

포스트 교토체제에 따른 글로벌 환경규제의 변화에 대한 대응방안 연구*

- 한·일 비교를 중심으로 -

남정우**
jwnam47@naver.com

<目次>

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. 서론 | 4. 한·일 양국의 신기후체제 대응정책 현황 |
| 2. 선행연구 분석 | 4.1 한국의 신기후체제 대응정책 현황 |
| 3. 기후변화협약의 추이와 파리협정의 주요내용 | 4.2 일본의 신기후체제 대응정책 현황 |
| 3.1 기후변화협약의 추이 | 5. 결론 및 시사점 |
| 3.2 파리협정의 주요 내용 및 한·일의 기여
(INDC) 현황 | |

主題語: 환경규제(Environmental Regulation), 유엔기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC), 교토의정서(Kyoto Protocol), 파리협약(Paris Agreement), 환경정책(Environmental Policy)

1. 서론

환경오염 및 기후변화 문제가 세계적인 관심사로 등장하면서 20세기 말부터 환경 이슈가 부각되어 다수의 환경 관련 국제협약이 체결되었다. 이러한 글로벌 환경문제의 대두는 WTO를 중심으로 무역과 환경이라는 이슈를 본격화 시켰다. 예를 들어 선진국들을 중심으로 청정 생산 및 기후변화문제 해결 등을 명목으로 한 각종 환경 관련 규제가 도입되었고, 개발도상국들은 세계적인 경기침체 하에 환경과 연계된 새로운 비관세 무역장벽이 등장하는 것에 대해 강한 반발과 두려움을 국제사회에 표시하는 등 양자 간의 이해관계에 따른 대립국면이 만들어지고 있는 것이다.

* 이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014 S1A5B5A07042353)

** 성신여자대학교 경영학과 강사

즉, 환경오염으로 비롯된 지구온난화 문제는 피해갈 수 없는 최대 과제임을 실감하면서도 이에 대처하는 선진국을 중심으로 한 녹색보호주의는 기후변화 대응이라는 표면적 이유보다 실질적으로는 외국 기업의 자국시장 접근을 제한하고, 자국 기업의 환경관련 분야의 경쟁력을 확보하고자 하는 조치로 그 범위를 확대해 나가고 있는 것이 실정이다.¹⁾

이처럼 세계 주요국의 환경규제는 점차 강화되어가는 추세를 보이고 있다. 이러한 환경규제는 크게 다자간 환경협약(Multilateral Environmental Agreements, MEAs)과 개별경제권 또는 개별국가가 규정하는 환경규제로 나눌 수 있다. 다자간 환경협약은 초반에는 각국의 공감대를 불러일으키면서 크게 주목받았지만 각국의 정치경제적 입장 차이가 현저하게 나타나기 때문에 결과적으로 협의에 도달하고 이를 표준적으로 준수하는 실행 차원에서 문제를 보여 왔다. 또한 국제협약에 가입되어 있지 않은 국가에 대해서는 협약이 실효성을 가지지 않으며 규제를 위반한 국가에 대한 뚜렷한 제재조치가 없다는 문제점도 대두되었다. 이러한 배경 속에서 2005년 교토의정서²⁾에 근거한 온실가스 의무감축 공약기간이 2012년 말을 기점으로 만료되었으나 그 과정의 국제회의에서도 세계 각국 대표들은 납득할 만한 합의점을 찾지 못한 채 교토의정서 제1차 공약기간을 2020년까지 연장하기로 합의하는데 그쳤다.

그런 가운데 2014년 12월 제20차 유엔기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) 당사국총회(Conference of the Parties, COP)에서는 Post-2020 감축 목표 등 각국의 기여(Intended Nationally Determined Contribution, INDC)에 대한 제출범위, 제출 시기, 협의절차, 제출정보 등을 담은 당사국총회 결정문을 채택하였으며, 프랑스 파리에서 개최된 제21차 기후변화협약 당사국총회(COP21)에서는 2020년 만료 예정인 기존의 교토의정서 체제를 대체하기 위한 논의로 '파리협정'이 채택되었다. 이에 따르면 이전 선진국에게만 부과되던 감축의무가 195개 당사국 모두에게 부과되는 것이며 개발도상국으로 분류되던 우리나라에도 산업전반에 대한 변화를 요구받게 되는 것이다.

현재 파리기후협정의 발효 조건을 충족시켜 2016년 11월 4일자로 정식 발효되었으며 각국은 스스로 규정한 온실가스 삭감을 위해 구체적인 정책을 통한 대응마련에 총력을 기울여야 하는 상황에 있다.³⁾

1) 이와 관련해서는 도건우·박환일(2010) 및 장현숙·이원홍(2014) 참조.

2) 교토의정서는 1997년 12월 일본교토의 국립교토국제회의에서 개최된 기후변화협약 제3차 당사국 총회에서 채택된 의정서를 말하며 교토의정서의 핵심은 지구의 전체 온실가스 배출량을 1990년 수준에서 평균 5.2% 감축하자는 내용을 담고 있다. 2008년부터 2012년까지를 1차 의무감축 기간으로 두고 있으며 대상은 선진 38개국으로 하고 있다. 1차 의무감축 대상에는 한국을 포함한 개발도상국은 포함되지 않는다. 출처: 일본환경성(<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/cop.html>)

3) 2017년 6월 1일 미국의 트럼프 대통령은 파리협약을 준수하지 않겠다고 선언했으며, 이에 따른 각국의 우려 또는 비난이 일고 있으나, 현 시점에서 미국의 파리협약 탈퇴에 의한 영향 및 각국의 향후 대응방안

본 연구는 파리협정을 중심으로 하는 신기후체제로의 이행과 함께 당사국들의 환경규제의 강화가 예상되는 가운데, 지금까지의 기후변화체제의 주요한 내용을 개괄하고 교토의정서와 포스트 교토체제의 차이점을 명확히 하고자 한다. 또한 한국과 일본의 신기후체제 대응정책을 주요 연구대상으로 하여 양국의 정책적 차이점을 파악 하고 시사점을 도출하는 것을 연구목적으로 한다.

이에 주요 논문 및 문헌조사를 바탕으로 기후변화협약의 동향을 살피고, 특히 한국과 일본 양국의 신기후체제에 대한 중장기적 대응정책을 분석한다.

즉, 교토의정서의 의장국으로서 지금까지 선행적으로 온실가스 삭감의무에 따른 기후변화 대응 정책을 수행해온 일본과, 처음으로 감축의무를 이행하게 된 한국의 기후변화 대응정책을 비교분석함으로써 아직 충분한 공론화에 이르지 못한 우리나라의 기후변화대응 정책에 대한 과제를 명확히 하고 향후 정책을 수립하고 수행하는데 고려해야 할 시사점을 도출하고자 한다.

2. 선행연구 분석

녹색보호주의 및 환경규제와 관련한 선행연구는 주로 국제간의 다자간 환경협약의 배경 및 이로 인한 주요 선진국의 환경규제 현황 등이 중심이 되어 왔다. 특히 2005년 교토의정서의 시행으로 인한 1차 의무감축대상이 된 선진국들이 강력한 환경규제 정책을 펼치면서 세계의 각 국가들은 새로운 성장 동력으로서의 녹색성장정책에 관심을 갖기 시작했다.

이재억(2009)은 교토의정서를 계기로 각국 정부는 지구환경에 관한 구체적인 정책을 수립 하게 되었으며, 교토의정서에 서명한 선진국들은 나름대로의 녹색성장 전략을 수립하여 시행 해 오고 있다는 점을 명확히 하고 있다. 또한 김은경(2010)은 한국 정부의 녹색성장정책을 평가하고 새로운 성장패러다임으로서의 녹색성장전략의 추진방향을 제시하고 있는데, 이를 위한 법제도 개선과 규제개혁 방안을 제시하고 있다.

한편, 녹색보호주의의 관점에서 분석한 선행연구 중 도건우·박환일(2010)은 환경산업이 미래의 새로운 성장 동력이라는 인식이 세계적으로 확산되면서 각국의 환경규제는 더욱더 강화될 것이며, 이에 따라 녹색보호주의도 심화될 것으로 전망하고 있다. 따라서 기업의 부담은 점차 늘어날 것이며 이러한 현상은 WTO를 통한 해결이 쉽지 않을 것이라 주장하고 있다. 결국

을 구체적으로 파악할 수 없다는 한계를 인지하고 있으며, 본고의 주요 연구대상이 한국과 일본이라는 점에서 본고에서는 미국의 현황은 깊이 있게 고려하지 않는다.

