

**하수찌꺼기 직매립 금지 처리 비상  
환경부, 슬러지 소각 - 퇴비 재활용 의무화**

상·하수에서 발생하는 찌꺼기(슬러지) 처리 절차가 까다롭게 돼 지방자치단체마다 비상이 걸렸다.

환경부가 슬러지에 포함된 납, 카드뮴, 수은 등 중금속에 의한 토양오염을 막기 위해 지난 97년 개정된 폐기물관리법에 따라 내년 1월부터 슬러지의 직매립을 금지하고 대신 이를 소각하거나 퇴비로 재활용하도록 의무화했기 때문이다.

최근 환경부와 환경관리공단 수도권사업본부 등에 따르면 전국에서 발생하는 슬러지는 연간 153만여t(일평균 4천300t). 이 가운데 55% 가량은 소각과정을 거친 뒤 매립되고 나머지는 전북 군산해역, 한일해협 부근해역 등 '바다쓰레기장'에 버려지고 있다.

그러나 내년 1월부터는 슬러지를 일평균 2천t 이상 배출하는 폐수·하수처리장은 슬러지를 축축한 상태로 매립할 수 없고 대신 이를 소각 또는 시멘트, 아스팔트 등 합성고분자화합물을 섞어 고체(수분 15% 이하)를 만든 뒤 매립하거나 퇴비로 재활용해야 한다.

환경부는 지자체들에 슬러지소각장을 건설하도록 권고하고 있으나 대다수 지자체들은 예산부족 등의 이유로 어려움을 호소하고 있다. 현재 슬러지소각장을 갖춘 지자체는 경기도 구리시, 경북 구미시, 부산 해운대구 등 전국적으로 3곳 뿐이다. 그나마 구미시는 연료비 등 관련시설 가동에 과도한 비용이 소요된다며 현재 소각장 운영을 중단하고 해양 투기를 하고 있는 것으로 밝혀졌다.

지난해 관계자들은 "슬러지소각장을 건설하려면 처리용량 기준으로 최소한 t당 1억원 이상의 예산이 필요하며 비용의 50-60% 이상을 국고에서 지원 받지 않으면 건설계획조차 수립할 수 없는 실정"이라고 밝혔다.

이들은 또 국고지원과 함께 직매립금지 적용시기를 유예해 줄 것도 요청하고 있다.

지자체들은 중앙정부차원에서 이런 요청을 받아들이지 않을 경우 과도한 해양투기에 따른 해양오염 등 슬러지 처

리에 많은 문제가 발생할 것이라는 입장이다.

환경부 관계자는 "지자체들의 어려움을 고려해 다음달 말까지 국고지원규모를 결정해 예산당국에 요청할 계획이며 적용시기도 유예하는 방안도 검토중"이라고 밝혔다.

**물 절감 전문 벤처입중 도입 계획  
환경부, 절수기-중수도 설치 사업장엔 인센티브**

빠르면 내년초부터 절수시설을 전문적으로 설치해 주는 신중벤처업이 선보인다.

환경부는 호텔, 병원, 공장, 목욕탕 등 물 다량사업체에 절수설비를 전문적으로 설치해 주는 신중벤처업(물 절약 투자사업 전문대행 시스템)을 허용할 계획이라고 지난 4월 17일 밝혔다.

환경부는 또 물 다량사용업체로 절수기거나 중수도 같은 절수시설을 설치하는 사업장에 대해서는 설치자금융자, 세액공제, 상수도요금 감면, 하수도원인자 부담금 및 환경개선부담금 감면 등의 인센티브를 줄 계획이라고 밝혔다.

물 절약 투자사업 전문대행 시스템이란 일정자격을 갖춘 절수시설 설치 전문 대행업자가 아파트, 공장, 목욕탕, 병원, 호텔 등 물을 다량으로 사용하는 건물에 자비로 절수기와 중수도시설 등을 설치, 운영해 주고 이를 통해 발생하는 수도요금 절감액으로 투자비와 운영비를 회수하는 제도다.

예를 들어 하루 평균 200t의 물을 사용, 월 500만원의 수도요금을 내는 특급호텔의 경우 돈을 들이지 않고 전문대행업체에 관련시설의 설치와 운영을 위탁해 물사용량과 수도요금을 50% 정도 줄일 수 있게 된다.

전문대행업체는 환경개선자금 등에서 지원자금 얻어 호텔에 절수기거나 중수도 등 시설을 설치, 운영하면서 절감되는 나머지 250만원을 이익금으로 거둬들여 투자비를 회수하게 된다.

