구성하는 방식을 문헌분석 방법을 통해서 살펴보았다. 통일된 분석틀을 이용해서 세 가지 변화 가운데 두 가지 변화가 사회적 위험을 구성하는 방식을 제시했다. 또한 세 가지 변화가 한꺼번에 서로를 상쇄 혹은 강화하면서 어떻게 작동하는지를 살펴보았다.

이러한 분석을 통해서 확인할 수 있는 내용은 다음과 같다. 세 가지 변화가 사회적 위험을 구성하는 방식은 매우 동적이다. 이를테면, 기술변화는 기후변화를 낳은 핵심적인 동인(IPCC, 2014b)이면서, 동시에 친환경 기술 발전은 기후변화의 충격을 완화하는 핵심적인 역할(Gielen et al., 2019; Osman et al., 2023)도 맡는다. 쉽게 말해, 병도 주고 약도 준다. 마찬가지로 기후변화의 충격을 완충하기 위한 녹색전환으로 인해서 관련 산업이 쇠퇴하고 실업의 위험도 높아지지만(한재각, 2024), 동시에 친환경 기술 발전으로 생기는 일자리는 실업의 가능성을 낮춘다(Sovacool et al., 2023). 한 가지 변화가 다른 변화에 수반하는 영향도 일방적이지 않고, 이렇게 양방향적이고 때로는 모순적이다.

둘째, 세 가지 변화가 서로에게 영향을 미치는 경향도 매우 복잡적이다. 개별적으로 기존 사회적 위험을 강화하거나 새로운 사회적 위험을 구성하는 방식에 더해서, [그림 7-1]~[그림 7-4]에서 제시하는 바와 같이

서로에게 미치는 긍정적, 부정적 영향은 매우 복잡하다. 이번 연구의 수행 단계에서도 제4~5장에서 개별 변화가 사회적 위험을 구성 및 생성하는 내용을 분석하는 데 집중하려고 했다. 그러나 연구 수행 과정에서 세 가지 변화의 상호·매개·조절 작용이 확인됐다. 이에 따라 제7장의 내용을 당초 연구계획을 바꾸어 첨가했다.

제7장의 연구 내용에 한계가 많다는 점도 밝혀둔다. 여전히 두 가지 이상의 변화를 염두에 둔 연구가 많지 않은 것도 한 이유다. 그래서 [그림 7-1]~[그림 7-4]에서 제시한 경로에서 많은 부분이 비어있다. 보다 충실한 문헌분석을 실시하면 그림의 많은 부분이 채워질 수도 있을 것이다. 세 가지 변화를 종합한 연구 역시 매우 희소하다. 이 영역에서의 추가적인 연구가 필요하다.

사람을
생각하는
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



제8장

결론

제1절 세 가지 변화와 세 가지 사회적 위험

제2절 정책적 함의

제8장 결론

제1절 세 가지 변화와 세 가지 사회적 위험

복지국가는 신·구 사회적 위험에 일정 정도 대응하면서 전통적인 모델을 갱신해왔다. 앞서서도 살펴보았듯이 전통적인 복지국가는 남성 주 소득자의 노령, 장애, 질병, 실업 등으로 인한 소득 상실이라는 ‘구사회적 위험’에 대응하는 데 주력했으며, 이는 일정 기간 복지와 경제의 선순환을 낳는 핵심적인 기제로 작동하였다. 20세기 중반 이후 여성의 사회진출, 기술의 발전, 경제적 저성장의 고착화는 새로운 유형의 사회적 위험, 이른바 신사회적 위험을 낳았고, 복지국가는 사회서비스의 확장 등을 통해서 힘겹게 정책적 대응을 시도하였다. 변화하는 시대에 등장하는 새로운 변화들은 복지국가에 새로운 차원의 도전을 던지고 있다. 우리 연구 또한 그러한 점에서 현재까지도 지속적으로 새롭게 혹은 변형되어 등장하였던 ‘기술변화’, ‘인구변화’와 더불어 새롭게 등장한 ‘기후변화’에 주목하고, 이들 변화에 대한 사회적 영향, 그리고 복지국가를 위협하는 사회적 위험에 대해 확인하고자 하였다. 여기에서는 앞에서 살펴본 세 가지 변화가 사회적 위험 범주에 따라 미치는 영향에 대해 종합하여 정리하고자 한다.

변화의 단계에 따른 사회적 위험의 생성 및 변화 추이에 대해 앞의 제4~6장의 내용을 <표 8-1>로 정리했다. 우리가 주목하고 있는 세 가지 변화, 즉 기술변화, 인구변화, 기후변화는 각각 어떠한 구·신 사회적 위험, 그리고 새로운 3세대 위험을 생성하였는지 정리한 것이다. 기술변화, 인구변화, 기후변화가 시기적으로 일치하는 단계를 밟아오지는 않았지만

산업기술의 변화(산업화, 자동화 및 전산화)라는 인류사의 중요하고 보편적인 변화는 인구변화의 중요한 추동력이 되었다.

첫 번째, 산업화 시기의 기술변화는 산업구조를 바꿈으로써 산업재해, 실업 같은 구사회적 위험을 초래하였고, 빈곤에 대해 본격적으로 사회적 문제로 인식하는 계기가 되었다. 동시에 인구 증가는 노동력의 초과공급을 가져와 실업과 빈곤의 문제를, 수명 증가는 은퇴 관련 문제를, 그리고 인구의 대규모 도시 이동은 주거 문제 등을 가증시켰다.

두 번째 단계인 자동화 및 전산화 같은 기술변화는 노동시장 이원화에 영향을 미치면서 구사회적 위험으로 대두된 노동시장에서의 고용불안정과 근로빈곤의 문제를 심화시켰다. 여기에 더하여 탈산업화와 여성의 노동시장 진출이 늘고 가족해체가 진행되어 인구구조가 변하면서 이전에는 주로 가정에서 돌보던 노인, 아동 및 장애인을 대상으로 하는 돌봄 수요가 증가하면서 돌봄 공백 문제가 대두됐다. 더불어 한부모가정 문제도 신사회적 위험으로 등장하게 된다.

마지막으로, 인공지능 발전을 포괄하는 디지털 기술 진보로 돌봄 혹은 근로빈곤 등 신사회적 위험에 미치는 영향이 부각되었고, 글로벌 원격 노동자의 배제 문제, 사이버 사회적 위험 등 디지털 전환이 촉발하는 새로운 유형의 사회적 위험이 등장하였다. 여기에 또한 저출산, 고령화, 1인 가구 증가, 이주의 증가 같은 최근의 인구변화 역시 신·구 사회적 고립 혹은 외로움 문제를 야기했다. 더욱이, 1인 가구의 증가 같은 거대한 변화(제5장)는 디지털 전환 추이(제2장, 제4장)와 더불어 고립과 단절, 정신건강이라는 사회적 위험이 대두되는 계기가 됐다.

이처럼 단계적으로 변화해 온 기술변화 및 인구변화뿐만 아니라 기후변화가 초래하는 새로운 위험도 등장하고 있다. 기후변화는 앞선 기술변화 혹은 인구변화와 달리 단계적인 변화를 거쳐오지 않은 것으로 보인다.

다만, 기후변화는 신·구 사회적 위험의 변화와 3세대 위험의 등장에 영향을 미쳤다. 기후변화는 빈곤의 발생과 악화, 발생의 위험을 가중시켰으며, 탈탄소 과정에서 실업의 가능성을 높이는 등 구사회적 위험을 심화하는 방향으로 영향을 미치고 있다. 기후변화가 돌봄과 근로빈곤 같은 신사회적 위험에 직접적인 영향을 미쳤다는 연구는 찾기 힘들다. 그럼에도 불구하고, 기후변화가 건강과 빈곤에 미치는 영향이 누적되면 해당 영역에 미치는 영향은 불가피할 것으로 보인다.

기후변화가 초래할 3세대 위험으로는 ‘사회적 자연 재난(unnatural disaster)’과 ‘기후플레이션’으로 정리할 수 있다. 기후변화의 위험이 노인과 빈곤층 등 취약집단에게 집중되는 것은 물론, 재난의 예방과 대처, 복구 과정에서 국가의 차별적인 정책 집행은 이들에게 고통을 가중할 수 있다. 재난, 재해뿐만 아니라 코로나19 같은 감염병 위험 등 새로운 유형의 사회적 위험에 대응하는 복지국가 시스템에 따라 자연재난은 ‘사회적’ 자연재난으로 등장할 수도 있다. 또한 기후변화로 인한 극한 기후, 가뭄, 한파, 폭염 등으로 물가의 불안정성이 커질 가능성이 높다. 이러한 기후플레이션으로 앵겔지수가 높은 빈곤층이 받을 타격은 더욱 클 수밖에 없다.

〈표 8-1〉 변화 단계에 따른 사회적 위험의 생성 및 변화 추이

구분	구사회적 위험	신사회적 위험	3세대 위험
첫 번째 변화	(기술) 실업, 산업재해, 은퇴, 빈곤 문제 등장 (인구) 인구 증가에 따른 실업, 빈곤, 수명 증가로 은퇴, 도시화로 주거 문제 대두	-	-
두 번째 변화	(기술) 노동시장에서 실업 문제 심화	(기술) 돌봄 수요 증가, 한부모 가정, 근로빈곤 문제 (인구) 여성노동시장 진출로 돌봄 공백	-
세 번째 변화	(기술) ① 디지털 기술의 노동시장 충격 ② 빈자에 대한 차별 및 불평등 심화 (기후) ① 빈곤의 발생 및 심화 ② 탈탄소 전환 과정에서 구조적 실업	(기술) ① 일·가정 양립에 위협 ② 근로빈곤 가능성	(기술) ① 글로벌 원격 노동자의 배제 문제 ② 사이버 사회적 위험 (인구) 이주민의 적응과 차별의 문제 (기술·인구) 고령과 외로움, 정신건강의 문제 (기후) ① 사회적 자연 재난(unnatural disaster) ② ‘기후플레이션’

출처: 제2장 본문 및 제4~6장의 〈표 4-1〉, 〈표 5-3〉, 〈표 6-1〉 종합.

다음은 세 가지 변화가 사회적 위험 범주에 따라 미치는 영향에 대해 앞의 제4~6장을 정리했다. 사회적 위험 범주로 여섯 가지에 대해 살펴보았다: 1) 빈곤 및 불평등, 2) 고용과 소득, 3) 주거 및 지역, 4) 건강과 수명, 5) 돌봄 및 일·가정 양립, 6) 재정이다. 이 내용을 종합한 것이 〈표 8-2〉다. **첫째, 빈곤 및 불평등**에 미치는 영향에 대해 살펴보면 다음과 같다. 기술변화에 따른 일자리 변화는 임금 격차 및 임금 양극화를 야기시키며, 디지털 리터러시로 인해 불평등이 심화될 수 있는 가능성에 대해서도 지적하였다. 반대로 디지털 도구 발달을 통한 시민참여 증진은 불평등을 감소시키는 기재로 작용할 수 있다. 더불어 다른 연령층에 비해 빈곤층이 상대적으로 많은 고령층 증가 같은 인구변화는 빈곤층 및 불평등 증가에

영향을 미칠 수 있다. 다른 측면으로 이주민이 증가하는 상황에서는 이주민 유형에 따라 나타나는 다양한 불평등이 생산될 수 있으며, 반대로 불평등을 완화하는 데 영향을 미칠 수도 있다. 빈곤층의 경우 기후충격에 노출되기 쉽고 낮은 회복력으로 손실과 피해가 집중될 수 있고, 이는 빈곤과 불평등을 심화시키는 영향으로 작용될 수 있다. 즉, 세 가지 변화는 빈곤과 불평등을 심화시키는 부정적인 영향을 미치기도 하며, 다른 측면의 작용은 빈곤 및 불평등 완화와 같은 긍정적인 영향을 미치기도 한다.

다음으로 **고용과 소득**에 미치는 영향을 보면, 인구변화 및 기후변화는 경제성장률을 줄일 가능성이 있다. 인구성장 둔화로 인해 좋은 일자리 창출이 감소하거나 정체되고, 노동력이 저하되면서 이로 인한 경제성장이 둔화될 수 있다. 한편에서는 인구 감소로 인한 불평등 감소에 대한 전망도 있다. 또한 극한 기후로 인한 생산성 감소는 국가 총생산 및 경제성장률 감소로 이어질 것이라는 우려도 있다. 더욱이 이상기후로 인한 농업, 어업, 에너지, 건설업 등 특정 산업에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 앞에서 언급한 기후플레이션(기후위기로 비롯되는 식량, 에너지 등 가격 상승)으로 인해 가구의 실질소득이 감소할 가능성에 대한 진단도 있다. 디지털 전환 시 디지털 숙련도에 따른 노동의 양극화를 야기할 수 있으며, 디지털 전환은 일자리의 창출 혹은 소멸에도 영향을 미치기도 한다.

주거 및 지역에 미치는 영향은 다음과 같이 정리할 수 있다. 먼저 기술 변화에 영향을 받는 산업 및 직종에 의존하는 지역의 경우 소멸의 가능성 존재한다. 또 지역 인구 감소 같은 인구변화는 지역의 인프라와 서비스가 쇠퇴하는 계기가 되고 이는 지역소멸로 이어질 수 있다. 특히 디지털 전환의 특성으로 저학력자가 많은 지역, 비도시 지역에서 기술변화 관련 일자리가 소멸할 가능성이 높다. 도시공간으로의 집중은 주거 수요의 증가를 야기하며, 도시 인프라 부족, 환경 문제 등을 유발한다. 또한 스마트하

우징 기술 발전을 통한 데이터 유출 및 인권 문제가 발생할 가능성도 배제할 수 없다. 물론 스마트하우징 기술 발전은 맞춤형 서비스를 제공하는 등 안전에 긍정적 영향을 미치기도 한다. 기후변화와 연결한다면 극한 기후에 대응하기 위한 주택시설 관리 비용은 주거비 부담으로 연결될 수도 있다. 그 과정에서 독거노인, 노숙인, 쪽방주민 등과 같은 주거취약계층은 비용부담으로 주거생활의 질이 더욱 저하될 것으로 예상할 수 있다.

건강과 수명에 세 가지 변화가 어떠한 영향을 미칠지도 살펴보았다. 기술변화로 인한 보건의료기술 발전은 건강 증진과 수명을 증가시키는 긍정적인 영향을 미친다. 반면 수명 증가는 고령화로 연결될 수 있고, 노인 인구 증가는 노인층의 신체적, 정신적 건강 문제를 증대시키는 요인으로 작용할 가능성도 있다. 또한 기후변화에 의한 폭염, 강력한 호우 등 극한 기후로 사망하거나 질병이 발생할 수도 있으며, 기후위기는 기후불안 같은 정신건강 문제를 유발할 수 있다.

신사회적 위험으로 대두되었던 **돌봄 및 일·가정 양립**에 세 가지 변화가 미치는 영향에 대해 정리하면 다음과 같다. 먼저 기술변화에서 긍정적인 영향과 부정적인 영향 모두 확인할 수 있다. 정보통신 기술을 활용하여 가사, 돌봄 수행의 편의성이 증대되는 긍정적인 영향도 존재하며, 반대로 근무 형태의 다양화로 인한 재택근무 시간의 증가는 일·가정 양립을 위협하는 요인으로 작용할 수도 있을 것이다. 또한 지속적으로 언급되었던 고령화 같은 인구변화는 노인층의 돌봄 수요 증대로 연결될 수 있고, 반대로 노동인구 감소는 이러한 수요에 대응하지 못하는 기제로 작용하여 돌봄서비스 제공 부족 문제로 연결될 수 있을 것이다. 한편으로 이러한 인력 부족 문제를 이주민 유입 등 저임의 인력 공급으로 해소하고자 이주민의 역할을 기대한다.

마지막으로 세 가지 변화가 **재정**에 미칠 수 있는 영향에 대해 정리하면

각 변화들에 대응하기 위한 비용으로 지출이 증가할 것으로 예상할 수 있다. 고령인구의 증가는 노인복지비용 등의 사회복지 지출 증가로 연결될 수 있으며, 기후변화에 대응하기 위한 재정 또한 증가할 것으로 전망된다. 특히 이러한 재정 지출은 지역별로 차이가 발생할 수 있는데, 이때 지방재정 변동과 중앙 재정 간의 관계 설정에 대해서도 피할 수 없는 과제가 될 수 있을 것으로 보인다.

지금까지 본문에서 다루었던 변화 단계에 따른 사회적 위험의 생성 및 변화 추이를 정리하고, 세 가지 변화가 사회적 위험 범주에 따라 미치는 영향에 대해 종합하여 살펴보았다. 우리가 주목하고 있는 세 가지 변화, 즉 기술변화, 인구변화, 기후변화는 변화 단계에서 구·신 사회적 위험을 야기하였고 그 위험을 심화 혹은 상쇄시키는 방향으로 영향을 미치기도 하였다. 물론 새롭게 등장한 기후변화와 함께 새로운 3세대 위험을 생성하기도 한다. 즉, 세 가지 변화가 사회적 위험에 부정적인 영향만을 끼치지 않으며, 변화 간 사회적 위험을 상쇄시키는 긍정적 영향도 확인할 수 있었다. 다만, 이러한 긍정적 영향을 감안하더라도 사회적 위험을 유발하는 혹은 심화시키는 세 가지 변화 영향에 주목할 필요가 있을 것이다.

