

에너지 수요관리 거버넌스 개선방안



에너지경제연구원 연구위원 박기현
(pkihyun@keei.re.kr)

1. 서론

에너지정책은 안정적으로 에너지를 공급하는 공급관리정책과 에너지수요를 효율적으로 관리하는 수요관리정책으로 구분할 수 있다. 공급관리정책은 에너지안보 측면으로서 국가나 사회가 필요로 하는 에너지를 안정적으로 확보하는 한편, 에너지관련 산업의 경쟁을 촉진하여 소비자의 후생을 증대시키는 것을 목적으로 한다. 반면 수요관리정책은 에너지가격 조정과 규제 및 각종 유인체계 등의 정책수단을 활용하여, 국가전체의 에너지사용을 줄이거나 기술개발 및 고효율 설비투자를 통해 전반적인 에너지 이용효율을 높이는 정책을 말한다.

지난 40년간 우리나라의 에너지정책은 공급위주의 에너지정책으로 일관되어 왔다. 이것은 과거 우리나라의 경제성장·산업화 과정에서 단기간에 고도성장을 이루기 위해서는, 값싸고 질 좋은 원자재중의 하나인 전력·가스 등 에너지를 값싸게 제때에 공급해 주는 것이 중요했기 때문이다. 하지만 최근 몇 년 사이 상황이 많이 바뀌었다. 후쿠시마 원전 사고 이후 원전 부지확보 및 발전소 추가 건설을 담보할 수 없고, 밀양송전탑 문제, 신재생에너지의 확대가 어려움에 따

라 에너지공급량을 늘리는 것도 한계에 봉착했다. 따라서 에너지 수요관리정책은 에너지공급에 한계가 있는 상황을 해소하고, 에너지수입을 줄임으로써 에너지안보에 기여하고, 기후변화협약이나 에너지 소비절감과 같은 국가 에너지정책의 대응방안으로서 그 중요성이 부각되고 있다.

해외 주요국들은 에너지 수요관리의 중요성을 인식하고 에너지 효율관리와 소비절감을 국가 에너지정책의 우선순위에 두고 있다. 다양한 수요관리정책들이 시행되고 있지만 에너지 수요관리정책은 산업을 비롯하여 민간 전 부문에 미치는 파장이 매우 크므로, 이러한 정책들이 더욱 효과적으로 운영되기 위해서는 정책의 집행에 있어서 제도적 인프라가 잘 형성되어야 한다. 에너지 수요관리는 중앙과 지방 그리고 개인에 이르는 매우 다층적이고 광범위한 문제를 다루므로, 효과적인 수요관리정책 집행을 위해서는 정부, 기업, 시민, 지역사회, 지방자치단체 등의 적극적이고 자발적인 참여가 필요하며 인간행태의 근본적인 변화가 요구된다.

한편 지난 정부는 녹색성장과 관련된 당면 현안과제로 인하여 정부-시민-기업간의 거버넌스 문제와 조정체계에 대해서는 많은 관심을 기울이지 못했다.



그 결과 정부부처 간 정책조정이 원활치 못했고 지방 정부와의 연계도 상당히 미흡하였다. 국가적인 정책 형성과정에서 거버넌스의 기능은 정책형성 시 다양한 이해관계자들과 다양한 방식으로 교류하며 새로운 절차와 책임성 구조를 만들고 높은 신뢰를 구축한다. 이를 통해 합의를 구축하고 비전을 제시하고 협력적인 네트워크를 구축하여 기존의 정부와 연계시키는 기능을 한다. 현대사회는 사회의 복잡성 증가로 인해 정책형성의 복잡성도 매우 커졌다. 예전에도 이러한 복잡성과 불확실성으로 인하여 정부의 실패 등이 발생하였고 국민들도 정부의 집권화된 계층제적 통제 방식에 한계가 있다는 점을 새롭게 인식하게 되었다. 거버넌스는 이러한 불확실성을 협력적 사례에 대한 촉진과 도전으로 변화시키는 기능을 하고 참여를 통해 불확실성을 관리하도록 하는 수단이 된다. 특히 정부 내부 기관 간에 상충되거나 중복되는 영역이 많은 경우 수평적 정책조정이 필요하며 이를 해결하기 위한 거

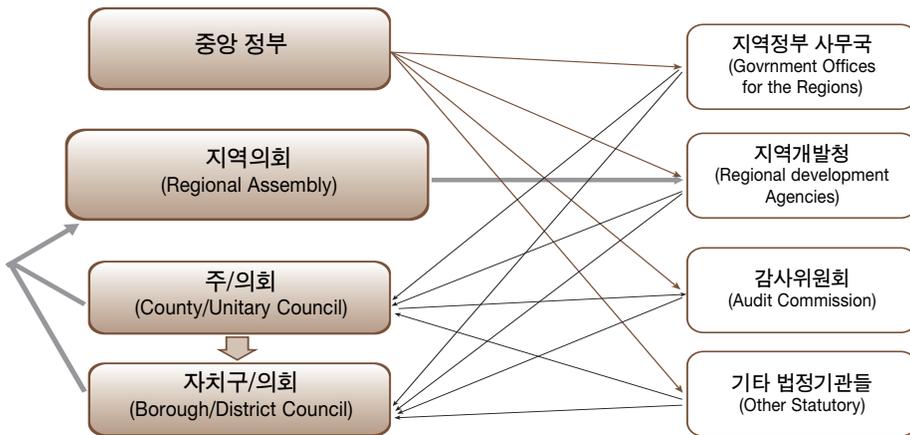
버넌스 역할은 매우 중요하다고 할 수 있다. 본고에서는 먼저 해외 주요국의 에너지 수요관리 거버넌스를 살펴본 후 우리나라의 거버넌스 현황을 살펴보고 구축방안을 제시한다.

2. 해외의 에너지 수요관리 거버넌스

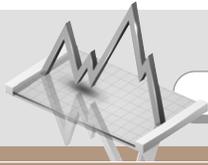
가. 영국

영국은 기후변화에 대한 대응을 위해 기후변화법, 에너지법을 신설 또는 개정하고 국가 전체적인 접근방식으로 정책을 추진하고 있다. 최근에 영국정부는 2050년을 예상한 로드맵과 2020년까지 단기적으로 추진할 과제들을 계획해 놓은 종합적인 국가전략을 수립하였다. 2008년까지 에너지정책은 BERR(Department for Business, Enterprise & Regulatory Reform)이 기후

[그림 1] 영국 지방정부 구조



자료: Mills, Simon, Climate Change : The role of Local Authorities-A UK Perspective, 2009



변화정책은 DEFRA(Department for Environment, Food and Rural Affairs)가 담당하고 있었으나, 2008년 10월 환경의 변화, 경제의 위기, 미래 에너지 수급문제, 기후변화에 적극적으로 대응할 목적으로, 중앙정부 차원에서 에너지정책과 기후변화정책을 동시에 수행하는 에너지기후변화부(Department of Energy and Climate Change, DECC)를 창설하였다. DECC의 주요임무는 영국의 에너지정책을 총괄하고 기후변화극복을 위한 정책을 추진하는 것으로 에너지 수요관리는 DECC에서 담당하고 있다. DECC는 에너지와 기후변화 문제를 한 부처에서 추진하는 것이 훨씬 더 효과적이라고 평가하고 에너지정책과 기후변화의 탄소저감과 관련된 완화정책을 통합하여 부처 일원화를 시켰다.¹⁾ 따라서 중복적으로 또는 상충적으로 대립해 왔던 부분들이 부처 통합 및 신설을 통해 일관되고 효율적으로 추진이 가능해졌다. 우리의 경우에 이와 같은 신설부처가 만들어진다면 녹색성장정책을 추진한다는 정치적 의지와 상징성을 제고하고 부처 간 중복과 상충의 문제를 해결하는 대안이 될 수 있다는 점에서 시사점이 있을 수 있다.

한편 영국의 지역이나 지방정부는 지방에서 선출된 조직으로서 지방의 우선순위, 위험, 기회에 대한 이해를 바탕으로 에너지 및 기후변화와 관련한 폭넓은 지역사회의 조치를 유도하기 위해 중요한 역할을 수행하고 있다. 특히 신재생에너지를 촉진시키고 지역계획, 교통, 건물 등에서 에너지효율을 향상시키기 위하여 다양한 노력을 한다.

영국의 지방정부는 중앙정부로부터 상당한 예산을 지원받고 있기 때문에 종합지역평가제도(Comprehensive Area Assessment)라는 것을 통해 중앙정부로부터 성과관리 및 평가를 받고 정책목표 달성여부에 따라 인센티브와 패널티를 받는다. 영국은 중앙과 지방간 정책의 일관성을 유지하기 위한 정책조정 역할을 수행하는 기구로서 지역통합행정청을 두고 있다. 지역통합행정청은 중앙정부의 정책을 지역 및 지방정부로 전달하고 이를 조정하며, 지방정부를 지원하고 상위기관과의 협력을 돕는다.

영국의 정책조정체계를 살펴보면 전통적으로 내각회의에서 기본적인 정책방향과 중요한 이슈를 결정한다. 이러한 회의에서 결정된 내용은 영국 에너지정책의 방향을 제시하게 되며 참여한 위원들은 이러한 정책에 대하여 함께 책임을 지게 된다. 세부적인 정책 집행은 각 부처에서 한다. DECC와 DEFRA에서 기후변화와 에너지정책의 선도 부처로 영국의 기후변화정책을 이끌어나가고 있다. 하지만 에너지나 기후변화정책 문제는 이 두 부처만으로 해결하기 어려운 포괄적인 측면이 많기 때문에 다른 부처와의 협력적 관계가 필수적이다. 이를 위하여 두 부처는 모두 정부 부처와 기관들 간의 파트너십에 의하여 정책을 추진하고 있다.

즉 기후변화 완화정책을 담당하는 DECC의 경우는 중앙부처나 에너지관련 정부기관들과의 파트너십이 중요하며, 반면 기후변화 적응정책의 경우는 중앙부처 외에도 지방자치단체들과의 광범위한 협력적 파트너십이 필요하다. 내각회의에 참여한 관련부처

1) DEFRA는 과거 영국의 기후변화정책을 이끌어온 주무부처였으나, 이러한 역할을 DECC에 이관하고 현재 기후변화정책 중 적응정책을 담당하고 있음.



