

녹색성장 자료 10-16-②

「

」

2010. 5. 28.

일 정

- 일 시 : 2010년 5월 28일(금) 15:00~18:00
- 장 소 : 디오라마
- 주 제 : 『녹색성장 구현을 위한 에너지관리법제의 정비방안 연구』

- 사 회 : 이준서(한국법제연구원 부연구위원)

- 제 1 주 제 : 세계 에너지 수요전망과 우리에게 대한 시사점
발 표 : 유동현(에너지경제연구원 책임연구원)

- 제 2 주 제 : 녹색성장 구현을 위한 에너지관리법제의 정비방안
연구
발 표 : 박규환(영산대학교 법과대학 교수)

- 종합토론
김상태(순천향대학교 법학과 교수)
정상우(인하대학교 사회교육학과 교수)
이준서(한국법제연구원 부연구위원)

목 차

▣ 제 1 주제 세계 에너지 수요전망과 우리에게 대한 시사점	5
1. 우리의 에너지 수급 특성	7
2. 세계 에너지 시장 여건 변화 요인	9
3. 세계 에너지 수요전망	10
4. 우리나라 에너지 수요전망(국가에너지기본계획 2008-2030) ...	14
5. 시사점 및 제언	15
▣ 제 2 주제 녹색성장 구현을 위한 에너지관리법제의 정비방안 연구	19
I. 들어가는 말	21
II. 기술기준 법적지위	22
1. 서	22
2. 현행법체계에서의 기술기준 운용	24
3. 문제의 제기	29
4. 소 결	31
III. 비교법적 고찰	32
1. 에너지경제법	32
2. DVGW(Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.) ...	33
3. 소 결	34
IV. 맺는말	35
1. 정책적 관점	35

2. 법리적 관점	37
3. 제도적 관점	37
▣ 종합 토론	39
김상태(순천향대학교 법학과 교수)	41
정상우(인하대학교 사회교육학과 교수)	45

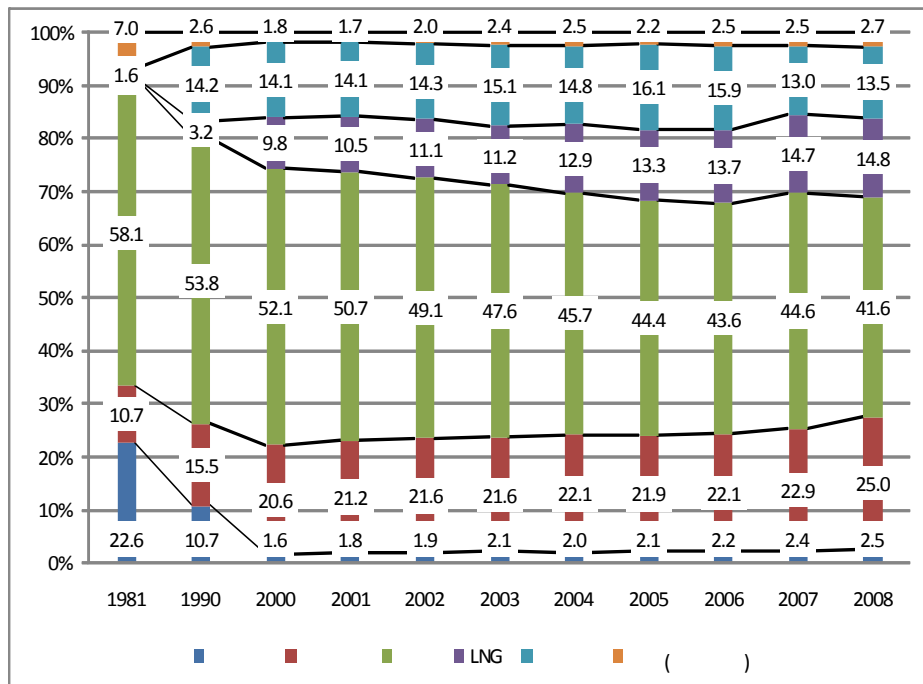
세계 에너지 수요전망과 우리에 대한 시사점

발표자 : 유 동 현
(에너지경제연구원 책임연구원)

1.

○ 우리나라는 에너지 수입의존도가 96%이고 화석에너지 비율이 84%로서 필요 에너지의 거의 대부분을 외국에서 가져와야 하며, 소비 면에서는 온실가스 배출이 필연적인 화석에너지 집중도가 높은 실정이다. 신재생에너지 비율이 3% 이하 수준이다.

1차 에너지 소비 구조



○ 우리나라의 에너지 소비는 경제구조의 변화와 밀접한 관계를 가지고 있다. 2차 석유위기 이후 1980~1985년간 에너지·GDP 탄성치는 0.63(연평균 에너지소비 증가율: 5.1%)을 기록하였고 '80년대 후반부터 에너지가격정책이 소비자위주로 전환되고, 석유화학산업의 설비 투자가 크게 늘어나면서 에너지소비 증가율은 급격히 상승세로 돌아

섰다. 1985~1990년간 에너지·GDP 탄성치는 1.06(연평균 10.6%), 1990~1995년간 에너지·GDP 탄성치는 1.35(연평균 10.1%)를 기록하였다. 1998 외환위기로 에너지소비는 8.1% 감소한 이후 2001년에 에너지 수요가 외환위기 이전 수준으로 회복되었으나 에너지절약정책 강조, 국제유가 강세 등 내외적 요인으로 에너지소비 증가세는 안정세를 보이고 있으며, 에너지·GDP 탄성치 역시 1이하 수준에서 안정적인 모습을 보이고 있다.

표 3. 주요 에너지 지표

구분	단위	'80	'90	'81~ '90	'00	'91~ '00	'03	'04	'05	'06	'07
1차 에너지소비	백만toe	43.9	93.2		192.9		209.5	215.1	222.3	227.0	236.5
(증가율)	(%)	(1.6)	(14.1)	(7.9)	(6.4)	(7.7)	(3.0)	(2.7)	(3.4)	(2.1)	(4.2)
에너지 탄성치	소비증 가/경제 성장	-1.0	1.53	0.91	0.75	1.24	0.96	0.56	0.80	0.41	0.84
석유 의존도	%	61.1	53.8		52.0		47.6	45.7	44.4	43.6	44.6
총수입중 에너지 비중	%	29.7	15.6		23.4		21.4	21.2	25.5	27.7	26.6

○ 우리나라는 4계절이 있어 동·하절기의 예외적 기온변동에 따른 에너지소비 패턴의 급격한 변화가능성이 존재한다. 에너지 용도면에서 냉난방용 에너지 소비가 필수적인 특성이 있다. 이는 자동차 용 에너지 소비면에서도 동일하다. 즉 전기자동차 보급의 장애요인이기도 하다.

○ 신재생에너지의 대부분(75% 정도)이 폐기물 에너지이고 외국에서 주로 채택하고 있는 신재생에너지는 외국에 비해 상당히 작은 양이다.

표 4. 최종에너지 소비 구조

	무연탄	유연탄	석유	도시가스	전력	열에너지	신재생
1981	24.6	12.6	48.6	0.1	7.8	-	6.4
1990	12.2	14.2	60.3	1.3	10.8	0.1	1.1
2000	1.3	11.9	62.5	8.4	13.7	0.8	1.4
2008	2.7	11.6	53.2	10.8	18.1	0.8	2.6

2.

○ 중장기적으로 국제 에너지 시장이 어떻게 변화될 것인지가 우리나라에게는 매우 중요함.

- 에너지 수입국
- 화석에너지 의존적 구조(산업원료로서의 석유제품 소비)
- OECD 국가

○ 에너지 공급 혹은 가격에 대한 잠재적 위험

- 석유 가격 : 2008년 중반 배럴당 147달러까지 올랐다 40달러 수준으로 급락
- 천연가스 : 가스 생산국 사이에서 Gas-Opec 결성 논의, 되풀이되는 러시아의 대유럽 천연가스 공급 중단에 따른 EU 에너지 안보 문제

○ 미래의 불확실성과 그로인한 영향 정도 (전쟁, 인도의 경제성장)

○ 2008~2009년의 금융위기는 에너지 시장에 많은 영향을 끼쳤음

- 세계 금융위기와 경기 침체로 석유와 가스 부문에서 대부분의 기업들은 가격의 하락과 현금 유동성의 약화, 그리고 수요의 불확실성으로 인하여 프로젝트의 연기 및 취소 뿐 아니라 자금 지출의 축소를 선언
- 2009년에 전 세계 석유와 가스 탐사 및 개발 투자 예산액이 900억 달러 이상 삭감된 것으로 추정됨.
- 2008년 10월 이래 계획된 20개 이상의 상류부문 대형 프로젝트가 기약 없이 연기되거나 취소되었으며, 추가 29개 이상의 프로젝트가 적어도 18개월 이상 연기되었음.
- 에너지 투자의 하락세는 정부가 어떤 대응책을 사용하느냐에 따라 에너지 안보, 기후변화와 에너지 부족 등에 잠재적으로 심각한 영향을 미칠 수 있음.
- 에너지 기반시설에 대한 투자 축소는 시차만으로도 생산 용량에 영향을 미치게 되며, 지속되는 투자위축은 생산용량 부족으로 이어져 7,8년 후에 또 다른 에너지 가격의 급격한 상승을 부를 수도 있음.

○ 기후변화협상 또한 어떤 형태로든 에너지 시장에 영향을 줄 것이고 영향 잠재력이 커 보임

3.

○ IEA WEO(세계 에너지 전망) 2009 분석에 의하면 기준 시나리오의 경우 2007년~2030년 동안 세계 1차 에너지 수요는 연평균 1.5%씩 증가하여 2030년에 2007년 대비 40% 증가할 전망이다. 지구 온도 상승 2℃ 제한을 합의하는 450 정책 시나리오의 경우 1차 에너지수요는 2007년~2030년 동안 20% 증가하여 연평균 0.8%의 증가세를 나타낼 전망이다.

- 기준 시나리오의 경우 중국과 인도가 수요 증가를 주도하며 중동 지역 국가들 역시 높은 수요증가가 예상된다.
- 예상되는 수요 증가율은 금융과 경제 위기가 반영되어 있다.

