

육지의 사막화 대처 노력 강화

코피 아난 유엔사무총장은 지난 6월 16일 10억명 이상의 세계인구가 고통을 받고 있는 사막화 문제에 보다 강력히 대처해야 한다고 강조했다.

아난 사무총장은 유엔사막화퇴치협약(CCD) 채택에 즈음해 발표한 성명에서 “빈곤과 토지 황폐화라는 악순환의

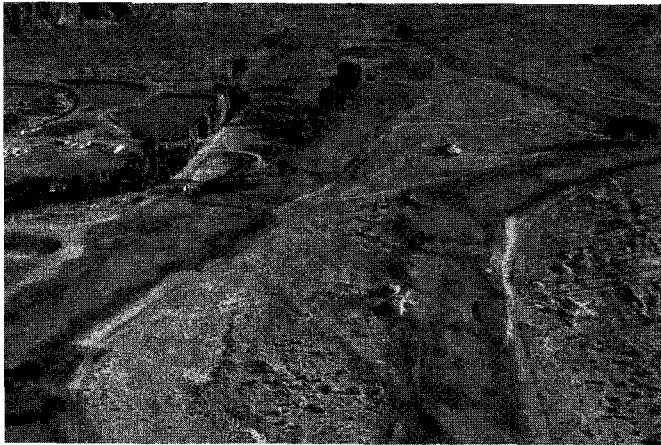
고리를 끊기 위해 지역, 국가, 국제사회 차원에서 모든 노력을 다하자”면서 이같이 말했다.

지난 6월 17일로 채택 4주년을 맞은 CCD는 사막화를 막기 위한 각국의 공동 대처가 골자로 비준 국가는 1백 25개국에 이르고 있다.

한편 킬 댄호퍼 유엔환경계획(UNEP) 사무차장은 16일 지구 육지의 70%가 사막화된 상태이며 이로 인한 연간 손실도 전세계적으로 4백20억달러, 이중 아프리카는 93억 달러로 추산된다고 설명했다.

댄호퍼 사무차장은 특히 10억명이 넘는 사람들이 사막화로 피해를 보고 있으며 여성과 청소년들은 이같은 사막화의 최대 피해자라고 말했다.

사막화는 과도한 경작, 관개시설 미비, 산림벌채 등과 같은 인적 요인과 토지 황폐화, 기후 등의 자연 요인에 의해 야기되고 있다.



일본, 최초 환경호르몬 연구소 설립

일본 에히메대학교는 사람의 생식기능에 악영향을 주는 것으로 알려진 내분비교란물질(일명 환경호르몬), 합성물질 등에 관한 연구를 위해 98회계연도에 연구소를 설립한다.

이 대학교 관계자들은 지난 6월 20일 일본 최초의 환경호르몬 연구기관인 이 연구소는 2억1천만엔의 국가예산 지원으로 에히메대학교 농학과에 설립되며 내분비교란물질이 인간과 동물에 미치는 영향과 그 대처방안을 연구한다고 말했다.

연구진은 와키모토 다다오키교수를 비롯한 약 50명으로 구성되며 다른 대학교, 민간연구기관 과학자들과 공동연구도 실시할 계획이다.

일본에서는 최근 환경호르몬에 대한 관심이 높아지고 있

으며 환경청은 최근 내분비교란물질로 지목된 다이옥신등 67개 물질의 명단을 발표했다.



일본 쓰레기 대량수출... 환경론자들 반발

일본이 쓰레기를 대거 수출, 환경론자들로부터 무책임한 작위행위라는 지탄을 받고 있다.

국내 폐기물 처리비용이 증가하고 매립공간이 부족한 일본의 쓰레기 처리업자들은 허술한 법망을 뚫고 값싼 노동력과 미약한 환경규제를 이용할 수 있는 아시아 여타지역으로 폐기물을 반출하고 있다.

현행 일본폐기물규제법에 따르면 쓰레기 대외수출은 금지돼 있다. 특히 유해물질 수출은 국제협약에 따라 전면금지돼 있다.

일본산업폐기물관리협회전국재단 우에다 코스케 대변인에 따르면 "일본이 버리는 폐기물이 다른 나라들에서는 재활용될 수 있다"고 말했다. 그는 폐기물 처리산업의 수익성이 감소함에 따라 대외수출과 국내 불법투기가 급증하게 됐다고 지적했다.

