

경제팽창이 지구자원 고갈 원인

지구가 자원고갈상태로 접근하고 있다고 지난 15년간 일관되게 주장해온 레스터 브라운박사는 지난 1월 11일 전 세계가 그의 경고에 경청하면서 긍정적 변화를 일부 보이기 시작했지만 아직도 지구 생태계 전망은 어둡다고 경고했다.

그는 이날 지구 생태를 연구하는 미국의 민간연구기관인 '월드워치연구소'의 연례보고서(State of the World 1998)에서 "세계 경제가 지금과 같은 상태로 계속 팽창하게 되면 지구 생태계는 파괴될 것"이라고 경고했다.

보고서는 그러나 "흥미로운 사실은 장기적으로 지구가 이같은 상태를 계속 지탱할 수 없다는 사실을 전세계인들이 인정하기 시작한 것"이라면서 "우리는 변화의 시발점에서 있다"고 주장했다.

그는 그 증거로 도요타 자동차의 새로운 혼합연료자동차 개발, 풍력발전소의 증가, 그리고 브리티시 피트롤리엄, 엔론, 로열더치셸의 재생가능자원 부문에 대한 투자 등을 열거했다.

그러나 보고서는 어두운 전망이 훨씬 지배적이라는 점을 강조하고 있다.

보고서에 따르면 전세계의 연간 산업생산은 지난 50년 5조달러에서 97년에 29조 달러로 팽창했으며 지난 7년동안의 성장속도가 농경생활이 시작된후 지난 50년까지 1만년 동안의 경제성장 속도를 추월했다는 것이다.

또 지난 50년간 목재 소비는 두배이상 늘어났고 어류 소비는 5배, 물과 곡물의 소비는 3배, 석탄의 사용량은 4배나 증가했다.

이에 따라 숲의 황폐화, 강물의 고갈, 토양의 박토화, 습지의 점진적 파괴, 기온 상승, 동식물의 멸종현상 등이 나타나고 있다는 것이다.

보고서는 특히 중국의 경제발전이 지구의 생태계에 미치는 악영향을 심도깊게 지적했다.

보고서는 "서구 경제모델의 한계를 중국만큼 가시적으로 보여주는 국가는 없다"면서 "만일 중국인들의 1인당 자동차 보유대수가 지금의 미국과 같은 수준에 이를 경우, 중국

인들은 하루 8천만 배럴의 기름을 소모할 것이지만 전세계의 석유생산량은 6천 4백만배럴에 불과하다"고 지적했다.

월드워치연구소의 보고서는 전세계 국가들에 대해 경제성장을 이루기에 앞서 생태계를 보존할 수 있는 기술을 개발해야 할 것이라면서 인구성장 억제와 재활용제도의 강력한 이행을 촉구했다.

브라운 박사가 동료 크리스토퍼 플레빈과 함께 공동 작성한 이 보고서는 2백50쪽 분량으로 30개국 언어로 번역돼 생태변화를 연구하는 전세계 수백개의 대학에서 교재로 사용된다.

그러나 이 연구소와 대립관계에 있는 '카토연구소' 측은 다른 관점을 갖고 있다.

제리 테일러 카토연구소 부소장은 "지난 15년동안 브라운 박사는 지구의 능력을 초과해 경제성장이 이뤄지고 있다고 주장해왔으나 15년의 시간이 지나면서 그의 말이 모두 거짓임이 드러났다"고 비난했다.

역시 카토연구소에 속해있는 미국 메릴랜드대 경제학과 의 줄리언 사이먼 교수도 "경제성장은 보다 청정하고 나은 지구를 만들어 가고 있다"고 강변했다.



남극대륙 환경보호 협정 발효

세계의 마지막 남은 미개척지인 남극대륙을 보호하기 위한 국제조약이 지난 1월 14일 발효돼 채광과 석유시추 등이 지역의 환경을 해치는 모든 행위가 앞으로 최소한 50년 동안 금지된다.

세계 26개국이 서명하고 비준한 '남극조약에 대한 환경보호의 정서'는 지난달 일본이 마지막으로 비준함으로써 이날부터 발효, 남극의 동식물이 법적인 보호를 받고 해양 오염과 폐기물처리에 관한 지침을 제공하게 됐다.

