



2022.12.31.

국회미래연구원 | 연구보고서 | 22-07호

국내 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 입법과제

정훈, 박시원



국회미래연구원
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

국내 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 입법과제

연구진

내부연구진

정훈 연구위원(연구책임)

외부연구진

박시원 교수(강원대학교)

- 출처를 밝히지 않고 이 보고서를 무단 전재 또는 복제하는 것을 금합니다.
- 본 보고서의 내용은 국회미래연구원의 공식적인 의견이 아님을 밝힙니다.

발 | 간 | 사

지난 여름 서울에서 발생한 기록적인 장마뿐 아니라 세계 곳곳에서 빈번하게 발생하고 있는 극한 기후 현상들은 탄소중립의 필요성과 당위성을 입증해주고 있습니다. 탄소중립은 그간 인류사회 발전을 견인해왔던 화석연료와의 이별을 요구하고 있습니다. 그중에서도 온실가스를 가장 많이 배출하는 석탄발전의 중단은 탄소중립의 필수 전제 조건으로, 이에 주요 선진국들은 탈석탄을 추진하고 있습니다.

그러나 석탄발전은 산업혁명 이후 전 세계 국가의 근대화와 산업·경제 발전을 이끌어온 주요 에너지원으로, 탈석탄 과정에서 관련 산업의 쇠퇴와 노동자의 일자리 상실, 지역 경제에의 영향 등으로 다양한 갈등과 비용이 발생할 것으로 예상되고 있습니다. 이에 탈석탄을 먼저 진행하고 있는 선진국들과 국제기구들은 이러한 사회적 문제를 해결하기 위한 대책으로 정의로운 전환을 강조하고 있습니다.

우리나라는 석탄 의존도가 높으며, 현재 가동 중인 57개 발전소의 대부분이 충남과 경남, 강원도 등 5개 지역에 집중되어 있습니다. 이에 석탄발전소 폐쇄로 인한 피해와 갈등은 특정 지역과 계층에 집중될 것으로 예상됩니다. 또한 건설 중인 신규 발전소가 있어 대규모 좌초자산 발생과 법적 갈등까지 예상되고 있습니다. 이러한 사회적 갈등과 비용 문제에 대해 사회적으로 공론화하고 대화와 합의를 통해 해결방안을 마련하지 않는다면, 탈석탄을 중심으로 한 탄소중립 정책 이행이 어려울 뿐 아니라 우리 사회의 갈등과 양극화는 더욱 심화될 것입니다.

우리나라는 2021년 기후변화협약 당사국 총회에서 2050년까지 탈석탄을 완료할 것을 국제사회에 약속했습니다. 이제는 국제사회에 약속한 목표를 이행하기 위해 탈석탄 계획을 구체화하고 실질적인 정책을 수립해야 할 시점입니다. 이에 국회미래연구원에서는 국내 탈석탄 과정에서 발생할 수 있는 사회적 영향과 갈등을 조명하고, 정의로운 전환 관점에서 사회적 갈등을 최소화할 수 있는 정책 방안과 입법과제를 선제적으로 제시하고자 본 연구를 수행하였습니다.

이 과제의 책임자로 연구를 수행해주신 국회미래연구원의 정훈 연구위원과 해외 사례 조사에 참여해주신 박시원 교수님(강원대학교 법학전문대학원)께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 그리고 설문조사를 진행해주신 마크로밀엠브레인에도 감사의 말씀을 드립니다.

본 연구 결과가 기후위기 대응을 위한 세계적인 흐름에 선제적으로 대응하고, 우리나라의 순조로운 탄소중립 정책 이행 기반을 마련하는데 도움이 되기를 바랍니다.

2022년 12월

국회미래연구원장 김 현 곤

목 차

제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 필요성	3
제2절 연구의 목적 및 내용	11
제2장 국내외 탈석탄 정책 추진 동향	15
제1절 해외 탈석탄 정책 추진 동향	17
제2절 국내 탈석탄 정책 추진 동향	23
제3장 해외 주요국의 탈석탄 입법 및 갈등 사례	35
제1절 독일	37
제2절 네덜란드	69
제3절 프랑스	88
제4절 소결 및 국내에의 시사점	97
제4장 국내 탈석탄 과정에서의 주요 갈등 이슈와 이해관계자 분석	103
제1절 분석 개요	105
제2절 국내 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성	108

제3절 국내 탈석탄 과정에서의 주요 갈등 이슈	111
제4절 주요 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자 규명	114
제5절 갈등 이슈 및 주요 이해관계자 유형화	126
제5장 주요 갈등 이슈의 이해관계자 의견수렴	129
제1절 주요 갈등 이슈별 이해관계자 의견수렴 방안 개요	131
제2절 지역주민 및 노동자 설문 조사 결과	141
제3절 지자체, 발전사업자 및 미래세대 대상 FGI 결과	167
제4절 이해관계자별 탈석탄 정책에 대한 인식 비교	191
제5절 소결	203
제6장 결론 및 제언	205
참고문헌	213
Abstract	223
부록	227

표 목 차

〈표 2-1〉 유럽 국가별 탈석탄 목표 현황	19
〈표 2-2〉 EU 회원국별 석탄화력발전소(갈탄, 무연탄) 운영 현황(2022년 5월 기준)	21
〈표 2-3〉 제9차 전력수급기본계획 내 석탄발전설비 계획	24
〈표 2-4〉 탄소중립기본법 '제7장 정의로운 전환'의 세부 조항	28
〈표 2-5〉 국내 석탄화력발전소 운영 현황(신규 건설 예정 발전소 포함) (2022년 8월 기준)	31
〈표 3-1〉 탈석탄위원회의 탈석탄 비용 추정액	41
〈표 3-2〉 독일 탈석탄위원회 권고 주요 내용	42
〈표 3-3〉 독일 석탄발전의 감축·폐지 및 다른 법률 개정을 위한 법(KAusG) 구성	44
〈표 3-4〉 독일의 석탄전력생산사용종료법(KVBG) 조항 구성 및 주요 내용	45
〈표 3-5〉 탈석탄법의 주요 석탄(Hard Coal)화력발전설비 경매 일정	56
〈표 3-6〉 독일 탈석탄법의 주요 갈탄(Lignite)화력발전설비 폐지 일정	58
〈표 3-7〉 독일 석탄지역투자법(InvKG)의 주요 내용	60
〈표 3-8〉 독일 원자력법 제7조 1a에 따른 발전량 〈별표 3〉의 내용	66
〈표 3-9〉 네덜란드의 석탄발전소 현황(2017년 기준)	70
〈표 3-10〉 네덜란드의 석탄발전금지법 주요 내용	74
〈표 3-11〉 프랑스의 석탄화력발전소 및 폐쇄 예정 현황	90
〈표 3-12〉 프랑스 탈석탄 입법 및 추진 과정	92
〈표 4-1〉 FGI 참석자 명단	105
〈표 4-2〉 FGI 회차별 주요 질문 문항	106
〈표 4-3〉 갈등 이슈의 이해관계자 구분 기준	107
〈표 4-4〉 국내 탈석탄 정책 및 법제의 문제점	108
〈표 4-5〉 국내 탈석탄 정책의 개선 방향성	109
〈표 4-6〉 국내 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성 평가 결과	110
〈표 4-7〉 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈 후보와 정의	111
〈표 4-8〉 탈석탄 갈등 이슈와 관계된 이해관계자 목록	112
〈표 4-9〉 주요 갈등 이슈 선정을 위한 우선순위 평가 결과	113

〈표 4-10〉 주요 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자 범위	114
〈표 4-11〉 발전소 정규직 종사자 고용 보장 방안 관련 이해관계자 구분 및 관계도	116
〈표 4-12〉 발전소 하청 및 비정규직 노동자 소득 감소 문제와 구직/재취업 지원 관련 이해관계자 구분 및 관계도	117
〈표 4-13〉 지역사회 구성원 피해 보상 및 지원 관련 이해관계자 구분 및 관계도	118
〈표 4-14〉 지역 인구 유출, 지역 세수 감소, 폐부지 복원 등 지역 문제 해결 방안 마련 관련 이해관계자 구분 및 관계도	120
〈표 4-15〉 조기 폐지 근거 마련과 발전사업자의 재산권 제한 여부 관련 이해관계자 구분 및 관계도	121
〈표 4-16〉 좌초자산 규모 추정 등 보상 범위와 보상 방식 결정 관련 이해관계자 구분 및 관계도	122
〈표 4-17〉 탈석탄 비용의 개념과 범위 설정 관련 이해관계자 구분 및 관계도	123
〈표 4-18〉 탈석탄 비용의 개념과 범위 설정 관련 이해관계자 구분 및 관계도	125
〈표 5-1〉 노동자 및 지역주민 대상 설문 조사의 질문 항목	136
〈표 5-2〉 지자체, 민간발전사 및 미래세대 대상 FGI의 질문 항목	137
〈표 5-3〉 이해관계자 그룹별 설문 응답 비율	141
〈표 5-4〉 설문 응답자 유형별 특성	143
〈표 5-5〉 이해관계자 그룹별 FGI 참여자 명단	167
〈표 5-6〉 탈석탄 정책에 대한 지자체의 입장과 대응 현황	168
〈표 5-7〉 지역별 석탄화력발전소 폐지로 인한 피해 현황 및 예상 규모	170
〈표 5-8〉 지자체 입장에서의 갈등 이슈 우선순위	171
〈표 5-9〉 지자체 입장에서의 피해 당사자 순위	171
〈표 5-10〉 정의로운 전환 정책 수립 과정에서의 중요한 사항에 대한 지자체 의견	172
〈표 5-11〉 지역사회 피해로 인한 갈등의 쟁점에 대한 지자체 의견	173
〈표 5-12〉 지역사회 피해 최소화를 위한 정책적·제도적 방안 제안	174
〈표 5-13〉 탈석탄 정책의 문제점에 대한 지자체 의견	175
〈표 5-14〉 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 지자체 의견	176

〈표 5-15〉 탈석탄 정책에 대한 민간발전사의 입장과 대응 현황	177
〈표 5-16〉 민간발전사 입장에서의 갈등 이슈 우선순위	178
〈표 5-17〉 민간발전사 입장에서의 피해 당사자 순위	178
〈표 5-18〉 정의로운 전환 정책 수립 과정에서의 중요한 사항에 대한 민간발전사 의견	179
〈표 5-19〉 발전소 보상 관련 갈등의 쟁점에 대한 민간발전사 의견	180
〈표 5-20〉 민간발전사업자 피해 최소화를 위한 정책적·제도적 방안 제안	181
〈표 5-21〉 탈석탄 정책의 문제점에 대한 민간발전사 의견	181
〈표 5-22〉 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 민간발전사 의견	182
〈표 5-23〉 탈석탄 정책에 대한 미래세대의 입장과 대응 현황	183
〈표 5-24〉 미래세대 입장에서의 갈등 이슈 우선순위	185
〈표 5-25〉 미래세대 입장에서의 피해 당사자 순위	185
〈표 5-26〉 정의로운 전환 정책 수립 과정에서의 중요한 사항에 대한 미래세대 의견	186
〈표 5-27〉 탈석탄 비용 관련 갈등의 쟁점에 대한 미래세대 의견	187
〈표 5-28〉 국민과 미래세대의 피해 최소화를 위한 정책적·제도적 방안 제안	188
〈표 5-29〉 탈석탄 정책의 문제점에 대한 미래세대 의견	189
〈표 5-30〉 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 미래세대 의견	190
〈표 5-31〉 이해관계자 그룹별 피해 최소화를 위한 주요 정책 제안 내용	202

[그림 1-1] 산업화 이전(1850~1900년) 대비 지구 연평균 기온 변화	3
[그림 1-2] 지구 표면 평균 온도 다년 예측 결과	4
[그림 1-3] 세계 전력 부문 발전원별 CO ₂ 배출량 및 연료별 전력 생산량	5
[그림 1-4] 2010~2050년 기간 동안의 시나리오별 전력 부문 CO ₂ 배출량	6
[그림 1-5] EU의 정의로운 전환 메커니즘 구조	8
[그림 1-6] 연구 내용 및 방법 개요	13
[그림 2-1] OECD 및 EU 국가의 탈석탄 목표 및 석탄화력발전소(무연탄) 운영 현황(2021년 기준)	18
[그림 2-2] 유럽의 석탄발전량 추이(좌) 및 국가별 전력 믹스 비중 변화(우) (2012~2019년)	20
[그림 2-3] 제8차 전력수급기본계획의 발전원별 설비 용량 및 발전량 비중	23
[그림 2-4] 2050 탄소중립 시나리오의 전원별 발전량 및 온실가스 배출량 목표	25
[그림 2-5] 석탄발전 폐지·감축을 위한 정책 방향의 기본 방향 및 개요	26
[그림 2-6] 제10차 전력수급기본계획 사전공개본의 전원별 발전량 비중	27
[그림 3-1] 탈석탄위원회 구성(좌)과 조직 구조 및 일정(우)	39
[그림 3-2] 탈석탄위원회 권고안 개요	41
[그림 3-3] 독일의 무연탄 및 갈탄 지역	61
[그림 3-4] 네덜란드 석탄발전 비중 추이	69
[그림 3-5] 네덜란드 신규 석탄발전소 위치	70
[그림 3-6] RWE Eemshaven 발전소의 예상 자산 가치	83
[그림 3-7] Uniper Maasvlake 3 발전소의 예상 자산 가치	84
[그림 3-8] Riverstone/Onyx Maasvlakte 발전소의 예상 자산 가치	84
[그림 3-9] 네덜란드 석탄발전소의 평균 부하율 추이	85
[그림 3-10] 네덜란드 석탄발전소의 예상 순이익	86
[그림 3-11] 프랑스의 마지막 4개 석탄화력발전소	91
[그림 4-1] 주요 갈등 이슈와 이해관계자 범위 도출 절차	105
[그림 4-2] 단계별 갈등 이슈와 주요 당사자 관계	127

[그림 5-1] 주요 갈등 이슈별 이해관계자 의견수렴 방안 개요	133
[그림 5-2] 이해관계자별 의견수렴 주요 내용	135
[그림 5-3] 공통 질문 항목 중 우선순위 선택 질문 문항	138
[그림 5-4] 공통 질문 항목 중 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성 관련 질문 문항 ...	139
[그림 5-5] 공통 질문 항목 중 '정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요한 점' 질문 문항	140
[그림 5-6] 지역주민 및 노동자의 기후위기의 심각성과 적극적 대응 필요성에 대한 인식	144
[그림 5-7] 지역주민 및 노동자의 기후변화 대응 주체에 대한 인식	145
[그림 5-8] 지역주민 및 노동자의 탄소중립 정책에 대한 인지	146
[그림 5-9] 세부 이해관계자 그룹별 신규 발전소 건설 여부 인지 결과	147
[그림 5-10] 지역주민 및 노동자의 탈석탄 정책에 대한 동의 여부	148
[그림 5-11] 세부 이해관계자 그룹별 탈석탄 정책에 대한 동의 여부	149
[그림 5-12] 지역주민 및 노동자별 탈석탄 정책에 동의하는 이유	150
[그림 5-13] 지역주민 및 노동자별 탈석탄 정책에 동의하지 않는 이유	152
[그림 5-14] 지원 정책이 병행될 경우 지역주민의 탈석탄 정책 동의 여부	154
[그림 5-15] 지원 정책이 병행될 경우 노동자의 탈석탄 정책 동의 여부	155
[그림 5-16] 우선적으로 정책적 해결 방안 마련이 필요한 갈등 이슈	156
[그림 5-17] 지역주민 및 노동자가 생각하는 석탄발전소 폐쇄로 인해 가장 크게 영향을 받는 이해관계자 순위	158
[그림 5-18] 석탄발전소 폐쇄에 따른 지역사회 및 노동자 피해 정도에 대한 지역주민과 노동자 인식	158
[그림 5-19] 정의로운 전환 정책 필요성에 대한 지역주민 및 노동자 인식	159
[그림 5-20] 취약계층 최소화를 위한 정부의 정의로운 전환 노력 정도에 대한 의견	160
[그림 5-21] 이해관계자 피해 최소화를 위한 정의로운 전환 정책 수립 시 가장 중요한 점에 대한 지역주민 및 노동자 인식 비교	161

[그림 5-22] 정의로운 전환 정책 수립 과정에 참여가 필요한 이해관계자 범위에 대한 지역주민 및 노동자 인식 비교	162
[그림 5-23] 지역사회 피해 최소화를 위해 가장 필요한 정책에 대한 지역주민 응답 결과	163
[그림 5-24] 노동자 피해 최소화를 위해 가장 필요한 정책에 대한 노동자 응답 결과 ...	164
[그림 5-25] 지역주민 및 노동자 이해관계자 그룹별 탈석탄 정책의 문제점에 대한 인식	165
[그림 5-26] 지역주민 및 노동자 이해관계자 그룹별 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 인식	166
[그림 5-27] 이해관계자 그룹별 주요 갈등 이슈 순위 비교	192
[그림 5-28] 이해관계자 그룹별 피해 이해관계자 순위 비교	193
[그림 5-29] 탈석탄 정책의 문제점에 대한 이해관계자 그룹별 인식 비교	194
[그림 5-30] 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 이해관계자 그룹별 인식 비교	196
[그림 5-31] 정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요점에 대한 이해관계자 그룹별 인식 비교	198

요 약

1 서론

□ 연구의 배경 및 필요성

- 석탄발전은 전 세계 전력의 1/3 이상을 생산하는 세계 최대의 발전원이자, 전 세계 CO₂ 배출량의 30%를 배출하는 단일 배출원 중 최대 배출원으로, 탄소중립 달성을 위해 탈석탄은 가장 중요한 전제 조건이자 필수 조건임. 이에 국제사회는 기후변화협약과 탈석탄 동맹을 중심으로 탈석탄 움직임이 확대되고 있으나 전 세계 석탄발전설비 용량은 여전히 증가하고 있어 석탄발전 조기 퇴출 노력이 더욱 필요함.
- 그러나 석탄발전은 산업혁명 이후 전 세계 산업·경제 발전을 이끌어 온 주요 에너지원으로, 탈석탄 과정에서 관련 산업, 노동자, 지역사회 등 경제·사회 전반에 큰 영향을 미치고 다양한 갈등이 발생할 것으로 예상됨에 따라 탄소중립과 에너지전환 과정에서 정의로운 전환의 중요성이 강조되고 있음. EU는 유럽 그린딜의 일환으로 정의로운 전환 메커니즘을 채택하였으며, IEA는 탈석탄의 주요 수단 중 하나로 전환에 따른 경제·사회적 영향의 효과적 관리가 필요함을 제시함.
- 국내에서는 지난 정부 출범 이후 탈석탄을 포함한 에너지전환 정책을 추진하고 있으나 현재 신규 건설 중인 발전소가 있어 2050년 탄소중립과 탈석탄 목표를 달성하기 위해서는 조기 폐쇄가 필요한 상황임. 또한 대부분의 발전소는 충남, 경남, 인천, 강원도 등 특정 지역에 집중되어 있어 해당 지역사회와 노동자를 중심으로 피해를 받을 것으로 예상되며, 이로 인해 다양한 갈등과 비용이 발생할 것으로 예상됨. 그러나 이러한 갈등 상황에 대한 고려를 기반으로 한 종합적인 정의로운 전환 정책은 부재한 상황임.
- 이에 본 연구에서는 탄소중립 달성을 위한 국내 탈석탄 정책의 문제점을

진단하고 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈들을 분석하여 사회적 갈등을 최소화하기 위한 법적·제도적 개선 방향을 모색하고자 함.

□ 연구의 목적 및 내용

● 연구 목적

- 국내적 상황을 고려하여 탈석탄 과정에서 발생 가능한 다양한 갈등 이슈를 탐색하고 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자를 규명하여 향후 탈석탄 로드맵과 이행계획 수립 과정에서 고려해야 할 사회적 영향과 갈등에 대해 조명하고 정의로운 전환 정책 수립 필요성을 확인해 보고자 함.
- 탈석탄 정책의 본격적 추진에 앞서 해외 주요국의 사례 조사와 갈등 이슈의 주요 이해관계자들을 대상으로 한 의견수렴을 통해 사회적 갈등을 최소화하기 위한 정책 대안들을 모색하고 제도적·입법적 개선 방안을 제안하고자 함.

● 연구 내용 및 방법

- 문헌 조사 및 전문가 자문 등을 통해 독일, 네덜란드, 프랑스 등 해외 주요국의 탈석탄 관련 입법 과정과 갈등 사례를 조사함.
- 문헌 조사 및 전문가 FGI를 통해 국내 탈석탄 과정에서의 주요 갈등 이슈와 이해관계자를 분석함.
- 주요 갈등 이슈별 주요 이해관계자를 대상으로 한 설문과 FGI 방식의 의견수렴을 통해 제도적 해결 방안을 모색함.

2 국내외 탈석탄 정책 추진 동향

□ 해외 탈석탄 정책 추진 동향

● OECD 및 EU 국가의 탈석탄 목표 현황

- 2021년을 기준으로 OECD 및 EU 43개 국가 중 호주, 일본, 콜롬비아,

멕시코, 튀르키예 5개국을 제외하고는 모두 탈석탄 목표 시점을 제시하거나 이미 탈석탄을 완료하였음. 우리나라는 탈석탄 목표를 제시한 국가 중 목표 연도가 2050년으로 가장 늦으며, 가동 중인 발전소 개수와 발전 비중이 5위권 이내로 OECD 국가 중 석탄 의존도가 상위권에 해당함.

● 유럽의 탈석탄 추진 현황

- EU는 파리협정 준수를 위해 2030년까지 탈석탄을 추진 중이며, 2000년대 초반부터 기후 규제와 대기오염 규제를 강화함에 따라 석탄화력발전소의 경제성 악화로 많은 국가들이 탈석탄에 동참하여 유럽 내 석탄발전량과 온실가스 배출량이 감소하였음. 현재 유럽 내 23개국이 탈석탄에 동참하고 있고, 그중 벨기에, 오스트리아, 스웨덴, 포르투갈은 이미 탈석탄을 완료하였으며, 영국, 프랑스, 네덜란드, 독일 등 일부 국가들은 탈석탄을 법제화하고 정책을 추진하고 있음. 대부분의 유럽 국가들은 2030년까지, 늦어도 2040년 이전까지 탈석탄을 목표로 하고 있으며, 최근 러시아-우크라이나 사태로 일부 국가에서 석탄발전소를 재가동하고 있으나 일시적인 조치로 평가되고 있음.
- 유럽 내 국가 중 독일과 폴란드, 체코를 제외하고는 모두 10기 이하의 발전소를 보유하고 있으며, 가동 연수가 30년 이상 된 노후 발전소 비중 평균은 83.3%로 높아 유럽 대부분의 국가들은 탈석탄이 상대적으로 수월한 상황임. 본 연구에서는 가동 발전소가 59기로 가장 많고 제조업 기반의 온실가스 다배출 산업 구조를 가진 독일과, 발전소 개수는 4기로 많지 않으나 신규 발전소 비중이 75%로 높은(2015년 기준 발전소 8기, 가동 연수 30년 이하 발전소 비중 83%) 네덜란드를 중심으로 탈석탄 정책·입법 과정과 정의로운 전환 정책 사례를 살펴볼 필요가 있다고 판단됨.

□ 국내 탈석탄 정책 추진 동향

● 정책 현황

- 지난 문재인 정부가 출범하면서 2017년 10월 에너지전환 로드맵 발표 이후 탈석탄을 포함한 에너지전환 정책을 추진 중이며, 제8~9차 전력수

급기본계획(이하 전기본)을 중심으로 30년 이상 가동한 노후 석탄화력발전소 폐지와 LNG 연료전환을 통해 석탄발전 비중을 점진적으로 감축하는 정책을 추진하고 있음. 제9차 전기본을 기준으로 현재 건설 중인 신규 발전소가 완공되는 2024년에 발전설비 용량이 40.6GW로 정점에 도달한 이후 점차 감소할 것으로 전망됨.

- 2021년 8월에 탄소중립기본법이 통과된 이후, 2021년 10월 ‘2050 탄소중립 시나리오안’을 통해 2050년까지 석탄발전을 전면 중단하겠다는 목표를 제시하였으며, 이를 위해서는 석탄발전소의 조기 폐지 계획과 탈석탄 로드맵 수립이 필요하나 아직 마련되지 않은 상황임. 또한 석탄발전소의 조기 폐지를 위해서는 발전소 폐지 원칙과 기준 마련, 발전 중단 근거 법률, 보상 방안 등이 선제적으로 마련되어야 하나 이와 관련된 논의가 진행되지 않고 있음.
- 2022년 말 발표 예정인 제10차 전기본 관련 공청회 사전공개본에서는 2030년 석탄발전 비중을 19.7%로 제시하여 기존 2030 NDC의 목표 비중보다 2.1% 추가 감축하였으나, 노후 설비 폐지와 발전량 제약 내용만 제시되어 있음.

● 입법 현황

- 국내에서는 탈석탄이 직접적으로 명시된 법은 아직 제정되지 않았으며, 2021년 신규 제정된 탄소중립기본법에 ‘정의로운 전환’ 관련 조항과 이에 활용할 수 있는 기후대응기금 설치를 명시하고 있음. 그러나 탄소중립기본법은 기본법의 특성상 각 시책에 대한 이행 방식이 구체화되지 않아 탈석탄 과정에의 적용을 위한 구체적 방안에 대해서는 추가 논의가 필요함.
- 국회에서 2020년 10월에 에너지전환 과정에서 발전사업자 및 관련 지역·산업에 대한 지원 등을 규정한 ‘에너지전환 지원에 관한 법률안’이 발의되었으나 현재 계류 중인 상황임. 해당 법안에는 에너지전환 대상 지역과 산업, 연구기관 등에 지원하는 내용과 에너지전환기금 설치 등을 명시하고 있으며, 발전사업자의 에너지전환지원부담금 납부 및 발전사업 변경 및 철회 시 비용 지원, 에너지전환지원위원회 및 비용심사전문위원회 설치와 분쟁 조정을 위한 조정위원회 설치 등의 내용을 포함하고 있

음. 이 법은 에너지전환 과정에서 피해를 볼 수 있는 이해관계자들에 대한 지원 및 보상 근거와 기금 마련, 위원회 등 정의로운 전환을 위한 기초적인 사항들을 담고 있어 탈석탄 과정에서도 적용할 수 있을 것으로 보이나, 일부 조항에 대해 쟁점의 여지가 있고, 법안 발의 이후 통과된 탄소중립기본법에 일부 구현된 내용들이 있어 향후 입법안 통과를 위해서는 추가 검토 및 보완이 필요하다고 보임.

● 석탄화력발전소 운영 현황

- 2022년 9월 기준, 국내 가동 중인 57기의 석탄화력발전소는 충남 29기(18.2GW), 경남 14기(8.2GW), 인천 6기(5.1GW), 강원 6기(3.6GW), 전남 2기(1.2GW)로 5개 지역에 집중되어 있으며, 현재 강원도에 건설 중인 신규 발전소 완공 시 강원도 내 발전소는 총 10기, 용량은 7.8GW로 증가함. 탈석탄 정책 추진에 따라 조기 폐지가 진행될 경우 5개 지역의 지역주민과 노동자 등에 큰 피해가 발생할 것으로 예상됨.
- 제9차 전기기본 계획 기간 이후에도 석탄화력발전소의 30년 가동 연수를 보장해 줄 경우, 2050년 탈석탄 목표 달성을 위해 30년 가동 이전에 조기 폐지가 되는 발전소는 모두 2020년 이후 완공된 민간발전사업자 소유 발전소들로 조기 폐지 과정에서 충분한 협의와 보상 방안이 논의되지 않을 경우 법적 갈등도 예상됨.

3 해외 주요국의 탈석탄 입법 및 갈등 사례

□ 독일

● 탈석탄 추진 배경 및 현황

- 독일은 유럽 내 가동 발전소가 가장 많고 에너지 소비가 많은 국가이며, 우리나라와 유사하게 제조업 기반의 온실가스 다배출 산업 구조를 가짐에도 탈석탄을 추진하고 있어 국내에의 시사점 도출을 위해 살펴보고자 함.
- 독일은 2007년 8월에 발표된 ‘통합 에너지·기후변화 패키지’를 바탕으로 2010년 ‘에너지 구상 2010’을 통해 2050년까지의 장기적인 에너지 정책 방향과 에너지전환의 청사진을 제시함. 2011년 후쿠시마 원전 사

고 이후 원자력발전소의 단계적 폐쇄를 위한 원자력법을 포함한 ‘에너지 패키지’를 발표하였으며, 2014년에는 기존에 설정한 2020년 온실가스 감축 목표 40% 달성이 어렵다는 판단으로 추가적인 감축 조치를 위해 ‘기후행동 프로그램 2020’을 도입하여 노후 석탄발전소 조기 폐쇄 정책을 추진함.

- 독일의 탈석탄 정책은 ‘에너지 구상 2010’과 ‘에너지 패키지’를 법제화 하면서 정책의 기초를 마련하였으며, 그 과정에서 갈탄 지역 채광근로자들과 설비 운영 관계자들의 반대로 사회적 문제가 대두됨. 이를 해결하기 위해 2018년 정치인, 과학자, 전력회사 대표, 주요 산업계, 지역 관계자, 환경단체 등 총 31명의 위원으로 구성된 ‘성장·구조 변화·고용 위원회(이하 탈석탄위원회)’를 출범하여 다양한 논의와 이해관계자 의견수렴을 진행함. 탈석탄위원회는 석탄의 단계적 감축 방안과 지역 전환 지원, 전력시스템 현대화, 이해관계자 피해 완화, 정책 모니터링 및 조정 방안 등 부문별 정책 방안과 탈석탄 정책 추진에 필요한 비용을 산출하여 제시한 최종 권고 보고서를 2019년 1월 연방정부에 제출하였으며, 독일은 이 권고 내용을 기반으로 탈석탄 정책의 법제화를 진행함.

● 탈석탄 입법 과정과 법제 주요 내용

- 독일의 탈석탄 관련 법률은 석탄화력발전의 운영 종료와 관련한 탈석탄 법과 탈석탄 지역의 구조 변화에 필요한 재정 지원을 규정한 석탄지역 구조강화법이 있음.
- **(탈석탄법)** 탈석탄법은 석탄 사용을 통한 전력 생산의 단계적이고 지속적인 감축과 폐지를 규정하고 있으며, 늦어도 2038년 12월 31일까지 석탄발전을 종료하는 것을 목표로 하고 있음. 이 법은 조항 법률로서, 신규 제정된 석탄전력생산사용종료법과 기존의 온실가스배출권거래법, 소득세법, 에너지산업법, 열병합발전법, 열병합발전법-요금 시행령, 사회복지법 등 7개 법률의 개정 내용을 포함하고 있음. 본 법의 주요 내용은 유럽연합 배출권 거래시스템에서 이산화탄소 배출 증명서 폐지 관련 사항, 무연탄과 갈탄산업의 단계적 폐지로 인한 전기요금 인상 대응 방안, 소비자 보호를 위한 보상금 관련 사항, 무연탄 및 갈탄산업 고령 노동자들에 대한 조정 지원금 등에 대한 사항을 규정하고 있음. 또한 석탄발전

감축에 따른 대체 에너지원으로 재생에너지 비율을 65%로 상향 조정하고 2030년까지 친환경 전력설비 전환 비용과 열병합발전 추가 지원 내용을 포함하고 있음. 탈석탄법은 2038년까지 발전 부문의 완전한 탈석탄화를 위해 3단계에 걸쳐 발전소 폐지 일정을 설정하였으며, 무연탄 발전소의 경우 자발적 감축을 유도하기 위해 경매 제도를 도입하여 보상금 수준을 결정하고, 2027년 이후에는 법적으로 감축을 의무화하였음. 갈탄 발전소의 경우 독일 내 운영 중인 갈탄 광산과 주변 지역에서의 경제적 영향을 고려하여 개별 발전소에 대한 폐쇄 시점과 보상 수준을 명시함.

- **(석탄지역 구조강화법)** 이 법은 석탄산업의 중단과 탈석탄화로 인해 사회·경제적으로 타격을 받게 될 취약 지역에 사회기반시설 등을 확충하여 피해를 최소화하는 것을 목표로 하며, 동법 또한 조항 법률로서 석탄지역투자법 제정과 다양한 교통노선법 개정 내용을 포함하고 있음. 이 법도 탈석탄위원회의 최종 권고 보고서 내용을 기반으로 제정되었으며, 갈탄 지역의 투자 보조금과 취약 지역의 지속가능성을 위한 지원 프로그램 등을 포함하고 있어 정의로운 전환 지원 정책의 법적 근거라 할 수 있음.
- **(탈석탄 이행·촉진을 위한 동반 조치)** 연방정부는 폐쇄하는 석탄발전을 대체하기 위해 석탄화력 열병합발전설비를 청정에너지원 열병합설비로 전환하는 데 지원을 확대하고, 탈석탄 정책 추진에 따른 전력요금 상승으로 인한 소비자 부담을 경감하기 위한 정부 보조금 지급 등의 조치를 함께 추진함. 또한 탈석탄으로 인해 석탄발전사업자가 보유하고 있던 온실가스 배출권을 매각하는 대신에 영구 소각시키도록 결정하여 배출권 과잉 공급을 방지하고자 하였음. 또한 최근 에너지 안보 이슈로 인해 독일은 2022년 4월에 2030년 총전력 소비의 재생에너지 비중을 80%까지 확대하고 2035년까지 전력의 100%를 재생에너지로 공급하겠다는 내용을 담은 ‘부활절 패키지’ 개정안을 통과시킴. 본 패키지에는 재생에너지법(EEG), 해상풍력에너지법(WindSeeG), 그리고 에너지산업법(EnWG), 연방요구사항계획법(BBPIG), 전력망확대촉진법(NABEG) 등의 내용을 주요하게 다루고 있으며, 이를 통해 재생에너지 확대를 가속화할 것으로 전망됨.

● 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 제도적 대응 방안

- 독일의 탈석탄은 석탄화력발전소의 폐쇄와 더불어 석탄광 폐지를 포함하고 있어 석탄산업 구조조정을 거친 우리나라에 비해 갈등 양상이 복잡하다고 할 수 있음. 구서독 지역을 중심으로 한 무연탄 광산은 2018년까지 모두 폐쇄되었으며, 세계 최대 갈탄 생산 및 소비국인 독일은 아직 남아 있는 구동독 지역에 위치한 갈탄산업의 구조조정이 지역경제와 일자리에 큰 영향을 미칠 수밖에 없는 상황임. 이에 에너지전환 과정에서 석탄 생산 지역 및 산업과의 갈등으로 사회적 문제가 발생하면서 소위 탈석탄위원회를 출범하였으며, 탈석탄위원회는 이해관계자 의견수렴을 기반으로 탈석탄을 위한 종합적인 정책 방안을 정부에 권고하였고 이를 기반으로 정의로운 전환을 진행하고 있음.
- 독일의 정의로운 전환 논의는 2015년 파리협약 이전에 독일 노동조합연맹이 정의로운 구조 변화에 대한 글로벌 기후 정책 결의안을 발표하면서 시작되었음. 노동조합연맹은 정의로운 구조 변화를 '석탄 폐지의 중장기적 계획, 해당 지역의 노동자들을 위한 전환 전략 및 재생에너지 분야의 양질의 일자리 창출'로 정의하였으며, 정의로운 전환을 기후 보호뿐 아니라 기후변화로 인해 피해를 받는 사람들을 보호하는 것으로 표현함. 이후 2018년 독일 환경·자연보호 및 원자력 안전에 관해 연방장관은 COP24에서 정의로운 전환을 '올바른 기후 정책을 설정하고 노동자들의 정당한 이익을 고려하고 사회적 변화를 모색하는 것'으로 표현하고, 정의로운 전환이 현대 기후 정책의 기준으로 작용해야 함을 언급함.
- 독일이 탈석탄 과정에서의 이해관계자들(주정부, 지역주민, 석탄산업 및 노동자 등)과의 갈등에도 불구하고 탈석탄법을 도출할 수 있었던 것은 탈석탄위원회를 발족하여 사회적 공론화를 통해 합의를 도출했기 때문이라 할 수 있음. 탈석탄위원회는 산업 부문의 경쟁력 유지를 위해 전력 가격의 안정성 보장 조치와 이를 사회적으로 수용 가능한 방식으로 구현할 것을 권고하였으며, 탈석탄 정책 방안이 석탄광 지역주민들의 미래 생활 기반과 고용 보장을 고려하고 발전사업자 및 전력 소비자 모두에게 공정한 해법을 제시할 것을 요구함. 또한 탈석탄법 제정 이후 연방정부는 조정협의회를 설립하여 탈석탄 정책 이행 과정에서 4개 갈탄 지역과 협력을 도모하고자 함.

- 독일은 탈석탄 과정에서 피해를 받는 지역·산업·노동자에게 보상할 수 있는 체계를 마련하였으며, 탈석탄법에서는 발전사업자와 석탄산업 노동자에 대한 보상제도를 명시하고, 석탄지역투자법에서는 지역사회에 대한 지원체계를 설명하고 있음.
- ① 무연탄 발전소 보상제도: 2026년까지 경매를 통해 단계적 폐지를 추진하되, 경매라는 시장 경쟁 시스템을 활용하여 석탄발전사업자에게 인센티브(보상금 차이)에 의한 자발적 참여를 유도함. 경매 참여 일정이 늦어질수록 폐지 설비의 용량당 보상금을 줄어든다 하여 조기 경매 참여에 인센티브를 부여하고, 경매 참여 자격 조건을 10MW 이상 발전사로 제한하여 대용량 발전설비의 폐지를 유도함. 2027년 이후 석탄화력발전설비 폐지 대상은 탈석탄법에 의거하여 지정해 의무적으로 폐쇄하도록 하였으며, 동 기간에 폐지할 경우 보상금 청구권을 상실하도록 함.
- ② 갈탄 발전소 보상제도: 갈탄 발전소는 갈탄광과의 연계성 등을 고려할 때 지역경제에 더 큰 영향을 줄 것으로 판단하여, 개개 발전소에 대해 연방정부와 사업주 간 계약이나 정부 명령을 통해 단계적으로 탈석탄을 이행하기로 함. 2019년 말 기준 21.1GW의 발전설비를 2022년 15GW, 2030년 8.8GW로 감축하고 2038년까지 전면 폐지하도록 하였으며, 연방정부는 발전사와 석탄광 기업 등에 2020년부터 15년간 총 43.5억유로의 보상금을 지급하도록 규정함.
- ③ 노동자 대상 고용조정지원금 지급: 2038년까지 예정된 탈석탄 일정 에 따라 실업에 직면할 석탄산업 및 발전소 근로자(최대 40,000명 추산)에 대해 ‘고용조정지원금’을 지급하기로 함. 지급 요건과 규모는 실직하는 58세 이상 근로자에 대해 연금 수령 때까지 최대 5년간 금전적 보상을 지급하고 폐쇄 예정 발전소뿐 아니라 발전소 자회사나 협력업체 직원들도 지급받을 수 있도록 함.
- ④ 석탄화력발전소 주변 지역에 대한 지원: 독일 정부는 석탄지역투자법을 통해 발전소 및 광산 지역에 대규모 보상과 재정 지원을 법제화하였으며, 해당 법에는 지원 지역과 지역별 재정 지원 분배 비중, 지원 지역 선정 및 지원 원칙, 보조금 지원 범위 등을 명시하고 있음. 갈탄 지역의 경우 상업지구 인프라 및 갈탄 발전소 건물의 레노베이션, 도로 및 철도 건설 투자, 관광 인프라, 환경 복원 및 재조립 사업 등의

분야에 집중 지원하도록 하고 있으며, 해당 분야 지원 시 고용 및 직업 교육 창출과 유지, 지역사회 경제 다각화와 상업 유치 가능성 고취 여부 등을 고려하도록 하고 독일의 지속가능성 목표와 정합성도 고려하도록 하고 있음. 지원금 중 공적 자금은 재원의 90%는 연방정부가, 10%는 주정부가 부담하도록 하고, 지원 자금이 오용될 경우 연방정부가 지원금 반환을 청구할 수 있도록 하고 있음.

- 독일은 탈석탄 이전에 탈원전 정책을 추진하였으며, 그 과정에서 사업자들의 재산권 침해 주장으로 법적 분쟁이 있었으나 2016년 연방헌법재판소는 탈원전 결정의 정당성을 확인하고 사업자들의 재산권 보호 범위에 대해 판결을 함. 해당 판결에서 발전소 부지와 시설에 대한 소유권과 그에 대한 점유, 운영시설의 사용 가능성은 헌법상 재산권 보호를 받지만, 원전시설의 건설과 운영에 관한 인가와 잔여발전량, 추가발전량 등은 그 자체로 기본법에 의해 보호되는 재산권이 아니라고 판결함. 발전소의 잔여발전량과 추가발전량은 입법자의 재량에 따라 부여된 것으로 헌법적 보호의 대상이 되기 어려우며, 탈원전으로 인해 추가발전량을 취소하는 것은 헌법상 합치되는 재산권의 제한에 해당하는 것으로 봄. 이에 독일 정부는 이 판결 이후 원자력법을 개정하여 일부 사업자의 보상청구권과 관형 행정절차를 새롭게 규정하였으며, 이러한 소송 경험을 통해 탈석탄 법 설계 과정에서 발전사업자에 대한 보상 절차와 범위를 법적으로 명시한 것으로 보임.

□ 네덜란드

● 탈석탄 추진 배경 및 현황

- 네덜란드는 2015년 파리협정을 전후하여 그간의 미온적 온실가스 감축 정책에 대한 비판이 있었으며, 우르헨다 사건을 통해 국가 감축 목표 상향을 요구하는 법원의 판결이 이루어지고 이를 이행하기 위해 네덜란드 정부는 석탄발전 감축과 폐지를 추진하게 됨.
- 네덜란드 전력 믹스는 2013년 이후 석탄발전 비중이 증가하였으며, 2017년 이후 전력시장에 참여한 발전소는 총 5개로 그중 3개의 발전소(3.5GW)는 2015년에 가동을 시작한 신규 발전소임. 나머지 2개의 발전

소(1.23GW)는 가동 연수가 25~26년으로, 2015년 기준 석탄발전소의 온실가스 배출량이 국가 총배출량의 16%가량을 차지했음에도 네덜란드는 다른 유럽 국가들과 같이 온실가스 감축을 위한 별도의 법률을 제정하지 않았음. 2007년 IPCC 권고에 따라 2020년 감축 목표를 30%로 설정하겠다는 발표를 하였으나 법제화하지는 않았으며, 2013년에 체결한 '지속가능한 성장을 위한 에너지 협정'에서 제시된 2020년 재생에너지 비중 14%로 확대, 2023년까지 16%로 확대하는 등의 목표와 EU 배출권거래제 참여로 할당받은 감축 목표인 2020년까지 1990년 대비 14~17% 감축이라는 목표가 전부였음.

- 이러한 정부의 중기 감축 목표 부재에 따라 시민단체 우르헨다는 2012년 감축 목표 상향을 촉구하는 서신을 정부에 보냈으나 정부는 장기적 감축 필요성은 동의하면서도 우르헨다의 단기 감축 목표 상향 요구는 거부하였음. 이에 따라 우르헨다는 정부의 미비한 대처가 기후변화 피해로부터 자국민을 보호해야 하는 국가가 주의 의무를 다하지 않는 위법행위임을 주장하는 소송을 제기하였으며, 2015년 6월 네덜란드 지방법원은 이를 인정하여 정부에 감축 목표를 2020년 최소 25%까지 상향할 것을 명령함. 또한 이 판결 요지는 2018~2019년 고등법원과 대법원에서 확정되었으며, 이는 정부의 온실가스 감축 목표의 부적절함이 위법함을 밝힌 첫 번째 사례이자 기후변화 피해가 국제 인권법의 인권침해에 해당한다고 판시한 최초의 사례임.
- 네덜란드 정부는 우르헨다 소송 패소 이후 2017년에 2030년 온실가스 감축 목표로 49% 감축을 발표하였으며, 2018년에는 2050년까지 95% 감축하겠다는 목표를 발표하고 관련 법안을 의회에 제출함. 또한 2018년 5월에는 석탄발전소 5기 중 노후 발전소 2기는 2024년에 폐쇄하고 신규 발전소 3기는 2030년까지 바이오매스 발전소로 전환하기로 결정함. 이후 2018년 10월 고등법원에서 1심 판결 확정 후 따라 2020년 25% 목표를 달성하기 어려운 상황에서 네덜란드 정부는 급격한 감축을 위해 2024년에 폐쇄하기로 한 석탄발전소를 2019년 말에 조기 폐쇄할 것으로 발표하고 법안을 수정함.

- **탈석탄 입법 과정과 법제 주요 내용**

- 네덜란드는 2019년 석탄발전금지법을 제정하였으며, 해당 법에는 2025년 이후 발전 효율 44% 이하인 석탄발전소 폐지와 2030년까지 모든 석탄발전소를 폐지하는 내용을 담고 있음. 발전소 폐지로 인한 발전사업자 보상에 대해서는 ‘탈석탄 조치로 인해 다른 석탄발전소보다 큰 피해를 입었다는 것을 증명할 경우’ 사업자 신청에 따라 보상이 가능하도록 규정하여 보상을 위한 법적 근거를 마련하였으며, 석탄발전소 폐쇄와 관련하여 석탄 연료 기반 발전을 금지하는 형태로 규정하여 바이오매스와 같은 다른 연료로 전환하여 관련 설비를 계속 이용할 수 있도록 허용함.

- **탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 제도적 대응 방안**

- 네덜란드의 탈석탄 정책은 시민단체가 정부의 온실가스 감축 목표 상향을 촉구하며 시작되었으며, 이로 인해 단기간 내 정책 추진을 위해 발전소 조기 폐쇄를 진행함에 따라 정부와 발전사업자 간 갈등이 주로 발생함. 독일은 탈원전·탈석탄 과정에서 발전사에 합의금을 지급하여 보상 분쟁을 해결했으나, 네덜란드는 2020년까지 폐쇄를 결정한 두 발전소에 대해서만 재정적 보상을 논의하고 2030년까지 폐쇄가 예정된 세 개의 신규 발전소에 대해서는 바이오매스 등의 연료전환을 통해 일부 투자금을 회수할 수 있다고 판단하여 별도의 보상제도를 마련하지 않았으며, 신규 발전소들은 이에 대해 소송을 제기함.
- 네덜란드의 신규 발전소는 모두 독일과 프랑스 에너지 기업들이 소유하고 있으며, EU의 에너지 헌장 조약을 근거로 대체 연료인 바이오매스는 보조금 없이는 경제성이 없어 수익성을 담보할 수 없다는 이유로 네덜란드에 손해배상을 청구함. 에너지 헌장 조약은 화석연료 기업이 에너지전환으로 인한 피해와 비용을 투자 유치 국가와 납세자들에게 전가할 수 있는 법적 도구를 제공하고 있으며, 외국 투자자들에게 유리한 권한을 부여하고 있음. 네덜란드는 2019년에 가장 오래된 발전소 폐쇄에 대한 보상금 지급을 합의하고 그 외 Onyx사의 1개 발전소에 대한 보상 협상을 진행 중이나, 나머지 3개 발전소에 대한 보상을 거부하며 다양한 법적 절차가 진행 중임. 신규 발전소 보상 관련 쟁점은 2030년 이후 해당 발전소의 수익성에 따라 결정될 가능성이 크며, 폐쇄되는 자산의 가치를

평가하는 데 있어 미래 기대 수익 여부와 좌초자산 여부를 판단하는 것이 중요할 것으로 보임.

□ 프랑스

● 탈석탄 추진 배경 및 현황

- 프랑스는 전력 생산의 70% 이상을 원자력에 의존하고 있으며, 석탄화력 발전이 차지하는 비중은 전체 전력 소비의 1.2% 수준으로 낮으나 전력 부문 온실가스 배출량의 30% 이상을 차지하여 탈석탄 정책을 추진하게 됨. 프랑스는 2019년 에너지기후법을 제정하여 2050년 탄소중립을 법제화하였으며, 완전한 탈석탄을 통해 100만톤의 탄소배출을 저감할 것으로 기대되었으나 최근 러시아-우크라이나 사태로 에너지 수급을 위해 폐쇄되었던 석탄화력발전소의 한시적 재가동을 결정함.
- 2015년까지 프랑스는 8개의 석탄화력발전소를 운영하며 매해 700만톤 이상의 석탄을 소비하였으나 2016년부터 적용될 유럽의 환경보호에 관한 지침에 대비하여 2015년 '석탄계획 2035'를 통해 석탄화력발전소의 운영 중단 계획을 발표하고 환경적 피해가 적은 소수 대규모 발전소에 집중함.
- 이후 2017년 마크롱 대통령은 대선 공약으로 프랑스 영토 내 석탄화력발전소의 완전한 폐쇄를 제시하였으며, 재임에 성공한 이후 2019년 에너지기후법에 온실가스 배출기준을 명시하면서 완전한 탈석탄을 결정함. 프랑스의 주 발전원은 원자력으로 석탄발전 비중은 미미함에도 석탄화력발전소가 위치한 지역의 경제 발전 및 일자리 감소 등 사회적 영향과 갈등을 고려하여 정부 차원의 대책 마련과 선제적 대응이 이뤄짐.
- 2021년 기준 프랑스에서 운영 중이던 4개의 석탄화력발전소 중 한 개 발전소는 2021년 4월에, 그 외 두 개 발전소는 2022년에 폐쇄를 계획하였음. 2022년 폐쇄 예정 발전소 중 하나는 사회 갈등으로 인해 이미 2년 전부터 실질적인 운영을 중단한 상태이며, 현재까지 운영되고 있는 발전소는 1개뿐임. 이 발전소는 2024년까지 운영하고 2026년에 완전히 폐쇄할 계획임.

● 탈석탄 입법 과정과 법제 주요 내용

- 프랑스의 탈석탄 관련 입법은 3년간 4단계에 걸쳐 추진되었으며, 1단계는 최상위 법인 법률 제정 단계로 에너지기후법 제정을 통해 탈석탄 정책의 법적 근거를 마련함. 2단계에서는 행정명령에 해당하는 오르도낭스를 통해 석탄발전 관련 노동자들에 대한 고용 보장, 고용 보호, 재정 지원, 직무 재분류 대책 등을 제시하였으며, 3단계는 실행 단계로 실제 석탄발전소를 폐쇄하기 시작함. 4단계는 완료 단계로 2026년 폐쇄 예정인 발전소를 제외하고 모든 발전소를 폐쇄하는 단계임.
- 탈석탄의 근거법인 에너지기후법은 국가 온실가스 감축 목표와 목표 달성을 위한 화석연료 기반 발전소의 배출 한도를 명시하여 석탄발전소의 퇴출 시점을 밝힘. 또한 법령 시행으로 인해 폐쇄되는 발전소 운영자와 지역, 노동자들에 대한 지원을 명시하고 있으며, 고용이 종료되는 발전소 직원과 항만 및 부두 노동자와 같은 하도급 직원에 대해서도 특정한 지원을 하도록 하고 있음.

● 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 제도적 대응 방안

- 프랑스 탈석탄 과정에서의 주요 갈등 이슈는 발전소 폐쇄로 인한 직·간접 노동자들의 고용 문제와 지역경제에의 영향으로 볼 수 있으며, 프랑스는 이에 대한 적극적인 대책 마련을 통해 갈등을 최소화하고 있음. 프랑스 정부는 일자리를 상실하는 발전소 근로자 등에 대한 지원 대책과 석탄발전소 소재 지역의 산업전환 지원을 위해 2019년부터 지방자치단체와 공공기관, 민간기관과의 협의를 통해 지역경제 활성화 방안을 담은 ‘녹색산업전환계획’을 구체화함.
- 근로자 고용 대책은 오르도낭스를 근거로 하고 있으며, 발전소 및 협력사 근로자, 항만근로자 등을 대상으로 재취업 지원 대책을 수립함. 석탄발전소 근로자에게는 직무전환 휴직과 휴직 기간 동안 추가 수당과 재취업 지원 서비스, 특별 지원 휴식 혜택을 제공하고, 협력사 근로자에게는 재취업 지원 서비스를, 항만근로자에게는 특별 지원 휴직을 부여하도록 함.
- 발전소 소재 지역의 경제 활성화를 위해서는 지역별 특성을 고려하여 대책을 마련함. 항만을 중심으로 형성된 르아브르 지역은 해상풍력발전소를 건설하고 관련 부품 공장을 설립할 계획이며, 광산 지역이었던 생타

볼은 유럽 타 국가와 인접한 국경 지역으로 교통 인프라 확충 및 프로젝트 개발을 통해 교통 요충지로 활용할 계획임. 대도시 광역권 중심에 위치한 가르단은 사회 갈등이 해소되지 못해 탈석탄 속도가 더딘 지역으로 항만을 기반으로 새로운 지역경제 활성화 방안을 모색하고 있음.

● 소결 및 국내에의 시사점

- 독일, 네덜란드, 프랑스 세 국가는 탈석탄법을 제정하고 정책을 추진하고 있다는 공통점이 있지만 여러 측면에서 상이점을 발견할 수 있음.
- (독일) 독일은 탈석탄법과 석탄지역 구조강화법의 두 가지 법률 패키지를 통해 탈석탄에 관한 상세한 법제화를 추진하고, 석탄화력발전의 운영 종료와 발전소 및 관련 노동자, 갈탄 광산 지역에 대한 지원제도를 마련함. 법률 패키지는 탈석탄 정책 이행을 위한 다양한 관련 법률의 제·개정 방안을 포함하고 있으며, 이러한 종합적이고 상세한 법률을 도출할 수 있었던 배경에는 탈석탄위원회를 통한 사회적 공론화가 선행된 것이 있음. 또한 이를 통해 무연탄과 갈탄산업에 대한 맞춤형 지원제도와 정의로운 전환 지원체계를 구축함으로써 제도의 연속성과 안정성, 추진체계 측면에서 큰 장점을 가지나 대규모 지원을 대부분 공적 자금으로 지원함에 따라 상당한 재정 부담이 예상된다고 할 수 있음.
- (네덜란드) 네덜란드는 독일보다 석탄산업의 규모가 훨씬 작고 1960년대에 석탄산업 구조조정을 통해 모든 탄광을 폐쇄시켜 갈등 구조가 덜 복잡하다고 할 수 있음. 그러나 정책 결정과 추진이 단기적으로 급작스럽게 진행되면서 외국 자본으로 건설된 세 곳의 신규 발전소를 조기 폐쇄하는 어려운 정치적 결정을 함에 따라 발전사업자와의 법적 갈등이 심화됨.
- (프랑스) 프랑스는 마크롱 행정부의 강력한 리더십과 2019년 제정된 에너지기후법을 바탕으로 4단계에 걸친 탈석탄 로드맵을 추진하고 있으며, 석탄발전 비중이 현저히 낮아 다른 국가들에 비해 갈등이 현저히 적다고 볼 수 있음. 그럼에도 탈석탄 과정에서 직·간접 노동자들의 고용 문제와 지역경제 문제에 대해 집중적인 대책을 강구하여 갈등을 최소화함.
- 한국은 석탄발전 의존도가 높고 온실가스 배출량도 많아 온실가스 감축 목표 달성을 위해서는 탈석탄이 불가피하며, 이 과정에서 피해를 받는

이해관계자들을 보호하기 위한 정책 마련이 필요한 시기라 할 수 있음. 한국은 네덜란드와 같이 석탄 탄광은 대부분 폐광되었으나, 독일과 같이 다수의 석탄발전소가 운영 중이며 신규 발전소도 포함되어 있고, 5개 지역에 발전소가 밀집되어 있어 다양한 갈등이 예상됨. 이에 한국 정부도 해외 사례를 참고하여 발전사업자, 노동자, 지역공동체, 전력 가격 현실화, 배출권거래제 개선 등 다양한 정책 패키지를 마련할 필요가 있음. 특히 네덜란드는 급작스런 정책 추진으로 갈등이 야기된 만큼 독일과 같이 사회적 합의를 기반으로 체계적 접근을 할 필요가 있으며, 네덜란드 사례와 같이 발전사와의 갈등을 최소화하기 위해 암모니아 혼소 발전 지원을 통해 좌초자산 규모를 최소화하고 프랑스 사례를 참고하여 노동자 및 지역공동체에 대한 차별화된 세부 방안들을 마련할 필요가 있다고 봄. 또한 이러한 정책 방안뿐 아니라 정책 이행을 위한 재원 마련에 대해서도 사회적 협의 기구를 구성하여 다양한 이해관계자들의 참여를 기반으로 사회적 합의를 도출할 필요가 있음.

4 국내 탈석탄 과정에서의 주요 갈등 이슈와 이해관계자 분석

□ 분석 개요

● 전문가 대상 FGI

- 국내 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈 풀을 도출하고 주요 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자 범위를 규명하기 위해 문헌 조사 내용을 기반으로 탈석탄 전문가 대상 초점집단인터뷰(FGI)를 두 차례 실시함. FGI는 입법 및 경제 전문가, 시민단체, 석탄발전산업 종사자 및 관계자, 지역 관계자 등 8인을 대상으로 하였으며, 국내 탈석탄 정책/법제의 문제점과 보완점, 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈와 쟁점 및 이해관계자 범위, 갈등 이슈의 우선순위 평가 등에 대해 질문함.

● 이해관계자 분석

- 전문가 FGI를 통해 도출한 갈등 이슈별 이해관계자 범위 중 갈등 해결을 위한 정책 대안 마련에 있어 전략적으로 집중해야 할 갈등 주체를 규명

하기 위해 이해관계자 분석을 진행함. 이해관계자는 갈등 이슈별 현황을 참고하여 갈등에서의 주된 행위 여부와 영향 정도에 따라 주요 당사자와 2차 당사자, 주변 당사자로 구분하여 쟁점별 이해관계자를 분류하였으며, 주요 당사자를 중심으로 이해관계자별 관계를 분석함.

□ 국내 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성

- 1차 전문가 FGI를 통해 국내 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성을 도출하고 2차 FGI에서 도출된 탈석탄 정책의 문제점에 대해 중요성과 심각성을 기준으로, 개선 방향성에 대해서는 타당성 정도에 따라 점수를 매기도록 하였으며 그 결과는 다음과 같음. 합산 결과, 가장 중요하고 심각한 문제점으로는 ‘정책의 방향성과 구체성 미흡’과 ‘정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재’가 꼽혔으며, 가장 타당한 개선 방향성으로는 ‘탈석탄 정책 구체화 및 법적 근거 마련’이 꼽혔음.

〈국내 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성〉

문제점	평균	순위	개선 방향성	평균	순위
정책의 방향성과 구체성 미흡	8.8	1	탈석탄 정책 구체화 및 법적 근거 마련	9.3	1
정책의 완결성 미흡	6.8				
사회적 대화 거버넌스 미흡	8.1	3	이해관계자 참여 보장 및 사회적 대화 추진	8.4	3
정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재	8.8	1			
탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재	7.0		정의로운 전환 원칙 및 계획 수립	8.8	2
지역경제 중심의 접근 부족	6.8		탄소중립 비용 규모 산출 및 자원 마련 방안 수립	7.9	
불안정한 고용 정책	6.9				
전력산업 혁신정책 결여	6.6		지역균형발전 관점의 접근 방안 마련	7.4	

□ 국내 탈석탄 과정에서의 주요 갈등 이슈

- 1차 FGI를 통해 탈석탄 과정에서 발생 가능한 7가지 갈등 이슈를 도출하였으며, 2차 FGI에서는 우선적으로 정책적 해결 방안 마련이 필요한 주요 갈등 이슈를 선정하기 위해 갈등의 정도와 사회적 영향을 기준으로 7가지 갈등 이슈의 우선순위를 평가함. 평가 결과 각 기준별 2순위까지에 해당하는 일자리 갈등, 발전소 보상 관련 갈등, 지역사회 피해로 인한 갈등, 탈석탄 비용 관련 갈등을 주요 갈등 이슈로 선정함.

〈탈석탄 과정의 갈등 이슈와 우선순위 평가 결과〉

갈등 이슈 구분	갈등의 정도	사회적 영향
일자리 갈등	1순위	3순위
발전소 보상 관련 갈등	2순위	
지역사회 피해로 인한 갈등	3순위	1순위
정책 거버넌스 관련 갈등		
탈석탄 비용 관련 갈등		2순위
탈석탄 속도 및 에너지 안보 관련 갈등		
전력산업 구조개편 관련 갈등		

- FGI 답변 결과를 기반으로 갈등 이슈와 관련된 이해관계자 풀을 정부(① 중앙정부, ② 광역지자체, ③ 기초지자체), 사업자(④ 공공발전사업자, ⑤ 민간발전사업자, ⑥ 협력사), 노동자(⑦ 발전소 정규직 종사자, ⑧ 발전소 하청 및 비정규직 노동자, ⑨ 대안 산업 노동자), 국민(⑩ 지역주민, ⑪ 일반 국민: 전기 소비자), 국회(⑫ 국회)로 분류하여 구성함.

□ 주요 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자 규명

- 2차 FGI를 통해 4가지 주요 갈등 이슈에 대해 갈등의 쟁점과 이해관계자 범위를 구체화하였으며, 쟁점별 주요 현황을 참고하여 주요 당사자를 중심으로 이해관계자 간 관계를 분석함.

- **일자리 갈등**

- **(쟁점 ①: 발전소 정규직 종사자의 고용 보장 방안)** 발전소 정규직 종사자에 해당하는 발전공기업 5개사 직원들은 대부분 순환 근무와 직무전환을 통한 고용 보장 방안이 고려되고 있으나, 향후 발전소 조기 폐지와 LNG 전환 과정에서 유희 인력 발생이 불가피한 상황으로 이에 대한 대책 마련이 필요함. 정책 결정 및 추진 주체인 중앙정부와 피해를 받는 정규직 종사자, 공공/민간발전사업자가 주요 당사자이며 당사자 간 의견 대립이 예상됨.
- **(쟁점 ②: 발전소 하청 및 비정규직 노동자들의 소득 감소 문제와 구직/재취업 지원)** 연료환경, 경상정비를 담당하는 협력사 인원과 청소경비를 담당하는 자회사 소속 인력 및 계획예방정비공사에 투입되는 단기 근로자 등 하청/비정규직 노동자들은 일자리 상실 위험에 가장 크게 노출되어 있어 이들에 대한 구직, 재취업 지원 등의 지원 방안 마련이 시급함. 주요 당사자는 정책 주체인 중앙정부와 하청 및 비정규직 종사자 및 단기 근로자로 투입되는 지역주민, 그리고 협력사가 해당되며 이들 간 의견 대립이 예상됨.

- **지역사회 피해로 인한 갈등**

- **(쟁점 ①: 지역사회 구성원의 피해 보상 및 지원)** 발전소 폐쇄 시 해당 지역사회 일자리 및 지역 상권 등 지역경제에 큰 영향을 주게 되므로 지역경제 활성화를 위한 지원 대책과 더불어 지역사회 구성원들의 피해 보상 및 지원이 필요함. 주요 당사자에는 정책 주체인 중앙정부와 피해를 받는 지역사회 구성원 및 지역에 기반을 둔 하청/비정규직 노동자가 해당되며 이들 간 의견 대립이 예상됨.
- **(쟁점 ②: 지역 인구 유출, 지역 세수 감소, 폐부지 복원 등의 지역 문제 해결 방안 마련)** 발전소 폐쇄 시 발전소 주변 지역에 대한 지원금과 지역 자원시설세 등 해당 지역의 세수 감소와 더불어 발전소 근로자들의 이주로 인한 지역 인구 유출, 발전소 폐부지 복원 등 지역 문제 해결 및 지원 방안 마련이 필요함. 주요 당사자는 중앙정부와 피해자이자 지역 문제 해결의 주체가 되는 광역/기초지자체이며 당사자 간 의견 대립이 예상됨.

- **발전소 보상 관련 갈등**

- **(쟁점 ①: 조기 폐지 근거 마련과 발전사업자의 재산권 제한 여부)** 발전소 조기 폐쇄를 진행할 경우 발전사업자의 재산권 제한에 대한 논란의 소지가 있을 수 있으며, 최근 발전소를 건설한 민간발전사업자의 경우 법적 갈등까지 커질 수 있어 조기 폐지에 대한 법적 근거와 비용 보전 방안 마련 등이 필요함. 정책 주체인 중앙정부와 발전소를 소유하고 있는 공공/민간발전사업자, 조기 폐지의 법적 근거 마련과 재산권 제한 여부 결정 과정에 참여가 필요한 국회까지 주요 당사자에 해당하며 당사자 간 의견 대립이 예상됨.
- **(쟁점 ②: 좌초자산 규모 추정 등 보상 범위와 보상 방식 결정)** 발전사업자 보상 범위와 규모 산정을 위해 조기 폐쇄 발전설비의 좌초자산 규모 추정 등이 필요하나 이에 대한 논의가 진행되지 않고 있으며, 특히 조기 폐쇄 시 최근 건설된 민간발전소의 좌초자산 규모가 공공발전소 대비 상대적으로 클 것으로 추정됨에 따라 민간발전사와의 갈등이 클 것으로 예상됨. 주요 당사자는 중앙정부와 민간발전사업자 및 공공발전사업자가 해당되며, 당사자 간 의견 대립이 예상됨.

- **탈석탄 비용 관련 갈등**

- **(쟁점 ①: 탈석탄 비용의 개념과 범위 설정)** 탈석탄 비용에는 대체 에너지원인 LNG, 재생에너지 등 신규 발전설비 구축과 관련된 비용뿐 아니라 피해자들에 대한 지원과 보상 비용을 고려할 필요가 있음. 주요 당사자에는 정책 추진 및 보상 주체인 중앙정부와 탈석탄으로 피해를 보는 노동자, 지역주민, 광역/기초지자체, 공공/민간발전사업자 및 대안 산업 노동자까지 포함되며 정부와 그 외 이해관계자들 간 의견 대립이 예상됨.
- **(쟁점 ②: 재원 마련 방안)** 탈석탄 과정에서 소요되는 비용에 대해 기금을 활용하거나 추가적인 세금 징수를 통해 재원 마련이 필요하며, 그 과정에서 예산 책정 및 집행 주체인 정부와 전력 소비자이자 세금 납부자인 국민, 그리고 예산 심의 및 관련 근거법 제정에 참여하는 국회 간 협의가 필요하다고 할 수 있음. 또한 이들이 주요 당사자에 해당하며 당사자 간 의견 대립이 예상됨.

□ 갈등 이슈 및 주요 이해관계자 유형화

- 탈석탄 과정에서 발생 가능한 7가지 갈등 이슈는 갈등의 주체와 그 성격에 따라 다음 그림과 같이 정책 결정 단계와 정책 이행 단계로 구분할 수 있음. 단계별 이해관계자들 간 관계는 정책 결정 단계에서는 이슈에 따라 주요 당사자들 간 협력과 대립 관계가 공존할 것으로 보이나, 이행 단계의 갈등 이슈들은 대부분 피해자가 발생하고 이에 따라 지원과 보상이 필요함에 따라 비용이 발생한다는 공통점이 있으며 정책 주체인 정부와 피해자들 간 의견 대립 관계가 공통적으로 형성될 것으로 예상됨. 이에 따라 이행 과정에서의 사회적 갈등과 비용을 최소화하기 위한 정책 방안 마련이 필요하며, 이를 위해 이해관계자 의견수렴과 사회적 합의를 통한 정의로운 전환 관점의 접근이 필요함.

〈단계별 갈등 이슈와 주요 당사자 관계 유형화〉

구분	갈등 이슈	이해관계자
정책 결정		중앙정부 광역/기초 지자체 국회, 국민
정책 이행		중앙정부 ↔ 국민 ↓ 노동자 발전사업자 광역/기초지자체 지역사회 구성원

5 주요 갈등 이슈의 이해관계자 의견수렴

□ 주요 갈등 이슈별 이해관계자 의견수렴 방안 개요

● 주요 갈등 이슈별 의견수렴 방안

- 앞 장에서 선정한 4가지 주요 갈등 이슈와 관련하여 갈등과 피해를 최소화하기 위한 정책 방안 도출을 위해 이해관계자 의견수렴을 진행함. 의견수렴 대상은 각 갈등 이슈에서 피해를 받는 주요 당사자를 대표할 수

있는 이해관계자 그룹을 선별하여 진행하였으며 이해관계자별 특성에 따라 설문과 FGI를 병행하여 추진함.

- **(설문 조사)** 주요 갈등 이슈 중 일자리 갈등과 지역사회 피해로 인한 갈등 이슈의 쟁점별 주요 피해 당사자로는 발전소 정규직/비정규직 노동자와 지역사회 구성원인 지역주민과 지자체가 해당하며, 이 중 노동자와 지역주민은 그 범위와 규모가 크다고 할 수 있어 이들에 대해서는 설문 조사를 진행함. 각 이슈별 설문 대상자는 탈석탄 정책에 대한 이해도와 해당 이해관계자 그룹의 의견 대표성을 고려하고 세부 그룹별 비교를 위해 정규직/비정규직 노동자, 충남/강원 지역주민 각각 50명 내외의 소규모 인원을 선별함. 본 설문의 특성상 탈석탄 정책과 현황에 대한 이해가 필요한 만큼 지역주민(지역별 이·통장 협의회 및 번영회 등을 중심으로 선정)과 하청 및 비정규직 노동자들(충남/강원 지역에 기반을 둔 협력사 노동자들)은 사전 연락 후 현장에 방문하여 대면 설문을 진행하였으며, 정책과 현황에 대한 이해도가 높다고 판단되는 정규직 노동자(한전 발전 5개사 노조 간부들)는 온라인으로 설문을 진행하였음.
- **(FGI)** 지역사회 피해로 인한 갈등 중 지역 문제 해결 방안 마련과 관련된 쟁점의 주요 피해자는 발전소가 위치한 지역의 지자체이며, 발전소 보상 관련 갈등의 주요 피해자는 발전사업자로 볼 수 있음. 이들은 대상이 명확하고 의견수렴 가능 인원이 제한적임을 고려하여 FGI를 통해 의견수렴을 진행하였으며, 발전사의 경우 민간발전사만 참여함. 탈석탄 비용 관련 갈등의 주요 당사자는 일반 국민이나 예산과 시간적 제약으로 인해 국민의 일부인 미래세대를 대상으로 FGI를 진행함. FGI에 참여한 대상자들은 다음과 같음. 먼저 지역 문제 해결 방안 관련 FGI에는 충남과 강원도 내에 현재 발전소가 위치하거나 건설 중인 5개 지역(보령시, 태안군, 동해시, 강릉시, 삼척시)의 지자체 담당 공무원들이 참여하였으며, 발전소 보상 관련 FGI에는 GS동해전력과 고성그린파워, 강릉에코파워의 팀장급 담당자들이 참여함. 그리고 탈석탄 비용 관련 FGI에는 국회미래연구원에서 청년미래위원회 위원으로 활동 중인 대학생 및 대학원생 7인이 미래세대를 대표하여 참여함.

● 이해관계자별 의견수렴 내용

- 의견수렴 내용은 의견수렴 방식과 대상에 따라 공통적인 항목과 차별적인 항목을 포함하여 각 질문지를 구성함.
- **(설문조사)** 노동자 및 지역주민을 대상으로 한 설문 조사에서는 기후위기와 탈석탄 정책에 대한 인지, 탈석탄의 주요 갈등 이슈와 정의로운 전환 정책의 방향성, 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성을 묻는 질문으로 설문지를 구성함.
- **(FGI)** 충남 및 강원 지역 지자체, 민간발전사와 미래세대를 대상으로 한 FGI에서는 탈석탄 정책에 대한 의견, 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 정책적 해결 방안, 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성에 대해 질문하였으며, 설문 결과와의 비교를 위한 객관식 형태의 질문을 포함하여 서면 의견서를 작성하도록 요청함.

□ 지역주민 및 노동자 설문 조사 결과

● 설문 응답자 특성

- 지역주민 및 노동자 대상 설문 결과 지역주민은 103명이 참여하였으며 그중 충남 거주 주민은 41명, 강원도 거주 주민은 62명임. 지역 발전사 하청 및 비정규직 노동자는 50명, 정규직 노동자는 38명이 응답하여 총 191명이 설문 참여함. 설문 참여한 지역주민 103명 중 해당 지역에 5년 이상 거주한 인원이 94.2%, 그중 20년 이상 거주한 인원은 62.7%를 차지함. 설문 참여한 하청 및 비정규직 노동자 50명 중 5년 이상 근무한 인원이 84.0%, 그중 10년 이상 근무한 인원은 50.0%이며, 정규직 노동자의 경우 5년 이상 근무한 인원이 86.8%, 그중 10년 이상 근무한 인원은 65.8%로 설문 참여자들이 해당 그룹별 의견 대표성을 확보했다고 판단됨.

● 설문 응답 결과

- 본 보고서에서는 이해관계자별 인식 비교를 위한 주요 문항들에 대한 설문 결과를 중심으로 담고자 하며, 응답 결과는 문항별 사안에 따라 이해관계자 그룹을 지역주민과 노동자로 구분하거나, 지역주민은 충남 및 강

원 지역으로, 노동자는 정규직과 하청 및 비정규직 노동자로 세부 구분하여 분석함.

- **(기후위기에 대한 인지)** 지역주민과 노동자 전체의 94.8%가 최근 기후위기는 심각한 사회문제이며 적극적 대응이 필요하다고 응답함. 또한 기후변화를 막기 위해 적극적으로 대응해야 하는 주체로 설문 참여자의 82.2%가 중앙정부와 지자체, 기업, 국민까지 모두 함께 대응해야 한다고 응답함. 이를 통해 지역주민과 노동자 모두 기후위기에 대한 문제의식과 국민 참여 필요성을 충분히 인식하고 있음을 확인함.
- **(탈석탄 정책에 대한 인지)** 정부의 2030 NDC 상향과 2050년 탄소중립 정책을 알고 있는 지역주민은 84.5%, 노동자는 93.2%로 모든 그룹에서 인지도가 높게 나타남. 2050년까지 탈석탄 정책을 추진하는 것을 알고 있는 비중도 각각 77.7%, 93.2%로 높았으나, 거주 지역에 있는 석탄발전소의 폐쇄 시점을 알고 있는 지역주민 비중은 25.2%로, 관련 발전소 폐쇄 시점을 알고 있는 노동자 비중인 80.7%에 비해 상당히 저조하게 나타나 관련 정보 공유가 제대로 되지 않고 있음을 확인함.
- **(탈석탄 정책에 대한 동의 여부와 사유)** 설문에 참여한 191명 중 탈석탄 정책에 동의하는 비중은 39.3%로 저조한 편이며, 그중에서도 지역주민보다 노동자 그룹의 동의 비중이 36.4%로 상대적으로 더 낮게 나타남. 세부 그룹별로는 정규직 노동자와 강원도 지역주민은 50%가 넘게 동의한 반면, 발전소 폐쇄로 더 큰 영향을 받을 것으로 예상되는 하청 및 비정규직 노동자와 충남 지역주민은 20% 수준만 동의함. 탈석탄 정책에 동의하는 응답자들은 동의 이유로 '기후변화 완화에 기여'와 '미세먼지 등 대기오염 감소'를 가장 많이 선택하였으며, 동의하지 않는다고 응답한 응답자들은 비동의 이유로 '일자리 감소'와 '지역사회 경제의 전반적인 악화', '지역사회/노동자와의 충분한 협의 부재' 순으로 선택함. 세부 그룹별 동의/비동의 사유에 차이가 있었으며 전반적으로 본인이 속한 이해관계자 그룹과 연계된 항목들을 선택하는 경향을 확인함. 그러나 지역주민/노동자 모두 일자리 감소를 탈석탄 정책의 반대 사유로 가장 많이 선택하여 일자리 문제가 탈석탄 과정에서 가장 큰 갈등 요인이 될 것으로 예상됨. 또한 지역주민과 노동자들은 피해자들에 대한 지원과 보상이 병행될 경우 탈석탄 정책에 동의한다는 응답이 각각 75.7%, 72.7%까지

증가하였으며, 이를 통해 탈석탄 과정에서의 피해와 손실에 대한 보상과 지원이 있을 경우 피해 당사자들도 탈석탄 정책에 적극적으로 협조할 가능성이 있음을 확인함.

- **(탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 피해 당사자 우선순위)** 지역주민과 노동자에게 정책적 해결 방안을 우선적으로 마련해야 하는 갈등 이슈를 질문한 결과, 두 그룹 모두 일자리 갈등을 1순위로 꼽았으며, 그다음으로 지역사회 피해로 인한 갈등과 발전소 보상 관련 갈등, 탈석탄 비용 갈등으로 선택하여 전문가들의 FGI 결과와 유사하게 나타남. 석탄발전소 폐쇄로 가장 큰 영향을 받는 피해 당사자에 대해서는 대부분 본인이 속한 이해관계자 그룹이 가장 크게 피해를 받을 것으로 예상하고 있음을 확인함. 또한 본인이 속해 있는 이해관계자 그룹이 받는 피해 정도를 묻는 질문에 지역주민은 75.7%가, 노동자는 97.7%가 심각하다고 응답하여 노동자들이 피해 정도를 더 크게 인식하고 있음을 확인함.

- **(정의로운 전환 정책 방향과 이해관계자별 필요 지원 정책)** 지역주민과 노동자의 99.0%가 탈석탄 정책 추진 과정에서 피해자들에 대한 지원과 보상 정책이 병행되어야 한다고 응답하였으며, 정부가 취약계층의 피해 최소화를 위한 충분한 노력을 하고 있는지에 대해서는 62.3%가 그렇지 않다고 응답함. 세부 그룹별로는 피해 정도를 더 크게 인식한 노동자 응답 비중이 80.7%로 46.6%가 응답한 지역주민에 비해 정부의 노력에 대해 더 부정적으로 인식하고 있음을 확인함. 이해관계자 피해 최소화를 위한 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 점에 대해 지역주민은 정확한 피해 규모 산출과 정부 계획에 대한 투명한 정보 공유를 선택한 반면, 정규직 노동자들은 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력이 가장 중요하다고 응답하였으며, 비정규직 노동자들은 피해자들에 대한 보상과 지원을 위한 재원 마련 방안 확보가 가장 중요하다고 응답함. 정의로운 전환 정책 수립 과정에 참여가 필요한 이해관계자 범위에 대해서는 정부와 공공발전사업자 외에 본인이 속해 있거나 관련된 이해관계자를 중심으로 참여가 필요하다고 응답함. 또한 지역사회와 노동자 피해를 최소화하기 위해 가장 필요한 정책을 묻는 질문에 지역주민은 '지역 내 양질의 일자리 창출'을 1순위로 선택하였으며, 노동자들은 '고용 유지'를 1순위로 선택함. 그 외 응답에 대해서는 지역별, 노동자 유형별 선택 순위가 다르게 나타났으며, 앞 질문들에 대한 응답 결과를

종합할 때 이해관계자별로 처한 상황에 따라 정의로운 전환 정책에 대한 인식과 필요한 정책 방안이 다르게 나타남을 확인함.

- **(탈석탄 정책의 문제점 및 개선 방향성)** 전문가 FGI를 통해 도출한 탈석탄 과정의 문제점 8가지와 개선 방향성을 제시하고 가장 큰 문제점과 가장 타당한 방향성을 선택하도록 질문함. 그 결과 지역주민과 노동자 그룹별로 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성에 대해 다르게 판단하고 있음을 재확인함. 그러나 모든 그룹에서 공통적으로 많이 지적한 문제점은 정의로운 전환을 위한 종합적인 계획이 부재하다는 것이며, 개선 방향성에 대해서도 탈석탄에 따른 피해와 손실이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙을 세우고 종합적인 계획을 수립하는 것이 가장 타당하다고 응답하여 정의로운 전환 정책 수립의 필요성을 모두 공감하고 있음을 확인함.

