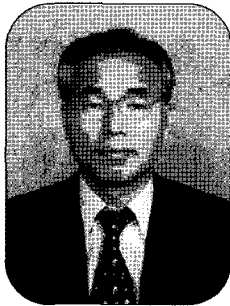


기후변화협약과 우리의 주요 실천방안



홍 명 표
한국전기연구원 경영정책실

1. 지구온난화 문제

지난 9월 12일 저녁과 13일 새벽 부산, 경남 전남, 대구 및 영동지역을 관통한 제14호 태풍「매미」는 사망 111명, 실종 16명 등 127명의 인명피해와 약 4조원에 달하는 엄청난 재산상 피해를 초래했다. 거기에다 잠재된 피해까지 계산한다면 그 피해는 말로 형언할 수 없을 정도이다. 이처럼 매미가 일반 태풍에 비해 상상을 초월하는 위력을 갖게 된 것은 더워진 지구도 한 몫을 했다는 것이 전문가들의 공통된 의견이기도 하다. 따라서 지구온난화를 경계해야 하는 소리가 바로 여기에 있다.

지구온난화에 대한 논의는 국지적·국내적 환경 문제가 범지구적 이슈로 확대되면서 시작되었다. 1972년 로마클럽이 『The Limits to Growth』를 발간한 것을 계기로, 스톡홀름에서 개최된 유엔 인간환경회의(UN Conference on Human Environment), 1979년 제1차 세계 기후회의,

1985년 온실가스 기후변화 영향평가회의, '87년 세계 환경개발위원회, 1988년 대기변화 세계회의 등의 개최와 더불어 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC) 설립, 1990년 정부간협상 위원회(INC) 구성 등으로 이어지는 큰 줄기를 형성하기에 이르렀다.

이어서, 1997년 12월 일본의 교토에서 개최된 제3차 당사국총회에서, Annex I 국가들이 공약 기간 중에 온실가스 배출량의 일정량을 감축해야 한다는 내용을 주요 골자로 하는「교토의정서」를 채택함으로써, 기후변화협약의 실천방안은 거의 완결 단계로 접어들었다.

그런데, 지구온난화를 방지하여 자연재앙을 최소화하려는 기후변화협약에 대해서 국내외 전문가들은 다양한 시각차를 드러내고 있다. 부정적인 시각을 가진 일부 전문가들은 “기술선진국들이 기후변화협약을 WTO제도와 더불어 개도국이나 후진국들의 경제발전을 통제하는 새로운 국제규제규약으로 악용할 소지가 있다”고 주장한다. 또 다른 전문가들은 “일부 선진국들은 자국의 이익을 위해 교토의정서의 비준을 지연시키고 있다”고 비난하기도 한다. 미국의 부시행정부가 교토의정서의 의무이행 상황에 대해서 상당히 소극적인 태도를 취하고 있는 것은 이에 관한 좋은 예라 할 수 있다.

하지만, 지구온난화에 의한 재앙발생을 방지하기 위한 범지구적 차원의 노력은 어떤 형태로든 계속 될 것이 분명하다. 지구온난화를 염려하는 전 세계의 관심이 리우유엔환경개발회의 이후 10여년 간 수십여개의 쌍방 또는 다자간 국제환경협약으로 문서화되고 있다는 것은 바로 이를 입증하고 있다.

지구온난화는 환경문제로 더불어 경제문제로 귀결된다. 지구적 차원의 환경문제인 동시에 개별 국가의 환경문제이다. 온실가스 배출량 감축의무를 이행하도록 강제하고 있는 기후변화협약은 에너지 소비와 공급 문제뿐만 아니라 공공기관, 가계, 기업 등 모든 에너지 소비자 의 경제활동에 다양한 변화를 일으키는 경제문제이다.

우리나라는 철강, 화학, 시멘트 등 에너지 다소비 소재산업의 비중이 주요 선진국에 비해 매우 높은 산업구조를 가지고 있어서, 온실가스 배출은 환경영향과 경제활동에 직접적으로 영향을 주고 있다. 우리가 온실가스 배출량을 감축한다는 것은 에너지의 소비 감소뿐만 아니라 경제발전에도 많은 제약이 받게 된다는 것을 의미한다. 더욱이, 온실가스를 무역과 연계하는 경우, 수출 의존도가 높은 우리 경제에 미치는 파급효과는 상당히 클 것으로 예상되고 있다.

