

[주제 발표]

에너지 전환 담론의 재구성 : 재지역화와 재공유화를 중심으로¹⁾

이정팔·이보아(에너지기후정책연구소)

1. 에너지 전환 담론 재구성의 필요성

1) 에너지 전환 담론의 배경

최근 들어 온실가스 감축, 핵발전소 비중 논란, 송전탑 갈등 등으로 에너지 문제는 국내에서 정치, 사회적으로 쟁점으로 부상하고 있다. 이는 기술-사회적 측면에서의 ‘거대 기술 시스템의 위험성’(루이스 멈포드, 2012)뿐만 아니라 사회-공간적 측면에서의 ‘에너지 부정의와 불평등’에 관심을 반영하고 있는 것이다. 일례로 밀양 사건에 대한 국민여론조사 결과에 따르면, “도시에서 쓰는 전기를 위해 시골 사람들을 희생시키는 시스템 때문에 밀양 송전탑 문제가 발생했다는 견해에 대해 어떻게 생각하십니까?”라는 질문에 ‘공감한다’가 49.3%로, ‘공감하지 않는다’가 31.2%로 나타날 정도로 “에너지 생산과 소비과정에서의 불평등 문제”에 대한 공감도가 높게 나왔다(환경보건시민센터·환경운동연합(2013. 10. 10: 10). 과거에는 주로 일부 연구자(이필렬, 2001; 윤순진, 2004; 고재경, 2008; 박진희, 2009a)와 NGO 연구소와 환경운동가(에너지정치센터·부안시민발전소, 2009; 이유진, 2010a) 중심으로 제기된 대안적인 ‘지역에너지’와 ‘에너지 전환자립’ 담론이, 에너지의 공간적 모순의 심화로 인해

1) 이 글은 이상현·이정팔·이보아(2013) 중 본 세션의 취지에 맞게 일부 내용을 중심으로 보완한 것으로, 에너지 전환과 지역에너지에 대한 담론을 재구성하기 위한 시론적 연구이다.

점차 대중적으로 확산되고 있음을 방증하는 것으로 볼 수 있다.

이는 또한 에너지와 관련해서 기존의 중앙 정부 주도의 계획 수립과 사업 집행 방식이 주로 하향식으로 추진되어 왔고, 지방 정부의 권한과 재정의 한계로 지역의 ‘에너지 주권’이 극도로 제약되어 온 역사적, 제도적 맥락에서 이해할 수 있다. 최근에는 몇몇 정당에서 지역에너지에 대한 정책적 관심을 보이고, 지방자치단체에서도 제도적 한계 내에서 자체적으로 ‘탈핵 에너지 전환’을 선언하거나 유관 정책을 설계 집행하고 있지만, 이제야 본격적으로 에너지체제간의 정치·사회적 경쟁이 시작되었다고 볼 수 있다(에너지기후정책연구소, 2012a).

주지하다시피 에너지체제는 단순히 물리적, 기술적 조합만으로 구성되지 않는다. 특정 에너지체제에는 그에 상응하는 정치적, 경제적, 사회적, 문화적 속성이 결합되어 있고 역사적, 제도적 맥락에 놓여 있다. 일찍이 애머리 로빈스(Amory Lovins, 1976)는 경성 에너지 경로(hard energy path)와 연성 에너지 경로(soft energy path)를 대비하면서 에너지 경로 전환을 주장했다. 이후 보다 진전된 논의를 거쳐 일반화된 개념으로 정착한 경성에너지체제(hard energy system)는 화석·주된 에너지원으로 삼아 국가와 자본이 관장하는 거대기술로 공급중심의 에너지체제로 중앙 집중과 비민주성을 내재한다고 설명된다. 반면 연성에너지체제(soft energy system)는 경성에너지체제에서 벗어나 재생가능에너지로의 에너지원 전환과 에너지 수요관리와 함께 정치적, 경제적, 사회적, 문화적 전환을 통해 형평성과 민주성을 지향하는 체제 전환(system transition)을 의미한다(윤순진, 2004).

2) 에너지 전환 담론의 재구성의 필요성

연성에너지체제는, 현대 에너지 자체가 갖는 네트워크적 특징을 공유하면서, 동시에 재생가능에너지에 내재된 분산적 성격이 부각되면서, 공간적으로 지방적 스케일(local scale)과 친화성이 높다고 강조된다. 이런 측면에서 경제적, 사회적, 환경적 지속 가능성의 원칙에 맞게 ‘지역에너지체제의 전환전략’의 필요성이 제기된다.²⁾ 특

히 다음과 같은 문제 제기에서 기존 국가에너지체제 및 지역에너지체제와 이를 비판하고 등장한 대안 담론을 각기 비판적으로 평가하고 에너지 전환의 생태-사회적 접근 프레임을 재구성해 확장시킬 필요가 있다.

첫째, 5년마다 광역별로 수립되는 ‘지역에너지계획’이 ‘국가에너지기본계획’에 종속된 상황에서 벗어나야 한다. 그러나 최근 분산형 발전시스템을 구축한다는 제2차 국가에너지기본계획의 민관 워킹그룹의 권고안(산업통상자원부, 2013)이 기존 국가-지역 간 에너지체제에 어떤 영향을 줄지 불확실하다. 비록 열에너지이지만, 인천-서울-경기를 아우르는 ‘초광역’ 열네트워크를 구축하려는 산업통상자원부와 한국지역난방공사의 계획과 같이 집중형 에너지체제를 확대재생산할 수도 있다.³⁾

둘째, 대안적 지역에너지 담론에 공간적 접근이 필요하다. ‘탈핵 에너지 전환’은 국가계획과 정책의 변화가 전제되어야 하지만, 그러한 전환은 직접적으로 지역에 영향을 미치게 마련이다. 무엇보다 지역에너지체제에서 지역(지방자치단체, 시민사회 등)이 주체가 되어 관련 계획과 사업을 설계하고 집행하는 것이 바람직하다. 그러나 기존 지역에너지와 에너지 전환에 관한 대안 담론은 주로 국가-지방자치단체(광역·기초)-마을 단위를 통합적으로 사고하지 못하고 분절적으로 접근한 경향을 보였다.

셋째, 앞서 언급한 에너지 생산과 소비의 불평등 현상은 ‘균형발전’ 혹은 ‘신균형발전’의 관점에서도 해결해야 하는 과제로 부상했다. 핵발전소의 위험인식과 밀양 송전탑 갈등을 배경으로, 여야를 막론하고 지역 정치인들 사이에서 송전요금을 반영한 전기요금의 ‘지역별 차등화’ 주장이 제기되고 있다. 발전입지와 수요입지의 격차 문제와 전국 단일 요금제도로 인해 사실상 지역 간 교차보조가 이뤄지는 문제를 떠올리면, 설득력이 충분하다고 하겠다.⁴⁾ 그러나 이러한 주장에는 우려되는 점도 있

2) 에너지 전환과 지역에너지는 유사한 의미로 사용되는데, 에너지체제에서 지역에너지는 공간적 의미에서 특별한 성격을 갖는다.

3) ‘수도권 Green Heat 프로젝트’는 기존 집단에너지의 공간적 범위를 초광역으로 묶는 사업으로, 지역의 ‘단한 범위’와 ‘열린 범위’ 설정 등 지역에너지체제 담론에 새로운 질문을 제기한다.

4) 1999년 도입된 ‘물 이용 부담금 제도’와 유사한 입법 취지에서도 검토될 수 있다(NPS통신, 2013. 11.11). 일반적으로 외부비용을 가격에 내재화한다는 경제 논리로도 정당화된다. 정부도 2000년 초반부터 송배전 가격 차이를 감안한 차등요금제를 계획했었다(에너지경제연구원, 2004). 2000년 중반에는 환경단체와 진보정당에서도 집중형 전력체제로 인한 지역간 형평성 문

는데, ‘보상과 전환의 경계’가 확실하지 않다는 것이다.⁵⁾ 발전소와 송배전 시설에 대한 위험과 피해에 대한 지원금 극대화 논리와 함께 지역별 차등화 주장은 자칫 ‘보상 논리’에 빠져 전환의 가능성을 잠식할 수도 있다. 일각에서 제기되는, 일종의 마이너스 요금제인 ‘반값 전기료’ 담론⁶⁾은 개인이나 개별 가구가 직접 체감할 수 있어 정치적으로 매력적이고 사회적으로 수용성이 높은 방안일 수는 있지만, 다음과 같이 검토해야 할 몇몇 쟁점이 있다.

① 핵발전에 위험비용을 반영하는 것은 세금 부과 등을 통해 핵발전의 원가에 반영해 왜곡된 에너지원의 상대가격을 조정하는 방식이 바람직하다. ② 산업용 전기요금 인상은 정당한 제안이지만, 공간적 불균형을 해소할 목적이라면 이는 용도별 요금체계를 개선하는 것과 무관하다(서울의 주택용 전기요금은 왜 문제 삼지 않는가?) ③ ‘반값 전기료’라는 표현은 전반적으로 요금 인상이 불가피한 ‘전기요금 현실화’ 혹은 ‘정상화’ 흐름에 역행할 우려가 있다. ④ 더욱이 원가 100%, 적정이윤 10%, 환경 비용(현행 전기요금에 30% 반영)⁷⁾을 전기요금에 반영하면 현행 전기요금 대비 인상율은 50%에 이르고, OECD 평균 전력요금을 반영하면 인상율은 100%에 달하게 된다는 전망(강만옥 외, 2012)을 참고하면, 지역별 전기요금 차등화 담론을 달리 해석할 이유가 생긴다(에너지 전환의 관점에서 보면, 전기요금은 100% 인상을 목표로 단계적으로 인상해야 하는 것 아닌가? 그리고 원가와 이윤을 제외한 부분을 지역에 배분해 공적으로 운영·관리하는 게 바람직하지 않을까?⁸⁾). ⑤ 보상 방식

제 해결과 분산형 전원의 원활한 도입을 위해 지역 간 송전 전력요금 차등화 방안을 논의했는데, 현재와 같은 전국 단일 요금제도로 인해 지역간 수급 불균형이 확대되는 등 발전입지와 수요입지의 신호가 부재하게 되고, 나아가 분산형 전원에 대한 투자 유인이 줄어들게 된다(김발호, 2005; 석광훈, 2005).