□ 지자체, 발전사업자 및 미래세대 대상 FGI 결과

● 지자체

- **(탈석탄 정책에 대한 입장과 대응 현황)** 지자체 담당자들은 세계적 환경 변화에 동참이 필요한 상황을 고려할 때 탈석탄 정책이 필요하며 이에 동의한다고 응답함. 그러나 발전소 폐쇄로 인한 지역 세수 감소 등 지역 경제에의 영향을 고려하여 이에 대한 지원과 보상이 병행되어야 함을 강조하였으며, 정부 차원의 지역 피해 규모 산출이나 해당 지자체와의 논의가 없었다고 응답함. 지역 피해 규모와 관련해서는 노후 발전소 폐쇄로 인한 지역사회 세수 감소 규모는 지역별 편차가 있으나 수십억원 수준이며, 건설 중인 신규 발전소의 지역경제 파급 효과가 큰 상황으로 조기 폐쇄가 진행될 경우 지역사회 피해 규모가 상당할 것으로 예상하고 있음.
- **(탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 정책적 해결 방안)** 지자체 담당자들은 우선적으로 정책적 해결 방안이 필요한 갈등 이슈로 지역사회 피해로 인한 갈등을 1순위로 선택하였으며, 그다음으로 일자리 갈등과 발전소 보상 관련 갈등 순으로 선택함. 가장 큰 피해를 받는 이해관계자에 대해서는 발전소 인근 지역사회 구성원을 1순위로, 그다음으로는 발전소 하청

및 비정규직 노동자와 지사체를 선택함. 이해관계자 피해 최소화를 위한 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 점으로는 '정확한 피해 규모를 산출하고 정부 계획 등에 대한 투명한 정보 공유'를 1순위로 꼽아 지역주민과 유사한 응답 결과가 나타남. 또한 지역사회 피해와 관련된 갈등 이슈의 쟁점들에 대한 의견을 묻는 질문에 대해 지사체 담당자들은 공통적으로 정확한 피해 조사를 통해 지역별 보상과 지원 등에 대한 기준을 설정하고 합당한 보상과 지원을 해야 한다고 응답하였으며, 지역별 특성을 고려해 미래 경쟁력 확보를 위한 지원이 필요하다고 응답함. 지역 문제 해결 방안 마련과 관련한 쟁점에 대해서는 정부 차원의 지역 경기 부양을 위한 다각적인 정책 지원과 입법적 지원 등이 필요하다고 응답함. 지역사회 피해 최소화 및 갈등 해결을 위한 정책적/제도적 방안에 대해서는 탈석탄 피해 지역의 특구 지정을 통한 경기 부양과 일자리 창출 등 다각적인 지원과 특별법 제정 등 제도적 지원, 그리고 독일과 같이 사회적 대화 기구를 설치하여 사회적 대화와 논의가 필요함을 제안함.

- **(탈석탄 정책의 문제점 및 개선 방향성)** 지사체 담당자들은 탈석탄 정책의 가장 큰 문제점으로 지역경제 중심의 접근이 부족함을 1순위로, 사회적 대화 거버넌스가 부족함을 그다음 문제점으로 선택함. 개선 방향성에 대해서는 탈석탄에 따른 피해와 손실이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙을 세우고 종합적인 계획을 수립하는 것이 가장 타당하다고 응답하였으며, 그다음으로는 사회적 합의를 전제로 구체적인 탈석탄 이행계획(로드맵) 수립과 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고해야 한다고 응답함.

● 민간발전사

- **(탈석탄 정책에 대한 입장과 대응 현황)** 민간발전사 담당자들은 탈석탄 정책의 방향성에는 동의하나 공정하고 합리적인 보상이 전제되어야 한다고 공통적으로 응답함. 그러나 이러한 보상과 관련된 정부와의 논의나 예상 피해 규모 추정 등은 진행되지 않았으며, 발전소 조기 폐쇄 원칙 등이 수립되지 않아 대비를 위한 불확실성이 높다고 응답함. 또한 탈석탄 정책의 구체적 이행 방안 마련 과정에서 정부와의 논의와 의견수렴이 진행되기를 희망한다고 응답함.

- **(탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 정책적 해결 방안)** 민간발전사 담당자들은 발전소 보상 관련 갈등을 가장 우선적으로 해결이 필요한 갈등 이슈로 선택하였으며, 그다음으로 탈석탄 속도 및 에너지 안보 관련 갈등과 전력산업 구조개편 관련 갈등을 꼽아 모두 민간발전사가 주요 당사자로 관계될 수 있는 이슈들을 중심으로 선택하였음을 확인함. 가장 크게 피해를 받는 이해관계자로는 민간 석탄발전사업자를 1순위로 선택하고, 그다음으로 일반 국민과 발전소 인근 지역사회 구성원을 선택함. 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 점에 대해서는 피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 자원 마련 방안 확보를 1순위로, 정확한 피해 규모 산출과 정부 계획의 투명한 정보 공유를 2순위로 선택함. 이는 조기 폐쇄 진행으로 발전사 소유 설비들이 좌초자산화될 경우 이에 대한 보상 규모 책정과 자원 마련에 어려움이 있을 것으로 예상됨에 따라 이와 같은 응답을 한 것으로 해석됨. 발전소 보상 관련 쟁점들에 대해서는 탄소중립 정책 이행을 위한 석탄발전설비의 조기 폐지 필요성에는 동의하나 가동 연수가 적은 발전설비의 조기 폐지는 발전사업자의 재산권을 침해한다고 보고 있으며, 이에 대한 공정한 보상체계와 근거 법률 마련이 선제되어야 한다고 응답함. 또한 좌초자산 규모와 방식은 사회적 합의를 통해 도출되어야 하며, 이를 위해 정부와 민간발전사 간 협의체 구축이 필요함을 강조함. 민간발전사 피해 최소화를 위한 정책적 방안에 대해서도 탈석탄 정책의 구체화 및 현실적인 실행 방안 마련과 민관협의체 운영을 통한 지속적인 협의를 통한 보상 방안 도출 및 법적 근거 마련 등을 제안함.

- **(탈석탄 정책의 문제점 및 개선 방향성)** 민간발전사 담당자들은 탈석탄 정책의 가장 큰 문제점으로 ‘정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재’와 ‘탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재’를 선택하였으며, 개선 방향성으로는 좌초자산의 개념과 범위, 보상 관련 쟁점 구체화와 자원 마련 방안이 가장 필요하다고 응답함.

● **미래세대**

- **(탈석탄 정책에 대한 입장과 대응 현황)** FGI에 참여한 미래세대들은 대부분 석탄발전소의 단계적 폐쇄 방향에 대해 동의하였으며, 석탄발전의

대체 에너지원 구체화와 단기-중장기 단계별 탈석탄 계획의 구체적 수립 필요성을 함께 제시함. 또한 탈석탄 정책과 정의로운 전환, 전기요금 인상 등과 관련된 사회적 대화와 합의가 선행되어야 하며, 이를 기반으로 한 정책 결정 과정에서 정치·경제적 상황에 대한 고려뿐 아니라 미래세대들에게 더 좋은 환경을 남겨 주기 위한 고려도 필요하다고 응답함. 현재 건설 중인 신규 발전소의 운영 방안에 대해서는 찬성과 반대 의견이 각각 제기되었으며, 전기요금 인상에 대해서는 대부분 인상이 불가피하다는 데 동의하였으나 사회적 합의를 통해 국민 인식을 제고하고 단계적 인상이 바람직하다는 의견을 제시함.

- **(탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 정책적 해결 방안)** 미래세대 입장에서 우선적으로 생각하는 갈등 이슈로는 일자리 갈등을 1순위로, 그다음 발전소 보상 관련 갈등과 지역사회 피해로 인한 갈등을 공동 2순위로 선택함. 발전소 폐쇄로 가장 큰 피해를 받는 이해관계자로는 발전소 하청 및 비정규직 노동자를 1순위로, 그다음으로는 정규직 노동자와 민간발전사업자를 선택함. 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 점에 대해서는 신속하게 정의로운 전환 정책 원칙을 수립하고 이행해야 한다고 응답하였으며, 그다음으로 정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력이 필요하다고 응답함. 탈석탄 비용 관련 갈등 이슈의 쟁점들에 대해서는 탈석탄 비용의 개념과 범위를 설정함에 있어 석탄발전소 폐쇄에 따른 대체 에너지 비용뿐 아니라 피해를 받는 이해관계자들에 대한 보상 비용을 포함해야 한다는 데 대부분 의견을 같이하였으며, 보상과 지원이 단순히 현재 기준의 손실 비용 보상이 아닌 미래에 발생하는 사안까지 고려하여 보상하되, 지속가능한 발전과 상생을 위한 지원 정책이 되어야 한다고 응답함. 또한 자원 마련 방안에 대해서는 대부분 탈석탄으로 인한 전기요금 인상 혹은 세금 인상이 불가피하다고 응답하였으며, 이를 위해 사회적 대화와 국민적 합의가 선행되어야 한다고 응답함. 특히 미래세대들은 탈석탄과 탄소중립 관련 비용을 미래세대를 위한 비용으로 인식하고 있었으며 그 비용을 국민들이 함께 부담해야 한다고 응답하여 이를 통해 기후위기에 대한 인식 수준을 가늠할 수 있음. 미래세대와 국민의 피해를 최소화하고 갈등을 해결할 수 있는 정책 방안에 대해서는 기성세대와 미래세대가 합리적으로 책임을 분담할 수 있도록 단기·중장기 에너지 전략을 수립해야 한다고 응답하였으며, 이 과정

에서 사회적 대화와 합의를 통해 갈등을 예방하고 정부와 국회가 주도하여 국민 인식 제고를 위한 다양한 제도 마련 등이 필요하다고 제안함.

- **(탈석탄 정책의 문제점 및 개선 방향성)** 탈석탄 정책의 가장 큰 문제점에 대해 미래세대들은 사회적 대화 거버넌스가 미흡한 점을 꼽았으며, 그다음으로는 정책의 방향성과 구체성이 미흡하고 정의로운 전환을 위한 종합적인 계획이 부재한 점을 꼽음. 개선 방향성으로는 정책 결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진하는 것이 가장 타당하다고 응답하였으며, 그다음으로는 사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획과 법적 근거 마련이 필요하다고 응답함.

□ 이해관계자별 탈석탄 정책에 대한 인식 비교

● 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 피해 당사자 우선순위

- 이해관계자들은 대부분 본인이 속한 이해관계자 그룹과 관계된 갈등 이슈를 우선적으로 선택하는 경향을 보임. 이해관계자 그룹별 1~2순위로 가장 많이 선택한 갈등 이슈는 일자리 갈등과 발전소 보상 관련 갈등, 지역사회 피해로 인한 갈등으로 전문가 FGI 결과와 유사하게 나타남.
- 가장 큰 영향을 받는 피해 당사자에 대해서도 갈등 이슈와 마찬가지로 본인이 속한 이해관계자 그룹의 피해가 가장 크다고 인식하는 경향을 확인함. 이해관계자 그룹별 우선순위 선택 결과 순위와 빈도수가 가장 높게 나타난 이해관계자는 발전소 하청 및 비정규직 종사자이며, 그다음으로는 지역사회 구성원과 석탄발전소 정규직 종사자를 가장 많이 선택하여 이해관계자들도 노동자 그룹과 지역사회 주민들이 가장 큰 피해를 볼 것으로 인식하고 있음을 확인함.

● 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성

- 이해관계자 그룹별로 또한 세부 유형별로 해당 이해관계자 그룹의 입장과 처한 상황에 따라 탈석탄 정책에 대한 문제점을 다르게 인식하고 있으나, 대부분의 그룹에서 정의로운 전환을 위한 종합적인 계획이 부재함을 공통적으로 인식하고 있음을 확인함.
- 탈석탄 정책의 개선 방향성과 관련한 응답 결과를 통해 석탄발전소 폐쇄

로 인해 피해를 받는 주요 당사자들은 탈석탄에 따른 피해와 손실이 피해자들에게만 전가되지 않기를 바라고 있으며, 이를 위해 정의로운 전환 원칙과 종합적인 계획 수립이 필요하다고 생각하고 있음을 확인함. 민간발전사와 미래세대는 다른 그룹들과 다소 입장 차이를 보였으며, 민간발전사는 신규 발전설비 폐쇄 시 이에 따른 피해 규모가 클 것으로 예상됨에 따라 탈석탄 비용 규모 산출과 재원 마련 방안 수립이 가장 필요하다고 응답함. 직접적 피해 당사자로 볼 수 없는 미래세대들은 비용 부담 주체인 국민의 입장에서 사회적 대화 추진, 사회적 합의를 전제로 한 탈석탄 정책 구체화와 이행계획 및 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고해야 한다고 응답함.

● **정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요점**

- 앞서 탈석탄 정책의 개선 방향성으로 정의로운 전환 원칙과 종합적인 계획 수립이 필요하다고 공통적으로 응답했던 이해관계자들은 정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요한 사항에 대해서는 세부 그룹별 다른 응답이 도출됨. 거주 지역의 석탄발전소 폐쇄 시점을 알고 있다는 응답이 저조했던 지역주민과 중앙정부와의 논의가 전혀 없었다고 응답한 지자체 담당자들은 정확한 피해 규모 산출과 정부 계획 등에 대한 투명한 정보 공유가 중요하다고 응답함. 노동자 그룹은 정규직 노동자와 비정규직 노동자가 다른 응답 양상을 보였으며, 정규직은 정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력이 가장 필요하다고 응답한 반면, 비정규직 노동자들은 피해자들에 대한 보상과 지원을 위한 재원 마련 방안 확보를 우선적으로 선택함. 조기 폐쇄로 인한 보상 규모가 가장 클 것으로 예상되는 민간발전사 담당자들도 비정규직 노동자와 동일하게 재원 마련 방안 확보를 우선적으로 선택하였음. 미래세대들은 직접적 피해자가 아니므로 상대적으로 객관적 입장에서 정의로운 전환 원칙 수립과 이행, 사회적 대화와 국민적 합의가 필요하다고 응답한 것으로 판단됨.

● **이해관계자별 피해 최소화를 위한 정책**

- 노동자들이 생각하는 노동자 피해 최소화를 위한 정책에 대해 노동자들은 고용 유지와 임금, 복지 등 처우 보장, 신산업 일자리 창출, 정규직 전환, 노동자 참여 기반 사회적 대화 기구 운영을 선택하였으며, 정규직

과 비정규직의 세부 응답은 다른 양상을 보임. 응답 결과를 종합적으로 살펴보면 노동자들이 피해를 보는 것은 일자리 변화 혹은 일자리 상실로, 그 피해를 최소화하기 위해 가장 필요한 것은 일자리 유지로 볼 수 있음. 일자리 유지는 기본적으로 현재의 고용 관계를 계속하는 것이 가장 안정적인 방식이므로 고용 유지가 가장 높은 응답률을 보였음. 그러나 현재의 고용 관계 유지가 불가능할 경우 업무 전환이나 전직 보장 등의 고용 상태를 유지할 수 있는 방안이 필요하므로 이에 대한 대안들을 노동자 유형별 상황에 따라 상대적으로 안정적인 방식들을 우선적으로 선택하여 응답한 것으로 보임.

- 지역사회 피해 최소화를 위한 정책에 대해 지역주민은 지역 내 양질의 일자리 창출과 지역 에너지 신산업 육성 지원, 지역주민에 대한 재정적 지원, 지역 이해관계자 참여 기반 사회적 대화 추진, LNG 발전소 신규 건설 순으로 응답함. 특히 충남과 강원 지역 모두 지역 내 일자리 창출을 가장 필요한 정책으로 응답하여 일자리 문제는 노동자뿐 아니라 지역사회에도 가장 큰 이슈라 할 수 있음. 그 외 정책 방안에 대해서는 충남과 강원 지역의 지역별 특성이 반영되어 다른 응답 양상을 보임. FGI에 참여한 지자체 담당자들은 지역사회 피해 최소화를 위한 정책에 대해 피해 지역의 특별지구 지정과 특별법 제정을 통한 지역경제 활성화 지원 등 다각적 정책 방안들을 제안하고, 사회적 대화 기구 구성을 통한 사회적 논의 필요성을 제안함.
- 민간발전사 피해 최소화 방안으로는 탈석탄 및 에너지전환 계획의 구체화 및 로드맵 수립으로 정책의 예측 가능성을 제고하고, 민관협의체 운영을 통한 이해관계자 의견수렴과 사회적 협의가 필요함을 제안함. 또한 이러한 협의를 기반으로 민간발전사 피해 보상 방안을 합리적으로 마련하고 법적 근거와 원칙을 수립해야 함을 제안함.
- 미래세대들은 비용 부담과 관련하여 국민과 미래세대 피해 최소화를 위해 단기·중장기 에너지 전략 수립과 지속적인 이행을 통해 기성세대와 미래세대가 합리적으로 책임을 분담하도록 하고, 이 과정에서 정부와 국회를 중심으로 국민들의 인식 제고와 이해관계자를 포함한 사회적 대화를 위한 노력이 필요함을 강조함. 또한 탄소중립 사회 전환 과정에서의 갈등은 피할 수 없으므로 갈등 완화를 위한 정책·제도 마련과 정의로운

전환을 위한 노력 및 국민들의 일상 속 참여 유도를 위한 노력이 필요함을 제안함.

6 결론 및 제언

● 사회적 갈등과 비용 최소화를 위한 정의로운 전환 정책의 원칙과 방향성 수립

- 탈석탄 과정에서의 사회적 갈등과 비용 발생은 불가피한 상황으로, 이를 고려한 정의로운 전환 정책의 원칙과 방향성을 수립할 필요가 있음. 이를 위해 먼저 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등의 종류와 이해관계자 범위를 명확히 하고, 지역경제에의 영향과 일자리 영향, 좌초자산 규모 등 이해관계자별 영향 정도와 피해 규모를 정확하게 파악할 필요가 있음. 또한 이해관계자별 입장과 요구되는 지원·보상 방식의 종류가 다르므로, 이해관계자별 상황을 고려한 정의로운 전환 원칙을 수립하되, 표면적 피해 보상보다는 미래 변화에 대응할 수 있도록 새로운 기회를 제공하는 방향으로 정책을 수립하는 것이 바람직함.

● 탈석탄 로드맵 구축을 통해 정책 이행의 예측 가능성 제고

- 이해관계자들이 탈석탄 정책 추진으로 인한 변화에 대응하기 위해 사전에 이에 대한 충분한 정보 제공과 예측 가능성이 확보될 필요가 있음. 정책 이행의 예측 가능성을 제고하고 이해관계자들이 피해 상황에 대비하고 준비할 수 있게 하기 위해서는 국내 상황에 맞는 발전소 폐지·연료전환 기준과 원칙을 조속히 수립할 필요가 있음. 또한 2030 NDC 목표 달성과 전력 공급 안정성을 종합적으로 고려하여 탈석탄 로드맵을 수립할 필요가 있음.

● 탈석탄 정책 이행과 정의로운 전환 비용 부담 및 재원 마련을 위한 사회적 공론화 추진

- 탈석탄 정책 이행 과정에서는 석탄발전의 대안 에너지원의 설비 구축 등과 관련된 비용과 더불어 피해 당사자들에 대한 지원과 보상에 따른 대규모 비용이 발생하게 됨. 탈석탄 비용은 범위가 넓고 그 규모가 큼에 따

라 재원 마련과 사용 범위를 결정하는 과정에서 사회적 공론화가 필요하다고 보이며, 이를 위해서는 먼저 투명한 정보 공개를 통해 탈석탄 정책에 대한 국민 신뢰도를 제고하고, 정의로운 전환 필요성에 대한 국민적 합의를 도출할 필요가 있음. 또한 기금 조성, 전력요금 현실화 등 탈석탄 비용 부담을 위한 재원 마련 방안을 구체화하여 사회적 공론화를 추진해야 함.

● 사회적 협의 기구 설치로 이해관계자 참여 보장 및 사회적 대화 추진

- 독일은 탈석탄 과정에서 사회적 대화 기구를 설치하여 이해관계자 의견 수렴과 사회적 합의를 바탕으로 종합적인 지원 방안을 마련하고 탈석탄 법제화를 진행함. 프랑스도 사회적 대화 거버넌스를 구축하여 이해관계자 참여를 기반으로 차별화된 지원 대책을 마련함. 우리나라도 석탄발전소 폐지가 시작되고 이에 따른 사회적 문제들이 가시화되고 있어 이에 대한 사회적 논의가 필요한 시점으로, 국회, 정부, 전문가뿐 아니라 노동자, 지역사회, 발전사, 국민 등 이해관계자를 포함하여 탈석탄위원회와 같은 사회적 협의 기구를 구성할 필요가 있음. 사회적 협의 기구 설치 시에는 권한과 역할을 명확하게 부여하여, 사회적 대화와 협의를 통해 이해관계자별 지원 및 보상 방안과 방식을 구체화하고 탈석탄에 따른 피해 지원을 위한 비용 규모와 관련 재원 마련 방안 등을 제안하도록 할 필요가 있음. 국내적 상황을 고려할 때 사회적 협의 기구는 탄소중립녹색성장위원회 산하에 설치하거나 국회 내에 특별위원회로 구성하는 등의 방안이 가능할 것으로 사료됨.

● 탈석탄 특별법 제정과 관련 법제도 체계 정비

- 탈석탄 목표 달성을 위해 석탄화력발전소 조기 폐지를 진행하기 위해서는 발전사업자의 재산권 제한에 대한 논란의 소지가 있어 법적 근거 마련이 필요함. 독일과 네덜란드에서도 각각의 탈석탄법과 석탄발전금지법에 석탄화력발전소의 단계별 폐지 계획과 감축 방안, 보상 기준과 방식 등을 포함하고 있음. 이에 국내에서도 석탄발전소 폐지·연료전환 기준과 원칙, 로드맵 수립 내용과 사회적 협의 기구를 통해 도출된 내용들을 기반으로 탈석탄 특별법을 제정하고 관련 법제도 체계를 정비할 필요가 있음. 탈석탄 특별법을 통해 석탄발전소의 단계적 감축을 위한 조기 폐지·

연료전환 및 발전사 비용 보전 근거를 마련하고, 석탄발전소의 자발적 조기 폐지를 유도할 수 있는 인센티브 제도와 보상 기준을 구체화해야 함. 국내 상황에 맞는 인센티브 제도와 보상 기준 구체화를 위해서는 추가적인 연구가 필요하겠으나, 암모니아 혼소 발전 지원을 통해 발전설비 사용 기간을 어느 정도 보장하고 좌초자산 규모를 줄이는 것도 하나의 대안이 될 수 있을 것으로 판단됨. 또한 사회적 합의를 통해 도출된 이해관계자별 지원·보상 규모와 방식을 탈석탄 특별법에 명시하여 정의로운 전환 이행력을 담보할 필요가 있음. 이와 같은 신규 법 제정과 더불어 석탄발전소의 단계적 감축 이행과 관련된 탄소중립기본법, 전기사업법, 배출권거래법 등 유관 법률에 대한 제·개정 방안도 함께 검토하여 체계적이고 조화로운 정책 이행 기반을 마련할 필요가 있음.

제1장

서론

제1절 연구의 배경 및 필요성

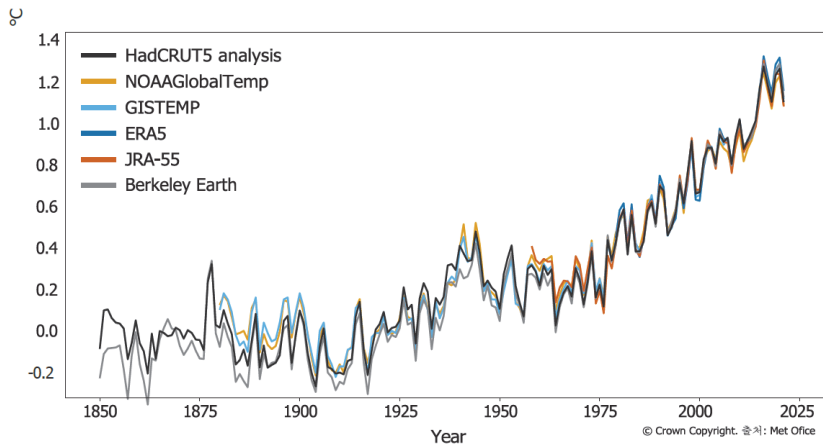
제2절 연구의 목적 및 내용

제 1절 연구의 배경 및 필요성

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 기후위기 가속화

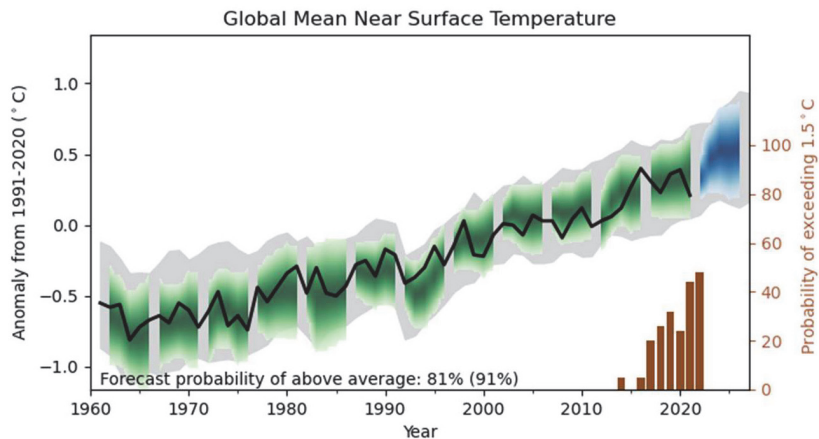
세계기상기구(World Meteorological Organization, WMO)는 2022년 5월 ‘2021년 세계 기후상태 보고서(State of the Global Climate 2021 report)’를 통해 2021년 지구 연평균 기온이 산업화 이전보다 1.11°C가 상승하였으며, 온실가스 농도, 해수면 상승, 해수 온도, 해양 산성도 등 4가지 주요 지표의 기록을 경신했다고 발표했다. 이는 세계적인 폭염과 가뭄, 산불과 홍수, 그리고 열대성 폭풍과 같은 극단적이고 빈번한 기상 현상으로 이어지고 있으며, 이로 인해 식량 안보와 생태계, 인구 이동성 등 사회 경제적으로 광범위한 영향력과 위험성이 증가하고 있다.



(출처: Met Office, WMO(2022. 5.), “State of the Global Climate 2021 report” 재인용)

[그림 1-1] 산업화 이전(1850~1900년) 대비 지구 연평균 기온 변화

이제 국제사회가 파리협정에서 약속한 1.5°C 상승까지는 약 0.4°C밖에 남지 않았으며, 1.5°C에 도달하는 시점 또한 점점 빨라질 것으로 예측되고 있다. 2021년 8월 발표된 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change, 기후변화에 관한 정부 간 협의체) 제6차 평가보고서(AR6) 제1실무그룹 보고서에서는 1.5°C 도달 시점을 2040년 이전으로 예측하여 처음 2050년 탄소중립 필요성을 제기했던 2018년 1.5°C 특별보고서 당시 예측보다 10년가량 온난화 시계가 빨라지고 있음을 시사하였다. 그리고 올해 5월에 발표된 WMO의 세계 10년 기후 업데이트(Global Annual to Decadal Climate Update) 보고서는 향후 5년(2022~2026년) 이내에 지구 연평균 기온 상승이 1.1~1.7°C로 높아질 것으로 전망하고, 이 기간 내에 일시적으로 1.5°C에 도달할 가능성이 50%이며 시간이 지날수록 그 가능성이 증가하고 있다고 경고하고 있다.



(출처: WMO(2022), "Global Annual to Decadal Climate Update -Target years: 2022 and 2022-2026")

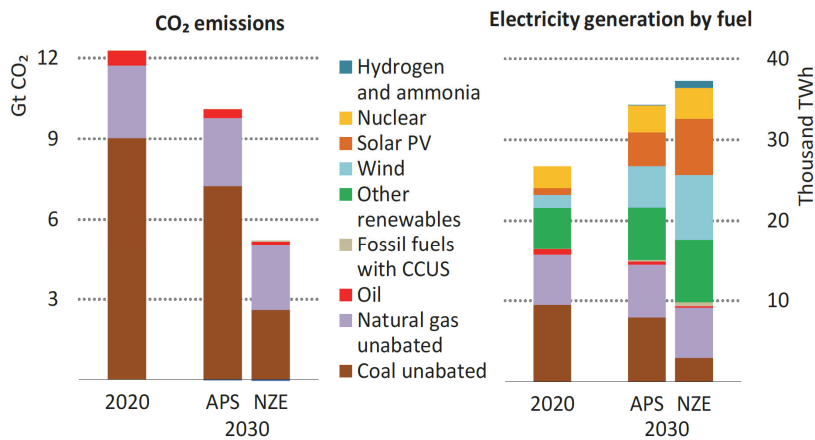
[그림 1-2] 지구 표면 평균 온도 다년 예측 결과

이러한 기후변화가 인간 활동의 영향으로 야기된 것임이 명백하게 드러나고 있는 상황에서, 국제사회의 노력이 더 확실하고 빠르게 진행될 필요가 있다. IPCC 제6차 평가 보고서 제3실무그룹 보고서(2022. 4.)에서는 현재까지 각 국가가 제출한 국가 온실가스 감축 목표(NDC)로는 21세기 내에 1.5°C로 제한하기 어려우며, 지구 온난화를

1.5°C로 제한하려면 2030년까지 온실가스 배출을 2019년 대비 43% 감축해야 한다고 분석하였다. 이에 제3실무그룹 공동 의장인 Jim Skea는 1.5°C로 제한하기 위해서는 지금이 아니면 절대 안 되며, 모든 부문에서 즉각적이고 대대적인 배출 감소 없이는 불가능하다고 강조하였다.

2 탄소중립과 탈석탄

석탄발전은 세계 최대의 발전원이자 온실가스 배출원이다. 현재 전 세계 79개국에서 약 2,400여개의 석탄발전소가 가동 중이며(GEM et al., 2022), 전체 용량은 약 2,100GW로 2020년 기준 세계 전력의 1/3 이상을 생산하고 있다(IEA, 2021). 또한 석탄발전은 단일 배출원 중 가장 많은 온실가스를 배출하는 배출원으로, 전 세계 CO₂ 배출량의 30%가량을 차지하고 있어¹⁾ 탄소중립 달성을 위해 탈석탄은 가장 중요한 전제 조건이자 필수적인 조건이라 할 수 있다.



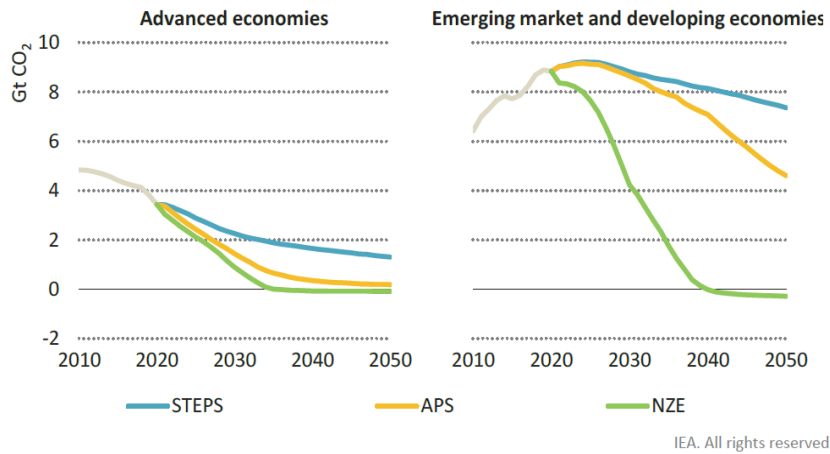
IEA. All rights reserved.

(출처: IEA(2021), "World Energy Outlook 2021")

[그림 1-3] 세계 전력 부문 발전원별 CO₂ 배출량 및 연료별 전력 생산량

1) <https://www.iea.org/reports/global-energy-co2-status-report-2019/emissions>

IPCC는 지구 온난화 1.5°C 특별보고서를 통해 파리협정 이행을 위해 탄소중립의 필요성을 처음 제기하면서 전 세계의 석탄발전 중단을 권고하였다. 그리고 IEA는 탄소중립을 위해 전력 부문의 탈탄소화 속도를 높이는 것이 가장 중요한 수단이라고 강조하였다. 또한 이를 위해서는 신규 석탄화력발전소의 투자 중단과 기존 발전소의 조기 폐지가 필요하며, 선진국은 2030년까지 신흥국과 개발도상국은 2040년까지 석탄발전을 단계적으로 중단해야 한다고 하였다.



(출처: IEA(2021), "World Energy Outlook 2021")

[그림 1-4] 2010~2050년 기간 동안의 시나리오별 전력 부문 CO₂ 배출량

이에 국제사회에서는 기후변화협약, 탈석탄 동맹(Powering Past Coal Alliance, PPCA)을 중심으로 탄소중립을 위한 탈석탄 움직임이 확대되고 있다. 탈석탄 동맹은 2017년 COP23에서 영국과 캐나다의 주도로 25개국의 참여하에 출범하였으며, 현재 회원은 48개국, 48개 지방정부 및 69개 기업으로 증가하였다.²⁾ 이후 2021년 COP26에서 기후변화협약 당사국들은 글래스고 기후 합의(Glasgow Climate Pact)를 통해 석탄발전의 단계적 감축과 화석연료 보조금의 단계적 폐지를 공식적으로 합의하였다.

2) PPCA(2022. 8. 17. 접근), <https://www.poweringpastcoal.org/>

그러나 이러한 국제사회의 움직임에도 여전히 전 세계 석탄발전설비 용량은 증가하고 있으며, 2021년에는 18.2GW 순증하였다(GEM et al., 2022). 이에 IPCC 제6차 평가보고서 제3실무그룹 보고서에서는 석탄발전의 조기 퇴출이 없으면 신규 설비 증설이 되지 않아도 1.5oC를 초과할 것임을 강조하며, 세계적인 석탄발전의 조기 퇴출 노력이 더욱 필요함을 강조하였다.

3 탈석탄과 정의로운 전환

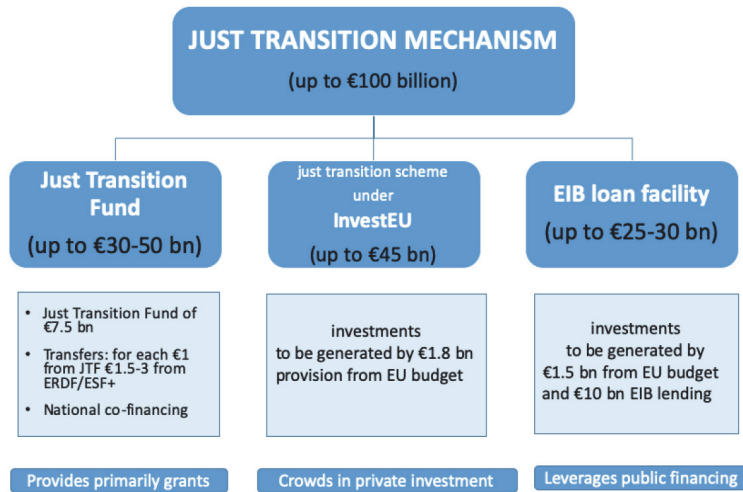
대표적 화석연료인 석탄발전은 산업혁명 이후 전 세계 산업·경제 발전을 이끌어 온 주요 에너지원이다. 따라서 탈석탄 과정에서 관련 산업, 노동자, 지역사회 등 경제·사회 전반에 큰 영향을 미치게 되고 이로 인한 취약계층이 발생함에 따라 다양한 갈등이 발생할 것으로 예상되고 있다. 그러므로 탈석탄 정책을 추진함에 있어 전력 안보뿐 아니라 경제·사회에 미치는 영향을 종합적으로 고려하여 포용적이고 지속가능한 전략을 수립할 필요가 있다. 이에 국제사회에서는 탄소중립을 위한 에너지전환 과정에서 공정하고 정의로운 전환(Just Transition)의 중요성이 강조되고 있다. 정의로운 전환은 전환 과정에서 소외되는 계층이 없도록 과정과 결과가 모두 정의로워야 한다는 의미를 담고 있다.

2015년 COP21의 파리협정 전문에 공정한 전환이 언급되었고,³⁾ 이후 2018년 폴란드 카토비체에서 개최된 COP24에서는 ‘연대와 정의로운 전환에 관한 실레시아 선언(Solidarity and Just Transition Silesia Declaration)’이 채택되면서 정의로운 전환이 글로벌 기후변화 논의에 공식 도입되었다(한빛나라, 2020). 그리고 2021년 글래스고에서 개최된 COP26에서는 유럽연합(EU), 독일, 프랑스, 영국, 미국, 캐나다 등 14개국이 참여하여 ‘정의로운 전환 선언(Just Transition declaration)’을 채택하면서 정의로운 전환이 글로벌 주류 기후 정책화되었다. ‘정의로운 전환 선언’에서는 전환 과정에서 노동자들의 새로운 일자리 지원, 사회적 대화와 이해당사자 참여 지원 및 촉진, 지역의 포용적이고 좋은 일자리 창출, 국가별 정의로운 전환 노력 관련 정보를 국가 온실가

3) UN(2015), “Paris Agreement”, p. 2, “Taking into account the imperatives of a just transition of the workforce and the creation of decent work and quality jobs in accordance with nationally defined development priorities.”

스 감축 목표(NDC)에 포함한다는 등의 내용을 담고 있다(여형범, 2021).

EU는 유럽 그린딜(European Green Deal)의 일환으로 탄소중립 경제로의 전환이 공정한 방식으로 이뤄지고 누구도 뒤처지지 않도록 하기 위해 에너지전환 지역과 산업 및 근로자를 지원하기 위한 핵심 도구로 정의로운 전환 메커니즘(Just Transition Mechanism)을 채택하여 추진하고 있다. EU는 정의로운 전환 메커니즘을 통해 2021~2027년 기간 동안 최소 1,000억유로 규모의 투자를 진행할 계획이며, 관련 자금 지원은 ‘공정전환기금(Just Transition Fund)’과 ‘InvestEU’, ‘공공부문 대출기금(EIB Loan Facility)’를 통해 진행된다. 이러한 투자의 목적은 탄소중립 전환으로 가장 큰 영향을 받는 회원국과 지역에 새로운 일자리 조성에서부터 기업 지원, 노동자의 구직 및 재훈련 등을 지원함으로써 지역의 자생 환경을 조성하고 새로운 기회를 부여하기 위해 사전적 투자를 제공하는 것으로 볼 수 있다(한빛나라, 2020).



Data source: [European Commission](#), 2020.

(출처: EPRS(European Parliamentary Research Service), <https://epthinktank.eu/>)

[그림 1-5] EU의 정의로운 전환 메커니즘 구조

IEA는 탄소중립 달성을 위한 탈석탄의 주요 수단으로 ① 탄소 포집 장치가 없는 신규 석탄발전소의 허가 중단, ② 현재 운영 중인 석탄발전소의 배출량 저감, ③ 석탄 수요를 다른 발전원으로 안정적으로 공급하기 위한 충분한 규모의 투자, ④ 전환에 따른 경제적-사회적 영향의 효과적인 관리가 필요함을 제시했다. 그중 탈석탄 과정의 부정적 영향을 최소화하기 위해서는 피해 근로자와 지역사회를 위한 장기적인 지원 방안 마련이 필요하며, 영향을 받는 이해관계자와의 사회적 대화가 중요함을 강조하였다.

탈석탄을 추진하고 있는 독일, 캐나다, 프랑스 등 개별 국가에서도 이해관계자와 사회적 대화를 기반으로 탈석탄 계획을 수립하고, 해당 국가의 산업 구조와 지역적 특성을 반영하여 정의로운 전환 관점에서 피해를 받게 되는 이해관계자 및 지역, 관련 산업에의 지원을 추진하고 있다. 우리나라도 2021년 신규 제정된 탄소중립기본법에 정의로운 전환 관련 내용이 반영되었으며, 이에 따라 국내에서도 정의로운 전환의 필요성에 대한 기본적인 공감대는 형성되었다고 볼 수 있다.

4 국내 탈석탄 정책의 한계와 갈등 요인

우리나라는 지난 정부 출범 이후 탈석탄을 포함한 에너지전환 정책을 추진하고 있으며, 탈석탄과 관련해서는 제8~9차 전력수급기본계획을 기반으로 노후 석탄화력발전소 폐지와 LNG 전환을 통해 석탄발전 비중을 점진적으로 감축하는 방향으로 추진해 왔다. 이후 탄소중립기본법이 통과되면서 탈석탄 정책 강화와 탈석탄 목표 시점 제시가 요구되었으며, 이에 따라 2050년 탄소중립 시나리오(2021. 10.)를 통해 2050년을 탈석탄 목표 시점으로 제시하고 COP26을 통해 국제사회에 공표하였다. 이제는 국제사회에 약속한 목표 이행을 위해 탈석탄 계획을 구체화하고 본격적인 탈석탄 정책을 추진해야 할 시점이라 할 수 있다.

그러나 이렇게 공식적으로 탈석탄을 추진하고 있음에도 신규 건설 중인 발전소로 인해 2024년까지 발전설비 용량이 증가하는 것은 큰 문제점으로 지목되고 있다. 그리고 2050년 탄소중립 목표 달성을 위한 2050년까지의 실질적인 탈석탄 경로와 석탄화력발전소의 조기 폐쇄 계획 수립, 그리고 이에 대한 법적 근거 및 보상 방안이 부재한 것도 국내 탈석탄 정책의 문제점 중 하나로, 향후 갈등 요인으로 작용할 것으로 예상되고 있다.

또한 국내 석탄화력발전소는 충남, 경남, 인천 등 특정 지역에 집중되어 있어 해당 지역사회와 관련 노동자를 중심으로 피해를 받을 것으로 예상되며, 이로 인한 사회적 갈등과 비용도 상당할 것으로 예상된다. 그러나 이해관계자별 피해와 갈등 상황에 대한 고려를 기반으로 한 종합적인 정의로운 전환 정책은 부재한 상황이다. 한국판 뉴딜 계획과 탄소중립기본법 등에 정의로운 전환과 관련된 내용이 포함되어 있으나 일부 정책 추진에 국한되어 있으며 이슈별 세부 이행 기준은 제시되지 않아, 탈석탄 전 과정에 실질적으로 적용하기 위한 지원 기준 마련과 구체적 방안 도출이 필요하다고 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 탄소중립 달성을 위한 국내 탈석탄 정책의 문제점을 진단하고, 탈석탄 과정에서 발생할 수 있는 갈등 이슈들을 분석하여 사회적 갈등을 최소화하기 위한 법적·제도적 개선 방향을 모색하고자 한다.

제2절 연구의 목적 및 내용

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 연구 목적

가. 국내 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈 규명

국내에서는 2050년 탈석탄을 목표로 하고 있으나 여전히 석탄발전 의존도가 35%가 넘는 상황으로, 2030년 국가 온실가스 감축 목표(NDC)와 2050년 탄소중립 목표 달성을 위해 본격적인 탈석탄 정책 추진이 필요하다. 그러나 현재까지 계획된 탈석탄 경로로는 2050년 탄소중립 달성이 어렵기 때문에 조기 폐지 계획이 필요하지만, 2050년까지의 탈석탄 로드맵이나 종합적인 계획은 아직 수립되지 않은 상황이다.

탄소중립은 사회 경제 전반의 시스템 전환을 요구함에 따라 그 과정에서 많은 이해관계자에게 큰 영향을 미침으로 인해 다양한 사회적 갈등과 비용이 발생할 것으로 예견되고 있어 이에 대한 대비가 필요하다. 특히 석탄발전은 국내에서도 주요 발전원으로 활용되어 옴에 따라 발전소가 위치한 지역사회와 노동자들에 큰 피해와 갈등을 유발할 것으로 예상된다. 또한 국내에서는 현재 건설 중인 민간발전사 소유의 신규 발전소가 있으며, 이 발전소들에 대한 조기 폐지 과정에서도 큰 갈등이 발생할 것으로 예상되고 있다. 이 외에도 탈석탄 과정에서 발생 가능한 다양한 갈등이 있을 것이며, 이러한 갈등과 사회적 영향을 고려한 정의로운 전환 정책이 병행되지 않는다면 성공적인 탈석탄 정책을 추진하는 것은 어려울 것이다.

이에 본 연구에서는 향후 탈석탄 로드맵과 이행계획을 수립하는 과정에서 고려해야 할 탈석탄의 사회적 영향과 갈등에 대해 조명해 보고자 한다. 즉, 국내적 상황을 고려하여 탈석탄 과정에서 발생 가능한 다양한 갈등 이슈를 탐색하고 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자를 규명하여 정의로운 전환 정책 수립 필요성을 확인해 보고자 한다.

나. 탈석탄 과정의 갈등 최소화를 위한 제도 및 입법과제 제안

탈석탄을 추진하는 국가들은 탈석탄 과정에서의 갈등을 완화하기 위해 정의로운 전환 정책들을 추진하고 있다. 정의로운 전환을 위해서는 전환 과정에서 피해를 보는 이해관계자들의 피해를 최소화하고 이를 위한 정책 수립 과정에 이해관계자들의 참여를 보장할 필요가 있다. 또한 피해자들에 대한 지원과 보상을 위한 법적 근거 마련도 필요하며, 독일, 네덜란드, 프랑스, 캐나다 등 주요국은 사회적 대화 거버넌스와 법적 근거를 기반으로 정의로운 전환을 추구하고 있다. 국내에서 2021년 신규 제정된 탄소중립기본법에서도 정의로운 전환과 관련된 내용을 담고 있다. 탄소중립기본법 제1장 제2조에서는 ‘기후정의’를 기후위기 극복 과정에서 모든 이해관계자들이 의사 결정 과정에 참여하여 사회적·경제적 및 세대 간 평등을 보장하는 것으로 정의하고, ‘정의로운 전환’을 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 직·간접적 피해를 입을 수 있는 지역이나 산업의 노동자, 농민, 중소기업인 등을 보호하여 이행 과정에서 발생하는 부담을 사회적으로 분담하고 취약계층의 피해를 최소화하는 정책 방향으로 정의하였다. 그러나 아직 탈석탄 과정에 적용할 수 있는 구체적인 기준이나 정책이 마련되지 않아 이에 대한 논의가 필요하다. 이에 본 연구에서는 탈석탄 정책의 본격적 추진에 앞서 탈석탄 과정에서 발생할 수 있는 다양한 갈등을 최소화하기 위한 정책 대안들을 모색해 보고자 한다. 이를 위해 정의로운 전환 관점에서 탈석탄 정책을 추진하고 있는 해외 주요국의 사례를 참고하고, 갈등 이슈의 주요 이해관계자들을 대상으로 한 의견수렴을 통해 갈등 최소화를 위한 제도적·입법적 개선 방안을 제안하고자 한다.

2 연구 내용 및 방법

가. 해외 주요국의 탈석탄 관련 입법 과정과 갈등 사례 조사

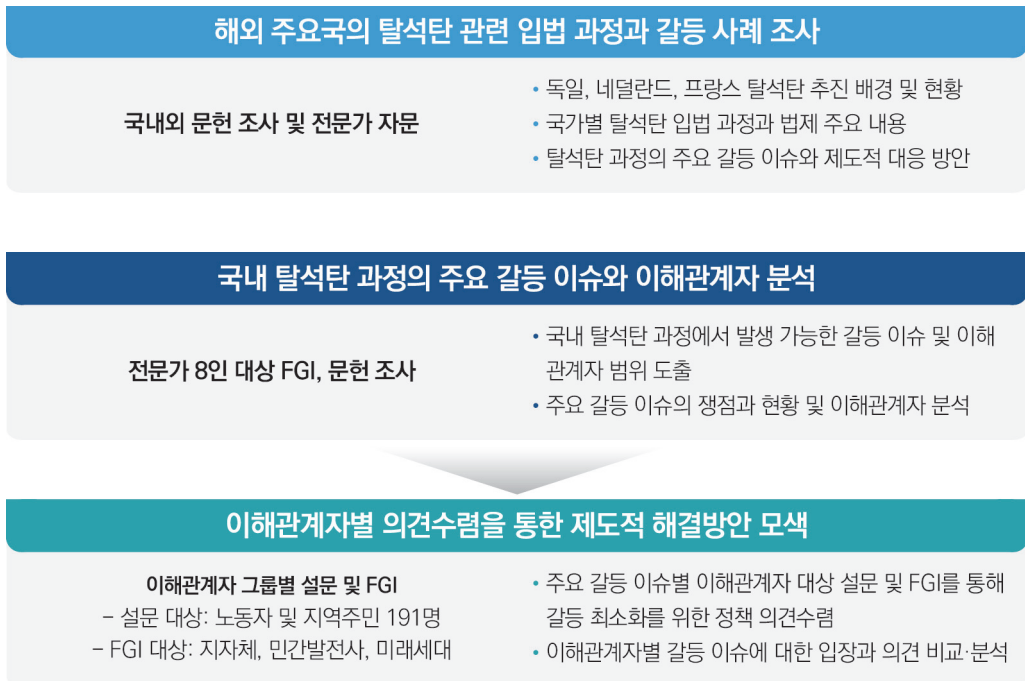
- 문헌 조사 및 전문가 자문 등을 통해 독일, 네덜란드, 프랑스 등 주요국의 탈석탄 추진 배경 및 현황 조사
- 주요국별 탈석탄 입법 과정과 법제 주요 내용 검토
- 탈석탄 과정에서 발생한 주요 갈등 이슈와 제도적 대응 방안을 조사하여 국내에의 시사점을 도출

나. 국내 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 이해관계자 분석

- 문헌 조사와 전문가 FGI를 통해 탈석탄 과정에서의 주요 갈등 이슈와 이해관계자 범위 도출
- 전문가 FGI를 통해 주요 갈등 이슈별 세부 쟁점을 도출하고, 문헌 조사와 전문가 자문을 통해 쟁점별 현황 파악 및 이해관계자 유형 분석을 추진
- 향후 정책 대안 마련에 있어 전략적 집중과 의견수렴이 필요한 이해관계자를 규명

다., 이해관계자별 의견수렴을 통한 제도적 해결 방안 모색

- 주요 갈등 이슈별 주요 이해관계자를 대상으로 설문과 FGI를 통해 탈석탄에 대한 의견 및 갈등 최소화를 위한 정책 방안에 대해 의견수렴
- 이해관계자별 탈석탄 정책 및 관련 갈등 이슈에 대한 입장과 의견을 비교·분석하여 국내 탈석탄 정책과 법제에의 시사점을 도출



[그림 1-6] 연구 내용 및 방법 개요

제2장

국내외 탈석탄 정책 추진 동향

제1절 해외 탈석탄 정책 추진 동향

제2절 국내 탈석탄 정책 추진 동향

제 1 절

해외 탈석탄 정책 추진 동향

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

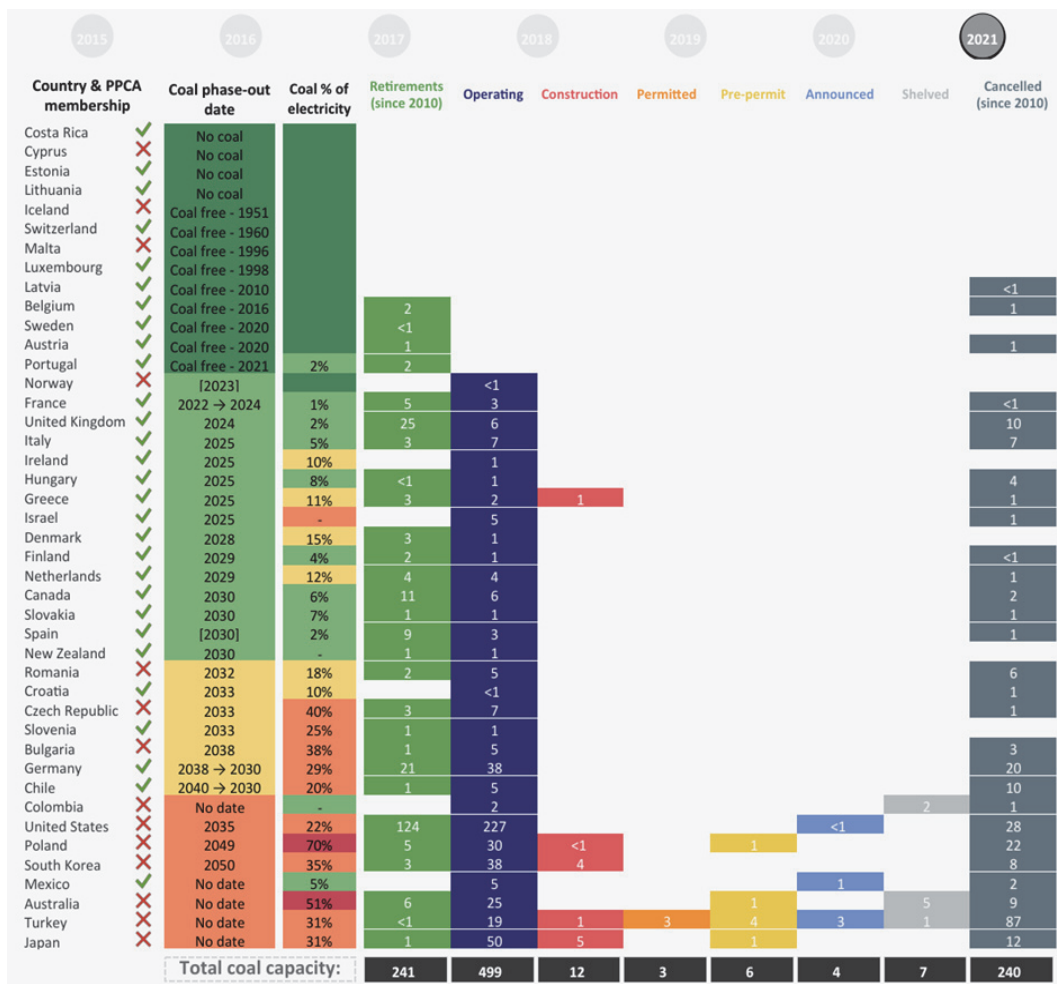
1 OECD 및 EU 국가의 탈석탄 목표 현황

OECD 및 EU 국가의 탈석탄 목표 현황을 살펴보면(2021년 기준), 호주, 일본, 콜롬비아, 멕시코, 튀르키예 5개국을 제외하고는 모두 탈석탄을 완료하였거나 탈석탄 목표 시점을 제시하였다. 그중 벨기에, 스웨덴, 오스트리아, 포르투갈 등 13개국은 석탄발전을 아예 보유하지 않았거나, 과거에는 활용했으나 현재는 탈석탄을 완료한 국가이다. 나머지 국가 중 15개국은 2030년 이전까지 탈석탄을 목표로 하고 있으며, 8개국은 2040년 이전까지를 목표로 하고 있다. OECD 국가 중 우리나라를 포함한 2개국만이 2040년 이후를 목표로 하고 있으며, 그중에서도 우리나라는 2050년으로 목표 연도가 가장 늦다. 또한 우리나라의 가동 중인 발전소 개수는 3위권, 발전 비중은 5위권으로 OECD 및 EU 국가와 비교했을 때 석탄 의존도가 높은 상황이다.

국가별 석탄발전(무연탄) 비중을 비교해 보면, 우리나라의 35%보다 발전 비중이 높은 국가는 체코와 불가리아, 폴란드, 호주뿐이다. 그중 체코와 불가리아는 발전 비중이 각각 40%, 38%로 높음에도 목표 연도가 우리나라보다 10년 이상 빠르다. 불가리아는 현재 가동 중인 발전소가 5개뿐으로 적은 편이지만, 체코는 갈탄 발전소까지 고려하면 30개 수준으로 정책 이행을 위한 적극적인 의지와 노력이 필요한 상황이다. 나머지 폴란드와 호주는 각각 70%, 51%로 발전 비중이 높고 발전소 개수도 각각 30개, 25개로 적지 않으나 탈석탄 목표 연도가 제시되지 않거나 2049년으로 늦은 편이다.

우리나라보다 발전소 개수가 많은 국가는 독일과 미국, 일본뿐이며 독일과 미국은 발전 비중이 각각 29%, 22%로 우리나라보다 낮지만, 목표 연도는 각각 2030년, 2035년으로 15년 이상 빨라 정책 이행 과정에서 많은 어려움과 갈등이 발생할 것으로 예상된다. 발전소 개수 50개, 발전 비중 31%로 우리나라와 비슷한 수준인 일본은 목표 연도를 제시하지 않은 상황이다.

국내 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 입법과제 ...



(출처: E3G(2022. 9. 5. 접근), <https://www.e3g.org/news/e3g-coal-transition-progress-tracker-oecd-eu-countries/>)

[그림 2-1] OECD 및 EU 국가의 탈석탄 목표 및 석탄화력발전소(무연탄) 운영 현황(2021년 기준)

2 유럽의 탈석탄 추진 현황

EU는 파리협정 준수를 위해 2030년까지 탈석탄을 추진하고 있으며, EU 회원국을 중심으로 유럽 내 23개국이 탈석탄에 동참하고 있다. 그중 벨기에, 오스트리아, 스웨덴, 포르투갈은 이미 탈석탄을 완료하였으며, 영국, 프랑스, 네덜란드, 독일 등 일부 국가들은 탈석탄을 법제화하여 법적 근거를 기반으로 탈석탄을 추진하고 있다. 탈석탄을 추진하는 대부분의 국가들은 2030년까지를 탈석탄 목표로 하고 있으며, 늦어도 2040년 이전까지 탈석탄을 완료할 계획이다. 최근 러시아-우크라이나 사태로 프랑스, 네덜란드, 독일 등의 국가에서 석탄발전소를 재가동할 계획을 발표하는 등 탈석탄 정책에 일부 변동성이 발생하였으나, 단기적 에너지 위기 대응을 위한 일시적 조치로 평가되고 있으며 장기적인 탈석탄 기조에는 변함이 없을 것으로 예상되고 있다(Ember, 2022. 7.).⁴⁾

〈표 2-1〉 유럽 국가별 탈석탄 목표 현황

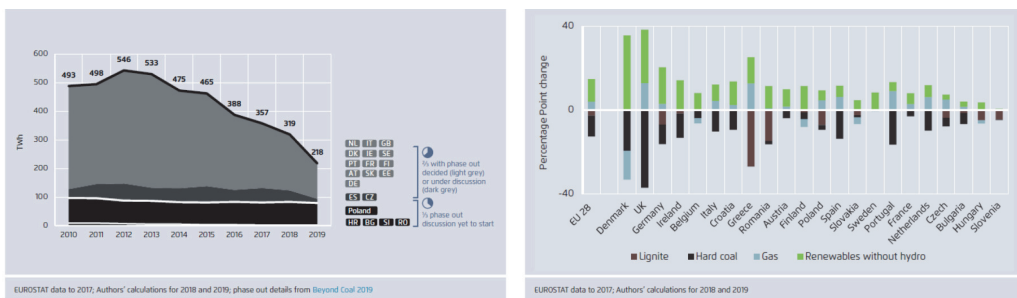
국가	탈석탄 기한	비고	국가	탈석탄 기한	비고
벨기에	2016년	최초 탈석탄 완료	헝가리	2025년	동유럽 국가 중 최초
오스트리아	2020년	유럽 내 두 번째 탈석탄 완료	북마케도니아	2027년	서부 발칸 국가 중 최초
스웨덴	2020년	유럽 내 세 번째 탈석탄 완료	덴마크	2028년	
포르투갈	2021년	유럽 내 네 번째 탈석탄 완료	슬로바키아	2030년	
영국	2024년	최초 탈석탄 정책 발표, 법률 통과	스페인	2030년	
프랑스	2023년	법률 통과	루마니아	2032년	2022년 법률 제정
아일랜드	2025년	법률 통과	크로아티아	2033년 이전	
핀란드	2029년 중반	법률 통과/기금 조성	체코	2033년	석탄위원회 설립

4) 러시아의 가스 공급 차단 가능성에 대응하기 위해 재가동될 것으로 예상되는 용량은 총 14GW 규모이며, 이로 인한 배출량 증가는 2021년 EU의 총배출량의 1.3% 수준으로 그 영향이 제한적일 것으로 예상되고 있음. 그리고 현재의 위기로 인해 탈석탄 정책을 폐지한 국가는 없으며, 오히려 EU의 청정에너지전환을 가속화하는 촉매제로 작용할 것으로 내다보고 있음.(Ember(2022. 7. 13.), "Coal is not making a comeback: Europe plans limited increase", <https://ember-climate.org/insights/research/coal-is-not-making-a-comeback/>)

국가	탈석탄 기한	비고	국가	탈석탄 기한	비고
네덜란드	2029년	법률 통과/ 신규 석탄발전 포함	슬로베니아	2033년	
독일	2038년 (2030년 목표)	법률 통과	불가리아	2038~2040년	
이탈리아	2025년	법률안 부재, 행정명령으로 이행 중	몬테네그로	2035년	비OECD 국가
그리스	2028년	2025년에서 연기			

(출처: Europe Beyond Coal 자료 기반 저자 작성, 2022. 7. 25. 기준)

EU는 2000년대 초반부터 기후 규제와 대기오염 규제를 강화하고 화석연료 및 석탄 화력발전소의 보조금을 축소하는 정책을 지속적으로 추진해 왔다. 이에 따라 기존 석탄 화력발전소의 탄소배출 부담금과 연료비 상승으로 경제성이 악화되었으며, 노후화된 설비는 규제 준수 비용이 상승하고 신규 석탄발전소 건설이 어려워짐에 따라 많은 국가가 탈석탄에 동참하게 되었다. 이로 인해 유럽 내 석탄발전량(무연탄 기준)은 2012년 546TWh로 정점을 찍고 그 이후 지속적으로 감소하여 2019년에는 2012년 대비 60% 가량 감소하였으며, 전력 부문의 온실가스 배출량도 32% 감소하였다. 그리고 탈석탄 추진 국가들의 석탄발전량 감소는 대부분 재생에너지로 대체된 것을 확인할 수 있다.



(출처: Agora & Sandbag(2020), The European Power Sector in 2019)

[그림 2-2] 유럽의 석탄발전량 추이(좌) 및 국가별 전력 믹스 비중 변화(우) (2012~2019년)

유럽은 파리협정 이후 총 78개, 57,799MW 규모의 석탄화력발전소가 폐쇄되거나 연료전환이 되었으며, 현재(2022년 5월 기준) 가동 중인 석탄화력발전소는 총 204개, 총 용량은 121,511MW이다. 국가별로 살펴보면 현재 석탄화력발전소를 가동하고 있는 국가 중 독일과 폴란드, 체코를 제외하고는 모두 10개 이하의 발전소를 보유하고 있으며, 현재 가동 중인 발전소 중 가동 연수가 30년 이상이 된 노후 발전소 비중은 전체 평균 83.3%로 높은 편이다. 이를 통해 유럽 대부분의 국가들은 탈석탄이 상대적으로 수월한 상황이며, 탈석탄을 추진하는 과정에서 큰 갈등과 어려움이 없을 것으로 유추할 수 있다. 이에 본 연구에서는 가동 발전소가 가장 많고 제조업 기반의 온실가스 다배출 산업 구조를 가진 독일과 발전소 개수는 많지 않으나⁵⁾ 신규 석탄발전소 비중이 높은 네덜란드를 중심으로 탈석탄 정책 추진 및 입법 과정에서의 갈등과 정의로운 전환 정책 사례를 집중적으로 살펴볼 필요가 있다고 판단된다.

〈표 2-2〉 EU 회원국별 석탄화력발전소(갈탄, 무연탄) 운영 현황(2022년 5월 기준)

국가	가동 발전소		가동 연수 30년 이상 발전소		폐쇄 혹은 연료전환된 발전소(2016년 이후)	
	개수	용량	개수	비중	개수	용량
오스트리아	-	-	-	-	3	763
벨기에	-	-	-	-	1	560
포르투갈	-	-	-	-	2	1,978
스웨덴	-	-	-	-	1	141
불가리아	10	5,039	8	80.0%	-	-
크로아티아	1	335	1	100.0%	-	-
체코	31	7,943	29	93.5%	3	2,390
덴마크	3	1,180	3	100.0%	5	2,451
핀란드	7	1,670	6	85.7%	3	894
프랑스	4	2,654	3	75.0%	4	817
독일	59	39,471	45	76.3%	23	14,264
그리스	4	2,525	3	75.0%	2	1,850
헝가리	2	1,134	2	100.0%	-	-
아일랜드	1	915	1	100.0%	-	-

5) 네덜란드의 석탄화력발전소 개수는 2015년 8개에서 이후 폐쇄 및 연료전환이 되어 2022년 5월 기준 4개의 발전소만 가동되고 있음.

국가	가동 발전소		가동 연수 30년 이상 발전소		폐쇄 혹은 연료전환된 발전소(2016년 이후)	
	개수	용량	개수	비중	개수	용량
이탈리아	7	6,806	6	85.7%	5	2,636
네덜란드	4	4,458	1	25.0%	2	1,891
루마니아	8	4,955	8	100.0%	2	960
슬로바키아	4	596	4	100.0%	1	97
슬로베니아	2	1,069	2	100.0%	1	400
스페인	6	3,406	5	83.3%	10	7,335
영국	4	6,328	4	100.0%	8	14,433
북마케도니아	2	800	2	100.0%	-	-
몬테네그로	1	225	1	100.0%	-	-
폴란드	44	30,002	36	81.8%	2	3,939
계	204	121,511	170	83.3%	78	57,799

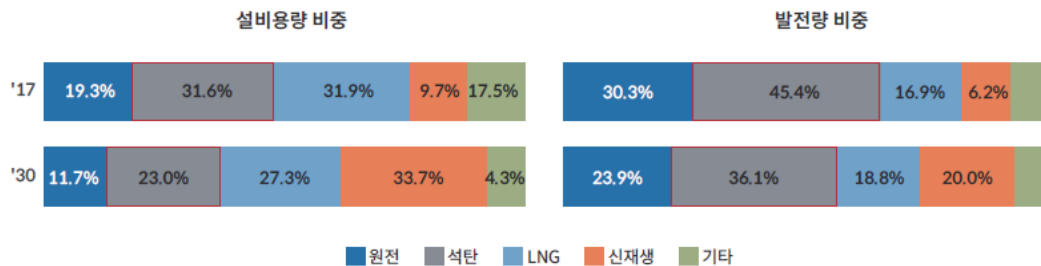
(출처: Europe Beyond Coal 자료 기반 저자 작성)

제2절 국내 탈석탄 정책 추진 동향

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 정책 현황

국내에서는 지난 문재인 정부가 출범하면서 2017년 10월에 에너지전환 로드맵을 발표한 이후 탈석탄을 포함한 에너지전환 정책을 추진하고 있으며, 30년 이상 가동한 노후 석탄화력발전소 폐지와 LNG 연료전환을 통해 석탄발전 비중을 점진적으로 감축하는 계획을 발표해 왔다. 2017년 12월에 발표된 제8차 전력수급기본계획에서는 2030년까지 석탄발전 비중을 36.1%로 축소하고 석탄발전량 감축을 위해 전기사업법 개정(2017년 6월 조항⁶⁾을 기반으로 환경비용을 반영하여 2022년까지 노후 석탄발전소 10기는 폐쇄하고 6기는 LNG로 전환하는 내용을 담고 있다.



[그림 2-3] 제8차 전력수급기본계획의 발전원별 설비 용량 및 발전량 비중

6) 전기사업법 제3조 제2항: “전력수급기본계획을 수립할 때 전기설비의 경제성, 환경 및 국민안전에 미치는 영향 등을 종합적으로 고려하여야 한다.”

2020년 12월에 발표된 제9차 전력수급기본계획에서는 2030년 석탄발전 비중을 29.9%까지 축소하고, 이를 위해 2034년까지 가동 연수 30년이 도래하는 석탄화력발전소 30기를 폐지하고 24기는 LNG로 전환, 노후 발전소 6기는 영구 폐지하는 계획을 담고 있다(〈표 2-3〉). 이 계획에 따라 보령 1·2호기, 삼천포 1·2호기, 호남 1·2호기의 노후 발전소 6기는 기폐지되었으나, 현재 건설 중인 신규 석탄화력발전소(강릉안인 1·2호기, 삼척화력 1·2호기)로 인해 완공 예정 시점인 2024년에 발전설비 용량 40.6GW로 정점에 도달한 이후 점차 감소할 것으로 전망되었다.

〈표 2-3〉 제9차 전력수급기본계획 내 석탄발전설비 계획

기간	신규 건설	폐지 후 LNG 연료전환	폐지
2020~2022년	신서천 1, 고성하이 1·2, 강릉안인 1 등 4기(4.1GW)		보령 1·2, 삼천포 1·2, 호남 1·2 등 노후 6기(2.6GW)
2023~2030년	강릉안인 2, 삼척화력 1·2 등 3기(3.1GW)	삼천포 3~6, 태안 1~4, 하동 1~4, 당진 1~4, 보령 5·6 등 총 18기(9.1GW)	
2031~2034년		태안 5·6, 하동 5·6, 영흥 1·2 등 6기(3.6GW)	
합계	7.2GW	12.7GW	2.6GW

이후 2021년 8월 탄소중립기본법이 통과되며 2050년 탄소중립 달성을 위해 탈석탄 정책 강화와 탈석탄 목표 시점 제시 필요성이 제기됨에 따라 2021년 10월 ‘2050 탄소중립 시나리오안’과 ‘2030 국가 온실가스 감축 목표(NDC) 상향안’을 통해 2050년을 탈석탄 목표 시점으로 제시하고 2030년 석탄발전 비중 목표를 21.8%로 강화하였다. 또한 이와 같은 내용들을 2021년 11월에 개최된 COP26에서 국제사회에 공표하였다. ‘2050 탄소중립 시나리오’에서 제시한 A, B안은 모두 2050년까지 석탄발전을 전면 중단할 것을 가정하고 있으며, B안은 LNG만 일부 유지하는 것을 가정하고 있다. 2050년까지 석탄발전을 전면 중단하기 위해서는 석탄화력발전소 조기 폐지 계획 마련과 더불어 실질적인 탈석탄 경로와 로드맵 수립이 필요하나 아직 마련되지 않은 상황이다.

< 시나리오 상 전원별 발전량 및 온실가스 배출량 >

(단위 : TWh, 괄호 안은 전체 에너지 소비량 중 부문별 소비량 비중)

구분	원자력	석탄	LNG	재생E	연료 전지	동북아 그리드	무탄소 가스터빈	부생 가스	합계	예상 배출량 (백만톤)
A안	76.9 (6.1%)	0.0 (0.0%)	0.0 (0.0%)	889.8 (70.8%)	17.1 (1.4%)	0.0 (0.0%)	270.0 (21.5%)	3.9 (0.3%)	1257.7 (100%)	0
B안	86.9 (7.2%)	0.0 (0.0%)	61.0 (5.0%)	736.0 (60.9%)	121.4 (10.1%)	33.1 (2.7%)	166.5 (13.8%)	3.9 (0.3%)	1,208.8 (100%)	20.7

* 석탄발전 중단은 근거 법률 및 보상방안 마련 전제

** 환경급전, 배출권거래제 등 시장 메커니즘 활용 전환 추진

[그림 2-4] 2050 탄소중립 시나리오의 전원별 발전량 및 온실가스 배출량 목표

또한 석탄화력발전소의 조기 폐지를 위해서는 발전소의 폐지 원칙 및 기준 마련과 발전 중단 근거 법률, 보상 방안 등이 선제적으로 마련되어야 한다. 이와 관련하여 ‘2050 탄소중립 시나리오’에서는 2050년 탈석탄 목표를 제시하면서 석탄발전 중단을 위한 근거 법률 및 보상 방안 마련이 전제되어야 함을 명시하고 있다. 이후 발표된 ‘석탄발전 폐지·감축을 위한 정책 방향(2021년 12월)’에서도 [그림 2-5]와 같이 에너지전환지원법 제정과 전기사업법 및 에너지법 개정 등 관련 법·제도 마련 필요성을 제시한 바 있으나, 이후 이와 관련된 실질적인 논의는 아직 진행되지 않고 있다. 이제 이러한 내용들을 기반으로 실질적인 법적, 제도적 근거와 기반 마련을 위한 논의를 시작할 필요가 있다.

기본 방향

- 전력수급 안정을 확보하면서 석탄발전의 청정e로의 전환 촉진
- 사업자, 협력사, 지역, 노동자가 함께 참여하여 전환 추진
- 법·제도, 소통·협의 체계 마련

【석탄발전 폐지에 따른 발전산업 변화 전망과 정책방향】

구분	현재	전환기	미래	정책방향
발전 산업 전환	석탄발전	LNG발전	수소발전	전환 가속화
		암모니아발전		
		신재생, CCUS, ESS		
부지 활용 (지역 경제)	석탄발전소	LNG발전소	수소·암모니아, 신재생 발전소	사업자- 지자체- 지역주민 間 협의촉진
		자연복원, 문화·관광시설		
주요 일자리 변화	석탄발전설비 운전, 정비	LNG발전설비 운전, 정비	수소·암모니아 생산·도입·저장설비 운전, 정비 문화관광시설 운영	전환교육 및 구조조정
법 · 제도	에너지 전환 지원법 제정 : 석탄발전 조기 폐지·전환 및 비용보전 근거 마련 전기사업법 개정 : 석탄발전 상한제 근거 마련 에너지법 개정 : 지역 협의 기구 설치 근거 마련			

[그림 2-5] 석탄발전 폐지·감축을 위한 정책 방향의 기본 방향 및 개요

2022~2036년을 계획 기간으로 하는 제10차 전력수급기본계획은 현재 수립 중에 있으며, 2022년 8월에 발표된 총괄분과위 실무안에서는 2030년 석탄발전 비중 목표를 21.2%로, 이후 11월에 공청회를 위해 사전공개된 자료에서는 19.7%로 제시하였다. 이는 2030년 NDC에서 제시한 목표 비중 21.8%보다 2.1% 추가 감축하는 것으로 탈석탄 목표가 조금이나마 강화된 것으로 볼 수 있다. 그러나 총괄분과위 실무안에서는 30년 가동 이후 LNG 전환 기조를 유지하는 것으로 되어 있으며, 공청회 사전공개본에서도 노후 설비 20기 폐지와 석탄발전량을 제약하겠다는 내용만 제시되어 있어 조기 폐지 관련 기준과 내용은 제시되지 않았다.

< '18년과 '30년 전원별 발전량 비중 비교 >

	원자력	석탄	LNG	신재생*	수소 암모니아	기타	계
'18년	23.4%	41.9%	26.8%	6.2%	-	1.7%	100%
'30년	32.4%	19.7%	22.9%	21.6%	2.1%	1.3%	100%

* 태양광·풍력 출력제어 후 발전량 비중(출력제어 전 '30년 22.1%, '36년 33.0%)

[그림 2-6] 제10차 전력수급기본계획 사전공개본의 전원별 발전량 비중

2 입법 현황

국내에서는 탈석탄이 직접적으로 명시된 법은 아직 제정되지 않았으며, 2021년에 신규 제정된 탄소중립기본법에 '정의로운 전환' 관련 조항과 정의로운 전환에 활용할 수 있는 기후대응기금 설치를 명시하고 있다.

탄소중립기본법의 제1장 총칙의 제2조(정의)에서는 '기후정의'를 기후위기를 극복하는 과정에서 모든 이해관계자들이 의사 결정 과정에 동등하고 실질적으로 참여하며 사회적·경제적 및 세대 간의 평등을 보장하는 것으로 설명하고 있다. 또한 '정의로운 전환'에 대해서는 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 직·간접적 피해를 입을 수 있는 지역이나 산업의 노동자, 농민, 중소기업인 등을 보호하여 이행 과정에서 발생하는 부담을 사회적으로 분담하고 취약계층의 피해를 최소화하는 정책 방향으로 정의하였다. 그리고 제7장 정의로운 전환에서는 기후위기 사회안전망의 마련, 정의로운 전환 특별지구의 지

정, 사업 전환 지원, 자산손실 위험의 최소화, 국민 참여 보장을 위한 지원, 협동조합 활성화, 정의로운 전환 지원센터 설립 등의 조항들을 규정하고 있다. 그러나 탄소중립 기본법은 범부처적 차원의 기본법적 특성으로 인해, 각 시책에 대한 이행 방식이 구체화되지 않았다는 한계를 가지고 있다. 따라서 탈석탄 과정에의 적용 등 실질적 이행을 위한 구체적 방안에 대해서는 추가적인 논의가 필요하다(이준서, 2022).

〈표 2-4〉 탄소중립기본법 ‘제7장 정의로운 전환’의 세부 조항

조항	세부 내용
제47조(기후위기 사회안전망의 마련)	기후위기 취약계층, 사회적·경제적 불평등이 심화되는 지역·산업 지원 및 역량 강화 방안
제48조(정의로운 전환 특별지구의 지정 등)	일자리 감소, 지역경제 침체 등 사회적·경제적으로 급격한 변화가 예상되는 지역에 대한 지원
제49조(사업 전환 지원)	탄소중립 이행 과정에서 영향을 받는 업종 내 기업이 녹색산업 업종으로 사업 전환 시 지원
제50조(자산손실 위험의 최소화 등)	일정 기준 이상 배출 기업의 기존 자산 가치 하락 등의 영향 평가 및 손실 최소화 지원 대책
제51조(국민 참여 보장을 위한 지원)	정책 수립·시행 과정에서의 국민 참여 보장, 국가 및 지방자치단체에 정책 제안 플랫폼
제52조(협동조합 활성화)	탄소중립 사회 이행 과정에서 발생하는 이익을 공유하도록 협동조합 활동 지원
제53조(정의로운 전환 지원센터의 설립 등)	사회적·경제적 불평등이 심화되는 산업과 지역에 지원센터 설립 운영

또한 제10장 기후대응기금의 설치 및 운용에서 기후위기에 효과적으로 대응하고 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장을 촉진하는 데 필요한 재원을 확보하기 위해 기후대응기금을 설치할 것을 규정하고 있다. 기후대응기금은 정부의 출연금과 배출권거래제 유상할당 비용 등으로 조성되며, 정부의 온실가스 감축 기반 조성·운영, 산업·노동·지역경제 전환 및 기업의 온실가스 감축 활동 지원, 기후위기 대응 과정에서 경제적·사회적 여건이 악화된 지역이나 피해를 받는 노동자 및 취약계층에 대한 일자리 전환·창출 지원 등에 사용하게 된다. 이에 의거하여 올해 1월 정부는 기후대응기금을 신설하였으며, 2022년 기금 규모는 2.4조원을 조성하여 공정한 전환을 비롯한 온실가스 감축, 신유망·저탄소 산업 생태계 조성, 제도·기반 구축 등 4대 핵심 분야에 중점 지원할 계획

을 발표했다.7) 그러나 취약 산업·고용·지역 등 공정한 전환에 배정된 예산 규모는 2천 억원으로, 저소득층 에너지 효율 개선 사업, 사업 재편 지원 기반 구축 사업, 지역 에너지센터 지원 등의 사업에 해당 예산이 배정되었다. 그러나 이는 대부분 기존 추진 사업들의 예산을 기후대응기금으로 변경한 것이며, 탄소중립과 탈석탄 과정에서 실질적으로 피해를 받는 계층에 대한 지원으로 볼 수 없다. 그러므로 향후 탈석탄 과정에서 기후대응기금을 활용하기 위한 구체적 방안과 기준을 마련할 필요가 있다.

국회에서는 에너지전환 과정에서 발전사업자 및 관련 지역·산업에 대한 지원 등을 규정한 ‘에너지전환 지원에 관한 법률안(2020. 10.)’이 발의되었으나 현재 산업통상자원중소벤처기업위원회 법안소위에 계류 중인 상황이다. 해당 법률안 제안 목적은 원자력과 석탄화력발전의 단계적 감축과 재생에너지 발전을 확대하는 에너지전환을 정의하고 에너지전환 정책 방안 수립의 법률상 근거 마련과 에너지전환기금 설치 근거를 마련하기 위함이다. 해당 입법안에는 지원에 필요한 에너지전환, 발전사업자, 에너지전환 대상 발전사업, 에너지전환 대상 지역 등에 대한 정의 규정을 포함하고 있으며, 에너지전환 과정에서 에너지전환 대상 산업 및 연구기관·대학 등에 보조금을 지원하고 에너지전환 대상 지역에 주민복지지원사업, 기업유치지원사업 등을 할 수 있도록 하고 있다. 또한 이러한 지원금 또는 보조금 지원을 위해 에너지전환기금을 설치하고 에너지전환 정책에 따른 지원 등의 심의·의결 및 심사를 위해 산업부 산하 에너지전환지원위원회와 비용심사전문위원회를 설치하는 내용을 포함하고 있다. 원자력발전소나 석탄화력발전소를 운영하는 발전사업자는 해당 발전 시설을 통해 생산하는 전력량에 비례하여 에너지전환지원부담금을 납부해야 하며, 또한 발전사업자가 발전사업을 변경하거나 취소 또는 철회하게 될 경우 발전사업자가 해당 발전사업 추진을 위해 지출한 비용을 지원할 수 있도록 하고 있다. 그리고 에너지전환을 위해, 공공의 이익을 위해 필요할 경우 에너지전환지원위원회 심의를 거쳐 발전사업자 지정을 철회할 수 있고, 철회에 따른 비용도 지원하도록 하고 있다. 지원 대상 비용 여부에 대한 이해관계자 간 분쟁 조정을 위해 지원위원회 내에 조정위원회를 두고, 산업통상자원부 장관은 에너지전환 목표 달성 현황 및 가능성, 에너지전환 지원의 적정성을 평가하도록 하고 있다.

