

# 환경산업계 동향



## (주)유니텍전자, 친환경 '그린마케팅' 펼쳐

(주)유니텍전자(대표 백승혁)가 'RoHS' 관련 '그린마케팅' 추진하고 있다.

유니텍은 유럽권에 발효된 '전기전자제품환경유해물질사용제한지침(RoHS)'과 관련 친환경 메인보드를 통한 온·오프라인 고객마케팅을 본격화할 계획이라고 지난 20일 밝혔다.

이에 따라 유니텍은 하반기 신제품인 환경 생각하는 메인보드 '그린(GREEN)'의 제품박스 및 브랜드 색상도 모두 그린색으로 새롭게 옷을 입혔다.

기존 RoHS인증은 업체별로 제품수입을 통해 받은 사례들이 있지만 RoHS 인증이라는 환경마크를 적극 활용해 직접적인 마케팅으로 응용하는 것은 유니텍전자가 최하다.

지난 한달 월드컴특수를 이용해 RED시리즈를 통해 효과를 봤던 유니텍전자는 GREEN시리즈 마케팅 시동과 관련, 전국적이고 다양한 이벤트 및 마케팅을 펼칠 예정이다. 또한 유니텍전자는 그린시리즈 출시를 기념코자 이홈(www.ehome.co.kr)과를 업무제휴를 통해 메인보드 GREEN 시리즈 전제품에 '웹하드 700MB 평생이용권(10만원상당)의 상품권과 '4X6 사이즈를 30매 출력할 수 있는 디지털 사진인화권'을 함께 제공한다.

이와 함께 지난 27일에는 부산 가야, 신화, 중앙상가 28일에는 서울의 나진, 선인, 원효, 전자랜드 컴퓨터 전문상가를 중심으로 로드쇼를 열었다. 아울러 이번달 중순경에는 용산선인상가 앞에서 소비자들이 직접 참여할 수 있는 로드쇼 이벤트도 함께 진행한다.

유니텍전자 관계자는 "휴가시즌을 맞아 서울, 부산 등 지역에 상관없고 온·오프라인 등 공간 제약없이 다채로운 이벤트를 진행할 계획"이라면서 "기존 틀에 이어지는

형식이 아닌 환경을 생각하는 새로운 패러다임을 실현하는 마케팅을 펼칠것"이라고 말했다.



## 대한페이퍼텍(주), 폐지 재활용사업장 개방

지역 각지에서 고물상을 통해 수집된 폐지를 재생지로 생산하는 기업이 폐기물 재활용 과정을 견학장으로 개방하고 있어 눈길을 끌고 있다.

전남 담양군 대전면 대치리에 위치한 대한페이퍼텍 주식회사(대표이사 정병운)가 그 주인공이다.

대한페이퍼텍은 생활계폐기물인 폐박스류를 수집해 골판지용 재생원지로 탈바꿈시키는 과정에서 발생하는 폐열 및 폐수를 재이용하는 친환경기업으로 지역경제 발전에도 이바지하고 있다.

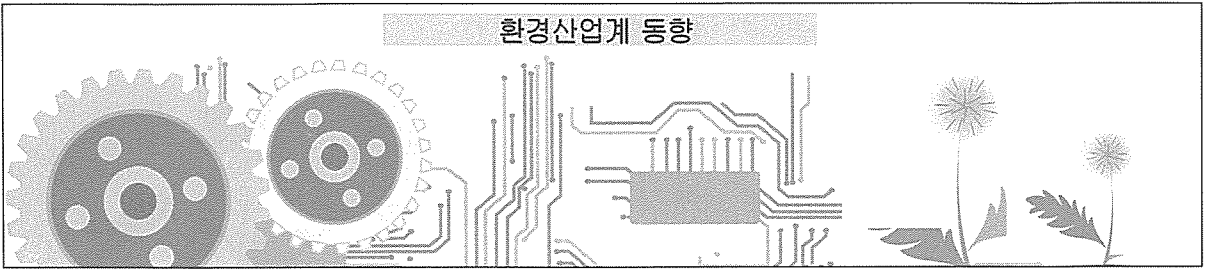
경기가 그리 좋지 않던 2005년 한해 월간 약 1만6천톤의 물량을 꾸준히 생산, 공급했고 올해 전반기에도 큰 변동 없이 생산해 이 지역 영세 수집상들과 지역경제에 지속적인 활력을 제공하고 있다.