개별국가 차원에서의 환경규제에 대응하기 위한 정부의 노력과 함께 기업의 투자와 노력이 필수가 될 것으로 예측할 수 있다. 그런 의미에서 녹색무역장벽이 산업에 미치는 영향과 대응과제를 분석한 연구로 장현숙 외 2인(2010)의 연구가 있다. 이에 따르면 녹색무역조치는 모든 국가에서 지속적으로 도입되고 확대될 전망이다며 외국의 녹색보호무역조치에 대해 우리 정부가 보복조치를 취하는 것이 현실적으로 어렵기 때문에 국내 산업에 대한 차별화된 보호 대책이 필요하다고 제언하고 있다.

또 다른 관점에서 손현진(2012)은 유엔기후변화협약과 교토의정서의 배경과 쟁점을 분석하고 주요 국가들의 기후변화협약에 대한 대응책을 살펴본 후 우리나라의 기후변화대책을 위한 정책방향을 제시하고 있다. 결론적으로 경제적, 사회적, 환경적 비용을 최소화하며 효과적으로 지속 가능한 발전을 이끌어갈 수 있는 협상 대응 방안과 전략이 필요하므로 종합적이고 단일한 기후변화 대응체제를 구축하기 위해 정부, 민간단체, 전문가의 유기적 관계를 통한 국내 관련 법정비와 국제적 대응이 필요하다고 제언한다.

사득환(2013)은 한국이 온실가스 의무감축 국가가 될 것을 예상하며 온실가스 배출거래권 제 도입 논의 등 법적 제도적 정비와 더불어 다양한 세부 실천 사업들이 추진 중에 있으나 성과는 미흡한 것으로 평가하고 선진국들의 대응정책을 통해 시사점을 얻을 필요가 있다고 주장한다.

青木 正光(2005)는 유럽에서부터 시작된 제품의 ‘환경조화’에 대한 중요성이 법적으로 규제 되는 현상으로 나타나고 있으며, 일본은 이에 대한 빠른 대응이 가능했고 이는 신제품에도 적용되어 환경조화형 제품이 실용적으로 생산되고 그 적용범위도 확대되고 있다고 진단하고 있다.

伊藤 達雄·大矢 鈿治·石橋 健一(2008)와 松岡 俊二(2008)는 일본을 포함한 아시아 국가들의 급속한 경제성장을 ‘압축형 공업화’로 규정하고 이에 따른 ‘공업형 환경문제’의 극복이 중요한 과제라고 지적한다. 일본과 한국은 비교적 공장 등에 대한 공해대책 강화 등을 통해 공업형 환경문제에 대처해 왔으나, 그럼에도 불구하고 EU 등의 선진국과 비교해 제도적 장치가 미비하며 제도개혁을 위해 정부, 기업, 시민사회의 공동관계 형성이 필요하다고 주장한다.

한편 기후변화대응 정책에 관한 선행연구들을 보면 河田(2011)는 post-교토체제에서는 환경 시장이 더욱 확대될 것으로 예상하고 국내외의 시장을 확대할 필요가 있다고 지적하면서 일본은 정부 및 기업 모두 환경문제에 대한 인식과 대응이 타선진국에 비해 늦다고 비판하고 있다. 서정민 외 3인(2012)은 신기후변화체제는 그동안 유엔기후변화협약의 내용을 다루는 트랙과 교토의정서 협상 트랙으로 분리되어 다뤄졌던 다양한 의제들이 통합적으로 논의될 것으로 예상하고, 우리나라가 신기후변화체제 성립과정에서 능동적으로 대안을 제시하기

위한 이론적 분석들과 논거를 마련하기 위한 연구를 수행하였다. 한편, 장신(2014)은 기후변화 협약의 당사국 총회에서 협정체결을 위해 해결해야 할 쟁점에 대해 첫째는 감축의무 또는 감축행동의 설정을 하향식(top-down)으로 정해서 부과할 것인지, 자발적으로 정하는 상향식(bottom-up)으로 할 것인지, 또는 두 가지 방식을 혼합(hybrid)할 것인지의 문제이며 둘째는 감축의무에 관하여 당사국들 간의 형평성과 차별성에 관하여 교토의정서 방식을 유지할 것인지, 아니면 전체 당사국에게 의무를 부담시킬 것인지 하는 점이며, 셋째로 2015년의 신 협정을 법적 구속력을 갖는 문서로 할 것인가의 문제로 나누어 고찰하고 있다.

허상수(2016)는 제21차 당사국총회(COP21)가 인류 역사상 처음으로 인간들이 저지른 잘못을 시정하기 위한 공동 작업을 위해 가장 중요한 역사적 회의를 통하여 회의 일정까지 연장한 끝에 극적 합의를 도출하였다고 평가하며, 파리협정은 한국 경제에는 새로운 기회가 될 수 있음에도 불구하고 앞에서는 기후변화 대응에 적극적 행보를 보이고 있으나 뒤로는 지구온난화 기체 배출이 없다는 핵발전소 증설건립계획을 유지하고, 성장일변도의 산업정책을 고수하고 있다고 지적하고 있다.

박시원(2016)은 파리총회의 협상쟁점 중 법적 쟁점, 즉 합의문의 구속력, 감축목표, 차별화, 이행점검이라는 세 가지 법적 쟁점에 대해 분석하고, 파리협정이 한국에 미치는 시사점으로 첫째, 저탄소경제라는 세계 경제 환경 변화에 충분히 준비되었는지 자문해 보아야 할 것, 둘째, 장기적인 관점에서 국내 온실가스 감축정책 강화에 노력을 기울여야 할 것, 셋째, 감축목표의 후퇴방지원칙 혹은 진전원칙에 따라 앞으로 강화된 감축목표를 제출해야하는 의무를 갖고 있다는 것, 넷째, 선진국과 개도국의 차별화가 사실상 의미가 없다는 점을 제시하고 있다.

한편, 김길환·이상립·이지웅(2017)은 우리나라가 제출한 INDC 상의 감축목표를 달성하기 위해서는 특히 국제시장 메커니즘을 이용한 감축이 필요하며 이는 국제탄소시장의 기능을 적극적으로 이용해야 할 필요가 있다고 강조하며, 국제탄소시장을 이용한 감축에 대한 기본적인 방향을 수립하는 것과 수립된 방향을 바탕으로 한 구체적 안을 마련하는 것이 매우 중요하고, 마련된 안을 국제사회에서 관철시킬 수 있도록 범정부적 장기 TF 구성이 필요하다고 주장한다.

이상과 같은 선행연구의 연구동향을 보면 특히 신기후체제와 관련하여 주로 파리협정의 구체적인 이해를 위한 분석 및 그러한 분석내용을 바탕으로 한 시사점 도출이라는 동향이 두드러진다. 다만 본 연구에서는 교토의정서체제로부터의 선행적 의무감축국인 일본의 대응정책과 한국의 대응정책 비교라는 관점에서 시사점을 도출하고자 한다.

3. 기후변화협약의 추이와 파리협정의 주요 내용

3.1 기후변화협약의 추이

기후변화협약은 1992년 6월 브라질 리우로부터 시작되어 1995년부터 2016년까지 매년 개최되고 있는 다자간협약이다. 여기에서는 처음으로 주요 선진국에게 온실가스 감축의무가 부여된 교토의정서를 중심으로 파리협정 이전까지의 당사국 총회와 관련한 주요내용을 살펴보고 파리협정이전과 이후의 변화를 보다 명확히 하기 위해 파리협정의 주요내용에 대해서는 다음 절에서 언급한다.

교토의정서는 1997년 12월 제3차 기후변화협약 당사국 총회에서 채택되어 2005년 2월 16일에 공식 발효되었다. 교토의정서의 핵심은 지구 전체 온실가스 배출량을 기준 연도인 1990년 수준에서 평균 5% 이상 감축하자는 것이다. 교토의정서에 의하면 온실가스 배출량 삭감을 위해 선진국부터 구체적으로 대처하며, 우선적으로 제1차 의무이행기간(2008년-2012년) 중에 감소해야 할 온실가스 삭감 의무를 규정하고 있다. 이처럼 교토의정서는 최초로 국제사회에서 개별국의 온실가스 감축의무목표를 규정하였을 뿐만 아니라 해당국가가 이를 이행하지 못할 경우, 의무 불이행시 제재조치를 마련하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.⁴⁾ <표1>은 교토의정서의 개요를, <표2>는 주요 선진국에 대한 1990대비 감축비율을 정리해 놓은 것이다.

