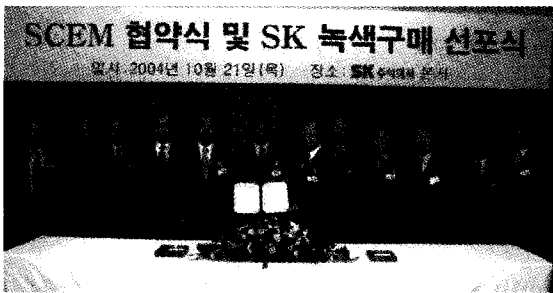


SK(주), 정유업계 첫 녹색구매 선포식
10개 협력사와 청정생산기술확산협약



SK주식회사(대표 : 신헌철)는 업계 처음으로 자사에 제품을 납품 공급하는 업체들의 자발적 환경개선 활동을 유도하기 위하여 환경친화적 기업 구매 정책인 '녹색구매 방침' 선포식 및 한농화성 등 10개 협력업체와 청정생산기술 이전 협약식을 서린동 본사 35층에서 가졌다고 밝혔다.

SK(주)측은 "녹색구매를 2005년 1월 1일부터 단계적으로 시행할 방침이며, SK(주) 전 사업장에서 필요로 하는 원/부재료, 공사용역 서비스 및 기자재 공급업체로 등록하기 위해서는 사전 환경성과 평가를 통해 일정수준 이상의 환경경영 능력을 입증해야 한다"고 설명했다. 또한 SK(주)는 "공급업체의 환경성과 평가를 사전에 실시함으로써 조달 및 제품의 생산, 수송, 사용 과정에서 발생할 수 있는 환경영향을 최소화 함으로써 고객가치를 지속적으로 향상시킬 수 있을 것으로 기대하고 있다."고 설명했다.

녹색구매정책은 대기업을 통한 중소기업의 환경성과 향상을 유도하기 위해 도입한 정책으로 국내 일부 대기업 및 BP, Shell 등 해외 선진기업을 중심으로 확산되고 있는 추세이다.

또한 SK(주)는 한농화성 등 10개 중소기업과 통합환경경영체계(ISO14000)구축 및 청정생산기술을 이전해주기 위한 2차 협약식도 가졌다. 청정생산기술확산사업은 재정적, 기술적 자원부족으로 환경경영

을 시행하지 못하고 있는 중소기업을 대상에게 국내 대기업이 축적한 환경친화적 경영 노하우를 효율적으로 이전하여 국내 산업구조를 보다 환경친화적이고 지속가능 하게 만드는 사업이다. SK(주)는 한국생산기술연구원 국가청정생산지원센터가 주관하고 있는 친환경 공급망 관리 체계 (SCEM: Supply Chain Environment Management) 구축 사업의 '청정생산이전확산사업' 석유화학업종 주관 사업자로 2003년 9월에 선정 되었다.

SK(주) 신헌철 사장은 "기업이 환경친화적 경영을 함에 있어서 공급자와의 동반자적 관계를 구축해 나가는 것이 최근 글로벌 스탠다드로 급부상하고 있으며, 향후 공급업체 뿐만 아니라 SK(주)의 구매업체에까지 청정생산 기술 및 환경경영 노하우를 이전할 예정이다." 또한 "SK는 환경기업으로서의 경영활동을 수행해 나갈 것이며, SK만이 아닌 사회 전체의 환경요구를 충족시켜 나가는 책임 있는 기업으로 거듭날 것" 이라고 설명했다.

현대건설, 오염물질 제거기술 日수출
연 20~30억의 기술 사용료 수입 기대

현대건설은 흙에서 오염물질을 분리 제거하는 신기술을 일본의 WOW시스템 연구회에 파는 계약을 체결했다고 밝혔다.

현대건설은 이번 기술 수출로 내년부터 매년 20억~30억원의 기술 사용료를 받을 수 있게 됐다.

이번에 수출된 오염토사 세척기술은 물과 압축공기를 이용, 오염된 토사에서 오염물질을 제거해 토양을 복원하는 신기술로 환경부가 '환경신기술 92호'로 지정한 바 있다. 현대건설은 이 기술이 효율성은 높으면서 비용이 기존 외국 기술의 절반밖에 들지 않아 경제성을 갖췄다고 설명했다.