〈표 8-2〉 세 가지 변화가 사회적 위험 범주에 따라 미치는 영향

	기술변화	인구변화	기후변화
빈곤 및 불평등	(부) 기술변화에 따른 일자리 변화로 인한 임금 격차 및 임금 양극화(Mishel et al., 2013; Ford, 2015; 원종학 외, 2017) (부) 디지털 리터러시도 인한 불평등 심화(Eubanks, 2018; Department for Work & Pensions, 2018; Nogareda, 2020) (국) 디지털 도구 발달을 통한 시민참여 증진으로 불평등 감소(OECD, 2019b)	(부) 고령층 증가로 인한 빈곤층 및 불평등 증가(형선재, 김정석, 2013; 김창환, 김태호, 2020) (중) 이주민 유입에 따라 나타나는 다양한 불평등 생산(Davies, Wooton, 1992) 및 완화(Kahanec, Zimmermann, 2014)	(부) 기후층격의 손실과 피해의 집중으로 인한 빈곤 심화(Hallegatte and Rozenberg, 2017; IPCC, 2022b; Triyana et al., 2024) (부) 빈곤층의 기후층격에의 많은 노출과 낮은 회복력으로 인한 불평등 심화(Hallegatte, Fay, Barbier, 2018; W. Kim, 2021; IPCC, 2022b) (부) 기후변화 관련 규제 및 과세의 저소득층 부담 가중(Johansson et al., 2016; Andersson, Atkinson, 2020; Chancel, 2020)
	(중) 디지털 전환으로 인한 일자리 창출과 소멸(OECD, 2019b) (부) 디지털 숙련도에 따른 노동의 양극화 야기(서중희 외, 2017)	(부) 인구성장 둔화로 좋은 일자리 창출의 정체 및 감소, 노동력 저하 등으로 인한 경제성장 둔화(Piketty, 2013/2014; 신윤정 외, 2021) (국) 인구 감소로 인한 불평등 감소(Scheidel, 2017)	(부) 극한 기후로 인한 생산성 감소로 국가 총생산 및 경제성장을 감소(Dell et al., 2012; Colacito et al., 2019; IPCC, 2022b) (부) 이상기후로 인한 농업, 어업, 에너지, 건설업 등 특정 산업에의 부정적인 영향(IPCC, 2022b; 이지원, 2023; 장원석 외, 2024) (부) 기후플레이션(기후위기로 비롯되는 식량, 에너지 등 가격 상승)으로 인한 가구 실질소득 감소(IPCC, 2022b)
	(부) 저하력자가 많은 지역, 비도시 지역의 기술변화 관련 일자리 소멸	(부) 지역 인구 감소 및 인프라/서비스 쇠퇴로 인한 지역소멸(김현호, 2021)	(부) 극한 기후 대응의 주택시설 관리를 위한 주저비 부담 증가(채여라 외,
고용과 소득			
주거 및 지역			

	기술변화	인구변화	기후변화
	가능 (Hallegatte and Rozenberg, 2017; IPCC, 2022b; Triyana et al., 2024) (부) 기술변화에 영향을 받는 산업 및 직종에 의존하는 지역의 소멸 (OECD, 2018; 황선웅, 이승민, 2021) (부) 도시공간의 집중에 따른 주거 수요 증가, 도시 인프라 부족, 환경 문제 발생(윤정중 외, 2018) (부) 스마트하우징 기술 발전을 통한 데이터 유출 및 인권 문제 발생(오성덕, 2024) (국) 스마트하우징 기술 발전을 통한 맞춤형 서비스 제공 등 안전 확보(오성덕, 2024)		2020) (부) 주거취약계층(독거노인, 노숙인, 쪽방주민 등) 주거생활 질 저하(채수미 외, 2020; 박종선 외, 2022; IPCC, 2022b)
건강과 수명	(국) 건강 데이터 분석 및 의료기술 발달로 인한 건강 증진(OECD, 2017b; OECD, 2019b) (국) 보건의료기술 발전을 통한 수명 증가 (Skinner 외, 2006; Skinner 외, 2006; OECD, 2017b)	(부) 노인인구 증가에 따른 노인층 신체적, 정신적 건강 문제 증대(Ma, et al., 2009; WHO Mortality data base, 2021)	(부) 극한 기후로 인한 사망률 증가 및 기후 관련 질병 발생(이나영, 조용성, 임재영, 2014; 김종현, 2023; IPCC, 2022b) (부) 기후위기에 따른 기후불안(정신건강 문제) 발생(IPCC, 2022b; Jang 외, 2023; 채수미 외 2023)
돌봄 및 일·가정 양립	(국) 정보통신기술의 활용을 통한 가사, 돌봄 수행의 편의성 증대(Adisa et al., 2017; Currie and Eveline, 2011; Senarathne Tennakoon, 2021; Stephen et al., 2007) (부) 정보통신기술의 활용을 통한	(부) 저출산, 고령화로 인한 노동인구 감소에 따른 돌봄 서비스 제공자 부족 문제(이지혜, 2024) (국) 이주민 유입 등 저임의 인력 공급으로 인한 돌봄 해소(Escarce, Rocco, 2021)	-

	기술변화	인구변화	기후변화
	재택근무 시간 증가로 일·가정 양립을 위협(Adisa et al., 2017; Currie and Evelyne, 2011; Senarathne Tennakoon, 2021; Stephen et al., 2007)		
재정	(부) 의료기술 발전에 의한 고령화 인구 증대로 의료비용 증가(前田美子, 2008; 이명숙 외, 2024)	(부) 고령인구 증가로 인한 노인복지비용 등 사회복지 지출 증가(Ferris, West, 1996; Dang et al., 2001) (중) 지역 인구구조 변화(고령화, 인구 감소 등)에 따른 지방재정 변동과 중앙 재정 간의 관계 설정 필요(MaCurdy, Nechyba, 2001; 김제안, 채종훈, 2003; 이상용 외, 2004; 하응지, 임정일, 2007) (중) 이주민의 수혜/기여에 따른 재정 영향(Bratsberg, Raaum, Røed, 2014; Bélanger et al., 2022; Dustmann, Kastis, Preston, 2024)	(부) 기후변화 대응 재정 지출 증대(고창수 외, 2021; 오종현, 2022; 정예를 외, 2023) - 기후변화 대응 및 적응 조치로 인한 재정 지출 증가로 환경/복지 등 재정간 경합 - 부문별 감축정책 관련 예산의 급격한 증가

출처: 제4~6장에서 각 장의 제2절 2~7의 내용 종합.

제2절 정책적 함의

본문의 내용에 근거해서 정책적 함의를 제시해 보고자 한다. 다섯 가지다.

첫째, 세 가지 유형의 변화 가운데 기후변화는 가장 시급하고 근본적인 대응을 요구한다. 복지국가의 재구조화가 필요하다면, 다른 아닌 기후변화에 대한 대응에서 시작해야 할 것이다. 제6장에서 언급했듯이, “기후변화는 다른 어떠한 위험보다도 불가역성이 높다.” 저탄소 경제로 가기 위한 국제적인 노력에서 인류는 이미 실기(失期)했다는 점도 염두에 둘 필요가 있다. 제3장에서 살펴보았듯이, 지구 온도 상승으로 세계 GDP는 24~36%까지 감소할 수 있다는 전망이 나온다. 20세기 초반 대공황 시기(1929~1932년)까지 세계 GDP가 대략 15% 정도 감소했다는 점을 고려하면, 기후위기는 인류에게는 감당하기 힘든 혹독한 시련을 안겨줄 수 있다. 제3장의 암울한 전망대로 “대공황 이상의 침체는 한국 사회에서 생산과 분배의 기제 자체를 붕괴시킬” 수도 있다. 한국뿐 아니다. 인류 문명 전체가 마주한 도전이다. 복지국가는 전쟁 이후 서구 사회, 그리고 제3세계 국가의 고속 성장의 토대 위에서 성장의 과실을 나누는 자본과 노동 사이의 타협 속에서 태동하고 성장했다. 댛셈에 익숙했던 복지 정치는 사상 처음으로 이제 뿔셈에 적응하는 정치로 변환될 수밖에 없다. 다가올 기후위기의 충격을 최소화하기 위한 녹색전환은 양보할 수 없는 시급한 과제다. 제3장에서 논의한 발전국가의 경로에 머무는 한, 녹색전환은 요원할 수밖에 없다. 녹색전환에 접어든다고 할지라도, 그 과정에서는 지난한 갈등 및 논란의 과정을 거칠 것이다. 그 과정에서 부상할 분배와 불평등 문제에 대한 연구도 반드시 필요하다. 그 위에서 사회적 합의를 위한 근거가 마련될 것이다. 그럼에도 불구하고, 기후변화가 빈곤 및 불평등에 미칠 국내 실증 연구는 희소하다. 제6장에서 지적한 대로, “현재의 기후

변화 대응책은 주로 산업과 에너지 등 경제 부문에 치중되어 있으며, 뒤에서 논의할 기후변화의 사회적 영향, 특히 고용, 빈곤과 격차 확대, 건강 등에 대한 대응책은 초보적인 정책적 논의 단계에도 이르지 못했다.”

둘째, 복지국가에서 제도의 합 혹은 그 이상으로서 체제의 보편성을 강화하는 접근은 여전히 중요하다. 이번 연구를 통해서 신·구 사회적 위험과 아울러 3세대 사회적 위험을 확인했다. 한국의 복지국가는 빈곤과 실업 같은 전통적 사회적 위험에 대응함과 동시에, 3세대 사회적 위험에도 대응해야 하는 이중의 과제를 안고 있다. 한 가지 확인할 점은 이렇게 대두되는 사회적 위험들이 반대 방향으로 뛰는 여러 마리의 토끼가 아니라는 것이다. 한 방향의 일관된 지향과 노력이 오히려 세 마리의 토끼를 잡을 수 있는 방법이다. 그 방향은 한국의 복지국가가 지금까지 구축한 인프라의 보편성과 충분성을 개선하는 쪽으로 향한다. 그 과정에서 제도 간 비효율을 개선하고, 정합성을 추구하는 접근은 여전히 필요하다. 복지국가의 재구조화 과정에서도 이러한 원칙은 여전히 필요할 것이다.

이러한 측면에서 보편적 복지국가를 구축한 북유럽의 대응이 새로운 사회적 위험과 3세대 사회적 위험에 대응하는 방식으로 중요한 참고가 될 것이다. 이를테면, 국제 평가기관인 German Watch(2024)가 발표한 기후변화대응지수를 보면, 덴마크(1위), 스웨덴(7위), 노르웨이(9위) 등으로 북유럽 복지국가들의 순위가 상대적으로 높다. 또 다른 사회적 위험을 낳고 있는 이주 문제를 살펴보자. 다문화통합지수(MIPEX)를 보면, 스웨덴과 핀란드가 비교 대상 국가 가운데 가장 높은 두 나라로 나타났다(Solano & Huddleston, 2024). 코로나19 범유행 같은 재난 상황에서도 북유럽 복지국가는 기존의 1, 2차 사회안전망을 활용하는 방식으로 안정적으로 대응한 데 견줘, 한국과 미국에서는 새로운 제도를 고안하는 방식의 임시변통이 이뤄졌다(여유진, 김성아, 2020). 전통적 위험에 대한

견고하고 보편적인 사회보장제도는 위기 상황에서도 안정적으로 기능할 수 있고, 이러한 안정성이 역으로 구성원의 제도 및 체제에 대한 신뢰로 이어짐을 보여준다. 제2장에서도 언급한 바와 같이 상당한 새로운 사회적 위험들은, 이를테면 근로빈곤의 문제도 근본적으로는 전통적인 위험과 완전히 분리되지 않음을 염두에 둘 필요가 있다. 성원들을 위기상황에서 보호하기 위한 공동체의 기본기를 잘 다져놓으면, 새로운 위기 상황에서의 응용하는 것도 용이할 수 있다.

셋째, 세 가지 변화가 노정하는 도전은 모두가 하나의 국가 단위에서 대응하거나 해결하는 것이 불가능하다. 디지털을 중심으로 하는 기술 발전은 국경을 넘나들고 있다. 이른바 GAFA로 대표되는 빅테크 기업들은 전 세계에서 데이터를 수집하지만, 개별 국가의 조세 책임은 회피하면서, 시민의 의견과 행동도 알고리즘의 틀 안에 종속시키고 있다. 기후변화 역시 국경과 대륙을 넘어서 인류 전체의 존망을 위협하고 있다. 저출생의 문제 역시 심도를 달리할 뿐, 복지국가에서 공통적으로 나타나는 현상이다. OECD 평균 출산율은 1990년도에 1.98에서 2020년에는 1.56이 됐다(OECD, n.d.). 평균수명의 증가도 공통된 현상이다. 국경을 넘나드는 이주민의 문제도, 이들의 사회권 보장의 문제도 복지국가 모두가 동일하게 마주한 도전이다. 세 가지 도전 모두 일국의 사회정책으로 해결할 수 없는 문제다. Beck(1999)이 제시하는 새로운 위험(new risks)도 일국을 벗어나고, 명확한 측정이 어렵고, 누구의 책임인지 역시 모호하다는 특징을 가지고 있다. 따라서, 정확히 표현하면, 자국 중심의 이해관계에 근거한 사회정책은 인류 공공의 이해에 반할 수 있다. 일국을 넘어선 국제 단위의 사회정책의 접근이 필요하다.

국가 단위 사회정책의 한계를 논의하면, 논점은 자연스럽게 전통적인 시민권(citizenship)의 재구성으로 옮겨갈 수밖에 없다. 주지하다시피,

Marshall(1950)은 사회권(social rights)을 한 사회에서 살고 있는 모든 시민(citizenship)이 지닌 보편적 권리로 인정했다. 적어도 20세기 중반까지는 사회 안에서 특권과 지위를 가리지 않는 동등한 권리로서 사회권을 주장했다는 측면에서 진보적인 접근이었다. 그렇지만 기술변화, 인구변화, 기후 변화는 시민권의 재구성을 요구한다. 제1장에서도 논의했듯이, 이미 변화에 조응하는 새로운 시민권의 개념이 제안된 바가 있다. Earth citizens(Van Steenberg, 1994), netizen(Hauben, 1995), denizen(Groenendijk, 1996), postnational citizenship(Soysal, 2001)이 그와 같은 예다.

넷째, 세 가지 변화는 개별적인 접근과 더불어 통합적인 접근이 필요하다. 또한, 제3장에서 언급한 글로벌라이제이션에 대한 고려도 함께 필요하다. 제7장에서 살펴본 바와 같이, 세 가지 변화는 서로에게 영향을 미치고, 사회적 위험을 구성하는 과정에서도 서로에게 영향을 매개하거나 조절한다. 예를 들어보자. 기후위기의 충격을 기술 발전이 완충하고, 기술 발전의 충격(AI anxiety)은 출산율에 영향을 미친다. 다시, 인구변화는 인류 문명이 배출하는 탄소량에 영향을 미친다. 이러한 접근은 세 가지 위기에 대한 정책 조합을 고려할 때도 필요하다. 이를테면, Ronchi(2023)에 따르면, 자신의 고용이 디지털화와 세계화로 인해 부정적인 영향을 받는다고 인식하는 시민들은 녹색 전환 정책보다 유럽연합의 사회보장 정책을 우선시하는 것으로 나타났다. 김병권(2024)의 표현대로, “내일 죽는 것보다 오늘 먹고 사는 문제”가 사람들에게는 더 우선순위일 수도 있다. 그럴 경우, 내일의 대재앙에 대한 대비는 오늘의 밥그릇 논리에 밀려버릴 가능성도 커진다. 그럴수록, 미래를 대비하고 현재를 다듬는, 세 가지 위기에 대한 종합적이고 장기적인 접근이 필요하다. 물론, 그러한 접근은 쉽지 않다. European Commission(2023)이나 OECD(2024) 등도 복지국가에 미칠 충격이나 사회적 위험을 구성하는 방식 등에 대해 세 가지

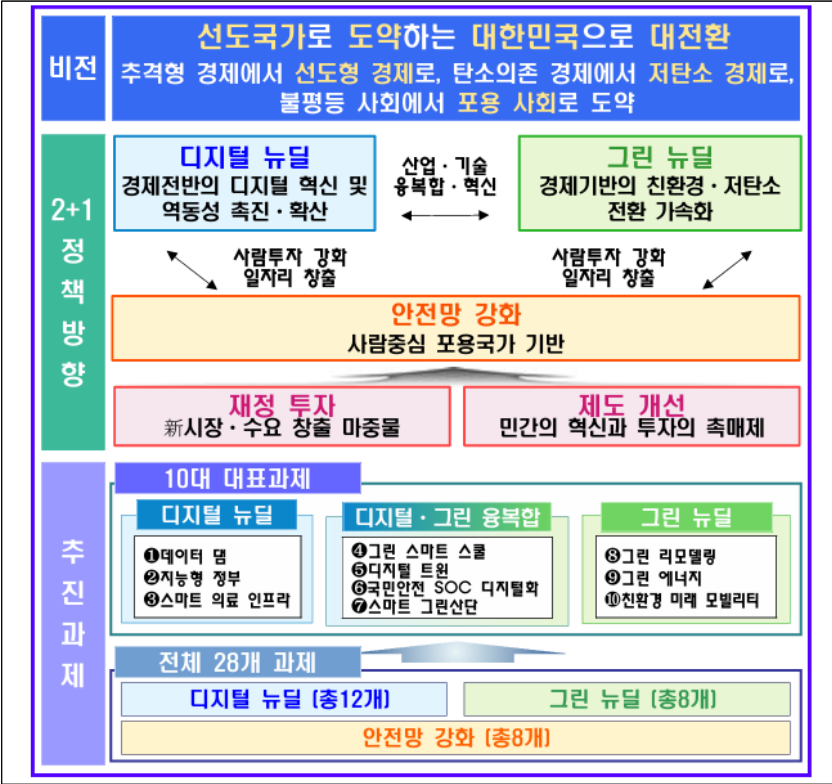
위기를 고려한 종합적인 접근을 이제 막 시작한 셈이다.

