

환경부 업무별 자율환경관리제 도입

정부와 사업체단체(협회), 또는 사업체 간에 업종별로 환경목표를 설정한후 이행하는 '업종별 자율환경관리제'가 도입된다.

환경부는 석유화학, 철강, 시멘트 등 3개업종을 대상으로 이 제도를 우선 추진하기로 했으며 10월중에 이들 업종의 협회 및 대한상공회의소와 환경부간에 자율 환경개선협약을 체결할 예정이라고 지난 3월 23일 밝혔다.

이에 따라 환경부는 해당 협회와 참여 회원사의 오염물질 감축목표 등이 포함된 협회 및 대한상공회의소 명의의 자율환경관리제 참여의향서를 7월중에 제출받아 환경개선 목표를 자율환경관리협의회와 협의할 예정이다.

자율환경개선협약을 체결한 협회는 이 협약체결후 3개월 이내에 회원사의 환경개선계획서를 취합, 종합환경개선계획서를 환경부에 제출하게 된다.

환경부는 오는 6월까지 협회별 협의회 운영을 통해 관리대상 오염물질의 배출량 통계작성과 이를 토대로 앞으로 3년간(2000-2002년) 참여기업과 협회 전체의 관리대상 오염물질의 수량적인 감축과 재활용 목표를 설정하기로 했다.

환경부 협약참여 기업에 대해 대외 홍보, 기술 및 자금 지원, 지도점검 면제등의 혜택을 줄 계획이지만 연차보고 등을 토대로 협약 이행여부를 평가해 실적이 저조한 기업에 대해서는 지원을 중단하기로 했다.

정부 기후변화협약 대책 적극 추진

산업자원부는 선진국들이 기후변화협약에 따른 온실가스 감축 의무부담을 강력히 요구해오며 따라 기후변화협약 대책을 적극 추진하기로 했다.

지난 3월 23일 산자부에 따르면 지난 9-10일 프랑스



파리에서 열린 경제협력개발기구(OECD) 기후변화포럼에서 선진국들은 지구온난화 방지를 위해서는 선진국 뿐만 아니라 한국, 멕시코 등 개발도상국들도 온실가스 감축 의무를 부담해야 한다고 촉구했다.

특히 미국과 일본은 오는 10월 독일 본에서 열리는 제5차 당사국 총회에서도 개도국 의무부담 문제를 재론해야 한다고 강경한 입장을 폈다는 것이다.

한국 등 개도국은 이에 대해 선진국과 경제발전단계가 다른 개도국 입장에서 수용이 불가능하다고 지적, 개도국을 위한 새로운 방안이 모색돼야 한다고 주장했다고 산자부는 전했다.

산자부는 이외에도 유럽연합(EU) 집행위가 한국산 자동차의 이산화탄소(CO₂) 배출량을 유럽산 자동차와 같은 수준인 km 당 140g으로 낮출 것을 요구하는 등 기후변화협약에 따른 의무부담을 강요하고 있다고 밝혔다.

산자부는 이에 따라 국제회의 등에서 선진국 요구의 부당성을 지적해 나가는 한편 이런 요구가 수출에 미치게 될 잠재적 영향 등을 면밀히 검토, 상반기까지 과제별 대응방안을 수립키로 했다.

뉴리온드에 전자상거래-환경 등 포함

올해말부터 시작되는 세계무역기구(WTO)의 뉴리온드에는 투자, 경쟁정책, 환경, 전자상거래, 정부조달 등

새로운 통상이슈도 포함될 수 있는 만큼 이에 대한 대책을 철저히 강구해야 한다는 지적이 나왔다.

대외경제정책연구원(KIEP)은 지난 3월 24일 내놓은 'WTO 뉴라운드 전망과 대책'이라는 보고서에서 오는 11월 30~12월 3일 미국 시애틀에서 열리는 제3차 WTO 각료회의에서 뉴라운드의 구체적인 협상범위와 방법 등이 결정되며 협상범위에는 기존의 농산물과 서비스 분야 외에도 이같은 새로운 통상이슈들이 포함될 수 있다고 밝혔다.

구체적으로

- ▲ '투자'의 경우 외국인이 국내에 들어와 투자할 때 발생하는 각종 차별문제
- ▲ '경쟁정책'은 외국기업에 대한 국내기업들의 각종 배타적 행위
- ▲ '환경'은 제조과정에서 환경을 오염시키는 제품의 수입을 막는 문제
- ▲ '전자상거래'는 인터넷으로 전송되는 전송물에 대한 세금 부과여부, 지적재산권 등의 문제등을 다루게 된다.

