

## 나노카보나, 대구 한의대학교와 협력관계 체결

나노카보나(대표 신일산 [www.luxday.co.kr](http://www.luxday.co.kr))는 대구한의대학교 부속 한방병원과 협력관계를 맺고 럭스데이 숯침대를 공급했다고 밝혔다.

지난 나노카보나의 신일산 대표는 대구한의대학교 변정환 총장과 만나 협력관계를 맺고 럭스데이 숯침대 6대를 대학부속 대구한방병원의 VIP입원실과 물리치료실, 특진실에 배치했다.

금번 협력은 지난 8월 5일 이루어진 신대표와 변정환 총장간의 의료산업발전을 위한 산학협력관계 협의 후 한달 만에 이룬 결과로서 회사측은 "까다로운 국내 의료기관의 인정을 받은 것은 숯침대의 기능에 대한 신뢰를 얻은 결과"라고 전했다.

한편, 럭스데이 숯침대는 탄소 99.5%로 이루어져 원적외선 및 음이온 방사, 수맥과 전자파 차폐, 공기청정과 제습에 도움을 주는 것으로 알려졌다.

## 로하스홈, 공기 정화·숙면'참숯 바구니'출시

실내 공기만 깨끗해도 현대인들이 체감하는 피로는 훨씬 줄어들 수 있다. 로하스홈은 공기 정화·숙면의 비결 정제 참숯 바구니를 출시한다고 22일 밝혔다.

'정제 참숯 바구니'는 생활공간 속에 그냥 놓아두기만 해도 공기 정화는 물론 원적외선 방사로 건강에도 도움이 되니 일석이조.

로하스홈에 따르면 정제 참숯 바구니는 강원도 청정지역의 참나무를 재래식 가마에서 1200℃로 7일간 구워 정제한 최상품으로 국내최초 Q마크 획득 최상급 백탄 참숯만 모아 담았고 공기 정화 및 새집증후군 예방 효과가 탁월하다.

원적외선 방사 및 음이온 방출로 탁한 실내 공기 신선하고 맑은 공기로 바꿔주는 공기정화용 참숯은 1평당 1kg 이상 사용할 때 그 효과를 더 빨리 경험 할 수 있을 뿐만 아니라 전자파도 차단한다.

습도 조절 효과가 있는 정제 참숯 바구니는 수면 공간에 놓아주면 숙면에 도움이 되는데 이는 잠자는 동안 생체 조직 세포의 활동이 약해져 전자파의 영향을 더 많이 받기 때문이다.

로하스홈 관계자는 "우리 조상들은 집터를 매우

중시해서 집터에 수맥이 있거나 수맥을 건드릴 경우 습도조절을 위해 숯을 묻었다"며 "조상의 지혜를 오늘에 빌어온 정제 참숯 바구니를 준비한다면 언제나 쾌적한 실내 공기를 마실 수 있다"고 말했다.

## 제이씨텍, '나노카본전기레인지' 개발

지금까지 세계 전기레인지 시장을 석권하던 제품들은 독일산으로 하이라이트 발열 방식이 주종을 이룬다. 그러나 최근 '제이씨텍'에서 나노카본 발열체를 이용한 전기레인지 를 세계 최초로 개발하면서 세계 전기레인지 시장에 판도 변화가 예상된다. 성능은 종주국인 독일 제품을 능가하며, 가격은 3분의 1이다.

나노카본 발열체를 이용해 만든 '나노카본 전기레인지'는 발열체와 세라믹진공관은 물론 상판글라스에서 다양한 원적외선을 방출해 음식의 맛과 영양, 그리고 주부의 건강까지 지켜 가전생활 문화에 변화를 몰고 올 것이다.

## "미스코리아·수퍼모델" 안 부럽다"

지금 일본에는 뱃살 빼기 열풍이 불고 있다. 뱃살이 성인병을 비롯한 만병의 근원이라는 인식을 하고 이를 개선해 건강한 나라를 만들기 위해 정부가 직접 나선 것이다. 하지만 운동만으로 뱃살을 빼기란 쉽지 않은 법. 최근 국내에 새롭게 출시되는 복부관리기들을 주목하자.

우리나라에서는 민간·한방 요법을 응용한 복부마사지기 '뱃살도둑'이 절찬리에 판매 중이다. 뱃살도둑([www.baesal.co.kr](http://www.baesal.co.kr))은 한의학에서 사용되는 뜸과 아픈 배를 만져주던 어머니의 손길, 그리고 숲 속의 음이온이 합쳐져 뱃살제거 효과를 가져오는 복부마사지기이다.

뱃살도둑은 복부비만으로 인해 각종 성인병이 증가함에 따라 이를 감소시키고 건강한 사회를 만들어 가고자 만들어진 제품이다.

제품 내부에는 3000도의 고열에서 구워낸 손가락 모양의 6개 세라믹 마사지 봉이 들어있어 음이온 방출과 함께 복부를 마사지해 준다. 특히 6개의

세라믹 마사지 봉에 들어있는 특허물질인 레드 텅스텐 램프는 최적의 원적외선을 방출해 복부 등 마사지를 받는 부위에 온열을 더해준다. 이때 발생하는 열은 쑥뜸을 뜰 때 발생하는 고열과 원적외선으로 45도 이상이 되면 지방이 분해된다는 사실에 착안해 고안됐다.

회사 관계자는 “마사지봉의 회전운동이 장순방향과 일치해 장운동을 원활하게 하고 온열 효과는 소화기능 촉진에 도움이 돼 뱃살 다이어트와 근력 향상에 효과가 있다”고 밝혔다. 또 “저속·저음·무진동으로 언제 어디서나 사용 가능하고, 신체 내 장기에 무리한 힘을 가하거나 신체 밸런스를 무너뜨리는 등의 부작용이 없기 때문에 남녀노소 모두 사용할 수 있는 제품”이라고 말했다.

### **포스코, 마그네슘 이용 '친환경 구이판' 개발**

포스코가 구이용 불판에 사용 가능한 마그네슘 판재를 개발, 마그네슘 생산업체인 코리아마그네슘과 함께 본격적인 상품화 작업에 들어갔다.

포스코는 최근 전남 순천에 자리잡은 포스코 마그네슘 판재공장은 올해 3월부터 마그네슘 제품 생산업체인 코리아마그네슘과 함께 친환경 구이판을 개발하기 위한 노력을 기울여 최근 제품화에 성공했다고 밝혔다. 포스코 마그네슘사업부 관계자는 “이번 제품은 기존 소재인 알루미늄과 스테인리스에 비해 열전도율이 우수하다”며 “세라믹 코팅에서 방사되는 원적외선으로 고기를 구울 때 내부에서부터 익힐 수 있어 육질이 부드럽고 육즙도 그대로 유지된다. 특히, 원적외선 방사가 뛰어나 숯불이 필요 없다”고 설명했다.

또, “알루미늄 프라이팬 시장은 북미와 EU 수요만 하더라도 연간 2억 5000만개에 달하고, 매년 3.6%의 성장세를 보이고 있다”며, “이번에 개발한 마그네슘 구이판으로 연간 120만개에 달하는 국내시장을 우선적으로 선점할 수 있을 것”이라고 기대했다.

