



### 지하수 오염 우려시설 정기수질검사

이달부터는 지하수를 오염시킬 가능성이 있는 시설을 설치할 경우 지하수 오염 여부를 파악 할 수 있는 관측정을 만들어야 하며 정기적으로 수질을 측정해 결과를 반기에 1회 시장이나 군수에게 제출해야 한다.

대상 시설은 총용량 2만ℓ 이상인 석유류 제조 및 저장시설, 유독물 제조 및 저장시설, 폐기물처리시설 중 최종처리시설 등이다.

환경부는 오는 11월17일부터 개정된 지하수법이 시행됨에 따라 이 같은 내용의 지하수 수질보전 등에 관한 규칙 개정안을 마련해 지난 9월 28일 입법예고했다.

개정안은 지하수를 음용수로 이용하는 경우 규모에 상관없이 수질검사를 받도록 했으며 정수처리후 수질기준에 적합하다고 시장·군수가 인정한 경우를 제외한 생활·공업용수와 하루 30t 이상의 농업용수도 수질검사를 받도록 했다.

또 지자체의 수질측정결과가 기준을 초과할 경우 지하수조사전문기관 또는 시도 보건환경연구원이 정밀조사를 하도록 했으며 수질검사 절차도 지하수 개발이용자가 검사신청을 하면 검사기관이 직접 시료를 채취해 분석하도록 개선했다.

### 임진강 환경시설 16곳 확충

한탄강의 수질이 급격히 악화하고 있

이달부터는 지하수를 오염시킬 가능성이 있는 시설을 설치할 경우 지하수 오염 여부를 파악 할 수 있는 관측정을 만들어야 하며 정기적으로 수질을 측정해 결과를 반기에 1회 시장이나 군수에게 제출해야 한다.  
대상 시설은 총용량 2만ℓ 이상인 석유류 제조 및 저장시설, 유독물 제조 및 저장시설, 폐기물처리시설 중 최종처리시설 등이다.

다는 지적에 따라 경기도 제2청이 한탄강 유역을 포함한 임진강 수계 수질개선을 위한 종합대책 마련에 나섰다.

제2청은 지난 9월28일 오는 2004년까지 3574억원을 들여 임진강 수계에

- ▲하수종말처리장 11곳
- ▲분뇨처리장 3곳
- ▲축산폐수처리장 2곳 등 16곳의 환경기초시설을 확충기로 했다.

내년 말까지 무분별하게 산재되어 있는 161개 폐수 배출업체를 지방산업단지인 양주 검문단지(60개 업체), 포천 신평단지(21개 업체), 포천 양문단지(43개 업체)로 이전시켜 1일 5만3000t의 폐수를 공동처리할 계획이다.

또 신천변의 섬유·염색 업체에서 방류되는 폐수를 동두천 하수종말처리장으로 직접 유입토록 차집관로를 설치한다.

이밖에 수질자동측정시스템(TMS), 하천별 오염원 위치정보체계 시스템

(Web-GIS)구축과 오·폐수 저감을 위한 자연정화 습지조성, 유역관리 전담팀 구성, 주민 참여 활성화 방안 등을 적극 검토하고 있다.

임진강 수계 섬유·피혁·염색 등의 폐수 배출업소는 모두 1816곳으로 매년 14.5%씩 증가하고 있으며 지난달 말까지 325곳의 업체가 무허가 영업 등 환경법규를 위반해 검찰에 고발되거나 행정 처분을 받았다.

### 하수처리장 방류수 수질기준 강화

-팔당·잠실권 내년 1월부터 적용-

하수처리장의 방류수 수질기준이 수계에 따라 내년부터 연차적으로 강화된다.

환경부는 생물화학적 산소요구량(BOD), 부유물질(SS)과 상수원 등의 부영양화를 일으키는 총질소, 총인 그리고 대장균군 등의 5개 오염물질 항목에 대해 하수처리장 방류수 수질을 강화하거나 신설 등의 내용을 골자로 하는 하수도법과 관련 시행규칙 개정안을 지난 9월 29일부터 시행에 들어갔다고 밝혔다.

강화된 기준을 보면 BOD, SS는 현재 mg당 20ppm에서 10ppm으로 두배 강화하고, 총질소는 60ppm에서 20ppm으로, 총인 8ppm에서 2ppm으로 각각 엄격해진다.

환경부는 이번 기준의 적용시기를 팔당 상수원 특별대책지역과 한강 잠실권역은 내년 1월부터 적용에 들어가는 등 수계에 따라 연차적으로 확대하기로 했다.



