

올 환경사고 51건 모두 수질관련

올들어 발생한 환경오염 사고는 모두 51건에 이르고 있으며 이는 모두 수질오염 사고인 것으로 집계됐다.

최근 환경부가 밝힌 '96년 환경오염사고 현황에 따르면 올들어 일어난 환경사고는 유류 유출이 24건, 수환경변화 14건, 유기화학물질 유출 4건, 기타 9건 등 모두 수질환경오염사고였다.

하천에 기름이 흘러든 유류 유출사고 24건은 대부분 보일러 취급부주어나 유압기 및 밸브 고장으로 인한 것이었으나 운행중인 유조차량이 운전 잘못으로 전복돼 신고 가던 기름이 인근 하천으로 흘러든 경우도 4건이나 됐다.

또 이밖에 골재채취업자가 하천에서 운용하던 준설선이 침몰해 연료용 기름이 유출된 사고도 1건 있었으며 공장에서 발생한 화재를 진압하는 과정에서 소방수에 경유가 섞겨 바다로 흘러들어간 사고도 보고됐다.

유기화학물질 오염사고는 각각 황산, 스티렌, 액화암모니아, 이산화염소 등이 유출된 경우였으며, 원인별로는 탱크로리 교통사고와 밸브 조작 부주의, 청소도중 유출 등이었으나 공장을 철거하면서 고의로 탱크에 남아 있던 액화암모니아를 버리다 물고기가 떼죽음을 당한 사례도 있었다.

수환경변화 사고는 14건 모두 집중호우로 인해 강바닥 퇴적물이 강위로 떠오르면서 용존산소 부족으로 물고기가 집단폐사한 경우인 것으로 나타났다.

생태계 파괴도 환경범죄로 단속

환경부는 앞으로 멸종 위기에 처한 동식물의 밀렵 등 생태계 파괴 행위도 환경범죄로 간주해 강력히 단속할 계획이다.

환경부는 11월 1일 현재 대기, 수질 등 6개 기초 분야에서만 환경사법권을 적용해 왔으나 앞으로는 멸종 위기에 처한 동식물 등 생태계 파괴, 토양, 지하수 등으로 확대할 방침이라고 밝혔다.

환경부는 이를 위해 환경사법경찰관의 직무 범위를 현행 6개 환경법령 위반사항 외에 자연환경보전법, 토양환경보전법 등 모든 환경관련 법률로 확대키로 하고 법무부에 '사법경찰관리 직무범위에 관한 법률'을 연내

개정해 주도록 요청했다.

환경사법경찰관의 직무범위는 현재 대기, 수질, 소음·진동, 폐기물, 유독물, 오수·축산폐수 등 6개 분야로 제한돼 있으며 환경부 본부와 지방환경청 등에 모두 6백30여명이 근무하고 있다.

한편 환경부는 지금까지 매년 15명 안팎으로 배출해 온 환경사법경찰관 실무교육생을 내년부터는 56명씩으로 대폭 늘리기로 했다.

이와 함께 환경사법경찰관의 전문성 확보를 위해 환경공무원교육원에 환경사법경찰관 실무교육과정도 개설하기로 했다.

환경산업경쟁력 2000년대 세계 7위

우리나라 환경산업 규모가 오는 2000년대에 세계 7위권에 오를 전망이다.

환경부가 11월 2일 펴낸 국제환경정책 및 산업동향 보고서 제1호에 따르면 국내 환경산업이 세계속에서 차지하는 비중은 생산액 0.27%, 시장점유율 0.02%로 매우 미미한 실정이다.

우리나라 환경산업은 지난 70년대에 싹을 틔워 80년대 육성기를 거쳐 90년대 들어 발전기를 맞고 있으나 현재 생산규모는 연간 6천억원 안팎에 불과하며 내수 8천억원 가운데 3분의 1가량을 수입에 의존하고 있다고 환경부는 설명했다.

특히 기술분야의 낙후성이 두드러져 설비기술은 선진국의 50% 이하이며 청정기술은 선진국의 10% 수준에 머물고 있으나 기술개발투자비는 미국의 60분의 1, 독일의 18분의 1 수준에 지나지 않는다.

환경부는 이같은 생산규모와 기술수준을 감안한 우리나라 환경산업 경쟁력은 세계 20위권 이하의 하위그룹에 속한다고 밝혔다.

그러나 환경부는 우리나라 환경산업은 90년대 들어 연평균 21.7%의 높은 성장세를 지속하고 있어 2000년에는 국내 수요가 3조원으로 늘어나고 2005년에는 세계 시장 점유율도 2.3%로 높아질 것으로 전망했다.

환경부는 늘어나는 국내 수요에 발맞춰 올해부터 2005년까지 4천3백억원을 투입해 60개 과제의 핵심 환경설비기술 및 70개 청정기술개발을 추진할 계획이다.

