

# 기후위기 불평등과 사회보장

## - 개념적 접근과 사례를 중심으로

임완섭

이주미·황남희·황주희·이지은·신영규



사람을  
생각하는  
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



한국보건사회연구원

KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



## ■ 연구진

연구책임자	<b>임완섭</b>	한국보건사회연구원 연구위원
공동연구진	<b>이주미</b>	한국보건사회연구원 전문연구원
	<b>황남희</b>	한국보건사회연구원 연구위원
	<b>황주희</b>	한국보건사회연구원 연구위원
	<b>이지은</b>	요크대학교 사회정책학 박사
	<b>신영규</b>	한국보건사회연구원 부연구위원

연구보고서 2023-53

### 기후위기 불평등과 사회보장

- 개념적 접근과 사례를 중심으로

발행일 2023년 12월  
발행인 이태수  
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 고려씨엔피

## 발|간|사

기후위기라는 용어는 급격하게 진행되고 있는 기후변화에 대해 보다 적극적인 대응을 촉구하는 실천적 성격을 내포한다. 급격한 기후변화로 인해 우리나라도 관련 재난과 재해가 증가되고 있는 것으로 나타나고 있으며, 사회경제적 부문에서도 그 영향이 더욱 커질 것으로 예상되고 있다. 특히 급격한 기후변화의 영향은 경제적으로는 저소득층에게, 지역적으로는 농어촌 또는 산촌에, 대상별로는 노인, 장애인 등에게 상대적으로 더 큰 피해를 입히고 있다. 이러한 현상은 사회 전반의 불평등을 더욱 심화시킬 것이기에 이에 대한 사회보장 차원의 면밀한 대응 및 예방 전략 마련이 필요하지만, 급격한 기후변화 또는 기후위기를 불평등과 사회보장 차원의 명확한 개념적 고찰과 적용범위 검토 그리고 사례연구를 통해 정책 함의 및 방향성을 도출하는 연구는 거의 수행되고 있지 않았다.

기후변화 자체는 가치판단을 의미하지 않지만 기후변화의 영향은 사회적 불평등의 악화를 초래할 가능성이 크다. 기후위기로 인한 각종 재난 및 재해가 저소득층, 노인, 장애인 등 취약계층에게 더 큰 영향을 미칠 경우 사회적·경제적 불평등은 더욱 심화될 것이고, 이것은 국가의 사회적 통합은 물론 지속가능성에 심각한 악영향을 미칠 수 있다. 이에 본 보고서는 기후위기로 인한 불평등에 대응하고 예방할 수 있는 정책판단의 기초자료 체계적으로 생성하여, 향후 정책 대응을 위한 정책방향성을 제시할 수 있는 정책판단 및 후속 연구의 기초자료를 제공하고 있다. 즉, 기후위기 불평등에 대한 개념적 검토를 통해 연구 범위와 대상을 설정하고 적용가능한 사회보장 프로그램의 범위를 판별의 기준을 제시하고 있으며, 개념적 검토를 바탕으로 기후위기 불평등 관련 국내외 주요 사례를 고찰하여 기후위기로 인한 사회경제적 불평등 심화의 원인과 특성 그리고 이에 대한 사회보장 차원의 대응 방향을 제시하고 있는 것이다.

---

---

이 보고서는 임완섭 연구위원의 책임하에 본원의 황남희 연구위원, 황주희 연구위원, 신영규 부연구위원, 이주미 전문연구원이 연구진으로 참여하였으며, 이지은 박사가 외부 필진으로 집필에 참여하였다. 참여한 연구진의 수고에 감사드리며, 보고서 방향성은 물론 작성 전반에 있어 유의한 자문 의견을 개진해 주신 강신욱 선임연구위원과 한국환경연구원의 신지영 연구위원에게 감사드리고 익명의 평가자에게 감사의 마음을 전한다. 마지막으로, 해당 보고서에서 제시된 의견은 본원의 공식적 의견이 아님을 밝혀둔다.

2023년 12월  
한국보건사회연구원 원장  
**이 태 수**





Abstract .....	1
요 약 .....	3
<b>제1장 서론 .....</b>	<b>7</b>
제1절 연구 필요성 및 목적 .....	9
제2절 연구 내용 및 방법 .....	12
제3절 주요 선행 연구 .....	16
<b>제2장 기후위기 불평등에 대한 개념적 접근 .....</b>	<b>27</b>
제1절 기후변화, 기후위기 그리고 불평등의 개념 및 관계 .....	29
제2절 기후위기 불평등 대응 대상: 취약계층에 대한 개념적 검토 .....	38
제3절 사회보장적 접근의 필요성과 사례연구 방향 .....	49
<b>제3장 기후위기 불평등 대응사례 I : 취약계층을 중심으로 .....</b>	<b>61</b>
제1절 개요 및 사례연구 방법 .....	63
제2절 영국 사례 .....	67
제3절 미국 사례 .....	87
제4절 스페인 사례 .....	109
<b>제4장 기후위기 불평등 대응 사례 II: 정의로운 전환 .....</b>	<b>129</b>
제1절 개요 및 사례연구 방법 .....	131
제2절 영국 사례 .....	134
제3절 북유럽 사례 .....	162

---

**제5장 한국의 기후위기 불평등 대응 ..... 201**

    제1절 개요 ..... 203

    제2절 취약계층 불평등 대응 관련 거버넌스 ..... 205

    제3절 기후위기 취약계층 관련 사회보장 프로그램 현황 ..... 215

    제4절 정의로운 전환 관련 현황 ..... 234

**제6장 결론: 주요 합의 및 제언 ..... 245**

    제1절 주요 정책 합의 및 제언 ..... 247

    제2절 기후위기 불평등 연구의 방향성 및 관련 연구 제언 ..... 255

**참고문헌 ..... 265**

**부록 ..... 295**

    [부록 1] 핀란드의 기후위기 취약계층과 에너지 지원 사업 ..... 295

# 표 목차



〈표 2-2-1〉 취약계층의 분류 및 유형화 .....	42
〈표 2-2-2〉 기후변화 취약계층 분류 .....	46
〈표 3-2-1〉 위기 시나리오별 이동장애 지원책 .....	74
〈표 3-2-2〉 기후변화 위기진단 프로그램의 사회취약성 체크리스트 .....	77
〈표 3-2-3〉 기후변화 위기진단 프로그램의 향후 대응이 필요한 위기 항목 .....	78
〈표 3-2-4〉 기후변화 관련 주요 위험의 분포 .....	79
〈표 3-3-1〉 노인 재난상황에서의 권고 내용(미국 적십자사 발간 백서 내용) .....	98
〈표 3-4-1〉 자치주 단위 기후 변화 대응 주요 입법, 전략, 정책 목록 .....	114
〈표 3-4-2〉 기후 변화 대응을 위한 행동 계획의 4개의 전략 방향 .....	116
〈표 3-4-3〉 전략방향에 따른 기후 변화 관련 조치 및 전략 계획 .....	117
〈표 4-2-1〉 기술 개발 스코틀랜드의 고용서비스 .....	149
〈표 4-3-1〉 SAK의 기후변화 적응과 직장생활-노동조합을 위한 가이드 주요내용 .....	182
〈표 5-3-1〉 사회보장 및 기후위기 차원의 취약계층 대책 .....	218
〈표 5-3-2〉 기후위기 대응 관련 사회보장 관련 프로그램 .....	224
〈표 5-4-1〉 충청남도 탄소중립경제 특별도 5대 핵심가치 및 주요사업 .....	239
〈표 5-4-2〉 보령도시기본계획의 기후변화 대응 부문 계획 .....	241

# 그림 목차

---

[그림 1-3-1] 기후피해 불평등 분석틀 .....	23
[그림 2-2-1] 사회보장 및 기후위기 차원의 취약계층 분류 및 매칭 .....	47
[그림 2-3-1] 기후위기 불평등의 유형에 따른 영역과 대상 I .....	53
[그림 3-3-1] 미국의 재난관리 체계 거버넌스 .....	94
[그림 3-3-2] 재난 선포 과정: FEMA와 중앙정부 중심 .....	95
[그림 3-4-1] 스페인의 기온 상승 변화(2000-2020) .....	109
[그림 4-2-1] 영국의 구 석탄산업 지역 .....	136
[그림 4-2-2] 1970-2010년의 영국 내 석탄생산량, 수입량, 석탄산업 고용인원 .....	138
[그림 4-2-3] 영국의 2022년도 전원 별 전력 생산 비중 .....	139
[그림 4-2-4] 시기별 영국의 탈석탄 관련 전환 정책 .....	142
[그림 4-2-5] 기술 개발 스코틀랜드의 고용서비스 개발 모델 .....	145
[그림 4-2-6] 스코틀랜드의 고용지원서비스 기관들 .....	147
[그림 4-2-7] 기술 개발 스코틀랜드의 연도별 재정 .....	148
[그림 4-2-8] 기술 개발 스코틀랜드의 2022-2027년 정책목표 및 전략 .....	150
[그림 4-2-9] PACE의 서비스 종류와 이용 현황(2022년도) .....	151
[그림 4-3-1] 유럽의 정의로운 전환 기금 지역과 시멘트 산업 .....	190
[그림 4-3-2] 덴마크 CCS 개발 흐름 .....	192
[그림 4-4-1] 충남 정의로운 전환 정책 추진방향 .....	238
[그림 6-2-1] 기후위기 불평등의 유형에 따른 영역과 대상 II .....	255



## Abstract

### **Climate crisis inequality and social security:**

Focusing on conceptual approach and case studies

Project Head: Lim, Wan-Sub

Changes related to the climate crisis, such as the frequent occurrence of various natural disasters and industrial transitions related to carbon neutrality, will have a greater impact on vulnerable groups, and institutional or policy response measures at the social security level are not properly prepared for groups vulnerable to these changes. If left unaddressed, the climate crisis will further deepen socioeconomic inequality.

Therefore, in order to respond to inequality caused by the climate crisis and set policy directions to minimize negative impacts, it is necessary to present evidence and policy implications for objective and rational policy judgments based on systematic research methods.

This study examines the target and scope of policy and the current status and characteristics of inequality response in case countries through a conceptual approach to climate crisis inequality and domestic and international case studies. Based on this, policy implications for social security systems related to climate crisis inequality are drawn in the future. and research direction were presented.

**Key words :** Climate change, Climate crisis, inequality, social security

---

Co-Researchers: Lee, Jumi · Hwang, Namhui · Hwang, Ju Hee · Lee, Ji-Eun · Shin, Young-Kyu





## 요약

### 1. 연구의 배경 및 목적

기후위기로 인한 각종 재난의 빈번한 발생과 탄소중립 관련 산업전환 등의 변화는 취약계층에게 더 큰 영향을 미칠 것이며, 그대로 둔다면 사회적·경제적 불평등은 더욱 심화될 것이다. 따라서 기후위기로 인한 불평등에 대응하여 그 피해를 줄일 수 있도록, 체계적인 연구방법에 따라 정책판단의 기초자료 및 관련 함의 그리고 향후 연구의 방향성을 제시할 필요가 있다. 본 연구는 기후위기 불평등에 대한 개념적 접근과 국내외 사례연구를 통해 정책 대상과 불평등 대응 현황과 그 특성을 검토하여, 향후 관련 정책수립을 위한 기초자료를 제공하고 기후위기로 인한 불평등 관련 연구들에 대한 적절한 방향성을 제시하는 것을 목적으로 한다.

### 2. 주요 연구결과

본 연구에서는 사례연구 및 관련 연구의 개념적 검토의 방향성 제시를 위해 기후위기, 불평등 그리고 사회보장에 대한 개념적 고찰과 함께 사회보장 및 기후위기 차원의 취약계층에 대한 검토와 그리고 이러한 두 가지 측면을 반영한 기후위기 불평등 대응의 대상이 되는 취약계층에 대한 유형화를 제시하였다.

한편, 개별국가 측면에서 기후변화의 심각성에 대해서는 공통적으로 인지되지만, 이에 대한 체감수준과 책임 및 적응에 대한 관점은 국가별로 매우 다르게 나타났다. 같은 선진국이라고 해도 기후변화에 책임 즉 막대한 탄소를 배출한 선진국들과 상대적으로 탄소배출이 적은 북유럽 선진국들과의 입장차이도 명확하며, 이는 국가의 사회·문화적 배경과도 직접적으로 연결된다. 본 연구는 이러한 차이점을 보다 명확하게 파악하기 위

#### 4 기후위기 불평등과 사회보장 - 개념적 접근과 사례를 중심으로

해 불평등 심화 대응 차원에서 미국과 영국 그리고 스페인에 대한 사례연구를, 기후위기의 불평등한 발생과 책임 차원에서 정의로운 전환에 대해 영국과 북유럽 2개국(핀란드, 덴마크)에 대한 사례연구를 실시하였다. 또한 한국의 경우 기후위기 불평등 대응 관련 프로그램 현황을 중심으로 그 특성과 개선방안에 대해 검토하였으며, 정의로운 전환의 경우 아직 초기 단계이기 때문에 지방자치단체 사례를 개괄적으로 검토하였다.

### 3. 결론 및 시사점

먼저 개념적 검토 측면에서는, 기존 기후변화 취약계층의 유형화의 경우 사회보장 차원의 취약계층과 거의 유사한 측면을 가지지만 일부 분류에 있어서는 사회보장의 개념을 반영하여 재분류가 필요하며, 외국인처럼 안전 취약계층에는 포함되지만 기후위기 불평등 대응과 관련한 취약계층에는 포함되지 않는 집단의 경우 향후 추가적 검토가 필요하다.

해외 사례연구를 통한 함의 및 시사점은 국가별로 다음과 같다. 먼저 영국의 경우 취약계층에 대한 대응 사례의 함의로는 1) 기후위기 취약계층 발굴과 지원에 있어 다양하고 구체적인 지침을 통해 위기상황별 취약집단을 구체적으로 선별할 필요가 있으며, 2) 중앙정부와 지방정부의 명확한 역할분담의 필요하며, 3) 탄력적인 정책적용이 필요하다. 정의로운 전환과 관련해서는 먼저, 에너지산업 전환 시 발생하는 실업에 대비하여 고용서비스가 포괄적으로 설계되어야 하며, 둘째, 산업전환과 관련된 취약집단을 구체화하고 세분화할 필요가 있으며, 세 번째, 사회안전망에 대한 확충을 통한 취약계층의 보호가 필요하다.

미국이 경우 자연재난을 중심으로 기후위기 대응에 대한 사례연구를 수행하였는데, 이를 통한 함의로는 1) 재난에 있어 정부의 위기대응 체계의 명확한 설정이 필요하며, 2) 재난 및 기후위기 취약집단이자 현재 1차

기본계획 상에서 상대적으로 다른 집단에 비해 대응계획이 부족한 장애인에 대한 통합조정부서의 설치를 검토해야 하며, 3) 기후위기 취약계층에 대한 지원과 정의로운 전환 등을 고려했을 때 기존의 취약계층 배제에 대한 각별한 주의가 필요하다는 것을 고려해야 한다는 것이다.

스페인의 사례에서는 기후위기 취약계층 범위의 적용에 있어 기존 복지 정책대상인 취약계층과 함께 향후 취약성이 더욱 심화 될 집단을 추가하는 방식으로 그 대상을 설정하되, 취약계층에 대한 초점은 가장 먼저 피해를 입는 대상이라는 점을 참고할 필요가 있다.

마지막으로 정의로운 전환 중심으로 살펴본 덴마크와 핀란드의 경우는 1) 정의로운 전환의 원활하고 효과적인 추진을 위해서는 정부, 기업, 노조, 근로자 등 다양한 주체의 협력을 통한 대응이 필요하며, 2) 정의로운 전환 과정에서 필수적으로 강조되고 있는 직업 재교육과 교육기간 및 구직기간 중 사회안전망의 구축과 강화가 중요하다는 것이다.

한편 한국의 기후위기 불평등 대응 현황을 살펴보면, 거버넌스 및 기후위기 관리체제와 관련하여 국가보훈부 등 기후위기에 취약한 집단을 주된 정책대상 집단으로 하는 부처의 탄소중립녹색성장위원회 및 기본계획 등의 참여가 필요하며, 기본계획 등에서 기후위기 불평등 대응에 있어 장애인과 신체적 취약성 측면에서 만성질환자에 대한 대책이 상대적으로 보완될 필요가 있다. 또한 저소득층의 경우 기후위기 대응의 실효성 제고와 사각지대 축소를 위해 차상위계층에 대한 정책 적용의 확대가 필요하며, 소득의 경우 기후위기 대응의 매우 중요한 가용자원이므로 탈빈곤과 탈수급을 위한 다양한 대책들도 기후위기 불평등 대응 대책으로 포함되어 추진되어야 한다는 것이다.

주요 용어 : 기후변화, 기후위기, 불평등, 사회보장, 취약계층



사람을  
생각하는  
사람들



KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS



# 제 1 장

## 서론

제1절 연구 필요성 및 목적

제2절 연구 내용 및 방법

제3절 주요 선행 연구



# 제 1 장 서론

## 제1절 연구 필요성 및 목적

### 1. 연구의 배경 및 필요성

급격한 기후변화와 관련한 자연재난 및 그 피해의 증가 그리고 탄소중립과 관련한 산업전환 등은 그 중요성이 커지고 있는 이슈이자 현안이다. 유엔재난위험경감사무국(United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNDRR)이 벨기에의 재난역학연구센터(The Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, CRED)를 통해 2020년 발간한 보고서에 따르면, 2000~2019년 동안의 전세계적 차원의 자연재해 발생은 1980~1990년에 비해 약 1.74배 증가한 것으로 나타났으며, 재해에 영향을 받는 인구수는 약 1.24배, 경제적 손실은 약 1.82배 증가한 것으로 나타났다. 한편, 2000~2019년에 발생한 재해 중 약 91%가 기후와 관련된 것(가뭄, 극단적 기온, 홍수, 폭풍, 산불 등)으로 나타났다(CRED & UNDRR, 2020, p.6). 우리나라도 매년 산불, 미세먼지, 폭염, 집중호우 등 기후변화와 관련된 재난과 재해에 노출되고 있으며, 이러한 재난 및 재해와 기후위기와의 관계 등에 대한 관심이 점차 높아지고 있다.

급격한 기후변화 또는 기후위기는 이에 대한 영향과 책임의 크기에 상관없이 직면하는 현상이기 때문에 불평등한 성격을 가지고 있는데, 이는 기후위기 자체가 불평등하게 발생하며, 이로 인해 발생하는 문제와 피해에 대한 책임 차원에서 불평등이 존재한다. 또한 기후위기는 취약계층이

당면한 불평등을 심화시킬 가능성이 매우 높는데, 기후변화 또는 기후위기와 관련된 취약계층에 대한 논의는 주로 장애인, 노인 등 상대적으로 자연 재난 및 재해에 취약한 집단에 대한 피해 예방 및 지원을 중심으로 이뤄져 왔으며, 사회보장 측면에서는 주로 질병 및 전염병 대응과 같은 보건정책을 중심으로 논의가 이뤄져 왔다. 하지만 이러한 논의들은 그 초점을 불평등에 맞추기 보다는 취약계층에 대한 피해 예방과 사후적 지원 대책 그리고 기후변화로 증가하는 질환 및 전염병 대응을 중심으로 이뤄진 경향이 크다. 기후위기와 취약계층의 불평등 심화에 대해 좀 더 살펴보면, 기후변화와 관련된 재난과 재해의 증가는 경제적 수준 차원에서는 저소득층에게, 지역적으로는 농어촌 또는 산촌에, 대상별로는 노인, 장애인 등에게 상대적으로 더 큰 피해를 입혀 사회적·경제적 불평등을 심화시킨다. 이러한 현상은 사회 전반의 불평등을 더욱 심화시킬 것이기에 이에 대한 사회보장 차원의 면밀한 대응 및 예방 전략 마련이 필요하지만, 기후위기를 불평등과 사회보장 차원의 명확한 개념적 고찰과 적용범위 검토 그리고 사례연구를 통해 정책 함의 및 방향성을 도출하는 연구는 거의 수행되고 있지 않다.

한편, 기후위기의 불평등한 책임 차원에 문제에 대해서는 지금까지 관련 연구들의 대부분은 기후위기로 초래된 문제들에 대한 국가 간 책임 소재의 문제와 이에 대한 보상 그리고 보상과 관련된 재원 마련 및 산업정책에 초점을 맞추어 수행되어왔으며, 기후위기 대응과 책임차원의 대안으로 활발하게 논의되고 있는 정의로운 전환과 관련해서도 주로 산업구조 변화 차원에서 경제적 측면 또는 법적 측면이 주로 다루어져 왔다. 이러한 관점도 여전히 중요하지만, 정의로운 전환의 목적이 탄소중립 사회로 이행하는 과정에서 발생하는 부담을 사회적으로 분담하고 취약계층의 피해를 최소화시키는데 있기 때문에 앞서 살펴본 취약계층의 불평등의

심화와 함께 사회보장적 접근이 요구되는 영역으로 볼 수 있다.

기후위기로 인한 각종 재난 및 재해 그리고 산업의 전환으로 인한 변화는 취약계층에게 더 큰 영향을 미칠 것이며, 그대로 둘 경우 사회적·경제적 불평등은 더욱 심화될 것이다. 이것은 국가의 사회적 통합은 물론 지속가능성에 심각한 악영향을 미칠게 될 것이다. 따라서 기후위기로 인한 불평등에 대응하고 예방할 수 있는 정책판단의 기초자료를 체계적인 방법에 따라 생산할 필요가 있으며, 이를 위해 향후 정책 대응을 위한 정책방향성을 제시해야 할 것이다. 하지만 기후위기와 불평등 문제는 다양한 영역의 광범위한 분야에서 심층적 검토가 지속적으로 이뤄져야 하는 주제이다. 거대한 담론적 성격으로 인해 단기적 접근을 통한 파악은 어렵기 때문에, 향후 예상되는 다양한 정책수립을 위한 기초적 자료로서의 활용은 물론 관련 연구들의 개념적 근거 및 접근방법에 대한 방향성을 줄 수 있는 연구가 필요한 시점이다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 기후위기 불평등에 대한 개념적 접근과 국내외 사례 연구를 통해 정책 대상과 불평등 대응 현황과 그 특성을 검토하여, 향후 관련 정책수립을 위한 기초자료를 제공하고 기후위기로 인한 불평등 관련 연구들에 대한 적절한 방향성 제시하는 것을 목적으로 한다.

즉, 기후위기 불평등에 대한 개념적 검토를 통해 기후위기 불평등과 관련된 연구 범위와 대상을 설정하고 이러한 개념적 검토를 바탕으로 기후위기 불평등 관련 국내외 주요 사례를 고찰하여 기후위기로 인한 사회경제적 불평등 심화의 원인과 특성 그리고 이에 대한 사회보장 차원의 대응 현황을 파악하고 이를 통해 기후위기로 인한 불평등 심화에 대해 진단하

고 향후 정책판단의 근거와 기준이 될 수 있는 기초자료 생산과 정책 방향성 제시하고자 한다. 또한 본연구의 사례 연구 중 국내 부문의 경우에는 사회보장 제도 측면에서 불평등 심화 대응에 관련된 현재 수행중인 기후위기 대응 관련 사회보장 프로그램의 범위를 판별하여 보다 구체적인 정책함의를 제공하고자 한다. 또한, 기후위기의 불평등한 책임에 대한 문제에 대해서는 해당 문제의 범위를 국가내 사회보장에 초점을 맞춰 정의로운 전환과 관련한 사례연구를 통해 그 맥락과 특성을 파악하고 향후 본격화될 정의로운 전환 과정에 적용할 수 있는 다양한 정책 판단의 기초자료와 함의를 제시하고자 한다.

## 제2절 연구 내용 및 방법

### 1. 연구 내용

본 연구는 기후위기를 불평등과 사회보장 차원의 명확한 개념적 고찰과 적용범위 검토 그리고 사례연구를 통해 정책판단을 위한 기초자료를 생성하고, 향후 정책방향성 도출을 위한 논리적·경험적 근거를 제시하고자 한다.

개념적 검토가 필요한 이유는, 기후위기가 기후체계의 변화와 같은 전지구적 현상이며, 불평등은 사회 전반의 영역에서 광범위하게 발생하는 사회경제적 현상인데 이러한 광의의 포괄적인 두 개념을 동시에 사용할 경우 명확하고 체계적인 개념정리가 없다면 분석과정과 결과의 해석에서 혼선이 발생하고 이로인해 각종 사례를 통한 정책함의 자체가 그 방향성을 잃을 가능성이 높기 때문이다. 따라서 기후위기와 불평등 그리고 사회

보장의 관계성에 대한 고찰을 통해 본 연구의 진행과정과 내용에서 일관성을 유지하고 그 결과를 개념적 고찰을 통한 유형화 및 구분에 따라 명확하게 제시하고 한다.

개념적 고찰과 함께 국내외 사례 연구는 본 연구의 큰 축을 이루는 주요 부문이다. 기후위기에 취약한 환경에 처한 집단과 노인, 장애인, 빈곤층 등 사회경제적 취약계층을 중심으로 이들에 대한 기후위기의 영향과 대응 현황 그리고 향후 사회보장정책의 과제에 대해 파악하되, 기후위에 대한 국가별 인식정도 및 대응의 방향과 정도가 매우 다르기 때문에 이러한 것을 결정하는 국가의 사회경제적 배경을 검토해 보고 국가의 특성에 맞는 현황과 분석을 통해 우리나라의 정책방향성 및 향후 후속 과제를 위한 함의들을 도출하고자 한다. 여기에는 국가별로 기후위기로 인한 사회경제적 불평등 심화의 원인과 특성 그리고 이에 대한 대응 또는 해소 방안과 향후 방향성 등이 포함된다.

또한 기존 연구가 기후위기와 관련한 국가의 책임 등 국가 간의 관계에 집중하고 있다면, 본 연구는 국가 간의 역할 등 국제관계 측면보다는 기후위기로 발생하는 불평등의 심화와 이에 대한 사회보장제도 현황과 대응 방향에 초점을 맞추며, 기후위기로 발생한 문제의 책임에 대해서는 국가 내의 문제에 초점을 맞춰 정의로운 전환에 대한 사회보장의 관계와 역할을 중심으로 접근하였다.

이러한 방향성을 바탕으로 본 연구의 구성을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 서론에서는 연구의 필요성 및 목적을 제시하고 이에 따른 연구내용 및 방법을 수록하였으며, 연구방법은 주요 선행연구를 바탕으로 작성하였다. 제2장에서는 기후위기 불평등에 대한 개념적 접근을 제시하였는데, 기후변화와 기후위기 그리고 불평등과의 관계를 검토한 후에 사회보장적 접근의 필요성에 대해 고찰하였다. 제3장은 기후위기 불평등 대응에 대

한 사례를 제시하였는데, 먼저, 각 국가별 기후위기 논의의 전개과정을 국가간 차이와 불평등을 중심으로 파악한 후 분석대상 및 분석틀을 제시하였다. 그리고 이러한 범위와 분석틀을 바탕으로 취약계층과 정의로운 전환 관련 국가별 주요 사례를 제시하였다. 취약계층(노인, 장애인, 빈곤층 등)의 경우 영국, 미국, 스페인에 대한 관련 사례를 제시하였으며, 정의로운 전환의 경우 영국, 북유럽, 독일에 대한 사례를 제시하였다. 제4장에서는 한국의 기후위기 불평등 대응에 대해 검토하였으며, 취약계층과 정의로운 전환 관련 논의의 현황 및 관련 사회보장제도에 대한 식별을 통한 정책함의를 제시하였다. 마지막으로 제5장에서는 주요 사례에 대한 비교를 실시하고 이와 관련한 정책함의 도출과 함께 향후 정책 및 연구의 방향성에 대해 제시하였다.

## 2. 연구 방법

기후변화 또는 기후위기와 관련된 불평등에 대한 선행연구들은 주로 기후위기 발생과 책임과 관련한 국가간의 관계와 문제에 초점을 맞추어 문제해결을 위한 거시적 차원의 아젠다 및 정책 방향성 설정 중심으로 수행되어 왔다. 즉, 기후위기로 발생하는 불평등과 취약계층과의 관계성, 사회보장정책의 방향성을 체계적인 개념적 검토와 유형화를 통해 제시한 연구는 수행되지 않았다. 또한 기후위기와 이를 통해 유발되는 사회·경제적 피해의 책임에 대해 사회보장 차원에서 접근하는 연구도 거의 이뤄지지 않고 있다. 하지만 기후변화의 영향이 급속하게 확대되고 있기 때문에 기후위기와 관련한 불평등의 발생과 심화를 앞서 언급한 취약계층 측면에서 파악하고, 이를 사회보장제도 전반에서 접근하는 방법과 이를 통한 주요 개선방향을 검토하는 연구가 필요하다.

본 연구는 크게 개념적 검토 부문과 사례연구 부문으로 나눌 수 있다.

개념적 검토 부문의 경우 관련 법 및 선행연구를 바탕으로 기후변화, 기후위기 그리고 불평등의 관계에 대해 고찰하였으며, 이러한 고찰을 바탕으로 사회보장적 접근의 당위성을 설명하였다. 본 연구에서 개념적 검토를 위해 파악한 선행연구들은 기후위기 불평등의 정의와 관련 분석 대상 설정 및 취약계층과 사회보장제도의 유형화에 활용되었다.

한편 사례연구 부문의 경우 관련 선행연구 등 문헌고찰, 자문회의, 해외출장 등을 통해 선진국의 기후위기 관련 재난대응 체계와 정의로운 전환과 관련한 정책함의 도출에 필요한 기본적 정보를 구축하였다. 사례연구에 대해 좀더 자세히 설명하면, 사례연구는 크게 대상별(취약계층) 불평등 완화에 대한 부문과 기후위기 불평등에 대한 책임의 측면에서 정의로운 전환에 대한 국가별 사례연구로 구분된다. 사례연구는 정량분석과 같이 다양한 요소들의 공통적인 속성을 파악하여 일반화시키는 변수중심적 접근과 달리 사례 자체의 맥락과 특수성 파악에 초점을 두고 특정결과가 발생하는 상황적 특성을 밝히는 데 초점을 맞추어 수행된다(안상훈, 2002; 이현주 외, 2003; 임완섭 외, 2015, p.27 재인용). 이러한 맥락적 차원의 접근을 통해 국가별 사례를 통한 특수성을 파악하여 한국 기후위기 불평등 관련 방향성 도출을 위한 다양한 사실과 정책함의들을 검토하였다. 그리고 문헌 검토와 함께 해외 출장을 통해 기후위기 및 관련 취약계층 보호 그리고 정의로운 전환에 대해 적극적인 이행정도를 보여주고 있는 북유럽 국가(핀란드, 덴마크)의 관련 연구기관 및 관련 부처 등을 방문하여 학계 전문가 및 현장 전문가와 자문회의를 개최하고 정책시사점 도출하였다. 이러한 사례연구에 대한 구체적인 연구 방법에 대해서는 제2장의 제3절('사회보장적 접근의 필요성과 사례연구 방향') 과 제3장과 제4장의 개요(제1절 부문) 부문에서 다시 구체적으로 제시하였다.

또한, 활용가능한 기후위기 및 재난·재해에 대한 집계자료를 분석하였

고 전문가 포럼 및 전문가 자문회의 실시하여 국내외 사례 그리고 정책함의 도출에 활용하였다. 이러한 다양한 접근을 통해 한국 기후위기 불평등 관련 방향성 도출을 위한 다양한 사실과 정책함의들을 제시하였다.

### 제3절 주요 선행 연구

기후변화 또는 기후위기에 관련 중요 키워드인 ‘탄소배출’ 또는 ‘온실가스 배출’은 불평등 문제와 밀접한 관계가 있다. 온실가스 배출을 통한 지구 온난화 과정에서 발생하는 불평등 문제는 주로 탄소배출이 많은 국가 그리고 이로 인해 피해를 받는 국가가 각각 다름에서 오는 국가 간 문제에 초점이 맞춰져 왔다. 세계불평등연구소(World Inequality Lab)의 ‘기후불평등보고서 2023 (Climate Inequality Report 2023)’에 따르면 탄소 배출 소득 상위 10%가 전체 온실가스 배출량의 거의 절반을 생성하지만 기후위기의 영향은 평균적으로 중저소득층 국가에서 더 큰 영향을 받는다고 밝히고 있다. 즉 기후위기의 영향이 균등하게 분포되지 않는 점에서 기후위기의 불평등에 대해 다루고 있다(Chancel, Bothe, & Voituriez, 2023, p.4). 가난한 인구가 더 많이 노출된 지역(예: 제대로 보호되지 않은 해안 지역)에 거주하거나 더 높은 노출과 관련된 직업에서 일할 가능성이 있는 경우(예: 농업 관련), 저소득 주택은 질이 떨어지는 경향이 있어 폭풍과 홍수 피해를 입기 쉬운 등 기후위기는 불평등하게 분포하고 발생하게 된다는 것이다(Chancel et al., 2023). 이러한 불평등은 국가 간 차원에서는 물론 국가 내에서도 발생하는데, 기후위기로 인한 영향은 상대적으로 ‘기후약자’ 즉, 주거취약계층과 노동자, 농민 등에게 가장 먼저 미치게 됨을 밝히고 있다(Chancel et al., 2023, pp.46-58).

한 국가 내에서도 상위계층과 빈곤층이 경험하는 폭염과 같은 재난이 매우 불평등하게 나타나는 상황을 Shonkoff, Morello-Frosch, Pastor and Sadd (2009)는 ‘기후 격차(climate gap)’ 현상이라고 명명하기도 하였다. 기후변화가 저소득 그룹이 기후 위험에 대처할 수 있는 자원 부족으로 인해 국가 내 불평등을 확대할 수 있음을 발견하였다(Taconet, Méjean, & Guivarch, 2020; Colmer, 2021),

본 연구는 기후위기와 관련한 불평등을 국가간 책임의 문제보다는 불평등 완화를 위한 사회보장 측면에서 접근하고자 하였다. 이를 위해 먼저 기존의 기후위기와 불평등 관련 연구, 기후위기의 취약계층에 대해 살펴보고자 하였다.

## 1. 기후위기와 빈곤·불평등 관련 연구와 사례

미국 50개 주의 1940~1979년 대비 1980~2015년 지니계수와 온도 상승률 관계 분석을 통해 기후변화가 미국의 소득 불평등에 미치는 영향에 대해 분석한 결과 기후변화로 인한 피해에 대처하고 회복하는 능력 저하로 취약계층의 초기 소득불평등을 악화시킴을 확인하였다(Chisadza, Clance, Sheng & Gupta, 2023). 기후변화로 인한 피해에 대처하고 회복하는 능력 저하로 취약계층의 초기 소득불평등을 악화시키는데 온도 상승은 노동생산성(Donadelli, Jüppner, Vergalli, 2022), 수입, 투자 및 건강상태 하락을 통해 경제활동에 영향을 미치며, 이는 사회 취약계층의 경제상황을 악화시킬 가능성이 있다고 언급한다. 또한 빈곤, 소득불평등과 같은 사회복지에 대한 기후변화 영향에 대한 연구도 수행되었다(Diffenbaugh & Burke, 2019; Islam & Winkel, 2017; Taconet Méjean & Guivarch, 2020).

이동성을 위해 대중교통에 더 많이 의존하는 사람들(Jennings, 2016; Ürge-Vorsatz et al., 2014; World Health Organization, 2011), 그리고 저소득 가구는 에너지 집약적인 제품(예: 공간 및 물 난방, 전기, 연료)에 더 많은 소득을 지출하는 경향이 있으며 대체 옵션이 부족(예: Benes, Cheon, Urpelinen & Yeang, 2015; Ekins & Lockwood, 2011, Hayer, 2017, Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2015, Wang, Hubacek, Feng, Wei, & Liang, 2016)하기 때문에 기본 소비재(예: 식품 및 전기) 및 서비스(예: 대중 교통)의 가격 인상은 소득의 상당 부분을 그러한 재화에 소비하는 사회의 가장 가난하고 가장 취약한 구성원에게 가장 심각한 영향을 미치게 된다(Markkanen & Anger-Kraavi, 2019). 기후변화 위협에 대한 취약성으로 불평등 심화되기도 한다. 사회경제적 회복력<sup>1)</sup>에 차이로 기후 위기로 인한 영향은 불평등을 심화시킬 수 있다. 가계의 생계가 재해의 영향을 받은 자산의 정도, 기후위기로 인한 충격의 영향을 완충할 수 있는 저축, 보험정책, 금융자산 또는 기타 형태의 자산 보유 여부 등 회복력의 차이가 발생한다는 것이다(Markkanen & Anger-Kraavi, 2019). 기후 영향에 대응하고 적응하는 능력(회복력)은 재정 자원(저축, 부 등)에 달려 있으며, 저축은 재해의 영향을 덜 받기 때문에 금융자산이 많은 가계는 환경 재해로 타격을 입었을 때 소비 및 웰빙 손실이 감소하는 경향이 있다(Hallegatte, Vogt-Schilb, Bangalore & Rozenberg, 2016), 따라서 금융 포용성은 기후 관련 소득 손실에 대한 완충 역할을 할 수 있으나 저소득층의 경우 상대적으로 취약할 수 밖에 없다. 즉, 저소득 인구가 기후변화 위협(환경적 위협) 자체에 불평등하게 노출된다는 것이다.

1) 웰빙 손실을 결정하는 데 사용되는 최종 자원은 사회 경제적 탄력성이라고 하며, 가계가 입은 피해에 대처할 수 있는 능력(Hallegatte, Vogt-Schilb, et al., 2016)

전체 인구의 노출에 대한 빈곤층의 노출 비율로 정의되는 빈곤 노출 편향을 추정하여 빈곤층이 세 가지 유형의 기후 변화 위험(가뭄, 홍수 및 열 스트레스)에 과도하게 노출되어 있는지 조사(52개국)한 연구에서도 대부분의 경우 가난한 가구가 빈곤하지 않은 가구보다 기후 변화 영향에 더 많이 노출되는 경향이 있음을 시사한 바 있다(Hallegatte et al., 2016). 저소득층은 비공식 주택에 거주할 가능성이 더 높으며, 극한의 온도에 대한 노출의 불평등은 저소득층에서 더 많은 열 관련 사망과 밀접한 관련이 있으며(Carleton et al., 2022), 베트남에서 홍수, 온도 및 강수량 변동성, 가뭄 등 8가지 환경 위험 요소에 대한 노출과 가계 소비 사이의 연관성을 분석. 대부분의 환경 위험에 대해 낮은 소득 가구는 부유한 가구보다 더 높은 위험과 노출에 직면하는 등(Narloch & Bangalore, 2018) 기후위기로 인한 불평등 그리고 회복력은 다르게 나타난다.

폭염과 한파와 같은 극한 기후의 발생은 열악하고 불안정한 주거환경에 사는 사람들의 신체적, 정신적 취약성을 더욱 악화시킬 뿐만 아니라 (Red Cross, 2016), 알콜/약물 의존도를 높이고(Pendrey, Carey, & Stanley, 2013), 영양부족 상태를 악화시키는 등(Walters & Gaillard, 2014) 취약집단의 경제적, 신체적 상태를 악화시키기 때문에 불평등과 밀접한 관련이 있다. 한편, 강준모(2020)는 한국에서 가장 취약한 계층이 밀집 거주하고 있는 쪽방촌의 주민들의 삶을 통해 한국의 기후 불평등 현상을 탐색한 바 있다. 취약계층과 관련하여 왕광익 외(2014) 및 이동영(2022)의 연구에서는 기후변화 또는 기후위기 관련 취약계층을 생물학적 특성, 사회경제적 조건, 거주 환경의 취약성 등의 차원에서 접근하여 이들이 가진 취약성과 기후변화와의 관계를 고찰하였다.

한편, 기후위기로 기인한 빈곤·불평등 관련 사건으로 언론 등에 의해 보도 및 언급되는 사례들은 해당 사례가 기후위기에 기인한 것인지 아니

면 다른 요인에 기인한 것인지 구분하기 어려운 경우가 많다. 그럼에도 기후위기를 취약계층의 재해에 대한 노출의 증가 측면에서 연결하여, 만약 아래 사례로 제시된 예들이 급격한 기후변화로 인해 향후에도 반복적으로 발생할 가능성이 높은 사건들이라면 이것은 기후위기 관련 사례로 볼 수 있을 것이다. 예를 들어, 2022년 발생한 홍수로 인한 다세대 반지하 피해 사례로 2022년 8월 8일 17시 40분경 서울 동작구 상도동에서 반지하 주택 침수로 52세 여성 사망(유경선, 2022.08.09.)사건을 예로 들 수 있다. 기초생활수급자로, 발달장애가 있었으며 고령의 어머니와 여동생, 여동생의 아들이 같은 반지하의 두 집에 나눠 살고 있었다. 해당 여성은 어머니와 함께 거주했으며 사건 당시에는 어머니, 여동생, 조카, 반려견과 함께 탈출했으나, 반려묘를 구하려고 다시 들어갔다가 혼자 갇힌 것으로 파악하였다. 이후 구조대가 도착했으나 해당 여성의 어머니가 고물상에 팔기 위해 모아놨던 수십 개의 폐품 포대가 무너져내려 입구를 막아 진입에 어려움을 겪었다. 또 다른 사례로 2022년 8월 8일 20시 29분경 서울 관악구 신림동에서 반지하 주택 침수로 일가족 3명 사망(손고운, 2022.08.12.)이 발생하였으며, 2022년 8월 9일 04시 27분경 경기 화성시 정남면 귀래리의 반도체 장비 공장 기숙사용 2층 컨테이너를 토사가 덮쳐 1층에 있던 42세 중국인 남성 노동자 사망(김기현, 2022.08.09.)하는 사건도 있었다.

이러한 사례들과 유사한 해외 사례를 살펴보면, 2021년 뉴욕 홍수 사태에서도 홍수로 인해 반지하와 지하가 잠기는 사태 발생하였는데, 홍수 피해는 주로 저소득 유색인, 이주노동자, 장애인, 홈리스 등에게 나타났다. 당시 미국의 한 언론 타이틀은 “부자들은 차를 잃고 가난한 사람들은 생명을 잃는 물난리다”(고석배, 2022.08.10.)로 정할 만큼 재난발생의 불평등에 대한 문제가 이슈로 부각되었다. 당시 뉴욕시 사망자 13명 중 1

1명은 불법 이민자 등 저소득층이 몰려사는 퀸스 플러싱과 브루클린 등으로 나타났으며, 뉴저지에서도 사망자 중 6명은 지하나 반지하 주택에 사는 사람들이었는데, 뉴욕의 비싼 주택 임차료로 인해 저소득층의 경우 건축 안전 기준을 충족하지 못한 화재와 수해의 위험에 상시 노출된 주택에 거주할 확률이 높음(정시행, 2021.09.04.)에 기인된 사례로 볼 수 있겠다. 뉴욕 홍수 사태보다 훨씬 이전에 발생한 2005년 8월 말 허리케인 카트리나(Hurricane Katrina)는 재난과 불평등에 관련한 대표적 사례로 볼 수 있다. 당시 1,330명이 사망하고, 약 150만 명의 이재민이 발생, 사회경제적 자원이 부족한 흑인과 빈곤층에게 피해가 집중되었다(고동현, 2015). 피해가 막심했던 뉴올리언스는 빈곤 집중도가 높은 지역이자 인종적 분리가 매우 큰 지역이었으며, 미국 전체 평균에 비해 소득이 매우 낮고 실업률도 높은 지역이었다. 카트리나가 발생하기 이전 2000년 빈곤율은 28%로 미국 전체 평균인 12%에 비해 두 배 이상 높게 나타났다(Squires & Hartman, 2006; 고동현, 2015, p.100 재인용). 이처럼 위험의 불평등은 재난 복원력(resilience)에도 영향을 미친다. 카트리나 재난에서 흑인과 빈곤층은 피해 정도가 더 컸던 만큼 이후 복구와 재건 과정에서도 회복이 장기간 지연되었으며, 특히 주거, 복지, 교육 등 공공정책이 위험의 불평등 구조를 완화시키지 못하면서 이들의 삶은 제대로 복원되지 못하였다(고동현, 2015, p.104). 이러한 점에서 카트리나는 ‘사회적 자연재난’(unnatural disaster)의 성격을 띤다고 언급(Logan, 2009; Levitt & Whitaker, 2009)된 바 있다.

## 2. 기후위기와 취약계층 관련

위에서 살펴본 것처럼 기후위기는 불평등하게 발생하며 취약계층에게 더욱 큰 피해를 가져온다. 기후위기 관련한 취약계층의 정의는 기후변화

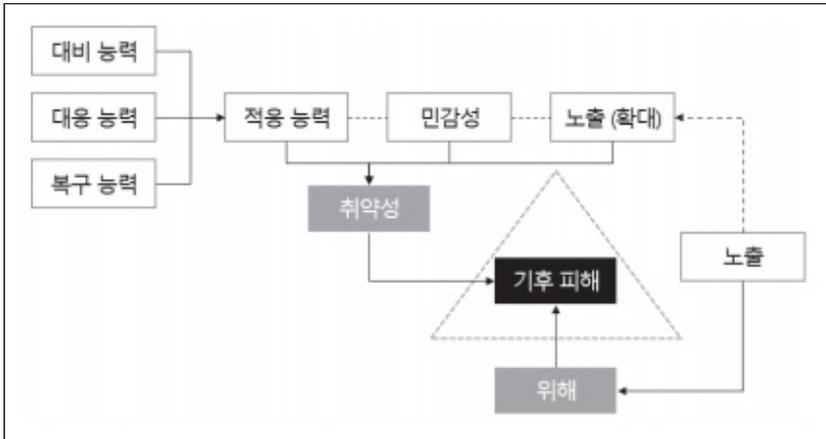
의 취약성과 밀접한 관련이 있다. 기후변화 취약성은 다양한 변인에 의해 영향을 받을 수 있지만, 선행연구들을 검토해 보았을 때 주로 기후변화에 대한 노출, 민감성, 적응 또는 회복 능력 등에 의해 결정된다.<sup>2)</sup> 이러한 기후변화 취약성 관련 개념은 기후변화와 관련한 불평등의 문제에 대해서도 적용되고 있다. Islam and Winkel(2017)은 기후변화의 불평등 심화 구조를 다음 3가지로 논의하고 있는데, 1) 노출, 2) 민감성, 3) 대처 및 회복능력이 그것이다. 먼저 기후변화의 악영향에 대한 취약계층의 노출이 증가한다는 점이다. 노출은 주로 생계와 연관이 있는 주거 및 직업 위치에 따라 주로 결정되는데, 예를 들어 빈민가 거주자가 자연 재해가 발생하기 쉬운 지역에 살 가능성이 더 높다는 사실을 발견하였으며, 일반적으로 많은 슬럼가는 침수 위험이 높은 도시 지역의 저지대에 위치하고 있다. 또한, 가뭄, 물부족, 폭염 등에 대해서도 더욱 노출되어 있다(Braun & ABheure, 2011; Islam and Winkel, 2017, p.13 재인용). 두 번째 기후변화로 인한 피해에 대한 민감성은 취약 계층에서 더욱 증가하게 된다. 이는 노출 정도가 같다면 상대적으로 취약한 계층이 기후변화 인한 피해에 더욱 취약함을 의미한다. 세 번째 기후 위기 및 재난 피해에 대처하고 회복하는 능력 감소로 인해 불균형적인 영향을 미친다는 것이다. 예를 들어, 기후변화의 주요 형태로 홍수가 증가하고 있는데, 앞서 언급하였듯이 기존 사례를 보면 취약계층에서 주거형태, 주거의 질이 떨어지는 경향이 있어 홍수로 인한 피해에 더 취약하여 기후변화로 인한 홍수에 대한 노출이 증가하며, 취약계층은 홍수로 인한 피해에 대처하고 복구할 능력이 상대적으로 부족한 경향이 있다. 고소득층의 경우 보험 가입으로 손해에 대한 보상을 받을 수 있는 반면, 취약계층은 보험에 가입할 여력이 없고 기후위기로 인한 보험료 인상으로 인해 취약계층은 보험에 가입하

2) IPCC(2001, p.21), 신호성 외(2010, p.95), 신지영 외(2013, p.4) 등을 참조바람.

기 어려워지고 재난에 대한 대응 및 회복 능력은 더욱 감소하게 된다 (Islam and Winkel, 2017)

기후위기의 피해는 직접적인 재난 노출에 의해 결정되지 않고 민감성과 적응 능력에 의해 차등화되며, 적응 능력은 다시 보험, 소득, 지식과 같은 대비 능력(ability to prepare), 소득, 보험, 이동성, 범죄 공포, 사회적 네트워크, 공공공간 이용가능성, 지역지식과 같이 재난 발생 시 즉각적인 대응을 하는 데 영향을 미치는 대응 능력(ability to respond), 재난 이후의 복구 능력(ability to recover)으로 구분하여 설명하기도 한다(홍덕화, 2020).

[그림 1-3-1] 기후피해 불평등 분석틀



자료: Lindley et. al. (2011). Climate Change, Justice and Vulnerability. JRF Foundation; 홍덕화(2020), p.21 재인용.

이처럼 취약성 개념이 정교해지면서 기후 위기의 피해 격차는 단순히 노출 수준의 차이가 아니라 기후재난의 전 과정에 걸쳐 개인적 차원과 사회적 차원을 아우르는 회복탄력성의 격차로 이해되기 시작하였다 (Walker, 2012). 따라서 사후적인 대응을 넘어서 취약성을 유발하는 사

회불평등을 사전에 해소할 때 제대로 된 기후위기 적응이 가능하다는 생각이 확산되었으며, 빈곤, 사회적 배제, 공간적 불평등으로 인해 재난 대응력이 약화되는 것을 방지하기 위해 취약성을 고려한 적극적인 적응 정책을 정당화할 수 있게 되었다고 볼 수 있겠다.

한편, 기후변화에 대한 취약계층을 정의하고 이를 근거로 정책방향을 제시한 연구도 진행된 바 있다(신지영, 임영신, 홍남희, 김나영, 배채영, 2013). 동 연구는 국가 차원에서 이미 수행되고 있거나 수립 등 준비중에 있는 기후변화 또는 기후위기 적응대책에 대한 현황과 특성을 종합적으로 파악한 연구로서, 기후변화 적응에 있어 민감도와 적응능력이 상대적으로 낮은 기후변화 취약계층을 정책적 차원에서 고려해야하며, 이들에 대한 대책을 실현 가능성을 바탕으로 효율적·효과적으로 이행해야 함을 강조하였다. 한편 해당 연구는 기후변화 취약계층을 “노인, 영·유아, 어린이, 장애인 등의 생물학적 취약계층과 기초생활수급자, 옥외근무자, 독거노인 등 사회경제적 취약계층, 상습 수해지역, 노후화 주택 등의 취약지역 등 일반적인 취약계층과 취약지역을 포함하여 기후변화 영향에 대하여 상대적으로 취약한 계층과 지역을 포괄하는 개념”(신지영 외, 2013, p.8)으로 정의하였으며, 연구 결과를 바탕으로, 기후변화 취약계층 정책 마련 및 지원이 기후현상별(가뭄, 폭염, 한파 등)로 마련될 필요가 있음을 제안하였다.

### 3. 기후변화 적응과 정의로운 전환 관련 연구

이제까지 기후변화 혹은 기후위기와 관련하여 발생할 수 있는 불평등, 그리고 불평등이 작용하는 취약계층에 대해 살펴보았다. 여기에 더하여 본 연구는 기후변화 적응의 관점에서 기후변화 대응책인 탄소중립 사회

로 옮겨가는 과정에서 발생하는 구조적인 변화, ‘정의로운 전환’에 대해서도 다루고자 한다. 즉, ‘정의로운 전환’ 과정에서 직간접적으로 피해를 볼 수 있는 피해계층의 피해를 최소화하는 정책 방향, 거버넌스에 대해서도 해외사례를 통해 살펴볼 예정으로 구체적인 해외사례는 본문에서 다루는 것으로 여기서는 관련 연구들에 살펴본 특정 국가들에 대한 체계에 대해 간단히 정리하고자 하였다.

홍의표, 장은혜, 김지석(2014)에서는 주요 선진 국가들의 경우 기후변화와 관련된 급격한 환경변화에 대비하여 국가별로 근본적인 적응전략을 수립하여 시행하고 있는 영국, 미국, 독일 3개국을 중심으로 기후변화 적응 전략과 정책을 살펴보았다. 국가별로 살펴보면, 영국 정부는 기후변화 적응 전략으로 기후변화 예측, 기후변화 적응대책 보고서 제출, 기후변화 리스크 평가, 국가적응 계획을 5년마다 수립 및 갱신하는 것을 기후변화 적응의 기본틀로 삼고 있다. 미국은 기후변화 자체에 초점을 둔 연방 법률이 합의되어 적용되고 있지는 않지만, 환경문제 및 지구 온난화 문제가 국제적인 논제로 부상하던 초기부터 지구변화에 대한 거시적 시각으로 대응하였다. 특히 2013년 6월에 발표된 기후행동계획은 미국의 탄소오염 감축, 기후변화의 영향에 대한 미국의 대비, 글로벌 기후변화 및 영향 대비를 위한 국제적 노력 주도의 3가지 사항을 주요 골자로 한다. 독일의 경우 연방정부 주도하에 체계적인 기후변화 적응전략과 이행계획을 수립하여 시행하였는데, 연방정부는 기후변화 관련 정보의 제공과 연구분야의 다양화에 노력하면서 재정지원을 통해 기후변화 적응정책의 실효성을 제고하고 있으며, 주정부, 기초지방자치단체와 이해당사자들 간 협력을 통해 기후변화 정책을 통합적으로 접근하는 것으로 나타났다.

김보람(2023)과 장훈교, 김병원, 이유진(2023)은 유럽(독일, 영국)에서 이뤄지고 있는 정의로운 전환에 대해서 논의하고 있다<sup>3)</sup>. 먼저 김보람

(2023)은 독일의 석탄산업의 쇠퇴와 이로 인한 탈석탄 과정에서 이뤄진 정의로운 전환 관련 논의와 전개과정 그리고 관련 법제화에 대해 고찰하였다. 정의로운 전환과 관련하여 독일 연방정부는 2020년까지의 기후보호 실행프로그램인 'Aktionsprogramm Klimaschutz 2020'을 2014년부터 추진하였고, 2018년 6월에는 탈석탄위원회(성장·구조변경·고용위원회)를 구성하여 이해관계의 조정, 탈석탄 및 관련 구조전환에 대한 사회적인 합의의 도출을 위해 노력하였다(김보람, 2023, pp.25-26). 또한 2020년에는 「석탄화력발전 감축, 종료 및 관련 법률 개정법」, 「석탄지역 구조강화법」을 제정하여, 탈석탄과 정의로운 전환에 대한 일관성 있는 법제적 차원의 토대를 마련하였다(김보람, 2023, pp.34-36)

장훈교, 김병권, 이유진(2023)은 영국의 정의로운 전환 사례를 살펴보았다. 동 연구에서는 석탄의 단계적 퇴출이 발생했거나 예고되어 있는 영국과 한국 지역의 상호 사례 분석을 통해 정책입안자들이 참조할 수 있는 정책 제안을 제시하고자 하였다. 주요 내용으로는, 영국은 대체로 시장 상황에 반응한 민간기업들을 중심으로 1990년대, 2010년대 두 차례에 걸쳐 석탄발전의 비중을 큰 폭으로 줄이고자 노력하였으며, 영국 정부 역시 이에 맞춰 규제를 완화하거나 재생에너지로 사용을 유도하는 정책을 추진하였다. 영국의 단계적 탈석탄화는 영국의 복지국가 인프라가 일정하게 작동하고 있었기에 노동자들이 최악의 상황에 직면하지 않은 점에서, 전환압력에 직면한 노동자들의 안전을 장기적으로 보장할 수 있는 국가 차원의 보장 제도의 필요성을 시사한다(장훈교 외, 2023, pp.28-29).

---

3) 독일과 영국의 정의로운 전환에 대한 내용을 김보람(2023)과 장훈교 외(2023)를 참고하여 정리하였다.



## 제2장

### 기후위기 불평등에 대한 개념적 접근

제1절 기후변화, 기후위기 그리고 불평등의 개념 및 관계

제2절 기후위기 불평등 대응 대상: 취약계층에 대한  
개념적 검토

제3절 사회보장적 접근의 필요성과 사례연구 방향



## 제 2 장

# 기후위기 불평등에 대한 개념적 접근

### 제1절 기후변화, 기후위기 그리고 불평등의 개념 및 관계

#### 1. 개요

본 연구는 기후위기를 불평등과 사회보장 차원의 개념적 고찰과 기후위기 불평등 대응 적용 대상의 검토 그리고 이를 바탕으로 한 사례연구 수행을 통해 기후위기 관련 사회보장적 접근의 논리적 근거 제시 및 관련 정책함의 제공을 목적으로 한다. 개념 검토와 사례연구는 본 연구의 주된 접근방법인데, 기후위기 불평등에 대한 개념적 검토를 통해 사례연구를 위한 분석 틀을 제공하고 사례연구 수행으로 한국의 기후위기 대응 및 적용을 위한 정책 함의 및 방향성을 제시하고자 한다. 이에 본 장에서는 기후위기 불평등과 관련한 주요 개념인 기후변화, 기후위기 그리고 불평등과 사회보장에 대한 고찰과 함께 기후위기와 불평등, 기후위기 불평등과 사회보장 등 주요 개념 간의 관계성에 대한 검토를 통해 기후위기 불평등 대응 대상에 대한 검토 또는 유형화 그리고 사례연구를 통한 논리적 근거를 제시하고자 한다.

기후위기 불평등에 대한 개념적 접근과 이를 통한 관련 프로그램의 식별에 대해 신중한 접근이 필요한 이유는, 기후위기가 기후체계의 변화와 같은 전 지구적 현상이며, 불평등은 사회 전반의 영역에서 광범위하게 발생하는 사회경제적 현상인데 이러한 광의의 포괄적인 두 개념을 동시에 사용할 경우 명확하고 체계적인 개념정리가 없다면 분석과정과 결과의

해석에서 혼선이 발생하고 이로 인해 각종 사례를 통한 정책함의 자체가 그 방향성을 잃을 가능성이 커지기 때문이다. 따라서 개념적 고찰을 통한 기후위기와 불평등 그리고 사회보장의 관계성에 대한 고찰을 통해 본 연구의 진행과정과 내용의 일관성을 유지하고 그 결과를 명확하게 제시할 필요가 있다.

개념적 검토를 위해서는 기후위기, 불평등, 사회보장에 대한 각각의 개념정의와 함께 기후위기와 불평등 그리고 기후위기 불평등과 사회보장에 대한 연결고리를 밝혀야 한다. 이를 위해 기후변화 관련 법, 관련 선행 연구를 고찰하였으며, 이러한 고찰은 앞서 언급한 각 개념 간의 관계성과 함께 기후위기 불평등에 대한 사회보장적 접근의 당위성을 설명하고 정책 대상 설정 및 관련 유형화 등에 활용되었다.

## 2. 기후변화와 기후위기

UN 기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) 제1조 정의에 따르면, 기후변화(Climate change)를 “지구 대기의 구성을 변화시키는 인간 활동에 의해 직접적 또는 간접적으로 기인되면서 비교 가능한 기간동안 관측된 자연적인 기후 변동성에 추가되는 기후 변화”로 정의하고 있다(UN, 1992, p.7). 또한 기상청 기후정보포털의 기후용어사전에 의하면, “장기간에 걸친 기간(대체로 수십년 또는 그 이상) 동안 지속되면서, 기후의 평균 상태나 그 변동속에서 통계적으로 의미있는 변동”으로 정의하면서, 그 발생은 “자연적인 내부 과정이나 외부의 강제력에 의해서, 또는 대기의 조성에 있어서나 또는 토지 이용도에 있어서 끊임없는 인위적 변화” 등에 기인함을 제시하고 있다.<sup>4)</sup> 이러한 정의들은 자연적인 기후 변동성(natural climate variab

ility)과 인간활동에 의한 인위적인 변화를 구분하고 있으며, 이러한 접근은 우리나라의 탄소중립기본법에도 반영되어 있다. 탄소중립기본법 제2조제1호에 의하면, 기후변화는 “사람의 활동으로 인하여 온실가스의 농도가 변함으로써 상당 기간 관찰되어 온 자연적인 기후변동에 추가적으로 일어나는 기후체계의 변화”로 정의되어 있다(탄소중립기본법, 시행 2023.3.28, 법률 제19308호). 탄소중립기본법 역시 UN 기후변화협약(UNFCCC)의 정의와 마찬가지로 기후변화를 인간 활동에 의해 추가적으로 야기되는 변화의 측면을 명시하고 있다.

기후변화와 기후위기는 본질적으로는 거의 유사한 의미이나, 기후변화가 현상에 대한 객관적인 표현이라면, 기후위기는 기후변화의 심각성을 반영하여 강조한 용어이다(이정희 외, 2021, p.26). ‘기후위기’(climate crisis)는 기후변화의 심각성을 반영하고 이를 통해 위해 온실 가스 감축을 위한 국가들의 적극적인 행동 변화를 이끌어내고자 사용되는 용어로, 미국에서는 1980년대부터 사용되어왔으며(이동영, 2022, pp.2-3), 또한 2018년 미국 중간 선거를 앞두고 미국 민주당의 국가 정책에 처음 사용되었다.<sup>5)</sup> 유럽의 경우에서도 언론을 중심으로 기후위기 용어가 사용되고 있다(이정희 외, 2021, p.26). 영국의 The Guardian은 2019년 10월부터 기후변화의 광범위한 영향과 전반적 상황의 심각성을 고려할 때 “climate change”를 “climate emergency” 또는 “climate crisis”로 지칭하기로 하였다.<sup>6)</sup> 기후위기라는 용어를 사용하는 것에 대해 박기용

4) 기상청 기후정보포털, [http://climate.go.kr/home/06\\_community/06.html](http://climate.go.kr/home/06_community/06.html)에서 ‘기후 변화’ 검색, 2023.5.12. 인출.

5) Nick Sobczyk. (2019.7.10.). How climate change got labeled a ‘crisis’. E&E Daily, <https://www.eenews.net/articles/how-climate-change-got-labeled-a-crisis/>에서 2022.12.23. 인출.

6) The Guardian. (2023). ‘It’s a crisis, not a change’: the six Guardian language changes on climate matters. <https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/16/guardian-language-changes-climate-environment>에서 2023.5.12. 인출.

(2021.1.8)은 다음과 같이 설명하고 있다.

*“기후변화가 지구온난화보다 더 상위 개념이다. 온난화는 기후변화의 한 유형이다...(중략)... 과학자들은 이미 수십년 전부터 이 두 가지 용어를 함께 써왔다. 최근엔 기후위기관 말을 더 많이 쓴다. ‘변화’가 단지 상황을 설명할 뿐, 그 정도나 심각성을 전달하지 못한다는 문제의식에서 비롯했다”*

한국의 경우도 지구온난화에 대한 경각심을 높이고 이에 대한 행동변화를 촉진하기 위해 점차 ‘기후위기’라는 표현을 사용하고 있는데, 2021년 9월에 제정된 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(탄소중립기본법)에는 이러한 ‘기후위기’에 대한 정의가 명시되는 등(이동영, 2022, p.3) 법제적인 측면에서도 해당 용어를 사용하고 있다. 탄소중립기본법 제2조의2에 따르면, 기후위기는 “기후변화가 극단적인 날씨뿐만 아니라 물 부족, 식량 부족, 해양산성화, 해수면 상승, 생태계 붕괴 등 인류 문명에 회복할 수 없는 위험을 초래하여 획기적인 온실가스 감축이 필요한 상태”(탄소중립기본법, 시행 2023.3.28, 법률 제19308호)로 정의되었다. 한편 이러한 기후위기는 단기적인 해소는 불가능하며, 어떤 국가 또는 지역의 경우 기후변화가 피해만 주는 것이 아니라 경제적으로 도움을 줄 수도 있다. 따라서 기후위기는 대응 차원뿐만 아니라 적응 차원에서도 접근할 필요가 있는데, 탄소중립기본법 제2조의11에서는 기후위기 적응을 “기후위기에 대한 취약성을 줄이고 기후위기로 인한 건강피해와 자연재해에 대한 적응역량과 회복력을 높이는 등 현재 나타나고 있거나 미래에 나타날 것으로 예상되는 기후위기의 파급효과와 영향을 최소화하

7) 박기용. (2021.1.8.). 기후변화·지구온난화·기후위기...무엇이 맞을까. 한겨레. <https://www.hani.co.kr/arti/opinion/column/977990.html>에서 2023.5.12. 인출.

거나 유익한 기회로 촉진하는 모든 활동”(탄소중립기본법, 시행 2023. 3.28, 법률 제19308호)으로 정의하고 있다. 기후위기 불평등에 대한 대응 역시 이러한 기후위기 적응과 밀접한 관계가 있다.

### 3. 불평등과 기후위기 불평등

#### 가. 불평등의 개념

기후위기 불평등에 대한 개념적 검토 이전에 ‘불평등’(inequality)이란 용어에 대한 개념적 접근이 필요하다.<sup>8)</sup> 불평등은 평등하지 못한 상태를 의미하는데, 사전적으로 “차별이 있어 고르지 아니함”<sup>9)</sup>을 의미하며, “어느 한쪽으로 치우쳐 있거나 차별이 있어 고르지 못함”(이용교, 2023, p.332)으로 정의되기도 한다. 불평등이 평등하지 못한 상태임을 고려할 때, 분배(distribution)와 관련하여, 평등(equality)이 자원(소득, 소비, 기타 복지지표 등)이 모든 사람에게 동일하게 분배된 상태를 의미하기 때문에, 불평등은 자원의 분배가 고르게 분포되지 않은 상태를 의미한다(Litchfield, 1999; 여유진 외, 2005, p.67 재인용).

한편, 불평등의 소득 뿐만 아니라 사회적 측면이 강조된 사회 불평등이란 용어도 널리 사용되고 있다. 사회 불평등은 한 사회의 부, 권력, 지위와 같은 사회적 희소가치가 불평등하게 분배되어 개인이나 집단이 평등한 사회적 지위를 갖지 못하고 서열화되어 있는 현상을 의미한다<sup>10)</sup>. 사회

8) 불평등은 논의 범위가 포괄적이며 매우 광범위하기 때문에 본 연구에서는 사전적 정의와 사회불평등에 초점을 맞추어 접근하였음. 불평등의 개념과 이론적 논의에 대한 보다 자세한 사항은 여유진 외(2005), 안치민(2003)를 참조바람

9) 국립국어원 표준국어대사전, <https://stdict.korean.go.kr/search/searchView.do>

10) 두피디아 백과사전 [https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?\\_method=view&MAS\\_IDX=181207001598423](https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_IDX=181207001598423)

불평등은 선천적 차이(외모, 지능, 성격 등)로 발생하는 자연적 불평등과 달리 재산, 사회적 명예, 권력 등 사회경제적 차원의 자원으로서 사회관계에 파생된 문제이다(안치민, 2003, p.15). 즉 사회경제적 차원에서 소득, 물질, 지위, 권력, 문화자원, 건강자원 등의 희소 자원들이 사회적 맥락에서 사회구성원들에게 차별적으로 분배되는 것을 말하다(김지현, 양현경, 조규혜, 홍교훈, 이진희, 2021, p.6). 한정적인 사회적 자원에 비해 인간의 욕망은 무한하기 때문에 사회구성원 간의 희소자원의 소유 정도의 서열화에 따라 사회 불평등이 발생하며, 희소자원의 형태에 따라 경제적, 정치적, 사회·문화적 불평등 등의 형태로 나타나게 된다.<sup>11)</sup> 따라서 기후위기 불평등은 기후위기로 야기되는, 희소자원의 서열화 확대로 발생하는 일종의 사회 불평등의 문제로 볼 수 있다.

## 나. 기후위기 불평등

전 지구적으로 발생하고 있는 급격한 기후변화는 이에 대한 영향의 크기와 책임 여부에 상관없이 모든 국가들과 그 구성원들이 직면하는 현상이기 때문에 불평등한 성격을 가지고 있다. 이는 기후위기 자체가 불평등하게 발생한다는 것을 의미한다. 기후위기와 불평등의 관계에 대해서 살펴보면, 기후위기는 발생에 대한 책임 차원에서 불평등하며, 급격한 기후변화에 취약한 계층이 당면하고 있는 불평등한 상황을 심화시킨다.

일반적으로 ‘기후 불평등’ 또는 ‘기후위기 불평등’은 급격한 기후변화 또는 기후위기로부터 야기된 불평등을 의미하며, 기후위기를 초래한 집단(즉 탄소를 많이 배출한 집단)보다 책임이 적은 집단(탄소를 적게 배출

---

11) 두피디아 백과사전 [https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?\\_method=view&MAS\\_IDX=181210001598638](https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_IDX=181210001598638)

한 집단)이 기후위기로 인해 상대적으로 더 큰 피해를 보는 현상을 일컫는다. 앞서 언급한 바와 같이, 기후위기는 이에 대한 영향과 책임의 크기에 상관없이 발생하는 현상이기 때문에 불평등한 성격을 가지고 있으며(기후위기 자체가 불평등하게 발생), 또한 기후위기가 취약계층이 당면한 불평등을 심화시킨다. 이를 기후위기 발생의 원인과 책임을 중심으로 보는 것과 발생된 기후위기의 결과 및 영향을 중심으로 보는 것으로 구분할 수 있다. 이에 따라 어떠한 것에 초점을 맞출지에 따라 분석 대상과 접근 방법이 달라진다.

기후위기 불평등에 대해 개념적으로 두 가지 방식(불평등한 책임과 불평등한 결과)으로 접근할 경우 각각의 주요 특성은 다음과 같다. 먼저, 불평등한 책임은 기후위기의 책임과 관계없이 발생하는, 기후위기 자체의 불평등으로 볼 수 있다. 기후위기가 전 인류가 직면한 보편적 위협이라면, 이에 대한 책임이 큰 국가 또는 집단과 그렇지 않은 국가 또는 집단이 똑같은 위협에 처한다는 것 자체가 불평등한 것으로 볼 수 있다. 또한 기후위기 발생의 주된 주체인 기성 세대 또는 과거 세대보다 미래 세대가 기후위기로 인한 피해와 책임을 지게 된다는 것에서 세대간 불평등 발생한다. 또한 기후위기에 대한 책임이 작은 집단이나 국가가 상대적으로 책임이 큰 집단이나 국가보다 상대적으로 더 큰 피해를 보는 상황에서 기후위기 발생의 원인과 책임에는 기후위기 발생에 주된 당사자의 기여(영향)와 이에 따른 부담의 형태와 방법이 중요하다.

불평등한 결과는 기후위기로 기인한 불평등의 발생과 심화에 대한 부분이다. 기후위기가 전 인류가 직면한 보편적인 위협이지만, 어떤 특정 지역(해안 및 도서지역, 산간 및 산림 지역 등) 또는 어떤 특정 집단(노인, 장애인, 빈곤층 등)에는 더욱 심각한 피해를 주는 형태로 발생한다. 즉, 기후위기가 경제·사회적 또는 환경적으로 취약한 대상들의 처한 상황을

악화시켜, 해당 집단이 속한 국가 또는 사회의 불평등을 심화시키게 되는 것이다. 발생한 기후위기가 미치는 영향에 있어서는 기후변화가 미치는 대상(취약계층의 유형), 그들이 거주하는 지역(또는 공간), 시점간(사전적, 사후적) 차원의 대응과 연계가 중요하다.

#### 다. 기후위기 불평등과 정의로운 전환

정의로운 전환은 탄소중립사회로 전환하는 과정에서의 사회적 비용 분담과 취약계층의 피해 최소화를 포괄하는 개념이기 때문에, 기후위기 불평등에 대한 논의에 있어 '정의로운 전환'은 불평등한 책임과 불평등한 결과 모두에 연결되어 있다.

해당 개념에 좀 더 살펴보면, 기후변화에 대한 완화와 적응은 각 국가마다 역사적인 책임과 능력이 고려되어야 하며, 기후변화에 대한 적응은 기후재난과 관련한 사회기반 확충은 물론이고 빈곤과 사회불평등을 축소하는 사회정책을 포괄하여 진행되어야 한다.<sup>12)</sup> 국제노동기구(ILO)에서는 정의로운 전환을 '녹색 경제를 추구하는 과정에서 모든 관계자에게 가능한 정의롭고 포용적인 방식으로 접근하며, 양질의 일자리를 창출하고 아무도 소외되지 않도록 하는 것'으로 정의하였다.<sup>13)</sup>

이러한 정의로운 전환에 대한 법적 정의는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」(약칭: 탄소중립기본법)에 명시되어 있다. 탄소중립법(제2조의13)에서 정의로운 전환은 “탄소중립 사회로 이행하는 과정

12) 국가인권위원회 인권 웹진 <https://www.humanrights.go.kr/webzine/webzineListAndDetail?issueNo=7605976&boardNo=7605968>에서 2023.10.17 인출

13) 유엔글로벌컴팩트 Monthly Insights 8월호 <http://unglobalcompact.kr/%EC%86%8C%EC%8B%9D/%ED%98%91%ED%9A%8C%EC%86%8C%EC%8B%9D/?mod=document&uid=2498>에서 2023.10.18 인출

에서 직·간접적 피해를 입을 수 있는 지역이나 산업의 노동자, 농민, 중소기업인 등을 보호하여 이행 과정에서 발생하는 부담을 사회적으로 분담하고 취약계층의 피해를 최소화하는 정책방향”(탄소중립기본법, 시행 2023.3.28.)으로 정의되고 있다. 정의로운 전환은 기후위기로 인한 환경 규제 강화로 기존 산업구조의 전환 과정에서 발생 가능한 충격과 부담을 사회적으로 분담하고, 이를 정책적으로 구체화하기 위해 사용하게 된 용어이다.<sup>14)</sup> 이러한 정의로운 전환은 기후정의와 밀접한 관련이 있는데 기후정의는 다음과 같이 정의된다(탄소중립기본법, 제2조의12).

*기후변화를 야기하는 온실가스 배출에 대한 사회계층별 책임이 다름을 인정하고 ...(중략)...기후변화의 책임에 따라 탄소중립 사회로의 이행 부담과 녹색성장의 이익을 공정하게 나누어 사회적·경제적 및 세대 간의 평등을 보장하는 것을 말한다.*<sup>15)</sup>

정의로운 전환은 이러한 기후정의 실현을 책임의 측면에서 구현한 것으로 볼 수 있으며, 종합해 볼 때 정의로운 전환은 앞서 언급한 바와 같이 책임의 분담과 결과적으로 발생하는 취약계층의 피해를 최소화하는 것을 모두 포괄하지만, 기후변화의 책임과 기후정의의 실현 그리고 그 과정에서 발생하는 사회경제적 비용의 분담 등의 측면에서, 본 연구에서는 불평등한 책임의 차원에서 이를 파악하면서 불평등한 결과의 측면도 살펴보고자 한다.

14) 한국국토연구원 홈페이지 <https://www.krihs.re.kr/publica/bbsView.es?pageIndex=2&num=995&serlno=1>에서 23.10.12 인출

15) 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(시행 2023.3.28., 법률 제19308호)

## 제2절 기후위기 불평등 대응 대상: 취약계층에 대한 개념적 검토

기후위기는 불평등하게 발생하기 때문에 취약계층에게 더욱 심각한 영향을 미치며, 취약계층의 불평등을 심화시킬 가능성이 높다. 기후위기 불평등에 대한 대응을 취약계층 중심으로 살펴볼 때 기후위기로 인해 실질적인 사회보장제도의 지원이 필요한 계층 또는 집단이 누구인지에 대한 검토가 필요하다. 이러한 기후위기 불평등 대응이 필요한 취약계층 또는 집단의 설정을 위해서는 다양한 각도에서의 접근이 필요한데, 이를 위해 일반적인 복지 또는 사회보장제도에서의 취약계층, 재난재해 측면의 취약계층 그리고 기후변화 또는 기후위기에 민감한 취약계층으로 구분하여 그 개념들 파악하고 본 연구의 대상이 되는 집단들을 유형화시켜 제시하고자 한다.