5) 핵발전소가 단지화되면서 형성된 ‘위험경관(risk scapes)’을 각종 경제적 인센티브를 제공함으로써 국가에너지체제가 에너지체제의 모순을 무마했다는 점에 주목할 필요가 있다(Lee-Lee, 2013). 근본적으로 위험·피해와 화폐 가치의 등가교환은 성립할 수 없지만, 현실에서 작동하는 메커니즘을 배제할 수는 없다.

6) 산업용 전기요금을 인상해서 원전 반경 5km에 전기요금 90%, 10km에 80%, 20km 80%, 30km에 50%, 50km에 30%를 각각 지원하는 것을 골자로 한다. 이럴 경우 부산시 주택용 전기요금의 49.75%를 지원할 수 있다는 것이다(NPS통신, 2013. 11. 11).

7) 이 환경비용에는 에너지 안보 비용, 안전비용(발전시설의 폐기와 해체비용, 사용후 핵연료 처리 비용, 사고피해보상), 송전요금이 포함되어 있지 않다.

8) 지역별 차등화 관점과는 거리가 있지만, 공유재화인 전기 사용의 불공정 문제를 해결하는 차원

을 마이너스 요금으로 제한할 필요가 없다. 현재 전기요금에 반영되지 않는 송전요금을 전기요금에 지역별로 차등적으로 부과되(플러스 요금제)⁹⁾, 조성 금액을 공적으로 관리해 지역에너지체제 전환에 사용하면, ‘에너지 전환의 논리’에 적합하다고 할 수 있다. 특히 ④와 ⑤에 주목하면, 지역 간 에너지 생산과 소비의 분리와 불균형이라는 첨예한 쟁점을 공공성에 기초한 방식으로 해결하는 단초를 발견할 수 있고, 나아가 지역사회의 녹색화를 위한 에너지 패러다임 전환을 가능케 하는 대안적인 담론으로 구성할 수 있다.

2. 에너지의 정책통합과 다층 거버넌스 접근

에너지 전환은 체제 전환을 전제로 하지만, 이 글에서는 사회구성체 전반의 생태적 전환은 다루지 않고, 에너지 분야에 초점을 맞춰 에너지 전환 담론 재구성에 필요한 정책적, 제도적 측면을 중심으로 접근하고자 한다. 이를 위해 다음과 같이 정책통합과 다층 거버넌스라는 틀에서 지역에너지체제를 해석하고자 한다.

1) 에너지의 정책통합

국제 동향을 살펴보면, 에너지·기후 정책 분야에서 정책통합(policy integration)의 필요성이 강조되고,¹⁰⁾ 이를 위해서는 수평적·수직적 다층 거버넌스 접근(multi-level governance approach)이 효과적인 방식이라고 제기된다.¹¹⁾

에서 전력산업기반기금을 전기요금의 31%로 확대해 공공재정을 확보해야 한다는 주장도 제기된다(홍준희, 2013).

9) 전기요금 자체에 포함시키는 방안과 전기요금의 3.7%로 부과되는 전력사업기반기금에 부과하는, 두 가지 방식을 검토해볼 수 있다. 그러나 조세나 전력산업기반기금과 같은 준조세로 국가재정으로 확보하지 못할 경우, 공적 사업에 필요한 자원 마련이 어렵게 된다.

10) 국내 에너지·기후 분야에 적용한 연구는 에너지기후정책연구소(2009) 참조.

11) 이에 대한 보다 구체적인 내용은 오성훈 외(2010: 31~52) 참조.

우선 정책통합은 ‘정책협력’이나 ‘정책조정’과 구별된다. 이것들이 공통의 목표에 대한 공유 없이 행위자, 절차, 수단 차원에서 조정과 협력이 이뤄진다면, ‘정책통합’은 공동의 정책목표를 수립함으로써 부문 정책 간의 상호작용과 양립 가능성을 높이려는 노력이라고 설명된다(송위진, 2009). 정책통합은 서로 다른 정책영역을 다루는 정책부문들 사이에 이루어지거나(수평적 정책통합), 정책결정의 서로 다른 수준들에 걸쳐 이루어질 수 있다(수직적 정책통합). 그리고 단기정책과 장기 정책이 일관되도록 하는 시간적 정책통합도 생각해볼 수 있다.

첫째, 수평적 정책통합은 각 부처에서 실행하는 연구개발(R&D) 활동과 관련하여, 중복투자의 해소, 연구 성과의 공유 등에서부터 특정한 정책목표에 따라서 연구개발 활동을 집중하는 것까지를 생각해볼 수 있다. 또한 지역개발을 위해서 지역에서 행해지는 경제정책, 보건정책, 교육정책, 환경정책, 교통정책 등이 통합적으로 설계·검토되어야 할 필요성이 제기되는 경우도 수평적 정책통합에 해당한다.

둘째, 수직적 정책통합은 중앙정부에서부터 광역 지자체, 기초 지자체까지 특정 분야의 정책결정, 집행, 평가가 긴밀히 연계될 필요성에서 강조될 수 있다. 예를 들어, 빈곤층에 대한 사회복지를 강화한다고 할 경우, 예산을 확보하고 배분하는 중앙 부처에서부터 이를 집행하여 전달하는 기초 지자체와 현장의 사회복지 담당자까지 잘 연계되어 있어야 한다.

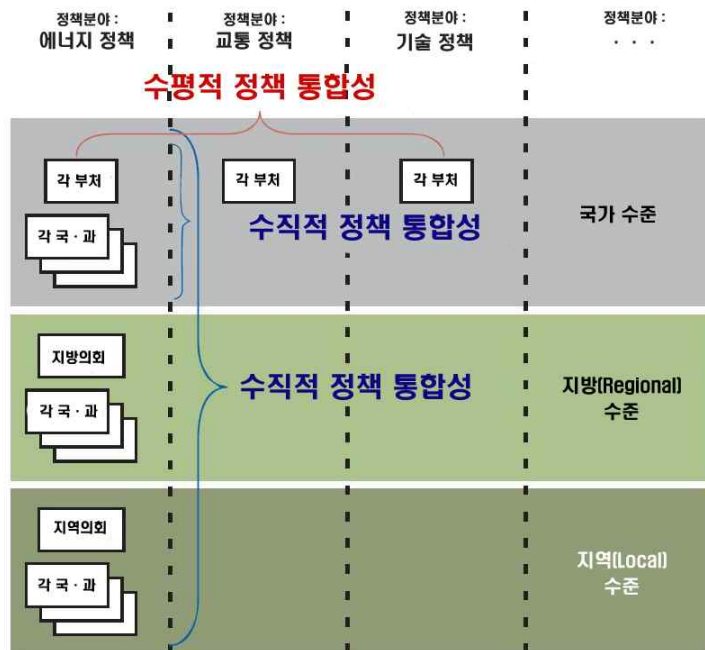
셋째, 시간적 정책통합은 장기적으로 추진되는 계획에서 고려된다. 예컨대 30년 이상 걸쳐서 진행될 것으로 생각하는 에너지 전환 정책의 경우, 1~2년 동안 실행될 단기적 정책이 장기적인 정책목표와 모순되거나 충돌되지 않도록 조정되어야 필요가 있다. 이는 단기 정책의 형성과정에서 장기적 정책목표가 충분히 통합되고 있는지 평가할 필요성을 보여준다.

2) 다층 거버넌스 접근

다층 거버넌스 접근은 중앙정부와 다른 공공·민간 행위자들이 어떻게 국제적인

행동에서부터 국가와 지방차원의 행동에 이르기까지 과정에서 정책설계와 정책실행의 상호작용을 이해하는 출발점을 제공한다. 다층 거버넌스는 정부의 형태와 상관없이, 수평적이고 수직적인 협력을 위한 방식을 채택하여 정부에서의 간극(gap)을 좁힐 것을 요청한다. 이러한 틀은 OECD에서도 지역단위와 국가단위들에서의 협력적 정책수행에 접근하기 위해 계발하고 활용해 왔다. 이러한 접근 방식은 에너지·기후 정책에 있어 국가 중심적이거나 국제 레짐 중심적인 접근과 달리, 정부의 다양한 차원에서 수평적이고 수직적인 다양한 행위자들 간 관계를 더 정확하게 파악할 수 있는 장점이 있다(Corfee-Morlot et al., 2008: 25~29).

[그림 1] 연구의 주요내용과 수행방법



* 자료: Per Mickwitz et al.(2009: 21, 오성훈, 2010: 37에서 재인용)

이러한 다층 거버넌스의 제도적 모델을 수직적 차원에서 유형화하면 국가주도형 모델(하향식 모델), 지역선도형 모델(상향식 모델), 하이브리드(국가-지역 혼합모델)

모델로 구분된다.