또 중소기업 기술지원의 내실화를 위해 기존의 관련 연구소 위주의 지원 방식에서 벗어나 산업현장 엔지니어

어로 기술지원단을 구성해 실질적인 기술개발 지원을 유도한다는 방침이다.

한편 환경부는 2000년 세계 환경산업 규모는 3천억 달러 안팎으로 성장하며 특히 동남아시아와 동유럽 시장이 급격하게 늘어날 것으로 내다봤다.

한강수계 오폐수 68% 그대로 유입

1천8백만 수도권 주민의 식수원인 한강 수계로 유입되는 오폐수 가운데 3분의 2 이상이 정화처리없이 그대로 흘러들고 있다.

특히 남·북한강 2개의 수계 가운데 남한강쪽의 오폐수 유입이 더욱 극심한 것으로 나타났다.

11월 6일 환경부에 따르면 한강 수계 주변 지역에서 발생하는 오폐수는 하루 74만2천m³에 이르고 있으나 오폐수처리시설 처리용량은 하루 23만8천9백m³에 불과해 처리율은 32.2%에 지나지 않는다.

남한강 수계에는 전체 오폐수 발생량의 66.3%에 해당하는 하루 49만2천m³의 오폐수가 나오고 있으나 처리용량은 10만2천3백m³로 처리율은 20.8%에 불과한 실정이다.

북한강 수계에는 하루 17만4천m³의 오폐수가 발생하고 있으며 처리용량은 10만m³로 57.5%의 처리율을 보여 남한강보다는 상대적으로 높았다.

이같은 남한강과 북한강의 오폐수처리 미비가 합수 지점인 한강 하류 수질오염의 주요 원인인 것으로 분석돼 대책이 시급하다는 것이다.

지난 90년 생물학적산소요구량(BOD) 1.0ppm으로 1급수를 유지하던 팔당호가 91년 이후부터 2급수로 전락했으며 최근에는 올 여름 최고 1.6ppm으로 크게 나빠진 원인도 이같은 오폐수처리 부진때문인 것으로 환경부는 분석했다.

한강 하류 취수장인 잠실 수중보의 경우는 연평균 BOD가 2.4ppm에 이르러 식수로 사용하기 위해 고도정수처리가 필요한 수질을 유지하고 있는데 이는 특히 경안천, 왕숙천 등 지천과 함께 남한강으로부터 많은 오염물질이 유입된 때문으로 분석되고 있다.

내년 하반기부터 낚시면허제 실시

내년부터 수질악화가 우려되는 호소에서는 면허없이

낚시를 할 수 없으며 가두리 양식장의 입지도 금지된다.

또 부영양화나 녹조 등 수질오염이 심한 호소에 대해서는 상수원보호지역이 아니더라도 '특별관리 호소'로 지정해 개발이 제한된다.

환경부는 11월 6일 갈수록 나빠지는 호소 수질을 개선키 위해 이같은 내용을 골자로 한 '호소수질관리법'을 입법예고 하고 내년 하반기부터 시행할 방침이라고 밝혔다.

이 법안에 따르면 어족자원의 보전과 무분별한 낚시행위로 인한 호소수질오염을 막기 위해 해당 시·군·구가 지정한 지역에서는 낚시면허제를 실시키로 했다. 낚시면허 발급시 호소의 이용목적과 수질상황을 고려, 낚시어종·방법·시기·장소 등을 제한할 수 있으며 이를 위반할 경우, 최고 1백만원의 과태료를 부과토록 했다.

또 호소수질이 악화될 우려가 있는 호소들은 '특별관리 호소'로 지정, 특정유해물질 배출시설과 대규모 축산시설의 입지를 일부 제한키로 했다.

그러나 기존 상수원 보호구역내에 위치해 현재 개발이 제한되고 있는 호소들은 특별관리 대상에서 제외키로 했다.

한편, 환경부장관은 10년마다 호소의 생성과정, 이용목적, 오염원 분포, 오염물질 발생량 등을 종합적으로 고려해 '국가호소수질보전계획'을 수립토록 했다.

생태계 보전지역도 재산권행사 가능

내년부터 생태계 보전지역에서도 주택의 개량·증축 등 일상생활에 필요한 재산권행사가 일부 허용된다.

또 생태계 보전을 위한 조사·연구사업과 생태계 보전지역 지정 등으로 불가피하게 수반되는 지역주민의 불이익을 보상하기 위해 '자연자산 보전기금'이 조성된다.

환경부는 11월 10일 우리나라의 자연자산에 대한 합리적인 관리를 위해 이같은 내용을 골자로 하는 '자연환경보전법' 개정안을 마련, 관계부처와 협의를 거쳐 내년 하반기부터 시행할 방침이라고 밝혔다.