표 5. 세계 1차 에너지 수요 전망 (기준 시나리오)

(단위 : Mtoe)

구 분	1980	2000	2007	2015	2030	연평균증가율 2007~2030
석 탄	1,792	2,292	3,184	3,828	4,887	1.9%
석 유	3,107	3,655	4,093	4,234	5,009	0.9%
가 스	1,234	2,085	2,512	2,801	3,561	1.5%
원자력	186	676	709	810	956	1.3%
수 력	148	225	265	317	402	1.8%
바이오 및 폐기물	749	1,031	1,176	1,338	1,604	1.4%
기타 신재생	12	55	74	160	370	7.3%
총 계	7,228	10,018	12,013	13,488	16,790	1.5%

- 주 : 1. 연평균증가율은 연평균복합증가율 기준임
 2. 바이오 및 폐기물에는 전통적 소비 포함

자료 : IEA, World Energy Outlook 2009

표 6. 세계 1차 에너지 수요 (450 시나리오)

	1990	2007	2020	2030	기준시나리오와 차이(%)		연평균 증가율 2007~2030
					2020	2030	
석 탄	2,221	3,184	3,507	2,614	-15	-47	-0.9%
석 유	3,219	4,093	4,121	4,250	-7	-15	0.2%
가 스	1,671	2,512	2,868	2,941	-6	-17	0.7%
원자력	526	709	1,003	1,426	18	49	3.1%
수 력	184	265	362	487	5	21	2.7%
바이오매스 및 폐기물	904	1,176	1,461	1,952	2	22	2.2%

	1990	2007	2020	2030	기준시나리오와 차이(%)		연평균 증가율 2007~2030
					2020	2030	
기타 신재생	36	74	277	720	24	95	10.4%
합 계	8,761	12,013	13,600	14,389	-6	-14	0.8%

자료 : IEA, World Energy Outlook 2009

표 7. 지역별 세계 1차 에너지 수요 (기준 시나리오)

(단위 : 백만 tce)

구 분	1980	2000	2007	2015	2030	2007~2030 연평균증가율
OECD	4,050	5,249	5,496	5,458	5,811	0.2%
북미	2,092	2,682	2,793	2,778	2,974	0.3%
미국	1,802	2,280	2,337	2,291	2,396	0.1%
유럽	1,493	1,735	1,826	1,788	1,894	0.2%
태평양연안	464	832	877	892	943	0.3%
일본	345	518	514	489	488	-0.2%
비 OECD	3,003	4,507	6187	7,679	10,529	2.3%
동유럽/유라시아	1,242	1,008	1,114	1,161	1,354	0.9%
러시아	n.a.	611	665	700	812	0.9%
아시아	1,068	2,164	3,346	4,468	6,456	2.9%
중국	603	1,105	1,970	2,783	3,827	2.9%
인도	207	457	595	764	1,287	3.4%
아세안	149	389	513	612	903	2.5%
중동	128	378	546	702	1,030	2.8%
아프리카	274	499	630	716	873	1.4%
남미	292	457	551	633	816	1.7%
세계	7,228	10,018	12,013	13,488	16,790	1.5%
EU	n.a.	1,684	1,757	1,711	1,781	0.1%

주 : 1. 세계에는 국제빙커링(항공 및 해상) 포함. 지역에는 포함하지 않음

2. 연평균증가율은 연평균복합증가율임

자료 : IEA, World Energy Outlook 2009

표 8. 기준 시나리오와 450 시나리오간 점유율 차이

	2007	2030		
		기 준	450 정책	450-기준
석 탄	26.5%	29.1%	18.2%	-10.9%p
석 유	34.1%	29.8%	29.5%	-0.3%p
가 스	20.9%	21.2%	20.4%	-0.8%p
원자력	5.9%	5.7%	9.9%	4.2%p
수 력	2.2%	2.4%	3.4%	1.0%p
바이오 및 폐기물	9.8%	9.6%	13.6%	4.0%p
기타 신재생	0.6%	2.2%	5.0%	2.8%p

자료 : IEA, World Energy Outlook 2009

○ 450 정책 시나리오에서 2030년 세계의 1차 에너지수요 중 화석 연료 비중은 68%로 2007년의 80% 보다 낮아지나 무탄소(zero-carbon) 연료 비중은 19%에서 2030년 32%로의 증가가 예상된다.

○ 기준전망에 따르면, 2030년 석유생산량 중 비 OPEC 비중은 축소하는 반면 OPEC비중(중동 및 중동 이외 지역 모두에서 생산 증가)은 2008년 현재 43.7%에서 52.2%로 늘어날 전망이다. 기준 시나리오에 의하면 세계 석유 수요는 세계 경제가 침체기를 벗어나면서 공급을 초과하는 수준으로 회복될 것으로 전망된다. 비 OECD 국가의 석유수요 증가와 석유 공급 한계비용의 상승은 석유가격 상승 요인으로 작용할 것이다.

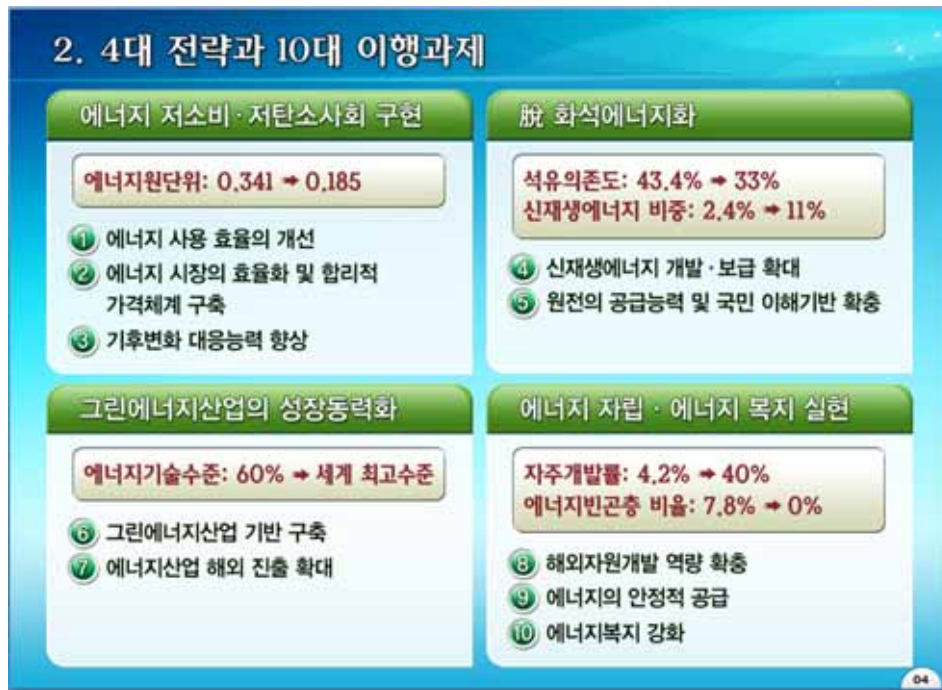
○ 천연가스 공급은 2030년 수요를 소화하기에 충분한 양으로 세계적인 공급문제는 없을 전망이다. 가격에 있어서는 단기화 되고 있는 계약 기간, 유연성 증가와 가스가격 지수화 사용 증가 가능성 등으로 특정의 물리적인 공급 체계를 기반으로 한 LNG 공급의 장기 계약에서 점차 이탈되는 추세는 앞으로도 지속될 전망이다. 가스가격은

2030년까지 석유가격의 상승과 가스 매장량의 고갈로 비전통적인 가스 공급의 한계비용 인상으로 완만한 상승세를 이어갈 전망이다.

○ 석유에 이어 두 번째 주요 에너지원인 석탄 생산량은 2030년에 2007년 대비 24억 tce 정도가 늘어날 전망인데 이중 61%가 중국에서 생산되어 타 지역 생산을 위축시킬 전망이나 인도는 중국, 미국에 이은 세 번째 석탄생산국이 될 전망이다. 연료탄은 석유와 천연가스가 가격 상승에 힘입어 가격 경쟁력을 유지할 것으로 보인다.

4. (가 2008-2030)





5.

○ IEA 기준 시나리오 전망에 따르면 2030년까지 전 세계 에너지 수요전망에서 아시아지역의 수요증가율이 두드러질 것이며 특히 인도와 중국이 주도할 것으로 예상하고 있다.

- 예상되는 에너지 시장 여건 하에서 볼 때 우리나라의 경우 기존 화석에너지 공급에 급격한 변화가 있을 만큼 영향을 받을 것이라 보기 어렵지만 석탄의 경우 인도시장에 대한 관심이 필요해 보인다.
- 한편 450 정책 시나리오에 따르면 화석에너지 수요는 감소하고 신재생에너지 수요 증가가 필연적인데 이를 위해 과거에는 물리적 에너지량 확보 시각에서 에너지 안보를 생각했다면 이제는 지속가능한 에너지 공급으로 에너지 안보 개념을 확대해야 할 것이다.

확장된 개념 하에서 에너지 안보를 확보하기 위한 다양한 노력이 요구된다.

○ 에너지 이슈에 대한 대응에는 에너지 안보(Energy security), 환경 보호(Environmental protection), 경제개발(Economic development) 등 3가지가 고려되어야 한다.

○ 첫째, 에너지 효율 정책 강화와 지속가능 이행계획(예, 고효율 기기 구매 정책)을 통한 에너지절약이 지속되어야 한다. 전력가격 현실화와 스마트그리드 보급 등과 같은 정책 도구를 통한 전력 에너지 절약은 물론 발전부문의 지속가능한 투자 등의 효과를 기대해 볼 수 있다.

○ 둘째, 상업부문의 획기적 에너지효율 증진을 위해 할 수 있는 모든 조치를 채택해야 한다. 국가에너지기본계획에 의하면 서비스업의 빠른 성장을 배경으로 한 상업부문 에너지 소비 증가를 예상하고 있다. 상업부문의 특징 중 하나는 중소규모 상업건물의 경우 건물의 소유주 개념 보다는 서비스 공간 소유 내지 이용 개념이다. 따라서 건물 에너지 소비절약이 건물의 일부 공간을 소유 내지 이용하는 상업 서비스 제공주체의 목적함수이기 어려운 조건이다. 그러므로 지금까지와는 다른 정책 도구의 채택이 요구된다. 예를 들어 동일한 건물 내에서 일조량 조건에 따라 공간별 단열기준을 차별화하여 단위 공간 당 에너지 소비밀도가 동일해 지도록 건물 시공 시 강제화하는 것을 생각해 볼 수 있겠다.

