기본연구 2022-17

정의로운 전환을 위한 지역일자리 모델 사례 연구

권우현

오세미

김유현

한국고용정보원
Korea Employment Information Service

기본연구
2022-17

정의로운 전환을 위한 지역일자리 모델 사례 연구

권 우 현
오 세 미
김 유 현

연 구 진

권우현 한국고용정보원 연구위원
오세미 한국고용정보원 책임연구원
김유현 경남연구원 연구위원

발간사

정의로운 전환은 대체로 “노동자와 사회에 유해하고 지속가능하지 않은 산업 및 일자리를 지속가능한 산업과 더 좋은 일자리로 전환할 때 그 과정과 결과가 모두 정의로워야 한다” 라는 개념으로 이해되고 있다. 이 개념은 오염산업 노동자의 대량 실직에 대응하기 위해 노동조합에서 제기한 것이나 노동계의 국제적 담론으로 확장된 이후 지역별, 분야별 차이를 인정하고 다양한 가치를 존중하는 보다 포괄적인 개념으로 발전하고 있다. 국내에서도 정의로운 전환은 노동조합에서 처음 언급했으며, 기후운동단체와 관련 연구소, 언론, 국회와 정당, 정부 등으로 논의가 확장되고 있다. 에너지 전환과 디지털 전환 등 산업구조의 전환 과정에서 고용과 일자리를 지키는 것은 절박한 과제이며, 산업전환의 과정과 결과가 국민경제를 구성하는 다수의 희생과 경제기반의 파괴 없이 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서는 정의로운 전환을 둘러싼 다양한 이론적, 실증적 논의를 살펴보고 일자리 대응 전략 수립을 위한 시사점을 도출하고자 하였다. 특히 디지털 전환과 에너지 전환을 중심으로 하는 정의로운 전환 대응 사례를 통해 산업구조 전환에 대응하는 지역 차원의 전략에 주목하였다. 정의로운 전환의 주된 사례로 언급되는 에너지 분야와 자동차부품 분야뿐 아니라 지역 노·사·민·정이 협력하여 산업전환에 따른 고용위기에 선도적으로 대응하고 있는 우수 대응 사례를 분석에 포함하였다. 이를 위해 석탄화력발전소의 폐쇄에 대응한 충청남도의 사례, 자동차부품산업의 전환에 대응한 강원도의 사례, 친환경 스마트 뿌리산업 단지를 조성한 경상남도 밀양시의 사례를 살펴보고, 정의로운 전환을 위한 지역 고용전략과 대안적 일자리 모델 수립을 위한 정책 시사점을 도출하였다.

석탄발전소가 밀집해 있는 충남은 일찍부터 에너지 전환이 노동자와 지역사회에 미치는 영향의 대응 방안을 다양하게 모색해 왔다. 충남 탄소중립위원회 출범과 노동전환특별위원회 구성, 정의로운전환기금 설치·운용 등은 선도적인 대응 사례로 평가할 만하다. 그러나 통합적인 전환 로드맵이 부재한 상황에서 산업전환에만 초점이 맞춰지고 일자리 전환이나 지역사회 전환은 제대로 검토되지 못한 측면이 있다. 특히 위계적 원·하도급 구조의 제일 아랫부분에 해당하는 협력업체 인력의 일자리 상실 가능성에 어떻게 대응할 것인가 하는 과제를 안고 있다.

자동차부품산업의 전환에 직면해 이모빌리티 클러스터를 조성한 강원도는 대기업 주도가 아닌 중소기업이 조합을 구성해 신사업을 추진하고 지역의 성장동력과 일자리를 창출했다는 점에서 지역에 새로운 대안을 제시했다는 데 의의가 있다. 이 모델은 다양한 이해당사자의 참여와 합의를 통한 양질의 일자리 모델을 정립하고 청년인구 유출을 최소화하면서 지역발전에 기여할 것으로 기대된다. 그러나 동시에 중소기업 주도의 수평적 이익공유 모델을 성공시키기 위한 전후방 산업 연계를 어떻게 구축할 것인가 하는 과제도 안고 있다.

밀양형 모델은 친환경 산업단지 조성을 통해 뿌리산업의 고질적인 입지불안정 문제를 해소하고, 3D산업이 아닌 ACE산업으로 전환을 통해 지역의 일자리를 창출하는 혁신적 모델로 평가받는다. 이 모델은 지역일자리 모델이 지역경제의 활력을 강화하는 1차원적 목표를 넘어 환경, 산업, 균형발전 등 다양한 측면에서 추가적인 가치를 창출할 수 있음을 보여주었다는 점에서 의의가 있다. 그러나 기업의 투자와 고용계획의 이행 여부가 대외경제 여건에 따라 달라질 수 있는 불확실성을 지니고 있어 지원정책의 연속성과 중장기적으로 안정적 생산 계획을 확보해야 한다는 과제를 안고 있다.

본 연구의 분석 결과가 저탄소 에너지 전환과 디지털 전환에 대응하는 지역일자리 전략 수립과 대안적 지역일자리 모델 개발에 기여하기를 희망한다.

끝으로 본 보고서에 수록된 내용은 모두 필자들의 의견이며 본원의 공식 견해가 아님을 밝혀 둔다.

2022년 12월

한국고용정보원

원장 나 영 돈

〖 차 례 〗

제1장 서론 ····· 1

제1절 연구 목적과 필요성 ····· 1
제2절 연구 내용과 방법 ····· 3

제2장 정의로운 전환 전략을 둘러싼 기존 논의 ····· 5

제1절 정의로운 전환의 개념과 구성 요소 ····· 5
제2절 해외 주요 기관의 정의로운 전환 논의 ····· 12
제3절 한국의 정의로운 전환 논의 ····· 18
제4절 정의로운 전환을 둘러싼 쟁점 ····· 27

제3장 충청남도 석탄발전산업의 전환과 일자리 대응 ····· 30

제1절 충청남도의 발전산업 현황 ····· 30
제2절 석탄화력발전소 폐쇄와 영향 ····· 41
제3절 탈석탄 전환과 고용 대응 방안 ····· 53
제4절 성과와 과제 ····· 65

제4장 강원 지역 산업전환과 일자리 모델 ····· 70

제1절 강원도의 지역적, 산업적 특성 ····· 70
제2절 이모빌리티산업 ····· 87
제3절 일자리 변화와 지역의 대응 ····· 95
제4절 강원 횡성 상생형 일자리 ····· 103
제5절 성과와 개선 과제 ····· 119

제5장 경상남도 밀양형 일자리 모델의 성과와 과제 ····· 122

제1절 도입 배경 ····· 122
제2절 밀양형 일자리 모델 ····· 139
제3절 평가와 과제 ····· 161
제4절 소결 ····· 173

제6장 요약 및 정책 시사점 ····· 176

제1절 분석 결과 요약 ····· 176
제2절 정책 시사점 ····· 185

참고 문헌 ····· 190

〖 표 차례 〗

〈표 2-1〉 정의로운 전환의 다양한 접근 ····· 8
〈표 2-2〉 정의로운 전환 관련 법안 비교 ····· 24

〈표 3-1〉 연료원별 발전설비 ····· 31
〈표 3-2〉 지역별 발전설비 ····· 31
〈표 3-3〉 충청남도 연료원별 발전설비 비중(2021년) ····· 32
〈표 3-4〉 에너지원별 발전량 ····· 33
〈표 3-5〉 지역별 발전량 ····· 34
〈표 3-6〉 충청남도 석탄화력발전량 비중(2021년) ····· 35
〈표 3-7〉 충청남도 발전소 현황 ····· 36
〈표 3-8〉 발전공기업 임직원과 소속 외 인원 현황(2021년 기준) ····· 37
〈표 3-9〉 발전소 경상정비 인력 현황(2021년 10월 기준) ····· 38
〈표 3-10〉 발전소 연료환경설비 인력 현황(2021년 10월 기준) ····· 39
〈표 3-11〉 발전공기업 자회사 인력 현황(청소, 경비, 시설관리, 소방방재) ·· 39
〈표 3-12〉 연도별 전원 구성(정격용량 기준) 전망 ····· 41
〈표 3-13〉 충청남도 석탄화력발전소 폐쇄 예정 ····· 42
〈표 3-14〉 폐쇄 석탄발전소 인력 재배치 현황 ····· 45
〈표 3-15〉 보령 1, 2호기 폐쇄 후 인력 배치 현황 ····· 46
〈표 3-16〉 석탄발전에서 LNG발전으로 전환에 따른 일자리 전환율 ····· 50
〈표 3-17〉 LNG발전 대체비율에 따른 고용인원 변화(충청남도) ····· 51
〈표 3-18〉 충청남도 정의로운 전환의 전략과 과제 ····· 56
〈표 3-19〉 노동자 지원 전략의 주요 과제 ····· 57
〈표 3-20〉 정의로운 전환 실천과제 ····· 63

〈표 4-1〉 강원도 주민등록인구 추이 ····· 71
〈표 4-2〉 전국 대비 강원도의 산업구조 ····· 73
〈표 4-3〉 산업별 사업체 및 종사자 수 변화 ····· 75
〈표 4-4〉 시도별 경제활동 유형별 지역내총생산(GRDP) ····· 78
〈표 4-5〉 강원 지역 산업별 수출액 변화 ····· 82
〈표 4-6〉 강원도 이모빌리티산업 육성을 위한 재원 확보 방안 ····· 100
〈표 4-7〉 횡성 상생형 일자리 추진 경과 ····· 106
〈표 4-8〉 강원도의 노·사·민·정 상생협약 주요 내용 ····· 107
〈표 4-9〉 강원도 이모빌리티산업 육성 지원 조직 ····· 112

〈표 5-1〉 뿌리기술의 범위 ····· 130
〈표 5-2〉 제조업 중 뿌리산업의 위상(2019년 기준) ····· 131
〈표 5-3〉 매출액 및 종사자 규모별 뿌리산업 사업체 현황(2019년 기준) ··· 131
〈표 5-4〉 주요 지역별 뿌리산업 분포(2018년 기준) ····· 132
〈표 5-5〉 뿌리산업 인력 구조(2019년 기준) ····· 133
〈표 5-6〉 뿌리산업의 생산 및 취업유발효과 비교 ····· 136
〈표 5-7〉 뿌리산업 인력 부족 현황 ····· 137
〈표 5-8〉 뿌리산업 외국인 종사자 현황 ····· 137
〈표 5-9〉 밀양하남일반산업단지 조성 사업 개요 ····· 140
〈표 5-10〉 밀양형 일자리 모델 상생협약의 주요 내용 요약 ····· 149
〈표 5-11〉 밀양형 일자리 모델 참여 기업 투자 계획 ····· 150
〈표 5-12〉 환경보전위원회 사전·후 관리 운영 방안 ····· 154
〈표 5-13〉 밀양형 일자리 모델 참여 기업 고용 창출 계획 ····· 155
〈표 5-14〉 뿌리산업 월평균 급여(2020년 기준) ····· 159
〈표 5-15〉 밀양형 일자리 모델 참여 기업의 노사상생을 위한 노동자 복지지원 방안 ····· 160
〈표 5-16〉 밀양형 일자리 모델의 상생을 통한 사회적 가치 창출 ····· 166
〈표 5-17〉 밀양하남일반산업단지관리공단의 주요 사업 ····· 171

〖 그림 차례 〗

[그림 2-1] (화석연료) 산업의 정의로운 전환의 주요 쟁점 ····· 11

[그림 3-1] 석탄화력발전소 계통도 ····· 48
[그림 3-2] 발전소 폐쇄에 따른 고용불안정성 ····· 49
[그림 3-3] 충청남도 탄소중립위원회 구성 ····· 53
[그림 3-4] 충청남도 2045 탄소중립 녹색성장 비전 ····· 54
[그림 3-5] 충청남도 정의로운 전환 정책 추진 방향 ····· 55
[그림 3-6] 충청남도 정의로운 전환 추진 체계 ····· 59
[그림 3-7] 충청남도 제2차 노동정책 기본계획 ····· 62

[그림 4-1] 강원 지역 지역내총생산액(GRDP) 추이 ····· 72
[그림 4-2] 강원도 지역 전략산업의 변천 ····· 80
[그림 4-3] 강원도 제조업 전체 및 자동차 산업 출하액 ····· 82
[그림 4-4] 강원도의 산업 육성 기본 방향 ····· 85
[그림 4-5] 이모빌리티 개념 ····· 88
[그림 4-6] 강원도 이모빌리티산업 구상 ····· 93
[그림 4-7] 2030 강원 미래자동차 산업 발전전략 ····· 96
[그림 4-8] 지역기반 일자리 거버넌스 ····· 97
[그림 4-9] 강원도의 상생형 일자리 모델 개념 ····· 109
[그림 4-10] 강원도의 상생형 일자리를 통한 이익·리스크 공유 방식 ····· 110

[그림 5-1] 경상남도 지역 경제성장률과 국가경제성장률 변화 추이 ····· 124
[그림 5-2] 2020년 지역별 주요 산업 부가가치 비중 ····· 125
[그림 5-3] 제조업 생산지수 변화 추이 ····· 126

[그림 5-4] 제조업 취업자 수 변화 추이 ····· 126
[그림 5-5] 경남 조선업 고용보험 피보험자 수 변화 추이 ····· 127
[그림 5-6] 경상남도 19~34세 청년인구 순이동 규모 변화 추이 ····· 128
[그림 5-7] 2015년 대비 2021년 지방소멸위험지수 감소율 ····· 129
[그림 5-8] 제조업 가치사슬에서 뿌리산업의 위치 ····· 134
[그림 5-9] 수요산업별 뿌리산업 매출 비중과 신산업 필수기술로서 뿌리산업 ····· 135
[그림 5-10] 한국, 독일, 일본의 뿌리산업 경쟁력 수준 ····· 136
[그림 5-11] 뿌리산업 내국인 종사자 연령대별 비중 변화 추이 ····· 138
[그림 5-12] 경상남도 18개 시군 농림어업 부가가치 비중(2019년 기준) ···· 141
[그림 5-13] 경상남도 상생형 지역일자리 발굴 TF팀 구성 ····· 144
[그림 5-14] 밀양형 일자리 모델 참여 기업 설비투자 이행 사례(기존 입지와 비교) ····· 151
[그림 5-15] 산업단지 주변 환경모니터링 설비 구축 현황(상) 및 측정 결과(하) ····· 152
[그림 5-16] 환경보전위원회 승인 절차에 따른 신규 공장의 친환경 공정 설계 사례 ····· 153
[그림 5-17] 상생기금 조성 및 운영 체계 ····· 157
[그림 5-18] 노사상생협력위원회를 통한 노사갈등 조정 및 노사상생 도모 · 158
[그림 5-19] ACE 뿌리산업의 개념 ····· 163
[그림 5-20] 밀양형 일자리 모델 참여 기업의 공동사업 추진 체계 ····· 165

요 약

1. 연구의 목적과 필요성

이 연구는 저탄소 디지털 경제로 전환에 대응하는 지역 사례 연구를 통해 지역일자리 전략 수립과 대안적 일자리 모델 개발에 기여함을 목적으로 한다. 정부는 2021년 「산업구조 변화에 대응한 공정한 노동전환 지원 방안」을 발표하여 에너지 전환과 디지털 전환 과정에서 발생하는 노동 대응 전략을 발표한 바 있다. 여기서 공정한 전환은 "에너지 분야뿐 아니라 디지털화 등 전체적인 산업구조 전환 과정에서 일자리를 잃을 위험이 큰 노동자 등을 체계적으로 지원하기 위한 전환 개념"으로 정의하였다.

본 연구에서는 정의로운 전환을 둘러싼 다양한 이론적, 실증적 논의를 살펴보고 일자리 대응 전략 수립을 위한 정책 시사점을 도출하고자 하였다. 특히 국내외 디지털 전환, 에너지 전환을 중심으로 하는 정의로운 전환 대응 사례를 통해 산업구조 전환에 대응하는 지역 차원의 대응 전략에 주목하였다. 따라서 정의로운 전환의 주된 사례로 언급되는 에너지 분야와 자동차부품 분야뿐 아니라 지역 노·사·민·정이 협력하여 산업전환에 따른 고용위기에 선도적으로 대응하고 있는 우수 대응 사례를 분석에 포함하였다.

2. 정의로운 전환 관련 기존 논의

정의로운 전환은 1970년대 오염산업 노동자의 대량 실직에 대응한 '노동자를 위한 슈퍼펀드' 제안이 1990년대 미국과 캐나다의 노동조합을 거쳐 발전한 개념이다. 이후 2000년대 들어 기후변화에 관심이 커지면서 각국 노동조

직을 통해 국제적으로 확산되었다. 2015년 파리협정 전문에 '정의로운 전환' 이란 문구가 삽입되었고, 국제노동기구(ILO)는 정의로운 전환의 개념을 정의하면서 정책적 실행을 위한 "환경적으로 지속가능한 경제로 정의로운 전환을 위한 가이드라인" 을 발표하였다. 그 후 정의로운 전환 개념은 다양한 진영에서 활발하게 논의되는 논쟁적이면서 진화하는 개념으로 확장되고 있다. 대체로 "노동자와 사회에 유해하고 지속가능하지 않은 산업 및 일자리를 지속가능한 산업과 더 좋은 일자리로 전환할 때 그 과정과 결과가 모두 정의로워야 한다" 는 개념으로 이해할 수 있다.

정의로운 전환의 개념은 노동계의 국제적 담론으로 확장된 이후 지역별, 분야별 차이를 인정하고 다양한 가치를 존중하는 보다 포괄적인 개념으로 발전하였다. 유엔사회개발연구소(UNRISD)에서 의뢰한 정의로운 전환 관련 연구에서는 이해관계자의 정치적, 이념적 성향에 따라 현상유지 접근, 관리개혁 접근, 구조개혁 접근, 변혁적 접근 등 정의로운 전환에 관한 네 가지 접근을 구분하여 정리하였다. 이들 상호 경합하는 네 가지 접근은 정치경제 시스템의 유지와 개혁 여부, 사회적 포용성 정도, 정의로운 전환의 원칙과 방법 등에서 상이하며, 각각의 접근은 현실의 운동과 구체적인 정책 사례에서 차별성이 확인된다.

ILO는 2013년 처음으로 정의로운 전환 논의를 위한 회의를 개최하였고, 2017년과 2019년 두 차례에 걸쳐 '환경적으로 지속가능한 경제를 향한 정의로운 전환과 모두를 위한 지침' 으로 7가지 이행원칙을 채택하였다. 유럽노동조합총연맹(ETUC)은 '정의로운 전환 실현을 위한 노동조합의 기후행동 참여에 관한 가이드라인' 에서 경제적 다양화와 산업계 정책, 거버넌스 구축과 노동조합의 참여, 교육과 재훈련, 사회적 보호, 노동조합의 준비성 강화 등 다섯 가지 원칙을 제시하였다. 유엔기후변화협약(UNFCCC)은 ILO의 정의로운 전환 가이드라인과 파리협정을 통한 국가별 자발적 감축 목표 달성, 유엔의 2030 지속가능발전 목표를 고려하여 일관되고 통합적인 방식으로 환경, 사회, 경제 문제를 해결하는 것이 중요하다고 강조하였다.

국내에서도 정의로운 전환을 처음으로 언급한 것은 노동조합이었으며, 기후운동 단체와 관련 연구소, 언론, 국회와 정당, 정부 등으로 논의가 확장되고 있다. 노동조합은 탈탄소 전환 등 에너지 전환과 디지털 전환 등 산업구조의 전환 과정에서 고용과 일자리를 지키는 것이 절박한 과제이며, 산업전환의 과

정과 결과가 국민경제를 구성하는 다수의 희생과 경제 기반의 파괴 없이 이루어져야 한다고 생각한다. 기후운동 단체는 화석연료와 핵에너지 사용을 줄이고 재생에너지 사용을 확대하는 에너지 전환을 기후운동의 핵심으로 본다. 정의로운 전환은 이러한 에너지 전환 과정에서 발생하는 충격을 예방하기 위해 고용전환 등 지원책을 마련할 필요가 있으며, 나아가 사회생태적 변혁을 위한 길잡이가 되어야 한다고 생각한다. 정부는 산업구조 전환은 유망 산업의 성장뿐만 아니라 그 이면에서 피해 보는 국민(노동자, 지역)의 회복이 전제되어야 지속가능하다고 전제하고, '공정한 전환'을 에너지 분야뿐만 아니라 디지털화 등 전체적인 산업구조 전환 과정에서 핵심 정책 목표로 설정하였다.

정의로운 전환은 에너지 전환과 디지털 전환에 직면한 다양한 산업, 해당 분야의 노동자, 지역 등에 영향을 미치지만, 현재는 석탄화력발전산업과 자동차산업의 노동자와 해당 지역사회에 우선적으로 영향을 미치고 있으므로 정의로운 전환 논의와 이를 둘러싼 쟁점 역시 이들 산업 분야를 중심으로 활발하게 이루어지고 있다. 현재 논의되고 있는 주요 쟁점으로는 첫째, 정의로운 전환의 내용은 무엇이며, 전환으로 어떤 문제가 발생하는가, 둘째, 전환 과정에서 발생하는 일자리의 변화에 어떻게 대응할 것인가, 셋째, 이해관계자들이 전환 과정에 참여할 수 있는가, 넷째, 정의로운 전환을 위한 기금은 어떻게 조성·운용할 것인가 하는 문제이다.

3. 충청남도 석탄화력발전소 폐쇄와 고용 대응

충남은 2021년 우리나라 전체 발전설비의 19.1%를 보유하고 있다. 석탄화력발전 설비는 전국의 약 절반에 해당하는 49.4%를 보유하고 있다. 충남은 발전량에서도 화력발전이 대부분을 차지한다. 2021년 충남 총 발전량에서 화력발전이 96.2%를 차지한다. 발전소의 인력은 크게 발전본부 소속 인력과 협력업체 소속 인력, 발전본부의 자회사 인력으로 구성되어 있다. 발전본부별로 본부 인력이 약 71%, 협력업체 인력이 15% 내외, 자회사 인력이 14% 내외로 구성되어 있다. 여기에 발전설비의 경상정비 업무를 담당하는 공기업인 한전KPS와 그 하도급업체 인력, 건설플랜트 부문에 투입되는 단기근로자와 계획예방정비공사를 수행하는 인력으로 전체 발전소 인력이 구성된다.

제9차 전력수급기본계획의 로드맵에 따라 충남의 석탄화력발전소도 단계적으로 폐쇄와 전환이 이루어질 것으로 예정돼 있다. 2020년 현재 전체 석탄화력발전소 60기 가운데 30기가 충남 보령시, 당진시, 태안군에 위치하고 있다. 2034년까지 이들 30기 가운데 14기가 폐쇄될 예정이며, 2020년에 조기 폐쇄된 보령의 2기를 제외한 12기는 LNG 발전으로 대체될 예정이다. 석탄발전소 폐쇄와 LNG발전으로 전환은 위계화된 원·하도급 구조의 층위별, 부문별 인력에게 상이한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 공정별로 위계적 원·하도급 구조의 제일 아랫부분에 해당하는 연료환경설비 운전 분야와 지원 분야의 협력업체 인력이 일자리를 잃을 가능성이 가장 클 것으로 예상된다.

석탄발전소가 밀집해 있는 충남은 탈석탄과 정의로운 전환 논의를 주도해 왔다. 2021년 12월 탄소중립을 이끌 컨트롤타워인 '충청남도 탄소중립위원회'가 출범하였고, 이 출범식에서 탄소중립 실현 시기를 2050년에서 2045년으로 5년 단축하는 '충청남도 2045 탄소중립 녹색성장 비전'을 발표하였다. 또한 석탄발전소가 밀집한 지역을 지속가능한 산업·지역으로 전환하기 위한 '충청남도 정의로운 전환 전략과 과제'를 도출하고 세부 실행계획을 마련할 예정이다. 여기서 전환을 위해 5개 전략과 30개 과제를 제시하고 있는데, 5개 전략 가운데 노동자 지원 전략 추진을 위해 일자리 거버넌스 구축, 일자리 분석, 직업전환과 창업 지원 프로그램, 사회안전망 구축과 고용위기 관련 특별지역 지정, 국가공모사업 선정, 인재육성 프로그램 등을 과제로 설정하였다.

충남의 정의로운 전환 추진 체계는 탄소중립위원회에서 탄소중립 관련 주요 정책과 계획을 심의·의결하고, 8개 분과위원회에서 과제 발굴과 이행 상황을 점검하는 체계와 충남노사민정협의회에서 정의로운 전환 전략과 과제를 실행하고 점검하는 체계로 나뉘어 있다. 노사민정협의회는 산업구조 변화에 대응한 경제전환과 노동전환을 지원하고 지역사회에 공론화하기 위해 노·사·민·정 관계자와 전문가로 구성된 노동전환 특별위원회를 구성, 운영하고 있다. 향후 노동전환 지원위원회가 설치되면, 노동전환 관련 기본계획과 지원정책을 개발하고 심의하는 기구인 '노동전환 지원위원회'와 기본계획을 실행하는 기구인 '노동전환 지원·훈련센터', 그리고 '정의로운 산업전환위원회'로 구성되는 거버넌스가 구축될 예정이다.

충남은 2021년부터 중앙정부 공모사업인 고용안정 선제대응패키지 지원사

업을 수행하고 있다. 과제 수행기관인 충청남도일자리진흥원은 선제대응 패키지 지원사업의 일환으로 '충남 고용동향 및 일자리 실태조사'와 '석탄화력발전 산업 노동자 직무 분석과 경력개발계획 수립' 조사를 수행하였다. 또한 충청남도는 에너지 전환 대상 지역의 정의로운 전환을 추진하기 위해 '충청남도 정의로운 전환 기금'을 설치하여 운용하고 있다. 기금의 재원은 충남 일반회계·특별회계 전출금, 시군 부담금, 정부 보조금, 기타 운용 수익금 등이다. 기금은 정의로운 전환에 관한 사회적 대화 프로그램 운영, 지역영향 분석, 정의로운 전환에 따른 고용안정과 일자리 전환 관련 사업 등에 활용할 예정이다.

충남은 석탄화력발전소가 밀집해 있어 일찍부터 기후변화 대응과 석탄산업 전환에 관심이 높았고, 에너지 전환이 발전산업 노동자와 지역사회에 미치는 영향에 대응하는 방안을 다양하게 모색해 왔다. 탈석탄동맹 가입과 기후비상상황 선포, 충청남도 탄소중립위원회 출범과 노동전환 특별위원회 구성, 정의로운 전환 기금 설치·운용 등은 에너지 전환에 선도적으로 대응하는 사례로 평가할 만하다. 충남의 대응전략을 정의로운 전환을 위한 지역일자리 대응 사례의 측면에서 평가해 보고 개선과제를 제시하고자 한다.

첫째, 충남은 보령화력발전소를 조기 폐쇄하고 탄소중립 목표 달성을 앞당겨 선언하는 등 탈석탄 에너지 전환을 선도하고 있다. 에너지 전환은 특성상 중앙정부의 정책 결정에 크게 의존할 수밖에 없다. 충남의 에너지 전환도 중앙정부의 정책에 부합하거나 때로는 선도적으로 이루어진 측면이 있다. 그러나 친환경 에너지로 전환이 지역에 어떤 사회경제적 파급효과를 미칠 것인지, 이를 부문별로 어떻게 대응할 것인지 하는 문제가 포괄적이고 통합적인 전환 로드맵에 따라 이루어지지는 않은 것으로 보인다. 따라서 석탄화력발전산업의 폐지와 친환경에너지산업으로 전환이라는 산업전환에만 초점이 맞춰지고 일자리 전환이나 지역사회 전환 등은 제대로 검토되지 못한 측면이 있다.

둘째, 석탄발전소의 폐쇄는 다방면에 걸쳐 지역사회에 파급효과를 미칠 것으로 예상된다. 그 중에서도 가장 심각한 영향을 미칠 것으로 예상되는 부분은 역시 일자리 상실의 위험일 것이다. 직접적으로는 발전소와 협력업체 노동자, 간접적으로는 자영업자와 소상공인을 포함한 지역주민이 일자리를 잃을 위험에 노출될 가능성이다. 따라서 중층 위계화된 원·하도급 구조를 띤 발전 노동자의 층위별, 직무별 전환계획이 구체적으로 작성될 필요가 있다. 또한 전

환계획을 수립하기 위한 논의구조를 개별 기업 차원이 아니라 원청인 발전공기업과 협력업체를 포함한 사회적 논의기구의 형태로 구축할 필요가 있다.

셋째, 충남의 정의로운 전환 추진 체계는 충청남도 탄소중립위원회와 노사민정협의회로 나뉘어 있다. 탄소중립위원회는 탄소중립 관련 주요 정책을 심의·의결하는 기구이며, 정의로운 전환 관련 주요 정책의 실행과 점검은 노사민정협의회의 공동선언 이행 점검단과 노동전환 특별위원회에서 하는 구조이다. 거버넌스에는 다양한 이해관계자가 참여할 수 있는 구조를 만드는 것도 중요하지만 이해관계자의 의견을 수렴하고 이를 제도화하기 위해 실질적으로 운영하는 것이 더 중요하다. 그와 동시에 발전산업의 특성상 중앙정부 간 관계, 발전소가 소재하고 있는 기초자치단체 간 연계·협력 구조를 전체 거버넌스 구조에 포함하여 정의로운 전환을 위한 추진체계를 완성할 필요가 있다.

넷째, 충남은 정의로운 전환 기금 설치 및 운용에 관한 조례를 제정하고 2021~2025년 100억 원 규모의 기금을 조성해 운용하고 있다. 중앙정부가 전환기금을 조성하지 못하고 있는 상황에서 지방정부가 선제적으로 전환 기금을 설치하고 운용하고 있다는 점은 그 자체로 높이 평가할 만하다. 그러나 충남의 정의로운 전환 기금은 전환을 위해 분야별로 어느 정도의 기금이 필요하며, 필요한 기금은 어떻게 확보할 것인지, 조성된 기금은 어떻게 활용할 것인지에 대한 계획이 미흡한 상황으로 판단된다. 전환 로드맵에 따라 필요한 전환기금의 규모를 산출하는 작업이 선행되어야 하며, 그다음 재원을 어떻게 확보할 것인지, 제한된 기금을 어떻게 우선순위를 정하여 활용할 것인지, 그 방안을 마련할 필요가 있다.

4. 강원도 일자리 모델의 성과와 과제

강원도는 음식료, 바이오, 시멘트, 자동차부품 등 제조업과 관련된 다양한 산업이 발전해 왔으며 이들 산업이 지역경제의 많은 부분을 차지하고 있다. 최근 세계적으로 환경보호 이슈 등으로 친환경 에너지로 전환 기조 등 기존 산업의 위기와 함께 새로운 기회가 생겼다. 즉, 강원도 제조업의 큰 부분을 차지하던 내연기관 자동차 중심의 자동차부품산업이 타격을 입음에 따라 지역 내 위기가 발생하였으나 산업전환 시대에 새로운 산업을 유치하여 지역 경제

성장의 발판으로 삼을 기회가 생기게 된 것이다.

강원도는 기존 자동차산업의 구조 변화에 따라 지역 내 자동차부품 제조업의 생산과 수출이 급감하는 가운데 새로운 돌파구를 마련함과 동시에 기존에 지역 내 산업과 연관성이 높으면서도 미래에 성장이 기대되는 산업으로의 전환이 필요했다. 이모빌리티산업은 이러한 조건에 딱 맞는 산업이라 할 수 있으며, 지역 내 자동차 부품과 연계하여 그 역량을 극대화할 수 있는 새로운 '이모빌리티산업 모델'의 제시가 필요하였다. 현재 전기차 시장 특성상 국내 지자체에서는 이모빌리티산업 중에서도 국내 대기업과 중국의 경쟁에서 다소 동떨어진 마켓이라고 할 수 있는 초소형 전기차를 중심으로 치열한 육성정책을 추진하고 있다.

강원도는 차별화된 강원도의 이모빌리티산업 모델을 구축하기 위하여 2017년부터 횡성 지역에 이모빌리티 클러스터 조성 사업을 추진하였고, 횡성 우천일반산업단지를 이모빌리티 전용 단지로 구축하여 프랑스 미아자동차를 인수한 기업과 퍼스널모빌리티 기업을 유치하면서 이모빌리티산업 육성을 시작하게 되었다. 강원도에서는 단순히 내연기관 자동차 중심의 자동차부품 기업을 친환경차부품 개발업체로 업종 전환을 지원하는 데서 그치지 않고, 기존 타 지역의 산업 발전을 토대로 단순 부품 생산을 넘어 지역 내에서 완성차의 생산이 필요함을 인식하게 된다.

이에 2018년 이모빌리티에 특화하여 전문적인 연구를 추진하는 이모빌리티 연구조합과 생산에 특화된 한국전기차협동조합(구 한국전기상용차융합협동조합)이 MOU를 체결하고 대표 완성차 생산 기업인 디피코가 이전을 추진하면서 본격적인 완성차 제조업 육성까지 추진하고 있다. 내연기관 자동차 중심의 자동차산업 구조에서 중소기업이 완성차를 생산하는 것은 쉽지 않지만, 친환경차 전환기에는 자동차 대기업이 생산하지 않는 니치마켓을 발굴할 경우 전혀 불가능한 것은 아니었으며 이에 강원도에서는 초소형 전기화물차 시장을 타깃마켓으로 하였다.

강원도에서는 이러한 초소형 전기화물차 생산 공장 설립을 시작으로 횡성의 우천산단 전기자동차 생산 클러스터 조성 사업을 성공적으로 추진하기 위하여 횡성 상생형 일자리사업을 추진하게 되었고, 강원도의 횡성 상생형 일자리는 대기업 주도가 아닌 수직적 공급연결망으로 연결된 경쟁력 있는 중소기

업이 조합을 구성해 제조업 여건이 열악한 지역에서 신사업을 추진하고 지역의 성장동력과 일자리를 창출한다는 점에서 대기업을 유치하지 못한 지역에 새로운 대안을 제시했다는 데 의의가 있다.

또한 지역 내 새로운 산업육성의 발판으로서 지역 내 다양한 이해당사자의 참여와 합의를 통해 '양질의 일자리 모델'을 정립하였으며, 최근 지역 내 고용성과를 통해 국내 20대의 순이동률이 높은 편이었던 강원도에서 이모빌리티산업 육성을 통해 청년 인구의 유출을 막고 유입을 유도할 가능성과 지역주민의 고용에 매우 긍정적인 역할을 할 수 있다는 것을 확인할 수 있었다. 2020년 상반기 완성차 기업인 디피코 본사 이전을 시작으로 관련 기업의 이전이 마무리 되면 상생형일자리사업이 종료되는 2023년까지 협약을 통한 고용만으로도 503개의 신규 일자리가 생겨나게 된다. 본 사업을 통해 향후 청년 인구의 유출을 최소화하면서 지역 발전에 이바지할 수 있을 것으로 기대된다.

강원도 일자리 모델이 지속가능하고 확산가능한 일자리 모델로 자리매김하기 위해서는 다음과 같은 개선이 필요하다. 먼저 다양한 정부 단위 간의 협력 유기성이 강화되어야 한다. 중앙정부는 기본 원칙은 유지하되 부처 간 조율이 원활하여야 한다. 특히 각 중앙부처 간, 중앙부처와 지역 간 조율과 지원을 할 수 있는 컨트롤타워가 필요하며, 이러한 기구의 역할을 강화하고 활성화해야 한다. 또한 기존의 특정 '모델'을 바탕으로 일자리 모델을 표준화하고 계량화하기보다는 지역 상황에 부합하는 일자리 모델을 귀납적이고 유연하게 발굴할 필요가 있다.

중앙부처 간의 협력뿐만 아니라 지자체 부서 간에도 협력과 역할 분담이 필요하다. 특히 급변하고 다변화하는 산업환경 속에서는 지역의 일자리과만으로는 성공적인 일자리 모델을 만드는 데 한계가 있다. 따라서 지역 산업, 기업 관련 담당 과와 긴밀한 협조체계가 필요하며, 그 과정에서 초기의 목적에 따라 일관성 있게 모델이 만들어지고 사업이 추진될 수 있도록 지자체장의 관심이 필수적이다. 또한 지역에서 신산업을 유치하고 육성하는 데 철저한 계획수립을 위한 기간이 필요하다. 이 기간 중에는 시행착오와 산업 이해 과정도 필수적이다. 지역 내에서 새로운 산업의 육성을 계획하고, 이를 실행에 옮기기까지는 많은 시간과 노력이 필요하다는 점을 알 수 있다.

또한 강원도 일자리 모델의 성공을 통해 지역 내 관련 산업이 견고히 자

리 잡기 위해서는 전후방 산업 연계를 통한 지역산업 간 시너지효과를 극대화하는 방안 마련이 필요하다. 강원도의 상생형일자리사업이 최종 선정되기 전 그간의 컨설팅과 많은 논의를 통하여 상생 협약과 지역경제 파급효과는 충분한 것으로 평가되었지만, 중소기업 주도의 비즈니스 모델에 관한 기대와 우려가 공존하였다. 대기업 중심의 수직구조화된 기형적인 자동차산업 시장에서 중소기업이 주도하는 수평적 이익공유 모델은 국가적으로 매우 바람직한 모델이지만 중소기업이 전기차 시장에서 성공할 수 있느냐 하는 것과 대기업이 주도하는 타 지역과 비교하여 투자 규모와 일자리 창출 효과가 클 수 있냐의 문제가 있다.

이러한 문제점과 단점을 극복하기 위해서는 전후방 산업 연계는 필수적이라고 할 수 있다. 특히 자동차 완제품 공장이 건설되었지만, 이를 뒷받침하는 부품업계가 존재하지 않는다면, 실질적으로 완제품 공장이 강원도 내에 미치는 효과가 매우 작아질 것이다. 그뿐만 아니라 이는 다시 산업의 역외 유출 현상으로 이어지며 강원도의 경쟁력 향상에 도움이 되지 않기 때문에 전기차, 수소차 관련 부품 공장을 유치하는 것이 중요하다고 할 수 있다. 따라서 후방산업에 위치한 원주권의 내연기관 자동차부품 생산 중심의 기업을 빠르게 전기차부품 기업으로 전환할 수 있도록 지원함과 동시에 지속적이고 적극적으로 관련 기업을 유치할 필요가 있다. 또한 전방산업에 위치한 관광산업과 연계한 MaaS 시스템의 구축을 통해 지역 내 이동성이 편리한 관광 인프라를 구축하여 연관 산업이 동반 성장하고 시너지효과를 극대화할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있을 것이다.

5. 경상남도 밀양형 일자리 모델의 성과와 과제

밀양형 일자리 모델은 친환경 산업단지 조성을 통해 뿌리산업의 고질적인 입지불안정 문제를 해소하고, 3D산업이 아닌 ACE산업으로 전환을 통해 지역의 일자리를 창출하는 혁신적인 모델이다. 이는 지역의 일자리 모델이 일자리 창출을 통해 지역경제의 활력을 강화하는 1차원적 목표를 넘어 환경, 산업, 균형발전 등 다양한 측면에서 추가적인 가치를 창출할 수 있음을 보여주었다는 점에서 많은 정책적 시사점을 지닌다.

먼저 환경오염 문제를 완화하고 지속가능성을 높이는 방안으로서 지역일자리 모델이 활용될 수 있다. 오염물질을 배출함에 따라 혐오시설로 인식되는 산업시설은 주변 주민 간 갈등으로 사업 확장에 애로를 겪는 경우가 많다. 만약 새로운 입지에서 친환경 산업시설 구축으로 생산물량 확대와 생산성 향상 등을 위한 시설투자가 제약되는 상황만 해소될 수 있다면 기업이 일자리를 추가로 창출할 여지가 있는 것이다.

다음으로 산업정책으로서 지역일자리 모델의 중요성이 적지 않음을 보였다. 뿌리산업은 국가 주력산업의 근간을 이루는 중요한 산업이다. 우리나라 뿌리산업은 최종 재화를 생산하는 산업에 비해 상대적으로 기술력과 경쟁력의 향상 속도가 더딘 편이었다. 그러는 동안 뿌리산업은 그 중요성에도 불구하고 대표적인 3D산업으로 고착화되었다. 밀양형 일자리 모델은 뿌리산업의 친환경, 스마트, 자동화 혁신을 통해 산업의 경쟁력을 획기적으로 향상시킬 수 있는 계기를 마련했다는 점에서 지역일자리 모델이 산업정책으로서 중요한 기여를 한 사례로 볼 수 있다.

지역일자리 모델은 이름처럼 지역사회의 문제 또는 갈등 해결을 위한 상생으로 지역 안에서 일자리를 창출하는 것으로, 그 자체가 국가균형발전에 기여할 수 있는 측면이 있다. 밀양형 일자리 모델은 기존 사업장 입지의 도시화 현상으로 주민과 갈등이 심화되는 문제 해결을 위해 상대적으로 도시화가 진행되지 않은 외곽 지역에서 새로운 입지를 정하고, 중·장기적으로 입지불안정 문제 없이 지속가능한 사업을 영위하기 위해 친환경 산업단지를 조성하는 것이 모델의 핵심적인 내용이다. 따라서 상대적으로 산업적 기반이 없는 지역에 투자와 일자리 창출, 인구 유입 등 지역경제와 사회의 활력을 강화할 수 있기 때문에 균형발전 전략으로서 지닌 의미도 적지 않다.

밀양형 일자리 모델은 지역일자리 모델 발굴과 설계, 추진하는 데 지역의 여건에 부합하는 맞춤형 전략 수립이 필요하다는 정책적 시사점을 제공한다. 경상남도는 조선, 기계, 자동차, 항공 등 전통산업 생산시설이 밀집된 곳으로 이들 산업의 경제 의존도가 높은 지역이다. 밀양형 일자리 모델은 뿌리산업 혁신 모델로, 지역의 위기 극복에 크게 기여할 수 있는 방안으로 제안되었다. 경상남도의 주력산업은 뿌리산업의 주요 수요산업으로, 뿌리산업의 경쟁력이 주력산업의 경쟁력을 좌우한다고 해도 과언이 아니다. 이는 뿌리산업의 혁신

을 통해 주력산업 위기 극복에 크게 기여할 수 있을 것임을 보여준다.

참여 주체의 상생을 유도하는 데는 지역 맞춤형 전략이 필요하다. 밀양형 일자리 모델에서는 친환경 농산물 재배를 생업으로 하는 주민들에게 가장 중요한 상생 참여 유인을 신뢰할 수 있는 친환경 산업단지 구축 실행으로 판단했다. 주민대표가 직접 참여하는 환경보전위원회에 공장 착공 사전 승인 권한과 생산 전 과정 모니터링, 개선 요구 권한을 부여하는 초강수를 둔 것은 친환경 산업단지 조성에서 신뢰를 확보하기 위한 노력의 일환으로 볼 수 있다. 이에 더해 주민 우선고용 원칙을 적용한 일자리 창출, 상생기금을 통한 사회공헌을 제안하는 등 지역 맞춤형 유인체계를 구축했다. 주민들로서는 환경오염 우려가 확실히 완화될 수 있다는 신뢰와 함께 지역경제와 사회 활력 회복을 통해 경제적 기회는 물론이고 삶의 질 향상의 다양한 기회가 제공되는 인센티브 체계가 구축됨으로써 상생 참여의 유인이 제공된 것이다.

노사상생 측면에서도 산업 맞춤형 유인체계를 설계했다. 상대적으로 처우가 좋지 않은 노동 여건을 개선하기 위해 뿌리산업 평균임금 수준 이상의 적정임금 보장을 제시한 것은 물론이고 경영성과의 노동자 공유를 위해 노력할 것을 약속했다. 산업의 특성상 근골격계 질환이 발생할 가능성이 높다는 점을 감안하여 예방과 치료 지원을 강화하기로 한 것이나, 노동자의 고령화가 점차 심화하고 있는 상황에서 은퇴를 앞둔 뿌리기술 명장을 교육 프로그램 마스터로 고용하여 노후지원과 기술전수 효과를 동시에 창출하는 등 노동자 맞춤형 복지 확대는 산업과 노동 여건을 섬세하게 반영한 것으로 볼 수 있다.

이처럼 밀양형 일자리 모델은 지역경제와 사회, 산업, 노동시장 여건 맞춤형 산업전환 일자리 창출 모델로서 많은 의미를 지닌다. 환경의 지속가능성 향상을 위한 산업전환과 함께 일자리를 창출하는 다양한 사업을 추진하는 데 밀양형 일자리 모델은 많은 정책적 시사점을 제공하는 중요한 사례로서 다양한 지역일자리 모델 발굴, 확산에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

밀양형 일자리 모델의 가장 큰 문제이자 한계점은 기업의 투자의지가 지원정책의 불확실성으로 인해 약화될 수 있다는 점과 기업의 의지와 상관없이 투자와 고용계획의 이행 여부가 대외경제 여건에 따라 달라질 수 있다는 불확실성으로 요약된다. 따라서 밀양형 일자리 모델의 성공과 확산을 위해서는 정부의 지원정책의 빠른 의사결정과 투명한 공개가 요구된다. 또한 수요처 대기

업의 물량 보증과 같이 중·장기적으로 안정적인 생산물량 공급 계획을 확보하는 노력이 병행될 필요가 있을 것이다. 그렇기 때문에 밀양형 일자리 모델의 상생협약에는 참여 기업으로 주요 원청 대기업이 참여하여 납품단가 연동제 준수와 납품물량 보증, 확대 노력을 약속한 바 있다.

밀양형 일자리 모델 참여 기업의 투자를 촉진하는 데 가장 큰 걸림돌은 지방투자촉진보조금 대상에서 사업장 이전 기업이 여전히 배제되어 있는 점이다. 2020년 지방투자촉진보조금 관련 정부 고시 개정으로 상생형 지역일자리 사업 참여 기업을 대상으로 한 지원 특례가 도입되었으나, 밀양형 일자리 모델 참여 기업이 기대했던 대상 확대는 이루어지지 않았다. 입지불안정 문제 해결을 위한 상생형 지역일자리 모델에 한해서는 지방 이전 기업이라 하더라도 예외적으로 지방투자촉진보조금 지원 대상으로 인정하는 개정이 필요하다.

다음으로 상생협약 이행을 위한 거버넌스 구조를 확립할 필요가 있다. 밀양형 일자리 모델에서는 기업의 상생협약 이행을 위한 추진 기구로 밀양하남일반산업단지관리공단을 설립했다. 공단의 정관에서는 친환경 산업단지 유지관리, 노동자 복지, 기업 간 공동사업 등 상생협약 이행을 위한 사업을 수행하도록 정하고 있다. 그러나 모든 기업이 산업단지 입주를 완료하지 못한 상황에서 노사 상생을 위한 노사상생협력위원회는 아직 구성되지 못했고, 상생기금 역시 계획만 수립되어 있을 뿐 실제 조성은 이루어지지 못하고 있는 상황이다. 향후 기업의 투자 이행과 산업단지 입주가 일정 부분 완료되는 상황을 봐가며 거버넌스 구조를 최대한 신속하게 완성해야 할 것이다.

마지막으로 밀양형 일자리 모델의 지속가능한 상생과 성공을 위해서는 행정의 지속적 관심이 필요하다. 밀양시와 경상남도는 상생협약의 주체로서 직접 참여했고, 상생협약의 이행을 위한 적극적 지원을 약속했다. 또한 중앙정부 역시 상생형 지역일자리 사업에서 상생협약을 성실히 이행하면 패키지 지원을 제공하기로 했다. 이와 같은 중앙정부의 지원 사업은 정해져 있는 것이 아니라, 각 지역별 일자리 모델에 부합하는 방향으로 맞춤형 설계를 전제로 한다. 따라서 밀양시는 중앙정부에 밀양형 일자리 모델의 성공을 위해 꼭 필요한 사업을 계속해서 발굴하고 건의해야 한다. 현재 밀양시에는 밀양형 일자리 모델 지원을 위한 별도의 조직이 갖추어져 있지 않다. 향후 밀양형 일자리 모델 지원을 위한 TF팀 등 전담 조직 구성을 검토할 필요가 있을 것으로 보인다.

제1장

서 론

제1절 연구 목적과 필요성

디지털 기술과 인구구성의 변화, 탄소중립 에너지 전환은 지역경제와 노동시장, 특히 지역고용에 직접적인 영향을 미칠 것으로 예상되며, 이에 대응한 일자리 유지와 창출 전략 수립이 지역의 핵심 관심사로 대두되고 있다. 디지털 전환과 에너지 전환이 지역에 미치는 영향은 지역의 특성과 산업구조, 지역노동시장 구조, 인구구성 등에 따라 상이하므로 중앙정부의 지원과 지역 주체의 대응 방식에 따른 지역 간 고용성과의 차이는 지역 간 고용 격차를 완화할 수도 있고 반대로 심화할 수도 있다.

이 연구는 저탄소 디지털 경제로 전환에 대응하는 지역의 노력, 즉 정의로운 전환을 위한 지역의 대응전략과 관련한 사례 연구를 통해 지역일자리 전략 수립과 대안적 일자리 모델 개발에 기여함을 목적으로 한다. '정의로운 전환' 은 개념의 정의, 구성 요소, 포괄 범위, 핵심 쟁점 분야 등에서 다양한 의견이 서로 경합하는 진화적 개념으로 이해된다. 국내에서는 2010년대 들어 환경단체와 노동조합을 중심으로 본격적인 논의가 진행되고 있다.

정부는 2021년 「산업구조 변화에 대응한 공정한 노동전환 지원 방안」(2021. 7. 22, 관계부처 합동)을 발표하여 에너지 전환과 디지털 전환 과정에서 발생하는 노동 대응 전략을 발표한 바 있다. 여기서 공정한 전환은 '에너지 분야뿐 아니라 디지털화 등 전체적인 산업구조 전환 과정에서 일자리를 잃을 위험성이 높은 노동자 등을 체계적으로 지원하기 위한 전환 개념'으로 정의하였다.

본 연구에서는 정의로운 전환을 둘러싼 다양한 이론적, 실증적 논의를 살펴보고 고용 대응 전략 수립을 위한 정책 시사점을 도출해 보고자 한다. 특히 여기서는 국내외의 디지털 전환, 에너지 전환을 중심으로 하는 정의로운 전환 대응 사례를 통해 산업구조 전환에 대응하는 지역 차원의 대응 전략인 지역일자리 모델이라는 측면에 주목하고자 한다. 따라서 정의로운 전환의 주된 사례로 언급되는 에너지 분야와 자동차부품 분야뿐 아니라 지역 노·사·민·정이 협력하여 산업전환 과정에서 발생하는 고용위기에 선도적으로 대응하고 있는 우수 대응 사례를 분석에 포함하고자 한다. 이를 통해 정의로운 전환을 위한 지역 고용전략과 대안적 일자리 모델 수립을 위한 시사점을 도출하고자 한다.

제2절 연구 내용과 방법

본 연구는 정의로운 전환 관련 국내외 이론적, 실증적 연구와 전환 사례를 분석함으로써 지역 차원의 고용 대응 전략인 지역일자리 모델 수립을 위한 시사점을 도출하고자 한다. 이를 위해 다음과 같은 내용과 분석 방법을 따르고자 한다.

먼저 제2장에서는 정의로운 전환 개념과 내용을 둘러싼 다양한 논의를 소개하고, 국내외에서 논의되는 정의로운 전환 관련 핵심 쟁점을 정리한다. 정의로운 전환 개념의 역사, 원칙과 비전, 전환의 조건, 추진 전략 등을 국내외 사례를 통해 살펴본다. 국내에서는 2010년 이후 본격적으로 논의된 정의로운 전환을 둘러싼 여러 진영의 담론을 살펴보고 정의로운 전환을 위한 핵심 쟁점을 정리한다.

제3장에서는 정의로운 전환과 관련하여 가장 활발하게 논의가 이루어지고 있는 석탄화력발전산업의 전환과 지역고용 대응 사례를 살펴본다. 정부는 '제9차 전력수급기본계획'(2010년)에서 2034년까지 석탄발전소 34기 전량을 폐쇄하고, 이 가운데 24기를 LNG발전소로 전환하는 계획을 발표하였다. 국내에서 석탄발전소 비중이 가장 높은 충남 지역(보령, 당진, 태안, 서산)의 정의로운 전환 전략을 통해 지역일자리 대응 사례를 살펴본다.

제4장에서는 산업구조 전환에 대응하는 지역형 일자리 모델로 주목받는 상생형 일자리 모델인 횡성형 일자리 모델을 살펴본다. 횡성형 모델은 중소기업 간 협업과 이익, 리스크 공유를 통해 초소형 전기화물차를 공동으로 생산하는 기업 간 협약형 모델이다. 횡성형 일자리는 강원도가 지역경제 위기 극복을 위해 새로운 성장동력으로 이모빌리티산업을 선정하고 완성차업체와 중소기업 부품업체가 지역사회와 이익을 공유하는 협약을 체결한 지역형 일자리 모델이다.

제5장은 지역주민과 상생협약을 체결해 친환경 뿌리산업단지를 조성한 밀양형 일자리 모델의 사례를 살펴본다. 밀양형 모델은 산업단지 이전 과정에서 친환경 농작물 재배를 주업으로 하는 지역주민 간 입지 갈등을 친환경 스마트 뿌리산단 조성을 통해 투자와 고용을 창출하는 제안으로 지역주민과 상생 협약을 체결한 일자리 모델이다.

마지막으로 제6장에서는 분석의 주요 결과를 요약하고 정책 시사점을 제시한다.

본 연구를 위한 연구 방법으로는 첫째, 문헌 연구로 디지털 기술의 변화와 저탄소 에너지 전환으로 발생한 노동시장의 변화와 관련된 이론적, 실증적 논의를 검토하고, 국내외 정의로운 전환 관련 정책 자료를 분석한다.

둘째, 사례 연구로 디지털 전환에 대응한 지역일자리 유지와 창출 전략 사례(스마트 금속제품제조산업, 이모빌리티 등 디지털 기술 대응)와 탄소중립 에너지 전환 대응 전략 사례(석탄화력발전 폐쇄)를 검토한다.

셋째, 질적 분석(현장조사와 전문가 자문)으로 지역 고용거버넌스, 사업 참여자, 지자체와 공공기관, 연구자, 지역 노사 등 이해관계자를 대상으로 인터뷰와 지역일자리 모델의 유형별 전문가 간담회를 통해 대안적 지역일자리 모델을 모색해 본다.

마지막으로 정량 분석으로 전환 사례 지역의 산업, 노동시장의 현황과 변화, 인구구성의 변화, 소득과 지역경제 변화, 에너지 생산과 소비구조 변화 등과 관련한 통계자료를 분석한다.

제2장

정의로운 전환 전략을 둘러싼 기존 논의

제1절 정의로운 전환의 개념과 구성 요소

1. 정의로운 전환의 개념

정의로운 전환은 1970년대 미국 석유화학원자력노동조합(OCAW)을 이끌던 토니 마조치의 제안에서 출발하였으며, 1980년대 오염산업 종사 노동자들의 대량 실직에 대응하여 노동자 생계보호를 위한 '노동자를 위한 슈퍼펀드' 제안이 1990년대 미국과 캐나다의 노동조합을 거쳐 정의로운 전환이라는 개념으로 발전한 것이다. 이후 2000년대 들어 기후변화에 관심이 높아지고 이에 대응하기 위한 국제적 논의가 활발해지면서 각국의 노동조직을 통해 국제적으로 확산되었다. 국제노총(ITUC)을 위시한 노동단체는 정의로운 전환 개념을 기후변화 위기에 대응하는 유엔의 합의 도출 과정에 포함시키기 위해 노력하였다. 그 결과 2009년 코펜하겐의 제15차 기후변화당사국총회(COP15) 최종 합의

문에 포함되었다. 코펜하겐 합의문은 “보다 지속가능한 생산 및 소비를 바탕으로 세계경제 성장 패턴을 저탄소 경제로 전환하고 지속가능한 생활양식과 기후 탄력적인 개발을 증진하는 동시에 노동력의 정의로운 전환을 보장하는 경제 전환이 필요하다” (UNFCCC, 2009)라고 명시하고 있다.

2015년에는 파리협정 전문에 정의로운 전환 문구가 삽입되었다. 이 협약에는 “당사자들이 기후변화뿐만 아니라 그에 대응한 조치에서 비롯된 여파에 의해서도 영향을 받을 수 있음을 인식하고, 기후변화 행동, 대응 및 영향이 지속가능한 발전 및 빈곤퇴치에 대한 공평한 접근과 본질적으로 관계가 있음을 강조하며…국가적으로 규정된 발전 우선순위에 따라 노동력의 정의로운 전환과 좋은 일자리 및 양질의 직업 창출이 매우 필요함을 고려하여…” (UNFCCC, 2015)라는 문구가 삽입되어 국제적으로 공인된 개념으로 발전하였다.

2015년 ILO는 정의로운 전환의 개념을 정의하면서 정책적 실행을 위한 ‘환경적으로 지속가능한 경제로의 정의로운 전환을 위한 가이드라인’을 발표하였다(ILO, 2015). 이 가이드라인에서는 ‘양질의 일자리 창출을 위한 의제’의 4가지 요소로 사회적 대화, 사회적 보호, 일터에서의 권리, 고용 촉진을 지속가능한 발전을 위한 필수불가결한 요소로 제시하여 정의로운 전환이 일자리 창출뿐 아니라 사회적 포용의 확대와 빈곤 퇴치를 위해 총체적으로 기여해야 함을 강조하였다. 2018년 폴란드 카토비체에서 열린 제24차 유엔기후변화협약당사국총회에서는 ‘연대와 정의로운 전환에 관한 실레지아선언’ (UNFCCC, 2018)을 채택하였는데, 이 선언에서는 어떤 지역, 어떤 커뮤니티, 어떤 노동자와 시민도 소외되지 않는 사회적으로 공정한 포용적 전환이 필요함을 강조하였으며, 당사자들의 사회적 대화를 정의로운 전환의 핵심으로 파악하고 있다.

그 후 정의로운 전환 개념은 다양한 진영의 논자와 조직에서 활발하게 논의되는 논쟁적이면서 진화하는 개념으로 확장되고 있다. 따라서 통일된 정의를 내리기는 어렵지만 대체로 ‘노동자와 사회에 유해하고 지속가능하지 않은 산업 및 일자리를 지속가능한 산업과 더 좋은 일자리로 전환할 때 그 과정과 결과가 모두 정의로워야 한다’는 개념으로 이해할 수 있다. 오늘날 국제적으로 수용되고 있는 개념의 중심에는 노동과 고용보장이 자리하고 있으며, 이해당사자 간 대화와 합의를 통한 일자리 창출과 노동력 재배치를 통해 저탄소

(탈탄소) 사회로 나아가는 정의롭고 공평한 과정 전반을 지칭하는 개념으로 자리 잡아 가고 있다.

2. 정의로운 전환에 관한 다양한 접근

노동조합 운동에서 시작된 정의로운 전환 개념은 노동계의 국제적 담론으로 확장된 이후 2010년대 들어 지역별, 분야별 차이를 인정하고 다양한 가치를 존중하는 보다 포괄적인 개념으로 발전하였다. 유엔사회개발연구소(UNRISD)에서 의뢰한 정의로운 전환 관련 연구(UNRISD & ULIP, 2018)에서는 이해관계자의 정치적, 이념적 성향에 따라 정의로운 전환에 관한 네 가지 접근을 구분하여 정리하고 있다.

현상유지 접근은 자본주의 체제 내에서 시장과 기업의 자발적인 변화(시장실패에 대한 치유)를 통해 녹색경제를 실현하는 방식으로 전환 과정에서 노동자를 위한 보상은 기업 주관 직업재교육과 실직자 대상 연금계획 등이다. 관리개혁 접근은 현행 경제시스템 내에서 공정성과 정의를 실현하려는 방식으로 ITUC와 ILO의 정의로운 전환 가이드라인 등이 여기에 속한다. 노동과 일터에 관한 이슈에 초점이 있지만 기존 경제모델에 의문을 제기하지는 않는다. 구조개혁 접근은 분배적 정의와 절차적 정의를 모두 실현하려는 접근방식으로 시스템의 제도적 변화와 구조적 진보를 초래하는 접근이다. 여기서는 민주적 참여와 의사결정, 이해관계자의 대화와 협의를 통한 이익과 보상의 분배가 중요하다. 마지막으로 변혁적 접근은 현재와 같은 환경 및 사회적 위기를 초래한 정치경제 시스템을 개편하여 새로운 인간-환경 관계를 형성하려는 접근이다. 현대사회의 다양한 억압시스템을 해체하고 기후정의와 사회불평등 해소를 위한 개인과 시민사회의 일상적 저항과 투쟁이 중요하다고 보는 접근이다.

<표 2-1> 정의로운 전환의 다양한 접근

구분	내용
현상유지 접근 (Status Quo Approaches)	- 자본주의 경제체제를 바꾸는 것이 아니라 기업과 시장의 자발적인 변화를 통해 녹색경제를 실현하려는 방식 - 국가와 정부는 기업과 소비자에게 인센티브를 통해 변화가 가능한 환경을 제공하고 1.5C 목표 같은 가치지향적인 목표를 제시할 수 있어야 함 - 이 접근방식은 노동자 보상과 새로운 일자리 창출을 중요시하며, 구체적 예시로는 기업이 주관하는 직업재교육 프로그램, 실직자를 위한 연금계획이 있음
관리개혁 접근 (Managerial Reform Approaches)	- 기존의 권력구조에 도전하지 않으면서 현행 경제시스템 안에서 공정성과 정의를 실현하려는 방식임. 고용, 직업안전보건(OHS)과 관련하여 규칙과 기준을 수정하거나 새로 설정할 수 있지만 경제모델과 힘의 균형은 바꿀 수 없는 것으로 보고 있음 - ITUC는 공공정책과 투자에 기반하여 관리개혁 접근방식을 채택하고 있는 대표적인 기관임 - ITUC는 노동자와 노동조합을 저탄소 전환의 수혜자이자 주역으로 인식하며, 정의로운 전환과 관련해서도 노동과 일터 관련 이슈에 초점을 두지만 기존 경제모델에 의문을 제기하지는 않음 - ILO의 정의로운 전환 가이드라인도 이러한 접근방식을 반영함 - 이들 기관은 기후·환경의식이 높은 기업이 자체적으로 수립한 기업 차원의 계획과 정부·기업·노동자가 참여하는 사회적 대화를 통해 정의로운 전환을 추진함
구조개혁 접근 (Structural Reform Approaches)	- 분배적 정의와 절차적 정의를 모두 실현하려는 접근방식임. 절차적 정의란 전환의 방향과 공동소유의 관리, 다양한 이해관계자가 관여하는 탈탄소 에너지 시스템과 관련한 지침을 제공하는 포용적이고 공정한 의사결정 과정을 수반함 - 이는 결국 시스템의 제도적 변화와 구조적 진보를 가져옴 - 구조개혁 접근 방식은 시장원리와 과학기술뿐 아니라 거버넌스 구조의 수정과 민주적 참여, 의사결정을 강조함. 또한 다양한 이해관계자 간의 대화와 협의를 통해 이익과 보상의 분배가 가능하다고 보고 있음 - 일례로 에너지민주주의노조네트워크(TUED)는 ITUC의 사회적 대화 접근방식에서 벗어나 권력의 재분배를 요구하는 사회적 권력 접근방식을 취하고 있음
변혁적 접근 (Transformative	- 변혁적 접근방식은 지금의 환경·사회적 위기를 초래한 기존의 경제·정치 시스템을 개편하려는 접근방식임

구분	내용
Approaches)	- 지배구조의 규칙과 방식은 물론 성장중심주의적 주류경제 시스템을 바꾸는 대안적 개발경로를 촉진하며, 완전히 새로운 인간-환경 관계를 형성하고자 함 - 이 방식은 노동 관련 이슈뿐 아니라 인종, 성별, 계급, 소수자 등 현대사회의 다양한 억압시스템의 해체까지 대상으로 함 - 기후정의를 실현하고 사회경제적 불평등을 해소하는 과정에서 커뮤니티의 주도적 역할을 중시하며, 정책결정권자를 포함한 사회 엘리트보다는 시민사회와 개개인의 일상적 저항과 투쟁, 운동이 중요하다고 봄

자료: UNRISD & ULIP, 2018, “Mapping Just Transition(s) to a Low-Carbon World”, 한빛나라 외(2020)에서 인용

이들 상호 경합하는 네 가지 접근은 정치경제 시스템의 유지와 개혁 여부, 사회적 포용성의 정도, 정의로운 전환의 원칙과 방법 등에서 상이하며, 각각의 접근은 현실의 운동과 구체적인 정책 사례에서 차별성이 확인된다. 현상유지 접근은 독일의 석탄광산 폐쇄에 따른 지원정책 사례에서 볼 수 있고, 개혁관리 접근은 ITUC나 ILO 등 국제노동기구의 견해로 호주 석탄광산 사례 등이 해당된다. 구조개혁 접근은 에너지민주주의노조네트워크(TUED)가 추구하는 방식으로 재공영화된 에너지 기업, 노동자와 시민 소유의 에너지 협동조합 운동을 들 수 있다. 변혁적 접근은 노동운동-환경운동 연대(적록연맹)를 통해 생태적으로 지속가능하고 경제적으로 정의로운 미래를 만들고자 하는 운동이 대표적이다.