나머지 한강 상류지역과 낙동강, 금강, 영산강 수계는 2004년 1월부터 시행하고, 2008년부터 전국 모든 하수처리장으로 확대하도록 했다.

**재활용가능표시제도 '유명무실'**

-승인품목 중 현재 28%만 사용-

재활용 촉진을 위해 도입된 재활용가능표시제도가 승인된 품목의 28.6%만 사용중이어서 유명무실한 것으로 나타났다.

최근 한국자원재생공사에 따르면 지난 95년 이 제도 도입 후 재생공사가 1만 953개 품목에 대해 재활용가능표시를 승인했으나, 그중 71.4%에 해당하는 7,824개 품목이 사용을 중단하거나 폐업 등을 승인이 취소된 것으로 집계됐다. 즉 전체의 3분의 1도 안되는 28.6%(3,129개 품목)만 현재 사용중인 것으로 밝혀졌다. 특히 제도 도입초기인 95년에는 8,522개 품목이 '재활용가능표시'를 신청하는 등 비교적 인기가 있었으나 그 중 78.7%(6,711건)가 취소됐다.

이후에도 96년 296건(취소율 90.2%), 97년 703건(68%), 98년 419건(58.2%), 99년 665건(16.8%), 2000년 281건(4.3%) 등으로 신청건수가 급격히 줄어들고 있으며 금년 들어서는 7월까지 67건에 불과했다. 이처럼 재활용가능표시제가 유명무실해진 것은 소비자의 상품선택에 영향을 미치지 못하고 있기 때문으로 분석되고 있다.

주5일 근무제를 도입하면 환경산업에 미치는 영향은 긍정적일까, 부정적일까.

한국환경정책평가연구원(KEI)은 최근 발표한 주5일 근무제의 환경분야 영향평가자료에서 일단 긍정적일 것으로 분석하고 있다.

주5일제가 관광·레저산업의 발달로 자연환경을 파괴하거나 국토난개발을 수반하는 관련 인프라 구축이 불가피해 정부도 이에 대응하는 환경정책을 수립할 것이라는 판단에 근거한 것이다.

실제로 대기업들은 재활용표시제가 디자인, 제품 포장 등에 대한 일부 규제를 들어 승인을 받고도 사용을 중단한 사례가 많은 것으로 나타났다.

**'주5일 근무제' 환경산업에 긍정 영향**

-폐기물·토양오염분야 기술개발 등 활성화 기대-

주5일 근무제를 도입하면 환경산업에 미치는 영향은 긍정적일까, 부정적일까. 한국환경정책평가연구원(KEI)은 최근 발표한 주5일 근무제의 환경분야 영향평가자료에서 일단 긍정적일 것으로 분석하고 있다.

주5일제가 관광·레저산업의 발달로 자연환경을 파괴하거나 국토난개발을 수반하는 관련 인프라 구축이 불가피해 정부도 이에 대응하는 환경정책을 수립할 것이라는 판단에 근거한 것이다.

KEI는 특히 기업체들이 근로시간 단축

을 대응하기 위해 폐기물처리나 환경컨설팅 등 비주력분야에서 아웃소싱을 확대할 가능성이 커 관련산업의 활성화를 기대할 수 있다고 전망했다.

특히 기업들이 인력부족으로 환경기술 개발 등을 자체에서 감당하기보다는 외주화할 공산도 높다고 KEI 전문가들은 내다봤다.

뿐만 아니라 자연생태계 파괴나 토양오염 가중에 따른 관련기술 개발이 활발해지고 관련산업도 확대가 예상된다는 게 KEI보고서의 판단이다.

이번 보고서는 아울러 주5일제의 영향으로 관광이나 레저 인구의 증가를 권역별 생태관광으로 흡수하면 새로운 환경관광산업도 자리매김이 가능하다고 밝혔다. 이밖에 도심녹지 조성이나 친환경적인 교통수단에 대한 수요도 급증, 이와 관련된 분야의 기술개발이나 산업도 성장의 토대가 조성될 것으로 보인다.

하지만 일부 전문가들은 조업단축 등에 따른 산업폐기물 축소 등으로 일부 산업이 타격을 받을 것으로 예상하고 있으나, 보고서는 선진국의 사례로 볼 때 전반적인 생산성이 높아지기 때문에 그런 지적은 기우에 그칠 것이라고 전망했다.

**지령이 이용 폐기물 처리사업 본격화**

지령이를 이용한 유기폐기물 처리사업이 바이오 벤처기업들에 의해 본격화하고 있다.

