

■ 환경산업계 동향

(주)KM그린, 침출수 무방류 매립장 완공

(주)KM그린은 지난 21일 경북 구미시 산동면 백현리에 국내 최초로 무방류 침출수 재순환 시스템으로 운영되는 지정폐기물 매립장을 완공했다. 구미매립장은 폐유, 슬러지 등 환경이나 인체에 심각한 유해성분을 지닌 폐기물들을 처리하면서 침출수를 방출하지 않는 바이오리액터 공법을 통해 환경오염을 원천적으로 막을 수 있다.

KM그린은 매립장 일대에 일반폐기물매립센터, 지정폐기물매립센터 등 종합환경타운으로 조성한 뒤 폐기물에서 나오는 메탄가스를 이용해 전기를 생산할 예정이다.

KM그린은 또 침출수 무방류공법 매립시설이 정상 가동되면 대구, 경남, 경북 일대에서 하루에 발생하는 약 4천t의 음식물쓰레기 처리방법이 해결되고 하루 약 9천t의 축분, 인분 처리방법이 해결될 것으로 전망하고 있다.

유한킴벌리, ‘빨아쓰는 키친타올’ 개발

젖은 행주에 세균이 얼마나 많은지 아세요?

주방위생을 걱정하는 많은 주부들이 가장 고민하는 것이 바로 행주냄새, 냄새만으로도 비위생적으로 느껴지긴 하지만, 매번 쓰고 삶아 쓴다는 것도 쉽지 않은 노릇이다.

젖은 행주는 6시간 뒤면 황색포도상구균, 살모넬라균 등의 식중독균이 증식을 시작하고 12시간 뒤에는 거의 100만 배로 늘어난다. 많은 연구에서 젖은 행주는 세균을 옮기는 구실을 하는 것으로 분석하고 있다. 따라서 전문가들은 행주사용보단 키친타올이나 소독한 수건사용을 장려한다. 그러나 대다수의 주부들은 키친타올 보단 비위생적인 행주를 선호한다. 이것은 키친타올의 경우 일회용이고 습기가 없어 식탁을 닦을 때 불편하기 때문이다.

이런 불편함을 개선한 것이 이번에 출시하는 유한킴벌리 크리넥스의 ‘빨아쓰는키친타올’이다.

이 제품은 2~3번 물에 빨아서 재사용이 가능하고 초강력 흡수력과 물에 젖어도 풀림이 없는 습강력으로 인해 주부들에게 행주대용으로 인기를 끌 전망이다.

유한킴벌리는 “빨아쓰는키친타올은 현재 주부들의 비

위생적인 행주사용을 없앨 수 있도록 개발된 제품으로 위생적인 키친타올 사용을 통해 주방위생이 한단계 업그레이드 되길 바란다”고 밝혔다.

린나이코리아, 썬인웰 웰빙가전 체험 마케팅 실시

린나이코리아(대표 강성모)가 구입고객 1800명을 대상으로 자사의 대표적 웰빙가전제품들을 1개월간 직접 체험한 후 할인된 가격으로 구입할 수 있는 ‘썬인웰 웰빙가전 체험 마케팅’ 행사를 실시한다. 린나이코리아의 고품격 리빙시스템브랜드인 ‘썬인웰’의 브랜드 인지도를 확산을 위해 마련된 이번 이벤트를 통해 30만원 이상의 린나이 제품을 구입한 고객들은 음식물쓰레기처리기 비움, 냉온정수기, 비데, 연수기 2종 및 가스 빨래건조기 중 한가지를 택해 1개월간 무료로 체험할 수 있다.

각 제품별로 선착순 300명씩, 총 1800명에게 무료체험의 기회가 제공되며 체험후 구입을 희망하는 고객은 30% 할인된 가격으로 구매할 수 있다. 이번 ‘썬인웰 웰빙가전 체험 마케팅’ 행사는 오는 10월 30일까지 선착순으로 진행된다. 린나이코리아의 김범식 홍보팀장은 “이번 체험 마케팅을 통해 썬인웰 브랜드의 인지도 강화와 동시에 웰빙가전제품의 우수성을 널리 알릴 수 있는 계기가 될 것”이라며 “향후 썬인웰브랜드를 중심으로 웰빙가전 및 토털리빙시스템부문의 사업을 강화하기 위한 마케팅활동을 적극적으로 전개해 나갈 예정”이라고 밝혔다.

