

# 기후변화 레짐과 거버넌스: 기후변화협약과 교토의정서

조 용 성(고려대 식품·자원경제학과 교수)

## | 요약 |

기후변화레짐은 일반적인 원칙만을 규정한 골격협약으로서 기후변화협약을 채택하고 난 후, 지속적인 논의를 통해 세부적인 규정과 구속력 있는 의무를 포함하는 교토의정서를 제정하는 단계적인 레짐 강화 특징을 가지고 있다. 기후변화레짐은 인류공동의 문제에 대한 인식을 공유하고 이를 해결하기 위한 다자간 메커니즘을 구축하였다는 점과 교토의정서를 이행하는데 수반되는 경제적 비용에 대한 우려에도 불구하고 2012년까지 달성해야 할 감축목표를 설정하고 각 국가의 온실가스 감축의무를 명문화하였다는 데 의의를 가지고 있다. 기후변화레짐에 있어서 논의 주체는 기후변화협약과 교토의정서 당사국 외에도 IGOs, NGOs 등 다양한 단체와 조직들이 참여하여 바람직한 방향으로 기후변화 관련 논의가 진행되도록 노력하고 있다.

## I. 서론

21세기는 환경시대이며, 환경산업은 새로운 시대의 블루오션이라고 한다. 소비자들의 맑은 공기 깨끗한 물에 대한 욕구가 폭발적으로 증가

하면서 정부는 과거와 달리 환경관련 많은 정책들을 우선적으로 수립, 시행하게 되었고, 기업들은 소비자가 원하는 친환경제품을 생산하기 위해 기술개발과 환경경영에 투자하고 있다. 이처럼 소비자, 기업, 정부 모두가 과거와 달리 환경에 대해 많은 관심을 갖게 되었다. 그러나 산업혁명이후 수많은 국내외적 환경오염문제들이 발생했지만 대다수 국가들은 자국내의 환경문제 해결을 우선으로 하고 있고, 동북아 산성비문제, 오존층 파괴, 그리고 지구온난화 등과 같은 국제환경문제에 대해서는 상대적으로 소홀히 다뤄져 왔다. 특히, 최근 전 세계적으로 논란이 되고 있는 지구온난화 문제는 시간이 흐를수록 과학적 증거들이 밝혀지고 있고 또 현재의 상황이 계속되는 경우에는 가까운 미래에 돌이킬 수 없는 큰 재앙이 닥쳐올 수도 있다는 경고성 메시지들이 하루가 다르게 늘어가고 있다.<sup>1)</sup>

기후변화와 관련하여 국제적으로 가장 많이 논의되고 있는 이슈는 어떻게 모든 나라들을 지구온난화 문제 해결에 동참시킬 수 있을 것인가 하는 점이다. 그 중에서도 온실가스 배출량이 증가하고 있는 중국, 인도, 한국 그리고 교토의정서를 탈퇴한 세계 1위 온실가스 배출국인 미국의 참여 유도 등이다. 정도의 차이만 있지 지구온난화를 유발하는 국가들은 전 세계 모든 나라들이고, 국가마다 처한 상황과 여건이 다르므로 기후변화 관련 협상에서 의견을 조율하거나 일치시켜 합의점을

1) "IPCC 4차 보고서에서는 90% 이상의 원인이 인간에게 있으며, 지난 20세기 100년간 지구표면온도가 평균 0.6도 상승하였고, 이렇게 평균기온이 지속적으로 상승해서 2020년대에 지구 평균기온이 1도 이상 오르게 되면 4억~17억 명이 물부족에 시달리고, 바이러스나 병원균, 병충해가 확산되며 숲한 생물종이 사라지는 등 생태계에 대한란이 발생할 것을 경고하고 있다."(윤순진, "신재생에너지와 도시개발: 기후변화 협약과 에너지 문제," 『도시문제』, 2007. 6).

도출하는 것이 매우 어렵다. 지구온난화 문제 해결을 위해서는 어느 특정 국가만의 노력으로는 한계가 있고 선진국과 개도국 모두가 지구온난화 문제 해결에 동참해야만 그 효과가 발생하게 된다. 그러나 개도국은 선진국들의 역사적인 책임을 강조하며 선진국들이 먼저 온실가스를 저감해야 할 것과 개도국의 참여를 위한 재정적·기술적 지원을 요구하고 있다. 반면, 선진국들은 중국, 인도 등 개도국들의 온실가스 배출량이 급속하게 증가하고 있으며 지구온난화에 기여하는 비중이 점진적으로 커지고 있는 점 그리고 수출경쟁국인 중국 인도 등이 자국 기업에 비해 상대적으로 우위를 점하게 되는 것 등에 대한 우려로 인해 개도국들도 어떠한 형태로든 지구온난화 방지에 참여할 것을 강하게 요구하고 있다.

이처럼 수많은 국가들의 이해관계가 복잡하게 얽혀있어 지구온난화 방지를 위한 해결점 찾기가 쉽지 않다. 이러한 가운데 탄생한 기후변화협약과 교토의정서는 온실가스 저감을 통하여 지구온난화 현상을 해결하기 위한 취지에서 시작된 것으로, 산업혁명 이후 지구온난화에 역사적 책임을 가지고 있는 선진국들과 동구권 국가들을 중심으로 각자의 책임을 분담하여 온실가스 저감에 관한 포괄적 합의를 이루어낸 국제환경협약이다. 그러나 기후변화협약/교토의정서는 단순한 환경협약의 차원을 넘어 경제협약<sup>2)</sup> 혹은 기술협약<sup>3)</sup>의 성격을 갖는 복합적인 국제

2) 온실가스 중 가장 많은 비중을 차지하고 있는 CO<sub>2</sub>는 화석연료의 사용과 밀접한 연관을 가지고 있으며, 화석연료 사용 역시 GDP와 정의 상관관계가 있음. 따라서 CO<sub>2</sub> 저감대책은 화석연료의 사용을 제한하게 되며, 화석연료사용의 제한은 결국 일국의 경제성장에 부정적인 영향을 미칠 수 있음. 따라서 온실가스 감축의 부담을 얼마만큼 어떻게 받느냐 하는 것이 해당 국가의 경제성장과 직결되는 중요한 사안이 될 수 있음. 이러한 이유로 기후변화협약과 교토의정서는 경제협약의 성격을 갖고 있는 환경

협약으로 변모해 가고 있다. 따라서 21세기 환경시대를 맞이하여 전 세계적으로 이슈가 되고 있는 지구온난화 문제를 정확하게 이해하고 그에 대한 바람직한 대비책을 마련하기 위해서는 지구온난화에 대한 논의의 구조와 동향, 관련 국제협약인 기후변화협약과 교토의정서의 주요 내용과 쟁점사항, 그리고 기후변화체제에 대한 심층적인 분석이 필요하다. 본 논문의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 기후변화체제의 형성 과정을, 제Ⅲ장에서는 기후변화협약과 교토의정서의 주요 내용을, 그리고 제Ⅳ장에서는 기후변화체제 참가자와 조직 등을 중점적으로 다루었고, 본 논문의 요약과 시사점을 제Ⅴ장에 담았다.

## Ⅱ. 기후변화체제의 형성 과정

기후변화 문제가 다자차원에서 처음 제기된 것은 1979년 세계기상기구(WMO), 유엔환경계획(UNEP) 및 국제과학연맹이사회(ICSU)가 공동으로 개최한 제1차 세계기후회의이며 동 회의에서는 세계기후계획 설치를 의결하였다. 1985년 개최된 Villach 회의에서는 온실가스 증가로 인한 기후변화 발생 가능성이 매우 높고 기후변화 방지를 위한

---

협약으로 인식되고 있음.