### **탄소 소재가 고부가 가치재로 뜨고 있다**

탄소 소재가 최근에는 고부가 가치재로 각광받으면서 탄소섬유를 비롯하여 탄소복합재료, 탄소성형체 등으로 사용도가 높아지고 있다.

아직 일반인들에게는 잘 알려지지 않았으나 탄소 소재는 이미 항공기 부품, 연료탱크, 자동차 부품, 골프채, 낚싯대, 풍력발전기, 의료, 식품, 의류 등 일상생활에서 다양하게 사용되고 있다.

이러한 탄소소재의 중요성을 인식하여 국내에서는 지난 2006년 전북에서 국제탄소페스티벌을 개최하기도 했다.

탄소 소재 중 대표적인 것으로 꼽히는 탄소나노튜브는 머리카락보다도 훨씬 가늘면서, 다이아몬드보다 강하다고 알려져 있다. 이러한 특징 때문에 평판디스플레이, 2차 전지 및 수소저장, 고집적 메모리소자 설계에 응용될 수 있어 기공하는 기술에 따라 적용할 수 있는 분야는 무한에 가깝다.

또한 숯의 탄소성분만 남도록 3000℃ 온도에서 99.5%의 순도의 탄소성분만을 추출하는 탄소성형체 기술은 각종 생활용품에 적용이 가능한데, 국내에서는 지난 2007년 아주대학교 의용공학과에서 그 기능을 검증한 바 있다. 전자파 인체 장해 방지, 수맥 인체 장해 방지, 신진대사촉진, 경락순환구동력에 대한 품질을 검증한 바 있다.

이 탄소성형체를 개발한 업체인 나노카보나(대표 신일산 [www.luxday.co.kr](http://www.luxday.co.kr))는 탄소성형체를 응용한 숯침대를 비롯해 냄비, 구이판, 아령, 소파 등 다양한 생활용품을 만들고 있다.

나노카보나의 신일산 대표는 “숯 소재는 산화작용을 하지 않기 때문에 항상 원적외선을 방출하므로 각종 생활용품에 적용하기 적합하다”며 “또한 건축, 가구, 의료 분야 등에 적용할 수 있는 분야는 방대해 다양한 산업에 획기적인 변화를 일으킬 수 있을 것”이라 전했다.

## 세제 없이 물로만 세탁한다, 매직세탁볼

물가가 가파르게 오르는 요즘이다. 생활비를 줄일 수 있는 절약 방안은 가정에서 최대 관심사가 아닐 수 없다. 만일 3년 동안 세제 비용을 줄일 수 있다면 꽤 매력적인 희소식이 아닐까? 엠비올라([www.mbaura.com](http://www.mbaura.com))의 매직세탁볼(모델명 MB-500M)은 한 번 구입하면 3년 동안 세제 없이 물로만 세탁이 가능한 경제적인 아이디어 상품이다.

매직세탁볼은 볼 4개로 '매직'을 만들어낸다. 매직세탁볼 안에는 매직볼과 알카리볼, 항균볼, 마그넷볼이 내장되어 있다. 매직볼에서 발생하는 원적외선에 의해 물분자의 수소 결합이 끊어져 물분자 집단(클러스터)이 작아져 물분자 운동이 활발해지는 동시에 에너지를 지닌 활성화된 물로 바뀌게 된다. 이로 인해 자연 상태의 물보다 높은 침투력과 세척력을 갖게 되는 것. 알칼리볼은 자연 상태의 물의 성질인 중성을 알칼리성으로 바꿔 의류의 주된 오염원인 유지 성분의 때가 잘 세탁되도록 해준다. 항균볼은 뛰어난 살균력으로 물과 세탁기 내부의 각종 곰팡이와 세균 등을 없애 세탁물은 물론 세탁기 내부를 청결하게 해주는 역할을 한다. 마그넷볼은 자기 방전 현상을 일으켜 자기를 띤 자화수를 생성한다. 이렇게 하면 물분자가 작게 쪼개지게 되어 경수인 물이 연수로 바뀌게 된다. 자화육각수로 변한 물은 왕성한 분자 활동으로 세척력을 높여준다.

그 밖에 케이스 외부 돌기는 마찰력을 일으켜 뺨래방망이와 같은 작용을 한다. 이를 통해 세척력을 높여주는 것.

매직세탁볼은 일반과 드럼 세탁기 모두에서 쓸 수 있으며 패키지 안에 담겨 있는 볼 2개를 한꺼번에 넣어야 한다. 세탁에서 탈수까지 세탁 전 과정 동안 매직세탁볼을 넣어두면 된다. 세탁이 끝난 뒤에는 빈 세탁기 안에 넣어두면 세탁기 살균 효과를 기대할 수 있다. 간단한 속옷이나 수건 빨래는 물론 셔츠 목이나 손목 때도 쉽게 뺄 수 있다. 청바지의 기름때도 문제없이 세척한다는 게 제조사측의 설명. 물론 너무 심한 짜든 때를 세탁할 때에는 기존 세제 사용량의

10% 가량을 넣어야 하는데 이렇게 해도 세제 비용을 줄일 수 있는 장점이 있다. 매직세탁볼은 세제 비용 절감은 물론 환경까지 고려한 아이디어 상품이다. 2개가 한 세트이며 가격은 3만원대다.

## 집중력을 높이는 안경테, 브레인밸런스 출시

안경은 패션이다. 단지 잘 보이게 하는 기능을 넘어서 자신을 표현하고 이미지를 만드는 악세사리이다. 정확히는 안경테의 스타일을 통해 패션을 만들어간다. 이제 한 단계 더 나아가 집중력을 높일 수 있는 안경테가 나와 화제이다.

엔콥([www.brainbalance.kr](http://www.brainbalance.kr))은 안경테만으로 집중력을 높일 수 있는 브레인밸런스를 개발, 출시하였다. 브레인밸런스의 비밀은 원재료인 마나스톤(Mana Stone)에 있다.

마나스톤은 자연계에서 인체에 유익한 에너지를 방사하는 10여 가지 광물질로 이루어져 있다. 마나스톤은 100% 자연물질의 혼합체이며 다른 어떠한 인공 물질도 첨가되지 않았다. 가장 근원적인 효능으로는 인체에 방사된 에너지가 유입될 때 아주 미세한 micro wave로 변화되어 신체 내부의 뼈의 인자를 강화하고 활성화 시켜 주고 따뜻하게 해주는 역할을 한다. 실험 결과 원적외선 방사율 90.7% 나왔으며 적외선체열 실험에서 착용 후 인체 내의 온도가 높아지는 것을 확인하였다.

국내 최고의 뇌파 전문 연구소인 한국뉴로피드백 연구소에서 8세에서 35세까지 30명을 대상으로 임상 실험을 한 결과 안경테 착용 시, 착용 전보다 SMR파의 뇌파가 활성화되어 주의, 집중력이 13% 이상 향상되었다.

