

에너지 분권을 위한 중앙정부와 지방정부의 과제

여 형 범

충남연구원 공간환경연구실 연구위원
hbyeo@cni.re.kr

이 연구는 에너지 전환을 위해 에너지 분권이 제도화될 필요성을 검토하고, 에너지 분권을 위해 중앙정부와 지방정부가 추진해야 할 과제들을 제안하고자 함

CONTENTS

1. 에너지 분권의 필요성
2. 에너지 분권의 세 가지 차원
3. 국내·외 에너지 분권 사례의 시사점
4. 에너지 분권 추진을 위한 과제

요약

- 충청남도는 대규모 석탄화력발전소 입지로 인한 에너지 불평등 강화와 산업부문의 에너지 소비 증가라는 에너지 문제에 당면하고 있음
- 이를 해결하기 위해 '충남 에너지전환 비전'을 수립하는 등 꾸준히 노력하고 있지만, 에너지 정책에 대한 권한과 책임이 중앙정부에 집중되어 있고 충청남도 자체의 정책 역량 또한 부족하기 때문에, 더 적극적인 에너지 전환을 추진하는데 한계가 있음
- 이 연구는 지방정부와 시민들이 에너지전환 정책에 적극 개입하고, 에너지전환 사업을 주도하기 위해서는 에너지 분권이 제도화되어야 한다고 주장함
- 다만, 지방자치의 수준과 분산적 에너지 시스템의 수준에 따라 에너지 분권의 문제와 대안이 달라진다는 점에서, 에너지 분권의 차원을 저항적, 소극적, 적극적 차원으로 구분하여 제도적 개선을 추진할 필요가 있음
- 에너지 분권의 제도화를 위해서는 중앙정부와 지방정부의 정책 조정과 조율, 지방정부 사이의 연대와 협력, 지역 내 행정, 시민사회, 기업, 연구기관의 역량 증대와 혁신적인 실험이 모두 필요로 할 것임

01

에너지 분권의 필요성

- 에너지전환의 주축을 이루는 분산적 에너지 시스템 구축과 관리, 에너지 절약·효율화는 지자체와 시민들의 의식 전환과 실천을 기반으로 함
 - 지방정부는 에너지 전환을 선도함으로써 지역의 삶의 질을 개선하거나, 에너지 절약과 재생에너지 분야의 새로운 일자리와 소득원을 만들어 내거나, 친환경도시로서 도시의 명성을 높이고 있음
 - 국외에서 기후변화와 에너지를 위한 시장협약(Covenant of Mayors for Climate and Energy), 에너지 도시들(Energy Cities) 등 지방정부가 주도하는 에너지 네트워크가 만들어져 관련 정책을 교류하면서 지방정부 및 도시의 역할을 제시하고 있으며, 지속가능발전 목표(SDGs), 파리협정, 해비타트3 등의 국제적인 협약에서도 지방정부 및 도시의 역할을 특별히 강조하고 있음
 - 국내에서도 2012년 ‘탈핵-에너지전환을 위한 도시선언문’, 2015년 ‘신기후체제 시대를 준비하는 지역에너지 전환 공동선언문’, 2017년 ‘사회적경제 기반 지역에너지 전환을 위한 지방정부 선언문’, 2018년 지역에너지전환 매니페스토 협의회의 ‘2018년 6·13 지방선거 지역에너지전환 정책공약’, 에너지정책 전환을 위한 지방정부 협의회 등 에너지 정책을 주제로 한 지방정부 네트워크가 출현하였으며, 시민사회 차원에서 지역에너지전환을 요구하는 활동들이 발생하여 2018년에는 ‘지역에너지전환을 위한 전국네트워크’가 설립되어 지방선거 정책제안 및 국회 입법 제안 등의 활동을 추진 중임
- 에너지 전환은 에너지 문제 해결 가능성이나 시장 창출 등이 불확실한 새로운 기술과 서비스를 도입하는 과정이며, 에너지 전환과 혁신을 위한 실험장으로서 지역이 부상하고 있음