첫째, 국가 주도형(nationally-led) 모델은 많은 국가에서 찾아볼 수 있는 지방 정부에 유인을 제공하는 제도적 접근이다. 중앙정부가 국가계획을 수립하고 목표를 설정한 경우, 그 계획을 추진하고 목표를 달성하는 데 지방정부의 적극적인 참여가 중요하다. 중앙정부의 에너지정책을 성실히 수행하고 지방정부의 경쟁력을 배양하는 데 지원하는 것이 필요하다. 이 모델에서는 지방정부의 목표를 정확히 하고 지방정부와 정책실행에 협력하는 문제가 중요하다.

둘째, 지역 선도형(locally-led) 모델은 광역과 기초단체에서 중앙정부의 에너지 계획과 법·제도 정비와 상관없이 에너지정책을 추진하는 경우이다. 지역의 성공적인 기후정책과 프로그램을 통해 획득한 학습과 경험은 타 지역이나 국가수준으로 확산될 수 있다.

셋째, 하이브리드(hybrid) 모델은 국가 주도형 모델과 지역 선도형 모델의 결합인데, 하이브리드 정책모델이 가장 효과적이라고 평가받는데, 이를 통해 수직적 통합과 수평적 통합을 달성할 수데 기여할 수 있다는 것이다.

이렇게 한 나라의 에너지체제의 바람직한 모델은 수평적으로나 수직적으로나 그리고 시간적으로 정책통합이 잘 이뤄져야 한다. 특히 이 글에서 주목하는 공간적 스케일에서는 수직적 정책통합과 거버넌스가 주요 분석 대상이 된다.

3. 에너지체제의 실태와 문제점

일본 후쿠시마현이 고향인 학자, 다카하시 데쓰야는 핵발전을 두고 국가가 강요한 ‘희생의 시스템’이라고 규정한다. 이 희생의 시스템에서는 “어떤 자(들)의 이익이 다른 것(들)의 생활(생명, 건강, 일상, 재산, 존엄, 희망 등등)을 희생시켜서 산출되고 유지된다. 희생시키는 자의 이익은 희생당하는 것의 희생 없이는 산출되지 못하고 유지될 수도 없다. 이 희생은 통상 은폐돼 있거나 공동체(국가, 국민, 사회, 기업 등

등)에 대한 ‘귀중한 희생’으로 미화되고 정당화된다.”(2013: 37~38) 그리고 핵발전을 경제대국을 떠받치는 에너지원으로 추진되는, 이른바 ‘국책사업’이라는 명분으로- 비록 지자체에서 유치하는 형태와 결합되긴 하지만-작동한다는 것이다. 한국에도 이와 유사한 형태를 발견할 수 있는데, 비단 핵발전에만 국한되지는 않는다. 여타의 국책사업에도 적용할 수 있으며, 다른 에너지원 화력발전에도 마찬가지로 의미를 지닌다 하겠다.

이런 희생의 시스템은 ‘중앙’과 ‘주변’의 구조적 차별 위에 건설되는데, ‘안전신화’와 보조금, 지방세, 산업과 고용 증가라는 ‘경제적 이익’에서 가능했다. 즉, 위험경관과 경제적 이익을 교환하는 형태가 성립된 것이다. 그렇다고 경제적으로 낙후한 지방정부의 수용 행위를 무조건 비판할 수 없는데, 중요한 것은 지방의 빈곤과 중앙과의 경제적 격차는 근대 역사 속에서 형성되어 왔기 때문이다. 다카하시 데쓰야는 이런 지역 격차를 낳은 것도 일종의 ‘우리 안의 식민주의’의 유산으로 해석한다(2013: 178). 핵발전과 화력발전을 지방에 집중 건설하는 방식으로 중심과 주변 사이에 식민주의적 지배-피지배 관계를 구축했는데, “사실상의 식민주의”와 “무의식적인 식민주의”가 존재하지 않나, 하는 근본적인 질문을 던진다(2013: 171). 이 희생의 시스템을 극복하는 논리는 의외로 간단하다. 그러한 지역간 차별이 정당화될 수 없다면, 사회 구성원 전체에 평등하게 부담시켜야 한다. 만약 중앙과 다른 지방에서 그 위험을 부담할 수 없다고 한다면, 그런 위험 시설을 다른 지역에 떠넘길 권리는 누구에게도 없다는 것이다(2013: 188). 다카하시 데쓰야의 전환 논리를 염두에 두고 에너지체제의 실태와 문제점을 검토해보기로 하자.

1) 지역불균형 고착

현재 한국의 에너지체제는 전형적으로 중앙 정부 주도의 경성에너지체제라고 할 수 있다. 지역에너지체제는 경성에너지체제에 종속되어 정부의 경제산업 정책을 뒷받침하는 배후지에 불과할 정도로 동원 대상으로 여겨졌다. 이 때문에 중앙정부는

물론 지방정부 역시 에너지 정책과 에너지 문제는 중앙정부의 책무로 인식되고 있는 실정이다. 또한 수동적 역할과 권한과 재정 부족으로 지방정부는 담당 인력과 부서 부족과 예산 부족과 같은 고질적인 문제가 지속되고 있다(고재경, 2013: 6).

이는 역대 정부가 설정했던 ‘강한 국가에너지’와 ‘약한 지역에너지’의 관계 속에서 이해할 수 있다(아래 [표 1] 참조). 애초에 지역경제발전전략 차원에서 ‘지역에너지사업’은 지역별로 특화할 수 있는 에너지 사업을 중심으로 지역경제를 활성화할 수 있는 성장 엔진으로서의 역할로 기대를 모았으나(배정환 외, 2006), 기대와 달리 지역별 잠재력에 비해 미비한 수준이다(이유진, 2013). 무엇보다 지역에너지사업은 중앙정부 주도의 에너지 계획의 중앙 집중, 대량생산, 대량공급, 에너지 소비강요로 요약되며, 지역별 특성을 제대로 반영하지 못한 에너지 공급체제로 평가할 수 있다. 특히 지방자치제 전면실시에도 불구하고, 지자체의 에너지정책 수립의 자율성과 재정기반이 매우 취약한 상황에서, 중앙정부 예산 확보를 위해 전국적으로 비슷한 사업에 집중함으로써 비효율적인 사업진행이 반복되었다(에너지기후정책연구소, 2012b: 40~41).

[표 1] 역대 정부 지역에너지정책 개요

구 분	주요 내용	의미
문민정부	‘에너지이용합리화법’ 개정(1993)으로 에너지절약과 지역에너지기본계획 수립 지원 근거 마련	절약 중심의 지역에너지사업 시작
국민정부	‘대체에너지 개발 및 이용 보급촉진법’ 전면 개정(1997)으로 대체에너지 이용·보급 및 시범사업을 지자체가 실시할 수 있는 근거 마련	지역에너지정책에 신재생에너지 추가
참여정부	‘신에너지 및 재생가능에너지 이용개발보급 촉진법’ 제정(2005)으로 공공기관 신축건물 신재생에너지 설치의무화, 발전차액지원제도(FIT) 등 도입으로 지역차원의 재생가능에너지 보급이 이전에 비해 활성화	절약, 재생에너지, 기반조성 등 지역에너지사업의 현재적 형태 마련
MB정부	‘저탄소 녹색성장’에도 불구하고 지역에너지에 대한 이행과제 및 세부과제에 지역에너지 정책은 부차적으로 취급. 지자체의 정부 보조금 획득을 위한 각축장	발전차액지원제도(FIT)를 폐지하고 의무할당제(RPS)를 도입하면서 정책 후퇴 논란을 야기

* 자료: 에너지기후정책연구소(2012b: 40) 보완

지역에너지체제의 국가에너지체제로의 실질적인 포섭은 특정 지역의 대형 핵발전소 벨트와 화력발전소 벨트를 통해 전력 생산에서 자유로운 특정 지역에 전력을 공급하는 전력 네트워크를 낳았다. 이는 전력 생산의 비용과 편익을 공간적으로 분리하는 극단적인 불균형을 초래했다. 이 같은 중앙집중식 에너지 공급 방식은 에너지를 안정적으로 공급할 수 있다는 장점을 가지고 있지만, 수요 관리에 실패하기 쉽고 전력을 생산하고 송전하는 과정에서 환경·사회적 불평등 문제를 일으킨다. 에너지 생산과 소비의 이원화 및 불일치로 인한 불평등은 에너지 소비 지역의 역외 에너지 의존도를 악화시킬 뿐 아니라, 입지 갈등과 전력 손실과 같은 다양한 사회적, 경제적 갈등을 유발한다.