### 1. 복지 및 사회보장 차원의 취약계층

취약계층에 대해 사회정책 차원에서 법적·제도적으로 일관적으로 정의 및 적용되고 있지 않으며, 제도의 수행차원에서 복지 정책과 관련 제도 및 프로그램 그리고 고용 정책과 관련 제도 및 프로그램이 각각 독립적으로 설계되고 시행되고 있어서 부처별로 취약계층의 정의가 다르거나 중복되고 모호한 경우가 발생한다(방하남, 강신욱, 2012, p.1-2). 본 연구에서는 취약계층에 대한 개념적 검토를 법적 차원과 선연행구 검토를 통해 접근하였다. 먼저 취약계층 관련 법적 정의들은 다음과 같다.

다양한 법에서 취약계층을 명시하거나 이에 대한 정의를 제공하고 있는데, 사회보장기본법에서는 명확한 정의를 제시하고 있지는 않지만, 사회보장정책의 기본방향으로 평생사회안전망의 구축·운영함에 있어 “사

회적 취약계층을 위한 공공부조를 마련하여 최저생활을 보장하여야 한다”<sup>16)</sup>라고 명시하고 있다. 즉, 사회적 취약계층에 대한 최저생활 보장이 사회보장의 기본방향 중 하나임을 명시하고 있다.

한편, 사회적기업 육성법에서는 ‘취약계층’에 대한 정의가 제시되어 있는데, 동법 제2조의2에 따르면 취약계층은 “자신에게 필요한 사회서비스를 시장가격으로 구매하는 데에 어려움이 있거나 노동시장의 통상적인 조건에서 취업이 특히 곤란한 계층”<sup>17)</sup>을 말하며, 이러한 취약계층은 동법 시행령에 의해 구체적인 기준이 제시되고 있는데, 일정소득 이하인 경우(전국 가구 월평균 소득의 100분의 60 이하), 고령자고용법, 장애인고용법, 성매매처벌법 등에서 지원 대상이 되는 고령자, 장애인, 성매매피해자 등이 해당된다.<sup>18)</sup>

고용정책 기본법에서는 취업 측면의 취약계층이 명시되어있는데, 동법 제6조제1항의 제6호는 국가와 지자체가 수립 및 시행해야 하는 시책으로 “학력·경력의 부족, 고령화, 육체적·정신적 장애, 실업의 장기화, 국외로 부터의 이주 등으로 인하여 노동시장의 통상적인 조건에서 취업이 특히 곤란한 사람과 「국민기초생활 보장법」에 따른 수급권자 등(이하 “취업취약계층”이라 한다)”<sup>19)</sup>에 대한 고용촉진에 관한 사항이 포함되어 있다.

한편, 취약계층에 대해 복지 및 고용 관련 법제 차원에서는 물론 다양한 사회정책 차원의 연구에서 개념적 접근 및 이에 대한 정의가 이뤄졌는데, 관련 연구들은 주로 대상의 소득, 인적 속성, 일자리 속성, 사고, 생애

16) 국가법령정보센터, 사회보장기본법 <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?efYd=20211209&lsiSeq=232647#0000>에서 2023.11.21. 인출

17) 국가법령정보센터, 사회적 기업 육성법 <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?efYd=20120802&lsiSeq=122694#0000>에서 2023.11.21. 인출

18) 사회적기업 육성법 시행령(시행 2022. 6. 8. 대통령령 제32674호)

19) 국가법령정보센터, 고용정책 기본법 <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?efYd=20230929&lsiSeq=249391#0000>에서 2023.11.21. 인출

과정 등의 측면에서 취약계층의 정의에 대해 검토하고 있다. 이러한 연구들을 살펴보면, 송인호 외(2022)는 취약계층에 대한 일반적으로 “신체적·경제적·사회적·지역적 요인 등으로 인해 사회·경제적으로 약자의 위치에 있거나 공공부문의 지원 없이는 사회의 구성원으로서 평등한 혜택을 받기 어려운 집단”으로 정의하였다. 정의에도 나와 있듯이 취약계층을 사회적 약자와 경제적 약자의 측면으로 접근하고 있다. 다양한 연구에서 취약계층을 사회적 취약계층과 경제적 취약계층으로 구분하고 있는데, 위 연구에서는 경제적 취약계층(경제적 약자)을 기생활보장제도 수급자나 차상위 계층과 같은 소득수준(자산수준) 기반으로 정의되는 집단으로 보았다. 한편, 김세훈 외(2005)는 사회적 취약계층을 “경제·신체적 및 기타 조건으로 인해 다른 계층에 비해 상대적으로 사회 참여의 기회가 제한되고, 나아가 국가의 공공 개입을 통하지 않고는 한 사회의 구성원으로서 평등한 혜택을 받기 어려운 계층”(현영섭 외, 2019, p.8 재인용)으로 정의하였다. 그리고 이준섭, 이준국(2011, pp.7-9)의 경우 사회적 취약계층을 경제적 약자와 사회적 약자를 포괄하는 개념으로 접근하였다. 해당 연구에서는 사회적 취약계층을 자산수준에 따라 빈곤계층을 정의하는 경우, 일자리 속성에 따라 정의하는 경우, 인적 속성에 따라 정의하는 경우로 구분하여 접근하였는데, 여기서 빈곤계층을 취약계층으로 정의한 경우와 일자리 속성에 따라 정의하는 경우는 전자는 경제적 측면이라는 한정된 적용범위를 적용하는 측면에서, 후자는 일자리 속성 자체가 가지는 상대적 속성의 측면에서 취약계층을 명확히 정의하기 어려운 측면이 있음을 제시하면서<sup>20)</sup>, (사회적)취약계층을 “경제적, 신체적 및 기타 조건으로 인하여 다른 계층에 비해 상대적으로 사회참여의 기회가 제한되고, 나아가 국가의 개입을 통하지 않고서는 한 사회의 구성원으로서 동등한 혜

20) 이준섭, 이준국(2011, pp.7-9)을 참조하여 작성하였음.

택을 제공받을 기회로부터 배제되기 쉬운 계층”(이준섭, 이준국, 2011, pp.9-10)으로 정의하였다. 이러한 연구들은 취약계층의 정의에 대한 가장 보편적인 접근방식인 대상자의 인적 속성 또는 범위를 바탕으로 정의하는 방식으로 볼 수 있다. 따라서 이러한 방식에 의한 사회적 취약계층으로는 기초생활보장제도 수급자, 장애인, 노인, 여성가구주, 저학력자, 이주민, 북한이탈주민, 소수인종 등이 해당된다(이준섭, 이준국, 2011, p.9).

한편, 방하남, 강신욱(2012)은 취약계층 정의에 대해, 1) 취약계층의 일반론적인 특성을 반영하여 개인의 속성 및 사회적 위치, 예기치 않은 사고, 생애과정 차원에서 발생하는 사회적 위험을 병행적으로 적용하고 있는 측면<sup>21)</sup>, 2) 주로 선진국에서 적용되고 있는 사회적 차원과 경제적 차원을 구분하여 접근하는 방식, 3) 우리나라의 고용 및 복지 정책 차원에서 정의되는 취약계층의 정의들의 특성을 종합하여, 취약계층을 “취업활동과 생애과정에서 부딪히게 되는 각종 사회경제적 위험에 (현재) 노출되어 있거나 노출될 위험성이 높아 정책적 지원과 사회적 보호가 없을 경우 (미래) 빈곤층으로 전락하여 헌법에서 보장하고 있는 ‘인간다운 삶’을 유지하기가 어려운 계층(방하남, 강신욱, 2012, p.3)”으로 정의하였다. 해당 연구는 앞서 살펴본 연구들과 마찬가지로 취약계층을 개인의 속성(인적 속성)을 주된 기준으로 삼는다는 공통점을 가지만 사고와 생애과정 차원의 접근이 포괄적으로 이뤄지고 있어 보다 광의적이고 체계적인 접근 형태를 볼 수 있다.

한편, 김현수(2014, p.21)의 연구는 이러한 연구들을 종합적으로 정리

21) 개인의 속성 및 사회적 위치에 해당되는 대표적인 경우는 장애인, 이민자, 한부모 가정 등이, 사고에는 질병, 산업재해, 실업 및 실직 등이, 생애과정차원에서는 졸업후 구직과정 ‘청년’, 조기퇴직 후 취업이 어려운 ‘중고령층’, 결혼 및 출산 여성 등이 포함될 수 있음. 다만 결과적인 사회경제적 상태를 지칭하기 보다는 그러한 결과에 놓이게 될 위험성이 높은 대상을 취약계층으로 봄(방하남, 강신욱, 2012, p.2).

하였는데, 취약계층의 개념을 경제적, 신체적 조건 등 일정 조건으로 인해 사회·경제적으로 열악한 지위에 처해 사회적 차별·배제 등의 대상 또는 대상이 될 위험성 높아, 국가가 개입하지 않으면 인간다운 삶을 영위하기 어려운 집단으로 보았다. 하지만 주요 용어들을 살펴볼 때 취약계층, 사회·경제적 위험, 열악한 지위의 구체적인 내용과 기준이 모호하기 때문에, 사회적 취약계층 관련 국가차원의 지원은 개별 취약계층의 특성을 반영하여 개별적이고 독립적으로 설계되었기 때문에 정책간 또는 법제도간 연계성 또는 정합성에 대한 확보 수준은 낮은 것으로 평가되고 있다(김현수, 2014, p.22)

이렇게 취약계층의 개념은 모호하고 다양한 취약계층 지원에 일반적인 기준을 적용하기 어렵기 때문에, 기후위기와 관련한 취약계층 역시 기후위기와 관련한 경제·사회적 위험과 취약성의 조건 등에 따라 그 개념적 정의가 이뤄질 것임을 예상할 수 있다.

〈표 2-2-1〉 취약계층의 분류 및 유형화

분류기준		내용	대상예시
개인적 속성	인적속성	- 대상의 인적속성과 사회적 위치 (사회적 약자 여부 등)를 바탕으로 인구학적 집단에 따라 분류	고령층, 저학력층, 장애인, 여성 (가주), 소수인종, 이민자, 북한이탈주민, 한부모 가정 등
	일자리 속성	- 취업과 관련하여 통상적인 조건에서 취업이 어려운 계층	청년, 장애인, 노령자 등
사고		- 예기치 않은 사고의 결과	질병, 산업재해, 실업, 실직 등
생애과정		- 생애과정상 발생하게 되는 사회적 위험에 기인	기혼(출산) 여성, 조기퇴직 이후 재취업이 어려운 중고령층, 졸업후 구직중인 청년 등
소득		- 소득을 고려하여 빈곤계층을 취약계층으로 정의	국민기초생활보장제도 수급자, 차상위계층, 비수급빈곤층 등

자료: 김현수(2014), 사회적 취약계층의 신상보호를 위한 법제정비 방안 연구: 고령자 보호를 중심으로, pp.20-21. [표 1] 인용 및 수정

## 2. 안전 취약계층

우리나라의 경우 재난 관련 취약계층에 대해 ‘약자’(재난약자, 재해약자), ‘취약자’(재난 취약자, 재난안전 취약자), ‘취약계층’(재난취약계층)이란 용어를 주로 사용해 왔다(양기근, 서민경, 2019, p.222). 심기오, 박상현, 정성희(2010, pp.10-11)는 재난과 관련한 안전 취약계층을 재난약자로 표현하면서, 재난약자를 경제적 재난약자, 신체적 재난약자, 환경적 재난약자로 분류하였는데 이는 앞서 살펴본 취약계층 분류 중 소득과 인적속성에 기인한 것과 유사하다고 볼 수 있다. 해외의 경우 재난안전 관련 취약계층에 대해 국가간 정의는 다소 차이가 있지만, 재난발생의 상황에서 도움 또는 지원을 필요로 하는 사람이라는 공통점을 가지고 있다(김명엽, 2021, p.10). 이는 앞서 언급한 재난 또는 재해 약자, 재난 취약자, 재난취약계층 등에 있어서도 공통적으로 적용된다고 볼 수 있다.

법제적 측면에서 살펴보면 안전 취약계층 관련 범위가 확대되었는데, 재난 및 안전관리기본법(법률 제19234호, 2023. 3. 14., 타법개정)에 의하면 안전취약계층이란 “어린이, 노인, 장애인, 저소득층 등 신체적·사회적·경제적 요인으로 인하여 재난에 취약한 사람”(동법 제3조제9의3)으로 정의된다. 이는 동법 일부개정(2020.12.21.)을 통해 새롭게 반영된 것으로, 재난안전취약계층을 사회·경제적 요인에 기인하여 취약한 대상까지 확대되어, 이들에게 발생하는 재난 사고와 피해를 보다 체계적으로 관리할 수 있게 되었다(정성희, 2021; 김명엽, 2021, p.9 재인용).

한편, 류현숙 외(2018)는 안전취약계층을 대상으로 실태조사를 실시하였는데, 설문조사 결과에 따르면, 어린이, 노약자, 장애인, 외국인 등 그룹별 취약성의 형태가 경제적, 신체적, 의사소통의 취약성 등으로 각기 다르게 나타났다. 구체적으로, 장애인 중 청각장애인과 독거노인, 외국인

은 사회적 관계에 취약하고, 외국인과 노인은 의사소통 및 정보 취득에 취약하며, 장애인과 노약자는 신체적으로 취약하고 경제적 취약성은 공통적인 것으로 나타났다.

### 3. 기후(위기)변화 취약계층

기후변화 취약계층 또는 기후위기 취약계층은 주로 기후변화 취약성을 바탕으로 정의된다. 기후변화 취약성은 정의하는 기관 또는 분석 목적 등에 따라 약간의 차이가 발생하지만(유가영, 2008, p.9), 앞서 제1장의 '주요 선행연구 고찰'에서 언급되었듯이 기후변화 취약성은 대체로 기후변화에 대한 노출과 민감성 그리고 적응 또는 회복 능력 등에 의해 결정된다. 왕광익 외(2012)는 이러한 기후변화 취약성의 동적이고 적응적인 개념 특성은 재난 안전과 관련한 취약성과는 차이점을 가지게 됨을 언급하면서(왕광익 외, 2012, p.26), 기후변화 취약계층을 기후변화 취약성 개념에 따라 다음과 같이 정의하였다.

*“기후변화에 노출되어 있는(기후노출) 계층 중 특히 기후변화에 따른 영향에 민감하게 반응하고(민감도), 이에 대응할 수 있는 능력(적응능력)이 낮은 계층”<sup>22)</sup>*

기후변화 취약계층을 기후변화 취약성의 개념에 따라 정의될 경우, 기후변화의 영향은 대상의 능력(적응 능력 등)과 대상의 거주환경 등 지리적 특성<sup>23)</sup>에 따라 다르게 나타나며(왕광익 외, 2012, p.34), 기후변화에

22) 왕광익 외(2012, p.34)의 기후변화 취약계층 정의 부분 발췌

23) 폭염, 가뭄, 한파, 폭설, 폭우 등과 같은 기상이변으로 인한 취약계층에 있어 거주 및 지리적 환경은 매우 중요한 요인으로 파악되고 있음(하중식 외, 2014, p.19)

민감할 경우 사회·경제적 능력과 관계없이 영향을 받을 수 있다(명수정 외, 2012; 신지영 외, 2013, p.5 재인용).

한편, 기후변화 취약성에 영향을 미치는 요인에 대한 구분을 통해 기후변화 취약계층을 유형화하여 고찰한 SNIFFER(2009)는, 기후변화(사회적)취약계층을 취약성에 미치는 영향 요소에 따라 지역요소, 배제요소, 결핍 요소로 구분하였는데, 지역요소에는 기후변화에 취약한 지역에 거주하는 사람이 해당되며, 결핍요소에는 건강하지 못하거나 빈곤, 취약한 거주시설에 거주하는 사람, 이동에 장애가 있는 사람이 해당되며, 배제요소에는 사회적 연계망이 부족하거나 기후변화 관련 정보 및 관련 의사결정, 지원서비스 등에서 배제된 사람들이 해당된다(SNIFFER, 2009; 신호성 외, 2010, p.95 재인용).

하중식 외(2015)는 기후변화 취약성을 취약계층의 결정요인인 결핍요소와 지역요소로 구분하여 제시하고 있다. 아래 표를 살펴보면, 취약계층의 결핍요소로 불건강, 빈곤, 취약한 거주시설 등 사회위험과 상응되는 결정요인들이 제시되어 있는데, 이는 사회보장 측면의 취약계층과의 유사성이 높음을 알 수 있다. 하지만 앞서 SNIFFER(2009)이 제시한 ‘배제요소’는 제시되어 있지 않지만, 배제요소는 일종의 사각지대를 의미하기 때문에 뒤에서 살펴볼 사회보장 및 기후위기 차원의 취약계층에서 그 의미를 파악해 보고자 한다. 한편, 취약계층의 결정요인중 ‘불건강’으로 분류된 대상(취약계층)에서 아동의 경우 상세취약계층이 고아, 요보호 아동, 영유아로 상세 분류되었는데 이는 불건강과는 해당없는 대상집단으로 판단된다. 그리고 취약계층의 결정요인 중 빈곤의 경우 결정요인이라기 보다는 취약계층의 결과적인 특성 중 하나로 볼 수 있기 때문에 향후 유형화 과정에서 이에 대한 검토가 필요하다.

〈표 2-2-2〉 기후변화 취약계층 분류

취약계층 결정요인	기후변화 취약계층	상세취약계층	
결핍요소	불건강	노인	65세이상 노인
			독거노인
		만성질환자	심혈관계 질환자
			천식환자
		아동	고아
			요보호 아동
			영유아
		여성	임신부
	이동성 제한	장애인	장애인
	빈곤	저소득자	기초생활 수급자
		노숙자	노숙자
	취약한 작업장 형태	농업 종사자	특수재배(과수재배, 곡물재배, 시설재배) 농민
		어업 종사자	양식업 종사자 연안어업 종사자
		임업 종사자	임업 종사자
		축산업 종사자	가축 사육자
야외 근로자		일용직 근로자 (건설일용근로자)	
취약한 거주시설	노후주택 거주자	노후주택(건축 후 30년 이상경과) 거주자	
	지하 거주시설 거주자	지하(바닥이 지표면 아래에 있는) 거주시설 거주자	
지역요소	거주지역	상수도 미보급 지역 거주자	상수도 미보급 지역(일반수도로 급수가 이뤄지지 않은 지역) 거주자
		재해위험지구 거주자	유형별 재해위험지구(상습침수지구, 붕괴위험지구, 해일위험지구, 취약방재시설지구, 유실위험지구, 고립위험지구) 거주자

주: 위 연구의 기후변화 취약지역은 지리적 조건을 중심으로 판단되는 절대적인 개념의 취약지역 (상습침수지역, 붕괴위험지역, 해일위험지역 등)을 의미  
 자료: 하중식 외(2015). 기후변화 취약계층 적응대책 개발. p.72.

#### 4. 기후위기 불평등의 대상 : 사회보장 및 기후위기 차원의 취약계층

앞서 서술된 ‘기후변화 취약계층’의 경우 복지 또는 사회보장적 관점이 일부 반영되었지만, 그 특성상 주로 기후변화 또는 기후위기에서 발생하는 재난 및 재해의 예방과 지원 그리고 지역적 요소(기후변화 취약 지

역)에 초점을 둔 분류형태를 보여준다. 하지만 기후위기 취약계층의 개념에 적용되는 ‘취약성’은<sup>24)</sup> 출산, 양육, 실업, 노령, 장애, 질병, 빈곤 및 사망 등의 사회적 위험과 매우 밀접한 관련이 있으며, 사회적 위험의 결정요인으로 작용 될 수 있다.

[그림 2-2-1] 사회보장 및 기후위기 차원의 취약계층 분류 및 매칭

사회보장 영역			기후위기 영역		
구분요소	분류기준	취약계층	요소	결핍결정요인	취약계층
개인적	인적 속성	대상의 인적속성과 사회적 위치(사회적 약자 여부 등)를 바탕으로 인구학적 집단에 따라 분류	결핍요소	신체적 취약성 (대응능력)	노인 여성(임신부) 아동 (만성)질환자
	속성	일자리 속성		이동성제한	장애인
사고	예기치 않은 사고의 결과	질병, 산업재해, 실업, 실직 등		취약한 작업장 형태	농림어업·축산업 종사자 야외근로자
				정당한 전환 관련 영역	정의로운 전환 과정에서 발생하는 실업·실직자, 구직자, 재취업자, 교육 대상자 등
소득	소득을 고려하여 빈곤계층을 취약계층으로 정의	기초생활보장제도 수급자, 차상위계층 등		불건강	질환자
주거	최저주거기준 미달	주거취약계층	저소득(빈곤)	기초생활수급자, 노숙자	
			취약거주지 거주	노후주택거주자 지하 거주시설 거주자	
			지역요소	거주지역	상수도 미보급 지역 거주자 재해위험지구 거주자

자료: 김현수(2014), 사회적 취약계층의 신상보호를 위한 법제정비 방안 연구: 고령자 보호를 중심으로, pp.20-21. [표 1]; 하종식 외(2015), 기후변화 취약계층 적응대책 개발, p.72. [표 5-1] 인용 및 수정

24) 보다 자세한 취약성 관련 내용은 본 보고서의 제1장 제3절을 참고바람

사회보장 영역의 취약계층 분류기준으로 적용되는 개인적 속성은 기후위기 영역의 신체적 취약성과 이동성 제한과 유사한 특성을 가지며, 개인적 속성 중 일자리 속성은 취업 취약계층을 의미하지만 기후위기 영역의 취약한 작업장 형태는 취약한 근로환경에 놓여있는 근로자들에 해당된다. 오히려 이러한 일자리 속성은 정의로운 전환 과정에서 발생하는 실업자, 실직자, 직업 교육 대상자 등과 밀접한 유사성을 가진다. 한편 이러한 정의로운 전환은 사회보장 영역의 분류기준 중 사고의 영역과 유사하다. 사고의 영역에 대한 대응은 주로 보험, 교육 등을 통해 이뤄지는데 이는 정의로운 전환의 대응과 매우 유사하다. 한편 주거 부문은 지역요소와 유사하지만 기후위기 영역에서는 이러한 부문을 지역요소와 취약거주지를 구분하여 접근하는 특성을 보인다. 마지막으로 대상(취약계층) 차원에서 앞서 안전 취약계층에서는 주요 대상 중 하나인 외국인의 경우 기후변화 취약계층과 기후위기 불평등 대상이 되는 취약계층에는 포함되어 제시되지 않았는데, 이는 외국인의 경우 기후위기로 인한 불평등이 심화될 대상으로 보기는 어렵기 때문이다. 하지만 접근 시각에 따라 다르게 판단될 수 있기 때문에 향후 새롭게 추가될 여지가 있는 대상으로 볼 수 있다.

### 제3절 사회보장적 접근의 필요성과 사례연구 방향

#### 1. 사회보장적 접근의 필요성

기후위기 불평등과 사회보장과의 관계, 사회보장의 기후위기 불평등에 대한 개입 등에 대해 살펴보기 전에 사회보장의 개념을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 사회보장의 목적은 사회보장기본법 제2조(기본이념)에 나타나 있다.

*제2조(기본 이념) : “사회보장은 모든 국민이 다양한 사회적 위험으로부터 벗어나 행복하고 인간다운 생활을 향유할 수 있도록 자립을 지원하며, 사회참여·자아실현에 필요한 제도와 여건을 조성하여 사회통합과 행복한 복지사회를 실현하는 것을 기본 이념으로 한다.”<sup>25)</sup>*

이러한 목적을 가진 사회보장의 정의는 다음과 같다(사회보장기본법 제3조). 기본이념과 정의에서 제시된 바와 같이 사회보장의 목적을 이루기 위해서는 국민을 다양한 사회적 위험으로부터 벗어나게 하는 것이 중요하다.

*제3조(정의)1 : 사회보장이란 “출산, 양육, 실업, 노령, 장애, 질병, 빈곤 및 사망 등의 사회적 위험으로부터 모든 국민을 보호하고 국민 삶의 질을 향상시키는 데 필요한 소득·서비스를 보장하는 사회보험, 공공부조, 사회서비스”<sup>26)</sup>*

25) <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?efYd=20211209&lsiSeq=232647#0000>에서 2023.10.17. 인출

26) <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?efYd=20211209&lsiSeq=232647#0000>에서 2023.10.17. 인출

한편, 불평등의 심화는 사회적 위험을 증가시킬 가능성을 높이며 이는 사회보장 차원의 개입 당위성을 제고한다. 예를 들어 살펴보면, (소득)불평등 수준과 사회적 위험의 수준은 정의 상관관계를 가지고 있는데, 한국을 포함한 22개국의 소득불평등과 각 지표 간의 피어슨 상관관계 분석결과를 살펴보면 소득불평등 수준이 높은 국가일수록 사회적 신뢰 수준이 낮고, 기대수명이 낮으며, 영아 사망률은 높게 나타났으며, 사회적 비이동성도 높게 나타났다(황선재, 2015, pp.14-15). 또한 소득불평등과 우울에 관한 메타분석 결과를 보면 소득불평등과 우울은 유의미한 정적 관계를 가지는 것으로 나타났다(Patel et al., 2018; 김진현, 2021 재인용).

기후위기는 불평등하게 발생하는 동시에 불평등을 더욱 심화시킨다는 측면에서 사회보장 차원의 개입이 필요하다. Islam and Winkel(2017)에 따르면, 기후변화는 사회적 위험 수준을 높이면서 ‘사회적 불평등’을 심화시키는데, 기후변화의 불평등 심화 구조를 살펴보면, 취약계층은 기후변화의 악영향에 대해 노출되는 경우가 상대적으로 많으며, 기후변화로 인한 피해에 대한 민감성은 취약계층에서 더욱 증가한다. 또한 기후변화로 인한 피해에 대처하고 회복하는 능력 감소로 인해 사회적 불평등이 심화될 가능성이 높아진다. 좀 더 살펴보면, 사회적으로 중심에 위치한 계층은 위험을 통제하는 사적 장치들을 나름 동원할 수 있는데, 그렇지 못한 취약계층은 사회적 위험에 상대적으로 크게 노출된다. 이러한 위험의 불평등성이 적나라하게 드러난 사례로 카트리나 피해를 꼽을 수 있는데, 허리케인은 자연재해지만, 실제 뉴올리안스의 허리케인 피해는 인종과 계층, 그리고 지역사회간 불평등의 문제를 적나라하게 드러냈다(안혁근 외, 2008, p.21).

이러한 기후위기로 인한 재해 등에 상대적으로 사회적 위험에 노출될 가능성이 높은 취약계층에 대해서는 광범위한 국가의 개입이 요구되는

데, 이들에 대한 다양한 욕구를 충족시키면서 재해에 대한 안전을 확보하기 위해서는 사회보장 차원의 개입이 필수적이다. 또한 기후위기로 인해 취약계층의 불평등이 심화될 경우, 국가의 복지수준은 하락하고 이로 인한 사회의 통합 및 지속가능성의 저해에 대응하기 위해서는 국가의 사회보장 차원의 개입이 필요하다.

## 2. 본 연구에서 기후위기 불평등에 대한 접근방향

기후위기 불평등을 기후위기 발생의 책임 측면과 기후위기로 인한 결과와 영향 측면으로 구분할 경우, 전자는 기존 선행연구들에서 수행된 기후위기와 관련된 국가간 불평등과 책임들에 대한 연구들이 해당된다. 본 연구는 후자에 해당하는 불평등한 영향과 결과에 대한 대응 측면을 먼저 살펴보았으며, 상대적으로 책임 측면 보다 더욱 집중적으로 고찰하였다. 이는 광범위한 기후위기 불평등 관련 영역 중에서 사회보장 영역과 관련된 취약계층의 문제가 불평등한 영향과 결과와 밀접하게 관련된 것으로 판단하였기 때문이다. 따라서 본 연구는 먼저, 기후위기의 영향이 지역적·사회적 환경의 특성을 반영하면서 취약한 대상(집단)의 불평등을 심화시키는 것을 중심으로 논의를 진행하였으며, 책임 측면의 경우에는 국가간 불평등과 책임 차원이 아닌 국가내 정의로운 전환을 중심으로 해당 문제에 대해 접근하였는데 이는 국가 내에서 이뤄지는 정의로운 전환의 경우도 사회보장정책 차원의 접근이 다른 영역에 비해 용이한 것으로 판단하였기 때문이다.

본 연구는 아래 그림에서 제시된 ‘불평등한 결과’ 영역의 대상(노인, 장애인, 빈곤층 등)에 해당하는 집단에 초점을 맞춰 수행되었다. 해당 집단은 취약계층을 개인적 속성 및 소득을 중심으로 유형화 시킨 것으로 국내

의 사례 연구는 가급적 해당 유형화를 통해 접근하되, 국내 사례의 경우 보다 구체적인 유형화 적용하여 기후위기 관련 사회보장 프로그램을 식별하였다.

한편, 기후위기의 책임에 대한 부분에 대해서는, 본 연구의 주제가 기후위기 불평등과 사회보장과의 관계이기 때문에, 사회보장과 그 관계성이 높은 정의로운 전환을 중심으로 파악하였다. 공정한(정의로운) 전환(just transition)은 저탄소 사회로의 전환 과정에서 발생할 수 있는 실직인구 등 기후 취약계층을 사회적으로 포용해야 한다는 개념으로, 빈곤과 사회불평등을 축소하는 사회정책을 포괄하여 진행되는 기후위기 적응의 핵심요소로 기후변화협약 제24차 당사국총회(COP24) 정상선언문에 공정한(정의로운) 전환이 반영되었다.<sup>27)</sup>

앞서 제시되었듯이 본 연구에서 기후위기로 인한 불평등 심화의 핵심적 개념은 ‘노출’, ‘민감성’, ‘대처 및 회복능력’(또는 ‘적응능력’)이며, 이러한 개념과 복지 및 사회보장 차원의 취약집단의 특성을 바탕으로 아래와 같이 유형화하여 접근하고자 한다. ‘불평등한 결과’ 차원에서의 사례 연구의 경우 아래 제시된 대상집단인 ‘노인’, ‘장애인’, ‘저소득층’ 등을 모든 사례국에 가급적 공통적으로 적용하고자 하였다.<sup>28)</sup>

한편, 아래 그림에서 정의로운 전환은 ‘불평등한 책임’ 영역에서 음영 처리된 영역과 국가간의 문제를 모두 포괄하지만, 우리나라의 경우 개발도상국과는 달리 국가내 산업의 전환 차원에서 다뤄지는 영역이다. 이러한 정의로운 전환이 국가의 개입과 중재없이 추진되는 것은 사실상 불가능하기 때문에 정부도 노동자와 기업과 함께 주요 주체로 역할을 수행해

27) [https://www.gihoo.or.kr/netzero/site/cntnts/CNTNTS\\_002.do](https://www.gihoo.or.kr/netzero/site/cntnts/CNTNTS_002.do)에서 2023.10.17. 인출

28) 앞서 표로 제시된 ‘사회보장 차원의 기후위기 취약계층의 분류 및 유형화’와 같이 기후위기 취약계층은 광범위하게 유형화 시킬 수 있지만, 이러한 세부적인 유형화에 대한 적용은 향후 후속연구에서 더욱 상세히 검토하고, 본 연구에서는 주요 대상집단에 대한 사례를 통한 정책함의 및 향후 연구과제 제안에 집중하고자 한다.

야 하며, 본 연구에서는 이러한 정부의 역할 중 사회보장 및 자원과 관련한 부문에 초점을 맞추어 사례연구를 수행하였다.

[그림 2-3-1] 기후위기 불평등의 유형에 따른 영역과 대상 1

유형	영역	대상 및 주제				
불평등한 책임	국가간	개발도상국				
		선진국				
	소득수준별	저소득층				
		고소득층				
	세대간	다음세대 기성세대				
산업	비탄소집약적 사업					
	탄소집약적 산업			노동자 기업		
유형	대상	지역				재해유형
불평등한 결과	노인	해안·도시	산간·산림	저지대	농촌	
	장애인					
	저소득층(빈곤층)					
	취약거주지 거주자					

자료: 저자작성

### 3. 기후위기 논의의 전개과정

#### 가. 기후위기 논의의 국가 및 지역 간 차이

최근 급격한 기후변화는 세계 어느 곳에서도 경험할 수 있는 전 지구적 차원의 현상으로 여겨진다. 그러나 기후위기에 관한 논의의 초점과 적극성은 국가와 지역마다 다르게 전개되고 있다. 이는 국가나 지역에 따라 기후변화의 양상과 정도가 다르고, 사회마다 그것을 받아들이는 대중의 인식과 태도 그리고 기후변화의 타격을 받는 분야가 다르며 공동체 수준

에서 이러한 주제를 논의하여 방안을 도출하는 제도와 방식이 상이하기 때문이다. 예를 들어 선진국과 개발도상국은 경제구조가 매우 다르므로 기후변화의 영향이 두드러지는 산업부문과 노동자 집단이 다르고, 고용 보호법제와 사회보장제도의 격차로 인해 기후변화에 기인한 사회적 위험과 불평등의 확대에도 차이가 날 수 있다. 특히 개발도상국은 1차 자연 자원에 의존하는 경제구조를 기반으로 하고, 많은 인구가 해안지역에 집중적으로 분포하는 경향이 있어 기후변화로 인한 기상재해의 피해가 더 빈번히 나타나고 있다(이희연, 2014; 홍은경, 2016, p.93 재인용). 따라서 선진국의 비율이 높은 북반구와 개발도상국이 주를 이루는 남반구 사이에는 기후위기 논의의 쟁점, 주제, 협상 과정 등에 있어 분명한 차이를 보인다(Uddin, 2017).

선진국들 사이에서도 기후위기 논의는 사회경제적 배경과 제도적 맥락에 따라 상당한 차이를 보인다. 대부분의 선진국이 기후위기에 공감하고, 문제 해결을 위해 오래전부터 국제기구를 통한 합의와 협력을 추진하고 있지만, 개별 국가의 제도와 상황 차이로 인해 합의된 조약(treaty), 협정(agreement), 의정서(protocol) 등이 국가별로 제도화되거나 집행되는 과정 그리고 관련 정책의 목표와 성과에 있어 다양한 차이가 발견된다. 따라서 구체적인 사례를 살펴보기에 앞서 미국, 영국, 스페인, 북유럽 국가에서 기후위기에 관한 논의와 그에 대응하기 위한 노력이 어떻게 진행되는지를 살펴보고 국가 간 차이가 무엇인지를 확인하고자 한다.

#### 나. 국가별 기후위기 논의와 현황

미국을 먼저 살펴보면, 1950년대부터 미국에서 인간 활동으로 인한 환경오염이 주요 사회문제로 떠오르면서 이에 대응하기 위해 1970년에 환

경보호청(Environmental Protection Agency)이 설립되었고, 대기오염방지법(Clean Air Act)은 기후변화에 영향을 줄 수 있는 각종 가스의 배출을 규제하도록 개정되었다. 따라서 이때부터 미국에서 기후변화에 관한 논의가 시작되었다고 볼 수 있다. 이후 1990년대 들어 소수민족과 저소득층이 겪는 환경 격차 문제가 제기되었고, 1994년에 이러한 문제를 해결하기 위해 환경정의법(Environmental Justice Act)이 제정되면서 환경 정책이 발전하였다. 또한, 이 시기에는 환경워킹그룹(Environmental Working Group), 천연자원보호협회(Natural Resources Defense Council) 등 각종 단체가 노동조합 및 기업들과의 협력을 바탕으로 기후친화적인 활동을 촉진하는 시도를 시작했다. 이러한 노력으로 환경 단체, 노동조합, 기업이 모여 기후 행동을 옹호하는 기후보호연합(Alliance for Climate Protection)과 같은 단체가 결성되었다.

1997년 미국은 온실가스 배출량을 줄이기 위한 국제 협약이 교토의정서(Kyoto Protocol)에 서명했지만, 이후 미국 상원이 경제적 피해를 우려하여 이 협약을 비준하지 않음으로써 2001년에 탈퇴하였다. 비록 미국은 교토의정서를 받아들이지 않았지만, 국제적인 기후 협상은 미국에서 기후변화에 관한 사회적 논의를 촉진했다. 당시 국제서비스직원노동조합(Service Employees International Union)과 철강노동조합(United Steelworkers) 등 노동자단체들은 기후변화가 노동시장에 미칠 수 있는 영향에 대응하기 위한 정책을 지지하기 시작했고, General Motors, DuPont Co., Xerox Corp. 등과 같은 주요 기업들이 탄소 배출량 감축을 자진하여 약속하기 시작했다(Jay and Jonathan, 2004.11.15.).

21세기 들어 미국 연방정부는 기후변화에 대응하기 위한 정책을 확대하는 기조를 보였고, 2015년에는 온실가스 배출을 줄이고 지구온난화를 억제하기 위한 파리협정(Paris Agreement)에 서명했다. 그러나 2017년

6월 1일 Donald Trump 대통령은 온실가스 배출 억제는 미국 경제에 영구적으로 치명적인 손해를 안긴다는 이유로 파리협정 탈퇴를 선언했다. Trump 행정부는 기후변화에 관한 과학적인 분석 결과 발표를 금지하거나 방해했고, 경제성장을 저해한다고 판단되는 기후변화 정책은 중단시켰다. 반면 2021년 1월, Trump에 이어 대통령에 취임한 Joe Biden은 미국의 파리협정 복귀를 공식적으로 선언했고, 기후변화 정책과 예산을 대폭 확대하고 있다. Biden 행정부는 미국의 탄소배출을 줄이기 위해 3,700억 달러 규모의 기후정책 종합대책을 추진하고 있다 (Nathaniel, 2023.8.14.<sup>29)</sup>).

이와 같은 논의와 함께 미국에서 최근 심각한 문제는 기후변화에 따른 빈번한 기상재해다. 2022년에 미국은 18건의 기상재해를 겪었고, 기상재해가 발생할 때마다 피해액은 10억 달러가 넘는 것으로 추산된다. 재해의 종류는 심한 폭풍, 홍수, 겨울 폭풍, 가뭄과 폭염, 산불, 열대성 저기압 등이다. 특히 중요한 점은 이러한 기상재해가 매년 증가하는 추세를 보인다는 것이다. 2000년 이전까지는 이러한 재해의 발생 빈도가 연 10회 미만이었지만, 2000년대 들어 그 빈도가 빠르게 증가하고 있고, 2020년에는 22회까지 늘었다(Adam, 2023.1.10.<sup>30)</sup>). 이처럼 기후변화에 따른 기상재해가 심각한 문제로 주목받으면서 미국 행정부는 연방재난관리청(Federal Emergency Management Agency)을 중심으로 기후변화에 따른 부정적인 영향과 위험에 대처하고 빠르게 회복하기 위한 계획들을 추진하고 있다.

29) Nathaniel(2023.8.14.). Retrieved November 19, 2023. from <https://edition.cnn.com/2023/08/14/business/climate-clean-energy-jobs-biden/index.html>

30) Adam(2023.1.10.). 2022 U.S. billion-dollar weather and climate disasters in historical context. Retrieved November 19, 2023. from <https://www.climate.gov/news-features/blogs/beyond-data/2022-us-billion-dollar-weather-and-climate-disasters-historical>.

영국의 기후위기 논의와 그 현황을 살펴보면, 영국의 첫 번째 기후변화 프로그램은 2000년에 발표되었다. 이 프로그램은 2010년까지 탄소 배출량을 1990년 수준과 비교하여 20% 낮추기 위한 영국 정부의 전체적인 정책과 조치를 제시하였다. 2002년 5월, 영국 의회는 교토의정서를 비준하고, 그 내용에 따라 기후변화부담금을 도입하고, 탄소 배출량 감축을 위해 탄소 배출권 거래제를 시작했다.

이후 영국은 2008년에 기후변화법(Climate Change Act 2008)을 발표하여 2050년까지 온실가스 배출량을 1990년 수준 대비 80% 이상 감축한다는 목표를 설정했다. 이러한 목표 달성을 위해 이 법률에 근거하여 향후 6차례(2008-12년, 2013-17년, 2018-22년, 2023-27년, 2028-32년, 2033-37년)의 탄소 예산이 수립되었고, 독립적인 전문가 자문 기구인 기후변화위원회(Climate Change Committee)가 설립되었다. 이 위원회는 해당 정책의 진행 상황을 영국 의회에 보고한다(OECD, 2022).

2016년 11월, 영국은 파리협정을 비준했다. 파리협정에 따라 영국은 2030년까지 온실가스 배출량을 1990년 수준의 68%까지 감축하는 것을 목표로 하고 있고, 더 나아가 2050년에 탄소중립(net-zero)을 달성하기 위한 정책을 추진하고 있다. 이러한 노력으로 영국의 탄소 배출량은 매년 줄어드는 추세를 보이고 있고, 2022년 영국의 탄소 배출량은 1990년 수준의 48.7%까지 줄어든 것으로 나타났다(Department for Energy Security and Net Zero, 2023).

영국 역시 기후변화에 따른 자연재해가 증가하고 있다. 특히 폭우의 빈도가 커지면서 돌발적인 홍수가 발생하는 사례가 많아지고 있다. 이러한 재난 상황에 대응하기 위해 영국 정부는 2023년 7월에 발표된 제3차 국가적응프로그램(Third National Adaptation Programme; NAP3)을 통해 홍수, 가뭄, 폭염과 같은 기후 위협에 대한 복원력을 강화하기 위한

전략적 5개년 계획을 제시하였다. 이 계획에는 기후 회복력 향상을 위한 포괄적인 전략, 취약한 지역사회에 대한 지원 확대, 새로운 영국 보건안 보국 약천후 및 건강 계획 개발 등이 포함된다. 또한, 영국 정부는 기후변화에 대한 복원력을 강화하기 위해 홍수 및 해안 계획에 52억 파운드를 투자할 예정이다(Department for Environment, Food and Rural Affairs, 2023).

스페인은 1993년에 유엔기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change)을, 2002년에 교토의정서를 비준하면서 기후변화 대응에 적극적인 태도를 보이고 있다. 스페인은 2008~2012년 동안 1990년 대비 온실가스 배출량을 8% 감축하기 위해 노력했고, 2012~2020년 사이에는 1990년 대비 20% 감축을 목표로 기후변화 정책을 추진했다. 관련 정책의 수립과 집행의 주도적인 역할은 2001년에 설립된 기후변화국(Climate Change Office)이 맡고 있다. 2007년부터 2020년까지 스페인의 기후변화 정책의 핵심은 “기후변화와 청정에너지 전략(Strategy of Climate Change and Clean Energy)”였다. 이 전략은 온실가스 감축을 목표로 에너지 효율성, 지속가능한 운송, 재생에너지 관련 내용에 초점을 맞추었지만, 2008년에 발생한 글로벌 금융위기의 여파로 스페인 정부가 긴축정책을 추진하면서 에너지 효율화 및 재생에너지 장려 정책들이 중단되기도 했다(Nachmany et al., 2015; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2023). 이후 스페인은 2030년까지 국제연합(United Nations)의 지속가능한 발전목표(sustainable development goals) 달성을 지원하기 위해 “지속가능발전위원회(Consejo de Desarrollo Sostenible)”를 설립했다. 이 위원회는 자문기구로서 시민사회, 기업, 학계 등 다양한 분야를 대표하는 50인 위원으로 구성되고, 지속가능한 발전

목표의 달성을 위해 사회적 대화와 협력을 촉진하는 것을 주요 목표로 설정하고 있다(Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, 2023).

지난 20년 동안 스페인은 기후변화의 영향으로 극심한 여름철 폭염과 가뭄을 자주 겪고 있다(Espín-Sánchez and Conesa-García, 2021). 기온이 40°C를 넘는 날이 많아지는 것이다. 2020년에는 스페인 영토의 절반이 1893년 이래로 가장 빈번하고 강력하며 오래 지속되는 폭염을 경험했다(Serrano-Notivoli et al., 2023). 이러한 기상재해는 일상생활조차 어렵게 만들고, 장애인, 노인, 아동 등 사회적 약자에게는 치명적인 영향을 미치기도 하지만, 이 문제와 관련하여 스페인의 대응은 지방정부 중심으로 이루어지는 경향이 강하고, 아직 중앙정부 차원의 근본적인 정책은 찾아보기 어렵다(Human Rights Watch, 2023.6.26.). 앞으로 스페인에서 폭염과 가뭄의 빈도가 더 높아질 것으로 예측되므로 관련 대응 방안도 기후변화 논의와 정책에서 더욱 비중 있게 다루어질 것으로 보인다.

덴마크, 핀란드, 노르웨이, 스웨덴 등 북유럽 국가들은 기후변화와 녹색 전환에 관한 사회적 대화와 협력에 가장 적극적인 나라로 평가받는다. 북유럽 국가들은 조직화된 조합주의(organized cooperatism)를 바탕으로 한 산업관계 전통을 유지하고 있어 기후변화에 따른 산업구조 및 노동시장 개편 방향에 관한 논의도 노동자단체, 사용자단체, 정부가 함께 중심이 되어 이루어진다. 또한, 북유럽 국가들의 협력을 강화함으로써 북유럽 지역의 각종 현안에 대한 공동 대응을 촉진하는 북유럽이사회(Nordic Council)는 회원국들이 기후변화와 관련하여 야심찬 계획을 수립하고 적극적인 대응을 하도록 돕는다.

1990년대 초 북유럽 국가들은 노사정 합의를 바탕으로 세계에서 처음으로 탄소세(carbon tax)를 도입했다. 핀란드는 1990년, 스웨덴과 노르

웨이는 1991년, 덴마크는 1992년에 탄소세를 도입했다. 북유럽 국가들은 교토의정서 비준에도 적극적이었고, 이 협정이 설정한 탄소 배출량 감축 목표를 초과 달성했다. 북유럽 국가들은 파리협정에 가장 먼저 서명하였고, 저탄소 경제로의 공정한 전환을 달성하기 위해 가장 적극적인 정책을 추진하고 있다. 특히, 녹색 경제를 성장시켜 새로운 일자리를 창출하고, 녹색 전환 과정에서 타격을 받는 노동자를 보호하고 지원하기 위한 정책을 도입하고 있다.

2019년 북유럽 국가의 총리들은 북유럽이 세계에서 가장 지속가능하고 통합된 지역이 될 것이라고 천명하면서 이러한 목표 달성을 위한 실천 방안으로서 Vision 2030을 발표했다. 이 방은 2021년부터 2024년까지 북유럽 국가들이 우선적으로 달성해야 할 12가지 목표가 제시되어 있는데 그 가운데 가장 첫 번째 목표가 탄소중립과 기후 적응(carbon neutrality and climate adaptation)이다. 이 목표 달성을 위해 북유럽 국가들은 수송, 건설, 음식, 에너지를 포괄하여 탄소중립과 기후 적응을 지원하는 정책적 해결방안 도출을 위한 연구개발을 강화하고 있다(Nordic Co-operation, 2020).



## 제3장

### 기후위기 불평등 대응사례 I : 취약계층을 중심으로

제1절 개요 및 사례연구 방법

제2절 영국 사례

제3절 미국 사례

제4절 스페인 사례



## 제 3 장

# 기후위기 불평등 대응사례 1 : 취약계층을 중심으로

### 제1절 개요 및 사례연구 방법

#### 1. 개요

본 장에서는 기후위기의 불평등한 영향과 결과를 중심으로 한 사례연구를 국가별로 제시하고자 한다. 앞서 개념적 접근에서 살펴본 바와 같이 기후위기의 영향이 사회·경제적으로 취약한 대상 또는 집단의 불평등을 심화시키고 환경적·지역적 특성으로 인해 기후위기의 영향이 불평등을 발생 및 심화시키는 것을 중심으로 사례연구를 진행하였다.

사례연구는 주로 해당 사례의 맥락과 특수성 파악 등을 통해 특정 결과가 발생하는 상황적 특성을 밝히는데 용이하다(이현주 외, 2003; 임완섭 외, 2015). 따라서 본 연구에서는 사례연구를 통해 사례국가의 기후위기와 관련 취약계층의 특성 그리고 사회보장과의 관계를 파악하고 이를 비교하여, 우리나라에 대한 정책함의를 도출하는데 그 의의가 있다. 이러한 해외 사례연구에서는 사례국 선정이 매우 중요한데, 본 장(제3장)의 경우 영국, 미국, 스페인을, 제4장은 영국, 북유럽을 대상으로 사례연구를 수행하였다. 제3장과 제4장은 각각 전자의 경우 취약집단을 중심으로, 후자는 국가별로 탄소중립 사회로의 이행을 위해 산업구조의 전환이 이뤄지는 산업을 중심으로 사례연구를 수행하였다.

좀 더 자세히 살펴보면, 제3장의 경우 국가별 사례연구의 초점은 앞서 연구 방향성에 제시한 바와 같이 ‘불평등한 결과’ 영역의 주요 대상인 노

인, 장애인, 빈곤층 등 저소득층이 집단이다. 제4장의 경우 사례국 전반에 대해 파악하는 것이 아니라 사례국의 대표적인 정의로운 전환 산업을 중심으로(대상적 차원에서는 해당 산업의 노동자 집단이 주요 대상이 됨), 해당 산업에 대한 정의로운 전환의 진행과정과 성과 그리고 문제점, 노동자와 기업 그리고 정부의 역할 등에 대해 파악하고자 한다.

## 2. 분석 방법

해외 사례연구에 있어 가장 기본적이고 중요한 것은 주제에 맞는 사례국을 선정하는 것이다. 본 장에서는 취약계층집단에서 불평등이 확대되는 것을 대응하기 위한 선도적인 국가들에 대한 사례연구를 수행하였는데, 앞선 언급한 바와 같이 해외사례 연구로 영국과 미국 그리고 스페인에 대한 사례연구를 수행하였다.

먼저, 영국은 예상보다 기후변화의 영향이 빠르게 나타나 이상기후 현상으로 인해 홍수 등 여러 가지 피해를 겪고 있는 국가이지만, 2003년에 확립된 기후변화 적응 프레임워크를 기반으로 꾸준한 기후변화 대응 및 적응방안을 구축해 오고 있다(홍의표 외, 2014, p.57). 영국은 2004년에는 국가재난관리법(Civil Contingencies Act)을 제정하여, 정부가 대규모 재난에 대해 수행되어야 할 책무 및 이러한 상황에서의 권한 발동과 관련한 내용을 규정하였다(박현용, 2018, pp.17-18). 또한 기후변화법(Climate Change Act)을 2008년 제정하여 다른 선진국보다 빠르게 기후변화 관련 개별법을 구축하는 등(김민철, 김현민, 2018, p.12), 선진국 중에서 기후위기와 관련하여 가장 빠르고 적극적인 대응을 보여주고 있는 국가 중 하나이다.

미국은 잦은 허리케인 및 대규모 산불의 발생으로 인해 재난 예방과 피

해 복구를 위한 다양한 대책과 제도들이 시행되고 있다. 미국의 재난 대응의 대전환을 일으킨 것은 2005년 발생한 허리케인 카트리나이며, 카트리나 이후 대대적인 제도 개편이 이뤄졌지만 허리케인, 대형 산불 등에 대한 취약계층 지원에서 여전히 문제점이 발생하고 있다. 이러한 맥락을 가진 미국은 다른 사례국들에 비해 실제 자연재난에 대한 대응 현황 및 체계 그리고 이에 대한 성과와 문제점 파악을 통한 정책합의 도출이 용이한 측면을 가지고 있다.

스페인의 기후변화에 대한 대응은, 앞선 언급한 바와 같이 주로 폭염과 가뭄과 관련이 깊으며, 실제 대응은 지방정부 중심으로 이뤄지고 있다. 따라서 국가차원의 기후변화 대응 계획과 함께 바르셀로나와 같은 지방정부의 기후변화 대응을 중심으로 그 특성을 파악해 보고자 한다.

북유럽 국가들이 경우 기후변화에 대한 관심이 매우 높지만, 기후변화로 인한 이점이 다른 국가들에 비해 상대적으로 클 가능성이 높다. 이들 국가들은 기후변화 대응에 있어 다른 국가들에 비해 취약계층의 중심의 대응보다는 산업측면에서 접근하는 경향이 크며, 탄소세 등 다양한 경제적 접근을 통해 기후위기에 적응하고 있다. 이러한 북유럽 국가들의 정의로운 전환에 대해서는 제4장에서 중점적으로 다룰 예정이다.

제3장에서는 사례국의 기후위기 대응과 관련, 취약계층 복지에 대한 거버넌스 및 기후위기 불평등 대응 관련 프로그램을 다루는데, 다음과 같은 내용을 포함한다. 먼저, 자연재난과 사회재난 그리고 취약계층 복지에 대한 거버넌스(중앙정부 관리체계 필수)를 제시한 후 기후위기로 발생하는 불평등에 대응하는 다양한 사회보장 프로그램 제시하였다. 제시된 프로그램들은 노인, 장애인, 빈곤층 등 취약계층 대상의 프로그램인데, 기후위기 불평등 대응 관련 사회보장 프로그램은 기후위기로 발생할 가능성이 높은 자연재난(태풍, 홍수, 호우, 대설, 한파, 가뭄, 폭염, 황사 등)과

사회재난(화재, 감염병, 미세먼지 등)에서 취약계층의 피해 예방 또는 피해에 대한 보상(재난보험 포함) 및 지원 등 취약계층 불평등 심화에 대응하는 사회보장(사회보험, 공공부조, 사회서비스) 관련 제도(프로그램)들을 제시하였다. 그리고 제시된 내용 중 주요 프로그램의 경우 개요, 법적 근거, 대상, 선정기준, 급여 및 서비스 수준, 전달체계, 재원, 성과와 문제점, 현안, 개선방향 등을 가급적 포함하여 제시하고자 하였다. 다만 국가별 현황과 특성을 반영, 제시할 수 있는 범위 내에서 관련 내용을 기술하였다. 마지막으로 주요 결과와 한국에 대한 정책적 함의를 제시하였다. 아래의 내용은 사례연구에 적용된 공통의 내용을 제시한 것이다.

**<해외 사례연구 내용>**

1. 기후위기 불평등 관련 논의의 배경(국가별 특수성 및 주요 관심 영역)
2. 자연재난과 사회재난 그리고 취약계층에 대한 거버넌스와 기후위기 불평등 관련 프로그램
  - 가. 거버넌스
  - 나. 기후위기 불평등 대응 관련 프로그램(취약 집단별로 프로그램)
    - 1) 노인
    - 2) 장애인
    - 3) 빈곤층(소득빈곤층, 주거취약계층 등)
    - 4) 취약계층 공통 적용 프로그램
3. 주요 프로그램 사례 : 위에 제시된 프로그램 중 주요 프로그램 소개
4. 소결 및 한국에 대한 함의

한편 한국 사례의 경우 앞서 제2장에서 제시된 ‘사회보장 차원의 기후위기 취약계층의 분류 및 유형화’에 따라 현재 수행중인 기후위기 불평등 대응 관련 프로그램에 대한 식별작업을 제5장에서 별도로 수행하였다.

## 제2절 영국 사례

### 1. 기후위기 불평등 관련 논의의 배경

영국은 지난 십 수년 간 기후위기로 인한 크고 작은 자연재난을 지속적으로 경험하여 왔다. 2022년 여름에는 기온이 40.3도까지 치솟는 역대 최악의 폭염을 겪었고, 이로 인해 65세 이상 고령자 2,803명이 사망하는 일이 발생하였다(HM Government, 2023, p.73). 같은 해 겨울에는 1990년 이후 다섯 번째로 많은 비가 내리며 영국내 많은 지역이 침수피해를 입었고, 이듬해인 2023년 여름에는 기록적인 무더위가 찾아와 영국 전역의 평균 기온이 상승하여 2023년 6월이 1940년 이래 가장 무더운 한 달로 기록되었다(Office for National Statistics, 2023). 영국의 지방도시 기후위기 현황자료(Carbon Disclosure Project [CDP], 2023) 역시 영국이 현재 경험하고 있는 기후위기를 잘 보여준다. 2022년 설문 조사에 참여한 지방자치단체의 98%가 최소 한 번 이상의 자연재난을 입었다고 응답하였으며, 그 비율은 지난 5년간 지속적으로 상승하고 있다. 가장 빈번하게 겪은 자연재난은 폭염, 하수 범람, 도시 침수, 폭우, 해수 범람의 순서로 나타났다(CDP, 2023).

기후위기로 인해 발생하는 자연재난은 그 영향이 국민들에게 불평등하게 나타난다는 점에서 그 문제가 더욱 심각하다. 기후변화로 인해 영향을 받는 지역이 어디인지에 따라 재난은 일부 국민에게만 문제가 되기도 하며, 동일지역일지라도 상대적으로 열악한 주거환경이나 일터에 있는 자나 사회적으로 소외된 자는 더 큰 피해를 입을 가능성이 높다. 개인의 건강상태와 경제적 상태, 사적 교통수단의 가용 여부, 재난 및 관련 정책에 대한 정보력 등 기후위기의 피해는 매우 복합적인 요인의 조합으로 불평

등하게 발생하게 된다(CCRA, 2013). 실제로 영국 지방자치단체들의 78%는 지난 수년 간 발생했던 자연재난이 시민의 건강에 악영향을 미쳤다고 응답하였는데, 그 피해는 빈곤가구, 노인, 소수민족, 아동과 청소년, 기저질환자를 중심으로 불평등하게 발생하였다고 밝히고 있다(CDP, 2023).

영국은 기후위기와 관련하여 국내외적으로 적극적인 대응을 보여주고 있는 국가 중 하나이다. 영국은 일찍부터 기후변화법(Climatic Change Act 2008)을 제정하여 이산화탄소 배출을 규제함과 동시에 체계적인 기후변화 적응 대책을 실행하여 왔다(House of commons, 2019). 이는 폭우로 인한 홍수 등 최근 자연재난이 급증함에 따라 이러한 변화에 적응하기 위해서는 정기적으로 현황을 파악하고 대응책을 수립해야 한다는 판단에 의한 것이다. 영국정부는 정기적으로 기후변화로 인한 위기 진단을 전국규모로 실시하고, 이를 토대로 정부부처 및 지방자치단체를 위한 적응 프로그램을 수립하는 등 자연재난에 대해 체계적이고 선제적인 대응을 시도하고 있다. 본 절에서는 영국이 자연재난으로 인하여 발생하는 불평등과 관련하여 어떠한 정책을 시행하고 있는지 구체적으로 살펴보고자 한다.

## 2. 자연재난과 사회재난 그리고 취약계층에 대한 거버넌스와 기후위기 불평등 관련 프로그램

### 가. 거버넌스

기후위기로 인한 자연재난에 대응하기 위한 영국의 기본법률로는 2008년 제정된 기후변화법(Climatic Change Act 2008)이 있다. 선진국들 가운데에서도 발빠르게 도입된 이 법률은 이산화탄소 배출을 규제

함과 동시에 기후변화 적응 대책의 법적근거를 마련하였다. 이 법률은 기후변화위원회(Climate Change Risk Assessment)를 설립하여 정부에게 기후변화로 인한 위기와 기회에 대한 독립된 조언을 하도록 하고, 5년마다 영국 전역의 기후변화 위기진단 프로그램(Climate Change Risk Assessment)을 시행하며, 이를 토대로 5년마다 기후변화 적응 프로그램(National Adaptation Programme)을 실시하여 기후변화에 유연하게 대처할 수 있도록 규정하고 있다(김두수, 이병희, 허인, 김민철, 2019; UK Government, 2021).

기후변화 대응 및 적응과 관련, 영국 정부부처는 지난 십여 년 간 수차례 변화를 겪어왔다. 2008년까지는 환경식품농림부(Department for Environment, Food and Rural Affairs)가 기후변화정책을 주관하였고, 비즈니스·기업·규제개혁부(Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform)가 에너지 정책을 주관하였다. 그러나 2008년 11월, 기후변화 정책에 대한 국가적 위상 및 정치적 상징성 강화를 위해 기후변화에너지부(Department of Energy and Climate Change)가 신설되었다. 이로써 기후변화에너지부는 영국의 에너지정책 및 기후위기 완화를 위한 정책을 총괄하고, 환경식품농림부는 기후변화 위기 평가와 적응조치를 수행하게 되었다. 기후위기 불평등 관련 정책을 주도하는 부처도 환경식품농림부이다(김정해, 조성한, 윤경준, 이해영, 김도균, 2009). 2016년 7월 메이 정권이 기후변화에너지부와 기업기술혁신부를 통합하여 비즈니스·에너지·산업전략부(Department for Business, Energy and Industrial Strategy)를 신설함에 따라 현재는 에너지정책은 비즈니스·에너지·산업전략부가, 기후변화 적응정책은 환경식품농림부가 핵심적인 역할을 담당하고 있다(박시원, 김승완, 2020).

내각에서 커다란 정책기조가 정해지면 다양한 관련 부처들이 구체적인

정책을 수립하고 집행하게 된다. 기후위기 불평등과 관련해서는 위의 부서들 외에 주택 및 지역사회 향상부(Department for Levelling Up, Housing and Communities), 보건사회복지부(Department of Health and Social Care), 보건안전국(UK Health Security Agency), 기상청(UK Met Office) 등이 관여하고 있다. 한편, 자연재난과 같은 국가적 위기상황에서 취약계층의 복지와 관련된 대응은 민간비상사태법(Civil Contingencies Act 2004)에서 다루고 있다. 정부는 취약계층의 필요를 충족시키기 위한 계획을 수립하고 수행할 의무가 있으며, 여기에는 위기상황의 영향을 통제하고 줄이기 위한 계획을 수립하는 것, 상황에 대해 경고하고 정보를 공유하는 것, 상공업이 유지될 수 있도록 하는 것 등이 포함된다. 내각실의 민간비상사무국(the Civil Contingencies Secretariat)이 책임이 있는 핵심 정부기관이다.<sup>31)</sup>

## 나. 기후위기 불평등 대응 관련 프로그램

### 1) 노인

기후변화로 인한 여름철 폭염 문제는 현재 영국정부의 주된 관심사 중 하나이다. 앞서 언급된 바와 같이 2022년의 경우, 65세 이상 인구 중 2,803명이 폭염으로 사망하였으며(HM Government, 2023), 이어서 2023년 여름은 1940년 이래 가장 무더운 한달로 기록되었다(Office for National Statistics, 2023). 폭염에 있어서 고령자는 대표적인 취약계층으로, 영국은 65세 이상 고령자를 폭염 관련 요주의 대상으로 삼고 있다. 이는 폭염의 심각성으로 인해 기존의 기준이었던 75세에서 하향 조정

---

31) 이하에서 설명되는 내용을 토대로 작성한 개괄적 내용임

된 것이다(GOV.UK, 2023). 2023년도에 공표된 3차 국가 적응 보고서(The Third National Adaption Programme)<sup>32)</sup>는 폭염 대책으로써 건축 규정을 통하여 신규 주거용 건축물에서 과도한 열 및 태양열의 취득을 제한하고, 기존 주택 및 비거주지 건축물을 개조함으로써 과열 등 건물에 대한 기후 위험을 최소화하는 정책을 발표하였다. 또한 “악천후와 보건에 관한 계획”(Adverse Weather and Health Plan)을 도입하여, 폭염 등을 포함하여 기후변화에 취약한 대표적 집단을 선정하였다(HM Government, 2023).

‘악천후와 보건에 관한 계획’에 기초하여 건강보건국과 기상청은 폭염과 한파경보를 발송하는 “날씨와 건강 경보 시스템(Weather-Health Alerting System<sup>33)</sup>)을 도입하였다. 이 시스템은 6월에서 9월은 폭염경보를, 11월에서 이듬해 3월까지의 한파경보를 발송한다. 웹페이지를 통해 개인이 직접 신청하며, 지역과 본인의 관심사별로 맞춤형 정보를 받을 수 있게 되어 있다. 예를 들어, 일반국민, 의료 또는 사회복지서비스 제공자, 정부관계자, 자원봉사 또는 지역사회 관련자로 구분되어 있으며, 본인이 원하는 정보를 수령하게 되어 있다.

또한 건강보건국은 무더운 계절 취약계층을 보호하기 위한 지침을 제공하고 있다. 사회복지서비스 제공자, 의료계종사자, 교사 등 역할별로 폭염 위험군, 폭염에 노출되었을 때의 증상, 대처법, 필요한 의약품, 비상시 대처요령 등에 대해 구체적인 가이드라인이 제시되어 있다. 폭염의 위험군으로는 65세 이상 고령자를 필두로 유아와 아기, 신체 및 정신적 질

32) 국가 적응 프로그램에 대해서는 후술하는 “4) 취약계층 공동 적응 프로그램”에서 자세히 설명하였다.

33) <https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=mRRO7jVKLkutR188-d6GZn06Ss-xPLpCuYeyOZ-eFiFUMEVIMDRTOE5FVzFFM0NXNjFMWUIWMkJVMCQlQCN0PWcu&wdLOR=c8BC1ACC9-B53F-4B1A-8B44-7F65FBF692B7>에서 2023.11.01. 인출.

환으로 인하여 열에 적응하는 능력이 감소된 자, 치매와 같은 인지장애를 포함하여 침착함을 유지하는 능력이 감소된 자, 최상층 아파트 거주자 또는 노숙하는 자 등을 명시하고 있다. 이 지침서는 65세 고령자가 대표적 인 취약집단이고 가장 주의를 기울여야 하는 대상이나, 폭염에 대한 취약성은 단순히 연령으로 결정되는 것이 아니라 개인의 건강, 행동 및 환경과 관련된 요인의 조합이 영향을 미치므로, 이를 복합적으로 고려하여 선제적인 대응을 할 필요가 있음을 강조하고 있다(GOV.UK, 2023).

## 2) 장애인

영국정부는 민간비상사태법(Civil Contingencies Act, 2004)에 의해 자연재난을 포함하는 위기상황<sup>34)</sup>에서 취약계층의 필요를 충족시키기 위한 계획을 수립하고 수행할 의무가 있다. 이에 내각의 민간비상사무국(Civil Contingencies Secretariat, 2008)은 “위기 시 취약계층 식별 방안(Identifying people who are vulnerable in crisis)”이라는 지침서를 지방정부, 관련부처, 경찰, 비영리기구 등 위기대응 주체를 위하여 제공하고 있다. 특정 위기상황에서 어느 집단이 취약계층이 될 가능성이 높으며 어떤 서비스가 필요한지를 사전 진단하고, 인도적 보호조치를 계획하도록 하는 내용을 골자로 한다. 이에 따르면 위기상황에서 취약계층을 식별하는 방안으로 위기대응 기관들은 네 가지 단계를 거치도록 되어 있

---

34) Civil Contingencies Act 2004의 위기상황(emergency)의 정의는 다음과 같음.  
“an event or situation which threatens serious damage to human welfare in a place in the UK, the environment of a place in the UK, or war or terrorism which threatens serious damage to the security of the UK” (Civil Contingencies Secretariat. (2008). Identifying people who are vulnerable in crisis. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2004/36/contents>에서 2023.11.28. 인출)

다. 각 지역의 네트워크를 조직하고, 이를 통해 취약계층의 목록을 작성한 후, 관련 정부 및 민간기관 간의 정보공유에 대한 프로토콜을 교환하고, 지원규모와 수준을 잠재적으로 사전에 결정하는 것이다(Cabinet Office, 2008; 2016; 2018).

내각의 민간비상사무국이 배포한 이 “위기 시 취약계층 식별 방안”은 ‘잠재적 취약집단(Potentially Vulnerable Individual/Group)’으로 노인, 아동, 장애인, 노숙자, 임산부, 여행객, 영어가 모국어가 아닌 사람 등을 들고 있는데, 이 중 특히 장애인에 관한 항목을 매우 구체적으로 제시하고 있다. 먼저 장애를 이동장애, 감각장애, 정신적 장애로 분류하고, 이를 다시 어떠한 어려움을 갖는 지로 세분화(예: 걸을 수 없음, 보조기구 없이 걸을 수 없음, 빠르게 걸을 수 없음 등)하였다. 그리고 재난이 발생할 경우 발생할 수 있는 여섯 가지의 시나리오를 제시하였다. (A) 4시간 이내로 재택에 머물러야 하는 경우, (B) 4시간 이내로 지역 대피소로 대피해야 하는 경우, (C) 12시간 이내로 재택에 머물러야 하는 경우, (D) 12시간 이내로 지역 대피소로 대피해야 하는 경우, (E) 24시간 이내로 지역 대피소로 대피해야 하는 경우, (F) 48시간 이상 멀리 떨어진 장소로 대피해야 하는 경우이다. 그리고 각각의 시나리오 별로 장애를 가진 사람들에게 어떠한 지원이 필요한지를 기술하고 있다. 예를 들어, 이동장애의 경우 시나리오별로 다음과 같이 장애의 정도에 따라 필요한 서비스를 제시하고 있다(Cabinet Office, 2008).

74 기후위기 불평등과 사회보장 - 개념적 접근과 사례를 중심으로

(표 3-2-1) 위기 시나리오별 이동장애 지원책

	걸을 수 없거나 짧은 거리만 걸을 수 있는 경우	도움/보조기구 없이 걸을 수 없는 경우	신체마비 등 침대에서 움직일 수 없는 경우	빠르게 움직일 수 없는 경우
A	필수 시설/장비/의약품을 이용할 수 있는지 확인할 것. 전력공급 중단 시 전동 휠체어용 배터리가 없을 수 있음	지원 불필요.	필수시설/장비/의약품을 이용할 수 있는지 확인할 것.	필수시설/장비/의약품을 이용할 수 있는지 확인할 것.
B	교통수단 필요. 대피소까지 이동이 가능해야 함. 교체용 이동 보조 기구가 필요할 수 있음.	보조서비스, 교통수단, 의료지원 필요. 대피소까지 이동이 가능해야 함. 교체용 이동 보조 기구가 필요할 수 있음.	교통수단, 의료 서비스 필요. 대피소까지 이동이 가능해야 함.	보조서비스, 교통수단, 의료지원 필요. 대피소까지 이동이 가능해야 함. 장시간 서 있는 데 어려움을 겪는 사람들을 위한 실 장소 필요(출이 긴 경우 등).
C	중요한 시설/장비를 사용할 수 있는지 확인할 것.	지원 불필요.	필수시설/장비/의약품을 이용할 수 있는지 확인할 것.	필수시설/장비/의약품을 이용할 수 있는지 확인할 것.
D	교통수단 필요. 대피소까지 이동이 가능해야 함. 교체용 이동 보조 기구가 필요할 수 있음.	보조서비스, 교통수단, 의료지원 필요. 대피소까지 이동이 가능해야 함. 교체용 이동 보조 기구가 필요할 수 있음.	교통수단, 의료 서비스 필요. 대피소까지 이동이 가능해야 함.	보조서비스, 교통수단, 의료지원 필요. 대피소까지 이동이 가능해야 함. 장시간 서 있는 데 어려움을 겪는 사람들을 위한 실 장소 필요(출이 긴 경우 등).
E	위와 동일.	위와 동일.	위와 동일.	위와 동일.
F	위와 동일.	위와 동일.	위와 동일.	위와 동일.

자료: Cabinet Office(2008), Identifying People Who vulnerable in a Crisis, p.26.

3) 빈곤층(소득빈곤층, 주거취약계층 등)<sup>35)</sup>

영국은 심각한 자연재난으로 인하여 주택과 사업장이 피해를 입었을 경우 신속하게 피해를 복구할 수 있도록 재난지원금을 지급하고 있다. 이

35) Department for Levelling Up, Housing & Communities (2021)의 내용을 참고 및 인용하여 작성

재난지원금은 자산조사없이 피해요건을 충족시키는 모든 자에게 지급되는 제도이나, 빈곤층 및 주거취약계층이 자연재난으로 인한 주거 피해를 입을 가능성이 높다는 점에서 이들을 실질적으로 두텁게 보호하는 제도라고 할 수 있을 것이다. 이 지원제도는 “사업장과 지역사회의 복구를 지원하는 핵심 패키지(a core package of business and community recovery support)”로 통용되며, 여기에는 지역사회 복구 지원금(Community recovery grant), 사업 복구 지원금(Business recovery grant), 주민세 할인제도(Council tax discount scheme, 사업세 감면제도(Business rates relief scheme)가 포함된다. 이 패키지는 피해를 입은 지역의 지방정부를 통해서 신청하며, 중앙정부가 지급한 금액을 각 지역의 대상자에게 전달하는 방식을 취하고 있다.

먼저 지역사회 복구 지원금은 홍수 등 심각한 자연재난으로 인하여 주거하던 주택 또는 주택 인근이 침수되어 일정 기간 사람이 거주할 수 없게 된 경우, 가구당 500파운드의 긴급지원금을 지급한다. 사업 복구 지원금은 이와 유사하게 사업장이 침수되거나 사업 관련 물품 등의 피해를 입은 경우, 또한 재난으로 인하여 정상적인 업무를 할 수 없는 경우에 2,500파운드를 지급하도록 되어 있다. 주민세 할인제도는 지방정부에게 매달 납부하는 주민세를 재난피해를 입은 기간 동안 100% 면제해주는 제도이다. 최소 3개월간 적용되며, 피해가 길어져 더 장기간 거주하던 주택으로 돌아가지 못할 경우 연장될 수 있다. 마지막으로 사업세 감면제는 사업장이 재난피해를 입은 기간 동안 사업세를 100% 면제해주는 제도이다. 주민세 할인제도와 동일하게 최소 3개월간 적용되며, 복구에 더 시간이 걸릴 경우 사업세 감면 기간이 연장될 수 있다(Department for Levelling Up, Housing & Communities, 2021). 이 네 가지 재난 지원 프로그램 중 핵심제도는 커뮤니티 복구 지원금으로, 그 거버넌스 구조

와 내용에 대해서는 아래 “3. 주요 프로그램 설명”에서 구체적으로 후술한다.

#### 4) 취약계층 공통 적용 프로그램

영국은 지난 이십 여년 간 폭우와 태풍 등 극한 기상현상이 종종 발생하여 심각한 피해를 입었고, 이러한 기후변화에 적응하기 위해서는 정기적으로 현황을 파악하고 향후 발생할 수 있는 위기에 관한 정보를 갱신할 필요가 있다고 판단하고 있다. 이를 위해 2008년 제정된 영국의 기후변화법은 영국정부가 5년마다 기후변화 위기진단 프로그램과 기후변화 적응 프로그램을 실시하도록 규정하고 있다. 기후변화로 인한 불평등 대응과 관련된 중앙정부의 주된 역할은 기후변화로 인해 이미 발생한 불평등 상황과 향후 불평등이 심화될 것으로 예상되는 요소들을 진단하고 이를 개선하기 위한 큰 틀의 규제체계(regulatory framework)와 지침을 제공하는 것이다. 이를 위하여 중앙정부는 정부부서, 공공기관, 기업 및 전문가집단 등 250여 개의 기관을 동원하여 방대한 정보력과 분석능력을 토대로 기후변화로 인한 전국의 불평등 상황을 진단하고, 그 결과를 기후변화 위기진단 보고서와 국가 적응 보고서의 형태로 발표하고 있다. 이들 자료를 기반으로 지방당국은 지역실정에 맞는 정책서비스를 구체화하고 실행에 옮기게 된다. 기후변화 위기진단 보고서와 국가 적응 보고서는 2008년부터 2023년 현재까지 각 3차까지 공표되었는데 취약계층에 대한 기후변화의 영향에 대해 심도 있게 다루고 있다.

먼저 기후변화 위기진단 보고서의 경우, 영국의 사회적, 환경적, 경제적 영향을 미칠 수 있는 기후변화위기를 분석함에 있어서 ‘사회취약성 체크리스트(Social Vulnerability Check List)’를 통해 취약계층에 대한

영향을 평가하도록 되어 있다. 이 체크리스트는 1차로 상정된 700여개의 위기 리스트를 사안의 시급성과 위기의 수준을 기준으로 100개로 추릴 때에 사용되며, 기후변화로 인한 위기는 동일 지역에서도 개인의 대응능력, 주거형태, 소득, 지역주민들의 집단 대응능력에 따라 다르게 나타나므로 지역 주민 등 이해 당사자와의 교류를 통해 체크리스트를 확인할 것을 제안하고 있다(홍의표 외, 2014, pp.43-44).