○ 셋째, 국가에너지기본계획의 원전비중 달성이 필요하다. 원전 설비 비중은 '08년 24%에서 2030년 36%~42%로 확대될 것으로 전망하고 있다. 이를 위해서는 투명한 원전 운용, 대내외적 일관된 원전정책 유지 그리고 지속가능한 원전 폐기물 처리방안 등이 필요하다. 특히

원전 폐기물의 안정적 처리를 위해서는 한·미간 양자 협상을 통해 바람직한 결과를 이끌어내야 하고 국제협력을 통해 원전 연료의 안정적 확보방안이 마련되어야 할 것이다. 일부에서 원자력을 안정적이고 장기적인 에너지공급대안으로 삼기엔 한계가 있다고 보는 시각이 있다. 원료 확보 측면에서 투자규모에 비해 이용 가능기간이 길지 않기 때문이다.

○ 넷째, 신재생 발전 능력 확대를 위한 추가적인 정책도구 채택 여부에 대한 판단이 필요하다. 정부의 정책 방향은 신재생에너지 보급 확대 및 성장동력화이다. 신재생에너지 모두를 대상으로 산업화하기에는 비용효율성이 낮을 수 있다. 예컨대 대형 풍력이나 조력발전 설비와 같이 상대적으로 잠재력이 낮아 설비 경쟁력 확보에 어려움이 예상되는 분야를 모두 포함하기 보다는 녹색기술의 선택과 집중을 통해 세계 선도 산업화를 유인해야 할 것이다. 장기적으로 시장확대가 예상되는 신재생에너지 분야이면서 우리의 잠재력이 녹색기술별 상대적 우위에 있다고 판단되는 기술로 집중할 필요가 있다.

○ 다섯째, 전기자동차 기반시설 개발 및 확대를 위한 정부지원이 필요하다. 전기자동차 역시 기반시설 없이는 보급에 한계가 있다. 우리나라 주택구조상 가정 내 충전이 어려운 현실 그리고 소모부품이면서도 가격이 높은 배터리를 감안 할 때 충전과 배터리 문제를 해결해 줄 수 있어야 전기자동차 보급이 가능할 것이다. 따라서 전기자동차 판매 시 배터리를 분리하여 소비자가 배터리 교환과 충전서비스를 제공하는 별도 사업자와 계약할 수 있는 제도적 기반이 필요해 보인다.

○ 여섯째, 석탄 역할에 대한 재평가와 유연탄광 확보가 시급하다. 세계에너지위원회(WEC)는 석탄의 지속년수(매장 대 생산비율)를 133년이라고 밝히고 있다. 다른 화석에너지에 비해 절대적으로 풍부한

매장량이다. 석탄의 탄소 함유량이 다른 화석에너지에 비해 상대적으로 높고 석유제품에 비해 깨끗하지 않은 에너지로 인식되는 것은 사실이다. 하지만 환경친화적 연소방식과 이산화탄소 포집 및 저장(CCS) 기술을 활용한다면 석탄은 에너지 공급시스템의 중심에 놓이기에 충분한 조건을 갖춘 에너지가 될 것이다. WEC도 2009년 2월에 발표한 연구보고서에서 기후변화 대응을 위한 최고의 발전원 중 하나로 석탄발전을 제시했다. IEA 기준 시나리오에서도 발전연료 중 석탄비중이 2030년 44%에 이를 것으로 전망하고 있다. 또한 석탄은 석유를 연료 이외의 목적으로 사용하는 원료로 대체할 수 있는 값싸고 풍부한 자원이다. 중화학 중심의 경제구조를 가진 우리나라로서는 석탄에 더 많은 관심을 가지고 전략적인 접근이 절실한 여건이다.

○ 일곱째, 자원개발 정책과 녹색성장의 연계가 필요하다. 저탄소녹색성장기본법에 의하면 2020년 온실가스 감축을 규정하고 있으며, 감축대안으로 탄소 포집 및 저장 옵션을 제시하고 있다. 탄소 포집기술은 외국과 견주어 큰 차이가 없는 것으로 알려져 있으나 포집 장소가 없는 현실이다. 그러므로 해외 유전 및 가스전 개발 시 이에 대한 대비 차원에서 폐광 후 사용 가능성을 타진해 보고 국제법상 가능하다면 이에 대한 대비책이 체계적으로 마련되어야 할 것이며, 향후 10년 뒤에 탄소저장이 필연적이라면 현재 저장 가능한 공간 확보가 시급한 상황이다.

녹색성장 구현을 위한 에너지관리법제의 정비방안 연구¹⁾

발표자 : 박 규 환
(영산대학교 법과대학 교수)

1) 참고, 녹색기술개발의 입법정책적 과제 -에너지경제법역의 공법적 과제를 중심으로-(공법학연구 제11권 제1호, 2010)를 수정·요약하였다.

I. 가

21세기에 나타난 자원고갈의 문제는 에너지 기술혁신을 통한 에너지 문제의 해결을 강도 높게 요구하고 있다. 모든 국민에게 에너지가 공급되어야한다는 것은 에너지법질서영역에서의 중요한 원리이다. 에너지가 인간 생존에 필수적 요소로 인식된다면 이를 보장하기 위해 국가는 개입²⁾하여야 하고 이와 더불어 발생하는 법률관계는 공법질서의 원리들에 기속되게 된다. 예를 들어 에너지사용계약이 공법질서에 기속되는 계약이라고 판단하기 위해서는 ‘생존배려 이론’을 근거로 계약의 법률관계를 조명해야 한다.³⁾

안정적 에너지 공급과 관련하여 국가는 최종책임을 진다. 이는 공공복리의 실현과 연결되는데 그러한 공공복리를 실현하는 방법과 수단은 여러 가지가 있을 수 있다. 이러한 수단에 민간단체가 자기책임하에 주도적으로 에너지공급을 담당하는 경우가 포함됨은 물론이다. 이는 공공복리의 실현과제가 국가의 독점적 영역에 속하는 것이 아니라는 인식에 바탕을 둔다.⁴⁾

독일에서는 1998년 에너지경제법을 개정하면서 에너지시장에서의 더 많은 자유경쟁과 규제완화를 보장하였다. 또한 국제사회와 유럽연합 그리고 그 개별회원국들은 에너지법체계 내의 관련조항들을 환경보호를 강화시키는 방향으로 제·개정하여 기후변화 문제에 대처하는 공동의 노력을 보여주고 있다. 하지만 이러한 에너지정책상의 목표가

2) 다만 이러한 국가의 개입은 단지 산업적 측면에서 각 관련영역에 행정기관이 개입하는 것과는 다른 성격을 가질 것이다.

3) Wolfgang Rübner, Formen öffentlicher Verwaltung im Bereich der Wirtschaft, 1967, S.402ff.; Christiane Nill-Theobald, Christian Theobald, Grundzüge des Energiewirtschaftsrechts, C.H. BECK, 2001, S.103 각주1)에서 재인용

4) Matthias Schmidt-Preuß, Selbstregulative Verantwortung oder staatliche Steuerung, in: Neues Energierecht, 2. Aufl., C.F. Müller, 2003, S.179

갈등관계에 서는 상황(자유경쟁 vs. 환경보호)이 발생하고 이러한 문제를 극복해야 하는 법적 과제가 에너지 경제법 영역에서 제기되기도 한다.⁵⁾ 이 밖에도 지역간, 국가간 에너지수송관의 설치와 관련된 지방자치단체의 권한과 한계, 에너지 사용가격을 (지역별로 다르게 책정하는 것을 원칙적으로 불허하지만) 예외적으로 차등적용하기 위한 합당한 사유의 유형 확정 등의 문제가 논의되기도 한다.⁶⁾

에너지경제법역⁷⁾과 관련된 여러 가지 논점 중에서도 본 연구에서는 특히 ‘에너지기술기준’의 법적지위 확정을 위한 법규를 조명하고 비판하는데 중점을 두었다. 이러한 기술기준 확정절차의 효율성을 증대시키고 에너지기술혁신을 법에 신속히 반영하기 위해 현행법제가 규정하고 있는 정부중심의 심사구조를 민간중심의 심사구조로 전환하여야 하는 이유를 비교법적으로 또한 고찰하였다.

II.

1. 서

에너지 관련 법령에 보면 에너지 관련 사업을 하고자 하는 자는 지식경제부 장관의 허가를 받게 되어 있다. 이러한 허가의 기준에 대해서도 역시 규정하고 있는데 허가의 기준 중에는 기술기준을 준수할 것을 요구하고 있고, 이러한 기술기준의 내용은 부령(시행규칙 별표)으로 공포하거나 행정규칙(고시)으로 공고하고 있는 실정이다. 기술기

5) Vgl. Tilman Zimmer, Energierecht zwischen Umweltschutz und Wettbewerb, DÖV, 2002, S.201

6) 에너지경제법과 관련된 독일의 논의들은 Michael Kuxenko, Liberalisierung und Deregulierung im Energiewirtschaftsrecht, DÖV 2001, S.141ff.; Thomas von Danwitz, Kompetenzrechtliche Fragen bei der Umsetzung von Sicherheitsstandards, DÖV 2001, S.353ff.; Tilman Zimmer, Energierecht zwischen Umweltschutz und Wettbewerb, DÖV 2002, S.201ff. (Bericht).

7) ‘에너지경제법’이라는 용어는 에너지 관련 법규를 총칭하는 개념으로 사용하였으며 논의 편의상 ‘에너지경제법역’으로 사용하기도 하였다.