지난 5월 중순경에는 재활용견학 학습장으로 지역 교육관련 기관에서 활용해도 된다는 공문을 광주참여환경운동연대에 보내 관심을 모으고 있다.

이 업체는 2000년 7월 1일 개업한 이래 하태각 공장장을 주축으로 공장 내부시설의 청결과 주변지역의 정화작업을 수시로 실시하고 있으며, 빈번히 이어지는 방문 견학생들을 대상으로 재활용의 중요성을 일깨워 주고 있다.

현유진 참여환경운동연대 사무국장은 "지역의 군소업체가 자의적으로 사업장을 개방한다는 것은 참으로 어려운 일인데 이 업체를 본받아 많은 업체들이 동참하도록 유도할 것"이라고 말했다.

그는 또 "자원 재활용이 이뤄지는 과정을 각 교육청과



관청 및 영산강유역환경청에서 견학사업장으로 적극 활용토록 하는 협조를 요청해 산교육장의 지표로 삼겠다”고 덧붙였다. 방문 견학을 희망하는 개인이나 단체는 대한페이퍼텍(061-380-0380)으로 연락하면 꼼꼼한 안내를 받을 수 있다.

### 한국과학기술연구원, 나노기술 이용한 세라믹 코팅 기술 개발

한국과학기술연구원 석현광(석현광, 39)박사 연구팀은 과학기술부 ‘21세기 프론티어 나노소재기술개발사업단(단장 서상희)’의 지원을 받아 충남대학교 백경호 교수 연구팀 및 원엔엔테크놀로지(주)(대표이사 이회영)와 공동으로 반도체 제조용 핵심 장비에 적용할 수 있는 새로운 나노구조 신소재 세라믹 코팅재를 개발하였다.

석현광 박사팀은 섭씨 15,000도의 플라즈마를 이용하여 소재를 순간적으로 녹인 다음 부품 표면에 분무하는 방법으로 나노구조 코팅층 형성이 가능한 세라믹 신물질을 개발하고 이를 AYE, AYG, YYC 등으로 명명하였다. 개발된 신소재는 각종 부식성 가스 환경에서도 기존 세라믹 코팅에 비해 수명이 대폭 향상되었다.

연구팀이 개발한 나노구조 코팅재는 현재 반도체 제조 장비에 널리 사용되고 있는 이트리아 세라믹 코팅재와 동등한 수준의 플라즈마에 대한 저항성을 가지면서도 경도는 2배, 굽힘 저항성은 10배 향상되고 염소계 화학물질에 대한 반응성은 1/5이하로 감소하였다. 또한 균열과 같은 결함이 기존 코팅재에 비해 크게 감소하였다.

석현광 박사 연구팀은 이번 연구 성과를 통해 국내 특허 3건을 출원하였으며 현재 미국, 일본 등에 국제 특허 출원을 진행 중에 있다. 또한 6편의 논문을 소재분야 저

명 학술지인 Journal of Materials Research 2005년도 판을 비롯하여 국내외 유명 학술지에 게재하였다.

아울러, 이번 연구에 참여하고 있는 원엔엔테크놀로지(주)에서는 올 하반기 상용화를 목표로 생산설비 투자를 추진하고 있다.

