

저탄소 녹색성장의 구현과 생활기반구축을 위한 관련 법제의 대응

- 건물부문의 에너지 효율성을 중심으로 -

한 상 운*

차 례

- I. 저탄소 녹색성장의 의미
 - II. 한국의 온실가스 배출현황 및 저탄소 생활기반 구축의 필요성
 - 1. 한국의 온실가스 배출현황 및 평가
 - 2. 저탄소 생활기반구축의 필요성
 - III. 저탄소 생활기반구축을 위한 외국의 법제대응 현황
 - 1. 영 국
 - 2. 프 랑 스
 - 3. 독 일
 - 4. 일 본
 - 5. 정책적 시사점
 - IV. 저탄소 생활기반구축을 위한 법적 대응방안
 - 1. 입법방식의 문제
 - 2. 중장기 감축목표설정 문제
 - 3. 국민적 공감대 형성 및 국민의 입법과정에서의 참여
 - 4. 다양한 정책수단의 복합적 사용(Policymix)
 - 5. 주택 등 건물자체에서의 에너지효율을 높이기 위한 법적 강제
 - 6. 주택 등 건물의 에너지 효율성 제고를 위한 인증제 및 정보공개제 시행
 - 7. 주택 등 건물의 설치기기 및 가전제품 등의 에너지 효율성 제고
 - V. 결 론
- 참고문헌

* 한국환경정책·평가연구원 책임연구원, 법학박사

I. 저탄소 녹색성장의 의미

저탄소 녹색성장이라 함은 저탄소화 및 녹색산업화에 기반을 둔 경제 성장을 의미한다. 먼저 ‘저탄소’란 화석연료(化石燃料)에 대한 의존도를 낮추고 청정에너지의 사용 및 보급을 확대하며 녹색기술 연구개발, 탄소 흡수원 확충 등을 통하여 온실가스를 적정수준 이하로 줄이는 것을 말한다(저탄소 녹색성장 기본법안 제2조 1호). 이것은 지구온난화에 따른 기후변화에 대응하기 위한 소극적 의미의 녹색화 수단이다. 기후변화는 화석연료 사용 증가로 대기 중 온실가스¹⁾ 농도가 증가하여 지구의 평균기온이 상승하고,²⁾ 해수면 상승 및 빙하면적 감소와 더불어 열파·가뭄·홍수의 극한 기상현상이 증가하고 있음을 의미하며, 21세기에도 이와 같은 기후변화가 가속화될 전망이다.

‘녹색성장’이란 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 기후변화와 환경훼손을 줄이고 청정에너지와 녹색기술의 연구개발을 통하여 새로운 성장동력을 확보하며 새로운 일자리를 창출해 나가는 등 경제와 환경이 조화를 이루는 성장을 말한다(저탄소 녹색성장 기본법안 제2조 2호). 즉 ‘녹색성장’은 앞서의 ‘저탄소’가 ‘소극적 의미의 녹색화’라고 한다면, 이와 달리 녹색기술과 환경친화적 비즈니스 모델을 통하여 새로운 시장을 창출함으로써 경제성장의 원동력으로 삼는 ‘적극적 의미의 녹색(산

1) 온실가스는 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O), 불화탄소(PFC), 수소화불화탄소(HFC), 불화유황(SF₆) 6가지가 현재 교토의정서 Annex A에 명시되어있는 감축의무 대상인 온실가스이며 이 가운데 이산화탄소(CO₂)가 대표적이다. 최근 2009. 3. 29. 독일 Bonn에서 개최된 유엔 기후변화협약하 장기협력행동에 관한 제5차 특별 작업반 회의(AWG-LCA 5)와 교토의정서하 부속서 I 당사국의 추가공약에 관한 제7차 특별작업반 회의(AWG-KP 7)에서, EU는 Annex A에 속하지 않으나 GWP(Global Warming Potential) 수치가 높은 NF₃, HFCs, PFCs 발생량이 증가하고 있는 점을 감안하여, 동가스가 포스트 교토체제하에서 온실가스 목록에 추가되어야 한다고 주장이 제기된 바 있다. 한국환경정책·평가연구원(KEI), 특별 작업반 회의에 관한 내부 보고서, 2009. 4. 참조.

2) 국제에너지기구의 보고서에 의하면, 2050년까지 세계의 석유 소비량은 70% 증가, 이산화탄소는 130% 증가할 것으로 예상되고 이것은 지구평균 온도를 6℃ 증가시킬 것이라고 예상한 바 있다. IEA, Energy Technology Perspectives 2008, 2008 참조.

업)화'라고 볼 수 있다. 이와 같은 녹색성장의 부상배경으로는 유럽을 중심으로 국제적 차원에서 CO₂ 감축을 위한 규제의 강화,³⁾ 녹색시장의 확대성장,⁴⁾ 석유 등 원자재가격의 급등,⁵⁾ 최근의 미국발 금융위기에 따른 전세계적 경기침체에 대한 대응 등이 거론될 수 있다. 즉 기후변화는 생태계, 산업·경제, 생활문화 양식 전반에 광범위한 파급효과가 예상되며, 특히 산업·경제에 미치는 영향의 결과 선진국의 온실가스 배출규제가 새로운 무역장벽으로 등장함으로써, 신 경제체제하에서 경쟁구도의 선점을 위한 각축전이 예상된다. 이것은 지구적 감축계획 이행에 따른 온실가스 감축 비용 증대로 기존 산업계의 저탄소형 산업구조로의 큰 변화가 예상되며, 저탄소형 기술 및 산업과 관련된 거대시장이 형성되고 있음을 전제로 각국은 새로운 시장의 선점을 위한 치열한 경쟁체제로 전환되고 있음을 의미한다.

세계 각국은 기후변화의 주된 원인을 지구온난화로 보고, 이를 해결하기 위하여 지구 온난화 방지를 위하여 국제 협약인 기후변화협약과 기후변화협약의 수정안인 교토의정서 가입 등 다양한 대응책을 모색하고 있다. 주지하다시피 1992년 리우 세계환경정상회의에서 선진국과 개발도상국 간 차별화된 온실가스 감축 부담의무를 원칙으로 한 기후변화협약을 채택하였고, 1997년 제3차 기후변화 당사국총회(COP3)에서 '08~'12년간 구속력 있는 온실가스 감축을 명문화한 교토의정서를 채택한 바 있다 ('97.12.11). 최근 2007년에는 다보스포럼에서 기후변화 방지를 최우선 의

3) 2007. 10. EU의회는 자동차 CO₂ 배출량을 2008년 140g/km에서 2015년 이후 125g/km로 제한하는 규제를 도입하는 등 온실가스규제 등 환경규제를 통하여 역내 산업의 경쟁력 강화를 위한 정책지원을 강화함으로써 역외국가의 시장진출을 봉쇄함으로써 새로운 녹색시장의 주도권을 장악하고자 한다.

4) 탄소배출권 시장규모는 2007년 현재 640억달러에서 2010년에는 1,500억 달러로 급성장하는 등 기후변화 및 에너지 위기와 더불어 탄소배출권시장은 물론 신·재생에너지 시장 등 녹색시장도 급성장하고 있다. The World Bank, State and Trade of the Carbon Market 2008, 2008 참조.

5) WTI油는 배럴당 2005년에는 56.5달러였으나 3년만인 2008년에는 113.5달러 2배이상 오르는 등 국제유가 등 화석연료의 가격이 3년만에 2배 이상 오르는 국제에너지가격의 불안정성이 커지고 있다. 삼성경제연구원, 녹색성장시대의 도래, CEO Information 675호, 2008.10.8, 3면.

제로 선택하였고('07.1.25), UN 최초로 안보리에서 기후변화를 본격적으로 논의하였으며('07.4), 80개국 정상이 참석한 기후변화 정상급 회의가 개최되었고 ('07.9), 발리 당사국 총회에서 발리로드맵이 채택되어('07.12) 2013년 이후의 기후변화 체제에 대한 협상이 본격화될 전망이다.

각 국가적 차원에서 살펴보면, 지난해 영국의회는 기후변화 법안을 통과시켰고 2050년까지 이산화탄소 등 온실가스 배출량을 1990년 대비 80%로 줄여야 한다는 것을 주요 내용으로 하고 있으며 동법을 집행하기 위해 5년 단위로 탄소 예산안을 세워야 한다. 이러한 영국 정부의 법·정책적 의지는 지방정부와 기업들이 온실가스 감축을 위한 목표를 세우고 실행에 옮기는 동기를 부여하고 있다. 국가적 차원에서 프랑스는 적극적인 기후변화대응을 위하여 2007년부터 휘발유를 대체할 바이오연료를 상업화했고, 기타 각종 기후변화법제를 갖추고 있다. 독일에서는 기후보호 대책 제2기(2008~2012)를 맞아 개정 온실가스배출권거래법이 2008년부터 시행되고 있고, 2007년 말 에너지·기후보호에 관한 정책프로그램이 확정되기도 했다. 일본은 1997년 교토의정서 채택이후 내각총리대신 산하에 9개 심의회대표로 구성된 대책기구를 발족했고, 기후변화에 대한 적극적인 자세로 2008년 이산화탄소 삭감은행제도, 친환경대출제도 등을 시행하고 있으며 현재 지구온난화방지대책법의 개정작업을 진행 중에 있다. 중국은 2008년 북경올림픽의 성공적인 개최를 위해서 급속한 산업화로 인한 환경문제 해결을 위한 각종 환경법과 정책을 추진한 바 있으며, 2007년 6월 발표한 기후변화대응국가방안(National Climate Change Programme)에 따르면 2010년까지 2005년 대비 GDP당 에너지 소비량을 20% 감축하고, 2020년까지 30% 추가 감축 및 신재생에너지의 사용을 10% 확대할 것을 국가목표로 설정한 바 있다. 유럽연합(EU)은 '20년에 온실가스 배출량을 20% 감축하고, 재생에너지를 20%로 확대하며, 에너지 이용효율을 20% 향상시키는 "20-20-20 기후 에너지 통합법"이 유럽의회를 통과하였다('08.12). 그리고 미국은 Liberman-Warner 기후변화법('08) 등이 제안된 바 있는데, 오바마 신정부 출범에 따라 총량제한 배출권 거래제 도입 등을 규정하는 법률이 금년에 의회를 통과할 가능성이 매우 높다. 호주는 국가 온실가스·에너지

지 보고의무법('07. 9)을 제정하고, 총량제한 배출권 거래제 도입('10)을 위한 기후변화법안을 2009년 3월 발표한 바 있다. 위의 국가들 이외에도 각국은 기후변화 및 고유가 문제 등에 대응하기 위해 선제적 입법을 제정하였거나, 제정 추진 중이다.

한국도 이와 관련하여 범정부적 대응을 위한 '99년부터 '07년까지 3차에 걸쳐 종합대책(3개년)을 수립·추진한 바 있다. 즉 기후변화대책위원회회를 설치하고('01.9), 총리실에 기후변화 대응을 위한 실무조직으로서 기후변화대책기획단을 운영한 바 있다('07.12). 그리고 법제도적으로는 지구온난화방지대책법안(1999, 환경부안) 및 의원입법발의안(11개안, 이 가운데 8건은 무산되고 2009년 4월 현재 3건은 국회 계류중), 에너지기본법 제정(2006), 지속가능발전법 제정(2007) 등의 대응이 있었지만 저탄소 사회구조로의 체질 전환을 위한 종합대책 수립이 미흡하다는 지적이 일반적이었다.

이에 대응하여 현정부에서는 범정부적으로 환경대책·산업정책·국제협상 등을 포괄하는 기후변화대응 종합대책(5개년, '08년~'12년)을 수립하고 추진한 바 있으며, 대통령은 G8 확대정상회의('08.7)에서 국제사회의 기후변화대응 노력에 적극적 동참의지를 천명하고, 광복절('08)에 새로운 60년 국가비전으로 '저탄소 녹색성장(Low Carbon, Green Growth)'을 제시한 이후 부처별로 관련 정책들을 입안하고 있다. 이들 정책들은 기존의 산업경제에서 녹색경제에로의 산업구조의 단계적 이행을 촉진하기 위하여 에너지 절약, 자원재활용 및 청정 에너지 개발 등 자원절감형 경제구축 사업 및 녹색 교통망 구축, 맑은 물 공급 등 편리하고 쾌적한 생활환경 및 삶의 질을 높이기 위한 사업, 탄소 저감 및 수자원 확보 등 지구와 미래세대 안전을 위한 선제적·예방적 사업, 산업·정보 인프라 구축, 기술개발 등 미래대비와 에너지 효율을 높이기 위해 필수적인 사업 등을 중심으로 하고 있다.⁶⁾

6) 정부는 기후변화대책기본법(안)을 입법예고하였지만(2008.9) 이것은 잠정 중단되었고, 현재 저탄소녹색성장기본법안이 정부안으로 확정되어 국회에 제출되어 있다.

II. 한국의 온실가스 배출현황 및 저탄소 생활기반 구축의 필요성

1. 한국의 온실가스 배출현황 및 평가

한국은 경제규모가 GDP대비 세계13위, 에너지 소비 세계10위, 온실가스배출량 세계10위 이다. 2005년 온실가스 주요 배출국의 총배출량은 전 세계 총량 대비 미국 21.8%, 중국 17.8%, 러시아 5.8%, 일본 4.6%, 인도 4.1%이며, 한국은 5.9억 CO₂톤으로 전세계 배출량의 1.7%를 차지하고 있다. 이것은 OECD 국가중 6위, 세계 10위에 해당되는 것으로서 1990년 대비 98.7% 증가했으며, 획기적 감축노력이 없을 경우 2020년 배출량은 2005년 대비 37.7%의 온실가스 배출량 증가가 예상된다. 이를 OECD와 비교하면 아래의 표와 같다.⁷⁾

배출량 관련 지표	한 국	순 위	비 고
배출량('05)	5.9억 톤	6위	1위 미국(70.7억 톤), 2위 일본(13.6억 톤)
증가율('90-'04)	90.1 %	1위	2위 터키(72.6%), 3위 스페인(49.0%)
1인당 배출량('05)	12.28 톤/인	14위	1위 룩셈부르크(28.02톤/인)
증가율('90-'04)	69.5 %	1위	2위 터키(36.2 %), 3위 스페인(35.6 %)

한국의 온실가스 배출은 산업, 전환, 수송 부문 등에서 사용되는 에너지부분이 전체 약80%를 차지하고 있으며 배출되는 가스형태는 CO₂ 가 가장 많다.

7) 기획재정부, 기후변화대책법기본법안 비교검토보도 참고자료, 2008.4.28.

현재 한국은 OECD 국가임에도 교토의정서상 부속서 II 국가로서 제1차 이행기간중('08~'12년)에는 감축의무를 부담하지 않지만,⁸⁾ 제2차 이행기간('13~'17년)에는 온실가스 배출량(세계 10위)·배출 증가율(OECD 국가중 1위) 등을 근거로 주요 기후변화회의에서 한국을 감축의무 대상국으로의 지정이 확실시 되고 있는 상황이다.