또한, 에너지 다소비형 경제구조를 가진 우리나라가 탄소세 부과를 통해 온실가스 배출 목표를 1995년 및 2000년 수준으로 달성하려면, 엄청난 비용을 추가로 지불해야 할 것으로 분석되고 있다. 우리나라는 감축 의무 부담에 따른 감축률이 매우 높기 때문에 감축비용 및 이에 따른 GDP 손실이 그 만큼 커지기 때문이다. 따라서, 경제 발전에는 온실가스 배출량 증가가 필연적으로 수반된다는 점에서, 적극적인 협상을 통해 우리나라의 의무이행 기준년도를 다소나마 늦추어 나가는 것이 바람직하다.

2. 유엔기후변화협약

유엔기후변화협약(UNFCCC : United Nations Framework Convention on Climate Change)은 1992년 6월 브라질의 리우환경회의에서, 지구온난화에 따른 이상기후현상발생을 예방하기 위한 국제규범으로서 채택되었다. 178개 참가국 가운데 우리나라를 비롯한 154개국이 서명하

여, 1994년 3월 21일 공식 발효되었다. 그 당시 도서국가연합 및 EU 등은 구속력 있는 감축 의무 규정을 주장하였으나, 주요 선진국들은 이에 반대하여 단순한 노력 사항으로만 규정하게 되었다. 우리나라는 1993년 12월 Non-Annex의 지위로 기후변화협약에 가입하였으며, 2003년 2월 현재 186개국이 본 협약을 비준했다.

본 협약에는 △기술·재정 능력이 있는 선진국의 선도적 역할과 책임을 강조하고 있는 차별화된 책임과 능력에 입각한 의무부담의 원칙 △개발도상국의 특수사정 배려의 원칙 △기후변화의 예측, 방지를 위한 예방적 조치 및 시행의 원칙 △모든 국가의 지속 가능한 성장의 보장 원칙 등 4가지 원칙이 규정되어 있다.

또한, 모든 당사국이 부담하는 공통의무사항과 일부 회원국만이 부담하는 특정의무사항이 규정되어 있다. 공통의무사항은 「온실가스 배출량 감축을 위한 국가전략을 자체적으로 수립·시행하고 이를 공개해야 하는 것과, 온실가스 배출량과 흡수량에 대한 국가통계와 정책이행에 관한 국가보고서를 작성하여, 당사국 총회에 제출하도록 한 것」이 바로 그것이다. 특정의무사항은 「공동 및 차별화 원칙에 따라 협약 당사국을 Annex I, Annex II 및 Non-Annex I 국가로 구분하고, 이에 따라 각각 다른 의무를 부담토록 한 것」이다. Annex I 국가는 온실가스 배출량을 1990년 수준으로 감축하기 위해 노력해야 한다고 규정되어 있으나 강제성은 부여치 않고 있다. Annex II 국가는 개발도상국에 대해 재정 지원은 물론 기술도 이전해 주어야 한다는 의무 부담을 부여받고 있다.

모든 당사국은 반드시 온실가스 감축 노력을 객관적으로 평가받기 위해서, 온실가스 통계량, 온실가스저감정책현황 및 향후계획 등을 포함하는 국가보고서(National Communication)를 제출토록 되어 있다. 선진국들은 협약 발효 후 6개월 이

내에 제1차 국가보고서를 제출토록 되어 있으며, 개발도상국들은 3년 이내, 또는 선진국의 재정 및 기술지원이 충분히 이루어진 후에 제출토록 규정되어 있다. 현재 선진국 대부분은 본 협약이 발효된 1994년 3월 이후 제1차 및 제2차 국가보고서를 제출했다. 하지만 제3차 국가보고서는 2002년 11월까지 제출토록 되어 있지만, 이를 이행하지 않은 국가들도 있는 실정이다.