이번에 개발된 나노구조 코팅재를 반도체 제조용 핵심 장비에 적용할 경우 반도체 제조공정의 생산성 향상이 가능할 뿐만 아니라 반도체 핵심 장비 및 부품의 국산화에 도 기여할 것으로 평가된다. 이에 따라 현재 약 3~4백억 원 정도인 반도체 장비 코팅 시장 규모도 향후 천 억 원 이상으로 증가될 것으로 예상된다.

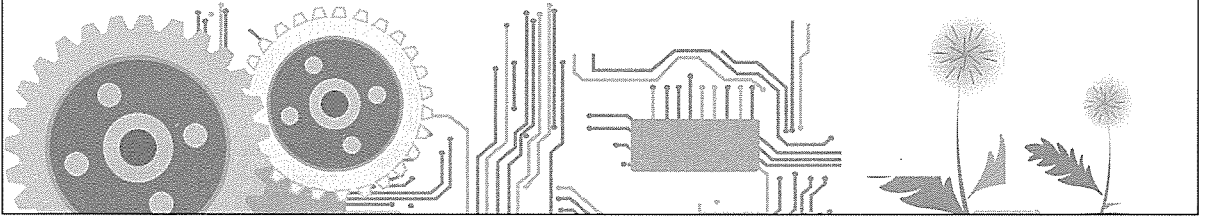
### STX엔진, 환경친화 대체에너지 사업 확대 ‘주력’

STX엔진은 최근 한국남부발전이 추진하는 총 설비용량 20MW급의 제주성산풍력발전소 건설을 위한 공급계약을 체결했다.

이번 계약은 지난 5월에 양사가 체결한 15MW급(340억 규모)의 제주한경 풍력발전소 2단계 건설을 위한 공급 계약에 이어 민자발전을 제외한 국내 최대 규모이다.

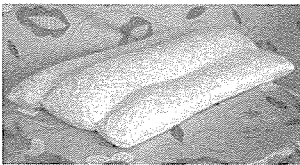
STX엔진 관계자는 “이번 성산풍력의 사업규모는 총 466억원으로 세계 최대 풍력발전 설비업체인 덴마크 베스타스(VESTAS)사의 2MW급 10기가 설치될 예정이며, STX엔진은 내년 1월 사업착공을 시작해 2007년 12월까지 설치를 완료할 계획이다”이라고 전했다.

올해 들어 새만금풍력단지(850KW×4기)와 제주한경 2단계의 발전설비 공급계약을 완료하는 등 지속적인 사업 확대가 기대되고 있으며, 그룹계열사인 STX에너지와 연계한 민자 풍력발전 사업도 본격 진행하고 있어 국내 풍력발전 시장에서의 사업역량이 한층 강화될 것이다.



STX엔진 관계자는 “안정적인 사업 포트폴리오 기반 조성을 위해 미래사업기반인 풍력발전 등 환경친화 대체 에너지 사업 확대에 주력할 계획”이라고 전했다.

### TN컴퍼니, 옥수수로 만든 베개 환경마크 인증



천연 옥수수로 만들어 평균 및 소취 능력이 우수한 베개가 출시됐다.

TN컴퍼니(사장 김태우)는 인체에 해로운 유

해물질이 전혀 발생하지 않는 ‘하늘에 콘칩’ 베개를 개발했다고 지난 11일 밝혔다. 베개 속의 칩 모양은 일반 플라스틱과 같지만 플라스틱 고유의 독성 및 다이옥신 등 방출되지 않는다는 것이다.

회사측은 천연옥수수 소재의 스트롱칩으로 만든 ‘콘칩’ 베개는 세계 최초로 환경마크를 인증 받았으며 미국 FDA 및 식품의약품안전청(제2004-78호)에 원료로 등록됐다고 설명했다. 아울러 주원료인 PLA는 먹는 알약의 캡슐로도 사용되고 수술시 몸 안에서 썩는 실의 원료로 이용될 만큼 인체에 무해하다고 덧붙이고 있다.