이와 같은 추세에 맞추어 한국정부도 향후 온실가스 규제대상국이 될 것을 예상하여 정부차원에서 다각적인 대응전략을 마련하고 있지만 종래까지 우리의 온실가스 감축노력에 대하여 국제사회는 좋은 평가를 내리고 있지는 않다. 즉 유럽을 중심으로 기후변화에 대처하기 위해 모인 전세계 300개 이상의 NGOs 모임인 기후활동네트워크(Climature Action Network, CAN)의 2007년도 보고서에 의하면 한국의 기후변화 대응 수준을 평가대상 56개 국가 중 48위로 평가한 바 있다. 또한 세계경제포럼(World Economic Forum)에서 격년으로 발표하는 기후변화 관련지표를 포함한 총 38개중 온실가스배출량 변화 등을 고려한 환경성과지수(EPI, Environment Performance Index) 순위는 149개국 가운데 한국은 2006년 42위에서 2008년 51위로 하락한 바 있다.⁹⁾

또한 최근 2008년의 조사에 의하면 한국의 녹색경쟁력은 15개 평가 대상국중 11위로서 15개국 평균기준치를 하회하고 있다.¹⁰⁾ 녹색경쟁력은 저탄소화 부문과 녹색산업화 부문으로 구분되는데, 저탄소화지수는 15개국가중 13위로 최하위권이며, 이것은 신·재생에너지의 활용과 에너지효율성이 대단히 낮은 수준이기 때문이다. 즉 2005년 한국의 신·재생에너지 전력생산량(수력제외)은 4.2kwh로 1위인 미국의 0.4%, OECD 평균의 약 2% 수준이며, 에너지 효율성에 있어서는 1위인 일본의 약 1/3, OECD 평균의 약 1/2수준에 그치고 있다. 이에 반하여 녹색산업화 지수는 15개국중 8위에 해당하는데, 이것은 과학기술 수준과 기업의 환경경영능력이 상대적으로 높게 나타난 결과에 기인하는 것으로 판단된다.

8) OECD 국가중 제1차 이행기간중 감축의무 면제국은 한국과 멕시코이다.

9) 기획재정부, 전계자료.

10) 이하의 내용은 최근에 삼성경제연구원이 녹색경쟁력지수를 개발하여 중국, 일본, 미국과 유럽 주요 선진국 총 15개국과 비교한 결과이다. 삼성경제연구원, 전계자료., 15-16면.

2. 저탄소 생활기반구축의 필요성

화석연료에 의존한 대량소비형 생활문화의 지속으로 인해 향후 더욱 급격한 기후변화가 예상되는 가운데 에너지 사용비용의 증가에 따라 예술·관광·스포츠 등에서 환경친화적 여가 활동수요 및 저탄소형 산업의 역할 확대와 더불어 기후변화에 대응하기 위하여 도시공간과 의식주 전반에 새로운 변화가 요구된다. 즉 기후변화에 대응하기 위해서는 산업 경제적 시각을 넘어 근본적 변화를 이끌어내기 위해서는 생활문화 전반에 대한 포괄적 변화전략이 필요한 시점이다. 전체 에너지 소비량의 28%를 건물이, 건물 중 주택이 57%를 차지한다는 점을 고려할 때, 장기적으로 지구온난화 속도의 지속적인 억제를 위해서는 무엇보다도 일반 국민의 온실가스 저감노력과 의식전환이 선행되어야 한다. 그리고 개인들의 온실가스 저감 노력들은 녹색경제성장의 디딤돌이 될 수 있어야 한다. 예를 들면 정부가 개인의 온실가스 삭감량을 기업에 판매함으로써 전체 국가의 온실가스 배출량은 늘어나지 않으면서 기업의 부담을 완화하여 산업 및 경제에도 미치는 파급효과가 클 것으로 판단된다.

일반적으로 기후변화에 대응하기 위한 측면은 3가지로 대별할 수 있다. 즉 온실가스 감축에 관한 국제협상전략(negotiation), 온실가스 감축(mitigation), 기후변화 적응(adaptation)이다. 이 가운데 감축방안에 대한 연구는 국가별 배출할당에 관한 부분과 국내부문별 배출할당, 그리고 온실가스 감축 또는 저감을 위한 부문별 감축잠재량 및 구체적 감축방안 및 수단이 제시되어야 한다. 현재 진행되고 있는 연구현황을 살펴보면 에너지를 중심으로 산업 및 경제적 측면에 대해서는 연구가 활발히 진행되고 있는 반면,¹¹⁾ 일반 국민이 생활속에서 온실가스를 저감할 수 있는 법적 대응 및

11) 이에 관한 연구로서는 에너지부문의 환경세 및 탄소세도입 방안과 이에 따른 경제적·환경적 파급효과를 분석한 강만옥·황석준, “에너지 부문의 환경세 도입이 환경 및 경제에 미치는 영향에 관한 연구”, KEI, 2005; 에너지 및 전력부문의 보조금 추정과 개편방안 및 파급효과등을 분석한 강만옥·황옥, “에너지 전력부문 보조금의 환경친화적 개편방안과 파급효과 분석 I, II”, KEI, 2007,2008; 수송부문 온실가스 기후변화 대응 시스템 구축을 위한 연구로서 KEI, 수송부문 정책수단별 온실가스 감축잠재량 평가 및 연료용 유통세 합리화 방안 연구, 2008; 성과보증방식의 ESCO 시장을 분석한 “성과보증방식의 ESCO 사업을 통한 대도시 건물의 기후변화 문제의 대응”, 2007; 국

관련 연구진행은 부족한 것이 사실이다. 또한 한국은 온실가스저감을 위한 법적 측면에 있어서 시작단계라고 할 수 있으며 기후변화와 관련된 기본법의 제정을 눈앞에 두고 있다. 그러나 주요 초점은 산업적 측면에 맞춰져 있으며 생활을 기반으로 한 일반 국민이 참여 가능한 온실가스 저감관련 법률은 미비한 상황이다.

최근 2009. 2. 26. 녹색성장위원회¹²⁾는 대통령 주재로 제1차 회의를 개최하면서 저탄소 녹색성장 추진방안으로 3개 분야 10개 정책방향을 구체화하고,¹³⁾ 자전거 이용 활성화 종합대책과 더불어 저탄소 생활기반 구축 방안으로서 서머타임제 도입, 지능형전력망보급(smart grid), LED 보급, 사무실 녹색화(green office)를 4대 실천과제로 발표한 바 있다.¹⁴⁾ 이 가운데 서머타임제는 자연광인 태양의 활용도를 높여, 전력수요를 감소시키기 위한 생활패턴의 시간적 변화를 초래하는 것이지만, 나머지 3가지 실천과제는 주로 주택을 포함한 건물부문의 에너지 효율성을 제고시키기 위한 것이다. 즉 지능형전력망과 LED는 전력사용을 저감시킬 수 있는 직접적 전기설비에 관한 것이라고 한다면, 사무실 녹색화는 건물의 사용 공간자체 및 사무업무와 관련하여 에너지 사용을 최소화할 수 있는 입체적 방안에 관한 것으로 구분할 수 있다.

이에 따라 본고에서는 정부안으로 발표된 저탄소생활기반구축을 위한 4대 실천과제 가운데 특히 지능형전력망보급(smart grid), LED 보급, 사무실 녹색화(green office)와 주로 관련된 건물부문의 에너지 절감수단에 대한 법제대응을 중심으로 연구영역을 한정하고, 이에 관한 외국의 법제 동향 분석 및 시사점 도출과 향후 한국의 저탄소생활기반구축을 위한 바람직한 법제 대응의 방향을 모색해보고자 한다.

가 부문별 감축잠재량 분석에 관한 연구로서는 이상엽·강운영, “국가 온실가스 감축 방안 연구”, KEI, 2008; 김용건·강운영, “국가 온실가스 감축목표 연구”, KEI, 2009; 건물·수송부문 및 법제도 등에 관한 강만옥·강광규·한상운·이상엽, “온실가스 저감 잠재성 분석 및 감축정책 연구”, KEI, 2009 등이 있다.

12) 위원회는 각계 전문가로 구성된 민간위원 29명과 기재부장관 등 당연직위원 18명 등 총 47명(위원장 포함)으로 구성되어 있다.

13) 정부는 녹색성장 추진방향 설정을 위하여 『녹색성장 국가전략』, 『녹색성장 5개년 계획』을 2009년 수립할 예정이다.

14) 청와대 보도자료, 2009.2.16 참조.

Ⅲ. 저탄소 생활기반구축을 위한 외국의 법제대응 현황

1. 영 국

(1) 개 요

기후변화에 대응하기 위한 영국의 저탄소 사회기반구축 관련 법 중 가장 대표적인 법은 2008.11.18. 의회의 심의과정을 완료하고 2008.11.26. 여왕의 재가(royal assent)를 받음으로써 발효된 기후변화법(Climote Change Act)이다. 이법은 영국 정부의 온실 가스 감축 의무를 법적으로 구속하고 이를 위한 중장기적 목표를 제시한 법으로서, 온실가스 감축 의무를 국내법으로 규정한 세계 최초의 입법이라는 데 큰 의의가 있다. 영국은 동법에 의해 2050년까지 영국 내외의 활동을 통해 온실가스 배출량을 1990년대 대비 80% 저감하며(법 제1조 제1항, 이것은 EU의 50%감축목표보다 더 높은 감축목표임), 이산화탄소 배출량을 2020년까지 최소 26%저감하기로 법에 명기하였다(법 제1조 제1항, 법 제5조 제1항 (a), (b) 참조). 또한 동법 제77조는 생활속에서 일회용봉투 사용을 줄이기 위해 관련 부과금과 제재(civil sanction)에 관한 조항을 신설하고, 그 권한을 관련 부처에 부여하고 있다.

영국에서 탄소배출량의 1/4은 주거부문에서 발생되고 있는데 최근 이 부분의 1990년 온실가스배출량은 45.8백만 탄소톤(MtC)¹⁵⁾이었으며 2004년 43.7MtC으로 감소하였고 2010년에는 38.7MtC으로 감소할 것으로 예측된다. 기존 2천5백만 주택에서 매년 배출되는 탄소량의 약 30%가 신규 주택부분에서 배출되고 있다.¹⁶⁾

영국에서는 현재 가정에서의 에너지효율을 높이려는 목적으로 2001년 12월 15일부터 시행되는 Electricity and Gas(Energy Efficiency Obligations) Order 2001을 법적 근거로 하는 에너지 효율 책임제(Energy Efficiency Commitment, EEC)를 시행하고 있다. 이것은 기존 주택의 에너지효율성을

15) MtC = Million tons Carbon

16) DEFRA, Energy Efficiency: The Government's Action Plan, April 2004 참조.

증진하기 위한 정책으로서 허가권자에 의하여 결정된 목표를 달성하기 위하여 전기·가스 공급업자가 가정에서의 에너지 효율을 높이기 위한 의무를 수행하도록 요구하고 있다.¹⁷⁾ 다만 그 구체적 방법은 명시되어 있지 않지만 공급자들은 이 의무를 수행하기 위하여 단열재를 설치하거나 고효율 가전제품이나 보일러를 설치하는 등 다양한 방안을 고려하고 있다. EEC에 의하면 규제대상자인 전기가스공급업자의 범위를 일정 기간별로 단계적으로 확대하도록 하여 규제대상자의 부담을 완화해주고 있다. 그 첫 단계는 이미 2003년 4월에 시작하여 2005년 3월까지 계속되었으며, 이들 공급업자들은 이 기간 동안의 목표를 성공적으로 달성한 바 있다.¹⁸⁾ 그리고 현재 진행 중인 제3단계 EEC는 2010년까지 매년 약 0.62MtC 탄소 감축이 예상되며 보다 광범위한 에너지 절감대책들이 시행될 것으로 예정이다. 이 정책은 지방정부와 연방정부, 에너지 공급자 및 기타 관련 기관과의 긴밀한 협력속에서 소비자가 에너지 효율수단에 투자하는 것을 지원하기 위하여 향후 2년간 약 2천만 파운드의 자금이 지원될 예정이다.¹⁹⁾

(2) 건물부문

영국의 건축규정(Building Regulations)²⁰⁾은 새로 건축하거나 단장하는 건물들의 에너지 효율을 지속적으로 향상시키기 위하여 개정되어 왔다.²¹⁾

17) Electricity and Gas(Energy Efficiency Obligations) Order, Article 2(1), 3(1).

18) Article 2(4), (5) 참조.

19) 이에 관한 사항은 Luis Mundaca, Transaction costs of Tradable White Certificate schemes: The Energy Efficiency Commitment as case study, Elsevier Ltd., 2007 참조, 자료출처 http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V2W-4NJ26S3-3&_user=954350&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000049266&_version=1&_urlVersion=0&_userid=954350&md5=d4b7a547fc514ff7c1f03f1181a4f5bc; 김재민 등, 영국의 환경·에너지 정책 기술 동향 분석을 통한 국가 지속가능발전정책 대안 제안, 재영한인과학기술자협회, 2006, 23~24면.

20) 이것은 지속적으로 보완개정되고 있는 ‘The Building Regulations 2000’에 의하여 대부분의 건물이 규제되고 있다. Sustainable Communities, the Explanatory Booklet on the Building Regulations in UK, 2005, p.6.

21) 영국에서의 에너지 효율을 높이기 위한 건축규정에 관해서는 Malcolm Bell, ENERGY EFFICIENCY IN EXISTING BUILDINGS: THE ROLE OF BUILDING REGULATIONS, RICS Foundation in UK, 2005 참조.

영국에서의 건축규정(Building Regulations)은 건축법(Building Act 1984)에 근거하여 제정되었으며, 이 규정은 주택을 포함한 건물을 사용하는 사람의 보건과 안전을 위하여 설계나 시공상의 다양한 규제를 목적으로 하고 있지만 이외에도 에너지와 물의 효율적 사용과 절감을 위한 규정을 두고 있다. 이를 위하여 규정(Part L of the Regulations)에는 에너지와 전기를 절감하기 위한 에너지 효율기준(energy efficiency standards)을 규정하고 있다. 2002년도에는 신규주택부분에서 25%를 에너지 절감목표로 잡았지만 2005년도에는 25%이상을 절감을 목표로 한다. 이것은 기존 주택의 평균 배출량 1.8tC와 비교할 때, 신규 주택에서 매년 0.47tC의 탄소배출량을 0.35tC를 감축할 수 있음을 의미한다.²²⁾

1990년부터 새로운 건축물의 에너지 효율은 약 70% 향상되었다. 예를 들면, 2002년 건축규정은 기존 건물들이 소비하던 에너지의 절반을 소비하는 건축을 할 것을 규정하고 있으며, 몇 가지 예외를 제외하고 새로 설치되는 모든 보일러는 B등급 이상의 콘덴싱 보일러(condensing boiler)여야 함을 요구하고 있다.²³⁾ 이 규정에 의하면 2010년에 0.7MtC의 탄소감축의 효과가 기대되고 있다. 또한 2005년 9월 개정된 건축규정은 2006년 4월 발효되었는데 이것은 EU의 건물에너지 시행지침(Energy Performance of Building Directive)에 따른 것으로서 신축 건물 또는 기존의 대규모 건물의 개축범위가 일정 범위 이상일 경우 건물 에너지 성능 개선을 위한 최소한의 기준을 적용할 것을 규정하고 있다. 그리고 전문가의 의견에 따라 보일러의 조기교체를 하는 것 등을 규정하고 있는데 이것은 보일러에 대한 정기검사와 건축물의 에어컨에 대한 검사등을 포함하고 있으며, 영국 정부는 이러한 정기검사가 노후 보일러의 조속한 교체를 가능하게 하므로써 2010년에 0.2MtC의 추가적인 탄소감축이 예상된다.

건축규정 이외에도 영국은 지속가능주택규정(Code for Sustainable Homes)을 두고 있는데 이것은 영국에서 신축주택의 평가를 위한 기존의 'Ecohomes'를 2007년 4월부터 대체하는 규정이다. 이 규정은 BRE's

22) DEFRA, Energy Efficiency: The Government's Action Plan, April 2004 참조.

23) 김재민 등, 앞의 책, 25쪽.

