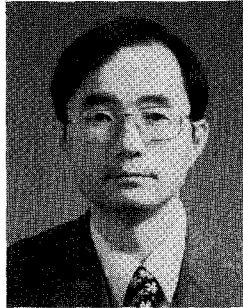


교토 기후변화회의의 결과와 개도국의 입장

이 글은 98년 2월 한국석유개발공사 강당에서 개최된 IEA-KEEI 국제컨퍼런스에서 발표된 내용으로 『Energy Policy』지에 게재될 예정이며, 필자의 양해를 얻어 번역 게재합니다.



신 성 휘
에너지경제연구원 환경정책연구팀장

이 글의 목적은 의무분담(burden sharing) 문제, 특히 개도국의 의무분담 참여를 위한 해결책을 모색하는데 있다. 이를 위해 교토의정서 검토와 기후변화협상의 주요 인자(driving forces)와 지표(indicators)에 대해서 고찰한 뒤 3가지의 의무분담 해결방안과 개도국의 참여형태를 제시한다.

I. 개 요

고래가 남획으로 멸종위기에 있으며, 어부들은 누구나 고래의 멸종은 모두에게 위협적인 일이라는 것을 알고 있다. 그러나 어부들은 다른 모든 어부들도 다같이 포경을 줄이지 않는 한 자신의 손실을 가져오기 때문에 포경을 줄이지 않을 것이다.

똑같은 논리가 기후변화 문제에도 적용된다. 기후란 인류의 귀중한 공동자산이다. 기후변화란 주로 화석연료 연소나 삼림벌채 같은 경제

활동으로 인한 온실가스(GHG) 배출에 기인한다.

모든 공동자원은 한정되어 있기 때문에 경제성장을 위한 남용으로 고갈될 수 있다. 모든 국가가 기후변화란 바람직하지 않고, 지구의 일부지역에 심각한 손실을 초래할 수 있다는 사실을 알고 있다. 그러나 모든 국가는 경제활동을 자제하거나 축소하는 데는 관심이 없다.

이것은 공동자원문제(commens problem)의 한 예이다. 소위 공동자원의 비극(tragedy of the commons)이라는 전지구적으로 바람직스럽지 못한 상황의 도래를 막기위해서 국제적인 조정과 규제를 위한 준비를 할 필요가 있으며, 기후변화협약(FCCC)이나 교토의정서는 이같은 국제적 노력의 산물이다.

기후변화협약은 92년 5월 9일 뉴욕 UN본부에서 인류의 활동으로 발생하는 대기중 온실가스 농도를 안정화시켜 기후체계의 변화를 막고자 채택되어 92년 6월 UN환경개발회의(리우서밋)에서 155개국의 서명을 받았다. 그

리고나서 2000년이후 선진국의 의무사항 강화에 대한 필요성이 제기되어 이를 위한 협상회의가 8차례 개최되었고, 97년 12월 교토의정서 채택으로 오늘에 이르게 되었다.

협상의 주요 의제는 기후변화 대처를 위한 국가간의 의무분담 문제였다. 특히 기후변화 대응과 관련한 개도국의 참여문제가 교토회의의 핫이슈 중의 하나였다. 제2절에서 교토의정서의 검토와 평가를 하고, 제3절에서는 기후변화협상과 관련된 주요 요인과 지표를 검토하고 선진국과 개도국의 상황을 비교한다. 제4절에서는 기후변화에 대응하는 효과적이고 공평한 방안을 제시한다.

II. 교토의정서 : 국제협상의 결과

기후변화에 대한 국제협상 과정에서의 주요 이슈는 기후변화를 방지하기 위한 책임을 국가간에 어떻게 분담시키는가 였다. 교토 기후변화회의(COP3)에서 채택된 교토의정서는 법적으로 구속력이 있는 국제협약으로서 28개 조항과 부속서로 되어 있다. 의정서에서 선진국은 2008~2012년간 1990년 기준 평균 5.2%의 배출량을 감소시켜야 한다. 국가별 감축목표는 다양한데, 미국은 -7%, 캐나다와 일본 -6%, 유럽 -8% 등이다. 일부 국가는 약간의 증가가 허용되었는데, 노르웨이 +1%, 호주 +8%, 아이슬란드 +10%이다.