2) 지역불균형의 복잡성

앞서 제기된 문제점은 지역불균형을 만들어내는 경성에너지체제의 일반론에 가깝다. 그러나 그 이면에는 복잡하게 얽힌 실타래가 존재한다. 우선 최종에너지 중 전력의 공간적 문제점을 살펴보자. 충청권, 영남권, 호남권에서 전국 전력의 36.5%를 소비하는 수도권에 전력을 공급하는 형태가 발견된다.¹²⁾ 그러나 전력자립도가 56.7%에 불과한 수도권 내에서도 서울시와 경기도의 전력자립도는 각각 3.0%와 24.5%로 낮지만, 인천시는 310%로 전국에서 가장 높아 수도권 내에서도 지역 간 차이가 발생한다. 엄밀하게 말해서 전력수급과 공간적 불균형은 일차적으로 서울경기와 타지역간의 불균형인 것이다. 수도권에서의 전력생산과 소비의 불균형 현상을 다른 광역권 내에서도 찾아볼 수 있는데, 전력자립도가 100% 넘는 지역이 100% 미만인 지역에 전력을 공급하는 역할을 하고 있는 것이다.¹³⁾

[표 2] 지역별 전력자립도(2011년)

(단위 : GWh)

구분	발전량	소비량	자립도	구분	발전량	소비량	자립도
서울	1,384	46,903	3.0%	대전	156	9,060	1.7%
인천	68,953	22,241	310.0%	충북	1,580	20,453	7.7%
경기	23,791	97,003	24.5%	충남	118,041	42,650	276.8%
수도권 56.7%				충청권 166%			
부산	39,131	20,562	190.3%	광주	37	8,047	0.5%
대구	198	14,822	1.3%	전북	7,181	21,168	33.9%
울산	10,750	28,198	38.1%	전남	69,481	27,137	256.0%
경북	71,706	44,167	162.4%	호남권 136.1%			
경남	69,579	33,071	210.4%	강원	12,047	15,876	75.9%
영남권 135.9%				제주	2,878	3,710	77.6%

* 자료: 고재경(2013: 9)

12) 이하 계량화된 수치는 지식경제부(각년도)의 ‘에너지통계연보’를 분석한 고재경(2013)을 참조.

13) 지역간 불균형을 보다 구체적으로 파악하기 위해서는 광역내의 불균형에도 주목해야 하지만, 이글에서는 직접적으로 다루지 못해 추가 작업이 필요하다.

다음으로 전력소비 증가율(2002~2011)은 충청남도가 연평균 17.6%로 전국 평균(5.6%)보다 높으며, 그 다음이 경기도가 8.0%로 나타났다. 이는 전력 다소비 산업의 입지와 관련된다. 울산시, 충청남도, 경상북도, 전라남도는 전력 소비의 70% 이상을 산업에서 사용하기 때문인데, 그 중에서 충청남도가 두드러지는 것으로 파악된다. 반면 서울시, 부산시, 대구시 등 대도시 지역은 가정·상업 부문이 전력 소비의 절반 이상을 차지하고, 경기도는 산업(49%)과 가정·상업 부문(44.2%)이 비슷한 비중을 보인다. 이렇게 산업 집적과 인구 집중이라는 두 요인에 따라 전력 사용량과 부문별 전력소비 비중은 달라진다.

전기, 도시가스, 석유, 석탄 등 포함해 최종에너지를 기준으로 보면, 서울시, 광주시, 대전시, 경상남도, 경기도는 에너지 효율이 높은 반면, 전라남도, 울산시, 충청남도는 에너지 효율성이 낮은 곳으로 분류되는데, 대부분 에너지 다소비 산업비중이 높은 지역이다. 그리고 2007~2011년 기간 동안 많은 지역이 GRDP 증가율이 에너지 소비 증가율보다 높아 에너지 소비와 경제성장의 탈동조화(decoupling) 현상을 보였지만, GRDP 증가율보다 에너지 소비 증가율이 더 높은 지역으로는 대구시, 강원도, 충청남도, 경상북도, 제주도로 나타났다. 에너지 효율이 낮으면서 에너지 소비와 경제성장의 동조화(coupling) 경향이 강하게 남아 있는 지역의 경우에 타 지역과의 생산과 소비의 불균형 문제 못지않게 내부적인 ‘생태현대화(ecological modernization)’ 전략이 요구된다고 하겠다.

3) 새로운 갈등 요소: 송전탑과 송전망

전력 네트워크는 송전탑과 송전망 시설을 통해 기능한다. 과거에는 에너지체제를 주로 발전소를 중심으로 이해했다면, 밀양 송전탑 갈등이 발생하면서부터는 송배전 역시 에너지체제를 구성하는 핵심 요소로 인식된다. 전력계통계획에서 가장 기본이 되는 것은 발전소 입지와 지역별 수요 예측이다. 특히 대형 발전소는 전력계통의 인프라에 큰 영향을 주기 때문에, 핵발전 부지 선정과 전력계통은 밀접한 관계를 맺

는다. 대전력을 생산하기 때문에 고압송전망이 건설되어야 하는데, 이는 기존 송변전망을 크게 변화시킨다. 그리고 생산 전력을 어디로 어떻게 공급할 것인지 즉, 전력계통과 함께 고려되어 핵발전소 설비계획과 부지 선정 결정과 함께 송변전 시설계획도 수립된다.

그런데 발전설비가 증가함에 따라 송전설비도 증가할 수밖에 없고, 발전설비를 둘러싼 사회적 갈등에 이어 송전설비를 둘러싼 재산권, 건강권, 환경권 문제가 제기된다. 1990년대에도 수차례 송전탑 관련 분쟁이 나타났다. 이에 대해서도 기본적으로 국익(안정적인 전력공급)과 사익(지역/집단 이기주의)이라는 스케일링프레이밍 되긴 했지만, 이 시기에는 ‘스케일의 정치’의 대상이 될 정도로는 사회적 관심을 받지 못했다. 그러나 2000년대 들어 송변전 설비 건설에 대해 크고 작은 민원이 급증하면서 전력망에 대한 논란이 커졌다. 765kV 송변전 사업은 2002년 신서산 및 신안성 변전소를 준공함으로써 당진화력-신서산-신안성 간 177km가 765kV 전압으로 운전을 시작하게 된다. 울진 핵발전소 3, 4호기 준공에 따라 수도권에 연결된 765kV는 2004년에 본격적으로 운전을 시작했다(한국전력공사, 2006: 180) 이렇게 송전탑으로 상징되는 전력계통은 주로 해안가의 핵발전 단지(고리, 월성, 영광, 울진)과 화력발전(충남 당진, 인천)에서 수도권과 공업단지로 전력을 공급하기 위해 거미줄처럼 확대되었고, 발전소가 대형화단지화됨에 따라 154kV, 345kV, 765kV로 점점 고압으로 가압되었다. 최근 광역지자체별 송전선로와 송전탑 현황을 살펴보다 다음 [표 3]과 [표 4]와 같다.

[표 3] 전국 광역지자체 송전선로 현황(2013. 8. 31. 기준, 단위: m)

지역	총계	가공						
		765KV	345KV	154KV	66KV	180KV (DC)	소계	
경기	2,453,080	132,515	801,484	1,175,678	17,248	0	2,126,925	
충남	1,407,742	115,126	487,598	766,152	0	0	1,368,876	
강원	1,685,311	165,337	307,897	1,110,796	89,956	0	1,673,986	
전남	1,508,135	0	399,539	974,037	52,124	16,072	1,441,772	
경북	2,013,139	10,343	693,388	1,283,883	0	0	1987614	
경남	1,504,362	0	527,376	916,876	8,029	0	1,452,281	
지역	지중					수중		
	345KV	154KV	66KV	180KV (DC)	소계	154KV	180KV (DC)	소계
경기	22,588	303,567	0	0	326,155	0	0	0
충남	0	38,866	0	0	38,866	0	0	0
강원	0	11,325	0	0	11,325	0	0	0
전남	0	27,021	1,401	4,321	32,743	6,620	27,000	33,620
경북	0	25,525	0	0	25,525	0	0	0
경남	0	52,081	0	0	52,081	0	0	0

* 자료: 한국전력 내부자료(이인희, 2013: 3에서 재인용)

[표 4] 전국 광역지자체 송전탑 현황(2013. 8. 31. 기준, 단위: 개수)

지역	총계	철탑(앵글)					철탑(강관)				
		765kv	345kv	154kv	66kv	소계	765kv	345kv	154kv	66kv	소계
경기	6,303	0	2,031	3,868	7	5,906	252	138	7	0	397
충북	2,605	0	645	1,902	8	2,555	35	15	0	0	50
충남	4,098	0	1,381	2,465	0	3,846	236	16	0	0	252
강원	5,021	9	872	3,566	235	4,682	324	9	5	1	339
전북	2,784	0	1,042	1,741	0	2,783	0	0	1	0	1
전남	4,300	0	1,076	3,074	150	4,300	0	0	0	0	0
경북	6,035	1	1,875	4,129	0	6,005	16	12	2	0	30
경남	4,384	0	1,428	2,930	22	4,380	0	2	2	0	4

* 자료: 한국전력 내부자료(이인희, 2013: 3에서 재인용)

이처럼 핵발전소와 화력발전소와 같은 대형 발전 설비의 확대는 자연스럽게 송

변전시설 등 전력계통의 확대를 낳는다. 2013년 8월 4일 결성된 ‘전국 송전탑 반대 네트워크’는 송전탑 문제가 전국화·전면화 되고 있고, 밀양의 송전탑 반대 투쟁이 진화하고 있다는 것을 말해준다. 이렇게 밀양은 새로운 ‘의미 공간’의 창출의 계기로 작용해 송전탑과 핵발전소와 화력발전소의 연관성에 주목하는 새로운 차원의 관점과 내용이 등장하고 있는 것이다(엄은희, 2012~56~57; 이화현·윤순진, 2013: 42). 비록 제6차 송배전설비계획에서 “장거리 초고압 송전선로 건설 최소화 노력”을 밝히고 있으나(한국전력공사, 2013b), 여전히 낡은 에너지 패러다임에서 벗어나지 못하고 있다. 이제 에너지체제에 대한 대안 담론은 대용량의 거대 발전소와 장거리 송배전망을 중심으로 하는 경성에너지시스템을 지역분산형 재생가능에너지 중심의 연성에너지체제를 주장하는 방향으로 결합되고 있다.