이런한 폐기물 불법투기로 이미 아름다운 후지(富士)산 자락에 "연기나는 동산들"이 생겼고 당국자들과 주변주민들은 쓰레기 무단투기를 막기 위한 순찰활동에 나섰다.

후생성에 따르면 쓰레기 불법투기사례는 92년 2백74건에서 94년 6백79건으로 늘었고 이중 단속에 걸려 행위자가 체포된 건수는 3분의 1정도였다.

이같은 상황에서 폐기물 배출 및 처리업자들에게 쓰레기를 해외로 반출하는 편이 더 안전한 대안으로 떠올랐다. 이들은 폐기물을 돈을 받고 팔 때는 쓰레기수출금지법에 저촉되지 않는다는 점에 착안했다고 후생성 관계자 아카시다쓰로는 말했다.

아카시는 "누군가가 대가로 돈을 지불하려 하느냐는 문제를 제외하고는 폐기물과 상품을 구분할 객관적 정의는 없다"고 말했다. 그런데 일본 폐기물이 팔리는 시장이 있는 것 같다.

일본 대장성 통계에 따르면 일본은 지난해 주로 홍콩, 중국 및 타이완(臺灣) 등에 플라스틱 폐기물 9만1천1백37t과 알루미늄 폐기물 2만1천4백30t을 수출했다. 또 주로 북한, 홍콩 및 미국에 폐타이어 약 9백40만t을 수출한 것으로 나타났다. 이들 폐기물은 파쇄돼 시멘트에 혼합이용되는 등 재활용이 가능하다. 그러나 일본내 재활용 비용은 업무를 내지 못할 정도로 비쌌뿐 아니라 유해물질 배출할 가능성도 있어 업자들이 임금이 낮고 유해물질 제한규정이 비교적 온건한 다른 나라로 눈을 돌리게 된 것.

일본정부는 폐기물처리하는 대부분 민간산업 소관이므로 이 문제에 개입할 입장이 못된다고 주장하지만 비판자들은 정부가 낮은 유조선을 필리핀, 베트남 및 중국에 폐기하도록 권장하고 있다고 지적했다. 석면, 석유 등 유해물질을 함유하고 있는 이들 폐선들은 값싼 노동력으로 분해돼 고철로 판매된다.

환경보호론자들은 일본의 대대적 폐기물 투기와 수출은 제조업체들과 폐기물처리업자들의 기업윤리 및 환경의식 결여를 반영하고 있다고 비난한다.

환경호르몬 소량복용 효과 연구 강화

미국 환경보호청의 한 자문위원회는 지난 6월 21일 환경호르몬, 즉 내분비교란물질을 소량 복용했을 경우 인체에 미치는 영향에 대한 연구를 강화하도록 건의했다.

환경호르몬은 농약, 다이옥신, 폴리염화비페닐(PCB) 등 인체나 동물의 체내에 흡수돼 진짜 호르몬처럼 작용, 내분비를 교란시킴으로써 생명체의 정지수를 줄게 하거나 수컷을 암컷화하고 태아에 나쁜 영향을 미칠 수 있는 유해물질을 말한다.

전문가 40명으로 구성된 환경호르몬 자문위원회(EPSTAC)는 1년간의 작업 끝에 현재 사용중이거나 새로 개발되는 화학물질 수천가지에 대한 선별검사 및 실험에 대한 계획을 마무리짓고 이들 물질에 대한 잠재적 생물학적 효과를 조사하도록 요구했다.

이 건의에 따라 환경보호청은 오는 99년 8월까지 구체적인 연구이행 계획을 마련하고 2000년 8월까지 의회에

그 결과를 보고해야 한다.

지금까지 과학자들은 실험실에서 발암물질 등의 효과에 관해 연구한 적은 있으나 이런 연구들은 많은 양을 복용했을 경우를 전제로 한 것이 대부분으로 다량 복용시 효과는 정확한 실제효과를 측정하기 어렵게 한다.

이에 따라 환경단체들은 유해물질의 다량 복용은 물론 소량 복용시 효과에 대한 조사도 병행해줄 것을 촉구해왔다.

자문위원회의 이번 건의는 궁극적으로 미국에서 사용중인 7만5천가지의 화학물질에 대한 새로운 실험과 규제를 하도록 이끌 것으로 보인다.

유럽환경장관 증금속 - POP 위험성 경고

제4차 범유럽 환경장관회의는 지난 6월 24일 증금속은 생활에 없어서는 안될 물질이나 지나칠 경우 선천성 기형, 생체기관 파괴 등을 초래할 수 있다는 내용의 보고서를 채택했다.