연구원은 이들 이슈는 단순히 시장접근 뿐 아니라 국내의 각종 제도 및 관행에 큰 영향을 주는 만큼 범정부차원의 협상대책본부를 구성, 실무담당자의 협조 및 의견 조율을 꾀해야 하며, 관 공조체제도 확실히 구축해야 한다고 강조했다.

채욱 KIEP 무역정책실장은 "우루과이라운드 협정에 따라 농업협상은 올해 말께, 서비스협상은 내년초에 개시된다는 점 외에는 아무것도 결정된 바 없다"면서 "뉴라운드는 포괄적이고 일괄타결 방식으로 단기간내에 추진될 가능성이 높다"고 설명했다.

이어 "치밀한 협상전략을 세워야 하는 것은 물론 지속적 협상에 참여할 수 있는 전문인력을 확보하고 해당 공무원들의 업무 지속성을 보장하는 등의 문제에 대해서도 세심한 배려를 해야 한다"고 충고했다.

"쓰레기 소각로 외국자 국산화 성공"

쓰레기 소각로 안에서 석쇠 역할을 하는 화격자의 국산화가 이루어졌다.

이 같은 사실은 국립환경연구원이 지난 3월 26일 연구원에서 개최한 '도시쓰레기 소각효율 제고를 위한 기술 세미나'에서 밝혀졌다.

세미나에서 대우중공업 기술연구소 서정대(徐正大) 차장은 지난 92년부터 시작된 환경부의 G-7(선도기술개발사업) 환경공학기술개발 분야에 참여, 소각로의 핵심부문인 화격자를 설계 제작하고 운전 및 실험 등을 통해 국내에서 처음으로 국산화에 성공했다고 밝혔다.

국산화에 성공한 소각로 화격자는 하루 50t규모의 쓰레기를 소각할 수 있는 소각로용이다.

이 화격자는 특수재질의 합금으로 외국에서 제작된 화격자보다 국내쓰레기 연소특성에 적합한 기능을 강화해 내구성이 우수할 뿐 아니라 국내 쓰레기처럼 발열량이 낮고 수분함량이 많은 쓰레기의 소각에 적합한 것으로 평가 받았다고 서차장은 말했다.

국립환경연구원의 김삼권(金三權) 연구관은 '도시쓰레기 소각로 방지시설별 다이옥신 제거효율'이라는 주제 발표를 통해 우리나라 9개 대형 도시쓰레기 소각시설에 설치된 방지시설(다이옥신 등이 대기중으로 방출되는 것을 막는 시설)을 대상으로 조사한 결과 전기집진기 앞부분에 숯(활성탄)을 분무한 경우 최고 95%까지 다이옥신이 제거되는 것으로 나타났다고 소개했다.

다이옥신은 인체에 대한 급만독성으로 간독성, 피부독성, 발암성 등을 나타내고 면역기와 생식계통에 치명적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다.

한국기계연구원의 김석준(金碩準)부장은 '소각시설 성능평가의 문제점과 개선 방향'이라는 주제를 통해 현행 소각시설의 성능평가제도는 소각로의 성능평가에서 가장 중요한 소각능력의 산정에 기술적으로 모호한 부분

이 있고 발열량 측정도 정확도면에서 신뢰하기 어렵다고 지적했다.

EU 오존층 파괴물질 금지시한 앞당겨

유럽연합(EU)은 냉장고나 에어컨, 농약 등에 사용되는 오존층 파괴물질의 사용금지 시한을 국제협약 규정보다 앞당겨 시행하기로 해 국내 관련업계의 대책이 요구되고 있다.

지난 3월 29일 대한무역투자진흥공사(KOTRA)에 따르면 EU 이사회는 최근 메틸 브로마이드(MBr)와 염화불화탄소(CFCs), 수소염화불화탄소(HCFCs) 등 주요 오존 파괴물질의 사용금지에 대한 새 규정을 마련했다.

농약에 사용되는 메틸 브로마이드의 경우 함유량을 오는 2001년 1월 60%, 2003년 1월부터는 75% 줄여야 하며 2005년 1월부터는 사용이 전면 금지된다.

메틸 브로마이드는 몬트리올 의정서에서는 금지시한은 같지만 감축폭이 2001년 50%, 2003년은 70% 였다.

염화불화탄소의 경우 판매는 즉시 금지되며 오는 2001년 1월 1일부터는 냉장시스템의 리필용으로도 금지되는 등 규제가 강화된다.

염화불화탄소의 대체물질인 수소염화불화탄소의 경우 사용 제한이 냉장고와 에어컨 일부 품목에서 모든 용도의 냉장고와 에어컨으로 점차 확대된다.

