

● **총질소·총인 규제 소사업장 확대**

2002년말까지 전국 3,800여곳 방지사설 설치해야 일반 사업장의 총질소·총인 배출 규제가 강화되고 유사한 폐수배출이 통제합된다.

지난 10월 22일 환경부는 이런 내용의 수질환경보전법 시행규칙 개정안을 확정, 23일부터 시행에 들어간다고 밝혔다.

개정안은 우선 지금까지 팔당호·대청호 등 일부지역에 한해 실시한 총질소와 총인 규제를 전국 모든 배출업체로 확대 적용하도록 했다.

이에 따라 하수종말처리장 밖에 있는 전국 3,870개 사업장이 한해 실시한 총질소와 총인 규제를 전국 모든 배출업체로 확대 적용하도록 했다.

이에 따라 하수종말처리장 밖에 있는 전국 3,870개 사업장이 새로 총질소·총인 규제를 받게 돼 새로 방지사설을 설치해야 한다.

환경부는 다만 이들 총인·총질소의 배출허용기준은 지역에 따라 각각 4~8mg/l, 30~60mg/l로 정해졌다.

총인·총질소는 상수원 등에서 부영양화를 일으키는 원인물질로 지난 92년부터 국내 실정에 적합한 기술이 많이 개발돼 있다.

한편 환경부는 현재 141개 시설로 세분화돼 있는 폐수배출시설 중 유사시설을 통·폐합해 82개 시설로 줄였다.

예컨대 황산, 질산, 염산, 가성소다·알칼리, 수산화물·염·화학원소 단체물질 등 8개 시설이 '기초무기화합물질 제조시설'로 통합됐다.

하지만 귀금속 장신구 및 관련제품 제조 시설은 유독성 폐수를 배출한다는 점을 고려, 모든 시설을 배출시설로 분류해 엄격 관리하도록 했다.

하수종말처리장 밖에 있는 전국 3,870개 사업장이 한해 실시한 총질소와 총인 규제를 전국 모든 배출업체로 확대 적용하도록 했다.

환경부는 이와 함께 행정처분 규정도 강화, 종전 가동 개시 신고 전에 조업한 경우 1차 위반시 경고처분에서 앞으로는 바로 사용 중지처분을 내리도록 했다.

또 조업정지를 받는 업체가 조업을 계속 하다 적발되면 1차로 고발과 경고처분에서 앞으로는 바로 사용중지처분을 내리도록 했다.

또 조업정지를 받는 업체가 조업을 계속 하다 적발되면 1차로 고발과 경고처분을 내렸으나 앞으로는 정업기간 중 조업한 일수의 4배기간 동안 조업정지를 내려가 중처벌 하도록 했다.

● **환경부, 물질약 전문회사 지원**

물질약전문업체(WASCO)제도가 도입되는 등 물수요관리 정책이 새로운 차원으로 전개된다.

환경부는 수자원공사와 공동으로 수도관로에서 새 물을 줄이는 방안을 추진하고 있다고 지난 11월 7일 밝혔다. 댐건

설을 대체하기 위한 물질약운동은 그동안 주로 절수기설치, 중수도설치 등 소비자들의 절수운동에 의존해 왔으나 내년 이후에는 소비자 차원의 물질약뿐만 아니라 물공급자들이 누수율을 줄여 물수요를 관리하는 정책추진에도 박차를 가하기로 했다. 이와 관련, 수자원공사나 민간기업이 정책자금 등을 투입해 주요 지자체에 새 물을 잡는 누수방지시스템을 설치해 주고 나중에 절약되는 물값으로 투자비를 회수하는 물질약전문업체 제도가 본격 도입된다.

환경부는 우선 4대 광역시와 시군 2개소 등 6개소를 대상으로 누수율을 최소화하는 유수율 제고 시범사업을 2003년까지 추진하고 수도관로에서 물이 새는 부위에 대한 입체적 조사, 부적정 계량기 교체, 노후수도관 교체, 정비사업 등에 국고에서 소요비용의 50%를 용자 지원할 계획이다.

● **겨울철 쓰레기 무단소각 특별단속**

겨울 추위를 피하기 위해 고무, 피혁, 합성수지 등을 함부로 태우다가 적발되면 최고 200만원의 벌금이나 과태료를 물게 된다.