우리나라는 Non-Annex I 국가로 분류되어 있어서, 국가보고서 제출 등 공동의무사항만 이행하도록 되어 있다. 하지만, 우리나라가 OECD에 가입한 1996년 이후부터 미국, 일본 등 주요 선진국들은 우리나라에 대해서, Annex I 국가와 같은 자발적인 의무부담 선언을 요구하고 있으며, 해마다 강하게 압박해 오고 있다.

유엔기후변화협약에 명시된 국가분류체계는 <표 1>과 같다.

3. 교토의정서

교토의정서는 기후변화협약의 실천 강령인 동시에 핵심 틀이다. 교토의정서는 기후변화협약 당사국들이 유엔기후변화협약의 구속력을 더욱 강화하기 위해 1997년 12월 일본 교토(京都)의 제3차 당사국 총회에서 만들어졌다. 교토의정서 역시 당사자국을 부속서 I, 부속서 II, 비부속서 국가로 분류하고, 당사자 국가에 대한 온실가스 감축목표량을 차별적으로 정하고 있다. 부속서 I 국가는 미국과 일본, 유럽연합(EU) 등 38개 선진국이며, 이들

은 1차 감축기간인 2008년부터 2012년 사이에 온실가스 배출량을 1990년 대비 평균 5.2% 줄이도록 되어 있다. 부속서 II 국가는 부속서 I 국가 가운데 동구권 국가들을 제외한 경제협력개발기구(OECD) 회원국 24개국과 EU국가들이며, 이들은 개발도상국 그룹인 비 부속서 국가에 대해 재정 및 기술지원을 하도록 의무화되어 있다.

교토의정서는 1990년 기준으로 전 세계 온실가스 배출량의 55% 이상을 차지하는 55개국 이상이 비준하는 시점을 기점으로 90일 이후에 자동으로 발효되도록 규정되어 있다. 하지만, 전 세계 온실가스 배출량의 25%를 차지하는 미국이 2001년 3월 탈퇴함으로써, 교토의정서는 한때 효력을 잃게 될 위기를 맞기도 했다. 미국은 2002년 2월말 기준 국내총생산(GDP) 100만달러당 183t을 배출하고 있는 이산화탄소를 오는 2012년까지 151t으로 감축하겠다는 방안을 제시하였지만, 교토의정서 비준에 소극적인 태도를 보임으로써 국제사회의 비난을 받고 있다. 그리고 호주 역시 자국의 경제발전에 걸림돌이 된다는 이유로 아직까지도 교토의정서의 비준에 상당히 부정적인 입장을 취하고 있다.

하지만, 미국과 호주 등의 소극적인 참여에도 불구하고 교토의정서의 발효에 희망이 없는 것은 아니다. 전 세계 온실가스의 17.4%를 배출하는 러시아가 비준할 경우, 미국의 참여 없이도 발효가 가능하기 때문이다. 러시아는 지난해 비준의사를 밝히고 비준시기만을 기다리고 있는 실정이다.

그런데 문제는 교토의정서가 발효된다 하더라도 지구온난화 방지에 얼마만큼 공헌할 수 있는가 하

<표 1>

기후변화협약상 국가분류체계

명칭	국가군	의무내용
Annex I	동구권을 포함한 40개국	온실가스 배출량을 2000년까지 1990년 수준으로 안정화시키도록 노력(비구속적)
Annex II	Annex I 국가중 OECD 가입국	개도국에 대한 재정·기술이전
기타국가	Annex I에 포함되지 않은 국가 (Non Annex-I 국가)	온실가스 배출감축을 위한 포괄적인 정책 및 조치의 수립 및 집행, 국가보고서 제출 등 일반의무

는 점이다. 일부 과학자들은 온실가스 농도를 안정화하기 위해서는 현재 배출량의 최대 80%까지 줄여야 한다고 지적하고 있다. 이와 관련해 지난해 10월 인도 뉴델리에서 개최된 기후변화협약 제8차 당사국총회에서는 앞으로 지구 온난화에 따른 새로운 기후에 적응하지 못하면 엄청난 재앙을 당할 것이라는 데 인식을 같이 하고 배출량을 최소화 하는데 전력을 기울이기로 합의했다.

