

바람직한 지역에너지계획 수립 방향과 원칙

한재각(지역에너지전환 전국네트워크 운영위원
/에너지기후정책연구소장)

1. 들어가며

전국 각지에서 에너지전환을 위해 활동하고 있는 단체들의 연합체인 '지역에너지전환 전국네트워크'(이하, 네트워크)는 '에너지정책전환을위한지방정부협의회' 등과 함께, 지역주민, 시민사회 그리고 지방정부가 협력하여 분권형 에너지전환을 추진할 것을 주장하고 노력해왔다. 에너지전환에 중앙정부와 대기업의 역할도 필요하겠지만, 기존 중앙집중·집권적 에너지시스템을 지역분권·분산적 에너지시스템으로 정의롭게 전환하기 위해서는 에너지민주주의의 관점과 입장이 필요하다. 지역사회와 지자체가 중심적인 역할을 해야 하는 것이다.

정부는 제3차 국가에너지기본계획을 최종 확정짓는 과정에 있다. 2018년 11월, '제3차 에너지기본계획 워킹그룹'이 제출한 "지속가능한 번영을 위한 대한민국 에너지비전 2040 - 제3차 에너지기본계획 수립방향에 대한 권고"(이하, 권고)는 '국민참여·분권형 에너지 거버넌스 구현'을 6대 정책과제 중 하나로 제시했다. 여러 아쉬움은 있지만, 이 부분은 과거 국가에너지기본계획에서는 찾아볼 수 없는 대목으로 주목할 만하다. 이에 네트워크는 15일, 3차 에너지기본계획에 대한 의견서를 작성해 정부에 제출한 바 있다.

워킹그룹의 권고안은 중앙-지역간의 계획 연계와 정책 조율을 강조하면서 지역에너지계획의 중요성을 강조하고 있다. 에너지법 7조에 의하면, 광역지자체는 지역에너지계획을 법정계획으로 5년마다 5년 이상을 계획기간으로 하여 수립·시행해야 한다. 그러나 지금까지의 지역에너지계획은 "캐비닛 속의 계획"에 불과하여, 대다수 광역 지자체는 이를 형식적으로 수립하고는 방치해왔다. 하지만 광역 지자체만 탓할 수 없는 문제다. 정부가 에너지정책에 관한 거의 모든 권한, 예산, 조직을 움켜지고 있었기 때문에, 지자체의 적극적인 역할을 기대하기도 난망한 상황이었다는 것도 사실이기 때문이다.

올해 1/4분기에 완료될 제3차 에너지기본계획은 에너지전환과 에너지분권을 강조하고 있지만, 이전에 수립된 17개 광역 지자체의 기존 지역에너지계획은 이런 문제의식을 충분히 담고 있지 못하다. 이런 괴리를 해결하기 위해서, 지역에너지계획을 재수립해야 한다는 계획이 중앙정부

로부터 나오고 있다. 국가계획과 지역계획 간의 정합성 확보를 위해 국비를 교부해(매칭펀드, 2월 예정) 17개 광역지자체가 같은 시기에 일괄적으로 지역에너지계획을 재수립하겠다는 계획을 추진하고 있는 것이다.

유명무실하며 에너지전환과 에너지분권의 방향을 담고 있지 않는 지역에너지계획을 바로잡아야 한다는 데는 동의한다. 그러나 지역에너지계획의 재수립 과정이 지역과 충분히 소통과 협의 없이, 일방적으로 추진되고 있는 것이 아닌지 우려스럽다. 이런 방식으로 추진될 경우, 지역 주민과 단체들의 폭넓은 참여와 충분한 숙의 없이 또 하나의 “캐비닛 속 계획”이 다시 만들어질 수도 있다. 국가에너지계획 뿐만 아니라, 지역에너지계획의 수립 과정과 절차도 보다 참여적으로 그리고 민주적으로 이루어질 수 있도록 해야 한다. 그래야 에너지전환과 에너지분권이라는 목표도 달성할 수 있다.

2. 지역에너지계획의 의미 그리고 사례 분석

1) 지역에너지계획의 의미: 국가계획의 하위개념에서 에너지분권의 주도적 계획으로

에너지법(제7조)에 의한 지역에너지계획은 “국가 에너지 관련 최고 상위 계획인 에너지기본계획의 효율적 달성을 위한 하위 개념의 계획”으로 “위계상으로 볼 때 세부 행동계획의 성격”을 가진다(에너지경제연구원, 2016). 이와 같은 지역에너지계획의 성격 부여는 에너지분권이 부족한 중앙집중권적인 에너지정책 방향을 반영한 것이라고 할 수 있다. 그러나 에너지분권이 강조되고 있는 에너지전환 정책 하에서 지역에너지계획은 단순히 국가에너지계획의 하위 행동계획의 의미만이 아니라 보다 폭넓은 의미를 가져야만 한다. 즉, 에너지분권의 주도적 계획이 되어야 한다. 에너지분권은 여러 수준 혹은 강도로 구분될 수 있기 때문에 보다 심도있는 논의가 선행되어야 하겠지만, 우선 지역별로 에너지 자립과 독자적인 에너지 공급 시스템 구축을 추구하며 이에 필요한 권한과 자원을 이양받고 이를 자치적으로 운영하는 것이라고 정리해볼 수 있을 것이다(에너지기후정책연구소, 2018).