- 3) 대표적인 온실가스 저감수단으로는 배출권거래제, 탄소세, CDM, 공동이행제도, 그리고 다양한 효율향상정책 등이 포함됨. 이 중 CO<sub>2</sub> 마크제(가칭)와 같은 고효율에너지기기의 사용 및 생산공정의 효율화의 경우, 미국 유럽 일본 등 선진국들이 보유하고 있는 첨단기술을 기초로 한 기술규범 제정 그리고 이를 토대로 한 무역규제 혹은 온실가스 저감 사업이 추진될 가능성이 높음. 따라서 기후변화협약/교토의정서는 기술협약의 성격을 가지고 있음.

지구차원의 대응이 필요하다는 인식이 국제사회에서 공감대를 형성하게 되었다. 그 후 3년 뒤 캐나다 토론토 회의에서는 과학자와 정책결정자들이 모여서 기후변화 문제를 본격적으로 논의하였고, 2005년까지 1990년 온실가스 배출량의 20% 감축 및 국제협약의 필요성을 제기하였다. 아울러 같은 해 11월에는 유엔총회(UN General Assembly) 결의에 따라 세계기상기구와 유엔환경계획 주관하에 “기후변화에 관한 정부간 패널(IPCC)”이 발족되어 기후변화에 대한 과학적·기술적인 연구 및 사회·경제적인 영향에 대한 광범위한 검토가 시작되었고 기후변화협상을 촉진하는데 필요한 과학적인 근거를 제시하게 되었다.<sup>4)</sup> 그후 다양한 회의를 통하여 기후변화에 대한 국제적인 대응 필요성이 촉구되었고, 1989년 3월에 개최된 네덜란드 헤이그 정상회담에서는 기후변화방지를 위한 새로운 국제적인 제도설치가 필요하다는 권고문이 채택되었다. 아울러 동년 6월에 개최된 G7정상회의에서는 이산화탄소 배출에 대한 제한이 필요하다는 공감대가 형성되어, 기후변화 관련 국제협약 체결문제가 중요한 의제로 부각되었다. 1990년 11월 제 45차 유엔총회에서 기후변화협약 제정을 위한 정부간협상위원회(INC)의 설치를 의결하고 동년 12월에 INC를 설립한 후, 총 6회의 협상을 통해 1992년 5월 ‘기후변화에 관한 유엔기본협약案(United Nations Framework Convention on Climate Change; UNFCCC, 이하 기후변화협약)’을 확정하였다. 1992년 6월 브라질 리우에서 개최된 유엔

4) IPCC의 1990년 제1차 보고서는 기후변화문제를 다루기 위한 국제규범을 요구하였으며, UN은 이러한 요구에 응답하여 기후변화에 관한 기본협약을 제정할 정부간 협의체를 출범시켰다. 2001년 발간된 IPCC 제3차 보고서에는 1990년부터 2100년 기간에 지구의 평균기온이 1.4-5.8℃로 상승하고, 해수면은 해수의 온도 상승에 따른 팽창과 빙하와 얼음이 녹음에 따라 9-88cm 상승할 것으로 예측하고 있음.

환경개발회의에서 166개국의 서명으로 기후변화협약이 채택되었고 1994년 3월 정식으로 발효되었다.

기후변화협약이 발효된 다음 해인 1995년부터 매년 협약당사국들이 모여 기후변화협약 당사국총회(Conference of Party; COP)를 개최하여 보다 구체적인 지구온난화 문제 해결방안에 대해 논의하였다. 2008년 현재 총 13회의 당사국총회가 개최되었으며, 1997년 일본 교토에서 열린 제3차 기후변화협약당사국총회(COP3)에서는 선진국을 중심으로 구체적인 온실가스 저감목표와 방법을 담은 교토의정서(Kyoto Protocol)가 채택되었다. 그러나 채택되고 난 지 2년여 만에 발효를 한 기후변화협약과 달리 교토의정서의 비준과 발효에는 많은 어려움이 따랐다. 특히, 교토의정서의 발효에 열쇠를 쥐고 있던 미국이 개도국(한국, 중국, 인도 등)의 감축의무부담에 대한 불참 그리고 자국의 경제적 손실 등을 우려하여 비준을 거부함에 따라 한동안 교토의정서가 표류하였었다.<sup>5)</sup> 그 후 많은 우여곡절 끝에 러시아의 교토의정서 비준을 계기로 2005년 2월 교토의정서가 정식으로 발효하게 되었다. 교토의정서가 발효된 이후에는 기후변화협약 당사국총회(COP)와 교토의정서 당사국회의(COP/MOP)가 매년 1회씩 동시에 열리고 있다.

지금까지의 기후변화와 관련된 논의를 단계별로 구분하면 제1단계

---

5) 교토의정서는 55개국 이상의 비준서가 기탁되고, 동 비준국 중에 포함된 부속서 I 국가들의 1990년도 온실가스 배출량이 전체 부속서 I 국가들의 총 배출량의 55% 이상이 될 경우 발효하도록 되어 있으나, 부속서 I 국가 총 배출량의 36%를 차지하고 있는 미국이 비준을 반대함으로써 많은 난관에 봉착하게 됨. 특히 미상원은 개도국의 실질적 참여를 전제로 하는 Hargel-Byrd Resolution을 결의하는 등 온실가스감축의무 이행에 따른 경제적 비용이 크다는 이유로 비준을 거부하였고, 부시행정부에서는 공식적으로 교토의정서 비준을 거부하였음.

는 1992년 이전 기간으로 이때는 지구온난화에 대한 과학적인 우려가 논의됨과 동시에 기후변화문제가 과학적 논점에서 정치적인 이슈로 전환되었다. 특히 각국 정부가 지구온난화 문제에 적극적으로 개입하기 시작하여 기후변화협약과 교토의정서의 토대를 마련한 시기로 평가할 수 있다.

제2단계(1992년~1997년)는 기후변화 이슈 논의가 본격화된 시기로 볼 수 있다. 이 기간 동안에는 기후변화협약이 발효되었고, 기후변화협약의 구체적인 실천방안 마련차원에서 교토의정서가 채택되어 선진국 중심으로 구체적인 온실가스 저감 목표와 방법(예, 교토메카니즘)들이 본격적으로 논의되기 시작하였다.

제3단계(1998년~2005년)는 교토의정서 채택이후 발효되기까지의 기간으로 개도국의 참여문제, 기술이전 및 재정지원문제, 교토메카니즘(국제배출권거래제, 공동이행제도, 청정개발체제)의 운영방안 마련 등 수많은 관련 이슈들에 대한 논의와 협상이 진행되었던 시기로 볼 수 있다.

제4단계는(2006년 이후) 교토의정서가 발효된 이후의 기간으로 구분할 수 있는데 동 기간에는 교토의정서 비준을 거부했지만 세계 최대 온실가스 배출국인 미국의 동참문제, 제1차 공약기간(2008년-2012년) 이후의 개도국과 선진국을 포함한 의무부담 참여방안문제, 그리고 1차 공약기간의 목표 달성 여부에 대한 모니터링 등 각종 현안에 대한 논의가 본격적으로 진행되는 시기로 볼 수 있다.