Ecohomes에 근거한 신축 주택에 관한 환경평가기법으로서 에너지 효율 등 7개의 주요 부문²⁴⁾에 관한 의무적 이행수준을 규정하고 있다. 즉 최소 수준의 에너지 효율성과 물의 효율성을 갖춘 에너지, 수도, 폐기물을 모두 포함해서 이들의 환경영향에 대하여 규정하고 있다. 이 규범은 지속성을 지닌 주택건축을 높은 수준에서 달성하기 위한 가이드를 제공함으로써 환경보호를 목적으로 하며, 향후 건축법 개정의 방향을 제시하는 역할을 함으로써 규제대상 기업이 장기적으로 에너지 및 물사용의 효율성을 확보하기 위한 규제의 최소수준이 어느 정도인지 사전에 예측할 수 있도록 하고 있다.²⁵⁾

또한 임대 주택 부문에서의 에너지 효율을 촉진하기 위하여 2004년 이래로 영국에서는 임대사업자의 에너지 절약감면제(Landlord Energy Saving Allowance, LESA)를 시행하고 있으며, 그 근거법규는 Energy Saving Items Regulations 2007(SI 2007/831)과 함께 Income Tax(Trading and Other Income) Act 2005의 section 312-314이다. 동 제도의 목적은 임대사업자가 임대건물에서 법정 에너지절약시설을 설치하는 경우 그 비용을 과세대상 소득에서 공제해 주는 것이다.²⁶⁾ 좀 더 구체적으로 보면 임대사업자가 단열이중벽체(cavity wall)공사와 고층단열(loft insulation)을 설치할 때에는 그 공사에 드는 비용 중 최대 1,500 £까지 소득공제를 해주었으며 점차 그 적용범위와 대상을 확대해서, 2005년에는 강형 벽체단열(solid wall insulation)을 포함하게 되었고, 2006년에는 방풍 시공 및 단열온수시설에도 확대되었다.²⁷⁾

또한 주택시행령(The Housing Act)에 근거하여 2007년 6월에 도입된 주택정보패키지제도(Home information Packs)는 부동산 시장에 나오는 주택에 관한 정보에 에너지 성능 인증서를 포함하도록 하고 있다. 이것은 등급을

24) 7개 주요항목은 Energy efficiency /CO2, Water efficiency, Surface water management, Site Waste Management, Household Waste Management, Use of Materials, Lifetime homes 을 말한다. <http://www.breeam.org/page.jsp?id=86> 참조.

25) 이외에 영국의 지속가능한 주택건축과 관련된 구체적 내용은 <http://www.breeam.org/page.jsp?id=86> 참조.

26) European Commission, State aid No N 35/2008 - United Kingdom, Landlord's Energy Saving Allowance (LESA). http://ec.europa.eu/community_law/state_aids/comp-2008/n035-08.pdf 참조.

27) 김재민 등, 전계서, 30면.

a rating of Pass, Good, Very Good or Excellent awarded로 구분하여 부여하고 있다.

위에서 기술한 건물관련 법제들은 에너지 효율을 높이기 위한 건물의 신축 또는 개축을 촉진하고 건물 수요자에게는 에너지 효율이 높은 건물을 선택하도록 하여 온실가스 저감은 물론 세액절감을 유도할 수 있도록 건물 선택권을 부여하고 있다. 이와 같이 영국은 유럽연합건축물에너지이행지시문서(EUPD)의 집행, 지속가능주택규범(Code for Sustainable Homes), 공공건물조달계획의 이행을 통하여 2010년까지 0.1MtC의 추가 이산화탄소감축을 예상하고 있다.

(3) 가전제품부분

가정생활부문에서의 에너지가 대부분 가스난방장치에 의해서 사용되는 것과 비교하여, 영국내 전력사용의 4분의 1은 가정용 전기기구와 조명기구 등 가전제품에 의해서 소비된다. 종래까지 영국은 가전제품의 부가기능의 확대 등으로 인하여 전력사용량은 점차 증가추세에 있으며 매년 650만£의 전력이 낭비되고 있다. 영국정부는 가정에서의 에너지절약의 목표를 달성하기 위해서는 비효율적인 에너지공산품의 사용을 억제할 필요성을 절감하고, 에너지 비효율제품을 시장에서 퇴출시키고 에너지 효율이 높은 상품을 중심으로 시장에서 상호 경쟁하도록 소비자의 선택을 촉구하고, 더불어 제품의 에너지 효율 기준의 향상(Encouraging consumer choice and raising standards)을 위하여 노력하고 있다. 이와 같이 소비자의 선택권을 높이는 동시에 공산품 표준을 강화시키는 시장개혁정책(Market Transformation Programme)을 산업계 및 관련단체들과 함께 실시하고 있는데, 이것은 소비자에 대한 지속적 교육과 병행하여 시행되고 있다.

에너지 절약 신탁(Energy Saving Trust, EST)은 여러 정부기관들의 자금 지원을 받아 설립되었는데 에너지효율성 시장에서 다른 주체들의 활동을 돕는 것을 주된 기능으로 한다. 즉 EST는 관련 정책들과 긴밀한 협조를 이끌어 내는 것을 목표로 하고 있는데 이를 구체화하기 위한 방안으로서 지속가능에너지네트워크(Sustainable Energy Network)를 만들어서 지속가능

에너지에 대한 국민의 의식을 제고시키고 가정에서 실천할 수 있도록 구체적인 방안을 제시하고 있다. 그리고 ‘에너지 절약 권장’ 로고와 같은 제도를 통해 공산품을 보증하고, 법적 라벨링(Statutory labels)²⁸⁾을 통해 거래되고 있는 공산품들의 상대적인 성능 정보를 제공하고 있다.²⁹⁾

그리고 영국은 소비자가 에너지 효율적인 제품을 구입하도록 유도하기 위하여 에너지 사용과 비용에 대한 보다 유용한 정보를 가정에 제공할 수 있도록 개선된 요금부과(Billing and metering)체계를 구축하였다. 이것은 피드백장치를 장착한 스마트 전기·가스미터기(Smart electricity and gas meters)를 설치하여 일반 요금청구서보다 현실감 있게 사용자에게 에너지 비용에 관한 실시간정보를 제공하고 있다. 영국정부는 2010년까지 향상된 요금부과체제로 0.2MtC의 이산화탄소감축목표를 설정하였으며, 이를 위해서 기존의 전력사용미터기를 모두 스마트 미터기(Smart meters)로 점차 교체하고자 노력중이다.

이와 같은 정책시행을 지원하기 위해서 영국정부는 부가가치세 감면 등 조세정책도 병행하여 시행해 왔다. 그 예로서 1998년 노약자 가정에서 중앙난방장치, 난방기구, 단열제 등 특정에너지감축제품들(Energy-saving Materials 이하 ‘ESMs’)을 설치할 때에는 부가가치세(VAT)의 5% 감면을 해주었다. 2000년에는 모든 가정으로 그 범위를 확대하였으며, 2002년부터는 태양열발전판, 풍력·수력 터빈, 목재연료보일러 등 신재생에너지를 활용하는 미세발전장치들도 부가가치세 감면대상에 포함시키고 있다.

2. 프랑스

(1) 개요

프랑스의 기후변화 대응과 관련된 법체계적 구조는 프랑스 헌법상의 환경헌장을 기반으로 기후계획(Plan Climat)과 2005년 제정된 에너지 정책

28) 의무적 EU의 에너지 라벨은 현재 가정용 냉장고, 세탁기, 건조기, 식기세척기, 식기 건조기, 전등, 전자오븐과 에어컨 등이 포함되어 있다. 김재민 등, 전제서, 29면.

29) 영국의 에너지 절약상품(Energy saving products)에 관해서는 <http://www.energy-savingtrust.org.uk/Energy-saving-products> 참조.

유도계획법(loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique), 그리고 2009년 제정된 환경그르넬의 이행에 관한 법률(안) (projet de loi relatif à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement, 이하 “그르넬 환경법 I”이라고 함) 및 관련 환경법들로 구성되어 있다. 저탄소 생활기반구축을 위한 기후계획과 그 내용을 담아 내고 있는 그르넬 환경법은 에너지·기후·건물·원자력·녹색소비·생물다양성·지속가능발전 등의 영역을 포괄하고 있다. 동법은 '50년까지 온실가스 배출량을 '90년 수준의 1/4로 감축하고, '20년까지 탄소부문에서 유럽내 가장 효율적인 경제체제 구축을 목표로 건축물분야와 교통분야에 대한 부문별 목표를 설정하고 있다. 즉 건축물분야는 최종에너지소비를 40%로 감축하고, 온실가스 배출량을 25% 감축하고, 기존 건물은 '20년까지 기존의 건물에너지 소비량의 38%를 감축하고 향후 10년간 에너지 소비량 40%, 온실가스 배출량을 50%감축 목표를 설정하고 있다.

(2) 기후계획(Plan Climat)

프랑스는 교토의정서와 유럽연합이 채택한 기후변화 대책을 수용하고 국내적 기후변화에 대응하기 위한 정책프로그램으로서 2004년 기후계획을 수립한 바 있으며, 이후 세계 기후변화와 관련된 변화에 맞추어 2006년 기후계획을 수정하였다. 즉 포스트 교토체제에 대비하고, 배출권거래시장의 확대 및 화석연료에너지 가격의 급등 및 EU의 지침 등을 고려하여 수송과 건물을 중심으로 구체적 실천계획을 수정하여 수립, 시행하고 있다.

수정계획의 목표는 1990년 수준에 비하여 온실효과 가스의 발생을 10% 이상 저감하고, 2050년 까지 온실가스의 발생을 1/4로 줄인다. 이를 위하여 탄소세 신설 및 기존 건물에 대한 에너지 효율을 개선하기 위해 “세액공제”(Crédit d'impôt)³⁰⁾제도를 도입하고, 신축건물에 대하여는 에너지 효율을 15% 향상시키도록 하고 있다. 최근에는 2007년 3월 유럽 정상회

30) 이미 납부한 세금을 다른 세금 용도에 전용하는 것으로 2005년 제정법률 90조는 에너지 절약 우수 시설에 대하여 “세액공제”(Crédit d'impôt) 제도를 도입하였다.

답의 합의내용에 따라 온실가스의 배출을 2020년까지 20%, 2050년 까지 50% 감축계획을 표방한 바 있다.

위에서 설명한 기후계획에 따라 신축건물에 대하여는 2006년 9월 1일부터, 기존 건물에 대하여는 2007년부터 2000년에 비하여 에너지 소비를 15%로 줄이도록 하고 있다. 그리고 2007년부터는 100㎡이상의 건물에 대해서는 최소한의 에너지 효율을 지키도록 건물수선을 하도록 하고, 점차 그 대상범위를 확대하도록 하고 있다. 즉 100㎡미만의 건물에 대하여도 최소에너지효율기준을 준수하도록 하며, 창호, 보일러 등의 수리에 있어서도 새로운 에너지 효율기준을 지키도록 하고 있다. 그리고 신재생에너지의 사용 및 효율적인 에너지 이용을 독려하여 태양열 에너지 이용 설치가 매년 두 배씩 증가하였으며, 정부는 이와 같은 생태기후에 대하여 부가가치세 감면 등 조세정책도 병행하고 있다. 주거시설의 리모델링에는 고효율의 열차단 유리, 쓰레기의 공동수집, 태양열 온수 등 환경적 요구에 적합하도록 설계되어야 한다. 또한 에너지 절약 증명서를 발행함으로써 건물이나 산업시설의 건설업자가 에너지 절약 시설을 도입하도록 의무화하였는데, 이와 같은 고효율 에너지 인증서제도의 도입은 독일과 스위스의 최고 인증서 수준과 동일하게 전문가에 의해 최신기술에 의해 인증되며 매우 높은 에너지 절약형 건물에 한정하여 부여한다.

이와 같은 인증제도는 소비자의 주거 선택권을 강화하는 바람직한 방향으로 평가된다. 또한 주거건물에도 에너지 평가를 실시하여 온실가스 저감에 대한 영향평가를 공개하도록 함으로써 건물구입시 소비자의 선택을 확대하고, 전기 및 난방 등 에너지 요금에도 온실가스 저감에 대한 영향 평가를 반영하도록 하고 있다. 이에 대한 평가의 시행은 건물매매인 경우에는 2006년 전까지, 임대인 경우에는 2008년 전까지 의무적으로 하도록 하고 있다. 이렇게 함으로써 에너지 절약에 얼마나 투자하였는지 알 수 있도록 건물 마다 ㎡당 몇 k와트를 소비하는지 A등급에서 G등급까지 에너지 효율표를 부착하도록 하고 있다. 각 지방정부는 에너지 효율표의 향상을 위한 수리공사를 하는 건물주에게 재산세를 2년에서 6년까지 면제해 줄 수 있다. 그리고 우수시설에 대하여는 25%에서 40%까지 “세액

공제”(Crédit d'impôt)을 해주고, 태양열 온수 시설이나 에너지 재생 시설에 대하여는 40%의 세액전용을 해주고 있다.

프랑스는 이러한 기준과 방침들을 주택공급정책에도 반영하여 매년 8만호씩 건설하는 사회적 취약계층을 위한 주택건설에도 적용되도록 함으로써 환경보호와 사회보호를 동시에 수행하고 있다.

(3) 그르넬 환경법

그르넬 환경법은 환경그르넬(Grenelle de l'environnement)이 채택한 종합보고서의 실행을 위한 근거법이라고 볼 수 있다. 여기서 환경그르넬(Grenelle de l'environnement)이라 함은 환경과 지속가능한 발전에 관한 장기결정을 할 목적으로 2007년 10월 프랑스의 환경정책을 담당하는 모든 공적 기관과 민간단체들의 협의체를 말한다.³¹⁾ 이것은 40명으로 구성된 6개 실무그룹이 중심이며, 국가, 지방자치단체, NGO, 경영자 및 근로자의 5개 집단의 대표들로 구성된다.

환경그르넬은 2007년 10월 종합보고서를 채택하였으며 이 종합보고서를 실천하기 위하여 2008년 10월 “환경그르넬의 이행에 관한 법률(안)(projet de loi relatif à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement)”이 마련되었다. 이것은 47개 조문으로 구성되어 있으며, 이 가운데 기후변화 대책에 관한 규정(제1편)이 수록되어 있는데, 동법률안 제2조는 기후변화 대책을 최우선적 정책과제로 천명하고, 이러한 관점에서 1990년과 2050년 사이에 온실효과 가스의 연간 배출을 이산화탄소의 1억 4천 톤에 해당하는 양보다 적은 수준으로 하기 위하여 프랑스가 온실효과 가스 발생을 4분의 1로 줄이기로 한 협약을 준수토록 하며, 2008년부터 2020년 까지 유럽공동체의 탄소 조정에 가장 효율적인 경제를 건설하는 목표를 세우고 있다(법률안 제2조 참조).

이 법률안에 의하면 온실가스저감을 위하여 특히 건물 부문의 감축을 강조하고 있는데, 구체적으로 보면 모든 공공건물과 서비스 산업의 건물

31) “그르넬(Grenelle)”이란 명칭은 1968년 학생혁명 당시 Grenelle가에 위치한 총리 공관에서 정부대표, 직업대표 및 NGO대표들이 모여 합의를 이룬 것에서 유래한다.

은 2010년에 ‘저소비건물(bâtiment basse consommation)’로 건축되도록 규정하고 있다. 그리고 2012년에 에너지 저소비건물의 전면확대를 목표로 모든 건축허가는 2012년 말까지는 ‘저소비건물(bâtiment basse consommation)’규범에 부합하도록 강제하고 있다. 또한 2020년에는 해당 건축물이 소비하는 에너지 보다 더 많은 에너지를 생산하도록 하는 ‘효율적 에너지(énergie positive)’ 규범에도 부합하여야 한다. 그리고 건물난방시설의 혁신계획의 주된 목표로서 2020년 까지 기존 건물의 에너지 소비를 38% 감축하고, 주택시설은 m²당 90-150kwh의 에너지 저소비 건물로 탈바꿈 되도록 할 계획이다. 이것을 구체화하기 위하여 2013년부터 매년 40만동의 건물이 완전히 혁신될 것이며, 또한 도시재개발청에 의해 시행되는 재개발 지역(zone ANRU)에서 18만 동의 주거시설이 에너지 저소비 건물로 재개발될 예정이다.

