



제 429회 국회 (정기회)
제1차 산업통상자원중소벤처기업위원회

석탄화력발전소 폐지 및 폐지지역 지원에 관한 특별법안 검 토 보 고

〈 석탄화력발전소 폐지지역 지원체계 마련 등 〉
■ 이철규의원 대표발의(의안번호 제2209652호)

2025. 9.

산업통상자원중소벤처기업위원회
수석전문위원 박희석

목 차

I. 제안경위	1
II. 제안이유 및 주요내용	1
III. 검토의견	6
1. 제정안의 개관	6
2. 제정안의 입법필요성	6
가. 석탄화력발전소 폐지정책 현황	6
나. 관련 사례 분석	10
다. 종합적 검토	15
3. 조문별 검토	23
가. 석탄화력발전소 폐지계획 승인 등	23
나. 협력업체 사업재편 및 실업 예방	27
다. 발전인프라 재활용	30

※ 참고자료 33

1. 석탄화력발전소 폐지 관련 충남 4개 시·군 설문조사	33
2. 유럽 주요국 탈석탄 계획	34
3. 독일 탈석탄위원회 보고서 요약	36
4. 영국의 탈석탄 관련 지원 프로그램	37

I. 제안경위

1. 발 의 자 : 이철규의원 등 14인
2. 발의연월일 : 2025. 4. 8.
3. 회부연월일 : 2025. 4. 9.

II. 제안이유 및 주요내용

정부는 탄소중립 사회로의 이행을 위해 2021년 9월 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 제정하고, 해당 법률에 따라 2050년 탄소중립과 중간 경로로서 2030년 국가 온실가스 감축목표를 수립하여 이행하고 있음.

2030년 국가 온실가스 감축목표를 수립하면서 주요 이행과제로 석탄화력발전소의 단계적 폐지를 반영하였으나, 석탄화력발전소 폐지 과정에서 발생할 수 있는 근로자의 실업, 관련 기업의 경영 악화, 지역사회의 활력 저하 등에 대한 지원방안은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」에서 포괄하지 못하고 있음.

이에 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 온실가스 감축을 위한 석탄화력발전소 폐지의 경제적·사회적 영향을 최소화하고, 석탄화력발전소와 관련 있는 기업의 사업전환, 근로자의 실업 예방, 지역사회 대체산업 육성 등을 지원하여 지역 및 사회 전반의 안정을 도모하려는 것임.

주요내용

- 가. 이 법의 목적을 석탄화력발전소 폐지의 경제적·사회적 영향을 최소화하고, 석탄화력발전소와 관련 있는 기업, 근로자 및 지역사회의 안정을 도모하는데 이바지하려는 것으로 함(안 제1조).
- 나. 석탄화력발전소, 석탄화력발전소 협력업체, 석탄화력발전소 근로자, 전력계통 영향분석을 정의함(안 제2조).
- 다. 석탄화력발전소의 일부 또는 전부를 폐지하려는 발전사업자는 폐지 예정일로부터 2년 전까지 지역경제영향조사 결과를 포함한 석탄화력발전소 폐지계획을 수립하여 산업통상자원부장관의 승인을 받아야 함(안 제5조).
- 라. 산업통상자원부장관은 석탄화력발전소 폐지계획을 승인하려는 경우 미리 전력계통 영향분석을 실시하여야 하며, 전력계통 영향분석 결과 필요하다고 인정하는 경우 석탄화력발전소 폐지계획의 승인 대신 5년의 범위에서 해당 석탄화력발전기에 휴지보존, 계속 운전 등 필요한 조치를 명할 수 있음(안 제6조).
- 마. 산업통상자원부장관은 석탄화력발전소 폐지지역 지원에 관한 기본계획을 5년마다 수립하여야 하며, 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제10조에 따른 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획에 이를 반영할 경우 기본계획을 수립한 것으로 봄(안 제7조).
- 바. 산업통상자원부장관은 석탄화력발전소 폐지계획이 승인된 석탄화

력발전소가 위치한 시·군·구를 석탄화력발전소 폐지지역으로 지정할 수 있으며, 산업통상자원부장관과 고용노동부장관은 석탄화력발전소 폐지지역 지정에도 불구하고 지역경제 침체가 지속되거나 고용사정이 악화된 경우 「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법」 및 「고용정책기본법」에서 정하는 바에 따라 해당 석탄화력발전소 폐지지역을 산업위기대응특별지역 및 고용위기지역으로 우선 지정할 수 있음(안 제8조).

사. 국가 및 지방자치단체는 석탄화력발전소 폐지지역의 지역활성화를 위해 조사·연구·평가, 대체산업의 발굴·육성, 창업 및 투자 유치 등 지역활성화사업을 시행할 수 있으며, 지역활성화 사업에 필요한 자금은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」에 따른 기후대응기금에서 지원할 수 있음(안 제9조).

아. 행정안전부장관은 관할 지방자치단체에 대하여 「지방교부세법」에서 정하는 바에 따라 교부세를 확대할 수 있으며, 관할 시·도지사는 「지방자치단체 기금관리기본법」에서 정하는 바에 따라 지방소멸대응기금을 확대할 수 있음(안 제10조).

자. 국가 및 지방자치단체는 지역활성화 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 자금 등의 지원, 조세 및 부담금 등 감면, 국·공유재산의 대부·사용 등을 지원할 수 있음(안 제11조부터 제13조까지).

차. 국가는 「기업 활력 제고를 위한 특별법」 및 「중소기업 사업전환 촉진에 관한 특별법」에서 정하는 바에 따라 발전사업자 및 석

탄화력발전소 협력업체의 사업재편 또는 사업전환을 지원할 수 있으며, 자금을 지원하거나 대출 상환 유예, 기간 연장, 이자 지원 등 필요한 조치를 할 수 있음(안 제14조).

카. 발전사업자는 석탄화력발전기의 폐지 예정일이 3년 이내인 경우에는 「공공기관 운영에 관한 법률」의 계약 방식에도 불구하고 현재의 협력업체와 수의로 계약을 하거나 종전의 계약을 연장할 수 있으며, 고용노동부장관은 「산업전환에 따른 고용안정 지원 등에 관한 법률」에서 정하는 바에 따라 실업 예방 및 재취업 촉진 사업 등 석탄화력발전소 근로자 재배치에 관한 사항을 우선 지원할 수 있음(안 제15조).

타. 기획재정부장관은 석탄화력발전소와 관련된 기존 인프라를 재활용하여 발전사업자가 대체사업을 시행하려는 경우 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 예산회계 및 경영평가에 해당 투자의 목적과 취지를 고려하여야 하며, 환경부장관은 「환경영향평가법」에도 불구하고 종전 석탄화력발전기에 대한 환경영향평가 결과로 갈음하거나 간소화하여 처리할 수 있으며, 산업통상자원부장관은 전력계통의 우선권을 부여할 수 있음(안 제16조).

파. 국가 및 지방자치단체는 석탄화력발전소 폐지지역에 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제27조에 따른 보급사업을 우선 지원할 수 있음(안 제17조).

하. 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행하며, 이 법 시행전

「전기사업법」 제25조에 따른 제11차 전력수급기본계획에 따라 폐지된 석탄화력발전소도 이 법을 적용받음(안 부칙 제1조 및 제2조).

Ⅲ. 검토의견

1. 제정안의 개관

제정안은 에너지전환 정책 과정에서 노후 석탄화력발전소의 가동이 중단됨에 따라 그 주변 지역에 거주하는 주민들과 해당 화력발전소 및 관련 산업에 종사하던 근로자 등이 경제적 기반을 잃고 지역 경제가 침체하는 위기를 극복하기 위해 해당 지역에 대한 지원체계를 마련하려는 것임.

2. 제정안의 입법 필요성

가. 석탄화력발전소 폐지 정책 현황

제정안은 제안이유에서 제시한 바와 같이 탄소배출 감축을 위해 석탄화력발전소가 폐지되면서 지역경제에 막대한 파급효과가 미칠 것이 우려되는 상황에 대응하여 지역 경제 활성화를 위한 지원 정책을 수립함으로써, 지역주민과 산업 종사자의 피해를 최소화하려는 취지에서 발의되었음.

우리나라는 2050 탄소중립 시나리오¹⁾를 통해 2050년까지 실질적인 이산화탄소 배출량을 “0”으로 하려는 목표를 가지고 있으며, 이에 맞추어 2030 NDC(Nationally Determined Contribution, 국가 온실가스

1) 2050 탄소중립·녹색성장 위원회는 지난 '21년 10월 2050년까지 이산화탄소 순배출량을 0으로 하는 2050탄소중립 시나리오를 발표하였음.