엔콥의 이강해 대표는 "브레인밸런스는 다년 간의 연구와 임상 실험을 통하여 그 효능을 입증하였다. 수험생들에게 집중력을 높이는 효과가 있으며 단지 착용만으로 눈이 밝아지고, 안구건조에 도움이 된다. 또한 코뼈를 따뜻하게 하여 비염, 축농증을 완화시켜 주는 역할을 한다. 아직 본격적인 마케팅을 하지 않고 있지만 효능이 입소문으로 전해지며 많은 사람들이 찾고 효과를 보고 있다"고 말하였다.

## 리홈, '프리미엄 전기압력밥솥' 출시

리홈(대표 이대희, www.lihom.co.kr)이 국내 최초로 3.6mm의 9겹 판재 내솥과 스팀보온 기능을 사용, 밥맛과 보온성이 뛰어난 프리미엄 전기압력밥솥(모델명: LJP-HG100CV)을 출시했다.

전기압력밥솥(모델명: LJP-HG100CV)은 3.6mm의 9겹 판재 내솥을 적용하여, 밥맛과 보온성을 향상시킨 제품이다. 두꺼운 내솥으로 열전도성을 향상시키고, 9겹의 가마솥에서 찰진 밥맛을 낼 수 있도록 했다.

특히, 국내 최초로 '스팀보온' 기능을 채용, 시간이 지나도 수분을 유지해 처음 밥맛을 좀더 오래 유지하고, 밥마름 현상과 변색을 억제해줘, 장시간 보온이 가능하다. 취사하기 전, 밥솥 뚜껑의 스팀탱크에 물을 채워주면, 스팀이 수시로 분사되어 보온시 수분 증발로 발생하는 밥마름 현상과 누렇게 변색되는 시간을 자연시켜준다. 스팀탱크 내의 물은 밥이 취사되는 동안 100°C로 끓여진 후, 보온 시분사되므로 세균번식의 걱정을 하지 않아도 된다.

또한 티타늄 황금내솥을 적용, 내솥 외측을 티타늄으로 도금 처리함으로써, 긁힘이나 벗겨짐을 최소화하고, 골프공 표면과 같은 올록볼록한 전면 디플로 열전도율을 향상시켰다. 내솥의 내측은 미네랄이 풍부하고 원적외선 및 음이온 효과가 있는 티파니온 코팅에 뜨거운 스팀과 고압에 강하도록 내구성을 향상시킨 티파니온+ $\alpha$  코팅을 추가로 적용했다. 제품 뚜껑 내부는 스테인레스를 채용해, 밥솥 사용시 뚜껑 코팅의 벗겨짐과 부식을 방지하고, 청소하기에 편리하다.)

버튼은 모두 터치 센서를 채용하였으며, 예약, 자동세척, 시, 분 등 잘 쓰지 않는 기능은 히든키를 적용하여 디스플레이를 간소화했다. 히든키 기능은 이용할 시에만 불빛이 켜지고, 보통때는 불빛이 꺼져 있어 사용상의 편리함과 디자인의 고급성을 더해준다. 이 밖에 헤드락 잠금장치, 자동세척기능, 예약보온기능, 13종 안전장치, 웰빙메뉴 등 요리기능, 뚜껑 벌어짐 방지, 3중 보온센서 등 다양한

기능을 포함하고 있다. 전반적인 디자인은 블랙 실버의 타원형 모양으로, 깔끔하고 고급 스팀탱크스러우며, 크롬 도금과 큐빅으로 포인트를 주었다. 가격은 42만8천원.

## 눈 지키는 고기능 스탠드 인기

장시간 책을 읽다 보면 눈 건강을 해치기 십상이다. 이에 따라 눈 건강에 적합한 밝기의 빛을 확보해 집중력을 유지시켜 주면서 다양한 디자인을 갖춘 고기능성 스탠드가 인기다.

한국쓰리엠의 '파인룩스' 스탠드는 업계 최초로 눈부심을 없애 시력을 보호해주는 기능성 제품이다. 전구 아래 장착한 편광여과 패널이 책과 책상에서 반사되는 빛을 없애 눈부심을 방지해 준다. 삼정인버터의 'MP스탠드'도 고기능 제품이다. MP3P나 CDP 등에 연결해 음악을 들으며 독서를 즐길 수 있다. 스탠드 머릿부분의 반사판에서 바이오 원적외선이 방출돼 불가마의 맥반석과 유사한 효과가 있다. 두 제품 모두 10만원대로 지난해 같은 기간과 비교해 판매량이 2배 이상 성장한 인기상품이다.

필립스의 'FDS-663'은 적·청·녹·황·연두색의 5파장을 발광시킨다. 이 때문에 보다 자연광에 가까운 빛을 방출하고 대진디엠스의 '엑스레즈 Q-200'은 LED 조명을 채택해 전력 소모와 열 발생량을 크게 줄였다. 이 외에도 인테리어 효과를 내는 스탠드도 인기다. 바이빔한일조명의 '여우스탠드'는 제품 자체가 긴꼬리를 가진 여우 모양으로 디자인됐으며 머릿부분에 무드 조명을 내장해 침실 조명으로도 활용이 가능하다. 스탠드 머리를 접으면 로켓 모양으로 변하는 루민의 '로켓인버터 스탠드'와 둥근 비행접시 모양의 휘넥스 'UFO 스탠드'도 있다.

박지원 쓰리엠 브랜드매니저는 "책상 위 조명은 눈 건강과 직결되는 만큼 값싼 제품보다는 그 기능과 안정성을 인증받은 제품을 선택하는 것이 중요하다"고 말했다.

## “도심 속에서 호르미시스 온천욕 즐기세요”

오스트리아와 일본, 대만 등에 있는 호르미시스 온천이 여의도 도심 속에 재현됐다.

바이오크로미시스(대표 김일호)는 여의도에 있는 스테이7호텔 지하 1층에 천연라듐암반플레이트와 독일 슬테 박사가 개발한 ‘QMS슬테시스템’을 갖춘 ‘호르미시스 센터’를 개설했다고 1일 밝혔다.

천연라듐암반플레이트는 바이오크로미시스가 특허 출원한 제품으로서 ‘자연 방사선’을 방출한다. 자연 방사선은 태양과 식물 등에서 방출하는데 인간의 면역력과 자연치유력을 높이는 것으로 알려져 있다.

이곳에서는 호르미시스 암반욕과 스파, 스파베드, 그룹운동 등을 즐길 수 있다. 호르미시스 암반욕은 천연라듐암반플레이트에 열을 가한 다음 그 위에 눕는 방식의 온욕법이다. 일본의 다마가와 온천욕의 효과를 볼 수 있는 곳이다.

뜨거운 물을 사용하지 않고 실온 31~34도, 습도 60~65%로 숨쉬기에 곤란함이 없다. 과격한 운동을 하거나 오랫동안 앉아 있는 사람에게 효과적이라는 게 회사 측의 설명이다.

김일호 대표는 “일반적으로 50도 정도의 고열을 이용해 피부 노화를 촉진시키는 고온사우나와 다르다”며 “따뜻한 천연암반 위에 누워 활성산소와 함께 땀을 배출시키는 건강·미용 온욕법”이라고 말했다.

호르미시스 스파는 천연라듐암반성분을 함유한탕에서 온열과 정수압, 부력 등의 물리적 효과를 얻을 수 있는 곳이다. 호르미시스와 달랑의 원적외선, 공기 속 비타민이라 불리는 음이온의 효과가 있다.