(표 3-2-2) 기후변화 위기진단 프로그램의 사회취약성 체크리스트

사회취약성 체크 리스트	
1	기후변화로 인해 영향을 받는 지역 위치
2	해당 영향이 지역 전체에 균등하게 나타나는지
3	이러한 영향에 의한 건강이 좋지 못한 사람(신체적, 정신적)의 피해 유형
4	금전적인 여유가 없는 사람의 피해 유형
5	상대적으로 열악한 주택이나 일터에서 일하는 사람들이 받는 영향
6	교통 수단에 대한 접근성이 떨어지는 사람들의 받는 영향
7	기후변화 리스크에 대해 인지하지 못하는 사람들이 받는 영향
8	사회적으로 소외된 사람들이 받는 영향
9	관련 지원 서비스와 시스템에 접근하지 못하는 사람들이 받는 영향
10	위 사회취약성 이슈들의 실제 상관 여부

자료: CCRA(2013), CCRA Method Report. UK climate change risk assessment. 홍의표 외 (2014), 주요국가의 기후변화적응을 위한 전략과 정책에 관한 연구, pp.43-44에서 수정·재인용.

또한 2022년에 발표된 기후위기 진단 보고서(UK Climate Change Risk Assessment 2022)에서는 향후 지구온난화로 인하여 기온이 상승할 경우 취약계층에 미치는 위험을 분석하고 있다. 이에 따르면 2050년대까지 기온이 2도 또는 4도 상승할 경우, 2080년대까지 기온이 2도 상승할 경우, 2080년대까지 기온이 4도 상승할 경우, 영국 전역에서 폭염과 하천 및 해수 범람으로 인하여 취약계층이 위험에 처할 가능성이 높을 것으로 예측된다. 정부는 이에 대하여 향후 5년간 기존의 정책보다 더 강

력하거나 완전히 새로운 정책을 수립하여 대응하여야 할 의무가 있다 (HM Government, 2022)

〈표 3-2-3〉 기후변화 위기진단 프로그램의 향후 대응이 필요한 위기 항목

위기	2050년대 2/4°C	2080년대 2°C	2080년대 4°C
폭염발생으로 인한 건강 및 웰빙에 대한 위험도	매우 높음	매우 높음	매우 높음
허수 범람으로 인한 주민, 지역, 건물들에 대한 위험도	매우 높음	매우 높음	매우 높음
해수 범람으로 인한 주민, 지역, 건물들에 대한 위험도	높음	높음	높음
해수면 상승으로 인한 주민, 지역, 건물들에 대한 위험도	낮음	낮음	중간

자료: HM Government(2022), UK Climate Change Risk Assessment 2002, pp.11-12. 토대로 저자 작성.

이러한 위기진단을 바탕으로 수립되는 국가 적응프로그램에서도 기후변화로 인한 취약계층의 건강 및 웰빙에 대한 위험을 다루고 있다. 2023년도에 공표된 3차 국가 적응 보고서에 따르면 폭염, 대기오염, 홍수에 대한 취약계층의 취약함에 대응하기 위하여 국가 적응프로그램 산하에 다른 정부부서와 연계된 “악천후와 보건에 관한 계획”(Adverse Weather and Health Plan) 등의 프로그램을 도입하였다(HM Government, 2023). 앞서 노인 관련 정책에서 소개한 Weather-Health Alerting system이 바로 이 계획에 기초한 것으로 보건안전국과 기상청이 주관하고 있다. 또한 스코틀랜드의 2022년도 3차 적응 보고서에서는 폭염, 홍수 및 해안침식, 인프라 장애, 공급망 중단, 농업, 어업, 임업 생산과 관련된 취약계층을 가장 많이 위험에 노출된 대상, 가장 취약한 대상, 가장 적응능력이 낮은 대상으로 구분하여 기술하였다(Climate Change Committee, 2022).

(표 3-2-4) 기후변화 관련 주요 위험의 분포

위험	가장 많이 위험에 노출된 대상	가장 취약한 대상	가장 적응능력이 낮은 대상
폭염	도시거주자(열섬효과), 야외근로자(건설, 농업, 제조업, 관광업 등)	노인 및 청소년, 건강상의 문제가 있는 자, 열악한 주택 거주자, 실외 그늘에 대한 접근이 제한적인 자(예: 공원 등)	저소득층(예: 냉방비용을 감당할 수 없는 자), 거주공간을 충분히 환기시킬 수 없는 통채력이 없는 자(예: 주거형 보호시설 거주자)
홍수와 해안침식	홍수(강, 해안 및 지표수) 또는 해안 침식 위험 지역에 있는 주민 및 기업	노인 및 청소년, 건강상의 문제가 있는 자, 열악한 주택 거주자, 홍수 대비 공동 서비스가 제한된 지역의 주민, 무보험 또는 보험혜택이 충분치 않은 가구	저소득층(예: 부동산 홍수 방지/보험을 감당할 수 없는 자), 홍수위험에 대한 정보/경험이 부족한 자, 소유지에 대한 제약이 있는 자
인프라 장애	홍수위험지역에 주요 기반시설이 연결되어 있는 주민/사업체, 산사태가 일어나기 쉬운 산악지역/폐광지역	인프라 연결 수가 적은 시골, 외딴 지역, 섬 등(예: 단일 열차노선), 인프라 기능(예: 교통 시스템)에 따라 고용 또는 건강상 영향이 있는 자, 저소득층(예: 인프라 장애 시 사적대안을 감당할 수 없는 자)	
기후/날씨에 따른 공급망 중단	길고 복잡한 공급망을 갖춘 기업, 지리적 으로 집중된 공급업체로부터 소싱되는 기업	부패하기 쉬운 상품을 다루는 사업체, 외딴 지역의 기업 또는 소비자, 물가급등 시기의 저소득층 소비자	위험을 프로파일링하고 비즈니스 모델/공급망을 다양화하기 위한 데이터, 기술 등에 대한 접근이 제한적인 중소기업
농업, 어업, 임업 생산성	해당 지역사회와 기업		생산을 다양화할 수 있는 자원 또는 능력이 제한된 소규모 사업체

자료: Climate Change Committee.(2022), The just transition and climate change adaptation, p.8,을 바탕으로 저자작성

### 3. 주요 프로그램 설명<sup>36)</sup>

영국정부는 2017년에 홍수 복구를 위한 체제(The Flood Recovery Framework)를 수립함으로써 홍수로 인한 심각한 피해를 입은 가구 및 기업에 신속한 금전적 지원을 제공할 수 있도록 하였다. 영국은 2007년에 이례적인 폭우로 인한 여름 홍수로 경제적 손실만 약 32억 파운드에 달할 정도로 큰 피해를 입었는데<sup>37)</sup>, 이러한 경험 등을 통해 광범위한 지역에 심각한 영향을 미치는 자연재해가 발생하였을 때 지역사회가 정상화되기 위해서는 중앙지원이 필요하다는 점을 인지하게 되었다. 영국은 과거의 경험으로부터 중앙정부의 복구지원은 확장가능하고, 관리 및 신청이 용이해야 하며, 중앙과 지방정부 간 커뮤니케이션이 용이해야 한다는 원칙을 세우고 홍수 복구 체제를 수립하였다. 주택 및 지역사회 향상부(Department for Levelling Up, Housing and Communities)와 비즈니스, 에너지 및 산업전략부(Department for Business, Energy and Industrial Strategy)가 이 체제의 주무부서이다. 이 프로그램은 항시적으로 적용되는 제도는 아니며, 자연재해 발생시 두 주무부서의 장관들이 적용여부를 공표한다. 원칙적으로 국지적인 재해에 대해서는 적용되지 않으나 그 피해정도가 심각한 경우에는 예외적으로 인정되기도 한다. 이 제도가 도입된 2017년 이래 현재까지 세 번의 자연재해에 대해 적용되었다. 2019년 11월의 홍수, 2020년 2월 태풍 시애라와 데니스, 그

36) 본문의 The Flood Recovery Framework 관련 내용은 Department for Levelling Up, Housing & Communities (2021). Flood recovery framework: guidance for local authorities in England (<https://www.gov.uk/government/publications/flood-recovery-framework-guidance-for-local-authorities-in-england/flood-recovery-framework-guidance-for-local-authorities-in-england#introduction>)에서 2023.11.01. 인출)의 내용을 발췌 및 요약함.

37) Department for Environment, Food and Rural Affairs, Environment Agency (2010). The costs of the summer 2007 floods in England,

리고 2023년 10월 태풍 바벳이 그것이다. 장관들이 제도의 적용을 승인 하면 중앙의 지원금이 지방자치단체에게 전달되며 지역사회와 중소기업들의 정상화를 위해 사용되게 된다.

제도가 적용되는 기본적인 흐름은 다음과 같다. 먼저 재난이 발생하면 피해를 입은 지방정부는 중앙정부에 그 상황을 보고 해야 한다. 지위향상, 지역사회 및 지방정부 복구 연락 담당자가 복구 기간 동안 지방당국과 중앙정부 간의 단일 연락창구 역할을 하도록 되어 있다. 지방정부는 지역의 주택 및 인프라의 피해부터 관광산업에 대한 심각한 영향까지 광범위한 피해 상황에 대해 가능한 한 많은 정보를 제공하도록 노력하여야 하며, 이러한 정보를 토대로 중앙정부가 제도의 적용을 승인하면 복구지원금이 선불로 지방정부에게 이전된다. 지원금의 규모는 지방정부가 보고한 피해가구 및 기업의 초기 추정수를 기준으로 정해진다.

지역사회 복구 지원금의 구체적인 내용을 살펴보도록 하자. 이 프로그램은 악천후로 심각한 피해를 입은 지역의 복구를 위해 가구당 £500(2023년도 현재 기준)의 보조금을 지급하는 내용을 골자로 하고 있다. 이 금액은 개인이 아닌 지방정부에게 지급되며, 지방당국이 수령한 보조금을 가구에 직접 전달하게 된다. 보조금은 재난 초기에 지방정부가 중앙정부에 보고한 피해가구 수에 따라 계산되며, 보통 50%가 선 지급된다. 나머지 할당량은 실제 지출을 확인하는 조정 작업 후에 후불로 지급되고 있다. 초기에 지급한 지원금이 완전히 사용되지 않은 경우 나머지는 지위향상, 지역사회 및 지방정부에 반환하여야 한다. 예를 들어, 선지급 비율이 50%이고 가구당 £500씩 지원금이 지급되는 경우, 지방정부가 피해를 입은 가구수가 200가구라고 보고하면 (보조금 £500 x 200가구)의 50%로 계산하여 선불금 £50,000가 지방정부에 이전되게 된다.

지역사회 복구 지원금을 수령할 수 있는 가구의 요건은 다음과 같다.

“거주지의 거주 가능 지역이 침수되었거나 거주 가능한 지역이 침수되지는 않았지만 지방 당국이 그 거주지가 일정 기간 동안 거주할 수 없는 것으로 간주하였을 경우”이다. 거주자의 기본 거주지에만 적용이 되며, 두 번째 주택이나 빈 주택에는 적용되지 않는다. 거주할 수 없는 것으로 간주되는 경우는 다음과 같다.

- 해당 부동산에 대한 접근이 심각하게 제한된 경우(예: 접근이 불가능한 고층 아파트)
- 하수도, 수도, 전력 공급 등 주요 서비스가 훼손된 경우
- 약천후로 인해 부동산에 기타 심각한 피해가 발생하여 거주자가 주거 여부에 관계없이 일정기간 건물을 비우는 것이 바람직한 경우

다세대 주택, 아파트, 기숙사의 경우는 하나의 가구로 간주되며 각 개인 청구서 수령인은 기준을 충족하는 경우 £500 지역 사회 복구 보조금을 받을 수 있다. 이러한 거주지 요건을 충족 시 소득 및 자산과 상관없이 보조금을 지급할 자격을 가진다.

이러한 거주지 기준에 따라 지원금 수령이 가능한지 그 적격성을 결정하는 것은 지방 당국이며, 위 기준에 해당하지 않는 가구에 대한 지원과 관련하여 특별한 우려 사항이 있는 경우에는 가능한 한 빨리 지방정부가 지위향상, 지역사회 및 지방정부부 연락 담당자에게 이 문제를 제기하도록 하고 있다.

자연재해로 인한 침수피해가 발생하였을 때 이러한 지역사회 복구 지원금과 더불어 다른 정부지원이 제공되기도 한다. 이는 각 재난발생 시 피해규모와 장관의 재량에 따라 결정되는 것으로, 더 많은 부문별 지원이나 인프라 수리를 위한 자금지원이 추가적으로 제공될 수 있다. 또한 지위향상, 지역사회 및 지방정부부가 관리하는 자선단체 매칭 자금계획

(Charities Match Funding scheme) 및 자산 홍수 회복 프로그램(Property Flood Resilience)을 통해 모금된 기부금이 해당 지역에 분배되기도 한다. 이는 환경, 식품 및 농촌부(Defra)가 관련 요건을 규정하고 있다.

#### 4. 소결 및 한국에 대한 함의

현재 영국의 취약계층이 경험하고 있는 기후위기로 인한 주요 재해는 주로 폭염, 그리고 폭우로 인한 도시침수와 하수 및 해수 범람이다(CDP, 2023). 본 연구에서는 이에 대한 대책으로써 영국 중앙정부 차원에서 시행 중인 정책들을 살펴본 바 있다. 여기에는 취약계층을 대상으로 맞춤형 정보를 제공하는 경보시스템, 취약계층을 선별하고 각 대상의 실질적 필요를 충족시키기 위한 정책서비스를 수립하기 위한 각종 지침과 규정체계, 자연재난의 피해로부터 주택과 사업장을 복구하기 위한 재난지원금 제도 등이 있다. 이러한 정책들은 기본적으로 취약계층을 자연재난이라는 단발성 위험으로부터 보호하기 위한 정책이라는 점에서 취약계층이 겪던 기존의 복지문제와 구별된다. 특히 기존의 취약계층을 그대로 기후위기 취약계층으로 보지 않고 여기에 더 선별적인 조건을 통해 그 대상을 특정하는 경향을 보인다.

영국의 공공부조체계는 크게 근로연령대의 저소득층을 위한 제도와 노인 저소득층을 위한 제도로 나뉘어져 있으며 자산조사를 통해 최소한의 소득을 보장하고 있다. 기후위기로 인한 자연재난으로 인하여 소득상실 또는 자산피해가 장기간에 걸쳐서 발생한다면 기존의 사회보장제도를 통하여 보호받을 수 있으나, 폭염 및 폭우로 인한 피해는 일시적이고 강도 높은 피해인 경우가 많아 이에 대한 별도의 보호체계가 필요하다. 또한

영국은 지난 십 수년 간 과거에는 경험하지 못했던 극심한 기후변화를 지속적으로 경험하고 있고, 그 빈도가 점진적으로 높아지고 있다. 과거의 정책만으로는 변화하는 기후위기 상황에 충분히 대처하기 어렵다는 문제의식 속에서 영국은 기후변화 위기진단 프로그램을 정기적으로 시행하고 이 결과를 토대로 기후변화 적응 프로그램을 실시함으로써 실효성 높은 대응전략을 수립하고자 하고 있다. 폭염 관련 고령자의 연령기준을 기존의 75세에서 65세로 조정할 것이나, 홍수 복구 지원제도를 지방정부가 아닌 중앙정부의 정책 프로그램으로 도입한 것이 바로 그러한 과정을 통해서 이루어진 것이다.

기후위기 불평등에 대한 영국정부의 대응에 있어서 눈에 띄는 사항으로 다음의 두 가지를 들 수 있다. 첫째로 영국은 기후위기 취약계층을 발굴하기 위해 많은 정책적 노력을 기울이고 있다는 점이다. 영국은 기후위기로 발생하는 재난상황에서 전형적인 집단을 취약계층으로 간주하는 단순한 접근을 넘어야 한다는 점을 강조하고 있다. 노인, 장애인, 아동, 여성, 소수민족 등 일반적으로 위기에 취약한 집단이 있지만 이들을 자동적으로 취약계층으로 간주해서는 안되며, 위기의 종류, 그 상황에서 필요한 능력, 개인이 가용할 수 있는 자원의 종류에 따라 취약계층인지를 판단할 수 있어야 한다는 것이다(Cabinet Office, 2008; 2016; 2018). 그렇지 못할 경우, 국가적으로 자원의 낭비일 뿐 아니라, 개인의 권리가 침해되거나 형평성의 문제가 발생할 수 있다는 점을 영국사회는 우려하고 있다(Scott, 2020; Armitage & Nellums, 2020). 그 결과 영국은 기후위기로 인한 취약계층이 누구인지를 기후변화 위기진단 프로그램과 적응계획, 그리고 “악천후와 보건에 관한 계획(Adverse Weather and Health Plan)”이나 “위기 시 취약계층 식별 방안(Identifying people who are vulnerable in crisis)” 등 다양한 지침을 통하여 위기상황 별 취약한 집

단을 매우 구체적으로 선별하고 있다. 본문에서 소개한 스코틀랜드의 기후변화 적응계획은 그 좋은 예이다. 폭염에 대한 취약계층을 단순히 고령자로 규정하는 것이 아니라 폭염에 가장 많이 노출된 대상, 가장 취약한 대상, 적응능력이 가장 낮은 대상으로 구분하여 분석함으로써, 정책적 개입대상을 결정하기 위한 구체적인 정보를 제공한다. 또한 특정 위기 상황에서 개인의 취약성의 여부는 개인의 건강과 사회경제적 환경이 복합적으로 고려되어야 한다는 점도 많은 정부의 지침에서 일관되게 강조되고 있다. 이러한 영국의 정책적 노력은 우리에게 기후위기로 인한 불평등을 효과적으로 완화하기 위해서는 정책의 대상자를 어떻게 선정할 것인지 세심한 정책적 고려가 필요하다는 함의를 제공한다.

둘째로 영국의 기후위기 불평등 대응에서 나타나는 특징은 중앙정부와 지방정부의 명확한 역할분담이다. 영국의 중앙정부의 역할을 중심으로 살펴본 본문의 내용에서 알 수 있듯이 영국은 기후위기로 인한 취약계층 보호에 있어서 중앙정부는 주로 서비스 제공을 위한 규정체계와 다양한 지침을 제공하고, 지방정부가 구체적인 정책을 도입하여 실행하는 방식을 택하고 있다. 이러한 정부의 역할은 기후변화법을 통해서 명문화되어 영국 전역의 기후변화 위기진단 프로그램을 시행하고, 이를 토대로 기후변화 적응프로그램을 실시하도록 되어 있다. 그리고 동일한 사안에 대한 자료를 5년마다 갱신하게 함으로써 관련 정보를 연속적이고 체계적으로 취합하도록 하였다. 이러한 과정을 통해 중앙정부는 기후위기 불평등 완화를 위한 정책을 직접 도입하기 보다는 이를 수립하기 위한 기초단계에 집중한다<sup>38)</sup>. 취약계층 발굴, 위기와 불평등 진단, 정책개입의 우선순위를

38) 그러나 예외적으로 과거의 경험을 통해 홍수와 같이 광범위한 지역적 피해를 발생하는 재난의 경우 지방정부의 힘만으로는 지역사회가 빠르게 정상화되기 어렵다는 인식 속에서 중앙정부의 직접적인 재난대응 정책을 펼치고 있다. 앞서 주요 프로그램의 사례로 제시한 “홍수 복구를 위한 체제(The Flood Recovery Framework)”가 바로 그것으로, 이는 영국 사회보장체계 속에서는 이례적인 사례라고 할 수 있다.

파악하는데 매우 많은 정책적 노력을 기울이고 있는 것이다. 국가 적응 보고서 작성은 정부부처, 기업, 지방정부, 시민사회 등 250여개의 기관이 공동으로 참여하며 그들이 제출한 자체 적응계획을 분석해 국가 적응계획 보고서를 작성한다. 이렇듯 중앙정부의 방대한 정보력과 분석능력을 활용하여 영국은 실효성 있는 기후위기 대응 정책을 수립하기 위한 기반을 단단하게 다지고 있는 것이다. 또한 중앙정부가 기후변화 대응에 있어서의 지향점을 촘촘하게 제시함으로써 전국적으로 정책의 일관성을 유지할 수 있게 된다.

반면 지방정부는 기후변화와 관련하여 핵심적이고 실질적인 역할을 수행하고 있다. 기후변화에 대한 정책집행과 적응조치는 지방자치단체에서 주도적으로 실행하는데, 각 지역에 대한 폭넓은 이해도를 바탕으로 지역 실정에 맞는 정책을 수립하고 실행하게 된다. 이때 중앙정부의 위기진단과 적응계획, 각종 지침들이 지방정부의 행동을 유도하는 정책조정수단으로 작용하며, 영국은 매우 중앙 집권적인 체제로 지방정부 예산의 대부분을 중앙에서 지급하기 때문에 지방정부의 정책방향은 대체로 중앙정부의 추진방향과 일치하게 된다(김정해 외, 2009). 중앙정부와 지방정부의 정책조정체계는 국가마다 상이하므로 한국제도에 단순적용하기는 어려운 부분이 있다. 그럼에도 불구하고 기후불평등 대응에 있어 영국의 명확한 역할분담체계와 중앙정부의 정책수립 기초단계에 대한 정책적 노력은 우리나라에 시사하는 바가 크다고 판단된다. 문제를 정확히 파악해야 해결책을 모색할 수 있다는 점에서, 기후변화로 인한 불평등 완화를 위한 실효성 있는 정책을 수립하기 위해서는 현재 우리나라가 겪고 있는 사회경제적 불평등과 취약계층의 현황을 정확하게 파악하는데 가장 큰 정책적 노력을 기울여야 할 것이다.

## 제3절 미국 사례

### 1. 기후위기 불평등 관련 논의의 배경

급격한 기후변화는 다양한 자연재해로 나타날 수 있는데, 이러한 자연재해로 발생하는 피해는 앞서 언급된 바와 같이 모든 사람에게 공평하게 나타나지 않으며, 대상자가 가지는 취약성의 정도와 형태에 따라 다르게 나타난다. 일례로 대표적인 취약계층인 장애인의 경우, 자연 재해로 인한 장애인의 사망률은 전 세계적으로 비장애인보다 최대 4배 더 높다고 알려져 있으며(Izutsu, T., 2019; Stein & Stein, 2021, 재인용), 재난으로 거주지를 떠나야 하는 상황에 놓였을 때 장애인은 비장애인에 비해 더 큰 어려움을 겪을 가능성이 높고, 대피 시에도 식량과 물 및 전기 부족, 영구적인 탈구 등에 직면하면서 위험한 수준의 고립에 놓일 가능성도 높아진다(Thomas Frank, 2023.01.06.). 폭염은 응급실 방문 증가, 병원 입원 및 사망률 증가와 관련 있으며, 이노제, 항우울제 등 다양한 약물의 사용을 필요로 하는 심리·사회적 장애를 가진 자의 사망 위험은 3배 이상 높다(Bouchama, A et al., 2007; Stein & Stein, 2021, 재인용), 즉, 기후변화로 인해 야기되는 기온의 상승, 대기 오염 물질의 증가, 폭염, 홍수 및 태풍, 화재 등 극한 기상현상에 대한 노출 증가는 기존의 사회적 불평등을 악화시킨다는 것이 증명되고 있다(Corbin, 2015). 기후변화에 의한 위험은 직·간접적으로 지역사회 내 사회적 불평등을 야기하며, 기후위기 취약계층의 취약성은 기후변화 위험의 회복력을 낮추는 영향을 가지기 때문이다.

더불어 기후위기로 인한 재난은 장애인과 같은 일반적인 취약계층 외에 새로운 유형의 취약집단을 발생시키기도 한다. 일례로 국가 내 성별,

인종, 민족, 종교, 연령 등 인구통계학적 특성에 따른 불평등과 자산, 소득에 관한 불평등, 그리고 공적 의사 결정(정치 권력)과 공적 자금이 투입되는 보건, 교육, 주택, 금융 및 기타 서비스와 같은 공적 자원에 대한 접근에서 원주민 같은 집단은 불평등을 경험하게 된다는 논의로 발전하고 있다(Islam & Winkel, 2017).

미국에서의 기후위기 불평등은 자연재해가 취약계층에 미친 영향과 이에 대한 연방정부 및 지방정부의 대응을 중심으로 살펴보았다. 바이든 정부의 그린뉴딜 정책에 의한 정의로운 전환에서의 최전선 취약계층(frontline vulnerable communities)은 유색인, 원주민, 이민자, 탈산업 지역민, 농업지역 주민, 빈자(저소득층), 저소득 노동자, 여성, 노인, 무주택자, 장애인, 청년 등으로 정의된다. 이러한 정의는 일반적인 취약계층을 일부 포함하지만, 대체로 일반적인 취약계층과는 차별되는 특징을 가진다(김재삼, 2022).

2005년 뉴올리언스에서 발생한 허리케인 카트리나는 미국의 기후위기 취약계층과 관련된 정책이 있어 큰 변화를 야기하였다. 왜냐하면, 그동안 미국 사회에서 드러나지 않았던 숨겨진 사실들이 허리케인 카트리나로 인한 재난의 상황에서 극명하게 표출되었으며, 그것이 기후위기 취약계층에 대한 정책의 발전을 이끌었기 때문이다. 최고강도(카테고리 5) 폭풍인 허리케인 카트리나는 당시 약 1,600억 달러의 피해를 입혔고, 약 100만 명 이상의 고틀만 연안 주민을 이재민으로 만들었으며, 플로리다에서 오하이오에 이르는 7개 주에서 약 1,833명을 사망케 한 미국 내 가장 치명적인 허리케인이었다(Natural Resources Defense Council [NRDC], 2020). 카트리나로 인한 피해로 인해 드러났던 사실은 저지대에 살았던 주민과 고지대에 살았던 주민과의 피해 상황과 이들 지역에서의 대응 정책에서 극명한 차이점 있었다는 것이다. 카트리나로 인한 피해

규모는 저지대에서 컸는데, 저지대에 사는 주민의 대부분이 흑인(75%)이고 빈곤층(29.2%)이며, 임대거주자(52.8%)였다. 반면, 상대적으로 고소득층의 거주지역인 오두본 업타운 등의 고지대 지역의 피해는 상대적으로 크지 않았는데. 이는 지방정부의 재난 대비가 충분하지 못했다는 측면과 함께, 이러한 준비 부족의 영향은 정치 및 사회적 우선순위에 따라 결정되어 취약계층의 경우 이러한 준비의 우선순위에서 밀려나는 경향을 보이게 되어 재난 피해가 확대되는 측면이 있다. 즉, 재난 대비에 대한 공공적 접근의 약화는 취약계층에 대한 사회적 투자의 축소와 함께 이로 인한 취약계층의 재난 피해 확대의 요인으로 작용될 수 있다는 것이다(양기근, 서민경, 2019, p.224).

조 바이든 대통령은 대선 공약대로 취임 직후부터 기후변화 대응에 적극적으로 나서고 있다. 취임 직후 파리협정에 재가입하였으며, ‘기후위기 대응을 위한 공중보건 및 환경보호, 과학기술 복원’ 행정명령(Executive Order 13990/1.20)과 ‘국내외 기후위기대응’ 행정명령(Executive Order 14008/1.27)을 발표하는 등 2050년까지 탄소중립을 실천하기 위한 정책적 의지를 표명한 바 있다. 이를 위해 기후 관련 특별조직인 ‘기후정책실(Office of Domestic Climate Policy)’을 백악관 내에 설치하였으며, ‘기후변화 특사’와 ‘국가기후 보좌관’과 같은 보직을 신설하였다(이정선, 2021, p.1). 그리고 ‘국내외 기후위기대응’ 행정명령 14008호(Executive Order 14008)의 섹션 223에는 Justice40 이니셔티브(Justice40 Initiative)가 수록되어 있는데, 여기에는 기후변화와 관련한 연방정부에서 제공되는 투자혜택의 40%를 취약한 지역사회에 전달시킨다는 목표를 향해, 해당 투자가 어떻게 이루어질 수 있는지에 대한 방향성이 제시되어 있는데, 권장되는 분야로는 청정에너지 및 에너지 효율성 관련 분야(청정 대중교통, 저렴하고 지속가능한 주택, 훈련·인력 개발, 오

염의 개선 및 감소, 깨끗한 물 기반 시설의 개발 등)가 제시되어 있다 (Authenticated u.s. government information, 2021).

한편, 미국은 지속적으로 산불로 인한 피해를 겪어오고 있는데, 2023년 8월 발생한 하와이주 산불은 100명이 넘는 사망자가 발생하였는데 이는 최근 미국의 100년 동안 발생한 산불 중 최대 인명피해가 발생한 산불로서, 이전까지는 85명의 사망자를 발생한 2018년 캘리포니아주 산불이었다(외교부, 2023, p.1) 많은 전문가가 산불의 원인으로 기후변화로 인한 심각한 가뭄과 강풍을 원인으로 꼽았으며, 예년보다 기록적으로 재난 발생 빈도가 높아짐에 따라 연방재난관리청(FEMA)의 예산 부족이 예견되고 있다. 이에 바이든 정부는 「초당적 인프라 투자 및 일자리 법안 (Bipartisan Infrastructure Investment and Jobs Act)」을 제정하여 미국을 재건하는 것을 골자로 하여 이상 기후에 지역사회가 탄력적으로 대응하고, 지역사회의 기후 복원 시스템을 구축할 수 있도록 약 70억 달러를 지원한다고 발표함으로써 기후변화 대응을 위한 노력을 하고 있다. 연방재난관리청(FEMA)는 본 기금을 회복력 있는 인프라 구축 프로그램 (Building Resilient Infrastructure and Communities program) 사업에 사용할 예정이며, 해당 프로그램은 미국 전역 115개 지역에서 124개 프로젝트를 선정, 지역사회 기후 복원력을 위한 인프라를 구축할 예정이며, 이때도 기금 투자의 우선순위는 앞서 언급한 'Justice40 initiative'에 따라 투자 혜택의 40% 이상을 소외된 지역사회에 우선적으로 제공된다(이재영, 2023)<sup>39)</sup>. 이 외에도 2021년 미국 보건복지부(U.S. Department of Health and Human Services: HHS)는 기후변화 및 건강 형평성 사무국(Office of Climate Change and Health Equity:

39) <https://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=7154>에서 2023.11.10. 인출.

OCCHE)을 설립하여 기후변화가 국가 보건에 미치는 영향을 해결하기 위한 조직도 구성하였다.

## 2. 자연재난과 사회재난 그리고 취약계층에 대한 거버넌스와 기후위기 불평등 관련 프로그램

### 가. 카트리나 이전의 재난 관련 거버넌스

미국에서의 재난 대응 및 관리는 체계는 1970년대까지는 주로 관련 기관별로 독자적으로 운영되는 형태를 보였지만, 연방재난관리청(Federal Emergency Management Agency, FEMA)의 신설(1979년)을 시작으로 통합적인 재난 대응 및 관리 체계를 지향하고 있다. 특히, 1988년에 제정된 스테포드법을 기본으로 주정부와 지방정부의 관련 법과 조례가 정비되고 재난 대응에 있어 연방정부와 지방정부의 책임이 규정되었으며, 연방재난관리청은 연방정부 차원에서 해당 법을 총괄하는 역할을 수행하였다(유인술, 2015, p.163). 한편, 2021년 9.11테러와 2005년 발생한 허리케인 카트리나는 미국의 재난 관련 거버넌스에 큰 영향을 미친 사건이다. 2021년 9.11테러 발생 이후 행정부 내 정보기관 협력 강화와 분산된 대 테러기능의 통합 필요성이 제기되고, 이에 따라 테러 및 재난 등을 통합적으로 관장하는, 연방정부 차원의 재난대응 최고 관리기관인 국토안보부(Department of Homeland Security, DHS)가 2003년 신설되었다. 이에 따라 독립적 성격으로 운영되었던 재난·재해 전담기관인 연방재난관리청(FEMA)은 국토안보부 소속으로 편입되었는데, 이러한 테러 대응 강화와 같은 역할의 추가와 통합적 성격의 거대조직으로는 허리케인과 같은 자연재해 대응에 취약하다는 점을 카트리나를 통해 드러

나게 되었다(심우배, 2004, pp. 122-123; 오영석, 2019, pp.12-13)

허리케인 카트리나에서 나타난 미국의 재난대응 체계의 허점에 대해, 백악관, 미국 하원 등에서 조사보고서를 작성하였고, 미국 상원에서는 이러한 조사보고서를 통합한 보고서(U.S. Senate. 2006. HURRICANE KATRINA: A NATION STILL UNPREPARED)를 통해 카트리나의 핵심적임 문제점과 개선방안을 제시하였는데, 여기서 제시된 주요 문제점으로 재난 등 위기 관련 대응 조직의 반복적인 통합과 개편 등으로 인한 조직과 명령체계의 복잡화, 훈련 부족 등으로 인한 재난 대응 역량 부족, 재난현장에 대한 지원과 정부와의 연계 부족, 민간부문과 협력체계 부족 등이 꼽혔다(Kyung Sik Choi, et, al., 2016, p.7).

## 나. 카트리나 이후의 재난대응 거버넌스

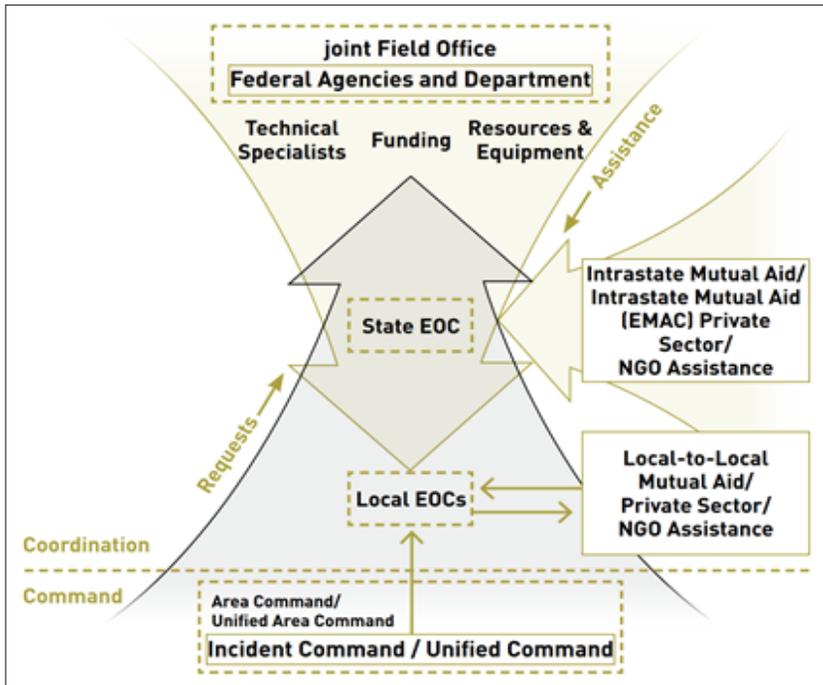
카트리나로 인해 자연재난 대응의 취약성이 드러내고 취약계층에게서 상대적으로 더 큰 피해 발생을 경험한 이후, 2006년 포스트-카트리나 비상관리 개혁법(Post-Katrina Emergency Management Reform Act)이 제정되었는데, 해당 법에서는 연방재난관리청(Federal Emergency Management agency: FEMA)의 재난 대응 권한 및 조직, 역할 등을 강화시켰다(오영석, 2019, p.13). 이에 따라 기후변화 관련 취약계층에 대한 재난 대응 및 비상관리 조정의 역할도 연방재난관리청(FEMA)이 담당하게 되었다. 미국 정부는 카트리나에 대한 체계적인 조사를 수행하는 것과 동시에 포스트-카트리나 비상관리 개혁법을 제정하여, 연방재난관리청(FEMA) 권한을 확대하고 그 위상을 제고시켰다. 연방재난관리청(FEMA)은 지역본부의 설립과 운영, 연방차원의 대응 역량 제고의 책임. 위기관리 시스템 관련 책임기관으로서의 역할, 국토안전부(DHS)의 자원

이용 권한, 위험기반 대비 전략 관련 발전·조정 책임 등의 권한과 역할이 부여되었다(이주호, 2016, pp.71-72).

미국의 재난관리체계는 연방정부, 주정부, 지방정부로 연결되는 단계별 관리체계이며, 이러한 재난관리 체계에서의 재난 관련 사항(예방, 경감, 대응, 복구 등)들에 대해서는 앞서 언급된 스탠포드법을 중심으로, 주정부의 주법(State law), 지방정부의 조례(Ordinance) 등에서 규정하고 있다(심우배, 2003, p.123). 미국에서 재난 또는 재해 발생 시, 재난 및 재해에 대한 관리는 기본적으로 주정부의 책임이며, 시(city), 카운티(county)와 같은 지방정부는 최일선으로서 재난현장의 관할과 재해 복구의 역할을 수행한다. 연방정부와 주정부와 더불어 이를 지원하고 조정하는 역할을 주로 수행한다(심우배, 2003; 오영석, 2019). 그 역할을 살펴보면, 지방정부는 직접적인 재난 대응의 역할을 수행하는데, 이를 위해 재난현장에서 현장관리자(소방관, 경찰 등)들과 함께 단일화된 사건지휘체계(Incident Command System)를 구성한다(정지범, 2014, p.20). 한편 대규모의 재난 발생할 경우 비상운영센터(Emergency Operation Center, EOC)를 통해 재난 현장의 상황 파악 및 재난 대응의 주요 부문(소방, 경찰, 의료보전, 자원봉사 등)의 역할을 조정하는 등의 의사 결정을 수행한다. 이러한 비상운영센터(EOC)는 주정부와 연방정부에 필요한 지원을 요청하는 역할도 수행한다(오영석, 2019, p.208). 예를 들어, 뉴욕은 뉴욕시의 재난관리본부(Office of Emergency Management, OEM)가 지방정부의 비상운영센터(EOC)의 역할을 수행하고 있는데, 해당 기관은 뉴욕시 차원의 재난예방 계획 및 관련 제도를 수립하고 재난 발생시 대응 및 복구와 관련된 총괄적인 조정기구로서 역할을 수행한다(정지범, 2014, p.21). 한편 주정부 차원에서도 비상운영센터를 운영하는데, 2018년 노스캐롤라이나의 허리케인 플로렌스의 대응 때 주정부의

비상운영센터(EOC)는 지방정부와 지방정부 내 카운티(county)의 재난 대응 또는 피해복구를 보조해 주는 관련 자원을 확보 및 제공하고 조정하는 등의 역할을 수행하였다. 지방정부가 자체적으로 조달하기 어려운 자원은 주정부와의 재난관리지원협약을 통해 지원을 받거나 연방정부인 연방재난관리청의 지원을 받았는데, 대다수의 카운티는 허리케인으로 인한 구조와 피해 복구를 위해 주정부에 지원을 요청하였으며, 주정부의 재난 대응센터는 연방정부(재난관리청), 인접 주 및 군 등의 협조를 받아 인력과 관련 장비를 카운티에 지원하였다(임상규, 2019, pp.28-29).

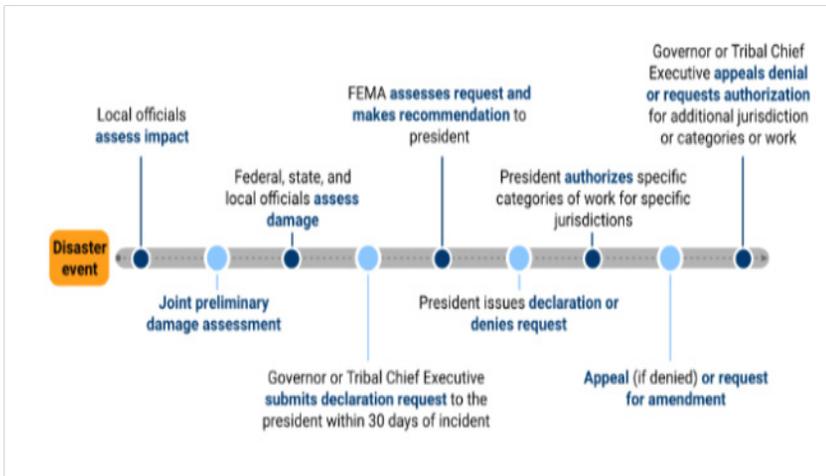
[그림 3-3-1] 미국의 재난관리 체계 거버넌스



자료: 정지범(2014), 대도시 뉴욕의 안전관리: 뉴욕시 재난관리본부와 뉴욕 적십자사, p.20 재인용.

위와 같은 재난 대응에 있어, 재난의 선포는 그 위험과 사회경제적 영향에 대해 추적, 조사, 소통의 방식을 체계화하는데 효율적이다. 재난 선포의 주정부 또는 지방정부의 요청으로 시작되며, 비상사태 또는 중대 재난이 선포되면 연방 기관에서 지역사회로 인력과 자금을 이전하도록 하고 있다. 여기서 연방재난관리청(FEMA)은 규정, 입증 책임, 피해 평가를 관리하고 백악관에 선포 여부에 대한 권고안을 제시하는 역할을 한다 (Kousky, French, Martín, & Donoghoe, 2023).

[그림 3-3-2] 재난 선포 과정: FEMA와 중앙정부 중심



자료: Kousky, French, Martín & Donoghoe(2003). The US needs a new system for declaring natural disasters and distributing federal aid. Brookings, FIGURE 1. 재인용.

## 다. 허리케인 카트리나 이후의 취약계층 대응 체계

미국은 취약계층과 관련하여 재난 대응 관련한 구체적 사항이 정비되어 오지 않다가 2005년 카트리나를 통한 재해를 겪고나서 포스트-카트

리나 비상관리 개혁법(2005) 및 국토안보부 총당금법(2007)에는 대형 재난으로부터 미국 국민들의 안전도모를 위해 연방기관의 대응 체계 및 준비내용을 명시하고 있는데 여기에는 장애인, 아동 등과 같은 재난 취약계층에 대한 내용이 포함되어 있는 재난에 대한 취약한 계층에 대한 연방차원의 기본법을 마련하게 된다(김도형 외, 2017, p.54). 또한 앞서 살펴본 바와 같이 연방재난관리청(FEMA)은 포스트-카트리나 비상관리 개혁법을 통해 지역본부를 설치할 수 있게 되었으며, 이에 미 전역을 10개 권역별로 구분하여 권역별 지역사무소를 운영하면서 주정부 및 지방정부 그리고 민간과의 협력관계 및 재난 발생시 총괄 조정 등의 역할을 수행하고 있다(정지범, 2014, p.18).

한편, 카트리나 이후 미국 정부는 장애인을 비롯한 기후위기 취약계층의 지원을 담당할 조직을 명확하게 함으로써 재난의 상황에서 가장 취약한 계층의 지원을 우선적으로 고려하였다. 이에 대한 책임은 국토안보부(DHS) 산하 연방재난관리청(FEMA)이 담당하도록 하고, 장애인과 같은 취약계층의 재난대응(emergency preparedness) 및 준비과정은 시민권(civil rights)을 고려하는 차원에서 포괄적으로 이뤄지게 되었다(최복천 외, 2015, p.63). 특히 포스트-카트리나 비상관리 개혁법에서는 장애인 관련 재난 대응의 일환으로 장애인 담당자(Disability Coordinator)에 대한 사항이 제시되었으며(정태호 외, 2019, p.101), 2010년에는 재난 관련 대책에 있어 장애인과 특별한 지원이 필요한 대상을 위한 통합조정부서(Office of disability integration & coordination)를 신설하여 노인, 장애인 등 기능적 필요가 요구되는 대상 집단에 대한 비상관리 영역의 다양한 지원을 제공하고 있다(최복천, 2015, p.68; 김승완 외, 2016, pp.59-60 재인용).<sup>40)</sup>

40) 자세한 사항은 이후 제시되는 본 보고서의 '라. 기후위기 불평등 대응 프로그램' 중 '2)

## 라. 기후위기 불평등 대응 프로그램

### 1) 노인

심각한 고령화 문제는 우리나라 뿐 아니라 미국 역시 직면한 문제로, 미국은 전체 인구에서 65세 이상 인구가 20% 이상인 초고령사회에 2030년에 진입될 것으로 전망되고 있다(장미야, 2021, p.5). 노인들은 건강상태 또는 노화 등으로 인한 신체적 특성으로 인해 재난발생의 대응에 상대적으로 젊은 연령의 집단보다 취약할 것으로 예상할 수 있는데, 미 정부 보고서에 따르면<sup>41)</sup>, 2005년 허리케인 카트리나의 경우 사망자의 약 3/4 정도가 노인인 것으로, 2012년 허리케인 샌디의 경우 사망자의 절반 이상이 노인인 것으로 나타났으며, 다른 허리케인과도 비교해 보았을 때도 65세 이상의 노인집단이 다른 연령집단에 비해 사망률이 상대적으로 훨씬 높게 나타났다(Natasha Bryant, Robyn Stone, Kathrin Boerner, 2022, p.5).

이렇게 상대적으로 취약한 노인에 대해 그들이 재난 상황에서 신체적 기능 건강을 유지하는 다양한 방안 등이 검토되고 있는데, 미국 적십자(American Red Cross)의 경우 이에 대한 상세한 가이드라인을 제시하고 있다. 재난과 재해의 잠재적 영향 완화를 목표로 노인이 건강과 신체적 기능을 잘 유지할 수 있도록 지원하기 위해 미국 적십자는 노인을 위한 재난 및 재해 그리고 기타 응급상황에 대한 가이드를 마련하였으며, 미국 적십자 자문위원회(American Red Cross Scientific Advisory Council)와 미국 간호 아카데미(the American Academy of Nursing)

---

장애인' 부문을 참조 바람

41) United States. Executive Office of the President, Assistant to the President for Homeland Security, and Counterterrorism(2006, p.5)

는 노인 재난 대비 체계를 검토하고 이에 대한 권고사항을 수록한 백서를 2020년에 발간하였다(박민경, 2022, pp.1-2.). 노인이 재난과 같은 비상상황에 처했을 때 권장 사항의 주요 내용은 아래 표에 제시되어 있는데, 재난상황에서 개인 또는 간병인에게 어떠한 정보와 지원이 제공되어야 하는지와 이들에 대한 지역사회 역할 그리고 의료 전문가, 요양기관 등 주요 재난 상황의 대응의 주체들의 역할 등이 상세히 제시되어 있다. 또한 법적 차원의 검토와 관련 연구에 대해서도 제시되어 있다(Sinha, Spurlock & Gibson. 2020).

(표 3-3-1) 노인 재난상황에서의 권고 내용(미국 적십자사 발간 백서 내용)

구분	권고사항
개인 및 무급 간병인	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인(노인) 및 무급 간병인에게 맞춤형 정보가 제공될 수 있도록 재난상황 대비에 대한 지침 관련 접근이 용이해야 함</li> <li>- 이동 보조 기구에 의존하는 노인을 위해 주변 환경 안전 보장을 위한 조치가 필요하며, 시각/청각 장애와 같은 감각장애 노인 대상 응급상황/재난 대비에 대한 예방 조치를 마련해야 함</li> <li>- 지역비상대응 기관은 장애인 등 기능적 및 기타 필요 수요가 있는 사람들에게 대한 등록과 이들에게 적절한 지원을 제공해야 함</li> <li>- 만성질환을 앓고 있는 노인의 경우 의료 전문가, 대체의사결정자 등의 연락처에 대한 접근이 용이해야 함</li> <li>- 약물을 복용하는 경우 재난발생시 최소 30일 분량의 약품 구매가 가능하도록 하고, 전기가 필요한 의료기기에 의존하는 경우 재난발생시 백업 전원 공급장치를 확보할 수 있도록 해야함</li> <li>- 긴급상황 발생시 적절한 지역 지원 네트워크를 지속적으로 유지하도록 해야함</li> </ul>
지역사회 서비스 및 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인(노인) 및 간병인 대상 해당 지역에 주로 나타나는 재난/비상 사태에 대비하는 맞춤형 지역기반 교육 프로그램 제공 필요</li> <li>- 재난상황시 필수 지역사회 서비스와 일상생활 활동지원(금융, 의료, 개인관리, 음식, 교통) 프로그램에 대한 계획 및 개발 필요</li> <li>- 지방정부는 긴급상황 발생시 우선 구조해야할 대상에 대한 식별 및 결정을 위해 이들에 대한 데이터 기반을 마련해야 함</li> </ul>
의료 전문가 및 비상 대응 인력	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 의료 전문가 및 비상대응 인력은 재난상황시 노인 및 간병인 지원을 위한 최선의 방법에 대한 교육이 필요하며, 이들의 심리적 안정을 위한 노력도 필요</li> </ul>

구분	권고사항
요양기관(치료 및 돌봄) 및 조직	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 요양기관 및 조직은 일상적인 훈련 과정에 비상/재난 대비 및 대응 교육이 포함되어야 함</li> <li>- 재난상황 발생시 환자의 효과적인 추적, 재배치 등 환자관리를 위한 표준화된 절차 및 전략이 필요</li> </ul>
정책 및 법안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 노인을 위한 재난대비 및 관련 활동 자문위원회 설립 권장 및 위원회 구성시 노인과 노인의료 전문가 등이 포함되어야 함</li> <li>- 재난상황 발생시 자립생활센터가 재난에 대응하여 비상자금을 사용할 수 있도록 보건복지부는 자금지원 지침을 제공해야함</li> </ul>
관련 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재난시 대응을 위해 협력하는 보호기관, 조직, 전문가, 지역사회 등 그룹 간 재난대비 및 평가를 위한 공동 프레임워크 개발을 위해 연구를 지원할 필요가 있음</li> <li>- 재난상황 발생시 노인 및 간병인에 대한 효과적인 지원을 위해 증거기반 연구가 지속적으로 수행되어야 하며, 평가를 위한 연구 네트워크가 구축될 필요가 있음</li> </ul>

자료: Sinha, Spurlock & Gibson(2020). Closing the gaps: advancing disaster preparedness, response, and recovery for older adults. pp.6-9.

## 2) 장애인

세계보건기구(WHO)의 2011년 보고서<sup>42)</sup>에 따르면, 장애출현율은 전 세계 인구의 약 15% 정도이며, 고령화와 이로 인한 만성질환 증가 등으로 인해 그 규모는 증가 추이를 보이고 있다(김소영, 박종혁, 2022, p.1). 그러나 기후변화 관련 대응에서 장애인은 거의 보이지 않는 존재이기도 하다. 장애인이 기후 영향에 대처할 수 있는 역량을 형성하는 요인, 기후 변화 완화 또는 적응을 위한 이니셔티브, 탄소 배출 감소와 기후 회복력의 향상, 기후 정의 증진에 대한 장애인의 기여 관련 연구는 많지 않다. UN장애인권리협약(UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities, UNCRPD)에 명시된 '장애 인권 모델'을 바탕으로 장애포

42) World Health Organization.(2011). World report on disability. Geneva: World Health Organization

괄적 기후행동 연구 프로그램(Disability-Inclusive Climate Action Research Program, DICARP)'이 진행되었는데, 전 세계의 장애 및 기후 활동가와 전문가들과 협력하여 장애인의 인권을 존중하고 보호하며, 이들의 욕구를 충족하는 방식으로 기후변화에 대응하고 있다. 이들은 관련 제도와 정책을 설계하고 실행하는 방법에 대한 지식을 생성하고, 공동 생산하며, 공유한다. 장애포괄적 기후행동 연구 프로그램(DICARP)은 장애인이 주도하거나 장애인과 협력하여 활동을 진행하고, 장애가 있는 다양한 계층이 접근할 수 있도록 하며, 기후변화 분야에서 장애인의 목소리를 중심에 두고 장애인의 권한을 강화하기 위해 노력하고 있다(Jodoin, Bowie-Edwards, Ananthamoorthy & Paquet, 2022).

‘포스트-카트리나 비상관리 개혁법’은 재난 대응과 관리에 대해 제시하고 있는 법이며 모든 재난이 기후위기와 관련되어 있는 것은 아니지만, 자연재난 및 기후변화에 취약한 장애인이 재난 상황시 어떠한 행동을 해야 되는지, 어떤 지원을 받을 수 있는지 대한 내용이 제시되어 있기 때문에 기후위기의 영향이 자연재난 측면에서 강하게 발생하는 미국에 있어 관련 사례로 살펴볼 필요가 있다. 해당 법의 섹션 689에는 장애인이 재난 발생시 활용할 수 있는 대피소와 복구센터(recovery center)에 대한 접근성 및 의사소통, 이동 화장실, 임시 주거 주택 등에 대한 가이드라인 제시가 명시되었다(정태호 외, 2019, p.102). 또한 동법에 따라 연방재난관리청(FEMA)에 장애인 담당자(Disability Coordinator)를 두게 되었는데, 이들의 역할은 정보 제공(재난 및 재해 발생시 장애인 대상 가이드 제공 및 관련 조정, 대피 계획 및 모범사례, 관련 교육 자료제공 및 과정 개발) 그리고 장애인 관련 부처·기관 또는 단체와의 상호 작용 및 협력(연방재난관리청, 전국장애협회, ICC<sup>43</sup>), 주정부 및 지방정부 간의 상호

43) 긴급상황 대비와 장애인을 위한 부처간 조정위원회(Interagency coordinating

협력 등) 등의 역할을 수행하고 있다(최복천, 2015, pp.66-67; 오영석, 2019, p.17).

한편, 미국의 재난 대응 체계에서 장애인 관련 정부 대응 조직 체계에서 가장 특징적인 것 중 하나로 연방재난관리청(FEMA)에 장애인 통합조정실(Office of disability integration & coordination, ODIC)을 설치하여 운영하는 것을 꼽을 수 있다. 2010년 신설된 ODIC는 장애인 물론 노인 등 특별한 보호가 요구되는 대상들이 주정부 및 지역정부의 비상관리 영역에 포괄될 수 있도록 다양한 지원을 제공하는 역할을 수행한다(최복천 외, 2015, p.68). 여기에는 장애인 대상 재난준비, 재난대비 가상훈련, 긴급대피소 프로그램, 임시 주거 및 거주처 제공, 긴급 의료지원 및서비스 등을 수행과 주정부 및 지방정부에 대한 필요 자원 및 재원 재난 대응 관련 노하우 제공 등의 역할이 포함되며(김도형 외, 2017, p.53-54), 원활한 지원 및 서비스 제공을 위해 수화통역사 근무하고 있으며, 장애인 관련 단체와의 협력관계 구축을 위한 협약 등도 체결하고 있다(최복천, 2015, p.69).

### 3) 빈곤층(소득빈곤층, 주거취약계층 등)

기후변화는 영향은 해당 지역이 처한 사회적·자연적 환경에 따라 다르게 나타난다. 따라서 빈곤층 등 취약계층에 대해서는 기후변화로 인한 자연재난에 노출되어 극심한 피해를 겪어 이에 대한 대응 방안을 수립한 뉴욕시의 사례를 중심으로 살펴보고자 한다.

2021년 허리케인 아이다에 의한 기록적인 폭우와 이로 인한 홍수로 뉴욕시에서 13명이 넘는 사망자가 발생되었고, 이때 대다수 사망자(11

---

council on emergency preparedness and individuals with disabilities, ICC)

명)가 건물 (반)지하에 거주하고 있던 것으로 밝혀졌다(Wolfe, Schaeffer, Sutton and Garshofsky, 2021). 이러한 인명피해를 겪은 후 뉴욕시는 재난에 취약한 대상으로 관련 대책을 수립하게 되는데, 이에 뉴욕시는 2021년 9월에 “The Normal: Combatting Storm-Related Extreme Weather in New York City”이라는 보고서를 발표하여 기후 변화의 대응에 있어 기후 위기 취약집단을 위한 장기적 프로그램 실시 의지를 밝혔다. 이는 바이든 정부의 ‘인프라 투자 및 일자리법 (Infrastructure Investment and Jobs Act: IIAJ)’에 따른 탄력적인 지역사회 기후 복원 시스템 구축을 목적으로 하는 ‘Building Resilient Infrastructure and Communities program’의 기금을 활용하여 수행한 것으로. 해당 보고서에는 ‘Rainboots on the Ground’ 프로그램에 대해 제시하고 있는데, 주요 내용은 지하 및 반지하 건물 거주를 대상으로 대피 교육을 실시하고, 장기적으로 약 5만 채 이상의 불법 지하 아파트와 관련하여 포괄적인 전환 프로그램(지하 아파트 개조, 관련 법 개정 추진 등)을 수행한다는 것이다(Wolfe et al., 2021). 또한 해당 보고서는 지하 및 반지하 거주자를 포함한 빈곤지역, 뉴욕의 이주민 및 유색인종 커뮤니티에 대한 투자 등 사회적으로 취약한 집단에 대한 지원과 지역사회 연계의 중요성을 강조하고 있다(유가환, 2022, p.59).

한편, 뉴욕시의 기후변화위원회는 뉴욕시의 평균기온이 2050년까지 평균기온이 최대 3.16℃ 오르고, 최고기온이 32.2℃ 이상인 날들이 향후 두 배로 늘어날 것으로 예측하고, 이를 대비하기 위한 프로그램으로 2017년에 ‘Cool Neighborhoods NYC’을 발표하였다. 이 프로그램은 더위에 취약한 지역을 파악하여 지역 기온을 낮출 수 있는 정책을 실행하고, 사회연결망을 강화하여 온열질환 피해 등을 예방하는 프로그램으로, 해당 프로그램에는 저소득층에 대한 냉방비 난방비 지원을 확대하는 내

용이 담겨져 있으며, 기후변화 관련 정보 습득이 어려운 노약자 등의 관련 정보 접근성 제고를 위한 방송매체와의 협력 강화, 주거환경이 취약한 집단에 대한 창문 설치 의무화 등 취약계층에 대한 지원을 담고 있다(이정근, 2019).

### 3. 미국의 취약계층을 위한 기후위기 대응과 정의로운 전환

앞서 살펴보았듯이, 조 바이든 대통령은 후보 시절에는, 기후변화에 따른 환경 정의(Environmental Justice)에 대한 신념을 배경으로 청정에너지 투자 강화 관련 공약들을 제시하였고, 취임 직후에는 파리협정(Paris Agreement)에 재가입하였으며, 7대 주요 정책 중 하나로 기후변화 대응을 선정하였다. 이에 백악관 내에 기후관련 특별조직인 ‘기후정책실(Office of Domestic Climate Policy)’을 설치하였고, 행정명령 14008호(Executive Order 1400)<sup>44)</sup> 섹션 223의 “Justice40 이니셔티브(Justice40 Initiative) 수립”을 통해 기후위기 대응을 위한 특정 연방 투자에 대한 전체 혜택의 40%를 소외된 지역사회(disadvantaged communities: DACs)에 우선적으로 분배하는 등의 정책적 노력을 기울였다(이정선, 2021; 윤영, 양리원, 이기영, 최형식, 김민철, 2021).

주목할 부분은 바이든 정부의 기후변화 대응 정책의 궁극적인 목적이 전 세계가 맞이한 기후위기 상황에서 적극적인 에너지 전환 정책을 통해 부가가치의 창출과 일자리 창출, 그리고 친환경 기술 선도를 통해 미국의 새로운 부흥을 추구하고 있다는 점이다. 이에 에너지와 기후변화 대응을 위한 예산 마련을 위해 ‘인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act)’

44) Authenticated u.s. government information.(2021). Executive Order 14008 of January 27, 2021.

을 입법 발효하고, 향후 10년간 총 7,370억 달러 수입과 4,370억 달러 투자를 통해 약 3,000억 달러 이상의 적자 감축 효과를 기대하고 있다(김준희, 김훈, 2022). 본 법안에는 1) 에너지 비용 절감, 2) 에너지 안보 강화, 3) 경제 전반에 걸친 탈 탄소화, 4) 소외된 지역 지원, 5) 농촌·산림·지역사회의 기후 대응 투자 지원을 포함하고 있다(윤영, 양리원, 이기영, 최형식, 김민철, 2021). 더불어 본 법안을 통해 세입 확대와 만성적인 재정적자 문제를 해소하고자 하는 의도도 내포하고 있다(황경인, 2002).

바이든 정부의 기후변화에의 대응으로 고려하고 있는 정의로운 전환 차원에서 ‘저스티스40 이니셔티브(Justice40 initiative)’와 같은 기후위기 취약계층에 대한 지원이 가지는 의미는 2021년 7월 20일에 발표된 백악관의 ‘저스티스40 이니셔티브(Justice40 initiative) 달성을 위한 경로’ 브리핑의 내용을 통해 유추해 볼 수 있다. ‘저스티스40 이니셔티브(Justice40 initiative)’는 기후 변화로 인해 발생하는 재난의 상황에서 저소득층과 유색인종 등 취약계층이 당면하고 있는 불균형적이고 이질적이며 누적적인 영향을 포함한 환경과 경제 정의 실현을 위한 정책적 지원 방안이다. 이러한 정책적 고려는 미국의 정의로운 전환 과정에서 모든 미국인이 형평성의 측면에서 불이익을 당하지 않고, 환경 정의를 지속적으로 발전시킬 필요가 있기 때문이다(Young, Mallory & McCarthy, 2021). 이에 미국 정부는 기후변화에 따른 정의로운 전환의 실천 과정에서 취약계층의 불평등 이슈를 정책적으로 지원하는 방안으로 기금을 조정하여 우선적으로 필요한 부분에 사용할 수 있도록 하고 있으며 이를 통해 궁극적으로 미국의 환경 정의를 실천하고 있는 것으로 이해할 수 있다. 관련된 기금의 사용은 앞서 제시한 뉴욕의 사례와 같은 방식으로 사용되고 있는 것을 알 수 있다.

#### 4. 소결 및 한국에 대한 함의

미국은 기후위기로 인해 야기된 재난상황에서의 대응은 기후위기 취약 계층을 위한 거버넌스의 구축과 중앙정부, 주정부, 카운티에 이르는 전달 체계 및 FEMA의 역할 등을 명확히 설정하여 접근하는 특징을 가진다. 이는 2000년대 초반에 경험한 허리케인 카트리나의 경험으로 인한 정책적 정비이며 발전의 결과이다. 미국은 기후위기로 인해 발생하는 가뭄이나 폭염, 홍수 등의 상황에서 빠르고 유연하게 대응하도록 지방정부의 책임성을 강화하는 방안으로 전달체계를 구축하였다. 연방정부와 FEMA 등의 연방 기관은 지방정부에 의해 파악된 실질적인 요구에 대응하며, 이를 위한 기금과 현물 지원 등을 지원하는 구조를 가진다.

현재 바이든 정부는 후보 시절부터 기후변화 대응 이슈에 관심이 있었고, 전 세계가 맞이한 기후위기 상황에서 미국이 적극적인 에너지 전환을 이루고 이를 통해 부가가치와 일자리를 창출하며, 친환경 기술을 선도하는 자국 경제 강화 방안으로서의 정의로운 전환을 추진하고 있다. 그 과정에서 어떠한 집단이나 지역사회가 불이익을 당하지 않도록 ‘저스티스 40 이니셔티브(Justice40 initiative)’을 통해 미국의 기후위기 대응 정책과 정의로운 전환 과정에서 발생할 수 있는 불공정과 불평등의 이슈를 함께 고려하고 있다. 이러한 미국의 접근은 기후 취약계층에 대한 정책적 고려를 기후위기 대응이라고 하는 계획과 운영 과정에서 함께 고려한 것으로 현재 기후위기 대응과 관련된 국가적 차원의 대응체계를 구체화하지 못한 한국의 상황에서 매우 유의미한 함의를 준다고 할 수 있다.

‘저스티스40 이니셔티브(Justice40 initiative)’에서 주목할 점은 본 정책의 대상을 ‘최전선 취약계층(frontline vulnerable communities)’으로 삼은 것이며, 이들은 유색인이나 원주민, 이민자, 탈산업 지역민, 농

업지역 주민, 빈자(저소득자), 저소득 노동자, 여성, 노인, 무주택자, 장애인, 청년 등으로 정의하고 있는 것이다. 이러한 정의는 장애인이나 노인 등 일반적인 취약계층을 포함하지만, 일부는 일반적인 취약계층의 정의와 차이를 가진다(김재삼, 2022). 이는 최근의 기후위기 취약계층에 대한 개념이 인구사회학적 불평등과 자산, 소득에 관한 불평등, 그리고 공적 의사 결정(정치 권력)과 공적 자금이 투입된 보건, 교육, 주택, 금융 및 기타 서비스와 같은 공적 자원에 대한 접근에서의 불평등을 경험하는 집단 등으로 확대되고 있는 상황에서 또 다른 지역사회나 집단을 고려했다는 측면에서 혼란스러운 부분이 존재한다.

미국 내 ‘지역사회와 지역옹호단체’는 기후위기 취약계층에 대한 정의로 인해 ‘저스티스40 이니셔티브(Justice40 initiative)’ 정책 운영 방식, 정책의 효과성 평가가 모호하고, 사업 및 프로그램의 내용도 모호하여 기존의 취약계층이 포괄되지 않을 수 있다는 점에서 우려를 표명하기도 하였다(Rubin, 2022). 앞에서 살펴보았듯이, 기후 취약계층을 위한 프로그램은 일부 지역사회를 포괄하기도 하고, 새로운 유형의 취약계층을 대상으로 실행되기도 하며, 많은 부분 지역사회 내 모든 주민을 대상으로 하는 사업도 있어 정책의 대상이 포괄적이고, 정책의 효과성 측정이나 사업의 목적 등에 있어 모호함을 가지는 특징도 보인다.

그러나 분명한 것은 기후변화로 인해 야기되는 환경의 변화는 장애인이나 노인, 저소득층 등 기존의 취약계층에게 더욱 가혹한 결과를 가져온다는 사실이며, 이를 위한 정책적 고려와 지원 노력 없이는 지속가능한 기후위기 대응이 이루어질 수 없다는 점이다. 현재 미국의 기후위기에의 대응은 기존의 재난대응 방식과 일정부분 차이를 가지는 것을 알 수 있다. 기존의 재난대응이 어떻게 하면 재난에 대비하고, 효율적으로 재난의 상황을 수습하며, 이 과정에서 발생될 수 있는 불평등과 불이익의 최소화

하는데에 초점을 두었다면, 기후위기에의 대응은 정의로운 전환과 같은 국가 발전전략과 연동되어 전 세계적 위험인 기후위기의 상황에서 미국이 어떻게 하면 보다 더 강한 국가로 발돋움 할 수 있을지와 관련된 국가 발전 프레임워크로서의 역할과 비전과도 연결되는 것을 알 수 있다. 이는 국가 산업, 일자리, 부가가치 창출 등의 이슈와 밀접한 관련을 가지며, 이러한 전략이 지속가능성의 측면에서 불이익과 불평등을 당할 수 있는 집단을 고려하고 있는 것으로 이해된다. 때문에 사회보장 영역에서 고려하는 일반적인 취약계층인 장애인과 노인, 아동, 저소득층 등의 비생산적 인구집단에 대한 관심과 고려보다는 새로운 산업과 일자리, 부가가치 창출에 따른 불이익 집단을 우선적으로 고려하는 것으로 이해된다. 다만 장애인과 노인 등을 언급하고 있으므로 기존의 취약계층을 배제하고 있지 않은 모습으로 이해된다.

미국의 경우, 기후위기에의 대응은 이제 새로운 국가발전 전략의 새로운 패러다임으로 부상하고 있다. 이 커다란 기류에서 장애인과 노인 등의 취약집단은 또다시 배제되고 불이익을 당할 수 있다. ‘저스티스40 이니셔티브(Justice40 initiative)’를 통해 어떠한 누구도 불이익과 불평등을 당하지 않도록 하여야 하지만, 이를 이끄는 집단의 관심은 사회보장의 강화가 아니기 때문이다. 그러나 분명한 것은 기후위기로 인한 재난의 상황에서 취약한 집단에 대한 고려는 반드시 필요하고 이들의 시민권은 존중되고 보호되어야 한다. 이를 배제한 국가전략은 지속가능하지 않다. 새로운 국가발전 프레임워크의 계획과 운영, 실행에 있어 취약계층에 대한 명확한 목표와 비전이 함께 작동될 필요가 있다. 이는 이제까지의 국가발전과 사회보장이 역사에서도 알 수 있다.

기후위기에 대한 논의는 일반적으로 환경부와 같은 환경 영역에서 우선 다루어진다. 이를 격상하여 국가발전의 전략으로서 그리고 정의로운

전환으로 접근하면 노동과 산업 영역에서 함께 다루어진다. 그리고 그 과정에서의 불평등과 불이익 측면의 고려는 사회보장의 영역에서 다르다. 이들 영역은 기후위기 대응이라고 하는 국가 비전의 목표 아래 서로 공존하고 협력하여 그 사회를 부강한 국가로 만드는데에 일조한다. 미국은 지금 이러한 과정을 밟고 있는 것으로 보인다. 이를 위해서는 관련된 분야 전문가들간의 소통이 전제되어야 하며, 각 분야에서의 정책적 노력이 수반될 필요가 있다. 그러한 측면에서 미국의 ‘저스티스40 이니셔티브(Justice40 initiative)’와 같은 행정명령은 기후위기 취약계층을 고려한 우선적 재정배분의 원칙으로서 의미를 가지며, 이 기금을 통하여 향후 현재의 한계를 보완해 나갈 것으로 생각한다.

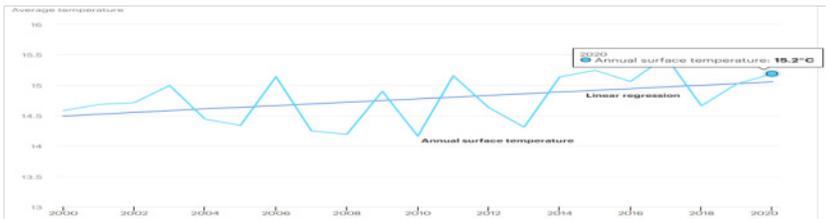
노동과 산업, 환경, 사회보장 영역이 기후위기 대응이라고 하는 국가적 목표와 발전전략의 방향을 이해하고 협력하여만 지속가능한 기후위기 대응이 가능할 것이다. 따라서 한국의 기후위기 대응은 어떠한 모습으로 어떠한 목적에 의해 수행될지에 대한 비전과 전략을 수립할 필요가 있고, 이 과정에서 다양한 영역의 전문가와 소통하고 함께 국가 전략을 계획하고 이행할 수 있는 탄탄한 재정의 마련과 소통의 장이 필요하다.

## 제4절 스페인 사례

### 1. 기후위기 불평등 관련 논의의 배경<sup>45)</sup>

지난 20년 동안 스페인은 여름철 극심한 폭염과 가뭄을 반복적으로 경험하였다(Serrano-Notivoli et al., 2022; Espín-Sánchez & Conesa-García, 2021). 지속적으로 상승한 이베리아 반도의 연평균 기온으로 여름 길이와 폭염 일수가 늘어났다. 스페인의 연평균 기온은 지난 50년 동안 약 1.5°C 상승하였으며, 지난 20년간 평균 온난화(연간 0.0279°C)는 세계 평균(연간 0.0313°C)보다 약간 낮은 수준으로 기온 상승률은 최저기온보다 최고기온에서 더 크게 나타났다. 여름의 기온은 다른 해보다 더 빠르게 상승하였으며, 1980년대보다 5주가 더 길어지고, 스페인 10개 지역의 더운 밤 기온(25°C)의 횟수는 1984년 이후 10배로 증가하였다. 스페인 반도의 폭염 일수는 1980년대 이후 두 배로 늘어났으며, 6월의 폭염일수는 1980년대와 1990년대에 비해 10배가 많은 것으로 나타났다(International Energy Agency, 2021.8.16.).

[그림 3-4-1] 스페인의 기온 상승 변화(2000-2020)



자료: International Energy Agency(IEA)(2021.8.16.). Spain Climate Resilience Policy Indicator - Part of Climate Resilience Policy Indicator. Retrieved November 15, 2023. from <https://www.iea.org/articles/spain-climate-resilience-policy-indicator>

45) International Energy Agency(IEA)(2021.8.16.) 등을 참조하여 작성하였다.

이러한 지속적인 기온상승의 영향은 여름의 경우 다른 계절에 비해 더욱 가속되고, 해안지방보다는 내륙지방에서 더 두드러질 것으로 전망하고 있다. 온난화로 인한 냉방을 위한 전력 수요 또한 증가하는 반면, 난방을 위한 가스 수요는 감소할 것으로 예상된다. 2022년 폭염으로 2000명 정도가 사망하였고, 사망자의 90%가 70세 이상으로 나타났고, 더위에 노출된 노동자들의 산재도 이어졌다(고정실, 2022.08.22.)

또한 스페인의 강수패턴은 지리적, 계절적으로 북대서양에 의해 크게 영향을 받는다. 국가 평균 강수량은 21세기 전반에 걸쳐 가뭄이 빈번히 그리고 긴 기간 발생하고, 전국 평균 강수량이 감소할 것으로 예상된다. 물론 연평균 강수량이 감소한다고 하여 강수현상이 줄어들다는 것을 의미하는 것은 아니며 스페인 일부 지역에서는 여전히 폭우와 홍수가 증가할 수 있음을 우려한다. 즉, 가뭄 빈도와 기간은 증가할 것으로 예상되는 반면, 평균 하천 유량과 지하수 재충전은 감소할 것으로 강수량과 유출량이 낮아지면 스페인의 에너지 시스템에 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어, 2016~2017년 서유럽의 심각한 가뭄으로 인해 스페인 수력 생산량이 최대 50% 감소하여 전기 가격이 사상 최고치로 치솟고 온실가스 배출이 증가했던 것처럼 가뭄으로 인해 수력 발전이 줄어들 수 있는 것이다 (International Energy Agency, 2021.8.16.). 상술한 것처럼 스페인은 향후 수십 년 동안 폭염이나 가뭄 등의 극단적인 기상 현상을 더 빈번하고 장기간 경험할 것으로 이는 전국의 많은 지역사회에 영향을 미칠 가능성이 높을 것으로 예상된다(Kathryn, David and Paul, 2023, p.22).

스페인에 급속히 진행되고 있는 기온 상승 변화의 배경과 함께 1993년 유엔기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change) 이후 기후변화 대응에 적극적인 태도를 보이고 있는데, 교토의정서(1997) 체결 이후에는 국가 차원의 기후변화 대응 및 에너지

전환 관련 제도적 준비를 진행하였다. 이를 통해 관련 정책기구들이 설립되고 기후변화 대응 관련 전략들이 마련되었다. 또한 관련 법안의 제정과 시행 등의 법적 차원의 노력들도 진행되어 왔다(김아영, 주희수, 김태윤, 전호식, 신현우, 2018, pp.6-11).

이처럼 기상재해와 기후변화 대응을 위한 정책기구 마련에도 불구하고 피해계층을 대상으로한 지원적 측면에서는 지방정부 중심으로 이루어지는 경향이 강하고, 중앙정부 차원의 근본적인 정책은 찾아보기 어렵다(Human Rights Watch, 2023.6.26.)는 지적이 존재한다. 그럼에도 빈번하게 겪어온 기후변화로 인한 환경변화에 대응하여 2000년대 이전부터 시행하여 온 정책들을 살펴봄으로써 한국에 대한 시사점을 도출해보고자 한다.

## 2. 자연재난과 사회재난 그리고 취약계층에 대한 거버넌스와 기후위기 불평등 관련 프로그램

### 가. 거버넌스<sup>46)</sup>

스페인 기후 변화 대응 관련 기관으로 국가 기후 변화 적응 계획(The Spanish National Climate Change Adaptation Plan, PNACC)의 구현을 조정, 관리 및 후속 조치하는 중앙 기관인 생태전환 및 인구 대응부(Ministry for the Ecological Transition and the Demographic Challenge) 산하 기구인 스페인 기후변화 사무국(Spanish Climate Change Office, OECC)이 있는데, 여기에 주요 조정 및 참여 기관으로

46) 스페인 기후변화 대응 거버넌스의 내용은 EU Climate ADAPT 홈페이지 내 스페인 관련 내용(<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/countries-regions/countries/spain>(2023.11.20.검색)을 참고하여 작성하였다.

