

미국 환경부 자동차 배출기준 강화

미 환경부(EPA)는 경트럭과 다목적 차량(SUV)에 대해서도 일반 승용차와 같은 환경 오염 기준을 적용키로 했다고 워싱턴 포스트가 지난 2월 18일(이하 현지시간) 보도했다.

워싱턴 포스트는 EPA가 마련한 방안이 2004년부터 적용될 예정이라면서 정유회사들이 '더 깨끗한 휘발유'를 생산토록 요구받을 것이라고 전했다.

EPA는 환경 오염 기준 강화 초안을 만들어 지난 2월 19일 예산관리국(OMB)에 보낼 계획이라고 포스트는 덧붙였다.

초안에 따르면 EPA는 현재 330ppm인 휘발유 유황 함유 허용치를 2004년부터 0.2gpm으로 줄이며 2004년에는 0.07gpm까지 낮추도록 의무화하고 있다.

중량 8천 500파운드가 넘는 경트럭의 경우 2004년까지 이를 0.2gpm으로 낮추며 2007년에는 역시 0.07gpm이 돼야 한다. 현재 경트럭의 이산화질소 배출은 0.4gpm 까지 허용되고 있다.

이밖에 디젤차의 이산화질소 배출도 궁극적으로 0.07gpm기준이 적용될 예정이라고 포스트는 덧붙였다.

이에 대해 석유업체를 대변하는 미석유연구소의 윌리엄 오키프 수석부회장은 EPA의 규정에 맞추려면 휘발유 값이 갤런당 5~6센트 인상될 수 밖에 없다면서 정유 설비 개선을 위해서도 50억~60억달러가 소요될 것이라고 강조했다.

이 때문에 일부 정유회사가 문을 닫을 수 있으며 까다로운 기준을 못맞춰 내수 판매를 포기하고 수출만 하는 회사도 생길 것이라고 덧붙였다.

홍콩 대기오염으로 매년 2,000명 사망

홍콩에서는 종종 하늘을 뒤덮을 정도로 심한 대기 오

염 때문에 적어도 2천명이 매년 죽고 있다고 로버트 로

홍콩 특별행정구 환경보호서장이 지난 2월 24일 밝혔다.

로 서장은 이밖에도 디젤 차량에서 방출되는 아황산가스와 산화질소 등 유해 물질의 대기중 농도가 높은 날에는 병원에 입원하는 환자가 급증하고 있다고 말했다.

그는 극심한 대기 오염 원인의 하나로 중국 남부 지역의 경제 활동 증가를 꼽고 중국에서 발생한 오염 물질이 바람을 타고 홍콩으로 건너와 희끄무레한 안개처럼 보이는 오존으로 변한다고 설명했다.

그는 이어 홍콩이 중국에서 오는 오염 물질을 어떻게 할 방도는 없지만 차량배기ガ스를 줄이는 등 대책을 세워야 할 것이라고 지적했다. 그는 가연(加鉛) 가솔린 사용을 금지하고 위반하면 벌금을 대폭 물리는 방안을 제시했다.

그는 대기를 청정하게 하는 가장 실용적인 방법은 철도 운송망을 늘려 디젤차량에 대한 의존도를 줄이는 것이라고 주장했다.

홍콩 스텠더드지는 이날 사설에서 홍콩은 차량의 소유와 운행이 사실상 불가능해질 정도로 높은 세금을 물리는 등의 대책을 취해야 한다고 촉구했다.

홍콩은 현재 택시 연료를 액화석유가스(LPG)로 대체, 디젤 차량의 배기ガ스 방출량을 줄이려고 하고 있으나 아직까지는 시범 운영 단계에 머물고 있다.

중·급격한 경제개발로 환경 재앙 직면

중국은 급격한 경제개발로 엄청난 환경재앙에 직면해 있다고 미국 시사주간지 타임 최신호가 보도했다.