그렇다고 유래가 없는 것도 아니다. 한국 정부는 지난 2020년 7월 ‘한국판 뉴딜 종합계획’을 발표하면서, 디지털뉴딜과 그린뉴딜의 추진과 더불어 안전망 강화를 뉴딜의 세 가지 축으로 제시한 바 있다. 그리고 디지털·그린·안전망 강화의 세 영역에서 2025년까지 투여할 예산액까지 제시하면서 구체적인 비전을 제시하였다.

Kim(2024.9.30.)은 한국형 뉴딜 종합계획을 다음과 같이 평가했다. “2020년 코로나19 팬데믹을 계기로 전 세계 각국 정부는 새로운 동기와 방식, 목표를 가지고 디지털 전환과 생태 전환을 동시에 추진하도록 내외적 압력을 받게 되었다. 그중에서 디지털뉴딜과 그린뉴딜이라는 공식적인 정책을 통합하여 중앙정부 전략사업으로 추진한 한국정부의 사례는 매우 독특한 경우였다. 만약 2020년 이후 정부가 의식적으로 두 전환을 균형감 있게 추진하면서 과거의 편향을 교정하고자 했다면, 한국 사회가 두 전환의 균형 회복으로 방향을 돌릴 수도 있었던 중요한 분기점이기도 했다.” 그렇지만 한국형 뉴딜 사업은 2022년 새로운 정부가 들어서면서 명맥이 끊겼다. 이에 대한 평가도 희소한 상황이다.

2020년 당시 한국 정부는 인구변화까지 논의하지는 못했지만, 이른바 기술과 기후를 아우르는 쌍둥이 전환(twin transition)에 관한 방향을 제시한 셈이다. 더욱이 2020년은 코로나19 위기 상황이었기 때문에 사회적인 공감대 위에서 새로운 전환을 추진할 수 있는 기회였다. 그렇지만 로드맵에 따른 집행은 이뤄지지 않았다. 한국형 뉴딜 자체가 “성장을 위한 산업구조 개편에 과도하게 편중되어 있는”(김진석, 2020, p.16) 한계를 품고 있었다는 지적도 귀 기울일 대목이다.

[그림 8-1] 한국형 뉴딜 종합계획



출처: 관계부처 합동. (2024c). p.15.

2020년의 실패가 원인일 수도 있을 것이다. 한국의 쌍둥이 전환은 지나치게 디지털 중심으로 편향됐다. Kim(2024.9.28.)이 제시한 국가별 디지털 및 녹색 전환 진행 현황을 보면([그림 8-2] 참고), 한국은 미국, 이스라엘 등과 함께 ‘디지털 편향 사회’로 구분됐다. 예일대가 제시한 환경성과지수를 기준으로 보면, 한국은 평균에 크게 미달되었다. 디지털 전환에는 앞섰지만, 녹색 전환에는 크게 뒤처졌다. 물론, 디지털 전환이 기후위기 대응에도 유용한 수단이 될 가능성도 배제할 수 없다. 그렇지만

디지털 기술 발전이 녹색전환과 공진한다고 확신하기도 힘들다. 제7장의 제1절에서 살펴보았듯이, 기술변화와 기후변화의 상호작용은 동적이고, 양면적이다. 기후위기에 대응하는 기술진보가 불평등을 심화하고 노동시장을 교란한 것이라는 평가도 있다(Thottadi & Singh, 2024 등). Kim(2024.9.27.)은 디지털 전환 과정에서 “① 에너지 사용량 폭증 ② 물질자원 사용량 증가 ③ 기후 허위 정보 유포 ④ 가상코인 채굴로 인한 생태적 악영향 ⑤ 디지털 과소비”가 나타났다고 하면서 한국 사회가 “‘디지털-생태 성숙사회’를 향해 직진하는 것이 아니라 ‘디지털 성숙, 생태적 지체 사회’로 이탈할 개연성이 충분하다”고 평가했다. 삼중전환의 모습이 균형적이고, 종합적일 필요가 있다는 의미다.

[그림 8-2] 국가별 디지털-녹색 전환 현황



출처: Kim. (2024.9.28.).〈인공지능 VS 기후(20)〉 - 디지털 전환, 생태 전환의 미래로 가는 세 가지 유형. Facebook.

다섯째, 세 가지 위기에 대한 대응은 재분배 정책에 한정될 수 없다. 한국형 뉴딜 종합계획에서 제시했듯이, 디지털 및 녹색 전환 과정은 빠른

깎는 산업구조조정 및 산업구조의 체질 개선을 요구할 것이다. 재분배 정책은 그 과정에서 발생하는 다양한 일자리 형태, 일자리 미스매치, 대량 실업 및 빈곤의 문제에 대응하기 위해서 필요하다. 그런 의미에서 당시 전 국민 고용보험이나 상병수당의 도입 등의 접근은 일정한 의미가 있다. 그렇지만 세 가지 위기가 동반하는 변화의 폭은 일부 복지제도의 도입과 개선 수준으로 대응할 수 없다. 이는 이번 보고서의 제목이 제시하는 대로, 복지국가 재구조화를 요구한다. 이는 지금까지의 성장 방식과 분배·재부분 방식을 근본적으로 개편해야 하는 것이다. 이를테면, 한국의 눈부신 경제 발전의 이면에는 방대한 온실가스 배출이 있었다. 제6장에서 살펴본 대로, 한국의 온실가스 배출량은 1990년 2억 9,210만 톤에서 2020년 6억 5,620만 톤으로 125% 증가했다. 지구의 지속가능성을 갉아먹는 방식의 성장은 더 이상 가능하지 않다. 경제적 성장의 토대 위에서 성숙해 온 복지국가도 이제는 토양 자체를 바꿔야 하는 시점이 도래했다. ‘더 많은 생산’, ‘더 높은 경제성장률’에서 ‘지구 안에서의 복지’, ‘지속가능한 복지’, ‘저탄소와 공존하는 복지’로의 재편이 불가피하다. 기술 발전도 이러한 장기 전망에 조응하는 방식으로 규율되고 조율될 필요가 있다. 이른바 ‘디지털 복지국가’(정세정 외, 2023)의 방향도 녹색전환 및 인구구조 변화에 조응하는 방식으로 이뤄져야 할 것이다.

이번 보고서에서 확인된 3세대 사회적 위험도 이러한 전망 아래 논의될 필요가 있다. 보고서에서는 3세대 사회적 위험으로 ① 글로벌 원격 노동자의 배제 문제, ② 사이버 사회적 위험, ③ 이주민의 적응과 차별의 문제, ④ 고립과 외로움, 정신건강의 문제, ⑤ 사회적 자연 재난(unnatural disaster), ⑥ ‘기후플레이션’을 제시했다. 이러한 위험들이 실제 얼마나 미래 개인들의 삶의 질과 사회의 안정에 영향을 미칠지는 확인하기 힘들다. 마치 20세기 초반 복지국가 형성기에 돌봄과 근로빈곤의 문제가 대두

될 것으로 예상하기 힘들었듯이 말이다. 다만, 여섯 가지의 위험들이 보고서가 살펴본 세 가지 메가트렌드가 노정하는 유력한 위험인 것도 사실이다. 복지국가 재구조화의 과정에서 염두에 뒀야 할 잠재성을 가지고 있음을 염두에 둘 필요가 있다.



- 강은나, 김혜수, 정찬우, 김세진, 이선희, 주보혜, 황남희, 김경래, 이해정, 최경덕. (2023). 2023년도 노인실태조사. 보건복지부·한국보건사회연구원.
- 고동현. (2015). 사회적 재난으로서 허리케인 카트리나: 정부 실패와 위험 불평등. 한국사회정책, 22(1), 83 - 119.
- 고창수, 권미연, 백가영, 오수정. (2021). 기후변화 대응이 재정에 미치는 영향에 대한 해외 논의 사례. 한국조세재정연구원 조세재정전망센터.
- 과학기술정책지원서비스. (2024). https://www.k2base.re.kr/k2bbs/pds25/view.do?recordCountPerPage=10&pageUnit=10&pageSize=10&pageIndex=4&nttId=13350&nttId2=173550&menuNo=&tempInt=269&vStartP=371&schScale=IN2_TITLE%2FCONTENT%2FFILE&searchCont=. 2024. 7. 27. 인출.
- 곽윤경, 김기태, 정세정, 강예은, 김지원. (발간예정). 사회통합 실태 진단 및 대응방안(XI): 이주민과 사회통합. 한국보건사회연구원.
- 곽정수. (2024. 8. 19). EU '기업 공급망 실사' D-3년... '인권·환경 후진국' 한국 탈 없을까?. 한겨레신문.
- 관계부처 합동. (2023). 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획.
- 관계부처 합동. (2024a). 2024년 사회정책 방향.
- 관계부처 합동. (2024b). 제3차 사회보장 기본계획 (2024~2028)
- 관계부처 합동. (2024c). 2023년 이상기후보고서.
- 구본진. (2022). 디지털 전환의 미래사회 위험이슈 및 정책적 대응 방향: 인공지능을 중심으로. 기술혁신연구, 30(1), 1-20. 한국과학기술기획평가원.
- 구성열. (2005). 한국의 적정인구: 경제학적 관점. 한국인구학, 28(2).
- 구인회. (2019). 21세기 한국의 불평등: 급변하는 시장과 가족, 지체된 사회정책, 서울: 사회평론아카데미.
- 구해근. (2001/2002). 한국 노동계급의 형성. 신광영 옮김(Korean workers: The culture and politics of class formation). 서울: 창비.

- 국가기록원. (n.d.). 인구정책: 어제와 오늘. (<https://theme.archives.go.kr/next/populationPolicy/viewPolicy.do>에서 2024.6.13. 인출)
- 국가인권위원회. (2019). 제2차 이주 인권가이드라인. 국가인권위원회.
- 국가통계포털. 국민기초생활일반수급자수(시도별, 성별, 연령별). https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11714_N002&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=G_3&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE&path=%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do에서 2024.10.31. 인출.
- 국가통계포털. 주민등록인구현황. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B08024&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=A1_13&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE&path=%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do에서 2024.10.31. 인출.
- 국립국어원. (n.d.). 표준국어대사전. <https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>
- 국민건강보험노동조합. (2023). 성명: 정부는 지역사회통합 돌봄 정책에 역행하는 민간보험사를 위한 요양시설 임대 추진을 폐지하라!. 2023년 7월 28일.
- 국민의힘. (2022). 제20대 대통령 선거 국민의힘 정책공약집: 공정과 상식으로 만들어가는 대한민국. 서울: 국민의힘.
- 국토지리정보원. (2020). 대한민국 국가지도집 II. (<http://nationalatlas.ngii.go.kr/index.php>에서 2024. 9. 9. 다운로드)
- 국회예산정책처. (2020). 사회보장정책 분석 I (총괄).
- 국회예산정책처. (2022). 2023년도 온실가스감축인지 예산서 분석. 국회예산정책처 예산안 분석 2022. 10.
- 국회예산정책처. (2023). 2024년도 온실가스감축인지 예산서 분석. 국회예산정책처 예산안 분석 2023. 10.
- 국회의원 정책자료. (2024). 시민참여 AI 기본법 추진을 위한 쟁점 토론회. http://ampos.nanet.go.kr:7443/materialSeminarDetail.do?control_no=PAMP10000000076535

- 근로복지공단. (2024). 두루누리 사회보험료 지원. <http://www.insurancesupport.or.kr/durunuri/history.php> (접속일, 2024. 9. 3).
- 기획재정부. (2023). 2023~2027년 국가재정운용계획 주요내용.
- 김덕용, 오성택. (2020.12.1.). “하루 벌어 사는데 소득감소 증명하라니...” 위기 가구의 눈물 [심층기획-긴급생계지원금 실효성 논란]. 세계일보. <https://www.segye.com/newsView/20201130520180?OutUrl=naver>
- 김도원. (2023). OECD 통계를 통해 살펴본 주요국의 국제이주동향. 한국이민정책연구원.
- 김동석. (2006). 소비구조 장기전망 인구구조 변화의 영향을 중심으로. 한국경제연구, 28(2), 1-49.
- 김두수. (2011). 유럽환경청과 유럽환경정보관찰네트워크 활동에 관한 법적 분석. 외국법제동향. 2호. 한국법제연구원, 77-86.
- 김병권. (2024). 복지국가 2.0 포럼 중 발언. 2024.6.27. 한국보건사회연구원 세종실.
- 김성아, 김지연, 김문길, 조성은, 정세정, 노혜진, 이정민, 강예은, 장성현. (2023). 청년정책 지원대상 연구: 취약 청년과 지역 청년을 중심으로. 경제·인문사회연구회.
- 김성희. (2008). 한국 비정규직노동자의 현실과 대안. 고려대학교 노동문제연구소 편, 2008 한국사회와 비정규직, 17-40. 고려대학교 노동문제연구소.
- 김승택. (2017). 제4차 산업혁명 도래에 대한 시각. Deloitte Anjin Review, 19, 38-45.
- 김유선. (각 연도). 비정규직 규모와 실태. 한국노동사회연구소.
- 김윤태. (2017). 불평등이 문제다: 대한민국 99페센트의 내일을 위한 전략. 서울: Humanist.
- 김의섭, 황진영. (2006). 인구구조와 재분배적 재정지출. 경제학연구, 54(10), 33-61.
- 김재윤, 전은경. (2012). 기후변화 이행리스크와 금융안전. 조사통계월보. 75(12), 16-52.
- 김재윤, 이지원, 이영재. (2022). 온실가스 배출량의 국제 비교를 통한 국내기업

- 의 취약성 점검. 금융안정보고서(2022년 12월). 한국은행.
- 김제안, 채종훈, (2003). 인구고령화가 지방재정에 미치는 영향 분석-광역지방자치단체를 중심으로. 지역발전연구, 8(2), 203-225.
- 김중헌. (2023). 기후변화가 감염병 유행에 미치는 영향. 보건복지포럼 2023.06., 6-20.
- 김진석. (2020). 한국판 뉴딜, 어떤 딜이 될 것인가?. 월간 복지동향, (263), 12-17.
- 김창환, 김태호. (2020). 세대 불평등은 증가하였는가? 세대 내, 세대 간 불평등 변화 요인 분석, 1999~2019. 한국사회학, 54(4), 161-205.
- 김현호. (2021). 지방소멸, 어떻게 방지할 것인가. 지방자치 정책브리프, 제131호. 한국지방행정연구원.
- 노상현. (2017). 제4차 산업혁명과 사회보장법의 과제. 산업관계연구, 27(2), 33-55.
- 농림수산식품부. (2023). 2023년도 농작물재해보험 사업시행지침. <https://www.mafra.go.kr/bbs/home/798/565600/artclView.do>
- 대한건축학회. 건축용어사전(주택밀도). <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=6071301&cid=67350&categoryId=67350>에서 2024.10.1. 인출
- 대한민국 정부. (2019). 제5차 국토종합계획 (2020~2040). 국토교통부.
- 대한민국 정부. (2023). 2023~2027 국가재정운용계획.
- 류덕현, 박민수, 강창희, 주병기, 이명현. (2021). 포스트 코로나 시대 해외 주요국의 경제체제 중요 요소 변화: 기후위기, 디지털플랫폼, 인적자원 및 국가채무를 중심으로. 대외경제정책연구원(연구보고서 21-35).
- 문병근, 하종원. (2007). 인구고령화가 지방재정지출구조에 미치는 영향에 관한 연구: 부산·경남지역을 중심으로. 한국지방재정논집, 12(3), 1-28.
- 문형표, 김동석, 윤희숙, 박창균, 이삼호, 이삼식, 방하남, 최준욱, 김주섭, 선우덕, 윤주현, 정의철. (2006). 인구구조 고령화의 경제 사회적 파급효과와 대응과제. 경제인문사회연구회.
- 민보경, 김태경, 이상직, 허종호, 황종남. (2023). 미래사회 대응 정책: 인구변화와 정부 중장기 전략. 국회미래연구원.

