

## 일본 디젤차 배기 가스 규제 강화안

일본 환경청 산하의 한 위원회는 지난 12월 14일 대기 오염을 억제하기 위해 디젤연료 사용 차량의 배기 가스 방출량을 오는 2002년부터 현재보다 약 30% 줄이도록 규제를 강화할 것을 건의했다.

중앙환경협의회 대기위원회는 디젤 차량에서 배출되는 산화질소와 분진(미립물질)의 양을 오는 2002~2007년까지 현재 수준보다 약 30% 감축하고 그 후에는 현재보다 60% 이상 줄인다는 목표아래 추가 감축이 이뤄져야 할 것이라고 제의했다.

산화질소와 분진은 천식 등 호흡기질환을 유발하는 것으로 지적되고 있는데 환경청은 이 건의에 따라 오는 2000년 3월말께 새 규제조치를 발표할 것으로 예상된다.

대기위원회는 산화질소 방출량을 현재보다 25~30%, 분진은 28~35%, 탄화수소 및 일산화탄소는 70%를 각각 감축하도록 건의했는데 이에 따르면 소형 승용차의 경우 현재 주행거리 1km당 각각 0.4g과 0.08g인 산화질소와 분진의 배출 허용량이 0.28g과 0.052g으로 줄어든다.

대기위원회는 새로운 규제조치를 1.7t 이하의 승용차, 트럭 및 버스에는 오는 2002년부터, 12t이하의 트럭과 버스에는 1003년부터, 그리고 그 이상의 대형 트럭 및 버스에는 2004년부터 적용도록 건의했다.

현재 일본의 자동차제조업체들은 주행거리 3만km까지만 배기 가스 방출규정에 맞는 자동차를 생산도록 되어 있으나 대기위원회는 이를 승용차의 경우 8만km까지, 트럭과 버스의 경우 6만 5천km까지 늘리도록 제안했다.

대기위원회는 또 제조업체들에 자동차가 허용치 이상의 유해가스를 방출할 경우 운전자가 식별할 수 있게 하는 장치를 의무적으로 부착할 것을 요구하고 있다.

대기위원회의 이 건의는 일본의 디젤 차량 유해가스 배출량을 유럽과 미국의 수준에 맞추기 위한 것이다.

## 중국 급여인 경제 성장 원경의 확신

중국은 20여년에 걸친 급격한 경제 성장끝에 부의 증대를 이룩했지만 환경악화와 생활의 질적 하락이라는 또 다른 빙곤에 직면했다.

산성비, 삼림 벌채, 대기와 토양과 수질 오염에 대한 지불명세서가 나와있지만 중국 정부는 어떤 방법으로 지불을 시작해야 할지 모르고 있다는 지적이다.

중국은 급속한 산업화와 도시화로 산업및 생활오염이 크게 늘어나 전국의 대기·수질 오염이 세계보건기구(WHO)가 정한 기준의 2~5배에 이르렀다.

세계은행의 최근 보고서에서 극심한 대기 오염으로 매년 1천7백80만명이 일찍 숨지는 것으로 나타났다.

베이징만 해도 공장과 석탄을 이용한 난방시설, 노후 차량에서 선진국보다 20배나 높은 공해물질이 배출되고 있다.

급격한 도시화는 용수 공급과 하수처리에 문제를 야기 시켰으며 석탄등 에너지 수요를 증가시켜 중국의 최대 오염원인 석탄의 사용이 지난 80년 아래 2배 이상 늘었다.

또 시골의 산업화로 오염은 시골로도 확산돼 시골의 산업오염이 전체 산업오염의 50%에 이르고 있다.

그러나 중국 정부는 환경오염 문제가 눈앞에 닥쳤는데도 경제성장 유지에 급급한 나머지 환경문제에는 눈을 돌릴 겨를이 없는 실정이다.

중국 정부가 경제성장만을 중시한 결과는 지난 여름 양쯔(陽子)강 홍수에서 입증됐다. 중국 정부는 양쯔강 홍수가 강 유역에 대한 남벌과 강둑의 토양 침식 때문이었다고 인정하고 강유역에 대한 벌채를 금지시켰다.