지역에너지계획은 지역의 에너지 시스템의 현황을 파악하고 문제점을 진단하는 한편, 지역의 에너지 전환과 자립을 위한 잠재력과 자원을 조사하는 것으로부터 시작해야 한다. 다음으로 미세먼지와 기후변화 등의 위기에서 벗어나기 위한 에너지전환의 필요성을 공유하고 지역경제의 활성화 그리고 일자리 창출 등의 에너지전환의 기회를 이해하면서, 지역 내에서 에너지전환을 추진한다는 비전과 목표를 세우는 작업이 이루어져야 한다. 이때 에너지 분권과 자립의 필요성과 가능성에 대한 지역사회의 이해와 공유가 이루어져야 한다. 비전과 목표로 세워지면,

지역에너지전환의 구체적인 경로를 탐색하고 다양한 전환실험 계획을 마련해야 한다. 여기에서 국내외의 다양한 정책과 사업들을 참조할 수 있다. 에너지전환과 분권이라는 비전과 목표를 새롭게 세운다는 점에서 중요한 차이를 만들어내야 하지만, 이외에 수립 과정에도 의미를 부여하여야 한다. 즉, 지역 내의 다양한 집단/개인들의 참여와 협력적인 거버넌스 체계를 구축하는 네트워킹 작업 그리고 계획 수립 과정을 통해서 지역 에너지 시스템의 현황에 관한 정보와 지식이 지식사회에 공유·학습하는 계기로 삼아야 한다. 나아가 계획 수립 이후에 이루어질 다양한 전환실험을 진행하고 평가하는 학습도 중요하게 다루어야 한다.

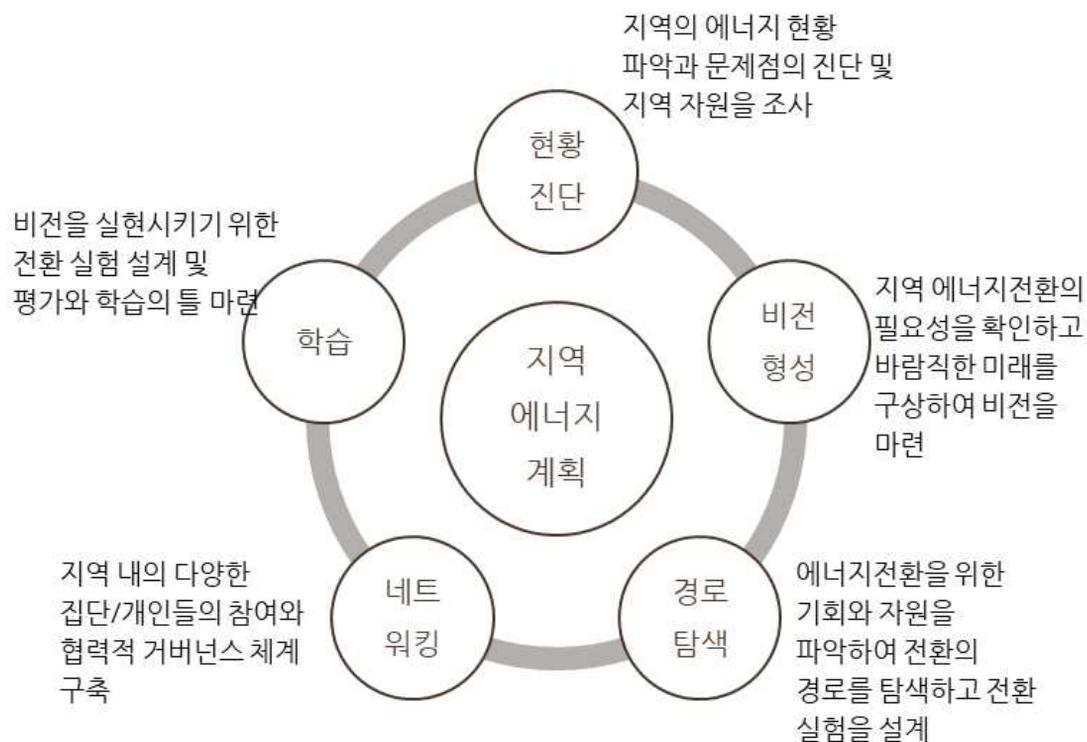


그림 1. 지역에너지계획의 의미

지역에너지계획은 중앙정부가 방향을 제시한 에너지전환 정책을 지역에서 구현하는 것에만 국한되지 않아야 한다. 에너지 분권과 자치의 방향과 사업들을 구체화하면서 중앙정부의 에너지 정책에 대한 구조적 변화 가능성을 모색하여야 한다. 또한 지역의 다양성과 창의성에 기반을 두고 이루어지는 전환실험이 상향식으로 전파되면서 국가 차원의 에너지전환 정책에 활력을 불어일으키고 (정권 교체 등에 따른) 외부 충격에 대한 회복력을 확보할 수 있어야 한다. 서울시의 혁신적인 에너지정책인 ‘원전하나줄이기’ 사업이 보여준 교훈을 기억해야 한다.

2) 지역에너지계획의 사례: 대구와 충남을 중심으로1)

그 동안 광역과 기초 수준에서 지역에너지계획을 혁신적인 방법으로 수립하려는 노력이 꾸준히 이루어져 왔다. 특히, 에너지 전환과 자립의 지향을 담은 한편 숙의적 방식의 시민참여 방법론을 활용한 사례들이 다수 존재한다(아래의 표를 참조)