준을 준수하지 않는 경우 실질적 제재를 규정하고 있는 경우도 있기에⁸⁾ 기술기준을 실질적인 행정처분으로 보거나, 적어도 당사자에게 준수가 사실상 강제되기에 당사자를 직접 구속하는 법규적 효력을 갖는 다고 보면 사법심사의 대상이 되지만, 법규적 효력이 없는 행정규칙(허가를 받기 위해 기술기준을 준수하는 것이기에 간접적으로 신청자에게 적용되는 것이며 당사자를 직접 구속하는 것으로 볼 수 없다고 하는 경우)⁹⁾으로 보면 사법심사의 대상이 되지 않는다⁹⁾. 기술기준이 새로운 기술발전을 담아내고 있지 못하여 당사자가 문제제기를 하는 경우, 전자의 경우에는 이의신청이 받아지기까지 필요한 절차적 절대시간이 요구되고, 후자의 경우는 담당부처가 여러 이유로 말미암아 처리를 즉시 해주지 못하는 경우 계속 지연상태가 지속되게 된다. 결국 어느 경우라도 촌각을 다투는 기술경쟁시장에서 제품이나 기술의 상용화를 지연시키는 결과를 초래한다.

이러한 문제는 순수한 기술적 사항을 법규의 형식으로 규정하고 있기 때문에 나타나는 비효율성이다¹⁰⁾. 이러한 비효율성은 기술적 전문성이 없는 관련자들이 절차적 과정에 개입하기 때문에 나타나는 현상

8) 액화석유가스의 안전관리 및 사업법 제49조 제3호 에서는 기술기준을 준수 하지 않은 경우 500만원 이하의 벌금에 처하도록 하고 있고 도시가스사업법 제51조 제3호는 기술기준에 적합지 않게 시공·관리한 자를 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처하도록 하고 있다.

9) 대판 1990.2.27, 88재누55: 박근성, 행정법론(상), 박영사, 2008, 181쪽에서 재인용.

10) 고시의 경우에는 특별한 절차적 요건이 있는 것은 아니지만 관행적으로 거치고 있는 절차들이 있고 이 과정에서 담당 공무원의 업무과중 혹은 무관심으로 인해 비효율성이 발생 하는 경우가 있다. 통상적으로 이해관계인과 관계행정기관의 의견수렴과 필요시 행정규제기본법에 따른 규제개혁위원회의 심의 그리고 사후 법제처의 심사를 거치는 경우가 있기에 고시의 공고까지는 역시 필요한 절대적 시간이 존재한다; 법률의 시행일 전까지는 관련 하위법령들이 완비되어야 하나 현실적으로 법률의 시행일이 경과했음에도 담당부처가 관련 준비(법률에서 위임한 사항뿐 아니라 행정기관의 장에게 자율적으로 일임된 예규·고시·서식준비의 경우까지 포함)를 미처 완비하지 못한 경우가 적지 않다고 한다. 대부분 준비시간이 부처간의 의견조정에 소비되어 시행일에 임박하게 일이 진행되거나, 아예 시행일이 지나도 관련정비사항이 정비되지 않는 경우가 허다하다는 것이다, 임중훈, 박수철, 입법과정론, 박영사, 2006, 326쪽 이하

인데 이러한 절차적 과정이 꼼꼼한 심사를 통한 안정성을 제고하는 등의 순기능을 담당하는 면도 분명 있기에 전혀 불필요한 과정은 아니지만 (에너지)기술관련법제에서는 그 불합리성이 매우 중대한 경우가 있기에(예1: 신기술을 적용한 제품 상용화가 이러한 절차로 인해 지연되고 있는 상황에서 경쟁국 경쟁업체에서 신제품을 먼저 출시하는 경우/ 예2: 안전에 관한 중대한 결함이 발견되어 기술기준의 수정이 필요하지만 위와 같은 절차가 지연되고 있는 상황으로 말미암아 동일한 안전사고가 반복되고 있는 경우) 이러한 ‘순수한 기술기준의 형식적 법제심사’가 과연 필요한 것인지에 관한 진지한 고민이 필요하다.

2. 현행법체계에서의 기술기준 운용

(1) 전기사업법

“전기사업에 관한 기본제도를 확립하고 전기사업의 경쟁을 촉진함으로써 전기사업의 건전한 발전을 도모하고 전기사용자의 이익을 보호하여 국민경제의 발전에 이바지함을 목적(제1조)”으로 하고 있으며 제7조에서 ‘사업의 허가’를 규정하면서 제5항 제1호에서 “전기사업을 적정하게 수행하는 데 필요한 재무능력 및 기술능력(이하 고덕체 강조는 필자)이 있을 것”을 요구하고 있다. 제6장에서는 “전기사업의 공정한 경쟁환경 조성 및 전기사용자의 권익 보호에 관한 사항의 심의와 전기사업과 관련된 분쟁의 재정을 위하여 지식경제부에 전기위원회”를 두도록 하고 있다. 제67조에서는 기술기준을 다음과 같이 규정하고 있다.

지식경제부장관은 전기설비의 안전관리를 위하여 필요한 기술기준을 정하여 고시하여야 한다. 이를 변경하는 경우에도 또한 같다.

법 제67조에 따른 기술기준은 전기설비가 다음 각 호의 기준에 적합하도록 정하여야 한다.

1. 사람이나 다른 물체에 위해(危害) 또는 손상을 주지 아니하도록 할 것
2. 내구력의 부족 또는 기기 오작동에 의하여 전기공급에 지장을 주지 아니하도록 할 것
3. 다른 전기설비나 그 밖의 물건의 기능에 전기적 또는 자기적(磁氣的) 장애를 주지 아니하도록 할 것
4. 에너지의 효율적인 이용 및 신기술·신공법의 개발·활용 등에 지장을 주지 아니하도록 할 것

전기사업법 제67조 및 같은 법 시행령 제43조의 규정에 의한 ‘전기설비기술기준’을 2009년 2월 25일 지식경제부 고시 제2009-35호로 공고하였다¹¹⁾. 또한 지식경제부 공고 제2009-60호로 ‘전기설비기술기준의 판단기준’을 전기설비기술기준 제4조에 따라 공고하였고 그 내용은 전기설비, 발전용 화력설비, 발전용 수력설비, 발전설비 용접, 풍력설비의 판단기준으로 구성된다.

11) 총 160개 조문으로 구성되어 있다. 기술기준의 법적지위와 관련된 주요 조문은 다음과 같다.

제 1 조 (목적 등) 이 고시는 전기사업법 제67조 및 같은 법 시행령 제43조의 규정에 의하여 발전·송전·변전·배전 또는 전기사용을 위하여 시설하는 기계·기구·댐·수로·저수지·전선로·보안통신선로 그 밖의 시설물의 안전에 필요한 성능과 기술적 요건을 규정함을 목적(이하 밑줄, 굵은글씨 강조는 필자)으로 한다.

제 4 조 (적합성 판단) 이 고시에서 규정하는 안전에 필요한 성능과 기술적 요건은 다음 각 호의 기준을 충족할 경우 이 고시에 적합한 것으로 판단한다.

1. 대한전기협회에 설치된 한국전기기술기준위원회(이하 이조에서 “기준위원회”라 한다)에서 채택하여 지식경제부장관의 승인을 얻은 “전기설비기술기준의 판단기준”
2. 기준위원회에서 이 고시의 제정 취지로 보아 안전 확보에 필요한 충분한 기술적 근거가 있다고 인정되어 지식경제부장관의 승인을 받은 경우

(2) 집단에너지 사업법

“집단에너지공급을 확대하고, 집단에너지사업을 합리적으로 운영하며, 집단에너지시설의 설치·운영 및 안전에 관한 사항을 정함으로써 기후변화에 관한 국제연합기본협약에 능동적으로 대응하고 에너지절약 및 국민생활의 편익증진에 이바지함을 목적으로 한다”고 제1조에서 규정하고 있으며 제9조에서는 사업의 허가¹²⁾를 제21조에서는 “지식경제부장관은 집단에너지시설의 설치 및 운용에 필요한 **기술기준**을 정하여 고시하여야 한다. 이를 변경한 때에도 또한 같다”고 하며 ‘**기술기준**’을 규정하고 있다.

이에 따라 지식경제부고시 제2009-187호로 ‘**집단에너지시설의 기술기준**’이 2009.8.20.부터 시행되고 있다.¹³⁾

(3) 신에너지 및 재생에너지 개발·보급·이용 촉진법

“신에너지 및 재생에너지의 기술개발·이용·보급촉진과 신에너지 및 재생에너지산업의 활성화를 통하여 에너지를 다양화하고, 에너지의 안정적인 공급, 에너지 구조의 환경친화적 전환 및 온실가스 배출의 저감을 추진함으로써 환경의 보전, 국가경제의 건전하고 지속적

12) 제2항 제3호에서는 “사업을 수행하는 데 필요한 자원 및 **기술능력**이 있을 것”을 허가의 기준으로 규정하고 있다.

13) 총53개 조문으로 구성되었고 주요 규정은 다음과 같다.

제 1 조 (목적) 이 기준은 집단에너지사업법(이하 “법”이라 한다) 제21조의 규정에 의하여 집단에너지시설(참고도 참조)의 설치 및 운용에 필요한 **기술기준을 규정함을 목적으로** 한다.

제 4 조 (보칙) ①이 기준에 규정되어 있지 아니한 사항은 **KSCP-B-1018(열공급시설의 기술기준)을 참고**하여 정한다. ②열공급시설중 에너지이용합리화법·고압가스 안전관리법 및 전기사업법에 의한 안전에 관한 검사(확인·점검을 포함한다)를 받는 것은 **이 고시의 적용을 받지 아니한다**. ③열사용시설을 점검 또는 관리하는 데 필요한 경우 이 기준을 토대로 하여 **구체적인 내용을 추가하여 보완·적용할 수 있다**.

인 발전 및 국민복지의 증진에 이바지함을 목적(제1조)”으로 하면서 제4조에서는 신·재생에너지의 기술개발 및 이용·보급의 촉진에 관한 정부의 시책과 장려, 보호, 육성에 관해 규정하고 제8조에서는 관련 중요사항을 심의하기 위해 신·재생에너지정책심의회를 두도록 하고 있다. 제13조14)에서는 신·재생에너지설비의 인증 등에 관해서 제15조에서는 설비인증의 취소 및 성능검사기관 지정의 취소를 규정하고 있다.