국가 기후 위원회(National Climate Council, CNC), 기후변화 정책조정 위원회(The Coordination Commission of Climate Change Policies, CCPPCC), 환경 부문 회의(Environmental Sector Conference, CS) 등이 운영되고 있다. 또한 기후 및 기후변화와 관련된 위험을 포함하여 재난 위험 감소를 위해 모든 행정부처 간의 협력 및 조정을 위한 기관인 국민보호위원회(National Civil Protection Council)가 있다. 스페인의 에너지 및 기후변화 대응 프레임 워크의 주요 구성을 살펴보면, 국가 기후 변화 적응 계획 2021-2030(The National Climate Change Adaptation Plan, PNACC 2021-2030), 기후변화 및 에너지 전환법(The Climate Change and Energy Transition Law), 2050년까지 현대적이고 경쟁적이며 기후 중립적인 경제를 위한 장기 전략(The long-term strategy for a modern, competitive and climate-neutral economy by 2050), 2021-2030년 국가 통합 에너지 및 기후 계획(The National Integrated Energy and Climate Plan for 2021-2030, NECP 2021-2030), 정의로운 전환 전략(The Just Transition strategy)과 같은 전략과 정책 관련 법으로 구성된다.

언급된 정책 프로그램 중 몇 가지에 대해 정리하면 다음과 같다. 먼저 PNACC 2021-2030(국가 기후 변화 적응 계획 2021-2030)은 스페인의 기후변화의 영향을 해결하기 위한 국가 단위의 기본 계획이다. 본 계획은 기후변화로 인한 현재와 미래의 피해를 피하거나 줄이고 보다 탄력적인 경제와 사회를 구축하기 위해 스페인에서 기후변화의 영향을 해결하기 위한 조정 및 일관된 조치를 촉진하는 것을 목표로 하고 있다. 전력 생산에 대한 기후 영향 방지, 에너지 운송 저장 및 유통에 대한 기후 영향 방지, 기후변화와 관련된 전력수요 변화 등을 관리하는 등의 내용을 담고 있다. PNACC 2021-2030은 기후변화에 적응하고 에너지 부문 회복력

을 구축하려는 이전 경험과 기후변화 및 국제적 약속에 대한 최신 지식을 기반으로 하고 있다.

스페인의 국가 에너지 정책은 또한 에너지 시스템 기후 회복력의 중요성을 강조한다. 2020년 1월에 발표된 NECP 2021-2030은 에너지 부문의 기후 회복력을 위한 조치를 소개하고 에너지 부문 회복력과 물, 교통 인프라, 임업, 해안 및 해양 환경과 같은 다른 부문의 기후 변화 적응 간의 연관성을 강조하였다. 또한 에너지 부문의 완화 조치가 적응을 어떻게 진전시킬 수 있는지 설명한다.

2020년 11월에 발표된 2050년까지 현대적이고 경쟁적이며 기후 중립적인 경제를 위한 장기 전략(The long-term strategy for a modern, competitive and climate-neutral economy by 2050)에는 에너지 부문의 기후 변화 적응 및 회복력에 대한 조치도 포함되어 있다. 이는 재생 에너지 생산 잠재력에 대한 기후 변화 영향 예측을 에너지 계획에 통합할 것을 제안하고, 취약한 인프라를 식별하고 적응 프로그램을 촉진하고자 하였다. 기후변화로 인한 전력수요 변화를 분석하고, 그 결과를 에너지 계획에 반영하는 것을 골자로 하고 있다.

NECP 및 장기 전략 외에도 2020년 11월에 발표된 폐쇄되는 화력 발전소에 대한 정의로운 전환 전략도 기후 변화 적응을 우선시한다. 또한, 기후변화 및 에너지 전환법은 처음으로 기후변화 적응을 목표에 포함시켰으며, 국가 기후변화 적응 계획의 중요성을 강조하였다. 스페인의 국가 기후 및 에너지 계획에서 제안된 조치는 다양한 이해관계자를 지원한다. 지방 차원에서는 자치단체의 자발적 협회인 스페인 기후 네트워크(Spanish Cities Network for Climate)가 적응 전략 및 계획 수립을 통해 기후 행동 개발 및 홍보를 지원하고 있다. 스페인의 경우 기후변화 담당 부처인 OECC가 기후 관련 협상부터 국내에서 정책조율의 역할까지

수행하면서 국제 사회 차원의 목표와 국내 정책추진 방향의 연계를 지향하는 것으로 파악된다(김아영 외, 2018, p.24).

## 나. 지방정부(Autonomous communities, 자치주) 단위의 기후 변화 대응

지방분권 특성이 강한 스페인 특성상, 자치주별로 자체 전략적 프레임워크를 계획 및 이니셔티브를 개발 중이고 기후변화 대응 주요 입법을 승인하기도 한다(〈표 3-4-1〉 참고).

〈표 3-4-1〉 자치주 단위 기후 변화 대응 주요 입법, 전략, 정책 목록

자치주	기후변화 대응 주요 입법, 전략, 정책
안달루시아 Andalucía	- Ley 8/2018, 안달루시아의 기후변화 대책 및 새로운 에너지 모델로의 전환에 관한 법안 - 안달루시아 기후 행동 계획(진행 중)
아라곤 Aragón	- 아라곤 기후변화 전략 지평선 2030(EACC 2030)(2019) - 기후변화 및 지속 가능한 개발에 관한 아라곤 정부의 기관 선언(2019)
아스투리아스 Asturias	- 아스투리아스 기후 행동 전략(진행 중)
발레아레스 제도 Balears	- 기후변화 및 에너지 전환에 관한 2월 22일 법률 10/2019 - 2013-2020 기후변화 대응을 위한 발레아레스 전략(2013)
카스티야 이 레온 Castilla y León	- 지역 기후변화 전략 2009-2012-2020(2009)
카스티야 라만차 Castilla La Mancha	- 카스티야-라만차 기후 변화 전략. 호라이즌스 2020 및 2030(2019) - 기후변화 완화 및 적응을 위한 지역 전략 2010-2012-2020(ERMACC)(2010)
카탈로니아 Catalunya	- 기후 변화에 관한 8월 1일 법률 16/2017 - 기후 비상사태 및 재생 에너지 촉진을 위한 긴급 조치에 관한 법령 16/2019(11월 26일) - 기후변화 적응을 위한 카탈로니아 전략 2021-2030 ESCACC30(진행 중) - 기후변화 적응을 위한 카탈로니아 전략 2013-2020 ESCACC20(2012)

자치주	기후변화 대응 주요 입법, 전략, 정책
갈리시아 Galicia	- 갈리시아 기후 변화 및 에너지 전략 2050(2019) - 통합 지역 에너지 및 기후 계획 2019~2023(2019) - 갈리시아 2012-2015 기후 변화 보고서(2016) - 갈리시아 기후 변화에 관한 연례 보고서(2012)
마드리드 Madrid	- 마드리드 지역사회의 대기질 및 기후변화 전략 검토. 블루 플랜 + (2013-2020) (2019) - 마드리드 지역사회의 대기질 및 기후변화 전략. 블루 플랜 + (2013-2020) (2014)
무르시아 Murcia	- 무르시아 지역의 기후 변화 완화 및 적응 전략(2020) - 기후 및 환경 비상사태 선언(2020)
바스크 지방 País Vasco	- 에너지 전환 및 기후 변화에 관한 예비 초안 법률(2021)(진행 중) - 기관의 기후 비상사태 선언(2019) - 바스크 기후 변화 전략, Klima 2050(2015)
발렌시아나 Valenciana	- 발렌시아 기후 변화 및 생태 전환에 관한 법률(진행 중) - 발렌시아 기후 변화 및 에너지 전략. 호라이즌 2030(진행중)

주: Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático en España(스페인 기후변화 적응 플랫폼)(<https://adaptecca.es/contenido/comunidades-autonomas>)에서 각 자치 커뮤니티 내용을 참고하여 저자작성

바르셀로나시의 기후계획 사례에 대해 살펴보면 다음과 같다. 먼저 바르셀로나 시청에 기후변화 담당 부서가 있고 그 안에 기후정의(climate justice) 조직에서 기후불평등 관련 업무를 담당하고 있다<sup>47)</sup>. 바르셀로나는 기후 비상사태에 대한 구체적인 계획인 기후계획 2018-2030을 가지고 있으며, 2019년에 기후 변화 대응을 위한 행동 계획을 수립하고 4가지 핵심 영역으로 1) 완화, 2) 적응, 3) 시민 행동 및 4) 기후 정의로 전략 방향 중 기후 정의가 포함되었다(〈표 3-4-2〉 참조). 다만, 바르셀로나 역시, 아직 종합적인 기후불평등 대응 전략이나 정책을 수립하지는 않았지만, 기존 여러 분야의 정책 수립 시 관련 내용을 포함하여 추진하고 있다(〈표 3-4-3〉 참조).

47) 바르셀로나 시청 홈페이지. Climate Justice, <https://ajuntament.barcelona.cat/eco-logiaurbana/en/what-we-do-and-why/energy-and-climate-change/climate-justice>에서 2023.11.19.인출.

(표 3-4-2) 기후 변화 대응을 위한 행동 계획의 4개의 전략 방향

2030년 기후 위기 행동 계획 전략	전략 방향
완화 Mitigation	온실가스 배출량을 줄여 기후 변화의 영향을 완화. 재생에너지를 촉진하고, 에너지 효율을 향상시키며, 교통, 건물, 산업 등에서 지속 가능한 실천 방식을 채택하는 조치를 시행하는 것이 목표
적응과 회복탄력성 Adaptation and Resilience	기후 변화의 영향에 대응하고 도시의 회복력을 강화하기 위해 조점. 녹색 인프라 개발, 수자원 관리 개선, 도시 녹화 프로젝트 등을 통해 기후 관련 위협에 대비하고 도시의 회복력을 강화하는 전략을 추진
기후 정의 Climate Justice	기후 정의 원칙을 강조하며, 사회적, 환경적 불평등을 해소하고자 하. 기후 변화 대응 조치가 공정성, 포용성, 연대성을 촉진하며, 특히 기후 변화로부터 비례적으로 영향을 받는 취약 계층을 지원
일반 대중의 참여 촉진 Promoting Action by the General Public	일반 대중의 기후 대응 조치에 대한 참여의 중요성을 인식하고 있으며, 인식 제고, 시민의 능력 향상, 개인과 집단의 행동 변화를 촉진하는데 초점을 두어 더 지속 가능하고 기후에 탄력적인 도시를 구축하고자 함.

자료: Ajuntament de Barcelona. (2021). Climate emergency action plan for 2030. p.11. [https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jsui/bitstream/11703/123712/1/Climate\\_emergency\\_action\\_plan\\_2030\\_eng.pdf](https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jsui/bitstream/11703/123712/1/Climate_emergency_action_plan_2030_eng.pdf)에서 2023. 11. 15. 인출.

바르셀로나는 취약계층을 위해 저렴하고 효율적인 에너지를 활용한 주택에 대한 개선에 중점을 두면서 사회 주택 및 에너지 재활(Social Housing and Energy Rehabilitation) 정책을 추진하고 있으며, 여기에는 사회 주택 개발 및 기존 건물의 에너지 효율 조치가 포함된다<sup>48)</sup>. 도시기후 정책은 자가발전시설, 주거환경개선, 에너지 지원 및 환경개선을 위한 통합정책을 통해 도시의 취약계층의 에너지 빈곤을 줄이기 위한 접근을 시도한다. 구체적인 다른 사례로 더위와 추위에 모두 대처할 수 있는 기후보호소 공간 네트워크를 운영하고 있다. 주민들에게 쾌적함을 제공하는 동시에 다른 용도와 기능을 유지하는 공간으로 더위와 추위에 취약한 사람들(아기, 75세 이상 노인, 만성질환자 또는 생활 형편이 어려운 자 등)을 위해 설계하는 내용이 포함되어 있다.

48) 바르셀로나 시청 홈페이지, 도시 계획, 생태 전환, 도시 서비스 및 주택 분야(Urbanismo, Transición Ecológica, Servicios Urbanos y Vivienda). <https://www.habitatge.barcelona/es/servicios-ayudas/rehabilitacion/ayudas/eficiencia-energetica>에서 2023. 11. 15. 인출.

〈표 3-4-3〉 전략방향에 따른 기후 변화 관련 조치 및 전략 계획

기후 변화 관련 조치 및 전략 계획	완화	적응과 회복 탄력성	기후 정의	일반 대중의 참여촉진
바르셀로나 종합 하수망 계획(PICBA)(2006)		○		
종합해안선 관리 계획(PGIL)(2007)		○		
에너지, 기후변화 및 대기질 계획(2011-2020)	○		○	
바르셀로나도시폐기물방지계획(2012-2020)	○			○
도시모빌리티계획(2013~2018)	○			○
바르셀로나녹색인프라및생물다양성계획(2013-2020)		○	○	○
바르셀로나에서생활테라스와녹색지붕홍보(2014)	○	○		○
바르셀로나의녹지공간, 거리, 광장에서글리포사이트사 용금지(2015)		○		
바르셀로나대기질개선계획(2015-2018)	○	○	○	○
대기오염대책프로그램(2016년)	○	○	○	○
바르셀로나슈퍼블록조성으로 “거리를생명력으로채우 다”(2016)	○	○	○	○
도시탄력성(2016)	○	○	○	○
에너지자문센터구축및기본공급보장(2016년)	○	○	○	○
에너지주권으로의전환(2016)	○		○	○
책임소비촉진전략(2016~2019)	○		○	○
사회연대경제추진계획(2016~2019)	○		○	○
식량정책추진전략(2016~2019)	○			○
바르셀로나제로폐기물전략(2016-2020)	○			○
젠더정의계획(2016~2020)			○	
바르셀로나지역계획(2016-2020)	○	○	○	○
주택권계획(2016-2025)	○	○	○	○
가뭄프로토콜(2017)		○	○	○
도시녹지인프라육성사업(2017)		○	○	○
바르셀로나태양광발전활성화프로그램(2017~2019)	○		○	○
케어민주화(2017-2020)			○	○
바르셀로나전기차개발(2018)	○			
시립건축물에너지절약및개선방안(2017~2020)	○			
나무마스터플랜(2017~2037)		○		○
자전거전략(2018)	○			○
포트올림픽마스터플랜(2018)		○		
대체수자원활용기술방안(2018)		○	○	
사회정의를위한협력마스터플랜(2018~2021)			○	
서울시연안지역전략계획(2018~2025)		○		○
폭염이인류건강에미치는영향을예방하기위한실천계획 (연간)		○	○	○

자료: Ajuntament de Barcelona. (2021). Climate emergency action plan for 2030, p.16.  
[https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/123712/1/Clim ate\\_emergency\\_action\\_plan\\_2030\\_eng.pdf](https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/123712/1/Clim ate_emergency_action_plan_2030_eng.pdf)에서 2023.11.15.인출.

## 다. 기후위기 불평등 대응 관련 프로그램

저소득층 등 취약계층을 식별하고 기후 변화의 불평등 차원에서 접근하는 종합적인 정책 등은 아직 수립되지 않았으나, PNACC 2021-2030에서는 이를 감안하여 대응 조치를 수립할 것을 명시하고 있다. 특히 기후 변화의 현재 및 잠재적 영향은 무엇보다도 서로 다른 취약성으로 인해 다양한 인간 집단에 불평등하게 영향을 미치게 되며, 이러한 취약성의 차이는 예를 들어 연령, 성별, 교육 수준 또는 소득 수준, 인구 역학(증가 또는 감소) 또는 고용 조건과 같은 사회 인구학적 변수와 관련될 수 있으며, 이는 영향에 대응하는 능력을 제한한다고 보았다. 따라서 취약한 그룹을 식별하여 이들을 대상으로 취약성 감소 조치를 취하고 사회적으로 정의로운 적응 대응을 개발해야함을 주장한다. 이러한 사회적 차이는 취약성 연구에서 확인되어야 하며 적응 조치를 정의할 때 고려되어야 함을 강조한다(de España, 2020, p.65).

이처럼 개별적인 정책 수립 시 취약계층의 기후변화에 따른 위험 부담을 완화하기 위한 조치들이 포함되는 수준으로 진행되고 있다. 예를 들어, 스페인은 전기 요금 등 공공 요금이 매우 비싼 점에서 기후변화(폭염 증가)로 인한 에너지 빈곤이 더욱 심화됨에 따라, 2019년 에너지 빈곤 대응 국가 전략 2019-2024(National Strategy against Energy Poverty, NSEP)를 채택하였는데, 이 전략은 취약 계층의 에너지 접근성을 개선하고, 에너지 효율을 향상시키며, 사회적 참여와 교육을 강화하여, 2025년까지 위험에 처한 시민의 수를 최소 25% 줄이고 장기적으로는 50% 감소시키는 것을 목표로 한다(Ministerio para la Transición Ecológica, 2019, p.8). 본 전략<sup>49)</sup>에는 에너지 빈곤과 취약한 소비자

49) 이에 대한 설명은 Ministerio para la Transición Ecológica(2019)을 참조하여 작성

대한 공식적인 정의를 제공하고 있다. 에너지 빈곤의 다면적 성격을 인정하며, 그 정도를 측정하고 평가하기 위한 명확한 지표를 제시한다. 또한 저소득 가구를 포함한 취약계층이 에너지 빈곤과 기후 불평등의 높은 위험을 직면하고 있다고 인식한다. 에너지 효율 조치로 건물 내 에너지 효율 향상의 중요성을 강조하는데, 특히 저소득 주택에서는 에너지 개선 프로그램을 활용하여 주택의 열적 편안함을 향상시키고 에너지 소비를 줄이며 취약 가구의 에너지 비용을 낮추는 것을 장려한다. 에너지 빈곤을 완화하기 위해 취약 가구에 대한 재정적 지원과 지원 기구를 마련하는 것의 필요성을 강조한다. 사회적 요금제와 보조금의 도입을 촉진하여 저소득 가정의 에너지 서비스에 접근 가능성 향상을 제안한다. 또한 에너지 빈곤에 대한 인식을 높이고, 취약 지역사회에 정보와 자원을 제공하는 것의 중요성을 강조한다. 개인과 지역사회가 에너지 사용, 에너지 절약 방법, 지원체계 이용에 대해 인식하고 선택할 수 있도록 돕는 것을 목표로 하고 있다. 더불어 정부 기관, 지방 단체, 사회 기관, 에너지 공급업체 등 다양한 이해관계자들의 다부문적 접근을 촉진하는 등 다부문적 접근을 시도한다. 또한 취약계층의 의견을 수렴하고 사회적 참여를 촉진하여 정책 및 프로그램의 개발과 구현에 참여할 수 있는 기회를 제공하고, 에너지 관련 교육 프로그램을 개발하고 취약 계층에게 에너지 사용 및 에너지 절약에 대한 인식을 높이는 것을 목표로 한다. 이를 통해 기후 관련 도전과 기회에 대한 이해력을 높이고, 지속가능한 에너지 소비 및 생활방식을 촉진하는 등의 내용도 포함하고 있다.

---

하였다. Ministerio para la Transición Ecológica. (2019). Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024. [https://www.miteco.gob.es/es/prensa/estrategianacionalcontralapobrezaenergetica2019-2024\\_tcm30-496282.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/prensa/estrategianacionalcontralapobrezaenergetica2019-2024_tcm30-496282.pdf).에서 2023.11.16. 인출.

## 1) 노인

2022년 스페인에서 폭염 관련 사망자의 약 4,600명 중 98% 이상이 65세 이상이었다(Reuters, 2023.06.30.). 폭염에 노출되는 경우 경련, 탈수, 열사병(발작, 혼수상태 등의 증상을 포함할 수 있는 다기관 문제 포함)과 같은 건강 문제가 발생할 수 있음을 강조한다. 폭염은 또한 생리적 노화와 기저질환에 영향을 미치게 된다는 점에서 노인을 폭염 관련 대책의 주요 대상으로 삼고 있다. 폭염에 대한 주요 위험 요소로 65세 이상의 고령, 4세 미만의 유아, 임산부, 심혈관, 호흡기 및 정신질환이 있는 경우, 만성질환(당뇨병, 비만 등)이 있는 경우 등의 개인요소, 1인가구, 에어컨 등 냉방이 어려운 주택에 거주하는 경우, 야외노동, 스포츠 등 열에 과도하게 노출되는 경우의 환경, 노동 및 사회적 요인, 그리고 지역적 요인으로 구분하여 고려하고자 하였다. 이러한 폭염으로 인해 건강에 미치는 영향을 줄이기 위한 노력으로 환경예측을 포함한 환경정보시스템 개발하고, 노인과 같은 고위험군에게 폭염의 영향과 조치에 대한 정보 제공 서비스(Servicio de Suscripción de Temperaturas y Niveles de Riesgo)를 통해 위험을 예측하고 예방하는데 방점을 두었다. 또한 사회경제적 취약계층에게 의료전문가, 사회복지서비스에 대한 정보를 제공하는 것으로 기반으로 하였다(de España, 2020, pp.11-13).

## 2) 장애인

2022년 폭염 기간 동안 여러 저소득층 지역에서 전력망 과부하 및 인프라 부족으로 정전이 발생하였는데, 빈곤 지역의 전력공급의 중단은 장애인에게 더욱 심각한 영향을 미쳤다. 거동이 불편한 장애인이 엘리베이

터를 사용할 수 없거나, 장애 관련 장치를 충전할 수 없거나, 선풍기나 에어컨을 사용하여 시원함을 유지할 수 없는 문제 등이 발생하였다.

스페인과 안달루시아는 기후변화의 일반적인 영향을 다루기 위한 계획을 채택하고 있지만 일각에서는 장애인의 권리와 욕구에 대해서 충분히 다루지 않고 있음을 지적하기도 한다(Human Rights Watch, 2023.6.26.). 국가 기후 변화 적응 계획 2021-2030(Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climatico)에서는 ‘스페인의 기후 변화 영향을 해결하기 위한 조정 및 일관적인 조치를 장려’하는 스페인의 기본 정책으로 인용할 때 장애인의 권리만을 다루고 있다고 언급한다. 2022년 스페인 국가 폭염 조치 계획(Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud)에서도 장애를 ‘위험요소’로 언급하지만 위험을 해결하는데 구체적인 조치를 공식화하지 않는다는 점에서 장애인에 대한 대응책이 강구될 필요가 있음이 지적되기도 하였다(Human Rights Watch, 2023.6.26.).

### 3) 빈곤층(소득빈곤층, 주거취약계층 등)

스페인에서는 주택, 도시계획 및 영토 조직이 자치 공동체의 독점적 권한 영역 중의 하나로 관련하여 자치 정부에 의해 독점적으로 수행된다. 이에 지방자치단체는 지역 법률과 기준을 바탕으로 자체 도시 계획을 준비한다. 국민보호법(National Civil Protection Law)에서 긴급대응단계부터 복구단계까지 이행하는 조치로 사회기반 시설의 수리 및 재건축에 대해 언급하고 있다.<sup>50)</sup>

50) Law 17/2015, of 9 July, on the National Civil Protection System([https://disasterlaw.ifrc.org/media/3439?language\\_content\\_entity=es\(2023.11.25.검색\)](https://disasterlaw.ifrc.org/media/3439?language_content_entity=es(2023.11.25.검색)))을 참고하여 작성하였다.

기후변화로 인해 물, 에너지, 식량 가격이 변동하고 가격이 인상되어 이와 같은 기본 자원에 대한 접근이 어려워질 수 있다. 기후변화(더 많은 열, 더 적은 물)의 주요 영향은 에너지 소비 패턴의 변화로 이어질 것이며, 난방에 대한 수요는 줄어들 것으로 예상되는 반면 물과 냉방에 대한 수요는 증가할 수 있다. 또한, 도시의 인구통계학적, 사회경제적 역학을 고려할 때, 자녀부양가구, 1인가구 등이 증가하고, 이주 이동이 활발해지고, 고령화 과정이 더욱 뚜렷해질 것이기 때문에 취약 인구는 증가할 것으로 예상하면서 이러한 모든 요인은 에너지 빈곤의 증가를 의미할 수 있음 강조한다(Ajuntament de Barcelona, 2018, p.24).

#### 4) 취약계층 공통 적용 프로그램

스페인의 경우 재해재난에 대응하기 위한 국민보호법(National Civil Protection Law) 프레임워크를 적용받는다. 본 법에는 재해 복구, 피해 평가 수행절차 수립, 모니터링 및 평가, 법적 시설 및 세금면제 등을 포함하여 피해 집단을 지원하기 위한 다양한 적용 조치를 취한다. 심각한 피해를 입은 지역으로 선언되면 피해 지역 인구를 지원하기 위한 조치는 다음과 같다(IFRC, 2022, pp.11-12).

- 주거지 및 필수 물품 피해에 대한 재정 지원
- 즉각적인 대응 및 복구 조치로 인해 발생한 비용에 대한 보상
- 산업, 상업 및 서비스 시설에 대한 지원
- 도시 인프라 손상에 대한 보조금 지원
- 농업, 가축, 임업 및 해양생산에 대한 피해 지원
- 신용한도 제공 등

지자체별로 기후변화에 대한 대응계획도 존재하는데 예컨대 바르셀로나시의 기후계획으로 1) 사람 우선, 2) 주택개선, 3) 공공공간 변화, 4) 기후경제, 5) 집합적 건설의 5가지 행동원칙을 기준으로 기후변화의 완화, 기후변화에 대한 적응과 회복, 시민활동 등의 내용 등의 기후변화 대응에 대한 계획을 세우고 있다. 이 중 ‘사람 우선’ 행동원칙을 기반으로 기후계획에 취약계층을 우선으로 하는 지원의 내용이 담겨있다(Ajuntament de Barcelona, 2018, pp.63-75). 여기에는 취약계층을 우선 대상으로 하는 주택 에너지 개선을 위한 보조금 제공, 주택 개조 작업을 우선시하는 등 에너지 단절을 방지하기 위한 조치와 함께 공간적인 개선 사항을 담고 있다. 구체적인 프로그램에 대한 설명을 후술한다.

### 3. 주요 프로그램

먼저 앞서 언급한 바르셀로나시의 기후변화에 대응하기 위한 도시계획에 대해 살펴보고자 한다. 바르셀로나시의 기후계획은 5개의 행동원칙을 다음과 같이 정하고 있다: 1) 사람 우선, 2) 주택개선, 3) 공공공간 변화, 4) 기후경제, 5) 집합적 건설. 여기서 ‘사람 우선’ 행동원칙의 내용에서 특히 기후변화에 가장 취약한 가구의 집을 개선하고 조정하는 내용을 담고 있다. 취약한 상황과 사회적 배제의 위험에 처한 가구에 주택 에너지 개선을 위한 보조금 제공 및 주택 개조 작업을 우선시하는 등 에너지 단절을 방지하기 위한 조치가 포함되어 있다. 또한 취약한 인구의 이동성을 제고하기 위해 이동수단 및 서비스(대중 교통, 건강 문제가 있는 사람들을 위한 특정 이동수단 서비스, e-바이킹(공공 자전거 대여) 등)를 강화하고자 하였다. 더불어 더위 및 기타 극단적인 기후 사건의 영향을 예방하기 위해 시민 지원 및 정보 사무소(OAC)에서 가장 취약한 사람들을 위한

서비스를 강화하고, 독거노인의 사회관계망 개선, 사람들이 기후 변화가 건강에 미치는 영향에 직면할 수 있도록 돌봄 서비스를 조정하고 개선하는 등의 내용이 담겨있다. 도시 내 건물과 공공장소에 대한 개선에 있어서도 취약한 계층의 건강 보장과 보호를 제공하고자 하였다. 폭염 등 극한 기후상황에서 쾌적한 열적 조건을 제공할 수 있는 공공 및 민간 시설과 공공 공간(예: 공원 및 정원)을 마련하고 이러한 공간이 폭염에 대한 조치인 프로토콜과 연계하여 제공할 필요성을 강조하고 있다. 이 외에도 폭염에 가장 취약한 지역을 우선 고려하여 공원 24시간 개방, "녹색" 학교 운동장 사용 등 더위 대피공간을 형성하고, 가능한 한 에너지 비용이 증가하지 않도록 가장 취약한 지역의 피해를 예방하기 위한 조치 등을 포함하고 있다(Ajuntament de Barcelona, 2018, pp.63-75).

조기 경보를 위한 기상 관측 악천후 및 기후 현상에 대한 경보 서비스도 제공한다. 악천후 및 기후 현상에 대한 조기 경보 시스템은 개인을 준비시키는 것을 목표로 하기 때문에 기후 변화 상황에서 핵심 적응 조치로 볼 수 있다. 이러한 조기 경보 시스템의 강화는 기후에 대응해야 하는 그룹의 요구에 응답하는 정보 통신 시스템뿐만 아니라 점점 더 정확하고 공간적, 시간적 해상도가 더 높은 적절한 기상 관측 및 예측의 가용성에 의해 조절된다. 위험을 감수하거나 위험에 처한 사람들이 조치를 취하도록 권장한다. 스페인에 영향을 미칠 수 있는 대기 이상 현상에 대해 가능한 가장 자세하고 최신 정보를 제공하고, 이러한 현상이 발생하기 시작하면 그 진화에 대한 지속적인 정보를 유지하는 것을 목표로 하고 있다(de España, 2020, pp.88-89)

폭염 대응에 대한 시스템적 접근도 존재한다. 2022년 스페인 남부도시 세비야는 폭염에 대한 경각심을 높이기 위해 세계 최초로 '폭염등급제'를 도입하고 3단계 폭염에 태풍처럼 이름을 붙이는 등 폭염에 대한 경각심

을 높이기 위한 시범정책을 운영하였다. 폭염등급제는 컴퓨터 알고리즘 '프로메테오 세비야'(proMETEO Sevilla)를 기반으로 최대 5일 정도 앞서 폭염을 예보하고, 인체 건강에 미치는 영향 및 사망률을 분석해 폭염을 3단계로 분류한다. 각 단계가 발동되면 시립수영장 폐쇄 여부, 노인을 비롯한 취약계층을 위한 보건소 직원의 방문 검진 등 구체적인 조치가 제시된다(이재은, 2022.06.27.).

마지막으로 에너지 빈곤을 해소하기 위한 프로그램으로 지자체와 전력 공급회사의 협정을 통해 취약가구에 대한 지원도 존재한다. 지원 내용은 취약가구의 부채를 탕감하고 에너지 빈곤을 해결하는 방법을 규제하는 방식이다. 이를 위해 카탈루냐 총독부는 전력회사(Endesa)와 에너지 빈곤 퇴치를 위한 협약을 체결하였다. 구체적으로, Endesa는 법률 24/2015<sup>51)</sup>(2015년 8월 6일)이 발효되는 시점부터 2018년 12월 31일까지 취약계층 가족이 부담하는 부채를 전액 지불하게 된다. 2019년과 2020년의 부채는 행정부와 50% 공유되며, 행정부에 해당하는 부분은 Generalitat(75%)와 초지방 행정부(25%)가 맡는다. 이러한 부담은 전기와 가스를 공급하는 회사가 에너지 빈곤 문제를 해결 및 예방하기 위해 개입하는데 드는 비용을 공동으로 책임진다는 의미를 내포하고 있다. 또한 법률 24/2015에 의해 전력공급 회사가 에너지 공급을 중단하게 되는 경우 사전에 위험에 처한 해당 취약가구(개인)가 소속한 지방자치단체 사회복지 기관에 이에 대해 보고할 의무를 가진다. 이를 통해 해당 가구(개인)에게 부채가 발생하지 않도록 전력공급을 보장하고 필요한 서비스를 지원하게 되는 등 예방적 차원의 내용도 담겨있다(Ayuntamiento de Barberà del Vallès 홈페이지).<sup>52)</sup>

51) 에너지 권리 보장법(energéticos por la Ley 24/2015)은 기업이 취약 가구에 대한 공급을 중단하는 것을 금지하고 경제적 어려움이 있는 기간 동안 서비스를 유지하도록 의무화하는 내용이다.

#### 4. 소결 및 한국에 대한 함의

기후 변화의 현재 및 잠재적 영향은 무엇보다도 서로 다른 취약성으로 인해 다양한 인간 집단에 불평등하게 영향을 미치게 되며, 이러한 취약한 그룹을 식별하여 이들을 대상으로 취약성 감소 조치를 취하고 사회적으로 정의로운 적응 대응을 개발해야함을 주장한다(de España, 2020, p.65). 이러한 점에서 스페인의 기후 관련 계획에서는 사회 취약성 평가를 중요하게 인식하고 있다. 사회 취약성 평가는 적응 대응을 정의할 때 사회적 요인이 가장 관련될 수 있는 영역에서 기후 변화에 대한 사회적 취약성의 주요 요인을 분석하고 주요 격차를 식별하는데 목적을 둔다. 실제로 "기후 위험"을 세 가지 구성 요소(위험, 노출 및 취약성)로 분류하고, 취약성을 "민감도"와 "적응 능력"으로 분류하여, 사회적 불평등을 고려한 분석을 통해 기후 변화 영향에 대한 위험 수준이 더 높은 지역 사회를 식별하고자 함이다. 이러한 대상 식별을 통해 취약성 수준에 비례한 적응 대응을 개발하길 권장한다. 즉 적응 계획, 정책 및 조치가 특정 사회 집단에 불이익을 주거나 기존 사회적 격차를 증가시키지 않도록 보장해야 함을 명시하고 있다. 또한 기후변화 위험에 대한 특정 취약성을 식별하고 적응 대응의 핵심 행위자 및 구현자로 인식하기 위해 가장 사회적으로 취약한 집단을 지원하기 위한 노력을 강구해야 한다고 강조한다. 특히 취약한 집단이나 지역사회가 확인된 지역의 사회적 취약성과 기후 변화 적응에 대한 질적, 양적 지표 개발에 대한 작업도 수행도 필요함을 강조하였다(de España, 2020, pp.220-221).

한편, IFRC Disaster Law(2022)에 따르면, 스페인의 국가시민보호전

52) Ayuntamiento de Barbera del Valles 홈페이지,  
<https://www.bdv.cat/es/noticies/la-generalitat-de-catalunya-y-endesa-firman-un-acuerdo-para-combatir-la-pobreza-energetica>(23.11.15 인출)

략(National Civil Protection Strategy)은 사회적 또는 개인적 이유로 취약한 상황에 놓여있는 사람들에 대한 돌봄차원의 개선을 장려하며, 이를 위한 조치 및 시민보호 요원 교육 등을 모두에서 고려해야 할 사항으로 간주하고 있다. 또한 국민보호법(National Civil Protection Law)은 이러한 대응과 조치들이 사람들의 다양한 강점과 취약성을 고려하여 평등의 원칙에 따라 수행된다는 점을 강조한다. 여기에서 보호 및 포용의 대상이 되는 집단(Protection and inclusion of vulnerable groups)에는 여성과 아동, 노인, 질병이나 장애를 겪고 있는 사람, 소외된 인종 및 이민자 집단, 성적 소수자 등이 포함된다. 이처럼 스페인에서 정책 지원의 대상으로 고려하고 있는 취약계층은 기존 복지의 중심 대상이 되기도 하지만, 재난, 기후변화 등으로 인해 취약성이 더욱 심화될 계층으로 인식하고 이들에 대한 지원 등의 정책을 설계한다(Candela Navarro Casquete, 2022, p.31). 그러한 점에서 기존 취약계층 지원과의 차이점은 예방적 차원-기상정보 제공, 재해, 재난에 대비한 주택 관리 지원, 도시환경 구축 등-의 지원을 중심으로 이루어진다. 물론 회복적 차원으로 에너지 빈곤층에 대한 대응도 마련된다. 즉, 기후위기로 인한 새로운 취약계층을 특성하기 보다는 기존 취약계층 지원에서 확장된 형태의 정책 설계로 볼 수 있겠다. 또다른 스페인의 특성으로 주택, 도시계획 및 영토 조직이 자치 공동체의 독점적 권한 영역 중의 하나로 관련하여 자치 정부에 의해 독점적으로 수행되는 점에서 지방자치단체는 지역 법률과 기준을 바탕으로 자체 도시 계획을 시행한다. 지자체 단위의 정책 설계는 지역사회에 취약계층 맞춤형 지원으로 이어질 수 있는 장점 또한 크다고 볼 수 있다.





## 제4장

### 기후위기 불평등 대응 사례 II: 정의로운 전환

제1절 개요 및 사례연구 방법

제2절 영국 사례

제3절 북유럽 사례



## 제 4 장

# 기후위기 불평등 대응 사례 II: 정의로운 전환

### 제1절 개요 및 사례연구 방법

#### 1. 개요

본 장에서는 기후위기 책임 측면에서 국가별 사례연구를 정의로운 전환 차원으로 접근하고자 한다. 정의로운 전환은 앞서 제2장에서도 언급한 바와 같이, 기존 산업구조의 전환 과정에서 발생 가능한 충격과 부담을 사회적으로 분담하고, 이를 정책적으로 구체화하기 위해 사용하게 된 용어이다(김은화, 2023).<sup>53)</sup>

이러한 정의로운 전환은 1970년대부터 존재해 온 개념으로 노동자의 고용 안전 및 보건에 중점을 둔 노동운동의 일환으로 사용되었다. 1990년대 후반부터 기후위기 문제와 결합하여 노동 의제에서 기후·환경 의제로 확장하였으며, 유엔환경계획, 기후변화협약 등 국제문서에서 정의로운 전환 개념이 반영되었다(한빛나라, 2021, 홍덕화, 2020; 안예현, 윤은주, 박종화, 김은화, 홍나은, 2022, p.22 재인용). 이후 정의로운 전환은 기후 차원에서 나아가 공정성, 민주성, 다양성, 평등성 등 광범위한 사회적 가치를 포괄하며, 기후 취약계층에 대한 사회적 포용을 내포하는 개념으로 확대되었다(여형범, 2022; 한빛나라, 2021; 안예현 외, 2022,

53) <https://www.krihs.re.kr/publica/bbsView.es?pageIndex=2&num=995&serlno=1>에서 23.11.02 인출

pp.23-24). 2021년 9월 제정한 탄소중립기본법 제47~53조에서 기후위기 사회안전망의 마련, 정의로운 전환 특별지구의 지정, 정의로운 전환 지원센터의 설립, 지역 현황조사 등 정의로운 전환에 관한 내용을 규정하였다(안예현 외, 2022, pp.41-46; 김은화, 2023 재인용).<sup>54)</sup>

2050 탄소중립위원회(2021, pp.26-27)의 2050 탄소중립 시나리오의 수립원칙 중 ‘공정성의 원칙’에 의하면, “기후 영향, 에너지·산업구조 전환에 따른 취약 산업·계층·노동·지역을 보호하고 불평등을 줄이는 공정하고 정의로운 전환을 추구”해야 하며, 이러한 과정에서 “불이익을 받거나 소외된 이해관계자가 없도록 모두가 참여하는 사회적 대화에 기반”해야 함을 명시하고 있다. 탄소중립에 있어 이러한 공정성의 원칙을 주요 원칙으로 제시한 것에 대해 임성진(2021)은 다원화된 민주사회에서는 이러한 원칙이 전제되지 않는 이상 사회구성원의 참여와 이를 통한 사회적 합의 도출이 어렵기 때문임으로 파악하였다.<sup>55)</sup>

## 2. 사례 연구 방법

앞서 언급한 바와 같이 본 장은 사례 국가별로 탄소중립 사회로의 이행을 위해 구조 전환이 이뤄지는 산업을 대상으로 사례연구를 수행하였다. 하지만 사례국 전반에 대해 파악하는 것이 아니라 사례국의 정의로운 전환을 대표하는 산업을 중심으로, 해당 산업에 대한 정의로운 전환의 진행 과정과 성과 그리고 문제점, 노동자와 기업 그리고 정부의 역할 등의 파악을 중심으로 접근하였다.

54) <https://www.krihs.re.kr/publica/bbsView.es?pageIndex=1&num=995&serlno=1>에서 2023.9.15. 인출

55) 임성진(2021). 참여와 합의를 통한 정의로운 탄소중립 [https://www.nrc.re.kr/board.es?mid=a30200000000&bid=0044&act=view&list\\_no=174531&tag=&nPage=1&isue\\_cd=30#contents\\_body](https://www.nrc.re.kr/board.es?mid=a30200000000&bid=0044&act=view&list_no=174531&tag=&nPage=1&isue_cd=30#contents_body)에서 2023.11.10. 인출.

해외 사례연구 경우 사례국 선정이 매우 중요한데, 본 장의 사례 대상 국가는 영국과 북유럽(핀란드, 덴마크)이다. 사례국 선정 사유로는, 영국의 경우 기후위기와 관련하여 가장 빠르고 적극적인 대응을 보여주고 있는 국가 중 하나이며, 정의로운 전환과 관련해서도 독일과 함께 다른 국가들에 비해 선제적인 진행과 성과를 나타내는 국가이기 때문이다. 영국은 1990년 기준 전력 생산의 72%를 석탄발전에 의존했지만, 그 비중이 1995년에는 약 45%, 2015년에는 약 25%, 2020년에는 1.8%로 떨어졌다. 이러한 성과로 인해 영국을 기후변화 대응 및 온실가스 감축정책의 모범 국가로 부상하였다(박시원, 김승완, 2020; 장훈교 외, 2023, p.19). 또한 석탄사업과 관련 대체로 민간기업들이 시장 상황에 반응하면서 1990년대와 2010년대에 두 차례에 걸쳐 큰 폭으로 석탄화력발전 비중을 줄였다. 영국정부 역시 규제개선 제도변화를 통해 석탄 대신 재생에너지로 사용 전환을 유도하고 있다(장훈교 외, 2023).

한편, 북유럽 국가들이 경우 정의로운 전환과 관련 에너지 전환이 적극적으로 추진되고 있다. 핀란드는 정부는 물론 노동조합의 적극적인 참여를 특징으로 하며, 덴마크는 정의로운 전환과 관련하여 국가의 지원을 기후법 등에 명문화하며 기후위기로 인한 취약 계층을 국가차원에서 배려할 수 있도록 하고 있다. 이러한 북유럽 사례를 통해 기후위기 적응, 탄소중립에 대한 인식 공유, 사회적 합의 관련 등에서 정책함의 도출의 용이성이 상대적으로 큰 국가로 볼 수 있다.

사례연구는 가급적이면 공통적인 내용 즉, 국가·산업 개요, 사회·경제적 또는 역사적 배경과 정의로운 전환 관련 거버넌스, 진행상황(성과, 문제점 포함), 법적근거, 관련 조직 및 재원, 사회보장과 관련된 내용(교육, 급여, 재원 등)과 현안, 향후 진행 방향 등을 최대한 반영하되, 국가별 특성 및 맥락적 상황 등을 고려하여 탄력적으로 구성하였다.

## 제2절 영국 사례

영국은 선진국 중에서도 온실가스 감축목표 제시와 관련 에너지 산업 전환에 매우 적극적인 국가중의 하나이다. 2008년에 기후변화법(The Climate Change Act 2008)을 제정되었는데, 동법은 온실가스 배출량을 1990년 대비 최소 68%까지 감축하는 것을 장기 목표로 설정하였다. 하지만 이에 그치지 않고 장기 목표가 2019년 대비 100% 감축으로 장기 목표가 상향되었다(Climate Change Committee, 2020). 에너지산업의 전환 시 발생하게 되는 사회·경제적 충격의 영향을 일찍이 경험한 영국은 국내외적 정치적 상황과 더불어 온실가스 감축을 위한 에너지 정책의 일환으로 주요 선진국 중 가장 먼저 탈석탄 정책을 추진하였다.

정의로운 전환에 관한 내용은 기후변화법(The Climate Change Act 2008)에서는 명시적으로 규정되지 않았으나 2009년에 제정된 스코틀랜드 기후변화법(The Climate Change (Scotland) Act 2009)에서는 온실가스 배출의 감축에 있어서의 정의로운 전환의 원칙이 명문화되었다. 이 법률은 스코틀랜드의 기후위기 정책이 지속가능한 양질의 일자리, 사회적 합의, 빈곤과 불평등을 개선하기 위한 경제적 접근 등 정의로운 전환의 원칙에 입각하여야 한다는 내용을 담고 있다<sup>56)</sup>. 북아일랜드 역시 이

---

56) The Climate Change (Scotland) Act 2009 (<https://www.legislation.gov.uk>).  
Section 35C. (1)In this Act, the “just transition principles” are the importance of taking action to reduce net Scottish emissions of greenhouse gases in a way which—  
(a) supports environmentally and socially sustainable jobs,  
(b) supports low-carbon investment and infrastructure,  
(c) develops and maintains social consensus through engagement with workers, trade unions, communities, non-governmental organisations, representatives of the interests of business and industry and such other persons as the Scottish Ministers consider appropriate,  
(d) creates decent, fair and high-value work in a way which does not negatively affect the current workforce and overall economy,

와 유사하게 2022년 제정된 북아일랜드 기후변화법(The Climate Change (Northern Ireland) Act 2022)에서 정의로운 전환의 원칙과 적용영역을 명시하였으며, 2015년도에 제정된 웨일즈의 미래 세대의 웰빙을 위한 법(The Well-being of Future Generations (Wales) Act 2015)에서는 웨일즈 정부의 기후변화정책의 장기적 영향에 대한 책임에 관한 내용이 포함되었다(Grub & Wentworth, 2023). 정의로운 전환에 대한 국제적 관심이 커짐에 따라 UN 기후변화위원회가 정의로운 전환을 기후협약의 전문에 포함시키고 ILO가 정의로운 전환 가이드라인을 발표한 것이 2015년도라는 사실을 고려하면, 이러한 영국의 기후변화정책에 대한 정의로운 전환의 원칙의 입법화는 상당히 선제적이며, 영국의 정의로운 전환에 대한 적극적이고 능동적인 태도를 보여준다고 할 수 있다.

본 절에서는 현대 영국의 에너지 산업구조 전환의 첫번째 사례이자 국가적으로 유례없이 큰 영향을 미쳤던 탈석탄 정책과 관련된 전환 정책들을 살펴보고자 한다. 영국은 주요 선진국 중 가장 먼저 탈석탄을 추진함에 따라 여러 시행착오를 겪었으며 다양한 정책적 선례가 되었다. 영국의 탈석탄 정책에서 나타난 전환 정책들을 살펴보고 그 성과 및 한계를 분석함으로써 향후 우리나라의 에너지 산업의 성공적인 정의로운 전환을 위한 시사점을 얻을 수 있을 것이다.

## 1. 영국 에너지 산업구조 전환의 배경 및 역사

1980년대 초 석탄산업은 영국의 주요 산업의 하나였다. 영국 전역에 17개의 석탄산업지역<sup>57)</sup>이 있었으며 211개의 탄광이 존재하였다. 대다

(e) contributes to resource efficient and sustainable economic approaches which help to address inequality and poverty.

57) 석탄산업지역(Coalfield)이란 영국에서 1981년 기준으로 광부의 비율이 전체 남성고용

수의 석탄산업지역에서는 석탄산업이 주된 일자리원으로, 탄광에 직접적으로 종사하는 노동자 수만 25만여 명이 넘었다. 영국 전역의 석탄산업지역을 합치면 영국 전체 인구의 8%에 해당하였을 정도로 당시 석탄산업은 영국경제의 큰 비중을 차지하고 있었다(Rising et al, 2021).

[그림 4-2-1] 영국의 구 석탄산업 지역

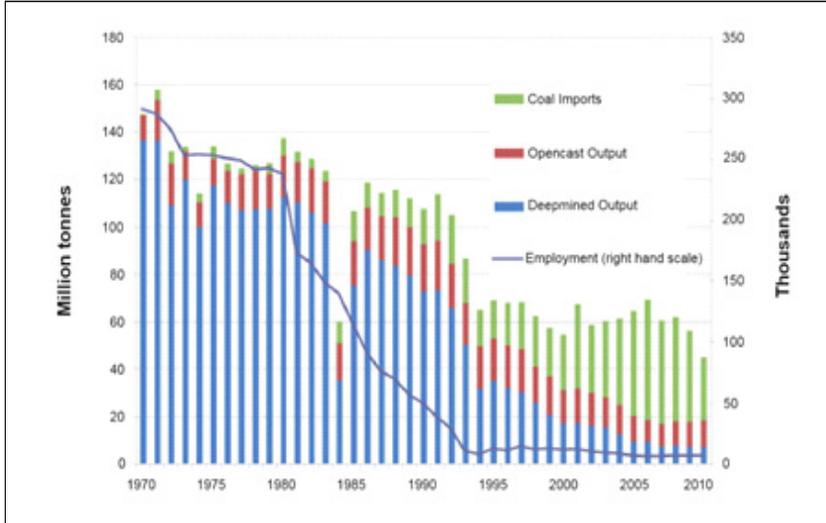


자료: Beatty, Fothergill, & Gor(2019), The state of the coalfields 2019: Economic and social conditions in the former coalfields of England, Scotland and Wales, p.10.

인구의 10% 이상인 지역을 의미한다(Rising et al., 2021 p12).

그러나 1983년 보수당이 재선에 성공하면서 영국의 에너지산업 구조는 급격한 변동을 겪게 된다. 대처정권은 공공부문의 경쟁력 강화를 위하여 국유 산업이었던 각종 에너지산업의 민영화를 빠르게 진행하였고, 석탄 발전량에 대한 의존도를 석유와 가스로 대체하는 방향으로 에너지 정책을 수립하였다. 대처정권의 이러한 정책은 실상 공공부문의 노동조합 세력을 약화시키기 위한 방안이기도 하였다. 특히 석탄노동조합(National Union of Mineworkers)은 노동당의 주 지지기반으로 보수당 대처정권에게 가장 방해가 되는 세력이었고, 석탄노동조합이 근로환경 및 처우개선을 이유로 연이어 전국적인 파업을 실시하자 대처정권은 탈석탄정책을 강하게 추진하게 되었다(Moore, 2016; Rising et al, 2021; 박시원, 김승완, 2020). 더군다나 1980년대 중 후반 국제적으로 석유물량의 공급증가로 인하여 석유와 가스의 가격경쟁력이 높아졌고, 석탄은 점차 경쟁력을 잃게 되었으며 그 결과, 영국에서는 1984년부터 1997년까지 141개의 탄광이 폐쇄되었다(Rising et al, 2021; 박시원, 김승완, 2020). 또한 아래의 그림에서 볼 수 있듯이 영국 내 석탄생산량은 1980년대 중반부터 지속적으로 감소하였으며, 특히 석탄산업의 노동자 수는 가파르게 감소하여 1980년대 중반 25만명에서 2010년 8만명대로 떨어지게 되었다. 이 시기 영국의 에너지산업의 전환은 정의로운 전환이라고 보기 어려운 것으로, ‘노동조합과의 격렬한 갈등에 기반을 둔 전환([this] transition was based on bitter conflict marked by the coal strikes)’이었으며 ‘급격하고 갑작스러운 정책(The drastic and abrupt policy of closure and workforce reduction)’으로 평가된다(Rising et al, 2021; p12). 1998년도에야 비로소 석탄산업지역의 협의회를 통해 석탄지역TF(Coalfields Task Force)가 출범하였으며 서서히 정의로운 전환을 위한 정책 프로그램이 도입되기 시작한다(Rising et al, 2021; p12).

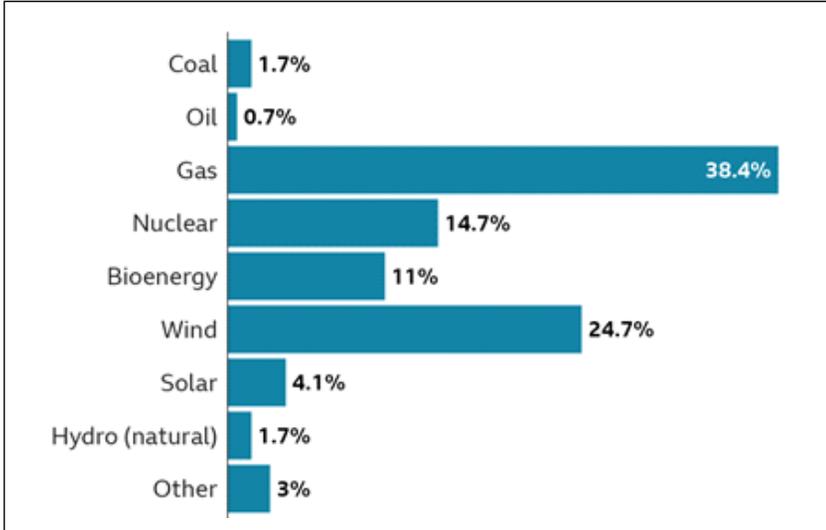
[그림 4-2-2] 1970-2010년의 영국 내 석탄생산량, 수입량, 석탄산업 고용인원



자료: 박시원, 김승완(2020), 영국 탈석탄 정책의 배경과 주요 법제. 환경법과 정책, p.237.

1990년대 이후 영국정부는 석탄발전소에 대한 다양한 규제정책을 펼치며 노후화된 석탄발전소를 시장에서 퇴출시키고 그 자리를 저탄소 발전원들로 대체하도록 하였다. 2000년대에 들어와서는 영국 전력 시장의 탈탄소화를 목표로 하는 기후변화법(Climate Change Act 2008), 에너지법(Energy Act 2008), 계획법(Planning Act 2008) 등 에너지산업 전환에 대한 주요 법들이 연이어 제정되어 전력시장이 구조적으로 개편되었으며, 탄소가격하한제도와 탄소배출기준강화 정책을 통해 석탄산업의 가격경쟁력을 떨어트렸다(박시원, 김승완, 2020). 이를 통해 최근 영국의 석탄발전 비중은 크게 감소하였다. 2012년에 석탄은 영국의 전력 발전량의 40%를 차지하였으나, 2022년에는 1.7%로 급격히 떨어졌다. 영국정부는 2024년 10월까지 모든 석탄발전소가 전력시장에서 사라질 것으로 예상하고 있다(Mark, 2023.10.3; GOV.UK, 2021.6.30.).

[그림 4-2-3] 영국의 2022년도 전원 별 전력 생산 비중



자료: Mark(2023.10.3). What are fossil fuels? Where does the UK get its energy from?, <https://www.bbc.com/news/business-63976805>.

이렇듯 영국의 에너지 산업구조 전환의 배경 및 역사에서 나타나는 몇 가지 특징이 있다. 첫째로는 영국의 탈석탄 정책이 기후위기 담론이 등장하기 이전에 이미 시작되었다는 점이다. 영국은 국내의 정치경제적 상황으로 인하여 1980년대부터 석탄산업을 축소하기 시작하였고, 2008년 세계 최초로 기후변화법을 통해 자국의 온실가스 감축 목표를 법제화하였을 때나 2015년 파리기후협정으로 전세계 탈탄소화 목표를 설정하였을 때 이미 석탄산업은 쇠퇴하고 있던 상황이었다. 즉, 영국의 탈석탄 정책은 기후위기에 대응하기 위해 주요산업을 접은 것이 아니라, 자국의 필요에 의해 탈석탄화하던 중에 기후변화에 대응할 필요성이 부각됨에 따라 탈석탄화를 더욱 적극적으로 추진하게 되었다고 보는 것이 타당할 것이다. 둘째로는 영국이 에너지 산업구조를 재편하는데 있어서 정의로운 전

환의 개념이 초기부터 고려되지는 않았으며 관련 정책 역시 뒤늦게 도입되었다는 점이다. 탈석탄 정책이 추진되었던 1980년대에 영국에서 정의로운 전환의 필요성은 현재만큼 주목받지 못하였으며, 자유경제와 강한 정부를 지향하던 대처정권에 의해 석탄산업 노동자와 충분한 합의없이 급격하게 탄광폐쇄와 구조조정이 이루어졌다(김영순, 1996). 석탄산업지역의 상황을 진단하고 지역회생정책을 도입하기 시작한 것은 1983년 대규모 탄광폐쇄로부터 15년이나 지난 1998년이였다. 후술하듯 이로 인하여 정책적 개입의 타이밍을 놓쳐 제도의 효과성이 제한적이었다는 평가가 나타나고 있다. 다음 항목에서는 영국의 탈석탄화 과정에서 나타난 전환 정책에 대해서 살펴보도록 하겠다.

## 2. 영국의 탈석탄화 정책과 노동자 보호

탄광폐쇄로 인해 일자리를 잃은 광부들을 위한 지원정책은 일차적으로 영국의 기존 사회보장제도를 통해서 이루어졌다. 광부들은 조기퇴직연금, 실업급여 및 장애급여 등을 수급하였다. 당시 영국의 석탄산업 종사자 연령 분포를 보면 은퇴를 5년에서 10년 앞두고 있던 광부들의 비중이 높았고, 적극적인 직업훈련 및 상담서비스가 부재한 상황에서 탄광폐쇄와 함께 노동시장을 떠나는 선택을 하는 경우가 많았다. 또한 광부들은 해고수당(redundancy payments)을 수령할 수 있었다. 해고수당은 일반적으로 6개월에서 12개월치 임금이었다(Wong, Röser & Maxwell, 2022).

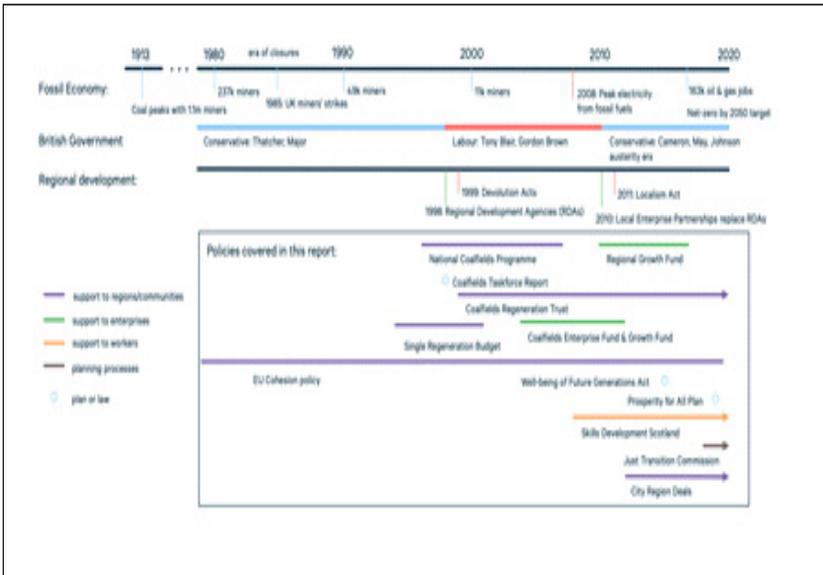
영국정부는 the British Coal Enterprise(BCE)를 국영 영국석탄회사(the British Coal Company)의 자회사 형태로 설립하여 중소기업을 지원하고 탄광폐쇄로 인해 정리해고 당한 노동자들을 향한 일자리 창출, 직

업교육, 재훈련 프로그램을 담당하도록 하였으나 그 효과는 제한적이었다. 이 기관은 탄광 실직자 14명 중 한 명 정도의 일자리 알선을 하는데 그친 것으로 분석되었다(Rising et al, 2021). 취업상담 및 직업훈련 서비스는 보통 첫 6개월에서 12개월 동안 제공되었으며, 6개월간의 실업급여를 받은 후에만 서비스를 받을 수 있었다(Wong et al., 2022). 1980년대 실직한 영국 남요크셔(South Yorkshire) 석탄산업지역의 광부들에 대한 질적연구에 의하면, 60%의 광부들은 취업상담, 구직지원, 재교육을 받지 못하였고, 새로운 일자리를 구한 일부 광부들은 기존의 기술을 살리는 직종 대신 주로 운반, 창고 및 콜센터의 저임금 일자리에 머물렀다(Murray et al., 2005).

이렇듯 1980년대와 90년대 영국에서는 광부들을 향한 제한된 지원 외에는 특별한 전환정책이 도입되지 않았다. 90년대 후반이 되자 석탄산업의 고용율은 90% 가까이 떨어졌으며, 석탄산업지역은 높은 실업률과 빈곤률, 주민의 감소, 방치된 폐광으로 인한 문제가 심각해지기 시작하였다. 대규모 탄광폐쇄로부터 15년이 지난 1998년에야 비로소 석탄지역 TF(Coalfields Task Force)가 구성되어 석탄산업지역의 상황을 진단하고 정책적 제안을 하게 된다. 이는 1997년 집권한 신노동당 정부의 영향이 컸다. 블레어 정권은 빈곤 및 지방 쇠퇴의 문제를 사회 구조적인 것으로 보고 사회적 배제를 막기 위한 전략으로 재건정책(regeneration)과 지역기반정책(area-based policies)을 추진하였으며, 석탄지역TF 역시 그러한 맥락에서 발족된 것이었다. 석탄지역TF는 보고서를 통해 국가 석탄지역 프로그램(National Coalfields Programme), 석탄지역 재건 신탁(Coalfields Regeneration Trust), 석탄지역 기업 펀드(Coalfields Enterprise Fund)의 세 가지 정책 패키지가 도입되었다. 아래의 그림에서 볼 수 있듯이 이후에도 다양한 정책들이 추진되었지만 석탄산업지역

을 재건하는 데는 충분하지 못하였고, 석탄산업의 노동자 개인을 대상으로 하는 정책보다는 지역 커뮤니티와 산업을 지원하는 정책이 대부분이었다(Rising et al, 2021).

[그림 4-2-4] 시기별 영국의 탈석탄 관련 전환 정책



자료: Rising et al.(2021), Regional Just Transitions in the UK: Insights from 40 Years of Policy Experience, p.15.

영국이 탈석탄화로 인해 일자리를 잃은 석탄산업 종사자들에 대해 수동적이고 소극적인 지원정책을 펼친 것은 1980년대 대처정권 시절부터 영국의 사회정책이 실업문제에 대응하는 기본적인 태도와 일맥상통하는 바가 있다(김영순, 1996). 영국의 사회보장제도는 실업자에게 낮은 수준의 실업수당을 지급하며, 최대한 빨리 노동시장에 재진입하도록 유인하는 데 제도적 초점을 맞추고 있다. 근로연령층을 대상으로 하는 대표적인 공공부조제도인 통합크레딧은 수급자의 구직활동을 상당히 구체적이고

엄격하게 제도화하고 있으며, 의무를 다하지 않을 경우 급여가 정지되는 제재(sanction)가 따르게 된다(임완섭 외, 2022). 반면, 인적자본의 향상과 직업훈련에 대해서는 큰 강조를 하지 않는 정책기조를 이어왔다(Bonoli, 2013). 이러한 특성으로 인하여 영국의 탈석탄화 정책은 정의로운 전환과는 거리가 있다. 기존산업의 노동자에 대한 보호는 전반적으로 미흡하였으며, 정부는 제한된 범위에서 수동적으로 대응하는데 그쳤다고 평가된다(장훈교 외, 2023; Rising et al, 2021).

그러나 2010년대에 들어서며 정의로운 전환에 대한 개념이 국제적으로 확산되었고, 영국에서도 정의로운 전환의 철학에 입각한 정책들이 등장하기 시작하였다(Rising et al, 2021). 특히 스코틀랜드는 영국에서 최초로 2009년 스코틀랜드 기후변화법(The Climate Change (Scotland) Act 2009)을 통해 정의로운 전환의 원칙을 명시하였고, 에너지산업 전환과 관련하여서 가장 적극적이고 예방적인 정책들을 펼치고 있다. 다음은 영국 에너지산업에서의 정의로운 전환의 성공적 사례로 평가받는 공공기관인 “기술 개발 스코틀랜드(Skills Development Scotland)”의 구조와 프로그램을 구체적으로 살펴보도록 하겠다.

### 3. 영국 에너지산업에서의 정의로운 전환의 사례:

#### Skills Development Scotland

스코틀랜드는 에너지산업 전환과 관련된 많은 경험을 가지고 있다. 스코틀랜드에는 석탄산업지역이 다수 분포([그림 4-2-1] 참고)되어 있었기 때문에 1980년대 영국의 탈석탄화 정책으로 인하여 해당지역 경제의 장기침체를 겪은 바 있다. 그러나 이후 북해에서 대규모 유전이 발견되었고, 2014년 기준 영국 석유가스산업의 44%가 스코틀랜드에 자리잡고 있

을 정도(장훈교 외, 2023)로 스코틀랜드는 영국의 새로운 에너지산업의 요충지로 자리매김하게 된다. 2019년 기준으로 북해 석유가스산업이 30,600명의 노동자를 직접고용하고 약 26만 명의 노동자에게 간접적인 고용효과를 창출하고 있을 정도로 스코틀랜드 지역경제는 석유가스산업에 대한 의존도가 높다(Rising et al., 2021).

문제는 해저 매장량의 고갈로 향후 북해 석유산업의 일자리 감소가 예상되고 있다는 점이다. 북해에 있는 283개의 유전 및 가스전 중 약 180개는 2030년까지 생산이 중단될 것이라는 전망도 흘러나오고 있다(GOV.UK, 2023.7.31). 이런 배경속에서 스코틀랜드는 과거 탈석탄 때의 정책과 달리 적극적이고 예방적인 고용전환정책을 추진하고 있다. 기술 개발 스코틀랜드라는 공공기관을 설립함으로써 에너지산업은 물론, 다른 산업분야에서도 정리해고의 대상이 된 노동자들이 노동시장에 재진입할 수 있도록 하는 정책을 펼치고 있는 것이다. 기술 개발 스코틀랜드의 적극적이고 접근이 용이한 서비스는 과거 석탄산업의 전환 과정에서 직업훈련 및 재교육 프로그램의 성과가 저조했던 것과 대조적이라는 평가를 받고 있으며, 에너지산업 전환과 관련된 정의로운 전환의 좋은 예시로 많은 문헌에서 소개되고 있다(Wong et al., 2022; Rising et al., 2021; Scottish Government, 2020; OECD, 2020a).

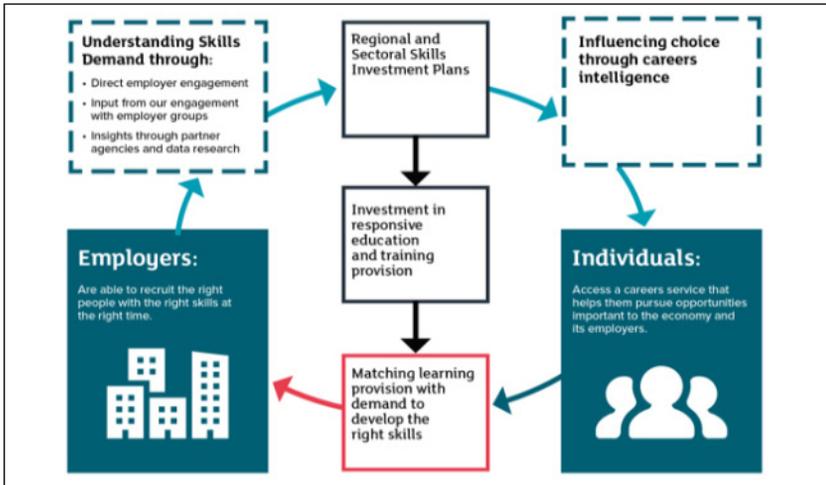
## 가. 제도개요

기술 개발 스코틀랜드(Skills Development Scotland)는 2008년 스코틀랜드 정부가 도입한 고용 및 인력개발을 위한 중앙집중식 공공기관으로, 개인과 기업을 대상으로 고용과 관련된 다양한 서비스를 제공한다. 원래 스코틀랜드에는 여러 인력양성사업이 스코틀랜드 정부의 관할 하에

산발적으로 운영되고 있었는데, 이를 총괄하는 하나의 행정기구를 설립함으로써 서비스를 체계적이고 유기적으로 제공할 수 있도록 한 것이다. 기술 개발 스코틀랜드에 통합된 기존 프로그램으로는 Careers Scotland, Scotland Enterprise, Highlands Enterprise, Learn Direct Scotland, ILA Scotland, Big Plus, Training for Work, Skillseekers, Modern Apprenticeships 등이 있다(Hyslop, 2009).

이 기관은 다음과 같은 네 가지의 목표를 명시하고 있다. 첫째, 기업이 적시에 적합한 근로자를 찾을 수 있도록 돕는다. 둘째, 사업장의 생산성과 공정성을 함께 확보한다. 셋째, 스코틀랜드 시민들의 기술개발, 질 좋은 일자리의 확보, 경력발전을 위해 이바지한다. 넷째, 기회의 균등을 보장한다(Skills Development Scotland website)<sup>58)</sup>.

[그림 4-2-5] 기술 개발 스코틀랜드의 고용서비스 개발 모델



자료: Skills Development Scotland (<https://www.skillsdevelopmentscotland.co.uk/what-we-do/skills-planning>)에서 2023.11.1. 인출

58) <https://www.skillsdevelopmentscotland.co.uk>에서 2023.11.1. 인출

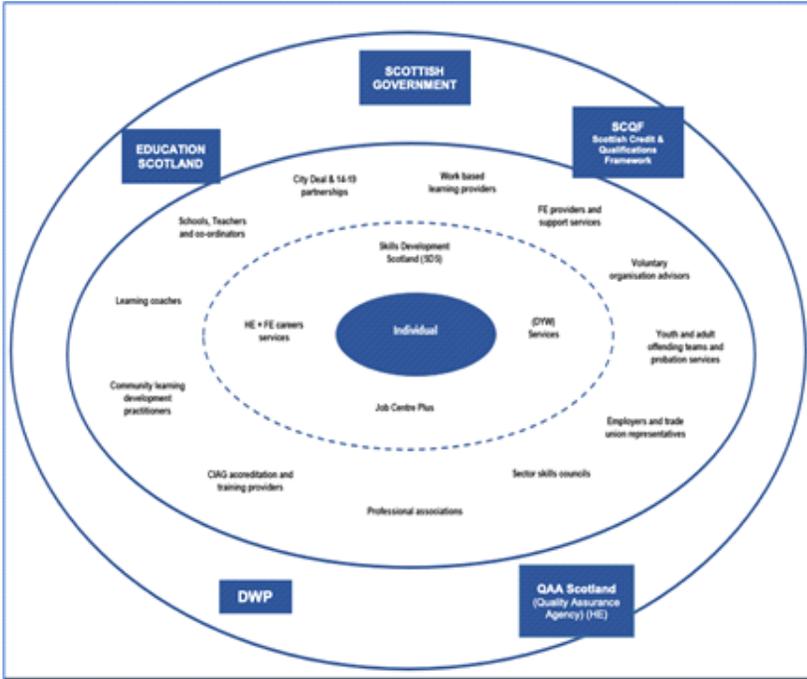
## 나. 행정구조

기술 개발 스코틀랜드는 17명의 구성원으로 구성된 비상임 이사회를 두고 유한책임회사로 운영되고 있다. 이사임기는 4년으로, 스코틀랜드 장관들에 의해 임명된다. 공공부문과 민간부문을 공평하게 대표할 수 있도록 각 부문별로 다양한 배경을 가진 사람을 임명하도록 되어 있다 (Rising et al., 2021). 이사회는 스코틀랜드 장관들이 설정한 목표를 기업전략에 통합시키는 일을 한다. 이사회의 네 가지 주요 기능은 장관들의 정책과 우선순위에 따라 기관의 기능을 수행하도록 보장하는 것, 전략적 리더십을 제공하는 것, 재정적 책임을 보장하는 것, 그리고 최고경영진 및 고위경영진이 필요한 책무를 다하도록 하는 것이다(Skills Development Scotland website)<sup>59)</sup>.

스코틀랜드에서는 고용과 관련된 서비스를 제공하는 다양한 공공기관이 존재하며 기술 개발 스코틀랜드는 이들과 유기적으로 연계하여 서비스의 효과성을 높이고 있다. 스코틀랜드에서 고용과 관련된 서비스를 제공하는 기관은 크게 세 종류로 분류된다. 첫째, 직업교육, 정보, 조언 및 지도를 주요 기능으로 하는 기관, 둘째, 직업교육, 정보, 조언 및 지도가 서비스의 중요한 부분을 차지하는 기관, 셋째, 직업교육, 정보, 조언 및 지도 서비스를 제공하는데 관심이 있는 기관이 그것이다. 기술 개발 스코틀랜드는 첫번째 유형에 해당되는 기관으로, 두번째 유형에 속하는 학교, 단과대학, 대학, 영국 고용노동부(DWP), 영국 고용센터(Jobcentre Plus), 그리고 세번째 유형에 속하는 노동조합, 자선단체, 지역사회와 공식적인 파트너십 또는 비공식적인 합의를 통해 고용 서비스를 제공하고 있다(Scottish Government, 2020).

59) <https://www.skillsdevelopmentscotland.co.uk>에서 2023.11.1.인출

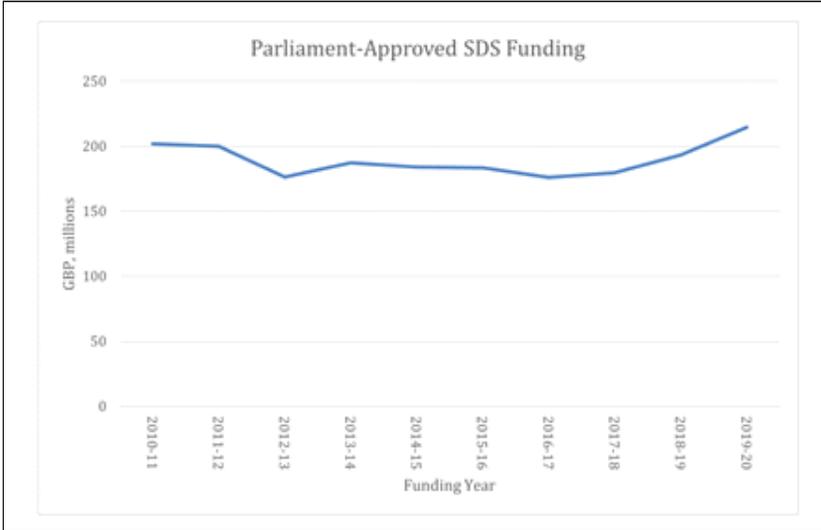
[그림 4-2-6] 스코틀랜드의 고용지원서비스 기관들



자료: Scottish Government(2020), Scotland's Careers Strategy Moving Forward, p.14.

기술 개발 스코틀랜드는 스코틀랜드 정부로부터 독립적으로 운영되지만, 기관의 방향에 대해서 전반적인 가이드라인을 받는다. 각 사업연도가 시작될 때 관련부서의 장관들은 기술 개발 스코틀랜드에 다음 연도의 목표와 우선순위, 그리고 의회로부터 지급받을 기관의 자금 수준에 대한 지침서를 제공하고 있다. 2008년 기관이 설립된 이후로 의회는 기술 개발 스코틀랜드에 매년 1억 7천 5백만 파운드에서 2억 1천 5백만 파운드를 지급하여 왔다(Rising et al., 2021).

[그림 4-2-7] 기술 개발 스코틀랜드의 연도별 재정



자료: Rising et al.(2021), Regional Just Transitions in the UK: Insights from 40 Years of Policy Experience, p.66.

#### 다. 프로그램

기술 개발 스코틀랜드는 기존의 다양한 고용지원제도를 총괄하는 기관으로 설립되었고, 현재까지 기존의 프로그램에 새로운 프로그램을 더하여 운영하고 있다. 위에서 언급하였듯이 기술 개발 스코틀랜드의 서비스는 대부분 외부기관과 협력하여 제공되는데 이는 이 기관의 기본방침이다. 프로그램의 시너지 효과를 높이고 서비스의 중복을 방지하기 위해서 타 기관과의 협력을 강조하고 있다(Rising et al., 2021).

현재 기술 개발 스코틀랜드가 제공하고 있는 대표적인 고용서비스는 다음 <표 4-2-1>과 같다. 기술 개발 스코틀랜드는 이 프로그램들을 조합하여 변화하는 세상에 대응하기 위한 5년 단위 전략을 세우고 성과를 측정하여 발표한다. 이 5년 단위 전략은 산업중심기술(Industry-focused

Skills), 포괄적 인재 풀(Inclusive Talent Pool), 고용주투자(Invested Employer), 지능 주도 기능체계(Intelligence-led Skills System), 영향력 있는 기관(Impactful Organisation)의 다섯 유형별로 수립되고, 이를 달성하기 위한 하위 프로그램들의 정책 목표도 명시되고 있다. 예를 들어 산업중심기술 유형의 경우, 이 기관의 목표는 2027년까지 스코틀랜드 시민이 보다 지역 실정에 맞는 기술을 보유하고, 고용연령층이 주요산업분야에 대한 재교육 기회를 얻는 것이다. 이를 위하여 Scottish Apprenticeships(기업연계 견습프로그램)을 통해 주요 산업부문과 직종에 대한 견습 프로그램을 최대한 확대하고, 취업에 어려움이 큰 집단을 대상으로 특별 견습기회를 제공하는 것 등을 계획하고 있다(Skills Development Scotland, 2022).