- 현재 시스템에서는 경제성이나 수용성이 부족하여 도입될 수 없지만, 현실의 조건을 조금 바꾸어볼 경우 경제성이 나아지거나 수용성이 개선될 수 있다는 점에서, 현재의 경제, 사회, 환경, 에너지 체계를 넘어서는 대안을 어떻게 만들어낼 수 있는지를 실험하는 것이 중요함
- 현장에 대한 이해 없이 설계된 새로운 기술과 서비스의 적용은 주민들의 반대에 부딪혀 성과가 없거나 실패할 가능성이 높음(2011년 저탄소녹색마을 사업 등)
- 현장에 대한 밀착성과 대응성이라는 점에서 새롭고 모험적인 에너지 정책과 사업을 구상하고 실험하고 전파하고 확산하는 ‘혁신의 실험장’으로서 지방정부와 도시의 역할이 강조되고 이쯤에서, 지방정부와 도시는 비단 에너지뿐만 아니라 지방정부의 고유한 자치사무인 다양한 삶의 문제(환경관리, 도시관리, 삶의 질 증진, 고용, 복지 등)를 함께 다루고 있음
- 중앙정부 입장에서 볼 때, 지방정부와 도시 차원의 실험은 도시들이 혁신적인 해결책들을 채택하도록 유도하는 방식이기도 함
- 다만, 지방정부와 도시의 에너지전환 실험이 성공적이기 위해서는 현장의 수요에 기반하고 시민들의 역량을 배양하고 기존 사업과 연계되는 것이 필요하지만, 동시에 지방정부와 도시 단위에서 충족될 수 없는 자원들에 대한 적절한 지원도 필수적임

● 민주주의 측면에서 지방분권 또는 자치분권을 강조하는 맥락에서 에너지 분권이 강조됨

- 문재인 정부는 지방분권을 중요한 국정과제로 선정하여 추진하고 있으며, 이와 관련하여 2018년 7월 대통령 소속 자치분권위원회는 19개 부처, 518개 국가사무를 지방으로 이양하기 위해 관계 법률을 일괄개정하는 「지방이양일괄법」제정안을 마련하였고 2020년 1월 9일 국회 본회의를 통과하였으며, 그 중 에너지와 관련하여 그 동안 위임되었던 3MW이하의 발전사업 허가 권한을 이양하는 내용이 포함되어 있음
- 국내에서는 정부 차원에서 광역 지자체의 지역에너지계획에 대한 모니터링·평가 체계를 강화하려는 시도 정도에 그치고 있으나, 실질적으로 지자체 및 민간 영역에서는 기초 지자체의 에너지계획 수립 및 집행에 더 관심을 기울이고 있다는 점에서, 제도 개혁의 폭을 더욱 넓게 구상할 필요가 있음
- 국외에서도 에너지전환에 있어 지방정부의 역할이 필요하다는 점을 강조하는 논의를 넘어서, 다양한 수준의 정부(중앙정부, 광역 지방정부, 기초 지방정부 등)의 역할 및 상호관계

를 어떻게 새롭게 정립할 것인지, 지방정부별로 왜 에너지 정책 개입 정도나 양상이 상이한지, 지방정부의 역할 강화를 위해서 어떤 제도적 개선이 필요한지 등에 대한 연구가 진행되고 있음(Beermann & Tews, 2017; Salva, 2018; Cowell et al., 2017)