장관들이 정책에 대한 공동책임을 지고 파트너십을 통해 정책을 추진한다는 측면에서 부처 간 협력이나 파트너십의 토대가 전제로 되어 있다는 점이 영국정책추진체계의 장점이다. 에너지 및 기후변화에 대응하기 위한 각 행위 주체의 역할은 <표 1>과 같다.

나. 프랑스

1970년대의 에너지위기를 경험한 이후 프랑스 정부의 최대의 관심사는 에너지안보다. 프랑스 정부는

강력한 에너지자립정책을 실행해 왔으며, 1973년에 80% 이상을 차지하던 에너지수입비율을 1993년부터 50% 이하로 유지하고 있다. 프랑스 정부는 환경보존과 지속가능개발의 필요성을 강조하며 환경, 에너지, 국토, 교통정책을 총괄하는 생태·에너지·지속가능개발 업무를 통합하였고, 2009년에 생태·에너지·지속가능개발 및 해양부(MEEDDM)로 조직의 명칭을 변경하였다.

이는 다른 선진국에서는 찾아보기 어려운 것으로 녹색정책을 최우선순위로 삼겠다는 프랑스의 의지를

<표 1> 영국 행위주체별 책무

구분	주요책무
국가	<ul style="list-style-type: none"> · 기후변화 극복을 위한 전체 전략 설정, 올바른 정책틀 확립 · 다른 정책들이 기후변화와 지속가능한 개발 목적과 어긋나지 않도록 조정 · 감축량 설정 및 감독과 측정 절차를 통해 개별 정책에 대한 명확한 목표 설정 · 캠페인, 규제, 세금이나 벌금과 같은 경제적 수단을 활용하여 사람들의 행태변화를 유도하도록 지원함 · 다른 조직이나 지방정부가 올바른 정책수단을 이용하도록 이끔 · 기업, 학자, 전문가 등 폭넓은 집단의 의견을 받아 보다 나은 방식으로 합의를 이끌어냄 · 국제적인 협상의 성공을 위한 노력을 하여 선도적인 국가 위상 정립 · 소비자 보호에 노력
지방자치단체	<ul style="list-style-type: none"> · 에너지, 기후변화에 대응하기 위하여 각 지방정부에 맞는 비전과 리더십을 제공 · 기후변화정책 프로그램을 전달하기 위한 수단과 책임을 지님 · 지역사회와 함께 온실가스 배출을 감축하고 적응을 위한 노력을 수행해야 함 · 기후변화 극복을 위한 개입의 폭과 정도를 확정함
사업자	<ul style="list-style-type: none"> · 온실가스의 실질적이고 자발적인 감축 노력, 온실가스 배출에 대한 공식적인 보고 · 에너지효율성 극대화와 자연자원의 최소사용에 대한 인지 확대 · 정부정책에의 적극적 참여, 저탄소 기술 개발 · 기업 계획절차와 위험평가를 통합하여 기후변화에 대한 적응의 필요성을 확보하고 기술을 향상시킴으로써 적응 능력을 제고, 손실에 대한 보험 가입
국민	<ul style="list-style-type: none"> · 에너지절약과 저탄소 생활의 실천 · 정부 정책에의 적극적 참여 · 생활태도의 변화 노력

자료: 영국 DECC 홈페이지

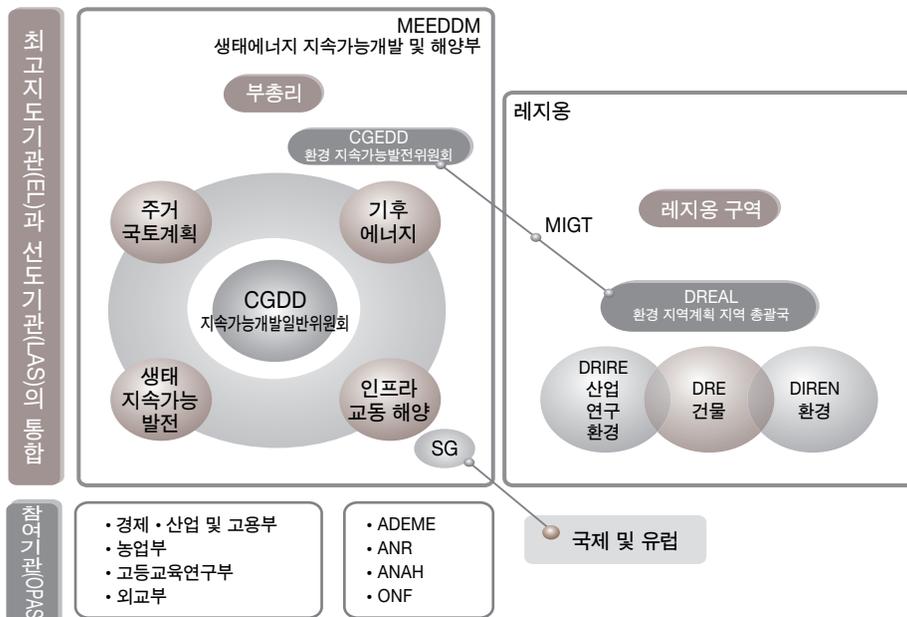
보여준다. 이 부처에서는 환경, 에너지, 교통, 인프라 건설, 지속가능 개발 업무를 통합하여 담당한다. 특히 에너지와 교통부문을 포괄함으로써 환경과 에너지 및 교통부문의 조화를 도모하고 있다.

프랑스는 이러한 거대 부처를 유기적으로 연계하고 조정하기 위해 거대 부처 내에 수평적 조직으로 지속가능발전 일반위원회(CGDD)를 두어 각 기능별 유기적 연계와 협력에 최대한 노력하고 있다. 프랑스형의 정부시스템은 관련 기능의 거대한 통합이라는 점에서 주목할 만하나, 실제 이 시스템이 효과적으로 기능하기 위해서는 거대 부처 내 조정 협력을 이끌어내는 수평조직이 효과적으로 작동되어야 할 것이기 때문이다. CGDD는 관련 정책의 자문 및 지원 역할 뿐 아니

라 실질적인 조정과 집행 기능을 담당하면서 관련 기능의 연계와 통합을 조직적으로 뒷받침하고 있다. 즉, CGDD는 거대부처 내에 있는 횡단면적 조직으로서 거대부처 내의 다양한 기능들에 대한 통합과 조정을 가능하게 한다.

한편, 프랑스는 지방정부 내에 환경·계획·주거지역국(DREAL)의 신설을 통해 중앙-지방간, 그리고 지역 간 에너지 및 기후변화 대응정책에 있어서 통일성을 강조하고 지방수준에서 환경, 에너지, 기후변화, 국토계획 및 주거 등의 기능을 총괄하여 조정 협력하고 있다. DREAL은 환경 및 지속가능발전 관련 국가 정책의 실행을 모든 레지옹(지방 행정 구역)에 공고하며, 기후변화, 자연 보존, 영토의

[그림 2] 프랑스의 중앙-지방 정책기구



자료: 프랑스 MEEDDM 홈페이지

지속가능개발, 교통, 안전, 산업 활동의 통제와 안전, 에너지관리, 공해 예방, 위험, 환경평가 등의 임무를 수행한다.

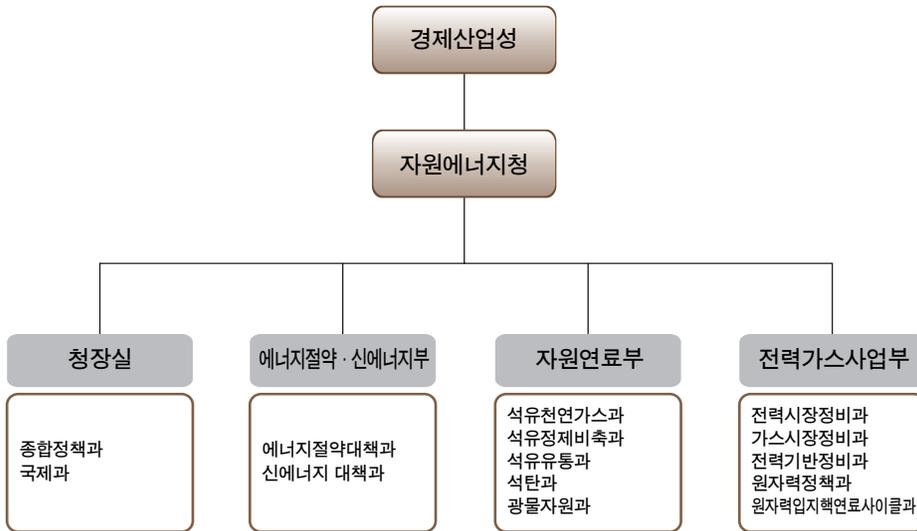
프랑스의 정책조정체계를 살펴보면 프랑스 정부는 시민사회와 기업 등 여러 부문과 지속적인 협력과 대화를 통해 초정부적인 거버넌스를 지향하고 있다. 특히 기후 및 에너지정책을 추진하는데 있어서 민관 협력 거버넌스의 특징은 거국적인 환경 라운드테이블을 통해 국민 대합의를 이끌어 내고 이를 통해 법안을 만들고 시행한다. 환경부장관이 주재한 환경포럼에서 이해당사자들(노조, NGO, 지자체, 기업, 농업인 등)의 토론과 합의를 통해 프랑스 녹색혁명의 방향 및

주요 과제를 결정하였음은 대표적인 사례이다. 국민적 대합의는 향후 우리나라의 정책추진 방향에 충분히 고려해야할 사항임에 틀림없다.

다. 일본

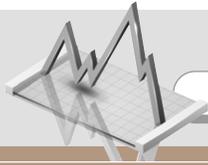
일본은 에너지 및 자원관련 업무를 수행하는 중앙행정기관으로 경제산업성의 외청으로 설치된 자원에너지청이 있다. 일본 자원에너지청은 일본의 에너지 및 자원관련 업무를 수행하는 중앙행정기관으로 경제산업성의 외청으로 설치되었고, 2001년 정부조직개편에 의해 통산산업성이 경제산업성으로 확대·개편되면서 2001년 1월에 발족했

[그림 3] 일본 자원에너지청 조직도



자료: 일본 자원에너지청 홈페이지

2) 심의회는 종합자원에너지조사회, 석탄광심의회, 신탄지역진흥심의회, 중앙광산보안협의회로 구성되며 종합자원에너지조사회에 8개의 부회와 6개의 분과회로 구성되어 있음.