최근 관련업계에 따르면 지난 70년대



국내 처음 도입된 지렁이 이용 폐기물 처리 기술은 90년대에 국가적으로 환경·과학적 차원의 연구를 추진하면서 최근에는 각 벤처기업 등을 통해 실용화 단계에 접어들었다.

현재 국내에서 지렁이를 이용한 유기 폐기물 처리사업을 벌이고 있는 벤처기업은 두엄바이오텍(www.duworm.co.kr)과 두손바이올로지(www.dooson.org), 녹색사람들(www.greenmen.co.kr) 등 전국적으로 5~6개 업체에 이르고 있다.

오리와 지렁이를 이용한 음식물찌꺼기 처리기술을 보유하고 있는 두엄바이오텍의 경우 최근 경기도 화성시 현대자동차 남양기술연구소와 지렁이를 이용한 유기폐기물 처리시설 공급계약을 체결했다.

두엄바이오텍은 현재 하루 평균 500kg의 폐기물이 발생하는 남양기술연구소 55평 부지에 하루 750kg 처리 규모의 설비를 갖춘다는 계획이다.

### 환경부, 소각처리장 10곳 신설

환경부는 지역에서 발생하는 쓰레기의 위생처리를 위해 내년에 전국 10개 지역에 소규모 소각처리장을 새로 확충키로 했다.

최근 환경부에 따르면 지역별 쓰레기 처리체계 제고를 위해 매립기능이 떨어지는 지역을 중심으로 소각시설 건설을 추진키로 하고 내년에 총 305억6천만 원을 들여 강원 정선, 충남 청양, 전남 강진 등 10개 지역에 소규모 소각처리장

일반 건축물이나 공장 등에서 발생하는 폐수를 화장실용수 등으로 재활용하는 중수도 시스템이 대형건물들로부터 외면받고 있는 것으로 나타났다. 정부는 물질약 종합대책을 통해 수요관리 중심의 물정책을 추진키로 하면서 대형건물의 중수도시스템 보급을 적극 추진하고 있으며, 일정규모 이상의 대형건물에 대해서는 중수도 설치를 의무화하는 내용의 법안을 입법 예고한 상태다.

을 신설키로 했다.

환경부는 지역별 소각처리장 신설을 통해 쓰레기 매립에 따른 환경오염을 방지하는 한편 소각시 발생하는 폐열 등을 회수해 전기, 지역난방 등의 에너지원으로 활용할 계획이다.

지역별로는 우선 전남의 경우 해남 강진 광양에 하루 10~25톤 규모의 쓰레기를 처리할 수 있는 소각시설을 신설, 지역의 쓰레기처리효율을 제고키로 하고 내년부터 오는 2004년까지 총 170억 원을 투입키로 했다.

또 완도 신안 등 2개 도서지역에는 총 13억2천만 원을 들여 시설용량 1~6톤 규모의 소규모 소각처리장을 내년말까지 확충할 계획이며 시설발주에 앞서 설계용역을 연말까지 마무리짓기로 했다.

환경부는 이와 함께 강원지역의 경우 2004년까지 37억원의 사업비를 들여 정선과 횡성에 하루처리 10톤급과 18톤급의 소각처리장을 각각 신설키로 했

으며 충남 청양에는 25억원으로 시설용량 10톤 규모의 소각처리시설을 2002년까지 건설키로 했다.

### 공장-건물 폐수 재활용시스템 "외면"

-올 설치실적 전혀 없어...충북·울산은 全無-

일반 건축물이나 공장 등에서 발생하는 폐수를 화장실용수 등으로 재활용하는 중수도 시스템이 대형건물들로부터 외면받고 있는 것으로 나타났다.

정부는 물질약 종합대책을 통해 수요관리 중심의 물정책을 추진키로 하면서 대형건물의 중수도시스템 보급을 적극 추진하고 있으며, 일정규모 이상의 대형건물에 대해서는 중수도 설치를 의무화하는 내용의 법안을 입법예고한 상태다.

최근 환경부의 '중수도 설치현황'에 따르면 중수도가 설치된 대형건물은 전국에 모두 110개로서 지역별로는 경북이 40곳으로 가장 많고 이어 서울 17곳, 경기도 15곳, 전남 8곳 등의 순으로 나타났다.

충북지역과 울산지역은 중수도가 설치된 곳이 하나도 없고, 경남, 제주, 인천, 대구 등도 1개소에 불과했다.

특히 연도별 중수도의 설치현황에 따르면 지난 94년 9개에 불과하던 중수도 설치건물은 95년과 96년 각 13곳, 97년 14곳, 98년 18곳으로 큰 증가세를 보이다가 99년과 지난해 각각 9곳과 4곳에 불과, 급격한 하락세를 보였다. 올해 들어서는 7월말 현재까지 중수도를 설치된 건물은 전국에 하나도 없는 것



으로 집계됐다.