4. 에너지 전환 담론의 재구성

2005년 이후 독일에서는 자유화된 전력망을 ‘재지역화’ 혹은 ‘재공유화(recommunalization)’ 움직임이 전역에서 등장하고 있고, 최근에는 함부르크와 베를린에서도 관련 논쟁이 벌어지고 재지역화를 묻는 주민 투표가 진행되었다(박진희, 2013; 한재각, 2013).¹⁴⁾ 함부르크는 주민 투표가 성공했지만, 베를린에서는 아깝게 실패했다. 한국의 경우 전력체제의 역사적 경로와 맥락이 상이한 상황에서 독일 등 해외 담론을 그대로 수용하는 것에는 무리가 따른다. 그러나 한국에서도 에너지의 재지역화와 재공유화 담론을 재해석해 실정에 맞게 적용할 수 있다. 한국은 근대화 산업화 과정을 통해 화석핵 에너지를 기반으로 하는 근대적 에너지 시스템이 도입되었다. 공간적 의미에서는 지역화에서 전국화/국가화로 전개되었기 때문에, 이러한 경

14) 2005년 이전에도 ‘쇠나우의 전기 반란’으로 불리는 사례도 있었다. 1980년~1990년대의 탈핵 운동 과정에서 2,500명의 소도시 쇠나우에서 시민기업인 녹색에너지회사가 등장해 현재 100% 이상 재생가능에너지로 전기를 생산하고 있다(에너지기후정책연구소·모심과살림연구소(2013: 177~178).

로를 역전시키는 전환 논리에 따라 ‘재지역화’는 타당하다. 사회적·경제적 의미에서는 사유화에서 국유화로, 다시 국유화에서 (부분적) 사유화 방향으로 전개되었기 때문에,¹⁵⁾ ‘재공유화’ 역시 적합하고 볼 수 있다. 그러나 국유화를 전적으로 부정할 수 없더라도, 더 넓은 함의를 갖는 공유적·공영적 관점에서 볼 때,¹⁶⁾ 에너지체제, 특히 전력체제의 공기업 형태는 과거에도 현재에도 만족스럽지 못한 수준이라고 평가할 수 있다. 무엇보다도 태양, 바람, 물 등 자연자원이라는 공유자산(communs)에 대한 공유권은 전통적으로 논의되어온 ‘오래된 미래’라는 점에서 에너지 전환 담론의 재구성에서 핵심적인 가치이자 권리로 이해해야 한다.

1) 재지역화와 재공유화의 담론적 기초: 재지역화와 재공유화

국내에서는 2000년대 초반부터 에너지 전환과 대안적인 지역에너지체제 구축에 대한 담론이 형성되기 시작했고, 이와 관련한 사회 운동이 나타났다. 특히 독일의 사례가 많이 소개되었는데, 독일에서 탈핵 에너지 전환 운동의 경험이 사회적으로나 정치적으로나 풍부했기 때문이다. 점차 지역에너지체제에 대한 학문적, 실천적 흐름이 확대되면서, 이제는 다음 표와 같이 지역에너지체제가 갖는 지속가능성을 정리할 수 있다.

15) 전력 분야가 이러한 경로를 따랐고, 석유, 가스, 난방 분야는 다른 경로를 보였다. 그러나 점차 대체로 사유화·민영화 추세가 강화되고 있다.

16) 소유와 운영의 제도적 형태는 사회적, 민주적, 공간적 특징에 따라 다양하게 존재하는 데, 이 부분은 뒤에서 다룬다.

[표 5] 지역에너지 정책의 지속가능성

구분	주요 내용
환경	<ul style="list-style-type: none"> • 지역에서 생산할 수 있는 재생가능 자원에서 에너지 생산 • 지역 특성에 적합하고 지역의 수용성에 기반을 둔 에너지 정책 수립(수요관리 정책 용이)
경제	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지의 지역 내 생산과 소비로 인해 에너지 손실과 수송비용 절감 • 재생가능 에너지 생산 과정에서 연구, 제조, 설치, 배급 부문의 일자리 창출과 지역경제 발전
사회	<ul style="list-style-type: none"> • 지역단위의 에너지계획과 실행으로 인해 주민들의 에너지 정책 참여 활성화 • 에너지 생산과 소비의 지역화로 환경사회적 외부효과를 최소화할 수 있음 • 에너지원 다변화를 통한 에너지 안보 확보

* 자료: 이유진(2013: 8)

(1) ‘에너지 주권’과 ‘에너지 안보’ 담론

헤르만 셰어(2006)가 주창한 ‘에너지 주권’은 경성에너지체제에서 연성에너지체제로의 전환을 대중화시킨 것으로 유명하다. 그는 지역 분산형 재생가능에너지로의 전환을 통해서만이 진정한 ‘에너지 주권’을 실현할 수 있고, 이를 위해서는 지방자치단체와 지역사회가 독자적으로 관련 규정을 마련하고, 재생가능에너지에 보편적 특권을 보장해야 한다고 주장했다. 이것은 개도국과 빈국의 빈곤퇴치 차원에서 ‘에너지 빈곤’을 해소한다는 국제사회의 의미를 넘어서 에너지체제를 보다 근본적으로 변형해야 한다는 폭넓은 의미로 수용되었다.

최근 ‘에너지 전쟁’으로 불릴 정도로 국제 정치경제적으로 중요한 의제로 재부상한 ‘에너지 안보’에 대해서도 이와 유사한 맥락에서 새로운 담론이 형성되고 있다. 기존의 국가 중심적이고 자본 중심적인 대문자 단수형 에너지 안보(Energy Security) 개념을 지역 중심적이고 사람 중심적인 소문자 복수형 에너지 안보(energies securities) 개념으로 대체해 ‘에너지 공유 레짐’을 지향해야 한다는 제안

(Nicholas Hildyard et al., 2012)이 그것이다. 공유 자원을 민주적으로 생태적으로 관리할 수 있다는 엘리너 오스트롬(Elinor Ostrom)의 주장을 재생가능에너지도 지역적인 차원에 적용 가능하다는 헤르만 셰어(2013)의 에너지 안보 보너스(energy security bonus) 주장의 논리와 일맥상통한다.

(2) 녹색 지역 혁신 이론과 사례

지속가능한 ‘지역 혁신 시스템 이론’으로 분류할 수 있는 ‘녹색 지역 혁신 이론’은 기존 지역 혁신 이론과 차별화된다. 기존 지역 혁신이 지식의 생산과 축적, 확산이 진행될 수 있도록 지역의 혁신 시스템을 구축하고 이를 통해 지역 경제 발전을 이루는 것이 목표라면, 녹색 지역 혁신은 혁신 지식의 축적이나 혁신 주체들의 상호 학습의 결과가 지역의 생태계를 보존하는 것과 동시에 녹색 경제를 형성하는 지역의 녹색 전환을 목표로 한다. 이런 점에서 녹색 지역 혁신은 장기적인 전환 관점, 사회-기술 시스템적 관점, 지방 정부와 지역 사회 주도라는 특성을 갖는다(박진희, 2009a: 25~29). 이러한 이론적 논리를 뒷받침하는 사례는 적지 않은데, 12개국 400여 곳에서 실험되고 있는 ‘전환 마을(Transition Town)’ 운동의 시작점이 되었던 영국 토트네스의 실험(이유진, 2010b)은 마을 단위의 사례에 속한다.

보다 큰 지역 스케일에서의 변화도 확인할 수 있다. 유럽연합에서는 지역에너지 체제로의 전환 정책을 펼치고 있는데, 유럽 전역에 400여개의 지역에너지기관(Local and regional energy agencies)을 구축하고, 지역 차원의 분산형 에너지 시스템 확립을 위해 재생가능 에너지에 적극적으로 투자하고 있다. 특히 독일은 2007년부터 환경부 주관으로 '100%재생가능에너지 지역' 프로젝트를 진행하고 있다. 해당 프로젝트에 참여하고자 하는 지역은 100% 에너지 자립 선언문 또는 계획을 세워 조례로 제정하고, 신청서를 작성해 연방 환경부에 제출한다. 환경부의 심사를 통해 프로젝트에 선정된 지방자치단체는 이 프로젝트의 공식로고를 사용할 수 있고, 정부의 재정지원과 기술적 자문을 받을 수 있다. 현재 이 프로젝트에 등록된 지역은 80여 곳

이고 시작 지역은 49곳에 달한다. 이곳 인구를 합치면 1,900만 명이며, 참가지역 총 면적은 독일 면적의 28%를 차지한다(이상 이유진, 2013: 10; 엠헌, 2012 참조).

(3) 지역사회 재생에너지 실험

이상의 사례들은 공통적으로 지역사회 단위의 집합적 행위가 지속가능한 에너지 체제를 구축하는 가장 효과적인 길이라는 공통적인 인식에 기반해 있으며, 지역사회 기반 에너지 모델(community based energy model)로 알려져 있다. 이런 모델에 입각한 실험들은 환경적 효과뿐만 아니라 경제적 편익과 공동체 정신 회복이라는 사회적 효과까지 목표로 하는 지속가능한 에너지 체제를 지향한다. 계획에서 실행과 관리에 이르기까지 지역 공동체 성원들이 참여하는 새로운 에너지 체제 구축 모델은 지역에서 활용할 수 있는 자원에 기반하고, 에너지 설비 등은 지역에서 소유하도록 한다는 지향을 가지고 있다는 것이다(박진희, 2009b: 161~162).