환경부는 절수기기의 경우 전문대행업체에 설치와 운영을 맡긴 뒤 통상 4-5개 월 내에, 중수도는 11-16개월 사이에 설치에 소요된 비용이 회수될 것으로 기대하고 있다.

전문대행업체의 설치비 회수기간이 끝나면 건축주가 이를 다시 운영하게 된다. 환경부 관계자는 “하루 800-1천t 정도의 물을 사용하는 호텔의 경우 전문대행업체가 3억9천만원을 투자해 중수도를 설치, 운영할 경우 매월 2천900만원씩 13개월이면 투자비용이 회수되는 것으로 나타났다”면서 “이런 효과를 전국적으로 확대하기 위해 전문대행시스템을 도입하기로 했다”고 말했다.

한편 환경부는 올 연말까지 관련 수도법을 개정해 빠르면 내년초부터 전문대행업체가 본격적으로 운영될 수 있도록 할 방침이라고 덧붙였다.

**동강유역 환경보전대책 추진키로  
원주환경청, 3-4개 소권역으로 분리 관리**

관광객들이 급증하고 있는 동강유역에 대한 환경보전대책이 추진된다.

원주지방환경관리청은 “동강유역을 생태탐방지역, 역사·문화탐방지역, 보전관리지역 등 3-4개 소권역으로 나눠 관리에 나설 계획”이라고 지난 4월 17일 밝혔다.

원주환경청은 우선 생태전문가와 해당지역 자치단체와 합동으로 분기마다 1회씩 현지 실사를 벌여 이를 토대로 세부대책을 마련할 계획이다.

또 지역주민, 전문가 등의 의견을 최대한 반영해 생태특성을 고려한 '녹색관광 프로그램' 개발을 검토하고 있다.

이 프로그램에는 생태계 우수지역 보호방안, 생태관광코스 개발, 주민참여사업 범위 설정 등이 포함된다.

원주지방환경청 관계자는 “지난 98년 5-6월 동강지역 방문객은 휴일에도 100-150명에 불과했으나 동강댐 건설논란이 불거진 지난해 같은 기간에는 1만-1만8천명으로 급증, 환경오염이 우려돼 종합대책을 마련하고 있다”고 말했다.

**건설공사 환경관리비용은 "뚜껑터"  
KEI 386개사 조사 중공사비의 0.6%에 불과**

건설현장에서 쓰여지는 환경관리비가 전체 공사비의

1%에도 미치지 못하는 것으로 밝혀졌다

국무총리실 산하 한국환경정책평가연구원(KEI)은 지난 4월25일 발간한 기관지 '환경포럼'에서 지난 98년 386개의 건설업체 시공현장을 대상으로 설문조사를 실시한 결과 건설업체의 현장 1곳당 평균 공사비는 657억원으로 이 가운데 이중방음벽 등 환경관리비로 지출되는 것은 0.6%에 불과했다고 밝혔다.

공사별로는 토목공사의 경우 전체 228개의 평균 공사비는 792억원으로 이 가운데 환경관리비는 총공사비의 0.7%를 차지했다. 또 158개 건축공사의 평균 공사비는 463억원으로 이중 환경관리비의 투입비율은 0.3%에 불과했다.

특히 공사비가 클수록 환경관리비의 투입비율이 떨어져 총공사비 100억원 이하 토목공사의 환경관리비 비율은 1.8%인데 비해 1천억원 이상 건축공사의 경우엔 0.24%에 그쳤다.

KEI는 이런 현상이 발생하는 것은 건설공사시 환경관리비 계상기준이 마련돼있지 않은데다 발주기관에서 환경영향저감시설 설치에 소용되는 예산을 반영하지 않기 때문으로 분석했다.

KEI 관계자는 “건설시공시 환경관리비를 제대로 투입하지 않으면 공사가 끝난 뒤에도 주민들로부터 소음, 분진 등 각종 민원이나 소송대상이 될 가능성이 크기 때문에 공사발주단계에서부터 이를 반영해 공사를 시행하는 것이 바람직하다”고 밝혔다.

**내년 물이용부담금 인상 추진  
환경부, 현행 t당 80원서 100~110원으로**

수도권주민들에게 부과되는 물이용부담금이 현행 t당 80원에서 100~110원 정도로 인상될 전망이다.

환경부는 한강수질개선작업과 이에 따른 수도권지역주민 지원 등을 위해 작년 8월부터 t당 80원씩 부과해온 물이용부담금을 내년에 인상하는 방안을 추진중이라고 최근 밝혔다.