3. 독일

(1) 개요

독일의 기후변화 대책은 각종 정책수단을 복합적으로 사용(Policymix)함으로써 이산화탄소 감축 목표를 달성하는 데 있다. 그런데 독일에서는 이러한 정책수단을 하나의 법령에서 포괄적으로 규정하고 있지는 않다. 그런 점에서 독일에서 기후변화 대책에 대한 통합법은 존재하지 않고, 필요한 범위 내에서 이를 개별법에서 규정하는 방식을 취하고 있다고 할 수 있다. 독일의 이와 같은 개별 법령별 규제 체계는 우리가 기후변화대책을 개별법 형식으로 입법하게 될 경우에는 비교할 만한 의미가 있으며, 그 외에도 개별 법령의 내용의 세부적인 내용들 역시 입법에서 참조의 예가 될 수 있다.³²⁾ 독일 연방정부가 2007.12.5 에너지·기후보호 통합프로그램을 결정한 이후, 2008.6.18 제2차 에너지·기후보호 통합프로그램을 결정하였다.³³⁾

32) 조홍식 등, 기후변화대책기본법 제정연구, 국무총리실, 2008, 55면.

33) 이하의 내용은 독일 연방환경부가 2008.6.18 발간한 보고서인 Bundesumweltministerium, Der Herausforderungen der Energie- und Klimapolitik erfolgreich begegnen - Hintergrundpapier

(2) 건 물

독일에서는 에너지 공급부분의 에너지효율향상과 함께 소비부분에 존재하는 대규모 절약 잠재량을 개발하는 것도 기후보호정책에 있어서 핵심영역의 한 부분으로 고려되고 있다. 90년대 중반까지 수요측의 에너지절약 수단으로 통합자원계획이 널리 확산되었으나 전력시장자유화와 함께 저가경쟁에 밀려 침체기에 접어들었다.³⁴⁾ 근래에 독일정부는 법제도적 규제장치를 통해 주택을 포함한 건축물부분의 에너지절약을 위해 힘을 기울이고 있다. 그 예로서 통합프로그램의 일환으로 시행되고 있는 ‘이산화탄소감축을 위한 건축물개보수지원프로그램(KfW-CO₂-Gebäudesanierungsprogramm)’에 의하여 에너지절약과 이산화탄소저감에 기여하는 조치나 에너지고효율 건축에 대하여는 장기 저리의 재정지원이 이루어지고 있다. 즉 건축물정비를 위해 2011년까지 약 14억 유로가 매년 지원되며, 이것은 연방건축물의 재건축 및 학교나 유치원과 같은 사회적 인프라시설 재정비의 지원 등을 포괄하고 있다. 또한 2002년에 새로 도입한 에너지절약법(EnEV)도 통합프로그램에 의하여 개정되어 신축건물에 대한 에너지소비량을 현재 기준보다 30% 더 낮추도록 규정하고 기존 건물에 대한 절연조치와 난방시스템의 교체도 강화함으로써 소비부분의 에너지절약에 크게 기여하고 있다³⁵⁾ 통합프로그램에 따라 난방비용령(Heizkostenverordnung)도 개정되어 노후 건축물에서의 난방비용을 할인해 주는 경우 할인율의 소비자절약비율(verbrauchsabhängiger Anteil) 부분을 높여서 소비자에게 에너지절약을 하도록 유도하고 있다.

zur Verabschiedung des zweiten Maßnahmenpaketes des integrierten Energie- und Klimaprogramms der Bundesregierung 참고.

34) Hennieke, Peter, Wa(h)re Energiedienstleistung, (Birkhäuser, 1999); 임성진, 지구온난화방지를 위한 독일의 에너지 정책, 한국국제정치학회, 2005, 301면.

35) BMU, Umweltpolitic, Geothermie-Energie für die Zukunft, (2004e); 임성진, 전개논문, 302면.

(3) 생태적 세제개혁

독일은 1999년 4월부터 환경세인 생태적 세제개혁도입법(Gesetz zum Einstieg in die oekologische Steuerreform)³⁶⁾을 이미 제정, 시행하고 있는데, 이 법의 내용은 환경에 부담을 주는 에너지 소비에 대해 세금을 물리는 반면, 사회보험료의 고용자 부담분을 경감하는 대안이라고 할 수 있다.³⁷⁾ 동 법이 발효되면서 첫 단계 조치로 휘발유에 대한 세금이 3.07€/C/L, 디젤에 대해서 2.05€/C/L, 천연가스의 경우 0.264€/C/kWh가 증가했으며, 전기에 대해서 kWh당 1.02€/C의 생태세가 신설되었다. 1999년 여름에 결정된 다음 단계의 세제개혁정책에 따라 2003년까지 네 차례에 걸쳐 추가적으로 세액을 증가시키는 법적장치가 마련되었다. 그리고 에너지의 효율적인 이용을 촉진하기 위해 고효율의 열병합발전과 가스복합발전 전력에 대해서는 세금이 면제되었으며 대중교통용 차량에 대해서도 기후보호측면에서 여러 가지 혜택이 마련되었다.³⁸⁾ 독일정부는 생태적 세제개혁의 지속적인 추진을 위해 ‘생태적세제개혁을 지속적으로 발전시키기 위한 법(Gesetz zur Fortentwicklung der Ökologischen Steuerreform)’을 도입해 2003년 1월부터 발효시켰고 2004년부터는 생태적 재정개혁(Ökologische Finanzreform)으로 정책범위를 확대시킴으로서 조세와 재정부분에 대한 환경친화적 개혁을 더욱 강화시켜나가고 있다. 생태적 세제개혁은 온실가스 배출량감소나 경제적 측면에서 성공적 결과를 거둔 것으로 평가받고 있다. 난방유가격이 세제개혁으로 크게 상승함에 따라 온수공급용 태양열설비확대에 직접적인 영향을 주는 등 신재생에너지의 발전에도 상당한 기여를 했다.³⁹⁾ 기타 정보제공 및 교육도 중요한 정책수단인데 정보제공적 수단으로서는 배출삭감을 할 수 있는 환경감사제도, 환경라벨 표시제도 등이 각각의 관련법에 규정되어 있다.⁴⁰⁾

36) ‘환경세법’이라고도 한다.

37) 조홍식 등, 전계서, 61면.

38) BMU, Die Ökologische Steuerreform: Einstieg, Fortführung und Fortentwicklung zur Ökologischen Finanzreform, (2004d); 임성진, 전계논문, 303면.

39) 임성진, 전계논문, 303~304면.

40) 조홍식 등, 전계서, 59면.

4. 일 본

(1) 개 요

일본은 1998년 서명한 교토의정서에 따라 2008년에서 2012년까지 온실가스 총 배출량을 1990년 배출량 대비 6% 감소시켜야 한다. 일본은 교토의정서에 서명하기 이전인 1990년 10월 이미 지구환경보전에 관한 관계 각료회의에서 ‘지구온난화 방지 행동계획’을 결정한 바 있으며, 동 계획에 의거하여 1991년부터 2010년까지 2000년 이후의 CO2 1인당 배출량 및 배출총량을 1990년 수준으로 안정화시키는 것을 목표로 하고 있었다.

1997년 교토의정서의 채택에 따라 동년 12월 교토의정서의 착실한 실시를 위하여 지구온난화 방지에 관련되는 구체적이고 실효적인 대책을 종합적으로 추진하기 위하여 내각총리대신을 본부장으로 하는 지구온난화대책추진본부가 내각에 설치되었다. 또한 1998년 6월에는 당면한 온난화대책을 제시한 『지구온난화대책추진대강』이 동 추진본부에 의하여 결정되었고 동년 10월에는 지구온난화의 방지를 목적으로 하는 『지구온난화대책의 추진에 관한 법률(이하 지구온난화대책추진법이라고 함)』이 법제도로서는 최초로 제정되었다. 동법은 제정 이후 몇 차례 개정을 거쳐 2006년 6월 7일에는 동 법률이 3차개정이 되었는데, 이것은 2008년부터 온실가스 삭감 의무이행기간이 시작되는 것에 대비하여, 실제적인 배출삭감대책을 추진하는 한편, 산림관리에 의한 흡수원대책을 추진하기 위한 구체적 근거를 마련하기 위한 것이었다.⁴¹⁾ 그 이후 ‘교토의정서목표달성계획의 평가·시정에 관한 최종보고(중앙환경심의회지구환경부회·산업구조심의회화경부회지구환경소위원회 2008.2)에서는 배출량이 늘어나고 있는 업무부문·가정부문에의 대책을 근본적으로 강화할 필요가 있다고 판단하고, 2008년 6월 13일 지구온난화대책추진법이 다시 한번 개정되었다. 동 법은 일본의 지구온난화방지대책의 기본법으로서의 기능을 하고 있다.

41) 조홍식 등, 전계서, 35면.

일본에서 인구와 산업의 직접도가 높은 도시 중 하나인 동경은 거품경제의 붕괴 후, 산업부분에서의 감소로 CO₂ 배출량의 급속한 증가는 차단할 수 있었으나 큰 비중을 점유하고 있는 운송부분과 업무부문, 그리고 가정부문에서의 배출량은 증가하고 있는데 그 이유는 자가용의 증대, 세대수의 증가, 난방, 조명, 전기제품 등에 의한 에너지소비량의 증가 등이 원인이 되고 있다. 이에 따라 동경은 1999년 4월부터 개인에 대해 태양광 발전 시스템의 설치, 청정에너지 자동차의 구입 등 배출량 저감을 위한 재정지원으로서 동경시 차원에서 저리의 융자 알선 등의 사업을 시행하고 있다.

(2) 건 물

일본의 현행 에너지 절약을 위한 에너지이용합리화법은 대규모 주택·건축물중 2,000㎡ 이상을 건축하고자 하는 자 등에 대해 에너지절약 노력에 관한 신고 의무를 부과하고, 이를 이행하지 않는 경우에는 이행하지 또는 해당 불이행의 내용을 공개하도록 하고 있다. 그리고 2009년 4월 1일 개정된 동법에 의하면 가정·업무부문에서의 에너지절약 대책을 강화하기 위해 주택을 건축하여 판매하는 사업자에 대해 주택의 에너지절약 성능향상을 촉진하는 조치를 도입하고 주택·건축물의 에너지절약성능의 표시 등의 추진내용을 추가하고 있다.⁴²⁾ 또한 공공주택의 전유부분, 단독주택에 대해서 건축설비를 주택 에너지절약평가의 대상에 추가한 다음에, 주택·건축물 함께 운용하는 때에도 염두에 두고 건물외벽도 건축설비를 종합화한 에너지절약평가수법의 개발을 도모하고 있다.

동경의 도시계획국은 도시의 열섬현상을 억제하고 환경개선을 유도하기 위해 시민들이 건물옥상을 녹화할 경우 그 면적만큼 용적률을 할증해주는 제도를 시행하고 있다.⁴³⁾ 또한 현행 도시녹지법에서는 민간 건축물의 옥상, 공터 등 부지 내는 녹화한다는 계획을 시정촌이 수용하고, 세계

42) 김현준 등, 기후변화대책을 위한 주요 선진국의 법제도 연구, 환경부·환경법학회, 2008, 156면.

43) 김운수 외, 2001. 기후변화협약 이행에 따른 서울시 대응방안 연구. 서울시정개발연구원, 118~125면.

면에서 우대 조치를 받을 수 있는 녹화시설 정비계획인정제도를 규정하고 있으며, 이외에 시읍면의 도시계획에 의한 제도로써 새롭게 ‘녹화지역’제도를 마련하는 등 시읍면에 의한 특색 있는 녹화시책을 자율적으로 추진하도록 하고 있다. 이외에 일본은 개개의 건물만이 아니라, 복수의 건물로 되어 있는 가구단위나 마을등 지구단위에서의 면적당 에너지 절약대책도 함께 추진하고 있다.

기존주택에서 일정한 에너지절감개수(창의 이중 셔시화나 벽의 단열화 등)를 행한 경우세금 감면등 우대조치를 시행하고, 건축물에서 에너지 효율이 높은 창호 등의 단열과 공조, 조명, 급탕 등의 건축설비를 사용하도록 하고 있다. 더욱이, 건축물 종합환경성능 평가시스템(CASBEE)을 포함해, 주택·건축물의 평가·표시의 충실·보급 및 다양한 건축물이 연계된 에너지 대책을 추진하도록 하고 있으며, 에너지수급구조개혁추진투자촉진세제의 대상설비에 업무부문의 에너지절감 설비나 에너지절감에 공헌하는 시스템을 추가하고 그 도입 및 지원을 하도록 하고 있다.

(3) 가전제품

기타 생활기반 온난화 대처법으로는 2001년 4월부터 시행중인 가전제품리사이클링법에 근거하여 가정으로부터 배출되는 폐가전제품에 대해 소비자, 소매업자, 가전업체 등의 역할 분담을 명확히 하고 폐가전제품의 감량화와 리사이클을 촉진하기 위해 구체적 방안을 제시하고 있다. 동법에 명시된 대상제품으로는 에어컨, TV(브라운관형에 한함), 냉장고, 세탁기, 컴퓨터이며, 가전업체 및 수입업자는 리사이클링의 주체로서 스스로가 과거에 제조·수입한 대상제품을 소매업자로부터 수집·재상품화하여야 한다. 또한 가전제품 소매점은 수집·운반의 주체로서 스스로가 과거에 판매한 대상제품을 배출업자로부터 회수하여야 하고, 소비자는 수집·운반·재상품화에 드는 비용을 지불하도록 하고 있다.⁴⁴⁾

44) 기요시 우에노, 일본의 전자제품 EPR 현황, [특집보고2] 전자제품 EPR제 발전을 위한 국제세미나 자료, 2004, 15쪽, 자료출처: [On line] http://www.aee.or.kr/images/periodical_item/144/1/0409-%ED%8A%B9%EC%A7%91ll.pdf.

또, 가정에 있어서는 에너지진단을 금융과 편성한 『가정관 ESCO⁴⁵⁾』의 도입도 선택지의 하나로써 염두에 두고 에너지절약형 가전제품의 보급을 촉진하도록 하고 있다.

개별기기나 시스템의 효율의 더 큰 향상을 위해, 에너지절감 기술의 개발을 추진하면서, 에너지절감법에 기초한 톱플래너 기준의 대상기기의 확대나 목표기준치의 강화, 대기 시 소비전력의 삭감 등을 추진한다. 톱플래너 기준의 대상이 아닌 식기 세척기 등의 기기에 대해서도, 에너지 소비량이 적은 제품의 교체를 촉진하고, 물류거점이나 대규모소매점포 등의 안전하고 고효율인 자연냉매냉동장치도입을 촉진한다.

또한 교토시(京都市)에서는 전국 최초로 ‘교토시지구온난화대책조례’를 제정하여 2005년 4월 1일부터 시행하고 있다. 2010년까지 온실가스의 배출량을 1990년 대비 10% 삭감하는 목표치를 설정하고, 시내에서 판매되는 에어컨과 냉장고에 에너지절감 성능의 5단계 평가나 평균적인 사용연수로 계산되는 전기세와 가격의 합계액수 표시를 의무화하는 등 특색이 있는 내용이 들어 있다.⁴⁶⁾

(4) 민간의 자발적 CO₂ 감축을 위한 경제적 유인제도

일본은 CO₂삭감은행, 친환경대출상품(미쓰이스미토모은행) 제도 등을 통해 시민들의 자발적 CO₂감축노력을 유도하고 있다. 여기서 CO₂삭감은행이란 가정에서 CO₂배출을 줄인 만큼 은행으로부터 포인트를 지급 받고

45) ESCO(Energy Service Company)는 우리말로 ‘에너지절약전문기업’을 뜻한다. ESCO사업은 전기·조명·냉난방 등 ESCO로 지정받은 에너지 전문업체가 특정건물이나 시설에서 에너지 절약시설을 도입할 때 해당기관으로부터 돈을 받지 않은 채 비용 전액을 ESCO 업체가 투자하고, 시설투자 후 여기서 얻어지는 에너지절감예산(전기요금 절약분)에서 투자비를 일정 기간 분할 상환 받도록 하는 사업방식을 말한다. 대신 ESCO 업체는 투자비용을 정부에서 설립한 에너지합리화자금에서 지원받는다. 2006년 1월 현재 166개 업체가 등록, 활동하고 있다. 우리정부는 에너지절약 차원에서 ESCO사업의 활성화를 꾀하고 있다. 올해 ‘우수 ESCO 인증제도’를 도입해 인증된 업체에는 공공 입찰시 1점의 가점을 주는 등의 인센티브를 부여키로 했다. 또 ESCO가 민간자금으로 투자할 경우에도 사업실적으로 인정할 수 있는 근거를 마련해 사업 활성화를 유도하고 있다. 고유가와 에너지절약 시책에 맞춰 최근 많은 중견 기업이 ESCO를 신규 사업으로 채택하고 있다. 출처 : www.ktechno.co.kr.