감축목표)와 전력수급기본계획을 수립하였음.

'25년 2월에 발표한 제11차 전력수급기본계획에 따르면 발전량 기준 전체 발전원 중 석탄발전소가 차지하는 비중은 '23년에 31.4%(184.9TWh)로 정부는 '30년까지 그 비중을 17.2%(110.5TWh)로 축소할 계획이며, 이를 위해 현재 운영 중인 노후 석탄발전소가 순차적으로 가동을 중단하게 될 것임.

[표] 2030년 전원별 발전량 비중 전망

(단위 : TWh, %)

		원전	석탄	LNG	신재생	청정수소	기타	합계
제9차 전기본	발전량	146.4	175.1	136.6	121.7	-	6.0	585.8
	비중	25.0	29.9	23.3	20.8	-	1.0	100
NDC 상향안	발전량	146.4	133.2	119.5	185.2	22.1	6.0	612.4
	비중	23.9	21.8	19.5	30.2	3.6	1.0	100
제10차 전기본	발전량	201.7	122.5	142.2	134.1	13.0	8.1	621.8
	비중	32.4	19.7	22.9	21.6	2.1	1.3	100
제11차 전기본	발전량	204.2	110.5	161.0	139.6	15.5	11.8	642.6
	비중	31.8	17.2	25.1	21.7	2.4	1.8	100.0

자료 : 산업통상자원부

'25년 2월을 기준으로 우리나라에서 가동 중인 석탄화력발전소는 총 61기로 그중에 10기가 30년 이상 가동 중인 노후 석탄화력발전소이며 전체 석탄화력발전소의 절반가량인 29기가 당진, 보령, 서천, 태안 등 충남 서해안 지역에 위치하고 있는데, 제11차 전력수급기본계획에 따르면 정부는 석탄화력발전소 28기를 '36년까지 단계적으로 폐쇄²⁾하고

2) 산업통상자원부에 따르면 노후화력발전소 폐지 일정상 예정 연도는 발전공기업 내부 지침에 따라 정해진 석탄화력발전소의 설계 수명 30년을 기준으로 한 것이고 발전사업허가 시 30년 가동 후 폐지가 의무적으로 반영된 사항은 아님.

일부는 LNG 발전소로 대체할 계획임.

[표] 석탄화력발전소 현황 및 폐지 일정 (제11차 전기본 기준)

연번	지역	발전소명*	용량 (MW)	연번	지역	발전소명	용량 (MW)
1	전남	여수#1	340	31	충남 29기	보령#3	550
2	2기	여수#2	329	32		보령#4	500
3	강원 10기	북평#1	595	33		보령#5('26)	500
4		북평#2	595	34		보령#6('26)	500
5		삼척그린파워#1	1,024	35		보령#7	500
6		삼척그린파워#2	1,024	36		보령#8	500
7		동해#1('29)	200	37		신보령#1	1,019
8		동해#2('29)	200	38		신보령#2	1,019
9		강릉안인#1	1,040	39		당진#1('29)	500
10		강릉안인#2	1,040	40		당진#2('29)	500
11		삼척화력#1	1,050	41		당진#3('30)	500
12		삼척화력#2	1,050	42		당진#4('30)	500
13	경남 14기	고성#1	1,040	43		당진#5('36)	500
14		고성#2	1,040	44		당진#6('36)	500
15		삼천포#3('26)	560	45		당진#7	500
16		삼천포#4('26)	560	46		당진#8	500
17		삼천포#5('27)	500	47		당진#9	1,020
18		삼천포#6('28)	500	48		당진#10	1,020
19		하동#1('26)	500	49		신서천#1	1,018
20		하동#2('27)	500	50		태안#1('25)	500
21		하동#3('27)	500	51		태안#2('25)	500
22		하동#4('28)	500	52		태안#3('28)	500
23		하동#5('31)	500	53		태안#4('29)	500
24		하동#6('31)	500	54		태안#5('32)	500
25		하동#7	500	55		태안#6('32)	500
26		하동#8	500	56		태안#7	500
27	인천 6기	영흥#1('34)	800	57		태안#8	500
28		영흥#2('34)	800	58		태안#9	1,050
29		영흥#3	870	59		태안#10	1,050
30		영흥#4	870				
31		영흥#5	870				
32		영흥#6	870				

* 음영 표시한 발전소는 폐지가 예정되어 있으며, 괄호 안의 연도는 폐지 예정 연도임.

자료 : 제11차 전력수급 기본계획

그런데, 석탄화력발전소의 폐지는 국가 전체 차원에서 탄소중립에 기여하는 것은 물론 발전소 주변 지역 대기 환경 개선에도 도움을 주는 것이 분명하나, 석탄화력발전과 관련된 산업체 및 인근에 거주하는 주민의 경제활동에는 부정적인 영향을 미칠 것으로 보임.

석탄화력발전소의 폐지가 본격적으로 진행되면 발전설비 운전, 연료 수송, 시설관리 등과 관련된 일자리가 크게 감소³⁾할 것으로 예상되며 인근에 거주하면서 판매업, 서비스업 등에 종사하는 지역주민을 고려하면 일자리 감소 효과⁴⁾⁵⁾는 커질 것으로 보임.

특히, 충청남도에서 실시한 설문조사 결과에 따르면, 석탄화력발전소가 소재한 4개 시·군(태안, 당진, 보령, 서천) 지역주민과 근로자는 대체산업 육성 등 산업 대책을 지역에 가장 필요한 지원으로 응답하였으며, 해당 지역에서는 본격적인 발전소 폐지 이전에 지역소멸을 방지할 수 있는 지원체계를 마련해달라는 요구를 하고 있음⁶⁾.

3) 석탄화력발전 부문의 인력 중 5개 발전공기업의 근로자는 지금도 순환근무 등을 통해서 다른 분야로 직무전환을 경험하였거나 경험하고 있어 석탄화력발전소 폐지로 인한 고용충격을 흡수할 수 있는 여력이 상대적으로 높으나, 발전공기업의 자회사나 협력업체는 일자리 위기를 겪을 가능성이 높음.

4) 산업통상자원부가 '21년에 실시한 “정의로운 에너지전환을 위한 폐지 석탄발전소 활용방안 연구”에 따르면, 석탄화력발전소 폐지로 인한 전국의 취업유발감소 인원은 주변 상권 근로자 및 발전소 연관업체 근로자를 포함하여 약 25,000명에 달할 것으로 추정됨.

5) 다만, 산업통상자원부는 해당 연구결과의 경우 석탄발전에서 생산하는 전력이 투입감소 항목으로 포함되고, LNG 대체로 인한 생산/고용 유발효과를 미반영한 측면이 있어 일자리 감소 효과에 일부 수정이 필요함을 설명함

6) 충청남도에서 지역주민을 대상으로 실시한 설문조사의 구체적인 결과는 [참고자료 1] 참조

나. 관련 사례 분석

세계 각국은 탄소중립 달성을 위해 이미 탈석탄 정책을 시행 중이며, 영국, 독일을 비롯한 유럽 국가들과 미국, 캐나다, 일본 등은 우리나라보다 앞서서 탈석탄 정책을 시행⁷⁾하면서, 화석에너지산업 축소의 부정적인 사회적·경제적인 영향을 최소화하기 위한 이른바 ‘정의로운 전환(just transition)’을 위한 정책도 병행하여 시행하고 있음.

따라서, 우리나라에서도 동 제정안과 같이 석탄화력발전소 폐지지역을 지원하는 정의로운 전환에 관한 입법 필요성을 논의하기 위해서는, 해외 주요국인 독일과 영국의 정의로운 전환 사례를 거버넌스와 지원 방안을 중심으로 간략히 분석하고 국내에서도 유사한 사례인 폐광지역 지원에 관한 정책을 살펴볼 필요가 있음.

(1) 먼저, 독일은 발전용 석탄을 수입하는 우리나라⁸⁾와 달리 자국내 광산에서 채굴한 석탄을 이용하여 석탄화력발전소를 운영하기 때문에, 이산화탄소 배출 감축을 위한 에너지전환의 과정에서 석탄화력발전소를 폐지하면 석탄화력발전소뿐만 아니라 석탄을 생산하는 광산 인근 지역도 경제적 어려움을 겪을 우려가 큰 상황임.