타임은 중국의 환경문제는 대기오염, 물의 오염과 부족사태, 폐기물 산적, 산성비, 삼림 황폐화, 토양 부식, 사막화, 희귀동물 멸종 위기에 이르기까지 광범위하고 심각한 지경이라고 지적했다.

오염도 최악의 세계 10대 도시중 9개가 중국에 있고

기관지 질환이 사망의 첫째 원인이 되고 있다.

강이나 수로는 70%가 고갈되고 물고기가 살 수 없을 정도로 오염됐다.

도시지역의 생활하수 처리율은 20%에도 못미치고 전국의 주요 강은 유독화학물질로 가득차 있으며 오염도가 낮은 강들도 관개용수로도 부적합한 실정이라고 타임은 전했다.

광동(廣東)성의 주장(珠江)은 흑룡강(黑龍江)으로 불릴 정도로 오염돼 있다.

황하(黃河)의 경우도 1년중 대부분의 기간동안 물줄기가 바다에 도달하지 못하고 있으며 오니 퇴적물로 쌓여 있다.

이때문에 전국 600개 대도시중 3분의 2는 식수난을 겪고 있고 용수 부족으로 인한 산업손실도 연간 280억달러에 이르고 있다.

아직 대부분 석탄 연료가 사용되고 있어 전국토의 30%에 산성비가 내리고 있으며 지난 93년 통계에서도 이미 충징(重慶) 지역 채소의 4분의 1이 산성비 피해를 입고 있는 것으로 나타났다.

석탄에서 나오는 독가스, 산업재, 배기ガ스 오염 등으로 대부분의 중국도시들에서는 호흡이 어려울 정도다. 오염에 따른 사망이 매년 30만명에 이르는 것으로 세계은행은 추정하고 있다.

북부 간쑤성 란저우의 석유 화학단지에서는 대기오염을 날려보내기 위해 도시 주변에 있는 산을 밀어버릴 계획을 세우기도 했다.

중국의 대기오염은 한국에 산성비를 내리게 하고 홍콩에 스모그를 가져오는 등 인접국가에도 심각한 영향을 주고 있다.

삼림남벌로 땅이 황폐화되고 사막화가 가속화되고 있으며 도시지역에서는 마구 내버린 쓰레기가 산더미처럼 쌓이고 있다.

어려운 생계 유지를 위해 환경오염에 신경쓸 여유가

없는 것은 개도국의 일반적인 현상이지만 중국의 경우는 전체 면적의 7%에 지나지 않는 가용면적에 12억 인구가 살고 있고 에너지의 75%를 석탄에 의존하고 있는 실정이기 때문에 환경오염이 견잡을 수 없이 악화되고 있는 실정이라고 타임은 강조했다.

그러나 중국 공산당은 생존이 고도성장에 달려 있기 때문에 환경파괴에 신경을 쓸 겨를이 없다.

경제발전에만 눈이 먼 중국정부가 환경파괴가 무시되고 있다고 인정한 것은 지난해 9월 3천600명이 숨지고 수백만의 이재민이 발생한 양자강 대홍수때였다.

장쩌민 국가주석은 당시 처음으로 경제개발과 환경보호간 균형이 필요하다고 지적했다.

이처럼 환경오염이 심각해짐에 따라 중국에서도 근년 들어 환경보호운동이 개인차원에서 시작되고 있으나 아직 초보단계를 벗어나지 못하고 있다.

환경오염에 대한 인식이 점차 확산돼 가고 있지만 경제발전이나 부의 축재가 우선되고 있으며 경제가 침체될 수록 환경오염 방지대책은 기대하기 어려워지게 될 것이다라는 지적이다.

타임은 그러나 이런 어려움속에서도 환경보호를 위한 목소리를 높이는 환경보호운동가들이 있는 한 중국은 점차 환경보호를 위한 조치를 취하지 않을 수 없게 될 것이라고 전망했다.

미국 정부 삼나무숲 매입 보존기록

미국 캘리포니아주 태평양 연안의 고대 삼나무숲이 미국 정부와 목재회사간의 막판 협상 타결로 별채되지 않고 영구 보존되게 됐다.