- 박경훈. (2024. 1. 4.). 자영업자 고용보험 가입자, 임신·출산·육아로 폐업해도
실업급여 수급가능. 서울경제. <https://www.sedaily.com/NewsView/2D3YDC1FU8> (접속일, 2024. 9. 8).
- 박경훈, 박종욱, 박상우, 임준혁, 김찬우, 이종웅, 곽윤영. (2021). 기후변화 대응
이 저시경제에 미치는 영향. BOK 이슈노트(제2021-23호). 한국은행.
- 박근갑. (2009). 복지국가 만들기: 독일 사회민주주의 기원. 서울: 문학과 지성사.
- 박두선, 박보영, 정은화, (2017). VESTAP 기반 기후변화 취약성 평가 지침. 한
국기후변화학회지, 8(4), 339-346.
- 박문수, 고대영, 구진경, 이경희. (2013). 인구 구조 변화가 서비스 수요 에 미치
는 영향. 산업연구원.
- 박민진, 김성아. (2022). 1인가구의 외로움과 사회적 고립 및 정신건강 문제의
특성과 유형 서울시 1인가구를 중심으로. 보건사회연구, 42(4),
127-141.
- 박소현, 이금숙. (2018). 저출산-고령사회 지역 인구구조 변화를 고려한 인구연
령층별 관련 의료시설 분포 예측. 대한지리학회지, 53(3), 371-385.
- 박종선, 김경호, 오세근. (2022). 사회재난 및 기후변화 대응에 따른 사회안전망
구축방안. 광주복지연구원.
- 박지수, 임철희. (2023). 기후불평등의 공간적 평가: 서울시 홍수재해를 대상으
로, Journal of Climate Change Research 2023, Vol. 14, No. 4, 491-500.
- 박충렬. (2023). 소상공인 사회안전망 현황과 확대 방안: 자영업자 고용보험을
중심으로. NARS 입법·정책, 제139호.
- 반가운. (2021). 한국 노동자의 스킬과 스킬 활용. 미발표논문.
- 반가운. (2022). 노동자가 주도하는 일터 혁신. 이태수, 이창곤, 윤홍식, 김진석,
나기철, 신진욱, 반가운 공저, 성공한 나라, 불안한 시민, 306-319. 헤이
박스.
- 박병원, 윤정현, 정대예, 최수민. (2017). 미래연구용어집. 과학기술정책연구원.
- 박하일, 박창귀. (2017). 우리나라의 인구구조 변화와 정책과제. 한국경제의 분
석, 23(2), 47-87.

- 배지현. (2022.9.15.). 대통령실 “현금 복지는 취약계층 위주로... ‘약자복지’ 강조”. 한겨레. https://www.hani.co.kr/arti/politics/politics_general/1058784.html.
- 백승호. (2021). 불안정 노동의 화려한 부활 (서평: [플랫폼 노동은 상품이 아니다]. 제레미아스 아담스-프라슬 지음, 이영주 옮김. 2020.). 한국사회정책, 28(2), 5-11.
- 변미리. (2015). 도시에서 혼자 사는 것의 의미 - 1인가구 현황 및 도시정책 수요. 한국심리학회지_ 문화 및 사회문제, 21(3), 551-573.
- 보건복지부. (2023). 공공의료 비중 추이. 남인순 의원실.
- 보건복지부. (2024). 국민연금 가입률 73.9%, 노인 수급률 50% 돌파. 2024. 3. 29.
- 보건복지부·한국보건사회연구원. (2020). 2020년도 노인실태조사.
- 서병수. (2011). 한국의 사회복지 정책과 복지체제 성격의 변화. (사)참누리빈곤문제연구소.
- 서상목. (1979). 빈곤인구의 추계와 속성분석. 한국개발연구, 1(2), 13-30.
- 서중해, 안상훈, 이성호, 정대희, 박지혜, 이인정, 윤승주. (2017). 4차 산업혁명의 경제적 효과와 정책 대응. 기획재정부. 한국개발연구원.
- 설동훈. (2017). 한국의 이민자 수용과 이민행정조직의 정비. 문화와 정치, 4(3), 85-122.
- 설성수. (2011). 기술혁신론. 법문사.
- 성혜영. (2019). 근로자의 소득수준별 퇴직·개인연금 가입현황과 시사점. 현금이슈&동향분석, 제59호.
- 손민규, 황설용. (2023). 우리나라의 인구고령화와 소득불평등. BOK 이슈노트, 제2023-18호.
- 송인호. (2015). 주택시장의 추세적 요인 분석: 일본과의 비교를 중심으로. 한국개발연구원.
- 신동면, 이주하. (2019). 기후변화에 대응한 에너지빈곤 정책에 관한 비교연구: 영국, 프랑스, 스웨덴을 중심으로. 사회복지법제연구, 10(3), 231-257.
- 신윤정, 고든술, 박소은, 안수란, 우해봉, 이다미, ... Stuart Gietel-Basten. (20

- 21). 미래 인구구조 변화에 따른 보건복지 대응. 한국보건사회연구원.
- 심재권. (2008). 저출산·고령화의 인구구조변화에 따른 농촌과 도시지역의 산업구조변화 비교분석. 한국정책과학학회보, 12(2), 125-146.
- 안광호. (2024. 6. 28). 한국, 곡물자급률 20% 아래로...주요국 중 최하위 수준. 경향신문.
- 양석훈. (2024. 1. 17). '식량자급률' 50% 육박...내리막 걷다 이례적 반등. 농민신문.
- 양승훈. (2024). 울산 디스토피아, 제조업 강국의 불안한 미래. 서울: 부·키.
- 양희준. (2014). "모돌킷-완성차 게임의 법칙을 바꾼다." BS투자증권, Sector Report, 2014. 4. 8.
- 여유진, 김성아. (2020). 코로나19에 대응한 긴급지원 대책의 주요 내용과 과제. 보건·복지 Issue&Focus, 382, 1-1.
- 여유진, 오선정, 송경호, 류재린, 김상현, 김을식, ... 김도형. (2021). 코로나19의 사회·경제적 영향 분석 및 긴급재난지원금의 효과 평가 연구(종합편). 경제인문사회연구회.
- 오상봉. (2021). 제5장. 탄소중립의 노동시장에 대한 영향. 이정희 외. 기후위기와 일의 세계. 한국노동연구원.
- 오성덕. (2024). AI ICT 등 4차 산업혁명기술, '주거 분야' 불 붙다 ... 혁신적 첨단기술 어떻게 접목할지 깊이 고민해야. 건설기술. 2024. 3. 18일자. <https://www.ctman.kr/30325>에서 2024. 8. 31. 인출.
- 오승호. (2024. 6. 4). (기획) 기후변화 경감심, 약해지고 있는가?: 기후위기에 대한 인식조사. 여론 속의 여론. 한국리서치 주간리포트(제283-1호).
- 오원철. (2006). 박정희는 어떻게 경제강국 만들었나: 불굴의 도전 한강의 기적. 동서문화사.
- 오종현. (2020). 사회복지지출, 선택과 집중을 통해 효율성 높여야. 나라경제 2022년 11월호, 18-19.
- 원종학, 권혁욱, 이강국. (2017). 포용적 성장전략과 재정의 역할: 한국과 일본의 사례를 중심으로. 한국조세재정연구원.

- 유가환. (2022). 미국: 기후변화와 사회복지의 역할. 복지저널 2022년 7월, 167호, 58-61.
- 유영규, 임주형, 이성원, 신용아, 이해리. (2019). 간병살인, 154인의 고백: 우리 사회가 보듬어야 할 간병 가족들의 이야기. 루아크.
- 유재인, 김나영. (2024. 7. 25). 기후 폭군의 컴백?...펄펄 끓는 지구가 떨고 있다. 조선일보 Weekly BiZ.
- 윤갑식, 김홍배, 최준석. (2008). 지역의 인구구조와 산업구조의 인과관계분석. 국토계획, 43(3), 91-98.
- 윤정중, 최상희, 김태균, 박종배, 양동석, 송태호, 권오준. (2018). 4차 산업혁명 시대의 도시주거변화와 LH의 역할 및 과제. LH 토지주택연구원.
- 윤종률. (2016). 노인의료 관련 정책수립에서 고려해야 할 노인의료의 특성, HI RA 정책 동향 10(3), 7-17.
- 윤홍식. (2019a). 한국 복지국가의 기원과 궤적 2. 사회평론아카데미.
- 윤홍식. (2019b). 한국 복지국가의 기원과 궤적 1. 사회평론아카데미.
- 윤홍식. (2019c). 한국 복지국가의 기원과 궤적 3: 신자유주의와 복지국가, 1980년부터 2016년까지. 사회평론아카데미.
- 윤홍식 (2021a). 이상한 성공: 한국은 왜 불평등한 복지국가가 되었을까. 한겨레 출판.
- 윤홍식. (2021b). 코로나19 팬데믹과 복지국가: 북유럽 복지국가는 왜 지원에 인색했을까?. 사회과학연구, 28(2), 91-119.
- 윤홍식, 이충권. (2022). 한국 복지국가의 역진적 선별성: 소득계층과 고용지위에 따른 차이를 중심으로. 사회과학연구논총, 38(2), 49-82.
- 윤홍식, 이충권. (2023). 한국 복지체제의 역진적 선별성: 사적 소득보장기제를 중심으로. 한국사회정책, 30(3), 51-79.
- 위키백과. (2024.9.14.) 주거. <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A3%B0C%EA%B1%B0>
- 이경은, 김순은, (2015). 인구고령화가 지방재정지출에 미치는 영향에 관한 연구. 지방행정연구, 29(2), 297-325.

- 이나영, 조용성, 임재영. (2014). 폭염으로 인한 기후변화 취약계층의 사망률 변화 분석: 서울을 중심으로. 보건사회연구, 34(1), 456-484.
- 이명진, 최유정, 이상수. (2014). 1인 가구의 현황과 사회적 함의에 관한 탐색적 연구. 사회과학연구, 27(1), 229-253
- 이삼식, 오상훈, 이상돈, 구성열, 최효진. (2011). 미래 인구변동에 대응한 정책 방안. 보건복지부·한국보건사회연구원.
- 이상용, 임성일, 이창균, 서정섭. (2004). 지방재정 수요의 전망과 정책대응. 한국지방행정연구원.
- 이상은. (2023). 기후변화와 복지국가. 사회복지정책, 50(3), 171-202.
- 이상직. (2023). 한국사회는 외국인가 어떻게 관계 맺고 있는가: 이민정책 방향 모색을 위한 시론. 국가미래전략 Insight 76호. 국회미래연구원.
- 이성현. (2024). 25년도 온실가스 감축인지 예산안 분석보고서.
- 이수경, 김봄이, 정란, 이주희, 김철희, 장주희, 박연정, 권성연. (2019). 4차 산업혁명에 대응한 훈련모델 진단 및 개선방안 연구. 고용노동부. 한국직업능력개발원.
- 이영숙, 고숙자, 송창길, 김지민. (2024). 사회보장 재정 장기추계 모형 연구: 사회보험 분야를 중심으로. 한국보건사회연구원.
- 이오성, 김다은. (2022. 1. 10). 2022 대한민국 기후위기 보고서를 공개합니다. 시사인.
- 이장재, 현병환, 최영훈. (2011). 과학기술정책론, 경문사.
- 이재원. (2012). 사회서비스정책의 전개과정과 정책과제. 지방정부연구, 15. (4), 333-359.
- 이재형. (2023). 기후피해세대를 넘어 기후기회세대로. 퍼블리온.
- 이정우. (2021). 왜 우리는 불평등한가: 쉽게 읽는 피케티 경제학, EBS Books.
- 이정철, 임철희, 김휘진. (2021). 기후인문학의 도래: 기후정의를 위한 인문학의 역할 및 정책 연구. 경제·인문사회연구회(인문연구총서 2021-10).
- 이준이. (2024). 기후위기, 2030년까지의 대응에 달렸다. 나라경제 9월호, KDI 경제정보센터.

- 이지원. (2017). 초고령사회에 따른 노인건강의료분야의 문제점과 개선방안. 법학연구 25(4), 181-203.
- 이지원. (2023). 국내 기후변화 물리적 리스크의 실물경제 영향 분석, BOK 경제연구, No. 2023-26.
- 이지혜. (2024). 인구·가구구조변화에 따른 돌봄서비스 수요추계. 돌봄인력 수급전망 3차 세미나(비공개자료).
- 이진면, 김재진, 이용호. (2018). 2015년도 대·중소기업 산업연관표 작성과 분석. 산업연구원.
- 이철희. (2024). 인구 및 산업기술 변화로 인한 노동수급 불균형: 사회복지서비스업 인력부족 문제에 대한 시사점. 돌봄인력 수급전망 3차 세미나. (미공개자료).
- 이현훈, 이영련, 허현승. (2008). 인구구조의 변화가 경제성장에 미치는 효과. 경제발전연구, 14(2), 27-51.
- 임완섭, 이주미, 황남희, 황주희, 이지은, 신영규. (2023). 기후위기 불평등과 사회보장 - 개념적 접근과 사례를 중심으로. 한국보건사회연구원.
- 장혜영 의원실(2020). 2015-2018년 이자·배당소득 및 근로소득의 100분위 자료.
- 저출산고령사회위원회. (2024). 소개. <https://www.betterfuture.go.kr/front/introduction/organizationFunction.do>
- 전광희. (2006). 인구학적 관점에서 본 적정인구의 추계. 한국인구학, 29(1).
- 전병유, 황인도, 박광용. (2018). 노동시장의 이중구조와 정책대응: 해외사례를 및 시사점. BOK 경제연구. 제2018-40호.
- 전성애, 형남원. (2012). 인구구조 및 가구특성 변화를 고려한 주택수요의 예측. 국토계획, 47(3), 191-208.
- 전수용, 안상진. (2018). 4차 산업혁명 기술경쟁력 분석 및 시사점: 사물인터넷을 중심으로. KISTEP Issue Weekly, 통권 제248호.
- 정세정, 김기태, 박운경, 우선희, 최준영, 이영수. (2023). 한국 복지국가 재구조화를 위한 연구 - I. 디지털 복지국가의 딜레마. 한국보건사회연구원.
- 정소라, 성낙일. (2024). 우리나라 기업의 자동화 기술 도입이 고용량과 임금에

- 미친 영향에 관한 실증분석. 한국은행 경제연구원. 경제분석, 30(2), 34-78.
- 정예름, 최준호, 윤제용. (2023). 탄소중립전환을 위한 추진비용·편익 연구 및 논의 과제. 이슈페이퍼, 2023-1호. 풀씨행동연구소.
- 정원석, 이슬빈, 조은정. (2024). 이상기후가 실물경제에 미치는 영향. BOK 이슈노트(제2024-23호). 한국은행.
- 정의철, 조성진. (2005). 인구구조 변화에 따른 장기주택수요 전망에 관한 연구. 국토계획, 40(3), 37-46.
- 정준호. (2020). 한국 생산체제의 유산과 쟁점. 윤홍식 엮음, 우리는 복지국가로 간다. 돌베개.
- 정홍원, 김예슬, 김기태, 최혜진, 홍성주. (2021). 미래사회 변동이 사회복지 영역에 미치는 영향과 변화 예측 연구- 영향 변수 도출과 시나리오 작성을 중심으로. 한국보건사회연구원.
- 제갈현숙, 주은선, 이은주. (2024). 국민연금 가치선언. 동아시아.
- 조병수, 민초희. (2024). 기후변화가 국내 인플레이션에 미치는 영향. BOK 이슈노트, 제2024-18호(2024. 7. 2). 한국은행.
- 조성은, 이방현, 고경환, 김수진, 김희성, …, 김재현. (2019). 한국 사회보장제도의 역사적 변화과정과 미래 발전 방향. 한국보건사회연구원.
- 조성은, 이상립, 강지원, 이길재, 김지선, 홍지오, 황안나, 박태양. (2021). 국가균형발전을 위한 지방대학 혁신역량 제고방안. 국가균형발전위원회
- 조은주. (2019). 인구구조의 변화와 새로운 법규범의 요청 저출산 고령사회기본법 비판. 법과 사회, 61, 1-28.
- 주혜정. (2024). OECD [변혁적 과학기술 혁신 정책 아젠다]의 주요 내용 및 시사점. 정책브리프, 1-13.
- 질병관리청. (2023. 10. 6). 2023년 「온열질환 응급실감시체계」 운영 결과 [보도자료].
- 차유정, 최규완. (2021). 잠재계층분석을 이용한 1인가구 시장세분화에 관한 연구. 기업경영리뷰, 12(3), 109-129.
- 채수미, 김혜윤, 이수빈, 신지영, 백주하, 김태현, 전진아. (2023). 사회정신건강

- 연구센터 운영: 기후위기가 정신건강에 미치는 영향. 한국보건사회연구원.
채수미, 최지희, 최소영, 황남희, 우경숙, 정휘철. (2020). 폭염 민감계층의 건강
피해 최소화 방안. 한국보건사회연구원.
- 채여라, 박주영, 최영웅, 김대수, 양유경, 김현규, 서승범, 성재훈. (2020). 국가
리스크 관리를 위한 기후변화 적응역량 구축·평가: 극한기후 리스크의 경
제적 분석. 한국환경정책·평가연구원.
- 최남희. (2003). 시스템 다이내믹스 기법을 이용한 서울시 도시동태성 분석과 정
책지렛대 탐색: 인과순환구조와 시스템 형태 분석을 중심으로. 한국행정
학보, 37(4), 329-359.
- 최성은, 김우현. (2017). 인구고령화와 노인의료보장 재정정책에 대한 연구. 한
국조세재 정연구원.
- 최슬기. (2015). 한국사회의 인구변화와 사회문제: 인구변동요인과 인구수/인구
구조를 중심으로. 경제와사회, 106.
- 최영준. (2011). 위험 관리자로서의 복지국가: 사회적 위험에 대한 이론적 이해.
정부학연구, 17(2), 31-58.
- 최영준, 최정은, 유정민. (2018). 기술혁명과 미래 복지국가 개혁의 논점: 다시
사회투자와 사회보호로. 한국사회정책, 25(1), 3-23.
- 최영준, 한은아, 김아래미, 김성아. (2023). 청년의 고립은 얼마나 사회적 비용을
발생시킬까요?. 청년재단.
- 최은영. (2022.09.). 안전을 위한 모든 사람의 주거권, 국가인권위원회 인권웹
진. <https://www.humanrights.go.kr/webzine/webzineListAndDetail?issueNo=7608490&boardNo=7608494>
- 최은영, 박은철, 이원호, 김준희, 홍정훈, 김기성, 이채운, 김혜미. (2023). 기후
위기와 주거권에 대한 실태조사. 국가인권위원회.
- 최현수, 오미애. (2017). 4차 산업혁명 시대의 사회보장 이슈와 대응 방향. 보건
복지포럼, 2017(2), 7-19.
- 최홍엽. (2018). 국제노동이주의 규율에 관한 최근의 논의: 전지구 이주협정의 체결을
중심으로: 전지구 이주협정의 체결을 중심으로. 노동법논총, 43, 247-284.