이 개정안에 따르면 그동안 개발이 엄격히 규제돼 왔던 생태계 보전지역에 대한 무분별한 규제를 완화, 주택의 개량·증축과 생활에 필요한 경작 등을 허용키로 했다.

또 생태계 보전지역 지정으로 발생하는 지역주민의 불이익을 보상하고 생태관광·일정범위의 개발사업 등 보전지역에서 얻어지는 이익을 지역사회로 환원하며 지역주민의 삶의 질을 높이는 사업을 적극 지원키로 했다.

이를 위해 환경영향평가를 받는 사업이나 녹지·개발제한구역의 개발사업, 대규모 단광개발 등에 대해 총사업비 0.2% 범위에서 '생태계 보전협력금'을 부과하고 정부의 출연금, 이자수익 등을 합해 '자연자산 보전기금'을 조성키로 했다.

개정안은 또 그동안 ▲ 녹지보전지역 ▲ 자연생태계 보호지역 ▲ 특정야생동식물 보호지역 ▲ 해양생태계 보호지역 등 중복관리돼 온 '생태계 보전지역'을 ▲ 자연생태계 보호구역 ▲ 해양생태계 보호구역 ▲ 멸종위기생물종 보호구역 등으로 단순화 했다.

이와 함께 전국의 자연환경을 생태적 가치, 자연성, 경관적 가치 등에 따라 산·하천·농지·도시·호소별로 3등급으로 나눈 '생태자연도'를 만들기로 했다.

한편 특별한 용도로 사용되지 않는 무인도는 '자연유보지역'으로 지정, 개발행위를 전면 금지하며 비무장지대는 통일 이후에 지정키로 했다.

이에 따라 비무장지대를 둘러싸고 정부 및 민간부문에서 거론돼 왔던 각종 개발구상은 모두 백지화됐다.

음식쓰레기 재활용률 2%에 불과

최근 음식쓰레기에 관한 사회적 관심이 고조되고 있는 가운데 음식쓰레기의 재활용률이 2.1%에 불과한 것으로 조사됐다.

특히 음식쓰레기의 발생량이 많은 대도시의 경우, 거의 매립처리되고 있어 도시 음식쓰레기 재활용을 위한 기반처리시설이 매우 시급한 것으로 나타났다.

11월 12일 환경부가 공개한 '음식쓰레기 발생 및 재활용 현황'에 따르면 지난해 전국에서 배출된 음식쓰레기는 하루 1만5천75톤으로 이중 2.1%인 3백16톤만이 퇴비와 가축용 사료로 재활용됐을 뿐이다.

전체 음식쓰레기 발생량의 32.7%를 차지하고 있는 서울은 전량 매립·소각처리됐으며 퇴비·사료화 등의 재활용은 단 1톤도 없었다.

15개 시·도 가운데 음식쓰레기 재활용 비율이 가장 높은 경기도도 하루 발생량 2천3백56톤에 재활용량은 1

백18톤으로 5%에 그쳤다.

이처럼 음식쓰레기 재활용률이 부진한 것은 이를 퇴비나 가축용 사료로 만드는 처리시설이 현재 한 곳도 없기 때문이라고 환경부 관계자는 설명했다.

다만 현재 수도권 난지하수처리장과 의왕시에 각각 하루 15톤 규모의 음식쓰레기 처리시설이 연구용으로 쓰이거나 공사중일 뿐이다.

이같은 상황에서 최근 환경부가 내년중 음식쓰레기를 퇴비나 복토재로 만드는 처리시설을 전국에 10곳을 짓기로 하고 이에 소요되는 건설비의 절반을 지원키 위해 편성한 1백억원의 예산이 재경원 등 관계부처의 반대로 80억원이 삭감됐다.

이에 따라 환경부는 당초의 계획을 바꿔 서울 강동, 부산 기장, 전북 익산 등 3곳에만 하루 15톤 규모의 음식쓰레기 퇴비화 시설을 짓기로 했다.

한편 지난해 생활폐기물의 재활용률은 금속·유리류가 65.4%로 가장 높았고 이어 종이류 60.7%, 플라스틱류 28.9%, 고무·피혁류 4.8% 등의 순이었다.

시·도별 음식쓰레기 재활용 현황

(단위: 톤/일)

시도별	서울	부산	대구	인천	광주
발생량	4,930	1,519	748	615	499
재활용량	0	96	3	6	2
시도별	대전	경기	강원	충북	충남
발생량	476	2,356	311	328	409
재활용량	0	118	0	6	9
시도별	전북	전남	경북	경남	제주
발생량	509	563	579	1,086	147
재활용량	10	8	19	39	0

이산화탄소 배출 2000년 EU 추월

우리나라 1인당 이산화탄소(CO₂) 배출량이 2000년에는 유럽(EU)보다 많을 것으로 전망됐다.

