

고전압 충전방식 리튬이온 이차전지 개발



〈대기업 부문〉 **신정순** 삼성SDI(주) 수석연구원

고육과학기술부와 한국산업기술진흥협회는 세계 최고용량 고전압 충전방식 리튬이온 이차전지를 개발한 삼성SDI(주) 신정순 수석연구원과 군사용·산업용 리튬이차전지의 국산화에 기여한 (주)비츠로셀 고영옥 상무를 '이달의 엔지니어상' 수상자로 선정했다고 밝혔다.

대기업 부문 수상자인 삼성SDI(주) 신정순 수석연구원은 리튬이온 이차전지 기술개발 분야의 전문 엔지니어로 세계 최고용량 고전압 충전방식 리튬이온 이차전지를 개발한 공로를 인정받았다. 신 수석연구원은 고전압 충전방식으로 2천800mAh급의 세계 최고 에너지밀도를 가진 이차전지 개발에 성공하였다. 이 제품은 고용량 고전압 충전방식으로 저전압 충전방식에 비해 충전시간을 20% 이상 단축하였으며, 안전성도 우수하여

HP 등 세계 주요 노트북 업체들로부터 최초로 승인을 획득하여 향후 2년 간 약 2천860억 원의 매출이 예상된다.

또한, 신 수석연구원은 발화 가능성을 억제할 수 있는 안전성 향상 기술을 적용하여 성능과 안전성을 동시에 향상시키는 기술을 개발하여 고전압 충전방식 기술표준에 대한 주도권을 확보할 수 있는 계기를 마련하였다. 현재 확보된 기술들을 바탕으로 3천mAh급의 세계 최고용량 고전압 방식의 이차전지를 개발 중이다.

1970년 설립된 삼성SDI(주)는 컬러브라운관에서부터 PDP, LCD와 OLED, 이동통신기기의 심장인 이차전지까지 세계 정상급의 디스플레이 기술을 바탕으로 첨단수준의 디지털 제품 개발에 주력하고 있다.



군사용·산업용 리튬이차전지 국산화

〈중소기업 부문〉 **고영옥** (주)비츠로셀 상무

중소기업 부문 수상자인 (주)비츠로셀 고영옥 상무는 22년간 리튬이차전지 분야에 전념해온 엔지니어로 전량 수입에 의존하던 리튬이차전지를 국산화한 공로를 인정받았다.

고 상무는 기존에 전량 수입하던 군사용·산업용 리튬이차전지를 비롯하여 현대적 유도무기 체계의 전력공급원인 열전지 및 하이브리드형 전지 등 특수전지를 개발·국산화하여 국내 리튬전지산업 발전을 위한 저변 확보에 공헌했다는 평가다. 특히, 차세대 고부가가치 사업인 열전지와 하이브리드형 전지는 2007년 한해 약 32억 원의 매출을 기록하며 시장진입에 성공하는 등 우리 나라 전지산업의 경쟁력을 향상시켰다.

또한, 고 상무는 개발 성과를 바탕으로 국내외 24건의 특허 및 실용신안등록은 물론 국내외 학회에 논문을 게재하는 등 세계적으로 그 기술을 인정받고 있으며, 현재는 군사용 전지의 저온특성 개선과 열전지, 앰플전지 성능 개선 등 다양한 신기술을 개발하고 있다.

(주)비츠로셀은 1987년 설립된 리튬이차전지 제조업체로 군용과 산업용 리튬이차전지 시장에서 독보적인 기술과 매출을 이루고 있다. 최근 리튬이차전지 기술과 품질을 인정받아 정부로부터 기술혁신회사로 인증받았으며, 국방기술품질원으로부터 국방품질인증시스템을 받기도 했다. 