더욱이 9명이 한 그룹이 돼 운동할 수 있는 ‘QRX(Quality hoRmesis eXercise) 그룹 운동’ 공간이 있다. QRX 어시스턴트의 지도를 받으면서 테마별로 집중 운동을 실시한다. 바닥에는 천연라듐암반플레이트가 깔려 있다.

호르미시스 스파 베드도 독특하다. 호르미시스의 효능을 극대화시킬 수 있도록 제작된 개인용 암반캡슐이다. 캡슐 안에 허브의 효능을 담아

자연치유력을 더욱 상승시키도록 제작돼 있다. 시간을 내서 운동을 하기 어려운 고객에게 적당하다.

## 대주CS, “욕실천장의 선두주자”

1991년부터 천장위주의 내장공사를 시작했던 대주CS는 최근 건축물의 고급화와 수요층의 디자인 우수 제품 선호 추세에 발 맞추어 예술적 감각을 겸비한 고품격 욕실 천장인 바스실을 탄생 시켰다.

巴斯실은 기존 평천장의 욕실개념에서 탈피하여 입체적인 천장으로 디자인한 신개념의 욕실천장이며, 넓은 점검구의 적용으로 기존 천장재의 단점인 점검 용이성을 극대화시켰다. 또한, 부자재가 필요없는 간편한 시공으로 아치형의 부드러운 곡선을 살린 디자인에 넓고 시원해 보이는 현대적 감각의 공간구조를 하고 있다. 표면이 미려하고, 고강도의 제품으로 내구성이 우수하며, 단열효과가 뛰어나고 다양한 디자인과 색상으로 우아하고 아름다운 분위기를 연출할 수 있다. 그리고 이번에 독자 개발품으로 출시하는 바스실 황토는 해충퇴지, 곰팡이 방지효과가 탁월하며 항균효과와 원적외선 방사율이 뛰어나 공기를 음이온화하여 건강에 좋은 영향을 주는 제품이다.

## 역시 '숨쉬는 옹기'…식품품질 효과 탁월

우리나라 대표 발효용기인 ‘옹기’가 발효식품 숙성과정에서 식품품질에 탁월한 효과를 준다는 구체적인 사실이 발표돼 관심을 끌고 있다.

10일 창원전문대학 제방제과학과 정순경 교수는 ‘발효식품 품질에 미치는 옹기특성’이라는 연구자료를 통해 “옹기에서 발효시킨 간장·된장·고추장이 플라스틱·유리·스테인리스 용기와 비교했을 때 우수한 관능적 특성을 보여줬다”며 “옹기의 기공성은 우수한 물리화학적·관능적 품질을 얻게 하는 효과를 가졌다”고 밝혔다. 발표 내용을 보면 타 용기는 원적외선 방사율이 최저 0.902 $\mu\text{m}$ (스테인리스)에서 최고 0.901 $\mu\text{m}$ (플라스틱)에 불과했지만 옹기(양면 유약도포)는 0.923 $\mu\text{m}$ 에 달했다.

4개월간 발효된 간장의 관능 평가(최저 1점~최고 5점)에서도 색상(4.27a점), 향(4.36a점), 맛(4.55a점) 점수가 모두 4.00점대를 넘으며 종합평가 4.33a점으로 최고를 기록했다.

플라스틱과 스테인리스는 색상부문에서 3.09b점으로 가장 낮은 평가를 받았고 향은 스테인리스(3.00b점)가, 맛은 유리(2.64c점)가 가장 낮았다.

고추장의 종합적인 관능평가에서도 옹기가 4.33a점으로 단연 앞섰고 플라스틱(3.25b점), 유리, 스테인리스(2.75b점) 순이었다.

김 교수는 "그러나 같은 옹기도 기공율이 높고 유약을 바르지 않을수록 수분손실과 염도가 높게 나타난 만큼 새 옹기보다는 사용하던 옹기의 발효특성이 우수하다"고 설명했다.

이 연구는 지금까지 발효용기인 옹기가 발효식품에 작용하는 과학적 연구가 부족한 상태에서 옹기의 미세구조, 발효과정의 품질변화 등에 따른 발효식품 간 상호연관성을 체계적인 실험데이터로 첫 제시한 것이어서 주목된다.

연구자료는 울산세계옹기엑스포 조직위원회(위원장 박맹우 시장) 주관으로 엑스포 개최 D-365일을 기념해 10일 오후 울산문수컨벤션홀에서 열리는 '한국옹기가치 재발견 학술세미나'에서 발표된다.

이 자리서 이동선 교수(경남대 식품공학부)는 옹기를 이용한 원예·농산물을 신선하게 저장할 수 있는 가능성을 제시하고 한국교원대학교 손정리 명예교수도 옹기의 환경 디자인적 가치와 심미적 특성을 설명하는 등 우리 전통옹기의 우수성을 강조한다.

### 원적외선으로 요리하는 나노카본 전기레인지

제이씨텍([www.jct21.co.kr](http://www.jct21.co.kr))이 친환경 조리기기 '카본레인지'를 선보였다.

카본레인지는 연속 발열방식을 채택해 밥짓기, 전골요리, 곰국끓이기 같은 장시간 조리까지도 손쉽게 할 수 있도록 개발된 한국적인

주방요리기기다. 세라믹 투명 진공판에서 발열하므로 히터의 수명이 길고, 발열온도가 다른 조리기기보다 높다는 것이 관계자의 설명이다.

제이씨텍 관계자는 "가스레인지 조리시 발열되는 일산화탄소는 주부 건강에 치명적이다"면서 "가스레인지를 대신한 원적외선 전기카본이 이러한 염려를 해결했다"고 설명했다.

### 아라개발, 현무암 폐슬러지 재활용 방수몰탈 개발

(주)아라개발(대표 김의범)이 중소기업 기술개발사업을 통해 현무암 폐슬러지를 재활용한 건축구조물의 내·외벽 장식재 및 방수 몰탈 제조방법을 개발했다.

기술개발을 성공시킨 (주)아라개발 안춘언 상무사는 "제주석(현무암) 석제품 가공생산 과정에서 발생되는 폐슬러지를 재활용하여 친환경 건축자재를 개발했다"며 "건축 마감재에서 뿐만 아니라 포름알데히드 물질, 유기휘발성 물질 등 환경오염 물질의 수치를 허용기준치 보다 현저히 낮출 수 있도록 했다"고 밝혔다. 방수몰탈 마감재 개발제품 성능실험 결과 포름알데히드의 경우 기준치인 1.78ppm보다 1.76ppm 낮은 0.020ppm으로 나왔고 유기휘발성 물질도 기준치인 3mg/m<sup>2</sup>보다 2.8mg/m<sup>2</sup> 낮은 0.2mg/m<sup>2</sup>으로 나왔다.

개발한 방수몰탈 제품은 순수 100%의 수용성 물질과 휘발성이 전혀 없는 무취, 무독성의 불연성 제품으로 방수, 단열, 항균성, 탈취성, 및 원적외선 방출 효과 등이 우수, 건축물 내·외벽, 바닥, 천장, 실내인테리어와 양어장의 육상수조 및 야외 공간 구조물에도 적합한 것으로 평가됐다.