환경부는 지난 11월부터 내년 3월까지 노천소각행위 특별단속기간을 정해 전국적으로 집중단속을 편다고 최근 밝혔다.

● **다이옥신 배출규제 대폭강화**

내년부터 다이옥신 배출기준이 대폭 강화된다.

환경부는 중형 소각시설에 대한 다이옥신 배출기준을 신설하고 대형 소각시설에 대해서는 사업장폐기물 소각시설 등을 규제대상에 새로 포함시키는 것을 골자로한 폐기물관리법 시행규칙개정안을 지난 31

일 입법예고 했다고 밝혔다.

개정 시행규칙은 내년 1월부터 발효되거나 적용시점은 소각시설의 크기에 따라 다르다.

개정안에 따르면 시간당 처리용량이 4t 이상인 대형 소각시설의 경우 신설 시설은 m³당 0.1ng(1ng은 10억분의 1g) 이하, 기존 시설은 오는 2005년 말까지 20ng 이하를 유지한 뒤 2006년 1월부터는 1ng 이하로 다이옥신을 배출해야 한다.

4t~2t급 소각시설과 2t~0.2t급 중형 소각시설은 신설 시설의 경우 각각 1ng과 5ng 이하, 기존 시설은 2006년 1월부터 5ng과 10ng(2005년까지는 양쪽 모두 40ng 이하) 이하를 유지해야 한다.

지금까지 유일하게 기준치가 마련돼 있던 2t 이상 대형 생활폐기물 소각시설은 2003년 7월부터 0.1ng 이하로 배출하도록 돼 있는 현행기준이 그대로 적용된다.

● 시화·반월지역 '대기특별대책반' 구성

악취민원이 끊이지 않고 있는 경기도 시화·반월공단 일대의 대기오염을 상시 감시·단속하기 위한 '대기특별대책반'이 구성된다.

환경부는 시화·반월공단 주변의 주민들이 악취민원을 계속 제기함에 따라 이 지역을 전담 관리할 대기특별대책반을 11월달 중 발족시키기 위해 해당 지자체들과 협의했다고 지난 11월 5일 밝혔다

경인지방환경관리청 안산출장소장을 반장으로 하는 대기특별대책반은 경기청 및 경기도, 시흥시, 안산시 공무원들로 구성되며, 필요시 환경관리공단 기술지원팀도 합류하게 된다.

환경부는 현재 특별대책반의 정원을 20여명으로 한다는 계획을 세우고 있으나 지자체가 인력파견에 부담을 느끼고 있어

내년부터 다이옥신 배출기준이 대폭 강화된다.

환경부는 중형 소각시설에 대한 다이옥신 배출기준을 신설하고 대형 소각시설에 대해서는 사업장폐기물 소각시설 등을 규제대상에 새로 포함시키는 것을 골자로한 폐기물관리법 시행규칙 개정안을 지난 31일 입법예고 했다고 밝혔다.

정원은 협의과정에서 다소 줄어들 전망이다

대기특별대책반은 앞으로 시화·반월공단 지역의 구석구석을 수시로 돌아다니며 악취발생 요인을 찾아내는 것은 물론 철저한 관리·감독을 통해 전반적인 대기오염 방지대책을 마련하게 된다

● 환경부, 99개 하수종말처리장 건설

환경부는 올해부터 오는 2002년까지 총 사업비 17조원을 투입, 상하수도확충 및 폐기물처리시설 등 환경기초시설을 대폭 확충키로 했다.

최근 환경부가 마련한 환경개선계획에 따르면 총 사업비 17조원을 투입, 상하수도확충과 폐기물처리시설 등 환경기초시설 확충을 중점 추진키로 했다.

주요 사업별로는 하수처리장확충의 경우 오는 2002년까지 총 사업비 4조5천억원

을 들여 99개소에 하루 처리능력 425만톤 규모의 종말처리장을 건설, 하수도보급률을 현재의 60%에서 68%로 제고키로 했다.

또 폐수종말처리장의 경우 민자 1천657억원등 모두 3천164억원의 사업비를 들여 여천공단과 전주과학산업단지등 9개소에 폐수종말처리장을 건설하고 하수처리효율성을 제고키 위해 2조9천억원을 들여 1만2천km의 신설사업과 848km의 개·보수사업을 펼치기로 했다.