TN컴퍼니 김태우 사장은 “‘하늘에 콘칩’ 베개는 아토피, 집먼지 방지효과는 물론 통기성이 좋고 열성은 낮아 체온 유지기능이 뛰어나다”면서 “베개의 복원력이 뛰어나고 땅에 묻으면 40일부터 흙으로 돌아가는 친환경상품”이라고 말했다.

김 사장은 “가장 좋은 베개는 메밀 등 천연재료로 만든 베개지만 사용과정에서 미세가루 등이 발생해 호흡기에 문제가 생기고 별레 번식으로 알레르기를 유발한다”면서 신제품 베개 개발 배경을 밝혔다.

이에 앞서 TN컴퍼니는 기존 칩베개의 단점을 대폭 개선한 옥수수베개의 성능을 입증하기 위해 지난 1월 시제품 100개를 제작, 국내외 병원에 보내 전문가들로부터 평가를 받은 바 있다.

평가에 참여한 김창우 전문의(서울병원 응급실장)는 “베개에 얼굴을 묻은 채 자다가 돌연사하는 영유아들에 탁월한 예방효과를 갖는다”고 밝혔으며 정재훈 원장(오라클리부과)은 “알러지와 두통에 효과가 있다”고 말했다.

한편 기존 칩베개의 소재인 플라스틱에서 나오는 화학물질은 인체 호르몬을 흐트러뜨려 체내지방을 증가시키는 것으로 알려지고 있다. 또 PVC는 내분비계 장애물질로 분류돼 기형아 출산이나 유전자 변형을 일으킬 수 있다.

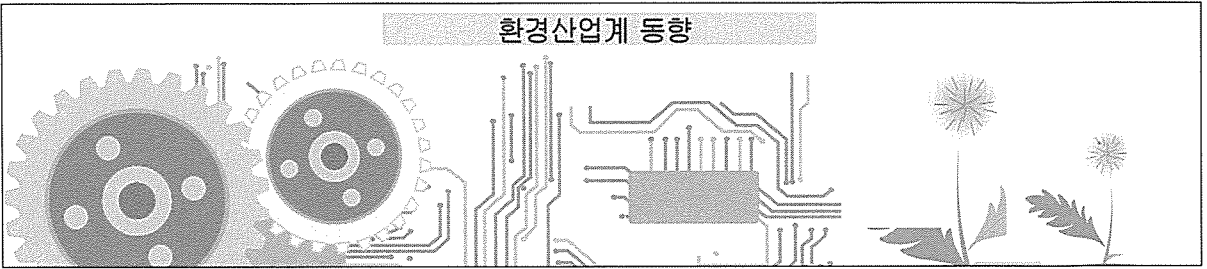
### 에코포유, 음식물쓰레기처리기 ‘네오매직싱크’ 출시

음식물쓰레기처리기 전문업체 에코포유(대표 최호식)가 한층 업그레이드된 신제품, 전자동 음식물처리기 ‘네오매직싱크’를 출시했다.

‘네오매직싱크’는 음식물 쓰레기 처리를 위한 주방 엘빙 가전기기로 싱크대 배수구에 직접 연결돼 설거지를 하면서 음식물쓰레기를 따로 분리 수거하지 않고 배수구로 버려만 주기만 하면 된다.

배수구에 버려진 쓰레기는 자동으로 별도의 처리공간에서 파쇄과정을 거쳐 완전 건조돼 1/10로 감량, 배출되어 일주일에만 한번만 버려주면 된다.

이코 포유에 따르면 기존의 단순건조식과 미생물식 제품들은 음식물쓰레기를 다시 모아 버려주어야 하는 번거로움과 처리기 내부가 단일한 공간으로 이뤄져 처리 효율



이 높지 않은 단점이었다.

반면 '네오매직싱크'는 냄새나고 만지기 싫은 음식물 쓰레기를 별도로 옮겨 처리하지 않아도 되는 편리함을 제공한다. 아울러 여름철 주방에 음식물쓰레기 방치로 발생할 수 있는 세균 등을 원천적으로 차단, 위생적인 주방환경을 유지할 수 있다는 점에서 많은 주부들에게 호평을 받을 전망이다.

