

문재인 정부 에너지·기후 정책 평가

구준모 사회공공연구원 연구위원

2021. 5. 4.



전국민주노동조합총연맹 부설

민주노동연구원

보고서는 민주노동연구원 홈페이지(kctuli.kctu.org)에서 보실 수 있습니다.

자료문의: 민주노총 부설 민주노동연구원 | 주소: 04518 서울 중구 경동길 3 경향신문사 13층
전화: 02-2670-9221 팩스: 02-2670-9299 이메일: kctu-li@nodong.org

민주노동연구원의 연구보고서 및 이슈페이퍼는 민주노총 공식 입장과 다를 수 있습니다.

목차

| | |
|---|----|
| 〈요약〉 | i |
| 1. 들어가며 | 1 |
| 2. 에너지 전환 정책 평가 | |
| 1) 탈원전·탈석탄 정책 | 2 |
| 2) 재생에너지·천연가스 정책 | 6 |
| 3) 평가: 시장의존형 전환과 에너지 산업 구조개혁의 부재 | 9 |
| 3. 기후 정책 평가 | |
| 1) 그린뉴딜 정책 | 18 |
| 2) 온실가스감축 및 탄소중립 목표 | 19 |
| 3) 평가: 신자유주의형 녹색성장과 상실된 사회·생태적 전환 | 22 |
| 4. 종합 평가 및 개선과제 | |
| 1) 구조개혁 없는 미시 전환의 실패 | 28 |
| 2) 포괄적·변혁적 정의로운 전환을 위하여 | 29 |

요약

문재인 대통령은 2017년 대선에서 탈원전과 에너지 전환 공약을 강조했다. 집권 후 발표한 100대 국정과제에도 △친환경 미래 에너지 발굴·육성 △미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기 환경 조성 △탈원전 정책으로 안전하고 깨끗한 에너지로 전환 △신기후체제에 대한 견실한 이행체계 구축 등 에너지 전환과 기후 정책 관련 항목이 4가지나 포함됐다. 특히 국정과제의 세부 목표로 제시된 “탈원전 로드맵 수립을 통해 단계적으로 원전제로시대로 이행”, “21년 까지 온실가스 배출전망 대비 상당한 수준 감축 실현”, “미세먼지 발생량을 임기 내 30% 감축하고 민감계층 적극 보호”, “재생에너지 발전 비중을 '30년 20%로 대폭 확대” 등의 내용은 상당한 주목을 받았다.

그러나 이런 기대가 실망으로 이어지는 데 걸릴 시간은 길지 않았다. 정책은 후퇴했고, 에너지 전환이나 온실가스 감축 측면에서 집권 4년간 이행된 바는 보잘 것 없었다. 먼저 문재인 정부의 에너지 정책은 다음과 같이 평가할 수 있다. 첫째, 탈원전 정책은 신고리 5·6호기 공사의 재개 및 2080년대까지의 장기적 탈원전으로 후퇴했다. 신고리 5·6호기 공론화위원회는 정치적 책임 전가와 잘못된 문제설정으로 얼룩진 것으로 ‘숙의 민주주의의 위대한 실험’으로 평가할 수 없다. 둘째, 노후 석탄화력발전소 일부가 폐쇄되었고, 2034년까지 총 30기의 석탄화력발전소를 폐쇄할 예정이지만 이는 30년 수명이 도래한 것만 대상이기 때문에 신속한 탈석탄 정책이 추진된다고 볼 수 없다. 주로 재벌들에 의해서 추진되는 7기의 신규 석탄화력발전 건설을 계속 허용함으로써 온실가스 배출 증가와 발전 부문의 민영화를 용인하였다. 셋째, LNG의 직수입이 급격히 증가해, 천연가스 산업에 대한 재벌 대기업의 진출이 확대되었다. 문재인 정부는 천연가스에 대한 공적 통제와 관리를 방기하고 사실상 시장개방 확대 및 민영화 정책을 펼쳤다. 넷째, 재생에너지 확대를 추진하고 있으나 그 과정을 시장에 맡겨두어서 신속하고 효과적인 에너지 전환을 이루지 못하고 있다. 특히 전력거래제도와 6개의 발전공기업이 나뉘어서 경쟁하는 전력산업 구조에 대한 개혁을 시도하지 못했다.

문재인 정부의 기후정책에 대한 평가도 박할 수밖에 없다. 첫째, 한국형 그린 뉴딜은 기

존의 산업정책 몇 가지를 포장한 것에 불과해 유의미한 사회·경제적 전환의 비전을 담고 있지 못하다. 따라서 정책 포장을 위한 미사여구 동원이나 그린워싱(녹색분칠)으로 평가할 수밖에 없다. 둘째, 문재인 정부가 발표한 2030년 온실가스 감축목표는 기후약당으로 지목받은 박근혜 정부의 온실가스 감축목표와 똑같아 마찬가지로 낙제점을 받아야 마땅하다. 더 심각한 문제는 온실가스 감축수단으로 배출권거래제와 같은 시장주의 정책을 고수하고 있다는 점이다. 2050년 탄소중립을 위한 정책수단도 신산업 육성 및 산업계 지원에 치중되어 있다. 셋째, ‘공정전환’을 강조하지만 사실상 산업구조조정의 보조수단으로 사용되고 있다. 에너지 전환 및 기후 정책 수립 과정에서 노동자들은 배제되었다. 전환을 통해 사회적으로 정의롭게 보다 평등한 사회·경제 구조를 만들겠다는 약속은 완전히 상실되었다.

기후위기 시대에 필요한 신속하고, 효과적이며, 정의로운 전환이라는 관점에서 문재인 정부의 에너지·기후 정책을 평가하자면 낙제점에 가까운 수준이다. 에너지 전환이 문재인 정부의 대표적인 정책으로 인식되고 정치적 공방의 대상이 되었다는 점을 생각하면 의외의 결과다. 문재인 정부 에너지·기후 정책의 결정적인 한계는 에너지 민영화·자유화 정책 기조에 대한 비판적 평가와 방향 전환이 없었다는 점에 있다. 시장화된 에너지 산업구조를 그대로 유지한 채로 부분적이고 미시적인 정책수단을 통해서 에너지 전환과 기후위기 대응을 하려고 했기 때문에 실패할 수밖에 없었다.

문재인 정부 4년의 에너지·기후 정책 평가를 통해서 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다. 첫째, 무엇보다 에너지 민영화·자유화 정책 기조를 완전히 수정해야 한다. 우리나라에서는 매 각 방식의 에너지 산업 민영화는 중단되었다. 그러나 발전 부문의 민간자본 진출, 천연가스 직수입 증가, 전력판매시장 개방 시도 등을 통해서 에너지에 대한 대기업의 영향력은 계속해서 커졌다. 한전과 발전공기업, 가스공사 등 에너지 공기업에 대한 경쟁 압력과 수익성 추구 압박은 바뀌지 않았다. 이런 상황에서는 빠르고, 효과적이며 정의로운 전환을 이룰 수 없다. 시장화된 에너지 체제는 이윤 논리에 따라 작동하기 때문에 계획적이면서 구조적인 변화를 추진하기에 적합하지 않다. 대안은 민주적인 공공부문을 중심으로 한 에너지 전환에 있다.

둘째, 민자 석탄발전소 건설과 천연가스 직수입을 당장 중단해야 한다. 지금 건설되고 있는 석탄발전소가 완공되어 가동되기 시작하면 엄청난 온실가스가 추가 배출된다. 지금 얼마 간의 손해가 발생하더라도 앞으로 발생할 더 큰 문제와 경제적 손실을 감안하면 가급적 빠르

게 공사를 중단하는 것이 바람직하다. 천연가스의 직수입이 확대되면 천연가스에 대한 공공적 관리가 어려워지고 재벌 대기업만이 초과 수익을 거두게 된다. 결국 그 비용은 국민들에게 전가되고 에너지 전환에 따른 공공적인 부담만 더 커진다. 따라서 천연가스 직수입을 즉각 중단하고, 천연가스 수급에 대한 가스공사의 공공적 역할을 강화해야 한다. 나아가 LNG 발전에 대한 공공적 관리를 통해 에너지 전환 과정의 백업전원이가 가교전원으로서의 역할을 제대로 수행할 수 있도록 해야 한다.

셋째, 발전공기업을 통합하고 민주적으로 개혁해야 한다. 발전공기업을 6개로 나뉘어 경쟁하는 구도는 에너지 전환을 수행하는 데 적합하지 못하다. 발전공기업을 통합하여서 재생에너지 중심의 기업으로 탈바꿈시키고 체계적으로 재생에너지 사업을 펼치는 게 필요하다. 또한 통합된 발전공기업은 돈과 관료에 의해 지배되는 기업이어서는 안 된다. 공기업의 운영 과정에 대한 시민과 노동자의 참여를 보장해야 하며, 재생에너지 사업에 적합하게 지역화된 운영구조를 확보하는 것도 필요하다. 이러한 개혁은 발전공기업뿐만 아니라 한국전력과 가스공사 등 모든 에너지 공공부문에 적용되어야 한다. 즉, 에너지 공공부문이 통합적으로 조정되고, 녹색화되고 민주화되어야 한다.

마지막으로 정의로운 전환이 중요하다. 심화되고 있는 기후위기는 지금까지와는 다른 사회·경제 체제로의 전환을 요구하고 있다. 더 많은 이윤을 위해서 사람과 자연을 기꺼이 착취해온 기존의 자본주의 구조를 유지해서는 위기를 해결할 수 없다. 새로운 사회·경제 구조로의 전환은 과정이 정의로워야 하며, 그 결과도 정의로워야 한다. 이것이 바로 정의로운 전환이다. 이런 관점에서 보자면 기존의 사회·경제 구조를 유지한 채, 몇몇 산업전환 과정에서 발생하는 일부 노동자와 지역주민들의 피해에 대해서 보상을 해주는 ‘공정전환’은 매우 협소한 접근법이다. 산업 구조조정을 보조하는 차원으로 정의로운 전환을 축소하는 것은 효과적이지도 못하고 바람직하지도 못하다. 포괄적이고도 변혁적인 정의로운 전환 프로그램을 마련하는 것이 과제다. 이를 위해서는 민주적인 공공 소유를 중심으로 한 산업 전환, 필수·돌봄 노동의 가치 제고 및 인력 확충, 튼튼한 사회 복지과 일자리 보장 등이 필요하다. 물론 몇 가지 정책을 잘 조합해서 이 과제를 달성할 수 있는 것은 아닐 것이다. 정의로운 전환을 실현할 주체가 등장하기 위해서는 노동운동을 비롯한 제 사회운동의 성장과 세력화가 중요하다. 여기에 우리의 미래가 달려있다.

1. 들어가며¹⁾

문재인 대통령은 2017년 대선에서 탈원전과 에너지 전환 공약을 강조했다. 집권 후 발표한 100대 국정과제에도 △친환경 미래 에너지 발굴·육성 △미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기 환경 조성 △탈원전 정책으로 안전하고 깨끗한 에너지로 전환 △신기후체제에 대한 견실한 이행체계 구축 등 에너지 전환과 기후 정책 관련 항목이 4가지 포함됐다. 특히 국정과제의 세부 목표로 제시된 “탈원전 로드맵 수립을 통해 단계적으로 원전제로시대로 이행”, “21년 까지 온실가스 배출전망 대비 상당한 수준 감축 실현”, “미세먼지 발생량을 임기 내 30% 감축하고 민감계층 적극 보호”, “재생에너지 발전 비중을 '30년 20%로 대폭 확대” 등의 내용은 상당한 주목을 받았다.

집권 초반기인 2017년에는 미세먼지 저감을 위한 노후석탄 일시 중단, 신고리 5·6호기 공론화위원회 구성, 재생에너지 3020 정책 등을 쏟아냈다. 하지만 이러한 선언과 발표들이 신규 민자석탄발전소의 건설 지속, 신고리 5·6호기의 건설 재개와 2080년대까지의 단계적 탈원전, 시장과 민간기업 중심의 에너지 공급 정책으로 귀결되는 데는 오랜 시간이 걸리지 않았다. 정치권에서는 탈원전과 에너지 전환을 둘러싼 날선 공방이 계속되었지만, 문재인 정권 초기에 형성된 이러한 에너지 정책의 얼개는 지금까지 변화하지 않고 있다. 한편 2020년에는 한국형 뉴딜 정책이 발표되고, 대통령의 2050년 탄소중립선언이 있었으며, 9차 전력수급 기본계획도 확정됐다. 하지만 그린 뉴딜 정책은 산업 육성과 지원 중심으로 구성됐고, UN에 제출한 2030년 국가온실가스감축목표(NDC)는 박근혜 정부의 그것과 변함이 없었다. 전력수급계획에서도 향후 15년간 노후석탄발전을 퇴출시키지만 민자 석탄발전소의 건설은 계속 추진하는 것으로 결론지었다. 2020년 쏟아진 기후 정책들은 2019년부터 전 세계를 뒤흔든 기후운동의 물결과 한국의 기후위기 무대책에 대한 국제사회의 비난에 영향을 받았지만, 한국 사회의 변화를 이끌기에는 턱없이 부족한 것으로 평가받고 있다.