그러나 이러한 구체적인 의무부과와 불이행시에 따르는 강제적 제재조치는 당사국의 참여의지를 저해하는 요소이기도 하였다. 이는 결과적으로 교토의정서의 실효성에 의문을 제기하는 배경이 되었다. 예를 들어 전 세계 최대 온실가스 배출국인 중국과 인도 등은 개발도상국이라는 이유로 의무 감축 대상에서 제외되었으며, 중국에 이어 온실가스 배출량이 많은 미국은 의무감축국인 선진국임에도 2001년 비준을 거부하였다.⁵⁾ 또한 일본, 러시아, 캐나다 등 교토의정서 제1차 공약기간의 감축목표 달성이 어려운 국가들은 2차 공약기간에 참여하지 않을 것임을 발표하기도 하였다.

4) 박시원(2016), pp.290-291

5) 미국은 1997년 ‘미국 경제의 심각한 손실을 고려하여 향후 기후변화협약은 중국, 인도 등 개도국이 참여하지 않는 한 어떤 국제협약도 당사국으로 참여하지 않을 것’이란 상원 결의문에 따라 2001년 비준 거부. 박세연(2012), p.6

<표1> 기후변화협약 부속 교토의정서 개요

공식명칭 및 구성	기후변화에 관한 국제연합 기본협약(UNFCCC) - United Nations Framework Convention on Climate Change 기본협약 부속 교토의정서 - Kyoto Protocol to the UNFCCC
채택 및 발효	기후변화협약: 1992년 5월 채택, 1994년 3월 발효 - 한국: 1993년 12월 13일 비준 교토의정서: 1997년 12월 채택, 2005년 2월 16일 발효 - 한국: 1998년 9월 25일 서명
주요 내용	기후변화협약 - 지구온난화의 주원인인 온실가스를 선진국(Annex I 국가)은 2000년까지 1990년 수준으로 감축 - Annex I 국가: 협약체결 당시 24개국 - 한국은 non-Annex I 국가(감축의무를 부담하지 않는 개도국)교토의정서 - Annex I 국가의 온실가스 감축의무를 2008-2012년 기간에 1990년 대비 평균 5.2% 감축 규정 - Annex I 국가는 Annex B 국가로 재조정(38개국) - 감축대상 온실가스로 6개 물질 선정: 이산화탄소(CO ₂), 메탄(CH ₄), 아산화질소(N ₂ O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 6불화황(SF ₆) - 감축의무이행 보조장치로 신축성 조치 도입(Flexibility Mechanism) 배출권거래(Emissions Trading) 공동이행(Joint Implementation) 청정개발체제(Clean Development Mechanism)

자료: 에너지경제연구원 연구보고서(2003) 참조

<표2> 교토의정서의 주요 선진국(Annex B)의 감축의무 비율

Annex B	감축비율	국가
	-8%	EU 15개국(오스트리아:-13%, 벨기에:-7.5%, 덴마크:-21%, 핀란드:0%, 프랑스:0%, 독일:-21%, 그리스:+25%, 아일랜드:13%, 이탈리아:-6.5%, 룩셈부르크:-28%, 네덜란드:-6%, 포르투갈:+27%, 스페인:+15%, 스웨덴:+4%, 영국:-12.5%), 불가리아, 체코, 에스토니아, 라트비아, 리히텐슈타인, 스위스, 리투아니아, 모나코, 루마니아, 슬로바키아, 슬로베니아
	-7%	미국
	-6%	캐나다, 헝가리, 일본, 폴란드
	-5%	크로아티아
	0%	뉴질랜드, 러시아, 우크라이나
	+1%	노르웨이
	+8%	호주
	+10%	아이슬란드

자료: 에너지경제연구원 연구보고서(2003) 참조

2005년 캐나다 몬트리올에서 열린 제11차 당사국총회(COP11)에서는 2012년 이후의 체제에 대한 논의를 시작하였고, 2007년에 인도네시아 발리에서 개최된 제13차 당사국총회(COP13)에서는 발리 행동계획(Bali Action Plan)을 채택하고 선진국과 개도국 모두가 참여하는 포괄적인 Post-2012 협상을 시작하였다.

2009년 12월 덴마크 코펜하겐에서 개최된 제15차 당사국 총회(COP15)에서는 코펜하겐 합의(Copenhagen Accord)가 승인되고 2010년 이후 선진국 추가감축, 개도국 감축 참여, 선진국 재정지원 등을 포함하는 새로운 기후변화체제 논의되었다.

2010년 12월 칸쿤에서 개최된 제16차 당사국 총회(COP16)는 2012년 교토의정서 기간만료를 앞에 두고 구체적인 후속체계가 마련될 것인지를 두고 관심이 모아졌으나 녹색기후기금(GCF: Green Climate Fund)에 대한 명시, 기금의 구체적인 사용처로 개발도상국의 산림보호조치 지원 및 개도국에 대한 청정에너지 기술이전 비용충당, 기금운영은 선진국과 개발도상국 진영에서 동수로 선출된 이사회가 담당한다는 합의 정도에 그쳐 구체적인 기금조달에 관한 합의는 이루어지지 않았다.

2011년 11월 남아프리카공화국 더반에서 개최된 제17차 당사국 총회(COP17)에서는 교토의정서를 2013년 이후에도 연장하기로 합의하였고, 2020년부터 모든 국가들이 참여하는 새로운 기후변화체제를 출범시키기로 합의하는 등의 성과는 있었으나 여전히 실효성 있는 대책마련에는 이르지 못한 결과로 평가받았다.⁶⁾

또한 카타르 도하에서 2012년에 개최된 제18차 당사국 총회(COP18)에서는 2012년 말 만료되는 교토의정서 제1차 공약기간을 2020년까지 연장하기로 합의하는데 그쳤다.

2013년 11월 11일부터 동월 22일까지 폴란드 바르샤바에서 개최된 제19차 당사국총회(COP19)에서는 2020년까지 온실가스 감축 행동 강화를 위한 방안 및 2020년 이후 적용될 신 기후체제에 대해 논의하였으며 특히 2015년까지 기후변화협약과 관련된 구체적인 협상일정에 대해 논의하였으나 구체적인 방안 마련까지는 이르지 못하였다.⁷⁾

한편 2014년 12월 페루 리마에서 개최된 제20차 당사국총회(COP20)에서는 “기후대책에 대한 리마 선언(Lima Call for Climate Action)”이 채택되었다. 이는 지구의 평균 온도를 산업화(1861-1880) 이전 수준인 섭씨 2도 이하로 억제한다는 것을 주요 골자로 하고 있으며, 이를 위해 당사국은 Post-2020 감축목표 등 각국의 기여(INDC: Intended Nationally Determined Contribution)에 대한 제출 범위, 제출시기, 협의절차, 제출정보 등을 제출한다는 내용을 포함하고 있다.⁸⁾ 제출준비가 된 국가는 '15년 3월까지, 여타 국가는 COP21 개최 전에 제출하며,

6) 장현숙(2011), p.3

7) 정환수·이은영(2013), p.2.

사무국은 2015년 10월 1일까지 제출된 INDCs의 종합적 효과에 대한 종합보고서를 2015년 11월 1일까지 준비한다는 것에 합의하고 감축목표와 함께 적응 관련 사항도 제출하기로 합의하였다.

이처럼 다자간 환경협약을 중심으로 한 유엔기후변화협약 당사국총회가 선진국과 개도국 간의 현격한 견해차이 등으로 인해 실질적인 성과를 거두지 못하고 있는 가운데 주요 국가들은 개별 국가의 환경규제 강화 쪽으로 방향이 전환되는 추세를 보여 왔다. 개별 국가의 환경규제는 국가 간의 복잡한 합의과정이 필요하지 않고 각 국의 자의적인 판단에 따라서 상대국가의 규제 위반 사항에 대해 신속하게 대응할 수 있다는 점에서 많은 국가들의 도입이 증가해 왔다.⁹⁾

이러한 움직임 속에서 선진국뿐만 아니라 개도국까지 자발적으로 참여하는 새로운 기후변화체제는 지구적 차원의 저탄소 사회로의 전환을 요구하는 것이며, 이에 대한 올바른 대응 없이는 국제경쟁력을 가질 수 없다는 것을 의미하는 것이다. <표3>은 기후변화협약의 추이 및 주요 내용을 정리한 것이다.