이 회의는 보고서에서 광산이나 금속생산지역에서 나오는 증금속은 주변환경을 파괴할 수 있다고 경고하면서 혈관 질환, 선천성 기형, 암 등의 발병은 물론, 간장, 신장, 중추신경 손상 등도 주변환경의 증금속 수준이 과도한 데서 비롯되는 것이라고 지적했다.

보고서는 이와 관련한 대표적인 증금속으로 납, 수은, 카드뮴을 꼽으면서 특히 수은은 과도할 경우 태아에 치명적이며 중추신경에 손상을 줄 수 있다고 경고했다.

이번 환경장관회의에서는 이와함께 살충제인 DDT, 폴리염화비페닐(PCB)과 같은 염소물질로 대표되는 지속성 유

기오염물질(POP)의 위험성을 경고하는 보고서도 채택됐다.

보고서는 POP가 야생생물의 생식 및 발육이상, 암 발생 등과 연관이 있으며 면역 기능도 약화시킨다고 지적했다.

이같은 위험은 사람도 예외가 아니며 특히 아주 낮은 수준이라도 장기간에 걸쳐 인체가 POP에 노출될 경우 비슷한 피해를 입게 된다는 것이다.

보고서는 "POP는 일단 환경에 노출되면 오랫동안 없어지지 않는다"면서 POP의 경우 식물이나 동물이 POP를 배설 능력 이상으로 흡수할 경우 생물학적 축적을 일으키는 게 문제라고 지적했다.

일본, 난분해성 유기오염물질 조사 착수

일본 환경청은 주변환경에 퍼져있는 난분해성 유기오염물질(POP)에 관한 조사에 착수, 오염원의 종류와 오염도에 관한 전국적 명세표를 작성할 계획이라고 환경청 관계자들이 지난 6월 30일 밝혔다.

POP통제에 관한 국제협약 마련을 위해 캐나다에서 진행중인 유엔환경계획(UNEP)회의 진행상황을 예의주시중인 환경청은 이번 작업을 통해 POP 오염확산을 막기위한 구체적인 방법을 담은 가이드라인을 제시할 수 있기를 바라고 있다고 관계자들은 설명했다.

UNEP측은 29일 몬트리올에서 개막된 이번 회의를 통해 12종류의 POP생산, 사용 및 방출을 금지하는 국제협정을 오는 2000년까지 체결하는 발판이 마련되기를 기대하고 있다.

자연환경내에서 쉽게 분해되지않고 장기간 유독성을 가지는 POP는 공기와 물을 통해 퍼져나가며 음식을 통해 인체에 축적되면 암 등 각종 질병 유발요인으로 작용하게 된다.

대부분 선진국에서는 특정 POP의 생산 및 사용을 금지하고 있으나 일부 개도국에서는 아직도 생산이 계속되고 있다. UNEP가 통제계획을 세우고있는 POP는 올드린, 클로르덴, DDT, 딜드린, 다이옥신, 엔드린, 푸란, 헵타클로르, 헥사크플로벤젠, 마이렉스, PCB, 톡사펜 등이다.

이들 화학물질은 일단 환경중에 방출되면 증발과정을 통해 대기를 오염시키고 기류나 강물에 섞여 해양오염까지도 유발하게 된다.

환경청측은 이번 조사에서 POP의 이동경로에 관한 전세계적 흐름도를 작성하기위해 POP의 대기 및 해양순환 모델을 마련할 계획이며 이 모델을 이용해 특히 해양오염 방지방안을 입안할 위원회를 발족시킬 것으로 전해졌다.

일본은 문제가 되고 있는 12종의 POP중 소각로에서 다량 대기중 방출되는 다이옥신과 지난 72년 생산중단후에도 아직 국내에 산재해 있는 15만t의 PCB에 대한 처리 문제에 관심을 기울이고 있다.

오존층회복 확인 20년뒤에나 가능

오존층을 회복시키기 위한 노력의 성공여부는 20년이 지나봐야 알 수 있을 것이라고 세계기상기구(WMO)와 유엔환경회의(UNEP)가 지난 6월 22일 말했다.

WMO와 UNEP는 최근 발표한 공동보고서에서 몬트리올 의정서에 따른 오존층 보호노력의 결과로 대류권내에서 오존 파괴물질 중 하나인 염소 농도가 미약하나마 감소세를 보이고 있으나 오존과 자연대기의 변화성 때문에 오존층이 회복되고 있다는 확실한 징후를 확인하려면 앞으로 20년 정도의 세월이 흘러야할 것이라고 말했다.