특히 기존의 하수처리장 사업이 도시위주로 추진됨에 따라 농어촌 지역의 하수도정비가 시급하다고 보고 600억원의 사업비를 들여 팔당 등 상수원수질보전이 시급한 지역을 대상으로 농어촌하수도정비사업을 펼치기로 했다.

● 인천시, 환경사업 마구잡이 단속으로 기업활동 위축

김대중 대통령이 지난 9월 환경과 식품위생관련 생활사범의 단속활동을 강화하라고 지시한 이후 제조업체를 대상으로 "마구잡이식" 단속이 이뤄져 기업활동을 위축시키고 있다는 지적이 일고 있다.

최근 경인지역 제조업체들에 따르면 검찰과 경찰의 환경사범단속활동이 단속건수를 올리는데 치중하 나머지 시정조치 또는 벌금조치를 내릴 정도의 가벼운 위법사항에 대해서도 위반업체의 대표를 무차별로 불러 들여 경영활동에 지장을 주고 있다.

인천시 논현동소재 전자업체인 S산업의 김모 사장은 적법하게 사내에 소각로를 설치했으나 최근 허가없이 소각로를 설치해 운영한 혐의로 인천경찰청 남부경찰서로부터 출두요구를 받았다.

일선 경찰서에서 실적올리기에 급급해

소각로를 설치한 회사를 무작위로 선정, 불법여부를 확인하지 않은 채 조사대상에 포함시켜 벌어진 일이다.

이러한 피해를 당한 업체는 남동공단에서 서만도 4개에 이르고 있다고 업계관계자는 설명했다.

인천시 논현동의 부품업체인 K사의 김모 사장은 폐수저장시설의 파손으로 소량의 폐수가 방류된 것과 관련, 환경청의 과태료 부과처분을 받은 뒤 경찰의 출두요구에 응하느라 기업활동에 적지 않은 차질을 빚고 있다.

● **한강수질감시단체에 10억원 지원**

한강유역에서 수질감시활동을 하는 민간 단체에 10억원이 지원된다.

환경부는 서울·경기·인천 등 한강을 끼고 있는 5개 광역지자체에서 활동하는 민간 수질단체 지원금으로 10억원을 확보해 이달부터 신청을 받아 지원에 나선다고 최근 밝혔다.

이번 지원금은 서울·인천·경기 등 한강 하류지역 주민들이 낸 물이용부담금으로 조성됐다.

지원대상은 환경보전활동을 주목적으로 하는 단체 가운데 상·하류지역 주민들이 신뢰하고 수질감시활동에 적극적인 단체로 정해졌다.

환경부는 이번 지원금을 한강청과 해당시·도 등에 균형 배분해 수질감시 단체를 선정, 지원하도록 할 계획이다.

● **하수처리장 뱀뱀기신·증설로 예산낭비**

지방자치단체들이 하수 발생량을 과다하게 계산, 하수처리장의 용량을 필요 이상으로 크게 건설함으로써 예산을 낭비하고 있는 것으로 나타났다.

국회환경노동위 한명숙(민주당) 의원은

중랑·탄천·가양·난지 등 서울 시내 하수처리장 4곳에서 발생하는 슬러지를 소각 또는 건조처리할 슬러지 처리시설이 이달 중 발주된다.

환경부 국감자료를 정밀분석한 결과 지자체들이 인구를 과다 또는 중복산정하고 공장폐수까지 포함시키는 방식으로 하수처리장의 용량을 부풀렸다고 최근 주장했다.

한 의원은 올해 접수된 11건의 하수처리장 신·증설 기본설계에 대한 기술검토결과 90.9%인 10건 이하수처리장 용량 계산상의 문제를 안고 있는 것으로 확인됐다고 밝혔다.

경북 문경시 점촌하수처리장(1일 처리용량 3만t)의 경우 이 지역과 하수처리구역으로 새로 편입될 함창읍 지역의 인구가 계속 줄어들고 있는데도 인구가 증가할 것으로 예측, 4천t 규모의 증설을 추진하고 있다.

이밖에 강원도 고성군 간성하수처리장과 경남 거제시 장승포하수처리장, 경기도 동두천시 하수처리장 등도 생활하수 발생량을 과다하게 계산한 것으로 조사됐다.