본 보고서는 문재인 정부가 지난 4년 동안 추진한 에너지 정책과 기후 정책을 비판적으로 평가하고, 제대로된 에너지 전환과 기후위기 정책이 만들어지지 못한 까닭을 살펴보고자 한다. 문재인 정부는 구호는 요란했지만 실제로는 한국의 에너지 시스템과 온실가스 다배출 구조를 바꿀 효과적인 전환을 시도하지 못했다. 마지막에는 비판적 평가에 기반하여 바람직한 대안들을 모색해 본다.

1) 본 이슈페이퍼는 사회공공연구원 이슈페이퍼로도 함께 발행됨

2. 에너지 전환 정책 평가

1) 탈원전·탈석탄 정책

(1) 탈원전 정책

문재인 대통령은 2017년 대선 공약으로 탈원전과 탈석탄 정책을 천명했다. 더불어민주당의 제19대 대선 공약집에는 “탈원전 정책으로 국민안전과 환경권을 지키겠습니다”라는 항목으로 탈핵 정책의 실행이 담겼고, 탈석탄 정책은 “국민건강을 위협하는 미세먼지 저감 종합 대책을 마련하겠습니다”라는 항목에 미세먼지 저감 정책의 일환으로 포함됐다.²⁾

[표-1] 문재인 대통령의 탈핵·탈석탄 대선 공약

| 항목 | 내용 |
|--------|--|
| 탈원전 공약 | <ul style="list-style-type: none"> · 신고리 5·6호기의 공사 중단 및 이후의 모든 신규 원전 건설계획을 백지화 · 노후 원전의 수명연장을 금지하고 월성 1호기를 폐쇄 · 단계적으로 원자력 발전을 감축해서 원전제로시대로 이행 |
| 탈석탄 공약 | <ul style="list-style-type: none"> · 가동한 지 30년이 지난 노후석탄발전기 10기 조기 폐쇄 · 석탄화력발전소의 신규 건설 전면 중단 및 공정을 10% 미만 원점 재검토 |

자료 : 더불어민주당(2017), 더불어민주당 제19대 대선 공약집

문재인 대통령은 취임 한 달 후인 2017년 6월 19일 고리 1호기 영구정지 선포식에 참석하여 탈원전과 에너지 전환 정책을 밝혔다. 부산·경남 지역의 탈핵 활동가들을 대동하고 행사에 참석한 대통령은 이날 기념사에서 “고리 1호기의 가동 영구정지는 탈핵 국가로 가는 출발”이라고 선언하고, “원전과 함께 석탄화력발전을 줄이고 천연가스 발전설비 가동률을 늘려가겠다”고 말했다.³⁾

문 대통령의 탈원전 정책 발표는 환경단체와 시민단체의 환영을 이끌어냈다. 하지만 보수 언론과 정치권에서는 전기요금 인상으로 인한 국가경쟁력 약화, 원자력산업 생태계 파괴 당

2) 더불어민주당(2017), 『제19대 대선 공약집』.

3) 박경준(2017), 「[전문] 文대통령 고리1호기 영구정지 선포식 기념사」, 〈연합뉴스〉, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20170619071500001>

을 우려하며 비판의 목소리를 냈다. 이런 비판을 의식한 듯 문재인 정부는 탈원전 정책의 속도를 조정하고, 신고리 5·6호기 건설은 공론화위원회를 구성해 결정하겠다고 밝혔다. 백운규 산업통상부 장관은 취임 후 기자간담회에서 “원전 설계수명이 60년이라는 점을 고려하면 2019년 마지막으로 상업 가동에 들어가는 신한울 원전 2호기의 설계수명은 2079년까지로 ‘원전 제로’까지는 62년이나 남게 된다”고 말했다.⁴⁾ 문 대통령도 7월 21일 열린 국가재정전략회의에서 신고리 5·6호기 건설을 “공론조사를 통해 결정하기로 합리적 선택을 내렸다. 공론조사를 통해 가부 결정이 나오면 받아들여져야 하며, 앞으로도 사회적 갈등 해결의 모델로 삼아야 한다”고 말했다.⁵⁾

[표-2] 신고리 5·6호기 공론조사 주요 결과

| 항목 | 내용 |
|--------------|-----------------------------------|
| 신고리 5·6호기 건설 | 재개 59.5%, 중단 40.5% |
| 원자력발전 정책방향 | 원전축소 53.2%, 원전유지 35.5%, 원전확대 9.7% |

자료 : 김현우(2021), 정부의 탈원전 정책, 어디로 증발했나?

2017년 10월 발표된 공론조사의 결과는 원자력발전을 단계적으로 축소해나가되, 신고리 5·6호기는 건설한다는 것이었다. 공론화위원들은 찬원전 세력의 경제성 논리에 설득됐다. 반면 공론화 참여 여부에 대한 논쟁 거치며 공론화위원회를 수용한 환경단체와 탈핵단체들은 큰 충격에 빠졌다. 결국, 신고리 5·6호기 공론화위원회를 통해서 문재인 정부의 탈원전 정책의 틀이 확정되었다. 문재인 정부는 공론화 후속 조치로 탈원전 로드맵을 발표했다. 건설허가를 받지 않은 신규 원전 6기의 건설계획은 백지화하고, 2038년까지 수명이 만료되는 노후 원전 14기의 수명연장을 금지하고, 월성 1호기는 조기 폐쇄한다는 계획이다. 이 계획대로라면 원자력발전소는 2017년 24기에서 2022년 28기로 늘었다가 2031년 18기, 2038년 14기로 줄어든다. 최종적으로 원자력발전소 가동이 중단되는 시기는 2080년대가 된다. 사실상 탈원전이라고 보기 힘든 로드맵이다. 문재인 정부 중에는 원자력발전소가 더 늘어나고, 탈원전의 시기는 60여 년 뒤로 미뤄졌다.

4) 김영현(2017), 「백운규 "탈원전 60년 로드맵 준비...2079년 원전제로"」, <연합뉴스>. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20170724118951003>

5) 청와대(2017), 「재정전략회의의 민생분야 관련 서면 브리핑」. <https://www1.president.go.kr/articles/253>

(2) 탈석탄 정책

문재인 대통령은 취임 첫날인 2017년 5월 15일 미세먼지 감축을 위한 응급대책으로 30년 이상 가동된 노후 석탄화력발전소 8기에 대한 일시 가동중단을 지시했다. 또한 노후 석탄화력발전소 10기를 임기 중 폐쇄하겠다고 약속했다.⁶⁾ 문 대통령의 지시는 그의 말대로 “우선 할 수 있는 일”을 한 것이었다. 겨울과 여름 사이 3~6월은 대표적인 전력 비수기로 전력 사용량이 적은 편이고, 따라서 전력 예비율이 높다. 2015년 이후 최근 2년간 통계를 보면 전력 피크기인 7~8월과 12~1월을 제외한 때에는 전력설비예비율이 30%를 넘었다. 2016년 4월에는 그 수치가 50.2%에 달하기도 했다. 따라서 이 시기에 전체 발전설비용량의 3%에 미달하는 총 2,845MW의 노후 석탄화력발전소 8기의 가동을 중단하는 것은 시스템상 어려운 문제가 아니다. 또한 노후 석탄화력발전소는 모두 발전공기업들이 소유·운영하고 있다. 만들어진 지 오래된 발전소인 만큼 효율성이 낮다. 그 때문에 가동 순위에서도 뒤로 밀려있고, 발전공기업의 입장에서도 수익성이 크지는 않다.

취임 초기 문재인 정부의 탈석탄 정책 중 가장 주목을 받은 것은 ‘공정률 10% 미만 석탄화력발전소의 원점 재검토’였다. 석탄발전소는 LNG발전소보다 평균 2배 이상의 온실가스과 대기오염 물질을 발생시킨다. 2017년 당시 건설 중인 석탄화력발전소 중에서 건설 중인 것은 9기였다. 그중 한국중부발전이 짓고 있는 신서천 1호기를 제외한 8기는 재벌기업이 주도한 민자발전소다. 민자사업자로는 SK에너지, SK건설, 포스코에너지, 삼성물산 등이 참여하고 있다. 그중 SK가스의 당진에코파워 1·2호기와 포스코에너지의 삼척포스파워 1·2호기는 2017년 당시 착공도 하지 않았다.

그럼에도 사업자들은 “공정률 기준을 사업 준비단계부터 따지면 당진이나 삼척발전소 모두 10%는 넘었다고 봐야 한다”거나, 지금 단계에서 공사를 중단할 경우에도 “수천억 원의 손해가 불가피한 상황”이라며 반발했다.⁷⁾ 나아가 사업이 취소되면 정부를 대상으로 행정소송과 손해배상소송을 진행할 것이라고 경고했다. SK가스·삼성물산 등과 경제신문들은 정부의 보상 대상엔 ‘미래 이익’도 포함되어야 한다는 주장도 흘리고 있다. 매년 5% 정도의 수익률

6) 한상희(2017), 「미세먼지 잡는다!...문재인 대통령 업무지시 3호는?」, 〈에너지경제〉, <https://www.ekn.kr/web/view.php?key=287111>

7) 문지웅(2017), 「석탄화력 추진 SK·포스코 수천억 날릴판」, 〈매일경제〉, <https://news.mk.co.kr/v2/economy/view.php?year=2017&no=327235>

을 예상하고 사업에 착수했는데, 정부가 이 수천억 원을 추가로 보상해야 한다는 것이다. 결국 9기의 신규 석탄발전소 중에서 당진에코파워 1·2호기는 액화천연가스(LNG) 발전소로 전환됐다. 그러나 나머지 석탄발전소 7기는 2021년 현재까지 그대로 건설되고 있다.

[표-3] 건설 중인 석탄발전소 현황

| 발전소 | 사업자 | 용량 | 예상 가동시기 |
|---------|--------------------------------------|---------|----------|
| 신서천 | 중부발전 | 1,000MW | 2021.6. |
| 고성하이1호기 | 고성그린파워 (남동발전, SK건설, SK가스, KDB인프라) | 1,040MW | 2021.4. |
| 고성하이2호기 | | 1,040MW | 2021.10. |
| 강릉안인1호기 | 강릉에코파워 (남동발전, 삼성물산) | 1,040MW | 2022.9. |
| 강릉안인2호기 | | 1,040MW | 2023.3. |
| 삼척1호기 | 삼척블루파워 (포스코에너지, 포스코건설, 두산중공업) | 1,050MW | 2023.10. |
| 삼척2호기 | | 1,050MW | 2024.4. |

자료 : 언론보도 종합

2020년 12월에는 2034년까지 15년간의 발전소 신설 및 퇴출 계획을 담은 「제9차 전력 수급기본계획」이 발표됐다. 이 계획에 따르면 총 60기의 석탄발전소 중에 2034년까지 30기(15.3GW)를 폐지하고 신규 7기(7.3GW)가 준공될 예정이다. 폐지되는 30기의 석탄발전소 중 24기는 연료가 전환되어 LNG 발전소로 신규 건설된다. 그러나 설비용량이 아니라 발전량을 기준으로 하면, 석탄발전소 폐지 수에 비교해서 발전량 감소는 크지 않다. 석탄발전소의 2030년의 발전량 전망은 29.9%로 2019년에 비해 10.5%p만 감축된다. 반면 원자력발전의 비중은 거의 그대로 유지되고, LNG발전의 비중은 25.6%에서 23.3%로 오히려 축소된다. 신재생에너지의 비중이 6.5%에서 20.8%로 증가하지만, 이는 국제 기준으로는 친환경 에너지로 분류되지 않는 폐기물 부분이 포함된 수치다. 또한 태양광과 풍력을 중심으로 신재생에너지를 늘리겠다고 약속했지만 20.8%라는 목표치는 3년 전과 변동이 없었다.