이 의정서는 지난 91년부터 호주, 미국, 러시아, 중국, 인도, 일본, 아르헨티나, 브라질, 그리고 대부분의 유럽국가들을 포함한 26개국들이 서명을 추진해 왔다.

이 협정의 발효와 함께 채광과 석유시추는 물론 살충제와 개 등을 포함한 야생동식물을 위협하는 요소들이 남극대륙에 들어가는 것도 금지된다.

또 남극의 35개 과학 전진기지를 운영하고 있는 국가들은 모든 쓰레기를 제거하고 기존의 쓰레기장을 깨끗이 없애야 하며, 관광 유람선과 과학 관측소 등도 더이상 처리되지 않은 하수를 남극해에 흘려보낼 수 없게 됐다.

워싱턴에 본부를 둔 환경단체인 "남극계획"의 고위간부인 베스 클라크는 "세계 각국이 이 지역을 상업주의와 산업발전의 영향을 받지 않는 유일한 곳으로 남겨두기로 결정한 것"이라고 말했다.

남극의 얼음은 지구상에 존재하는 민물의 70%나 차지하고 있으며, 많은 종류의 고래, 물새, 물고기들이 이 대륙에 서식하고 있다.

이제부터는 어떤 나라든 남극대륙에 들어가 활동하려면 환경영향평가 절차를 거쳐야 하며 그렇지 않을 경우 법적 제재를 받게 된다.

이 협정에 서명하지 않은 국가들도 서명국의 보이지 않는 압력때문에 협정을 위반하기가 어려우며 남극대륙으로 가기위해 출발하는 항구들이 모두 서명국인 아르헨티나, 칠레, 뉴질랜드, 남아프리카공화국 등에 있기 때문에 비서명국들이 남극대륙에 임의로 들어가기도 어렵다.

그러나 세계적인 환경단체인 그린피스의 스티븐 밀스국장은 각국 정부가 환경보호를 인접한 남극해까지 확대할 필요가 있었다고 주장했다.

얼음이 떠다니는 남극해에서 다랑어 등 이익이 많이 나는 물고기들을 잡는 과정에서 밍크고래, 신천옹과 상어 등이 죽게된다는 것.

원래 지난 59년 서명된 남극조약은 지역에서의 핵실험과 군사행동을 금지하면서 어떤 나라도 남극을 소유하지 않는다고 선언했으며 이곳에서의 과학연구를 위한 규칙들을 제정하기도 했다.



환경오염이 각종 피부질환 주범

오존층 파괴와 지구 온난화등 환경문제가 피부질환등 각종 질병의 주범이라고 레바논 일간지 데일리 스타가 지난 1월 19일 보도했다.

아랍권과 불어권 국가 의사와 전문가등 1백 50명은 지난 주 베이루트에서 열린 심포지엄에서 어린이의 피부염을 비롯한 각종 피부질환 문제를 집중 논의했다고 신문은 전했다. 스타지에 따르면 이번 심포지엄의 주최자며 피부병 전문가인 롤랑 통브씨는 어린이의 피부질환이 매우 심각한 문제라며 의사들의 각별한 관심이 필요하다고 강조했다.

그는 또 "어린이들도 성인과 같은 피부병에 걸릴수 있으나 어린이의 피부는 성인보다 훨씬 민감하기 때문에 치료

법이 복잡하며 완전히 다른 치료를 필요로 한다"고 말했다.

그는 "음식과 살고 있는 환경, 생활의 질 등도 인간의 피부에 영향을 주긴 하지만 일반적으로 생각하는 것 만큼 큰 영향을 주진 않는다"고 주장했다.

요르단 의사인 우메이시 유셉씨는 자동차와 공장 매연에 의한 대기오염의 증가와 오존층의 고갈등 환경재앙이 공중 보건에 지대한 영향을 준다고 밝혔다.

그는 특히 지난 10년간 환경공해로 인해 피부질환이 심각하게 증가, 피부암을 유발하고 노화를 앞당기는가 하면 면역을 약화시킨 것으로 나타났다고 말했다.

기후변화가 지구환경 최대위협

전세계 과학자들은 기후변화를 지구환경에 대한 최대 위협으로 보고 있는 것으로 나타났다고 한 프랑스 과학잡지가 지난 1월 28일 보도했다.