● **4개 하수처리장에 슬러지처리 시설**

중랑·탄천·가양·난지 등 서울시내 하수처리장 4곳에서 발생하는 슬러지를 소

각 또는 건조처리할 슬러지 처리시설이 이달 중 발주된다.

지난 10월 20일 서울시에 따르면 하수슬러지의 해양투기로 인한 해양오염 등을 방지하기 위해 현재 서울시 내에서 가동 중인 중랑·탄천·가양·난지 등 4개 하수처리장내에 하수슬러지를 소각 또는 건조처리할 수 있는 시설을 내년 말까지 갖추기로 했다.

시는 이에 따라 현재 진행중인 기본 및 실시설계를 이달 중에 마무리짓고 다음달부터 시공업체 선정에 나서기로 했다.

● **공단지역 폐수처리장 가동률 "저조"**

지난 10월 22일 환경부 2000년 2분기 폐수종말처리시설 운영실태에 따르면 30개 공단 폐수종말처리장의 처리용량 대비 폐수유입량은 59.4%에 불과한 것으로 집계됐다. 처리시설의 40% 이상이 가동되지 못하고 방치된 것이다.

공단폐수처리시설의 가동률은 지난해 1분기 51.5%, 2분기 58.1%, 3분기 61.8%, 4분기 64.6%, 올해 1분기 55.4% 등으로 모두 65% 이하를 기록했다.

관할 지역별로는 경인지방환경청이 처리용량 하루 13톤의 19.4%(2.5톤)만이 유입되고 있어 가장 저조한 것으로 나타났으며, 한강유역관리청(29.4%), 전주환경청(39.9%), 낙동강환경청(47.0%) 등도 유입률이 낮았다.

공단별로는 충남 조치원(1.2%), 충북 소이(2.7%), 부용(6.8%), 대구 다산주물(6.5%) 등이 설계 기준의 10%에도 못 미치는 폐수를 유입, 새금 먹는 무용지물로 전락했다.

한편 지난해 현재 전국의 150개 하수종말처리장 중 69개소가 설계용량의 70%미만의 폐수만이 유입되고 있으며, 제주 서부

(20.0%) 등의 가동률이 극히 저조했다.

① 제철소 배출수 이용 변경작 성공

포스코가 국내 최초로 제철소에서 사용 후 버려지는 배출수를 이용해 버를 재배 하는데 성공했다.

포스코 광양제철소는 포항산업과학연구원과 공동으로 광양제철소 옆 유희지 3,000평을 논으로 만들어 배출수를 이용해 벼농사를 지은 결과 양질의 벼 6,200kg을 수확했다고 지난 10월 23일 밝혔다.

비료나 농약을 전혀 사용하지 않은 무공해 농법으로 재배된, 전남 보건환경연구원의 조사에서 유해물질이 함유되지 않았다는 판정을 받았다.

포스코 배출수에 함유돼 있는 소량의 암모니아성 질소를 생육에 필요한 비료로 최대 95% 이상 흡수한 것으로 나타났으며, 광합성 작용을 통해 대기중 이산화탄소를 정화하는 등 수질이나 대기의 개선 효과가 컸다고 밝혔다.

① 환경투자 2년연속 뒷걸음

환경오염을 줄이려는 기업이나 가계의 노력이 2년 연속 뒷걸음친 것으로 나타났다.

지난 10월 25일 한국은행이 내놓은 환경오염 방지지출 추계결과'를 보면 국내 총생산에서 환경오염 방지비용이 차지하는 비율은 지난 97년 1.86%에서 98년 1.64%, 99년에는 1.62%로 하락했다.

경제주체별로는 정부부문의 경우 지난해 4조3129억원으로 외환위기 이전인 97년 비슷한 수준을 회복했으나, 기업부문에서는 3조1851억원으로 아직 97년의 3조 5219억원에 미치지 못했다. 가계부문도 3363억원으로 97년의 5716억원을 크게

밑돌았다.