[표-4] 2030년 발전량 전망

| 연도 | 원자력 | 석탄 | LNG | 신재생 | 양수 | 기타 | 계 |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 2019년 | 25.9% | 40.4% | 25.6% | 6.5% | 0.6% | 1.0% | 100% |
| 2030년 | 25.0% | 29.9% | 23.3% | 20.8% | 0.7% | 0.3% | 100% |

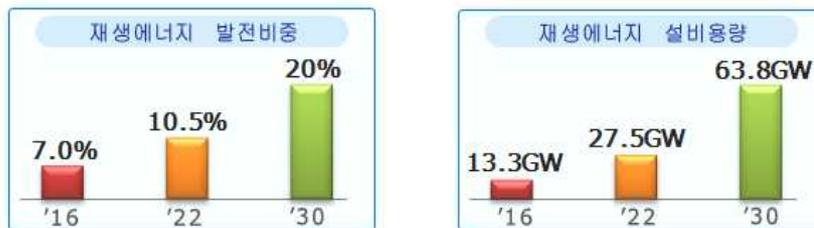
자료 : 산업통상자원부(2020), 제9차 전력수급기본계획(2020~2034)

2) 재생에너지·천연가스 정책

(1) 재생에너지 정책

문재인 정부는 2017년 12월 「재생에너지 3020 이행계획」을 발표했다. 2022년까지 재생에너지의 발전량 비중을 10.5%, 2030년까지 20%로 늘리며, 설비용량을 2022년 27.5GW, 2030년 63.8GW으로 늘리겠다는 내용이다. 정권 초기에 발표된 이 계획은 탈원전, 탈석탄 정책과 함께 문재인 정부의 에너지 전환 정책 의지를 보여주는 것이었다.

[그림 1] 재생에너지 3020 보급 목표



자료 : 산업통상자원부(2017), 재생에너지 3020 이행계획

그동안 에너지기본계획, 신재생에너지기본계획, 장기천연가스수급계획 등이 존재했지만, 에너지 정책 중 사실상 가장 중요한 계획은 전력수급기본계획이었다. 한국의 장기 전력계획은 원전→석탄→LNG 식의 전원계획이었고 천연가스 수급과 재생에너지 정책은 종속변수에 불과했다. 따라서 문재인 정부가 재생에너지 확대를 중심으로 하여 전력계획과 에너지기본계획 수립의 수순을 바꾸고자 노력한 점은 높이 평가할 수 있다. 또한 폐기물과 바이오 중심의 재생에너지 확대 계획을 태양광과 풍력 중심으로 변화시킨 것 역시 의의가 있다. 이번 계획에서는 신규설비의 95% 이상을 태양광과 풍력 등 청정에너지로 공급하겠다고 했다.

[그림 2] 주체별 확대 계획



자료 : 산업통상자원부(2017), 재생에너지 3020 이행계획

[그림 2]는 주체별 재생에너지 확대 계획이다. 2018년~2030년까지 총 48.7GW의 신규 설비를 2022년까지 단기, 2030년까지 중장기로 나누어, ①주택·건물 등 자가용 ②협동조합 등 소규모 사업 ③농가 태양광 ④대규모 프로젝트 등 네 주체를 설정하여 보급 목표를 세운 것이다. 이 중 자가용과 협동조합, 농가태양광 등은 국민 참여 확대 방안이라고 볼 수 있다.

(2) 천연가스 정책

문재인 정부에 들어서 천연가스의 직수입 물량은 대폭 늘어났다. 2016년 전체 천연가스 수입량의 6.3%에 불과하던 대기업들의 직수입은 2017년 12.3%로 크게 늘었고 2020년에는 22.4%까지 증가했다. 우리나라의 천연가스 수입은 한국가스공사가 독점적으로 수행했으나, 1997년 석유사업법 개정으로 대규모 사업자의 자가소비용 천연가스 수입이 처음 허용됐다. 2014년에는 도시가스사업법이 개정되어 직수입 물량의 해외 재판매가 허용되고, 천연가스반출입업이 신설됐다.

천연가스의 직수입이 확대된 까닭은 셰일가스 개발로 인한 저유가 상황에서 2014년 이후 미국, 호주 등의 천연가스 수출이 증가했고, 중국의 천연가스 수요 성장 정체로 인해 최근까지 구매자 우위 시장이 형성되었기 때문이다. 직수입이 허용된 후, 직수입자는 신규 수요 발생시 국제 LNG 시장 상황에 따라 유리한 경우(구매자 우위 시장)에 직수입을 추진하고, 불리한 경우(판매자 우위 시장)에는 가스공사 공급을 선택하는 양상을 보였다. 천연가스의 수입

가격은 수입 경쟁 시점에서 국제 LNG 시장의 상황에 크게 좌우된다. 최근의 구매자 우위 시장에서 조성된 낮은 천연가스 가격은 신규물량 계약 기업에게 유리하게 작용되고 있다. 더불어 문재인 정부는 재벌 대기업의 천연가스의 직수입을 독려하고 있고, 발전공기업에게도 천연가스 직수입을 권장했다.

이런 상황에서 한국가스공사는 직수입 확대를 최소화하기 위해 2020년 1월 천연가스공급 규정을 개정하여 개별요금제를 도입했다. 가스공사는 기존에는 평균요금제를 통해 장기계약 물량의 평균가격을 산정해 같은 가격으로 LNG를 공급했다. 개별요금제는 가스공사와 개별 발전사나 기업이 1대 1로 LNG 가격을 협상해서 계약하는 제도다. 그런데 개별요금제는 사실상 가스공사가 민간대기업과 같은 방식으로 직수입을 해서 대량 소비자인 기업에게 평균요금보다 더 싼 가격에 천연가스를 공급하는 방안이다. 개별요금제는 가스공사의 자구책으로 도입되었으나, 직수입 제도의 구조적 모순을 궁극적으로 해결하지 못하는 한시적 대안에 불과하다.

[표-5] 천연가스 수입현황

| 구분 | 한국가스공사 | | 대기업 직수입 | |
|------|----------|----------|---------|---------|
| | 2013 | 39,326천톤 | 96.5% | 1,414천톤 |
| 2014 | 36,332천톤 | 96.4% | 1,368천톤 | 3.6% |
| 2015 | 31,410천톤 | 94.4% | 1,878천톤 | 5.6% |
| 2016 | 31,846천톤 | 93.7% | 2,155천톤 | 6.3% |
| 2017 | 33,063천톤 | 87.7% | 4,645천톤 | 12.3% |
| 2018 | 38,170천톤 | 86.1% | 6,173천톤 | 13.9% |
| 2019 | 33,734천톤 | 82.2% | 7,280천톤 | 17.8% |
| 2020 | 30,798천톤 | 77.6% | 9,202천톤 | 22.4% |

자료 : 산업통상자원부

[표-6] 천연가스 직수입 의향 물량 비중 전망

| 구분 | 발전용 | 산업용 | 전체 |
|------|-----|-----|-----|
| 2021 | 34% | 31% | 33% |
| 2022 | 44% | 35% | 41% |
| 2023 | 44% | 36% | 42% |
| 2024 | 52% | 36% | 47% |
| 2025 | 58% | 35% | 51% |

자료 : 산업통상자원부(2018), 제13차 천연가스 수급계획

3) 평가: 시장의존형 전환과 에너지 산업 구조개혁의 부재

(1) 잘못된 신고리5·6호기 공론화

신고리5·6호기 공론화위원회에 대해 진보진영에서 제기되는 평가 내용들은 몇 가지로 정형화할 수 있다. ‘문재인 정부의 무책임 - 탈핵운동의 미숙 - 속의 민주주의의 위대한 실험’으로 말이다. 여기서 속의 민주주의는 세 축의 평가를 연결시키는 핵심에 위치한다. 문재인 정부와 탈핵운동의 역량에 실망했지만 그래도 민주주의 측면에서 희망을 보았다는 것이 일반적 담론 구조인데 이는 속의 민주주의 실험에 대한 긍정적 평가로 완성되기 때문이다.

신고리5·6호기 공론화위원회는 무엇보다 문재인 정부가 정치적 부담을 덜기 위한 목적으로 만든 기구였다. ‘잘못된 목적’을 위해 공론화위원회를 동원했다고 보는 것이 사실에 부합하는 인식이다. 대통령의 대표 공약이었지만 신고리 5·6호기 공사 중단에 따른 이해관계자 및 보수세력과의 갈등을 다룰 방법에 난감해하던 정부가 고안해낸 장치가 공론화위원회인 것이다. 탈핵단체들이 공론화위원회가 제안된 직후에 비판 성명을 냈다는 점을 보면, 애초에 탈핵단체들도 정책 후퇴를 우려하는 판단을 했다. 하지만 탈핵 진영은 문재인 정부와 촛불항쟁 이후 사회적 여론에 대한 낙관, 의제의 성격 및 자기역량에 대한 오판 등으로 공론화위원회 참가를 결정했고, 공론화위원회 진행 과정에서도 많은 문제점을 노출했다.⁸⁾

정치적 부담을 덜겠다는 공론화위원회의 목적은 그 권한과 운영 방식에도 결정적인 영향을 미쳤다. 초기에 공론화위원회가 권고 기구인지 결정 기구인지에 관해 혼란이 있었고, 권고 기구로 결론이 났으나 문재인 대통령이 공론화위원회의 의견을 “전적으로 수용”하겠다고 하면서 사실상 결정 기구가 되었다. 결정 권한과 책임을 공론화위원회에 떠넘긴 것이다. 시민들의 정책 논의가 권고를 넘어 결정까지 미친다는 점을 긍정적으로 보아야 한다는 의견도 있으나, 이는 특정한 사회적 환경 속에서 잘 설정된 의제에 관한 충분한 참여와 논의를 전제할 경우에 가능한 평가다. 이번 건과 같이 단기간에 제한된 인원이 참여해 찬반을 결정하는 방식의 위원회에 전권을 부여한다고 해서 민주주의의 진전이자 시민 정치의 성숙이라는 판단은 현실에 대한 오판으로 보인다.

8) 장재연(2017), 「신고리 5.6호기 공론화 대응 평가와 향후 과제」, <http://kfem.or.kr/?p=186080>

공론화위원회는 운영 방식에 있어서 공사 중단이나 재개를 다수결로 결정하기로 했다. 속의 민주주의에 일반적인 합의 모델이 아니라 OX식의 판단을 선택한 것이다. 그리고 중앙정부와 여당은 중립성을 이유로 들며 찬반 논의에서 빠졌다. 이는 정부의 의사결정을 대신하면서 그 정치적 책임을 덜려는 문재인 정부의 목적에 맞는 방식으로 공론화위원회가 설계되고 운영되었다는 점을 보여준다.

민주적 절차에 따른 결정은 보통 ‘정당성’과 ‘종결성’을 갖는다. 투표를 통한 결정일 경우에 그 결과에 부여되는 정당성은 더 커진다. 운동의 입장에서 이런 결정은 효과적이기도 하지만 반대로 매우 위험한 것이기도 하다. 특정한 민주적 절차의 결과가 운동의 목적과 다를 경우, 그에 항의하거나 이견을 제시할 수 있는 가능성이 매우 제약되기 때문이다. 찬반 방식의 결정이 이루어지는 경우에는 특히 그렇다.

대표적으로 2003년 부안 핵폐기장 투쟁이 격화되고 노무현 정부가 부지 선정을 반복하지 않는 교착상태가 지속되었을 때, 핵폐기장 반대 운동은 주민투표를 이용했다. 정부가 주민투표의 적법성을 부정하는 상황에서 운동 세력에 의한 자율적인 주민투표가 이루어졌고 90퍼센트가 넘는 압도적인 지지로 핵폐기장 유치 철회 결정이 이루어졌다. 노무현 정부는 투표 결과를 인정하지 않는다고 했으나, 주민투표 결과는 전투적이고도 지속적이며 압도적인 주민들의 운동을 재확인하는 것이었기에, 정부는 사실상 이를 인정했다.

하지만 주민투표는 이후 노무현 정부에 의해서 완전히 다른 목적에 활용되었다. 핵폐기장 부지 유치에 막대한 예산지원을 내걸고 주민투표를 통해 가장 찬성률이 높은 지역에 핵폐기장을 건설하는 정책을 펼 것이다. 경주, 군산, 영덕, 포항이 지역감정과 지역개발 열망을 동원한 핵폐기장 유치 경쟁을 벌였고 주민투표에서 경주가 89.5%, 군산이 84.4%의 유치 찬성을 기록했다. 노무현 정부는 그 결과에 따라 경주에 핵폐기장을 건설했다. 이런 과정은 반핵 운동에 충격을 주었고 상당 기간 운동이 침체되기도 했다. 하지만 2014년 삼척에서는 시민·주민 단체 주도하에 핵발전소 입지 선정을 거부하는 주민투표가 성공적으로 진행됐다. 영덕에서도 주민투표가 추진됐다.

이처럼 하나의 민주주의 제도는 투쟁과 갈등의 물질적 응축으로서, 정세적으로 작동하는 지배 권력 및 대항 권력의 측면에서 파악해야 한다. 운동에서도 특정한 제도적 장치는 거기에 ‘민주’라는 수식어가 붙더라도 맥락적이고 전술적으로 판단하는 게 일반적이다. 이명박·박근혜 정부에서는 수많은 위원회가 ‘민주적’이지 않기 때문에 참여하지 않은 경우가 빈번했다.