〈표 1〉 단계별 기후변화 관련 주요 회의 및 사건

단계/기간	주요 회의 및 사건
제1단계 (1992년 이전)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제1차 세계기후회의(1979년)</li> <li>- 기후변화에 관한 정부간 패널기구(IPCC) 설립(1988년)</li> <li>- 제2차 세계기후회의(제네바, 1990년)               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제1차 IPCC 보고서에 근거하여 지구온난화에 대한 성명 채택</li> </ul> </li> <li>- 제45차 유엔회의(1990년)               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기후변화협약 제정을 위한 정부간협상위원회(INC) 설치</li> </ul> </li> <li>- 총 6회에 걸친 INC회의 개최('91.2.-'92.2)</li> </ul>
제2단계 ('92-'97년)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제2차 유엔환경개발회의 개최(브라질 리우, 1992년)               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기후변화협약 채택</li> </ul> </li> <li>- 기후변화협약 발효(1994년)</li> <li>- 제1차 기후변화협약 당사국총회(COP1, 1995년): 베를린 Mandate</li> <li>- 제2차 기후변화협약 당사국총회(COP2, 1996년)               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제네바 장관선언(Geneva Ministerial Declaration)</li> </ul> </li> <li>- 제3차 기후변화협약 당사국총회(COP3, 1997년): 교토의정서 채택</li> </ul>
제3단계 ('98-'05년)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제4차 기후변화협약 당사국총회(COP4, 1998년)               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 부에노아이레스 action plan</li> </ul> </li> <li>- 제5차 기후변화협약 당사국총회(COP5, 1999년, 독일 본)</li> <li>- 제6차 기후변화협약 당사국총회(COP6, 2000년, 네덜란드 헤이그)</li> <li>- 제7차 기후변화협약 당사국총회(COP7, 2001년)               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 마라케쉬합의(교토메카니즘, 의무준수체계, 흡수원 등에 대한 합의)</li> </ul> </li> <li>- 제8차 기후변화협약 당사국총회(COP8, 2002년)               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 뉴델리 각료선언 채택</li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제9차 기후변화협약 당사국총회(COP9, 2003년)</li> <li>- 제10차 기후변화협약 당사국총회(COP10, 2004년)</li> <li>- <b>교토의정서 발효</b>(2005년 2월)</li> <li>- 제11차 기후변화협약 당사국총회(COP11) 겸 제1차 교토의정서 당사국회의(COP/MOP1, 2005년)</li> </ul>
제4단계 (’06년 이후)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제12차 기후변화협약 당사국총회(COP12) 겸 제2차 교토의정서 당사국회의(COP/MOP2, 2006년)</li> <li>- 제13차 기후변화협약 당사국총회(COP12) 겸 제3차 교토의정서 당사국회의(COP/MOP3, 2007년)</li> <li>■ 발리로드맵 채택</li> </ul>

### Ⅲ. 기후변화 레짐: 기후변화협약과 교토의정서

국제환경레짐은 성립과정에 있어 군사안보 혹은 경제통상 분야의 레짐과는 차별화되는 특징을 가지고 있는데 그 중 대표적인 특징은 단계적으로 레짐을 강화해 간다는 점이다. 즉, 일차적으로 일반적인 원칙들만을 규정한 골격협약(*framework convention*)을 채택하고 난 후, 지속적인 논의를 통해 세부적인 규정과 구속력있는 의무를 포함하는 후속의정서를 제정하는 방식을 취하고 있다.<sup>6)</sup> 그 대표적인 예가 오존층 보호를 위한 국제협약인 비엔나협약(1985년)과 몬트리올의정서(1987년)이다. 기후변화 레짐도 동일한 특징을 갖고 있다. 1992년 골격협약인 기후변화협약을 체결한 후 1997년에 온실가스 감축목표와 저감수단들을 명시한 교토의정서를 채택함으로써 기후변화 레짐을 강화하였다.

6) 김성훈, “국제환경레짐으로서 교토의정서가 갖는 한계에 대한 고찰”, 『동아시아연구』, 제9호(2004), p. 36.

## 1. 기후변화협약(Convention on Climate Change)

기후변화협약은 모든 국가들이 환경적으로 건전하고 지속가능한 성장(environmentally sound and sustainable development)을 위해 공동노력을 하여야 한다는 점을 천명한 원칙적이면서도 기본적인 성격의 협약으로 법적 구속력이 약한 협약이다. 협약 채택당시 온실가스의 규제는 경제적인 파급효과가 상당히 클 뿐만 아니라 국가간에 커다란 이견이 존재하여 즉각적이고 구체적인 규제는 어려울 수밖에 없었으며, 이에 따라 협약에는 기본적인 사항만을 규정하고 있다.

기후변화협약은 구체적인 온실가스 배출량 감축목표를 제시하지는 못했으나 인류 공동의 문제에 대한 인식을 공유하고 이를 해결하기 위한 다자간 메카니즘을 구축하였다는 점에서 의의가 있다<sup>7)</sup>. 또한 2007년 기준 192개국 이 기후변화협약에 가입하고 있는데 이처럼 전 세계 모든 국가가 참여할 수 있게 된 배경은 지구온난화의 심각성에 대한 인식과 함께 구속력이 없는 목표를 제시하고 있기 때문이라는 평가도 있다.<sup>8)</sup>

### 1) 기후변화협약의 목표 및 원칙

기후변화협약은 인간이 기후체계에 위협한 영향을 미치지 않을 수준

---

7) 김종률, “기후변화협약 논의 경과와 대응 방향”, 『통상법률』, 제37호(2001), p. 139.

8) 정서용, “기후변화협약 체제와 중국의 전력산업”, 『서울국제법연구』, 제10권 1호(2003), p. 36.

에서 대기 중 온실가스를 안정화하는 것을 궁극적인 목표로 설정하고 있다. 그러나 협약상에는 안정화 수준에 대해 구체적으로 언급하고 있지 않아 이에 대한 많은 논란이 야기 되고 있다.<sup>9)</sup>

기후변화협약은 형평성, 비용효과성, 그리고 기후변화의 예측, 방지를 위한 예방적 조치의 시행 및 지속가능한 성장의 보장 등을 원칙으로 하고 있다. 형평성은 수직적 형평성(현재 세대와 미래 세대간의 형평성)과 수평적 형평성(동일 세대에서의 지역간 또는 경제개발의 차이에 따른 형평성)을 포괄적으로 포함한다. 협약 제3조 1항에 각국은 온실가스 배출의 역사적 책임에 근거하여, 공동의 차별화된(common but differentiated) 책임 및 능력에 입각한 온실가스 저감의무가 있음을 명시하고 있다. 공동의 차별화된 책임이라는 것은 기후변화에 대해 모든 국가가 공동으로 책임을 지나 의무부담에 있어서는 차별적인 책임이 적용됨을 의미하는 것으로 온실가스 배출에 역사적인 책임이 있는 선진국의 선도적 역할을 강조한 것이다. 이러한 형평성 원칙에 근거하여 협약 제4조에는 협약당사국을 부속서 I 국가군, 부속서 II 국가군 및 비부속서 I 국가군으로 구분하여 차별화된 의무부담을 규정하고 있다.<sup>10)</sup> 이 중 선진국들로 구성된 부속서 I 국가들은 온실가스 배출량을 '90년 수준으로 감축하기 위해 노력하도록 규정하고 있으며, 이러한 감축노력규정은 제3차 당사국총회에서 채택된 교토의정서상의 구체적인 저감목표 설정의 근거가 되었다.

9) 김찬우, “기후변화체계의 형성과 향후 전망”, 『세계경제』(2005), p. 21.

10) 부속서 I 국가군은 주로 EU와 동구권으로 구성되어 있으며, 협약당시 35개국에서 제3차 당사국총회 이후 40개국으로 증가함. 부속서 II 국가군은 동구권을 제외한 EU와 OECD 국가들로 이루어져 있으며, 비부속서 I 국가군은 주로 개도국들로 구성되어 있음.

한편 협약 제3조 3항에는 기후변화방지를 위한 정책수단들은 비용 효과적이어야 한다는 원칙이 명시되어 있다. 즉, 협약당사국들은 비용 효과적인 온실가스 배출저감을 위한 예방조치를 취해야 하며, 그러한 조치는 모든 온실가스의 흡수원(sink)과 배출원을 포함하는 포괄적인 정책 및 조치가 되어야 함을 의미하고 있다. 이 원칙은 제3차 기후변화 협약 당사국총회에서 유연성체제(flexible mechanism, 일명 교토메카니즘)의 도입에 대한 당위성을 부여하는 근거가 되었다.

## 2) 기후변화협약의 주요 내용

기후변화협약은 전문과 26개 조항으로 구성되어 있으며, 기본원칙, 의무사항, 재정지원사항, 기술이전, 조직사항 등으로 구성되어 있다. 협약 당사국에 대한 의무사항(제4조)은 개도국과 선진국을 불문하고 기후변화협약을 비준한 모든 국가에게 공통적으로 적용되는 일반의무사항과 선진국만을 대상으로 하는 특별의무사항으로 구분된다.