11월 13일 환경부가 밝힌 '우리나라 CO₂ 배출전망'에 따르면 우리나라 1인당 CO₂ 배출량은 지금과 같은 에너지 정책과 소비형태가 변하지 않는 한 현재 1.79톤에서 2000년에는 3.2톤으로 증가한다는 것이다.

이는 현재 경제협력개발기구(OECD)회원국들의 평균 1인당 CO₂ 배출량 3.3톤에 버금가는 것이며 독일(3.6톤), 벨기에(3.4톤), 네덜란드(3.3톤)를 제외한 유럽

국가들보다는 많은 양이다.

또 2010년에는 4.4톤, 2030년에는 6.1톤으로 늘어나 현재 미국의 1인당 CO₂ 배출량 5.4톤보다 많아질 것으로 조사됐다.

특히 CO₂ 배출총량은 지난 92년 7천8백만톤에서 ▲ 2000년 1억4천1백만톤 ▲ 2010년 1억9천8백만톤 ▲ 2030년 3억1천1백만톤으로 거의 4배가 증가하는 것으로 나타났다.

이에 따라 우리나라의 CO₂ 배출순위는 현재 세계 16위에서 2000년에는 9위, 2010년 6위, 2030년에는 미국 다음으로 2위에 올라 선다는 것이다.

이처럼 CO₂ 배출량이 증가하면 국제사회로부터 CO₂ 배출량 감축압력을 강하게 받게 될 것이라고 환경부 관계자는 지적했다.

3만5천여종 화학물질 목록 제작

우리나라에서 제조되거나 수입해 쓰고 있는 3만5천여종의 화학물질 목록이 제작된다.

11월 13일 환경부에 따르면 화학물질 제조·수입·유통 전수조사를 벌여 내년 1월까지 총목록을 만들고 이를 전산화해 관리하기로 했다.

환경부는 이를 위해 지난해 6백40여곳의 화학물질 수입 및 제조업체에 대한 유통실태조사를 실시한 데 이어 올해도 3천2백여곳에 대한 조사를 계속하고 있다고 밝혔다.

이같은 화학물질 전수조사와 이를 토대로 한 총목록 제작은 경제협력개발기구(OECD) 가입에 따른 것이다.

OECD는 회원국에 화학물질 목록을 유지하고 이를 통해 새로운 화학물질의 생산이나 수출입에 대한 정보를 회원국까지 공유하도록 권고하고 있다.

환경부는 이번 유통조사 결과를 전산처리해 유독물 사고시 신속히 대응하는 자료로 활용하고 미등록업소의 단속 및 정책수립 자료로 이용키로 했다.

환경부는 또 조사과정에서 안전관리 미흡 등 유해화학물질관리법 위반사항이 적발되면 개선 또는 사업장이전명령을 내리고 제조신고를 하지 않은 무등록업소는 정리하도록 할 방침이다.

현재 국내에 유통되는 화학물질은 3만5천여종에 이르며 매년 2백여종의 새로운 화학물질이 증가하고 있으나 그 유통실태가 전혀 파악되지 않아 환경오염 등의

우려를 안고 있다.

소형소각로 규제 강화

앞으로 학교, 병원, 아파트 등에 설치된 시간당 1백kg의 소형소각로에 대한 규제가 강화될 전망이다.

환경부는 11월 13일 소각시설의 적정관리, 다이옥신 등 유해물질 저감 등 12개의 현안을 해결키 위해 '소각시설 기술지원단'(단장 김규웅 환경부 폐기물관리국장)을 구성했다고 밝혔다.

이에 따르면 현재 학교, 병원, 아파트 등 전국 1만여곳에 설치돼 있는 소형소각로에 대한 형식승인을 내년부터 강화, 무분별한 설치를 막기로 했다.

또 내년 상반기까지 운영중이거나 가동예정인 소각시설에 대한 다이옥신 측정을 완료하고 다이옥신의 권고기준(0.5ng:ng-나노그램은 10억분의 1g)을 정해 내년 하반기부터 적용키로 했다.

이와 함께 현재 가동중인 소각시설에 대한 현지실사를 통해 다이옥신 저감방법을 도출, 소각시설구조지침을 마련키로 했다.

소각시설기술지원단은 ▲ 유해물질측정 및 평가분석 ▲ 소각 및 방지시설 ▲ 소각시설운영 및 정책 등 3개 분과로 나뉘 운영될 예정이다.

전국 시·군·구에 환경교육센터 건립

환경보전의식을 고취하고 환경보호를 위한 실천방안을 배울 수 있는 환경교육센터가 전국 시·군·구마다 건립된다.