〈표 4-2-1〉 기술 개발 스코틀랜드의 고용서비스

프로그램	내용
Partnership Action for Continuing Employment	정리하고 대상자를 위한 맞춤형 재취업지원서비스
My World of Work	온라인 정보 및 조언 포털 서비스
My Kid's Career	미래세대를 위한 전도유망한 산업정보제공
High Street SDS Centers	도시 별 거점센터로 프로그램 정보 제공 및 연결서비스
Scottish Apprenticeships	기업연계 견습프로그램
Skills Planning	미래에 필요한 기술이 무엇인지 연구하고 이에 맞추어 지역사업장의 훈련을 지원하고 조언을 제공
Employability Fund	견습 중인 청년에 대한 지원금 지급
Introduction to Work Place Skills	취업가능성이 낮은 대상자들에 대한 특별 훈련 및 보상 서비스
The Big Plus	문맹퇴치 및 기초 산술교육 캠페인
National Third Sector Fund	실업자 및 최근졸업자를 대상으로 직업훈련, 재정지원 및 맞춤형 조언을 제공
Our Skillsforce	고용주가 필요한 노동력의 데이터베이스를 구축할 수 있도록 하는 온라인 서비스
The Public Sector Network	청년층의 공공부문 일자리 고용지원 서비스

자료: Rising et al.(2021), Regional Just Transitions in the UK: Insights from 40 Years of Policy Experience의 내용을 바탕으로 재구성함.

[그림 4-2-8] 기술 개발 스코틀랜드의 2022-2027년 정책목표 및 전략



자료: Skills Development Scotland(2022). Skills for a Changing, Strategic Plan(2022-27), p.16

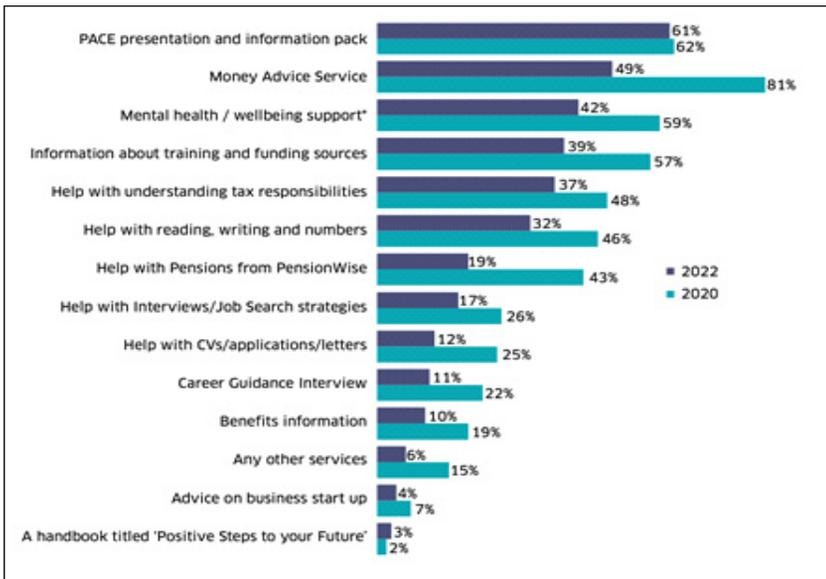
현재 기술 개발 스코틀랜드가 제공하고 있는 고용서비스 중 에너지 산업의 정의로운 전환과 특히 연관성이 높은 두 가지 프로그램을 구체적으로 살펴해보도록 하겠다.

### 1) Partnership Action for Continuing Employment

Partnership Action for Continuing Employment(PACE) 프로그램은 정리하고, 즉 산업전환으로 실업자가 되는 직업 경험과 기술에 대한 문제를 해결하기 위해 고안된 스코틀랜드 정부의 프로그램이다. 정리하고에 직면한 개인들을 위한 윈스톱 서비스 역할을 하도록 설계된 PACE

는 기술 개발 스코틀랜드 주도하에 지방 정부, 대학 및 인력 개발 회사를 포함한 22개 기관과 협업 관계이며, 중앙센터 외에 스코틀랜드 전역에 18개의 지역센터를 운영하고 있다(Rising et al., 2021, p.67). 대상자들은 이들 센터를 통해서 다양한 서비스를 제공받을 수 있다. 이력서 작성 조언, 정보, 교육 및 세미나 무료로 제공되고 있으며, 수업요건을 충족시킬 경우 PACE센터를 통해 정리하고 수당을 신청할 수 있다. 기술 개발 스코틀랜드의 대표적 정의로운 전환 관련 프로그램인 PACE는 화석연료와 관련된 일자리 감소에 따라 에너지산업의 탈탄소화 비용이 특정 지역 사회와 근로자에게 불균형적으로 전가되지 않도록 하는 주요 프로그램으로의 역할을 수행할 것으로 예상되고 있다(Rising et al., 2021; Skills Development Scotland, 2023a).

[그림 4-2-9] PACE의 서비스 종류와 이용 현황(2022년도)



자료: PACE(2022), PACE Client Experience Survey 2022, p.10.

## 2) Scottish Apprenticeships

또 다른 기술 개발 스코틀랜드의 주요 프로그램 중 하나는 기업현장에서 이루어지는 견습 프로그램이다. 교육과 고용의 유기적인 연결을 위해 기술 개발 스코틀랜드는 기관 설립 당시부터 현장교육 및 견습 프로그램을 강조해 왔다. 2010년 이후에는 연간 약 25,000개의 견습기회를 제공해 왔으며, 점진적으로 확대하여 2020년에는 30,000개를 제공할 계획이다. 이 프로그램은 스코틀랜드의 다양한 산업 전반에 걸쳐서 실시되고 있다. 산업별 고용주 대표자들로 구성된 스코틀랜드 견습 자문 위원회(Scottish Apprenticeship Advisory Board)가 견습 프로그램 유치와 관련된 자문을 제공하고, 모든 견습 프로그램은 고용주 주도의 별도 조직인 견습 승인회(Apprenticeship Approval Group)의 승인을 받도록 되어 있다. 또한 유럽 사회 기금(European Social Fund)이 재정정보조를 통해 이 프로그램을 지원하고 있다(Rising et al., 2021, p.68).

현재 기술 개발 스코틀랜드는 미래 준비에 필요한 기술을 개인과 고용주에게 제공하는, 중등학교부터 석사 학위 수준까지의 견습 제도를 제공하고 있다. 견습제도는 다음의 세 가지 유형으로 구분되는데, 먼저 기초 견습 프로그램(Foundation Apprenticeships)은 중등학교 마지막 학년 학생을 대상으로 제공되는 프로그램으로, 스코틀랜드의 교육 인증 기관과 협력하여 학생들에게 산업별 현장학습을 제공함으로써 취업을 용이하게 한다. 두 번째로 현대 견습 프로그램(Modern Apprenticeships)은 80개 이상의 견습 분야에 참여할 수 있는, 기술개발 스코틀랜드에서 제공되는 가장 대표적인 유형의 견습제도로, 견습기간 동안 임금을 지급받고 견습업무를 통해 해당산업에서 필요로 하는 자격을 갖추 수 있도록 하고 있다. 화학, 금융 서비스, 관광 등의 분야에서 견습 프로그램이 실시되고

있다. 마지막으로 대학원 견습 프로그램(Graduate Apprenticeships)은 상급수준의 학생들에게 전문화된 현장교육을 제공하여 그들의 커리어를 발전시킬 수 있도록 하는 견습 프로그램으로, 고등 교육 기관과 협력하여 제공된다. 미래 성장 분야에 요구되는 13개 유형에 대한 견습 프로그램이 제공되는데, 공인된 학위 수준의 프로그램이며, 프로그램 이수를 통해 해당 산업분야의 자격증 취득이 가능하다(Skills Development Scotland, 2023b; Rising et al., 2021, p.68).

#### 4. 영국 에너지산업 전환정책에 대한 평가

영국은 주요 선진국보다 에너지산업 전환의 역사가 일찍 시작된 국가이다. 기후위기 문제가 전세계적으로 대두되기 이전인 1980년대에 영국은 국내외적 요인으로 인하여 탈석탄화 노선을 선택했다. 당시 자유경제와 강한 국가를 지향하던 대처정권은 석탄노동조합에 강경한 자세를 취하며 탈석탄화를 강하게 추진하였고 그 과정에서 대거 방출된 탄광 노동자들의 재취업이나 훈련에 대해 별다른 보호조치를 하지 않았다(김영순, 1996). 이 시기는 정의로운 전환의 담론이 영국에 확산되기 이전이었고, 게다가 영국은 석탄발전소가 자연스럽게 퇴출될 것으로 예상했기 때문에 정의로운 전환정책을 적극적으로 준비하지 않았을 것으로 보기도 한다(장훈교 외, 2023). 1980년대와 90년대 영국의 탈석탄과 관련된 전환정책은 탄광노동자에 대한 제한된 보상과 지역회생정책에 치중되었으며, 여러 프로그램이 도입되기는 하였으나 단편적이고 파편적인 형태에 그쳤다(Rising et al., 2021).

그 결과, 영국의 석탄산업 16개 지역의 주민을 대상으로 한 2014년도 실태조사(Foden, Fothergill & Gore, 2014)에 따르면 대다수의 지역이

여전히 탈석탄으로 인한 충격에서 회복되지 못한 것으로 나타났다. 먼저 모든 석탄산업지역의 고용지표가 영국 평균을 밑돌고 있다. 모든 지역의 '일자리 밀도'(해당 지역의 일자리 수와 거주자 수 사이의 비율)가 영국 전체 평균 미만이며, 석탄산업지역은 100명 당 겨우 50개의 일자리가 있는 것으로 분석되었다. 특히 남웨일즈 지역은 41개의 일자리에 그쳤다. 또한 대규모 석탄산업지역의 고용율은 잉글랜드 남동부지역에 비해 5-10% 낮았다. 이 지역의 노동자들은 저임금 혹은 육체노동직종에 종사할 가능성이 더 높은 것으로 나타났다. 석탄산업지역 주민의 건강상태도 좋지 않은 것으로 분석되었다. 대부분의 지역에서 건강이 좋지 않거나 일상활동에 제한이 있다고 답변한 거주자 비율은 잉글랜드 남동부 수준의 약 두 배에 달하며, 전체 석탄산업지역 거주자 중 장애급여 신청율은 7.9%로 영국전체 신청율인 5.6%나 남동부 신청율 4.3%보다 훨씬 높았다. 이러한 일자리 부족과 건강문제는 필연적으로 공공부조에 대한 높은 의존율로 이어지게 된다. 석탄산업지역의 근로연령인구의 14%(7명 중 1명)가 실직 상태이며 실업 관련 공공부조를 수급하고 있고, 구직자수당(Jobseeker's Allowance) 수급율은 3.7%로 영국 전체 평균보다 0.7% 포인트 높을 뿐이나 질병급여(Incapacity Benefit)의 신청율은 8.4%(16~64세 성인 전체의 12명 중 1명)로 매우 높게 나타나고 있다. 노인빈곤율 역시 다른 지역보다 훨씬 높게 나타났다. 빈곤 노령층에게 지급되는 연금크레딧(Pension Credit) 수급자 비율은 대부분의 석탄산업 지역에서 잉글랜드 남동부 평균의 약 두 배 높았다. 또한 결핍지수(Indices of Deprivation)에 따르면 석탄산업지역 전체의 43%가 영국의 최저 30%에 속하는 것으로 분석되고 있다.<sup>60)</sup>

종합적으로 볼 때, 영국의 대규모 탄광폐쇄는 약 40년 전의 일로 에너

60) 이상의 내용은 Foden, Fothergill & Gore(2014)을 발췌 및 요약한 내용임

지산업의 전환이 오래전에 이루어졌지만, 그 여파로 인한 일자리 손실은 여전히 대부분의 석탄산업지역에서 현재까지 부정적인 영향을 미치고 있다. 1990년대 이후에 도입되었던 많은 석탄산업지역 재건을 위한 정책들이 지역경제활동의 활성화에 초점을 맞추었고, 실제로 일자리 창출효과가 확인되었으나(Foden et al., 2014), 탈석탄으로 인한 일자리 감소를 상쇄할 수는 없었고 지역 쇠퇴의 흐름을 돌이킬 수는 없었다는 것이다. 그 양상이 석탄산업지역의 고용, 건강, 사회보장제도 의존도, 빈곤에 관한 지표에서 너무나 뚜렷이 드러나고 있다.

1980년대부터 현재까지 약 40년간의 탈석탄으로의 전환정책을 검토한 Rising et al.(2021)의 연구는 이러한 결과를 낳은 요인으로 정책개입의 지연, 정책규모의 불충분함, 그리고 광부에 대한 협소한 보상정책 등을 들고 있다. 대부분의 전환정책이 탄광폐쇄로부터 15년이 지난 후에나 도입되기 시작하였기 때문에 정리하고 당한 노동자에게 정책효과가 미치지 어려웠다는 것이다. 또한 정책의 재정적 규모가 크지 않았기 때문에 여러 전환정책이 해당지역의 고용창출과 GDP 성장에 단기적인 효과를 보였음에도 불구하고 결과적으로 지역의 쇠퇴를 돌이키지는 못했다고 평가하였다. 그리고 마지막으로 광부에 대해서만 실업수당이나 기타 공공부조급여를 통해 협소하게 보상하였던 것이 석탄산업지역의 장기적인 쇠퇴로 이어졌다고 지적하였다. 탄광의 일자리 감소가 나머지 노동시장에 파급 효과를 미쳤다는 것이다. 광부들의 경우, 조기 은퇴하거나 장기 사회보장급여 수급자가 되거나 다른 직종에서 일자리를 찾는 것이 그나마 가능하였으나 석탄산업과 관련된 다른 종사자들은 더 심각한 여파를 겪었다. 제조업의 여성 근로자들과 석탄산업의 지원사업 등 다른 부문의 근로자들이 일자리 감소와 소득손실을 겪었고, 그 영향은 다음 세대까지 미쳤다. 이는 에너지산업에서의 정의로운 전환 정책은 기존 노동자에 대한

단순보상을 넘어야 한다는 것을 보여준다. 기존 산업을 대체할 새로운 산업을 양성하여야 하며, 기존 노동자와 주변 산업의 종사자들까지 새로운 일자리에 부합하는 능력을 보유할 수 있도록 직업훈련과 재교육이 필요하다는 사실을 알 수 있다.

이러한 과거의 시행착오를 발판삼아 현재 영국은 포괄적이고 체계적인 정의로운 전환 정책을 펼치고 있다. 지난 십 수년간 영국에서 도입된 전환 정책 중 가장 성공적인 사례로 소개되고 있는 기술 개발 스코틀랜드 정책의 대표적인 두 가지 프로그램의 성과를 살펴보도록 하겠다.

먼저 정리해고 대상자를 위한 고용지원제도인 Partnership Action for Continuing Employment(PACE)의 경우, 매년 이용자 설문조사를 실시하고 결과를 공개(PACE, 2022)하고 있다. 이에 따르면 2022년 PACE의 서비스를 받은 실직자의 89%가 재취업에 성공하였고, 이들의 73%는 정리해고 후 6개월 이내에 일자리를 얻은 것으로 나타났다. 이는 91%가 6개월 이내에 신규 일자리를 확보했던 2020년에 비해 감소한 것으로, 코로나 팬데믹의 영향이었을 것으로 추정하고 있다. 일자리를 얻은 사람들 중 대다수는 기존의 일자리와 동급이거나 더 높은 수준의 기술이 필요하거나(70%), 또는 책임이 요구되어지는(64%) 일자리를 얻었다. 또한 이용자의 55%는 최소한 동일한 수준의 급여를 받는 일자리를 구한 것으로 나타났다. 추적연구 결과 역시 긍정적으로 나타났다. 정리해고 후 4년이 지난 이용자의 94%가 재취업된 일자리에 머무르고 있는 것으로 나타났다. 또한 추적연구 대상자의 53%는 정리해고를 당한 후 전혀 다른 분야에 취업하였거나 자영업을 시작한 것으로 나타났다. 이는 동종업계에 취업한 비율(25%) 또는 유사업계에서 일자리를 찾은 비율(22%)보다 높은 것이다. 한편 정리해고 후 대상자가 처음 얻은 일자리가 임금수준 및 역할 측면에서 기존의 일자리보다 더 낮은 수준이었던 경우, 이후 4년

간 일자리 수준이 개선되는 경향이 나타났다. 이는 처음에 임시방편으로 기존 일자리보다 낮은 수준의 업무를 선택하더라도 추후에 상향 조정될 가능성이 높다는 것을 시사하고 있다. 전반적인 제도에 대한 만족도 역시 높게 나타난다. 2022년도 이용자의 86%가 PACE의 서비스에 대해 매우 혹은 대부분 만족하는 것으로 응답하였다. 가장 많이 활용된 서비스는 훈련 및 재정지원에 관한 정보였다. PACE의 신속한 서비스 제공에 대해서도 만족도가 높았다. 이용자의 4분의 3 이상이 PACE의 서비스가 시기적절하게 제공되었다고 응답하였다. 적어도 하나 이상의 서비스가 지연되었다고 대답한 비율은 21%였는데, 이는 2014년 31%에서 지속적으로 감소한 것이다.<sup>61)</sup>

한편, 기술 개발 스코틀랜드에서 수행중인 견습 프로그램인 ‘Scottish Apprenticeships’ 역시 괄목할 만한 성과를 내고 있다. 매년 평가서가 발행되는데, 2023년 평가서(Skills Development Scotland, 2023a)에 의하면, 2022/23년도의 경우 스코틀랜드의 청년 25,447명이 Modern Apprenticeship을 시작하였다. 이는 스코틀랜드 정부의 동년도 목표치를 능가하는 것으로 영국 전체의 숫자가 39,000여명인 것을 감안하면 매우 높은 수치라고 할 수 있다. 또한 기술개발 스코틀랜드는 노동시장에서 불이익을 받는 경향이 있는 소수집단을 견습제도를 통하여 지원할 수 있도록 소수집단의 적극적인 참여를 유도하고 있는데 장애인의 참여율은 15.3%로 2021/22년도 대비 2% 증가하였고, 소수민족은 3.3%로 0.2% 증가, 그리고 장애 또는 질병 등으로 인한 돌봄을 받는 사람의 참여율은 2.1%로 0.1% 증가한 것으로 조사되었다. 견습제도의 취업에 대한 실질적 성과를 살펴보면, 2022/23년의 경우 Modern Apprenticeship에 참여한 견습생의 72.7%가 성공적으로 프로그램을 마치고 자격을 취득하였

61) 이상의 내용은 PACC(2022)를 발췌 및 요약한 내용임

다. 소수집단의 경우, 전체평균보다 자격취득율이 다소 떨어진다. 견습을 시작했던 장애인의 67%, 소수민족의 70.4%, 돌봄을 받는 사람의 59.9%가 견습 프로그램을 완료한 것으로 나타났다.<sup>62)</sup>

이렇듯 PACE와 Scottish Apprenticeships 프로그램은 현재 스코틀랜드에서 고용서비스를 성공적으로 제공하고 있다. 물론 향후 개선이 필요한 부분도 많이 남아있다. 예를 들어 PACE의 경우, 이용자의 대부분이 백인 남성으로 여성과 소수집단의 참여가 저조하며 프로그램이 소외계층에 집중할 필요가 있다는 지적이 있으며 사후 프로그램과 대면서비스, 그리고 맞춤형 서비스에 대한 수요도 언급되고 있다(PACE, 2022). Scottish Apprenticeships의 경우에도 취약집단의 견습참여율과 프로그램 완료를 모두 평균에 미치지 못하고 있고(Skills Development Scotland, 2023a), 스코틀랜드의 석유가스산업의 종사자들이 풍력발전 산업으로 이전하기 위한 직업훈련과정이 시급하다는 지적도 있다(Grub & Wentworth, 2023). 그러나 종합적으로 보았을 때 기술 개발 스코틀랜드의 정책은 과거 영국의 탈석탄정책과 달리 정의로운 전환의 원칙에 입각하고 있으며, 에너지산업의 전환에 있어서 피해를 입을 수 있는 지역 또는 산업의 노동자와 이해관계자들을 보다 두텁게 보호할 수 있음이 명확하다고 하겠다.

## 5. 소결 및 한국에 대한 함의

영국은 국내외적 상황에 의하여 주요 선진국 중에서 가장 먼저 탈석탄화를 추진하였고 과거 석탄산업지역의 문제를 해결하기 위한 정책결정의 역사는 정의로운 전환에 대한 중요한 교훈을 제공하였다. 영국은 과거의

62) Skills Development Scotland(2023a, p.6)를 발췌 및 정리한 내용임.

실패를 반면교사 삼아 지난 십 수년 간 정의로운 전환의 원칙에 입각한 새로운 전환정책을 펼치고 있다. 본 절에서 살펴본 기술 개발 스코틀랜드는 그 대표적인 사례로, 그 정책 내용과 구조를 살펴보면 2008년 도입된 기술 개발 스코틀랜드가 과거 영국의 탈석탄 전환정책에서 드러났던 문제점들을 상당수 극복하고 있다는 점을 확인할 수 있다. 과거 탈석탄 과정에서 전환정책이라고 부를 만한 최초의 정책이 첫 탄광폐쇄로부터 15년이 지난 뒤에 도입되었던 것과 반대로 기술 개발 스코틀랜드의 현 정책은 관련 프로그램이 정리하고 상황에 신속하게 개입하도록 하고 있고, 과거의 정책이 단편적이고 파편화되어 있던 것과 달리 현 정책은 산업전환과 관련된 다양한 이해관계자들이 협력하여 서비스를 제공할 수 있는 장기적이고 포괄적인 접근방식으로 산업전환에 대응하고 있다. 또한 과거의 정책이 탄광 노동자에 대한 협소한 보상정책을 펼쳤던 것과 달리 현 정책은 직업훈련을 통한 개인의 역량강화에 초점을 두고 있다. 그 결과, 과거 탄광폐쇄로 일자리를 잃은 광부들이 그대로 노동시장을 떠나거나 경력을 살리지 못하는 저임금 일자리에 만족해야 했던 것과 달리 현재 스코틀랜드의 노동자들은 정리하고 후에도 과거의 일자리만큼 질 좋은 일자리를 구할 수 있다. 또한 현재 기술 개발 스코틀랜드의 프로그램들은 노동시장에서 여성, 장애인, 소수민족 등의 취약 집단이 있다는 사실을 인지하고, 이들이 고용서비스에서 배제되지 않도록 정책적 노력을 기울일 필요를 환기하고 있다. 이는 탄소중립 사회로 이행하는 과정에서 불이익을 받거나 소외되는 이해관계 집단이 없도록 해야 한다는 정의로운 전환의 원칙이 스코틀랜드의 전환정책에 잘 뿌리내리고 있음을 보여준다.

영국은 한 국가가 탈탄소 사회로 이행하기 위해 산업구조를 전환함에 있어서 정의로운 전환을 충분히 고려할 경우와 그렇지 못할 경우, 각각 어떠한 결과를 가져오는지 한 국가 안에서 비교할 수 있는 중요한 사례

이다. 영국보다 한 박자 늦게 탈탄소 사회를 지향하는 우리나라는 영국의 사례를 통해서 향후 전환정책 수립 시 유의해야 할 부분을 알 수 있다. 물론 기후위기 대책으로써 탈석탄정책은 영국의 경험을 우리나라에 그대로 적용하기 어려운 부분이 있다. 영국은 기후위기 담론이 전세계적인 이슈가 되기 한참 전인 1980년대부터 탈석탄화가 추진되었고 2008년 기후변화법을 통해 온실가스 배출 감축을 명문화할 때에는 이미 석탄발전에 대한 의존도가 낮은 상태였다. 그런 점에서 현재 석탄발전 비중이 높은 상태에서 탄소중립사회로의 이행을 위해 탈석탄정책을 추진해야 하는 한국과는 큰 차이가 있다. 그럼에도 불구하고 우리나라가 영국의 경험을 통해서 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 에너지산업 전환 시 발생하는 실업에 대비하여 고용서비스가 포괄적으로 설계되어야 한다. 탈석탄정책은 필연적으로 석탄산업에서의 대규모 구조조정을 가져오게 되므로 고용단절을 최소화하고 다른 산업에서 일자리를 찾을 수 있도록 기존 노동자들의 역량을 강화하기 위한 직업훈련 및 교육이 매우 중요하다. 또한 이때 석탄산업 뿐 아니라 지역의 다른 산업의 종사자까지 넓게 포괄하는 형태로 고용서비스가 제공될 필요가 있다. 영국의 사례에서 보았듯이 탄광의 일자리 감소는 나머지 노동시장에까지 파급효과가 있으며 석탄산업과 관련된 다른 산업의 종사자들은 석탄산업 종사자들보다 더 심각한 여파를 겪을 수 있다. 영국에서 탄광폐쇄 후 탄광 노동자들은 해고수당이나 공공부조 수급에 의존할 수 있었으나 석탄산업의 영향을 받던 제조업과 서비스업에 종사하던 노동자들에게는 일자리 감소와 소득손실에 대한 대책이 강구되지 않았다. 이는 석탄산업지역 전반에 대한 경제적인 충격이 되었으며 지역의 장기적인 쇠퇴로 이어졌다고 분석되고 있다. 이런 점에서 기술 개발 스코틀랜드와 같이 공공 고용서비스를 강화하고 지역의 다양한 주체들과 협력하여 기존 산업

및 관련 산업의 종사자들의 다른 산업에서 필요로 하는 직업능력을 갖추 수 있도록 지원할 필요가 있다.

둘째, 산업전환과 관련된 취약집단을 구체화하고 세분화할 필요가 있다. 영국의 사례에서 볼 수 있듯이 탈석탄화의 과정에서 피해를 입는 것은 석탄산업의 노동자 뿐 아니라 지역의 제조업, 서비스업 종사자와 중소기업까지 그 영향이 미치게 된다. 또한 이들의 재취업 과정에서도 다양한 취약집단이 나타난다. 기술 개발 스코틀랜드의 사례에서 볼 수 있듯이 여성, 장애인, 소수민족 등은 공공 고용서비스의 이용률과 성취도 측면에서 일반 집단에 미치지 못하는 것으로 나타났다. 효과적인 정의로운 전환 정책을 수립하기 위해서는 정책의 대상과 수단을 구체화하고 세분화할 필요가 있으며, 그러기 위해서 산업전환으로 인해 직간접적인 피해를 입는 대상을 확정할 필요가 있다.

마지막으로 사회안전망의 확충이 중요하다. 영국의 초기 탈석탄 전환 정책은 지역재건정책을 초점을 맞추었고 노동자에 대한 지원은 매우 제한적이었다. 탈석탄화로 인해 가장 큰 타격을 입은 것은 탄광 노동자들이었지만 이들에게는 일정기간의 임금에 해당하는 해고수당을 제외하고는 특별한 보호정책이 적용되지 않았다. 이들의 재취업을 위한 직업교육 및 훈련서비스도 불충분했던 상황에서 노동자들이 더 심각한 빈곤상황으로 떨어지지 않았던 것은 영국의 기존 사회안전망 덕분이었다. 구조조정에 당한 탄광 노동자들은 실업급여, 장애급여, 질병급여를 장기 수급하였으며 연금수급연령 이후에는 연금크레딧을 통하여 빈곤선 아래로 떨어지는 것을 방지할 수 있었다. 우리는 기후위기 대응으로 나타나는 산업전환이 이렇게 공공부조제도에 의존하는 결과로 이어지는 것을 최대한 방지하여야 하나 노동자를 위한 최후의 안전망으로써 사회안전망 전반을 확충하는 것은 가장 우선적인 과제라고 할 수 있을 것이다.

### 제3절 북유럽 사례<sup>63)</sup>

북유럽에 대한 사례로는 먼저 정의로운 전환과 관련한 사회적 환경에 대해 살펴본 후에 북유럽 국가 중 핀란드와 덴마크의 사례에 대해 검토하였다. 핀란드는 노조 중심의 정의로운 전환 사례를 살펴보았으며, 덴마크는 녹색전환 기술과 같은 산업 측면을 중심으로 검토하였다.

#### 1. 정의로운 전환을 위한 사회 환경

##### 가. 정의로운 전환 논의 배경

전 세계적으로 정의로운 전환이 대두되며, 국제적 이슈로 부각되기 시작한 배경은 국제기구의 주요 회의의 논의과정에서 알 수 있다. 자원의 질과 양에 대한 지속가능성을 높이면서 경제성장이 이루어져야 한다는 녹색경제(Green economy)에 대한 개념이 2012년 유엔지속가능발전회의에서 처음으로 논의되었다. 이 회의에서 UN은 ‘우리가 원하는 미래

63) 본 절의 내용은 2023년 8월 28일부터 9월 1일까지 핀란드와 덴마크 출장 중 정부, 학계, 현장의 8개 기관 12명의 전문가와의 대면 면담 내용 및 이들이 제공한 자료를 토대로 초안을 마련한 후, 관련 홈페이지 자료와 문헌, 전문가 자문 등을 통해 작성한 내용임. 아래 표는 핀란드와 덴마크 출장 중 면담한 전문가의 소속기관임.

〈국가별 면담기관〉

구분	기관	
핀란드	정부	핀란드 환경부
	학계	BIOS Research Unit, 헬싱키대학교
	현장	핀란드 노동조합중앙기구(SAK)-생산직 노조, 핀란드 전문직연합(STTK)-전문직 노조
덴마크	정부	코펜하겐비즈니스스쿨
	학계	덴마크 기후에너지 및 유틸리티부, 룬드대학교(스웨덴)

주: 2023년 8월 28일에서 9월 1일 해외출장 중 면담 지역 기준으로, 면담자의 소속기관을 정리함

(The Future We Want)’ 보고서를 통해 지속가능하고, 포용적이며, 공정한 경제성장과 일자리 창출을 권고하였다. 이후 1년 뒤, 2013년 국제노동총회(International Labour Conference)에서는 환경과 사회적 발전은 서로 밀접한 상호관계가 있다는 것을 인정하였다. 또한 보고서(Sustainable Development, Decent Work and Green Jobs)를 통해 지속가능성에 대한 정책과 사회적 포용, 빈곤 감소, 일자리 창출 등 사회 불평등 해소 정책들을 통합시켜야 함을 강조하고, 녹색직업에 준비된 인력의 필요성을 인식하였다. 한편, 2015년 국제노동기구(International Labour Organization, ILO)에서는 정의로운 전환(Just Transition)을 개념화하고 이를 위한 가이드라인을 채택하였다(ILO, 2023a).

여기서 정의로운 전환에 대한 개념을 살펴보면, ILO에서는 정의로운 전환을 “괜찮은 일자리 기회를 창출하고 누구도 뒤처지지 않게 하면서, 모두를 고려하여 가능한 공정하고 포용적인 방법으로 경제를 녹색화하는 것(A just transition means promoting a green economy in a way that is as fair and inclusive as possible to everyone concerned – workers, enterprises and communities – by creating decent work opportunities and leaving no one behind)”으로 정의하고 있다(ILO, 2023b, p.12). 한국에서도 「기후위기 대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본법」에서 “탄소중립 사회로 이행하는 과정에서 직간접적 피해를 입을 수 있는 지역이나 산업의 노동자, 농민, 중소기업인 등을 보호하여 이행 과정에서 발생하는 부담을 사회적으로 분담하고 취약계층의 피해를 최소화하는 정책방향’으로 정의하고 있다(동법 제2조의 13).

## 나. 정의로운 전환과 정부, 노조, 대학의 역할

노조 차원에서 정의로운 전환은 유럽연합(European Union, EU) 회원국, 즉 개별 국가의 복지모델에 따라 다를 수 밖에 없다. 유럽 국가별로 다른 사회 모델을 형성·운영하고 있는데, 유럽에서도 노조가 중요한 역할을 하는 나라와 그렇지 않은 나라로 구분되는데, 북유럽은 노조 차원의 정의로운 전환이 논의되는 국가에 해당된다. 북유럽은 기업과 노조가 직접 협상을 하며 노조의 영향력이 큰 사회이다. 이에 반해 남유럽은 노조의 활동이 상대적으로 매우 약하다. 즉 북유럽은 노조 차원에서 많은 자원과 역량이 집중되어 있으며, 노동자 권리로써 노조와 기업의 원활한 협조 하에 정의로운 전환이 이루어질 가능성이 높고, 동유럽과 남유럽은 정의로운 전환에 대한 지원이 상대적으로 적어 사회 내 갈등 또한 많을 가능성이 크다.

북유럽에는 정의로운 전환이 논의되기 이전부터 근로자의 재교육에 관한 다양한 제도와 지원이 있으며, 학계 및 노조 전문가들은 일부 산업에서 정의로운 전환과 관련된 재교육이 이미 잘 마련되어 있다고 평가하고 있었다. 북유럽 전문가들은 북유럽 국가의 산업별로 재교육이나 역량 제고, 산업 전환 등을 위해 필요한 자원을 얼마나 다양하고 풍부하게 동원할 수 있느냐에 따라 북유럽은 더 많은 산업에 투자할 것이며, 녹색경제와 직접 관련 있는 산업은 미래 발전 가능성이 크다고 보고 있었다. 그러나 정치적으로 유럽국가들은 상황이 다르고, 국가별로 다른 정치적 목적으로 기후위기 대응이나 정의로운 전환이 이루어지고 있다는 점에서 차이가 있다고 밝혔다.

한편 북유럽의 개별 국가들도 정권 교체에 따라 정의로운 전환에 대한 입장이 변화하고 있었다. 핀란드는 최근 집권당이 중도 좌파에서 중도 우

파 성향으로 교체되었다. 2023년 4월 2일 실시된 핀란드 의회 총선거에서, 12년 만에 중도 우파 성향의 국민연합당(Kansallinen Kokoomus, KOK)이 사회민주당(Suomen Sosialidemokraattinen Puolue, SDP)을 이기고 제1당이 되었다.<sup>64)</sup> 1899년 창당된 사회민주당(SDP)은 핀란드에서 가장 오래된 정당이며, 핀란드의 최대 노동조합 총연맹인 핀란드 노동조합중앙기구(Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö, SAK)와도 밀접한 관계성을 가지고 있다. 한편, 핀란드에서는 정부가 실업급여를 노동자에게 직접 지급하지 않는데, 주로 노동조합이 그 중간 역할을 수행하고 있다.<sup>65)</sup> 또한 재직자나 실업자의 재교육 부문에서도 노동조합의 역할이 매우 크다. 그런데 본 연구에서 실시된 핀란드의 학계, 산업, 정부 등의 전문가 면담에서 사회민주당이 제3당으로 밀려남에 따라 핀란드 정부의 기후위기 대응 정책들이 큰 변화를 겪고 있으며 그 힘을 잃고 있다는 우려가 커지고 있는 것으로 나타났다.

현재 핀란드 제1당인 국민연합당은 사회민주당에 비해 시장 중심 정책을 펼치며, 기후위기 대응 역시 공공의 개입보다 수요와 공급의 원리가 작동하는 시장에서 대응하는 것을 기조로 삼고 있다고 볼 수 있다. 신자유주의적 성향의 국민연합당 정부는 시장 중심의 정책을 우선적으로 고려할 가능성이 높기 때문에 정의로운 전환은 현재 정부의 정치적 기조와는 거리가 먼 것으로 볼 수 있다. 현재 핀란드에서는 기후정책에 대한 관심이 크게 후퇴하였고, 국가 경제 관련 분야에 인력을 집중적으로 재배치하고 있는 상황이다. 따라서 유럽의 기후위기 대응에서 유럽연합 집행위원회(European Commission, EC)의 역할이 중요하다고 볼 수 있다. 그 이유는 개별 국가의 정치는 단기적 시각으로 이루어지며 핀란드의 사례

64) 나무위키 <https://namu.wiki/w/2023년%20핀란드%20의회%20총선거>(검색일: '23.11.13.)

65) [https://ko.wikipedia.org/wiki/핀란드\\_사회민주당](https://ko.wikipedia.org/wiki/핀란드_사회민주당)(검색일: 2023.11.13.)

와 같이 정권교체에 따라 변화할 가능성이 크지만, EU는 장기적으로 보다 오랜기간 일관성 있는 정책을 펼칠 수 있기 때문이다. 기후위기와 지속가능성 등의 정책은 장기적 관점이 매우 중요한데, 국가에서 4~5년마다 선거가 이루어져 정책의 연속성이 담보되지 않는다. EC는 사람을 선정하는 방식이 아니라 보다 크게, 국가들의 위원이라는 점에서 정책 및 제도의 지속성에 도움이 되고 있다. EC는 정치적 영향을 받지 않고 회원국가를 규제하며, EU 차원의 법원과 같은 법정기구가 있어서 회원국이 EU의 정책 방향성을 준용하지 않으면 법정 고소를 할 수 있다. 이러한 EU의 이행력과 구속력은 EU 회원국들이 장기적으로 기후위기 등의 정책을 지속할 수 있게 하는 이유의 하나이다.<sup>66)</sup>

한편 북유럽에서 정부는 기후위기 관련 직업훈련이나 교육을 직접 제공하지 않고 대학 정규교육의 교양수업, 노동조합 연맹 중심의 재교육으로 이루어지고 있다.<sup>67)</sup> 북유럽, 특히 덴마크에서는 기후위기 관련 교육 프로그램이 대학에 있으며, 모든 대학에서 지속가능성에 대한 수업이 있다. 덴마크 학생들의 기후위기 관련 인식은 높은 상황이다. 환경이나 기후위기 관련 전공자가 아니더라도 지속가능성 관련 수업을 희망하여 신청하고 수강하는 경우가 많다. 기업의 임원들에 대한 별도의 교육 역시 없다.<sup>68)</sup>

66) 2023년 8월 28일부터 9월 1일까지 진행된 핀란드와 덴마크의 정부 및 학계 전문가와의 회의 중 핀란드 노동조합중앙기구 소속 전문가, 덴마크 코펜하겐비즈니스스쿨 소속 전문가와의 간담회 내용임.

67) 핀란드 현장전문가에 의하면, 정부에서 직접 제공하는 직업훈련이 일부 있으나 노조에서 제공하는 직업훈련에 비해 그 규모가 매우 작음. 최근에는 정부의 직업훈련을 중단하고 노조에 일임하는 논의가 진행되고 있는 상황임.

68) 2023년 8월 28일부터 9월 1일까지 진행된 핀란드와 덴마크의 정부 및 학계 전문가와의 회의 중 덴마크 코펜하겐비즈니스스쿨 소속 전문가와의 간담회 내용임.

## 다. EU 차원의 정의로운 전환 지원<sup>69)</sup>

북유럽국가들은 EU의 회원국으로서 정의로운 전환에 참여하고 있다. EU에서는 정의로운 전환 기금(Just Transition Fund, JTF)과 정의로운 전환 플랫폼(Just Transition Platform, JTP)을 통해 회원국의 정의로운 전환을 지원하고 있다. 이에 대해 좀 더 살펴보면, 정의로운 전환 기금은 EU의 결속 정책 2021-2027의 일환으로 EU 탄소중립 2050 목표를 달성하기 위한 과정에서 지역적 불평등을 방지하기 위해 회원국의 정의로운 전환을 지원하는 기금이다. EU의 정의로운 전환 기금은 해당 지역의 경제적인 다각화와 재전환을 지원하기 위해 ① 근로자의 기술 향상 및 재교육(up-and reskilling of workers), ② 중소기업 투자(investments in Small and Medium-sized Enterprises), ③ 새로운 기업의 창출(creation of new firms), ④ 연구와 혁신(research and innovation), ⑤ 환경 재생(environmental rehabilitation), ⑥ 청정에너지(clean energy), ⑦ 구직 지원(job-search assistance), ⑧ 기존 탄소 집약적 시설의 전환(transformation of existing carbon-intensive installations) 등을 지원한다. 이 기금은 2021년부터 2027년까지, 총 108억 7천만 유로를 투입할 예정이다.

정의로운 전환 플랫폼은 EU의 지속가능한 기후 중립 경제로의 전환 과정에서 다양한 지원과 지식을 제공하는 단일 플랫폼으로 2020년에 설립되었다. EU 회원국과 회원국 해당 지역의 정의로운 전환 기제를 통해 이용가능한 지원에 접근할 수 있도록 돕는 EU의 핵심 도구로서, 누구도 소

69) 유럽연합 집행위원회(European Commission)에서 검색한 내용을 중심으로 정리하였음. [https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/just-transition-fund\\_en](https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/just-transition-fund_en) (검색일: 2023.9.15.) [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform_en)(검색일: 2023.9.15.)

외되지 않는 정의로운 전환을 보장하는 것을 목표로 모든 이해관계자가 필요한 지침, 정보 및 지식을 얻을 수 있도록 보장한다. EU의 정의로운 전환은 특히 화석 연료 또는 탄소 집약적 산업에 의존하는 지역에 있어서 다양한 이해관계자들의 지식과 모범사례를 교환하도록 촉진하며, 기술 지원과 조언을 제공한다(European Commission 홈페이지). 정의로운 전환 플랫폼은 ① 그라운드 지원(Support on the ground), ② 자금 조달 기회 제공(Funding opportunities), ③ 실무 그룹 운영(Working Groups) 등을 통해 회원 국가의 정의로운 전환을 돕고 있다.<sup>70)</sup>

특히 2023년 정의로운 전환 플랫폼은 정의로운 전환 기금 지역에 JTP GROUNDWORK라는 새로운 기술 지원을 시작하였다. JTP GROUNDWORK는 맞춤형 기술 지원 및 자문 서비스를 제공하여 적격의 정의로운 전환 기금 지원 지역의 정의로운 전환 계획(Territorial Just Transition Plan, TJTP) 구현을 지원하며, 프로젝트 기획 및 개발, 능력 배양, 이해관계자 참여 및 동원, 협업 강화 등을 서비스한다. 또한 JTP GROUNDWORK를 보완하기 위해 유럽 전역에서 정의로운 전환을 위해 노력하는 전문가 데이터베이스(JTPeers Experts)와 서로 다른 정의로운 전환 기금 지역과 데이터베이스에 제시된 JTPeers 전문가 간의 직접 및 온라인 교류를 돕는 P2P 프로그램을 운영한다.<sup>71)</sup>

자금 조달 기회 제공은 앞서 언급한 정의로운 전환 기금이외에도 InvestEU제도와 공공 부문 대출 제도(Public sector loan facility) 등이 있다. InvestEU제도는 가스 인프라와 지역 난방을 포함한 에너지 및 운송 인프라 프로젝트이며, 탈탄소화 프로젝트, 경제 다각화 및 사회 인

70) [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund_en)(검색일: 2023.09.15.)

71) [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/supportground\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/supportground_en)(검색일: 2023.11.13.)

프라 프로젝트와 같은 광범위한 프로젝트에서 TJTP 프레임워크에 대한 투자를 지원한다. EU 집행위원회는 승인된 TJTP를 통해 정의로운 전환 지역에 위치한 프로젝트 제안자에게 직접 또는 간접적으로 자금 조달을 하는 파트너에게 예산 보증을 제공한다.<sup>72)</sup>

공공 부문 대출 제도는 공공 자금 조달을 활용해서 투자 비용을 충당할 만큼 충분한 수익을 창출하지 못하는 프로젝트를 지원한다. 유럽투자은행(EIB)은 금융파트너로서 최대 100억 유로의 대출을 제공하고, 위원회는 보조금으로 최대 15억 유로를 제공한다. 이와 같은 대출 및 보조금은 공공 부문의 기관들이 기후 중립 경제로 전환하는 과정에서 개발 요구를 충족할 수 있도록 지원한다. 공공 부문 대출 제도는 TJTP에서 확인된 정의로운 전환 지역에 위치하거나 혜택을 받은 프로젝트에 자금을 지원할 예정인 공공 부문 기관에서 신청할 수 있다. 공공 부문 대출제도는 녹색 수소 홍보를 포함한 재생가능에너지와 녹색 및 지속가능한 이동성(renewable energy and green and sustainable mobility, including the promotion of green hydrogen), 지역난방 네트워크(district heating networks), 공공연구(public research), 디지털화(digitalisation), 폐기물 및 수질의 스마트한 관리를 위한 환경 인프라(environmental infrastructure for smart waste and water management), 건물 개조를 포함한 지속 가능한 에너지·에너지 효율성 및 통합 조치(sustainable energy, energy efficiency and integration measures, including renovations and conversions of buildings), 도시 재생(urban renewal and regeneration), 순환경제로의 전환(the transition to a circular economy), ‘오염자 부담’ 원칙을 고려한 토지

72) [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/opportunities\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/opportunities_en) (검색일: 2023.11.13.)

및 생태계 복원 및 오염 제거(land and ecosystem restoration and decontamination, taking into account the 'polluter pays' principle), 생물 다양성(biodiversity), 기술 향상 및 재교육, 훈련, 요양시설 및 사회주택을 포함한 사회 기반 시설(p-skilling and re-skilling, training and social infrastructure, including care facilities and social housing) 등의 광범위한 부문에 투자 가능하다.<sup>73)</sup>

정의로운 전환 플랫폼은 탄소 집약 지역을 위한 4개의 전담 실무 그룹을 관리한다. 2021년 11월부터 시작된 실무그룹은 기후 중립 경제로의 전환으로 영향을 받는 사람과 장소에 대한 공통 관심사를 가지고 유럽 전역의 모든 이해관계자들이 한자리에 모이는 기회를 제공한다. 철강, 시멘트 및 화학에 대한 실무 그룹은 각각 전환으로 인해 큰 영향을 받는 특정 탄소 집약 부문에 초점을 두고 있으며, 네 번째 실무 그룹은 수평적 이해관계자 전략에 중점을 두고 있다. 이들 실무그룹은 문제 해결, 옹호 및 이해관계자 포함의 원칙을 통해 탄소 집약 지역 전환 과정에 참여하는 이해관계자가 공유하는 과제에 대한 전략적 교환을 위한 포럼을 제공한다. 실무그룹의 목표는 다음의 5가지로 제시되어 있다. 첫째, 이해관계자 네트워크를 구축하고 강화한다. 둘째, 과정에 참여하는 모든 사람들을 위한 정의로운 전환에 대한 공통 비전을 개발한다. 셋째, 과제, 영향 및 전략에 대한 지식과 모범 사례를 수집하고 공유한다. 넷째, 지역 문제를 해결하고 전환 과정의 부작용을 완화하기 위한 실용적인 솔루션과 도구를 찾는다. 다섯째, 탄소 집약 지역 전환에 대한 포괄적인 접근 방식을 식별하고 개발하는 위원회를 지원한다. 실무그룹 구성원은 국가, 지방, 지역 당국, 지역, 지방, 도시 및 기타 공공 기관을 대표하는 협회, 경제 및 사회적 파

73) [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/opportunities\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/opportunities_en) (검색일: 2023.11.13.)

트너를 대표하는 조직, 비정부 조직과 같은 시민 사회를 대표하는 기관으로 구성된다. 각 그룹은 유럽위원회 지역 및 도시 정책 사무국의 감독하에 외부 계약자가 관리하는 JTP사무국이 의장을 맡고 있다.<sup>74)</sup> 이와 같은 EU의 정의로운 전환 지원은 핀란드, 덴마크 등 모든 EU 회원국의 정의로운 전환을 위한 재원과 정보, 기술 및 인력 등을 제공하는 것이며 개별 국가별로 정의로운 전환의 관점이나 대응 양상에서 차이가 있다.

그레타 툰베리가 2019년 전 세계적인 기후 관련 동맹휴학 운동을 이끈 북유럽에서 기후변화 대응에 대한 전 사회적인 관심은 매우 높은 편이다. 크레타 툰베리가 전 세계 100여명의 전문가와 함께 기후변화에 관한 광범위한 주제를 엮어 2022년 출판한 ‘기후 책: 그레타 툰베리가 세계 지성들과 함께 쓴 기후위기 교과서’에 제시된 것처럼, 기후변화 대응은 다양한 분야와 연관되어 있는 만큼(Greta Thunberg, 2022), 본 절은 최근 국내에서도 연구적 관심이 대두되기 시작한 고용 부문의 정의로운 전환 추진에 보다 초점을 두고자 한다. 특히 북유럽 국가 중 노조 차원의 적극적인 노력과 국가 차원의 신성장 동력으로 기후위기에 대응하고 있는 2개 국가를 선정하여 심도있게 살펴보고자 한다. 핀란드는 노조 차원에서의 정의로운 전환을 위한 노력, 덴마크는 녹색전환기술을 통한 정의로운 전환 추진에 해당하는 국가이다.

## 2. 핀란드의 노조 차원에서의 정의로운 전환 추진

앞서 살펴본 것처럼, 북유럽은 정의로운 전환을 위한 사회 환경에서 노조의 역할이 중요하다. 특히 핀란드의 중앙 노동조합중앙기구(SAK)는 기

74) [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/groups\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/groups_en) (검색일: 2023.11.13.)

후위기 정책에 적극적이었던 사회민주당과의 밀접한 관계를 유지하며, 다른 직종의 노동조합연맹과 함께 노조 차원에서 기후위기가 이슈되기 이전부터 근로자의 관련 인식 전환과 역량 제고를 위한 노력을 활발하게 펼치고 있었다. 따라서 여기서는 북유럽 중 핀란드 정부 차원의 정의로운 전환 관련 동향을 간략히 짚어본 후, 노조 차원에서의 정의로운 전환 추진 상황을 집중적으로 살펴보고자 한다.

다만 기후위기 및 정의로운 전환 관련 전문가들은 정의로운 전환을 위해서는 탈탄소 경제를 이끌 근로자 대상 대대적인 직업 재교육 지원이 필요하며, 교육 과정에서 근로자들이 프로그램 계획에 주도적이고 민주적으로 참여하는 것이 중요하다고 주장한다. 또한 이러한 재교육의 성공을 위해서 교육기간 중 근로자들의 소득보장이 핵심이라는 점을 참조할 필요가 있다(Greta Thunberg, 2022). 따라서 본 연구서는 핀란드에서 근로자 재교육에서 주요한 역할을 하는 노조활동, 이어지는 덴마크의 사회보장제도로 실업급여를 함께 검토한다.

## 가. 거버넌스 및 정부 동향

핀란드는 환경부에서 녹색전환 등 기후위기 전반에 대한 정책을 펼치고 있으며, 직접적으로 정의로운 전환에 대한 논의는 경제고용부와 노조, 기업 조직 간의 협력과 소통하에 추진하고 있다.

핀란드는 기존의 기후변화법(609/2015)를 폐지하고 2023년 3월 1일부터 새로운 기후법(Climate Act)을 시행하고 있다. 유럽연합의 기후 및 에너지 법률(European Union climate and energy legislation)에 따른 의무와 정책 결정은 핀란드에도 구속력을 갖기에 관련 내용과 연관성 높게 마련되었다. 기후법에서는 기후정책 계획체계는 장기 기후계획, 적

응계획, 중기계획, 토지이용 부문 기후계획으로 구성된다. 동법과 계획체계의 목적은 기후 관련 조치가 공정하도록 보장하고 지속가능한 개발을 촉진하는 것(to ensure that the measures are fair and just and to promote sustainable development)이다. 계획 달성을 위한 기후 및 에너지 전략은 경제고용부(Ministry of Economic Affairs and Employment)가 전략 수립의 책임이 있으나, 기후법에서 이 전략에 관한 규정은 없다. 핀란드는 온실가스 배출에 관한 성과를 EC와 기후변화 협약(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) 사무국에 보고한다. 온실가스 배출에 대한 국가적 모니터링은 핀란드 통계청의 책임이며 핀란드에서 실시한 기후정책의 조치에 관한 국가 보고서를 취합한다(핀란드 환경부 홈페이지).<sup>75)</sup>

핀란드는 지난 정부에 녹색전환을 위해 적극적인 정책을 추진하였다. 2023년초까지 핀란드 정부는 청정에너지, 클린전환 등의 녹색전환과 함께 이들 재원 마련에 관심이 높아서, 다부처 협력의 녹색전환을 위한 자금조달 실무그룹을 만들어 재원 마련에 대해 논의 한 바 있다. 녹색전환을 위한 자금조달에 관한 실무그룹은 재무부장관, 환경부 장관 등 고위 그룹으로 구성되었다. 핀란드는 녹색전환을 위해 어디에 보다 중점을 둘 것인지 이를 위해 재원을 어떻게 마련할 것인지가 중요한 이슈였다. 즉 녹색전환을 빠르게 진행하기 위해서는 충분한 재원이 필요하나, 핀란드에서 재원이 충분하지 않다는 인식하에 정부는 재원 마련에 대한 관심이 매우 높았다. 그러나 핀란드 관계자들은 이러한 기후위기에 대한 정책적 노력이 정치적으로 완벽하게 성공한 것으로 보기 어렵다고 평가했다. 올해 의회 총선거 결과 6월 정부가 사민주의당(중도 좌파)에서 국민연합당

75) 핀란드 환경부(Ministry of the Environment) 홈페이지, <https://ym.fi/en/finland-s-national-climate-change-policy> (검색일:2023.11.18.)

(중도 우파)으로 바뀌면서 녹색전환에 대한 고위 수준의 실무그룹을 더 이상 운영하지 않고 있다. 즉 녹색전환에 대한 핀란드의 관심은 정부 교체와 함께 크게 줄어들며, 관련 실무그룹 운영 등에 대한 증장기적인 노력이 중단된 상황이다. 그러나 청정에너지, 클린전환 등의 정책은 현재도 활발하게 진행중에 있다. 정부는 산업, 가정, 오일 히팅, 빌딩, 전력, 수송, 재생에너지, 충전 등에서 녹색전환을 추진하고 있다. 핀란드는 지리적으로 추운 지역에 위치하며, 원자력, 태양열 에너지 등의 청정에너지로의 전환에 많은 진전이 있었다. 그리고 핀란드는 지구상에서 기후위기로 인한 온도 상승의 긍정적인 영향을 받는 소수의 국가 중 하나이기에, 핀란드의 기후위기에 대한 인식은 남유럽이나 아시아 등과는 다르다는 점을 확실히 했다. 핀란드의 현 정부는, 기후위기는 국가 산업 및 경쟁력과 연관짓는 경향이 있으며 청정에너지로의 전환은 전통적으로 겨울철 에너지 난방에 대한 국가적 관심이 높다.<sup>76)</sup>

2022년초 시작된 러시아-우크라이나 전쟁으로 인해 핀란드의 녹색전환 속도가 빨라지고 있다. 핀란드는 EU 회원국 중 지리상으로 러시아와 가장 가까운 곳에 위치하여 러시아-우크라이나 전쟁의 영향을 많이 받을 수 밖에 없다. 2021년 기준 러시아에 대한 화석연료 의존도가 가스 67%, 석유 84%, 석탄 55%로 매우 높은 상황이었다(EU 27개국 평균 가스 44%, 석유 26%, 석탄 54%).<sup>77)</sup> 이와 같이 핀란드는 전쟁 이전 러시아로부터의 에너지 수입 의존이 매우 높았으나 전쟁 이후 러시아로부터 에너지 수입이 어려워졌다. 이는 핀란드의 에너지 안보에 대한 인식을 높이

76) 2023년 8월 28일부터 9월 1일까지 진행된 핀란드와 덴마크의 정부 및 학계 전문가와의 회의 중 핀란드 환경부 소속 전문가와의 간담회 내용임.

77) 유럽연합 집행위원회(European Commission) 홈페이지. European Commission, Energy, State of the energy union 2022 - snapshots per EU country, Finland. [https://energy.ec.europa.eu/system/files/2022-10/FL\\_2022\\_Energy\\_Snapshot.pdf](https://energy.ec.europa.eu/system/files/2022-10/FL_2022_Energy_Snapshot.pdf)(검색일:2023.11.17.)

며, 녹색전환을 가속화시키는 동인이 되었다.

핀란드는 유럽에서 가장 강력한 생산 능력이 있는 새 원자료를 2023년 가동하기 시작하여, 현재 총 5개의 원전을 운영하고 있다. 이번에 새롭게 가동한 원자로는 당초 계획보다 14년 늦게 진행되었으며 앞으로 60년 동안 가동될 전망이다. 핀란드 정부는 원자력발전이 탄소 중립 사회로 나아가는 데 기여하며, 전기 가격 안정화와 함께 산업 전반의 녹색전환에서 중요한 역할을 할 것으로 보고 있다. 새 정부는 원자력의 발전 비중을 늘릴 계획이다.<sup>78)</sup>

핀란드는 2021년 기준 원자력 에너지를 가장 많이 생산하는 국가 16위에 뽑힌 바 있다. 2021년 22.65TWh를 생산하여 전체 발전량의 약 3분의 1에 해당하며, 인구 규모가 작는데 반해 원자력 생산이 많은 국가이다. 참고로 한국은 원자력 발전 150.46TWh로 5위를 차지하였으며, 4위 러시아(208.44TWh), 3위 프랑스(363.39TWh), 2위 중국(383.2TWh), 1위 미국(771.64TWh)이다.<sup>79)</sup>

## 나. 이탄사업의 정의로운 전환 계획과 평가

핀란드에서는 가축 분뇨를 태워 에너지를 생산하는 이탄(peat production) 산업이 있으며, 핀란드에서 탄소 배출과 관련하여 정의로운 전환을 경험한 첫 번째 사례로 꼽을 수 있다. 핀란드의 산업 특성을 살펴보면, 숲과 관련된 임업이 큰 비중을 차지하고 있으며 이와 관련하여 탄소 배출이 높은 이탄 농업(peat farming)에 이목이 집중되고 있다. 그러나

78) 2023년 8월 28일부터 9월 1일까지 진행된 핀란드와 덴마크의 정부 및 학계 전문가와의 회의 중 핀란드 환경부 소속 전문가와의 간담회 내용임.

79) 인사이드 명키(INSIDER · MONKEY) 홈페이지, 18 Countries That Produce the Most Nuclear Energy(2023.1.21.자), <https://www.insidermonkey.com/blog/18-countries-that-produce-the-most-nuclear-energy-1107476/> (검색일:2023.11.17.)

핀란드 전문가들은 이탄 농업에서 기후위기에 대응한 효율적인 진행이 이루어지지 않고 있다고 평가하고 있었다. 이탄 농업은 쉽게 말해 가축 분뇨를 태우는 과정에서 나무를 함께 태워 에너지원으로 활용하는 방법인데, 자연에너지를 사용하여 산림을 훼손할 뿐만 아니라 가축 분뇨 및 나무가 타는 과정에서 다량의 이산화탄소를 배출시켜 대기오염을 야기하고 있다. 지난 정부와 EU는 정의로운 전환 기금(Just Transition Fund, JPT)을 이용하여, 이탄산업자들이 다른 산업으로 전환할 수 있도록 지원하고 있다. 이들이 다른 산업으로 안정적으로 옮겨 산림은 더 큰 투자를 통해 카본프리(Carbon free)를 실현할 계획이다. 산림은 공기중의 이산화탄소를 흡수하여 저장한다는 점에서, 핀란드에서는 풍부한 산림 자원을 활용하여 탄소배출을 낮추는데 관심이 높다.<sup>80)</sup>

이탄산업에서 정의로운 전환과 관련한 핀란드 정부의 계획은 다음과 같이 추진되고 있다. Ministry of Economic Affairs and Employment(2022.10.22.)에 의하면, 핀란드 정부는 정의로운 전환 기금(JTF)에 관한 EU지역 및 구조정책 프로그램인 ‘핀란드 2021-2027의 혁신 및 기술에 대한 수정안’을 승인하고 이를 유럽연합 집행위원회(EC)에 제출하기로 결정하였다.<sup>81)</sup> 정의로운 전환 기금은 EU가 2050년까지 탄소중립 목표를 달성하기 위해 마련한 일련의 조치에 속하며, 이 기금은 탈탄소화가 EU의 지역 경제와 고용에 미치는 사회경제적, 환경적 영향을 완화하는데 활용된다. 핀란드는 정부 프로그램에 명시된 대로 2030년까지 이탄 에너지 사용을 절반으로 줄이는 것을 목표로 하고 있다. 핀란드 정부는 정의로운 전환 기금이 에너지에 대한 이탄 사용을 현재의 절반 수준으로

80) 2023년 8월 28일부터 9월 1일까지 진행된 핀란드와 덴마크의 정부 및 학계 전문가와의 회의 중 핀란드 BIOS Research Unit 소속 전문가, 헬싱키대학 소속 전문가와의 간담회 내용임.

81) 이하의 내용은 Ministry of Economic Affairs and Employment(2022, 10.22)의 내용을 발췌 및 정리한 것임

줄이는 데 따른 사회경제적 및 환경적 영향을 보상할 것으로 기대하고 있다. 정의로운 전환 기금은 경제구조를 쇠신하고, 고용 증대, 특히 이탄 부문의 청년 근로자의 재교육, 이탄 습지의 복원 및 사후 사용을 목표로 활용할 계획이다. 한편, 정의로운 전환 기금 관련 프로그램 개정안에는 지역협의회와 비즈니스, 교통 및 환경센터(ELY센터) 주도하에 작성된 환경 보고서와 지역 전환 계획을 포함하고 있다. 또한 정의로운 전환 기금 조치는 이탄 사용 감소의 부작용이 더 넓은 지리적 영역으로 확대될 수 있기 때문에 이탄 산업이 있는 지역에만 국한하지 않고 인근 지역의 계획도 포함하고 있다. 핀란드에서 이탄 에너지 부문의 감소는 지역 경제와 고용에 미치는 파급력이 크기 때문에 핀란드 정부는 지역 경제와 활력을 강화하기 위해, 지역 전환 계획 조치는 녹색경제에서 일자리를 창출하고 새로운 녹색 기술 솔루션을 찾아서 녹색기술로 창출되는 새로운 비즈니스 기회를 촉진하는데 중점을 둘 계획이라고 밝혔다. 근로자 재교육 및 재취업을 위한 조치는 주로 이탄 부문에서 실직하였거나 실직할 위험에 처한 사람들, 특히 청년들을 대상으로 추진한다. 정의로운 전환 기금은 2023년부터 그 사용이 가능한데, 2021~2027년의 전체 공공자금 조달 규모는 약 6억 6,500만 유로에 달할 것으로 예상된다(Ministry of Economic Affairs and Employment, 2022).

그러나 핀란드의 전문가들은 정부는 아직까지 기금 투입 이후 적절한 정책을 찾지 못했으며 정책적 개입이 크지 않기에 이 역시 실패했다는 평가를 하고 있었다. 그 이유는 이탄 사업자들은 로비 등을 통한 정치적 행사로 많은 탄소배출에도 불구하고 산업 운영에 따른 제재가 높지 않기 때문이다. 또한 이탄 생산 사업자들이 사업운영이 어려워지면서 실업과 생산량 감소에 대한 문제가 나타나고 있다. 핀란드 전문가들은 정의로운 전환을 위한 산업이나 영역은 향후 정치적으로 결정될 것으로 예상하고 있었다.

## 다. 노동조합

핀란드에는 약 80개의 노동조합이 있으며, 3개의 노동연맹에 속해 있다(infoFinland.fi 홈페이지). 노동연맹은 핀란드 노동조합중앙기구(Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö, SAK), 핀란드 전문직 노동조합 연맹(STTK), 핀란드 전문직 및 관리직 노동조합 연맹(AKAVA)이다. 이중 SAK는 1969년에 설립한 전 국민의 5분의 1(100만 명 이상)을 조합원으로 하는 핀란드에서 가장 큰 노총이다. SAK의 가맹조직은 운송, 제조업, 공공, 언론, 자영업 부문으로 생산직 근로자의 이익을 옹호하며, 주요 교섭 대상은 핀란드의 고용주 가맹인 핀란드 산업인 연합(EK)이다.<sup>82)</sup> SAK가 노조 부문에서 가장 활발하게 정의로운 전환 관련 대응을 하고 있다.

### 1) 핀란드의 노동조합 개요<sup>83)</sup>

핀란드의 근로자는 노동조합(Trade union)에 가입할 권리가 법적으로 마련되어 있다. 노동조합은 근로자를 대신하여 임금 및 기타 근로조건에 대해 고용주 조합과 협상하며, 대부분의 핀란드인은 노동조합이나 실업보험기금에 가입(members of a trade union or unemployment fund)되어 있다. 핀란드의 노동조합은 일반적으로 동일한 분야의 근로자 또는 동일한 교육을 받은 사람들이 포함된다. 노동조합에 가입할 수 있는 근로자의 권리는 어떠한 합의에 의해서도 제한될 수 없으며, 노동조합에

82) 위키백과, 핀란드 노동조합중앙기구 [https://ko.wikipedia.org/wiki/핀란드\\_노동조합중앙기구](https://ko.wikipedia.org/wiki/핀란드_노동조합중앙기구)(검색일: 2023.11.13.)

83) 인포핀란드(infoFinland.fi) 홈페이지, 노동 조합 내용을 참조하여 정리하였다. <https://www.infofinland.fi/en/work-and-enterprise/employees-rights-and-obligations/trade-unions>(검색일: 2023.11.18.)

가입했다는 이유로 근로자를 차별하면 처벌 가능한 범죄에 해당된다.

노동조합의 조합원은 보통 급여의 약 1~2%의 조합비를 지불하며, 조합비는 세금 공제 대상이다. 노동조합에 가입하면 어려운 상황에서 유용한 서비스와 도움을 받을 수 있으며, 실업보험기금에 가입하면 기본 실업수당(basic unemployment allowance)보다 높은 소득비례실업수당(earnings-related daily unemployment allowance)을 받을 수 있다. 이외에도 노동조합 조합원은 노동조합이 주관하는 교육 및 여가활동에 참여할 수 있으며, 직장 내에서 갈등 상황 발생시 노조로부터 지원을 받을 수 있다. 또한 필요한 경우 노동조합은 협상에 대한 조언이나 도움을 제공한다. 근로사업장별로 근로자에 의해 선출된 지부장이 있으며, 이들은 고용주와 근로자 간의 협상가, 중재자 및 의사소통 역할을 한다.

## 2) 핀란드의 노동조합의 실업기금<sup>84)</sup>

핀란드에서 실업보험기금은 노동조합과 별개의 제도로, 노동조합에 가입하면 노동조합의 실업보험기금에 가입할 수 있다. 핀란드에는 25개의 실업보험기금이 있으며, 실업보험기금의 회원인 근로자는 근로기간 동안 실업보험기금의 보험료를 납부한다. 실업보험기금 가입자가 실업자가 된 경우 실업보험기금에 소득비례실업수당을 신청할 수 있다. 다만 실업자가 되기 전 최소 26주 동안 실업보험기금의 가입자여야 한다. 실업보험기금의 소득비례실업수당은 실업 전 급여를 기준으로 계산하며, 핀란드의 사회보험청인 Kela(Tietoa Kelasta)<sup>85)</sup>에서 지급하는 기본실업수당

84) 인포핀란드(infoFinland.fi) 홈페이지, 노동 조합 내용을 참조하여 정리하였다. <https://www.infofinland.fi/en/work-and-enterprise/employees-rights-and-obligations/trade-unions>(검색일: 2023.11.18.)

85) Kela는 핀란드 사회보험기관으로 핀란드의 사회보장제도를 시행하는 핵심적인 역할을 한다. Kela 홈페이지, <https://www.kela.fi/about-kela>(검색일:2023.11.18.)

보다 더 높은 수준이다. 일반적으로 400일 동안 실업수당을 받을 수 있지만, 예외적으로 1) 총 3년 이하 근속한 경우 최대 300일, 2) 실업수당 이전 58세가 된 경우 500일 간 받을 수 있다. 이러한 수급기간은 실업보험 기금에 의한 소득비례실업수당, 핀란드 사회보장의 적용을 받는 기본실업수당 모두 동일하게 적용된다. 실업수당 수급이 종료된 후, 일정한 교육이나 활동에 참여하면 핀란드 사회보장에서 제공하는 노동시장보조금(labour market subsidy)을 받을 수 있다.

실업보험기금에서 실업수당을 받기 위해서는 일정한 조건을 충족해야 한다. 먼저 1) EU 회원국, 유럽경제지역(European Economic Area, EEA) 회원국 시민이나 가족 구성원으로 핀란드에 거주할 권리가 있는 자, 2) 핀란드에서 일할 수 있는 거주 허가증이 있는 자 중 핀란드 고용 및 경제개발사무소(TE Office)에 구직자로 등록한 자여야 한다. TE Office 구직자 중 다음의 조건을 모두 만족해야 실업급여 수령이 가능하다. ① 만 18~64세, ② 실직상태이며 구직자로 등록, ③ 정규직 일자리 구직, ④ 일할 수 있고 일자리를 받아들일 준비가 되어 있는 상태, ⑤ 소득비례실업수당, 기본실업수당 또는 노동시장보조금 조건 충족.

## 라. 노조 차원의 정의로운 전환 추진

### 1) 핀란드 생산직 노조<sup>86)</sup>

SAK는 핀란드에서 이해관계자 및 로비조직, 사회개혁운동, 국제노동

86) 본 연구에서 인용되는 연구 내용은 다음의 자료와 SAK의 면담시 제공한 자료를 참고하였다. NFS, SAK, STTK, FRIEDRICH FBERT STIFTUNG(2021). The Road Towards a Carbon-Free Society: A Nordic-German Trade Union Cooperation on Just Transition. <https://www.fes.de/en/the-road-towards-a-carbon-free-society> (검색일: 2023.9.1.)

조합 운동의 일부로 활동하는 전국 단위의 노동조합 연합체로 블루칼라 직종을 대표한다. SAK는 산업, 운송 및 서비스, 중앙 및 지방 정부 부문, 언론 및 문화 부문에서 100만 명의 조합원으로 구성된 17개 계열사를 보유하고 있다.

SAK는 노동조합 연맹의 중앙조직(The Central Organisation of Finnish Trade Unions) 소속으로 일반적인 노동 이슈 이외에도 기후위기와 관련된 정부-국가간 대응을 적극적으로 하고 있다.

기후변화에 관한 SAK의 2019년 주요 연구결과를 소개하면, 기후변화를 완화하기 위한 기후 행동을 실행할 경우 핀란드의 총 노동량을 감소시킬 가능성은 낮은 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 더 엄격한 배출량 감축 목표는 많은 부문에서 경쟁력과 일자리 유지에 대한 우려가 있다. 부문 간, 부문 내 업무의 변화로 인해 직원들의 기술 역량 향상에 대한 필요성이 높아질 것이기 때문이다. SAK는 다양한 산업 분야의 13개 노조 전문가와의 인터뷰 결과, 대부분의 산업에서 실무 교육을 통해 이러한 필요성을 충족할 수 있다고 생각했지만, 철강, 화학, 제지 등의 산업과 같이 완전히 새로운 전문성을 필요로 하는 분야도 많았다.

매장관리자 대상 설문조사 결과, 매장 관리자의 3분의 1이 직장에서 신기술과 친환경제품에 대한 투자가 이루어졌다고 응답하였다. 대부분의 투자는 운송 분야이며, 산업 부문에 대한 투자는 가장 적었다. 응답자의 대다수는 이와 같은 투자가 직장의 고용에 영향을 미치지 않는다고 생각하며, 향후 일자리가 줄어들 것이라는 응답은 15%에 불과하였다.

그러나 SAK 소속 노동조합의 조합원들은 기후변화가 노동조합이 적극적으로 대처해야 할 심각한 문제로 생각하는 것으로 확인되었다. 20~40세 조합원 대상 설문조사 결과, 전체의 69%가 기후변화문제를 해결하기 위해 새로운 직업이 필요하다면 재교육을 받겠다고 응답하였다. 직업전

한 의향은 공공 및 민간 서비스 분야와 여성에서 높았다.

한편 SAK는 기후변화에 대응하고 적응하기 위해 근로자 교육에 큰 관심을 두고, 관련 가이드북을 개발하여 사용하고 있다. '기후변화 적응과 직장생활-노동조합을 위한 가이드'는 SAK 소속 관계자들이 대학에서 4개월 간 학습하며 만든 교재로 회원들에게 가이드북을 배포하고 교육을 실시하고 있다. 가이드북의 주요내용은 <표 4-3-1>와 같다.

<표 4-3-1> SAK의 기후변화 적응과 직장생활-노동조합을 위한 가이드 주요내용

- 
1. 기후변화에 대한 적응이란?
  2. 기후 변화는 이미 눈에 보임: 평균 기온 상승, 강우량 변화, 극한 날씨
  3. 기후 변화가 경제와 고용에 미치는 영향
    - 일반적인 경제적 효과, 고용 효과, 적응 조치의 경제적 이점
  4. 근무조건 및 직무내용의 변화
    - 기후변화가 건강에 미치는 영향, 기후변화로 인한 근무조건 및 업무내용의 변화
  5. 산업별 효과
    - 임업 및 관광 산업, 운송 산업, 인프라 및 건설, 에너지 분야, 산업, 소방 및 구조 산업, 사회 및 건강관리, 농업
  6. 기후변화 적응을 위한 노동조합의 역할
    - 국가 수준, 지역 및 지방 수준(주 협회, 비즈니스, 교통 및 환경센터(ELY센터) 및 지자체), 산업별 수준, 직무 수준, 노동조합과 직장에서의 인식 제고
- 

자료: SAK 면담시 제공받은 자료를 이용하여 작성

SAK는 연구의 일환으로 핀란드의 정의로운 전환을 시행하기 위한 권고안을 제시한 바 있다. 관련 내용은 정당과 장관의 정치 고문들에게 공유되었으나 이후 어떠한 조치도 취해지지 않고 있다며 SAK 관계자들은 우려하고 있었다. 핀란드 노동조합 연맹은 모든 계획, 프로그램, 법률 및 후속 조치에 근로자의 정의로운 전환을 포함시키는 것이 중요하다고 판단하고 있다. 정의로운 전환은 근로자가 새로운 일자리를 찾거나 직장에서 업무를 변경하고 직원의 기술을 향상하여 일자리 간 또는 새로운 경력

으로의 다리를 놓을 수 있도록 지원하는 조치를 의미한다. 정의로운 전환의 관점과 필요한 조치에 대한 자원 조달은 EU 및 국가 계획과 재정 수단 모두에서 부족한 상황이다. 핀란드에서는 정의로운 전환으로 명확하게 초점을 둔 조치가 수립되지 않았으며, 정부 프로그램이나 정치 연설에서만 언급되어 사회적으로 공정한 조치(예, 과세)와 혼동되고 있는 상황이다. SAK 관계자는 한 의회 그룹이 노동조합 참여의 새로운 훈련 및 재교육 시스템을 논의하고 있지만, 그룹내에서 정의로운 전환의 관점이 반영되었다고 보기 어렵다고 평가하였다. 그럼에도 불구하고 SAK 관계자들은 탄소없는 산업을 위한 부문별 로드맵 중 일부는 근로자의 역량 문제를 포함할 계획에 있어 다행스럽게 생각하고 있었다.

핀란드 노조는 다양한 주체의 참여를 통한 변화를 이끄는 주목할 모범 사례로 유엔 지속가능발전목표(SDG)와 관련된 활동과 이를 지원하는 단체라고 판단하고 있었다. 노동조합 연맹은 국가지속가능발전위원회의 상임 회원이며, 핀란드 국가지속가능발전위원회는 주요 사회 주체들을 모으는 영향력 있는 포럼이다. 위원회는 지속가능한 개발 목표를 달성하기 위한 협력을 촉진하고 지속가능한 개발의 전략적 목표를 국가정책, 행정 및 사회적 관행에 통합하기 위해 노력하고 있다. 위원회는 기후 정책 라운드 테이블, 과학적 지속가능성 패널, 의제 2030 청년 그룹의 지원을 받고 있으며, 사회적 파트너들은 기후변화 원탁회의에 참여하도록 요청받고 있다. 그러나 이러한 정부와 노조 간의 협조는 최근 변화하였다. 이와 관련하여 SAK 관계자는 정부의 기후위기 대응은 후퇴했다고 생각하고 있으며 우려가 컸다.