3. 정의로운 전환의 주된 요소

정의로운 전환에 관한 기존 연구에서는 전환을 둘러싼 쟁점과 구체적인 프로그램 개발을 위해 정의로운 전환의 주된 요소로 승인적 정의(Recognition Justice), 분배적 정의(Distributional Justice), 절차적 정의(Procedural Justice), 회복적 정의(Restorative Justice) 등 네 가지로 구분하고 있다(Pai et al., 2020; 정의로운전환연구단, 2022).

승인적 정의(Recognition Justice)는 에너지, 환경정책 결정의 결과로서 사

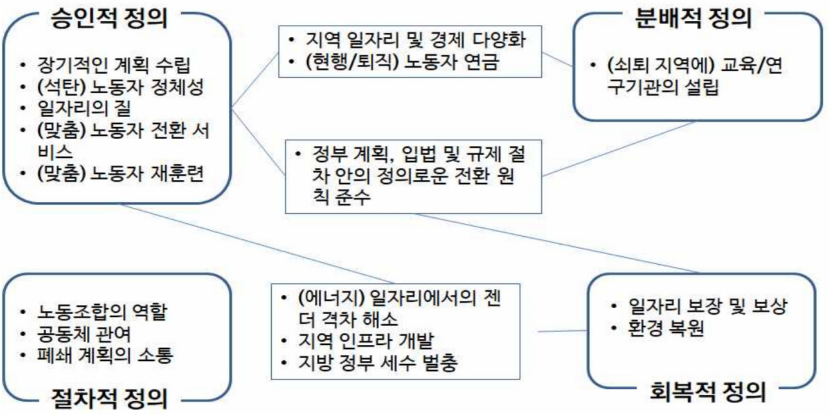
회의 일부가 고통을 받을 수 있다는 점을 인정하고 그런 결정으로 영향을 받을 수 있는 개인과 집단을 발견하고 구분해 내는 것을 의미한다. 장기적인 전환계획 수립을 위해 전환에 처한 계층과 전환이 필요한 일자리를 구분하고, 각 개인과 집단에 적합한 맞춤형 프로그램을 마련해야 한다는 점을 강조한다.

분배적 정의(Distributional Justice)는 에너지, 환경정책 결정의 부담과 이익의 공평한 분배를 다룬다. 전환을 통해 만들어지는 새로운 일자리와 경제적 이익을 노동자와 지역공동체가 누릴 수 있어야 한다. 이를 위해서는 새로운 일자리에 부합하는 교육과 훈련을 제공하는 기관과 지식을 창출하는 기관의 설립 등 인프라 구축이 필요하다는 점을 강조한다.

절차적 정의(Procedural Justice)는 의사결정에 관련한 다양한 이해관계자가 공평하게 참여할 수 있는 공정한 절차에 관한 권리를 강조한다. 전환계획의 수립과 추진 과정에서 노동조합과 지역공동체 등 이해관계자의 참여가 보장되어야 한다. 전환 과정 정보의 공유, 전환 과정 초기부터 실질적인 참여, 참여 의지, 방법, 역량 등 지역공동체의 전환 역량 형성을 포함한다.

회복적 정의(Restorative Justice)는 환경오염자의 처벌보다는 개인이나 집단이 경험한 피해를 해소하는 데 중점을 둔다. 전환 과정에서 일자리를 잃게 될 노동자에게는 새로운 일자리가 보장되어야 하며, 이것이 불가능할 경우 보상해야 한다. 또한 산업시설 폐쇄 이후 해당 부지와 인근 지역의 환경을 복원해야 한다. 새롭게 만들어지는 일자리는 기존 노동시장의 불평등을 해소할 수 있도록 고려해야 한다.

[그림 2-1] (화석연료) 산업의 정의로운 전환의 주요 쟁점



자료: Pai, Sandeep, Kathryn Harrison and Hisham Zerrif(2020), "A systematic review of the key elements of a just transition for fossil fuel workers", 정의로운전환연구단(2022)에서 인용

논자에 따라서는 이들 네 가지 정의에 생산적 정의(Productive Justice)를 추가하기도 한다(한상운 외, 2019). 생산적 정의는 환경적 위험을 균등하게 배분하는 데 관심을 갖기보다 위험이 생산되지 않도록 통제하고 예방하는 데 더 많은 관심을 두며, 위험이 생산되는 과정을 통제할 수 있는 절차의 강화, 즉 산업전환 투자 결정에 노동자와 공동체 시민의 민주적 참여가 보장되어야 한다는 점을 강조한다.

제2절 해외 주요 기관의 정의로운 전환 논의

앞서 정의로운 전환 개념의 역사적 변화에서도 살펴본 것처럼 초기 노동조합운동에서 시작된 흐름이 국제 기후변화 논의로 확장되면서 그 개념이 꾸준히 심화되고 확장되면서 정의로운 전환의 다양한 원칙이 개발되고 있다. 해외 주요 기관의 정의로운 전환 원칙을 살펴보면 아래와 같다.

1. 캐나다 노총(CLC)의 정의로운 전환 원칙

먼저 캐나다 노동조합총연맹(CLC, 1999)은 정의로운 전환 원칙으로 공정함, 재고용 및 대체고용, 보상, 지속가능한 생산, 전환 프로그램 등 다섯 가지를 제시하였다.

① 공정: 공장 폐쇄 시 노동자와 지역공동체를 공정하고 정의롭게 처우(도덕적, 정치적으로 필수사항)
② 재고용 및 대체고용: 임금, 혜택, 노동시간의 손실 없이 고용 지속(고용 상태는 최소한의 생활보전이 가능한 일이어야 함)
③ 보상: 고용의 지속성이 불가능할 경우 정당한 보상이 대체 수단
④ 지속가능한 생산: 지속가능한 생산과 에너지 서비스 부문으로 전환이 전제
⑤ 전환 프로그램: 전환 방안은 다양하게 제시될 수 있지만 반드시 전환하는 환경 변화 대처에 적합한 프로그램이 제시되어야 함

자료: Canadian Labour Congress(2000), “Just Transition for Workers During Environmental Change”

2. 국제노동기구(ILO)의 정의로운 전환 지침

국제노동기구(ILO)는 2013년 처음으로 정의로운 전환 논의를 위한 회의를 개최하였고, 2017년과 2019년 두 차례에 걸쳐 ‘환경적으로 지속가능한 경제를 향한 정의로운 전환과 모두를 위한 지침’으로 다음과 같은 7가지 이행원칙을 채택하였다(ILO, 2017; 2019).

① 지속가능성의 목표와 경로에 관한 강력한 사회적 합의가 절대적으로 필요하다. 모든 수준에서 정책 형성과 이행을 위한 제도적 틀을 기획할 때 사회적 대화가 필수 요소로 포함되어야 한다. 모든 이해당사자와 적절한 방식으로 내용을 충분히 설명하면서 계속 협의해야 한다.

② 모든 정책은 작업장에서 기본 원칙과 권리를 존중, 증진, 실현해야 한다.

③ 모든 정책과 프로그램을 만들 때 환경과 관련된 수많은 도전과 기회에서 젠더적 차원을 필수적으로 고려해야 한다. 형평성 있는 정책 결과를 증진하기 위해 특정한 젠더 정책을 입안해야 한다.

④ 경제, 환경, 사회, 교육과 훈련 등을 포괄하는 통일성 있는 정책을 통해 기업, 노동자, 투자자, 소비자가 지속가능하고 포용적인 경제, 사회로 전환해야만 하는 현실을 받아들이고, 그것을 추진하는 데 도움이 될 수 있는 여건을 제공해야 한다.

⑤ 통일성 있는 정책이 괜찮은 일자리 창출을 위한 모든 사람의 정의로운 전환이라는 틀을 제공해야 한다. 정의로운 전환의 분석 틀에는 전환이 고용에 미치는 영향의 예상, 실직과 해직에 관한 적절하고 지속가능한 사회적 보호, 직업능력 개발 그리고 노동자의 단결권과 단체교섭권 등 사회적 대화가 포함된다.

⑥ 모든 경우에 두루 적용될 수 있는 하나의 정책이란 없다. 정책과 프로그램을 만들 때 각국의 발전단계, 경제 부문, 기업의 업종과 규모 등 각국의 특수한 조건을 감안할 필요가 있다.

⑦ 지속가능한 발전 전략을 이행하는 데 국제적 협력을 함양하는 것이 중요하다. 유엔의 지속가능발전 '리우+20' 회의에서 도출된 결론 문헌, 특히 6장의 '이행수단'을 상기한다.

자료: ILO(2017, 2019), "Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all".

이러한 원칙을 바탕으로 정의로운 전환을 다룰 주요 정책 영역으로 ①사회적 대화와 삼자주의 ②거시경제와 성장 정책 ③산업 정책 ④기업 정책 ⑤직업능력 개발 정책 ⑥산업안전과 보건 정책 ⑦사회적 보호 정책 ⑧적극적 노동시장 정책을 제시하고, 환경적으로 지속가능한 경제를 향한 모두를 위한 정의로운 전환은 잘 관리되고 모두를 위한 좋은 일, 사회적 포용 그리고 빈곤 퇴치라는 목표에 기여할 필요가 있다고 언급하였다.

3. 국제노총(ITUC)의 정의로운전환센터

정의로운 전환에 관한 초기의 원칙은 기후변화 관련 논의 확장과 더불어 녹색일자리 창출, 기업 투자와 지원, 의사결정 과정 참여와 사회적 대화 등이 추가되면서 확장되었다. 국제노총(ITUC)의 정의로운전환센터(JTC, 2017)는 정의로운 전환을 위해 다음과 같은 핵심 원칙을 제시하였다.

① 화석연료 산업 노동자가 오늘날의 번영을 만들었다는 기여를 존중하고 임금지원, 재교육, 재배치, 고령 노동자를 위한 연금을 제공해야 한다.
② 지역사회 발전을 위한 투자(공동체 갱신 투자)가 에너지 전환, 산업전환 또는 재난으로부터 영향을 받는 지역과 도시로부터 희망과 신뢰를 얻는 데 결정적이라는 점을 인식해야 한다.
③ 에너지와 제조업 회사들이 탄소 감축과 일자리 창출을 위한 2030 목표를 염두에 두고 전환할 수 있도록 혁신과 공유 기술을 지원해야 한다.
④ 청정한 대도시의 개발을 위한 부문별 계획에 노동자들을 참여시켜야 한다.
⑤ 기후재난 관련 구조, 재건, 회복(탄력성 제고)과 관련된 일자리를 공식화해야 한다.
⑥ 적응과 완화에 필수적인 양질의 일자리에 대한 투자를 보장해야 한다.
⑦ 필수적인 사회보호, 인권을 보장해야 한다.
⑧ 모든 국가가 정의로운 전환 기금을 통해 정의로운 전환을 지원해야 한다.
⑨ 모든 이해관계자가 참여하는 사회적 대화, 근로자와 노조 간 단체교섭, 공적이고 법적으로 시행을 강제할 수 있는 합의 관련 모니터링을 기반으로 해야 한다.

자료: Samantha Smith(2017), "Just Transition-A Report for the OECD", ITUC Just Transition Center.

한편 유럽노동조합총연맹(ETUC)은 '정의로운 전환 실현을 위한 노동조합의 기후행동 참여에 관한 가이드라인'(ETUC, 2018)에서 경제적 다양화와 산업계 정책, 거버넌스 구축과 노동조합의 참여, 교육과 재훈련, 사회적 보호, 노동조합의 준비성 강화 등 다섯 가지 원칙을 다음과 같이 제시하였다.

① 경제적 다양화와 산업계 정책: 양질의 일자리 창출을 극대화해야 한다.
② 거버넌스 구축과 노동조합의 참여: 사회적 대화를 위한 국가적 체계 내에서 저탄소 경제로의 전환과 관련 정책 계획의 수립을 강구해야 한다.
③ 교육과 재훈련: 전환 과정에서 노동자의 취업능력을 개선하기 위한 기술수요를 평가하고 예측해야 한다.
④ 사회적 보호: 급격한 탈탄소화가 사회보장제도에 미치는 영향을 예측해야 한다.
⑤ 노동조합의 준비성 강화: 노동자들이 전환에 참여하도록 유도하고 준비해야 한다.

자료: ETUC(2018), "A Guideline for Trade Unions: Involving trade unions in climate action to build a just transition".

4. 유엔기후변화협약(UNFCCC)의 정의로운 전환

유엔기후변화협약(UNFCCC)에서는 ILO의 정의로운 전환 가이드라인과 파리협정을 통한 국가별 자발적 감축 목표 달성, 유엔의 2030 지속가능발전목표를 고려하여 일관되고 통합적인 방식으로 환경, 사회, 경제 문제를 해결하는 것이 중요하다고 강조하였다. UNFCCC의 정의로운 전환을 위한 핵심 원칙은 다음과 같다(UNFCCC, 2018).

① 온실가스 감축과 기후 탄력적인 발전을 위한 효과적이고 포용적인 전환을 보장하고 파리협정의 장기 목표를 달성하기 위한 공공지원을 강화하기 위해서는 노동자의 정의로운 전환과 양질의 일자리 창출이 필수적이다.
② 기후 탄력적인 인프라 구축과 제도적 역량 강화를 포함하는 발전계획(정책)은 특히 취약한 국가에서 남녀 모두를 위한 일자리를 창출하고 회복력을 개선할 수 있다.
③ 기후 탄력적인 저탄소 경제로의 전환이 가져오는 고용기회의 확대와 글로벌 감축 목표 강화에 따라 더 많은 일자리가 창출될 수 있다는 잠재성에 주목해야 한다.
④ 화석연료 사용과 탄소다배출 산업군으로부터 전환을 추진하는 데서 산업계, 도시, 지역이 직면하게 될 도전을 받아들이고, 전환의 영향을 받는 노동자에게 더 나은 미래를 보장하고 지속가능한 발전과 공동체 재생을 보장하는 것이 중요하다는 사실을 인식해야 한다.
⑤ 국가 결정 기여와 장기적 저탄소 발전전략, 적응계획 프로세스를 개발하는 데 고용

률 제고, 적절한 사회보장제도 수립, 노동기준의 확립과 노동자와 노동자 커뮤니티의 복지를 증진하기 위해 모든 사회 파트너가 참여하는 사회적 대화 과정의 중요성을 고려해야 한다.

⑥ 노동자의 정의로운 전환, 양질의 일자리 창출과 관련하여 ⓐ기후 탄력적 저탄소 발전으로의 전환에서 노동자, 도시, 지역을 지원할 때 당사국, 관련 국제기구, 감시기구, 기타 이해관계자의 경험을 공유해야 한다. ⓑ국가 결정 기여, 국가 적응계획, 국가 장기 저탄소 개발전략을 수립하고 이행하는 데는 노동자의 정의로운 전환과 양질의 일자리 창출을 고려하도록 한다. ⓒ개발도상국이 저탄소와 관련한 지속가능한 경제활동을 통해 지역, 도시, 비도시 지역에서 양질의 일자리를 창출하도록 지원한다. ⓓ기후 탄력적 저탄소 발전으로 전환이 유엔 지속가능발전 목표와 일관되게 추진되도록 한다.

⑦ ILO를 비롯하여 관련 유엔 기관과 국제·지역 단위의 기관, 사회 파트너를 포함한 감시기구, 이해관계자, 다른 당사국 모두 정의로운 전환 선언을 이행하는 데 참여시킨다.

자료: UNFCCC(2018), “Solidarity and Just Transition Silesia Declaration”.

5. 합의된 원칙

최근 정의로운 전환과 관련하여 Atteridge & Strambo(2020)는 적극적인 탈탄소 전환, 탄소 잠김과 더는 피해자 만들지 않기, 노동자와 지역사회 그리고 공동체 지원, 피해 환경의 복원과 기업의 책임, 기존 불평등 해소, 포괄적이고 투명한 절차 보장, 모든 이해당사자의 실질적 참여 등 7가지와 관련해 합의된 원칙이 존재한다고 보고 있다.

① 적극적인 탈탄소화 고취

② 해당 분야 탄소 잠김과 더 많은 피해자 만들지 않기

③ 영향 받는 지역 지원

④ 폐쇄나 축소로 영향을 받는 노동자와 가족, 공동체 지원

⑤ 피해 환경 복원, 관련 비용이 민간에서 공공부문으로 이전되지 않도록 보장

⑥ 기존 경제적, 사회적 불평등 해결

⑦ 포괄적이고 투명한 계획 절차 보장

자료: Aaron Attendge and Claudia Strambo(2020), "Seven Principles to realize a just transition to a low-carbon economy", SEI policy report, 여형범(2021)에서 인용

제3절 한국의 정의로운 전환 논의

앞에서 살펴본 것처럼 정의로운 전환의 개념은 노동조합운동에서 출발하여 다양한 사회운동을 거치면서 확장되고 심화되어 왔다. 이는 국내에서 논의되고 있는 정의로운 전환의 담론에서도 마찬가지이다. 국내에서도 정의로운 전환이 처음으로 언급된 것은 노동조합이 발주한 기후변화 대응 전략 보고서이다. 이후 기후운동 단체와 관련 연구소, 언론, 국회와 정당, 정부 등으로 논의가 확장되고 있다. 각 주체(단체 또는 기관)의 관점은 앞서 살펴본 정의로운 전환에 관한 다양한 접근(<표 2-1>)의 틀에 비추어 보면 현상유지론에서 변혁적 접근에 이르기까지 다양한 스펙트럼을 보이며, 단일한 접근보다는 복수의 접근을 공유(중첩)하거나 중간적 위치에 있는 경우가 일반적이다.

1. 노동조합

국내에서도 정의로운 전환 논의의 출발은 노동조합이었으며, 정의로운 전환 담론의 핵심 행위자는 노동조합이라 할 수 있다. 한국발전산업노동조합은 2007년 환경운동연합, 녹색연합, 환경정의, 민주노동당 에너지정책연구원에 기후변화에 대한 노동계의 대응 과제라는 연구용역을 발주하였다. 그 결과보고서는 「기후변화와 노동계의 대응 과제-정의로운 전환을 위하여-」(2008.1)라는 제목으로 발간되었는데, 여기에서 정의로운 전환이라는 개념이 처음으로 등장하였다. 이 보고서는 기후변화 대응 과제 도출이 목적이었으며, 기후변화와 정의로운 전환에 관한 해외 노동조합의 사례가 소개되었다.

그러나 에너지산업 부문인 발전산업과 자동차산업의 공공운수노조와 금속노조 등 일부 노동조합을 제외하면 대부분의 노동조합에서는 최근에야 관심을 갖기 시작한 것으로 볼 수 있다. 정의로운 전환에 관한 논의는 주로 공공운수노조 산하 발전노조와 사회공공연구원, 에너지노동사회네트워크 등에서 활발하게 이루어지고 있다. 이들은 정의로운 전환 관련 입법운동이나 관련 법안 제안, 논평, 정책좌담회 개최, 자체 연구과제를 수행하는 등의 활동을 진행하고 있다.

노동조합은 탈탄소 전환 등 에너지 전환과 디지털 전환 등 산업구조의 전

환과정에서 고용과 일자리를 지키는 것이 절박한 과제이며, 산업전환의 과정과 결과가 국민경제를 구성하는 다수의 희생과 경제기반의 파괴 없이 이루어져야 한다고 생각한다. 즉, 정의로운 전환은 '산업전환 과정에서 피해를 최소화하는 노동이동 수준의 개념을 넘어 양질의 일자리 창출, 노동이 기술과 조화를 이루면서 자유롭고 안전하게 일할 수 있는 산업환경의 구축, 공공성 강화' 라는 세 가지 방향으로 구체화하고 있다(금속노조, 2021). 에너지 교통 분야에서 정의로운 전환은 '①탄소 다배출 부문인 에너지-교통운수 분야에서의 획기적인 감축 목표 ②보편적인 에너지 기본권 보장을 위한 공공 재생에너지 전환 원칙 ③해당 부분의 정규-비정규 노동자의 고용 보장 ④논의 과정에 노동조합이 주체로 참여' 하는 것으로 이해한다(공공운수노조, 2021).

노동조합 측이 정의로운 전환을 위해 제시하고 있는 전략은(주로 금속노조, 공공운수노조 등) 다음과 같이 정리할 수 있다.

- 일자리 보장
- 공공부문의 좋은 일자리 창출(국가책임 기후 일자리)
- 노인, 청년, 여성 등 취약 계층에 새로운 일자리 제공
- 산업전환 과정에 노동 참여, 사업장 단위의 노사공동결정 제도(노조 없는 사업장, 중소사업장 노동자까지 폭넓게 참여)
- 산업, 업종, 지역별 민주적 산업전환위원회
- 산업전환 과정에서 집단적 방식으로 이해관계를 대변할 노조법 개정
- 탄소세 도입, 전 국민 균등배당제도
- 공공주도의 에너지 전환(발전산업의 공공성, 공공재생에너지발전, 에너지전환 공론화위원회 구성)
- 노정교섭(에너지 정책과 공공부분의 실질적 사용자인 중앙정부 차원의 노정교섭 필요)

2. 기후운동단체와 연구소

기후운동단체는 전통적인 환경운동 단체뿐 아니라 기후위기 비상행동, 청소년 기후행동, 청년긴급행동, 기후정의포럼 등으로 다양화되고 있으며, 지역

적으로도 경남기후위기비상행동, 충남탈석탄위원회 등으로 다양하다. 또한 이들 단체와 연계된 에너지기후정책연구소, 기후사회연구소, 녹색전환연구소, 정의로운전환연구단 등 관련 연구기관이 있다. 특히 연구기관들은 정의로운 전환 관련 해외 논의와 사례를 소개하고 국내의 담론과 쟁점을 부각하는 데 크게 기여한 것으로 평가된다(기후사회연구소, 2020; 에너지기후정책연구소, 2021; 정의로운전환연구단, 2022).

이들 단체는 기후위기가 현대 자본주의의 무분별한 이윤동기와 경제성장을 강요하는 자본주의 성장체제의 실패이자 불평등을 해결하지 못하는 민주주의의 실패로 인식한다. 따라서 화석연료와 핵에너지 사용을 줄이고 재생에너지 사용을 확대하는 에너지 전환을 기후운동의 핵심으로 본다. 정의로운 전환은 이러한 에너지 전환 과정에서 발생하는 충격을 예방하기 위해 고용전환 등 지원책을 마련할 필요가 있으며, 나아가 사회생태적 변혁을 위한 길잡이가 되어야 한다고 생각한다(기후정의포럼, 2021)

기후운동단체(기후위기비상행동, 기후정의포럼, 기후정의연대 등)의 정의로운 전환 전략은 다음과 같이 정리할 수 있다.

- 정의로운 전환의 구체적 대상은 석탄발전과 자동차산업 종사 노동자, 철강, 석유화학 등 온실가스 다배출 산업도 정의로운 전환 대상
- 에너지 전환을 통한 일자리 창출, 새로운 산업을 통해 일자리 보존
- 새로운 일자리로의 전환 교육(고용안정성 문제로 에너지 전환을 미룰 수는 없는 일)
- 노동운동과 환경운동의 긴장, 협력
- 재생에너지 확대에서 국가의 계획적 개발
- 재생에너지 운영 등 에너지 체계 전반의 민주주의 확대, 집단적, 사회적 소유 확대
- 기후위기에 대응하기 위한 개방적이고 독립적인 범국가 기구 설치
- 대안적 공론장, 시민이 직접 만드는 시민의회

3. 정부

정부는 2020년 5월 탄소중립위원회를 출범하고 산하에 공정전환 분과를

운영하고 있다. 또한 「2050 탄소 중립 추진 전략」(2020.12)과 「2021 한국판 뉴딜 추진 계획」(2021.1)을 발표하면서 공정한 전환을 언급하였다. 2021년 7월에는 「산업구조 변화에 대응한 공정한 노동전환 지원 방안」을 발표하면서 공정한 노동전환 대책을 관계부처 합동으로 발표하였다.

정부는 산업구조 전환은 유망산업의 성장뿐만 아니라 그 이면에서 피해받는 국민(노동자, 지역)의 회복이 전제되어야 지속가능하다고 전제하고, '공정한 전환'을 에너지 분야뿐만 아니라 디지털화 등 전체적인 산업구조 전환 과정에서의 핵심 정책 목표로 설정하였다. 특히 일자리를 잃을 위험이 큰 노동자 등을 체계적으로 지원하기 위해 '공정한 노동전환' 개념을 도입하고 있다. 이를 위해 산업·직종별로 없어지는 일자리와 생겨나는 일자리를 전망하고 이를 토대로 맞춤형 교육훈련 및 전직프로그램을 확충하는 등 피해 부문 기업의 사업전환, 근로자의 고용안정, 지역의 경제 활성화가 연계된 종합적인 지원 방안을 마련하겠다는 계획이다.

저탄소 에너지 전환 대응으로는 단기적으로 노동전환 수요에 대응할 필요가 있는 자동차, 석탄화력발전산업과 중장기적인 노동전환 수요에 대응할 필요가 있는 철강, 정유, 시멘트 관련 산업을 구분하였다. 자동차와 석탄화력발전산업은 에너지 전환과 탄소중립 목표에 따라 사업축소·전환, 단기적인 고용 감소가 예상되는 산업군으로 정책 역량을 집중하여 기업의 사업재편이나 전환에 대응하여 선제적으로 직무전환과 재취업 지원을 강화하고 지역별 고용위기에 대응한다는 방침이다. 철강과 정유, 시멘트 등은 공정 개선이나 기술개발 등으로 대응이 가능하여 단기적인 고용 감소 효과는 제한적인 것으로 파악하고 산업별 고용 분석과 전망을 통해 대응하되 구조전환이 가속화될 경우 일자리 전환과 감소를 전망하여 선제적으로 대응한다는 방침이다.

디지털 전환은 전 산업에 걸쳐 얇고 넓게 영향을 미치며 자동화, 온라인 등 디지털 기술의 도입으로 대체가 용이한 일부 제조업 저숙련 직종과 유통, 금융 등 오프라인, 대면서비스업 중심으로 일자리가 감소할 것으로 전망한다. 따라서 근로자의 디지털 역량 강화를 통해 상시적인 전환에 대비하고 취약계층의 노동시장 재진입을 위한 고용안전망 강화를 추진한다는 방침이다.

정부가 발표한 '공정한 노동전환'의 주요 내용은 다음과 같다(관계부처 합동, 2021.7).

- 신산업 분야로의 사업재편·전환 지원
- 재직자 역량 강화·직무전환 및 전직·재취업 준비 지원
- 신성장동력 확보 및 지역고용 위기 대응
- 산업별·지역별 고용전망 상시 분석
- 디지털 직무역량 강화
- 상시적 직업이동에 대응한 고용안전망 구축
- 사회적 대화를 통한 공감대 형성
- 경제사회노동위원회와 산하에 산업별(자동차, 석탄화력발전) 위원회 구성을 통한 논의
- 지역노사민정협의회 중심 상생·협력적 대안모색 지원

4. 국회/정당

현재 국회에는 정의로운 전환 관련법안 3건이 발의되어 있다. 이수진 의원 이대표발의한 '산업구조 전환에 따른 노동전환 지원에 관한 법률안'과 강은미 의원이 대표발의한 '정의로운 일자리 전환 기본법안' 그리고 임이자 의원이 대표발의한 '산업전환 시 고용안정 지원 등에 관한 법률안'이 발의되어 공청회 등을 통해 의견 수렴이 진행되고 있다.

이수진 의원의 발의안은 '산업구조 전환 과정에서 산업별·지역별 인력수요 감소 등을 모니터링하면서 선제적인 고용노동정책을 추진할 수 있는 근거를 명확히 마련하여 피해가 집중될 가능성이 있는 산업과 지역 근로자의 노동전환을 지원'하는 내용을 담고 있다. 강은미 의원의 안은 '탈탄소 산업으로 전환 과정에 일하는 사람, 자영업자, 취약계층 등 다양한 사회경제적 주체의 참여를 보장하고 일터에서 민주적인 의사결정 구조를 확립'하는 안을 포함하고 있다. 임이자 의원의 안은 '산업구조 전환이 우리나라의 노동시장과 고용에 미치는 영향을 사전에 평가하고, 이를 바탕으로 종합적·체계적인 지원정책을 추진할 수 있는 근거를 명확히 마련하고, 그 과정에서 사회적 대화를 통해 다양한 이해관계자가 정책 결정에 참여'할 수 있게 하는 내용을 포함하고 있다.

이들 세 가지 법안은 산업구조 전환에 대응하여 노동전환을 지원하는 내

용을 포함하고 있으나 심의·의결기구의 구성, 위원회 구성, 의사결정 과정, 지원기관 설치 등 몇몇 쟁점에서는 차이를 보이고 있다. 법안의 주요 내용을 비교하면 다음과 같다(국회 환경노동위원회, 2022).

<표 2-2> 정의로운 전환 관련 법안 비교

구분	산업구조 전환에 따른 노동전환지원에 관한 법 (이수진 의원 / 2021.9)	정의로운 일자리 전환 기본법 (강은미 의원 / 2021.12)	산업전환 시 고용안정 지원 등에 관한 법 (임이자 의원 / 2022.6)
목적	탄소중립 사회로 이행과 산업 디지털 전환 등에 따라 발생하는 급격한 산업·지역별 인력 수요 변화에 대응하여 고용노동정책을 수립하고 근로자의 고용안정 및 양질의 일자리로 원활한 노동전환을 지원함으로써 지속가능하고 포용적인 경제성장과 함께 국민경제의 균형 있는 발전에 이바지하는 것	기후위기 대응과 탄소중립 정책 및 디지털 기술 변화를 추진하는 과정에서 발생하는 인력 수요 변화에 대응한 고용노동정책을 수립하고, 일하는 사람 등 다양한 사회경제적 주체의 참여에 기반한 고용안정과 양질의 일자리 전환을 통해 정의로운 일자리 전환을 실현하는 것	탄소중립 사회로 이행과 산업 디지털 전환 등 산업구조의 변화에 따라 나타나는 기존 산업의 침체, 실업 등 일자리 위험에 대응하여 선제적으로 근로자의 고용안정과 일자리 이동을 지원함으로써 전환 과정에서 고용불안을 최소화하고 지속가능하고 포용적인 경제성장에 이바지하는 것
기본계획	고용노동부 장관은 산업구조 전환에 따른 노동전환의 지원을 위하여 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 5년마다 노동전환 지원 기본계획 수립	정부는 제3조에 따른 기본원칙에 따라 기후위기와 디지털 기술 변화에 대응하기 위하여 5년마다 정의로운 일자리 전환 기본계획을 수립	고용노동부 장관은 산업전환 시 고용안정 등 지원을 위하여 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 5년마다 산업전환 시 고용안정 지원 기본계획 수립
심의·의결 기구	고용정책심의회	정의로운 일자리 전환위원회와 국무회의 심의	고용정책심의회
위원회 구성	별도 조항 없음	위원장: 정부 대표위원 중 1인. 투표로 선출 위원: 정부 6 / 일하는 사람 대표 6 / 사용자 대표 6 / 자영업자와 취약계층, 시민사회단체 대표 6	별도 조항 없음

구분	산업구조 전환에 따른 노동전환지원에 관한 법 (이수진 의원 / 2021.9)	정의로운 일자리 전환 기본법 (강은미 의원 / 2021.12)	산업전환 시 고용안정 지원 등에 관한 법 (임이자 의원 / 2022.6)
별도 위원회	별도 조항 없음	산업·업종별, 지역(광역)별로 정의로운 일자리전환위원회 설치 (총 15인 이내. 정부 2 / 노동조합 1 / 비노조근로자 1 / 사용자 1 / 자영업자·농어민·중소상공인 단체 1 /기후위기 관련 시민사회단체 1)	별도 조항 없음
민주적 의사결정	별도 조항 없음	사용자와 노동조합, 근로자 대표와 공동결정 - 주요 내용: △신기술, 신설비 설치 △근로시간 단축, 감원 등 고용조정 △해고 △생산물량과 생산방식 변경 △작업조직 변경, 배치전환, 직무교육 △합병, 분할, 영업 양도, 공장 이전과 신설, 자산 매각 등 사업 구조 변동 △외주화, 하도급화 △기타 - 단서 조항: 공동결정 내용은 위원회 심의·의결 사항에 위배되어서는 안 됨	별도 조항 없음
지원기관	노동전환분석센터 - 고용노동부 장관이 한국고용정보원에 노동전환분석센터 설치	정의로운 일자리전환지원센터 - 정부가 설치 - 주요 업무: △인력수요 변화와 전망 분석	별도 조항 없음

구분	산업구조 전환에 따른 노동전환지원에 관한 법 (이수진 의원 / 2021.9)	정의로운 일자리 전환 기본법 (강은미 의원 / 2021.12)	산업전환 시 고용안정 지원 등에 관한 법 (임이자 의원 / 2022.6)
	- 주요 업무: △인력수요 전망, 변화 모니터링 △감소 예상 직무 분석, 전환 가능 직무 등 발굴 △산업별, 지역별 피해 규모 분석 △직무전환, 전직지원을 위한 프로그램 개발 노동전환지원센터 - 고용노동부 장관이 설치 - 주요 업무: △노동전환지원사업 수요 조사 △기업별 노동전환 컨설팅 △지원사업 연계, 신청 지원 △근로자 상담, 교육, 심리안정 지원 △지원사업 홍보 △기타	△사회경제적 불평등 통계와 개선 방안 △일자리전환 지원 프로그램 개발, 보급 △상담, 교육, 심리안정 지원 △지원사업 홍보 △기타	

자료: 국회 환경노동위원회(2022), 「산업전환시 고용안정 및 노동전환 지원 등을 위한 입법공청회」, 민주노총 전국공공운수사회서비스노조(2022), 「제대로 된 <정의로운 일자리 전환법> 제정을 위한 공공운수노조의 입장과 요구」

제4절 정의로운 전환을 둘러싼 쟁점

정의로운 전환은 에너지 전환과 디지털 전환에 직면한 다양한 산업, 해당 분야의 노동자, 지역 등에 영향을 미치지만, 현재는 석탄화력발전산업과 자동차산업의 노동자와 해당 지역사회에 우선적으로 영향을 미치고 있으므로 정의로운 전환 논의와 이를 둘러싼 쟁점 역시 이들 산업 분야를 중심으로 활발하게 이루어지고 있다. 현재 진행되고 있는 주요 쟁점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 정의로운 전환의 내용은 무엇이며, 전환으로 어떤 문제가 발생하는가이다. 정의로운 전환 논의는 발전산업 부문에서 노동계의 기후위기 대응 방안 모색으로 출발하였지만, 점차 모든 산업, 영향을 받는 모든 분야로 확장되고 있다. 그럼에도 불구하고 여전히 전환의 가시권에 있는 몇몇 산업과 일부 분야에 관심이 집중되고 있는데, 이는 기후변화협약에 따른 온실가스 감축 목표와 관련되어 있다. 석탄발전산업과 자동차산업 등 탄소배출량이 많은 제조업 부문이 전환의 대상이 되고 있는 것도 그러한 이유이다. 그리고 이 경우에도 관심의 초점은 에너지 다소비형 산업에서 친환경 산업으로 산업전환에 맞추어져 있으며, 노동전환과 지역사회의 전환은 그 과정에서 발생하는 부산물 내지는 부작용 정도로 취급되는 면이 없지 않다. 정의로운 전환의 내용은 무엇이며 전환의 방향은 어디인가, 전환으로 발생하는 문제는 무엇이며 가장 크게 영향을 받는 부문은 어디인가, 전환으로 피해가 발생하지 않도록 하기 위해서는 어떻게 대응해야 하는가 등 핵심 쟁점에 관해 전 절에서 살펴본 바와 같이 각 행위자는 상이한 견해를 지니고 있다.

둘째, 전환 과정에서 발생하는 일자리의 변화에 어떻게 대응할 것인가 하는 문제이다. 지속가능한 친환경산업으로 전환 불가피성에는 대부분 동의하지만, 그 과정에서 발생하는 가장 민감한 문제인 일자리의 변화에 어떻게 대응할 것인가에서는 행위자별로 상이한 견해를 보이고 있다. 정부는 산업전환 과정에서 신산업 부문이 요구하는 인력수요에 대응하여 원활한 인력공급이 이루어지도록 지원하는 데 집중하는 측면이 있다. 기업 측은 일자리 보장 문제로 산업구조 전환이 지연될 수 있다는 이유를 들어 노동을 유연화하는 계기로 활용하고자 하는 측면이 있다. 노동조합과 시민단체 등은 고용보장과 양질의 일자리 창출, 의사결정 과정 참여에 관심을 집중하고 있다. 일자리 문제와 관련

하여 쟁점이 되고 있는 부분은 고용유지, 전직과 재취업 지원, 교육훈련, 기술적 고착, 지역적 고착 등 일자리 보장 문제와 새로운 분야(재생에너지, 공공교통, 생태적 농업 등)의 일자리 창출, 에너지 공공성 확보, 가교로서 LNG발전의 타당성 등 새로운 일자리 창출 문제, 녹색일자리 창출, 양질의 일자리 여부 등 일자리 질의 문제와 취약계층의 고용, 불평등 개선이라는 노동시장 구조 개선의 문제 등이다.

셋째, 전환 과정에 이해관계자가 참여할 수 있는가 하는 문제이다. 전환의 의사결정 과정에 이해관계자가 참여해야 한다는 데는 이견이 없으나 참여의 범위, 권한, 실질적인 운영 등에서는 행위자 간 견해차가 크다. 기후변화 최고 컨트롤타워인 탄소중립위원회에는 다양한 분야의 이해관계자가 참여하고 있다. 여기에는 관련 분야 전문가와 시민사회 위원도 다수 참여하고 있다. 그러나 노동자 측을 대표하는 위원은 한국노총 위원장 1명만 참여하고 있는 반면에 기업 측은 다수가 참여하고 있어 노동계의 목소리가 반영되기 어려운 구조라는 비판이 있다. 민주노총은 별도의 노정대화를 요구하며 단체협상에서 정의로운 산업전환협약 체결을 통해 고용안정에 공동결정을 보장할 것을 요구하고 있다. 참여하는 이해관계자의 범위와 실질적인 참여 보장, 권한에 관해서는 현재 국회에 발의된 3당의 입법안에서도 핵심 쟁점이 되고 있다. 이해관계자의 참여를 보장하는 거버넌스의 구축과 관련하여 쟁점이 되는 부분은 이해관계자의 범위, 참여 권한, 의사결정 과정에 참여할 수 있는 구조, 민주적 운영, 이해관계자의 참여 역량, 국가-광역지자체-기초지자체 수준의 다층적 대화, 업종별·지역별 산업전환위원회 구성과 역할 등이다.

넷째, 정의로운 전환을 위한 기금은 어떻게 조성·운용할 것인가 하는 문제이다. 정의로운 전환에는 많은 사회경제적 비용이 필요하다. 특히 우리나라와 같은 에너지 다소비형 산업구조를 지속가능한 친환경 산업구조로 전환하기 위해서는 엄청난 인적, 물적 자원과 시간이 필요하기 마련이다. 현재 정부는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립 녹색성장법」에 따라 기후대응기금을 설치하기로 하였다. 지역에서도 충남은 「정의로운 전환 기금 설치 및 운용 조례」를 제정하고 전환기금을 조성하여 운용하고 있다. 그러나 아직 정의로운 전환을 위해 필요한 기금의 규모와 재원 마련 방안, 기금 활용 방안 등에서 합의가 이루어진 것은 아니며, 이 문제의 논의가 진전을 보이지 않고 있다. 기

금 조성·운용과 관련된 쟁점은 필요 기금의 규모 추정, 재원 마련과 관련하여 탄소세 도입, 배출권 거래제, 전 국민 균등할당제도 등 기금 조성 방안, 기금 활용과 관련하여 지원 대상(계층, 단체 등)과 지역(특구 포함), 기업 지원과 노동 지원의 형평성 등이다.

제3장

충청남도 석탄발전산업의 전환과 일자리 대응

제1절 충청남도의 발전산업 현황

1. 에너지원별 발전 현황

2021년 우리나라의 총 발전설비량은 134,139MW이며, 연료원 가운데 비중이 가장 큰 것은 LNG로 전체 발전설비의 31.1%를 차지한다. 다음으로 유연탄이 27.5%, 신재생이 18.3%, 원자력이 17.3%를 차지하고 있다. 최근의 비중 변화를 보면 LNG의 비중이 일정한 수준을 유지하는 가운데 원자력과 유연탄, 유류 비중은 감소하는 반면에 신재생 에너지의 비중은 매년 증가하는 추세를 보이고 있다. 석탄화력발전의 주 연료로 사용되는 유연탄 설비의 비중은 2019년 29.0%에서 2021년 27.5%로 다소 감소하였으나 여전히 LNG에 이어 두 번째로 높은 비중을 차지하고 있다.

<표 3-1> 연료원별 발전설비

(단위: MW, %)

	2019		2020		2021	
	설비량	비중	설비량	비중	설비량	비중
원자력	23,250	18.5	23,250	18.0	23,250	17.3
유연탄	**36,392**	**29.0**	**36,453**	**28.2**	**36,938**	**27.5**
무연탄	600	0.5	400	0.3	400	0.3
유류	3,771	3.0	2,247	1.7	2,159	1.6
LNG	39,655	31.6	41,170	31.9	41,683	31.1
신재생	15,791	12.6	20,545	15.9	24,494	18.3
기타	1,178	0.9	426	0.3	516	0.4
합계	125,338	100.0	129,191	100.0	134,139	100.0

자료: 전력통계정보시스템(epsis.kpx.or.kr)

발전설비의 지역별 분포를 보면, 6개 광역 자치단체(충남, 경기, 경북, 인천, 전남, 경남)에 총 발전시설의 4분의 3(74.8%)이 집중되어 있다. 발전용량이 가장 큰 지역은 충남으로 2021년 전체 발전설비의 19.1%인 25,570MW를 보유하고 있다. 다음으로 경기 15.5%, 경북 11.1%, 인천 10.6%, 전남 10.3%, 경남 8.2% 순이다. 최근 지역별 비중 변화를 보면 전남과 전북, 경남, 충북, 광주, 강원의 비중은 증가한 반면에 나머지 지역에서는 비중의 변화가 없거나 감소한 것으로 나타났다. 충남은 2019년 20.1%에서 2021년 19.1%로 지역별 비중은 다소 감소하였으나 설비용량은 25,187MW에서 25,570MW로 증가하였으며, 여전히 17개 광역시도 가운데 가장 많은 전력설비를 보유하고 있다.

<표 3-2> 지역별 발전설비

(단위: MW, %)

	2019년		2020년		2021년	
	설비량	비중	설비량	비중	설비량	비중
서울	908	0.7	946	0.7	947	0.7
부산	6,598	5.3	6,614	5.1	6,644	5.0
대구	581	0.5	587	0.5	610	0.5
인천	14,002	11.2	14,074	10.9	14,173	10.6

	2019년		2020년		2021년	
	설비량	비중	설비량	비중	설비량	비중
광주	293	0.2	314	0.2	341	0.3
대전	173	0.1	170	0.1	183	0.1
울산	6,581	5.3	6,603	5.1	6,640	4.9
경기	19,778	15.8	20,021	15.5	20,752	15.5
강원	7,981	6.4	8,367	6.5	8,676	6.5
충북	1,215	1.0	1,409	1.1	1,639	1.2
충남	**25,187**	**20.1**	**25,164**	**19.5**	**25,570**	**19.1**
전북	4,193	3.3	4,967	3.8	5,859	4.4
전남	12,351	9.9	13,596	10.5	13,792	10.3
경북	13,895	11.1	14,354	11.1	14,942	11.1
경남	9,520	7.6	9,765	7.6	11,005	8.2
제주	1,498	1.2	1,645	1.3	1,764	1.3
세종	582	0.5	595	0.5	602	0.4
소계	125,338	100.0	129,191	100.0	134,139	100.0

자료: 전력통계정보시스템(epsis.kpx.or.kr)

발전설비를 가장 많이 보유하고 있는 충남의 연료원별 설비 현황을 보면, 2021년 석탄화력발전 시설인 유연탄 발전설비가 18,246MW로 전국의 약 절반에 해당하는 49.4%를 차지한다. 다음으로 복합화력발전 가운데 유류 발전설비가 전국 대비 76.1%, 가스발전설비가 9.4%를 차지하며, 신재생에너지발전설비가 전국 대비 12.8%를 차지한다. 결국 충남의 발전설비는 석탄화력과 복합화력 중심으로 구성되어 있음을 알 수 있다.

<표 3-3> 충청남도 연료원별 발전설비 비중(2021년)

(단위: MW, %)

	원자력	기력				복합화력		내연력	양수	신재생	기타	합계
		유연탄	무연탄	유류	가스	유류	가스					
전국(A)	23,250	**36,938**	400	1,371	2,078	612	39,605	176	4,700	24,494	516	134,139
충남(B)	0	**18,246**	0	0	0	466	3,713	4	0	3,131	9	25,570
비중(B/A)	0.0	**49.4**	0.0	0.0	0.0	76.1	9.4	2.3	0.0	12.8	1.8	19.1

자료: 전력통계정보시스템(epsis.kpx.or.kr)

2021년 우리나라의 총 발전량은 576,809GW이며, 에너지원별로는 기력과 복합화력, 원자력이 전체 발전량의 83.2%로 대부분을 차지한다. 그 가운데 기력이 187,051GW로 전체 발전량의 33.2%로 가장 큰 비중을 차지하며, 원자력이 27.4%, 복합화력이 22.6%, 신재생에너지 발전이 6.8%를 차지한다. 기력 중 대부분을 차지하는 유연탄(석탄화력)의 비중은 2021년 32.4%로 2019년 38.4%에 비해 6.0%p 감소하였으나 여전히 가장 큰 비중을 차지하는 전력원임을 알 수 있다. 2019년에 비해 기력발전량은 감소한 반면에 원자력과 복합화력, 신재생에너지의발전량 비중은 증가하였다.

<표 3-4> 에너지원별 발전량

(단위: GWh, %)

	2019년		2020년		2021년	
	발전량	비중	발전량	비중	발전량	비중
수력	6,247	1.1	7,148	1.3	6,737	1.2
기력	220,918	39.2	189,426	34.3	191,575	33.2
유연탄	**216,484**	**38.4**	**185,241**	**33.5**	**187,051**	**32.4**
복합화력	110,289	19.6	111,759	20.2	130,358	22.6
원자력	145,910	25.9	160,184	29.0	158,015	27.4
신재생	30,526	5.4	31,057	5.6	39,102	6.8
집단	46,058	8.2	45,567	8.3	48,326	8.4
내연력	579	0.1	405	0.1	491	0.1
기타	1,367	0.2	4,940	0.9	1,181	0.2
상용자가발전중 한전 구입분	1,146	0.2	1,676	0.3	1,024	0.2
합계	563,040	100.0	552,162	100.0	576,809	100.0

자료: 전력통계정보시스템(epsis.kpx.or.kr)

발전량의 지역별 분포를 보면, 발전설비와 마찬가지로 6개 광역지자체(충남, 경기, 경북, 전남, 인천, 경남)의 발전량이 전체 발전량의 4분의 3 이상(76.5%)을 차지하고 있다. 비중이 가장 큰 지역은 충남으로 2021년 전체 발전량의 19.3%를 차지하고 있으며, 경기 14.3%, 경북 14.1%, 전남 10.7%, 인천 10.5%, 경남 7.6% 순이다. 2019년에 비해 충남, 경북, 인천, 경남의 비중은 감

소한 반면에 경기, 전남, 부산, 강원 등은 비중이 증가하였다. 충남은 2019년 전체 발전량의 22.0%에서 2021년 19.3%로 2.7%p 감소하였으나 여전히 광역자치단체 가운데 가장 큰 비중을 차지하고 있다.

<표 3-5> 지역별 발전량

(단위: MWh, %)

지역	2019년		2020년		2021년	
서울	1,846,891	0.3	5,122,176	0.9	5,343,889	0.9
부산	37,527,898	6.7	40,647,380	7.4	40,353,946	7.0
대구	2,877,896	0.5	2,568,644	0.5	2,811,757	0.5
인천	60,052,895	10.7	57,135,627	10.3	60,506,262	10.5
광주	562,075	0.1	609,551	0.1	644,018	0.1
대전	167,975	0.0	167,834	0.0	182,180	0.0
울산	29,016,049	5.2	29,808,674	5.4	31,503,575	5.5
세종	2,463,630	0.4	3,552,567	0.6	3,776,644	0.7
경기	73,976,878	13.1	72,512,661	13.1	82,232,650	14.3
강원	28,715,888	5.1	27,875,047	5.0	30,622,785	5.3
충북	1,604,431	0.3	2,221,149	0.4	2,204,816	0.4
충남	**123,904,967**	**22.0**	**114,103,936**	**20.7**	**111,228,524**	**19.3**
전북	12,282,267	2.2	12,599,529	2.3	14,322,433	2.5
전남	55,753,829	9.9	58,217,106	10.5	61,841,016	10.7
경북	79,827,086	14.2	85,865,577	15.6	81,381,672	14.1
경남	48,465,022	8.6	35,332,874	6.4	43,885,393	7.6
제주	3,994,629	0.7	3,821,827	0.7	3,967,926	0.7
전국	563,040,306	100.0	552,162,159	100.0	576,809,488	100.0

자료: 전력통계정보시스템(epsis.kpx.or.kr)

발전량이 가장 많은 충남은 발전설비와 마찬가지로 발전량에서도 화력발전이 대부분을 차지한다. 2021년 충남의 총 발전량 111,229GW 가운데 화력발전이 106,956GW로 96.2%를 차지한다. 중부발전 소속 보령 8기(전국 비중 16.5%), 서부발전 소속의 태안 10기(전국 비중 16.0%), 동서발전 소속의 당진 10기(전국 비중 16.2%)의 화력발전량은 전국 석탄화력발전량(219,076GW) 중

약 절반(48.8%)에 이른다.

<표 3-6> 충청남도 석탄화력발전량 비중(2021년)

(단위: MWh, %)

석탄화력발전		발전량	비중
전국		219,075,951	100.0
충남	신보령(1~2호기)	13,442,057	6.1
	보령(1~8호기)	22,879,805	10.4
	태안(1~10호기)	35,149,332	16.0
	당진(1~10호기)	35,484,491	16.2
	소계	106,955,685	48.8

자료: 전력통계정보시스템(epsis.kpx.or.kr)

2. 석탄화력발전소와 인력 현황

충남에는 전력산업구조개편(전력산업구조개편촉구에 관한 법률)에 따라 분사(2001년)한 5개 발전공기업 가운데 한국중부발전, 한국서부발전, 한국동서발전 소속의 발전소가 위치해 있다. 중부발전 소속의 보령발전본부, 신보령발전본부, 신서천발전본부는 화력, 복합화력, 소수력, 태양광 등 총 7,448.716MW의 발전설비를 갖추고 있으며, 그 가운데 81.5%에 해당하는 6,068MW가 화력발전 설비이다. 동서발전 소속 당진발전본부는 화력, 소수력, 태양광 등 총 6,093MW의 발전설비를 갖추고 있으며, 그 가운데 98.5%인 6,040MW가 화력발전 설비이다. 한국서부발전 소속 태안발전본부는 화력, 소수력, 태양광, IGCC(석탄가스화복합발전) 등 총 6,470.8MW의 전력설비를 갖추고 있으며, 그 가운데 94.3%인 6,100MW가 화력발전 설비이다. 발전설비의 대부분을 차지하는 석탄화력 발전은 유연탄을 연료로 사용하며, 이는 전량 수입에 의존하므로 발전소는 연료 수입과 원활한 운송을 위해 항구에 인접해 있다.

<표 3-7> 충청남도 발전소 현황

(단위: MW, 기)

		화력 (유연탄)	복합 화력	소수력	태양광	연료 전지	IGCC	합계
중부 발전	보령 발전본부	3,050MW (500MW 5기, 550MW 1기)	1,350MW (450MW 6기)	7.5MW (1.25MW 6기)	4,190MW (태양광, 수상 태양광)	7.48MW (0.44MW 17기)		4,419MW
	신보령 발전본부	2,000MW (1,000MW 2기)		5MW(2.5 MW 2기)	2.9MW			2,007.9 MW
	신서천 발전본부	1,018MW 1기		2.586MW	1.23MW			1,021.816 MW
동서 발전	당진 발전본부	6,040MW (500MW 8기, 1,020MW 2기)		8.2MW	44.3MW			6,093MW
서부 발전	태안 발전본부	6,100MW (500MW 8기, 1,050MW 2기)		7.2MW (2기)	17.317 MW (8기)		346.33 MW (1기)	6,470.8 MW

자료: 한국서부발전, 중부발전, 동서발전 홈페이지

발전소의 인력은 크게 발전본부 소속 인력, 협력업체 소속 인력과 발전본부의 자회사 인력으로 구성되어 있다. 2021년 기준(공공기관 경영정보공개시스템) 5개 발전공기업의 총 인력은 1만 9,402명이며, 그중 발전본부 인력(정규직+비정규직)은 71.5%인 1만 3,874명이다. 협력업체(파견+용역+사내하도급) 소속 인력은 2,807명으로 14.5%를 차지하며, 2018년 자회사를 통해 정규직으로 전환한 경비, 청소, 시설관리, 소방 등의 인력은 2,721명으로 14.0%를 차지한다. 충남의 발전소가 소속되어 있는 중부발전본부는 4,049명, 서부발전본부는 3,772명, 동서발전본부는 3,778명의 인력을 보유하고 있으며, 발전본부별로 본부인력이 약 71%, 협력업체 인력이 15% 내외, 자회사 인력이 14% 내외를 구성하고 있다.

<표 3-8> 발전공기업 임직원과 소속 외 인원 현황(2021년 기준)

(단위: 명, %)

	정규직	비정규직	소속 외 인력					합계
			총계	파견	용역(민간)	사내 하도급	자회사	
남동발전	2,894	1	1,380	1	0	765	614	4,275
	(67.7)	(0.0)	(32.3)	(0.0)	(0.0)	(17.9)	(14.4)	(100.0)
남부발전	2,697	3.75	827	0	5	338	484	3,528
	(76.5)	(0.1)	(23.4)	(0.0)	(0.1)	(9.6)	(13.7)	(100.0)
동서발전	2,647	11	1,120	0	0	651	469	3,778
	(70.1)	(0.3)	(29.6)	(0.0)	(0.0)	(17.2)	(12.4)	(100.0)
서부발전	2,774	3.50	994	0	0	452	542	3,772
	(73.6)	(0.1)	(26.4)	(0.0)	(0.0)	(12.0)	(14.4)	(100.0)
중부발전	2,837	5.50	1,206.5	0	45.5	549	612	4,049
	(70.1)	(0.1)	(29.8)	(0.0)	(1.1)	(13.6)	(15.1)	(100.0)
합계	13,849	24.8	5,528	1	50.5	2,755	2,721	19,402
	(71.4)	(0.1)	(28.5)	(0.0)	(0.3)	(14.2)	(14.0)	(100.0)

주: 여기에는 경상정비의 일부를 담당하는 공기업인 한전KPS와 KPS 하도급 인력은 포함되어 있지 않으며, 이들과 정기적인 계획예방정비공사(오버홀공사) 인력을 포함하면 실제 발전소에 근무하는 인력은 훨씬 많을 것으로 추정됨.

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템(www.alio.go.kr)

<표 3-8>의 발전공기업 인력 현황에는 발전설비의 경상정비 업무를 담당하는 공기업인 한전KPS(구 한전기공)와 그 하도급업체 인력은 포함되어 있지 않다. 경상정비는 과거 한전KPS가 담당하였으나 민간과 경쟁체제 도입 이후 한전KPS(그 하도급업체 포함)와 민간발전정비회사가 경쟁하는 체제로 운영되고 있다. 2021년 10월 기준 5개 발전본부에 근무하는 경상정비 인력은 약 5,945명으로 추정되며, 여기에는 한전KPS 인력 2,355명과 KPS하도급 및 민간 1, 2차 하도급업체 인력 3,590명이 포함되어 있다. 전체 경상정비 인력 가운데 공기업(한전KPS) 인력은 약 40%, 민간기업 인력은 약 60%를 차지한다. 발전본부별로는 중부발전이 1,375명의 경상정비 인력 가운데 한전KPS 인력이 582명으로 42.3%, 1, 2차 협력업체 인력이 52.7%, KPS하도급 인력이 5.0%로 나타났다. 서부발전은 1,066명의 경상정비 인력 가운데 한전KPS 인력이 35.3%, 1, 2

차 협력업체 인력이 60.9%, KPS하도급 인력이 3.8%로 나타났다. 동서발전은 1,334명의 경상정비 인력 가운데 한전KPS인력이 44.7%, 1, 2차 협력업체 인력이 47.7%, KPS하도급 인력이 7.6%를 차지하는 것으로 나타났다.

<표 3-9> 발전소 경상정비 인력 현황(2021년 10월 기준)

(단위: 명)

	한전KPS	1차 하도급	2차 하도급	KPS하도급	계
남동발전	377	437	138	77	1,029
남부발전	424	598	87	32	1,141
동서발전	596	574	62	102	1,334
서부발전	376	560	89	41	1,066
중부발전	582	602	123	68	1,375
계	2,355	2,771	499	320	5,945

자료: 정의당 류호정 의원실 추계 자료, 전주희(2022), 「발전소 폐쇄에 따른 차별적 고용위기의 실태와 문제」, 『석탄화력발전소 폐쇄에 따른 비정규직 노동자 고용안정 방안 토론회』 자료집에서 인용

연료환경설비 운전은 한전산업개발(2003년 민영화)이 주로 담당하였으나 민간개방 정책 추진으로 KEPS, 금화PSC, 수산, 일진파워 등 민간 협력업체가 참여하여 수행하고 있다. 2021년 10월 기준 5개 발전공기업의 연료환경설비 인력은 2,983명으로 추정되며, 그중 한전산업개발이 77.2%인 2,302명으로 가장 큰 비중을 차지하며, KEPS가 408명, 수산인더스트리가 118명, 금화PSC가 90명, 일진파워가 65명 등이다. 발전사별로 보면, 중부발전은 한전산업개발이, 서부발전은 한전산업개발과 KEPS가, 동서발전은 한전산업개발과 수산인더스트리가 참여하여 수행하고 있다.

<표 3-10> 발전소 연료환경설비 인력 현황(2021년 10월 기준)

(단위: 명)

	금화PSC	KEPS	수산	한전 산업개발	일진파워	계
남동발전	90	271	86	401	0	848
남부발전	0	0	0	296	65	361
동서발전	0	0	32	662	0	694
서부발전	0	137	0	326	0	463
중부발전	0	0	0	617	0	617
계	90	408	118	2,302	65	2,983

자료: 정의당 류호정 의원실 추계 자료, 전주희(2022), 「발전소 폐쇄에 따른 차별적 고용위기의 실태와 문제」, 『석탄화력발전소 폐쇄에 따른 비정규직 노동자 고용안정 방안 토론회』 자료집에서 인용

한편 공공부문 비정규직의 정규직화 추진에 따라 경비, 청소, 시설관리, 소방방재, 홍보관 운영 등을 담당하는 인력은 발전공기업별로 자회사를 설립하여 관리되고 있다. 2021년 발전공기업 자회사 인력은 총 2,721명이며, 중부발전서비스가 612명, 서부발전의 코웨포서비스가 542명, 동서발전의 EWP서비스가 469명 등으로 발전공기업별로 500명 내외로 구성되어 있다.

<표 3-11> 발전공기업 자회사 인력 현황(청소, 경비, 시설관리, 소방방재)

(단위: 명)

	코엔서비스 (남동발전)	코스포 서비스 (남부발전)	EWP서비스 (동서발전)	코웨포 서비스 (서부발전)	중부발전 서비스 (중부발전)	합계
2017년	0	0	0	0	0	0
2018년	264	365	454	454	426	1,963
2019년	586	425	514	514	544	2,583
2020년	617	457	508	508	533	2,623
2021년	614	484	469	542	612	2,721

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템(www.alio.go.kr)

이상이 발전소에 상주하는 인력이라면, 건설플랜트 부문에 투입되는 단기근로자와 계획예방정비공사를 수행하는 인력은 비상주 인력으로 전체 발전소 인력의 일부를 구성한다. 건설플랜트 인력은 발전소의 터빈, 보일러 등 기기를 제작하고 설치하는 등 발전소 건설과 관련된 인력이다. 계획예방정비공사(오버홀공사)는 보일러, 터빈, 발전기 등 발전설비를 정지하고 분해, 조립하는 정기정비공사로 통상 2년에 한 번 시행하며, 1회 공사에 평균 100일 정도의 기간이 소요된다. 화력발전소 1개 호기 기준으로 일평균 1,000명 정도의 인력이 투입되며, 10개 호기가 있는 화력발전소의 경우 연평균 5개 호기를 대상으로 공사를 시행한다. 전국 석탄화력발전소 60기를 기준으로 매년 30기가 계획예방정비공사를 시행한다고 가정하면, 대략 3만 명의 협력사 인력과 단기근로자가 투입되고 있는 것으로 추정된다(남태섭, 2012).

