



오리엔탈드림 온돌 매트·난방용 '코튼망사발열체'

전기로 발열되는 전천후 탄소섬유로 시장개척

온돌은 예열에 시간이 걸린다. 보일러를 켜고 곧바로 방이 따뜻해지지 않는 것도 예열시간 때문이다. 실내는 높이에 따른 온도차도 크다. 중앙난방에 널리 쓰이는 온풍식 난방은 장시간 사용하면 실내가 건조해지는 단점이 있다.

발열체 제조업체 오리엔탈드림은 이 같은 난방 방식을 탄소 섬유로 대체하는 '코튼망사발열체'를 개발했다. 섬유 형태의 발열체에 전압을 가하면 탄소나노입자에서 파동이 발생한다. 이 파동은 공기 중 수분입자를 진동시켜 온도를 높인다. 전자기장 원리지만 인체에 해가 없는 원적외선을 이용한다. 발열체와의 거리에 따른 온도차가 없고 습도에 영향을 미치지 않는다. 이 회사는 올초 중국 유동업체와 120억원의 수출계약을 맺었다.

◆정부가 인정한 탄소발열 기술 국내에선 기술력을 인정받았다. 오리엔탈드림은 2008년 조달청 우수제품으로 선정됐고, 2010년엔 기술표준원 신제품 인증을 받았다. 연간 약 15억원의 조달 실적을 내고 있다.

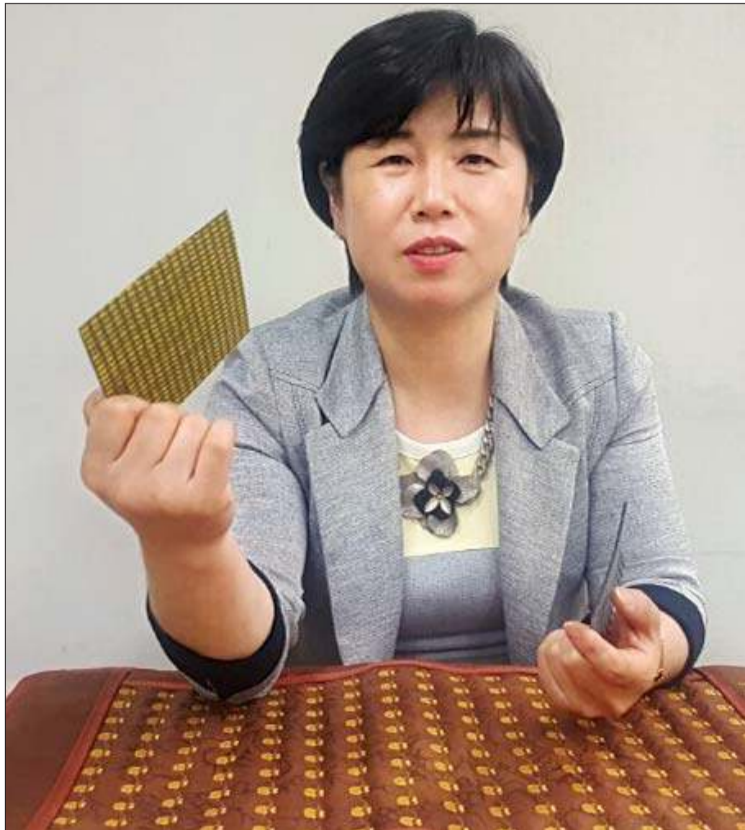
이미아 오리엔탈드림 대표는 2000년 제품 개발을 시작했다. 당시 가구유통업을 하던 이 대표는 일본에서 온열침대를 수입해 팔았다. 온열 기술 국산화를 고민하

던 중 한 중소기업이 탄소발열체 상용화에 실패했다는 소식을 들었다. 업체를 찾아갔다. 탄소 가루를 섬유에 프린트하는 방식은 문제가 있어 보였다. 탄소발열 기술만 이전받았다. 탄소를 섬유에 적용하는 방법을 새로 연구했다. 탄소 섬유로 직조하는 방식을 고안

공기중 수분 분자 진동 원리 온돌보다 시공비 50% 절감 올해 초 중에 120억원 수출 "2020년 매출 500억원 목표"

했지만 실패했다. 4년이 더 걸렸다. 2004년에 들어서야 먼 섬유에 탄소 가루를 입히는 현재의 발열체를 제조했다. 이 대표는 "120V 이상의 전압을 이용해 원단에서 열을 발생시키는 제품은 세계 최초"라고 설명했다.