7) 유럽 주요국의 탈석탄 계획 현황은 [참고자료 2] 참조

8) 우리나라 탄광에서 나오는 석탄은 대부분 무연탄으로 연탄을 제조하기에는 적합하나, 발전용 연료로는 부적합하여 대부분의 발전용 석탄은 외국에서 수입 중임.

이에, 독일 연방정부는 2018년 6월에 탄광지역 대표 및 에너지 산업계 등 다양한 이해관계자가 참여⁹⁾한 ‘성장·구조변화·고용위원회(Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung, 이하 “탈석탄위원회”라 한다)를 설립하여 위원들이 도출한 사회적 합의를 최종 보고서의 형태로 제출한 후에 그 내용¹⁰⁾을 입법화하였는데,

이에 따라 「연방기후보호법(Bundes-Klimaschutzgesetz)」, 「탈석탄법(Kohleausstiegsgesetz)」, 「석탄지역 구조강화법(Strukturstärkungsgesetz)」 3개의 법률이 제정되었음.

법률별 주요 내용을 살펴보면, ① 「연방기후보호법」에서는 2050년까지 온실가스 중립 목표를 달성하도록 명시하고 이를 위한 중간목표를 설정하였으며, ② 「탈석탄법」은 탈석탄 목표와 함께 석탄화력 발전설비의 단계적인 폐지에 관한 사항을 규정하였고, ③ 「석탄지역 구조강화법」은 탈석탄 과정에서 영향을 받는 지역 경제의 구조적 변화에 대응하기 위한 지원방안에 관하여 규정하였음.

구체적인 지원 내용은 ① 조기 폐쇄되는 석탄화력발전소의 발전사업자에 대한 보상¹¹⁾, ② 기존 석탄화력발전소의 천연가스 또는 재생에

9) 구체적인 위원회 인원은 연방의회 3명, 연방정부 1명, 탄광지역 대표 7명, 산업계 5명, 에너지 산업계 대표 4명, 환경단체 3명, 노동조합 대표 3명 등 총 31명으로 구성되었음.

10) 독일 탈석탄위원회 보고서의 주요 내용은 [참고자료 3] 참조

11) 무연탄화력발전소는 2027년까지 경매를 통해 폐지하고 이후에는 강제로 폐지하되 빨리 폐지할수록 인센티브가 커지는 구조이고, 갈탄화력발전소는 연방정부와 발전사업자 간의 계약을 통

너지원 사용 열병합발전소로의 전환 보너스 지급, ③ 석탄산업 및 화력발전사 근로자에 대한 고용조정 지원금 지급¹²⁾, ④ 인프라 건설, 기업·공공기관 유치 등을 통한 탄광지역 재정지원 기금 조성¹³⁾ 등임.

(2) 반면, 영국은 풍부한 석탄 매장량을 기반으로 18세기 유럽 산업혁명의 주역이 되었지만, 탈석탄 정책과 별개로 이미 석탄 채굴이 경제성 저하 등을 이유로 감소하는 추세여서 석탄화력발전소의 폐지가 탄광업계에 미치는 영향은 크지 않을 것으로 보임.

또한, 영국이 2013년에 도입한 전력시장개혁(Electricity Market Reform, EMR)은 영국의 석탄발전 감축에 큰 역할을 한 것으로 평가받는데, EMR 정책의 세부적인 내용은 ① 차액정산계약(Contract for Difference, CfD)을 기반으로 하는 고정가격매입제도¹⁴⁾, ② 용량시장제도(Capacity Market, CM)¹⁵⁾, ③ 탄소포집시설 설치를 유도하는 신규 화석연료발전소 탄소배출량 제한(Emission Performance Standard, EPS)¹⁶⁾, ④ 탄소가격의 하한을 정하는 탄소가격하한 제도(Carbon Price F

한 폐지를 진행 중임.

12) 고용전환 지원금은 2038년까지 예정된 탈석탄 정책의 일정에 따라 영향을 받을 최대 40,000명의 노동자에게 지급될 것으로 추정됨.

13) 「석탄지역 구조강화법」의 조항 법률로써 「석탄지역 투자법(Investitionsgesetz Kohleregionen, InvKG)」 및 여러 교통노선법(Verkehrswegegesetze)을 제·개정하였음.

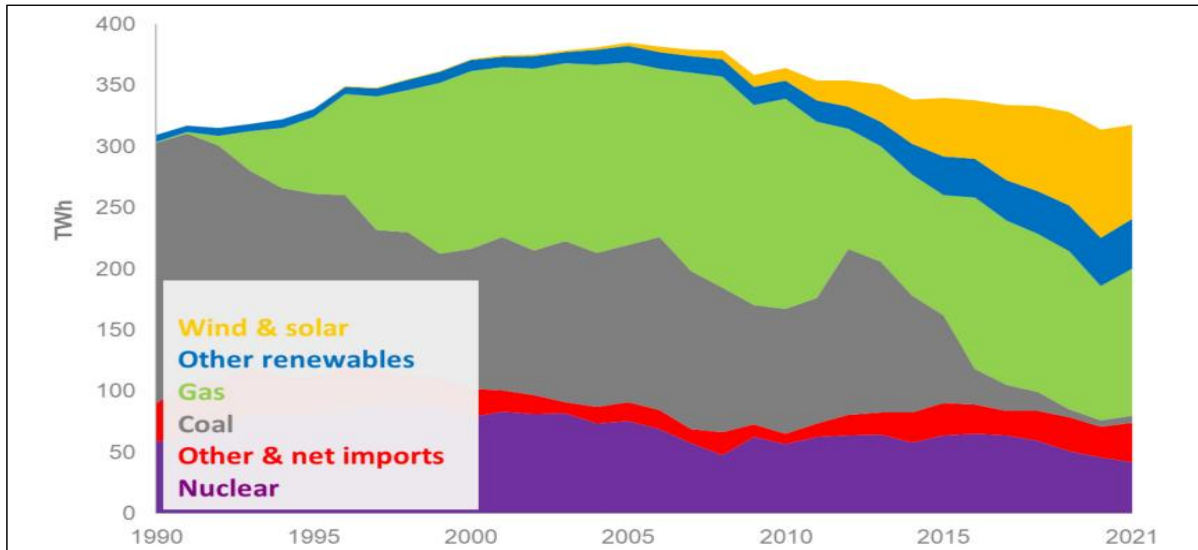
14) 신재생에너지 등 저탄소 발전원 투자자는 당초 계약한 가격에 비해 전력가격이 하락하더라도 전력가격의 변동과는 상관없이 일정 기간 일정 수준의 계약가격(strike price)으로 정산받는 것이 보장됨.

15) 신규설비투자를 유인하여 안정적인 전력을 공급하기 위한 정책으로 설비예비력 확보를 통해 재생에너지의 간헐성을 보완하나, 기존 화력발전소가 용량시장에서 높은 경쟁력을 가져 탈석탄 정책에 기여하지 않았다는 지적이 있음.

16) 설비용량 50MW 이상의 신규 화석연료발전소에 대한 EPS의 제한 기준은 450kg/MWh로 제시되었는데 이는 탄소포집시설(CCS) 설비가 설치되지 않으면 달성할 수 없는 수준으로 신

loor, CPF)¹⁷⁾로 구분됨.

[그림] 영국 전원별 발전량 추이



자료 : 에너지경제연구원

이처럼 영국에서는 시장경제의 가격결정 메커니즘이 반영된 제도를 통해 석탄발전소 감축이 이루어졌으므로, 독일과 같이 정부가 입법을 통해 적극적으로 정의로운 전환 정책을 추진하지는 않았으며 개별 지원 프로그램을 통해 소규모로 진행¹⁸⁾되었음.

(3) 탈석탄에 적극적인 독일과 영국 두 국가의 사례를 분석한 결과, 시장친화적인 제도들을 활용하면서 전력시장을 개혁한 영국의 사례보다는 입법을 통해 탈석탄 정책을 추진하는 독일의 사례가 우리나라의

규 석탄화력발전소의 건설을 제한하는 역할을 하였음.

17) 기존 탄소배출권 가격에 일정 수준의 탄소가격부담금(Carbon Price Support, CPS)을 추가하여 탄소가격의 하한을 정하였으며, 이를 통해 탄소배출이 많은 화석연료발전소는 입찰 경쟁력이 약화되어 영국 발전시장에서 서서히 퇴출되었음.

