

발전설비 제작용 첨단 자동화 용접장치 개발



〈대기업 부문〉 정인철 두산중공업(주) 수석연구원

교육과학기술부와 한국산업기술진흥협회는 발전설비제작용 첨단 자동화 용접장치를 개발한 정인철 두산중공업(주) 수석연구원과 유기-무기 결합형 자외선 차단제를 처음으로 개발하는 등 기능성 신소재 화장품을 개발해 제품화한 윤경섭 사임당화장품 연구소장을 '이달의 엔지니어상' 수상자로 선정했다.

대기업 부문 수상자로 선정된 두산중공업(주) 정인철 수석연구원은 용접분야의 기술개발에 전념해 온 전문 엔지니어로 발전설비 제작용 첨단 자동화 용접장치를 개발한 공로를 인정받았다. 정 수석연구원은 신형 원전의 증기발생기 제작에 필요한 핵심 용접기술인 12축 구동의 매니퓰레이터형 클래딩 자동화 장치를 개발하여 4억 달러 이상의 해외 원전기기를 수주할 수 있게 했다. 또한, 전자총 이동식 120kW급 대형 전자빔용접 장치를 국산화하여 40억 원 이상의 고가인 용접장치의 수입대체는

물론, 발전설비 및 타 산업분야에 적용하는 등 국내 에너지산업 발전에 기여했다는 것이 교과부의 설명이다.

또한, 정 수석은 원자로 헤드의 노즐 곡면부 자동 용접기술을 개발하여 미국으로부터 최초로 수주한 교체용 원자로 헤드의 노즐 용접에 적용하여 지속적인 해외 원전 기기의 수주를 가능하게 하였고, 정밀 자동 용접장치 등 다수의 혁신적인 용접기술을 개발하는데 주도적인 역할을 했다. 최근에는 원자력 르네상스 시대를 맞이하여 원전 기기 제작기술의 경쟁력 강화를 위해 선진 용접기술 개발에 전념하고 있다. 두산중공업(주)는 지난 40여 년 간 발전, 담수, 주단조, 건설 등 각종 플랜트의 국산화 및 해외 수출을 통해 국가 경제발전에 이바지해왔으며, 최근에는 발전 분야의 원천기술 확보와 친환경 미래 신기술 개발에 박차를 가하고 있다.



기능성 신소재 화장품 개발 · 제품화

〈중소기업 부문〉 윤경섭 사임당화장품 연구소장

중소기업 부문 수상자인 (주)사임당화장품 윤경섭 연구소장은 20여 년 간 화장품 신소재 및 제품 개발에 전념해온 전문 엔지니어로 세계 최초로 유기-무기 결합형 자외선 차단제 개발 등 기능성 신소재 개발 및 기능성 화장품 제품화 공로를 인정받았다.

윤 소장은 유기-무기 결합형 자외선차단제, 피부주름 개선 효과가 있는 홍화씨 추출물 등 신소재 개발과 제품화를 통해 지난 3년 간 약 300억 원의 매출에 기여하였다. 특히, 세계 최초로 개발한 유기-무기 결합형 자외선차단제 제조기술은 기존 수입에 의존하던 유기, 무기 자외선 차단제의 단점을 보완하고 장점을 증가시킨 신소재로 향후 자외선 차단제 시장에 큰 파급효과를 가져올 것으로 보인다.

또한, 윤 소장은 화장품 소재 및 제품 분야에만 15건의 특허를 등록하는 등 축적된 기술력을 바탕으로 천연물 유래 주름개선 기능성 소재 개발을 통한 차별화된 효능 중심 제품의 성공적인 개발을 인정받고 있다. 현재는 천연물 유래 미백 기능성 소재 및 제품 개발에 주력하고 있다.

1995년 설립한 사임당화장품은 한방화장품 전문업체로 2006년 대한민국기술대전에서 산업자원부장관상, 중소기업기술혁신대전에서 2005년부터 3년 연속 중소기업청장상을 수상하였으며, 2008년 지식경제부로부터 신기술(NET)인증을 획득하는 등 화장품산업 대표기업으로서의 위치를 확보해 나가고 있다. 특히, 천연의 재료와 우수한 기술력을 바탕으로 안전성, 고기능성을 갖춘 제품을 통해 지속적인 성장을 이어가고 있다. 