이번에 개발된 제품은 폐현무암 슬러지의 이용률이 85% 이상으로 첨가된 리싸이클(친환경)제품으로, 원자재 자원절감 효과와 상품의 경제성은 물론, 새집증후군 등과 같은 유해물질로부터 쾌적한 주거환경조성에 기여할 것으로 전망되고 있다.

(주)아라개발은 향후 신기술인증을 획득할 방침이다.

## 넵스, 주방가구의 진화

넵스(대표 정해상)는 2년여 개발한 끝에 완성시킨 신제품 2종을 올해 동시에 선보였다. 한국형 블록키친 '모르비도'와 미래형 키친 '바리스톤'이 그것.

모르비도는 '주방가구는 벽에 고정된다'는 통념을 깬 주방이다. 모르비도(Morbido)는 이탈리아어로 '곡선 모양으로 우아한'이라는 의미를 담고 있다. 이동이 자유롭고 재결합이 가능하며 주방가구인 동시에 일반 가구처럼 두 가지 방법으로 연출할 수 있다는 특징을 함축하고 있다. 수납장 하나가 독립된 가구인 동시에 전체의 일부가 되는 셈이다.

올리브그린 외에도 화이트, 인디언핑크, 아이스블루 등 원하는 색상을 선택해 개성 담긴 공간으로 꾸밀 수 있다.

곡면 성형이 가능한 신소재인 펩라이트를 사용해 수납장 모서리를 유연하게 처리했다. 펩라이트는 인공 뼈에 쓰이는 소재로 인체에 무해하며 주요 인체 유해물질이 검출되지 않아 친환경 소재로 인정받았다.

밀도가 조밀해 습기가 침투할 수 없고 곰팡이 서식을 원천적으로 차단해 위생적이다. 또한 복재의 단점인 수축이나 변형이 없어 모르비도 곡선형 디자인을 한결같이 유지하는 데도 한몫하고 있다.

수납장 내부 천장에는 형광램프 조명을 설치했다. 원형으로 제작돼 제품 디자인과 맥락을 같이하며 기존 조명보다 에너지를 절약함으로써 수명이 길다는 장점이 있다.

모르비도 카운터는 피자 커터를 모티브로 삼아 날렵함과 유연함을 동시에 살렸다. 개수대와 작업대 일체형 구조으로 절제된 이미지를 표현한다.

전동식 업다운 원형 테이블이 적용돼 있으며 리모컨으로 3단계 높이 조절이 가능하다. 어린이 눈높이에 맞춘 식탁은 물론 주부를 위한 작업대와 파티에 어울리는 스텐딩 바 등 다양하게 활용할 수 있다.

원형 테이블은 최대 300kg의 하중을 견딜 수

있으며 작동 중 신체 일부가 닿았을 때 자동으로 멈추는 인공지능 안전터치 기능이 있어 누구나 안심하고 사용할 수 있다.

카운터의 하부장 서랍은 손을 이용하지 않고도 무릎으로 가볍게 건드리면 열리게 돼 있어 몸을 숙이는 수고를 덜어준다.

바리스톤은 다양한 기능성을 갖춘 친환경 유비쿼터스형 키친으로 주방 가치를 높였다. 검은색과 하얀색을 중심으로 무채색 디자인 트렌드를 이끌고 있다.

바리스톤은 가구 최초로 세라믹 도료인 에코아트를 사용해 인체에 유익한 물질을 방출하며 새가구증후군 걱정도 덜어준다. 에코아트는 가구 표면에 도자기를 입힌 듯한 느낌을 전달하며 긁힘에 강한 특성을 지닌다. 세라믹 도료는 무기질 원료로 제작돼 세균이나 곰팡이 발생을 원천적으로 차단한다.

에코아트는 불에 잘 타지 않는 특성이 있어 화재시 유독가스를 발생시키지 않으며 평소에도 음이온과 원적외선 등 인체에 이로운 물질을 배출하는 웨빙형 소재다. 바리스톤에는 모니터가 숨어 있어 작동시 조망 효과를 내며 홈네트워크 기능을 담당해 주방에 유비쿼터스 환경을 조성한다. 화려한 내부 발광다이오드(LED) 조명은 물론 주부를 배려한 수납꽃이와 디자인을 고려한 세로형 채널 적용 등은 바리스톤에서 놓쳐선 안 될 요소들이다. 손을 가까이 가져가면 센서가 작동해 불이 켜지며 조명만으로도 공간감을 살려준다. 바리스톤은 수평 레이아웃을 중심으로 각 구성 요소와 첨단 기술이 조화를 이뤄 유럽식 주방과 어깨를 나란히할 정도로 기능 면에서 손색없다는 평가를 받고 있다. 바리스톤에서 제일 눈길이 가는 곳은 카운터에 자리잡은 전동 슬라이딩 테이블이다. 측면 버튼이나 리모컨 조작만으로 최대 550cm까지 인출돼 보조작업대나 식탁, 흠바로 사용할 수 있기 때문이다.

메인 주방의 중앙 뒷선반에도 바리스톤의 다양한 기능이 숨어 있다. 자주 사용하는 주방도구를 편리하게 사용하면서도 장식적인 효과를 줄 수 있도록 접시꽂이, 칼꽂이, 양념통, 다용도 수납함을

배치했다.

바리스톤 수납장에는 손잡이가 없는 도어가 있다. 기존 수납장의 경우 도어 아랫부분에 흠을 파내어 여닫았지만 바리스톤은 업계 최초로 세로형 C채널을 적용해 가볍게 문을 여닫을 수 있게 했다.

반면 하부장에 상하로 휘어지는 디자인 손잡이를 포인트 요소로 적용해 디자인의 균형미를 추구한다.

이승언 넵스 마케팅 팀장은 "모르비도는 이동이 불가하다는 기존의 주방제품 상식을 뒤집었다"며 "세라믹 도료를 발굴한 바리스톤 역시 환경에 대한 넵스의 철학을 반영한 것"이라고 강조했다.

넵스는 국내 주방가구 대표 브랜드로 중대형 건설사와 일반 고객을 대상으로 주방·일반가구를 시공하는 기업이다. 정부 공인 디자인 연구소를 운영하며 디자인 경영을 중시하고 있다. 지난 8월에는 북미지역에 150만달러어치 주방가구를 수출하기도 했다.

## 아프지도, 뜨겁지도 않은 신개념의 뜰 ‘용환’ 개발

(주)케이케이(대표이사 김중학)는 6년여에 걸친 거듭된 연구와 시행착오 끝에 ‘용환(用丸)’이라는 신개념의 ‘뜸’을 올해 6월부터 생산하는 데 성공했다.

이 제품은 100원짜리 동전만한 최첨단 세라믹에다 쑥 정제제와 각종 첨가제 등을 고착시켜 특수 제작된 것으로, 원적외선을 다량 방출 피부를 신속하게 확장해 피부의 온도가 40도 이상 높아진다.