46) 김현준 등, 전계서, 162면.

그 포인트로 상점에서 물건을 구매할 수 있는 제도를 말하며, 친환경대출 상품이란 태양열 주택 등 에코주택 건설을 위해 대출을 받은 사람에게 이산화탄소 배출권을 구입해 주는 상품을 말한다.

특히 CO₂삭감은행은 개인 주택부문(가정 단위)에서의 온실가스저감을 유도하기 위한 직접적인 경제적 유인제도이다. 즉 가정단위에서 CO₂ 삭감량을 은행에 신고하면, 은행에서 해당 가정의 전기·가스 절약분을 확인하고 환경포인트를 지급하도록 하고 있다. 가정에서는 환경포인트로 상점에서 물건을 구입할 수 있고, 물품대금은 은행에서 지급하도록 하고 있다. 이와 같이 은행이 매입한 CO₂ 삭감량을 기업이 구매하도록 해서 기업이 배출권을 확보할 수 있도록 하고 있다.

5. 정책적 시사점

(1) 기후변화대응을 위한 법제적 시사점

기후변화대응과 관련된 외국의 법제마련과 관련하여 일반적인 정책적 시사점은 다음과 같다.

1) 개별 또는 통합 입법방식에 관한 문제

기후변화 대응 및 녹색성장 추진을 위한 입법방식에 있어서는 기후변화와 녹색성장 양자를 함께 통합해서 입법을 할 것인지 여부는 관련 국가정책의 안정성과 일관성 및 입법의 효율성 등을 고려할 때 중요한 문제이다.

입법방식과 관련해서는 기후변화대응을 위한 개별입법방식, 통합입법방식, 기존입법 활용방식의 3가지 경우로 구분할 수 있다.

개별입법방식으로는 영국의 기후변화법(Climate Change Act), 일본의 지구온난화대책추진법이 대표적이다.

이와 달리 통합입법으로서의 성격을 지니고 있는 것이 프랑스의 그르넬 환경법(안)이라고 볼 수 있으며, 이것은 에너지·기후·건물·원자력·녹색소비·생물다양성·지속가능발전 등의 영역을 포괄하고 있다. 다만 녹색성

장을 위한 녹색산업 및 기술개발 등의 내용까지 규정하고 있지는 않다.

또한 기존입법 활용방식의 대표적 사례가 독일인데, 독일은 기후변화 대응을 위하여 영국과 일본과 같은 기후변화대응에 관한 일반적 입법을 두고 있지 않다. 다만 필요한 범위 내에서 기존의 입법을 개정하는 방식으로 입법대응을 하고 있다. 관련입법 가운데 온실가스배출허가제에 관하여 규율하고 있는 온실가스배출거래법이 직접적인 입법으로 볼 수 있으며, 이외에 재생에너지법 등 에너지 관련 법률 및 환경영향평가법, 연방자연환경보호법, 공해방지법 등이 중요한 기후변화관련법이라고 할 수 있다.

생각하건데, 개별입법방식은 주로 기후변화 대응을 위한 일반법을 만들고, 추가적으로 에너지 관련법 및 교통, 국토관리, 건축 등 각 분야의 관련법을 정비하여야 하며, 녹색성장을 위한 개별법을 별도로 제정하여야 한다. 이것은 각 분야별 영역에서 진지한 토의를 거쳐 법체계를 점진적으로 정비함으로써 정책의 안정성과 지속성을 제고할 수 있으며, 기후변화와 관련 각 분야별 영역의 독자성 및 법체계적 정합성이 유지될 수 있다는 점에서 장점이 있다. 그렇지만 그 반대로 기후변화 및 녹색성장을 달성하기 위한 정책의 연계성과 일관성이 약화되거나 입법 효율성 저하라는 단점이 있을 수 있다. 그 반대로 통합입법방식의 장단점은 개별입법방식의 장단점의 반대로 볼 수 있으며, 기존입법 활용방식은 개별입법방식의 장단점과 유사하지만 그 정도가 보다 강화되어 나타날 수 있다. 이와 같은 입법방식의 차이는 각국의 입법에 대한 태도 및 역사성에서 기인하는 바가 크다는 점에서 일률적으로 선호하거나 배척할 필요는 없다고 보며, 한국의 정세와 현실에 맞추어 기후변화에 가장 효율적으로 대응할 수 있는 입법방식을 채택하는 것이 중요하다고 본다.

2) 중장기 감축목표설정 부분

입법례적으로 살펴볼 때 기후변화대응을 위한 감축목표로서 중장기 목표수치를 법에 명시하는 경우와 계획단계에서 명시하는 경우로 구분할 수 있다. 즉 기후변화대응을 위한 법제대응으로서 법안에 중장기적 감축목표를 명시할 것인지 아니면 기후변화 대응 기본원칙 및 기본계획에서

설정할 것인지는 신중한 판단을 할 필요가 있다.

위에서 살펴 본 4개국은 1992년 『Rio 세계환경정상회의』에서 UN기후 변화협약의 부속서 I 에 해당하는 국가로서 1997년 채택되어 2005년 2월 16일부터 발효되는 구속적인 온실가스 감축의무를 규정한 교토의정서에 의하여 제1차 공약기간(2008-2012년)중 온실가스 배출량을 '90년 수준대비 평균 5.2% 감축해야만 하는 국가이다.⁴⁷⁾ 다만 중장기 감축목표설정을 각국의 법으로서 명시할지 여부는 자국의 판단에 따르는데, 영국은 기후 변화법(Climature Change Act)에 의해 중장기 감축목표('50년 80%, '20년 26%)를 설정하여 그 목표달성에 국내법적 구속력을 강화하고 있지만, 나머지 3개국은 중장기 감축목표를 계획(plan)단계에서 규정하고 있다.

한국은 부속서 II 국가⁴⁸⁾로서 개도국에 대한 재정 및 기술이전 의무와 모든 당사국 의무로서 온실가스 배출저감시책의 자체적 수립·시행 및 국가보고서 작성·제출의무만 법적으로 부담하고 있다. 따라서 기후변화 대응을 위한 법안 마련시 중장기 감축목표를 수치화하여 법에 명시하는 것은 국가목표를 분명히 함으로써 대외적 국가이미지 제고 및 정책추진의 집중력을 높일 수 있다는 점에서 긍정적으로 고려할만하다. 한국은 이미 2008년 7월 대통령이 G8 기후변화확대 정상회의에서 2009년 중 중기 감축목표를 설정하겠다고 발표한 바 있다. 그러나 중장기 감축목표의 설정은 사전에 감축잠재량의 과학적 분석결과를 바탕으로 하여야 한다는 점에서 정확한 감축여지 등 목표수치 산정의 정확성 확보, 산업계 등 국내여론의 공감대 확보, 국제협상에서의 악영향 가능성, 그리고 목표수치의 실효성 확보 등 국내외의 현실을 고려하여 법안에 목표수치를 명시할지 여부를 신중하게 결정해야 한다고 본다.

3) 국민적 공감대 형성 및 국민의 입법과정에서의 참여

위의 4개국은 1990년대부터 기후변화대응을 위하여 다양한 수단을 통하여 국민과의 사전교감 및 공감대를 형성하고 적극적으로 국민의 자발

47) 대상국가는 협약 부속서 I 국가 40개국 중 97년 당시 협약을 비준한 38개국과 EU이다.

48) 대상국가는 OECD회원국 및 EC이며, 교토의정서에는 현재 한국(02.11월 비준)을 포함하여 169개국 비준한 바 있다.

적 의사를 입법과정에 반영하였다고 본다. 특히 영국, 프랑스, 독일은 그들의 국가적 의사형성이 민의에 기초하여 이루어지며, 이는 EU를 통한 유럽지침으로 다시 피이드백되어 이를 국내법으로의 수용되는 입법과정을 거친다는 점에서 국민적 공감대 형성이 보다 용이하다고 볼 수 있다.

영국은 기후대응을 위한 관련 법·정책의 결정시 절차법상 신중한 논의와 함께 입법과정을 거치는데 그 절차에는 공청회는 물론 전문가 그룹 및 이해당사자 및 관련 기관들의 의견이 반영될 수 있도록 체계화되어 있다. 구체적인 수단으로 2005년부터 기후변화소통운동(Climat Change Communication Initiative)을 시행하고 있다. 프랑스의 그르넬 환경법(안)도 환경정책을 담당하는 모든 공적 기관과 근로자 및 NGO등의 협의체인 환경그르넬(Grenelle de l'environnement)에 의하여 채택된 종합보고서를 실천하기 위한 입법이라는 점에서 광범위한 국민참여가 전제되었다고 평가할 수 있다. 독일은 기후변화대응을 위한 기존 법령의 개정에 있어서 종래와 마찬가지로 대단히 오랜 기간 동안 세분화된 전문가의 입법검토를 단계별로 거치면서 신중한 접근을 하고 있으며 이 과정에서 충분히 국민의견을 수렴하고 있다. 일본은 특히 중앙정부보다는 지방자치단체의 자율권을 전통적으로 존중하는 입법관행을 중요시 한다는 점에서 지방자치단체별 주민의 자발적 협약 및 참여가 중시되고 있다.

한국에 있어서도 기후변화 대응을 위한 국민의 입법과정에서의 참여는 정책의 효율적인 이행과정을 유도할 뿐 아니라 적극적인 국민 지지도 확보할 수 있도록 한다는 점에서 대단히 중요하며, 위의 국가들의 기후변화 대응 정책의 성공적 평가의 근본적 원인으로서는 국민의 자발적 참여를 중시하고 있다는 점에서 한국의 입법대응에 있어서도 중요한 시사점을 하고 있다고 본다.

4) 다양한 정책수단의 복합적 사용(Policymix)

위의 선진외국에서는 저탄소 녹색성장을 위하여 공급관리측면과 수요관리측면의 정책수단들을 복합적으로 사용함으로써 정책효율성을 높이고 있다. 그리고 법적 강제규제뿐만 아니라 조세제도 및 재정지원 등 경제적

유인수단을 병행하여 시행하고 있다. 또한 정부와 민간, 정부내부의 기관간의 연계를 위한 각종 제도를 시행하고 있다.

예를 들면 영국에서 주택부분에서의 에너지효율을 높이려는 목적의 에너지 효율 책임제(Energy Efficiency Commitment, EEC)는 공급관리측면에서 전기등 에너지 공급업자가 가정에서의 에너지 효율을 높이기 위한 의무를 부여하고(법적 강제), 의무이행을 위한 구체적 수단은 자율적으로 채택하도록 하며, 지방정부와 연방정부, 에너지 공급자 및 기타 관련 기관과의 긴밀한 협력속에서 소비자가 에너지 효율수단에 투자하는 것을 지원하기 위하여 재정지원을 하고 있다. 프랑스는 기후변화에 대응하기 위한 수단으로서 탄소세 신설 및 기존 건물에 대한 에너지 효율을 개선하기 위해 “세액공제”(Crédit d'impôt) 제도를 도입하였다. 독일에서는 특히 수요관리측면을 강화하여 각종 재정지원정책을 통하여 에너지의 수요감소를 유도하고 있다. 예를 들면 ‘이산화탄소감축을 위한 건축물개보수 지원프로그램(KfW-CO₂-Gebäudesanierungsprogramm)’에 의한 장기 저리의 금융지원이나 난방비용령(Heizkostenverordnung)에 의한 난방비용할인을 조정을 통하여 에너지절약을 유도하고 있다. 그리고 환경세인 생태적 세계 개혁도입법(Gesetz zum Einstieg in die oekologische Steuerreform)에 근거하여 환경에 부담을 주는 에너지 소비에 대해 세금을 부과함으로써 에너지 절약을 유도하는 수단으로서 온실가스배출량감소나 경제적 측면에서 성공적 결과를 거둔 것으로 평가받고 있다. 일본은 기존주택에서 일정한 에너지효율을 높이는 개보수를 하는 경우 세금 감면등 우대조치를 시행하고 있다. 그리고 민간의 자발적 CO₂ 감축을 위한 경제적 유인제도로써 일본의 CO₂삭감은행제도는 한국입장에서도 그 도입을 검토할 만하다.

5) 과학적 분석을 통한 목표설정시 정량적 수치 제시

기후변화 대응을 위한 선진외국에서의 각종 법적 규제, 자금 지원, 정보 제공, 경제적 인센티브 등 다양한 정책 수단의 개발은 과학적 통계적 데이터의 수집 및 분석을 통하여 정량적인 목표치를 설정하고 이를 통한 비용 및 이익의 분석에 기반하여 제도화하고 있다. 이를 위해서 관련 분야에 관한 신뢰성이 높은 각종 통계자료의 구축이 대단히 중요하다고 본다.

(2) 저탄소 생활기반구축을 위한 주택 등 건물 부분에 관한 정책적 시사점

위에서 살펴 본 선진외국의 저탄소 생활기반구축을 위한 법제대응과 관련된 정책적 시사점은 주택 등 건물과 가전제품의 에너지 효율성 제고를 위한 법제강화라고 할 수 있다. 즉 온실가스 저감을 위한 생활기반 관련 법규의 주요 정책은 주택을 포함한 건물 및 자전거 이용의 활성화 및 고효율 교통수단과 관련되어 있음을 알 수 있다. 프랑스도 포스트 교토체제에 대비하고, 배출권거래시장의 확대 및 화석연료에너지 가격의 급등 및 EU의 지침 등을 고려하여 2006년 기후계획을 수정하여 수송과 건물을 중심으로 구체적 실천계획을 마련하고 있다. 특히 저탄소 생활기반구축과 관련된 건물관련 법령은 주택 등 건물부분에서의 난방효율성을 제고시키기 위한 각종 건축물 규제 및 가전제품의 효율성 제고라는 정책수단을 강화하고 있으며 구체적인 시사점은 다음과 같다. 일본은 거품경제의 붕괴 후, 산업부분에서의 CO₂ 배출량의 감소가 이루어졌으나 운송부분과 업무부분, 그리고 가정부분에서의 배출량은 증가하고 있는데 그 이유는 자가용의 증대, 세대수의 증가, 난방, 조명, 전기제품 등에 의한 에너지소비량의 증가 등이 원인이 되고 있어 이에 대한 에너지 절감이 절실한 입장이다.

1) 주택 등 건물자체에서의 에너지효율을 높이기 위한 법적 강제

새로 건축하거나 단장하는 건물들의 에너지 효율을 지속적으로 향상시키기 위하여 계속적으로 개정되어 왔는데 이것은 영국뿐만 아니라 프랑스, 독일도 마찬가지이다. 그 이유는 EU의 건물에너지 시행지침(Energy Performance of Building Directive)에 따른 것으로서 신축 건물 또는 기존의 대규모 건물의 개축범위가 일정 범위 이상일 경우 건물 에너지 성능 개선을 위한 최소한의 기준을 적용할 것을 강제하고 있기 때문이다.