일반의무사항으로는 이산화탄소를 비롯한 온실가스 배출량과 흡수량의 조사·보고, 기후변화의 방지와 적응능력의 향상을 위한 국가전략의 수립·시행, 과학·경제 분야의 연구개발 및 협력, 그리고 국가간 정보의 교류와 대국민 교육·홍보의 확대 등이 포함되어 있다. 특별의무사항은 부속서 I 국가에만 적용되는 것으로 2000년까지 1990년 수준으로 온실가스 배출량을 동결하도록 노력하며, 이를 위해 다양한 국가정책을 채택하고 구체적인 조치를 시행하도록 규정하고 있다. 그러나 동 의무사항은 구속력이 있는 것은 아니다.

협약 4조에는 기술개발 및 이전(4조 5항), 개도국의 취약성(4조 8항,

9항)을 명시하고 있다. 협약 제4조 5항은 부속서Ⅱ국가에 대한 환경친화기술의 이전을 위해 모든 가능한 조치를 취하도록 요구하고 있으며, 협약 제11조 1항에서는 기술이전과 재정 메커니즘을 연계시키고 있다. 아울러 협약 4조 8항과 9항에서는 기후변화에 취약한 개도국과 기후변화 대응조치가 야기할 수 있는 부정적 영향에 취약한 개도국에 대해 금융지원, 보험, 기술이전 등과 같은 방안을 검토하도록 규정하고 있다. 현재 對개도국 재정지원과 기술이전 관련 의무사항은 선진국과 개도국간에 입장이 첨예하게 대립되고 있는 중요한 사안이다.

한편, 기후변화협약 부속서Ⅱ국가는 협약 제4조 3항에 의해 개도국이 국가보고서를 작성하는데 소요되는 경비의 지원뿐 아니라, 온실가스 배출 및 흡수원 목록개발, 온실가스 저감대책 수립·이행 등 다양한 국내조치를 취하는데 소요되는 비용 중 추가비용(incremental costs) 지원을 규정하고 있는데, 지원대상의 범위가 광범위하고 불분명하며 추가비용의 개념도 명확하지 않은 문제로 인해 많은 논란이 발생하고 있다.<sup>11)</sup> 이외에 협약 제5조와 제6조에서는 기후변화와 관련된 연구, 교육, 훈련, 홍보의 필요성을 강조하고 있다.

## 2. 교토의정서(Kyoto Protocol)와 교토메카니즘

교토의정서는 기후변화협약의 부속의정서로 제3차 기후변화협약 당사국총회에서 기후변화협약의 기본원칙에 입각하여 선진국에게 온실가스 감축목표를 부여한 법적 구속력이 있는 국제협약이다. 전문과 총

11) 김찬우, 앞의 글(2005), p. 24.

28조의 조항 및 2개의 부속서로 이루어졌고, 주요 용어에 대한 정의, 온실가스 감축을 위한 정책적 조치, 부속서 I 국가의 감축의무, 감축목표의 공동달성, 온실가스 추정방식, 국가보고서 작성, 교토메커니즘, 산업부문별 온실가스 배출원의 범주 등을 상세하게 제시하고 있다.

교토의정서가 갖고 있는 의의는 교토의정서를 이행하는데 수반되는 경제적 비용에 대한 심각한 우려에도 불구하고 2008~2012년 기간동안 달성하여야 할 감축목표를 설정하고 각 국가의 의무를 명문화하였으며 후속적 의무강화를 위한 제도를 포함하고 있다는 점 그리고 향후 온실가스 배출감축 수단으로 배출권거래제, 공동이행제도, 청정개발체제 등을 명문화하였다는 점이다.<sup>12)</sup>

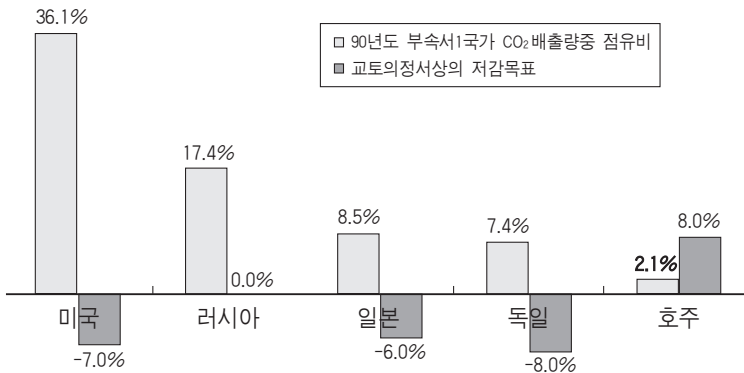
### 1) 온실가스 감축목표, 온실가스 종류 및 배출원

기후변화협약 부속서I에 명시된 38개국은 제1차 공약기간(2008-2012년)동안 기준연도인 1990년도의 온실가스 배출량 대비 평균 5.2%를 감축해야 한다. 그러나 온실가스 감축비율은 각국의 경제적 여건을 반영하여 -8%에서 +10%까지 차별화된 감축량을 규정하고 있다. 예를 들어 미국은 기후변화협약 부속서I 국가들의 1990년도 총 CO<sub>2</sub> 배출량의 36.1%(4,957,022 Gg)를 점하고 있고 제1차 공약기간동안 1990년도 배출량의 93% 수준 미만으로 온실가스를 배출해야 한다. 러시아의 경우에는 기후변화협약 부속서I 국가들 전체 1990년도 CO<sub>2</sub> 배출량 중 17.4%(2,388,720 Gg)를 점하고 있고 교토의정서I에 명시된

12) 최석영, “기후변화협약과 교토의정서: 협상의 쟁점과 향후 전망”, 『통상법률』, 제43호(2002), p. 91.

감축목표는 0%로 2008년~2012년 기간동안의 연평균 온실가스 배출량은 1990년도 배출량(2,388,720 Gg) 수준을 초과하면 안 되도록 명시하였다. 한편, 호주에 대한 교토의정서상의 감축목표는 +8%로 제1차 공약기간동안의 연평균 온실가스 배출량은 1990년도 배출량 수준(288,965 Gg)의 108%를 초과하면 안 된다. 교토의정서상에 명시된 온실가스 감축의무는 기후변화협약과는 달리 구속적인 의무이며 의무를 이행하지 않았을 경우에는 의무불이행에 대한 제재가 따른다.

[그림 1] 주요국별 '90년도 CO<sub>2</sub>배출량 비중과 교토의정서상의 저감목표 비교



교토의정서에 명시된 감축 대상가스는 이산화탄소(CO<sub>2</sub>), 메탄(CH<sub>4</sub>), 아산화질소(N<sub>2</sub>O), 수소화불화탄소(HFC), 불화탄소(PFC), 육불화황(SF<sub>6</sub>) 등 6가지 가스이다. 온실가스 종류에 대한 논의 당시 유럽국가들과 일본은 CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O만을 감축대상으로 규정할 것을 주장하였으나 미국이 (HFC, PFC, SF<sub>6</sub>)의 추가를 강력히 주장하여 규제대상 온실가스는 최종적으로 6가지 가스로 결정되었다. 온실가스 감축에 대

한 기준연도는 기본적으로 1990년이나 각국의 사정에 따라 프레온 가스류 HFC, PFC, SF<sub>6</sub> 3개 가스의 기준연도는 '95년도를 이용할 수 있다.<sup>13)</sup>

온실가스 배출원(source)은 에너지부문(연료연소 및 탈루성), 산업 공정부문, 농업부문, 폐기물부문 등으로 구분하여 온실가스 배출통계를 작성하며, 산림부문 혹은 다양한 조림관련활동(신규조림, 재조림, 산림경영 등)으로부터 발생하는 흡수량도 함께 고려하고 있다. 특히, 흡수원(sinks)과 관련하여 교토의정서는 1990년 이후 신규조림, 재조림, 산림전용 등 세 가지 활동으로 인한 탄소축적량의 변동을 계산하여 이를 온실가스 감축노력에 반영하도록 하고 있다. 그러나 마라케시합의에 따라 부속서 I 국가가 비부속서 I 국가의 영토에서 신규조림, 재조림을 시행할 경우 얻을 수 있는 온실가스 감축 크레딧(배출권)은 기준연도 배출할당량의 1%에 5배를 곱한 양으로 제한하였다.