교토의정서의 주요 내용을 보면 (표 2)와 같다

4. 헤이그 제6차 당사국총회와 모로코 제7차 당사국총회

교토의정서를 조기에 발효시키기 위해 당사국들은 2000년 11월 헤이그에서 제6차 당사국총회를 개최하고 운영규칙을 도출하기 위해 많은 노력을 기울였다. 하지만 협상과정에서 온실가스 배출량이 지속적으로 증가하고 있는 미국, 캐나다, 호주, 일본 등 Umbrella Group과 온실가스 배출량이 안정화된 EU, 그리고 선진국으로부터 많은 지원을 받아내려는 개도국간에 심한 의견 대립으로 결국 합의안 도출에는 실패하고 말았다.

그런데, 미국의 부시행정부가 교토의정서를 인정

하지 않겠다고 선언한 2001년 3월 이후, 당사국들은 교토의정서가 사문화될지 모른다는 우려 속에 2001년 6월 독일의 본에서 '제6차 당사국총회 속개회의'를 개최하고 각 그룹들이 양보를 통해 교토의정서의 운영방안에 대한 기본골격을 마련했다. 이러한 노력은 2001년 11월 모로코에서 개최된 제7차 당사국총회에서 채택한 Marrakesh Accords로 그 모습을 나타내게 되었다.

5. 교토의정서 운영방안 주요협상내용

□ 본 합의서(Bohn Agreement)

앞서 기술한대로 당사국들은 2001년 6월 독일의 본에서 교토의정서 운영방안을 도출하기 위한 속개회의를 가졌다. 이 회의에서 당사국들은 외국에서 감축한 실적을 국내 감축 의무 이행실적으로 인정한다는 데 합의하고, 청정개발체제, 공동이행, 배출권거래제 등 교토메카니즘 등에 대해서도 폭넓게 토의했다.

그런데, 당사국들은 이 회의에서도 교토 메카니즘의 활용범위인 supplementarity와 관련해 상당한 의견 차이를 보였다. EU와 개도국은 주로 국내 노력만으로 의무를 이행해야 하기 때문에 교토 메카니

<표 2> 교토의정서 주요 내용

온실가스	CO ₂ , N ₂ O, CH ₄ , HFCs, PFCs, SF ₆	
감축의무	Annex B (38개국, 기후변화협약상 Annex I 국가중 터키, 벨라루스 제외)는 제1차 공약기간 (2008-2012)동안, 1990년 대비 의무부담국가 전체 평균 5.2%를 감축하되 國家別로 差別化	
	<ul style="list-style-type: none"> • △8% : EU, 스위스, 체코, 불가리아 • △7% : 미국 • △6% : 일본, 캐나다, 헝가리, 폴란드 • △5% : 크로아티아 	<ul style="list-style-type: none"> • 0% : 러시아, 뉴질랜드, 우크라이나 • +1% : 노르웨이 • +8% : 호주 • +10% : 아이슬란드
교토 메카니즘	공동이행제도(Joint Implementation) : 선진국이 다른 선진국에 투자하여 감축한 온실가스의 일정량을 자국의 감축실적으로 인정하는 제도 청정개발체제(Clean Development Mechanism) : 선진국이 개도국에 투자하여 감축한 온실가스의 일정량을 자국의 감축실적으로 인정하는 제도 배출권거래제(Emission Trading) : 온실가스 감축의무가 있는 국가에 배출쿼터를 부여한 후, 동 국가간 배출쿼터의 거래를 허용하는 제도	

* 자료 : 기후변화협약과 교토의정서의 올바른 이해, 산업자원부(전용김사부관), 2003. 3.

즘의 활용범위를 제한해야 한다고 주장한 반면, 미국 호주 일본 등 Umbrella Group은 활용범위의 제한에 대해 적극 반대했다. 이 회의에서는 이들 Umbrella Group의 주장이 상당 부문 관철되어 교토 메카니즘의 양적인 활용범위는 제한하지 않기로 합의하고, 그 대신 질적 제한에 대해서만 규정했다. 하지만 현실적인 측면을 고려하면 그 규정은 그다지 실효성이 크지 않을 것으로 평가되고 있다.