현대건설(사장 이지송)은 오염된 토사에서 오염물

질을 분리 제거해 토양을 복원시키는 신기술인 '압축 공기식 난류생성관을 이용한 비위생매립지 오염토사 중 수용성 오염물질 세척기술' (이하 오염토사 세척기술)과 이 기술을 응용한 '소각재 세척기술'을 개발, 환경부로부터 환경신기술 제92호로 지정받았다.

이 기술을 적용한 세척설비 수출을 통해 연간 500억 원 정도의 매출을 기대하고 있다. 특히 이번 일본 수출을 통해 '오염토사 세척기술'의 우수성을 국제적으로 인정받게 돼 향후 오염토사 세척기술과 관련설비 분야의 고부가가치 신규 사업 진출이 기대되고 있다.

현대건설 관계자는 "기술선진국으로 불렸던 일본에 신기술을 수출하게 돼 현대건설의 뛰어난 기술력을 다시금 인정받게 됐다"며 "선진국의 독점분야로 인식돼 온 환경 분야에서도 기술력을 인정받는 성과를 거두게 됐다"고 밝혔다.

'오염토사 세척기술'은 물과 압축공기를 이용해 오염된 토사에서 용출성 오염물질을 분리 제거해 토양을 복원하는 신기술로 처리 효율이 높고, 대용량 처리가 가능하면서도 비용은 외국 기술에 비해 절반밖에 소요되지 않아 경제성 또한 매우 우수하다.

국내에 산재해 있는 비위생매립지와 토양오염 지역의 복원 필요성이 대두되고 있는 상황에서 기존의 기술은 대부분 외국 기술을 그대로 들여와 국내 실정에 적합하지 않은 데다 오염원의 근본적인 제거가 어렵고 경제성 측면에서도 고비용이 요구돼 현장 적용이 어려웠다. 이에 따라 현대건설은 지난 98년 1월 개발에 착수, 2000년 12월까지 3년간의 개발기간을 거쳐 이번 신기술을 개발해 왔다. 이 기술을 활용할 경우 오염 토사의 입도와 오염도에 따라 임의로 분리 입경을 결정할 수 있으며 차등 세척이 가능해 처리 효율이 높고 대용량 및 연속 처리가 가능해 현장 적용성과 경제성이 우수한 것으로 알려졌다.

현대건설은 지난 2001년 11월부터 2003년 7월, 2003년 8월부터 올 6월까지 2차에 걸쳐 광주시 비위

생매립지 정비사업 1,2단계에 이 기술을 적용해 성공리에 사업을 수행한 바 있다. 현대건설은 이번 수출을 계기로 신기술 신공법 개발 등 친환경 건설기술 개발에 박차를 가해 나갈 계획이다.

SK(주) 적도기니서 해상서 천연가스 발견 D광구 9.4%지분 보유, 미국 마라톤사가 84.6%

SK(주)는 서아프리카 적도기니 해상에 위치한 D광구에서 천연가스와 콘덴세이트 발견에 성공했다고 밝혔다. SK(주)에 따르면 이번 발견은 지난 1995년 9월부터 탐사를 시작한 이후 9년만의 결실로 최초 탐사는 인근에 위치한 '알바(Alba)' 광구에서 91년부터 원유 및 천연가스를 생산해오며 따라 자원의 연장성을 확인하는 차원에서 시작됐다.

콘덴세이트란 가스전에서 가스와 함께 추출되는 액화상태의 물질로 가스가 압축·혼합된 상태의 물질을 말한다. 여기에서 화학제품의 기초원료가 되는 나프타와 경유 등이 추출된다. SK(주) 관계자는 "알바 광구와 D광구의 에너지 자원의 연결성이 확인되면서 향후 두 광구의 참여사들은 확인매장량 등에 대한 평가를 공동으로 진행할 예정"이라며 "상품성이 어느 정도인지는 매장량과 자원의 질 등을 따져봐야 평가할 수 있을 것"이라고 말했다. SK(주)는 D광구에 대해 9.4%의 지분을 보유 중이며 미국의 마라톤사가 84.6%, 적도기니 정부가 6%의 지분을 보유하고 있다.