<표 3> 숙의적 시민참여형 지역에너지계획 유형

구분	사례	주요 내용	
공론조사	대구 (15)	배경	<ul style="list-style-type: none"> • 광역시 지역에너지계획(법정) 시민참여
		체계	<ul style="list-style-type: none"> • 경북대학교 주관, 대구지속가능발전협의회 참여 • 자문위원회 구성 및 운영
		방법	<ul style="list-style-type: none"> • 연구진-시민단체 시나리오 워크숍 • 포커스 그룹 미팅(4회) • 시민참여단 공론조사(무작위 추출, 112명 선정, 1회 개최)
		특징	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 시나리오 선택형
시나리오 워크숍	전북 (16)	배경	<ul style="list-style-type: none"> • 광역도(14개 시·군) 지역에너지계획(법정) 시민참여
		체계	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지기후정책연구소 주관, 전라북도지속가능발전협의회 참여
		방법	<ul style="list-style-type: none"> • 전문가 워크숍(자문위원회, 2회 개최) • 시민사회·공무원 설문조사 • 도민 워크숍(참여자 모집, 35명 선정, 1회 개최)
		특징	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 시나리오·정책 의견 청취형
	충남 (17)	배경	<ul style="list-style-type: none"> • 광역도(15개 시·군) 장기 에너지전환 비전 시민참여
		체계	<ul style="list-style-type: none"> • 충남연구원 주관, 에너지기후정책연구소 공동, 충남지속가능발전협의회 참여 • 추진단·실무단·지원단 구성 및 운영
		방법	<ul style="list-style-type: none"> • 도민 에너지기회단 워크숍(참여자 모집, 77명 선정, 3회 개최) • 전문가·이해관계자 컨퍼런스(3차 워크숍 프로그램 포함) • 도지사-에너지기획단과의 대화, 비전 및 시나리오 전달식
		특징	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 시나리오 선택형
전주 (16)	배경	<ul style="list-style-type: none"> • 중소도시 지역에너지계획(비법정) 시민참여 • 생태도시 종합계획과의 연계성 확보 	
	체계	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지기후정책연구소 주관, 이클레이 한국사무소 공동, 전주지속가능발전협의회 참여 • 에너지자립도시 다올마당(민관거버넌스) 협력 	
	방법	<ul style="list-style-type: none"> • 포커스 그룹 미팅(1회 개최) • 시나리오 워크숍(참여자 모집, 48명 선정, 3회 개최) • 비전 및 시나리오 전달식 	
	특징	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 시나리오 선택형 	
광명 (17)	배경	<ul style="list-style-type: none"> • 중소도시 지역에너지계획(비법정) 시민참여 • 경기 에너지비전 2030 연계성 확보 	
	체계	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지기후정책연구소 주관, 푸른광명21실천협의회 참여 • 운영위원회 구성 및 운영 	
	방법	<ul style="list-style-type: none"> • 시민간담회(상인, 교사, 주민, 각1회) • 에너지시민회의(참여자 모집, 49명 선정, 3회 개최) • 비전 및 시나리오 전달식, 비전 선포식 	
	특징	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 시나리오 선택형 	

* 출처: 박진희 외(2017)

1) 이 부분은 한재각 외(2017) 5장 1절과 2절의 내용을 활용하였다.

가. 에너지전환을 지향선도하는 지역에너지계획

(1) 대구

2016년에 수립된 제4차 대구 지역에너지계획은 “대구 에너지 독립”이라는 비전 아래에서, 전력자립율을 2013년 2.0%에서 2035년 35%까지 확대하고 신재생에너지 비중을 2013년도 4.6%에서 2035년 20%까지 높이겠다는 목표를 세웠다. 또한 온실가스 감축량은 2035년 전망치 대비 40%까지 감축한다는 목표도 제시하였다. 핵심전략으로 ‘시민참여’, ‘에너지저소비형 도시’, ‘분산형 에너지’ 그리고 ‘에너지복지’를 제시하였고, 5대 분야—‘에너지 시민참여’, ‘에너지 수요관리’, ‘에너지 생산’, ‘에너지 복지’, 그리고 ‘에너지 기반구축’—에서 총 12개 과제, 46개 사업을 정리했다(대구시, 2016; <그림 5-1> 참조).

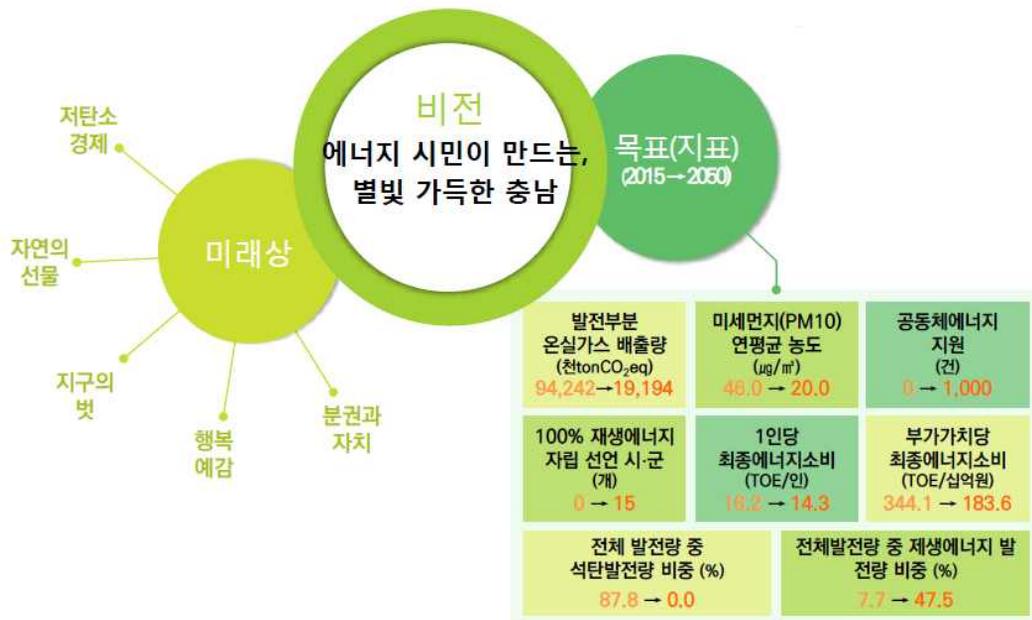
비전	대구 에너지 독립				
목표	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전력자립률: 2013년 2.0% → 2020년 30% → 2035년 35% ▪ 신재생에너지 비중: 2013 4.6% → 2020년 8% → 2035년 20% ▪ 온실가스 감축량: 2020년 전망치 대비 10%, 2035년 40% 				
핵심전략	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">시민 참여</div> + <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">에너지 저소비형 도시</div> + <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">분산형 에너지</div> + <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">에너지 복지</div> </div>				
분야	에너지 시민참여	에너지 수요관리	에너지 생산	에너지 복지	에너지 기반구축
	3개 과제 17개 사업	3개 과제 14개 사업	2개 과제 7개 사업	2개 과제 4개 사업	2개 과제 4개 사업
과제	1. 시민 종합 서비스 제공 2. 시민 인식 제고 3. 시민 생산자 클럽 형성	1. 건축물 에너지 수요 관리 2. 에너지 절약 시스템 도입 3. 도시교통의 녹색화	1. 청정 에너지 보급 2. 분산형 에너지 공급	1. 에너지 복지 기반 구축 2. 에너지 서비스 접근성 제고	1. 데이터베이스 구축 2. 네트워크 강화