영국에서 1970년대에 지속가능한 에너지 생산을 위한 지역적, 소규모, 집합적 접근을 주장한 대안기술 활동가들의 주창 이후, 대규모, 중앙집중화된 에너지 체제에 집중하던 에너지 정책이 바뀌기 시작했다. 영국 정부는 그 일환으로 2002~2007년 간 150개 지역에서 공동체 재생에너지 이니셔티브(Community Renewables Initiative: CRI)를 파일럿 프로그램으로 추진했는데, 성공적이라고 평가받았다. Walker·Devine-Wright(2008)은 프로젝트 사례를 조사하면서, 공동체 혹은 지역사회(community)의 재생에너지 프로젝트는 어떤 의미와 특징이 있는지 분석했다. 이들은 누가 관여하고 영향을 미치는가에 따라 ‘개방·참여적-폐쇄·제도적 과정’으로 구분하고, 누가 혜택을 보는가에 따라 ‘내생·집합적-외생·사적 결과’로 구분했다. 가장 이상적인 유형은 개방·참여적 과정을 통해 내생·집합적 결과가 도출되는 형태인데, 지역 사람들 중심이 되어 추진하고 이행하여 지역사회가 집합적인 편익을 얻는 것, 즉 지역 사람들에 의한(by), 지역 사람들을 위한(for) 유형이다.

(4) 지역에너지공사 모델

‘에너지 공공성’의 관점에서 지역에너지공사 모델은 낯설지 않다. 1980년 전후로 지배적 위치를 점한 신자유주의의 흐름 속에서 에너지 분야의 사유화와 자유화는 전 세계적으로 빠르게 확산되었다. 그 결과 많은 국가와 지역에서 에너지 공기업(public utility)의 형태는 자취를 감췄다(Nicholas Hildyard et al., 2012). 그런데 에너지 사유화와 자유화로 인해 생태적인 전력 공급자들이 시장에 진입할 수 있게 되었지만, 불공평한 조건하에서 시장에서 재생가능에너지가 경쟁을 하게 되었다(헤르만 셰어, 2013: 247~248).

그러나 사유화와 자유화가 심화될수록 기대와 달리 부정적인 효과가 커져갔다. 이런 배경에서 헤르만 셰어는 에너지 주권을 실현하는 데 있어 지역에너지공사의 필요성을 더욱 강조한다. 무엇보다 전력망은 그 특성상 일정 기간에는 지역 독점으로 운영될 수밖에 없기 때문에, 공적으로 소유하고 민주적으로 운영·관리되어야 한다는 것이다(2013: 247~248). ‘주주 가치’가 아니라 ‘시민 가치’를 기준으로 하는 에너지의 재공영화 또는 새로운 지역에너지공사의 설립은 “신속한 에너지 전환, 기반 시설망의 시너지 작용이 있는 생산적인 에너지 이용 그리고 전체적으로 더 생산적인 공급 구조 등을 위한 근본적인 전제들”이기 때문이다. 이는 지자체가 “자치 행정을 위한 결정 권한을 재획득하고 자치 단체의 민주주의에 새로운 자극을 주는 데 도움이 된다.”(2013: 251) 나아가 에너지 공급을 지역에 근거하는 재생가능에너지로 전환하면 지역 경제 순환에 유용한 결과로 이어진다는 것이다.

이러한 논의는 비단 독일이나 유럽의 사례에 국한되지 않는다. 주정부의 권한이 강한 미국에서도 에너지 패러다임 전환이라는 틀에서 지역에너지공사를 논의하고 델라웨어 등 일부 주에서 도입했다. 이와 같은 지역에너지공사를 지속가능한 에너지 유틸리티(Sustainable Energy Utility)라 부른다(Byrne et al., 2009). 이런 전환 구조의 뼈대는 다음과 같이 요약할 수 있다.

[표 6] 에너지 패러다임 전환의 구조

에너지-정책 모델	정부독점모델 /자유화모델	지역에너지시스템 /지속가능에너지모델
에너지 패러다임	에너지 상품화와 집중화	에너지 공유화와 분산화
기술 사회/정치경제	·비재생가능에너지/에너지생산 ·권위적 ·소유/사적재산(privateriches)	·재생가능에너지/에너지필요 ·민주적 ·접근/공공의부

* 자료: 유정민(2010)

2) 재지역화와 재공유화의 제도적 기초: 지역에너지공사

(1) 전략적 선택

연성에너지체제의 제도적 형태는 행위 주체에 따라 공적, 사적, 시민사회적 영역에서 다양하게 나타나고, 공간적 범주에 따라 국가, 광역 지자체, 기초 지자체, 마을로 구분된다. 국내외적으로 관심을 받고 있는 협동조합, 시민기업 방식의 잠재력을 인정하면서, 이 글에서는 지역에너지공사를 지역에너지체제의 주요 조직적 형태로 상정한다. 무엇보다도 다층 거버넌스 측면에서 국가와 마을 단위를 잇는 중범위에서의 광역 지자체 혹은 대도시의 지역에너지공사의 역할과 기능이 중요하다고 판단하기 때문이다.

지역에너지공사는 다른 측면에서도 유의미하다. 국내에서 지금까지 지속되고 있는 ‘전력산업구조개편’을 둘러싼 쟁점은 사유화(민영화)-공유화(국유화)라는 대립축에서 논의되어 왔다. 그러나 에너지 전환에서의 지역에너지체제를 놓고 보면, 스케일 요소가 빠져 있어 반쪽짜리 논의에 머물렀다고 볼 수 있다([표 7] 참조). 이런 점에서 지역에너지체제 구축을 위해서, 나아가 (신)균형발전과의 관계 속에서 지역에너지공사는 이론적으로나, 실천적으로나 유효한 전략이 될 수 있다. 다시 말해서, 이런 모델은 규제(국가)냐 경쟁(시장)이냐 하는 전통적인 이분법에 대한 유의미한 대안이

될 수 있다.¹⁷⁾ 이 글이 지역사회 공적 통제가 가능한 기업체의 역할에 주목하는 이유이다.

[표 7] 에너지전력체제의 형태 구분

		지역화(대지역/소지역)	전국화
공유화	행정적	지역에너지공사	국영 공기업
	참여적	시민기업, 협동조합 등	-
사유화	독점적	지역 독점	전국 독점
	경쟁적	지역 경쟁	전국 경쟁

* 주: ‘행정적’과 ‘참여적’은 배타적이지 않고 혼종적으로 나타나기도 하는데, 해외 지역에너지공사에서 의사결정과정에 시민과 노동자의 참여가 실질적으로 보장되는 경우가 다수 존재한다. 발전과 송배전이 분할된 경우 별도의 구분이 필요하다.

국내에서도 이러한 지역에너지공사를 주장한 내용을 확인할 수 있다. 공공개발에 지방정부와 시민을 결합하는 방식을 제안한 최지훈(2006)은, 현재와 같은 중앙집중식 개발공사 대신 지역별 개발공사로 통합 운영하는 게 바람직하다고 제안한다(예컨대 미국의 지역개발공사(communitry development cooperation). 지속가능한 에너지체제에 천착한 유정민은 한국에서 전력체제의 민영화가 추진되면서, 지속가능한 환경-사회관계를 회복하는 데 커다란 잠재력을 갖는 지역에너지체제 구축 가능성이 점차 사라졌다고 판단한다. 이에 대한 대안으로 에너지 공유화와 탈집중화 패러다임에 기초해 지역 에너지 레짐의 복원(restoration)을 제안한다. 그 구체적인 형태가 바로 앞서 설명한 지속가능한 에너지 유틸리티(SEU)이다(Yu, 2009).¹⁸⁾

17) 핵발전 산업구조에 확대되고 있는 민영화의 문제점을 지적하면서 공공성을 확대하는 방안을 제기하는 송유나 외(2013) 역시 이러한 이분법적 프레임에 갇혀 있다. 한편 노동조합 역시 지역에너지공사와 같은 접근에 비판적이거나 소극적인 태도를 취한다(2013년 5월 10일, 제6회 맑스꼬뮤날레 분과회의로 에너지기후정책연구소가 주최한 “탈핵의 정치사회학: 정치적 기회구조와 탈핵동맹의 현실화” 토론 내용 참조).

18) 충청남도와 같이 광역지자체에서도 이러한 모델을 소개하는 연구 결과물(왕영두 외, 2008; 2009)을 확인할 수 있다.

(2) 지역에너지공사 도입 방향과 과제

이런 배경에서 지역에너지공사 제안(이정필 외, 2012)이 최근에 늘고 있으며, 베를린에너지청, 뮌헨에너지공사, 런던기후변화청과 같은 해외 기구의 설립 배경과 사업 내용도 소개되고 있다(에너지기후정책연구소, 2012c; 염광희, 2012; 이유진, 2013). 지역에너지공사는 “에너지 진단, 건물에너지 효율화, 에너지 절약 교육·홍보, 분산형 에너지 보급, 맞춤형 컨설팅, 에너지 관련 시설 유지관리 등 지역의 에너지 서비스 제공을 위한 전담기구”로 제안된다(고재경, 2013: 16).

실제로 2012년 7월 1일에 설립된 ‘제주에너지공사’는 시행 초기 단계로 어려움을 겪고 있긴 하지만, 지역에너지공사 도입에 많은 시사점을 제공한다. 김동주(2012)에 의하면, 제주에너지공사는 위와 같은 사업을 하는 전담기구로 발족됐으며, 특히 ‘풍력자원의 공공적 관리와 개발이익 환수’를 위해 설립·운영할 목적으로 설립되었다. 즉, 바람이 갖는 공유적 특성상 바람자원은 공적으로 소유하고 그에 따른 이용료(부담금) 또한 제주도민에게 지불해 개발이익을 지역에 환원해야 한다는 논의에서 출발했다. 이런 바람의 에너지 ‘자원화’와 ‘공공화’는 지역의 에너지 전환과 자립을 구축할 수 있는 핵심적인 매개가 된다.