이 법률안은 에너지전환 과정에서 피해를 볼 수 있는 지역과 산업, 발전사업자 등에

7) 기획재정부 보도자료(2022. 1. 25.), 「기후대응기금 제1차 기금운용심의회 개최」.

대한 지원 및 보상 근거를 마련하고 이를 위한 기금 마련, 지원 여부 및 비용 심의를 위한 위원회 설치와 분쟁 조정위원회 등 정의로운 전환을 위한 기초적인 사항들을 구체적으로 담고 있으며, 탈석탄 과정에서도 적용할 수 있어 의미가 있다고 할 수 있다. 그러나 발전사업자 지정을 철회할 수 있다는 조항과 관련하여 공공의 이익을 위해 강제적으로 철회할 수 있다는 점과 세부적인 평가 기준이 구체화되어 있지 않은 점 등 일부 쟁점들에 대해 발전업계와 학계에서 논란이 있었다.⁸⁾⁹⁾ 또한 이 법률안 제안 이후 통과된 탄소중립기본법에 정의로운 전환에 활용할 수 있는 기후위기대응기금 신설이 포함되어 있어 향후 정부의 탈석탄 정책 근거 법률로 입법안 통과를 위해서는 추가적인 검토와 보완이 필요하다고 보여진다.

3 석탄화력발전소 운영 현황

현재(2022년 9월 기준) 국내에서 가동 중인 57기의 석탄화력발전소는 충남에 29기(18.2GW), 경남에 14기(8.2GW), 인천에 6기(5.1GW), 강원에 6기(3.6GW), 전남에 2기(1.2GW)로 5개 지역에 집중되어 있다. 현재 건설 중인 신규 발전소는 강원도에 위치하고 있으며 완공될 경우 강원도 내 발전소는 총 10기, 용량은 7.8GW로 증가하게 된다.

제9차 전력수급기본계획에서는 석탄화력발전소 30년 가동 후 LNG 연료전환을 계획하고 있으며, 연료전환 대상 발전소 폐지는 2024년부터 진행될 것으로 예상된다. 현재 가동 중인 발전소 중 가동 연수가 30년 이상 된 발전소는 여수 2호기가 유일하며, 여수 2호기와 가동 연수 30년이 곧 도래하는 보령 3·4호기는 설비 개선을 진행함에 따라 전환 대상에 포함되지 않았다. 폐지 후 LNG 연료전환 대상인 24개 발전소는 강원과 전남을 제외하고 충남, 경남, 인천 지역에 고루 분포해 있다. 이에 탈석탄 정책 추진에 따라 석탄발전소 조기 폐지가 진행될 경우 5개 전 지역의 지역주민과 노동자 등 해당 지역사회에 큰 피해가 발생할 것으로 예상된다.

8) 전기저널, 박진표(2021. 5. 7.), 「석탄화력발전 퇴출 법정책을 둘러싼 몇 가지 법적 쟁점」, <http://www.keaj.kr/news/articleView.html?idxno=4034>

9) 연합뉴스(2021. 6. 1.), 「에너지전환정책 맞춰 원자력·석탄발전소 강제 폐쇄한다고?」, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20210531159000003>

제9차 전력수급기본계획의 계획 기간(2020~2034년) 이후에도 석탄화력발전소의 30년 가동 연수를 보장해 준다고 가정할 경우, 2050년 탈석탄 목표 달성을 위해 30년 가동 연수를 채우지 못하고 조기 폐지되는 발전소는 2020년 이후 완공된 신서천화력 1호기, 고성 1·2호기와 현재 건설 중인 삼척블루파워 1·2호기, 강릉안인 1·2호기가 해당된다고 할 수 있다. 이 중 신서천화력 1호기를 제외하고는 모두 민간발전사업자가 운영하는 발전소로 조기 폐지 과정에서 해당 발전사업자와의 충분한 협의와 보상 방안이 논의되지 않을 경우 법적 갈등도 예상되고 있다.

그간 석탄화력발전사업은 동서발전, 서부발전, 중부발전, 남동발전, 남부발전 등 5개 한전 발전 자회사가 추진해 왔으며, 2011년 대정전 발생 이후 전력 수급 안정을 위해 석탄화력발전소 신규 건설을 추진하면서 민간발전사가 석탄발전사업에 참여하게 되었다. 이에 현재 가동 중인 발전소 57기 중 북평 1·2호기(2017년 완공), 고성 1·2호기(2021년 완공) 등 4기는 민간발전사인 GS동해전력, 그린파워가 운영하고 있다. 또한 현재 건설 중인 신규 발전소 또한 삼척블루파워, 강릉에코파워 등 민간발전사가 추진하고 있다.

〈표 2-5〉 국내 석탄화력발전소 운영 현황(신규 건설 예정 발전소 포함)(2022년 8월 기준)

지역	발전사	발전기명	설비 용량 (MW)	준공 연도	폐지·전환 연도*	
충남	당진시	동서발전	당진#1	500	1999	2029
			당진#2	500	1999	2029
			당진#3	500	2000	2030
			당진#4	500	2001	2030
			당진#5	500	2005	
			당진#6	500	2006	
			당진#7	500	2007	
			당진#8	500	2007	
			당진#9	1,020	2016	
			당진#10	1,020	2016	
	태안군	서부발전	태안#1	500	1995	2025
			태안#2	500	1995	2025
			태안#3	500	1997	2028

국내 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 입법과제 ...

지역		발전사	발전기명	설비 용량 (MW)	준공 연도	폐지·전환 연도*
충청	태안군	태안발전	태안#4	500	1997	2029
			태안#5	500	2001	2032
			태안#6	500	2002	2032
			태안#7	500	2007	
			태안#8	500	2007	
			태안#9	1,050	2016	
			태안#10	1,050	2017	
	보령시	중부발전	신보령화력#1	1,019	2017	
			신보령화력#2	1,019	2017	
			보령#3	550	1993	
			보령#4	500	1993	
			보령#5	500	1993	2025
			보령#6	500	1994	2025
			보령#7	500	2008	
			보령#8	500	2008	
서천군		신서천화력#1	1,018	2021		
소계		29기	18,246			
강원	동해시	동서발전	동해#1	200	1998	
			동해#2	200	1999	
		(주)GS동해 전력	북평#1	595	2017	
			북평#2	595	2017	
	삼척시	남부발전	삼척그린파워#1	1,022	2016	
			삼척그린파워#2	1,022	2017	
		삼척블루파워	삼척블루파워#1	(1,050)	2023. 10. 예정	
			삼척블루파워#2	(1,050)	2024. 4. 예정	
	강릉	강릉에코파워	강릉안인#1	(1,040)	2022. 9. 예정	
			강릉안인#2	(1,040)	2023. 3. 예정	
소계		6기 (4기 예정)	3,634 (4,180 예정)			
경남	고성군	그린파워	고성#1	1,040	2021	
			고성#2	1,040	2021	
	남동발전	삼천포#3	560	1993	2024	

지역	발전사	발전기명	설비 용량 (MW)	준공 연도	폐지·전환 연도*	
		삼천포#4	560	1994	2024	
		삼천포#5	500	1997	2027	
		삼천포#6	500	1998	2028	
	하동군	남부발전	하동#1	500	1997	2026
			하동#2	500	1997	2027
			하동#3	500	1998	2028
			하동#4	500	1999	2028
			하동#5	500	2000	2031
			하동#6	500	2001	2031
			하동#7	500	2008	
			하동#8	500	2009	
소계		14기	8,200			
인천	옹진군	남동발전	영흥#1	800	2004	2034
			영흥#2	800	2004	2034
			영흥#3	870	2008	
			영흥#4	870	2008	
			영흥#5	870	2014	
			영흥#6	870	2014	
	소계		6기	5,080		
전남	여수시	남동발전	여수#1	340	2016	
			여수#2	329	1977	
	소계		2기	669		
계		57기 (4기 예정)	35,829 (4,180 예정)			

* 제9차 전력수급기본계획 기준 LNG 전환 계획 연도
 (출처: 전력통계정보시스템(EPsis) 자료 기반 저자 작성, <https://epsis.kpx.or.kr/epsisnew/selectEkgeGepGbpGrid.do?menuId=060105>)

제3장

해외 주요국의 탈석탄 입법 및 갈등 사례

제1절 독일

제2절 네덜란드

제3절 프랑스

제4절 소결 및 국내에의 시사점

본 장에서는 탈석탄 입법을 완료한 독일, 네덜란드, 프랑스 3개국을 중심으로 탈석탄 추진 배경과 현황, 탈석탄 입법 과정과 주요 법제 내용, 그리고 주요 갈등 이슈와 제도적 대응 방안을 살펴보고 국내에의 시사점을 도출하고자 한다. 조사 대상 국가는 앞서 2장에서 살펴본 바와 같이 유럽 내 가동 발전소가 가장 많고 우리나라와 유사하게 제조업 기반의 온실가스 다배출 산업 구조를 가짐에도 탈석탄을 추진하고 있는 독일과 유럽 내 탈석탄 국가 중 신규 석탄발전소 비중이 높음에도 탈석탄 정책을 추진하고 있는 네덜란드를 선정하였다. 이 외에 석탄발전소 개수와 석탄발전 비중이 낮음에도 탈석탄 과정에서 피해를 보는 노동자와 지역사회에 대한 세부적인 지원 정책을 수립한 프랑스에 대해서도 추가적으로 조사를 진행하여 국내에의 시사점을 도출하고자 한다.

제 1 절

독일

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 탈석탄 추진 배경 및 현황

가. 독일 기후에너지 정책

독일은 EU 국가들 중에서도 에너지 소비가 많은 국가에 속한다. 2015년 파리협정을 체결하면서 EU는 2050년까지 1990년 대비 80~95%를 감축하겠다는 목표를 설정하였고, 독일 역시 이에 상응하는 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 여러 정책을 마련해야만 했다. 독일은 2007년 8월 '통합 에너지·기후변화 패키지(Integrated Energy and Climate Programme)'를 발표하여 에너지 공급의 안정성, 경제적 효율성 그리고 환경보호라는 3대 원칙을 내세워 에너지 및 기후변화에 대한 주요 정책을 설정하고 이를 독일의 국내법화하기 위해 노력하였다(박시원·김승완, 2019).

이후 독일 정부는 '통합 에너지·기후변화 패키지(Integrated Energy and Climate

Programme)’를 바탕으로 보다 장기적으로 2050년까지의 에너지 정책 방향을 제시하고자 ‘에너지 구상 2010(Energy Concept 2010)’을 발표하였다. ‘에너지 구상 2010’은 2050년 장기 목표 달성에 필요한 분야별 단계적 목표를 함께 제시하고, 온실가스 감축, 재생에너지 비중 확대, 에너지 소비 감축 및 에너지 효율 제고를 중심으로 하는 에너지전환(Energiewende, Energy Transition)의 청사진을 제시한 것으로 평가받고 있다.

2011년 후쿠시마 원전 사고 발생으로 메르켈 총리는 저탄소 사회로의 전환을 위해서는 한시적인 원전 수명 연장이 필요하다는 기존의 결정을 철회하고 2022년까지 모든 원전을 폐쇄하기로 결정하면서 2011년 7월 ‘에너지 구상 2010’을 다듬어 법제화하기 위한 ‘에너지 패키지(Energy Package)’를 발표하였다. ‘에너지 패키지’는 2022년까지 모든 원자력발전소를 단계적으로 폐쇄한다는 원자력법(Atomic Energy Act) 개정 내용을 중심으로, 전력망확대촉진법(Network Expansion Acceleration Act) 제정, 재생에너지법(Renewable Energy Sources Act, EEG) 개정, 에너지산업법(Energy Industry Act) 개정, 에너지기후변화기금법(Energy and Climate Fund Act) 개정, 지방정부의 기후친화적조치강화법(Strengthening Climate-Friendly Measures in Towns and Municipalities Act) 제정, 해상풍력발전설비 강령(Offshore Windfarm Ordinance) 개정 등을 주요하게 다루고 있다.

2014년 독일은 기존에 설정한 2020년 온실가스 감축 목표의 달성이 어려울 것 같다는 진단 후 추가적인 감축 조치를 위하여 ‘기후행동 프로그램 2020(Climate Action Programme 2020)’을 새롭게 도입하였다. ‘기후행동 프로그램 2020’은 2020년 감축 목표 40%를 달성하기 위하여 노후 석탄 조기 폐쇄라는 정책을 도입했다는 점에서 그 의미가 있다(박시원·김승완, 2019).

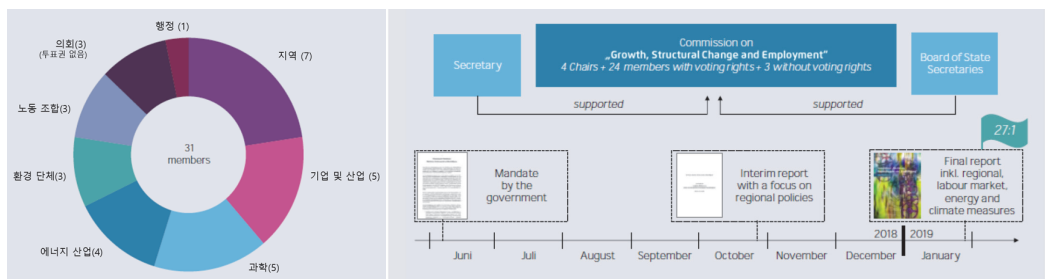
나. 독일 탈석탄 추진 경과

독일의 에너지전환을 위한 탈석탄 결정은 ‘에너지 구상 2010’과 2011년 ‘에너지 패키지’의 내용들이 법제화 과정을 거치면서 정책의 기초를 마련하였다고 볼 수 있다. 이 과정에서 갈탄 지역 채광근로자들과 그 설비를 운영하는 관계자들의 반대에 부딪치게

되었고 이것이 사회적 문제로 대두되기 시작했다. 이 문제를 해결하기 위하여 2018년 정치인, 과학자, 전력회사 대표, 주요 산업계, 환경단체 등 총 31명의 위원으로 구성된 석탄발전소의 단계적 폐지를 위한 ‘성장·구조 변화·고용 위원회(Commission on Growth, Structural Change and Employment, 이하 탈석탄위원회)’가 출범하게 되었다. 탈석탄위원회는 다양한 논의를 거쳐 2019년 1월 최종 권고 보고서를 발표하였고 이 권고 내용들은 탈석탄법(Kohleausstiegsgesetz)과 석탄지역 구조강화법(Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen)을 통해서 법제화되었다.

1) 탈석탄위원회의 구성과 역할

탈석탄위원회는 전 연방 총리실장 로날트 포팔라를 비롯하여 에너지·환경 경제학자, 에너지 부문별 대표들, 갈탄채굴 지역 관계자, 산업 관계자, 환경보호단체, 노동조합 등 총 31명으로 구성되어 있다. 이 외에도 탈석탄위원회 총회에는 독일 각 주의 대표들과 8개의 연방 부서 그리고 총리실장이 참여하기도 하였다. 탈석탄위원회는 총 10회의 총회를 거쳐서 구조 변화, 기후 보호, 안정적인 에너지 공급과 경쟁력 그리고 지속가능성에 관하여 논의해 왔다. 탈석탄위원회는 ‘구조 개발과 고용 워킹그룹’과 ‘에너지와 기후 워킹그룹’으로 구성을 이루어 총회를 진행하였다. 총회의 결과물로 만들어진 최종 권고 보고서는 2019년 1월 만장일치로 채택되었으며, 탈석탄위원회 위원장은 같은 해 2월 연방정부에 최종 권고 보고서를 제출하였다(Agora Energiewende, 2019).



(출처: Agora Energiewende, 2019)

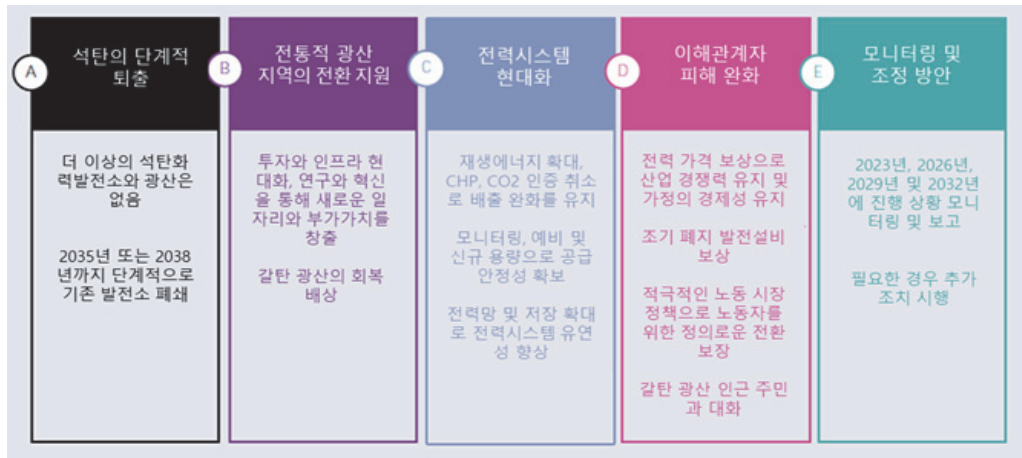
[그림 3-1] 탈석탄위원회 구성(좌)과 조직 구조 및 일정(우)

탈석탄위원회에 주어진 권한과 책무의 내용은 아래와 같다.

- 연방정부, 주정부, 지역 당국 및 경제 활동 인구 간의 협력을 통하여 탈석탄으로 영향을 받는 지역에 미래를 대비한 새로운 일자리의 구체적인 창출(수송 인프라, 기술 노동자 개발, 기업가적 개발, 연구시설 확충 및 장기적인 구조 개발 등)
- 경제 발전, 구조 변화, 사회적 양립성, 사회 화합, 기후 보호 그리고 동시에 지속가능한 에너지 지역 개발을 꾀할 수 있는 융합적인 제도의 개발
- 구조 변화에 의해서 영향을 받는 지역과 경제 부문에 대한 필요적 투자와 기존의 연방 자금과 EU의 자금 조달 수단은 이러한 지역을 위해서 효과적이고, 목적에 충실하게 최우선적으로 사용
- 종합적인 영향 평가를 포함하여 2030 에너지 분야 목표 달성을 위한 조치 마련 (2030년까지 1990년 대비 61~62%의 탄소배출량 감축을 목표로 함.)
- 석탄발전소 폐쇄 완료일, 관련 법적·경제적, 사회적 중립화 조치 및 구조적 조치를 포함한 석탄발전소의 점진적인 감소와 완전한 탈석탄화를 위한 계획 수립
- 에너지 산업계가 40% 감축 목표를 달성할 수 있도록 격차를 줄일 수 있는 조치 마련

2) 탈석탄위원회의 주요 논의 결과

탈석탄위원회 권고안은 석탄의 단계적 감축 방안과 지역 전환 지원, 전력시스템 현대화, 이해관계자 피해 완화, 정책 모니터링 및 조정 방안 등 부문별 정책 방안을 종합적으로 제시하고 있다. 최종 권고안에서는 석탄발전소의 단계적 폐쇄 일정뿐 아니라, 재생에너지, 열병합발전 등 대체 에너지원의 확대 방안과 지역균형발전을 위한 정책 등을 담고 있다. 특히 이해관계자 피해 완화를 위한 정책으로 조기 폐지 발전설비의 보상, 노동자를 위한 정의로운 전환 보장, 지역소비자 전기요금 보전 등을 제안하고 있다.



(출처: Agora Energiewende, 2019)

[그림 3-2] 탈석탄위원회 권고안 개요

또한, 탈석탄위원회는 탈석탄에 따른 이해관계자별 지원 및 보상 비용을 추정하고 연방정부가 탈석탄 정책을 추진함에 따라 부담하게 될 비용 총액을 보고서에 명시하여, 정책 제안의 구체성과 실효성을 강조했다.

<표 3-1> 탈석탄위원회의 탈석탄 비용 추정액

구분	보상 비용 추정액
지역 전환 지원금	400억유로
발전소 보상금	50~100억유로 (갈탄 6억유로/GW, 무연탄 2억유로/GW)
58세 이상 노동자 전환 지원	50~70억유로
기업 전기가격 보상	320억유로 (2023~2038년 동안 연간 20억유로)
비특권 소비자 전기가격 보상	160억유로 (2030년까지 전기요금 증가 0.2센트/kWh로 추정 → 연간 10억유로)
CO ₂ 인증서 취소 (배출권 취소)	30~40억유로 (전력 부문 순 절감액 5년간 보상)
총계	총 690~930억유로 (연간 36~49억유로, 연간 연방 예산의 1.0~1.4% 수준)

(출처: Agora Energiewende(2019) 참고하여 저자 재정리)

탈석탄위원회의 논의 결과와 최종 권고 보고서의 주요 내용은 아래 표로 정리할 수 있다.

〈표 3-2〉 독일 탈석탄위원회 권고 주요 내용

부문	권고 정책 내용
기후 보호	석탄(무연탄·갈탄)화력발전설비의 단계별 감축 및 폐지
	재생에너지 전원 비중 확충(2030년: 65%)
	열병합발전 추가 확충 및 지속 지원
	EU-ETS의 온실가스(CO ₂) 배출권 할당 취소
에너지 시장·가격 안정화	전력 가격 안정 보장 및 에너지 비용 지원(보상)
	에너지 집약 기업을 위한 ETS 전력 가격 보상 시스템 통합 및 지속적 연계 추진
에너지 공급 안정성 제고	에너지 공급 모니터링 신뢰성 제고
	에너지 공급 투자 프레임워크 구축·지원
	기존 예비전력 전원설비 활용, 전력 공급 안정성 확보
	열병합발전 추가 확충 및 지속 지원
	가스 발전설비 신규 증설에 대한 신속한 승인 절차 추진
에너지 시스템 혁신 및 가격제도 개선	탈석탄에 따른 여유 전력망(Grid) 대체 촉진
	전력망, 전력 저장 설비, 부문 간 결합(Sector Coupling) 및 혁신 잠재력 측정
	전력망 확장 및 현대화, 수요 기반 최적화 추진
	에너지가격 및 요금제도 개정
지역균형발전	EU-ETS의 기반의 CO ₂ 가격 책정
	부가가치 창출 및 일자리 점검
	석탄화력발전의 감축 및 폐지에 대한 사회적 책임 확대
	탈석탄 광산 지역의 미래 에너지 산업 지역으로서 전환 지원
	석탄(무연탄·갈탄) 생산 지역의 복구를 위한 기금 조성

(출처: 양의석, 2020)

2 탈석탄 입법 과정과 법제 주요 내용

독일의 탈석탄 및 에너지전환과 관련한 법률은 크게 두 가지가 있다. 첫 번째 법률은 석탄화력발전의 운영 종료와 관련한 탈석탄법(Kohleausstiegsgesetz, KAusG)¹⁰⁾과 두 번째 법률은 탈석탄 지역의 구조 변화에 필요한 재정 지원에 대하여 규정한 석탄지역 구조강화법(Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen, StStG-KG)¹¹⁾이다. 아래에서는 두 법률을 각각 상세히 설명한다.

가. 탈석탄법(석탄발전의 감축 및 종료, 그리고 다른 법률들을 개정하기 위한 법률, Kohleausstiegsgesetz, KAusG)

1) 탈석탄법의 구성 및 주요 내용

탈석탄법은 탈석탄위원회가 발표한 최종 권고 보고서의 내용을 담아 제정된 법으로, 독일의 석탄 사용을 통한 전기 에너지 생산 설비에 적용되는 법이다. 이는 독일의 석탄 사용을 통한 전기 에너지 생산의 단계적이고 가능한 한 지속적인 감축과 폐지를 규정하고 있다. 본 법은 늦어도 2038년 12월 31일까지는 전력시장 내 석탄 및 갈탄 설비를 통한 전력 생산을 제로(0)로 만드는 것을 목표로 하고 있다.¹²⁾ KAusG은 조항 법률(Artikelgesetz)¹³⁾로서 새로이 제정된 석탄전력생산사용종료법(Kohleverstromungsbeendigungsgesetz, KVBG) 이외에도 기존의 온실가스배출권거래법, 소득세법, 에너지산업법, 열병합발전법, 열병합발전법-요금 시행령, 사회복지법 등 총 7개의 법률을 개정하는 내용을 포함하고 있다.

10) Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz) vom 8. August 2020, BGBl. Teil 1 Nr. 37, S. 1818.

11) Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vom 8. August 2020, BGBl. Teil 1 Nr. 37, S. 1795.

12) 한국법제연구원(2021), 「2021 번역자료집 독일 脫석탄법」.

13) 조항 법률이란 법률의 고유 명칭이 있지만 그 내용은 Artikel별로 특정한 법률을 제정 또는 개정하거나 폐지하는 역할을 하는 법률을 뜻하는 독일 특유의 입법 방식이다. 따라서 조항 법률은 많은 개별 법률로 분산흡수되어, 그 자신은 타당한 법률로 지속하지 못한다는 점이 특징이다. 조항 법률은 입법자가 특정한 입법 의도를 가지고 내용적으로 관련된 여러 법률을 1회의 입법으로 동시에 변경할 경우 매우 유용하게 이용되는 입법 형식이다(양충모(2014), 「독일에서의 법률에 의한 위임명령의 통제와 그 한계」, 『공법연구』, 43(2), pp. 128~129).

〈표 3-3〉 독일 석탄발전의 감축·폐지 및 다른 법률 개정을 위한 법(KAusG) 구성

구분	주요 법률 조항
제1조	석탄전력생산사용종료법(KVVG) 제정
제2조	온실가스배출권거래법 개정
제3조	소득세법 개정
제4조	에너지산업법 개정
제5조	열병합발전법의 수수료 법규명령 개정
제6조	재생가능에너지법 개정
제7조	열병합발전법 개정
제8조	열병합발전법 입찰 법규명령 개정
제9조	사회법전 제6권의 개정
제10조	보조금 법적 유보
제11조	시행

(출처: 한국법제연구원, 2021)

본 법의 주요 내용으로는 유럽연합 배출권 거래시스템에서 이산화탄소 배출 증명서 폐지에 관한 사항, 무연탄과 갈탄산업의 단계적인 폐지로 인한 전기요금 인상 대응 방안, 소비자 보호를 위한 보상금에 관한 사항, 그리고 무연탄 및 갈탄산업에 종사하는 고령 노동자들에 대한 조정 지원금 등에 관한 사항을 규정하고 있다. 또한 이 법은 무연탄과 갈탄 사용의 폐지에 따른 전력 생산을 대체 및 보완하기 위하여 재생에너지의 비율을 65%로 상승 조정하였고, 2030년까지 기후 친화적인 전력 공급을 위한 설비 전환 비용과 열병합발전에 대한 추가 지원을 할 것이라는 내용을 포함하고 있다(신상우, 2021).

KAusG 내에서 석탄발전 종료에 관한 구체적 내용은 KVVG에 담겨 있다. KVVG는 2038년까지 석탄발전의 단계적(3단계) 폐지, 자발적 감축과 의무적 감축, 신규 석탄발전소 금지, 근로자 보상 등의 내용을 담고 있다. 2022년 기준 각각 15GW에 이르는 무연탄 및 갈탄 발전설비를 2030년까지 각각 8GW, 9GW 수준으로 감축하고, 2038년에는 완전히 중단하는 것을 목표로 규정하였으며, 가능한 경우 2035년까지 그 시기를 앞당기기로 하고, 그러한 변경 가능성의 검토를 위하여 2026년, 2029년, 2032년 세 차례에 걸친 폐지 일정 검토를 의무화하였다(박지혜, 2022).

이후 2021년 12월 새롭게 구성된 독일 연립정부 출범과 함께 공개된 연정협약서에 2038년이라는 석탄발전 종료 시한을 2030년으로 앞당기기 위한 조치에 착수하기로 하는 내용이 포함됨으로써 이러한 폐지 일정이 한층 더 앞당겨질 것이라는 전망이 나오고 있는 상황이다.¹⁴⁾

〈표 3-4〉 독일의 석탄전력생산사용종료법(KVBG) 조항 구성 및 주요 내용

조항	주요 내용
제1장 총칙	적용 범위, 법안의 목적, 용어 정의
제2장 감축 목표 수준, 경매물량과 법적 감축의무	유연탄 및 갈탄 발전설비 규모를 각각 15GW(2022년), 8GW·9GW (2030년), 2038년에는 완전 중단 목표. 유연탄 발전의 감축은 발전사의 자발적 감축을 통해 먼저 달성하고 2027년 이후부터는 감축을 의무화함.
제3장 석탄발전량 감축을 위한 정책	자발적 감축을 위해 경매 체제를 활용함. 조기 폐지 유도를 위해 매년 보상액 상한은 감소: 16.5만유로/MW(2020년), 8.9만유로/MW(2026년)
제4장 석탄발전의 법적 감축	2027년까지 자발적 감축에 참여하지 않은 발전소에 대해서는 연방네트워크 공사(Bnetza)가 폐쇄 순서를 지정, 법률상 근거를 통해 퇴출.
제5장 갈탄 발전의 감축과 종료	독일 국내에 광산설비가 남아 있는 갈탄의 경우, 각 발전소의 종료일과 발전사에 대한 보상 수준을 법에 명시함(제44조).
제6장 석탄발전과 신규 석탄발전소 건설의 금지	탈석탄법이 발효된 이후 신규 석탄발전소의 건설 및 가동 허가가 금지됨. 단, 2020년 1월 29일 이전에 가동 허가를 받은 경우는 예외적으로 가동 허가가 가능함(제53조).
제7장 이행 경과 검토	2022, 2026, 2029, 2032년 폐지 일정 등 법률상 조치의 이행 경과에 대한 검토를 의무화함.
제8장 조정 및 보상	58세 이상의 석탄화력발전소 근로자가 발전소 폐지로 인해 실직하게 될 경우, 연금을 수령할 수 있을 때까지 최대 5년간 금전적 보상 실시(제57조).
제8장 재정 지원	온실가스 중립적인 발전과 열 생산에 대한 재정적 지원 방안
제10장 기타 조항	기존 허가, 관련 권한, 연방네트워크관리청의 임무, 요금과 비용, 과태료 등

(출처: 박지혜, 2022)

14) 연합뉴스(2022. 9. 17. 접근), 「독일 솔트호 야심찬 좌향좌...기후중립 지향 복지국가 청사진」, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20211209099600082>

2) 석탄화력발전설비 단계별 폐지 규모와 시기

탈석탄법은 2038년까지 발전 부문의 완전한 탈석탄화를 목표로 하고 있다. 탈석탄 일정은 3단계로 구분하여 무연탄(Hard Coal) 및 갈탄(Lignite Coal)화력발전소 등에 따라 폐지 일정을 구분 지어 설정해 놓았다. 2019년 기준 43.9GW에 달하는 석탄 및 갈탄 발전설비는 2022년까지 30GW까지 감축하고, 2030년까지 17GW로 축소한 후 2038년에는 시설을 완전히 폐지하는 것을 추진하고 있다(양의석, 2020).

KVBG법의 구체적인 내용을 살펴보면, 현재 대부분을 수입 무연탄에 의존하고 있는 무연탄 발전소의 설비 용량 감축은 발전사업자의 자발적 선택을 통해 추진하고, 2027년 이후부터는 법적으로 감축을 의무화하는 방식을 취하였다(제3장, 제4장 참조). 무연탄 발전사업자의 자발적 선택을 촉진하기 위해 폐지하려는 설비 용량당 주어지는 보상금의 수준은 경매를 통해 결정하기로 하였다. 경매 차수마다 적어 낼 수 있는 보상금의 상한을 법률에 정해 두고, 낮은 금액을 써낸 사업자 순으로 폐쇄 순서를 정하는 방식이다. 가급적 조기 폐쇄를 선택하도록 유도하기 위해 보상액 상한은 매년 감소하며, 2027년 이후에는 폐쇄에 대해 보상금을 받을 수 없도록 하였다(제2장 참조).

탈석탄 경매라는 감축 제도의 설계는 앞서 탈원전법의 이행 과정에서 부딪혔던 법적 문제를 보완하기 위한 제도적 장치로 평가된다(박지혜, 2022). 해당 제도에 따르면 개별 무연탄 발전소에 대한 폐지 일정은 국가 주도로 결정되고 법률로 규정되는 것이 아니라, 석탄발전소 폐지 경매 절차에 따라 시장에서 결정된다. 법 시행을 앞두고 6기의 석탄발전소(총 4GW 규모)를 운영 중이었던 스테악(Steag)은 갈탄 사업자와 무연탄 발전사업자 간의 차별적 취급, 법률에 규정된 폐지 보상금 상한이 지나치게 낮다는 등의 이유로 긴급헌법소원을 제기하였다.¹⁵⁾ 스테악이 운영 중인 발전소 중 2013년 운영을 시작한 790MW 규모의 Walsum-Duisburg Cogen Steam 발전소는 2027년 이후까지 운영이 이루어질 것으로 예상되는 발전소 중의 하나이다.¹⁶⁾ 그러나 헌법재판소는 이

15) Steag(2020. 7. 30.), "STEAG files urgent application with the German Federal Constitutional Court(Press Release)", https://www.steag.com/en/?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Bnews%5D=662&cHash=95f2b731e40fae7ca742addbaefbaa3c(최종 검색일, 2022. 9. 18.)

16) S&P Global(2020. 10. 2.), "German power producer Steag to cut 1,000 jobs amid coal phaseout", <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/german-power-producer-steag-to-cut-1-000-jobs-amid-coal-phaseout-60580918>(최종 검색일, 2022. 9. 18.)

러한 제도적 설계가 특히 무연탄 발전사업자의 재산권을 침해한다는 주장을 각하하였으며, 2020년 말부터 실시된 석탄발전소 폐지 경매는 계획대로 진행되고 있다.¹⁷⁾

다만, 독일 국내에서 생산되는 갈탄을 주 연료로 사용하는 갈탄 발전소의 경우 독일에 여전히 운영 중인 갈탄 광산과 해당 광산 주변 지역에 대한 경제적 영향을 고려하여 탈석탄법에서 개별 발전소에 대한 폐쇄 시점과 보상 수준을 보다 예측 가능한 형태로 제시할 필요가 있었던 것으로 생각된다. 갈탄발전사업의 경우 각 발전소의 종료일과 발전사에 대한 보상금의 수준을 법에 명시하는 방식으로 석탄발전소에 대한 손실 보상을 법에 규정하였다(탈석탄법 제44조, 부속서 2)(박지혜, 2022).

3) 건설 완료 후 미가동 발전설비에 관한 결정

탈석탄법에 따르면 석탄·갈탄화력발전설비의 신규 건설을 금지하고 있다. 그러나 본 법률이 발효되기 이전에 가동 허가(Commission Permit)를 받은 경우에는 예외적으로 가동이 가능하다. 2020년 1월 기준으로 독일에 있는 건설 완료 미가동 발전설비는 Uniper사의 Datteln-4 화력발전소(투자액 총 15억유로)가 유일하다.¹⁸⁾ 탈석탄위원회는 건설 완료 미가동 신규 석탄화력발전설비에 대하여 발전사업자와 협의하여 가급적 가동하지 않을 것을 권고하였다.

그러나 독일 경제에너지부는 건설 완료 미가동 신규 석탄화력발전소(Datteln-4)를 가동하는 것으로 최종 결정하였다. 정부는 Datteln-4 발전소가 최신 기술을 적용하여 건설된바, 이에 신규 발전소를 폐기하는 것보다 기존 노후 화력발전설비를 우선적으로 폐지하는 것이 탈석탄 정책에 부합하며, 막대한 배상금 규모를 회피할 수 있다고 판단하였다. 연방정부는 Datteln-4 발전소를 가동하는 대신, 기존 석탄화력발전설비에서 Datteln-4 설비 용량에 상응하는 규모를 조기 폐지하는 것으로 폐지 일정을 설정하였다(양의석, 2020).

17) Bundesnetzagentur(2021. 7. 14.), "Results of third coal phase-out tendering process", https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/EN/2021/20210714_Kohle.html(최종 검색일, 2022. 9. 18.)

18) Datteln-4 화력발전설비(1,052MW)는 독일 서부 도르트문트(Dortmund)주 북부 Rhine-Westphalia에 위치하고 있으며, 건설 공정이 수차례에 걸쳐 지연된 바 있음(양의석, 2020).

4) 제3차 석탄산업 구조조정

독일의 이러한 탈석탄 결정은 처음 있는 일은 아니다. 과거 독일은 이미 두 차례 석탄산업의 대대적인 구조조정을 단행한 바 있다. 독일은 채산성 악화, 대규모 가스정 발굴 등을 계기로 무연탄을 생산하는 탄광을 폐쇄하기로 결정한 바 있다. 무연탄(석탄, 흑탄)의 경우 1968년에 제정된 석탄산업조정법(Kohleanpassungsgesetz)을 시작으로 대대적인 구조조정을 단행하여, 그 결과 1950년대 말 60만명이 넘었던 석탄산업 고용은 1968년 18만명으로 급감한 뒤 점진적으로 축소되어 2008년에는 3만명으로 줄었다(제1차 구조조정). 2007년 12월에는 연방정부, 노르트라인베스트팔렌주 정부, 자를란트주 정부, 발전사업자, 노동자들은 2009년부터 2018년까지 총 139억유로 규모의 석탄 보조금을 지급하여 석탄 생산을 중단하는 데 합의하고 제2차 구조조정에 돌입한다. 또한 2007년 12월에는 이러한 합의 내용을 담은 석탄보조금종료법률(Gesetz zur Finanzierung der Beendigung des subventionierten Steinkohlenbergbaus)을 제정하였다(제2차 구조조정)(조혜경, 2020).

석탄산업 정부 지원에 관한 연구보고서(FOES 2010)는 1950년부터 2008년까지 지급된 석탄 보조금 규모를 총 1872억유로(2008년 기준 연도 실질 기준), 세계 감면 간접 지원은 총 1014억유로로 추산하였다. 그 외에도 퇴직자를 위한 각종 사회보장 지원금이 164억유로, 생산성 향상을 위한 광산설비 현대화 지원금 121억유로(1966년 도입, 1999년 지원 종료)가 지원되었다. 그 결과 1단계 구조조정 시기에 독일 정부는 2,000억~3,000억유로에 달하는 석탄 보조금을 지원했다. 그리고 1998년부터 2018년에 이르기까지 20년 동안 총 8만명의 노동자들이 퇴직을 했으나 정리해고자는 한 명도 없었다. 정리해고 대신 49세 이상의 고령 노동자들을 대상으로 조기 은퇴 프로그램을, 나머지 노동자들에게는 이직, 전직 중개 및 지원 프로그램을 시행하여 퇴직자의 절반 정도가 재취업을 했다. 이를 위해 1950년부터 2018년까지 매년 10억유로가 넘는 사회보장 지원금이 석탄산업 퇴직자 지원 용도로 지급되었다.

2018년부터 시작된 제3차 구조조정은 무연탄 생산뿐 아니라, 갈탄 생산도 종료하고, 발전소도 폐지하는 것을 포함하고 있다. 독일 정부는 갈탄화력발전소 폐지는 무연탄 화력발전소보다 탄광 및 생산 지역에 심각한 사회, 경제적 영향을 미칠 것으로 판단하였다.

나. 석탄지역 구조강화법(Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen, StStG-KG)

석탄지역 구조강화법은 석탄산업의 종단을 목표로 할 뿐만 아니라 탈석탄화로 인하여 사회·경제적으로 타격을 받게 될 취약 지역에 사회기반시설 등을 확충하여 그 격차를 최소화하는 것을 목표로 하고 있다(신상우, 2021). 동법 또한 탈석탄법(KAusG)처럼 조항 법률로서 석탄지역투자법(Investitionsgesetz Kohleregionen, InvKG)을 제정하고, 다양한 교통노선법(Verkehrswegegesetze)을 개정하는 내용을 담고 있다.

석탄지역투자법(InvKG) 역시 탈석탄위원회의 최종 권고 보고서의 내용을 담아 제정되었다. 갈탄 지역의 경우 구조적인 변화를 위하여 최대 140억유로의 투자 보조금이 지원된다. 연방정부는 취약 지역에 대한 추가적인 지원을 위해 260억유로 규모의 조치를 준비하고 있다. 이를 통하여 연방정부는 해당 지역과 석탄산업의 변화를 모색하고, 더 나아가 지역의 경제적, 생태학적, 사회적 지속가능성을 추구하였다. 여기에는 연구와 지원 프로그램 연장 및 신규 설정, 교통 사회기반시설의 확장 및 연방 기관의 설립 등이 포함되며 필요 수준까지 계속해서 보조금을 높여 갈 예정이다.¹⁹⁾

석탄지역투자법(InvKG)은 정의로운 전환 지원 정책의 중요한 법적 근거로서 뒤에서 더욱 자세히 살펴보기로 한다.

다. 탈석탄 이행·촉진을 위한 동반 조치

1) 친환경 열병합발전 지원

연방정부는 폐쇄하는 석탄발전을 대체하기 위하여 석탄화력 열병합발전설비(CHP)를 청정에너지원 열병합발전설비(CHP)로 전환하는 데 지원을 확대하기로 하였다. 이를 위해 탈석탄법은 열병합발전의 '석탄 대체 보너스' 지원 확대를 위한 열병합발전법 개정을 포함하고 있다. 갈탄·석탄화력 열병합발전시설을 천연가스 연료 열병합발전(CHP)으로 전환할 시에는 석탄 열병합발전 대체 보너스 명목으로 180euro/kW의 일시불 형태

19) Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2020. 6. 24.), "Minister Altmaier: "We're giving coal regions and local communities a clear prospect for the future and safeguarding jobs"(Press Release)", <https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2020/20200624-minister-altmaier-we-are-giving-coal-regions-and-local-communities-a-clear-prospect-for-the-future-and-safeguarding-jobs.html>

의 전환 보조금을 지급하도록 하였다.

또한 기존 석탄화력 열병합발전설비(CHP)를 재생에너지원의 열병합발전설비(R-CHP)로 전환하는 발전사업자에 대해서는 ‘혁신 열병합발전설비 보조금(iKWK-Bonus)’을 지급하기로 하였다. ‘혁신 열병합발전설비 보조금’ 지급 대상 발전 연료로는 폐기물(waste), 폐열(waste heat), 바이오매스(biomass), 바이오가스(biogas), 바이오액체연료(liquid fuels) 등을 설정하였다. ‘혁신 열병합발전설비 보조금’은 에너지 고효율 및 온실가스 저배출 전원(재생에너지 열원 비중이 높은 열병합발전)에 대해서 별도의 차별적인 보너스 제공을 의미한다.

탈석탄법에서는 효율적·친환경적 열병합발전기술 개발을 위한 지원책을 마련하는 한편, 기술 개발에 열병합발전사업자의 지속적인 투자 유발을 위해 기존 열병합발전 지원 프로그램을 2029년까지 연장하기로 하였다(양의석, 2020).

2) 전력 공급 비용 부담 경감

탈석탄법에서는 탈석탄 정책 추진에 따른 전력요금 상승의 소비자 부담 경감 조치를 마련하기로 하였다. 연방정부는 2023년부터 송·배전망 비용 감축을 위한 정부 보조금 지급으로 전력 가격 상승 부담을 경감하기로 하였다. 송·배전망 비용의 감축은 전력 공급 비용 하락 형태로 전력 가격 인상 요인을 상쇄하는 것을 목표로 하고 있다. 탈석탄법은 산업 부문의 국제 경쟁력 유지를 위해 전력 다소비 기업에 대한 전력 가격 지원책을 도입하여 2023년부터 시행할 것을 규정하였으나, 세부적인 지원 규모에 대해서는 명기하지 않았다.

3) 온실가스 배출권 소각 조치

탈석탄으로 인해 석탄발전사업자가 보유하고 있던 온실가스 배출권이 더 이상 불필요해짐에 따라 배출권 과잉 공급이 염려되었다. 이에 따라 탈석탄법에서는 불필요해진 온실가스 배출권을 매각하는 대신에 영구 소각시키도록 결정함으로써 EU 배출권 거래 시장(EU-ETS)의 안정 및 온실가스 감축 촉진을 도모하기로 하였다. 탈석탄법(안)은 독일의 온실가스배출권거래법 수정(안)을 포함하고 있다. 독일은 자국의 석탄화력발전설비를 폐지함에 따라 EU-ETS의 배출권 수요도 감축될 것으로 판단하였고, 온실가스 배출권 해제물량(freed-up)이 EU의 타 지역에서 사용되는 것을 예방하기 위하여 온실가스 배출량 축소에 상응하는 온실가스 배출권을 소각하도록 할 계획이다.

4) 부활절 패키지(Osterpaket)

점점 심각해져 가는 기후위기에 코로나19 팬데믹, 그리고 러시아-우크라이나 전쟁까지 발발하며 안정적인 에너지 수급과 에너지 안보가 또 다른 주요한 이슈로 떠오르게 되었다. 2022년 6월 독일에서 개최된 G7 정상회담에 모인 각국의 정상들은 기존의 탈석탄 기조를 유지하면서도 위태로운 세계 정세에서 안정적으로 에너지를 공급할 수 있도록 국제적 협력과 공동의 책임을 강조하였다.

독일은 러시아산 천연가스 의존도가 높은 국가 중 하나로 이미 G7 정상회담 이전인 2022년 4월 6일 연방경제기후보호부가 제안한 ‘부활절 패키지(Osterpaket)’ 개정안을 통과시켰다. ‘부활절 패키지’는 총 500페이지가 넘는 법률 및 정책 패키지로 수십년 만에 이루어지는 가장 큰 에너지 관련 법의 개정으로 평가된다(KEIT, 2022).

‘부활절 패키지’는 재생에너지법(EEG), 해상풍력에너지법(WindSeeG), 그리고 에너지산업법(EnWG), 연방요구사항계획법(BBPIG), 전력망확대촉진법(NABEG) 등의 내용을 주요하게 다루고 있으며, 2030년까지 총전력 소비 중 재생에너지의 비율을 2배 가까이(80%)로 늘릴 것이며 2035년까지 전력을 100% 재생에너지로 공급할 것이라는 내용을 포함하고 있다.

독일은 이번 패키지를 통해서 재생에너지의 확장을 가속화할 것이며, 10년 이내로 총 에너지 소비량에서 재생에너지의 비율을 2배까지 높일 전망이다. 그리고 해상풍력 등의 확충을 통해서 이러한 추세를 3배까지 늘려 나갈 계획이다. 독일은 ‘부활절 패키지’가 재생에너지의 확장에 꼭 필요할 뿐만 아니라 공공의 이익과 공공의 안전을 지켜 내는 역할을 할 것으로 기대하고 있으며, 이는 곧 독일의 에너지 안보와 에너지 주권, 그리고 기후중립의 기반이 될 것으로 기대하고 있다.

‘부활절 패키지’의 주요 내용은 아래와 같다.²⁰⁾

- 재생에너지 사용이 공공의 이익과 안전에 부합하며, 육상과 해상에서의 재생에너지 확장을 완전히 새로운 수준까지 증대하여 2030년까지 독일 총전력 소비량의 최소

20) Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022. 4. 6.), "Federal Minister Robert Habeck says Easter package is accelerator for renewable energy as the Federal Cabinet adopts key amendment to accelerate the expansion of renewables", <https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2022/04/20220406-federal-minister-robert-habeck-says-easter-package-is-accelerator-for-renewable-energy.html>

80%가 재생에너지로 충당될 것

- 태양광 발전 확대를 위해 새로운 부지 확보, 지방자치단체의 참여를 통한 옥상풍력 발전의 확대, 저풍지대 지원 및 옥상형 태양광 설치 확대를 위한 환경정책 개선 등 포괄적인 조치가 이루어질 것
- 이미 해상풍력 조사가 끝난 부지에 대한 입찰 이외에도 사전 조사 대상이 아닌 부지에 대해서도 입찰을 가능하게 할 것
- 승인 절차를 간소화하여 재생에너지 및 그리드의 확장 속도를 높일 것
- 재생에너지 확장 속도에 맞춘 그리드 확장을 위해 새로운 프로젝트를 연방 요구 계획에 포함시켜 업데이트할 것
- EEG 할증료(전기요금을 통한 재생에너지 보조) 폐지를 통한 자체 생산 전력 소비 규정을 대폭 간소화하고 에너지법에서의 관료주의 철폐에 기여할 것
- 최종 소비자의 권리와 에너지 공급자에 대한 연방네트워크청(Federal Network Agency)의 감독 권한의 강화를 통하여 전기 및 가스 소비자를 보호할 것

3 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 제도적 대응 방안

독일의 탈석탄은 앞서 언급한 바와 같이 석탄화력발전소의 폐쇄와 더불어 석탄광 폐지를 포함하고 있어 이미 석탄산업 구조조정을 거친 우리나라에 비해 갈등 양상이 복잡하다고 할 수 있다. 독일의 석탄산업은 구서독 지역을 중심으로 한 무연탄 광산과 구동독 지역에 위치한 갈탄 광산이 있었으며, 과거 석탄산업 구조조정을 통해 무연탄 광산은 2018년까지 모두 폐쇄되었다. 독일은 세계 최대 갈탄 생산 및 소비국으로, 갈탄 광산에서의 고용 인원이 석탄발전소보다 많아 석탄산업 구조조정은 지역경제와 일자리에 더 큰 영향을 미칠 수밖에 없다. 이에 에너지전환과 탈석탄 과정에서 석탄 생산 지역 및 산업과의 갈등으로 사회적 문제가 발생하면서 탈석탄위원회를 출범하게 되었으며, 이로 인해 탈석탄위원회는 갈탄채굴 지역 관계자, 산업 관계자를 포함하여 구성하였다. 그리고 탈석탄위원회의 최종 권고 보고서에서도 석탄발전의 단계적 폐쇄와 더불어 전통적 광산 지역의 전환 지원 및 이해관계자 피해 완화를 위해 갈탄 광산 인근 주민과의 대화가 필요함을 제시하였다. 이러한 권고를 기반으로 독일 정부는 발전사업자, 석탄산

업 노동자, 지역사회에 대한 지원을 포함한 정의로운 전환을 진행하고 있다.

가. 정의로운 전환 논의 전개

독일에서 정의로운 전환 논의가 시작된 것은 2015년 파리협약을 앞두고 독일 노동조합연맹(Deutsche Gewerkschaftsbund, DGB)이 정의로운 구조 변화에 대한 글로벌 기후 정책 결의안을 발표하면서이다. 노동조합연맹은 정의로운 구조 변화에 대하여 “석탄 폐지의 중장기적 계획, 해당 지역의 노동자들을 위한 전환 전략(Übergangsstrategie) 및 재생 가능한 에너지에서 고품질 양질의 일자리를 창출하는 것”으로 정의하였다. 또한 정의로운 전환은 기후 보호 자체뿐만 아니라 기후변화 피해로 인해 고통받는 사람들, 에너지전환 과정에서 직업을 잃는 등 직접적인 영향을 받는 사람들을 보호하는 것으로 표현하였다.²¹⁾

2018년 11월 29일 독일 환경, 자연보호 및 원자력 안전에 관한 연방장관(Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit)인 Svenja Schulze는 폴란드에서 개최된 제24차 유엔기후변화협약에 참가하여 독일의 기후 정책을 설명하며 “정의로운 전환은 현대 기후 정책에 대한 기준으로서 명확하게 이용되어야 한다.”라고 언급하였다. Svenja Schulze 장관은 정의로운 전환을 “올바른 기후 정책을 설정하고 노동자들의 정당한(legitim) 이익을 고려하고 사회적 변화를 모색하는 것”으로 표현하였다. 이를 통해서 Svenja Schulze 장관은 한편으로 지속가능한 기후 정책과 생태적·사회적 책임이 공정하게 형성되도록 요구하고, 다른 한편으로 통제할 수 없는 붕괴(Brüchen)가 발생되지 않도록 주의를 기울여야 한다고 주장하였다.²²⁾

독일에서 정의로운 전환의 개념은 자발적으로 행해지지 않는 지역경제 구조의 변화를 의미한다는 점에서 부정적 개념을 내포하고 있으며 일반적으로 완곡어법(Euphemismus)으로 사용된다. 따라서 정의로운 전환은 경제 전반 혹은 일부 분야에서 산업의 구조조정, 일자리 감소, 이주 등의 부정적인 사회 경제적 변화를 의미한다. 동시에 정의로운 전환은 부분적으로 긍정적인 면을 함께 가지고 있다. 즉 정의로운 전

21) DGB Bildungswerk(2022. 9. 17. 접근), “Just Transition “Ein historischer Auftrag für Gewerkschaften””, 신상우(2021) 재인용.

22) Schulze, Just Transition – Unser Weg zu einer sozial-gerechten Umsetzung des Parisabkommens, 신상우(2021) 재인용.

환은 지역사회가 적극적으로 미래 지향적인 사회 구조 변화를 모색하고자 하는 것을 의미한다. 따라서 정의로운 전환은 탄소중립이라는 명확한 목적 아래 지역사회가 자발적으로 원하지는 않았지만 사회 경제적인 구조 변화에 직면하여 국가와 지역사회가 겪는 일련의 구조조정 및 사회 변화를 의미한다. 따라서 정의로운 전환은 국내적으로는 탄소중립을 달성하고 깨끗하고 지속가능한 에너지 체계를 구축하기 위한 구조조정이며, 이 과정에서 관련 의무를 이행하지 않는 사람들에게 경제적인 부담(Konsequenz)을 지우고, 국제적으로는 파리협약의 의무를 이행하는 것을 의미한다.²³⁾

나. 정의로운 전환 과정에서 이해관계자들의 갈등 완화를 위한 조치

1) 사회적 합의를 위한 제도(행정적 추진체계)

모든 이해관계자(주정부 및 지역주민, 석탄산업·석탄화력발전사 및 노동자 등)가 직면할 난관에도 불구하고, 탈석탄법을 도출할 수 있었던 것은 탈석탄위원회를 통해 '사회적 공론화'를 선행하였기 때문이라고 할 수 있다. 즉 독일은 에너지·기후변화 정책에 대한 폭넓은 사회적 합의 도출을 위해 '성장·구조 변화·고용 위원회(Commission on Growth, Structural Change and Employment(소위 탈석탄위원회))'를 발족했다고 볼 수 있다. 탈석탄위원회는 독일의 전력 및 열 공급의 안정성을 제고하되, 특히 산업 부문의 국제 경쟁력을 유지하기 위해서 전력 가격의 안정성을 보장할 수 있도록 적극적으로 균형 잡힌 조치를 마련해야 하며, 이를 사회적으로 수용 가능한 방식으로 구현할 것을 권고하였다. 이를 통해 에너지전환 과정에서의 사회적 합의의 중요성을 알 수 있다.

탈석탄위원회는 탈석탄 정책 방안이 국가 정책으로 지속적인 성과를 확보하기 위해서는 석탄광 지역주민들의 미래 생활 기반 및 고용 보장을 고려해야 하며, 발전사업자 및 전력 소비자 모두에게 공정한 해법을 제시하도록 요구하였다.²⁴⁾

탈석탄법이 제정된 이후 탈석탄을 이행하기 위하여 독일 연방정부는 정의로운 전환 과정에서 협력 업무의 중요성을 강조하기 위하여 조정협의회를 설립하였다. 동 협의회는 브란덴부르크주, 노르트라인베스트팔렌주, 작센주 및 작센안할트주 등 갈탄 지역의

23) Ibid.

24) Federal Ministry for Economic Affairs and Energy(BMWi)(2019), "Commission on Growth, Structural Change and Employment Final Report".

대표와 연방정부의 대표로 구성되며, 연방 경제 및 에너지 부처(Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, BMWi)가 의장이 된다. 따라서 조정협의회는 석탄지역 투자법(InvKG)에 규정된 프로젝트의 실행과 전환 과정에서 연방정부와 4개 갈탄 지역의 자문기관으로서 역할을 수행한다.²⁵⁾

조정협의회는 연방정부로부터 조정 업무를 인수받고, 향후 연방정부가 정의로운 전환 과정에서 석탄지역의 주정부와 함께 진행할 다양한 프로젝트를 목적에 맞게 달성하도록 해야 한다. 이 과정에서 보고 체계가 중요하다. 이와 관련하여 먼저 석탄지역투자법(InvKG) 제8조 제1항은 관할 최고 주관청으로 하여금 연방 경제 및 에너지 부처에 필요한 정보를 제공하도록 명령하고 있으며, 이를 통해서 연방정부는 조정협의회가 자신의 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 보장하고자 한다. 그 밖에 석탄지역투자법(InvKG) 제8조 제2항에 따라서 관할 최고 주관청은 연방 경제 및 에너지 부처에 이행된 조치의 목적에 적합한 연방 자금의 이용에 대한 개요를 연 2회(매년 4월 1일까지 및 10월 1일까지) 6개월마다 제출하여야 한다. 또한, 관할 최고 주관청은 석탄지역투자법(InvKG) 제25조에 따라서 조정협의회에 조치의 실행에 대한 보고서를 매년 10월 1일까지 전달하여야 한다. 동 보고서는 석탄지역투자법(InvKG) 제1조에 명시된 지원 목적과 제4조 제1항에 규정된 지원 범위에 대한 정보를 포함하여야 한다(InvKG 제8조 제3항).

2) 보상체계 마련

독일은 탈석탄 추진으로 지역·산업·노동자에 미칠 피해를 보상할 수 있는 체계를 마련하였다. 탈석탄법(KAusG)에서는 발전사업자, 석탄산업 노동자에 대한 보상제도를 명시하고, 석탄지역투자법(InvKG)에서는 지역사회에 대한 지원체계를 설명하였다.

① 무연탄(Hard Coal) 발전소에 대한 보상제도

석탄화력발전설비는 2026년까지는 경매를 통해 단계적 폐지를 추진하되, 2027년 이후는 강제 폐지를 단행하는 것으로 계획하였다. 탈석탄위원회는 신규 석탄발전소를 폐

25) Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie(BMWi)(2019), "Eckpunkte zur Umsetzung der strukturellen Empfehlungen der Kommission "Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung" für ein "Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen".

지하도록 권고하였지만, 정부는 신규 발전소 폐지 대신, 그 발전용량에 상응하는 규모의 기존 석탄화력발전소 폐지를 결정하였다. 연방전력망공사(BNetzA)는 폐지 대상 발전설비에 대하여 경매 방식으로 보상금을 지급하기로 하였다.

감축 대상 발전소 결정은 연방정부가 지정하거나, 석탄화력발전설비 가동 중단에 따라 최대 탄소배출 감축량을 제시하는 발전사(폐지 용량)를 결정하고, 이에 대한 폐지 보상금(경매 대금)을 지급하도록 하였다. 석탄화력발전사의 경매 일정 참여가 늦을수록 설비 용량 1MW당 보상금이 줄어들게 하여 조기 경매 참여에 대한 인센티브를 부여하는 한편, 발전사의 경매 참여 자격 조건을 발전용량 10MW 이상 발전사로 제한하여, 대용량 발전설비 보유 발전사의 참여를 유도하도록 설계하였다.

무연탄(Hard Coal) 발전소의 경우 경매라는 시장 경쟁 시스템을 활용하여 석탄발전소 운영자로 하여금 인센티브(보상금 차이)에 의한 자발적 참여를 유도하고 있으며, 2027년 이후 석탄화력발전설비 폐지 대상은 탈석탄법에 의거하여 지정되며, 동 기간 중 발전설비를 폐지하는 발전사는 보상금 청구권을 상실하도록 하여 석탄화력발전설비 조기 폐지를 유도하였다.

〈표 3-5〉 탈석탄법의 주요 석탄(Hard Coal)화력발전설비 경매 일정

경매 일정	설비 감축 규모 (GW)	폐지 시기 (Offline)	보상 규모 (최대) (euro/MW)	경매 일시(잠정)
1차: 2020년	4	2020	165,000	탈석탄법 발효 2개월 이후 경매 추진
2차: 2021년	1.5	2021~2022	155,000	1차 경매 4개월 이후 시행
3차: 2021년 초	잔여용량 ¹⁾		155,000	잠정: 2021년 초
4차: 2021년 여름	-	2023	156,000	잠정: 2021년 여름
5~7차: 2022~2023년	-	2024~2026	87,000	구체 일정: 추후 결정 (2022~2023년)
			65,000	
			49,000	

주: 1) 2022년 말까지 발전설비 용량이 15GW에 도달할 수 있도록 하는 잔존 설비 용량 (출처: 양의석, 2020)

② 갈탄(Ignite Coal) 발전소에 대한 보상제도

갈탄 발전소는 갈탄광과의 연계성 등이 복잡함에 따라 개개의 발전소에 대한 연방정부와 사업주 간 계약이나 정부 명령으로 탈석탄을 이행하기로 하였다. 2030년까지 최종 정지되는 출력 150MW 이상의 설비에 대한 보상액은 Rheinland 지역이 26억유로, 옛 동독 Lausitz 지역이 17억 5000만유로로 계획하였다. 연방정부와 사업주 간 계약에서 갈탄 발전소들은 이 보상금을 받는 조건으로 탈석탄 정책과 관련하여 정부를 상대로 한 제소권을 포기하는 규정도 포함되어 있는 것이 특징이다.²⁶⁾

독일 정부는 갈탄화력발전소 폐지는 무연탄 발전설비보다 석탄 생산 지역에 지대한 영향을 미치게 될 것으로 판단하고, 갈탄 생산·발전기업(RWE, LEAG(EPH), Uniper 및 EnBW 등)과 감축·폐지 계약을 통해 단계적으로 발전설비의 폐지를 추진하기로 하였다. 보상금 배정과 관련하여 탈석탄법은 연방정부가 갈탄화력발전사 및 석탄광 기업 등에 2020년부터 향후 15년간 총 43.5억유로의 보상금을 지급하도록 규정하였다(박기령 외, 2020).²⁷⁾

탈석탄법은 갈탄화력발전설비(2019년 말 기준 21.1GW)를 연차적으로 폐지하여, 2022년 15GW 수준으로 감축하고, 2030년 8.8GW, 2038년까지 전면 폐지하는 것으로 일정을 설정하였다. 우선 폐지 대상으로 선정된 갈탄 발전소는 RWE가 Rhenish 지역에 운영하는 3GW 설비 용량의 화력발전소로, 구서독 지역의 발전소를 우선 폐지 대상으로 선정한 이유는 경제적 여건(산업 구조 및 고용 구조)이 열악한 구동독 지역의 영향을 완화하기 위한 조치라 할 수 있다.

갈탄화력발전소의 폐지는 탈원전 일정을 고려하여 설정되기도 하였다. 탈원전이 이행되는 다음 해인 2023~2024년 기간 중에는 갈탄화력발전소 폐지를 추진하지 않는 것으로 계획되었으며, 2028~2029년, 2034~2035년 및 2038년에 주요 갈탄화력발전설비 폐지를 추진하는 것으로 계획되었다(양의석, 2020).

26) Andrea Furnaro et al.(2021), "German Just Transition: A Review of Public Policies to Assist German Coal Communities in Transition", Report 21-13, Resources for the Future & EDF, p. 84.

27) - 구동독 지역(브란덴부르크주, 작센안할트주 소재: 석탄광 기업 미브라크): 17억 5천만유로
- 구서독 지역(노르트라인베스트팔렌주 소재: RWE): 26억유로.

〈표 3-6〉 독일 탈석탄법의 주요 갈탄(Lignite)화력발전설비 폐지 일정¹⁾

발전사 (운영사)	화력발전소(설비)	석탄 생산 및 발전소 위치	최초 가동 시기	설비 용량 (MW)	폐지 일정 (계획)	갈탄화력 감축 수준 ²⁾
갈탄화력 발전설비 규모(2019년 말 현재)				21.1GW		
2022년 말까지						
RWE	Nord-Süd-Bahn(NSB)	Rheinland	1959~1976	300	2020.12.31.	15GW (2022.12.31.)
	NSB			300	2021.12.31.	
	NSB order Weisweiler			300	2021.12.31.	
	Brikettierung			300	2021.12.31.	
	NSB			300	2021.12.31.	
				120	2022.12.31.	
				600	2022.12.31.	
			600	2022.12.31.		
2030년 말까지						
RWE	Weisweiler F	Rheinland	1967	300	2025.01.01.	8.8GW (2030.12.31.)
LEAG (EPH)	Jänschwalde A	Lausitz (BB)	1981	500	2025.12.31. (비상대기)	
	Jänschwalde B		1982	500	2027.12.31. (비상대기)	
RWE	Weisweiler G	Rheinland	1974	600	2028.04.01.	
LEAG (EPH)	Jänschwalde C	Lausitz (BB)	1984	500	2028.12.31.	
	Jänschwalde D		1985	500	2028.12.31.	
RWE	Weisweiler H	Rheinland	1975	600	2029.04.01.	
LEAG (EPH)	Boxberg N	Lausitz (SN)	1979	500	2029.12.31.	
	Boxberg P		1980	500	2029.12.31.	
RWE	Niederaußem G	Rheinland	1974	600	2029.12.31.	
	Niederaußem H		1974	600	2029.12.31. (비상대기)	
2030년 이후						
Uniper/ EPH	Schkopau A	Mitteldeuts chland (ST)	1996	450	2034.12.31.	0GW (2038.12.31.)
	Schkopau B		1996	450	2034.12.31.	
LEAG (EPH)	Lippendorf R	Mitteldeuts chland (SN)	2000	875	2035.12.31.	
EnBW	Lippendorf S		1999	875	2035.12.31.	
RWE	Niederaußem K	Rheinland	2002	1,000	2038.12.31.	
	Neurath F		2012	1,000	2038.12.31.	
	Neurath G		2012	1,000	2038.12.31.	
LEAG (EPH)	Schwarze Pumpe A	Lausitz (BB/SN)	1998	750	2038.12.31.	
	Schwarze Pumpe B		1998	750	2038.12.31.	
	Boxberg R	Lausitz (SN)	2012	640	2038.12.31.	
	Boxberg Q		2000	860	2038.12.31.	

주: 1) 본 자료는 脫석탄법(안)이 정하고 있는 주요 갈탄발전 설비내역만을 수록함.

2) 갈탄화력 감축 도달 수준(Reaching coal commission targets): 脫석탄법(안)에서 설정하고 있는 감축 목표 도달 수준을 의미함.

(출처: 양의석, 2020)

③ 노동자 대상 고용조정지원금 지급

연방정부는 탈석탄 정책 추진으로 실업 상태에 직면할 석탄산업 및 화력발전사 근로자에 대해서 ‘고용조정지원금(Anpassungsgeld)’을 지급하기로 하였다. 고용조정지원금은 2038년까지 예정된 탈석탄 일정에 따라 고용을 상실하게 될 석탄광 및 무연탄·갈탄화력발전소 근로자(연방정부 추산: 최대 40,000명)에게 공히 지급하는 것으로 결정하였다.

지급 요건 및 규모는 탈석탄 추진으로 실직하게 되는 58세 이상의 근로자에 대해서 연금을 수령할 수 있을 때까지 최대 5년간 금전적 보상을 받을 수 있으며, 조기 은퇴에 따라 연금이 축소될 경우에 이에 대해서도 보상금을 지급하기로 하였다(박기령 외, 2020). 지급 자격이 되려면 노동자는 2019년 9월 30일 자 기준으로 폐쇄 예정 발전소나 탄광에 근무 중이어야 하고 근무 종료 전 최소 2년간 근무 경력이 있어야 한다. 폐쇄 예정 발전소 직원뿐 아니라 발전소의 자회사나 협력업체 직원들도 탈석탄법의 적용을 받는 회사를 위해 근무했다는 증빙을 할 수 있으면 고용조정지원금을 지급받을 수 있다. 그리고 폐쇄 예정 회사는 근로자를 대신해서 지급 신청을 해야 한다.²⁸⁾

④ 석탄화력발전소 주변 지역에 대한 지원

독일 정부는 석탄지역투자법(InvKG)²⁹⁾에 따라 발전소 및 광산 지역에 대규모 재정 지원을 법제화하였다. 제5장, 제27조, 부속서 5장으로 구성된 석탄지역투자법은 제1장에서 갈탄 광산 지역의 다양한 경제적 보상 및 재정 지원을 명시하고, 제2장에서 무연탄 발전소 및 헬름슈테트(Helmstedt) 구갈탄 광산 지역의 재정 지원을 명시하고 있다. 제3장 이하에서는 추가적인 지원 대책과 지원을 위한 추진체계를 설명하고 있다.

28) Andrea Furnaro et al.(2021), pp. 84-85.

29) 법률의 전문은 링크 참조. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ger209272.pdf>

〈표 3-7〉 독일 석탄지역투자법(InvKG)의 주요 내용

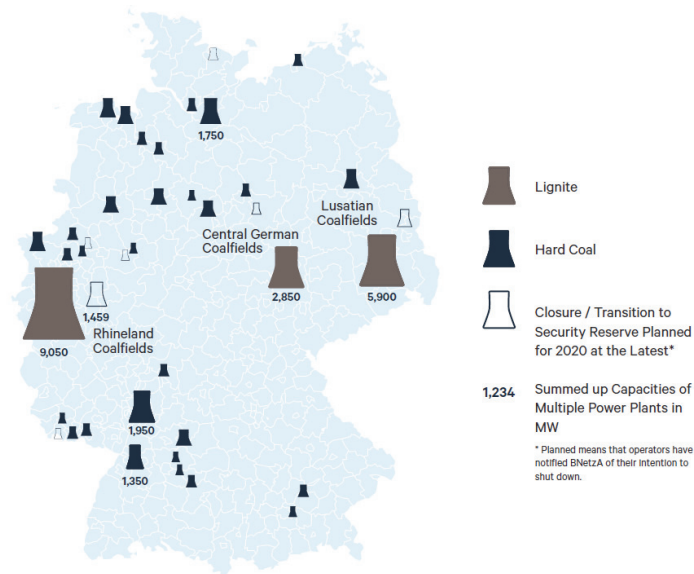
구분	세부 조항
제1장 기본법 제104b조에 따른 갈탄 광산 지역의 다양한 경제적 보상 및 경제 성장을 위한 재정 지원	제1조 지원 목적, 지원 규모와 가이드라인
	제2조 지원 지역
	제3조 분배
	제4조 지원 분야
	제5조 이중 지원
	제6조 지원 단계, 조건 및 기간
	제7조 지원 비율 및 관리
	제8조 지원금 사용 심사
	제9조 반환청구
	제10조 행정협정 ³⁰⁾
제2장 무연탄 발전소 및 헬름슈테트(Helmstedt) 구갈탄 광산 취약 지역의 구조 지원	제11조 지원 목적 및 지원 규모
	제12조 지원 대상 지방자치단체 및 지자체 연합
	제13조 행정협정
제3장 기타 연방 조치	제14조 제2조에 따른 지원 지역의 과학, 연구, 교육 및 학습 지원
	제15조 연방 지원 프로그램
	제16조 에너지전환과 기후위기 대응 지원을 위한 조치
	제17조 제2조에 따른 지원 지역 활성화를 위한 연방 프로그램의 수립 및 이니셔티브의 수립 및 확장
	제18조 연방 기관의 탄광 지역 정착
	제19조 연방 사무의 지방 분산을 위한 자문 및 조정 센터의 설립
제4장 제2조에 따른 지역 활성화를 위한 연방 장거리 도로 및 연방 철도에 대한 추가 투자	제20조 연방 장거리 도로에 대한 추가 투자
	제21조 연방 철도에 대한 추가 투자
	제22조 후속 수요 계획 조치에 필요한 자금 조달
	제23조 즉시 집행
	제24조 충분한 계획 역량 확보를 위한 투명성
제5장 공동 규칙 및 원칙	제25조 연방-주 조정위원회
	제26조 평가
	제27조 자금 조달

(출처: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ger209272.pdf> 토대로 저자 정리)

30) 연방 행정청의 주 사무 수행에 대한 연방과 주정부 간의 협정을 뜻함.

제1장에서는 갈탄 광산 및 갈탄화력발전소 지역에 관한 지원을 상세히 설명하고 있다. 2020~2038년 기간 동안 세 곳의 갈탄 지역에 총 140억유로 예산을 투입하기로 하였다(제1조). 지원 지역은 다음과 같다(제2조).

- Lusatian 지역
 - Brandenburg주: Elbe-Elster군(Kreis), Oberspreewald-Lausitz군, Dahme-Spreewald군, Spree-Neiße군, Cottbus의 도심 지역
 - Saxony 자유주: Bautzen군, Görlitz군
- Rhenish 지역
 - Rhein-Neuss군, Düren군, Rhein-Erft군, Aachen 도심 지역, Heinsberg군, Euskirchen군, Mönchengladbach시
- 독일 중부 지역
 - Saxony 자유주: Leipzig군, Leipzig시, North Saxony군
 - Saxony-Anhalt주: Burgenland군, Saale군, Halle 독립 시, Mansfeld-Südharz군, Anhalt-Bitterfeld군



(출처: Andrea Furnaro et al., 2021)

[그림 3-3] 독일의 무연탄 및 갈탄 지역

제3조에서는 총 140억유로의 재정 지원을 해당 지역별로 어떻게 분배할 것인지 상세히 설명하고 있다. 결과적으로 독일 갈탄 탄광 지역은 각각 다음과 같은 비중으로 재정 지원을 받는다.

- Lusatian 지역(총 43%)
 - Brandenburg주: 25.8%
 - Saxony 자유주: 17.2%
- Rhenish 지역(총 37%)
- 독일 중부 지역(총 20%)
 - Saxony 자유주: 8%
 - Saxony-Anhalt주: 12%

동법의 제9조는 지원 지역 선정 및 지원의 원칙에 관해 설명한다. 독일 헌법 제104b조에 따라 재정 지원은 경제 사회기반시설을 향상하기 위한 투자에 대하여 연방주에 지원되며 보조금 지원의 범위를 명시하고 있다. 또한 재정 지원을 보장받기 위해서는 헌법 제104b조 제1항 제2호 및 제3호의 지원 목적을 실현하는 데 적합하여야 한다. 제4조는 9개의 지원 분야와 지원 시 고려 사항에 대해 기술하고 있다. 총 3곳의 갈탄 지역은 다음과 같은 분야에 집중 지원을 받을 예정이다.

- ① 대중교통이 없는 지역의 상업지구 인프라 건설 및 탈석탄 이후 갈탄 발전소 건물의 레노베이션
- ② 도로 및 철도 건설 투자
- ③ 어린이 및 노인들을 위한 복지시설 및 병원 건설
- ④ 도시 계획 및 지역 개발 계획
- ⑤ 통신 및 디지털 관련 인프라
- ⑥ 관광 인프라
- ⑦ 직업 교육, 교육 및 연구, 혁신, 기술 이전을 위한 인프라
- ⑧ 에너지 효율, 토지 개선 및 소음 개선 등의 기후 및 환경보호 프로그램
- ⑨ 광산 지역의 환경 복원 및 재조립 사업

위 분야에 지원할 때에는 고용 및 직업 교육을 창출하고 유지할 수 있는지를 고려하고, 해당 지역사회의 경제 다각화와 상업 유치 가능성 고취 여부 등을 고려하여야 한다. 또한 지원금은 미래의 인구 증가를 고려하여 사용되어야 하며, 독일의 지속가능성 목표와 정합하는지를 고려하여야 한다.

제6조에 의하면 지원 기간은 다음과 같다.

- 2020~2026년: €5.5 billion
- 2027~2032년: €4.5 billion
- 2033~2038년: €4 billion

지원금 중 공적 자금이 사용되는 경우 연방정부는 90%, 지방정부는 10%의 비중으로 재원을 부담하기로 하였다(제7조). 지방정부는 지원금의 집행을 위해 필요한 모든 자료를 연방경제에너지부에 전달하여야 하며, 1년에 두 차례(4월 1일과 10월 1일) 연방 자금 집행의 개괄적인 내용을 보고하여야 한다(제8조).

제9조는 지원 자금이 잘못 사용되는 경우 연방정부가 지원금에 대하여 반환을 청구할 수 있는 권리와 반환될 금액에 대하여 이자를 함께 청구할 수 있는 권리에 대하여 규정하고 있다. 지원을 받은 프로그램이 동법의 제2조, 제4조~제8조의 전제 요건을 충족하지 못하고 또 상환된 금액이 1,000유로를 초과하는 경우 연방정부는 주정부에 반환을 청구할 수 있다. 반환된 자금은 다른 주정부에 의하여 이용이 가능하다.

동법의 제2장(제13조~제215조)은 무연탄 발전소 및 헬름슈테트 구갈탄 광산 지역의 취약 지역의 구조적 지원에 관한 내용을 담고 있다. 최대 10억 9천만유로의 지원금을 받을 수 있는 대상 지역은 총 4곳으로 각각의 지원금 규모는 다음과 같다(제11조).

- 니더작센주(Niedersachsen): 최대 €157 million
- 노르트라인베스트팔렌주(Nordrhein-Westfalen): 최대 €662 million
- 메클렌부르크포어포메른주(Mecklenburg-Vorpommern): 최대 €52.5 million
- 자를란트주(Saarland): €128.5 million

추가적으로 니더작센주는 이전 갈탄 지구인 헬름슈테트(Helmstedt) 지역에 대하여 최대 9천만유로를 지원받는다. 튀링겐 자유주(Freistaat Thüringen)는 알텐부르거

(Altenburger) 지구에 대하여 동법 제3조에 따라서 독일 중부 지구를 위한 기금에서 최대 9천만유로를 지원받게 된다. 지원금은 지원 목적의 범위 내에서, 특히 헬름슈테트와 알텐부르거 지역, 갈탄 노천 광산과 갈탄 및 무연탄의 전력 생산 중지 과정에서 구조 변화를 극복하고 고용 안정을 위하여 이용된다.

또한 동법의 제3장과 제4장은 석탄발전소 지역의 지원을 위한 기타 연방 투자 프로그램을 기술하고 있다. 이 프로그램은 기존에 운영되어 오던 것과 새롭게 신설한 것을 모두 포함한다.³¹⁾ 이러한 지원사업에는 연방정부와 시골 지역의 접근성을 강화하기 위한 직접 투자가 포함되어 있다. 이미 승인을 받아 지원사업이 진행되고 있는 프로그램은 다음과 같다.

- 탄광 지역에 독일 항공 센터 신규 지점 건설(경제에너지부)
- 구조조정에 영향을 받는 회사를 상대로 한 전략 경영 및 지원 컨설팅 프로젝트 재정 지원(경제에너지부)
- 교통 건설 사업(고속 도로 및 철도 확장 사업)(교통디지털인프라부)
- 중소기업의 디지털화 등과 같은 특정 사업을 지원하는 연구능력센터 설립
- 기후 보호, 전력화 사업 등을 위한 지원센터 설립(환경, 자연보호 및 핵안전부)
- AI의료사업 지원(보건부)
- 문화 지원 프로그램(문화미디어부)
- 지역 발전 및 스포츠육성센터 설립(내무부)
- 바이오매스 연구 사업(식품농림부)

다. 탈원전법이 탈석탄법에 미친 영향(참고 사례)³²⁾

석탄발전 감축 정책 이전에 발전사업에 대한 정책적 결정이 이루어진 사례로 원자력 발전 감축 정책의 사례가 존재한다. 특히 주목할 만한 사례는 독일의 탈원전 정책이다. 독일의 탈원전 정책은 석탄발전 감축 이전에 도입되었으며, 사업자들의 재산권 침해 주장으로 법적 분쟁의 대상이 되었으나 2016년 연방헌법재판소의 판결로 일단락되었다. 해당 판결은 탈원전 결정의 정당성을 확인하였고, 사업자들이 주장하는 재산권의 보호

31) Andrea Furnaro et al.(2021), p. 83.

32) 박지혜(2022), pp. 120-125.

범위에 관하여 주목할 만한 판단을 내렸으며, 앞서 살펴본 탈석탄법의 설계에 영향을 미쳤다는 점에서 석탄발전 감축과 관련한 법적 논쟁에도 시사하는 바가 큰 것으로 생각된다.