EU는 이같은 기준을 충족시키지 못할 경우 설정 시한 이후부터는 유럽내 수입과 판매, 생산을 금지하도록 했다.

새 축산폐수 처리장치 개발 특허출원

농가에서 관리하기 쉽고 설치비용이 싼 축산폐수처리 장치가 개발됐다.

국립환경연구원은 생화학적산소요구량(BOD) 5천



mg/l 보다 낮은 100mg/l 이하로 만들어 방류하는 축산 폐수 처리장치를 개발했다고 지난 3월 25일 밝혔다.

국립환경연구원 임연택(林蓮澤)박사팀이 개발해 특허출원한 이 축산폐수처리 장치는 타이머를 이용해 하루 1분정도 펌프를 작동시키고 슬러지를 4-5개월에 한번 제거해 주기 때문에 유지관리가 쉽고 운전비용도 기존의 활성슬러지법에 비해 20%정도 싸다는 것이다.

이 축산폐수처리장치는 축사의 구조나 폐수의 농도에 관계없이 진동체를 이용해 축산폐수중의 찌꺼기를 제거한후 침전조와 폭기조에 넣어 처리하며 모래여과상에서 걸러진 슬러지는 퇴비원료로 이용하고 여과액은 그대로 방류하게 된다고 국립환경연구원의 임박사는 설명했다.

돼지 1천마리에서 하루에 나오는 폐수량인 10t정도를 처리하는 규모로 설치할 경우 설치비가 2천5백여만원 정도로 기존의 처리시설에 비해 설치비용도 30-40%정도 싸다고 임박사는 덧붙였다.

지난해 말 현재 1천71만마리의 소와 돼지가 하루 20만t의 폐수를 배출하고 있으나 효과적으로 처리되지 않아 수질오염의 주요원인이 되고 있다.

자동차전용도로의 환경피해도 보상

자동차 전용도로에서의 차량소음 등으로 인한 환경피해에 대해서도 보상받을 수 있게 됐다.

환경부 중앙환경분쟁조정위원회(위원장 김시평, 金時

平)는 동부고속화도로에서 발생한 소음과 진동 및 매연으로 인해 피해를 본 도로변 집주인 윤치운(胤治雲, 서울 노원구 상계동 1086의 5)씨와 윤씨 가족에게 서울시장은 200만원을 배상하라는 결정을 했다고 지난 3월 30일 밝혔다.

자동차 전용도로에서 발생한 차량소음과 매연으로 인한 환경피해를 인정한 것은 이번이 처음이다.

환경분쟁조정위원회는 전문가의 자문결과에 따라 동부고속화도로에서 발생한 차량소음과 진동 등에 따른 윤씨의 건물피해는 인정하지 않았으나 정신적 피해를 인정해 이같이 결정했다.

윤씨 집에서 특정한 소음은 72dB로 낮시간의 교통소음 한도치(68dB)는 물론 사람의 정신 집중력을 떨어뜨리는 70dB을 초과하고 밤에도 교통소음한도치(58dB)를 넘었으며 도로와 윤씨의 집이 1m정도밖에 떨어져 있지 않아 자동차 배출 가스로 인한 피해도 일부 있는 것으로 밝혀졌다.

윤씨는 동부고속화도로가 개통된후 크게 늘어나는 차량에서 발생하는 소음과 진동, 매연으로 건물에 금이 가고 가족들이 기침과 두통 등 정서불안으로 정상적인 생활을 할 수 없다며 서울시장을 상대로 건물피해 810만원, 정신적피해 350만원, 기타(교통비, 재정신청비용) 100만원 등 모두 1천260만원을 배상하라는 재정신청을 지난해 10월 23일 환경부 중앙환경분쟁조정위원회에 했다.

중앙환경분쟁조정위원회는 대통령이 임명하는 9명의 위원으로 구성돼 재정신청 금액 5천만원이상은 5명의 위원이, 5천만원미만은 3명의 위원이 각각 맡고 있다.

10개업종 VOC 배출 방지시설 의무화

서울, 인천, 수원 등 수도권외의 17개 대기환경규제지역에 소재한 주유소와 세탁공장, 자동차정비공장 등 10개

업종, 3천676개 업소가 발암물질인 벤젠 등 휘발성유기화합물질(VOC)의 배출을 막는 시설을 의무적으로 설치해야 한다.

환경부는 지난 3월 31일 이런 내용의 'VOC 배출시설의 종류, 규모 및 억제 방지시설 기준 등에 관한 규정'을 마련, 고시하는 한편 연말부터 업종에 따라 단계별로 적용기로 했다고 밝혔다.