특히 환경비용을 내용별로 보면, 기존시설을 유지하기 위한 경상지출은 지난해 4조2694억원으로 전년보다 9.1%나 늘었지만, 투자지출은 3조5649억원으로 6.3% 증가에 그쳤다. 부문별 환경투자율(고정투자액 대비 환경투자액)도 정부부문은 8.63%로 지난 98년보다 0.3%포인트, 기업부문은 1.06%로 0.08%포인트 증가에 머물렀다. 이에 따라 환경 오염 방지시설들의 기반이 취약해질 것이라는 우려가 나오고 있다.

한편 환경오염방지 지출액은 지난해 7조 8343억원으로 전년의 7조2668억원에 비해 7.8% 증가했으나 외환위기 이전인 97년의 8조4206억원 수준에는 미치지 못했다.

① 대한상공회의소-기업들 "환경법규 너무 많다"

환경 관련 법규가 너무 많은데다 대부분 기업이 법규의 현황조차 제대로 파악하지 못하고 있는 것으로 조사됐다.

대한상공회의소가 지난 10월 29일 발표한 '환경법규로 인한 기업애로 실태조사' 결과에 따르면 주요기업 170곳을 상대로 설문조사를 벌인 결과 85.9%가 환경법규의 수가 많다고 지적한 것으로 나타났다. 환경법규의 수를 묻는 질문에 대해서는 54.9%가 50개 미만, 25.4%가 50개 이상~100개 미만'이라고 답한 반면 100개 이상은 19.7%에 그쳤다.

상이는 환경법규의 수는 환경부 장관 법규 89개를 포함해 100개를 훨씬 넘는 만큼 법규의 규모조차 알지 못하는 기업들이 많은 것으로 나타났다고 설명했다.

환경규제 정도에 대해서는 '강하다'가 60.6%에 달했으나 '적정하다'와 '약하다'

는 각각 16.9%와 22.5%에 그쳐 환경규제를 부담스러워 하는 기업이 많았다.

기업활동에 큰 영향을 주는 법규로는 27.6%가 '대기환경보전법'을 꼽았고 폐기물관리법(25.6%), 수질환경보전법(23%), 소음진동규제법(7%), 유해화학물질관리법(6%) 등의 순으로 조사됐다. 개선방안으로는 72.5%가 유사법규의 통합 및 불필요한 규제의 폐지를 지적했다. 상의는 여러 부처에 산재한 환경 관련 규제를 부처간 조율로 일원화하는 한편 단속보다는 실질적인 인센티브를 제공하는 자발적 협약제도를 도입하는 것이 중요하다고 말했다.

① [영남대] 환경부 설계기준 너무 낮아 오수 대량 방출

환경부가 설정한 소규모 오수처리시설에 대한 생물화학적 산소요구량(BOD) 발생 설계기준이 너무 낮아 오수 대량방출 등 수질 오염의 원인이 된다는 주장이 제기됐다.

지난 11월 3일 영남대 오수처리기술정보센터 이영호 교육훈련부장(공학박사)에 따르면 지난해 10월부터 1년간 전국에서 34개소의 학교급식시설과 식당, 여관, 목욕탕 등에서 방류되는 원수를 수거해 각 10차례씩 BOD농도를 측정·분석한 결과 상당수가 설계기준보다 높은 농도를 기록했다.

이 부장은 "현재 소규모 오수처리시설에서 유출되는 처리수를 검사할 경우 60% 이상이 부적합한 것으로 보인다"며 "이러한 원인은 건축물의 오수 발생량을 산정하는 오염 설계 원단위가 낮게 설정된 탓"이라고 설명했다.

● [경남 남해군] 수초골재식 하수처리장 수질개선 효과 싹들

경남 남해군이 전국서 처음으로 도입한 수초골재식 하수처리장의 수질개선 효과가 높은 것으로 나타났다.

남해군은 지난 한달동안 경남보건환경연구원에 수초골재식 하수처리장의 수질검사를 의뢰한 결과 총질소(TN)와 총인(TP)의 처리효율이 71.84%, 95.7%로 기존 기계식처리장의 처리효율 9.5%, 9.7%에 비해 월등하게 높았다고 지난 11월 5일 밝혔다.

특히 기계식처리장의 경우 80t 기준으로 한달에 5만~8만원의 전기료가 소요되지만 수초골재식 하수처리장은 전기료가 한푼도 들지 않아 일석이조의 효과를 보였다. 수초골재식 하수처리장은 모래와 자갈 등 골재를 깔고 그 위에 갈대와 부들, 세모고랭이 노란꽃창포, 붓꽃 등 수초를 심어 생활오수를 정화하는 방식으로 수초의 질소, 인을 흡수하는 특성이 정화기능을 높인다는 것이 연구원의 분석이다.