민주주의는 하나의 제도이기도 하지만, 갈등과 투쟁의 과정이기도 하다. 이러한 갈등과 투쟁은 민주주의의 제 기능을 위해 반드시 필요한 것이기도 하다. 따라서 특수한 방식의 의사결정 절차를 속의 민주주의의 실험으로 칭송하고 찬양하는 것은 과정으로서의 민주주의를 전도시킬 위험이 있다.

급진적인 사회운동을 대변하지 않는 인사들도 이번 공론화위원회의 구성 및 운영은 한계가 많았다고 판단한다. 박태순 사회갈등연구소 소장은 “동기의 불순성”, “통치와 정치의 실종”, “사회통합을 고려하지 않은 조사 방법 선택”, “설문결과에 대한 과도한 해석” 등을 이번 공론화위원회의 문제로 지적했다.⁹⁾ 김동규 부산민주시민교육원 나락한알 부원장은 속의 민주주의의 세 가지 기본원칙 중 적어도 두 가지가 지켜지지 않았으며 “합의의 폐쇄성”과 “비합리적 합의” 문제를 제기했다.¹⁰⁾ 공론화위원회에 참여했던 탈핵운동 인사들도 공론화위원회 진행 과정에서의 문제들을 다양하게 증언하고 있다.

근본적으로는 속의 민주주의가 전제하는 정보와 시간이 충분히 주어진 상황에서의 평등한 대화가 가능한지 자체가 의문이다. 오늘날 한국 사회에서 이런 조건을 가정할 수 있는 경우가 존재하지 않는다. ‘기울어진 운동장’이라는 말이 공론화위원회에서도 사용되었지만 경제 권력과 정치 권력의 측면에서 기울어지지 않은 운동장이란 없다. 그렇다면 속의 민주주의라는 환상은 오히려 권력, 정보, 자원의 측면에서 구조화된 불평등을 감추고 정당화하는 역할을 할 수도 있는 것이다. 이런 의심은 이번 공론화위원회의 사례가 오히려 민주주의와 정치적 논쟁을 갈등관리의 협소한 틀로 가둔 것이 아닌지 비판적으로 돌아보게 만든다.

문재인 정부는 공론화를 위대한 실험으로 치켜세우며 이 모델을 다른 갈등적 사안이나 정책에 적용하려고 했다. 지역 갈등 현안에도 공론화위원회 방식의 갈등관리 및 해결책이 대안으로 제안되고 있다. 그러나 이는 자신의 권한을 위임하면서 저항세력을 포섭하고 지배의 정당성을 강화하는 신자유주의적 통치이자 탈정치적 현상으로 볼 수 있다.

(2) 발전 및 전력판매시장 개방·민영화

민간발전의 설비 비중은 2009년 이후 급격히 성장하였다. 정부의 발전산업 시장개방 정

9) 박태순(2017), 「신고리 5·6호기 공론화의 네 가지 문제와 한계」, 〈프레스리안〉, <https://www.pressian.com/pages/articles/174711>

10) 김동규(2017), 「이것은 속의 민주주의가 아니다」, 〈레디앙〉, <http://www.redian.org/archive/116056>

책, 즉 “신규설비를 중심으로 한 민영화” 정책 때문이다. 이명박 정부는 2008년 제4차 전력 수급기본계획에서부터 본격적으로 LNG 복합화력을 민간기업에게 대폭 허용했다. 2011년 순환 정전 사태가 발발하자 LNG뿐만 아니라 석탄화력에도 대기업·재벌의 진입을 허용했다.

이로써 포스코·GS·SK 그리고 삼성까지 총 8,000MW 민간석탄화력발전이 승인을 받고 현재 건설에 돌입한 상황이다. 건설 중인 LNG 및 석탄화력 설비까지 고려한다면, 발전 부문에서 민자발전소의 설비는 무시 못 할 비중을 차지하고 있다. 따라서 현재 전력의 발전 부문에서는 발전공기업에 대한 소유권 매각만 중단되었을 뿐, 신규 민간 발전소를 허용하는 방식으로 시장을 개방하여 경쟁을 조장하고 있는 상황이다. 민자발전소의 설비용량 비중은 2020년 현재 30%를 돌파했으며, 머지않아 40% 이상으로 증가할 것으로 예상된다.

이에 따른 문제점은 무엇인가. 현재와 같은 전력거래구조는 민자발전사들의 수익을 온전히 보장해준다. 반면 발전공기업들의 수익은 한전과 연동하여 규제되고 있다. 즉, 명목상의 경쟁 시장일 뿐 실질적으로는 경쟁 원리가 작동한다고 볼 수 없다. 급전 우선순위 경쟁이 일어나고 있다고 하더라도, 이것은 발전사들의 수익을 보장해줄 뿐 소비자들에게는 편익이 이전되고 있지 못하다.

이러한 상황에서 미약하나마 탈석탄, 탈원전을 중심으로 에너지 전환 정책이 추진되고 있다. 그러나 현재와 같은 구조가 유지되는 한, 탈석탄과 탈원전 과정을 책임지고 있는 발전공기업은 수익성 측면에서 위축될 것이다. 반면 민자발전사들은 여전히 상당한 수익성을 유지할 수 있게 된다. 게다가 탈석탄과 탈원전과 함께 재생에너지의 비중이 더욱 늘어난다면, 전력 요금이 상승할 수밖에 없다. 이러한 요금 인상은 민자발전사들의 수익이 증가를 가져올 것이다. 그러나 에너지 전환을 위해서는 민자 석탄발전도 퇴출시켜야 한다. 이것을 어떻게 강제하며, 그것에 따른 비용을 어떻게 부담할 것인가? 결국 민자발전사의 수익성 행태에 대한 규제가 동반되지 않고서는 효과적인 에너지 전환은 어렵다.

한편 9차 전력수급계획으로 24기의 석탄발전을 LNG발전으로 대체하는 계획이 확정됐다. 그러나 LNG발전의 경우 민자발전사의 참여로 인해 이미 과잉이라는 평가가 있다. 특히 현재와 같이 LNG가 첨두부하를 담당하는 경우에, 발전기를 가동하지 못하고 용량요금(CP)만 받는 경우 수익성이 떨어진다. 따라서 발전사들은 LNG를 직수입해서 발전단가를 낮춰서 급전 순위 경쟁에서 유리한 고지를 차지하려고 한다. 이것이 천연가스 직수입의 구조적 동기라고 할 수 있다. 현재와 같이 낮은 천연가스 가격이 유지되고, 탈석탄 및 탈원전의 가교로

서 LNG가 중요한 역할을 수행한다면, 천연가스를 직수입하는 민간 발전사로서 또 한번의 호기를 맞이할 수 있을 것이다. 그러나 이는 소비자의 요금 인하로 이어진다는 보장이 없으며, 연료 조달 경쟁을 더욱 가속화시킬 뿐이다. 그리고 더 나아가 국내 전체의 가스 수급 변동성을 높여, 난방 및 취사용 가스의 안정적 공급에 차질을 가져올 수 있다.

한편 2021년 3월 24일 국회에서는 더불어민주당 김성환 의원이 대표발의한 전기사업법 개정안이 본회의를 통과해, 2021년 9월 시행을 앞두고 있다. 이 법안은 일명 ‘기업 PPA 법안’이라고도 불리는데, 재생에너지 발전사업자와 기업 간의 전력구매계약(PPA)을 허용하는 게 골자다. 기존에는 전력판매시장을 공기업인 한국전력이 관리해왔다. 이를 옹호하는 측에서는 ‘기업 PPA를 도입하면 기업의 사용전력을 재생에너지로 100% 전환하는 “RE100”(RE는 재생에너지를 뜻하는 Renewable Energy의 약자)이 가능해지고, 재생에너지 확대에 기여할 수 있다’고 주장한다.¹¹⁾ 그러나 이 법은 대기업에 특혜를 제공하고 전력산업 민영화를 부추기는 심각한 문제를 가지고 있다.

이번에 통과된 기업 PPA 법안은 재생에너지 발전사업자에게 전력판매사업을 겸할 수 있

11) “RE100”은 글로벌 대기업들의 자발적 재생에너지 사용 캠페인이다. 미국과 유럽의 글로벌 대기업 위주로 현재 290여 개의 기업이 참여 중이다. 한국에서는 SK그룹 6개사와 LG화학, 한화큐셀 등이 참여를 선언했다. 그런데 ‘기업들의 자발적 계약’으로 RE100이 가능하려면 일반적으로 몇 가지 전제 조건이 필요하다. 첫째, 재생에너지 가격이 다른 에너지원 가격과 비슷하거나 더 저렴해야 한다. 이를 ‘그리드 패리티’(grid parity)라 부른다. RE100 캠페인에 참여하는 대부분의 기업이 속한 유럽과 미국은 이미 그리드 패리티를 달성했고, 최근 일부 기업이 참여한 일본이나 중국도 그에 근접했다. 그리드 패리티를 달성한 곳에서 ‘재생에너지 100% 사용 선언’이 의미하는 바는 무엇일까? 재생에너지 사용이 기업 입장에서 경제적으로 불리하지 않다는 것이다. 오히려 큰 이득을 볼 수도 있다. 실제로 RE100 참여기업의 88%가 신재생에너지의 경제성이 참여의 중요한 요인이라고 밝혔다. 여기에 더해 ‘친환경 기업’ 이미지를 얻는 ‘그린 워싱’도 가능하다. 유럽과 미국 대기업들이 앞다퉈 RE100 선언에 동참하는 데에는 이런 배경이 있다. 둘째, 전력판매시장이 완전히 민영화된 경우 기업의 RE100 달성이 유리하다. 기업의 RE100 이행 수단은 여러 가지가 있다. 자가발전을 할 수도 있고, 재생에너지 발전사업자와 PPA를 맺을 수도 있고, 재생에너지 공급인증서를 구매할 수도 있고, 녹색요금제를 이용할 수도 있다. 하지만 이 가운데 자가발전은 가능한 경우가 제한적이고, 인증서 구매나 녹색요금제는 기존 전력구입 비용에다 추가 비용이 들어갈 수 있다. 반면, PPA는 싼 요금으로 전기를 공급하는 재생에너지 발전소를 선점할 수 있기 때문에 기업이 가장 선호하는 방식 중 하나다. 그런데 PPA, 특히 기업의 직접 PPA가 가능하려면 발전사업자와 대규모 소비자(기업)가 직거래를 할 수 있어야 한다. 이는 전력판매시장 민영화를 뜻한다. 이번에 통과된 PPA 법안이 발전사업과 판매사업의 겸업 금지 조항에 ‘예외’를 삽입한 것은 이러한 이유 때문이다. 따라서 기업 RE100은 대기업을 규제하는 캠페인이 전혀 아니다. 기업을 사회가 공공적으로 감시하는 방안이 되기도 어렵다. 오히려 기후위기 대응과 에너지 전환에 있어서 선진국 대기업의 주도권을 강화함으로써 해당국의 정치경제적 권력과 전반적인 기업권력을 유자강화하는 속성을 가지고 있다.

도록 허용했다. 그런데 국내에서도 이미 많은 대기업이 재생에너지 사업에 진출한 상태다. 따라서 이론적으로 최대한의 경우를 상정하자면, 이 법은 재생에너지 사업이 커지는 만큼 전력판매시장을 민간자본에 개방하는 결과를 낳는다. 게다가 이 틈새를 비집고 들어오는 전력 판매시장 개방·민영화 요구는 자본의 기획과 압력에 의해 갈수록 더 커질 위험이 크다. 우리는 가스공사가 전담하던 한국의 천연가스 수입 산업이 포스코, GS, SK 등 재벌 대기업의 요구로 개방(부분 민영화)된 이후 이들의 점유율이 점차 높아지는 현상을 경험했다.

판매시장 개방·민영화는 전력산업의 다른 부문에도 연쇄 효과를 미친다. 향후 민자발전의 확대를 통해 발전산업의 민영화가 진척되고, 전력 도매·소매 시장에 대한 완전 개방 압력이 강화되며, 배전산업의 분할까지 대두될 것이다. 이렇게 된다면 전 국가적인 송전산업만 공공 부문에 남고, 발전-배전-판매산업은 모조리 민영화될 수 있다. 이는 김대중 정부 때 밀어붙 이다가 강력한 저항에 직면하면서 중단된 영국식 전력산업 민영화가 다시 고개를 드는 것이다.

