

◆ 환경사업 대폭 강화 - 대한통운 ◆

대한통운이 환경산업 부문에서 두각을 나타내고 있다. 대한통운은 환경오염 문제를 개선하기 위해 자체 개발한 환경사업 신기술 공법인 침지식분리막공법(SMAS)과 침지식중공사막공법(HANT)을 채택하는 업체가 크게 확대되고 있다고 밝혔다.

현재 대한통운의 환경산업 관련 기술을 채택한 업체는 포항공항을 비롯해 인천화력발전소, 국방부골프장, 백암CC, 구인사 등 전국 약 150여개소에 달하며, 이들 업체는 수질보존 상태가 매우 양호하게 나타나고 있다고 회사측은 설명했다.

대한통운의 환경산업부문 매출은 2000년 23억원을 기록한데 이어 지난해 30억원을 달성, 30%의 높은 성장세를 기록했다. 특히 자체 개발한 환경산업 기술을 채택하려는 업체가 꾸준히 늘어나고 있다며, 올해도 30대의 성장세를 대한통운은 기대했다

◆ 무림화학, 오염물질제거 소재 개발 ◆

무림화학(회장 반성부)은 합성가스를 제조할 때 발생하는 물질을 활용해 하이옥시카본이란 오염물질제거 소재를 개발했다. 이 소재는 대형소각장 등에서 나오는 유해물질인 다이옥신을 흡수할 수 있는 것으로 앞으로 각종 쓰레기소각장에서 활용될 수 있다.

반성부 회장은 "하이옥시카본 생산을 위해 울산광역시 웅촌면에 총 1천6백9 규모의 공장을 마련하고 5월 말부터 본격 출하에 나선다"고 지난 5월 6일 밝혔다.

조립활성탄 형태의 이 소재는 최근 특허를 출원했으며 <약취제거 > <공기정화 > <용제회수 > <폐수처리 > <탈색 > <의약품정제 > 등에도 활용할 수 있는 것이다.

이 회사는 첫 상품화한 하이옥신카본인 "MP-100"을 전국의 27개 대형소각장을 상대로 영업에 나설 예정이다.

이 제품은 한국화학시험연구원으로부터 적합 평가를

받았다고 회사측은 밝혔다.

◆ 환경SI가 떠오른다 ◆

대형 SI업체들이 수질·대기·폐기물 등 각종 환경정보 관리시스템 구축·운영 사업에 본격 뛰어들고 있다.

SI업계의 이 같은 움직임은 환경부를 중심으로 국립환경연구원과 지방자치단체 등이 기존 수질·매립지 실시간 관리시스템의 확장사업에 이어 상하수도 관리시스템 확장 및 하수도 관리시스템 구축 사업에 나서는 등 공공부문 환경정보화 사업이 본격화된 데 따른 것이다.

LGCNS(대표 오해진)는 종합 환경감시·관리·정보솔루션 'ezGREEN'을 앞세워 원격환경감시시스템(TMS)·환경관리시스템(EMS) 사업에 박차를 가하고 있다. 이 회사는 '수돗물 수질감시 및 자료공개시스템 구축사업'을 비롯, 4대강 수질자동측정시스템 확장사업(제천·실천), 수도권(김포) 매립지 종합전산화 구축사업, 통합영향평가지원시스템 구축을 위한 BPR·ISP수립 사업, 화학물질 사고대응정보시스템 구축사업 등 굵직굵직한 사업을 수주해 진행중이다.

에스큐테크놀로지(구 데이콤ST·대표 최해원)는 원격 환경 관리 시스템 등 환경 SI사업에 본격 뛰어든다는 전략을 세우고 있다. 최해원 사장은 "지방자치단체와 기업들이 대기·굴뚝·수질·매립지 원격 감시 시스템 구축사업을 본격화할 것에 대비해 환경 관련 SI를 새로운 전략사업으로 정했다"며 "곧 외국 선진업체의 기술과 노하우를 확보하겠다"고 말했다.

수질정책평가·수도정책 시스템 사업을 진행해온 삼성SDS(대표 김홍기)는 올초 환경부의 중장기 환경정보화 종합계획을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립에 착수해 5월중으로 작업을 마쳤다. 지난해 수주한 자동차배출가스 측정시스템(6억원 규모)과 대기정책 시스템 사업을 진행중이다.