공동보고서는 몬트리올 의정서가 완전 이행될 경우, 21세기 중반쯤 오존층이 정상상태를 회복할 수 있을 것이라고 내다봤다.

공동보고서는 그러나 남극상공의 오존층 구멍이 계속 줄

어들지 않고 있어 우려된다고 덧붙였다.

이와 관련, 클라우스 퇴퍼 UNEP 사무국장은 최근 고무적인 현상들이 나타나고 있지만 이에 만족해서는 안될 것이라면서 몬트리올 의정서 서명국들은 오존과파괴물질 배출 억제를 위해 계속 노력해야 한다고 강조했다.

범유럽 회의 폐막 환경보호선언 채택

유럽 32개국과 미국 및 캐나다의 환경장관들은 지난 6월 25일 덴마크의 오루스에서 제4회 범유럽 환경회의(PECE)를 마치면서 환경문제 해결과 환경파괴 없는 발전에 대한 책임을 강조하는 선언을 채택했다.

이들은 많은 환경문제들이 그 원인은 유럽과 북아메리카기 때문에 이 지역 당국들은 환경 문제해결을 위한 조치를 취할 "특별한 책임"을 갖고 있다고 지적했다.

환경장관들은 선언서에서 "기후변화는 지속적 발전과 공중 보건, 미래의 번영에 가장 큰 환경위협으로 남아있다"면서 "(온실가스에 대한)교토 의정서는 역사적인 전환점이었으며 우리는 교토에서의 약속을 지금 반드시 실현시켜야만 한다"고 말했다.

지난해 체결된 교토 기후변화협약은 6종의 온실가스를 2008년에서 2012년 사이에 1990년 수준보다 5.3% 감소시키자는 내용이다.

환경장관들은 또 유럽연합(EU)의 확대는 새로운 문제

들을 야기할 것이며 "EU 가입 신청국들은 환경문제 향상을 위해 강력한 자극을 받을 수 있다"고 주장했다.

환경 상황은 중부 및 동부 유럽국가들에서 꾸준히 향상돼 왔으나 옛 소련 지역에서는 악화돼왔다. 옛 소련지역의 공화국들은 생태학적 문제가 절박한 문제로 대두됐지만 이 문제들을 해결할 재원이 턱없이 부족한 실정이다.

장관들은 이날 폐막에 앞서 환경문제를 비밀로 해두는 이른바 환경비밀주의의 철폐를 위한 협약을 채택했다.

이 오루스 협약은 환경 관련 정보에 대한 접근과 환경정책 결정에 대한 대중의 참여 등을 보장하고 건강한 환경에서 살 모든 사람의 권리를 보호하기 위해 대중이 사법 절차에 접근할 수 있도록 보장하고 있다.

이 협약은 또 국가 뿐 아니라 일반 대중이 환경문제에 대해 가지는 의무들을 적시하고 있으며, 유전학, 보건과 안전, 토양, 물, 대기 등의 물질과 관련된 환경상대응도 다루고 있다.

바이칼호 '위기에 처한 세계 유산' 될 듯

세계 최고의 투명도를 자랑했던 시베리아 남부 바이칼 호수가 국제연합 교육문화기구(UNESCO)로부터 '위기에 처한 세계 유산'으로 분류될 처지에 놓였다.

지난 6월 30일 이타르 타스 통신에 따르면 그린피스 대원들은 러시아 정부가 앞으로 1년반내에 바이칼호수를 보전하기 위해 긴급조치를 취하지 않으면 이 호수가 UNESCO의 '위기에 처한 세계 유산' 목록에 포함될 것이라고 경고했다고 전했다.

UNESCO는 앞서 지난 96년 바이칼호 현장실사를 벌인 뒤 러시아 정부에 ▲"바이칼호 보전에 관한 법" 채택 ▲바이칼호 주변에 위치한 제지 공장 등의 업종 전환 ▲호수 오염도 억제 ▲호수 생태계 보전을 위한 재정지원 등을 촉

구한 바 있다.

그린피스 대원들은 바이칼 호수가 '위기에 처한 세계 유산' 목록에 포함되면 관련 재단으로부터 재정지원을 받을 수 있다는 이점이 있지만 대신 러시아가 '환경후진국'으로 분류돼 국제적 위신이 크게 손상될 것이라고 경고했다.