(3) 천연가스 직수입의 확대

향후 에너지 전환 과정에서 천연가스의 역할이 더욱 중요해진다. 탈원전·탈석탄 과정에서 일정 기간 전환 연료로서, 재생에너지 확대에 따른 백업 전원의 역할을 맡을 수밖에 없기 때문이다. 그러나 현재와 같은 천연가스 시장이 유지된다면, 자칫 재생에너지 확대·지원 비용보다 백업 전원 가동 비용이 훨씬 높아 배보다 배꼽이 더 큰 상황에 처할 수 있다. 현재의 9차 전력수급계획의 경우, 2030년이면 LNG 발전 설비용량은 총 설비의 55.5%를 차지할 만큼 확대된다. 이와 관련되어 발생하는 비용, 가령 설비 과잉에 의한 CP요금, SMP 상승, 계통운영을 위한 각종 보조서비스 비용 등이 요금에 전가되어, 사회적으로 부담할 부분이 상당해질 것이다. 그런데 문재인 정부는 유독 천연가스 정책에 대해서는 함구하거나 대기업 친화적인 정책을 수용하는 경향을 보였다. 탈석탄을 추진한다면서 엄청난 규모의 민자석탄 사업은 계속 추진하는 것과 마찬가지로, 이들 대기업들의 직수입 확대 요구에도 적극 호응하고 있다.

직수입을 옹호하는 논리는 다음과 같다. “불공정한 LNG 세제와 발전부문-도시가스부문 간 교차보조로 인해 가격경쟁력이 낮다, 직수입 확대를 통해 가격경쟁력을 높여 LNG 발전 가격을 낮춰야 한다, 한전과 공기업들에 의한 독점적 구조를 시장으로 바꾸어야 한다.”¹²⁾ 그

렇다면 민간기업들이 천연가스 직수입을 통해 낮은 가격으로 들여올 때 혹은 들여온다면, 과연 전력가격을 낮추고는 있으며 낮출 수 있는가? 도시가스 부문에 대한 발전용의 교차보조 등 천연가스에 대한 공공적·통합적 정책이 없을 경우, 겨울철 소비만 높은 도시가스용 천연가스의 안정적 공급과 가격 안정화는 위태롭게 된다. 현 정책이 유지될 경우 다음과 같은 전망이 가능하다.

첫째, 가스공사가 가진 장기계약 물량이 2026년경 종료될 때, 신규물량을 모두 직수입으로 충당한다면 가스공사의 책임 물량은 도시가스용 물량으로 축소된다. 도시가스사업 역시 민간기업이 하고 있으며, 그 일부는 민자발전사업에도 참여하고 있기 때문에, 천연가스 도소매 부문은 실질적으로 민간기업의 손에 장악되게 된다.

둘째, 직수입이 요금에 미치는 영향은 부정적이다. 천연가스 직수입으로 경쟁이 발생하면 낮은 가격으로 계약이 성사되어서 효율성이 증대되고 요금은 인하된다는 것이 직수입 옹호의 논리다. 그러나 천연가스 직수입은 전기 가격의 인하로 이어지지 않는다. 현재와 같은 전력거래제도 하에서는 직수입된 천연가스를 이용한 발전기가 SMP를 결정하지 않기 때문이다.¹³⁾ 다시 말해 직수입 사업자의 발전기가 SMP를 결정한다면, 가격 인하 효과가 나타나겠지만, 그렇지 않기 때문에 가격 인하 효과는 직수입이 아니라 다른 요인의 영향을 받는다. 반면 직수입 사업자는 SMP와의 차액을 수익으로 가져갈 수 있게 된다.

에너지 전환의 과정에서 천연가스 발전 비중이 더욱 늘어난다면, 전기요금이 인상되고 직수입 발전사업자의 수익은 상승하여, 전환에 소요되는 비용이 소비자들에게 전가된다. 요컨대 낮은 가격으로 천연가스가 수입될지라도, 현재의 전력거래 시스템으로 인해 직수입자들의 수익에만 기여하지 전력가격을 낮추지 않는다. 즉, 직수입은 에너지 전환 비용을 더 높인다. 따라서 에너지 전환 정책이 성공하기 위한 중요한 변수는 천연가스 가격을 낮추고 안정화시키는 정부와 공기업의 역할에 있다. 정부가 장기적인 천연가스 정책 없이 가스·전력 시장 확대에 연연한다면 공공적 에너지 전환은 가능하지 않다.

셋째, 현재 시행되고 있는 개별요금제는 직수입 확산으로 인해 심화되고 있는 상황에서 가스공사가 선택한 자구책이다. 그러나 직수입을 하려는 기업의 입장에서 보면, 또 하나의

12) 정형석(2018), 「전력·가스산업 구조개편 논의 본격화되나」, 〈전기신문〉 2018.5.1.; 이상복(2018), 「가격·제도 개선 없는 3차 예기본은 공염불」, 〈이투뉴스〉, <http://www.e2news.com/news/articleView.html?idxno=108368>

13) 이에 대한 설명은 다음을 참조하라. 송유나·백종현(2018), 「재생에너지 확대, 공공적 백업전원 그리고 천연가스」, 사회공공연구원.

선택지가 생긴 것에 불과하다. 또한 최근에는 GS 등 직수입 사업자들이 해외 트레이딩법인을 통해 우회적인 직수입마저 추진하고 있다. 직수입 사업자들이 현재와 같은 구매자 우위 시장에서 이윤을 극대화할 수 있는 선택의 폭은 더 넓어진 것이다. 따라서 가스공사의 개별 요금제는 시장 점유율을 유지하기 위한 방책이 되기 어렵다. 또한 발전사 간 연료비 경쟁을 하는 현 상황에서 개별요금제는 그로 인한 경쟁 문제를 더욱 심화시킬 뿐이다.

나아가 유동성 증대에 따른 천연가스 수급 불안정을 관리해야 하는 가스공사의 부담이 더 커져, 취사·난방용 천연가스 수급에도 지장을 초래할 수 있다. 따라서 직수입 정책의 폐지와 그와 밀접한 관련이 있는 발전 부문의 경쟁 구도 중단이 가장 우선시 되어야 한다. 직수입과 관련하여 기존 물량 부분까지 소급이 어렵다면, 신규물량에 대해서만이라도 조속한 폐지가 이루어질 필요가 있다.

(4) 에너지 산업 구조개혁 시도의 부재

현 정부의 재생에너지 3020 정책은 태양광과 풍력 중심으로 재생에너지를 확대한다는 내용과 더불어, 주민 참여형 및 지자체와 공공 주도 등과 관련한 주체와 경로를 고민했다는 점에서 긍정적으로 평가할 수 있다. 그러나 현재 과열된 재생에너지 시장의 역기능을 제한하기 위한 조치는 가중치 조정 정도에 머물고 있어 매우 불충분하다. 또한 재생에너지의 실효성을 높이기 위한 방안이 없다.

한국은 수력과 양수발전 이용에 환경적 제약이 크기 때문에, 재생에너지를 보조하는 백업 전원은 당분간은 LNG발전의 출력 조절을 이용할 수밖에 없다. 그런데 현 전력거래제도의 SMP를 통해서는 자칫 재생에너지 확대 비용보다 백업 전원의 거래비용이 더 높아, 배보다 배꼽이 큰 상황이 초래될 수 있다. 바로 이 때문에 재생에너지 확대를 위해서는 현재의 전력거래제도가 재편되어야 한다.

또한 LNG발전 등 백업 전원은 공공 소유로 운영되는 것이 바람직하다. 나아가 전력의 생산과 소비가 일치할 수 있도록 재생에너지 확대에 따른 백업 전원의 지역적 배치, 도시가스와 발전용 요금 간 존재하는 천연가스 연료비 교차 보조의 문제 역시 매우 중요하게 고려해야 할 사안이다. 이러한 제반 문제를 종합적으로 검토해볼 때, 6개 발전공기업과 가스공사 그리고 지자체가 백업 전원의 역할 및 가격에 대해 협력하여 대안을 강구하는 체계가 필요하

다. 그러나 정부의 정책에는 이러한 점에 대한 고민이 별로 보이지 않는다.

문재인 정부가 완전히 간과하고 있는 부분은 에너지 산업의 공공성에 관한 것이다. 정부가 추진하는 원전과 석탄 축소, 재생가능에너지 확대 정책에는, ‘누가’와 ‘어떻게’가 빠져있다. 원전과 석탄발전소 축소의 대안으로 정부는 LNG발전 증설과 재생에너지 확대에 기대고 있다. 그런데 민자발전은 이미 전력설비의 30% 이상, 전력생산의 20% 이상을 점유하였고 LNG를 직수입하는 SK, GS, 포스코는 큰 수익을 올리고 있다. 현재의 전력거래시장의 특성상 민간 LNG와 석탄발전이 늘어날 경우 전기요금을 공적으로 통제할 방법이 없다. 민간의 과다수익을 제한하고 발전공기업들이 에너지 전환 정책을 주도하여 공기업을 통해 전기요금 인상 요인을 흡수해야 한다. 또한 LNG 수입·도매를 담당하는 가스공사가 LNG 가격이 낮은 시점에 장기계약을 통해 수입 가격을 낮추어야 한다. 도시가스 요금의 폭등을 막는 방안이기도 하다. 이렇듯 공기업 간 상호협력과 공공적 역할 강화 등 공기업의 민주적 재편이 한국의 에너지 전환 비용을 줄이고 에너지 전환을 효과적으로 할 수 있는 방법이다. 그렇지 못한다면 국민들에게 마땅히 돌아가야 할 에너지 전환의 편익이 특정 대기업·재벌의 과다수익으로 변질되고 말 것이다.

공기업의 민주적 재편과 노동의 문제 역시 에너지 전환 논의에서 사장되고 있다. 한수원 노조가 반발하고 많은 원자력 관련 노동자들이 탈핵 반대=생존권 쟁취라고 이해하는 이유가 바로 이 때문이다. 한수원이 원자력 산업에 목을 매는 이유는 기업 매출의 대부분이 원자력 발전소만에서 나오는 회사이기 때문이다. 원전 1호기 폐쇄와 건설 여부가 회사의 명운을 건 일로 해석할 수밖에 없는 구조이다. 원자력만이 아니라 노후 석탄 폐쇄 및 석탄발전소 축소에 직면한 5개 발전공기업 노동자들 역시 똑같이 일자리 불안에 직면해 있다. 전환의 과정에서 노동자들의 희생을 요구하는 에너지 전환은 정의롭지 않다. 발전공기업을 통합하고 재생에너지 중심의 사업으로 재편한다면 에너지 전환은 물론이고 일자리 문제도 해결할 수 있다.

해법은 바로 2001년 시행된 전력산업 민영화에 대한 반성에서부터 출발해야 한다. 오로지 전력산업 민영화를 위해 원자력 1개사와 매각 대상인 화력 5개사를 나눠놓고 수익성을 중심으로 경쟁시킨 공기업 운영 시스템의 공공적 개혁이 필요하다. 이러한 개혁은 공공성을 크게 향상시키고, 에너지 전환을 효과적으로 촉진하며, 나아가 원전의 안전성 개선하는 기회가 될 수 있다. 역대 정부가 전력과 가스 민영화를 추진했지만 그 민영화를 노동자와 국민들이 어느 정도 막아왔기 때문에 한국 사회는 그 어떤 나라보다 공공적 재편의 가능성이 충분

히 열려 있는, 좋은 조건을 확보하고 있다. 우리는 공기기업의 민주적·통합적 재편을 통해 정의롭고 민주적인 에너지 전환의 방법을 충분히 찾을 수 있다.

3. 기후 정책 평가

1) 그린 뉴딜 정책

2020년 7월 14일 문재인 정부는 그린 뉴딜과 디지털 뉴딜을 중심으로 한 한국판 뉴딜 정책을 발표했다. 한국판 뉴딜은 “코로나19 충격으로부터의 빠른 구제 및 회복, 그리고 신속한 개혁이 코로나19 이후 국가경제의 위상을 좌우”한다는 관점에서 제시된 문재인 정부의 종합 발전 전략이었다. 2020년 4월 총선을 앞두고 더불어민주당이 에너지 전환을 중심으로 한 그린 뉴딜 정책을 발표하고, 여당이 압승을 거둔 총선 직후 문 대통령이 한국형 뉴딜을 언급한 이후 3개월 동안 준비된 내용이었다.