<그림 2> 제4차 대구 지역에너지계획의 개요

* 자료: 대구시(2016)

(2) 충남

충남도는 2015년에 세운 제5차 지역에너지계획과 별개로 2017년에 ‘충청남도 에너지전환 비전’을 수립하였다. 충남도는 2050년까지 관내의 모든 석탄발전소를 폐쇄하고 재생에너지 발전을 47.5%까지 끌어 올린다는 목표를 포함한 ‘에너지 시민이 만드는 별빛 가득한 충남’이라는 비전을 제시하였다. ‘에너지 시민이 만든다’는 부분은 충남의 에너지전환의 ‘과정’을 상징하는 것으로, 시민들이 직접 에너지 계획을 수립하고 실천하여 수요관리와 재생에너지 발전에 투자하는 등 적극적으로 개입할 것이라는 점을 담고 있다. 또한 이 에너지 시설은 거대 에너지 회사의 독점 자산이 아닌 시민, 마을, 지자체가 지속가능한 사회를 만들기 위해서 활용하는 자산이라는 점도 강조하고 있다. 한편 ‘별빛 가득한 충남’은 ‘결과’를 상징하는 것으로, 에너지 절약과 효율 개선을 토대한 에너지 소비 절감으로 빚공해를 줄이고 석탄 시대를 뒤로 하고 재생에너지 시대로 넘어가는 공급 전환을 통해 대기질을 개선해 나갈 것이라는 점을 강조하고 있다. 충남도는 앞서 제시한 석탄발전과 재생에너지 발전 목표 이외에도, 최종에너지 소비량을 증가시키지 않으며 1인당 최종에너지 소비량을 16.2toe/인(2015년)에서 14.3toe/인(2050년)으로 줄인다는 에너지 소비 목표를 제시하였다. 또한 ‘에너지시민’ 지표라는 것을 통해서 에너지 프로슈머와 ‘에너지 시민자산화’ 수를 각각 2050년까지 80만 명과 1,400개까지 늘려 나가겠다는 목표를 제시하였다. (<그림 5-3> 참조; 충청남도, 2017).



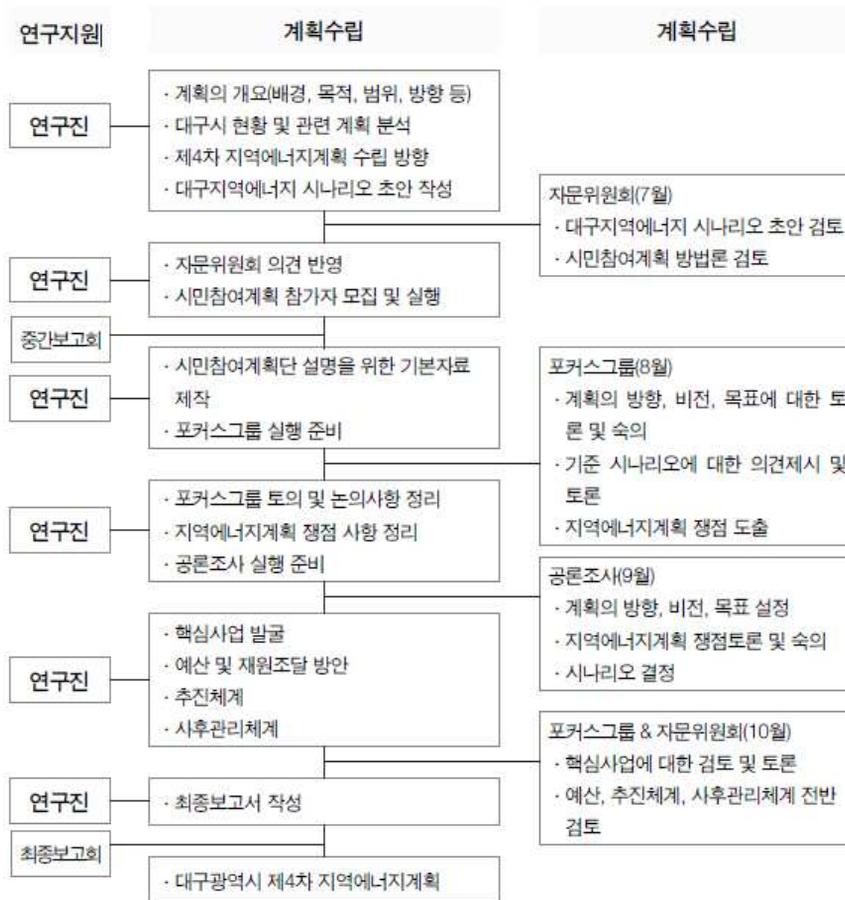
<그림 3> 충남 2050년 탈석탄 에너지전환 비전과 전략

* 자료: 충청남도(2017)