(4) 액화석유가스의 안전관리 및 사업법

“액화석유가스의 충전·저장·판매·사용 및 가스용품의 안전 관리에 관한 사항을 정하고 액화석유가스사업을 합리적으로 조정하여 액

14) 제13조 (신·재생에너지설비의 인증 등)

①신·재생에너지설비를 제조하거나 수입하여 판매하고자 하는 자는 **지식경제부장관이 지정하는 기관**(이하 “인증기관”이라 한다)으로부터 신·재생에너지설비에 대하여 인증(이하 “설비인증”이라 한다)을 받을 수 있다.

②제1항의 규정에 의하여 설비인증을 받고자 하는 자는 당해 신·재생에너지설비에 대하여 인증기관에 설비인증을 신청하여야 한다.

③제2항의 규정에 의하여 설비인증을 신청하는 때에는 대통령이 정하는 지정기준에 따라 **지식경제부장관이 지정하는 성능검사기관**(이하 “성능검사기관”이라 한다)에서 성능검사를 받은 후 그 기관이 발행한 성능검사결과서를 인증기관에 제출하여야 한다. <개정 2008.2.29>

④**지식경제부장관**은 제31조의 규정에 의한 신·재생에너지센터 그 밖에 신·재생에너지의 기술개발 및 이용·보급 촉진사업을 하는 자중 인증업무에 적합하다고 인정되는 자를 **인증기관으로 지정**한다. <개정 2008.2.29>

⑤인증기관은 제2항의 규정에 의한 설비인증신청을 받은 경우에는 성능검사기관이 발행한 성능검사결과서에 의하여 **지식경제부령이 정하는 설비인증심사기준에 따라 심사**한 후 그 기준에 적합한 신·재생에너지설비에 대하여 설비인증을 하여야 한다. <개정 2008.2.29>

⑥인증기관의 업무범위, 설비인증의 절차, 설비인증의 사후관리, 성능검사기관의 지정절차 그 밖에 설비인증에 관하여 필요한 사항은 **지식경제부령**으로 정한다. <개정 2008.2.29>

⑦**지식경제부장관**은 지식경제부령이 정하는 바에 따라 제3항의 규정에 의한 성능검사에 소요되는 경비의 일부를 지원하거나, 제4항의 규정에 의하여 지정된 인증기관에 대하여 지정목적상 **필요한 범위안에서 행정상의 지원** 등을 할 수 있다

화석유가스를 적정히 공급·사용하게 함을 목적”으로 하고 있으며(제1조), 제3조 제4항에서는 사업의 허가를 받기 위해서는 지식경제부령으로 공포된 기술기준을 준수하도록 하고 있고, 제6조 저장소의 설치 허가는 시장·군수·구청장의 소관업무로 하면서 그 허가의 기준과 대상 범위는 대통령령으로 액화석유가스 저장소의 시설기준과 기술기준은 지식경제부령으로 정하도록 하고 있다. 제27조에서는 지식경제부령으로 정하는 시설기준과 기술기준에 맞도록 액화석유가스의 사용 시설과 가스용품을 갖추도록 하고 있으며 제17조에서 액화석유가스 시설을 시공할 때에는 제3조제4항, 제6조제2항 및 제27조제1항에 따른 시설기준과 기술기준에 맞게 시공하도록 하면서 제17조를 위반하여 시설기준과 기술기준에 맞지 아니하게 시공한 자를 500만원 이하의 벌금에 처하도록 제49조에서 정하고 있다.

(5) 도시가스사업법

제1조에서 “도시가스사업을 합리적으로 조정·육성하여 사용자의 이익을 보호하고 도시가스사업의 건전한 발전을 도모하며, 가스공급 시설과 가스사용시설의 설치·유지 및 안전관리에 관한 사항을 규정함으로써 공공의 안전을 확보함을 목적”으로 한다고 규정하고 있고, 사업의 허가(제3조)는 “도시가스사업을 적절하게 수행하는 데에 필요한 **재원과 기술적 능력**”이 있는 경우에만 할 수 있게 하고 있다(제3항 제2호), 시공자가 가스공급시설 또는 가스사용시설의 설치공사나 변경공사를 하는 경우 지식경제부령으로 정하는 시설별 시설기준과 기술기준을 준수하도록 하고 있다(제12조 제2항).

제17조의3에서는 가스기술기준위원회가 ‘**상세기준**’을 정하도록 하고 이를 준수한 경우 제12조제2항에 따른 시설별 시설기준과 기술기준, 제15조제6항에 따른 감리 및 완성검사의 기준, 제17조제2항에 따른 정기검사 및 수시검사의 기준, 제17조의2제2항에 따른 정밀안전진

단 및 안전성평가의 기준, 제30조의6에 따른 도시가스배관 손상방지 기준을 준수한 것으로 ‘본다’고 규정하고 있다(제4항). ‘기술기준’보다는 보다 더 용이하게 개정이 가능하도록 해 기술발전을 신속히 반영할 수 있도록 절차의 간소화를 모색한 것으로 볼 수 있으나 2항에서는 “상세기준은 제1항에 따른 가스기술기준위원회의 심의·의결을 거쳐 대통령령으로 정하는 바에 따라 지식경제부장관의 승인을 받아야 한다.”고 규정하고 있어 여전히 절차지연의 소지를 남기고 있다.¹⁵⁾

한편 신속한 정보전달을 위해 제17조의3 제3항에서는 확정된 상세기준의 내용을 지체 없이 인터넷 홈페이지 등을 이용하여 일반인에게 알리도록 하고 있고, 지식경제부장관은 그 승인사실을 관보에 공고하도록 하고 있다. 제51조에서는 제12조 제2항에 따른 “시설별 시설기준과 기술기준에 적합하지 아니하게 시공·관리를 한 시공자”를 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처하도록 하고 있다.

3. 문제의 제기

집단에너지사업법에 따른 ‘집단에너지시설의 기술기준 고시’ 제17조에는 다음과 같은 내용이 규정되어 있다.

제17조 (매설 열수송관의 두께) 매설하는 원형 단면의 열수송관의 두께는 다음의 두께 계산식에 의하여 산정한 값이어야 한다.

$$t = \frac{FP + \sqrt{(FP)^2 + 2400F(KfWf + KtWt)} \cdot S}{400S} \cdot Do$$

t는 열수송관의 두께(mm를 단위로 한다)이며, 부식여유를 1mm 이상 감안한다.

F는 열수송관의 재질에 따른 안전계수이며, 금속재인 경우 2.5,

15) 이러한 방식은 대한전기협회에 설치된 한국전기기술기준위원회를 통한 기술기준 확정구조와 동일한 것으로 평가된다. 관련 조문은 각주 15번 참조.

비금속재인 경우 4.0

P는 열수송관의 최고사용압력(kgf/cm²를 단위로 한다)

Kf, Kt는 계수이며, 재료에 따라 <표 1>의 값을 적용한다.

S는 열수송관의 최고사용온도에서의 재료의 인장강도(kgf/mm² 단위로 한다)

Do는 열수송관의 바깥지름(mm를 단위로 한다)

매설 열수송관으로 사용할 수 있는 신소재가 개발되어 위와 같은 두께를 충족시키지 않아도 훨씬 내구성이나 안정성이 향상된 열수송관이 개발되었다고 해도 위 기술기준을 충족시키지 못하면 기술기준을 준수하지 못한 것이 된다. 이런 경우 당사자는 이의신청등을 통해 지식경제부에 고시의 개정을 요구하겠지만 고시를 개정할 수 있는 결정권자들은 대부분 기술부분에는 비전문가인 경우가 대부분이어서 그러한 기술개발이 타당한지를 검토하기 위한 별도의 전문가집단의 소집과 자문을 구할 수밖에 없게 된다. 또한 이러한 기술적 검토절차가 신속하게 처리되어 마무리 되었다고 해도 관련 공무원의 업무과중 혹은 무관심으로 말미암아 혹은 고시 개정 결정권자의 출장 등 부재로 인해 절차가 지연되면 신기술 제품이 생산시기를 놓쳐 기업은 막대한 손해를 입게 된다. 설령 이 모든 절차가 최대한 신속히 처리된다 해도 공무처리절차흐름상 필연적으로 소요되는 구조상의 시간을 줄일 수는 없다. 결국 단지 (법)제도적 불완전성으로 인해 발생하는 절차지연이 한 기업의 존폐에까지 영향을 미칠 수 있고 이는 나아가 국가경쟁력의 약화를 반복해서 구조적으로 초래할 것이다. 때문에 어느 모로 보나 이러한 (에너지)기술법제 영역에서 발생하는 제도적 흠결은 반드시 개선되어야 한다.

4. 소 결

고시제도를 운영하는 이유가 궁극적으로는 공공복리를 달성하고 질서유지를 하기위한 목적이기에 타당하다고 생각되지만 분명 매일 새롭게 진보하는 현장기술의 수준을 기술기준(고시)이 미처 따라잡지 못한 경우에도 준수해야 되는 상황이 발생한다면 해당기업의 손해는 물론, 국가적으로도 큰 손실이 아닐 수 없다. 유감스럽게도 이러한 상황은 현재 우리가 가지고 있는 고시의 개정과정에 소요되는 시간과 절차를 보면 필연적으로 발생할 수밖에 없다. 소위 에너지 전쟁이라고 불리는 현시대에 국가성장의 주요 동력으로 자리매김하고 있는 에너지 관련 기술의 발전을 단지 법제도가 가진 태생적·구조적 경직성으로 인해 저해하고 있는 것이다.

기술기준을 준수하지 않거나 못할 경우 애초에 허가를 받지 못하거나, 허가를 받은 경우에도 허가가 취소되게 된다. 국민의 권리가 실제로는 ‘순수한 기술고시’를 통해서 제한되고 있는 것이다. 이는 법률유보원칙의 위반을 야기한다.

기술기준(고시)미달로 불허거나 허가취소가 되는 경우 통상 행정절차에서 주장할 수 있는 여러 구제방법이 적용되기 어렵다는 것 역시 문제점이다. 가사 구제절차를 통해 구제를 받는다고 해도 그 시간적 간격으로 인해 이미 ‘신기술’이 ‘구기술’로 변하기에 그 구제의 실익이 없게 된다.