● 폐기물 배출증가세 반전

국제통화기금(IMF) 여파로 감소세를 보였던 폐기물 발생량이 다시 증가세로 돌아섰다.

환경부는 '99 전국 폐기물 발생 및 처리현황'을 분석한 결과 97, 98년 2년 연속 줄었던 폐기물 발생량이 지난해에는 사업장폐기물을 중심으로 15%가량 늘어났다고 최근 밝혔다.

지난 90년 이후 꾸준히 감소세를 보여왔던 1인당 생활폐기물 배출량 역시 98년 0.96t에서 지난해 0.97t을 기록해 증가세로 돌아섰다.

● 팔당호 수질자동 측정소 2곳 추가

오염물질 미리 감지 수질오염사고 예방 활용 수도권 상수원인 팔당호의 수질오염사고를 사전에 예방하기 위해 10억원이 투입, 수질자동측정소 2군데가 추가 설치된다.

환경부는 현재 한강 6곳, 낙동강 5곳, 영산강 3곳 등 모두 20곳에 운영중인 수질자동측정소를 내년에 팔당호에 2군데 추가하기로 했다고 최근 밝혔다.

수질자동측정소는 물속의 산소농도, 총유기탄소, 수온, pH, 전기전도도 등 인체영향을 줄 수 있는 오염물질을 실시간 측정해 환경부까지 전송되는 체제.

특히 공단 등에서 배출되는 휘발성유기화합물질 9개 종류도 체크돼 사전대응이 가능하며, 다른 오염물질도 독성물질에

치하는 한편 낙동강(14곳)·금강(6곳)·영산강(3곳) 등 그밖의 수계에도 확대할 방침이다.

한편 일본의 경우 전국 263개소에 수질자동측정소가 설치돼 있으며, 프랑스도 정수장 상류 5km 지점에 측정소를 만들어 수질에·경보제로 활용하고 있다.

● 환경부, 8개공단 폐수처리장 신설

환경부는 산업단지 입주로 인한 지역하천의 오염방지를 위해 내년에 군장 군산, 포천 신평등 전국 8개 공단지역을 대상으로 산업폐수처리장 건설사업을 신규 추진키로 했다.

지난 11월 9일 환경부에 따르면 산업단지 등에서 발생하는 산업폐수를 종말처리하여 공공수역의 수질오염을 방지하기로 하고 내년에 국고 400억원을 포함, 총 801억6천만원의 사업비를 들여 군장 군산, 포천 신평, 여천등 전국 8개 공단지역에 폐수종말처리장을 신설키로 했다.

지역별로는 산업단지 개발이 한창인 전북 군산지구의 경우 기업입주에 앞서 하루처리 3만톤 규모의 시설용량을 갖춘 폐수처리장을 오는 2003년까지 건설키로 하고 국고 218억원을 포함, 총 436억원의 사업비를 투입키로 했으며 전북 익산공단에는 내년 말까지 탈취시설을 건설하는데 7억9천만원의 공사비를 들이기로 했다.

또 경기지역에는 포천 신평과 파주 금파공단을 폐수처리장 우선 설치지역으로 선정, 오는 2002년까지 총 237억원을 들여 하루처리 600~1만2천톤 규모의 폐수전용시설을 확충키로 했다.

이와 함께 전남지역의 경우 환경기초시설이 부족한 여천단과 동평양공단에 탈취시설 및 고도폐수처리장을 내년 말까지 신설

환경부는 '99 전국 폐기물 발생 및 처리현황'을 분석한 결과 97, 98년 2년 연속 줄었던 폐기물 발생량이 지난해에는 사업장 폐기물을 중심으로 15%가량 늘어났다고 최근 밝혔다.

예민한 물벼룩, 물고기 등을 이용한 생물경보장치를 통해 극미량까지 감지해내 대비할 수 있다.