2023년 7월 새 정부 출범으로 기후 정책의 초점이 크게 바뀐 상황이다. 좌파 성향의 정부가 우파 성향의 정부로 바뀌면서, 이전 정부의 대폭적인 기후정책의 축소와 폐지 등 급격한 변화가 나타나고 있다. 새 정부

의 특성과 기후위기 정책은 시장과 투자에 대한 믿음이 강하며, 클린 테크, 수소 및 탄소 포집 및 저장(CCS) 등 기업 투자 및 경제 관련 분야에 높은 비중을 두고 있다. 엄격한 기후규제 및 세금정책은 부차적이거나 존재하지 않는 상황이다. 또한 SAK 관계자들은 배출권 거래, 노력 공유 및 탄소 흡수원의 기후대책이 균형을 이루지 못하고 있다고 평가했다. 탄소 배출 감추을 위한 노력 분담(특히 교통 및 농업)을 위해서는 정부의 추가 조치가 필요하고, 탄소 흡수원이 목표 수준에 훨씬 못 미치고 있지만 정부의 관심이 낮다고 판단하고 있었다. SAK는 새 정부의 기후 목표 자체는 바람직하나, 충분한 조치가 없으면 신뢰할 수 없다고 보고 있었다.

2015년 유엔파리협약에서 정의로운 전환은 ① 참여: 국가, 부문 및 지역 기후 및 에너지 전략을 계획, 실행 및 후속 조치하는 근로자 ② 고용 및 기술평가: 고용 효과와 새로운 기술에 대한 수요는 모두 전략의 일부, ③ 사회보장: 직업과 직업 사이에 적절한 사회보장이 이루어져야 함, ④ 양질의 일자리를 의미한다. SAK는 핀란드 역시 기후위기에 대응한 녹색전환 정책에 정의로운 전환을 적극적으로 고려해야 한다고 인식하고 있었다.

SAK는 정의로운 전환을 위해 정부에 다음 사항을 제안하고 있다. 첫째, 국가, 부문 및 지역 기후 및 에너지 전략과 적응 전략에는 고용 효과와 근로자의 재교육 필요성에 대한 의무적 평가가 포함되어야 한다. 둘째, 전략 준비, 실행, 모니터링 시 노동조합이 적극적으로 참여하고 의견을 제시하도록 해야 한다. 셋째, 기업의 녹색전환을 위한 정부의 공공자금 지원시, 그 중 일부는 근로자의 재기술 향상 및 고용촉진 활동에 할당되어야 한다. 넷째, 지역의 정의로운 전환 계획 대상그룹은 이탄 산업의 기업/기업가 및 근로자보다 더 커야 한다. 더 많은 재교육 및 보충교육이 제공되어야 한다. 다섯째, 정의로운 전환을 위한 교육을 확대해야 한다. 여섯째, 재교육 기회는 경제수준이나 교육수준에 상관없이 모든 사람에

계 동등하게 주어져야 한다.

## 2) 핀란드 전문직 노조<sup>87)</sup>

STTK는 핀란드 전문직 노동조합 중앙조직으로 민간 및 공공 부문에서 약 50만 명의 훈련된 전문가를 대표하는 13개의 산하 노동조합으로 구성된 연합체이다.

정의로운 전환을 위한 정부와 STTK의 협력 내용을 살펴보면 다음과 같다. STTK를 비롯한 핀란드 노동조합 연맹들은 노동조합의 가장 중요한 이슈인 고용과 재교육 정책은 에너지 및 기후정책에 충분히 포함되지 않고 있다고 평가했다. 이러한 상황을 보여주는 한 가지 예는 탄소 중립을 위한 산업별 로드맵이다. 정부 프로그램은 탄소 중립 목표를 달성하기 위한 계획과 조치가 포함된 산업별 로드맵이 필요하다는 인식을 하고 있으나, 안타깝게도 로드맵은 운송, 건설, 숙박 및 요식업 부문을 제외하고 근로자들의 의견수렴 없이 작성되고 있다. 로드맵 작성에 참여하지 못한 보상으로 핀란드 경제고용부는 사회적 파트너를 위한 정의로운 전환 세미나를 개최하고 핀란드에서 정의로운 전환 실행을 위한 아이디어를 노동조합 연맹에 요청해 왔으며, STTK는 SAK와 함께 정의로운 전환의 의미를 설명하고 필요성을 강조하였다.

핀란드 경제고용부는 2035년, 2040년, 2050년의 기후 및 에너지 전략을 준비하고 있으며, 그 과정에서 이해관계자들의 참여를 추진하고 있다. 지금까지 노동조합은 소위원회에 계획 준비에 참여할 수 있게 요청받

87) 본 연구에서 인용되는 연구 내용은 다음의 자료를 참고하였다. NFS, SAK, STTK, FRI EDRIK FBERT STIFTUNG(2021). The Road Towards a Carbon-Free Society: A Nordic-German Trade Union Cooperation on Just Transition. <https://www.fes.de/en/the-road-towards-a-carbon-free-society> (검색일: 2023.9.1.)

았다. 핀란드 환경부는 노동조합이 정의로운 전환과 기후법 및 녹색 회복 조치 사이의 연관성을 어떻게 이해하고 있는지 관심을 보이고 있다. STTK는 SAK와 함께 코로나 위기 이후 친환경 복구 패키지의 일환으로 노동조합 차원에서 다음을 제안하였다.

첫째, 정부는 핀란드 에너지 및 기후 전략 계획의 준비, 모니터링 및 후속 조치에 노동조합을 더 많이 참여시켜야 한다. 단지 목소리를 낼 수 있는 기회를 주는 것만으로는 충분하지 않다. 둘째, 고용 및 기술 수요에 대한 평가는 국가 및 모든 부문별 기후전략에 모두 포함되어야 한다. 셋째, ILO가 정의한 정의로운 전환은 EU차원과 핀란드의 기후 정책 모두에 포함되어야 한다. 넷째, 국가 및 지역별로 정의로운 전환 계획을 모두 개발해야 한다. 다섯째, 사회적 파트너 간의 협력 구조를 만들어야 한다. 사업장에서 실행되는 기후 행동은 협력을 통해 합의되어야 하며, 예를 들어 기후법 또는 협력법에 기록될 수 있다. 여섯째, 기후, 생물 다양성, 생태계의 지속가능성 문제는 재교육에서 더 큰 역할을 해야 한다.

STTK는 회원 노조와 함께 마련한 자체 기후 및 에너지 전략을 보유하고 있다. 일부 부문에서는 기후변화 대응을 위한 단체교섭(노동시간, 노동조건, 보건 및 안전, 교육)의 역할에 대한 논의가 시작되었으며, 이미 많은 직장 탄소 중립 활동이 수행되며 다음과 같은 활동을 시작할 계획이다. 이는 작업장의 탄소 발자국을 계산하는 모델이며, 문제는 이러한 과정에 근로자는 거의 참여하지 않는다는 것이다. 현재 국가 또는 유럽의 CO2 감축 정책에 대한 단체협약이나 노사정 이니셔티브가 없다. STTK는 2017년부터 매년 탄소발자국을 계산하고 있으며, 일부 노조에도 동일한 방법을 교육한 바 있다. 탄소 발자국 계산은 2019년 STTK 사무실 리노베이션으로 인해 발자국이 증가한 것과 같이 조직의 행동에 큰 변화가 있는 모든 것을 보여준다. 2019년 STTK의 탄소발자국은 이동(53%), 에

너지(22%), 서비스 및 이벤트(13%), 장비(11%), 폐기물(1%)이었다. 올해는 코로나19 팬데믹의 영향으로 탄소발자국이 감소할 것으로 전망된다.

STTK 사무소는 ‘탄소 중립 STTK’라는 사내 프로젝트를 선도적으로 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다. ① 탄소중립조치를 위한 웹사이트 신설, ② 사무실 발자국 계산, ③ 직원 및 노조원 교육, ④ 책임있는 조달(예. 폐기물 재활용, 책임있는 음식, 음료 및 자재, 건물 전기), ⑤ 근무시간 중 출장 줄이기(예: 원격근무 및 회의, 대중교통 지원, 항공편 보상 방법 연구), ⑥ 직원들의 스마트한 출퇴근을 위한 지원(예: 자전거를 위한 공간 마련, 직장 내 샤워실 마련)이다.

### 3. 덴마크의 녹색전환기술을 활용한 정의로운 전환 추진

앞서 언급한 것처럼 덴마크 사례는 정부 주도의 녹색전환기술을 통한 정의로운 전환 추진, 정의로운 전환을 위한 과정에서 불가피하게 발생할 수 있는 실업에 대한 안전망을 살펴본다.

#### 가. 법제도 및 거버넌스<sup>88)</sup>

덴마크는 덴마크 기후법(Climate Act)에 정의로운 전환 추진을 규정하고 있다. 덴마크 기후법은 2030년 온실가스 배출량을 1990년 배출량의 70% 수준으로 줄이고, 늦어도 2050년까지 기후중립사회를 달성하는 것을 목적으로 하고 있다(동법 제1장). 이를 위해 동법 제1장 제1조 제3항에서는 덴마크의 기후 관련 노력들이 다음의 4가지 원리를 반드시 준

88) 본 연구 진행의 일환으로 8월말에서 9월초에 진행된 덴마크의 정부 및 학계 전문가와의 면담내용과 이들이 제공한 자료, Energistyrelsen 홈페이지를 참조하여 작성하였다.

수할 것을 명시하고 있다. 첫째, 기후위기는 세계적 문제로, 덴마크는 국제적 기후 노력에 있어 다른 국가들에게 영감과 영향을 줄 수 있는 선도 국가가 되어야 한다. 더 나아가, 덴마크는 이를 선도할 역사적이고 도덕적인 책임이 있다. 둘째, 덴마크의 기후 목표들은 장기적인 녹색 전환과 지속가능한 사업의 발달, 덴마크의 경쟁력과 안정적인 공공 재원 및 고용을 고려하여 가능한 비용효과적으로 실현되어야 한다. 즉, 덴마크의 사업들이 축소되기 보다는 발전하는 방향으로 나아가야 한다. 셋째, 덴마크는 결속과 사회적인 균형이 보장된 강한 복지 사회를 유지하면서도 녹색전환이 가능함을 보여야 한다. 넷째, 온실가스 배출을 줄이기 위한 조치들은 실제적인 감소로 이어져야 하며, 이러한 조치들이 덴마크 국경 밖으로 단순 재배치하는 수준이어서는 안된다(Climate Act, Act. No 965 of 26 June 2020, Ministry of Climate, Energy, and Utilities, file no. 2019-2855).<sup>89)</sup>

덴마크는 기후에너지 관련 정부 부처가 별도로 마련되어 있는 것이 특징적이다. 특히 덴마크 기후법에서는 기후에너지 및 유틸리티부(The Danish Ministry of Climate, Energy, and Utilities)에서 5년마다 10년 관점에서 국가 기후 목표를 도전적으로 설정할 것을 제안하며, 기후에너지 및 유틸리티부가 기후위기 대응 핵심 부서로 규정되어 있다(동법 제 2장).

한편 덴마크 기후에너지 및 유틸리티부(The Danish Ministry of Climate, Energy, and Utilities)와 함께 덴마크 에너지청(The Danish Energy Agency)이 정의로운 전환을 위해 중요한 역할을 하고 있다. 덴마크 기후에너지 및 유틸리티부는 기후변화를 방지하기 위한 국내 및 국

89) 덴마크 기후에너지 및 유틸리티부 홈페이지, [https://en.kefm.dk/Media/1/B/Climate%20Act\\_Denmark%20-%20WEBTILG%C3%86NGELIG-A.pdf](https://en.kefm.dk/Media/1/B/Climate%20Act_Denmark%20-%20WEBTILG%C3%86NGELIG-A.pdf)(검색일: 2023.9.15.)

제적 노력을 담당하고 있으며, 기후법에서 목표하는 것과 같이 2030년까지 1990년 기준 온실가스 배출량의 70% 감소, 2050년까지 100% 감소를 목표로 하고 있다. 이의 일환으로 정의로운 전환에 있어 EU와의 협력 및 정의로운 전환 기금 운용 등의 역할을 하고 있다. 덴마크 에너지청은 덴마크 기후에너지 및 유틸리티부처의 산하 기관으로, 에너지 생산·공급·소비에 관한 업무 및 탄소 배출을 줄이기 위한 국내 업무를 담당한다. 또한 덴마크의 대표적인 정의로운 전환 사업인 탄소포집저장기술(Carbon Capture and Storage, CCS) 운영을 담당하고 있다(Energistyrelsen 홈페이지).<sup>90)</sup>

#### 나. 탄소포집저장기술과 정의로운 전환<sup>91)</sup>

덴마크는 녹색경제 전환을 통한 경제성장에 많은 관심을 두고 있으며, 탄소포집저장기술(CCS) 개발에 주력하고 있다. 탄소포집저장기술은 연도가스(Flue gas)에서 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)를 포집하여 하층토에 영구적으로 저장하는 기술로 현재 덴마크에서 선도하고 있는 핵심적인 녹색 기술이다. 탄소포집저장기술은 현재 인류의 기술로 탄소배출을 감소시키는데 한계가 있다는 점에서 배출된 탄소를 대기에 노출시키지 않고 보관한다면 환경오염이 발생하지 않는다는 아이디어에서 시작된다. 따라서 탄소포집저장기술은 화석 연료에서 재생 가능한 에너지로의 전환에 중점을 두는 기후 관련 대책에 있어 한계가 있는 특정 산업 및 에너지 부문에 활용 가능하다는 장점이 있다.

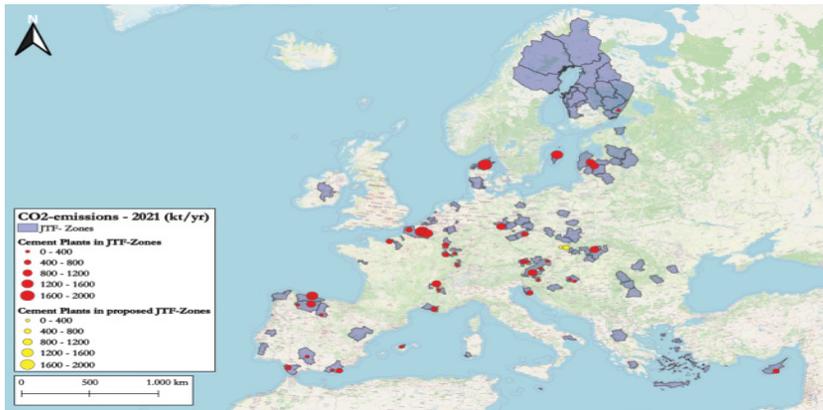
90) <https://ens.dk/> (검색일: 2023.9.15.)

91) 본 연구 진행의 일환으로 2023년 8월 28일에서 2023년 9월 1일 동안 핀란드와 덴마크에서 실시한 정부, 학계, 현장 전문가와의 면담내용과 이들이 제공한 자료, Energistyrelsen 홈페이지를 이용하여 작성하였다.

덴마크에서 탄소포집저장기술을 선도하게 된 배경에는 덴마크의 주요 사업인 시멘트 산업에서 찾아볼 수 있다. 덴마크는 북부 노드올란드(Nordjylland)와 남부 시드올란드(Syddjylland)를 중심으로 대규모의 시멘트 산업이 발전하였다. 그 중 북부 노드올란드 올보르그 도시에 위치한 '올보르그 포틀란드(Aalborg Portland)'사는 1889년에 설립되어 130년 이 넘는 역사를 지닌 덴마크에서 가장 큰 규모의 시멘트 생산 회사로, 과거 덴마크 경제 발전의 주역으로 꼽혔다.

[그림 4-3-1]은 유럽의 정의로운 전환 기금 지역과 시멘트공장의 탄소배출 규모별로 위치를 지도에 표기한 것이다.

[그림 4-3-1] 유럽의 정의로운 전환 기금 지역과 시멘트 산업



자료: Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities(2023.8.31.) Welcome visit from KIHASA, 내부자료

지도의 가운데 덴마크 북부의 연간 탄소배출 규모가 1600~2000kt인 곳이 올보르그 포틀란드(Aalborg Portland)이다. 올보르그 포틀란드는 덴마크 유일의 시멘트 공장이며, 유럽 최대 규모의 시멘트 공장 중 하나이다. 현재 올보르그 포틀란드는 덴마크 내에서 이산화탄소 배출량 1위

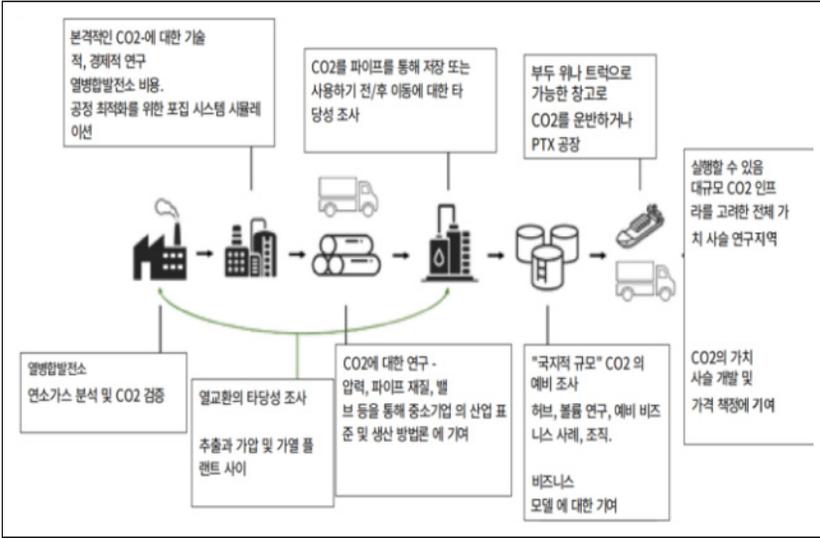
로 지목되며 북유럽 사회에서 큰 근심이 되고 있다. 노드올란드 올보르그시는 시멘트 산업의 규모가 큰 만큼, 지역뿐 아니라 국가 차원에서의 일자리 및 경제적 파급효과가 크기 때문이다.

탄소배출 없이 시멘트를 생산할 수 없다는 점에서 올보르그 포틀란드는 탄소세 부과 또는 공장의 폐쇄보다 지역경제가 상생할 수 있는 지원 방법을 모색하기 시작하였다. 이후 노드올란드와 시드올란드는 EU에서 정의로운 전환 기금 지역(JTF territoris)으로 선정되었다. 2020년 6월 20일 EU와 덴마크는 에너지와 산업 등에 대한 기후협약을 통해 덴마크 기후 목표 달성에 핵심으로서 탄소포집저장기술 활용을 확립하고, 올보르그 포틀란드를 탄소포집저장기술 활용의 첫 시범사업으로 선정하였다.

덴마크의 탄소포집저장기술을 활용한 정의로운 전환은 재생가능에너지로의 전환 또는 이산화탄소 배출의 극적인 감소가 어려운 기존 산업의 근로자 및 지역 이해관계자들을 상생할 수 있는 대안이 될 수 있을 것으로 기대된다. 또한 덴마크 북해 아래 배수된 유전의 대규모 저장용량(전체 EU 해역의 300Gt 중 16Gt에 달함)을 활용하여, 덴마크의 선도 산업으로 발전하고 관련 일자리의 창출이 기대된다.

여기서 탄소포집저장기술의 가치사슬 작동 원리를 살펴보면 다음과 같다. 시멘트 생산 과정에서 발생하는 이산화탄소를 연도가스 정화 과정을 통해 포집하고, 연도가스의 압축 및 파이프라인 또는 선박을 통한 수송 후 저장고에 저장한다. 따라서 탄소 수송 저장량이 중요한 데, 덴마크 기후에너지 및 유틸리티부의 정의로운 전환 담당자 면담결과 덴마크뿐 아니라 EU에서 수십년 간 활용할 수 있는 수준으로 확인되었다. 따라서 덴마크는 올보르그 포틀란드의 탄소포집저장기술 활용의 성과로 세계 녹색기술 수출의 성공사례로 육성하는데 큰 관심을 가지고 있는 것을 알 수 있었다.

[그림 4-3-2] 덴마크 CCS 개발 흐름



자료: Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities(2023.8.31.) Welcome visit from KIHASA, 내부자료를 번역

## 다. 정의로운 전환이 용이한 노동유연성<sup>92)</sup>

녹색전환기술을 적극 활용한 덴마크의 사례는 현재 진행 중이다. 전통적인 탄소배출이 높은 산업에서 녹색전환이 이루어지는 과정에서 새로운 일자리가 생기지만, 일부의 경우 기존의 일자리 역시 사라질 것이다. 그러나 북유럽은 이러한 정의로운 전환 과정에서 근로자의 실업에 대한 안전망이 높다는 점에서 한국과는 다른 상황에 있다고 볼 수 있다.

북유럽은 노동시장의 유연성이 높고 공공부조가 촘촘한 나라이다. 특히 덴마크의 노동유연성이 높는데, 이는 정의로운 전환을 추진하는 과정

92) 본 연구 진행의 일환으로 2023년 9월 19일 개최한 연구포럼 '덴마크의 노동시장과 정의로운 전환'의 내용을 주로 참조하였다.

에서 다른 일자리로의 이동에 용이한 고용환경이 된다. 따라서 덴마크를 중심으로 북유럽의 유연한 노동시장 현황에 대해 살펴본다.

덴마크는 적극적 노동시장 정책을 통해 북유럽 내에서도 노동유연성이 높다. 적극적 노동시장 정책의 핵심 목표는 높은 노동이동성, 높은 노동 유연성, 높은 경쟁력, 그리고 높은 질의 근로환경을 동시에 이루는 것이다. 현재 덴마크는 매우 높은 노동시장의 유연성을 유지하면서, 적극적 노동시장정책 지출 비중을 OECD 최고 수준을 유지하고 있다. 구체적인 수치로 2019년 기준 덴마크의 적극적 노동시장 정책의 GDP 대비 지출 비중은 1.88%로 스웨덴 1.02%, 핀란드 0.92%, 노르웨이 0.40%와 비교하여 가장 높은 수준이다(유진성, 2022, p.19). 또한 덴마크는 낮은 고용보호 수준으로 고용자의 자유로운 고용 및 해고가 가능하다. OECD의 2019년 통계에 의하면, 고용보호법(Employment Protection Legislation, EPL)에서 정규직 고용보호의 엄격성 수준이 덴마크 1.53로 스웨덴 2.45, 노르웨이 2.33, 핀란드 2.00보다 낮다(OECD.Stat 홈페이지).<sup>93)</sup>

덴마크 학계 전문가에 의하면 근로자의 자발적 이직 및 퇴직이 자유로우며, 이러한 덴마크의 직업이동성은 특정 계층이나 직종에서 나타나는 것이 아니라 전 계층 및 전 직종에서 비슷하게 활발하다는 것이 특징적이다. 덴마크는 높은 노동시장유연성으로 코로나19 당시, 높은 실업률 상황에서 재취업을 역시 빠른 것이 특징적이었다.

한편 덴마크의 노동시장은 유연성만이 특징이 아니며 안정성도 높다. 이를 유연안정성(flexicurity)라 할 수 있는데, 유연안정성이 높은 노동시장을 가능하게 한 덴마크의 관대한 실업급여 및 실업부조를 살펴볼 필요

93) OECD. (2023). Labour-Employment Protection-Strictness of employment protection, Trade Unions and Collective Bargaining [Data]. Retrieved from <https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=8540> (검색일: 2023.9.11.)

가 있다. 기후위기 대응 과정에서 화석연료를 다량 발생시키는 산업은 사라지겠지만, 재생에너지, 대중교통, 에너지 효율성 개선, 각종 시설의 개조 등의 분야에서는 녹색 일자리가 창출될 수 있다. 새롭게 창출되는 녹색 일자리로의 정의로운 전환이 완성되기 위해서는 녹색 일자리로의 전환 단계, 그리고 녹색 일자리로의 이직 이후 가족을 부양할 수 있는 임금과 복지 수준, 노동조합의 보호가 보장될 필요가 있다(Greta Thunberg, 2022). 그 바탕에는 정의로운 전환을 위한 재교육이나 구직과정에서 실업급여가 사회안전망으로 큰 역할을 할 수 있을 것이다.

덴마크의 실업 보상 급여는 실업급여와 사회부조의 일종인 실업부조로 구분할 수 있다. 2023년 기준 실업급여 대상 및 자격 조건은 다음과 같다. 먼저 덴마크 실업보험기금(A-Kasse) 중 한 곳에 최소 1년 이상 가입해야 하며, 여기서 A-Kasse는 다양한 실업보험기금 종류의 전체를 지칭하며, 현재 2023년 기준 직종별로 22개가 있다. 정부에서 약 80%의 재원을 지원하는 민간보험의 형태로 운영되고 있다. 두 번째로 지역 공공고용서비스센터에 실업 상태가 된 첫 날 구직자로 등록하고 3년 간 상근의 경우 최소 DKK 254,328 이상, 비상근의 경우 최소 DKK 169,548 이상 소득이 있었던 자여야 한다. 세 번째로 노동시장에서 근로할 준비가 된 자(지정 근로시작일에 맞춰 근로 시작이 가능한 자), 네 번째로 지역 공공고용서비스센터에 등록된 후, 2주 안에 이력서를 작성한 자의 요건을 모두 충족하면 된다(Ilsoe & Larsen, 2023).

2023년 기준 실업급여 수준은 총 3년의 기간 중 최대 2년 간 실업급여 지급이 가능하며, 지난 12개월 간의 소득 중 최대 소득을 기준으로 소득 수준에 따라 소득대체율 최대 90%까지 실업급여를 지급한다(최대 상근 DKK 19,351, 비상근 DKK 12,901). 또한 최근 상위소득자의 실업급여 대체율이 높아져 2023년 5월부터, 평균소득이 월 DKK 23,828

이상인 가입자들에 한 해 실업급여 지급 첫 3달의 급여수준을 최대 DKK 23,449까지 지급한다(A-Kasser.dk 웹페이지). 덴마크의 실업급여는 평균 소득대체율 74%로 OECD 평균 57%에 비해 높은 편이다(Ilsoe & Larsen, 2023). 실업급여 지급 대상에 해당하지 않는 실업자들에 대해서는 사회부조로서 자산조사(DKK 10,000 미만의 자산)를 통한 실업부조가 지급된다. 2023년 기준 실업부조의 대상 및 자격조건을 살펴보면, 다른 형태의 사회적 급여에 해당되지 않는 자, 225시간의 유급 근무를 한 자여야 한다. 2023년 기준 실업부조의 급여수준은 월 DKK 11,944 수준(한화 약 2260,000원)이다. 공공고용서비스에 구직등록을 하고, 수급한 지 13주가 되기 전에 의무적으로 지자체가 제안하는 활성화 조치에 순응함을 조건으로 매달 지급한다. 1년 간 DKK 11,944 수준의 실업부조가 주어진 후, 그 해를 기점으로 이전 3년 간 연 225시간 근무조건(약 1주에 1일)을 충족시키지 못한 경우 DKK 1,054만큼 급여가 감소된다(Ilsoe & Larsen, 2023). 실업부조의 급여기간에 대한 제한은 없다(OECD, 2020).

#### 4. 소결 및 한국에 대한 함의

북유럽(핀란드, 덴마크) 사례의 경우 정의로운 전환을 중심으로 사례연구를 수행하였다. 먼저, 핀란드 사례의 경우 핀란드 정부 차원의 최초의 정의로운 전환 정책인 이탄산업에 대한 적용 현황과 전문가들의 평가를 살펴본 결과 아직 핀란드 정부 차원에서는 정의로운 전환을 위한 정책 초기 단계로 관련 재원 마련에 대한 고민이 크며 실질적인 정책 성과를 파악하기 어려운 상황이었다. 그럼에도 불구하고 핀란드는 노동조합 부문에서 향후 기후위기 대응은 사회 및 노동 분야의 주요 이슈로 대두될 것

으로 예상하고, 노조 차원의 근로자 인식 제고를 위한 활동을 선도적으로 추진하고 있었다. 이와 함께 핀란드 노동조합은 기업과 정부에 대해 기후 위기 대응을 위한 체계적인 정의로운 전환 정책의 필요성과 중요성을 지속적으로 이야기하고 그 과정에서 노조의 적극적인 참여를 요구하고 있었다. 또한 핀란드 노조는 사회정책 차원에서 정의로운 전환을 위한 재교육과 이직 과정에서의 사회보장이 보다 확대될 필요가 있음을 강조하고 있었다.

덴마크는 정부와 기업, 연구소 등이 협력하여 선도적인 녹색기술을 개발하여 정의로운 전환이 요구되는 지역과 국가의 산업, 경제를 구조적으로 전환하려는 노력을 추진 중이다. 그 과정에서 정의로운 전환에 대한 국가적인 지원을 기후법 등에 명문화하며 국가 차원의 녹색경제전환이 기후위기로 인한 취약지역과 취약계층을 배려할 수 있도록 하고 있었다.

그러나 무엇보다 북유럽 사례의 경우 정의로운 전환 과정에서 필수적으로 강조되고 있는 직업 재교육과 교육기간 및 구직기간 중 사회안전망이 이미 잘 설계되어 있다는 것이 한국에 시사하는 바가 크다고 생각된다. 기후위기에 대응한 정의로운 전환은 기존 제도와 별개의 제도를 신설하는 것이 아니라, 기존 제도 내에서 충분한 지원이 가능한지 내용 측면에서의 변화나 규모의 확대가 필요한지를 점검하고 필요한 경우 이를 법적으로 규정화할 필요가 있는 것이다. 다만 정의로운 전환 추진을 위한 정책으로 직업 재교육과 실업급여 지원은 현재보다 강화할 필요가 있을 것이다. 특히 한국에서는 정의로운 전환 과정에서 낮은 일자리의 이동이 아닌 양질의 일자리로의 이동이 가능할 수 있도록 충분한 재교육 시간 확보와 질 좋은 교육프로그램이 요구되며, 그에 따라 보다 유연한 기준-보다 오랜 기간, 보다 충분한 수준의 급여-의 사회보장이 요구된다.

이상의 북유럽 사례를 종합하여 다음과 같은 함의로 본 절을 마무리한다.

## 가. 다양한 주체의 협력을 통한 대응 필요: 정부-기업-노조-근로자

본 절의 북유럽 사례를 통해, 한 사회의 정의로운 전환은 특정 주체의 노력만으로 추진될 수 없으며 정부, 기업, 노조, 근로자 모두 협력하여 이루어질 필요가 있다는 것을 알 수 있다. 먼저 정부는 정의로운 전환에 대한 정책 방향성을 설정하고 그 과정에서 필요한 재원을 마련하는 것이 주요 역할이며, 이때 재원은 반드시 공공에서 충당될 필요없이 기업 등의 민간자원을 적극 활용할 수 있도록 해야 할 것이다. 녹색전환기술의 개발은 국가 차원의 미래 성장 동력으로 중요하지만, 기업 차원의 이윤 추구를 위해서도 중요하다. 녹색전환기술 개발은 정부와 기업 모두 이익이라는 점에서 기업 등의 민간자원을 적극 활용할 수 있도록 정부의 정책 설계가 요구된다. 기업 차원에서 더 쉽게 탄소배출의 넷제로(Net zero)를 실행할 수 있게 지원해야 하며, 기업의 규제 부담을 줄이기 위해 기업의 투자를 지원하고 인큐베이팅할 필요가 있다. 이러한 기업의 성장은 일자리 창출 및 활성화를 통해 정의로운 전환 과정에서 근로자에게도 이익이 된다.

한국은 북유럽에 비해 노조의 영향력이 크지 않지만, 그럼에도 불구하고 노조 차원에서 정의로운 전환에 대한 보다 적극적인 관심과 대응이 필요하다. OECD 통계에 의하면, 단체교섭 적용률(Collective bargaining coverage)이 덴마크 82.0%(2018년 기준), 핀란드 88.8%(2017년 기준), 한국 14.8%(2018년 기준)로 매우 낮다(OECD.Stat).<sup>94)</sup> 한편 핀란드 노조의 기후위기 관련 대응은 반드시 정의로운 전환에 초점을 두지 않고 보다 근본적으로 근로자의 인식 개선을 통해 접근하는 경향이 있는

94) OECD. (2023). Trade Unions and Collective Bargaining [Data]. Retrieved from <https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=8540> (검색일: 2023.11.18.)

것으로 확인되었다. 아직 노조 차원에서 정의로운 전환, 기후위기가 큰 이슈는 아니지만 향후 그 중요성이 확대될 것으로 생각하고 단계적인 대응을 하고 있었다. 현재는 기후위기가 일상 삶과 고용 등에 미치는 영향 등에 대한 가이드북 배포와 교육 실시 등을 통해 근로자의 기후위기에 대해 깨닫고 스스로 직업훈련 등의 노력을 통해 정의로운 전환을 할 수 있도록 하고 있었다. 이러한 핀란드 사례처럼, 정의로운 전환 추진은 기업과 근로자의 기후위기에 대한 인지, 재교육 등을 통한 역량 강화의 필요성 등 인식 차원부터 시작하는 것이 적절하다고 생각된다. 근로자 역시 정의로운 전환에서 수동적으로 정부의 정책이나 복지에만 기대할 것이 아니라 스스로 생애경력에 대해 계획하고 개발할 수 있도록 해야 할 것이다.

## 나. 기후위기는 사회 시스템 전반의 대응을 요구

북유럽 국가들은 높은 복지 안전망과 높은 노동 유연성, 강한 노조활동으로 인해 기후위기로 인한 정의로운 전환이 한국보다 쉬운 환경임을 확인할 수 있었다. 한 국가의 정의로운 전환은 기후위기에 대한 대응이라는 협소한 접근이 아니라 사회안전망이라는 보다 광의의 접근이 유용할 수 있다는 것을 의미한다. 보다 나아가 기후위기는 고용, 복지, 환경, 산업, 경제 등 사회 시스템 전반적인 대응이 요구되는 것으로도 볼 수 있을 것이다. ILO(2015)에서도 정의로운 전환은 단순한 기후변화를 넘어서서 사회, 경제 및 환경 정책의 성공적인 이행을 위한 합의와 참여, 제도화 등을 주장한 바 있다.

기후위기는 위협이자 기회이다. 저성장 시대에 전 세계적으로 가장 빠른 인구고령화를 겪고 있는 한국은 기후위기 전환을 위한 녹색경제에 대한 적극적인 추진을 통해 새로운 성장동력을 찾을 수 있을 것이다. 국가

차원의 기후위기 대응은 환경 개선과 산업, 경제의 발전을 이끌고, 이는 기후위기로 인한 취약계층, 특히 고용 분야에서 전통적인 고탄소 배출 산업에서 저탄소 녹색 산업으로의 전환 과정에서 구조적인 실업이 발생하지 않도록 근로자 및 실업자 재교육에 대한 적극적인 투자와 실업안전망의 내실화를 추진할 필요가 있다. 그러나 이러한 고용 분야의 직업훈련, 실업안전 혹은 공공부조의 경우 기후위기라는 특수한 상황에 대한 고려보다는 좀 더 근본적으로, 북유럽 사례와 같이, 어떠한 사회적 위험으로부터도 두텁고 촘촘하게 보호될 수 있는 사회안전망의 확충 및 강화하는 것이 적절해 보인다.

## 다. 고령근로자가 뒤처지지 않게 재교육 지원

핀란드와 덴마크 모두 재교육은 젊은층을 중심으로 추진되고 있었다. 탄소집약 일자리에서 탄소중립 일자리로의 전환은 근로자 본인의 기존 역량과 다른 기술과 지식을 요구하며 재교육을 위한 시간과 노력이 클 수 있다. 따라서 재교육투자에 대한 투입 대비 효과를 고려할 때 앞으로 근로시장에서 일할 기간이 긴 핵심노동연령층, 혹은 젊은층을 대상으로 하는 것은 합리적인 선택일 수 있다. 그러나 정의로운 전환의 취지가 기후위기 대응 과정에서 모두가 공정하고 누구도 뒤처지지 않게 한다는 점에서 고령근로자에 대한 특화된 재교육이 필요해 보인다.

특히 한국은 인구 고령화와 맞물려 인구총규모 감소와 함께 생산연령 인구 역시 감소하고 있는 상황이다. 따라서 국가적 차원에서 기업과 노조가 고령근로자의 재교육을 활성화할 수 있도록 유인책을 마련할 필요가 있다.

## 라. 기후위기 대응의 안정적 추진을 위한 장치 마련

북유럽 사례에서는 개별 국가 차원에서 기후위기 대응은 정치적 영향을 받기 쉽기 때문에 EU 등 국제기구와 방향성을 공유하며 장기적인 정책을 펼칠 수 있는 환경이 중요한 것을 알 수 있었다. 한국은 북유럽국가에 비해 기후위기의 정치적 영향이 더욱 큰 상황이다. 한국은 북유럽을 포함한 EU 회원국과 같이 국가, 정권을 넘어선 중장기적인 정책 방향성을 제시하는 구속력 있는 기구의 소속이 아니기(가입할 수 있는 지리적 위치가 아니기) 때문이다.

한국은 정책결정자들이 대승적인 차원에서 장기적인 시각이 요구되는 기후위기 관련 대응을 안정적으로 추진할 수 있도록 하기 위한 장치를 빠른 시기에 마련해야 할 것이다.



## 제5장

### 한국의 기후위기 불평등 대응

제1절 개요

제2절 취약계층 불평등 대응 관련 거버넌스

제3절 기후위기 취약계층 관련 사회보장 프로그램 현황

제4절 정의로운 전환 관련 현황



## 제5장 한국의 기후위기 불평등 대응

### 제1절 개요

한국에서도 급격한 기후변화로 인한 이상기후의 영향이 평균기온 상승, 집중호우, 해수온 및 해수면 상승 그리고 가뭄과 산불 등 다양한 형태로 표출되고 있다.<sup>95)</sup> 즉, 지구온난화의 영향과 기후변동성 확대 등으로 인해 전 세계적으로 빈번하게 발생하는 이상기후 현상의 증가는 우리나라도 예외가 아니며, 이로 인한 영향과 피해가 증가하는 추세를 보이고 있다(관계부처 합동, 2023a, p.6).

급격한 기후변화로 발생하는 피해를 최소화하고 기후위기에 대응 및 적응하고자 하는 범 세계적인 노력은 2015년 UN 기후변화협약 당사국 총회에서 채택된 「파리협정」에 의해 구체화되어 나타났는데, 해당 협정에 따라 온실가스 감축 목표 수립 및 이행 의무를 지닌 세계 각국은 2050년까지 탄소중립을 선언하고 이를 수행하기 위한 방안(새로운 경제체제 구축 등)을 모색하고 있다. 한국도 이러한 급격한 기후변화에 대한 심각성을 공유하고 국제사회의 노력에 동참하고자 2020년 7월과 10월에 각각 그린뉴딜 정책을 발표하고 '2050년 탄소중립 목표'를 선언하였다. 또한 2021년 9월에는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」

95) 국가기후위기적응정보포털(2023.11.30.인출)에 따르면, 1912년부터 2008년의 평균 기온 상승률은 1.7℃로 전지구 평균기온 상승률( $0.74 \pm 0.03^\circ\text{C}$ )보다 높게 나타났으며, 집중호우의 경우 강수일수는 점차 감소하고 있으나 80mm 이상의 호우일수는 증가하는 추세를 보이고 있다.

(탄소중립기본법)을 공표하였다.<sup>96)</sup> 탄소중립기본법을 근거로 관련 전략과 계획이 수립되고 이에 대한 평가도 이뤄지고 있지만, 사회보장 차원에서 기후위기와 불평등에 관련된 논의는 아직 본격적으로 이뤄지지 못하고 있다. 기후위기와 관련된 취약계층에 대한 문제들은 주로 자연재해 차원에서 안전측면에서 접근하는 경우가 대부분이며, 기후위기로 발생하는 불평등 차원의 문제에 접근하는 연구 역시 기후위기로 인한 불평등의 개념이 모호하고 한연구범위가 광범위한 측면과 함께 정량적 분석과 관련해서는 적합한 데이터를 찾기 쉽지 않기 때문에 아직까지 충분히 수행되지 못한 상태이다.

본 연구에서는 앞서 제시한 개념적 검토를 토대로 한국에서 기후위기로 인한 취약계층의 불평등 심화에 대응하는 관련 제도들의 현황과 특성을 파악해 보고자 한다. 또한 정의로운 전환과 관련한 현황도 살펴보았는데, 정의로운 전환은 탄소중립기본법으로 인해 법제 차원에서 그 개념적 검토 및 방향성이 제시되었지만, 본 연구에서 살펴본 영국과 북유럽에 비해서는 아직까지 그 진행정도가 초기단계에 머물고 있다고 볼 수 있다. 따라서 현재 한국에서 진행중인 사례에 대해 개괄적으로 접근하며, 보다 심층적인 논의는 정의로운 전환 관련 사례가 더욱 진행된 이후 관련 후속 연구에서 검토되어야 할 것이다.

본 장에서는 취약계층의 불평등 대응 측면에서는 제도 현황을 중심으로 접근하였고, 정의로운 전환의 경우 일부 지방자치단체의 사례 연구를 중심으로 접근하였다. 전자의 경우 취약계층 집단을 중심으로 각 취약계층이 겪는 기후위기의 문제가 무엇이고 이러한 것들이 전통적인 문제들,

96) 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법[시행 2022.3.25., 법률 제18469호], <https://www.law.go.kr/LSW/lInfoP.do?lsiSeq=235581&ancYd=20210924&ancNo=18469&efYd=20220325&nwJoYnInfo=N&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#0000>에서 2023.11.30.인출

또는 일반적인 자연재해에서 취약계층이 겪는 문제들과 어떻게 다른지를 중심으로 살펴보았다. 또한 기존 사회보장제도 내에서 기후위기와 관련된 문제를 대응하지 못하는 부문을 찾고, 기존의 사회보장 제도에서 기후변화 관점에서 강화되어야 하거나 조정되어야 하는 부문은 무엇인지 파악해 보았으며, 기후위기로 인해 실질적인 사회보장이 필요한 계층 또는 집단이 누구인지에 대해서 살펴보았다. 후자의 경우 아직까지 한국에서 실제적인 실행 차원에서의 사례를 찾기 어렵기 때문에 관련 사례를 문헌 고찰을 바탕으로 개괄적으로 정리하는 방식으로 접근하였다.

## 제2절 취약계층 불평등 대응 관련 거버넌스

### 1. 기후위기 대응 및 적응 거버넌스

기후위기 대응 및 적응의 거버넌스에 있어 대통령 직속 기구인 ‘2050 탄소중립녹색성장위원회’와 환경부는 핵심적인 역할을 수행한다. 그리고 보건복지부의 경우 취약계층 대상의 다양한 대응 사업을 시행중에 있다.

기후위기 대응 거버넌스의 핵심기구인 2050 탄소중립녹색성장위원회는 탄소중립과 녹색성장 추진을 위한 주요 계획과 정책 그리고 이를 위한 시행에 대한 사항을 심의 및 의결하는 기구인데, 그 연혁을 살펴보면 저탄소녹색성장기본법 제14조(2009.2.16.)에 근거하여 ‘녹색성장위원회’로 출발하여, 2050 탄소중립위원회를 거쳐, 탄소중립기본법(‘21. 9.24 제정, 2022. 3. 25 시행)에 따라 지금의 2050 탄소중립녹색성장위원회에 이르게 되었다.<sup>97)</sup> 탄소중립기본법(법률 제19430호, 2023. 6. 9., 타

97) 2050 탄소중립녹색성장위원회 홈페이지.

법개정)에 따르면, 기후위기 대응을 위한 국가전략 수립 또는 변경 시 2050 탄소중립녹색성장위원회의 심의를 거친 후 국무회의의 심의를 거쳐야 하며(탄소중립기본법 제7조 제4항을 참고하여 작성), 위원회는 중장기감축목표 및 부문별감축목표를 달성하기 위하여 연도별감축목표의 이행현황을 매년 점검하고, 그 결과 보고서를 작성하여 공개하여야 한다(탄소중립기본법 제9조 제1항을 참고하여 작성). 2050 탄소중립녹색성장위원회는 대통령 소속으로 설치되었으며, 위원회는 위원장 2명을 포함하여 50명~100명의 위원으로 구성된다. 위원회 위원은 기획재정부 장관, 과학기술정보통신부장관, 고용노동부장관, 보건복지부장관 등 공무원과 기후과학, 온실가스 감축, 정의로운 전환 등 관련 분야에 대한 학식과 경험이 풍부한 전문가, 그리고 다양한 사회계층의 의견을 반영할 수 있는 각계 대표들로 구성된다(탄소중립기본법 제15조를 참고하여 작성). 위에 제시된 위원회 위원의 구성에서 알 수 있듯이, 2050 탄소중립녹색성장위원회는 대통령 직속이지만 민관합동의 성격을 가지는 거버넌스 기구임을 알 수 있다.

환경부는 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획의 수립·시행 등에 관한 업무를 지원하며, 지방자치단체의 계획 수립과 국가기본계획 등의 추진상황 점검, 지방 기후위기 적응대책의 수립 및 시행에 대해 지자체와 탄소중립녹색성장위원회를 연결하고 관련 지원을 수행하고 있다(탄소중립기본법 제12조, 제13조, 제40조를 토대로 작성). 또한 공공기관의 기후위기 적응대책 수립을 지원하며, 기후변화영향평가에 있어 기후변화영향평가의 검토에 대한 협의 등을 수행하고, 국가 기후위기 적응센터를 지정하고 평가하는 역할을 수행하고 있다(탄소중립기본법 제23조, 제41조, 제

46조를 토대로 작성). 한편 기본계획<sup>98)</sup>에 나타난 환경부의 취약계층 관련한 사업으로는 산업부와 함께 기후위기 취약계층 주거·생활공간 맞춤형 적응력 제고를 위한 다양한 사업들을 추진하고 있으며, 복지부와 함께 기후위기 보건복지 안전망을 구축하고 있다. 또한 홍수, 가뭄, 폭염, 한파에 대한 예방과 관련 인프라 구축 등 취약계층은 물론 국민의 기후변화 대응과 관련한 광범위한 역할을 수행하고 있다.

보건복지부의 경우 기후위기 보건복지 안전망 구축에 있어 그 역할을 수행하고 있으며 관련 내용은 <표 5-3-2>에 제시되어 있다. 이렇게 탄소중립녹색성장위원회를 중심으로 중앙부처로서 환경부, 교육부, 외교부, 통일부, 행정안전부, 문화체육관광부, 농림축산식품부, 보건복지부, 고용노동부, 여성가족부, 해양수산부, 중소벤처기업부, 방송통신위원회, 금융위원회, 산림청, 기상청 등이 각각 영역 또는 협력을 통해 기후위기 관련 대응 계획과 정책수행에 참여하고 있다(탄소중립기본법 시행령, 대통령령 33621호의 제11조를 참고하여 작성). 하지만 국가보훈부의 경우 정책 대상이 고령이거나 신체적으로 상이를 갖는 국가유공자 등 보훈대상자이기 때문에 기후위기에 대한 취약성이 상대적으로 큰 정책대상집단으로 볼 수 있지만, 탄소중립녹색성장위원회에는 포함되어 있지 않다.

한편, 기후위기 불평등과 관련한 기후위기 대응 관련 주요 전략과 계획에는 ‘국가 탄소중립 녹색성장전략’(국가전략), ‘국가 탄소중립 녹색성장 기본계획’(국가기본계획), ‘기후위기 적응대책’이 있다. 현재, 국가전략(국가 탄소중립 녹색성장전략)를 바탕으로 20년 단위의 계획 기간으로 5년마다 수립 및 시행하는 기후변화대응 최상위 계획은 ‘기후변화 대응 기본계획’이다. 관련 하위계획에는 ‘배출권거래제 기본계획’, ‘배출권할당 계획’, ‘기후변화 적응대책’이 있는데(배기완 외, 2021, pp.89-90). 이중

98) 관계부처 합동(2023b), 탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획

취약계층 불평등과 밀접한 관련이 있는 것은 앞서 언급한 바와 같이 기후 변화 적응(대책)정책이다. 이러한 기후변화 적응정책에는 ‘국가 기후위기 적응대책’, ‘지방 기후위기 적응대책’, ‘공공기관의 기후위기 적응대책’이 수립 및 시행되고 있다.<sup>99)</sup> 이러한 기후위기 대응 관련 주요 전략과 계획들을 살펴보면 다음과 같다.

## 2. 기후위기 대응 관련 주요 전략과 계획

정부는 탄소중립기본법 제7조에 따라 국가비전<sup>100)</sup>을 달성하기 위하여 국가전략으로 「국가 탄소중립 녹색성장전략」을 수립해야 한다(탄소중립기본법 제7제 제2항).<sup>101)</sup> 해당 전략은 탄소중립이라는 국가비전을 달성하기 위한 장기 전략으로, 국가 온실가스 감축목표, 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립시 고려되며, 환경·에너지·국토·해양 등 관련 정책계획 수립시, 본 국가전략과 중장기감축목표, 국가기본계획과의 정합성을 고려되어야 한다는 점에서 의의를 갖는다(관계부처 합동, 2023b, p.1).

이러한 국가전략을 추진하기 위해, 탄소중립기본법 제3조(기본원칙)에는 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장에 대한 기본원칙을 제시하고 있으며, 정부는 이러한 기본원칙을 바탕으로 계획기간이 20년인 ‘국가 탄소중립 녹색성장 기본계획’을 5년마다 수립·시행해야 한다(탄소중립기본법 제10조의 1항). 「제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획」은 ‘23년 4월

99) 탄소중립기본법(법률 제19430호, 2023. 6. 9.)을 바탕으로 작성

100) 2050년까지 탄소중립을 목표로 하여 탄소중립 사회로 이행하고 환경과 경제의 조화로운 발전을 도모(탄소중립기본법 제7제 제1항)

101) 국가법령정보센터, 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법, [법률 제19430호, 2023. 6. 9.], <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=251593&ancYd=20230609&ancNo=19430&efYd=20230710&nwJoYnInfo=Y&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#0000> 2023.11.30.인출

에 탄소중립 녹색성장 위원회에서 의결되었는데, 해당 계획은 탄소중립·녹색성장의 목표 달성을 위한 철학과 비전 등을 제시하는 국가 최상위 계획으로, 동 계획에는 국가전략 실현을 위해 필요한 이행 및 유관 계획의 수립방향도 제시하고 있다(관계부처 합동, 2023c, p.1) 「탄소중립기본법」 시행 이전에는 「저탄소 녹색성장 기본법」 제40조에 따라 20년을 기간으로 하는 기후변화대응 기본계획을 2016년(계획기간 '17년~'36년)과 2019년(계획기간 '20년~'40년) 두 차례 수립된 바 있다(관계부처합동, 2023b, p.13).

한편 정부는 탄소중립기본법 제38조에 의거 “국가의 기후위기 적응에 관한 대책을 5년마다 수립·시행”해야 하며<sup>102)</sup>, ‘제3차 국가 기후변화 적응대책: 2021-2025’이 2020년에 수립되었다. 해당 적응대책은 「제3차 국가 기후위기 적응대책(21-'25)」으로 추진되고 있으며, 해당 적응대책에 대한 액션플랜 보완, 사회전반 적응 인프라 강화 등을 위해(관계부처 합동, 2023d, p.4), 「제3차 국가 기후위기 적응 강화대책」이 수립되어 (2023년 6월) 시행중에 있다. 이러한 제3차 적응대책에는 부문별·지역별 기후위기의 영향취약성 평가 및 적응대책 관련 사항, 기후위기에 따른 취약계층 지역 등의 재해예방에 관한 사항 등 취약계층 관련 기후위기 적응 대책이 제시되어 있다(관계부처합동, 2023d). 해당 적응대책의 상위 계획으로는 앞서 언급한 「제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획」이며, 하위계획으로는 광역·기초자치단체 차원의 ‘지방 기후위기 적응대책’이 있다.

지방 기후위기 적응대책은 탄소중립기본법 제70조 제1항에 의거하고

102) 국가법령정보센터, 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법, [법률 제19430호, 2023. 6. 9.], <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=251593&ancYd=20230609&ancNo=19430&efYd=20230710&nwJoYnInfo=Y&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#0000> 2023.11.30.인출

있는데, 광역자치단체 및 기초자치단체의 장은 “기후위기적응대책과 지역적 특성 등을 고려하여 관할 구역의 기후위기 적응에 관한 대책을 5년마다 수립·시행”해야 한다. 한편 공공기관의 경우에도 기후위기 영향에 취약한 시설을 보유·관리하는 경우 “기후위기적응대책과 관할 시설의 특성 등을 고려하여 공공기관의 기후위기 적응에 관한 대책을 5년마다 수립·시행”해야 한다.<sup>103)</sup> 기후위기 불평등 대응과 관련한 주요 내용을 국가 전략과 주요 계획에서 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 「국가 탄소중립 녹색성장 전략」에서는 2050년까지 탄소중립 사회로 이행과 환경과 경제의 조화로운 발전을 위해 3대 정책방향과 4대 전략을 제시하고 있는데, 기후위기 불평등과 밀접한 관련이 있는 것은 4대 전략중 “모든 사회구성원의 공감과 협력을 통해 함께하는 탄소중립”과 “기후위기 적응과 국제사회를 주도하는 능동적인 탄소중립”이며, 이중 전자의 경우 ‘근로자 고용안정과 기업 혁신·성장을 위한 산업·일자리 전환 지원’의 경우 정의로운 전환의 영역에 해당되며, 후자의 경우 “적응주체 모두가 함께 협력하는 기후위기 적응 기반 구축”이 취약계층에 대한 기후위기 대응 방향에 대해 집중적으로 제시하고 있다. 이를 좀 더 살펴보면, 취약계층에 대해 기후위기 취약주민 선정방식 개선, 에너지바우처 등 생활공간에 대한 지원, 돌봄 및 방문 서비스를 활용한 안전확인 및 건강관리에 대한 내용이 담겨져 있으며, 폭염취약지도와 취약성 통계자료에 근거한 기후위기 취약계층에 대한 사전 선정과 지원을 포함하고 있다.<sup>104)</sup>

「제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획」의 경우 추진과제 중 ‘기후

103) 국가법령정보센터(탄소중립기본법 법률 제19430호, 2023.6.9.), <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=251593&ancYd=20230609&ancNo=19430&efYd=20230710&nwjJoYnInfo=Y&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#0000> 2023.9.5. 인출.

104) 이상의 내용은 ‘관계부처 합동(2023b, pp.20-26). 탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획’을 인용 및 수정하여 작성

변화 적응대책', '정의로운 전환' 등이 기후위기 불평등 대응과 밀접한 관련이 있다.<sup>105)</sup> 기후변화 적응대책에는 '기후재난 안전사회 실현'과 같이 전 국민에 적용되는 계획이지만, 홍수 및 가뭄에 대비한 물안보와 폭염 및 한파에 대비한 선제적 대응 기반을 강화하고 자연재난에 대한 신속대응 체계를 구축 하는 등 취약계층의 안전성 제고에 초점을 맞춘 계획으로 볼 수 있다. 또한 '기후위기 취약계층에 대한 국가적 보호 강화'의 주요 내용으로는 기후위기 취약계층에 대한 실태조사 실시 및 적응역량 제고를 위한 보호대책 마련, 기후위기에 상대적으로 취약한 저소득층, 독거노인 등에 대한 폭염 및 한파 대응 물품 지원 및 단열개선 사업, 극한 기상상태로부터 노동자를 보호하는 이동형 폭염쉼터, 휴대용 천막, 선풍기 지원 등의 활용 강화, 기후위기에 취약한 어린이 대상 보호수단 제공 지원 등 기후위기 취약계층의 주거 및 생활공간 맞춤형 적응력 제고를 추진중에 있다. 또한 '기후위기 보건복지 안전망 구축'을 통해 기후위기 취약계층에 대한 보호 차원에서 노인 맞춤형돌봄 서비스, 보건소 방문건강관리 등 기후위기 취약계층 대상 안전확인 및 건강관리 서비스를 수행하고 폭염·한파 등에 노인일자리 참여 인력의 안전관리 및 건강보호를 위한 활동시간 조정·단축 등 보호 방안이 포함되어 있으며, 또한 기후위기 재난 피해자 및 가족 등에게 트라우마 상담 지원 등 정신건강 차원의 지원도 포함되어 있다. 마지막으로 저소득 및 노인 등 취약계층 에너지 부담 경감을 위해 에너지이용 소외계층에 대한 에너지바우처(연탄, 등유, LPG, 전기, 도시가스, 지역난방)와 지급과 무더위 및 한파 쉼터로 이용되는 경로당에 대한 냉·난방비 지원이 포함되어 있다(관계부처 합동, 2023b. p.114). 그 외 폭염·한파 등 위험기상 취약계층 대상 맞춤형 기상정보 콘텐츠 개발

105) 이하의 내용은 '관계부처합동(2023b). 탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획'을 발췌 및 수정하여 작성

및 제공하고(관계부처 합동, 2023b. p.102), 생애주기별(유아·청소년·성인·노인 등) 교육 및 취약계층 대상 맞춤형 교육을 확대하기로 하였다(관계부처 합동, 2023b. p.161),

「제3차 국가 기후위기 적응대책(‘21-’25)」의 경우 ‘기후변화에 따른 취약계층·지역 등의 재해 예방에 관한 사항’을 제시하고 있는데, 먼저, ‘폭염·한파 대비 종합대책 수립·추진’, ‘폭염·한파 조기경보 등 정보제공 국민행동요령 및 캠페인 확대’, ‘풍수해보험 집중가입대상 관리 및 가입 확대’ 등 극한 기상현상 대비 취약대상 관리 기반을 강화하고 ‘취약계층 주거 환경 개선사업’, ‘무더위·한파 쉼터 운영 확대’, ‘맞춤형 기후변화 취약계층 지원 사업 확대’ 등 사회경제적 취약계층 지원을 강화 하였다. 또한 ‘근로자 보호 가이드라인 강화·홍보’, ‘야외사업장 기후변화 적응을 위한 세부 정책 기획·발굴’, ‘이동노동자 쉼터(트레일러) 설치 사업 강화’ 등 작업장 취약계층 보호 강화를 추진할 계획이다(관계부처 합동, 2020.12, pp.158-161). 이러한 내용들은 앞서 살펴본 「제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획」의 내용중 취약계층의 기후위기 적응과 관련된 것에 해당한다.

하지만 이러한 적응대책에 수록된 취약계층에 대한 대책은 다음과 같은 한계점을 지적받고 있다. 이동영(2022)에 의하면 제1차 적응대책은 기후변화 취약계층에 대해 체계적으로 접근하지 못했으며, 이행단계에서의 실질적 지원정책과 다양한 취약계층 유형과 특수지역에 대한 선정 및 관리대책이 부재하고(하종식 외, 2014, p.4 재인용), 제2차 적응대책에서는 취약계층 보호 및 지원 대책이 한정적인 내용(실내환경 진단·개선 지원, 환경성질환 진료서비스 제공, 바우처제도 도입, 기온변화 적응 제품개발 지원·보급 등)에 그치고 있는 것으로 나타났다(이동영, 2022, p.7), 제3차 적응대책에서는 각 부문별로 마련한 기후변화 리스크 84개

중 폭염과 관련 리스크는 3개밖에 없으며, 한파 관련 리스크는 아예 제시되어 있지 않는 것으로 나타났다(이동영, 2022, p.7). 또한 기후위기의 심각성을 과소평가한 IPCC의 5차보고서(AR%, '14)를 기반으로 작성되어 대책의 실효성이 낮은 것으로 평가되며(관계부처 합동, 2023d. p.4), 기후변화와 고령화, 양극화 등 빠른 변화에 비해 취약계층에 대한 안전망 구축과 보호사업은 전반적으로 부족한 것은 한계점으로 지적된다(관계부처 합동, 2023d. p.22). 그래서 취약계층을 위한 폭염 및 한파 영향예보 서비스 제공이 새롭게 추가되었으며, 폭염 및 한파 건강피해 예방 인프라 구축 및 온열 및 한랭질환 응급실 감시체계 운영 등은 기존보다 더 강화될 계획이다(관계부처 합동, 2023d. p.100).

한편, 「제3차(23-25) 국가 기후위기 적응 강화대책」에는 반지하 등 재해취약주택의 점진적·단계적 정비가 새롭게 추가되었으며, 재해취약주택 대상 공공 민간임대 이주 지원도 새롭게 추가되었다(관계부처 합동, 2023d. p.113). 또한 기후위기 취약계층 실태조사 및 보호대책 가이드라인을 마련하고 기후위기 취약계층 대상 맞춤형 적응대책을 강화할 예정이다(관계부처 합동, 2023d. p.160), 기후위기 취약계층 건강관리 및 에너지 경감을 위해 취약계층에 대한 건강관리서비스 및 사회활동지원을 실시하고 에너지 이용 소외계층에 에너지 비용을 지원하는 에너지 바우처 사업을 강화할 예정이다(관계부처 합동, 2023d. p.161).

### 3. 평가 현황

국가와 지방자치단체는 기후위기 대응 정책을 정기적으로 점검하여 이행성과를 평가하고, 국제협상의 동향과 주요 국가 및 지방자치단체의 정책을 분석하여 면밀한 대책을 마련하여야 한다(탄소중립기본법 법률 제 19430호의 제4조 제4항 참고하여 작성).

기후위기 대응 관련 사전적 평가로 기후변화영향평가가 시행되고 있다. 탄소중립기본법 제23조(기후변화영향평가)는 “전략환경영향평가 또는 환경영향평가의 대상이 되는 계획 및 개발사업 중 온실가스를 다량으로 배출하는 사업 등 대통령령으로 정하는 계획 및 개발사업에 대하여는 전략환경영향평가 또는 환경영향평가를 실시할 때, 소관 정책 또는 개발사업이 기후변화에 미치는 영향이나 기후변화로 인하여 받게 되는 영향에 대한 분석·평가”<sup>106)</sup>를 실시함을 명시하고 있다. 2022년 9월부터 시행된 해당 평가는 국가 주요 계획, 대규모 개발사업이 기후변화에 미치는 영향을 사전적으로 평가하여 기후위기 적응과 온실가스 감축 및 기후위기 적응을 유도하기 위한 제도로, 2021년 9월 24일에 제정된 ‘탄소중립기본법’을 통해 도입된 평가제도 형식의 기후위기 대응 수단이다(환경부 보도자료, 2022, p.1)

기후위기 대응에는 중앙부처와 지방자치단체 그리고 공공기관 대상의 다양한 이행점검 평가와 기후변화영향평가와 같은 사전적 평가는 물론 취약성 평가 등 기본계획 내의 매우 다양한 평가가 수행되고 있어 평가의 효율성과 효과성을 제고하기 위해서는 기후위기 대응 관련한 평가체계에 대한 체계적 조정과 관리가 필요한 것으로 판단된다. 또한 해당 평가를 통해서는 취약계층에 대한 정책 효과성을 평가하기 어렵다. 사회보장제도에는 다양한 평가가 존재하며 평가 대상의 성격에 따라 다양한 평가와 평가방법이 존재한다. 기후위기 대응과 관련한 취약계층의 빈곤 및 불평등 관련 정책 대응의 효과를 파악하기 위해서는 빈곤 및 불평등 관련 지표 등이 평가지표 또는 내용에 포함될 필요가 있다.

106) 국가법령정보센터(탄소중립기본법 법률 제19430호, 2023.6.9.), <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=251593&ancYd=20230609&ancNo=19430&efYd=20230710&nwjoYnInfo=Y&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#0000> 2023.9.5. 인출.

### 제3절 기후위기 취약계층 관련 사회보장 프로그램 현황

#### 1. 제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획 관련

제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 '1차 기본계획')과 제3차 국가 기후위기 적응(강화)대책에서 제시된 광범위한 프로그램들 중에서 사회보장과 기후위기 차원에서의 취약계층 대책으로 매칭된 프로그램들을 정리한 결과는 <표 5-3-1>과 같다. 제시된 프로그램들은 1차 기본계획에서 추진을 계획중이거나 현재 진행되고 있는 내용을 더욱 강화 또는 확대할 예정인 프로그램들을 중심으로 제시되어 있기 때문에, 이미 수행되고 있는 기후위기 취약계층 대상 프로그램은 제외되어 제시되지 않았을 수도 있다. 제시 기준은 결핍요소 및 지역요소 등으로 유형화된 기후위기 영역의 취약계층 대상 프로그램을 사회보장 영역의 분류기준 또는 유사한 속성에 매칭하는 방법을 적용하였다(제2장의 그림 2-2-1 참조). 아래 표는 앞서 살펴본 제2장 제2절에서도 제시된 바와 같이, 사회보장 차원의 취약계층과 기후변화 또는 기후위기 차원의 취약계층을 개인적 속성, 사고, 소득, 주거 등 사회보장 차원의 분류기준을 중심으로 매칭한 결과이며, 이에 따라 분류된 프로그램들은 기후위기 취약계층에 대한 지원 프로그램이자 광의적 차원에서 불평등 완화의 역할을 수행하는 사회보장 프로그램의 성격을 갖는다. 즉 불평등이 소득과 자산만이 아닌 다양한 복지 지표 등 희소 자원 및 가치들이 사회구성원들에게 차별적으로 분배되는 상태라 볼 때(김지현 외, 2021, p.6), 아래 표에 제시된 프로그램들은 기후위기 불평등에 대응하는 프로그램으로 간주할 수 있다.

사회보장 영역의 개인적 속성은 기후위기 영역의 결핍요소 중 신체적 취약성, 이동성제한, 취약한 작업장 형태 등과 매칭된다. 사회보장 영역

의 개인적 속성에 해당하는 인적속성의 경우 고령층, 저학력층, 장애인, 여성, 소수인종, 이민자, 북한이탈주민, 한부모 가정 등 매우 다양한 대상을 포괄하고 있는데, 기후위기 영역도 다양한 대상을 포괄하고 있지만, 소수인종, 이민자 등 신체적 취약성과 이로 인한 이동성 제한과 관련이 적은 대상은 제외된다. 사회보장 영역의 인적 속성에 해당되는 기후위기 영역의 신체적 취약성 및 이동성 제한과 관련 주요 프로그램들을 살펴보면, 1차 기본계획에서 상대적으로 노인에 대한 대책이 다른 집단에 비해 상대적으로 집중되어 있는 것을 확인할 수 있다. 한편 장애인의 경우 주로 취약계층 전반에 공통적으로 적용되는 프로그램(에너지바우처, ICT 활용 서비스 등)을 중심으로 계획이 마련되었고, 이는 여성(임신부)와 (만성)질환자의 경우도 유사한 것으로 나타났다. 사회보장의 일자리 속성의 경우 대상자의 개인적 속성에 해당되지만, 기후위기 영역의 취약한 작업장 형태는 대상자가 종사하는 시설 또는 근무지역의 형태 및 해당 작업장에서 근무하는 종사자 근무 특성을 포괄한다. 취약한 작업장 형태에 해당되는 계획들을 살펴보면, 농림어업과 축산업 관련해서는 농작물 재해보험 확대를 야외근로자 및 취약사업장의 경우 노동자 보호를 위한 다양한 적응수단이 제시되어 있다.

정의로운 전환 관련 영역은 다소 복잡한 양상을 나타내지만 정의로운 전환 과정과 관련하여 발생하는 실업, 구직 그리고 재취업을 위한 교육 등은 사회보장 영역의 분류기준 중 일자리 속성과 실업, 실직, 질병 등의 사고 영역과 상당부분 중복되는 대상을 포괄한다. 아래 표에서도 제시되어 있듯이 이번 1차 기본계획에는 정의로운 전환 과정에서 발생하는 실업·실직자 구직자, 재취업자, 교육 대상자 등에 대한 다양한 지원방향이 제시되어 있다.

한편, 건강부문의 질환자의 경우 주로 온열 및 ·한랭질환과 기후위기

에 기인한 감염병 기술개발 및 대응체계 구축에 초점을 둔 계획들이 제시되어 있는데, 이는 지속적인 온도상승과 기후변화와 밀접한 관련성이 높은 것으로 추정되는 코로나19등 감염병의 창궐에 기인한 것으로 판단된다.

소득의 경우 사회보장 영역과 기후위기 영역에서 유사한 대상과 기준을 적용하고 있으며, 기후위기 취약계층에 해당되는 기초보장제도 수급자들에 대해 추가적 지원이 제시되어 있다. 사회보장에서 주거의 영역은 기후위기 영역에서 결핍요소 중 취약거주지 거주 부문과 지역요소 부문을 포괄한다. 하지만 기후위기 영역의 지역요소와 결핍요소 중 취약거주지 거주 경우, 사회보장의 주거 영역보다 더 광범위한 대상을 포괄하는 것으로 볼 수 있다. 관련 계획들을 살펴보면, 반지하 거주자에 대한 대책이 대폭 강화되었으며, 재해위험지구 거주자들을 위한 다양한 기반사업들이 진행되고 있음을 알 수 있다.

1차 기본계획과 제3차 국가 기후위기 적응 (강화)대책을 중심으로 기후위기 취약계층에 대한 주요 프로그램을 종합적으로 살펴보았을 때, 노인에 대한 대책이 강화되었으며, 정의로운 전환과 관련한 내용이 보다 명확하게 제시되었음을 알 수 있다. 또한 신림동 반지하 침수(2022.8) 등의 여파로 인해 지하 거주시설 거주자에 대한 대책이 강화되었다. 한편, 여성(임신부), (만성)질환자, 장애인의 경우 상대적으로 취약계층 공통의 프로그램을 중심으로 계획이 추진되고 있는데, 물론 질환자 등의 경우 과거 수행된 기본 계획들을 통해 해당 집단에 대한 대책들이 추진된 측면도 있지만, 장애인 등에 대한 구체적인 기후위기 대응방향 및 관련 프로그램이 마련과 추진이 필요한 것으로 판단된다.

〈표 5-3-1〉 사회보장 및 기후위기 차원의 취약계층 대책

사회보장 영역		기후위기 영역		주요 프로그램(제1차 기본계획, 제3차 국가 기후위기 적응 (강화)대책)			
구분요소	분류기준(요인)	취약계층	요소	결핍결정요인	기후위기 영역		
개인적 속성	대상의 인적속성과 사회적 위치를 바탕으로 인구학적 집단에 따라 분류	고령층, 저학력층, 장애인, 여성(가구주), 소수인종, 이민자, 북한이탈주민, 한부모 가정 등	결핍 요소	신체적 취약성 (대응능력)	취약계층 실내환경개선사업 (독거노인), AI·IoT기반 어르신 건강관리 사업	대상별	요소 및 요인 공통
	일자리 속성	취업과 관련하여 통상적인 조건에서 취업이	청년, 장애인, 노령자 등	이동성 제한	노인	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 폭염·한파 등에 노인일자리 참여인력 안전관리·건강보호</li> <li>- 무더위·한파쉼터로 이용되는 경로당 냉·난방비 지원</li> <li>- 저소득층, 독거노인폭염·한파 대응 물품 지원 및 단열개선 사업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기후위기 취약계층 대상 안전 확인·건강관리 서비스(CT 기기활용 위급상황 모니터링, 건강관리교육 등)</li> <li>- 환경보건이동학교 등 찾아가는 맞춤형 환경보건 서비스 운영</li> <li>- 에너지바우처(6개월료): 노인, 영유아, 장애인, 임산부, 중증질환자 등, 한부모가정, 소년소녀가정</li> <li>- 전국민 탄소중립·녹색생활 교육: 취약계층대상 맞춤형 교육 확대</li> <li>- 취약계층 주거 환경 개선사업</li> <li>- 취약계층을 위한 폭염한파 영향예보 서비스 제공</li> <li>- 기후변화 환경보건 서비스 거점운영(환경성질환 예방관리센터, 환경보건센터 운영)</li> </ul>
개인적 속성	취업과 관련하여 통상적인 조건에서 취업이	청년, 장애인, 노령자 등	이동성 제한	이동성	여성(임신부)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 폭염저감 그늘막 설치, 창문형 에어컨 설치, 쿨쉼터 제작·보급</li> <li>- 기후친화형 어린이 놀이쉼터</li> <li>- 환경성질환 예방관리센터 운영</li> <li>- ICT 기기활용 장애인 대상 물품서비스</li> <li>- 농작물 재해보험 대상 품목·지역 지속 확대,</li> <li>- 맞춤형 양식재해보험 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 폭염저감 그늘막 설치, 창문형 에어컨 설치, 쿨쉼터 제작·보급</li> <li>- 기후친화형 어린이 놀이쉼터</li> <li>- 환경성질환 예방관리센터 운영</li> <li>- ICT 기기활용 장애인 대상 물품서비스</li> <li>- 농작물 재해보험 대상 품목·지역 지속 확대,</li> <li>- 맞춤형 양식재해보험 확대</li> </ul>

사회보장 영역		기후위기 영역		주요 프로그램(제1차 기본계획, 제3차 국가 기후위기 적응 (강화)대책)	
구분요소	분류기준(요인)	취약계층	요소 결핍결정요인	취약계층	대상별
	어려운 계층			야외근로자 및 취약사업장	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 노동자 보호를 위한 적응수단 (이동형 폭염쉼터, 휴대용 천막, 선풍기 지원, 홍보·교육 강화)</li> <li>- 소규모사업장 녹색인프라조성</li> </ul>
사고	예기치 않은 사고의 결과	질병, 산업재해, 실업, 실직 등	정의로운 전환 관련 영역	진환과정에서 발생하는 실업·실직자, 구직자, 재취업자, 교육 대상자 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업전환고용안정법 제정 지원과 이에 따른 산업전환에 따른 기업근로자 지원(직무전환·전직 등을 위한 훈련, 고용유지, 실업자 생계안정 등)</li> <li>- 협동조합 및 사회적기업을 활용한 탄소중립·녹색성장 지원</li> <li>- 산업·일자리전환에 대응한 맞춤형 훈련프로그램 제공</li> <li>- 위기업종 근로자의 고용안정 지원</li> <li>- 지역산업 위기 대응 강화를 위해 「정의로운전환 특별지구」 지정 및 지원방안 마련(지정지역에서 정의로운 전환 지원센터 설립·운영)</li> <li>- 농촌의 저탄소 농업활동에 따른 추가 비용 및 소득손실분 지원 체계 수립</li> </ul>
			불건강	질환(자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건강부문 기후위기 대응 체계 강화(온열·한랭질환 응급실 감시체계 운영 등)</li> <li>- 기후위기 기인 감염병 기술개발 및 대응체계 구축</li> </ul>
소득	소득을 고려하여 빈곤계층을 취약계층으로	기초생활보장제도 수급자, 차상위계층 등	저소득(빈곤)	기초생활수급자, 노숙자	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 저소득층, 독거노인폭염·한파 대응 물품 지원 및 단열개선 사업(취약계층 실내환경개선사업)</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기후위기 재난 피해자 및 가족 등에게 트라우마 상담 지원</li> </ul>

사회보장 영역		기후위기 영역		주요 프로그램(제1차 기본계획, 제3차 국가 기후위기 적응 (강화)대책)	
구분요소	분류기준(요인)	취약계층	요소	결핍결정요인	기후위기 영역
	정의	취약계층			대상별 - 국가초수급자중 더위추위 민감 계층대상 세대원 수에 따른 지원 - 에너지비우체 지원대상 확대 및 지원단가 제고(소득분위 또는 세대원특성 반영)
주거	최저 주거기준 미달	주거취약계층	지역요소	취약거주지 거주	지하 거주시설 거주자 노후주택거주자
				거주지역	상수도 취약 지역 거주자 재해위험지구 거주자
					요소 및 요인 공통 - 방지하 등 재해취약주택 피해 경감을 위한 점진적 단계적 정비 - 재해취약 주택 대상 공공·민간 임대 이주 지원 - 자연재난 취약시설 집중 안전 관리 강화 - 폭염위험지도, 해안침수 예상도 등 위험지도 정보 시스템 구축·운영

자료: 김현수(2014), 사회적 취약계층의 신상보호를 위한 범제정비 방안 연구: 고령자 보호를 중심으로, pp.20-21. [표 1]; 하중식 외(2015), 기후변화 취약계층 적응대책 개발, p.72. [표 5-1], 관계부처 합동(2023b), 관계부처 합동(2023d) 인용 및 수정

## 2. 기존 사회보장 차원의 기후위기 취약계층 프로그램 현황

앞서 살펴본 1차 기본계획 관련 현황 등이 추진 예정이거나 현재 진행되고 있는 내용의 강화 또는 확대를 담고 있다면, 아래 표에 제시된 프로그램들은 기존 사회보장 영역에서 시행중인 프로그램들을 대상·제도유형별로 제시한 것이다.<sup>107)</sup>

아래 표에서 대상은 앞서 제시된 개인적 속성 중 주로 신체적 취약성에 해당하는 노인과 장애인 그리고 소득에 해당하는 빈곤층(저소득)을 중심으로 정리하였다. 하지만 질병 등 보건 부문과 관련된 연구들은 기존에 수행된 연구들을 통해 제시된 부문이 적지 않기 때문에 본 고에서는 보건 영역 보다는 주로 복지 영역 차원에서 노인, 장애인, 빈곤층 등을 중심으로 기후위기 취약계층 대상 프로그램 현황과 특성을 검토하였다. 또한 제도유형을 사회보험, 공공부조, 사회서비스, 수당으로 구분하여 살펴보았는데, 사회보험은 “국민에게 발생하는 사회적 위험을 보험의 방식으로 대처함으로써 국민의 건강과 소득을 보장하는 제도를”, 공공부조는 “국가와 지방자치단체의 책임하에 생활 유지 능력이 없거나 생활이 어려운 국민의 최저생활을 보장하고 자립을 지원하는 제도를”, “사회서비스”는 “국가·지방자치단체 및 민간부문의 도움이 필요한 모든 국민에게 복지, 보건의료, 교육, 고용, 주거, 문화, 환경 등의 분야에서 인간다운 생활을 보장하고 상담, 재활, 돌봄, 정보의 제공, 관련 시설의 이용, 역량 개발, 사회참여 지원 등을 통하여 국민의 삶의 질이 향상되도록 지원하는 제도를” 지칭한다(사회보장기본법 제3조)<sup>108)</sup> 한편, 수당은 인구사회학적 특성 등

107) 이하의 내용은 보건복지부, 환경부, 고용노동부, 산업통상자원부, 행정안전부 등의 홈페이지에서 제시된 기후위기 취약계층 프로그램을 정리한 것이다.