이러한 연유로 법치주의 원리와 조화시키면서 기술기준의 법적지위를 명확히 규정하는 것이 필요하다. 기술기준은 변경가능성이 항상 내재하기에 단순히 권리를 효과적으로 보호하기 위해 국회의 심사를 거치게 하는 것(법률유보원칙의 준수)도 바람직 하지 못하고 그렇다고 해서 기술기준 자체를 없앤다면 이윤추구를 하는 기업의 생리상 생산단가를 낮추기 위해 안전기준을 일탈하는 제품을 생산하거나 단가가

낮게 요구되는 불안정한 기술이 현장에서 사용될 개연성이 있게 되고 이는 곧 사회적 위험을 증가시켜 사회적비용을 증가시키는 요소가 될 것이다. 그렇다고 기술기준을 현재와 같이 고시(법령과 비교할 때 개정의 절대시간이 줄어들지만 역시 개정의 신속성이 전적으로 담당부서의 공무원에게 종속되게 된다)로 두어 그 개정의 시간만큼 발생하는 기회비용의 증가를 마냥 두고 볼 수도 없다. 기술기준의 법적지위를 정의하는데 따르는 어려움이 바로 여기에 있는 것이다.

이러한 모순은 비단 우리나라에서만 발생하는 일이 아닐 지기에 그 합리적 해결책을 찾기 위해 선진국의 사례를 살펴보는 것은 매우 유용하다고 하겠다.

III.

1. 에너지경제법

독일 에너지경제법 (Gesetz über die Elektrizität- und Gasversorgung: Energiewirtschaftsgesetz - EnWG)¹⁶⁾은 제1조에서 동법의 목적을 “공공의 이익과 관련된 전기와 가스의 공급이 안전하고 저렴하게 그리고 환경친화적인 방향으로 나아가게 하는데 있다.”고 규정하고 있고, 제16조에서는 ‘에너지영역의 특례 (Anforderungen an die Energieanlagen)’라는 제목 하에 에너지영역에서는 기술적 안전보장이 충족되도록 하여야 한다고 하면서 이를 위해 관련 법률규정들이 ‘일반적으로 인정된 기술기준(die allgemein anerkannten Regeln der Technik)’들을 일정한

16) 이 법은 제6조 제6조a에서 ‘적정한 전문적 관행(die guter fachlicher Praxis)’이라는 일반조항을 도입해 이에 따른 가격결정을 기업에게 인정해 주어 많은 논란을 촉발시켰고, 헌법을 경시했다는 비판을 받기도 하였다, Franz Jürgen Säcker, Katharina Vera Boesche, Gute fachliche Praxis der Netzkostenkalkulation-ein Beitrag zur „Verhexung des Denkens durch die Mittel unserer Sprache“?, in: Franz Jürgen Säcker(Hrsg.), Neues Energierecht, 2. Aufl. 2003, 135쪽.

유보하에서 안전기준으로 인정할 수 있다고 하였다(제1항). 제2항에서는 ‘독일전기등기술자협회(VDE)의 기술기준(Norm)’이나 ‘독일가스·수도협회(DVGW)의 기술기준(Regelwerk)’을 준수하여 전기나 가스의 생산, 운반, 공급을 한 경우는 ‘일반적으로 인정된 기술기준’을 준수한 것으로 ‘추정한다(wird vermutet)’고 규정하고 있다.¹⁷⁾ 이하에서는 양 기관에 관해 살펴보겠다.

2. DVGW(Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.)¹⁸⁾

입법자는 일반적 의미에서의 안전과 보호만을 규정하면 충분하고 그 기술적 세부내용의 확정은 DVGW의 실무자에게 위임하는 형태가 된다. 즉, 기술기준은 이론과 실무에 능한 전문가 스스로가 확정한다. 이러한 과제를 효과적으로 달성하기 위해 “경제적 요인”이나 “정치적 요인”들을 기술기준의 확정절차에서는 배제시킨다.

기술기준을 설정하고 규격화시키는 역할을 담당하는 ‘DVGW 기술 기준집 (DVGW-Regelwerk)’의 작성과 발간은 이 단체의 핵심적 기능이다.

1967년에는 DVGW의 기술기준집 (Regelwerk)의 법적지위가 논의되었고 결국 연방경제장관이 에너지경제법에 관한 4차 시행령에서 기술기준으로 인정된 DVGW의 기술기준집이 법적인 효력을 지닌다는 것

17) 원문은 다음과 같다.

(1) Energieanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

(2)Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik wird vermutet, wenn bei Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe

1. von Elektrizität die technischen Regeln des Verbandes Deutscher Elektrotechniker,
2. von Gas die technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. eingehalten worden sind.

18) <http://www.dvgw.de/>

을 규정함으로써 그 법적지위가 확정되게 되었다. 이후 국가는 국민 보호와 안전을 확보해야할 목적을 달성하기 위한 일반적인 (Allgemein) 내용들만을 규정하면 되게 되었고 이러한 영향으로 1967년 6월 5일 대폭 수정된 DVGW의 정관이 만들어 졌다. 이후 연방관청·주관청들과의 공조업무가 확실한 법적 근거를 가지고 진행되게 되었다.

심사와 인증서 교부업무도 담당하고 있으며 이러한 과정에서 사용되는 것이 DVGW 기술기준집이다. 물론 국내적으로나 국제적으로 인정된 가이드라인 그리고 기술규범과 인증프로그램도 함께 적용된다. 결국 기술기준집은 전문분야의 전문지식을 보증하고 DVGW 인증서의 공신력을 공고히 하는 역할을 한다. 이 인증기관은 1996년 DVGW의 정관에 따라 설립된 자체 기관이다.

연구개발사업을 통해 진행 중인 연구 개발 활동의 내용들은 일 년에 세 번 발행되는 DVGW의 잡지 “에너지·수도 실무 (Energie Wasser Praxis)”를 통해 보고된다. 또한 DVGW 회원들에게는 개개의 연구 프로젝트 중간보고서가 인터넷을 통해 제공된다. 수많은 전문위원회의 활동을 통해서 집적된 모든 최신정보와 전문지식 역시 인터넷을 통해 제공된다. 이러한 역량은 직업교육으로 연결되어 경험의 교환에서부터 장기적인 직무능력 향상에 이르기까지 필요한 내용을 전달하는 역할을 DVGW가 할 수 있게 한다.

3. 소 결

전기, 전자, 정보통신, 가스, 수도영역 등등에서 이루어지는 각종 안전보장과 기술개발 및 혁신을 국가가 직접 관리·감독하는 체제가 이미 독일에서는 민간단체의 소관으로 되어 있고 그러한 역할의 중추적 역할을 하는 것이 기술기준집이다. 특히 에너지경제법 제16조에서 는 두 민간단체의 기술기준집에 법적인 효력(추정력)을 부여하고 있다.

불필요한 규제의 제거와 신속한 기술승인 등을 가능케 하는 이러한 구조적 틀은 결국 기회비용을 절감해 막대한 경제효과(전기 영역만 연간 약 28조원 이상)를 유발하고 있으며 이는 개개의 회사뿐 아니라 국가전체의 경쟁력에도 매우 긍정적인 견인 역할을 하고 있다.

양 기관의 역사를 보면 처음부터 그러한 법적인 효력을 국가가 부여하지는 않은 것으로 보인다. 이는 DVGW의 기술기준집에 대한 법적 효력에 관한 1967년의 논쟁에서 잘 나타난다. 하지만 담당장관의 정책적 결단으로 인해 민간단체에게 기술적 영역의 관리·감독권이 실질적으로 이양된 이후, 독일은 제도개선을 통한 막대한 부가가치를 창출해 내고 있다. 거의 반세기가 지난 오늘에도 그러한 제도가 계속 유지되고 있는 것을 보면 그러한 민간단체의 공정성·투명성·전문성이 폭넓은 신뢰를 획득하고 있다는 것을 증명해 준다고 생각된다.¹⁹⁾ 이러한 독일의 제도운영은 우리에게 시사하는 바가 크다고 하겠다.

IV.

1. 정책적 관점

독일의 경우처럼 민간단체에 기술적 관리·감독권을 이양했을 경우 불필요한 제반 비용들이 절감됨으로 말미암아 막대한 경제효과가 유발될 수 있는 순기능이 있는 반면, 다양한 유형의 역기능(예: 안전보다 이윤) 또한 발생할 수 있다. 또한 기술기준의 결함으로 사고가 발생한 경우 관리·감독에 대한 최종책임은 과연 누가 지는지와 민간단체의 역량이 독일의 민간단체만큼 성숙하였는지에 대한 검토도 필요하다.

하지만 시대의 흐름을 보면 국가간 에너지 및 자원 경쟁구도속에서 적어도 최소필요수준을 확보해야 하는 국가의 과제는 점점 더 중요해

19) 이러한 신뢰가 가능한 것은 조직의 운영이 매우 탄탄하기에 가능하다고 생각된다.

지고 있다. 이러한 국가의 과제는 최대한 자율성을 민간단체에게 인정해 줄 때 가장 효율적으로 달성될 수 있다. 관주도의 사고방식에서 탈피하여 과감한 권한 이양이 필요한 이유이다. 또한 현 제도 하에서는 각종 위원회가 기술기준을 심사하게 되어 있는데 위원을 임명·선정·위촉하는 과정에 소요되는 시간, 전문가인력풀 구성과 관리, 그리고 시간에 쫓길 경우 그 위원회의 구성이 매우 불합리하게 되는 경우 등을 생각해보면 정부와 민간영역의 가교역할을 하는 위원회심사절차가 과연 실질적으로 기술발전을 정확하고 신속하게 제도권 내로 반영해야 하는 과제를 효율적으로 수행할 수 있게 하고 있는 지에 대해서는 의문이다.