◆온열매트·난방 등 다양한 쓰임새 쓰임새도 다양하다. 농산물 건조기, 온열조끼 등 발열 기능이 필요한 모든 제품에 적용할 수 있다. 온열매트와 온열침대 등에도 쓰인다. 원적외선 덕분에 혈액순환 및 신진대사 촉진에 효과가 있다. 한국건설시험연구원에서는 항균 기능도 인정받았다. 제품을 사용하면 세균감소율이 87%까지 올



이미아 오리엔탈드림 대표가 건축 난방 소재, 온열기구 등에 쓰이는 '코튼망사발열체'의 다양한 용도를 설명하고 있다. 이지수 기자

라간다. 활용분야는 더 넓어질 것이라 기대 이 대표의 설명이다. 발열체의 유연성이 높고 시공 위치와 면적을 자유롭게 정할 수 있어서다. 난방용으로 사용할 때는 바닥, 천장, 벽면 등 원하는 곳에 모두 설치할 수 있다. 열수파이프를 까는 대규

모 공사가 필요 없다. 유지비가 기존 가스보일러보다 20%가량 적게 든다. 사우나와 실내수영장 설치도 가능하다. 이 대표는 "기존 온돌난방 시공보다 비용이 최대 50% 적게 든다"며 "장판, 강화마루 아래 부착하는 등 간단하게 설치할 수도 있다"고 말했다.

◆美·日 등 해외서 잇단 러브콜 오리엔탈드림은 세계시장 개척에도 적극적이다. 올해까지 중국 미국 러시아 캐나다 등 해외 대리점 7 곳을 확보하고 내년에 2-3곳을 추가할 계획이다. 지난 3월 중국 수출을 발판삼아 올해는 매출 150억 원을 바라보고 있다. 자동차 등 이동수단에 적용하는 방안도 연구 중이다. 이 대표는 "온돌난방이 보편화하지 않은 미국 일본 등에서도 문의가 늘고 있다"며 "2020년까지 매출 500억 원을 달성하는 강소기업으로 키우겠다"고 밝혔다.

이지수 기자 onething@hankyung.com

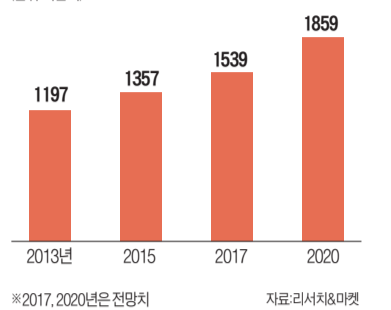
◆'이달의 으뜸중기 제품'은 이매일(art@hankyung.com)로 신청받고 있습니다. 한국경제신문 홈페이지(event.hankyung.com)를 참조하세요.

◆이달의 으뜸중기 제품 삼미통상-공기중 이종조리기(02)3662-3255 △리만-릭스텐드 펌프(02)6925-3537 △오리엔탈드림-탄소 온열매트(031)352-7601 △아이에스테크놀로지-스마트 원격 물관리 통합솔루션(032)850-2600

제약사의 미래 먹거리 떠오르는 원료의약품

품질·가격 매력에 수출 급증 유한양행 올해 2000억 기대 에스티팜 수출이 매출 70%

커지는 세계 원료의약품 시장 (단위: 억달러)



원료의약품(API)이 제약·바이오 업계의 '미래 먹거리'로 주목받고 있다. 원료의약품이란 신약이나 복제약을 제조하는 데 들어가는 원재료를 말한다.

5일 시장조사업체 리서치앤드마켓에 따르면 세계 원료의약품 시장은 2013년 1197억달러에서 2020년 1859억달러로 연평균 6.5% 이상 성장할 것으로 전망된다.

국내에선 선진국 수준의 설비를 갖춘 제약·바이오업체가 '품질'과 '가격경쟁력'을 무기로 미국 유럽 등 선진국 시장을 공략해 성과를 거두고 있다. 유한양행, 동아쏘시오홀딩스, 종근당 등 제약사와 중소 바이오업체 파미셀 등이 두각을 나타내고 있다.

유한양행의 지난해 원료의약품 수출액은 1900억원으로, 총매출의 15% 이상을 차지했다. 올해는 2000억원을 넘어설 전망이다. 다국적 제약사인 길리어드, 화이자 등이 주요 고객사다.

동아쏘시오홀딩스와 종근당 등은 원료의약품 사업을 벌이는 자회사 덕분에 짙은 이익을 얻고 있다. 동아쏘시오홀딩스의 자회사 에스티팜은 원료의약품 전문 기업으로 지난해 매출 1380억원,

영업이익의 344억원을 기록했다. 영업이익률이 25%에 달한다. 에스티팜은 매출의 70% 이상을 미국 유럽 등 선진국 원료의약품 수출로 올린다.

종근당은 경보제약과 발효 원료의약품 전문업체 종근당바이오가 효과 역할을 하고 있다. 경보제약은 수출이 매출의 45%를 차지한다. 항생제 원료를 주로 생산하는 종근당바이오 역시 수출 비중이 76.4%에 이른다.

국내 1호 줄기세포 치료제 기업으로 알려진 파미셀은 독일의 머크, 미국의 서모피서, 스위스 로슈 등 다국적 제약사에 대한 원료의약품 공급량이 늘면서 이익이 크게 증가했다. 파미셀의 원료의약품 매출은 2014년 27억원에서 2015년 91억원으로 240% 성장했다. 업계 관계자는 "원료의약품으로 벌어들인 돈을 신약 개발에 투자하는 선순환이 이뤄지고 있다"고 말했다.

