

## 대기업 환경경영 바람

최근들어 대기업들이 경영에 환경우선주의를 도입. 환경연구 및 기획실을 설립 운영하는 등 새로운 바람이 일고 있다.

기업들은 내년부터 시행되는 「ISO 18000국제환경인증제도시리즈」와 곧 닥쳐올 그린라운드에 대비, 환경무역업무전담부서를 신설하는 등 대응책 마련에 고심하고 있다.

중소환경업체들도 그동안 수입에 의존해오던 환경설비 기자재의 국산화에 적극 나서고 있어 환경산업의 수입대체가 급속히 이루어질 전망이다.

기업들의 이같은 움직임은 미국 영국 독일 등 선진국들이 완제품 뿐만 아니라 제조공정 및 개별기업의 환경관리문제까지 규제하는 입법안을 속속 채택하고 있기 때문이다.

환경부의 관계자는 「EU(유럽연합)가 올해 발효예정인 기업환경관리정보 공개의무제도는 이 지역에 제품을 수출하는 모든 기업에 환경관련정보를 일정한 양식에 따라 공개하도록 의무화하고 있다」고 말하고 「이같은 국제여건의 변화에 맞춰 국내 기업체들도 환경전담부서 설치 및 관리체계의 정립이 시급하다」고 강조했다.

이와 관련, 국내 일부기업들은 △ 환경친화적 경영계획을 수립하는 환경선언 △ 그린라운드 대책반 구성 △ 환경연구소 및 환경기획실 설립 등 다각적인 대책을 강구하고 있다.

우선 삼성그룹의 경우 최근 삼성지구환경연구소 환경연구팀을 영국 및 일본에 파견, 선진기업의 환경규격대응현황을 집중적으로 조사하고 이를 그룹내 각사업장에 전수하고 있다.

삼성은 환경관리의 선진화를 위해 지구환경연구소에서 그룹의 환경관리를 총괄하고 제품의 디자인단계부터 재활용에 이르기까지 전단계를 종합관리하고 있다.

삼성은 지난해 환경투자비를 전년대비 63% 늘린 7백억원을 투자한데 이어 올해도 투자액수를 크게 확대키로 했다.

선정그룹도 유공의 환경안전팀 선정인더스트리 조사팀 등을 중심으로 환경관련 조사활동을 전개해온데

이어 지난해 그룹차원의 대책반을 구성했다.

선정은 앞으로 환경산업을 전략사업으로 추진해 나간다는 방침아래 유공대덕연구단지, SKC 미주 R&D 센터를 중심으로 환경산업과 관련된 전반적인 연구개발을 진행중이다.

선정은 또 공진청 주관의 ISO 대책반과 환경부 주관의 그린라운드 대책반에 관계사 직원들을 참여시켜 국제동향 파악에도 힘쓰고 있다.

현대그룹도 계열사별로 환경전담조직을 두고 있으며 특히 폐기물소각설비연구팀 대기오염방지설비연구팀 폐수처리설비연구팀을 각각 구성해 국내여건에 적합한 기술을 개발하고 있다.

또 울산지역 현대 계열사에서 발생하는 각종 산업폐기물을 자체 소각처리할 수 있는 국내 최대규모의 소각설비 건설을 추진중이다.

쌍용그룹은 지난 93년 환경전담임원회의를 구성 분기별 회의를 개최한 데 이어 올해 계열사별로 환경전담조직을 신설하거나 확대운영키로 했다.

포항제철도 환경에너지부 아래 환경기획실과 에너지기획실을 두고 분기별로 심사분석을 실시키로 했다.

이밖에 다른 대기업들도 비슷한 내용의 사업프로그램을 지난해 말부터 본격화하고 다가오는 그린라운드에 대비하고 있다.

이들 대기업은 자체 환경보호사업 이외에도 국내외 환경정보교류 및 학술활동에도 참여하는 등 정보수집에도 총력을 기울이고 있다.

중소환경설비업체들도 각 기업의 환경설비 확충추세에 따라 선진국의 환경기술 도입 및 고유기술 개발에 박차를 가하고 있다.

중소환경업체들이 오는 2000년에 5조원에 이를 것으로 예상되는 국내 환경산업시장을 외국업체에 넘겨주지 않기 위해서는 엄청난 투자와 기술개발이 요구되고 있다.

환경부 관계자는 「선진 각국의 환경보호단체나 소비자단체들이 환경배려를 등한시하는 국가나 기업에 대해 불매운동을 전개할 경우 엄청난 타격이 예상된다」고 말하고 각 기업들이 해당국의 환경관련규제변화 등에 촉각을 곤두세워야 할 것이라고 강조했다.