이번 행사를 통해 직접 체험해 볼 수 있는 웰빙가전제품의 모델명은 ▲음식물쓰레기 처리기 비움(SWF-03HD) ▲냉온정수기(SWP-600) ▲연수기 2종(SWW-500 / SWW-200) ▲비데(SWB-301) ▲가스빨래건조기(RD-40) 등이다.

두산중공업, 국산원전 미국수출

두산중공업이 미국에 500억원 규모의 원전 설비를 수출했다. 두산중공업은 지난 19일 미국 테네시주 스프링시티에 위치한 와츠바(Watts Bar) 원자력발전소용 증기

발생기 4기의 제작을 마치고 발주처인 TVA 관계자 등이 참석한 가운데 창원공장 사내부두에서 출하 행사를 가졌다고 밝혔다.

1254MW급 와츠바 원자력발전소는 20여년이 넘는 노후 발전소로, 현재 설비교체 공사를 진행중이며 두산중공업은 2002년 8월 증기발생기 교체 프로젝트를 수주했다. 두산중공업이 미국 원전설비시장에 진출한 것은 2002년 세쿼야 원전용 증기발생기 4기에 이어 두번째다.

김태우 두산중공업 부사장은 “고유가 등으로 인해 현재 미국 원전설비 시장은 노후설비교체와 함께 신규 원전 건설도 검토가 새로 이뤄지고 있다”며 “현지밀착영업 등을 통해 미국 원전설비시장에 적극 진출할 계획이다”고 말했다.

한편 두산중공업은 2004년 10월과 올해 5월에 미국 엔터지(Enterger)사로부터 아칸소(Arkansas)주 원전 1호기용 가압기 및 교체용 원자로 헤드를 수주하는 한편 세쿼야 2호기 원전용 증기발생기 교체 프로젝트입찰에 참여하는 등 미국 원전설비시장에서 활발한 활동을 펼치고 있다.

LG전자, ‘싸이킹 멀티-안티알러지’ 청소기 출시

LG전자(대표 김상수)가 탁월한 알러지 원인물질 방지 기능을 갖춘 「싸이킹멀티-안티알러지」청소기를 출시했다. LG전자는 천식 등 알러지 환자의 급증이 심각한 사회문제로 부각되면서 사용자들에게 보다 깨끗한 삶을 제공키 위해 이번 제품을 개발했다.

‘싸이킹 멀티-안티알러지’ 청소기는 안티-알러지 필터시스템 등 9단계의 필터시스템을 갖추고 있으며, 침구의 진드기를 강력하게 두드려 털어내는 ‘뉴 진동팍팍’ 노즐과 바닥의 미세먼지를 물걸레로 한번 더 닦아주는 ‘원터치 초극세사 물걸레 노즐’을 채택했다.

이 청소기는 1차 파워 싸이클론으로 큰 먼지를 분리하고 15개의 마이크로 싸이클론으로 미세먼지를 분리하는 2단계 멀티싸이클론 방식을 채용, 먼지통 내부에 필터가

없이 흡입력을 끝까지 유지시키는 핵심 기술을 적용했다.

특히 이번 신제품은 청소기 본연의 흡입기능 및 위생기능과 관련해 국내외의 권위적인 기관으로부터 연이어 인증을 획득했다.

이 제품은 진드기, 미세먼지와 같은 알러지 원인물질의 탁월한 방지효과와 항·살균 기능으로 지난 7월 세계 최고 권위의 영국 알러지협회(BAF: The British Allergy Foundation)의 인증을 획득했다. 지난 6월에는 국산 청소기 최초로 세계 최고 권위 청소기 성능평가 기관인 독일의 SLG로부터 400g의 먼지를 채워 넣어도 처음의 강력한 흡입력이 변함없이 유지되는 성능을 인정받았다.