- 최효미, 유해미, 김지현, & 김태우. (2016). 청년층의 비혼에 대한 인식과 저출산 대응 방안. 육아정책연구소.
- 통계청. (2022.5.25.). 장래인구추계(시도편): 2020~2050년. 통계청 보도자료.
- 통계청. (2022.9.5.). 2021 장래인구추계를 반영한 세계와 한국의 인구현황 및 전망. 통계청 보도자료.
- 통계청. (2023. 1. 30.). 2022년 국내인구이동통계 결과 [보도자료]. https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020400&bid=205&tag=&act=view&list_no=423173&ref_bid=
- 통계청. (2023.12.14.). 장래인구추계: 2022~2072년 [보도자료]. https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020600&bid=207&act=view&list_no=428476
- 통계청. (2024.3.19.). 인구동향조사(출생아 수, 합계출산율, 자연증가 등). (https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=INH_1B8000F_01&conn_path=I2에서 2024.6.13. 인출)
- 통계청. (2024.9.23.). 2022년 기준 장래인구추계를 반영한 세계와 한국의 인구현황 및 전망 [보도자료]. https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=207&act=view&list_no=432825
- 통계청. (2024). 2023년 인구주택총조사 결과.
- 하능식, 임성일. (2007). 지역의 인구구조가 지방재정에 미치는 영향. 한국지방재정논집, 12(1), 77-98.
- 하중식, 송영일, 박창석, 이정호, 이상아, 양태경. ..., 이상신.. (2015). 기후변화 취약계층 적응대책 개발. 환경부, 한국환경정책·평가연구원, 국가기후변화적응센터.
- 한국보건사회연구원. (2021). 2021 빈곤통계연보. 한국보건사회연구원.
- 한국은행. (n.d.). 기후변화와 한국은행. (<https://www.bok.or.kr/portal/main/contents.do?menuNo=201257>) 저작권 2024. 한국은행.
- 한국인구학회 편. (2016). 인구대사전(전면개정판). 통계청.
- 한신실. (2020). 한국은 어떤 복지국가로 성장해왔는가?. 한국사회정책, 22(1): 153-185.

- 한재각. (2024). 발전산업의 탈탄소 전환과 노동조합의 대응. 월간 노동리뷰, 2024년 4월호. 한국노동연구원.
- 한정희. (2016). 인구구조와 주택가격 동아시아와 유럽 비교 연구. 부동산학보, 한국부동산학회, 64, 184-198.
- 한화진 외. (2006). 기후변화 영향평가 및 적응시스템 구축 II. 경제·인문사회연구회 협동연구총서, 06-24-01.
- 허순임, 김수정. (2014). 건강보험진료비 증가요소의 기여도 분해 인구구조 변화를 중심으로. 한국사회정책, 21(2), 9-33.
- 허종호, 황종남. (2023). 초고령 사회와 노인건강 정책. 민보경, 김태경, 이상직, 허종호, 황종남. 미래사회 대응 정책: 인구변화와 정부 중장기 전략, 제2장. 국회미래연구원.
- 홍덕화. (2020). 기후불평등에서 체제 전환으로: 기후정의 담론의 확장과 전환 담론의 급진화. 환경사회학연구 ECO, 24(1), 7-50.
- 홍종호. (2024). 기후변화가 한국경제에 가져올 거대한 위험에 대안 찾을 때, 나 라경제 9월호. KDI 경제정보센터.
- 환경부. (2023). 탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획.
- 황병주. (2014). 기능올림픽. 경향신문, 2014년 2월 7일. https://www.khan.co.kr/feature_story/article/201402071903015 (접속일, 2024. 9. 7).
- 황선웅, 이승민. (2021). 기술발전에 따른 울산지역 일자리 분포 변화와 정책 시사점. 한국은행 울산본부.
- 황선재, 김정석. (2013). 노년기 소득불평등 분해 분석. 한국사회학, 47(4), 201-226.
- 前田由美子. (2008). 国民医療費の伸びの要因分析. 日本医師会総合政策研究機構. 175.
- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). Artificial intelligence, automation, and work. In *The economics of artificial intelligence: An agenda*, 197-236. University of Chicago Press.

- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2022). Demographics and automation. *The Review of Economic Studies*, 89(1), 1-44.
- Adisa, T. A., Gbadamosi, G., & Osabutey, E. L. (2017). What happened to the border? The role of mobile information technology devices on employees' work-life balance. *Personnel Review*, 46(8), 1651-1671.
- Agénor, P., Canuto, O., and Jelenic, M. (2012). Avoiding middle-income growth traps. *Economic Premise*, 98.
- Akter, M. S. (2024). Harnessing technology for environmental sustainability: utilizing AI to tackle global ecological challenge. *Journal of Artificial Intelligence General science(JAIGS)* (ISSN: 3006-4023), 2(1), 61-70.
- Amstrong, P, Glyn, A. and Harrison, J. (1991/1993). 1945년 이후의 자본주의. 김수행 옮김 (Capitalism since 1945). 동아출판사.
- Argyroudis, S. A., Mitoulis, S. A., Chatzi, E., Baker, J. W., Brilakis, I., Gkoumas, K., ... & Linkov, I. (2022). Digital technologies can enhance climate resilience of critical infrastructure.
- Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U. (2016). The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 189. OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/the-risk-of-automation-for-jobs-in-oecd-countries_5j1z9h56dvq7-en
- Aslan, A., & Altinöz, B. (2020). There relationship between unemployment and immigration with linear and nonlinear causality tests: Evidence from the United States. *Economic Journal of Emerging Markets*, 12(1), 13-24.
- Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and f

- uture of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3-30.
- Autor, D. H., & Dorn, D. (2013). The growth of low-skill service jobs and the polarization of the US labor market. *American economic review*, 103(5), 1553-1597.
- Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *The Quarterly journal of economics*, 118(4), 1279-1333.
- Avlijaš, S. (2022). Explaining the contrasting welfare trajectories of the Baltic and Visegrád countries: A growth-strategy perspective. *The world politics of social investment*, 2, 209-230.
- Avlijaš, S., Hassel, A., and Palier, B. (2021). Growth strategies and welfare reforms in Europe. In A. Hassel and B. Palier. (eds.). *Growth and welfare in advanced capitalist economies: How have growth regimes evolved?*, 372-436. New York: Oxford University Press.
- Baccaro, L. and Pontusson, J. (2016). Rethinking comparative political economy: the growth model perspective. *Politics & Society*, 44 (2), 175-207.
- Baccaro, L., Blyth, M., and Pontusson, J. (2022). Introduction: Rethinking comparative capitalism. In L. Baccro, M. Blyth, and J. Pontusson. (eds.). *Diminishing returns: The New politics of growth and stagnation*, 1-50. Oxford University Press.
- Baldwin, R. (2019a). 그레이트 컨버전스: 정보기술과 새로운 세계화. 엄창호 역. 세종연구원. (원저 출판 2016)
- Baldwin, R. (2019b). Globalisation 4.0 and the future of work. *Economistas*, 165, 63-75.
- Balogun, A. L., Marks, D., Sharma, R., Shekhar, H., Balmes, C., Maheng, D., ... & Salehi, P. (2020). Assessing the potentials of digitaliza

- tion as a tool for climate change adaptation and sustainable development in urban centres. *Sustainable Cities and Society*, 53, 101888.
- Bastianelli, E. (2024). Climate change worries and fertility intentions: Insights from three EU countries. *Early View. Journal of Marriage and Family*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jomf.13048>
- Beck, U. (1999). *World risk society*. Cambridge: Polity Press.
- Bélanger, A., Christl, M., Conte, A., Mazza, J., & Narazani, E. (2022). Projecting the fiscal impact of immigration in the European Union. *Fiscal Studies*, 43(4), 365-385.
- Bell, T. (2024). *Great Britain? How we get our future back*. London: The Bodley Head.
- Benanav, A. (2020/2022). 자동화와 노동의 미래: 탈희소성 사회는 어떻게 실현되는가?. 윤종은 옮김(Automation and the future of work). 책세상.
- Bessen, J. (2019). Automation and jobs: When technology boosts employment. *Economic Policy*, 34(100), 589-626.
- Bettini, G., Gioli, G., & Felli, R. (2020). Clouded skies: How digital technologies could reshape “Loss and Damage” from climate change. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 11(4), e650.
- Beveridge, W. (1942). *Social Insurance and Allied Services*. His Majesty's Stationery Office.
- Beyer, R. M., Schewe, J., & Abel, G. J. (2023). Modeling climate migration: dead ends and new avenues. *Frontiers in Climate*, 5, 1212649.
- Bilal, A. and Känzig, D. (2024). The macroeconomic impact of climate change: global vs. local temperature. *NBER Working Paper Series*, 32450.
- Blaine, T., Canney, J., Collins, C., Kline, J., & Locke, R. (2022). *Climate*

- Change, Migration and the Risk of Conflict in Growing Urban Centers. Analysis and Commentary.
- Blanchard, O., Tirole, J., Gollier, C., Reguant, M., Rodrick, D., ..., Proper, C. (2021). Major Future Economic Challenges. Paris: Republique Francaise, France Strategie.
- Boehm, S. and Schumer, C. (2023). 10 big findings from the 2023 IPCC report on climate change.. World Resources Institute, March 20, 2023. <https://www.wri.org/insights/2023-ipcc-ar6-synthesis-report-climate-change-findings>. (접속일, 2024. 9. 8).
- Bogliacino, F., & Pianta, M. (2010). Innovation and employment: a reinvestigation using revised Pavitt classes. *Research policy*, 39(6), 799-809.
- Bonoli, G. (2005). The politics of the new social policies: Providing coverage against new social risks in mature welfare states. *Policy and Politics*, 33(3): 431-449.
- Boserup, Ester. (1981). *Population and technological change: A study of long-term trends*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford University Press.
- Brandl, J & Zielinska, I. (2020). Reviewing the Smart City Vienna Framework Strategy's potential as an eco- social policy in the context of quality of work and socio-ecological transformation. *Sustainability*, 12(3), 859-875.
- Bratsberg, B., Raaum, O., & Røed, K. (2014). Immigrants, labour market performance and social insurance. *The Economic Journal*, 124(580), F644-F683.
- Bresnahan, T. F. (1999). Computerisation and wage dispersion: an analytical reinterpretation. *The economic journal*, 109(456), 390-415.

- Broadbent, E., Loveys, K., Ilan, G., Chen, G., Chilukuri, M. M., Boardman, S. G., ... & Skuler, D. (2024). ElliQ, an AI-Driven Social Robot to Alleviate Loneliness: Progress and Lessons Learned. *JAR life*, 13, 22-28.
- Broinowski, A. (2023). Japan: a policy laboratory for population ageing and decline. RESEARCH PAPER SERIES, 2023-24. Parliament of Australia. https://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/download/library/prspub/9331546/upload_binary/9331546.pdf;fileType=application%2Fpdf#search=%22library/prspub/9331546%22에서 2024. 9.16. 인출.
- Bronstein, J. L. (2008). Caught in the machinery: Workplace accidents and injured workers in nineteenth-century Britain. Stanford University Press.
- Buhr, D. (2017). What about Welfare 4.0? CESifo Forum, 18(4), 15-24.
- Bulkeley, H., & Betsill, M. M. (2013). Revisiting the urban politics of climate change. *Environmental politics*, 22(1), 136-154.
- Burn-Murdoch, J. (2023, 11. 10). Here's what we know about generative AI's impact on white-collar work. The Financial Times. Retrieved from <https://www.ft.com/content/b2928076-5c52-43e9-8872-08fda2aa2fcf>. Retrieved September 22, 2024.
- Burn-Murdoch, J. (2024. 1. 26.). A new global gender divide is emerging. The Financial Times. Retrieved from <https://www.ft.com/content/b2928076-5c52-43e9-8872-08fda2aa2fcf>. Retrieved September 22, 2024.
- Calvino, F., Criscuolo, C., Marcolin, L., & Squicciarini, M. (2018). A taxonomy of digital intensive sectors. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2018/14, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f404736a-en>.

- Carson, R. (1962/2011). 침묵의 봄. 김은령 옮김(Silent spring). 에코라이브.
- Carvalho Aguiar Melo, M., and de Sousa Soares, D. (2020). Impact of social distancing on mental health during the COVID-19 pandemic: An urgent discussion. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(6), 625-626.
- Cazzaniga, M., Jaumotte, F., Li, L., Melina, G., Panton, A. J., Pizzinelli, C. & Tavares, M. M. (2024). Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work. IMF Staff Discussion Notes, 2024(001).
- CEPALSTAT. (2024). Public and private social expenditure(SOCX methodology). in percentage of GDP. https://statistics.cepal.org/portal/databank/index.html?lang=en&indicator_id=4407&area_id=2314&members=216%2C222%2C225%2C226%2C230%2C235%2C244%2C264%2C256%2C258%2C79339%2C79512%2C29178%2C29179%2C29180%2C29181%2C29182%2C29183%2C29184%2C29185%2C29186%2C29187%2C29188%2C29189 (접속일, 2024. 8. 25).
- Clayton, S., Manning, C., Krygsman, K., & Speiser, M. (2017). Mental health and our changing climate: Impacts, implications, and guidance. Washington, DC: American Psychological Association and ecoAmerica.
- Chancel L. (2020). Unsustainable Inequalities: Social Justice and the Environment. The Bellkap Press of Harvard Univ. Press.
- Chandra, A., & Skinner, J. (2012). Technology growth and expenditure growth in health care. *Journal of Economic Literature*, 50(3), 645-680.
- Chang, Jae-Hee, & Huynh, Phu. (2016). ASEAN in Transformation: The Future of Jobs at Risk of Automation. International Labour Organization Bureau for Employers' Activities (ACT/EMP). https://www.ilo.org/actemp/publications/WCMS_579554/lang--

en/index.htm

- Chataut, R., Phoummalayvane, A., & Akl, R. (2023). Unleashing the power of IoT: A comprehensive review of IoT applications and future prospects in healthcare, agriculture, smart homes, smart cities, and industry 4.0. *Sensors*, 23(16), 7194.
- Choi, S., Taiji, R., Chen, M., & Monden, C. (2020). Cohort trends in the association between sibship size and educational attainment in 26 low-fertility countries. *Demography*, 57(3), 1035-1062.
- Choi, Y. J., Kühner, S., & Shi, S. J. (2022). From “new social risks” to “COVID social risks”: the challenges for inclusive society in South Korea, Hong Kong, and Taiwan amid the pandemic. *Policy and Society*, 41(2), 260-274.
- Choo, H. J. (1992). Income distribution and distributive equity in Korea. In L. Krause and F. Park. (eds.). *Social Issues in Korea*. Seoul: KDI.
- Cobain, I., MacAskill, E., Stoddard, K. (2014, 2. 11.). Britain's 100 years of conflict. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/uk-news/ng-interactive/2014/feb/11/britain-100-years-of-conflict>
- Colacito, R., Hoffmann, B., & Phan, T. (2019). Temperature and growth: A panel analysis of the United States. *Journal of Money, Credit and Banking*, 51(2-3), 313-368.
- Cole, R., Hajat, S., Murage, P., Heaviside, C., Macintyre, H., Davies, M., & Wilkinson, P. (2023). The contribution of demographic changes to future heat-related health burdens under climate change scenarios. *Environment International*, 173, 107836.
- Cook, L. J., & Titterton, M. (2023). Mapping shifts in Russian and European welfare politics: Explaining policy responses to shared new social risks. *Social Policy and Society*, 22(2), 321-337.