대우정보시스템(대표 박경철)은 자체 개발한 환경감시 및 관리 시스템인 'AERO'를 활용해 기업·관공서의 환경 감시·관리 시스템 사업을 수행하고 있다.

이 회사는 특히 수처리 통합관리 시스템과 상수도 누수율 저감을 위한 수운영시스템을 개발한 가운데, 최근 수자원공사의 '물관리 데이터베이스 구축사업'에 본격 착수했다.

그림 관계사의 종합환경정보시스템을 구축해온 SKC&C(대표 윤석경)는 굴뚝·수질·기상 감시솔루션 '엠펙스'를 바탕으로 공공기관의 환경정보화 사업 수주에 나서고 있으며 지난해 수주한 환경관리공단의 '수질 환경 정책수립 지원시스템' 사업을 진행하고 있다.

이밖에 환경부의 환경정보시스템 1, 2차 사업을 수행한 바 있는 현대정보기술(대표 김선배)은 민간 환경연구기관과의 파트너십을 강화하면서 환경 정보시스템 구축 사업 수주 활동을 벌이고 있다.

업계의 한 관계자는 "올해 환경 SI 프로젝트 규모는 수백억원 규모로 전체시장에서의 비중은 크지 않으나 앞으로 환경 관련 프로젝트는 크게 늘어날 것"이라고 내다봤다.

◆ 나노크기 오염입자 측정기술 개발 ◆

한국표준과학연구원의 정광화(鄭光和) 박사팀은 반도체 제조 플라즈마 공정에서 나노크기의 오염입자를 측정하는 기술을 세계 최초로 개발했다고 최근 밝혔다.

연구팀에 따르면 이 기술은 진공중의 입자가 높은 에너지의 레이저광과 충돌해 가열되면 복사선을 내는 원리를 이용, 복사선의 세기로부터 오염입자의 농도를, 복사선의 상승 및 소멸시간으로부터 입자의 크기를 각각 측정하는 방식이다.

이 기술은 반도체 제조공정인 플라즈마 화학증착 공

정이나 식각 공정에서 오염입자의 크기를 정량적으로 측정할 수 있어 공정개선 뿐만 아니라 차세대 반도체 공정과 나노소자 제작 공정에도 사용될 수 있다고 연구팀은 설명했다.

연구팀 관계자는 "이 기술은 과기부가 추진중인 진공 기술 기반구축 사업의 일환으로 수행되고 있으며 진공 부품의 국산화와 해외시장 개척에 큰 도움이 될 것"이라고 말했다.

◆나무이용 악취제거 분뇨처리기술 ◆

나무를 톱밥 대용으로 이용해 악취가 나지 않고 분해율이 높은 돼지 분뇨 처리 기술이 국내 연구진에 의해 개발됐다.

이 기술을 개발한 임업연구원은 기존의 톱밥을 이용한 처리방법은 악취가 제거되지 않은 등의 문제점이 있지만 나무의 크기를 일정한 크기로 잘라 톱밥 대용으로 사용한 결과 분해율이 향상되는 결과가 나왔다고 설명했다.

또한 나무로 온도와 공기유통을 조절해 악취를 줄이고 분뇨를 발효시키는데 효과가 있는 것으로 드러났다.

임업연 관계자는 이번 악취처리 기술은 특허 출원 중에 있으며 (주)금진바이오텍과 "목질칩에 의한 분뇨 처리기술 개발"에 관한 공동연구 협약식을 가졌다고 밝혔다. 또 업체측과의 공동협약으로 목질칩을 이용한 "분뇨처리용 자동정화조" 개발은 2004년까지 완전 실용화가 가능하다고 하며 목재로 이용가치가 없는 국산 목재자원의 부가가치를 높일 수 있다고 밝혔다.

한편, 임업연 관계자는 "저렴한 돼지분뇨 처리기술과 사용 목질칩은 퇴비로 이용할 수 있어 축산농가의 소득증대는 물론 수질오염의 근원을 방지하는데 크게 기여 할 것으로 기대한다"고 밝혔다.