제2절 석탄화력발전소 폐쇄와 영향

1. 석탄화력발전소 폐쇄 로드맵

파리기후변화협정에서 결의한 '2050 탄소중립'을 실현하기 위해 참가국은 중간 과정으로 2030년까지의 국가 온실가스 감축 목표(NDC)를 제출하였다. 우리나라는 문재인 정부 출범 이후 탄소중립 실현을 위해 노후 석탄발전소를 폐지하고 석탄발전량을 제한하는 석탄발전 감축을 추진해 왔으며, 「제9차 전력수급기본계획(2020~2034)」(산업통상자원부, 2020.12)에서는 2020~2034년에 석탄화력발전소 30기(15,340MW)를 폐지하고, 그중 24기(12,720MW)를 LNG발전으로 전환하는 계획을 발표하였다. 이 계획에 따르면, 석탄발전량은 2020년 35.8GW에서 2022년 38.3GW, 2030년 32.6GW, 2034년에는 29.0GW로 감소하게 된다. 이후 탄소중립위원회는 「2050 탄소중립 시나리오안」(관계부처합동, 2021.10)에서 시나리오 A와 B 모두 석탄화력발전을 완전 폐지하는 것으로 명시하였으며, 2030 국가 온실가스 감축 목표도 추가 상향 조정하여 유엔에 제출하기로 의결하였다.

<표 3-12> 연도별 전원 구성(정격용량 기준) 전망

(단위: GW)

	구분	원자력	석탄	LNG	신재생	양수	기타	계
2020년	용량	23.3	35.8	41.3	20.1	4.7	2.6	127.8
	비중	18.2%	28.1%	32.3%	15.8%	3.7%	1.9%	100.0%
2022년	용량	26.1	38.3	43.3	29.4	4.7	1.4	143.2
	비중	18.2%	26.8%	30.3%	20.6%	3.3%	0.8%	100.0%
2030년	용량	20.4	32.6	55.5	58.0	5.2	1.3	173.0
	비중	11.8%	18.9%	32.1%	33.6%	3.0%	0.6%	100.0%
2034년	용량	19.4	29.0	59.1	77.8	6.5	1.2	193.0
	비중	10.1%	15.0%	30.6%	40.3%	3.4%	0.6%	100.0%

주: 기타는 유류, 폐기물, 부생가스 설비 등
자료: 산업통상자원부(2020.12), 「제9차 전력수급기본계획(2020~2034)」

제9차 전력수급기본계획의 로드맵에 따르면, 석탄발전은 2020년 전체 전원에서 차지하는 비중이 28.1%(35.8GW)였으나 2030년에는 18.9%(32.6GW), 2034년에는 15.0%(29.0GW)로 발전용량과 비중 모두 감소할 것으로 전망된다. 반면에 신재생에너지 비중은 2020년 15.8%(20.1GW)에서 2030년 33.6%(58.0GW), 2034년 40.3%(77.8GW)로 발전용량과 비중 모두 급격히 증가할 것으로 전망하고 있다. 원자력은 2020년 18.2%(23.3GW)에서 2034년 10.1%(19.4GW)로 발전용량과 비중 모두 감소할 것으로 전망된다. 결국 전력산업의 구조는 2020년 LNG, 석탄, 원자력 중심에서 2034년에는 신재생에너지와 LNG중심으로 변화할 것으로 예상된다.

<표 3-13> 충청남도 석탄화력발전소 폐쇄 예정

(단위: MW)

위치	회사명	준공연월	발전기명	호기	설비용량(MW)	폐쇄(예정)	추진계획
보령시	중부발전	1983.12	보령	1	500	2020.12	폐부지를 활용한 LNG 복합 추진(9차 수급계획 미반영)
		1984.09		2	500		
		1993.04		3	500	2038.04	성능 개선 완료
		1993.06		4	500	2038.06	성능 개선 예정
		1993.12		5	500	2025.12	LNG복합으로 대체 (발전소 내)
		1994.04		6	500	2025.12	LNG복합으로 대체 (경남 함안으로 이전)
		2008.06		7	500	2038.06	설계수명 도래시점 LNG복합 대체 건설
		2008.12		8	500	2038.12	
		2017.06	신보령 화력	1	1,019	-	-
		2017.09		2	1,019	-	-
당진시	동서발전	1999.06	당진	1	500	2029.12	LNG복합으로 대체 (호남 이전)
		1999.12		2	500	2029.12	LNG복합으로 대체 (호남 이전)
		2000.09		3	500	2030.09	LNG복합으로 대체 (울산 이전)

위치	회사명	준공연월	발전기명	호기	설비용량(MW)	폐쇄(예정)	추진계획
		2001.03		4	500	2030.09	LNG복합으로 대체 (울산 이전)
		2005.10		5	500	-	-
		2006.04		6	500	-	-
		2007.06		7	500	-	-
		2007.12		8	500	-	-
		2016.07		9	1,020	-	-
		2016.09		10	1,020	-	-
태안군	서부발전	1995.06	태안	1	500	2025.12	LNG복합으로 대체 (경북 구미 이전)
		1995.12		2	500	2025.12	LNG복합으로 대체 (충남 공주 이전)
		1997.03		3	500	2028.12	LNG복합으로 대체 (전남 여수 이전)
		1997.08		4	500	2029.12	LNG복합으로 대체 (미정)
		2001.10		5	500	2032.12	LNG복합으로 대체 (미정)
		2002.05		6	500	2032.12	LNG복합으로 대체 (미정)
		2007.02		7	500	-	-
		2007.08		8	500	-	-
		2016.10		9	1,050	-	-
		2017.06		10	1,050	-	-

자료: 산업통상자원부(2020.12), 「제9차 전력수급기본계획(2020~2034)」

석탄발전 폐지와 LNG발전으로 전환 로드맵에 따라 충남의 석탄화력발전소도 단계적으로 폐쇄와 전환이 예정돼 있다. 2020년 현재 전체 석탄화력발전소 60기 가운데 30기가 충남 보령시, 당진시, 태안군에 위치하고 있다. 2034년까지 이들 30기 가운데 14기가 폐쇄될 예정이며, 2020년에 조기 폐쇄된 보령의 2기를 제외한 12기는 LNG 발전으로 대체될 예정이다. 향후 2025년 보령 5, 6호기와 태안 1, 2호기, 2028년 태안 3호기, 2029년 당진 1, 2호기와 태안 4호

기, 2030년 당진 3, 4호기, 2032년 태안 5, 6호기가 폐쇄될 예정이다. LNG복합발전으로 대체가 예정되어 있는 12기 가운데 보령 5호기만 현재의 부지에 건설되는 것으로 계획되어 있으며, 태안 4, 5, 6호기는 건설 지역이 미정이고, 나머지 8개 호기는 타 지역(경남, 호남, 울산, 충남, 경북 등)에 건설될 예정이다.

2. 발전소 폐쇄가 고용에 미치는 영향

전력수급기본계획에 따른 석탄발전소 폐쇄가 지역에 어떤 파급효과를 미칠 것인지, 그리고 지역은 이에 어떻게 대응해야 할 것인지에 관심이 집중되고 있다. 석탄화력발전소가 밀집해 있는 충남, 특히 보령시, 당진시, 태안군 등 기초자치단체의 경우 전력산업(전기, 가스, 증기, 공기 조절 공급업)이 지역내 총생산(GRDP)에서 차지하는 비중이 높고, 관련 사업체와 종사자 수 비중도 높기 때문에 지역에 미치는 파급효과가 클 것으로 예상하고 있다. 특히 석탄발전소의 폐쇄가 지역에 미치는 긍정적, 부정적 영향 가운데 생산 감소, 일자리 감소, 지역소득 감소, 자치단체 세수 감소 등 부정적 영향과 대응 방안에 관심이 높다. 여기서는 석탄발전소의 폐쇄가 지역일자리에 미치는 영향을 살펴보기로 한다.

석탄발전소의 폐쇄로 직접 영향을 받는 인력의 규모가 어느 정도인지를 기폐지 8기의 인력배치 사례를 통해 살펴본 것이 <표 3-14>이다. 서천, 영동, 보령, 삼천포 등 폐쇄된 8기에 근무하던 발전사 인력은 총 601명이었으며, 이들은 모두 재배치된 것으로 나타났다. 반면에 협력사 인력은 총 667명 가운데 606명이 재배치되었으며, 22명은 정년퇴직, 39명은 인력 감축이 이루어진 것으로 나타났다. 발전사와 협력사를 포함해 총 1,268명 가운데 1,207명(95%)이 재배치되었으며, 재배치된 인력 가운데 기존 발전소에 잔류하거나 다른 석탄발전소에 배치된 인력이 62%인 788명, 신규 석탄발전소에 배치된 인력이 18%인 224명, LNG복합발전소에 배치된 인력이 8%인 102명, 원전과 기타가 7%인 93명이었다.

<표 3-14> 폐쇄 석탄발전소 인력 재배치 현황

(단위: 명, %)

사업소	발전사		협력사	
	기존	폐지 후	기존	폐지 후
서천 1, 2	139명	전원 재배치	218명	197명 재배치 8명 정년 13명 감축
영동 1, 2	213명	전원 재배치	158명	148명 재배치 10명 감축
보령 1, 2	139명	전원 재배치	146명	124명 재배치 6명 정년 16명 감축
삼천포 1, 2	110명	전원 재배치	145명	137명 재배치 8명 정년
합계	**601명**	**전원 재배치**	**667명**	**606명 재배치 22명 정년 39명 감축**
재배치 후				
타 석탄, 잔류	신규 석탄	LNG복합	원전	기타
788명	224명	102명	11명	82명
62%	18%	8%	1%	6%

자료: 산업통상자원부(2021), 「석탄 폐지·감축을 위한 정책 방향」

이처럼 기존에 폐쇄된 발전소 인력은 협력사 인력 가운데 일부의 정년퇴직과 인력 감축이 발생한 것으로 나타났으나 세부적인 재배치 현황을 파악할 수는 없다. 따라서 충남에 소재한 석탄발전소 가운데 최근(2020.12)에 폐쇄된 보령 1, 2호기의 폐쇄 후 인력 배치 현황을 살펴본 것이 <표 3-15>이다. 여기에는 협력사와 자회사(청소, 경비 용역) 인력의 재배치 현황이 자세히 나타나 있다. 협력사 가운데 경상정비를 담당하는 공기업인 한전KPS와 연료환경설비 운전을 담당하는 한전산업개발은 규모가 크고 전국에 사업장이 있어 각각 37명을 타 사업장에 재배치한 것으로 나타났다. 나머지 협력사의 재배치 인력 가운데 보령 지역에 재배치된 인력은 44명이며, 신서천, 태안, 울산사업소 등 타 지역 사업소에 재배치된 인력이 9명이었다. 협력사 인력 가운데 자회사 청

소, 경비 담당 등으로 재취업한 인력이 4명이었으며, 정년퇴직이 2명, 계약 만료 후 재계약을 체결하지 않고 감축한 인력은 16명이었다. 자회사인 중부발전서비스는 잔류하거나 보령사업소에 재배치된 인력이 6명이며, 나머지 4명은 정년퇴직한 것으로 나타났다.

<표 3-15> 보령 1, 2호기 폐쇄 후 인력 배치 현황

(단위: 명)

구분		기존	폐쇄 후 인력 배치 현황
발전사		139명	재배치
1차 협력사	한전KPS	37명	타 사업장 재배치
	OES	19명	17명→보령사업소 재배치 2명→정년퇴직
	한전산업개발	37명	7명→신서천사업소 재배치
	수산인더스트리	14명	14명→보령사업소 재배치
	신흥기공	16명	1명→태안사업소 재배치 1명→울산사업소 재배치 14명→감축(계약만료 및 재계약 미체결)
	신한전설	3명	3명→보령사업소 재배치
	동양전기이엔지	4명	4명→보령사업소 재배치
	동영계전	6명	4명→재취업(보령, 태안, 중부서비스) 2명→감축(계약만료 및 재계약 미체결)
용역	중부발전서비스 (청소, 경비)	10명	3명→보령 1, 2호기 잔류 3명→보령사업소 재배치 4명→정년퇴직
계		285명	263명→재배치(잔류 63명, 재취업 포함) 6명→정년퇴직 16명→감축(계약만료 및 재계약 미체결)

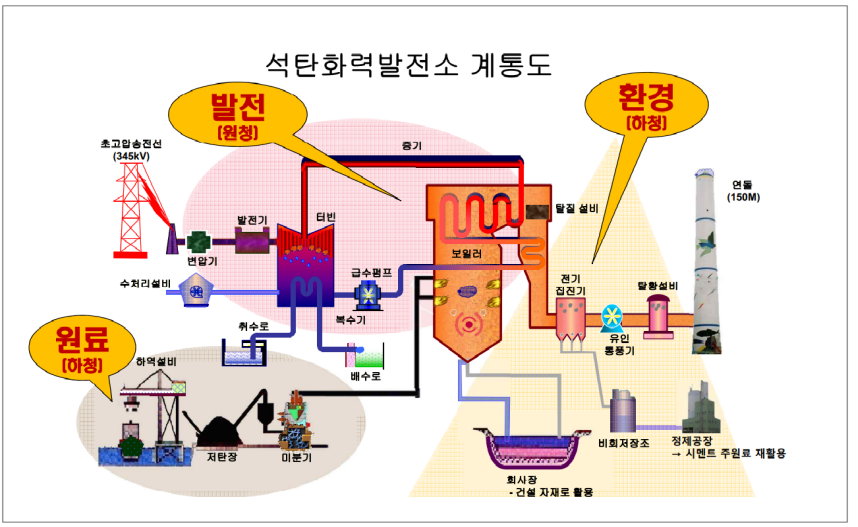
자료: 에너지기후정책연구소(2021), 「정의로운 전환 2차 포럼 토론회」(2021.9.28.)

현재까지 폐쇄된 석탄발전소의 인력 배치 현황에서는 대부분의 인력이 재배치되었고 정년퇴직 인력을 제외하면 계약 종료로 해고된 인력은 소수인 것으로 나타난다. 그러나 석탄화력발전 폐쇄 로드맵에 따라 2024년부터 순차적으로 발전소 폐쇄가 예정되어 있어 기폐쇄된 발전소 사례와 달리 발전소 내,

협력회사 내 재배치 여력은 급격히 축소될 것으로 예상된다. 제9차 전력수급 기본계획에서는 2024년부터 2034년까지 폐쇄되는 발전소 가운데 24기를 LNG 복합발전소로 전환할 계획이나 <표 3-13>에서 살펴본 것처럼 대부분의 LNG발전소는 타 지역에 건설될 예정이며, 폐쇄 시기와 건설 시기가 일치하지 않아 인력전환이 어려울 것으로 예상된다. 게다가 석탄발전소와 LNG발전소의 직무별 인력구성이 상이하기 때문에 동일 지역에 동일한 용량의 LNG발전소가 건설된다 하더라도 전환이 불가한 인력이 발생할 수밖에 없을 것으로 예상된다.

이를 파악하기 위해서는 석탄화력발전소의 직무별 인력구성을 살펴보고, LNG발전으로 전환이 가능한 직무와 인력구성을 추정해 볼 필요가 있다. [그림 3-1]은 석탄화력발전소의 계통도이다. 석탄화력발전소는 원청사인 발전공기업과 경상정비, 연료환경설비 운전을 담당하는 협력업체, 청소와 경비, 소방 등을 담당하는 자회사로 구성되어 있다. 발전공기업 정규직 노동자는 발전기와 터빈, 보일러 등 메인설비를 운전하는 업무와 협력업체, 자회사 업무를 관리 감독하는 업무를 맡고 있다. 경상정비와 연료환경설비 운전을 담당하는 협력업체는 2010년대 들어 경쟁체제 도입으로 외주화가 진행되어 다수의 협력업체가 입찰을 통해 발전공기업과 계약을 체결하여 업무를 수행한다. 경상정비는 메인설비와 계측제어설비, 기전설비 등을 점검하고 정비하는 업무로 발전소에 상주하여 기기를 점검하고 정비하는 업무를 수행한다. 연료설비 운전은 연료인 석탄을 운반하고 낙탄을 처리하는 업무를 수행하며, 환경설비 운전은 탈황, 탈진, 회처리 등을 담당한다. 자회사는 공공부문 비정규직의 정규직화를 통해 정규직이 된 노동자로 청소, 경비, 시설관리, 소방방재, 홍보관 운영 등을 담당한다.

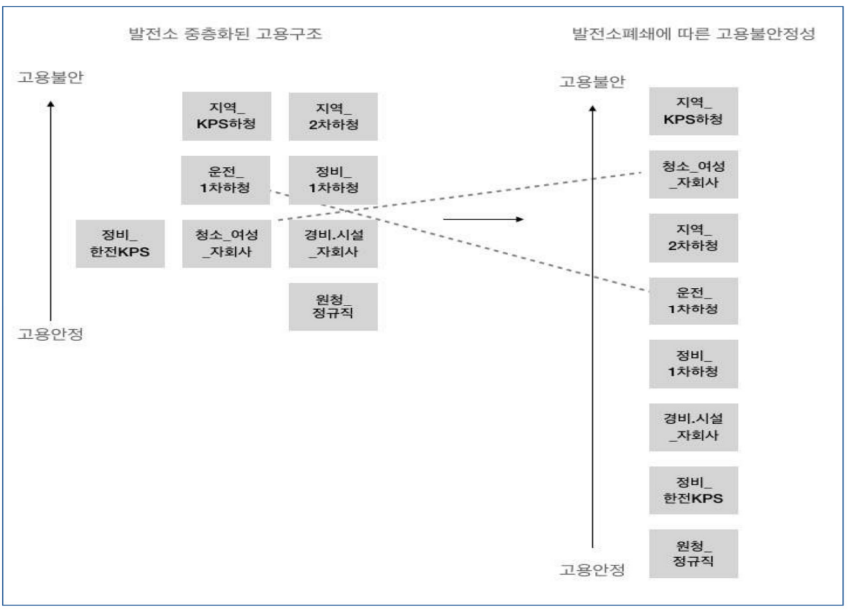
[그림 3-1] 석탄화력발전소 계통도



자료: 이태성(2022), 「석탄화력발전소 폐쇄에 따른 발전노동자 당면과제와 해법」

이들 인력 가운데 발전공기업의 정규직 인력은 공기업 소속 발전본부 순환근무를 통해 근무 지역 변경이 가능하나 LNG발전으로 전환하는 경우에도 기본 업무를 유지하면서 순환배치가 가능할 것으로 예상된다. 경상정비 인력의 경우에도 LNG발전소에도 유사 기술이 활용되므로 인력전환이 가능할 것으로 예상된다. 다만 발전공기업이 직접 관리하는 협력업체나 KPS협력업체 가운데 발전정비의 전문성이 낮거나 지역을 기반으로 하는 하도급업체의 경우 타 지역에 건설되는 발전소로 전환이 용이하지 않을 것으로 예상된다. 연료환경설비 운전인력은 LNG발전에는 가스가 원료이며 파이프로 연료를 공급받기 때문에 운탄, 탈황, 회처리 등이 필요하지 않아 일부 설비정비 인력을 제외한 대부분의 인력은 전환이 어려울 것으로 예상된다. 자회사 인력은 발전소가 폐쇄되더라도 소방, 경비, 방재 등 일부 업무는 계속되므로 잔류하거나 공기업 소속 타 발전본부로 재배치가 가능할 것으로 예상된다. 다만 청소 인력은 해당 지역에 거주하는 중년 이상의 여성이 다수이므로 타 지역에 건설되는 LNG발전소로 전환배치는 어려울 것으로 예상된다.

[그림 3-2] 발전소 폐쇄에 따른 고용불안정성



자료: 전주희(2022), 「발전소 폐쇄에 따른 차별적 고용위기의 실태와 문제」, 『석탄화력발전소 폐쇄에 따른 비정규직 노동자 고용안정 방안 토론회』 자료집

이처럼 발전산업의 인력구조는 원청사인 발전공기업의 정규직 인력, 경상정비를 맡고 있는 KPS와 1, 2차 협력업체 인력, 연료환경설비 운전을 담당하는 한전산업개발과 1, 2차 협력업체 인력, 자회사로 전환된 청소, 경비, 소방방재 인력 등으로 '중층 위계화된 원·하도급 구조'(구준모, 2022)를 형성하고 있다. 따라서 석탄발전소 폐쇄와 LNG발전으로 전환은 이러한 위계화된 원·하도급 구조의 층위별, 부문별 인력에게 상이한 영향을 미칠 수밖에 없다. 중층화된 위계적 고용구조를 발전소 폐쇄에 따른 고용불안정성 정도를 기준으로 도식화한 것이 [그림 3-2]이다. 전주희(2022)에 따르면, 고용불안정성 순위는 KPS하도급 > 자회사 청소 > 2차 하도급 > 운전 1차 하도급 > 정비 1차 하도급 > 자회사(경비, 시설) > 한전KPS > 원청 정규직 순이다.

산업통상자원부 연구용역 결과(구준모, 2022에서 인용)에 따르면, 1,000MW의 석탄화력발전소를 동일한 용량의 LNG발전소로 전환하는 경우 전환 가능한 인력은 47.6%이며, 나머지 52.4%는 유휴인력이 될 것으로 추정하고 있다. 소속

별로는 발전본부의 인력 전환율은 66.8%로 추정되는 반면에 협력업체의 인력 전환율은 38.1%로 추정된다. 공정별로는 연료와 환경설비 운전 분야에서 발전본부 인력의 50.0%, 협력업체 인력의 33.1%가 전환될 것으로 추정되며, 지원 분야에서는 발전본부 인력의 56.7%, 협력업체 인력의 32.0%의 인력이 전환 가능할 것으로 추정된다. 이 추정 결과에 따르면 석탄발전소의 LNG발전소로 전환하게 되면서 위계적 원·하도급 구조의 제일 아랫부분에 해당하는 연료환경설비 운전 분야와 지원 분야의 협력업체 인력이 일자리를 잃을 가능성이 가장 클 것으로 추정할 수 있다.

<표 3-16> 석탄발전에서 LNG발전으로 전환에 따른 일자리 전환율

(단위: 명, %)

공정	소속	석탄화력	LNG발전	유휴인력	전환율
발전파트	발전본부	55	35	20	63.6%
	협력업체	-	-	-	-
정비파트	발전본부	41	40	1	97.5%
	협력업체	77	44	33	57.1%
연료 및 환경	발전본부	42	21	21	50.0%
	협력업체	202	67	135	33.1%
지원	발전본부	37	21	16	56.7%
	협력업체	75	24	51	32.0%
합계	발전본부	175	117	58	66.8%
	협력업체	354	135	219	38.1%
	합계	529	252	277	47.6%

주: 1,000MW기준 석탄발전에서 LNG발전으로의 전환 시 전환율임.
자료: 산업통상자원부 연구용역 결과(2021), 구준모(2022), 「윤석열정부 탈석탄정책 문제점 및 대안」, 석탄화력발전소 폐쇄에 따른 비정규직 노동자 고용안정방안 토론회에서 인용

충남(2021)은 제9차 전력수급기본계획에 따라 지역에 소재한 석탄발전소가 폐쇄될 경우 지역에 미치는 지역자원시설세, 주변지역지원금, 고용인원의 변화를 추정하였다. 여기서는 석탄발전소 폐쇄 로드맵에 따라 폐쇄된 다음 해부터 LNG발전으로 전환된다고 가정하고 있다. 다만 건설되는 LNG발전소는 폐쇄된 석탄발전소와 동일한 시군에 건설된다는 가정하에 LNG발전으로 전환이 0%,

50%, 100%로 경우별 고용변화 시나리오를 작성하였다. 또한 발전소 인력 가운데 본사 인력과 지원 인력을 제외한 운영 인력에 한정하여 전환율을 추정하였다.

<표 3-17> LNG발전 대체비율에 따른 고용인원 변화(충청남도)

(단위: 명, %)

지역	전환율	폐쇄 전	2025년	2030년	2035년
보령	0%	1,899	1,573	1,310	1,310
	50%	1,899	1,690	1,544	1,544
	100%	1,899	1,807	1,778	1,778
당진	0%	2,213	2,213	1,799	1,454
	50%	2,213	2,213	1,925	1,688
	100%	2,213	2,213	2,042	1,922
태안	0%	2,147	2,147	1,772	1,376
	50%	2,147	2,147	1,889	1,610
	100%	2,147	2,147	2,006	1,844

주: 고용인원은 본사 및 지원인력을 제외한 호기당 운영인원으로 한정하여 추정함
자료: 충청남도(2021), 『노후석탄화력발전소의 단계적 폐쇄와 친환경에너지(발전소) 전환 타당성 연구(2차연도): 충청남도 정의로운 전환 전략과 과제』

추정 결과(충청남도, 2021)에 따르면, 보령시는 폐쇄 전 1,899명에서 LNG발전소로 0% 대체 시 2035년 1,310명으로 31.0% 감소하고, 50% 대체 시 1,544명으로 18.7% 감소, 100%대체의 경우 1,778명으로 6.4% 감소할 것으로 추정하였다. 당진시는 폐쇄 전 2,213명에서 LNG발전소로 0% 대체 시 2035년 1,454명으로 34.3% 감소하고, 50% 대체 시 1,688명으로 23.7% 감소, 100%대체의 경우 1,922명으로 13.1% 감소할 것으로 추정하였다. 태안군은 폐쇄 전 2,147명에서 LNG발전소로 0% 대체 시 2035년 1,376명으로 35.9% 감소하고, 50% 대체 시 1,610명으로 25.0% 감소, 100%대체의 경우 1,844명으로 14.1% 감소할 것으로 추정하였다.

지금까지 살펴본 인력의 변화는 석탄발전소 폐쇄와 LNG발전으로 전환에 따라 직접적으로 영향을 받는 발전소 인력의 변화 전망이었다. 여기에는 발전소의 건설과 정기적 계획예방정비공사에 투입되는 단기 근로인력은 포함되어 있지 않다. 일시적으로 대량의 인력이 투입되는 이들 건설인력과 정비인력의

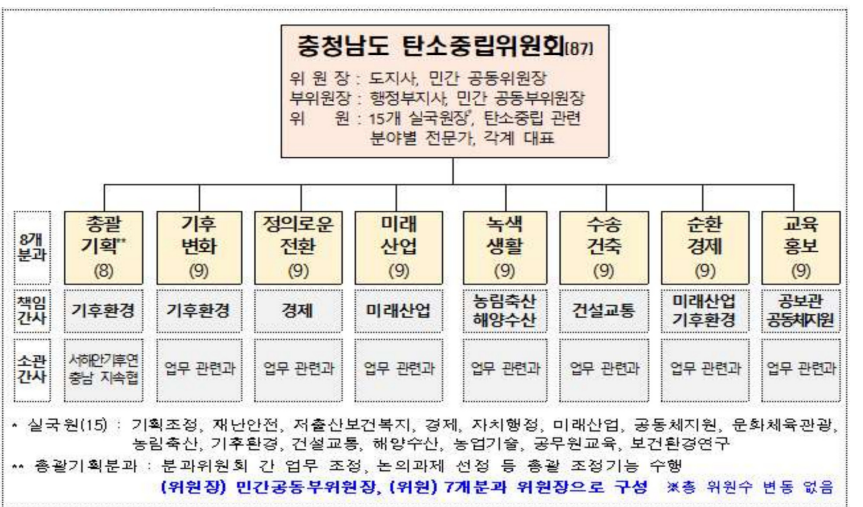
규모는 정확히 추계하기 어려우나 이들 역시 발전소 폐쇄에 따라 직접적으로 영향을 받는 인력으로 포함하여 추정할 필요가 있다. 또한 발전본부와 협력업체 간 거래관계에서 간접적으로 영향을 받는 인력과 도소매 음식숙박업 등 지역의 소득, 소비 감소에 따라 간접적으로 영향을 받는 인력을 포함할 경우 실제 발전소 폐쇄로 영향을 받는 일자리는 훨씬 많은 것으로 짐작할 수 있다.

제3절 탈석탄 전환과 고용 대응 방안

1. 탈석탄 녹색성장 비전

석탄발전소가 밀집해 있는 충남은 탈석탄과 정의로운 전환 논의를 주도해 왔다. 2018년 '탈석탄 친환경 에너지 전환 국제 컨퍼런스'를 개최하고, 탈석탄 동맹과 지구온도 2℃ 상승을 막기 위한 세계도시연맹인 언더투연합(Under2 Coalition)에 가입하였다. 2019년 '탈석탄 기후변화 대응 국제 콘퍼런스'에서는 동아시아 중앙·지방정부로는 처음으로 '기후 비상상황'을 선포하였다. '기후 비상상황'에서는 2050년까지 탄소중립을 실현하고 석탄화력발전소의 조속한 폐쇄를 목표로 탈석탄 관련 정의로운 전환 정책의 적극적 추진을 공식화하였다. 2021년 12월에는 탄소중립을 이끌 컨트롤타워인 '충청남도 탄소중립위원회'가 출범하였다.

[그림 3-3] 충청남도 탄소중립위원회 구성



자료: 충청남도(2022), 「정의로운 전환 사회적 대화 현황과 과제」

탄소중립위원회는 충남의 탄소중립 주요 정책과 계획을 심의, 의결하는 기구로 도지사와 민간위원장, 탄소중립 분야별 전문가, 시민사회단체 등 87명으

로 구성되었다. 이 위원회는 탄소중립 실현을 위한 중점 추진과제 발굴과 이행 상황을 점검하고 도민의 공감대 확산을 위한 교육과 홍보를 위해 8개 분과 위원회를 두고 있다. 여기에는 탄소중립 취약 산업과 근로자 보호 등 경제산업구조 전환의 역할을 담당하는 정의로운 전환분과(경제실 소관, 9명의 위원)가 포함되어 있다.

[그림 3-4] 충청남도 2045 탄소중립 녹색성장 비전

자료: 충청남도(2022), 「정의로운 전환 사회적 대화 현황과 과제」

탄소중립위원회 출범식에서는 온실가스 감축 시나리오를 발표하며 탄소중립 실현 시기를 2050년에서 2045년으로 5년 단축하는 '충청남도 2045 탄소중립 녹색성장 비전'을 발표하였다. 이 비전은 2018년 1억 6,130만 톤에 달하는 온실가스를 2035년에는 8,000만 톤으로 50% 이상 줄이고 2045년에 실질적인 탄소중립을 실현하겠다는 목표를 담고 있다. 탄소중립 5년 조기 단축을 위해 정의로운 전환을 통한 탈석탄과 신재생에너지 확대에 집중한다는 전략을 수립했다. 충남에 소재한 30기의 석탄화력발전소 가운데 2035년에 30년이 되거나 그 이상된 17기를 수명 연장 없이 폐쇄하고, 2021년 7월 가동을 시작한 신서천화력발전소는 수명 단축을 통해 나머지 12기와 함께 2045년 폐쇄 또는 운영 중단함으로써 2045년 탄소중립을 실현한다는 비전을 수립했다. 이 비전을 실

현하기 위한 세부 실천과제를 '2045 탄소중립·녹색성장 기본계획'을 통해 발표할 계획(2023년 초)이다.

2. 충청남도 정의로운 전환 전략과 과제

충남은 석탄발전소가 밀집한 지역을 지속가능한 산업, 지역으로 전환하기 위한 '충청남도 정의로운 전환 전략과 과제'를 도출하고 세부 실행계획을 마련할 계획이다. 기본 방향은 '지역의 산업구조를 석탄산업 중심에서 재생에너지·환경·해양산업 등 다른 산업으로 다양화함으로써 기존 노동자와 미래세대를 위한 새로운 일자리를 창출하는 산업전환의 과제와 동시에 산업전환이 지역사회 활성화와 폐부지·폐시설의 복원과 연계될 수 있도록 제도를 정비하고 지역사회 스스로의 문제 해결 역량을 키우는 지역전환 과제를 동시에 수행'(충청남도, 2021)하여 지속가능한 전환 모델 지역으로 만들겠다는 계획을 마련했다.

[그림 3-5] 충청남도 정의로운 전환 정책 추진 방향

자료: 충청남도(2021), 『노후석탄화력발전소의 단계적 폐쇄와 친환경에너지(발전소) 전환 타당성 연구(2차연도): 충청남도 정의로운 전환 전략과 과제』

이러한 전환을 위해 5개 전략과 30개 과제를 제시하고 있는데, 5개 전략은 산업의 다양화, 노동자 지원, 지역사회 지원, 복원·재생, 추진 기반 조성 등이다. 산업의 다양화는 기존의 석탄산업을 대체하는 미래 신성장산업을 육성하

는 전략이며, 노동자 지원과 지역사회 지원은 석탄발전소 폐쇄로 노동자와 지역사회가 직면하게 될 실업과 소득 감소에 대응하기 위해 일자리와 사회안전망을 구축하고자 하는 전략이다. 복원과 재생은 폐쇄된 발전소 부지와 설비를 지역의 자산으로 활용하는 방안을 모색하는 전략이며, 마지막으로 추진 기반 조성은 정의로운 전환을 위한 거버넌스 구축, 전환기금 마련, 이해관계자 참여를 위한 제도화 전략이라 할 수 있다.

<표 3-18> 충청남도 정의로운 전환의 전략과 과제

5대 전략		30개 과제
전략 1	산업 다양화	1-1 기반시설 구축 1-2 에너지산업 육성 1-3 지역 미래산업 육성 1-4 공공기관과 연구기관 유치 1-5 산업전환 관련 특별지역 지정과 국가공모 사업 선정 1-6 지역공기업·공단 설립·운영
전략 2	노동자 지원	2-1 일자리 거버넌스 구축 2-2 일자리 분석 2-3 직업전환과 창업지원 2-4 사회 안전망 구축 2-5 고용위기 관련 특별지역과 국가공모사업 지정 2-6 인재육성 프로그램
전략 3	지역사회 지원	3-1 발전소 주변지역 마을연구소 설립 3-2 시군 단위 지역활성화재단(가칭) 설립 3-3 충남 지역전환 연구센터 설립 3-4 지역사회서비스 투자사업 확대 3-5 지역문제 해결을 위한 지역관리기업 육성 3-6 에너지 전환 이익공유시스템 구축
전략 4	복원 및 재생	4-1 환경 감시·모니터링 강화 4-2 주변 지역 건강 모니터링과 대책 마련 4-3 전환 지역 아카이빙 구축 4-4 전환 지역 에코뮤지엄 추진 4-5 폐부지 및 폐설비 복원·재생을 위한 제도 마련 4-6 폐부지 및 폐설비 복원·재생 시범사업

5대 전략		30개 과제
전략 5	추진기반 조성	5-1 정의로운 전환 조례 제정 5-2 정의로운 전환 위원회와 전담조직 구성 5-3 정의로운 전환 기금 조성과 녹색금융 활성화 5-4 지자체와 기업의 정의로운 전환 계획·전략 수립 5-5 정의로운 전환 온라인 플랫폼 구축과 사업 공모 지원 5-6 전환 지역 경제위기와 고용위기 대응 시스템 구축·운영

자료: 충청남도(2021), 『노후석탄화력발전소의 단계적 폐쇄와 친환경에너지(발전소) 전환 타당성 연구(2차연도): 충청남도 정의로운 전환 전략과 과제』

이들 5개 전략을 추진하기 위해 30개 세부 추진과제를 설정하고 있는데, 그 가운데 노동자 지원 전략을 추진하기 위해 다양한 이해관계자가 참여하는 일자리 거버넌스 구축, 일자리 전환을 준비할 수 있도록 사라지는 일자리와 신규 일자리 정보를 제공하는 등 일자리 분석, 산업 다양화 전략에 따른 직업 전환과 창업 지원 프로그램, 일자리 전환의 시·공간적 불일치에 대비하는 사회안전망 구축과 고용위기 관련 특별지역 지정과 국가공모사업 선정, 산업 다양화 전략에 따라 지역 신성장산업에 필요한 인력을 양성하기 위한 인재육성 프로그램 등 6개 추진과제를 설정하고 있다.

<표 3-19> 노동자 지원 전략의 주요 과제

과제		내용	관련 제도 및 사례
2-1	일자리 거버넌스 구축	지역 산·학·연·관 협력을 통해 전환 지역 내 일자리·고용 문제를 진단하고 해결책을 모색하는 거버넌스 구축	고용안정선제대응지원단, 에너지전환위기대응센터
2-2	일자리 분석	일자리 특성 분석(기존·신규)	충남고용동향 및 일자리 실태조사
2-3	직업전환과 창업 지원	노동자가 일자리 전환을 계획하고 준비할 수 있도록 일자리 정보 제공, 산업 다양화 전략에 맞춘 퇴직 전후 숙련 교육 프로그램 및 교육비 지원, 창업 연계 지원	고용시장활성화지원사업, 채용장려금지원사업, 국민내일배움카드 등

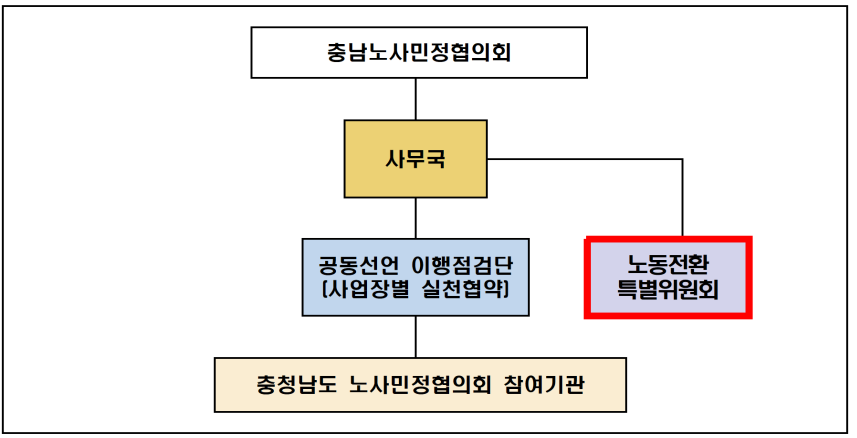
과제		내용	관련 제도 및 사례
2-4	사회 안전망 구축	퇴직 노동자의 재취업 준비 기간 및 조기 은퇴 지원(기존 제도 활용, 추가 지급 등)	구직급여·연장급여, 청년구직활동지원비 갭이어, 충남형 청년 갭이어 프로그램 등
2-5	고용위기 관련 특별지역 지정과 국가공모사업 선정	석탄발전소 폐쇄 전후 고용위기에 선제적으로 대응하고, 상생형 지역일자리를 창출하기 위한 국가공모사업 선정	고용안정선제대응패키지지원사업, 고용위기지역 지정, 상생형일자리 지원사업 등
2-6	인재육성 프로그램	산업 다양화 전략에 따른 신성장 산업의 신규 인력을 양성하기 위한 프로그램	에너지융합 인재양성센터, 그린스마트 미래(교육부 그린뉴딜)

자료: 충청남도(2021), 『노후석탄화력발전소의 단계적 폐쇄와 친환경에너지(발전소) 전환 타당성 연구(2차연도): 충청남도 정의로운 전환 전략과 과제』

3. 정의로운 전환 추진 체계

충남의 정의로운 전환 추진 체계는 앞에서 살펴본 충청남도 탄소중립위원회에서 탄소중립 관련 주요 정책과 계획을 심의·의결하고, 8개 분과위원회에서 과제 발굴과 이행 상황을 점검하는 체계와 실제 충남노사민정협의회에서 정의로운 전환 전략과 과제를 실행하고 점검하는 체계로 나뉘어져 있다. 두 체계 사이에 기능과 역할이 다소 모호하고 중복되는 부분이 있으나 정의로운 전환 관련 실행은 이해관계자 집단이 참여하고 있는 노사민정협의회에서 주로 이루어진다.

[그림 3-6] 충청남도 정의로운 전환 추진 체계

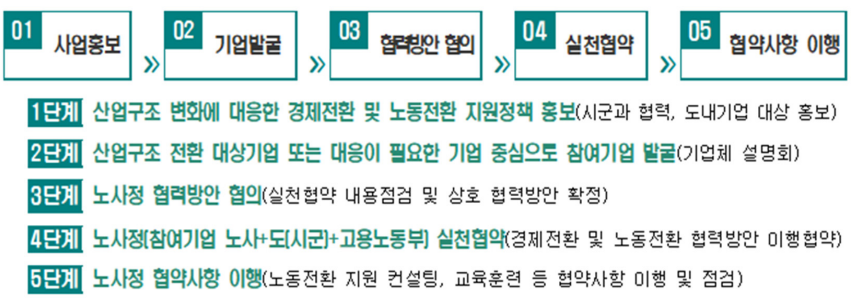


❍ **(이행.점검단) 실행기구+점검기구로**의 역할을 병행 수행
- 공동선언 참여기관의 추진사업 점검 및 공동사업 추진

❍ **(노동전환 특별위원회) 산업구조 변화에 대응한 경제전환 및 노동전환 지원**
- 노동전환 실태조사, 선제대응 지원정책 수립, 지역공론화(캠페인, 토론회)

❍ **(실천협약)** 노사민정 공동선언에 기초한 사업장 단위 노사정 실천협약
- 산업구조 변화에 대응한 사업장 노사의 협력과 정부(지자체)의 지원 협약

❍ **실천협약 추진절차**



자료: 이원복(2022), 「산업구조 전환에 따른 노동전환 지원을 위한 道의 역할과 과제」

충청남도 노사민정협의회는 '저탄소·디지털 경제로 대전환이 가속화되는 시점에서 산업구조 변화에 대응한 경제전환 및 선제적인 노동전환 지원체계 구축'을 위한 공동선언문을 발표하였다(2022.4.1.). 공동선언에는 충청남도, 상공회의소, 고용노동청, 중소기업중앙회, 중소벤처기업청, 사회적기업협의회,

여성경제인협회, 한국노총, 전국금속노련, 전국화학노련, 전국택시노련, 충남일자리진흥원, 산업안전보건공단, 경제정의실천시민연합과 민간 대학교수 등이 참여하였다. 이 공동선언에 기초하여 전환 대상 기업을 발굴하여 노사정 실천협약을 체결하고, 참여기관, 사업장, 지자체의 추진사업과 협약사항의 이행을 점검하는 이행점검단을 구성하여 운영하기로 하였다.

또한 산업구조 변화에 대응한 경제전환과 노동전환을 지원하고 지역사회에 공론화하기 위해 노·사·민·정 관계자와 전문가로 구성된 노동전환 특별위원회가 출범하였다(2022.5.31.). 이 특별위원회는 노동전환 선제대응을 위한 지원정책 수립, 노동전환 실태조사, 노동전환 관련 지역공론화 사업(캠페인, 토론회, 간담회, 설명회, 워크숍 등), 노동전환 지원을 위한 네트워크(정부기관, 노동전환 유관기관, 지역 노사, 광역·기초지자체 공무원, 시민단체·전문가 등) 구축 등을 담당한다.

이에 앞서 충남은 민주노총 세종충남본부와 노·정 정책협약을 체결하고(2021.11.25.), 산업전환을 위한 정책 수립과 노동자 보호, 지원 방안 마련을 위한 '정의로운 산업전환위원회'(가칭)를 구성하여 2022년부터 운영하기로 합의하였다. 정의로운 산업전환위원회는 정의로운 산업전환을 위한 연구조사 실행과 정책 수립, 전환기 노동자 보호와 지원 방안 마련, 정책 수립, 보호·지원 방안 마련과 관련한 추진 상황을 점검하고 평가하는 기능을 담당한다(충청남도, 2022). 여기에서 민주노총 세종충남본부는 3대 주요 의제(에너지 산업전환 대응, 자동차 산업전환 대응, 디지털 산업전환 대응)를 제안하였다. 그 가운데 에너지 전환과 관련하여 발전소 노동자 등록제 도입, 고용보장과 사회적 논의기구 구성, 직무전환 교육과 취업 연계 프로그램 발굴, 전환배치 시 이주대책, 노동자와 주민 심리치료, 발전공기업 통합과 민영발전 공영화 등 정책 수립과 보호, 지원 방안 마련 등을 제안하였다.

한편 충남은 「충청남도 산업구조 전환에 따른 노동전환 및 훈련센터 지원에 관한 조례」를 제정하였다(2022.4.11.). 이 조례는 '탄소중립 사회로 이행, 디지털 전환 등에 따라 발생하는 급격한 산업·지역별 인력수요 변화에 대응하여 고용노동정책을 수립하고 노동자의 고용안정과 양질의 일자리로 원활한 노동전환을 지원'을 목적으로 하고 있다. 이 조례에는 노동전환 관련 주요 정책을 심의·자문하는 '충청남도 노동전환 지원위원회' 설치(제14조)가

포함되어 있다. 이 조례에 따라 노동전환 지원위원회가 설치되면, 노동전환 관련 기본계획과 지원정책을 개발하고 심의하는 기구인 '노동전환 지원위원회'와 기본계획을 실행하는 기구인 '노동전환 지원 및 훈련센터'(한국노동과 파트너십, 자동차산업 중심)와 '정의로운 산업전환위원회'(민주노총과 파트너십, 에너지산업 중심)로 구성되는 거버넌스가 구축될 예정이다.

4. 노동전환 현황 분석과 지원 계획

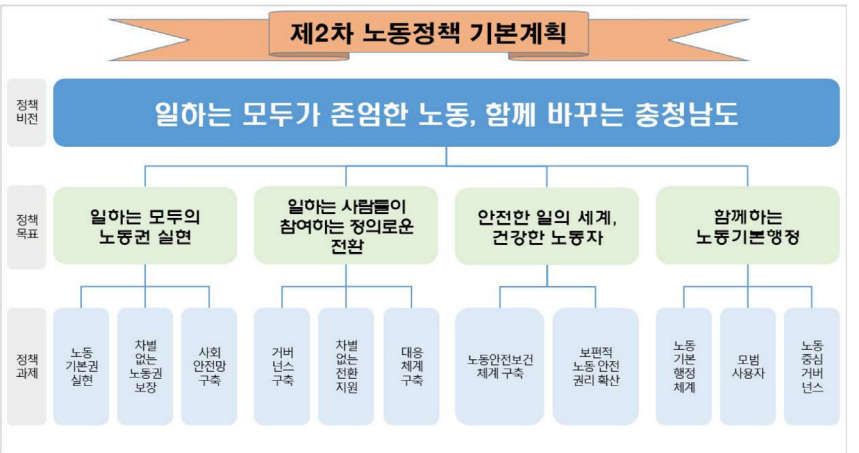
충남은 친환경 산업구조 전환에 따른 지역 고용위기에 선제적으로 대응하고자 2021년부터 중앙정부 공모사업인 고용안정 선제대응패키지지원사업을 수행하고 있다. 충청남도와 보령시, 아산시, 서산시, 당진시가 컨소시엄으로 참여하고 있는 이 사업은 '석탄화력발전소의 단계적 폐쇄에 따른 고용전환과 일자리 위기에 선제적으로 대응' 할 필요와 '전기차 등 친환경 기술전환으로 자동차부품산업의 경쟁력 제고와 구조적 실업에 대응' 하는 것이 목적이다(충청남도 컨소시엄, 2022). '위기의 굴뚝 일자리, 친환경 미래일자리로 전환'이라는 비전 아래 3개 프로젝트, 8개 세부 사업으로 구성되어 있으며, 충청남도일자리진흥원을 포함하여 8개 기관이 참여하여 위기산업인 석탄화력발전과 내연기관 자동차산업 종사자의 이·전직 훈련과 인증지원, 친환경산업으로 전환을 위한 인력 양성, 기술 컨설팅, 신사업 발굴 등 고용서비스와 교육훈련, 기업지원 사업을 수행하고 있다.

충청남도일자리진흥원은 고용안정 선제대응패키지지원사업의 일환으로 '충남 고용동향 및 일자리 실태조사'와 '석탄화력발전 산업 노동자 직무분석 및 경력개발계획 수립' 조사를 수행하였다. 「석탄화력발전 산업 노동자 직무분석 및 경력개발 계획 수립」(충청남도일자리진흥원, 2021)에서는 보령시, 당진시, 태안군의 석탄화력발전소와 협력업체 근로자의 이·전직 지원 방안을 도출하기 위해 ①산업구조 분석을 통해 지역 내 유망산업을 도출하고 ②생활안정성이 높은 직업을 선별하고 ③직무 유사성이 높은 직업을 선별하여 공정한 노동전환을 위한 추천 산업을 도출한 후 지역별 경력개발 경로를 제시하였다. 이러한 조사와 분석 결과는 위기산업 노동자의 이·전직 상담, 교육훈련 프로그램 설계, 취업 알선 등 전환지원 서비스를 위한 기초자료로 활용될 예

정이다.

중앙정부 공모사업인 선제대응패키지와 별도로 충남은 자체 노동정책 기본계획을 5년 단위로 수립하여 시행하고 있다. 2022년부터 5년간 적용될 「제2차 노동정책 기본계획」(충청남도, 2021)은 존엄, 전환, 주체를 중심 키워드로 선정하였다. '전환은 기후위기, 산업, 디지털경제로 전환 등 대전환의 시대에 대응하는 노동전환의 실천과 전환이 지향해야 할 가치로서 노동존엄을 지향함으로써 전환기에 노동이 소외되지 않고 중심이 되어 설계하도록 가치를 부여' 하는 것으로 정의하고 있다. 향후 5년을 이끌어갈 노동정책의 기본계획에 정의로운 전환이 정책목표 중 하나로 들어 있다.

[그림 3-7] 충청남도 제2차 노동정책 기본계획



자료: 충청남도(2021), 「충청남도 제2차 노동정책 기본계획」

노동정책 기본계획의 정책목표 가운데 '일하는 사람들이 참여하는 정의로운 전환' 은 정의로운 전환을 위한 거버넌스 구축과 차별 없는 전환 지원, 대응체계 구축을 정책과제로 포함하고 있다. 거버넌스 구축은 지속가능한 경제로 전환이 정의로운 전환이 되도록 노동자와 도민의 참여를 보장하는 민주적 협력기구를 설치하고, 전환기에 일자리를 잃는 노동자가 새로운 삶을 시작할 수 있도록 보상, 교육, 재훈련 기회를 제공하는 노동정책을 수립하고 공론화하는 것을 실천과제로 하고 있다. 차별 없는 전환 지원은 정의로운 전환을

지원하는 기금 운용의 효율화와 위기의 굴뚝 일자리를 친환경 미래 일자리로 전환하기 위한 고용안정 선제대응패키지지원사업, 직업전환에 따른 교육 수요에 대응하는 노사공동 일자리전환 훈련센터 운영 등을 포함하고 있다. 마지막으로 대응체계 구축은 자동차산업과 에너지산업, 디지털 전환에 따른 노동자와 지역경제의 성공적인 전환을 지원하고 사회적 수용성을 확보하는 대응체계 구축을 실천과제로 설정하고 있다.

<표 3-20> 정의로운 전환 실천과제

정책 목표	정책 과제	실천 과제
일하는 사람들이 참여하는 정의로운 전환	거버넌스 구축	정의로운 전환 협력기구 설치 운영 탄소중립 친환경 노동정책 수립 및 정책 공론화
	차별 없는 전환지원	정의로운 전환기금 확대 조성 고용위기 대응 지원 노사공동 일자리전환 훈련센터 운영 산업전환에 따른 비정형노동자 지원 재난피해 노동자 지원 방안 마련
	대응체계 구축	자동차산업 전환 대응체계 마련 에너지 전환 대응체계 마련 디지털 전환 대응체계 마련

자료: 충청남도(2021), 「충청남도 제2차 노동정책 기본계획」

5. 정의로운 전환기금 설치와 운용

충남은 에너지 전환 대상 지역의 정의로운 전환을 추진하기 위해 '충청남도 정의로운 전환 기금'을 설치하여 운용하고 있다. 기금은 「충청남도 정의로운 전환 기금 설치 및 운용에 관한 조례」(2021.2.22.제정) 제3조에 근거하여 5년(2021~2025년)간 100억 원 규모로 운용하고 필요시 연장할 계획이다. 기금의 재원은 충남 일반회계·특별회계 전출금, 시군 부담금, 정부 보조금, 다른 기금으로부터 전입금, 기타 운용 수익금, 그 밖의 수입금이다. 「힘쎈 충남 준비위원회 도민보고회」(2022.6.30.)에서는 국가 운용기금과 특별회계 등 정부재원 지원을 통해 500억 원을 추가 확충하여 600억 원의 기금을 운용할 계획을 발표하였다.

정의로운 전환 기금의 용도는 에너지 전환 대상 지역의 정의로운 전환을 추진하기 위한 사업으로 정의로운 전환에 관한 사회적 대화 프로그램 운영, 에너지 전환이 지역에 미치는 영향 분석, 정의로운 전환에 따른 고용승계, 재취업 훈련, 취업 알선, 전업 지원금 등 고용안정과 일자리 전환 관련 사업, 에너지 전환 대상 지역의 기업 유치, 소상공인 지원, 주민복지 사업, 에너지 전환 대상 지역의 발전설비와 부지의 해체, 복원, 활용을 위한 주민 프로그램 운영 등 개발 지원, 그 밖에 에너지 전환 대상 지역의 정의로운 전환을 위해 충남지사가 필요하다고 인정하는 사업의 지원 등이다. 현재 이 기금을 활용하여 「정의로운 전환 특별지구 지정」 연구 용역과 정의로운 에너지 전환 토론회, 정의로운 에너지 전환을 위한 직업훈련 지원 등의 사업을 진행하고 있다.

제4절 성과와 과제

이 장에서는 석탄화력발전소가 밀집해 있는 충남의 석탄발전소의 폐쇄가 고용에 미치는 영향을 파악하고 정의로운 전환의 관점에서 지역이 어떻게 대응하고 있는지를 에너지 전환에 관한 지역일자리 대응 측면에서 살펴보았다. 특히 정의로운 전환을 둘러싼 주요 쟁점, 즉 전환의 내용, 전환에 따른 일자리 변화, 이해관계자 참여 구조, 전환을 위한 재원 확보 등을 중심으로 충남의 대응전략을 살펴보았다. 여기서는 충남의 주요 대응전략을 정리, 평가하고 향후 과제를 제언하고자 한다.

충남은 2021년 우리나라 전체 발전설비의 19.1%를 보유하고 있다. 석탄화력발전설비는 전국의 약 절반에 해당하는 49.4%를 보유하고 있다. 발전량에서도 충남은 2021년 우리나라 전체 발전량 중 19.3%를 차지하고 있다. 충남은 발전설비와 마찬가지로 발전량에서도 화력발전이 대부분을 차지한다. 2021년 충남의 총 발전량에서 화력발전이 96.2%를 차지한다. 화력발전소의 인력은 크게 발전본부 소속 인력, 협력업체 소속 인력과 발전본부의 자회사 인력으로 구성되어 있다. 중부발전본부는 4,049명, 서부발전본부는 3,772명, 동서발전본부는 3,778명의 인력을 보유하고 있으며, 발전본부별로 본부 인력이 약 71%, 협력업체 인력이 15% 내외, 자회사 인력이 14% 내외를 구성하고 있다. 여기에 발전설비의 경상정비 업무를 담당하는 공기업인 한전KPS와 그 하도급업체 인력, 건설플랜트 부문에 투입되는 단기근로자와 계획예방정비공사를 수행하는 인력이 전체 발전소 인력으로 구성돼 있다.

제9차 전력수급기본계획의 로드맵에 따르면, 석탄발전은 2020년 전체 전원에서 차지하는 비중이 28.1%였으나 2034년에는 15.0%로 발전용량과 비중 모두 감소할 것으로 전망된다. 석탄발전 폐지와 LNG발전으로 전환 로드맵에 따라 충남의 석탄화력발전소도 단계적으로 폐쇄와 전환이 예정돼 있다. 2020년 현재 전체 석탄화력발전소 60기 가운데 30기가 충남 보령시, 당진시, 태안군에 위치하고 있다. 2034년까지 이들 30기 가운데 14기가 폐쇄될 예정이며, 2020년에 조기 폐쇄된 보령의 2기를 제외한 12기는 LNG발전으로 대체될 예정이다.

현재까지 폐쇄된 석탄발전소에서는 대부분의 인력이 재배치되었고 정년퇴직 인력을 제외하면 계약 종료로 해고된 인력은 소수인 것으로 나타난다. 그

러나 석탄화력발전 폐쇄 로드맵에 따라 2024년부터 순차적으로 발전소 폐쇄가 예정되어 있어 기폐쇄된 발전소 사례와 달리 발전소 내, 협력회사 내 재배치 여력은 급격히 축소될 것으로 예상된다. 또한 석탄발전소 폐쇄와 LNG발전으로 전환은 위계화된 원·하도급 구조의 층위별, 부문별 인력에게 상이한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 산업통상자원부 연구용역 결과에서는 석탄화력발전소를 동일한 용량의 LNG발전소로 전환하는 경우 전환 가능한 인력은 47.6%이며, 나머지 52.4%는 유휴인력이 될 것으로 추정하고 있다. 공정별로는 위계적 원·하도급 구조의 제일 아랫부분에 해당하는 연료환경설비 운전 분야와 지원 분야의 협력업체 인력이 일자리를 잃을 가능성이 가장 클 것으로 예상된다.

석탄발전소가 밀집해 있는 충남은 탈석탄과 정의로운 전환 논의를 주도해 왔다. 2021년 12월 탄소중립을 이끌 컨트롤타워인 '충청남도 탄소중립위원회'가 출범하였고, 이 출범식에서 온실가스 감축 시나리오를 발표하며 탄소중립 실현 시기를 2050년에서 2045년으로 5년 단축하는 '충청남도 2045 탄소중립 녹색성장 비전'을 발표하였다. 또한 석탄발전소가 밀집한 지역을 지속가능한 산업, 지역으로 전환하기 위한 '충청남도 정의로운 전환 전략과 과제'를 도출하고 세부 실행계획을 마련할 계획이다. 여기에서 전환을 위한 5개 전략과 30개 과제를 제시하고 있는데, 5개 전략은 산업의 다양화, 노동자 지원, 지역사회 지원, 복원·재생, 추진 기반 조성 등이다. 그 가운데 노동자 지원 전략 추진을 위해 일자리 거버넌스 구축, 일자리 분석, 직업전환과 창업 지원 프로그램, 사회안전망 구축과 고용위기 관련 특별지역 지정과 국가공모사업 선정, 인재육성 프로그램 등을 과제로 설정하였다.

충남의 정의로운 전환 추진 체계는 충청남도 탄소중립위원회에서 탄소중립 관련 주요 정책과 계획을 심의·의결하고, 8개 분과위원회에서 과제 발굴과 이행 상황을 점검하는 체계와 충남노사민정협의회에서 정의로운 전환 전략과 과제를 실행하고 점검하는 체계로 나뉘어 있다. 노사민정협의회는 산업구조 변화에 대응한 경제전환과 노동전환을 지원하고 지역사회에서 공론화하기 위해 노·사·민·정 관계자와 전문가로 구성된 노동전환 특별위원회를 구성, 운영하고 있다. 또한 충남은 「충청남도 산업구조 전환에 따른 노동전환 및 훈련센터 지원에 관한 조례」를 제정하였는데, 이 조례에 따라 노동전환 지원위원회가 설치되면, 노동전환 관련 기본계획과 지원정책을 개발하고 심의하는

기구인 ‘노동전환 지원위원회’와 기본계획을 실행하는 기구인 ‘노동전환 지원 및 훈련센터’, ‘정의로운 산업전환위원회’로 구성되는 거버넌스가 구축될 예정이다.

충남은 친환경 산업구조 전환에 따른 지역 고용위기에 선제적으로 대응하고자 2021년부터 중앙정부 공모사업인 고용안정 선제대응패키지지원사업을 수행하고 있다. 과제 수행기관인 충청남도일자리진흥원은 선제대응패키지지원사업의 일환으로 ‘충남 고용동향 및 일자리 실태조사’와 ‘석탄화력발전 산업 노동자 직무 분석 및 경력개발계획 수립’ 조사를 수행하였다. 또한 공모사업과 별도로 자체적으로 수립하고 있는 제2차 노동정책 기본계획에 ‘일하는 사람들이 참여하는 정의로운 전환’을 정책목표로 하여 정의로운 전환을 위한 거버넌스 구축과 차별 없는 전환 지원, 대응체계 구축을 정책과제로 포함하고 있다.

충남은 에너지 전환 대상 지역의 정의로운 전환을 추진하기 위해 ‘충청남도 정의로운 전환 기금’을 설치하여 운용하고 있다. 기금은 5년(2021~2025년)간 100억 원 규모로 운용할 계획이며, 향후 중앙정부 재정지원 등을 통해 기금의 규모를 확대할 예정이다. 기금의 재원은 충남 일반회계·특별회계 전출금, 시군 부담금, 정부 보조금, 기타 운용 수익금 등이다. 기금은 정의로운 전환에 관한 사회적 대화 프로그램 운영, 지역 영향 분석, 정의로운 전환에 따른 고용안정과 일자리 전환 관련 사업, 전환 대상 지역의 기업 유치, 소상공인 지원, 주민복지 사업, 전환 대상 지역의 발전설비와 부지의 해체, 복원, 활용을 위한 주민 프로그램 등 개발 지원에 활용할 예정이다.

충남은 석탄화력발전소가 밀집해 있어 일찍부터 기후변화 대응과 석탄산업 전환에 관심이 높았고, 에너지 전환이 발전산업 노동자와 지역사회에 미치는 영향의 대응 방안을 다양하게 모색해 왔다. 탈석탄동맹 가입과 기후 비상상황 선포, 충청남도 탄소중립위원회 출범과 노동전환 특별위원회 구성, 정의로운 전환 기금 설치와 운용 등은 에너지 전환에 따른 선도적인 대응 사례로 평가할 만하다. 여기서는 충남의 대응전략을 정의로운 전환을 위한 지역일자리 대응 사례의 측면에서 평가하고자 한다.

첫째, 충남은 보령 화력발전소를 조기 폐쇄하고 탄소중립 목표 달성을 앞당겨 선언하는 등 탈석탄 에너지 전환을 선도하고 있다. 국가전력수급기본계

획이나 탄소중립 선언 등 에너지 전환은 특성상 중앙정부의 정책결정에 크게 의존할 수밖에 없다. 충남의 에너지 전환도 중앙정부의 정책에 부합하거나 때로는 선도적으로 이루어진 측면이 있다. 그러나 석탄발전 폐쇄와 친환경 에너지로 전환이 지역에 어떤 사회경제적 파급효과를 미칠 것인지, 이와 관련해 부문별로 어떻게 대응할 것인지는 포괄적이고 통합적인 전환 로드맵에 따라 이루어지지는 않은 것으로 보인다. 따라서 석탄화력발전산업의 폐지와 친환경 에너지산업으로 전환이라는 산업전환에만 초점이 맞춰지고 일자리 전환이나 지역사회 전환 등은 제대로 검토되지 못한 측면이 있다. 그리고 산업전환마저도 대체산업의 발굴과 육성 등 구체적인 로드맵은 선언 이후 사후적으로 준비되고 있는 것으로 보인다.