환경부는 11월 14일 환경문제에 대한 국민적 관심이 높아지면서 크게 늘어난 각종 환경자료와 환경관련 교육 수요에 대응하기 위해 지역 환경교육센터를 연차적으로 설립해 운영하기로 했다.

이를 위해 환경부는 우선 경기도 안산, 경남 창원, 대전, 광주 등 지방환경관리청에 광역 지역환경교육센터를 설치, 운영할 방침이다.

환경부는 이와 함께 환경관련 시민단체와 기초자치단체가 환경교육센터를 설립할 때 자료와 운영에 필요한 기자재를 지원하고 필요할 때는 재정 지원까지도 추진할 계획이다.

환경부는 또 수도권매립지에 조성하고 있는 종합환

경연구단지에 환경교육종합홍보관을 만들어 지역환경센터에 대한 지원업무와 조정업무를 총괄하도록 한다는 방침이다.

지역환경교육센터에는 각종 환경교육교재, 환경마크 상품, 폐기물 소각로와 하수처리장 등 환경기초시설의 열개와 모형 등을 갖춰 환경에 대한 국민들의 궁금증을 해소하고 환경을 지키고 가꾸기 위한 실천방안에 대한 강의, 행사 등도 주관하게 된다.

특히 환경부는 지역환경센터를 지역별 학교 환경교육 장소나 지역 주민들의 각종 환경보전행사장으로 제 공하기로 했다.

이같은 지역환경교육센터의 설립으로 그동안 인쇄물이나 배부하던 국민환경교육을 보다 체계적으로 수행할 수 있게 될 전망이다.

환경친화기업 지정요건 대폭 강화

환경친화기업 지정 요건과 사후관리가 대폭 강화된다.

환경부는 11월 16일 반환정적 경영으로 지탄받는 기업이 환경친화기업으로 지정되는 폐단을 없애기 위해 내년부터 지정 신청일 이전 3년동안 환경오염사고를 일으킨 업체는 지정하지 않기로 했다.

이는 환경오염사고로 사회적 물의를 일으킨 업체가 단기간내에 시설과 인력을 갖춰 환경친화기업 지정을 받는 불합리를 없애기 위한 것으로 지금까지는 신청일 이전 1년 동안 환경사고가 없으면 지정을 받을 수 있었다.

이같은 지정요건 강화로 한차례라도 환경오염사고로 과태료 이상의 처분을 받은 업체는 적어도 3년간은 환경친화기업 지정 신청을 낼 수 없게 됐다.

또 환경부는 현재 환경친화기업에 대해 1년 동안 환경관련 지도·점검을 면제해주던 것을 6개월로 축소해 환경친화기업의 사후관리를 한층 강화할 방침이다.

환경부는 지정기업이 환경개선사업을 소홀히 한 것으로 확인되면 곧바로 지정취소결정을 내리고 이를 해당 기업에 통보한 뒤 친화기업 현판을 회수하기로 했다.

환경부는 또 환경친화기업의 사업장에서 환경오염사고를 일으켜 사회적으로 물의를 빚거나 심각한 환경관련 민원을 주변 주민들로부터 제기받을 때도 친화기업 지정을 취소한다고 밝혔다.

그러나 환경부는 지도·점검 면제기간을 축소하더라도 환경친화기업에 대한 지도·점검은 주로 단속보다는 우수사례 발굴 차원에서 실시하고 행정지원과 배출시설 추가설치시 사전허가를 받지 않고 신고로 대체하는 혜택은 유지한다는 방침이다.

한국형 '그린 GNP' 내년에 첫선

기존의 국민총생산(GNP)에 환경훼손에 따른 사회적 비용을 감안한 '그린 GNP(녹색 국민총생산)'가 내년에 선보인다.

환경부는 11월 15일 국민후생 수준의 척도인 GNP가 무분별한 개발에 따른 환경훼손의 손실부분을 감안하지 않는 맹점을 보완하기 위해 녹색 국민총생산 체계의 도입을 추진하기로 했다.

그린 GNP제도가 도입되면 경제적 생산활동의 기계적 총합인 국민총생산에 생활환경의 복원 또는 파괴상황을 가감해 도출함으로써 국민후생 수준의 변화를 정확히 측정할 수 있게 된다.

환경부는 이를 위해 환경기술개발원에 한국형 그린 GNP의 계산방식을 개발해내도록 요청하고 새로운 환경 GNP의 측정체계가 개발되면 경제정책의 신지표로 활용하기로 했다.

환경기술개발원은 이에 따라 유엔 통계국의 기술협조를 받아 한국의 실정에 부합하는 그린 GNP의 추계방식을 마련하는 연구에 착수, 내년에 추계 모델을 완성할 계획이다.