다. 석유의 유통 및 비축정책, 국내외 에너지자원개발 지원정책, 에너지절약 및 대체에너지 관련정책, 원자력발전 및 안전관리정책과 국제협력업무를 관장하며 자원에너지청 산하의 각 심의회에서는²⁾ 에너지요금, 전원입지, 미래 에너지수급 예측, 연료의 선택 등에 관한 권한이 부여되어 있다.

자원에너지청의 에너지 수요관리를 담당하고 있는 에너지절약·신에너지부의 업무는 에너지절약 및 신에너지에 관한 종합적 정책의 기획·입안, 에너지절약 및 신에너지에 관한 외국과의 협력 및 국제기구와의 협력에 관한 업무를 담당하고 있다. 에너지절약·신에너지부내의 에너지절약대책과는 에너지의 절약에 관한 업무를 담당하고 지역 및 국민생활에서 에너지절약 추진에 관한 업무, 에너지절약에 관한 홍보와 관련된 업무를 하고 있다. 신에너지대책과는 지역별 신에너지 추진에 관한 업무 및 신에너지에 관한 홍보 관련 업무를 담당하며, 신에너지이용 등의 촉진에 관한 특별조치법, 석유대체에너지의 개발 및 도입촉진에 관한법률 등 신에너지 개발 및 도입에 관한 업무를 주관한다.

일본의 지방정부에 대한 역할을 법률에서는 다음과 같이 정의하고 있다.

- 지역의 특성에 따른 정책의 집행으로 저탄소마을, 대중교통이나 자전거의 권장, 재활용 가능한 에너지의 사용 등과 같은 지역의 자연적·사회적으로 합당한 창의적 정책을 개발하고 집행함
- 지방정부는 자체적으로 정책을 집행함에 있어서 모델이 되어야 함
- 지방정부는 지역주민들에게 정보제공 및 행동의 권장에 대한 책임이 있음

일본의 지방정부들은 중앙정부의 강제적 규제가 없어도, 자체적으로 규제를 만들 수 있다. 이에 따라 몇몇 도도부현의 지사들이나 시의 시장들은 자체적으로 그 지역 내의 기업들이나 산업들로 하여금 탄소발생 억제계획을 제출하게 하거나 지역배출권거래제도 등을 지방 조례로 시행하기도 한다. 지자체의 규제는 국가의 법령과 모순되는 것이 아니라면 독자대책을 추가적으로 조치하는 것은 지자체의 관점에서도 허용될 수 있다. 중앙 및 지방, 양자의 조치를 완전히 일치시키는 점은 곤란하지만, 사업자의 부담경감이라는 관점에서 국가의 법령과 지자체의 조례가 정한 정합성을 보유하고 양자가 협조·연계하여 사업자의 에너지절약 대책을 한층 더 고취시키는 것으로 이어지는 형태를 목표로 한다. 이러한 관점에서 경제산업성이 중심이 되어 에너지절약법·온난화 대책법과 지자체 조례와의 정합성을 꾀할 수 있도록 지방국을 통한 지자체를 컨트롤하고 있는 중이다.

일본 지방정부의 경우 대부분의 도도부현이나 도시들은 지역기후변화행동계획을 만들고 시행하고 있으며 온실가스 감축목표를 정하고 있다. 에너지가 기본적으로 지방생산, 지방소비 되는 가운데 에너지를 소비하는 구조도 개인소비에서 지역공동소비로 비중이 옮겨가는 중이다. 30개가 넘는 지자체에서 대규모 사업소에 대한 배출량 및 삭감계획의 제출을 의무화하는 계획서 제도가 이미 운용되고 있으며, 특히 동경도가 다양한 대책을 진행 중에 있다.

일본의 정책조정체계를 살펴보면, 일본의 경우 지방정부에 대한 중앙정부로부터 강제적 규제가 강하지 않다. 이에 따라 대부분의 도도부현이나 도시들 간에 성과에 대한 격차가 심하고 적극적이지 않다. 일본의 특징은 새로운 정부기관을 만든다거나 정부구조의 개

편 없이 기존의 정부기관인 경제산업성의 기능을 최대한 활용하고 있다. 이러한 정책조정체계는 기존의 담당부처의 기능과 능력을 최대한 발휘할 수 있게 함으로써 더욱 효율적이라고 볼 수 있다. 전반적으로 일본은 자발적인 형태의 협력적 거버넌스를 강조하고 있으며, 전통적으로 정책수용성이 높고 민간부문과의 직접적인 관계를 가지는 지방정부의 중앙정부에 대한 정책 수용성 또한 높다. 또한 각 부문의 기능과 임무가 법적으로 정리되어 있고 정부의 정책결정과정에서도 세밀히 반영되고 있는 장점이 있다.

라. 미국

미국은 에너지부(Department of Energy, DOE)에서 에너지관련 업무를 담당한다. DOE는 에너지 수요관리 뿐만 아니라 핵 안보, 에너지 관련 연구, 방사성 폐기물 처리, 미국 에너지생산에 대한 역할을 하고 있다. DOE 내의 에너지 효율관리부서, 즉 에너지효율 및 재생에너지실(Energy Efficiency and Renewable Energy, EERE)이 수요관리를 담당하고 있으며 민간부문, 주 및 지방 정부, DOE 국립연구소 및 대학과의 협력 활동을 실시하고 있다.

EERE는 에너지 효율성 제고와 재생 에너지 보급과 관련 다양한 활동을 후원하며, 2010년부터는 에너지 효율·재생에너지자문위원회(Energy Efficiency and Renewable Energy Advisory Committee)를 설립하여 DOE 장관에게 미국 내 에너지 이슈 및 주요 현안에 관한 조언을 제공한다. EERE는 에너지 효율향상을 위한 국가 행동계획, 목표 달성을 위한 노력 및 지방 정부의 역량 집중에 힘쓰고 있다. DOE의 EERE는 에너지 수요관리를 담당하고 있지만 수요관리 기술

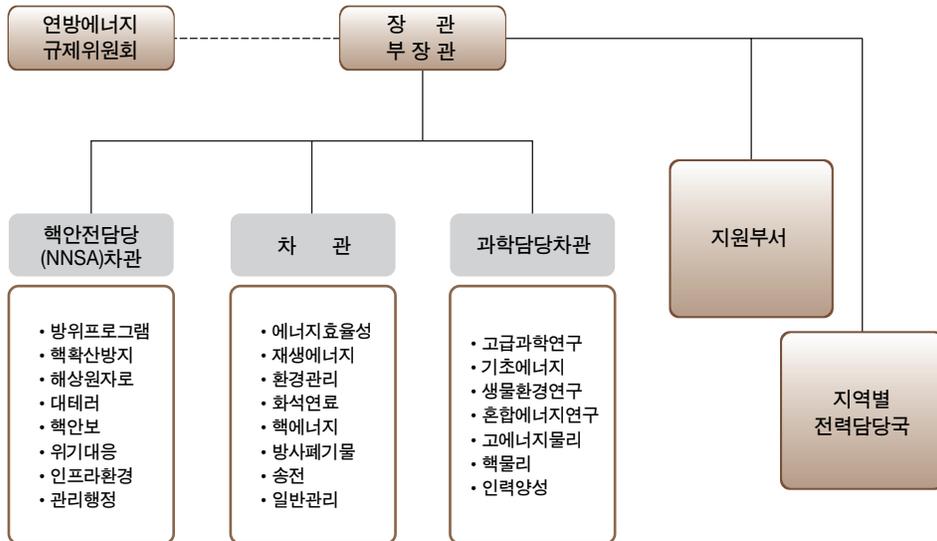
개발부문에 집중하고 있다. 에너지 수요관리정책은 주정부 및 지방정부가 자체적으로 조직을 가지고 위원회를 구성하여 이끌어 간다. 에너지부문에 대한 행정관리책임도 연방정부와 주정부 간에 분할되어 주정부도 독자적인 에너지정책과 사업(프로그램)을 시행하는 권한을 보유하고 있으며 각 주별로 에너지 정책과 사업을 시행하고 있어서 상당한 격차를 보이고 있는 실정이다.

일례로 미국 캘리포니아의 경우, 주정부 아래에 있는 유틸리티위원회(CPUC)는 캘리포니아에서 운영되고 있는 에너지공급자의 전기와 가스 사업을 관리하거나 규제하며, 또한 캘리포니아 에너지소비와 관련하여 소비자에게 이익이 될 수 있도록 정책을 설계하며 환경 및 경제적 효율성 극대화를 꾀하는 역할을 하고 있다.

에너지 효율향상은 캘리포니아의 최우선 에너지정책으로, CPUC에서 에너지효율에 관련한 사업집행, 예산편성, 실적평가 등 모든 수요관리 사업을 담당하고 있다. 또한 에너지정책과 온실가스 완화 전략수립, 에너지부문의 수요관리(평가, 측정 및 검증 및 통합 수요 분석) 및 에너지 효율향상 프로그램을 개발, 평가하는 데 중요한 역할을 하고 있다.

미국의 정책체계를 살펴보면, 에너지부 이외에도 미국 연방정부는 여러 부처에서 공동으로 에너지 문제 해결에 나서고 있는데, 국무부의 경우 국제적인 에너지 현안을 다루고 있으며 내부부의 경우 연방정부 관할지역과 대륙붕 지역의 자원탐사 및 개발을 통제하는 임무를 맡고 있다. 법무부는 반독점법에 의거하여 에너지산업이 경제규정을 위반하는가 여부를 감시하고 있고 환경보호청은 에너지부문에 대한 환경기준 설정을 주도하고 있으며, 교통부는 차량연비 기준과 같은

[그림 4] 미국 에너지부(DOE) 조직도



자료: 미국 DOE 홈페이지

수송부문의 관련 사항들을 규제한 이처럼 다양한 조직과 부처에서 에너지 문제와 관련된 문제들을 다루고 있다. 이런 부서들이 보조하면서, 에너지수급과 관련된 전반적인 정책 및 집행은 역시 에너지부를 중심으로 이루어지고 있다고 할 수 있다. 이 외에도 미국 에너지부 산하기구인 에너지정보청(EIA)이 에너지 관련 자료수집 및 분석업무를 담당하고 있다.