둘째, 석탄발전소의 폐쇄는 다방면에 걸쳐 지역사회에 파급효과를 미칠 것으로 예상된다. 그중에서도 가장 심각한 영향을 미칠 것으로 예상되는 부분은 역시 일자리 상실의 위험일 것이다. 직접적으로는 발전소와 협력업체 노동자, 간접적으로는 자영업자와 소상공인을 포함한 지역주민이 일자리를 잃을 위험에 노출될 가능성이다. 현재 다음 발전소 폐쇄까지의 시간 여유와 대체산업 계획의 불확정성 등으로 대응이 진전을 보이지 못하고 있는 듯하다. 그러나 기폐쇄된 보령 1, 2호기와 달리 향후 순차적으로 폐쇄될 발전소의 경우 인력의 재배치 여력이 크지 않을 것으로 예상된다. 따라서 중층 위계화된 원·하도급 구조인 발전노동자의 층위별, 직무별 전환계획이 구체적으로 작성될 필요가 있다. 충남도와 기초지자체(보령, 당진, 태안)가 계획하고 있는 대체산업의 인력수급 전망과 석탄발전소 노동자의 전환계획의 종합적이고 체계적인 조사 분석이 이루어질 필요가 있다. 또한 조사 분석에 기초하여 인력의 전환계획을 수립하기 위한 논의구조를 개별 기업 차원이 아니라 원청사인 발전공기업과 협력업체를 포함한 사회적 논의기구의 형태로 구축할 필요가 있다.

셋째, 충남의 정의로운 전환 추진 체계는 충청남도 탄소중립위원회와 노사민정협의회로 나뉘어져 있다. 탄소중립위원회는 탄소중립 관련 주요 정책을 심의·의결하는 기구이며, 정의로운 전환 관련 주요 정책의 실행과 점검은 노사민정협의회의 공동선언 이행점검단과 노동전환 특별위원회에서 하는 구조이다. 노사민정협의회에서는 이해관계자 집단의 공동선언을 이끌어 내고, 노동전환 특별위원회를 통해 노동전환 선제대응을 위한 지원정책의 수립과 조사, 지

역공론화와 네트워크 구축 등의 역할을 수행하고 있다. 충남은 민주노총과 한국노총 간 노정협약을 체결하는 등 정의로운 전환 과정에 노동 측이 참여하는 구조를 만들고자 노력하고 있다. 거버넌스에는 다양한 이해관계자가 참여할 수 있는 구조를 만드는 것도 중요하지만 이해관계자의 의견을 수렴하고 이를 제도화하기 위해 실질적으로 운영하는 것이 더 중요하다. 노정협약을 통해 만들어진 정의로운 산업전환위원회와 노동전환 특별위원회 등이 제 기능을 발휘할 수 있도록 운영의 실효성을 확보하려는 노력이 필요해 보인다. 그와 동시에 발전산업의 특성상 중앙정부 간 관계, 발전소가 소재하고 있는 기초자치단체 간 연계·협력구조를 전체 거버넌스 구조에 포함하여 정의로운 전환을 위한 추진체계를 완성할 필요가 있다.

넷째, 충남은 정의로운 전환 기금 설치와 운용에 관한 조례를 제정하고 2021~2025년에 100억 원 규모의 기금을 조성하여 운용하고 있으며, 민선 8기에는 정부지원금을 추가하여 500억 원이 증액된 600억 원 규모의 기금을 운용할 계획이다. 중앙정부가 전환 기금을 조성하지 못하고 있는 상황에서 지방정부가 선제적으로 전환 기금을 설치하고 운용하고 있다는 점은 그 자체로 높이 평가할 만하다. 에너지 전환을 위해서는 석탄발전소 폐쇄에 따른 발전사 이익 감소, 지역 세수 감소, LNG발전으로 전환 비용, 대체산업 발굴과 전환 비용, 지역주민 소득 감소, 고용전환을 위한 비용 등 관련된 여러 분야에 걸쳐 많은 비용이 소요될 수밖에 없다. 현재 충남의 정의로운 전환 기금은 전환을 위해 분야별로 어느 정도의 기금이 필요하며, 필요한 기금은 어떻게 확보할 것인지, 조성된 기금은 어떻게 활용할 것인지, 그 계획이 미흡한 상황으로 판단된다. 충남은 중앙정부 지원을 추가로 확보하여 기금을 대폭 확충한다는 계획을 발표하였다. 그러나 전환 로드맵에 따라 필요한 전환 기금의 규모를 산출하는 작업이 선행되어야 하며, 다음으로 재원을 어떻게 확보할 것인지, 제한된 규모의 기금을 어떻게 우선순위를 정하여 활용할 것인지, 그 방안을 마련하는 순으로 진행되어야 실효성 있는 기금운용계획이라 할 수 있을 것이다.

제4장

강원 지역 산업전환과 일자리 모델

제1절 강원도의 지역적, 산업적 특성

1. 지역 특성과 산업

강원도는 우리나라 전체 면적의 약 16.8%를 차지하고 있어 경상북도에 이어 두 번째로 큰 도(道)이며 2022년 10월 기준 인구는 약 154만 명이고, GRDP는 2020년 기준 약 48.7조 원으로, 17개 광역시도 가운데 13번째에 해당한다. 강원도는 타 지역 대비 면적은 넓은 편이나 대부분이 산지로 이루어져 있고, 군사시설과 환경보호 등의 이슈와 관련한 각종 규제로 토지 사용에 제한이 있으며, 그에 따라 지역 개발, 발전에서도 어려움이 따랐다(정영호, 2022).

또한 우리나라에서 제조업은 최근까지도 비수도권에서 양질의 일자리를 구성하는 핵심 산업에 해당하지만(이상호 외, 2021), 강원도 지역에서는 우리나라의 성장을 견인한 주요 제조업 기반이 약하다는 특징[1]이 있으며, 그에 따

1) 지난 10년간 GRDP에서 제조업이 차지하는 비중이 약 10% 미만으로 전국 평균(약 27% 대)을 크게 하회함.

라 산업기반이 취약하다는 한계를 지닌다.

이러한 지역 특성을 인구, 지역 소득, 산업 등의 관점에서 좀 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 먼저 강원도의 인구는 2021년 10월 주민등록인구 기준 153만 7,000여 명으로 전국 인구 대비 3.0%에 해당하였다. 최근 5년(2017~2022년)간 인구 변동을 살펴보면, 전국 인구는 약 32만 명 감소하였고, 강원도는 1만 3,000여 명 감소하여 강원도의 최근 5년간 인구 감소율이 전국 대비 높은 것으로 나타났다(해당 기간 전국 인구 증가율 -0.62%, 해당 기간 강원도 인구 증가율 -0.83%). 하지만 2019년 이후부터는 연평균 인구 감소율이 전국보다 낮아져 최근에는 전체 인구에서 강원 지역 인구가 차지하는 비중이 증가하는 추세를 보인다.

<표 4-1> 강원도 주민등록인구 추이

(단위: 명, %)

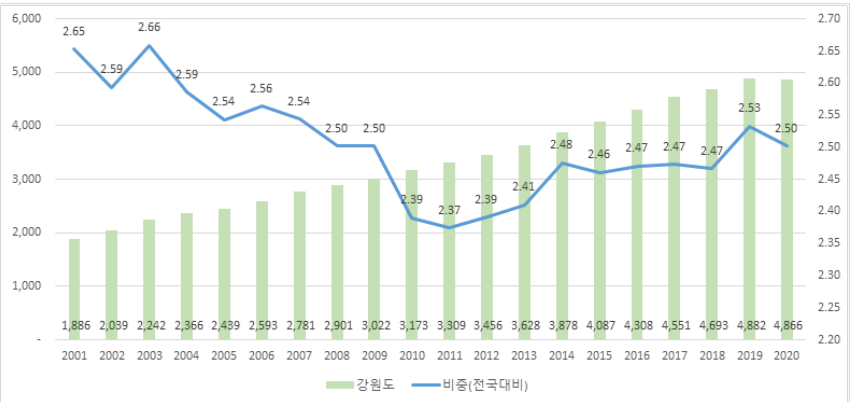
연도	전국		강원도		
	인구	증가율	인구	증가율	비중
2017	51,778,544	-	1,550,142	-	2.99
2018	51,826,059	0.09	1,543,052	-0.46	2.98
2019	51,849,861	0.05	1,541,502	-0.10	2.97
2020	51,829,023	-0.04	1,542,840	0.09	2.98
2021	51,638,809	-0.37	1,538,492	-0.28	2.98
2022.10	51,459,626	-0.35	1,537,339	-0.07	2.99

주: 연도별 자료는 매년 말 기준이고, 2022년 10월은 해당 월의 주민등록인구 현황을 의미하며, 외국인은 제외한 주민등록에 따른 집계 수치임
자료: KOSIS(행정안전부, 「주민등록인구현황」), 2022.11.2.

강원도의 GRDP의 변화를 살펴보면, 2001년 1,886백억 원에서 2020년 4,866백억 원으로 약 2,979백억 원 증가하였으며, 강원도의 GRDP를 2001년부터 살펴보면, 꾸준히 상승하는 추세를 보인다. 하지만 전국 GDP 대비 강원 지역의 GRDP 비중을 살펴보면, 2003년 이후 2011년까지 지속적으로 감소하는 추세를 보였고, 2011년을 기점으로 상승하는 추세로 변화하였으나, 과거의 감소폭에 비해 상승폭이 크지 않아 여전히 2009년 이전 GRDP 수준을 회복하지는 못하였다.

[그림 4-1] 강원 지역 지역내총생산액(GRDP) 추이

(단위: 백억 원, %)



주: 연도별 수치는 명목GRDP를 의미함.
자료: KOSIS(통계청, 『지역소득』), 2022.11.17.

다음으로 강원도의 산업구조를 살펴보면, 1차산업과 3차산업 비중이 높고 2차산업 비중이 낮은 구조를 보이고 있다(김석중 외, 2020). 구체적으로는 농림어업 및 광업의 GRDP 비중이 과거에 비해 크게 감소했으나 여전히 전국 평균에 비해 높은 편이다. 2020년 기준 국내 제조업의 GRDP 비중은 27.6%이며, 그중 가공조립형이 차지하는 비중은 전체의 15.0%(제조업의 55.0%)였으나, 강원도는 제조업 비중이 10.0%로 전국 평균의 절반 이하 수준이며, 그중 가공조립형은 2.8%(제조업의 27.8%)로 전국과 큰 차이를 보이고 있다.[2] 이렇듯 오랫동안 강원도의 제조업 기반이 취약한 것은 군사시설 보호, 환경보전 등을 이유로 정부의 산업 정책에서 소외된 데다 외환위기 이후 IT 중심의 산업구조 개편에 제대로 부응하지 못했기 때문이다(한국은행, 2008). 또한 강원도의 제조업 비중이 꾸준히 감소하는 추세를 보였는데, 이는 기초소재형 중에서도 비금속광물 및 금속제품 제조업 비중의 감소에 따른 결과이다. 이렇듯 강원도는 제조업 기반이 취약한 반면에 타 지역에 비해 건설업과 서비스업 비중이 높은 편이지만, 서비스업의 경우 공공행정·국방 및 사회보장 부분을 제외하면 전국 대비 낮은 편에 해당한다.

2) 가공조립형은 전후방 연관 산업이 많아 파급력이 큰 산업이지만, 강원도에서는 가공조립형 제조업이 차지하는 비중이 매우 낮아 제조업 기반의 지역 경제 활성화에 한계가 있음.

<표 4-2> 전국 대비 강원도의 산업구조

(단위: 조, %)

			2001년	2005년	2010년	2015년	2020년
전국	총 부가가치		639.3	868.4	1,207.7	1,523.6	1,775.8
	산업별 비중	농림어업	4.0	2.9	2.3	2.2	1.9
		광업	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1
		제조업	27.5	28.4	30.1	29.0	27.1
		기초소재형	9.5	10.9	11.1	10.6	9.0
		가공조립형	13.1	13.7	15.5	15.1	15.0
		생활관련형	4.9	3.8	3.4	3.4	3.1
		건설업	6.1	6.6	5.0	5.3	6.0
		서비스업	59.8	60.0	60.8	61.2	63.2
강원	총 부가가치		17.0	22.3	29.4	38.0	44.9
	산업별 비중	농림어업	7.7	6.3	5.9	5.5	5.0
		광업	2.8	2.3	2.0	2.1	1.6
		제조업	13.1	11.6	10.0	10.2	10.0
		기초소재형	7.4	5.8	4.3	4.5	4.4
		가공조립형	2.9	2.7	2.7	3.2	2.8
		생활관련형	2.8	3.1	3.1	2.4	2.9
		건설업	9.2	10.7	7.8	9.7	9.7
		서비스업	65.0	67.6	72.3	70.2	71.6

주: 1) 연도별 수치는 명목GRDP를 활용하였으며, 산업별 비중은 각 산업의 총생산 대비 총부가가치 값임
2) 기초소재형: 석탄 및 석유 화학제품 제조업, 비금속광물 및 금속제품 제조업/ 가공조립형: 전기 전자 및 정밀기기 제조업, 기계 운송장비 및 기타제품 제조업/ 생활관련형: 음식료품 및 담배제조업, 섬유 의복 및 가죽 제품 제조업/ 목재종이인쇄 및 복제업,

자료: KOSIS(통계청, 『지역소득』), 2022.11.17.

다음으로 강원 지역의 산업별 사업체 수와 종사자 수, 매출액 변화를 전국과 비교하여 살펴보면, 전국과 강원 지역 모두 2016년에 비해 2020년도에 전체 사업체 수, 종사자 수 그리고 매출액이 증가한 것으로 나타났다. 사업체 수 증가율은 전국 전체가 52.7%, 강원 지역이 41.5%로 강원 지역이 다소 낮았으나, 종사자 수 증가율은 전국이 16.7%, 강원 지역이 18.1%로 나타나 강원 지역에서 종사자 수 증가율이 더 높았다. 대상 사업체의 총 매출액은 같은 기간

전국적으로 22.8% 증가하였고, 강원 지역은 21.6% 증가하여 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 산업별로는 전국적으로는 도매 및 소매업 사업체 수가 가장 많이 증가하였으나(약 55만 개), 강원도는 건설업의 사업체 수와 종사자 수가 가장 많이 증가하였다(각각 약 1.6만 개, 3.1만 명).

최근 시점을 기준으로 강원 지역에서 사업체 수가 가장 많은 산업은 도매 및 소매업으로 전체의 22.9%에 해당하였으며, 종사자 수는 숙박 및 음식점업이 13.5%로 가장 높았으나, 최근 5년간 종사자 수가 81명 증가하는 데 그쳐 종사자 수가 감소한 광업을 제외하고는 종사자 수 증가가 가장 적은 산업으로 해당 산업에서 고용 확대는 기대하기 어려울 것으로 보인다. 반면에 전국적으로는 제조업 종사자 수가 가장 많고(약 43만 명), 매출액도 타 산업 대비 높은 것으로 나타나(약 1,800조 원) 제조업이 지역의 일자리와 경제에 큰 영향을 미칠 수 있음을 보여준다. 강원도 내 제조업의 경우 사업체 수, 종사자 수, 매출액 모두 전국 대비 매우 낮은 수준이나(각각 전국 대비 1.8%, 1.5%, 0.9%), 지역 내에서 해당 산업 종사자 수나 매출액은 높은 편으로 나타났다(각각 약 6만 3,000명, 약 17조 원).

<표 4-3> 산업별 사업체 및 종사자 수 변화

(단위: 백 개, 백 명, 백억 원)

산업별	전국						강원					
	2016			2020			2016			2020		
	사업체수	종사자수	매출액	사업체수	종사자수	매출액	사업체수	종사자수	매출액	사업체수	종사자수	매출액
전체 산업	39,502	212,591	546,293	60,320	248,134	671,092	1,365	5,967	9,369	1,931	7,050	11,395
농업, 임업 및 어업	36	397	1,120	127	640	1,901	3	28	56	10	52	100
광업	20	159	439	22	149	381	2	47	112	2	43	99
제조업	4,309	40,973	169,756	5,796	42,604	181,649	82	574	1,596	105	637	1,698
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	16	587	13,699	741	1,424	14,209	1	32	598	46	82	665
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	85	1,026	2,229	131	1,276	3,038	5	44	78	6	57	108
건설업	1,372	13,926	37,121	4,712	21,592	47,762	65	502	739	224	808	975
도매 및 소매업	10,173	31,419	115,002	15,673	36,891	146,201	329	821	1,838	443	914	2,347
운수 및 창고업	3,860	11,111	17,766	5,933	13,267	23,291	102	267	282	138	303	351
숙박 및 음식점업	7,292	21,628	13,180	8,653	20,932	15,106	370	952	507	425	953	597
정보통신업	425	5,673	14,788	1,133	7,741	19,634	7	80	171	14	85	162
금융 및 보험업	428	7,310	79,667	641	7,287	105,998	16	223	1,193	19	227	1,448
부동산업	1,435	5,020	11,083	2,783	6,850	20,270	32	106	189	55	138	308

산업별	전국						강원					
	2016			2020			2016			2020		
	사업체수	종사자수	매출액	사업체수	종사자수	매출액	사업체수	종사자수	매출액	사업체수	종사자수	매출액
전문, 과학 및 기술 서비스업	1,032	10,024	18,434	2,215	13,654	25,263	25	149	154	42	208	224
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	672	11,490	7,427	1,513	13,165	10,408	25	233	154	43	261	196
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	125	6,913	11,142	125	8,268	17,069	8	369	588	8	440	909
교육 서비스업	1,806	15,596	12,051	2,347	16,529	12,223	59	533	397	72	544	386
보건업 및 사회복지 서비스업	1,414	16,746	11,653	1,580	22,498	16,382	45	529	321	49	726	460
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	1,102	3,949	4,675	1,432	4,208	3,973	43	186	265	52	266	200
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	3,899	8,648	5,061	4,763	9,157	6,335	148	293	132	178	306	162

자료: KOSIS(통계청, 『전국사업체조사』), 2022.11.22.

강원도 경제구조의 특징을 생산, 부가가치, 고용 유발효과 측면에서 살펴본 정영호(2022)의 연구에 따르면, 강원도의 경제구조는 주로 수도권(서울, 인천, 경기)으로 유출이 높다. 즉, 파급효과를 중심으로 강원도 경제를 살펴보면, 강원도 내 고용유발효과는 높은 편으로 강원도의 산업이 강원도 고용 창출에 기여하는 바가 크다고 할 수 있다. 반면에 생산 및 부가가치 측면에서는 고용효과 대비 지역 내 미치는 파급효과가 낮은 것으로 나타났는데, 이는 강원도의 생산 기반이 약하고 자본 투입이 원활하지 않기 때문이므로 향후 강원도는 산업의 생산구조 개편과 부가가치 중 자본 투입 부분을 보완할 필요가 있음을 보여준다.[3)]

2. 주요 산업 특성

강원도 지역의 전통산업이라고 할 수 있는 농림어업 및 광업은 1980년대 이후 급격히 쇠퇴하였지만(한국은행 강원본부, 2008), 해당 산업의 GRDP는 여전히 전국 평균 대비 높은 편이다. 또한 지역 특성상 GRDP(시장가격) 대비 공공행정·국방 및 사회보장(22.8%) 비중은 전국에서 가장 높고, 건설업(9.0%)의 경우에도 세종특별자치시(10.9%)를 제외하고는 가장 높았다.

관광 관련 산업의 GRDP 비중(14.5%)도 9개도 중 제주(18.8%) 다음으로 높은 수준이다. 특히 과거에는 전국 주요 자연관광자원의 21.8%가 강원 지역에 소재할 정도로 관광자원 측면에서 다른 지역에 비해 절대적 우위를 차지하였으며(한국은행, 2008), 우리나라 국민 대부분의 인식 속에 강원도는 우수한 자연환경을 바탕으로 관광, 레저 등에 특화된 지역일 것이다. 이에 GRDP 중 관광 관련 산업 비중은 다른 지역에 비해 매우 높은 편이었으며(2006년 기준

3) 정영호(2022)의 강원도 경제구조 특징 분석 결과를 간략하게 정리하면, 전체 생산효과의 34%가 타 지역으로 유출되었으며, 서울과 경기권의 유출이 각각 7%로 가장 높았고, 강원도 인접 지역이 아닌 타 지역(인천, 충남, 경북, 울산 등)으로 유출도 발생하여 강원도와 비 인접 지역 간의 교역 구조가 발생함.
강원도 내 부가가치유발효과의 약 68%가 지역 내에 영향을 미쳤으며, 32%는 외부로 유출되는 것으로 나타났는데, 특히 수도권으로 유출이 약 17%를 차지하여, 강원도 경제의 부가가치는 수도권 의존도가 높음.
전체 고용유발효과의 71%는 강원도 내에 영향을 미치는 효과로 고용유발효과가 강원도 내에 미치는 효과가 생산유발효과와 부가가치유발효과 보다 더 크게 나타남.

17.0%), 2000년대 초 전후(1996~2006년)로는 강원 지역의 GRDP 대비 관광 관련 산업의 성장기여율이 17.2%로 9개도 평균(7.8%)보다 매우 높은 편이었다(한국은행, 2008).

<표 4-4> 시도별 경제활동 유형별 지역내총생산(GRDP)

(단위: %)

	농림어업 및 광업	제조업	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	건설업	관광관련 서비스업	공공 행정, 국방 및 사회보장 행정 서비스업	그 외 서비스업
전국	1.8	24.8	1.5	5.4	11.5	6.6	39.5
서울	0.1	3.4	0.4	3.2	20.5	3.8	59.1
부산	0.5	16.0	1.9	5.8	19.7	6.6	41.6
대구	0.2	18.1	0.7	6.2	16.6	8.2	42.4
인천	0.3	23.6	3.3	7.1	18.6	6.6	30.9
광주	0.2	24.8	1.0	5.2	14.1	6.5	40.9
대전	0.1	15.1	1.0	4.7	13.8	9.6	48.9
울산	0.2	47.9	2.7	3.6	7.5	2.7	17.4
세종	1.2	21.0	1.4	10.4	5.8	27.8	25.0
경기	0.7	33.6	1.1	6.3	12.2	4.6	34.1
강원	4.6	9.3	1.9	9.0	14.5	22.8	28.8
충북	2.7	43.5	0.9	5.4	9.4	8.4	21.6
충남	3.7	46.0	3.6	5.5	7.9	6.0	17.6
전북	6.7	20.6	2.0	7.2	12.1	11.8	31.0
전남	6.9	27.5	3.1	8.8	10.5	10.4	20.3
경북	5.5	39.6	2.9	5.3	9.7	9.0	21.6
경남	3.7	35.0	2.0	5.0	11.2	8.7	26.8
제주	10.0	3.6	1.5	7.7	18.8	12.8	37.4

주: 1) 연도별 수치는 명목GRDP를 활용하였으며, 산업별 비중은 각 산업의 총생산 대비 GRDP 값임
2) 관광 관련 서비스업에는 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 문화 및 기타서비스업 등이 포함됨.

자료: KOSIS(통계청, 『지역소득』), 2022.9.1.

이렇듯 강원도는 농림어업 및 광업 같은 1차산업과 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 서비스업, 관광산업을 중심으로 한 3차산업이 발달해 있고, 성장

의 주요 축인 제조업 기반이 약하다는 특징이 있어, 과거부터 꾸준히 주력 제조산업 육성에 공을 들여 왔다. 그에 따라 2019년의 한 보고서에 따르면 2008년부터 2017년까지 약 10년간 강원도의 제조업 주요 지표는 모두 증가한 것으로 나타났다(강원지방통계지청, 2019). 구체적으로 제조업 종사자 수는 2만 7,152명에서 3만 7,863명으로 약 39.4% 증가하였고, 사업체 수는 728개사에서 1,000개사로 37.4% 증가하였으며, 부가가치는 34,842억 원에서 57,143억 원으로 64.0% 증가하였다(강원지방통계지청, 2019). 하지만 이러한 노력과 지표 개선에도 불구하고 최근 GRDP(2020년)에서 제조업이 차지하는 비중은 9.3%로 전국 평균(24.8%)을 크게 하회하고 있으며, 이는 전국 17개 시도 중에서도 제주(3.6%)와 서울(3.4%)을 제외하고 가장 낮다. 또한 제조업 중에서도 음식료품 및 담배 제조업(25.1%) 비금속광물 및 금속제품 제조업(28.8%) 등 부존자원 채취 가공형이 전체의 과반을 차지하는 특징을 보인다.

비록 강원도 내 제조업 기반이 매우 약하지만, 지역의 경제성장에 중요한 역할을 하는 산업인 만큼 강원도의 주요 제조 산업군을 살펴보면, 대표적으로 음식료품, 시멘트, 자동차부품, 의약품, 의료기기를 꼽을 수 있다. 그중 의약품(바이오), 의료기기산업은 강원도의 전략산업으로 2000년대부터 지역산업진흥사업으로 중점 육성하고 있는 산업이며, 시멘트, 식료품, 자동차부품산업은 강원도의 주력산업으로 강원도 제조업 내 비중이 가장 높은 3대 산업에 속한다.

좀 더 구체적으로 살펴보면 먼저 바이오 및 의료기기산업은 2004년 강원도의 전략산업으로 선정되면서 지역 내 미래성장동력 육성이라는 목표에 따라 중점 육성한 결과, 지역 내 제조업 비중이 2007년 5.3%에서 2019년 11.4%로 급격하게 성장하였다(강원연구원, 2020).

음식료품과 시멘트산업은 과거부터 지금까지도 강원도 제조업의 큰 비중을 차지하면서 지역경제의 성장동력으로 작동해 왔다(정영호, 2022). 이는 2019년 강원지방통계지청에서 발표한 자료를 통해서도 확인할 수 있는데, 강원도 10인 이상 제조업의 출하액을 업종별로 살펴보면, 과거(2008년)와 최근(2017년) 모두 비금속광물, 식료품, 자동차 순으로 출하액이 높았으며, 음료, 의료정밀광학 등도 꾸준히 순위권 내에 포함된 것으로 나타났다.

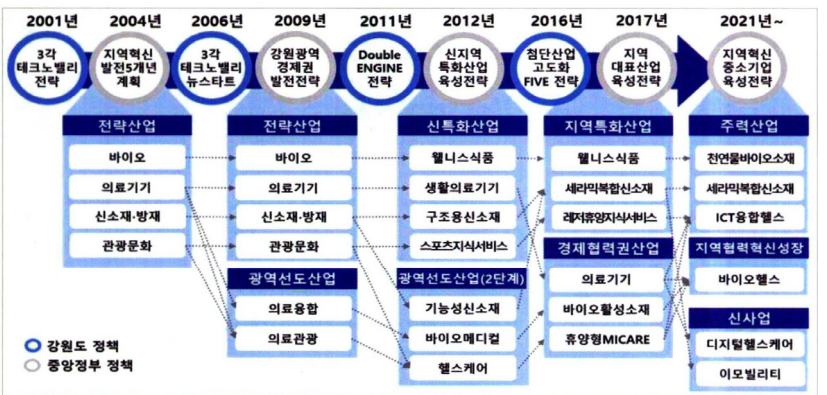
마지막으로 자동차부품 제조업은 강원도에서 음식료품, 시멘트 다음으로 규모가 큰 제조업 중 하나로 1980년대부터 육성하기 시작하여 1990년 이후에는 지

역의 주력산업으로 성장하였고, 2000년 이후에는 원주 지역 자동차부품산업을 중심으로 지역의 생산과 일자리 창출을 견인해 온 산업으로 지금까지 강원도 경제성장에 중요한 축을 담당해 온 것으로 평가받고 있다(정영호, 2022).

3. 강원 지역 주요 제조업 위기와 전환 필요성

제조업은 최근까지도 우리나라 비수도권에서 양질의 일자리를 구성하는 핵심 축에 해당하는 산업이며(이상호 외, 2021), 일반적으로 부가가치 창출의 효과가 크고, 지역 성장의 핵심 동력으로 작용하기 때문에 지역 발전과 지역 경제에 미치는 영향력이 매우 크다고 할 수 있다. 이렇듯 제조업은 고용과 부가가치 창출 효과가 높고, 지역의 핵심 성장동력이라고 할 수 있으므로 모든 지역에서는 제조업의 집중 육성에 노력을 기울이고 있다. 이에 강원도에서도 제조업 중에서 부가가치가 높고, 경쟁력을 가질 수 있는 분야를 선정하여 전략산업으로 육성 중이며, [그림 4-2]는 강원도 전략산업[4]의 변천을 나타낸다(강원테크노파크, 2021).

[그림 4-2] 강원도 지역 전략산업의 변천



자료: 강원테크노파크(2021), 2025 첨단산업 육성 중장기 계획 「강원도 첨단산업 융복합 플랫폼 전략 요약보고서」

4) 전략산업은 2004년 국가균형발전법 제정을 통해 지역 간 불균형을 해소하고 자립형 지방화를 촉진하여 국가의 균형 있는 발전이 가능하도록 지역의 특성과 여건을 고려하여 지역발전과 국가균형발전에 기여도가 높은 지역 산업을 선정하여 육성하도록 한 산업을 의미

전략산업은 신(新)지역 특화산업에서 지역 대표산업 그리고 현재의 주력산업 육성체계로 명칭과 내용이 개편되었으며, 이 같은 변화에 따라 전략산업의 범위가 다소 변하였으나(정영호, 2022), [그림 4-3]에서 볼 수 있듯이 바이오, 의료기기 분야는 과거부터 꾸준히 강원도에서 전략산업으로 육성돼 왔다. 특히 향후 고령화시대에 의약품과 의료기기는 장기적인 시장의 수요가 꾸준히 증가할 것으로 예상됨에 따라 산업의 중요성이 점점 높아지고 있으며, 이에 앞으로도 핵심 산업으로 육성할 계획이다.

또한 앞서 살펴보았듯 강원도의 주요 제조업으로는 지역의 전략산업에 해당하는 의약품(바이오), 의료기기산업 외에도 주력산업에 해당하는 시멘트, 식료품, 자동차부품산업 등이 있다. 먼저 시멘트산업은 우리나라의 경제성장과 맞물려 산업 규모도 함께 성장해 왔으며, 해당 산업은 강원도 내 제조업에서 차지하는 규모가 매우 클 뿐만 아니라, 강원도 주요 제조업으로 알려진 5개 제조업 중 전국 대비 강원도가 확실한 강점이 있는 산업으로 나타났다(정영호, 2022).

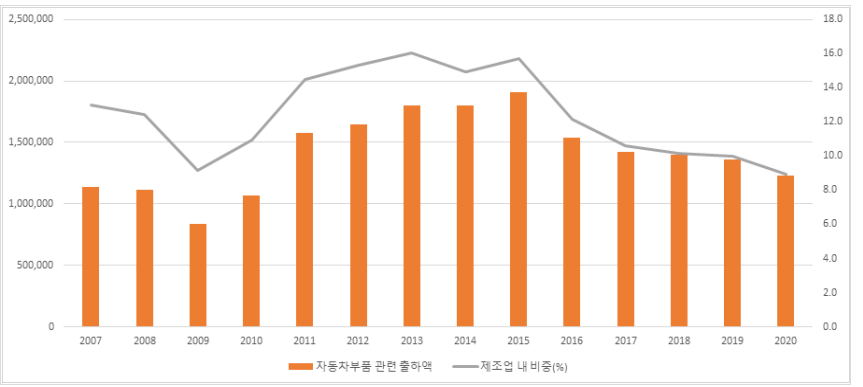
음식료품 제조업의 경우 강원도의 GRDP로 살펴보면, 2020년 명목소득 기준으로 강원도의 제조업 분야에서 비금속광물 및 금속제품 제조업(28.8%) 다음으로 높은 비중(25.1%)을 차지하는 산업으로 지역 경제에 미치는 영향이 매우 큰 산업 중 하나이다.[5] 강원도는 음식료품 제조업의 1차 공급제품 관련 산업인 농림어업 분야의 비중이 타 지역에 비해 높아 음식료품 제조 시 지역 내에서 생산된 생산품의 활용이 가능하다는 강점을 지닌다. 또한 해당 산업은 과거 단순한 의미의 음식료품 가공을 넘어서, 2000년대 이후에는 웰빙(well-being)과 관련하여 개인의 건강 증진을 위한 기능성 식품 등으로 그 영역이 확장되고 있으며 이에 강원도에서도 2012년에는 웰니스 식품산업을 신(新)지역특화 산업에 포함해 미래에도 꾸준히 중요 산업으로 성장할 것이다.

마지막으로 강원도는 기본적으로 제조업 기반이 약하고, 관광산업 등 서비스 관련 산업이 발달하여 널리 알려지지는 않았지만, 자동차부품 제조업은 음식료품, 시멘트산업에 이어 산업 규모가 세 번째로 큰 제조업 중 하나로 지역의 경제성장에 중요한 부분을 차지하며, 강원도에서 꾸준히 육성해 온 산업이다. 강원도의 자동차부품 출하액을 살펴보면, 2007년 약 1조 1,410억 원으로

5) 자료: KOSIS(통계청, 『지역소득』), 2022.11.17.

전체 제조업의 약 13.0%를 차지하였으며, 2013년에는 약 1조 8,000억 원으로 약 16.0%까지 증가하였다.

[그림 4-3] 강원도 제조업 전체 및 자동차 산업 출하액



자료: KOSIS(강원도, 『강원도기본통계』), 2022.11.25.

또한 강원 지역의 산업별 수출액 변화를 살펴보면, 강원 지역의 자동차부품산업은 2017년과 2018년을 제외하고는 전체 산업 중 두 번째로 큰 수출 규모를 보인다.

<표 4-5> 강원 지역 산업별 수출액 변화

(단위: 백 개, 백 명, 백억 원)

	2021년	2020년	2019년	2018년	2017년	2016년
합계	27,277	20,233	20,893	20,970	17,831	16,598
의료용전자기기	3,858	3,029	3,389	3,503	3,147	2,831
자동차부품	2,548	2,115	2,522	2,030	2,147	2,284
면류	1,933	1,863	1,608	1,300	696	4
합금철	2,528	1,130	1,820	2,591	2,488	1,932
의약품	2,074	1,500	1,026	1,095	954	738
화장품	1,824	721	836	793	594	344
시멘트	1,776	1,945	2,415	1,821	974	1,539
X선및방사선기기	826	771	735	840	441	115

자료: 한국무역협회 강원지역 수출입동향보고서의 연도별 12월 자료 활용

이렇듯 강원도는 제조업 기반이 약하다는 한계를 극복하기 위해 다양한 분야의 제조업 육성에 공을 들여왔지만, 지금까지는 다양한 한계점이 존재하였다.

먼저 강원 지역 산업의 특징은 지자체가 주도적으로 중점 육성하는 전략산업[6]과 강원도 제조업 내에서의 비중이 높은 주력산업[7]이 달라 전략산업의 성장은 더디고 대표산업은 경쟁력이 취약하다는 한계점을 지닌다(한국고용정보원, 2022).

강원연구원(2020)의 보고서에 따르면, 강원도의 전략산업인 바이오, 의료기기산업은 미래성장동력 육성이라는 목표로 비중은 낮지만 전략적으로 육성한 결과 제조업 내 비중이 2007년 5.3%(바이오 1.0%, 의료기기 4.3%)에서 2019년 11.4%(바이오 5.5%, 의료기기 5.9%)까지 성장하였으나 아직까지 제조업 내 비중은 미약한 것으로 나타났다. 또한 바이오, 의료기기 모두 소재와 부품을 타 지역에 의존하고 있으며 생산된 제품도 수출이나 타 지역 판매가 주를 이루고 있어 지역 내 전후방 파급효과가 미약하다는 단점이 있다.

반면에 강원도 3대 제조업인 시멘트, 식품, 자동차부품산업은 지역 내 제조업 중 그 비중이 높아 주력산업으로 꼽히는 산업으로 2013년 제조업 내 비중이 58.7%를 차지하였으나, 2019년 51.8%로 감소하였으며 향후 감소 경향은 지속될 것으로 전망된다(강원연구원, 2020). 구체적으로 먼저 식품산업은 같은 기간 3.4% 증가하고 있으며 동계올림픽 이후 한류식품 붐을 타고 향후에도 증가할 것으로 예상되나 라면, 주류를 중심으로 특정 소수의 중견기업이 매출을 주도하고 있어 18개 시군의 특화산업 성격으로 규모가 영세하다는 특징이 있다(강원연구원, 2020).

다음으로 시멘트산업은 강원도 제조업 분야에서 가장 높은 비중을 차지할 뿐만 아니라, 전국적으로도 강원도의 시멘트산업 비중이 가장 높지만, 1990년대 이후 시멘트산업의 수요가 꾸준히 줄어들면서 2000년대 이후로는 그 비중이 점점 감소하는 추세를 보이는데, 특히 2013년에서 2019년까지 시멘트산업

6) 강원도의 전략산업은 바이오, 의료기기 산업으로 지역산업진흥사업으로 2000년대부터 중점 육성하고 있는 산업에 해당함.

7) 강원도의 주력산업은 시멘트, 식료품, 자동차부품 산업으로 강원도 제조업 내 비중이 가장 높은 3대 산업에 속함.

(비금속 광물 제품 제조업) 비중은 4.3%가량 감소하였으며, 글로벌 건설산업 정체와 연계되어 확장성이 낮다는 어려움이 존재한다(정영호, 2022). 또한 고탄소 배출이라는 업종 특성상 미래 환경 문제에서 부정적인 영향을 더 크게 받게 되는 산업이다(강원연구원, 2020).

강원도의 자동차부품산업은 음식료품과 시멘트 제조업과 함께 강원도 제조업의 주요 산업으로 자리 잡고 있으며, 원주의 만도를 중심으로 내연기관 자동차 부품 관련 2, 3차 계열사가 집적해 있다는 특징이 있다. 하지만 최근 세계적으로 자동차 완성품의 수요가 감소하고, 친환경 자동차(전기차, 수소차) 보급 확대 등으로 내연기관 자동차산업의 침체가 지속되고 있으며, 기업의 생산비 절감을 위해 해외 현지에 자동차부품공장을 건설하는 등 여러 가지 도전에 직면해 있다(정영호, 2022). 관련 연구에 따르면 강원 지역에서 2013년부터 2019년까지 지역 내 사업체 수, 종업원 수뿐만 아니라 제조업 내 비중이 매년 지속적으로 감소하여 같은 기간 자동차부품산업 비중이 6.0%p 감소하였다(강원연구원, 2020). 또한 앞선 강원도 내 자동차부품의 출하액과 수출액 변화에서도 살펴볼 수 있듯이 자동차부품의 출하액은 2015년을 기점으로 계속 하락하는 추세를 보이며, 수출 또한 최근에는 큰 변화가 없으나 수출액 최고점을 찍은 2013년에 비하면 그 규모가 절반 수준 가까이 하락하였다. 이러한 추세는 향후 새로운 돌파구가 마련되지 않는 한 지속될 것이며, 지역 내 자동차부품산업의 구조적 침체를 막을 수는 없을 것으로 보인다(김석중, 2020).

이렇듯 강원도 내 전략산업의 성장 한계와 주요 산업의 실적 악화로 새로운 제조업 발판 마련의 필요성이 증가하였으며, 특히 자동차부품산업의 경우 저탄소 디지털 경제 전환기에 기존의 내연기관 자동차 중심에서 친환경 미래차 중심의 산업구조 전환에 빠르게 대응할 수 있는 전략 마련이 필요하게 되었다.

4. 왜 이모빌리티산업인가

관련 연구에 따르면, 기존의 내연기관 자동차는 약 3만 개 부품으로 구성되었으나, 전기차에 필요한 부품은 1.9만 개에 불과하여 전기차에 필요 없는 부품을 생산하는 기업은 조기에 업종 전환이 필요하다. 그런데 강원도의 3대

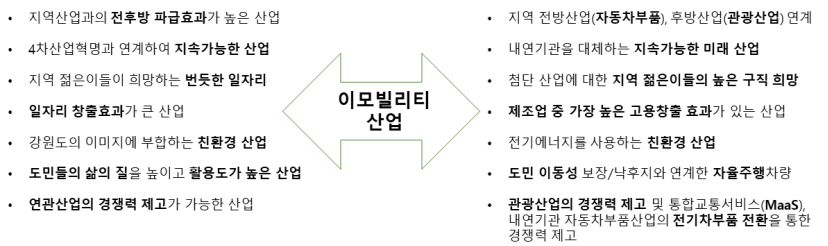
제조업 중 하나인 자동차부품산업에 속한 기업은 대부분 만도 등 내연기관 자동차 1차 협력사에 납품하는 업체로 자동차 필터 등 전기차에 필요 없는 부품을 생산하는 기업이 다수이다(강원연구원, 2020).

구체적으로 강원도 기업 현황 통계, 시군 기업통계를 바탕으로 자동차부품 및 이모빌리티 기업을 도출한 한 연구에 따르면, 강원 지역 내 총 61개의 자동차부품 및 이모빌리티 기업이 집적해 있었으며, 강원도의 자동차부품기업은 만도를 중심으로 조향장치, 안전장치(안전벨트와 에어백), 자동차 필터 등에 특화되어 있고, 57개 부품기업 중 40개 기업이 3개 업종에 속해 있다는 특징이 있었다(강원연구원, 2020).

즉, 강원도 내 기존 자동차부품 기업은 전통적인 기계적 성능을 중시하는 부품을 생산하는 곳이 대부분이고, 전장부품에 특화된 기업은 없었으며, 자동차 필터류(오일필터)를 생산하는 기업은 엔진계통과 연계되어 있었다(강원연구원, 2000). 따라서 저탄소 디지털 경제 전환기에 내연기관 자동차에서 친환경차로 전환하는 시대적 변화에 대응할 수 있는 방안을 마련하지 않는다면, 지역 내 갑작스러운 일자리 감소와 경제위기를 막을 수 없게 되었다.

따라서 강원도에서는 기존의 지역 산업과 관련성이 높아 전후방 파급효과가 기대되면서, 4차 산업혁명과 연계하여 미래 지속가능하고, 지역 내 일자리 창출 효과가 크면서, 강원도의 친환경 이미지에 부합하는 산업을 찾기 위해 노력하였으며, 그 결과 이모빌리티산업을 발굴하게 되었다.

[그림 4-4] 강원도의 산업 육성 기본 방향



자료: 한국고용정보원(2022) 지역고용주체 역량 강화 직무연수 교육자료 중 발췌

이모빌리티산업은 1차적으로 강원도의 3대 제조업 중 하나인 자동차부품 제조업과 연계하여 현재의 자동차 시장 재편에 대응할 수 있다는 장점이 있다. 기존의 강원도 지역 내 자동차부품 생산 기업의 경우 대부분이 내연기관 차량에만 필요한 부품을 생산하고 있었기 때문에 내연기관 자동차에서 친환경차 생산으로 변화함에 따라 이들의 빠른 업종 전환이 필요하게 되었는데, 이모빌리티산업은 기존 산업 간 연계성이 매우 높다는 특징이 있었다.

또한 강원도의 기존 주력산업인 관광·농업 등 다양한 분야와 연계하여 이모빌리티산업의 육성과 친환경 이동수단의 확산, 보급이 가능하다는 강점을 지닌다. 특히 이러한 친환경 신산업 육성으로 4차 산업혁명에 신속히 대응해 자동차부품, 충전 인프라, 스마트관광, 친환경이동수단 등 관련 산업 전후방 파급효과를 누릴 수 있다는 점에서 이모빌리티산업의 육성은 강원도에서 매우 중요할 수밖에 없다.

제2절 이모빌리티산업

1. 이모빌리티산업의 중요성

전 세계적으로 환경오염에 따른 규제 강화, 교토의정서와 파리기후변화협약 등의 온실가스 감축 계획 수립 등으로 기존의 내연기관 자동차에서 친환경차로 빠른 산업전환이 이루어지고 있으며(강원연구원, 2020), 최근 이동 목적에 따라 다양한 교통수단 활용에 관한 소비자의 니즈가 증가하고, 도로복잡성 등으로 이동의 불편함이 높아지면서, 끊김 없이 신속하게 이동할 수 있는 뉴모빌리티(New Mobility)[8] 수단이 등장하면서(강성민 외, 2021) 전기를 동력으로 하는 이동수단인 이모빌리티산업이 성장하고 있다. 우리나라에서도 이러한 전 세계적인 변화에 대응하여 관련 정책을 추진하였는데, 미래 자동차산업 발전 전략을 발표하고(2019년 10월), 초소형 자동차의 차종 분류 규제를 완화하였으며(2020년 3월), 한국형 도심항공교통 로드맵을 제시하고(2020년 5월), 탄소중립 추진전략을 발표(2020년 12월)하는 등의 노력을 기울였다.

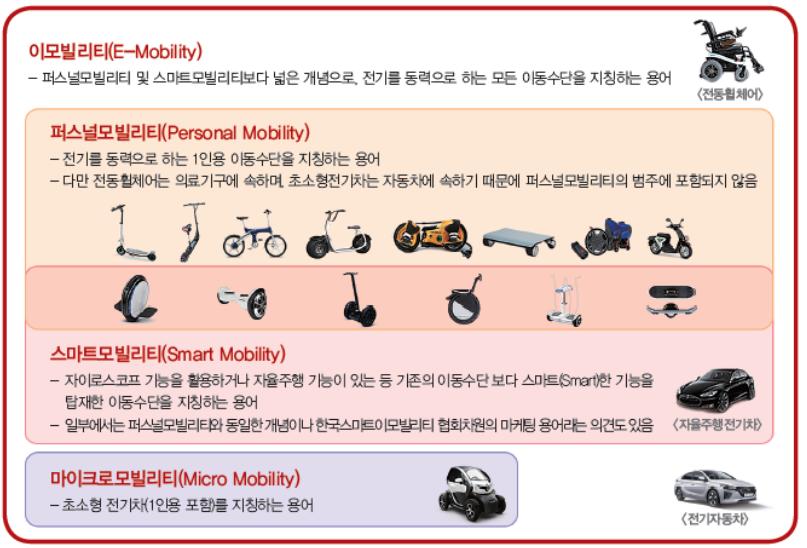
하지만 국내에서뿐만 아니라 해외에서도 아직까지 다양한 이동수단을 구체적으로 정의하거나 분류하지 못하고 있으며(강성민 외, 2021), 전 세계적으로 확산하고 있는 이모빌리티도 나라마다 서로 다른 범위를 정하고 있는 것으로 알려져 있다(나종관, 2019).

우리나라에서는 오래전부터 정부 주도로 이모빌리티산업의 필요성을 인지해왔으며, 자동차부품연구원을 중심으로 관련 정책연구를 수행해 왔다. 이를 바탕으로 우리나라에서 이모빌리티는 기본적으로 순수 전기구동체계를 적용한 개인용 근거리 이동수단을 의미하며, 대중교통 접근성을 획기적으로 향상시킬 수 있는 퍼스트앤드라스트 마일(First & Last-mile) 이동수단으로서 개인 소유가 아닌 공유형 서비스를 기반으로 활용될 때 효과가 가장 큰 이동수단을 의미한다(나종관, 2019). 또한 이모빌리티는 퍼스널모빌리티(Personal Mobility)나 스마트모빌리티(Smart Mobiltiy)보다 넓은 개념으로, 전기를 동력으로 하는 모

8) 뉴 모빌리티란 최첨단 충전 및 동력 기술이 융합된 이동 수단으로써 지능화된 교통서비스를 의미하여, 기존에는 활용되지 않은 자율주행차, 드론, 무인항공기(UAV: Unmanned Air Vehicle) 등과 같이 다양한 형태와 방식의 교통수단을 포함함

든 이동수단을 지칭한다.

[그림 4-5] 이모빌리티 개념



자료: 김사리(2017) 스마트모빌리티 브리프 내용 중 발췌

이모빌리티산업에 포함될 수 있는 다양한 이동수단 중에서 가장 먼저 법적 지위를 획득한 초소형 전기차가 규모 면에서 가장 크다고 할 수 있으며, 전동휠, 전동킥보드, 전기자전거, 전기이륜차도 포함될 수 있고, 기술이 발전하고 수요가 다양해짐에 따라 끊임없이 새로운 이동수단이 개발되고 있다(나종관, 2019). 다만 초소형 전기차를 제외한 기타 이동수단의 법적 정의나 안전기준이 매우 미흡한 상태로 관련 부처를 중심으로 법·제도 개선이 꾸준히 진행되고 있다(나종관, 2019).

이모빌리티산업은 단순히 내연기관 차량 중심에서 친환경 차량 주도로 자동차시장 재편 대응을 위한 대체 산업의 의미를 넘어 거대 도시화와 인구 고령화 등 유례없이 빠른 속도로 변화하는 시대적 변화에 효과적이고 효율적으로 대응하기 위해 미래형 교통체계 구축을 위한 노력이 이루어지고 있으며(나종관, 2019) 이모빌리티산업도 그 일환이라고 할 수 있다.

나종관(2019)에 따르면, 지금까지 교통 혼잡이나 주차난 등 교통체계와 관련된 사회적 비용의 증가는 세계 주요 도시마다 중요한 문제로 여겨 왔으며, 전문가가 제시하는 미래 사회의 교통체계는 가장 효율성이 높은 대중교통을 중심으로, 개인의 이동거리나 목적에 따라 공유형 이동수단을 활용하여 환승이 가능하도록 하는 것이다. 이 보고서에 따르면 이 같은 변화에 따라 프랑스 파리의 경우 이미 개인의 승용차 보유 수준이 50% 이하로 떨어졌으며, 대중교통 접근성을 높이기 위해 초소형 전기차나 전동킥보드 같은 공유형 이동수단을 활용하는 것이 일반적이다. 또한 일본은 자국 내 자동차 대기업을 중심으로 초소형 전기차 같은 이모빌리티 개발과 함께 Ha:mo Project 등을 바탕으로 국내외 공유서비스 기업을 활용하여 차량 고도화와 비즈니스 모델 발굴을 위한 사업 진행에 힘을 기울이고 있다. 이미 세계적인 추세는 궁극적으로 EU의 Maas(Mobility as a Service) 개념과 같이 이동수단의 소유 중심이 아닌 공유 중심의 이동수단과 대중교통의 연계가 실현되고 있는 것이다.

2. 강원 지역 산업 간 연관성

강원도는 성장성은 있으나 지역 내 제조업에서 차지하는 비중이 미약한 전략산업(바이오, 의료기기), 지역 내 비중은 크지만 타 지역 대비 경쟁력이 취약한 주력산업(자동차부품)의 한계를 극복하기 위하여 ①지역 주력사업 간 전후방 파급효과가 큰 산업 ②4차 산업혁명과 연결되어 지속가능한 산업 ③중소기업 중심의 일자리 창출 효과가 큰 산업 등 3가지 방향성을 설정하고 핵심산업을 도출하고자 하였다. 그 결과 이러한 3가지 핵심 방향성과 일치하는 산업은 머지않은 기간 내 사양산업이 될 기존의 내연기관 자동차 산업을 대체하면서 강원도의 주력산업인 자동차부품산업과 관광산업의 연계성과 시너지효과가 높은 이모빌리티산업을 발굴하게 된다. 이모빌리티산업은 후방산업으로 기존의 자동차부품산업의 전환과 성장을 견인할 수 있을 뿐만 아니라 모빌리티 공유서비스가 관광산업과 연계되어 전방산업의 육성이 가능하다는 강점이 있었다. 또한 자동차산업은 고용 파급효과가 높기 때문에 도내 일자리 창출에 크게 기여할 수 있다는 강점이 있다(김석중, 2020).

강원연구원(2020)은 강원도 기업 현황 통계, 시군 기업통계를 바탕으로 자

동차부품 기업과 이모빌리티 기업을 모두 도출한 결과 총 61개 기업이 집적해 있었으며, 강원도의 자동차부품 기업은 만도를 중심으로 조향장치와 안전벨트, 에어백, 자동차 필터에 특화되어 있으며 57개 부품기업 중 40개 기업이 3개 업종에 집적해 있다는 특징을 발견하였다. 또한 강원도 내 기존 자동차부품 기업의 특징은 전통적인 기계적 성능을 중시하는 부품으로 구성되어 있으며 전장부품에 특화된 기업은 없었으며, 자동차 필터류(오일필터)를 생산하는 기업은 엔진 계통과 연계되어 있어 향후 전기차로 부품 전환이 필요하여(강원연구원, 2020) 강원도 내 기존 주력산업과 연계하여 이모빌리티산업 추진이 필요하다는 점을 확인할 수 있었다. 또한 강원도에는 이미 인제튜닝지원센터와 영월 드론 시범사업 전용 공역과 드론 전용 비행시험장이 구축되어 있으며, 철원에는 플라즈마 나노신소재산업 기반이 마련되어 있어 도내 기존 산업과 연계 가능성이 높다고 할 수 있다.

그뿐만 아니라 강원 지역에는 이모빌리티산업과 관련하여 강원연구원, 강원테크노파크, 철원플라즈마산업기술연구원 등 도와 시군 관련 6개 유관기관이 있으며, 한국도로교통공단, 생산기술연구원 원주뿌리기술지원센터 등 3개 정부 유관기관이 자리하고 있고, 이모빌리티연구조합, 한국전기차협동조합, 강원이모빌리티산업협회 등 조합, 협회 등 민간기관과 한라대학교, 강원대학교 등 6개 이상의 교육기관이 위치하고 있어 이모빌리티산업 육성과 추진을 위한 다양한 지역 유관기관이 있다는 장점이 있다(강원연구원, 2020).

또한 정영호(2022)에 따르면 고령화에 따른 고령인구의 증가도 자동자부품 제조업에 기회가 될 수 있는데, 원주에는 자동차부품 제조업과 함께 의료기기 제조업도 발달해 있으므로 이와 연계[9]한 사업망 구축이 가능할 수 있다. 이와 관련하여 강원형 벤처펀드의 1차 계획의 주된 목표 중 하나는 의료기기(ICT 융합) 분야의 확장이며, 단순 의료기기를 넘어 자동차부품 제조업과 연계한다면 연구개발과 관련한 육성의 확대로 이어질 수 있고, 이를 통해 과거부터 강원도의 약점으로 거론되어 왔던 연구개발, 인력 유출 문제를 개선할 수 있을 것이다(정영호, 2022).

9) 산업 예로 고령 운전자를 위한 맞춤 기기(운전자의 혈압을 꾸준히 체크하면서 응급 시 구조대에 전화가 가는 시스템), 전동카트, 산간 지역 의료복지 소외 지역을 위한 이동형 병원차 개선사업 참여 등이 있음(정영호, 2022).

또한 한 연구에서 2015년 기준 강원도의 입지계수(LQ: Location Quotient)[10]를 산출하여 타 지역에 비해 강원도에서 어떤 산업이 특화되어 있는지 살펴보았는데, 그 결과 강원도에서 입지계수가 1 이상인 산업과 그 순서는 시멘트(20.88), 광산품(16.01), 공공행정, 국방 및 사회보장(3.64), 농림수산품(3.33), 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스(2.91), 건설(2.23), 음식료품(2.31), 음식점 및 숙박서비스(1.85), 교육서비스(1.71), 비금속광물(1.64), 의료기기(1.62), 기타서비스(1.42), 보건 및 사회복지 서비스(1.34), 의약품(1.22) 순이었다(정영호, 2022). 이 연구 결과에는 기존의 강원도 주력산업이 대부분 포함된 것을 확인할 수 있으며, 또한 관광 관련 서비스업이 포함되어 강원 지역은 타 지역 대비 관광산업에서도 특화되어 있다는 점을 확인할 수 있다. 이는 강원 지역에서 이모빌리티산업 육성을 통해 지역 내, 지역 간 이동이 자유로워질 경우 관광산업의 활성화가 더욱더 가속화될 수 있음을 보여준다.

이렇듯 강원도에서는 이모빌리티 관련 제조업으로 전환이 가능하거나 전환이 필요한 많은 기업이 존재하고, 이를 뒷받침해 줄 지역 기반과 유관기관이 존재할 뿐만 아니라 이모빌리티산업 육성을 통해 강원도의 관광산업을 더욱 강화할 수 있어 이모빌리티산업이 지역 내 기존 산업 간 연관성이 매우 크다고 할 수 있다.

3. 강원 이모빌리티산업의 방향성[11]

현재 국내 지자체는 지역의 새로운 경제성장 동력으로 전기차와 자율주행차를 중심으로 지역의 산업을 재편 중이지만 일반 전기차는 대기업을 중심으로 생산 중이며, 퍼스널모빌리티는 중국 제품을 중심으로 시장이 형성되어 있다. 따라서 국내 지자체에서는 초소형 전기차를 중심으로 치열한 육성정책을 추진하고 있으며, 2020년 기준 광역협력권산업, 지역활력프로젝트, 스마트특성

10) 입지계수는 어떤 지역에서 특정 산업의 상대적인 특화 정도를 살펴보기 위해 특정 산업이 특정 지역에 얼마만큼 집중되어 있는가를 측정하는 방법으로서 산출된 입지계수가 1보다 클 경우에는 비교 지역에 비해 해당 지역에서 산업이 집중 혹은 특화되어 있음을 의미함(중소기업연구원, 2020).

11) 강원연구원(2020)의 보고서를 재정리.

화사업, 국가혁신클러스터, 지역혁신성장계획, 규제자유특구, 상생형일자리 등 다양한 국책사업에 11개 시도에서 20여 건의 프로젝트가 추진 중이다(강원연구원, 2020). 이에 지역별로 차별화된 이모빌리티산업 모델이 필요하며, 강원도는 지역 내 부품기업과 연계하여 시너지효과를 내고, 역량을 극대화할 수 있는 비즈니스 모델을 제시할 필요가 있었다. 이에 강원도에서는 이모빌리티산업을 전기를 동력으로 하는 모든 이동수단과 관련 서비스를 포괄하는 것으로 정의하고, 그 종류로는 퍼스널모빌리티, 전기자동차, 미래형 모빌리티, 이모빌리티 서비스 등을 제시하였다.

이를 바탕으로 강원도는 2017년 전기차동차와 퍼스널모빌리티 분야의 대규모 투자 유치에 성공[12]함에 따라 관련 산업 육성과 함께 도내 이동수단을 친환경에 초점을 맞출 수 있도록 인프라를 구축하게 되었다(강원연구원, 2017). 이에 2030년까지 지역 내 전기차 보급률 25% 달성, 전기차 충전 인프라 구축, 도내에서 생산한 퍼스널모빌리티와 소형전기차 보급 활성화, 터미널과 역세권을 중심으로 관광지와 관광지를 연계하는 공유 렌트 서비스 구축 등을 계획하였다(강원연구원, 2017). 또한 태양광 충전플랫폼을 확충하고, 중장기적으로는 지역 내 인구 감소 등으로 대중교통 이용이 불편한 낙후지역에 자율주행 EV를 보급하고, 동계올림픽 이후에는 철도(원주~강릉)와 강원 남부 지역을 연결하는 관광철도(트램)를 건설하며, 드론 활성화를 통해 물류가 불편한 강원 지역에 신속하고 저렴한 물류서비스를 제공하는 인프라 구축 계획을 수립하였다(강원연구원, 2017). 또한 김문순 강원도지사 공약사항[13] 중 횡성의 우천산단 전기자동차 생산 클러스터 조성사업이 포함되면서 강원도 내 이모빌리티산업

12) 횡성 우천일반산업단지에 프랑스 미아전기자동차를 인수한 국내 기업과 차별화된 자이로 기술을 보유한 퍼스널모빌리티 기업 등 1,113억 원의 투자 유치에 성공하였고, 미아전기자동차는 유럽에서 2018년 상반기 5,000대 차량 주문 본계약 체결로 향후 국내 전기차 수출 산업의 거점 역할을 기대할 수 있게 됨(강원연구원, 2017).

13) 공약 내용을 바탕으로 e-mobility(전기차, 퍼스널모빌리티) 생산 공장과 해외 인증지원센터, 국내외 완성 전기차, 부품기업 집적, 연계 생태계를 조성하고, 4차 산업혁명에 대응한 IoT 기반 충전시스템과 태양광 패널기술 연계, e-mobility에 특화된 충전시스템을 개발하는 것이 사업의 주요 목표이고 방향성이며, 추진 세부 내용으로는 e-mobility 산업 육성 조례 제정, e-mobility 클러스터사업 연구 용역, 강원도 e-mobility 지원센터 설치, 강원도 이모빌리티 기업 유치, e-mobility 해외인증지원센터 구축, 도 전역 연계 e-mobility 산업 육성과 연구용역 추진 등이 포함됨(강원연구원, 2018).

생태계 구축 추진에 탄력을 받고 해당 산업의 육성이 본격화된다.

하지만 기존에 유치하였던 전기차 관련 투자가 사실상 어려워지면서 관련 산업 육성이 난관에 부딪혔으나, 전기차(완성차) 생산업체로 업종 전환을 계획하고 있는 기업((주)디피코)을 발굴하고 그 의지를 확인하게 되면서 본격적으로 초소형 전기차 분야의 도내 육성을 추진하게 되었다.

[그림 4-6] 강원도 이모빌리티산업 구상

자료: 강원연구원(2020) 내용 중 발췌

이렇듯 관(지자체)과 연구기관이 협력하여 오랫동안 준비하고 축적해 온 이모빌리티 관련 지식을 바탕으로 강원도 이모빌리티산업의 육성 방향은 다음과 같이 6가지로 제시되었다. 첫째, 초소형·경형 전기화물차를 지역 대표 모델로 육성하여 차별화된 모빌리티 분야를 선점하고, 둘째, 이모빌리티 거점 지역(횡성)을 중심으로 상호 연계할 수 있는 시군별 특화 클러스터를 조성하여 벨트화하며, 셋째, 상생형 일자리사업을 중심으로 기업 친화적인 산업 생태계를 구축하고, 넷째, 도민이 실생활에 체감하고 관광산업과 시너지효과를 창출할 수 있는 인프라 구축과 미래형 이동 서비스를 발굴·육성하며, 다섯째, 도내 자동차부품 기업을 이모빌리티부품 기업에 특화하고 업종 전환이 필요한

자동차부품 기업을 지원하는 인프라·연구개발을 추진하고, 마지막으로 타 지역 간 상생 협력을 통한 초광역 전기차산업 생태계를 구축하는 것이다(강원연구원, 2020).

이에 강원도는 지금까지 우리나라의 자동차산업이 대기업을 중심으로 수직계열화된 구조였다면, 강원도에서 이모빌리티, 그중에서도 특히 초소형·경형 전기화물차는 중소기업을 중심으로 추진하여 기존의 수직적인 산업 생태계를 개선하고자 하였다.

제3절 일자리 변화와 지역의 대응

앞서 살펴보았듯이 자동차산업의 글로벌 경쟁 심화와 더불어 전 세계적으로 4차 산업혁명과 탄소중립이라는 새로운 패러다임의 등장으로 강원도에서는 지역 내 제조업의 큰 부분을 차지했던 내연기관 자동차 중심의 자동차부품산업이 큰 위기를 겪게 된다. 하지만 최근 환경보호 이슈 등으로 전 세계적으로 친환경 에너지로 전환 기조가 뚜렷해지면서 새로운 산업으로 전환을 통한 지역 경제성장의 기회가 생기게 된다.