벤젠, 아세트알데히드, 메탄올 등 VOC는 호흡기로 들어가면 중추신경 등 주요 기관의 장해를 일으킬 수 있으며 질소산화물과 광화학반응을 일으켜 오존을 유발하는 위험물질이다.

규정에 따르면 석유화학정제업(2곳), 저유소(40곳)는 99년말까지, 페인트제조업(20곳), 자동차제조업(2곳), 선박 및 대형철구조물제조업(20곳), 기타제조업(642곳), 자동차정비업(860곳), 지정폐기물처리업(20곳), 세탁시설(70곳)은 2000년말까지, 주유소(2천곳)는 2004년말까지 방지시설 설치를 각각 완료해야 한다.

다만 VOC의 배출량이 적은 처리용량 30kg미만의 세탁시설과 용적 5m³미만의 자동차정비시설은 대상에서 제외됐다.

환경부는 또 고시시행 이후 신설되는 석유화학정제업, 저유소, 주유소, 세탁시설 등 4개업종의 시설은 VOC 방지시설을 완비토록 의무화했다. 나머지 6개업종의 신규 시설은 2000년 1월 1일부터 방지시설을 의무화하도록 했다.

환경부 관계자는 "주로 석유화학제품과 페인트 등 유기용제류 사용때 배출되는 VOC의 배출량이 매년 10% 이상 늘어나면서 대도시 대기오염의 주범으로 떠올라 규제에 나서게 됐다"고 말했다.

낙동강 수질개선 특별대책안 마련

수질개선을 위한 특별종합대책안이 올 상반기중에 마

런될 예정이다.

지난 3월 31일 부산고법과 환경부에 따르면 환경부는 '낙동강물 소송'과 관련, 최근 부산고법 제1 민사부에 제출한 '사실조치서 검토의견' 공문에서 "낙동강을 한강수계와 같이 수질보전 특별지역으로 지정하는 방안 등 수질 개선을 위해 가능한 모든 방안에 대해 종합대책을 수립할 예정"이라고 밝혔다.

환경부는 또 "대책이 확정되면 이를 법적, 제도적으로 뒷받침하기 위한 특별법제정 방안을 검토, 추진할 계획"이라고 덧붙였다.

환경부 수질정책과 관계자는 이와 관련 "현재 특별대책을 수립중이며 오는 5월이나 6월에 시안이 마련될 예정"이라고 말하고 "여기에는 한강수계 특별대책과 같은 수변구역지정, 보안립조성, 오염물질 배출 총량규제, 물 위험부담금 부과, 낙동강수계관리위원회 설치 등이 포함될 것"이라고 말했다.

환경부는 종합대책 시안이 마련되면 해당 지방자치단체와 주민공청회, 국무총리 산하 물관리조정위원회 심의를 거쳐 연내에 최종 방안을 확정할 계획이라고 이 관계자는 밝혔다.

한편 재판부가 물금취수장의 목표수질을 2급수로 정한 이유를 물은데 대해 환경부는 "물금지점은 강하류에 위치해 수질개선 가능성을 고려할 때 1급수 유지가 현실적으로 불가능하다"고 설명했다.

또 물금취수장 주변을 상수원보호구역으로 지정하지 않은 이유에 대해서는 "취수지점으로부터 4km 떨어진 곳까지 보호구역을 설정하더라도 효과가 미흡하고 규제에 대한 주민반발 때문"이라고 말했다.

'낙동강 물소송'은 부산지방변호사회가 시민단체 관계자 100명을 대신해 국가와 부산시를 상대로 오염된 낙동강물을 식수로 공급하는데 따른 정신적 피해에 대한 위자료 1억원 지급을 요구하는 소송으로 1심에서 패소한 뒤 항소, 재판이 진행중이며 재판부는 환경부에 상수원 수질

목표 설정이유와 낙동강수계 수질개선 방안에 대한 입장을 묻는 사실조치를 했었다.

환경부 국정개혁 주요과제 보고안 요약

최재욱(崔在旭) 환경부장관이 지난 4월 7일 김대중(金大中) 대통령에게 보고한 환경분야 국정개혁 주요과제 내용은 다음과 같다.

▲ 4대강 상수원 수질개선 대책

한강수계 수질관리 특별종합대책의 일환으로 연말까지 수변구역 및 보안립을 지정하고, 물이용부담금을 8월 부터 징수한다.