국내에서는 지난해에 고청정 위셔블 헤파필터에 살균 바이오효소 처리로 각종 세균(대장균, 포도상구균, 녹농균)을 99.9% 살균하는 능력을 한국소비과학연구센터로부터 공인받았다. 이밖에도 ‘싸이킹 멀티-안티알러지’ 청소기는 사용자가 편리하게 사용할 수 있도록 감성품질까지 업그레이드한 다양한 기능을 갖췄다.

이 청소기는 손을 대지 않고도 물걸레를 착탈할 수 있는 ‘원터치 물걸레’를 채용해 먼지 흡입과 동시에 바닥을 닦을 수 있도록 했으며, 소음 머플러(Muffler)를 장착, 63dB이하의 저소음 실현했다. 또, 먼지통을 비워야 하는 시점 등 청소기의 작동상태를 음성으로 알려주는 음성안내기능과 바닥먼지의 양을 감지하여 자동으로 흡입력을 조절해주는 절전형 먼지량 탐지센서가 장착돼 있다.

유니아이비에스, 아파트 누수 사전 예방장치 출시

아파트 누수의 원인이 되는 곳을 찾아내는 무선방식 초간편 제품이 국내 최초로 나왔다. 유니아이비에스(대표 민병현)는 집안 구석구석의 미세한 누수를 실시간으로 감지, 이를 무선으로 통보해 물을 차단시켜 누수의 원인과 대응을 찾게 하는 시스템인 ‘워터캡’을 출시했다고 밝혔다. 이번에 출시된 제품의 크기는 서버역할을 하는 ‘자동배관잠금장치’가 가로 8cm, 세로 12.5cm, 두께 9.5cm, 클라이언트 역할을 하는 ‘누수감지센서’가 가로

■ 환경산업계 동향

7cm, 세로 9cm, 두께 1.8cm로 기존 제품에 비해 매우 작다. 또한 기존 유선방식의 감지선을 이용한 누수탐지장비에 비해 초간편 무선방식이어서 원가가 상대적으로 낮아 가격도 저렴하다. 어떠한 최신 홈네트워크 시스템과도 쉽게 상호 연동이 가능하며 겨울철 동파감지기능도 있어 동파예방에도 효과적이다. 제품 설치는 우선 전문가의 도움을 받아 집 구조를 파악한 뒤 물이 썰만한 곳을 정해 누수감지센서를 설치하고 외부로부터 물을 끌어들이는 중앙배관에 자동배관잠금장치를 설치해야 한다. 설치된 누수감지센서가 새는 물을 발견하는 즉시 서버역할을 하는 자동배관잠금장치에 무선주파수를 날려 신호를 주면 자동으로 배관이 잠긴다. 이후 집주인은 물이 새는 원인을 파악하고 적절한 대응을 하면 된다. 새 집의 경우, 법적인 하자보수 책임기간이 3년이므로 시공사에 이를 통보하면 무상으로 보수공사를 받을 수 있다.

현대-기아자동차, 환경 기술 연구소 준공식 열려

현대-기아자동차는 환경기술 전 분야에 걸친 핵심 연구를 체계적으로 수행할 『현대-기아자동차 환경 기술 연구소』 준공식을 가졌다. 친환경 차량 개발 등 자동차에 관련된 환경관련 전부문의 독자적 연구 수행을 위한 연구소를 설립한 것은 현대-기아차가 처음으로, 향후 환경경영의 메카 역할을 수행하게 된다.