108) 국가법령정보센터, 사회보장기본법 <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?efYd=20211209&lsiSeq=232647#0000>에서 2023.11.21. 인출

특정한 집단으로서 일정 조건을 갖춘 사람에게 발생하는 귀속적 욕구에 따라 현금 형태로 지급하는 비기여 형태의 급여를 의미하며, 대개 자산조사가 이뤄지지 않는다.

먼저 노인 대상의 경우 보건복지부 등을 중심으로 다양한 기후위기 대응 프로그램이 시행되고 있다. 제도유형은 사회서비스를 중심으로 시행되고 있으며, 관련 재해 유형은 폭염에 대한 대책이 가장 많았으며, 그 다음으로는 재해 전체와 관련된 대책이 많은 것으로 나타났다. 기후변화로 인해 전반적인 온도상승과 함께 폭염일수와 열대야가 증가하고 있는 상황(윤건영의원실 보도자료, 2022.10.7.)에서 기후변화에 대한 민감성이 높은 노인의 폭염에 대한 노출이 증가했기 때문에 이에 대한 대책이 집중되고 있다고 볼 수 있다.

장애인 대상의 경우 보건복지부 중심으로 관련 서비스와 급여가 제공되고 있는데, 그 내용을 살펴보면, 특별재난지역에 거주하는 장애인에게 활동지원급여를 제공하고 있으며, 장애인복지시설에 폭염을 대비하여 운영비를 추가비로 지원하는 프로그램들이 지원되고 있다. 앞서 기본계획 차원에서 언급한 바와 같이 장애인에 대한 기후위기 대응 관련 지원은 전체 취약계층 집단지원에 포함되는 형식으로 주로 이루어져 장애인 특성을 고려한 맞춤형 지원은 아직까지 부족하다고 볼 수 있다.

저소득층 대상의 경우 보건복지부, 환경부 중심으로 다양한 프로그램 시행되고 있다. 긴급복지지원금은 재해에 대한 사후적 대응의 가장 대표적인 급여로 볼 수 있는데, 해당 제도의 주된 목적이 기후위기 대응으로 보기는 어려우나 그 성격상 기후위기로 발생하는 피해에 대처하고 추가적 위험을 예방하여 취약계층의 빈곤 및 불평등 심화를 막을 수 있기 때문에 그 중요성이 큰 제도이다. 한편 풍수해보험은 보험의 형태로 지급이 이뤄지지만, 풍수해 보험료 지원의 경우 그 지원율이 소득수준에 따라 차

등적으로 지급되기 때문에 공공부조적인 성격을 가지고 있다. 에너지바우치는 취약계층 전반에도 지급되고 있지만, 국민기초생활보장제도 수급자에게도 지원되고 있다. 그 밖에도 취약계층 환경성질환 예방사업 등 저소득층 대상의 다양한 사업이 시행되고 있다. 다만, 저소득층 대상 제도들이 수급자 중심으로 이뤄져 차상위계층에 대한 지원 확대에 대해 검토할 필요가 있다. 빈곤층(저소득층) 대상의 사업들은 특성은 주로 소득 또는 자산 기준을 통해 선정여부가 결정되고 있으며, 소득수준 등에 따라 급여 또는 서비스가 차등적으로 이뤄지는 경우도 많은 특성을 가지고 있다. 또한 사전적 또는 사후적 성격의 급여(서비스)가 다양한 형태로 지급되고 있는데, 저소득층이란 제한적 대상으로 인해 주로 일시적 급여(서비스)를 중심으로 프로그램들이 수행되고 있다. 이러한 일시적 성격의 프로그램은 다양한 사회·경제적 위협에 처한 대상자들의 최저생활을 보장하고 해당 위협에 대처할 수 있는 여건들을 조성하는데 큰 역할을 수행하고 있지만 근본적으로 해당 위협에서 벗어나게 하는데에는 그 수준과 기간은 충분하지 않다.

한편 개인적 속성으로 분류된 영역이 아닌 해당 프로그램의 속성에 따른 유형으로 볼 수 있는 사고 및 인프라 영역을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 사고의 경우에는 재난 및 재해 등 예기 못한 사고를 대비하거나 그 피해를 축소하기 위해 지원 또는 지급되는 각종 프로그램들이 있으며, 주로 재해관련 보험과 위로금 그리고 복구와 관련된 지원 프로그램들이 수행되고 있다. 인프라의 경우 장기적 관점에서 피해최소화를 목적으로 예방차원에서 추진되는 사업들(자연재해조기경보체제 구축, 자연재해위험개선지구 지정 및 정비 등)과 특별재난지역 선포 및 지원처럼 사후적 대응을 목적으로 시행되는 제도들이 있다. 이러한 인프라 관련 제도들의 경우 기후위기 대응보다는 자연재해 대응 등 안전 측면의 목적으로 시행되는

제도들이지만, 해당 재난들이 기후변화의 영향으로 심각해지는 경향을 보이기 때문에 기후위기 대응의 인프라 구축 차원에서 취약계층 및 전국민의 기후위기 적응에 필요한 사업들로 볼 수 있다. 이러한 제도들은 기후위기의 심각성에 대한 인식이 높아지고 정부의 정책마련에 대한 요구가 높아짐에 따라 기후변화의 특성을 반영하는 방향으로 제도들이 개선되는 경향을 보이고 있으며, 이는 더욱 강화될 필요가 있는 부문이다.

〈표 5-3-2〉 기후위기 대응 관련 사회보장 관련 프로그램

대상	제도 유형	관련 재해	서비스명	내용	주관	비고
노인	사회 서비스	폭염	폭염 대비 노인 취약계층 보호·지원	• 폭염특보 발효 시 취약노인에 대한 보호와 지원을 위해 노인맞춤돌봄 서비스 전담인력(생활지원사)을 통해 취약노인을 대상으로 전화 또는 방문을 통해 안전을 확인	보건 복지부	
	사회 서비스	재해 전체	재난피해자 심리 회복지원서비스	• 재난으로 심리적 충격을 받은 재난 경험자에게 정신적, 심리적 충격을 완화하고 후유증을 예방하며, 정상적인 일상생활사로 빨리 돌아갈 수 있도록 전문 심리상담을 실시하고 필요시 전문병원에 의뢰함으로써 사회병리 현상이 악화되는 것을 방지	환경부	특별재난지역으로 선포된 지역의 어린이, 노약자 및 장애인 우선 지원
	사회 서비스	폭염	무더위 쉼터 위치안내 서비스	• 폭염 대비 무더위 쉼터 위치를 스마트폰 안전디딤돌 앱 및 국가재난 관리시스템에 탑재하여 확대 실시	환경부	
	사회 서비스	폭염	폭염 대응 물품 지원	• 폭염 취약지역 거주 민감계층의 폭염대응을 지원하고, 사업성과 환류를 위한 모니터링 - (지원대상) 홀몸어르신·저소득층 가구 2,100개소 및 경로당, 사회복지시설 등 취약계층 이용시설 50개소 - (지원물품) 창문형냉방기, 폭염대응물품(생수, 여름용이불, 양산, 부채, 간편식 등), 건물차열도장(쿨루프 등)	환경부	독거노인, 차상위계층 등 폭염 취약계층
	사회 서비스	폭염	폭염 취약계층	• 건강취약계층을 대상으로 간호사 등 전문인력이 가정 등에 방문하여	지방자치 단체	

대상	제도 유형	관련 재해	서비스명	내용	주관	비고
			방문 건강관리	생활습관 개선 및 만성질환 예방 관리 등 건강관리서비스 제공하는 사업 - (지원대상) 건강 및 사회적 측면에서 온열질환에 취약한 고령자(독거노인), 기저질환자(심뇌혈관질환, 당뇨병, 신장질환등), 장애인(신체 및 인지장애), 기초생활수급자 등		
	사회 서비스	한파	동절기 독거노인 보호대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응급상황 대비 비상연락망 구축 및 신속한 보고체계 확립(생활관리사 → 서비스관리자 → 시군구 → 시도 → 복지부&lt;독거노인종합지원센터&gt;)</li> <li>• 화재·동파 방지를 위한 독거노인가구 사전 점검</li> <li>• 동절기 취약 독거노인을 대상으로 대설·한파시 행동요령 교육 및 포스터 배부</li> <li>• 독거노인생활관리사를 통하여 동절기 취약 독거노인 보호</li> <li>• 사랑잇기사업(민간후원)을 통해 난방용품, 식품 등 지원</li> </ul>	보건 복지부	
	사회 서비스	재해 전체	취약계층 대상 생활기상 정보 SMS 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보접근이 어려운 독거노인, 장애인, 영유아 등을 위하여 그들을 돌보거나 관리하는 사람들에게 생활 안전과 건강 보호에 유용한 생활기상정보를 SMS로 알리는 서비스 제공</li> </ul>	기상청	
	사회 서비스	호우	침수 피해 독거노인 가구 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국지성 폭우로 인해 침수 피해를 입은 취약 독거노인 가구에 대해 도배·장판 교체 등 주거환경 개선 및 식료품 등 긴급구호물품을 지원하고, 민관협력을 통해 전기·가스 안전검사 및 설비 교체를 지원</li> <li>- 침수 피해를 입은 저소득 독거노인 가구의 도배·장판 교체와 함께 실생활에 필요한 식료품, 침구류 등 긴급 구호물품을 지원</li> <li>- 침수가구에 대해서는 한국전기안전공사와 한국가스안전공사에서 전기·가스의 누전·누수검사를 실시하고 설비 교체를 추진</li> </ul>	보건 복지부	
장애인	사회 서비스	호우	재난특별 지원급여	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신체적·정신적 장애 등의 사유로 혼자서 일상생활과 사회생활을 하</li> </ul>	보건 복지부	

226 기후위기 불평등과 사회보장 - 개념적 접근과 사례를 중심으로

대상	제도 유형	관련 재해	서비스명	내용	주관	비고
				<ul style="list-style-type: none"> <li>기 어려운 장애인에게 신체·가사활동·이동지원 등의 활동지원급여를 제공하는 사업</li> <li>- (지원대상) 특별재난지역에 거주하며, 자연재난발생으로 피해신고*한 활동지원수급자</li> <li>- (지원내용) 특별지원급여 31만2천원(20시간) 제공(본인부담금없음)</li> </ul>		
	사회 서비스	재난 전체	재난피해자 심리 회복지원 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재난으로 심리적 충격을 받은 재난 경험자에게 정신적, 심리적 충격을 완화하고 후유증을 예방하며, 정상적인 일상생활사로 빨리 돌아갈 수 있도록 전문 심리상담을 실시하고 필요시 전문병원에 의뢰함으로써 사회병리 현상이 악화되는 것을 방지</li> </ul>	환경부	특별재난지역으로 선포된 지역의 어린이, 노약자 및 장애인 우선 지원
	공공 부조	폭염	폭염 대비 운영비 추가 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폭염에 따른 냉방비 증가, 유류비 및 공공요금 등 생활물가 인상으로 장애인복지시설(장애인거주시설, 피해장애인 쉼터, 장애인생산품 판매시설), 장애인자립생활센터, 지역발달장애인 지원센터, 지역보조기기 센터를 이용하는 장애인들이 폭염에도 시원하고 건강한 여름을 보낼 수 있도록 운영비 20만 원을 추가로 지원</li> </ul>	보건 복지부	
빈곤층	공공 부조	재해 전체	긴급 복지지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화재나 자연재해로 인해 생활이 곤란해지거나 질병이나 부상, 가정·성폭력 등 갑작스러운 위기상황으로 생활이 어려워진 저소득 가구를 대상으로 생계와 의료를 지원하는 제도</li> <li>- (지원대상) 위기상황에 놓인 사람으로서 소득기준 및 재산(일반재산·금융재산) 기준을 모두 충족하는 사람</li> <li>- (위기사유) 주소득자의 소득상실, 중한질병·부상, 가정폭력·성폭력, 실직, 휴·폐업, 화재·자연재해로 인한 생활·영업곤란 등</li> <li>- (지원내용*) 대도시 4인기준 생계지원 162만원, 의료지원 300만원 이내, 주거지원 66.2만원 이내, 복</li> </ul>	보건 복지부	

대상	제도 유형	관련 재해	서비스명	내용	주관	비고																				
				지시설이용지원 149만원 이내 등																						
	공공 부조, 보험	재난	풍수해 보험료지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 풍수해보험 가입자가 부담하여야하는 보험료의 일부를 국가 및 지자체에서 지원</li> </ul>	행정안전부																					
	바우처 (사회 서비스)	폭염 한파	에너지 바우처	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 에너지 취약계층을 위해 에너지바우처(이용권)을 지급하여 전기, 도시가스, 지역난방, 등유, LPG, 연탄을 구입할 수 있도록 지원하는 제도</li> <li>- (지원대상) 「국민기초생활보장법」에 따른 생계급여/의료급여/주거급여/교육급여수급자</li> <li>- (지원금액, 단위: 세대)</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>1인</th> <th>2인</th> <th>3인</th> <th>4인 이상</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>여름</td> <td>31,300원</td> <td>46,400원</td> <td>66,700원</td> <td>95,200원</td> </tr> <tr> <td>겨울</td> <td>248,200원</td> <td>335,400원</td> <td>455,900원</td> <td>597,500원</td> </tr> <tr> <td>총액</td> <td>279,500원</td> <td>381,800원</td> <td>522,600원</td> <td>692,700원</td> </tr> </tbody> </table>	구분	1인	2인	3인	4인 이상	여름	31,300원	46,400원	66,700원	95,200원	겨울	248,200원	335,400원	455,900원	597,500원	총액	279,500원	381,800원	522,600원	692,700원	산업통상자원부	
구분	1인	2인	3인	4인 이상																						
여름	31,300원	46,400원	66,700원	95,200원																						
겨울	248,200원	335,400원	455,900원	597,500원																						
총액	279,500원	381,800원	522,600원	692,700원																						
	사회 서비스	폭염	저소득층 에너지효율 개선사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후변화로 인해 온도 변화폭이 커짐에 따라, 에너지이용 소외계층의 에너지 사용환경을 개선하여 온실가스 감축 및 기후위기 적응에 기여함으로써 에너지복지 향상 도모</li> <li>- (지원대상) 기초생활수급자, 차상위계층, 사각지대에 처한 일반 저소득가구(지자체추천)를 대상으로 지원</li> <li>- (서비스내용) 단열공사, 창호공사, 바닥공사, 물품지원등</li> </ul>	산업통상자원부	한국에너지재단																				
	사회 서비스	공통	취약계층 환경성질환 예방사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저소득·결손·장애인·홀몸노인 등 취약계층 1750여 가구를 실내환경 검사기관 관계자가 방문해 곰팡이 등 7개 항목에 대한 실내 공기질을 진단하고, 진단 결과를 바탕으로 실내환경개선을 지원하는 환경보건 서비스사업</li> <li>• 실내환경 진단·컨설팅</li> <li>- (대상) 지자체 등 유관기관 추천을 통해 접수된 취약계층 가구·시설 대상으로 실내환경 진단·컨설팅 가구 선정</li> <li>- (방법) 전문인력(환경보건컨설턴트*, 측정분석연구원)이 오염물질 측정·진단 및 결과설명, 오염물질저감 및 개선방안 안내</li> </ul>	환경부	환경부																				

대상	제도 유형	관련 재해	서비스명	내용	주관	비고
				<ul style="list-style-type: none"> <li>실내환경 개선 지원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- (대상) 개선가구 선정평가를 통해 진단·컨설팅(현장방문) 결과와 사업효과성 등을 검토하여 개선이 시급한 가구·시설 500개소 선정</li> <li>- (방법) 친환경 벽지·바닥재(후원물품)로 교체, 환기장치설치, 결로저감시공 및 경보수지원 등</li> </ul> </li> </ul>	환경부	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>환경성질환자 의료서비스 지원: 거점병원 및 지역병원 연계 환경성질환자 진료비 지원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- (대상) 지자체·환경보건센터 등으로부터 추천받은 환경성질환을 앓고 있는 취약계층의 소아·청소년* (부모포함) 및 어르신</li> <li>- (방법) 거점병원(환경보건센터등)과 협력하여 진료접수·일정조율·수납 등 관련 서비스지원 및 지역병원*진료비지원※33만원/인내외(1인당2~4회진료기준)</li> </ul> </li> </ul>	환경부	
사회 서비스		폭염	폭염대비 취약가구 지원사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>국민과 지자체의 폭염 대응력을 높이기 위해 기후 위기 취약계층 가구, 시설 대상 맞춤형 지원 서비스 제공</li> </ul>	환경부	
사회 서비스		한파	취약가구 단열개선 지원사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화로 심해지는 한파에 대비해 취약계층 피해 예방 및 생활 속 대응력 향상 도모</li> </ul>	환경부	
공공 부조		한파	겨울철 취약계층 난방비 특별지원대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>연탄쿠폰과 등유바우처 지원확대를 통해 기존에 지원받던 5만 5400가구에 대해 추가로 54.9억 원이 한시적으로 긴급 추가지원</li> <li>연탄쿠폰                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- (지원대상) 기초생활수급자, 차상위계층, 소외계층(독거노인, 장애인, 한부모가족, 소년소녀가정)</li> <li>- (지원내용) 지원단가 7.4만 원 추가 인상</li> </ul> </li> <li>등유바우처                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- (지원대상) 「국민기초생활 보장법」상 생계·의료급여 수급세대 중 등유보일러를 사용하는 한부모가족 및 소년소녀가정(가정위탁보호아동 포함)</li> <li>- (지원내용) 지원단가 33.1만 원 추</li> </ul> </li> </ul>	보건복지부/산업통상자원부	

대상	제도 유형	관련 재해	서비스명	내용	주관	비고
				가 인상		
	사회 서비스	한파	사회복지시설 난방비 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한파에 특별히 어려움을 겪을 것으로 우려되는 사회복지시설과 쪽방 거주자에 대한 난방지원도 강화</li> <li>- (지원대상) 국고지원을 받는 사회복지시설(생활시설, 일부 이용시설), 기타 사회복지시설은 아니나 소관 법령에 따라 비용이 지원되는 취약시설,</li> <li>- (지원방식) 1~2월 난방비에 활용할 수 있도록 운영비를 추가 지원하되, 지원금액은 기관 규모별로 차등화</li> </ul>	보건복지부	
	공공 부조	한파	쪽방주민 난방비지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 긴급연료비 1개월 지원비를 선지원하고, 전국 10개소의 쪽방상담소, 지자체 공무원과 협조하여 난방비 지원에 따른 이용실태 파악</li> <li>- (지원대상) 쪽방주민 중 기초생활보장 비수급자로서 긴급히 난방지원이 필요한 사람에게 연료비로 월 85,800원 이내 지원</li> </ul>	보건복지부	
	사회 서비스	폭염	폭염 대응 물품 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폭염 취약지역 거주 민감계층의 폭염대응을 지원하고, 사업성과 환류를 위한 모니터링</li> <li>- (지원대상) 홀몸어르신·저소득층가구 2,100개소 및 경로당, 사회복지시설 등 취약계층 이용시설 50개소</li> <li>- (지원물품) 창문형냉방기, 폭염대응물품(생수, 여름용이불, 양산, 부채, 간편식 등), 건물차열도장(쿨루프 등)</li> </ul>	환경부	독거노인, 차상위계층 등 폭염 취약계층
	수당	감염병	저소득층 한시 긴급 생활지원금	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 코로나19로 어려움을 겪는 국민들의 생계와 소득을 보장하기 위한 소득 지원</li> <li>- (지원대상) 기초생활보장수급자 약 179만 가구, 법정차상위계층과 아동양육비를 지원받고 있는 한부모 가구 약 48만가구를 대상으로 총 약 227만가구(중복제외)에게 지급</li> <li>- (지원금액) 생계·의료급여수급 1인 가구에게 40만원을 지급(급여자격별·가구원수별상이)</li> </ul>	보건복지부	
	사회	미세	저소득층	• 기초생활보장수급자, 차상위계층,	보건	

230 기후위기 불평등과 사회보장 - 개념적 접근과 사례를 중심으로

대상	제도 유형	관련 재해	서비스명	내용	주관	비고
	서비스	먼지	미세먼지 마스크 보급	사회복지시설 거주자 대상 미세먼지 마스크 지원	복지부	
사고	사회 보험	재해 전체	풍수해보험	<ul style="list-style-type: none"> <li>행정안전부가 관장하고 민영보험사가 운영하는 정책보험으로서 보험 가입자가 부담하여야 하는 보험료의 일부를 국가 및 지자체에서 보조함으로써 국민은 저렴한 보험료로 예기치 못한 풍수해(태풍, 홍수, 호우, 해일, 강풍, 풍랑, 대설, 지진)에 대해 스스로 대처할 수 있도록 하는 선진국형 재난관리제도</li> </ul>	행정 안전부	
	수당	재해 전체	재해위로금	<ul style="list-style-type: none"> <li>재해로 인명, 재산상 피해를 입은 국가유공자 등 보훈가족을 위로하고 재해복구의지를 고취시키기 위하여 재해위로금 지급</li> </ul>	국가 보훈처	1회성, 현금지급
	수당	재해 전체	자연재해 위로금	<ul style="list-style-type: none"> <li>풍수해 보험 가입자는 위로금을 포함해 최소 5600만 원에서 최대 1억 2800만 원까지, 미가입자도 주택 크기에 따라 위로금 3100만 원을 포함 5100만 원에서 최대 6700만 원의 위로금을 합쳐 1억 300만 원을 지원</li> </ul>	행정 안전부	
	사회 서비스	호우	침수주택에 대한 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>주택 전파와 관련해 실제 건축비에 크게 미달했던 기존 지원금을 평균 2.7배 상향해 피해 주택의 규모별로 5100만 원에서 1억 300만 원까지 지원</li> <li>(지원내용) 침수주택에 대한 지원은 주택의 도배·장판비용을 기준으로 세대당 300만원을 지원</li> <li>→ 주거생활의 필수품인 가전제품·가재도구 등의 피해까지 고려해 종전보다 2배 인상된 600만원을 지원</li> </ul>	행정 안전부	
	수당	호우	소상공인 침수피해에 대한 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>업체별로 300만 원씩 지원 → 2.3배 인상된 700만 원까지 지원하고, 별도로 시·도에서 재해구호기금으로 200만 원씩을 추가 지급 (2023.7.31. 발표)</li> </ul>	행정 안전부	
인프라	공통	자연재해 조기경보 체계(시스)	<ul style="list-style-type: none"> <li>지형별 특성을 반영하여 국지성 호우, 폭설, 지진 등을 사전에 감지하여 피해 규모를 예측하고 대피가</li> </ul>	행정 안전부		

대상	제도 유형	관련 재해	서비스명	내용	주관	비고
			템) 구축	필요한 상황을 주민에게 미리 알리는 서비스가 시행 - (사업내용) '한국판 디지털 뉴딜사업'의 일환으로 재해위험지역별 위험상황을 사전에 진단하고, 재해와 재난발생을 주민에게 미리 알려주는 '재해위험지역조기경보체계(시스템) 구축 사업'을 추진		
			자연재해위험개선지구 지정 및 정비	<ul style="list-style-type: none"> <li>상습침수지역, 산사태위험지역 등 지형적인 여건 등으로 인하여 재해가 발생할 우려가 있는 재해우려지역으로서, 시장·군수·구청장이 지정·고시한 지역을 말함. 자연재해위험개선지구에서는 건축, 형질변경 등의 행위가 제한</li> <li>자연재해위험개선지구를 관할하는 관계기관(군부대를포함함) 또는 그 지구에 속해 있는 시설물의 소유자·점유자 또는 관리인(이하 "관계인"이라함)에게 재해예방에 필요한 한도에서 점검·정비 등 필요한 조치를할 것을 요청 가능</li> <li>계측기설치등(·강우량계, 수위계), 실시간 모니터링 시스템, 상황전파 시스템(·마을대책 무선방송 시스템, ·옥외 무선방송 시스템)</li> </ul>	행정안전부	
			재해위험저수지 지정	<ul style="list-style-type: none"> <li>계측기 설치(·강우량계, 수위계, 변위 계측기, 계측정보 자동 수집 장치), 실시간 모니터링 시스템, 상황전파 시스템(·마을대책 무선방송 시스템, ·옥외 무선방송 시스템)</li> </ul>	행정안전부	
			특별관리대상지역 지정	<ul style="list-style-type: none"> <li>재난이 발생할 위험이 높거나 재난예방을 위해 계속적으로 관리할 필요가 있다고 인정되는 지역을 특정관리대상지역으로 지정</li> <li>자연재난으로 인한 피해의 위험이 높거나 피해가 우려되는 지역 등</li> </ul>	행정안전부	
			특별재난지역 선포 및 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>다음의 어느 하나에 해당하는 규모의 재난이 발생하여 국가의 안녕 및 사회질서의 유지에 중대한 영향을 미치거나 피해를 효과적으로 수습하기 위해 특별한 조치가 필요하다고 인정하거나 지역대책본부장의</li> </ul>	중앙대책본부	

232 기후위기 불평등과 사회보장 - 개념적 접근과 사례를 중심으로

대상	제도 유형	관련 재해	서비스명	내용	주관	비고
				<p>요청이 타당하다고 인정하는 경우에는 중앙위원회의 심의를 거쳐 해당 지역을 특별재난지역으로 선포할 것을 대통령에게 건의</p> <p>- 특별재난지역으로 선포된 지역에 대하여는 재난의 원활한 복구를 위한 비용을 국고에서 지원(「재난및 안전관리기본법」제66조제3항)하는 외에 응급대책 및 재난구호와 복구에 필요한 행정상·재정상·금융상·의료상의 특별지원 가능</p>		
		호우	지하공간 침수예방	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지자체에서 민간 공동주택 및 재해 취약주택을 대상으로 침수방지시설 설치 지원</li> <li>- 침수가 우려되는 반지하주택 등을 대상으로 물막이판 등 침수방지시설이 설치될 수 있도록 지자체별설치상황을 집중관리</li> <li>- ~2022: 물막이판·개폐형 방범창 등 침수방지시설을 민간에서 자비로 설치</li> <li>- 2023~: 민간공동주택과 재해취약주택에 대해 침수방지 시설 설치를 지원</li> </ul>	행정안전부/지자체	
		공통	인명피해 우려지역 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 하천변, 지하차도, 둔치주차장 등을 인명피해 우려지역으로 설정하여 사전 예찰, 통제, 주민 대피 실시</li> <li>- 기존유형 외에 반지하 등 추가발굴, 반지하주택 등 재해취약주택에 거주하는 가구가 신속하게 대피할 수 있도록 상황전파 및 대피체계를 지속 확인·점검</li> <li>- 취약계층(노약자·장애인) 인명피해를 예방하기 위해 1:1 담당자 매칭 등 전담관리 체계를 마련하고, 수도권을 중심으로 1시간 강우 50mm, 3시간 강우 90mm 이상이 동시에 관측 시 기상청이 직접 재난문자를 송출</li> </ul>	행정안전부	

자료: 보건복지부(<https://www.mohw.go.kr/>), 환경부(<https://www.me.go.kr/>), 고용노동부(<https://www.moel.go.kr/index.do>), 산업통상자원부(<https://www.motie.go.kr/>), 행정안전부(<https://www.mois.go.kr/>) 등 각 부처 홈페이지 참고하여 필자 작성

### 3. 기후위기 불평등 대응 취약계층 프로그램 현황 종합적 검토

제1차 기본계획(제3차 국가 기후위기 적응 대책 포함)을 중심으로 향후 계획 및 기존 정책의 강화·확대 차원의 프로그램과 현재 사회보장 및 관련 프로그램에서 기후위기 대응과 관련이 있는 현재 시행중인 프로그램들의 현황과 특성을 종합적으로 고려해 보았을 때, 장애인과 신체적 취약성 측면에서 만성질환자에 대한 대책이 상대적으로 보완될 필요가 있으며, 저소득층의 경우 차상위계층에 대한 대상집단의 확대가 필요한 것으로 판단된다.

또한 앞서 언급한 바와 같이 저소득층 대상의 급여와 서비스는 그 성격상 일시적 형태로 대부분 지급되고 있어, 급박한 사회적 위험으로부터는 대상자 또는 대상가구를 보호하는 역할을 수행하겠지만 장기적 차원의 불평등 완화에서는 그 한계가 분명하다고 볼 수 있다. 따라서 소득 등 자산기준에 따라 급여 및 서비스를 제공하는 프로그램에 있어서도 이들에 대한 탈빈곤 및 탈수급을 촉진하는 제도들의 효과성 제고가 기후위기 불평등 완화 또는 해소라는 궁극적인 목표를 달성하는데 큰 영향을 미칠 것으로 판단된다.

마지막으로 기후위기 대응 인프라 구축과 관련해서는 제시된 내용들이 기후위기 대응 자체보다는 자연재해 대응 등과 같이 기존 안전대책과 그 궤를 같이하는 측면이 크다. 물론 이러한 인프라 구축이 취약계층 등의 기후위기 적응에 필요한 사업들이지만, 기후위기의 심각성과 위험에 대한 공유된 인식이 나날이 높아지는 시점에서 기후변화의 영향과 그 특성을 반영하는 인프라 구축이 필요하다고 볼 수 있다. 이는 기존 사회보장 차원의 기후위기 대책들에 있어서도 공통적인 반영사항으로 볼 수 있다.

## 제4절 정의로운 전환 관련 현황

### 1. 개요

제2장의 [그림 2-3-1]에 제시되어 있듯이 정의로운 전환은 ‘불평등한 책임’과 ‘불평등한 결과’ 중 전자에 속하는 영역으로 볼 수 있지만 ‘불평등한 책임’의 대상 및 주체의 경우에도 기후위기가 지속되는 상황에서 영역내 주체 간에 발생하는 문제점을 해결 또는 완화시키지 못할 경우, 주체간의 불평등 문제는 심화될 수 밖에 없으며, 정의로운 전환의 대상 또는 주체가 되는 집단의 경우 다양한 사회적 위험에 노출될 가능성이 높기 때문에 이에 대한 사회보장 차원의 검토가 필요하다. 우리나라의 경우 정의로운 전환은 국가내 산업의 전환 차원에서 다루지는 영역이며, 개발도상국 또는 저개발 국가와는 달리 재원마련이 국가 내에서 충당하게 된다. 막대한 비용이 발생할 수 있는 정의로운 전환이 국가의 개입 또는 중재없이 추진되는 것은 거의 불가능하기 때문에 정부도 노동자와 기업과 함께 주요 주체로 역할을 수행하게 된다. 하지만 우리나라의 경우 정의로운 전환이 탄소중립기본법에는 명시되어 있지만, 아직까지는 선언적 차원에서 의의가 크며, 본격적인 탄소중립 사회로의 이행차원에서 정의로운 전환에 대한 논의는 아직 광범위하게 이뤄지지 못한 상태이다.

현 시점에서 정의로운 전환과 관련한 중앙정부 차원의 구체적인 사례는 찾기 어려우며, 지방자치단체 차원에서 그 사례가 매우 드물지만 현재 추진 및 논의 중에 있는 사례를 찾을 수 있다. 본 연구에서는 아직 광범위한 논의가 이뤄지지 않고 있는 한국의 정의로운 전환과 관련하여 이를 선제적으로 추진하고 있는 사례를 통해 그 현황과 특성을 파악하고 사회보장 차원의 정책함의 도출을 위한 검토를 수행하였다. 이러한 사례연구의

대상으로는 광역 자치단체인 충청남도과 기초지방자치단체에 해당하는 보령시를 살펴보았으며, 해당 지방자치 단체의 정의로운 전환의 배경, 진행경과 및 현황, 향후 진행방향 등에 대해 개괄적으로 검토하였다.

## 2. 관련 사례: 탄소중립 전환 대응 사례

### 가. 충청남도

#### 1) 탄소중립 전환에 따른 대응 배경

2020년 12월 「2050 탄소중립 추진전략」이 발표되었고, 이보다 앞서 충청남도는 2020년 7월 ‘탄소중립 지방정부 실천연대’에 동참하면서 탄소중립 의지를 표명하였다(이상신, 2020). 2021년 기준 우리나라에서 가동 중인 석탄화력발전소(60기) 중 절반(30기)이 충청남도에 밀집되어 있으며, 보령시, 당진시, 서천군, 태안군 등 4군데에 집중되어 있으며, 2019년 기준 우리나라 전력 생산의 약 1/4을 생산하고 있다(이효은 2021, p.200). 이러한 상황에 충청남도는 전국 1위 온실가스 배출지역으로 기후위기 대응 실천이 시급하게 요구되는 지역이기도 하다(이상신, 2020). 이를 배경으로 2023년부터 2032년까지 10년 동안 화력발전소를 폐쇄하고 2054년 석탄화력발전소의 폐쇄 시점으로 잡고 있다. 현재 충청남도에서 폐쇄하기로 예정된 화력발전소는 태안 6기, 당진 4기, 보령 2기 등 총 12기로 국제적인 기후 대응 압력이 높아진다면 그 시기는 앞당겨질 수 있다(장훈교 외, 2023, p.65). 산업통상부에 따르면 2034년까지 충남의 석탄발전소가 폐쇄되면 취업유발 인원이 감소하게 되는 등 탈석탄 정책으로 인한 경제적 타격을 받게 될 것으로 보았다(장훈교 외,

2023, p.68). 더불어 충청남도의 지역경제 특성으로 자본집약적 제조업 중심의 산업구조가 자리잡고 있는데, 예를들어 현대자동차 아산 공장, 서산 동희오토 자동차 공장, 당진 철강, 서산 대산 석유화학 단지 등 탄소중립 전환 과정에서 산업 전환 대상이 되는 사업이 또한 집중 위치하고 있는 특성을 가진다(장훈교 외, 2023, pp.67-69). 따라서 석탄발전소 폐쇄 문제와 더불어 탄소중립 전환 과정에서 전환 대상이 되는 산업들이 집중적으로 위치하고 있는 점에서 탄소중립으로의 이행 과정에 적절한 대응이 필요한 시점이다.

## 2) 진행경과 및 현황

위와 같은 배경으로 충청남도의 경우 광역 정부, 노동계, 시민사회 등에서 탄소중립 정책에 대한 대응책을 마련해왔다.

먼저 광역 정부 측면에서 2016년 충청남도의 에너지 비전과 전략을 수립하기 위해 ‘기후에너지전략특별위원회’를 구성하고, 2017년 ‘기후에너지특별위원회’로 개편한 후 2018년까지 운영하다 에너지위원회로 전환하여 운영하였다(충남연구원, 2021, p.110). 충청남도는 2019년 1월 1일자로 “충청남도 저탄소 녹색성장 기본조례”가 시행되었으며, 일부 개정하여 2022년 8월 10일 “충청남도 탄소중립 녹색성장 기본조례”를 시행하였다. 또한 충청남도는 지자체 가운데 최초로 2021년 ‘정의로운 전환 기금(석탄화력발전 단계적 폐지 대응을 위한 충청남도 정의로운 전환 기금) 및 운영 관련 조례’를 지정하기도 하였다. 2021년 말에는 전국의 탄소중립 전문가, 학계 및 산업계 인사, 시민사회단체 대표 등 87명으로 구성된 충청남도 탄소중립위원회를 출범했다. 본 위원회는 총괄기획, 기후변화, 정의로운 전환, 미래산업, 녹색생활, 수송건축, 순환경제, 교육홍보 등 8개 분과를 중심으로 도의 탄소중립 주요 정책 및 계획 심의·의결, 과

제 발굴 및 이행 상황 점검, 교육 홍보 등의 활동을 수행하고 있다. 최근 2022년 4월에는 “충청남도 산업구조 전환에 따른 노동전환 및 훈련센터 지원에 관한 조례”가 제정되었으며, 2022년 말에는 우리나라에서 최초로 정의로운 전환 관련 기본조례<sup>109)</sup>가 도의회 본회의에서 통과되었다(장훈교 외, 2023, pp.84-85). 동 조례는 2021년 「충청남도 정의로운 전환 기금 설치 및 운용에 관한 조례」와 2022년 「충청남도 산업구조 전환에 따른 노동전환 및 훈련센터 지원에 관한 조례」의 후속으로 제정된 조례로, 정의로운 전환의 기본적 가치 및 규범 확립을 목적으로 한다(여준호, 송재령, 2023, p.5).

노동계의 경우 민주노총은 전환 거버넌스 구축에 참여하여 노동권이 보장되는 양질의 일자리를 구축하기 위한 노력으로 충청남도와 ‘정의로운 산업전환을 위한 노정협약’을 체결하였다. 한국노총은 2022년 충청남도 정부와 탄소중립과 디지털 경제 발전에 따른 산업구조 전환에 대응하기 위한 ‘노동전환 지원 및 노사공동 훈련센터’ 설치를 위한 노정협약을 맺고, 단계적인 석탄화력발전소 폐쇄에 대응하여 하역 노동자 고용불안과 임금손실 대책 마련을 강구하고자 하였다(장훈교 외, 2023, p.85). 석탄화력발전소 노동조합의 경우 탈석탄 산업전환을 지지하면서 당사자인 노동자들의 고용유지 등에 관심을 보이는 등 탈석탄, 산업전환에 대응한 노동조합의 개입이 타지역에 비해 두드러지는 평가를 받고 있다(구준모, 전주희, 이재훈, 임용현, 2022, p.147; 장훈교 외, 2023, p.86 재인용).

시민사회 영역에서도 충남연구원, 충청남도 지속가능발전협의회, 충남환경운동연합을 중심으로 ‘충남 에너지 전환 집담회’를 구성하고, 2017

109) 기본조례는 정의로운 전환 원칙을 발전부문에서 산업 전 분야로 확대, 5년마다 기본계획 수립하고 시행계획은 매년 수립, 이해당사자 및 주민참여의 보장과 지원, 정의로운 전환 위원회 설치 의무화와 이에 대한 이행점검(평가 등) 의무화 등을 주요 내용으로 함(장훈교 외, 2023, pp.84-85).

년 수립된 충청남도 에너지 전환 비전에도 지원하는 역할을 수행하였다. 또한 충남에너지 전환 네트워크로 확대하여 전국 에너지 전환 네트워크와의 교류하며 충남에너지시민재단을 2020년 설립하기도 하였다(충남연구원, 2021, p.110). 이처럼 충청남도는 탄소중립 정책에 대응하기 위해 전환 거버넌스 확립에서부터 궁극적으로 일자리 지원 강화, 전환시 피해의 최소화의 목적을 가지고 대응해오고 있다.

### 3) 향후 진행방향

충청남도는 서해안 지역을 지속가능한 탈산소사회 모델 지역으로 만들기 위해 장기적인 방향을 강조한다. 탈석탄 에너지 전환이 단순히 석탄화력발전소를 없애는 변화와 더불어 산업전환이 지역사회의 경제, 사회, 환경 전반과 연계되어 지역전환의 과제를 동시에 해결하고자 다음과 같은 정책방향을 추진코자 한다(충남연구원, 2021, pp.231-232).

[그림 4-4-1] 충남 정의로운 전환 정책 추진방향



자료: 충남연구원. (2021). 노후석탄화력발전소의 단계적 폐쇄와 친환경에너지(발전소) 전환 타당성 연구(2차년도): 충청남도 정의로운 전환 전략과 과제. 충청남도. p.232.

향후 충청남도는 2023년 연말까지 정부계획에 앞서 ‘2045년 탄소중립·녹색성장 기본계획’을 확정기로 하였다. 2023년 4월 공표된 정부의 ‘탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획’과 국가계획 차원의 정합성을 높이고, 탄소중립 경제 특별도로 특화전략을 마련코자 계획하고 있다(안성원, 2023.06.08.). 또한 ‘탄소중립경제 특별도’ 선포를 통해 아래 5대 핵심가치(공정, 창의, 혁신, 전환, 순환)를 중심으로 탄소중립 정책에 대한 대응책 마련을 도차원에서 수립해가는 중이다.

〈표 5-4-1〉 충청남도 탄소중립경제 특별도 5대 핵심가치 및 주요사업

5대 핵심가치		주요사업
공정	정의로운 일자리 전환으로 저탄소 산업 고용 창출 탄소중립을 위한 지역대체산업 육성 기반 마련	- 석탄화력 종사자 일자리 전환 지원 - 정의로운 전환 기금 확충 - 블루수소 생산 플랫폼 구축 - 해상풍력 배후산단 조성
창의	탄소중립 신산업 발굴 육성 함께 참여하신 라이프스타일 혁신	- 에너지 리빙랩 - 탄소저감 건설소재 규제자유특구 - 주민수익형 마을발전소 설치 지원 - 스마트 그리드 인프라구축을 통한 전력사용 효율
혁신	미래 신기술 개발로 글로벌 경쟁력 확보 대외 협력 강화 등 리더십 발휘로 국제 위상 제고	- 수소에너지 융복합 산업벨트 조성 - 화이트 바이오 첨단소재와 플랫폼 구축 - 그린 K-UAM 실증기반 조성 - 언더2연합 주도
전환	청정에너지 중심으로 기업생태계 전환 탄소중립 가속화를 위한 인프라 구축	- CCU 연구개발 실증센터 구축 - RE100 및 CF100 산업단지 조성 - 수소환원제철 - LNG 냉열 활용 냉매물류단지
순환	화석연료 중심에서 지속가능한 청정에너지로 전환 폐자원의 에너지화 및 탄소흡수원 강화	- 수소 및 암모니아 혼소·전소 - 바이오 플라스틱 상용화 및 실증기반 조성 - 가로림탄 국가해양정원 조성 - 전기차 배터리 재활용·재사용 산업기반 구축

자료: 충청남도 탄소중립 경제특별도 선포 관련 홈페이지([http://www.chungnam.go.kr/multi/multiMediaView.do?mnu\\_cd=MULMENU00012&article\\_no=MD0001883499](http://www.chungnam.go.kr/multi/multiMediaView.do?mnu_cd=MULMENU00012&article_no=MD0001883499))에서 2023.12.04. 인출)

## 나. 충청남도 보령시

### 1) 탄소중립 전환에 따른 대응 배경

보령시의 경우 앞서 살펴본 충청남도 지역 중에서 온실가스 배출량이 많은 지역에 해당한다. 1983년 이후 대규모의 석탄화력발전소 6기가 보령시에 설치되어 있으며, 1980년대 이후 대규모 발전단지가 조성되었고 최근 LNG 터미널이 건설·운영되고 있는 특성을 지닌다(안예현 외, 2022, p.177). 그러한 점에서 보령시 지역 산업에서 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업 비중이 가장 높으며, 이들 산업의 상용근로자 비중은 99.8%로 전체 산업에서 상용근로자의 비중(57.7%)과 큰 차이를 보인다(여형범, 2022, p.8; 안예현 외, 2022, p.177). 또한 실제 보령 1,2호기의 폐쇄 이후 보령시의 인구가 크게 감소하였으며, 근로자 뿐만 아니라 지방재정 수익과 소비지출이 감소하고 있는 상황이다(여준호, 송재령, 2023, p.5). 이러한 보령시 지역적 여건과 특성을 고려하여 「2035년 보령 도시기본계획」을 수립하였으며, 본 계획에는 기후변화 대응을 위한 도시공간구조, 토지이용계획, 교통체계 및 기타 기반 시설계획, 도심 및 주거 환경계획, 환경의 보전과 관리계획, 공원 및 녹지계획, 경제·산업계획 등 다양한 활동을 추진 중에 있다(안예현 외, 2022, pp.177-179).

### 2) 진행경과 및 현황

상술한 「2035년 보령 도시기본계획」에는 탄소중립을 위해 도시, 토지 이용, 교통, 주거, 환경보전, 경제 및 산업 차원 등 부문별로 기후변화 대응을 위한 활동을 다음(표5-4-2)과 같이 제시하고 있다.

〈표 5-4-2〉 보령도시기본계획의 기후변화 대응 부문 계획

분류	주요사업	주요내용
도시 공간 구조	생활권과 연계된 대중교통중심의 공간구조 구축	- 생활권과 부합된 도시공간구조와 거점 설정 - 중심성이 강한 지역에 자족기능을 강화
	지역거점과 대중교통축을 연결한 저탄소형 개발축 설정	- 지역거점을 중심으로 개발축을 연결 - 기존 대중교통축과 연계하여 도심 및 지역중심을 설정
	보전축과 녹지축 강화 및 우선 적용	- 도시 전체적으로 산지, 해안 및 하천을 중심으로 하는 보존 및 단절된 부분을 보완해 강화 - 기성시가지 내부는 녹색 도시구조로 리모델링 및 재구조화해 저탄소화 도모
토지 이용 계획	도시재생을 통한 토지이용의 효율화	- 노후불량 주거지역, 상업지역 등 기성시가지의 정비 - 밀집시가지의 재정비시 고밀 복합용도로 개발을 유도
	신규 개발 시 토지이용 고도화로 에너지 절약형 토지이용 도모	- 대중교통 결정지 주변에 토지이용 집적화 - 보령시의 역사적 가치가 있는 지역과 도시외곽에 위치한 전원지역의 경우 저층복합개발 도모
	녹지면적 확대와 시가화에정용지의 관리	- 이전적지 등 도시저비지역에 공원 및 녹지를 최대한 확보 - 입해지역과 하천변에 위치한 공업지역 등에 바람길, 근린공원 조성
교통 체계 및 기타 기반 시설 계획	저탄소 대중교통의 도입과 체계 구비	- 온실가스 배출이 많은 교통수단 이용 저감을 위해 환경친화적 대중교통기반 구축 - E-Mobility 급속충전 일체형 배터리 구축안 등
	교통에너지 소비감소를 위해 도로망 확충과 관리방안 강구	- 간선 가로망의 확충, 도로폭 및 노선의 정형화 - 교통수요 관리방안 도입해 불필요한 통행 억제
	보령지역의 특수여건에 부합된 녹색교통계획 반영	- 항만·물류센터와 철도 연계 강화 - 항만배후수송망 구축 - 녹색에너지 인프라 설치 등 기존 항만의 재정비 등
	미래도시를 위한 첨단인프라의 도입으로 온실가스 배출 감축 도모	- 첨단 정보통신을 융합해 불필요한 교통발생 줄이기 - IT와 접목된 전력시스템의 도입으로 신재생 에너지 상용을 위한 도시기반 형성
도심 및 주거 환경 계획	저탄소형 도심 및 시가지 정비	- 노후불량주거지와 상업지역에 친환경적 도시재생 방안 적용 - 경관우수지역의 경우 관광자원을 고려하여 저탄소형 보전형 정비 도모 등

242 기후위기 불평등과 사회보장 - 개념적 접근과 사례를 중심으로

분류	주요사업	주요내용
	도시 주요시설의 저탄소 친환경적 정비	- 신축과 재정비시 녹색건물화 뿐 아니라 신재생에너지 등 설치유도 - 도시 숲 조성·관리지침에 따른 미세먼지 저감 수중고려해 심기
	저탄소 녹색 주거단지로서의 재생과 신규조성	- 현지개발방식의 적용을 통해 철거와 신축 시 배출량 최소화 - 농어촌 지역의 에너지자립형 저탄소 마을 조성 - 그린홈 보급계획 반영
환경의 보전과 관리 계획	온실가스 배출량 저감방안의 지속적 추진	- 도시형 소형 풍력 발전기 설치, 태양광 스마트 벤치 설치 등 - 산업부문 생태 산업단지화 방안을 개발 - 수송부분 저탄소 대중교통 - 보령화력발전소 온실가스 저감대책 수립
	수환경과 폐기물 관리를 통한 에너지 절약 및 온실가스 감축	- 도시 내 하천 등을 친수공간으로 조성, 수질 오염 정화 시스템 구축 - 물순환체계 구축해 하천생태계 재생과 수자원 재활용 활성화
공원 및 녹지 계획	온실가스 흡수를 위한 녹지의 적극적 확보와 효율적 배치	- 실질적 녹지율 증대시키기 - 열섬현상 완화 및 예방을 위해 녹화 추진
	도시녹화 효율성 제고를 위한 녹지네트워크 구축	- 가로수 녹지량 확대 등 - 미연결 부분에 다양한 형태로 녹지공간 확보
경제· 산업 계획	청정개발체제에 기반한 보령시 산업의 개편 시도	- 신성장동력산업의 개편과 기존산업의 변환 시도
	신재생에너지 생산과 부품설비 산업의 도입	- 폐기물 활용여건, 자연환경 특성을 감안하여 에너지원 발굴 - 신재생에너지 부품, 설비 관련 산학연 클러스터 조성
	미래지식산업으로서 저탄소산업의 도입추진	- 제조업중심의 산업구조에서 보령시의 잠재력에 기반한 미래지식산업의 도입 추진 - 자원순환 시스템 구축 등
	기존 산업단지의 구조 개선과 생태산업단지화 추진	- 기존 노후산업단지의 구조 고도화를 통해 기후 친화산업 도모 - 온실가스 배출권 거래제 도입 등

자료: 보령시(2021), 2035년 보령도시기본계획, pp.286-291; 안예현 외(2022), 탄소중립 전환 취약지역 지원방안 연구, pp.178-179. 재인용.

보령시는 「보령시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 제정과 더불어 보령시 탄소중립녹색성장 위원회를 구성하여 운영하고 있으며, 탄소중립 이행책임관을 지정하는 등 2050 탄소중립 달성을

위해 다양한 거버넌스를 구축하였다(여준호, 송재령, 2023, p.5).

또한 보령시는 산업·노동 전환 정책은 산업·노동 부문에 중점을 두고 있다. 특히, 정부 정책 기조와 맞물려 신재생에너지 부문이 산업의 중심으로 육성이 추진되고 있으며, 석탄화력발전소 폐쇄와 정부의 탈석탄 정책에 능동적으로 대처하기 위해, 미래형 에너지 신산업을 적극적으로 발굴·육성하고자 보령시와 한국중부발전은 공동 협약을 체결하였다(여형범, 2022, p.8; 안예현 외, 2022, p.180). 본 협약은 보령화력 조기 폐쇄와 석탄화력 발전 감축에 대비하고자 진행되었는데, 주요 추진 내용으로는 지역에서의 석탄발전 감축과 이로 인한 전환과 관련된 계획수립, 새로운 에너지 산업 육성 및 일자리 창출과 관련 기반 조성, 중앙정부와 충남도간의 정책적 연계를 통한 지역 에너지 특화전략 등이 포함된다(배상훈, 2020).

### 3) 향후 진행방향

2021년 발간된 2035년 보령 도시기본계획상에는 지역사회 차원에서 정의로운 전환에 대한 지원 논의는 구체적으로 이루어지지 않았으며, 그러한 측면에서 보령시는 정의로운 전환 특별지구 지정과 관련된 연구용역을 발주하고, 과업 수행 지침 등을 마련하고자 하였다(보령시 2022; 안예현 외, 2022, p.183). 또한 보령시는 한국중부발전과 연계하여 화력을 대체한 신재생 에너지원에 대한 발굴과 함께 에너지 신산업화 추진체계를 구축할 예정이다. 따라서 단기적으로 에너지 융복합 산업단지를 조성하고, LNG를 이용한 에너지 신산업 육성전략 등을 계획 중이며, 장기적 차원에서는 신재생 에너지 활용과 친환경 에너지 타운 등을 중심으로 관련 전략 마련이 추진중이다(여형범, 2022, pp.8-9; 안예현 외, 2022,

p.180). 이러한 탈석탄 정책에도 불구하고 산업·노동전환 외 주변지역 및 지역주민에 대한 영항의 문제진단 및 지원방안의 미흡한 점에서 이에 대한 수요 파악이 필요함에 대해서도 문제제기가 있는 점(안예현 외, 2022, p.184)에서 이를 포괄한 정책 방향이 수립될 필요가 있을 것으로 보인다.

### 3. 종합적 검토

충청남도는 화력발전소가 전국에서 가장 많기 때문에 온실가스 배출량이 상대적으로 많은 지역에 해당한다. 앞서 살펴본 바와 같이 2054년에는 석탄화력발전을 종료할 계획을 가지고 있으며, 이를 위해 관련 조례가 제정되었으며, ‘탄소중립경제 특별도’를 선포하고 추진전략을 제시하기도 하였다. 또한 타지역에 비해 노동조합의 개입이 상대적으로 높다라는 평가도 받고 있는데(장훈교 외, 2023, p.86), 이는 북유럽(핀란드) 사례에서도 알 수 있듯이 정의로운 전환의 촉진을 위해 필요한 요소로도 볼 수 있다. 이러한 관련 준비와 특성에도 불구하고 정의로운 전환을 위해서는 보다 광범위한 영역에서의 준비가 필요하고 이를 위한 자원 마련이 필요하다. 하지만 이러한 자원 마련은 정의로운 전환 주체 간의 논의와 합의를 통해 마련되어야 하며, 자원 마련은 물론 정의로운 전환과 관련해서 발생하는 실직과 실업, 재취업과 이를 위한 훈련 등 광범위한 영역에서 지방정부와 정의로운 전환 주체 간의 소통이 필요하다. 또한 중앙정부의 경우 지방자치단체의 정의로운 전환 과정에서 그 개입 정도에 대해 해외 사례연구 등을 통해 그 정도를 파악할 필요가 있다. 한국의 경우 정의로운 전환에 대한 진행과 논의가 아직 초기단계이기 때문에 주체 간의 역할에 대한 논의 및 관련 연구가 본격적으로 이뤄질 필요가 있다.



## 제6장

### 결론: 주요 합의 및 제언

제1절 주요 정책 합의 및 제언

제2절 기후위기 불평등 연구의 방향성 및 관련 연구 제언



## 제 6 장      결론: 주요 함의 및 제언

### 제1절 주요 정책 함의 및 제언

#### 1. 개념적 검토

본 연구에서 개념적 검토 부문(제2장)에서는 기후위기, 불평등 그리고 사회보장에 대한 개념적 고찰과 함께 사회보장 및 기후위기 차원의 취약 계층에 대한 검토와 그리고 이러한 두 가지 측면을 반영한 기후위기 불평등 대응의 대상이 되는 취약계층에 대한 유형화 제시를 통해 본 연구의 사례연구 및 정책함의 제공을 위한 개념적 근거를 제시하고 있다. 이러한 개념적 검토와 유형화 과정에서 기존 기후변화 차원의 취약계층 분류기준을 사회보장 차원의 관점에서 살펴보았을 때 다음과 같은 수정이 필요하다. 기존 기후변화 취약계층의 결정요인으로 ‘불건강’에 해당되는 부문에 아동(고아, 요보호 아동, 영유아)이 포함되어 있는데, 이는 ‘불건강’에 해당되기 보다는 기후위기 대응능력 차원에서 신체적 취약성으로 분류되는 것이 더 적절한 것으로 판단된다. 그리고 취약계층의 결정요인으로 빈곤이 포함되어 있는데, 사회보장적 접근에서 빈곤은 요인이기 보다는 일종의 결과이기 때문에 이를 소득으로 바꾸어 적용하는 것이 필요하다.

한편, 사회보장 차원의 취약계층과 기후변화 차원의 취약계층을 분류하고 매칭 할 때에 정의로운 전환의 경우 사회보장 영역의 일자리 속성, 사고의 영역을 포괄할 뿐만 아니라 기존 사회보장 영역의 차원을 넘는 광범위한 형태를 보이기 때문에 향후 사회보장 영역에서 이러한 개념에 상

응하는 구분요소 또는 영역을 추가적으로 분류하고 매칭 할 필요가 있다. 한편, 외국인의 경우 ‘안전 취약계층’의 주요 대상중 하나이지만 직접적으로 기후위기로 인한 불평등 심화 대상으로 보기는 어려워 기후위기 불평등 대상의 취약계층에는 포함되지 않았는데, 이는 시각에 따라 달리 판단될 수 있어 향후 대상 집단으로의 추가적 검토가 필요하다.

## 2. 해외 사례연구

전 지구적 차원의 급격한 기후변화의 심각성에 대해서는 공통적으로 인지하고 있지만 이에 대한 체감수준과 책임 및 적응에 대한 관점은 국가별로 매우 다르게 나타났다. 사례연구에서 알 수 있듯이 선진국이라 할지라도 국가별 탈탄소화 정도, 사회·경제적 또는 문화적 배경 등에 따라 기후위기 관련 관심과 이로인한 불평등에 대한 인식의 차이가 매우 크다. 즉, 같은 선진국이라고 해도 북유럽 국가들과 같이 상대적으로 탄소배출이 적으면서 복지 및 노동관련 제도적 정비가 잘 이루어진 국가들과 막대한 탄소를 배출하면서 선별적 복지를 지향하고 있는 국가들은 기후위기 대응과 적응 측면에서 입장차이가 명확하게 구분되는 지점이 존재하며, 이는 국가의 사회·문화적 배경과도 직접적으로 연결된다. 본 연구는 이러한 차이점을 보다 명확하게 파악하기 위해 기후위기로 인한 불평등 심화 대응 차원에서 미국과 영국 그리고 스페인에 대한 사례연구를, 기후위기의 불평등한 발생과 책임 차원에서 정의로운 전환에 대해 영국과 북유럽 2개국(핀란드, 덴마크)에 대한 사례연구를 실시하였다. 이러한 해외 사례연구를 통한 주요 정책 함의 및 방향성은 다음과 같다.

## 가. 영국

영국은 기후위기로 인한 취약계층 불평등 대응과 정의로운 전환 각각에 대해 사례연구를 수행하였다. 먼저 취약계층의 불평등 심화에 대한 영국의 대응 사례 파악을 통한 주요 합의들은 다음과 같다. 첫 번째, 기후위기 취약계층 발굴과 지원에 있어 다양하고 구체적인 지침을 통해 위기상황별 취약 집단을 구체적으로 선별할 필요가 있다. 일반적인 취약 집단(노인, 장애인, 아동 등)을 자동적으로 기후위기 취약계층으로 간주하기 보다는 위기의 종류, 해당 상황에서 필요한 능력, 가용 가능 자원 등에 따라 취약계층 여부를 판별해야 한다는 것이다(Cabinet Office, 2018; 2016; 2008). 두 번째, 중앙정부와 지방정부의 명확한 역할분담의 필요성이다. 영국은 기후위기로 인한 취약계층 보호에 있어서 중앙정부는 방대한 정보력과 분석능력을 활용하여 취약계층 발굴, 위기와 불평등 진단, 정책개입의 우선순위를 파악하는데 매우 많은 정책적 노력을 기울이고 있으며, 서비스 제공을 위한 규정체계와 다양한 지침 등을 제공하고 있다. 한편 지방정부는 기후변화에 대한 정책집행과 적응조치를 주도적으로 실행하고 있다. 세 번째는 탄력적인 정책적용의 필요성이다. 영국은 실질적인 정책의 집행은 지방정부에서 이뤄지고 있지만, 홍수와 같이 광역적 차원의 피해가 발생하는 경우는 중앙정부 중심으로 재난대응 정책을 추진하고 있으며, 폭염 관련 고령자의 연령기준을 하향 조정한 것 등은 과거의 정책 유지만으로는 변화하는 기후위기 상황에 대처하기 어렵다는 것을 보여준다.

한편, 영국의 정의로운 전환에 대한 사례를 통해 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다. 먼저, 에너지산업 전환 시 발생하는 실업에 대비하여 고용서비스가 포괄적으로 설계되어야 하며, 둘째, 산업전환과 관련된 취약 집단을 구체화하고 세분화할 필요가 있으며, 세 번째, 사회안전망에 대한

확충을 통한 취약계층의 보호가 중요하다는 것이다. 특히, 기후위기 대응으로 나타나는 산업전환이 영국처럼 공공부조 제도에 의존하는 결과로 이어지는 것을 최대한 예방할 필요가 있으나 노동자를 위한 최후의 안전망으로써 사회안전망 전반을 확충하는 것은 또한 정의로운 전환에 따른 피해를 최소화시킬 우선적인 과제로 볼 수 있다.

## 나. 미국

미국의 기후위기 대응은 자연재난을 중심으로 이뤄지는 측면이 큰데, 미국에서 허리케인, 산불 등 대규모 자연재해의 발생이 빈번해지고 있으며, 이에 대한 대책과 시스템 마련은 기후위기 취약층과도 밀접한 관련이 있다. 미국 사례의 주요 함의와 시사점들은 다음과 같다. 첫 번째, 재난에 있어 정부의 위기대응 체계의 명확한 설정의 필요성이다. 미국은 2005년 허리케인 카트리나를 겪으면서 취약계층에 대한 대책 및 재난 대응 거버넌스가 대폭 전환되었다. 그 당시 사회적으로 소외된 취약계층의 피해가 막대하였으며, 연방재난관리청과 해당 지방정부는 다양한 주체의 구호노력에 대한 조정역할을 제대로 수행하지 못하였다. 이에 긴급한 재난 대응 상황에서 신속한 재난관리를 수행할 수 있도록 재난상황에서 기후위기 취약계층을 위한 거버넌스의 구축과 중앙정부, 주정부, 카운티에 이르는 전달체계 및 연방재난관리청(FEMA)의 역할 등이 명확히 설정되어 운영되고 있다. 두 번째는 재난 및 기후위기 취약집단인 장애인에 대한 통합 조정부서의 필요성이다. 미국의 연방관리청내 장애인 통합조정부서(ODIC)는 대피 관련 지침 발간, 재난 생존자를 위한 재난복구도구 개발 및 보급, 관련 교육실시, 장애관련 단체와의 협력관계 구축 등을 수행하고 있다. 한국에서는 안전을 담당하는 행정안전부와 기후위기 대응에 핵

심적인 역할을 수행하는 환경부에 장애인에 대한 통합조정부서가 설치되어 있지 않다. 앞서 살펴본 한국의 기후위기 취약계층 관련 대책에서 장애인에 대한 대책이 주로 취약계층 집단의 공통적인 정책에 포함되는 경우가 대부분이어서, 기후위기로 인한 재난 등에 취약한 장애인 관련 대책 총괄하고 조정할 수 있는 부서의 신설도 검토해 볼 필요가 있다. 세 번째는 기후위기 취약계층에 대한 지원과 정의로운 전환 등을 고려했을 때 기존의 취약계층 배제에 대한 각별한 주의가 필요하다. 이는 앞서 영국부문의 정책함의로 제시된 취약 집단을 구체적으로 선별하지는 것과 배치되는 것처럼 보인다. 하지만 영국이 경우는 취약계층이 당면한 상황과 기존의 취약계층이라 하더라도 가용한 자원까지 고려할 필요가 있다는 의미이고 미국은 ‘저스티스40 이니셔티브’에서 기존의 취약계층은 물론 새로운 특성을 가진 대상들도 취약계층으로 포함하고 있는데, 정의로운 전환 등에서 생산성이 높은 집단의 중요성이 높아짐으로, 근노능력의 부재 등으로 비생산적 특성을 가지는 기존의 일반적인 취약계층인 노인, 장애인 등이 배제되지 않아야 하는 것을 의미한다. 특히 제도의 지속가능성과 사회통합 측면을 고려할 때 기존의 취약계층인 장애인 노인 등을 배제하는 경향이 강해지는 것은 결코 사회에 긍정적인 요소로 볼 수 없다.

#### 다. 스페인

스페인의 경우 기후위기 취약계층 범위의 적용에 있어 기존 복지 정책 대상인 취약계층과 함께 향후 취약성이 더욱 심화될 집단을 추가하는 방식으로 그 대상을 설정하되, 취약계층에 대한 초점은 가장 먼저 피해를 입는 대상으로 여기는 점에서 참고할 필요가 있다. 스페인에서 취약계층은 기존 복지 대상과 함께 기후변화 등으로 인해 취약성이 더욱 심화될

계층들이 포함된다(Candela Navarro Casquete, 2022, p.31). 즉, 기존 취약계층 지원에서 확장된 형태의 정책 설계로 볼 수 있겠다. 또한 가장 먼저 피해를 입는 취약계층에 초점을 두고 정책 및 계획을 수립했다는 점에서 한국의 재난 혹은 기후위기로 인한 대응 정책을 수립하는데 참고가 필요할 것으로 사료된다. 다만, 앞서 언급하였듯이 취약계층에 초점을 두고 대응책을 강구하고 있으나, 취약계층(노인, 장애인 등)에 대한 실질적인 지원이 구체화되지 않았고, 기후 행동 계획 개발에 당사자가 포함되어 논의가 구성되어야 한다는 지적(Human Rights Watch, 2023.6.26.) 등은 향후 한국의 기후위기 대응 논의에서도 참고가 필요하다.

## 라. 북유럽(핀란드, 덴마크)

핀란드, 덴마크의 경우 정의로운 전환을 중심으로 사례연구를 수행하였으며 이를 통한 함의는 다음과 같다.

첫째, 정의로운 전환의 원활하고 효과적인 추진을 위해서는 정부, 기업, 노조, 근로자 등 다양한 주체의 협력을 통한 대응이 필요하다. 정부는 정의로운 전환에 대한 정책 방향성 설정과 재원을 마련하고, 노조는 기후위기 대응에 대해 근로자의 인식 개선을 통해 접근하고 있으며, 향후 그 중요성이 확대될 것으로 예상하고 단계적인 대응을 추진하고 있다. 정의로운 전환을 위해서는 대규모의 직업 재교육 지원이 필요하며, 교육 과정에서 근로자들이 프로그램 계획에 주도적이고 민주적으로 참여하는 것이 중요하다(Greta Thunberg, 2022). 따라서 정의로운 전환과 관련해서 이러한 역할을 주도한 노동조합의 역할이 크게 확대될 것으로 예상된다.

두 번째는 정의로운 전환 과정에서 필수적으로 강조되고 있는 직업 재교육과 교육기간 및 구직기간 중 사회안전망 구축과 강화이다. 북유럽 국

가들은 잘 정비된 사회안전망과 강한 노동활동, 높은 노동 유연성 등으로 인해 정의로운 전환이 한국보다 쉬운 환경을 가지고 있다. 기후위기 대응한 정의로운 전환은 기존 제도와 별개의 제도를 신설하는 것이 아니라, 기존 제도 내에서도 충분한 지원이 가능한지를 내용 측면에서의 변화나 규모의 확대가 필요한지를 점검하고, 필요한 경우 이를 법적으로 규정할 필요가 있는 것이다. 다만 정의로운 전환 추진을 위한 정책으로 직업 재교육과 실업급여 지원은 현재보다 강화할 필요가 있다. 특히 한국에서는 정의로운 전환 과정에서 그 대상들이 양질의 일자리로의 이동이 가능할 수 있도록 충분한 재교육 시간확보와 질 좋은 교육프로그램이 요구되며, 그에 따라 보다 유연한 기준-보다 오랜 기간, 보다 충분한 수준의 급여-의 사회보장이 요구된다.

세 번째는 기후위기 대응의 안정적 추진을 위한 장치 마련이다. 북유럽 국가들은 EU 등과 방향성을 공유하며 장기적인 정책을 펼칠 수 있는 환경을 마련하였지만, 한국은 그러한 지리적 환경에 처해 있지 않기 때문에 기후위기 관련 대응을 안정적으로 추진할 수 있는 별도의 추진장치 마련에 대한 검토가 필요하다.

### 3. 한국의 기후위기 불평등 대응

먼저, 거버넌스 및 기후위기 관리체계와 관련하여 국가보훈부 등 기후위기에 취약할 가능성이 높은 집단을 주된 정책대상으로 하는 부처의 탄소중립녹색성장위원회 및 관련 기본계획 등의 참여가 필요하다. 국가보훈부의 정책대상자 중에 고령이거나 상이를 갖는 경우가 매우 높은 비중을 차지하고 있기 때문에 기후위기 대응에 있어, 중요하게 고려될 대상으로 판단된다.

두 번째, 기후위기 대응 관련 평가에 빈곤, 불평등 관련 지표가 포함되어, 기후위기 대응 계획들과 정책들이 어느 정도의 빈곤 및 불평등을 개선했는지 아니면 어느 정도 빈곤 및 불평등 심화에 대응했는지를 파악할 필요가 있다. 현재 다양한 기후위기 대응 점검과 평가들이 이뤄지고 있지만, 빈곤 및 불평등의 정도는 지표 및 성과목표 차원에서 다루이지 않고 있다. 따라서 이러한 지표 및 내용의 반영을 통해 기후위기 불평등 대응을 위한 정책판단의 핵심적인 기초자료를 구축할 필요가 있다.

세 번째, 기후위기 불평등 대응에 있어 장애인과 신체적 취약성 측면에서 만성질환자에 대한 대책이 상대적으로 보완될 필요가 있다. 사회보장 및 기후위기 취약계층에 대한 프로그램을 제1차 기본계획과 현재 수행중인 기후위기 대응 프로그램들의 현황을 통해 살펴보았을 때 장애인과 신체적 취약성 측면에서 만성질환자에 대한 대책은 주로 전체 취약계층(노인, 장애인, 질환자, 임산부, 아동 등)을 대상으로 실시하는 프로그램에 포함되는 경우가 대부분이며, 해당 집단을 주된 대상으로 하는 프로그램은 다른 집단에 비해 상대적으로 적은 것으로 나타났다.

네 번째, 저소득층의 경우 차상위계층에 대한 대상집단의 확대가 필요하며, 탈빈곤과 탈수급을 위한 다양한 대책들도 기후위기 불평등 대응 대책으로 포함되어 추진되어야 한다.

저소득층 대상의 급여와 서비스는 주로 기초생활보장수급자를 중심으로 지급되고 있어, 경제적 취약성이 높은 차상위계층에게도 기후위기 불평등 대응과 관련한 대책의 대상으로 확대할 필요가 있다. 또한 기후위기 취약계층 결정요인으로 소득이 매우 중요한 역할을 하고 있으며, 소득수준 제고를 통한 기후위기 대응 가용자원의 확보 등은 기후위기 불평등 대응에 매우 효과적이다 따라서 소득 등 자산기준에 따라 급여 및 서비스를 제공하는 프로그램에 있어서도 이들에 대한 탈빈곤 및 탈수급을 촉진

하는 제도들의 효과성 제고가 기후위기 불평등의 궁극적인 목표를 달성 하는데 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다.

## 제2절 기후위기 불평등 연구의 방향성 및 관련 연구 제언

### 1. 개요

아래 제시된 그림은 기후위기 불평등의 유형에 따른 연구 영역 또는 대상을 분류한 것으로 이를 통해 향후 연구 기후위기 불평등 연구의 방향성을 검토해 볼 수 있다. 본 연구에서는 개념적 검토와 함께 아래 그림 중 주로 음영 처리된 영역에 대해, 일부 선진국과 한국 사례를 중심으로 검토하였다. 하지만 아래 그림에서 볼 수 있듯이 기후위기 불평등과 관련한 분야는 매우 광범위하며 이에 대한 접근방법도 다양하다.

[그림 6-2-1] 기후위기 불평등의 유형에 따른 영역과 대상 II

유형	영역	대상 및 주체				
불평등한 책임	국가간	개발도상국 선진국				
	소득수준별	저소득층 고소득층				
		세대간	다음세대 기성세대			
	산업	비탄소집약적 사업			노동자 기업	
탄소집약적 산업			정부(중앙, 지자체)			
유형	대상	지역				재해유형
불평등한 결과	노인, 장애인, 저소득층 등 기 검토 집단 추가적 대상 집단	지형				재해 위험 지구
		해안·도서	산간·산림	저지대	농촌	

자료: 저자작성

접근방법 차원에서는 정성적 접근과 정량적 접근이 다양한 연구에서 폭넓게 이뤄져야 한다. 본 연구는 개념적 접근을 토대로 한 정성적 접근(사례연구)으로 맥락적 이해를 통해 기후위기 불평등에 대해 접근하였다. 이는 초기연구로 반드시 필요하며, 개념 정의와 이에 따른 유형화 그리고 정량적 자료가 마련되지 않은 상황에서 정량분석까지 포괄한 광범위한 연구수행보다는 개념적 접근을 통한 분석틀 마련과 사례연구를 통한 특수성 파악과 이를 통한 정책 및 향후 연구방향에 대한 합의가 필요하다고 판단되었기 때문이다. 하지만 기후위기 불평등 관련 연구의 논의를 위해서는 정량분석을 통해 각 영역 또는 대상 간의 공통적인 속성을 도출하여 정책합의를 제공할 필요가 있으며, 체계적이고 지속적인 사례연구를 통해 다양한 유형의 국가, 지역, 산업에 대한 검토를 수행하여, 기후위기 불평등 대응을 위한 정책판단의 근거자료 및 이를 통한 정책합의 도출도 역시 필요하다.

한편 연구 영역과 대상의 경우 그 범위가 매우 넓고, 다양한 분야에 걸쳐 있기 때문에 다양한 분야의 연구기관과 연구자의 협동연구가 필요하며, 다양한 분야에서의 정량 및 정성 차원의 각종 데이터를 구축하고 활용할 필요가 있다. 그리고 본 연구가 불평등한 결과를 중심으로 불평등한 책임 중 정의로운 전환을 살펴보았지만, 불평등한 책임에 관련한 영역은 불평등한 결과의 영역보다 더욱 거시적이고 복합적인 측면의 접근이 필요하다. 따라서 이에 대한 영역에 대한 각각의 연구와 함께 이것들을 연계할 수 있는 거시적이고 포괄적인 연구의 수행이 필요하다.

마지막으로, 향후 연구의 제언과 방향성을 크게 이 연구와 별도로 수행되지만 기후위기와 불평등의 관계를 고찰하고 관련 정책제언을 제시하고자 하는 연구들에 대한 제언과 본 연구에서 검토한 사례국가에 대한 심층적인 사례연구 방향으로 구분하여 제시하였다.

## 2. 향후 연구 제언

### 가. 기후위기 불평등 관련 연구 제언

향후 이뤄질 기후위기 불평등 관련 연구의 방향성을 다음과 같이 크게 네 가지로 제시할 수 있다.

먼저, 정량분석과 이와 관련한 기후위기 불평등 관련 데이터 구축이 필요하다. 본 연구는 개념적 접근과 사례연구를 중심으로 기후위기 불평등에 대해 접근하였다. 앞서 언급한 바와 같이 사례연구는 사례의 맥락과 특수성 파악에 초점을 두고 특정 결과가 발생하는 상황적 특성을 밝히는데 초점을 맞춘다(안상훈, 2002; 이현주외, 2003; 임완섭 외, 2015, p.27 재인용). 이러한 맥락적 차원의 접근을 통해 국가별 사례를 통한 특수성을 파악하여, 국가별 특성에 부합하는 기후위기 불평등 대응 방향에 대해 검토할 수 있는 다양한 정보와 함의를 제공해 주지만, 향후 기후위기 불평등 대응을 위한 다양한 정책 마련 및 평가 등을 위해서는 데이터를 활용한 정량분석과 같이 기후위기 불평등 대응에 대한 공통적인 속성을 파악하여 일반화시켜 시킬 수 있는 변수중심적 접근방법의 적용이 필요하다. 하지만 이러한 변수중심적 접근방법을 적용하기 위해서는 먼저 분석 가능한 수준의 데이터가 필요한데, 기후위기 불평등은 다양한 영역의 광범위한 데이터가 국내외적으로 산재해 있기 때문에 이를 정리 및 체계화시켜 정량분석에 사용할 수 있는 데이터 구축작업이 요구된다.