배출목표는 CO₂, 메탄, 질소산화물, HFCs, PFCs, SF₆에 적용된다. 이중 후자 3개 가스의 감축 측정을 위한 기준년도로 1990년과 1995년중 택일할 수 있게 되어 있다. 인간활동에 의한 토지이용변화와 삼림활동으로부터

일어나는 즉 배출원(sources)으로부터의 배출과 흡수원(sinks)에 의한 흡수 차이에서 생기는 온실가스의 순변화가 측정기준으로 사용된다. 흡수원으로부터의 순흡수량은 1990년 이후의 조림, 재조림, 삼림벌채에 국한된다. 교토의정서는 미국이 오랫동안 주장해온 두가지 중요한 요소 즉 배출권거래(emissions trading)와 공동이행(joint implementation)을 포함하고 있다.

배출권거래 조항은 선진국들간에 배출권을 매매할 수 있도록 허용하고, 청정개발메카니즘(clean development mechanism)은 선진국들이 개도국의 배출저감 프로젝트에 자본을 공급함으로써 크레딧을 받을 수 있도록 허용하는 것이다. 그러나 이 두가지 프로그램의 구체적인 부분은 아직 결정되지 않았다.

기후변화가 소위 공동자원문제(common problem)의 범주에 속하기 때문에 일반적으로 각국은 기후변화 완화를 위한 노력은 아끼면서 자국의 경제성장 극대화를 추구하게 될 것으로 예상할 수 있다. 따라서 위와같은 내용을 담은 교토의정서의 채택은 상당히 의외의 결과였다. 이는 정치적 차원에서의 미국, 일본, 유럽등 선진국의 지도력 발휘 덕분으로 판단된다.

기본적으로 교토의정서는 UNFCCC의 기본정신과 잘 부합한다. 기후변화협약에 들어있는 주요 원칙은 형평의 원칙(principle of equity)과 비용효과성(principle of cost-effectiveness)의 원칙 두가지로 정리될 수 있다. 실제 UNFCCC 제3조에는 "각국은 형평에 입각하고 공통의 그러나 차별적인 책임(common but differentiated responsibilities) 그리고 능력(capability)에 따라

기후체계를 보호해야 한다. 그리고 선진국은 기후변화에 대처하는데 선도적 역할을 해야 한다"라고 기술하고 있으며, 이 내용을 "형평의 원칙"이라고 부를 수 있다.

선진국은 화석연료 연소에 의한 총 CO₂배출량의 63%를 내보내고 있지만, 인구비는 18% 정도에 지나지 않는다. 더 나아가 누적배출량을 고려할 경우 선진국은 화석연료 관련 누적 CO₂배출량이 세계전체의 90% 이상인 것으로 추산된다. 따라서 선진국이 기후변화에 대처하는데 선도적 역할을 해야 한다는 것은 당연하다.

UNFCCC는 또한 "기후변화를 다루는 정책과 조치는 최저비용으로 세계적 이익을 보장할 수 있도록 비용효과적이어야 한다"라고 기술하고 있다. 이 내용을 "비용효과의 원칙"이라고 부를 수 있다. 공동이행, 청정개발메카니즘 및 배출권거래제의 도입이 비용효과의 원칙과 일치한다. 배출권 뿐만 아니라 흡수원을 포함하는 순배출의 채택은 이 원칙을 반영하고 있으며, 이것은 당사국들에게 보다 많은 유연성을 주게 된다. 이러한 점에서 교토의정서가 UNFCCC의 기본정신을 충실히 따르고 있다고 평가할 수 있다.

III. 주요 인자 및 지표

1. 인 구

인구는 거의 모든 사회적 경제적 문제와 기후변화를 포함한 환경문제를 일으키는 가장 기본적인 요소중의 하나이다. 인구가 증가하면서 에너지, 식량, 물 등의 수요가 증가하게 되고, 그결과 온실가스를 포함한 오염물질 및 폐기물

의 양이 증가한다. 세계 인구성장 추세를 보면 1950년 25억에서 1993년에는 55억으로 증가했다. 아프리카와 남미의 인구증가는 현저하며, 유럽은 거의 정체되어 있고, 북미의 인구증가는 비교적 낮다. 이러한 추세가 21세기 1/4분기까지도 계속될 것으로 예상되고 있다. 총인구의 비율로 볼 때 개도국이 82%, 선진국이 18%를 차지한다. 특히 아시아 지역은 총인구의 60%를 차지한다. 인구밀도를 보면 서유럽과 아시아는 1km²당 100명이 넘는 고밀도 지역이고, 다른 지역은 1km²당 25명 이하이다.