## 2) 교토메카니즘(Kyoto Mechanism)

교토의정서에는 선진국에 대한 온실가스 감축목표 외에도 온실가스 감축에 따른 비용을 최소화하기 위한 방안으로 온실가스 배출권거래제도, 공동이행제도, 청정개발체제, 공동삭감제(bubble) 등이 포함된 유연성체제(flexible mechanism)을 명시하고 있다.

온실가스 배출권거래제도(Emission Trading)는 교토의정서 제17조에 규정된 것으로 온실가스 감축의무가 있는 국가에 배출권을 할당한

13) 양승룡 · 조용성 · 임성수 · 모정윤, “농업부문의 기후변화협약/교토의정서 대응 방안,” 『농업경영 · 정책연구』, 제33권 2호(2006), p. 479.



후, 동 국가간에 배출권의 거래를 허용하는 제도이다. 즉, 특정 국가가 이행기간(혹은 공약기간) 동안 허용된 배출량을 초과(혹은 감축의무 목표치 미달성)하여 의무이행을 하지 못하는 경우, 목표치 대비 더 많은 온실가스를 저감하여 추가적인 배출권이 있는 국가로부터 배출권을 구매하여 감축목표를 달성할 수 있도록 하는 제도이다.

1998년 자발적인 온실가스 저감프로젝트를 통해 발생한 사업배출권의 거래가 시작된 이후 답보상태를 벗어나지 못하던 배출권거래시장은 2005년 교토의정서의 공식적인 발효를 전후하여 급속한 성장세를 보이고 있다. 2005년 사업배출권의 총 거래량은 374.3 MtCO<sub>2</sub>e로 2004년 대비 240% 증가하였다.<sup>14)</sup>

온실가스 배출권거래제도와 관련하여 제기되고 있는 주요 이슈로는 거래참가자의 대상 및 자격, 거래책임, 거래에 대한 보고와 기록, 거래의 한계설정 및 자연발생 잉여배출권(Hot Air) 거래허용문제 등이 있다. 이외에도 배출권 할당과 관련하여 기업의 경제적 부담을 경감하기 위해 배출권을 무상 또는 저가로 배정하는 경우 WTO 협정 중 보조금 협정과 충돌할 가능성이 지적되고 있다.<sup>15)</sup>

교토의정서 제6조<sup>16)</sup>와 제12조에 명시된 공동이행제도(JI, Joint Implementation)와 청정개발체제(CDM, Clean Development

14) 양승룡 · 임성수 · 조용성, “교토메카니즘을 활용한 농업부문의 소득증대 방안,” 『농업경영 · 정책연구』, 제34권 4호(2007), p. 912.

15) 이재형, “교토메카니즘의 국제통상법적 분석”, 『안암법학』(2007), p. 586.

16) 교토의정서 제6조에는 “부속서I의 당사자가 제3조상의 공약을 이행하기 위하여 모든 경제부문에서 온실가스의 배출원에 의한 인위적 배출량의 감축이나 흡수원에 의한 인위적 제거량의 증대를 목표로 하는 사업으로부터 발생하는 배출량의 감축단위를 부속서I의 다른 당사자에게 양도하거나 그들로부터 취득할 수 있다.”로 규정하고 있음.

Mechanism)는 국가마다 기술수준이 다르고 처한 여건이 다르므로 자국에서 높은 비용으로 온실가스를 감축하는 것보다는 상대적으로 저렴한 비용으로 타국에서 다양한 저감사업을 수행하여 그 사업으로부터 발생하는 크레딧을 자국의 배출저감실적으로 활용하는 제도이다. 공동이행제도와 청정개발체제의 차이는 저감사업을 유치하는 국가가 부속서I국가인지 아니면 개발도상국인지에 따라 공동이행제도와 청정개발체제로 구분된다. 즉, 온실가스 배출감축을 위한 선진국간의 공동 사업으로써, 선진국인 A국이 선진국인 B국의 온실가스 배출저감 노력을 지원한 후 저감된 B국의 배출량 일부를 A국의 배출저감실적으로 인정해 주는 제도를 공동이행제도라 지칭하고 이때 발생하는 크레딧을 ERU(Emission Reduction Units)라고 한다. 공동이행사업으로 ERU를 획득하기 위해서는 몇 가지 요건이 충족되어야 하는데 첫째, 공동이행 사업에 대한 관련 당사국의 승인이 있어야 하며, 둘째, 공동이행사업의 시행 이전과 비교하여 배출량의 추가적인 감축 혹은 제거량의 추가적인 증대가 있어야 한다. 셋째, 교토의정서 제5조와 제7조에 명시된 의무사항을 준수하지 않은 경우 ERU를 취득하지 못하도록 해야 하며, 마지막 조건으로 ERU의 취득이 교토의정서 제3조상의 공약을 이행하기 위한 국내조치의 보조수단이어야 한다. 따라서 교토의정서 제6조 제1항에 명시된 요건들을 충족시켜야만 공동이행제도로부터 창출되는 ERU가 인정된다.

한편, 청정개발체제는 선진국으로 하여금 감축비용이 낮은 개도국에 투자하여 크레딧(CER, Certified Emission Reduction)을 창출·획득할 수 있도록 한 제도이다.<sup>17)</sup> 일례로 선진국이 자국의 기술과 자본을 이용하여 개도국의 석탄발전소를 LNG발전소로 대체하는 경우 석탄발

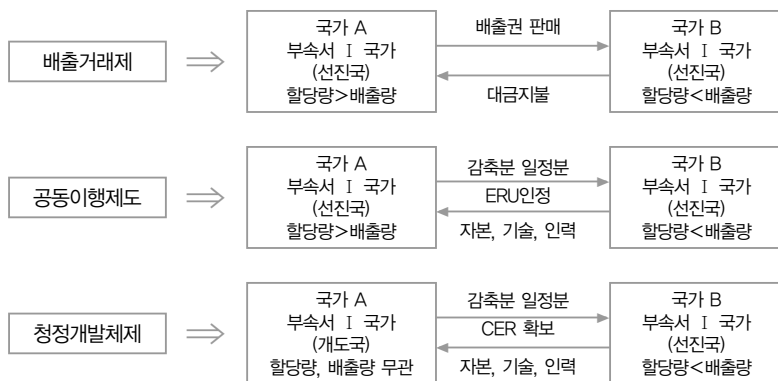
전소에서 LNG발전소로 대체됨에 따른 CO<sub>2</sub> 배출량의 저감분을 투자국인 선진국이 자국의 온실가스 저감 실적으로 이용할 수 있다. 그러나 이때 투자유치국인 개도국과 투자국인 선진국간에 발생된 크레딧(CER)을 어떤 비율로 나눌 것인가 하는 문제와 개도국이 소유하게 될 일정량의 CER을 배출권거래시장에서 자유롭게 거래할 수 있도록 허용할 것인가 하는 문제 등이 있다. 이외에도 청정개발체제와 관련하여 제기되고 있는 주요 이슈로는 CDM으로부터 창출되는 크레딧(CER)의 거래제한 여부, 베이스라인 설정 및 추가성에 대한 정의 그리고 운영주체(Operational Entities), 프로젝트의 승인·감사·인증 등이 있다. 이외에도 CDM사업 유치국이 중국과 인도 등 특정 국가에 집중되어 개도국간의 불공평을 야기하고 있는 점과 예상보다 많은 CDM 크레딧, 즉 CER 공급으로 인해 배출권시장에서 배출권가격이 하락하게 되어 경우에 따라서는 자국에서 온실가스를 저감하기 보다는 저렴한 CER을 구입하여 감축의무를 달성하게 되는 부작용이 우려되고 있다. 또한 감축목표를 할당받고 추가적인 저감활동으로부터 발생하게 되는 배출권(AAU)과 CDM사업 혹은 공동이행제도로부터 발생하는 크레딧(CER과 ERU)을 등가로 평가할 것인지 아니면 할인을 할 것인가 하는 문제가 있다. 즉, AAU 한 단위와 교환되는 CER 혹은 ERU의 비율을 결정하는 것이 중요한 이슈이며, 결정되는 교환비율에 따라 크레딧(혹은 배출권)에 대한 차별적인 가격이 형성되게 되는 중요한 문제점이 있다.

