

2천개 공장 골목 오염물질 자동측정

앞으로 먼지, 이황산가스, 암모니아, 일산화탄소 대기오염물질을 배출하는 전국 주요공단의 산업체들은 더욱 조심해야 될 것 같다.

공장에서 내뿜은 오염물질을 24시간 감시하는 골목자동측정기(TMS)가 2003년까지 전국 주요공단의 2천여개 업체에 모두 설치되기 때문이다.

환경부는 지난 90년부터 울산·여천공단 등의 188개 사업장에 TMS를 설치해 시범 운영해본 결과 효과가 있다고 판단하고 2001년까지는 여천과 울산 등 2개 대기보존지역 등의 102개업체에도 TMS를 설치하기로 했다고 지난 10월 20일 밝혔다.

환경부는 대기환경규제지역과 일반지역 등의 718개업체는 2002년중, 1천252개 업체는 2003년까지 TMS 설치가 의무화된다고 덧붙였다.

환경부는 여천과 울산 두곳에 TMS 관제센터를 설치, 운영해온데 이어 다시 내년중 경기도 판교에 수도권 관제센터, 다시 2002년까지는 중부권 관제센터를 각각 설치하기로 하는 등 앞으로 전국적인 감시망을 갖출 계획이다.

한편 작년 12월말 현재 전국의 대기배출업체수는 모두 3만2천475개로 이 가운데 3천 229개 업체가 중점감시대상으로 분류돼 있다.

작년도 환경부투자 양극화 현상

지난해 환경투자를 대기업은 줄인 반면 중소기업은 늘리는 양극화 현상을 보인 것으로 나타났다.

또 민간환경시설의 전체 공사건수는 격감한 반면 공사금액은 약간 증가한 것으로 집계됐다.

이같은 사실은 환경부가 전국 755개 환경오염방지 시설업체의 공사실적을 분석한 결과 밝혀졌다.

지난 10월 28일 환경부에 따르면 작년 한해 동안 국내 100대 대기업의 환경부문 투자액은 모두 5천 438억원으

로 지난 97년 8천545억원보다 36% 감소한 것으로 나타났다. 반면 이 부문에 대한 중소기업의 투자규모는 모두 1조2천142억원으로 전년도 8천768억원보다 39% 가량 늘어났다.

또 대기, 수질, 소음진동 등 환경오염방지 시설업체의 작년도 공사실적은 모두 3천714건으로 전년도의 5천 628건보다 34% 줄어들었다.

이 가운데 대기오염방지 시설공사는 1천935건으로 지난 97년의 3천290건보다 42% 가량 감소했다.

수질오염방지 시설공사 역시 지난 97년에는 1천889건이었으나 작년에는 1천427건으로 33% 줄어들었다. 그러나 공사금액은 지난 97년 1조7천313억원에서 작년에는 1조7천579억원으로 1.5% 정도 늘어난 것으로 집계됐다.

이처럼 환경투자부문에서 양극화현상을 보인 것은 대기업들이 국제통화기금(IMF)사태에 따른 구조조정 등으로 이 부문에 대한 투자여력이 부족한데다 환경산업경기가 악화됐기 때문으로 분석됐다.

한편 작년말 현재 국내 환경업체수는 1만2천336개이며 관련시장 매출규모는 8조5천억원대로 추정됐다고 환경부는 밝혔다.

상의, 폐기물관리규제 완화 건의

과도한 폐기물관리규제가 기업의 비용부담을 가중시키고 자원의 재활용을 저해하고 있다는 주장이 제기됐다.

대한상공회의소는 지난 10월 28일 정부가 기업의 여건 및 폐기물의 특성을 고려하지 않고 폐기물관리규제를 지나치게 강화했다며 기업현실에 맞게 관련 규제를 완화해 줄 것을 관계당국에 건의했다.

상의는 지난 8월 환경부가 폐기물 불법투기 방지를 위해 폐기물 운반차량의 화물운송을 금지했으나 이는 운반차량이 공차로 운행하는 거리를 증가시켜 대기오염을 유발한다고 지적했다.