그린 GNP가 수치화되면 공기와 물, 토양의 오염을 초래하고 생활환경을 해치는 산업활동의 국민총생산 기여율이 상대적으로 낮아져 경제발전 전략이 환경친화적으로 자연스럽게 전환될 것으로 기대된다.

전국 폐수 17.6%가 낙동강 유입

전국 4대강 가운데 구미, 성서 등 내륙 공단이 위치한 낙동강에 전국 폐수배출량의 17.6%인 41만8천톤이 매일 유입되고 있는 것으로 나타났다.

11월 18일 환경부가 밝힌 '전국 산업체 오염부하량 조사'에 따르면 전국의 폐수배출량은 2백37만5천톤으로 이중 22.6%인 53만6천톤이 동해로, 17.6%인 39만톤은 낙동강으로 매일 흘러드는 등 전체 폐수의 40%가

동해와 낙동강으로 유입되고 있다.

이는 경북의 포항제철, 구미공단, 성서공단과 경남의 울산공단 등 대규모 공단·공장이 인접해 있기 때문인 것으로 분석됐다.

반면 한강 유역에는 폐수 배출업소가 5천9백57개(23.5%)로 가장 많이 밀집해 있으나 이중 87.7%인 5천2백24곳이 세차장, 가공금속업 등 소규모여서 폐수배출량은 전체의 15%인 35만6천톤에 불과했다.

또 금강으로 매일 흘러드는 폐수는 12만3천톤(6.4%)이었으며 영산강은 5만1천톤(2.1%)에 머물렀다.

전국 폐수배출량은 86년 1일 평균 1백16만5천톤에서 지난해 2백37만5천톤으로 약 2배가 증가했는데 이는 영산강의 1일 평균 유량 1백14만9천톤의 2배를 초과하는 것이다.

한편 시·도별 폐수배출량은 경남이 44만3천톤(18.6%)으로 가장 많았으며 이어 ▲ 경기 43만7천톤(18.4%) ▲ 경북 33만1천톤(14.0%) ▲ 대구 19만2천톤(8.1%) ▲ 전남 16만1천톤(6.8%) 등의 순이었다.

폐기물도 무역 역조현상

폐자원의 수출입에서도 수입이 수출을 앞지르는 역조현상이 두드러지고 있다.

11월 20일 환경부가 밝힌 '90년 이후 폐기물 수출입 동향'에 따르면 우리나라는 이 기간중 50억2천5백83만 달러어치의 각종 폐기물을 들여왔으나 외국에 수출한 폐기물은 1억4천2백만달러어치에 지나지 않았다.

폐기물 분야 수출액이 수입액의 2% 안팎에 그친 셈이다.

수입이 가장 많은 폐기물은 제철산업의 원료로 사용되는 고철로 '90년 이후 전체 폐기물 수입액의 66%가 넘는 33억4천만달러에 달한 반면 고철 수출은 6천5만달러로 수입액의 1.8%에 불과했다.

또 제지산업에서 원료로 쓰고 있는 폐지도 수입액은 11억3천3백50만달러에 이르렀으나 수출액은 고작 2백77만달러로 수입액의 0.2%에 그쳤다.

유리산업에서 주요 원료의 하나로 사용하는 폐유리는 7백만달러어치가 수입됐으나 수출실적은 8만7천달러로 집계됐다.

이처럼 우리나라가 폐기물 수출입에서 심한 입초현상을 보이고 있는 것은 재활용이 가능한 이들 폐기물의

수거율이 떨어지고 있기 때문이라고 환경부는 밝혔다.

난방사용 증가 겨울비 강산성 우려

환경부는 11월 22일 겨울철의 대기오염도 상승과 함께 겨울비는 강산성을 띠 우려가 높다고 경고했다.

특히 교통량이 많은 대도시 지역과 공단을 끼고 있는 지역일수록 산성비가 내릴 가능성이 높다는 분석이다.

이날 환경부가 공개한 3/4분기 전국 빗물 평균 산도 현황에 따르면 서울 지역 8개 측정지점 가운데 쌍문동(pH 4.5), 방이동(pH 4.9), 양재동(pH 4.4) 등 3곳에 내린 비는 '신맛'이 느껴질만큼 산도가 높았다.

잠실(pH 5.0), 광화문(pH 5.0)에 내린 빗물도 산성비였으며 특히 구로동에서는 한때 pH 3.9의 '강산성'비가 내린 것으로 측정됐다.

부산 감전동에서 관측한 빗물 산도는 가장 높았을 때가 pH 4.7, 가장 낮았을 때가 pH 5.0으로 나타났다.