한편 환경부는 일반건축물 25개와 공장 15개 등 연간 40여개소의 중수도 설치를 예상으로 15년간의 비용·편익을 분석한 결과 218억4,816만3,000원의 순편익이 발생한다고 밝혔다.

### 배출업체 오·폐수 통합단속제 도입

앞으로 대기나 폐기물 단속시 오·폐수 단속도 함께 실시하는 통합단속제가 도입된다.

환경부는 그동안 대기, 폐기물, 오·폐수 등 분야를 따로 따로 단속해 환경 공무원들의 업체 중복출입이 잦았으나 앞으로는 한번 방문했을 때 함께 단속을 실시하는 통합단속제를 실시하기로 했다고 최근 밝혔다.

환경부는 이를 위해 관련법인 오수·분뇨 및 축산폐수처리법' 시행규칙을 올해안에 개정하기로 하고 현재 부처간 협의중이라고 밝혔다.

환경부는 개정안에서 또 건축물 철거시 철거신고와 다른 행정기관에 별도로 하던 정화조 폐쇄신고를 국민불편 해소 차원에서 철거신고 하면 자동으로 처리되는 원스톱처리방식으로 개선하기로 했다.

이와 함께 사용인원이 적든 많은 일률적으로 연 1회 이상 정화조를 청소하도록 한 규정을 바꿔 사용인원이 정화조 규격보다 적을 때는 청소주기 연장을 허용, 가정의 청소비용을 줄여 주기로 했다.

앞으로 대기나 폐기물 단속시 오·폐수 단속도 함께 실시하는 통합단속제가 도입된다.

환경부는 그동안 대기, 폐기물, 오·폐수 등 분야를 따로 따로 단속해 환경 공무원들의 업체 중복출입이 잦았으나 앞으로는 한번 방문했을 때 함께 단속을 실시하는 통합단속제를 실시하기로 했다고 최근 밝혔다.

### 3분기 신기술 46개 확정

과학기술부와 한국산업기술진흥협회는 폐수 및 오·하수처리시 생물학적 반응조에 다이어그램을 사용한 상등수 배출장치(엠에스테크) 등 46개를 3·4분기 신기술(KT마크)로 최종 확정, 인정을 수여했다.

이번에 선정된 기술은 중소기업이 37개, 대기업이 9개 기술이며 건설·환경 관련 기술은 폐수오염분리 부상을 위한 이온화된 이중막의 초미세기포 발생장치, 폐기지폐와 PE수지를 이용한 플라스틱 성형체의 제조기술 등이다.

### 신천변 폐수배출업소 82%

#### 차집관로 미설치

임진강 수계 신천변에 있는 폐수배출업소 대다수가 공장에서 1차 처리된 폐수를 하수종말처리장을 거치지 않고 방류하는 것으로 나타났다.

경기 제2청에 따르면 신천변 섬유염색, 피혁업체는 모두 196곳(양주군 166곳, 동두천시 3곳)으로 이중 폐수배출구가 하수종말처리장으로 연결되는 차집관로에 직접 연결된 업체는 35곳(17.9%) 뿐이다.

나머지 161곳(82.1%)은 폐수배출구가 차집관로와 연결되지 않아 공장에서 1차 처리된 폐수를 그대로 신천으로 방류하고 있는 것으로 나타났다.

하지만 이들 배출업소 외에도 신천변에는 400여곳의 각종 업체들이 산재해 있어 차집관로가 연결되지 않은 업체수는 더 많을 것으로 보인다.

이처럼 대다수 폐수배출업소가 차집관로를 설치하지 않은 이유는 업체에서 1차 처리된 폐수를 하수종말처리장으로 재유입 시키도록 하는 법적 강제조치가 없고 하수종말처리장의 용량이 부족하기 때문이다.

현재 신천변에는 동두천시 1곳에만 하수종말처리장이 설치되어 있지만 처리용량(1일 6만8천t)이 하수유입량(1일 7만3천800t)보다 적어 더 이상의 폐수를 받아들일 수 없는 실정이다.

제2청은 한달 동안 차집관로가 설치되지 않은 업체 161곳을 방문, 차집관로 미설치에 따른 대체유입 방안 등 종합적인 대책을 수립하기로 했다.