김동주(2012: 196~198)는 이러한 시도가 타 지역으로 확산 가능하고, 이를 위해서는 전기사업법 등 개정이 필요하다고 지적한다. 자연자원의 공유화와 ‘지역에너지자립체계’ 구축을 위해서는 ① 중앙정부가 독점하고 있는 에너지 정책 수립 권한을 대폭 이양해야 하고, ② 지역의 자연에너지자원을 활용하여 수익을 창출하는 사업에 대해 이익환원장치를 만들어야 한다고 강조한다. 이렇게 ‘에너지 재지역화와 재공유화’의 장벽은 에너지법, 전기사업법, 전원개발촉진법, 에너지이용합리화법, 신재생에너지법 등의 법적 제약에서부터 한전 독점 구조를 비롯한 전력 시스템, 불합리한 전기요금체계와 에너지교통환경세 등 제도적 제약에 이르기까지 여러 측면에서 존재한다. 즉, 에너지 권한 분권화(‘지방의 에너지 주권’)가 전제되어야 에너지 재지역화와 재공유화가 온전히 실현될 수 있다.

현재 에너지법에 의해 5년마다 지역에너지계획을, 저탄소 녹색성장 기본법에 의해 5년마다 지방 녹색성장 추진계획을 수립하게 되어 있다. 그러나 국가에너지기본계획과 녹색성장기본계획 등 중앙 정부가 일방적으로 에너지 정책 결정과 실행을 담당하고 있기 때문에, 지자체는 수요 관리 등 일부 업무에 한정되어 있다. 또한 지자체는 인력부족, 예산부족 등으로 인해 중앙정부의 공모사업에 의존할 수밖에 없는 구조에 놓여 있다. 따라서 지역에너지체제 구축을 위한 지방의 정책 결정권이 보장되어야 한다. 이를 위해서는 우선 관련 법률을 제개정해 지자체에 에너지 정책 결정 및 집행 권한과 예산을 대폭 이양해야 한다(이정필 외, 2012).

이외에 지역에너지공사를 설계하기 위해서는 ‘지역재생에너지자립도’ 개념을 도입해야 하고, 지역에너지공사를 운영할 제도적·재정적 수단을 고려해야 한다.

① 지역재생에너지자립도

지역의 에너지 수요관리를 위해 각 지역별로 달성해야 하는 규범적 에너지 수요 목표인 ‘지역 에너지 총량제’에 기초해 지역재생에너지자립도를 도입해야 한다(이하 이정필 외, 2012 참조). 지역재생에너지자립도는 ‘지역재생에너지 생산량/지역최종에너지 소비량’으로 설정할 수 있는데, 기존에 제기되던 대안적 에너지 접근과는 두 가지 측면에서 차이가 있다.

첫째, 생산과 소비의 분리와 이원화를 문제 삼는 방식은 에너지원과 상관없이 지역별 에너지(주로 전력) 생산과 소비를 비교한다. 그러다보니 화석발전소 벨트와 핵발전소 벨트는 에너지 자급도가 높게 나타나는 반면, 서울과 같이 에너지 생산이 거의 제로에 가까운 지역은 자급도가 매우 낮게 나타난다. 이런 비교가 에너지 생산과 소비의 불균형과 불평등을 단적으로 보여준다는 점에서 유의미하지만, 에너지 전환의 목표와 지표로 사용되기에는 부족한 면이 있다. 의도와 달리 서울과 대도시에 석탄화력발전소와 핵발전소를 건설해 자급도를 높일 수 있다는 결론도 가능하기 때문이다.

둘째, 재생가능에너지자립도는 에너지원으로는 재생가능에너지, 공간적으로는

(마을과 기초를 포괄한) 광역 지자체를 핵심 기준으로 구성되기 때문에, 마을-기초 지자체-광역지자체 간의 지역에너지자립 네트워크를 형성하는 계기가 된다.

이를 통해 기존에 사용되던 재생에너지 생산량/최종에너지 생산량을 의미하던 ‘신재생에너지 보급률(공급률)’을 에너지 전환의 개념에 맞게 보다 명료하게 재설정할 수 있을 것으로 판단된다.

② 제도적·재정적 수단

지역재생에너지자립과 지역에너지공사를 위해서는 ‘지역에너지자립조례’, ‘지역에너지기금조례’, ‘지역에너지공사조례’가 필요하다. 지자체는 ‘지역에너지자립조례’를 제정하고, 전담 부서와 인력을 배치하고, 관련 예산을 확보할 수 있어야 한다. 지역에너지공사는 단기적으로는 해당 지역의 수요관리와 효율화 그리고 재생에너지 확대에 필요한 총괄적인 업무를 담당하고, 중장기적으로는 지역에너지자립을 위해 모든 에너지원을 포괄하는 에너지체제 전반을 관장하도록 확대·강화되어야 한다. 지역에너지공사 설립·운영과 사업 집행을 위해서는 일정한 자본금과 운영비를 마련해야 하는데, 다수의 지자체의 재정이 열악한 상황을 고려해 새로운 재원을 발굴해야 한다. ① 우선 핵발전(0.5원/kWh)과 화력발전(0.15원/kWh, 2014년 시행 예정)에 부과되는 ‘지역자원시설세’를 지역에너지공사에 투입하는 것을 검토해야 한다(핵발전과 화력발전이 없는 지역의 경우에는 다른 대안이 필요하다). ② 다음으로 지역별 전기요금 차등화(예컨대, 현행 전기요금의 3.7% 부가세로 징수해 조성되는 전력산업기반기금을 지역별로 10% 내에서 차등 부과)를 통해 조성된 기금을 지역별로 배분하여 지역에너지공사에 투입한다.

5. 결론 및 후속 과제

이 글은 에너지 전환 담론을 재구성하고자 재지역화와 재공유화라는 철학적 기

반에서 지역에너지총량제와 지역재생에너지자립도라는 개념적 틀, 지역에너지공사라는 조직적 형태와 공사의 설립·운영을 뒷받침하는 재정적 수단에 대해 시론적으로 살펴봤다. 이를 통해 공간적 측면에서 기존 에너지 전환 담론이 취약했던 부분을 일정 정도 보완할 수 있을 것으로 기대한다.

지역에너지공사에 대한 구체적인 설계 이외에도 에너지의 재지역화와 재공유화 담론을 확대하는 데 있어 추가적인 작업이 필요하다. 첫째, 재지역화와 재공유화에 대한 철학적, 이론적 배경이 심도 깊게 논의되어야 한다. 둘째, 공유화 형태 사이에 제기될 수 있는 쟁점을 명확하게 정리해야 한다. 셋째, 전력산업 구조개편과 국가에너지체제 논의에서 에너지 전환과 지역에너지체제가 정당한 시민권을 획득할 수 있도록 현실 개입력을 강화해야 한다.

참고 문헌

- 강만옥 외(2012), 자원·환경 위기 시대에 대비한 에너지가격 개편 추진전략 연구, 한국환경정책평가연구원.
- 고재경(2008), 경기도 지역에너지 사업 평가 및 개선방안 : 신·재생에너지 지방보급사업 사례를 중심으로, 경기개발연구원.
- 고재경(2013), 에너지 패러다임의 변화와 에너지 분권화의 과제, 경기개발연구원.
- 기획재정부(2012), 중장기전략보고서 기후변화에너지 부문 중간보고서 발표, 보도자료(2012. 10. 17).
- 김동주(2012), 제주도 바람의 사회적 변형과 그 함의: 자원화와 공유화, ECO 제16권 1호, pp. 163~204.
- 김발호(2005), 지역간 송전요금 차등화 도입 방안, 탈핵과 대안적 전력정책 국회의원 연구모임녹색연합 주최, 「단일송전 요금체계 개선을 위한 토론회」 자료집(2005. 8. 11).
- 김종덕(2002), 서평(보고서): IEA 한국의 에너지정책 조사, 에너지경제연구, 창간호.
- 노재형(2013), 분산형 전원: 현황, 문제점, 확대방안, 에너지시민연대 주최, 「제2차 에너지기본계획에 대한 평가와 전망-에너지가격세제와 전력계통 개선방안 토론회」 자료집(2013. 11. 11).
- 다카하시 데쓰야(2013), 희생의 시스템 후쿠시마? 오키나와, 한승동 옮김, 돌베개.
- 멈포드, 루이스(2012), 기계의 신화 2: 권력의 펜타곤, 김종달 역, 경북대학교출판부.
- 박진희(2009a), 재생에너지 기술 개발과 녹색 지역 혁신 정책, 과학기술정책연구원.
- 박진희(2009b), 지역의 에너지 자립, 어떻게 가능한가?, 환경과생명, 제61호.
- 박진희(2013), 독일, 한국 흉내 내다 시민 철폐 맞은 사연, 프레시안(2013. 9. 18)
- 배정환 외(2006), 지역균형발전을 위한 지역에너지사업 추진전략 및 경제적 파급효과 분석, 에너지경제연구원.
- 산업통상자원부(2013) 제2차 에너지기본계획 초안-「민관 워킹그룹 권고안」과 향후계획, 보도자료(2013. 10. 11)

산업통상자원부기획재정부(2013), 에너지 가격구조 개선으로 전기절약 유도, 보도 자료(2013. 11. 19)

석광훈(2005), 전력 소비지역과 공급지역간의 양극화 문제 개선 방안, 탈핵과 대안적 전력정책 국회의원 연구모임·녹색연합 주최, 「단일송전 요금체계 개선을 위한 토론회」 자료집(2005. 8. 11).