18) 영국이 시행한 탈석탄 관련 개별 지원 프로그램의 구체적인 내용은 [참고자료 4] 참조

현실에 부합하는 측면이 있으며,

특히, 독일은 입법과정에 앞서 탈석탄위원회를 통해 사회적인 합의를 이끌어냈다는 점에서, 우리나라도 탈석탄 정책 및 정의로운 전환을 원만하게 추진하기 위해서는 다양한 이해관계자의 의견을 수렴하여 국민수용성을 확보할 수 있는 논의과정이 필요해 보임.

다만, 입법을 통하여 탈석탄 정책을 추진하면서도 영국이 탄소배출 감축을 위해 도입한 인센티브 제도(차액정산계약, 탄소가격부담금 등)를 활용하여 정책추진에 필요한 사회적 비용을 줄이고 관련 기업들에 대한 불필요한 규제를 최소화한 것처럼 이와 유사하게 입법을 통한 탈석탄 정책의 부작용을 완화할 수 있는 방안도 아울러 강구될 필요가 있을 것으로 보임.

(4) 한편, 우리나라는 이미 1980년대 석탄산업의 쇠퇴로 인한 폐광 지역 경제 쇠퇴 및 지역기업 경영 악화 등의 문제를 해결하기 위하여 「폐광지역개발 지원에 관한 특별법」(이하 “폐특법”이라 한다)을 1995년 12월에 제정하였는데, 이는 동 제정안과 일부 유사성이 있는 사례라고 볼 수 있음.

폐특법을 통해 진행한 주요 사업은 6개로, ① 대체산업창업지원융자, ②

폐광지역진흥지구개발사업, ③ 탄광지역개발사업, ④ 폐광지역경제자립형개발사업, ⑤ 폐광지역개발기금 조성, ⑥ 투자법인 설립이며, 최근까지도 진행 중인 사업은 대체산업창업지원융자¹⁹⁾와 폐광지역개발기금²⁰⁾ 조성임.

폐특법이 제정된 후 27년간 폐광지역에 대한 인프라 건설 등을 통해 기반시설이 확충되고 정주여건이 개선되기는 하였으나, 지역경제 활성화를 위해 필요한 대체산업 육성 등의 성과는 상대적으로 미흡하였다는 평가²¹⁾를 받고 있으며 산업통상자원부는 이를 보완하기 위해 중장기적 관점의 폐광지역 발전전략을 수립²²⁾하려 하고 있음.

따라서, 향후 정의로운 전환 과정에서 석탄화력발전소 폐지지역을 지원할 때 지역경제가 침체되는 것을 방지하고 지역주민들의 일자리를 확보할 수 있는 대체산업 육성 및 기업 유치 방안 등에 대하여 중점적으로 논의할 필요가 있음.

다. 종합적 검토

해와 사례들에 비추어 우리나라에서도 탈석탄 정책을 실시하는 과

19) 폐광지역에 대체산업을 유치하기 위해 폐광지역 내 기업에 자금을 저리로 융자해주는 사업

20) 강원랜드 당기순이익의 25%를 재원으로 하여 조성되는 기금

21) 산업통상자원부가 수립한 제6차 석탄산업 장기계획에 따르면 폐광기금 중 대체산업 육성사업 비중은 전체의 25.8%에 불과하는 등 대체산업 육성 등을 통한 가시적인 폐광지역진흥 성과 창출에 있어 다소 미흡한 한계가 있다고 설명하였음

22) 이외에 산업통상자원부는 조기폐광 지자체(화순·태백·삼척) 경제진흥 개발사업 시행, 대체산업 융자지원, 폐광지역 지정면세점 설립 추진 등을 수행하고 있음.

정에서 지역 경제 기반을 잃는 석탄화력발전소 주변 지역에 대한 지원방안을 입법해야 한다는 필요성이 제기되고 있음.

먼저, 현행법 체계를 살펴보면, 우리나라는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」(이하 “탄소중립기본법”이라 한다)을 제정하여 탄소중립정책에 대한 포괄적인 내용을 다루고 있는데, 제7장 ‘정의로운 전환²³⁾’에서 탄소중립 사회로의 이행과정에서 지역이나 산업에 발생할 수 있는 부담이나 피해를 최소화할 수 있는 방안에 관하여 규정하고 있음.

구체적으로는 기후위기 사회안전망 마련(제47조), 정의로운전환 특별지구 지정(제48조), 녹색산업 업종으로의 사업전환 지원(제49조), 공정한 이익 공유를 위한 협동조합 활성화(제52조) 및 정의로운전환 지원센터 설립(제53조) 등의 지원방안을 마련하고 있으며,

제10장에서 기후대응 기금을 설치할 수 있는 근거를 마련하고 그 용도에 “기후위기 대응 과정에서 경제적·사회적 여건이 악화된 지역이나 피해를 받는 노동자·계층에 대한 일자리 전환·창출 지원”을 명시하고 있어 석탄화력발전소 폐지로 경제적 영향을 받는 지역에도 지원은 가능할 것으로 보임.

23) 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

13. “정의로운 전환”이란 탄소중립 사회로 이행하는 과정에서 직·간접적 피해를 입을 수 있는 지역이나 산업의 노동자, 농민, 중소기업인 등을 보호하여 이행 과정에서 발생하는 부담을 사회적으로 분담하고 취약계층의 피해를 최소화하는 정책방향을 말한다.

그리고, 정부의 노후 석탄화력발전소 가동 중단 및 폐지는 탄소배출 감축목표를 정한 2030 NDC를 달성하기 위한 것으로, 그 과정에서 석탄 화력발전소가 집중된 충남 서해안 지역 등에 산업구조 전환으로 인한 일자리 감소, 지역 상권 침체 등의 문제는 탄소중립 기본법에 따른 정의로운 전환이 필요한 사례에 해당할 것으로 보임.

다만, 현행 탄소중립기본법은 정의로운전환 특별지구로 지정된 지역에 대하여 신산업 육성, 재취업 촉진 등을 포함한 종합적인 지원대책의 수립·시행을 규정하고 있으나 지금까지 특별지구 지정이 이루어지지 않아 지역 지원방안이 구체적으로 마련되어 있지 않고 기후대응 기금의 용도도 정의로운 전환 외에 다른 사업이 많아 석탄화력발전소 폐지지역에 충분한 규모로 지원이 이루어지기 어려울 우려가 있음.

[표] 탄소중립기본법 정의로운 전환 관련 규정

「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」

제7장 정의로운 전환

제47조(기후위기 사회안전망의 마련) ① 정부는 기후위기에 취약한 계층 등의 현황과 일자리 감소, 지역경제의 영향 등 사회적·경제적 불평등이 심화되는 지역 및 산업의 현황을 파악하고 이에 대한 지원 대책과 재난대비 역량을 강화할 수 있는 방안을 마련하여야 한다.

② 정부는 탄소중립 사회로의 이행에 있어 사업전환 및 구조적 실업에 따른 피해를 최소화하기 위하여 실업의 발생 등 고용상태의 영향을 대통령령으로 정하는 바에 따라 정기적으로 조사하고, 재교육, 재취업 및 전직(轉職)

등을 지원하거나 생활지원을 하기 위한 방안을 마련하여야 한다.

제48조(정의로운전환 특별지구의 지정 등) ① 정부는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역을 위원회의 심의를 거쳐 정의로운전환 특별지구(이하 "특구"라 한다)로 지정할 수 있다.

1. 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 급격한 일자리 감소, 지역경제 침체, 산업구조의 변화에 따라 고용환경이 크게 변화되었거나 변화될 것으로 예상되는 지역
2. 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 사회적·경제적 환경의 급격한 변화가 예상되거나 변화된 지역으로서 대통령령으로 정하는 요건을 갖춘 지역
3. 그 밖에 위원회가 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 발생할 수 있는 사회적·경제적 불평등을 해소하기 위하여 특구 지정이 필요하다고 인정하는 지역

② 정부는 특구로 지정된 지역에 대하여 다음 각 호의 지원을 포함하는 대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 기업 및 소상공인의 고용안정 및 연구개발, 사업화, 국내 판매 및 수출 지원
2. 실업 예방, 실업자의 생계 유지 및 재취업 촉진 지원
3. 새로운 산업의 육성 및 투자 유치를 위한 지원
4. 고용촉진과 관련된 사업을 하는 자에 대한 지원
5. 그 밖에 산업 및 고용 전환을 촉진하기 위하여 필요한 행정상·금융상 지원 조치 또는 「조세특례제한법」 등 조세에 관한 법률에서 정하는 바에 따른 세제상의 지원 조치

③ 정부는 제1항에 따른 지정사유가 소멸하는 등 대통령령으로 정하는 사유가 있는 경우 위원회의 심의를 거쳐 특구 지정을 변경 또는 해제할 수 있다.