[표-7] 문재인 정부 그린 뉴딜 정책

| 항목 | 분야 |
|--------------------|---|
| 도시·공간·생활 인프라 녹색 전환 | 국민생활과 밀접한 공공시설 제로에너지화 국토·해양·도시의 녹색 생태계 회복 깨끗하고 안전한 물 관리체계 구축 |
| 저탄소·분산형 에너지 확산 | 에너지관리 효율화 지능형 스마트 그리드 구축 신재생에너지 확산기반 구축 및 공정한 전환 지원 전기차·수소차 등 그린 모빌리티 보급 확대 |
| 녹색산업 혁신 생태계 구축 | 녹색 선도 유망기업 육성 및 저탄소·녹색산업 조성 R&D·금융 등 녹색 혁신 기반 조성 |

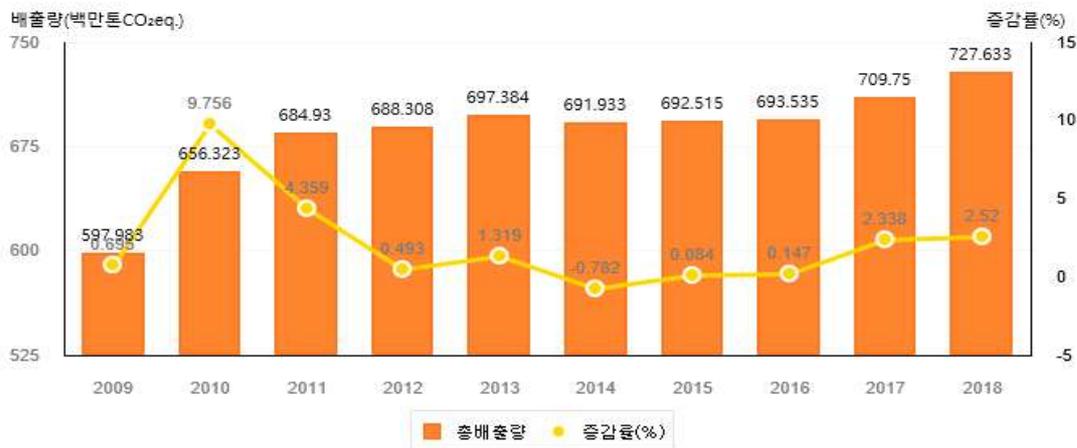
자료 : 관계부처합동(2020), 「한국판 뉴딜」 종합계획

하지만 발표된 한국형 뉴딜의 내용은 보잘것없었다. 특히 그린 뉴딜 ‘생활 인프라 및 에너지의 녹색 전환’과 ‘녹색산업 혁신’을 통해서 ‘탄소중립 사회를 지향’한다고 밝혔으나 이를 이룰 수 있는 뚜렷한 정책을 내놓지 못했다. 대부분이 기존에 존재하던 정책들을 다시 패키지로 묶은 것에 불과했다. 온실가스 감축 목표는 생략됐으며, 전기차와 수소차 산업 지원이 돋보이는 정도였다. 한국판 뉴딜은 정부의 2021년 예산안에도 21.3조 원의 규모로 편성이

됐는데 그중에서 그린 뉴딜은 8조 원을 차지했고, 가장 큰 비중을 차지하는 것은 전기·수소 차 보급 사업이다.

2) 온실가스감축 및 탄소중립 목표

[그림 3] 국가 온실가스 배출 현황



자료: 온실가스종합정보센터, 「2020년 국가 온실가스 인벤토리 보고서」

문재인 정부는 국정과제 목표로 “2021년까지 온실가스 배출전망 대비 상당한 수준 감축 실현”을 내세웠다. 그러나 [그림 3]을 보면 집권 초반의 한국 온실가스 배출량을 보면 상당히 증가한 것을 알 수 있다. 2019년 추정치는 7억 280만 톤으로 약간 줄었고, 2020년은 코로나19로 그보다 조금 더 줄었을 것으로 예상되나 필요한 감소 추세를 달성했다고 볼 수는 없다. 2014년 박근혜 정부가 발표한 2020년 국가온실가스 감축 로드맵의 2019년 배출량 목표치 5억 8,540만 톤과는 괴리가 너무 크다.

[표-8] 역대 정부의 온실가스 감축 목표

| | | 이명박 정부 | 박근혜 정부 | 문재인 정부 |
|------|--------|-------------|----------------|----------------|
| 목표년도 | | 2020년 | 2030년 | 2030년 |
| 발표년도 | | 2009.11. | 2015.6. | 2020.12. |
| 목표량 | | 5억 4300만톤 | 5억 3600만톤 | 5억 3600만톤 |
| 감축량 | 절대량 기준 | 2005년 대비 4% | 2010년 대비 18.3% | 2010년 대비 18.3% |
| | BAU 기준 | 30% | 37% | 37% |

자료 : 각 정부 발표를 재구성

한편, 문재인 정부가 2020년 12월 발표하고 UN에 제출한 2030년 국가온실가스감축목표(NDC)는 2015년 박근혜 정부가 작성하고 UN에 제출한 목표와 일치한다. 5년이라는 긴 시간이 흐르고 기후위기에 대한 국제사회의 경각심이 높아진 것에 비하면 매우 실망스러운 발표였다. 더군다나 한국은 온실가스 배출 순위 12위 국가이고, 박근혜 정부가 제출한 온실가스감축 목표로 인해 국제 환경단체로부터 4대 기후약당 국가로 꼽힌 바도 있었다. 국제 기후단체인 기후행동추적(Climate Action Tracker)은 한국 정부의 NDC를 “매우 불충분”으로 평가했다. 한국 정부의 목표는 3~4°C 기후변화에 해당하는 것으로 파리협약이 목표로 하는 1.5°C 지향과는 동떨어져 있다.¹⁴⁾ 유럽의 저먼워치, 뉴클라이밋연구소, 기후행동네트워크(CAN) 등이 2020년 12월 발표한 ‘2021 기후변화대응지수’에서도 한국은 전체 61개국 가운데 53위를 기록했다.¹⁵⁾ 2021년 UN은 한국을 포함하여 모든 국가를 대상으로 2030년 온실가스 감축목표를 상향해서 다시 제출할 것을 요구했다. 현재의 감축목표로는 전 세계적인 기후위기 대응에 차질이 발생할 것이 분명하기 때문이다. 2021년 4월 22일 열린 기후정상회의에서 문재인 대통령은 온실가스 감축목표를 상향하겠다고 했으나, 구체적인 수치는 밝히지 못했다.

온실가스 감축 수단도 문제다. 문재인 정부는 온실가스 감축 정책의 중심에 배출권거래제를 두고 있다. 배출권거래제는 다배출 사업자들에게 이득이 되는 방식의 배출권 할당방식, 불투명한 배출 감축 효과 등으로 크게 비판받아 왔다. 그럼에도 불구하고 문재인 정부는 배출권거래제를 유지하고, 제3차 계획기관 동안에는 배출권 거래의 금융화를 강화하는 방식으

14) Climate Action Tracker(2021), <https://climateactiontracker.org/countries/south-korea/>

15) 박기용(2020), 「한국, ‘기후변화대응지수’ 61개국 중 53위…여전히 하위권」, 〈한겨레〉, <http://www.hani.co.kr/arti/society/environment/973089.html#csidxcf2e031173e7a54a9c4f4d187e2cc4a>

로 운영 방향을 설정하고 있다. 효과가 불확실하고 우리의 책임을 해외로 돌리는 외부감축 사업도 문제다.

[표-9] 배출권거래제 제3차 계획기간(2021~2025년) 주요 운영 방향

| 항목 | 내용 |
|----------|---|
| 배출권 할당 | <ul style="list-style-type: none"> · 2030 국가 온실가스 감축 목표에 따라 배출허용 총량 설정 · 유상할당 비율을 10%로 상향, BM 적용 대상 업종(7개→12개) 확대 · 배출권 산정 단위를 '시설'에서 '사업장'으로 변경 |
| 배출권 거래시장 | <ul style="list-style-type: none"> · 할당업체 이외에 금융기관 참여 인정 · 시장 유동성 예비분을 공급 또는 회수하여 시장 유동성 조절 · 파생상품 도입 등 장내 선물거래 제도를 도입 |
| 산업지원 | <ul style="list-style-type: none"> · 유상할당 수입을 기업의 친환경 투자 재원으로 재투자 · 주요 업종별 감축 기술을 조사하여 감축 효과가 검증된 기술 공유 확산 |
| 외부감축 사업 | <ul style="list-style-type: none"> · 파리협정 체제에서 우리나라의 감축실적으로 인정되는 해외 감축실적 상쇄배출권 전환·사용 인정 |

자료 : 환경부(2019), 제3차 배출권거래제 기본계획

한편, 2020년 12월 발표된 「2050 탄소중립 추진전략」은 탈탄소 사회를 향한 문 정부의 전략을 보다 상세히 담고 있다.¹⁶⁾ 여기서 문 정부는 △경제구조의 저탄소화 △신유망 저탄소 산업 생태계 조성 △탄소중립 사회로의 공정전환을 3대 정책방향으로 삼고 있다. 그런데 여기서도 단연 돋보이는 것은 산업계에 대한 지원과 신산업 육성 의지이다.

16) 관계부처합동(2020), 「2050 탄소중립 추진전략」

[표-10] 2050 탄소중립을 위한 3대 정책방향과 10대 과제

| 3대 정책방향 | 10대 과제 |
|------------------|--|
| 경제구조의 저탄소화 | · 에너지 전환 가속화 · 고탄소 산업구조 혁신 · 미래 모빌리티로 전환 · 도시·국토 저탄소화 |
| 신유망 저탄소산업 생태계 조성 | · 신유망 산업 육성 · 혁신 생태계 저변 구축 · 순환경제 활성화 |
| 탄소중립 사회로의 공정전환 | · 취약 산업·계층 보호 및 신산업 체계로의 편입 지원 · 지역중심의 탄소중립 실현 · 탄소중립 사회에 대한 국민인식 제고 |

자료 : 관계부처합동(2020), 「2050 탄소중립」 추진전략

또한 문재인 정부가 집중하는 분야는 전기차와 수소차 산업에 대한 지원이다. 수소 경제, 그린 뉴딜, 탄소중립 전략에까지 문재인 정부의 관련 정책에 꾸준히 등장하는 메뉴다.

[표-11] 전기차·수소차 보급 및 보조금 지급 실적

| 구분 | | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 |
|----------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 친환경차 | 전기차 | 5,451 | 10,484 | 24,749 | 55,843 | 90,923 |
| | 수소차 | 48 | 96 | 179 | 908 | 5,097 |
| | 하이브리드 | 178,102 | 238,303 | 322,058 | 416,597 | 520,799 |
| 예산지원(억원) | 전기차 | 707 | 1,882 | 2,432 | 3,905 | 6,330 |
| | 수소차 | 19.8 | 79.5 | 185.8 | 298.4 | 2,265 |

자료 : 대한민국정부(2020), 대한민국2050 탄소중립 전략

3) 평가: 신자유주의형 녹색성장과 상실된 사회·생태적 전환

(1) 미사여구에 그친 그린 뉴딜 정책

2019년 세계적으로 그리고 한국에서 그린 뉴딜이 주목받은 까닭은 기후위기에 대한 급진적이고 근본적인 대안 정책으로 그린 뉴딜이 부상했기 때문이다. 2019년의 그린 뉴딜은 2008~2010년 제기됐던 ‘녹색성장식’ 그린 뉴딜과는 크게 달랐다. 2019년 미국 의회에 제출

된 그린 뉴딜 결의안은 탈탄소화 과정이 정의로운 전환을 통해 정의와 형평을 실현하는 방식으로 이루어져야 함을 강조했다. 미국 민주당 대선후보 경선에 나선 버니 샌더스의 그린 뉴딜 공약은 기후정의운동과 생태사회주의 그룹의 요구를 받아들여 더욱 급진화됐다. 재생에너지 설비나 송배전망을 모두 공공적 소유로 하고 에너지에 대한 민주적 통제를 강화한다. 노동조합을 통해 노동권을 강화하고, 탄소배출 거래제 및 탄소세 등 시장 기반 메커니즘을 거부하며, 오염자인 화석연료자본의 책임을 강력하게 추궁한다. 미국에서 급진적 그린 뉴딜 정책이 각광받은 까닭은 풀뿌리 사회운동의 조직화와 아래로부터의 압박에 힘입은 바가 컸다.¹⁷⁾

이런 점에 비춰볼 때 한국판 뉴딜은 우리가 겪고 있는 불평등과 기후위기를 다루는 데에 매우 부족했다. 한국에서 뉴딜 정책은 준비되던 과정부터 시민들의 의견을 아래로부터 수렴하지 않고, 상층 관료와 엘리트 중심으로 만들어졌다. 2020년 5~6월 민주당 국회의원들이 연속해서 주최한 그린 뉴딜 토론회는 노동자, 농민 등 시민 주체들은 초대받지 못했다. 그 대신 현대기아차, 포스코, GS 등 대기업 인사들을 주요한 발표자와 토론자로 섭외됐다. 또한 에너지 정책의 전문가로 그린 뉴딜 정책을 발표한 인사도 에너지 산업의 민영화와 자유화를 신봉하고 한국에서도 민영화가 필요하다는 주장을 하는 경우도 있었다. 이런 대기업 중심의 의제 형성 과정과 정부 부처 내의 정책 조정을 통해 만들어진 것이 이번 한국판 뉴딜인 것이다. 아래로부터의 사회적 합의가 없는 상층 중심의 정책 조합은 기존의 정책 기조를 뛰어넘지 못하는 것이 될 수밖에 없었다.