요컨대 개도국은 인구성장률이 높고 인구가 많은 반면, 선진국은 인구성장률이 낮고 인구수도 적다.

2. 경 제

경제활동의 수준과 내용도 기후변화를 일으키는 주요 인자 중의 하나이다. 경제활동 수준이 올라갈수록 제조업, 수송, 건설 및發電에서의 화석연료 이용이 증가하게 되어 온실가스 및 기타 오염물질의 배출이 증가한다. 게다가 경제가 산업화 과정을 겪으며 도로와 터미널등 인프라와 각종 공장이 세워질수록 온실가스화 기타 오염물질의 배출량 증가는 가속화 된다.

선진국 지역은 산업생산이 침체되어 있지만, 개도국 지역은 산업생산의 증가를 보여준다. 보다 구체적으로 유럽은 침체되어 있지만, 아시아와 오세아니아는 급속한 증가를 나타내고 있다.

3. 에너 지

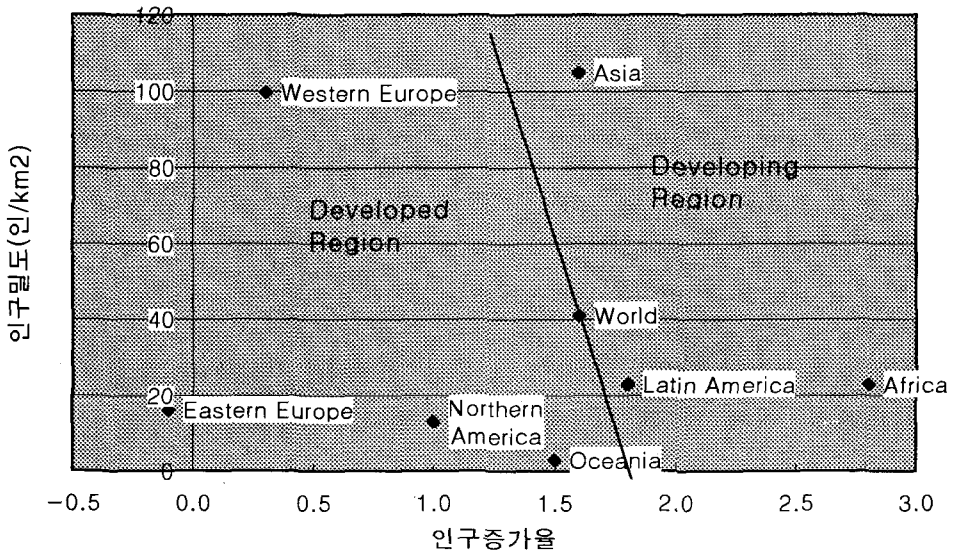
세계 에너지 생산 및 소비증가율은 최근 10여년간 연평균 2%였다. 아시아의 에너지소비가 빠르게 증가하는 반면 유럽의 에너지소비는 감소했고, 북미의 에너지소비는 1%정도로 낮게

〈표 1〉 지역별 인구증가 추세 (괄호안은 구성비)

(단위:백만)

지역	년도	1950	1970	1990	1993	연평균 증가율(90-93)	밀도(명/km ²)
세계		2,520 (100)	3,697 (100)	5,285 (100)	5,544 (100)	1.6	41
아프리카		224 (8.9)	364 (9.8)	633 (12.0)	689 (12.4)	2.8	23
북미		166 (6.6)	226 (6.1)	278 (5.3)	287 (5.2)	1	13
남미		166 (6.6)	283 (7.7)	440 (8.3)	465 (8.4)	1.8	23
아시아		1403 (55.7)	2147 (58.1)	3186 (60.3)	3350 (60.4)	1.6	105
동유럽		221 (8.8)	276 (7.5)	310 (5.9)	310 (5.6)	-0.1	16
서유럽		328 (13.0)	380 (10.3)	412 (7.8)	416 (7.5)	0.3	100
오세아니아		12.6 (0.5)	19.3 (0.5)	26.4 (0.5)	27.7 (0.5)	1.5	3
한국		-	32 (0.9)	43 (0.8)	44 (0.8)	1.0	443.3