그린피스는 UNESCO에 이미 바이칼호를 '위기에 처한 세계 유산' 목록에 포함시켜줄 것을 요청했다.

길이 6백36km, 폭 79km인 바이칼호는 과거 수면의 투명도가 40m로, 세계에서 가장 깨끗한 호수로 평가받았다.

중국 환경보호에 200억弗 투자계획

중국은 오는 2000년까지 환경보호 사업에 1천8백억위안(美貨 2백10억달러)을 투자할 계획이라고 지난 6월 24일 국가환경보호국 시에 쟈후아(解振華) 국장이 발표했다.

시에 국장은 이 액수는 아시아 경제위기의 영향에 대비할 목적으로 기간시설 투자를 위해 할당된 7천5백억달러 기금의 일부라고 밝혔다.

그는 기자들에게 “환경 보호면에서 상당한 진보가 이루어졌으나 환경 문제는 여전히 심각하고 자원과 환경은 인구증가와 경제발전에 의해 엄청난 압력을 받고있다”고 말했다.

이번 환경보호 사업은 1천5백건으로, 대부분이 주요 하천과 호수를 따라 524개의 하수처리장을 건설하는 내용으로 돼 있다.

또한 중국 에너지 공급의 4분의 3을 담당하고 있는 석탄

에서 황을 제거하는 탈황공장 건설 등 대기오염 통제 사업도 벌이게 된다.

시에 국장은 에너지 구조를 조정하고 품질이 좋은 석탄의 사용을 확대하며 중앙난방시스템의 사용을 권장하는 방법으로 베이징의 공기 오염을 줄일 수 있을 것이라고 말했다.

공기중의 먼지를 줄이기위해 베이징 시내의 건설 현장들에 대한 관리를 엄격히하고 자동 도로 청소기를 도입하며 살수차를 사용할 것이라고 밝혔다. 한편 베이징 당국은 자동차 판매 및 실제 사용에 있어서 규제를 강화, 배기가스 방출 문제를 해결할 계획이다.

배기가스 허용기준에 적합하지 못한 자동차들은 판매가 금지되며 이미 사용중인 차량의 경우에도 배기가스 통제 장치를 다는 것이 의무화된다.

독성 화학물질 남태평양 다량 투기

남아공화국이 과거 아파트헤이트(인종분리) 정권의 생화학무기개발 프로그램에 의해 생산한 치명적 화학물질을 다량 남태평양에 무단투기했다고 남아공의 한 군장성이 지난 6월 18일 폭로했다.

전직 의무감이었던 니엘 크노벨 장군은 이날 ‘진실과 화해위원회’(TRC)의 청문회에 출석해 또 ‘코스트프로젝트’란 생화학무기프로그램을 지휘한 우터 바슨 준장이 지난 91년 크로아티아로부터 막대한 양의 마약물질을 확보하기 위해 상당한 뇌물을 제공했다고 주장했다.

크노벨 장군은 남아공이 지난 93년 1월 국제화학무기폐기협정에 서명하면서 화학무기 일부를 강제 폐기해야 했다고 지적하고 이에 따라 상대방의 뇌를 무능력하게 만들도록 고안된 약품과 마약의 일종인 엑스타시와 코카인 및 맨드락스로 알려진 메타칼론 등이 담긴 20개의 대형 플라스틱 드럼통을 아프리카 최남단 케이프 아굴러스에서 1백 30여 해리 떨어진 해상에 무단 투기했다고 말했다.

남아공 과학자들도 지난주 청문회에 제출된 자료를 통해 흑인들을 무력화시키는 물질을 개발하기 위해 마약을 사용했다고 실토했었다.

크노벨 장군은 이어 91년 크로아티아 국경수비대와 군간부들에게 총 2만 달러의 뇌물을 주고 5백kg의 맨드락스를 비밀리에 확보한 뒤 이를 폭동진압에 필요한 약품개발을 위해 실험에 사용했다고 주장했다.

이번 청문회에 출석한 다른 목격자들도 이같은 목적을 이루기 위해 환각제의 일종인 LSD나 마리화나도 이용됐다고 주장했다.

흑인들 사이에서 마약문제를 확산시킴으로써 흑인사회를 무력화시키려는 목적을 갖고 있는 이 프로젝트의 책임자 바슨 중장은 현재 살인음모와 엑스타시 및 맨드락스 제조 혐의 등으로 형사기소된 상태이다. ◀