전문영역에 대한 평가는 해당전문가만이 할 수 있다. 또 그렇게 하는 것이 가장 바람직하고 안전하다. 국가가 사회 각 영역을 관리·감독하는 기관이라는 뿌리 깊은 전통적 사고방식에서 탈피해 이제는 각 영역에서 활동하는 개인이나 단체를 ‘돕는 기관(Unterstützungsorgan)’이라는 발상의 전환이 필요하다. 또 현실적으로 현대사회에서 발생하는 모든 문제를 국가가 다 개입하여 해결하는 것도 불가능하다. 때문에 사후통제의 가능성은 법적으로 남겨두되 사전통제의 기능은 민간에 이양하여 (기술기준집의 준수를 독일처럼 추정규정을 두어 사실상 강제적으로 유도한다든지, 자율인증서발급을 기술적 전문성을 인정받는 전문민간단체에게 실질적으로 위임하는 등) 국가적 제반비용 절감을 가져오는 민간영역 자율통제 기능 활성화 촉진정책을 모색해 시행해 나가야 할 것이다.

21세기에 나타나고 있는 에너지 고갈을 해결하기 위한 급격한 에너지기술진보는 ‘에너지경제행정법’영역에서 산업구조에 대한 국가의 일방적 관리·감독기능을 자연스럽게 해체시키면서 국가와 민간영역의 협력적 법률관계(본 연구에서는 기술기준심사 권한의 민간단체에로의 이양)를 만들어 갈 것으로 또한 생각된다.

2. 법리적 관점

기술기준에 법규적 성질을 부여할 경우 법치주의 원리라는 헌법의 대원칙을 어떻게 충족시킬 것인가는 역시 여전히 어려운 과제로 남는다. 기술기준이 직접 국민의 자유와 권리에 영향을 미치는 구속적 힘을 가지고 있다고 보기 힘들기 때문이다. 또한 기술사항 중에서도 국민의 안전과 직접 연결되는 내용들(예를 들면 LPG충전소에 방화벽을 설치하게 하는 경우 그 재질, 두께, 이격거리등)은 법률유보원칙을 준수해야 하고 때문에 반드시 민주적 정당성을 지닌 국회가 법률로서 제정하여야 한다는 요청도 경시할 수 없다.

독일의 에너지경제법 제16조는 이러한 문제를 ‘추정규정’을 둠으로써 해결하고 있다. 기술적 사항을 사실상 민간단체의 기준에 맞추게 함으로써 효율성을 제고하면서도 추정적 효력만을 부여하여 책임소재의 확정이나 손해배상 등 각종 발생할 수 있는 법적공백을 메울 수 있도록 탄력적 운영공간을 마련한 것으로 보인다.

우리의 에너지기술법 영역에서도 이러한 방식은 충분히 차용될 수 있다고 보여 진다. 에너지기술법 영역에서 민간전문단체들의 활동에 법적인 효력을 부여해 그 활동의 법적근거를 마련해 주는 법이론적 연구들이 계속 진행되어야 한다.

3. 제도적 관점

현행 도시가스사업법 제17조의3 에서는 가스기술기준위원회가 ‘상세기준’을 정하도록 하고 이를 준수한 경우 관련 ‘기술기준’들을 준수한 것으로 ‘본다’고 규정하고 있다(제4항). ‘기술기준(고시)’보다는 보다 더 개정이 용이한 ‘상세기준’을 도입해 기술발전을 신속히 법규에 반영코자하는 노력의 일환이라고 생각되기에 에너지기술법영역에서

좋은 모범이 된다고 생각된다. 그러나 지식경제부장관의 승인을 받게 하고 있어 민간전문가집단의 자율성을 저해하는 요소로 작용하고 있는 부분은 개선이 필요하다고 보여진다.

신에너지 및 재생에너지 개발·보급·이용 촉진법에서는 신·재생에너지설비의 인증, 성능검사를 규정하여 일정부분 민간부분과 협력을 하고 있고 이러한 성능검사결과에 대해 실질적 효력을 부여하는 내용도 규정하고 있기에 에너지기술법영역에서 또 다른 형태의 모범이 된다고 보여진다. 그러나 인증기관, 성능검사기관을 관주도로 선정하고 있어 민간영역의 자율성이 많이 후퇴 할 수 밖에 없는 제도를 운영하고 있다. 정부가 민간전문단체들이 자율적으로 연합체를 결성할 수 있는 토대를 계속 조성해 주고, 그런 배경 하에 그 연합체에서 공신력을 갖춘 인증기관 혹은 성능검사기관을 자율적으로 운영할 수 있는 제도가 정착 된다면 결국 국가의 에너지 경쟁력은 강화 될 것이다.



토 론 문

김 상 태

(순천향대학교 법학과 교수)

1. 법률유보 문제

발표자는 31면에서 ‘순수한 기술고시’에 의한 국민의 권리 제한(예컨대, 허가의 거부 등)은 법률유보 원칙의 위반이라고 언급하고 있다. 이는 행정규칙이 행정조직내부에 관한 사항을 규율하는 것으로 행정조직 내부에서는 구속력을 갖지만, 직접 대외적인 구속력은 없기 때문일 것이다.

그런데, 발표문에서 언급하고 있는 각각의 고시들(예컨대, 지식경제부 고시인 ‘전기설비기술기준’, ‘집단에너지시설의 기술기준’ 등)은 ‘법률보충적 행정규칙’이라고 할 수 있다. 법령보충적 행정규칙은 법령의 규정이 특정 행정기관에게 그 법령내용의 구체적 사항을 정할 수 있는 권한을 부여하면서 그 권한 행사의 절차나 방법을 특정하고 있지 아니한 관계로 수입행정기관이 행정규칙의 형식으로 그 법령의 내용이 될 사항(절차, 방법 등)을 구체적으로 정하고 있다면 그와 같은 행정규칙, 규정은 행정규칙이 갖는 일반적 효력(행정조직 내부에 대한 구속력)으로서 아니라, 행정기관에 법령의 구체적 내용을 보충할 권한을 부여한 법령규정의 효력에 의하여 그 내용을 보충하는 기능을 갖게 된다 할 것이다. 그러므로 이와 같은 행정규칙, 규정은 당해 법령의 위임한계를 벗어나지 아니한 그것들과 결합하여 대외적인 구속력 있는 법규명령으로서의 효력을 갖게 된다.¹⁾

1) 대판 1987. 9. 29, 86누484; 대판 2008. 4. 10, 2007두4841(산지관리법 제18조 제1항, 제4항, 같은 법 시행령 제20조 제4항에 따라 산림청장이 정한 ‘산지전용허가기준의 세부검토기준에 관한 규정’ 제2조 [별표 3] (바)목 가.의 규정이 법규명령으로

헌법재판소도 “...형식의 선택에 있어 규율의 밀도와 규율영역의 특성이 개별적으로 고찰되어야 할 것이고, 그에 따라 입법자에게 상세한 규율이 불가능한 것으로 보이는 영역이라면 행정부에게 필요한 보충을 할 책임이 인정되고 극히 전문적인 식견에 좌우되는 영역에서는 행정기관에 의한 구체화의 우위가 불가피하게 있을 수 있다.”고 판시하고 있다.²⁾

그러므로 발표문에서 언급된 각각의 고시들은 근거 법률의 추상적인 규정을 보다 상세히 보충하는 것으로 법령보충적 행정규칙에 해당되며, 그렇기 때문에 각각의 고시들은 국민의 권리를 제한 할 수 있다. 따라서 법률유보원칙을 위반한 것이 아니며, 헌법 제37조 제2항을 위반한 것도 아니다.

2. 민간기관에 의한 ‘기술기준’ 정립 문제

원칙적으로 사인(민간기관)이 국민의 권리 및 의무와 관련된 법규범을 정립하는 것은 허용되지 않는다. 왜냐하면, ‘법률의 법규창조력’에 의해서 국민의 대표기관인 국회가 제정하는 형식적 의미의 법률 만이 국민의 자유와 권리에 대한 제한을 비롯한 일반적인 사항을 규율하는 법규로서의 성질을 갖기 때문이다. 다만, 법률의 위임이 있으면 법규로서의 효력을 갖는 하위의 법규범(법규명령, 예외적으로 행정규칙)도 법규성을 갖는다.

이와 관련하여 발표자는 민간기관인 독일가스·수도협회의 기술기준집이 독일 에너지경제법에 의하여 법적인 효력(정확히는 법규성)을 지닌다고 언급하고 있는데, 이는 독일가스·수도협회가 공무수탁사인으로서의 법적 지위를 부여받고 있기 때문일 것이다. 독일전기등기술자협회 또는 독일가스·수도협회는 법령(독일 에너지경제법)에 의하여

서 효력을 가진다고 한 사례).

2) 현재 2004. 10. 28, 99헌바91.

공권력의 행사(기술기준의 확정에 따른 사업자에 대한 허가 등)를 수탁받은 사인에 해당되며, 이들은 법령에서 부여한 범위 내에서는 행정주체의 지위에 있는 사인이다.

우리나라 정부조직법 제6조 제3항에서도 “행정기관은 법령으로 정하는 바에 따라 그 소관사무 중 조사·검사·검정·관리 업무 등 국민의 권리·의무와 직접 관계되지 아니하는 사무를 지방자치단체가 아닌 법인·단체 또는 그 기관이나 개인에게 위탁할 수 있다”³⁾ 규정하여 국가 또는 지방자치단체가 국민의 권리·의무와 직접 관계되지 않는 검사·조사 등 비교적인 전문적인 평가가 요구되는 업무를 자격을 갖춘 사인(법인 포함)에게 위탁할 수 있는 가능성을 열어 놓고 있다. 이에 근거하여 공무수탁사인은 법령에 의하여 수탁받은 범위 내에서 공권력을 행사할 수 있으며, 관련 규정을 정립할 수 있을 것이다. 그러므로 우리나라도 독일과 마찬가지로 법적인 근거만 있다면 사인(법인을 포함)이 공무를 수행할 수 있으며-즉, 기술기준과 관련된 사무를 수행할 수 있으며-, 이와 관련된 규범(예컨대, 기술기준집)을 정립할 수 있을 것이다.