이처럼 교토메카니즘은 온실가스 감축에 따른 비용을 최소화할 수 있는 가장 효과적인 대안으로 평가받고 있지만, “온실가스 배출을 감축

17) 보다 구체적인 CDM사업 현황에 대해서는 양승룡·임성수·조용성, 앞의 글, pp. 914-919 참조.

시키는데 요구되는 비용과 부담을 주요 선진국들에서 다른 나라에로 떠넘기도록 하는 효과를 가져올 뿐이다.”는 비판도 받고 있다.<sup>18)</sup>

[그림 2] 교토메카니즘 운영체계



자료: 김창길외, 교토의정서 이행에 따른 농업부문 대응 전략, 한국농촌경제연구원, 2007.

#### IV. 기후변화협약/교토의정서 체제 및 논의 주제

국제환경레짐의 다양한 특징 중 하나는 레짐 형성과정에서 개인, 기업, 국제기구, 국제환경NGO 등 비국가 행위주체가 중요한 역할을 담당하고 있다는 점이다.<sup>19)</sup> 기후변화 논의 역시 기후변화협약과 교토의정서 당사국인 각국 정부 외에도 참관인(observe) 자격으로 UNDP,

18) 윤순진, “국제 기후변화정책의 정치경제학적 이해,” 『한국정책학회보』, 제11권 1호 (2002), p. 17.

UNEP, UNCTAD 등과 같은 유엔산하기구 그리고 OECD, 국제에너지기구, 국제원자력기구 등과 같은 48개의 정부간조직체(IGO, Intergovernmental Organizations)와 약 510개에 달하는 비정부단체(NGO)들이 기후변화협약당사국총회(COP)와 교토의정서당사국회의(COP/MOP), 부속기구(SBSTA/SBI)회의 등에 참여하여 다양한 의견을 개진하고 있다.

### 1. 기후변화협약/교토의정서 관련 기구 및 조직

기후변화협약의 이행을 위한 조직은 [그림 3]에 나타나 있듯이 크게 당사국총회(Conference of the Parties; COP)와 2개의 부속기구(과학기술자문기구, 이행부속기구) 및 사무국(Secretariat)으로 구성되어 있다. 당사국총회는 협약관련 최종 의사결정 기구로서 협약의 진행을 전반적으로 검토하기 위해 일년에 1회의 모임을 갖는다. 임시총회는 6개월 이전 사전 통보와 1/3 동의로 개최할 수 있다. COP의 주요 기능은 협약당사국의 의무이행여부 및 조직운영에 대한 검토, 협약당사국이 채택한 대책과 관련된 정보의 교환, 온실가스 배출통계(inventory) 작성 및 각 정책에 대한 평가, 정규보고서 작성 및 부속기구 보고서 검토, 재정자금의 조성, 국제기구와 NGO 등과의 협력 도모 등이다.<sup>20)</sup>

부속기구(Subsidiary Body; SB)는 당사국총회를 보조하기 위한 위원회를 지칭하는 것으로 기후변화협약상에는 2개의 영구적 부속기구인 이행부속기구와 과학기술자문부속기구의 설치를 규정하고 있다. 부

19) 김성훈, 앞의 글, p. 69.

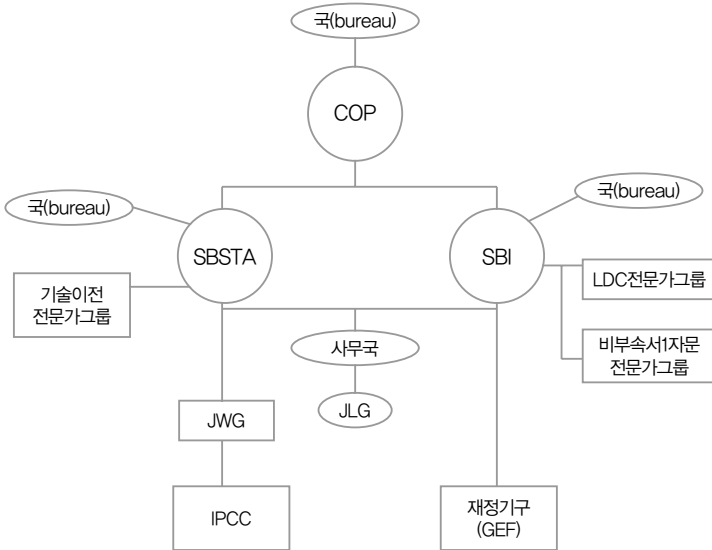
20) 보다 자세한 사항은 UNFCCC의 홈페이지(<http://www.unfccc.de>) 내용 참조.

속기구회의는 매년 2회 이상 동시에 열리고 있다. 이행부속기구(Subsidiary Body for Implementation; SBI)는 국가보고서 제출, 재정·기술지원 방안 등 협약의 이행과 관련된 문제에 관한 권고안을 만들어 COP에 제출하는 역할을 수행하고 있다. SBI는 2개의 전문가 그룹을 운영하고 있는데 하나는 최빈개도국전문가그룹(LDC expert group)과 다른 하나는 비부속서I자문전문가그룹(non-Annex I consultative group of experts)이다. 또 SBI는 재정기구인 지구환경기금(GEF)와 연계하여 운영하고 있다.

반면, 각국의 정부대표로 구성되는 과학기술자문부속기구(Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice; SBSTA)는 기후변화와 관련된 과학적 연구를 평가하며 관련 프로그램의 확충을 위한 다양한 기능을 수행하고 있다. 특히, 온실가스 배출통계방법론, 국가보고서 작성지침 등 협약의 과학기술적 측면에 대한 권고안을 만들어 COP에 제출하는 역할을 수행하고 있다. SBSTA는 기술이전전문가그룹(expert group on technology transfer)에 의해 지원받고 있으며, 독립기관인 IPCC와 연계하여 운영되고 있다.

한편 COP와 SBSTA, SBI는 별도의 국(Bureau)를 두고 당사국총회의 업무를 직접 처리하고 있다. 특히, 기후변화협약사무국(Secretariat)은 당사국총회(COP)의 일을 직·간접적으로 지원하며 원활한 운영을 도모하고 있으며, 주요 보고서를 준비하고 관계된 국제기구와 연계하여 활동하고 있다.

[그림 3] 기후변화협약 체계 및 구성도



자료: UNFCCC, Guide to the climate change convention process, 2002, p. 15.

기후변화협약과 교토의정서의 재정 메카니즘으로 지정된 지구환경 기금(GEF, Global Environment Facility)은 세계은행, 유엔개발계획 (UNDP) 및 유엔환경계획(UNEP)에 의해 1990년 설립되어 전 세계 기후변화방지를 위한 개발도상국가의 프로젝트에 기금을 출현하고 있다. 1991-1994년 기간동안 시범적으로 운영되다 1994년부터는 공여국 뿐만 아니라 수혜국도 참가하는 방향으로 개편되었다. 선진국들은 2001년도 마라케시합의 이전에는 GEF에 제공하는 재원으로 개도국의 금융지원 요구에 대응하여 오다, 개도국의 요구에 따라 개도국을 위한 별도의 기후변화협약기금(특별기후변화기금, 최빈국기금)이 설립된 이후에는 동 기금에 재원을 제공하고 있고 그 기금의 운영을 GEF가 담

당하고 있다. GEF 제1기('94~'97년)에는 20억 달러, GEF 제2기('98~'02년)에는 27.5억 달러, 그리고 GEF 제3기('03~'07년)에는 30억 달러 규모로 운영되었다. 세계 32개국이 재원을 제공하고 있으며 부속서II국가(아이슬란드 제외) 외에도 시장전환국가(EITs)중 체코와 슬로베니아, 그리고 비부속서I국가로는 한국, 멕시코, 중국, 인도, 파키스탄, 나이지리아, 코트디브아르가 참여하고 있다.

