



### '나토공습에 동유럽 환경피해 심각'

북대서양조약기구(나토)의 유고공습이 장기화하면서 이 지역과 이웃 동유럽 국가들의 환경오염이 심각한 문제로 제기되고 있다.

유고와 인접한 루마니아는 지난 5월 26일 유고 화학공장들과 정유공장들에 대한 나토의 공습이 환경에 미치는 악영향에 대한 점증하는 우려를 표명하면서 "이같은 공격이 이 지역에 장기적이고도 광범한 충격을 던져줄 것"이라고 경고했다.

"나토의 공습개시(3월24일)이래 물, 공기, 땅의 오염이 더욱 악화됐다"고 로마카 토메스쿠 루마니아 환경장관이 강조했다.

그의 이같은 발언은 2개월째 지속되고있는 나토 공습이 이 지역 환경에 미치는 영향에 관한 보고서의 공개와 때를 같이해 나온 것이다. 이 보고서는 나토공습이 환경에 끼치는 영향을 정부당국이 은폐하고 있다는 루마니아 생태학자들과 언론의 공격에 뒤이어 발간된 것이다.

이 보고서는 "다뉴브강과 흑해의 수중 생물에 대한 영향은 물론, 다른 동물들과 이 지역 주민들에 대한 부정적인 영향은 우려할만한 것"이라고 강조했다.

그러나 루마니아 정부는 이웃 유고에 대한 나토의 이번 군사작전을 공식 지지하고 있다.

유고 정부당국은 베오그라드 부근과 자국내 다른 여러 도시에 있는 화학공장들과 정유공장들에 대한 나토의 공격으로 심각한 환경오염이 야기됐다고 주장하고 있다.

오스트리아 주재 유고 대사 라도스 스밀예코비치는 이날 나토가 "생태학적 대재앙을 일으켜 수많은 사람들을 중독시킬 위험을 고의적으로 감행했다"고 비난했다.

그는 빈에서 가진 기자회견에서 또 "이같은 재앙의 결과는 헝가리, 루마니아, 크로아티아, 불가리아 등과 같은 인접국들이 진실을 말할 때 알려지게될 것"이라고 강조했다.

한편 이날 런던에서는 나토 공습이 심각한 타격을 가하고 있다는 유고와 러시아의 주장을 일축하는 국방장관의 발언이 나왔다.

조지 로버트슨 영국 국방장관은 '다뉴브 환경포럼', 세계자연보호기금(WWF)등의 대표들도 참가한 가운데 유엔 주최로 최근 열린 국제 다뉴브강 워크숍에서 "유고에서의 전쟁이 원인이 된 심각한 수질오염이나 다른 환경파괴가 아직까지는 발견되지 않았다"는 결론이 내려졌다고 말했다. 나토 공습의 환경영향에 대한 이 워크숍의 조사는 이달초에 있었다.

그러나 루마니아 환경장관의 이날 발표는 유고측 주장을 뒷받침해주고 있다.

토메스쿠 장관은 루마니아 서남부 카라스 세베린 지역에서 지난 5월 24일 강력한 산성비가 내린 것으로 기록됐다고 밝혔다. 이로 인해 나뭇잎들이 떨어지기 시작하고, 양봉업자들은 벌떼들이 죽어가고 있다고 말했다고 보고서는 전했다.

루마니아 환경부는 루마니아 남부의 과일수들과 포도밭이 피해를 입었으며, 이 지역 주민들은 "헝기증과 두통"을 호소하고 있다고 밝혔다.

또한 다뉴브강물을 조사한 결과, "구리, 크롬, 카드뮴, 납 등과 같은 중금속과 탄화수소"가 허용치보다 "20~50배"나 높게 증가한 것으로 나타났다고 환경부는 강조했다.

토메스쿠 장관은 그러나 환경에 지극히 해로운 독성 화학물질인 다이옥신에 대한 검사는 루마니아에 적절한 검사기가 없어 이뤄질 수 없었다고 말했다.