1) 탈원전 추진 경과

2001년 6월 11일 독일 정부와 원자력발전사업자들은 ‘연방정부와 에너지 공급 기업들 사이의 2000. 6. 14. 자 협정’에 합의하였다. 여기에서 협정 당사자들은 당시 운영 중이었던 원자력발전설비의 이용에 한계를 부여하기로 하였다. 이러한 합의는 원전의 운영 기한을 특정한 시점까지로 규정하는 것이 아니라, 개별 시설이 2000년 1월 1일부터 향후 최대한 생산할 수 있는 잔여발전량을 확정하는 방식으로 이루어졌다. 해당 잔여발전량은 2002년 4월 22일에 제정된 ‘전기의 상업적 생산을 위한 핵에너지 이용의 단계적 종료를 위한 법률(Gesetz zur geordneten Beendigung der Kernenergienutzung zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität, 이하 탈원전법)’의 <별표 3>에 ‘2000년 1월 1일부터의 잔여발전량’을 발전소별로 명시하는 방식으로 규정하였다.

그러나 2009년 연방의회 선거로 새롭게 출범한 기민·기사당(CDU/CSU), 자민당(FDP) 연립정부는 온실가스 감축을 위한 원자력발전의 역할에 주목하면서, 원자력발전의 단계적 종료 정책을 재고하게 되었고, 2010년 12월 8일 ‘원자력법 제11차 개정법률(Elfte Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes)’을 공포하였는데, 이를 통해 당시 운영 중이던 원자력발전소들에 추가발전량을 부여하였고(아래 <표 3-8>의 음영 부분에 제시된 ‘추가발전량’), 이로써 독일 내 원자력발전소의 운영 기한을 평균적으로 약 12년 정도를 연장하게 될 것으로 예상되었다.

〈표 3-8〉 독일 원자력법 제7조 1a에 따른 발전량 〈별표 3〉의 내용

발전시설 명칭	잔여발전량 (TWh)	상업적 가동시작일	추가발전량 (TWh)
Obrigheim	8.70	1969. 4. 1.	-
Stade	23.18	1972. 5. 19.	-
Biblis A	62.00	1975. 2. 26.	68.617
Neckarwestheim 1	57.35	1976. 12. 1.	51.000
Biblis B	81.46	1977. 7. 31.	70.663
Brunsbüttel	47.67	1977. 2. 9.	41.038
Isar 1	78.35	1979. 3. 12.	54.984
Unterweser	117.98	1979. 9. 6.	79.104
Philippsburg 1	87.14	1980. 3. 26.	55.826
Grafenrheinfeld	150.03	1982. 6. 17.	135.617
Krummel	158.22	1984. 3. 28.	124.161
Gundremmingen B	160.92	1984. 7. 19.	125.759
Philippsburg 2	198.61	1985. 4. 18.	146.956
Grohnde	200.90	1985. 2. 1.	150.442
Gundremmingen C	168.35	1985. 1. 18.	126.938
Brokdorf	217.88	1986. 12. 22.	146.347
Isar 2	231.21	1988. 4. 9.	144.704
Ernsland	230.07	1988. 6. 20.	142.328
Neckarwestheim 2	236.04	1989. 4. 15.	139.793
Summe	2,516.06		
Mulheim-Karlich*	107.25		
Gesamtsumme	2,623.31		1,804.278

* Mulheim-Karlich 발전소에 대하여 규정된 발전량은 타 발전소에 양도가능함
(출처: 박지혜, 2022)

하지만 이러한 조치 후 불과 4개월여 지난 2011년 3월 11일 후쿠시마 원전 사고가 발생하였으며 원자력발전의 안전성 문제에 관한 사회적 우려가 급격히 높아지게 되었다. 결국 독일 정부는 2011년 7월 31일 원자력법 제13차 개정법률을 공포하여, 첫째, 제11차 원자력법 개정에 의하여 추가적으로 보장된 발전량(추가발전량)을 삭제하기로

하였고, 둘째, 개별 원전에 대한 구체적 폐쇄 기한을 확정하였다. 이러한 입법적 조치에 따라, 일부 발전소의 경우에 기존에 부여받았던 잔여발전량조차 모두 소진할 수 없는 상황에 처하게 되었다. 이에 발전사업자들은 삭감된 잔여발전량과 추가발전량, 이를 위해 진행한 추가적인 투자 등에 대한 보상 조치를 규정하지 않은 것이 발전사업자들의 재산권을 침해하므로 위헌이라는 취지로 헌법적 판단을 구하고 나섰다.

2) 연방헌법재판소의 결정

독일 연방헌법재판소는 이 결정에서, 청구인들의 발전소 부지와 시설에 대한 소유권, 그에 대한 점유, 이 운영시설들의 사용 가능성은 헌법상 재산권의 보호를 받는다고 하였다. 그러나 원전시설의 건설과 운영에 관한 원자력법상의 인가나 운영인가, 잔여발전량, 추가발전량 그 자체는 기본법 제14조에 따라 보호되는 재산권이 아니라고 하였다. 다만, 이러한 시설에 대한 이용의 권한(Nutzungsbefugnis)은 재산권의 보호 범위에 속하기 때문에, 잔여발전량 및 추가발전량은 허가된 원자력 시설의 이용 및 이용 가능성이라는 관점에서는 기본법 제14조에 의해 보장되는 재산권의 보호 영역에 포함된다고 판단하였다.

그리고 에너지 공급 기업들에 의하여 설립된 원전 그리고 이와 밀접한 관련이 있는 재산권적 지위에 대한 제한의 경우 다음의 두 가지 고려에 따라 입법자가 규율할 수 있는 재산권 형성의 여지를 넓게 인정하였다. 첫째, 이러한 재산권은 특별히 현저한 사회적 관련성이 있다. 국가가 1959년 원자력법을 통해 핵에너지의 평화로운 이용을 결단하였고, 수많은 장려 조치를 통해 투자를 유인하여 만들어진 것이기 때문이다. 추가발전량은 입법자의 에너지, 기후, 경제 정책적 결정의 결과라는 점에서 재산권을 형성하는 입법자의 재량을 확대하는 요소가 된다. 둘째, 원자력발전은 극도의 피해 위험과 아직까지 해명되지 않은 폐기물 최종 처리 문제의 부담을 안고 있어 고도로 위험성이 있는 과학 기술이라는 공공의 인식이 존재한다. 이로 인해 입법자는 원자력법의 형성에 있어서 특별히 넓은 형성 재량을 가진다.

또한, 이러한 광범위한 재량하에 이루어진 추가발전량의 박탈과 잔여발전량의 제한은 '수용(Enteignung)'이라고 볼 수 없다고 하였다. 수용은 특정 공공과제 이행을 위하여 구체적이고 주관적인 재산권을 전면적으로 혹은 부분적으로 박탈하는 것이다. 특히 이 판결에서 재판부는 수용은 재산권에 대한 고권적 제한과 동시에 공공재산의 관리자인 국가나 수용에

의하여 이익을 얻게 되는 다른 주체의 '재화 취득(Güterbeschaffung)'이 필수적인 요건이라고 못을 박았다. 2002년과 2010년 입법에 따라 보장된 잔여발전량, 추가발전량과 같은 전력 생산량은 시설에 대한 소유권과는 달리 독자적으로 박탈 가능한 재산권이 아니며, 수용에 필수적인 재화 취득 절차가 결여되어 있어 수용이라고 보기 어렵다고 판단하였다. 따라서 본 사안에서는 기본법 제14조 제2항에 따른 재산권의 제한이 문제가 될 뿐이다.

높은 리스크를 가진 원자력발전소의 이용에 관련한 재산권은 명백한 사회적 관련성을 지니기 때문에 입법자에게 광범위한 형성 여지를 부여한다. 그러나 이러한 경우에도 입법자는 개인에게 과도한 부담이 되는 부분을 보상하여 위헌성을 해소할 의무가 있다. 대상 판결의 경우 추가발전량을 삭제함으로써 무용하게 된 투자에 대한 보상규정을 두지 않은 것, 가동 중단 조치에 따라 잔여발전량조차 보장받지 못한 사업자들에 대한 보상규정을 두지 않은 것 등은 과도한 재산권의 침해를 유발하므로 위헌이라고 판단하였다. 이러한 판단에는 2002년 법률상 잔여발전량을 명시한 것이 그동안 무기한이었던 시설의 이용 권한을 한시적인 권한으로 변경하면서 이루어진 보상적 조치에 해당한다는 점이 고려된 것으로 보인다.

3) 시사점

대상 판결에 따르면 입법자는 원자력발전사업자가 보유한 재산권의 내용과 제한을 규정함에 있어 광범위한 형성 여지를 갖는다. 입법에 의해 잔여발전량과 추가발전량이 주어졌으나, 이는 입법자의 재량에 따라 부여된 것으로 그 자체가 처분 가능한 재산권으로 헌법적 보호의 대상이 된다고 보기 어렵다. 또한 입법자가 후쿠시마 원전 사고 이후 원자력발전의 이용에 따르는 위험에 대한 사회적 인식과 평가가 새롭게 이루어진 것을 고려하여 추가발전량을 취소하기로 결정한 것은 헌법상 합치되는 재산권의 제한에 해당한다. 다만 그러한 결정으로 인하여 기존에 부여된 바 있는 잔여발전량이 보장되지 못하는 경우 등 오직 이러한 제한이 특별히 과도하다고 판단되는 부분에 있어서만 수정이 요구될 뿐이다. 독일 정부는 대상 판결 이후 원자력법을 개정하여 일부 사업자의 보상청구권과 관련 행정절차를 새롭게 규정하였다. 또한 이러한 소송 경험을 통해 독일은 탈석탄법을 마련하면서 발전사업자에 대한 보상 절차 및 보상 범위를 법적으로 명시하는 제도를 마련한 것으로 보인다.

제2절 네덜란드

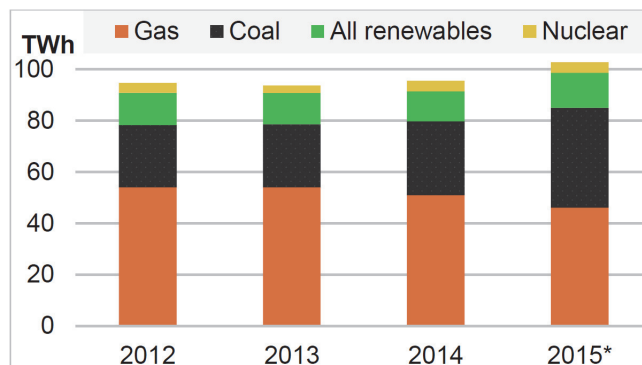
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

입법을 통해 석탄발전의 감축을 추진한 또 다른 국가로는 네덜란드가 있다. 네덜란드 정부는 2015년 파리협정을 전후하여 그간의 미온적인 온실가스 감축 정책과 관련한 비판에 직면하였으며, 소위 우르헨다(Urgenda) 사건을 통해 국가 온실가스 감축 목표의 상향을 명하는 법원의 판결까지 이루어진 상황이었다. 따라서, 네덜란드 정부는 법원의 판결 주문을 이행하기 위하여 석탄발전 감축과 폐지를 추진하게 되었다.

1 탈석탄 추진 배경 및 현황

가. 네덜란드 기후에너지 정책

네덜란드의 전력 믹스를 살펴보면 2013년 이후 몇 년간 석탄의 비중이 높아졌음을 알 수 있다. 석탄 증가의 원인으로는 전력시장의 규칙이 가스에 비해 석탄에 유리하고, 최근 효율이 높은 신규 석탄발전소가 진입하며 석탄이 가스 발전의 발전량을 잠식하고 있기 때문이다(Wynn, Gerard, 2016).



(출처: Wynn, Gerard, 2016, p. 9)

[그림 3-4] 네덜란드 석탄발전 비중 추이

2017년 이후 전력시장에 참여하는 석탄발전소는 총 5개로, 이 중 3개의 신규 발전소가 2015년에 가동을 시작하였다. 신규 발전소의 발전설비 용량은 총 3.5GW, 가동 연수가 각각 25년, 26년이 된 노후 발전소 2개는 총 1.23GW 규모이다. 2015년 기준 5개의 석탄발전소에서 배출하는 온실가스량은 총 2,200만톤으로 네덜란드 연간 총배출량의 약 16%를 차지했다.

〈표 3-9〉 네덜란드의 석탄발전소 현황(2017년 기준)

Plant name	Start year	Parent	Net installed coal capacity, MW	Average efficiency, %	2015 CO ₂ emissions, mt
Maasvlakte 3	2015	Uniper	1070	0.46	2.98
Rotterdam	2015	Engie	800	0.46	2.79
Eemshaven	2015	RWE	1600	0.46	6.29
Hemweg 8	1994	Vattenfall	630	0.41	4.2
Amercentrale 9	1993	RWE	600	0.4	5.67

(출처: Wynn, Gerard, 2016, p. 2)



(출처: Wynn, Gerard, 2016, p. 2)

[그림 3-5] 네덜란드 신규 석탄발전소 위치

네덜란드는 다른 유럽 국가들에 비해 온실가스 감축을 위한 별도의 법률을 제정하지 않았다. 대신 정부는 2013년에는 47개 기관이 ‘지속가능한 성장을 위한 에너지 협정 (Agreement on Energy for Sustainable Growth, the Energy Agreement)’에 합의하였다. 이 협정은 네 가지 목표를 포함한다. ① 2020년까지 네덜란드에서 재생에너지 비중을 14%까지 확대, ② 2023년까지 16%로 확대, ③ 2013년 대비 2020년까지 에너지 효율을 연평균 1.5% 높이고, ④ 15,000개의 추가 일자리를 창출한다는 것이 그 목표이다. 이 협정에도 온실가스 감축에 대한 목표는 빠져 있다.

한편 EU는 2007년 IPCC가 권고한 2도 목표 달성을 위해 2020년까지 1990년 대비 30% 감축 목표를 설정하였다. 네덜란드는 2007~2009년 기간 동안 이에 상응하는 적극적인 감축 목표 설정하여 발표한 바 있으나(2020년까지 1990년 대비 30% 감축) 동 목표가 법제화, 공식화되지는 않았다(박시원·박태현, 2015). 네덜란드가 국내 법제를 통해 설정한 온실가스 중기 감축 목표(2020년 목표)는 EU 배출권거래제에 참여하여 네덜란드가 할당받은 온실가스 감축 목표(2020년까지 1990년 기준 14~17% 감축)가 전 부였다.

나. 우르헨다(Urgenda) 소송(정부 패소)

네덜란드의 온실가스 감축 정책은 네덜란드 정부의 중기 감축 목표 부재에 불만을 가진 시민단체 우르헨다(Urgenda)가 네덜란드 정부를 상대로 소송하여 승소한 세계적으로 유명한 판례 이후 변화하기 시작하였다. 이 소송의 시작은 2012년 네덜란드의 시민단체인 Urgenda가 네덜란드 정부에 온실가스 감축 목표 상향을 촉구하는 서신을 보내는 사건에서 출발한다. 2007년 UN 기후변화협약의 과학자문기구인 IPCC는 지구 온도 상승 폭 2도 제한이라는 목표를 달성하기 위해 선진국에 2020년까지 온실가스 배출을 1990년 대비 25~40% 감축할 것을 권고한 바 있다. 네덜란드 정부는 이 권고를 받아들여 국내 2020년 감축 목표를 30%로 설정한다고 발표하기도 하였으나, 이 목표를 법제화하지는 않았다. 당시 네덜란드의 유일한 법적 감축 목표는 EU 온실가스 배출권거래제도에 참여하며 할당받은 목표이며, 이는 IPCC의 권고치보다 훨씬 낮은 수준이었다(2020년까지 약 14~17%).

네덜란드 정부는 장기적인 감축 필요성에는 동의하면서도 단기 감축 목표 설정 수위는 정부의 재량이라는 이유로 Urgenda의 감축 상향 요구를 공식적으로 거부하였다. 결국 Urgenda는 국제기준에 못 미치는 네덜란드 정부의 미비한 대처가 기후변화 피해로부터 자국민을 보호해야 하는 국가의 주의 의무를 다하지 않은 위법행위임을 주장하는 소송을 제기한다. 이 사건의 법적 쟁점은 다음과 같다. 네덜란드 정부가 기후 과학과 국제사회에서 권고하는 중기 감축 목표 수준(1990년 대비 25~40%)보다 낮은 수준(14~17%)으로 설정한 행위는 자국민에 대한 주의 의무를 침해하였는가(1심 판결의 쟁점)? 나아가 위험한 환경으로부터 생명을 위협받지 않을 생명권과 평온한 환경을 누릴 수 있는 사생활권을 침해하였는가(2심 판결의 쟁점)? 한국 국내법에 익숙한 사람들에게는 온실가스 감축 목표 설정과 같은 고도의 행정 행위에 대해 제3자인 시민단체가 소송을 통해 문제 제기를 할 수 있다는 점, 행정부의 재량권이 인정받지 못했다는 점, 나아가 기후변화로 인한 현재 및 미래의 피해를 유럽 인권협약이 보장하는 생명권과 사생활권의 침해로 인정했다는 점 등 모든 사안에서 매우 놀라운 판결이 아닐 수 없다.

2015년 6월 네덜란드 지방법원은 정부의 위법성을 인정하며 정부에 감축 목표 상향 조치를 명하였다. 법원은 네덜란드 정부의 현 온실가스 감축 목표는 부족한 정도를 넘어 위법이며, 2020년까지 현재 14~17%인 목표를 최소 25%까지 상향할 것을 명령하였다. 이 기념비적 판결문에서 법원은 심각해지는 기후피해로부터 자국민을 보호하기 위한 충분한 조치를 취하지 않은 것이 유럽 인권협약의 생명권, 사생활권, 가족의 평온한 생활을 영위할 권리를 침해하는 것으로 해석하였다. 즉, 자국민의 생명권, 복지를 위협할 만한 실제적, 긴급한 위협이 존재하고, 국가가 이 위협을 인지한 경우, 이를 보호하기 위한 비용이 국가 재정에 심각한 부담을 주는 것이 아닌 한 자국민을 보호할 적극적인 의무가 존재한다는 뜻이다. 이러한 판결 요지는 2018년과 2019년 연이어 고등법원과 대법원에서 확정되었다.³³⁾ 네덜란드 Urgenda 소송은 정부의 온실가스 감축 목표의 부적절함이 위법함을 밝힌 첫 번째 사례이며, 기후변화 피해가 국제 인권법의 인권 침해에 해당한다고 판시한 최초의 사례이다(박시원, 2019).

33) Urgenda v State of the Netherlands, ECLI:NL:RBDHA:2015:7145, 24 June 2015, District Court of The Hague; Urgenda v State of the Netherlands, ECLI:NL:GHDHA:2018:2591, 8 October 2018, Court of Appeals of The Hague; Urgenda v State of the Netherlands, ECLI:NL:HR:2019:2007, 20 December 2019.

다. 탈석탄 결정

네덜란드 정부는 Urgenda 소송 패소 이후 온실가스 감축 목표 설정을 위한 작업을 시작하였다. 2017년 정부는 2030년까지 온실가스 49% 감축 목표를 발표하였고, 2018년에는 2050년까지 온실가스 95% 감축 목표를 발표하였다. 이 내용을 담은 기후 변화 법안을 소개하고 의회에 제출하였다. 이러한 정부 움직임의 배경으로는 파리협정 체결과 Urgenda 소송 패소가 큰 역할을 한 것으로 평가된다.³⁴⁾ 2018년 5월 네덜란드 정부는 현재 석탄발전소 5기 중 노후 석탄발전소 2기를 2024년에 폐쇄하고, 신규 발전소 3기를 2030년까지 대체 연료(바이오매스) 발전소로 전환하기로 결정하였다.³⁵⁾

그러나 2018년 10월 헤이그 고등법원에서 Urgenda 1심 판결을 확정하자 2020년까지 온실가스 목표를 적어도 25% 감축하라고 한 명령을 따라야 하는 네덜란드 정부로서는 목표 달성 시간이 촉박해졌다. 2019년 초 진행된 한 연구에 따르면 네덜란드는 2020년에 1990년 대비 약 21% 정도 감축이 예상되었으며,³⁶⁾ 2020년에 25% 감축 목표를 달성하기 어려운 상황이었다. 따라서 2020년까지 온실가스를 급격히 줄여야 하는 상황에서 네덜란드 정부가 취할 수 있는 정책 수단은 많지 않았다. 결국 네덜란드 정부는 2024년 폐쇄하기로 한 암스테르담의 Hemweg 석탄발전소를 예정보다 빠르게 2019년 말 조기 폐쇄할 것으로 발표하였다.³⁷⁾ 2018년 발의된 석탄 폐지를 위한 법안에 따르면 조기 폐쇄되는 석탄발전소는 5년간의 준비 기간이 주어진다. 그러나 정부는 Urgenda 소송에서 법원의 명령에 따르기 위해 급격하게 온실가스를 줄이는 방법으로 법안을 수정하여 예정보다 조기 폐쇄 시기를 앞당겼다.

34) Government of the Netherlands(2022. 10. 4. 접근), <https://www.government.nl/topics/climate-change/climate-policy>

35) Hill, Joshua(2018. 5. 22.), "The Netherlands Announces Ban on Coal, Plans to Close 2 Power Plants by 2024", CleanTechnica, available at <https://cleantechnica.com/2018/05/22/the-netherlands-announces-ban-on-coal-plans-close-of-2-power-plants-by-2024/>(최종 검색일, 2022. 9. 18.)

36) REUTERS(2019. 3. 7.), "Dutch to close Amsterdam coal-fired power plant four years early", available at <https://www.reuters.com/article/us-netherlands-energy/dutch-to-close-amsterdam-coal-fired-power-plant-four-years-early-rtl-idUSKCN1QO1JE>(최종 검색일, 2022. 9. 18.)

37) Vattenfall(2019. 3. 8.), "Decision of the Dutch Government: closure of Hemweg-8 power plant by the end of 2019", <https://group.vattenfall.com/press-and-media/pressreleases/2019/decision-of-the-dutch-government-closure-of-hemweg-8-power-plant-by-the-end-of-2019>(최종 검색일, 2022. 9. 18.)

2 탈석탄 입법 과정과 법제 주요 내용

이러한 배경에서 네덜란드는 2019년 석탄발전금지법(Wetverbod op kolen bij elektriciteitsproductie)을 제정하여 2025년 이후 발전 효율이 44% 이하인 석탄발전소는 폐지되어야 하며, 2030년 1월 1일 전까지 모든 석탄발전소가 폐지되어야 한다고 정했다(제2조 및 제3조). 발전사업자에 대한 보상에 대해서는 “탈석탄 조치로 인해 다른 석탄발전소보다 큰 피해를 입었다는 것을 증명할 경우”, 사업자의 신청에 따라 보상이 가능하도록 규정(제4조)함으로써 발전소가 입은 손실에 대한 보상은 차별적 취급으로 인한 특별한 손해가 있는 경우에만 보상을 청구할 수 있도록 법적 근거를 마련하였다(박지혜, 2022).

이 법은 네덜란드 정부가 2030년까지 1990년에 비해 49%의 탄소배출량 감소를 실현하고, 2050년까지 95%의 배출량 감소를 달성하고자 하는 기후 목표의 핵심이며, 이는 2019년 7월에 채택된 국가 기후법을 뒷받침한다. 석탄발전금지법은 네덜란드에 남아 있는 5개의 석탄화력발전소에 적용된다. Vattenfall 소유의 Hemweg 발전소는 5,200만유로의 보상을 받는 대가로 2019년 12월 23일에 해체되었다. RWE의 Amer 발전소는 2025년 이전에 석탄발전을 중단하고 바이오매스로 완전히 전환될 것이며, 3개의 신규 발전소는 2030년 이전에 폐쇄해야 한다. 지금까지 재정적 보상은 이루어지지 않았지만, 전환기 동안 발전소 운영자는 (일부) 투자금을 회수하고 석탄 이외의 연료로 발전소를 추가 가동할 수 있을 것으로 판단된다(Bart-Jaap Verbeek, 2021).

〈표 3-10〉 네덜란드의 석탄발전금지법 주요 내용

조항	주요 내용
제1조 정의	용어의 정의
제2조 석탄을 통한 전력 생산의 금지	석탄을 사용한 전력의 생산을 금지함.
제3조 금지의 내용 제3a조 예외 조치	2025년 이후 발전 효율이 44% 이하인 석탄화력발전소는 폐지되어야 하며, 2030 1월 1일 전까지 모든 석탄화력발전소가 폐지되어야 함.
제4조 보상의 기준	탈석탄 조치로 인해 다른 석탄발전소보다 큰 피해를 입었다는 것을 증명할 경우, 사업자의 요청에 따라 보상 가능함.

제5조 규제기관 및 역할	Dutch Emission Authority에서 이 법안의 준수 여부를 감독하고 관련 정보를 공개하는 역할 등을 수행.
제6조 위반 시 조치	이 법을 위반하는 경우 행정상 강제 집행에 따라 책임을 부과할 수 있음.
제7조 시행	공표 후 다음 날 시행
제8조 법안 명칭 및 관할	관할 부처 등 명시

(출처: 박지혜, 2022)

이와 같은 네덜란드의 석탄발전금지법은 전기를 생산하는 데에는 석탄발전 외에 다양한 방식이 가능하다는 인식을 바탕으로 한 것으로 보인다. 실제로 네덜란드의 석탄발전금지법은 석탄발전소의 폐쇄를 요구하는 것이 아니라, '석탄'을 연료로 한 전력 생산을 금지하는 형태로 규정되었으며 이는 사업자가 선택할 경우 바이오매스 등 다른 연료로 전환하여 관련 설비를 계속 이용할 수 있는 가능성을 허용한 것으로 평가된다.

3 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 제도적 대응 방안

네덜란드의 탈석탄 정책은 시민단체가 정부의 온실가스 감축 목표 상향을 촉구하면서 시작되었으며, 이로 인해 단기간 내에 탈석탄 정책을 추진하고자 발전소 조기 폐쇄를 진행함에 따라 정부와 발전사업자 간 갈등이 주로 발생하였다. 독일은 탈원전·탈석탄 과정에서 발생한 발전사와의 갈등에서 피해를 입은 원자력 및 석탄발전소의 소유사들에게 합의금을 지급함으로써 이로 인한 보상 분쟁을 해결했다. 반면 네덜란드는 2020년까지 폐쇄 결정을 한 두 발전소에 대해서만 재정적 보상을 논의하였고 2030년도까지 폐쇄가 예정된 3곳의 신규 발전소에 대해서는 별도의 보상제도를 마련하지 않았다. 네덜란드 정부 입장에서는 전환기의 신규 발전소는 바이오매스 등 석탄 이외의 연료로 계속 운영하며 일부 투자금을 회수할 수 있다고 판단하여 별도의 보상을 계획하지 않은 것으로 판단된다. 그러나 신규 발전소들은 보상제도의 부재를 문제 삼으며 소송을 제기하였다. 아래에서는 신규 발전소의 보상과 관련한 법적 분쟁을 살펴보기로 한다.

가. 신규 발전소들의 보상과 관련한 법적 분쟁

네덜란드는 2019년 12월 11일 석탄발전금지법을 채택했다. 이 법은 네덜란드의 5개 석탄발전소가 석탄을 사용하여 전기를 생산하는 것을 금지하고 있다. 그 금지는 두 가지 범주로 나뉜다.

첫째, 2025년 1월 1일부터는 (i) 발전 효율이 44% 미만인 비효율적인 석탄발전소, (ii) 바이오매스를 통해 재생에너지를 생산할 수 없는 발전소, 그리고 (iii) 재생열을 전혀 생산하지 않는 발전소는 금지된다.

둘째, 2030년 1월 1일부터 모든 석탄발전소가 금지된다.

신규 발전소는 모두 외국 회사들이다. 독일 RWE, Uniper, 프랑스 Engie(현 리버스톤) 등 3개의 에너지 기업은 2015년과 2016년에 신규 석탄화력발전소 3기를 총 3.4GW의 네덜란드 전력망으로 연결했다. 2021년 2월, RWE는 ECT에 따라 네덜란드를 상대로 새로운 법에 따른 14억유로의 손해배상을 청구했다. RWE는 보도자료에서 “석탄단계폐지법과 대체 연료인 바이오매스가 보조금 없이는 경제성이 없기 때문에 2030년부터 Eemshaven 발전소를 수익성 있게 운영할 수 없을 것”이라고 명시하고 있다. Uniper사는 EU의 에너지 헌장 조약(Energy Charter Treaty, ECT)에 따라 비슷한 소송을 준비하고 있으며 앞서 8억 5천만유로에서 10억유로 사이의 예상 손해를 언급했다. 또한 RWE와 Uniper는 네덜란드를 상대로 자국 내 법원에서도 소송을 진행하고 있다. 이 소송은 EU의 에너지 헌장 조약(ECT)에 근거하고 있다. ECT는 외국 투자자들에게 유리한 권한을 부여하고 있으며 특히 화석연료 기업들이 에너지 전환으로 인한 피해와 비용을 투자 유치 국가와 납세자들에게 전가시킬 수 있는 강력한 법적 도구를 제공하고 있다(Bart-Jaap Verbeek, 2021).

1) 에너지 헌장 조약(Energy Charter Treaty, ECT)

3개의 신규 발전사업자들은 여러 차례 보상에 대한 권리를 주장하였고, 에너지 헌장 조약에 따른 법적 조치를 취할 것이라고 엄포를 놓기도 하였다. 에너지 헌장 조약은 외국 투자자들과 에너지 분야 주주들이 자신들의 투자 이익에 불리한 국가 조치에 대해서 국가를 상대로 국제 중재 재판소에 소송을 제기할 수 있도록 하고 있다. 3,000개에 가

까운 기존 투자 조약들과 마찬가지로, ECT 역시 국내법 또는 EU법에서 보장하는 것보다 두텁게 외국 투자자들을 보호하고 있다. 이러한 보호는 관련 기준들이 개방적이고 광범위한 해석이 가능하기 때문인 것으로 보인다.

무엇보다도, ECT는 정부가 외국인 투자자를 국내 투자자나 제3국 투자자들 못지않게 우대할 것을 요구한다. 또한 정부가 투자자들에게 공정하고 공평한 대우를 제공하도록 의무화하고 있으며, 이는 투자자들의 사업 계획과 미래의 정부 행위에 대한 투자자들의 정당한 기대를 보호하는 것으로 해석되어 왔다. ECT는 직접적 수용과 간접적 수용이 모두 합법적일 수 있는 조건을 설정하고 있는데, 간접적 수용의 경우 자산의 사용에 심각한 영향을 미치는 광범위한 규제 조치를 포섭할 수 있는 포괄적 표준이다.

ECT는 정부 수용 시 정당한 시장 가치를 지불하도록 규정하고 있지만, 그 가치를 결정하는 방법이나 다른 투자 보호 기준 위반에 대해 어떤 방법을 사용할지는 더 구체적으로 명시하지 않고 있다. 중재 재판소는 종종 “배상은 가능한 한 불법행위에 따른 결과를 모두 배상할 수 있어야 하며, 그 행위가 없었더라면 존재했을 상황으로 복구할 수 있어야 한다.”라는 국제법의 일반적인 원칙에 의존해 왔다. 배상 금액은 수십억유로로 확대될 수 있는데, 특히 중재자가 영향을 받는 자산의 가치를 평가하기 위해 미래 기대 수익을 포함하는 소득 기반 접근법을 적용할 때 그렇다. 이는 자칫 좌초될 가능성이 있는 화석연료 자산의 경우 과도한 보상으로 이어질 수 있다.

정부는 비용이 많이 들고 예측 불가능한 ECT 중재를 두려워하여 기후 정책 조치를 취하거나 물타기를 해야 한다고 느낄 수 있고, 결국 규제 냉각 상황이 초래될 수 있으며, ECT에 따라 진행되는 협상 때문에 예상보다 많은 보상을 지불하게 될 수 있다.

2) 국제투자분쟁해결센터(ICSID) 중재 사건

네덜란드의 석탄발전금지법에 따르면 2030년 1월 1일부터 모든 석탄발전소가 금지된다. 법이 제정된 당시 5개의 석탄발전소 중 가장 오래된 것은 Vattenfall이 소유하고 있으며 1994년에 가동을 시작했다. 나머지 4개의 발전소는 RWE(2025년까지 폐쇄해야 하는 발전소 1개, 2030년까지 폐쇄해야 하는 발전소 1개)와 Uniper와 Onyx(2030년까지 폐쇄해야 하는 발전소 각각 1개)가 소유하고 있다. 2030년 가동을 중단해야 하는 3개 발전소는 각각 필요한 정부 허가를 받은 뒤 2015년과 2016년에 가동됐으며,

부분적으로 2004년 네덜란드의 구체적인 요청에 따라 건설되어 국가 에너지전환 중 전력 공급의 연속성을 보장했다. 당시 경제부 장관은 재생에너지로의 전환에 있어 보다 효율적인 새로운 석탄발전소가 중요할 것이라고 의회에 설명했는데, 부분적으로 이는 발전소가 야기할 수 있는 제한적인 환경에 대한 악영향 때문이기도 하다.

보상과 관련하여, 네덜란드는 2019년에 Vattenfall사에 2020년까지 가장 오래된 발전소(따라서 남은 수명이 가장 짧은 발전소)를 폐쇄하는 보상금으로 5천250만유로를 지불하기로 합의했다. 독일이 석탄발전소 단계적 폐기에 대해 지불한 것과 마찬가지로, 그 지불은 EU법에 따라 국가 보조금 조사 대상이었다. 유럽 위원회는 결론적으로 Vattenfall사에 대한 지불을 승인했다.

나머지 4개 발전소에 대해서는 네덜란드가 현재 Onyx와 1개 발전소에 대한 보상 협상을 진행 중이지만 나머지 3개 발전소에 대해서는 RWE와 Uniper에 대한 보상을 거부해 다양한 법적 절차가 진행 중인 것으로 판단된다.

RWE는 2021년 2월 2일에 국제투자분쟁해결센터(International Centre for the Settlement of Investment Disputes, ICSID) 중재를 시작했고 Uniper는 2021년 4월 30일에 ICSID 중재를 시작했다. ICSID는 국제투자에서 발생하는 분쟁을 해결할 목적으로 1966년 세계은행(IBRD) 산하에 설립된 중재 기관이다. Uniper와 RWE는 또한 국내 소송 절차를 시작했다. ICSID 중재의 시작에 대응하여, 네덜란드는 ICSID 중재가 진행되는 것을 막기 위해 독일 법원에 두 개의 중재 금지 명령(RWE에 대한 명령과 Uniper에 대한 명령)을 신청했다. 네덜란드 의회에 대한 서신을 통해 확인할 수 있는 이러한 금지 명령들의 근거는 에너지 현장 조약(ECT)의 중재 합의가 EU 내 투자 보호 문제에 있어 EU 법률과 양립할 수 없기 때문에 효력을 발휘할 수 없다는 것이다.

중재 요청의 내용은 공개되지 않았지만, 여러 매체 내용에 따르면 두 기업은 발전소 수명 기간 동안 합리적인 투자 수익을 달성할 수 있을 것으로 예상했다고 주장하고 있다. RWE와 Uniper는 이러한 기대는 당시 네덜란드가 가스 의존도를 낮추고 에너지 공급원을 다양화하는 등 네덜란드를 석탄 에너지 기업들에 매력적인 장소로 홍보하기 위해 네덜란드 국가가 만든 “신뢰할 수 있는 투자 환경”에 의해 부분적으로 강화되었다고 주장한다.

기업들은 또 2015년 파리협정이 채택된 이후, 2030년까지 석탄발전소의 전면 금지

를 예상할 수 없었고, 비슷한 시기에 채택된 국회 결의안에서도 정부에 석탄발전소를 단계적으로 폐지하는 계획을 수립할 것을 요구했다고 주장하고 있다. 그전까지 기업들은 여전히 발전소의 전체 수명 주기 동안 발전소를 운영할 수 있을 것이라고 판단했다. 왜냐하면 현재로서는 대체 발전이 경제성이 없는 것으로 판단되기 때문에, 이 법에 따르면 보상이 필요한 사실상(de facto)의 수용에 해당한다고 주장한다.

그러나 이 에너지 기업들은 허가가 발급된 시점(2006~2008년)과 그 이후 몇 년 동안 네덜란드 정부가 발전소들이 온실가스 배출량을 줄이기 위한 노력에 착수할 것으로 기대한다고 의견을 전달했고, 2010년부터 신규 석탄발전소들은 '탄소 포집'이 가능하도록 하겠다는 포부를 밝혔다는 사실을 언급하고 있지 않고 있다. RWE Emshaven 발전소의 환경 허가는 "석탄을 포함한 화석연료를 이용한 에너지 생산에서 방출되는 많은 양의 이산화탄소가 지구 온난화와 기후변화의 일부의 책임이 있다."라고 명시하고 있다.

동시에 발전소 소유사들은 추가 배출량을 줄이기 위해 대규모 탄소 포획 및 저장(CCS) 기술을 개발하겠다고 약속했다. 민간 부문, 노동조합, 시민사회단체 및 금융 기관 등 40개 이상의 단체가 지지하는 2013 지속가능한 성장을 위한 에너지 협정은 다른 발전소에 대한 CCS의 중요성을 강조하면서 1980년대부터 운영된 5개의 오래된 석탄 화력발전소 폐쇄를 목표로 하고 있다.

2015년 네덜란드 법원은 역사적인 Urgenda 사건에서 네덜란드 정부가 위협한 기후 변화를 막을 법적 의무가 있다는 사실을 확인하고 정부가 2020년까지 1990년에 비해 배출량을 25% 줄여야 한다고 판결했다. 그러나 2016년 3개의 신규 발전소 추가로 인한 16.2MtCO₂(네덜란드 전체 CO₂ 배출량의 10%)를 포함하여 실질적으로 온실가스 배출량은 증가했다. 3개의 신규 발전소는 모두 개소 이후 지속적으로 네덜란드의 가장 큰 오염원 상위 10위 안에 들었다. 네덜란드 정부와 유럽연합(EU)의 수백만유로의 보조금에도 불구하고 신규 발전소의 소유사들은 결국 대규모 CCS를 적용하지 못하고 있다. 따라서 발전소가 배출량을 줄일 수 있는 새로운 조치는 예측 가능했으며, 석탄발전소의 단계적 폐쇄 역시 명백했다.

석탄발전금지법 제4조에 따르면 석탄발전소 소유자 중 1명에게 과도한 부담을 지울 경우 배상할 수 있도록 규정하고 있다. 지금까지 RWE와 Uniper 모두 제4조에 따른 보상 요청을 하지 않았다. 마찬가지로 두 기업은 2020년 9월 발전소 소유주가 폐쇄

MW당 최대 328,000유로의 보조금을 받을 수 있는 발전소 폐쇄안을 제출할 수 있는 정부 요청에 참여하지 않았다.

이는 RWE의 Eemshaven 발전소의 경우 최대 5억 1,200만유로, Uniper의 Maasvlakte 3 발전소에는 3억 5,100만유로, 그리고 Riverstone/Onyx사의 Maasvlakte 발전소에는 2억 4000만유로의 보조금 지급이 가능하다는 것을 의미한다. 제안서는 불법적인 국가 보조금 지원을 막기 위해, 보조금은 손실 수익과 해체 비용을 더한 금액을 초과해서는 안 된다는 것을 명시하고 있다. Riverstone사는 정부 요청에 응했으며, 폐쇄안의 내용은 여전히 비밀에 부쳐져 있지만, 보도에 따르면 2억 3,800만 유로에 가까운 금액을 요구하고 있다. RWE와 Uniper의 경우 이 액수는 충분하지 않으며, 둘 다 ECT에 따른 소송을 통해 더 높은 보상을 목표로 하는 것으로 보인다.

① RWE와 Uniper의 주장

RWE와 Uniper는 네덜란드의 석탄발전금지법이 제정되기 전에 공개 협의 과정에서 자신들의 입장을 밝혔다. 이들은 수명이 다할 때까지 발전소를 방해받지 않고 운영할 수 없는 상황으로 발전소 소유사의 이익이 적절히 보상되지 않기 때문에 법이 적절하게 고려되어서는 안 된다고 주장했다. RWE는 이 법이 2040년(2025년까지 폐쇄해야 하는 발전소의 경우)과 2055년(2030년까지 폐쇄해야 하는 발전소의 경우)을 초과하는 경제적 수명을 고려할 때 불평등한 피해를 초래할 것이라고 말했다. RWE는 가장 최근 가동된 발전소에 32억유로를 투자하였다. 만약 각 발전소의 경제적 수명이 끝나기 전에 발전소가 폐쇄된다면, 2025년과 2030년의 단계적 종료 마감일이 투자금을 회수하기에 충분하지 않기 때문에 적절한 보상을 요구하고 있다. RWE는 네덜란드의 구체적인 요청에 따라 발전소 건설에 투자 결정을 하였으며, 석탄발전금지법이 석탄 이외의 연료로 발전소 운영을 허용하고 있지만 발전소의 수익성에 타격을 준다고 주장하였다.

Uniper는 또한 적절한 보상을 받아야 하며 법은 기후 목표와 발전소 소유사의 권리 사이의 불균형을 야기한다고 주장했다. Uniper는 특히 네덜란드가 에너지전환에서 석탄발전소의 중요성을 거듭 강조했다기 때문에 (파리협정이 체결되기 전) 투자 결정을 내릴 때 네덜란드의 정책에 기인한 정당한 기대를 가졌다고 주장한다. 즉, 석탄의 단계적 폐지는 예측할 수 없었고 적절한 보상 메커니즘이 결여되어 있다고 주장하고 있다.

② 네덜란드 정부의 입장

과거 네덜란드는 “EU는 특히 국제조약의 종료와 중단과 관련하여, 권한 행사에 있어 국제법을 존중해야 한다.”라고 말했다. 그 발언은 2010년 Achmea/Slovak 중재에 자발적 지지자(AMICUS CURIAE)로서 개입했을 때 나왔다. 당시 네덜란드는 “EU에서 투자자 보호를 보장하는 실질적인 해결책”을 위해 노력하고 있다고 밝혔다.

2010년 이후 EU 내 투자 보호 수단에 대한 유럽연합 위원회의 결정과 관련하여 2018년 유럽연합 회원국 결정(네덜란드와 독일을 포함) 및 2019년 유럽연합 회원국 20개국 이상의 공동 선언으로 인해 상황이 바뀌었다.

ICSID는 EU 내 투자 보호 분쟁을 중재할 수 없다는 게 정부의 입장이다. 정부는 국제적 투자를 보호하는 중재 조항은 EU 내 투자에는 효력을 발휘할 수 없다는 것이 확립된 EU법이라고 주장한다. 그러나 네덜란드 경제기후부 장관은 과거 ICSID 중재 조항의 관할권을 옹호한 발언을 한 적이 있으며, ICSID 중재 재판소의 관할권은 여전히 해석의 다툼이 있는 쟁점이기도 하다.

네덜란드 정부 주장에 도움을 줄 만한 사건도 있다. ICSID 중재가 시작되기 전에 네덜란드 장관은 기후 목표 달성을 위해 에너지 현장 조약(ECT)을 현대화할 필요성과 국가의 규제 권리의 중요성과 관련하여 의회에 보고한 바 있다. RWE와 Uniper의 중재와 관련하여 네덜란드 행정부가 의회에 보내는 서한에는 네덜란드의 석탄발전금지법을 제정할 당시 네덜란드 정부의 국제법 및 EU법상의 의무를 고려하였다고 설명하고 있다. 또한 네덜란드 정부가 장기적인 개발을 고려할 때 발전사업자들은 탄소배출 감축을 위한 다양한 조치를 취할 것이라고 예상했어야 했다고 주장한다. 다만 네덜란드 정부는 에너지전환에서 더 효율적인 석탄발전소의 중요성을 거듭 강조한 바 있기 때문에 이러한 증거가 네덜란드 정부의 입장에 어떤 영향을 줄지는 불분명하다.

네덜란드 정부는 석탄발전금지법에서는 발전소의 용도 변경을 금지하지 않기 때문에 대체 연료로 전력을 생산하거나 발전 이외의 용도로 사용할 수 있다는 점과 석탄의 단계적 폐지는 발전소 소유사가 충분한 투자 수익을 얻을 수 있도록 장기적으로 설계되었다는 점을 강조한다.³⁸⁾

38) Stan Putter(Smallegange, Dutch Arbitration Association)(2021. 8. 24.), “The Netherlands Coal Phase-Out and the Resulting (RWE and Uniper) ICSID Arbitrations”, Wolters Kluwer, <https://arbitrationblog.kluwerarbit>

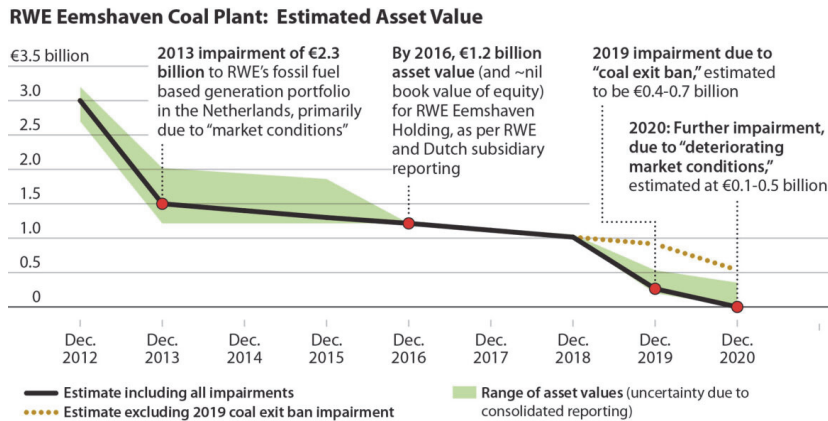
나. 신규 발전소 보상 결정의 쟁점: 자산 가치 평가

네덜란드 정부와 외국 자본의 신규 발전소들 간의 법적 분쟁의 결과는 결국 2030년 이후 해당 석탄발전소의 수익성에 따라 결정될 가능성이 크다. 2030년 이후에도 석탄 발전소의 자산 가치가 높다면, 조기 폐쇄를 강요한 네덜란드 정부는 자산 가치를 수익 화할 수 없는 것에 대한 재정적 보상을 해야 할 것이고, 2030년 이후 석탄발전소의 자산 가치가 낮거나 존재하지 않는다면 발전소들은 재정적 보상을 요구할 근거가 없다.

위에서 설명한 것처럼 ECT는 정부 수용 시 정당한 시장 가치를 지불하도록 규정하고 있지만, 그 가치를 결정하는 방법이나 다른 투자 보호 기준 위반에 대해 어떤 방법을 사용할지는 더 구체적으로 명시하지 않고 있다. 배상 금액은 중재자가 해당 투자 자산의 가치를 평가하기 위해 미래 기대 수익을 포함하는 소득 기반 접근법을 적용할 때 기하급수적으로 높아질 수 있다. 이는 자칫 좌초될 가능성이 있는 화석연료 자산의 경우 과도한 보상으로 이어질 수 있다. 결국, 석탄발전소가 이미 가까운 미래에 수익성을 기대할 수 없는 좌초자산인지를 판단하는 것이 중요하다. 이에 대해 최근 보고서는 네덜란드 신규 발전소의 자산 가치를 평가하고 있고 중요한 시사점을 제공한다(Bart-Jaap Verbeek, 2021).

3개의 신규 석탄발전소의 소유사들은 발전소에 총 60억유로 이상의 비용이 들었고, 2030년까지 발전소가 본래 가치의 절반에 대해서만 감가상각이 될 것이라고 여러 번 진술했다. 그러나 싱크 탱크인 Ember와 IEEFA가 SOMO와 협력하여 실시한 새로운 분석에 따르면, 3개의 신규 발전소는 이미 손실을 내고 있으며 대부분 감가된 상태이다. 이는 네덜란드 석탄발전금지법 때문만이 아니라 탄소 가격 상승과 재생에너지 및 가스 발전을 통한 저렴한 에너지 발전으로 인해 석탄화력발전의 경쟁력이 떨어졌기 때문이다.

ration.com/2021/08/24/the-netherlands-coal-phase-out-and-the-resulting-rwe-and-uniper-icsid-arbitrations/(최종 검색일, 2022. 9. 20.)



Sources: RWE financial reports; IEEFA analysis



(출처: Bart-Jaap Verbeek, 2021)

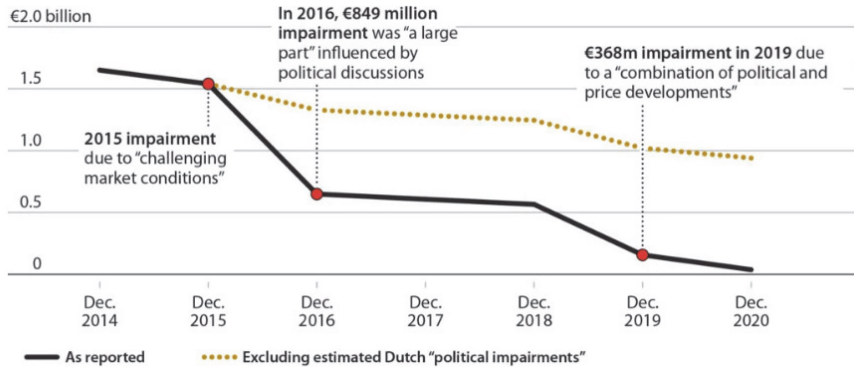
[그림 3-6] RWE Eemshaven 발전소의 예상 자산 가치

RWE 네덜란드 자회사인 RWE Generation NL Partitions B.V.의 재무제표에 따르면 Eemshaven은 2016년 대차대조표에 12억유로의 자산을 보유하고 있었다. 그러나 이 기업은 12억유로의 금융 부채도 가지고 있는데, 이는 네덜란드 석탄세가 2016년 1월 1일부로 폐지되었음에도 불구하고 소유주에 대한 주식 장부의 가치 또는 회계 기반 가치는 이미 0으로 떨어졌다는 것을 의미한다.

[그림 3-6]은 RWE의 재무 보고서를 기반으로 네덜란드 석탄발전금지법에 따른 4~7억유로의 감소분을 포함하여 2010년 이후 원래 계획된 27억유로의 Eemshaven 투자(이후 실제 건설 비용은 30억~32억유로까지 급증함)가 어떻게 급격히 하락했는지 보여 주고 있다. 2013년의 엄청난 감소는 “전기 가격, 규제 환경, 화석연료 발전소의 낮은 활용도에 대한 장기적 발전 방안에 대한 현재 평가”의 영향을 받은 것으로 보인다. 발전소가 계획대로 가동되었다면 [그림 3-6]은 발전소의 30~40년 수명에 걸쳐 점차 0으로 감소하는 직선을 보여 주었을 것이다. 이러한 점진적인 감소는 예상 발전 기간이 종료에 가까워짐에 따라 발전소의 가치가 매년 전년 대비 감소한다는 것을 의미한다. 그러나 실제 수치는 이러한 점진적인 감소 대신 석탄화력발전소의 경제 상황이 지속적으로 악화됨에 따라 Eemshaven 발전소에 대한 RWE 자체 평가의 급

격한 감소를 보여 준다. 2019년 상대적으로 소폭 감소한 부분은 네덜란드 석탄 금지와 관련이 있다.

Uniper Maasvlake 3 Coal Plant (Rotterdam): Estimated Asset Value



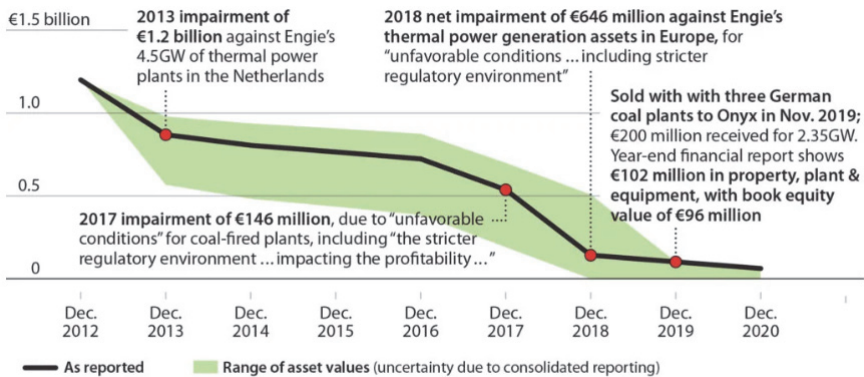
Sources: E.ON and Uniper financial reports; IEEFA analysis



(출처: Bart-Jaap Verbeek, 2021)

[그림 3-7] Uniper Maasvlake 3 발전소의 예상 자산 가치

Riverstone/Onyx Maasvlakte (Rotterdam) Coal Plant: Estimated Asset Value



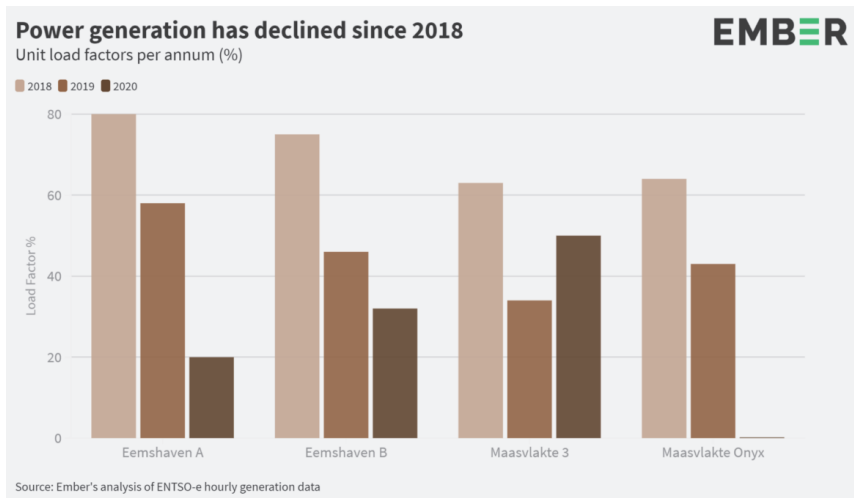
Sources: Engie and Onyx Power Plant Rotterdam financial reports; IEEFA analysis



(출처: Bart-Jaap Verbeek, 2021)

[그림 3-8] Riverstone/Onyx Maasvlakte 발전소의 예상 자산 가치

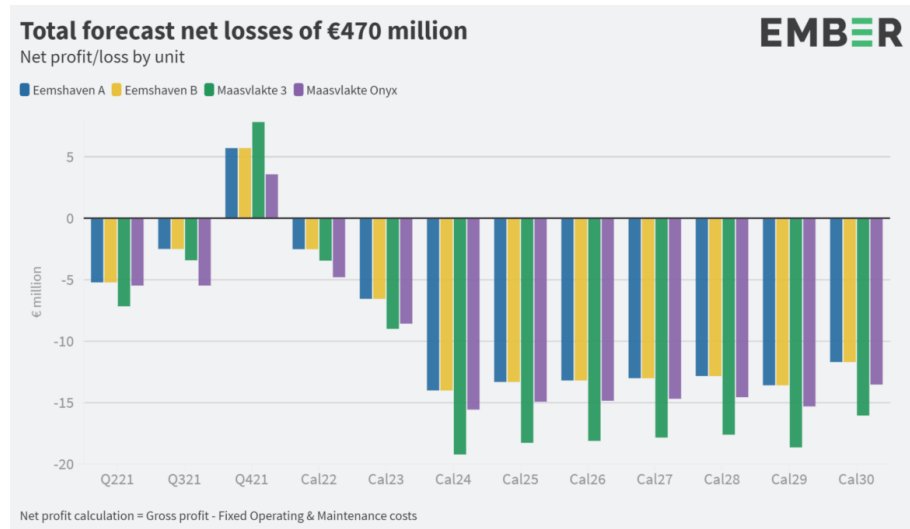
[그림 3-7]과 [그림 3-8]은 Uniper 석탄발전소와 Onyx 석탄발전소가 상당히 평가 절하되었다는 것을 보여 준다. 또한 해당 석탄발전소는 발전량이 점차 감소하고 있는 것을 알 수 있다. 이는 EU-ETS 탄소 가격 상승과 재생 가능한 전력의 배치 확대와 같은 시장의 변동성 때문에 EU 전역의 석탄화력발전소의 발전 및 수익성에 악영향을 주고 있는 것과 연관되어 있다. 네덜란드에 새로 건설된 이들 3개 석탄화력발전소의 발전량은 지난 3년 동안 감소하고 있다. [그림 3-9]는 2018년 이후 평균 부하율이 감소했음을 보여 준다. 2019년 52%, 2018년 78%에 비해 2020년 평균 부하율은 26%였다. Uniper의 Maasvlakte 3는 2019년 34%, 2018년 63%에 비해 2020년 평균 부하율이 50%였다. 실제로 2019년 4월부터 10월까지 6개월간의 정전이 있었기 때문에 2020년 부하율이 증가했다. 오닉스의 Maasvlakte 발전소는 기술 고장으로 2020년 2월부터 가동되지 않고 있다. 계획되지 않은 섯다운 이전에 부하율은 2018년과 2019년에 각각 64%, 43%였다.



(출처: Bart-Jaap Verbeek, 2021)

[그림 3-9] 네덜란드 석탄발전소의 평균 부하율 추이

Bart-Jaap Verbeek(2021)의 보고서는 가변적인 연료 비용 및 석탄 운송 비용, 탄소 배출권 가격, 배출허용량 등의 다양한 가정을 바탕으로 결론적으로 네덜란드의 신규 석탄발전소는 2022년부터 지속적으로 손실로 운영될 것으로 예상한다([그림 3-10]). 총손실은 4개 설비당 4억 7천만유로이다.



(출처: Bart-Jaap Verbeek, 2021)

[그림 3-10] 네덜란드 석탄발전소의 예상 순이익

또한 보고서는 신규 발전소들이 모두 바이오매스 혼소 발전에 대한 보조금을 받고 있으며, 이 보조금은 분석에 고려되지 않았다고 밝혔다. 네덜란드 정부가 2027년 모든 바이오매스 보조금을 종료할 계획임을 고려할 때 비록 현재 보조금으로 발전소의 수익성을 조금 연명할 수 있겠지만 2027년 이후에는 보조금 중지로 수익성은 더욱 악화될 것이라 예상하였다.

결론적으로 보고서는 네덜란드의 신규 석탄발전소는 늦어도 2024년부터 순손실을 볼 것이라 예상하고 있다. 이 보고서의 분석에 따르면 보상 소송을 제기한 외국 투자에 기반한 신규 석탄발전소들은 좌초자산이 되었고 수익성을 주장할 수 없기 때문에 보상을 받을 수 없다는 결론에 이른다. 또한 보고서는 신규 석탄발전소 건설 허가가 발급된 시점(2006~2008년)과 그 이후 몇 년 동안 네덜란드 정부는 발전소들이 온실가스 배출량을 줄이기 위한 노력에 착수할 것으로 기대한다고 의견을 전달했고, 2010년부터 신규 석탄발전소들은 '탄소 포집'이 가능하도록 하겠다는 포부를 밝혔다는 점에서 향후 네덜란드의 적극적인 탄소 감축 정책을 예상할 수 있었거나 예상했어야 하였다.

2015년 역사적인 Urgenda 판결 이후 네덜란드 정부의 적극적인 감축 정책은 예상 되었지만 2016년 3개의 신규 발전소 추가로 인한 16.2MtCO₂(네덜란드 전체 CO₂ 배출량의 10%)를 포함하여 실질적으로 온실가스 배출량은 오히려 증가했다. 따라서 발전소가 배출량을 줄여야 한다는 새로운 규제는 예측 가능했으며, 석탄발전소의 단계적 폐쇄 역시 명백했다. 이러한 사실들은 신규 석탄발전소의 탈석탄법으로 인한 보상 가능성을 낮춘다.

제3절

프랑스

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

프랑스는 전력 생산의 70% 이상을 원자력에 의존하고 있으며, 화력발전의 경우 특정 지역의 거점 전력 수급에만 예외적으로 이용되어 왔다. 따라서 프랑스 내에서 석탄 생산을 중단한 지 오래이며, 기존에 운영하고 있었던 석탄화력발전소를 완전히 폐쇄하는 로드맵을 구상하고 있다. 프랑스에서 석탄화력발전이 차지하는 비중은 전체 전력 소비의 1.2% 수준이지만 전력 부문의 온실가스 배출에서 차지하는 비중은 30% 이상 차지하고 있었기에 완전한 탈석탄을 정책적으로 고민하게 되었다.

프랑스는 2019년 에너지기후법(Loi energie climat du 8 novembre 2019) 제정을 통해 2050년 탄소중립 달성을 선제적으로 법제화한 국가이다. 이는 마크롱 대통령의 2017년 당시 공약이기도 했으며, 2019~2023년의 계획 기간을 가진 에너지 다년 프로그램(Programmation pluriannuelle de l'energie, PPE)에 포함된 내용이다. 프랑스는 완전한 탈석탄으로 100만톤의 이산화탄소가 저감될 것으로 기대하고 있으며, 이러한 수치는 1년 동안 40만대의 승용차가 1년 동안 배출하는 이산화탄소의 양에 해당한다. 다만 프랑스 에너지전환부 장관은 2022년 러시아-우크라이나 사태 이후 에너지 안정적 수급을 위해 폐쇄되었던 Saint-Avold의 석탄화력발전소를 한시적으로 재개하려는 계획을 발표하여,³⁹⁾ 프랑스의 탈석탄 정책과 관련된 추이를 지속적으로 확인해 볼 필요가 있다.

39) Ouest France(2022. 6. 26.), "Le gouvernement prévoit de relancer la centrale à charbon de Saint-Avold l'hiver prochain" <https://www.ouest-france.fr/economie/energie/le-gouvernement-prevoit-de-relancer-la-centrale-a-charbon-de-saint-avold-l-hiver-prochain-cd943c00-f541-11ec-b89e-1f997e8a69f8>

1 탈석탄 추진 배경 및 현황

가. 1차 시기: 2015년 이후 석탄화력 축소 논의의 본격화

프랑스는 2015년까지만 해도 약 8개에 달하는 석탄화력발전소 운영을 위해 매해 700만 톤 이상의 석탄을 소비하고 있었으며, 이 외에도 제철업에 이용하기 위해서 600만톤의 석탄을 소비하고 있었다. 프랑스 내 석탄화력발전소에서 소비되는 석탄은 호주, 콜롬비아, 미국, 남아프리카공화국 등에서 수입하여 조달하고 있다. 프랑스 내 석탄 생산은 2015년 기준으로 완전하게 중단되었다. 기존에 프랑스 석탄화력발전소의 운영자는 프랑스 전력공사인 EDF와 프랑스 내 3위의 전력 및 생산업체인 E.ON France SAS 2곳이다.

석탄 생산 종료 이후 프랑스 내에서 석탄화력발전소에 대한 완전한 종료 관련 논의가 본격적으로 이루어진 해는 2015년이다. 프랑스는 2015년에 발표된 석탄 계획 2035(Plan charbon 2035)를 통해 석탄화력발전소의 운영을 중단하는 계획을 발표하였다. 이는 2016년부터 적용될 예정인 유럽의회의 환경보호에 관한 지침을 충족시키지 못할 것이 예상되는 발전소 설비를 지침에 맞게 개선할 경우 비경제성이 초래되는 것을 막기 위해 미리 선제적으로 화력발전소 운영을 중단하려는 프랑스 정부의 계산이 반영된 것이다. 동 계획에 따라 프랑스 내에서 운영되었던 Bouchain, La Maxe, Vitry, Emile-Huchet 지역의 발전소 운영을 중단하기 이른다. 이후 프랑스의 석탄화력발전소의 운영 방향은 발전용량이 크며, 유럽 환경보호 지침을 준수하여 환경적 피해가 적은 소수의 화력발전소에 역량을 집중하였다.

당시 프랑스는 화력발전소에 대해 지역별로 환경 시설 영향에 대한 주기적인 감시를 실시하였다. 감시하는 기관은 지방 환경개발거주청(Direction regionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, DREAL)이었으며, 환경관리와 관련하여 ISO 14001, 안전과 관련하여 OHSAS 18001, 품질과 관련하여 ISO 9001, 비산먼지와 관련하여 EN 450의 국제기준에 부합하도록 화력발전소를 운영하였다. 또한 Cordemais 발전소의 경우 사회적 책임에 관한 SA8000 기준도 획득하여 지역사회 발전에 도움을 주기도 하였다.⁴⁰⁾ 이 때문에 탈석탄과 관련된 논의는 더 이상 진전되지 않고, 현상을 유지하는 수준에 머무르게 된다.

40) EDF(2022. 7. 2. 접근), http://energie.edf.com/fichiers/fckeditor/Commun/En_Direct_Centrales/Thermique/Centres/Cordemais/publications/DP_UP_Cordemais_2014.pdf

〈표 3-11〉 프랑스의 석탄화력발전소 및 폐쇄 예정 현황

발전소명	사업자	지역	기수	시설용량 (MW)	운영 시작 연도	종료 연도
Bouchain	EDF	Bouchain	1	250	1970	2015
			2		1970	1995
La Maxe	EDF	La Maxe	1	250	1971	2015
			2	250	1971	
Vitry	EDF	Vitry-sur-Seine	3	250	1970	2015
			4	250	1971	
Cordemais	EDF	Cordemais	4	600	1983	운영 중
			5	600	1984	
Le Havre	EDF	Le Havre	1	250	1968	2013
			2	600	1969	2013
			4	600	1983	2021
Provence (Gardanne)	E.ON France SAS	Meyreuil	4	230	1967	2013
			5	595	1984	운영 중
Emile Huchet	E.ON France SAS	Saint-Avold et Carling	4	115	1958	2014
			5	330	1973	2015
			6	600	1981	2022년 4월 (재개 논의 중)

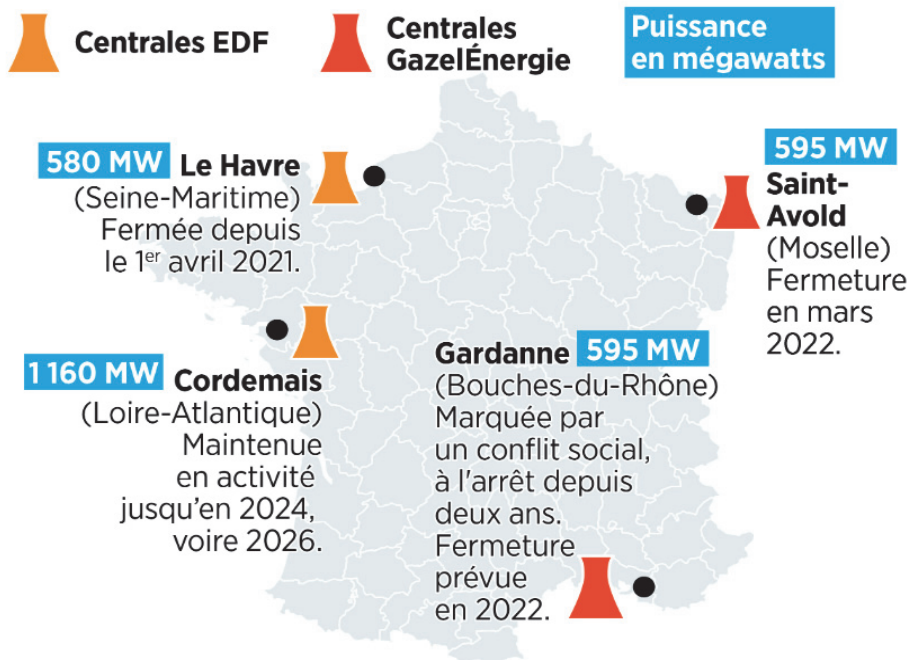
(출처: 이유현(2015) 토대로 자료 업데이트)

나. 2차 시기: 2019년 이후 완전한 탈석탄의 추진

프랑스에서의 완전한 탈석탄에 대한 재논의는 현재 재임에 성공한 에마뉼 마크롱 대통령이 2017년 대선 공약으로 프랑스 영토 내 석탄화력발전소의 완전한 폐쇄를 주장하면서 재개되었다. 또한 2019년에 제정된 에너지기후법(Loi energie climat)에 온실가스 배출기준이 명시되면서 탈석탄 논의가 완성되었다. 프랑스 정부가 비교적 쉽게 완전한 탈석탄 결정을 내릴 수 있었던 것은, 애초에 국가의 기저, 기력 발전이 원자력발전이었으며, 석탄화력이 차지하는 비중이 전체 전력 공급의 1.2% 수준으로 매우 미미하였기 때문이다. 그럼에도 불구하고 석탄화력발전소가 위치한 지역의 경제 발전 및 일자

리 감소의 사회적 영향을 무시할 수 없기 때문에, 탈석탄 과정에서 생겨날 수 있는 여러 가지 갈등 이슈에 대해 정부 차원의 대책 마련 및 선제적 대응이 이루어지고 있다.

아래 그림과 같이 2021년 기준으로 프랑스 영토 내에는 4개의 석탄화력발전소가 운영되고 있었는데, 그중에서 Le Havre 발전소는 2021년 4월 1일부로 운영을 종료하였다. 또한 Saint-Avold 발전소의 경우 2022년 3월을 기해 종료하였으며, Gardanne 발전소는 2022년에 완전한 종료를 예정하고 있다. 그러나 Gardanne의 경우 발전소를 둘러싼 사회 갈등으로 인해 이미 2년 전부터 실질적인 운영을 중단한 상태였다. 현재까지 운영되고 있는 석탄화력발전소는 Cordemais 발전소가 유일하며, 2024년까지 운영하고, 2026년에 완전한 폐쇄를 목표로 하고 있다.



(출처: Le Parisien, 2021)

[그림 3-11] 프랑스의 마지막 4개 석탄화력발전소

2 탈석탄 입법 과정과 법제 주요 내용

가. 탈석탄 입법 과정

프랑스의 탈석탄 관련 입법은 총 3년간 4단계에 걸쳐 추진되었다. 1단계는 최상위법인 법률의 제정 단계로 에너지기후법상 온실가스 감축 목표를 통해 탈석탄 정책을 시행하는 법적 근거를 마련하였다. 2단계에서는 프랑스 법체계상 행정부가 발하는 행정명령에 해당하는 오르도낭스의 공표를 통해 석탄화력발전 관련 노동자들에 대한 고용 보장, 고용 보호, 재정 지원, 직무 재분류 대책 등을 제시하였다. 3단계는 실행 단계로 Le Havre 석탄화력발전소를 시작으로 실제 석탄화력발전소를 폐쇄하기 시작하였다. 마지막 4단계는 완료 단계로 Saint-Avold과 Gardanne 석탄화력발전소까지 폐쇄하는 단계이다. 4단계 이후에는 Cordemais에 위치한 석탄화력발전소(2026년 폐쇄 예정) 하나만이 남는 것을 목표로 하고 있다.

〈표 3-12〉 프랑스 탈석탄 입법 및 추진 과정

분류	1단계	2단계	3단계	4단계
단계	법률 제정	오르도낭스 ⁴¹⁾ (행정명령) 제정	실행	완료
날짜	2019. 11.	2020. 5.	2021. 4.	2022.
주요 내용	에너지기후법 제정	석탄화력발전 관련 노동자들에 대한 보장, 보호, 재정, 직무 재분류화 대책 등을 포함	Le Havre 석탄화력발전소 폐쇄	Saint-Avold과 Gardanne 석탄화력발전소 폐쇄 예정

(출처: MTES(2020) 내용을 토대로 저자 작성)

나. 법제 주요 내용

프랑스의 탈석탄 법제에서 가장 중요한 역할을 하는 법은 2019년 11월 9일에 제정된 일명 에너지기후법(LOI n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie

41) Ordonnance n° 2020-921 du 29 juillet 2020 portant diverses mesures d'accompagnement des salariés dans le cadre de la fermeture des centrales à charbon.

et au climat)이다. 동법 제12조에서는 동법에 따라 국가 온실가스 배출량을 준수하기 위해 2022년 1월 1일부터 이산화탄소 배출량이 MWh당 0.55톤 이상인 화석연료 기반 발전소에서는 MW당 700톤의 이산화탄소 배출 한도가 적용되는 점을 법으로 명시하고 있다. 이에 따라 실질적으로 석탄화력발전소의 퇴출 시점을 밝히게 되었다. 또한 동법에서는 프랑스 헌법 제38조에 규정된 조건에 따라 동법 공포로부터 6개월 이내에 법령으로 시행을 허용하는 모든 조치를 취할 권한이 있으며, 다음의 국가 및 운영자, 해당 지역에 대한 특정한 지원을 할 수 있음을 밝히고 있다.

첫째, 에너지법 L. 311-5-3조 II에 언급된 전기생산시설을 운영하는 회사 직원이 동 조 내용으로 인한 시설 폐쇄로 인해 고용이 종료되는 경우에 특정한 지원을 하여야 한다.

둘째, 위 전기생산시설 종료로 인해 고용이 종료되는 회사의 전체 하도급 직원, 즉 항만 직원, 부두 노동자 등에 대해서도 특정한 지원을 하여야 한다. 특히 하도급 직원에 대하여는 해당 고용 분야에서 장기적으로 일할 수 있는 환경으로의 재분류를 장려하며, 관련된 프로젝트, 자금 조달 등을 위한 교육시스템을 제공해야 한다.

3 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 제도적 대응 방안

프랑스 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈는 발전소 폐쇄에 따른 관련 직·간접 노동자들의 고용 문제와 지역경제에의 영향 2가지로 볼 수 있으며, 이에 대한 적극적인 대책 마련을 통해 갈등을 최소화하고 있다. 프랑스 정부는 일자리를 상실하게 되는 발전소 근로자 등에 대한 지원 대책을 수립하였으며, 석탄발전소 소재 지역의 산업전환 지원을 위해 2019년부터 지방자치단체와 공공기관, 민간기관 등과의 협의를 진행하여 지역경제 활성화 방안을 담은 ‘녹색산업전환계획’을 구체화하였다.

가. 석탄발전 근로자 고용 대책

석탄발전 관련 근로자 고용 대책은 앞서 <표 3-12>의 2단계에서 공표된 오르도낭스를 근거로 하고 있다. 석탄발전 관련 노동자 범위는 발전소 근로자, 협력사 근로자, 석탄발전소 폐쇄로 직접 영향을 받는 항만근로자 등으로 이들의 재취업을 위한 지원 대책

은 다음과 같다.

유형별 노동자들의 재취업을 위해 석탄발전소 근로자에게는 직무전환 휴직을 제공하고, 휴직 기간 동안의 추가 수당과 재취업 지원 서비스, 특별 지원 휴직의 혜택을 제공한다. 협력사 근로자에게는 재취업 지원 서비스가 제공되고, 항만근로자에게는 특별 지원 휴직을 부여한다. 직무전환 휴직(Congé de reclassement)은 종업원 1,000인 이상 기업에서 경영상 이유로 근로자를 해고할 때 해고 대상 근로자에게 일반적으로 적용되는 재취업 지원제도로, 근로자는 직무전환 휴직 기간에 고용주로부터 급여를 받으면서, 직업훈련·재취업 지원을 받는다. 휴직 기간은 통상 4~12개월이며, 전직을 목적으로 직업훈련을 받을 경우 24개월까지 연장될 수 있다. 발전소 근로자가 직무전환 휴직을 사용할 경우 통상 휴직 급여에 더해 정부가 지난 12개월의 평균 임금의 13%에 해당하는 추가 수당을 지급한다. 발전소 근로자가 직무전환 휴직 기간 동안 직업을 구하지 못할 경우 고용 유지를 위한 특별 지원 휴직을 사용할 수 있으며, 이 기간 동안 지난 12개월 평균 임금의 65~70%에 해당하는 수당을 받을 수 있다. 휴직 기간 동안 조기 취업에 성공한 근로자는 잔여 기간에 대해 특별 지원 휴직 수당의 일부를 조기 재취업 수당 명목으로 지급한다. 항만근로자에게는 24개월의 특별 지원 휴직이 부여되고, 휴직 기간 동안 정부 지원을 포함하여 수당을 지급한다(안지원, 2021).

나. 지역별 경제 활성화 대책

1) 르아브르 센마리팀 석탄화력발전소(Le Havre, Seine-Maritime)

르아브르 발전소의 경우 항만을 중심으로 형성되었다. 따라서 항만 개발을 통해 석탄화력발전소의 폐쇄로 인한 경제적, 사회적 영향을 최소화하기 위한 대책이 수립되었다. 석탄화력발전소의 폐쇄에 대비하여 중앙정부, 프랑스에너지관리청(ADEME), 은행, 지역사회, 아브르 항만, 레지옹 노르망디, 데파르트망 센마리팀, EDF(프랑스 전력), CCI, Cynerzip, 시민사회로 구성된 거버넌스 구조를 통해 녹색경제를 구현하고, 일자리를 창출하고자 하는 새로운 목표를 가시화하고 있다. 특히 해당 지역에서는 석탄화력발전소의 폐쇄 대신 새로운 발전 시설인 해상풍력발전소를 건설하고, 이와 연계하여 해상풍력발전소에 쓰이는 거대 부품 공장을 설립하여 지역경제 활성화를 도모하고자 한다. 이와

더불어 폐쇄 이후의 관련 시설에 대한 부품의 해체와 파기 등에 관한 관리를 강화할 것과 그동안 훼손되어 왔던 자연경관에 대한 복원과 보전에 기여한다는 계획이다. 이를 위해 해상풍력단지 건설, 회전날개 제조 공장, 나셀 조립 공장 건설 등 지역풍력산업 기반 구축과 노후 전동차, 선박, 철도차량 해체산업 육성 등과 관련하여 4억 2천만유로 규모의 투자가 계획되어 있다.

2) 코르드메 석탄화력발전소(Cordemais, Loire-Atlantique)

루아르 하구와 코르드메 석탄화력발전소의 생태적, 산업적 전환을 위한 협약이 2019년 2월에 체결되었다. 동 협약의 의사 결정을 위해 국가, ADEME, 국토은행, 지방자치단체, 항만, 기업, 조합, 환경보호협회 등이 참여하는 거버넌스가 구성되었다. 동 협약은 ① 낭트-생나제르 항구 주변의 발전, ② 국가의 에너지전환, 생태적 전환의 가속화와 혁신, ③ 모빌리티의 발전이라는 3가지 큰 목적을 가진다.

프랑스 정부는 2026년경 코르드메 석탄화력발전소 폐쇄를 예정하고 있는데, 이는 국가 에너지 공급 안정성을 고려했을 때 현재 시점에서 발전소를 폐쇄하는 것이 불가능하기 때문이다. 에너지기후법에 근거하여 탈석탄 정책을 추진하더라도, 그 어떤 경우에 있어도 석탄화력발전소의 폐쇄와 국가 에너지 공급 안정성은 양립 가능하여야 함을 다시 한번 확인하고 있다.

3) 생타블 석탄화력발전소(Saint-Avold, Moselle)

생타블 석탄화력발전소 지역은 광산 지역으로, 채굴 활동 중단으로 인해 경제적 영향을 크게 받아 왔던 지역이다. 그러나 이 지역의 경우 유럽 타 국가와 국경을 인접하고 있는 탁월한 교통 요충지로 교통 인프라의 확충, 관련 프로젝트의 개발 등을 통해 지역 경제 활성화를 도모하고 있다. 석탄화력발전소 폐쇄 이후의 지역경제 활성화를 위해 노후 산업단지 및 도시 재생, 수소에너지 사업 등 2억 5천만유로 규모의 투자가 계획되어 있으며, 구체적 방안으로는 황폐화된 구 산업단지에 대한 재생 프로젝트, 고품폐기물 처리시설 프로젝트, 바이오 연료 시설, R&D 지원, 모빌리티 관련 제도 구축 등을 예정하고 있다.

4) 가르단 석탄화력발전소(Gardanne-Meyreui, Bouches du Rhone)

가르단 석탄화력발전소는 엑스-마르세유-프로방스의 대도시 광역권의 중심에 위치하고 있다. 따라서 다른 석탄화력발전소의 폐쇄 절차와 가르단 발전소의 탈석탄 로드맵은 다소 다른 속도와 양상을 보이고 있으며, 사회 갈등이 완전히 해소되지 못해서 탈석탄 추진이 속도를 내지 못하고 있는 유일한 지역이다. 해당 지역 역시 항구 지역을 포함하고 있기 때문에, 항만을 기반으로 한 새로운 지역경제 활성화 프로젝트를 다양한 정책 행위자들의 거버넌스 구조를 통해 모색하고 있다. 해당 지역의 경제 활성화를 위해 입업, 자원 순환, 에너지, 저탄소 교통 등이 대안적인 프로젝트로 구상되고 있다.