월간 '라 르썬쉬'(연구) 2월호가 프랑스 교육 환경부와 유럽연합(EU)집행위원회의 후원하에 전세계 과학자 1천 32명을 대상으로 조사한 바에 따르면 과학자들은 기후변화에 뒤이어 인구증가를 두번째로 큰 위협으로 간주하고 있는 것으로 나타났다.

3위와 4위는 각각 물 부족과 오염이 차지했다.

그 다음은 산업상의 위험, 핵 및 기타 폐기물, 도시계획·수송문제, 토양·농업문제, 생물다양성, 에너지, 보건, 그리고 해양·연안지역 문제 등의 순으로 나타났다.

그러나 이 조사에서 우려의 순위가 지역별로 차이를 보였다. 북유럽과 북미 및 태평양지역 과학자들은 인구변화를 환경에 대한 첫번째 위협으로 간주한 반면, 서유럽과 학자들은 물 부족과 수질오염을 최대위협으로 보았다.

특히 프랑스 과학자들은 인구증가에 뒤이어 핵 산업스레기를 가장 큰 위협으로 꼽았다.

이 조사에 응한 과학자들중 33%가 프랑스 과학자들이었으며, 다른 유럽 과학자들이 38%, 북미·일본 과학자들이 13%, 남아시아·호주 과학자들이 9%, 그리고 아프리카 과학자들이 7%를 각각 차지했다.



가스배출거래 시장장치 필요하다

지구 온난화 현상을 유발하는 온실가스배출을 줄이기 위한 각국 정부의 약속이행을 돕기 위해 가스배출거래와 같은 시장장치가 필요하다고 기후 에너지 전문가들이 지난 2월 3일 밝혔다.

로버트 위슨 정부간기후변화위원회 의장은 다보스 세계경제포럼에 참석한 각국 대표들에게 각국 정부의 가스배출 감축 의무를 지키도록 지원하기 위해 가스배출거래를 위한 시장구조의 개발에 착수할 필요가 있다고 말했다.

또 로열 더치 쉘의 코 허크스트로터 회장도 패널토론에서 이 문제를 해결하기 위한 시장구조가 절대로 필요하다고 말했다.

미국은 이미 아황산공해거래를 하고 있다

가스배출거래는 일부 국가들이 가스배출 규제목표를 달성하지 못할 가능성이 있는 선진공업국들에 사용하지 않은 “공해 쿼터”를 판매하는 것을 의미한다.

작년 12월 일본 교토에서 열린 국제기후환경회의에서 약 39개국 정부가 오는 2008~2012년에 온실가스배출을 1990년 수준으로 평균 5% 줄이기로 합의했다.

특히 유럽연합은 8%, 미국은 7%, 그리고 일본은 6% 감축하기로 다짐했다.

그러나 개발도상국들은 개발필요성과 지구 온난화현상 책임이 주로 선진국들에 있다는 지적에 따라 규제조치에서 제외됐다.

필리핀 독성 산업쓰레기 단속 강화

필리핀 정부는 강과 토양으로 흘러들어가는 유독성 폐기물을 발생시키는 업체들에 대한 단속을 강화하고 있다고 필리핀 관리가 지난 2월 5일 밝혔다.

환경 천연자원국(DENR)의 마릴토 카르데나스는 이날 마닐라에서 열린 유독성 폐기물에 관한 국제회의에 참석해 정부가 유독성 폐기물 관련 법규의 이행을 강화하고 있다면서 유독성폐기물 배출 업체의 이름과 배출량 등을 기록함으로써 업체들을 면밀히 감시할 것이라고 말했다.

그는 이어 필리핀이 유독성 폐기물 처리시설을 갖고 있지 못한 것이 “큰 문제”라고 지적한 뒤 “DENR의 승인없는 유독성 폐기물의 수입은 불법이며 이들은 원래의 발생국이

나 수출국가로 되돌려보내질 것”이라고 덧붙였다.

필리핀에서는 매년 30만정도의 유독성 폐기물이 발생하고 있으며 오는 2004년까지 이같은 폐기물이 두배로 증가할 것으로 예측되고 있다.