- Cottam, H. (2018). *Radical help: How we can remake the relationships between us and revolutionise the welfare state*. Hachette: UK.
- Cutler, D. M., & McClellan, M. (2001). Is technological change in medicine worth it?. *Health affairs*, 20(5), 11-29.
- Cutler, D. M., Glaeser, E. L., & Vigdor, J. L. (2008). Is the melting pot still hot? Explaining the resurgence of immigrant segregation. *The Review of Economics and Statistics*, 90(3), 478-497.
- Cutler, D., Deaton, A., & Lleras-Muney, A. (2006). The determinants of mortality. *Journal of economic perspectives*, 20(3), 97-120.
- Currie, J., & Eveline, J. (2011). E-technology and work/life balance for academics with young children. *Higher Education*, 62, 533-550.
- Cylus, J., Figueras, J., & Normand, C. (2019). Will Population Ageing Spell the End of the Welfare State? A review of evidence and policy options. *European Observatory on Health Systems and Policies*.
- Dang, T., P. Anton and H. Oxley. (2001). Fiscal Implications of Aging: Projections of Age-Related Spending. *OECD ECO Working Paper*, 31.
- Davies, J. B., & Wooton, I. (1992). Income inequality and international migration. *The Economic Journal*, 102(413), 789-802.
- De Felice, F., & Petrillo, A. (2021). Green transition: The frontier of the digicircular economy evidenced from a systematic literature review. *Sustainability*, 13(19), 11068.
- Dell, M., Jones, B. F., & Olken, B. A. (2012). Temperature shocks and economic growth: Evidence from the last half century. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(3), 66-95.
- Dempsper, H., Huckstep, S. (2024). *Options for Green-Skilled Migration Partnerships: A Guide for Policymakers*. Policy Paper 330. Center for Global Development.

- Dent, H. S. Jr. (2014). *The Demographic Cliff: How to Survive and Prosper During the Great Deflation Ahead*. Portfolio/Penguin.
- Department for Culture, Media & Sport. (2024). Community Life Survey 2023/24: Loneliness and support networks. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/statistics/community-life-survey-202324-annual-publication/community-life-survey-202324-loneliness-and-support-networks>. Retrieved September 22, 2024.
- Department for Work & Pension. (2018). Universal Credit Full Service Survey.
- Digital Health. (2015). IT could save NHS £13.7bn a year: Kelsey. <http://www.digitalhealth.net/2015/06/it-could-save-nhs-13-7bn-a-year-kelsey/> (accessed September 13, 2024).
- Draxler, J. (2006). Globalisation and Social Risk Management in Europe: A Literature Review. ENEPRI Research Report 23.
- Dritsaki, M., & Dritsaki, C. (2024). Immigration, Growth and Unemployment: Panel VAR Evidence From EU Countries. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-36.
- Dustmann, C., Kastis, Y., & Preston, I. (2024). Inequality and immigration. *Oxford Open Economics*, 3(Supplement_1), i453-i473.
- Dwyer, T. (2013). *Life and death at work: industrial accidents as a case of socially produced error*. Springer Science & Business Media.
- Ebbinghaus, B. (2006). Trade union movements in post-industrial welfare states. In Armingeon, K. and Bonoli, G. (eds.), *The politics of post-industrial welfare states: Adapting post-war social policies to new social risks*(pp. 123-142). London and New York: Routledge.
- Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (2018). *Inequality in Asia and the Pacific in the era of the 2030 agenda for sustainable development*. Bangkok: ESCAP.

- Edquist, C., Hommen, L., & McKelvey, M. D. (2001). *Innovation and employment: Process versus product innovation*. Edward Elgar Publishing.
- EEA(European Environmental Agency). (2019). *The sustainability transition in Europe in an age of demographic and technological change*. Available at: <https://www.eea.europa.eu/publications/sustainability-transition-in-europe> (accessed 20 May 2021).
- Ehrlich, P. R., & Ehrlich, A. H. (1968). *The Population Bomb*. New York: Sierra Club/Ballantine(1997).
- Ehrlich, P. R., & Ehrlich, A. H. (2009). The population bomb revisited. *The electronic journal of sustainable development*, 1(3), 63-71.
- p.200 Lam, 2011.
- Eichengreen, B. (2015). *Hall of mirrors: The Great Depression, the Great Recession, and the uses-and misuses-of history*. New York: Oxford University Press.
- Eichhorst, W., Rinne, U. (2017, December). Digitalisation of the welfare state. In CESifo Forum, ifo Institut-Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München. 18(4). 3-8.
- EIGE(European Institute for Gender Equality). (2020). *Gender Equality Index 2020: Digitalisation and the future of work*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Erixon, L. and Pontusson, J. (2022). “Rebalancing balanced growth: the Evolution of the Swedish growth model since the mid-1990s.” In L. Baccro, M. Blyth, and J. Pontusson. (eds.). *Diminishing returns: The New politics of growth and stagnation*, 1-50. Oxford University Press.
- Escarce, J. J., & Rocco, L. (2021). Effect of immigration on depression among older natives in Western Europe. *The Journal of the Econ*

- omics of Ageing, 20, 100341.
- Esping-Andersen, G. (1996). After the golden age? welfare state dilemmas in a global economy. *Welfare States in Transition: National adaptations in Global Economies*. SAGE Publication.
- Esping-Andersen, G. (2009). *The Incomplete Revolution: Adapting to Women's New Roles*. Cambridge: Polity Press.
- Esping-Anderson, Gallie, D., Hemerijck, A., & Myles, J. (2006). 21세기 새로운 복지국가. 유태균 외 역. 나남출판.
- Esteban Ortiz-Ospina and Max Roser. (2016). "Government Spending" Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/government-spending>' [Online Resource].
- Esposito, P., Collignon, S., & Scicchitano, S. (2020). The effect of immigration on unemployment in Europe: Does the core-periphery dualism matter?. *Economic Modelling*, 84, 249-258.
- ETC/WMGE. (2020). Systemic modelling tools to assess the green economy transition. Eionet Report ETC/WMGE 2020/2, Mol: European Topic Centre on Waste and Materials in a Green Economy.
- Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. NY: St. Martin's Press.
- European Commission. (2023). *The Future of Social Protection and of the Welfare State in the EU*. Brussels: European Commission.
- Fernandes, A. G. (2013). Ethnification of new social risks: programmes for preparing newly arrived immigrants for (working) life in Sweden, Denmark and Norway. In *Changing social risks and social policy responses in the Nordic welfare states* (pp. 189-219). London: Palgrave Macmillan UK.
- Ferris, J.S. and E. G. West. (1996). Testing Theories of Real Government Size: U.S. Experience, 1959~89. *Southern Economic Journal*, 6

2(3), 537-566.

Frenette, M., & Frank, K. (2020). The Demographics of Automation in Canada: Who Is At Risk?. IRPP.

Frenk, J., Bobadilla, J. U., Stern, C., Frejka, T., & Lozano, R. (1991). Elements for a theory of the health transition. *Health Transition Review*, 1(1), 21-38.

Frey, C. (2019). 테크놀로지의 덫: 자동화 시대의 자본, 노동, 권력. 조미현 옮김 (The technology trap). 에코리브르.

Frey, C. and Osborn, M. (2015). *Technology at work: the Future of innovation and employment*. Oxford and New York: Oxford University and City.

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>

Ford. (2015). *The rise of the Robots: Technology and the threat Mass Unemployment*. London. Oneworld Publications.

Gao, Y.D., Ding, M., Dong, X., Zhang, J.J., Kursat Azkur, A., Azkur, D., et al. (2021). Risk factors for severe and critically ill COVID-19 patients: A review. *Allergy*, 76(2), 428-455.

Gençsü, I., Grayson, A., Mason, N., & Foresti, M. (2020). Migration and skills for the low-carbon transition. Working Paper 584. Overseas Development Institute.

Gielen, D., Gorini, R., Wagner, N., Leme, R., Gutierrez, L., Prakash, G., ... & Renner, M. (2019). *Global energy transformation: a road map to 2050*.

Giuntella, O., & Mazzonna, F. (2015). Do immigrants improve the health of natives?. *Journal of health economics*, 43, 140-153.

- Glenn, J., & Gordon, T. (Eds.). (2009). Futures research methodology-version 3.0. The Millennium Project.
- Gough, I. (1990). **복지국가의 정치경제학**. 김연명, 이승욱 역. 한울. (원서 1979년 출판)
- Gough, I. (2016). Welfare states and environmental states: A comparative analysis. *Environmental Politics*, 25(1), 24-47.
- Gough, I. (2017). *Heat, Greed and Human Need: Climate Change, Capitalism and Sustainable Wellbeing*, Elagr.
- Groenendijk, K. (1996). The Legal Status of Long-term Migrants in Europe. European Committee on Migration.
- Guerreiro, S. B., Dawson, R. J., Kilsby, C., Lewis, E., & Ford, A. (2018). Future heat-waves, droughts and floods in 571 European cities. *Environmental Research Letters*, 13(3), 034009.
- Guliyev, H. (2023). Artificial intelligence and unemployment in high-tech developed countries: new insights from dynamic panel data model. *Research in Globalization*, 7, 100140.
- Guzi, M., Kahanec, M., and Ulceluse, M. M. (2021). Europe's migration experience and its effects on economic inequality, IZA Discussion Paper No. 14041, 1-37. Bonn: IZA.
- Hado, E., and Feinberg, L. (2020). Amid the COVID-19 pandemic, meaningful communication between family caregivers and residents of longterm care facilities is imperative. *Journal of Aging & Social Policy*, 32(4-5), 410-415.
- Haidt, J. (2024). 불안세대. 이충호 옮김. 웅진 지식미디어. (Original work published 2024).
- Häikiö, L., & ORSI Consortium. (2020). Towards an eco-welfare state: Orchestrating for systemic impact (ORSI). ORSI—Towards Eco-Welfare State.

- Hallegatte, S., & Rozenberg, J. (2017). Climate change through a poverty lens. *Nature Climate Change*, 7(4), 250-256.
- Hallegatte S, Fay M, Barbier EB. (2018). Poverty and climate change: introduction. *Environment and Development Economics*. 23(3), 217-233. doi:10.1017/S1355770X18000141
- Harris, K., Kimson, A., & Schwedel, A. (2018). Labor 2030: The collision of demographics, automation and inequality. Bain & Company, 7, 63.
- Hassel, A. and Palier, B. (2021). Tracking the transformation of growth regimes in advanced capitalist economies. In A. Hassel and B. Palier. (eds.). *Growth and welfare in advanced capitalist economies: How have growth regimes evolved?*, 3-56. Oxford University Press.
- Hatzius, J. (2023). The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth(Briggs/Kodnani). Goldman Sachs.
- Hauben, M. (1995). *The Net and Netizens: The Impact the Net has on People's Lives*. Columbia University.
- Hebsale Mallappa, V. K., & Pathak, T. B. (2023). Climate smart agriculture technologies adoption among small-scale farmers: a case study from Gujarat, India. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1202485.
- Helbling, M., Rybski, D., Schewe, J., Siedentop, S., Glockmann, M., Heider, B., ... & Stoms, P. (2023). Measuring the effect of climate change on migration flows: Limitations of existing data and analytical frameworks. *PLoS Climate*, 2(1), e0000078.
- Hertz, N. (2021). 고립의 시대. 홍정인 옮김. 웅진지식하우스. (Original work published 2020)
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., M

- ayall, E. E., ... & Van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), e863-e873.
- Hirvilammi, T., Häikiö, L., Johansson, H., Koch, M., & Perkiö, J. (2023). Social policy in a climate emergency context: Towards an ecosocial research agenda. *Journal of Social Policy*, 52(1), 1-23.
- Holzmann, R., and Jogensen, S. (2001). Social Risk Management: A New Conceptual Framework for Social Protection, and Beyond. *International Tax and Public Finance*, 8(2), 529-556.
- Huber, E., & Stephens, J. D. (2004). Combating old and new social risks. University of North Carolina, Chapel Hill. <https://huberandstephens.web.unc.edu/wp-content/uploads/sites/12348/2016/06/NSR-05.pdf>
- Huber, E. & Stephens, J.D. (2006). Combating old and new social risks. In Armingeon, K. and Bonoli, G. (eds.). *The politics of post-industrial welfare states: adapting post-war social policies to new social risks*(pp. 143-168). London and New York: Routledge.
- Hugo, G. (2011). Future demographic change and its interactions with migration and climate change. *Global Environmental Change*, 21, S21-S33.
- Hvinden, B., Schoyen, M. A. (2022). Social policy research and climate change. In *Social policy in changing European societies*. In Nelson, K., Nieuwenhuis, R., Yerkes, M. (eds.). *Social policy in changing European societies*. (pp. 236-250). Edward Elgar Publishing.
- IBM. (2024). What is automation? IBM. Retrieved from <https://www.ibm.com/topics/automation>. Retrieved September 14, 2024.

- IEA (International Energy Agency). (2021). Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector.
- IFR (International Federation of Robotics). (2024). Global robotics race: Korea, Singapore and Germany in the lead. <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/global-robotics-race-korea-singapore-and-germany-in-the-lead>.
- IFR. (2021). Robot density nearly doubled globally. Dec 14, 2021. <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/robot-density-nearly-doubled-globally>.
- IFR. (2016). World robotics report 2016: European Union occupies top position in the global automation race. 2016-2017. The Robot Report. 2019. US robot density ranks 7th in the world. April 5, 2019. <https://www.therobotreport.com/us-robot-density-ranks-7th-in-the-world/>
- IFR. (2019). IFR Press Conference 18th September 2019, Shanghai. <https://ifr.org/downloads/press2018/IFR%20World%20Robotics%20Presentation%20-%2018%20Sept%202019.pdf>
- IFR. (2021). Facts about robots: Robot density worldwide. https://youtu.be/w_kApx8C-O4
- ILO(International Labour Organization). (2015). Guidelines for a Just Transition Towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All. Geneva, Switzerland: ILO.
- IMF(International Monetary Fund). (2017). Understanding the downward trend in labor income shares. In World Economic Outlook: Gaining Momentum?. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2017/04/04/world-economic-outlook-april-2017>
- IMF. (2022). World Economic Outlook: Countering the Cost-of-Living Crisis. Washington, DC: IMF.

- IOM(International Organization for Migration). (2019). Glossary on Migration. IOM. https://www.iom.int/sites/g/files/tmzbd1486/files/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/about_iom/en/council/94/MC_INF_288.pdf
- IOM. (2024). World migration report 2024. <https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2024>
- IOM. (n.d.). Global Compact for Migration. <https://www.iom.int/global-compact-migration>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2007). Climate change 2007: Impacts, adaptation, and vulnerability. Fourth Assessment Report. Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- IPCC. (2008). 기후변화 2007-종합보고서. 기상청 번역본(원제목: Climate Change 2007 - Synthesis Report).
- IPCC. (2014a). Climate Change Report 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel for Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva.
- IPCC. (2014b). Climate Change Report 2014: Summary for policymakers.
- IPCC. (2019a). Global Warming of 1.5°C(SR15 Full Report)
- IPCC. (2019b). 지구온난화 1.5°C(제48차 IPCC 총회(2018. 10. 1~6, 대한민국 인천)에서 최종 승인·채택된 보고서를 기상청에서 번역).
- IPCC. (2022a) Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Ockem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.