연방정부와 주정부는 해드워터스 삼나무숲을 소유한 태평양목재회사와 협상시한인 지난 3월 1일 자정 직전 합의에 도달, 이 삼나무숲 31.2km²와 다른 2개 지역 삼나무숲을 4억8천만달러에 매입하고 이를 보존지역으로

설정했다.

10여년간 끌어온 이번 협상의 타결로 태평양목재회사가 역시 소유하고 있는 다른 지역 삼나무숲 860km²에 대해서는 앞으로 50년간 벌채가 제한되게 됐다.

헤드워터스 숲은 미국에서 최대의 개인 소유 고대 삼나무숲으로 일부 수령은 2천년이나 되며 20층 건물 높이에 직경이 3.6m나 된다.

중국 공해물질 6일이면 미국 도착

중국 공장의 공해물질이 6일뒤면 미국 서부북부의 시애틀까지 날아가 시애틀 주민들이 중국 공해물질이 함유된 공기를 들이마시게 된다고 위싱턴대학 연구팀 조사에서 지난 3월 4일 밝혀졌다.

위싱턴 대학의 댄 재프 교수 연구팀은 지구물리학연구지 최신호에서 아시아에서 편서풍에 실려온 일산화탄소, 라돈, 에어로졸, 탄화수소등의 화학물질이 미국서부 최북단의 위싱턴주 올림피아 반도에 있는 치카 피크 관측소에서 포착됐다고 밝혔다.

재프 교수는 지난해 12월 샌프란시스코에서 열린 지구물리학회에서 지난 97년 3.4월 이 관측소에서 중국의 공해물질이 발견된 사실을 처음으로 발표했으나 이번에 더 구체적 내용을 밝힌 것이다.

그는 대기중에는 기본적으로 공해물질이 섞여 있지만 아시아에서 날아온 공기가 공해물질의 양이 최고 수준이었다고 말했다.

예컨대 아시아에서 날아온 대기 샘플에서는 질산 과산화아세틸 함유가 두배가까이 많았으며 치카 피크 관측소에서는 검출된 일산화탄소중 22%는 동북아시아에서 날아온 것이었다고 재프교수는 설명했다.

그는 그러나 오염정도가 건강에 심각한 피해를 줄 정도는 아니라고 말했다.

데이비스 소재 캘리포니아 주립대학의 톰 코힐 교수는

공해물질과 함께 비소, 동, 니켈, 아연, 유황 등이 섞인 먼지구름도 아시아에서 미국으로 흘러오고 있다고 말했다.

중국 할론가스로 오존층 회복 지연

지구의 오존층 회복은 예상보다도 몇년 더 걸릴 것이며 이는 중국의 가스 배출 때문이라고 호주의 주요 연구소가 지난 3월 4일 밝혔다.

지상 16-24km에 있는 오존층은 피부암, 백내장을 야기하고 곡물수확에 피해를 줄 수 있는 치명적인 태양 자외선 복사를 막아준다.

87년이래 오존층이 매우 얇어져 매년 여름 남극 상공 오존층에 구멍이 생기고 있으며 구멍은 뉴질랜드와 호주 남부 상공으로까지 확대되고 있다.

호주의 연방 과학 산업조사기구(CSIRO)는 90년의 몬트리올 의정서에서 오존층을 고갈시키는 화학물질을 2000년까지 제고토록 하고 있음에도 불구하고 이들화학물질의 배출이 계속 늘어나는 것으로 새로운 조사에서 나타났다고 밝혔다.

그 주범은 방화제인 할론-1211로 몬트리올 의정서가 통제하려는 3가지 오존층 파괴 화학 물질의 하나이다.

이 가스의 배출은 88년 증가세를 멈춘 것으로 앞서 알려졌으나 CSIRO와 영국 과학자들이 타스마니아 지역을 대상으로 새로이 조사한 결과 이 가스가 88년이래 매년 200t씩 증가하고 있는 것으로 나타났다.