나. 시민참여가 핵심적 요소인 지역에너지계획

(1) 대구

대구 지역에너지계획 수립 과정에서 통상적인 참여 과정인 자문위원회를 통한 전문가들의 참여 방식과 별도로, 이해관계자 그리고 일반 시민들을 체계적으로 참여하기 위해서 포커스그룹과 공론조사의 숙의적 방법론을 활용하였다. 그리고 이런 참여가 부수적인 과정이 아니라, 계획의 주요 쟁점에 검토하고 결정하도록 하는 핵심적인 과정으로 배치되었다. 계획 수립 연구팀이 전문가 및 이해관계가 포커스그룹의 의견을 반영하여 개발한 복수의 시나리오들은 무작위로 선발된 시민 참가자들에게 소개되고 전문가들의 토론 등을 경청한 시민들의 투표를 통해서 선택되었다.



<그림 4> 대구시 지역에너지계획 수립 절차

(2) 충남

충남 에너지전환 비전 수립 과정에서도 시나리오 워크숍이라는 시민참여 방법론이 활용되었다. 별도로 시민참여 계획을 수립하고, 지역, 연령, 성별, 직업 등을 골고루 배분한 77명의 도민에너지기획단을 구성하고 3회에 걸쳐 20여 시간에 걸친 워크숍을 진행하였다. 도민에너지기획단에 비전과 목표 그리고 주요 정책과 사업을 담은 복수의 시나리오를 선택할 권한을 부여하였다.

구분	연구내용	연구방법
에너지 현황과 여건	일반 현황 및 에너지 현황 분석 주요 에너지 이슈 도출 관련계획 및 정책동향 국내·외 사례 분석	문헌조사 기관별 협의
탈석탄 에너지전환 시나리오 개발	에너지 시스템의 지속가능한 전환 에너지 시나리오 개발 기준설정 기준설정 대안설정 대안도출 에너지 시나리오 비교	문헌조사 모델분석
도민 에너지 기획단 워크숍	시민참여형 에너지비전 및 계획 수립 도민 에너지기획단 구상 및 설계 도민 에너지기획단 워크숍 운영 도민 에너지기획단 시나리오 선정	도민참여 전문가 활용
에너지전환 비전과 전략	비전, 목표, 미래상 도출 원칙 및 전략 수립	기관별 협의
실행과제 도출	에너지전환을 위한 실행과제 도출	기관별 협의

<그림 5> 충청남도 에너지전환 비전 수립 연구방법

* 자료: 충청남도(2017)

다. 다양한 에너지 미래를 모색하는 시나리오 기법의 활용

(1) 대구

대구 4차 지역에너지계획 수립 과정에서 특징은 복수의 시나리오를 개발하고 ‘공론조사’와 같은 숙의적 시민참여 프로그램을 통해서 시나리오를 선택하도록 했다는 것이다. 연구진은 기준

시나리오(지금의 미래 대구) 이외에 2개의 시나리오—‘에너지 독립 시나리오’와 ‘메가솔라시티 시나리오’—를 개발하였다. 에너지 독립 시나리오는 절약 중심의 시나리오로서 시민참여를 기반으로 하는 수요관리와 소규모 분산형 시스템을 통해 기후변화에 적극적으로 대응하고 에너지 자립도를 높인다는 목표를 지니고 있다. 또한 메가솔라시티 시나리오는 공급 중심의 시나리오로서, 대기업이 주도적으로 참여해 첨단기술과 거대자본을 활용하는 대규모 집중형 전력 시스템을 통해서 안정적인 공급을 목표로 하는 시나리오였다. 이 중에서 에너지독립 시나리오가 공론조사를 통해 시민들에 의해 선택되었다.