환경부는 내년 2곳을 포함, 한강수계에 모두 14곳의 수질자동측정소를 추가 설

키로 하고 총 19억8천만원의 사업비를 들이기로 했으며 경북 남천과 경남 함안 칠서공단에는 총 100억8천만원을 투입, 탈취 및 부영양화방지를 위한 폐수처리시설을 오는 2002년까지 건설키로 했다.

환경부는 내년에 시행하는 공단폐수처리장 건설사업을 통해 공단오염물질 처리율을 오는 2005년까지 90% 이상 높일 예정이며 처리시설 설치비의 50%를 국고지원해 입주기업의 시설비 부담을 덜어줄 방침이다.

한편 환경부는 오는 2003년부터 화성 발안과 여천공단을 대상으로 시설용량 3만~3만5천톤 규모의 폐수처리장 건설사업을 신규 추진키로 하고 내년 중 처리장부지선정에 나서기로 했다.

● **환경관리비용 공사비 반영 추진**

앞으로 발주처가 건설공사 발주시 공사비에 일정비율을 환경 관리비용으로 계상해야 한다.

또 중소기업도 건설공사에 대한 감리강화차원에서 책임감리 외에 시공감리와 검측관리가 도입된다.

건교부는 지난 11월 10일 이 같은 내용이 포함된 건설기술관리법개정안이 차관회의를 통과함에 따라 국무회의와 국회상정 등의 절차를 거쳐 내년 상반기 중 시행에 들어가기로 했다.

건교부는 현재 환경관리비계상 규모를 공사비의 1.5~2% 수준으로 책정할 것을 검토 중이다.

● **환경시설 광역화 추진**

내년부터 경기도내 기초자치단체가 문화시설이나 환경시설을 지을 때 경기도의 예산지원을 받으려면 인근 자치단체와 시설을 공동사용 한다는 협약을 맺어야 한

환경부는 산업단지 입주로 인한 지역하천의 오염방지를 위해 내년에 군강 군산, 포천 신평등 전국 8개 공단지역을 대상으로 산업폐수처리장 건설사업을 신규 추진키로 했다.

다. 경기도는 쓰레기소각장 등 환경기초시설 신설 때 시설사용의 광역화가 전제되지 않을 경우 도비를 지원하지 않기로 하고 밝혔다.

● **케이웨더(주), 환경영향평가/기상정보원 통합서비스 본격 시작**

케이웨더(주) (www.kweather.co.kr 사장 김동식)는 국내에서는 처음으로 지금까지 각각의 기관에서 분리되어 수행되던 기상 환경영향평가, 기상장비, 기상관측 분야에 대한 통합서비스를 본격적으로 실시한다고 지난 11월 1일 밝혔다. 이를 위해 케이웨더는 기상장비 사업팀을 별도로 구성하고 국내외의 기상장비를 고객의 요구에 맞게 보급하는 이른바 "맞춤서비스"를 실시한다.

그동안 환경영향평가의 자연환경요소 항목에 포함되어 있는 기상데이터 수집을

위해서는 기상청의 원시데이터를 구입하거나 정기적으로 발간되는 기상연보를 이용하는 경우가 많았다. 하지만 이러한 데이터들은 정확한 국지기상을 필요로 하는 곳의 환경평가에는 사용이 불가능해 기상장비를 보유하고 있는 학교나 연구소 등에 의뢰할 수밖에 없었다.

국내 최대의 날씨정보 서비스업체인 케이웨더는 이 같은 맞춤형서비스를 위해 전국의 환경기상정보를 연결하는 환경네트워크를 구축하고 이를 보급하기로 했으며 올 초부터 외국 기상장비업체인 미국 데이비스社 등 5개 외국기업과의 제휴를 통해 기상관측 용역 서비스, 장비 리스 및 판매 등의 업무를 추진해왔다.

케이웨더는 지금까지 영종도 신공항 입지선정을 위한 기상조사, 석유개발공사 석유시추 현장의 기상지원, 호암미술관 기상변화조사 분석 등 각종 기상 용역업무의 수행 경험을 가지고 있다. 최근에는 건설업체의 사업현장에 AWS(자동기상관측장비)를 설치하였고, 환경영향평가업체의 기상요소 관측 및 기상영향평가를 대행하고 있으며, 해외건설현장의 기상관측시스템 설치 및 운영, 향후 유지보수 및 감리요청에 대해 업체와 협의 중이다.