④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 특구의 지정·변경·해제, 지원의 내용·방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제49조(사업전환 지원) ① 정부는 기후위기 대응 및 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 영향을 받을 수 있는 대통령령으로 정한 업종에 종사하는 기업 중 「중소기업기본법」 제2조제1항에 따른 중소기업자가 녹색산업 분야에 해

당하는 업종으로의 사업전환을 요청하는 경우 이를 지원할 수 있다.

② 제1항에 따른 사업전환 지원의 대상, 녹색산업 분야에 해당하는 업종, 선정 절차, 지원의 종류 및 범위 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제50조(자산손실 위험의 최소화 등) ① 정부는 온실가스 배출량이 대통령령으로 정하는 기준 이상에 해당하는 기업에 대하여 탄소중립 사회로의 이행이 기존 자산가치의 하락 등 기업 운영에 미치는 영향을 평가하고, 사업의 조기 전환 등 손실을 최소화할 수 있는 지원 시책을 마련하여야 한다.

② 정부는 투자자 등의 보호를 위하여 기업 등 경제주체가 기후위기로 인한 자산손실 등의 위험을 투명하게 공시·공개하도록 하는 제도를 마련하여야 한다.

제51조(국민참여 보장을 위한 지원) ① 정부는 탄소중립 사회로의 이행을 위한 정책의 수립·시행 과정에서 국민참여를 보장하고 국가와 지방자치단체의 정책 제안 플랫폼을 통해 제안된 의견을 반영하기 위하여 「행정절차법」 제52조 및 제53조에 따라 필요한 행정적·재정적 지원을 할 수 있다.

② 제1항에 따른 지원 범위·방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제52조(협동조합 활성화) ① 정부는 신·재생에너지의 보급·확산 등 에너지 전환과 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 발생하는 이익을 공정하고 공평하게 공유하기 위하여 「협동조합 기본법」 제2조제1호 및 제3호에 따른 협동조합 및 사회적협동조합의 활동을 행정적·재정적·기술적으로 지원할 수 있다.

② 제1항에 따른 지원 범위·방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제53조(정의로운전환 지원센터의 설립 등) ① 국가와 지방자치단체는 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 일자리 감소, 지역경제 침체 등 사회적·경제적 불평등이 심화되는 산업과 지역에 대하여 그 특성을 고려한 정의로운 전환 지원센터(이하 "전환센터"라 한다)를 설립·운영할 수 있다.

② 전환센터의 업무는 다음 각 호와 같다.

1. 탄소중립 사회로의 이행에 따른 일자리 및 지역사회 영향 관련 실태조사
2. 산업·노동 및 지역경제의 전환 방안, 일자리 전환모델의 연구 및 지원
3. 재취업, 전직 등 직업전환을 위한 교육훈련 및 취업의 지원

4. 업종전환 등 기업의 사업전환에 관한 컨설팅 및 지원
 5. 관련 법령·제도 개선 건의
 6. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 취약한 지역 및 계층을 지원하기 위하여 대통령령으로 정하는 사항
- ③ 국가와 지방자치단체는 전환센터의 설립·운영에 소요되는 예산을 지원할 수 있다.
- ④ 제1항에서 제3항까지의 규정에 따른 전환센터의 설립·운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

또한, 「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법」(이하 “지역산업위기대응법”이라 한다)에서 지역 산업 및 경제 여건이 악화되는 지역을 산업위기선제대응지역 및 산업위기대응특별지역 지정²⁴⁾하여 해당 지역과 산업을 신속히 지원할 수 있으므로,

석탄화력발전소의 대규모 가동 중지로 지역 경제가 침체될 가능성이 큰 충남 서해안 인근 지역 등도 지역산업위기대응법을 통해 재정적·행정적 지원을 받을 수 있을 것으로 보임.

다만, 지역산업위기대응법을 통한 지원은 재난 등으로 인한 생산시설 피해, 특정 업종의 불황, 생산기지의 이전 등 산업의 구조적 변화에 따

24) 「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. (생략)
2. “산업위기선제대응지역”이란 예상치 못한 대내외 충격, 지역의 주된 산업 내 기업의 도산·구조조정 등으로 인하여 지역의 주된 산업의 현저한 악화가 예상되는 지역으로서 제8조에 따라 지정된 지역을 말한다.
3. “산업위기대응특별지역”이란 지역의 주된 산업의 침체로 인하여 지역경제 여건이 현저하게 악화된 지역으로서 제10조에 따라 지정된 지역을 말한다.

큰 지역 경제 위기에 대응하기 위한 것²⁵⁾인데,

석탄화력발전소 폐지지역에 대한 지원은 탄소중립 사회로의 이행이라는 정부의 정책 추진과정에서 공익을 달성하기 위해 불가피하게 피해가 발생하는 지역을 지원하는 것으로 지역산업위기대응법과 취지와 목적이 완벽하게 부합한다고 보기는 어려움.

참고로, 독일은 우리나라의 탄소중립기본법에 대응되는 연방기후보호법과 별개로 탈석탄법과 석탄지역 구조강화법을 제정하여 석탄화력발전소 폐지로 인해 지역 경제구조에 변화가 생기는 지역을 적극적으로 지원하고 이에 필요한 재원을 마련하기 위해 기금을 조성²⁶⁾하고 있음.

따라서, 탄소중립 사회로 이행하는 과정에서 경제적·사회적 피해를 보는 지역이나 부담을 지게 되는 산업체 등에 대하여 탄소중립 기본법 또는 지역위기산업대응법의 관련 규정에 근거하여 구체적으로 지원하기에는 한계가 있는 상황에서, 제정안과 같이 석탄화력발전소 폐지지역을 대상으로 하는 개별법을 별도로 제정하는 것은 앞서 살펴본 국내·외 유사사례를 감안할 때 일정 수준 필요성이 인정될 것으로 보임.

25) 참고로, 산업위기선제대응지역의 경우 태풍 ‘힌남노’로 인해 큰 피해가 발생한 포항시가 지정되었으며, 산업위기대응특별지역의 경우 울산 동구, 거제, 군산, 목포 등이 지정되었음.

26) 다만, 독일의 탈석탄 정책으로 인해 지원이 필요한 지역은 탄광지역을 중심으로 하고 있어, 이미 1980~1990년대에 석탄 광산을 폐광하고 폐특법으로 이를 지원하고 있었던 우리나라와는 상황에 차이가 있음.

이에 대하여, 산업통상자원부는 석탄화력발전소 폐지로 인하여 경제적인 영향을 받는 지역을 지원해야 한다는 입법취지에는 공감하나, ① 특별법안에 규정된 고용보조금 지급이나 부담금 감면과 같이 구체적인 지원 방식에 대해서는 관계부처에서 수용이 곤란하다는 의견을 제시하는 등 신중하게 검토할 필요가 있고,

② 발전사업자가 미리 지자체나 지역주민 등 이해관계자의 의견을 수렴하여 발전소 폐지, 설비·부지 재활용 등과 관련한 종합적인 계획을 제출하면 이를 바탕으로 정부가 계통영향분석을 실시한 뒤 필요한 지원방안을 마련함으로써 석탄화력발전소 폐지 절차 전반을 체계적으로 정립²⁷⁾할 필요가 있다는 입장임.

현재 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회에 제명과 내용이 유사한 「석탄화력발전소 폐지지역 특별지원법안」(어기구의원 대표발의, 의안번호 2201839) 등 10개 법률안이 상정되어 계류 중이므로 이를 참고할 필요가 있음.

27) 참고로, 산업통상자원부는 현재 정부의 노후석탄화력발전소 폐지에 대한 방향성이 구속력이 없는 전력수급기본계획에 따라 정해지므로 발전사업자들의 장기적인 폐지 계획과 부지·시설 활용 방안 등이 구체적으로 확정되지 않은 상황에서 국가 주도의 폐지지역 지원에 대한 사항을 법률에 담는 것은 현실적으로 어렵다고 설명함.