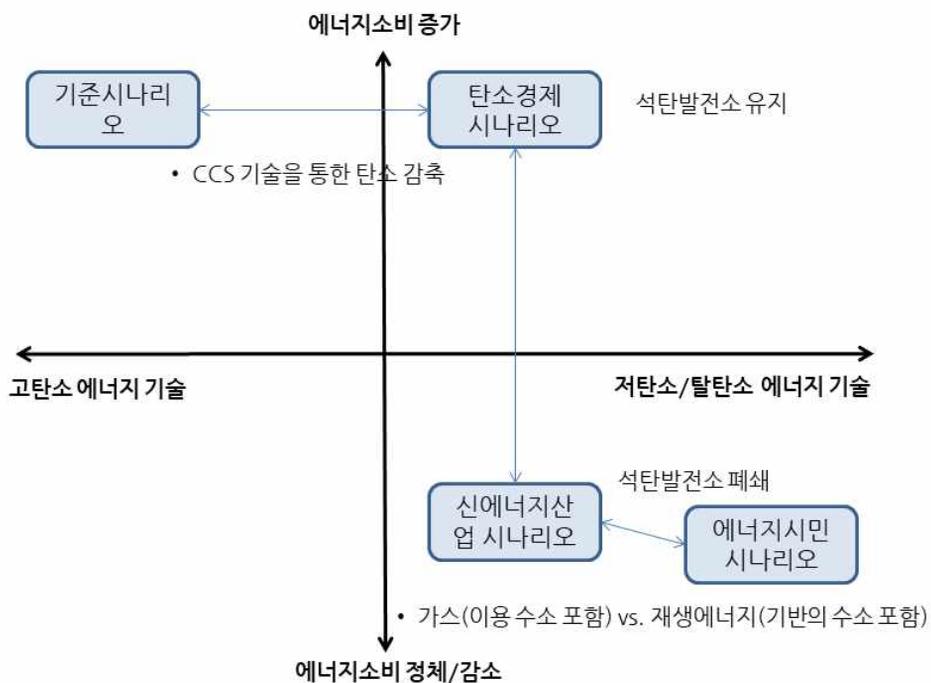
<그림 6> 대구의 에너지 시나리오들

* 출처: 오용석·진상현(2015)의 그림 종합

(2) 충남

충남의 에너지전환 비전은 연구진들이 개발한 세 가지 대안적 시나리오—‘탄소경제 시나리오’, ‘신에너지산업 시나리오’ 그리고 ‘에너지시민 시나리오’—중에서 일반 시민 77명으로 구성된 도민 에너지기획단이 3차에 걸친 워크숍을 통해서 선택한 ‘에너지시민 시나리오’에 근거를 두고 있다. 기준 시나리오는 지금까지의 추세대로 에너지 소비가 지속적으로 증가하며 그것을 석탄발전과 같은 화석에너지 기반의 기술을 통해서 공급한다는 것이다. 탄소경제 시나리오는

에너지 소비가 지속적으로 증가한다는 점에서 기존 시나리오와 수요 부문에서는 동일하지만, CCS 및 미세먼지 저감 장치를 사용하여 환경적 피해를 저감하겠다는 환경관리적 전략을 담고 있다. 이에 비해서 신에너지산업 시나리오와 에너지시민 시나리오는 충남 경제의 저성장 가능성을 반영하고 에너지 효율화를 위한 적극적인 노력을 전제로 하여 에너지 소비가 정체 내지는 감소한다는 점에서 앞의 두 시나리오와 크게 차이를 나타냈다. 또한 기존의 석탄발전소 등에 의존하던 것에서 벗어나는 점에서 공급의 측면에서도 앞의 두 시나리오와 차이를 보인다. 하지만 세부적인 접근에서는 차이를 보이고 있다. 신에너지산업 시나리오는 천연가스 및 천연가스에 기반을 둔 수소에너지를 중심으로 에너지 공급 체계를 구축하는 반면에, 에너지시민 시나리오는 태양광, 풍력 및 바이오가스 등의 재생에너지 및 그에 기반을 둔 수소에너지를 중심으로 에너지 공급을 추진한다는 점에서 차이를 가지고 있다. 한편 두 시나리오는 주도적인 행위자이 누구인가라는 측면에서 구별된다. 신에너지산업 시나리오에서는 에너지전환을 기업들이 주도하는 반면, 에너지시민 시나리오에서는 시민들과 공동체가 주도한다고 묘사하고 있다.



<그림 7> 충남 에너지비전의 시나리오들의 비교

* 자료: 충청남도(2017)

라. 요약 및 토론

첫째, 현 정부의 에너지전환 정책을 시작되기 전에, 대구와 충남은 지역에너지계획과 에너지비

전을 수립하면서, 선도적으로 에너지전환, 에너지 분권과 자치의 방향을 제시하였다. 구체적으로 재생에너지 비중 및 전력자립도의 증가, 석탄발전소 비중의 제로화 및 온실가스 배출량 감축 등 에너지전환의 핵심적인 목표를 설정하고 있다. 특히 충남은 지금까지 해오던 대로 (Business As Usual: BAU) 미래가 이루어질 것이라는 포캐스팅 방식으로부터 벗어나서, 바람직한 미래의 목표를 설정하고 이에 도달하기 위한 방안을 모색하는 백캐스팅 방식에 입각해 있었다. 또한 이러한 에너지전환을 추진하기 위한 중장기적 목표를 세우면서 계획 기간을 20년 이상 잡고 있다. 대구는 2035년까지의 목표를 설정하였으며, 충남의 경우는 2050년까지 장기 비전과 목표를 설정하였다. 이 점은 에너지전환이 최소한 한 세대 이상의 장기적이고 구조적인 변화라는 점에서 중요하며, 기존의 지역에너지계획이 계획기간을 대략 5년 정도로 제한해왔던 관행을 변경시킬 필요가 있다.

둘째, 대구와 충남의 계획과 비전 수립 과정은 전통적인 과정과 차이를 가지고 있다. 기존 과정은 연구 용역팀이 지자체와 전문가들의 의견을 반영하여 초안을 마련한 이후, 공청회 등의 제한적인 시민참여 과정을 형식적으로 진행한 후 에너지위원회에서 확정하는 방식이었다. 일반 시민과 이해관계자들이 적극적으로 의견을 개진하고 토론하는 기회가 부족했을 뿐만 아니라, 비전, 목표와 주요 사업 등의 결정에 참여할 기회는 거의 주어지지 않았다. 하지만 대구와 충남의 사례에서는 일반 시민들과 이해관계자들이 의견 개진과 토론 기회뿐만 아니라 주요 사항에 대해서 결정에 참여할 기회까지 제공되었다. 그런데 이것이 가능하기 위해서, 계획 수립 초기부터 시민참여에 대한 독자적인 계획을 마련하고 그 내용이 계획 내용에 반영될 수 있는 절차와 구조를 명확하게 정리하고 있어야 한다. 또한 시민들이 참여하여 토론결정할 수 있도록 충분한 정보와 설명이 사전에 제공되어야 하며, 연구 용역팀은 시민들이 쉽게 이해할 수 있는 자료를 개발·가공해야 한다.