환경부 관계자는 “물이용부담금 제도를 준비할 당시에 국제통화기금(IMF)사태로 인한 경제난을 고려해 t당 80원으로 책정했지만 이후 경제사정이 호전되는데다 지방자치단체들에 대한 환경기초시설설치, 운영비 지원 수요가 늘어났기 때문에 이를 100원대로 인상하는 방안을 추진중”이라고 밝혔다.

이 관계자는 또 “작년말 확정, 발표된 정부의 낙동강물 종합대책안에도 물이용부담금을 t당 100원선으로 정하는 방안이 포함돼 있다”면서 “실무선에서 인상에 따른 구체적인 세부사항을 마련한 뒤 물이용부담금업무를 전담하는 한강수계관리위원회 안건으로 상정해 늦어도 내년 8월초까지는 환경부장관 명의로 이를 고시할 계획”이라고 말했다.

현행 한강수계관리위원회 규정에 따르면 물이용부담금은 2년마다 요금을 조정할 수 있다.

그는 이어 물이용부담금을 주민들로부터 구입한 수변구역 내의 사유지에 자연생태광원을 조성, 복원하거나 수질개선을 위해 한강 물 밑에 인공수초섬을 설치하는데도 사용하는 방안을 검토중이라고 덧붙였다.

한편 환경부는 지난 20일까지 530억원의 물이용부담금을 지자체들로부터 넘겨받는데 이어 연말까지 서울시 891억원, 인천시 221억원, 경기도 640억원 등 모두 1천773억원을 징수할 수 있을 것으로 예상했다.

**"국내 환경성적 10년내 크게 악화" 생활하수-산업폐수발생량등 갈수록 증가**

한국의 '환경성적'은 지난 10여년 동안 계속 떨어진 것으로 나타났다.

환경단체인 녹색연합은 지난 4월 21일 '한국환경변화에 관한 보고서'를 통해 한국의 환경여건이 과도한 개발정책의 영향으로 크게 악화된 것으로 나타났다고 밝혔다.

보고서에 따르면 우선 생활하수 발생량은 지난 80년에는 하루 평균 6천759t에 불과했으나 94년에는 1천962t이었으나 98년에는 4천67t으로 107% 증가한 것으로 밝혀졌다.

특히 축산농가에서 발생하는 축산폐수 역시 지난 80년에는 하루 평균 7만3천620t이었으나 98년에는 20만2천260t으로 175% 늘어난 것으로 집계됐다.

이황산가스, 질소산화물, 일산화탄소 등 대기오염물질 총배출량도 지난 84년에는 연간 3천681t에 머물렀으나 97년에는 4천364t으로 16.1%(683t)가 늘어났다.

특히 아황산가스의 경우 지난 84년에는 연간 1천226t이었으나 97년에는 1천356t으로 10.6%(130t), 질소산화물도 지난 84년에는 755t에 불과했으나 97년에는 1천278t으로 69.2%(523t) 각각 증가한 것으로 파악됐다.

이와 함께 농약사용량도 지난 75년에는 연간 8천619t이었으나 95년에는 2만6천676t으로 210%, ha당 사용량 역시 지난 75년의 3.8kg에서 95년에는 13.4kg으로 252%가 각각 증가한 것으로 나타났다.

한편 간척사업으로 인한 개펄 상실면적도 지난 80년대엔 9천307ha에 불과했으나 90년대 들어서는 8만4천777ha로 20년도 채 안되는 사이에 무려 9배나 늘어났다.

보고서를 낸 녹색연합의 김태균 정책팀장은 "환경성적이 갈수록 나빠진 것은 무리한 개발정책과 이에 따른 환경파괴에 대한 관계당국의 무관심과 부지에 기인한 것"이라고 말했다.

**사업장 대기오염물 배출기준 강화 2004년부터 선진국 수준으로**

오는 2004년 1월1일부터 사업장의 대기오염 물질 배출 허용기준이 선진국수준으로 대폭 강화된다.

환경부는 오는 2004년 1월1일부터 사업장의 대기오염 물질 허용기준을 미국과 유럽연합(EU)수준으로 강화하는 것을 골자로 한 '대기환경보전법시행규칙 개정안'을 지난 4월25일 입법예고 했다.

개정안에 따르면 오존을 유발하는 황산화물과 질소산화물, 먼지 등의 허용기준이 2004년부터 선진국수준으로 강화되며 오존생성 원인물질인 탄화수소(휘발성유기화합물질)와 발암성 물질인 염화비닐 허용기준(각각 50~



**환경부, 소각시설 다이옥신 기준안 마련**

시간당 2t 이상의 생활쓰레기를 소각하는 공공소각 시설을 제외한 나머지 소각시설에 대해서도 발암물질인 다이옥신 배출기준안이 마련됐다.