● 사회혁신 차원에서 에너지 분권의 중요성을 지적할 수 있음

- 사회혁신은 새로운 사회적 실천, 새로운 아이디어, 새로운 모델, 새로운 규칙, 새로운 사회관계 또는 새로운 제품을 만들어 내는 것임
- 현재 문재인 정부는 ‘사회혁신’을 새로운 국정방향으로 제시한 바 있다. 행정안전부(2017)는 “직접참여를 원하는 성숙한 시민사회가 등장하였고, 사회적기업과 시민사회가 스스로 문제를 해결하는 움직임이 확산”되고 있다면서, 사회혁신 정책을 “주민주도로 혁신적인 방법으로 사회문제를 해결함으로써 주민 삶의 질이 높아지도록 정부가 지원하는 것”으로 규정하고 있음
- 정부기관들도 사회혁신 개념을 담은 ‘공공기관 혁신계획’을 수립하여 발표하고 있으며, 에너지 분야에서도 한국전력공사, 전력거래소, 한국에너지공단, 한국남부발전 및 한국중부발전 등 발전공기업 등이 제출한 공공기관 혁신계획에 시민참여를 강조한 전략 및 사업들을 포함하고 있음
- 사회혁신 생태계의 질적 제고를 위해서는, 지역사회의 문제는 무엇인지, 누가 문제 해결의 주체가 될 수 있는지, 문제해결을 위한 자원은 무엇이 있는지 등에 대해서는 지방정부가 더 잘 알 수밖에 없다는 점에서, 중앙정부가 아닌 지방정부의 역할이 중요하다는 점이 지적되고 있음

02

에너지 분권의 세가지 차원

- 이 연구에서는 에너지분권을 “에너지 정책의 수립과 집행 과정에서 중앙정부에 집중되어 있던 에너지 정책의 권한과 책임을 지방정부 및 시민 등 다양한 주체들이 나누어 맡는 것”으로 정의하고, 에너지 분권의 차원을 저항적 에너지분권, 약한 에너지분권, 강한 에너지분권으로 구분하였음
- 에너지 분권의 차원을 구분하는 기준으로 ‘에너지 시스템의 분산화 수준’과 ‘지방분권의 수준’을 제시함
 - 먼저, ‘에너지 시스템의 분산화 수준’은 앞서 설명한 분산형 에너지 시스템의 기술적·경제적·사회적·정치적 요소의 수준을 종합한 정도를 기준으로 집중형과 분산형과 독립형으로 구분함
 - 다음으로, ‘지방분권의 수준’은 에너지 영역뿐만 아니라 일반적인 영역에서 지방분권의 정도를 나타내는 기준으로서, 지방행정관청에 대하여 행정권한을 분산시키는 것(행정권상의 지방분권)을 중간 수준으로, 지방자치단체에 대하여 통치권의 일부로서 자치권을 부여한 것을 높은 수준으로 구분해볼 수 있음
- 에너지 분권의 다양한 차원을 아래 표처럼 개념화해볼 수 있음
 - 저항적 에너지분권 차원은 지방정부가 기존 또는 새로운 에너지 시스템이 지역 내에서 도입 또는 작동하는 것에 대한 반대하는 활동이 이루어지는 차원임
 - 약한 에너지분권 차원은 사회-기술 시스템으로서 에너지 시스템의 중앙집중적 특성이 변화하지 않은 상태에서 기존 에너지 시스템을 개선하거나 새로운 에너지 시스템을 모색하

는 실천이 이루어지는 차원임

- 강한 에너지분권 차원은 기존의 중앙집중적 에너지 시스템에 큰 변화가 일어난 상황에서 지방정부와 시민사회가 에너지 정책 권한과 책임을 적극적으로 행사하는 차원임

[표 1] 에너지 분권의 다양한 차원

| | | | | |
|-----------------|---|-----------|----------|----------|
| 지방 분권의 수준 | 고 | | | 강한 에너지분권 |
| | 중 | | 약한 에너지분권 | |
| | 저 | 저항적 에너지분권 | | |
| | | 집중형 | 분산형 | 독립형 |
| 에너지 시스템의 분산화 수준 | | | | |