셋째, 시민들이 다양한 에너지 미래 중에서 바람직한 것을 선택하여 비전을 수립하는데 보다 쉽게 참여할 수 있는 방안으로 복수의 시나리오를 개발하여 제시하는 것이다. 대구와 충남의 사례는 각기 조금씩 다른 방식이지만 복수의 에너지전환 시나리오를 개발하여 제시하고 이를 시민들이 학습하고 토론하여 선택하도록 했다는 점에서 공통점을 가지고 있다. 시민들에게 제시되는 복수의 시나리오들은 어떤 에너지원과 기술을 사용할 것인지 하는 기술적 쟁점뿐만 아니라, 에너지 생산과 공급이 어떤 방식으로 또 어떤 방식으로 이루어지는가 하는 사회적 쟁점들도 다양하게 다루어야 한다. 이를 통해서 다양한 에너지 미래가 가능하며, 이 중에서 시민들이 보기에 가장 바람직한 미래에 대해서 함께 토론하고 선택하는 실질적 권한을 부여해야 한다.

3. 바람직한 지역에너지계획 수립을 위한 제안

이상의 분석과 토론의 연장선상에서 바람직한 지역에너지계획 수립을 위한 제안을 아래와 같이 제시하고자 한다. 이 제안은 지역에너지전환 전국네트워크가 2019년 1월 16일에 발표한 '에너지전환과 에너지분권을 위한광역지자체 지역에너지계획 수립 원칙과 대안에 대한 의견서'에 담긴 내용을 일부 수정보완 것이다.

1) 수립의 방향과 원칙

우선 지역에너지계획 수립의 직접적인 책임을 지고 있는 광역 지자체들에게 제안하는 내용부터 제시하겠다.

첫째, 지역에너지계획은 에너지전환과 에너지분권의 지향성을 명확히 밝혀야 한다. 에너지전환 시대에 지역에너지계획은 해당 지역에서 에너지전환 및 자립의 비전을 담고 다양한 세부 정책과 사업의 방향을 제시해야 한다. 이를 위해서 그동안 관행적으로 자리 잡은 현상유지(BAU) 패러다임에서 벗어날 필요가 있다. 2040년에 이르는 단계별(장기·중기·단기) 비전, 목표, 전략, 정책 등을 구상하는 데 적합한 백캐스팅(backcasting) 시나리오 기법과 같은 혁신적 방법론을 적극 도입해야 한다.

둘째, 지역에너지계획은 숙의적 시민참여를 통해 수립되어야 한다. 국가에너지기본계획 워킹그룹이 문제 삼는 것처럼 기존 대부분의 지역에너지계획은 전문가와 컨설팅업체와 행정 중심으로 수립되었다. 이제는 시민참여형 지역에너지계획으로 탈바꿈되어야 한다. 절차적 정당성에 그치지 않고 평범한 주민들과 시민들이 학습과 토론을 통해 에너지 시민으로 거듭날 수 있도록 직접적이고 실질적인 참여가 보장되어야 한다. 설명회, 공청회, 공모전과 같이 일회적·형식적 절차로는 불가능하기 때문에, 시나리오 워크숍과 공론조사와 같은 숙의적 방법론이 의무화되어야 한다. 이런 전제가 충족되어야만 전문기관과 행정기관과 시민사회 간의 에너지 거버넌스도 가능하다. 계획수립 과정에서 구축된 에너지 거버넌스는 계획 집행 및 평가단계에서도 효과적으로 작동될 수 있을 것이다.

셋째, 지역에너지계획 수립은 지역에 적합한 에너지전환 경로를 탐색하고 이를 실현하기 위한 지역사회·지방정부의 역량 및 책임 강화의 계기가 되어야 한다. 국가계획과 지역계획 간의 연계성과 정합성을 유지하면서도 지역에너지계획의 수립과 집행을 위해 자율성이 확대되어야 한다. 에너지전환 과정에서 다양한 형식과 내용을 갖는 지역에너지시스템들

이 형성되고 이들의 결합으로 새로운 국가에너지시스템을 구성할 수 있게 된다. 각 지역별 고유한 맥락을 반영하지 않고서는 지역에너지시스템을 상상할 수 없다. 환경·사회·경제적 차이에 따라 에너지 생산·유통·소비구조도 달라지며, 지속가능한 에너지시스템을 위한 전략과 정책도 차별화될 수밖에 없고, 이런 차별성이 지역에너지계획을 통해서 드러나야 한다. 그리고 무엇보다도 지방정부와 지역사회 스스로가 에너지전환을 기획하고 실천하기 위한 역량을 발굴하고 상호 연계하는 계기를 지역에너지계획 수립 과정에서 마련해야 한다.

넷째, 지방정부의 주요 계획 간 정합성과 광역-기초지자체 간 연계성을 확보해야 한다. 지역에너지계획 수립 시 도시계획과 환경계획 등 다른 주요 계획과의 연계성을 강화할 수 있는 방식이 고안되어야 한다. 계획과 정책 간의 넥서스(nexus)가 중요해지는 추세에서 지역에너지계획만으로는 에너지전환을 충분히 추진하기 어려울 수 있다. 따라서 광역지자체의 주요 계획들을 함께 검토하여 에너지전환의 방향이 반영될 수 있도록 노력해야 할 것이다. 다른 한편 광역지자체는 기초지자체의 계획과 정책을 포괄해야 하며, 기초지자체가 지역에너지계획을 수립하도록 견인해야 한다. 기초지자체 역시 지역에너지계획 수립을 통해 국가-광역-기초-마을 단위로 이어지는 다층체계에서 능동적으로 나설 필요가 있다. 중앙정부 또한 광역지자체의 지역에너지계획 일괄 수립과 함께 기초지자체의 계획 수립에도 관심을 뒤야 한다.