<표3> 기후변화협약 추이 및 주요 내용

회의명 (개최연도 및 개최지)	주요내용
기후변화협약 (1992.6, 리우)	2000년까지 1990년 수준으로 온실가스 감축 개도국은 감축의무 부담 없음
제1차 당사국총회 (1995.3, 베를린)	베를린 위임사항 채택 2000년 이후 감축목표에 관한 부속의정서를 제3차 당사국총회에서 채택
제2차 당사국총회 (1996.7, 제네바)	각료선언 채택 IPCC 제2차 평가보고서 공식 인증
제3차 당사국총회 (1997.12, 교토)	교토의정서 채택 2012년까지 1990년 수준의 평균 5.2% 감축
제4차 당사국총회 (1998.11, 부에노스아이레스)	부에노스아이레스 실천계획 채택 2000년 제6차 당사국 총회까지 교토의정서의 세부 이행 방안 확정키로 결의
제5차 당사국총회 (1999.10, 본)	주요의제에 대한 각국의 입장 확인 한국: 2018년부터 자발적 감축참여 발표
제6차 당사국총회 (2000.11, 헤이그)	협상결렬(2001.7월 재논의 결정) 한국: 2002년 교토의정서 비준예정 발표
제6차 당사국총회(연장) (2001.7, 본)	재정 및 기술지원, 의무준수체계 등에 대한 정치적 합의 도달

8) 정환수(2015), p.1

9) 개별국가의 환경규제 현황에 대해서는 도건우(2010)의 논문을 참조.

제7차 당사국총회 (2001.10, 마라케시)	교토메카니즘, 의무준수 체계, 흡수원(산림원) 등 3개 의제에 대한 합의
제8차 당사국총회 (2002.10, 뉴델리)	델리선언 채택, 교토의정서 운영규정 등 의제합의 산유국 입장 및 청정에너지 수출에 대한 인정요구
제9차 당사국총회 (2003.12, 밀라노)	개도국에 대한 기술재정지원 CDM 메카니즘하에서의 조립 및 재조립 사업을 위한 적정 방식과 절차 등 합의
제10차 당사국총회 (2004.12, 부에노스아이레스)	적응·대응조치에 관한 부에노스아이레스 활동계획 채택 교토의정서 체제 이후의 의무부담방식 논의
제11차 당사국총회 (2005.12, 몬트리올)	교토의정서 발효: 2005.2.16. 2013년 이후 체제 논의를 위한 협의체 구성에 합의 교토의정서 이행세부지침 공식 채택
제12차 당사국총회 (2006.11, 나이로비)	1차 감축의무기간(2008~2012)이후 선진국의 감축의무 논의 교토의정서의 주기적 검토
제13차 당사국총회 (2007.12, 발리)	모든 선진국 및 개도국의 참여방안 논의 Post 2012 기후변화 대응체제 논의 발리로드맵 채택
제14차 당사국총회 (2008.12, 포즈난)	선진국-개도국 간 장기협력방안 논의 2012년 이후 2차 의무감축국 및 목표 설정에 대한 논의
제15차 당사국총회 (2009.12, 코펜하겐)	2010년 이후 선진국 추가감축, 개도국 감축 참여, 선진국 재정지원 등을 포함하는 새로운 기후변화체제 논의 코펜하겐 합의문 승인
제16차 당사국총회 (2010.12, 칸쿤)	교토의정서 1차 공약기간과 2차 공약기간 사이에 공백이 없도록 할 것 녹색기후기금(GCF: Green Climate Fund) 조성
제17차 당사국총회 (2011.11, 더반)	교토의정서 제1차 의무감축기간이 2012년 말 만료됨에 따라 EU, 호주, 뉴질랜드, 스위스, 노르웨이 등 주요 선진국들이 2차 공약기간 설정을 약속하면서 합의점 도출 일본, 러시아, 캐나다는 주요 배출국의 산출량을 제어하지 못하는 점을 들어 2차 공약기간 설정 불참 의사를 밝혔으며 미국은 교토의정서 비당 사국으로 해당사항 없음
제18차 당사국총회 (2012.12, 도하)	우리나라 GCF 유치국으로 공식 승인 교토의정서 제2차 공약기간을 확정(2013년~2020년) 새로운 정량적 감축목표 설정
제19차 당사국총회 (2013.11, 바르샤바)	2020년 이후 전 세계 모든 국가가 의무적으로 실천해야 하는 온실가스 감축 책임 분담 방안을 2015년까지 어떻게 도출할 것인지에 대한 로드맵 책정 GCF 확보방안 마련 모든 국가들이 2020년 이후의 감축목표를 준비 또는 강화하여 2015년 말 파리에서 개최되는 제21차 당사국총회 이전까지 감축목표를 제출할 것을 촉구하는 문안에 합의

제20차 당사국총회 (2014.12, 리마)	포스트 2020 감축목표 등 각국의 기여(INDC) 제출범위, 제출시기, 협의 절차, 제출정보 등을 담은 당사국총회 결정문 채택 2020년 이후 신기후체제를 규정하는 협정문 작성을 위한 주요요소 도출
제21차 당사국총회 (2015.12, 파리)	개발도상국을 포함하는 모든 나라가 참가하는 “파리협정” 채택
제22차 당사국총회 (2016.11, 마라케시)	파리협정 발효 후 처음 개최 파리협정의 실제적 이행 기반 준비 마라케시 행동 선언문 채택

자료: 관련 연구보고서 및 신문기사 등을 참고하여 작성.

3.2 파리협정의 주요 내용 및 한·일의 기여(INDC) 현황

프랑스 파리에서 개최된 제21차 기후변화협약 당사국총회(COP21)는 2020년 만료 예정인 기존의 교토의정서 체제를 대체하기 위한 논의로서, ‘파리 협정’이 발효되면 선진국의 선도적 역할이 강조되는 가운데 모든 국가가 전 지구적인 기후변화 대응에 참여하게 된다는 것을 의미한다.

합의문을 도출하는 과정에서 개발도상국은 온실가스 감축 노력 참여에 상응하는 선진국의 자원 지원 및 기술이전 의무 강화를 강조한 반면, 선진국은 개발도상국들에게도 책임을 강조하고 감축 목표의 이행을 주기적으로 점검하여 목표를 상향 조정할 수 있는 강력한 이행 및 점검체제 구축을 주장하며 대립하는 모습도 보였다. 그런 가운데 결과적으로 다음과 같은 주요 내용에 대해 합의점을 도출하였다.¹⁰⁾

첫째, 국제사회 공동의 장기목표로 산업화 이전 대비 지구 평균기온 상승을 2℃ 보다 상당히 낮은 수준으로 유지하는 것으로 하고 온도 상승을 1.5℃ 이하로 제한하기 위한 노력을 추구한다. 또한 글로벌 차원의 조속한 온실가스 배출저점 도달을 목표로 하되, 개발도상국은 정점 도달에 시간이 더욱 걸림을 인정한다. 다만, 목표를 달성함에 있어 각국의 다양한 여건을 감안하고 공통의, 그러나 차별화된 책임과 각국의 상이한 역량을 고려하도록 한다.

둘째, 국가별 기여방안(INDC)은 스스로 정하는 방식을 채택하여 매 5년마다 상향된 목표를 제출하되 공통의 차별화된 책임 및 국별 여건을 감안할 수 있도록 한다. 즉 모든 국가가 차기 감축목표 제출시 이전 수준보다 진전된 목표를 제시하고 최고 의욕수준을 반영해야 한다는 진전 원칙을 규정하였다. 또한 감축목표 유형과 관련하여 선진국은 절대량 방식을 유지하며 개발도상국에게는 국별 여건을 감안하되 부문별 감축 목표가 아닌 경제 전반을

10) 환경부 보도자료를 바탕으로 정리하였음.

(<http://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=286&boardMasterId=1&boardId=583460>)

포괄하는 감축 목표를 점진적으로 채택하도록 하였다. 그리고 모든 국가가 장기 저탄소 개발 전략을 마련하고 이를 2020년까지 제출하는 것을 노력하도록 요청하였다.

셋째, 온실가스 감축목표의 효과적 달성을 위해 유엔기후변화협약 중심의 시장 이외에도 당사국 간의 자발적인 협력도 인정하는 등 다양한 형태의 국제 탄소시장매커니즘 설립에 합의하였다.