- IPCC. (2022b). 기후변화 2022 영향, 적응 및 취약성: 정책결정자를 위한 요약본(IPCC wp6ck 평가 주기(AR6) 제2실무그룹(WGII) 보고서를 환경부에서 국영 혼합본으로 제작).
- IPCC. (2023). 기후변화 2023 종합보고서: 기후변화에 관한 정부 간 협의체 보고서(IPCC 제6차 평가보고서 종합보고서를 기상청에서 번역하여 국문본으로 제작).
- IRENA(International Renewable Energy Agency). (2023). Renewable Power Generation Costs in 2022. Retrieved from <https://www.irena.org/Publications/2023/Aug/Renewable-Power-Generation-Costs-in-2022>
- Jaffe, A. B., Newell, R. G., & Stavins, R. N. (2002). Environmental policy and technological change. *Environmental and resource economics*, 22, 41-70.
- Jo, H. J., Jeong, J. H., and Kim, C. (2023) Agile against lean: An inquiry into the production system of Hyundai motor. Singapore: palgrave macmillan.
- Johansson, H., Khan, J., & Hildingsson, R. (2016). Climate change and the welfare state: Do we see a new generation of social risks emerging?. In *Sustainability and the political economy of welfare* (p. 94-108). Routledge.
- Johnson, N. (1987). *The Welfare State in Transition: The Theory and Practice of Welfare Pluralism*. Harvester Wheatsheaf.
- Johnston, A. (2021). Always a winning strategy? Wage moderation's conditional impact on growth model. In A. Hassel and B. Palier. (eds.). *Growth and welfare in advanced capitalist economies: How have growth regimes evolved?*, 291-319. Oxford University Press.
- Jones, B., Tebaldi, C., O'Neill, B. C., Oleson, K., & Gao, J. (2018). Avoi

- ding population exposure to heat-related extremes: demographic change vs climate change. *Climatic change*, 146, 423-437.
- Jordan, R. E., Adab, P., and Cheng, K. (2020). Covid-19: risk factors for severe disease and death. *The B.M.J.*, <https://doi.org/10.1136/bmj.m1198>.
- Kaczan, D. J., & Orgill-Meyer, J. (2020). The impact of climate change on migration: a synthesis of recent empirical insights. *Climatic Change*, 158(3), 281-300.
- Kahanec, M., & Zimmermann, K. F. (2008). International migration, ethnicity and economic inequality.
- Kalkuhl, M & Wenz, L. (2020). The impact of climate conditions on economic production. Evidence from a global panel of regions, *Journal of Environmental Economics and Management*, Elsevier, vol. 103(C).
- Kanade, V. (2024). What Is Automation? Definition, Types, Benefits, and Importance. Spiceworks. <https://www.spiceworks.com/tech/artificial-intelligence/articles/what-is-automation/>
- Kananen, J., Taylor-Gooby, P. and Larsen, T. P. (2006). Public Attitudes and New Social Risk Reform. In Armingeon, K. and Bonoli, G. (eds.), *The Politics of Post-industrial Welfare States: Adapting Post-war Social Policies to New Social Risks*(pp. 83-99). London and New York: Routledge.
- Kaplan, J. (2023). 인간은 필요없다. 신동숙 옮김. 한스미디어. (Original work published 2015)
- Kjellberg, A. (2023). Trade unions in Sweden: still high union density, but widening gaps by social category and national origin. *Trade unions in the European Union. Picking up the pieces of the neoliberal challenge*. Brussels: Peter Lang and Etui, 1051-1092.

- Kim, Byoung Kwon. (2024.9.27.). <인공지능VS 기후(19)> - 한국은 얼마나 디지털 편향 사회인가?. 2024.9.27. 페이스북 게시물. <https://www.facebook.com/byoungkweon.kim/posts/pfbid0QDKE5TbkMAh8Dm4tBwGpDW4cN4bvzwToNaPjA2bCXq18i2jECfjtxKpYsGUcmLl>
- Kim, Byoung Kwon. (2024.9.28.). <인공지능VS 기후(20)> - 디지털전환, 생태전환의 미래로 가는 세 가지 유형. Facebook. <https://www.facebook.com/byoungkweon.kim/posts/pfbid08YuSUS5JLA1DA6b6nWa65ArfxXv7jZEWuwpkw8egEskRT9xdT9gaFGXqX2LqehxNI>
- Kim, Byoung Kwon. (2024.9.30.). <인공지능VS 기후(21)> - 디지털과 그린으로 가는 갈림길이었던 한국형 뉴딜과 현재. 2024.9.30. 페이스북 게시물. <https://www.facebook.com/byoungkweon.kim/posts/pfbid027bCwmrG5RvUyC1gzMNoVX57hSsBUdTkrEj82BxzVrCbZ96DcjuButxyCXcsBaz5l>
- Kim, H., Matthes, C., & Phan, T. (2021). Extreme Weather and the Macroeconomy. Fed of Richmond Working Paper.
- Kim, J., Kadkol, S., Solomon, I., Yeh, H., Soh, J. Y., Nguyen, T. M., ... & Ajilore, O. A. (2023). AI Anxiety: A Comprehensive Analysis of Psychological Factors and Interventions. Available at SSRN 4573394.
- Kim, J. S., & Kim, S. K. (2024). Ageing population and green space dynamics for climate change adaptation in Southeast Asia. *Nature Climate Change*, 14(5), 490-495.
- Kitschelt, H. and Rehm, P. (2006). New social risk and political preferences. In Armingeon, K. and Bonoli, G. (eds.), *The Politics of Post-Industrial Welfare States: Adapting Post-War Social Policies to New Social Risks*(pp. 52-82). London and New York: Routledge.
- Klerkx, L., Jakku, E., & Labarthe, P. (2019). A review of social science on digital agriculture, smart farming and agriculture 4.0: New co

- contributions and a future research agenda. *NJAS-Wageningen journal of life sciences*, 90, 100315.
- Koning, E. A. (2013). *Selective Solidarity: The politics of immigrants' social rights in Western welfare states*. Doctoral thesis. Queen's University, Canada.
- Kotz, M., Levermann, A. & Wenz, L. (2004). The economic commitment of climate change. *Nature* 628, 551-557. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07219-0>.
- Kremer, M. (1993). Population growth and technological change: One million BC to 1990. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 681-716.
- Krugman, P. (2012). Capital biased technological progress: An example wonkish, *New York Times Blog*.
- Kumar, K. (1984). Unemployment as a problem in the development of industrial societies: the English experience. *The Sociological Review*, 32(2), 185-233.
- Kwack, S. Y. and Lee, Y. S. (2007). *Income distribution of Korea in Historical and international prospects*. Seoul: KDI.
- Laurent, É. (2021). *The European social-ecological state beyond economic growth*. ETUI Research Paper-Working Paper.
- Lee, R., & Mason, A. (2006). What is the demographic dividend?. *Finance and development*, 43(3), 16.
- Leontief, W. (1983). Technological advance, economic growth, and the distribution of income. *Population and Development Review*, 403-410.
- Levinson, M. (2016/2017). 더 박스: 컨테이너는 어떻게 세계 경제를 바꾸었는가. 이경식 옮김(The box, 2nd ed.). 청림출판.
- Levinson, M. (2020/2023). *세계화의 종말과 새로운 시작: 2세기에 걸친 진화*

- 한 세계와의 과거, 현재, 미래. 최준영 옮김(Outside the box: how globalization changed from moving stuff to spreading ideas). page2.
- Leung, D. Y., Caramanna, G., & Maroto-Valer, M. M. (2014). An overview of current status of carbon dioxide capture and storage technologies. *Renewable and sustainable energy reviews*, 39, 426-443.
- Lindley, S., O'Neill, J., Kandeh, J., Lawson, N., Christian, R., & O'Neill, M. (2011). *Climate change, justice and vulnerability*. Joseph Rowntree Foundation, York, 1-177.
- Long, R., Sebo, J., Butlin, P., Finlinson, K., Fish, K., Harding... Chalmer, D. (2024). Taking AI Welfare Seriously. https://eleosai.org/papers/20241030_Taking_AI_Welfare_Seriously_web.pdf?fbclid=IwY2xjawGTy4ZleHRuA2FlbQIxMAABHbctx1PtLxVtp-xd8sFSJKgXMUfU9hMw-fQxE5VP4gASKb3cn96LXDm3DQ_aem_uEVOznvIKVcqpsKsn0iV1w
- Ma, W., & Rahut, D. B. (2024). Climate-smart agriculture: adoption, impacts, and implications for sustainable development. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 29(5), 44.
- MaCurdy, T. and T. Nechyba. (2001). "How Does a Community's Demographic Composition Alter Its Fiscal Burdens?" In *Demographic Change and Fiscal Policy*. (ed.). A. J. Auerbach & R. D. Lee. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Malthus, T. R. (1798). *An Essay on the Principle of Population*. J. Johnson.
- Mankiw, N. G. (2021). 맨큐의 경제학(9판). 김경환, 김종석 역. 쉐게이지러닝. Principles of Economics(9/e).
- Manida, M. (2022). The future of food and agriculture trends and challenges. *Agriculture & Food E-Newsletter*.
- Marsh & McLennan Companies. (2018). *The Twin Threats of Aging and*

- d Automation.
- Marshall, T. H. (1950). *Citizenship and social class: And other essays*. Cambridge University Press.
- Maslej, N., Fattorini, L., Perrault, R., Parli, V., Reuel, A., Brynjolfsson, E., Etchemendy, J., Ligett, K., Lyons, T., Manyika, J., Niebles, J. C., Shoham, Y., Wald, R., & Clark, J. (2024). *The AI Index 2024 annual report*. AI Index Steering Committee, Institute for Human-Centered AI, Stanford University.
- Martine, G., McGranahan, G., Schensul, D., & Tacoli, C. (2009). *Population dynamics and climate change*. J. M. Guzmán. (Ed.). New York: UNFPA.
- Max Roser, Pablo Arriagada, Joe Hasell, Hannah Ritchie and Esteban Ortiz-Ospina. (2023). *Economic Growth*. Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/economic-growth>' [Online Resource].
- McLanahan, S. (2004). Diverging Destinies: How Children are Faring under the Second Demographic Transition. *Demographp*, 41(4), 607-627.
- McLanahan, S. & Percheski, C. (2008). Family Structure nad the Reproduction of Inequalities. *Annual Review of Sociology*, 34, 257-276.
- McLeman, R., & Smit, B. (2006). Migration as an adaptation to climate change. *Climatic change*, 76(1), 31-53.
- Meadows, D., Randers, J., and Meadows, D. (1972/2012). *성장의 한계*. 김병순 옮김(Limits to growth: the 30-year update). 갈라파고스.
- Mishel, L., Schmitt, J., & Shierholz, H. (2013). Assessing the job polarization explanation of growing wage inequality. *Economic Policy Institute, Working Paper*, 11, 2013.
- Mondejar, M. E., Avatar, R., Diaz, H. L. B., Dubey, R. K., Esteban, J., Gó

- mez-Morales, A., ... & Garcia-Segura, S. (2021). Digitalization to achieve sustainable development goals: Steps towards a Smart Green Planet. *Science of The Total Environment*, 794, 148539.
- Müller, C. (2021) *World Robotics 2021 - Industrial Robots*. International Federation of Robotics Statistical Department. Frankfurt am Main, Germany.
- Mutascu, M. (2021). Artificial intelligence and unemployment: New insights. *Economic Analysis and Policy*, 69, 653-667.
- Myles, J. (1984). *Old age in the welfare state: The Political Economy of Public Pensions*. Boston: Little Brown.
- Nadler, A. L., van Staalduinen, B., Fernandes, D., Suari-Andreu, E., Balcioglu, Z., & van Vliet, O. (2023). TransEuroWorkS Conceptual Framework: On the Combined Effects of the Green Transition, Digitalisation and Migration.
- Nam, T. (2014). Technology use and work-life balance. *Applied Research in Quality of Life*, 9, 1017-1040.
- Narloch, U. and Bangalore, M. (2018). The multifaceted relationship between environmental risks and poverty: new insights from Vietnam, *Environment and Development Economics*, 23, issue 3, p. 298-327.
- Nath, I., Ramey, V., and Klenow, P. (2024). How much will global warming cool global growth?. NBER Working Paper Series, 32761.
- Naticchioni, P., Ragusa, G., Massari, R. (2014). Unconditional and Conditional Wage Polarization in Europe, IZA Discussion Papers, No. 8465, Institute for the Study of Labor (IZA). Bonn.
- Nedelkoska, L., & Quintini, G. (2018). Automation, Skills Use and Training. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 202. OECD Publishing. <https://www.oecd-ilibrary.org/empl>

- oyment/automation-skills-use-and-training_2e2f4eea-en
- NGFS. (2022). NGFS Climate Scenarios for central banks and supervisors.
- Nguyen, Q. P., & Vo, D. H. (2022). Artificial intelligence and unemployment: An international evidence. *Structural Change and Economic Dynamics*, 63, 40-55.
- Nogarede. (2020). Public service futures-Welfare states in the digital age. (Ed.). A. Harrop, K. Murray and J. Nogarede. Fabian Society.
- O'Connor, S. (1973). *The Fiscal Crisis of the State*. New York: Martin's Press.
- OECD(Organization for Economic Cooperation and Development) . (2009). *Government at a glance 2019*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2011). *Employment by size class*, in *Entrepreneurship at a Glance 2011*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264097711-6-en>.
- OECD. (2016). *Promoting Productivity and Equality: Twin Challenges*. OECD Economic Outlook, No. 99.
- OECD. (2017a). *Entrepreneurship at a Glance 2017*. OECD Publishing. Paris. https://doi.org/10.1787/entrepreneur_aag-2017-en
- OECD. (2017b). *New Health Technologies: Managing Access, Value and Sustainability*. OECD Publishing. Paris. <https://dx.doi.org/10.1787/new-health-technologies-managing-access-value-and-sustainability-en>
- OECD. (2018). *Job Creation and Local Economic Development 2018: Preparing for the Future of Work*.
- OECD. (2019a). *Measuring the Digital Transformation*. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264311992-en>, based on OECD calculations based on OECD, STAN Database, <http://oe.cd/stan>; National Accounts Statistics; national sources; and OECD, Inter-Country Input-Output Database, <http://oe.cd/icio> (accessed October 2018). h

<https://doi.org/10.1787/888933915202>

OECD. (2019b). Going digital: Shaping policies, improving lives. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264312012-en>

OECD. (2020). Job Creation and Local Economic Development 2020: Rebuilding Better. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2023a). OECD Data Explorer: Trade union density [Data set]. [https://data-explorer.oecd.org/vis?tm=Trade%20union%20density&pg=0&snb=1&vw=tb&df\[ds\]=dsDisseminateFinalDMZ&df\[id\]=DSD_TUD_CBC%40DF_TUD&df\[ag\]=OECD.ELS.SAE&df\[vs\]=1.0&dq=..&pd=1960%2C&to\[TIME_PERIOD\]=false&ly\[cl\]=TIME_PERIOD&ly\[rs\]=REF_AREA](https://data-explorer.oecd.org/vis?tm=Trade%20union%20density&pg=0&snb=1&vw=tb&df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_TUD_CBC%40DF_TUD&df[ag]=OECD.ELS.SAE&df[vs]=1.0&dq=..&pd=1960%2C&to[TIME_PERIOD]=false&ly[cl]=TIME_PERIOD&ly[rs]=REF_AREA)

OECD. (2023b). Government at a glance 2023. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2023c). Main Findings from the 2022 OECD Risks that Matter Survey. OECD Publishing. Paris. <https://doi.org/10.1787/70aea928-en>.

OECD. (2024a). Megatrends and the future of social protection. Draft report within the project “After the pandemic: What model for social protection?”. 48th Session of the working party on social policy to be held virtually on Thursday 25th April and Friday 26th April 2024.

OECD. (2024b). OECD Data Explorer: Social expenditure aggregates [Data set]. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SOCX_AGG.

OECD. (2024c). OECD Employment Outlook 2024: The Net-Zero Transition and the Labour Market, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ac8b3538-en>.

OECD. (2024d). Self-employment rate. OECD Data Explorer.

OECD. (2024e). OECD.Stat. TiVA 2022 ed. Principal Indicators.