석광훈(2012), 전력수급위기와 바람직한 전기요금 결정 시스템, 「바람직한 전기요금 체계, 어떻게 마련할 것인가?」, 국회기후변화포럼·에너지시민연대·전국경제인연합회 주최, 2012

셰어, 헤르만(2006), 에너지 주권, 배진아 옮김, 고즈윈.

셰어, 헤르만(2013), 에너지 명령, 모명숙 옮김, 고즈윈.

송위진(2009), 시스템 전환과 정책통합: 네덜란드의 ‘에너지 전환’을 중심으로”, 강원행정학회 한국행정학회 2009년도 공동춘계학술대회 발표논문집, pp.33-46.

송유나 외(2013), 원자력발전, 안전한 운영을 위한 교훈비판 그리고 과제. 사회공공연구소·한국수력원자력노동조합·한전KPS노동조합·한국전력기술노동조합·한전원자력연료노동조합..

엄은희(2012), 환경(부)정의의 공간성과 스케일의 정치학. 공간과사회. 제22권 4호. 51~91,

엄광희(2012), 잘가라 원자력: 독일 탈핵 이야기, 한울아카데미.

에너지경제연구원(2004), 전력산업 기능별 분리에 따른 요금결정 원칙 검토 및 새로운 요금산정기준 마련(최종보고서), 산업자원부.

에너지기후정책연구소(2009), 기후변화대응과 한국 정부의 대응 과제, 국회의원 이성남 의원실.

에너지기후정책연구소(2012a), 탈핵 에너지 전환의 정치·사회 시나리오 연구, 프리드리히에버트재단.

에너지기후정책연구소(2012b), 민주통합당의 에너지기후 비전 2030 연구, 민주정책연구원.

에너지기후정책연구소(2012c), 서울시 녹색경제·녹색일자리의 잠재력과 활성화 정

책 연구, 프리드리히에버트재단.

에너지기후정책연구소모심과살림연구소(2013), 밥상의 전환: 기후변화와 농업, 협동조합의 미래, 한티재.

에너지정치센터·부안시민발전소(2009), 농촌지역 자립형 에너지체계 확립방안, 토요타재단.

오성훈 외(2010), 중국의 탄소저감 정책동향 및 도시규모별 대응전략 연구, 경제인문사회연구회.

왕영두 외(2008), 지속가능한 충청남도 에너지 정책 방향에 관한 연구, 충남발전연구원.

왕영두 외(2009), 미국 주정부의 지역에너지계획 조사연구, 충남발전연구원.

유정민(2010. 5), 전력자유화와 에너지전환의 정치경제학, 에너지기후정책연구소 월례 세미나 발표문.

윤순진(2004), 에너지와 환경정의-원자력 중심 전력체제의 환경불평등을 중심으로, ECO 제7호, pp. 78-114.

이상현·이정필·이보아(2013), 신균형발전을 위한 충청남도 지역에너지체계 전환전략 연구 중간보고서, 충남발전연구원.

이상훈·김진하(2012), 지역자원시설세 과세대상 확대방안, 한국지방세연구원.

이인희(2013a), 화력발전소에 의한 피해 보상 인센티브 강화 방안, 충남발전연구원.

이인희(2013b), 송전선로의 사회경제적 피해와 충남의 대응방안, 충남발전연구원.

이화현·윤순진(2013), 밀양 고압 송전선로 건설 갈등에 대한 일간지 보도 분석. 경제와사회. 2013년 여름호(통권 제98호).

이유진(2010a), 태양과 바람을 경작하다, 이후.

이유진(2010b), 재지역화를 통해 ‘석유 없는 마을’을 준비하는 전환마을 토트네스, 에너지시민연대 정책토론회 「온실가스 감축목표와 지역 그리고 시민 삶의 변화 1」 자료집 발표문.

이유진(2013), 지역에너지정책 풀뿌리 참여와 연대로 해법찾기, 2013 녹색당 동시다발 지역정책활동 <세바지> 지역에너지 정책토론회.

이정필(2011a), ‘저탄소 녹색마을’ 어디로 가나, 에너지기후정책연구소.

이정필(2011b), 지방자치단체 녹색성장 정책·예산 분석, 아깝다 예산, 바꾸자 제도, 전국공무원노조종합.

이정필 외(2011), 지역 에너지 자립을 모색한다, 에너지기후정책연구소.

이필렬(2001), 에너지 전환의 현장을 찾아서, 궁리.

정연미 외(2011), 에너지 미래를 누가 결정하는가? 한국사회 탈핵 에너지 전환 시나리오의 모색, 경제와사회, 2011년 겨울호, 제92호.

정한경(2012), 에너지 효율적인 전기요금 제도, 「바람직한 전기요금 체계, 어떻게 마련할 것인가?」, 국회기후변화포럼·에너지시민연대·전국경제인연합회 주최.

한국전력공사(2006), 2006. 송배전 백서 2006.

한국전력공사(2013a), 송배전용전기설비 이용규정.

한국전력공사(2013b), 제6차 전력수급기본계획 관련 장기 송배전설비계획 (2013~2027).

한재각(2013), 핵발전소 때려잡는 시장? 또 다른 재앙의 씨앗!, 프레시안(2013. 10. 25)

한재각·이영희(2012), 한국의 에너지 시나리오와 전문성의 정치, 과학기술학연구, 제12권 제1호, pp.107-144.

홍준희(2013), 에너지정책과 경제: 전기요금, 동북아 슈퍼그리드, 국회의원 문재인·우원식·탈핵-에너지전환 국회의원모임 주최, 「한국사회의 탈원전, 불가능한 얘기인가? 토론회」 자료집(2013. 11. 26).

최지훈(2006), 개발사업의 녹색화-공공기관의 역할을 중심으로, 녹색국가의 탐색, 아르케, pp. 131~156.

충청남도(2013), 충청남도 지역에너지계획 수립 연구 용역, 충남발전연구원.

환경보건시민센터·환경운동연합(2013. 10. 10), ‘밀양사태와 전자파문제’ 국민들은 어떻게 생각하나?, 국민연론조사 결과보고서.

DeloitteKDHEC(2013), 수도권 Green Heat 프로젝트 연구용역-추진현황 및 향후계획, 산업통상자원부·한국지역난방공사.

경남도민일보, 돈 주면서 전기 쓰라는데 안 쓸 이유 있나?, 2013. 11. 4.
 경북일보, 김준한 대경연구원장, "전기료 지역별 차등요금제 도입 필요, 2013. 11. 21.
 경향신문, 부산·울산 등 원전 주변 ‘반값 전기료’ 힘받는다, 2013. 11. 10.
 내일신문, 전기요금, 수도권 올리고 지방 낮춰야, 2013. 9. 17.
 당진뉴스, 발전소 주변지역 전기요금 차등 적용 하라, 2013. 10. 25.
 부산일보, [사설] ‘지역별 전기요금 차등화’ 요구 타당하다, 2013. 11. 8.
 부산일보, “765kV 송전선 반경 2km 내 전기료 인하해야”, 2013. 11. 20.
 에너지경제, ‘분산 전원’ 활성화로 전력공급체계 한계 극복해야, 2013. 9. 17.
 이투뉴스, 전기요금 왜곡 성토장 된 에너지가격 토론회, 2013. 9. 23.
 충청일보, “송전탑 갈등 문제 민주적 해결 필요”, 2013. 11. 6.
 한겨레, “발전소 가까우면 전기요금 깎아줘야”, 2013. 11. 12.
 NSP통신, 김영춘, “원전사고 불안...부산, 반값 전기료 도입돼야”, 2013. 11. 11.

Byrne, John et al.(2009), Relocating Energy in the Social Commons: Ideas for a Sustainable Energy Utility, Bulletin of Science Technology & Society, Vol. 29. No. 2. pp. 81-94.
 Corfee-Morlot et al.(2009), Cities, Climate Change and Multilevel Governance, OECD Environmental Working Papers N° 14, 2009.
 Lee, Sanghun· Jeongpil Lee(2013), Management of risks in Developmental State: Cases of location policies concerning with nuclear power plants and production of riskscapes in South Korea, Re-locating East Asian Developmental States in their Transnational and Local Contexts in International Workshops on Geo-political Economies of East Asia, SNU Asia Center, Department of Geography Education at Seoul National University and SSK Research Team on "State and Localities.
 Lovins, Amory(1976), Energy Strategy: The Road Not Taken?, Foreign Affairs, 55(1), pp. 65-96.

- Nicholas Hildyard et al.(2012), Energy Security for Whom? For What?, The Corner House.
- Per Mickwitz et al.(2009), Climate Policy Integration, Coherence and Governance, PEER.
- Yu, Jung-Min(2009), The Restoration of a Local Energy Regime Amid Trends of Power Liberalization in East Asia: The Seoul Sustainable Energy Utility”, Bulletin of Science Technology Society, Vol. 29. No. 2. pp. 124~138.
- Walker, Gordon-Patrick Devine-Wright(2008), Community renewable energy: What should it mean?, Energy Policy 36, pp. 497~500.
- Recommunalization in Germany: 72 new municipal power utilities since 2005(2013. 9)
- (<http://www.renewablesinternational.net/72-new-municipal-power-utilities-since-2005/150/537/72825/>)