3. 조문별 검토

가. 석탄화력발전소 폐지계획 승인 등

제정안은 석탄화력발전소 일부 또는 전부를 폐지하려는 발전사업자에게 폐지 예정일로부터 2년 전까지 석탄화력발전소 폐지계획(이하 “폐지계획”이라 한다)을 수립하여 산업통상자원부장관에게 제출하도록 하고(안 제5조),

산업통상자원부장관은 폐지계획을 승인하고자 하는 경우 미리 전력계통 영향분석을 실시하여야 하며 그 결과 전력수급 및 계통의 신뢰도와 안정성을 위하여 필요한 경우 폐지계획 승인 대신 해당 석탄화력발전기에 휴지보존, 계속 운전 등 필요한 조치를 명할 수 있도록 규정함(안 제5조).

[표] 석탄화력발전소 폐지계획 승인 등

제정안
제5조(석탄화력발전소 폐지계획 승인 등) ① 석탄화력발전소의 일부 또는 전부를 폐지하려는 발전사업자(이하 “발전사업자”라 한다)는 폐지 예정일로부터 2년 전까지 다음 각 호의 사항이 포함된 석탄화력발전소 폐지계획(이하 “폐지계획”이라 한다)을 수립하여 산업통상자원부장관에게 제출하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 일정 규모 이하의 석탄화력발전소는 제외한다. 1. 석탄화력발전소 폐지 일정(대통령령으로 정하는 기간 내에 폐지 예정인 석탄화력발전기 포함)

제정안

2. 석탄화력발전소 근로자 재배치 계획
3. 대체사업 의향 또는 부지·설비 등 재활용 계획
4. 지역경제영향조사 결과
5. 주민·지방자치단체 의견수렴 결과
6. 그 밖에 산업통상자원부장관이 폐지계획 승인여부를 결정하는데 필요하다고 인정하여 고시하는 사항

② 산업통상자원부장관은 전력계통 및 지역경제 등에 미치는 영향을 고려하여 「전기사업법」 제47조의2에 따른 전력정책심의회 심의를 거쳐 제1항의 폐지계획을 승인할 수 있다.

③ 제2항에 따른 승인을 받은 자가 폐지계획을 변경하려는 경우에는 산업통상자원부장관의 변경승인을 받아야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경은 그러하지 아니하다.

④ 산업통상자원부장관은 지역경제영향조사의 검토 등 폐지계획의 승인에 필요한 자료와 정보를 발전사업자, 석탄화력발전소 협력업체, 석탄화력발전소 폐지지역의 지방자치단체의 장, 관계 중앙행정기관의 장 등에게 요구할 수 있다. 이 경우 자료와 정보를 요구받은 자는 특별한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.

⑤ 폐지계획 수립 및 검토 절차, 지역경제영향조사 방법 및 절차 등에 대한 세부사항은 대통령령으로 정한다.

제6조(전력계통 영향분석 및 휴지보존) ① 산업통상자원부장관은 제5조제1항에 따른 폐지계획을 승인하고자 하는 경우 미리 전력계통 영향분석을 실시하여야 한다.

② 산업통상자원부장관은 전력계통 영향분석에 관한 업무를 대통령령으로 정하는 전문기관으로 하여금 대행하거나, 소속 전문가의 파견 또는 그 밖의 필요한 협조를 요청할 수 있다.

③ 산업통상자원부장관은 전력계통 영향분석 결과 전력수급 및 계통의 신뢰도와 안정성을 위하여 필요하다고 인정하는 경우 폐지계획을 승인하는 대신 5년의 범위에서 해당 석탄화력발전기에 휴지보존, 계속 운전 등 필요한 조치

제정안
를 명할 수 있다. ④ 제3항에 따른 휴지보존, 계속 운전 등에 대한 보상은 발전사업자가 「전기사업법」 제35조에 의해 설치된 한국전력거래소와 사전에 협의하여 정한다. ⑤ 제3항에 따른 휴지보존 및 계속 운전에 필요한 방법 및 절차 등에 대한 세부사항은 대통령령으로 정한다.

현재 정부의 석탄화력발전소 폐지는 법적으로 명확한 근거나 기준은 없는 상황이고 전원구성을 정책적으로 결정하는 전력수급기본계획에 따라 노후석탄화력발전소 가동 중단을 계획 및 수행 중으로,

전력수급기본계획은 법적 강제력이 없는 비구속적 행정계획으로 발전사업자는 정부가 발전소 폐지 일정을 따를 의무가 없고 탄소중립 과정에서 사업자의 자발적인 가동 중단을 기대해야 하는 상황임.

따라서, 전력수급기본계획에서 연차별로 석탄화력발전소 폐지계획을 수립하더라도 이를 발전사업자가 그대로 따를지는 불확실한 상황으로 이러한 불확실한 폐지 여부를 기반으로 폐지지역을 정부가 행정적·재정적으로 지원하기는 어려울 수 있음.

이에, 제정안은 발전사업자가 발전소 폐지 전에 스스로 폐지계획을 세워 산업통상자원부장관에게 제출하도록 하여 정부가 미리 발전사업자의 폐지 여부 및 폐지 후 계획 등을 확인함으로써 석탄화력발전소

폐지의 불확실성을 해소하려는 것임.

추가로, 제정안은 폐지계획 승인 전에 정부가 필수적으로 발전소 폐지에 따른 전력계통 영향분석을 실시하도록 하여 사전에 발전소 폐지에 따른 전력수급, 계통안정성 등에 대한 영향을 조사·분석하고 이를 통해 합리적인 발전소 폐지정책을 추진할 수 있도록 기여할 것임.

다만, 제정안은 산업통상자원부장관이 발전소 폐지계획에 대한 분석한 결과 폐지계획을 승인하지 않고 5년 내의 기간에 휴지보존, 계속운전 등(이하 “조치명령”)을 명할 수 있도록 규정하는데,

발전사업의 중단은 별도의 허가절차 없이 사업자의 변경(폐지)공사 신고로도 가능²⁸⁾하므로 산업통상자원부장관의 조치명령을 수용하지 않더라도 이를 강제할 수 있는 실효성 확보 수단이 부재하다는 점을 검토할 필요가 있음.

28) 「전기사업법」

제61조(전기사업용전기설비의 공사계획의 인가 또는 신고) ③ 전기사업자는 제1항에 따라 인가를 받아야 하는 공사 외의 전기사업용전기설비의 설치공사 또는 변경공사로서 산업통상자원부령으로 정하는 공사를 하려는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 공사를 시작하기 전에 허가권자에게 신고하여야 한다. 신고한 사항을 변경하려는 경우에도 또한 같다.

나. 협력업체 사업재편 및 실업 예방

제정안은 전력수급기본계획 또는 승인된 폐지계획의에 따른 석탄화력발전기의 폐지 예정일이 3년 이내인 경우 발전사업자가 현재의 협력업체와 수의로 계약을 하거나 종전의 계약을 연장할 수 있도록 허용함(안 제15조제2항).

[표] 협력업체 사업재편 및 실업 예방

제정안
제14조(석탄화력발전소 협력업체 사업재편 등) ① 국가는 「기업 활력 제고를 위한 특별법」 및 「중소기업 사업전환 촉진에 관한 특별법」에서 정하는 바에 따라 발전사업자 및 석탄화력발전소 협력업체의 사업재편 또는 사업전환을 지원할 수 있다. ② 국가 및 지방자치단체는 발전사업자 및 석탄화력발전소 협력업체의 업종 전환, 경영합리화 등에 필요한 자금을 지원하거나 대출 상환 유예, 기한 연장, 이자 지원 등 필요한 조치를 취할 수 있다. 제15조(실업 예방 및 재취업 촉진) ① 발전사업자와 석탄화력발전소 협력업체는 근로자의 고용유지 및 재취업 촉진을 위해 노력하여야 한다. ② 발전사업자는 「전기사업법」 제25조에 따른 전력수급기본계획에 반영된 석탄화력발전기의 폐지 예정일이 3년 이내인 경우 또는 승인된 폐지계획의 폐지 예정일이 3년 이내인 석탄화력발전기에 대해서는 「공공기관의 운영에 관한 법률」의 계약 방식에도 불구하고 현재의 협력업체와 수의로 계약을 하거나 종전의 계약을 연장할 수 있다. ③ 고용노동부장관은 「산업전환에 따른 고용안정 지원 등에 관한 법률」에서 정하는 바에 따라 석탄화력발전소 폐지지역에 대한 실업 예방 및 재취업 촉진 사업 등 석탄화력발전소 근로자 재배치에 관한 사항을 우선 지원할 수 있다.