자료 : UN 통계연보 1995 및 통계청 통계연보 1996



〔그림 1〕 인구증가율과 인구밀도

교토 기후변화회의의 결과와 개도국의 입장

〈표 2〉 산업생산 지표

지역 \ 년도	1980	1985	1990	1993	연평균 증가율(85-93)
세계	100	107	124	124	1.9
선진국	100	109	123	119	1.1
북미	100	110	126	130	2.1
유럽	100	106	114	107	0.1
개도국	100	98	127	142	4.7
남미	100	104	115	121	1.9
아시아	100	107	144	152	4.5
오세아니아	100	113	143	156	4.1
한국	100	165	302	366	10.5

자료 : UN 통계연보 1995

〈표 3〉 에너지생산 및 소비

(단위 : 1,000TCE)

	1차에너지 생산			1차에너지 소비		
	1980	1990	1992	1980	1990	1992
세계	9412983	11491187	11484729	8773870	10864614	10961286
아프리카	577211	703444	722012	190008	281894	287640
북미	2608282	2979788	3001698	2825091	3196027	3267338
남미	338030	466532	499078	247870	313041	328765
아시아	2461006	3250565	3741999	1582189	2659136	3150512
유럽	1311800	1511367	3277814	2230179	2346293	3772816
오세아니아	120948	227174	242128	106569	149390	154208
구 소련	1995707	2352318	na	1591965	1918827	na
구성비(%)						
세계	100	100	100	100	100	100
아프리카	6	6	6	2	3	3
북미	28	26	26	32	29	30
남미	4	4	4	3	3	3
아시아	26	28	33	18	24	29
유럽	35	34	29	44	39	34
오세아니아	1	2	2	1	1	1

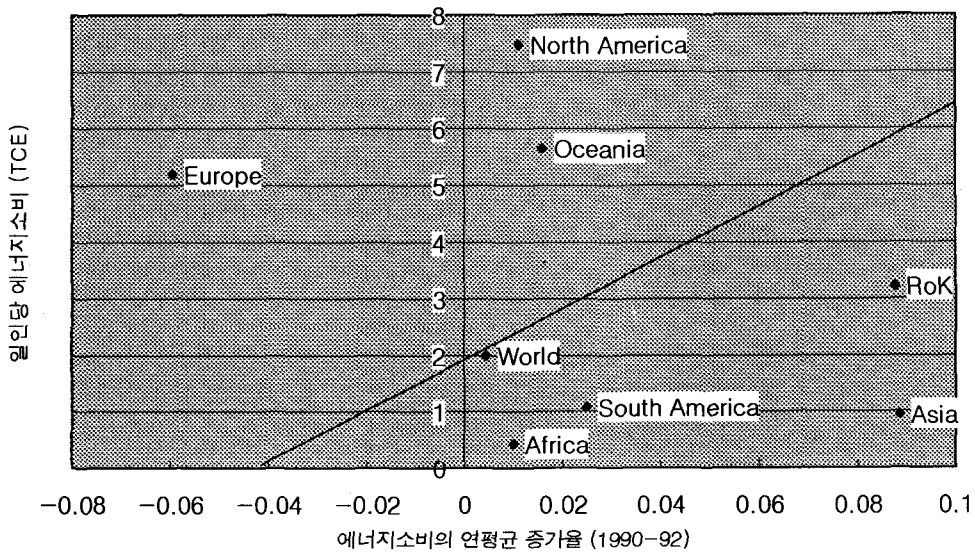
자료 : UN 통계연보 1995

〈표 4〉 1인당 에너지소비량

(단위 : kg Coal)

	1980	1990	1992
세 계	1982	2045	2003
아 프 리 카	435	448	432
북 미	7616	7529	7483
남 미	1033	1068	1082
아 시 아	607	844	950
유 럽	4604	4704	5205
오 세 아 니 아	4697	5653	5655
구 소 련	5995	6632	na

자료 : UN 통계년보 1995



〔그림 2〕 1인당 에너지소비 및 연평균 증가율

증가했다. 그러나 에너지소비 비율을 보면 개도국 지역이 총에너지소비의 64%, 총에너지생산의 55%를 차지한다. 1인당 에너지소비량은

선진국·개도국간에 좋은 대조를 보여준다.

결론적으로 선진국은 1인당 에너지소비량이 높고 에너지소비 증가율은 낮은 반면, 개도국

교토 기후변화회의 결과와 개도국의 입장

〈표 5〉 지역별 CO₂ 배출량의 추이

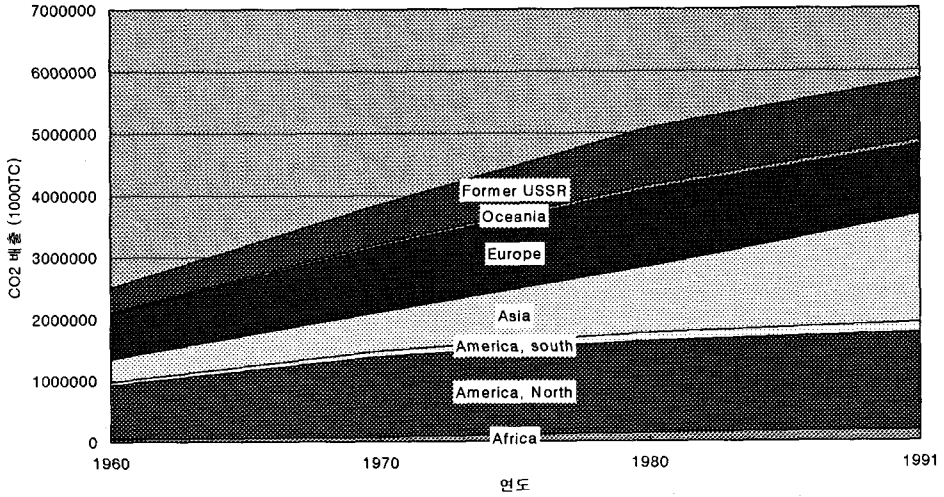
	1960	1970	1980	1991
세 계	2498367	3854546	5079161	5858953
아 프 리 카	40072	81974	141172	183750
북 미	881450	1309224	1485934	1582374
남 미	54709	90798	136539	162587
아 시 아	366215	629044	1076697	1746501
유 럽	732258	1070960	1253445	1126197
오 세 아 니 아	27647	44337	62377	80148
구 소 련	396016	628209	922997	977396
한 국	3455	14230	34312	72229
구성비(연평균가율) %				
아 프 리 카	2	2(7)	3(6)	3(2)
북 미	35	34(4)	29(1)	27(1)
남 미	2	2(5)	3(4)	3(2)
아 시 아	15	16(6)	21(6)	30(4)
유 럽	29	28(4)	25(2)	19(1)
오 세 아 니 아	1	1(5)	1(3)	1(2)
구 소 련	16	16(5)	18(4)	17(1)
한 국	0	0(15)	0(9)	1(7)

자료 : UN 통계년보 1995

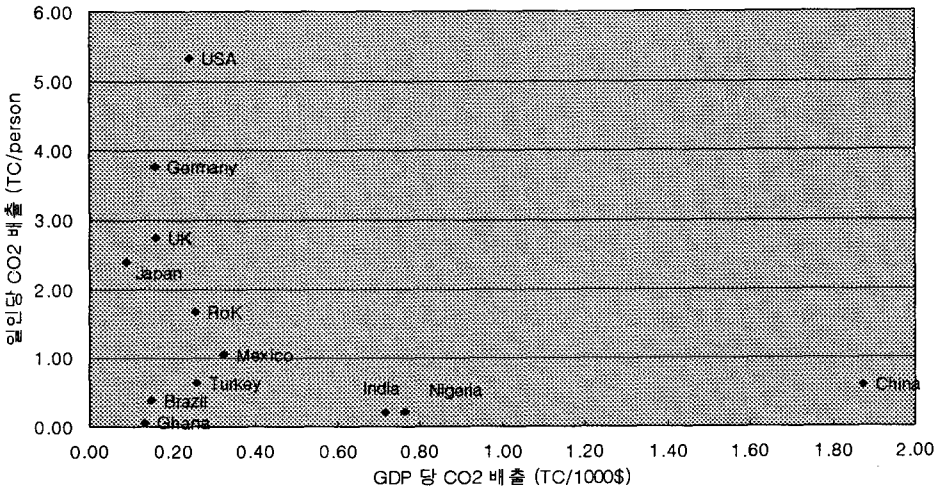
〈표 6〉 주요 국가의 CO₂ 배출자료

	CO ₂ 배출량/GDP (TC/US1000\$)	CO ₂ 배출량/1인 (TC/1인)		CO ₂ 배출량/GDP (TC/US1000\$)	CO ₂ 배출량/1인 (TC/1인)
중 국	1.87	0.60	영 국	0.16	2.75
인 도	0.72	0.23	멕시코	0.32	1.06
한 국	0.26	1.67	터 키	0.26	0.64
미 국	0.24	5.33	가 나	0.13	0.06
일 본	0.09	2.40	나이지리아	0.77	0.22
독 일	0.16	3.76	브라질	0.15	0.38

자료 : UN 통계년보 1995



[그림 3] 화석연료 및 시멘트 생산으로부터의 CO₂ 배출



[그림 4] 일인당 및 GDP당 CO₂ 배출(1991)

은 1인당 에너지소비량은 낮고 에너지소비 증가율은 높다.

4. CO₂ 배출량

1960년 이후 세계 CO₂배출량은 연평균 2.8%

증가했다. 지역별 배출량추이를 보면 유럽과 구소련은 1980년대 이후 감소한 반면, 아시아는 급속히 증가하여 총배출량의 30%를 차지하고 있다. 남미, 아프리카 및 오세아니아의 비중이 아주 작은 반면, 선진국(북미, 유럽, 구소련)의 비중은

63%에 이르고 있는 점은 주목할 만하다.

GDP당 CO₂배출량이나 1인당 CO₂배출량과 같은 일부 지표를 보면 선진국의 경우 1인당 CO₂배출량은 많고 GDP당 CO₂배출량은 낮은 특징을 갖는 반면에 개도국은 1인당 CO₂배출량이 낮은 특징을 가지고 있다. 특히 아시아 국가들은 GDP당 CO₂ 배출량이 매우 높고, 1인당 CO₂배출량은 매우 낮다. 한국, 터키, 멕시코는 선진국과 아시아의 다른 국가들과의 중간위치에 있어 주목할 만하다.

5. 요약

개도국은 선진국에 비해 아주 다른 상황과 배경을 가지고 있다. 일반적으로 개도국은 인구증가율이 높고 소득수준이 낮으며, 급속한 경제발전, 저수준의 1인당 에너지소비량과 온실가스배출량을 보여주고 있다. 그리고 선진국에 비해 기술수준은 매우 낮다. 개도국은 기본적으로 역동적인 경제를 가지고 있고 경제발전을 위해 보다 많은 에너지사용이 필수적이다.

반면 선진국은 낮은 인구성장률, 높은 소득수준, 완만한 경제성장, 고수준의 1인당 에너지소비량 및 온실가스배출량을 보여주고 있다. 그리고 기술수준은 매우 높다. 선진국은 기본적으로 성숙되고 안정적인 경제를 가지고 있다. 따라서 어떠한 기준을 적용하더라도 선진국과 개도국 사이에는 그들의 능력이나 책임면에서 질적인(qualitative) 차이가 존재한다.

IV. 의무분담에 대한 접근 방식

교토의정서에서의 서명은 기후변화에 대한 지

구적 대처를 위한 첫단계에 불과하다. 최소한 두단계의 후속조치가 기대되고 있다. 첫째는 당사국의 비준이다. 교토의정서가 법적인 구속력을 갖기 위해서는 협약당사국중 55개국 이상의 비준이 있어야 하고, 이중 부속서 I 국가의 비중이 1990년기준 총 CO₂배출량의 55%를 초과해야 한다.

부속서 I 국가의 배출량중 미국의 비중이 34%이기 때문에 의정서가 실효성을 가지기 위해서는 미국의 비준이 필수적이다. 그러나 단기적으로는 비준이 어려울 것으로 보인다. 미상원은 결의안(Byrd-Hagel Resolution)을 채택했는데, 그 내용을 보면 의정서가 미국경제에 독소적인 조항을 포함하고 있거나 개도국이 온실가스배출 감소의무를 부담하지 않는한 의정서에 비준하지 않을 것임을 천명하고 있다.

다음 단계로 논의될 중요한 부분은 개도국의 역할과 관계가 있다. 교토회의 기간중 미국은 중국이나 인도같은 개도국이 온실가스배출을 줄이기 위한 의미있는 노력에 동참할 것을 주장했다. 그러나 개도국은 이를 거부하고 선진국이 먼저 감축을 위한 노력을 할 것을 주장했다. 당초에는 개도국의 배출량 증가를 막기 위해 구체적으로 명시하지는 않았지만 개도국의 자발적 참여관련 조항이 의정서 초안 제10조에 들어가 있었으나 개도국의 강력한 반대로 결국 삭제되었다.

개도국의 역할이란 아주 민감한 문제이다. 이것은 의무분담 문제에서 형평문제와 밀접한 관계가 있다. 따라서 UNFCCC를 논의의 출발점으로 삼는 것은 당연한데, 그것은 국제적인 결정을 위한 모든 협상에서 기본이 되고있기 때문이다.

의무분담과 관련 기후협약 제3조 1항에는

“형평에 입각하고 공통적이면서도 그 정도에 차이가 나는 책임과 각각의 능력에 따라 할 필요가 있다”고 기술하고 있으며, 이 조항의 해석과 관련 흔히 언급되는 기준은 1인당 누적 배출량이다.

이 접근방식에 따른 의무분담이란 1인당 온실가스 누적배출량은 모든 국가에 대해서 동일해야 한다. 즉 개도국은 1인당 누적배출량 수준이 현재의 선진국 수준에 도달할 경우에 그에 상응하는 구체적인 수치의 책임을 떠맡는 것으로 예상된다. 이것은 역사적인 배출에 입각하고 모든 사람은 온실가스를 배출할 동등한 권리를 갖는다는 개념에 근거한다. 이것을 “동등권리접근법” (equal right solution)이라 부른다.

또다른 접근법은 각국이 부담하게 되는 비용에 따라 책임을 분배시키는 것으로 각국이 동일한 희생을 감수하도록 하는 것이다. 희생의 크기를 측정하는 방법으로 1인당 GNP의 감소가 흔히 제시되었다. 이것은 호주의 입장에서 “동등희생접근법” (equal sacrifice solution)이라 부른다.

또 한가지 대안으로서 의무분담은 각국의 능력에 비례하는 것으로 되어야 한다고 요구할 수도 있다. 즉 각국이 자국의 능력에 비례하는 부담을 떠맡는 것이다. 능력을 측정하는 방법으로서 1인당 GNP가 잘 알려진 지표중의 하나이다. 이 접근법은 “동등능력접근법” (equal capability solution)이라 부른다.

위의 3가지 접근방법중 “동등권리접근법”은

개도국에게는 다른 두가지 접근방법보다는 부담이 훨씬 적다. 이것은 “동등희생접근법”이나 “동등능력접근법”의 경우 과거의 온실가스 배출량을 고려에 넣지 않았기 때문이다.

어떤 접근방법이 채택되든 개도국의 의무분담의 시점과 규모는 다소 시간이 걸리고 가벼울 것으로 보인다. 그러나 개도국의 급속히 증가하는 배출량 규모로 볼 때^(주) 개도국의 배출 증가속도를 다소 제한하기 위한 조치가 취해질 필요가 있는 것으로 보인다.

GDP당 높은 CO₂배출량을 고려할 때 개도국에서 에너지 이용효율을 개선하고, 신재생에너지의 이용확대가 우수한 방안으로 간주된다. 다행스럽게도 IPCC보고서 등 여러 연구에서 적은 비용 또는 전혀 비용 없이도 가능한 여러 가지 방안이 있는 것으로 보고되고 있다.

따라서 기후변화에 대응하여 소위 말하는 no-regret 선택을 활용하는 것은 중요하다. 더구나 개도국의 급속한 경제발전에 따른 자본스톡과 인프라의 급속한 확장을 고려할 때 이용가능한 최고의 기술과 디자인을 채택하도록 유도하는 것은 매우 중요하다.

효율적인 정책수행과 관련 GDP대비 CO₂ 배출원단위 또는 CO₂배출탄력성과 같은 定性的인(qualitative) 목표를 정하는 것이 중요하다. 이같은 목표는 선진국에 대한 양적인 배출량 감축목표와는 대조적으로 질적인 것으로서 온실가스 배출에 대한 직접적인 제한이 아니고, 온실가스 배출과 관련된 경제구조를 반영하고 있다.

(주) WEC에 따르면, 현재 개도국은 세계전체 배출량에서 차지하는 비중이 급격히 증가하고 있어 1990년 29%에서 1997년 36%를 넘어 2020년에는 약50%에 이를 것이며, 1인당 배출량은 낮지만 다음 세기에도 계속 증가할 것이라고 전망한다.

定性的인 목표의 이용은 몇가지 이점이 있다. 첫째, 다수 개도국에서 수용가능한 것이고 실행가능하다. 둘째, 이 방법은 다양한 정책과 조치를 시행하는데 있어 정책결정자들에게 벤치마크를 제공한다. 셋째, 이 방법은 정책평가를 간편하게 한다.

선진국의 입장에서는 환경친화적 기술이전을 촉진하고 개도국의 에너지절약 및 효율개선을 위한 재정지원을 계속할 필요가 있다. 소위 말하는 청정개발메카니즘(선진국과 개도국간의 공동이행) 또한 개도국의 에너지효율 개선과 재생가능에너지의 이용을 촉진하는 방향으로 이루어질 필요가 있다.

V. 요약 및 결론

교토의정서는 미국, 일본, EU등 선진국의 리더쉽 발휘로 선진국에 대해서는 법적 구속력을 갖는 양적 의무감축에 대한 합의를 이끌어내는데 성공했으며, UNFCCC의 기본정신을 충실히 따르고 있는 것으로 평가된다.

그러나 교토의정서는 기후변화에 대한 전세계적인 대응을 위한 첫단계에 불과하다. 기후변화에 성공적으로 대처하기 위하여는 지구적인 참여를 확보하는 것이 필수적이며, 전세계적 참여를 확보하기 위해서는 공평한 의무분담을 규정하는 것이 필요하다.

이 논문에서 동등권리접근법, 동등회생접근법, 동등능력접근법 등 3개의 접근방법을 제시했다. 어떤 접근법을 채택하든 당분간 개도국의 경제발전과 빈곤타파를 위한 여유를 제공하는 것이 공정하다고 생각한다. 그러나 개도

국의 급속한 경제성장과 온실가스 배출 비중의 증가를 고려할 때 개도국의 경제발전에 손상을 주지않고 배출량을 저감시키는 조치를 취할 필요가 있다.

다행스럽게도 무료 또는 낮은 비용으로 온실가스 배출을 저감시키는 여러방법이 있는 것으로 보고되고 있으며, 이것은 주로 에너지 효율개선 방법이다. 개도국에서 신규로 건설되고 있는 자본스톡과 인프라를 고려할 때 에너지효율 향상을 위한 정책추진이 더욱 중요해지고 있다. 이러한 측면에서 선진국의 기술이전과 기술협력 노력을 가속화시킬 필요가 있으며, 청정개발메카니즘은 이러한 목적을 위하여 이용되도록 방향이 설정되어야 한다.

마지막으로 균형잡힌 의사결정을 위해 몇가지 사항을 언급하고자 첫째, 기후변화에 대한 과학적 확실성이 아직 상당한 정도 미해결로 남아 있다. 예방적 조치(precautionary measures)의 원칙이 각광을 받고 있기는 하지만, 과학적 증거와 과학자들의 객관적인 의견에 더욱 귀를 기울일 필요가 있다.

둘째, 경제개발과 기후보전간의 상쇄(trade-off) 관계는 감축(abatement)과 적응(adaptation) 두요소의 실질비용 측면에서 자세히 분석할 필요가 있다.

셋째, 모든 조직은 커지는 경향이 있고, 환경분야에도 이것은 적용될 수 있다. 즉 기후변화 문제에는 과학자, 공무원, 정치가, 언론인, 환경론자 등을 포함한 소비자, 공급자, 그리고 중간매개자가 참여하고 있으며 기후변화 자체를 하나의 귀중한 상품으로 생각하고 고가품으로 만들게 되는 유혹이 존재할 수 있다는 사실을 유념할 필요가 있다. ☞