- OECD. (2024f). Agenda for transformative science, technology and innovation policies. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 126. OECD Publishing.
- OECD. (2024g). Labour force participation rate. [https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&tm=DF_LFS_INDIC&pg=0&snb=1&vw=tb&df\[ds\]=dsDisseminateFinalDMZ&df\[id\]=DSD_LFS%40DF_LFS_INDIC&df\[ag\]=OECD.ELS.SAE&df\[vs\]=&pd=1966%2C2022&dq=AUS...F..&to\[TIME_PERIOD\]=false&lb=bt](https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&tm=DF_LFS_INDIC&pg=0&snb=1&vw=tb&df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_LFS%40DF_LFS_INDIC&df[ag]=OECD.ELS.SAE&df[vs]=&pd=1966%2C2022&dq=AUS...F..&to[TIME_PERIOD]=false&lb=bt)
- OECD. (n.d.). Fertility Rates. <https://www.oecd.org/en/data/indicators/fertility-rates.html?oecdcontrol-38c744bfa4-var1=OAVG%7CECD&oecdcontrol-00b22b2429-var3=2020>
- OECD. (n.d.). International Migration Database.
- Oeppen, J., & Vaupel, J. W. (2002). Broken limits to life expectancy. *Science*, 296(5570), 1029-1031.
- ONS(Office for National Statistics). (2019). The Probability of Automation in England: 2011 and 2017.
- Osman, A. I., Chen, L., Yang, M., Msigwa, G., Farghali, M., Fawzy, S., ... & Yap, P. S. (2023). Cost, environmental impact, and resilience of renewable energy under a changing climate: a review. *Environmental chemistry letters*, 21(2), 741-764.
- Our World in Data. (2024). GDP per capita: Historical data-Maddison Project Database. <https://ourworldindata.org/grapher/gdp-per-capita-maddison?tab=chart> (접속일. 2024. 9. 6).
- Palier, B., & Hassel, A. (2021). Growth and welfare in advanced capitalist economies: How have growth regimes evolved?. Oxford University Press.
- Pan Ké Shon, J. L., & Verdugo, G. (2015). Forty years of immigrant segregation in France, 1968-2007. How different is the new immigr

- ation?. *Urban Studies*, 52(5), 823-840.
- Park, J., Bangalore, M., Hallegatte, S., & Sandhoefner, E. (2018). House holds and heat stress: estimating the distributional consequences of climate change. *Environment and Development Economics*, 23(3), 349-368.
- Petmesidou, M., & Guillén, A. M. (2022). Europe's green, digital and demographic transition: A social policy research perspective. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 28(3), 317-332.
- Picot, G. (2021). "Cross-national variation in growth models: Three sources of extra demand." In A. Hassel and B. Palier. (eds.). *Growth and welfare in advanced capitalist economies: How have growth regimes evolved?*. 135-160. Oxford University Press.
- Pierson, C. (1998). *Beyond the welfare state: The New Political Economy of Welfare*, 2nd edition. Cambridge: Polity Press.
- Piketty, T. (2013/2014). 21세기 자본. 장경덕 옮김 (*Capital in the twenty-first century*). 글항아리.
- Piketty, T. (2020). *Capital et Idéologie*. 자본과 이데올로기. 안준범 역. 문학동네.
- Pitron, G. (2023). '좋아요'는 어떻게 지구를 파괴하는가. 양영란 역(Original work published 2021). 갈라파고스.
- Rauscher, M. (2020). Demographic change and climate change. *Environment and Development Economics*, 25(1), 5-20.
- Reich, R. (2020, April 26). Covid-19 pandemic shines a light on a new kind of class divide and its inequalities. *The Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/apr/25/covid-19-pandemic-shines-a-light-on-a-new-kind-of-class-divide-and-its-inequalities> Retrieved July 3, 2024.
- Perrault, R., Shoham, Y., Brynjolfsson, E., Clark, J., Etchemendy, J., Gr

- osz, B., Lyons, T., Manyika, J., Mishra, S., & Niebles, J. C. (2019). The AI Index 2019 Annual Report. AI Index Steering Committee, Human-Centered AI Institute, Stanford University.
- Polanyi, K. (1944/2009). 거대한 전환. 홍기빈 옮김 (The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time. Beacon Press). 도서출판 길.
- Pourrahmani, H., Yavarinasab, A., & Monazzah, A. M. H. (2023). A review of the security vulnerabilities and countermeasures in the Internet of Things solutions: A bright future for the Blockchain. *Internet of Things*, 23, 100888.
- Prassl, J. (2018). *Humans as a service: The promise and perils of work in the gig economy*. Oxford University Press.
- Rainie, H., Wellman, B. (2012). *Networked: The New Social Operating System*. MIT Press.
- Rifkin, J. (2013). *The third industrial revolution: How lateral power is transforming energy, the economy, and the world*. Palgrave Macmillan.
- Rossa-Roccor, V., Giang, A., & Kershaw, P. (2021). Framing climate change as a human health issue: enough to tip the scale in climate policy?. *The Lancet Planetary Health*, 5(8), e553-e559.
- Rozenberg, J., & Hallegatte, S. (2015). The impacts of climate change on poverty in 2030 and the potential from rapid, inclusive, and climate-informed development. *World Bank Policy Research Working Paper*, (7483).
- Sayer, A. (1986). New developments in manufacturing. *Capital and Class*, 10(3), 43-72.
- Scannell, J. W., Blanckley, A., Boldon, H., & Warrington, B. (2012). Diagnosing the decline in pharmaceutical R&D efficiency. *Nature*

- reviews Drug discovery, 11(3), 191-200.
- Scheidel, W. (2017). The Great Leveler. 불평등의 역사. 조미현 역. 에코리브르.
- Schmidpeter, B., & Winter-Ebmer, R. (2021). Automation, unemployment, and the role of labor market training. European Economic Review, 137, 103808.
- Schumpeter, J. (1943). Capitalism, Socialism and Democracy.
- Schweinitz, K. (1943/2001). 영국 사회복지 발달사: 1349년 노동자 조례에서 1942년 베브리지 보고서까지. 남찬섭 옮김. (England's road to social security: From the Statute of Laborers in 1349 to the Beveridge Report of 1942, 1961 Republication Ed.). 인간과 복지.
- Sebastian R. & Biagi F. (2018). The Routine Biased Technical Change hypothesis: a critical review, European Commission, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-94050-7, doi:10.2760/986914, JRC113174.
- Senarathne Tennakoon, K. U. (2021). Empowerment or enslavement: The impact of technology-driven work intrusions on work-life balance. Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration, 38(4), 414-429.
- Shea, J. (2020). Social Security: Future implications for international remote work. Insights from Global Mobility Services. <https://the-suite.pwc.com/media/11313/social-security-future-implications-for-international-remote-work.pdf>
- Simon, Julian L. (1981). The Ultimate Resource. Princeton University Press.
- Simon, Julian L. (1998). The ultimate resource 2. Princeton University Press
- Skinner, J. S., Staiger, D. O., & Fisher, E. S. (2006). Is Technological Change In Medicine Always Worth It? The Case Of Acute Myocardi

- al Infarction: Waste and inefficiency are not inevitable by-products of technological growth. *Health affairs*, 25(Suppl1), W34-W47.
- Smith, I. (2024.9.5.) Insurance groups urge state support for 'uninsurable' cyber risks. https://www.ft.com/content/c2769c6d-8bec-4167-af5c-53c6cf139851?fbclid=IwY2xjawFkdNVleHRuA2FlbQIxMAABHeKUPukiUsL2OTT2VUyLixBiiYku2GB8aE_pmXgL4AnLh9vXFSJbPgpFVQ_aem_oPkGr6qUi83bHL2L9y4H6g
- Solano, G. & Huddleston, T. (2024). Migrant Integration Policy Index 2020. <https://www.mipex.eu/key-findings>
- Sorenson, C., Drummond, M., & Bhuiyan Khan, B. (2013). Medical technology as a key driver of rising health expenditure: disentangling the relationship. *ClinicoEconomics and outcomes research*, 223-234.
- Sovacool, B. K. (2021). Who are the victims of low-carbon transitions? Towards a political ecology of climate change mitigation. *Energy Research & Social Science*, 73, 101916.
- Sovacool, B. K., Evensen, D., Kwan, T. A., & Petit, V. (2023). Building a green future: Examining the job creation potential of electricity, heating, and storage in low-carbon buildings. *The Electricity Journal*, 36(5), 107274, 1-11.
- Soysal, Y. N. (2001). Postnational citizenship: Reconfiguring the familiar terrain. In K. Nash & A. Scott. (Eds.). *The Blackwell Companion to Political Sociology* (pp. 333-341). Blackwell Publishing.
- Standing, G. (2010). *Work after globalization: Building occupational citizenship*. Edward Elgar Publishing.
- Steinberg, T. (2000). *Acts of God: The Unnatural History of Natural Disaster in America*. Oxford University Press.

- Stephens, P., McGowan, M., & Stoner, C. (2007). Unintended consequences: It's disruption of work-life balance. *work*, 2, 9.
- Stephenson, J., Newman, K., & Mayhew, S. (2010). Population dynamics and climate change: what are the links?. *Journal of Public Health*, 32(2), 150-156.
- Sternman, J.D. (2000). *Business Dynamics*. Irwin McGraw-Hill.
- Suh, S. M. and Yeon, H. C. (1986). Social welfare during the structural adjustment period in Korea. Working Paper 8604. Seoul: Korea Development Institute.
- Taylor-Gooby, P. (2005). New risks and social change. In Taylor-Gooby, P. (ed.), *New Risks, New Welfare: the Transformation of the European Welfare State*(pp. 1-27). Oxford: Oxford university Press.
- Taylor-Gooby, P. and Zinn, J. (2006). The current significance of risk. In Taylor-Gooby, P. and Zinn, J. (eds.), *Risk in Social Science*(p. 1-19). Oxford: Oxford University Press.
- Taylor, S. (2019). *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Thottadi, B. P., & Singh, S. P. (2024). Climate-smart agriculture(CSA) adaptation, adaptation determinants and extension services synergies: a systematic review. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 29(3), 22.
- Treib, O. and Falkner, G. (2006). The European Union And New Social Risks: The Need for a Differentiated Evaluation. In Armingeon, K. And Bonoli, G. (eds.), *The Politics of Post-Industrial Welfare States: Adapting Post-War Social Policies to New Social Risks*(pp. 248-263). London and New York: Routledge.
- Triyana, M., Jian, A. W., Hu, Y. and Naoaj, S. (2024). Climate shocks a

- nd the poor: a review of the literature. Policy Research Working Paper 10742, World Bank Group,
- UK Government. (2024). New levelling up powers to fill empty shops across England. <https://www.gov.uk/government/news/new-leveling-up-powers-to-fill-empty-shops-across-england>
- UN(United Nations). (2012). Changing levels and trends in mortality: The role of patterns of death by cause.
- UN. (2012). Changing levels and trends in mortality: The role of patterns of death by cause.
- UNDP(United Nations Development Programme). (2005). Adaptation policy frameworks for climate change: Developing strategies, policies, and measures. Cambridge University Press, USA.
- UN News. (27 July 2023). Hottest July ever signals ‘era of global boiling has arrived’ says UN chief. (<https://news.un.org/en/story/2023/07/1139162>에서 2024. 5. 20. 인출)
- van Overbeke, T. (2022). Essays in the political economy of automation: power, politics, institutions and labour-saving technological change in Europe(Doctoral dissertation, London School of Economics and Political Science).
- Van Roy, V., Vértessy, D., & Vivarelli, M. (2018). Technology and employment: Mass unemployment or job creation? Empirical evidence from European patenting firms. *Research policy*, 47(9), 1762-1776.
- van Steenbergen, B. (1994). Towards a global ecological citizen. In B. van Steenbergen. (Ed.). *The Condition of Citizenship* (pp. 141-152). SAGE Publications.
- Valtolina, S., & Hu, L. (2021, July). Charlie: A chatbot to improve the elderly quality of life and to make them more active to fight their

- sense of loneliness. In Proceedings of the 14th Biannual Conference of the Italian SIGCHI Chapter (pp. 1-5).
- Vince, G. (2023). 인류세, 엑소더스. 김명주 옮김. 곶출판. (Original work published 2022).
- von Braun, J. (2018). Bioeconomy—the global trend and its implications for sustainability and food security. *Global food security*, 19, 81-83.
- Walker, J., Pan, E., Johnston, D., Adler-Milstein, J., Bates, D. W., & Middleton, B. (2005). The Value of Health Care Information Exchange and Interoperability: There is a business case to be made for spending money on a fully standardized nationwide system. *Health affairs*, 24(Suppl1), W5-10.
- Weissbourd, R., Batanova, M., Lovison, V., & Torrs, E. (2021). Loneliness in America: How the Pandemic Has Deepened an Epidemic of Loneliness and What We Can Do About It. Making Caring Common Project. Harvard University.
- Whelan, C. T., & Maître, B. (2008). Social class variation in risk: a comparative analysis of the dynamics of economic vulnerability. *The British Journal of Sociology*, 59(4), 637-659.
- WHO (World Health Organization). (2021). Mortality data base.
- Wilensky, H. L. (1975). *The Welfare State and Equality: Structural and Ideological Roots of Public Expenditures*. Berkeley: University of California Press.
- WMO(World Meteorological Organization). (12 January 2023). Past eight years confirmed to be the eight warmest on record. (<https://wmo.int/news/media-centre/past-eight-years-confirmed-be-eight-warmest-record> 에서 2024. 5. 20. 인출)
- World Bank. (1994). *Averting the Old Age crisis: Policies to protect the*

- old and promote growth. Washington, D.C.: The World Bank.
- World Bank. (2012). China 2030: Building a modern, harmonious, and creative high-income society. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. (2024a). GDP per capita (current US\$). <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS> (접속일, 2022. 8. 25).
- World Bank. (2024b). Exports of goods and services (% of GDP) - OECD members. <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS?locations=OE> (접속일, 2025. 1. 20.).
- World Economics. (2024). Columbia's gini coefficient. <https://www.worldeconomics.com/Inequality/Gini-Coefficient/Colombia.aspx> (접속일, 2024. 8. 25).
- World Economic Forum. (2024). The Rise of Global Digital Jobs: White Paper. World Economic Forum.
- Wren, A. (2021). "Strategies for growth and employment creation in a services-based economy: Skill formation, equality, and the welfare state." In A. Hassel and B. Palier. (eds.). Growth and welfare in advanced capitalist economies: How have growth regimes evolved?, 255-288. Oxford University Press.
- Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S., and Yang, N. (2020). Social capital and sleep quality in individuals who self-isolated for 14 days during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in January 2020 in China. Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research, 26, e923921-1.
- Yellen, J. L. (2020). The history of women's work and wages and how it has created success for us all.

〈원자료〉

통계청, 가계동향조사.

통계청, 가계금융복지조사.

통계청, 기업활동조사.

통계청. 2019년, 2020년 인구이동 통계 원자료

〈웹사이트〉

기상청 기후정보포털 기후변화 상황지도. (n.d.). <http://climate.go.kr/atlas/dashboard> 에서 2024. 9. 10. 인출

기재부 시사경제 용어사전(신기후체제). (n.d.). <https://www.moef.go.kr/sisa/dictionary/detail?idx=1641>에서 2024.6.14. 인출.

기후변화와 한국은행. (n.d.). <https://www.bok.or.kr/portal/main/content.s.do?menuNo=201257> 에서 2024. 9. 6. 인출

세계은행(World Bank) Data, Population growth(annual %)(<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.GROW>에서 2024.6.13. 인출)

위키백과(주거). (n.d.). <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A3%BC%EA%B1%B0> 에서 2024.9.14. 접속

지표누리 - 지니계수. <https://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4225>

탄소중립 녹색성장 위원회. (n.d.). <https://www.2050cnc.go.kr/base/contents/view?contentsNo=7&menuLevel=2&menuNo=1> 에서 2024. 6. 14. 인출

탄소중립정책포털. (n.d.). <https://www.gihoo.or.kr/menu.es?mid=a30101010000> 에서 2024. 7. 26., 2024. 9. 10. 인출

표준국어대사전(주거). (n.d.). <https://ko.dict.naver.com/#/entry/koko/29acc1beac664dbeadf3d140ee3d08c6> 에서 2024.9.14. 인출

표준국어대사전(지역). (n.d.). <https://ko.dict.naver.com/#/entry/koko/95f6084de59c42b18975c50609e6794c> 에서 2024.10.1.인출

e나라지표(기온추이). (n.d.). https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx_cd=1400 에서 2024.9.17. 인출.

- KOSIS. (2024). 인구로 보는 대한민국, 총부양비. (https://kosis.kr/visual/populationKorea/PopulationDashBoardDetail.do;jsessionid=fAkWU7oiaFZMFPYP46AMK2X0VeT1Rogap7soDDF1jqx1CzR6vMo0wxqRNOFbulDT.STAT_WAS1_servlet_engine4 에서 2024.10.30. 인출.
- SDG indicator metadata. (n.d.). <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-01-01-01a.pdf> 에서 2024. 19. 12. 인출
- UN Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects 2024. (<https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Line/900>에서 2024.10.30.인출)

〈법령〉

- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법, 법률 제18469호, 2021. 9. 24. [시행 2022. 9. 25.]
- 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률, 법률 제11419호, 2012. 5. 14. [시행 2012. 11. 15.]
- 저탄소 녹색성장 기본법, 법률 제9931호, 2010. 1. 13. [시행 2010. 4. 14.]
- 재한외국인 처우 기본법, 법률 제8442호, 2007. 5. 17. [시행 2007. 7. 18.]
- European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence. Official Journal of the European Union.
- SB 1047, California Leg., Reg. Sess. (2023).
- The California Privacy Rights Act of 2020, Cal. Civ. Code §§ 1798.100-1798.199.100 (2020).



Abstract

Restructuring the Korean Welfare State: A Study on the Challenges of Technological, Demographic, and Climate Change

Project Head: Kim Ki-tae

Welfare states have traditionally responded to old and new social risks including poverty, unemployment, and sickness. Today, we are facing three megatrends: technological, demographic, and climate change. Few studies have analyzed how these three factors, when combined, will reinforce or alleviate current social risks and whether they give rise to another generation of social risks.

With these research questions in mind, Chapter Two reviews the concept of social risks and Chapter Three examines the Korean welfare state's capacity to respond to the series of social risks. Chapters Four to Six respectively analyze whether and how each individual change influences current social risks and contributes to a new generation of social risks. Chapter Seven explores how these three changes interact, affect current risks, and give rise to third-generation social risks. This study also identifies six types of emerging third-generation social risks.

Key words: welfare state, social risk, technological change, demographic change, climate change, third generation of social risks

Co-Researchers: Yeo Eugene · Lim Wan-sub · Cho Sungeun · Kim Seonga · Cheong Sejeong · Shin Young-Kyu · Lee Jumi · Yoon Hongsik · Choi Young Jun