제4절

소결 및 국내에의 시사점

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

지금까지 공정한 에너지전환을 위해 입법을 통해 탈석탄법을 제정하고 법에 근거하여 탈석탄 정책을 이행하고 있는 독일과 네덜란드, 프랑스의 사례를 살펴보았다. 세 국가는 탈석탄법을 제정했다는 공통점이 있지만 여러 측면에서 상이점을 발견할 수 있었다.

우선 독일의 탈석탄 제도와 이를 이행하기 위한 제도적 지원 장치는 다음과 같은 특징을 갖는다.

첫째, 독일은 크게 두 가지 법률 패키지를 통해 탈석탄에 관한 상세한 법제화를 추진하였다. 독일의 탈석탄 및 에너지전환과 관련한 법률은 크게 두 가지가 있다. 첫 번째 법률은 석탄화력발전의 운영 종료와 관련한 탈석탄법(Kohleausstiegsgesetz, KAusG)과 두 번째 법률은 탈석탄 지역의 구조 변화에 필요한 재정 지원에 대하여 규정한 석탄 지역 구조강화법(Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen, StStG-KG)이다. 탈석탄법을 통해서 석탄발전소 및 관련 노동자, 갈탄 광산 지역의 광부 노동자에 대한 재정 지원 및 비재정 지원제도를 마련하였으며, 석탄지역 구조강화법을 통해서 갈탄 광산 지역에 대한 다양한 지원책을 정비했다고 볼 수 있다. 또한 법률 패키지를 마련하여 구체적인 탈석탄 정책을 이행하기 위한 다양한 관련 법률을 제·개정하였다. 구체적으로 탈석탄법은 새로이 제정된 석탄전력생산사용종료법(Kohleverstromungsbeendigungsgesetz, KVBG) 이외에도 기존의 온실가스배출권거래법, 소득세법, 에너지산업법, 열병합발전법, 열병합발전법-요금 시행령, 사회복지법 등 총 7개의 법률을 개정하는 내용을 포함하고 있다. 석탄지역 구조강화법도 석탄지역투자법(Investitionsgesetz Kohleregionen, InvKG)을 제정하고, 다양한 교통노선법(Verkehrswegegesetze)을 개정하는 내용을 담고 있다.

둘째, 독일이 이렇게 종합적 탈석탄법 및 지원 법률을 도출할 수 있었던 배경에는 탈석탄위원회를 통해 사회적 공론화가 선행되었다는 점을 꼽을 수 있다. 즉 독일은 에너지·기후변화 정책에 대한 폭넓은 사회적 합의 도출을 위해 ‘성장·구조 변화·고용 위원

회(Commission on Growth, Structural Change and Employment(탈석탄위원회)'를 발족하였다. 수년간의 논의를 통해 탈석탄위원회에서 탈석탄 추진으로 지역·산업·노동자에 미칠 피해를 보상할 수 있는 체계를 권고하였고 이를 법제화하는 데 활용할 수 있었다. 구체적으로 석탄발전소, 갈탄 발전소에 대한 보상제도, 노동자들의 고용조정지원금제도, 발전소 주변 지역에 대한 지원, 지원금이 잘못 사용되는 경우 연방정부가 지원금을 회수할 수 있는 반환청구제도까지 법제화하였다.

셋째, 독일은 무연탄과 갈탄산업에 대해 각각 다른 맞춤형 지원제도를 마련하였다. 독일은 이미 무연탄광은 두 차례 구조조정을 통해 폐광 및 노동자 지원사업을 대대적으로 단행한 바 있고, 갈탄은 여전히 국내 생산 중이다. 따라서 무연탄 석탄발전소에 대해서는 발전사업자에게 경매라는 시장 규칙을 통해 조기 폐쇄에 대한 인센티브를 적용하고, 갈탄 발전소에 대해서는 정부와의 개별 공적 계약제도를 통해 보상제도를 별도로 마련하였다. 갈탄 발전소는 갈탄광 산업과 지역사회 공동체의 경제적 피해까지 염두에 두고 구체적인 보상 방법을 법에 명시하였다. 이러한 구체적인 배상 방법에 대한 법제화 작업 배경에는 탈원전 이행 과정에서 원자력발전소들과의 법적 분쟁에서 일부 패소한 경험이 크게 반영되었다.

이러한 독일의 법제화를 통한 상세하고 종합적인 공정한 전환 지원체계는 제도의 추진체계, 연속성, 안정성 측면에서 매우 큰 장점을 갖는다. 다만 대규모 지원을 대부분 공적 자금으로 지원하고 있어 상당한 재정 부담이 예상되고 있다. 비슷한 시기에 탈석탄 정책을 추진한 영국과 비교했을 때 독일의 탈석탄 재정 부담은 상당하다고 평가된다.

이에 비해 네덜란드는 탈석탄법을 통과시켰을 당시 5개의 석탄발전소가 운영 중이었고, 독일보다 석탄산업의 규모가 훨씬 작으며, 1960년대 대대적인 석탄산업 구조조정을 통해 모든 탄광을 폐광시킨 바 있기 때문에 탄광업에 종사하는 노동자들에 대한 고려에서 자유로웠다. 다만 네덜란드의 탈석탄 결정은 독일에 비해 보다 급작스러웠다고 할 수 있는데 그 이유는 2015년 역사적인 Urgenda 판결을 통해 네덜란드 정부가 2020년까지 온실가스 감축 노력을 상향시켜야 하는 단기적인 과제를 부여받았기 때문이다. 2017년 정부는 2030년까지 온실가스 49% 감축 목표를 발표하고 2018년에는 2050년까지 온실가스 95% 감축 목표를 발표하였다. 네덜란드는 단기간에 상당량의 온실가스를 감축하기 위하여 탈석탄이라는 급진적인 정책을 취하기로 결정하였고, 이 과

정에서 외국 자본으로 건설된 세 곳의 신규 석탄발전소의 조기 폐쇄라는 어려운 정치적 결정을 내려야 했다.

네덜란드도 탈석탄 법제를 마련하여 탈석탄을 위한 법적 근거를 마련하였지만, 신규 석탄발전소에 대한 구체적인 재정 보상에 대한 내용은 담지 않았다. 2030년까지 바이오매스 등 비석탄 연료로 발전소를 운영할 수 있다는 선택지를 제공함으로써 신규 발전소의 수익성을 일정 부분 제공했다고 판단한 것으로 보인다. 그러나 신규 석탄발전소를 투자한 외국 회사들은 네덜란드 정부의 결정에 크게 반발하며 법적 소송을 개시하였다. 외국 투자자들은 에너지 현장 조약(ECT)이라는 국제법을 근거로 네덜란드 정부에 투자 회수금을 보장하도록 요구하고 있다. ECT는 실현 불가능해진 미래 수익의 손실을 청구할 수 있도록 보장하고 있기 때문에 외국 투자자에게 유리한 법이라 할 수 있다. 이러한 외국 자본 발전사들이 네덜란드 정부에 승소하게 된다면 재생에너지 인프라 투자보다는 수익성이 없는 석탄발전소 보상 등에 공적 자금이 투입될 위험이 있다. 또한 네덜란드 정부가 강력한 기후 정책을 펼치는 데 큰 걸림돌로 작용할 수 있다.

프랑스는 마크롱 행정부의 강력한 리더십과 2019년 에너지기후법의 제정을 통한 법적 근거를 바탕으로 총 4단계에 걸친 탈석탄 로드맵을 추진 중에 있다. 프랑스는 석탄 화력 비중이 1.2%에 불과한 국가였기 때문에 탈석탄과 관련한 사회적 갈등이 타 국가에 비해 현저하게 적었다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 프랑스는 탈석탄을 추진하는 과정에서 석탄화력발전소 관련 직·간접 노동자들의 고용, 지역경제 동력 상실의 2가지 문제점에 대해 주목하고 2019년 입법 당시부터 이에 대한 대책을 강구하였다.

고용 문제와 관련해서는 단순한 고용 승계가 아닌 더 나은 고용을 모색할 수 있도록 재정적, 교육적 지원을 뒷받침해 주었다. 또 한 가지 주목할 부분은 석탄화력발전소의 직접고용 당사자뿐만 아니라 하청업체 등의 유관 생태계 종사자에 대해서도 폭넓은 재취업의 기회를 보장해 준다는 점이다.

지역경제 활성화와 관련하여서는 여러 가지 지역적 특성을 고려한 대책을 제시하고 있다. 르아브르의 경우 기존의 석탄화력발전소를 대체하는 새로운 재생에너지 발전으로 해상풍력발전소와 관련 부품 공장의 설립을 통해 지역경제 활성화 대책을 마련해 주고 있다. 또한 코르드메와 생타블의 경우 친환경 모빌리티 산업 프로젝트를 통해 지역경제 활성화 방안을 모색하고 있다.

국내에서도 석탄발전은 국가 온실가스 배출의 3분의 1가량을 점유해 온 대규모 배출원이다. 미세먼지 등 대기오염물질 배출에 있어서도 석탄발전소들은 꾸준히 상위권을 점유해 왔다. 한국 정부는 일찍이 지난 2009년부터 국가 온실가스 감축 목표를 수립하면서 지속적으로 온실가스 감축을 추진하겠다는 의지를 대내외에 공표하였다. 선진국에서는 태양광, 풍력 등 석탄발전을 대체할 수 있는 친환경 발전기술이 대안으로 부상한 지 오래다. 한국 정부 역시 일회적인 국가 온실가스 감축 목표 선언에 그치지 않고 감축 목표를 계속 강화하는 한편, 감축 목표의 이행을 위하여 연도별 감축 로드맵을 수립하고, 석탄발전 비중을 줄이고 재생에너지로의 전환을 촉진하는 정책을 꾸준히 강화해 왔다.

이제는 이러한 에너지전환 과정에서 불가피하게 재정적 피해를 입는 이해관계자들을 보호하기 위한 다양한 정책 마련이 필요한 시기라 할 수 있다. 2021년에 통과된 탄소중립기본법에 정의로운 전환과 관련된 조항이 포함되어 있으나, 탈석탄 과정에 적용하기에는 구체성이 다소 떨어진다. 국내 상황에 맞도록 정의로운 전환 지원 방안을 구체화하여 제시할 필요가 있다.

한국은 네덜란드와 같이 석탄 탄광은 대부분 폐광되었지만, 독일과 같이 다수의 석탄발전소가 운영 중이며 이 중에는 상당한 신규 발전소가 포함되어 있다. 또한 발전소 소재 지역이 5개 지역에 밀집되어 있어 노동자, 발전사업자뿐 아니라 지역경제에의 영향도 클 것으로 예상된다. 이에 한국 정부도 독일과 네덜란드, 프랑스 등의 사례를 참고하여, 발전사업자, 노동자, 지역공동체, 전력 가격 현실화, 배출권거래제 개선 등 다양한 정책 패키지를 마련할 필요가 있다. 특히 네덜란드의 경우 민간단체가 제기한 기후 소송으로 인해 단기간에 급작스러운 탈석탄 정책을 추진함에 따라 발전사업자들의 반발로 갈등이 야기된 측면이 있어 국내에서는 독일과 같이 사회적 합의를 기반으로 체계적으로 접근하여 탈석탄 정책에 대한 국민적 수용성을 높이고 갈등을 최소화할 필요가 있다고 보여진다. 또한 석탄발전소의 자발적 감축을 위한 제도와 보상 방안 설계에 있어서는 네덜란드의 사례를 참고할 필요가 있다. 독일에서는 석탄발전소의 자발적 감축을 위해 경매 체제를 도입하였으나, 네덜란드는 석탄발전소의 폐쇄가 아닌 석탄 연료 기반 전력 생산을 금지하여 연료전환을 통해 관련 설비를 계속 사용하도록 허용하였다. 국내에서는 조기 폐지 대상 발전소들에 민간발전사 소유의 신규 발전설비들이 대부분 포함

되며, 또한 암모니아 혼소 발전 시 발전설비의 좌초자산 규모를 줄일 수 있다는 점을 고려할 때(정훈·안영환·여영준, 2022) 암모니아 혼소 발전기술 개발과 해당 설비로의 전환을 지원하고 설비 활용 기간을 어느 정도 보장해 주는 것이 발전사업자의 반발을 최소화하고 보상금을 줄일 수 있는 하나의 대안이 될 수 있을 것으로 생각된다.

노동자, 지역공동체 등에 대한 지원 방안과 전력 가격 현실화, 배출권거래제 폐기 등과 같은 세부 정책 사항은 프랑스의 지역경제 활성화 대책과 노동자들에 대한 지원 방안을 참고하여 지역별로 차별화된 활성화 방안을 수립하고, 직접고용 노동자뿐 아니라 유관 생태계 종사자까지 고려한 세부적이고 효과적인 지원 방안을 설계할 필요가 있다. 그리고 이러한 정책 이행을 위해 필요한 자원 규모와 자원 마련 방안에 대해서도 독일의 탈석탄위원회와 같은 사회적 협의 기구를 통해 다양한 이해관계자들의 의견수렴과 예상 소요 비용에 대한 추정을 기반으로 사회적 합의를 도출할 필요가 있다.

제4장

국내 탈석탄 과정에서의 주요 갈등 이슈와 이해관계자 분석

제1절 분석 개요

제2절 국내 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성

제3절 국내 탈석탄 과정에서의 주요 갈등 이슈

제4절 주요 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자 규명

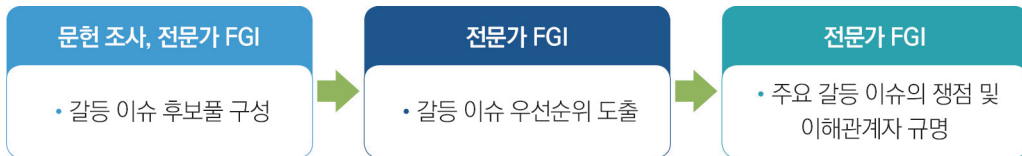
제5절 갈등 이슈 및 주요 이해관계자 유형화

제 1절 분석 개요

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 전문가 대상 FGI

국내 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈 풀을 도출하고 주요 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자 범위를 규명하기 위해 문헌 조사 내용을 기반으로 두 차례에 걸쳐 탈석탄 전문가를 대상으로 한 초점집단인터뷰(Focus Group Interview, FGI)를 실시하였으며, 그 절차는 다음과 같다.



[그림 4-1] 주요 갈등 이슈와 이해관계자 범위 도출 절차

FGI는 정성 조사의 한 가지 방법으로, 특정 주제에 관심이 있거나 동질적인 특성을 지닌 6~12명 정도의 소수 인원을 모아 면접자의 진행 아래 조사 목적과 관련된 토론을 유도하고 이 과정에서 자료를 수집하는 기법을 말한다. 본 연구에서는 다음과 같이 입법, 경제 전문가와 시민단체, 석탄발전산업 종사자 및 관계자, 지역 관계자 등 탈석탄 관련 전문가 8인을 대상으로 FGI를 진행하였다.

<표 4-1> FGI 참석자 명단

소속	이름	소속	이름
강원대학교	○○○ 교수	전국공공산업노동조합연맹	○○○ 실장
단국대학교	○○○ 교수	민간발전협회	○○○ 팀장
기후사회연구소	○○○ 소장	충남연구원	○○○ 연구위원
Plan1.5	○○○ 변호사	강원연구원	○○○ 책임연구원

두 차례에 걸친 FGI의 주요 질문 문항은 다음과 같으며, 원활한 회의 진행과 전문가별 의견을 명확하게 파악하기 위해 사전에 질문 항목을 공유하고 질문 항목에 대한 답변을 서면 의견서로 추가 작성하도록 요청하였다.

〈표 4-2〉 FGI 회차별 주요 질문 문항

1차	2차
<ul style="list-style-type: none"> • 국내 탈석탄 정책/법제의 문제점과 보완점 • 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈와 쟁점 • 갈등 이슈의 이해관계자 범위와 주요 이해관계자의 입장 	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 탈석탄 정책/법제 문제점의 중요성과 심각성 정도 평가 • 국내 탈석탄 정책/법제 개선 방향의 타당성 평가 • 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈를 갈등의 정도와 사회적 영향 기준에 따라 우선순위를 평가 • 주요 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자

1차 FGI에서는 국내 탈석탄 현황과 FGI 목적에 대해 설명하고, 국내 탈석탄 정책 및 법제의 문제점 및 보완점에 대해 질문하였다. 또한 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈와 쟁점, 이해관계자 범위에 대한 개방형 질문을 하였으며, 그 답변을 기반으로 갈등 이슈 후보 풀과 이해관계자 풀을 구성하였다. 여기서 갈등 이슈는 이해관계자별 갈등 혹은 대립 상황이 발생할 수 있거나, 사회적 합의를 통해 해결이 필요한 문제 등을 포괄하여 제시하도록 하였다.

이후 2차 FGI에서는 질문 항목들을 포함한 서면 의견서를 사전에 공유하여 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성에 대한 항목별 평가, 갈등 이슈의 우선순위 평가 등을 진행하였으며, 본 회의에서는 우선순위 평가를 통해 도출된 주요 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자 범위에 대해 중점적으로 논의하였다.

서면 의견서에서는 1차 FGI를 통해 도출된 국내 탈석탄 정책 및 법제의 문제점에 대해 중요성과 심각성 정도를 1~10점 사이의 점수로 평가하게 하였으며, 개선 방향성에 대해서도 타당성 정도에 따라 1~10점 사이의 점수로 평가하게 하였다. 그리고 사회적 대화를 통해 우선적으로 정책적 해결 방안 마련이 필요한 주요 갈등 이슈를 도출하기 위해 1차 FGI를 통해 구성된 갈등 이슈 풀을 제시하고 갈등의 정도와 사회적 영향을 기준으로 각각 1순위에서 3순위까지 순위를 매기도록 하였다. 마지막으로 각 기준별로 1순위로 지목한 갈등 이슈에 대해 갈등 이슈의 세부 쟁점과 쟁점에 관련되어 있는 이해

관계자를 모두 제시하도록 하였다. 여기서 쟁점은 이해관계자별 의견 대립이 예상되는 세부 사안을 의미하며, 이해관계자는 1차 FGI를 통해 구성된 이해관계자 풀에서 골라 제시하되 필요한 경우 기존 풀 외에 이해관계자를 추가할 수 있도록 하였다.

전문가 의견 취합 결과, 갈등의 정도와 사회적 영향 기준으로 각각 우선순위가 높게 나타난 네 가지 갈등 이슈들을 주요 갈등 이슈로 구분하였으며, 2차 FGI 본 회의에서 이 주요 갈등 이슈들을 중심으로 논의하여 갈등 이슈별 세부 쟁점과 갈등 이슈별 이해관계자 범위를 정리하였다.

2 이해관계자 분석

앞서 FGI를 통해 도출된 갈등 이슈별 이해관계자 중 갈등 해결을 위한 정책 대안 마련에 있어 전략적으로 집중해야 할 갈등 주체를 규명하기 위해 이해관계자 분석을 진행하였다. 갈등과 관련된 이해관계자는 갈등에서의 주된 행위 여부와 영향 정도에 따라 주요 당사자와 2차 당사자, 주변 당사자로 분류할 수 있으며(이선우·조은영·임다희, 2021), 그 기준은 다음과 같다.

〈표 4-3〉 갈등 이슈의 이해관계자 구분 기준

이해관계자 구분	구분 기준
주요 당사자 (Primary parties)	갈등에서의 주된 행위자로, 직접적인 영향을 받는 이해관계자
2차 당사자 (2nd parties)	직접적으로 의사 결정에 참여하지는 않으나, 잠재적으로 이해관계자 범위에 포함되는 간접적 이해관계자
주변 당사자 (Peripheral parties)	갈등과 결과에 관심을 가지지만 직접적으로 영향을 받지 않는 주체

본 연구에서는 갈등 이슈별 현황을 참고하여 쟁점별 이해관계자를 위 기준에 따라 주요 당사자와 2차 당사자, 주변 당사자로 구분하였으며, 향후 정책 대안 마련 과정에서 집중해야 할 갈등 주체인 주요 당사자를 중심으로 이해관계자별 관계를 분석하였다.

제2절

국내 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1차 FGI에서 갈등 이슈를 도출하기 전, 국내 탈석탄 정책 및 법제의 문제점과 보완할 점에 대한 질문을 하였다. 국내 정책의 전반적인 문제점과 개선 방향성을 살펴봄으로써 현재 발생하고 있거나 발생 가능한 갈등 이슈들을 탐색하고, 갈등 유발의 원인 및 갈등 이슈 해결을 위한 단초를 찾기 위함이다. 탈석탄 정책의 문제점은 타당성과 구체성, 실현 가능성 등의 측면에서 제시하도록 요청하였으며, 이에 대한 전문가들의 답변을 토대로 탈석탄 정책의 문제점을 다음과 같이 8가지로 정리하였다.

〈표 4-4〉 국내 탈석탄 정책 및 법제의 문제점

문제점	세부 내용
정책의 방향성과 구체성 미흡	<ul style="list-style-type: none"> - 탈석탄 목표는 제시되었으나 구체적인 경로 제시나 실행 로드맵이 부재하며, 발전소 폐지 원칙이나 에너지 안보를 고려한 대안 에너지가 규정되지 않아 정책 이행의 불확실성이 존재함. - 탈석탄 법제화 방식과 관련하여 탈석탄 연도를 법률적으로 규정하는 방식 혹은 전환 부문의 감축 목표를 법제화하고 외부 비용의 내부화를 통해 사업자의 선택에 따라 탈석탄이 이뤄지도록 하는 방식 등 추진 방식에 대한 합의가 부재함.
정책의 완결성 미흡	<ul style="list-style-type: none"> - 2050년 탈석탄을 목표로 제시하였으나 석탄발전설비 용량은 2024년까지 증가할 계획이며, 석탄발전의 LNG 전환은 진정한 탈석탄으로 볼 수 없어 정책의 완결성이 미흡함.
사회적 대화 거버넌스 미흡	<ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 감축에 대한 책임과 사회적 비용 등에 대한 투명한 정보 공유와 소통을 위한 노동계, 지역사회 등 이해당사자 참여 보장 등 사회적 대화 거버넌스 설계가 미흡함.
정기로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재	<ul style="list-style-type: none"> - 탈석탄은 장기간이 소요되는 과정임에도 그 과정에서 발생하는 사회/경제적 영향에 대한 평가와 이해관계자들에 대한 지원, 보상 등을 위한 종합적인 법이나 계획이 부재함.
탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재	<ul style="list-style-type: none"> - 탄소중립기본법에서 비용 추계가 불가능하다는 단순 논리로 예산 추계를 수행하지 않아 탄소중립 전환에 소요되는 비용 규모 추정과 자원 마련 방안이 부재함.

문제점	세부 내용
지역경제 중심의 접근 부족	- 탈석탄의 부정적 영향은 지역사회 전반에 영향을 미치나 현재는 석탄발전업계 노동자 중심의 담론만 진행되고 있으며 그 외 지역경제 중심의 접근은 부족함.
불완전한 고용 정책	- 기술 인력 수요 예측 근거(송배전 공사 관련 고용 인원, 신재생 확대에 따른 예상 인력 수요 등)가 제대로 제시되지 않았으며, 기존의 노동 대책은 직무전환 교육 프로그램에만 집중되어 있고 노동자들이 의견을 제시할 창구가 부재함.
전력산업 혁신정책 결여	- 탄소중립 실현에 필요한 전력산업 구조에 대한 논의는 현상 유지적인 대응에 그치고 있음.

또한 탈석탄 정책의 보완점에 대한 전문가들의 답변을 토대로 탈석탄 정책의 개선 방향성을 다음과 같이 도출하였다.

〈표 4-5〉 국내 탈석탄 정책의 개선 방향성

개선 방향성	세부 내용
탈석탄 정책 구체화 및 법적 근거 마련	사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획(로드맵) 수립 및 탈석탄의 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고.
이해관계자 참여 보장 및 사회적 대화 추진	탄소중립에 필요한 정책 결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진.
정의로운 전환 원칙 및 계획 수립	탄소중립 사회 전환 과정에서 발생하는 피해와 손실 등이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙과 종합적인 계획을 수립.
탄소중립 비용 규모 산출 및 재원 마련 방안 수립	좌초자산의 개념과 범위, 보상과 배상에 대한 쟁점 구체화 등을 통해 탄소중립 전환에 소요되는 비용 규모를 산출하고, 전력산업기반금, ETS 유상할당, 에트 회계 등의 활용과 전력요금 현실화 등 재원 마련 방안을 수립.
지역균형발전 관점의 접근 방안 마련	기존 국가균형발전, 지역균형 개발, 한국판 뉴딜 정책 등 기존 정책들과 연계하여 지역균형발전 관점의 통합적 접근 방안 마련.

2차 FGI에서는 앞서 1차 FGI를 통해 도출된 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성에 대해 평가를 하도록 요청하였다. 탈석탄 정책의 문제점에 대해서는 중요성과 심각성 정도에 따라 1(가장 심각하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 심각함) 사이의 점수로, 개선 방향성에 대해서는 타당성 정도에 따라 1(가장 타당하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 타당

함) 사이의 점수로 표기하도록 하였다. 전문가별 평가 점수를 평균한 결과를 기준으로 순위를 매긴 결과는 다음과 같다. 가장 중요하고 심각한 문제로는 ‘정책의 방향성과 구체성 미흡’과 ‘정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재’가 꼽혔으며, 그다음으로 ‘사회적 대화 거버넌스 미흡’으로 나타났다. 개선 방향성으로는 ‘탈석탄 정책 구체화 및 법적 근거 마련’, ‘정의로운 전환 원칙 및 계획 수립’, ‘이해관계자 참여 보장 및 사회적 대화 추진’ 순으로 타당한 것으로 꼽혀, 앞서 논의한 중요하고 심각한 문제들을 우선적으로 개선할 필요성이 있는 것으로 나타났다.

〈표 4-6〉 국내 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성 평가 결과

문제점	평균	순위	개선 방향성	평균	순위
정책의 방향성과 구체성 미흡	8.8	1	탈석탄 정책 구체화 및 법적 근거 마련	9.3	1
정책의 완결성 미흡	6.8				
사회적 대화 거버넌스 미흡	8.1	3	이해관계자 참여 보장 및 사회적 대화 추진	8.4	3
정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재	8.8	1	정의로운 전환 원칙 및 계획 수립	8.8	2
탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재	7.0		탄소중립 비용 규모 산출 및 자원 마련 방안 수립	7.9	
지역경제 중심의 접근 부족	6.8		지역균형발전 관점의 접근 방안 마련	7.4	
불완전한 고용 정책	6.9				
전력산업 혁신정책 결여	6.6				

제3절

국내 탈석탄 과정에서의 주요 갈등 이슈

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 갈등 이슈 풀과 이해관계자 풀 도출

1차 FGI에서 논의한 질문 항목 중 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈와 쟁점을 묻는 질문에 대한 전문가들의 답변을 기반으로 <표 4-7>의 7가지 갈등 이슈를 도출하였다. 탈석탄 과정에서는 탈석탄 정책의 의사 결정 단계의 갈등부터 석탄화력발전소 폐쇄에 따라 피해를 받는 직접적인 이해관계자가 얽혀 있는 갈등과 석탄발전량 감소로 인한 전력 믹스 구성 및 전력산업 구조개편 등 다양한 갈등이 발생할 것으로 예상되고 있음을 알 수 있다.

<표 4-7> 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈 후보와 정의

갈등 이슈	정의 및 범위
일자리 갈등	석탄발전소 폐쇄 속도 증가로 인한 관련 산업 근로자들의 일자리 전환 및 일자리 창출 문제로 인한 갈등
발전소 보상 관련 갈등	설계 수명 대비 조기 폐지되는 석탄발전소의 잔존가치(좌초자산) 추정과 발전사업자에 대한 보상 방식 및 범위를 결정하는 과정에서의 갈등
지역사회 피해로 인한 갈등	석탄발전소 폐지에 따른 지역사회의 경제 사회적 피해와 신규 발전소 건설 및 가동에 따른 환경·건강 영향 피해에 대한 지원과 보상에 관련된 갈등
정책 거버넌스 관련 갈등	탈석탄 정책의 의사 결정과 추진 과정에서 발생하는 갈등으로 중앙정부와 지방정부, 정책 결정자와 실무자 등 주체 간 갈등
탈석탄 비용 관련 갈등	정당한 전환 과정에서 발생하는 사회적 비용 부담을 위한 자원 마련과 재원의 사용 범위를 결정하는 사회적 합의 과정에서의 갈등
탈석탄 속도 및 에너지 안보 관련 갈등	에너지 공급 불안정 우려로 인한 석탄발전 폐지 속도 조절과 전력 믹스 구성과 관련한 갈등
전력산업 구조개편 관련 갈등	발전산업 구조개편 과정에서의 갈등으로 공기업과 민간기업의 역할 분담 및 전원 간 갈등 등

이러한 갈등 이슈와 관련된 이해관계자의 범위와 주요 이해관계자의 입장을 묻는 질문에 대한 답변을 기반으로 다음과 같이 이해관계자 풀을 구성하였다. 탈석탄과 관련된 이해관계자는 총 12가지로 도출되었으며, 이해관계자별 유형에 따라 정부와 사업자, 노동자, 국민, 국회로 분류하였다. 그러나 같은 분류 내에 있는 이해관계자라 할지라도 갈등 이슈에 대해서는 각기 다른 입장과 관계를 가지고 있으므로 이해관계자 분석 시에는 개별적으로 접근하였다.

〈표 4-8〉 탈석탄 갈등 이슈와 관계된 이해관계자 목록

구분	이해관계자 목록
정부	① 중앙정부, ② 광역지자체, ③ 기초지자체
사업자	④ 공공발전사업자, ⑤ 민간발전사업자, ⑥ 협력사
노동자	⑦ 발전소 정규직 종사자, ⑧ 발전소 하청 및 비정규직 노동자, ⑨ 대안 산업 노동자
국민	⑩ 지역주민, ⑪ 일반 국민(전기 소비자)
국회	⑫ 국회

2 주요 갈등 이슈 선정

앞서 도출된 7가지 갈등 이슈 중 사회적 대화를 통해 우선적으로 정책적 해결 방안 마련이 필요한 주요 갈등 이슈를 선정하기 위해 우선순위를 평가하였다. 우선순위 평가를 위해 FGI 참여 전문가들에게 갈등 이슈 풀을 제시하고 갈등의 정도와 사회적 영향을 기준으로 각각 1순위에서 3순위까지 순위를 매기도록 요청하였다. 그리고 전문가별 1~3순위로 지목된 이슈에 대해 3점-1점으로 배점하여 이슈별로 합산한 후 순위를 결정하였으며, 그 결과는 〈표 4-9〉에 나타나 있다. 우선순위 평가 결과, 갈등의 정도를 기준으로는 일자리 갈등이 1순위로 도출되었으며, 그다음으로는 발전소 보상 관련 갈등, 지역사회 피해로 인한 갈등 순으로 나타났다. 사회적 영향을 기준으로는 지역사회 피해로 인한 갈등이 1순위, 그다음으로는 탈석탄 비용 관련 갈등과 일자리 갈등 순으로 나타났다. 이 결과를 바탕으로 각 기준별로 3순위 안에 포함된 일자리 갈등, 발전소 보

상 관련 갈등, 지역사회 피해로 인한 갈등, 탈석탄 비용 관련 갈등을 주요 갈등 이슈로 선정하였다.

〈표 4-9〉 주요 갈등 이슈 선정을 위한 우선순위 평가 결과

갈등 이슈 구분*	갈등의 정도		사회적 영향	
일자리 갈등	17	1순위	9	3순위
발전소 보상 관련 갈등	11	2순위	3	
지역사회 피해로 인한 갈등	9	3순위	14	1순위
정책 거버넌스 관련 갈등	1		2	
탈석탄 비용 관련 갈등	6		12	2순위
탈석탄 속도 및 에너지 안보 관련 갈등	4		6	
전력산업 구조개편 관련 갈등	0		2	

* 주요 갈등 이슈는 볼드체로 표기

제 4 절

주요 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자 규명

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 주요 갈등 이슈별 쟁점과 이해관계자 범위

우선순위 평가를 통해 선정된 4가지 주요 갈등 이슈에 대해 2차 FGI를 통해 갈등의 쟁점과 이해관계자 범위를 구체화하였으며, 정리된 갈등 이슈별 세부 쟁점과 이해관계자 목록은 <표 4-10>과 같다.

<표 4-10> 주요 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자 범위

갈등 이슈	갈등의 쟁점	이해관계자 범위
일자리 갈등	발전소 관련 종사자들의 고용 보장 및 일자리 창출 문제 ① 발전소 정규직 종사자의 고용 보장 방안 ② 발전소 하청 및 비정규직 노동자들의 소득 감소 문제와 구직/재취업 지원	중앙정부, 광역지자체, 기초지자체, 공공발전사업자, 민간발전사업자, 협력사, 발전소 정규직 종사자, 발전소 하청 및 비정규직 노동자, 지역주민, 일반 국민, 국회
지역사회 피해로 인한 갈등	지역사회의 경제·사회적 피해 규모 규명과 지원 및 보상 범위 결정 ① 지역사회 구성원*의 피해 보상 및 지원 * 지역주민, 지역 기반 노동자(발전소 비정규직 및 하청업체 노동자), 발전소 주변 지역 소상공인 등 ② 지역 인구 유출, 지역 세수(지방세, 지원금 등) 감소, 폐부지 복원 등의 지역 문제 해결 방안 마련	중앙정부, 광역지자체, 기초지자체, 협력사, 발전소 하청/비정규직 노동자, 지역주민, 일반 국민, 국회
발전소 보상 관련 갈등	석탄발전사업자들에 대한 보상 방식과 범위 결정 ① 조기 폐지 근거 마련과 발전사업자의 재산권 제한 여부 ② 좌초자산 규모 추정 등 보상 범위와 보상 방식 결정	중앙정부, 공공발전사업자, 민간발전사업자, 일반 국민, 국회

갈등 이슈	갈등의 쟁점	이해관계자 범위
탈석탄 비용 관련 갈등	탈석탄 과정에서 발생하는 비용의 개념과 범위 설정 및 재원 확보 방안 마련 ① 탈석탄 비용의 개념과 범위 설정: 발전소 및 노동자·지역사회 보상·지원, 석탄발전 대체 기술인 가스 발전 및 재생에너지 확대 관련 비용 등 포함 ② 재원 마련 방안: 전기요금 현실화/인상 관련 일반 국민의 미래 에너지원에 대한 가치 판단과 비용 부담 수용성 고려	중앙정부, 광역지자체, 기초지자체, 공공발전사업자, 민간발전사업자, 발전소 하청/비정규직 노동자, 지역 주민, 일반 국민, 국회

2 쟁점별 이해관계자 분석

앞서 도출된 세부 쟁점들은 대부분 해당 사안에 대해 의견을 제시할 수 있는 주된 행위자 혹은 직접적인 영향을 받는 이해관계자가 누구냐에 따라 구분되는 경향이 있다. 즉 갈등 이슈 내에서도 세부 쟁점별로 주요 당사자의 범위와 관계가 다르게 나타날 것을 알 수 있다. 이에 쟁점과 관련된 주요 현황 및 예상되는 피해 상황을 살펴보고 이해관계자를 주요 당사자, 2차 당사자, 주변 당사자로 구분하여 주요 당사자 간 관계를 분석하였다.

가. 일자리 갈등

1) 쟁점 ①: 발전소 정규직 종사자의 고용 보장 방안

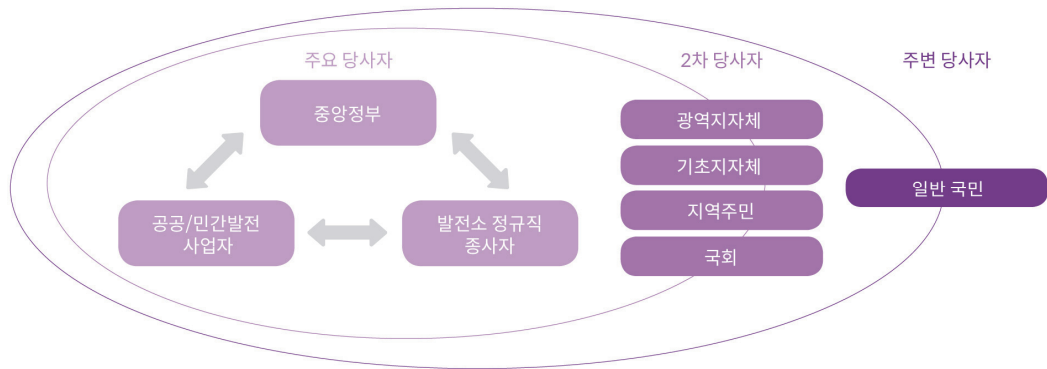
발전소 정규직 종사자에 해당하는 발전공기업 5개사 인력은 총 12,090명 규모⁴²⁾로, 대부분 순환 근무를 통한 근무 지역 변경과 LNG 연료전환 후 전환 배치 등 직무전환을 통한 고용 보장 방안이 고려되고 있다. 실제로 기폐지된 석탄화력발전소 8기(서천 1·2호기, 영동 1·2호기, 보령 1·2호기, 삼천포 1·2호기) 인력 중 발전사 종사자 총 601명은 전원 재배치되었다(산업부, 2021). 그러나 석탄화력발전소의 대안으로 논의되고 있는 LNG 발전의 경우 필요 인력이 석탄발전 대비 75% 수준으로 기존 근로자를 모두 수용하기 어려우며, 석탄발전 폐지 시점과 LNG 신규 발전소 건설 시점 간의 불일치 등으로 유휴

42) 남태섭(2021.10), 「정의로운 전환을 위한 석탄화력발전 부문의 과제」, 경제사회노동위원회 발표자료

인력 발생이 불가피한 상황이다. 이에 정규직 종사자의 고용 보장 방안 마련이 필요하며, 이 쟁점과 관련된 단계별 이해관계자 범위와 주요 당사자의 관계는 다음과 같다.

〈표 4-11〉 발전소 정규직 종사자 고용 보장 방안 관련 이해관계자 구분 및 관계도

이해관계자 구분	세부 내용
주요 당사자	정책을 결정하고 추진하는 중앙정부와 피해를 받는 발전소 정규직 종사자, 그리고 정규직 노동자를 고용하고 있는 공공/민간발전사가 주요 당사자에 해당되며, 세 주요 당사자는 서로 의견 대립적인 관계에 있을 것으로 예상됨.
2차 당사자	발전소는 대개 주변 지역사회에 일자리를 제공하는 역할을 하므로 발전소에 종사할 가능성이 있는 지역주민과 발전소가 위치한 지역의 광역/기초지자체가 잠재적 이해관계자에 해당됨. 또한 노동자의 고용 보장과 관련하여 수반되는 비용의 예산 심의를 진행하는 국회도 2차 당사자에 포함됨.
주변 당사자	전력 소비자이자 피해자들에 대한 지원·보상 비용을 부담하는 주체인 일반 국민은 주변 당사자에 해당함.



2) 쟁점 ②: 발전소 하청 및 비정규직 노동자들의 소득 감소 문제와 구직/재취업 지원

5개 발전사 소속 비정규직은 연료환경, 경상정비를 담당하는 협력사 인력과 청소경비를 담당하는 자회사 소속 인력으로 2021년 10월 기준 11,198명이며, 그중 석탄화력발전소 비정규직 인원은 8,278명이다(류호정 의원실 자료, 전주희(2022) 재인용). 여기에 통계로 잡히지 않는 정기적 계획예방정비공사에 단기 근로자로 투입되는 인력⁴³⁾까지

43) 계획예방정비공사는 2년에 1번꼴로 100일 동안 보일러, 터빈, 발전기 등 발전설비를 정지하고 분해·조립하는 정기적 정비

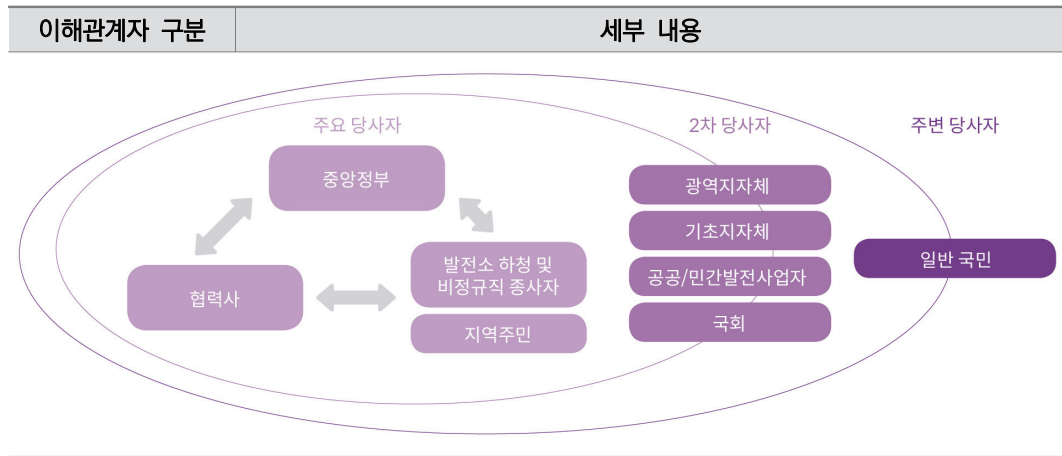
고려하면 비정규직 노동자 규모는 수만명에 달할 것으로 예상된다.

이 인원들은 석탄화력발전소가 폐쇄될 경우 일자리 상실 위험에 가장 크게 노출되어 있다고 할 수 있다. 2021년 1월 보령 1·2호기 폐쇄 당시 발전소 노동자(발전사 및 협력사 포함) 285명 중 협력사 직원 16명만 해고되었으며, 그 외 기폐지된 서천 1·2호기, 영동 1·2호기, 삼천포 1·2호기의 경우에도 발전사 정규직원은 전원 재배치되었으나 협력사 직원들만 각 13명, 10명, 8명이 감축되었다. 이와 같은 사례에 비춰 볼 때 향후 추가적인 발전소 폐쇄 과정에서도 하청 및 비정규직 노동자들을 중심으로 일자리를 잃을 것으로 예상됨에 따라 비정규직 노동자들에 대한 구직, 재취업 지원 등의 지원 방안 마련이 시급하다고 할 수 있다. 이 쟁점과 관련된 단계별 이해관계자 범위와 주요 당사자의 관계는 다음과 같다.

〈표 4-12〉 발전소 하청 및 비정규직 노동자 소득 감소 문제와 구직/재취업 지원 관련 이해관계자 구분 및 관계도

이해관계자 구분	세부 내용
주요 당사자	정책 결정·추진 주체인 중앙정부와 피해를 받는 발전소 하청 및 비정규직 노동자, 그리고 노동자들을 고용하고 있는 협력사가 주요 당사자에 해당함. 또한 지역주민들이 석탄화력발전소의 청소 등 단기적 비정규 업무에 투입되고 있어 지역주민도 비정규직 노동자로서 주요 당사자 범위에 포함되며, 이로 인해 이 쟁점은 지역사회 피해와도 연계된다고 할 수 있음. 정부와 발전소 하청 및 비정규직 노동자(지역주민 포함), 하청 기업은 서로 의견 대립적인 관계에 있을 것으로 예상됨.
2차 당사자	비정규직 노동자들을 고용하고 있는 협력사는 발전소에서 특정 업무를 하청받아 진행하므로, 공공/민간발전사가 2차 당사자 범위에 포함됨. 또한 비정규직 노동자들은 대개 발전소가 위치해 있는 지역주민일 가능성이 높으므로 발전소가 위치한 지역의 광역/기초지자체도 2차 당사자 범위에 해당되며, 노동자들에 대한 지원으로 발생하는 비용에 대해 예산 심의를 진행하는 국회도 2차 당사자에 포함됨.
주변 당사자	전력 소비자이자 피해자들에 대한 지원·보상 비용을 부담하는 주체인 일반 국민은 주변 당사자에 해당함.

공사로, 1개 호기 기준 공사 기간 동안 일평균 1000명 정도의 인원이 투입됨. 이 인원은 대부분 비상주 협력사 및 건설 플랜트 단기 근로자와 발전소 인근 지역 거주자로 총당되고 있음(남태섭, 2021).



나. 지역사회 피해로 인한 갈등

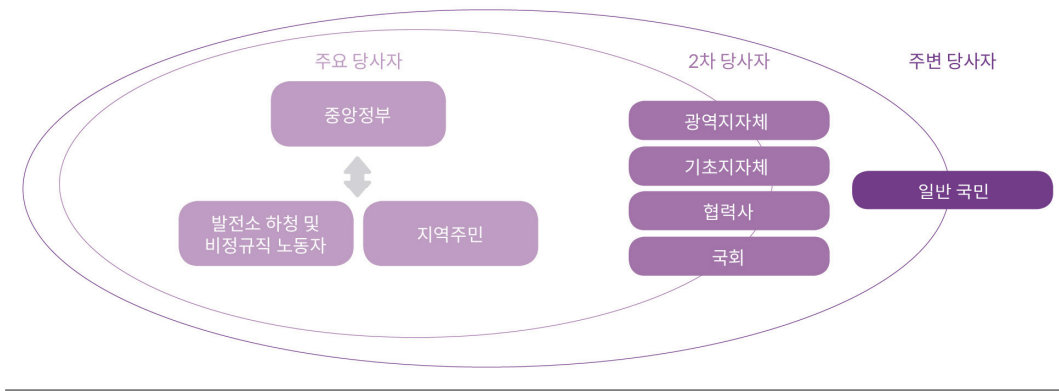
1) 쟁점 ①: 지역사회 구성원의 피해 보상 및 지원

국내 석탄화력발전소는 대개 지방 군소도시에 위치하고 있으며 해당 지역의 주요 경제 수단으로 활용되고 있어 발전소가 폐쇄될 경우 지역사회 일자리를 포함하여 지역 상권 등 지역경제에 큰 영향을 줄 것으로 예상되고 있다. 이에 발전소 폐지 이후에도 지역경제 활성화를 위한 지원 대책이 필요하며, 석탄화력발전소를 LNG로 전환한다고 하더라도 주변 지역에 환경·건강 피해가 추가적으로 발생할 수 있어 피해 보상 방안 마련이 필요하다. 이러한 지역사회 구성원의 피해 보상 및 지원과 관련된 단계별 이해관계자 범위와 주요 당사자의 관계는 다음과 같다.

〈표 4-13〉 지역사회 구성원 피해 보상 및 지원 관련 이해관계자 구분 및 관계도

이해관계자 구분	세부 내용
주요 당사자	정책 결정·추진 주체인 중앙정부와 피해를 받는 지역사회 구성원인 지역주민이 주요 당사자에 해당하며, 지역에 기반을 둔 발전소 하청/비정규직 노동자 또한 지역사회의 일원으로서 주요 당사자 범위에 포함된다고 할 수 있음. 주요 당사자인 중앙정부와 비정규직 노동자를 포함한 지역주민이 대립 관계에 있을 것으로 예상됨.

이해관계자 구분	세부 내용
2차 당사자	지역사회 구성원이 거주하고 있는 해당 지역의 광역/기초지자체와 지역주민을 비정규직으로 고용한 지역 기반 협력사도 2차 당사자에 해당함. 또한 지역사회 보상과 지원에 필요한 비용과 관련하여 예산 심의를 진행하는 국회도 2차 당사자에 포함된다 고 할 수 있음.
주변 당사자	전력 소비자이자 피해자들에 대한 지원·보상 비용을 부담하는 주체인 일반 국민은 주변 당사자에 해당함.



2) 쟁점 ②: 지역 인구 유출, 지역 세수 감소, 폐부지 복원 등의 지역 문제 해결 방안 마련

발전소가 위치하고 있는 지역은 발전소 주변 지역에 대한 지원금⁴⁴⁾ 외에 2014년부터 화력발전소에 대한 지역자원시설세⁴⁵⁾를 지방세로 부과·징수할 수 있어 해당 지역의 중요한 세원으로 활용되고 있다. 석탄화력발전소가 가장 많이 위치한 충청남도(보령시, 당진시, 태안군)의 지역자원시설세 규모는 2020년 기준 338억원, 주변지역지원금은 203억원 수준으로 해당 지자체당 100억~200억원 규모에 해당한다. 제9차 전력수급

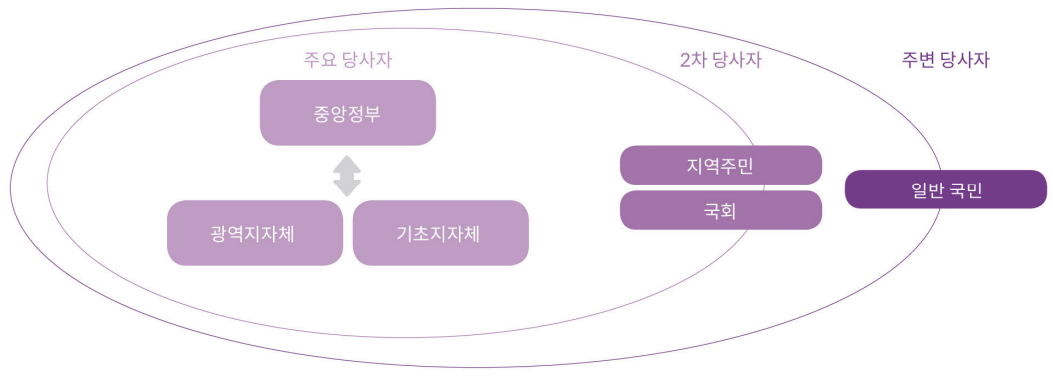
44) 주변지역지원금은 「발전소주변지역 지원에 관한 법률」에 따라 발전사업자가 가동·건설 중이거나 가동 예정인 발전소의 발전기가 설치된 지점으로부터 반지름 5km 이내에 육지와 섬이 속하는 읍면동에 지원금을 부여하는 것으로, 지원금 단가는 유연탄 화력의 경우 0.18원/KWh이며 가스 화력의 경우 0.1원/KWh임.

45) 지역자원시설세는 「지방세법」에 따라 지역의 부존자원 보호·보전, 환경보호·개선, 안전·생활편의시설 설치 등 주민생활환경 개선 사업 및 지역 개발사업에 필요한 재원을 확보하고 소방 사무에 소요되는 제반 비용을 충당하기 위하여 부과하는 세금임. 부과액은 발전량(KWh)에 비례하며, 화력발전의 경우 현재 0.3/KWh원을 부과하고 있으나 2021년 12월 「지방세법」 개정안이 통과되어 2024년부터는 0.6원/KWh으로 인상될 예정임.

기본계획에 따라 석탄화력발전소 폐쇄 이후 모두 LNG로 전환된다고 하더라도 지역자 원시설세는 약 10%, 주변지역지원금은 약 20%가량 감소할 것으로 예상되고 있다(충청남도, 2021). 또한 발전소 폐쇄 시 일자리 감소뿐 아니라 기존 발전소 근로자들이 타 지역으로 이주할 가능성이 높고, LNG로 전환되는 경우에도 석탄화력발전소 대비 필요 인원이 감소함에 따라 지역 인구 유출은 불가피하며, 발전소 폐부지 복원 등 지역 문제 해결 및 지원 방안 마련이 필요하다. 이러한 쟁점과 관련된 단계별 이해관계자 범위와 주요 당사자의 관계는 다음과 같다.

〈표 4-14〉 지역 인구 유출, 지역 세수 감소, 폐부지 복원 등 지역 문제 해결 방안 마련 관련 이해관계자 구분 및 관계도

이해관계자 구분	세부 내용
주요 당사자	정책 결정·추진 주체인 중앙정부와 지역 인구 유출, 지역 세수 감소, 폐부지 복원 등 피해 당사자이자 지역 문제 해결의 주체가 되는 광역/기초지자체가 주요 당사자에 해당하며, 중앙정부와 지자체는 의견 대립 관계에 있을 것으로 예상됨.
2차 당사자	지역 문제의 간접적 피해자인 지역주민이 2차 당사자에 해당하며, 지역 문제 해결을 위한 세수 보전 등의 금전적 지원 방안이나 특별법 제정 등이 진행될 경우 국회도 2차 당사자 범위에 포함된다고 할 수 있음.
주변 당사자	전력 소비자이자 피해자들에 대한 지원·보상 비용을 부담하는 주체인 일반 국민은 주변 당사자에 해당함.



다. 발전소 보상 관련 갈등

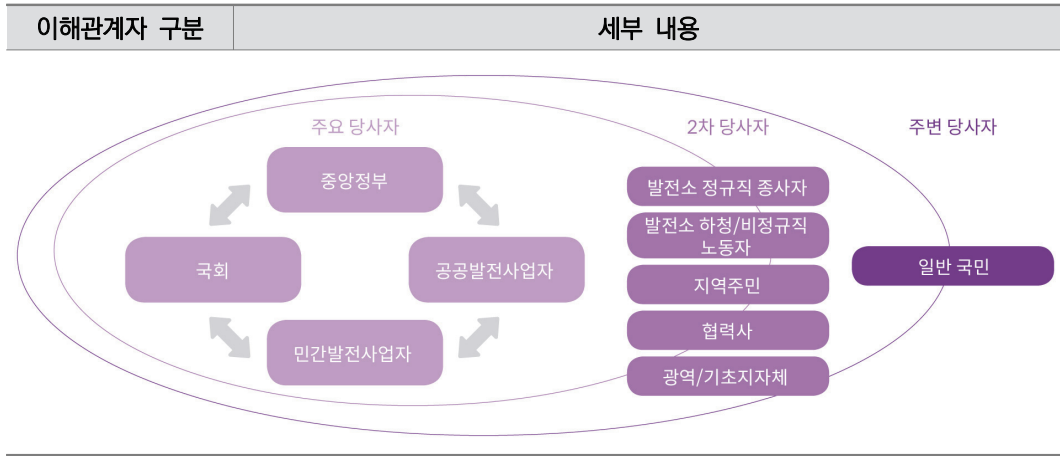
1) 쟁점 ①: 조기 폐지 근거 마련과 발전사업자의 재산권 제한 여부

석탄발전사업자는 전력수급기본계획 등 정부 계획에 근거하여 사업 승인을 받고 추진하고 있으며, 정부의 탈석탄 정책 추진으로 발전소 조기 폐쇄를 진행할 경우 발전사업자의 재산권 제한에 대한 논란의 소지가 있을 수 있다. 특히 제5~6차 전력수급기본계획에 따라 최근 발전소를 건설한 민간발전사업자의 경우, 정책 실행을 위해 정부가 석탄화력발전소 퇴출을 강제하게 되면 법적 갈등으로까지 커질 것으로 예상되고 있다. 헌법 제23조에서는 재산권 제한 및 보상은 법률로써 하되 정당한 보상을 지급하게 하고 있으며, 이와 관련하여 발전사업의 취소, 철회 시 비용을 지원하는 내용의 에너지전환지원법⁴⁶⁾이 국회에서 발의되었으나 현재 계류 중인 상황이다. 정부도 석탄발전 조기 폐지에 대한 법적 근거와 비용 보전 방안 마련 필요성에 대해 인지하고 관련 정책 문서에 해당 내용을 적시하고 있으나, 이에 대한 구체적 논의는 아직 진행되지 않고 있는 상황이다. 이 쟁점과 관련된 단계별 이해관계자 범위와 주요 당사자의 관계는 다음과 같다.

〈표 4-15〉 조기 폐지 근거 마련과 발전사업자의 재산권 제한 여부 관련 이해관계자 구분 및 관계도

이해관계자 구분	세부 내용
주요 당사자	정책 결정·추진 주체인 중앙정부와 조기 폐지 대상인 발전소를 소유하고 있는 공공/민간발전사업자가 주요 당사자에 해당하며, 조기 폐지의 법적 근거 마련과 재산권 제한 여부를 결정하는 과정은 국회의 참여가 필요하므로 국회 또한 주요 당사자에 포함됨. 이 쟁점에 대해 정부와 국회, 발전사업자는 서로 대립적인 관계에 있을 것으로 예상되며, 민간발전사업자와 공공발전사업자 간에도 입장 차이가 있을 것으로 예상됨.
2차 당사자	조기 폐지 근거가 마련되어 발전소 조기 폐지가 진행될 경우 발전소에 종사하는 노동자와 하청 기업, 지역사회에 연쇄적으로 영향을 미치므로, 발전소 정규직 종사자, 하청 및 비정규직 노동자, 협력사, 지역주민, 광역/기초지자체가 2차 당사자에 해당한다고 할 수 있음.
주변 당사자	발전소 조기 폐쇄는 국가 온실가스 감축 목표 달성과 대기오염 개선, 전력 믹스에도 영향을 미치므로 국가의 구성원이자 전력 소비자인 일반 국민이 주변 당사자에 해당함.

46) 에너지전환 지원에 관한 법률인(양의원영 의원 대표발의, 2020. 10. 13.)



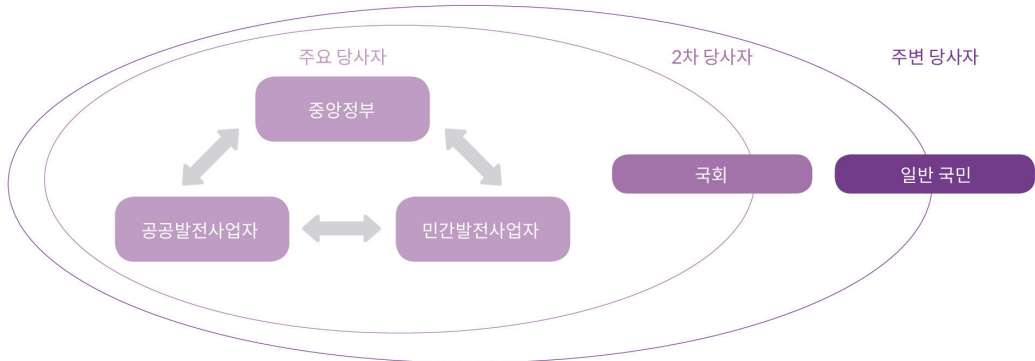
2) 쟁점 ②: 좌초자산 규모 추정 등 보상 범위와 보상 방식 결정

전력 인프라 사업은 발전소 건설 등 사업 초기에 대규모 자본이 투자되고 자본 회수 기간이 상대적으로 길어 보상 규모가 클 수밖에 없으며, 이에 따라 발전사업자에 대한 보상 규모 산정과 보상 방식을 결정하는 것은 쉽지 않은 일이다. 보상 범위와 규모 산정을 위해 조기 폐쇄되는 발전설비의 좌초자산 규모 추정 등이 필요하나 이에 대한 논의가 진행되지 않고 있어 향후 갈등이 예상되고 있다. 특히 민간발전사업자 소속의 발전소는 대부분 최근 건설되었거나 건설 중인 상황으로 발전공기업 소속 발전소 대비 좌초자산 규모가 클 것으로 예상되며, 이에 따라 민간발전사와의 갈등이 더욱 클 것으로 예상된다. 이 쟁점과 관련된 단계별 이해관계자 범위와 주요 당사자의 관계는 다음과 같다.

〈표 4-16〉 좌초자산 규모 추정 등 보상 범위와 보상 방식 결정 관련 이해관계자 구분 및 관계도

이해관계자 구분	세부 내용
주요 당사자	정책 결정·추진 주체인 중앙정부와 보상의 대상이 되는 공공/민간발전사업자가 주요 당사자에 해당함. 정부와 발전사업자는 의견이 대립되는 관계라 할 수 있으며, 공공발전사업자와 민간발전사업자 간에도 보상 범위와 방식에 대한 의견이 다를 수 있음.
2차 당사자	발전사에 대한 보상 범위와 방식 결정에 따라 수반되는 비용에 대해 예산 심의를 진행하는 국회가 2차 당사자에 해당한다고 볼 수 있음.

이해관계자 구분	세부 내용
주변 당사자	전력 소비자이자 피해자들에 대한 지원·보상 비용을 부담하는 주체인 일반 국민은 주변 당사자에 해당함.



라. 탈석탄 비용 관련 갈등

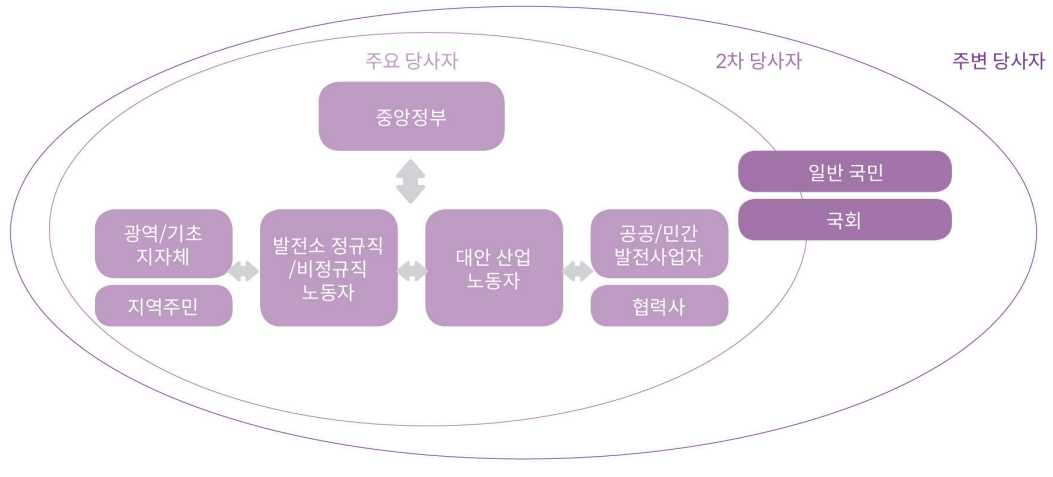
1) 쟁점 ①: 탈석탄 비용의 개념과 범위 설정

탈석탄 비용에는 석탄발전의 대안 에너지원인 LNG, 재생에너지 등 신규 발전설비 구축 등과 관련된 비용들뿐 아니라 석탄화력발전소의 폐지에 따라 피해를 보게 되는 노동자, 지역사회, 발전사업자 등에 대한 지원과 보상 비용에 대한 고려가 필요하다. 특히 피해자들에 대한 지원 및 보상 비용은 보상 주체인 정부와 각 피해자별 원하는 보상 및 지원 대상과 규모가 상이하어 그 범위를 결정하는 과정에서 갈등이 심할 것으로 예상된다. 이 쟁점과 관련된 단계별 이해관계자 범위와 주요 당사자의 관계는 다음과 같다.

〈표 4-17〉 탈석탄 비용의 개념과 범위 설정 관련 이해관계자 구분 및 관계도

이해관계자 구분	세부 내용
주요 당사자	정책 결정·추진 주체인 정부와 탈석탄에 따라 지원과 보상이 필요한 피해 당사자인 노동자, 지역주민, 지자체, 발전사업자 등이 주요 당사자에 해당하며, 석탄발전의 대안 산업에 종사하는 노동자도 주요 당사자 범위에 포함됨.

이해관계자 구분	세부 내용
2차 당사자	탈석탄 비용의 포함 범위에 따라 소요되는 비용 규모가 결정되므로, 비용을 부담하는 국민과 예산을 심의하는 국회가 2차 당사자에 해당함.
주변 당사자	해당 없음.



2) 쟁점 ②: 재원 마련 방안

2021년 전기사업법 시행령 일부개정안⁴⁷⁾이 통과되면서 정부는 탈원전과 관련된 사업자 손실 비용을 전력산업기반기금(전력기금)에서 보전하기로 결정하였으며, 이에 따라 탈석탄 과정에서 소요되는 비용 또한 전력기금에서 충당할 가능성이 있다. 그러나 전력기금이 부족할 경우 전기요금 인상 등 추가적인 세금 징수를 통해 재원이 마련되어야 하며, 재원 마련 과정에서 예산 책정 및 집행 주체인 정부와 전력 소비자이자 세금 납부자인 국민, 그리고 예산 심의 및 관련 근거법 제정에 참여하는 국회 간 협의가 필요하다고 할 수 있다. 탄소중립기본법을 통해 신규 설치된 기후위기대응기금 또한 정의로운 전환에 사용할 수 있으나, 올해 처음 조성된 2.4조원 규모의 기금 중 취약 산업·고용·지역 등 공정한 전환에 배정된 2천억원의 대부분이 기후변화적응과 저소득층 에너지 효율 개선 사업에 책정되어⁴⁸⁾ 탈석탄 과정에 활용할 수 있는 제도적 방안도 마련

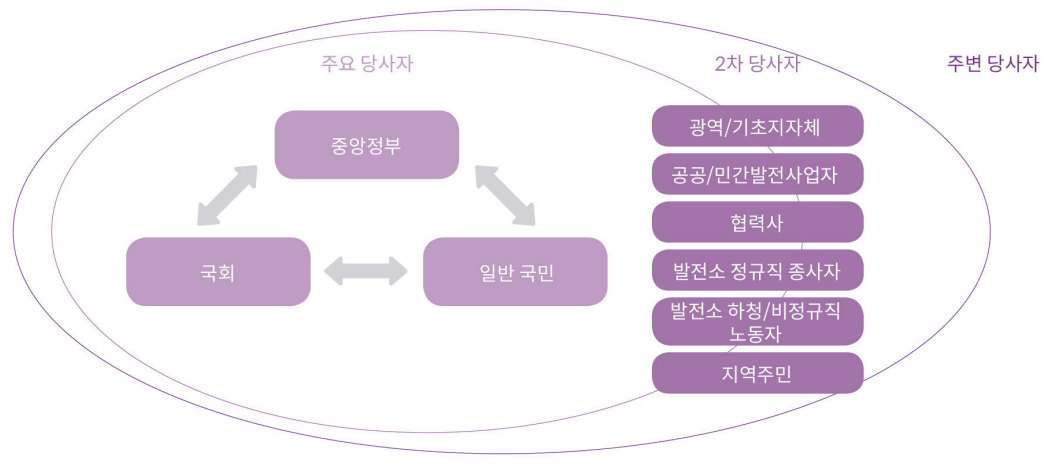
47) 전기사업법 시행령 일부개정령안(2021. 6. 8. 공포, 대통령령 제31742호)을 통해 전기사업법 시행령 제34조 제8호를 신설함.

48) 기획재정부 보도자료(2022. 1. 25.), 「기후대응기금 제1차 기금운용심의회 개최」.

될 필요가 있다. 이러한 재원 마련 방안과 관련된 단계별 이해관계자 범위와 주요 당사자의 관계는 다음과 같다.

〈표 4-18〉 탈석탄 비용의 개념과 범위 설정 관련 이해관계자 구분 및 관계도

이해관계자 구분	세부 내용
주요 당사자	정책 결정·추진 주체인 정부와 비용 부담 주체인 국민, 그리고 예산 심의 주체인 국회가 주요 당사자에 해당하며 주요 당사자 간 의견 차이가 있을 수 있어 대립 관계가 형성될 것으로 예상됨.
2차 당사자	재원 마련 여부에 따라 지원과 보상 정책에 영향이 있을 수 있으므로, 피해 당사자인 노동자, 지역주민, 지자체, 발전사업자 등이 2차 당사자에 해당함.
주변 당사자	해당 없음.



제5절

갈등 이슈 및 주요 이해관계자 유형화

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 절에서는 제3절에서 주요 갈등 이슈의 쟁점과 이해관계자 관계를 분석한 결과를 토대로 제2절에서 도출한 탈석탄 과정에서의 갈등 이슈에 대해 주요 당사자 범위 및 관계를 유형화하여 정리하였다.

탈석탄 과정에서 발생 가능한 7가지 갈등 이슈는 갈등의 주체와 그 성격에 따라 정책 결정 단계와 정책 이행 단계로 구분할 수 있다. 정책 거버넌스, 탈석탄 속도 및 에너지 안보 관련 갈등과 탈석탄 비용 갈등 중 재원 마련 관련 갈등은 탈석탄 정책을 결정하는 단계에서 발생할 수 있는 갈등에 해당하며, 그 외 탈석탄 비용의 사용 범위를 결정하는 갈등과 나머지 갈등들은 정책 이행 단계에서 발생할 수 있는 갈등에 해당한다.

단계별 주요 당사자들을 살펴보면, 정책 결정 단계에서는 탈석탄 정책 결정 주체인 정부와 의사 결정 과정 및 정책 추진 과정에 참여하는 광역/기초지자체, 예산 및 관련 법 제정에 관여하는 국회, 그리고 전력 소비자로서 재원 부담 주체인 국민이 주요 당사자에 해당한다고 할 수 있다. 그러나 이 단계에서의 주요 당사자들은 공통적인 대립 관계를 형성하기보다는 세부 이슈에 따라 협력과 대립 관계가 공존할 것으로 예상된다. 이는 정책 결정 단계에서는 정책 결정에 따라 피해를 보는 이해관계자가 명확하게 드러나지 않기 때문에 이해관계자별 의견이 대립될 것이라고 예단하기 어렵다. 예를 들면 정책 거버넌스 관련 갈등에서는 중앙정부와 광역/기초지자체가 각 주체별 책임과 역할과 관련하여 의견 대립이 있을 수 있지만, 탈석탄 속도와 에너지 안보 관련 갈등에서는 갈등의 주체가 명확하게 구분되기 어려우며 의사 결정 과정에서 상황에 따라 정부와 지자체, 국회의 의견 합의가 상대적으로 수월하게 이뤄질 수도 있다. 탈석탄 비용의 재원 마련과 관련된 갈등에서는 정부와 국회, 국민 간 의견 대립이 있을 수 있으나 피해자에 해당하는 주체가 있어 생기는 대립이라고 볼 수는 없다. 국민이 재원을 부담함에 따라 피해자로 해석될 수도 있으나, 탈석탄 정책 추진에 따라 온실가스 배출 감소와 대기오염 감소 등으로 사회적·환경적 편익을 얻는 주체 또한 국민이므로 피해자로 분류하기는 어렵다.

반대로 정책 이행 단계에서의 갈등 이슈들은 대부분 피해자가 명확하게 드러나며, 정책 결정 및 추진 주체인 정부와 직접적인 피해를 받는 노동자, 지역사회 구성원, 지자체, 발전사업자 등의 피해자들 간 의견 대립 관계가 공통적으로 형성될 것으로 예상되었다. 또한 이 피해자들에 대한 지원과 보상이 필요함에 따라, 이 단계에서의 갈등 이슈들은 모두 비용이 발생한다는 공통점이 있다. 즉, 이행 단계에서의 갈등 이슈들은 탈석탄 비용의 사용 범위 결정 관련 갈등 내에서 부문별 비용이 발생하는 이슈로 정리될 수 있다. 또한 이 이슈들은 전력산업 구조개편 관련 갈등을 제외하고 모두 주요 갈등 이슈로 선정된 이슈들로, 갈등의 정도와 사회적 영향이 크게 나타날 것으로 예상됨에 따라 정책 이행 과정에서 사회적 갈등과 비용을 최소화하기 위한 정책 방안 마련이 필요하다. 또한 이러한 정책 방안 마련을 위해서는 해당 이슈 관련 피해자들을 중심으로 한 이해관계자 의견수렴과 사회적 합의를 통해 정의로운 전환 관점에서의 접근이 필요하다.

구분	갈등 이슈	이해관계자
정책 결정		중앙정부 광역/기초 지자체 국회, 국민
정책 이행		중앙정부 ↔ 국민 ↓ 노동자 발전사업자 광역/기초지자체 지역사회 구성원

[그림 4-2] 단계별 갈등 이슈와 주요 당사자 관계

제5장

주요 갈등 이슈의 이해관계자 의견수렴

제1절 주요 갈등 이슈별 이해관계자 의견수렴 방안 개요

제2절 지역주민 및 노동자 설문 조사 결과

제3절 지자체, 발전사업자 및 미래세대 대상 FGI 결과

제4절 이해관계자별 탈석탄 정책에 대한 인식 비교

제5절 소결

제 1절

주요 갈등 이슈별 이해관계자 의견수렴 방안 개요

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 장에서는 앞서 제3장에서 분석한 결과를 기반으로 피해자가 발생하는 주요 갈등 이슈 네 가지와 관련하여 피해를 받는 주요 당사자를 중심으로 의견수렴을 진행한 내용을 담고 있다. 의견수렴의 목적은 이해관계자별 탈석탄 정책에 대한 인식 조사와 더불어 갈등 이슈 쟁점에 대한 이해관계자별 입장과 의견을 파악하여 비교·분석하고 이슈별 갈등과 피해를 최소화할 수 있는 정책 방안을 도출하기 위함이다.

1 주요 갈등 이슈별 의견수렴 방안

의견수렴 대상은 각 갈등 이슈의 주요 당사자를 대표할 수 있는 이해관계자 그룹을 선별하여 진행하였으며, 의견수렴 방식은 이해관계자별 특성에 따라 설문 조사와 FGI를 병행하여 추진하였다.

가. 설문 조사 방안 및 대상 선정

일자리 갈등과 지역사회 피해로 인한 갈등은 갈등의 정도와 사회적 영향을 기준으로 한 우선순위 평가에서 각각 1순위로 도출된 이슈들로, 각 이슈와 관련된 쟁점별 주요 피해 당사자로는 발전소 관련 정규직/비정규직 노동자와 지역사회 구성원인 지역주민이 해당한다. 이 이해관계자들은 그 범위와 규모가 크다고 할 수 있으며, 이에 따라 이 두 가지 이슈에 대한 이해관계자 의견수렴은 설문 조사 방식을 택하여 진행하였다. 각 이슈별 설문 대상자는 탈석탄 정책에 대한 이해도와 해당 이해관계자 그룹의 의견 대표성을 고려하고, 세부 이해관계자 그룹별 비교를 위해 정규직/비정규직 노동자, 충남/강원 지역주민 각각 50명 내외의 소규모 인원을 선별하였다.

선별된 이슈별 설문 대상자는 다음과 같다. 일자리 갈등의 주요 당사자인 노동자 중

발전소 정규직 종사자로는 한전 발전 5개사 노조 간부⁴⁹⁾들을 설문 대상자로 선정하였다. 발전소 하청 및 비정규직 노동자는 동서발전의 1~2차 하청업체 노동자와 KPS 비정규직 발전노조원들 중 충남과 강원 지역에 기반을 둔 협력사 노동자들을 설문 대상으로 선정하였다. 지역사회 피해로 인한 갈등의 주요 당사자인 지역주민은 석탄화력발전소가 가장 많이 위치한 충남과 신규 발전소가 건설 중인 강원도 두 개 지역의 발전소 인근에 거주하는 지역주민을 중심으로 선정하였다. 그리고 지역주민 중에서도 본 설문이 탈석탄 과정의 갈등 이슈에 대해 관련 이해관계자의 입장과 정책 방안을 묻는 설문이며 소규모로 진행되는 점을 고려하여 시청, 군청 등 지자체 협조를 통해 지역별 이·통장 협의회 및 번영회 등 해당 지역 의견을 대표할 수 있는 주민 명단을 확보하고, 이들을 중심으로 설문을 진행하였다.

또한 본 설문의 특성상 탈석탄 정책과 현황에 대한 이해가 필요한 만큼 지역주민과 하청 및 비정규직 노동자를 대상으로는 사전 연락 후 현장에 실제 방문하여 대면 설문을 진행하였으며, 사전 연락을 통해 채워지지 않은 인원은 해당 지역 및 현장에 방문하여 설문 대상자를 추가 선정하고 진행하였다. 정책과 현황에 대한 이해도가 높다고 판단되는 한전 발전 5개사 노조 간부들은 온라인으로만 설문 조사를 진행하였다. 설문 기간은 2022년 8월 5일부터 12일까지 진행하였으며, 지역주민과 하청 및 비정규직 노동자 대상 방문 설문은 리서치업체인 마크로밀엠브레인을 통해 진행하였다.

나. FGI 방안 및 대상 선정

지역사회 피해로 인한 갈등 중 지역 문제 해결 방안 마련과 관련된 쟁점의 주요 피해 당사자는 발전소가 위치한 지역의 지자체이며, 발전소 보상 관련 갈등의 주요 피해 당사자는 민간발전사로 볼 수 있다.⁵⁰⁾ 이들은 대상이 명확하고 의견수렴 가능 인원이 제한적임을 고려하여 FGI를 통해 의견수렴을 진행하였다. 탈석탄 비용 관련 갈등의 주요 당사자는 일반 국민이며, 국민을 대상으로는 설문 방식이 타당할 수 있으나 예산과 시

49) 한국노총 전국공공산업노동조합연맹의 협조를 통해 한전 5개 발전 자회사 노동조합 간부 명단을 제공받아 설문 대상자를 선정하였으며, 69.1%의 설문 응답률을 보임.

50) 공공발전사도 발전소 보상 관련 갈등의 주요 당사자로 볼 수 있으나, 이에 해당하는 한전 발전 자회사들은 산업부의 관리·감독을 받는 산하 기관으로 별도의 입장 표명을 어려워하였으며, 또한 현재까지의 계획상 한전 발전 자회사 소속의 발전소들은 30년 가동 연수를 모두 보장하고 있어 조기 폐지와 관련된 의견을 내기 어렵다고 판단하여 의견수렴을 진행하지 못함.

간접 제약으로 인해 국민의 일부인 미래세대를 대상으로 FGI를 추가적으로 진행하여 일반 국민의 입장에서 갈등 이슈에 대해 의견을 제시하도록 하였다.⁵¹⁾

실제 FGI에 참여한 대상자들은 다음과 같다. 지역 문제 해결 방안 관련 주요 당사자인 기초지자체의 의견수렴은 충남과 강원도 내에 현재 발전소가 위치하고 있거나 건설 중인 5개 지역(보령시, 태안군, 동해시, 강릉시, 삼척시)의 지자체 담당 공무원 5인을 대상으로 하였다. 민간발전사는 현재 석탄화력발전소를 운영 혹은 건설하고 있는 GS동해전력과 고성그린파워, 강릉에코파워의 팀장급 담당자들을 대상으로 하였다. 국민을 대표하는 미래세대로는 국회미래연구원에서 청년미래위원회 위원으로 활동 중인 대학생 및 대학원생 7인을 대상으로 FGI를 진행하였다. 청년미래위원회는 국회미래연구원의 연구 과정에 참여시킴으로써 청년세대의 입장을 반영하기 위해 모집한 대학생 및 대학원생으로, 본 연구에서는 국민의 일부인 미래세대를 대표하여 탈석탄 비용과 관련된 갈등 이슈에 대한 입장을 반영하고자 하였다.

각 이해관계자 그룹별 FGI 진행 시 원활한 회의 진행과 참여자의 의견을 명확하게 파악하기 위해 사전에 질문 항목을 공유하고 질문 항목에 대한 답변을 서면 의견서로 추가 작성하도록 요청하였다.

갈등 이슈	갈등의 쟁점	의견수렴 대상(주요 당사자)		의견수렴 방법
일자리 갈등	발전소 정규직 종사자의 고용 보장 방안	발전소 정규직 종사자	한전 발전 5개사 노조 간부 38명	방문 및 온라인 설문
	발전소 하청 및 비정규직 노동자들의 소득 감소 문제와 구직/재취업 지원	발전소 하청 및 비정규직 노동자	충남/강원 지역 협력사 노동자 50명	
지역사회 피해로 인한 갈등	지역사회 구성원의 피해 보상 및 지원	지역주민	충남/강원 지역주민 103명	이해관계자별 초점집단인터뷰 (FGI)
	지역 인구 유출, 지역 세수 감소, 폐부지 복원 등의 지역 문제 해결 방안 마련	기초지자체	충남/강원 지자체 담당 공무원 5인	
발전소 보상 관련 갈등	조기 폐지 근거 마련과 발전사업자의 재산권 제한 여부	민간발전사업자	민간 발전 3개사 담당자	이해관계자별 초점집단인터뷰 (FGI)
	좌초자산 규모 추정 등 보상 범위와 보상 방식			
탈석탄 비용 관련 갈등	탈석탄 비용의 개념과 범위 설정	일반 국민	미래세대 7인	이해관계자별 초점집단인터뷰 (FGI)
	재원 마련 방안			

[그림 5-1] 주요 갈등 이슈별 이해관계자 의견수렴 방안 개요

51) 일반 국민을 대상으로 한 설문은 에너지경제연구원에서 진행하였으며, 향후 관련 설문 결과에 대한 비교·분석을 할 필요가 있음.