석탄화력발전소의 폐지는 해당 발전사업과 연계된 협력업체의 매출이나 고용 규모, 사업 지속 여부 등에도 중대한 영향을 미치기 때문에 지역경제 발생하는 연쇄적인 부담을 최소화하기 위해서는 협력업체의 고용유지에 대한 지원이 필요함.

그런데, 현재 제11차 전력수급기본계획에 따라 폐지가 예정된 석탄화력발전소 28기는 모두 발전공기업 산하 발전소로 「공공기관의 운영에 관한 법률」 및 「공기업·준정부기관 계약사무규칙」의 적용을 받아 원칙적으로 계약을 체결할 때 경쟁입찰을 실시해야 함.

[표] 공기업 경쟁입찰 원칙 근거 규정

「공공기관 운영에 관한 법률」

제39조(회계원칙 등) ① 공기업·준정부기관의 회계는 경영성과와 재산의 증감 및 변동 상태를 명백히 표시하기 위하여 그 발생 사실에 따라 처리한다.

② 공기업·준정부기관의 장은 공정한 경쟁이나 계약의 적정한 이행을 해칠 것(이하 "계약질서위반행위"라 한다)이 명백하다고 판단되는 자(이하 "부정당업자"라 한다)에 대하여 2년의 범위 내에서 일정기간 입찰참가자격을 제한할 수 있다. 다만, 입찰참가자격을 제한하려는 경우라도 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우로서 부정당업자가 기획재정부령으로 정하는 바에 따라 해당 호에 따른 금액을 내는 경우에는 입찰참가자격을 제한하지 아니할 수 있다.

1. · 2. (생략)

③ 제1항 및 제2항에 따른 회계처리의 원칙과 입찰참가자격을 제한기준 등에 관하여 필요한 사항은 기획재정부령으로 정한다.

「공기업·준정부기관 계약사무규칙」

제6조(계약의 방법) ① 기관장 또는 계약담당자는 계약을 체결하려면 일반경쟁에 부쳐야 한다. 다만, 계약의 목적·성질·규모 등을 고려하여 필요하다고 인정되면 참가자를 지명하여 경쟁에 부치거나 수의계약을 할 수 있다.

이에, 제정안은 계획상 폐지가 얼마 남지 않은 석탄화력발전소에 한하여 현재 업무를 수행 중인 협력업체와 기존의 계약을 연장하거나 일반경쟁 없이 수의로 계약할 수 있도록 예외적으로 허용하려는 것으로, 계약이 지속적으로 유지됨에 따라 소속 근로자도 안정적인 고용 관계 하에서 직업훈련 등 직무전환 교육이 가능할 것으로 보임

그리고, 최대 3년 이후에는 석탄화력발전소 폐지가 예정된 만큼 협력업체도 새로운 분야로 사업을 재편·전환해야 하는데 단지 기존 계약을 단기간 유지할 수 있게만 허용해주면 이러한 사업재편이 오히려 지연될 가능성이 있으므로 제정안과 같이 기존 협력업체의 사업재편·전환을 함께 지원할 필요가 있음.

다. 발전인프라 재활용

제정안은 발전사업자가 소유한 석탄화력발전소의 기존 인프라 재활용에 대한 국가 및 지자체의 재정적·행정적 지원 근거를 마련하고, 공공기관 예산회계·경영평가, 환경영향평가, 전력계통 사용 과정에서 특례를 줄 수 있도록 규정함(안 제16조)

[표] 발전인프라 재활용

제정안
제16조(발전인프라 재활용을 위한 특례) ① 국가 및 지방자치단체는 발전사업자가 부지, 향만, 계통설비 등 석탄화력발전소와 관련된 기존 인프라를 재활용하는 데 필요한 재정적·행정적 지원을 할 수 있다. ② 기획재정부장관은 발전사업자가 석탄화력발전소와 관련된 기존 인프라를 재활용하여 대체사업을 시행하려는 경우 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 예산회계 및 경영평가에 해당 투자의 목적과 취지 등을 고려하여야 한다. ③ 환경부장관은 제1항의 발전사업자가 석탄화력발전소와 관련된 기존 인프라를 재활용하여 대체사업을 시행하려는 경우 「환경영향평가법」에도 불구하고 종전 석탄화력발전기에 대한 환경영향평가 결과로 갈음하거나 대통령령으로 정하는 바에 따라 이를 간소화하여 처리할 수 있다. ④ 산업통상자원부장관은 「전기사업법」 제43조에 따른 전력시장운영규칙에서 정하는 바에 따라 전력인프라를 재활용하는 사업자에게 전력계통의 우선권을 부여할 수 있다.

석탄화력발전소가 폐지되더라도 기존의 부지는 발전사업에 적합하게 조성이 된 상태이고 온폐수 처리시설이나 전력망 접속설비와 같이 다른

발전사업이나 전력산업에 활용하기 좋은 인프라가 남아 있어 이러한 발전인프라를 효율적으로 재활용할 필요성이 있음.

실제로, 전력수급을 유지하기 위하여 석탄화력발전소는 폐지 후 대부분 LNG 복합화력발전소로 전환이 예정²⁹⁾되어 있고 그 외에 태양광발전소를 건설하거나 해상풍력 발전설비와 전력망의 연계점으로 활용하는 등 다양한 방안이 논의되고 있음.

특히, 최근 전력수요의 증가, 변동성이 높은 재생에너지의 빠른 확대로 인해 전력계통의 수용성이 떨어지고 일부 변전소는 신규 발전설비를 접속시키지 못하는 등의 문제가 발생한다는 점을 고려하면 발전소 폐지 후 설비를 재활용하는 것은 필수적인 정책임.

이에, 개정안은 발전사업자의 발전인프라 재활용을 지원할 수 있는 일반적인 근거를 마련함과 동시에 기획재정부장관이 실시하는 공공기관 예산회계·경영평가, 환경부장관의 환경영향평가와 같은 규제를 완화하여 주려는 것임.

특히, 발전인프라를 재활용하기 가장 적절한 방안은 재생에너지와 같은 대체 전원의 발전설비를 기존 석탄화력발전소 부지나 그 인근에 설

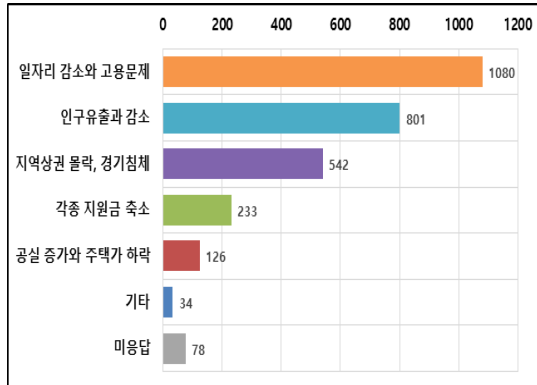
29) 제10차 전력수급기본계획까지는 2036년까지 폐지할 28기의 석탄화력발전소는 LNG발전으로 대체하고 그 이후에 2038년까지 추가로 폐지될 12기의 석탄화력발전소는 양수, 수소 전소, 암모니아 혼소 등으로 전환될 예정임

치하는 것인데 최근 계통에 대한 발전설비 접속이 상당히 제한적인 상황이므로 제정안과 같이 전력계통의 우선권을 부여하는 것은 발전인프라 재활용에 대한 합리적인 지원방안으로 보임.

문 의 처
02)6788-5461

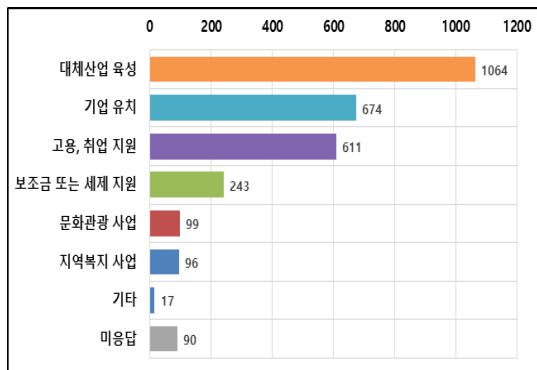
[참고자료 1] 석탄화력발전소 폐지 관련 충남 4개 시·군* 설문조사

1. 석탄화력발전소 폐지될 때 나타날 가장 큰 문제점 (2개 선택)



응답	응답수	
	합계	
일자리 감소와 고용문제	1,080	37.3%
인구 유출과 감소	801	27.7%
지역상권 몰락 등 경기침체	542	18.7%
각종 지원금 축소	233	8.1%
공실증가와 주택가 하락	126	4.4%
기타	34	1.2%
미응답	78	2.7%