한편, 교토의정서와 관련된 조직들은 CDM운영위원회(CDM executive board), 의정서 6조 자문위원회(Article 6 supervisory committee) 그리고 의무불이행위원회(Compliance committee) 등 3가지 조직이 구성·운영되고 있다.

기후변화협약과 교토의정서 관련 기구와 위원회의 구성은 <표 2>에 나타나 있듯이 대륙별, 이해집단별 안배를 하고 있다. 일례로 당사국의 운영을 돕는 국(bureau)은 유엔에서 구분하고 있는 5개 지역에서 동일하게 선발된 2명씩의 대표자와 도서국가를 대표하는 1명 등 총 11명으로 구성되어 운영되고 있다. 반면, 최빈개도국전문가그룹(Least developed country expert group)의 경우에는 아프리카 지역에서 5명, 아시아 지역 2명, 도서국가 2명 그리고 부속서II국가에서 3명 등 위원회의 성격을 고려하여 12명의 대표로 구성되어 있다.



〈표 2〉 기후변화협약/교토의정서 관련 기구 및 위원회 구성 (단위: 명)

조직	총 인원	유엔 기준에 따른 지역그룹					도서 국가	부속서I 국가			비부속서I 국가	국제 기구
		아프리카	아시아	LAC	CEE	WEOG		부속서I	부속서II	시장 전환국		
COP Bureau	11	2	2	2	2	2	1					
부속기구 Bureau	3	순환(informal rotation)										
■ 기후변화협약 관련 기구(Convention bodies)												
비부속서 I 자문 전문가그룹	24	5	5	5				6				3
LDC 전문가그룹	12	5	2				2		3			
기술이전 전문가그룹	20	3	3	3			1	7				3
■ 교토의정서 관련 기구(Kyoto Protocol bodies)												
CDM 운영위원회	10	1	1	1	1	1	1	2			2	
6조자문위원회	10								4	3	3	
의무불이행위원회	10	1	1	1	1	1	1	2			2	

주: LAC: 라틴아메리카와 캐리비안 국가, CEE: 중앙 및 동유럽,  
WEOG: 서유럽과 기타국

자료: UNFCCC, Guide to the climate change convention process, 2002, p. 24.

## 2. 기후변화협약과 교토의정서 협상그룹 및 논의 참여자

기후변화협약, 교토의정서와 관련된 논의 참여자는 크게 당사국과 비당사국 혹은 참관자(observer)로 구분된다. 당사국은 기후변화협약을 비준한 국가 또는 지역경제통합기구로서 규정에 의하여 법적인 의무를 갖게 된다. 한편, 당사국총회(COP)와 해당 부속기구들은 일반적

으로 참관인들을 회의에 참석시키고 있는데, 참관인에는 UN과 국제에 너지기구, 국제원자력기구 등과 같은 국제기구, 기후변화협약을 비준하지 않은 국가(비당사국) 혹은 비정부단체(NGO) 등이 포함된다.

기후변화협약과 교토의정서 관련 논의는 주요 주제별로 나뉘어 진행되는데 워낙 많은 이해당사자 집단이 존재하는 관계로 한 국가가 자국의 입장을 강하게 주장하여도 당사국총회에서는 단지 수많은 의견들 중 하나로 간주되는 경향이 강하다. 이에 따라 각 당사국들은 사안별로 자국과 의견을 같이하는 당사국들을 포섭하여 그룹을 형성한 후 해당 그룹의 의견이 반영되도록 압력단체의 역할을 하고 있다. 대표적인 협상 그룹은 JUSSCANNZ 그룹, Umbrella 그룹, 환경협력그룹, 도서국가연합체, G77그룹 등이다.

중국이 포함된 G77그룹(Group of 77 & China)은 유엔무역개발회의(UNCTAD)의 원조로 1964년 결성되었고 개발도상국 132개 회원국가의 입장을 조화시키기 위해 노력하고 있다. 그러나 동 그룹內에는 기후변화 이슈와 관련하여 서로 다른 견해를 갖고 있는 나라들(예, 아프리카국가들, 소규모도서국가, 최빈개도국 등)이 많이 포함되어 있어 사안별로 화합과 대립이 교차되고 있다.

G77에 속하는 국가들 중 기후변화에 따른 해수면 상승으로 인한 피해가 상대적으로 큰 나라들 43개국이 모여서 도서연합국가(AOSIS: Alliance of Small Island State)라는 연합체(즉, 해수면이 낮은 섬나라의 연합체)를 결성하고 있다. 이들 국가들은 교토의정서가 채택되기까지 많은 역할을 했으며 특히, 2005년까지 1990년도 이산화탄소 배출량 대비 20% 감축을 주요 내용으로 하는 초기 교토의정서(案)을 제안한 바 있다.

이외에 G77국가 중 유엔 기준에 의해 분류되는 48개 최빈개도국(Least Developed Countries)은 별도의 협상그룹을 구성한 후 주로 기후변화와 관련된 적응 및 취약성 관련 논의에 대해 적극적으로 활동하고 있다.

한편, JUSSCANNZ 협상그룹은 유럽연합에 속하지 않는 선진국간의 정보교류 및 토론을 위한 모임으로 일본, 미국, 스위스, 캐나다, 호주, 노르웨이, 뉴질랜드, 아이슬란드, 멕시코, 한국 등이 포함되어 있었으나 이중 일부 국가가 빠져나가 Umbrella 그룹으로 바뀌어 현재는 존재하지 않는 협상그룹이다.

Umbrella 그룹은 JUSSCANNZ그룹을 모태로 형성된 협상그룹으로 교토메카니즘의 활용에 의견을 같이 하는 그룹이다. 주요 쟁점에 대해 독립적인 주체로 협상에 참여하고 있다. 구성원은 과거 JUSSCANNZ 협상그룹 구성 국가에 아이슬란드, 러시아, 우크라이나가 추가된 반면 기존 구성원인 스위스와 한국은 빠져나와 새로운 협상그룹인 환경협력그룹을 만들었다.

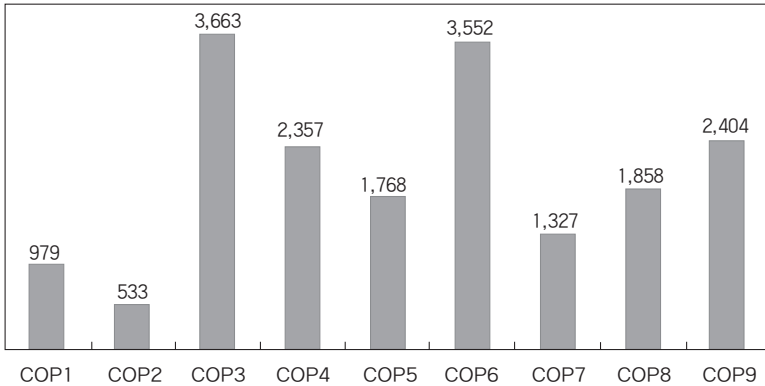
환경협력그룹(Environmental Integrity Group: EIG)은 근래 형성된 협상그룹으로 한국, 멕시코, 스위스, 리히텐슈타인 등으로 구성되어 있다. 그 외 협상그룹으로는 Central Group-11, CACAM(Central Asia, Caucasus, Albania and Moldova) 등이 있다.