상의는 폐기물 재활용업체들이 폐기물 운반차량을 이

용, 완제품을 시장에 반출해 물류비를 절감해 왔다며 기업의 물류비 절감을 위해 폐기물 운반차량의 화물 운송을 허용해 줄 것을 요청했다.

또 폐기물 재활용업체가 안정적 재고량을 확보할 수 있도록 폐기물 보관 허용 기간을 현행 30일에서 90일로 늘리고 고철, 폐지 등 재활용 신고대상 폐기물을 벽면과 지붕을 갖춘 보관시설에 보관토록 한 규정을 완화해 줄 것을 건의했다.

대형건물 중수도시설 설치 의무화

내년 상반기중으로 하루 물사용량이 600t이 상인 대형 신축건물은 반드시 중수도 시설을 갖춰야 한다.

지난 10월 31일 건설교통부에 따르면 정부는 최근 심화되고 있는 물부족 문제해결을 위한 물수요 관리 차원에서 수도법 시행령 등을 이런 방향으로 개정해 내년 상반기중으로 시행에 들어가기로 했다.

지금까지는 중수도 시설을 갖추는 업체에 대해 법인세 경감 등 세제혜택을 부여, 중수도 시설 설치를 권장해왔으나 정수·배관시설 등의 설치비 부담 때문에 실제 정착에는 실패한 것으로 지적돼 왔다.

이에 따라 하루 물사용량이 600t 이상인 인천국제공항 등 대형 신축건물과 시설은 중수도 시설을 의무적으로 설치하게 돼 중수도 시설건물은 크게 늘어날 것으로 보인다.

건교부와 환경부는 영월댐 등 다목적 댐 건설사업이 환경·시민단체 반발로 당초의 공사일정에 차질이 빚어지거나 아예 사업 자체가 불투명해짐에 따라 장기적인 물수요 관리차원에서 중수도 설치를 의무화하는 방안을 추진하게 됐다고 설명했다.

건교부는 현재 생산원가의 74% 수준에 머무르고 있는 광역상수도, 공업용수도 등의 요금이 오는 2001년에는 100% 수준까지 현실화되는 점을 감안할 경우 상당한 절약효를 기대할 수 있을 것이라고 말했다.

사용한 물을 생활용수와 공업용수 등으로 재활용할 수

있도록 하는 중수도 시설은 현재 유럽 등 선진국에서 이미 상당부분 보편화돼 있지만 우리나라의 경우 물값이 상대적으로 싼 편이어서 관련시설을 갖춘 건물은 전국적으로 59개소에 불과한 것으로 나타났다.

축산폐수 해양배출 관련 부처갈등 여전

축산폐수의 해양배출을 둘러싸고 관계부처간 이견이 여전해 귀추가 주목된다.

지난 11월 3일 환경부에 따르면 해양수산부는 적조 등 해양오염을 방지하기 위해 분뇨와 축산폐수의 해양배출시 생물화학적산소요구량 (BOD)을 4천ppm으로 처리하도록 하는 것을 골자로 한 해양오염방지법 시행규칙안을 지난달 10월 11일 입법예고했다.

환경부는 입법예고 직후 해양배출을 규정한 지난 96년의 런던협약에서조차 분뇨와 축산폐수를 배출허용물질로 포함하고 있는데다 협정이 아직 발효되지 않았기 때문에 한국이 굳이 국제적인 기준도 없는 상태에서 이를 제정할 필요가 없다고 주장했다.

환경부는 또 한국의 해양투기 해역과 인접한 일본도 한국보다 10배나 많은 분뇨와 축산폐수를 배출하고 있지만 아무런 규제가 없다는 점도 지적했다.

환경부는 특히 축산폐수가 중금속을 포함하지 않는 유기성오염물질로 해저에 쌓이지 않는데다 배출해역이 해류의 속도가 빠른 동해이기 때문에 적조발생 등 해양오염 가능성은 거의 없다는 점을 이유로 해양수산부의 조치에 반발하고 있다. 농림부도 축산폐수를 해양투기하는 축산농가가 전국적으로 480개 농가에 불과하고 해양배출량 역시 연간 28만t으로 전체 축산폐수배출량의 0.3% 수준에 머물고 있다는 점을 들어 환경부와 비슷한 입장이다.