넷째, 5년 단위로 파리협정 이행 전반에 대한 국제사회 공동 차원의 종합적인 이행점검(Global Stocktaking)을 도입하여 2023년에 이를 처음 실시하게 된다. 즉, 이행 점검을 위하여 국가 온실가스 인벤토리, 감축목표 달성 경과 등에 대한 보고가 의무화되며, 보고내용에 대한 전문가 검토와 다자협의를 거치도록 하여 각국의 이행을 투명하게 관리하는 절차를 강화하되 개도국에게는 일정 정도 유연성을 허용했다.

다섯째, 온실가스 감축 뿐 아니라 기후변화에 대한 적응의 중요성에 주목하고 기후변화의 역효과로 인한 ‘손실과 피해’ 문제를 별도 조항으로 규정하였다. 즉, 모든 국가는 국가적응계획을 수립하고 이러한 적응계획과 이행내용 등에 대한 보고서를 제출하여 각국의 적응 정책, 이행사례 등에 대한 정보를 공유할 것을 명시하였다.

여섯째, 개발도상국의 이행지원을 위한 기후재원과 관련하여 선진국의 재원공급 의무를 규정하고 선진국 이외 국가들의 자발적 기여를 장려한다. 한편, 공공기금을 포함한 다양한 분야로부터의 재원조성에서 선진국의 선도적인 노력을 강조하고, 이전보다 진전된 재원조성 노력이 필요하다고 규정하였다. 또한 공공재원 공급 관련 사전·사후적 정보제공에 대한 선진국의 의무를 규정하고, 개도국들의 자발적 정보제공을 장려하였다.

일곱째, 신기후변화 협약체제에서 개도국이 감축 의무에 동참하는 것은 이에 필요한 기후기술 지원을 전제하고 있는 바, 기술의 개발 및 이전에 관한 국가들 간의 협력이 확대, 강화되도록 규정되었다. 특히 이러한 기술 협력이 기술매커니즘에 의해 이루어짐이 명문화되었으며 기술 협력에 대한 재정 지원 및 혁신을 촉진하기 위한 R&D 협력과 기술 접근 강화에 합의하였다.

위와 같은 내용을 주요 골자로 하는 파리협정은 55개 국 이상, 글로벌 온실가스 배출량의 총합 비중이 55% 이상에 해당하는 국가가 비준한다는 두 가지 기준을 충족하면 발효되는데 2016년 11월 4일 미국, 유럽, 중국과 인도를 비롯한 주요국이 파리 협정을 비준하면서 정식으로 발효되었다.

한국은 파리협정에 2016년 4월 22일에 서명하였으며 동년 11월 3일 국회 파리협정 비준동의안을 가결하고 UN에 비준서를 기탁함으로써 2016년 12월 3일부터 당사국 지위를 획득하였다.

일본도 파리협정에 2016년 4월 22일에 서명하였으며 동년 11월 8일 비준 동의를 받아 2016년 12월 8일부터 당사국 지위를 획득하였다.

한편 한국은 파리기후협약에 따라 2030년까지 BAU(Business As Usual, 온실가스 배출전망치)대비 37%(국내 25.7%, 국제11.3%)까지 감축하겠다는 INDC 안을 2015년 6월 30일 UNFCCC에 제출하였다.¹¹⁾

일본은 독자적 온실가스 감축 체계 추진 등을 통해 선제적으로 대응 중이며, 2030년까지 2013년 대비 26% 수준으로 낮추는 것을 감축목표로 설정하였고, 장기적으로는 2050년에 1990년 대비 80% 감축이라는 감축목표를 추진 중에 있다.

<표4> 교토의정서와 신기후체제 비교

구분	교토의정서	신기후체제
범위	온실가스 감축에 초점	감축을 포함한 포괄적 대응
		(감축, 적응, 재정지원, 기술이전, 역량강화, 투명성)
감축대상국가	37개국 선진국+유럽연합	선진국, 개도국 모두 포함
	(미국, 러시아, 일본, 캐나다, 뉴질랜드 불참)	
감축목표 설정방식	하향식(top-down)	상향식(bottom-up)
적용시기	1차공약기간: 2008 - 2012년	2021년 이후 적용
	2차공약기간: 2013 - 2020년	

자료: 환경부(2015.11.30.) 보도자료 참조

4. 한-일 양국의 신기후체제 대응정책 현황

4.1 한국의 신기후체제 대응정책 현황

한국은 2030년까지 BAU 대비 37%(국내 25.7%, 국제11.3%)까지 감축하겠다는 INDC 안을 제출하였다. 구체적으로 2030년 배출전망은 851백만 톤으로 37%를 감축한 536백만 톤을 달성하겠다는 목표이다.

11) 환경부 보도자료(file:///C:/Users/USER/Desktop/환경부자료/(참고)%20기후변화대응%20기본계획.pdf.) 및 김길환 외 2인(2017), p.73

<표5> 온실가스 배출전망 결과

구분 (단위:백만톤)	2013	2020	2025	2030	연평균증가율(%)	
					‘13-’20	‘13-’30
에너지부문	592	678	700	739	1.94	1.32
비에너지부문	88	105	109	112	2.59	1.43
총계	680	783	809	851	2.03	1.33

자료: 환경부(2016), p.67

저탄소녹색성장기본법에 따라 수립된 ‘제1차 기후변화대응 기본계획’은 신기후체제에 대응하기 위한 우리나라의 중장기 기후변화 전략과 구체적인 액션플랜을 담은 첫 번째 종합대책으로 온실가스 감축, 기후변화 적응, 국제협력 등 관련 대책을 망라하고 있다. 기본정책은 기후변화대응을 기존 감축 중심에서 시장과 기술 중심의 새로운 패러다임으로 전환하고, 기후변화로부터 국민이 행복하고 안전한 사회를 구현하며, 민간의 역할을 강화하고 경제·환경·사회의 조화로 정책수용성을 제고하는 방향으로 수립돼 있다.¹²⁾

이하 한국의 “기후변화대응 기본계획”의 추진전략 및 방향을 정리하면 다음과 같다

우선, 신기후체제에 부응하는 새로운 성장 패러다임으로 전환하기 위해 기후변화 대응 기본계획을 수립하여 기존 에너지 및 기후변화 대응 정책의 전환에 착수한다. 첫째, 에너지 다소비 경제구조에서 저탄소 경제체제로 전환해 고갈되는 화석연료의 편리성·경제성에서 벗어나 신재생·청정에너지로 전환하여 새로운 에너지원으로 대체하고, 인류 건강 위협도 감소시킨다. 둘째, 기후변화 대응의 선순환 구조로 전환해 기후변화 대응을 기업부담으로 인식, 선진 기후기술을 따라가는 수준의 수동적 대응에서 벗어나, 신기술 및 신산업 집중 지원으로 경쟁력을 강화하고 시장 선도의 기회로 활용한다. 셋째, 온실가스 감축 위주에서 기후변화 적응의 중요성을 부각해 국제사회 협약·의무 이행을 위한 감축 위주 대응에서, 기후변화로 인한 피해를 줄이고 변화된 기후를 발전 기회로 활용하여 국민 삶의 질 향상에 기여하는 적응의 중요성도 부각시킨다. 한편, 기후변화대응 추진 방향은 크게 네 가지로 나누어진다.

첫째, 경제적 온실가스 감축수단 활용, 둘째, 신산업 육성으로 경제성장 지원, 셋째, 기후변화에 안전한 사회 건설, 넷째, 범사회적 실천 기반 구축이다.