동광양 중동(pH 4.6), 여천 삼일동(pH 4.6), 여수 광무동(pH 4.8) 등 공업단지를 끼고 있는 지역의 평균 빗물 산도도 예외없이 높았다.

식용 식초의 산도가 pH 2.5 안팎이므로 이들 지역에 내리는 빗물은 '준 식초급'인 셈이다.

대규모 사업에 별도 배출농도 적용

내년부터 환경영향평가 대상 대규모 개발사업에는 각종 오염물질 배출농도를 따로 정하고 이를 어길 때는 부과금을 물게 된다.

환경부는 11월 21일 이같은 내용을 골자로 한 환경영향평가법 개정안 정부안을 확정짓고 국회에 상정했다.

환경부는 개정안이 이번 국회에서 통과하면 곧바로 시행령과 시행규칙 개정안을 마련해 내년 상반기부터 시행할 방침이다.

개정안에 따르면 환경영향평가 대상이 되는 개발사업을 벌일 때 예상되는 오염물질 배출농도가 수질보전법 또는 대기보전법 등에서 정한 배출농도 이하라도 전체 배출량의 오염부하량이 크다고 판단되면 배출농도를 낮추는 조건으로 사업승인을 내주도록 했다.

환경부는 이처럼 별도 배출농도를 정해 사업승인을 내준 경우에는 반드시 이를 지키도록 하기 위해 이를 어기면 협의기준초과부담금을 신설해 부과하기로 했다.

반월염색조합 '공소내용 과장됐다'

수원지방법원 제4단독 이광 판사는 반월염색사업협동조합(이사장·김학봉) 임재호 상무이사에 대한 선고공판에서 공소사실이 실제보다 과장된 것으로 반월염색조합이 시화호 오염의 주범이라는 감사원 감사와 언론보도는 잘못된 것이라고 판시하면서 임재호 상무에게 징역 1년, 벌금 1백만원에 처하면서 2년간 집행을 유예한다고 판결했다.

이같은 판결근거로서 이광 판사는 비밀 배출구 설치 운영에 관하여 설치의 근본적 이유를 증설공사를 하면서 미생물의 자산화를 막아 미생물을 생존시켜 폐수처리의 정상 가동을 위한 대처방안인 것으로 판시하였다. 또 검찰의 기소내용이 엄중한 수사에 따른 것이 아닌 감사원의 감사내용을 그대로 수용하고 사회적 분위기를 의식한 미봉적 태도의 과장된 기소로 판단한 것으로 분석되고 있다.

이번 판결로 지난 4개월 동안 끌어온 반월염색조합의 비밀 배출구를 통한 폐수배출사건은 증설공사시 정상적인 폐수처리를 위한 가사용 배관이었던 것으로 증명되었으며 더구나 시화호 오염의 주범이라는 언론보

도 등은 터무니 없는 누명인 것으로 밝혀졌다.

특히 이광 판사는 감사원 감사자료중 확인서 부분에 언급하면서 '94년 7월에서 '95년 7월까지 비밀 배출구를 사용한 것이라는 증거가 없었는데도 불구하고 감사관의 억압적인 감사로 조합 직원들이 1년 사이에 한 두 번 사용했다는 진술을 1년간 사용한 것으로 과장되게 확인서를 받은 것으로 판시하고 이 부분에 대하여서는 사흘간 2~3차례 사용한 것만을 인정하였다.

다만 이 부분에 있어 이광 판사는 가사용 배관의 설치가 불가피했고 그 목적 자체가 폐수를 무단으로 비밀 배출하려는 의도가 아니라 하더라도 정부당국의 허가를 받지 아니한 것은 명백한 실정법 위반인 만큼 이 부분에 대해서는 엄정한 책임을 추궁했다.

한편 이광 판사는 이번 판결이 있기 까지에는 감사의 기소내용과 변호인 측의 변론 또 양측의 증인신문까지 거치면서 공정한 재판을 위해 최대한의 노력을 경주했음을 강조하는 등 형을 확정하기 까지 많은 고충과 노력이 내재되어 있음을 강조했다.

〈한국염색신문 '96년 11월 18일자〉

환경네트워크

EU 솔벤트 사용 억제 법안 채택

유럽연합(EU) 집행위원회는 11월 6일 산업체의 솔벤트 사용으로 인한 환경오염을 줄이는 데 목적을 둔 법안을 채택했다.

이 법안은 EU 15개 회원국들에 대해 오는 2007년까지 솔벤트 사용으로 인한 휘발성 유기화합물(VOC)의 배출을 3분의 2 감축하도록 요구하고 있다.

VOC는 질소산화물 및 햇빛과 반응해 독성 가스인 스모그를 형성한다.

EU 집행위 안이 모든 EU 회원국에서 법으로 채택되기 위해서는

이들 회원국 정부의 승인을 얻어야 한다.