□ 모로코의 마라케시 합의서 (Marrakesh Accords)

2001년 6월 독일의 본 합의에 이어 그해 11월 모로코 마라케시에서 또다시 당사국들은 교토의정서 운영방안을 최종적으로 도출하기 위한 제8차 총회를 가졌다. 마라케시회의에서는 의무이행체제와 관련된 다양한 의견이 제시되었다. 이해 당사국들은 자국의 경제발전정책과 관련된 사안에 대해서는 여전히 민감한 반응을 보이는 등 참여하게 대립하기도 하였다. 하지만, 당사국들은 지구온난화를 방지해야 한다는 명분으로 인해 교토의정서 운영방안을 최종적으로 합의하는데 성공했다. 아울러 마라케시회의에서는 러시아의 강력한 주장으로 산림경영의 범위가 크게 확대되기도 했다.

6. 교토의정서의 파급효과

유엔기후변화협약(UNFCCC : United Nations Framework Convention on Climate Change)의 Action Plan으로 제안된 교토의정서의 궁극적인 목표는 지구온난화의 방지에 있다. 앞서 기술한 것처럼, 기후변화협약은 선진국들이 자국의 환경 관련 기술을 후진국과 개도국에 수출하기 위해 유엔기후변화협약과 교토의정서를 악용하려 한다는 시각 이외에도, 후진국과 개도국이 이들 협약으로 인해 자국의 경제발전이 발목을 잡히지 않을까 우려하는 시각이 교차하고 있는 것도 사실이다.

하지만 최근 수년간 지구온난화로 인한 자연재앙을 지구 곳곳에서 경험하면서 기후변화협약과 교토의정서가 지구온난화를 완화해 줄 핵심적인 해결책으로 인식되고 있는 것은 부인할 수 없다. 교토의정서는 지구 온난화 방지라는 궁극적인 목표 이외에도, 다양한 형태의 환경적 경제적 파급효과가 담겨져 있다. 이들 파급효과를 살펴보면 다음과 같다.

□ 환경적·경제적 효과

교토의정서의 국가체제 분류상 감축의무부담국가(Annex B)들은 제1차 공약기간인 2008년부터 2012년까지 온실가스의 배출량을 1990년 대비 전체 평균 5.2%를 감축하도록 의무화되어 있다. 유엔기후변화협약은 온실가스 배출 감축의무 기준년도를 1990년으로 정하고 있지만, 교토의정서는 3조 5항과 7항에서 1990년이 아닌, 다른 년도를 기준년도로 사용할 수 있다는 예외 규정을 두고 있다. 이에 따라 이들 예외규정을 적용할 경우, 제1차 공약기간 중 감축의무 부담국가의 전체 평균 감축의무는 기준년도 대비 5.2%이지만, 1990년도 대비로는 3.6%이다.

한편, 제6차 당사국총회 속개회의에서 캐나다 일본 등은 산림경영에 의한 CO₂ 감축범위를 크게 인정받았다. 캐나다의 경우, 교토의정서상 기준년도 배출량 대비 감축의무가 6%였으나, 흡수원에서 기준년도 배출량 대비 11.2%나 인정을 받음으로써, 1차 공약기간 중 온실가스 배출량을 기준년도 대비 5.2%까지 증가시킬 수 있게 됐다. 일본의 경우에도, 교토의정서상 기준년도 배출량 대비 감축의무는 6%였으나, 흡수원 부문에서 기준년도 배출량 대비 4.9%까지 인정을 받음으로써, 실질적으로는 기준년도 대비 1.1%만 감축해도 된다. 의무부담국가 전체적으로 보면, 교토의정서상 기준년도 배출량 대비 감축의무는 5.2%이지만, 흡수원 부문에서 기준년도 배출량 대비 3.6%나 인정을 받게 됨으로써, 실

질적으로는 기준년도 대비 1.4%만 감축하면 된다.