마. 해외사례 분석 및 시사점

여러 선진국들의 사례를 살펴보면 기능적인 측면에서 기후와 에너지를 같이 다루고자 한다는 특징이 있다. 특히 영국이나 프랑스에서 나타나고 있는 특징인데, 영국의 경우 2008년 DECC가 신설되면서 BERR(Department for Business, Enterprise & Regulatory Reform)의 에너지

정책기능과 환경식품농업부(DEFRA)의 기후변화 완화 정책기능을 통합시켰다. 프랑스의 경우 생태·에너지·지속가능개발 및 해양부(MEEDDM)라는 거대부처에서 지속가능 발전 관점에서 기후 및 에너지가 다뤄지고 있는데, MEEDDM 내부에 기후 및 에너지 일반국이 있어서 기후변화 기능과 에너지 기능이 통합된 것을 볼 수 있다.

한편, 이러한 선진국의 경향에서 볼 수 있는 특징은 선도부처가 명확히 존재한다는 것이다. 영국의 DECC와 DEFRA가 선도부처가 되어 타 부처와의 협력을 통해, 프랑스는 MEEDDM에서 기후변화 및 녹색성장 정책을 총괄하고, 일본은 경제산업성이 선도부처가 되어 에너지문제에 대응하고 있다. 따라서 해외사례에서와 같이 우리의 경우도 앞으로 선도부처를 누가 어떤 방식으로 이끌어 나갈 것인지에 대한 합의가 필요하다. 영국과 마찬가지로 에너지와 기후변화를 엮는 하나의 신

설부서를 만들 경우, 완화정책과 적응정책을 분리하여 완화정책은 새로운 신설부서에서 그리고 적응정책은 기존의 환경부 등에서 담당하는 방안이 있을 수 있으며, 프랑스와 같이 부처 통합을 지향하는 방안 등을 생각해 볼 수 있을 것이다.

기후변화 및 에너지에 대한 대응은 환경일반 업무 뿐 아니라 주거, 교통, 건물, 농업 등 다양한 분야에서 표출되어 나타나는 것이므로 기후변화·에너지 기능 뿐 아니라, 관련 기능도 포괄하여 논의되어야 하며 국토해양부, 농림수산식품부 등 기타 기관들과도 유기적인 협조가 이루어져야 할 것이다. 이를 위해서는 범부처 조정기능이 더욱 강화되어야 할 것으로 사료된다.

중앙-지방 간의 연계정책의 조정이 필요하다. 영국의 경우 새로운 종합지역평가제도를 도입하여 지방에 대한 상대적으로 강한 통제와 집권성이 나타나는 경향이 있으며, 프랑스는 DREAL을 통해 중앙-지방 간 그리고 지역 간 에너지 및 기후변화 대응정책을 펼치고 있다. 일본의 경우 지방정부의 자율성이 상대적으로 크고 강제성이 상대적으로 적음에 따라서 지방정부 간의 정책달성의 노력들의 편차가 상당히 큰 것으로 평가된다. 우리의 경우도 지역적 수준에서의 정책 집행과 조율이 원활히 이루어질 수 있는 실질적인 구심점이 필요하다. 현재 몇몇 예외를 제외하고는 대부분 기존의 부서에서 관련 기능을 하나 더 떠맡는 형태를 취하고 있는데 실질적인 조율 및 통합을 할 수 있는 부서가 필요한 실정이다. 아울러 지방이 주체가 되어 기후 및 에너지정책에 관심을 갖고 노력하도록 파트너십을 강화하는 것이 필요하다.

3. 국내의 에너지 수요관리 거버넌스

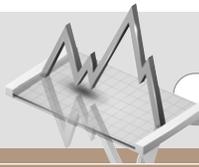
가. 국내 수요관리 조직 체계

1) 산업통상자원부

정부는 강력한 에너지정책을 추진하기 위해 2005년 6월 산업자원부의 조직에서 에너지 및 자원정책을 총괄, 담당할 제2차관제를 신설하였다. 이후 기후변화 업무를 담당할 조직을 추가하여, 2011년 당시 지식경제부 제2차관 관할에 무역투자실, 산업자원협력실, 에너지지원실을 운영하였으며, 에너지지원실에는 기후변화 에너지자원개발정책관, 에너지산업정책관, 원전 산업정책관 그리고 에너지절약추진단의 직제를 두어 에너지 수요관리 및 자원개발 업무를 담당하였다.

이와 더불어 에너지법(2006.3 제정, 9.4 발효)에 따라 구성된 에너지정책의 최고 의사결정 기구로서 주요 에너지정책 및 에너지 관련 계획에 관한 사항을 심의하는 에너지위원회를 두었다. 에너지위원회는 에너지 관련 계획에 관한 사항을 심의·구성하는 역할을 수행한다. 저탄소녹색성장기본법 제정과 에너지법 개정에 따라 지식경제부 장관(현 산업통상자원부 장관)을 위원장으로 하여 정부위원(6인), 민간위원(19인 : 에너지전문가14인, 시민단체 추천위원 5인)으로 구성되며, 산하에 5개 전문위원회(정책, 기술기반, 산업, 자원개발, 원전)를 두고 중장기 에너지정책(주요 안건 : 국가에너지기본계획, 비상시 에너지 수급계획) 방향의 심의 및 해외자원개발, 원자력산업 정책 등 에너지 관련 사항을 논의한다.

우리나라의 에너지 수요관리는 현재 산업통상자원부 내의 에너지수요관리정책단에서 맡고 있으며, 에너지수요관리정책단은 범국가적인 에너지절약을 위



해 산업·건물·수송 등 주요 분야별 에너지 효율개선, 절약관련 유인제도 도입·확산 등을 수행하고 있다. 에너지절약 정책을 총괄하면서 부처별·공공기관별 에너지절약 계획수립·실적 등을 관리 및 평가하고, 산업부문의 에너지절약·효율 향상을 위한 유인제도 도입과 집단에너지 사업을 수행하며, 타 부처·지자체 등 외부기관과의 협력을 통해 건물·수송·공공부문 등의 에너지절약 시책을 추진하고 있다.

에너지수요관리정책과는 에너지 수요관리정책 총

괄, 에너지이용합리화 계획의 수립·시행, 부처별·공공기관별 에너지절약 목표관리계획 수립 및 실적평가를 실시한다. 에너지관리과는 효율관리프로그램 제도 운영, 전력효율향상사업 집행, 집단에너지정책 및 집단에너지사업법 운영 등을 관리한다. 에너지수요관리협력과는 건물부문 에너지절약정책 및 에너지사용계획 협의, 수송부문 에너지절약정책, 에너지효율적인 수송체계 구축, 지역에너지 절약사업, 지자체 협력사업·평가 등을 담당한다.

〈표 2〉 산업통상자원부 에너지지원실 주요업무 현황

국	과	업무
에너지 지원정책관	에너지지원정책과	<ul style="list-style-type: none"> 국가에너지기본계획의 수립·시행 에너지·산업 분야의 기후변화 대응 및 온실가스의 감축에 관한 기본계획의 수립 및 적정 에너지 믹스 분석
	에너지안전과	<ul style="list-style-type: none"> 에너지수급계획의 수립·조정과 소비 실태의 분석
	자원개발전략과	<ul style="list-style-type: none"> 국내외 에너지 및 광물자원 개발계획의 수립·추진 국내외 자원개발 관련 기술개발 및 전문인력 양성, 자원개발 전문기업 및 연구기관의 육성·지원 시책의 수립·추진
	신재생에너지과	<ul style="list-style-type: none"> 신·재생에너지의 기술개발 및 이용·보급 촉진에 관한 시책의 총괄·조정 및 홍보
에너지산업 정책관	석유산업과	<ul style="list-style-type: none"> 석유에 관한 기본정책의 입안·조정
	가스산업과	<ul style="list-style-type: none"> 천연가스 및 액화석유가스에 관한 기본정책의 수립·운동
	전력산업과	<ul style="list-style-type: none"> 전력수급 기본계획 및 전력산업기반 조성계획 수립 등 전기에 관한 기본계획의 수립·추진
	전력진흥과	<ul style="list-style-type: none"> 전력수급 기본계획 및 전력산업기반 조성계획 수립 등 전기에 관한 기본계획의 수립·추진
	석탄산업과	<ul style="list-style-type: none"> 석탄산업종합계획 등 석탄에 관한 기본정책의 수립·추진
원전산업 정책관	원전산업정책과	<ul style="list-style-type: none"> 원자력발전에 관한 업무의 총괄·조정과 기본정책의 수립·추진
	원전수출진흥과	<ul style="list-style-type: none"> 방사성폐기물관리 기본계획의 수립·시행
	원전환경과	<ul style="list-style-type: none"> 가스·전기·송유관 안전에 관한 기본정책의 수립·운동
에너지 수요관리 정책단	에너지수요관리정책과	<ul style="list-style-type: none"> 산업부문 에너지절약시책의 수립·시행 에너지효율관리
	에너지관리과	<ul style="list-style-type: none"> 에너지절약정책의 총괄·추진/건물·수송부문 에너지절약 시책의 수립·시행
	에너지수요관리협력과	<ul style="list-style-type: none"> 에너지절약정책의 총괄·추진/건물·수송부문 에너지절약 시책의 수립·시행

자료: 산업통상자원부 홈페이지



2) 녹색성장위원회

정부는 2008년 저탄소 녹색성장을 새로운 국가비전으로 제시한 후, 이를 추진하기 위해 2009년 2월에 대통령 직속기구인 녹색성장위원회를 출범시켰다. 이후 2009년 말에 저탄소 녹색성장기본법을 마련하였고, 녹색성장위원회를 지원하기 위한 녹색성장지원단을 운영하고 있다.

또한 녹색성장위원회는 기후변화대응분과위·에너지분과위를 두고서 온실가스 감축, 기후변화 적응, 에너지 수요관리, 신재생 등 우리나라의 자원·에너지에 관한 정책 및 계획들을 다루고 있다. 녹색성장지원단의 기후변화대응과에서 기후변화, 에너지 수요관리, 신재생에너지 보급 정책 및 계획 수립에 필요한 지원을 제공하거나 협의·조정에 관한 사항을 제공하고 있다.