그 사례로서 영국의 건축규정(Building Regulations)에 의한 에너지효율이 높은 특정보일러 설치강제(B등급 이상의 콘덴싱 보일러), 전문가의 의

건에 따른 보일러의 조기교체 시행이다. 프랑스도 신축건물에 대하여는 2006년 9월 1일부터, 기존 건물에 대하여는 2007년부터 2000년에 비하여 에너지 소비를 15%로 줄이도록 의무화하고, 주거시설의 리모델링에는 고효율의 열차단 유리, 쓰레기의 공동수집, 태양열 온수 등 환경적 요구에 적합하도록 설계기준을 강제하고 있다. 2012년에 에너지 저소비건물의 전면확대를 목표로 모든 건축허가는 2012년 말까지는 ‘저소비건물(bâtiment basse consommation)’ 규범에 부합하도록 강제하고 있다. 또한 2020년에는 해당 건축물이 소비하는 에너지 보다 더 많은 에너지를 생산하도록 하는 ‘효율적 에너지(énergie positive)’ 규범에 부합하도록 하고 있다. 독일도 에너지절약법(EnEV)에 의하여 신축건물에 대한 에너지소비량을 현재 기준보다 30% 더 낮추도록 강제하고, 기존 건물에 대한 절연조치와 난방시스템의 교체도 강화하고 있다. 이와 달리 일본의 에너지이용합리화법에 의하면 대규모 주택·건축물중 2,000㎡ 이상을 건축하고자 하는 자 등에 대해 에너지절약 노력에 관한 신고 의무를 부과하고, 이를 이행하지 않는 경우에는 이행지시 또는 해당 불이행의 내용을 공개하는데 그치고 있다.

2) 주택 등 건물의 에너지 효율성 인증제 시행

영국의 주택시행령(The Housing Act)에 근거한 주택정보패키지(Home information Packs)제도는 부동산 시장에 나오는 주택에 관한 정보에 에너지 성능 인증서를 포함하도록 하고 있다. 프랑스의 에너지 절약 인증제도도 주택 등 건설업자가 에너지 절약 시설을 도입하도록 의무화하고 있으며, 특히 주거건물에도 에너지 평가를 실시하여 온실가스 저감에 대한 영향평가를 공개하고 그 평가에 따라 전기 및 난방 등 에너지 요금체계에 반영하도록 하고 있다. 일본은 주택을 건축하여 판매하는 사업자에 대해 주택의 에너지절약성능향상을 촉진하는 조치를 도입하고 주택·건축물의 에너지절약성능의 표시를 하도록 하고 있다. 일본은 건축물 종합환경성능 평가시스템(CASBEE)을 포함해, 주택·건축물의 평가 및 공개를 하고 있다.

3) 주택 등 건물 수요자에게 건물의 에너지 효율에 관한 정보제공의 강화

이와 같은 정보제공은 에너지 효율을 높이기 위한 건물의 신축 또는 개축을 촉진하고, 건물 수요자에게는 에너지 효율이 높은 건물을 선택하도록 하여 온실가스 저감은 물론 세액절감을 유도할 수 있도록 건물수요자의 건물 선택권을 확대하고 있다. 영국의 주택정보패키지(Home information Packs)제도, 프랑스의 에너지 절약 인증제도, 독일의 환경라벨 표시제도 등이 대표적이다.

4) 임대주택의 에너지 효율성 제고

임대주택부분에 관한 에너지 효율성제고를 위한 수단으로서 임대사업자의 에너지 절약감면제(Landlord Energy Saving Allowance, LESA)가 영국에서 시행되고 있다.

5) 프로그램적 법규정에 의한 장래의 법적 강제수준 사전예측

건축법 등 강행규정이 아닌 자율적, 프로그램적 법규정에 의한 장래의 법적 강제수준을 사업자가 예측할 수 있도록 한다. 예를 들면 영국의 지속가능주택규정(Code for Sustainable Homes)이 대표적이다.

6) 가전제품의 에너지 효율성 강화

에너지 비효율적인 가전제품의 사용을 억제하기 위해서 이들 제품들을 시장에서 추방하고 에너지 효율이 높은 상품을 중심으로 시장에서 상호 경쟁하도록 하고 있다. 이것은 소비자의 선택을 촉진하고, 이와 더불어 제품의 에너지 효율 기준의 향상(Encouraging consumer choice and raising standards)을 위하여 그 표준을 강화시키는 것이다.

영국의 에너지 절약 신탁(Energy Saving Trust, EST)에 의한 가전제품의 에너지 성능을 보증하고, 법적 라벨링(Statutory labels)을 통해 성능 정보를 제공하고 있다. 일본은 에너지절약형 가전제품의 보급을 촉진하기 위하여 가정의 에너지 효율성 진단을 금융과 연계한 『가정판 ESCO』의 도

입을 고려하고 있으며, 에너지절감 기술의 개발과 병행하여 에너지절감법에 기초한 튜플래너 기준의 범위확대 및 목표기준치의 강화를 통하여 에너지 효율이 높은 가전제품의 보급을 촉진하고 있다.

일본은 가전제품리사이클링법에 근거하여 가정으로부터 배출되는 폐가전제품에 대해 소비자, 소매업자, 가전업체 등의 역할 분담을 하여, 가전제품 제조업체 및 수입업자는 제조·수입한 제품을 소매업자로부터 수집·재상품화하고, 가전제품 소매업자는 수집·운반을, 소비자는 수집·운반·재상품화에 드는 비용을 지불하도록 하고 있다.

7) 스마트 전기·가스미터기(Smart electricity and gas meters)의 설치

영국은 소비자가 에너지 효율적인 제품을 구입하도록 유도하기 위하여 에너지 사용과 비용에 대한 보다 유용한 정보를 가정에 제공할 수 있도록 개선된 요금부과(Billing and metering)체계를 구축하였는데, 이것은 피드백장치를 장착한 스마트 전기·가스미터기(Smart electricity and gas meters)를 설치하여 일반 요금청구서보다 현실감 있게 사용자에게 에너지 비용에 관한 실시간정보를 제공하고 있다. 영국정부는 2010년까지 향상된 요금부과체제로 0.2MtC의 이산화탄소감축목표를 설정하였으며, 이를 위해서 기존의 전력사용미터기를 모두 스마트 미터기(Smart meters)로 점차 교체하고자 노력중이다.

IV. 저탄소 생활기반구축을 위한 법적 대응방안

이하에서는 상기에서 기술한 외국의 법적 대응과 관련된 정책적 시사점을 바탕으로 한국에서의 저탄소 생활기반구축을 위한 바람직한 법적 대응에 관하여 검토해보고자 한다.

1. 입법방식의 문제

기후변화 대응 및 녹색성장 추진을 위한 입법방식에 있어서는 기후변화와 녹색성장 양자를 함께 통합해서 입법을 할 것인지 여부는 관련 국

가시책의 안정성과 일관성 및 입법의 효율성 등을 고려할 때 중요한 문제임은 이미 지적한 바와 같다. 기후변화대응과 관련된 입법으로서 2009년 4월 현재 한국은 의원발의안 3건⁴⁹⁾과 정부가 제출한 저탄소 녹색성장 기본법안이 함께 국회소관상임위에 계류중이다. 특히 정부안인 저탄소 녹색성장 기본법안은 3인의 법안과 달리 소극적인 기후변화 대응을 넘어 이를 국가의 신성장 동력화하는 녹색성장과 연계시키고 있다는 점에서 통합입법 방식을 채택하고 있다. 기후변화 대응을 위한 과거의 정부입법안은 1999년 처음으로 환경부 주관 하에 ‘지구온난화대책법안’과 2008년도 8월 29일 입법예고된 기후변화대책기본법안이 있었지만 영국의 기후변화법(Climate Change Act)이나 일본의 지구온난화대책추진법과 같이 모두 개별입법방식을 채택하고 있었다. 환경부 주관 하에 ‘지구온난화대책법안’은 시기상조론에 밀려 무산되었고, 2008년에 추진된 기후변화대책기본법안은 저탄소녹색성장기본법(안)으로 대체되어 입법추진이 중단된 상태이다.

정부는 핵심 국정과제인 저탄소 녹색성장을 추진하면서 이를 법제도적으로 뒷받침하기 위해 기후변화 대응에 대한 포괄적인 내용을 다루고 있는 저탄소녹색성장기본법안을 국회에 제출한 상태이다. 이 법안은 다른 관련 법률(에너지기본법, 지속가능발전기본법 등)에 우선 적용된다는 점에서 최상위 기본법으로 자리매김 될 예정이며, 기후변화 대응과 에너지 및 지속발전 정책을 포괄하는 세계적으로 선례가 없는 법률이라고 평가된다. 그 주요 내용은 다음과 같다. ① 녹색성장 국가전략을 수립하고, 녹색경제산업·기후변화·에너지 등 부문별·기관별 추진계획을 체계화 ② 녹색기술·산업, 녹색정보통신(Green IT) 등을 제도적으로 육성·지원하여 국제경쟁력을 제고하고 새로운 일자리 창출 ③ 녹색금융·녹색펀드를 조성하여 유망 녹색기술·산업에 민간투자를 확대하고 정부의 재정지원으로 투자위험을 경감 ④ 화석연료 수입의존도를 줄이고, 기후변화 협상에 미리 대응할 수 있도록 온실가스 감축 등의 목표관리제를 추진하며, 배출권거래제 도입 근거 마련 ⑤ 녹색국토·건축물·교통, 지속가능한 물관리

49) 이것은 기후변화대책기본법안(김성곤 의원), 기후변화 대응 및 온실가스 감축지원에 대한 기본법안(배은희 의원), 기후변화대책기본법안(이인기 의원)을 말한다.

등 현세대 및 미래세대가 푸른 한반도에서 삶을 영위할 수 있는 기반 마련 ⑥ 국제 동향에 능동적으로 대응하고, 국제사회의 기대에 걸 맞는 국가적 책무를 성실히 이행하여 글로벌 그린리더십 제고하는 것 등이다.

이와 같은 통합입법방식은 입법례적으로 프랑스의 그르넬 환경법(안)과 유사하다고 볼 수 있으며,⁵⁰⁾ 그 평가와 관련하여 입법방식의 차이는 각국의 입법에 대한 태도 및 역사성에서 기인하는 바가 크다는 점, 그리고 한국의 정세와 현실에 맞추어 기후변화에 가장 효율적으로 대응할 수 있는 입법방식을 채택하는 것이 중요하다는 점 등을 고려할 필요가 있다. 즉 저탄소 녹색성장기본법안은 선진국의 저탄소사회구축을 위한 지속가능발전 모형과 달리, ‘성장’을 중시하는 신흥산업국에 적합한 ‘녹색성장’이라는 발전모형을 수용하고 있으며(법안 제1조 참조), 종래의 기후변화에 대응하기 위한 경제적·환경적 논리를 넘어, 금융위기 확산에 따른 경기침체를 벗어나기 위한 정치적 논리가 가미된 특별법으로서의 성격을 갖는다. 또한 저탄소 녹색성장기본법안은 온실가스저감을 중심으로 종래까지 추진되었던 환경법적 성격의 기후변화대책기본법안을 바탕으로, 종래까지 시행되고 있던 에너지기본법 및 지속가능발전기본법의 핵심 내용을 흡수함으로써 환경, 경제, 사회를 아우르는 통합법(법 제8조)이다. 그런 점에서 앞에서 논의한 바와 같이 기후변화 및 녹색성장을 달성하기 위한 정책의 연계성과 일관성이 강화될 수 있으며 입법 효율성측면에서도 강점을 가질 수 있으리라고 본다. 또한 온실가스저감 뿐만 아니라 녹색에 포함되는 환경오염 및 훼손에 대한 대책도 포괄하고 있다는 점에서 환경법 전체에 대하여도 법체계상 상위법적 지위를 가진다.

그러나 이 법안은 다양한 영역을 포괄하는 통합법적 성격으로 인하여 기후변화 및 녹색성장과 관련된 각 분야별 영역에서 정책의 안정성과 지속성 제고 및 분야별 영역의 독자성 및 법체계적 정합성이 유지될 수 있도록 입법과정에서의 신중한 검토 및 협의가 충분하게 이루어져야 한다. 특히 이 법안은 기존의 에너지기본법과 지속가능발전기본법 중 기본계획 등과 관련된 핵심사항을 끌어와 규정하면서 해당 법은 부칙개정을 통해

50) 한국의 저탄소 녹색성장기본법안은 녹색성장을 위한 녹색산업 및 기술개발 등의 내용까지 포괄하고 있다는 점에서 그르넬 환경법(안)과 그 규율범위에서 차이가 있다.

각각의 법에서 그 내용을 삭제하고, 각각의 ‘기본법’적 지위를 박탈하고, 스스로 상위 기본법으로 자리 매김하고 있는데(법안 제8조), 이것은 국회 소관상임위별 입법심사권을 침해한다는 문제가 제기될 수 있다. 그리고 지속가능발전개념은 환경, 경제, 사회를 아우르는 전세계적으로 보편화된 개념이지만, 녹색성장개념은 아태지역 개발도상국의 환경친화적 경제성장의 방법론으로서 2005 아태장관회의에서 최초 사용되었음에도 불구하고 동법안에서 녹색성장이 지속가능발전개념을 포섭하고 있다고 함은 개념상 모순이라는 비판이 제기되고 있고, 비록 이 법안에 의하여 에너지법과 지속가능발전법과의 상호간 중복성은 제거될 수 있지만 관련 정책의 입안은 녹색성장위원회가, 그리고 집행 및 관리부분은 환경부장관으로 각각 분리되어 법제화됨으로써 체계상 혼란을 초래할 여지가 있다.

2. 중장기 감축목표설정 문제

기후변화대응을 위한 법안 마련시 중장기 감축목표를 수치화하여 법에 명시하는 것은 국가목표를 분명히 함으로써 대외적 국가이미지 제고 및 정책추진의 집중력을 높일 수 있다는 점에서 긍정적으로 고려할 만 하다. 한국은 이미 2008년 7월 대통령이 G8 기후변화확대 정상회의에서 2009년 중 중기감축목표를 설정하겠다고 발표한 바 있으나, 저탄소 녹색성장기본 법안에 의하면 중장기 온실가스 감축목표 및 단계별 목표와 에너지 절약 목표 및 에너지 이용효율 목표를 명시적으로 수치화하지 않고(법안 제42조 제1항), 기후변화대응 기본계획단계에서 국내 여건 및 각국의 동향 등을 고려하여 설정하도록 규정하고 있다(제40조 제3항 3호, 제42조 제2항). 그리고 산업, 교통·수송, 가정·상업 등 부문별 목표도 마찬가지로(제42조 제4항).

중장기 감축목표설정을 각국의 법으로서 명시할지 여부는 자국의 판단에 따르는데, 입법례적으로 살펴볼 때 한국의 저탄소 녹색성장 기본법안은 영국의 기후변화법(Climote Change Act)과 달리 수치를 명시하지 않고, 프랑스, 독일, 일본과 마찬가지로 계획(plan)단계에서 규정하도록 하고 있다. 이것은 산업계 등 국내여론 및 국제협상에서의 영향 등 국내외의 현

실을 고려하여 법안에 목표수치를 명시하지 않고 있다. 그러나 법안에 대내외 여건을 고려하더라도 부문별 목표 수치를 법안에 명시함으로써 부문별 정책추진력을 강화할 필요가 있다고 본다. 물론 프랑스, 독일, 일본은 계획단계에서 이미 국가중장기 감축목표를 설정하고 있으며, 이 경우 법적 구속력이 전혀 없다고 할 수는 없다. 즉 한국의 경우에도 중기감축목표를 기본계획단계에서 설정하게 되면, 국가적 차원에서 달성해야 될 국가의무사항으로서 대국민적 구속력은 인정하기 어렵지만 대국가적 구속력은 인정된다고 보아야 한다.