- 에너지 분권은 에너지 시스템의 분산화 수준과 지방분권의 수준에 따라 상이한 문제와 과제들을 가질 수 있음
 - 예를 들어, 에너지 시스템의 분산화 수준은 중간 정도(분산형)라 할지라도, 지방분권의 수준이 높아짐에 따라 저항적, 약한, 강한 에너지분권 차원에 해당하는 문제와 과제들이 등장할 것임
 - 마찬가지로 지방분권의 수준은 중간 정도라 할지라도 에너지 시스템의 분산화 수준이 높아지면 저항적, 약한, 강한 에너지분권 차원에 해당하는 문제와 과제들이 등장할 것임
- 첫째로, 저항적 에너지분권 차원에서 에너지 시설의 건설운영에 대한 지역의 반대가 핵심적인 문제로 등장함
 - 지금처럼 대규모 에너지 설비에 의존하는 중앙집중적 에너지 시스템이 유지될 경우, 지방분권의 수준이 높아지는 만큼 정부의 에너지 정책 및 사업에 대한 저항이 강화되는 모습을 보일 것임
 - 마찬가지로 어느 정도 에너지 시스템이 분산화되더라도 지방정부가 에너지 정책과 사업에 대한 권한과 책임을 거의 갖지 못한다면 환경영향평가나 개발행위허가 등의 제도를 통해

에너지 사업을 반대하거나 재생에너지 사업에 적극적으로 나서지 않을 가능성이 큼

- 이런 점에서 저항적 에너지분권의 구체적인 양상으로서 입지 반대는 석탄화력발전소와 같은 대규모 에너지 시설에 대한 반대일 수도 있지만, 집단에너지, 바이오가스플랜트, 태양광발전소, 풍력발전소 등 분산형 에너지원의 입지에 대한 반대일 수도 있음

● 둘째로 약한 에너지분권 차원에서는, 에너지 정책 및 계획의 수립과 실행에서 지방정부와 시민사회의 역할을 강조한다는 점에서 지역에너지계획 수립 및 평가검증 체계, 중앙정부와 지방정부 간 정책 조정, 에너지 지원조직의 역할을 핵심적인 문제로 등장함

- 에너지 정책 역량이 부족한 지방정부가 어떻게 에너지전환의 적극적인 추진자 또는 지원자가 되도록 만들 수 있느냐가 중요한 이슈임
- 지방분권의 수준이 높을 경우, 국가 수준의 에너지 시스템은 여전히 중앙집중적이지만, 지방 수준에서 에너지전환을 위한 다양한 실험을 추진할 수 있음(독일 아헨시가 선도적으로 시험한 태양광 발전사업에 대한 발전차액지원제도(FIT)가 대표적인 사례이며, 이러한 사례들은 유럽위원회의 시장 서약(Covenant of Mayors) 등의 지방정부 네트워크를 통해 확산되거나 국가 수준의 정책으로 채택되기도 함)
- 중앙정부가 주도하여, 특정 지역에 스마트그리드나 마이크로그리드로 독립된 에너지자립섬을 만드는 사업도 가능하며, 전력이 아닌 열공급의 경우 중앙정부가 제도적으로 일정 구역 내 독립적인 열 네트워크를 의무화할 수도 있음

● 셋째로 강한 에너지분권 차원에서는, 지방정부가 지역의 에너지 시스템의 구성과 운영에 대해 강한 수준의 권한과 책임을 갖게 되면서 전력부문의 경우 국가화 또는 민영화되어 있던 에너지 시설의 소유·운영 권한을 지방정부 및 시민사회가 되 가져오는 것이 중요한 이슈임

- 국외에서는 민영화된 에너지기업을 지방정부 및 지역사회가 재공유화하는 사례들이 나타나고 있으며,
- 국내에서도 한국전력공사가 독점하고 있는 전력판매시장의 개방 여부에 따라 지방정부의 전력 시스템 감시·감독 및 관리 역할이 더욱 중요해질 수 있음

03

국내·외 에너지분권 사례의 시사점

- 에너지 분권 제도화 방안과 연관된 국내외 에너지전환 사례들을 에너지분권의 차원에 따라 정리해볼 수 있음¹⁾
 - 온실가스 감축 및 대기오염 개선을 위한 석탄화력발전소의 완전 폐쇄 사례
 - 지방정부의 에너지 전환 계획 및 정책 수립 지원 사례와 중앙정부와 지방정부, 행정과 시민사회 사이에 에너지 정책의 권한과 책임을 둘러싼 조정 사례
 - 지방정부가 민간에게 넘어간 에너지 회사를 재시영화하거나, 에너지 시스템의 전반적인 개선을 추진하는 사례