이에 강원도에서는 도내 산업 육성에서 중요한 원칙이었던 '친환경'을 고려하면서 기존의 주력산업과 전략산업 간 연관성이 높은 신산업을 모색하던 중 기존의 주력산업 중 하나인 자동차부품산업과 연계하여 그 역량을 극대화할 수 있고, 산업전환 시대에 신성장산업으로 주목받고 있어 미래성장동력이 충분하면서, 지역 내 또 다른 주요 산업인 관광산업과 연계할 수 있다는 장점을 지닌 이모빌리티산업이 주목받게 된다.

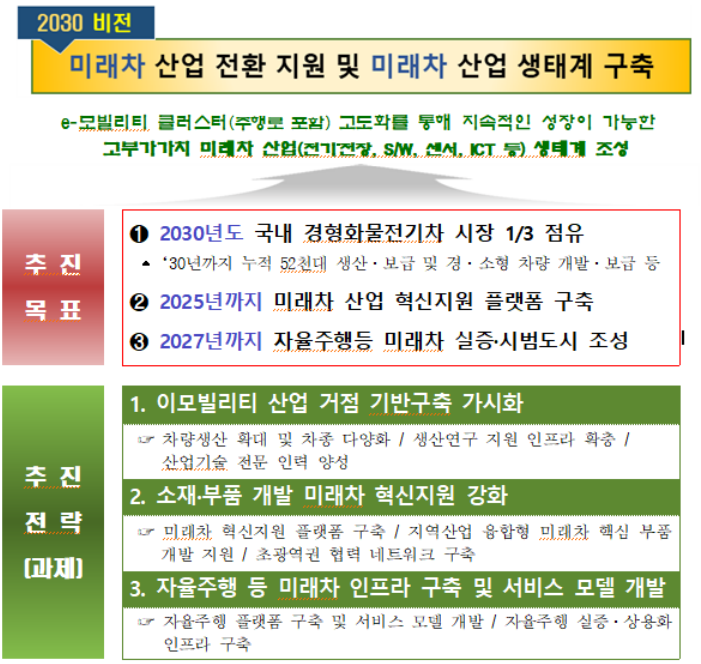
특히 이모빌리티 중 친환경 에너지 자동차는 후방산업이 강원도의 주력산업인 자동차부품산업으로 이모빌리티산업 육성을 통해 도내 자동차부품산업의 성장을 견인할 수 있을 뿐만 아니라 기존의 내연기관 자동차 중심이던 자동차산업의 구조 전환에 효율적으로 대응할 수 있다는 강점이 있었다. 또한 전방산업에 해당하는 물류·유통 서비스 산업과 연계하여 산업 간 연관효과가 크며, 강원도 내 바이오산업과 관광산업을 연계하여 헬스 모빌리티, 스마트관광 등 신산업 창출이 가능한 산업이라는 점이 크게 작용하였다(김석중, 2020).

이에 강원도에서는 관(자치단체)과 지역연구소를 중심으로 신산업 육성을 위해 2016년부터 이모빌리티 기업을 전략적으로 유치하기 시작하였으며, 지역 내 이모빌리티 클러스터 조성을 위해 2017년 7월에는 이모빌리티 특화산업단지를 준공하였고, 같은 해 11월 이모빌리티 산업육성 기본계획을 수립하는 등 이모빌리티 산업 생태계 구축을 위해 노력하였다(행정안전부, 2020).

하지만 지역 내 신산업을 체계적으로 육성하고 지원할 수 있는 제도적 기반이 마련되지 않아 조례 제정의 필요성이 제기되었고, 2020년 5월 「강원도 이모빌리티산업 육성 및 지원에 관한 조례」[14]를 제정(행정안전부, 2020)하는 등 지역 경제발전을 위한 지방의회의 노력으로 지역 내 이모빌리티산업 생태

계 구축을 위한 제도적 발판이 마련되었다. 최근에는 강원도의 신사업으로 이모빌리티산업을 포함하면서 지역의 전략산업 못지 않은 주요 제조업으로 자리잡게 되었다(강원연구원, 2020).

[그림 4-7] 2030 강원 미래자동차 산업 발전전략



자료: 강원도청 보도자료 「2030 강원 미래자동차 산업 생태계 조성 준비 박차!」 활용

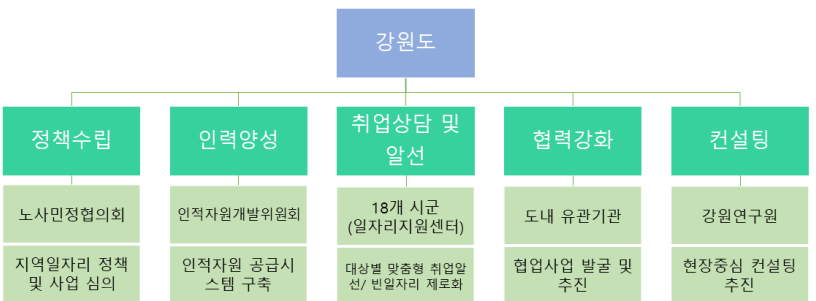
신사업 지정 이후 지역 내에서 관련 산업 육성이 탄력을 받기 시작하여 2022년 2월에는 '2030 강원 미래자동차 발전 전략'을 발표하였고, 발전 전략에는 2030년까지 3대 추진 전략과 8개 세부 과제를 포함하였으며, 강원도 내 미래 자동차산업 생태계 조성을 위해 국비와 민자 유치를 포함해 총 4,557

14) 해당 조례에서는 이모빌리티산업의 체계적인 육성과 지원에 관한 사항을 규정하고 있으며, 주요 내용으로는 이모빌리티산업 육성을 위한 중장기 계획 수립, 기술 개발 등 지자체 행정과 재정적 근거를 마련하고, 노·사·민·정 상생협력 모델의 발굴과 육성, 사회적 대타협 도출 등을 담고 있음(강원연구원, 2020).

억 원을 투자한다는 계획을 수립하였다(강원도청 보도자료, 2022). 구체적인 세부 추진전략으로는 횡성을 중심으로 이모빌리티산업 거점 기반을 구축하여 이모빌리티 클러스터를 완성하고, 원주, 횡성을 중심으로 미래차의 핵심 부품이라고 할 수 있는 배터리 특화센터를 구축할 계획이다. 그리고 자동차부품업체인 ㈜만도와 협력하여 전기 전자(전장)부품과 소프트웨어 구동부품 등을 개발하고, 바이오헬스 등 지역 특화산업과 융합한 미래차 핵심 부품 클러스터 조성을 포함하였다.

이렇듯 강원도에서는 자치단체를 중심으로 지역 내 연구기관 그리고 지방의회가 지역경제 활성화를 위한 신사업 육성계획을 수립하고 그 발판을 마련함과 동시에 관련 일자리 창출과 인력 양성을 위한 고용과 일자리 관련 거버넌스의 변화를 시도하였다. 먼저 기본적으로 지금까지 강원도는 자치단체(강원도)를 중심으로 정책 수립, 인력 양성, 취업상담과 알선, 도내 유관기관 간 협력 강화, 컨설팅 추진을 위한 지역 기반 일자리 거버넌스를 구축하여 운영해 왔다. 하지만 이러한 거버넌스 기능을 현안 해결형으로 체계화하여 지역 내 각종 일자리 현안 해결에 좀 더 유기적으로 대응할 수 있도록 정비해 왔다.

[그림 4-8] 지역기반 일자리 거버넌스



자료: 강원연구원(2018) 보고서 내용 중 발췌

먼저 강원도는 일자리 중심의 도정 운영을 위하여 행정체계를 개편해 왔으며 2019년에는 전국에서는 처음으로 일자리 전담 조직인 일자리국을 신설하였다. 기존의 강원도 일자리사업은 지역 전체 예산의 8.9%로(2018년 기준) 높

은 편이지만 대부분의 사업이 직접일자리 사업 같은 단기성 일자리사업으로 고용복지 차원에서 집행되고 있었으며, 이의 근본적인 원인은 대부분의 일자리사업이 중앙부처 일자리사업의 유사·중복뿐만 아니라 광역지자체 단위에서 지속가능한 일자리로 정착시키고, 고용의 질을 확보하기 위한 장기계획의 부재에 있다는 지적이 제기되어 왔기 때문이다(도시경영연구원, 2019). 이는 앞서 강원도청 내 일자리과를 설치하여 행정의 통합적 지원체계를 구축하였지만, 경제진흥국 산하에 속하여 실과별 컨트롤타워 역할에 한계가 있었으며, 일자리와 관련하여 지자체의 자체사업 발굴과 지자체 역할이 크지 않고, 도내 일자리 중간 지원 조직도 정보 공유와 상호 연계성 부족으로 현장 맞춤형 일자리 정책 지원에 한계가 있었기 때문이다(도시경영연구원, 2019). 이러한 행정 지원의 한계를 보완·극복하기 위하여 일자리 컨트롤타워 기능 수행, 취업취약계층 통합관리 등의 업무를 수행하기 위해 일자리국을 신설하였고(중소기업연구원, 2020), 이를 바탕으로 2021년에는 전국 지방자치단체 일자리대상을 수상하기도 하였다.

다음으로 강원도는 지역의 노사와 주민대표 지방고용노동관서 등으로 구성된 지역일자리사업의 최고 심의의결기구인 강원도노사민정협의회를 한국노총 강원지역본부에 위탁하여 운영 중이며, 이 기구는 지역 경제발전을 위해 일자리 창출과 인적자원 개발, 노사관계 안정 등 지역 고용·노동정책과 관련된 사항을 발굴하고 협의·심의하는 역할을 한다(도시경영연구원, 2019; 중소기업연구원, 2020). 이 협의회가 초기에는 노사협의회 조례 제정을 통해 강원도 노사정협의회로 운영되었으며, 이후 관련 법령[15]에 따라 노사민정협의회를 설치하고 운영할 수 있게 되면서 2010년 4월 기존의 노사정협의회와 고용심의회가 통합·재편되었다. 그 후 2015년 3월에는 사무국을 도 경제정책과에서 한국노총 강원본부로 위탁하여 운영하기 시작하였고, 지역일자리사업의 최고 심의의결기구 역할을 하게 된다. 이렇듯 강원도의 일자리 거버넌스는 강원도노사민정협의회가 주축이 되어 각종 실무위원회가 구성되어 있지만 하부 위원회[16] 간 유기적 연계가 부족하여 개별 사업의 집행·심의 기능만 수행하고 있

15) 「노사관계 발전 지원에 관한 법률」 제3조 및 동법 시행령 제2조.

16) 강원도노사민정협의회는 강원도지사를 위원장으로 사무국, 노사민정실무협의회, 분과위원회 등으로 구성되어 있으며, 특별위원회로 인적자원위원회를 분과위원회로 노사민정

다는 한계점이 지적된 바 있다(도시경영연구원, 2019). 이러한 기존의 한계점을 보완하고자 분과위원회를 확대 운영하였으며[17], 이모빌리티산업 중심의 상생형 일자리 사업 추진과 선정에 중요한 역할을 한 것으로 평가된다(고용노동부·강원도, 2022).

다음으로 강원도인적자원개발위원회는 지역 인력 양성 기본계획 수립과 지역 내 인력·훈련 수요 조사, 지역 훈련 기관과 과정 현황 조사, 지역 내 일자리창출과 인적자원개발 관련 재원 배분·조정 등의 역할을 수행하며(도시경영연구원, 2019), 지역 고용 거버넌스의 중요한 축을 담당하고 있다. 위원회는 강원도경제부지사, 강원경영자총협회장을 공동위원장으로 다양한 실무협의회, 분과위원회, 네트워크 회의 등을 운영하고 있으며 사무국 내 인력양성팀, 고용정책팀, 프로젝트팀이 설치되어 있다. 지역 내 일자리사업의 저변 확대와 인식 개선을 위한 산업별 일자리 네트워크, 지역고용아카데미, 벤치마킹, 일자리 대상 홍보, 일자리시책 홍보 등 기반사업과 홍보사업을 추진하고 있으며(중소기업연구원, 2020), 지역 인적자원 개발을 포함한 일자리 거버넌스 구축을 위해 산·학·민·관·연 간 네트워크를 강화해 왔다(강원연구원, 2018).

그뿐만 아니라 최근에는 지역에 산재한 다양한 일자리 관련 기관을 통합하여 지역의 특수성을 반영한 지역특화형 일자리사업을 추진하기 위해 일자리재단 설립을 추진하게 되었고(도시경영연구원, 2019), 2020년 5월 일자리 전문 통합기구로서 강원도 일자리재단을 설립하게 된다. 강원도는 일자리재단을 통해 일자리 기관과 각 기관이 수행하는 기능의 단계적 통합을 추진하고, 전국 대비 낮은 임금 수준과 높은 비정규직 비율 같은 지역 내 일자리 문제를 해결하여 지역 내 청년인구 유출과 기업의 구인난 등 일자리 미스매치를 해소하고자 하였으며, 이를 위해 지역 인력 양성, 맞춤형 고용서비스 제공, 공제사업 운영, 계층별 일자리 사업 추진, 고용시장 조사·연구, 정책 개발 기능을 수행하도록 하였다(중소기업연구원, 2020).

실무협의회, 고용포럼 등을 두고 있음

17) 이후 노·사·민·정 협력 활성화 사업을 통해 지역일자리사업 발굴과 제안을 위한 고용노동 분과위원회 연 5회 이상, 갈등이슈별 예방책 발굴을 위한 노사 및 사회적 갈등조정 분과위원회 연 4회 이상, 이모빌리티사업 활성화 지원을 위한 강원상생형 일자리 지원 분과위원회 연 2회 이상 운영함(중소기업연구원, 2020).

이렇듯 강원도에서는 신산업 육성을 위한 계획 수립과 제도 마련, 거버넌스의 역할 개선과 함께 산업전환·육성을 위한 재원 확보를 위해서도 다양한 노력을 기울이고 있다. 특히 강원도는 이모빌리티산업 육성을 위한 추진전략을 지역별 특화클러스터 조성과 벨트화, 특화모빌리티의 연구와 실증, 신시장 창출 그리고 지속가능한 산업생태계 조성과 같이 크게 세 가지로 구분하고 각 추진 전략별 예산 확보 방안을 수립하여 추진하고 있다.

<표 4-6> 강원도 이모빌리티산업 육성을 위한 재원 확보 방안

	구분	확보 여부	확보 방안
지역별 특화 클러스터 조성	횡성	기확보	- 이모빌리티 특화단지 조성(민관합작투자) - 강원 횡성형 일자리사업(산업부) - 이모빌리티 기업지원센터(산업부) - 이모빌리티 지식산업센터(한강수계기금)
		계획	• 5G·6G 테스트베드센터 구축 (5G포럼 생태계전략위원회와 협력하여 과제 구체화 후 과기부 사업 추진)
	원주	기확보	- 지능형교통체계(ITS)지원 인프라 구축(국토부) - 드론 특별자유화구역 지정(국토부)
		계획	• 디지털 융합 자동차부품 혁신지원센터 구축 (산업부와 사업아이디어 협의를 통한 세부 사업계획서 작성 후 국책 과제화) • 자율자동차부품지원센터 구축 (만도와 함께 계획을 수립하고 산업부, 기재부 협의를 통해 신규 국비 확보 추진)
	인제	기확보	- 특수목적형 자동차 튜닝 클러스터(산업부)
		계획	• 전기화물차 튜닝 및 특장 개발 (정부의 초소형 특수차 차종 신설과 연계한 국비 공모사업 응모)
	철원	기확보	- 플라즈마 탄소나노융합복합소재 거점기반 구축사업(산업부)
		계획	• 전기전자·에너지·경량소재부품 개발 (산업부 자동차 분야 신규 지원사업, 나노융합 혁신제품 기술개발사업, 소재부품기술개발사업에 응모)

	구분	확보 여부	확보 방안
	영월	기확보	- 드론 실증도시 지정(국토부) - 드론전용비행시험장 건설(국토부)
		계획	• 드론 테마파크 조성(강원도 지역 균형발전 시범사업)
특화 모빌리티 연구 및 실증, 신시장 창출	주력제품 (경형 전기화물차)	기확보	- 강원도 특화 전기차 플랫폼 구축 사업(강원도 자체 예산) - 공용 플랫폼을 활용한 다목적 이모빌리티 경형전기차 디자인 개발(산업부)
		계획	• 1톤 미만 전기화물차 모듈 및 차량 사업화 지원 사업 (산업부 「1톤 미만 전기화물차 모듈 및 차량 사업화 지원」 신규 사업 응모)
	특화제품 (4륜형 전기이륜차, 레고 전기차 등)	계획	• 특화 모빌리티 연구기업 집적 및 레이싱파크 조성 (레이싱파크는 북부지방산림청과 협의하여 추진하며 연구소 건립 및 기업 이전은 민자사업으로 추진)
	커넥티드카 • 자율주행	계획	• AI운전능력평가 표준화 및 시나리오 개발 (예타 '자율주행 기술개발 혁신사업' 단위사업 응모) • 실도로 기반 Lv.4 자율주행차량 운전능력 평기기술 개발 (예타 '자율주행 기술개발 혁신사업' 단위사업 응모) • 실도로 테스트 인프라 구축 (예타 '자율주행 기술개발 혁신사업' 단위사업 응모)
	실증서비스 • 융복합 인프라	계획	• 관광-모빌리티 연계 초광역 MaaS시스템 실증사업 (국토부 내력첨단산업벨트 사업 응모) • 관광형 항공교통 실증서비스 사업 (규제자유특구 사업 추진) • 이모빌리티 테마파크 조성사업 (기존 인프라 활용 민자 유치)
지속 가능한 산업 생태계 조성	기업맞춤형 지원체계 구축	기확보	상생형 일자리 지역투자 보조금 지원(산업부)
		계획	• (가칭) 이모빌리티 진흥원 설립(강원도 자체사업) • 미래 모빌리티 비즈 포럼(강원도 자체사업) • 횡성이모빌리티 박람회 개최(횡성군 자체사업)
	일하고 싶은 공간/ 정주여건 조성	기확보	- 행복주택 건립(국토부) - 공공형 직장 어린이집 설치(국토부) - 산업단지 근로자 정주여건 개선 지원(횡성군)
		계획	• 자동차부품 산업단지 대개조

	구분	확보 여부	확보 방안
			(국토부 2022년도 산업단지 대 개조사업 응모) • 이모빌리티산업단지 추가 조성(횡성군 자체사업) • 산업단지 복합문화센터 건립 (상생형 일자리 사업 연계 국비 확보)
	기업수요에 부응하는 맞춤형 인력양성	기확보	- 4차 산업혁명 혁신선도대학 사업(교육부)
		계획	• 지역산업 연계형 교육지원센터 구축사업 (상생형 일자리 사업 연계 국비 확보)

자료: 강원연구원(2020)의 보고서 내용 중 발췌

제4절 강원 횡성 상생형 일자리

본 절에서는 강원도에서 이모빌리티산업 육성을 위해 추진한 다양한 정부 주도 사업 중 산업구조 전환에 대응하는 지역형 일자리 모델로 주목받는 횡성 상생형 일자리 모델을 살펴보았다. 상생형 지역일자리는 기존의 통상적인 투자와 고용 형태를 넘어 지역의 노·사·민·정 간 사회적 합의를 도출하여 지역 내 신규 투자 유치와 양질의 지역일자리 창출을 위한 지역 주도의 맞춤형 일자리 모델이다(고용노동부, 2021). 횡성 상생형 모델의 핵심은 우리나라 자동차산업의 문제점인 대기업과 협력업체 간 양극화 문제를 완화하고자 중소기업 간 협업을 통해 이익과 리스크를 공유하고 이를 바탕으로 초소형 전기 화물차를 공동으로 생산하는 기업 간 협약형 모델이라는 점이다.

본 절에서 강원도 횡성의 상생형 일자리에 초점을 맞춘 것은 중앙정부 주도의 상생형 일자리사업이 추진되기 전부터 지역에서 중소기업 간 협력을 통한 상생 모델을 만들어 왔고, 이러한 상생 모델이 산업전환 시기와 맞물려 우리나라 자동차산업의 문제점인 대기업과 협력 업체 간 수직 구조화된 산업 생태계와 양극화 문제를 완화할 수 있는 대안적 모델이 될 수 있다고 판단했기 때문이다.

1. 추진 배경

강원도는 기본적으로 제조업 기반이 열악하고, 횡성은 원주시 인근 지역으로 그나마 자동차 부품 업종이 일부 존재하였으나, 최근 자동차시장이 기존의 내연기관 자동차 중심에서 친환경차로 산업전환이 빠르게 진행됨에 따라 그 기반도 점차 위축되고 있었다. 이에 2016년경 당시 횡성군수는 지역 내 산단 분양을 앞두고 기존의 한우에 특화된 이미지를 탈피하고, 제조업 유치를 위해 신산업을 고민하기 시작하였고, 강원도의 이모빌리티산업 육성 계획에 발맞춰 지역 내 이모빌리티산업의 육성, 지원을 추진하게 된다. 이를 계기로 강원도와 횡성군은 우천산단을 중심으로 이모빌리티산업 육성을 계획하였으며, 기업 유치를 위해 노력하던 중 현재 횡성 상생형 일자리 모델의 주도 기업인 ㈜디피코의 업종 전환(자동차 설계 중심 → 전기차 완성차 생산) 의지를 확인한 것을 시작으로 사업이 본격적으로 추진된다. 이렇듯 강원도의 이모빌리티산업을 타깃으로 한 상생 모

델은 산업부의 상생형 일자리사업 추진에 앞서 2017년 강원도의 이모빌리티산업 육성 기본계획 수립을 시작으로 2018년 이모빌리티 연구조합 설립 및 ㈜디피코의 지역 이전 확정 등 지역 내에서 선제적으로 추진되고 있었다.

하지만 이 계획의 1차 목표는 횡성군 우천산단에 초소형 전기화물차 생산 공장을 건립하는 것이었으나, 해당 산업은 그 시장이 태동하는 단계였을 뿐만 아니라 강원 지역에는 기존에 완성차를 생산하는 공장이 없었기 때문에 전기차 생산을 위한 지역 내 핵심 인프라가 부족하였다. 이에 지역 내 대규모 투자 유치가 필요한 상황이었으나, 실현 가능성과 불확실성으로 신규 투자 유치에 한계가 있었다(산업연구원, 2020).

그러던 중 중앙정부에서는 지역 산업의 활력이 감소하고 지역일자리 여건의 구조적 어려움이 지속되는 문제를 해결하고자 지자체를 중심으로 노·사·민·정 간 상생 협약을 통해 지속가능한 투자 유치와 양질의 일자리를 창출할 수 있는 상생형 지역일자리[18]지원사업을 추진하게 되고 2019년 광주형 일자리 협약체결을 시작으로 여러 지역에서 상생형 지역일자리 지원사업에 참여하게 된다. 강원도에서도 기존에 추진 중이던 횡성군 우천산단의 전기차 생산 클러스터 조성이 중소기업 간 협업과 이익 공유를 통한 초소형 전기화물차 공동생산이라는 상생 모델에 해당하여 상생형 지역일자리 지원사업에 도전하게 되었다. 즉, 횡성에서는 기존 기업의 지역 투자 의지와 광역지자체의 산업 육성·지원 계획을 바탕으로 산업단지 조성이 추진되고 있었으며, 해당 과정에 중앙정부 지원의 상생형 일자리사업이 계획의 실행에 기여하게 된다.

또한 지역 내 일자리 창출을 위해서는 전략산업의 전후방 연계 산업이 필요한데, 강원도에서는 기존의 전략산업인 바이오, 의료기기산업의 나홀로 성장을 경험하면서 전후방 산업의 필요성을 인지하게 되었으며, 이에 이모빌리티 산업 육성에서는 자동차 부품생산뿐만 아니라 완성차 생산을 통해 전후방 산업으로 확장 가능성까지 고려하게 되었다.

---

18) 상생형 지역일자리란 통상적인 기업투자, 일자리 창출을 넘어 지역 경제주체(노·사·민·정) 간 근로 여건, 투자계획 등 상생협약을 체결하여 신규 일자리를 창출하는 사업으로, 예를 들어 ①기업은 불확실한 프로젝트에 투자하는 대신 ②주민은 기피시설을 수용하고 ③근로자는 동종 업계와 기업 규모 대비 적정임금 수준을 수용하며 ④지자체는 참여주체 간 합의를 도출함과 동시에 인프라 구축 등 지방재정을 투입하는 등 노·사·민·정 간 상생을 위한 협약을 바탕으로 함(일자리위원회, 2021).

2. 강원 횡성형 일자리 추진 경과[19)]

2015년부터 본격적으로 시작된 강원도 내 자동차부품 기업의 위기를 맞으며 내연기관 차량 중심의 부품기업의 고민이 큰 상황에서 횡성군의 산업단지 활성화를 위한 연구용역이 2016년에 시작되었다. 그 당시 횡성군의 한우에 특화된 이미지를 탈피하고, 전기차 등 첨단산업의 육성 희망에 따라 2016년과 2017년에 걸쳐 이모빌리티산업단지 계획과 관련 기업 유치를 병행하게 되었다. 그러나 일부 관련 기업을 유치하는 성과가 있었으나, 2~3개의 기업 유치로는 산업 활성화가 불가능하다는 한계도 있었다. 다만 그에 따라 도내에서 해당 산업 이해도는 증가하게 되었고, 비즈니스 모델의 완성도가 중요하다는 점을 인지하게 된다. 그 후 2018년부터 강원도와 횡성군이 협력하여 핵심 기업 발굴과 유치를 추진하게 된다.

이렇듯 강원도 횡성의 이모빌리티산업을 타깃으로 한 상생형 일자리사업은 산업부의 상생형 일자리사업 추진에 앞서 2017년 강원도의 이모빌리티산업 육성계획 기본계획 수립과 횡성 우천일반산업단지를 이모빌리티 특화단지로 조성하는 계획을 수립한 데서 시작되었다. 이후 2018년 이모빌리티 연구조합 설립과 ㈜디피코의 지역 이전 확정 등 지역 내에서 선제적으로 추진되고 있었다고 할 수 있다.

이후 2019년 3월 민관합작투자 MOA(강원도·횡성군·디피코)가 체결되었고, 상생형 일자리 거점 인프라로서 강원도, 횡성군, ㈜디피코가 투자하여 임대공장, 도장공장, 주행도로를 횡성 우천일반산업단지에 건설하기 시작하였다. 그와 동시에 강원도에서 추진하는 중소기업 조합 중심의 이익공유 모델이 정부에서 추진하는 상생형 일자리사업 모델에 부합한다는 판단하에 2019년 4월 '이모빌리티 상생형 일자리사업' 노·사·민·정 공동선언 협약식을 개최하였다. 이후 정부의 노사상생형 지역일자리 컨설팅 지원 공모사업에 선정되어 지속적인 협상 준비를 거치면서 2019년 8월 강원형 일자리 상생협약식을 개최하였다. 상생형 지역일자리 선정 과정에서 지투보조금 관련 논의, 공장 신설 관련 논의 등 각종 난항이 존재하였지만, 그 해소 과정에 전문가의 적극적인

19) 일자리위원회(2021)와 한국고용정보원(2022)의 자료를 활용하여 재정리.

역할이 있었으며, 상생형 일자리 관리 예산과 사무국 확보, 부처·부서 간 이견 해소 방법 등이 제시되었다.

또한 2019년 상생형 지역일자리사업을 준비하면서 강원도와 횡성군은 핵심이 되는 인프라, 기업지원과 관련한 국비를 다수 확보[20]하였고, 지속가능한 이모빌리티산업의 경쟁력 제고를 위해 강원도 주도의 자체 연구개발사업을 2019년부터 5년간 200억 원을 투입하여 추진하고 있다.

기존에 횡성 우천산업단지에 이미 이모빌리티 특화단지 조성이 추진되고 있었기 때문에 그 과정에서 발생한 각종 난항이 해결되고 상생 협약이 체결되면서, 초소형 전기화물차 생상공장 준공 등은 순조롭게 진행되었고, 상생형 일자리사업을 추진하는 지역 중에서는 최초로 2020년 10월 그 성과물인 초소형 전기화물차 '포트로'를 출시하였다. 이후 차량 판매가 시작되면서 차량 생산을 위한 인력 채용과 협력사의 공장 착공, 투자가 본격화되고 있다.

<표 4-7> 횡성 상생형 일자리 추진 경과

시기	주요 경과
2017	횡성 우천일반산업단지를 이모빌리티 특화단지로 조성
2018	디피코 본사 이전 계획 및 강원도 투자 결정
2019.3	강원도 노·사·민·정 실무협의회 개최
2019.3	민관합작투자 MOA체결(강원도·횡성군·디피코)
2019.4	노·사·민·정 공동선언식(강원 상생형 일자리 추진)
2019.5	노사발전재단 컨설팅 시작
2019.6	상생형 일자리 협상 개시 선포식
2019.8	강원형 일자리 상생 협약 체결
2019.9~2020.3	초소형 전기화물차 생산공장 준공
2020.8	국토부 차량인증 및 환경부 보조금 심사 완료
2020.10	상생형 지역일자리 선정
2020.10	차량 판매 개시
2020.10~	직원 순차적 채용
2021.1~	협력사 공장 착공 및 투자 본격화

자료: 일자리위원회(2020) 포럼 발표 자료집을 활용하여 재정리

20) 한국주택공사와 협력하여 2022년까지 행복주택·공공임대주택 140가구 건립, 이모빌리티 기업지원을 위한 이모빌리티 기업지원센터 구축사업과 지식산업센터가 정부 사업으로 선정되어 체계적인 기업경쟁력 인프라 기반 마련.

3. 강원도 상생 일자리 모델 내용과 특징

1) 상생협약 주요 내용[21]

강원도에서는 경영안정협의회(기업대표로 구성)와 근로안정협의회(근로자 대표로 구성)의 대표로 구성된 노사상생협의회를 구성하였으며, 해당 협의회에서는 적정임금 수준, 임금체계 개편, 고용과 투자 이행 상황 확인, 교육훈련 협력 체계 구축, 복리후생제도 설정, 고충처리, 지역사회 공헌사업, 참여기업 임금 체계 도입 등 업무 수행을 주도한다. 또한 상생협약 주요 내용 중 기업 간 임금격차가 20%를 넘지 않도록 하며 지역 인재를 우선적으로 채용하고, 참여 기업의 근로자는 4년간 또는 누적 4만 대 생산 시까지 본 협약을 변경하기 위한 단체교섭요구 등 단체 활동을 유보하는 것을 포함하였다(김석중, 2020). 이를 바탕으로 강원도에서 노·사·민·정 간 상생협약 주요 내용을 정리하면 다음과 같다.

<표 4-8> 강원도의 노·사·민·정 상생협약 주요 내용

노	- 적정임금, 직무급 등 새로운 임금체계 도입 - 경영안정 시까지 노사분규 및 단체협상 유예 - 탄력 근로제 수용 - 지속가능한 고용 촉진을 위한 맞춤형 교육·훈련의 능동적 참여
사	- 사업이익을 참여기업 및 지역사회와 공유 - 양질의 일자리 창출 및 근로환경 개선 시행 - 공정거래질서 확립 및 경영정보 공유 - 지역인재 우선채용 및 일·학습병행제 시행
민	- 지역기업의 상품구매 및 맞춤형 인력공급 - 정부(지자체) 지원사업 추진 시 협약체결 기업 우대 및 우선 지원 시 양보 - 협약이행의 감시 역할
정	- 공유재산 임대, 인프라 건설, 기술개발 및 사업화, 교육훈련 자금, 일자리 보조금 지원 - 주거, 자산형성, 정착자원, 교통 등 근로자 지원 - 그 외 행·재정적 지원

자료: 중소기업연구원(2020) 및 일자리위원회(2021)의 자료를 활용하여 재정리

21) 김석중(2020)과 중소기업연구원(2020)의 보고서 내용을 바탕으로 작성.

㈜디피코를 중심으로 강원도로 이전하는 상생형 일자리 8개 기업과 국내 부품 참여 기업이 협력하여 0.5 톤 이하 초소형상용전기차를 생산하게 되며, 그 과정은 공동 연구개발 → 생산조합으로 기술 이전 → 부품사 부품 제공과 완성차 제조사 차량 생산 → 공동 판매법인 설립을 통해 판매・유통 → 수익 배분으로 계획되었다(행정안전부, 2020).

또한 상생형 일자리 사업 초기 참여 기업 간 주요 협약 내용은 다음과 같았다. 먼저 완성차 생산업체인 ㈜디피코의 경우 ①완성품 생산, 판매 이익의 40%를 상생형 일자리 참여 기업과 공유 모델 협력기업과 공유하고 ②부품 독점 계약을 하지 않아 부품업체의 생산품을 타 회사에 판매하는 것을 허용하고 ③대내외 환경 변화에 대응하기 위한 원가 절감을 부품사에 전가하지 않으며 ④제품 기획과 연구개발 등 전 과정을 조합사(참여 기업)와 공동으로 추진한다. 디피코에 부품을 납품하는 업체는 ①우천산업단지에 본사를 이전하고, 공장 건설과 설비 투자를 진행하고 ②초기 물량 부족에 따른 이익 감소를 감수하고 ③대내외 환경 변화에 디피코와 공동으로 원가 절감을 추진하는 것을 주요 협약 내용으로 하여, 중소기업 간 혹은 원・하도급 간 상생협약 내용을 완성하였다.

2) 강원도 상생 일자리 모델 특징

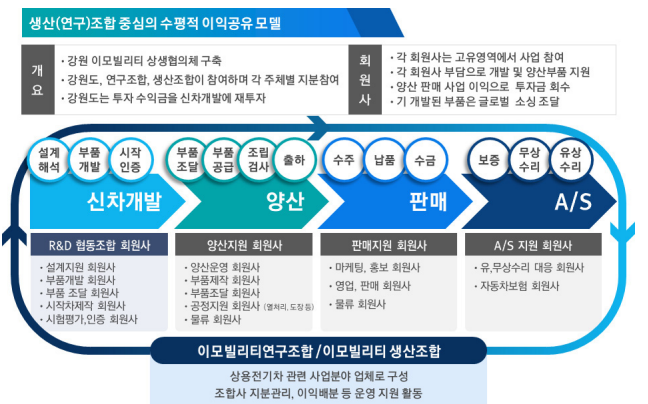
강원도는 이모빌리티산업 육성에서 후발주자였으며, 지금까지는 전기차 시장을 중국 차가 주도하는 상황에서 경쟁력을 확보하기 위해서는 국내 중소기업과 협력하여 전기차 생태계(연구-생산-판매-AS)를 구축하고 협력하는 모델이 필요하였다. 이를 위해 강원도의 횡성 상생형 일자리의 주요 특징은 중소기업이 조합을 결성하고 회원사 간 완성차 생산으로 발생한 이익과 리스크를 상호 공유하여 중국 주도의 전기차산업을 국내 기업 주도로 전환하고 강원도에 특화된 생산조합을 중심으로 상생 모델을 구축하여 지속가능한 일자리를 창출하는 것을 목표로 하였다(김석중, 2020). 강원도는 노사 간 상생 모델이 핵심인 타 지역 모델과 달리 중소기업 간 적정 수준의 납품단가 계약 등을 통해 공정거래 질서를 확립하는 원・하도급 간 상생을 주요 골자로 하는 것이 차별점이라고 할 수 있다.

즉, 참여 기업 간 기술・이익・리스크를 공유하여 연구개발・생산・판매・

수익 배분을 공동으로 추진하는 참여 기업 간 수평적 이익 공유 모델이며, 부품사가 수익이 창출되는 일정 기간까지 경쟁력 있는 가격으로 부품을 공급하면, 향후(약 4년 후) 완성차 기업은 창출된 이익을 부품사와 공유하는 것을 기본으로 한다(김석중, 2020).

구체적으로는 강원형 상생 일자리는 지금까지 내연기관 자동차산업 구조의 문제점을 탈피하고자 중소기업 생산(연구)조합 중심의 수평적 이익 공유 모델로 강원 이모빌리티 상생협의체를 구축하고, 강원도·연구조합·생산조합 등 주체별로 지분투자식으로 참여하고, 양산 판매 사업 이익으로 투자금을 회수하며, 기개발된 부품은 글로벌 소싱과 조달을 통해 판매하여 투자 수익금을 신차 개발에 재투자하는 등 시장 안정화 단계까지 공동 투자를 지속하고, 향후 이익을 공유한다는 것이 주요 내용이다(김석중, 2020).

[그림 4-9] 강원도의 상생형 일자리 모델 개념



자료: 김석중(2020) 국가균형발전법 개정과 강원 상생형 일자리사업 내용 중 발췌

참여 기업 간 이익과 리스크를 공유하는 방식도 구체적으로 제시되었는데, 완성차 업체인 ㈜디피코는 협약에 참여한 부품사에 5%의 영업이익을 보장하고, 2024년부터는 완성차 판매를 통한 이익을 공유하도록 하였으며, 여기에는 지역사회 공헌과 상생형 일자리 기금으로 이익 공유 금액의 각 10%를 마련하는 것도 포함되었다(행정안전부, 2020). 리스크 공유의 경우 완성차 회사인 ㈜디피코는 부품사와 부품 납품의 독점 계약을 금지하는 조항을 포함하여, 타

회사와 경쟁을 감수하는 대신 부품사는 초기 완성차 생산을 위한 부품 납품 물량 부족에 따른 이익 감소를 감수한다는 내용을 포함하였다(행정안전부, 2020).

[그림 4-10] 강원도의 상생형 일자리를 통한 이익·리스크 공유 방식

• **이익 공유**

* **(이익공유 금액)** 영업이익 5%를 초과하는 이익[1]×40% ※ 1) 부품사와 동등하게 디피코도 영업이익의 5% 보장
· 상생형 일자리 기업 : 이익공유 금액 × 이익공유 비중
· 지역사회 공헌 및 상생형 일자리 기금 : 이익공유 금액의 각 10%
· 타 지역 참여기업 : 이익공유금액 – (상생형 일자리 기업+지역사회+기금)

이익공유 금액 [디피코 매출액×(영업이익율 – 5%)의 %]			
강원도 지역 이익공유 금액			타 지역 이익공유 금액
지역사회 공헌 (10%)	기금 (10%)	상생형 일자리 참여기업 (이익공유 금액×업체별 비중)	강원도 이외 참여기업 (이익공유 금액-강원도 지역 이익공유 금액)

• **리스크 공유**

	완성차제조사		부품회사	
이 익	안정적인 부품 조달	부품사 본사이전, 공장건설	투자비용 증가	리스크
		초기 물량 부족	이익 감소 감수	
리스크	타 회사 경쟁 감수	부품 독점계약 금지	타 회사 부품공급 가능	이 익
	(부품사) 영업이익 5% 보장 (자사) 영업이익의 40% 공유	부품공급협약	초기 이익 감소를 이익공유로 보상	

자료: 행정안전부(2020)

4. 주요 성과[22]

상생형 일자리사업이 최초로 추진되었던 광주가 큰 집중을 받는 상황에서 상생형 일자리를 통해 강원도에서 전기차를 생산하는 것은 크게 주목받지 못했지만, 강원도는 횡성 상생형 일자리를 통해 2020년 10월 상생형 일자리사업

22) 강원 횡성 상생형 일자리사업을 통한 주요 성과는 일자리위원회(2021) 포럼 발표자료집을 바탕으로 작성.

을 추진하는 지역 중 최초로 그 성과물인 초소형 전기화물차 포트로를 출시하였다.

횡성 상생형 일자리의 주도 기업인 ㈜디피고는 2020년 2월 횡성에 공장을 준공하여 그해 8월 차량 인증을 마치고 10월에 제품을 출시하였으며, 2021년 10월 말 기준으로 320대를 판매하는 성과를 이루었다. 이는 국내 초소형 화물전기차 시장 점유율 97.5%(2021.9. 기준)에 해당하며, 향후 국내 화물전기차 시장은 급성장할 것으로 전망됨에 따라 성과가 더욱 극대화할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 상생형 일자리 협약 당시 2023년까지 3년간 약 590억 원의 투자와 503명의 신규 고용을 목표로 하였는데, 2021년 총 434.1억 원의 투자가 이루어졌으며, 177명이 추가 고용됨에 따라 고용 목표의 35.2%를 달성하였다. 특히 신규 고용인원의 약 60%가 20~30대 청년층으로 국내 20대의 순이동률이 높은 편에 속했던 강원도에서는 상생형 일자리로 청년 인구 유출을 막고 유입을 유도할 수 있는 전기를 마련하였으며, 신규 고용인원의 62%가 지역주민으로 이루어져 지역주민의 고용에도 매우 긍정적인 역할을 한 것으로 나타났다. 또한 상생형 일자리사업을 바탕으로 사업 간 연계가 가능한 10개 사업에 약 553억 원의 국비를 확보하였고[23], 이모빌리티 중심의 상생형 일자리사업 활성화를 위해 제도 개선[24]을 이끌어내는 성과를 보였다. 또한 차량 판매의 핵심인 전국 판매망와 A/S망을 확보[25]하여 초소형 전기화물차 시장을 주도할 수 있는 발판을 마련하였을 뿐만 아니라, 이와 관련하여 핵심 부품(모터) 기업을

23) 이모빌리티 기업지원센터, 1톤 미만 전기차 모듈과 차량 사업화 등 연구 기반 지원 인프라 구축 4개 사업, 지방투자촉진보조금 지원, 중소·중견기업 스마트공장 지원 등 일자리 기업 성장 촉진 지원 4개 사업, 공공형 직장어린이집 설치, 통근버스 임차비 지원 등 주거와 근로복지 등 정주환경 개선을 위한 2개 사업에서 국비 총 553억 원 확보함.

24) 환경부 건의를 통해 무공해차 지원제도를 개편(2021.1.)하여 영세영업자와 소상공인의 수요가 높은 초소형 전기화물차의 보조금을 상향 조정하고, 화물차 지원 물량을 확대하였으며, 산업부 건의를 통해 환경친화적 자동차 요건 등에 관한 규정을 개정(2021.7.)하여 환경친화적 자동차 등록기준에 초소형 전기차를 승용차와 화물차로 구분하고 에너지 소비 효율 기준을 완화하였으며, 강원 투자 유치 지원조례 시행규칙을 개정(2021.10.)하여 상생형 일자리 기업에 타당성 평가를 면제하는 우대조항을 신설함.

25) 조달청 등록과 농협 신규 공급품목 등록을 통해 롯데슈퍼, 농협마트, 한국서부·중부발전, 대우조선해양소 등 다량 판매처를 확보하고, 오토 오아시스 EV 정비 제휴점 운영(전국 41개소)과 전국 5개 권역별 A/S 협력사 각 1개소와 서브 총 98개소를 운영하여 A/S망을 확보함.

유치하고 내연기관차의 부품 위주로 생산하였던 만도의 원주공장에서 미래 자동차 부품사업으로 확장[26]하는 등의 성과가 있었다. 특히 만도의 경우 기존의 내연기관 차량의 부품을 주로 생산하였던 원주공장을 철수 할 계획이었으나, 강원도의 이모빌리티산업 추진과 상생형일자리 선정 등으로 공장 철수계획을 변경하여 미래 자동차 부품사업으로 확장할 계획을 수립하였다. 이렇듯 강원도에서는 상생형 일자리사업 선정 이후 환경 친화적인 미래차를 생산하는 산업생태계를 구축하는 기반을 마련할 수 있었다는 점에서 사업의 의미와 역할이 컸다고 할 수 있다.

5. 다양한 지역 주체의 참여[27]

강원도에서 이모빌리티산업 육성 계획을 수립하고, 횡성의 상생형 일자리 같은 사업을 추진하는 데 자치단체의 역할이 가장 컸다고 할 수 있으나, 그 과정에서 다양한 지역 주체의 참여가 있었다.

<표 4-9> 강원도 이모빌리티산업 육성 지원 조직

연관조직	기관 및 세부 역할
정책지원기관	- 강원연구원
기업지원기관	- 강원테크노파크: 연구관리, 비R&D사업 지원 - 강원경제진흥원: 자금 조달 및 마케팅 - 한국기후변화연구원: 해외 판로 개척 - 건설환경시험연구원: 인증 지원 - 강원디자인진흥원: 디자인 개발 지원 - 생산기술연구원: 뿌리기술 지원
연구개발 지원기관	- 이모빌리티연구조합: 전기차 관련 연구개발 지원 - 도로교통공단: 자율주행 관련 연구개발 지원 - 철원플라즈마산업기술연구원: 부품 소개 관련 연구개발

26) 기존에 만도는 내연기관 차량의 부품을 주로 생산하였던 원주공장을 철수할 계획이었으나, 강원도의 이모빌리티산업 추진과 상생형 일자리 선정 등으로 공장 철수 계획을 변경하여 ①전기차 파워스티어링 도내 핵심 부품 협력사 육성 ②전기차용 파워일렉트로닉스, 전동모터 부품 협력사 유치 ③강원도·원주시와 협력하여 산업단지 대 개조 국책 사업 추진 등 미래 자동차부품사업으로 확장하는 것으로 사업 계획을 변경함.

27) 강원연구원(2020)의 보고서 내용을 바탕으로 작성.

연관조직	기관 및 세부 역할
기업 네트워킹	- 이모빌리티산업협회 - 한국전기차협동조합 - 산업단지공단강원본부
교육 및 인력양성	- 한라대학교 - 강원대학교 - 강릉원주대학교 - 관동대학교

자료: 강원연구원(2020)의 자료를 활용하여 재정리.

먼저 강원도의 이모빌리티 연관조직으로는 강원연구원을 중심으로 한 정책지원기관, 강원TP와 강원경제진흥원 등 6개 기업지원기관과 이모빌리티연구조합, 도로교통공단 등 연구개발지원기관이 있다. 또한 이모빌리티산업협회와 한국전기차협동조합 등 기업의 네트워킹 기관뿐만 아니라 한라대학교, 강원대학교 등 4개 교육·인력 양성 기관 등이 있다.

현재 강원도는 내연기관 차량의 2, 3차 부품 제조업이 대부분인데, 이러한 상황에서 신산업 육성과 성장을 위해서는 1차 협력업체와 연계하여 기술 이전이 가능하도록 지자체 차원에서 연구개발 지원이 확대되어야 한다. 특히 강원도에는 이러한 자치단체의 지원뿐만 아니라 신산업의 지역 정착을 위한 우수 인력 확보가 매우 중요한데, 이를 위해서는 지역 거점 대학 간 연계가 매우 중요하다. 따라서 산학 연계를 통해 교육과 취업 서비스를 연계한다면, 자연스럽게 우수 인력을 확보할 수 있을 것이며, 이를 위해 지역 내 정책지원기관을 중심으로 산·학·관의 연계가 원활하게 이루어지고 있다.

6. 강원도 상생 일자리 모델의 의의와 과제

1) 일자리 모델의 의의

우리나라 국민 대부분이 강원도 하면 떠오르는 이미지는 산, 바다 등 뛰어난 자연환경, 관광, 레저와 관련되어 있을 것이다. 하지만 지금까지 강원도에서는 음식료, 바이오, 시멘트, 자동차부품 등 제조업과 관련된 다양한 산업도 발전해 왔으며 이들 산업이 지역경제의 많은 부분을 차지하고 있었다. 하지만 지

리적, 환경적 요인에 따라 타 지역에 비해 지역 발전은 더디기만 하였고, 최근 전 세계적으로 환경보호 이슈 등으로 친환경 에너지로 전환 기조 등 강원도에는 기존 산업의 위기와 함께 새로운 기회가 생기게 되었다. 즉, 비금속광물과 음식료 제조업에 이어 강원도 제조업 분야의 큰 부분을 자치하였던 내연기관 자동차 중심의 자동차부품산업이 타격을 입음에 따라 지역 내 산업·경제위기가 발생하였다. 하지만 이러한 산업전환 시대에 새로운 산업을 유치하게 된다면 향후 지역경제 성장의 발판을 마련할 수 있는 기회가 생기는 것이다.

이에 강원도는 기존 자동차산업의 구조 변화로 지역 내 자동차부품 제조업의 생산과 수출이 급감하는 가운데 새로운 돌파구를 마련함과 동시에 기존에 지역 내 산업과 연관성이 높으면서도 미래에 성장이 기대되는 산업으로 전환이 필요했다. 이모빌리티산업은 이러한 조건에 딱 맞는 산업이라 할 수 있었으며, 지역 내 자동차 부품과 연계하여 그 역량을 극대화할 수 있는 새로운 '이모빌리티산업 및 일자리 모델'의 제시가 필요하였다(강원연구원, 2020).

최근 강원도뿐만 아니라 국내 지자체 대부분에서는 미래에 지역의 새로운 성장동력으로 전기차와 자율주행차에 초점을 맞추어 지역산업을 재편 중이며, 현재 전기차시장 특성상 국내 지자체에서는 이모빌리티산업 중에서도 국내 대기업과 중국의 경쟁에서 다소 동떨어진 마켓이라고 할 수 있는 초소형 전기차를 중심으로 치열한 육성정책을 추진하고 있다(강원연구원, 2020).

강원도에서도 오랫동안 지역의 신성장산업을 발굴하고 육성하기 위한 연구를 수행해 왔으며, 이모빌리티산업 육성을 위한 연구 수행 또한 이러한 노력의 일환이라고 할 수 있다. 이렇듯 오랫동안 지속해 온 연구를 바탕으로 차별화된 강원도의 이모빌리티산업 모델을 구축하기 위하여 강원도는 2017년부터 횡성 지역에 이모빌리티 클러스터 조성사업을 추진하였고, 횡성 우천일반산업단지를 이모빌리티 전용 단지로 구축하여 프랑스 미아자동차를 인수한 기업과 퍼스널모빌리티 기업을 유치하면서 이모빌리티산업 육성을 시작하게 되었다.

사업을 추진하고 산업을 육성하는 과정에서 다양한 시행착오가 있었지만, 강원도에서는 단순히 내연기관 차량 중심의 자동차부품 기업을 친환경차 부품 개발업체로 업종 전환을 지원하는 데서 그치지 않고, 기존의 타 지역 산업 발전을 토대로 단순 부품 생산을 넘어 지역 내에서 완성차 생산이 필요함을 인

식하게 되었다. 즉, 기존에는 지역 내 제조업의 특징이 부품은 타 지역과 중국 제품 수입에 의존하고, 완제품은 수출 중심으로 이루어짐에 따라 지역 내에서 선순환 구조가 형성되지 못한 한계를 극복할 필요가 있었던 것이다.

이에 2018년 이모빌리티에 특화하여 전문적인 연구를 추진하는 이모빌리티연구조합과 생산에 특화된 한국전기차협동조합(구 한국전기상용차융합협동조합)이 MOU를 체결하고 대표 완성차 생산 기업인 디피코가 이전을 추진하면서 본격적인 완성차 제조업 육성까지 추진하고 있다. 사실 기존의 내연기관 차량 중심의 자동차산업 구조에서는 우리나라에서 중소기업이 완성차를 생산한다는 것은 쉽지 않았지만, 친환경차 전환기에는 자동차 대기업이 생산하지 않는 니치마켓을 발굴할 경우 전혀 불가능한 것은 아니었으며 이에 강원도에서는 초소형 전기화물차 시장을 타깃마켓으로 삼았다.

강원도에서는 이러한 초소형 전기화물차 생산 공장 설립을 시작으로 횡성의 우천산단 전기자동차 생산 클러스터 조성사업을 성공적으로 수행하기 위하여 중앙부처에서 추진한 횡성 상생형 일자리 사업을 추진하게 되었고, 강원도의 횡성 상생형 일자리는 대기업 주도가 아닌 수직적 공급연결망으로 연결된 경쟁력 있는 중소기업이 조합을 구성해 제조업 여건이 열악한 지역에서 신사업을 추진하고 지역의 성장동력과 일자리를 창출한다는 점에서 대기업을 유치하지 못한 지역에 새로운 대안을 제시했다는 데 의의가 있다.

2) 향후 과제[28]

자동차부품산업은 완성차 생산의 영향을 받으며, 이러한 이유로 우리나라 자동차부품 제조업은 완제품 공장이 위치한 지역을 중심으로 발달해 왔다. 강원도의 자동차부품산업은 음식료품, 시멘트산업에 이어 지역 내에서 세 번째로 큰 제조업이지만, 타 지역에 비해 해당 산업이 크게 성장할 수 없었던 데는 결국 지역 내 완성차 공장이 없다는 문제의식이 있었다. 이에 지금까지 지역에서는 완성차 공장의 유치 필요성을 크게 인식하고 있었지만, 기존의 내연기관 차량 중심의 자동차산업 구조하에서는 완제품 공장을 지역에 유치하는 것이 매우 어려운 문제였다.

---

28) 김석중(2022)의 보고서와 관련 전문가와의 회의 결과를 바탕으로 내용 작성.

하지만 이러한 상황 속에서도 강원도는 완성차 공장의 유치를 위해 노력해 왔으며, 자동차산업과 그 시장이 내연기관 차량 중심에서 친환경차 중심으로 빠르게 변화하는 과정을 통해 강원도에서 횡성 지역에 드디어 초소형 전기화물차를 생산할 수 있는 기반을 마련하게 되었다. 다시 말해 최근 전 세계적인 기조가 저탄소 디지털 경제로 전환하는 데 초점이 맞춰지면서 기존의 내연기관 자동차는 점차 친환경차로 전환해야 하는 상황에 놓이게 되었고, 이에 내연기관차 자동차 수요는 감소하고 전기차나 수소차 같은 친환경차 수요가 급증하고 있다. 그에 따라 자동차 제조업계는 이미 새로운 산업과 시장을 선점하기 위해 다양한 노력과 준비를 기울이고 있으며, 이러한 상황에서 강원도 횡성에 완성차를 생산할 수 있는 ㈜디피코의 공장 설립은 큰 의미가 있다.

왜냐하면 지금까지 우리나라의 자동차산업은 대기업 중심의 완성차 시장이 주를 이루고 있어, 중소기업의 진입 장벽이 높고,[29] 소비자의 선택권은 매우 낮은 편이었다. 하지만 ㈜디피코에서 생산한 초소형 전기화물차는 우리나라 완성차 시장에 니치마켓을 타깃으로 한 중소기업의 진출 가능성을 보여주었을 뿐만 아니라, 다양한 종류의 차량 생산으로 소비자의 다양한 니즈를 충족할 수 있는 가능성을 보여주었다는 점에서 의의가 크다.

하지만 강원도 횡성의 상생형 일자리 모델을 통해 시작된 신산업 분야가 향후 지역에 견고히 자리 잡고 중추적인 역할을 하기 위해서는 해결해야 할 여러 가지 과제가 남아 있다. 그중 가장 시급한 것은 우수 인력의 확보이다. 따라서 지역에서는 해당 산업 분야의 우수 인력을 확보하기 위하여 중·장기적으로는 지역 거점 대학을 중심으로 강원도 내 기업에서 필요한 맞춤형 전문 인력을 양성할 수 있도록 지원할 필요가 있다. 2020년 상반기 완성차 기업인 ㈜디피코 본사 이전을 시작으로 상생형 일자리사업이 종료되는 2023년까지 관련 기업의 이전이 마무리되면 협약을 통한 고용만으로도 500여 개의 신규 일자리가 생겨나게 된다. 특히 2021년 한 해의 성과만으로도 지역 내 많은 고용창출과 청년일자리 창출이 확인된 만큼 본 사업을 통해 지역 내 신산업의 기

29) 우리나라 자동차산업 특성상 현재 내연기관 완성차의 경우 대기업 중심의 수직계열화 구조이므 대기업에 부품을 납품하는 업체는 다른 완성차 기업에 부품을 납품하지 않기 때문에 완성차 공장이 있는 타 지역에는 관련 부품기업이 많이 밀집되어 있어도 ㈜디피코 같은 중소기업이 완성차를 생산하기는 어려운 구조임.

틀을 마련하고 성장·발전시켜 나간다면 향후 청년인구의 유출을 최소화하면서 지역경제 발전에 이바지할 수 있을 것으로 기대된다(한국고용정보원, 2022). 하지만 현재 강원 지역으로 이전한 기업의 가장 큰 애로사항은 우수 전문 인력의 확보로 이러한 고민이 해결되지 않는다면 지역 내 신산업이 자리를 잡는다는 것은 기대하기 어렵다. 다행인 것은 강원도에는 자동차 분야에 특화된 한라대학교를 포함하여 강원대학교, 원주대학교(강릉) 등 자동차 관련 학과가 있는 4년제 대학교와 한국폴리텍대학(춘천) 그리고 공업계 고등학교 등 인력을 양성할 수 있는 기관은 충분하다는 점이다. 따라서 지금까지와 같은 단순한 산학 연계를 넘어 강원도에서 생산하는 초소형 전기화물차에 특화된 전문 인력을 양성하고, 이들 인력이 강원 지역 내 기업에 잔류할 수 있도록 실질적인 산학협력 체계를 마련하고, 그 과정에서 필요하다면 정부와 지자체의 적극적인 지원이 이루어져야 할 것이다. 일례로 강원도에서는 현재 대학에 도내 기업과 유사한 실습환경을 구축하고, 해당 교육을 수료한 학생들이 관련 기업에 취업하면 교육 기간을 근속으로 인정해 주는 방안을 논의 중이다. 또한 이 같은 방법으로 인력을 확보하더라도 정주 여건이나 임금 수준 등의 차이에 따라 숙련된 고급 인력의 이탈이 우려되는 만큼 정부와 지자체가 정주 여건과 임금 격차 등을 개선 혹은 지원하는 방안을 모색할 필요가 있다.

다음으로 이러한 지역일자리 모델의 성공을 통해 지역 내 신산업이 주력산업으로 성장하기 위해서는 전후방 산업 연계를 통해 기존의 지역 산업과 시너지효과를 극대화할 수 있는 방안을 마련해야 한다. 강원도의 상생형 일자리 사업 선정 과정에서 해당 모델이 성공적으로 추진될 경우 지역경제에 미칠 파급효과는 충분할 것으로 평가되었지만, 우리나라 자동차산업에서 중소기업 주도의 비즈니스 모델에 관한 기대와 우려가 공존하였다. 즉, 기존의 대기업 중심 기형적인 수직계열화 구조의 자동차산업 시장에서 중소기업이 주도하는 수평적 이익공유 모델은 국가적 차원에서도 매우 바람직한 방향일 수 있지만, 한편으로는 대기업이 주도하는 타 지역 대비 투자 규모와 일자리 창출 효과가 클 수 있는가 하는 문제와 중소기업이 전기차 시장에서 성공할 수 있느냐의 문제가 존재하였다. 하지만 강원 지역에는 대기업 완성차 제조공장이 없다는 단점이 대기업에 종속적이지 않은 자유로운 환경을 제공할 수 있다는 장점으로 승화되고 따라서 친환경 초소형 전기화물차라는 니치마켓을 대상으로 신산

업을 시작하는 데 이점이 있었다. 따라서 이러한 장점을 바탕으로 초소형 전기화물차 생산기반을 마련하고, 향후 전후방 산업 연계를 통해 지역 내에서 해당 산업뿐만 아니라 기업이 견고히 자리 잡을 수 있도록 지원할 필요가 있다. 특히 자동차산업의 경우 완제품 공장이 설립되었다고 하더라도, 이를 뒷받침해 줄 부품산업이 존재하지 않는다면, 실질적으로 완제품 공장이 강원도에 미치는 효과는 크지 않을 것이다(정영호, 2022). 더욱이 그에 따라 다시 산업의 역외 유출 현상이 발생한다면 이는 기존의 강원도 산업구조의 고질적 문제가 다시 재현될 뿐만 아니라, 지역의 산업경쟁력 하락으로 이어질 수 있으므로 후방산업에 해당하는 전기차 관련 부품공장을 확보하는 것이 무엇보다 중요하다. 따라서 원주권의 내연기관 자동차부품 생산 중심의 기업을 빠르게 전기차부품 기업으로 전환할 수 있도록 지원하고 그와 동시에 지속적이고 적극적으로 관련 기업을 유치할 필요가 있다. 그뿐만 아니라 전방산업에 위치한 강원 지역 관광 산업과 연계하여 MaaS(Mobility and Service) 시스템을 구축하고 이를 통해 지역 내 이동성이 편리한 관광 인프라를 구축한다면, 연관 산업이 동반 성장하고 시너지효과도 극대화할 수 있을 것이다.

제5절 성과와 개선 과제

강원도는 전통적으로 제조업 기반이 약해 지역의 경제가 발전하고 성장하는 데 어려움이 있었으며, 최근 강원도 내 전략산업의 성장 한계와 주요 산업의 실적 악화로 지역 내 신산업, 즉 새로운 제조업의 발판을 마련할 필요성이 제기되었다. 특히 강원도 내 주요 산업으로 3대 제조업 중 하나에 해당하는 자동차부품산업이 미래 디지털 기술 전환과 탄소중립 추진으로 에너지 전환 등 산업구조 전환에 대응하지 못하면 지역의 경제를 지탱할 수 없을 것이라는 위기의식에 따라 미래 신성장산업의 발굴과 육성은 피할 수 없는 과제가 되었다. 이러한 위기의식 속에서 강원도에서 이모빌리티산업은 강원도의 주력산업인 자동차부품 제조업과 연계하여 현재 세계적인 추세인 내연기관 자동차 중심에서 친환경차 주도로 자동차시장 재편에 대응할 수 있다는 장점이 있는 매우 중요한 미래 산업이라고 할 수 있다. 이에 강원도에서는 오랫동안 지역 내 전후방 산업 간 연관성이 높은 이모빌리티산업에 초점을 맞추어 육성 계획을 수립하였다. 하지만 이모빌리티 관련 산업은 2021년에야 강원도의 신산업으로 선정되어 본격적인 육성지원 정책이 발표되기 시작하여, 지역 내에서 신산업을 육성하기 위한 다양한 주체의 노력과 그 결실을 보기까지 얼마나 오랜 시간이 필요한지를 알 수 있다. 이렇듯 강원도에서 산업구조 전환에 대응하여 새로운 산업을 유치하고 그 기반을 마련할 수 있는 기회를 얻을 수 있었던 것은 오랜 시간 집중적으로 신산업 육성을 위한 준비를 해 왔기 때문이다.

특히 강원도 횡성의 이모빌리티산업 생태계 조성에 중요한 역할을 한 것으로 평가받는 횡성의 상생형 일자리 모델은 중앙부처의 지원사업 추진과 함께 급하게 만들어진 모델이 아니라 이전부터 지역에서 공을 들여 준비해 온 새로운 일자리 모델이었다. 강원도 횡성의 상생형 일자리는 대기업 주도가 아닌 수직적 공급망으로 연결된 경쟁력 있는 중소기업이 조합을 구성해 제조업 여건이 열악한 지역에서 신사업을 추진하고 지역의 성장동력과 일자리를 창출한다는 점에서 대기업을 유치하지 못하고 제조업 여건이 열악한 지역에 신사업을 추진하는 모델로서 새로운 대안을 제시했다는 데 의의가 있다.