농림부는 특히 해양투기를 하는 축산농가들이 이를 지상에서 처리할 경우 시설설치비만 540여억원의 비용이 필요할데다 현실적으로 국고나 지방자치단체에서 이를 지원할만한 자금여력이 없기 때문에 해양수산부가 기존의 입

장을 철회하거나 기준을 완화해줄 것을 기대하는 분위기가 있다.

환경부와 농림부 관계자들은 “해양수산부가 마련한 이번 개정안은 국무회의를 통과하지 않고 대신 해양수산부장관이 부령으로 공포할 수 있는 성격이기 때문에 관계부처간의 이견을 충분히 조율한 뒤 발표해야 한다”고 주장했다.

반면 해양부 관계자는 “현재 국제적으로 환경 NGO 등 관련단체들이 해양오염을 방지하기 위해 각종 규제를 강화하는 추세이기 때문에 동참하는 차원에서 이를 추진하게 된 것”이라며 “관계부처간 협의과정에서 환경부와 농림부의 입장을 충분히 들어본 뒤 반영할 계획”이라고 밝혔다.

환경기초시설 민영화 추진 활발

소각장이나 하수처리장 같은 공공기관이 운영해온 환경기초시설사업에 대한 민영화작업이 활발하다.

환경부는 올들어 민간업체들이 소각장 3군데, 하수처리장 15군데 등 모두 18군데 환경기초시설사업에 참가하거나 관련 지자체 등과 민영화를 위한 논의를 진행중이라고 지난 11월 9일 밝혔다.

현재 일선 지방자치단체에서 민영화를 추진중인 소각장은 경기도 구리 하수슬러지 소각장과 안산 하수슬러지 소각장, 경북 상주시 일반소각장 등이다.

모두 35억원이 투입되는 구리 하수슬러지 소각장사업(하루 처리능력 70t)에는 한솔제지가 참여해 내년까지 공사를 마무리지을 계획이다. 한솔제지는 또 72억원규모의 안산 하수슬러지 소각장(하루 처리능력 150t)에도 참가해 현재 공사를 진행중이다.

(주)한화는 최근 68억원 규모인 상주의 일반 소각장사업(하루 처리능력 45t)을 수주해 기본설계를 마친 상태다.

환경부는 이와 함께 경기도 이천 호법, 양주 신천, 장흥,

군포 대양동, 가평 현리, 충남 서천, 공주 유구, 동학사, 보령 대천, 경북 문경 가은, 구미 고아, 봉화 등지의 하수처리장사업도 산하 환경관리공단과 해당 지자체 차원에서 구체적인 검토작업이 진행중이라고 설명했다.

환경부 관계자는 “현재 추진중이거나 검토작업이 진행중인 곳 외에도 최소한 3-4개의 시설물에 대한 민영화작업이 내년에 가시화될 것 같다”면서 “환경관련산업 규모가 연간 1조원을 넘는 점을 감안할 때 앞으로 민간업체들의 참여가 더욱 활성화될 것으로 기대한다”고 덧붙였다.

환경부 환경산업 육성방안 마련

부가가치가 높은 미래형 유망산업으로 인식되어온 환경산업을 육성하기 위한 정부 차원의 방안이 마련됐다.

지난 11월 11일 환경부가 최근 마련한 환경산업육성방안에 따르면 우선 현재 대기, 수질, 폐기물 등 매체별로 17개 업종으로 세분화돼 국제경쟁력면에서 뒤지는 환경산업을 설계, 시공, 서비스 등 기능별로 통합해 관리하는 체제로 재정비할 계획이다.

환경부는 또 환경산업 육성에 필수적인 기술력 우위를 확보하기 위해 첨단환경기술 개발이나 보급을 촉진하는 한편 환경기술개발종합계획을 수립해 부처별로 분산된 환경기술개발사업을 일원화하는 방안을 검토중이다.

이와 함께 기술 수요자와 개발자 사이의 정보교류를 위해 환경기술정보센터를 설치하는 등 모두 10개 과제를 선정해 단계적으로 추진하기로 했다.