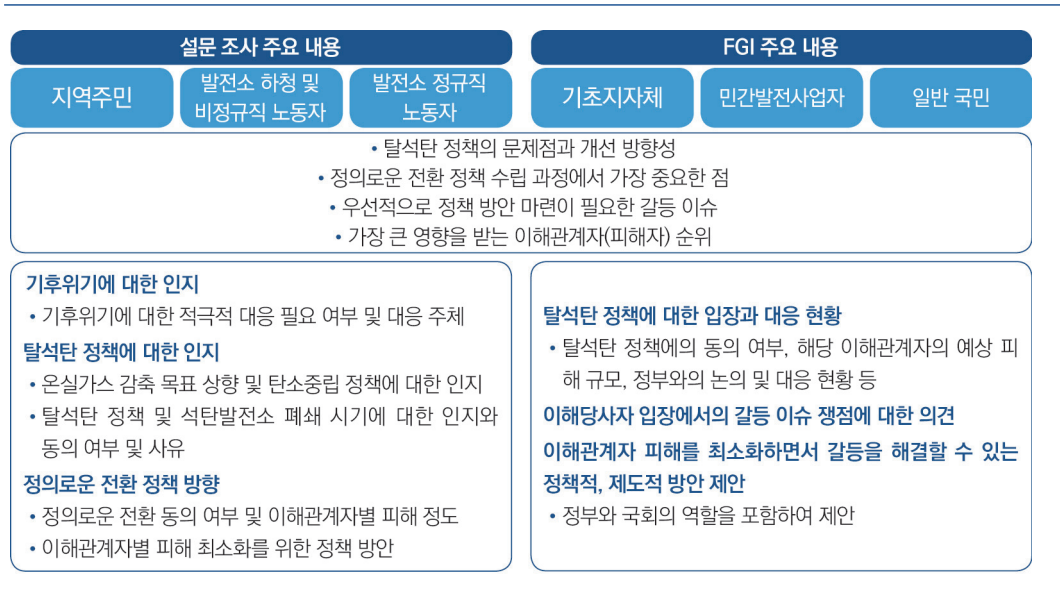
2 이해관계자별 의견수렴 내용

이해관계자별 의견수렴 내용은 의견수렴 방식과 대상에 따라 공통적인 항목과 차별적인 항목을 포함하여 각 질문지를 구성하였다. 모든 이해관계자 그룹에 공통적으로 질문한 항목은 각 이해관계자 그룹별로 탈석탄 정책과 갈등 이슈, 정의로운 전환에 대한 인식 정도를 비교하기 위해 구성하였으며, 그 내용은 다음과 같다.

- ① 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성
- ② 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 점
- ③ 우선적으로 정책 방안 마련이 필요한 갈등 이슈
- ④ 가장 큰 영향을 받는 이해관계자(피해자) 순위

탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성, 갈등 이슈는 앞서 전문가 FGI를 통해 도출된 세부 항목들을 제시하고 그중에서 선택하도록 하였다. 그러나 같은 내용의 질문의 경우에도 조사 방식별 특성에 따라 응답 결과를 선택하는 방식에는 차이가 있다. 설문에서는 보기 항목 중 하나 또는 다수의 항목들을 선택하도록 하였으며, FGI의 서면 의견서에서는 질문에 따라 보기 항목들에 대해 중요성, 심각성, 타당성 등을 기준으로 1점에서 10점 사이의 점수를 부여하도록 하였다.

나머지 질문 문항들은 이해관계자별 입장과 의견을 비교하기 위해 설문 조사와 FGI의 형식에 맞게 구성하였으며, 설문 조사에서는 노동자와 지역주민 등 설문 대상에 따라 차별적인 질문을 포함하여 구성하였다.



[그림 5-2] 이해관계자별 의견수렴 주요 내용

가. 설문 조사 내용

노동자 및 지역주민을 대상으로 한 설문 조사에서는 기후위기 및 탈석탄 정책에 대한 인지, 탈석탄의 주요 갈등 이슈와 정의로운 전환 정책의 방향성, 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성을 묻는 질문들로 설문지를 구성하였다.⁵²⁾ 본 보고서에서는 FGI 참여자들과의 인식 및 의견 비교를 위한 주요 문항들을 중심으로 결과를 분석하고자 하며, 설문지는 부록에 첨부되어 있다.

52) 노동자들을 대상으로 한 질문 항목 중 일부 문항은 한국노총 전국공공산업노동조합연맹과 사회공공연구원의 노동자 대상 설문을 참고하여 구성함.

〈표 5-1〉 노동자 및 지역주민 대상 설문 조사의 질문 항목

구분	질문 내용
기후위기에 대한 인지	<ul style="list-style-type: none"> 기후위기의 심각성과 적극적 대응 필요 여부 기후변화 대응 주체
탈석탄 정책에 대한 인지	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 감축 목표 상향 및 2050년 탄소중립 정책 인지 여부 탈석탄 정책 추진 및 거주 지역/근무 중인 석탄화력발전소 폐쇄 시점에 대한 인지 여부 탈석탄 정책에 대한 동의 여부 및 동의/반대 사유 지원 정책 병행/전기요금 상향 조건별 탈석탄 동의 여부 신규 석탄발전소 건설 인지 여부와 의견 탈석탄 속도에 대한 의견
탈석탄의 주요 갈등 이슈	<ul style="list-style-type: none"> 탈석탄 과정의 갈등 이슈 우선순위 탈석탄 정책으로 가장 크게 영향을 받는 피해 당사자 지역사회/노동자 피해 정도
정의로운 전환 정책 방향	<ul style="list-style-type: none"> 정의로운 전환에 대한 동의 여부 정부의 정의로운 전환 노력에 대한 의견 지자체/석탄발전업계의 탈석탄 정책 대응에 대한 의견 지역사회/노동자 피해 최소화를 위한 정책 정의로운 전환 정책 수립에서 가장 중요한 점과 참여가 필요한 이해관계자 범위 탈석탄 정책 및 정의로운 전환 정책에서 국회의 역할 중요성
탈석탄 정책의 문제점 및 개선 방향	<ul style="list-style-type: none"> 탈석탄 정책의 가장 큰 문제점 탈석탄 정책의 개선 방향성
기타	<ul style="list-style-type: none"> 현재 종사하는 업무를 위한 해당 지역 이전 여부 발전소 폐쇄 후 다른 지역으로의 이전 계획

나. FGI 질문 내용

충남 및 강원 지역 지자체, 민간발전사와 미래세대를 대상으로 한 FGI에서는 탈석탄 정책에 대한 의견, 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 정책적 해결 방안, 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성에 대해 질문하였다.

이해관계자 그룹별 의견을 묻는 주관식 문항들은 각 이해관계자와 관련되어 있는 내용과 갈등 이슈들을 연계하여 질문하였다. 탈석탄 정책에 대한 의견을 묻는 질문에서

지자체에는 탈석탄 정책에의 동의 여부와 지역 세수 및 인구 변화 등 예상 피해 규모, 정부와의 논의 현황 등을 질문하였으며, 민간발전사에는 탈석탄 정책에의 동의 여부와 조기 폐쇄 대비 상황, 좌초자산 등 피해 규모 추정과 정부와의 논의 현황 등을 질문하였다. 국민을 대표하는 미래세대에게는 탈석탄 정책에의 동의 여부와 현재 건설 중인 신규 석탄화력발전소의 운영 방안과 전력요금 상향에 대한 의견 등을 질문하였다.

〈표 5-2〉 지자체, 민간발전사 및 미래세대 대상 FGI의 질문 항목

구분	질문 내용
탈석탄 정책에 대한 의견	<ul style="list-style-type: none"> 탈석탄 추진 계획에 대한 이해관계자 그룹별 입장과 의견 기술 탈석탄 정책에의 동의 여부, 이해관계자 그룹별 예상 피해 규모, 정부와의 논의 및 대응 현황 등
탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 정책적 해결 방안	<ul style="list-style-type: none"> 탈석탄 과정의 갈등 이슈 우선순위(3순위까지 표기) 탈석탄 정책의 피해 당사자 우선순위(3순위까지 표기) 정의로운 전환 정책 수립에서 가장 중요한 점(중요도 평가) 각 이해관계자별 관련 갈등 이슈의 쟁점에 대한 의견 기술 각 이해관계자의 피해 최소화 및 갈등 해결을 위한 정책적, 제도적 방안 제안(정부와 국회 역할 포함)
탈석탄 정책의 문제점 및 개선 방향	<ul style="list-style-type: none"> 탈석탄 정책의 문제점에 대한 중요성과 심각성 정도 평가 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 타당성 평가

설문 조사 결과와 비교하기 위한 공통 질문 항목들은 객관식 형태로 제시하되 아래 그림들과 같이 보기 항목들에 대한 우선순위 선택 혹은 점수를 매기도록 요청하였다. 민간발전사를 대상으로 한 FGI 서면 의견서 샘플은 부록에 첨부되어 있다.

질문 II-1. 위 갈등 이슈 중 갈등의 정도와 사회적인 영향을 고려했을 때 사회적 대화를 통해 우선적으로 정책적 해결 방안 마련이 필요한 갈등 이슈는 무엇이라고 생각하시는지 **1순위에서 3순위까지 순위(1순위, 2순위, 3순위)**를 매겨주시기 바랍니다.

갈등 이슈 구분	순위
일자리 갈등	(예시) 1순위
발전소 보상 관련 갈등	(예시) 2순위
지역사회 피해로 인한 갈등	
정책 거버넌스 관련 갈등	
탈석탄 비용 관련 갈등	(예시) 3순위
탈석탄 속도 및 에너지안보 관련 갈등	
전력산업 구조개편 관련 갈등	

질문 II-2. 탈석탄 정책으로 인해 석탄화력발전을 폐쇄할 경우 가장 크게 영향을 받는 이해당사자(피해당사자)는 누구라고 생각하시는지 아래 보기 중 **1순위에서 3순위까지 순위(1순위, 2순위, 3순위)**를 매겨주시기 바랍니다.

갈등 이슈 구분	순위
발전소 인근 지역사회 구성원(지역주민, 소상공인 등)	(예시) 1순위
석탄발전소 정규직 종사자	(예시) 2순위
발전소 하청/비정규직 종사자	
공공 석탄발전사업자	
민간 석탄발전사업자	(예시) 3순위
지자체	
일반국민	

[그림 5-3] 공통 질문 항목 중 우선순위 선택 질문 문항

질문 Ⅱ-3. 탈석탄 정책 추진에 따른 이해관계자 피해 최소화를 위한 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 점은 무엇이라고 생각하시는지 중요도에 따라 **1(전혀 중요하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 중요함) 사이의 점수로** 표기하여 주십시오.

정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요 사항	점수
정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력	
신속하게 정의로운 전환 정책 원칙을 수립하고 이행	
정확한 피해 규모를 산출하고 정부 계획 등에 대한 투명한 정보 공유	
피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 자원 마련 방안 확보	
피해자들에 대한 보상과 지원을 위한 국민적 합의	

[그림 5-4] 공통 질문 항목 중 '정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요한 점' 질문 문항

질문 Ⅲ-1. 문제점에 해당되는 사항들에 대해 그 중요성과 심각성 정도에 따라 **1(가장 심각하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 심각함) 사이의 점수로** 표기하여 주십시오.

구분	문제점	점수
국내 탈석탄 정책의 문제점	1. 정책의 방향성과 구체성 미흡	
	2. 정책의 타당성 미흡	
	3. 사회적 대화 거버넌스 미흡	
	4. 정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재	
	5. 탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재	
	6. 지역경제 중심의 접근 부족	
	7. 불완전한 고용 정책	
	8. 전력산업 혁신정책 결여	

【국내 탈석탄 정책/법제 개선방향】

질문 Ⅲ-2. 다음은 탈석탄 정책의 문제점을 개선하기 위한 방향성에 해당하는 내용들입니다.
 제시된 개선 방향성의 타당성 정도에 따라 **1(가장 타당하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 타당함) 사이의 점수**로 표기하여 주십시오.

구분	개선 방향성	점수
탈석탄 정책의 개선 방향성	1. 사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획(로드맵) 수립 및 탈석탄의 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고	
	2. 탄소중립에 필요한 정책 결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진	
	3. 탄소중립 사회 전환 과정에서 발생하는 피해와 손실 등이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙과 종합적인 계획을 수립	
	4. 좌초자산의 개념과 범위, 보상과 배상에 대한 쟁점 구체화 등을 통해 탄소중립 전환에 소요되는 비용 규모를 산출하고, 전력산업기반기금, ETS 유상할당, 에 특 회계 등의 활용과 전력요금 현실화 등 자원마련 방안을 수립	
	5. 기존 국가균형발전, 지역균형 개발, 한국판 뉴딜 정책 등 기존 정책들과 연계하여 지역균형발전 관점의 통합적 접근 방안 마련	

[그림 5-5] 공통 질문 항목 중 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성 관련 질문 문항

제2절

지역주민 및 노동자 설문 조사 결과

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 설문 응답자 특성

지역주민 및 노동자 대상 설문 결과, 지역주민은 103명, 지역 발전사 하청 및 비정규직 노동자는 50명, 정규직 노동자는 38명이 응답하여 총 191명이 설문에 참여하였다. 설문에 참여한 지역주민은 발전소 인근에 거주하는 지역주민이 57.3%, 지역 소상공인이 35.9%, 그 외 기타가 6.8%로 나타났다. 지역 발전사 하청 및 비정규직 노동자의 경우 경상정비 인력이 76.0%, 연료환경설비 및 청소, 경비, 시설 관리, 소방 방재 인력이 각각 12.0% 참여한 것으로 나타났다.

〈표 5-3〉 이해관계자 그룹별 설문 응답 비율

이해관계자 구분		응답 수(명)	비율(%)	계
지역주민	발전소 인근 지역주민	59	57.3	103명
	지역 소상공인	37	35.9	
	기타	7	6.8	
지역 발전사 하청 및 비정규직 노동자	경상정비	38	76.0	50명
	연료환경설비	6	12.0	
	청소, 경비, 시설 관리, 소방 방재	6	12.0	
정규직 노동자	한전 5개 발전사 종사자	38	100.0	38명
계				191명

지역별 설문에 참여한 지역주민 103명 중 충청남도 보령과 태안에 거주하는 지역주민은 41명, 강원도 강릉과 삼척에 거주하는 지역주민은 62명이다. 설문에 참여한 지역주민 중 해당 지역에 5년 이상 거주한 인원이 94.2%이며, 그중 20년 이상 거주한 인원은 62.7%로 해당 지역의 현안에 대한 이해도와 지역주민의 입장을 대표할 만한 의견을 내기에 충분하다고 판단된다. 성별은 남자 67.0%, 여자 33.0%가 참여하였으며, 지역별 이·통장을 중심으로 설문을 진행함에 따라 참여 인원의 연령별 분포는 50대 이상이 66.0%를 차지하였다.

설문에 참여한 하청 및 비정규직 노동자 50명 중 충남에서 근무하고 있는 인원은 40.0%, 강원에서 근무하고 있는 인원은 60.0%이다. 설문 참여자들의 근무 기간을 살펴보면, 5년 이상 근무한 인원이 84.0%, 그중 10년 이상 근무한 인원은 50.0%로 비정규직 노동자의 입장을 대표할 만한 충분한 근무 경험을 가지고 있다고 판단된다. 성별 비중은 남자가 98.0%로 대부분을 차지하며, 연령별로는 40대가 48.0%로 가장 많이 참여하였다.

설문에 참여한 38명의 정규직 노동자의 경우 한전 5개 발전사에서 근무하고 있는 인원을 대상으로 설문을 진행함에 따라 충남과 강원 외 지역에서 근무하고 있는 참여자들의 비중이 더 높게 나타났다. 또한 노조 간부들이 설문에 참여한 만큼 탈석탄 정책에 대한 이해도가 높고, 10년 이상 근무한 인원이 65.8%로 근무 기간이 긴 인원이 많아 정규직 노동자들의 입장을 충분히 대표할 수 있을 것으로 판단된다. 성별 비중은 남자가 94.7%로 대부분을 차지하며, 연령별로는 50대가 42.1%, 40대가 34.2%, 30대가 23.7%를 차지했다.

〈표 5-4〉 설문 응답자 유형별 특성

구분		지역주민		노동자 (하청 및 비정규직)		노동자 (정규직)		
		응답 수 (명)	비율 (%)	응답 수 (명)	비율 (%)	응답 수 (명)	비율 (%)	
계		103	100.0	50	100.0	38	100.0	
지역 (거주지/ 근무지)	충남	보령	25	24.3	-	-	2	5.3
		태안	16	15.5	14	28.0	2	5.3
		당진	-		6	12.0	6	15.8
		소계	41	39.8	20	40.0	10	26.3
	강원	강릉	17	16.5	10	20.0	1	2.6
		삼척	45	43.7	20	40.0	-	-
		소계	62	60.2	30	60.0	1	2.6
	그 외		-	-	-	-	27	71.1
	거주/ 근무 기간	1년 미만	5	3.3	2	4.0	2	5.3
		1~5년 미만	7	4.6	6	12.0	3	7.9
5~10년 미만		18	11.8	17	34.0	8	21.1	
10~20년 미만		27	17.6	18	36.0	16	42.1	
20년 이상		96	62.7	7	14.0	9	23.7	
성별	남자	69	67.0	49	98.0	36	94.7	
	여자	34	33.0	1	2.0	2	5.3	
연령	20대	4	3.9	4	8.0		-	
	30대	13	12.6	9	18.0	9	23.7	
	40대	18	17.5	24	48.0	13	34.2	
	50대	19	18.4	9	18.0	16	42.1	
	60대 이상	49	47.6	4	8.0		-	

2 설문 응답 결과

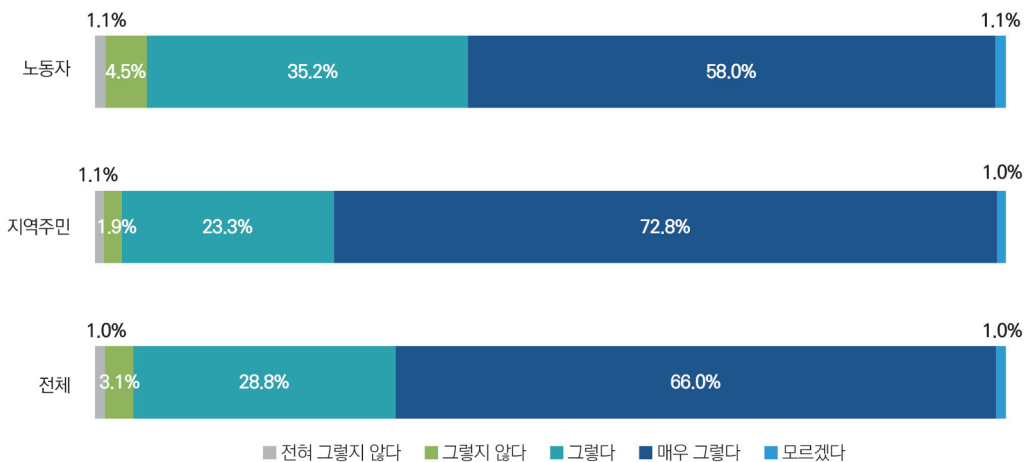
본 보고서에서는 앞서 설명한 바와 같이, 이해관계자별 인식 비교를 위한 주요 문항들에 대한 설문 결과를 중심으로 담고자 한다. 문항별 응답 결과는 사안에 따라 이해관계자 그룹을 지역주민과 노동자로 구분하거나, 지역주민은 충남 및 강원 지역으로 세부 구분하고 노동자는 정규직과 하청 및 비정규직 노동자로 세부 구분하여 분석하였다.

가. 기후위기에 대한 인지

1) 기후위기의 심각성과 적극적 대응 필요 여부

지역주민과 노동자들의 기후위기의 심각성에 대한 인식도를 확인하기 위해 다음과 같은 내용에 대해 어떻게 생각하는지 질문하였으며, 그 응답 결과는 [그림 5-6]과 같다.

Q. 최근 기후위기는 심각한 사회문제로 적극적인 대응이 필요하다.



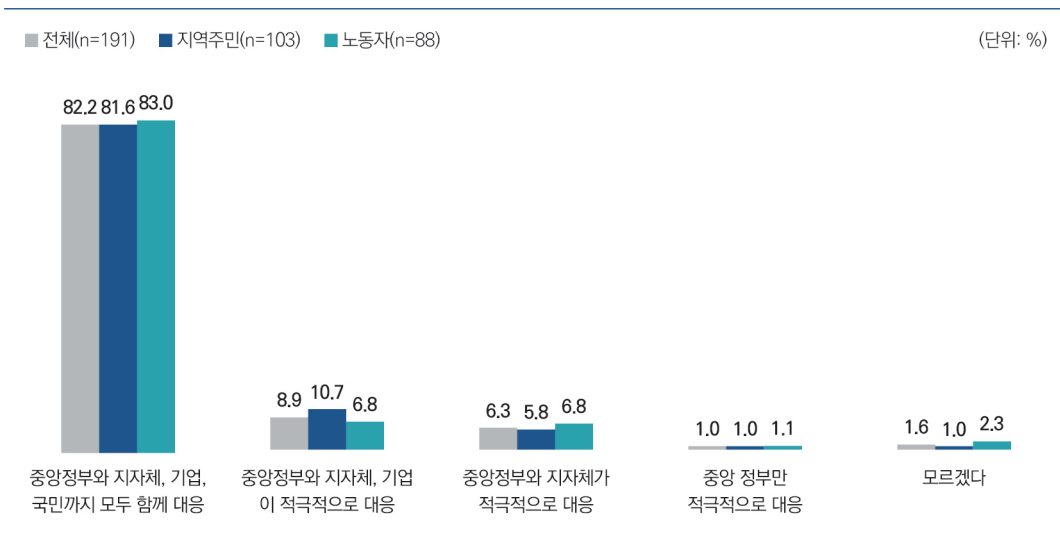
[그림 5-6] 지역주민 및 노동자의 기후위기의 심각성과 적극적 대응 필요성에 대한 인식

설문 참여자 중 94.8%가 기후위기는 심각한 사회문제이며 적극적 대응이 필요하다고 응답하였으며, 그중 매우 그렇다고 응답한 비율은 66.0%로 기후위기를 심각한 문제로 인식하고 있음을 알 수 있다.

2) 기후변화 대응 주체

설문 참여자들에게 기후변화를 막기 위해 적극적으로 대응해야 하는 주체가 누구라고 생각하는지 다음과 같이 질문하였으며, 그 결과는 [그림 5-7]에 나타나 있다.

Q. 귀하께서는 기후변화를 막기 위해 적극적으로 대응해야 하는 주체는 누구라고 생각하십니까?



[그림 5-7] 지역주민 및 노동자의 기후변화 대응 주체에 대한 인식

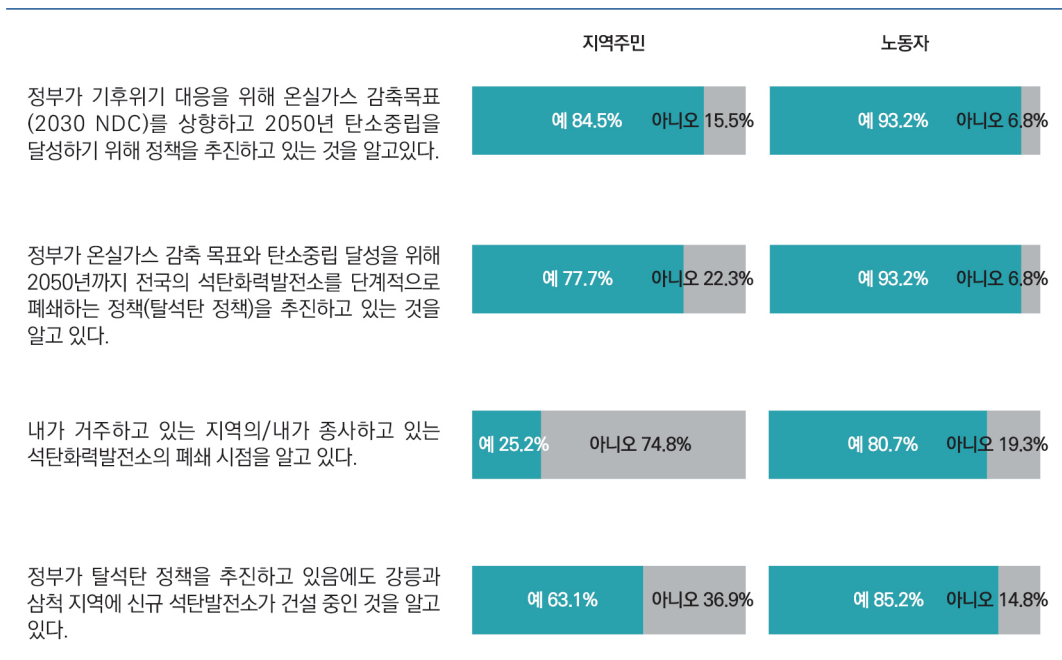
설문 참여자들의 82.2%가 중앙정부와 지자체, 기업, 국민까지 모두 함께 대응해야 한다고 응답하였으며, 중앙정부만 대응해야 한다는 응답은 1.0%, 국민을 제외하고 중앙정부와 지자체, 기업까지만 대응해야 한다는 응답은 15.2%로 나타났다. 이를 통해 지역주민과 노동자들도 기후변화 대응을 위해서는 국민 참여가 필요하다고 인식하고 있는 것을 확인할 수 있다.

나. 탈석탄 정책에 대한 인지

1) 기후위기 및 탄소중립 정책에 대한 인지

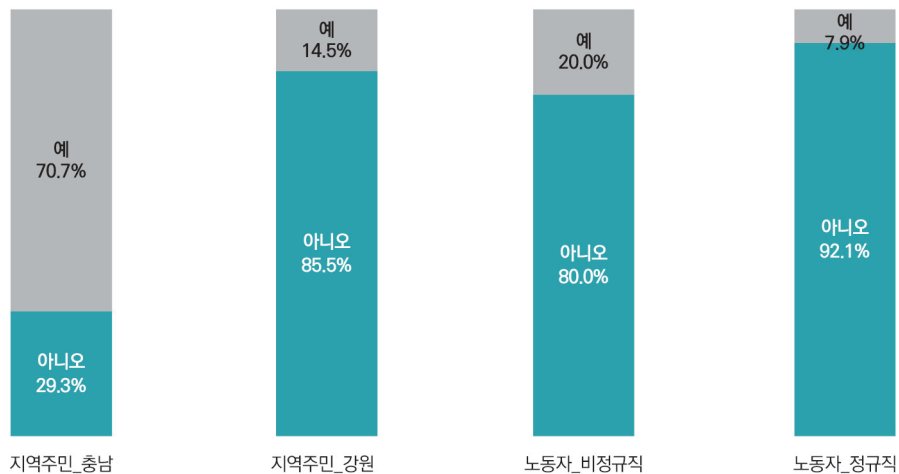
설문에 참여한 지역주민과 노동자 그룹에 정부의 온실가스 감축 및 탄소중립 관련 정책과 관련한 아래의 4가지 문항을 제시하고 해당 내용을 알고 있는지를 묻는 질문을 하였으며, 그 결과는 [그림 5-8]에 나타나 있다.

- Q1.** 정부가 기후위기 대응을 위해 온실가스 감축 목표(2030 NDC)를 상향하고 2050년 탄소중립을 달성하기 위해 정책을 추진하고 있는 것을 알고 있다.
- Q2.** 정부가 온실가스 감축 목표와 탄소중립 달성을 위해 2050년까지 전국의 석탄화력발전소를 단계적으로 폐쇄하는 정책(탈석탄 정책)을 추진하고 있는 것을 알고 있다.
- Q3.** 내가 거주하고 있는 지역의/내가 종사하고 있는 석탄화력발전소의 폐쇄 시점을 알고 있다.
- Q4.** 정부가 탈석탄 정책을 추진하고 있음에도 강릉과 삼척 지역에 신규 석탄발전소가 건설 중인 것을 알고 있다.



[그림 5-8] 지역주민 및 노동자의 탄소중립 정책에 대한 인지

정부의 2030년 NDC 상향과 2050년 탄소중립 정책을 알고 있는 지역주민은 84.5%, 노동자는 93.2%로 모든 그룹에서 인지도가 높게 나타났다. 또한 온실가스 감축 목표와 탄소중립 달성을 위해 2050년까지 탈석탄 정책을 추진하는 것을 알고 있는 비중도 각각 77.7%, 93.2%로 높았으며 노동자 그룹이 상대적으로 인지도가 더 높게 나타났다. 그러나 거주하고 있는 지역의 석탄화력발전소 폐쇄 시점을 인지하고 있는 지역주민의 비중은 25.2%로 저조하였으며, 종사하고 있는 발전소의 폐쇄 시점을 알고 있는 노동자 비중인 80.7%에 비해 인지도가 많이 부족한 것을 알 수 있다. 또한 강원도 지역에 신규 석탄발전소가 건설 중인 것을 알고 있는 노동자는 85.2%인 반면, 지역주민은 63.1%로 인지도가 낮았다. 그러나 [그림 5-9]에서 보는 바와 같이, 충남 지역주민이 해당 사실을 알고 있는 비중은 29.3%로 낮은 반면, 신규 발전소가 건설 중인 강원 지역 주민은 85.5%로 인지도가 높은 것을 알 수 있으며, 노동자 그룹에서도 정규직 노동자가 92.1%로 상대적으로 인지도가 높은 것을 알 수 있다.



[그림 5-9] 세부 이해관계자 그룹별 신규 발전소 건설 여부 인지 결과

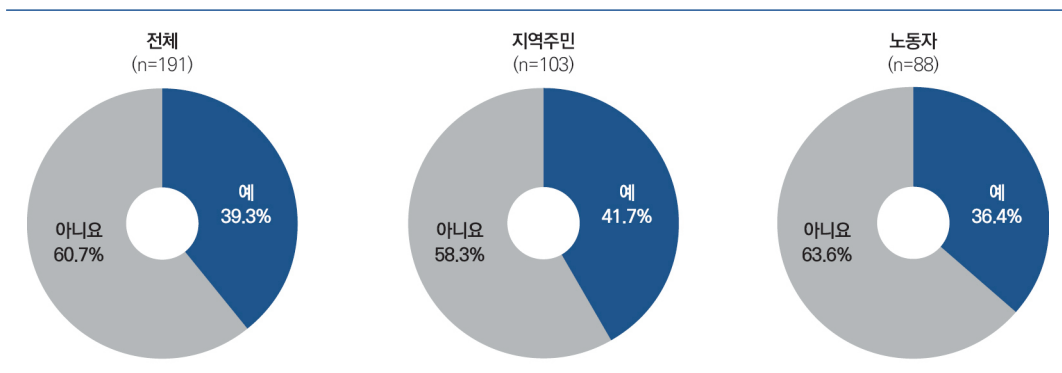
기후위기 및 탄소중립 정책에 대한 인지도를 알기 위한 위 질문 항목들에 대한 응답 결과를 통해, 설문에 참여한 참여자들이 전반적으로 탈석탄 정책에 대한 인지도가 높은 것을 확인하였다. 그러나 거주 지역의 혹은 종사하고 있는 발전소의 폐쇄 시점을 알고

있는 이해관계자 비중은 상대적으로 낮아, 이해관계자에 대해 탈석탄 계획과 관련된 정보 공유가 제대로 되지 않고 있음을 유추해 볼 수 있다.

2) 탈석탄 정책에 대한 동의 여부와 사유

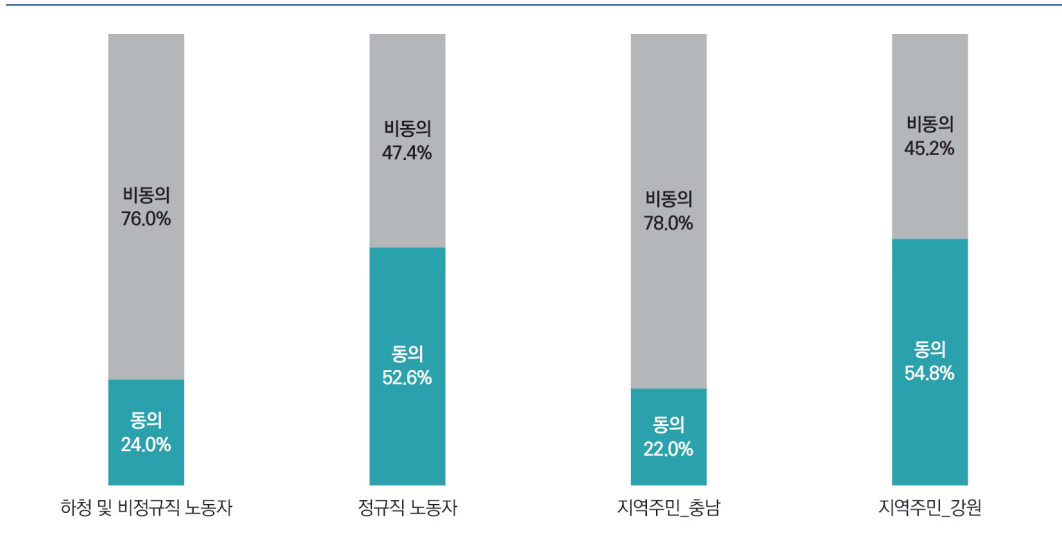
설문에 참여한 지역주민과 노동자 그룹의 탈석탄 정책에 대한 동의 여부를 확인하기 위해 다음과 같이 질문하였으며, 이해관계자 그룹별 응답 결과는 [그림 5-10]에 나타나 있다.

Q. 귀하께서는 기후위기 대응과 탄소중립을 위해 석탄화력발전소를 폐쇄하는 탈석탄 정책에 대해 동의하십니까?



[그림 5-10] 지역주민 및 노동자의 탈석탄 정책에 대한 동의 여부

설문에 참여한 191명 중 탈석탄 정책에 동의하는 비중은 39.3%로 저조한 편이며, 그중에서도 지역주민보다 노동자 그룹에서 동의하는 비중이 상대적으로 더 낮았다. 세부 그룹별로 살펴보면 노동자 중에서도 정규직 종사자는 52.6%가 동의한 반면, 하청 및 비정규직 노동자는 24.0%로 상대적으로 고용 불안정성이 높은 노동자들이 탈석탄 정책에 동의하지 않는 것으로 나타났다. 지역별로는 강원도 지역주민은 54.8%가 동의한 반면, 충남 지역주민은 22.0%만이 동의하는 것으로 나타나 충남은 노후 발전소가 밀집되어 있고 이미 발전소 폐쇄가 진행되고 있어 상대적으로 동의 비율이 더 낮은 것으로 보인다.

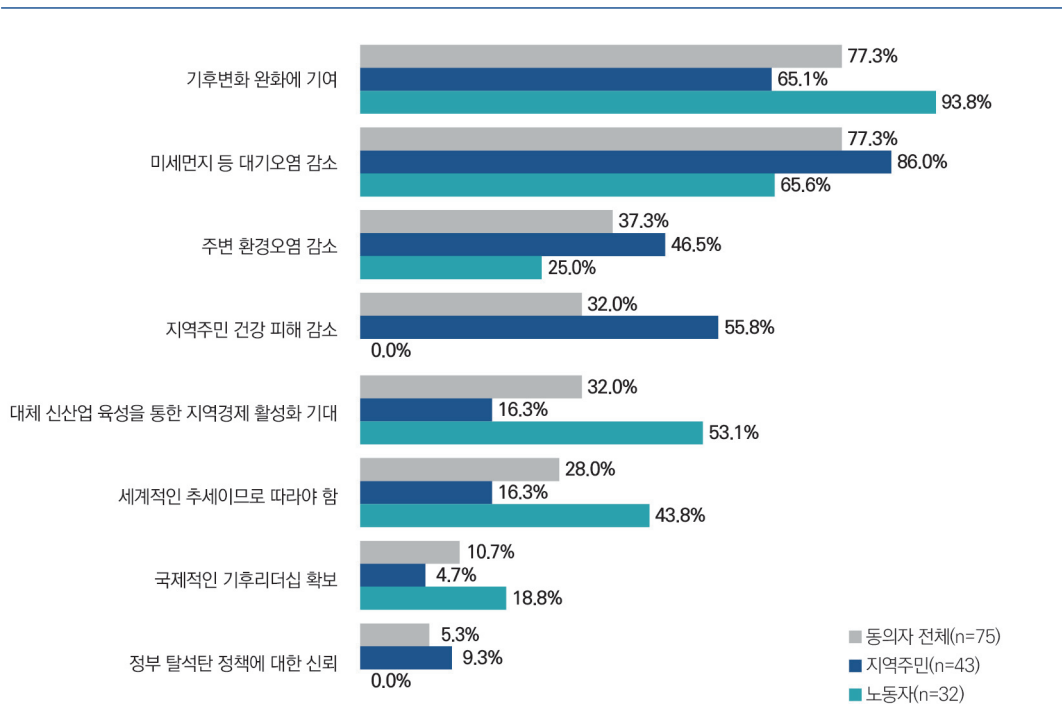


[그림 5-11] 세부 이해관계자 그룹별 탈석탄 정책에 대한 동의 여부

탈석탄 정책에 동의한다고 응답한 참여자 75명에게는 동의하는 이유를 다음과 같이 질문하였으며, 그 결과는 [그림 5-12]에 나타나 있다. 탈석탄 정책에 동의한 75명은 탈석탄 정책에 동의하는 이유로 ‘기후변화 완화에 기여’와 ‘미세먼지 등 대기오염 감소’를 가장 많이 선택하였다. 그중 지역주민 43명은 탈석탄 정책에 동의하는 이유로 ‘미세먼지 등 대기오염 감소’를 가장 많이 선택하였으며, 그다음으로 ‘기후변화 완화에 기여’, ‘지역주민 건강 피해 감소’ 순으로 선택하였다. 노동자들은 ‘기후변화 완화에 기여’를 가장 많이 선택하였으며, 그다음으로 ‘미세먼지 등 대기오염 감소’, ‘대체 신산업 육성을 통한 지역경제 활성화 기대’ 순으로 선택하였다. 지역주민과 노동자들은 전반적으로 기후변화 완화와 대기오염 및 환경오염을 감소시키기 위해 탈석탄 정책에 대해 동의한다고 응답한 것을 알 수 있다. 반면 ‘정부 탈석탄 정책에 대한 신뢰’에 대한 응답은 10% 이내로 저조하여 정부 정책에 대한 신뢰도는 그리 높지 않은 것으로 볼 수 있다.

Q. 석탄화력발전소를 폐쇄하는 탈석탄 정책에 동의하시는 이유는 무엇인지 아래 보기 중 3가지를 선택해 주세요(석탄화력발전소 폐지가 필요한 이유 3가지를 선택해 주세요).

- ① 기후변화 완화에 기여
- ② 미세먼지 등 대기오염 감소
- ③ 주변 환경오염 감소
- ④ 지역주민 건강 피해 감소
- ⑤ 대체 신산업 육성을 통한 지역경제 활성화 기대
- ⑥ 정부 탈석탄 정책에 대한 신뢰
- ⑦ 세계적인 추세이므로 따라야 함
- ⑧ 국제적인 기후리더십 확보
- ⑨ 기타

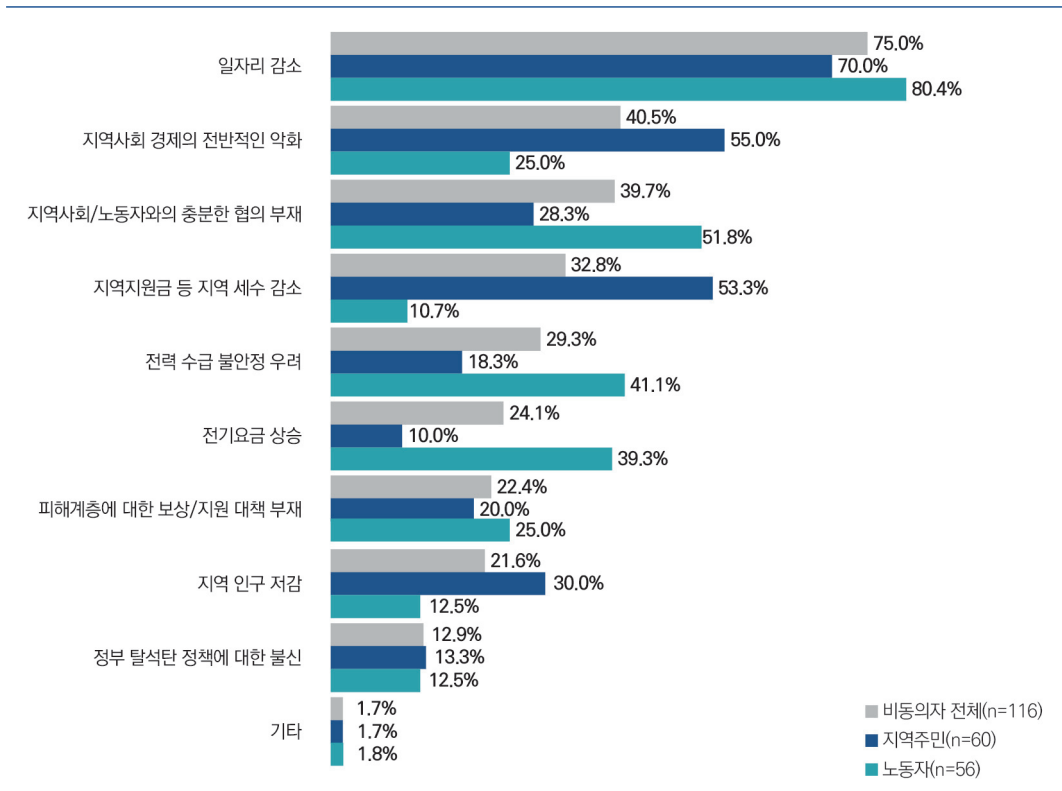


[그림 5-12] 지역주민 및 노동자별 탈석탄 정책에 동의하는 이유

탈석탄 정책에 동의하지 않는다고 응답한 참여자 116명에게는 탈석탄에 반대하는 이유를 다음과 같이 질문하였으며, 그 결과는 [그림 5-13]에 나타나 있다. 탈석탄 정책에 동의하지 않은 116명은 탈석탄 정책에 대한 반대 사유로 ‘일자리 감소’와 ‘지역사회 경제의 전반적인 악화’, ‘지역사회/노동자와의 충분한 협의 부재’ 순으로 선택하였다. 그 중 지역주민은 ‘일자리 감소’와 ‘지역사회 경제의 전반적인 악화’, ‘지역지원금 등 지역 세수 감소’를 주요 반대 사유로 꼽았으며, 노동자는 ‘일자리 감소’와 ‘지역사회/노동자와의 충분한 협의 부재’, 그리고 ‘전력 수급 불안정 우려’를 주요 사유로 선택하였다. 전반적으로 설문 응답자들이 본인이 속한 이해관계자 그룹과 연계된 항목들을 선택하는 경향을 확인할 수 있었다. 그러나 두 이해관계자 그룹 모두 일자리 감소를 탈석탄 정책의 반대 사유로 가장 많이 선택하여, 앞서 FGI에 참여한 전문가들이 갈등의 정도가 가장 심한 갈등 이슈로 일자리 갈등을 꼽은 것과 같이 일자리 문제가 탈석탄 과정에서 가장 큰 갈등 요인이 될 것으로 예상해 볼 수 있다.

Q. 석탄화력발전소를 폐쇄하는 탈석탄 정책에 반대하시는 이유는 무엇인지 아래 보기 중 3가지를 선택해 주세요(석탄화력발전소 폐지가 필요하지 않은 이유 3가지를 선택해 주세요).

- ① 지역지원금 등 지역 세수 감소
- ② 일자리 감소
- ③ 지역 인구 저감
- ④ 지역사회 경제의 전반적인 악화
- ⑤ 지역사회/노동자와의 충분한 협의 부재
- ⑥ 피해계층에 대한 보상/지원 대책 부재
- ⑦ 정부 탈석탄 정책에 대한 불신
- ⑧ 전기요금 상승
- ⑨ 전력 수급 불안정 우려
- ⑩ 기타



[그림 5-13] 지역주민 및 노동자별 탈석탄 정책에 동의하지 않는 이유

지역주민과 노동자들은 탈석탄 정책 추진으로 인해 피해를 받는 주요 당사자이기 때문에 앞서 탈석탄 정책에 대한 동의가 저조하게 나타난 것을 확인하였다. 그러나 피해자들에 대한 지원과 보상이 병행될 경우 탈석탄 정책에 동의할 수 있는지, 동의한 사람들의 경우 그 피해를 어느 정도까지 감수할 수 있는지를 확인하기 위해 각 이해관계자 그룹별로 다음과 같이 각각 질문하였다.

지역주민

Q. 탈석탄 정책으로 인해 귀하께서(지역사회가) 일부 피해를 보더라도 석탄화력발전소를 폐쇄하는데 동의하십니까?

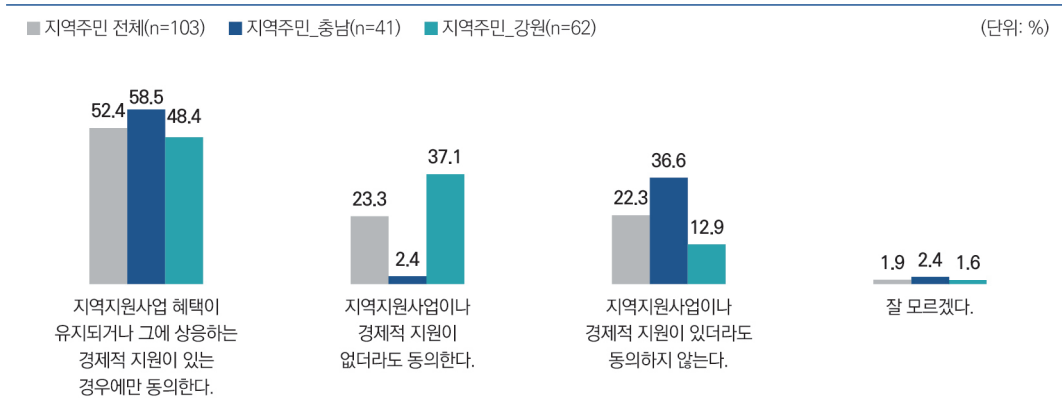
- ① 지역지원사업 혜택이 유지되거나 그에 상응하는 경제적 지원이 있는 경우에만 동의한다.
- ② 지역지원사업이나 경제적 지원이 없더라도 동의한다.
- ③ 지역지원사업이나 경제적 지원이 있더라도 동의하지 않는다.
- ④ 잘 모르겠다.

노동자

Q. 탈석탄 정책으로 인해 귀하께서 일부 피해를 보더라도 석탄화력발전소를 폐쇄하는데 동의하십니까?

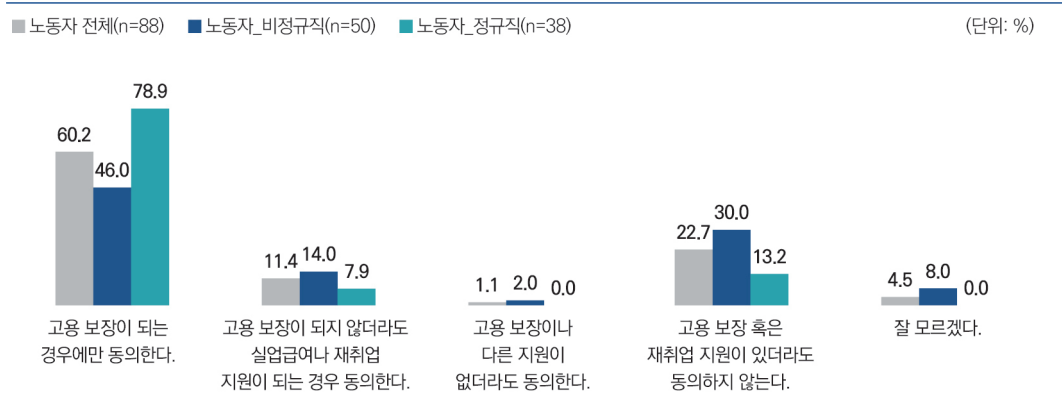
- ① 고용 보장이 되는 경우에만 동의한다.
- ② 고용 보장이 되지 않더라도 실업급여나 재취업 지원이 되는 경우 동의한다.
- ③ 고용 보장이나 다른 지원이 없더라도 동의한다.
- ④ 고용 보장 혹은 재취업 지원이 있더라도 동의하지 않는다.
- ⑤ 잘 모르겠다.

지역주민의 경우 [그림 5-14]와 같이 지역지원사업 혜택이 유지되거나 그에 상응하는 경제적 지원이 있는 경우 동의한다는 비중이 52.4%로 늘어났으며, 지역지원사업이나 경제적 지원이 없더라도 동의한다는 비중은 23.3%로 결국 경제적 지원이 병행될 경우 탈석탄 정책에 동의하는 비중은 총 75.7%로 증가한 것을 알 수 있다. 그러나 충남 지역주민의 경우 지역지원사업이나 경제적 지원이 없더라도 동의한다는 비중은 2.4%, 지원 정책이 병행되더라도 동의하지 않는다는 비중이 36.6%로 높아 지원 정책이 없더라도 탈석탄 정책에 동의한다는 비중이 37.1%로 나타난 강원도에 비해 탈석탄 정책에 대한 반대 의견을 가진 주민이 더 많은 것을 알 수 있다.



[그림 5-14] 지원 정책이 병행될 경우 지역주민의 탈석탄 정책 동의 여부

노동자의 경우 [그림 5-15]와 같이 고용 보장이 되는 경우에만 동의한다는 비중은 60.2%, 고용 보장이 되지 않더라도 실업급여나 재취업 지원이 되는 경우 동의한다는 비중은 11.4%, 고용 보장이나 다른 지원이 없더라도 동의한다는 비중은 1.1%로, 지원 정책이 병행될 경우 탈석탄 정책에 동의하는 비중은 총 72.7%까지 증가한 것으로 볼 수 있다. 노동자 유형별로 살펴보면 정규직 노동자의 경우 고용이 보장되는 경우에만 동의한다는 비중이 78.9%로 높고, 지원 정책이 있더라도 동의하지 않는다는 비중이 13.2%로 나타났다. 반면, 비정규직 노동자의 경우 고용 보장이 되는 경우에만 동의한다는 비중이 46.0%로 정규직에 비해 낮게 나타났고, 지원 정책이 있더라도 동의하지 않는다는 응답이 30.0%로 정규직에 비해 높게 나타났다. 이를 통해 고용 안정성이 상대적으로 낮은 비정규직 노동자들이 탈석탄 정책에 대한 반대 의사가 높은 것을 다시 한번 확인하였다.



[그림 5-15] 지원 정책이 병행될 경우 노동자의 탈석탄 정책 동의 여부

앞서 설문 참여자들의 94.8%가 기후위기가 심각한 사회문제이며 적극적으로 대응해야 한다고 응답하였고, 82.2%가 정부와 지자체, 기업과 국민까지 모두 참여해야 한다고 응답하였음에도 탈석탄 정책에 동의하지 않는다는 응답이 높게 나타난 것은, 탈석탄 정책의 필요성에 공감하지 못해서가 아니라 탈석탄으로 인해 피해를 볼 수 있는 이해당사자이기 때문이다. 이는 지역주민과 노동자 모두 지원 정책이 병행될 경우 탈석탄 정책에 동의하는 비율이 70% 이상으로 증가한 것을 통해 확인할 수 있다. 즉, 탈석탄 과정에서의 피해와 손실에 대한 보상과 지원이 있을 경우, 피해 당사자들도 기후변화 대응을 위한 탈석탄 정책에 적극적으로 협조할 가능성이 있음을 확인할 수 있다.

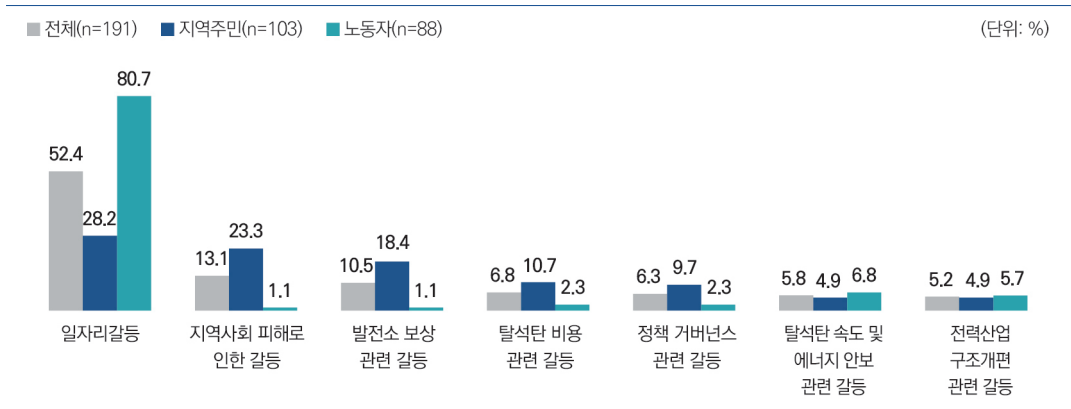
3) 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 피해 당사자 우선순위

지역주민과 노동자 입장에서 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈 중 정책적 해결 방안을 우선적으로 마련해야 하는 갈등 이슈를 무엇이라 생각하는지 확인하기 위해, 앞서 전문가 FGI를 통해 도출한 7가지 갈등 이슈를 제시하고 다음과 같이 질문하였다. 7가지 갈등 이슈에 대한 보기는 설문 참여자들의 이해도 제고를 위해 설명을 보완하여 제시하였다. 이 질문에 대한 응답 결과, [그림 5-16]과 같이 설문에 참여한 지역주민과 노동자 모두 일자리 갈등을 가장 우선적으로 해결이 필요한 갈등 이슈로 선택하였으며, 그다음으로는 지역사회 피해로 인한 갈등과 발전소 보상 관련 갈등, 탈석탄 비용 관련 갈등 순으로 나타났다. 4순위까지의 갈등 이슈들은 전문가 FGI 우선순위 평가를 통해

주요 갈등 이슈로 꼽은 이슈로 유사한 결과가 나타난 것을 알 수 있다. 이해관계자 그룹별로 보면 노동자는 일자리 갈등을 선택한 비율이 80.7%로, 그다음으로는 탈석탄 속도 및 에너지 안보 관련 갈등, 전력산업 구조개편 관련 갈등을 선택하였으나 일자리 갈등 외 다른 갈등 이슈들을 선택한 비율은 아주 낮은 편이었다. 지역주민의 경우 일자리 갈등을 선택한 비율이 28.2%이며, 그다음으로는 지역사회 피해로 인한 갈등 23.3%, 발전소 보상 관련 갈등 18.4%, 탈석탄 비용 관련 갈등 10.7% 순으로 나타났다.

Q. 다음 제시된 석탄화력발전소 폐쇄에 따라 발생할 수 있는 사회적 갈등 중 우선적으로 정책적 해결 방안 마련이 필요한 갈등은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 노동자 일자리 상실과 그에 따른 일자리 전환 및 일자리 창출과 관련된 갈등
- ② 지역사회의 경제적, 환경·건강 영향 피해에 대한 지원과 보상 관련 갈등
- ③ 석탄화력발전소의 조기 폐쇄로 인한 발전사업자에 대한 보상 방식 및 범위 결정 관련 갈등
- ④ 탈석탄 정책 의사 결정 과정에서 중앙정부, 지방정부, 정책 결정자 및 실무자 등 주체 간 갈등
- ⑤ 탈석탄/정의로운 전환 과정의 사회적 비용 재원 마련 및 재원 사용 범위 결정과 관련된 갈등
- ⑥ 에너지 수급 불안정 우려로 인한 석탄발전소 폐지 속도 조절 관련 갈등
- ⑦ 발전산업 구조개편 과정에서의 공기업과 민간기업의 역할 분담 및 전원 간 갈등

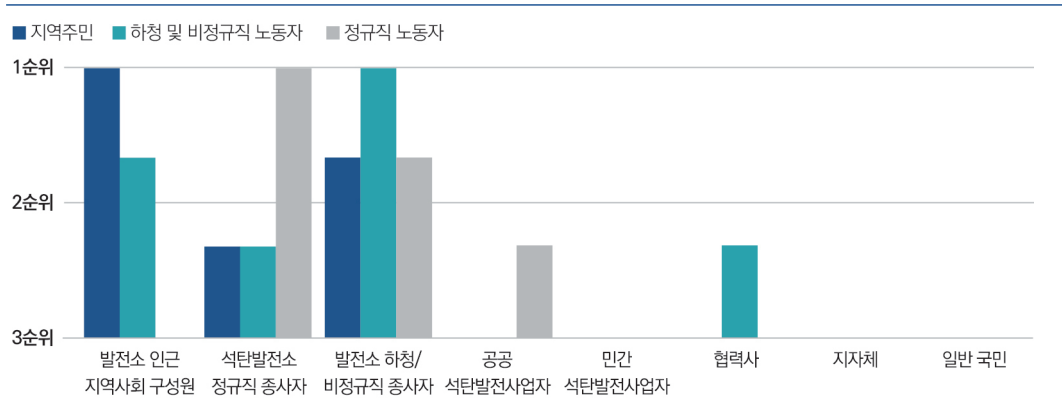


[그림 5-16] 우선적으로 정책적 해결 방안 마련이 필요한 갈등 이슈

다음으로는 석탄발전소 폐쇄로 인해 가장 크게 영향을 받는 이해관계자(피해 당사자)를 누구라고 생각하는지 1순위에서 3순위까지 선택하도록 질문하였다. 응답 결과를 기반으로 1순위는 3점, 2순위는 2점, 3순위는 1점으로 배점 후 합산하여 최종 순위를 도출하였으며, 그 결과는 [그림 5-17]에 나타나 있다. 설문 결과, 지역주민은 발전소 인근 지역사회 구성원과 발전소 하청 및 비정규직 종사자, 석탄발전소 정규직 종사자 순으로 가장 크게 피해를 받을 것으로 예상하였다. 비정규직 종사자는 하청 및 비정규직 종사자, 발전소 인근 지역사회 구성원을 각각 1, 2순위로 꼽았으며, 석탄발전소 정규직 종사자와 협력사는 공동 3위로 나타났다. 정규직 노동자는 정규직 종사자와 하청 및 비정규직 종사자, 공공 석탄발전사업자 순으로 응답하였다. 설문에 참여한 응답자는 대부분 본인이 속한 이해관계자 그룹이 가장 크게 피해를 받을 것으로 예상하고 있는 것을 확인할 수 있다.

Q. 귀하께서는 탈석탄 정책으로 인해 석탄화력발전소를 폐쇄할 경우 가장 크게 영향을 받는 이해 당사자(피해 당사자)는 누구라고 생각하시는지 아래 보기 중 세 가지를 순서대로 선택해 주세요.

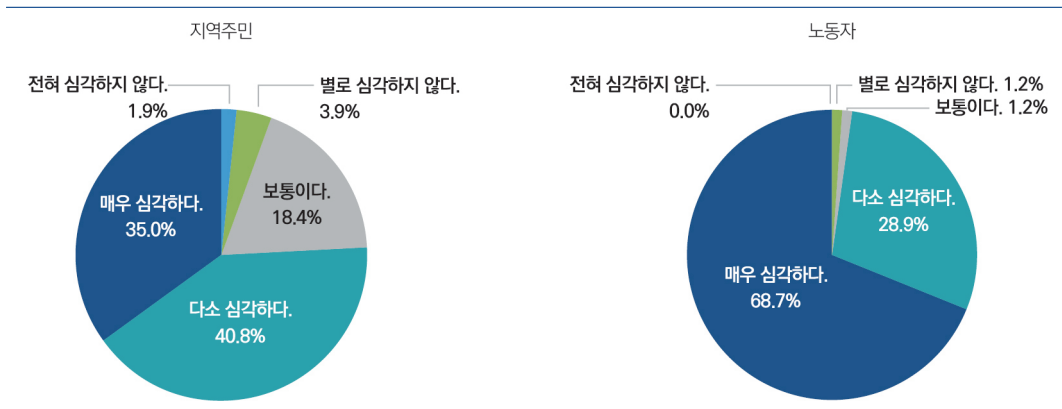
- ① 발전소 인근 지역사회 구성원(지역주민, 소상공인 등)
- ② 석탄발전소 정규직 종사자
- ③ 발전소 하청/비정규직 종사자
- ④ 공공 석탄발전사업자
- ⑤ 민간 석탄발전사업자
- ⑥ 협력사
- ⑦ 지자체
- ⑧ 일반 국민



[그림 5-17] 지역주민 및 노동자가 생각하는 석탄발전소 폐쇄로 인해 가장 크게 영향을 받는 이해관계자 순위

지역주민과 노동자들이 본인이 속해 있는 이해관계자 그룹이 석탄화력발전소 폐쇄로 인해 받는 피해가 어느 정도라고 생각하는지를 확인하기 위해 그룹별로 다음과 같은 질문을 하였다. 설문 결과, [그림 5-18]과 같이 지역주민은 지역사회가 입는 피해에 대해 75.8%가 심각하다고 응답하였으며, 노동자는 노동자가 입는 피해에 대해 97.6%가 심각하다고 응답하였고, 그중 68.7%가 매우 심각하다고 응답하였다. 이를 통해 석탄발전소 폐쇄에 따라 일자리 상실이라는 직접적 피해를 받게 되는 노동자들이 피해 정도를 더 크게 인식하고 있는 것을 알 수 있다.

Q. 석탄화력발전소 폐쇄 시 지역사회가/노동자가 입는 피해는 어느 정도라고 생각하십니까?

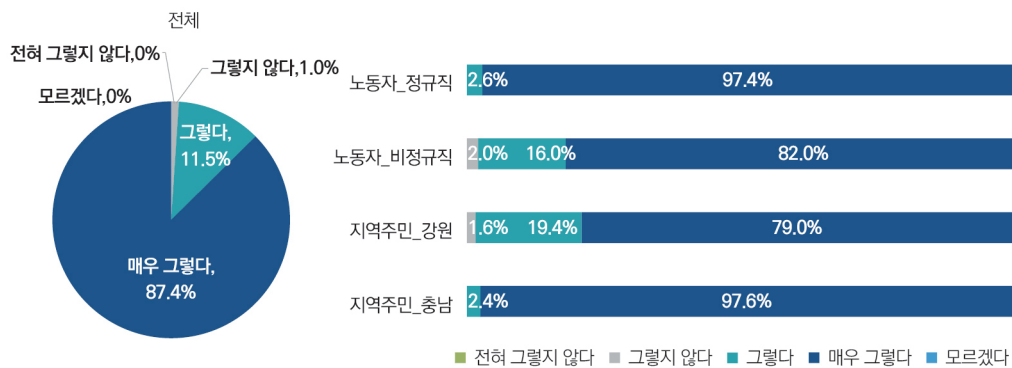


[그림 5-18] 석탄발전소 폐쇄에 따른 지역사회 및 노동자 피해 정도에 대한 지역주민과 노동자 인식

4) 정의로운 전환 정책 방향과 이해관계자별 필요 지원 정책

탈석탄 정책 추진 과정에서 정의로운 전환 정책 병행 필요성에 대한 지역주민과 노동자의 인식 정도를 알아보기 위해 다음과 같이 질문하였으며, 그 결과는 [그림 5-19]에 나타나 있다. 설문 결과, 지역주민과 노동자의 98.9%가 탈석탄 정책 추진 과정에서 피해자들에 대한 지원과 보상 정책이 병행되어야 한다고 응답하였으며, ‘매우 그렇다’라고 응답한 비중이 87.4%로 정의로운 전환 정책 필요성에 적극 공감하는 것으로 나타났다.

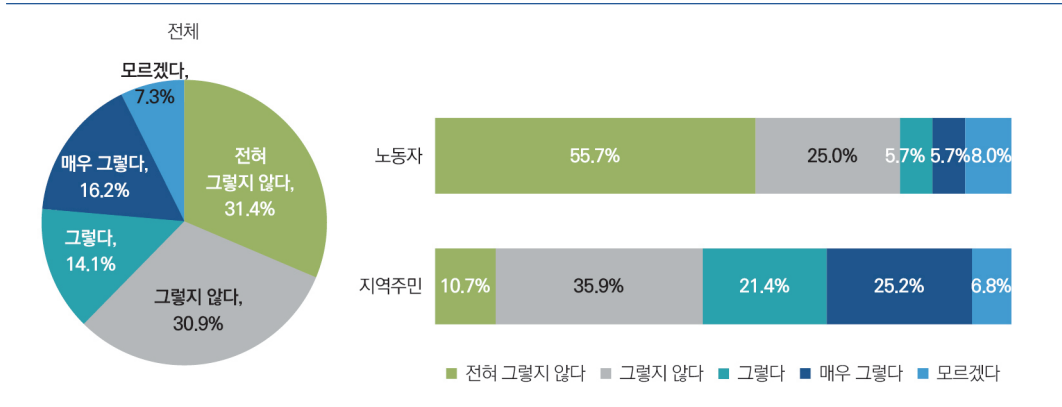
Q. 귀하께서는 정부가 탈석탄 정책을 추진하는 과정에서 피해자가 발생할 경우 이에 대한 보상이나 지원을 해 주는 정책(정의로운 전환 정책)이 병행되어야 한다고 생각하십니까?



[그림 5-19] 정의로운 전환 정책 필요성에 대한 지역주민 및 노동자 인식

다음으로는 정부가 정의로운 전환을 위해 탈석탄으로 피해를 받는 취약계층의 피해 최소화를 위한 충분한 노력을 하고 있는지 질문하였다. 응답 결과는 [그림 5-20]과 같이, 설문 참여자의 62.3%가 정부가 충분히 노력하지 않는다고 응답하였다. 이해관계자 그룹별 의견을 나눠서 살펴보면 노동자는 80.7%, 지역주민은 46.6%가 정부의 노력이 충분치 않다고 응답하여, 앞서 피해 정도에 대한 인식이 더 높게 나타난 노동자들이 정부의 정의로운 전환 노력에 대해서도 부정적으로 인식하는 것을 알 수 있다.

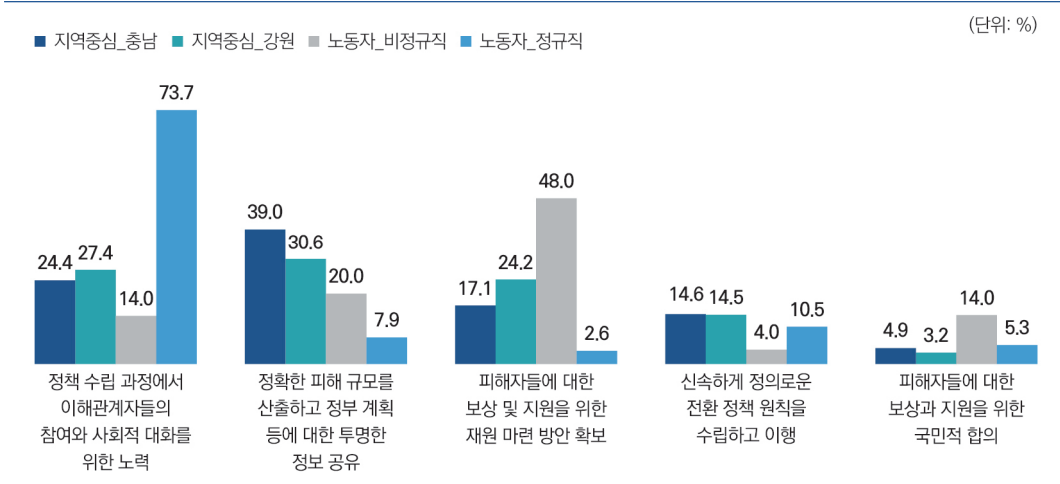
Q. 귀하께서는 정부가 '정의로운 전환'을 위해 탈석탄에 따른 취약계층의 피해 최소화를 위한 충분한 노력을 하고 있다고 생각하십니까?



[그림 5-20] 취약계층 최소화를 위한 정부의 정의로운 전환 노력 정도에 대한 의견

위 질문에 이어 석탄발전소 폐쇄에 따른 이해관계자 피해 최소화를 위한 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 점이 무엇이라고 생각하는지 다음과 같이 질문하였다. 그 결과 [그림 5-21]과 같이 지역주민은 총납, 강원 지역 모두 정확한 피해 규모 산출과 정부 계획에 대한 투명한 정보 공유를 가장 중요하다고 응답하였으며, 그다음으로 정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력이 필요하다고 응답하였다. 그러나 노동자의 경우 정규직과 비정규직 노동자가 다른 응답 양상을 보였다. 정규직 노동자들은 설문 참여자의 73.7%가 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력이 가장 중요하다고 응답한 반면, 비정규직 노동자들의 48.0%는 피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 재원 마련 방안 확보를 가장 중요하다고 응답하였고, 그다음으로 정확한 피해 규모 산출과 투명한 정보 공유를 선택하였다. 이러한 응답 결과를 통해 이해관계자들은 각자 처한 상황에 따라 정의로운 전환 정책에 대한 인식이 다른 것을 확인할 수 있다.

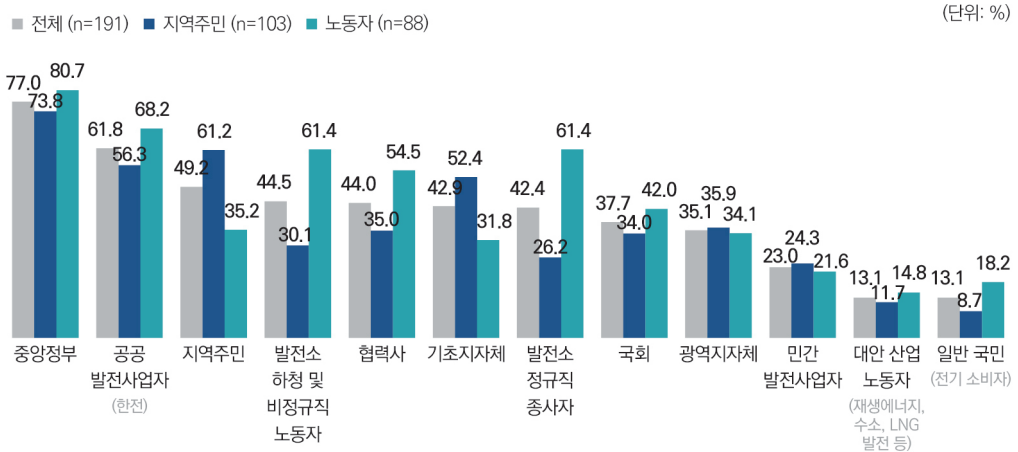
Q. 석탄발전소 폐쇄에 따른 이해관계자 피해 최소화를 위해 정의로운 전환 정책 수립 시 가장 중요한 점은 무엇이라고 생각하십니까?



[그림 5-21] 이해관계자 피해 최소화를 위한 정의로운 전환 정책 수립 시 가장 중요한 점에 대한 지역주민 및 노동자 인식 비교

이후 정의로운 전환 정책 수립 과정에 참여가 필요하다고 생각하는 이해관계자 범위에 대해 다음과 같이 질문하였으며, 앞서 FGI에서 도출했던 이해관계자 목록을 보기로 제시하였다. 이에 대한 이해관계자별 응답 결과는 [그림 5-22]와 같다. 설문 참여자들의 77.0%는 중앙정부의 참여가 필요하다고 응답하였으며, 그다음으로는 공공발전사업자, 지역주민, 발전소 하청 및 비정규직 노동자 순으로 나타났다. 이해관계자별 응답을 살펴보면, 지역주민은 중앙정부, 지역주민, 공공발전사업자, 기초지자체, 광역지자체, 협력사, 국회 순으로 많이 응답하였으며, 노동자는 중앙정부, 공공발전사업자, 발전소 정규직 종사자 및 하청/비정규직 노동자, 협력사, 국회 순으로 많이 응답하였다. 이를 통해 지역주민과 노동자 그룹은 중앙정부 외에 각각 본인들이 속해 있거나 관련된 이해관계자를 중심으로 정책 수립 과정에 참여가 필요하다고 생각하는 것을 확인하였다.

Q. 탈석탄에 따른 피해 당사자들의 지원, 보상과 관련된 정의로운 전환 정책 수립 과정에 참여가 필요하다고 생각하시는 이해관계자를 모두 선택해 주세요.



[그림 5-22] 정의로운 전환 정책 수립 과정에 참여가 필요한 이해관계자 범위에 대한 지역주민 및 노동자 인식 비교

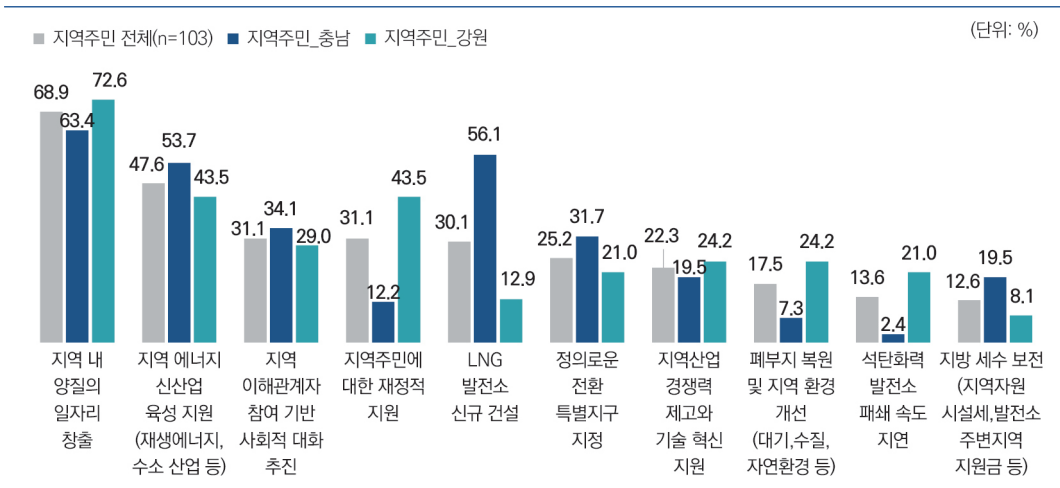
다음 질문은 지역주민과 노동자가 각 이해관계자 그룹의 피해를 최소화하는 데 필요하다고 생각하는 정책에 대한 질문으로, 지역사회 지원 방안과 노동자 지원 방안 목록을 각각 보기로 제시하고⁵³⁾ 가장 필요하다고 생각하는 정책을 세 가지씩 선택하도록 하였다.

Q. 탈석탄으로 인한 지역사회/노동자 피해를 최소화하기 위해 가장 필요하다고 생각하는 정책 세 가지를 선택해 주세요.

설문 결과, 지역주민들은 [그림 5-23]과 같이 충남 지역과 강원 지역 모두 지역 내 양질의 일자리 창출을 지역사회 피해 최소화를 위해 가장 필요한 지원 정책으로 선택하였다. 그다음 2순위부터는 지역별로 다른 선택을 하였으며, 충남 지역은 LNG 발전소 신규 건설과 지역 에너지 신산업 육성 지원, 지역 이해관계자 참여 기반 사회적 대화

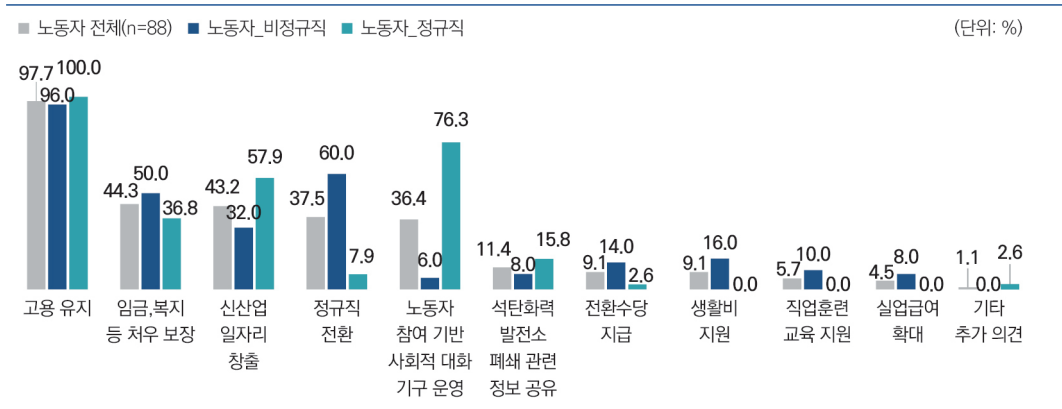
53) 노동자 지원 정책 목록은 한국노총에서 한전 소속 노동자들을 대상으로 추진한 설문 문항을 참조하여 구성함.

추진 순으로 선택하였다. 그러나 강원 지역의 경우 지역 에너지 신산업 육성 지원과 지역주민에 대한 재정적 지원을 2순위로 가장 많이 선택하였다. 충남 지역의 경우 노후 석탄화력발전소가 가장 많이 위치해 있고, 이미 보령 1·2호기 등 노후 발전소 폐지를 경험함에 따라 지역경제 활성화를 위한 신규 발전소 건설 필요성에 대해 상대적으로 많이 공감하는 것으로 생각해 볼 수 있다.



[그림 5-23] 지역사회 피해 최소화를 위해 가장 필요한 정책에 대한 지역주민 응답 결과

노동자들의 응답 결과는 [그림 5-24]와 같으며, 설문에 참여한 노동자의 97.7%가 노동자의 피해 최소화를 위해 가장 필요한 정책으로 고용 유지를 선택하였다. 정규직 노동자와 비정규직 노동자가 모두 1순위로 고용 유지를 선택하였으며, 그다음 순위부터는 정규직 및 비정규직 노동자의 응답 양상이 다르게 나타났다. 정규직 노동자는 노동자 참여 기반 사회적 대화 기구 운영, 신산업 일자리 창출, 임금과 복지 등 처우 보장 순으로 선택하였다. 반면, 비정규직 노동자들은 고용 유지 다음으로 정규직 전환, 임금과 복지 등 처우 보장, 신산업 일자리 창출, 생활비 지원 순으로 선택하여 노동자 그룹별로도 처한 상황에 따라 다른 응답 양상이 나타나는 것을 확인하였다.



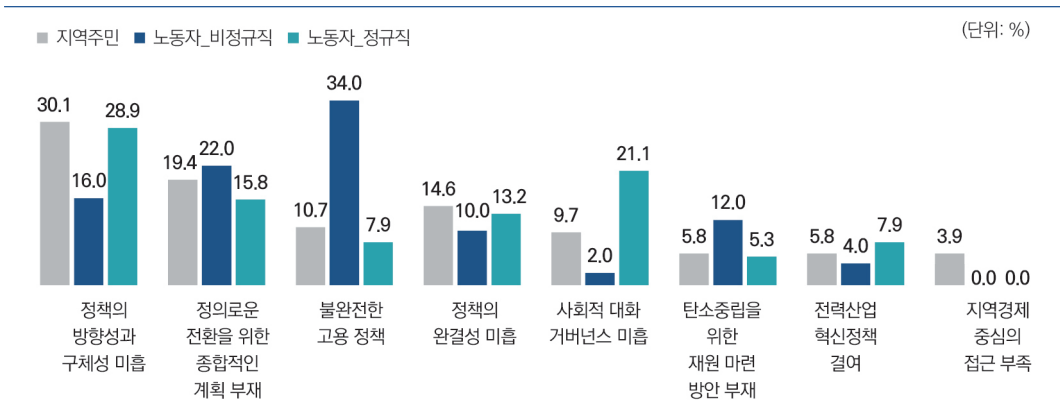
[그림 5-24] 노동자 피해 최소화를 위해 가장 필요한 정책에 대한 노동자 응답 결과

5) 탈석탄 정책의 문제점 및 개선 방향성

지역주민과 노동자의 국내 탈석탄 정책의 문제점에 대한 인식을 확인하기 위해, 앞서 전문가 FGI를 통해 도출한 탈석탄 과정의 문제점 8가지 항목에 대해 가장 큰 문제점을 선택하도록 하였다. 그 결과 [그림 5-25]와 같이, 지역주민과 노동자 그룹이 생각하는 탈석탄 정책의 문제점이 다르게 나타났다. 지역주민은 정책의 방향성과 구체성 미흡과 정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재, 정책의 완결성 미흡 순으로 문제점을 지적하였으며, 비정규직 노동자는 불완전한 고용 정책, 정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재, 정책의 방향성과 구체성 미흡 순으로 문제점을 지적하였다. 정규직 노동자는 정책의 방향성과 구체성 미흡, 사회적 대화 거버넌스 미흡, 정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재 순으로 선택하였다. 지역주민은 정책 전반에 대한 문제점을 주로 선택한 반면, 고용 불안정성이 높은 비정규직 노동자들은 고용 정책을, 정규직 노동자는 정책의 구체성과 사회적 대화 거버넌스를 큰 문제점으로 인식하고 있는 것으로 나타나 이해관계자 그룹별 정책을 판단하는 기준이 서로 상이한 것을 알 수 있다. 그러나 지역주민 및 노동자 그룹별로 공통적으로 많이 지적한 문제점은 정의로운 전환을 위한 종합적인 계획이 부재하다는 것으로, 이를 통해 현재 피해 당사자들은 이해관계자들의 피해 최소화를 위한 정의로운 전환 정책이 부재한 점을 공통적으로 인식하고 있는 것으로 이해할 수 있다.