더욱이 제7차 당사국총회에서는 러시아의 흡수원 인정범위를 크게 확대함으로써 교토의정서의 온실가스 배출 감축량은 더욱 감소하게 됐다. 흡수원에 대한 지역별 평가는 <표 3> 과 같다.

그런데 모로코의 마라케시 합의서에 따르면, 미국을 제외한 의무 부담국 전체의 온실가스 배출감축의 무는 기준년도 배출량 대비 0.6%이지만, 1990년도 배출량을 기준으로 할 경우, 오히려 1.7%로 증가하게 되어 있다. 다만, 온실가스 배출전망(BAU)과 비교해볼 때, 제1차 공약기간동안 의무부담국가 전체 감축량은 115MtC이며, BAU 대비 2.7%를 감축하게 되어 있다. 이 가운데 15%는 국내 노력으로 감축하면 되고, 나머지 85%는 교토메카니즘의 활용을 통해 감축하도록 되어 있다. 이 시기의 탄소의 톤당 거래가격은 약 9 US\$ 정도이고, 감축비용은 1.5 BUS\$에 달할 것으로 전망되고 있다. 교토의정서의 환경적·경제적 효과는 <표 4>와 같다.

□ 교토메카니즘으로 인한 수익

의무부담국가가 감축노력을 본격화할 경우, 동구권은 배출권 거래제를 통해서 그리고 감축의무를 이행하지 않는 국가(Non Annex I)는 청정개발체

제를 통해서 각각 수익을 거둘 수 있을 것으로 전망하고 있다. 미국이 참여하면서 흡수원이 광범위하게 인정되지 않는 경우, 교토 메카니즘에 의한 이행기본(Credit)단위당 거래가격은 약 38US\$로 예상되고 있으며, 이에 따라 동구권은 370MtC의 배출권 판매를 통해 약 14 BUS\$의 수익(GDP의 약 1.5%)을 얻을 수 있을 것으로 전망되고 있다. Non Annex I 국가의 경우에도 이와 같은 산출방식에 의하면, 약 4BUS\$의 수익을 얻을 수 있을 것으로 예상되고 있다.

그런데 마라케시합의대로 미국이 참여하지 않고 흡수원을 광범위하게 인정하는 경우에는 이행기본(Credit)단위당 거래가격은 약 9US\$로 하락하고, 동구권의 수익도 약 2.3 BUS\$로 크게 감소하게 될 것으로 전망되고 있다. 교토메카니즘에 따른 경제적 효과는 <표 5>와 같다.

□ 온실가스 배출권 거래 및 예치

앞서 <교토메카니즘으로 인한 수익>에서 기술했듯이 교토의정서는 온실가스(Hot Air) 배출권의 국가간 거래와 예치(Banking)라는 새로운 국제거래를 형성하게 된다. 국가간에 온실가스를 사고 파는 거래행위가 발생하게 된다는 점이다. 이러한 거래 행위가 가능

<표 3>

흡수원에 대한 지역별 평가

(단위 : MtC)

구 분	Domestic Carbon Credit				CDM	총계	기준년도 배출량 대비(%)
	ARD	산림경영	농림경영	소계			
캐나다	0.00	12.00	5.00	17.00	1.66	18.7	11.2
미 국	0.00	28.00	10.20	38.20	16,558	54.8	3.3
서유럽	2.07	6.06	0.32	8.45	11.85	20.3	1.7
동유럽	0.00	3.75	0.00	3.75	3.74	7.5	2.0
Annex I FSU	0.00	34.8	0.00	34.8	11.12	46.0	4.1
오세아니아	0.00	0.20	2.18	10.02	1.54	11.6	7.5
일 본	7.64	13.00	0.00	13.00	3.35	16.4	4.9
총계(미국포함)	9.7	97.9	17.7	125.3	49.8	175.0	3.5
총계(미국제외)	9.7	69.9	7.5	87.0	33.3	120.3	3.6

* ARD : afforestation, reforestation, deforestation

* 자료: 기후변화협약과 교토의정서의 올바른 이해, 산업자원부(전용길사무관), 2003. 3.