이때 체내 심부의 온열효과로 쑥 정제제와 첨가제 효능이 경혈에 빠르고 강하게 자극함으로써 뜰의 효능과 질병에 대항하는 자생치유능력에 도움을 주는 신개발 물질이다. 일반 뜰이나 침과는 달리 자극이 적은 데다, 화상이 없고, 휴대할 수 있으며, 타인의 도움 없이 손쉽게 사용할 수 있는 장점을 지니고 있다. 업체 측은 이 제품을 통증부위에 1일 2~3회(1회 30분~1시간) 간단히 탈부착하는 것만으로도 관절염, 허리통증, 오십견 등 고질적인 통증 및 변비, 비만, 두통 등을 완화할 수 있다고 설명하고 있다.

특히 “이 제품은 소비자가 구입한 뒤 2년간 연속 사용해도 약제가 지속적인 효과를 발휘하는 독특한 매력까지 지니고 있다”고 업체 측은 설명했다.

## “쓰레기·하수도 악취 걱정마세요”

(주)홍진테크 부설 생명공학연구소가 친환경적이면서도 강력한 탈취효과를 지닌 강알칼리성 신물질 ‘GNC(Green Natural Clean)’를 개발했다.

GNC는 자체적으로 방사하는 강력한 음이온이 공기 중에 떠다니는 양이온성 악취 원인 분자를 중화해 강력한 탈취효과를 발휘한다. GNC의 강력한 알칼리성(ph 14이상)은 냄새의 원인이 되는 세균을 99.9% 제거해 악취의 근본원인을 없애 준다고 회사 측은 설명했다. GNC의 효능은 많은 실험 결과를 통해 입증되고 있다. 홍진테크는 “한국원적외선응용평가연구원에 의뢰해 진행한 암모니아가스 탈취 시험에서 GNC는 시료농도 90PPM에서 두 시간을 노출한 경우 80%의 탈취율을 보였다”며 “또 한국건자재시험연구원에서 진행한 콘크리트 및 레미콘의 냄새제거 시험에서도 탁월한 효과를 보였다”고 말했다.

GNC의 강력한 친환경 탈취효능은 쓰레기 매립지나 도심 하수도, 하수종말처리장, 음식물 자원화 시설, 피혁 및 염색공장 인근, 축사 및 축분 처리장 등 대규모 악취 발생지역에 희소식이 되고 있다.

이미 아산시청과 연기군청, 수도권매립지 등이 GNC 탈취제를 구매해 축산농가와 폐기물 등에서 발생하는 악취제거에 활용하고 있으며, 서울 종로구청과 중구청 등도 그동안 잡히지 않았던 하수도 악취제거에 GNC를 적용하기 위한 시험을 대규모로 진행하고 있다. 김고성 홍진생명공학 연구소장은 “GNC를 활용한 탈취제는 인체에 무해하고 강력한 탈취효과를 보여 산업·가정·의료·농축업 등 다양한 분야에서 사용할 수 있다”고 말했다.

## 나노카보나 탄소성형체, 한국소방검정공사로부터 불연성소재 인증획득

나노카보나(대표 신일산, www.luxday.co.kr)가 개발한 탄소나노소재의 탄소성형체가 한국소방검정공사(KFI)로부터 불연성소재에 대한 인증을 획득했다.

이는 나노카보나의 탄소성형체가 750℃ 이상의 고열에 연소되지 않아 침대와 같은 가구와 주방용품, 건축구조물의 내외벽과 장식재로 사용할 수 있는 제품임을 인증 받은 것이다.

지난 10월2일 한국소방검정공사(KFI) 의뢰를 통해 국토해양부고시 건축물 내부마감재료의 난연성기준(제2006-476호)과 KS F ISO 1182(건축재료의 불연성시험방법)을 인증 받은 것으로 이는 기존 건축마감재 연소시 발생할 수 있는 인체에 치명적인 포름알데히드, 유기휘발성 물질로부터 안전하다는 것을 뜻한다. 나노카보나의 신일산 대표는 "탄소성형체의 불연성 인증 획득으로 향후 가구소재를 비롯해 건축, 자동차, 바이오, 우주항공 등의 분야에 응용이 가능해 이를 통해 원자재 절감 효과를 통한 경제성 획득을 기대할 수 있다"며 "특히 건축분야에 응용할 시 원적외선방사와 음이온방출, 제습, 항균, 탈취효과로 새집증후군을 방지할 수 있을 것"이라 전했다.

## 솔고바이오, 온열매트 '온돌이야기' 출시

솔고바이오메디칼은 온열매트 '온돌이야기'를 출시했다. 솔고바이오에 따르면 온돌이야기는 전통 온돌을 과학화한 제품으로 숯과 동일한 분자구조를 지닌 탄소반도체발열체 원리가 적용됐다.

기존 전기매트와는 달리 주위 온도에 따라 발열체 스스로 온도조절을 하는 지능형 탄소발열시스템이 내장돼 있어 과열과 화재의 위험이 없다.

이밖에 인체에 유익한 숯과 동일한 8~14마이크론대의 원적외선이 다량 방출돼 기존 전기매트 대비 35% 이상 절전 효과가 있다는 설명이다.

김서곤 솔고바이오 대표는 "기존의 구리나 니켈 합금의 전기열선이 갖고 있는 과열 및 전자파 위험을

해결했다"며 "앞으로 중국, 일본, 미국 시장 공략에도 나설 계획"이라고 말했다. 솔고바이오는 10월 특별 할인가로 더블사이즈 29만8000원, 싱글사이즈 22만원에 판매한다.

## 위데코크린, "천연벽지로 아토피 잡을 터"

"실내공기의 질 개선이 아토피를 비롯해 현대인 건강관리의 최우선 과제입니다."

실내공기질 개선 전문업체 위데코크린(대표 염상필)은 '카이스트 천연벽지'를 개발, 친환경 자재시장 확장에 힘을 쏟고 있다. 이 제품은 소나무나 황토, 피톤치드 등 천연소재로 만들어 친환경적이며 아토피 개선효과가 있다고 회사측은 밝혔다.

건물의 내장마감재 가운데 벽지가 약 40%를 차지한다. 바닥은 21%를 차지한다. 벽지와 바닥이 건물 내부의 60% 이상을 차지하기 때문에 이를 친환경적으로 바꾸면 실내공기질을 바꿀 수 있다.

염상필 대표는 "일본의 한 교수가 조사한 바에 따르면, 하루 동안 사람의 몸 안으로 들어가는 물질 가운데 무게 기준으로 실내공기는 57%를 차지한다"며 "새집증후군과 친환경 자재에 관심을 갖게 된 계기이기도 하다"고 말했다.

일반 아파트에는 '실크벽지'가 설치돼 있다. 종이 위에 비닐이 씌워져 있다. 비닐의 재료는 폴리염화비닐(PVC)이다. PVC는 딱딱하다. 그래서 '가소제'를 첨가해서 PVC를 부드럽게 만든다. 가소제는 대부분 프탈레이트 계열의 환경호르몬 물질이다.

환경호르몬 물질로 규제를 하고 싶어도 쉽지 않다. 환경호르몬 물질로 규명하려면 검증과정을 거쳐야 한다. 검증시간이 많이 걸린다는 게 문제다. 검증결과가 나올 때쯤이면 새로운 벽지를 개발해서 사용한다. 시공업체들이 환경호르몬 규제를 손쉽게 피하는 방법이기도 하다.