김영호 기자 chsan@hankyung.com

독심자랩셀·엡바이오 업체 합암치료제 공동개발 협약

세포치료 전문기업인 독심자랩셀(대표 박복수)은 유전자 치료제 분야 글로벌 선도기업인 영국의 옥스포드바이오메디카(대표 존도슨)와 '차세대 유전자 변형 합암 NK세포치료제' 연구개발에 관한 전략적 파트너십을 맺었다.

이번 계약에 따라 옥스포드바이오메디카는 자체 보유한 렌티바이러스 벡터 유전자 전달 플랫폼을 독심자랩셀과 공유한다. 또 세포면이 유전자 치료와 관련한 생산공정 및 임상시험의 전문 노하우를 지원한다. 독심자랩셀은 자사 NK세포 생산 플랫폼 기술을 공동연구를 위해 제공한다.

중국 동충하초 시장 뚫은 청원바이오텍

중국 정부 인증 이어 지난해 80억원 납품 계약 우수품질로 시장 공략

바이오헬스케어 청원바이오텍이 중국 '동충하초' 화장품 및 건강기능식품 시장에 진출했다. 청원바이오텍은 5일 자회사 베이징원제생물과기유한공사를 통해 베이징에 대량 인공배양 공장을 설립하고 동충하초 생산을 시작했다고 밝혔다.

이원재 청원바이오텍 대표(사진)는 "연 8조원 규모의 중국 동

충하초 시장에 첫발을 내디뎠다"고 설명했다.

동충하초는 겨울에 죽은 곤충에 버섯균이 기생하다가 봄이 되면서 자라나는 식물이다. 중국에서는 진시황과 양귀비가 애용했다고 전해진다. 중국 정부 차원에서 중요 약재전략상품으로 관리 지원하고 있다. 화장품과 건강기능식품 원료로 쓰인다.

청원바이오텍이 인공배양에 성공한 박쥐나방동충하초는 일반 동충하초보다 영양성분인 아데노신 함량이 최대 17배가량 많

다. 국내에서도 일부 기업이 동충하초를 연구 생산하고 있지만 박쥐나방동충하초 인공배양에 성공한 기업은 청원바이오텍이 처음이다. 중국에서도 대량 배양하는 곳은 없다.

청원바이오텍의 박쥐나방동충하초는 지난 3월 중국 국가식품약품감독관리총국(CFDA)에서 최우수 제품 인증을 받았다. CFDA는 이 제품의 아데노신 함량을 중국 내 표준으로 정했다. 청원바이오텍은 대량생산으로 가격을 기존 제품의 10분의 1

수준으로 낮췄다. 지난해에는 중국 유통업체와 80억원대 납품 계약을 맺었다.

이 대표는 "일반 동충하초 제품보다 월등히 우수한 품질을 인정받은 것"이라고 말했다. 청원바이오텍은 내년부터 일본 동남아시아 등으로 시장을 확대할 계획이다.

이 대표는 "동충하초 원종인 중국 시장에 성공적으로 진출한 것을 발판으로 세계시장에 도전하겠다"며 "3년 안에 연간 1000억원 이상 매출을 달성하는 게 목표"라고 밝혔다.

이지수 기자 onething@hankyung.com

뮤지컬 '카봇구조대' 시즌2 출동

손오공, 7월 말부터 한달간 공연

완구업체 손오공(회장 최진규)은 여름방학 시즌을 겨냥한 뮤지컬 헬로카봇 시즌2 '카봇구조대'를 오는 7월 선보인다고 5일 발표했다. 애니메이션이 원작인 헬로카봇은 지난해 처음 뮤지컬로 제작돼 큰 인기를 끌었다. 손오공 관계자는 "시즌2는 아이들이 공연장에서 신나게 놀고 간다는 느낌을 받을 수 있도록 구성했다"고 말했다.

극중 관객이 참여하는 장면이 크게 늘어난다. 손오공은 음향과

영상 효과를 이용해 관객이 캐릭터들과 호흡할 수 있도록 록시나리오를 짜다. 연출과 제작은 공연기획사 하쿠나마타타가 맡았다. 7월 29일~8월28일 서울 롯데카드 아트센터 아트홀에서 열린다.

손오공은 헬로카봇 장난감 신제품 '킹가이즈'(사진)도 출시했다. 킹가이즈는 헬로카봇 최초의 4단 변신 로봇 완구다.

이지수 기자 onething@hankyung.com

통증은 빠르게 해결할수록 좋습니다. 이후 통증 염좌 통근 통근 근육통 두통 골절통 발열 어깨통증 생리통 건통 발치후동통

빠르고 깔끔하게! 한국인의 두통약 개보린

【효능·효과】 두통, 지통, 발치 후 통증, 인후통, 귀의 통증, 관절통, 신경통, 요통, 근육통, 건통, 타박상, 골절통, 발열시의 해열, 염려통, 월경통(생리통), 외상후통(외상 후 통증), 임신 13주-130주. *민타린의 약품 판매행위는 불법입니다. *무작통이 있을 수 있으나 원부위 '사용상의 주의사항'을 잘 읽고, 의사·약사와 상의하십시오.

약(藥), 필요할 때, 필요한 만큼! 의약품 오남용 퇴치, 개보린이 함께 합니다.