낙동강 수질개선을 위해 2005년까지 6조원을 투자해 하수처리장 등 환경기초시설을 대폭 확충하고, 수자원 확보 방안으로 강변여과수 및 인공지하수 개발도 추진한다.

대청, 주암호의 광역상수원 수질보전을 위해 팔당호 관리모형을 원용, 물이용부담금제도를 도입하고 호소부영양화 방지대책을 수립한다.

▲ 대기오염 감축대책

기후변화협약 대책추진을 뒷받침하기 위해 '지구온난화방지대책 추진에 관한 법률'을 제정하고, 제5차 기후변화협약 당사국총회에 대비해 온실가스 감축 의무부담시 수용 가능한 자발적 의무부담 방안을 마련한다.

자동차공해를 개선키 위해 2002년까지 월드컵 개최도시 중 대기오염이 심한 도시의 노후된 경유 시내버스를 천연가스버스로 교체하고 2007년까지 대도시의 시내버스 전량을 교체한다.

고출력이 필요해 천연가스차로 대체가 어려운 대형 경유차에는 공해감축장치를 개발, 부착하는 방안을 추진한다.

외자유치 등을 통해 대규모 매립지에서 발생하는 메탄가스를 활용한 발전시설 설치를 추진하고 매립소요를 줄



이기위해 소각시설을 지금의 12곳에서 2001년까지 52 곳으로 확충한다.

▲ 쓰레기 감량 및 처리대책

과대포장 억제를 위해 '포장표시권장제'와 '포장검사명령제'를 도입하고, 과대포장 규제대상을 8월부터 7종에서 11종으로 확대하며 용기의 재사용이 가능한 리필제품 생산품목과 생산비율을 확대한다.

매립위주의 쓰레기처리방식에서 탈피해 소각처리율을 지속적으로 높이되, 주민반발 등을 막는 방안으로 타지역 쓰레기 반입때 출연금과 반입수수료의 20%를 주민지원기금으로 확보하는 등 소각장 인근지역 주민지원을 강화한다.

“대기, 자연자원 환경 개선되고 있다”

지난 85년 이후 국내 대기 및 자연자원 환경은 개선되고 있는 반면에 수질은 나빠지고 있다는 연구결과가 나왔다.

전국경제인연합회 부설 자유기업센터는 지난 4월 13일 지난 85년부터 97년까지 13년간 대기, 수질, 자연자원, 폐기물 등 4개 분야의 환경변화를 계수화한 '한국의 환경종합지수'를 발표했다.

이 지수는 85년을 100으로 할 경우 각 연도의 환경수준을 수치로 나타낸 것으로 100 미만이면 환경이 개선됐음을 의미한다.

발표에 따르면 대기(5대 도시 기준)는 이산화황, 일산화탄소, 먼지, 납의 오염도가 낮아지면서 97년에는 59까지 떨어졌다.

자연자원의 지수는 목재수입에 따른 산림자원의 증가, 에너지 효율 개선, 습지 및 자연보전지역의 증가로 인해 97년에 67로 하락했다.

이에비해 수질(4대강 기준)은 89년을 제외하고 100을 밑돌았으나 97년에 한강 상류의 상수원 오염이 심화되면

서 환경지수가 119까지 올라갔다.

폐기물의 경우는 폐기물 발생량 증가로 97년에 119로 올랐다.

4개 분야의 지수를 평균낸 종합지수의 경우 지난 92, 93년에 각각 80까지 떨어졌으며 97년에는 91을 기록하는 등 86년부터 97년까지 모두 10을 밑돌았다.

자유기업센터는 국민소득의 증가로 환경친화적인 제품과 설비가 늘고 정부의 환경예산도 증액되면서 전반적으로 환경의 질이 개선되고 있는 것으로 나타났다고 분석했다.

자유기업센터 관계자는 “미국, 캐나다의 경우도 같은 방식으로 조사한 결과 국민소득이 올라갈수록 환경지수가 하락하는 것으로 나타났다”고 말했다.

자유기업센터는 내년부터 미국, 캐나다에 대한 환경지수를 발표하고 있는 캐나다 프레이저 연구소와 공동으로 작업, 매년 이 보고서를 발간할 예정이다.

한국의 환경종합지수

	대기	수질	자연자원	폐기물	평균
85	100	100	100	100	100
86	92	99	84	100	94
87	94	91	95	101	95
88	92	96	79	106	93
89	87	101	74	110	93
90	85	83	74	114	89
91	82	76	78	124	90
92	78	69	65	109	80
93	71	76	71	101	80
94	67	93	70	101	83
95	65	95	70	96	82
96	65	99	68	113	86
97	59	119	67	119	91