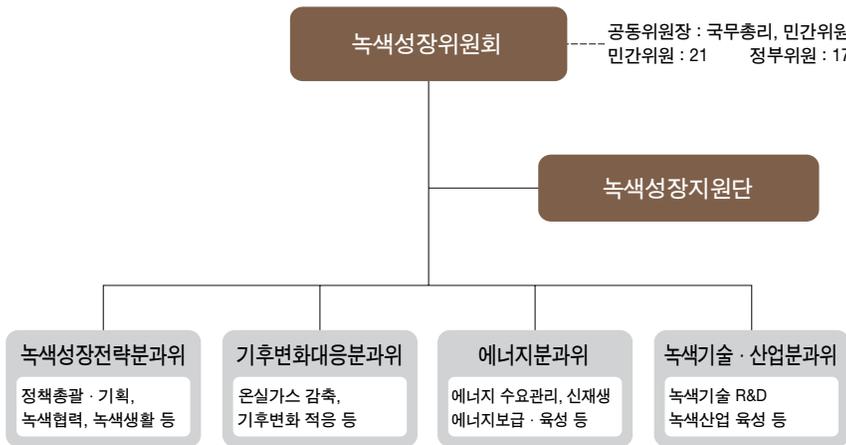
녹색성장지원단의 업무는 크게 녹색기획협력과, 기후변화대응과, 녹색미래산업과로 분류가 된다. 녹색

기획협력과에서는 녹색성장 정책총괄, 녹색성장 국가 전략 및 기본계획 수립, 녹색성장 자체평가 등을 담당한다. 기후변화대응과에서는 기후변화 대응, 에너지 수요관리, 신재생에너지 보급·육성 등을 담당하며, 녹색미래산업과에서는 녹색산업 육성정책(ICT, 그린카, LED 등), 녹색건축(그린홈)·도시·교통 총괄, 녹색기술 연구개발 등을 담당한다.

3) 에너지관리공단

에너지관리공단은 수요관리사업을 실행하는 집행 기관이며, 에너지이용 합리화 사업을 효율적으로 추진함으로써 이산화탄소의 배출을 저감시키고 국민경제의 건전한 발전에 이바지함을 목적으로 한다. 1980년 7월에 설립되었으며 1986년에는 지역난방사업본부 설치로 전국적으로 그 규모를 확장하였고, 2005년 11월에는 CDM 사업운영기구(DOE)로 지정되는 등

[그림 5] 녹색성장위원회 조직도



자료: 녹색성장위원회 홈페이지

[그림 6] 녹색성장지원단 조직도



자료: 녹색성장위원회 홈페이지

그 내실을 다져오고 있다.

산업통상자원부가 주무기관으로 준정부기관(위탁 집행형)의 성격을 가지고 있으며, 에너지이용합리화법 제45조(에너지관리공단의 설립 등)에 의거하여 설립되었다. 에너지관리공단의 주요기능 및 역할로는 에너지관리 진단 및 기술지도, 에너지관리 조사, 연구, 홍보 및 교육, 에너지사용기자재의 효율향상 및 안전관리, 에너지절약 시설투자 촉진을 위한 자금지원, 신재생에너지 보급 및 녹색산업 육성, 기후변화 협약 대응기반 구축, 산업계 온실가스 감축활동 지원 등을 들 수 있다.

나. 주체별 역할

1) 중앙정부의 에너지 수요관리

우리나라의 경우 에너지관련 중앙행정조직은 특정 부처에서 담당하지 않고, 여러 조직이 서로 협력하는 체제로 이루어져 있다. 특히 에너지 수요관리는 주무 부처가 산업통상자원부이지만, 국토부와 환경부까지 포함되는 포괄적인 거버넌스 형태의 추진체제로 이루어져 있다.³⁾ 이는 에너지 수요관리가 산업부문, 건물 부문, 수송부문 등 우리 사회의 전 부문에 걸쳐서 이루어지기 때문이다. 실제 에너지와 기후변화가 상당히 밀접히 연계되어 있기 때문에 에너지 수요관리를 위한 친환경 건축물 정책의 경우 산업통상자원부는 국토부와 환경부의 협조 없이 업무 추진이 힘들다. 따라서 현재 우리나라는 여러 분야가 복합되어 있는 융복합의 거버넌스로 이루어져 있으므로 업무 진행을 어느 한 부처에게 전적으로 일임시키는 것도 불가능한 현실이다. 여러 부처가 걸쳐서 담당함으로 인해 부

3) 위의 3개의 주무부처 외에도, 재정지원의 경우 기획재정부, 저소득층 주거에너지 개선의 경우 복지부, 교육부문 목표관리제 운영의 경우 교육부, 지자체의 에너지 수요관리의 경우 안전행정부, 농업분야 에너지관리의 경우 농림축산식품부가 각각 관여하고 있음.

처 간 융합 문제와 업무추진 시 타 부처와의 갈등도 발생한다. 또한 중앙부처 간의 업무가 중복되며 분할이 힘들어 주무부처가 있음에도 불구하고 업무분할이 효율적으로 이루어지지 않고 있다.

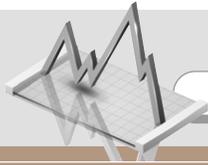
한편 에너지 수요관리 주무부처인 산업통상자원부는 에너지행정기능만을 가지고 있을 뿐만 아니라 산업관련 행정을 동시에 수행하고 있다. 산업통상자원부는 경제성장과 기업체 지원을 주요한 목표로 추구하고 있기 때문에 에너지는 산업활동을 지원하는 부수적인 영역으로 취급 받기 쉬운 단점이 있다. 또한 산업통상자원부의 에너지정책은 원활한 에너지공급을 위해서 에너지공급 회사들을 관리하는 산하부서가 존재하기 때문에, 에너지 수요관리정책을 추진하다보면 민간기업과 긴장관계나 갈등관계에 놓이게 된다. 산업통상자원부의 에너지행정기능이 산업보호기능에 종속되어 있는 한 에너지의 안정적인 공급이 중요시되며 에너지 수요관리가 부실할 수밖에 없는 구조적인 원인이 된다. 하지만 에너지 수요관리와 산업진흥을 어떻게 조화시킬 것인가에 대한 객관적 기준은 존재하지 않으므로 어느 쪽에 더 큰 비중을 둘 것인가는 정치·사회·경제적 상황에 따라 달라진다. 경제가 어려울 경우 에너지소비저감 보다는 당연히 산업진흥에 무게가 실리기 마련일 것이다.

중앙정부의 에너지 거버넌스에 대한 모범 답안은 없고 국가들 마다 상이하다. 실제 온실가스 감축과 에너지절감은 불가분의 관계로 정책적인 정합성을 위해 한 부처에서 통합 운용하는 것이 타당할 수도 있다. 이는 에너지 및 기후변화문제를 효과적으로 조정하기 위해 유관 부처들의 통합하는 것으로, 영국이나 프랑스처럼 하나의 거대부처를 형성하고 부총리급 장관을 임명함으로써 사업추진력 및 정책조정 능력 강화를

기대할 수 있다. 하지만 이러한 통합은 다소 물리적 통합의 성격을 지니기 때문에 이렇게 부처통합을 한다고 해서 과연 정책조정이 원활해질 것인지도 불분명하다. 또한 부처 간 정책갈등이 부처 내부의 정책갈등으로 전이될 가능성도 충분히 예측된다. 따라서 유관 부처의 통합 또는 새로운 에너지부처의 신설은 중·장기적인 대안으로 시간을 두고 해결을 해 나가야 할 것임에 틀림이 없고, 장기적으로 에너지 수요관리를 위해서는 꼭 필요하다.

단기적으로는 산업통상자원부 내에 있는 수요관리 부서 즉, 에너지수요관리정책단의 역할을 강화해야 할 필요가 있다. 현재 임시조직으로 있는 에너지수요관리정책단을 정식조직으로 격상하고 위상을 강화해야 한다. 에너지관련 수요관리 파트가 임시조직인 것은 OECD 국가 중에서도 찾아보기 힘들 것이다. 따라서 최소한 “국” 이상으로 위상을 높이고 정식조직으로 승격시켜 에너지수요관리정책단의 역할과 예산을 구체화하여 하나의 단독기구로 설립하는 것이 중요하다.

우리나라는 에너지행정조직이 포괄적인 거버넌스 형태의 추진체제로 이루어져 있기 때문에 부처 간 유기적이고 긴밀한 협조체계 및 역할 분담이 필수적이다. 이에 따라 부처 간의 역할 조정 및 지휘를 할 수 있는 컨트롤 타워의 역할을 할 수 있는 조절매개체가 반드시 필요하다. 수평적인 위치에 있는 각 부처가 같은 논의를 되풀이하는 경우, 컨트롤 타워가 역할분담을 하고 조정하는 기능을 가진다면 각 부처의 역할이 효율적으로 될 수 있다. 각 부처의 역할이 확실하지 않을 경우 단기적으로 컨트롤 타워가 이를 조정하고, 이후 중·장기적으로 통합된 한 부처가 관리하는 것이 바람직할 것이다. 따라서 먼저 컨트롤 타워 역할을 할 수 있는 에너지수요관리위원회의 설립도 고려해 볼만 하다.



2) 지방정부의 에너지 수요관리 거버넌스

에너지 수요관리에 있어서 중앙정부보다 더 중요한 역할을 담당해야 하는 것이 지방정부다. 에너지 수요관리를 직접적으로 실행하는 단위가 시민과 기업이기 때문에 중앙정부 보다는 지방정부가 정책 실행에 있어서 보다 효율적으로 수행할 수 있다. 지방의 특성에 맞는 에너지계획의 수립, 에너지사용자의 행태 변화, 신뢰성 있는 에너지정보의 제공, 에너지사용자의 의사결정에 영향을 주는 요인을 고려한 다양한 교육·홍보, 인센티브 제공 등에 있어 지방정부의 역할은 아무리 강조해도 지나치지 않다.

중앙집중식 에너지공급방식은 에너지를 안정적으로 공급할 수 있다는 장점을 가지고 있지만, 수요관리에 실패하기 쉽고 전력을 생산하고 송전하는 과정에서 환경·사회적 불평등 문제를 일으켜 왔다. 에너지 생산과 소비의 이원화 및 불일치로 인한 불평등은 에너지 소비지역의 역외 에너지의존도를 악화시킬 뿐 아니라, 입지 갈등과 전력 손실과 같은 사회적·경제적 갈등을 유발시킨다. 따라서 에너지 수요관리의 지방정부의 역할이 중요하다.