3. 국민적 공감대 형성 및 국민의 입법과정에서의 참여

또한 저탄소 생활기반구축을 위해 새로운 법제도를 창안하거나 선진 외국에서 제정·시행 중인 법제도 가운데 국내에 도입하는 경우에 수많은 관련 국내 법령의 제정 및 개정이 이루어질 것으로 예상된다. 이 경우 무엇보다도 중요한 것은 국민의 충분한 의견이 반영되어야 효과적이고 실효성 있는 법령이 마련될 수 있다고 본다. 온실가스 저감도 중요하지만 국민적 합의를 배제하고 그 효율성에만 초점을 맞추다보면 정책집행에 차질을 빚을 수 있는 경우도 많다는 것을 우리는 경험을 통하여 충분히 알고 있다. 위 사례의 선진 4개국은 상당히 오랜 기간동안 기후변화대응과 관련하여 다양한 수단을 매개로 국민과의 사전교감을 통하여 공감대를 형성하였으며 오늘날 그 열매를 맺고 있다고 본다. 한국은 유럽과 달리 EU의 지침형성 및 지침의 국내법화라고 하는 과정이 없다는 점에서, 그리고 일본과 같은 자치단체의 자율권의 확대에 기인한 주민의견 수렴이라고 하는 역사적 경험이 별로 없다는 점에서 국민의 입법형성과정에 참여가 소극적이고 정부의 의지도 부족할 수밖에 없다는 점에서 국민적 공감대 형성이 보다 어려운 현실이라고 볼 수 있다. 그러나 기후변화 대응을 위한 국민의 입법과정에서의 참여는 정책의 효율적인 이행과정을 유도할 뿐 아니라 적극적인 국민 지지도 확보 및 기후변화대응 정책의 성공적 시행을 위해서 절차적 적정성을 확보할 수 있는 방안이 마련되어야 한다.

이를 위하여 정부는 입법과정절차에 공청회는 물론이고 전문가 그룹 및 이해당사자 및 관련 기업 및 국민일반의 의견이 반영될 수 있도록 절차적 규정을 보완할 필요성이 있다. 또한 국민 및 기업들이 녹색생활에 친숙할 수 있도록 하는 시책을 마련하고 지방자치단체·기업·민간단체 및 기구 등과 협력체계를 구축하며 교육·홍보를 강화하는 등 범국민적 녹색생활 운동을 적극 전개하여야 하며(법안 제59조 제1항), 녹색생활 운동이 민간주도형의 자발적 실천운동으로 전개될 수 있도록 관련 민간단체 및 기구 등에 대하여 필요한 재정적·행정적 지원(동조 제2항) 및 녹색생활 실천의 교육·홍보를 확대 강화해야 한다(법안 제60조 제1항).

4. 다양한 정책수단의 복합적 사용(Policymix)

저탄소 녹색성장을 위해서는 규제일변도, 또는 경제유인 위주의 단편적 정책수단은 정책실패를 초래하기 쉽다. 그런점에서 위의 선진외국에서와 마찬가지로 저탄소 녹색성장을 위하여 공급 및 수요관리 측면, 그리고 법적 강제규제뿐만 아니라 조세제도 및 재정지원 등 경제적 유인수단의 병행, 또한 정부와 민간, 정부내부의 기관간의 연계강화 등 다양한 정책수단들을 복합적으로 사용함으로써 정책효율성을 높일 필요성이 있다.

예를 들면 영국의 에너지 효율 책임제(Energy Efficiency Commitment, EEC)나 프랑스의 세액공제(Crédit d'impôt)제도, 그리고 독일의 '이산화탄소감축을 위한 건축물개보수지원프로그램(KfW-CO2-Gebäudesanierungsprogramm)'이나 환경세인 생태적 세제개혁도입법(Gesetz zum Einstieg in die oekologische Steuerreform) 등이 이들 국가의 온실가스배출량 감축에 긍정적 영향을 미치고 있음을 고려할 때 유사제도의 도입을 검토할 필요가 있다. 한국에서도 녹색건축물의 확대를 위하여 필요한 경우 자금의 지원, 조세의 감면 등의 지원을 하여야 한다(녹색성장기본법안 제55조 제8항).

그리고 민간의 자발적 CO₂ 감축을 위한 경제적 유인제도로써 일본의 CO₂삭감은행제도는 개인의 온실가스 삭감량을 기업에 판매함으로써 전체 국가의 온실가스 배출량은 늘어나지 않으면서 기업의 부담을 완화하여 산업 및 경제에도 미치는 파급효과가 클 것으로 예상된다는 점에서 한국

입장에서도 그 도입을 검토할 만하다. 현재 환경부에서 시행하고 있는 탄소포인트제를 활용한 지방자치단체를 단위로 하는 배출권거래제는 저탄소 사회구축을 위해 국민들에게 기후변화 대응에 대한 의식을 고취하고, 온실가스 배출량 감축을 위해 가정, 상업시설, 기업의 자발적 참여를 유도하기 위하여 배출저감량에 대해 인센티브를 제공받는 프로그램이다. 이것은 우선 전기부문에 대해 실시하며, 향후 수도, 도시가스 부문 등으로 점차 확대될 예정이며, 가정 및 상업부문은 감축활동에 따른 감축실적을 등록하고, 지자체는 감축실적 포인트를 관리하며, 감축주체는 감축실적 포인트를 이용해 물품구입 및 공공시설을 이용할 수 있고, 지자체에 등록된 감축실적은 향후 배출권거래제 도입시 기업 등에 판매할 수 있도록 하고 있다. 이와 유사한 제도로써 지식경제부에서 시행하고 있는 Carbon Cashbag 제도는 기업, 공공기관, 개인은 온실가스 저배출 제품을 구입하여 포인트를 획득하고, 탄소중립운동에 참여하거나 대중교통 이용, 제품재구매, 저소득층 지원 등에 포인트를 이용하는 탄소시장제도이다. 이외에 지방자치단체에서 자율적으로 실시하고 있는 대표적 사례로는 강남구 관내 개별 주택 등에서 에너지 절감으로 이산화탄소 10kg 감축시마다 마일리지 1포인트를 부여하고 1포인트당 1,000원의 범이 내에서 포상금을 지급하는 것이다. 또한 안산시도 안산시환경기본조례를 통해 가정의 경우에 버그린 환경인증제가 시범사업으로 진행되고 있는데 가정에서 사용하는 전력량, 용수사용량, 가스사용량, 연료사용량 등의 환경부하량을 등록하고, 사용량에 대한 온실가스 배출량을 계산하여 각자 가정의 월별 통계량 작성을 통해 저감시켜 나가는 것을 조건으로 이에 따라 부여되는 포인트를 제공받아 각 중 선물을 구입하거나, 관련 유관단체에서 실시하는 유료 문화·체육행사 등에 사용할 수 있다.⁵¹⁾

5. 주택 등 건물자체에서의 에너지효율을 높이기 위한 법적 강제

위에서 살펴 본 선진외국의 저탄소 생활기반구축을 위한 법제대응과 관련된 정책적 시사점은 주택 등 건물과 가전제품의 에너지 효율성 제고

51) 안산시청 홈페이지. [On line] http://www.iansan.net/00_main/main.jsp. 최종접속일 2008.8.30.

를 위한 법제강화라고 할 수 있다. 즉 온실가스 저감을 위한 생활기반 관련 법규의 주요 정책은 주택을 포함한 건물 및 자전거 이용의 활성화 및 고효율 교통수단과 관련되어 있음을 알 수 있다. 특히 저탄소 생활기반구축과 관련된 건물관련 법령은 주택 등 건물부분에서의 난방효율성을 제고를 시키기 위한 각종 건축물 규제 및 가전제품의 효율성 제고라는 측면에서 정책수단을 강제할 필요성이 있다.

현재 한국의 경우 저탄소 생활기반구축을 위하여 각종 정책이 시행되고 있거나 시행될 예정이다. 즉 에너지 효율 향상 및 신재생에너지의 확대를 생활 속에서 구현할 수 있도록 지능형전력망, LED, 사무실녹색화라고 하는 실천과제는 주로 주택 등 건물의 에너지 낭비를 줄이고 저탄소 생활 인프라를 구축하기 위한 것으로 풀이된다. 특히 건축물의 에너지절감과 환경개선을 위해 사무실 녹색화를 추진하고, 그 시범사업으로 청와대를 녹색화하기로 하였다. 이것은 청와대 본관, 춘추관 등에 태양광 발전시스템을 도입하는 등 신재생 에너지사용을 확대하고, 고효율 유리·창호·단열재 시공으로 에너지효율을 향상시키며, 그린카 도입, 자전거 보관소 확대, 옥상녹화 등 친환경 생태공간으로 조성하기 위한 첨단 녹색기술을 청와대에 종합적으로 적용하기로 하였다. 이를 위해 녹색성장위원회를 중심으로 금년 중 청와대내 건물·토지·에너지에 대한 정밀진단을 거쳐 마스터 플랜을 수립하고, 바로 적용 가능한 부분부터 단계적으로 추진할 계획이다. 이외에도 그린 홈 및 그린스쿨 시범사업도 전개할 필요성이 있으며, 이를 위하여 개별 주택내 태양열 온수기, 히트펌프, 이중창 설치 및 빌딩단열, 주택 철거시 발생하는 건축 폐자재 재활용 제고 등 에너지 절약형 주택·오피스 건설기술 개발이 필요하다고 본다. 또한 학교내 에너지 절약형 창호교체, 석면함유 텍스 교체, 친환경 페인트 도색, 친환경·고효율 조명기기 교체 등 에너지 절약형·친환경 자재사용과 녹지공간 및 빗물 이용시설 등을 조성하고자 한다. 이를 위한 구체적 제도개선 사항으로서 그린홈·그린빌딩에 대한 금융·세제 지원 추진 및 에너지효율을 높이기 위한 설계기준 및 건물 단열성능기준을 강화하고, 단위면적당 에너지사용량을 허가기준으로 하는 에너지소비총량제 도입도 고려

할 필요가 있으며, 차후 민간기업의 참여를 통한 공공시설 에너지 관리의 효율화를 촉진시킬 필요가 있다. 또한 신규 물품 취득시 에너지 절감제품 사용 의무화를 추진하고, 선진형 에너지절약 설계기준이 반영된 공공시설 물의 확대가 요구된다.

그렇지만 대부분이 국민들에게 법적 의무 없는, 즉 위반시 제재조치가 결여된 단지 노력 또는 협조의무만을 규정하고 있어 법적 규제의 강화가 보다 더 요구된다. 기후에 대응하기 위한 수단으로서 가장 강력하고 구속력 있는 것은 법적 근거에 따른 규제수단의 구비이다. 그런데 기존의 환경관련 규제, 특히 경제적 측면에 민감한 규제들은 집행기관과 기업 등 규제대상자와의 갈등을 고려하여 경제적 유인수단으로 치우치는 경향이 있었다. 그러나 기후대응과 관련된 산업구조의 재편을 수반하는 규제에 있어서는, 특히 에너지 효율성 제고를 위한 기술혁신은 경제적 유인 수단과 더불어 강력한 법적 규제가 동반될 필요가 있다고 본다. 즉 구속력 있는 국가감축목표를 설정하고, 에너지최저효율 및 건축에너지설계기준 등은 법적 의무화하고, 기업과의 자발적 협약이나 수요관리 측면은 경제적 유인수단을 접목시키고, 사업자의 에너지 사용량 법정보고 등의 구체적인 행정규제가 수반되어야 한다.⁵²⁾

영국, 프랑스, 독일 등 유럽선진국가는 EU의 건물에너지 시행지침(Energy Performance of Building Directive)에 따라 건물 에너지 성능 개선을 위한 최소한의 기준적용을 강제하도록 하고 있음은 우리에게도 시사하는 바가 크다. 한국은 에너지이용 효율 및 신·재생에너지의 사용비율이 높고 온실가스 배출을 최소화하는 “녹색건축물”을 확대하기 위하여 일정 건물에 대한 중장기 및 기간별 목표설정·관리 및 설계·건설·유지관리·해체 등의 단계별 대책 및 기준 마련하고, 설계기준 및 허가·심의의 강화하도록 하여야 한다(녹색성장기본법안 제55조 제2항, 제3항). 또한 기존 건축물이 녹색건축물로의 전환을 위하여 에너지 진단 및 『에너지이용 합리화법』 제25조에 따른 에너지절약사업과 이를 통한 온실가스 배출을 줄이는 사업을 지속적으로 추진하도록 할 필요가 있다(동법안 동

52) 김창섭, 온실가스 감축목표 설정과 녹색 일자리 창출방안, 기후변화센터 창립1주년 기념 기후변화 대토론회 기초발제문, 2009.2.23, 45면.

조 제4항). 이와 관련하여 영국과 같이 건축법상 에너지효율이 높은 특정 보일러의 설치강제나 전문가의 의견에 따른 보일러의 조기교체 강제, 그리고 프랑스나 독일과 같이 건물에 대한 에너지 소비를 일률적으로 감축하도록 강제하고, 구체적인 설계기준을 제시하는 것도 고려해 볼 수 있다. 특히 프랑스에서 시행하고 있는 건축물이 소비하는 에너지보다 더 많은 에너지를 생산하도록 하는 ‘효율적 에너지(énergie positive)’ 규범은 우리도 도입할 필요가 있다. 이와 달리 좀 더 완화된 수단으로서 일본의 에너지이용합리화법에 따라 일정규모 이상의 주택·건축물에 대하여는 에너지절약 노력에 관한 신고 의무를 강제하는 것도 초기단계에서는 고려해 볼 필요가 있다.

그리고 규제입법의 중요 사항은 행정규칙의 형식인 고시, 예규나 자치법규인 조례의 형식보다는 기후변화의 심각성과 온실가스 저감의 필요성을 고려해 볼 때 적어도 법률 또는 법규명령의 형식으로 규정해야 할 필요가 있다. 이는 고시나 예규는 법규성이 없고 조례의 경우 위반에 대해 상위법에서 벌칙의 내용에 대한 구체적인 사항을 위임하지 않는 한 조례상에 실효성 확보수단을 규정하는 것은 한계가 있기 때문이다.

6. 주택 등 건물의 에너지 효율성 제고를 위한 인증제 및 정보공개제 시행

영국의 주택시행령(The Housing Act)에 근거한 주택정보패키지(Home information Packs)제도나 프랑스의 에너지 절약 인증제도, 독일의 환경라벨 표시제도, 일본은 건축물 종합환경성능 평가시스템 등과 마찬가지로 주택 등 건물에 대한 에너지효율성 인증제를 시행하여야 한다. 이것은 주택 등 건물의 에너지 절약성능향상을 촉진시킬 수 있도록 관련 법제도의 정비가 필요한 부분이다. 그리고 주택 등 건물 수요자에게 건물의 에너지 효율에 관한 정보제공을 강화할 필요가 있다. 이와 같은 정보제공은 에너지 효율을 높이기 위한 건물의 신축 또는 개축을 촉진하고, 건물 수요자에게는 에너지 효율이 높은 건물을 선택하도록 하여 온실가스 저감은 물론 세액절감을 유도할 수 있도록 건물수요자의 건물 선택권을 확대할 필요가 있다.