아울러 공무수탁사인은 법령에 의하여 행정권을 수탁받은 자신의 이름으로 공권력을 행사하는 주체이므로, 공무수탁사인이 법령에 의하여 수탁받은 수행하는 업무가 국민의 권리 또는 이익을 침해하여 ‘위법한 처분 그 밖의 공권력의 행사·불행사’에 해당되면 행정소송의 대상이 될 것이다. 다만, 협의의 소익 문제⁴⁾로 인하여 국가배상이 실질적인 구제방법일 것이다. 공무수탁사인이 업무수행 중에 제3자에게 손해를 발생시킨 경우에는 단순히 민법상의 불법행위책임이 아닌 국가배상책임이 문제된다. 왜냐하면 국가배상법 제2조상의 공무원에는

3) 그 밖에 지방자치법 제104조 3항에서도 유사한 내용을 규정하고 있다.

4) 발표자는 7면에서 구제절차를 통해 구제를 받는다고 해서 그 시간적 간격으로 이미 ‘신기술’이 ‘구기술’로 변하기에 그 구제의 실익이 없게 된다고 주장하고 있다.

「녹색성장 구현을 위한 에너지관리법제의 정비방안 연구」

국가공무원법과 지방공무원법상의 공무원 뿐만 아니라 널리 공무를 위탁받아 이에 종사하는 자가 포함되기 때문이다.

이러한 공무수탁사인은 행정상 법률관계에서 행정주체로 등장하지만 업무를 위탁한 국가 등에는 법령에 의하여 업무의 수행의무, 일정한 감독을 받을 의무와 더불어서 국가에 대한 소요비용청구권, 제3자에 대한 수수료 징수권 등의 권리가 부여된다.

토론문

정 상 우

(인하대학교 사회교육학과 교수)

두 분 발표자의 요지에 대체로 공감하면서 다만 헌법에서 에너지법을 바라보는 개인적 시각을 중심으로 토론하고자 한다.

우선, 에너지법은 우리나라 헌법상 경제질서를 기초로 이해되어야 한다고 본다. 에너지에 관한 직접적 조항은 많지 않지만, 헌법에서 규정하는 기본적 원리들과 에너지정책 등에 있어서 강한 공공성 등이 기본적으로 유지되어야 한다. 물론 규제가 곧 공공성을 의미하는 것은 아니다. 규제가 오히려 공익을 해치는 사례도 많다. 어떤 경제 분야이든지 경쟁을 해서 공공성을 유지하는 방법도 있고 국영을 통해 공공성을 유지하는 방법도 있다. 반대로 국영으로 인해 효율성을 해치고 나아가 공공성을 해치는 경우도 많다.

그런데, 우리나라 경제질서가 기본적으로는 시장경제질서, 혹은 사회적시장경제질서를 띠고 있다고 보는 경우에도 자원의 부분에 대해서는 보다 국가주의적인 입장을 견지하고 있다. 즉 광물 기타 중요한 지하자원·수산자원·수력과 경제상 이용할 수 있는 자연력은 법률이 정하는 바에 의하여 일정한 기간 그 채취·개발 또는 이용을 특허할 수 있도록 하여(헌법 제120조 제1항) 한정된 천연자원의 채취·개발·이용에 대하여 규제를 할 수 있음을 정하고 있다. 그리고 국토와 자원은 국가의 보호를 받으며, 국가는 그 균형 있는 개발과 이용을 위하여 필요한 계획을 수립한다(동조 제2항). 이는 한정된 국토와 자원을 시장에 맡겨 둘 때 현재와 미래세대를 위하여 합리적으로 관리되기 어렵다고 보아 국가로 하여금 보호하게 하고 이에 대한 전체적이

고 장기적인 계획을 수립하게 한 것이다.

물론 헌법에서 에너지를 직접적으로 규정하고 있는 것은 아니지만, ‘자원’에는 헌법 규정상 자원의 성격을 갖는 에너지도 포함된다고 보는 것이 타당하다. 물론 헌법의 변화보다 과학기술의 변화가 훨씬 더 혁명적이어서 신재생에너지 등 여러 가지 에너지들이 나타나고 있지만 헌법이 보호하고자 하는 국가적 자원으로서의 에너지에 해당하는 경우가 대부분이다.

따라서 기본적으로는 에너지의 경우에도 국가공동체의 관점에서 강한 공공성이 유지되어야 한다고 본다. 물론 에너지기술법도 분야가 다양하다. 에너지법 분야가 강한 공공성을 띠다고 해서 에너지법의 모든 분야가 국가 소유와 국가 중심의 계획을 해야 하는 것은 아니다. 그러한 부분은 에너지의 종류, 성격, 국가적 중요성, 유통 경로, 기술 수준 등 다양한 기준에 따라 폭넓게 완화될 수 있다고 본다.

한편 에너지기술법상 어떤 부분은 사업자들에게 맡겨야 하는 부분들도 많이 나타나고 있다. 그러나 이 경우에도 안전관리와 관련된 부분들까지 무분별하게 맡겨질 수는 없다고 본다. 물론 이러한 기술적 기준을 누가 결정하는 것이냐, 과도한 규제가 아니냐 하는 의문이 제기될 수도 있다. 그리고 관료들이 결정하는 기준이 반드시 공익에 합치된다고 보기도 어렵다. 그러나 단순히 사익을 추구하는 집단에서 사익추구의 목적으로 관련 기준들을 결정하게 하는 것도 위험이 따른다. 따라서 자율적 규제 혹은 시장의 경쟁에 맡길 수 있는 영역인지의 판단이 우선되어야 한다. 기술적 문제로 아직 불확실성이 많다면 함부로 사적 영역에 맡기는 것이 타당해 보이지는 않는다. 또한 공적인 기관이 규정하든 사적인 기관이 규정하든 중요한 것은 그 주체들이 공익을 추구한 것이냐, 사익을 추구한 것이냐에 달려 있으며, 특히 국민적 안전관리가 문제되는 경우 사익추구 집단-그것이 공적인 기관이든 사적인 기관이든 불문하고-에게 기준 설정을 맡기는 것은 문제

가 없지 않다. 오히려 누가 결정하느냐 하는 것보다 어떠한 성격을 갖는 영역의 문제인지를 고려하고 공익을 추구하는 전문가집단이 참여해서 결정하며 그리고 보다 민주적인 방법에 의해서 견제되는가라는 관점에서 규제의 문제에 접근하는 방법도 유용하다고 본다.

외국의 경우 민간영역에서 다루어지고 있다고 하는 경우에도, 해당 국가에서 전통적으로 공적인 성격을 갖는 민간영역이 다수 있음을 지적해두고자 한다. 또한 자율규제 혹은 공무수탁사인의 경우인지도 검토해 보아야 한다. 자율규제도 외국의 전통과 현실은 우리나라의 자율규제와 상당히 다르다. 우리나라의 자율규제가 개념도 모호하고 진정한 의미의 자율규제가 무엇인지도 불분명하지만, 선진 외국의 경우 자율규제가 훨씬 더 공공의 이익에 부합하게 진행될 수 있는 시스템이 갖추어져 있다는 점을 인식해야 한다. 단순히 민간영역에서 결정한다고 해서 우리나라도 민간영역에서 결정해야 하는 것은 아니다.

발표문에서 쟁점이 되는 문제는 아니지만, 에너지법에서 효율성을 따지는 경우도 어떠한 경우에는 유의해야 할 점이 있다. 에너지사업 가운데 어떤 경우에는 사업에서 일어나는 손해를 국민들의 세금으로 감당하기로 합의되었거나, 경제적 손해를 감수하고 공동체의 공유로 유지하는 것이 훨씬 더 국가정책적으로 유익한 경우가 있다는 점이다. 단순한 경제성의 논리만으로 접근하는 것이 위험해 보이는 지점이다.

나아가 유동현 박사님이 지적해주신 것처럼 에너지 과소비에 구조를 법정책적으로 규율하는 지침이 필요하다고 본다. 국가가 어떠한 방식으로 에너지 과소비의 구조를 개선해나가게 할 것인지 결단과 법적 구체화가 필요하다. 주택 문제, 자동차 문제 등에서 지속적인 개선 작업이 진행되고 있지만 유럽 등과 비교해 볼 때 부족한 부분이 많다. 과거 경제발전을 위해 사업자들의 입장을 고려하여 일반 국민과 소비자 단계에서 에너지가 과소비되는 것을 방치하고 있었던 것이 사

실이다. 그러나 경제적이라는 관점은 단순히 공급자의 관점에서 결정되어야 하는 것이 아니라 소비자 전체, 그리고 국가공동체, 나아가 미래세대 등을 포괄적으로 고려해야 한다. 현재의 경제학 논의가 이러한 점을 모두 포괄하지 못하고 있지만 규범적으로는 이러한 부분들을 반드시 고려해야 할 것이다. 그래야만 에너지기술법이든 에너지관리법이든 진정한 의미에서 녹색성장, 혹은 지속가능한 발전을 이루어낼 수 있을 것이다.

끝으로 법치주의의 관점에서 국민의 권리 의무와 관련이 깊은 기술 기준을 고시에 규정하는 것이 문제로 지적된다. 법률유보의 원칙에 위반된다는 지적이다. 이러한 현상은 과학기술분야 뿐 아니라 교육 분야, 문화재정책 분야에서도 수없이 많이 나타난다. 법령을 정비하는 과정에서 상위법으로 옮겨지는 경우도 있지만, 여전히 고시나 심지어 가이드라인 등을 통해 실질적인 규제가 이루어지기도 한다. 이러한 규제가 꼭 고시에서 이루어져야 하는가? 민간영역에서 이루어 질 수 있다는 점은 동의를 하면서도 전술한 문제의식을 갖고 접근해야 한다고 본다. 또 하나의 방법으로 꼭 법률에 규정해야 하는 것인가? 이 부분은 헌법재판소에서 지적하고 있는 바와 같이 전문성에 따라 입법자가 규율하기 불가능한 영역의 경우 인정되어야 한다고 본다.¹⁾ 물론 전문성을 빙자하여 법률에 규정해야 하는 내용을 고시로 도피하는 것은 문제가 있지만, 전문성 때문에 법률에 규정할 수 없는 내용도 특히 에너지기술법이나 에너지 관리법 영역에서는 상당 부분 있을 수 있다. 개별적으로 처리해야 할 문제라고 본다.

1) 헌재 2004. 10. 28. 99헌바91.