준공식에는 이재용 환경부장관, 여야 국회의원, 환경관련 단체장, 언론인, 김상권 현대-기아차 연구개발담당 부회장 및 회사 관계자 등 350여명이 참석했다. 경기도 용인시 구성읍에 위치한 연구소는 현대-기아차가 지난 2003년 6월 글로벌 환경기업으로의 도약을 위한 환경경영 선포 이후, 같은 해 7월부터 공사를 시작해 2년여 동안 약 600억원의 시설투자비 및 공사비 등이 투입돼 완공됐다. 대지 9,211평, 연면적 4,300평에 지하 1층 지상 4층의 연구 및 시험 복합동으로 구성돼 있으며, 700기압 수소 충전소, 연료전지 내구시험기, 전기동력시스템 환경시험기, 폐차해체 시스템 등 400여종의 환경관련 핵

심 시스템 및 부품개발을 위한 시설 등을 갖추고 있다. 현대-기아차는 연구소 준공으로, 환경기술관련 부문을 통합 운영함으로써 제품개발에서 생산, 판매, 애프터서비스, 폐차에 이르기까지 전 과정에서 일관된 환경 정책을 펼 수 있어 강화되는 환경규제에 보다 신속하고 능동적으로 대응할 수 있게 됐다.

이재용 환경부 장관은 “현대-기아차가 환경기술 연구소를 통해 21세기 환경 일등기업으로 태어나길 바란다”며 “저공해자동차 기술개발 보급 및 활성화에 최선을 다해 줄 것”을 당부했다. 현대-기아차는 환경기술연구소에 고급 연구 인력을 적극 유치, 미래형 차세대 자동차 및 환경기술부문에 집중 투자할 계획이다. 이를 통해 연료전지-하이브리드 자동차의 핵심기술 개발 및 양산화, 배기가스 저감 및 연비향상 기술개발, 리사이클 향상기술-중금속 대체재료 기술개발과 같은 제품환경 기술부문, 제품생산 중 발생하는 대기-수질오염 저감, 에너지 폐기물 재활용 기술 등 생산환경 기술부문 등의 연구를 중점적으로 수행할 계획이다. 현대-기아차의 환경기술연구소는 취지에 걸맞게 다양한 친환경 설비를 갖추고 있다. 항공기에 사용되는 진공오수시스템을 적용, 연간 1천 5백톤의 물을 절약할 수 있고 더블스킨(이중유리)의 공기순환을 통한 냉난방 효율화 장치, 지열냉난방, 태양광 반사판 이용한 자연채광 시스템, 연료전지 실험시 발생하는 전력 등을 이용해 연간 이산화탄소 발생량을 1천톤가량 줄일 수 있도록 설계됐다. 이를 통해 1억 5천만원의 건물 운전 비용 또한 절감할 수 있고, 폐고무를 이용한 바닥재, 옥상의 녹지화 등 친환경 설비들이 총집합 돼 있다. 주목할 만한 연구시설은 700기압 수소 충전소로 현대-기아차는 남양연구소의 350기압 수소 충전소와 함께 본격적인 수소 공급체계를 구축하게 됐다.

수소 충전소는 향후 수소 에너지 공급 시설 설치 및 확대를 위한 기준 모델을 제시할 뿐만 아니라, 수도권 내에서 연료전지차 시범운행을 실시, 다양한 도로상황과 노면에서 주행 기회를 확보해 연료전지차 상용화를 앞당기는 기대 효과도 가져올 수 있게 됐다.

(주)메가텍, 친환경농업 전도사

(주)메가텍은 지난 '02년 12월에 창업한 농기계 제작 업체다. 화학비료 사용으로 연작피해를 호소하는 농가의 어려움을 접하고 땅심을 돌우고 인체에 무해한 먹거리 공급에 고심하던 중 퇴비의 발효원리를 이용해 액비제조기를 창안, 시행착오를 거듭한 끝에 마침내 현재의 액비제조기를 생산했다.