대체에너지설비 인증 1호 탄생 액체식 평판형 태양열 집열기 인증 획득

대체에너지설비 인증제품 1호가 탄생했다. 신양에너지(주)가 지난 자체 제작한 '액체식 평판형 태양열 집열기(모델명:SSC-2200)'가 대체에너지설비로는 최초로 에너지관리공단으로부터 인증을 받았다.

이 집열기는 최고 72%의 효율을 자랑하는 제품으로, 선택 흡수막 표면처리, 면접합 솔더링 기술 등을 통해 태양에너지, 흡수율, 열전도도 등을 높여 전반적인 집열 성능을 크게 향상시켰으며, 알루미늄 프레임의 사용 등 구조적인 안정성도 향상됐다.

집열기를 제조하는 신양에너지(주)는 태양열 분야만을 생산하는 전문벤처기업으로 집열기에 관한 한국 신기술(NT), 특허, 실용신안을 다수 보유하고 있다.

신양에너지 관계자는 “회사 초기부터 태양열 분야만을 집중 연구해 순수 자체기술로 생산한 제품이 인증을 받게 돼 기쁘다”며 “제품 양산체제를 갖춘 만큼 앞으로 매출 증가를 기대하고 있다”고 밝혔다.

에관공 관계자는 “이러한 고품질의 인증설비 출시는 소비자들의 신뢰도 향상과 아울러 수요확대로 이어져 대체에너지 보급확대의 초석이 될 것으로 기대한다”고 말했다.

초산폐수 재활용 기술 첫 개발

연 600억 비용절감, 환경오염 방지 기대

화학공장에서 배출되는 초산폐수의 재활용 기술이 우리나라 연구진에 의해 세계 최초로 개발됐다.

과학기술부의 지원을 받고 있는 이면기 박사팀은 석유화학 산업시설에서 발생하는 초산폐수의 재활용을 위한 원천 및 응용기술을 개발, 실용화에 성공했다고 밝혔다. 초산폐수는 초산 농도가 낮고 대부분 물로 이뤄진 폐수로 그간 대부분 폐수처리장으로 보내져 막대한 처리 비용과 함께 토지를 산성화시키는 등 환경오염의 원인이 돼 왔다.

이 박사팀이 이번에 개발한 기술은 초산폐수에 포함돼 있는 초산과 메틸아세테이트(MA)를 경제적으로 분리 재활용해 폐수 발생을 원천 차단하는 것으로, 상용화 시 연간 600억원 가량의 폐수처리 비용 절감과 환경오염 방지를 기대할 수 있다.

또 이 기술은 현재 우리나라와 중국에 특허 등록을 완료한 상태이며 중국, 인도, 스페인 등지의 대기업과 수출 상담을 진행 중이어서 원천기술 수출로 인한 기술료 수입도 예상된다.

과기부 관계자는 “교토의정서에 따른 온실가스 배출저감 의무 부담이 멀지 않은 시점에서 거둔 이번 성과는 그간 추진해 온 환경오염 방지기술 개발 노력의 결실”이라고 말했다.

LG전자 독일 IKK쇼 유럽형 에어컨 신제품 EU환경규제 대응 친환경 대체 냉매 적용

시스템 에어컨 시장이 매년 급성장하고 있는 가운데 LG전자가 유럽의 시스템 에어컨 시장공략에 적극적으로 나서고 있다. LG전자는 독일 뉘른베르크에서 13일부터 15일까지 3일간 열린 공조기 전문 전시회인 IKK Show에 참가했다.

올해로 25년째를 맞는 IKK 쇼는 캐리어(Carrier), 요크(York), 다이킨(Daikin), 미쓰비시(Mitsubishi), 하이얼(중국) 등 세계 40개국 800여개의 업체가 참여하고, 2만여명의 냉동공조 관련 인사들이 관람하는 세계 최대의 공조기 전문 전시회다.

LG전자는 이번 전시회에서 LG만의 독자 기술인 “MPS Inverter” 기술을 적용한 ‘인버터 멀티’ 에어컨 32개 모델을 선보여서 큰 호응을 얻었다.

MPS Inverter는 기존의 실외기에 하나의 인버터 압축기를 적용하는 대신에 인버터 스크롤 압축기와 정속형 일반 압축기 각 1대씩을 동시에 구현하는 기술. 이로 인해 ‘인버터 멀티’ 에어컨은 실외기의 동력을 최소 10%에서 최대 130%로 조절이 가능해 최대 70%의 추가절전 효과를 실현했다.