CSIRO의 대기권 연구자인 폴 프레이저는 “할론 가스가 지구 오존층 파괴의 약 20%의 원인이 되고 있다”고 지적하고 “할론-1211”이 계속 늘어나는 것은 중국에서 이 가스의 합법적 생산이 늘어남에 따라 방출량이 늘어나고 있기 때문”이라고 말했다.

그는 중국이 전세계 “할론-1211” 생산의 90%를 차지하고 있으나 개발도상국이기 때문에 2010년까지 이 가스생산의 단계적 폐기 대상에서 제외돼 있다고 말했다.

선진국들은 내년 이 가스의 생산을 중단해야 한다.

그는 다른 오존층 파괴 가스의 농도는 증가세가 멈췄거나 줄어든 반면 할론가스의 배출 증가로 오존층의 조기 개선은 기대하기 어려워졌다고 말했다.

일. 화학물질 배출량 공개 법안 마련

일본은 기업들로 하여금 2백여 화학물질의 배출량을 당국에 보고하고 지역주민의 요구에 따라 이를 공개토록 하는 법안을 마련했다고 니혼 게이자이 신문이 지난 3월 8일 보도했다.

통상산업성과 환경청은 기업 비밀로 분류될 수 있는 사항을 제외하고는 모든 화학물질의 배출량 및 함유 여부를 완전 공개할 수 있도록 하는 법안을 이달 중 의회에 제출, 오는 2002년부터 시행할 계획이라고 말했다.

이 법안은 각 업체로 하여금 원료, 중간 생산품에 포함된 화학물질 목록과 최종 폐기물에 포함된 화학물질량을 공개토록 하고 있으며 제조, 건설, 에너지, 수송, 세탁업 등 화학물질을 사용하는 모든 업체들을 규제대상으로 하고 있다.

이에 따라 중소기업을 포함해 2만여개의 사무실 및 공장이 이 법안의 규제를 받을 것으로 예상된다.

이 법안은 기업들로 하여금 또 다이옥신 등 독성 물질 배출량에 대한 보고도 의무화했다.

일본 정부는 화학물질 배출량을 지역별, 산업별로 발표함으로써 개별 기업들이 자발적으로 화학물질 배출량을 줄여가도록 할 방침이다.

항공기 배출 온실가스 2050년까지 급증

항공교통 운항 증가로 항공기에서 배출되는 온실가스가 항후 50년간 크게 증가할 것이라고 국제기후변화위원회가 지난 3월 6일 밝혔다.

세계기상기구(WMO)와 유엔환경계획이 지난 88년 설립한 기후변화위원회는 보고서에서 지구 온난화의 주범인 이산화탄소의 전체 배출량 중에서 항공기 배출이 차지하는 비중이 현재 2%에서 2050년에는 10%까지 증가할 것이라고 예측했다.

이 보고서는 약 1만m 고도를 비행하는 항공기에서 뿐 어나오는 질소산화물로 인해 2050년에는 특정 고도의 오존농도의 현재의 2배이상 될 것이라고 밝혔다. 오존도 이산화탄소와 마찬가지로 지구 온난화의 요인으로 꼽히고 있다.

보고서는 또 이산화탄소, 메탄가스등 전체 온실가스 중 항공기 배출 온실가스가 현재의 3.5%에서 2050년에는 17%로 크게 증가할 것이라고 우려했다.

그러나 보고서는 항공교통 수요가 크게 증가하지 않고 항공기 배기가스의 양을 줄을 수 있는 기술이 개발될 경우 항공기 배출 온실가스의 양은 현재 수준을 그대로 유지할 것이라고 전망했다.

항공기 배기가스 배출 억제 방안을 담은 이 보고서는 다음달 코스타리카에서 열리는 기후변화위원회 회의에서 채택될 예정이다.

지난 97년 12월 일본 교토에서 열린 유엔기후변화회의에서 채택된 교토의 정서에는 국제노선 운항 항공기 배기가스를 규제하는 방안은 포함되지 않았다. ◀