### 2000년 지구 기온 상승-자연재해 증가

지구 온도는 갈수록 상승하고 자연은 광포해지고 있으며 미국과 유럽의 남성 정자수는 줄어들고 있는 반면 폭력

이용이 급증하고 있다.

민간 연구기구 월드워치가 지난 5월 29일 공개한 연례 보고서 '바이블 사인즈(주요 징후들) 1999'에서 포착한 지구의 변화 추이는 다음 세기 지구와 인류의 나아갈 방향을 예고해준다.

보고서는 지구 평균 기온이 상승하고 기상 관련 손실이 증가하며 폭풍으로 삶의 터전을 잃은 사람들이 늘어나는 등 심각한 문제들을 지적하고 있다.

지난해 지구의 연 평균기온은 섭씨 14.57도를 기록했으며 폭풍으로 인한 손실액은 무려 53%나 증가한 920억달러에 달했다. 또 폭풍우로 집을 잃은 사람이 3억명에 이르렀다.

레스터 브라운 월드워치 회장은 그러나 지난 10년간 풍력 이용률이 연 평균 22% 증가하고 태양전지 이용률도 연 16%가 늘어났으며 인터넷을 통해 실질적 문화간 커뮤니케이션이 급속히 늘어나는 등 긍정적인 변화도 상당히 많다고 말했다.

월드워치 보고서에 따르면 지난 95년부터 인터넷 이용자는 해마다 약 50%씩 증가해 1억4천700만명에 이르렀다.

특히 인터넷 신규 이용자가 가장 빠른 속도로 늘어난 곳은 놀랍게도 지난해 8배의 증가율을 기록한 나이지리아와 4배의 신장률을 보인 잠비아였다. 이밖에 다른 아프리카 국가들은 완만한 신장세를 보였다.

지역적으로는 라틴 아메리카가 지난해 호스트 컴퓨터수가 거의 두배로 증가하는 등 인터넷 신규 접속자수가 가장 많았다.

월드워치는 지난 8년간 지구상의 '중요한 징후'들을 수록해오면서 매년 새로운 부분들을 첨가하고 있다. 올해 새로 첨가된 주제들 가운데 가장 눈에 띄는 것은 선진국 남성들의 정자수 감소현상이다.

월드워치 보고서는 지난 30년대 후반 이후 조사 대상자들의 정자수가 50%나 감소한 사실을 밝히고 환경공해가

그 원인일 가능성이 있다고 지적했다.

월드워치는 밀레니엄을 마감하는 지구의 변화 추세로 이밖에도 광고와 패스트푸드 소비가 증가하는 반면 세계 경제 성장이 둔화되고 국제 무역도 감소하고 있음을 지적했다.

월드워치는 또 ▲ 유엔평화유지 비용과 핵무기는 감소하고 있으나 전쟁 건수는 증가하고 ▲ 에이즈 발병건수가 계속 늘고 있으나 세계 인구는 증가하고 수명도 연장되고 있으며 ▲ 곡물과 육류 생산이 둔화하고 있고 ▲ 풍력과 태양전지 생산이 두 자리수로 증가하고 있는 반면 화석연료 이용과 원자력 발전은 감소하는 추세라고 밝혔다.



### 베이징 세계수도중 대기오염 최악

베이징(北京)은 세계 수도중 대기오염이 가장 심각한 것으로 나타났다.

쿠 게핑(曲格坪) 전국인민대표대회 환경자원보호위원회 주임위원은 5개 도시 환경오염실태를 조사한 뒤 베이징은 세계 수도중 대기오염이 가장 심각하며 중국내에서도 최악의 대기오염 도시중 하나라고 개탄했다고 신화통신이 지난 5월 31일 보도했다.

신화통신 보도에 따르면 지난 5월7일부터 13일까지 오염도를 조사한 결과 베이징의 대기오염 지수는 상하이(上海)보다 40%, 톈진(天津)보다 33% 높았다.