지속적인 관심으로 각종 미생물까지 배양할 수 있는 고속발효액비제조기를 개발했으며 과일부산물은 물론 한방박, 유박, 어분, 골분 등 악취와 환경오염의 주범인 각종 쓰레기를 적당한 공기, 물, 온도의 조절로 발효하여 전통적인 퇴비생산방법에 비해 단시간 최상의 성분 추출로 농가 일손 절감에도 일조했다. 웰빙에 대한 소비자의 관심 급증과 저비용 고효율로 친환경농업을 실천해 전국 자치단체, 농협, 농업기술센터 등의 친환경농업 관련기관에 호평을 받아 불과 3년만에 매출액이 급성장 했다. 특히, 농민이 사용하기 편리하고 유용한 제품을 공급하기 위한 부단한 노력으로 특허(1건)와 실용신안(2건)도 획득했다. 신경숙 대표이사는 여성기업인으로 친환경농업에 남다른 관심과 애정을 가져 친환경농업컨설팅트, 친환경농산물유통관리사 자격증을 취득했으며 24년간의 유관 업종 및 개인기업인 메가텍의 근무경험을 바탕으로 '02년 (주)메가텍을 창업, 친환경농업 실현에 매진하고 있다.

삼성전자, 수원사업장에 생태공원 조성

삼성전자는 수원사업장에 친환경 생태공원을 처음으로 조성했다고 밝혔다. 삼성전자는 환경, 안전, 건강 중시 경영방침의 일환으로 사업장에서 발생한 오폐수를 정화해 생태연못을 조성했으며 임직원들의 휴식공간 및 환경경영의 장으로 활용해 나간다는 방침이다. 수원사업장내 정보통신연구소 부근에 마련된 100여평의 생태공원에는 생태연못을 비롯하여 산책로, 친환경 휴게시설 등이 설치됐으며 생태연못에는 수양버들, 갈대, 잉어 등 30여종의 동식물이 서식하고 있다.

삼성전자 수원사업장에서 발생하는 오폐수는 1일 평균 5천여t 규모로 자체 정화시설 등을 통해 1급수 물로 정화해 일부는 생태연못으로, 일부는 수원원천천 상류로 내 보내지고 있으며 나머지 2천여t은 재활용되고 있다. 삼성전자는 기흥사업장에도 생태연못을 설치한 바 있다. 성규식 삼성전자 환경안전팀 상무는 “이번에 새로 조성한 생태공원을 수원사업장내 늘어나는 연구개발 인력들의 아이디어 창출 공간 및 외부 방문객들의 친환경 학습장으로 적극 활용해 나갈 것”이라고 전했다.

하진캠텍, 식물성원료 천연오일스테인 출시

일반적으로 대부분의 사람들은 페인트칠하면 머리가 많이 아팠고 냄새도 심하게 나는 기억을 갖는다. 하지만 최근 웰빙열풍과 환경중시 풍조로 무공해제품 개발과 소비로 급속하게 확산되면서 페인트 업계도 저마다 웰빙을 주제로 신제품들을 광고하고 있다. 부산 녹산 공단에 소재한 하진캠텍은 최근 국내최초로 식물성 원료를 소재로 하는 천연오일스테인을 자체 연구소에서 개발해 미국, 브라질, 호주, 뉴질랜드, 프랑스, 동남아 등에 수출 계약 단계에 있으며 이번에 내수시장에도 시판한다.

한국화학시험연구원의 시험성적표를 보면 이 회사의 기술력이 허세가 아님을 확인할 수 있다. 기존 환경페인트에는 미소량 포함되어 있던 중금속, 포름알데히드, 크실린, 벤젠 등 10가지 화학물질이 전혀 배출되지 않았다는 결과가 나왔다. 뿐만 아니라 곰팡이 저항 항성시험에서는 4주가 지나도 균의 성장을 인지할 수 없다는 결과다. 회사측은 국내 목재 천연 시장에서 가장 고급제품으로 인식되고 있는 독일의 A사 제품에 비해 3분의 1의 가격이지만 기술력은 더 앞서 있다고 설명했다. 외부공해물질에 민감한 환자들이 있는 병원, 학생들이 생활하는 학교에 사용하면 좋은 GTN 천연오일스테인은 국내 판매를 위해 조만간 환경마크 인증을 받을 예정이다. 오는 11월에는 호주 전시회에서도 선보일 예정이다. 