저탄소 녹색성장기본법안에 의하면 에너지이용 효율 및 신·재생에너지의 사용비율이 높고 온실가스 배출을 최소화하는 건축물(이하 “녹색건축물”이라 한다)을 확대하기 위하여 녹색건축물 등급제 등의 정책을 수립·시행하도록 하고 있다(동법안 제55조 제1항). 현재 시행중인 친환경건축물의인증에관한규칙에 의하면 『건축법』 제65조 제5항에서 위임된 친환경건축물 인증과 인증기관 지정 등에 관한 사항을 규정하고 있으나, 이것을 녹색건축물의 등급제와 결부시켜 친환경건축물 인증기준을 건축물의 자재생산, 설계, 건설, 유지관리, 폐기 등 전 과정을 대상으로 에너지 및 자원의 절약, 오염물질의 배출감소, 쾌적성, 주변 환경과의 조화 등 환경영향요소에 대한 평가를 통해 건축물의 환경성능을 인증함으로써 친환경건축물 건설을 유도·촉진할 필요가 있다.⁵³⁾ 그러나 기존의 인증제도가 홍보부족으로 잘 실행되지 않고 있으며 친환경건축물의 혜택에 관한 구체적인 사항은 각 지방자치단체별로 조례를 통해 규정되어 있어 일부 지자체만 해당하는 등 한계가 있고 따라서 중앙정부차원의 대책 마련이 시급하다. 지식경제부 고시인 건물에너지효율등급인증에관한규정을 통해서도 건축물의 에너지 효율등급을 인증하는 길이 있지만 자발적인 신청에 의하여 인증을 취득하고자하는 건물을 대상으로 하고 있으며(제2조), 나아가 에너지 절약효과가 우수한 건물을 보급촉진하기 위하여 에너지 효율 2등급 이상을 획득한 건물에 대하여 에너지이용 합리화 자금을 지원할 수 있다(제12조)고 규정하고 있지만 법적 구속력이 없어 그 실효성이 의문시 된다. 따라서 현재와 같은 자발적인 참여로는 한계가 있으며 온실가스 저감의 실효성을 담보하기 위해서는 어느 정도의 의무부과는 불가피하다. 즉 신규건축물에 한해서라도 에너지효율 등급의 표시를 법적의무화 하는 등 관련법의 보완 필요성이 있으며 이를 통해 소비자의 주택·건축물 선택권을 확대할 수 있어야 한다.

또한 국토해양부령인 건축물의설비기준등에관한규칙은 『건축법』 제62조, 제64조 및 제66조부터 제68조까지와 같은 법 시행령 제87조, 제89조

53) 그 대상은 공동주택, 주거복합건축물(주거), 주거복합건축물(주거외), 업무용건축물, 학교건축물, 판매시설, 숙박시설 등 건축물 종류별 인증 심사기준에 따라 최우수(85점 이상), 우수등급(65점 이상)으로 인증할 수 있다.

부터 제91조까지 및 제91조의3에 따른 건축설비의 설치에 관한 기술적 기준과 건축물의 열손실방지 및 에너지의 합리적인 이용 등에 관하여 필요한 사항을 규정(제1조 참조)하기 위해 제정되어 있고 지속적인 규칙 개정을 통해 규제 기준을 강화하고 있는 것이 사실이다. 그러나 해당 건축물이 어떤 자재를 사용하였는지 에너지 효율은 어느 정도인지에 관한 자세한 내용은 일반 국민들이 이해하기 힘들며 이로 인해 주택 구입 시 건축물의 에너지 효율을 고려하고 주택구입을 결정하는 경우는 극히 드물 것이다. 정부는 재화 및 서비스의 가격에 에너지 소비량 및 탄소배출량 등이 합리적으로 연계·반영되고 그 정보가 소비자에게 정확하게 공개·전달될 수 있도록 하여야 하며(저탄소 녹색성장기본법안 제58조 제2항), 녹색제품의 사용·소비의 촉진 및 확산을 위하여 재화의 생산자와 판매자 등으로 하여금 그 재화의 생산등의 과정에서 발생하는 온실가스 및 오염물질의 양에 대한 정보 또는 등급을 소비자가 쉽게 인식할 수 있도록 표시·공개하도록 하는 등의 시책을 수립·시행하도록 하고 있다(동조 제4항).

7. 주택 등 건물의 설치기기 및 가전제품 등의 에너지 효율성 제고

(1) 스마트 전력망(Smart Grid)의 구축

영국에서 시행초기에 있는 에너지 사용과 비용에 대한 보다 유용한 정보를 가정에 제공할 수 있도록 개선된 요금부과(Billing and metering)체계를 구축하였는데, 이것은 피드백장치를 장착한 스마트 전기·가스미터기(Smart electricity and gas meters)를 설치하여 일반 요금청구서보다 현실감 있게 사용자에게 에너지 비용에 관한 실시간정보를 제공하고 있음은 이미 앞에서 설명한 바와 같다. 한국에서도 세계 최초로 국가단위의 지능형 전력망(Smart Grid)을 구축하기로 하였는데, 이것은 IT를 활용하여 전기 공급자와 사용자가 양방향으로 실시간 정보를 교환하도록 함으로써 에너지 효율을 최적화하여 온실가스 배출량을 4.6%(2,700만톤) 저감할 수 있는 차세대 전력망으로 평가되고 있다. 우리나라는 국토면적이 조밀하고,

초고속인터넷망 구축과 단일 송배전 회사를 가지고 있어 상대적으로 지능형 전력망 구축에 유리한 환경을 가지고 있다. 정부는 2009년에 초보 단계의 스마트 계량기를 약 8천대를 보급하여 소비자들의 인식을 제고하고, 2011년까지 시범도시를 선정하며, 2030년까지 전체 전력망을 지능화할 계획이다. 이를 위해 금년 내 단계적·체계적 보급전략을 담은 로드맵을 수립하고 2011년까지 개발기술을 조기 상용화해 나갈 예정이다. 이를 위한 법제도적 근거로서 녹색성장기본법안은 신축되거나 개축되는 건축물에 대해서는 전력소비량 등 에너지의 소비량을 조절·절약할 수 있는 지능형 계량기를 부착·관리하도록 하고 있다(동법안 제55조 제3항).

(2) 가전제품의 에너지 효율성 강화 등

에너지 비효율적인 가전제품들을 시장에서 추방하고 에너지 효율이 높은 상품을 중심으로 시장에서 상호 경쟁하도록 국가가 시장에 간접적으로 개입하는 것이다. 즉 제품의 에너지 효율 기준의 향상(Encouraging consumer choice and raising standards)을 위하여 그 표준을 강화시켜, 에너지 비효율 제품의 시장진출을 억제하고, 소비자는 에너지 효율이 높은 상품을 중심으로 선택을 촉진하도록 하여, 가정에서의 에너지 절감을 가져올 수 있도록 하는 것이다. 한국정부는 2009년 안에 공공부문의 백열전구를 모두 퇴출시키고, 이를 LED 조명으로 교체하여, 2012년까지 공공기관 전체 조명의 30%를 LED로 교체하기로 하였다. 이와 같은 특정 조명에 대한 교체사업을 실천과제로 규정한 것은 단기적 재정지출 효과가 있고 에너지절감효과가 높은 건물부문 고효율조명 교체사업을 실시하여 내수경기를 촉진하고자 한 것으로 판단된다. 원래 2008년 12월 4차 에너지이용합리화계획에 따라 2013년까지 백열전구 퇴출을 선언한 바 있으나, 공공부문에서는 그 시기를 앞당겨 2009년에 조기 퇴출토록 한다는 것이다. 또한, CO2 배출이 많은 도시를 대상으로 탄소배출권거래사업(CDM)을 연계하는 『저탄소·녹색 조명도시』 시범사업을 추진하고, 그 결과를 바탕으로 전국으로 확산할 예정이다. 아울러 핵심 원천기술 투자, 첨단 LED 응용 산업 선도, 고품질 LED제품 인증규격 조기 마련 등을 추진하기로 하였다.

또한 공공기관에 녹색기술제품 조달을 확대할 필요성이 있으며 이에 따라 신·재생에너지 설비 인증제품, 대기전력저감 우수제품, 에너지효율 1등급제품 등에 대해 우수조달물품으로 우대하고 적격심사 시 가점을 부여하도록 한다.

이외에 가전제품재활용제와 관련하여 현행 한국의 자원의절약과재활용 촉진에관한법률은 폐기물의 발생을 억제하고 재활용(再活用)을 촉진하는 등 자원(資源)을 순환적으로 이용하도록 하는데 주요 목적이 있지만 아직 입법목적은 달성하지 못하고 있는 것이 현실이다. 이런 점에서 일본의 가전제품리사이클링법에 근거하여 생산자와 판매자, 그리고 소비자의 3면관계에 따른 의무분담에 근거하여 폐가전제품의 재활용제도의 수용에 관한 검토를 할 필요가 있다.

V. 결 론

선진 외국의 저탄소 사회구축과 관련된 범규범의 시사점과 우리나라 현행 법체계 문제점을 바탕으로 한 법적 대응 전략은 다음과 같다.

첫째, 전체 법체계상으로 볼 때 현재 입법예고 상태인 저탄소녹색성장 기본법(안)이 동시에 국회를 통과할 경우 기후변화와 관련된 기본법으로서 역할이 예상되며 장기적 법적 대응 방안으로 하위에 존재하는 기존 관련법(환경, 에너지, 건축, 교통 관련법 등)의 저탄소 생활기반 구축을 위한 방향으로 관련 법 또는 법 조항이 제·개정될 필요가 있다.

둘째, 개별법적 측면에서 주택을 포함한 건축물과 관련해서는 단기적으로 신규 건축물에 대해서는 에너지 등급표시의 법적 의무를 부과하고, 장기적으로 모든 건축물로 확대되도록 하되 건축물의 에너지 효율의 최저 기준을 명시하는 법률이 보완되어야 한다.

셋째, 시중에 판매 중인 가정에서 사용가능한 가전제품에 에너지 등급 표시를 확대하고 사용시간당 온실가스 발생량 등의 표시를 의무화 하는 환경라벨링 제도를 도입, 환경라벨링 제품을 구입하는 소비자에게 세제혜

택을 주고 장기적으로는 모든 가정용 가전제품으로 확대 적용되는 내용의 법 또는 법조항이 신설되어야 한다.

마지막으로, 온실가스 저감을 위한 관련법의 제·개정 시 저소득층의 배려를 고려하여야 하며, 법적 의무부과에 한계가 있는 영역내지 범위에서는 장기적 대응 전략으로 자발적 참여를 유도할 수 있는 인센티브나 세제혜택 등을 법에 명시함으로써 해결해 나가야 한다.

주제어 저탄소, 녹색성장, 저탄소 녹색성장, 온실가스규제, 온실가스감축을 위한 법제

참 고 문 헌

- 기획재정부, 기후변화대책법기본법안 비교검토보도 참고자료, 2008.4.28.
- 김운수 외, 기후변화협약 이행에 따른 서울시 대응방안 연구, 서울시정개발연구원, 2001.
- 김용건·강윤영, “국가 온실가스 감축목표 연구”, 한국환경정책평가연구원, 2009.
- 김재민 등, 영국의 환경·에너지 정책 기술 동향 분석을 통한 국가 지속가능발전정책 대안제안, 재영한인과학기술자협회, 2006.
- 김창섭, 온실가스 감축목표 설정과 녹색 일자리 창출방안, 기후변화센터 창립1주년 기념 기후변화 대토론회 기조발제문, 2009.2.23.
- 김현준 등, 기후변화대책을 위한 주요 선진국의 법제도 연구, 환경부·환경법학회, 2008.
- 녹색성장위, 녹색성장을 위한 저탄소 생활기반구축방안, 2009.
- 문상덕, 녹색성장기본법에 대한 환경법적 검토, 한국환경법학회 2009.
- 문화체육관광부·미래문화기획단, 저탄소 녹색성장 실현을 위한 문화전략, 2008.
- 삼성경제연구원, 녹색성장시대의 도래, CEO Information 675호, 2008.
- 이상엽·강윤영, 국가 온실가스 감축방안 연구, 한국환경정책평가연구원, 2008.
- IPCC, 4차보고서, 2007.
- 임성진, 지구온난화방지를 위한 독일의 에너지 정책, 한국국제정치학회, 2005.
- 전재경, 녹색성장기본법의 실현을 위한 법적 과제: 이론적 관점에서, 한국환경법학회, 2009.

- 조홍식 등, 기후변화대책기본법 제정연구, 국무총리실, 2008.
- 청와대 보도자료, 2009.2.16.
- 한국환경법학회 · 한국환경정책평가연구원, 기후변화에 대한 환경법적
대처방안, 제91회 한국환경법학회 국제학술대회, 2008.
- BMU, Umweltpolitic, Geothermie-Energie für die Zukunft, 2004.
- BMU, Die Ökologische Steuerreform: Einstieg. Fortführung und Fortentwicklung
zur Ökologischen Finanzreform, 2004.
- Bundesumweltministerium, Der Herausforderungen der Energie- und Klimapolitikerfolgreich
begegnen - Hintergrundpapier zur Verabschiedung des zweiten
Maßnahmenpaketes des integrierten Energie- und Klimaprogramms
der Bundesregierung.
- DEFRA, Energy Efficiency: The Government's Action Plan, April 2004.
- Electricity and Gas(Energy Efficiency Obligations) Order in UK.
- Hennicke, Peter, Wa(h)re Energiedienstleistung, Birkhäuser, 1999.
- IEA, Energy Technology Perspectives 2008, 2008.
- Luis Mundaca, Transaction costs of Tradable White Certificate schemes:
The Energy Efficiency Commitment as case study, Elsevier Ltd., 2007.
- Malcolm Bell, ENERGY EFFICIENCY IN EXISTING BUILDINGS: THE
ROLE OF BUILDING REGULATIONS, RICS Foundation in UK,
2005.
- Sustainable Communities, the Explanatory Booklet on the Building Regulations,
in UK, 2005.
- The World Bank, State and Trade of the Carbon Market 2008, 2008.
- 기요시 우에노, 일본의 전자제품 EPR 현황, [특집보고2] 전자제품 EPR제
발전을 위한 국제세미나 자료, 2004.

http://www.aee.or.kr/images/periodical_item/144/1/0409-%ED%8A%B9%EC%A7%91ll.pdf.

<http://www.breem.org/page.jsp?id=86>.

http://www.energy_savingtrust.org.uk/Energy-saving-products.

http://ec.europa.eu/community_law/state_aids/comp-2008/n035-08.pdf.

<http://www.ktechno.co.kr>.

http://www.iansan.net/00_main/main.jsp. 최종 접속일 2008/8/30.

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V2W-4NJ26S3-3&_user=954350&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000049266&_version=1&_urlVersion=0&_userid=954350&md5=d4b7a547fc514ff7c1f03f1181a4f5bc.

The Realization of ‘Low Carbon, Green Growth’ and Related
Legal Countermeasures for the Construction of Life Basis
- Focusing on the Energy Efficiency in Building -

Han, Sang-Woon*

Under the high-growth policy in the 1960s, environmental pollution and ecosystem destruction have been extensively progressed by vigorous business activities focused on increasing productivity and reckless development. Specially, the climate change issue is one of the areas that receive the most attention in the world.

Korea is expected to be included in regulation of greenhouse gas within a few years and our government has prepared various response strategies. First of all, efforts to reduce greenhouse gas and the conversion of awareness by general public should be preceded to achieve continuous control of the speed of global warming in a long-term point of view. Legal support is an essential element for good performance.

Legal countermeasures are as follows.

First, existing laws(environment, energy, construction, transportation etc.) should be legislated and amended in the direction toward a response for climate change and reduction of greenhouse gases.

Second, energy efficiency of buildings and structures need to be raised. In the short term, legal obligation on display of energy rating for new buildings and constructions must be charged. In the long term, it should be expanded to all buildings.

Third, Utilization of public transportations and non-motorized vehicles by general public is activated and legislation for low-pollution of private cars

* Principal Researcher, Korea Environment Institute, Ph.D. in Law

and public transportations should be reorganized. Also, tax system related with transportation should be changed based on carbon dioxide emissions.

Fourth, display of energy rate for electronics products available at home should be expanded. Eco-labelling program, forcing display of greenhouse gas emission per hour, should be introduced and government should prepare plans to give tax benefits to consumers purchasing Eco-labeling products.

Fifth, legislation to promote of Carbon point that personal of the family can participate directly in reduction of greenhouse gas is required.

Sixth, education and promotion for general public, especially students are one of the most important things in the implementation to reduce greenhouse gas by stages. Thus, law related with environmental education should be complemented to practice systematic education that is differentiated by age.

Finally, the legislation and revision of laws to reduce greenhouse gases must consider the care of low-income families and the limit area to impose legal obligations should use inducement strategies. In other words, it is an incentive or tax benefit that can draw voluntary participation.

Key Words Low Carbon, Green Growth, Low Carbon Green Growth, regulation of greenhouse gas, laws to reduce greenhouse gases