한편 광역지자체뿐만 아니라, 중앙정부의 변화도 필요하다. 중앙정부는 새롭게 지역에너지계획을 수립하도록 예산을 배정하는 것으로만 역할을 다했다고 인식해서는 안된다.

다섯째, 현재 산업통상자원부가 마련하여 제시하고 있는 ‘지역에너지계획 수립 가이드라인(2016)’을 보완해야 한다. 이 지침은 에너지전환과 에너지분권의 문제의식을 충분히 반영하고 있지 못하다. 따라서 능동적으로 지역에너지전환 계획을 수립했던 모범적인 사례들, 예를 들어 대구시 지역에너지계획이나 충청남도 에너지전환 비전, 그리고 전주시, 광명시, 완주군의 기초지자체의 지역에너지계획의 성과를 적극적으로 반영해야 한다. 특히, 숙의적 방식의 계획 수립 절차와 방법을 강조하며, 적극적인 에너지 수요관리, 그리고 지역에너지전환에서의 지역 주민들과 사회적경제(협동조합)의 참여를 촉진하는 정책 방향이 필요하다는 점이 명시되어야 할 것이다. 그럼에도 자칫 중앙정부의 예산 지원과 평가 체계라는 수단이 자칫 지역에너지계획을 국가에너지계획에 종속시키는 또 다른 제약조건이 되어서는 곤란하다. 특히 가이드라인이 제시하고 있는 평가 체계는 재검토될 필요가 있다.

2) 세부적 쟁점

첫째, 3차 에너지기본계획과 지역에너지계획의 정합성을 맞추려면 시점(시기)만 맞출 것이 아니라 내용을 맞춰야 한다.

- 이를 위해 에너지전환 지방정부협의회와 지역에너지전환 전국네트워크를 비롯한 주요 이해당사자들 및 전문가들이 참여하는 <계획수립지원단>을 구성하고, 앞선 제안들을 반영할 수 있도록 '지역에너지계획 수립 가이드라인(2016)'을 전면 재검토하는 한편 각 광역지자체의 지역에너지계획 수립 과정을 모니터링하고 지원한다.
- 한편 에너지경제연구원과 한국에너지공단이 통계와 수요전망에 대해 17개 광역지자체에 기본 자료를 제공하며(지자체들이 매년 통계와 수요전망 세우는데 에너지를 투입하고, 실제 내용은 빈약한 상황을 극복하고자 함), 지자체는 기본 자료를 기반으로 지역 특성을 반영한 계획 수립에 집중하는(지역에 적합한 재생가능에너지 입지, 계획목표 등) 방안을 검토하자.

둘째, 지역에너지계획의 이행을 위해 협의하고 모범적인 전환실험을 지원하고 전파해야 한다.

- 수립된 지역에너지계획을 공유하고 이의 이행을 위해서 필요한 권한 및 예산 확보를 위해서 중앙정부가 협의할 기회가 마련되어야 한다. 중앙정부는 지자체들의 지역에너지계획의 이행을 지원하기 위한 권한 이양과 예산 지원을 준비해야 한다.
- 특히 지역에너지계획에서 주목할 한 모범적인 전환실험을 지원하고 그로부터 얻어진 성과와 학습 경험을 전국적으로 전파하는 프로그램을 마련해야 한다.

셋째, 기초지자체 및 주민들이 참여를 보장하고 적극 소통해야 한다.

- 17개 광역지자체의 지역에너지계획을 수립할 때, 산하 기초지자체들의 참여를 적극적으로 추진해야 한다. 또한 광역뿐만 아니라 기초지자체에서 수립하는 지역에너지계획(예컨대, 충남과 서울의 기초지자체 등)도 지원하면서, 기초 단위의 에너지전환 실험도 적극 독려해야 한다.
- 2019년 12월 시민들이 광범위하게 참여하는 공간에서 17개 광역지자체 계획을 발표하고 소통하는 기회를 마련해야 한다.

넷째, 지역에너지계획 수립의 공통의 필수 요건 이외에는 자율성을 최대한 부여해야 한다.

- 반드시 들어가야 할 내용과 형식(ex. 에너지 소비 감축 목표, 재생에너지 확대 목표, 에너지자립률 목표, 주민 참여 및 공론화 방법 활용 등)을 제외하고는 지자체가 지역 특성을 최대한 반영할 수 있도록 자율성을 부여해야 한다.

<참고문헌>

- 한재각·김남영·권승문(2017), 『지방정부 에너지 시나리오 개발 연구』, 충남연구원
- 박진화·이정필·김남영(2017), 『시민참여형 지역에너지계획 수립 방법론 연구』, 충남연구원
- 에너지기후정책연구소(2018), 『친환경 재생에너지 확대를 위한 에너지분권의 방향과 전략 연구』, 환경부
- 에너지경제연구원(2016), 『지역에너지계획수립 가이드라인』, 산업통상자원부
- 대구시(2016), 『대구광역시 제4차 지역에너지계획』, 2015. 10.
- 충남연구원(2017), 『충청남도 에너지전환 비전 수립 연구』, 2017. 12.
- 오용석·진상현(2015), “시민참여 기법을 도입한 대구광역시 지역에너지계획의 수립과 분석”, 『환경사회학연구 ECO』 202(2), 237-283쪽.