전기 자동차 환경오염 위험 더 높다

환경오염을 줄일 수 있는 미래의 교통수단으로 부상하고 있는 전기 자동차가 실제로는 기존의 휘발유 차량보다 더 심각한 오염을 유발할 가능성이 높다고 독일의 시사주간 슈피겔지가 11월 18일 보도했다.

슈피겔지는 12월 공식 발표될 독일 연방정부와 자동차업계 공동의 연구보고서 초안을 인용, 전기 자동차에 필요한 전력을 생산하는 과정에서 발생하는 유해가스와 배터리

의 다량사용에 따른 오염이 일반 자동차보다 오히려 심각한 것으로 지적됐다고 전했다.

내달 위르겐 뢰터거스 과학부 장관이 발표할 예정인 5백쪽 분량의 이 보고서에 따르면 전기자동차가 1백km를 주행하려면 25kWh(전력량 단위)의 전력이 필요한데 이같은 전력을 생산하는 과정에서 발생하는 화력발전소의 대기오염은 첨단 촉매장치를 장착한 일반 자동차의 동일거리 주행 때보다 훨씬 심하다.

일반 디젤 자동차가 1백km를 주행하는 경우 이산화탄소가 16.6kg 방출되는 반면 발전소가 25kWh의

환경관리인 의무고용제도 개선사항 ('96.11.18)

현행규정	개선내용(통산부)
-사업장별로 환경관리인을 임명 (수질환경보전법 시행령 제31조) 01종: 수질환경기사 1급 이상 자격소지자 1인 이상 02종: 수질환경기사 2급 이상 자격소지자 1인 이상 03종: 수질환경기사 2급 이상 자격소지자, 환경기능사 또는 3년 이상 수질분야 종사중 1인 이상 04·5종: 자격 제한없이 피고용인 중에서 1인 이상 -일정 범위내에서는 공동임명 가능(기업활동규제완화에 관한 특별조치법 제38조) 0 산업단지, 협동화 단지별로 3개 사업장까지 공동임명 가능 • 특정유해물질을 배출하지 않는 사업장: 3종 이하까지 • 특정유해물질을 배출하는 사업장: 4종 이하까지	-자격기준은 현행과 동일 -외부대행기관에 위탁할 경우에는 환경관리인을 임명한 것으로 간주 -공동임명 범위확대 0 공동임명할 수 있는 지역을 산업단지, 협동화 단지외의 동일 시·군의 행정구역까지 확대 0 공동임명할 수 있는 사업장을 3종에서 2종까지 확대 -겸직허용 0 대기환경관리인과 수질환경관리인이 상호겸직 가능 -외부대행제 도입 0 일정 요건을 갖춘 외부환경관리대행기관에 위탁 가능 0 사업장별로 부책임자급을 관리책임자로 지정

전력을 생산하기 위해 갈탄을 사용하는 경우 29.5-34.6kg, 석탄 26.1kg, 석유 21.7kg, 천연가스 15.9kg의 이산화탄소가 대기를 오염시킨다.

전기 자동차는 또 납, 카드뮴, 니켈 등을 이용한 다양한 배터리의 개발에도 불구하고 최첨단 배터리의 에너지 집약도가 1ℓ의 휘발유에도 미치지 못하며 이 때문에 많은 배터리 사용에 따른 환경오염도 문제점으로 지적됐다.

이외에 배터리가 넓은 공간을 차지하는 등 전기 자동차 자체 시스템상의 근본적인 약점 때문에 실내 공간과 적재가능 부하가 큰 제한을 받는다.

즉 전기 자동차는 소음공해를 줄이고 도시지역의 대기오염을 악화시키는데 기여할 수 있지만 발전소가 들어서 있는 주변지역까지 포함한 전체적인 대기오염은 오히려 더 심하다는 것.

따라서 이산화탄소 방출이 없는 원자력이나 풍력, 태양열발전소만 이용하지 않는 한 '전기 자동차는 무공해'라는 인식은 잘못된 것으로 전력생산의 획기적 개선 없이는 병원, 공항, 대규모 공장, 빌딩 밀집지역과 같은 특수지역에서만 사용이 가능하다는 것이 이 보고서의 지적이다.

실제로 미국 캘리포니아주 정부

는 최근 "자동차 생산업체들이 오는 98년부터 전기 자동차를 전체 생산대수의 2% 이상 생산해야 한다"는 법률의 시행을 무기 연기했다.

스모그가 심각한 로스앤젤레스에 50만대의 전기 자동차를 투입하더라도 주변지역을 포함한 전체적인 환경오염의 부담이 경감되지 않고서는 배터리 사용에 따른 오염은 가중될 것이라는 연구 보고가 나왔기 때문이다.