한편 에너지 수요관리는 지속적인 교육과 정보제공, 인센티브 등을 통한 인식 변화, 에너지효율 투자, 에너지소비 패턴의 변화가 뒷받침되어야 하므로 시민과 가까이 있는 지방정부 즉, 지방자치단체(지자체)의 역할이 중요하다. 그러나 그 동안 지자체는 에너지 문제를 해결하기 위한 여러 가지 정책방안을 수행하는데 참여하지 못했고 최근의 에너지절약정책에서도 고

려되어 있지 않아 왔다. 즉 중앙과 지방 간 역할 분담 체계가 미흡했으며 정책 간 연계도 부족하였다. 이는 에너지정책 권한이 중앙정부에 집중되어 지자체 정책 집행 수단이 미흡한 것으로 사료된다. 법정계획인 지역에너지계획과 국가에너지기본계획의 연계성 부족으로 인해 중앙-지방의 정책 연계성이 확보되지 않았다. 또한 매년 작성되는 에너지이용합리화 실시계획은 에너지 절약목표의 부족, 정책수단의 미흡 등으로 그 실효성이 낮았고, 단지 공공기관 에너지이용합리화 대책에 머물러 민간부문에 대한 대책은 미흡했던 것이 사실이다.

그 동안 공급위주 중앙정부 주도의 에너지정책으로 지자체의 에너지정책 부재 및 지역에너지에 대한 인식과 관심이 부족하였고, 지역에너지 문제를 중앙정부가 해결해야 한다는 인식이 만연하였다. 지역의 에너지문제를 스스로 해결하기 보다는 중앙정부에 너무 의존하려는 경향이 많았다. 서울시의 BRP(Building Retrofit Program) 사업 등 극히 일부를 제외하고는 지자체의 고유한 수요관리 정책이나 프로그램이 없고, 에너지절약대책은 하절기 및 동절기 전력피크 대응 등 위기관리 차원에서 임시방편적 대응에 그치고 있다. 에너지절약 및 효율개선의 정책 우선순위가 낮고 에너지관리를 위한 재원이 부족하기 때문에, 이는 중앙정부 보조금 사업에 대한 의존도를 높여 지역 간 차별화된 프로그램의 발굴을 더디게 하였다. 에너지정책의 부재는 에너지절약 및 효율투자의 수요 부족으로 나타나고 결과적으로 에너지효율시장, 기업 및 민간단체 활동의 위축을 초래하였다.

에너지 수요관리를 위한 조직, 인력, 자원, 법제도

4) 에너지 기본조례에 의해 에너지절약 계획 및 시책 등을 자문·심의·조정하기 위해 에너지위원회가 운영되고 있으며, 행정·도의회·에너지 관련 전문기관·협회·시민단체 관계자로 구성되어 있음. 에너지 기본조례(신재생에너지 제외)가 작성된 지자체는 광역 16개시도 및 기초지자체 28곳임.

기반 등 인프라가 부족한 고질적인 문제 외에도 에너지 수요관리를 위한 에너지위원회의 역할⁴⁾과 기능도 미약하다. 에너지관련 기본 시책의 개발 및 평가, 지역에너지계획의 심의, 에너지행정 민관 협력방안, 에너지시책에 대한 모니터링 등의 역할이 제대로 이루어지지 않고 있다. 이는 에너지 수요관리 관련 부서 간 유기적인 협력체계 부족 및 민관 파트너십의 미흡이라는 결과를 낳고 있다.

위의 다양한 현황 및 문제점에 대한 해결방안으로 몇몇 제시하면 다음과 같다.⁵⁾ 먼저 지방정부의 정책 집행 기능을 강화해야 한다. 현재 지역에너지 사업 등은 중앙정부가 사업에 대한 가이드라인을 정하고 지자체 신청을 받아 사업을 선정하고 설치비의 일정 부분을 지원하는 형태이다. 따라서 사업별로 정해진 지침에 따라 매년 사업을 신청하게 되어 있어 중장기적인 접근이 어렵고 지역의 특성과 다양한 수요를 종합적으로 반영하기 어려운 구조이다. 중앙정부 주도의 사업별 지원방식은 기초지자체별로 사업이 산발적으로 이루어져 사업의 중복과 지역 간 우선순위 문제 등의 비효율이 발생한다. 또한 사업 선정 및 사후관리에 많은 비용이 소요되고 사업 범위가 한정되어 지역 단위 혁신적 실험 사업이 어렵다.

따라서 지역 특성과 우선순위를 반영한 지역에너지 프로그램 발굴 및 전략 수립, 프로그램 집행, 재정 메커니즘 개발 등에 대한 지자체의 역할과 권한을 확대하기 위해서는 보조금을 지급하고 지자체의 권한을 확대시켜야 한다. 보조금 사용범위를 에너지 진단, 건물개보수, 교육훈련, 녹색교통 프로그램 뿐 아니라 에

너지효율개선 및 신재생에너지 보급을 위한 기금이나 재정 메커니즘 활용 등으로 확대하여 지역의 특성에 맞는 최적의 정책을 선택하도록 재량권을 부여하도록 하는 것이다. 중앙정부는 투자 대비 성과를 모니터링할 수 있는 핵심지표를 제시하고 지자체 추진 성과를 검증하여 지자체의 책임성 강화 및 사업의 효율적 관리를 가능케 하도록 한다. 핵심은 모든 지자체가 같은 에너지관련 업무를 수행하는 것이 아니라 지방정부별로 특화된 역할을 정책적으로 수립해야 한다.

둘째, 지역에너지계획과 국가에너지기본계획의 연계성 확보를 위해 중앙과 지자체의 역할 분담을 토대로, 지자체가 직접 관리할 수 있는 영역에 초점을 맞추어 에너지 수요관리 목표를 설정하고 중앙정부에서는 성과관리를 추진할 필요가 있다. 지역에너지계획의 실행력 제고를 위한 지표 설정과 관리 및 인센티브의 세부적인 프로그램이 제공되어야 할 것이다. 지역에너지조례 제정 확대 및 에너지조례 실효성 제고를 위한 지원이 강화되어야 한다.

셋째, 지자체와 커뮤니티 단위의 에너지 수요관리 계획을 수립하는 시민참여형 에너지 수요관리 거버넌스의 구축이 필요하다. 광역, 기초지자체, 마을단위의 다양한 수준의 에너지 수요관리 계획 수립 및 지원과 정책 수단의 발굴이 필요하다. 이는 기존의 에너지이용합리화 계획의 한계를 보완하고 세부적인 데이터를 토대로 에너지절감 목표를 설정하고, 주체간 역할 분담 및 프로그램 개발을 가능하게 한다. 일례로 아파트 관리사무소에서 전력사용량을 받아서 아파트 동 단위별로 전력사용량, 가구 수 및 가구당 인구조사를 하여

5) 문제점에 대한 해결방안은 전문가와의 자문회의 결과로 도출된 것임을 밝힘.



목표량에서 몇 퍼센트 에너지절감이 가능하겠다는 구체적인 계획수립을 하는 것이다. 주택의 에너지효율 개선사업을 추진할 경우 건축업자, 진단업체, 주민들, 단체들이 모여서 파트너십을 구축하는 등 주제별로 그리고 이슈별로 다양한 거버넌스 체계가 필요하다. 이러한 시민참여형 에너지 수요관리 거버넌스는 가정이나 건물, 교통부문에서 특화된 수요관리를 집중적으로 하는 거버넌스 형태이다. 즉 민간파트너십을 통해서 시민참여형으로 하는 것이다.

지방정부는 이러한 시민참여형 에너지 수요관리 거버넌스 외에도 지방특화형 에너지 수요관리 거버넌스 조직의 설립을 고려할 필요가 있다. 지방특화형 에너지 수요관리 거버넌스는 지방의 산업, 시설의 수요관리를 집중적으로 하는 것이다. 에너지 수요관리기구를 만들어서 다양한 서비스를 제공함과 동시에 지방의 산업부문 에너지 수요관리를 지자체가 직접 관리하는 것이다. 다양한 사업을 의무적으로 보고하고 그 성과를 평가하는 평가시스템이 필요하다. 그리고 지식경제부나 행정안전부가 지자체를 평가하도록 하여 우수한 지자체에게는 인센티브 부여하는 것도 좋은 방안이다.

3) NGO의 에너지 수요관리

NGO의 주요한 역할로 전력수요관리 홍보를 들 수 있다. 전기소비 절약을 위한 각종 홍보활동을 지원함으로써 국가 에너지비용 절감 및 전력수급안정 도모한다. 전력수요관리 홍보사업의 일환으로 에너지시민연대에서 시민교육 및 캠페인, 국민실천운동, '에너지의 날' 지정 및 행사 등을 추진하고 있다. 이외에도 에너지시민연대의 주요사업은 에너지절약 100만 가

구운동이 있다. 이는 각 가정의 에너지 절감량(전년 동월 사용량과 올해의 사용량을 비교)을 포인트로 쌓아 인센티브로 돌려주는 캠페인 방식으로 시민들의 자발적이고 적극적인 참여를 이끌어 낸 성공적인 모델로 인정받아 교과서에도 소개되었으며, 정부와 지자체가 탄소포인트제도, 에코마일리지제도 등을 고안 시 벤치마킹 대상이 되었다. 이외에도 에너지의 날 전국 동시 행사, 전국적인 에너지·기후변화 시민교육, 전국적인 에너지낭비 실태조사 및 거리 캠페인 등을 추진하고 있다.

하지만 NGO 거버넌스의 경우 정책과정에서의 참여 기회 부족, NGO에 대한 중앙정부의 지원체계 부족, NGO와 여타 수요관리기관과의 역할분담의 불명확으로 인한 비효율과 갈등 등의 문제를 안고 있다. 따라서 추후 독립적 NGO 체계 구축 및 사업수행이 요구되며, NGO와 지자체가 협력하여 다양한 수요관리 사업을 도모하는 것도 고려해 보아야 할 것이다.

