

다시 脚光 받는 原子力

왜 原子力인가로 論難

再檢討의 해

1989년은 原子力界의 「재검토의 해」가 될 것 같다.

반원자력운동의 고조에 의한 재검토와 동시에 환경문제로 인한 재검토로 지금까지 없었던 활발한 논란이 전개될 것 같다.

과학적인 어프로치 뿐만 아니라, 정치적인 측면에서도 본격적인 움직임이 이루어 질 것 같다. 그 움직임은 이미 작년부터 시작되고 있었으나, 그 동향은 장래의 원자력을 좌우하는 것이 될 것 같다.

證明하는 過去 10年間の 實績

1988년 6월 23일에 개최된 미국 상원에너지천연자원위원회에서의 발언은 세계의 기상관계자를 놀라게 하는 내용이었으나, 일부의 마스크는 사태의 심각함을 몰랐던 것인지 거의 표면화되지 못했다.

「...온실효과가 지구의 온난화 경향을 야기하고 있는 것은 99% 틀림없다. 역사상 가장 더웠던 1980, 1981, 1983, 1987년은 모두 1980년대의 10년안에 발생하였고, 1988년은 1월부터 5월까지 지구의 기온이 과거 130년의 기록 속에서 더위의 기록을 세울지도 모른다.」

미국 항공우주국(NASA) 고다드우주연구소의 기상학자 제임스·한센박사가 이렇게 의회에서

증인함으로써 全美 마스크는 충격적인 뉴스로 대대적으로 다루었다. 동국에서는 이미 세계의 곡창지대라고 일컫는 중서부에서 심각한 한발에 휩쓸리고 있었기 때문에 이 원인이 판명되었다는 것이다.

全美氣象計劃(UMP)의 알란·팩트박사도 온실효과 때문에 장래는 이상기온이 더 자주 발생할 것이라고 경고하여 주목을 받았다.

關心을 기울이는 美上院議員

한편 미국 원자력협의회 회장인 데이비스박사는 6월 30일의 두 하원소위원회에서 「온실효과를 초래하는 에너지원은 하나가 아니라는 것을 인식해야 한다」고 지적한 후, 에너지의 절약과 환경에 충격을 주지 않는 원자력발전의 이용·확대를 강조했다.

이 데이비스회장의 발언에 이어 콜로라도주 선출의 위스상원의원은 全美 3대네트워크의 하나인 NBC에서 「어떻게 해 갈 것인가, 어떻게 하면 안전해 질 것인가, 어떻게 하면 경제적이 될 것인가를 전망하면서 원자력에 대해 모두 다시 한번 생각해야 한다」고 하였고, 범퍼스상원의원(앵커소주 선출, 민주)도 원자력발전의 지지자가 아니라고 미리 양해를 구하면서도 「나는 지구의 온난화 문제에 대해 우려하고 있다. 원자력이 가장 깨끗한 형태의 에너지인 점은 의심할 여지가 없다」고 말하는 등 예년에 없이 활발

한 환경논의가 전개되었다. 결정적인 역할을 한 것은 6월 27일부터 30일까지 캐나다의 토론토에서 개최된 「변화하는 대기에 관한 국제회의」였다고 할 수 있다.

高緯度에서 큰 溫度影響

토론토 정상회담이 끝난 직후에 개최된 「변화하는 대기에 관한 국제회의」에서 논의된 내용은 먼저 현상화에 대해서는 탄산가스의 증대에 따른 온실효과의 경우 다음 세기 중엽까지의 기온 상승은 평균 섭씨 1.5~4.5도 상승할 것으로 예측하였다.

기온의 상승은 高緯度地方에서 크기 때문에 極지방의 얼음이 녹음과 동시에 해수의 팽창에 따라 같은 시기까지 해면이 0.3~1.5m 상승한다. 이에 따라 강우량과 분포가 변화하여 대기와 해양의 순환패턴이 변해 간다.

삼림의 남벌은 탄산가스의 저장능력을 저하시키고, 이에 따라 대기중에서 탄산가스의 증가를 촉진시킨다.

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.

이와 같은 상황이 진행되면 현재와 장래의 세대에 중대한 경제적인 혼란을 야기시켜 국제적 긴장을 높이고, 국가간 그리고 국내에서 충돌의 위험성을 증대시킨다.

炭酸가스를 20% 減少

「변화하는 대기에 관한 국제회의」에서는 최종 일에

① 각국이 협력하여 「대기방위계획」을 긴급히 작성한다,

② 오존층의 파괴를 방지하기 위해 2000년까지 할로겐합유 CFC의 방출을 제로로 한다,

③ 탄산가스의 방출 수준을 절반으로 하기 위해 2005년까지 1988년 수준의 20%까지 삭감한다

등을 주요 골자로 하는 성명을 채택하고 폐막되었다.

구체적으로는 대기방위계획에서는 국제기본조약을 설정하기 위한 각국 국내법의 작성과 공업국에서는 화석연료 소비에 대한 과세에 의한 「世界大氣基金」의 창설을 주장하고 있다.

오존층에 대해서는 「오존층을 파괴하는 물질에 관한 몬트리올의정서」를 비준하고, 이 의정서를 1990년에 개정하여 2000년까지 할로겐합유 CFC의 방출을 제로로 한다.

가장 심각한 탄산가스에 대해서는 그 방출 수준을 현재(1988년) 보다 50% 이상 낮게 하여 대기의 탄산가스를 안정시킨다. 따라서 최초의 목표로 2005년까지 탄산가스의 방출량을 1988년 수준 보다 20%까지 삭감한다. 이 삭감량의 절반은 에너지효율의 향상에 의해, 나머지 1/2은 에너지공급원의 변경에 의해 삭감한다.

期待되는 1989年

에너지의 변경에 대한 성명에서 하나의 옵션으로 들고 있는 것이 「원자력의 재검토」이다.

이 토론토회의 후인 9월 19일에 개최된 IAEA (국제원자력기구)의 제32회 총회에서 한스·블릭스사무총장은 지구환경상에서 원자력발전의 유효성을 강조하고 IAEA도 적극적인 역할을 해갈 것을 밝혔다.

지난 1월 26일 東京에서 개최된 「원자력에 관한 국제심포지움」에서도 東京대학의 茅陽一교수가 「세계의 에너지·환경문제와 원자력의 역할」이라는 제목으로 강연, 「재검토」의 1년이 개시되었다.

오는 가을에는 東京에서 환경대기에 관한 국제회의가 개최된다.

새로운 시점에서 원자력이 어떻게 위치지어질 것인가. 기대되는 1989년이라고 할 수 있겠다.