금번 인버터 멀티 제품은 전기료가 비싼 유럽지역의 특성을 고려한 제품으로 가정용의 소용량부터 상업용의 대용량까지 라인업을 확대해 유럽시장을 폭넓게 공

락할 것으로 보고 있다.

또한 LG 전자는 가전제품에 EU 환경 규제에 대응하여 전 모델을 친 환경 대체 냉매로 적용하여 R-410A를 적용하였다. LG전자는 특히 이번 전시회에 액자형 에어컨 '아트쿨(ARTCOOL)' 시리즈 제품에 해외 유명 화가가 직접 그린 그림을 삽입했고, 전시회 기간동안 유명 화가들이 즉석에서 제품에 그림을 그리는 이벤트를 개최해 관람객들의 호응을 얻기도 했다.

LG전자 에어컨 사업부장 노환용 부사장은 "인버터 멀티 에어컨은 가정용과 산업용의 경계를 뛰어넘어 광범위하게 적용되는 신개념 에어컨"이라며, "이 제품을 앞세워 유럽에어컨 시장을 선도해 나가겠다"고 말했다. 한편 LG전자는 글로벌 에어컨 시장에서 '05년 35억 달러, 2010년 70억 달러의 매출목표를 세우고, 시스템에어컨의 비중을 점차 늘려 2010년에는 50%(35억 달러)까지 확대해 나갈 계획이다.

국내 최초 폐촉매 귀금속 정제회사 설립 자동차 폐차 폐기물의 친환경적 처리에도 활용

현대자동차와 희성엔젤하드는 최근 엔젤하드 그룹의 일본 계열사인 NECC와 함께 폐촉매 정제회사인 (주)희성피엠텍을 공동 설립했다고 밝혔다.

자본금 60억으로 설립되는 이 합작회사(지분구조는 별첨참조)는 폐차와 석유화학공장에서 발생하는 폐촉매 속에 함유된 고가의 백금계 귀금속(PGMI)을 정제, 재활용하는 사업을 수행할 계획이다.

그간 국내에 정제회사가 없어, 비싼 귀금속을 수입하여 만든 촉매를 헐값에 수출하고 귀금속을 다시 비

싼 가격으로 수입하는 악순환이 계속되고 있었는데, 이번에 합작사가 국내에 세워짐에 따라 국부유출을 막고, 귀금속을 사용하는 촉매의 원가를 낮추는 효과가 있을 것으로 기대된다.

국내에서 발생하는 폐차 발생량은 공식적으로만 연간 50만대 이상이며, 폐촉매의 시중 매입가격 보다 합유된 귀금속의 가치가 더 크므로 수익성 또한 높은 것으로 평가되고 있다. 또한, 현대차 관계자에 따르면 합작사의 정제 공정에 적용되는 플라즈마 아크 용융기술 2은 유해가스를 배출하지 않는 친환경적 방법으로서, 향후 이를 폐차잔재(ASR3)를 처리하는데 활용한다면 폐차의 친환경적 처리를 요구하는 각종 국제 협약에 대응하는데 기여할 수 있다고 한다.

(주)희성피엠텍 관계자에 따르면 대부분의 외국 정제 회사들이 사용중인 전기로 용융기술에 비해 합작사가 도입하는 플라즈마 방식은 운용이 용이하고, 유지 비용 또한 2/3 수준인 것으로 평가되어 상당한 경쟁력을 갖추었다고 한다.

(주)희성피엠텍은 희성엔젤하드 반월공장 내에 공장을 신축하고, 내년 10월까지 모든 설비의 설치를 완료한 후 본격 운전해 들어갈 계획이며, 초기에는 국내 물량만을 처리하지만, 향후에는 설비를 증설하고 일본과 미국 엔젤하드 계열사의 협조를 받아 폐촉매를 수입해 정제하여 수출하는 것까지 사업을 확장할 계획이다.

현대차 관계자는 "이번 합작회사는 완성차 업체와 부품업체가 공동으로 설립한 국내 최초의 환경친화기업으로서 의미가 크다. 이번 사업을 통해 친환경 기업으로서 부품회사와 공동발전을 모색하는 책임있는 기업으로 성장해 나아갈 것이다."라고 말했다. ◀