위데코크린의 천연벽지는 종이 위에 소나무 목분과 편백나무 목분, 황토, 일라이트, 식물추출정유(피톤치드)처럼 천연소재의 물질을 입혔다. 휘발성 물질인 피톤치드의 향기가 2~3년 정도 지속된다.

피톤치드를 무기질 입자층에 넣었기 때문이다.

이 제품의 성능을 조사한 결과, 포름알데히드와 암모니아 탈취율이 각각 86.6%, 91.7%였다. 원적외선 방사율은 91.4%였으며 99.9%의 향균성이 있다. 이밖에 화재시 유독가스의 발생을 방지해 준다. 더욱이 피톤치드 방출로 인해 아토피 개선 사례가 많이 접수됐다. 염상필 대표는 “천연벽지로 도배한 집에 거주하면서 아토피 질환이 호전된 사례가 많이 보고되고 있다”며 “최근 실내공기질 문제가 부각되고 있는 동남아시아에 기술과 제품을 수출할 계획”이라고 말했다. 염 대표는 “환경부는 아토피 발생률을 현재 29.2%에서 2012년까지 20%로 줄이기 위해 노력하고 있다”며 “건설사도 환경문제에 대한 의식수준이 높아지고 있기 때문에 ‘천연벽지’의 인기가 꾸준히 높아질 것”이라고 덧붙였다.

### 유니원코리아, 전자파·자기장 완벽 차단 ‘블랙라벨 온수매트’ 출시

유니원코리아(대표 윤일한, [www.unioneko-re.com](http://www.unioneko-re.com))가 최근 전기코일이 아닌, 온수를 순환시켜 매트를 덥혀주는 프리미엄 명품 온수매트, 전자파 없는 온수매트, 전통 온돌방식 온수매트 “블랙라벨 온수매트”를 출시했다. 특히 전자파 없는 아프리카에서도 블랙라벨 온수매트를 사용한다는 독특한 아이디어로 유니원코리아에서는 매트업계 국내 최초로 티저광고 1,2,3편을 제작하여 UCC업계와 네티즌들에게 큰 화제가 되고 있다.

찬바람이 불면 나이 드신 어른들이 즐겨 찾는 전기 매트는 그 동안 인체에 유해한 전자파가 방출되는 영향에 대해 끊임없이 문제 제기가 되어 왔으며 화재의 위험까지도 안고 있었다.

이번 유니원코리아의 신상품은 기존 제품의 이러한 고민을 해결한 획기적인 제품으로 매트업계에서는 혁신적인 블랙투톤 색상 개발과 흑운모부직포 등을 사용하여 남녀노소는 물론이고 임산부, 어린이, 수험생, 유학생, 해외 이민자에게까지 적합한 제품으로 손꼽히고 있다.

또한 요즘같이 하루가 다르게 치솟는 고유가 시대에 전통 온돌방식의 따스함을 원하는 고객들을 위하여 하루 10시간 사용 시 약 5,000원의 전기세(누진세제외)로 초절전 알뜰 시스템을 장착하여 부담 없는 전기세를 원하는 고객들에게 큰 인기를 끌고 있다.

블랙라벨 온수매트의 조절기는 강력한 모터를 장착하여 기존의 침대위에서도 사용할 수 있으며, 주요 부품에 고가의 세라믹을 사용하여 내구성 또한 프리미엄급으로 손색이 없으며, 짧질 기능까지 장착하여 추운겨울에 나이 드신 부모님들께 좋은 친구가 될 것으로 보인다.

또한 최고급 쟈가드 원단 커버는 숙련된 장인만이 생산할 수 있는 고가의 보료식을 채택하여 탈부착이 손쉬워 세탁이 간편하며 쿠션감 또한 뛰어나다.

블랙라벨 온수매트에서 가장 주목할 점은 특허 받은 최고급 흑운모부직포인데, 인체에 유해한 전자파는 물론이고 수액, 자기장까지 차단하며, 몸에 좋은 게르마늄, 원적외선, 음이온을 방사하여 쾌적한 숙면에 큰 효과를 낸다.

그동안 매트 업계에서는 고가라 선뜻 사용하지 못하던 소재인데 제품의 품질은 프리미엄급으로 만들고, 그러나 소비자가격은 보급형으로 저렴하게 제작한 유니원코리아의 과감한 마케팅이 소비자들에게 큰 인기비결이 아닌가 싶다.

유니원코리아는 “2009년형 블랙라벨 온수매트 론칭”을 기념하여 고객 감사 이벤트를 실시한다.

11월 말까지 유니원코리아 홈페이지에 게재된 UCC 동영상 광고를 보고 이를 친구에게 추천하거나 감상 댓글을 달아 주는 네티즌을 선정하여 블랙라벨 온수매트를 선물한다.

한편 블랙라벨 온수매트를 구매하는 고객에게는 최근 오픈마켓 암마기기 1위로 인기를 끌고 있는 “깨비방망이”를 증정한다. 지금 유니원코리아 홈페이지에 회원가입하면 제품구입 시 사용할 수 있는 2만원 할인쿠폰을 받을 수 있다.

## 헬스드림, 베개높낮이 조절해 코골이 막아줘

가정용품 의료기기 전문업체 골드밀(대표 최상화)이 기능성 베개 '헬스드림(Health Dream)'을 출시했다.

헬스드림은 에어백이 내장돼 개개인 체형에 맞게 높낮이 조절이 가능한 기능성 베개로 바른 잠자리 자세를 유지하도록 도와준다.

아무리 잠을 많이 자도 몸에 맞지 않는 베개를 사용해 자는 자세가 엉망이라면 피로가 풀리기는커녕 더욱 피곤해지는 것은 물론 체형 변화 가능성도 있다고 회사 측은 밝혔다.

이에 헬스드림은 올바른 잠자리 자세를 유지할 수 있는 제품을 개발한 것.

헬스드림은 인체 피부와 일체감을 주는 저탄성·고밀도 소재 메모리폼에 경추와 혈이 지나가는 곳에는 원적외선과 음이온이 방출되는 세라믹을 장착해 혈액 순환과 근육 피로 해소를 돋도록 했다.

또 베개 내부 에어펌프를 통해 높낮이를 조절할 수 있어 목 디스크와 코골이 예방에 도움을 준다. 베개 외피는 초극세사 원단으로 실과 실 사이 간격이 100분의 2mm밖에 되지 않아 집먼지 진드기가 살아남을 수 없도록 촘촘하게 구성됐다.

최상화 골드밀 대표는 "바로 누웠을 때 경추가 정상적인 C자 곡선을 유지하고, 옆으로 누웠을 때는 목뼈와 등뼈를 일직선으로 유지해 목 주위 근육을 바로잡아주는 제품"이라며 "지난해 4억4000만원 매출과 30만달러 수출을 달성했으며 앞으로 수출이 계속 늘어날 것으로 기대하고 있다"고 말했다.