[표 2] 에너지 분권 관련 주요 사례

| 구분 | 주요 사례 | |
|-------------------------|-----------|---|
| 충남의 에너지분권 관련 사례 분석 | 저항적 에너지분권 | 당진시 석탄화력발전소 반대 / 임야농지 태양광발전사업 반대 지역환경기준 설정 / 전력요금 지역차등제 추진 |
| | 약한 에너지분권 | 화력발전소에 대한 지역자원시설세 충남 지역에너지계획 추진상황 점검 및 수정·보완 충남 에너지전환 비전 수립 / 탈석탄 에너지전환 국제컨퍼런스 사·군 지역에너지계획 수립 지원 /충남 에너지센터 설립 |
| 국내·외 에너지 분권 관련 사례 및 시사점 | 저항적 에너지분권 | 독일 석탄위원회 / 캐나다 앨버타주 탈석탄 정책 |
| | 약한 에너지분권 | 유럽 에너지동맹 거버넌스 / 유럽위원회의 시장 서약 독일 에너지효율정책조정 메커니즘 독일의 100% 재생에너지 지역 국내 지역에너지계획 수립 / 국내 지자체 에너지 지원조직 국내 에너지정책전환을 위한 지방정부협의회 |
| | 강한 에너지분권 | 미국 뉴욕주의 에너지비전 개혁 / 미국 콜로라도주 볼더시 영국 노팅엄시 로빈후드 에너지 / 독일의 에너지회사 재시영화 |

1) 충남 및 국내·외 에너지 분권 사례에 대한 자세한 내용은 충남연구원 전략과제(여형범, 2018) 참고

- 저항적 에너지분권 차원에서 하향식 정책결정과 집행 절차의 개선, 에너지전환의 필요성에 대한 인식 확대, 에너지전환으로 영향 받는 지역에 대한 특별한 대책 마련이 필요함
 - 하향식 정책결정과 집행절차 개선: 지역주민들이 수용하지 않으면 에너지 정책과 사업을 더 이상 추진할 수 없는 상황이 되었다는 점에서, 에너지정책으로 인해 영향을 받게 될 지방자치단체와 지역주민들이 계획 수립부터 평가 단계까지 참여하여 문제 진단과 대안 발굴에 대한 의견을 반영시킬 수 있는 절차가 마련되어야 함
 - 에너지전환 필요성에 대한 인식 확대: 정부의 에너지정책에 대한 의사결정과 집행이 투명하지 않다고 느끼고 있으며 동시에 재생에너지 등에 대한 잘못된 정보가 확산되고 있다는 점에서, 독일과 같이 국민들이 쉽게 이해할 수 있는 정보를 투명하게 공개하기 위한 체계를 마련하고, 이해당사자들 사이의 대화의 장을 마련하려는 노력이 필요함
 - 에너지전환의 영향지역에 대한 대책 마련: 국내에서 석탄발전이나 원전이 밀집된 지역은 상대적으로 낙후되어 있는 지역인 경우가 많아서, 정부의 에너지전환 정책이 환경·건강·재산피해가 줄어든다는 것은 환영하면서도 열악한 지역경제 상황이 더 악화될 것을 걱정한다는 점에서, 발전소가 밀집되어 있는 일부 지역에 대해서는 ‘특별대책지역’ 등으로 지정하여 에너지전환 이후의 지역사회를 구상하기 위한 준비를 진행할 필요가 있음

[표 3] 저항적 에너지분권 차원의 시사점

| 시사점 | 사례 |
|-----------------------|-------------------------|
| 하향식 정책결정과 집행절차 개선 | 국내 석탄화력 건설 갈등, 재생에너지 갈등 |
| 에너지전환 필요성에 대한 인식 확대 | 독일석탄위원회 |
| 에너지전환의 영향지역에 대한 대책 마련 | 독일석탄위원회, 캐나다 온타리오주 |

● 약한 에너지분권 차원에서 중앙정부와 지방정부 사이의 정책 조정, 에너지전환을 위한 지방정부의 네트워크 구축 및 상호 지원, 지방정부의 에너지정책 역량 증진 및 참여 확대가 필요함