4) 주체별 역할의 시사점

우리나라의 에너지 관련 행정조직은 앞에서 살펴본 바와 같이 특정 부처에서 담당하지 않고 여러 조직이 서로 협력하는 체제로 이루어져 있다. 특히 에너지 수요관리는 대부분 산업통상자원부에서 담당을 하지만 국토부, 환경부까지 포함되는 포괄적인 거버넌스 형태의 추진체제로 이루어져 있다. 이러한 추진체계가 잘 운영되기 위해서는 관련부처들 간에 유기적이고 긴밀한 협조체계가 구축되어 있어야 한다. 그런데 현재 그러한 긴밀한 체계에 미치지 못하는 실정이므로 이에 대한 보완이 이루어져야 할 것이다. 또한 에너지 수요관리 정책의 추진은 산업통상자원부 중심에서 에

너지효율 향상을 위한 체계를 범정부 차원으로 실질적으로 확대하고, 지방자치단체에게 상당한 역할과 역량을 부여하여 에너지효율 향상을 추진할 수 있는 행정능력을 확보해야 한다.

한편, 통합적이고 포괄적인 수요관리계획 수립 및 추진이 미흡한 원인은 에너지 전체를 총괄하는 기본법이 존재하지 않으며 다수의 에너지 관련법들의 수평적인 법체계 때문이다. 국가 에너지기본계획은 저탄소 녹색성장 기본법을 따르고, 에너지이용합리화계획은 에너지이용합리화법을 따르며, 비상시에너지수급계획 및 지역에너지계획은 에너지법을 따르게 되어 있다. 따라서 이러한 법들을 총괄하는 기본법이 필요하다. 에너지절약과 효율관리에 관련한 제도와 법령이 산업통상자원부 내 분야별 부처의 소관법규에 산재되어 있는 것도 문제점으로 지적되고 있다. 국가 에너지기본계획에 에너지의 수급안정, 에너지이용의 합리화, 에너지관련 기술의 개발촉진 등 에너지 수요관리에 대한 내용을 담고 있기는 하지만 각 에너지원별로 법에 따라 전력수급계획, 가스수급계획, 석유수급계획, 집단에너지공급기본계획, 석유비축계획 등 에너지원별 수요관리를 포함한 수급계획이 병렬적으로 산재하여 수립되고 있다. 이런 구조에서는 국가 에너지기본계획과 각 에너지원별 수급계획 및 분야별 수요관리 실행계획 간에 연계성이 확보되지 않고 유사 프로그램이 중복해서 도입되거나 프로그램의 시너지 효과를 발휘할 수가 없다.

또한 정부의 에너지 수요관리 운영체제는 중앙정부와 지방자치단체와 이원화되어 있고, 지자체의 중앙정부에의 종속성은 수요관리 운영체제의 효율성을 저해하는 요인으로 작용하고 있다. 에너지절약 및 효율 개선은 현장중심의 실천적 과제로 중앙정부뿐 아니라

지역 내 협력 및 실천행정 역량이 필요하다. 그러나 지자체는 지역에너지계획을 통하여 중앙정부와 일관성 있는 협력을 해야 하며 자체적인 에너지사업의 추진을 해야 함에도 불구하고 사업추진 역량이 미흡한 실정이다.

마지막으로, 수요관리정책의 평가체계가 결여되어 있다. 산업통상자원부를 중심으로 여러 에너지 효율관리정책과 소비절약 정책의 추진을 위한 기관의 협조 하에 에너지 수요관리에 관련된 제반계획을 수립하고 집행을 하고 있으나, 정책평가에 대한 사전적 또는 사후적 분석이 부족한 상태에서 주로 국내의 사례에만 의존하여 정책개발을 추진하는 경향이 있다. 에너지절약정책 목적 간 또는 세부 시책간의 연계성에 대한 뚜렷한 진단이 이루어지지 않기 때문에 유사한 시책들이 중복적으로 실시될 가능성도 있다. 따라서 에너지 수요관리정책의 효과분석 및 성과 평가를 할 수 있는 체계를 구축하는 것이 시급하다.

4. 에너지 수요관리 거버넌스 구축방안

가. 중앙정부 수준의 정책조정

에너지 수요관리와 기후변화는 상당히 밀접히 관계되어 있으므로 에너지와 기후변화를 통합한 정책의 추진도 한번 고려해 볼 필요가 있다. 기후변화 문제는 에너지사용에서 발생하는 오염물질에서 비롯되는 경우가 대부분이며, 특히 전력생산 및 산업공정에서 발생하는 오염물질의 대부분은 에너지사용에서 비롯된다. 그래서 온실가스 저감을 목적으로 하는 정책은 에너지공급 믹스를 바꾸거나 에너지수요를 줄이는 정책



에 영향을 미칠 수밖에 없으며, 그 역도 거의 성립한다. OECD는 이미 오래전부터 회원국들에게 환경정책과 에너지정책의 통합 필요성을 강조하면서 친환경적 에너지정책을 이행할 것을 권고해 왔다.

국제적인 환경-에너지 통합정책 권고는 각국에 에너지 부처와 환경부처의 통합을 포함한 조직개편 논의의 커다란 배경이 되고 있다. <표 3>에 OECD의 에너지정책과 환경정책의 통합 권고내용이 정리되어 있다.

행정기관 간의 업무통합이 필요한 경우 중시되어야 하는 부분은 어느 부서에서 업무를 효과적으로 추진할 수 있는 행정인프라가 잘 구축되어 있는가에 대한 것이다. 부서와 업무 조정의 문제는 조직의 권력과 중요성을 강화시켜 주기 때문에 이를 둘러싼 부서 간 경쟁은 치열해 지기 마련이나, 업무통합 문제는 부서 간 권한대결로 해결해서는 곤란하다. 당해조직이 통합업무를 얼마나 중요한 업무로 취급할 것인지, 타 업무와

연계성이 얼마나 잘 확보될 수 있는지, 업무추진을 위한 집행 인프라가 얼마나 잘 되어 있는지 등에 따라서 해결되는 것이 합리적이며 바람직할 것이다.

따라서 중앙정부 수준에서 정책조정능력 강화를 위해 에너지정책과 기후변화를 전담하는 부처의 기능적 통합을 고려해 볼 수 있다. 영국, 프랑스 등 해외 사례를 분석한 결과 중앙부처 간 정책조정과 관련하여 두드러진 특징은 두 국가 모두에서 기후변화 대응에 있어 환경부처와 산업부처의 정책조정 문제가 핵심적 사안으로 다루어져 왔고, 이에 따라 최근 새로운 형태의 정책조정체계를 구축하고 있다는 점이다. 중앙부처 간 정책조정과 관련하여 명칭이 어떠하든, 어느 부서가 중심이 되든, 중요한 것은 정책목표 달성을 위해 어떤 형태가 효율성과 통일성 측면에서 더 나은가 하는 것이다. 국가경제의 지속성과 직결되는 에너지 문제가 갖는 중요성을 인식한다면, 에너지와 기후문제

<표 3> 환경-에너지통합 정책관련 OECD 규정

OECD 관련규정	주요 규정내용
에너지생산과 사용에서 오는 환경 영향의 감소	<ul style="list-style-type: none"> • 환경정책과 에너지정책의 수립 및 집행단계에서 통합 • 오염규제비용, 에너지의 생산 및 사용에 따른 비용 등을 가격에 포함
가정·상업부문의 에너지사용으로 인한 환경피해의 감소	<ul style="list-style-type: none"> • 친환경적인 에너지소비 정책에 우선순위 부여 • 효과적인 에너지 절약방법을 채택하고 에너지의 효율적 사용과 절약 권장과 과잉소비 억제
친환경적인 석탄의 개발과 환경과의 조화	<ul style="list-style-type: none"> • 석탄이용 확대정책 수립 시 환경과 에너지정책의 통합을 위한 조정장치 개발 • 친환경적인 석탄부문 개발
친환경적인 에너지정책의 이행에 관한 이사회 의 권고	<ul style="list-style-type: none"> • 회원국들은 친환경적인 에너지정책을 개발하고 촉진할 것 • 친환경적인 에너지정책의 집행에 따르는 장애요인을 제거
화석연료 연소로 인한 대기오염의 통제	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지의 효율적인 사용 및 저오염 화석연료의 사용 • 친환경적인 연소기술의 활용과 대기오염 배출의 엄격한 통제

자료: OECD, OECD Environmental Strategy for the First Decade of the 21st Century, Adopted by OECD Environmental Ministers, 2001



를 전문적으로 다룰 수 있는 독립된 부처나 조직을 진지하게 고려해 보는 것도 필요할 것이다. 기후문제는 에너지사용에서 발생하는 오염물질에서 비롯되는 경우가 대부분이므로, 이런 매우 밀접한 상호 연관성이 있는 정책들이 서로 다른 부처에서 관리하고 있다면 정책의 일관성이나 효율 측면에서 큰 문제점이 아닐 수 없다. 영국의 경우 에너지기후변화부(DECC)를 신설하였고, 프랑스의 경우 중앙부처를 대통합하여 생태·에너지·지속가능개발 및 해양부(MEEDDM)를 신설한 것은 좋은 예라 할 수 있다. 따라서 첫 번째 대안으로 기존 유관부처들의 기능적 통합에 의한 전담부처 신설을 고려해 볼 수 있다.

1) 대안 1: 기존 유관 부처들의 기능적 통합에 의한 전담부처 신설

에너지 및 기후변화 문제를 효과적으로 조정하기 위해 유관 부처들의 통합 방안을 검토해 볼 수 있다. 하나의 거대부처를 형성하고 부총리급 장관을 임명함으로써 사업추진력 및 정책조정 능력 강화를 기대할 수 있다. 에너지 수요관리 등 에너지정책과 기후변화 대응을 위한 정책은 연관성이 높으며, 실제로도 온실가스 감축과 에너지절감은 불가분의 관계로 정책적인 정합성을 위해 한 부처에서 통합 운영하는 것이 타당하다.

산업통상자원부와 환경부 그리고 국토부 등 중앙부처의 에너지 관련 정책기능을 통합하여 새로운 부처를 신설하는 것이다. 신설되는 (가칭)에너지기후변화부는 기본적으로 녹색성장국가전략, 에너지기본계획, 기후변화대응기본계획 등 관련 계획 수립의 주무부서로서 기능을 해야 한다. (가칭)에너지기후변화부에 부총리급 장관을 두고 제1차관과 제2차관을 두어 각각 에너지 업무, 그리고 기후변

화 업무를 담당하게 한다. 에너지 업무를 담당하는 제1차관은 산업통상자원부의 에너지자원정책관, 에너지산업정책관, 에너지 수요관리정책관 등의 에너지·자원부서로 국가 에너지기본계획을 수립하고, 에너지수급정책, 에너지절약 및 효율향상의 에너지 수요관리, 신재생에너지, 자원개발 등의 모든 에너지정책을 총괄한다. 또한 제1차관은 국토부의 건물 및 수송에너지 관련 부서들을 포함한다. 기후변화 업무를 담당하는 제2차관은 산업통상자원부의 녹색성장기후변화정책과와 환경부의 기후대기정책과와 기후변화협력과 등의 기후변화와 관련된 부서로서, 기후변화대응기본계획을 수립하고 기후변화대응, 기후변화협상 등 모든 환경 및 기후변화정책을 총괄한다.