12) 전기저널편집부(2017), pp.35-36

<표6> 기후변화대응을 위한 주요 과제

1. 저탄소 에너지정책 으 로의 전환	목표: 청정에너지 대체 및 효율적 에너지 사용을 통한 감축 과제: 신재생에너지 보급 확대, 저탄소 전원믹스 강화, 에너지 효율 제고 등
2. 탄소시장 활용을 통한 비용 효과적 감축	목표: 국내 탄소시장의 안착 및 국제 탄소시장과의 연계/활용을 통한 감축 과제: 배출권거래제 활성화, 국제시장메커니즘 활용
3. 기후변화대응 신산업 육성 및 신기술 연구 투자 확대	목표: 에너지 신시장·일자리 창출과 온실가스 감축의 동시 달성 과제: 민간의 신산업 창출 지원, 신기술 기반·투자 확대 등
4. 이상기후에 안전한 사 회 구현	목표: 기후변화로 인한 위험감소 및 피해의 최소화 과제: 과학적인 기후변화 영향 분석·관리, 기후변화에 안전한 사회 건설 등
5. 탄소 흡수·순환 기능 증진	목표: 산림의 온실가스 감축 기여를 통해 감축 부담 완화 및 상쇄 과제: 탄소 흡수원 기능 증진, 자원순환사회 전환 촉진 등
6. 신기후체제 대응을 위 한 국제협력 강화	목표: 우리나라의 기후변화 대응 노력의 국제적 인정 및 국가적 위상 제고 과제: 범정부 기후변화 협상 대응력 강화, 감축, 이행 점검 대응
7. 범국민 실천 및 참여 기반 마련	목표: 국가적 기후변화 대응 네트워크 활성화 과제: 기후변화 거버넌스 구축, 기후변화 대응 국민적 공감대 형성

자료: 환경부(2016), “제1차 기후변화대응 기본계획”에서 발췌정리.

한편 환경부는 기후변화로 인한 피해를 최소화하고 기회로 활용한다는 방침아래 ‘제2차 국가 기후변화 적응대책(2016~2020)’이 녹색성장위원회 심의를 거쳐 확정됐다. 이는 20개 부처 합동으로 수립한 것으로 2010년 14개 부처 합동으로 수립 추진했던 ‘제1차 국가 기후변화 적응대책(2011~2015)’을 기반으로 보완, 발전시킨 것이다.

20개 부처는 다음과 같다. 환경부, 기획재정부, 교육부, 미래창조과학부, 외교부, 통일부, 국방부, 행정자치부, 문화체육관광부, 농림축산식품부, 산업통상자원부, 보건복지부, 고용노동부, 국토교통부, 해양수산부, 국민안전처, 기상청, 농촌진흥청, 산림청, 문화재청이다. ‘제2차 국가 기후변화 적응대책’은 ‘기후변화로 인한 위험감소 및 기회의 현실화’를 목표로 하여 4대 정책부문과 이행기반 마련에 따른 총 20개 정책과제로 구성되어 있다.

이외에 민·관이 함께 글로벌 환경규제에 대체하려는 대응도 있다. 예를 들어 대한무역투자진흥공사(KOTRA: Korea Trade-Investment Promotion Agency), 한국전자정보통신산업진흥회(KEA: Korea Electronics Association), 지속가능경영원(BISD: Business Institute for Sustainable Development), 한국자동차공업협회(KAMA: Korea Automobile Manufacturers Association) 등이

중심이 되어 글로벌 환경규제에 대한 자발적인 대처방안 모색하고 있다.

특히 KOTRA 산하의 ‘통상정보본부’는 글로벌 환경규제를 전문으로 하는 부서이며 2006년 3월부터 ‘Global Window Program’을 사용하여 기업에게 각국의 환경규제관련 동향 및 전문가의 의견, 해외기업의 동향에 관한 정보를 제공하고 있다. 또한 대한상공회의소가 운영하는 BISD는 인터넷을 이용한 환경규제 대응 시스템 구축, 국제환경규제의 교육 실시, 정부기관과 공동으로 REACH 사전등록대상기업의 조사 및 사전등록 현황 파악, 환경규제관련 가이드북 발행 등을 통해 기업에게 지원하고 있다. KAMA는 EU의 ELV에 대한 국내 자동차기업의 공동대응을 도모하기 위해 자동차 리사이클 위원회를 설치 운영하고 각국의 자동차 기업과의 공동협의회 운영, 국제재질정보시스템(IMDS)의 구축 등을 지원하고 있다.¹³⁾

다만, ‘기후변화대응 기본계획’은 파리협정의 세부 이행규칙이 마련되지 않은 상황에서 수립된 계획이기 때문에 향후 지속적인 자료 수집 및 전략방향에 대한 수정·보완이 필요할 것으로 사료된다.

4.2 일본의 신기후체제 대응정책현황

일본의 경우 2005년 2월 교토의정서 발효를 계기로 지구온난화대책추진법에 근거하여 교토의정서 목표달성계획을 책정했다. 목표달성계획은 산업부문, 민생부문, 수송부문 등 부문별 대책 및 삼림흡수원대책 등 다양한 방식의 온실가스 배출감축 조치를 망라하고 있다. 그러나 최대 배출원인 사업부문에 대해서는 1997년 일본경제단체연합회가 책정한 자주행동계획을 중심으로 자율적인 감축을 기본방향으로 업계별로 자발적인 온실가스 감축 목표를 도입하고 이를 이행하고 있다.

2005년부터 일본 정부는 환경청 주도로 자발적 배출권 거래제도(JVETS: Japanese Voluntary Emissions Trading Scheme)를 실시하였는데, 이는 참여 기업들이 자발적으로 감축 목표를 수립한 후 배출권을 거래하는 방식이었다.¹⁴⁾ 이러한 자발적인 감축 목표의 시행에 대한 의문이 없는 것은 아니나 이미 일본 기업들은 온실가스 감축과 탄소시장 대응에 본격적으로 나서면서 각국의 환경규제 기준 이상을 만족시키는 것은 물론 축적된 환경기술을 바탕으로 탄소시장에서의 경쟁우위성을 구축하기 위한 노력을 시행하고 있는 것이다.

2011년 동일본대지진을 계기로 온실가스 감축 공약을 대폭 하향 조정하였으나 중장기적으로는 기존의 적극적인 감축기조를 유지할 것으로 예상된다. 또한 2012년에는 아시아 최초로

13) 정봉진·이귀호(2010), p.159

14) 김현진(2010), pp.357-358

일종의 탄소세에 해당되는 지구온난화 대책세를 도입하였는데, 이에 따라 동경 및 사이타마현 2개 지역에서 자치적으로 배출권거래제를 시행하고 있다.¹⁵⁾

한편 일본은 파리협정과 관련해 기여방안(INDC)으로 UNFCCC에 등록한 ‘2030년도에 2013년도 대비 26% 삭감’이라는 중기목표를 달성할 필요가 있다.

<표7> 일본 에너지기원(起源) 이산화탄소의 각 부문별 배출량 목표
(단위: 백만 톤)

에너지기원 CO ₂	2030년도의 각 부문의 배출량 전망	2013년도 (2005년도)
산업부문	401	429 (457)
업무 외 부문	168	279 (239)
가정부문	122	201 (180)
운수부문	163	225 (240)
에너지 전환부문	73	101 (104)
총합	927	1,235 (1,219)

자료: 外務省(2016)

<표8> 비에너지 기원 이산화탄소 배출량 목표
(단위: 백만 톤)

	2030년도의 배출량 목표	2013년도 (2005년도)
비에너지 기원 CO ₂	70.8	75.9 (85.4)

자료: 外務省(2016)

일본은 파리협정과 관련해 다음과 같은 기본적인 입장을 표명하고 있다. 즉 새로운 체제는 모든 국가가 참가하는 공평하고 실효성 있는 것이어야 한다는 입장에서, 첫째, 장기목표를 설정한다. 둘째, 각국의 삭감목표를 제출하고 수정하는 사이클, 대처보고·리뷰의 frame을 법적 합의로 한다. 셋째, 2020년에 민관을 합해 연간 약 1조 3천억 엔의 기후변화관련의 개발도상국 지원을 실시한다. 넷째, 혁신적 기술개발의 강화 등을 주장했다. 또한 국내의 대응과 관련해서는, 첫째, 가능한 빠른 시기에 지구온난화 대책계획을 책정하고, 둘째, 배출삭감에 대한 대응을 착실히 실행하며, 셋째, 적응계획에 기초해 구체적인 대응책을 실시한다고 발표했다.¹⁶⁾

15) 환경청(2016), p.13

16) 日本環境省、「COP21の成果と今後」、環境省地球環境局 国際地球温暖化対策室、発表資料.

일본 정부의 ‘지구온난화대책계획(地球温暖化対策計画)’의 주요 내용은 다음과 같다.¹⁷⁾ 우선, 큰 틀에서 일본이 목표하는 지구온난화대책의 방향성을 세 가지 관점에서 제시하고 있다.