● **환경친화성 순환 정수시스템 개발**

한번 사용한 물을 소독 여과해 재사용함으로써 지히수의 사용을 획기적으로 절감할 수 있는 환경친화성 순환 정수시스템이 국내 연구진에 의해 개발됐다.

한국과학기술연구원(KIST) 의약화학연구센터의 조정혁 박사팀은 1년간의 연구 끝에 환경친화성 순환 정수시스템을 개발하는데 성공, 상업화를 앞두고 있다.

이로써 두채류 재배, 수산양식, 수영장 등에서 이변에 개발된 기술을 바로 적용할

수 있는 길이 열리게 됐다. 연구팀은 이미 KIST내에 하루 50kg을 생산하는 파 일롯 시스템을 가동하고 있으며 환경전문 벤처기업인 SK아쿠아테크를 통해 대량 생산에 나선다는 계획이다.

조 박사팀이 개발한 이 기술은 두채류를 재배하고 나오는 물에 응집제와 응집보조제를 투입해 두채류 찌꺼기 등을 응집시킨 후 DAF'라는 미세기포 부상장치를 이용, 찌꺼기를 뜨게 하고 하등수만 받아 낸다.

이렇게 처리된 물은 이산화염소로 소독한 후 재사용해 오염수의 방출을 막고 지하수도 남용할 필요가 없는 일석이조(一石貳鳥)의 효과를 거두고 있다는 것이 연구팀의 설명이다.

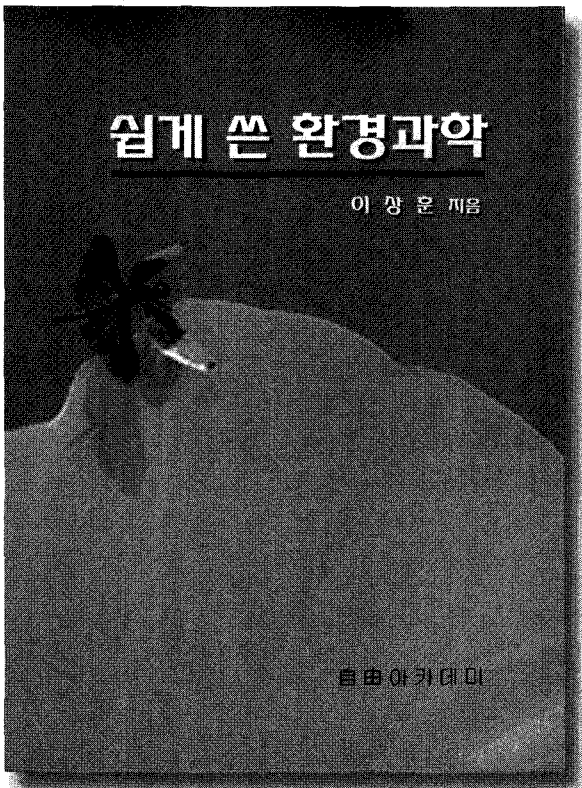
특히 연구팀은 산 알칼리도(pH) 변화에 민감하지 않은 응집 효과를 거둘 수 있도록 보조제를 자체 개발해 사용했으며 소독제도 살균 범위가 넓고 속도가 빠른 환경친화성 이산화염소를 사용했다.

조 박사는 "염소는 소독시 pH 영향을 많

이 받는 반면 이산화염소는 pH5~10의 넓은 범위에서도 작용하고 물에 5배정도 잘 녹을 뿐 아니라 산화력도 2.5배나 강한 이점이 있다."고 설명했다.

그는 기술 파급효과와 관련 "원료종 1가 마당 220톤의 물이 사용되고 연간 100만 가마의 콩이 소요되는데 이 기술이 상용화되면 연간 팔당호 만수위 용량의 물을 절약할 수 있다."고 설명했다. ◀

신간 안내



■ 쉽게 쓴 환경과학

저자: 이상훈
 펴낸곳: 자유아카데미
 정가: 13,000원
 문의: (02) 2243-1321

환경 호르몬, 유전자 변형식품, 오존경보제 등 딱딱하게 인식되었던 환경과학용어를 신세대들이 재미있게 읽을 수 있도록 수원대 환경공학과 이상훈 교수가 흥미진진하게 집필한 책이다.