또한 지역의 새로운 산업 육성의 발판으로서 지역 내 다양한 이해당사자의 참여와 합의를 통해 양질의 일자리 모델을 정립하였으며, 최근 지역 내 고

용성과는 지금까지 20대의 순이동률이 높은 편이었던 강원도에서 이모빌리티 산업의 육성을 통해 청년 인구의 유출을 막고 유입을 유도할 수 있다는 가능성과 지역주민의 고용에 긍정적인 역할을 할 수 있다는 점을 보여주고 있다.

이렇듯 지역에서 신산업을 발굴·육성하고, 지역 특수의 일자리 모델을 발전시키는 데는 다양한 지역 주체와 개인별 헌신적인 노력이 있었기 때문이라고 할 수 있는데, 특히 도와 군이 신산업 육성을 주도하고, 이를 실행하는 실행기관과 관련 산업 추진과 관련한 연구기관이 각자의 역할을 충실하게 수행하였기 때문이라는 평가를 받는다. 또한 지역에서 일자리 모델을 기획하고 일자리사업을 추진하는 데는 자치단체장의 역할이 절대적이며, 일자리 모델의 수정·보완을 통해 지역특화형 모델을 발전시키고 이를 성공적으로 추진하는 데는 오랜 기간 지역일자리 모델을 고민하고 직접 움직인 사람들과 그들의 희생이 있었다. 노사상생형 일자리를 종합 진단한 한 연구에서는 "무슨 일이든 헌신적으로 움직이는 사람이 있어야 그 결실을 얻을 수 있다. 지역일자리 모델의 허술함과 한계는 지적하기 쉽지만, 그 결실을 위해 노력하는 사람은 많지 않다" 라고 언급하였으며(이상민 외, 2019), 많은 관련 전문가가 동일한 의견을 제시한다. 향후 이 같은 지역 전문가를 통해 지역에 필요한 일자리 모델이 기획·발전·추진되고, 이들 일자리 모델이 지속가능하고 확산가능한 모델로 자리 잡기 위해서는 다음과 같은 개선이 필요하다.

먼저 다양한 정부 단위 간의 협력 유기성이 강화되어야 하며, 중앙정부는 기본 원칙은 유지하되 부처 간 조율을 원활히 해야 한다. 특히 각 중앙부처 간, 중앙부처와 지역 간 조율·지원뿐만 아니라 일자리 모델의 기획부터 실행까지 이를 추진하는 구성원 간 의견 불일치 등 사업 추진에 어려움이 있을 때 이를 조정해 줄 수 있는 컨트롤타워가 필요하며, 이러한 기구의 역할을 강화하고 활성화할 필요가 있다.

또한 기존의 특정 모델을 바탕으로 일자리 모델을 표준화하고 계량화하기보다는 지역 상황에 부합하는 일자리 모델을 귀납적이고 유연하게 발굴할 필요가 있다. 또한 중앙부처 간의 협력뿐만 아니라 지자체 내 부서 간에도 협력과 역할 분담이 필요한데, 특히 최근과 같이 급변하고 다변화하는 산업환경 속에서는 지역의 일자리과만으로는 성공적인 일자리 모델을 만드는 데 한계가 있다. 따라서 투자유치과 같은 지역 산업, 기업 관련 부서와 긴밀한 협조체계

가 필요하며, 그 과정에서 초기의 목적에 따라 일관성 있게 모델이 만들어지고 사업이 추진될 수 있도록 지자체장의 관심이 필수적이다.

그리고 지역에서 신산업을 유치하고 육성하는 데 철저한 계획 수립을 위한 기간이 필요하다. 이러한 기간 중에는 시행착오와 산업 이해 과정도 필수적이다. 중앙부처 주도의 많은 사업이 단기간에 성과를 유도하는 경우가 많지만, 강원도의 사례에서도 볼 수 있듯이 지역 내에서 새로운 산업의 육성을 계획하고, 이를 실행에 옮기기까지는 많은 시간과 연구 노력이 필요하다는 것을 알 수 있다.

마지막으로 앞서 언급했듯이 새로운 산업을 육성하고 기업을 유치하더라도 근로 인력을 확보할 수 없다면 신산업이 지역 내에서 자리 잡고 유지되는 데 어려움이 따른다. 따라서 우수 인력의 확보를 위한 방안을 마련하는 것이 시급한 과제라고 할 수 있다. 따라서 지역에서 전문 인력을 양성하고, 이들 인력이 지역 내 관련 기업에 잔류할 수 있도록 실질적인 산학 협력 체계를 마련해야 하며, 이 과정에서 정주 여건 개선, 임금 격차 완화 등을 위해 필요하다면 정부와 지자체의 적극적인 지원이 필요할 것이다.

제5장

경상남도 밀양형 일자리 모델의 성과와 과제

제1절 도입 배경

1. 사업 개요

경상남도 밀양 상생형 일자리사업(이하 '밀양형 일자리 모델')은 친환경 뿌리산업단지 조성을 통해 주요 오염물질 배출 산업이자 대표적인 3D(Danger, Dirty, Difficult)산업으로 인식되고 있는 뿌리산업을 ACE(Automatic, Clean, Easy)산업으로 탈바꿈함으로써 새로운 일자리를 창출하고자 하는 사업이다. 이는 친환경으로 산업전환 의사결정 과정에 지역주민과 기업, 노동자 등 이해관계자가 참여하여 사회적 대타협을 도출했다는 점, 친환경으로 전환한 결과 기존의 고용을 유지하면서 새로운 고용을 추가로 창출함으로써 환경과 고용의 지속가능성을 높였다는 점에서 정의로운 전환의 대표적인 지역일자리사업 사례 중 하나라 할 수 있다.

뿌리산업의 대표적 생산시설 중 하나인 주물공장은 분진, 악취, 소음 등 오염물질을 배출하는 오염원으로서 주민들에게는 대표적인 혐오시설로 인식되어왔다(창원상공회의소, 2017; 일자리위원회, 2018). 이와 같은 사업체 입지를 둘러싼 주민과 빚어진 갈등과 불안정은 발주처의 주문물량 증가와 매출 확대에도 불구하고 생산능력 확장을 위한 투자를 저해함으로써 기업의 성장과 신규 고용을 어렵게 한다. 그뿐만 아니라 새로운 기술 도입을 위한 설비 교체를 지체하게 함으로써 설비의 노후화를 야기하고 근로환경을 열악하게 해 노동자 고령화와 외국인 노동자 의존도를 높이는 동시에 오염물질 배출을 둘러싼 주민 간 갈등을 더욱 심화하는 악순환을 야기하고 있다.

밀양형 일자리 모델은 환경 문제를 둘러싼 입지 불안정으로부터 야기되는 악순환 문제를 근본적으로 해결하기 위한 노력의 일환으로 친환경·스마트 뿌리산업단지를 조성하는 것을 주요 내용으로 한다. 친환경 농산물 재배를 주업으로 하는 주민이 오염물질 배출 시설에 극도로 반감을 갖고 있는 상황에서 주물공장 집적단지를 수용하기에 이르는 신뢰 형성의 과정은 정의로운 전환을 위한 에너지 생산시설 등 입지 형성 과정에서 발생할 수 있는 갈등의 해결을 위한 방법론을 구상하는 데 시사하는 바가 적지 않을 것이다.

본 장에서는 밀양형 일자리 모델이 이해관계자 상호 불신과 갈등을 어떻게 해결하고 신뢰와 상생으로 이끌었는지, 그 배경과 추진 과정, 주요 내용, 성과와 의미, 한계와 과제 등을 차례로 살펴볼 것이다. 이를 통해 국가의 전략과 주력산업의 근간을 이루는 뿌리산업의 새로운 혁신 모델 제안이 지닌 더 큰 의미와 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

2. 경상남도의 경제사회적 여건

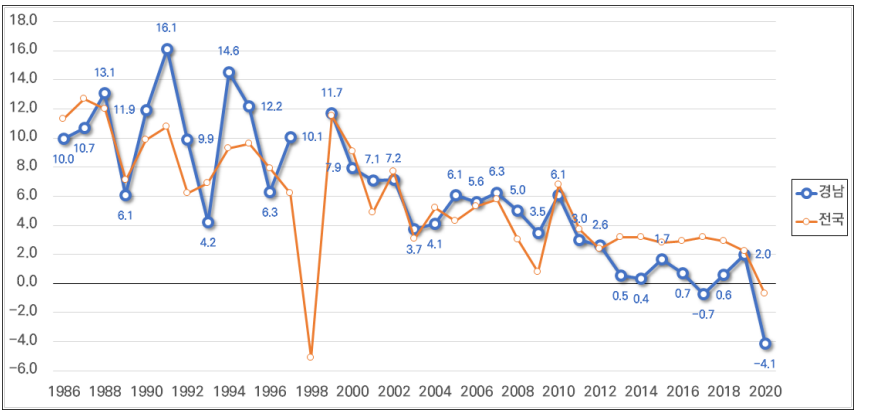
1) 주력산업 위기와 경기 침체 장기화

경남은 대한민국 제조업 생산기지 중 하나로, 조선, 기계, 자동차, 항공 등 주력산업을 통해 국가경제 성장을 주도했던 대표적인 지역이다. [그림 5-1]에서 확인할 수 있는 것처럼 1986년부터 2000년 이전까지 경남 지역의 경제성장률은 연평균 10.5%로, 같은 기간 연평균 국가경제성장률 8.3%에 비해 2%p 이

상 높았다. 그러나 글로벌 금융위기 이후 조선업 수주절벽 등 주력산업 위기에 따른 경기 침체가 지속함에 따라 최근 10년 동안의 연평균 경제성장률은 0.5%에 그치고 있다. 이는 같은 기간 연평균 국가경제성장률 2.6%에 비해 2%p 이상 낮은 수치이다.

[그림 5-1] 경상남도 지역 경제성장률과 국가경제성장률 변화 추이

(단위: %)



주: 연도별 수치는 경남 지역 GRDP성장률로, 1997년까지는 경남에 울산이 포함되었으나, 1998년부터 울산광역시가 신설되어 별도의 GRDP를 산출함에 따라 경남 GRDP에서 제외되었으며, 이에 따라 1998년 경남 지역 GRDP성장률은 계산되지 않음.

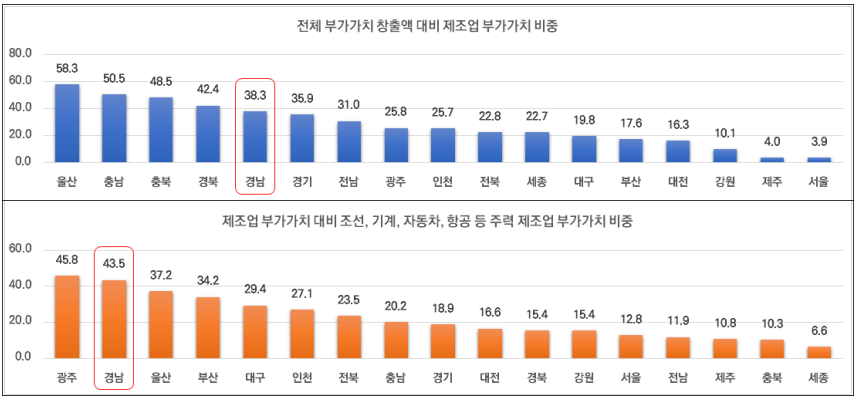
자료: 통계청, 『지역소득』; 한국은행 『국민계정』

이러한 경남 지역 경제 상황 악화의 주된 원인은 제조업 부문 주력산업의 위기 때문이다. 경남은 전체 부가가치 창출액 중 제조업의 부가가치 비중이 높은 지역 중 하나로, 제조업 중에서도 조선, 기계, 자동차, 항공 등 주력산업 의존도가 높은 특징이 있는 곳이다. 2020년을 기준으로 경남의 제조업 부가가치 비중은 38.3%로 17개 시도 중 다섯 번째로 높은 수준이다. 특히 조선, 기계, 자동차, 항공 등 주요 산업이 전체 제조업 부가가치에서 차지하는 비중은 43.5%로 전국에서 두 번째로 높다.[30]

30) 이는 2016년 조선업 수주절벽 등 주력산업 위축에 따른 조정이 이루어진 이후의 수치로, 그 이전인 2015년을 기준으로 하면, 경남의 제조업 대비 조선, 기계, 자동차, 항공 등 주력산업 부가가치 비중은 45.0%로 전국에서 가장 높은 수준이었다.

[그림 5-2] 2020년 지역별 주요 산업 부가가치 비중

(단위: %)



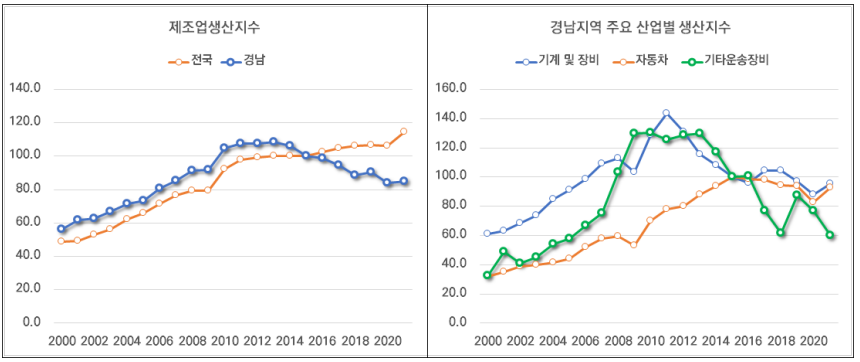
주: 주력 제조업은 기계, 운송장비 및 기타 제품 제조업을 의미함.
자료: 통계청, 『지역소득』

이처럼 수출을 중심으로 하는 주력산업 의존도가 높은 경남 경제는 대외경제 충격에 취약할 수밖에 없다. 2008년 글로벌 금융위기 이후 세계경제의 성장모멘텀이 약화되고 세계교역 신장률이 낮아지는 등 대외경제 여건이 악화됨에 따라 경남 지역의 제조업생산지수는 2013년 이후부터 지속적인 하락세를 이어가고 있다.[31] 이는 대외경제 여건 악화에 따라 조선, 기계, 자동차, 항공 등 주력산업 생산 활동의 위축에 따른 것으로, 최근까지도 이들 산업의 생산지수는 획기적으로 개선되지 못하고 있다. 특히 조선업, 항공업을 포함하는 기타운송장비제조업의 경우 생산지수가 고점을 찍었던 2010년 대비 절반 수준에도 미치지 못하고 있다.

31) 금융위기 이후 선진국의 수입 수요가 세계경제의 불확실성 증가, 소득불평등도 확대, 국제교역에서 보호무역주의 경향 강화, 선진국의 제조업 회귀 현상 등으로 위축되고, 글로벌 가치사슬(Global value chain) 약화, 중국의 수입 대체전략 강화 등으로 중간재 무역이 약화됨에 따라 세계교역 신장률이 낮아지고 우리나라 수출 증가세도 금융위기 이전보다 둔화되었다(김용복 외, 2015).

[그림 5-3] 제조업 생산지수 변화 추이

(단위: 2015=100)

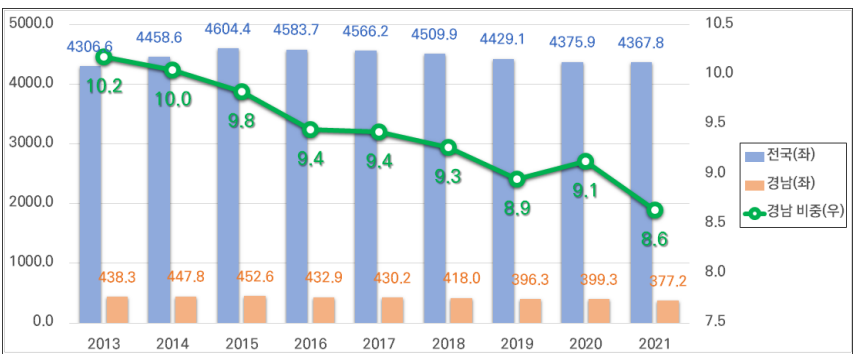


주: 기타운송장비는 선박 및 보트 건조업, 철도장비, 항공기, 우주선 및 부품 제조업을 포함함
자료: 통계청, 『광업제조업동향조사』

주력산업 위기로부터 촉발된 경남의 경기침체 장기화는 제조업 취업자 수 감소 등 노동시장에도 심각한 영향을 미치고 있다. 경남지역 제조업 취업자 수는 2015년 452,600명에서 2021년 377,200명으로 75,400명 감소했다.

[그림 5-4] 제조업 취업자 수 변화 추이

(단위: 천명, %)



주: 2017년을 기준으로 개정된 제10차 한국표준산업분류에 따른 취업자 수는 2013년부터 자료를 제공하기 때문에 시계열 정합성을 유지하기 위해 2013년부터 살펴보았음
자료: 통계청, 『경제활동인구조사』

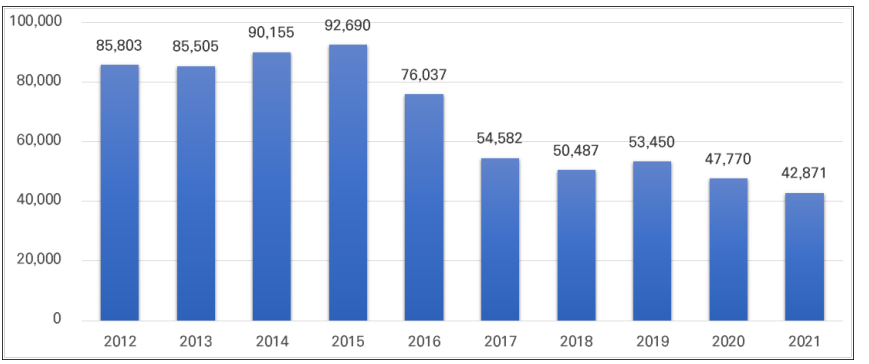
제조업 취업자 수가 감소하는 현상이 비단 경남지역만의 문제는 아니지만, 문제는 경남의 감소 속도가 전국적으로 나타나고 있는 현상에 비해 훨씬 더

빠르게 진행되고 있다는 점이다. 이에 따라 전국 제조업 취업자 수 대비 경남 제조업 취업자 수 비중은 2013년 10.2%에서 2021년 8.6%로 크게 감소한 것으로 나타나고 있다.

특히 2016년 조선업 구조조정을 거치며 조선업 부문에서 실업자가 대량으로 발생했다. 조선업은 세계 물동량 변화와 노후선박 교체, 국제유가 변동에 따른 해양플랜트 건설 등 수요 변화에 민감하게 반응하며 호황과 불황을 반복하였으나, 2014년 이후 해양플랜트 및 특수선 등의 공정지연 및 신규 수주물량 감소와 함께 국제유가 하락에 따른 해양플랜트 시장 붕괴 등 사실상 수주절벽 상황에 직면함에 따라 2016년 대규모 구조조정에 이르게 되었다(박진희, 2016). 구조조정의 결과 2021년 경남의 조선업 고용보험 피보험자 수는 2021년 말 기준 42,871명으로 2015년 92,690명에 비해 절반도 되지 않는 수준으로 감소했다.

[그림 5-5] 경남 조선업 고용보험 피보험자 수 변화 추이

(단위: 명)



주: 매년 12월말 기준
자료: 한국고용정보원, 『고용행정통계』

2) 청년인구 유출과 지역소멸위험 가속화

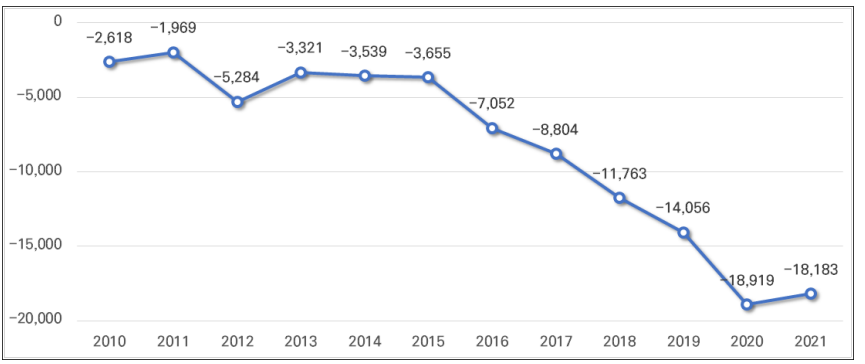
조선업 구조조정과 지역 경기침체 장기화 등 전반적으로 지역경제와 노동시장의 활력이 약화됨에 따라 눈에 띄게 심화하고 있는 지역사회 문제 중 하나는 청년인구의 유출이다. 청년인구 유출은 지역 내 저출생·고령화 현상의 가속화와 함께 지역소멸위험을 확대하는 것은 물론, 지역의 활력과 혁신의 가

능성을 약화시킴으로써 지속가능한 발전을 저해하는 심각한 문제이다(이상림, 2020; 김유현, 2021a).

경남 청년인구 순이동 규모[32]는 2015년 △3,655명 순유출 되었으나, 이후 순유출 규모가 꾸준히 증가하여 2020년과 2021년에는 각각 △18,919명, △18,183명으로 5배 이상 증가했다. 통계청의 국내인구이동 마이크로데이터 분석 결과에 따르면, 경남지역의 청년인구 유출이 급격히 증가한 주요 원인은 전입·전출 신고서 상의 사유를 기준으로 했을 때 취업, 사업, 직장이전 등 '직업'으로 인한 전입인구가 감소하고 전출인구가 증가했기 때문인 것을 확인할 수 있다(김유현, 2021b). 지역의 경제여건이 악화함에 따라 지역 안에서 양질의 일자리를 찾을 수 없는 상황에서 일자리를 찾아 다른 지역에서 경남으로 이주하는 청년인구가 감소한 반면, 반대로 경남을 떠나는 청년인구는 늘고 있는 것이다.[33]

[그림 5-6] 경상남도 19~34세 청년인구 순이동 규모 변화 추이

(단위: 명)



자료: 통계청, 『국내인구이동통계』

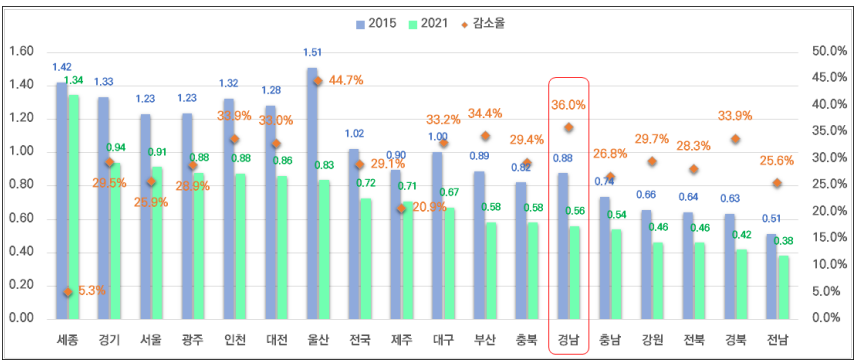
이와 같은 청년 인구 유출 규모 확대는 지방소멸 위험 확산에 직접적으로

32) 특정 지역 인구의 순이동 규모는 전입인구에서 전출인구를 뺀 값으로, 양의 값을 가지면 다른 지역에서 해당 지역으로 인구가 순유입 되었음을 의미하고 반대로 음의 값을 가지면 순유출 되었음을 의미한다.

33) 순재정편익분석 모형을 활용하여 청년 인구 이동 요인을 실증적으로 분석한 연구 결과에서도 청년 인구 이동에 영향을 미치는 가장 중요한 것은 대기업, 고임금 등 양질의 일자리 비중이고 이를 바탕으로 최근 청년 인구의 수도권 집중 현상을 일정 부분 설명할 수 있다는 결론을 도출한 바 있다(김유현, 2021a).

영향을 미치고 있다.[34] 경남의 지방소멸위험지수는 2015년 0.88에서 2021년 0.56으로 36.0% 감소했다. 이는 같은 기간 전국 17개 시도 중 두 번째로 큰 감소율을 나타낸 것으로, 2016년부터 청년 인구 유출이 빠르게 증가함에 따른 영향을 크게 받았기 때문으로 볼 수 있다.

[그림 5-7] 2015년 대비 2021년 지방소멸위험지수 감소율



주: 지방소멸위험지수 = 20~39세 여성 인구 ÷ 65세 이상 인구
자료: 행정안전부, 『주민등록인구통계』를 바탕으로 저자 계산

3. 뿌리산업

1) 뿌리산업의 정의와 현황

뿌리산업이란 주조, 금형, 소성가공, 용접, 표면처리, 열처리 등 제조 공정 기술을 활용하여 사업을 영위하는 산업으로, 나무의 뿌리처럼 겉으로 드러나지 않으나 최종 제품에 내재되어 제조업 경쟁력의 근간을 형성한다는 의미에서 '뿌리산업'으로 불린다(국가뿌리산업진흥센터, 2020). 「뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률」에서는 뿌리산업을 뿌리기술을 활용하여 사업을 영위하는 업종 또는 뿌리기술에 활용되는 장비를 제조하는 업종으로 정의하고 있으며, 뿌리기술의 범위를 다음과 같이 제시하고 있다(김유현 외, 2020).

34) 지역소멸위험지수는 20~39세 여성 인구를 65세 이상 인구로 나누어 산출되는 값으로, 그 값이 작을수록 지방소멸 위험이 큰 것으로 판단한다. 일반적으로 이 값이 0.5 이하로 떨어질 경우 소멸위험지역으로 분류된다. 일반적으로 청년, 특히 여성 청년 인구 유출이 증가하면 이 값이 낮아지고 소멸 위험은 높아진다.

<표 5-1> 뿌리기술의 범위

구 분	기술 부문	전문 분야
기반 공정기술	주조	사형・금형・정밀・연속・저압・소실모형・특수주조, 다이캐스팅(Die casting)
	금형	사출성형・다색다중성형・블로성형・프레스성형・프로그레시브성형・파인블랭킹・특수성형금형
	소성가공	단조, 압연, 압출, 판재성형, 특수성형
	용접	아크・저항・특수용접, 브레이징(Brazing), 칩레벨(Chip level)・보드레벨(Board level)・구조용 접합
	표면처리	전기도금, 무전해도금, 양극산화, 화성처리, 도장, 표면경화, 스퍼터링(Sputtering), 화학기상증착
	열처리	전경화・국부・침탄・질화・복합・비철 및 특수금속열처리
차세대 공정기술 (소재 다원화)	사출, 프레스	고분자 가공기술, 고분자 성형기술, 복합재료 제조공정 기술
	정밀가공	절삭・연삭・연마・광에너지응용・전기에너지응용・화학에너지응용 가공
	적층 제조	분말가공기술, 응용기술, 기타 적층 관련 기술
	산업용 필름 및 지류공정	고분자 박막제조기술, 고분자 코팅제조기술, 제지공정
차세대 공정기술 (지능화)	로봇	로봇생산자동화 기술, 로봇・자동화기계 관련 정보기술 및 소프트웨어
	센서	계측기술, 센서기술, 시스템통합화기술
	산업지능형 소프트웨어	소프트웨어솔루션, 생산관리・계량분석・시험관리・검사관리・분석관리・품질관리 서비스
	엔지니어링 설계	설계기술, 생산공정모델링・시뮬레이션 서비스, 컴퓨터 이용 설계(CAD)・컴퓨터 이용 제조(CAM)・주조・용접・소성가공・기타 뿌리기술 관련 소프트웨어

자료: 법제처, 국가법령정보센터, 『뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률 시행령』 별표 1

2019년 기준 뿌리산업의 사업체 수는 30,602개로 전체 제조업 사업체의 6.9%를 차지하고 있다. 종사자 수는 516,697명으로 전체 제조업의 12.5%를 차지하고 있으며, 매출액은 162조 3,466억 원으로 전체 제조업의 8.6%를 차지하고 있다. 사업체 평균 종사자 수는 16.9명으로 전체 제조업 사업체 평균 종사자 9.4명과 비교하면 평균적으로 더 많이 고용하고 있고, 사업체 평균 매출액 규모 역시 53.1조 원으로 제조업 사업체 평균 43.0조 원에 비해 더 크다.

<표 5-2> 제조업 중 뿌리산업의 위상(2019년 기준)

(단위: 개, 명, 억 원)

구 분	사업체 수	종사자 수	매출액
뿌리산업 (전체 제조업 대비 비중)	30,602 (6.9%)	516,697 (12.5%)	1,623,466 (8.6%)
전체 제조업	440,766	4,123,817	18,963,102

자료: 산업통상자원부, 『뿌리산업실태조사』; 통계청, 『전국사업체조사』

그럼에도 불구하고 종사자 수와 매출액 규모별 뿌리산업 사업체 수 분포를 보면, 매출액 10억 원 미만 사업체가 58.5%를 차지하는 반면에 매출액 100억 원 이상인 사업체는 9.5%에 불과하다. 종사자 규모별 사업체 수를 보더라도 종사자 10인 미만 사업체가 54.7%에 달하는 반면에 종사자 수가 300인 이상인 대규모 사업체는 0.7%에도 채 미치지 못하고 있다. 따라서 뿌리산업을 구성하고 있는 사업체의 대다수는 영세 또는 중소사업체라고 할 수 있다.

<표 5-3> 매출액 및 종사자 규모별 뿌리산업 사업체 현황(2019년 기준)

(단위: 개, %)

구 분		사업체 수	비중
매출액 규모	5억 원 미만	13,240	43.3%
	5억~10억 원	4,632	15.2%
	10억~50억 원	7,771	25.4%
	50억~100억 원	2,008	6.6%
	100억~300억 원	1,871	6.1%
	300억~1,000억 원	759	2.5%
	1,000억 원 이상	272	0.9%
종사자 규모	1~9인	16,702	54.7%
	10~19인	3,565	11.7%
	20~49인	3,124	10.2%
	50~199인	1,966	6.4%
	200~299인	223	0.7%
	300인 이상	207	0.7%

주: 표본조사를 통해 추정된 조사 결과로 각 항목의 합이 총계와 일치하지 않을 수 있음.
자료: 산업통상자원부, 『뿌리산업 실태조사』

지역별로 보면, 전체 뿌리산업 사업체의 53.1%가 수도권에 위치해 있고, 종사자의 41.5%, 매출액의 38.5%를 수도권 소재 사업체가 책임지고 있다. 그 외 지역으로는 부산, 울산, 경남을 포함하는 동남권에 24.4%의 사업체가 분포하고 있어 동남권이 수도권 다음으로 뿌리산업 사업체가 많이 집중된 지역임을 확인할 수 있다. 동남권 소재 뿌리산업 사업체는 전체 고용의 28.7%를 책임지고 있으며, 뿌리산업 총 매출액의 27.5%가 동남권에서 창출되고 있다. 사업체당 평균 종사자 수와 매출액을 보면 수도권은 13.3명, 36.8억 원인 반면에 동남권은 20.0명, 57.0억 원으로 동남권의 평균적인 사업체 규모가 수도권보다 상대적으로 더 큰 것을 확인할 수 있다.

<표 5-4> 주요 지역별 뿌리산업 분포(2018년 기준)

(단위: 개, 명, 조 원)

지역	사업체 수	종사자 수	매출액
수도권	17,308 (53.1%)	230,405 (41.5%)	63.7 (38.5%)
동남권	7,959 (24.4%)	159,268 (28.7%)	45.4 (27.5%)
대경권	4,014 (12.3%)	74,522 (13.4%)	22.4 (13.5%)
충청권	1,519 (4.7%)	44,788 (8.1%)	18.7 (11.3%)
호남권	1,746 (5.4%)	44,733 (8.1%)	14.6 (8.8%)
강원	58 (0.2%)	974 (0.2%)	0.2 (0.1%)
제주	2 (0.0%)	382 (0.1%)	0.3 (0.2%)

주: 괄호 안의 수치는 지역별 비중을 의미함.
자료: 국가뿌리산업진흥센터, 『2020년 뿌리산업 백서』

뿌리산업의 인력구조는 남성이 83.4%로 높은 비중을 차지해 남성 중심의 일자리 구조를 형성하고 있음을 알 수 있다. 국적별로 보면 외국인 종사자가 9.8%로 적지 않은 비중을 차지하고 있고, 연령대별로는 40대가 가장 높은 비중을 차지하는 가운데, 60대 이상 고령층 종사자 비중도 5.1%로 적지 않은 편이다. 특히 연령대별로 내외국인을 구분하여 살펴보면, 상대적으로 젊은 연령대일수록 외국인 비중이 높은 것을 확인할 수 있다.[35] 이를 통해 뿌리산업의

35) 전체 종사자 중 외국인 비중은 20대가 34.9%로 가장 높고, 30대는 17.6%이며, 40대는 3.6%, 50대 0.5%, 60대 이상 0.2%로, 낮은 연령대 종사자의 상당 부분은 외국인이 차지하고 있다.

내국인 인력조달 어려움이 점차 심화하고 있는 것을 알 수 있다. 학력별로는 고졸 이하 학력 종사자가 64.3%로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 직무별로 보면, 기능직이 58.2%로 절반 이상을 차지하고 있고, 연구직과 기술직은 각각 4.8%와 5.5%로 높지 않다.

<표 5-5> 뿌리산업 인력 구조(2019년 기준)

(단위: 명, %)

구분		종사자 수	비중
성별	남	431,020	83.4%
	여	85,677	16.6%
내외국인	내국인	466,056	90.2%
	외국인	50,642	9.8%
연령	20대 이하	57,464	11.1%
	30대	134,410	26.0%
	40대	175,492	34.0%
	50대	122,951	23.8%
	60대 이상	26,380	5.1%
학력	고졸 이하	332,271	64.3%
	전문대졸	83,122	16.1%
	4년제 대학 졸	97,983	19.0%
	석사	3,017	0.6%
	박사	304	0.1%
직무	연구직	24,830	4.8%
	기술직	28,657	5.5%
	기능직	300,826	58.2%
	노무직	52,339	10.1%
	기타	110,044	21.3%

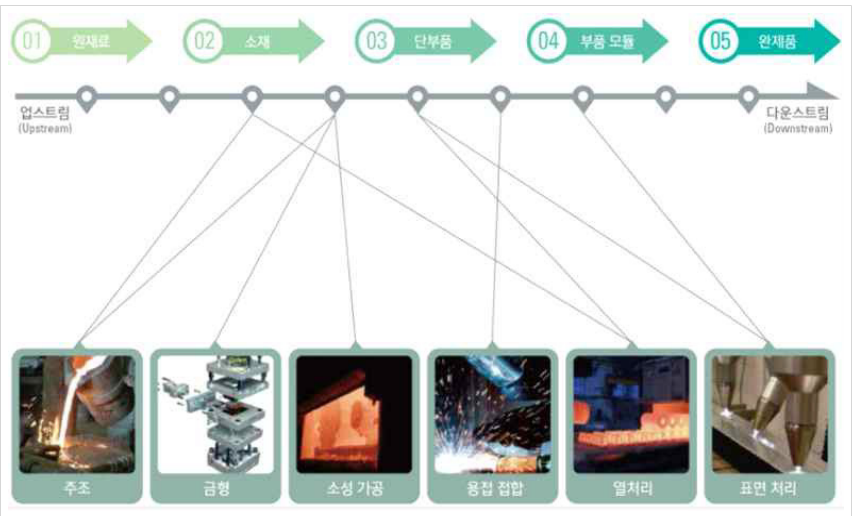
주: 표본조사를 통해 추정된 조사 결과로 각 항목의 합이 총계와 일치하지 않을 수 있음.
자료: 산업통상자원부, 『뿌리산업실태조사』

2) 뿌리산업의 중요성

뿌리산업은 주로 완제품의 부품이나 모듈을 제조하는 산업으로, 제조공정의 가치사슬에서 원재료와 부품, 완제품 사이에서 부가가치를 창출하는 중계 역할을 담당하고 있다. 뿌리기술은 제조업의 공정기술로 활용되어 최종 제품

의 성능과 그 신뢰성을 결정하는 품질 경쟁력의 핵심이 되는 것으로, 뿌리산업은 제조업 경쟁력의 근간을 형성하는 기반산업이라 할 수 있다(국가뿌리산업진흥센터, 2020).

[그림 5-8] 제조업 가치사슬에서 뿌리산업의 위치

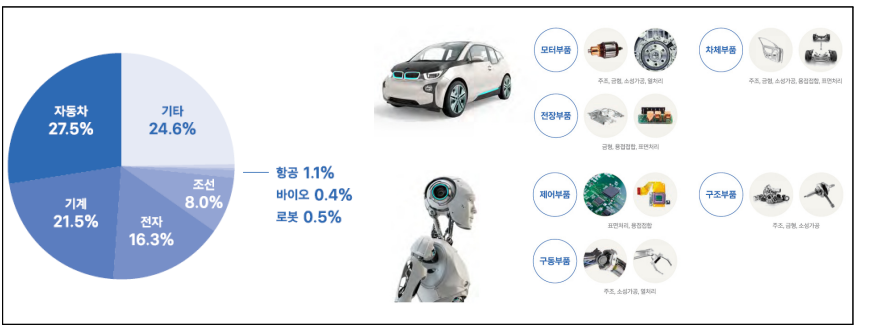


자료: 국토교통부, 『2019년 대한민국 국가지도집 Ⅲ』

특히 뿌리산업 매출의 60% 이상은 기계, 자동차, 전자, 조선 등 국가 주력산업에서 발생할 정도로 주력산업 경쟁력을 결정하는 데 중요한 역할을 담당하고 있다.[36] 조선, 자동차, 기계 등 뿌리산업의 주요 수요산업 의존도가 높은 경남의 산업적 특성을 감안할 때 경남 경제에서 뿌리산업의 중요성은 더 크다 할 것이다. 주력산업 경쟁력의 근간이라는 점 외에도, 뿌리산업은 로봇, 바이오, 드론, 친환경차, OLED, 반도체 등 신산업의 성장을 견인하기 위해 꼭 필요한 필수기술을 제공하고 있다는 점에서 전통 주력산업의 미래 신기술 산업으로 전환하는 과정에서 계속해서 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.

36) 일례로 뿌리산업의 가장 중요한 수요산업 중 하나인 자동차산업의 사례를 보면, 자동차 1대 생산 시 뿌리산업 관련 비중이 부품 수를 기준으로 90% 이상, 무게를 기준으로 86% 이상을 차지하고 있다(국가뿌리산업진흥센터, 2017).

[그림 5-9] 수요산업별 뿌리산업 매출 비중과 신산업 필수기술로서 뿌리산업



자료: 국가뿌리산업진흥센터, 『2020년 뿌리산업 백서』

제조업 생산 공정에서 부가가치 창출을 위한 중계 역할을 담당하는 뿌리산업은 타 산업 간 전후방 연쇄효과는 물론이고 생산과 고용 등 유발을 통한 파급효과가 크다. 뿌리산업의 감응도계수와 영향력계수는 각각 1.88과 1.29로 다른 주요 제조산업과 비교할 때 상대적으로 높은 값을 보이고 있다. 각각의 계수값 정의를 고려할 때 뿌리산업의 모든 전방산업 생산이 10억 원씩 증가한다고 하면 뿌리산업의 생산유발액은 50.4억 원에 달하고, 뿌리산업의 생산액이 10억 원 증가할 때 후방산업의 생산은 34.8억 원 증가할 수 있다(관계부처합동, 2017).

또한 뿌리산업의 취업계수와 취업유발계수는 각각 3.1명/10억 원, 9.2명/10억 원으로, 다른 주요 제조산업과 비교할 때 상대적으로 높다. 이는 뿌리산업에서 실질 산출액이 10억 원 증가할 때 직접적인 고용은 3.1명 창출되고, 타 산업에서 유발되는 간접적인 취업자 수를 모두 포함하면 9.2명의 고용을 창출할 수 있다는 점을 의미한다(일자리위원회, 2018).

그 외에도 코로나19와 국가 간 분쟁 등으로 글로벌 공급망(Global Supply Chain)이 약화되는 등 중간재 조달 위험에 따른 산업 충격을 최소화하기 위해서도 뿌리산업과 같은 부품·소재산업의 육성과 기술력 확보가 중요하다(김유현 외, 2020). 특히 중간재의 해외 의존도가 높을수록 수출산업의 내수 파급효과와 고용창출효과를 떨어뜨리기 때문에 부품·소재산업의 경쟁력 미흡은 수출과 내수의 연관성을 약화시킬 수 있다는 점에서 뿌리산업의 중요성은 더욱 크다 하겠다(김승택 외, 2009). 우리나라 뿌리산업의 경쟁력 수준은 꾸준히 높아지고는 있으나, 아직까지는 주요 선진국인 독일, 일본과 비교하여 여전히 일

정 수준의 격차를 유지하고 있다(국가뿌리산업진흥센터, 2020).

<표 5-6> 뿌리산업의 생산 및 취업유발효과 비교

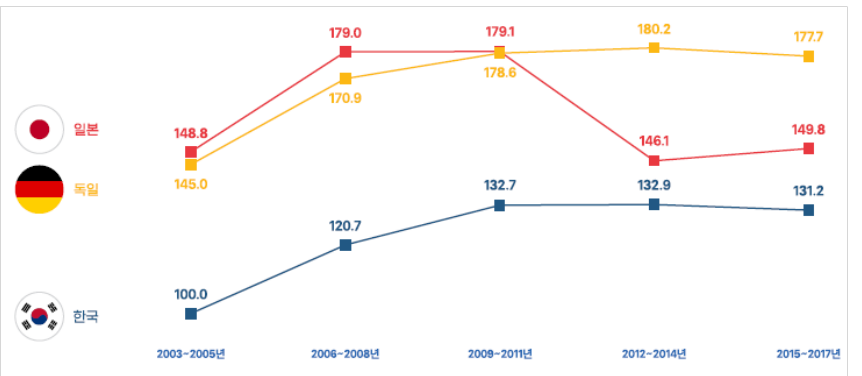
(단위: 억 원, 명/10억 원)

구분		뿌리산업	수송기기	전기전자	일반기계	정밀기기
생산	감응도 계수	1.88	0.39	1.34	0.62	0.56
	전방 생산유발액[1]	50.4억	10.4억	35.9억	16.7억	15.0억
	영향력 계수	1.29	1.29	1.23	1.26	1.20
	후방 생산유발액[2]	34.8억	34.8억	33.1억	33.9억	32.2억
고용	취업계수[3]	3.1	2.4	1.8	3.6	3.6
	취업유발계수[4]	9.2	7.9	5.3	9.1	8.6

주: 1) 모든 전방산업의 생산이 10억 원 증가할 때 해당 산업의 생산 증가액
2) 해당 산업의 생산액이 10억 원 증가할 때 모든 후방산업의 생산 증가액
3) 해당 산업의 실질 산출액 10억 원당 직접적으로 창출되는 고용 증가 인원
4) 해당 산업에서 10억 원 생산 증가를 위해 요구되는 직간접적 취업자 수

자료: 관계부처합동(2017), 『제2차 뿌리산업 진흥 기본계획(2018~2022)』
일자리위원회(2018), 『뿌리산업 일자리 생태계 조성방안』
*원자료는 한국은행, 『산업연관표(2014)』

[그림 5-10] 한국, 독일, 일본의 뿌리산업 경쟁력 수준



주: 1) 뿌리산업의 규모(출하액, 제조업 대비 비중, 기업 평균 출하액), 성장성(출하액 증가율, 부가가치 증가율), 수익성(부가가치율, 1인당 부가가치) 측면에서 항목별 분석을 통해 국가별, 업종별, 비교구간별 지수화를 진행한 후 산술평균하여 경쟁력 지수를 산출함.
2) 일본의 경쟁력 급감은 2011년 지진과 쓰나미 영향으로 일본 내 자동차 생산체계가 일시적으로 붕괴되었기 때문임.

자료: 국가뿌리산업진흥센터, 『2020년 뿌리산업 백서』

3) 뿌리산업의 어려움

우리나라 뿌리산업의 혁신과 성장을 저해하는 중요한 요인 중 하나는 3D 산업이라는 부정적 이미지로부터 벗어나지 못해 인력 조달의 어려움과 입지불안정 문제를 만성적으로 겪고 있다는 것이다.

열악한 작업장 환경과 산업에 관한 부정적 이미지는 청년층의 취업 기피 현상을 야기하는 등 인력 부족 현상이 만성적으로 나타나고 있다. 뿌리산업 전체 종사자 수 대비 2%를 넘는 수준의 인력 부족이 계속되고 있는 가운데, 주로 기능직과 노무직 인력의 부족 현상이 더 심각한 것으로 나타나고 있다. 이러한 인력 부족 문제로 뿌리산업 사업체의 외국인 노동자 의존도가 점차 높아지고 있다. 전체 종사자 수 대비 외국인 종사자 비중은 10%에 이른다. 또한 청년층의 취업기피로 내국인 종사자의 고령화 현상도 심화하고 있다. 40대 이하 젊은 종사자 비중이 감소하는 반면에 50대 이상 고연령 종사자 비중은 빠르게 증가하고 있다.

<표 5-7> 뿌리산업 인력 부족 현황

(단위: 명, %)

구분	2019			2020		
	종사자 수(A)	부족인원(B)	B./A	종사자 수(A)	부족인원(B)	B./A
전체	516,697	11,138	2.2%	490,935	9,936	2.0%
연구직	24,830	193	0.8%	25,524	140	0.5%
기술직	28,657	243	0.8%	27,086	396	1.5%
기능직	300,826	7,043	2.3%	295,015	8,198	2.8%
노무직	52,339	1,337	2.6%	38,851	789	2.0%
기타	110,044	2,322	2.1%	104,460	412	0.4%

자료: 산업통상자원부, 『뿌리산업실태조사』

<표 5-8> 뿌리산업 외국인 종사자 현황

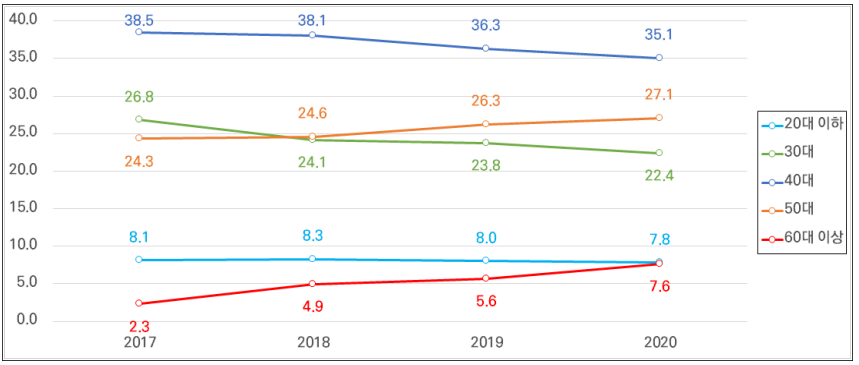
(단위: 명, %)

구분	2017년	2018년	2019년	2020년
전체 종사자(A)	492,247	555,072	516,697	490,935
외국인 종사자(B)	49,264	53,679	50,642	47,812
외국인 비중(B/A)	10.0%	9.7%	9.8%	9.7%

자료: 산업통상자원부, 『뿌리산업실태조사』

[그림 5-11] 뿌리산업 내국인 종사자 연령대별 비중 변화 추이

(단위: %)



자료: 산업통상자원부, 『뿌리산업실태조사』

이 같은 문제를 해결하기 위해 열악한 작업 환경을 개선하고자 하더라도 입지불안정성으로 투자 제약에 발목을 잡히는 경우가 많다. 뿌리산업은 공정 특성상 발생하는 먼지, 악취, 소음 등 오염물질 배출로 사업장 인근 주민과 갈등이 지속되고 있어 사업 확장과 설비 교체를 위한 투자에 제약을 겪는 경우가 많다. 사업장 입지불안정 문제 해결의 방편으로 산업단지 입주가 있을 수도 있으나, 이 역시 녹록지 않은 것으로 보인다. 뿌리산업의 산업단지 입주율은 25.4%로 전자(68.9%), 자동차(48.2%), 기계(48.6%) 등 타 산업에 비해 낮은 수준을 나타내고 있다(관계부처합동, 2017). 결국 입지불안정에 따른 투자 제약은 설비 노후를 초래해 작업환경을 더욱 열악하게 하고 오염물질 배출을 더욱 심화시키는 악순환을 초래하고 있다(김유현 외, 2020).

제2절 밀양형 일자리 모델

1. 사업 추진 과정

1) 발단: 반복되는 입지불안정 문제 해결을 위한 노력

1992년 부산 사상구에 자리를 잡고 있던 주물기업이 주변 지역의 도시화와 설비 노후 등으로 주민 간 갈등이 심화됨에 따라 사업장 이전을 추진했다. 1994년 새롭게 조성된 창원시 진해구 마천일반산업단지를 대체지로 선정하여 많은 주물기업이 이곳으로 이주했다. 그러나 새로운 입지에서 안정적 사업운영의 기대는 그리 오래가지 않았다. 진해 지역의 도시화가 진행됨에 따라 산업단지 주변에 아파트 건설 등 주민 생활공간이 형성되었고, 또다시 오염물질 배출을 둘러싼 주민의 민원이 급격히 증가하기 시작했다.[37][38]

이에 2006년 부산·경남 지역 일대에 사업장을 둔 주물기업이 모여 새로운 입지에 친환경 뿌리산업단지를 조성하여 입지불안정 문제를 원천적으로 해결하고자 한 것이 밀양형 일자리 모델의 첫 출발이라 할 수 있다. 당초 결의한 42개 주물기업[39]은 밀양시 하남읍 일원에 산업단지 부지를 정하고, 사업추진을 위한 사업조합으로 '밀양하남기계소재공단사업협동조합'을 결성했다. 주물기업들이 협동조합을 결성하고 직접 산업단지 조성 사업을 추진한 것은 시행사와 시공사 등의 이윤에 따라 발생하는 분양단가 상승분을 최소화함으로써 분양단가를 낮추기 위함이었다. 이를 통해 기업의 투자 여력을 높이고, 친환경 설비에 더 적극적으로 투자할 수 있도록 함으로써 친환경 뿌리산업단

37) 1994년 조성 완료된 진해 마천일반산업단지는 조성 초기 주물 관련 기업 유치로 고용 창출과 세수 확보 등 지역 경제에 일조하였으나, 20년이 지난 현재 산업단지 인근에 공동주택이 건설되는 등 도시화가 이루어지고, 입주 기업체와 산단 내 환경 시설이 노후되어 오염물질이 배출되면서 집단 민원이 발생하는 등 산업입지 여건이 급속히 악화되고 있다(창원상공회의소, 2017).

38) 마천일반산업단지를 둘러싼 주민 민원 제기는 이후로도 계속되고 있다. 관련 언론기사 참조. 아시아뉴스통신(2018.1.19.) '진해구, 마천산단 악취관리 민관합동악취특별대책반 운영', 경남신문(2018.7.17.), '진해 마천산단 잦은 악취 이유 있었네' 등.

39) 42개 참여 기업은 마천일반산업단지 기업 21개사와 지역별로 부산 10개사, 김해 8개사, 창원 2개사, 밀양 1개사 등으로 구성되었다.

지를 조성할 수 있는 가능성을 극대화하고자 한 것이다.

<표 5-9> 밀양하남일반산업단지 조성 사업 개요

구분	세부 내용	산업단지 부지 조성 완료 후 전경
위치	밀양시 하남읍 양동리 234 일원	
면적	1,020,455㎡	
사업 기간	2009~2019년 (당초 사업계획 승인 시 사업 완료 기한은 2015년)	
시행 주체	밀양하남기계소재공단 사업협동조합	
사업 방식	실수요자 입주 민간개발	
사업 추진 경위	2006년 1월 조합설립 인가 2009년 9월 사업계획 승인 2019년 1월 산업단지 준공	

자료: 김유현 외(2020)

2) 갈등: 주민들의 반대로 산업단지 조성 사업 지연

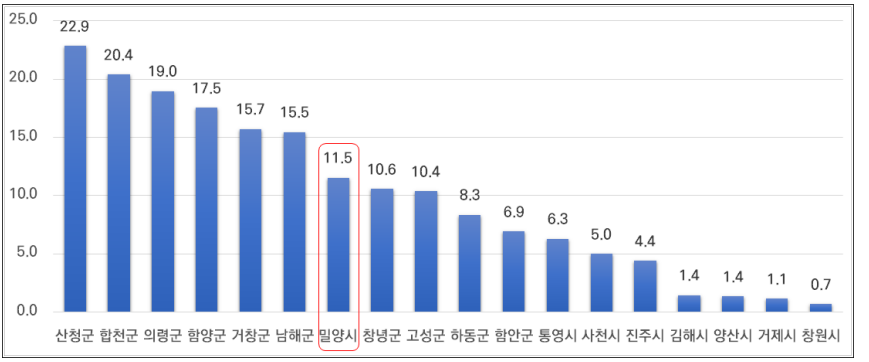
밀양시는 농업과 산업이 어우러진 경남의 대표적인 도농복합도시 중 하나이다. 밀양시의 명목 GRDP 규모는 3.2조 원으로 경남도 GRDP의 2.8%를 차지하고 있으며, 지역의 전체 부가가치 창출액 중 농림어업이 차지하는 비중은 11.5%로 경남 지역 내 8개 시 지역 중 가장 높고 18개 시군 지역 전체를 보더라도 7번째로 높은 지역이다.[40]

특히 산업단지 조성 대상 지역인 밀양시 하남읍은 전체 3,845가구의 절반이 넘는 2,014가구(52.4%)가 농가로, 주민 대다수가 친환경 농산물 재배를 생업으로 삼고 있다.[41] 하남읍 전체 인구 규모는 2021년 기준 7,042명으로, 2011년 8,654명에서 1,612명 감소했다. 또한 2021년 전체 인구 중 36.8%인 2,592명이 65세 이상 고령인구로, 인구 감소와 고령화가 빠르게 진행되고 있는 지역이다.[42]

40) 경상남도, 『경상남도지역내총생산』, 2019년 기준 자료
41) 밀양시 하남읍행정복지센터, 『하남읍 기본현황』, 2019년 7월 기준 자료
42) 행정안전부, 『주민등록인구통계』

[그림 5-12] 경상남도 18개 시군 농림어업 부가가치 비중(2019년 기준)

(단위: %)



자료: 경상남도, 『경상남도지역내총생산』

이와 같은 지역적 특성으로 주민들은 주물공단 조성이 자신들의 생업인 친환경 농산물 재배에 위협이 될 수 있다고 판단하여 사업 추진을 극렬히 반대했다. 산업단지 조성을 위해 밀양하남기계소재공단사업협동조합이 설립 인가를 받고 출범한 직후인 2007년 1월부터 주민들을 중심으로 밀양하남일반산업단지반대추인위원회가 결성되었다. 주민들은 '지역경제에 도움이 될 수 있는 일반산업단지 유치를 반대하는 것이 아니라, 주민 생계를 위협하는 주물단지 조성을 반대한다' 는 취지로 반대집회를 계속했다.[43] 그에 따라 사업조합을 결성한 2006년 1월 이후 산업단지 조성 사업계획 승인이 이루어지기까지 3년 9개월이 소요되었다.

사업계획 승인이 이루어진 후에도 장기화된 토지보상 협상 과정을 거치며 실제 산업단지 공사 착공은 2014년 4월이 되어서야 시작되었다. 그 과정에서 일본 나가노시의 선진주물공장과 설비업체 견학(2009년 12월), 밀양시와 주민대책위원회 간 협약 체결(2010년 1월) 등 주민을 설득하기 위한 다양한 노력을 전개했다. 그럼에도 불구하고 생계위협 불안을 지닌 주민의 신뢰를 얻기에는 어려움이 있었다. 착공 이후에도 공사 과정에서 발생하는 소음과 미세먼지 등 인접 지역 가구를 중심으로 지속적인 민원이 제기되었으며, 그에 따른 합의와

43) 산업단지 조성 사업계획 승인을 신청한 2009년 2월부터 경상남도의 승인이 이루어진 9월까지 총 23회의 반대집회가 집중적으로 개최되었다.

보상이 반복되는 가운데 공사가 중단되는 일이 잦았다.

2006년 사업조합 결성을 통해 시작된 밀양하남일반산업단지 조성 사업은 2019년이 되어서야 부지 조성 공사가 완료되었다. 이는 뒤늦게 승인이 이루어진 사업계획상의 완료 시점인 2015년 말을 기준으로 하더라도 3년 이상 지체된 것이다. 막상 산업단지 부지 조성이 완료되었으나, 더 큰 문제는 사업 지연 과정에서 공장의 착공과 사업장 이전을 시작해야 할 기업의 투자 여력과 의지가 현저히 떨어졌다는 것이다. 사업이 지연되는 동안 2016년 조선업 수주절벽 등 주력산업발 지역 경기침체가 본격화되었고, 기업의 투자 여력은 급격히 위축되었다. 그에 따라 최초 사업조합 설립에 참여했던 42개 기업 중 16개 기업은 사업을 포기하고 이탈했다. 남아 있는 26개 기업 역시 투자 여력이 약화된 상황에서 언제 또 주민과 갈등을 겪게 될지 모르는 불확실성까지 더해져 사업 추진 의지를 크게 상실했다. 사실상 친환경 뿌리산업단지 조성 사업이 좌초될 위기에 처하게 된 것이다.[44]

3) 상생: 밀양형 일자리 모델의 탄생

2019년 1월 광주광역시와 현대자동차 사이의 MOU 체결로 광주형 일자리 모델이 본격적으로 가동되기 시작했다. 광주형 일자리 모델은 노사 상생을 통한 적정임금 적용으로 완성차 사업체의 높은 임금수준으로 투자를 제약하는 문제를 해소함으로써 신규 투자와 일자리 창출을 도모하였다. 또한 원·하도급 임금격차 등 노동시장의 구조화된 문제를 완화함으로써 궁극적으로는 지역경제의 활력 증진과 사회통합 원리 확산을 도모하는 지역일자리 모델이다(박명준 외, 2015).[45] 이를 계기로 정부는 광주형 일자리 모델로부터 확장된 상생형 지역일자리 모델 개념을 도출하고, 2019년 2월 이를 전국적으로 확산하기 위한 계획을 발표했다.

정부가 제시한 상생형 지역일자리 모델은 '지역 경제주체 간 상생협약을

44) 이상의 사업진행 과정은 밀양시(2020) '밀양 상생형 지역일자리 사업계획서'를 참조하여 작성했다.

45) 임형섭 외(2018)는 광주형 일자리사업 모델을 '지역의 사회적 협약에 기초하여, 생산방식을 혁신하고 노사 파트너십 및 기업 간 상생질서를 구축함으로써 지역경제를 활성화하고 고용을 확대하며 사회통합을 달성하는 지역혁신 운동'으로 정의했다.

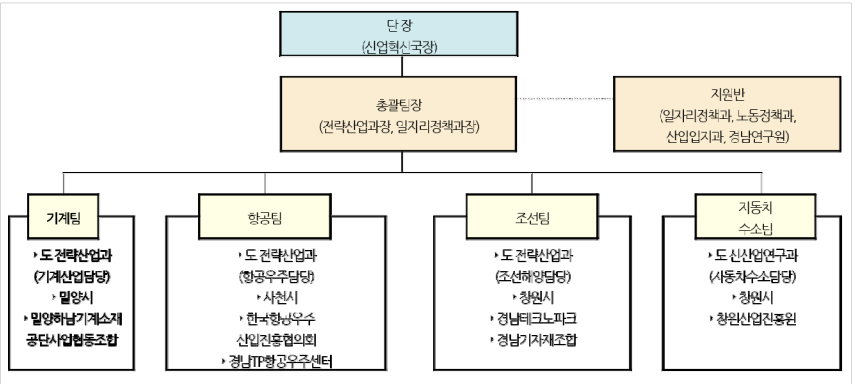
체결하여 일자리를 창출하는 것’을 큰 개념으로 한다. 보다 구체적으로는 ‘통상적인 기업 투자, 일자리 창출을 넘어 지역 경제주체 간 노·사·민·정 상생협약을 체결하여 적정 근로조건, 노사관계 안정, 생산성 향상, 원·하도급 개선, 인프라·복지 협력 등을 함께 도모하면서 신규 일자리를 창출하는 것’이라 할 수 있다. 정부는 상생형 지역일자리 모델의 발굴과 확산을 도모하기 위해 노·사가 상생협약을 성실히 이행할 경우 정부가 개별 모델의 특성에 부합하는 정책 패키지 지원을 제공하기로 했다(관계부처합동, 2019).

이에 경남은 상생형 지역일자리 모델 발굴을 위한 TF팀을 구성하는 등 정부 방침에 적극적으로 대응했다. 경남 상생형 지역일자리 발굴 TF팀에서는 지역의 주력산업을 중심으로 적용 가능한 대안을 모색했고, 그중 하나가 좌초 위기에 처한 밀양하남일반산업단지 조성 사업이었다. 그러나 정부가 제시한 상생형 지역일자리 모델의 주요 개념은 노사 상생에 기초하고 있어 기업과 주민의 갈등으로 발생한 입지불안정 문제를 해결하기 위해 친환경 뿌리산업단지를 조성하고 신규 일자리를 창출하는 밀양하남일반산업단지 조성 사업은 개념적으로 일치하지 않는 문제가 있었다.[46] 이를 지역일자리 모델로 구체화하려면 상생형 지역일자리 모델 개념을 재해석할 필요가 있었다. 이에 상생형 지역일자리 모델을 ‘경제주체 간 갈등으로 기업의 투자와 고용을 저해하는 문제를 상생으로 해결함으로써 일자리를 창출하는 것’으로 넓게 재정의하고, 밀양하남일반산업단지 조성 사업을 경남의 대표적인 상생형 지역일자리 모델로 구체화하기 위한 작업을 본격적으로 추진했다(김유현 외, 2020).

---

46) 정부가 제시한 상생형 지역일자리 모델의 유형은 크게 ‘임금 협력형’과 ‘투자 촉진형’으로서 전자는 적정임금 수용과 노사관계 안정을 바탕으로 대기업 등의 안정적 투자와 일자리 창출을 도모하는 것이고, 후자는 생산성 저조, 입지 확보 등에 애로를 겪는 중소·중견기업의 생산성 향상 협력과 입지 애로 해소 지원으로 신속한 투자와 일자리 창출을 도모하는 것이다(관계부처합동, 2019). 엄밀히 보면 주민 간 갈등으로 발생한 입지불안정성을 해소하기 위해 대체 입지를 모색하는 밀양형 일자리 모델은 ‘투자 촉진형’에 해당하는 것으로 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 실제 상생형 지역일자리 모델 선정을 위한 심의 과정에서는 노사 상생 요소가 필수적이고 중요한 요소로 계속해서 다루어졌다.