Q. 다음 보기에 제시된 탈석탄 정책의 문제점 중 가장 큰 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 탈석탄 목표는 제시되었으나 발전소 폐쇄 원칙이나 구체적인 계획이 미흡함.
- ② 탈석탄을 추진하면서도 신규 석탄화력발전소 건설 및 LNG 전환을 계획하고 있어 진정한 탈석탄이라고 할 수 없음.
- ③ 투명한 정보 공유와 이해당사자가 참여하는 사회적 대화 체계가 미흡함.
- ④ 피해 당사자들에 대한 보상이나 지원을 위한 종합적인 계획(정의로운 전환 계획)이 부재함.
- ⑤ 탄소중립/탈석탄에 필요한 비용 규모와 자원 마련 방안이 부재함.
- ⑥ 지역경제 중심의 접근이 부재함.
- ⑦ 노동자들에 대한 고용 정책이 불안전함.
- ⑧ 전력산업 구조개편을 위한 혁신정책이 결여되어 있음.



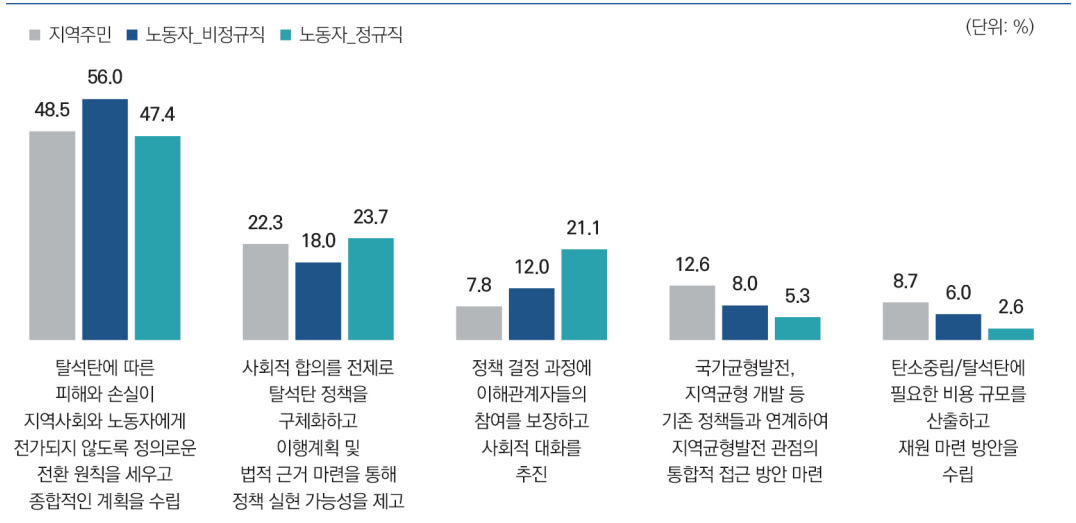
[그림 5-25] 지역주민 및 노동자 이해관계자 그룹별 탈석탄 정책의 문제점에 대한 인식

지역주민과 노동자 그룹별 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 인식을 알아보기 위해 전문가 FGI를 통해 도출한 개선 방향성 항목을 제시하고 다음과 같이 가장 타당한 항목을 선택하도록 질문하였다. 설문 결과, [그림 5-26]과 같이 모든 이해관계자 그룹에서 '탈석탄에 따른 피해와 손실이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙을 세우고 종합적인 계획을 수립'이 가장 타당하다고 응답하였다. 그다음으로는 '사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획 및 법적 근거 마련을 통해

정책 실현 가능성을 제고'를 선택하였다. 정규직 노동자 그룹은 '정책 결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진'을 다른 이해관계자 그룹에 비해 많이 선택하였는데, 앞서 탈석탄 정책의 문제점에 대한 인식에서도 사회적 대화 거버넌스 미흡을 다른 이해관계자 그룹에 비해 많이 선택하여 이해관계자 그룹 중 사회적 대화를 가장 많이 필요로 하고 있는 것으로 해석된다.

Q. 귀하께서는 아래 보기 중 정부 탈석탄 정책의 개선 방향으로 가장 타당한 것은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획 및 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고
- ② 정책 결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진
- ③ 탈석탄에 따른 피해와 손실이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙을 세우고 종합적인 계획을 수립
- ④ 탄소중립/탈석탄에 필요한 비용 규모를 산출하고 자원 마련 방안을 수립
- ⑤ 국가균형발전, 지역균형 개발 등 기존 정책들과 연계하여 지역균형발전 관점의 통합적 접근 방안 마련



[그림 5-26] 지역주민 및 노동자 이해관계자 그룹별 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 인식

제3절

지자체, 발전사업자 및 미래세대 대상 FGI 결과

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 FGI 참석자

지자체, 민간발전사, 미래세대의 이해관계자 그룹별 FGI 참여자 명단은 다음과 같다.

〈표 5-5〉 이해관계자 그룹별 FGI 참여자 명단

구분	소속	이름	구분	소속	이름
지자체	보령시	김○○ 주무관	미래 세대	건국대 사회복지 박사과정	김○○
	태안군	박○○ 팀장		광운대 경영학부	이○○
	동해시	이○○ 주무관		숙명여대 법학과	윤○○
	강릉시	강○○ 팀장		연세대 정치외교학과	윤○○
	삼척시	김○○ 주무관		고려대 정치외교학과	박○○
민간 발전사	GS동해전력	이○○ 팀장		포항공대 화학공학과	김○○
	고성그린파워	김○○ 팀장		고려대 미디어학과 석사과정	윤○○
	강릉에코파워	김○○ 팀장			

2 이해관계자 그룹별 FGI 결과

가. 지자체

1) 탈석탄 정책에 대한 지자체 입장과 대응 현황

탈석탄 정책에 대한 동의 여부를 묻는 질문에 대해 대부분의 지자체 담당자들은 온실가스 감축을 위한 세계적인 환경 변화에 동참이 필요한 상황을 고려할 때 탈석탄 정책은 필요하며 이에 동의한다고 응답하였다. 그러나 발전소 폐쇄로 인한 지역 세수와 지

역주민에 대한 기본지원사업비 등의 감소로 지역경제에 큰 타격이 있을 것으로 예상됨에 따라 해당 지역에 대한 지원과 보상이 병행되어야 한다고 강조하였다. 하지만 탈석탄으로 인한 지역 피해 규모는 클 것으로 예상됨에도 정부가 탈석탄에 따른 지역별 예상 피해 규모를 산출하거나 해당 지역 지자체와 논의가 없었던 것으로 응답하였다.

〈표 5-6〉 탈석탄 정책에 대한 지자체의 입장과 대응 현황

구분	응답 내용
탈석탄 정책에의 동의 여부	정부의 탈석탄 정책에는 동의하나 지역경제 피해 규모가 클 것으로 예상됨. 그러나 예상 피해 규모 산출과 정부와의 논의는 전무한 상황임.
지역별 대응 현황	<p>- 2019년 발전소 소재 7개 시군(태안군, 보령시, 웅진군, 동해시, 삼척시, 고성군, 하동군) 지자체들이 행정협의회를 구성하여 '석탄발전소 환경 피해 지역 주민 지원 연구용역보고'를 진행하였으며, 2020년 6월 중앙부처(행안부, 산업부)에 지역자원시설세 인상(0.3원→1원) 요구, 지원금 상향 조정 및 반값 전기로 지원을 건의하는 등 지역경제 피해 최소화를 위해 노력해 왔음.</p> <p>충청남도</p> <p>- (보령) 보령시의 경우 보령화력 1·2호기를 조기 폐쇄하면서 연간 재정수입이 감소하고, 중부발전과 협력업체 등 일자리 축소, 소비지출 감소, 인구 10만명 붕괴 등의 피해가 발생하였음.</p> <p>- (태안) 태안군의 경우 태안화력 1·2호기 폐쇄에 따라 지역자원시설세(약 10억원)와 발전소 주변 지역 기본지원사업비(약 11억원)가 감소되고 인구가 1,000여명 감소됨에 따라 세수 감소 등 지역경제에 미치는 영향이 클 것으로 예상됨. 충청남도에서는 100억원 규모의 정의로운 전환기금을 조성하여 지역경제 침체와 일자리 감소에 대응하고자 지원사업을 발굴하고 있으나 정부 차원에서의 특구 지정 등의 지원이 절실한 상황임.</p> <p>강원도</p> <p>- (삼척) 삼척시는 대형(2,100MW급) 석탄화력발전소가 건설 중이며, 이 과정에서 발전사업자의 마을발전기금 확보와 관련하여 지역주민들 간 갈등이 있어 왔음. 또한 삼척시는 전체 면적의 87.85%가 임야임에도 정부 에너지전환 목표 달성을 위해 내륙권 산지의 토지형질을 변경하여 많은 태양광을 설치 중이며, 이로 인한 또 다른 환경적 문제가 발생할 것으로 예상되고 있음. 이에 정부는 탈석탄을 비롯한 탄소중립 정책을 수립함에 있어 지리적, 환경적, 사회 경제적 특징 등 지역별 특성을 고려할 필요가 있음.</p> <p>- (강릉) 강릉시 내에서 건설 중인 강릉안인화력발전소 2기는 2,080MW급으로 2013년 제6차 전력수급기본계획에 신규 설비로 반영되어 2015년 전원 개발사업 실시계획승인 고시를 승인받아 2018년에 발전소 본공사에 착공되어 2022년 9월 1호기를</p>

구분	응답 내용
	<p>준공하고 2023년 3월 2호기를 준공할 예정임. 강릉시는 관광 및 교육 도시로 대부분 소상공인 위주의 도시여서 인구 증가 요인이 없고 양질의 일자리가 적어 대기업이 주관하는 5조원 규모의 발전소 건립으로 대기업 일자리 창출과 지역경제에 큰 기여를 할 것으로 기대되어 발전소 주변 지역주민 95%가 발전소 건설에 찬성함. 그러나 발전소 준공 시점에서 기대와는 달리 신규 채용이나 지역 상권에 큰 변화가 없는 상황이며, 발전소 공사에 따른 해상공사 보상, 마을 피해 보상 등 보상금과 관련된 지역주민 간 갈등과 마찰 등이 심각한 상황이었는데 또다시 탈석탄으로 인한 문제가 대두될 시 정부에 대한 신뢰가 무너지고 갈등이 심각해질 것으로 예상됨.</p> <p>- (동해) 동해시는 탈석탄에 대응하기 위해 발전소 차원에서는 암모니아 혼소 등을 추진하고 있으며, 동해시는 강원도형 뉴딜사업으로 수소발전설비 및 수소부품소재사업, 신재생에너지 발전사업을 육성할 계획 중임. 이와 관련하여 2019년 12월 동해-삼척 수소 저장-운송 클러스터 조성 공모 사업에 선정되었으며, 2020년 7월에는 강원 액화수소산업 규제자유특구로 지정되었고, 2022년 3월에는 혁신지원센터 구축 사업에 선정되었음. 동해시는 수소와 재생에너지 발전설비사업 육성을 통해 기관 유치, 고용 창출 및 지역경제 활성화를 기대하고 있음.</p>
정부와의 논의 현황	<p>- 탈석탄 정책과 관련하여 정부와의 논의는 전무한 상황임. 정부 에너지 정책은 지역 의견수렴보다는 전문가 집단의 논의로 결정되고 있으나 지역별 지리적/환경적/사회경제적 특성을 고려하여 에너지 정책을 수립할 필요가 있음.</p> <p>- 석탄발전 폐쇄 계획과 관련한 정부와의 논의가 없어 탈석탄 정책에 따른 폐지 대상 수명을 다한 노후 발전소가 되고 신규 발전소는 예외가 될 것이라 짐작하고 있는 수준임.</p>

지역별 석탄발전소 폐쇄로 인한 예상 피해 규모를 묻는 질문에 대한 지역별 답변은 <표 5-7>에 나타나 있다. 보령 1·2호기 폐쇄를 경험한 보령시의 경우 이미 지역자원시설세와 발전소 주변 지역 기본지원사업비 감소, 인구 감소 등 지역경제에 큰 피해를 입은 상황이다. 다른 지자체들의 경우 수십억원 규모의 세수가 감소될 것으로 예상하고 있으며, 지역자원시설세 단가가 2024년부터 인상될 예정으로 세수 감소 규모는 더욱 커질 것으로 예상된다. 현재 신규 발전소를 건설 중인 강릉과 삼척시의 경우 아직 세수 수입은 없으나, 발전소 건설 과정에서 지역경제에의 파급 효과가 큰 상황으로 향후 해당 발전소들이 조기 폐쇄될 경우 그 영향은 더욱 크게 나타날 것으로 예상되고 있다.

<표 5-7> 지역별 석탄화력발전소 폐지로 인한 피해 현황 및 예상 규모

지역	지역별 피해 현황 및 예상 규모
보령시	<ul style="list-style-type: none"> • 보령화력 1·2호기를 조기 폐쇄하면서 지역자원시설세, 주변지역지원금, 지방세 등 44억원 정도의 연간 지방재정수입 감소, 중부발전, 협력업체 등 500여명 일자리 상실, 소비지출 감소(190억원 추정) • 인구는 노동자 및 부양가족 포함 1500여명이 유출되어 지역 인구는 10만명 선이 붕괴되는 등의 피해 발생
태안군	<ul style="list-style-type: none"> • 태안화력 1·2호기 기준 발전소 폐쇄에 따른 지역자원시설세(현재 총 10억원 규모, 단가 상승으로 향후 20억원으로 증가)와 발전소 주변 지역 기본지원사업비(1·2호기 기준 약 11억원 규모) 감소 예상 • 인구는 1,000여명 감소 예상
동해시	<ul style="list-style-type: none"> • 지역자원시설세는 2년 후부터 연 42억원으로 증가, 법인지방소득세 및 재산세 등은 연 50억원, 발전소 주변지역지원금 연 8억원 수준으로 발전소 폐지 시 관련 세수 감소 예상 • 인구는 동서발전 및 GS동해전력 자회사 및 협력업체 포함 총 2,000여명의 인구 감소 예상
강릉시	<ul style="list-style-type: none"> • 강릉안인화력발전소 건설로 인한 지역경제 기여 효과는 30년 운영 가정 시 총 2조 1천억원 정도의 경제 효과와 지역 세수 3천 2백억원, 일자리는 상근 인원 700여명, 협력사 근무 인원까지 2천명 정도의 인구 유입을 예상
삼척시	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 발전소 건설이 완료되지 않아 세수 수입은 아직 없음. 현재 발전소 건설 현장에 하루 2,500~3,000명가량의 인원이 투입되고 있으며, 순수 관내에 투자되는 간접적인 투자액만 3천억원 이상이 되어 반사적 경제 효과가 상당히 큰 상황

2) 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 정책적 해결 방안

앞서 전문가 FGI를 통해 도출한 갈등 이슈 중 지자체 입장에서 우선적으로 생각하는 주요 갈등 이슈를 파악하기 위해, 갈등의 정도와 사회적인 영향을 고려했을 때 사회적 대화를 통해 우선적으로 정책적 해결 방안 마련이 필요한 갈등 이슈는 무엇이라고 생각하는지 1순위에서 3순위까지 표기하도록 요청하였다. 그리고 참여자별 응답 결과를 기반으로 1순위는 3점, 2순위는 2점, 3순위는 1점으로 배점하고, 항목별 응답자 점수를 합산하여 갈등 이슈의 순위를 도출하였다.

그 결과 지자체 담당자들은 지역사회 피해로 인한 갈등을 1순위로 꼽았으며, 그다음으로는 일자리 갈등과 발전소 보상 관련 갈등 순으로 나타났다.

〈표 5-8〉 지자체 입장에서의 갈등 이슈 우선순위

갈등 이슈 구분	총점	순위
일자리 갈등	8	2순위
발전소 보상 관련 갈등	6	3순위
지역사회 피해로 인한 갈등	14	1순위
정책 거버넌스 관련 갈등	0	
탈석탄 비용 관련 갈등	1	
탈석탄 속도 및 에너지 안보 관련 갈등	0	
전력산업 구조개편 관련 갈등	1	

다음으로는 가장 큰 피해를 받는 이해관계자에 대한 인식을 파악하기 위해 탈석탄 정책으로 인해 석탄화력발전소를 폐쇄할 경우 가장 크게 영향을 받는 이해관계자(피해 당사자)는 누구인지 1순위에서 3순위까지 표기를 요청하였다. 응답 결과는 위 질문과 같이 1순위는 3점, 2순위는 2점, 3순위는 1점으로 배점하고, 항목별 응답자 점수를 합산하여 피해 당사자 순위를 도출하였다.

그 결과 지자체 담당자들은 발전소 인근 지역사회 구성원을 가장 크게 피해를 받는 이해관계자로 지목하였으며, 그다음으로 발전소 하청 및 비정규직 노동자를 꼽았다. 지자체는 3순위로 꼽혔으나 1~2순위와 점수 편차가 커서, 지자체 담당자들은 지역사회 구성원과 비정규직 노동자를 가장 큰 피해자로 인식하고 있는 것을 알 수 있다.

〈표 5-9〉 지자체 입장에서의 피해 당사자 순위

이해관계자 구분	총점	순위
발전소 인근 지역사회 구성원(지역주민, 소상공인 등)	13	1순위
석탄발전소 정규직 종사자	1	
발전소 하청 및 비정규직 노동자	12	2순위
공공 석탄발전사업자	0	
민간 석탄발전사업자	0	
지자체	4	3순위
일반 국민	0	

탈석탄 정책 추진에 따른 이해관계자 피해 최소화를 위해 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 점이 무엇인지 묻기 위해 제시된 보기 항목별로 중요도에 따라 1(전혀 중요하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 중요함) 사이의 점수로 표기하도록 요청하였다. 응답자별 배점 결과를 평균한 결과, '정확한 피해 규모를 산출하고 정부 계획 등에 대한 투명한 정보 공유'가 9.8점으로 나타나 가장 중요한 점으로 지목되었다. 그다음 순위로 꼽힌 것은 피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 재원 마련 방안을 확보하는 것이었다. 그러나 그 외 나머지 항목들도 8점 이상의 높은 점수를 받아 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 다양한 점이 고려되어야 한다고 생각하는 것으로 이해할 수 있다.

〈표 5-10〉 정의로운 전환 정책 수립 과정에서의 중요한 사항에 대한 지자체 의견

정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요 사항	점수
정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력	9
신속하게 정의로운 전환 정책 원칙을 수립하고 이행	8
정확한 피해 규모를 산출하고 정부 계획 등에 대한 투명한 정보 공유	9.8
피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 재원 마련 방안 확보	9.4
피해자들에 대한 보상과 지원을 위한 국민적 합의	8.6

다음으로는 지역사회 피해와 관련된 갈등 이슈의 쟁점들을 제시하고 주요 당사자인 지자체 입장에서 각 쟁점에 대한 의견을 기술하도록 요청하였다. 쟁점별 정리된 의견은 〈표 5-11〉과 같다. 지역사회 구성원 피해 보상 및 지원과 관련하여 지자체 담당자들은 정확한 피해 조사를 통해 지역별 보상과 지원 등에 대한 기준을 설정하여 합당한 보상과 지원이 이뤄질 수 있도록 규정 마련이 필요하다고 공통적으로 응답하였다. 또한 발전소 폐쇄 지역의 현황과 특성을 고려해 지역의 미래 경쟁력 구축을 위한 지원이 필요하다고 응답하였다. 현재 신규 발전소가 건설 중인 강원도의 경우 발전소 건설로 인한 주변 지역 경제 효과에 대한 부정적 영향에 대해 우려를 표하였다.

지역 인구 유출, 세수 감소 등 지역 문제 해결 방안 마련과 관련한 쟁점에 대해서는 정부 차원에서 해당 지역의 경기 부양을 위한 다각적인 지원이 필요함을 공통적으로 응답하였다. 지역 인구 유출 문제는 지원금 지급 방식으로는 해결이 불가능한 사안으로 신

산업 활성화 및 기업 유치로 지역 내 일자리 창출이 필요하다고 응답하였으며, 폐부지 복원과 관련된 입법적 지원도 필요함을 언급하였다.

〈표 5-11〉 지역사회 피해로 인한 갈등의 쟁점에 대한 지자체 의견

쟁점	쟁점에 대한 지자체 담당자 의견
지역사회 구성원의 피해 보상 및 지원	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회에서 발생하는 갈등의 행태는 대동소이하므로 보상 및 지원에 대한 공통된 기준을 설정하여 해당 범위 내에서 적절한 보상과 지원이 이뤄질 수 있도록 규정 마련 필요 환경 영향 평가 등 정확하고 자세한 피해 조사를 통해 합당한 보상금 책정 노력 필요 발전소 신규/경력 직원과 협력사의 일자리 문제 등 피해 보상에 대해 정부 차원에서 다각적인 보상 지원 논의가 필요하며, 실직 근로자에 대한 피해 보상 및 지원으로 재취업 훈련, 취업 알선, 전업지원금 등 지원 등도 필요 발전소 폐쇄 지역에는 지역의 현황과 특성을 고려해 기술 혁신, 재생에너지 그린 수소 등 지역의 미래 경쟁력 구축을 위해 지원 필요 강릉시의 경우 대기업 주관의 신규 발전소 건설과 운영을 기대하고 음식점, 숙박업 등 사업을 확대한 소상공인의 영업 손실이 클 것으로 예상됨. 또한 그간 발전소 공사로 인한 지역 피해 보상과 관련하여 지역주민 간 갈등과 마찰이 심각한 상황이었는 데, 또다시 탈석탄으로 발전소 폐쇄가 결정될 경우 정부 정책에 대한 신뢰가 무너지고 각종 갈등이 심각하게 발생할 것으로 예상됨.
지역 인구 유출, 지역 세수 (지방세, 지원금 등) 감소, 폐부지 복원 등의 지역 문제 해결 방안 마련	<ul style="list-style-type: none"> 발전소 폐지로 인해 일자리 상실, 인구 유출에 따라 정부 차원의 공공기관 이전, 대규모 기업 유치 등 경기 부양 대책 필요 국가 전력 수급을 위해 희생한 지역에서 하고자 하는 역점추진사업에 대해 정부 차원의 지원이 마땅함. 신에너지 사업으로 지역산업 기반이 다시 일어설 수 있도록 입법적 지원이 필요함. 인구 문제는 국가 전체의 문제로 각 지자체의 지원금 지급 방식으로는 해결이 불가하며 접근 방식의 변화가 필요함. 지역 인구 유출을 막기 위해 지역 내 대체 일자리 마련을 위한 기업 유치 및 재취업 훈련 지원 등도 필요 지역 세수 감소에 대한 정부 지원이 필요하며 석탄발전을 대체할 신산업을 육성하여 기업 유치, 고용 창출 등 지역 발전을 유도 석탄화력발전소는 유연탄 수입을 위해 해상과 연계하여 부지가 선정되는 점을 감안하여, 해상 항만구역은 해상풍력을, 육상 부지는 수소총전소, 연료전환·암모니아 혼소 발전소 등 폐부지 활용을 위한 다각적 검토 필요 강릉시의 경우 인구가 21만명 수준으로 인구 유출과 지역 세수 감소는 어느 정도 감수할 것으로 보이나 폐부지 복원의 경우 18만평 육상부지와 해상 항만부지 조성 관련 대체 산업 제안시 정부 차원에서 법규제 및 지원 방안에 대해 적극 협조 필요하며 기업 유치에 따른 세수 지원 및 지원금 등 제도적 개선도 필요

지역사회 피해 관련 갈등 이슈에 대해 지자체 입장에서 지역사회의 피해를 최소화하면서 갈등을 해결할 수 있는 정책적, 제도적 방안을 제안한 내용은 <표 5-12>에 나타나 있다. 지자체 담당자들은 지역사회 피해 최소화를 위해 탈석탄 피해 지역을 특구로 지정하여 경기 부양과 일자리 창출 등 다각적인 지원을 제안하였으며, 이를 위한 특별법 제정 등 제도적 뒷받침도 필요함을 강조하였다. 또한 독일과 같이 정부와 지자체, 이해관계자들과 시민사회가 함께 참여하는 탈석탄위원회를 구성하여 사회적 대화와 논의가 필요함을 제안하였다.

<표 5-12> 지역사회 피해 최소화를 위한 정책적·제도적 방안 제안

지역사회 피해 최소화를 위한 정책적·제도적 방안 제안

- 정부 차원에서 탈석탄 피해 지역을 산업위기 대응 특별지역 및 고용위기지역으로 지정하여 고용 안정과 일자리 사업 등 다각적으로 집중 지원
- 정부 차원의 공공기관 이전, 대규모 기업 유치 등 경기 부양 대책과 석탄화력 폐쇄 지역 개발지원에 대한 특별법 제정 필요
- 지역 상황에 맞는 신산업 육성을 위해 국책사업, 세금 감면과 같은 보조금 지원 등 제도적 지원 필요
- 지역주민에게는 충분한 지원금이 필요하며, 지자체는 전력산업기반기금 운용 등과 관련하여 자율성 확대 필요(ex. 발전소주변지역법상 지원사업의 종류 확대, 세부 내용에 대한 가이드라인 완화)
- 독일과 같이 탈석탄위원회를 구성하여 정부, 지자체, 산업계, 노동계, 과학계, 시민사회의 의견을 모으고 출구 전략에 대해 논의할 필요가 있음.

위 질문 외에도 지자체 담당자들은 탈석탄 정책을 추진하는 과정에서 중앙정부와 해당 지자체 간 정의로운 전환과 관련된 논의나 협의는 전혀 없었으며, 중앙정부가 해당 지역에 대한 지원 방안이나 대책 없이 하향식으로 탈석탄 폐쇄 계획을 수립하는 것에 대한 문제점을 지적하였다. 특히 탄소중립기본법에 정의로운 전환 특별지구 지정 등 지역 지원을 위한 조항이 있음에도 정부 차원의 지원 논의는 없었으며, 충남은 자체적으로 정의로운 전환기금을 조성하여 운영 중이라고 응답하였다. 또한 강원도의 경우 수소를 중심으로 신산업 육성을 계획하고 있어, 이와 관련하여 정부가 인허가 신속 처리 및 세금 감면 등의 지원을 해 줄 경우 지역 투자를 유도하고 이를 통한 지역 상권 활성화 및 일자리 창출로 지역 갈등을 최소화할 수 있을 것이라고 응답하였다.

3) 탈석탄 정책의 문제점 및 개선 방향성

앞서 전문가 FGI를 통해 도출한 탈석탄 과정의 문제점 8가지 항목에 대해 지자체 담당자들에게 중요성과 심각성 정도에 따라 1(가장 심각하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 심각함) 사이의 점수로 표기하도록 요청하였다. 그 결과 지자체 담당자들은 지역경제 중심의 접근이 부족함을 가장 큰 문제점으로 꼽았으며, 사회적 대화 거버넌스가 부족함을 그다음 문제점으로 꼽았다.

〈표 5-13〉 탈석탄 정책의 문제점에 대한 지자체 의견

탈석탄 정책의 문제점	응답 평균
정책의 방향성과 구체성 미흡	8.4
정책의 완결성 미흡	6.8
사회적 대화 거버넌스 미흡	9
정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재	8.4
탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재	8.4
지역경제 중심의 접근 부족	9.8
불완전한 고용 정책	8.4
전력산업 혁신정책 결여	7

전문가 FGI를 통해 도출한 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대해 타당성 정도에 따라 1(가장 타당하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 타당함) 사이의 점수로 표기하도록 요청한 결과는 〈표 5-14〉에 나타나 있다. 지자체 담당자들은 탈석탄에 따른 피해와 손실이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙을 세우고 종합적인 계획을 수립하는 것이 가장 타당하다고 평가하였다. 그다음으로는 사회적 합의를 전제로 구체적인 탈석탄 이행계획(로드맵) 수립과 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고하는 것이 필요하다고 응답하였다.

〈표 5-14〉 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 지자체 의견

탈석탄 정책의 개선 방향성	응답 평균
사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획(로드맵) 수립 및 탈석탄의 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고	8.8
탄소중립에 필요한 정책 결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진	7.8
탄소중립 사회 전환 과정에서 발생하는 피해와 손실 등이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙과 종합적인 계획을 수립	9.6
좌초자산의 개념과 범위, 보상과 배상에 대한 쟁점 구체화 등을 통해 탄소중립 전환에 소요되는 비용 규모를 산출하고, 전력산업기반기금, ETS 유상할당, 에트 회계 등의 활용과 전력요금 현실화 등 재원 마련 방안을 수립	8.2
기존 국가균형발전, 지역균형 개발, 한국판 뉴딜 정책 등 기존 정책들과 연계하여 지역균형발전 관점의 통합적 접근 방안 마련	7.6

나. 민간발전사

1) 탈석탄 정책에 대한 민간발전사 입장과 대응 현황

탈석탄 정책에 대한 동의 여부를 묻는 질문에 대해 민간발전사를 대표하여 참여한 담당자들은 모두 정책의 방향성에는 동의하나 공정하고 합리적인 보상이 전제되어야 한다고 응답하였다. 그러나 이러한 보상과 관련된 정부와의 논의나 예상 피해 규모 추정 등이 진행되지 않은 상황이며, 탈석탄 정책에 따른 조기 폐쇄 원칙이 수립되지 않아 이에 대한 대비를 하기에도 불확실성이 높은 상황이라고 답하였다. 이에 민간발전사 담당자들은 탈석탄 정책의 구체적 이행 방안을 마련하는 과정에서 정부와의 논의 및 의견수렴을 위한 자리가 마련되기를 희망한다고 답하였다.

<표 5-15> 탈석탄 정책에 대한 민간발전사의 입장과 대응 현황

구분	응답 내용
탈석탄 정책에의 동의 여부	<ul style="list-style-type: none"> 탈석탄 정책은 국제사회와의 약속 및 국민 경제와 직결된 사항으로 정책 방향성에는 동의하나 공정하고 합리적인 보상이 전제되어야 한다고 생각함. 현재는 탈석탄 정책 실현을 위한 대상 발전기에 대한 보상 관련 구체적 논의 및 의견수렴이 되지 않아 추진 과정에서의 수용성이 뒷받침되지 않음.
조기 폐쇄 대비 현황	<ul style="list-style-type: none"> 조기 폐쇄에 대비해서는 정부가 탈원전 정책 포기로 인해 공급 예비율에 여유가 생겨 국가 에너지전환 정책 수정이 될 것으로 보고 있으며, 노후 석탄화력발전소를 중심으로 한 추가 조기 폐쇄 방향으로 계획이 수정될 것으로 기대함. 강화된 NDC와 초고유가 시대 상황, 탈원전 폐기 등을 감안할 때 노후 석탄발전설비의 조기 퇴출에 대한 합리적 기반 마련과 신규 석탄발전설비의 효율적 활용 방안 구축 등 two-track으로 추진하는 것이 바람직함. 2030년 NDC 달성을 위해서는 친환경 설비 투자가 강화된 신규 발전소의 우선 가동이 필요하며 이를 위한 시장 운영 기준 마련이 필요하나 아직 구체화되지 않음. 전력 공급 안정성을 고려할 때 기존 발전소의 수소/암모니아 혼소 발전소 전환도 필요하다고 인식하고 있음.
좌초자산 등 피해 규모 추정	<ul style="list-style-type: none"> 운전 가능 설비에 대한 조기 폐지 시 합리적인 보상이 전제되어야 하며 보상 수준은 정부와 폐지 당사자인 이해관계자와의 충분한 협의와 합의를 통해 결정함으로써 절차적으로 정당한 자발적 조기 폐지를 유도할 필요가 있음. 그러나 보상 관련 협의뿐 아니라 정확한 피해 예상 규모에 대한 조사 움직임조차 없는 상황임.
정부와의 논의 현황	<ul style="list-style-type: none"> 탈석탄 정책은 사회적 합의가 필요한 사안으로, 정부와 전기 소비자, 생산자 및 판매자 등 모든 사회 구성원의 의견수렴이 필요하나 이에 대한 구체적이고 실질적인 논의 자리가 없었음. 민간발전사들은 생산자로서 시대적 요구 사항에 맞춰 공정하고 합리적인 탈석탄 정책 이행 방안 도출에 적극 협력할 생각이 있으며, 정책 논의 과정에서 의견 개진을 할 수 있는 자리가 마련되기를 희망하고 있음.

2) 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 정책적 해결 방안

민간발전사 입장에서 우선적으로 생각하는 주요 갈등 이슈를 묻는 질문에 대해, FGI에 참여한 담당자들은 발전소 보상 관련 갈등을 1순위로 꼽았으며, 2순위는 탈석탄 속도 및 에너지 안보 관련 갈등, 3순위는 전력산업 구조개편 관련 갈등으로 나타났다. 3순위로 꼽은 갈등 이슈 모두 민간발전사가 주요 당사자로 관계될 수 있는 이슈로, 참여자들이 공통된 응답을 한 것으로 보인다.

〈표 5-16〉 민간발전사 입장에서의 갈등 이슈 우선순위

갈등 이슈 구분	총점	순위
일자리 갈등	0	
발전소 보상 관련 갈등	9	1순위
지역사회 피해로 인한 갈등	0	
정책 거버넌스 관련 갈등	0	
탈석탄 비용 관련 갈등	0	
탈석탄 속도 및 에너지 안보 관련 갈등	6	2순위
전력산업 구조개편 관련 갈등	3	3순위

석탄발전소 폐쇄로 가장 크게 피해를 받는 이해관계자(피해 당사자)는 누구인지 묻는 질문에 대해, 민간발전사 담당자들은 민간 석탄발전사업자를 1순위로 꼽았다. 그다음으로는 일반 국민과 발전소 인근 지역사회 구성원 순으로 나타났다. 이는 민간발전사 입장에서 신규 발전소를 포함하여 조기 폐쇄를 진행할 경우 전력 수급 문제 및 지역경제에의 영향으로 전력 소비자인 국민과 지역사회 구성원이 큰 피해를 볼 것으로 예상하고 있는 것을 알 수 있다.

〈표 5-17〉 민간발전사 입장에서의 피해 당사자 순위

이해관계자 구분	총점	순위
발전소 인근 지역사회 구성원(지역주민, 소상공인 등)	3	3순위
석탄발전소 정규직 종사자	0	
발전소 하청 및 비정규직 노동자	0	
공공 석탄발전사업자	0	
민간 석탄발전사업자	9	1순위
지자체	0	
일반 국민	6	2순위

탈석탄 정책 추진에 따른 이해관계자 피해 최소화를 위해 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 점이 무엇인지 묻는 질문에 대해 민간발전사 담당자들은 ‘피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 재원 마련 방안 확보’를 1순위로 꼽았다. 그다음으로는 ‘정확한 피해 규모를 산출하고 정부 계획 등에 대한 투명한 정보 공유’가 도출되었다. 민간발전사가 운영하는 발전설비가 조기 폐쇄될 경우 해당 발전소들은 모두 운영 기간이 짧거나 현재 건설 중이므로 좌초자산 규모가 클 것으로 예상되고 있다. 이에 따라 보상 규모 책정과 재원 마련에 어려움이 있을 것으로 예상되어 재원 마련 방안과 피해 규모 산출, 정보 공유 등이 필요하다고 응답한 것으로 이해된다.

〈표 5-18〉 정의로운 전환 정책 수립 과정에서의 중요한 사항에 대한 민간발전사 의견

정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요 사항	점수
정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력	7.3
신속하게 정의로운 전환 정책 원칙을 수립하고 이행	5.3
정확한 피해 규모를 산출하고 정부 계획 등에 대한 투명한 정보 공유	9.0
피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 재원 마련 방안 확보	10.0
피해자들에 대한 보상과 지원을 위한 국민적 합의	5.7

발전소 보상 관련 갈등 이슈의 쟁점들에 대한 주요 당사자인 민간발전사 입장에서의 의견은 〈표 5-19〉와 같다. 정부의 탄소중립 정책 이행을 위한 석탄발전설비의 조기 폐지 필요성에는 동의하나 가동 연수가 얼마 되지 않은 발전설비의 조기 폐지는 발전사업자의 재산권을 침해한다고 보고 있으며, 이에 대한 공정한 보상체계와 근거 법률 마련이 선제되어야 한다고 응답하였다. 또한 좌초자산 규모와 방식은 사회적 합의를 통해 도출되어야 하며, 이를 위해 정부와 민간발전사 간의 협의체 구축이 필요함을 강조하였다.

〈표 5-19〉 발전소 보상 관련 갈등의 쟁점에 대한 민간발전사 의견

쟁점	쟁점에 대한 민간발전사 담당자 의견
조기 폐지 근거 마련과 발전사업자의 재산권 제한 여부	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립 이행을 위해 석탄발전설비의 조기 폐지는 필요하다고 생각하나, 내용 연수가 남아 있는 설비의 조기 폐지는 발전사업자의 재산권 침해를 동반한다고 보고 있음. 이에 석탄발전 조기 폐지 시 공정한 보상체계 마련과 이를 위한 근거 법률 마련이 필요함. 또한 조기 폐지 원칙(노후 석탄에 대한 정의, 설비 평균 수명, 조기 폐지 규모 등)을 수립하는 과정에서도 이해관계자들의 갈등이 첨예할 것으로 예상되므로, 이해관계자들의 의견수렴을 통해 공정하고 합리적인 정책 마련이 필요함. 또한 지속가능 발전을 위해 조기 폐지 설비의 폐지 이후 설비 활용 방안에 대한 논의도 필요함.
좌초자산 규모 추정 등 보상 범위와 보상 방식 결정	<ul style="list-style-type: none"> 보상의 방식과 수준은 사회적 합의를 거쳐 법률로 구체화하는 것이 바람직함. 조기 폐지 설비에 대한 보상은 잔여 기간 동안의 전력 생산 수익과 조기 폐지 설비의 연료전환(수소/암모니아 등) 지원을 고려하여 산정할 필요가 있음. 조기 폐지 시 장기 미래 투자를 위한 시간적/비용적 기회가 없으므로 조기 폐지 논의 단계부터 연료전환 지원이 필요함. 순조로운 석탄발전설비 조기 폐지를 위해 정부와 민간발전사가 협의체를 구축하여 정기적·지속적으로 논의하여 합의안을 만드는 등 공정하고 상식적인 절차로 진행하기를 희망함.

발전소 보상 관련 갈등 이슈에 대해 민간발전사 입장에서 민간발전사업자의 피해를 최소화하면서 갈등을 해결할 수 있는 정책적, 제도적 방안 제안 내용은 〈표 5-20〉에 나타나 있다. 민간발전사 담당자들은 탈석탄 정책의 구체화 및 현실적이고 효율적인 실행 방안 마련이 필요하며, 민관협의체 운영을 통한 지속적 협의를 통해 보상 금액을 산출해야 한다고 제안하였다. 또한 탈석탄 및 재산권 제한에 합리적 보상 원칙에 대한 법적 근거 마련이 필요하며, 그 과정에서 이해관계자와의 의견수렴이 필요함을 제안하였다.

〈표 5-20〉 민간발전사업자 피해 최소화를 위한 정책적·제도적 방안 제안

민간발전사업자 피해 최소화를 위한 정책적·제도적 방안 제안

- **정책 제안**
 - 탈석탄 에너지전환 정책 구체화 및 현실적인 실행 방안(로드맵) 마련 필요
 - 탈석탄 전환을 위한 공정한 자원 마련과 보상 금액 구체화가 필요하며, 보상 금액은 민관협업체 운영/공동 용역 등을 통해 보상 금액을 산출해야 하며 규제와 보상 간 공정한 조화가 필요
 - 공급 안정성과 고유가 시대 대비가 필요하므로 비용 효율적 에너지전환 방안 마련 필요
 - 시장참여자 의견수렴 등을 통해 공정성을 구비한 에너지전환 절차를 진행할 필요가 있으며, 민관협업체 운영을 통해 주기적인 의견수렴 필요
- **법제 보완**
 - 탈석탄을 위한 법적 근거 마련이 필요하며, 재산권 제한에 대한 합리적 보상 원칙을 법적으로 정립하고 법률 제·개정 과정에서의 공정성도 구비할 필요가 있음.
 - 정책 수립 및 법제화 과정에서 지속적으로 모든 이해관계자와의 의견수렴 필요
 - 에너지전환법 및 전기사업법 개정안 등 계류 중인 법안들은 재산권 침해 및 시장 신뢰성을 저해할 수 있는 강제적 에너지전환 방식 도입과 자원 마련을 위해 전환 대상 사업자에게 에너지전환지원부담금을 부과하는 이중적 의무 부과를 제안하고 있으며, 석탄발전소 폐지 시 공정과 상식에 기반한 보상규정은 없는 상태로 이에 대한 보완이 필요함.

3) 탈석탄 정책의 문제점 및 개선 방향성

탈석탄 정책의 문제점 8가지 항목에 대한 민간발전사 담당자들의 평가 결과는 〈표 5-21〉과 같다. 민간발전사 입장에서 생각하는 국내 탈석탄 정책의 가장 큰 문제점은 ‘정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재’와 ‘탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재’로 나타났다. 민간발전사를 포함한 피해자들에 대한 지원, 보상 원칙과 이를 위한 자원 마련 방안이 부재한 것을 가장 심각한 문제점이라고 생각하는 것으로 이해할 수 있다.

〈표 5-21〉 탈석탄 정책의 문제점에 대한 민간발전사 의견

탈석탄 정책의 문제점	응답 평균
정책의 방향성과 구체성 미흡	3.0
정책의 완결성 미흡	2.0
사회적 대화 거버넌스 미흡	5.0
정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재	10.0
탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재	10.0

탈석탄 정책의 문제점	응답 평균
지역경제 중심의 접근 부족	7.0
불완전한 고용 정책	7.0
전력산업 혁신정책 결여	3.0

국내 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대해서는 좌초자산의 개념과 범위, 보상 관련 쟁점 구체화와 재원 마련 방안이 가장 필요하다고 응답하였으며, 이는 앞서 민간발전사 담당자들이 현 정책의 가장 큰 문제점과 정의로운 전환 정책에서 가장 중요한 점으로 지목했던 내용과 연계되어 일관적으로 응답하고 있음을 확인할 수 있다. 민간발전사의 경우 신규 발전설비가 조기 폐쇄될 경우 초기 투자금을 포함하여 피해 규모가 클 것으로 예상됨에 따라, 정부로부터 보상과 지원을 받지 못한다면 발전사에 큰 영향을 줄 수 밖에 없어 관련 재원 마련에 대해 중요하게 생각하는 것으로 유추해 볼 수 있다.

〈표 5-22〉 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 민간발전사 의견

탈석탄 정책의 개선 방향성	응답 평균
사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획(로드맵) 수립 및 탈석탄의 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고	4.0
탄소중립에 필요한 정책 결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진	5.3
탄소중립 사회 전환 과정에서 발생하는 피해와 손실 등이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙과 종합적인 계획을 수립	8.0
좌초자산의 개념과 범위, 보상과 배상에 대한 쟁점 구체화 등을 통해 탄소중립 전환에 소요되는 비용 규모를 산출하고, 전력산업기반기금, ETS 유상할당, 에톡 회계 등의 활용과 전력요금 현실화 등 재원 마련 방안을 수립	10.0
기존 국가균형발전, 지역균형 개발, 한국판 뉴딜 정책 등 기존 정책들과 연계하여 지역균형발전 관점의 통합적 접근 방안 마련	8.0

다. 미래세대

1) 탈석탄 정책에 대한 미래세대 입장과 대응 현황

탈석탄 정책에 대한 동의 여부를 묻는 질문에 대해 국민을 대표하는 미래세대들은 대부분 석탄발전소의 단계적 폐쇄 방향에 대해 동의하였다. 그러나 석탄발전의 대체 에너지 지원 구체화 및 단기-중장기 시기별 탈석탄 계획을 구체적으로 수립할 필요성을 함께 제시하였다. 또한 탈석탄 정책과 정의로운 전환, 전기요금 인상 등과 관련된 사회적 대화와 합의가 선행되어야 함을 공통적으로 응답하였다. 그리고 사회적 대화와 합의를 기반으로 한 정책 결정 과정에서 정치·경제적 상황에 대한 고려뿐 아니라 미래세대들에게 더 좋은 환경을 남겨 주기 위한 고려도 필요하다는 의견도 함께 제시되었다.

현재 건설 중인 신규 발전소의 운영 방안에 대해서는 안정적인 전력 수급과 효율성을 고려하여 완공 후 정상 가동해야 한다는 의견과 친환경 설비를 갖췄다 하더라도 신규 석탄발전소 건설은 탄소중립 방향성과 위배되므로 중단해야 한다는 반대 의견이 각각 제기되었다. 전기요금 인상에 대해서는 대부분 인상이 불가피하다는 데 동의하였으나 사회적 합의를 통해 국민들의 인식을 제고하고, 단계적으로 인상을 하는 것이 바람직하다는 의견을 제시하였다.

〈표 5-23〉 탈석탄 정책에 대한 미래세대의 입장과 대응 현황

구분	응답 내용
탈석탄 정책에의 동의 여부	<ul style="list-style-type: none"> • 기후위기에 따른 탄소중립 사회로의 전환이 불가피한 상황에서 석탄발전소를 단계적으로 폐쇄하는 탈석탄 정책의 방향성에 동의함. • 석탄발전이 담당했던 전력수요를 충족할 수 있는 친환경 에너지 등 대체 에너지를 제시하고, 전기요금 인상과 같은 쟁점 사안에 대한 공론화 및 사회적 합의를 필수적으로 진행할 필요가 있음. • 탈석탄 정책은 단기-중장기 시기별 구체적인 계획이 필요하며, 단계별 구체적인 계획 수립을 통해 정책의 모호성을 개선하고 일관성 있는 정책 추진이 필요함. • 탈석탄과 더불어 장기적 에너지 안보를 위해 청정에너지 산업 육성도 병행될 필요가 있음. • 정책 추진에 있어 일부 희생은 불가피하므로 피해를 받는 이해관계자들을 포함한 사회적 합의와 설득이 필요하며 정의로운 전환에 대한 성격을 명확히 할 필요가 있음. 그러나 탈석탄 정책은 전문적 지식이 필요한 사안으로 이해관계자 간 합의와 숙의를 통해 모든 정책을 결정하기 어려움.

구분	응답 내용
	<ul style="list-style-type: none"> • 탈석탄 관련 정책을 수립함에 있어 정치 경제적 상황뿐 아니라 미래 후손들에게 더 좋은 환경을 남겨 주기 위한 설득도 중요함. • 탈석탄 추진을 위한 기술력 확보 여부와 일자리 갈등 등 사회적 영향에 대한 면밀한 분석이 필요하며, 탈석탄에 대한 국민 여론 확인을 위한 여론 조사와 사회적 대화도 필요함. • 정부와 주요 기업들을 중심으로 탄소중립 관련 위원회를 조직하고 활성화하여 석탄발전소의 단계적 폐쇄와 운영 방안 등에 대해 논의할 필요가 있음.
<p>현재 건설 중인 신규 발전소의 운영 방안에 대한 의견</p>	<p>건설 중인 신규 발전소의 운영에 대해서는 찬성과 반대 의견이 나타남.</p> <p>(찬성 의견)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전력 수급 안정을 위해 현재 건설 중인 발전소는 완공하여 정상 가동을 하는 것이 효율적이고 국민 정서에도 부합할 것으로 보임. • 노후화된 석탄발전소의 대체 방안으로 충분한 신에너지원이 도입되기 전까지 역할을 하도록 할 필요가 있음. <p>(반대 의견)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 신규 발전소가 친환경적 설비를 갖췄다 하더라도, 2050 탄소중립 방향에는 적합하지 않으며, 탄소중립 이행 과정에서 좌초자산이 될 것임. 신규 발전소 건설을 중단할 경우에도 문제점이 발생하겠으나 탄소중립 이행 과정에서 불가피한 상황임.
<p>전기요금 상향에 대한 의견</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지전환을 위한 전력요금 인상은 불가피하며, 전력요금 인상을 통해 국민들이 에너지 절약을 생활화하는 효과도 있음. • 전력요금 상향을 위해서는 사회적 합의가 선행되어야 하며, 이를 위해 국민 의견수렴을 위한 공론장, 설명회, 캠페인, 공익광고 등을 통해 요금 인상의 필요성을 설득하고 국민 인식을 제고할 필요가 있음. 또한 그 과정에서 전력요금과 에너지 정책 전반에 대한 충분한 설명을 통해 국민 오해와 불신을 해소할 필요가 있음.

2) 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 정책적 해결 방안

미래세대 입장에서 우선적으로 생각하는 주요 갈등 이슈를 묻는 질문에 대해, FGI에 참여한 미래세대들은 일자리 갈등을 1순위로, 그다음으로는 발전소 보상 관련 갈등과 지역사회 피해로 인한 갈등을 공동 2순위로 꼽았다.

〈표 5-24〉 미래세대 입장에서의 갈등 이슈 우선순위

갈등 이슈 구분	총점	순위
일자리 갈등	11	1순위
발전소 보상 관련 갈등	8	2순위
지역사회 피해로 인한 갈등	8	2순위
정책 거버넌스 관련 갈등	3	
탈석탄 비용 관련 갈등	5	
탈석탄 속도 및 에너지 안보 관련 갈등	7	
전력산업 구조개편 관련 갈등	0	

석탄발전소 폐쇄로 가장 크게 피해를 받는 이해관계자(피해 당사자)는 누구인지를 묻는 질문에 대해, 미래세대는 발전소 하청 및 비정규직 노동자를 1순위로 꼽았으며, 그 다음으로는 석탄발전소 정규직 종사자와 민간 석탄발전사업자를 각각 2순위, 3순위로 꼽았다. 미래세대는 노동자들이 가장 큰 피해를 볼 것으로 생각하고 있으며, 신규 설비의 조기 폐쇄로 인해 피해 규모가 클 것으로 예상되는 민간 석탄발전사업자를 가장 큰 피해를 받는 이해관계자 중 하나로 생각하고 있는 것을 알 수 있다.

〈표 5-25〉 미래세대 입장에서의 피해 당사자 순위

이해관계자 구분	총점	순위
발전소 인근 지역사회 구성원(지역주민, 소상공인 등)	6	
석탄발전소 정규직 종사자	11	2순위
발전소 하청 및 비정규직 노동자	13	1순위
공공 석탄발전사업자	0	
민간 석탄발전사업자	8	3순위
지자체	2	
일반 국민	3	

탈석탄 정책 추진에 따른 이해관계자 피해 최소화를 위해 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 점이 무엇인지 묻는 질문에 대해 미래세대들은 ‘신속하게 정의로운 전환 정책 원칙을 수립하고 이행’을 1순위로 꼽았다. 그다음으로는 ‘정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력’과 ‘피해자들에 대한 보상과 지원을 위한 국민적 합의’를 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 이와 같은 응답 결과들은 앞서 탈석탄 정책에 대한 의견을 묻는 과정에서의 응답 결과들과 유사하게 나타난 것을 알 수 있다.

〈표 5-26〉 정의로운 전환 정책 수립 과정에서의 중요한 사항에 대한 미래세대 의견

정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요 사항	점수
정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력	8.0
신속하게 정의로운 전환 정책 원칙을 수립하고 이행	8.3
정확한 피해 규모를 산출하고 정부 계획 등에 대한 투명한 정보 공유	7.1
피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 재원 마련 방안 확보	7.6
피해자들에 대한 보상과 지원을 위한 국민적 합의	8.0

탈석탄 비용 관련 갈등 이슈의 쟁점들에 대한 주요 당사자인 미래세대 입장에서의 의견은 〈표 5-27〉에 나타나 있다. 미래세대들은 탈석탄 비용의 개념과 범위에 대해 석탄 발전소 폐쇄에 따른 대체 에너지 비용뿐 아니라 피해를 받는 이해관계자들에 대한 보상 비용을 포함하는 데 대부분 의견을 같이했다. 특히 보상과 지원이 단순히 현재 기준의 손실 비용에 대한 보상보다는 미래에 발생하는 사안까지 고려하여 보상하되, 지속가능한 발전과 상생을 위한 지원 정책이 되어야 한다고 응답하였다.

재원 마련 방안에 대해서는 대부분 탈석탄으로 인해 전기요금 인상 혹은 세금 인상이 불가피하다는 응답을 하였으며, 이를 위해서는 사회적 대화와 국민적 합의가 선행되어야 한다고 응답하였다. 특히 미래세대들은 탈석탄과 탄소중립 관련 비용을 미래세대를 위한 비용으로 인식하고 있었으며, 이에 따라 그 비용을 국민들이 함께 부담해야 한다고 응답하여 미래세대들의 기후위기에 대한 인식 수준을 가늠할 수 있었다.

〈표 5-27〉 탈석탄 비용 관련 갈등의 쟁점에 대한 미래세대 의견

쟁점	쟁점에 대한 미래세대 의견
탈석탄 비용의 개념과 범위 설정	<ul style="list-style-type: none"> 탈석탄 비용은 대체 에너지원 확보를 위한 직접 비용뿐 아니라 피해자 집단의 손실 보상 비용을 포함하되, 보상 규모 책정 시 피해자별 제반 사정을 복합적으로 고려하고 미래에 발생하는 사안까지 포괄하는 기준 적용이 필요함. 피해자들에 대한 지원과 보상에 동의하며, 발전소 정규직/비정규직 종사자, 지역주민, 민간/공공 석탄발전사업자 등에 대한 보상이 이뤄져야 함. 지역사회의 경우 독일 사례와 같이 지역의 지속가능한 발전과 상생을 위한 지원 정책 마련이 필요하며, 지역경제 활성화 측면에서 석탄발전소들은 해안가에 위치하므로 관광지, 견학지 등으로 활용도 가능함.
재원 마련 방안	<ul style="list-style-type: none"> 재원은 세금 증가를 통해 마련할 필요가 있으며, 전기요금 인상뿐 아니라 산업 부문에 탄소세 부과, 탈석탄 기금 조성 등을 통해 마련이 가능함. 재원은 탈석탄과 탄소중립 등 에너지 패러다임 전환에 대한 사회적 대화를 통해 범국민적 합의와 각계 의견수렴을 충분히 진행하고 국가 경제에의 영향을 고려하여 마련할 필요가 있음. 탈석탄 및 탄소중립 관련 비용은 우리 사회의 전 인류적 미래세대를 위한 비용이므로 각축하여 부담할 필요가 있으며 부담 비율은 차등적으로 적용할 필요가 있음.

탈석탄 비용 관련 갈등 이슈에 대해 미래세대 입장에서 국민과 미래세대의 피해를 최소화하면서 갈등을 해결할 수 있는 정책적, 제도적 방안 제안 내용은 〈표 5-28〉에 나타나 있다. 미래세대들은 미래세대 피해 최소화를 위해서는 기성세대와 미래세대가 합리적으로 책임을 분담할 수 있도록 단기·중장기 에너지 전략을 수립해야 한다고 응답하였다. 또한 이 과정에서 사회적 대화와 합의를 통해 갈등을 예방할 필요가 있으며, 정부와 국회가 주도하여 국민들의 인식을 제고하기 위한 다양한 제도를 마련해야 한다고 응답하였다. 특히 국민들의 인식을 제고하고 일상 속 참여를 활성화하기 위해 환경 교육 강화, 캠페인과 문화 행사뿐 아니라 지방 분권을 통한 지역사회 의견수렴 공론장 마련 등 구체적이고 실질적인 방안들을 다양하게 제안하였다.

〈표 5-28〉 국민과 미래세대의 피해 최소화를 위한 정책적·제도적 방안 제안

미래세대 피해 최소화를 위한 정책적·제도적 방안 제안

• (단기·중장기 에너지 전략 수립)

- 정부는 미래세대 피해 최소화를 위해 중장기 에너지 전략을 수립하고 정권에 따라 에너지 정책이 바뀌지 않도록 전략 수립 과정에서부터 여야 정치권과 기업, 시민사회 등 다양한 이해관계자의 의견수렴과 타협을 모색할 필요가 있음.
- 에너지 전략 수립 시 먼 미래의 막연한 목표 수치만을 제시하는 것은 미래세대에게 책임을 전가하는 것으로 장기적 목표와 단기적 실천 과제를 수립하여 기성세대와 미래세대가 합리적으로 책임을 분담할 수 있도록 해야 함.
- 국가는 에너지전환에 필요한 기술력 확보를 위해 지원할 필요가 있으며, 탈석탄과 관련해서는 암모니아 혼소 등 석탄발전소의 친환경적 활용 방안과 기술적 노력도 병행될 필요가 있음.

• (사회적 대화와 합의, 갈등 예방)

- 정부와 국회의 역할이 가장 중요하며 국민들의 인식 제고를 위해 공교육과 아카데미, 캠페인 등을 추진하고, 탈석탄에 대한 사회적 분위기 조성 및 사회적 대화를 통한 합의를 유도할 필요가 있음.
- 국회는 에너지 정책 수립 과정에서 정부와 협력하며 사회의 다양한 요구를 대변하는 본연의 역할에 충실해야 하고, 탈석탄 과정에서의 갈등 예방과 갈등 대치를 위한 입법에 적극적으로 나서야 함.
- 변화로 인한 갈등은 피할 수 없는 과제로 갈등을 완화하려는 정책적, 제도적 방안 마련이 필요함. 갈등 완화의 기본적 전제는 국민 정서 통합에 있으며 한국과 산업 구조가 유사한 독일도 석탄을 주 전력원으로 활용해 왔으나 에너지전환을 성공적으로 진행하고 있음. 사회적 합의를 유도할 수 있는 정책적·제도적 방안은 ① 공교육 주도의 환경 교육, ② 투명한 정보 공개와 적극적인 모니터링 제도를 통해 국민들의 국가에 대한 신뢰도 제고, ③ 다른 국가를 단순 모방하는 것이 아닌 자국의 특징(산업·경제·국제정치적 환경)을 고려한 자국민의 모델 설립을 목적으로 한 전문적인 연구기관의 설립과 적극적 지원 필요 등이 있음.
- 국제적으로 발생하는 새로운 변수에 시의적절한 대응을 위해서는 중앙정부 주도의 정책 체계보다는 지방정부 중심의 분권 도입이 필요함. 지방정부의 기능을 활성화하고 에너지 담당 조직을 강화하여 유기적으로 정의로운 전환을 견인할 필요가 있음. 정의로운 전환의 핵심 속성이 노동자와 지역사회에 대한 피해 최소화인 점을 고려할 때 에너지전환 과정에서 지역사회 주민들이 소외되지 말아야 하며, 따라서 지방의회를 중심으로 한 주민 의견수렴의 공론장이 필요함.
- 탄소중립은 국민들 일상 속에서의 습관 개선을 위한 노력과 실천이 필요하며, 이를 위해 학생들에게 다양한 캠페인, 문화행사 등에 참여할 수 있도록 하여 인식 개선을 유도할 필요가 있음.
- 영국은 하원 의회에서 기후 의회를 조직하여, 국민을 대표하는 108명을 선발하고, 영국이 기후변화법을 어떻게 충족시킬 수 있는지 세부 과제를 발표하고 정책에 대한 시민들의 반응을 수렴함. 정책마다 어떤 장점이 있는지, 시민들의 반응이 어떠한지, 이러한 정책이 실현되려면 어떤 조건이 필요한지를 상세하게 분석함.

3) 탈석탄 정책의 문제점 및 개선 방향성

탈석탄 정책의 문제점 항목에 대한 미래세대들의 평가 결과는 <표 5-29>와 같다. 미래세대들은 사회적 대화 거버넌스가 미흡하다는 것을 가장 심각한 문제점으로 꼽았으며, 그다음으로는 정책의 방향성과 구체성이 미흡하고, 정의로운 전환을 위한 종합적인 계획이 부재한 점을 꼽았다.

<표 5-29> 탈석탄 정책의 문제점에 대한 미래세대 의견

탈석탄 정책의 문제점	응답 평균
정책의 방향성과 구체성 미흡	7.7
정책의 완결성 미흡	5.3
사회적 대화 거버넌스 미흡	8.4
정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재	7.7
탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재	7.0
지역경제 중심의 접근 부족	6.1
불완전한 고용 정책	6.3
전력산업 혁신정책 결여	6.4

국내 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대해서는 정책 결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진하는 것이 가장 타당하다고 응답하였으며, 그다음으로는 사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획과 법적 근거 마련이 필요하다고 응답하였다. 현 정책의 문제점과 개선 방향성에 대한 결과는 앞선 질문들에 대한 응답들과 일관되게 사회적 대화와 합의를 기반으로 한 종합적인 계획 수립이 필요하다고 응답한 것을 알 수 있다.

〈표 5-30〉 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 미래세대 의견

탈석탄 정책의 개선 방향성	응답 평균
사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획(로드맵) 수립 및 탈석탄의 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고	9.0
탄소중립에 필요한 정책 결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진	9.1
탄소중립 사회 전환 과정에서 발생하는 피해와 손실 등이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙과 종합적인 계획을 수립	8.3
좌초자산의 개념과 범위, 보상과 배상에 대한 쟁점 구체화 등을 통해 탄소중립 전환에 소요되는 비용 규모를 산출하고, 전력산업기반기금, ETS 유상할당, 에트 회계 등의 활용과 전력요금 현실화 등 재원 마련 방안을 수립	8.4
기존 국가균형발전, 지역균형 개발, 한국판 뉴딜 정책 등 기존 정책들과 연계하여 지역균형발전 관점의 통합적 접근 방안 마련	6.6

제4절

이해관계자별 탈석탄 정책에 대한 인식 비교

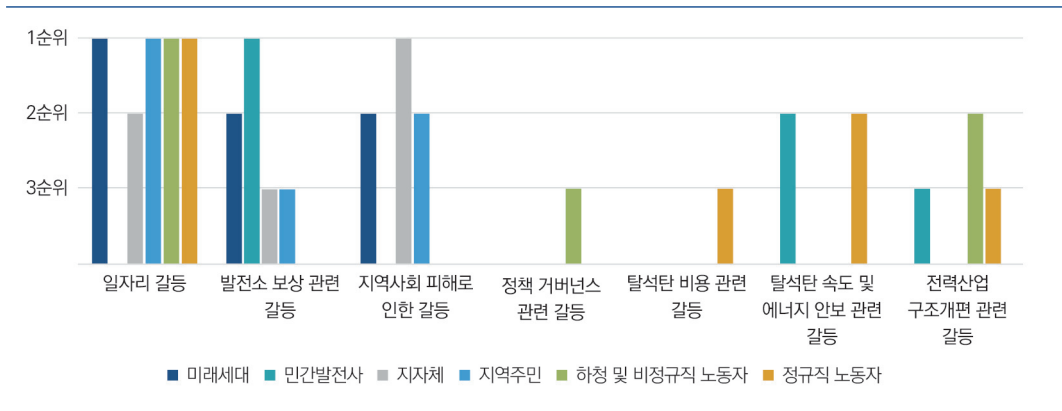
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 절에서는 앞서 설문 조사와 FGI에서 공통적으로 질문한 항목들을 중심으로 이해관계자 그룹별 인식과 의견을 비교해 보고, 갈등 이슈 해결 방안 마련을 위해 시사점을 도출하고자 한다. 질문 항목별 응답 결과는 정규직 노동자, 하청 및 비정규직 노동자, 지역주민, 지자체, 민간발전사, 미래세대로 구분하여 분석하였다.

1 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 피해 당사자 우선순위

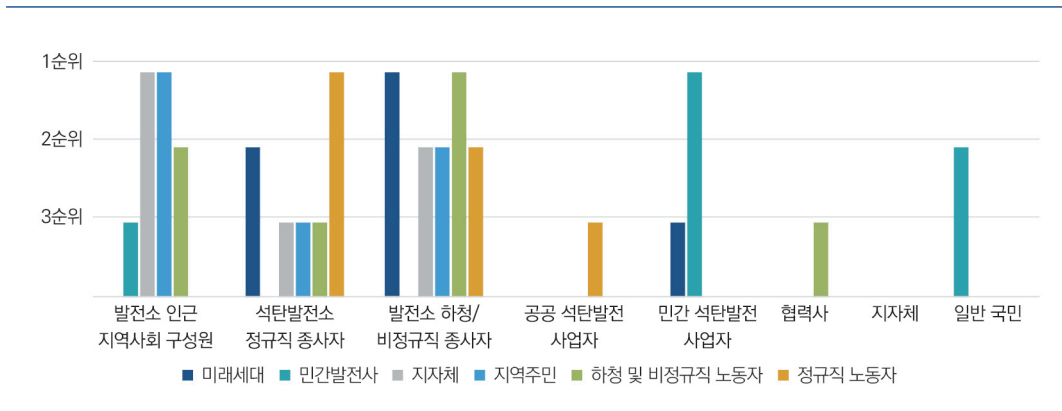
설문과 FGI 응답 결과를 종합하여 이해관계자 그룹별로 선택한 정책적 해결 방안 마련이 필요한 갈등 이슈 순위를 비교해 보고자 한다. 설문에서는 응답 비율이 높은 순으로 순위를 결정하였으며, FGI에서는 참여자들이 1~3순위로 선택한 항목을 각각 3~1점으로 배점하여 합산 후 갈등 이슈 순위를 결정하여 [그림 5-27]과 같이 정리하였다.

이해관계자 그룹들이 1~2순위로 가장 많이 선택한 갈등 이슈는 일자리 갈등과 발전소 보상 관련 갈등, 지역사회 피해로 인한 갈등으로, FGI에 참여한 전문가들이 갈등의 정도와 사회적 영향을 기준으로 선택한 주요 갈등 이슈와 유사한 결과가 나타난 것을 알 수 있다. 그중 1순위로 가장 많이 선택한 갈등 이슈는 일자리 갈등으로, 미래세대, 지역주민, 하청 및 비정규직 노동자, 정규직 노동자가 1순위로 선택하였으며, 지자체는 2순위로 선택하였다. 그다음으로 1~3순위로 많이 선택된 이슈는 발전소 보상 관련 갈등으로, 민간발전사는 1순위로 선택하고, 미래세대는 2순위, 지자체와 지역주민은 3순위로 선택하였다. 지역사회 피해로 인한 갈등은 지자체가 1순위로 선택하고 지역주민과 미래세대가 2순위로 선택하였다. 이해관계자 그룹별 선택을 보면, 대부분의 이해관계자가 본인에 속한 이해관계자 그룹과 관계된 갈등 이슈를 우선적으로 선택한 것을 알 수 있다.



[그림 5-27] 이해관계자 그룹별 주요 갈등 이슈 순위 비교

다음은 이해관계자 그룹별로 석탄발전소 폐쇄 시 가장 크게 영향을 받는 이해당사자(피해 당사자)는 누구라고 생각하는지 우선순위 선택 결과를 비교해 보았다. 그 결과 [그림 5-28]과 같이 순위와 빈도수가 가장 높게 나타난 피해 당사자는 발전소 하청 및 비정규직 종사자로 미래세대와 하청 및 비정규직 노동자 그룹이 1순위로 선택하였으며, 지자체, 지역주민, 정규직 노동자 그룹에서 2순위로 선택하였다. 그다음으로는 지역사회 구성원과 석탄발전소 정규직 종사자를 가장 많이 선택하였으며, 지역사회 구성원은 지자체와 지역주민이 1순위로, 하청 및 비정규직 노동자가 2순위로, 민간발전사가 3순위로 선택하였다. 정규직 종사자는 정규직 노동자가 1순위로 선택하고, 미래세대가 2순위로, 지자체, 지역주민, 하청 및 비정규직 노동자는 3순위로 선택하였다. 여기에서도 앞서 갈등 이슈 선택과 마찬가지로 이해관계자들이 본인이 속한 이해관계자 그룹의 피해가 가장 크다고 인식하는 경향을 확인할 수 있다. 이는 지역주민 및 노동자를 대상으로 한 설문 결과 중, [그림 5-18]에서와 같이 해당 이해관계자 그룹이 받는 피해 정도를 대부분 심각하다고 인식하고 있는 것과 맥락을 같이 한다고 볼 수 있다.



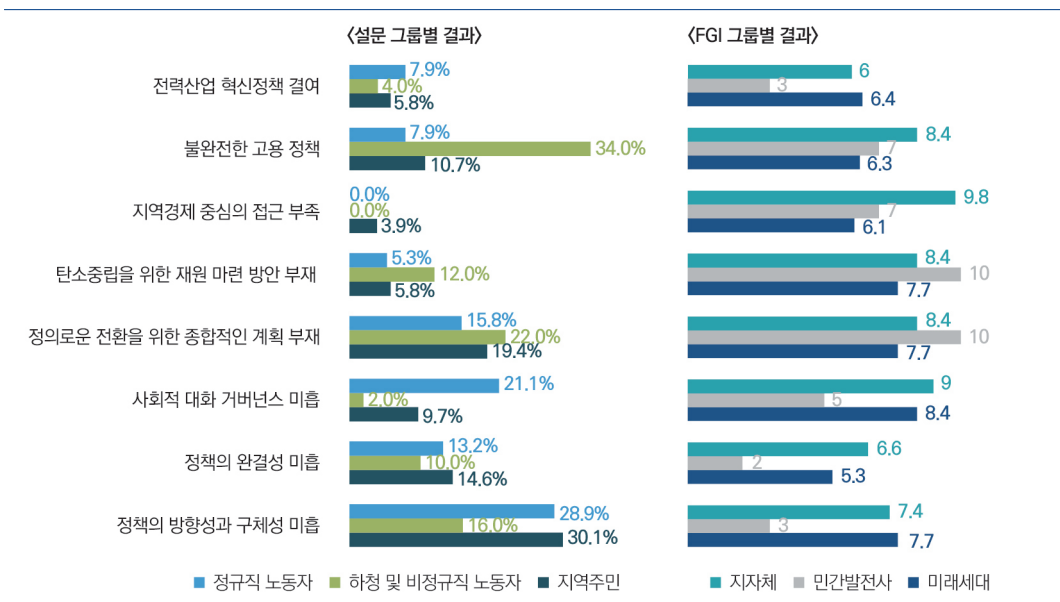
[그림 5-28] 이해관계자 그룹별 피해 이해관계자 순위 비교

2 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성

국내 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성에 대해 이해관계자 그룹별로 설문 조사와 FGI를 통해 응답한 결과를 비교해 보고자 한다. 먼저 탈석탄 정책의 문제점과 관련한 이해관계자 그룹별 의견 조사 방식에 따른 응답 결과 비교는 [그림 5-29]와 같다. 설문 에 참여한 노동자와 지역주민 그룹은 보기로 제시된 8가지 문제점 항목에 대해 가장 큰 문제점이라 생각하는 한 가지를 선택하도록 하였으며, FGI에 참여한 지자체, 민간발전사, 미래세대는 8가지 항목별로 중요성과 심각성 정도에 따라 1(가장 심각하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 심각함) 사이의 점수로 표기하도록 요청한 결과이다. 노동자 그룹 중 정규직 노동자와 하청 및 비정규직 노동자 그룹은 같은 노동자 그룹이지만 그룹 간 상황이 다르고 의견 차이가 크에 따라 구분하여 정리하였다.

응답 결과를 보면 정규직 노동자와 지역주민은 ‘정책의 방향성과 구체성 미흡’을 가장 큰 문제점으로 인식하고 있는 반면, 하청 및 비정규직 노동자는 ‘불완전한 고용 정책’을 가장 큰 문제점으로 인식하고 있다. FGI에 참여한 이해관계자 그룹 중 지자체 담당자들은 ‘지역경제 중심의 접근 부족’을 가장 심각한 문제로 인식한 반면, 민간발전사 담당자들은 ‘탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재’와 ‘정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재’를, 미래세대들은 ‘사회적 대화 거버넌스 미흡’을 가장 심각한 문제로 인식하

는 것으로 나타났다. 결국 이해관계자 그룹별로 해당 그룹의 입장과 처한 상황에 따라 탈석탄 정책에 대한 문제점을 다르게 인식하고 있는 것을 알 수 있다. 그러나 대부분의 그룹에서 '정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재'를 2순위로 선택하였으며, 이를 통해 피해 당사자를 포함한 미래세대들은 이해관계자들의 피해 최소화를 위한 정의로운 전환 정책이 부재한 점을 공통적으로 인식하고 있는 것을 다시 한번 확인하였다.

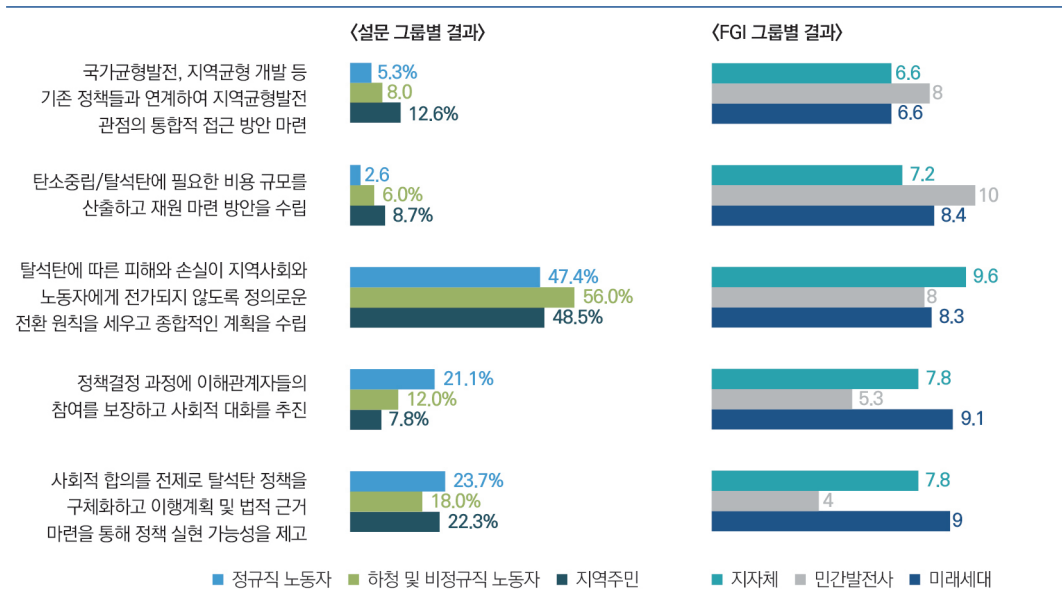


[그림 5-29] 탈석탄 정책의 문제점에 대한 이해관계자 그룹별 인식 비교

다음으로는 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 이해관계자 그룹별 응답 비교이다. 앞서 탈석탄 정책의 문제점과 마찬가지로 설문 참여자들에게는 개선 방향성 항목을 제시하고 가장 타당한 항목을 선택하도록 하였으며, FGI 참여자들에게는 개선 방향성 항목별로 타당성 정도에 따라 1(가장 타당하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 타당함) 사이의 점수로 표기하도록 요청하였다. 조사 방식별 응답 비교 결과는 [그림 5-30]에 나타나 있다. 지역주민과 지자체, 정규직/비정규직 노동자들은 모두 '탈석탄에 따른 피해와 손실이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙을 세우고 종합적인 계획을 수립'해야 한다고 응답하였다. 나머지 민간발전사 담당자들은 '탄소중립/탈석탄

에 필요한 비용 규모를 산출하고 재원 마련 방안을 수립'을, 미래세대들은 '정책 결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진'을 가장 타당한 방향으로 응답하였다. 이 결과를 통해 석탄발전소 폐쇄로 인해 피해를 받는 주요 당사자들은 탈석탄에 따른 피해와 손실이 피해자들에게만 전가되지 않기를 바라고 있으며, 이를 위해 정의로운 전환 원칙과 종합적인 계획 수립이 필요하다고 생각하고 있는 것을 알 수 있다.

민간발전사의 경우 신규 발전설비 폐쇄 시 피해 규모가 클 것으로 예상됨에 따라, 앞서 탈석탄 정책의 가장 심각한 문제점으로 재원 마련 방안이 부재한 것을 지적하고 개선 방향성에 대해서는 탈석탄에 따른 비용 규모 산출과 재원 마련 방안 수립이 가장 타당하다고 응답한 것으로 해석된다. 미래세대는 석탄발전소 폐쇄로 인한 직접적인 피해 당사자가 아닌, 탈석탄 정책 추진에 소요되는 비용 부담 주체인 국민의 입장에서 탈석탄 정책 추진 과정에서 피해를 받는 이해관계자들과의 사회적 대화 추진이 필요하다고 응답한 것으로 생각된다. 이는 앞서 탈석탄 정책의 가장 심각한 문제점으로 사회적 대화 거버넌스 미흡을 꼽은 것과 같은 맥락으로 볼 수 있다. 또한 사회적 대화 추진에 이어 비슷한 수준의 높은 점수로 지목된 개선 방향성은 '사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획 및 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고'이다. 미래세대들은 FGI 진행 시 기성세대와 미래세대가 합리적으로 책임을 분담하기 위해 에너지 전략 수립이 필요하다고 의견을 제시하여, 에너지 전략 수립의 일환으로 탈석탄 정책 구체화 및 이행계획 수립이 필요하다고 응답한 것으로 생각된다.



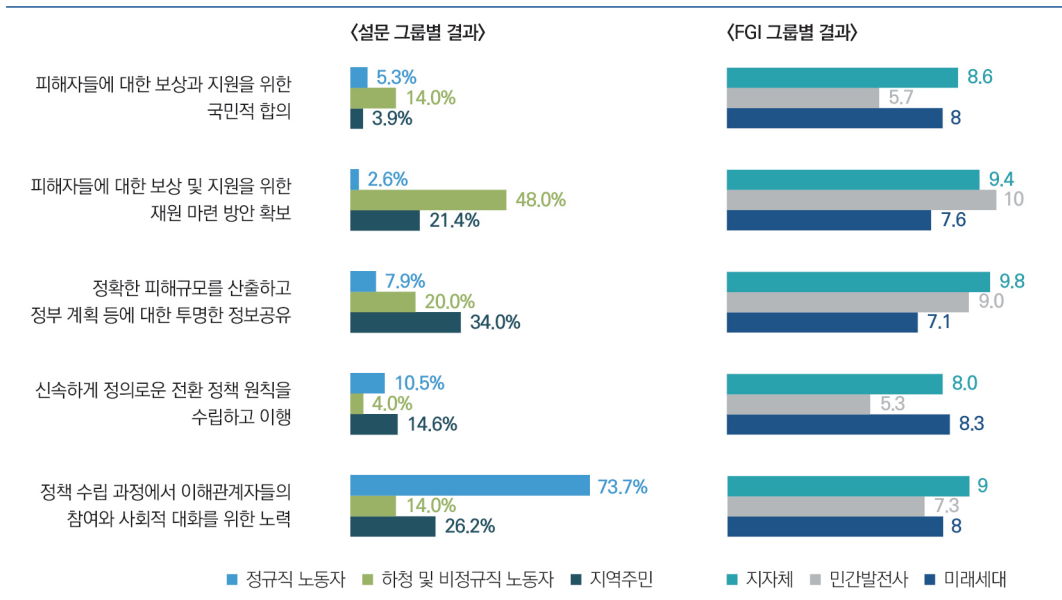
[그림 5-30] 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대한 이해관계자 그룹별 인식 비교

3 정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요점

앞서 탈석탄 정책의 개선 방향으로 정의로운 전환 원칙과 종합적인 계획 수립이 필요하다고 응답했던 이해관계자들은 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 중요한 사항을 묻는 질문에는 세부 그룹별로 다른 응답이 도출되었다. 설문문에 참여한 지역주민과 노동자들은 가장 중요하다고 생각하는 항목을 선택하도록 하고, FGI 참여자들은 항목별 중요도에 따라 1(전혀 중요하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 중요함) 사이의 점수로 표기하도록 하였으며, 그 결과는 [그림 5-31]과 같다. 지역주민과 지자체 담당자들은 ‘정확한 피해 규모를 산출하고 정부 계획 등에 대한 투명한 정보 공유’를 가장 중요하다고 응답하였으며, 이를 통해 탈석탄 지역에 대해 탈석탄 정책에 대한 충분한 정보 공유가 되지 않고 있음을 유추해 볼 수 있다. 이는 [그림 5-8]에서 본 바와 같이 지역주민이 거주하고 있는 지역의 석탄발전소 폐쇄 시점을 정확히 알고 있는 주민의 비중이 25.2%로 저조하다는 점과 FGI에 참여한 지자체 담당자들이 탈석탄 정책 추진과 관련하여 중앙정부와의 논의가 전혀 없었다고 응답한 점을 통해서도 확인할 수 있다.