이와 함께 투입구를 확장하고 투입량에 따라 처리시간이 자동으로 조절돼 제품의 두께를 최소화해 설치성을 높이는 등 기존 음식물처리기 제품들의 문제점을 대부분 해결했다.

특히 이번 신제품은 MP3 플레이어 '아이리버', 삼성휴대폰 '애니콜' 등을 디자인한 세계적인 디자인회사인 이노디자인이 디자인을 맡았다는 점에서 큰 관심을 모으고 있다.

에코포유의 최호식 대표는 "정부의 음식물쓰레기 정책이 점차 강화되는 가운데 아파트 고급화 및 친환경 트렌드와 맞물려 음식물쓰레기처리기가 공기청정기, 비데 등을 이을 차기 웰빙 아이템이라는 인식 등이 시장을 뜨겁게 달구고 있다"면서 "네오매직싱크 출시와 함께 아파트 건설업체, 주방가구업체 등에서 많은 반응을 보이고 있어 폭발적인 매출 성장이 기대된다"고 말했다.

한편 에코포유는 신제품 '네오매직싱크(권장소비자가 69만원)' 제품 출시와 함께 삼성중공업 울산코아루아파트 1522세대, 포스코건설 부산우동아텔리스 510세대에 납품계약을 맺었다. 또 신세계건설, 호반건설, 진흥기업 등의 모델하우스에 설치돼 향후 신규아파트시장에서의 돌풍을 일으킬 전망이다.

또한 국내 렌지후드 시장의 50%를 점유하고 있는 코스닥등록기업 하츠와 상품공급계약을 맺는 등 본격적인 영업, 마케팅 활동을 전개하고 있다.

### 세방전지, 하이브리드자동차용 니켈수소전지 개발

세방전지(대표이사 이상웅)가 국내 최초로 하이브리드 자동차용 니켈수소전지를 개발했다.

세방전지는 5년간의 연구개발기간을 거쳐 국내 최초로 밀폐형 니켈수소전지를 개발, 양산을 위한 준비단계에 착수했다고 18일 밝혔다. 기존의 국내 업체에서 생산되던 니켈수소 전지는 산업용의 액식 제품으로 부피가 크고 기울어질 경우 내부의 액이 흘러나오는 것이 단점이다.

이번에 개발한 니켈수소전지는 기존 국내제품의 1/5 크기의 완전 밀폐형 제품으로 기존 제품보다 한 단계 진일보한 기술이다. 이는 하이브리드 자동차용과 일반 산업용 제품으로 구분돼 생산될 예정으로 특히 하이브리드 자동차용의 경우 현 시점에서 가장 앞서 있다는 도요타나 혼다의 하이브리드 자동차에 사용되고 있는 니켈수소 배터리와 동일한 타입이다.

그 동안 하이브리드 자동차용 니켈수소전지는 파나소닉과 산요 등의 일본 업체가 전 세계에 독점 공급하고 있는 실정으로, 니켈수소전지 수입의 번거로움과 기술협회의 등의 절차 간편화로 국내 하이브리드 자동차 개발도 급속히 진전될 전망이다.

세방전지 관계자는 "하이브리드 자동차용 전지의 경우 자동차 개발업체와의 전지 모듈 개발이 마무리되는 즉시 양산을 시작할 계획"이라면서 "산업용 제품의 경우 이미 양산설비의 구축이 완료된 상태로 최종 필드시험이 끝나는 내년 초부터는 시장에 공급될 것"이라고 말했다.

한편 세방전지는 '로켓 배터리'라는 브랜드로 더 잘 알려진 국내 최대, 세계 10대 축전지 메이커다. 연간 700만대의 자동차용 배터리와 연간 600만대의 산업용 배터리를 생산하고 있으며 작년에는 2,900억의 매출을 기록했다. ◀