2. 석탄화력발전소 폐지지역에 필요한 지원(2개 선택)



응답	응답수	
	합계	
대체산업 육성	1,064	36.8%
기업 유치	674	23.3%
고용, 취업 지원	611	21.1%
보조금 또는 세제 지원	243	8.4%
문화관광 사업	99	3.4%
지역복지 사업	96	3.3%
기타	17	0.6%
미응답	90	3.1%

* 태안, 당진, 보령, 서천
자료: 충청남도

[참고자료 2] 유럽 주요국 탈석탄 계획

국가	연도	내용
그리스	2019년	2028년까지 탈석탄 계획 발표
	2021년	당초 계획보다 앞당긴 2025년까지 탈석탄
	2022년	탈석탄 계획 2025년에서 2028년으로 변경
네덜란드	2017년	2030년까지 탈석탄 계획 발표, 2019년 이에 대한 법제화
덴마크	2017년	PPCA(Powering Past Coal Alliance) 가입, 2030년까지 탈석탄 계획
	2021년	당초 계획보다 앞당긴 2028년까지 탈석탄
독일	2019년	독일탈석탄위원회 2038년까지 탈석탄 계획 권고, 2020년 이에 대한 법제화
	2021년	당초 계획보다 앞당긴 2030년까지 탈석탄 계획 발표
루마니아	2021년	2032년까지 탈석탄 계획 발표
	2022년	당초 계획보다 앞당긴 2030년까지 탈석탄
몬테네그로	2021년	2035년까지 탈석탄 계획 발표
벨기에	2016년	유럽 내 최초로 석탄을 사용한 국가에서 탈석탄 국가로 전환
북마케도니아	2021년	2027년까지 탈석탄 계획 발표
불가리아	2021년	2038-40년까지 탈석탄 계획 발표
스웨덴	2017년	2022년까지 탈석탄 계획 발표
	2020년	유럽 내 세 번째 탈석탄 국가로 전환
스페인	2021년	2030년까지 탈석탄 계획 발표
슬로바키아	2019년	2030년까지 탈석탄 계획 발표
슬로베니아	2022년	2033년까지 탈석탄 계획 발표
아일랜드	2018년	PPCA 가입, 2025년까지 탈석탄 계획
영국	2015년	2025년까지 탈석탄 최초 선언
	2020년	당초 계획보다 앞당긴 2024년까지 탈석탄 계획
오스트리아	2016년	2023년까지 탈석탄 계획 발표
	2019년	당초 계획보다 앞당긴 2020년까지 탈석탄 계획
	2020년	유럽 내 두 번째 탈석탄 국가로 전환
	2022년	2020년 탈석탄 국가로 전환되었으나, 2022년 6월 석탄 1기 예비전력으로 배치, 2023년까지 탈석탄 계획
이탈리아	2017년	2025년까지 탈석탄 계획 발표
체코	2022년	2033년까지 탈석탄 계획 발표
크로아티아	2021년	2033년까지 탈석탄 계획 발표
포르투갈	2017년	2030년까지 탈석탄 계획 발표
	2019년	당초 계획보다 앞당긴 2023년까지 탈석탄 계획
	2020년	당초 계획보다 앞당긴 2021년까지 탈석탄 계획
	2021년	유럽 내 네 번째 탈석탄 국가로 전환

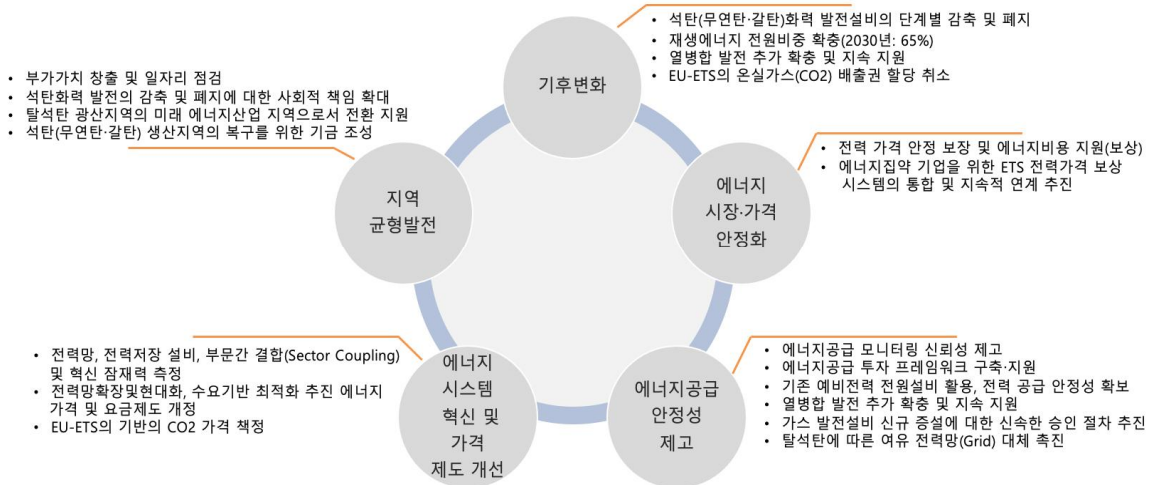
폴란드	2021년	COP26에서 Global Coal to Clean Power Transition Statement 서명
프랑스	2016년	2030년까지 탈석탄 계획 발표
	2017년	당초 계획보다 앞당긴 2022년까지 탈석탄 계획, 2019년 이에 대한 에너지 및 기후법 제정
	2022년	탈석탄 계획 2022년에서 2023년으로 변경
핀란드	2016년	2030년까지 에너지생산을 위한 석탄 사용 금지 발표, 2019년 이에 대한 법제화
헝가리	2019년	2030년까지 탈석탄 계획 발표
	2021년	당초 계획보다 앞당긴 2025년까지 탈석탄

자료: 에너지경제연구원

[참고자료 3] 독일 탈석탄위원회 보고서 요약

○ 독일은 정부의 에너지 및 기후변화 정책에 대한 사회적 합의를 도출하기 위해 2018년 6월에 ‘성장·구조변화·고용위원회(Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung, 이하 ‘탈석탄위원회’)'를 설립하였으며, 2019년 1월, 탈석탄위원회는 추진해야 할 에너지 정책 방향과 과제를 최종보고서 형식으로 제출하는 것으로 활동을 종료함.

○ 탈석탄위원회가 제출한 최종보고서의 내용은 아래와 같음.



자료 : 에너지경제연구원

[참고자료 4] 영국의 탈석탄 관련 지원 프로그램

대상	분야	정책
소비자 /가정	보상	에너지 집약 산업의 전기 요금에 대해서는 선택한 녹색 요금을 보상한 후 면제 진행
	구조조정 지원	가정 및 상업용 건물 태양 전지판 설치 보조금 지급
	적응 지원	에너지 효율에 대한 자문 제공
노동자	보상	6~12개월 임금 수준의 퇴직 일시금 지급 - 주 정부 실업 수당 및 장애수당 제공 - 기타 복지 혜택 제공
	구조조정 지원	퇴직 후 6~12개월 동안 채용 및 직업훈련 자문 제공
	적응 지원	석탄산업 사회복지 단체(Coal Industry Social Welfare Organization)에 대한 정부 자금 지원
기업	보상	- 영국 재무부 재정적 손실 흡수 - EU 법규에 따라 민간 석탄 생산업체에 보조금 제공 - 영국 재무부가 광부의 건강 보상 및 환경 관련 책임 흡수
	구조조정 지원	시장경제로 인한 기업 다각화(석탄발전소→가스, 광산 회사→부동산 개발회사) 모색
	적응 지원	세금 및 규제 완화
지역사회	보상	수익지원보조금제도(Revenue Support Grant System) 마련하여 광산 및 발전소 폐쇄에 따른 지방 정부의 재산세 세입 손실 보상
	구조조정 지원	- 정부가 지원하는 탄광부지 매립 프로그램 마련 - EU 구조 기금(Structural Funds) 지원 - 영국 지역정책 일환으로 석탄 채굴지역에 대한 실업 대책지원지역(Assisted Area) 지위 획득 - 폐광 지역에 대한 인프라 투자
	적응 지원	- 석탄지역(Coalfields) 커뮤니티 프로젝트에 대한 정부 재정 지원 - 재생신탁(Regeneration Trust) 마련 - 유산 및 지역사회 프로젝트를 위한 복권 기금 마련 - 국립광산박물관 기금 제공

자료: 에너지경제연구원