환경보호론자들은 중국이 환경문제에 대한 입법조치는 취했지만 법시행을 위한 정치적 의지가 결여돼 있다고 지적하고 있다.

## 베이징시 대기오염 관리조치 시행

베이징(北京)은 2002년까지 날로 악화되는 대기 오염을 줄이기 위해 긴급 조치를 시행할 것이라고 중국 영자지 차이나 테일러가 보도했다.

지아 칭린(賈慶林) 베이징 시장은 “베이징 시가 대기의 질을 2급 국가 기준으로 끌어 올리는 목표를 수립했으며 이는 사람들이 아무런 부작용 없이 숨쉴 수 있을 만큼 공기가 깨끗하다는 것을 뜻한다”고 말한 것으로 이 신문은 전했다.

베이징 전역에서 석탄연료나 차량 배기 가스, 그리고 5천瓩 이상의 건설 공사에서 나오는 먼지로 야기되는 대기 오염은 새로 제정될 19개의 긴급 조처로 해결될 것이라고 그는 말했다.

왕 광타오베이징 부시장은 베이징의 대기 오염의 주범이 매년 소비되고 있는 2천8백만t의 석탄이라고 말했다.

그는 “베이징이 가장 효과적인 조처로 저유황 석탄의 의무적인 사용을 채택할 것”이라고 밝혔다.

또한 연료로서 천연 가스와 액화 석유 가스의 사용 증가도 석탄 사용을 줄이는데 도움이 될 것으로 알려졌는데 왕부시장에 따르면 19개의 긴급 조처 중 8개가 자동차 배기 가스를 줄이는 것과 관련된 것이라고 말했다.

그는 베이징의 교통 체증이 대기 오염을 악화시키고 있으며 그밖에 엔진공회전이 정상 가동 때보다 몇 배 더 많은 오염 물질을 배출하고 있다고 말했다.

베이징은 이미 오는 1월부터 실시될 새로운 차량 배기 가스 규제 계획을 발표했으며 이는 대기 오염을 80% 줄이는 것을 목표로 삼고 있다.

## 21세기는 폐기물 재생이용의 시대

20세기가 알루미늄이나 플라스틱과 같은 물질의 대량 사용 시대였다면 21세기는 산업 물질이나 폐기물을 재생

이용하는 시대가 될 것이라고 세계 환경감시기구인 월드 워치 인스티튜트가 지난 12월 20일 밝혔다.

월드워치 인스티튜트는 보고서에서 각국 정부와 회사, 특히 유럽에서 이 방향으로의 상당한 노력이 있었다고 지적했다.

제록스는 또 원료의 양을 늘리지 않고 95~96년 판매를 20%나 올렸다고 이 보고서는 말했다.

덴마크에서는 한 대형 발전소와 공장, 그리고 농장이 상대방의 산업폐기물을 서로 원료로 사용하기로 합의해 연간 폐기물이 1백 30만t이나 줄어들게 됐다.

또 독일에서는 90년초 산업폐기물은 발생시킨 당사자가 처리토록 하는 법이 도입된 후 포장재료가 17% 줄어들고 재생률이 12% 늘어났다는 것이다.

프랑스, 오스트리아, 벨기에 등 유사한 입법을 채택했다고 이 보고서는 전했다.

반면 재생처리를 하지 않는 중국은 쓰레기장에 60억t의 폐기물을 버렸으며 그 숫자는 점점 늘어나고 있는 실정이다.

이 보고서는 모든 정부에 원료에 대한 보조금을 줄이고 산업폐기물에 세금을 부과하며 제조업체들이 각자의 폐기물을 책임지도록 하는 방법으로 폐기물의 재생률을 높이도록 할 것을 촉구했다.

## 日 대기 다이옥신 농도 줄어졌다.

지난 3월 31일로 끝난 회계연도에 일본 전역에서 조사된 지역의 21%에서 대기의 다이옥신 농도가 일본의 환경기준을 초과했다고 환경청이 지난 12월 22일 발표했다.

일본 전역에서 지방 정부의 협조를 얻어 실시된 최초의 97회계연도 대기오염조사에서 조사된 2백54개소 중 검사 요건을 충족시킨 11개현의 68개소 중 14개소가 권고 기준치를 넘어섰다.