## 차세대 난방설비로 '전기난방' 각광

환절기를 맞아 평균 기온이 하락하며 난방설비를 선택해야 하는 소비자들의 고민도 깊어지고 있다. 사용자 입장에서 유지비 측면을 고려한다면 정부 시책과 더불어 지열, 태양광, 풍력 등 자연에서 에너지를 얻어 난방에 활용하는 방법이 좋지만, 이러한 장치들의 경우 설치 후 15~20년은 소요돼야 비용대비 손익분기점이 나오기 때문에 현실적이지

못하다. 또 기후조건이나 지형요소 등의 영향도 크게 받는다. 난방을 태양광에 의존할 경우 해가 뜨지 않는 날에 대한 대비책으로 또 다른 보조시설을 설치하는 것 또한 비용측면에서 어렵다.

현재 고갈단계에 접어든 기존 화석연료 문제를 극복하기 위해 많은 연구와 투자가 필요한 분야이기도 하다. 현 상황에서 시설비용 대비 사용효율성, 유지비 등을 고려해 볼 때 향후 최소 3년에서 10년 정도는 전기난방이 우위를 점하고 있다. 풍력, 태양광, 바이오에너지 혹은 기존 발전설비 등 에너지원을 막론하고 최종적인 난방 방식은 전기로 구현될 전망이다. 전기 난방은 그 종류가 다양하기 때문에 용도나 건축여건에 맞게 전문 컨설팅이 필요하다.

토털난방전문브랜드 구들박사(대표 최영희)는 우수한 기술력으로 생산된 제품과 더불어 현장에 적용될 수 있는 시공기술을 필요로 하는 시장의 요구에 맞춰 습식, 건식, 대기난방, 용도, 건축 및 전기 여건 등 모든 D/B를 통합해 최적의 컨설팅을 제공하고 있다. 기존의 난방시장이 완제품 형태의 보일러 기계설비를 설치하는 단순한 형태였다면, 구들박사는 원적외선 발열을 포함한 여러 장비들을 용도에 맞게 섭세하게 활용하는데 초점을 맞추고 있다. 특히 원적외선, 전기 난방 장비들은 응용과정에서 이론과 현장의 차이점으로 인해 자칫 실패할 가능성이 있다.

최영희 대표는 "현 상황에서 진정한 대체에너지는 유지비, 편의성 등 소비자 입장을 감안해 가장 효율적인 컨설팅을 제안하는 것으로 대표적인 난방전문 컨설팅 브랜드로 자리매김하기 위해 제품생산의 기술력과 시공 상의 기술력, 컨설팅 능력 등의 분야에서 꾸준한 연구를 진행할 것"이라고 밝혔다. 한편 구들박사는 10월25일 '제13차 세계한인 경제인 대회'를 비롯해 10월24일~26일의 '창업박람회', 10월31일~11월2일 '전원생활 박람회' 등을 통해 꾸준히 제품 및 기술력을 홍보해 시장점유율을 높여간다는 전략이다.

## 원적외선 열로 물 없이 '반신욕' 즐긴다

2005년 건강반신욕기 '명작'을 출시한 '월딘(www.wordin.com, 1588-4586)'이 세계 반신욕기 시장을 뒤흔들고 있다.

웰빙 건강가전업계 선두주자인 월딘은 최근 일본의 박람회에 참석해 해외 바이어들과 수출 계약을 하는 등 해외 수출에 박차를 가하고 있다.

'명작'은 물 대신 원적외선 열을 이용해 마치 물속에서 반신욕을 하는 것과 같은 효과를 누릴 수 있는 반신욕기다. 원적외선 열을 이용한 반신욕은 몸속 혈액순환을 돋고 땀을 통한 노폐물 배출을 촉진하며 피부활력에 도움을 준다고 알려져 있다.

또 건강반신욕기 '명작' 시리즈 제품들은 대부분 피톤치드가 많이 함유된 히노키라 불리는 편백나무로 만들어졌다.

피톤치드는 나무들이 주위의 해충이나 미생물로부터 자기방어를 위해 발산하는 방향성 항균물질로 인체 치유력을 높여주는 역할을 한다. 때문에 피톤치드를 많이 배출하는 편백나무로 만들어진 반신욕기를 사용한다면 숲이 우거진 산속에서 삼림욕을 하는 효과를 볼 수 있다.

이 외에도 건강반신욕기 '명작' 시리즈는 전자동 마이컴, 슬라이드형 덮개가 설치됐고 두드림 방식 안마기능, 찜질기능을 제공하고 있으며 반신욕기 내부를 황토막으로 덮어 황토의 향균, 피로회복 효과를 극대화시킬 수 있도록 했다.

월딘의 건강반신욕기 '명작' 시리즈는 현재 총 여섯 가지로 판매되고 있다. '명작'은 초기에 대리점·백화점을 통해 가정용으로 판매가 이루어졌지만 반신욕 효과가 뛰어난 것으로 입소문이 퍼지면서 노인시설·보건소·한의원은 물론 병원에서도 월딘의 반신욕기를 설치하는 사례가 많아졌다.

월딘의 반신욕기는 2006년 미국·멕시코 등에 수출을 시작했다. 지난해부터는 해외영업을 강화해 러시아·일본 등에서 열리는 해외전시회에도 적극적으로 참가해 해외 시장 개척에 박차를 가해왔다. 그 결과 최근 두바이에 본사를 두고 있는

다국적기업인 'M' 사와 GCC(걸프협력기구) 지역에 연간 최소 250만 달러의 독점 공급계약을 체결했다. 또한 지난 9월 도쿄에서 열린 HCR 국제복지용품기기전에 참가한 월딘은 일본 내 건강 관련 기업인 'T' 사로부터 일본시장 독점 판매계약을 체결받고 협의·진행 중에 있다.

## 슈키퍼, 가죽신발도 변형없이 건조

비나 땀에 젖어 늙은 신발을 1~2시간 만에 건조시킨다. 상호물산(대표 김상길)은 신발에 꽂아두기만 하면 건조가 되는 원적외선 신발건조기 '슈키퍼'를 내놨다. 슈키퍼는 원적외선 방식을 이용해 가죽 재질의 신발도 변형과 변질 없이 사용할 수 있는 제품이다.

신발 내부에 슈퍼커를 넣고 전원을 꽂는 간단한 조작만으로 뾰송뽀송한 신발을 신을 수 있다는 것이 회사 측 설명이다.

특히 원적외선 항균 작용으로 땀으로 인한 곰팡이와 무좀균을 제거해주며 크기가 작고 가벼워 여행·출장 중 어디서든 휴대·사용이 가능하다. 또 이중 안전장치로 과열을 방지하기 때문에 24시간 사용이 가능하며 비나 땀에 젖은 신발은 1~2시간 이내에 건조가 가능하다.

회사 관계자는 "전력 소비량이 적으며 열풍건조와 달리 신발 변형 우려가 없다"며 "골프화와 스키부츠, 운동화 등 땀을 많이 흘리는 운동 전후에 사용하면 효과를 느낄 수 있다"고 설명했다.

김상길 대표는 "많은 사람이 자신의 발 건강이 악화되고 있다는 사실을 대수롭지 않게 여긴다"며 "슈키퍼가 신발 위생 관리를 통해 건강을 지켜주는 것은 물론 일상생활에서 상쾌함을 선물할 것이다"고 말했다.