[그림 5-13] 경상남도 상생형 지역일자리 발굴 TF팀 구성



자료: 김유현 외(2020) *원자료는 경상남도 내부자료

경남을 중심으로 한 중앙정부의 상생형 지역일자리 모델 공모사업 추진은 좌초되어 가던 밀양하남일반산업단지 조성 사업의 재추진 동력을 제공했다. 주민은 공신력 있는 정부기관이 나서서 친환경 뿌리산업단지 조성과 지역의 정주여건 강화를 약속함에 따라 환경 문제 없는 산업단지 조성에 관한 신뢰를 형성하기 시작했다.[47] 기업 역시 약화된 투자 여력을 보완할 수 있는 지방투자촉진보조금 확대 등 정부의 투자지원에 기대를 갖게 되었다. 경남은 밀양하남일반산업단지 조성 사업을 밀양형 일자리 모델로 구체화하기 위한 '노사상생형 지역일자리 컨설팅 지원 사업'을 추진했다(김유현 외, 2019). 그 결과 구체화된 밀양형 일자리 모델을 바탕으로 경남 노사민정협의회를 통해 '경남 밀양 상생형 지역일자리 사업계획 및 업무협약'을 승인(2019.6.20.)하였고, 세 차례에 걸친 상생협약을 체결하기에 이르렀다.[48] 이 같은 과정을 거친 밀양형

47) 실제로 주민 1천여 명을 대상으로 실시한 설문조사에서 밀양하남일반산업단지 조성 사업을 인지하고 있던 주민들 중 41.9%가 반대했으나, 밀양형 일자리 모델(상생형 지역일자리 사업)로 추진된 이후에는 반대 의견이 18.4%로 감소했다. 반대로 찬성의견은 32.1%에서 47.7%로 증가한 것으로 나타났다(김유현 외, 2019).

48) 첫 번째 상생협약은 노·사·민·정 각 주체별 주요 역할을 담은 것으로 2019.6.24.일에 체결되었다. 두 번째와 세 번째 상생협약은 상생형 지역일자리 모델 선정을 심의과정에서 부족한 부분을 보완하기 위해 체결된 것으로, 2020.8.27.일에는 노사상생요소를 보완하는 협약이 체결되었으며, 마지막으로 상생협약 이행 위한 구체적인 내용을 담은 부속협약이 2020.9.24.일에 체결되었다.

일자리 모델은 2020년 10월 20일 상생형 지역일자리 심의위원회의 승인을 받아 광주형 일자리 모델에 이어 전국 두 번째로 정부의 상생형 지역일자리 모델로 최종 선정되었다.

2. 상생협약의 주요 내용

밀양형 일자리 모델은 오염물질 배출을 둘러싼 주민 간 갈등으로부터 야기되는 입지불안정으로 투자와 고용에 애로를 겪고 있는 뿌리산업의 고질적 문제를 해결하기 위해 친환경 뿌리산업단지를 조성함으로써 투자를 촉진하고 고용을 창출하는 혁신 모델이다. 이 같은 모델의 실현을 위해서는 주민과 기업 사이에 나타났던 그간의 갈등관계를 청산하고 신뢰를 형성함으로써 상생으로 나아가는 과정이 필수적으로 요구된다. 따라서 상생협약은 확실한 친환경 뿌리산업단지 조성을 통해 주민의 환경오염 우려를 최소화하고, 일자리 창출과 지역사회 공헌을 통해 지역경제 활력 촉진과 주민의 삶의 질 향상에 기여하겠다는 신뢰할 수 있는 약속을 주요 내용으로 한다.

상생협약의 주체는 노·사·민·정의 각 대표이다. 우선 노측의 대표는 개별기업의 노사협의회 근로자 대표가 선출한 단일대표로, 각 기업 대표는 선출된 대표에게 협상의 권한을 위임했다. 사측의 대표는 처음부터 산업단지 조성사업의 주체로 형성된 밀양하남기계소재공단사업협동조합 이사장이 맡았고, 주민대표로는 하남읍 주민자치위원회 위원장이 나섰다. 정부 측은 경남지사와 밀양시장이 공동으로 참여했다. 마지막으로 상생협약에는 참여기업의 납품물량을 발주하는 두산중공업, 현대위아 등 원청 대기업도 참여했다. 참여 주체별 상생협약의 세부 내용은 다음과 같다.

1) 노동자

먼저 노측은 크게 세 가지를 약속했다. 첫째, 사업장 이전과 생산성 향상 등 밀양형 일자리 모델의 성공을 위해 적극 협조하는 것이다. 노동자는 기존 사업장 지역을 중심으로 생활기반을 형성하고 있기 때문에 사업장 이전은 노동자의 주거지역 이전 또는 출퇴근 시간 증가 등 부담을 야기할 수 있다. 그럼에도 불구하고 노동자들은 사업장 이전에 찬성하고 적극 협력하기로 한 것

이다. 또한 사업장 이전 이후 생산 능력과 물량이 확대되는 상황에서 납기일을 맞추기 위한 근무시간 조정은 물론이고 스마트공장 등 신규 장비와 설비 도입에 따른 숙련도 향상 훈련과 직무교육 등에 적극 참여함으로써 생산성 향상을 위해 노력하기로 했다.

두 번째는 노사관계 안정과 노사상생을 위해 사측과 함께 노력하기로 한 것이다. 노사분규를 최소화하고, 문제가 발생하더라도 제도화된 방식의 노사협의를 통해 문제를 해결하는 데 동의했다. 보다 구체적으로는 산업단지 차원의 노사협의회와 함께 노사상생협력위원회를 구성하는 데 합의하고, 노사갈등 사안에 관한 노사상생협력위원회의 중재·조정안을 수용하기로 한 것이다.

세 번째는 주민과 상생하기 위한 기업의 노력에 적극 협력하는 것이다. 우선 기업의 신규 인력 채용 시 지역주민을 우선적으로 채용하기로 한 약속을 이행하기 위해 적극 협력하고, 산업단지 내 복리후생 시설 등을 지역주민에게 개방해 이용할 수 있도록 하는 데도 동의하고 협조하기로 했다.

2) 기업

다음으로 사측의 약속은 크게 네 가지로 구성된다. 첫 번째는 친환경 산업단지 조성을 위한 적극적 투자이다. 밀양형 일자리 모델에 참여한 26개 기업은 2025년까지 5년 동안 환경설비, 스마트 공장 설비 등에 3,500억 원의 투자를 실행하기로 약속했다.[49] 또한 환경우선경영의 원칙을 도입하여 친환경 산업단지가 구축되고 지속가능하게 유지될 수 있도록 노력한다. 이를 위해 기업은 공장설계와 건설, 생산 과정에서 주민이 참여하는 환경보전위원회의 통제를 받고 요구사항에 적극 협조할 것을 약속했다.

두 번째는 지역경제 활성화를 위한 고용 창출이다. 26개 참여 기업은 협약 체결 후 5년간 500명 이상의 신규 고용을 창출할 계획이다. 특히 새롭게 창출하는 일자리는 기존의 작업환경이 열악한 나쁜 일자리가 아니라, 친환경 산업

49) 밀양형 일자리 모델은 26개 기업이 2025년까지 3,500억 원을 투자하고 500명 이상의 신규 고용을 창출하는 것이다. 다만 정부의 상생형 지역일자리 선정 요건에서는 사업기간을 3년으로 정하고 있어, 공모사업 선정을 위한 사업계획은 2023년까지 3년 이내 투자와 고용이 가능한 8개 기업을 중심으로 1,594억 원을 투자하고 245개의 신규 일자리를 창출하는 것으로 작성되었다. 이하 본 보고서에서는 상생협약 체결에 참여한 26개 기업의 5개년 사업계획을 바탕으로 내용을 작성한다.

단지 조성으로 깨끗하고 안전한 작업환경을 제공하는 것은 물론이고 고용안정성이 높은 정규직 일자리를 창출하기로 했다. 또한 신규 고용 시에는 지역주민을 우선적으로 고용한다는 원칙을 적용한다.

세 번째로 지역주민과 상생하기 위한 노력을 약속했다. 주민의 환경문제 우려를 완화하기 위한 노력을 지속하는 것은 물론이고 정주 여건 개선과 주민의 삶의 질 향상을 위해 적극적으로 노력할 계획이다. 이를 위해 기업은 주민상생복지기금을 조성하고, 신규 설비투자금액의 2%를 기금에 출연하기로 했다. 주민상생복지기금은 주민을 위한 문화·예술·체육사업은 물론이고 마을발전기금 지원, 주민자녀 장학사업, 부녀회 사업 지원 등에 사용된다. 그 외에도 기업은 지역에서 생산된 농축산물 등을 우선 구매함으로써 지역경제 활성화에 적극 이바지하기로 했다.

마지막으로 노사상생 경영문화 확산을 위해서도 적극 노력하기로 했다. 노동자와 마찬가지로 노사갈등 발생 시 노사상생협력위원회의 중재·조정안을 수용하는 것은 물론이고, 동종업계 평균 이상의 적정임금 수준을 보장한다는 데 합의했다. 기업은 노사상생협력위원회가 정하는 산업단지 최소임금 수준을 준수하여 노동자 임금수준을 결정할 수 있도록 최대한 노력할 계획이다.[50] 또한 기업은 물가상승률과 실질 경제성장률을 반영한 적정 임금 인상률을 보장하는 것은 물론이고 영업이익 증가 등 경영성과의 일정 부분을 노사합의로 결정한 별도의 방식으로 보상하는 등의 노력을 약속했다.

임금 외에도 노동자 맞춤형 복지 향상을 위한 노력도 강화할 계획이다. 사업장 이전에 따른 주거지 이전과 출퇴근 부담 완화를 위해 기숙사와 통근버스를 제공하는 것은 물론이고 산업단지 주변 지역(밀양시)으로 주거지 이전 시 주택자금 지원도 도입하기로 했다. 일·가정 양립을 위해 산업단지 내 공동

50) 통상 상생형 지역일자리 모델에서 적정임금은 완성품 생산 공장의 임금수준이 높아 투자가 저해되는 문제를 해결하기 위해 시장임금보다 낮은 수준에서 노사합의를 통해 결정되는 임금수준을 의미한다. 그러나 뿌리산업의 경우 대부분 완성품 생산을 위한 하도급 중소기업으로 임금수준이 낮아 청년 등 필요 인력을 구하지 못하는 인력난을 겪고 있다. 이에 밀양형 일자리 모델에서는 적정임금을 동종업계 평균 임금 수준 이상으로 보장하는 것을 목표로 삼았다. 이를 위해 노사상생협력위원회는 동종업계 평균 임금의 ±20% 범위 내에서 산업단지 최소임금 수준을 제시하고, 기업이 자발적으로 이를 따르도록 할 계획이다.

직장 어린이집 설치는 물론이고 탄력근무, 육아휴직, 돌봄휴가 제도 등을 적극 보장하고, 자녀 학자금과 장학금 지원 등 교육비 지원도 확대하기로 했다. 은퇴를 앞둔 뿌리기술 명장을 산업단지 공동 교육훈련 프로그램 마이스터로 고용하여 노동자 노후 지원과 재직자 기술 전수 등 두 가지 효과를 창출할 계획이다. 그 외에도 도내 휴양시설 확보, 각종 휴게 공간과 헬스장 구축, 전담병원 제휴 등을 통해 노동자의 휴가, 휴식, 건강을 지원한다.

3) 주민

주민의 가장 중요한 역할은 밀양형 일자리 모델의 성공을 위한 상생에 적극 협조하는 것이다. 이를 위해 기업의 친환경 산업단지 조성 노력을 신뢰하고 환경 갈등을 최소화함으로써 투자와 고용이 실현될 수 있도록 우선 협력을 약속했다. 주민은 환경보전위원회 참여를 통해 친환경 뿌리산업단지가 조성·유지될 수 있도록 환경모니터링 등에 적극 참여하고, 상생협약이 지속될 수 있도록 다른 경제주체와 지속적으로 협력할 계획이다.

4) 정부와 대기업

상생협약의 주체로 참여한 정부와 대기업의 역할은 상생협약의 이행과 밀양형 일자리 모델 본래의 목적 달성을 지원하는 것이다. 정부는 크게 기업의 투자 이행, 뿌리산업의 경쟁력 강화, 주민과 근로자 복지 향상을 지원하고, 대기업은 대·중소기업 상생을 통해 뿌리산업 중소기업의 성장을 지원할 계획이다.

먼저 정부는 투자 여력이 부족한 중소기업이 친환경 뿌리산업단지 조성을 위해 환경설비 등 투자에 적극 나설 수 있도록 지원하고, 뿌리산업 경쟁력 향상을 위한 다양한 지원을 약속했다. 상생협약에 참여한 경남도와 밀양시는 중앙정부와 협력해 뿌리산업 경쟁력 강화를 위한 공동물류창고, 스마트공장·환경설비에 시설투자와 원활한 기업 이전을 위한 중소기업육성자금 등 행정·재정적으로 적극 지원할 것을 약속했다. 또한 정부의 상생형 지역일자리 모델 확산 방안에 따라 지방투자촉진보조금의 지원 비율을 중소기업의 경우 최대 10%p 가산 적용하고 지원 한도도 기존 100억 원에서 150억 원으로 확대한다(관계부처합동, 2019).

그 외에도 정부는 주민과 노동자, 사용자 간의 상호교류와 복지 향상을 위

해 어린이집, 행복주택, 복합문화센터, 개방형 체육관, 기숙사 등 시설의 설립을 지원하고, 노동자의 교통편의 증진을 위한 통근버스 지원과 주차시설 확충 등을 위해 노력할 것을 약속했다.

한편 상생협약에 참여한 대기업은 밀양형 일자리 모델에 참여하는 협력업체와 대·중소기업 상생에 적극 나설 계획이다. 우선 협력업체와 납품단가 연동제를 준수하는 등 공정한 거래관계를 유지하기로 했다. 이에 더해 대기업은 기업 이전 이후에도 일정 기간 납품 물량을 보장하는 것은 물론이고 늘어난 생산 가능 규모에 맞춰 납품 물량을 확대할 수 있도록 노력하고 금융지원 등을 통한 동반성장 노력도 강화하기로 했다.

<표 5-10> 밀양형 일자리 모델 상생협약의 주요 내용 요약

참여주체	협약의 주요 내용	비고
노	▪ 사업장 이전 및 생산성 향상에 적극 협조 ▪ 노사관계 안정 및 노사상생 도모 ▪ 주민과의 상생을 위한 기업의 노력에 협력	노사상생협력 위원회 설치
사	▪ 친환경산업단지 조성을 위한 적극적 투자 - 스마트공장, 환경설비 등 3,500억 원 투자 ▪ 지역경제 활성화를 위한 신규 고용 창출 - 500명 이상 고용 창출 및 지역주민 우선 고용 ▪ 환경 우선 경영 원칙 확립 및 지역주민과 상생 ▪ 노사상생 경영문화 확산	상생기금 조성
민	▪ 환경갈등 최소화 및 상생협약 지속 노력	환경보전위원회 구성
정	▪ 기업 투자 및 뿌리산업 경쟁력 향상 지원 ▪ 주민과 근로자 복지 향상 노력	
대기업	▪ 공정거래 유지 및 동반성장 노력	

자료: 김유현 외(2020) *원자료는 상생협약서 및 추가협약서, 추가협약에 대한 부속협약서

3. 상생협약 이행 계획

1) 친환경 뿌리산업단지 조성

기업은 친환경 뿌리산업단지 조성을 위해 환경설비 등 투자계획을 수립하고 있다. 사업에 참여하는 26개 기업은 2019년 총 1,168억 원을 투입하여 토지

매입을 모두 완료하였고, 2025년까지 3,403억 원의 설비투자를 실행할 계획이다. 친환경 설비와 함께 노동자가 열악한 작업장 환경하에서 위험하고 어려운 작업을 직접 수행하는 문제를 해결하기 위해 스마트공장 설비 관련 투자도 대폭 확대한다. 이를 통해 친환경 공정을 확립하는 것은 물론이고 작업장 환경 문제를 획기적으로 개선하여 생산성 향상을 도모할 것이다.

투자 계획 대비 진행 상황을 보면, 2021년 말 기준 투자를 완료하고 공장을 가동하고 있는 기업은 2개사이고, 1개 기업은 공장설계를 완료하고 착공에 들어간 상황이다. 이상 3개 기업의 설비투자 금액은 875억 원으로, 연도별 투자계획 상 2021년까지 누적설비투자금액 806억 원을 초과하여 투자 계획을 이행 중이다(밀양시, 2021).[51]

<표 5-11> 밀양형 일자리 모델 참여 기업 투자 계획

(단위: 억 원)

구분		합계	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024 ~ 2025년
합계		4,571	1,481	92	401	654	134	1,809
토지매입		1,168	1,168					
설비투자	소계	3,403	313	92	401	654	134	1,809
	건설	1,277	106	29	160	222	50	710
	기계장비	1,828	195	60	200	361	80	932
	근로환경	298	12	3	41	71	4	167

자료: 밀양시(2020) *원자료는 기업별 사업투자계획서

실제로 2020년 3월 준공을 완료한 한 기업의 경우 전체 설비투자 계획 400억 원 중 25%인 100억 원을 친환경 설비에 투자했고, 35%에 달하는 140억 원은 스마트공장 설비에 투자했다. 그 결과 기존 작업장에 비해 훨씬 더 깨끗하고 안전하며 친환경적인 생산 공정을 갖추게 되었다.

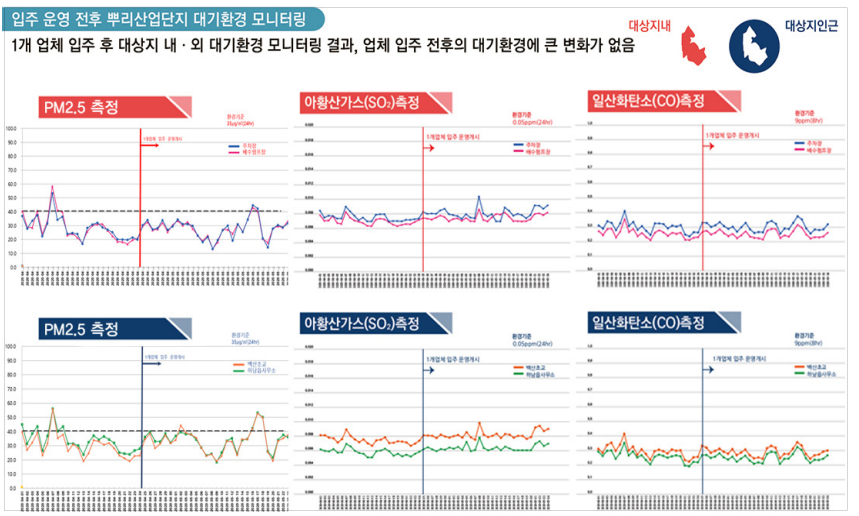
51) 이는 당초 200억 원의 설비투자 계획을 수립했던 한 기업이 실제 투자금액을 90억 원 상향 조정한 290억 원 규모(당초 계획 대비 145%)의 설비투자 계획을 재수립했기 때문이다.

[그림 5-14] 밀양형 일자리 모델 참여 기업 설비투자 이행 사례(기존 입지와 비교)

자료: 김유현 외(2020)

기업들의 친환경 뿌리산업단지 조성 의지는 투자계획의 이행뿐만 아니라, 환경과 관련한 산업단지 설비 구축, 모니터링 체계에서도 확인할 수 있다. 이미 산업단지 주변에 폭넓은 오염계측시설(대기환경 모니터링 설비 4개소, 복합악취측정기 5개)을 설치하고 모니터링을 시행하고 있다. 첫 번째 공장이 가동된 이후 대기환경 등 변화 여부를 측정한 결과 대기환경에 미치는 유의미한 영향은 없는 것으로 나타났다.

[그림 5-15] 산업단지 주변 환경모니터링 설비 구축 현황(상) 및 측정 결과(하)



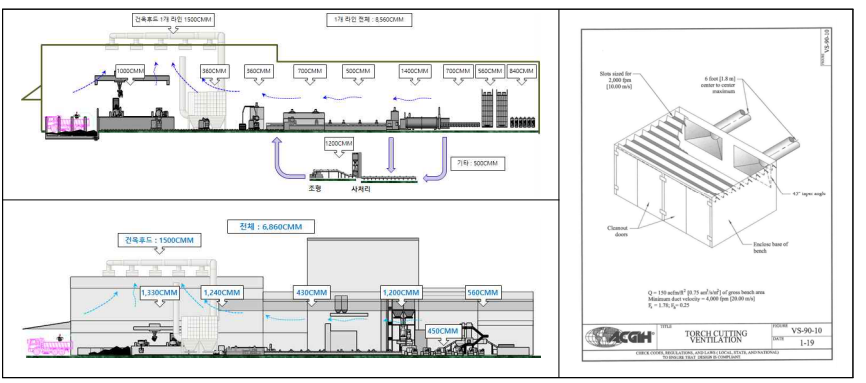
자료: 밀양시(2020)

친환경 뿌리산업단지 조성을 위해 가장 중요한 역할을 하는 기구는 환경보전위원회이다. 환경보전위원회는 지역주민대표 6명, 기업대표 6명, 지방정부 3명, 환경전문가 2명 등 총 17명으로 구성된 기구로, 밀양하남일반산업단지의 환경 관련 문제를 총괄적으로 검토하고 시정조치 등을 요구할 수 있는 실질적

의사결정기구이다. 단순한 협의, 자문 성격의 조직이 아니라, 친환경 뿌리산업 단지을 조성하고 유지하는 데 막강한 권한을 갖고 있다. 가장 중요한 권한은 밀양형 일자리 모델 참여 기업의 공장 신규 건축과 관련하여 사전 승인권으로, 공장설계상 환경설비 부분을 사전에 검토하고 환경 문제를 야기하지 않는 적정한 수준의 설비 구축이 이루어지는지를 확인한다. 만약 문제가 있으면 보완을 요구할 수 있으며, 환경보전위원회의 승인 없이 기업이 임의로 관계 관청에 공장 착공 허가를 요청할 수 없도록 했다.

실제로 2021년 말까지 공장을 준공 또는 착공한 3개 기업 모두는 환경보전위원회의 승인을 얻었다. 그 과정에서 A기업은 대규모 집진 후드를 다량 설치하고 환기효율 향상을 위한 공장 높이 설계 등을 통해 대기오염물질을 공장 내부에서 처리하는 시스템을 보강했다. B기업은 전자석 크레인을 활용한 고철장 비산먼지 저감과 함께 활성탄 흡착탑을 설치하여 악취 배출량을 저감하는 등 환경보전위원회의 요구사항을 이행했다. 또 다른 기업은 용접 과정에서 발생하는 흄의 비산에 따른 외부 유출이 없도록 미국 산업위생사협회(American Conference of Industrial Hygienists)에서 인증받은 배기 방식을 적용하여 흄이 전량 하부로 배출되도록 공장을 설계했다(밀양시, 2021).

[그림 5-16] 환경보전위원회 승인 절차에 따른 신규 공장의 친환경 공정 설계 사례



자료: 밀양시(2021)

환경보전위원회는 공장 착공 전 사전 승인권 외에도 공장 가동에 따른 환경영향을 주기적으로 모니터링하고, 문제가 있을 경우 시정을 요구할 수 있는

권한이 있다. 친환경 뿌리산업단지의 조성뿐만 아니라 지속가능한 유지를 위해서도 중요한 역할을 수행하고 있는 것이다. 일례로 환경보전위원회가 2021년 12월 진행한 불시점검에서는 한 기업의 공장건설 폐기물 적재 문제를 지적하였고, 현장에서 즉시 시정조치가 이루어진 바 있다(밀양시, 2021).

<표 5-12> 환경보전위원회 사전·후 관리 운영 방안

구분	환경보전위원회 운영 방안
사전관리 (공장 설립 전)	▪ 입주 예정 업체는 전문 업체에 의뢰하여 적합한 환기 모델 및 대기오염저감시설계획을 환경보전위원회에 제출 ▪ 환경보전위원회 심사 통과 후 결정된 최종 환기 방안으로 공장 설립 인허가 절차 진행 (심사 미통과 시 보완계획 수립 후 재심의 요청) ▪ 환기설비 최종 효율평가 통과 후 공장 설립 완료 신고
사후관리 (공장 설립 후)	▪ 반기 1회 이상 환경설비 전문 업체를 통한 점검 시행 ▪ 점검 결과 환경설비 불량 업체에 개선명령과 개선계획서 제출 요구(개선 미이행 시 공장 가동 중지 가능) ▪ 산업단지 내 대기오염물질(PM10, SO2, NO2, CO, O3) 모니터링 시스템 설치

자료: 밀양시(2020), 『밀양 상생형 지역일자리 사업계획서』, 붙임 자료('하남일반산업단지 환경개선방안')

2) 지역경제 활성화를 위한 고용 창출

기업은 정규직을 중심으로 한 양질의 일자리를 창출하고, 지역주민 우선고용 원칙 적용으로 지역경제 활성화에 기여하기 위한 고용계획을 수립하고 있다. 공장 이전과 신규 설비 투자를 통해 증가한 생산 가능 규모에 부합하는 신규 인력 채용 계획을 수립하였고, 이를 이행 중이다. 밀양형 일자리 모델에 참여하는 26개 기업은 2025년까지 투자계획에 따른 신규 공장 설립을 완료하고, 단계적으로 총 505명의 신규 고용을 창출할 계획이다. 연도별 계획에 따르면 2020년부터 2023년까지 먼저 산업단지 입주계획이 있는 8개 기업이 총 245명을 채용하고, 2024년부터 2025년까지 추가로 입주할 예정인 18개 기업이 260명을 신규로 고용한다.

<표 5-13> 밀양형 일자리 모델 참여 기업 고용 창출 계획

(단위: 명)

구분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024~2025년	합계
총 신규 고용	61	5	133	46	260	505
연구개발	4	2	18	14	n/a	38
사무(영업)	10	1	15	12	n/a	38
생산직	47	2	100	20	n/a	169

주: 정부의 상생형 지역일자리 모델 공모사업 선정 시 제출하는 사업계획을 3년을 기준으로 작성하므로 2024년 이후 고용계획은 총 인원만 제시되었음.
자료: 밀양시(2020)

이상 기업의 고용계획은 모두 정규직을 기준으로 한 것으로, 주민에게 양질의 일자리를 제공하기 위해 노력하고 있다. 비록 뿌리산업 일자리 전반적으로 열악한 작업장 환경과 낮은 임금수준으로 좋은 일자리로 평가받지 못하고 있으나, 밀양형 일자리 모델은 친환경·스마트공장 설비에 적극 투자하여 작업장 환경의 획기적 개선은 물론이고 산업단지 차원의 최소임금 수준을 정하는 등 적정임금 수준과 경영성과 보상을 보장함으로써 양질의 일자리를 창출할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 실제 채용에서는 지역주민 우선 고용 원칙을 적용하여 창출된 일자리가 주민에게 최대한 취업 기회를 제공하고 지역경제 활성화에 기여할 수 있도록 할 계획이다.

일례로 가장 먼저 투자를 실행하여 2020년 3월부터 공장을 가동하기 시작한 기업의 경우 당초 49명을 채용할 계획이었으나, 2021년 말 기준 64명을 신규 고용하여 계획 대비 131%의 일자리를 창출했다. 또 해당 기업은 추가로 연구개발 인력을 더 채용할 계획이 있어 고용성과는 더 증가할 것으로 보인다. 그뿐만 아니라 해당 기업은 31명 이상의 지역주민을 신규 고용하는 등 지역주민 우선 고용 원칙도 충실히 이행하고 있다.[52]

3) 상생기금 조성

기업은 주민과 상생, 노사상생, 기업 간 상생을 위한 상생기금을 조성할

52) 2020년까지 채용한 48명 중 지역주민으로 31명을 고용했는데, 이는 전체 고용인원의 65%에 해당한다(김유현 외, 2020).

계획이다. 상생기금 조성은 상생협약에 따른 지역경제와 사회적 기여 등 약속을 이행함으로써 장기적으로 지속가능한 신뢰를 형성하고 상생관계를 유지하는 것을 목적으로 한다.

상생기금은 크게 주민상생복지기금, 노사상생기금, 공동사업기금으로 구성된다. 먼저 주민상생복지기금은 기업별 신규 설비투자 금액의 2%를 출연하여 조성한다. 밀양형 일자리 모델 참여 기업은 친환경·스마트공장 설비 등 투자촉진을 위하여 정부로부터 지방투자촉진보조금, 중소기업육성자금 등 투자자금 지원을 받을 예정이므로, 이렇게 지원받은 자금 중 일부를 지역주민의 복지 증진을 위해 사회에 환원하겠다는 뜻을 밝힌 것이다. 조성된 기금은 초기에는 주민복지시설 등 구축을 위해 활용하고, 이후로는 주민의 문화·예술·체육 사업, 마을발전기금 지원, 부녀회 등 주민으로 구성된 단체의 사회사업 지원, 주민 자녀 장학사업 등에 사용할 예정이다.

노사상생기금과 공동사업기금은 매년 기업이 벌어들이는 당기순이익의 일부(예: 3%)와 공동사업에 따른 이익의 일부를 할애하여 조성할 계획이다. 이렇게 조성된 자금의 3분의 1은 노사상생기금으로, 나머지 3분의 2는 공동사업기금으로 활용한다. 노사상생기금은 사업장 이전에 따른 노동자의 거주지 이전과 출퇴근 시간 증가에 따른 부담을 완화하는 데 주로 사용된다. 타 지역에서 밀양시 내 산업단지 인근 지역으로 이주하는 노동자를 대상으로 주택 구입 자금이나 전세자금 등을 장기저리 대출 지원을 시행할 계획이다. 또한 산업단지 차원의 노동자 맞춤형 복지사업을 위해서도 기금을 활용한다. 노동자의 여가와 휴가 지원을 위한 법인콘도 구입, 산업단지 노동자 질병·질환 예방, 건강관리 등을 위한 전담 병원 지정, 노동자 자녀 장학사업 등 다양한 복지사업을 추진할 계획이다.

공동사업기금은 기업 간 상생을 위한 기금으로, 다양한 공동사업을 추진하는데 사용된다. 기업의 원가 절감을 도모하기 위한 원자재 공동구매와 재화 수입 시 계약금 지급, 해외 현지법인 설립·운영, 공동계근대 설치, 기타 공동사업 추진을 위한 장비 구입과 시스템 구축 사업 등을 추진할 계획이다. 한편 산업단지 차원의 최소임금 수준 준수 등 적정임금 보장 등에 어려움을 겪는 기업을 지원하기 위해 긴급경영안정자금 융자도 지원한다.

기금을 조성하는 주체는 밀양하남일반산업단지관리공단[53]으로, 기금의 원

활한 운영을 위해 의사결정 주체로서 기금운영위원회를 구성하고 집행기구로서 비영리법인인 '상생기금운영재단'(가칭)을 설립할 예정이다. 기금운영위원회에는 노동자와 주민의 참여를 보장하여 사업계획 등에서 수요자의 요구를 반영할 수 있도록 할 계획이다.

[그림 5-17] 상생기금 조성 및 운영 체계

자료: 김유현 외(2020)

4) 노사상생

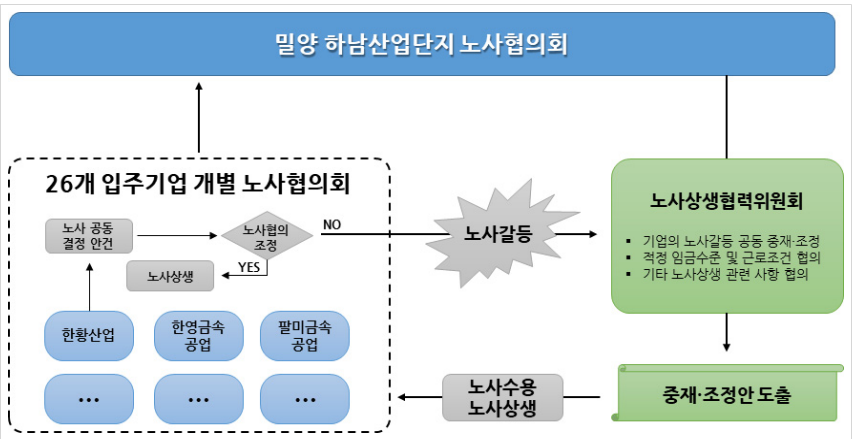
밀양형 일자리 모델에 참여하는 노사 양측은 상생협약을 통해 노사갈등을 최소화하고 노사상생의 경영문화 확산을 위해 노력할 것을 약속했다. 이를 실질적으로 구현하기 위한 방법론으로 노사상생협력위원회 구성과 그 역할을 명시하는 추가협약과 부속협약[54]을 체결한 바 있다. 노사 양측은 우선 26개 개별 입주기업의 노사협의회를 총괄하는 산업단지 차원의 노사협의회를 구성하고, 그 산하에 노사갈등 중재·조정, 적정임금·적정근로조건 협의 등 역할을 실질적으로 수행하는 노사상생협력위원회를 설치한다. 상생협약에서 노사 양

53) 공단은 밀양하남일반산업단지 관리·운영을 위해 설립된 기구로, 사실상 산업단지 조성사업을 추진했던 밀양하남기계소재공단사업협동조합이 산업단지 조성 이후 관리 주체로 전환한 것으로, 2019년 10월 설립되었다.

54) 경남 밀양 상생형 지역일자리 추진을 위한 추가협약서(2020.8.27.)와 경남 밀양 상생형 지역일자리 추진을 위한 추가협약의 부속협약서(2020.9.24.) 내용을 참조하여 작성했다.

측은 노사갈등 발생 시 노사상생협력위원회가 제안하는 중재·조정안을 수용하기로 약속했다. 또한 사측은 노사상생협력위원회가 제시하는 산업단지 최소임금 수준을 준수하도록 노력함으로써 적정임금 수준을 보장한다.

[그림 5-18] 노사상생협력위원회를 통한 노사갈등 조정 및 노사상생 도모



자료: 김유현 외(2020)

노사상생협력위원회는 노사가 자율적으로 설립하는 협의체로, 10인 이하의 위원으로 구성되며 노와 사를 대표하는 위원의 수는 동수로 한다. 노사상생협력위원회의 첫 번째 역할은 노사갈등 사안의 발생 시 공동 중재·조정안을 도출함으로써 안정적 노사관계를 유지할 수 있도록 하는 것이다. 밀양형 일자리 모델에 참여하는 밀양하남일반산업단지 입주 기업과 노동자는 노사갈등 발생 시 노사상생협력위원회에 중재를 신청할 수 있다. 이 경우 노사상생협력위원회는 양측의 의견을 청취하고 외부 전문가에게 자문해 노사갈등 중재·조정 방안을 도출하고 노사상생을 유도한다. 노사 양측은 중재·조정안이 노사 어느 한쪽에 심각한 피해를 발생시킬 우려가 있지 않는 한 이를 수용해야 한다. 밀양형 일자리 모델은 뿌리산업을 친환경 산업으로 전환하는 과정에서 발생할 수 있는 노사갈등 요인을 예방하고 안정적 노사관계와 노사상생 경영문화 확산을 도모하기 위한 장치를 마련하고 있다.

노사상생협력위원회는 노사갈등의 중재·조정뿐만 아니라, 기업이 적정임

금과 근로조건을 보장토록 함으로써 진정한 노사상생을 구현할 수 있도록 지원한다. 이는 뿌리산업이 친환경 산업으로 전환하는 과정에서 일자리의 질적 수준을 향상시켜 기존의 인력난을 해소하고, 경영의 성과가 노동자에게 공유되도록 함으로써 혁신을 통한 생산성 향상에 적극 동참할 수 있는 유인체계를 마련하기 위한 것이다.

적정임금 보장을 위해 노사상생협력위원회는 산업단지 차원의 최소임금 수준을 정하고, 기업은 이를 준수하도록 최대한 노력할 것을 약속했다. 적정임금 보장은 뿌리산업의 열악한 노동조건에 따라 만성적으로 발생하고 있는 인력난을 해소하기 위한 것으로, 밀양형 일자리 모델에 참여하는 기업은 최소한 동종업계 평균임금 수준 이상의 임금을 보장하는 데 동의했다. 노사상생협력위원회는 동종업계 평균임금의 ±20% 범위에서 경제·산업 여건을 고려하여 최소임금 수준을 결정한다.[55]

<표 5-14> 뿌리산업 월평균 급여(2020년 기준)

(단위: 만 원)

구분	전체	연구직	기술직	기능직	노무직	기타
월평균 급여	276	334	303	280	248	269

자료: 산업통상자원부, 『뿌리산업실태조사』

또한 기업은 적정임금 수준 보장과 함께 소비자물가상승률과 실질 경제성장률을 반영한 임금인상률을 노사협의를 통해 결정하고, 이를 보장하기 위해 노력하기로 했다. 아울러 영업이익 등 경영성과가 발생할 경우 노사협의를 통해 노동자에게 별도의 보상을 지급하는 등 이익 공유를 위해서도 최대한 노력할 계획이다. 기업은 이와 같은 처우 개선 과정을 실천할 수 있도록 자체적인 안전장치도 마련했다. 적정임금 수준 보장과 적정임금인상률 적용에 어려움이 있는 기업을 대상으로 상생기금 중 공동사업기금의 일부를 긴급경영안정자금 융자지원 사업에 할애하여 지원하기로 한 것이다.

55) 2020년 기준 뿌리산업 월평균 급여는 276만 원으로, 최저임금(1,795,310원)의 약 1.5배 수준이다. 산업단지 차원의 최소임금 수준 제시와 준수는 정부의 최저임금제도와 별개로, 법에 따른 최저임금 준수를 넘어 더 높은 수준의 임금을 보장함으로써 뿌리산업의 열악한 처우를 개선하겠다는 뜻으로 해석할 수 있다.

끝으로 기업은 산업단지 노동자 맞춤형 복지지원 강화를 통해 노사상생의 경영문화 확산을 위해 노력할 계획이다. ‘경남 밀양 상생형 지역일자리 추진을 위한 추가협약에 대한 부속협약서’ 상의 내용을 기준으로 기업이 계획하고 있는 복지지원 강화 방안에는 사업장 이전에 따른 거주지 이전 지원을 위해 노사상생기금을 활용하여 주택 구입 자금이나 전세보증금을 위한 장기저리 융자를 지원하는 방안이 대표적이며, 그 외에도 일·가정 양립 지원, 여가·휴가 지원, 자기개발 지원, 복지시설 확충, 건강 지원 등이 포함되어 있다.

<표 5-15> 밀양형 일자리 모델 참여 기업의 노사상생을 위한 노동자 복지지원 방안

복지지원 분야	세부내용
사업장 이전에 따른 노동자 부담 완화 지원	▪ 거주지 이전 노동자를 위한 주택 구입 자금이나 전세보증금 장기저리 융자 지원(노사상생기금 활용) ▪ 출퇴근 부담 완화를 위한 기숙사 제공, 통근버스 운영
일·가정 양립 및 자녀 교육비 등 지원	▪ 산업단지 내 공동 직장 어린이집 설치 ▪ 탄력근무제, 육아휴직, 돌봄휴가 제도 등 적극 보장 ▪ 자녀 교육비 지원 확대, 장학사업 추진(노사상생기금 활용)
여가 및 휴양시설 지원	▪ 노동자 가족 친화 캠프 및 문화유적 탐방, 관광명소 여행 등 가족 포상관광 제도 운영 ▪ 도내 유명 관광지 법인콘도 구입 등 휴양시설 확보
교육훈련 및 자기개발 지원	▪ 은퇴(예정) 뿌리기술 명장을 산업단지 교육프로그램 마이스터로 고용, 노후지원, 재직자 생산성 향상 도모 ▪ 신규 고용 노동자 대상의 OJT 강화 ▪ 대학(원) 진학, 직무·어학교육 등 교육프로그램 참여 지원
노동자 복지시설 확충 및 건강 지원	▪ 복합문화센터, 기업지원센터, 기숙사, 헬스룸, 샤워장 등 ▪ 산업단지 노동자 전담 병원 지정, 업무제휴 서비스 제공

자료: 밀양시(2020), 『경남 밀양 상생형 지역일자리 추진을 위한 추가협약에 대한 부속협약서』

제3절 평가와 과제

1. 밀양형 일자리 모델의 의의

1) 환경문제를 둘러싼 갈등 해소를 위한 친환경 산업전환 방안 제시

뿌리산업은 오랜 기간 국가 주력 제조 산업의 후방에서 경쟁력을 뒷받침하는 역할을 수행해 왔다. 그러나 완성품을 생산하는 전방산업이 다각적인 혁신을 통해 최첨단 기술을 도입하고 부가가치를 극대화하는 동안 뿌리산업은 중소기업의 영세성에 따른 투자 여력 부족과 전방산업의 납품단가 인하 압력 등에 따른 발주처의 품질규격 요구에 대응했을 뿐 근본적인 공정혁신과 규모화에는 상대적으로 집중하지 못했다. 그 결과 뿌리산업의 중요성에도 불구하고 첨단산업화 단계에는 이르지 못했고, 오히려 생산설비와 공정이 노후되어 3D산업 이미지가 고착화되는 결과를 낳았다. 특히 지역주민 간 갈등은 입지불안정을 야기해 투자를 저해하고 인력난을 부추기는 등 3D산업 이미지를 더욱 고착화하는 악순환 요인 중 하나이다.

밀양형 일자리 모델은 주민 간 갈등으로 야기된 입지불안정 문제를 친환경 산업으로 전환하는 계기로 삼았다는 점에서 혁신적이다. 기존과 다른 관점에서 문제를 인식하고 긍정적 방향으로 문제 해결의 방안을 찾은 것이다. 환경문제를 둘러싼 주민 간 갈등이 뿌리산업의 발목을 잡는 것이 아니라, 환경문제를 유발하는 뿌리산업 시설과 공정의 고질적인 문제 자체가 해결의 대상이라는 발상의 전환을 시도한 것이다. 이는 환경문제를 둘러싼 갈등이 기존의 오염물질 배출 사업을 환경친화적 사업 모델로 전환하는 동력이 될 수 있음을 보여준다. 비단 뿌리산업이 아니더라도 오염물질을 배출함에 따라 혐오시설로 인식되고 있는 다양한 사례에 적용이 가능하기 때문에 밀양형 일자리 모델의 확장성이 인정된다.

밀양형 일자리 모델의 더욱 혁신적인 측면은 경제주체 간 갈등을 단순히 해소의 대상으로 본 것이 아니라, 상생으로 나아가는 전략을 제시했다는 점이다. 친환경 산업단지 조성 과정에서 나타난 신뢰 형성을 계기로 기업의 투자와 고용이 실현되면 지역주민은 새로운 일자리에 취업할 수 있는 기회는 물론

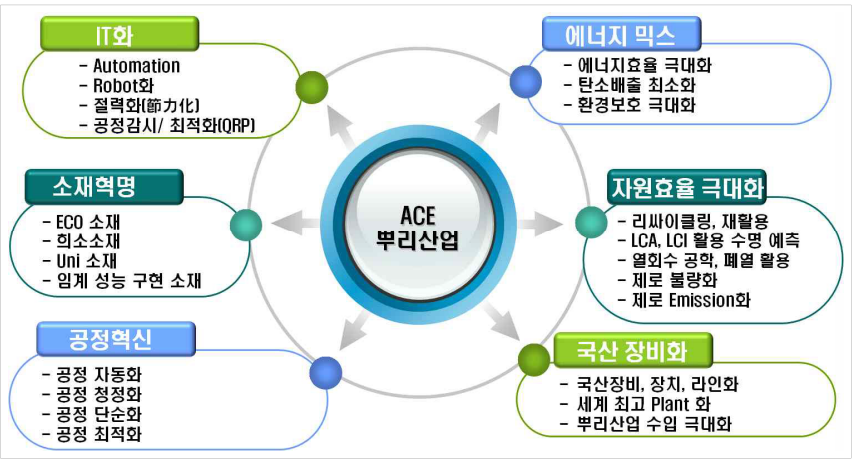
이고 지역경제 활성화에 따른 다양한 경제적 기회도 향유할 수 있다. 친환경 산업단지 조성으로 기존의 환경오염 우려는 상당 부분 해소될 수 있어 이 같은 경제적 기회는 지역주민이 얻을 수 있는 부가적 이익이다. 기업 역시 지역주민이 친환경 산업단지 조성을 신뢰하고 과거의 입지불안정 문제로부터 해방될 수 있으므로 지속가능한 경영성과를 창출할 수 있다는 이익을 얻는다. 기존의 갈등 요인은 사라지고 상생할 수 있는 기반이 조성되는 것이다. 이는 최근 신재생에너지 발전 시설 건립을 둘러싸고 빚어지는 주민 간 갈등을 상생으로 전환할 수 있는 가능성을 제시한다. 일례로 해상풍력발전시설 건립을 둘러싼 지역 어민 간 갈등 상황에서 발전시설이 초래할 수 있는 어업권 침해 우려를 완화할 수 있는 기술적 신뢰를 형성하고, 발전 수익의 일부를 공유함으로써 더 큰 이익을 제공할 수 있으면 밀양형 일자리 모델과 같은 상생을 이끌어낼 수 있을 것이다.

끝으로 뿌리산업의 친환경 산업으로 전환은 노사상생의 계기를 마련했다. 산업전환이 기존 재직자의 실업을 야기하지 않고, 오히려 새로운 일자리를 창출한다. 그동안 발주기업의 물량 확대 요구가 있었음에도 불구하고 입지불안정으로 투자와 사업장의 확장성 제약으로 추가 고용에 한계가 있었는데, 밀양형 일자리 모델 추진으로 새로운 입지를 찾고 친환경 산업단지를 조성함으로써 입지불안정 문제가 해소되고 생산 능력이 대폭 확대됨에 따라 생산 물량 확대를 위한 신규 인력 채용이 실현될 수 있는 환경을 갖추게 되었기 때문이다. 더욱이 친환경 공정으로 전환은 기존에 열악한 작업장 환경을 깨끗하고 안전한 환경으로 개선하는 것은 물론이고 적정임금 수준 보장과 임금 인상, 경영성과 공유 등 기존 일자리의 질을 획기적으로 개선한다. 인력난으로 오는 노동자 고령화와 외국인 의존 문제를 완화하고 내국인 청년 중심의 일자리 전환 가능성을 제시한 것이다.

이처럼 밀양형 일자리 모델은 단순한 지역의 일자리 창출 사업을 넘어 뿌리산업의 혁신모델을 제시했다. 기존의 환경오염물질 배출 산업을 친환경 산업으로 전환함으로써 입지불안정 문제와 인력난 해결은 물론이고 공정혁신에 따른 생산성 향상과 경쟁력 강화도 도모한다. 특히 3D산업의 오명을 지닌 뿌리산업을 ACE산업으로 전환하는 계기를 상생에서 찾았다는 점에서 더 큰 의미를 찾을 수 있다. 목적의 정당성(친환경 산업단지 조성)과 수단의 정당성(경

제주체 간 상생)이 밀양형 일자리 모델의 가치를 극대화한 것으로 평가할 수 있다.

[그림 5-19] ACE 뿌리산업의 개념



자료: 한국산업기술평가관리원(2011)

2) 상생을 통한 다양한 사회적 가치 창출

밀양형 일자리 모델은 상생을 통해 환경과 고용, 기업 성장과 지역 발전의 지속가능성이라는 중요한 사회적 가치 창출에 기여하고 있다. 환경오염 산업의 친환경 산업 전환 시도는 그 자체로 환경의 지속가능성을 강화하는 데 기여할 것으로 기대된다. 친환경 뿌리산업단지 조성으로 기술적인 측면에서 생산 과정에서 배출되는 환경오염 요인을 최소화하기 때문이다. 이 같은 친환경 산업단지 조성은 지역주민의 신뢰에 기초한 상생을 통해 이루어질 수 있다. 친환경 농산물 재배를 생업으로 하는 주민이 대표적인 환경오염 산업인 뿌리산업 집적시설을 수용한 것은 물론이고 환경보전위원회의 공장 설계 검토와 착공 사전 승인 권한, 사후 모니터링 권한을 바탕으로 친환경 산업단지 조성 과정에 직접 참여한다. 또한 기업이 주민의 요구에 부합하는 친환경 설비 등 투자에 많은 자원을 투입해야 친환경 산업단지 조성이 가능하다. 이 같은 기업과 주민 간 상생의 결과가 환경의 지속가능성 확대라는 사회적 가치 창출로

이어지고 있는 것이다.

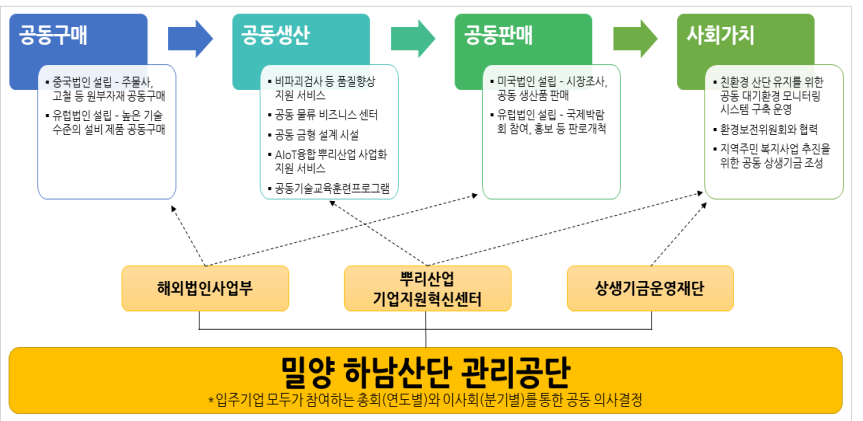
밀양형 일자리 모델은 노사상생을 통해 고용의 지속가능성이라는 추가적 가치를 창출하고 있다. 기존 노동자는 친환경 뿌리산업단지 조성으로 더 깨끗하고 안전한 환경에서 일할 수 있게 되었다. 작업환경 개선으로 산업재해와 건강 악화 위험이 줄어들면 건강하게 더 오래 일할 수 있다. 적정임금 수준과 적정임금인상률 보장, 경영성과 공유, 노사갈등 요인의 중재·조정, 노동자 맞춤형 복지 확대 등 다양한 노사상생 요소는 일자리의 안정성과 질적 수준을 획기적으로 향상함으로써 고용의 지속가능성을 더욱 강화할 것으로 기대된다. 나아가 3D산업에서 ACE산업으로 전환은 기업의 생산성 향상과 경쟁력 강화를 통해 기업의 성장을 촉진하고, 노사상생 요소와 맞물려 지속가능한 고용을 담보하게 될 것이다.

친환경 뿌리산업 조성을 통한 산업전환은 기존의 열악한 입지 여건에서 나타나는 기업 성장의 걸림돌을 제거하기 위한 목적에서 출발한 것이다. 환경오염을 둘러싼 지역주민 간 갈등으로 야기되는 입지불안정은 투자와 고용의 제약 요인이었다. 산업 입지의 불안정성이 극도로 높은 상황에서 기업은 생산능력과 생산성 향상을 위한 설비 교체와 사업장 확장을 시도하기가 어려웠다. 그에 따른 설비 노후화와 생산 물량 증가의 한계는 오염물질 배출 지속에 따른 주민 간 갈등과 입지불안정 문제를 더욱 키우는 악순환을 낳았고, 그에 따른 열악한 작업환경과 매출성장 제약은 노동자의 고령화와 외국인 의존도를 높이는 등 인력난을 키웠다. 그러나 밀양형 일자리 모델의 주민과 노동자, 기업의 상생은 결과적으로 친환경 산업단지 조성을 위한 투자를 가능하게 했고, 기업은 생산성과 생산능력 향상을 통해 향후 더 많은 수익 창출과 기업 규모 확대 등 성장의 지속가능성을 확보할 수 있을 것으로 기대된다.

또한 기업은 친환경 산업단지 조성을 기업의 지속가능한 성장의 계기로 삼기 위해 공동사업 등 기업 간 상생을 추진할 계획이다. 우선 정부 지원 사업으로 뿌리산업기업지원혁신센터 설립을 추진한다. 여기서는 비파괴검사장비 구축, 시제품 제작 지원과 공용 데스트베드, 공동금형설계시설 등 구축을 통해 뿌리산업의 소재·부품 경쟁력을 강화하고, 공동물류센터, 대기환경모니터링시스템, 판로 확대를 위한 홍보관 운영 등 뿌리산업 경쟁력 향상을 위해 전방위적으로 지원할 계획이다. 또한 공동 해외법인을 설립하여 공동 원부자재 수입

과 시장조사, 수출 판로 확대 등 원가 절감과 매출 증대를 도모할 계획이다. 그 외에도 공동물류창고 구축, 공동계근대 설치, 공동 노동자 교육훈련 프로그램 운영 등 원가 절감과 생산성 향상을 위한 다양한 공동사업을 추진한다. 이러한 기업 간 상생은 밀양형 일자리 모델이 기업 성장의 지속가능성을 강화하기 위한 노력으로 볼 수 있으며, 실제로 이를 실천하기 위한 자금조달 방안으로 상생기금 중 별도의 공동사업기금을 운영할 계획을 마련했다.

[그림 5-20] 밀양형 일자리 모델 참여 기업의 공동사업 추진 체계



자료: 김유현 외(2020)

끝으로 밀양형 일자리 모델은 투자와 고용, 기업성장을 통해 지역경제와 사회발전의 지속가능성 향상을 도모한다. 친환경 산업단지 조성을 위한 기업의 적극적 투자와 신규 고용 창출은 지역주민에게 일자리, 소비시장 규모 확대 등 새로운 경제적 기회를 제공할 수 있다. 또한 26개 기업의 기존 노동자와 신규 고용노동자 등 1,500여 명의 거주·유동인구 증가는 인구 감소와 고령화로 활력이 저하되고 있는 지역사회의 역동성을 강화하는 계기를 마련할 것으로 기대된다.[56] 더욱이 기업의 성장을 통한 경영성과는 상생기금과 다양한 노사상생 노력을 통해 주민과 노동자에게 공유될 예정이다. 이는 지역의

56) 노동자 수뿐만 아니라 거주지를 이전하는 노동자 가족까지 고려하면 지역의 인구 유입 효과는 더욱 커질 수 있다.

지속가능한 발전에 직접적으로 기여할 것이다. 이미 기업은 2008년 이후 산업단지 조성 사업 추진 과정에서 지역사회 공헌과 환경보전위원회 운영 경비 지원, 마을발전기금 지원, 노후주택 개량사업 등에 약 24억 원의 자금을 지원한 바 있다. 또한 산업단지 조경관리와 환경미화 등을 위한 인력으로 지역 어르신을 직접 고용하는 시니어 일자리 창출 지원 사업 등으로 지역사회에 기여할 수 있는 방안을 지속적으로 모색하고 있다(밀양시, 2021).

<표 5-16> 밀양형 일자리 모델의 상생을 통한 사회적 가치 창출

상생 요소	사회적 가치 창출	비고
기업-주민 상생	▪ 환경의 지속가능성 ▪ 친환경산업단지 조성을 통한 뿌리산업의 친환경산업 전환 도모	환경보전위원회
노사상생	▪ 고용의 지속가능성 ▪ 깨끗하고 안전한 작업환경 조성, 노동자 처우 개선, 생산성 향상 협조와 경영성과 공유, 노사 갈등 해결 프로세스 구축 등 고용안정 확보	노사상생기금 노사상생협력 위원회
기업 간 상생	▪ 기업 성장의 지속가능성 ▪ 산업단지 입주 기업 간 공동사업 추진을 통한 생산성 향상, 판로와 매출 확대 등 기업 성장 촉진	공동사업기금
노사민정 상생	▪ 지역 경제와 사회 발전의 지속가능성 ▪ 지역주민 중심의 일자리와 경제적 기회 창출, 지역사회 공헌 확대 등 지역 발전 기여	주민상생복지기금

자료: 밀양형 일자리 모델 상생협약 내용을 바탕으로 연구자 정리.

3) 사회적 대타협 실현

친환경 뿌리산업단지 조성을 위한 기업과 주민, 노동자의 성공적인 가치 교환은 양보와 타협으로 이뤄낸 사회적 대타협이라 할 수 있다. 친환경 농산물 재배를 생업으로 하는 지역주민은 생산물의 가치 하락에 영향을 미칠 수 있는 뿌리산업 집적단지 조성을 수용하는 양보의 미덕을 보여줬다. 그 보답으로 기업은 적극적인 친환경 설비 투자로 주민의 환경오염 우려를 최소화하기로 했다. 밀양형 일자리 모델에 참여하는 기업은 대부분 중소기업으로 투자 여력이 충분치 않다. 더욱이 장기화하고 있는 지역의 주력산업발 경기침체, 코

로나19 확산, 원자재 가격 상승 등 경제 여건 악화로 어려움이 계속되고 있음에도 친환경 산업단지 조성 약속을 지키기 위해 최선을 다하고 있다.

밀양형 일자리 모델 참여 기업의 노동자 역시 사업장 이전으로 근무지가 생활터전에서 멀어지는 부담을 감내하고 양보하는 모습을 보여줬다. 이에 기업은 친환경, 스마트공장 설비 등에 적극적으로 투자해 깨끗하고 안전한 작업장 환경을 구축하는 것은 물론이고 적정임금 보장 등 적극적 노사상생 계획을 수립하여 이행하고 있다.

이와 같은 사회적 대타협의 결과는 이해관계자 모두의 이익으로 이어질 것으로 기대된다. 지역주민은 친환경 산업단지 조성으로 환경오염 우려가 크게 줄어든 상황에서 지역경제 활성화에 따른 더 많은 경제적 기회를 향유할 수 있게 될 것이다. 기업은 당장 친환경 설비 등 투자비용 부담이 있기는 하나, 장기적으로 더 큰 생산 능력과 생산성 향상의 결과로 높은 경영성과를 얻게 될 것으로 기대하고 있다.[57] 노동자 역시 일자리 질 향상과 고용안정, 기업의 노사상생 계획 이행에 따른 처우 개선 등 사회적 대타협의 결과로부터 창출되는 많은 이익을 함께 누릴 수 있을 것이다.

4) 상생형 지역일자리사업 모델의 개념 확대에 기여

정부의 상생형 지역일자리사업의 출발점은 광주형 일자리 모델이었다. 광주형 일자리 모델은 완성차 기업의 인건비가 높아 투자가 제약되는 경제 문제와 자동차산업에서 원·하도급 임금격차라고 하는 사회 문제를 동시에 해결함으로써 일자리를 창출하는 것을 주된 내용으로 한다. 이와 같은 문제 해결의 핵심은 노사합의를 통해 시장임금보다 낮은 수준의 적정임금을 도출하고 노동조합이 이를 수용하는 것을 전제로 완성차를 생산하는 대기업이 새로운 공장을 설립하여 대규모 투자와 고용을 실행하는 것이다. 이때 정부는 노동조합이 적정임금 수준을 수용하는 합의에 원활히 참여할 수 있도록 정주 여건 개선을 지원함으로써 실질임금을 보전하는 역할을 한다. 상생형 지역일자리사업의 초

57) 밀양시(2020)의 「밀양 상생형 지역일자리 사업계획서」에 따르면, 상생형 지역일자리사업으로 선정된 8개 기업의 향후 20년 IRR(Internal Rate of Return)은 14.06%, NPV(Net Present Value)는 3,426억 원에 달하는 것으로 나타나 투자의 수익성이 높은 것을 확인할 수 있다.

기 모델은 대부분 광주형 일자리 모델의 노사상생을 기반으로 논의되는 경우가 많았다. 또 정부 역시 상생형 지역일자리 모델의 기본 요건으로서 노사상생을 강조하는 경향을 보이기도 했다.

그러나 밀양형 일자리 모델은 광주형 일자리 모델과는 참여 주체, 갈등의 요소, 상생 방안 등 모든 측면에서 큰 차이가 있다. 상생형 지역일자리 모델을 경제주체 간 갈등으로 투자와 고용을 저해하는 문제를 상생으로 해결하여 새로운 일자리를 창출하는 것이라고 했을 때, 갈등의 주체와 해결하고자 하는 사회 문제의 대상이 다르다. 광주형 일자리 모델이 임금을 둘러싼 노사갈등을 상생으로 전환하여 원·하도급 임금격차라는 사회 문제를 해결하는 것이라면, 밀양형 일자리 모델은 환경오염을 둘러싼 뿌리기업과 주민의 갈등을 상생으로 전환하여 친환경 산업단지를 조성함으로써 환경의 지속가능성이라는 사회적 가치를 창출하는 모델이다.

다음으로 광주형 일자리 모델의 사업 주체는 대기업으로 투자의사 결정 과정이 일원화되어 있으나, 밀양형 일자리 모델은 다수의 중소기업이 투자의사 결정을 해야 하므로 그 과정이 단순하지 않다. 따라서 기업 측 의사를 대표하는 별도의 협의기구가 없이는 모델을 정의하는 것 자체가 어렵다. 그럼에도 불구하고 밀양형 일자리 모델이 성공적으로 추진될 수 있었던 것은 입지불안정이라는 공통적인 문제를 겪고 있는 기업들이 함께 문제를 해결하기 위해 자발적으로 조성한 협동조합이 사업 추진의 주체가 되었기 때문이다. 협동조합을 통한 사업 추진으로 산업단지 조성 단계부터 공동의 이익을 목표로 할 수 있었다.

일자리 모델 지원 사업에서도 광주형 일자리 모델이 노동자가 적정임금을 수용할 수 있도록 실질임금 증대를 위한 정주 여건 개선 등을 지원하는 것이 핵심이라면, 밀양형 일자리 모델은 중소기업의 원활한 친환경 설비 등 투자 이행과 산업의 경쟁력 강화, 기업의 경영성과 창출을 위한 생산성 향상 패키지 지원이 핵심이다. 기업의 투자를 촉진하고 경영성과 극대화를 지원함으로써 주민과 노동자에게 그 성과가 공유되고 지역경제와 사회 발전으로 이어질 수 있도록 하는 것이 중요하기 때문이다.

이처럼 밀양형 일자리 모델은 정부의 상생형 지역일자리 모델의 출발점으로부터 형성된 노사상생 중심의 고정관념을 깨고 다양한 상생형 지역일자리

모델이 창출될 수 있다는 가능성을 여는 데 기여했다. 밀양형 일자리 모델은 노사뿐만 아니라, 지역주민 등 다양한 이해관계자가 상생의 중요한 주체로 등장할 수 있다는 점을 보였다. 또한 정부의 상생형 지역일자리 모델의 성공을 위해 대기업이 참여하여 많은 일자리를 창출하는 대규모 사업 모델도 중요하지만, 다수의 중소기업이 참여하는 소규모 일자리 모델이 다양하게 만들어지는 것도 중요하다는 인식을 확산하는 계기를 마련했다는 점에서 나름의 의미를 찾을 수 있다.

2. 밀양형 일자리 모델의 한계와 과제

1) 투자와 고용의 불확실성

밀양형 일자리 모델의 가장 큰 한계는 정부지원에 따른 기업의 투자의지 변화 가능성, 높은 대외경제 여건 의존도 등으로 투자와 고용의 불확실성이 크다는 점이다. 기업은 정부지원 사업의 결정 여부, 적용 대상 등을 고려하고 가장 이익이 클 때가 언제인지를 감안하여 투자 시점을 결정할 개연성이 있다. 예를 들면 기업은 밀양형 일자리 모델 추진 과정에서 정부의 상생형 지역일자리 선정 시 기대되는 투자지원 등 혜택을 누리기 위해 원래 계획과 달리 선정 시까지 투자를 지연시키는 모습을 보인 바 있다. 특히 가장 큰 기대를 걸고 있는 지방투자촉진보조금의 한도와 지원 비율, 대상 확대 고시의 개정을 기다리며 투자를 지연하는 모습도 보였다. 이처럼 투자지원 정책 결정의 불확실성은 기업의 투자를 지연시키는 부작용을 낳을 수 있다.