첫째, 중기목표로 2030년도에 2013년도 대비 26.0%(2005년도 대비 25.4% 삭감)를 삭감하는 것에 대한 대처

둘째, 장기적인 목표를 염두에 둔 전략적인 대처로 2050년까지 80%의 온실가스 배출을 삭감하는 것을 목표로 한다. 이러한 큰 폭의 배출삭감이 가능할 수 있도록 혁신적기술의 개발 및 보급과 이노베이션에 의한 해결을 최대한 추구함과 동시에 국내 투자를 촉진하여 국제경쟁력을 높이고 국민의 폭 넓은 지혜를 얻어 장기적이면서 전략적인 대처를 해 나감으로써 세계 전체의 삭감에도 공헌한다는 계획이다.

셋째, 세계의 온실가스 삭감을 위한 대처이다. 즉 지구온난화 대책과 경제성장을 양립시킬 수 있는 열쇠는 혁신적 기술의 개발에 있다고 보고 환경에너지 기술혁신 계획 등을 통해 개발을 추진함과 동시에 ‘에너지·환경 이노베이션 전략’에 기초해 과거의 연장선이 아닌 유망 분야에 관한 혁신적 기술의 연구개발을 강화함으로써 이러한 일본의 우수한 기술이 세계 전체의 온실가스 배출 삭감에 최대한 공헌할 수 있도록 한다는 것이다.

이의 실현을 위하여 국가의 기본적 역할, 지방공공단체의 기본적 역할, 사업자의 기본적 역할, 국민의 기본적 역할을 제시하고 있으며 보다 구체적인 지구온난화 대책 및 시책으로 원천적 에너지에 대한 부분, 에너지 전환부분, 비에너지 원천 부분 등에 관한 부문별(산업, 민생, 운수 등) 대책 및 시책을 제시하고 있다.

이러한 기본적인 국가의 정책 방향성에 대해 일본의 경제계는 다음과 같은 중장기 계획을 제시하고 있다.

첫째, ‘환경과 경제’의 양립이라는 시점의 불가결성. 즉 온난화대책의 추진에 있어 혁신적 기술개발과 설비·인프라 등의 혁신을 위한 자원을 확보하기 위해서는 지속적인 경제성장이 전제가 되어야 한다는 점이다.

둘째, 우선 중기목표인 ‘2030년도 26% 감축’의 달성에 주력해야 한다. 즉, 중기목표의 달성을 위해서는 2030년도의 에너지믹스를 실현해야 하기 때문에 부문별, 대책별 목표실현에 주력해야 하며, 특히 가정부문에서 40%의 삭감이 필요하기 때문에 환경성이 책임을 지고 실효성 있는 국민운동을 추진해야 한다고 주장한다.

셋째, 장기적인 지구온난화대책은 이노베이션 창출이 주축이 되어야 한다. 즉 장기전략은

17) 平成28年5月13日、閣議決定 (<https://www.env.go.jp/press/files/jp/102816.pdf>)

에너지대책과의 정합성을 포함해 실현가능성을 고려하면서 검토해야 한다고 주장한다. 특정의 삭감률을 정해 놓고 직선적인 삭감경로를 그려나가서는 안 된다는 것이다.

일본정부가 내세운 ‘지구온난화대책계획’의 ‘2050년 80%’의 목표는 장기의 에너지믹스의 예정이나 일본의 경제 및 고용, 산업경쟁력 등에 미치는 영향을 고려하여 검증해야 하며, 무엇보다 이노베이션 창출의 환경정비에 주력해야 한다고 주장한다.¹⁸⁾

일본 내에서 특히 경제계는 일본 정부의 신기후체제에 대한 대응정책을 “노력이 부족하다”며 비판하는 견해도 적지 않다.¹⁹⁾ 보다 적극적이고 실현 가능한 대처를 요구하고 있는 것이다. 그럼에도 이와 같은 비판적 견해가 중앙에 의한 통제적 규제로부터 각 지방자치적이고 기업자발적인 분산적 대응방안으로의 이행과정에서 나타나는 비판이라는 측면이라고 보면, 향후 한국이 각 산업 및 경제계, 그리고 민간과의 조율과정에서 나타날 수 있는 시행착오에 대해 시사 하는 바가 크다.

5. 결론 및 시사점

기후변화에 따른 환경규제의 문제는 환경보호라는 명분으로 무역장벽의 역할을 충분히 할 수 있는 이슈이다. 특히 원재료의 수입 의존도가 높고 수출주도 중심의 경제성장 구조를 가진 한국의 경우 환경규제 문제는 경제문제와 직결된다고 해도 과언이 아니다. 또한 현재 한국의 주력 수출제품이 자동차와 전기·전자제품 중심이라는 것도 환경규제에 가장 크게 영향을 받을 수 있다는 것을 의미한다.

예를 들어 자동차산업의 경우 생산과정에서 발생하는 온실가스보다 최종재로서의 자동차 운행에 의한 온실가스 배출이 보다 심각한 문제이기 때문에 이에 대한 규제가 확대되고 있다. 한국의 자동차수출 비중으로 보면 미국과 EU 지역에 대한 수출비중이 45% 이상이라는 점을 고려하면 선진국 주요 시장의 환경규제에 따른 영향이 매우 크다는 점을 간과해서는 안 된다.²⁰⁾

다만 기업이 환경경영을 실시하는 것은 단순히 환경규제에 의한 영향뿐만이 아니라 다양한 요인에 의해 결정되는데, 예를 들어 규제당국 이외에 투자가나 거래처, 환경NGO 등의 이해관

18) 一般社団法人日本経済団体連合会報道資料
(https://www.keidanren.or.jp/policy/2016/094_honbun.pdf)

19) SankeiBiz online
(<http://www.sankeibiz.jp/macro/news/170109/mca1701090500005-n3.htm>)

20) 그런 점에서 신장철(2008)이 도요타자동차의 사례를 바탕으로 주장했던 정부차원의 적극적인 하이브리드자동차의 개발 및 환경친화적인 산업의 육성에 대한 필요성의 강조는 시사하는 바가 크다.

제자에 의해 영향을 받을 수도 있다. 또는 시장에서 경쟁자가 환경경영을 실시하고 있는 등 경쟁상대에 대한 영향에 의해 환경경영이 실시될 지도 모른다는 有村·日引의 연구는 신기후체제하의 온실가스 삭감에 중요한 역할을 담당하게 될 기업에 대한 접근법에 시사하는 바가 크다고 하겠다.²¹⁾

한편 파리협정은 모든 당사국들이 온실가스 감축에 동참하는 국제협약의 실현을 의미하며 이를 위해 각국은 스스로 목표한 온실가스 배출 삭감을 위한 노력에 최선을 다할 것이다. 이는 저탄소사회로의 전환임과 동시에 환경규제사회로의 전환을 의미하는 것이기도 하다. 그러나 지구온난화로 인한 기후변화문제는 인류의 미래에 매우 중대한 위협이며, 이를 신기후체제를 통해 극복해 나가면서도 동시에 국가경쟁력을 강화시켜나가기 위해서는 어떻게 대처해야 할지에 대해 정부는 물론 일반 국민까지 적극적으로 참여하고 고민해야 할 과제이다.

일본의 신기후체제에 대한 대응 정책을 보더라도 국가와 지방기관, 산업 및 기업, 국민에 이르는 전반적인 각 분야별 역할의 조율과 설득에 중요한 의미를 두고 있다는 것을 알 수 있다. 이것은 ‘환경과 경제’의 발전을 양립시키면서, 장기적으로는 환경기술이 중심이 되는 혁신적인 이노베이션을 통한 국가경쟁력 향상의 기회를 만들고 기업의 경쟁력도 향상시키려는 노력의 일환으로 볼 수 있다.

한국은 일본과 비교해 볼 때 상대적으로 환경규제에 대한 대처에 소극적일 수밖에 없는 입장에 있었다. 이는 그만큼 뒤쳐져있다는 의미이기도 하다. 이에 일본의 정책 방향성 및 기업과 국민의 대응에서 얻을 수 있는 시사점을 철저히 분석하고 파악하여 민·관·학이 적극적으로 참여하고 공론화하는 과정 속에서 시행착오 및 각 분야 간의 논란을 최소화하고 당면과제에 대한 전략적이면서도 유의미한 정책을 수립하는 것이 무엇보다 중요하다고 사료된다.