- 중앙정부와 지방정부 사이의 정책 조정: 중앙정부가 석탄화력발전소 폐쇄 기한을 정해놓았을 때에도, 지방정부는 그 속도를 조절하거나 지역경제나 일자리에 미치는 영향을 최소화하는데 연방정부보다 깊은 관심을 지니게 되며, 이 경우 지방정부가 어떤 권한과 책임을 가지고 있는지, 어떤 자원과 재원을 동원할 수 있는지에 대한 연방정부 및 이해당사자와 협의와 협력이 필수적이라는 점에서, 지방정부들의 의견을 적극 반영할 수 있는 통로로서 상시적인 '대화 플랫폼'이 필요함
- 에너지전환을 위한 지방정부의 네트워크 구축 및 상호 지원: 기존의 중앙정부와 지방정부 사이의 공식적이고 수직적이고 하향적인 정책 결정 및 조정 메커니즘 외에, 지방정부 사이의 비공식적이고 수평적이고 상향적인 정책 조정 메커니즘을 적절하게 활성화할 필요가 있음
- 지방정부의 에너지정책 역량 증진 및 참여 확대: 지방정부가 독자적인 에너지 정책과 사업을 추진할 수 있는 법적, 재정적, 조직적 기반이 없는 상황에서 에너지 정책을 주도하기는 쉽지 않기 때문에, 초기에는 법적 제약이 큰 행정이 주도하기보다는 시민사회 및 기업들의 보다 적극적이고 안정적인 활동을 지원하는 방식으로 추진하고, 에너지 사업에 투자할 예산을 확보하고 에너지 사업을 추진하거나 지원할 조직을 정비해나갈 필요가 있음

[표 4] 약한 에너지분권 차원의 시사점

| 시사점 | 사례 |
|---------------------------------|---|
| 중앙정부와 지방정부 사이의 정책 조정 | 에너지동맹의 에너지대화 플랫폼 독일의 에너지효율정책 조정 메커니즘 |
| 에너지전환을 위한 지방정부의 네트워크 구축 및 상호 지원 | 유럽위원회의 시장서약 독일 100% 재생에너지 지역 국내 에너지정책전환을 위한 지방정부협의회 |
| 지방정부의 에너지정책 역량 증진 및 참여 확대 | 국내 지자체 시민참여형 지역에너지계획 수립, 에너지지원조직 사례 |

● 강한 에너지분권 차원에서 에너지 시스템 구조 개편 및 제도 개선, 에너지기업의 재공영화 또는 지역에너지공사 설립, 에너지 시스템의 혁신 실험이 필요함

- 에너지 시스템 구조 개편 및 제도 개선: 국외 사례에서는 중앙집중적 에너지 시스템에서 분산적 에너지 시스템으로 에너지 제도와 시장이 급속도로 바뀌고 있음을 확인할 수 있으며, 기존 에너지원(석탄, 가스, 원자력 등)은 각종 환경 규제와 안전 규제로 인해 비용이 상승하는 반면 재생에너지(태양광, 풍력 등)는 기술혁신으로 발전비용이 계속 낮아지고 있어 재생에너지가 정부 보조 없이도 경쟁력을 가지는 단계가 진행되고 있으며, 전력 시장에서 재생에너지의 변동성 관리나 적극적 수요관리를 위한 제도(도매시장, 소매시장)도 마련될 필요가 있음
- 에너지기업의 재공영화 또는 지역에너지공사 설립: 국외 사례에서 민영화된 에너지 기업에 대해 지방정부가 개입하여 재공영화하거나 지방정부나 시민들이 소유하는 에너지 기업을 만들어내는 사례가 늘어나고 있는데, 국내에서도 지방정부 차원에서 분산형 에너지 시스템의 구체적인 미래상을 토론하면서 지방정부가 에너지(전력, 열, 가스 등)를 생산·공급·판매하는데 어떤 역할을 가져야할 지에 대한 종합적인 검토와 시범사업이 필요함
- 에너지 시스템의 혁신 실험: 수요자원거래, 에너지저장장치, IOT, 전력의 가스화 저장(P2G), 가상발전소 등 분산형 에너지 시스템을 새롭게 설계할 때, 기술적 요소뿐만 아니라 적절한 관리체계 및 소유·운영체계에 대한 실험이 필수적이라는 점에서, 중앙정부 차원의 연구·개발 사업보다는 지방정부 차원에서 실제 지역사회 및 현장과 연계하여 실험되는 리빙랩 형태가 더욱 필요함