다음으로 대외경제 여건에 따라 투자와 고용의 불확실성이 크다는 점도 한계로 지적될 수 있다. 완성품 생산의 중간재를 주로 생산하여 납품하는 기업의 특성상 대외경제 여건의 악화 등으로 발주 물량이 감소할 경우 투자와 고용 계획의 이행이 어려워질 수 있다. 차량용 반도체 수급 불안정으로 자동차 생산량이 급격히 하락하거나, 원자재 가격의 급격한 상승으로 수익성이 크게 떨어지는 등의 상황이 발생하면 기업의 투자와 고용계획 미이행 가능성이 커지는 것이다. 기존 사업장에서 지속되는 입지불안정 문제를 해결하기 위해 기업은 친환경 산업단지를 조성하고 사업장을 이전할 계획을 수립했다. 이때

기업이 기존 인력을 유지하면서 신규 고용을 창출하기로 한 것은 새로운 사업장에서 생산 능력을 확대하는 확장적 투자를 계획했기 때문이다. 그러나 투자계획을 이행했다하더라도 발주처의 생산 물량이 확대되지 않으면 고용이 원활히 이루어질 수 없을 것이다. 결국 투자와 고용계획 이행 가능성이 외부 여건에 좌우될 개연성이 큰 것은 모델의 한계로 지적될 수 있을 것이다.

결국 밀양형 일자리 모델의 가장 큰 문제이자 한계점은 기업의 투자의지가 지원정책의 불확실성으로 약화될 수 있다는 점과 기업의 의지와 상관없이 투자와 고용계획의 이행 여부가 대외경제 여건에 따라 달라질 수 있다는 불확실성으로 요약된다. 따라서 밀양형 일자리 모델의 성공과 확산을 위해서는 정부의 지원정책에 관한 빠른 의사결정과 투명한 공개가 요구된다. 또한 수요처 대기업의 물량 보증과 같이 중·장기적으로 안정적인 생산 물량 공급 계획을 확보하는 노력이 병행될 필요가 있을 것이다. 그렇기 때문에 밀양형 일자리 모델의 상생협약에는 참여 기업으로 주요 원청 대기업이 참여하여 납품단가 연동제 준수와 납품물량 보증과 확대 노력을 약속한 바 있다.

2) 지속가능한 상생 이행을 위한 과제

밀양형 일자리 모델 참여 기업의 투자를 촉진하는 데 가장 큰 걸림돌은 지방투자촉진보조금 대상에서 사업장 이전 기업이 여전히 배제되어 있다는 점이다. 2020년 지방투자촉진보조금 관련 정부 고시[58] 개정으로 상생형 지역일자리 사업 참여 기업을 대상으로 한 지원특례(설비보조금 지원 비율 최대 10%p 가산, 지원 한도 100억 원 → 150억 원 확대)가 도입되었으나, 밀양형 일자리 모델 참여 기업이 기대했던 대상 확대는 이루어지지 않았다. 수도권 기업이 아닌 지방 기업의 경우 여전히 신·증설 투자에 한해서만 지원이 가능한 것이다. 현행 고시에서는 지방 기업이 지원 대상이 되려면 기존 사업장을 유지할 것을 요구하고 있다. 밀양형 일자리 모델은 환경오염을 둘러싼 입지불안정 문제를 해소하기 위해 친환경 산업단지를 조성하고 사업장을 이전하는 것이 본질적인 내용인데, 입지불안정 문제를 겪고 있는 기존 사업장의 유지를 지원 대상의 요건으로 요구하는 것은 모순적인 측면이 있다. 입지불안정 문제

58) 산업통상자원부고시 제2020-171호, 『지방자치단체의 지방투자기업 유치에 대한 국가의 재정자금 지원기준』

해결을 위한 상생형 지역일자리 모델에 한해서는 지방 이전 기업이라 하더라도 예외적으로 지방투자촉진보조금 지원 대상으로 인정하는 개정이 필요하다.

다음으로 상생 이행을 위한 거버넌스 구조를 확립할 필요가 있다. 밀양형 일자리 모델에서는 기업의 상생 이행을 위한 추진기구로 밀양하남일반산업단지관리공단을 설립했다. 공단의 정관에서는 친환경 산업단지 유지관리, 노동자 복지, 기업 간 공동사업 등 상생협약 이행을 위한 사업을 수행하도록 정하고 있다. 또한 주민대표가 참여하는 환경보전위원회는 친환경 산업단지 조성과 유지를 위하여 공장설계와 공사의 사전 승인 권한, 사후 모니터링과 조치 요구 권한 등을 행사하고 있다. 그러나 모든 기업이 산업단지 입주를 완료하지 못한 상황에서 노사상생을 위한 노사상생협력위원회는 아직 구성되지 못했고, 상생기금 역시 계획만 수립하고 있을 뿐 실제 조성은 이루어지지 못하고 있는 상황이다. 향후 기업의 투자 이행과 산업단지 입주가 일정 부분 완료되는 상황을 봐 가며 거버넌스 구조를 최대한 신속하게 완성해야 할 것이다.

<표 5-17> 밀양하남일반산업단지관리공단의 주요 사업

구분	사업 내용
친환경 산업단지 조성 및 유지	▪ 산업단지 산업공해 예방(대기환경 모니터링) 및 환경 개선 ▪ 산업단지 구조의 고도화(스마트팩토리)
노사상생	▪ 입주 기업체 노사 및 인력수급에 관한 사업 ▪ 입주 기업체 근로사원 후생복지 및 교육 사업
입주기업 지원	▪ 입주 기업체 수출 촉진 및 생산성 향상에 관한 제반 사항 ▪ 산업단지 내 공동시설, 지원시설 등의 설치 및 운영 ▪ 입주 기업체 지원을 위한 용수・전기・가스・유류 공급, 신재생에너지, 차량 관련 사업 ▪ 공장 및 지원 기업체 유지를 위한 시설의 설치, 매각 또는 임대

자료: 밀양시(2021), 원자료는 밀양하남일반산업단지관리공단 정관

끝으로 밀양형 일자리 모델의 지속가능한 상생과 성공을 위해서는 행정의 지속적 관심이 필요하다. 밀양시와 경상남도는 상생협약의 주체로서 직접 참여했고, 상생협약의 이행을 위한 적극적 지원을 약속했다. 이와 같은 약속을 지키기 위한 지방자치단체 차원의 다양한 지원 사업이 지속적으로 추진되어야

한다. 또한 중앙정부 역시 상생형 지역일자리사업에서 상생협약을 성실히 이행하면 패키지 지원을 제공하기로 했다. 이와 같은 중앙정부의 지원 사업은 정해져 있는 것이 아니라, 지역별 일자리 모델에 부합하는 방향으로 맞춤형 설계를 전제로 한다. 따라서 밀양시는 중앙정부에 밀양형 일자리 모델의 성공을 위해 꼭 필요한 사업을 계속해서 발굴하고 건의해야 한다. 그럼에도 불구하고 현재 밀양시에는 밀양형 일자리 모델 지원을 위한 별도의 조직이 갖추어져 있지 않다.[59] 향후 밀양형 일자리 모델 지원을 위한 TF팀 등 전담 조직 구성을 검토할 필요도 있을 것으로 보인다.

59) 밀양시 홈페이지(https://www.miryang.go.kr/dpt/staff.do?mnNo=1020000&owd=regecono)에서 확인한 조직도에서는 밀양형 일자리 모델 지원을 위한 업무가 투자유치과 실무직원 한 사람이 담당하는 것으로 되어 있다.

제4절 소결

밀양형 일자리 모델은 친환경 산업단지 조성을 통해 뿌리산업의 고질적인 입지불안정 문제를 해소하고, 3D산업이 아닌 ACE산업으로 전환을 통해 지역의 일자리를 창출하는 혁신적인 모델이다. 이는 지역일자리 모델이 일자리 창출을 통해 지역경제의 활력을 강화하는 1차원적 목표를 넘어 환경, 산업, 균형발전 등 다양한 측면에서 추가적인 가치를 창출할 수 있음을 보여주었다는 점에서 많은 정책적 시사점을 함의한다.

먼저 환경오염 문제를 완화하고 지속가능성을 높이는 방안으로서 지역일자리 모델이 활용될 수 있다. 오염물질을 배출함에 따라 혐오시설로 인식되는 산업시설은 주변 지역주민 간 갈등이 빚어지며 사업 확장에 애로를 겪는 경우가 많다. 만약 새로운 입지에서 친환경 산업시설 구축으로 생산 물량 확대와 생산성 향상 등을 위한 시설투자가 제약되는 상황만 해소될 수 있다면 기업이 일자리를 추가로 창출할 여지가 있는 것이다. 특히 갈등의 주체인 지역주민이 친환경 산업시설로 전환하는 과정에 직접 참여하여 환경설비 보강을 요구하고, 스스로 만족할 수 있을 만한 수준의 시설이 구축되도록 할 수 있기 때문에 친환경 산업 전환이 더 확실히 이루어질 수 있다는 점에서 환경정책으로서 가치는 더 크다.

다음으로 산업정책으로서 지역일자리 모델의 중요성이 적지 않음을 보였다. 뿌리산업은 국가 주력산업의 근간을 이루는 중요한 산업이다. 특히 중간재 공급을 둘러싼 자국우선주의와 국가 간 갈등, 전쟁 등 글로벌 공급망이 약화될 우려가 빠르게 확산하는 상황에서 소재·부품산업의 경쟁력 강화가 더욱 중요할 수 있다. 그럼에도 불구하고 우리나라 뿌리산업은 최종 재화를 생산하는 산업에 비해 상대적으로 기술력과 경쟁력의 향상 속도가 더디었다. 그러는 동안 뿌리산업은 그 중요성에도 불구하고 대표적인 3D산업으로 고착화되었다. 밀양형 일자리 모델은 뿌리산업의 친환경, 스마트, 자동화 혁신을 통해 산업의 경쟁력을 획기적으로 향상시킬 수 있는 계기를 마련했다는 점에서 지역일자리 모델이 산업정책으로서 중요하게 기여한 사례로 볼 수 있다.

지역일자리 모델은 이름처럼 지역사회의 문제 또는 갈등 해결을 위한 상생으로 지역 안에서 일자리를 창출하는 것으로, 그 자체가 국가 균형발전에 기여

할 수 있는 측면이 있다. 수도권이 아닌 지방에서, 그리고 지방 안에서도 상대적으로 더 낙후되었거나 산업·고용위기로 일자리 창출이 시급한 지역에서 주로 모델이 발굴되고 있기 때문이다.[60] 특히 밀양형 일자리 모델은 기존 사업장 입지의 도시화 현상으로 주민 간 갈등이 심화되는 문제 해결을 위해 상대적으로 도시화가 진행되지 않은 외곽 지역에서 새로운 입지를 정하고, 중·장기적으로 입지불안정 문제 없이 지속가능한 사업을 영위하기 위해 친환경 산업단지를 조성하는 것이 모델의 핵심 내용이다. 따라서 상대적으로 산업적 기반이 없는 지역에 투자와 일자리 창출, 인구 유입 등 지역경제와 사회의 활력을 강화할 수 있기 때문에 균형발전 전략으로서 지니는 의미도 적지 않다.

그 외에도 밀양형 일자리 모델은 지역일자리 모델 발굴과 설계, 추진하는데 지역의 여건에 부합하는 맞춤형 전략 수립이 필요하다는 정책적 시사점을 제공한다. 경남은 조선, 기계, 자동차, 항공 등 전통산업 생산시설이 밀집된 곳으로 이들 산업의 경제 의존도가 높은 지역이다. 그러나 조선업 수주절벽 등 주력산업발 경제위기가 확산한 이후 경기침체가 장기화하고 있어 이를 타개하기 위한 활로 모색이 절실히 필요한 상황이다. 밀양형 일자리 모델은 뿌리산업 혁신 모델로, 지역 위기의 극복에 크게 기여할 수 있는 방안으로 제안되었다. 경남의 주력산업은 뿌리산업의 주요 수요산업으로, 뿌리산업의 경쟁력이 주력산업의 경쟁력을 좌우한다고 해도 과언이 아니다. 이는 뿌리산업의 혁신을 통해 주력산업 위기의 극복에 크게 기여할 수 있을 것임을 보여준다.

또한 참여 주체의 상생을 유도하는 데서도 지역 맞춤형 전략이 필요하다. 상생에 참여하는 것은 개별 경제주체의 의지 문제일 수 있으나, 그러한 의사결정에 영향을 미치는 것은 어떤 유인(incentive)이 제공되는지에 달려 있다. 상황에 맞는 정교한 유인체계 설계가 갈등을 상생으로 유도하는 데 결정적인 역할을 할 수 있는 것이다. 밀양형 일자리 모델에서는 친환경 농산물 재배를 생업으로 하는 지역주민에게 가장 중요한 상생 참여 유인을 신뢰할 수 있는 친환경 산업단지 구축 실행으로 판단했다. 주민대표가 직접 참여하는 환경보전위원회에 공장착공 사전 승인 권한과 생산 전 과정 모니터링, 개선 요구 권한을 부여하는 초강수를 둔 것은 친환경 산업단지를 조성하는 데 신뢰를 확보

60) 지금까지 상생형 지역일자리 모델로 선정된 지역을 보면, 광주, 경남 밀양, 강원 횡성, 전북 군산, 부산, 경북 구미(예정) 등이다.

하기 위한 노력의 일환으로 볼 수 있다. 이에 더해 주민 우선고용 원칙을 적용한 일자리 창출, 상생기금을 통한 사회공헌 등을 제안하는 등 지역 맞춤형 유인체계를 구축했다. 주민의 관점에서는 환경오염 우려가 확실히 완화될 수 있다는 신뢰와 함께 지역경제와 사회 활력 회복을 통해 경제적 기회는 물론이고 삶의 질 향상의 다양한 기회까지 제공되는 인센티브 체계가 구축됨으로써 상생 참여의 유인이 제공된 것이다.

노사상생 측면에서도 산업 맞춤형 유인체계를 설계했다. 상대적으로 처우가 좋지 않은 노동 여건을 개선하기 위해 뿌리산업 평균임금 수준 이상의 적정임금 보장을 제시한 것은 물론이고 경영성과의 노동자 공유를 위해 노력할 것을 약속했다. 산업의 특성상 근골격계 질환이 발생할 가능성이 높다는 점에서 착안하여 예방과 치료 지원을 강화하기로 한 것이나, 노동자 고령화가 점차 심화하고 있는 상황에서 은퇴를 앞둔 뿌리기술 명장을 교육 프로그램 마스터로 고용하여 노후 지원과 기술전수 효과를 동시에 창출하는 등의 노동자 맞춤형 복지 확대는 산업과 노동 여건을 섬세하게 반영한 것으로 볼 수 있다.

이처럼 밀양형 일자리 모델은 지역경제와 사회, 산업, 노동시장 여건 맞춤형 산업전환 일자리 창출 모델로서 큰 의미를 찾을 수 있다. 환경의 지속가능성 향상을 위한 산업전환과 함께 일자리를 창출하는 다양한 사업을 추진하는데 밀양형 일자리 모델은 많은 정책적 시사점을 제공하는 중요한 사례로서 다양한 지역일자리 모델 발굴과 확산에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

제6장

요약 및 정책 시사점

제1절 분석 결과 요약

본 연구에서는 정의로운 전환을 둘러싼 다양한 논의를 살펴보고 산업전환에 대응하는 지역 차원의 대응전략을 지역일자리 모델의 측면에서 살펴보고자 하였다. 이를 위해 석탄화력발전소의 폐쇄에 대응한 지역의 사례, 자동차부품 산업의 전환에 대응한 지역의 사례, 친환경 스마트 뿌리산업 단지 조성 사례 등을 살펴보고, 정의로운 전환을 위한 지역 고용전략과 대안적 일자리 모델 수립을 위한 정책 시사점을 도출하고자 하였다. 본문에서 살펴본 주요 내용을 정리하면 아래와 같다.

먼저 제2장에서는 정의로운 전환 개념과 내용을 둘러싼 다양한 논의를 소개하고, 국내외에서 논의되는 정의로운 전환 관련 핵심 쟁점을 정리하였다.

정의로운 전환은 1970년대 오염산업 노동자의 대량 실직에 대응한 '노동자를 위한 슈퍼펀드' 제안이 1990년대 미국과 캐나다의 노동조합을 거쳐 발전한 개념이다. 이후 2000년대 들어 기후변화에 관심이 높아지면서 각국 노동조직을 통해 국제적으로 확산되었다. 2015년 파리협정 전문에 정의로운 전환

문구가 삽입되었고, 국제노동기구(ILO)는 정의로운 전환의 개념을 정의하면서 정책적 실행을 위한 '환경적으로 지속가능한 경제로의 정의로운 전환을 위한 가이드라인'을 발표하였다. 이후 정의로운 전환 개념은 다양한 진영에서 활발하게 논의되는 논쟁적이면서 진화하는 개념으로 확장되고 있다. 대체로 '노동자와 사회에 유해하고 지속가능하지 않은 산업 및 일자리를 지속가능한 산업과 더 좋은 일자리로 전환할 때 그 과정과 결과가 모두 정의로워야 한다'는 개념으로 이해할 수 있다.

정의로운 전환 개념은 노동계의 국제적 담론으로 확장된 이후 지역별, 분야별 차이를 인정하고 다양한 가치를 존중하는 보다 포괄적인 개념으로 발전하였다. 유엔사회개발연구소(UNRISD)에서 의뢰한 정의로운 전환 관련 연구에서는 이해관계자의 정치적, 이념적 성향에 따라 현상유지 접근, 관리개혁 접근, 구조개혁 접근, 변혁적 접근 등 정의로운 전환과 관련한 네 가지 접근을 구분하여 정리하였다. 이들 상호 경합하는 네 가지 접근은 정치경제 시스템의 유지와 개혁 여부, 사회적 포용성의 정도, 정의로운 전환의 원칙과 방법 등에서 상이하며, 각각의 접근은 현실의 운동과 구체적인 정책 사례에서 차별성이 확인된다.

정의로운 전환에 관한 기존 논의는 전환의 주된 요소로 승인적 정의, 분배적 정의, 절차적 정의, 회복적 정의 등 네 가지로 구분하고 있다. 승인적 정의는 에너지, 환경정책 결정의 결과로서 사회의 일부가 고통을 받을 수 있다는 점을 인정하고 그런 결정으로 영향을 받을 수 있는 개인과 집단을 발견하고 구분해 내는 것을 의미한다. 분배적 정의는 에너지, 환경정책 결정의 부담과 이익의 공평한 분배를 다룬다. 절차적 정의는 의사결정 과정에 다양한 이해관계자가 공평하게 참여할 수 있는 공정한 절차에 관한 권리를 강조한다. 회복적 정의는 환경오염자의 처벌보다는 개인이나 집단이 경험한 피해를 해소하는 데 중점을 둔다.

ILO는 2013년 처음으로 정의로운 전환 논의를 위한 회의를 개최하였고, 2017년과 2019년 두 차례에 걸쳐 '환경적으로 지속가능한 경제를 향한 정의로운 전환과 모두를 위한 지침'으로 지속가능성에 관한 사회적 합의, 통일성 있는 정책 수립, 각국의 특수한 조건 고려, 국제적 협력 등 7가지 이행원칙을 채택하였다. 유럽노동조합총연맹(ETUC)은 '정의로운 전환 실현을 위한 노동

조합의 기후행동 참여에 관한 가이드라인’에서 경제적 다양화와 산업계 정책, 거버넌스 구축과 노동조합의 참여, 교육과 재훈련, 사회적 보호, 노동조합의 준비성 강화 등 다섯 가지 원칙을 제시하였다. 유엔기후변화협약(UNFCCC)은 ILO의 정의로운 전환 가이드라인과 파리협정을 통한 국가별 자발적 감축 목표 달성, 유엔의 2030 지속가능발전목표를 고려하여 일관되고 통합적인 방식으로 환경, 사회, 경제 문제를 해결하는 것이 중요하다고 강조하였다.

국내에서도 정의로운 전환을 처음으로 언급한 것은 노동조합이었으며, 이후 기후운동 단체와 관련 연구소, 언론, 국회와 정당, 정부 등으로 논의가 확장되고 있다. 노동조합은 탈탄소 전환 등 에너지 전환과 디지털 전환 등 산업구조의 전환 과정에서 고용과 일자리를 지키는 것이 절박한 과제이며, 산업전환의 과정과 결과가 국민경제를 구성하는 다수의 희생과 경제 기반의 파괴 없이 이루어져야 한다고 생각한다. 기후운동단체는 화석연료와 핵에너지 사용을 줄이고 재생에너지 사용을 확대하는 에너지 전환을 기후운동의 핵심으로 본다. 정의로운 전환은 이러한 에너지 전환 과정에서 발생하는 충격을 예방하기 위해 고용전환 등 지원책을 마련할 필요가 있으며, 나아가 사회생태적 변혁을 위한 길잡이가 되어야 한다고 생각한다. 정부는 산업구조 전환은 유망산업의 성장뿐만 아니라 그 이면에서 피해 보는 국민(노동자, 지역)의 회복이 전제되어야 지속가능하다고 전제하고, ‘공정한 전환’을 에너지 분야뿐만 아니라 디지털화 등 전체적인 산업구조 전환 과정의 핵심 정책 목표로 설정하였다.

정의로운 전환은 에너지 전환과 디지털 전환에 직면한 다양한 산업, 해당 분야의 노동자, 지역 등에 영향을 미치지만, 현재는 석탄화력발전산업과 자동차산업의 노동자와 해당 지역사회에 우선적으로 영향을 미치고 있으므로 정의로운 전환 논의와 이를 둘러싼 쟁점 역시 이들 산업 분야를 중심으로 활발하게 이루어지고 있다. 현재 진행되고 있는 주요 쟁점으로는 첫째, 정의로운 전환의 내용은 무엇이며 전환으로 어떤 문제가 발생하는가, 둘째, 전환 과정에서 발생하는 일자리의 변화에 어떻게 대응할 것인가, 셋째, 이해관계자가 전환 과정에 참여할 수 있는가, 넷째, 정의로운 전환을 위한 기금은 어떻게 조성·운용할 것인가 하는 문제이다.

제3장에서는 석탄화력발전소가 밀집해 있는 충청남도의 석탄발전소 폐쇄가 고용에 미치는 영향을 살펴보고 정의로운 전환의 관점에서 지역이 어떻게

대응하고 있는지를 에너지 전환에 관한 지역일자리 대응 측면에서 살펴보았다. 특히 정의로운 전환을 둘러싼 주요 쟁점, 즉 전환의 내용, 전환에 따른 일자리의 변화, 이해관계자의 참여구조, 전환을 위한 재원 확보 등을 중심으로 충남의 대응전략을 살펴보았다.

충남은 2021년 우리나라 전체 발전설비의 19.1%를 보유하고 있다. 석탄화력발전설비는 전국의 약 절반에 해당하는 49.4%를 보유하고 있다. 충남은 발전설비와 마찬가지로 발전량에서도 화력발전이 대부분을 차지한다. 2021년 충남의 총 발전량에서 화력발전이 96.2%를 차지한다. 발전소의 인력은 크게 발전본부 소속 인력과 협력업체 소속 인력, 발전본부의 자회사 인력으로 구성되어 있다. 발전본부별로 본부 인력이 약 71%, 협력업체 인력이 15% 내외, 자회사 인력이 14% 내외를 구성하고 있다. 여기에 발전설비의 경상정비 업무를 담당하는 공기업인 한전KPS와 그 하도급업체 인력, 건설플랜트 부문에 투입되는 단기근로자와 계획예방정비공사를 수행하는 인력이 전체 발전소 인력을 구성한다.

제9차 전력수급기본계획의 로드맵에 따라 충남의 석탄화력발전소도 단계적으로 폐쇄와 전환이 예정돼 있다. 2020년 현재 전체 석탄화력발전소 60기 가운데 30기가 충남 보령시, 당진시, 태안군에 위치하고 있다. 2034년까지 이들 30기 가운데 14기가 폐쇄될 예정이며, 2020년에 조기 폐쇄된 보령의 2기를 제외한 12기는 LNG발전으로 대체될 예정이다. 석탄발전소 폐쇄와 LNG발전으로 전환은 위계화된 원·하도급 구조의 층위별, 부문별로 상이한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 산업통상자원부 연구용역 결과에 따르면, 석탄화력발전소를 동일한 용량의 LNG발전소로 전환하는 경우 전환 가능한 인력은 47.6%이며, 나머지 52.4%는 유휴인력이 될 것으로 추정하고 있다. 공정별로는 위계적 원·하도급 구조의 제일 아랫부분에 해당하는 연료환경설비 운전 분야와 지원 분야의 협력업체 인력이 일자리를 잃을 가능성이 가장 클 것으로 예상된다.

석탄발전소가 밀집해 있는 충남은 탈석탄과 정의로운 전환 논의를 주도해 왔다. 2021년 12월 탄소중립을 이끌 컨트롤타워인 '충청남도 탄소중립위원회'가 출범하였고, 이 출범식에서 온실가스 감축 시나리오를 발표하며 탄소중립 실현 시기를 2050년에서 2045년으로 5년 단축하는 '충청남도 2045 탄소중립 녹색성장 비전'을 발표하였다. 또한 석탄발전소가 밀집한 지역을 지속가능한 산업, 지역으로 전환하기 위한 '충청남도 정의로운 전환 전략과 과

제’를 도출하고 세부 실행계획을 마련할 예정이다. 여기에는 전환을 위해 5개 전략과 30개 과제를 제시하고 있는데, 5개 전략 가운데 노동자 지원 전략 추진을 위해 일자리 거버넌스 구축, 일자리 분석, 직업전환과 창업 지원 프로그램, 사회안전망 구축과 고용위기 관련 특별지역 지정과 국가공모사업 선정, 인재육성 프로그램 등을 과제로 설정하였다.

충남의 정의로운 전환 추진 체계는 충청남도 탄소중립위원회에서 탄소중립 관련 주요 정책과 계획을 심의·의결하고, 8개 분과위원회에서 과제 발굴과 이행 상황을 점검하는 체계와 충남노사민정협의회에서 정의로운 전환 전략과 과제를 실행하고 점검하는 체계로 나뉘어 있다. 노사민정협의회는 산업구조 변화에 대응한 경제전환과 노동전환을 지원하고 지역사회에 공론화하기 위해 노·사·민·정 관계자와 전문가로 구성된 노동전환특별위원회를 구성, 운영하고 있다. 향후 「충청남도 산업구조 전환에 따른 노동전환 및 훈련센터 지원에 관한 조례」에 따라 노동전환 지원위원회가 설치되면, 노동전환 관련 기본계획과 지원정책을 개발하고 심의하는 기구인 ‘노동전환지원위원회’와 기본계획을 실행하는 기구인 ‘노동전환 지원 및 훈련센터’, ‘정의로운 산업전환위원회’로 구성되는 거버넌스가 구축될 예정이다.

충남은 친환경 산업구조 전환에 따른 지역 고용위기에 선제적으로 대응하고자 2021년부터 중앙정부 공모사업인 고용안정 선제대응패키지지원사업을 수행하고 있다. 과제 수행기관인 충청남도일자리진흥원은 선제대응패키지지원사업의 일환으로 ‘충남 고용동향 및 일자리 실태조사’와 ‘석탄화력발전 산업 노동자 직무분석 및 경력개발계획 수립’조사를 수행하였다. 또한 충남은 에너지 전환 대상 지역의 정의로운 전환을 추진하기 위해 ‘충청남도 정의로운 전환 기금’을 설치하여 운용하고 있다. 기금의 재원은 충남의 일반회계·특별회계 전출금, 시군 부담금, 정부 보조금, 기타 운용 수익금 등이다. 기금은 정의로운 전환에 관한 사회적 대화 프로그램 운영, 지역 영향 분석, 정의로운 전환에 따른 고용안정과 일자리 전환 관련 사업 등에 활용할 예정이다.

제4장에서는 산업구조 전환에 대응하는 지역형 일자리 모델로 주목받는 상생형 일자리 모델인 횡성형 일자리 모델을 살펴보았다. 횡성형 모델은 중소기업 간 협업과 이익, 리스크 공유를 통해 초소형 전기화물차를 공동으로 생산하는 기업 간 협약형 모델이다. 횡성형 일자리는 강원도가 지역경제 위기

극복을 위해 새로운 성장동력으로 이모빌리티산업을 선정하고 완성차 업체와 중소기업 부품업체가 지역사회와 이익을 공유하는 협약을 체결한 지역형 일자리 모델이다.

강원도는 음식료, 바이오, 시멘트, 자동차부품 등 제조업과 관련된 다양한 산업도 발전해 왔으며 이들 산업이 지역경제의 많은 부분을 차지하고 있었다. 최근 전 세계적으로 환경보호 이슈 등에 따라 친환경 에너지로 전환하는 기조 등 기존 산업의 위기와 함께 새로운 기회가 생기게 되었다. 즉, 강원도 제조업의 큰 부분을 자치하던 내연기관 자동차 중심의 자동차부품산업이 타격을 입음에 따라 지역 내 위기가 발생하였으나 산업전환 시대에 새로운 산업을 유치하여 지역경제 성장의 발판으로 삼을 기회가 생기게 된 것이다.

강원도는 기존 자동차산업의 구조 변화로 지역 내 자동차부품 제조업의 생산과 수출이 급감하는 가운데 새로운 돌파구를 마련함과 동시에 기존의 지역 내 산업과 연관성이 높으면서도 미래에 성장이 기대되는 산업으로 전환이 필요했다. 이모빌리티산업은 이러한 조건에 딱 맞는 산업이라 할 수 있었으며, 지역 내 자동차부품과 연계하여 그 역량을 극대화할 수 있는 새로운 '이모빌리티산업 모델'의 제시가 필요하였다. 현재 전기차 시장 특성상 국내 지자체에서는 이모빌리티산업 중에서도 국내 대기업과 중국 간 경쟁에서 다소 동떨어진 마켓이라고 할 수 있는 초소형 전기차를 중심으로 치열한 육성정책을 추진하고 있다.

강원도는 차별화된 강원도의 이모빌리티산업 모델을 구축하기 위하여 2017년부터 횡성 지역에 이모빌리티 클러스터 조성사업을 추진하였고, 횡성 우천일반산업단지를 이모빌리티 전용 단지로 구축하여 프랑스 미아자동차를 인수한 기업과 퍼스널모빌리티 기업을 유치하면서 이모빌리티산업 육성을 시작하게 되었다. 강원도에서는 단순히 내연기관 차량 중심의 자동차부품 기업을 친환경차부품 개발업체로 업종 전환을 지원하는 데 그치지 않고, 기존 타 지역의 산업 발전을 토대로 단순 부품 생산을 넘어 지역 내에서 완성차의 생산이 필요함을 인식하게 되었다.

이에 2018년 이모빌리티에 특화하여 전문적인 연구를 추진하는 이모빌리티 연구조합과 생산에 특화된 한국전기차협동조합(구 한국전기상용차융합협동조합)이 MOU를 체결하고 대표 완성차 생산기업인 ㈜디피코가 이전을 추진하

면서 본격적인 완성차 제조업 육성까지 추진하고 있다. 내연기관 차량 중심의 자동차산업 구조에서 중소기업이 완성차를 생산하는 것은 쉽지 않지만, 친환경차 전환기에는 자동차 대기업이 생산하지 않는 니치마켓을 발굴할 경우 전혀 불가능한 것은 아니었으며 이에 강원도에서는 초소형 전기화물차 시장을 타깃마켓으로 하였다.

강원도에서는 이러한 초소형 전기화물차 생산공장 설립을 시작으로 횡성의 우천산단 전기자동차 생산 클러스터 조성사업을 성공적으로 추진하기 위하여 횡성 상생형 일자리사업을 추진하게 되었고, 강원도의 횡성 상생형 일자리는 대기업 주도가 아닌 수직적 공급연결망으로 연결된 경쟁력 있는 중소기업이 조합을 구성해 제조업 여건이 열악한 지역에서 신사업을 추진하고 지역의 성장동력과 일자리를 창출한다는 점에서 대기업을 유치하지 못한 지역에 새로운 대안을 제시했다는 데 의의가 있다.

또한 지역 내 새로운 산업 육성의 발판으로서 지역 내 다양한 이해당사자의 참여와 합의를 통해 '양질의 일자리 모델'을 정립하였으며, 최근의 지역 내 고용성과를 통해 국내 20대의 순이동률이 높은 편이었던 강원도에서 이모빌리티산업 육성을 통해 청년 인구의 유출을 막고 유입을 유도할 가능성과 지역주민의 고용에 매우 긍정적인 역할을 할 수 있다는 점을 확인할 수 있었다. 2020년 상반기 완성차 기업인 디피코 본사 이전을 시작으로 관련 기업의 이전이 마무리 되면 상생형 일자리사업이 종료되는 2023년까지 협약을 통한 고용만으로도 503개의 신규 일자리가 생겨나게 된다. 본 사업을 통해 향후 청년 인구의 유출을 최소화하면서 지역 발전에 이바지할 수 있을 것으로 기대되고 있다.

제5장에서는 지역주민 간 상생협약을 통해 친환경 뿌리산업단지를 조성한 경상남도의 밀양형 일자리 모델 사례를 살펴보았다. 밀양형 모델은 산업단지 이전 과정에서 친환경 농작물 재배를 주업으로 하는 지역주민 간 입지 갈등을 친환경 스마트 뿌리산단 조성을 통해 투자와 고용을 창출하는 제안으로 지역주민과 상생협약을 체결한 일자리 모델이다.

밀양형 일자리 모델은 친환경 산업단지 조성을 통해 뿌리산업의 고질적인 입지불안정 문제를 해소하고, 3D산업이 아닌 ACE산업으로 전환을 통해 지역의 일자리를 창출하는 혁신적인 모델이다. 이는 지역의 일자리 모델이 일자리

창출을 통해 지역경제의 활력을 강화하는 1차원적 목표를 넘어 환경, 산업, 균형발전 등 다양한 측면에서 추가적인 가치를 창출할 수 있음을 보여주었다는 점에서 많은 정책적 시사점을 지닌다.

먼저 환경오염 문제를 완화하고 지속가능성을 높이는 방안으로서 지역일자리 모델이 활용될 수 있다. 오염물질을 배출함으로써 혐오시설로 인식되는 산업시설은 주변 지역주민 간 갈등이 심화되어 사업 확장에 애로를 겪는 경우가 많다. 만약 새로운 입지에서 친환경 산업시설 구축으로 생산물량 확대와 생산성 향상 등을 위한 시설투자가 제약되는 상황만 해소될 수 있다면 기업이 일자리를 추가로 창출할 여지가 있는 것이다.

다음으로 산업정책으로서 지역일자리 모델의 중요성이 작지 않음을 보였다. 뿌리산업은 국가 주력산업의 근간을 이루는 중요한 산업이다. 우리나라 뿌리산업은 최종 재화를 생산하는 산업에 비해 상대적으로 기술력과 경쟁력의 향상 속도가 더디었다. 그러는 동안 뿌리산업은 그 중요성에도 불구하고 대표적인 3D산업으로 고착화되었다. 밀양형 일자리 모델은 뿌리산업의 친환경, 스마트, 자동화 혁신을 통해 산업의 경쟁력을 획기적으로 향상시킬 수 있는 계기를 마련했다는 점에서 지역일자리 모델이 산업정책으로서 중요한 기여를 한 사례로 볼 수 있다.

지역일자리 모델은 이름처럼 지역사회의 문제 또는 갈등 해결을 위한 상생으로 지역 안에서 일자리를 창출하는 것으로, 그 자체가 국가 균형발전에 기여할 수 있다는 측면이 있다. 밀양형 일자리 모델은 기존 사업장 입지의 도시화 현상으로 지역주민 간 갈등이 심화되는 문제를 해결하기 위해 상대적으로 도시화가 진행되지 않은 외곽 지역에서 새로운 입지를 정하고, 중·장기적으로 입지불안정 문제 없이 지속가능한 사업을 영위하기 위해 친환경 산업단지를 조성하는 것이 밀양형 일자리 모델의 핵심 내용이다. 따라서 상대적으로 산업적 기반이 없는 지역에 투자와 일자리 창출, 인구 유입 등 지역경제와 사회의 활력을 강화할 수 있기 때문에 균형발전 전략으로서 지니는 의미도 적지 않다.

밀양형 일자리 모델은 지역일자리 모델 발굴하고 설계, 추진하는 데 지역 여건에 부합하는 맞춤형 전략 수립이 필요하다는 정책적 시사점을 제공한다. 경남은 조선, 기계, 자동차, 항공 등 전통 산업 생산시설이 밀집된 곳으로 이들 산업에 경제적 의존도가 높은 지역이다. 밀양형 일자리 모델은 뿌리산업

혁신 모델로, 지역의 위기 극복에 크게 기여할 수 있는 방안으로 제안되었다. 경남의 주력산업은 뿌리산업의 주요 수요산업으로, 뿌리산업의 경쟁력이 주력산업의 경쟁력을 좌우한다고 해도 과언이 아니다. 이는 뿌리산업의 혁신을 통해 주력산업 위기 극복에 크게 기여할 수 있을 것임을 보여준다.

참여 주체의 상생을 유도하기 위해서는 지역 맞춤형 전략이 필요하다. 밀양형 일자리 모델에서는 친환경 농산물 재배를 생업으로 하는 지역주민에게 가장 중요한 상생 참여 유인을 신뢰할 수 있는 친환경 산업단지 구축 실행으로 판단했다. 주민대표가 직접 참여하는 환경보전위원회에 공장 착공 사전 승인 권한과 생산 전 과정 모니터링, 개선 요구 권한을 부여하는 초강수를 둔 것은 친환경 산업단지를 조성하는 데 신뢰를 확보하기 위한 노력의 일환으로 볼 수 있다. 이에 더해 주민 우선고용 원칙을 적용한 일자리 창출, 상생기금을 통한 사회공헌 등을 제안하는 등 지역 맞춤형 유인체계를 구축했다. 지역주민의 관점에서는 환경오염 우려가 확실히 완화될 수 있다는 신뢰와 함께 지역경제와 사회 활력 회복을 통해 경제적 기회는 물론이고 삶의 질 향상의 다양한 기회까지 제공되는 인센티브 체계가 구축됨으로써 상생 참여의 유인이 제공된 것이다.

노사상생 측면에서도 산업 맞춤형 유인체계를 설계했다. 상대적으로 처우가 좋지 않은 노동 여건을 개선하기 위해 뿌리산업 평균임금 수준 이상의 적정임금 보장을 제시한 것은 물론이고 경영성과의 노동자 공유를 위해 노력할 것을 약속했다. 산업의 특성상 근골격계 질환이 발생할 개연성이 높다는 점에서 착안하여 예방과 치료 지원을 강화하기로 한 것이나, 노동자 고령화가 점차 심화하고 있는 상황에서 은퇴를 앞둔 뿌리기술 명장을 교육 프로그램 마스터로 고용하여 노후 지원과 기술전수 효과를 동시에 창출하는 등의 노동자 맞춤형 복지 확대는 산업과 노동 여건을 섬세하게 반영한 것으로 볼 수 있다.

이처럼 밀양형 일자리 모델은 지역경제와 사회, 산업, 노동시장 여건 맞춤형 산업전환 일자리 창출 모델로서 큰 의미를 찾을 수 있다. 환경의 지속가능성 향상을 위한 산업전환과 함께 일자리를 창출하는 다양한 사업을 추진하는 데 밀양형 일자리 모델은 많은 정책적 시사점을 제공하는 중요한 사례로서 다양한 지역일자리 모델 발굴과 확산에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

제2절 정책 시사점

1. 충청남도 석탄화력발전산업 전환의 과제

충남은 석탄화력발전소가 밀집해 있어 일찍부터 기후변화 대응과 석탄산업 전환에 관심이 높았고, 에너지 전환이 발전산업 노동자와 지역사회에 미치는 영향에 관한 대응 방안을 다양하게 모색해 왔다. 탈석탄동맹 가입과 기후비상상황 선포, 충청남도 탄소중립위원회 출범과 노동전환특별위원회 구성, 정의로운 전환 기금 설치와 운용 등은 에너지 전환의 선도적인 대응 사례로 평가할 만하다. 충남의 전략을 정의로운 전환을 위한 지역일자리 대응 사례의 측면에서 평가해 보고 개선과제를 제시하고자 한다.

첫째, 충남은 보령 화력발전소를 조기 폐쇄하고 탄소중립 목표 달성을 앞당겨 선언하는 등 탈석탄 에너지 전환을 선도하고 있다. 에너지 전환은 특성상 중앙정부의 정책 결정에 크게 의존할 수밖에 없다. 충남의 에너지 전환도 중앙정부의 정책에 부합하거나 때로는 선도적으로 이루어진 측면이 있다. 그러나 친환경 에너지로 전환이 지역에 어떤 사회경제적 파급효과를 가져올 것인지, 부문별로 이를 어떻게 대응할 것인지에 관한 포괄적이고 통합적인 전환 로드맵에 따라 이루어지지는 않은 것으로 보인다. 따라서 석탄화력발전산업의 폐지와 친환경에너지산업으로 전환이라는 산업전환에만 초점이 맞춰지고 일자리 전환이나 지역사회의 전환 등은 제대로 검토되지 못한 측면이 있다.

둘째, 석탄발전소 폐쇄는 다방면에 걸쳐 지역사회에 파급효과를 미칠 것으로 예상된다. 그중에서도 가장 심각하게 영향을 미칠 것으로 예상되는 부분은 역시 일자리 상실의 위험일 것이다. 직접적으로는 발전소와 협력업체 노동자, 간접적으로는 자영업자와 소상공인을 포함한 지역주민이 일자리를 잃을 위험에 노출될 가능성이다. 따라서 중층 위계화된 원·하도급 구조인 발전노동자의 층위별, 직무별 전환계획이 구체적으로 작성될 필요가 있다. 또한 전환계획을 수립하기 위한 논의 구조를 개별 기업 차원이 아니라 원청인 발전공기업과 협력업체를 포함한 사회적 논의기구 형태로 구축할 필요가 있다.

셋째, 충남의 정의로운 전환 추진 체계는 충청남도 탄소중립위원회와 노사민정협의회로 나뉘어져 있다. 탄소중립위원회는 탄소중립 관련 주요 정책을

심의·의결하는 기구이며, 정의로운 전환 관련 주요 정책의 실행과 점검은 노사민정협의회의 공동선언 이행점검단과 노동전환특별위원회에서 하는 구조이다. 거버넌스에는 다양한 이해관계자가 참여할 수 있는 구조를 만드는 것도 중요하지만 이해관계자의 의견을 수렴하고 이를 제도화하기 위해 실질적으로 운영하는 것이 더 중요하다. 그와 동시에 발전산업의 특성상 중앙정부 간 관계, 발전소가 소재하고 있는 기초자치단체 간 연계·협력 구조를 전체 거버넌스 구조에 포함하여 정의로운 전환을 위한 추진체계를 완성할 필요가 있다.

넷째, 충남은 정의로운 전환 기금 설치와 운용에 관한 조례를 제정하고 2021~2025년에 100억 원 규모의 기금을 조성하여 운용하고 있다. 중앙정부가 전환 기금을 조성하지 못하고 있는 상황에서 지방정부가 선제적으로 전환 기금을 설치하고 운용하고 있다는 점은 그 자체로 높이 평가할 만하다. 그러나 충남의 정의로운 전환 기금은 전환을 위해 분야별로 어느 정도의 기금이 필요하며, 필요한 기금은 어떻게 확보할 것인지, 조성된 기금은 어떻게 활용할 것인지, 이와 관련한 계획이 미흡한 상황으로 판단된다. 전환 로드맵에 따라 필요한 전환기금의 규모를 산출하는 작업이 선행되어야 하며, 다음으로 재원을 어떻게 확보할 것인지, 제한된 기금을 어떻게 우선순위를 정하여 활용할 것인지, 그 방안을 마련할 필요가 있다.

2. 강원도 횡성형 일자리 모델의 개선 과제

강원도 횡성형 일자리 모델이 지속가능하고 확산가능한 일자리 모델로 자리매김하기 위해서는 다음과 같은 개선이 필요하다. 먼저 다양한 정부 단위 간의 협력 유기성이 강화되어야 한다. 중앙정부는 기본 원칙은 유지하되 부처 간 조율이 원활하여야 한다. 특히 각 중앙부처 간, 중앙부처와 지역 간 조율하고 지원할 수 있는 컨트롤타워가 필요하며, 이 같은 기구의 역할을 강화하고 활성화해야 한다. 또한 기존의 특정 '모델'을 바탕으로 일자리 모델을 표준화하고 계량화하기보다는 지역 상황에 부합하는 일자리 모델을 귀납적이고 유연하게 발굴할 필요가 있다.

중앙부처 간의 협력뿐만 아니라 지자체 부서 간에도 협력과 역할 분담이 필요하다. 특히 급변하고 다변화하는 산업환경 속에서는 지역의 일자리과만으

로는 성공적인 일자리 모델을 만드는 데 한계가 있다. 따라서 지역 산업, 기업 관련 부서와 긴밀한 협조체계가 필요하며, 그 과정에서 초기의 목적에 따라 일관성 있게 모델이 만들어지고 사업이 추진될 수 있도록 지자체장의 관심이 필수적이다. 또한 지역에서 신산업을 유치하고 육성하는 데 철저한 계획 수립을 위한 기간이 필요하다. 이 기간 중에는 시행착오와 산업 이해 과정도 필수적이다. 지역 내에서 새로운 산업의 육성을 계획하고, 이를 실행에 옮기기까지는 많은 시간과 연구 노력이 필요하다는 점을 알 수 있다.

강원도 횡성형 일자리 모델의 성공을 통해 지역 내 관련 산업이 견고히 자리 잡기 위해서는 전후방 산업 연계를 통한 지역산업 간 시너지효과의 극대화 방안 마련이 필요하다. 강원도의 상생형 일자리사업이 최종 선정되기 전 그간의 컨설팅과 많은 논의를 통하여 상생 협약과 지역경제 파급효과는 충분한 것으로 평가되었지만, 중소기업 주도의 비즈니스 모델의 기대와 우려가 공존하였다. 대기업 중심의 수직구조화된 기형적인 자동차산업 시장에서 중소기업이 주도하는 수평적 이익공유 모델은 국가적으로 매우 바람직한 모델이지만 중소기업이 전기차 시장에서 성공할 수 있느냐 하는 것과 대기업이 주도하는 타 지역과 비교하여 투자 규모와 일자리 창출 효과가 클 수 있느냐의 문제가 있었다.

이 같은 문제점과 단점을 극복하기 위해서는 전후방 산업 연계는 필수적이라고 할 수 있다. 특히 자동차 완제품 공장이 설립되었지만, 이를 뒷받침하는 부품업계가 존재하지 않는다면, 실질적으로 완제품 공장이 강원도에 미치는 효과가 매우 작아질 것이다. 그뿐만 아니라 이는 다시 산업의 역외 유출 현상으로 이어지며 강원도의 경쟁력 향상에 도움이 되지 않기 때문에 전기차, 수소차 관련 부품공장을 유치하는 것이 중요하다고 할 수 있다. 따라서 후방산업에 위치한 원주권의 내연기관 자동차부품 생산 중심의 기업을 빠르게 전기차부품기업으로 전환할 수 있도록 지원함과 동시에 지속적이고 적극적으로 관련 기업을 유치할 필요가 있다. 또한 전방산업에 위치한 관광산업과 연계한 MaaS 시스템의 구축을 통해 지역 내 이동성이 편리한 관광 인프라를 구축하여 연관 산업이 동반 성장하며 시너지효과를 극대화할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있을 것이다.

3. 경상남도 밀양형 일자리 모델의 개선 과제

경남 밀양형 일자리 모델의 가장 큰 한계는 정부지원에 따른 기업의 투자 의지 변화 가능성, 높은 대외경제 여건 의존도 등으로 투자와 고용의 불확실성이 크다는 것이다. 투자와 고용계획 이행 가능성이 외부 여건에 좌우될 가능성이 큰 것은 모델의 한계로 지적될 수 있을 것이다.

결국 밀양형 일자리 모델의 가장 큰 문제이자 한계점은 기업의 투자 의지가 지원정책의 불확실성으로 약화될 수 있다는 점과 기업의 의지와 상관없이 투자와 고용계획의 이행 여부가 대외경제 여건에 따라 달라질 수 있다는 불확실성으로 요약된다. 따라서 밀양형 일자리 모델의 성공과 확산을 위해서는 정부의 지원정책에 관한 빠른 의사결정과 투명한 공개가 요구된다. 또한 수요처 대기업의 물량 보증과 같이 중·장기적으로 안정적인 생산물량 공급 계획을 확보하는 노력이 병행될 필요가 있을 것이다. 그렇기 때문에 밀양형 일자리 모델의 상생협약에는 참여 기업으로 주요 원청 대기업이 참여하여 납품단가 연동제 준수와 납품물량 보증, 확대 노력을 약속한 바 있다.

밀양형 일자리 모델 참여 기업의 투자를 촉진하는 데 가장 큰 걸림돌은 지방투자촉진보조금 대상에서 사업장 이전 기업이 여전히 배제되어 있다는 점이다. 2020년 지방투자촉진보조금 관련 정부 고시 개정으로 상생형 지역일자리 사업 참여 기업을 대상으로 한 지원특례가 도입되었으나, 밀양형 일자리 모델 참여 기업이 기대했던 대상 확대는 이루어지지 않았다. 입지불안정 문제 해결을 위한 상생형 지역일자리 모델에 한해서는 지방 이전 기업이라 하더라도 예외적으로 지방투자촉진보조금 지원 대상으로 인정하는 개정이 필요하다.

다음으로 상생 이행을 위한 거버넌스 구조를 확립할 필요가 있다. 밀양형 일자리 모델에서는 기업의 상생 이행을 위한 추진 기구로 밀양 하남일반산업단지관리공단을 설립했다. 공단의 정관에는 친환경 산업단지 유지·관리, 노동자 복지, 기업 간 공동사업 등 상생협약 이행을 위한 사업을 수행하도록 정하고 있다. 그러나 모든 기업이 산업단지 입주를 완료하지 못한 상황에서 노사상생을 위한 노사상생협력위원회는 아직 구성되지 못했고, 상생기금 역시 계획만 수립하고 있을 뿐 실제 조성은 이루어지지 못하고 있는 상황이다. 향후 기업의 투자 이행과 산업단지 입주가 일정 부분 완료되는 상황을 봐가며 거버

넌스 구조를 최대한 신속하게 완성해야 할 것이다.

끝으로 밀양형 일자리 모델의 지속가능한 상생과 성공을 위해서는 행정의 지속적 관심이 필요하다. 밀양시와 경상남도는 상생협약의 주체로서 직접 참여했고, 상생협약의 이행을 위한 적극적 지원을 약속했다. 또한 중앙정부 역시 상생형 지역일자리 사업에서 상생협약을 성실히 이행하면 패키지 지원을 제공하기로 했다. 이와 같은 중앙정부의 지원 사업은 정해져 있는 것이 아니라 지역별 일자리 모델에 부합하는 방향으로 맞춤형 설계를 전제로 한다. 따라서 밀양시는 중앙정부에 밀양형 일자리 모델의 성공을 위해 꼭 필요한 사업을 계속해서 발굴하고 건의해야 한다. 현재 밀양시에는 밀양형 일자리 모델 지원을 위한 별도의 조직이 갖추어져 있지 않다. 향후 밀양형 일자리 모델 지원을 위한 TF팀 등 전담 조직 구성을 검토할 필요가 있을 것으로 보인다.

참고 문헌

강성민・이준・유승민(2021), 「철도연계 모빌리티 운영지원 기술을 위한 퍼스널모빌리티(PM) 기기별 적합성 조사」, 『교통 기술과 정책』, 18(4): 51-56.
강원연구원(2017), 「강원비전 2040 수립 연구용역 본보고서」
_____(2018), 「강원도 발전계획[2018-2022]」
_____(2018), 「강원도형 일자리 창출 방안 연구」
_____(2020), 「강원도 이모빌리티 클러스터 조성사업」
강원지방통계지청(2019), 「지난 10년간의 강원도 제조업 현황 및 변화 추이」.
강원테크노파크(2021), 「2025 강원도 첨단산업 육성 중장기 계획: 강원도 첨단산업 육성 중장기 계획」
공공운수노조(2021), 「산업구조 전환 관련 공공운수노조의 요구」, 2021. 6.
구준모(2022), 「윤석열 정부 탈석탄정책 문제점 및 대안」, 석탄화력발전소 폐쇄에 따른 비정규직 노동자 고용안정방안 토론회
국가뿌리산업진흥센터(2017), 「뿌리기업-수요기업 기술협력 지원 사업 소개자료」
_____(2020), 『2020 뿌리산업 백서』
국회 환경노동위원회(2022), 「산업전환시 고용안정 및 노동전환 지원 등을 위한 입법공청회」
금속노조(2021), 「기후위기+기술변화 대응 금속노조・시민사회 정책좌담회 자료」, 2021. 7.
기후위기비상행동(2020), 「기후위기비상행동 21대 총선 세부정책 요구안」
기후정의포럼(2021), 『기후정의선언 2021』, 한티재
김사리(2017), 「스마트모빌리티 브리프』, 한국교통연구원 Brief KOTI, 1(3): 4-7.
김석중(2020), 「국가균형발전법 개정과 강원 상생형 일자리 사업』, 「정책메모」, 801(4).
김석중・류종현・추용욱・전지성・백영미・권오영・장민희・배효수・권오용・박정현(2020), 『강원도 이모빌리티 클러스터 조성사업』, 강원연구원.
김승택 외(2009), 『고용과 성장』, 서울: 박영사.
김용복・김도완・김민수(2015), 「금융위기 이후 무역환경 변화와 우리나라의 수출」, 한국은행 BOK이슈노트 No.2015-2호.
김유현 외(2019), 『2019년 노사상생형 지역일자리 컨설팅 지원 사업: 밀양 상생형 지역일자리 모델』, 연구보고서, 노사발전재단.

김유현 외(2020), 『상생형 지역일자리 특화・전문 컨설팅 연구용역 보고서』, 밀양시.
김유현(2021a), 「지역의 경제・생활여건이 청년인구이동에 미치는 영향」, 『한국행정학보』 55(2): 337-367.
김유현(2021b), 「경남 청년인구 유출 확대의 원인과 일자리 문제 분석」, 경남연구원 현안연구 2021-05.나종관(2019), “e-모빌리티 산업 활성화를 위한 힘찬 발걸음”, 「ie 매거진」, 26(3), pp.33-43.
남태섭(2021), 「정의로운 전환을 위한 석탄화력발전 부문의 과제」
도시경영연구원(2019), 「강원도일자리재단 설립타당성 검토 연구 용역」.민주노총 전국공공운수사회서비스노조(2022), 「제대로 된 〈정의로운 일자리 전환법〉 제정을 위한 공공운수노조의 입장과 요구」
박명준 외(2015), 『광주형 일자리창출 모델구축 연구용역 보고서』, 광주광역시.
박진희(2016), 「최근 조선업 고용변동 추이」, 한국고용정보원 고용동향브리프 2016년 5월호.산업연구원(2020), 「산업별 상생형 지역일자리 모델 창출방안」
에너지기후정책연구소(2021), 「정의로운 전환에 대한 인식과 노동시장 정책 방향」, 2021 정의로운 전환 3차 포럼
여형범(2021), 「정의로운 전환의 개념과 사례」, 『열린충남』 Vol 95.
이상림(2020), 「청년인구 이동에 따른 수도권 집중과 지방 인구 위기」, 『보건・복지 Issue&Focus』 395: 1-9.
이상민・노광표・김주일・채준호・박용철(2019), 「지역일자리와 사회적 대화 연구」, 경제사회노동위원회.
이상호・서룡・박선미・황규성・김필(2021), 지방소멸 위기 극복을 위한 일자리 사례와 모델, 한국고용정보원.
이원복(2022), 「산업구조 전환에 따른 노동전환 지원을 위한 道의 역할과 과제-충청남도 정의로운 전환을 위한 노동전환 지원 및 거버넌스-」 이태성(2022), 「석탄화력발전소 폐쇄에 따른 발전노동자 당면과제와 해법」 임형섭 외(2018), 『광주형일자리 인증기준 개발 연구 보고서』, 광주광역시.
전주희(2022), 「발전소 폐쇄에 따른 차별적 고용위기의 실태와 문제」, 석탄화력발전소 폐쇄에 따른 비정규직 노동자 고용안정방안 토론회
정영호(2022), 『강원경제의 산업연관분석: 주요 제조업을 중심으로』, 강원연구원
정의로운전환연구단(2022), 『한국의 정의로운 전환: 현황, 전략 그리고 과제』 중소기업연구원(2020), 「상생형 지역일자리 모델 확산 정책연구(강원・충청권)」.
창원상공회의소(2017), 「마천일반산업단지 재생사업 추진 건의」
충청남도일자리진흥원(2021), 「2021년 충청남도 석탄화력발전 관련 산업노동자 직무분석 및 경력개발계획 수립」
한국고용정보원(2022), 「지역고용주체 역량강화(중급) 직무연수: (기본) 지역일자리 발굴과정」 교육 자료집.

한국발전산업노동조합(2008), 「기후변화와 노동계의 대응 과제: 정의로운 전환(Just Transition)을 위하여」
한국산업기술평가관리원(2011), 「제조업의 원천, 뿌리산업의 현황과 발전전략」
한국은행(2008), 「강원경제의 현황과 발전방향」
한빛나라, 김윤성, 문효동, 김지은(2020), 『 '공정한 전환' 을 위한 한국적 맥락 탐색-석탄발전 부문을 중심으로』, 기후사회연구소
한상훈 · 조공장 · 김도균 · 진대용 · 정행운 · 강선우 · 황인철(2019), 기후정의 실현을 위한 정책 개선방안 연구 (Ⅰ). 기후환경정책연구, pp. 1-218.

강원도청 보도자료(2022). http://www.provin.gangwon.kr/gw/portal/sub04_05_01?mode=readForm&boardCode=BDNEWS07&articleSeq=238958.
고용노동부 보도자료(2021), 「2021 상생형 지역일자리 포럼 개최」 https://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do;jsessionid=x7hrPWjea1UASLh3pVYGLSvVaepO76sUoMd9gjfrlSPV0AFKp4Hbjb2R8flKPm7r.moel_was_outside_servlet_www1?news_seq=13010
고용노동부 · 강원도(2022), 「아홉번째 강원도 노사민정협의회 이야기」
관계부처 합동(2017), 「제2차 뿌리산업 진흥 기본계획(2018~2022)」 관계부처 합동(2021.1), 「한국판 뉴딜 추진 계획」
_____(2021.7), 「산업구조 변화에 대응한 공정한 노동전환 지원 방안」
_____(2021.10), 「2050 탄소중립 시나리오안」 국회 환경노동위원회(2022), 「산업전환시 고용안정 및 노동전환 지원 등을 위한 입법공청회」
밀양시(2020), 「밀양 상생형 지역일자리 사업계획서」
_____(2021), 「상생형 지역일자리 선정지역 연차보고서」
산업통상자원부(2020.12.28.), 「제9차 전력수급기본계획(2020~2034)」
_____(2021.12.28.), 「석탄발전 폐지 · 감축을 위한 정책 방향」
일자리위원회(2018), 「뿌리산업 일자리 생태계 조성 방안」
_____(2021), 「2021 상생형 지역일자리 포럼」 발표자료집.
충청남도 컨소시엄(2022), 「위기의 굴뚝 일자리, 친환경 미래일자리로 전환」, 2022년 충청남도 고용안정 선제대응패키지 지원사업 계획서
충청남도(2021a), 「충청남도 정의로운 전환 기금 설치 · 운용 기본계획(안)」
_____(2021b), 「충청남도 제2차 노동정책 기본계획」
_____(2021c), 『노후석탄발전소의 단계적 폐쇄와 친환경에너지(발전소) 전환 타당성 연구(2차연도): 충청남도 정의로운 전환 전략과 과제』
_____(2022a), 「2022년 노동전환 특별위원회 운영 방향」
_____(2022b), 「정의로운 전환 사회적대화 현황과 과제」

_____(2022c), 「충청남도 산업구조 전환에 따른 노동전환 및 훈련센터 지원에 관한 조례」, 조례 제 5191호.
_____(2022), 「충청남도 정의로운 전환 기금 운용계획 변경(안)」
행정안전부(2020), 「2020 지방의회 우수사례집」
힘쎈 충남 준비위원회(2022), 「힘쎈 충남 준비위원회 도민보고회」

Aaron Attendge and Claudia Strambo(2020),: "even Principles to realize a just transition to a low-carbon economy", SEI policy report.
Canadian Labour Congress(2000), "Just Transition for Workers During Environmental Change", https://digital.Library.yorku.ca.
ETUC(2018), "A Guideline for Trade Unions: Involving trade unions in climate action to build a just transition", https://www.etuc.org.
ILO(2015), "Guidelines for a Just Transition Towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All", https://www.ilo.org.
___(2017), "Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all", https://www.ilo.org.
___(2019), "Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all", https://www.ilo.org.
Pai, Sandeep, Kathryn Harrison and Hisham Zerrif(2020), "A systematic review of the key elements of a just transition for fossil fuel workers", Clean Economy Working Paper Series, 20-04, Smart Prosperity Institute.
Samantha Smith(2017), "Just Transition-A Report for the OECD", ITUC Just Transition Center, httpa://www.oecd.org.
UNFCCC(2009), "Conferences of the Parties(COP), 2009, AD HOC WORKING GROUP ON LONG-TERM COOPERATIVE ACTION UNDER THE CONVENTION Seventh session, Reordering and consolidation of text in the revised negotiating text related to the Copenhagen Accord", https://unfccc.int.
_____(2015), "Conferences of the Parties(COP), 2015, Adaption of the Paries Agreement, Proposal by the President, Paris Climate Change Conference (COP21), Paris, France", https:///unfccc.int.
_____(2018), "Solidarity and Just Transition Silesia Declaration", UNFCCC COP24 Katowice 2018, https://cop24.gov.pl.
UNRISD & ULIP(2018), "Mapping Just Transition(s) to a Low-Carbon World", https://www.unrisd.org.

집 필 진 **권 우 현** (한국고용정보원 연구위원)
오 세 미 (한국고용정보원 책임연구원)
김 유 현 (경남연구원 연구위원)

정의로운 전환을 위한 지역일자리 모델 사례 연구

인 쇄 2022년 12월
발 행 2022년 12월
발 행 인 나영돈
발 행 처 **한국고용정보원**
27740 충북 음성군 맹동면 태정로 6
☎ 1577-7114
홈페이지 www.keis.or.kr
조판 및 인쇄 (사)한국장애인문인복지후원회
☎ 02-2271-2526

• 본 보고서의 내용은 한국고용정보원의 사전 승인 없이 전재 및 역재할 수 없습니다.
ISBN 978-89-6331-017-6