## 폐합성섬유 김포매립지 반입

그동안 유해성 여부를 둘러싸고 논란을 빚어온 폐합성수지, 폐가죽, 폐고무 등 일반폐기물의 김포수도권 매립지 반입이 4월10일부터 전면허용됐다.

환경부는 최근 총리실주관으로 김포지역 주민대표들과 폐합성수지 등 일반폐기물의 김포매립지 반입문제를 논의한 결과 하루 폐기물발생량 3백kg미만인 9만여개의 소규모 공장에 한해 이들 폐기물의 김포매립지 반입을 전면허용하기로 합의했다고 이날 밝혔다.

폐합성수지 등은 지난 94년 4월 개정된 폐기물관리법에 따라 일반폐기물로 분류돼 일반폐기물매립장인 김포매립지의 반입이 법적으로 가능한 상태나 김포지역 주민들이 유해성문제를 제기해 지금까지 반입을 못해 왔다.

이에 따라 수도권지역 소규모업체들은 공장내에 폐기물을 방치하거나 쓰레기종량제 이후 민간처리업체에 규격봉투가격보다 4-5배나 비싼 값에 위탁처리해야 하는 등 기업경영에 어려움을 겪어왔다.

수도권지역 소규모공장에서 발생하는 이들 폐기물은 하루 평균 5백67t으로 이중 폐합성섬유가 2백81t으로 절반가량을 차지하고 있으며 폐합성수지 1백10t(19%), 폐가죽 48t(8.4%)등의 순서다.

이와 함께 환경부는 하루 3백kg이상 배출하는 다량배출업소가 소량배출폐기물로 위장반입하는 것을 막기 위해 특별단속을 실시하는 한편 위반업체에 대해 강력히 처벌할 방침이다.

특정폐기물은 폐산, 폐알칼리, 폐유, 폐석면, 폐농약 등 모두 18종으로 김포매립지 반입이 허용되지 않고 있다.

## 유류 분해 미생물제제 개발

유출된 유류를 분해할 수 있는 미생물과 이를 장기간 보존할 수 있는 미생물제제가 개발돼 유류로 인한 환경오염을 줄이는데 일익을 하게 됐다.

한국해양연구소 해양생물연구부 김상진박사팀은 해양 및 육상에 유출된 유류를 분해 할 수 있는 미생물 아시네토박터와 이를 필요할 때 쓰기 위해 장기간 보

존할 수 있는 흡착제인 흑운모, 펄라이트, 카올린 등을 이용한 미생물제제를 개발했다고 밝혔다.

김박사팀은 지난 92년부터 시작된 선도기술개발사업 중 환경공학사업의 해양유류오염방지 및 환경회복 기술연구의 일환으로 유류분해능력이 우수한 미생물 아시네토박터속의 새로운 균주를 분리했으며 이 미생물을 이용해 유류를 제거하는 실험을 한 결과 비료를 뿌리는 기존 방법에 비해 2배의 효과가 있는 것으로 나타났다.

그러나 미생물 아시네토박터는 쉽게 죽는 단점이 있어 유류유출사고가 발생해 필요할 때 단시간내에 대량으로 만들 수 없으므로 유류분해능력을 가진채 살아있도록 하는 방법도 개발하게 된 것이다.

연구팀은 아시네토박터 속을 배양해 점토성분의 흡착체에 흡착시켜 생존율과 유류 분해능력을 연구한 결과 유류분해 활성능력이 저하되지 않고 상온에서 1년 정도 보존되는 공을 발견했다.

연구팀이 개발에 성공한 미생물제제는 유류에 의해 오염된 토양, 특히 해변모래밭, 개펄과 같은 해양환경에 사용될 수 있는데 현재 서해안 소재 부근에서 약간 규모가 큰 실험을 하고 있어 오는 7,8월이면 유류의 분해가 아시네토박터에 의한 것인지를 확인할 수 있게 된다고 밝혔다.

연구팀은 이 연구를 토대로 유류분해능력이 있는 미생물에 관한 특허와 유류분해능력이 있는 미생물제제에 관한 특허 등 2건의 특허를 출원했다.

## 철가루 슬러지 재활용

광양제철소는 오는 7월부터 현대중공업이 개발한 첨단 환경설비를 통해 산업폐기물인 철가루 슬러지를 재생해 제철원료로 다시 사용할 계획이라고 밝혔다.

철가루 슬러지란 고로 등 철을 생산하는 과정에서 발생하는 철성분을 함유한 산업폐기물로 그동안 격리된 곳에 매립된 환경을 오염시켜 왔다.

슬러지 재생기술은 슬러지를 집진설비와 물처리 설비를 통해 모은 후 이를 건조시킨 다음 점결제를 넣어 조개탄 모양의 제철원료로 2년여의 연구 끝에 최근 개발에 성공했다.