이는 석탄사용, 자동차배기가스, 먼지, 공장배출가스 등에 의한 것으로 석탄은 베이징시가 사용하는 에너지원중 70%를 차지하며 자동차는 베이징 시내 대기중에 있는 일산화탄소의 63%, 이산화질소의 50%를 내뿜고 있다.

중국 당국은 이에 따라 일부지역 석탄사용금지, 택시운행금지, 나무심기 등의 조치를 취하고 있으나 대기오염은 개선될 조짐을 보이지 않고 있으며 산성비는 베이징시의

가장 심각한 환경문제중 하나로 대두되고 있다.

탈 수도 있다고 응답했다고 밝혔다.



**항공기 온실가스 방지 신기술 필요**

항공기가 내뿜는 온실가스 증가를 억제하기 위해서는 새로운 기술개발이 절실하다고 유엔 산하 기후변동에 관한 정부간 패널(IPCC)이 지난 6월 4일 연구보고서에서 밝혔다.

‘항공과 지구 대기’라는 제목의 이 보고서는 이산화탄소, 산화질소 등과 같은 온실가스를 내뿜는 민간항공기의 연료소모가 92년에는 총 1억3천만톤에 불과했지만 15년 후에는 3억톤, 2050년에는 4억5천만톤에 이를 것으로 내다봤다.

보고서는 항공기 온실가스배출의 피해를 줄이기 위한 방편으로 항공기와 엔진제조기술, 운항방법 그리고 관리수단의 변화 등을 제시하고 있다.

항공기 제작기술의 발달은 40년전에 비해 승객 1인 비행거리당 가스배출비율을 70%나 줄였지만 온실가스를 배출하는 등유의 대체연료인 수소 등을 사용할 수 있는 항공기는 비행기 디자인을 먼저 바꿔야 한다는 점 때문에 향후 수십년간은 나오기 어려울 것 같다고 IPCC는 전망했다.

보고서는 또한 항공 관제방식 개선과 보다 많은 승객이 탈 수 있는 비행기 취항 등과 같은 운항방법 개선으로 연료 소모량 감소를 도모하거나, 환경부담금과 환경세(稅)를 부과함으로써 보다 효율적인 항공기 개발과 항공기 이용 승객의 증가억제를 유도하는 것도 온실가스 배출을 줄일 수 있는 방법이라고 설명했다.

한편 단거리 노선은 항공기 대신 차량이나 기차 등을 이용하는 것도 한 대안이 될 수 있는데 보고서는 유럽인 여행객 중 10% 가량은 여행할 때 항공기 대신 고속철도를



**지구 온난화로 해양생물 위기 직면**

지구온난화로 전세계 해양 생물이 위협에 처해있다고 세계 야생기금이 경고했다.

세계야생기금은 지난 6월 8일 발표한 보고서를 통해 지구 온난화가 해양에 미칠 수 있는 가장 큰 영향으로 인도양의 산호초가 흰색으로 바뀌거나 죽는 현상을 지목하면서 인도양의 산호초 90%가 죽어가고 있다고 밝혔다.

워싱턴주 레드먼드의 해양보존생태연구소(MCBI) 소속 과학자들이 작성한 이 보고서는 어족자원 남획과 오염으로 이미 상당부분 파괴된 해양 생태계에 지구온난화라는 추가요인이 없어지지만 해도 전체 생태계가 균형을 잃을 수도 있을 것이라는 점을 강조했다.

보고서는 베링해의 바다포유류가 줄고, 북미 북태평양 지역의 연어의 몸무게가 줄면서 개체수가 감소한 것은 먹이감인 동물성 플랑크톤의 감소 때문이라고 지적했다.

특히 온도변화에 민감한 동물성 플랑크톤을 지난 50년 동안 태평양에서만 70%가량 감소한 것으로 추정된다.

바다 포유류가 감소하면서 캐나다 허드슨만 연안의 북극곰의 개체수도 점차 줄어들고 있는 것으로 나타났다.