[표 5] 강한 에너지분권 차원의 시사점

| 시사점 | 사례 |
|---------------------------|---------------------------------|
| 에너지 시스템 구조 개편 및 제도 개선 | 미국 뉴욕주 에너지비전 개혁 |
| 에너지기업의 재공영화 또는 지역에너지공사 설립 | 미국 볼더시 전력회사 재시영화 독일 에너지 재시영화 |
| 에너지 시스템의 혁신 실험 | 영국 노팅엄시 로빈후드 에너지 |

04

에너지분권 추진을 위한 과제

● 국가 수준에서의 에너지분권 추진 과제는 다음과 같음

- 저항적 에너지분권 차원에서 에너지전환을 위한 갈등예방·해소 시스템 구축, 에너지 계획 및 사업에 대한 환경영향평가 강화 및 내실화, 정의로운 전환 프로그램 마련, 독립적인 에너지규제위원회 설치·운영이 필요하고,
- 약한 에너지 분권 차원에서 지방정부와 시민사회의 에너지 정책 역량 강화, 에너지 정책과 사업에 대한 모니터링·평가·지원 체계 구축, 중앙정부의 에너지 정책 조정 및 통합 역량 강화, 에너지 관련 기관의 업무 조정, 공동체 에너지 지원 제도 마련이 필요하며,
- 강한 에너지 분권 차원에서 에너지 효율개선 및 열 공급 분야의 혁신을 위한 규제 및 인센티브 마련, 비상시 에너지 시스템의 운영·관리를 위한 독립형 에너지 시스템 시범사업을 추진해볼 수 있음

[표 6] 국가 수준의 에너지분권 제도화 방안

| 차원 | 제안 |
|--------------|---|
| 저항적 에너지분권 | 에너지전환을 위한 갈등예방·해소 시스템 구축 |
| | 에너지 계획 및 사업에 대한 환경영향평가 강화 및 내실화 |
| | 정의로운 전환 프로그램 마련 |
| | 독립적인 에너지규제위원회 설치·운영 |
| 약한 에너지분권 | 지방정부와 시민사회의 에너지 정책 역량 강화 |
| | 에너지정책과 사업에 대한 모니터링·평가·지원체계 구축 |
| | 중앙정부의 에너지 정책 조정 및 통합 역량 강화 |
| | 에너지 관련 기관의 업무 조정 |
| 강한 에너지분권 | 공동체 에너지 지원 제도 마련 |
| | 에너지 효율개선 및 열공급 분야의 혁신을 위한 규제 및 인센티브 마련 |
| | 비상시 에너지 시스템의 운영·관리를 위한 독립형 에너지 시스템 시범사업 |

● 지방정부 수준에서의 에너지분권 추진 과제는 다음과 같음

- 저항적 에너지 분권 차원에서 석탄화력발전소의 사회적 수명에 대한 공론화 절차 마련, 도시기본계획 또는 도시관리계획 수립 지침 변경(에너지시설 입지 규정), 석탄화력발전소 및 대형 에너지시설 소재 시·군의 정책 협의체 운영을 추진해볼 필요가 있으며,
- 약한 에너지 분권 차원에서 지역 에너지 통계 및 에너지정보시스템 구축, 시·군 지역에너지계획 수립 지원 및 평가 시스템 구축, 권역별 또는 시·군별 에너지센터 설립·운영 지원, 공동체 에너지 지원 프로그램 마련, 에너지전환 및 에너지분권을 위한 에너지 리빙랩 운영이 필요하고,
- 강한 에너지 분권 차원에서는 에너지복지 증진 및 핵심시설의 에너지공급 안정성 확보를 위한 마이크로그리드 설치·운영과 지역에너지공기업 설립을 위한 타당성 검토를 추진해볼 수 있음