환경부는 특히 일부 선진화된 국내 환경기술의 수출을 유도하기 위해 해외환경시장 데이터 베이스를 구축할 방침이다.

환경부는 특히 앞으로 규모가 확대될 것으로 예상되는 동남아나 중국 등 개발 도상국기들의 환경시장 진출을 촉진하기 위해 현지에 한국의 환경산업체 전문가들을 파견해 현지설명회나 전시회를 개최할 계획이다.

또 대외경제협력기구(OECD)등 관련국제기구와의 연

계를 통한 수출지원 등 적극적인 시장개척 지원활동도 강화하기로 했다.

환경부 관계자는 "최근 독일에서 열린 기후변화협약 제 5차당사국회의에서도 미국을 중심으로 한 선진국들이 제 3세계의 환경시장 진출을 위해 적극적인 외교활동을 펴는 등 국가차원의 사전 준비작업이 활발하게 전개되고 있다"고 지적했다.

이 관계자는 "이에 따라 우리나라도 그동안 뒷전으로 밀려 있던 환경산업을 밀레니엄사업으로 적극 육성한다는 방침을 세우고 정부차원의 방안을 마련하게 됐다"면서 "앞으로 이 분야에 대한 연구개발활동을 더욱 지원해 국제 경쟁력을 확보할 계획"이라고 덧붙였다.

무공해 폐수 정화처리기술 개발

화공약품을 전혀 사용하지 않고 세차장, 주유소, 자동차 정비공장 등에서 발생하는 폐수를 정화시킬 수 있는 새로운 기술이 개발됐다.

수(水) 처리 전문업체인 경기도 평택시 진위면 협진기술개발(주)(대표·김태영)는 경원대학교와 공동으로 약품 처리 없이 기름찌꺼기 등이 함유된 폐수를 정화시키는 '에테른 사이클로 필터(Etern Cyclofilt)'라는 신기술을 4년간의 연구끝에 개발했다고 지난 11월 12일 밝혔다.

이 공법은 세차장 폐수에 화공약품 대신 오존을 투입해 기름을 응고시켜 물과 분리한 뒤 응고된 기름찌꺼기는 전문업체에 맡겨 처리하고 물은 특수필터로 세제성분을 여과해 재사용하는 기술이다.

회사측은 이 방법으로 세차장 폐수를 3시간 정도 정화할 경우 COD(화학적산소요구량)는 17.6mg/l에서 12.2mg/l, 기름은 1.6mg/l에서 0.6mg/l, 제면활성제(세제성분)는 1.08mg/l에서 0.56mg/l로 감소하게 되며 6시간 이상 정화하면 최고 97%까지 오염물질을 제거할 수 있게 된다고 밝혔다.

또 특수필터로 세척수를 여과하면 85%까지 물을 재사

용할 수 있으며 화공약품을 전혀 사용하지 않아 비용절감 효과는 물론 2차 환경오염도 예방할 수 있다고 강조했다.

새천년을 향한 환경보전정책 모형

새천년을 앞두고 대통령 자문 정책기획위원회와 새천년 준비위원회가 지난 11월 8일 롯데호텔에서 개최한 '국가 비전과 전력' 토론회에서 서울대 김상중 교수는 '친환경적 정부'의 건설과 '국민건강증진 현장'의 제정을 주장했다.

김 교수는 공급위주의 자원관리를 수요위주로 전환하고, 자연의 자정능력을 고려한 환경정책을 추진해야 하며, 질병 요인을 사전 예방해 국민의 건강육구를 충족시켜야 한다고 강조했다.

▲친환경 정부의 건설

우리 국토의 건강성을 회복하고 지속가능한 발전을 위해 '친환경 정부'의 건설이 필요하다. 소극적인 환경정책에서 탈피해 경제·사회·국토·교육 등 연관 분야의 정책들과 조화를 도모하는 획기적인 전환이 이뤄져야 한다.

경제·에너지 정책 등에서는 현재의 공급위주에서 수요 관리 위주의 정책기조로 바뀌어야 하며, 자연과 인간을 함께 고려하는 생태학적 개념을 도입해 환경용량(자연의 자정능력)을 고려한 정책을 추진해야 한다. 유해성 여부가 밝혀지지 않아 규제기준에 없다는 이유로 자연생태계에 무차별 방출되는 물질이 아직도 많다.