### 환경부, 환경기초시설 투자 확대

환경부는 내년도 환경예산을 금년보다 8.3% 늘어난 2조8천594억원으로 편



성, 상·하수시설을 비롯한 각종 환경시설사업을 역점 추진키로 했다.

환경부가 마련한 내년도 투자계획에 따르면 환경부 소관 예산 1조4천258억원(금년대비 0.8%증가)과 수질개선 지방양여금 1조4천336억원(금년대비 17%증가)을 합친 2조8천594억원을 내년도 환경예산으로 확보, 상수도 확충과 수질개선사업, 폐기물관리 등 환경관련 기초시설사업에 집중 투자기로 했다. 부문별로는 지역 식수난 해소를 위한 지방상수도 보급사업에 올해보다 15.6% 늘어난 3천278억원을 배정, 이중 1천771억원을 128개 농어촌·도시 지역 및 중소도시 상수도사업에 신규 투자기로 했다.

또 하·폐수처리장건설, 4대강 수질개선 등 수질오염방지를 위한 기초시설사업에 3천285억원을 투입키로 했으며 하수슬러지 처리시설 설치사업에 214억원을 신규 지원, 하수슬러지 해양투기로 인한 적조발생을 방지하기로 했다.

### 지방환경분쟁조정위 환경관리청으로 이관

조정실적이 극히 저조하다는 지적을 받고 있는 지방환경분쟁조정위원회의 설치와 운영업무가 시·도에서 환경관리청 또는 지방환경관리청으로 이관된다.

또 국가를 당사자로 하는 환경분쟁의 경우 지금까지는 무조건 환경부 장관이 국가를 대표해 분쟁조정에 임했으나 앞으로는 환경부 장관이 대표하되 조정절

조정실적이 극히 저조하다는 지적을 받고 있는 지방환경분쟁조정위원회의 설치와 운영업무가 시·도에서 환경관리청 또는 지방환경관리청으로 이관된다.

또 국가를 당사자로 하는 환경분쟁의 경우 지금까지는 무조건 환경부 장관이 국가를 대표해 분쟁조정에 임했으나 앞으로는 환경부 장관이 대표하되 조정절차에 대해서는 각 부처가 맡기로 했다.

차에 대해서는 각 부처가 맡기로 했다.

환경부는 이 같은 내용의 환경분쟁조정법 개정안을 마련, 최근 입법 예고했다고 밝혔다.

환경부는 그러나 상수원보호구역이나 자연공원, 생태계보전지역 등에서 발생하는 환경과 관련한 다툼도 분쟁조정위원회의 조정 대상에 포함시키려던 당초의 계획은 국가환경정책 추진에 지장을 줄 수 있다는 이유로 철회했다.

### 서울시, 4개 하수처리장 고도시설 설치

중랑·탄천·난지·서남 하수처리장 등 서울시내에서 가동중인 4개 하수처리장의 방류수를 보다 깨끗하게 정화할 고도처리시설이 오는 2007년까지 설치된다.

고건 서울시장은 최근 서울시에 대한 국회 노동환경위원회의 국정감사에서 업무보고를 통해 하수처리장의 방류수

수질기준이 강화되는 2008년 이전에 현재 가동중인 4개 하수처리장내에 고도처리시설을 모두 갖추겠다고 밝혔다.

### 포스코, 환경지수 도입

포스코는 최근 환경경영의 과학화를 위해 포항과 광양제철소의 종합적인 환경관리 상태를 단일수치로 나타내는 환경지수(POSEPI, POSCO Environmental Performance Index)를 도입키로 했다고 밝혔다.

포스코는 지금까지는 오염물질의 배출을 최소화하는데 역점을 두고 관리해왔으나 앞으로는 오염물질 배출량은 물론 연료 및 원료사용량, 환경관련 투자 등 환경관리 활동내용, 주변환경 개선정도 등 환경에 직·간접적으로 영향을 미치는 여러 지표를 종합적으로 평가하기로 했다.

이 평가결과는 전사 통합업무시스템인 POSPIA를 통해 기준치(97~99실적 평균)와 비교함으로써 환경이 얼마나 개선되고 있는지를 한눈에 알 수 있다.

포스코는 1년 주기로 기준연도 대비 황산화물(Sox) 배출량 등 총 33개 항목을 환경여건 경영성과 운영성과 등 3부문으로 나누어 개선정도에 가중치를 두어 점수화, 환경지수를 산출하기로 했다.

특히 포스코는 환경지수 도출은 환경관련 국제 표준 규격인 ISO14000시리즈(96년 인증 획득)에서 규정하고 있는 환경성과평가(EPE, Environmental Performance Evaluation) 지침을 바탕으로 환경지수를