노동자 그룹은 정규직과 비정규직 노동자가 다른 응답 양상을 보였다. 정규직 노동자는 '정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력'을 가장 많이 선택하였으며, 비정규직 노동자는 '피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 재원 마련 방안 확보'를 가장 많이 선택하였다. 이러한 응답 차이는 정규직 노동자에 비해 비정규직 노동자들이 고용 불안정성이 높아 실직 가능성이 높으며, 이에 따라 보상과 지원이 절실하므로 이를 위한 재원 마련 방안 확보가 필요하다고 응답한 것으로 이해할 수 있다. 정규직 노동자들의 경우 고용 안정성은 높다고 할 수 있으나, 석탄발전소 폐쇄 시점과 신규 LNG 발전소 건설 시점 간 불일치, LNG 필요 인력 감소 등으로 유휴 인력 발생이 불가피한 상황으로 이에 대한 대책 마련이 필요한 상황이다. 이로 인해 정규직 노동자들은 사회적 대화를 통한 대책 마련을 원하는 것으로 판단된다.

민간발전사 담당자들의 경우 '피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 재원 마련 방안 확보'를 가장 중요한 점으로 선택하였으며, 앞서 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향성에 대한 질문에서와 같이 일관되게 재원 마련 방안을 가장 중요한 점으로 꼽고 있다. 미래세대는 '신속하게 정의로운 전환 정책 원칙을 수립하고 이행'을 가장 중요한 점으로 응답하였으며, 그다음으로 높은 점수를 받은 항목은 '정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력'과 '피해자들에 대한 보상과 지원을 위한 국민적 합의'이다. 미래세대들은 직접적 피해자가 아니므로 다른 이해관계자 그룹들보다는 상대적으로 객관적 입장에서 정의로운 전환 원칙을 먼저 세우고 이행하되, 사회적 대화와 국민적 합의를 통해 피해자들에 대한 보상 및 지원 방안을 마련해야 한다고 생각하는 것으로 판단된다.



[그림 5-31] 정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요점에 대한 이해관계자 그룹별 인식 비교

4 이해관계자별 피해 최소화를 위한 정책

다음으로는 각 이해관계자별로 피해 최소화를 위해 가장 필요하다고 생각하는 정책에 대한 응답 결과를 비교하여 살펴보고자 한다.

가. 노동자 피해 최소화를 위한 정책

노동자들이 생각하는 노동자 피해 최소화를 위한 정책은 [그림 5-24]에 나타나 있는 바와 같이 고용 유지와 임금, 복지 등 처우 보장, 신산업 일자리 창출, 정규직 전환, 노동자 참여 기반 사회적 대화 기구 운영 순으로 나타났다. 그러나 1순위로 도출된 고용 유지 외에는 정규직 노동자와 비정규직 노동자가 다른 응답 양상을 나타냈다. 정규직 노동자는 고용 유지 다음으로 노동자 참여 기반 사회적 대화 기구 운영과 신산업 일자리 창출, 임금·복지 등 처우 보장 순으로 선택하였다. 비정규직 노동자는 고용 유지 다음으로 정규직 전환, 임금·복지 등 처우 보장, 신산업 일자리 창출 순으로 선택하였다.

선택 비중이 낮은 항목들을 살펴보면, 정규직 노동자들의 경우 전환수당 지급, 생활비 지원, 직업훈련 교육 지원, 실업급여 확대 등의 항목을 선택한 비중은 거의 없다. 이 항목들은 실직 혹은 전직에 대비한 대책들로 정규직 노동자들은 실직이나 전직에 대한 고려 비율이 낮다고 볼 수 있다. 반면 비정규직 노동자들은 이러한 항목들에 대해 10% 내외의 응답률이 나타나, 낮은 비중이지만 실직에 대한 대비 필요성을 고려하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

노동자들의 응답 결과를 종합해 보면, 노동자들이 피해를 보는 것은 일자리 변화 혹은 일자리 상실이므로, 그 피해를 최소화하기 위해 가장 필요한 것은 일자리 유지라고 볼 수 있다. 일자리 유지라는 것이 기본적으로는 현재의 고용 관계를 계속하는 것이 가장 안정적인 방식이므로 고용 유지가 가장 높은 응답률을 보였다. 현재의 고용 관계를 유지하는 것이 불가능할 경우에는, 업무가 전환되거나 전직을 보장받는 등 어떠한 형태로든 고용 상태를 유지할 수 있는 방안이 필요하므로 임금·복지 등 처우 보장이나 신산업 일자리 창출 등의 대안들을 높은 순위로 선택한 것으로 보인다. 또한 고용 안정성이 낮은 비정규직 노동자들은 실직의 경우까지 고려하여 생활비 지원과 실업급여 확대, 직업훈련 교육 지원 등의 정책들을 선택한 것으로 판단된다. 결국 노동자 안에서도 그룹별 입장과 상황에 따라 상대적으로 안정적인 방식을 우선적으로 선택한 것이다.

나. 지역사회 피해 최소화를 위한 정책

지역사회 피해 최소화를 위한 정책에 대한 지역주민의 응답 결과는 [그림 5-23]에 나타나 있으며, 지자체 담당자들의 응답 결과는 <표 5-12>에 나타나 있다.

지역주민은 지역사회 피해 최소화를 위한 정책에 대해 지역 내 양질의 일자리 창출, 지역 에너지 신산업 육성 지원, 지역주민에 대한 재정적 지원, 지역 이해관계자 참여 기반 사회적 대화 추진, LNG 발전소 신규 건설 순으로 응답하였다. 충남과 강원 지역 모두 지역 내 양질의 일자리 창출을 가장 필요한 정책으로 응답하여, 노동자뿐 아니라 지역사회에도 일자리 문제는 가장 큰 이슈라 할 수 있다.

그러나 지역 내 양질의 일자리 창출 이외의 응답들은 노동자와 마찬가지로 충남 지역과 강원 지역의 주민들이 다른 양상을 나타냈다. 충남 지역주민들은 LNG 발전소 신규 건설

과 지역 에너지 산업 육성 지원, 지역 이해관계자 참여 기반 사회적 대화 추진, 정의로운 전환 특별지구 지정 순으로 응답하였으며, 지역주민에 대한 재정적 지원에 대한 응답은 12.2%로 저조하게 나타났다. 이를 통해 충남 지역주민들은 주민들에 대한 개별적 지원보다는 지역 전반의 경제 활성화를 위한 정책이 필요하다고 응답한 것을 알 수 있다. 이는 충남 지역이 노후 석탄화력발전소가 가장 많이 위치해 있고, 보령 1·2호기 등 노후 발전소 폐지를 실제 경험하면서 발전소가 지역사회에 미치는 영향에 대한 인식이 상대적으로 큰 것으로 보인다. 특히 두 번째로 많이 선택한 LNG 발전소 신규 건설에 대한 응답이 56.1%로 강원 지역의 12.9%에 비해 월등히 높은 점을 통해서도 엿볼 수 있다.

반면, 강원 지역주민이 지역 내 양질의 일자리 창출 이후 선택한 정책 방안으로는 지역 에너지 신산업 육성 지원과 지역주민에 대한 재정적 지원을 2순위로 응답하였으며, 그다음으로는 지역 이해관계자 참여 기반 사회적 대화 추진, 지역산업 경쟁력 제고와 기술 혁신 지원 등을 선택하였다. 강원 지역주민의 경우에도 지역경제 전반의 활성화를 위한 정책들도 많이 선택하였지만, 2순위로 선택한 지역주민에 대한 재정적 지원에 대한 응답 비율이 43.5%로 충남 지역의 응답률 12.2%와 대비된다. 또한 LNG 발전소 신규 건설에 대해 56.1%가 선택한 충남과 달리 강원도에서는 12.9%만 선택하여, 기존 석탄화력발전소가 적고 현재 신규 발전소를 건설 중인 강원도의 지역적 특성이 반영된 것으로 보인다.

FGI에 참여한 지자체 담당자들은 지역사회 피해 최소화를 위한 정책으로 탈석탄 피해 지역을 특별지구로 지정하고, 특별법을 제정하여 해당 지역의 경제 활성화를 위한 지원과 지역주민들에 대한 충분한 지원금 등 다각적인 정책 방안들을 제안하였다. 특히 독일의 탈석탄위원회와 같은 사회적 대화 기구를 구성하여 정부, 산업계, 노동계, 시민사회와 지역사회를 포함하여 사회적 논의가 필요함을 제안하였다.

이와 같은 응답 결과들을 비교해 보면, 지역주민과 지자체 담당자들은 세부 정책별 우선순위에 차이는 있으나 공통적으로 지역사회 경제 활성화를 위한 다양한 정책이 필요함을 인지하고 있는 것으로 판단된다. 설문과 FGI 응답 결과들을 종합해 보면, 지역사회 구성원과 지자체 전체의 피해를 줄이기 위해서는 일자리 창출과 신산업 육성 등의 경제 활성화 방안 마련이 필요하며, 이러한 정책 수립 과정에서 사회적 대화와 정책 추진을 위한 특별법 제정 혹은 특별지구 지정 등이 필요하다고 볼 수 있다.

다. 민간발전사 피해 최소화를 위한 정책

민간발전사 담당자들이 제안한 민간발전사 피해 최소화를 위한 정책은 <표 5-20>에 나타난 바와 같다. 제안한 내용들을 종합해 보면, 탈석탄 및 에너지전환 계획을 구체화하고 로드맵을 구축하여 정책의 예측 가능성을 높이고, 구체화 과정에서 시장참여자인 민간발전사를 포함한 민관협의체 운영 등을 통해 의견수렴과 협의가 필요함을 제안하였다. 또한 협의에 기반하여 탈석탄에 따른 민간발전사의 피해 보상 방안을 합리적으로 마련하고 법적 근거와 원칙을 수립해야 한다고 제안하였다. 민간발전사 입장에서는 정부의 탈석탄 정책이 구체적으로 제시되지 않아 신규 발전소의 폐지 원칙, 보상 원칙 등이 뚜렷하지 않은 상황에서 미래 변화에 대비할만한 근거가 부족함에 따라 이러한 제안들을 한 것으로 생각된다.

라. 미래세대 피해 최소화를 위한 정책

미래세대들은 탈석탄에 따른 비용 부담과 관련하여 미래세대의 피해를 최소화하기 위한 정책을 제안하였으며, 그 내용은 <표 5-28>과 같다. 미래세대가 제안한 내용들을 종합해 보면, 단기·중장기 에너지 전략 수립과 지속적인 이행을 통해 기성세대와 미래세대가 합리적으로 책임을 분담하도록 하고, 이 과정에서 정부와 국회를 중심으로 국민들의 인식 제고와 이해관계자를 포함한 사회적 대화를 위한 노력이 필요함을 강조하였다. 또한 탄소중립 사회 전환 과정에서의 갈등은 피할 수 없으므로 갈등 완화를 위한 정책·제도 마련과, 정의로운 전환을 위한 노력 및 국민들의 일상 속 참여 유도를 위한 노력이 필요함을 제안하였다.

마. 종합

각 이해관계자 피해 최소화를 위해 이해관계자 그룹별로 제안하거나 선택한 주요 정책 내용들은 <표 5-31>과 같다. 설문에 참여한 노동자와 지역주민의 의견의 경우, 세부 그룹별 구분 없이 노동자 전체, 지역주민 전체 설문 응답 결과를 기반으로 5순위까지의 정책 방안을 기재하였다. 이해관계자별로 받는 피해 유형과 상황에 따라 피해 완화를 위해 필요하다고 제안한 정책들에 차이가 있으나, 모든 그룹에서 이해관계자 의견수렴과 사회적 대화가 필요하다고 공통적으로 응답하였다.

〈표 5-31〉 이해관계자 그룹별 피해 최소화를 위한 주요 정책 제안 내용

이해관계자 구분	주요 정책 제안 내용
노동자	<ul style="list-style-type: none"> • 고용 보장 • 임금·복지 등 처우 보장 • 신산업 일자리 창출 • 정규직 전환 • 노동자 참여 기반 사회적 대화 기구 운영
지역주민	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 내 양질의 일자리 창출 • 지역 에너지 신산업 육성 지원 • 지역주민에 대한 재정적 지원 • 지역 이해관계자 참여 기반 사회적 대화 추진 • LNG 발전소 신규 건설
지자체	<ul style="list-style-type: none"> • 탈석탄 피해 지역 특구 지정을 통한 다각적 지원 • 특별법 제정을 통한 지역 개발지원 • 탈석탄위원회를 구성하여 사회적 합의 추진
민간발전사	<ul style="list-style-type: none"> • 탈석탄 정책 구체화 및 현실적 실행 방안(로드맵) 마련 • 탈석탄 비용 재원 마련 • 탈석탄 법적 근거 마련 및 합리적 보상 원칙 정립 • 정책 수립 및 법제화 과정에서 지속적인 이해관계자 의견수렴(민관협의체 운영 등)
미래세대	<ul style="list-style-type: none"> • 단기·중장기 에너지 전략 수립 • 정부와 국회 중심으로 탈석탄 관련 국민들의 인식 제고 방안 추진(공교육, 캠페인 등) • 탈석탄 관련 사회적 대화를 통한 사회적 분위기 조성 및 합의 유도 • 사회적 합의를 위한 정책 추진(환경 교육, 투명한 정보 공개 및 모니터링 제도, 자국민의 모델 수립) • 갈등 예방과 대치를 위한 입법 추진 • 정의로운 전환을 위한 이해관계자 의견수렴의 장 구축

제5절

소결

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

본 장에서는 주요 갈등 이슈인 일자리 갈등, 지역사회 피해로 인한 갈등, 발전소 보상 관련 갈등, 탈석탄 비용 관련 갈등의 주요 당사자들을 대상으로 설문과 FGI를 통해 의견수렴을 진행한 내용을 담고 있다. 의견수렴을 진행한 각 갈등 이슈의 주요 당사자들은 탈석탄으로 인해 피해를 받는 이해관계자들로, 피해 당사자들의 탈석탄 정책에 대한 인식과 주요 갈등 이슈 및 쟁점, 탈석탄의 문제점과 개선 방향성, 피해 당사자들의 피해 최소화를 위한 정책 방안 등에 대한 입장과 의견을 확인하여 시사점을 도출하고자 하였다.

의견수렴 결과, 의견수렴을 진행한 피해 당사자들은 대부분 본인들이 관계된 갈등 이슈가 정책적 해결이 우선적으로 필요하다고 생각하였으며, 본인들이 속한 이해관계자 그룹이 탈석탄으로 인해 가장 큰 영향을 받을 것으로 인식하고 있었다. 또한 이해관계자별 입장과 상황에 따라 탈석탄 정책의 문제점에 대해서도 다르게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 정의로운 전환 정책이 부재한 점에 대해서는 공통적으로 문제점으로 인식하고 있었으며, 탈석탄 정책의 개선 방향성에 대해서도 대부분 탈석탄에 따른 피해와 손실이 피해자들에게만 전가되지 않도록, 정의로운 전환 원칙과 종합적인 계획 수립이 필요하다고 생각하고 있는 것을 확인하였다.

정의로운 전환 정책의 필요성은 다른 질문들에 대한 응답에서도 확인할 수 있었다. 일자리 갈등과 지역사회 피해로 인한 갈등의 주요 당사자인 지역주민과 노동자 그룹은 설문을 통해 기후위기가 심각한 문제이며 적극적 대응이 필요하다고 94.8%가 응답하였다. 그리고 설문 참여자들의 82.2%가 정부와 지자체, 기업과 국민까지 모두 참여해야 한다고 응답하였음에도 기후위기 대응을 위한 탈석탄 정책에는 39.3%만이 동의한다고 응답하였다. 이러한 결과는 지역주민과 노동자들이 탈석탄 정책의 필요성에 공감하지 못해서가 아니라 탈석탄으로 인해 피해를 볼 수 있는 이해당사자이기 때문이라 볼 수 있다. 이는 지역주민과 노동자 모두 피해에 대한 지원 정책이 병행될 경우 탈석탄 정책

에 동의하는 비율이 70% 이상으로 증가한 것을 통해 확인할 수 있다. 탈석탄 과정에서의 피해와 손실에 대한 보상과 지원이 있을 경우 즉, 정의로운 전환 정책이 병행될 경우 피해 당사자들도 기후변화 대응을 위한 탈석탄 정책에 적극적으로 협조할 가능성이 있음을 확인할 수 있다. FGI에 참여한 지자체, 민간발전사, 미래세대들도 유사한 반응을 보였다. FGI 참여자들도 대부분 탈석탄 정책의 필요성에 동의한다고 응답하였으나, 대부분 피해 이해관계자들에 대한 지원과 보상, 사회적 대화가 전제되어야 한다고 응답하였다.

탈석탄 정책 추진 과정에서 피해자들에 대한 지원과 보상 정책(정의로운 전환 정책)이 병행되어야 하는지를 직접적으로 묻는 질문에 노동자들과 지역주민의 99.0%가 그렇다고 응답하였다. 그러나 정부가 정의로운 전환을 위해 탈석탄으로 피해를 받는 취약계층의 피해 최소화를 위해 충분히 노력하는지를 묻는 질문에는 62.3%가 충분히 노력하지 않는다고 응답하였다. 이러한 응답이 나타난 것은 탈석탄 정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 의견수렴 등의 절차가 부재하고, 충분한 정보 공유 등이 되지 않은 탓으로 보인다. 이는 FGI에 참여한 지자체, 민간발전사 담당자들이 탈석탄 정책 추진과 관련하여 정부와의 논의나 의견수렴 절차가 전혀 없었다고 응답한 데에서도 확인할 수 있다. 결과적으로 모든 이해관계자들은 갈등 이슈별 이해관계자들의 피해를 최소화할 수 있는 정책 방안을 묻는 질문에는 피해 유형과 상황에 따라 다른 응답을 하였음에도, 이해관계자 참여와 사회적 대화의 필요성을 공통적으로 응답하였다.

제6장

결론 및 제언

본 장에서는 탈석탄 과정에서 발생 가능한 주요 갈등 이슈의 쟁점과 이에 대한 주요 피해 당사자들의 의견수렴 내용, 그리고 해외 주요국의 사례 등을 종합하여 향후 탈석탄 정책의 제도적·입법적 개선 방안을 제안하고자 한다.

1 사회적 갈등과 비용 최소화를 위한 정의로운 전환 정책의 원칙과 방향성을 수립

석탄발전은 세계 각국의 산업과 경제 발전을 이끌어 온 주요 에너지원으로, 탈석탄은 경제 사회의 큰 변화와 갈등을 내포하고 있다. 탈석탄 과정에서의 주된 갈등은 석탄발전소와 관계된 이해관계자들이 석탄발전소 폐쇄로 인해 피해를 받음에 따라 이에 대한 보상과 지원 방안을 결정하는 과정에서 발생하게 된다. 이에 EU를 비롯한 주요 국가들은 정의로운 전환 정책을 수립하여 갈등을 최소화하고자 노력하고 있다.

국내에서도 석탄발전 의존도가 높고 가동 중인 발전소가 많아 탈석탄 과정에서의 사회적 갈등과 비용 발생은 불가피한 상황이다. 그러나 이러한 갈등을 고려한 정의로운 전환 정책의 원칙과 방향성은 부재한 상황으로, FGI에 참여한 전문가들은 정의로운 전환을 위한 종합적인 계획이 부재한 것을 국내 탈석탄 정책의 가장 심각한 문제로 꼽았다. 또한 설문과 FGI를 통해 의견수렴을 진행한 이해관계자들도 정의로운 전환 정책 부재와 관련된 문제점을 공통적으로 인식하고 있는 것을 확인하였다. 이에 우리도 향후 갈등과 비용을 최소화할 수 있도록 정의로운 전환 정책의 원칙과 방향성을 수립할 필요가 있다.

이를 위해 먼저는 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등의 종류와 이해관계자 범위를 명확히 하고, 지역경제에의 영향과 일자리 영향, 좌초자산 규모 등 이해관계자별 영향 정도와 피해 규모를 정확하게 파악할 필요가 있다. 또한 이해관계자별 입장과 요구되는 지원·보상 방식의 종류가 다르므로, 이해관계자별 상황을 고려한 정의로운 전환 원칙을 수립하되, 표면적 피해 보상보다는 미래 변화에 대응할 수 있도록 새로운 기회를 제공하는 방향으로 정책을 수립하는 것이 바람직할 것이다.

2 탈석탄 로드맵 구축을 통해 정책 이행의 예측 가능성 제고

이해관계자들이 탈석탄 정책 추진으로 인한 변화에 대응하기 위해서는 사전에 이에 대한 충분한 정보와 예측 가능성이 확보될 필요가 있다. 그러나 우리나라는 여전히 2050년 탈석탄 목표와 전력수급기본계획에 기반한 향후 15년간의 발전설비 계획만으로 탈석탄 정책을 추진하고 있으며, 가동 연한 30년 외에는 석탄발전소의 폐지 기준이나 원칙이 수립되지 않아 정책 이행의 불확실성이 높은 상황이다. 이로 인해 이해관계자들도 탈석탄과 관련된 계획이나 정보를 충분히 알지 못하고 있었다. 실제 FGI에 참여한 강원 지역 지자체 담당자와 민간발전사는 현재 건설 중인 신규 발전소의 폐지 대상 여부와 건설 완료 후 정상 가동 여부에 대해 전혀 모르고 있었다. 또한 설문에 참여한 지역주민 중 거주하고 있는 지역의 석탄화력발전소 폐쇄 시점을 알고 있는 지역주민은 25.2%에 불과했다.

이와 같은 이유로 FGI와 설문에 참여한 이해관계자들은 정책의 구체성 미흡과 정보 공유의 문제점에 대해 지적하였다. 정규직 노동자 및 지역주민, 민간발전사는 탈석탄 정책의 가장 큰 문제로 정책의 방향성과 구체성이 미흡한 점을 지목하였으며, 지역주민과 지자체는 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 사항으로 정확한 피해 규모 산출과 정부 계획 등에 대한 투명한 정보 공유가 필요하다고 응답하였다. FGI에 참여한 전문가들 또한 탈석탄 정책의 가장 큰 문제점으로 정책의 방향성과 구체성이 미흡하다고 지적하고, 이를 개선하기 위해 탈석탄 정책 구체화와 이행계획 수립, 그리고 탈석탄의 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고해야 한다고 응답하였다.

이러한 내용들을 종합해 볼 때, 정책 이행의 예측 가능성을 제고하고 이해관계자들이 피해 상황에 대비하고 준비할 수 있게 하기 위해서는 국내 상황에 맞는 발전소 폐지·연료전환 기준과 원칙을 조속히 수립할 필요가 있다. 또한 2030 NDC 목표 달성과 전력공급 안정성을 종합적으로 고려하여 탈석탄 로드맵을 수립할 필요가 있다.

3 탈석탄 정책 이행과 정의로운 전환 비용 부담 및 재원 마련을 위한 사회적 공론화 추진

탈석탄 정책 이행 과정에서는 석탄발전의 대안 에너지원의 설비 구축 등과 관련된 비용과 더불어 피해 당사자들에 대한 지원과 보상에 따른 대규모 비용이 발생하게 된다. 이러한 탈석탄 비용은 범위가 넓고 그 규모가 크에 따라 재원 마련과 사용 범위를 결정하는 과정에서 갈등이 예상되는 이슈 중 하나로 도출되었다. 특히 탈석탄 비용 관련 갈등은 다른 갈등 이슈들의 주요 당사자들에 대한 보상 비용이 함께 고려되어야 함에 따라 관련된 이해관계자 범위도 가장 넓다. 그리고 재원 마련을 위해서는 전기요금 인상 등 추가적인 세금 징수가 필요함에 따라 국민들도 주요 당사자 범위에 들어가므로, 탈석탄 비용 부담과 재원 마련을 위해서는 사회적 공론화가 필요하다.

탈석탄 비용과 관련한 사회적 논의를 위해서는 먼저 투명한 정보 공개를 통해 탈석탄 정책에 대한 국민 신뢰도를 제고하고, 정의로운 전환 필요성에 대한 국민적 합의를 도출할 필요가 있다. 그리고 전력산업기반기금, 기후위기대응기금, ETS 유상할당, 에특회계 등의 활용과 전력요금 현실화 등 탈석탄 비용 부담을 위한 재원을 어떻게 마련할 것인지에 대해 구체적 방안을 마련하고 사회적 공론화를 진행할 필요가 있다. 국민을 대표하여 FGI에 참여한 미래세대들은 탈석탄과 정의로운 전환의 필요성에 대해 공감하였으며, 탈석탄과 탄소중립 비용을 우리 사회의 미래세대를 위한 비용으로 인식하고 있었다. 이에 따라, 관련 재원 마련을 위해 국민적 합의를 기반으로 한 전기요금, 환경세 등의 세금 인상과 탈석탄 기금 조성 등이 필요하다고 응답하였다.

4 사회적 협의 기구 설치로 이해관계자 참여 보장 및 사회적 대화 추진

독일은 탈석탄 과정에서 사회적 문제가 대두됨에 따라 주요 이해관계자들이 참여하는 탈석탄위원회를 설립하여 이해관계자들과의 논의를 진행하였다. 이러한 논의를 통해 지역산업·노동자에 미칠 피해를 보상할 수 있는 체계를 제안하였으며, 이를 바탕으로

발전소 보상제도, 노동자들의 고용조정지원금제도, 주변 지역 지원 등 종합적인 정책 방안을 포함하여 탈석탄 법제화를 진행하였다. 프랑스도 탈석탄 과정에서 노동자 및 지역경제 지원을 위해 사회적 대화 거버넌스를 구축하여 이해관계자들의 참여를 기반으로 차별화된 지원 대책을 마련하였다.

우리나라도 일부 노후 석탄발전소 폐지를 진행하였으며, 이로 인해 발전소 노동자 일자리 상실 문제와 지역경제 및 인구 유출 등의 문제가 가시화되고 있는 상황으로 이에 대한 사회적 논의가 필요한 시점이다. 따라서 국회, 정부, 전문가뿐 아니라 노동자, 지역사회, 발전사, 국민 등 이해관계자를 포함하여 탈석탄위원회와 같은 사회적 협의 기구를 구성하고 사회적 대화를 추진할 필요가 있다. 사회적 협의 기구 설치 시에는 권한과 역할을 명확하게 부여하여, 사회적 대화와 협의를 통해 이해관계자별 지원 및 보상 방안과 방식을 구체화하고 탈석탄에 따른 피해 지원을 위한 비용 규모와 관련 재원 마련 방안 등을 제안하도록 할 필요가 있다. 또한 이후 정책 이행 과정에서의 갈등을 지속적으로 관리하기 위해 갈등 조정 기구를 조직하는 등의 방안을 추가로 검토할 필요도 있다고 사료된다.

독일의 탈석탄위원회의 권고 보고서에 담긴 내용들은 실제 정책과 탈석탄법에 적극 반영되었다. 국내에서도 사회적 협의 기구는 중립적 입장에서 다양한 요인을 고려하고 이해관계자들의 입장과 과학적 분석에 기반한 정책 방향성을 수립하고 정부에 권고할 필요가 있다. 특히 정부가 정책 결정 및 이행 주체로서 주요 이해관계자에 포함되므로, 사회적 협의 기구의 독립성이 보장될 필요가 있다. 따라서 탈석탄이 탄소중립 정책의 일환으로 추진되어야 한다는 점과 탈석탄에 따른 대체 에너지원과 에너지 믹스를 고려해야 한다는 점을 염두에 둘 때 탈석탄위원회를 탄소중립녹색성장위원회 산하에 설치하여 이해관계자별 의견수렴과 지원 및 보상 방안 권고안을 마련하는 것도 하나의 방안이 될 수 있다고 사료된다. 이 경우 갈등 조정을 위한 기구를 탄소중립녹색성장위원회 산하에 같이 조직하여 탄소중립 전환 과정에서 발생할 것으로 예상되는 다양한 갈등을 관리하는 것이 필요하다고 생각된다.

이 외에 정부의 탈석탄 정책 방향성을 권고하고 관련 입법까지 연계해야 한다는 측면에서는 사회적 협의 기구를 국회 내에 특별위원회로 구성하는 것도 또 다른 대안이 될 수 있다. 다만, 특별위원회 구성에 있어 이해관계자별 의견수렴을 위해 이해관계자 그

롭별 대표들을 포함시키도록 하고, 특별위원회의 결과물의 형태와 내용, 방향성 등을 구체적으로 설정하고 추진할 필요가 있다고 보여진다.

5 탈석탄 특별법 제정과 관련 법제도 체계 정비

탈석탄 목표 달성을 위해 석탄화력발전소 조기 폐쇄를 진행하기 위해서는 법적 근거 마련이 필요하다. 발전소 보상 관련 갈등 이슈에서 살펴본 바와 같이, 발전소 조기 폐쇄는 발전사업자의 재산권 제한에 대한 논란의 소지가 있으며, 헌법 제23조에서는 재산권 제한 및 보상은 법률로써 하도록 하고 있기 때문이다. 이에 FGI에 참여한 민간발전사 담당자들은 탈석탄을 위한 법적 근거 마련과 재산권 제한에 대한 합리적 보상 원칙을 법적으로 정립할 것을 제안하였다. 유사한 이유로 독일과 네덜란드에서도 각각의 탈석탄법과 석탄발전금지법에 석탄화력발전소의 단계별 폐지 계획과 감축 방안, 보상 기준과 방식 등을 담고 있다.

국내에서도 석탄발전소 폐지·연료전환 기준과 원칙, 로드맵 수립 내용과 사회적 협의 기구를 통해 도출된 내용들을 기반으로 탈석탄 특별법을 제정하고 관련 법제도 체계를 정비할 필요가 있다. 탈석탄 특별법을 통해 석탄발전소의 단계적 감축을 위한 조기 폐지·연료전환 및 발전사 비용 보전 근거를 마련하고, 석탄발전소의 자발적 조기 폐지를 유도할 수 있는 인센티브 제도와 보상 기준을 구체화해야 할 것이다. 독일은 경매 체제를 통한 보상금 지급으로 무연탄 발전소의 자발적 감축과 조기 폐지를 유도했다. 반면 네덜란드는 발전사 보상금 지급 기준과 원칙을 수립하여 제시하였으며, 석탄발전소의 폐쇄가 아닌 석탄 연료 기반 전력 생산을 금지하여 연료전환을 통해 관련 설비를 계속 사용할 수 있도록 허용하였다. 국내 발전소의 조기 폐지 유도를 위한 국내 상황에 맞는 인센티브 제도와 보상 기준 구체화를 위해서는 추가적인 연구가 필요하겠으나, 조기 폐지 대상이 민간발전소 소유의 신규 설비들이 대부분 포함된다는 점과 암모니아 혼소 발전 시 발전설비의 좌초자산 규모를 줄일 수 있다는 점을 고려할 때(정훈·안영환·여영준, 2022) 암모니아 혼소 발전기술 개발과 해당 설비로의 전환을 지원하고 설비 활용 기간을 어느 정도 보장해 주는 것도 하나의 대안이 될 수 있을 것으로 생각된다. 이 경우 민간발전사업자와의 갈등과 보상 비용을 줄일 수 있을 것으로 예상된다.

그리고 사회적 협의 기구를 중심으로 한 사회적 합의와 의견수렴을 통해 도출된 이해 관계자별 지원·보상 규모와 방식을 탈석탄 특별법에 명시하여 정의로운 전환 이행력을 담보할 필요도 있다.

또한 이와 같은 신규 법 제정과 더불어 석탄발전소의 단계적 감축 이행과 관련된 탄소중립기본법, 전기사업법, 배출권거래법 등 유관 법률에 대한 제·개정 방안도 함께 검토하여 체계적이고 조화로운 정책 이행 기반을 마련할 필요가 있다. 유관 법률의 제·개정 방안은 향후 사회적 합의를 통해 도출된 정책 방향을 기반으로 추가적인 연구를 통해 관련 법률에 대한 면밀한 조사와 분석을 기반으로 도출할 필요가 있다.

참고문헌

1. 문헌자료
2. 웹사이트

참고문헌

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 문헌자료

- KEIT(2022), 「글로벌 산업정책동향 독일 재생에너지 확대 가속화 정책(부활절 패키지) 및 동향」.
- 고려대학교 노동문제연구소(2022. 7.), 「정의로운 에너지 전환과 노동조합의 대응 전략 - 조합원 실태조사(한국노총 전국공공산업노동조합연맹 용역보고서)」.
- 관계부처 합동(2021. 10.), 「2050 탄소중립 시나리오안」.
- 국회예산정책처(2021. 10.), 「2022년도 예산안 위원회별 분석[산업통상자원중소벤처기업 위원회]」.
- 기획재정부 보도자료(2022. 1. 25.), 「기후대응기금 제1차 기금운용심의회 개최」.
- 남태섭(2021.10), 「정의로운 전환을 위한 석탄화력발전 부문의 과제」, 경제사회노동위원회 발표자료.
- 박기령 외(2020), 「파리협정에 따른 국가결정기여의 국내이행에 관한 주요 국가별 동향 분석」, 한국법제연구원.
- 박시원(2019), 「기후변화와 인권침해 소송 - Urgenda 고등법원 판결을 중심으로」, 『환경법과 정책』, 23, 강원대학교 비교법학연구소.
- 박시원·김승원(2019), 「脫석탄 정책 및 법제연구 - 유럽 사례를 중심으로」, 한국법제연구원.
- 박시원·박태현(2015), 「기후변화와 국가의 책임 - 최근 정부에 온실가스 감축 상향을 명한 네덜란드 판례를 중심으로」, 『환경법과 정책』, 15, 강원대학교 비교법학연구소.
- 박지혜(2022), 「석탄발전 조기폐쇄와 손실보상의 법리에 관한 소고 - 석탄발전 감축정책에 따른 손실보상의 필요성에 대한 검토를 중심으로」, 『일감부동산법학』, 24, 건국대학교

법학연구소.

산업통상자원부 보도자료(2022. 8. 30.), 「제10차 전력수급기본계획」 총괄분과위 실무안 공개.

산업통상자원부(2017. 12.), 「제8차 전력수급기본계획(2017~2031)」.

산업통상자원부(2020. 12.), 「제9차 전력수급기본계획(2020~2034)」.

산업통상자원부(2021. 12.), 「석탄발전 폐지·감축을 위한 정책 방향」.

성지은(2012), 「지속가능한 사회기술시스템으로의 전환과 백캐스팅: 네덜란드의 지속가능한 교통·식품·가정 시스템 전환 사례를 중심으로」, 『과학기술학연구』, 12(2), 한국과학기술학회, pp. 81 ~ 116.

신상우(2021), 「독일 脫석탄정책과 시사점」, 『환경법연구』, 43(2), 강원대학교 비교법학연구소.

안지원(2021), 「기후변화대응을 위한 프랑스의 탈석탄 정책 현황」, 『현안, 외국에선?』, 2021-22, 국회도서관.

양의석(2020), 「독일 연방정부의 脫석탄정책 이행 상황 분석과 시사점」, 『세계 에너지시장 인사이트』, 2020-10, 에너지경제연구원.

양충모(2014), 「독일에서의 법률에 의한 위임명령의 통제와 그 한계」, 『공법연구』, 43(2), pp. 128~129).

여형범(2021), 「정의로운 전환을 위한 제언」, 『에너지포커스』, 2021(겨울호), 에너지경제연구원.

에너지전환 지원에 관한 법률안(양의원영 의원 대표발의, 2020. 10. 13.).

이선우·조은영·임다희(2021), 『갈등연구방법론』, (사)한국방송통신대학교 출판문화원.

이유현(2015), 「프랑스 석탄화력 발전현황(KEI 프랑스 지구환경동향정보조사 자료)」.

이준서(2022), 「탄소중립 이행과 정의로운 전환을 위한 법적 과제」, 『한양법학』, 33(2), 한양법학회, pp. 89~120.

전주희(2022.7), 「발전소 폐쇄에 따른 차별적 고용위기의 실태와 문제」, 석탄화력발전소

- 폐쇄에 따른 비정규직 노동자 고용안정방안 토론회 발표자료.
- 정성삼·이상림·허예진(2022. 12. 예정), 「주요국의 정책 비교를 통한 국내 석탄화력발전 부문 공정전환 추진 방향 연구」, 에너지경제연구원.
- 정훈·안영환·여영준(2022. 12. 예정), 「발전부문 탄소중립 이행 경로와 사회적 비용·편익 연구」, 국회미래연구원.
- 조혜경(2020), 「독일 脫석탄 구조조정 모델의 명과 암: ‘사회적으로 공평한’ 脫석탄 해법의 모색」, 『Alternative Working Paper』, 21, 정치경제연구소 대안.
- 충청남도(2021. 2.), 「노후석탄화력발전소의 단계적 폐쇄와 친환경에너지(발전소) 전환 타당성연구(2차년도): 충청남도 정의로운 전환 전략과 과제」.
- 한국법제연구원(2021), 「2021 번역자료집 독일 脫석탄법」.
- 한빛나라(2020), 「‘공정한 전환’을 위한 한국적 맥락 탐색」.
- Agora Energiewende(2019), “The German Coal Commission: A Roadmap for a Just Transition from Coal to Renewables”.
- Agora Energiewende & Sandbag(2020), “The European Power Sector in 2019: Up-to-Date Analysis on the Electricity Transition”.
- Andrea Furnaro et al.(2021), “German Just Transition: A Review of Public Policies to Assist German Coal Communities in Transition”, Report 21-13, Resources for the Future & EDF.
- Bart-Jaap Verbeek(2021), “Compensation for Stranded Assets?”, The Centre for Research on Multinational Corporations(SOMO).
- Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie(BMWi)(2019), “Eckpunkte zur Umsetzung der strukturpolitischen Empfehlungen der Kommission “Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung” für ein “Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen””.
- Federal Ministry for Economic Affairs and Energy(BMWi)(2019), “Commission on Growth, Structural Change and Employment Final Report”.

GEM et al.(2022), “Boom and Bust Coal: Tracking the Global Coal Plant Pipeline”.
Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur
Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz) vom 8. August 2020,
BGBl. Teil 1 Nr. 37, S. 1818.

IEA(2021), “World Energy Outlook 2021”.

Investitionsgesetz Kohleregionen (Investitionsgesetz Kohleregionen - InvKG)
wurde als Bundesratesbeschlossen. Es ist gemäß Artikel 5 dieses Gesetzes
am 1.1.2020.

IPCC(2021. 8.), “AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis”.

MTES(2020), “Fermeture des centrales a charbon d’ici 2022”, Dossier de presse.
Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vom 8. August 2020, BGBl. Teil 1 Nr.
37, S. 1795.

UN(2015), “Paris Agreement”.

Urgenda v State of the Netherlands, ECLI:NL:RBDHA:2015:7145, 24 June 2015,
District Court of The Hague; Urgenda v State of the Netherlands,
ECLI:NL:GHDHA:2018:2591, 8 October 2018, Court of Appeals of The
Hague; Urgenda v State of the Netherlands, ECLI:NL:HR:2019:2007,
December 20, 2019.

WMO(2022), “Global Annual to Decadal Climate Update -Target years: 2022
and 2022-2026”.

WMO(2022. 5.), “State of the Global Climate 2021 report”.

Wynn, Gerard(2016), “The Dutch Coal Mistake: How Three Brand-New Power
Plants in the Netherlands Are at Risk Already of Becoming Stranded Assets”,
Institute for Energy Economics and Financial Analysis(IEEFA).

2 웹사이트

- 연합뉴스(2021. 6. 1.), 「에너지전환정책 맞춰 원자력·석탄발전소 강제 폐쇄한다고?」,
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20210531159000003>
- 전기저널, 박진표(2021. 5. 7.), 「석탄화력발전 퇴출 법정책을 둘러싼 몇 가지 법적 쟁점」,
<http://www.keaj.kr/news/articleView.html?idxno=4034>
- 전력통계정보시스템(EPsis)(2022. 8. 21. 접근), <https://epsis.kpx.or.kr/epsisnew/selectEkgeGepGbpGrid.do?menuId=060105>
- Bundesnetzagentur(2021. 7. 14.), “Results of third coal phase-out tendering process”, https://www.elektronische-vertrauensdienste.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/EN/2021/20210714_Kohle.html
- DGB Bildungswerk(2022. 9. 17. 접근), “Just Transition “Ein historischer Auftrag für Gewerkschaften””, <https://www.dgb-bildungswerk.de/weltweit/just-transition-ein-historischer-auftrag-fuer-gewerkschaften>
- E3G(2022. 9. 5. 접근), <https://www.e3g.org/news/e3g-coal-transition-progress-tracker-oecd-eu-countries/>
- Ember(2022. 7. 13.), “Coal is not making a comeback: Europe plans limited increase”, <https://ember-climate.org/insights/research/coal-is-not-making-a-comeback/>
- EDF(2022. 7. 2. 접근), http://energie.edf.com/fichiers/fckeditor/Commun/En_Direct_Centrales/Thermique/Centres/Cordemais/publications/DP_UP_Cordemais_2014.pdf
- EPRS(European Parliamentary Research Service)(2022. 9. 5. 접근), <https://epthinktank.eu/2020/02/18/just-transition-fund-eu-legislation-in-progress/just-transition-mechanism-2/>
- Europe Beyond Coal(2022. 5. 12. 접근), <https://beyond-coal.eu/>

Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2020. 6. 24.), “Minister Altmaier: “We’re giving coal regions and local communities a clear prospect for the future and safeguarding jobs(Press Release)”, <https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2020/20200624-minister-altmaier-we-are-giving-coal-regions-and-local-communities-a-clear-prospect-for-the-future-and-safeguarding-jobs.html>

Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022. 4. 6.), “Federal Minister Robert Habeck says Easter package is accelerator for renewable energy as the Federal Cabinet adopts key amendment to accelerate the expansion of renewables”, <https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2022/04/20220406-federal-minister-robert-habeck-says-easter-package-is-accelerator-for-renewable-energy.html>

Government of the Netherlands(2022. 10. 4. 접근), <https://www.government.nl/topics/climate-change/climate-policy>

Hill, Joshua(2018. 5. 22.), “The Netherlands Announces Ban on Coal, Plans to Close 2 Power Plants by 2024”, CleanTechnica, available at <https://cleantechnica.com/2018/05/22/the-netherlands-announces-ban-on-coal-plans-close-of-2-power-plants-by-2024/>(최종 검색일, 2022. 9. 18.)

IPCC(2022. 9. 23. 접근), <https://www.ipcc.ch/2022/04/04/ipcc-ar6-wgiii-press-release/>

PPCA(2022. 8. 17. 접근), <https://www.poweringpastcoal.org/>

Ouest France(2022. 6. 26.), “Le gouvernement prévoit de relancer la centrale à charbon de Saint-Avold l’hiver prochain”, <https://www.ouest-france.fr/economie/energie/le-gouvernement-prevoit-de-relancer-la-centrale-a-charbon-de-saint-avold-l-hiver-prochain-cd943c00-f541-11ec-b89e-1f997e8a69f8>

- REUTERS(2019. 3. 7.), “Dutch to close Amsterdam coal-fired power plant four years early”, available at <https://www.reuters.com/article/us-netherlands-energy/dutch-to-close-amsterdam-coal-fired-power-plant-four-years-early-rtl-idUSKCN1QO1JE>(최종 검색일, 2022. 9. 18.)
- S&P Global(2020. 10. 2.), “German power producer Steag to cut 1,000 jobs amid coal phaseout”, <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/german-power-producer-steag-to-cut-1-000-jobs-amid-coal-phaseout-60580918>
- Stan Putter(Smallegange, Dutch Arbitration Association)(2021. 8. 24.), “The Netherlands Coal Phase-Out and the Resulting (RWE and Uniper) ICSID Arbitrations”, Wolters Kluwer, <https://arbitrationblog.kluwerarbitration.com/2021/08/24/the-netherlands-coal-phase-out-and-the-resulting-rwe-and-uniper-icsid-arbitrations/>(최종 검색일, 2022. 9. 20.)
- Steag(2020. 7. 30.), “STEAG files urgent application with the German Federal Constitutional Court(Press Release)”, https://www.steag.com/en/?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Bnews%5D=662&cHash=95f2b731e40fae7ca742addbaefbaa3c
- Vattenfall(2019. 3. 8.), “Decision of the Dutch Government: closure of Hemweg-8 power plant by the end of 2019”, <https://group.vattenfall.com/press-and-media/pressreleases/2019/decision-of-the-dutch-government-closure-of-hemweg-8-power-plant-by-the-end-of-2019>(최종 검색일, 2022. 9. 18.)

Abstract

Conflict issues and legislative measures in the coal phase-out process

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

The increasing frequency of extreme climate events globally serves as a stark reminder of the urgent need for carbon neutrality. This necessitates a transition away from fossil fuels, which have been the primary driver of human progress, towards more sustainable energy sources. Of particular importance is the phasing out of coal-fired power generation, which is a major contributor to greenhouse gas emissions. Developed nations are at the forefront of this effort, taking steps to phase out coal-fired power plants in order to achieve carbon neutrality.

Despite the acknowledged environmental drawbacks, coal-fired power plants have played a significant role in catalyzing the modernization, industrialization, and economic growth of nations globally since the advent of the Industrial Revolution. As nations look to phase-out coal usage, it is anticipated that various challenges and expenses will arise, including the decline of associated industries, loss of employment for workers, and ramifications on local economies. To address these social issues, developed nations and international entities are prioritizing a “just transition” as a means of mitigating these challenges.

Korea has pledged to the international community to undertake a comprehensive coal phase-out by 2050 at the COP26 summit in 2021. However, in order to effectively implement such a plan, it will be crucial to establish practical policies and regulations that take into account the significant dependence of the country on coal-fired energy, as well as the potential social and economic consequences of transitioning away from this energy source. In particular, given that a majority of the nation's 57 power plants are concentrated in a few key regions, it is likely that the negative impacts of

plant closures will disproportionately affect certain communities, including workers and local residents. Furthermore, the potential for stranded assets and legal disputes arising from the construction of new coal power plants must also be considered and addressed through a comprehensive and inclusive societal dialogue. Without sufficiently addressing these issues, the pursuit of a carbon-neutral policy and coal phase-out may become hindered, potentially leading to increased societal conflicts and polarization.

The National Assembly Futures Institute (NAFI) conducted a comprehensive examination of the potential social ramifications and conflicts that may arise during the domestic coal phase-out process. Through the analysis of international case studies and consultation with key stakeholders, particularly those who may be impacted and disadvantaged by the closure of coal-fired power plants, NAFI sought to proactively identify and propose policy and legislative measures aimed at mitigating these conflicts and ensuring a just transition.

부록

1. 지역사회 및 노동자 대상 설문지
2. FGI 서면 의견서 양식(민간발전사)

부 록

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 지역사회 및 노동자 대상 설문지



탈석탄 갈등 이슈의 주요 이해관계자 설문 조사

안녕하십니까.

국회미래연구원은 미래 환경변화를 예측·분석하고, 국가의 중장기 발전전략 도출하여 국회의 정책역량 강화와 국가 발전에 이바지함을 목적으로 설립된 국회 출연 연구기관입니다.

저희 국회미래연구원은 탄소중립사회 전환을 위한 중장기 전략 연구의 일환으로 탈석탄 정책 추진에 따른 갈등이슈를 조명하고 이해관계자별 의견수렴을 통해 갈등이슈를 해결하기 위한 방안을 연구하고 있습니다.

우리 정부는 기후위기 대응을 위해 온실가스 감축목표를 상향하고 에너지전환과 탄소중립 정책을 추진하고 있으며, 석탄화력발전소를 점진적으로 폐쇄하는 탈석탄 정책을 추진하고 있습니다. 그러나 석탄화력발전소 폐쇄 과정에서 발전소 근로자 뿐 아니라 지역사회 주민, 지자체 등 이해관계자들 간 다양한 사회적 갈등이 발생할 것으로 예상되고 있어 이에 대한 정책적 해결방안 마련도 필요합니다.

본 설문은 석탄화력발전소 폐쇄로 가장 큰 피해를 볼 것으로 예상되는 발전소 근로자들과 지역사회 구성원들을 대상으로 탈석탄 정책에 대한 인식 정도와 이해관계자별 갈등 이슈 해결을 위한 정책 및 제도개선 방안을 조사하고자 합니다.

귀하께서 본 설문에 응답하신 내용은 이해관계자의 피해를 최소화하는 정의로운 전환 정책을 도출하는데 대단히 귀중한 자료로 사용될 것이므로, 바쁘시더라도 잠깐 시간을 내서 설문에 참여해주시면 고맙겠습니다. 응답하신 내용은 연구목적 이외의 다른 용도로는 사용되지 않으며, 통계법 제33조(비밀의 보호 등)에 따라 비밀이 보장됩니다.

귀중한 시간을 내주셔서 진심으로 감사합니다.

2022년 8월

국회미래연구원

SQ1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- 1) 남자 2) 여자

SQ2. 귀하의 나이는 어떻게 되십니까? 출생연도를 입력하여 주십시오.

출생연도 ()년 = 만 _____세

SQ3. 귀하의 거주지역은 어디입니까? 아래 지도에서 선택하여 주십시오.

SQ4. 귀하께서 현재 거주하고 계시는 지역에서 거주하신 기간은 어느 정도 되셨습니까

- 1) 1년 미만
2) 1~5년 미만
3) 5~10년 미만
4) 10~20년 미만
5) 20년 이상

(노동자만 질문)

SQ5. 귀하께서 현재 근무하시는 근무 지역은 어디이십니까? [지도에서 선택]

(노동자만 질문)

SQ6. 귀하께서 현재 근무하고 계시는 지역에서 근무하신 기간은 어느 정도 되셨습니까?

- 1) 1년 미만
2) 1~5년 미만
3) 5~10년 미만
4) 10~20년 미만
5) 20년 이상

SQ7. 다음 중 귀하께서 해당 되시는 곳을 선택 해 주십시오.

- 1) 발전소 인근 지역주민
2) 지역 소상공인
3) 지역 발전사 하청업체 근로자(경상정비)
4) 지역 발전사 하청업체 근로자(연료환경설비)
5) 지역 발전사 하청업체 근로자(청소, 경비, 시설관리, 소방방재)
6) 발전사 근로자
7) 기타 ()

(지역 주민만 질문)

SQ8. 귀하의 직업은 무엇입니까?

- 1) 농/임/어업
- 2) 공무원(공기업포함)
- 3) 교사/학원강사
- 4) 전문직
- 5) 경영직
- 6) 사무직
- 7) 생산/기술/노무직
- 8) 서비스/영업/판매직
- 9) 자영업
- 10) 프리랜서/자유직
- 11) 전업주부
- 12) 학생
- 13) 무직
- 14) 기타()

SQ9. 귀하의 직군은 무엇입니까?

- 1) 사무
- 2) 기계
- 3) 전기
- 4) 화학
- 5) 환경미화
- 6) 경비
- 7) 기타()

SQ10. 귀하 가구의 가구원수는 총 몇 명입니까? 귀하를 포함하여 응답 해 주십시오.

- 1) 1명
- 2) 2명
- 3) 3명
- 4) 4명
- 5) 5명 이상

기후위기에 대한 인지

Q1. 귀하께서는 다음의 의견에 대해 어떻게 생각 하십니까?

최근 기후위기는 심각한 사회문제로 적극적인 대응이 필요하다.

전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다	모르겠다
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Q2. 귀하께서는 기후변화를 막기 위해 적극적으로 대응해야 하는 주체는 누구라고 생각하십니까?

- 1) 중앙 정부만 적극적으로 대응
- 2) 중앙정부와 지자체가 적극적으로 대응

- 3) 중앙정부와 지자체, 기업이 적극적으로 대응
- 4) 중앙정부와 지자체, 기업, 국민까지 모두 함께 대응
- 5) 모르겠다

기후위기/탄소중립 정책에 대한 인지

Q3. 다음은 기후위기 및 탄소중립 정책에 대한 내용입니다. 귀하께서는 해당 내용을 알고 계신지요?

	예	아니오
정부가 기후위기 대응을 위해 온실가스 감축 목표(2030 NDC)를 상향하고 2050년 탄소중립을 달성하기 위해 정책을 추진하고 있는 것을 알고 있다.	1	2
정부가 온실가스 감축 목표와 탄소중립 달성을 위해 2050년까지 전국의 석탄화력발전소를 단계적으로 폐쇄하는 정책(탈석탄 정책)을 추진하고 있는 것을 알고 있다.	1	2
(지역주민일때 제시) 내가 거주하고 있는 지역의 석탄화력발전소의 폐쇄 시점을 알고 있다. (노동자일때 제시) 내가 종사하고 있는 석탄화력발전소의 폐쇄 시점을 알고 있다.	1	2
정부가 탈석탄 정책을 추진하고 있음에도 강릉과 삼척지역에 신규석탄 발전소가 건설 중인 것을 알고 있다.	1	2

Q4. 귀하께서는 기후위기 대응과 탄소중립을 위해 석탄화력발전소를 폐쇄하는 탈석탄 정책에 대해 동의하십니까?

- 1) 예
- 2) 아니오

Q5. 석탄화력발전소를 폐쇄하는 탈석탄 정책에 동의하시는 이유는 무엇인지 아래 보기 중 3가지를 선택해 주세요. (석탄화력발전소 폐지가 필요한 이유 3가지를 선택해주세요)

- 1) 기후변화 완화에 기여
- 2) 미세먼지 등 대기오염 감소
- 3) 주변 환경오염 감소
- 4) 지역주민 건강 피해 감소
- 5) 대체 신산업 육성을 통한 지역경제 활성화 기대
- 6) 정부 탈석탄 정책에 대한 신뢰
- 7) 세계적인 추세이므로 따라야 함
- 8) 국제적인 기후리더십 확보

9) 기타 ()

Q6. 석탄화력발전소를 폐쇄하는 탈석탄 정책에 반대하시는 이유는 무엇인지 아래 보기 중 3가지를 선택해 주세요. (석탄화력발전소 폐지가 필요하지 않은 이유 3가지를 선택해주세요)

- 1) 지역지원금 등 지역세수 감소
- 2) 일자리 감소
- 3) 지역인구 저감
- 4) 지역사회 경제의 전반적인 악화
- 5) 지역사회/노동자와의 충분한 협의 부재
- 6) 피해계층에 대한 보상/지원 대책 부재
- 7) 정부 탈석탄 정책에 대한 불신
- 8) 전기요금 상승
- 9) 전력수급 불안정 우려
- 10) 기타()

Q7. 귀하께서는 석탄화력발전소의 폐쇄 계획(탈석탄 정책)에 대해 어떻게 생각하십니까?

- 1) 2050년까지 모든 석탄화력 발전소를 단계적으로 폐쇄하는데 동의한다. (기존 탄소중립 정책)
- 2) 기후변화의 심각성을 생각할 때 석탄화력발전소를 가능한 빨리 폐쇄해야 한다. (기존보다 빠르게)
- 3) 원자력 발전 비중을 늘리고 석탄화력발전소 폐쇄 시기를 늦추는 등 합리적으로 조절해야 한다. (기존보다 느리게)
- 4) 석탄화력발전소는 폐쇄할 필요 없이 가능한 한 오래 이용해야 한다.
- 5) 잘 모르겠다

Q8. **(지역 주민만 질문)** 탈석탄 정책으로 인해 귀하께서(지역사회가) 일부 피해를 보더라도 석탄화력발전소를 폐쇄하는데 동의하십니까?

- 1) 지역지원사업 혜택이 유지되거나 그에 상응하는 경제적 지원이 있는 경우에만 동의한다.
- 2) 지역지원사업이나 경제적 지원이 없더라도 동의한다.
- 3) 지역지원사업이나 경제적 지원이 있더라도 동의하지 않는다.
- 4) 잘 모르겠다

Q9. **(노동자만 질문)** 탈석탄 정책으로 인해 귀하께서 일부 피해를 보더라도 석탄화력발전소를 폐쇄하는데 동의하십니까?

- 1) 고용 보장이 되는 경우에만 동의한다.
- 2) 고용 보장이 되지 않더라도 실업급여나 재취업 지원이 되는 경우 동의한다.
- 3) 고용 보장이거나 다른 지원이 없더라도 동의한다.

- 4) 고용 보장 혹은 재취업 지원이 있더라도 동의하지 않는다.
- 5) 잘 모르겠다

Q10. 탈석탄 정책으로 인해 전기요금이 오르더라도 석탄화력발전소를 폐쇄하는데 동의하십니까?

- 1) 감당할 정도로 오를 경우에만 동의한다
- 2) 전기요금이 얼마큼 오르는지 상관없이 동의한다
- 3) 너무 많이 오르면 반대할 것 같다
- 4) 조금이라도 오르면 반대한다
- 5) 전기요금과는 상관없이 반대한다

Q11. 귀하께서는 탈석탄 정책을 추진하더라도 현재 진행 중인 신규 석탄화력발전소 건설을 완료해야 한다고 생각하십니까?

- 1) 예
- 2) 아니오

Q12. (강원도 거주자만 질문) 귀하께서는 신규 석탄화력발전소 건설에 대해 어떻게 생각하십니까?

- 1) 신규 발전소가 지역사회 경제에 도움이 될 것이다.
- 2) 신규 발전소가 지역사회 경제에 도움은 되겠지만 기후변화, 환경오염, 건강 영향 등 피해가 우려된다.
- 3) 지역사회 경제에도 도움이 되지 않고 기후변화, 환경오염, 건강 영향 등 피해만 있을 것이다.
- 4) 모르겠다

Q13. 다음 제시된 석탄화력발전소 폐쇄에 따라 발생할 수 있는 사회적 갈등 중 우선적으로 정책적 해결 방안 마련이 필요한 갈등은 무엇이라고 생각하십니까?

- 1) 노동자 일자리 상실과 그에 따른 일자리 전환 및 일자리 창출과 관련된 갈등
- 2) 지역사회의 경제적, 환경-건강 영향 피해에 대한 지원과 보상 관련 갈등
- 3) 석탄화력발전소의 조기 폐쇄로 인한 발전사업자에 대한 보상 방식 및 범위 결정 관련 갈등
- 4) 탈석탄 정책 의사결정 과정에서 중앙정부, 지방정부, 정책결정자 및 실무자 등 주체간 갈등 등
- 5) 탈석탄/정의로운 전환 과정의 사회적 비용 재원 마련 및 재원 사용 범위 결정과 관련된 갈등 등
- 6) 에너지수급 불안정 우려로 인한 석탄발전소 폐지 속도 조절 관련 갈등
- 7) 발전산업 구조개편 과정에서의 대기업과 민간기업의 역할분담 및 전원간 갈등

탈석탄 추진에 따른 보상 및 지원 방향에 대한 조사

Q14. 귀하께서는 정부가 탈석탄 정책을 추진하는 과정에서 피해자가 발생할 경우 이에 대한 보상이나 지원을 해주는 정책(정의로운 전환 정책)이 병행되어야 한다고 생각하십니까?

전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다	모르겠다
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Q15. 귀하께서는 탈석탄 정책으로 인해 석탄화력발전을 폐쇄할 경우 가장 크게 영향을 받는 이해당사자(피해당사자)는 누구라고 생각하십니까 아래 보기 중 세 가지를 순서대로 선택해 주세요.

- 1) 발전소 인근 지역사회 구성원(지역주민, 소상공인 등)
- 2) 석탄발전소 정규직 종사자
- 3) 발전소 하청/비정규직 종사자
- 4) 공공 석탄발전사업자
- 5) 민간 석탄발전사업자
- 6) 협력사
- 7) 지자체
- 8) 일반국민

Q16. **(지역 주민만 질문)** 석탄화력발전소 폐쇄 시 지역사회가 입는 피해는 어느 정도라고 생각하십니까?

전혀 심각하지 않다	별로 심각하지 않다	보통이다	다소 심각하다	매우 심각하다
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Q17. **(노동자만 질문)** 석탄화력발전소 폐쇄 시 노동자가 입는 피해는 어느 정도라고 생각하십니까?

전혀 심각하지 않다	별로 심각하지 않다	보통이다	다소 심각하다	매우 심각하다
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Q18. 귀하께서는 정부가 '정의로운 전환'을 위해 탈석탄에 따른 취약계층의 피해 최소화를 위

- 1) 고용유지
- 2) 석탄화력발전소 폐쇄 관련 정보 공유
- 3) 직업훈련 교육 지원
- 4) 전환수당 지급
- 5) 실업급여 확대
- 6) 생활비 지원
- 7) 노동자 참여 기반 사회적 대화 기구 운영
- 8) 임금, 복지 등 처우 보장
- 9) 정규직 전환
- 10) 신산업 일자리 창출
- 11) 기타 추가의견 ()

Q23. 석탄발전소 폐쇄에 따른 이해관계자 피해 최소화를 위해 정의로운 전환 정책 수립 시 가장 중요한 점은 무엇이라고 생각하십니까?

- 1) 정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력
- 2) 신속하게 정의로운 전환 정책 원칙을 수립하고 이행
- 3) 정확한 피해규모를 산출하고 정부 계획 등에 대한 투명한 정보공유
- 4) 피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 자원 마련 방안 확보
- 5) 피해자들에 대한 보상과 지원을 위한 국민적 합의

Q24. 탈석탄에 따른 피해당사자들의 지원, 보상과 관련된 정의로운 전환 정책 수립 과정에 참여가 필요하다고 생각하시는 이해관계자를 모두 선택해 주세요.

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1) 중앙정부 | 2) 광역지자체 |
| 3) 기초지자체 | 4) 공공 발전사업자(한전) |
| 5) 민간 발전사업자 | 6) 협력사 |
| 7) 발전소 정규직 종사자 | 8) 발전소 하청 및 비정규직 노동자 |
| 9) 대안 산업 노동자(재생에너지, 수소, LNG 발전 등) | 10) 지역주민 |
| 11) 일반국민(전기소비자) | 12) 국회 |

Q25. 귀하께서는 탈석탄 정책 및 정의로운 전환 정책의 수립과 추진에 있어서 국회의 역할은 얼마나 중요하다고 생각하십니까?

전혀 중요하지 않다	별로 중요하지 않다	보통이다	다소 중요하다	매우 중요하다
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

한 충분한 노력을 하고 있다고 생각하십니까?

전혀 그렇지 않다 1	그렇지 않다 2	그렇다 3	매우 그렇다 4	모르겠다 5
1	2	3	4	5

Q19. **(지역 주민만 질문)** 귀하께서는 발전소를 유치한 지자체가 **탈석탄 정책에 잘 대응하고** 있다고 생각하십니까?

전혀 그렇지 않다 1	그렇지 않다 2	그렇다 3	매우 그렇다 4	모르겠다 5
1	2	3	4	5

Q20. **(노동자만 질문)** 귀하께서는 발전소를 운영 중인 석탄발전업체가 **탈석탄 정책에 잘 대응** 하고 있다고 생각하십니까?

전혀 그렇지 않다 1	그렇지 않다 2	그렇다 3	매우 그렇다 4	모르겠다 5
1	2	3	4	5

Q21. **(지역 주민만 질문)** 탈석탄으로 인한 지역사회 피해를 최소화하기 위해 **가장 필요하다고** 생각하는 정책 세가지를 선택해 주세요.

- 1) 지역 내 양질의 일자리 창출
- 2) 지역 에너지 신산업 육성 지원(재생에너지, 수소 산업 등)
- 3) 정의로운 전환 특별지구 지정
- 4) 지역 이해관계자 참여 기반 사회적 대화 추진
- 5) LNG 발전소 신규 건설
- 6) 지역산업 경쟁력 제고와 기술혁신 지원
- 7) 지방세수 보전 (지역자원시설세, 발전소 주변지역지원금 등)
- 8) 지역주민에 대한 재정적 지원
- 9) 폐부지 복원 및 지역 환경 개선 (대기, 수질, 자연환경 등)
- 10) 석탄화력발전소 폐쇄 속도 지원
- 11) 기타 추가의견 ()

Q22. **(노동자만 질문)** 탈석탄으로 인한 노동자 피해를 최소화하기 위해 **가장 필요하다고** 생각하는 정책 세가지를 선택해 주세요.

탈석탄 정책의 문제점 및 개선 방향

Q26. 다음 보기에 제시된 탈석탄 정책의 문제점 중 가장 큰 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

- 1) 탈석탄 목표는 제시되었으나 발전소 폐쇄 원칙이나 구체적인 계획이 미흡함
- 2) 탈석탄을 추진하면서도 신규석탄화력발전소 건설 및 LNG 전환을 계획하고 있어 진정한 탈석탄이라고 할 수 없음
- 3) 투명한 정보 공유와 이해당사자가 참여하는 사회적 대화 체계가 미흡함
- 4) 피해당사자들에 대한 보상이나 지원을 위한 종합적인 계획(경의로운 전환 계획)이 부재함
- 5) 탄소중립/탈석탄에 필요한 비용규모와 재원마련 방안이 부재함
- 6) 지역경제 중심의 접근이 부재함
- 7) 노동자들에 대한 고용 정책이 불안전함
- 8) 전력산업 구조개편을 위한 혁신정책이 결여되어 있음

Q27. 귀하께서는 아래 보기 중 정부 탈석탄 정책의 개선 방향성으로 가장 타당한 것은 무엇이라고 생각하십니까?

- 1) 사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획 및 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고
- 2) 정책결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진
- 3) 탈석탄에 따른 피해와 손실이 지역사회와 노동자에게 전가되지 않도록 경의로운 전환 원칙을 세우고 종합적인 계획을 수립
- 4) 탄소중립/탈석탄에 필요한 비용 규모를 산출하고 재원마련 방안을 수립
- 5) 국가균형발전, 지역균형 개발 등 기존 정책들과 연계하여 지역균형발전 관점의 통합적 접근 방안 마련

기타 의견

Q28. **(노동자만 질문)** 귀하께서는 현재 종사하고 계시는 업체 근무를 위해 현재 거주하고 계신 지역으로 이주하셨습니까?

- 1) 예
- 2) 아니오

Q29. **(노동자만 질문)** 귀하께서는 관련 석탄화력발전소 폐쇄 시 다른 지역으로 이전할 계획이 있으십니까? (향후에라도 그럴 가능성이 있으십니까?)

- 1) 예
- 2) 아니오
- 3) 아직 모르겠다

2 FGI 서면 의견서 양식(민간발전사)

탈석탄의 주요 갈등이슈 관련 이해관계자 의견서(민간발전사)

국회미래연구원에서는 '탄소중립 사회 전환을 위한 중장기 전략 연구'의 일환으로, 탈석탄 정책 추진 과정에서 발생 가능한 다양한 갈등 이슈를 조명하고 이에 대한 정책적, 입법적 개선 방안을 제시하고자 연구하고 있습니다.

저희 국회미래연구원에서는 전문가 FGI를 통해 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈 7가지를 도출하였으며, 그중 하나인 발전소 보상과 관련한 갈등을 주제로 이해관계자 의견수렴을 진행하고자 합니다. 발전소 보상 관련 갈등은 설계 수명 대비 조기 폐지되는 석탄발전소의 잔존가치(좌초자산) 추정과 발전사업자에 대한 보상방식 및 범위를 결정하는 과정에서의 갈등을 의미하며, 주요 쟁점으로는 ① 조기폐지 근거 마련과 발전사업자의 재산권 제한 여부, ②좌초자산 규모 추정 등 보상 범위와 보상 방식 결정이 있습니다.

본 회의를 통해 민간발전사의 탈석탄 정책 대응 현황을 공유하고, 위에서 언급한 발전소 보상 관련 갈등 이슈와 쟁점들에 대해 이해당사자인 발전사업자를 대상으로 갈등 이슈 해결을 위한 정책적 방안을 제안받하고자 합니다. 응답 내용과 회의 결과는 탈석탄 갈등 이슈 해결을 위한 정책적, 입법적 개선 방안을 도출하는데 귀중한 자료로 사용될 것이므로, 바쁘시더라도 성실한 답변과 다양한 의견제시 부탁드립니다.

응답자 정보	성명	
	소속기관/직급	

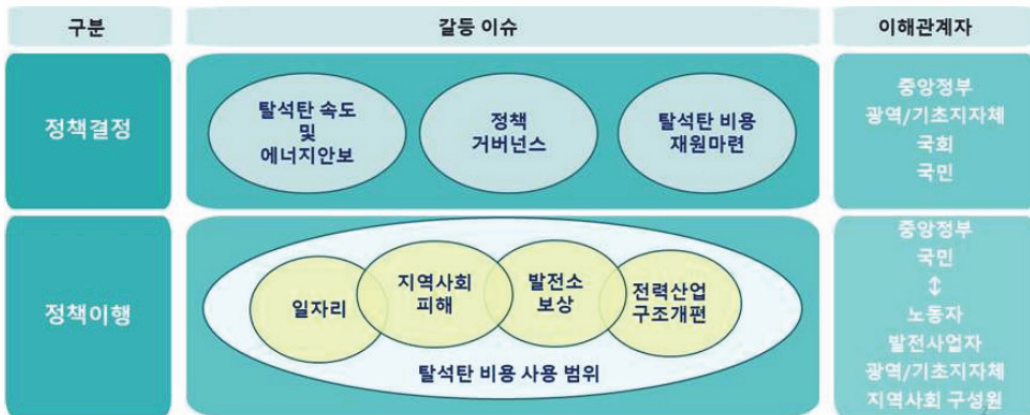
I 탈석탄 정책에 대한 민간발전사의 대응 현황

질문 I -1. 정부의 탈석탄 정책 추진 계획에 대한 민간 발전사의 입장과 대응 현황을 자유롭게 기술해 주세요.

탈석탄 정책의 동의 여부, 조기폐쇄 대비 상황, 좌초자산 등 피해 규모 추정, 정부와의 논의 현황 등

II 탈석탄 과정에서의 주요 갈등 이슈와 정책적 해결방안 도출

【탈석탄 과정에서의 갈등이슈】 다음은 전문가 FGI를 통해 도출한 탈석탄 과정에서 발생 가능한 갈등 이슈입니다.



갈등 이슈	정의 및 범위
일자리 갈등	석탄발전소 폐쇄 속도 증가로 인한 관련 산업 근로자들의 일자리 전환 및 일자리 창출 문제로 인한 갈등
발전소 보상 관련 갈등	설계 수명 대비 조기 폐지되는 석탄발전소의 잔존가치(좌초자산) 추정과 발전사업자에 대한 보상방식 및 범위를 결정하는 과정에서의 갈등
지역사회 피해로 인한 갈등	석탄발전소 폐지에 따른 지역사회의 경제사회적 피해와 신규 발전소 건설 및 가동에 따른 환경·건강 영향 피해에 대한 지원과 보상에 관련된 갈등
정책 거버넌스 관련 갈등	탈석탄 정책의 의사 결정과 추진 과정에서 발생하는 갈등으로 중앙 정부와 지방정부, 정책결정자와 실무자 등 주체간 갈등
탈석탄 비용 관련 갈등	정의로운 전환 과정에서 발생하는 사회적 비용 부담을 위한 자원 마련과 재원의 사용 범위를 결정하는 사회적 합의 과정에서의 갈등
탈석탄 속도 및 에너지안보 관련 갈등	에너지수급 불안정 우려로 인한 석탄발전 폐지 속도 조절과 전력믹스 구성과 관련한 갈등
전력산업 구조개편 관련 갈등	발전산업 구조개편 과정에서의 갈등으로 공기업과 민간기업의 역할 분담 및 전원간 갈등 등

질문 II-1. 위 갈등 이슈 중 갈등의 정도와 사회적인 영향을 고려했을 때 사회적 대화를 통해 우선적으로 정책적 해결 방안 마련이 필요한 갈등 이슈는 무엇이라고 생각하시는지 **1순위에서 3순위까지 순위(1순위, 2순위, 3순위)**를 매겨주시기 바랍니다.

갈등 이슈 구분	순위
일자리 갈등	(예시) 1순위
발전소 보상 관련 갈등	(예시) 2순위
지역사회 피해로 인한 갈등	
정책 거버넌스 관련 갈등	
탈석탄 비용 관련 갈등	(예시) 3순위
탈석탄 속도 및 에너지안보 관련 갈등	
전력산업 구조개편 관련 갈등	

질문 II-2. 탈석탄 정책으로 인해 석탄화력발전을 폐쇄할 경우 가장 크게 영향을 받는 이해당사자(피해당사자)는 누구라고 생각하시는지 아래 보기 중 **1순위에서 3순위까지 순위(1순위, 2순위, 3순위)**를 매겨주시기 바랍니다.

갈등 이슈 구분	순위
발전소 인근 지역사회 구성원(지역주민, 소상공인 등)	(예시) 1순위
석탄발전소 정규직 종사자	(예시) 2순위
발전소 하청/비정규직 종사자	
공공 석탄발전사업자	
민간 석탄발전사업자	(예시) 3순위
지자체	
일반국민	

질문 II-3. 탈석탄 정책 추진에 따른 이해관계자 피해 최소화를 위한 정의로운 전환 정책 수립 과정에서 가장 중요한 점은 무엇이라고 생각하시는지 중요도에 따라 **1(전혀 중요하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 중요함) 사이의 점수로** 표기하여 주십시오.

정의로운 전환 정책 수립 과정의 중요 사항	점수
정책 수립 과정에서 이해관계자들의 참여와 사회적 대화를 위한 노력	
신속하게 정의로운 전환 정책 원칙을 수립하고 이행	
정확한 피해 규모를 산출하고 정부 계획 등에 대한 투명한 정보 공유	
피해자들에 대한 보상 및 지원을 위한 자원 마련 방안 확보	
피해자들에 대한 보상과 지원을 위한 국민적 합의	

【갈등 이슈의 쟁점과 정책적 해결방안】

질문 Ⅱ-4. 다음은 발전소 보상 관련 갈등 이슈에 대한 쟁점들입니다. 주요 당사자인 민간 발전사업자 입장에서 각 쟁점에 대한 의견을 자유롭게 기술해 주시기 바랍니다.

쟁점 구분	쟁점에 대한 의견
조기 폐지 근거 마련과 발전사업자의 재산권 제한 여부	
좌초자산 규모 추정 등 보상범위와 보상 방식 결정	

질문 Ⅱ-5. 발전소 보상 갈등 이슈와 관련하여 민간 발전사업자 입장에서 민간 발전사업자의 피해를 최소화하면서 갈등을 해결할 수 있는 정책적, 제도적 방안에 대해 제안해 주시기 바랍니다.

정부와 국회의 역할을 포함하여 제안

III 탈석탄 정책의 문제점과 개선 방향

【국내 탈석탄 정책/법제의 문제점】 다음은 전문가 FGI를 통해 도출한 국내 탈석탄 정책의 문제점에 해당하는 사항들입니다.

문제점	세부 내용
정책의 방향성과 구체성 미흡	<ul style="list-style-type: none"> - 탈석탄 목표는 제시되었으나 구체적인 경로 제시나 실행로드맵이 부재하며, 발전소 폐지 원칙이나 에너지 안보를 고려한 대안 에너지가 규정되지 않아 정책 이행의 불확실성이 존재함 - 탈석탄 법제화 방식에 있어서도 탈석탄 연도를 법률적으로 규정하는 방식 혹은 전환부문의 감축목표를 법제화하고 외부비용의 내부화를 통해 사업자의 선택에 따라 탈석탄이 이뤄지도록 하는 방식 등 정책 추진 방향에 대한 합의가 부재함
정책의 완결성 미흡	<ul style="list-style-type: none"> - 2050년 탈석탄을 목표로 제시하였으나 석탄발전 설비용량은 2022년까지 증가할 계획이며, 석탄발전의 LNG 전환은 진정한 탈석탄으로 볼 수 없어 정책의 완결성이 미흡함
사회적 대화 거버넌스 미흡	<ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 감축에 대한 책임과 사회적 비용 등에 대한 투명한 정보 공유와 소통을 위한 노동계, 지역사회 등 이해당사자 참여 보장 등 사회적 대화 거버넌스 설계 미흡
정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재	<ul style="list-style-type: none"> - 탈석탄은 장기간이 소요되는 과정임에도 그 과정에서 발생하는 사회/경제적 영향에 대한 평가, 지원, 보상 등을 위한 종합적인 법이나 계획이 부재함
탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재	<ul style="list-style-type: none"> - 탄소중립기본법에서 비용추계가 불가능하다는 단순 논리로 예산추계를 수행하지 않아 탄소중립 전환에 소요되는 비용 규모와 자원마련 방안이 부재함
지역경제 중심의 접근 부족	<ul style="list-style-type: none"> - 탈석탄의 부정적 영향은 지역사회 전반에 영향을 미치나 현재는 석탄발전업계 노동자 중심의 담론 외 지역경제 중심의 접근 부족
불완전한 고용 정책	<ul style="list-style-type: none"> - 기술인력 수요 예측 근거(송배전 공사 관련 고용 인원, 신재생 확대에 따른 예상 인력 수요 등)가 제대로 제시되지 않았으며, 기존의 노동대책은 직무전환 교육 프로그램에만 집중되어 있고 노동자들이 의견을 제시할 창구가 부재함
전력산업 혁신정책 결여	<ul style="list-style-type: none"> - 탄소중립 실현에 필요한 전력 산업 구조에 대한 논의는 현상유지적인 대응에 그치고 있음

질문 Ⅲ-1. 문제점에 해당되는 사항들에 대해 그 중요성과 심각성 정도에 따라 **1(가장 심각하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 심각함) 사이의 점수로** 표기하여 주십시오.

구분	문제점	점수
국내 탈석탄 정책의 문제점	1. 정책의 방향성과 구체성 미흡	
	2. 정책의 타당성 미흡	
	3. 사회적 대화 거버넌스 미흡	
	4. 정의로운 전환을 위한 종합적인 계획 부재	
	5. 탄소중립을 위한 자원 마련 방안 부재	
	6. 지역경제 중심의 접근 부족	
	7. 불완전한 고용 정책	
	8. 전력산업 혁신정책 결여	

【국내 탈석탄 정책/법제 개선방향】

질문 Ⅲ-2. 다음은 탈석탄 정책의 문제점을 개선하기 위한 방향성에 해당하는 내용들입니다. 제시된 개선 방향성의 타당성 정도에 따라 **1(가장 타당하지 않음) - 5(중립) - 10(가장 타당함) 사이의 점수로** 표기하여 주십시오.

구분	개선 방향성	점수
탈석탄 정책의 개선 방향성	1. 사회적 합의를 전제로 탈석탄 정책을 구체화하고 이행계획(로드맵) 수립 및 탈석탄의 법적 근거 마련을 통해 정책 실현 가능성을 제고	
	2. 탄소중립에 필요한 정책 결정 과정에 이해관계자들의 참여를 보장하고 사회적 대화를 추진	
	3. 탄소중립 사회 전환 과정에서 발생하는 피해와 손실 등이 지역 사회와 노동자에게 전가되지 않도록 정의로운 전환 원칙과 종합적인 계획을 수립	
	4. 좌초자산의 개념과 범위, 보상과 배상에 대한 쟁점 구체화 등을 통해 탄소중립 전환에 소요되는 비용 규모를 산출하고, 전력 산업기반기금, ETS 유상할당, 에특 회계 등의 활용과 전력요금 현실화 등 자원마련 방안을 수립	
	5. 기존 국가균형발전, 지역균형 개발, 한국판 뉴딜 정책 등 기존 정책들과 연계하여 지역균형발전 관점의 통합적 접근 방안 마련	

국내 탈석탄 과정의 주요 갈등 이슈와 입법과제

인 쇄 2022년 12월 26일
발 행 2022년 12월 31일
발 행 인 김 현 곤
발 행 처 국회미래연구원
주 소 서울시 영등포구 의사당대로 1
국회의원회관 222호
전 화 02)786-2190
팩 스 02)786-3977
홈페이지 www.nafi.re.kr
인 쇄 처 세일포커스(주) 02)2275-6894

©2022 국회미래연구원

ISBN 979-11-90858-92-2 (93450)

새로운 **희망**을 만드는 국회



국회미래연구원
NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE