

全人類가 함께 保全해야할 地球環境

지난 6월 27일부터 30일까지 캐나다 토론토에서는 하나뿐인 地球를 保全하기 위한 국제회의를 개최하였다. 本稿는 同 會議에 참가했던 日本의 川崎씨의 報告書를 옮긴 것으로 필자는 여기에서 「지구를 보호하기 위해 지금은 논의할때가 아니라 행동할 때이다」라고 강조하고 있다.

1988년 6월 27일부터 30일까지 4일간에 걸쳐 캐나다 토론토에서 「변화하는 대기」-세계의 안전보장을 목표로 하는 국제회의가 개최되었다.

이 회의는 캐나다정부가 주최하고, UN환경계획(UNEP) 및 세계기상기구(WMO)가 후원했다. 이 회의장은 바로 1주일전인 6월 19일~21일에 서방선진국수뇌가 참가하여 정상회담이 실시된 장소였다.

회의에는 48개국, UN제기구, 기타 국제기관, 비정부 제조직(NGO)에서 300명 이상의 과학자, 각료, 국회의원, 정책담당자, 에너지관련 산업계의 간부, 환경보호 활동가가 참가했다.

이 회의는 아래의 12개워킹그룹으로 구성되었다. 에너지, 식량안전보장, 도시화와 정착, 수자원, 토지자원, 해양자원, 예측과미래, 정책결정과 불확정성, 산업·투자·무역, 지구정책문제, 법적 제차원, 통합계획 등이었으며 필자는 캐나다정부의 요청에 따라 해양자원의 워킹그룹의 보고자로서 참가했다.

이 회의의 호스트는 캐나다의 환경장관 T.

맥밀란씨이며 캐나다수상 B.마를루니씨, 노르웨이수상 G. H. 브란트랜드여사, 인도네시아 연구·환경장관 H. E. 사림씨, 캐나다 UN대사 S. 레비스씨, WMO사무국장 G. O. P. 오버시씨, 미국 상원의원 T. E. 위스씨 등도 참가했다.

이 회의가 열리게 된 배경과 인식은 다음과 같은 것이다.

인간사회의 산업활동이 활발해지고, 또 인구가 증가함에 따라, 인간활동이 대기의 조성에 큰 변화를 초래하고, 그것이 인류 장래의 발전 앞에 가로 놓여 있는 중대한 위협이 될 가능성이 있다는 인식을 갖게 된 것은, 그리 먼 과거가 아니다. 탄산가스 등의 소위 그린하우스-가스의 대량방출에 의해 야기되는 온실효과-온난화, 할로젠을 함유한 탄소화합물과 CFC(클로르폴로로카본)의 방출에 의한 成層圈의 오존층 파괴에 기인하는 오존·홀현상, 유황 및 질소산화물의 대량방출에 의한 환경의 산성화가 진행되고 있다.

온실효과로 인해 21세기 중엽까지 평균 지상 온도는 섭씨 1.5~4.5° 상승할 것으로 예상된다.

온도상승은 高緯度지방에서 크며, 極의 얼음이 녹는 것과 해수의 팽창에 의해 같은 시기까지 해면이 0.3~1.5m 상승할 것으로 전망된다. 강수량의 분포가 변화하여 대기와 해양의 순환패턴이 바뀌어 간다.

삼림의 남벌은 이산화탄소의 저장력을 저하시켜 그 대기중에서의 증가를 촉진한다.

오존층의 파괴는 지표에 도달하는 자외선의 방사량을 증가시켜 피부암의 증가 등 생물에 악영향을 준다. 환경의 산성화는 산성비 등의 형태로, 호수, 토양, 동식물, 삼림, 어업에 영향을 미친다.

이런 상황이 진행되면 현재 및 장래세대에 중대한 경제적·사회적 혼란을 야기시켜 국제 긴장을 높이고 국가간 및 국내에서 충돌의 위험을 증대시킨다.

이 회의의 성격은 캐나다정부가 내건 슬로건 「대기과학에서 정치적 행동으로」에 상징적으로 표현되어 있다. 「즉각 행동해야 한다」는 것이 이 회의의 결론이다.

회의는 각국 정부, UN 및 산하 제기구, 산업계, 교육계, 비정부 제조직 및 개인에 대해 대기 오염에 의해 발생하는 절박한 위험을 감소시키기 위해 행동하고 또 국제적으로 협력할 것을 호소했다.

회의의 마지막 날에 성명을 발표했는데, 그 특징은 무엇을 해야 할 것인가가 매우 구체적으로 쓰여 있다. 약간 순서가 같지 않음을 이해 하시기 바라며 아래에 요점을 서술해 둔다.

◎각국 정부가 협력하여, 「대기방위 행동계획」을 긴급히 작성할 것, 이 중에는 국제기본조약(大氣法)과 기준을 설정하기 위한 제협정이 포함된다. 또 그에 따라 각국이 국내법의 작성을 권고받았다. 또 각국 정부에 대해 그 일부는 공업국의 화석연료 소비에 대한 과세에 의해 조달할 수 있는 「世界大氣基金」의 창설을 호소했다.

◎안전보장문제, 「군축과 발전의 관계에 관

한 UN보고」에 쓰여 있듯이, 군비확장경쟁과 안정되어 밸런스가 맞는 사회적, 경제적 발전과는 특히 자원문제에 관해 양립하기 어렵다. 예기하지 못한 변화가 국제적 안전보장과 지구 경제의 미래에 대한 큰 비군사적 위협이될 가능성이 충분히 있다. 특히 식량과 물의 안정보장이 가장 기본적인 것이다.

공업적으로 발전한 각국은 그린하우스·가스의 주요한 발생원이며, 그러므로 대기의 변화에 대응하는 주요한 책임을 지고 있다.

◎구체적 조치로서 아래와 같은 것이 제기되었다.

(1) 「오존층을 파괴하는 물질에 관한 몬트리올議定書」의 비준, 의정서를 1990년에 개정하여 2000년까지 할로젠을 함유한 CFC의 방출을 제로로 한다.

(2) 탄산가스의 방출레벨을 현재보다 50% 이상 낮추어 대기의 탄산가스농도를 안정시킨다. 이를 위한 최초의 목표로서 2005년까지 탄산가스방출량을 1988년 레벨의 20%로 감소시킨다. 이 감소율의 약 1/2은 에너지효율의 향상에 의해 얻을 수 있다. 나머지 1/2은 에너지공급원의 변경에 의해 얻을 수 있다.

前者에 대해서는 2005년까지 에너지효율을 10% 높인다.

後者에 대해서는 세가지 일이 필요하다.

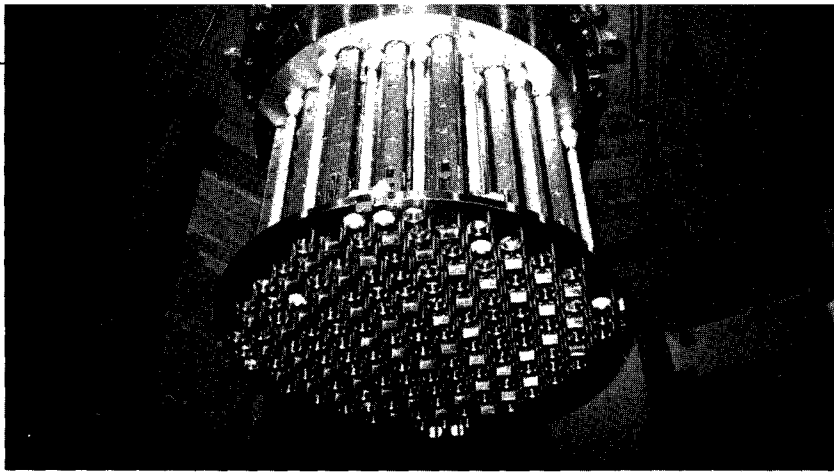
a. 탄산가스 방출량이 낮은 연료로 교체한다.

b. 바이오매스와 같은 新·再生에너지를 재검토한다.

c. 핵의 안전, 방사성폐기물, 핵병기의 확산에 따라 신뢰성을 잃은 원자력을 재검토한다.

공학적 설계와 제도적 문제점의 개선에 의해 전술한 제문제를 해결할 수 있다면 원자력은 탄산가스 방출을 저하시키는 역할을 할 가능성이 있다.

(3) 산성화물질의 방출 對流圈오존의 前驅物質, 탄산가스 이외의 그린하우스·가스를 감소시키기 위해 기존의 기술을 최대한 적용한다.



(4) 기후변화에 관한 정부간 「패널리스트」의 활동을 지지하여 과학적 연구결과의 평가를 계속하고 정부 대 정부의 토론을 시작한다.

지금까지 서술한 것에서 알 수 있듯이 이번 회의의 목적은 대기오염에 대한 과학적인 논의를 한다기보다도 「지금 곧 무엇이 이루어져야 하는가」하는 행동의 지침을 만드는 데 있었다. 그리고, 전세계에서 해 온 여러 입장의 사람들이 한 곳에 모여 열띤 논의를 하고 결론을 정리한 점에 이 회의의 의의가 있다. 회의의 성과는 1989년초에 오타와에서 개최될 「법률과 정치에 관한 국제워크숍」, 1989년 가을에 네델란드에서 열릴 「기후변동에 관한 고급정치회의」, 1989년에 캐나다에서 갖게 될 「세계에너지회의」, 1990년 제네바에서 실시될 「제2회 세계기후회의」로 이어져 1992년으로 예정되어 있는 「지속적 성장에 관한 정부간회의」에서 조약으로 만들어져야 할 원칙과 내용을 준비하기로 되어 있다.

나는 이러한 인류전체의 장래에 관한 중대문제의 해결에 대응하고 있는 캐나다정부의 자세를 높이 평가하고 싶다.

캐나다는 국토면적이 소련 다음으로 가장 넓지만 인구 2515만명(1984년), GNP 3,470억\$ (1985년)로 어느모로보나 일본의 1/4정도여서 결코 경제대국은 아니다. 그런 나라가 지구 규모의 환경문제 해결을 위해 세계를 리드하고 있는 것이다.

이번 회의에 출석하여 이상하게 생각한 것은

일본에서 정식으로 참가한 것은 보잘 것 없는 해양자원 연구자에 불과한 필자 한사람뿐 일본정부의 각료는 커녕 환경청의 관리도, 산업계에서도 누구 한사람 참가하지 않은 것이었다.

물론 일본은 서방측 세계 제2의 GNP 1조3,293억\$ (1985년)의 경제대국이다. 일본은 전세계에서 대량의 에너지자원을 수입하여 소비하고 또 많은 자동차를 생산, 전세계에 수출하고 대량의 목재를 수입함으로써 열대강우림의 면적을 축소시키고 있고, 이런 것을 통해 지구규모의 대기오염에 큰 책임이 있는 것은 논할 여지도 없다. 일본은 오히려, 세계를 리드하여 지구 규모의 환경문제 해결을 위해 노력해야 할 입장인 것이다.

신문보도에 의하면 최근 일본에서도 지구 규모의 대기오염에 대한 관심이 높아지고 있으며 국회의원이 수상에게 제의하거나, 환경청장관이 일본에서 국제회의를 개최할 것을 제의하고 있는 것 같다. 또 환경청이 과학자의 국제회의를 열기 위한 내년도 예산의 概算요구를 했다는 것이다.

그러나 금년 8월 25일 東京都의 대기오염 상 황측정 결과에서 나타난 것은 이산화질소에 의한 오염은 한층 심각해져 있으며 환경기준달성에는 좀 먼 상황에 있다.

지금이야말로 논의하기 보다도 행동할 때이다. 정부 및 산업계가 지구의 환경과피에서 지구를 구하기 위한 책임을 구체적으로 완수할 것을 강력하게 바라고 싶다.