문 정부는 그린 뉴딜을 내세웠음에도 불구하고 탈탄소 목표를 명확히 하지 않았다. “2050년 탄소중립 지향”이 모호하게 서술되었으나 현 그린 뉴딜 정책이 2025년까지를 시간표로 잡고 있다는 점에서 2025년 온실가스 감축 목표가 반드시 포함되어야 했으나, 그러지 않았다. 또한 에너지 전환 과정에서 나타나고 있는 문제들이 제대로 짚어지지 못했다. 지금은 과감한 재생에너지 확대가 필요하지만 한국 정부는 시장과 민간 기업에게 이 일을 맡기고 있다. 우리보다 먼저 에너지 전환을 추진했던 유럽에서도 대기업 중심의 에너지 정책이 전환에 걸림돌이 되는 현실을 볼 수 있다. 시장 상황에 따라 재생에너지 난개발과 저투자가 요동을 치고 있고, 계획적이고 장기적인 투자가 이루어지지 못하고 있다. 이번 그린 뉴딜 정책 내에서 이런 근본적인 문제는 전혀 다루어지지 않았다. 정의로운 전환도 “위기 지역 대상 신재생

17) 김상현(2020), 「그린뉴딜 다시 쓰기: 녹색성장을 넘어」, 『창작과비평』 187호.

에너지 업종전환 지원” 정도의 의미로 축소되었다. 정의로운 전환의 핵심 주체인 노동자와 지역주민들을 정책 결정 과정에 참여시키고, 정의롭게 전환된 사회의 주역으로 만들 것인지에 대한 문제의식은 빠져있는 것이다. 반면 수소차와 수소 경제가 강조되는 부분은 특정 대기업을 위한 특혜성 정책으로 의심받고 있다.

결과적으로 한국판 뉴딜은 코로나19와 기후위기 대응을 위해 필요한 한국 사회 전환에 턱없이 못 미치는 내용으로 구성되어 있다. 이런 방식으로는 정부 스스로 밝히고 있는 뉴딜의 목표인 “경제 패러다임 전환”도 “녹색 경제로 전환”도 이루기 힘들다. 문 정부의 그린 뉴딜은 정책 포장을 위한 미사여구에 지나지 않아 보인다.

(2) 기업 지원 중심의 녹색(?) 산업정책

문 정부는 그린 뉴딜 정책의 5대 대표과제로 “그린 스마트 스쿨, 스마트 그린 산단, 그린 리모델링, 그린 에너지, 그린 모빌리티”를 꼽았다. 모두 산업정책에 초점을 맞춘 것이다. 또한 2021년 그린 뉴딜 예산 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 “전기자동차 보급 및 충전인프라 구축” 사업으로 정부안에 따르면 1조 1,195억원이 배정됐다. 수소차 보급사업까지 포함하면 두 사업에 배정된 예산이 1조 6천억원으로 그린뉴딜 전체 예산 8조원의 약 20%를 차지한다. 문 정부 그린 뉴딜 사업 중 친환경 자동차 보급이 가장 중시되고 있는 것을 알 수 있다.¹⁸⁾

문재인 대통령은 2020년 10월 국회 시정연설에서 2050년 탄소중립 목표를 선언했다. 그 후 대통령 직속 ‘2050 탄소중립 산업전환 추진위원회’가 구성되고 업종별 실무위원회가 설치됐다. 대상 업종은 철강, 시멘트, 석유화학, 정유, 반도체-디스플레이, 자동차, 기타 업종 등이다. 그런데 여기서 제출된 전략은 신기술 개발과 그에 따른 정부의 R&D 지원에 초점이 맞춰져 있다.

18) 이상민(2020), 「2021년 한국판 뉴딜 예산 평가」, 『2050년 탄소 중립 관점에서 본 2021년 한국판 뉴딜 예산 분석』 토론회 자료집.

[표-12] 산업별 탄소중립 전략

| 부문 | 단기 목표(제안) | 중장기 목표(제안) |
|-----------|---|---|
| 철강업 | · 에너지 효율 개선, 저탄소 원료 대체 · 철스크랩 재활용 증대 | · 수소환원제철 기술 개발 · 수소 저장·이송용 강재 개발 |
| 시멘트업 | · 대체연료 사용 확대 · 저탄소 원료 활용 및 공정효율 향상 | · 저탄소 시멘트 생산기술 개발 · 탄소 포집·저장 기술 개발 |
| 반도체-디스플레이 | · 온실가스 배출 제어기술 및 친환경 공정 가스 개발 · 재생에너지 사용, 전기차 전환 에너지 효율 혁신 | |
| 석유화학 | · 설비효율 향상 · 촉매 등을 활용한 공정개선 · 바이오플라스틱 R&D | · 수소/탄소/바이오납사 등으로 원료 대체 · 신재생에너지 전기분해로 등 연료대체 · 폐플라스틱 재활용 |

자료 : 김미희·최주욱(2021), 기후변화대응, 점증하는 리스크 요인, 한국기업평가 ISSUE REPORT

문재인 정부의 기후정책은 기존 경제의 유지 및 강화를 전제한 상태에서 탈탄소화를 강조할 뿐, 대기업 중심 수출주도 경제 구조의 변화를 꾀하고 있지는 않다. 따라서 문 정부의 기후정책은 [표13]에서 정리한 구분법에 따르면, 신자유주의 기조의 주도 속에서 일부 생태적 현대화를 추진하는 것으로 파악할 수 있다.

[표-13] 기후위기 대응 접근법

| | 신자유주의 | 생태적 현대화 | 사회생태적 변혁 |
|-------|-----------------------------------|---|--|
| 환경 위기 | 외부 비용의 작용 → 시장 신호와 비용으로 내부화할 수 있음 | 외부 비용의 작용 → 국가 재정과 국가 정책으로 내부화해야 함 | 현 경제는 물질과 에너지 사용의 팽창이 필연적. 가격을 통해 외부화되거나 평가할 수 없음. 경제적 가치는 자연의 가치의 파괴에 기반하고 있음 |
| 사회 위기 | 외부 비용의 작용 → 시장 신호와 가격으로 내부화할 수 있음 | 시장의 야생적 본성으로 인한 부작용 → 국가의 규제로 내부화해야 함 | 사회 및 사회재생산의 위기는 사회 재생산 노동을 평가절하하는 팽창주의적 경제 시스템의 고유한 특징. |
| 세계 시장 | 세계의 자원을 공정하고 중립적으로 할당 | 세계의 자원을 항상 공정하고 중립적으로 할당하지는 않음 → 국가의 개입이 필요 | 시장은 인간의 필요를 충족시키기 위해서 반드시 사회적으로 통제되어야 함 |
| 정의 | 시장의 정의 (시장은 공정) | 각양각색의 정의가 있음 | 인간과 자연의 해방, 억압과 착취로부터의 자유 |
| 경제 | 세계 경제 시스템과 | 사회 복지와 웰빙 | 과잉생산과 소비에 의한 |

| 성장 | 무역의 기초 | 증가의 기초 | 세계적 환경 위기의 기초 |
|----------|--------------------------------------|---|--|
| 생물리학적 한계 | 존재하지 않음. 올바른 시장 신호에 따라 인지되고 극복할 수 있음 | 존재하지 않음. 혁신과 국가 투자로 극복할 수 있음 | 환경은 사회와 경제의 기초임. 생물리학적 한계를 초과하면 사회와 경제의 존립이 위태로워짐 |
| 기술과 혁신 | 세계 무역과 경제 성장을 추동하는 역할을 함 | 환경문제를 극복하고 경제성장을 지속하기 위한 해법 | 기술은 유용하지만 생물리학적 한계를 돌파할 수 있는 만병통치약이 될 수 없음. 기술은 물질과 에너지 사용에 기초하고 있으며, 정치적으로 중립적이지 않음 |
| 국제 권력 관계 | 더 많은 국제 무역과 시장 창출로 불평등을 극복할 수 있음 | 남반구 경제의 성장과 발전을 돕기 위해서는 지방정부와 국가의 강력한 정책이 필요함 | 불평등한 국제 관계는 착취와 식민주의의 역사적 산물. 개발이나 국제 무역은 식민주의적 관계를 지속시키고, 환경 부정의와 파괴의 원인 |

자료: Halliki Kreinin(2020), Typologies of “Just Transitions”: Towards Social-Ecological Transformation

(3) 공정전환? 산업 구조조정의 보조수단이 된 정의로운 전환

문재인 정부는 정의로운 전환을 “공정전환”이라고 번역하여 정책 용어로 이용하고 있다. 이때 공정전환은 “쇠퇴 산업”과 “취약 산업·계층 보호 및 지원”으로 정의되고 그 수단으로 “산업구조변화에 따른 맞춤형 직업훈련·재취업 지원 등”을 의미한다.

2020년 10월 13일 더불어민주당 양이원영 의원 대표 발의한 ‘에너지전환 지원에 관한 법률안’ 및 같은 해 11월 11일 더불어민주당 이소영 의원 대표 발의한 ‘기후위기 대응을 위한 탈탄소사회 이행 기본법안’ 등, 여당에서도 에너지 전환을 지원하고 정의로운 전환의 문제의식을 담은 법안이 발의되었다. 그러나 ‘에너지전환 지원에 관한 법률안’에서 산업통상자원부 소속으로 설치되는 “에너지전환지원위원회”는 “판사·검사 또는 변호사”, “회계사 또는 감정평가사”, “법학 또는 행정학을 가르치는 부교수 이상” 등의 전문가들 위주로 구성되고 에너지 전환의 당사자인 노동자와 지역주민들의 참여를 배제하고 있다.

‘기후위기 대응을 위한 탈탄소사회 이행 기본법안’은 정의로운 전환을 강조하고 “정의로운 전환 지원센터”의 설립을 규정하고 있지만, 해당 센터의 업무는 “1. 탈탄소사회 이행에 따른

지역사회의 영향 관련 실태조사 2. 지역경제의 전환 방안, 일자리 전환모델의 연구 및 지원 3. 재취업, 전직 등 직업전환을 위한 교육훈련 및 취업의 지원 4. 업종전환 등 기업의 사업 전환에 관한 컨설팅 및 지원” 등으로 제안된다. 정의로운 전환이 노동자를 대상으로 한 직업 전환과 사업주를 대상으로 하는 사업 전환으로 한정됨으로써, 기존의 대기업 중심 경제구조 내에서의 피해 대상자를 일부 지원하는 정책으로 축소된 것이다.

2020년 12월 발표된 정부의 「2050 탄소중립 추진전략」도 마찬가지였다. 정부는 ‘공정 전환’의 3대 과제를 제시했지만, 두 번째와 세 번째 과제인 △지역중심의 탄소중립 실현 △탄소중립 사회에 대한 국민인식 제고는 구체적인 이행방안이 없고, 국민들을 대상으로 한 계몽식 발상에 머무르고 있다. 공정전환의 첫 번째 방안인 △취약 산업·계층 보호 및 신산업 체계로의 편입은 산업계에 대한 지원이 주를 이루며, 노동자들에게는 “맞춤형 직업훈련과 재취업 지원”이라는 기존의 구조조정 대책 방안 수준에 머무는 정책을 제시하고 있다.

오히려 문재인 정부는 에너지 전환 정책 수립 과정에서 노동자를 철저히 배제했다. 탈원전 정책 과정에서도 그래했으며, 탈석탄 정책 과정도 마찬가지였다. 한국발전산업노동조합은 정권 초기 문재인 정부의 에너지 전환 정책을 지지하며, 고용 보장 방안을 논의해달라고 요청했으나 정권이나 정부 차원의 어떤 응답도 듣지 못했다.

[표-14] 문재인 정부의 “공정전환” 방안

| 3대 방안 | 내용 |
|---------------------------|--|
| 취약 산업·계층 보호 및 신산업 체계로의 편입 | · 사업재편에 대한 인센티브 강화, 산업별 전환 지원방안 마련 · 맞춤형 직업훈련, 재취업 지원 |
| 지역중심의 탄소중립 실현 | · 지역 주도 탄소중립 실현되도록 단계별 지원 |
| 탄소중립 사회에 대한 국민인식 제고 | · 전국민 대상 환경교육 및 홍보 강화 · 시민사회, 산업계, 중소기업 등 주체별 기후행동 확산 |

자료: 관계부처합동(2020), 2050 탄소중립 추진전략

4. 종합 평가 및 개선과제

1) 구조개혁 없는 미시 전환의 실패

살펴본 바대로 문재인 정부 4년간의 에너지 정책은 다음과 같이 평가할 수 있다. 첫째, 탈원전 정책은 신고리 5·6호기 공사의 재개 및 2080년대까지의 장기적 탈원전으로 후퇴했다. 신고리 5·6호기 공론화위원회는 정치적 책임 전가와 잘못된 문제설정으로 얼룩진 것으로 ‘속의 민주주의의 위대한 실험’으로 평가할 수 없다. 둘째, 노후 석탄화력발전소 일부가 폐쇄되었고, 2034년까지 총 30기의 석탄화력발전소를 폐쇄할 예정이지만 이는 30년 수명이 도래한 것만 대상이기 때문에 신속한 탈석탄 정책이 추진된다고 볼 수 없다. 주로 재벌들에 의해서 추진되는 7기의 신규 석탄화력발전 건설을 계속 허용함으로써 온실가스 배출 증가와 발전 부문의 민영화를 용인하였다. 셋째, LNG의 직수입이 급격히 증가해, 천연가스 산업에 대한 재벌 대기업의 진출이 확대되었다. 문재인 정부는 천연가스에 대한 공적 통제와 관리를 방기하고 사실상 시장개방 확대 및 민영화 정책을 펼쳤다. 넷째, 재생에너지 확대를 추진하고 있으나 그 과정을 시장에 맡겨두어서 신속하고 효과적인 에너지 전환을 이루지 못하고 있다. 특히 전력거래제도와 6개의 발전공기업이 나뉘어서 경쟁하는 전력산업 구조에 대한 개혁을 시도하지 못했다.