보고서는 이와 같은 사례를 광범위하게 인용하면서 지구온난화가 해양생물에 미칠 재앙은 종전에 상상했던 것보다 훨씬 심각할 수 있다고 우려했다.

그러나 일부 과학자들은 MCBI의 보고서 내용에 이의를 제기하고 있다.

이들은 지난 세기의 기록을 검토한 결과 북태평양에서 특정 연어가 감소하는 것은 정상적인 순환과정의 일부라고 반박하고 있다.



### 지구온난화 태양자기 강도 증가때문

지구온난화는 화석연료에서 방출되는 이산화탄소 증가 때문이 아니라 태양자기 흐름의 강도가 높아졌기 때문일 수 있는 것으로 밝혀졌다.

영국 루드퍼드 애플턴 연구소의 과학자들은 이번 세기 들어 태양에서 나오는 자기의 흐름이 2배이상 높아졌다고 지적하고 태양자기는 흑점의 활동이나 지구에 도달하는 빛의 강도와 연관이 있기 때문에 태양자기의 증가가 지구 온난화를 일으켰을 수 있다고 분석했다.

이들은 60년대초 행성간 자장의 강도는 이번 세기초보다 2.3배나 늘어났으며 60년대초 이후에도 40% 증가한 것으로 나타났다고 말했다.

이번 연구결과는 미국 과학잡지 네이처에 실렸다.

시카고 대학의 유진 파커 교수는 이에 대해 태양활동의 증가가 지구의 기온상승을 일으키고 기온상승으로 바닷물의 온도가 높아짐에 따라 이산화탄소 흡수율이 낮아져 지구온난화가 일어났을 것이라고 말했다.



### 자연재해 최악 피해국 방글라데시

방글라데시는 지난 10년간 홍수, 태풍 등 자연재해로 인한 사망자가 무려 15만3천명으로 집계돼 전세계 국가 가운데 최악을 기록했다고 방글라데시 정부와 세계보건기구(WHO)가 지난 6월 14일 공동 조사연구 보고서에서 밝혔다.

보고서에 따르면 지난 10년간 자연재해로 인한 방글라데시의 재산피해는 70억 달러에 달했으며 5천만명 이상이 어떤 식으로든 피해를 입은 것으로 나타났다.

금세기 최악으로 불렸던 지난 98년의 홍수를 비롯, 지

난 44년간 모두 16차례의 대홍수가 있었으며 이로 인한 기간시설 파괴, 농업손실 등 재산피해 총액은 145억달러에 이르는 것으로 추산됐다.

98년 홍수로 인한 피해만도 사망 1천200명에 재산손실 20억달러였다. 서아시아 및 서남아시아 지역에 발생하는 자연재해의 90%가 방글라데시에 집중되고 있다고 보고서는 덧붙였다.



### 차량 배기가스 사망 교통사고 사망 능가

자동차 배기가스로 인한 사망이 일부 국가들에서는 교통사고로 인한 사망보다 더 많은 것으로 세계보건기구(WHO) 조사결과 드러났다.

WHO는 세계 환경장관 회담 개막 하루전인 지난 6월 15일 프랑스, 오스트리아, 스위스 등 3개국의 대기오염 실태를 조사한 결과 자동차 배기가스가 대기를 매우 심하게 오염시켜 연간 2만1천명이 심장과 호흡기 질환으로 조기 사망하는 것으로 나타났다고 밝혔다.

대기오염으로 인한 사망은 연간 1만명에 이르는 교통사고 사망자보다 많은 숫자다.

WHO 보고서는 또 매년 어린이 30만명이 자동차 배기가스로 인해 기관지염을 앓는다고 밝혔다.

WHO 전문가 카를로스 도라 박사는 배기가스 오염이 더욱 악화되고 있다고 경고하고 인간이 다른 어디보다 도로의 배기가스에 더 노출되어 있으며 그 정도가 크게 증가하고 있다고 말했다. ◀