이 치침은 지난해 대기오염법의 개정으로 새로이 마련된 것이다.

이 조사는 연중 2차례 여름과 겨울에 다이옥신, 트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌, 발암 물질인 벤젠 등을 포함한 19개 오염 물질의 농도를 측정했다.

적절한 자료의 부족으로 1백 86개소가 고려 대상에서 제외된데다가 불충분하긴 하나 이번 조사 결과는 지난 7월의 조사 결과와는 대조적인데 당시의 조사는 다이옥신 수준이 어떠한 조사 대상지에서도 기준치를 초과하지 않았었다.

이 조사에서 또한 일상적인 생활 조건을 가진 도시 지역의 다이옥신 농도가 쓰레기 소각장과 난방로 같은 연소 시설주변의 보다 오염된 환경에서 검출되는 농도와 비슷한 것으로 밝혀졌다.

오사카, 사이카타마, 치바, 도쿄현에 집중되어 있는 14개 지역의 평균 농도는 대기  $m^3$ 당 0.8피코그램을 초과했는데 1피코그램은 1g의 1조분의 1이다.

도쿄서북부에 있는 키요세가 가장 높은 1.4피코그램을 기록했다.

다이옥신은 플라스틱이나 기타 화학 물질이 쓰레기 소각장에서 저온으로 태워질 때 발생하는 발암 물질이다. 대형 소각장들은 쓰레기들을 고온에서 태우기 때문에 소형 소각장보다 다이옥신 배출량이 적다.

한편 적어도 한달에 한번 벤젠이 측정된 53개소 중 26개소가 97년 2월 마련된 대기  $m^3$ 당 3.0마이크로그램의 환경 기준치를 넘어섰다.

평균적으로 볼때도 벤젠 수준은 3.4 마이크로그램으로 기준치를 넘어섰다.

트리클로로에틸렌과 테트라클로로에틸렌의 농도는 모든 조사 지역에서 기준치인 대기  $m^3$ 당 2백 마이크로그램 보다 낮았다.

## 아시아 빈국, 독성폐기물로 환경파괴 실마

아시아 빈국들은 공업국들로부터의 독성폐기물을 투기 때문에 환경이 심각한 상태로 악화되고 있는 것으로 지적되고 있다.

유엔환경계획(UNEP)의 방콕사무소장인 수윗 웃마니는 지난 12월 22일 “이는 실제적 위험”이라고 말하고 “아시아 국가들은 자신들의 공업발전 속도 때문에 환경에 매우 조심해야 할 필요가 있다”고 강조했다.

UNEP와 기타 환경단체들은 지난 80~90년대를 통해 아시아의 환경을 황폐화시킨 성장을 위한 ‘더러운 질주’가 다음 1천년 동안도 계속될 것이라며 “아시아는 매년 전세계가 배출하는 4억t 이상의 독성폐기물을 버리는 쓰레기 하치장으로 전락돼 있다”고 개탄했다.

환경운동가들은 부국들로부터 빈국들로의 폐기물 금수를 규정하고 있는 바젤협약 덕분에 대부분의 독성폐기물거래는 공개적으로는 억지되고 있으나 비밀리에 계속되고 있다고 말하고 “아시아가 직면하고 있는 가장 큰 문제는 선박해체”라고 지적했다.

환경단체인 바젤행동망(BAN)은 전세계 해체 선박의 약 절반이 인도의 구자라트 해변에 10여km에 걸쳐 집결되고 있다며 이곳에서 석면과 납, 중금속 등에 오염된 선박들이 보호복도 착용하지 않은 4만여 인도 근로자들에 의해 수작업으로 해체되고 있다고 밝혔다.

그린피스의 마닐라 본부 환경운동가인 본 에르난데스는 “선박해체 수요는 앞으로 5년 동안 갑절로 늘어날 것”이라고 전제하고 “현재 동남아의 신흥공업국들이 많은 폐기물을 생성시켜 역내의 빈국들에 버리고 있다”면서 “필리핀과 태국은 각기 주로 한국으로부터 수출되는 배터리와 폐유의 투기장으로 인기가 있고 캄보디아와 인도 폐기물 수입이 늘고 있다”고 덧붙였다.