문재인 정부의 기후정책에 대한 평가도 박할 수밖에 없다. 첫째, 한국형 그린 뉴딜은 기존의 산업정책 몇 가지를 포장한 것에 불과해 유의미한 사회·경제적 전환의 비전을 담고 있지 못하다. 따라서 정책 포장을 위한 미사여구 동원이나 그린워싱(녹색분칠)으로 평가할 수밖에 없다. 둘째, 문재인 정부가 발표한 2030년 온실가스 감축목표는 기후약당으로 지목받은 박근혜 정부의 온실가스 감축목표와 똑같아 마찬가지로 낙제점을 받아야 마땅하다. 더 심각한 문제는 온실가스 감축수단으로 배출권거래제와 같은 시장주의 정책을 고수하고 있다는 점이다. 2050년 탄소중립을 위한 정책수단도 신산업 육성 및 산업계 지원에 치중되어 있다. 셋째, ‘공정전환’을 강조하지만 사실상 산업구조조정의 보조수단으로 사용되고 있다. 에너지 전환 및 기후 정책 수립 과정에서 노동자들은 배제되었다. 전환을 통해 사회적으로 정의롭게 보다 평등한 사회·경제 구조를 만들겠다는 약속은 완전히 상실되었다.

기후위기 시대에 필요한 신속하고, 효과적이며, 정의로운 전환이라는 관점에서 문재인 정

부의 에너지·기후 정책을 평가하자면 낙제점에 가까운 수준이다. 에너지 전환이 문재인 정부의 대표적인 정책으로 인식되고 정치적 공방의 대상이 되었다는 점을 생각하면 의외의 결과다. 문재인 정부 에너지·기후 정책의 결정적인 한계는 에너지 민영화·자유화 정책 기조에 대한 비판적 평가와 방향 전환이 없었다는 점에 있다. 시장화된 에너지 산업 구조를 그대로 유지한 채로 부분적이고 미시적인 정책수단을 통해서 에너지 전환과 기후위기 대응을 하려고 했기 때문에 실패할 수밖에 없었다.

2) 포괄적·변혁적 정의로운 전환을 위하여

문재인 정부 4년의 에너지·기후 정책 평가를 통해서 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다. 첫째, 무엇보다 에너지 민영화·자유화 정책 기조를 완전히 수정해야 한다.

[표-15] 공공적 에너지 전환을 위한 6대 과제

| 과제 | 내용 |
|-------------------------------|--|
| 전력거래제도 개혁을 통한 발전부문 경쟁 중단 | 한전과 발전공기업 간 전력시장 거래 폐지 신규 석탄발전 퇴출 계획 마련 |
| 발전6개사의 수평적 조직 통합 | 경영평가를 사회·환경·노동 평가로 전환 에너지 전환 과정의 공공적 고용 전략 마련 |
| 발전공기업의 녹색화: 재생에너지 확대 | 에너지 전환 공기업으로 조직 성격 및 체질 전환 분절된 재생에너지 사업의 통합적 추진 지자체와의 협력을 통한 지역 재생에너지 사업 |
| 발전공기업의 민주화: 노동자, 시민의 참여 보장 | 노동자와 시민에 각각 이사회 3분의 1 배정 노동조합 및 시민단체의 집단적 참여 보장(전문가주의 배격) |
| 천연가스와 복합화력 발전의 공공적 관리 | 직수입 중단과 가스공사의 천연가스 공급 기능 강화 발전공기업을 통한 복합화력 발전의 공공적 관리 |
| 에너지 전환 기구를 통한 공공부문의 재편 | 에너지전환기구를 통한 에너지 전환 정책 관장 에너지전환기구 운영의 민주화 달성 |

자료: 송유나·류승민·구준모(2020), 공공적 에너지 전환 전략의 모색

우리나라에서는 2000년대 초반의 논란을 통해서 분할 매각 방식의 에너지 산업 민영화는 중단되었다. 그러나 발전 부문의 민간자본 진출, 천연가스 직수입 증가, 전력판매시장 개방 시도 등을 통해서 에너지에 대한 대기업의 영향력은 계속해서 커졌다. 한국전력과 발전공기

업, 가스공사 등의 에너지 공기업에 대한 경쟁 압력과 수익성 추구 압박도 바뀌지 않았다. 이런 상황에서는 빠르고, 효과적이며 정의로운 전환을 이룰 수 없다. 시장화된 에너지 체제는 이윤 논리에 따라 작동하기 때문에 계획적이면서 구조적인 변화를 추진하기에 적합하지 않다. 대안은 민주적인 공공부문을 중심으로 한 에너지 전환에 있다. 그에 따른 세부 과제는 [표 15]와 같이 정리되어 제시된 바가 있다.

둘째, 민자 석탄발전소 건설과 천연가스 직수입을 당장 중단해야 한다. 지금 건설되고 있는 석탄발전소가 완공되어 가동되기 시작하면 엄청난 온실가스가 추가 배출된다. 지금 얼마간의 손해가 발생하더라도 앞으로 발생할 더 큰 문제와 경제적 손실을 감안하면 가급적 빠르게 공사를 중단하는 것이 바람직하다. 천연가스의 직수입이 확대되면 천연가스에 대한 공공적 관리가 어려워지고 재벌 대기업만이 초과 수익을 거두게 된다. 결국 그 비용은 국민들에게 전가되고 에너지 전환에 따른 공공적인 부담만 더 커진다. 따라서 천연가스 직수입을 즉각 중단하고, 천연가스 수급에 대한 가스공사의 공공적 역할을 강화해야 한다. 나아가 LNG 발전에 대한 공공적 관리를 통해 에너지 전환 과정의 백업전원이자 가교전원으로서의 역할을 제대로 수행할 수 있도록 해야 한다.

셋째, 발전공기업을 통합하고 민주적으로 개혁해야 한다. 발전공기업이 6개로 나뉘어 경쟁하는 구도는 에너지 전환을 수행하는 데 적합하지 못하다. 발전공기업을 통합하여서 재생에너지 중심의 기업으로 탈바꿈시키고 체계적으로 재생에너지 사업을 펼치는 게 필요하다. 또한 통합된 발전공기업은 돈과 관료에 의해 지배되는 기업이어서는 안 된다. 공기업의 운영 과정에 대한 시민과 노동자의 참여를 보장해야 하며, 재생에너지 사업에 적합하게 지역화된 운영구조를 확보하는 것도 필요하다. 이러한 개혁은 발전공기업뿐만 아니라 한국전력과 가스공사 등 모든 에너지 공공부문에 적용되어야 한다. 즉, 에너지 공공부문이 통합적으로 조정되고, 녹색화되고 민주화되어야 한다.

마지막으로 정의로운 전환이 중요하다. 심화되고 있는 기후위기는 지금까지와는 다른 사회·경제 체제로의 전환을 요구하고 있다. 더 많은 이윤을 위해서 사람과 자연을 기꺼이 착취해온 기존의 자본주의 구조를 유지해서는 위기를 해결할 수 없다. 새로운 사회·경제 구조로의 전환은 과정이 정의로워야 하며, 그 결과도 정의로워야 한다. 이것이 바로 정의로운 전환이다. 이런 관점에서 보자면 기존의 사회·경제 구조를 유지한 채, 몇몇 산업전환 과정에서 발생하는 일부 노동자와 지역주민들의 피해에 대해서 보상을 해주는 ‘공정전환’은 매우 협소한

접근법이다. 산업 구조조정을 보조하는 차원으로 정의로운 전환을 축소하는 것은 효과적이지도 못하고 바람직하지도 못하다. 포괄적이고도 변혁적인 정의로운 전환 프로그램을 마련하는 것이 우리의 과제다. 이를 위해서는 민주적인 공공 소유를 중심으로 한 산업 전환, 필수·돌봄 노동의 가치 제고 및 인력 확충, 튼튼한 사회 복지와 일자리 보장 등이 필요하다. 물론 몇 가지 정책을 잘 조합해서 이 과제를 달성할 수 있는 것은 아닐 것이다. 정의로운 전환을 실현할 주체가 등장하기 위해서는 노동운동을 비롯한 제 사회운동의 성장과 세력화가 중요하다. 여기에 우리의 미래가 달려있다.

참고문헌

- 관계부처합동(2020), 「2050 탄소중립 추진전략」
- 김동규(2017), 「이것은 속의 민주주의가 아니다」, 〈레디앙〉,
<http://www.redian.org/archive/116056>
- 김미희·최주욱(2021), 「기후변화대응, 점증하는 리스크 요인」, 한국기업평가 ISSUE REPORT
- 김상현(2020), 「그린뉴딜 다시 쓰기: 녹색성장을 넘어」, 『창작과비평』 187호.
- 김현우(2021), 「정부의 탈원전 정책, 어디로 증발했나?」, 『참여사회』 284호.
- 대한민국정부(2020), 『대한민국2050 탄소중립 전략』
- 더불어민주당(2017), 『더불어민주당 제19대 대선 공약집』
- 문지웅(2017), 「석탄화력 추진 SK·포스코 수천억 날릴판」, 〈매일경제〉,
<https://news.mk.co.kr/v2/economy/view.php?year=2017&no=327235>
- 박경준(2017), 「[전문] 文대통령 고리1호기 영구정지 선포식 기념사」, 〈연합뉴스〉,
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20170619071500001>
- 박기용(2020), 「한국, '기후변화대응지수' 61개국 중 53위...여전히 하위권」, 〈한겨레〉,
<http://www.hani.co.kr/arti/society/environment/973089.html#csidxcf2e031173e7a54a9c4f4d187e2cc4a>
- 박태순(2017), 「신고리 5·6호기 공론화의 네 가지 문제와 한계」, 〈프레시안〉,
<https://www.pressian.com/pages/articles/174711>
- 산업통상자원부(2017), 「재생에너지 3020 이행계획」
- 산업통상자원부(2018), 「제13차 천연가스 수급계획」
- 산업통상자원부(2020), 「제9차 전력수급기본계획(2020~2034)」
- 송유나(2018), 「시장과의 타협이 아닌, 에너지 산업의 공적재편을 선택해야」, 사회공공연구원 이슈페이퍼.
- 송유나·백종현(2018), 『재생에너지 확대, 공공적 백업전원 그리고 천연가스』, 사회공공연구원
- 송유나·류승민·구준모(2020), 「공공적 에너지 전환 전략의 모색」, 『공공적·민주적 에너지

- 전환과 에너지·전력 산업의 통합 모델』, 사회공공연구원.
- 온실가스종합정보센터, 「2020년 국가 온실가스 인벤토리 보고서」
- 이상민(2020), 「2021년 한국판 뉴딜 예산 평가」, 『2050년 탄소 중립 관점에서 본 2021년 한국판 뉴딜 예산 분석』 토론회 자료집.
- 이상복(2018), 「가격·제도 개선 없는 3차 에기본은 공염불」, 〈이투뉴스〉,
<http://www.e2news.com/news/articleView.html?idxno=108368>
- 장재연(2017), 「신고리 5.6호기 공론화 대응 평가와 향후 과제」,
<http://kfem.or.kr/?p=186080>
- 정형석(2018), 「전력·가스산업 구조개편 논의 본격화되나」, 〈전기신문〉 2018.5.1
- 청와대(2017), 「재정전략회의 민생분야 관련 서면 브리핑」.
<https://www1.president.go.kr/articles/253>
- 한상희(2017), 「'미세먼지 잡는다...문재인 대통령 업무지시 3호는?」, 〈에너지경제〉,
<https://www.ekn.kr/web/view.php?key=287111>
- 환경부(2019), 「제3차 배출권거래제 기본계획」
- Climate Action Tracker(2021), <https://climateactiontracker.org/countries/south-korea/>
- Halliki Kreinin(2020), *Typologies of "Just Transitions": Towards Social-Ecological Transformation*