따라서 생태계에 직접 피해를 주는 유해물질들을 전체적으로 통합할 수 있는 독성개념을 환경기준으로 도입해 제도적으로 관리해야 한다.

나아가 국제적 환경기준을 주도적으로 도입해 '그린란드'에 대비해야 한다. 이를 위해서는 소비를 친환경적으로 바꿔야하고, 특히 조세구조를 환경친화적으로 하기 위해 일부 선진국에서 제기하고 있는 환경세를 도입해야 한다.

그러나 새 환경정책들은 이익집단들과 정부부처간의 충

돌을 일으킬 가능성이 높으므로 정책의 성공적인 도입을 위해서는 국가의 행정체계를 개편해야 한다. 환경기획원(EPB: Environmental Policy Board)과 같은 추진기구를 통해 모든 국가정책의 지속성 평가 및 기획을 맡아야 한다. 이런 정책기구 등의 뒷받침을 통해 현재 오염물질 규제중심의 환경정책을 사전예방 체제로 전환시키는 작업이 필요하다.

정부조직 개편에 앞서 우선 대통령직속 '국가지속가능발전위원회'를 설치해야 한다. 또 효율적인 업무추진을 위해 대통령 비서실 환경담당 수석비서관이 위원회 활동상황을 대통령에게 보고하는 연락관 역할을 수행토록 한다. 미국은 이미 93년 클린턴대통령이 직속기관으로 국가지속발전위원회를 설치, 장기적인 환경정책을 추진하고 있다.

▲국민건강증진 현장 제정

새천년 보건복지의 환경변화는 국민의 평균수명 증가로 노인들의 보건복지 수용의 증대와 전국민 사회보험화로 사회보험의 재정비 필요성이 대두되고, 국민 최저생계 보장과 국민건강권 보장에 대한 국가책임이 증대될 것이다. 이러한 상황에서 '생산적 복지'는 삶의 질을 향상시키는 실용주의적인 관념이 돼야 한다.

이를 위해 선진국형 사회안전망을 확립하고 국민연금과 의료보험의 보험료를 하나의 독립된 기구에서 징수·관리하는 사회보험의 효율적 통합운영이 필요하다. 또 국민연금의 개혁과 재정의 항구적 안정화 방안을 구축해야 한다.

사회 보험을 민영화했을 때 경기불황이나 운영잘못으로 재정에 타격을 입을 경우 대책이 없기 때문에 사회복지의 민영화에 대한 검토는 심사숙고해야 한다.

보건의료는 민간위주로 이뤄지기 때문에 의료의 상품화가 심화돼 있는 실정인 만큼 농촌지역의 '보건소'는 '보건의료원'으로 확대 개편해 지역간, 계층간 위화감을 해소해야 한다. 현행 행위별수가제는 과잉진료와 국민의료비 부담을 가중시키고 있기 때문에 의원급에서는 인두제(capitation), 병원급에서는 포괄수가제를 확대 실시해야

한다.

다이옥신과 잔류농약 허용치를 초과한 채소, 먹는 샘물의 방사성 물질오염, 환경호르몬 문제, 방부제 첨가 통조림, 식품행정의 이원화 문제 등을 해결해야 한다. 또한 식품리콜제 강화, 수입 식품의 사전검사 강화, 식품유통구조의 투명성 구축, 기초식품실명제 정착, 시민단체의 감시기능 활성화등을 통해 식품 안전성을 확보해야 한다.

국가는 국민들의 건강육구 충족과 삶의 질 향상을 위해 질병발생 위험요인을 사전에 예방할 수 있는 '새천년 국민건강증진현장'을 제정해야 한다. 가정과 병원간의 '원격진료시스템'을 실행하는 종합적인 건강관리정보체계를 구축하고, 한방의료보험의 확대실시를 통해 국민의료비 부담을 경감해야 한다. 장기적 양·한방 협진체계를 구축할 필요가 있다. ◀