한편, 협상그룹은 아니지만 유엔국제기구의 지역구분에 따른 국가군이 존재한다. 즉, 5개의 지역그룹(regional group)이 존재하는데 각 그룹은 개별적으로 만나 기후변화 관련 이슈에 대해 논의하고 국(bureau)의 회원을 추천하고 있다. 이들 5개 그룹은 아프리카, 아시아, 동부유럽(CEE; Central & Eastern Europe), 라틴아메리카와 캐리비

안국가(GRULAC; Latin America & the Caribbean) 그리고 서유럽을 포함한 기타 국가들(WEOG; Western Europe & Others Group)이다. 이외에 시장경제전환국가(Economies in Transition: EIT)그룹은 동유럽과 구 소련연방 소속국가들 중 시장경제로 전환 중에 있는 국가 즉, 러시아, 우크라이나, 크로아티아, 슬로바키아, 슬로베니아, 벨라루스, 불가리아, 에스토니아, 라트비아, 리투아니아, 루마니아, 폴란드, 헝가리, 체코 등 14개국으로 구성되어 있다.

기후변화협약 당사국 수가 1994년 154개에서 10년 뒤인 2004년 194개로 증가한 것 못지않게 비정부단체의 기후변화 논의 참여 역시 활발하게 이뤄지고 있다. 일례로 제6차 당사국총회에서 비정부단체 주관으로 120여개의 이벤트(special events)와 100개의 전시회(exhibits)가 개최되었었다. 현재 기후변화협약과 교토의정서 논의 구조에 참여하고 있는 비정부단체들은 환경 NGO 외에도 연구중심 NGO(research-oriented independent NGOs), 산업계 NGO(Business & industry organizations) 등 다양하게 구성되어 있다. 이들은 참관인 자격으로 당사국총회를 비롯하여 SBSTA/SBI 부속 기구 회의에 참석할 수 있으며, 주요 사안에 대한 투표권만 없을 뿐이지 기후변화 논의구조에 적극적으로 참여하여 기후변화 체제를 구축해 가는데 큰 역할을 담당하고 있다.

[그림 4] 당사국총회별 NGO 참가자수 변화 (단위: 명)



## V. 요약 및 시사점

우여곡절 속에 탄생된 기후변화레짐은 인류공동의 문제에 대한 인식을 공유하고 이를 해결하기 위한 다자간 메카니즘을 구축하였다는 의의를 갖고 있다. 특히, 교토의정서는 의정서를 이행하는데 수반되는 경제적 비용에 대한 우려에도 불구하고 2012년까지 달성해야 할 감축목표를 설정하고 각 국가의 온실가스 감축의무를 명문화하였다는 데 큰 의의를 가지고 있다. 기후변화레짐에 있어서 논의의 주체는 기후변화협약과 교토의정서 당사국 외에도 IGOs, NGOs 등 다양한 단체와 조직들이 참여하여 바람직한 방향으로 기후변화 관련 논의가 진행되도록 노력하고 있다.

그러나 기후변화레짐은 여전히 많은 난제들을 갖고 있다. 그 중 대표적인 것이 2012년 이후의 온실가스 감축의무 부담과 관련된 협상이다.

교토의정서상에는 빠져 있지만 날로 온실가스 배출량이 증가하고 있는 중국과 인도의 배출량을 어떻게 줄이고 또 기후변화 논의에 어떻게 참여하도록 할 것인가 하는 문제, 그리고 세계 제1위의 온실가스 배출국이자 교토의정서 비준을 거부한 미국이 2012년 이후의 의무부담 문제에 있어서 어떠한 역할을 수행할 것인지 등이 중요한 과제로 남아 있다.<sup>21)</sup> 이외에도 개도국이 요구하고 있는 기술이전과 재정지원 문제, 선진국이 개도국에 요구하고 있는 post-Kyoto 이후에 대한 책임있는 참여, 그리고 선진국간에 이견으로 남아 있는 교토메카니즘의 운영방안 및 관련 주요 이슈들에 대한 조율 등이 과제로 남아 있다. 특히, 우리나라의 경우 교토의정서에는 제외되어 있으나, 세계 6위의 온실가스 배출국가 그리고 OECD 회원국 등과 같은 세계 속의 위상을 감안할 때 2012년 이후 어떠한 형태로든지 온실가스 저감에 참여해야 하는 입장이다. 따라서 소극적이고 수동적인 자세에서 벗어나 기후변화 논의에 있어 보다 적극적이고 능동적 자세로 참여하는 것이 오히려 위기를 기회로 전환할 수 있는 계기가 될 수 있다. 이와 관련하여 1997년 일본 교토(COP3), 2002년 인도 뉴델리(COP8), 2007년 인도네시아 발리(COP13)에 이어 2012년에는 대한민국 제주에서 제18차 기후변화협약 당사국총회(COP18) 겸 제8차 교토의정서 당사국회의(COP/MOP3)를 개최하여 기후변화를 새로운 블루산업이자 성장 동력으로 키워갈 수 있는 계기를 만드는 것이 필요하다. 이를 위해서는 우선적으로 기후변화에 대한 인식 전환이 필요하며 특히, 기후변화와 관련된 비용을 불필요한 곳에 대한 지출이라고 생각하기보다는 미래를

21) 의무부담과 관련된 보다 자세한 내용은 조용성·강윤영(2006), 우리나라를 포함한 OECD국가의 온실가스 감축 의무부담에 대한 연구, 환경정책연구, 제5권 1호 참조.

대비한 투자이며, 기후변화 관련 기술 개발 및 기후신산업 육성 등에 더욱 박차를 가하는 것이 미래를 위한 바람직한 선택일 것이다.\*

### 〈참고문헌〉

- 김성훈, “국제환경레짐으로서 교토의정서가 갖는 한계에 대한 고찰,” 『동아시아연구』 제9호, 2004.
- 김종률, “기후변화협약 논의 경과와 대응 방향,” 『통상법률』 제37호, 법무부, 2001.
- 김찬우, “기후변화체계의 형성과 향후 전망,” 『세계경제』, 2005.
- 김창길 외, 「교토의정서 이행에 따른 농업부문 대응 전략」, 한국농촌경제연구원, 2007.
- 양승룡 · 조용성 · 임성수 · 모정윤, “농업부문의 기후변화협약/교토의정서 대응 방안,” 『농업경영 · 정책연구』, 제33권 2호, 2006.
- 양승룡 · 임성수 · 조용성, “교토메카니즘을 활용한 농업부문의 소득증대 방안,” 『농업경영 · 정책연구』, 제34권 4호, 2007.
- 윤순진, “신재생에너지와 도시개발: 기후변화협약과 에너지 문제,” 『도시문제』, 2007.
- 윤순진, “국제 기후변화정책의 정치경제학적 이해,” 『한국정책학회보』, 제11권 1호, 2002.
- 이재형, “교토메카니즘의 국제통상법적 분석,” 『안암법학』, 2007.
- 정서용, “기후변화협약 체제와 중국의 전력산업,” 『서울국제법연구』, 제10권 1호, 2003.
- 조용성 · 강윤영, “우리나라를 포함한 OECD국가의 온실가스 감축 의무부담에 대한 연구,” 『환경정책연구』, 제5권 1호, 2006.
- 최석영, “기후변화협약과 교토의정서: 협상의 쟁점과 향후 전망,” 『통상법률』, 제43호, 2002.

| **Abstract** |

**Climate Change Regime and Governance: A Review**

**Cho, Yong-sung** (Korea University)

UNFCCC was adopted on 1992 and Kyoto Protocol was adopted five years later. Building on the framework of the UNFCCC, the Kyoto Protocol broke new ground with its legally-binding constraints on GHG gas emissions and flexible mechanisms such as emission trading, joint implementation, clean development mechanism. This study focuses on how the climate change negotiations are conducted, the institutions and procedures of the Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol, and the participants in the climate change process.