<표 4> 교토의정서의 환경적·경제적 효과분석

구 분	환경적 효과분석					경제적 효과분석	
	감축비율		감축량 ^a		국내감축	거래가격	감축비용
	기준년도	1990	MtC	%	%	US \$/tC	BUS\$
미국 참여	Δ5.2	Δ3.6	744	Δ17.0	47	38	19.5
미국 불참	Δ4.3	Δ2.0	235	Δ5.3	26	17	3.5
Bonn Agreement	Δ1.1	+1.2	130	Δ3.0	17	10	1.7
Marrakesh Accords	Δ0.6	+1.7	115	Δ2.7	15	9	1.5

* BAU(Business as Usual : 기준전망치) 대비 감축량
 * BUS\$: 10억달러
 * Bonn Agreement, Marrakesh Accords 등은 미국 배제
 * 자료: 기후변화협약과 교토의정서의 올바른 이해, 산업자원부(전용길사무관), 2003. 3.

<표 5> 교토 메카니즘에 따른 경제적 효과

구 분	거래가격	Annex I FSU		Non Annex I	
		거래량(MtC)	수익(bUS\$)	거래량(MtC)	수익(bUS\$)
미국포함	38	370	14.0	107	4.0
미국제외	17	290	4.5	48	0.8
Bonn Agreement	10	291	2.5	27	0.6
Marrakesh Accords	9	301	2.3	24	0.5

* BAU(Business as Usual : 기준전망치) 대비 감축량
 * Bonn Agreement, Marrakesh Accords 등은 미국 제외
 * 자료: 기후변화협약과 교토의정서의 올바른 이해, 산업자원부(전용길사무관), 2003. 3.

하게 된 것은 해외 감축량도 국내 감축량으로 인정한다는 독일의 본과 모로코의 마라케시에서 개최된 당사국총회 속개회의 합의안의 결과에 따른 것이다.

온실가스를 다량 배출하고 있는 선진국들은 공약기간 뿐만 아니라 앞으로 온실가스 배출량을 지속적으로 감축해야 하기 때문에 동구권이나 개도국에서 온실가스를 수입하려 할 것이다. 이러한 온실가스의 배출권 거래는 선진국과 동구권 사이에 매우 활발하게 이루어 질 것으로 전망되고 있다. 현재 동구권 국가 대부분은 경기침체를 겪고 있거나 경제 발전 속도가 매우 느리기 때문에 온실가스 배출량이 증가하지 않고 있는 실정이다. 이에 따라 이들 국가들은 감소하는 만큼의 온실가스 배출량을 국제시장에 내놓을 것으로 전망된다. 배출권 거래 역시 시장 논리대로 배출권의 가격이 급락할 경우 가격 상승기대로 인해 일정 기간 거래가 유보되

는 상황도 발생하게 될 것이다.

이런 맥락에서 볼 때, 동구권 국가들은 제1차 공약기간 중에는 온실가스의 공급을 제한하고 그 대신 제2차 공약기간에 거래를 하기 위해 배출권을 예치할 것으로 예상된다. 이렇게 될 경우 배출권의 거래가격은 현행 9US\$에서 최고 30US\$까지 상승할 것으로 전망되고 있다.

그런데 배출권의 예치는 오히려 교토의정서의 환경 규제성이 강화되는 동시에 교토 메카니즘도 더욱 활성화될 것으로 평가되고 있다. 왜냐하면 배출권의 예치는 거래가격의 상승으로 이어져 Annex I 국가들은 온실가스의 감축에 전력을 기울일 것이기 때문이다. 영국 정부가 지난해부터 화석에너지 사용 감축 기업에게 기술개발 보조금을 지원하고 있는 것은 이와 관련된 정책의 일환인 것이다.

한편, 교토의정서가 정식으로 발효되지 않았음에

도 최근 들어 온실가스 배출권 거래시장이 가파르게 성장하고 있다. 1996년 캐나다가 온실가스 배출권 시장을 처음으로 개설한 이후 2002년말 현재 12개국이 이 시장에 참여하고 있다. 유럽연합(EU) 회원국들은 2005년부터 온실가스 거래제를 시행기로 했으며, 3년 후에는 이를 의무화하기로 합의한 바 있다. 세계은행에 따르면 96년부터 2002년까지 전 세계 온실가스 배출권 거래량은 이산화탄소 환산량으로 1억5700만t에 달했으며, 지난해에는 6800만t으로 2001년에 비해 무려 2배 이상 성장했다.