환경부는 현재 지방자치단체 등이 운영중인 공공 대형 소각장에만 배출기준(0.5ng, 1ng은 10억분의 1g)이 설정되어 있을 뿐 산업폐기물소각장과 중소형 공공소각장에는 기준이 없다는 지적에 따라 새로운 기준안을 마련했다고 지난 5월 15일 밝혔다.

기준안은 우선 지금까지는 시간당 2t 이상으로 규정한 대형 소각장을 2~4t의 중형과 4t 이상의 대형으로 세분화했다. 기준안은 또 대형 신설소각장은 0.1ng 이하로, 중형 소각장은 1ng 이하로 각각 다이옥신을 배출하도록 했다.

반면 시간당 2t 이상의 소각능력을 가진 공공소각시설은 지난 97년 마련된 현행기준을 적용, 2003년까지는 0.5ng 미만으로 다이옥신을 배출하도록 했다.

또 산업폐기물소각장과 중소형 공공소각장에 대해서는 시설보완기간을 고려해 시행 후 2~5년까지는 20~40ng 이하로 다이옥신을 배출하도록 하고 6년부터는 1~5ng 이하로 강제규제기준을 각각 적용하기로 했다.

이와 함께 시간당 소각능력이 0.2~2t인 신설소각장의 경우 5ng의 배출기준을 곧바로 적용하기로 했다. 기준안은 또 기존의 소형소각시설에 대해서는 시행 후 5년까지는 40ng 이하의 다이옥신을 배출해야 한다고 설명했다.

환경부 관계자는 "전국적으로 1만 4791개에 이르는 소각장 중 90% 이상인 생활쓰레기 소각 시설에 대한 다이옥신 규제기준이 없어 기준안을 마련하게 됐다"면서 "앞으로 지방자치단체 등과의 협의를 거쳐 시행시기를 결정할 계획"이라고 밝혔다.

앞서 환경부 산하 국립환경연구원이 전국 16개 생활·사업장폐기물 소각시설이 다이옥신 배출량(작년 7월 - 올 4월까지)을 측정한 결과 일부 중소형소각장의 경우 허용기준(0.5ng)보다 최고 131배나 많은 다이옥신을 배출한 것으로 밝혀져 물의를 빚었다.

**환경관리대행기관 지정이 쉬워진다.**

환경부는 폐수 등 오염물질 배출사업장의 환경관리를 대신해주는 관리대행기관 지정조건을 완화해 지난 5월 16일부터 시행한다고 밝혔다.

환경부는 지난 98년 환경관리대행기관 지정제도 도입 시 대행기관 지정요건을 자본금의 경우 개인은 4억원, 법인인 2억원으로 각각 규정했다. 또 경력 7년 이상 전문기술사수도 4명 이상으로 정했다.

이 규정으로 불과 70개업체만이 대행기관으로 지정돼 전국의 7만여개 오염물질배출 사업장을 관리해 왔다. 그러나 이 과정에서 부실관리와 영세업체들의 자유로운 시장진입 기회 박탈 등 여러가지 문제점을 발생시킨다는 지적을 받아왔다.

환경부는 관리대행기관의 영세성 때문에 전문기술사를 제대로 확보할 수 없는 현실을 고려, 기술사 대체 인력으로 4년제 대학의 환경관리학과를 나온 사람이 관련업체에서 7년 이상 근무하면 기술사로 인정해 주던 것을 5년 이상 근무자로 자격 요건을 완화했다고 설명했다.

이와 함께 시설조항에서도 종전에는 자사 소유로 해야 하는 시료운반용 차량에 대해 임차가 가능하도록 했다.

환경부는 또 대행기관들이 수익성을 개선할 수 있도록 관리사업장의 수를 지금보다 3배 이상으로 늘렸다.

이에 따라 폐수배출사업장의 경우 대행기관은 1종(하루 2천 t 이상 배출)의 경우 예전에는 2개 사업장밖에 관리할 수 없었으나 앞으로는 6개 사업장까지 관리할 수 있게 된다.

또 2종과 3종 사업장도 현재의 3개 사업장에서 9개 사업장으로 크게 늘어났다.

환경부 관계자는 '이번 조치로 무엇보다 대행기관이 크게 늘게 되어 중소기업들은 보다 싼 값에 대행업체에 관리를 위탁할 수 있게 됐으며, 대행기관도 치열한 경쟁에 살아 남기 위해서는 관리에 더욱 신경을 쓸 수밖에 없어 오염물질 관리가 크게 개선될 것으로 기대한다'고 말했다. ◀