본고는 파리협정으로 인해 처음으로 자발적 온실가스 삭감의무를 설정하고 이를 수행해 나가야 할 현 시점의 한국의 입장에서 선행적으로 삭감의무를 이행해 온 일본의 환경정책이 주는 시사점을 파악하고 향후 정책수립을 위한 제언의 바탕을 마련하는 데 목적을 두고 있다. 그러나 전술한 바와 같이 미국의 파리협약 탈퇴선언 등 국제사회의 대응에 다양한 변수가 존재하고 있기 때문에 향후 주요국의 대응 및 변화를 파악하면서 우리의 환경정책의 수위를 조절하는 것도 중요한 전략적 과제일 것이다. 따라서 지속적인 연구를 통해 정책제언을 구체화해 나가는 것이 향후의 주요한 연구과제이다.

21) 有村俊秀·日引聰(2005), p.10

【参考文献】

- 김길환·이상람·이지웅(2017)「신기후체제 하의 국제탄소시장에 관한 최신 논의 현황과 시사점」『한국기후변화학회지』8(1), pp.73-80
- 김은경(2010)「경제성장전략으로서의 녹색성장정책 추진 방향」『여성경제연구』7(1), pp.1-24
- 김현진(2010)「온실가스 규제와 기업 CEO의 탄소 전략: EU 및 일본 사례를 중심으로」『專門經營人研究』13(3), pp.343-365
- 도건우(2010)「환경규제 강화와 녹색보호주의」『SERI 경제 포커스』제290호
- 도건우·박환일(2010)「녹색보호주의의 대두와 대응방안」『Issue Pape』삼성경제연구소
- 박시원(2016)「파리협정과 Post-2020 신기후체제의 서막 -유엔기후변화협약 파리총회의 주요 쟁점과 합의 결과를 중심으로-」『환경법과 정책』16, pp.285-322
- 박세연(2012)「교토의정서를 대체하는 새 기후변화체제로 전환」『CGS Report』No.1, pp.6-7
- 사득환(2013)「선진국의 기후변화 대응정책과 정책적 함의」『한국행정과 정책연구』11(2), pp.41-62
- 서정민·김민성·이재형(2012)「저탄소 녹색성장정책과 다자무역규범 간의 조화: 주요 쟁점 정책 시사점」『연구보고서』12-06, 대외경제정책연구원
- 손현진(2012)「포스트 교토체제에서의 주요국의 대응과 우리나라에 대한 시사점」『법제와 정책연구』12-23-3, pp.36-39
- 신장철(2008)「21세기 경쟁환경의 변화에 대한 도요타자동차의 대응에 관한 연구 -글로벌화와의 대응과 하이브리드 자동차의 개발을 중심으로-」『한일경상논집』41, pp.33-54
- 이재익(2009)「녹색성장과 정책방향」『과학기술정책』2009.봄, pp.28-40
- 에너지경제연구원(2003)「기후변화협약과 교토의정서」산업자원부
- 장신(2014)「포스트 2020 기후변화 협정을 위한 국제사회의 대응: 코펜하겐에서 바르샤바까지」『국제법학회논총』59(4), pp.259-285
- 장현숙(2011)「다변 기후변화회의의 결과 및 시사점」『IIT Trade Focus』10(61), pp.1-12
- 장현숙·이원홍(2014)「2014년 주목해야 할 국제환경규제와 영향」『IIT Trade Focus』13(1), pp.1-33
- 장현숙·조성대·김우중(2010)「녹색무역장벽의 산업별 영향 및 대응과제」『IIT Trade Focus』9(19), pp.1-25
- 정환수(2015)「제20차 기후변화협약당사국총회(COP19)협상분석 및 시사점」『ISSUE REPORT』Vol.10, pp.1-16
- 정환수·이은영(2013)「제19차 기후변화협약당사국총회(COP19)협상결과 분석 및 시사점」『ISSUE REPORT』Vol.7, pp.1-15
- 편집부(2017)「기후변화 대응을 위한 중장기 전략과 정책방향 -제1차 기후변화대응 기본계획 & 2030 국가온실가스감축 기본로드맵」『전기저널』481, pp.34-39
- 허상수(2016)「기후변화와 인간들의 공동대응 -기후변화의 새로운 대응체제로서 파리협정의 역사적 의미와 과제」『동향과 전망』, pp.214-220
- 환경부 보도자료(2014)「Post-2020(2020년 이후) 국가별 온실가스 감축목표 제출 지침 확정 (COP 20 결정)」
- _____ (2016)「신기후체제 출범에 따라 효율적 기후변화대응을 위한 국가차원의 중장기 전략과 정책방향 제시」
- 青木 正光(2005)「世界の環境規制動向の背景とその対応情况」『エレクトロニクス実装学会誌』Vol.8 No.5, pp.370-377
- 有村 俊秀·日引 聡(2005)「環境経営と環境政策の關係 -環境管理に関する事業所サーベイから-」『上智経済論集』50(1/2), pp.1-13
- 伊藤 達雄·大矢 鈞治·石橋 健一(2008)「アジアの経済発展と環境問題」『環境経営研究所年報』第7号, pp.71-73
- 外務省(http://www.kantei.go.jp/jp/singi/ondanka/kaisai/dai30/yakusoku_souan.pdf)
- 河田 圭太「ポスト京都議定書に向けた環境経営と環境政策」『香川大学経済政策研究』通巻第7号, pp.5-23
- 環境省, (<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/domestic.html>)

松岡俊二(2008)「国際的な環境ビジネスの潮流と日本の課題」『SIBA』第68号, pp.3-7

日本環境省「COP21の成果と今後」, 環境省地球環境局「国際地球温暖化対策室, 発表資料

日本経済団体連合会(2016)「パリ協定を踏まえた今後の地球温暖化対策に関する提言」Keidanren Policy & Action

平成28年5月13日, 閣議決定 (<https://www.env.go.jp/press/files/jp/102816.pdf>)

SankeiBiz (<http://www.sankeibiz.jp/macro/news/170109/mca1701090500005-n3.htm>)

논문투고일 : 2017년 06월 20일
심사개시일 : 2017년 07월 17일
1차 수정일 : 2017년 08월 07일
2차 수정일 : 2017년 08월 10일
게재확정일 : 2017년 08월 17일

〈要旨〉

포스트 교토체제에 따른 글로벌 환경규제의 변화에 대한 대응방안 연구

- 한·일 비교를 중심으로 -

남정우

2015년 파리에서 개최된 제21차 기후변화협약 당사국 총회(COP21)에서는 선진국뿐만 아니라 개발도상국도 참여하는 온실가스 감축의무 부여를 2020년부터 실시하기로 합의하였다. 파리협정은 2016년 11월 4일 정식 발효되었다.

일본은 국가주도적인 녹색성장정책을 통해 경제성장과 환경보전이 양립하는 저탄소사회로의 전환을 꾀하여 왔다. 한편 신기후체제에서의 대응 정책은 독자적 온실가스 감축 체계 추진 등을 통해 선제적으로 대응 중이며, 교토체제와는 달리 자국 및 기업의 이익이 최우선시 될 것으로 예상된다.

한국은 2016년 11월 파리협정에 대한 국회 비준 동의를 받아 당사국 지위를 획득하였고 2030년까지 BAU(Business As Usual)대비 37%의 감축목표를 제출하였다. 이에 따라 ‘기후변화대응 기본계획’을 수립하였으나 파리협정의 세부 이행규칙이 마련되지 않은 상황에서 향후 전략방향에 대한 지속적인 수정 및 보완이 필요할 것으로 사료된다.

A Study on the Countermeasures about Changes in Global Environmental Regulations of Post-Kyoto Protocol

- Focused on the Comparison of South Korea and Japan -

Nam, Jung-Woo

In the 21st Climate Change Conference which was held 2015, the Parties agreed to implement the mandatory reduction of greenhouse gases in developing countries as well as developed countries from 2020. The Paris Agreement entered into force on 4 November 2016.

Japan has sought to transform itself into a low-carbon society in which economic growth and environmental conservation are compatible through state-led green growth policies. On the other hand, the countermeasures in the Paris Agreement are responding on a preemptive basis through independent greenhouse gas reduction system. Unlike the Kyoto Protocol, domestic and corporate profits are expected to be the top priority.

Korea received the status of a party to the Paris Agreement in November 2016 with the approval of the Parliament and submitted a 37% reduction target to BAU by 2030. Accordingly, although the ‘Basic Plan for Climate Change Response’ has been established, it is necessary to constantly revise and supplement the future strategic direction in the absence of the detailed rules for implementing the Paris Agreement.