[표 7] 지방정부 수준의 에너지분권 제도화 방안

| 차원 | 제안 |
|--------------|--|
| 저항적 에너지분권 | 석탄화력발전소의 사회적 수명에 대한 공론화 절차 마련 |
| | 도시기본계획 또는 도시관리계획 수립 지침 변경(에너지시설 입지 규정) |
| | 석탄화력발전소 및 대형 에너지시설 소재 시·군의 정책 협의체 운영 |
| 약한 에너지분권 | 지역 에너지통계 및 에너지정보시스템 구축 |
| | 시·군 지역에너지계획 수립 지원 및 평가 시스템 구축 |
| | 권역별 또는 시·군별 에너지센터 설립·운영 지원 |
| | 공동체 에너지 지원 프로그램 마련 |
| | 에너지전환 및 에너지분권을 위한 에너지 리빙랩 운영 |
| 강한 에너지분권 | 지역 내 앵커기관을 중심으로 한 에너지공급 안정성 확보를 위한 마이크로그리드 설치·운영 |
| | 지역에너지공기업 설립을 위한 타당성 검토 |

- 이미 전 세계적으로 기후변화와 에너지전환 관련 지방정부와 도시들의 협의체들은, 여전히 에너지 관련 권한과 책임이 중앙정부(연방정부)에 집중되어 있는 상황에서, 새롭고 모험적인 에너지 정책과 사업을 구상하고 실험하고 전파하고 확산하는 '혁신의 실험장'으로서 지방정부와 도시의 역할을 강조하고 있음
- 각 사례들에서는 지방정부 혼자만이 아니라, 지방정부가 시민사회, 협동조합, 노동조합, 지역기업, 공기업 등 새로운 이해당사자와 더불어 어떻게 혁신적인 에너지 정책을 제안하고 실험하고 있음
- 충청남도는 2017년과 2018년 '탈석탄 친환경 에너지전환 국제컨퍼런스'를 통해 기후변화 대응과 에너지전환을 위해 아시아 지역에서 선도적인 역할을 수행하겠다고 다짐했으며, 2019년 '탈석탄 기후변화 대응 국제컨퍼런스'에서는 국내 지방정부 최초로 '기후위기 비상상황 선언'을 하였고, 언더투연맹 및 탈석탄동맹 가입함으로써 지속적인 실천을 모니터링·평가하고 검증할 의무도 스스로 부과하였음
- 충청남도의 약속을 지킬 수 있는 정책역량을 확보하기 위하여, 에너지분권을 위한 정책 마련과 혁신적인 실험에도 앞서나가야 할 것임

참고자료

- 김현우·이정팔·김남영, 2018, 에너지 분권 모델 탐색과 제도 개선방안 연구: 서울특별시를 중심으로, 서울연구원
- 여형범·차정우, 2018, 에너지 전환을 위한 에너지 분권 제도화 방안, 충남연구원 전략연구.
- 여형범·차정우, 2017, 충남의 에너지전환을 위한 에너지 지원조직 설립에 관한 연구, 충남연구원 전략연구.
- 환경부, 2018, 친환경 재생에너지 확대를 위한 에너지분권의 방향과 전략 연구
- Beermann & Tews, 2017, "Decentralised laboratories in the German energy transition. Why local renewable energy initiatives must reinvent themselves," Journal of Cleaner Production, Vol. 169, 124-134.
- Cowell, Richard et al., 2017, "Sub-national government and pathways to sustainable energy," Politics and Space C, 35(7), 1139-1155.
- Salva, Peir Marco Rosa, 2018, Sustainable development and local governments: how the energy transition is influencing public law, changing its borders and enhancing its evolution, Federalismi.it.

여 형 범

충남연구원 공간환경연구실 연구위원
hbyeo@cni.re.kr

※ 본 리포트는 충남연구원 2018년 전략연구과제, "에너지전환을 위한 에너지분권 제도화 방안"을 요약, 재구성한 것임