전담부처의 신설로 인한 장점은 1) 자체의 예산, 인력, 조직을 갖춘 중앙부처에서 정책이 수행됨으로써, 정책의 전문성과 정체성을 바탕으로 일관성 있고 강력한 정책 추진이 가능해진다. 2) 에너지 및 기후변화정책과 관련된 거의 대부분의 기능이 한 부처에 의해 수행됨으로써 부처 간 정책갈등은 상당부분 제거할 수 있다. 3) 세계화, 지식정보화 시대의 기술융합과 산업융합, 그리고 서비스융합 등에 따른 새로운 행정수요, 특히 환경과 에너지 조직의 통합으로 기후변화시대에 따른 국제적 요구에 대한 효과적인 대응이 가능할 것이다. 4) 에너지, 국토 및 건축계획, 환경 관련 부처의 통합은 조직세분화에 따른 낭비요인을 줄이고, 대부처의 신설과 이를 통한 행정기구 및 인력을 감축하여 행정효율성을 제고할 수 있다. 5) 부총리급 장관의 임명에 따라 여타 부처와의 정책조정도 수월해질 수 있다.

2) 대안 2: 국무총리산하 강력한 정책조정기구 설치

구조적 개편 없이 조정기능을 강화하는 방안으로



국무총리산하 정책조정기구를 설치하는 방안을 생각할 수 있다. 부처를 신설하거나 대규모의 조직개편 없이 실행할 수 있으며, 국무총리산하 효과적인 조정기구를 두고 합당한 조정권한을 부여하여 좀 더 강력한 조정능력을 지닐 수 있도록 위원회의 조직적 위상을 강화시키는 방안이 있다.

에너지정책을 수행하는 부처(산업통상자원부), 대기 및 기후변화정책을 수행하는 부처(환경부), 교통·건축물·도시계획 정책을 담당하는 부처(국토부)와 재정지원을 담당하는 부처(기획재정부) 등으로 구성된 정책조정협의회를 두고 공식적인 정책조정 권능을 부여하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 정책조정 권한 부여와 관련하여 고려해야 할 사항은 ‘(가칭)정책조정협의회’를 규정하고, 협의회의 의한 정책조정을 명시해야 한다.

정책 추진에 있어 핵심계획들을 재규정하고 여러 부처들이 이러한 핵심계획의 수립주체임을 명시해야 할 것이다. 현재 ‘녹색성장기본법’ 제15조에는 기후변화대응기본계획, 에너지기본계획, 지속가능발전기본계획 등 세 가지가 핵심계획으로 규정되어 있다. 이중 지속가능발전기본계획을 중단하고 대신 재정계획과 국토종합계획을 핵심계획으로 규정한 후 기후변화대응기본계획은 환경부가, 에너지기본계획은 산업통상자원부가, 재정계획은 기획재정부가, 국토종합계획은 국토부가 각각 주무부처임을 명시할 필요가 있다. 또한 정책조정협의회가 사용할 수 있는 관련 예산도 확보되어야 한다. 이와 같은 방안은 선택과 집중의 논리에 따라 부처의 설치목적이나 현재 추진 중인 사업과 예산 측면에서, 가장 핵심적인 부처 중심으로 조정기구를 설치하는 것이라는 점에서 일단 비용효율적인 대안이라 할 수 있다.

나. 지방정부 수준의 정책조정

효과적인 에너지 수요관리의 추진을 위해서는 지방정부의 노력이 필수적임에도 불구하고 현재 지방자치단체에서 적극적으로 수요관리를 할 인센티브가 없기 때문에, 자발적 수요관리 노력을 기대하기는 힘들고 또 어려운 것으로 예상된다. 따라서 중앙정부 차원에서 지방정부와의 정책연계 방안이 필요하다. 현재 중앙-지방을 연계하는 매개로서 국무총리와 안전행정부의 기능상 문제점은 없으나, 정책 추진의 실효성이 문제가 된다. 안전행정부가 지방과의 연계에는 탁월한 전문성을 가진 것은 사실이지만 에너지정책과 기후변화정책 및 규제에 대한 내용을 잘 알지 못하므로, 지방정부와의 연계를 위해서는 실질적인 정책부처와의 협력이 필수적이다. 따라서 산업통상자원부, 환경부, 국토해양부 3개 부처가 선도부처로 중심이 되어 정책집행의 콘텐츠는 이 3개 부처가 담당하고, 중앙-지방간 연계에 대한 채널은 안전행정부가 담당하여 중앙정부와 지방정부 간 정책조정과 연계가 용이해질 수 있다.

이와 더불어 지역에너지계획의 연계성 확보 및 지역에너지조례 실효성 제고가 필요하다. 지역에너지계획과 국가에너지기본계획의 연계성 확보를 위해 중앙과 지방자치단체의 역할 분담을 토대로, 지방자치단체가 직접 관리할 수 있는 영역에 초점을 맞추어 에너지 수요관리 목표를 설정할 필요가 있다. 지역에너지계획의 실행력 제고를 위한 지표 관리 및 인센티브를 제공하고 지역에너지조례 제정 확대 및 에너지조례 실효성 제고를 위한 지원도 강화될 필요가 있다.

지자체, 커뮤니티 단위 에너지 수요관리 계획 수립 및 거버넌스 구축이 필요하다. 광역, 기초지자체, 마

을 단위로 다양한 에너지 수요관리 계획의 수립 지원 및 정책 수단의 발굴이 필요하다. 기존 에너지이용합리화 계획의 한계를 보완하고 세부적인 데이터를 토대로 에너지절감목표 설정, 주체 간 역할분담, 프로그램 개발을 해야 한다. 부문 간, 주체 간 협력을 위한 거버넌스를 구축 하고, 에너지 수요관리 계획을 토대로 건물, 수송, 산업 등 지자체 부서 간 협력체계를 구축하여 이슈별 다양한 민관 거버넌스를 구성하고 지원한다.

지방정부에서 중앙정부와 일관된 정책수행을 이끌기 위한 제도적 수단 중 가장 비용-효과적인 것 중 하나는 평가제도를 활용하는 것이라 할 수 있다. 중앙정부는 지방자치단체를 위해 정부중합대책을 수립하거나 예산 지원 및 지역 온실가스 배출 통계를 제공하는 등의 기본적인 역할을 수행하고, 또한 중요한 것은 정책이 잘 전달될 수 있는 지침서와 안내서를 개발하여 지방정부가 할 수 있는 조치들을 체크리스트 형태로 만들어 지방정부의 정책집행을 훨씬 용이하게 해줄 필요가 있다. 또한 중앙정부는 지방정부가 사용할 수 있는 예산을 교부하고, 수요관리사업을 할 수 있도록 법적·제도적 기반과 권한을 지방정부에게 부여하도록 하고, 중앙정부는 이를 잘 관리할 수 있는 역할을 수행하도록 하는 것이 바람직 할 것이다.

현재 에너지효율 향상을 위한 지자체의 정책수행 능력은 지자체 내 관련 행정역량의 절대부족, 에너지 수요관리 등의 에너지에 대한 전문성 부재, 규제완화 정책을 통한 에너지 수요관리를 위한 적정 규제수단 상실, 지자체장의 에너지효율 향상을 위한 동기부여 미흡 등으로 많이 부족한 현실이다. 수요관리 정책의 중요성을 감안할 때 지자체의 역량강화를 위해 국가가 지원하고 역할을 수행할 수 있도록 조치해야 한다.

지자체는 우선적으로 에너지 수요관리, 에너지사업을 할 수 있는 부서를 운영하며, 전문성을 지원 받을 수 있도록 에너지관리공단 지원본부 및 지역 시민단체와의 연계사업도 강화함과 동시에 지역에서 스스로 에너지정책을 수립하고 수요관리를 해야 한다. 현행 지역에너지계획을 보다 현실성 있게 수립하고, 지자체 단위에서의 자발적인 절약사업을 추진할 수 있는 기반을 제공하면서, 우수 지자체에 대한 중앙정부의 교부금 강화 및 표창 등 우대조치를 통한 역량강화를 유도하여야 할 것이다.

참고 문헌

〈국내 문헌〉

- 지방자치단체장 모임, 지방자치단체 주요추진사항 및 건의사항, 2012
 산업통상자원부, 2013년 산업통상자원부 업무계획, 2013
 천대윤, “바람직한 녹색성장을 위한 지방자치단체와 중앙정부의 과제,” 「지방행정연구」, 2011

〈외국 문헌〉

- MEEDDAT, Au titre du paragraphe 2 de l'article 3 De la decisionn°280/2004/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 fevrier 2004 : Relative au mecanisme pour surveiller les emissions de gaz à effet de serre dans la Communauté et mettre en oeuvre le protocole de Kyoto, 2009
 Mills, Simon, Climate Change : The role of



Local Authorities-A UK Perspective,
2009

OECD, OECD Environmental Strategy for the
First Decade of the 21th Century,
Adopted by OECD Environmental
Ministers, 2001

高嶋裕一, エネルギー政策と地方分権-「電力自
由化」から「緑の分権改革」まで-, 日本
エネルギー経済研究所, 2011

省エネ行動とエネルギー管理に関する研究会, 省
エネ行動とエネルギー管理に関する研究会
とりまとめ, 2011

〈웹사이트〉

녹색성장위원회, 녹색성장위원회 홈페이지

미국 DOE, 미국 DOE 홈페이지

미국 캘리포니아유틸리티위원회(CPUC), CPUC
홈페이지

산업통상자원부, 산업통상자원부 홈페이지

에너지관리공단, 에너지관리공단 홈페이지

에너지시민연대, 에너지시민연대 홈페이지

영국 DECC, 영국 DECC 홈페이지

일본 경제산업성, 자원에너지청 홈페이지