이번 회의에 참석한 전문가들은 필리핀이 화학폐기물처리시설을 건설하는게 시급하다고 말했다.

일부에서는 폐기물처리시설 건설비용을 4천만 달러로 추산하고 있는 반면 다른 한쪽에서는 공공부문과 민간부문이 협력할 경우 이보다 적은 비용으로도 건설될 수 있다고 말한다.

질·양 양면에서 세계 물 위기 심각

수질오염과 재정부족으로 세계 물 위기가 심화되고 있다고 1주일간 하라레에서 국제회의를 개최한 1백 20개국 전문가들이 경고했다.

오는 23~29일 뉴욕에서 소집되는 유엔지속가능개발위원회에 상정할 물 위기 대책 건의안을 마련하기 위해 열린 회의에서 물관리 전문가들은 식수원이 점점 고갈되고 있는 가운데 세계는 질·양 양면에서 다같이 위기에 직면하고 있으며 과감한 오염제거와 안전한 물 공급관리 재정의 확보가 문제해결의 열쇠라고 강조했다.

전문가들은 환경학적으로 청결한 물의 공급과 질 좋은 수자원 관리를 위한 지속적인 재원 조달이 당연한 최대 과제라고 말했다.

유엔지속가능개발위원회의 에너지천연자원부 피에르 나질리스 부장은 "전세계적으로 수량과 수질이 다같이 심각한 문제를 안고 있다는 결론에 도달했다"고 AFP통신과의 인터뷰에서 말했다.

그는 청결한 환경에 있는 수자원을 거의 찾아볼 수 없게 됐다고 개탄했다.

유엔집계에 따르면 세계인구의 약 40%를 점유하는 약 80개국이 심각한 물 부족을 겪고 있다. 또 지구의 물 총량 중 식수로 사용할 수 있는 것은 1%미만임에 비해 전세계

물 소비량은 오는 2025년까지 6.5% 증가할 것으로 추산된다.

세계의 수질오염 주범은 생활하수, 공업폐수 또는 농약으로 지목되고 있다.

세계야생기금(WWF)은 합성화학물질이 수질에 미치는 영향을 심각하게 경고하고 있다. 이들 화학물질은 사람과 야생동물의 내분비계에 작용, 신경, 행동, 발육, 신체적 변화를 일으키며 경우에 따라서는 생식기능 상실까지 초래하는 것으로 알려져 있다.

하라레 회의는 물 부족으로 여러가지 심각한 보건문제가 야기된다고 경고하고 신속·효율적인 대책이 시행돼야 한다고 촉구했다. 나질리스씨는 "이미 세계인구의 약 50%가 적절한 위생의 결여상태에 있고 약 20%가 안전한 식수공급 부족상태에 있다"고 경고했다.

회의 참석자들은 또 농업, 수질보호, 수력발전 등을 별개 문제로 분리취급해서는 안되고 연계적으로 다룰 것을 촉구했다.

이같은 과제를 해결하는 데 필요한 재원은 국제적, 국가간, 공공간 협력을 통해 조달돼야 한다고 회의 대표들은 강조했다.

영국 환경 감시에 지표 도입키로

마이클 미치 영국 환경장관은 지난 2월 4일 정부는 앞으로 경제상태를 감시하는 것처럼 환경실태를 철저히 감시할 것이라고 밝혔다.

미치 장관은 기자회견을 통해 환경을 보호하기 위해 경제성장이나 실업문제에 관한 자료와 같은 중요성을 지닌 것으로 간주될 일련의 환경지표가 도입될 것이라고 말했다.

그는 금년 말에 도입될 이 지표는 공기의 질, 생물다양성, 공해, 에너지효율 및 수질보전과 같은 환경관련 문제들

을 검증할 것이라고 밝히고 이는 시골지역의 아름다움을 반영하는 척도가 될 것이라고 덧붙였다.

미치 장관은 또 정부가 공해문제로 자동차에 대한 전쟁을 하고 있지 않다고 주장하면서도 공해를 줄이기 위한 이른바 "녹색세"를 도입할 것을 바라고 있음을 재확인했다.

그는 만일 공공 대중교통개선과 환경개선 지원에 세금이 일부 사용됨을 시민들이 안다면 "녹색세"를 낼 준비를 갖추 것이라고 말했다.