두 번째, 융복합 연구의 수행을 통한 접근이다. 기후위기 관련 분야는 연구는 주로 환경과 안전 그리고 산업 분야에서 자연과학적 접근 또는 경제적 측면의 접근을 통해 이뤄졌다. 기후위기는 불평등하게 발생하며 불평등을 심화시킬 수 있기 때문에 사회보장적 접근이 필요하며, 이미 이러

한 접근을 통한 기후위기 대응도 이뤄지고 있다. 하지만 여전히 복지 및 사회보장 차원의 접근을 중심으로 수행된 연구는 매우 부족한 상황이며 기후위기로 인한 불평등 현황과 이를 구체적으로 대응하기 위한 방안도 구체적이지 않다. 이것은 다른 선진국들도 비슷한 상황이다. 하지만 기후 위기의 심각성을 고려할 때 이에 대한 보다 적극적인 대응과 적응이 필요하다. 이와 관련하여 현재 기후위기 대응과 적응을 위한 다양한 전략과 계획들이 추진되고 있는데, 이러한 전략과 계획들에 있어 취약계층의 불평등 확대를 막을 수 있는 실효성 있는 대책 마련이 중요하며, 이를 위해서는 다양한 분야 및 학제간의 융복합 연구가 이뤄질 필요가 있다. 불평등 문제라 하여 복지 측면에서만 그 대응 방향이 마련될 경우 지속적인 성격의 기후위기 문제를 장기간 효과적으로 대응하기 어려울 것이다. 기후 등 자연과학과 자연재난과 사회재난 대응 등 안전분야가 빈곤·불평등에 대응한 복지 및 사회보장 등의 사회과학 분야 간의 지속적이고 체계적인 융복합 연구를 통해 기후위기로 발생하는 빈곤 및 불평등을 장기적 차원에서 대응할 수 있는 객관적이고 체계적인 정책방향 제시 및 구체적인 매뉴얼 마련이 필요하다.

세 번째, 기후위기 불평등과 관련한 지속적인 모니터링 및 평가의 수행이다. 기후위기와 관련한 다양한 평가가 수행 중에 있지만, 빈곤 및 불평등에 대한 평가는 연구의 영역에서 제한적으로 수행되고 있으며, 기후위기 취약계층 관련 모니터링은 취약계층의 건강상황 확인과 같은 보건 영역을 중심으로 이뤄지고 있으며, 읍면동 단위로 찾아가는 복지서비스가 시행 중에 있는데 이는 기후위기와 직접적으로 연관있다고 보다는 취약계층이면서 기후위기에 취약한 집단으로 볼 수 있다. 하지만, 기후위기 취약계층은 일반적인 취약계층과 유사한 특성을 공유하고 있기 때문에 이들에 대한 발굴과 위험요인을 제거하기 위해서는 기후변화에 취약한

집단에 대한 보다 적극적인 모니터링이 필요하다. 또한 관련 평가에서 복지 및 사회보장 분야에 대한 변수들을 보다 체계적으로 반영할 필요가 있으며, 관련 평가의 영역에서 사회보장 관련 전문가들의 참여 및 평가지표 반영 등을 통한 평가방법 등에 대한 제고가 이뤄질 필요가 있다.

네 번째, 체계적이고 연속적인 사례연구의 수행이다. 본 연구에서 수행한 기후위기 불평등에 대한 사례연구는 주로 각 국가별 거버넌스와 각 국가의 기후위기의 주요 특성을 중심으로 그 특성을 잘 나타낼 수 있는 몇 개의 국가들로 이뤄졌기 때문에 해당 국가의 전반은 물론 다양한 국가들의 공통적인 특성 또는 차이점을 상세히 제시한 것은 아니다. 향후 기후위기 불평등 대응과 기후위기와 사회보장과 관련해서 국가별로 보다 광범위한 영역에서 세부적인 사항을 파악하고 이에 대한 시사점을 얻기 위해서는 보다 많은 국가에 대해 단년도가 아닌 보다 장기적이고 체계적인 사례연구의 수행이 필요하다. 이러한 사례연구는 기후위기에 적극적으로 대응하는 주요 선진국을 대상으로 수행할 수도 있으며, 주요 복지 선진국 또는 한국에 대한 정책적 함의가 큰 국가들을 2~3국가씩 묶어서 해당 국가들에 대한 기후위기 관련 불평등과 사회보장적 대응에 대해 살펴볼 수도 있을 것이다. 본 연구에서 살펴본 영국과 미국은 복지체제 분류에서 영미형 자유주의 국가에 속하고 북유럽은 사민주의 국가 유형에 스페인은 다른 분류방식에 따라 남유럽형 국가에 속한다고 볼 수 있다. 이러한 복지체제에 따른 분류방식으로 접근할 경우 같은 유형으로 분류된 국가들의 공통적 속성을 제시하는데 유용하며, 해당 유형내에서 국가별 차이가 크게 나타나는 부문에 대해서는 국가별 차이에 대한 보다 심도있는 함의도출이 가능할 것으로 예상된다. 따라서 사례연구 수행에 있어 제1차 연도는 기후위기 대응에 적극적인 국가들 중에서 본 연구에서는 다루지 않은 서유럽의 조합주의 국가들에 대해 살펴보고, 제2차연도 연구는 서

유럽 국가들과 달리 기후위기 취약계층에 대한 대응도 선별적으로 접근하는 영미형 자유주의 국가들에 대해 살펴보고 그 다음으로는 북유럽 시민주의 국가와 남유럽 국가들에 대해 사례연구를 수행한 것을 제안한다. 아래 국가별 연구방향은 본 연구에서 다룬 국가들의 향후 세부 연구추진 방향을 제시한 것이다.

마지막으로 정의로운 전환과 관련하여 정의로운 전환 관련 사회보장제도의 역할 및 재원조달 방법에 대한 세부적인 연구수행이 필요하다. 해당 분야의 연구에도 사례연구를 통한 접근이 필수적이며, 특히 우리나라와 산업구조가 비슷한 국가들에 대한 사례연구가 우선적으로 수행될 필요가 있다.

## 나. 본 연구의 사례국가의 향후 연구방향

본 연구에서 수행한 영국, 미국, 북유럽(핀란드, 덴마크), 스페인에 대한 향후 연구방향을 본 연구의 내용과 결과를 토대로 다음과 같이 제시하였다.

### 1) 영국

본 연구는 기후위기 불평등 대응 관련 영국사례로 중앙정부 차원의 제도와 정책을 중점적으로 살펴보았기 때문에 후속과제로 지방정부의 기후위기 대응정책을 분석할 수 있다면 그 유용성이 클 것으로 판단된다. 본 연구의 제3장에서 제시된 바와 같이 영국의 중앙정부는 구체적인 정책수립을 위한 규정체계와 다양한 지침을 제공하고, 이를 토대로 지방정부가 구체적인 프로그램을 각 지역의 실정에 맞게 도입하여 실행하는 방식으

로 역할이 명확하게 구분되고 있음을 확인하였다. 이러한 중앙정부와 지방정부의 역할분담은 영국의 기후위기 불평등 대응에 있어서 강점으로 작용하고 있는 것으로 판단된다. 중앙정부는 방대한 정보력과 분석능력을 동원하여 영국 전역의 위기를 측정하고, 다양한 위기 상황에서 실질적인 취약계층이 누구인지를 판단할 수 있도록 하고 있다. 또한 이러한 정부의 책임을 기후변화법에 명문화함으로써, 5년마다 같은 정보를 갱신하여 연속적이고 체계적인 정보가 축적되도록 하고 있고 전국적으로 정책의 일관성을 유지하도록 한다는 점 역시 기후위기 불평등 대응에 있어서 중앙과 지방정부의 이분화된 역할분담의 강점으로 평가한 바 있다.

따라서 이러한 이해를 토대로 영국의 지방정부 차원의 기후위기 대응 정책을 살펴볼 수 있다면 영국의 기후위기 불평등에 대한 정책 전반에 대한 보다 명확한 그림을 그릴 수 있을 것이다. 영국의 지방정부는 자기 지역의 우선순위, 위험, 기회에 대한 폭넓은 이해도를 바탕으로 기후변화를 극복하기 위한 지역 리더십을 발휘하고 있고, 기후변화 적응문제가 중요한 이슈로 등장하고 있다. 예를 들어 런던시의 경우, 지방자치단체 최초로 에너지효율인증제도를 실시하고 지방자치단체 탄소 트러스트 기준 인증제를 시행하는 등 세계적으로 손꼽히는 적극적인 기후변화 대응전략을 펼치고 있으며(김정해 외, 2009; 유정민, 윤순진, 2015), 셰필드시는 잦은 홍수로 인하여 일찍부터 홍수피해 보호 프로그램(Flood Protection Scheme)을 도입, 지역주민을 보호할 뿐 아니라 지역의 사업파트너와 함께 성공적인 홍수 적응전략을 세웠다는 평가를 받고 있다(CDP, 2023).

후속연구의 구체적인 사항으로는 다음과 같은 점들을 고려해 볼 수 있을 것이다. 영국의 대표적인 지방자치단체가 기후위기로 인해 어떠한 자연재난을 겪었는지, 정책수립을 위한 어떠한 경제 및 정치적 동인이 있었는지, 어떠한 법제도적 토대와 거버넌스 체계를 구축하여 정책을 수립하

고 시행하였는지, 그 과정에서 중앙정부와의 정책조정이 어떻게 이루어졌는지, 중앙정부의 지침과 가이드라인이 어떠한 영향을 미쳤는지, 또한 구체적인 정책 프로그램의 내용과 성과 및 한계에 대해서 분석할 필요가 있다. 이렇게 영국의 지역별 정책을 분석함으로써 한국의 기후위기 불평등에 대한 정책개발을 위한 시사점을 도출할 수 있을 것으로 판단된다.

## 2) 미국

향후 미국의 '저스티스40 이니셔티브(Justice40 initiative)'가 주정부별 그리고 지역별로 어떠한 목적으로 어떻게 사용되었는지를 지속적으로 관찰 할 필요가 있으며, 미국의 국가전략의 이행 과정속에서 경험하는 기존 정책과의 충돌과 그 과정에서 발생하는 발전의 모습을 통해 한국형 기후위기 대응 전략과 실행 방안 마련에 참고하는 것이 필요하다. 특히 기후위기 대응에 관련된 다양한 정책영역 간 논의와 소통을 위한 정책적 지원 노력과 정책영역간 협력의 방식을 주의깊게 살펴볼 필요가 있다. 기후 위기는 이제 일부 국가만의 문제가 아닌 동시에, 한 국가 내에서도 한 두 가지의 정책을 통해 해결될 문제도 아니다. 따라서 보다 거시적인 접근이 요구되고 그 과정에서 불평등과 불이익이 발생될 수 있는 집단에 대한 고려가 더욱 고려될 필요가 있기 때문이다.

## 3) 스페인

스페인에 대한 이해를 토대로 특정 재해, 재난에 대한 대응책 및 관련 정책 마련 시의 논의 구조, 이해관계 등에 대해 살펴봄으로써 한국의 해당 재해 대응에 대한 이해를 높일 수 있을 것으로 사료된다. 또한 지방정

부 차원의 지역별의 세부적인 정책을 분석함으로써 현재 우리나라의 중앙 및 지방정부 차원의 대응을 평가하고 기후위기 불평등에 대한 정책개발을 위한 시사점을 도출할 수 있을 것으로 판단된다. 특히 스페인의 경우 폭염의 피해를 최소화하기 위한 다양한 정책이 수행중에 있는데 이에 대한 검토는 강도는 약하지만 비슷한 상황을 겪는 한국에 적지 않은 정책 함의를 줄 수 있을 것으로 예상된다.

#### 4) 북유럽

한편 기후위기에 대응한 정의로운 전환 정책 차원에서 북유럽의 직업훈련 및 재교육에 관한 후속 연구가 필요하다. 현재 한국의 직업훈련과 실업급여가 정의로운 전환과 관련한 적절성 및 관련 구직상황에서 충분한 사회안전망으로 작용하는지에 대한 점검과 관련 개선사항을 제시할 필요가 있다. 이를 위해서 특히 한국에서 충분히 연구되지 않고 있는 북유럽의 근로자 및 실업자 재교육 관련 제도를 보다 면밀히 살펴보는 작업이 선행되어야 한다. 본 연구 추진을 위해 면담했던 북유럽의 노조 및 학계 관계자들은 정의로운 전환을 위한 재교육 확대에 대해 강조하였으나, 본 연구에서는 북유럽의 근로자 및 실업자 대상 재교육에 대해서는 파악하지 못하였기 때문에 해당 부문에 대한 파악과 검토를 통한 정책함의 도출이 필요하다.





- 2050 탄소중립위원회. (2021). 2050 탄소중립 시나리오, 탄소중립위원회 사무처, 발행일 2021년 10월
- 강준모. (2020). 기후불평등과 사회복지 : 동자동 쪽방촌 사례를 중심으로, (재) 숲과나무.
- 고동현. (2015). 사회적 재난으로서 허리케인 카트리나: 정부 실패와 위험 불평등. 한국사회정책, 22(1), 83-119.
- 고석배. (2022.08.10.). 2022년 8월 신림동 반지하에서 바라본 하늘. 이모작뉴스. <http://www.emozak.co.kr/news/articleView.html?idxno=5562>에서 2023.06.23.인출
- 고정실. (2022.08.22.). ‘한 달 2천 명 사망’ 스페인... 그들만의 생존법. 오마이뉴스. [https://www.ohmynews.com/NWS\\_Web/Series/series\\_premium\\_pg.aspx?CNTN\\_CD=A0002856944](https://www.ohmynews.com/NWS_Web/Series/series_premium_pg.aspx?CNTN_CD=A0002856944)에서 2023.11.29.인출.
- 관계부처 합동. (2020.12). 제3차 국가 기후변화 적응대책(2021~2025).
- 관계부처 합동. (2023a). 2022년 이상기후 보고서. 주관: 국무조정실· 기상청, 발행일 2023.3.30.
- 관계부처 합동. (2023b). 탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획, 관계부처 합동(2023.4)
- 관계부처 합동. (2023c). 탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획 요약(중장기 온실가스 감축목표 포함), 관계부처 합동(2023.4)
- 관계부처 합동. (2023d). 제3차(2023-2025) 국가 기후위기 적응 강화대책, 관계부처 합동(2023.6)
- 구준모, 전주희, 이재훈, 임용현. (2022). 석탄화력발전소 폐쇄에 따른 비정규직 노동자의 고용안정 방안연구. 사회공공연구원
- 김기현. (2022.08.09.). 화성 공장 컨테이너에 토사 덮쳐 40대 중국인 사망. 경기일보. <https://www.kyeonggi.com/article/20220809580005>에서 2023.06.23.인출.

- 김도형, 라정일, 변성수, 이재은. (2017). 대규모 재난 시 재난약자 지원방안, 희망브리지 전국재해부호협회.
- 김두수, 이병희, 허인, 김민철. (2019). 기후변화 대응을 위한 영국기후변화법의 분석을 통한 한국 기후변화대응법제 마련에 대한 시사점. 국제법학회논총, 64(1), 41-63.
- 김명엽. (2021). 재난안전취약계층을 위한 입법적 개선에 관한 연구. 일감법학 | 제49호, 2021년 8월, pp.3-27, 건국대학교 법학연구소
- 김민철, 김현민 편저. (2018), 기후변화 관련 법제 동향 분석, 녹색기술센터.
- 김보람. (2023). 독일의 탈석탄과 정의로운 전환 논의의 발전과정과 특징. 기후변화법제 이슈페이퍼 2023-01호.
- 김세훈, 김정열, 모선희, 설동훈, 김미곤, 신정호, ... 석소연. (2005). 사회적 취약계층 문화활동 지원을 위한 법/제도 개선 방안, 문화체육관광부.
- 김소영, 박종혁. (2022). 우리나라 장애역학과 보건의료정책, Korean Med Assoc 2022 October; 65(10):655-661, FOCUSED ISSUE OF THIS MONTH.
- 김아영, 주희수, 김태운, 전호식, 신현우. (2018). 스페인 기후변화 정책 및 기후기술협력 동향 - 스페인 NDE를 중심으로. 국가기후기술정보시스템 녹색기술센터(GTC).
- 김영순. (1996). 복지국가의 위기와 재편. 서울대학교출판부.
- 김은화. (2023). 정의로운 전환(Just Transition). <https://www.krihs.re.kr/publica/bbsView.es?pageIndex=1&num=995&serlno=1>에서 2023.11.01.인출.
- 김재삼. (2022). 그린뉴딜 구현과 탈세계화로서 인플레이션감축법(IRA 2022). 쟁점과 이슈(2022.11.2.). 기후변화행동연구소. <https://climateaction.re.kr/news01/1692313>에서 2023.11.10.인출.
- 김정해, 조성한, 윤경준, 이혜영, 김도균. (2009). 기후변화대응을 위한 정부대응체계 구축: 녹색거버넌스 구축을 중심으로. KIPA 연구보고서 2009-14. 한국행정연구원.

- 김지현, 양현경, 조규혜, 홍교훈, 이진희. (2021). 20·30대 여성예술인의 예술계 진입구조 불평등 실태분석과 개선방향 연구. 한국문화예술위원회.
- 김진현. (2021). 청년이 인식하는 소득불평등이 우울에 미치는 영향: 사회자본의 매개효과. 한국보건사회연구, 41(2), 83-100.
- 김현수. (2014). 사회적 취약계층의 신상보호를 위한 법제정비 방안 연구: 고령자 보호를 중심으로. 한국법제연구원. 연구보고 2014-06.
- 류현숙, 장대원, 변바른, 한수연. (2018). 안전취약계층의 안전권 보장을 위한 제도 개선 연구. 한국행정연구원
- 명수정, 권영한, 이영준, 이정호, 심창섭, 정취철, ... 김세란. (2012). 기후변화적응정책 평가 및 인벤토리 구축, 환경부·한국환경정책평가연구원, 국가기후변화적응센터.
- 박기용. (2021.1.8.). 기후변화·지구온난화·기후위기...무엇이 맞을까. 한겨레. <https://www.hani.co.kr/arti/opinion/column/977990.html>에서 2023.5.12. 인출.
- 박민경. (2022). 미국의 노인 비상상황 대비체계 향상을 위한 노력. 서울시 50플러스재단. 50+리포트. 37. 1-5.
- 박시원, 김승완. (2020). 영국 탈석탄 정책의 배경과 주요 법제. 환경법과 정책, 24, 231-264.
- 방하남, 강신욱. (2012), 취약계층의 객관적 정의 및 고용과 복지를 위한 정책방안, 경제사회발전 노사정위원회
- 박현용. (2018), 사회재난 발생시 이재민 구호기법을 포함한 국가 재난관리체계 연구. 행정안전부(2018.6).
- 배기완, 김성우, 김진, 송경훈, 이주언, 지현영. (2021), 기후위기 인권에 관한 인식과 국내·외 정책 동향 실태조사, 국가인구위원회
- 배상훈. (2020). 보령시, 중부발전과 에너지산업 공동 육성. Electric Power Journal. <https://www.dbpia.co.kr/pdf/pdfView.do?nodeId=NODE09331569&googleIPSandBox=false&mark=0&ipRange=false&b2cLoginYN=false&aiChatView=B&readTime=5-10&isPDFSizeAllowe>

- d=true&accessgl=Y&language=ko\_KR&hasTopBanner=true에서 2023.11.15.인출.
- 보령시. (2021). 2035년 보령도시기본계획.
- 보령시. (2022). 정의로운 전환 특별지구 지정 연구용역 내부자료.
- 손고운. (2022.08.12.). 장애인 아니어도 누구라도 빠져나올 수 없는 집. 한겨레21. [https://h21.hani.co.kr/arti/society/society\\_general/52412.html](https://h21.hani.co.kr/arti/society/society_general/52412.html)에서 2023.06.23.인출.
- 송인호, 심재학, 박진채, 김은숙, 조선영, 김영인, ... 한진수. (2022). 취약계층 대상 경제교육 현황 및 특성에 관한 연구, 한국개발연구원 경제정보센터, KDI
- 신지영, 임영신, 홍남희, 김나영, 배채영. (2013). 기후변화 적응관련 취약계층 지원대책 현황조사 및 분석 연구. 기초연구보고서, 2013, 1356-1484.
- 신호성, 이수형, 채수미, 김동진, 홍미영, 배현주, ... 박명숙. (2010). 사회보장분야 기후변화 취약성 평가 및 적응역량 강화. 경제 인문사회연구회 협동연구 총서, 주관연구기관: 한국보건사회연구원 협동연구 2010-02
- 심기오, 박상현, 정성희. (2010). 재난약자 방재대책 실태조사 및 분석, 국립방재교육연구원 방재연구소.
- 심우배. (2003). 미국의 방재조직 및 재난관리, 해외리포트. 국토연구원.
- 안상훈. (2002). 비교사회정책 연구방법론의 서설적 이해. 상황과 복지, 제13호, 2002.12, pp.47-71.
- 안성원. (2023.06.08.). 충남도, 연말까지 '2045 탄소중립 기본계획' 최종안 확정. 디트NEWS24. <https://www.dtnews24.com/news/articleView.html?idxno=747066>에서 2023.12.04.인출.
- 안예현, 윤은주, 박종화, 김은화, 홍나은. (2022). 탄소중립 전환 취약지역 지원 방안 연구. 국토연구원.
- 안치민. (2003). 사회정책사상과 불평등 문제, 사회복지정책 제16집, 2003. 6, pp.7-25.
- 안혁근, 정지범, 최호진, 함종석, 서재호, 이재열, 박두용. (2008). 사회위험 요인

- 분석 및 체계적 관리방안. 한국행정연구원.
- 양기근, 서민경. (2019). 재난안전취약계층의 재난취약성과 재난복원력 연구: 재난안전취약계층의 복원력 지원체계 비교 분석. 한국융합과학지. 8(2). 220-239.
- 여유진, 김미곤, 김태완, 양시현, 최현수. (2005). 빈곤과 불평등의 동향 및 요인 분해, 한국보건사회연구원.
- 여준호, 송재령. (2023). 충남 보령 지역 사례 분석을 통한 지자체 녹색전환 지원을 위한 시사점. NIGT Policy & Cooperation Insight, vol.01\_no.5. 국가녹색기술연구소.
- 여형범. (2022). 스케일 관점에서 본 정의로운 전환 정책의 과제. 국토연구원 자문자료. 2022.05.18.& 05.20.
- 오영석. (2019). 미국의 국가재난대응체계 및 총괄조정방식 연구. 행정안전부. 국외훈련보고서.
- 왕광익, 정윤희, 이진희, 박근현. 권태정, 이영아, ... 임정민. (2012). 기후변화 취약계층을 위한 녹색도시정책 연구. 국토연구원
- 외교부. (2023). 보도자료: 대한민국 정부, 하와이주 마우이섬 산불 대응을 위한 긴급 구호 물품 전달, 외교부 보도자료(2023.8.17.).
- 유가영, 김인애.(2008). 기후변화 취약성 평가지표의 개발 및 도입방안, 한국환경정책평가연구원, KEI | 2008 | RE-05 | 연구보고서
- 유가환. (2022), 미국: 기후변화와 사회복지의 역할, 복지저널 2022년 7월, 167호, pp.58-61.
- 유경선. (2022.08.09.). 관악구 이어 동작구에서도...반지하 주택에 쏟아지는 물 못 피해 참բ. 경향신문. <https://m.khan.co.kr/national/incident/article/202208091850001#c2b>에서 2023.06.23.인출.
- 유인술. (2015). 한국의 재난관리대책, Hanyang Medical Review 2015(35), pp.157-173, Hanyang University College of Medicine· Institute of Medical Science.
- 유정민, 윤순진. (2015). 런던과 뉴욕 기후변화 적응정책의 제도화와 거버넌스

- 구조에 대한 비교 연구. 사회과학연구, 26(3), 217-247.
- 유진성. (2022). 적극적 노동시장정책이 실업률에 미치는 영향 분석, KERI 정책 제언, 22-14, 한국경제연구원.
- 윤건영의원실 보도자료. (2022.10.7.). 무더운 여름, 기후위기로 인해 갈수록 늘어난다!. <https://old.theminjoo.kr/board/file/download/22100781075에서> 2023.11.10.인출.
- 윤영, 양리원, 이기영, 최형식, 김민철. (2021). 美 바이든 신임 행정부의 기후변화정책 분석과 기후기술협력에 함의. GTC BRIE. 2(1). 녹색기술센터. 김준희, 김훈(2022). 인플레이션 감축법으로 본 미국 에너지·기후변화 정책 심층분석 및 시사점. Global Market Report. KOTRA.
- 이동영. (2022). 기후위기 취약계층 보호대책 개선 방안. NARS현안분석, 2022. 12. 30. 제278호. 국회입법조사처.
- 이상신. (2020). 2050 대한민국 탄소중립 선언과 충청남도 현안 그리고, 과제. 충청남도 서해안 기후환경연구소. 소식지 vol27.
- 이상윤. (2021). 기후 위기는 건강 위기이고, 사회 불평등을 증가시킨다. 월간 복지동향, (277), 56-60. <https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE10661890에서> 2023.06.23.인출.
- 이용교. (2023). 한국의 불평등을 어떻게 줄일 것인가? : 구인회, 『21세기 한국의 불평등: 급변하는 시장과 가족, 지체된 사회정책』 (사회평론아카데미, 2019). 한국사회복지학회 한국사회복지학 75(2), 2023.5, pp.332-335
- 이재영. (2023). 백악관, 지역사회 기후 재난 대응 시스템 구축에 30억달러 투입. IMPACT ON(2023.9.1.). <http://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=7154에서> 2023.11.10.인출.
- 이재은. (2018). Enhancing Disaster Resilience through Innovative Approaches for Restructuring Safe Community Governance in Korea, Crisisonomy, 2018, vol.14, no.3, pp. 75-90 (16 pages).
- 이재은. (2022.06.27.). “폭염은 침묵의 살인자”...스페인, 세계 최초 ‘폭염등급제’ 실시. 뉴스트리, <https://www.newstree.kr/newsView/ntr202206>

- 270003에서 2023.11.19.인출.
- 이정근. (2019). 폭염 대비 사회연결망 강화·취약지역 우선 개선 (미국 뉴욕市). 세계 도시동향. 458호. <https://www.si.re.kr/node/62152>에서 2023.11.10.인출.
- 이정선. (2021). 미 바이든 행정부 기후변화 대응 정책 동향과 전망. Global Market Report. KOTRA.
- 이정희, 한재각, 박제성, 오상봉, 김형수, 이상호, 이유나. (2021). 기후위기와 일의 세계. 한국노동연구원.
- 이주호. (2015), 미국 허리케인 카트리나 이후 재난안전관리시스템 개편의 교훈과 함의, 국가위기관리학회·한국여성정책연구원 2016년 춘계 공동학술대회, 학술대회자료집. pp.61-73.
- 이준서. (2021), 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법의 제정 의의와 그 이행을 위한 향후 과제, 환경법연구 제43권 3호, pp.243-277
- 이준섭, 이진국. (2011). 사회적 취약계층에 대한 권리보호 및 지원체제 구축을 위한 법제 정비 연구, 아주대학교 산학협력단.
- 이현주, 강혜규, 서문희, 정경희, 유동철, 정재훈, ... 현명이. (2003). 공공부조와 사회복지서비스의 체계분석 및 개편방안. 한국보건사회연구원.
- 이효은. (2021). 충청남도의 탈석탄과 정의로운 전환: 독일 노르트라인-베스트팔렌 사례와의 비교. 한국지역개발학회지, 33(2), 187-216.
- 이희연. (2014). 개발도상국의 기후변화 취약성 실태와 기후변화 대응 과제. 환경논총 (Journal of Environmental Studies), 53, 95-101.
- 임상규. (2019). 미 노스캐롤라이나 주의 허리케인 플로렌스 대응이 주는 시사점. J. Korean Soc. Hazard Mitig. 19(5). p. 23-34.
- 임성진. (2021). 참여와 합의를 통한 정의로운 탄소중립. Think Tank Journal Focus. 포커스칼럼. [https://www.nrc.re.kr/board.es?mid=a30200000000&bid=0044&act=view&list\\_no=174531&tag=&nPage=1&issue\\_cd=30#contents\\_body](https://www.nrc.re.kr/board.es?mid=a30200000000&bid=0044&act=view&list_no=174531&tag=&nPage=1&issue_cd=30#contents_body)에서 2023.11.10.인출.
- 임완섭, 노대명, 이현주, 전지현, 김근혜, 심창학, ... Serge Paugam. (2015).

- 각국 공공부조제도 비교연구 - 미국편. 한국보건사회연구원  
임완섭, 이주미, 강지원, 최혜진, 송치호, 이지은, 정은희. (2022). 사회보장 분야  
사각지대 축소와 부적정 지출 관리방안 연구, 연구보고서 2022-55, 보건  
사회연구원.
- 장미야. (2021), 미국의 인구문제와 이민정책, 민족연구 78호 특집 인구문제와  
이민정책.
- 장훈교, 김병권, 이유진. (2023). 탈석탄화 지역의 녹색전환 일자리 창출방안 기  
초연구-영국의 경험, 한국의 현재, 대안의 탐색. 녹색전환연구소.
- 정성희. (2021), 재난 및 안전관리 기본법 일부개정법률안 검토보고서, 2021, 1  
-33쪽
- 정시행. (2021.09.04.). '미국판 기생충'... 뉴욕 폭우 사망자 80%는 지하층 주  
민. 한국일보. <https://www.chosun.com/international/us/2021/09/04/KSCNLUV7ZD5PGT5MGP5F5HWTY/>에서 2023.06.23.인출.
- 정지범. (2014). 대도시 뉴욕의 안전관리: 뉴욕시 재난관리본부와 뉴욕 적십자  
사. 세계와도시 7호.
- 정태호, 윤누리, 박덕근. (2019), 장애인 재난안전 관계 법령 개선 연구, 한국안  
전학회지, 제34권 제1호, 2019년, pp.98-107.
- 진광선. (2019). 스페인 - 기후변화에 대응하기 위한 바르셀로나 도시 정책, 기  
후계획. 글로벌정보 통권458호 (2019.12). 국토연구원. 102-104.
- 최복천, 황주희, 김성희, 오다은, 서혜미, 심석순, ... 정희경. (2015). 시각장애인  
재난대응 매뉴얼 등 개발연구, 서울특별시 소방재난본부·한국보건사회연  
구원
- 충남연구원. (2021). 노후석탄화력발전소의 단계적 폐쇄와 친환경에너지(발전  
소) 전환 타당성 연구(2차년도): 충청남도 정의로운 전환 전략과 과제. 충  
청남도.
- 하종식, 송영일, 박창석, 명수정, 신용승, 임영신. 빈슬지. (2014). 기후변화 취약  
계층 지원·관리 체계화, 한국환경정책·평가연구원.
- 하종식, 송영일, 박창석, 이정호, 이상아, 양태경. ..., 이상신. (2015). 기후변화

- 취약계층 적응대책 개발. 환경부, 한국환경정책·평가연구원, 국가기후변화적응센터.
- 한빛나라. (2021). 에너지 전환에서의 '공정한 전환'에 관한 글로벌 담론의 동향. 동향과 전망. 111: 203-234.
- 현영섭, 신현석, 오석영, 강현주, 장은하, 윤은주, 최지수. (2019). 취약계층을 위한 인적자원개발정책 기초연구, 교육부 고려대학교HRD정책연구소
- 홍덕화. (2020). 기후불평등에서 체제 전환으로: 기후정의 담론의 확장과 전환 담론의 급진화. 환경사회학연구 ECO, 24(1), 7-50. <https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE09363437>에서 2023, 06.23, 인출.
- 홍은경. (2016). 개도국의 기후변화 취약계층에 대한 논의. Journal of International Development Cooperation, 11(4), 73-96.
- 홍의표, 장은혜, 김지석. (2014). 주요국가의 기후변화적응을 위한 전략과 정책에 관한 연구. 한국법제연구원.
- 환경부 보도자료. (2022.9.22.). 탄소중립의 길잡이, 기후변화영향 평가제 제도 시행, 기후탄소정책실 탄소중립 이행 TF(2022.9.22.)
- 황경인. (2022). 미국 인플레이션 감축법(IRA)의 국내 산업 영향과 시사점: 자동차와 이차전지산업을 중심으로. 산업경제, K I E T. p. 1-19.
- 황선재. (2015). 불평등과 사회적 위험: 건강·사회문제지수를 중심으로. 보건사회연구, 35(1), 5-25.
- Adam B. Smith. (2023.1.10.). 2022 U.S. billion-dollar weather and climate disasters in historical context. Retrieved November 19, 2023. from <https://www.climate.gov/news-features/blogs/beyond-data/2022-us-billion-dollar-weather-and-climate-disasters-historical>.
- Ajuntament de Barcelona. (2018). Pla Clima 2018-2030. Retrieved November 15, 2023. from <https://www.barcelona.cat/barcelona-pel>

-clima/en/the-climate-plan/introduction.

Ajuntament de Barcelona. (2021). Climate emergency action plan for 2030, Retrieved November 15, 2023. from [https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/123712/1/Climate\\_emergency\\_action\\_plan\\_2030\\_eng.pdf](https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/123712/1/Climate_emergency_action_plan_2030_eng.pdf).

Armitage, R., & Nellums, L. B. (2020). COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *The Lancet Public Health*, 5(5), e256.

Authenticated u.s. government information.(2021). Executive Order 14008 of January 27, 2021. Tackling the Climate Crisis at Home and Abroad, *Federal Register* / Vol. 86, No. 19 / Monday, February 1, 2021 / Presidential Documents.

Beatty, C., Fothergill, S., & Gore, A. (2019). The state of the coalfields 2019: Economic and social conditions in the former coalfields of England, Scotland and Wales. Sheffield Hallam University.

Bonoli, G., 2013. The origins of active social policy: Labour market and childcare policies in a comparative perspective. Oxford University Press.

Bouchama, A., Dehbi, M., Mohamed, G., Matthies, F., Shoukri, M., Menné, B., (2007). Prognostic factors in heatwave-related deaths: a meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, November 12, 2007

Braun, B., & Assheuer, T. (2011). Floods in megacity environments: vulnerability and coping strategies of slum dwellers in Dhaka/Bangladesh. *Natural Hazards*, 58(2), 771-787.

Cabinet Office. (2008). Identifying People Who vulnerable in a Crisis. <https://www.gov.uk/government/publications/identifying-people-who-are-vulnerable-in-a-crisis-guidance-for-emergency-planners-and-responders>에서 2023.11.01.인출.

Cabinet Office. (2016). Human Aspects in Emergency Management. [http://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/54444/human\\_aspects\\_in\\_emergency\\_management.pdf](http://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/54444/human_aspects_in_emergency_management.pdf).

- ps://www.gov.uk/government/publications/human-aspects-in-emergency-management에서 2023.11.01.인출.
- Cabinet Office. (2018). Preparation and planning for emergencies. <https://www.gov.uk/guidance/preparation-and-planning-for-emergencies-the-capabilities-programme>에서 2023.11.01.인출.
- Candela Navarro Casquete. (2022). Disaster Recovery in Spain - A Legal and Policy Survey.
- Carbon Disclosure Project(CDP). (2023). Building Local Resilience - Climate adaptation in UK local authorities.
- Carleton, T., Jina, A., Delgado, M., Greenstone, M., Houser, T., Hsiang, S., ... & Zhang, A. T. (2022). Valuing the global mortality consequences of climate change accounting for adaptation costs and benefits. *The Quarterly Journal of Economics*, 137(4), 2037-2105.
- CCRA. (2013). CCRA Method Report. UK climate change risk assessment. London
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), United Nations Office for Disaster Risk Reduction(UNDRR). (2020). Human cost of disasters: An overview of the last 20 years 2000-2019, UNDRR, Geneva, Switzerland.
- Chancel, L., Bothe, P., & Voituriez, T. (2023). Climate inequality report 2023, Fair taxes for a sustainable future in the global South (Doctoral dissertation, World Inequality Lab (WIL)).
- Chisadza, C., Clance, M., Sheng, X., & Gupta, R. (2023). Climate change and inequality: evidence from the United States. *Sustainability*, 15(6), 5322.
- Civil Contingencies Secretariat. (2008). Identifying people who are vulnerable in crisis. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2004/36>

/contents에서 2023.11.28.인출

Climate Change Committee. (2020). CCC 인사이트 보고서1: Climate Change.

Climate Change Committee. (2022). The just transition and climate change adaptation.

Colmer, J. (2021). Temperature, labor reallocation, and industrial production: Evidence from India. *American Economic Journal: Applied Economics*, 13(4), 101-124.

Corbin, T. (2015). Social vulnerability and political advocacy after Hurricane Katrina. *Sustainable Development*, 2, 1213- 1224.

Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities(2023.8.31.) Welcome visit from KIHASA, 내부자료.

de España, G. (2020). Plan Nacional de Adaptación Al Cambio Climático 2021-2030. Madrid. [https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030\\_tcm30-512163.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030_tcm30-512163.pdf).에서 2023.11.16. 인출.

Department for Energy Security and Net Zero. (2023). 2022 UK greenhouse gas emissions, provisional figures.

Department for Environment, Food and Rural Affairs. (2010). The costs of the summer 2007 floods in England.

Department for Environment, Food and Rural Affairs. (2023). Third National Adaptation Programme (NAP3).

Department for Levelling Up, Housing & Communities (2021). Flood recovery framework: guidance for local authorities in England. <https://www.gov.uk/government/publications/flood-recovery-framework-guidance-for-local-authorities-in-england/flood-recovery-framework-guidance-for-local-authorities-in-england>에서 2023.11.01.인출.

- Diffenbaugh, N. S., & Burke, M. (2019). Global warming has increased global economic inequality. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(20), 9808-9813.
- Donadelli, M.; Jüppner, M.; Vergalli, S. (2022). Temperature variability and the macroeconomy: A world tour. *Environ. Resour. Econ.* 83, 221-259.
- Ekins, P., & Lockwood, M. (2011). Tackling fuel poverty during the transition to a low-carbon economy.
- Espín-Sánchez, D., & Conesa-García, C. (2021). Spatio-temporal changes in the heatwaves and coldwaves in Spain (1950-2018): influence of the East Atlantic pattern. *Geographica Pannonica*, 25(3), 168-183. DOI: <https://doi.org/10.5937/gp25-31285>
- Foden, M., Fothergill, S., & Gore, T. (2014). The state of the coalfields: Economic and social conditions in the former mining communities of England, Scotland and Wales. Sheffield Hallam University Centre for Regional Economic and Social Research.
- Gleason, J., Ross, W., Fossi, A., Blonsky, H., Tobias, J., Stephens, M. (2021). The devastating impact of COVID-19 on individuals with intellectual disabilities in the United States. *NEJM Catalyst*.
- GOV.UK. (2021.6.30.). End to coal power brought forward to October 2024 [Press release]. Retrieved October 19, 2023. <https://www.gov.uk/government/news/end-to-coal-power-brought-forward-to-october-2024>
- GOV.UK. (2023) Guidance: Hot weather and health: supporting vulnerable people. Retrieved October 19, 2023. from <https://www.gov.uk/government/publications/hot-weather-and-health-supporting-vulnerable-people>
- GOV.UK. (2023.7.31.). Hundreds of new North Sea oil and gas licences

- to boost British energy independence and grow the economy [Press release]. Retrieved October 19, 2023. from <https://www.gov.uk/government/news/hundreds-of-new-north-sea-oil-and-gas-licences-to-boost-british-energy-independence-and-grow-the-economy-31-july-2023#:~:text=There%20are%20currently%2083%20active,them%20with%20low%20carbon%20alternatives.>
- Greta Thunberg. (2022). *The Climate Book: The Facts and the Solutions*, Penguin. 기후 책: 그레타 툰베리가 세계 지성들과 함께 쓴 기후위기 교과서. (이순희, 2023, 옮김), 파주: 김영사.
- Grub, H. & Wentworth, J. (2023). *What is a just transition for environmental targets?*. UK Parliament.
- Hallegatte, S., Bangalore, M., Bonzanigo, L., Fay, M., Kane, T., Narloch, U., Rozenberg, J., Treguer, D., Vogt-Schilb, A. (2016). *Shock waves: managing the impacts of climate change on poverty*. World Bank Publications.
- Hallegatte, S., Vogt-Schilb, A., Bangalore, M., & Rozenberg, J. (2016). *Unbreakable: building the resilience of the poor in the face of natural disasters*. World Bank Publications.
- Hartman, C. W., & Squires, G. D. (Eds.). (2006). *There is no such thing as a natural disaster: Race, class, and Hurricane Katrina*. Taylor & Francis.
- HM Government. (2022). *UK Climate Change Risk Assessment 2022*.
- HM Government. (2023). *The Third National Adaptation Programme (NAP3) and the Fourth Strategy for Climate Adaptation Reporting*.
- House of Commons. (2019). *UK aid for combating climate change*. International Development Committee.
- Human Rights Watch. (2023.6.26.). *Spain: Inadequate Response to Heatwaves*. Retrieved November 29, 2023. from <https://www.hrw.org>

- rg/news/2023/06/26/spain-inadequate-response-heatwaves
- Hyslop, F. (2009). SDS Letter of Guidance. <https://www.skillsdevelopmentscotland.co.uk/media/42279/sds-letter-of-guidance-2009-10-final.pdf>
- IFRC Disaster Law. (2022). Disaster Recovery in Spain. Retrieved November 15, 2023. from [https://disasterlaw.ifrc.org/sites/default/files/media/disaster\\_law/2023-02/Spain%20-%20Final.pdf](https://disasterlaw.ifrc.org/sites/default/files/media/disaster_law/2023-02/Spain%20-%20Final.pdf)
- Ilsoe, A., and Larsen, T-P. (2023). Flexicurity and the future of work: Lessons from Denmark. *The Economy 2030 Inquiry*.
- ILO. (2015). Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all. <https://www.ilo.org/publications/guidelines-just-transition-towards-environmentally-sustainable-economies> (검색일:2023.9.11.)
- ILO. (2023a). Green Jobs, green economy, just transition and related concepts: A review of definitions developed through intergovernmental processes and international organizations. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/documents/publication/wcms\\_883704.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_883704.pdf) (검색일: 2023.9.11.)
- ILO. (2023b). Achieving a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all, International Labour Conference 111th Session, 2023, ILC.111/Report VI, [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_876568.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_876568.pdf) (검색일: 2023.9.11.)
- International Energy Agency(IEA). (2021.8.16.). Spain Climate Resilience Policy Indicator - Part of Climate Resilience Policy Indicator. Retrieved November 15, 2023. from <https://www.iea.org/articles/spain-climate-resilience-policy-indicator>
- IPCC. (2001). *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnera*

- bility. Cambridge: Cambridge University Press.
- Islam, N., & Winkel, J. (2017). Climate Change and Social Inequality. United Nation: Department of Economic & Social Affairs. Working Paper. 152.
- Izutsu, T. (2019). Disability-inclusive disaster risk reduction and humanitarian action: an urgent global imperative. <https://www.un.org/development/desa/disabilities/wp-content/uploads/sites/15/2020/03/Final-Disability-inclusive-disaster.pdf>
- Jay Newton-Small & Jonathan D. Salant. (2004.11.15.). GM, DuPont Adapt to Kyoto Environmental Standards. Bloomberg. Retrieved November 9, 2023. from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2004-11-15/gm-dupont-adapt-to-kyoto-environmental-standards-iblt6eb0#xj4y7vzkg>.
- Jennings, G. (2016). Transport, poverty alleviation and the principles of social justice. Inclusive Sustainable Transport in support of action on Equity and Poverty (i-STEP) Version: November.
- Jodoin, S., Bowie-Edwards, A., Ananthamoorthy, N. & Paquet, R. (2022). Disability Rights in Canadian Climate Policies: Status Report. Centre for Human Rights & Legal Pluralism. <https://static1.squarespace.com/static/5f10f916d115b114fe4e2b97/t/63779f73dd6c444efa1ee033/1668783993612/ANALYSIS-disability-rights-canadian-climate-policies.pdf>에서 2023.11.10. 인출.
- Kathryn, A. Miller, David Santillo & Paul Johnston. (2023). RACE AGAINST THE CLIMATE CLOCK - Climate change and extreme weather events in Spain. Greenpeace.
- Kousky, C., French, K., Martín, C., & Donoghoe, M. (2003). The US needs a new system for declaring natural disasters and distributing federal aid. Brookings. (July 14, 2023). <https://www.brookings.edu>

- u/articles/the-us-needs-a-new-system-for-declaring-natural-disasters-and-distributing-federal-aid/에서 2023.11.10.인출.
- Kyung Sik Choi, Jeong Hwan Bae, Ju Ho Lee. (2016), The Rethinking of Disaster and Safety Management System to Hurricane Katrina in USA: Focused on the Improvement of the Legal System and Organization for the Disaster Management, *Crisisonomy* Vol.12 No.7, 1-13.
- Levitt, J. I., & Whitaker, M. C. (Eds.). (2009). *Hurricane Katrina: America's unnatural disaster*. U of Nebraska Press.
- Lewis, P., Chiu, W., Nasser, E., Proville, J., Barone, A., Danforth, C., Kim, B., Prozzi, J., Craft, E. (2023). Characterizing vulnerabilities to climate change across the United States. *Environment International*. 172. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412023000454>.에서 2023.11.10.인출.
- Lindley, S., O'Neill, J., Kandeh, J., Lawson, N., Christian, R., & O'Neill, M. (2011). *Climate change, justice and vulnerability*. Joseph Rowntree Foundation, York.
- Litchfield, Julie A. (1999), *Inequality : Methods and Tools*, World Bank ProjectNet.
- Mark Poynting. (2023.10.3). What are fossil fuels? Where does the UK get its energy from? [Press release]. BBC News. Retrieved November 9, 2023. from <https://www.bbc.com/news/business-63976805>.
- Markkanen, S., & Anger-Kraavi, A. (2019). Social impacts of climate change mitigation policies and their implications for inequality. *Climate Policy*, 19(7), 827-844.
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. (2023). *Consejo de Desarrollo Sostenible*. Retrieved November 29, 2023. from <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/agenda2030/consejo-desarrollo-s>

ostenible.htm

- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2023). Oficina Española de Cambio Climático. Retrieved November 29, 2023. from <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/organismos-e-instituciones-implicados-en-la-lucha-contr-a-el-cambio-climatico-a-nivel-nacional/oficina-espanola-en-cambio-climatico.html>.
- Ministerio para la Transición Ecológica. (2019). Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024. [https://www.miteco.gob.es/es/prensa/estrategianacionalcontralapobrezaenergetica2019-2024\\_tcm30-496282.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/prensa/estrategianacionalcontralapobrezaenergetica2019-2024_tcm30-496282.pdf).에서 2023.11.16. 인출.
- Moore, C. (2016). Margaret Thatcher: At Her Zenith: In London, Washington and Moscow. Vintage.
- Murray, R., Baldwin, J., Ridgway, K., & Winder, B. (2005). Socio-economic decline and adaptation: South Yorkshire's former coalfields. *Local economy*, 20(4), 344-359.
- Nachmany, M., Fankhauser, S., Davidová, J., Kingsmill, N., Landesmann, T., Roppongi, H., ... & Townshend, T. (2015). The 2015 global climate legislation study. A review of climate change legislation in, 99. Retrieved November 19, 2023. from <http://bioresproject.eu/wp-content/uploads/2016/02/Climate-Change-Legislation-2015-BULGARIA.pdf>.
- Narloch, U., & Bangalore, M. (2018). The multifaceted relationship between environmental risks and poverty: new insights from Vietnam. *Environment and Development Economics*, 23(3), 298-327.
- Natasha Bryant, Robyn Stone, Kathrin Boerner. (2022), The Impact of Climate Change: Why Older Adults are Vulnerable, The LeadingAge LTSS Center @UMass Boston. Research Report

- Nathaniel Meyersohn. (2023.8.14.). Biden's climate law has led to 86,000 new jobs and \$132 billion in investment, new report says [Press release]. CNN. Retrieved November 19, 2023. from <https://edition.cnn.com/2023/08/14/business/climate-clean-energy-jobs-biden/index.html>.
- Natural Resources Defense Council(NRDC). (2020). Katrina, Climate, and Justice: A Future in Foreshadow?. <https://www.nrdc.org/stories/katrina-climate-and-justice-future-foreshadow> 에서 2023.11.10. 인출.
- NFS, SAK, STTK, FRIEDRICH FBERT STIFTUNG. (2021). The Road Towards a Carbon-Free Society: A Nordic-German Trade Union Cooperation on Just Transition. <https://www.fes.de/en/the-road-towards-a-carbon-free-society> (검색일: 2023.9.1.)
- Nick Sobczyk. (2019.7.10.). How climate change got labeled a 'crisis'. [Press release]. E&E Daily, E&E News by POLITICO. Retrieved December 23, 2022. <https://www.eenews.net/articles/how-climate-change-got-labeled-a-crisis/>
- Nordic Co-operation. (2020). The Nordic Region – towards being the most sustainable and integrated region in the world: Action Plan for 2021 to 2024.
- OECD. (2020a), Strengthening Skills in Scotland: OECD Review of the Apprenticeship System in Scotland, OECD, Paris, [http://www.oecd.org/skills/centre-for-skills/Strengthening\\_Skills\\_in\\_Scotland.pdf](http://www.oecd.org/skills/centre-for-skills/Strengthening_Skills_in_Scotland.pdf).
- OECD. (2020b). The OECD Tax-benefit Model For Denmark: Description of policy rules for 2020. <https://www.oecd.org/els/soc/TaxBEN-Denmark-2020.pdf>에서 2023.9.1. 인출.
- OECD. (2022). OECD Environmental Performance Reviews: the United

- Kingdom 2022, OECD Environmental Performance Reviews, OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2023). Labour-Employment Protection-Strictness of employment protection [Data]. Retrieved from <https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=8540> 2023.9.11.
- OECD. (2023). Trade Unions and Collective Bargaining [Data]. Retrieved from <https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=8540> 2023.11.18.
- Office for National Statistics. (2023). Climate change insights, families and households, UK: August 2023.
- PACE. (2022). PACE Client Experience Survey 2022. Skills Development Scotland.
- Patel V., Burns J. K., Dhingra M., Tarver L., Kohrt B. A., Lund C.. (2018). Income inequality and depression: a systematic review and meta-analysis of the association and a scoping review of mechanisms. *World Psychiatry*, 17, 76-89.
- Pendrey, C., Carey, M., & Stanley, J.R. (2013). Impacts of extreme weather on the health and well-being of people who are homeless. *Australian Journal of Primary Health*, 20(1), <https://doi.org/10.1071/PY13136>에서 2023.06.23.인출.
- Red Cross (2016). Climate change, housing and homelessness. Retrieved from <https://www.nccarf.edu.au/sites/default/files/Forum%20report%20on%20homelessness%20and%20climate%20change%20final.pdf>에서 2023.06.23.인출.
- Reuters. (2023.06.30.). 'Left to cope on my own': Heatwave gripping Spain is hitting people with disabilities hardest. *euronews*. <https://www.euronews.com/next/2023/06/30/left-to-cope-on-my-own-heatwave-gripping-spain-is-hitting-people-with-disabilities->

- hardest에서 2023.11.29.검색.
- Rising, J., Dumas, M., Dicker, S., Propp, D., Robertson, M., & Look, W. (2021). *Regional Just Transitions in the UK: Insights from 40 Years of Policy Experience*. Washington, DC: Resources for the Future & Environmental Defense Fund.
- Rubin, S.(2022). President Biden’s Justice40 Initiative Promises to Tackle Climate Injustice: But It Needs to Do Better for communities of Color. Conversation Law Foundation(2022.5.20.). <https://www.clf.org/blog/biden-justice40-initiative/>에서 2023.11.10.인출.
- Scott, E. (2020). Coronavirus, guidance for the over-70s and age discrimination. House of Commons Library.
- Scottish Government. (2020). *Scotland’s Careers Strategy Moving Forward*.
- Serrano-Notivoli, R., Tejedor, E., Sarricolea, P., Meseguer-Ruiz, O., de Luis, M., Saz, M. Á., Longares, L. A., & Olcina, J. (2023). Unprecedented warmth: A look at Spain's exceptional summer of 2022. *Atmospheric Research*, 106931.
- Shonkoff, S. B., Morello-Frosch, R., Pastor, M., & Sadd, J. (2009). Minding the climate gap: Environmental health and equity implications of climate change mitigation policies in California. *Environmental Justice*, 2(4), 173–177. <https://doi.org/10.1089/env.2009.0030>에서 2023.06.11.인출.
- Sinha, S. K., Spurlock, W. R., & Gibson, A. (2020). Closing the gaps: advancing disaster preparedness, response, and recovery for older adults.
- Skills Development Scotland. (2022). *Skills for a Changing, Strategic Plan(2022-27)*
- Skills Development Scotland. (2023a). *Annual Review 2022/23*.

- Skills Development Scotland. (2023b). Scottish Apprenticeships Performance Report. Skills for Scotland.
- SNIFFER., (2009). Differential Social Impacts of Climate Change in the UK. Project UKCC22.
- Stein, P. & Stein, M. (2021). The Lancet Global Health, Climate Change and the Right to Health of People with Disabilities.
- Taconet, N., Méjean, A., & Guivarch, C. (2020). Influence of climate change impacts and mitigation costs on inequality between countries. *Climatic Change*, 160, 15-34.
- The Guardian. (2023). 'It's a crisis, not a change': the six Guardian language changes on climate matters. <https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/16/guardian-language-changes-climate-environment>에서 2023.5.12. 인출.
- Thomas Frank. (2023.01.06.). Majority of disabled people never go home after disasters [Press release]. Climatewire, E&E News by POLITICO. Retrieved November 19, 2023. from <https://www.eenews.net/articles/majority-of-disabled-people-never-go-home-after-disasters/>
- Uddin, K. (2017). Climate Change and Global Environmental Politics: North-South Divide. *Environmental Policy and Law*, 47(3-4), 106-114.
- UK Government.(2021). United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland's Adaptation Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change.
- United Nations. (1992). United Nations Framework Convention on Climate Change.
- United States. Executive Office of the President. Assistant to the President for Homeland Security, & Counterterrorism. (2006). The fed

- eral response to Hurricane Katrina: Lessons learned. 2006. Washington (DC): Government Printing Office.
- Ürge-Vorsatz, D., Herrero, S. T., Dubash, N. K., & Lecocq, F. (2014). Measuring the co-benefits of climate change mitigation. *Annual Review of Environment and Resources*, 39, 549-582.
- Walker, G. 2012. *Environmental Justice: Concepts, Evidence and Politics*. Routledge.
- Walters, V. & Gaillard, J.C. (2014). Disaster risk at the margins: Homelessness, vulnerability and hazard. *Habitat International*, 44, 211-219.
- Wang, Q., Hubacek, K., Feng, K., Wei, Y. M., & Liang, Q. M. (2016). Distributional effects of carbon taxation. *Applied energy*, 184, 1123-1131.
- Wolfe, E., Schaeffer, M., Sutton, J. & Garshofsky, J. (2021). THE NEW NORMAL: COMBATING STORM-RELATED EXTREME WEATHER IN NEW YORK CITY
- Wong, J., Röser, F., & Maxwell, V. (2022). Coal phase-out and just transitions. New Climate Institute.
- World Health Organization. (2011). *World report on disability*. Geneva: World Health Organization.
- Young, S., Mallory, B. & McCarthy, G. (2021). The Path to Achieving Justice 40. White house Briefing Room. White House.

#### 〈법령〉

- 국가법령정보센터, 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 [법률 제19430호, 2023. 6. 9.], <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=251593&ancYd=20230609&ancNo=19430&efYd=20230710&nwJoYnInfo=Y&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#000>

0에서 2023.9.5. 인출.

국가법령정보센터, 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 [시행 2023.3.25., 법률 제18469호], <https://www.law.go.kr/LSW/lInfoP.do?lsiSeq=235581&ancYd=20210924&ancNo=18469&efYd=20220325&nwJoYnInfo=N&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#0000>에서 2023.11.30. 인출

국가법령정보센터, 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(약칭:탄소중립기본법) [시행 2023.3.28., 법률 제19308호, 2023.3.28., 일부개정].

국가법령정보센터, 사회보장기본법 <https://www.law.go.kr/LSW/lInfoP.do?efYd=20211209&lsiSeq=232647#0000>에서 2023.10.17., 2023.11.21. 인출

국가법령정보센터, 사회적 기업 육성법 <https://www.law.go.kr/LSW/lInfoP.do?efYd=20120802&lsiSeq=122694#0000>에서 2023.11.21. 인출  
스페인 국민보호법(National Civil Protection Law), Law 17/2015, of 9 July, on the National Civil Protection System([https://disasterlaw.ifrc.org/media/3439?language\\_content\\_entity=es](https://disasterlaw.ifrc.org/media/3439?language_content_entity=es)(2023.11.25.검색)  
재난 및 안전관리기본법(시행 2023. 9. 15., 법률 제19234호, 2023. 3. 14., 타법개정)

<웹사이트>

2050 탄소중립녹색성장위원회 홈페이지, <https://www.2050cnc.go.kr/base/contents/view?contentsNo=7&menuLevel=2&menuNo=1>에서 2023.12.2. 인출

고용노동부 홈페이지, <https://www.moel.go.kr/index.do>에서 2023.10.16. 인출

국가인권위원회 인권 웹진 <https://www.humanrights.go.kr/webzine/webzineListAndDetail?issueNo=7605976&boardNo=7605968>에서 2023.

## 3.10.17 인출

국립국어원 표준국어대사전, <https://stdict.korean.go.kr/search/searchView.do>에서 2023.9.25. 인출

기상청 기후정보포털, [http://climate.go.kr/home/06\\_community/06.html](http://climate.go.kr/home/06_community/06.html)에서 2023.5.12. 인출.

기획재정부 시사경제용어사전, <https://www.moef.go.kr/sisa/dictionary/detail?idx=2585>에서 2023.11.29. 인출

나무위키 홈페이지, 2023년 핀란드 의회 총선거, 핀란드 정당  
<https://namu.wiki/w/2023년%20핀란드%20의회%20총선거>(검색일:2023.11.13.)

덴마크 기후에너지 및 유틸리티부 홈페이지, [https://en.kefm.dk/Media/1/B/Climate%20Act\\_Denmark%20-%20WEBTILG%C3%86NGELIG-A.pdf](https://en.kefm.dk/Media/1/B/Climate%20Act_Denmark%20-%20WEBTILG%C3%86NGELIG-A.pdf) (검색일:2023.9.15.)

두피디아 백과사전 [https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?\\_method=view&MAS\\_IDX=181207001598423](https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_IDX=181207001598423)에서 '23년 9월25일 인출

두피디아 백과사전 [https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?\\_method=view&MAS\\_IDX=181210001598638](https://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_IDX=181210001598638) '23년 9월25일 인출

바르셀로나 시청 홈페이지. Climate Justice, <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/en/what-we-do-and-why/energy-and-climate-change/climate-plan/climate-justice>에서 2023.11.19. 인출.

바르셀로나 시청 홈페이지, 도시 계획, 생태 전환, 도시 서비스 및 주택 분야(Urbanismo, Transición Ecológica, Servicios Urbanos y Vivienda). <https://www.habitatge.barcelona/es/servicios-ayudas/rehabilitacion/ayudas/eficiencia-energetica>에서 2023.11.15. 인출.

바르셀로나시 홈페이지, 기후를 위한 바르셀로나(Barcelona for Climate), <https://www.barcelona.cat/barcelona-pel-clima/en/climate-plan/i>

ntroduction에서 2023.11.25. 인출.

보건복지부 홈페이지, <https://www.mohw.go.kr/>에서 2023.10.16. 인출

비즈니스, 교통 및 환경센터(ELY센터) 홈페이지, <https://www.ely-keskus.fi/oljylammityksen-vaihtajalle> (검색일: 2023.9.1.)

산업통상자원부 홈페이지, <https://www.motie.go.kr/>에서 2023.10.16. 인출

위키백과, 핀란드 노동조합중앙기구 [https://ko.wikipedia.org/wiki/핀란드\\_노동조합중앙기구](https://ko.wikipedia.org/wiki/핀란드_노동조합중앙기구)(검색일: 2023.11.13.)

위키백과, 핀란드 사회민주당 [https://ko.wikipedia.org/wiki/핀란드\\_사회민주당](https://ko.wikipedia.org/wiki/핀란드_사회민주당) (검색일: 2023.11.13.)

유럽연합 집행위원회(European Commission) 홈페이지, 정의로운 전환 기금, 정의로운 전환 플랫폼

[https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/just-transition-fund\\_en](https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/just-transition-fund_en)(검색일: 2023.9.15.)

[https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform_en)(검색일: 2023.9.15.)

[https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund_en)(검색일: 2023.09.15.)

[https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/supportground\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/supportground_en)(검색일: 2023.11.13.)

[https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/opportunities\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/opportunities_en) (검색일: 2023.11.13.)

[https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/opportunities\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/opportunities_en) (검색일: 2023.11.13.)

[https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/groups\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform/groups_en) (검색일: 2023.11.13.)

[https://energy.ec.europa.eu/system/files/2022-10/FI\\_2022\\_Energy\\_Snapshot.pdf](https://energy.ec.europa.eu/system/files/2022-10/FI_2022_Energy_Snapshot.pdf)(검색일: 2023.11.17.)

유엔글로벌컴팩트 Monthly Insights 8월호: 재생에너지 부분의 정의로운 전환

<http://unglobalcompact.kr/%EC%86%8C%EC%8B%9D/%ED%98%91%ED%9A%8C%EC%86%8C%EC%8B%9D/?mod=document&uid=2498>에서 2023.10.18. 인출.

인사이드 명키(INSIDER · MONKEY)홈페이지, 18 Countries That Produce the Most Nuclear Energy(2023.1.21.자), <https://www.insidermonkey.com/blog/18-countries-that-produce-the-most-nuclear-energy-1107476/> (검색일: 2023.11.17.)

인포핀란드(infoFinland.fi)홈페이지, 노동조합, 실업급여. <https://www.infofinland.fi/en/work-and-enterprise/employees-rights-and-obligations/trade-unions>(검색일: 2023.11.18.), <https://www.infofinland.fi/en/work-and-enterprise/employees-rights-and-obligations/trade-unions>(검색일: 2023.11.18.)

주벨기에대사관. (2020), 그레타 툰베리(Greta Thunberg), 주벨기에 유럽연합 대한민국 대사관 겸 주북대서양조약기구 대한민국 대표부 국가기후위기 적응정보포털, [https://kaccc.kei.re.kr/portal/climateChange/changepheno/changepheno\\_view.do?num=2](https://kaccc.kei.re.kr/portal/climateChange/changepheno/changepheno_view.do?num=2) (검색일: 2023.11.30.)

충청남도 탄소중립 경제특별도 선포 관련 홈페이지([http://www.chungnam.go.kr/multi/multiMediaView.do?mnu\\_cd=MULMENU00012&article\\_no=MD0001883499](http://www.chungnam.go.kr/multi/multiMediaView.do?mnu_cd=MULMENU00012&article_no=MD0001883499))에서 2023.12.04. 인출)

탄소중립 정책포털, [https://www.gihoo.or.kr/netzero/site/cntnts/CNTN\\_TS\\_002.do](https://www.gihoo.or.kr/netzero/site/cntnts/CNTN_TS_002.do)에서 2023.10.17. 인출

핀란드 환경부(Ministry of the Environment) 홈페이지, 기후법, 정의로운 전환 기금 <https://ym.fi/en/finland-s-national-climate-change-policy> (검색일: 2023.11.18.)

핀란드 환경부 홈페이지, <https://ym.fi/oljylammityksesta-luopuminen> (검색일: 2023.9.1.)

핀란드 Kela 홈페이지, <https://www.kela.fi/about-kela>(검색일: 2023.11.18.)

한국국토연구원 홈페이지 <https://www.krihs.re.kr/publica/bbsView.es?pageIndex=2&num=995&serlno=1>에서 2023.10.12. 인출, 2023.11.02 인출

행정안전부 홈페이지, <https://www.mois.go.kr/>에서 2023.10.16. 인출

환경부 홈페이지, <https://www.me.go.kr/>에서 2023.10.16. 인출

A-Kasser.dk 홈페이지, 덴마크 실업급여. <https://www.a-kasser.dk/supplement-to-unemployment-benefits-during-the-first-three-months/>  
Ayuntamiento de Barbera del Valles 홈페이지, <https://www.bdv.cat/es/noticies/la-generalitat-de-catalunya-y-endesa-firman-un-acuerdo-para-combatir-la-pobreza-energetica> (검색일:2023.11.15.)

Energistyrelsen 홈페이지, CCS, <https://ens.dk/en/our-responsibilities/ccs-carbon-capture-and-storage/about-ccs> (검색일: 2023.11.18.)

EU 홈페이지, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_23\\_5776](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_5776) (검색일: 2023.11.17.)

EU Climate ADAPT 홈페이지 내 스페인 관련 내용, <https://climate-adapt.ea.europa.eu/en/countries-regions/countries/spain> (검색일: 2023.11.20.)

Finlex 홈페이지. [https://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/2015/en20150609\\_20220423.pdf](https://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/2015/en20150609_20220423.pdf) (검색일: 2023.11.18.)

Ministry of Economic Affairs and Employment.(2022.10.22.). Just Transition Fund supports regions in renewing their economic structure and boosting employment. 핀란드 정부(Finnish Government) 홈페이지 <https://valtioneuvosto.fi/en/-/1410877/just-transition-fund-supports-regions-in-renewing-their-economic-structure-and-boosting-employment> (검색일:2023.10.15.)

Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático en España(스페인 기후변화 적응 플랫폼) 웹사이트. <https://adaptecca.es/conten>

ido/comunidades-autonomas

Skills Development Scotland, Skills Planning Model, <https://www.skillsdevelopmentscotland.co.uk/what-we-do/skills-planning>에서 2023.11.1.인출.

UK Health Security Agency 웹사이트. <https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=mRRO7jVKLkutR188-d6GZn06Ss-xPLpCuYeyOZ-eFiFUMEVIMDRTOE5FVzFFM0NXNjFMWUIWMkJVMCQlQCN0PWcu&wdLOR=c8BC1ACC9-B53F-4B1A-8B44-7F65FBF692B7> (검색일: 2023.11.18.)





## [부록 1] 핀란드의 기후위기 취약계층과 에너지 지원 사업

### 가. 관련 배경

북유럽은 기후위기에 대한 전반적인 관심도는 높지만, 핀란드 내에서도 사람마다 기후위기에 대한 관심의 정도는 다르며 대체로 젊은 사람들이 기후위기에 대한 관심, 특히 우려가 많은 편이다. 스웨덴의 환경운동가인 그레타 툰베리(Greta Thunberg)는 15세였던 2018년부터 본격적으로 활동하기 시작했는데, 그녀가 중심이 된 ‘기후를 위한 학교 파업(school strike for climate)’에 학생들이 매주 금요일에 시위에 동참하게 되고 시민과 환경 관련 단체 및 전문가들도 참여하게 되는데, 이러한 시위가 2019년 유럽의회 선거와 UN기후행동정상회의 개최와 맞물려 핀란드는 물론 유럽 전역으로 확산되었다(주벨기에대사관, 2020, pp.1-2).

한편 핀란드에서는 직접적인 기후변화가 불평등을 야기하는 것은 아니며, 다른 지역과 달리 기후가 따뜻해지고 있어 재정적으로 효과를 보고 있는 상황이다. 이러한 효과는 지역별로 다른데 특히 북극과 가까운 지역, 북쪽 지역의 원주민인 사미족에게는 기후위기로 인한 긍정적인 효과가 있다고 보는 시각이 있다. 핀란드 북쪽 끝 지역은 원주민인 사미족이 전통적인 삶을 유지하며 살고 있는데, 이들은 추운 지방에서 온도 변화에 맞춰 지역을 이동하면서(특히 겨울) 가축을 키우고 농사를 지어서 생계를 이어가고 있다. 그러나 또 다른 시각으로 사미족은 기후변화로 인해 전통적인 생활방식을 유지하는 것이 힘들어져 순록 사육을 포기하는 사람들이 점차 늘어나고 있다는 주장도 있다(Greta Thunberg, 2022, p.493).

핀란드 지역의 기후변화는 심각하지 않고 과거에 비해 '따뜻'해지고 있는 정도이다. 따라서 아직 사미족에게 직접적인 큰 변화, 염려할 수준의 변화는 없지만 산불이 발생하여 삶의 위험요소가 되고 있다. 산불로 인해 식량 생산의 불안전성이 높아지고 있지만, 아직까지 사미족들이 거주지를 버릴 상황은 아니다. 그러나 핀란드 내에서 과거에 비해 사미족에 대한 사회적 관심이 높아지고 있다. 사미족이 거주하는 핀란드의 북쪽 지역은 거의 발전되지 않은 자연 지역이다. 이 지역에 철도를 설치하고 새로운 에너지시스템을 고려하여 사미족을 문명화하여 보다 편리한 생활을 할 수 있도록 하자는 주장도 나오고 있는 상황이다. 핀란드의 기후법에서는 사미족의 언어와 문화를 유지하고 발전시킬 권리가 있다고 규정하고 있다. 핀란드 정부는 기후변화 관련 정책적 대응시 사미 의회와의 협상을 의무화하고 있다. 이에 근거하여 핀란드 정부는 기후 정책을 계획 준비하는 단계에서 사미 기후 위원회를 임명하도록 하고, 그 구성원은 사미족의 전통 지식을 보유한 사람을 포함하도록 하고 있다(Finlex 홈페이지).<sup>110)</sup>

## 나. 에너지 지원 사업<sup>111)</sup>

핀란드는 유럽 집행위원회의 자금 지원을 받아 다양한 에너지 지원 사업을 실시하고 있다. 유럽 집행위원회는 회원국의 에너지 빈곤층에 대한 지원 및 에너지 효율을 위한 지원 등을 추진 중에 있다(European Commission).<sup>112)</sup>

110) Finlex 홈페이지. [https://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/2015/en20150609\\_20220423.pdf](https://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/2015/en20150609_20220423.pdf) (검색일: 2023.11.18.)

111) 핀란드 환경부 홈페이지를 주로 참조하였다. <https://ym.fi/oljylammityksesta-luopuminen> (검색일: 2023.9.1.)

112) [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_23\\_5776](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_5776) (검색일: 2023.11.17.)

핀란드에서는 특히 석유 난방 폐지를 위한 다양한 프로그램을 실시한다. 주요 내용은 ① 전환 가속화를 위한 지원 프로그램 실시, ② 소규모 단독주택 소유자를 위한 보조금, ③ 공공 부문의 보조금 지원, ④ 주택회사 등을 위한 에너지 보조금 지원 등이 그것이다.

석유 난방 폐지를 위한 다양한 프로그램은 석유 난방에서 보다 지속가능한 방식으로의 난방 방식의 전환을 지원하는 것으로, 핀란드의 2035년 배출량 감소 및 탄소중립 목표 달성을 위한 구체적인 방법이다. 정부 프로그램에 따르면, 난방용 석유 사용은 2030년대 초까지 단계적으로 폐지할 예정이다. 이를 위해 공공부문은 2024년까지 보다 지속가능한 난방으로의 전환의 모범을 보일 예정이다. 석유난방혁신은 지속가능한 회복을 위한 정부의 신속한 조치의 일환이며, 핀란드 정부는 석유난방의 폐지는 기후위기와 자연파괴에 대응하면서 경제를 회복하는 데 도움이 될 것으로 기대한다.

세부 프로그램별로 살펴보면 첫째, 전환 가속화를 위한 지원 프로그램은 석유 난방을 단계적으로 폐지하는 조치 프로그램을 통해 향후 10년 간 지속가능한 난방 방식으로의 전환이 가속화될 것이다. 이 프로그램은 개인 및 공공 석유 난방기가 석유에서 다른 형태의 난방으로 전환되도록 장려하는 지원을 포함한다. 가능한 지원에는 보조금, 세금 지원, 조언 및 커뮤니케이션, 규제 지침 등이 포함된다.

둘째, 소규모 단독주택 소유자를 위한 보조금이다. 2020년 9월 1일부터 소형 단독주택 소유주에게 석유 난방을 다른 방식으로 교체할 수 있는 보조금을 지급하고 있다. 소형 주택을 지열 난방 또는 공기 대 물 열 펌프로 전환할 경우 4,000유로의 보조금이 지급되며, 다른 형태의 난방 방식은 2,500유로의 보조금이 지급된다.<sup>113)</sup> 난방 개조와 관련된 기술적인 질

113) 보조금은 2020년 6월 1일 이후에 발생한 비용에 대해 지급한다.

문에 대해 국가 에너지 자문 서비스에서 도움을 받을 수 있다. 2022년 가을부터 가스 난방에서 다른 형태의 난방으로 전환하는 소규모 주택 소유자의 경우 보조금을 제공한다. 2022년 7월 4일 이후 발생 비용부터 지원 가능하다.<sup>114)</sup>

셋째, 중앙정부는 공공부문이나 기업에 에너지 보조금을 지원하고 있다. 2020년 10월 5일부터 지자체는 건물에서 석유 난방 시스템을 철거하고 보다 지속가능한 난방 방식으로 전환하는데 필요한 보조금을 지원 받을 수 있다. 보조금은 지자체가 자발적 에너지 효율 협약에 서명했는지 여부에 따라 비용의 최대 20~50%를 충당할 수 있다. 난방 개조를 위해 지자체에 지급되는 보조금의 총 예산은 약 1,500만 유로이며, 2020년 6월 1일부터 발생한 비용에 적용된다.

넷째, 주택회사 및 핀란드 주택금융개발센터(Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus, ARA)를 위한 에너지 보조금은 주택회사, ARA 및 소규모 주택 소유주는 석유 난방 교체를 포함하여 주거용 건물의 에너지 효율을 개선하기 위한 다양한 리노베이션 및 조치에 대해 에너지 보조금을 신청할 수 있다. 보조금을 받으려면 리노베이션 프로젝트를 통해 건물 전체의 에너지 효율을 규정에 명시된 금액 이상 개선해야 하며, 이는 건물 범주에 따라 일반적으로 요구되는 리노베이션 규정보다 20~30% 더 많은 금액이다. 건물의 에너지 성능을 충분히 개선하기 위해서는 여러 가지 조치가 필요한 경우가 많다.

핀란드 전문가에 의하면, 핀란드에는 기후위기를 대응하기 위한 것은 아니나 커뮤니티 내에서 위기상황시 공용으로 사용가능한 생존키트가 비치한 이멀전시센터(emergency center)가 있다. 과거 러시아와의 잦은

---

114) 비즈니스, 교통 및 환경센터(ELY센터) 홈페이지, <https://www.ely-keskus.fi/oljylamimityksen-vaihtajalle> (검색일: 2023.9.1.)

전쟁으로 인해 시행되고 있는 생존키트의 커뮤니티 공유 활용 시스템인 것이다. 정부는 72시간(3일) 생존할 수 있게 배터리, 워크, 담요 등을 포함한 물품 꾸러미를 아파트, 빌딩 등의 공용공간에 두고 다같이 사용할 수 있도록 하고 있다. 이는 전쟁 등으로 발생하는 정전, 단수 등에 대비하고 대피소로 이동할 수 있도록 하기 위한 것으로 원자력 등 강력한 공격 있을 경우 시민들 임시거주할 수 있는 공간과 구조용 물품들이었다. 즉 전쟁과 같은 사회재난뿐 아니라 자연재난 시에도 활용 가능하다.