7. 우리나라의 주요 실천방안

기후변화협약에 대한 우리나라의 시각은 상당히 다양하다. 이들 가운데 주로 제기되는 2가지 사안을 보면, '아직도 발전을 해야 하는 우리가 굳이 기후변화협약에 참여하여 국민경제에 큰 피해를 주어야 하는가'와 '선진국을 지향하는 우리가 엄청나게 많은 온실가스를 배출하면서 지구온난화를 방지하려는 범세계적인 합의에 동참하지 않으려 한다'는 비판론이 바로 그것이다. 하지만, 아무리 많은 비판과 논란이 제기된다 하더라도 우리나라가 기후변화협약을 피해갈 수 있는 돌파구를 전혀 찾을 수 없다는 것이다.

그런데 다소 역설적이지만, 기후변화협약과 교토의정서는 다자협약이다. 다자협약은 회원국의 특수한 상황을 무시한 일방적인 기여나 손해를 강제하지 않는 사례가 많다. 기후변화협약과 교토의정서 역시 협상과정과 협상결과에서 나타나고 있듯이 회원국에 대해 일방적인 희생을 강요하고 있지 않다. 개별 회원국의 특수한 상황을 인정하면서 회원국들의 능력 범위 내에서 최대한 노력해줄 것을 권고하고 있다.

사실, 우리나라는 에너지 다소비 산업의 비중이 높고 경제성장 및 에너지소비 전망 역시 불확실하기 때문에 감축의무를 규정대로 시행하기에는 상당한 부담이 따른다. 이런 점을 감안해서 우리나라

는 기후변화 협약이 발효된 시점부터 지금까지 기술개발과 대체에너지 사용 등을 통해 온실가스를 감축하는데 전력을 다하고 있다는 것을 국제사회에 인식시켜 주고 있다.

이런 노력과 더불어 우리나라는 국무총리를 위원장으로 하는「기후변화협약대책위원회」를 운영하고 있으며, 이 위원회에서는 에너지의 수급체계, 소비형태 그리고 경제성장 단계 등을 면밀히 분석하고, 이에 부합하는 온실가스 감축 방안도 마련했다. 이들 방안은 산림청 농진청 환경부 산업자원부 등 관련 부처와 에너지경제연구원 에너지관리공단 에너지기술연구원 및 산업계의 전문가집단이 참여해서 만든「기후변화협약대응 제2차 종합대책」에 담겨져 있다.

선진국과 차별화된 의무 부담 정책을 시행한다는 전략 아래 만들어진「기후변화협약대응 제2차 종합대책」의 주요 실천 방안은 다음과 같다.

△ 중장기적인 온실가스 배출감축 목표를 수립하고 미시적 온실가스 배출감축 잠재량 파악을 위한 기기 및 기술 DB 구축 △국가 전체의 온실가스배출 통계를 체계적으로 작성하기 위하여 국가 온실가스 통계 체계(National Inventory System) 구축 △에너지공급사들과 온실가스 배출감축을 위한 자발적인 협약을 체결하고, 에너지공급사들의 온실가스 배출감축을 위한 재정·금융 지원 △VA, ESCO 등 에너지사용자의 감축실적(early action)을 체계적으로 등록·관리하면서, 2004년까지 감축실적을 평가한 후 이에 따른 인센티브 부여 △기후변화협약 상 기술이전, 교토의정서상 청정개발체제(CDM) 등 온실가스 배출감축관련 국제협력사업을 촉진하고 CDM 승인 방안 마련 △발전, 석유화학, 정유 등 업종별 대책반 구성 및 기후변화협약특성화대학원 지정, 운영 △에너지부문의 대응체계 구축을 위한 에너지이용합리화법 개정 △대체에너지 보급 확대 및 원자력의 적정 공급비중 유지 △통합관리형 에너지 절약 추진을 위한 국내 메카니즘 구축 등....