

전지3사, 자동차용 개발경쟁 본격화

LG화학·삼성SDI·SK에너지 2차전지 사업 본격화 ... 그린자동차용 주력

LG화학, 삼성SDI, SK에너지 등 한국의 2차전지 제조기업들이 환경 친화적인 그린자동차용 전지 개발경쟁을 본격화하고 있다.

국내기업들의 2차전지 제조기술은 선발주자인 산요(Sanyo), 파나소닉(Panasonic) 등 일본기업들과 거의 대등한 수준에 도달한 것으로 평가받고 있다.

LG화학은 미국 GM의 차세대 하이브리드 자동차인 시보레 볼트에 2010년부터 전지를 공급기로 했다.

또 현대자동차의 하이브리드 자동차 아반떼에도 리튬이온전지를 공급하는 등 국내기업 최초로 전기자동차용 전지의 상용화에 성공했다.

현재 생산능력은 국내 2300만셀, 해외 500만셀 총 2800만셀로 세계 4위에 위치하고 있으며, 2600mAh급 원통형 리튬이온전지를 세계 최초로 양산하는 등 기술력에서도 최고 수준으로 평가받고 있다.

충청북도 청원 오창테크노파크에 연간 100만셀 규모의 하이브리드 자동차용 리튬이온전지 생산 설비를 운영하고 있으며, GM 공급용 전지를 생산하기 위해 3억달러를 투자해 미국 Michigan에 공장을 건설할 계획이다.

삼성SDI는 전기자동차용 배터리를 생산·판매하기 위해 세계 최대 자동차 부품 생산기업인 독일 Bosch와 합작으로 SB리모티브를 출범시켰다.

삼성SDI의 합작사인 SB리모티브는 LG화학에 이어 최근 BMW와 전기자동차용 전지 독점 공급계약을 체결해 2013년부터 8년간 공급기로 했다.

2011년까지 삼성SDI 울산공장에 전기자동차와 하이브리드 전기자동차에 사용할 리튬이온전지 생산라인을 완공할 계획이다.

SK에너지는 그린자동차 세계 4대 강국에 진입하기 위한 핵심기술인 전기자동차용 리튬이온 배터리 기술을 조기 상용화한다는 계획을 세우고 있다.

대덕 기술원에서는 자체 개발한 리튬이온전지를 탑재한 플러그인 하이브리드 자동차 및 전기자동차를 시험 운행하고 있으며, 실험실에서는 안전성 향상을 위해 급격한 온도변화 속에서 전기 충전·방전을 반복하는 운행 실험을 진행하고 있다.

SK에너지는 전지 분리막 제조기술, 전극 제조공정에 사용되는 NMP(N-Methyl-2-Pyrrolidone) 제조기술, SKC의 필름 제조에 기반한 전극코팅기술 등 2차전지 소재 개발 분야에서 쌓은 강점을 하이브리드 자동차용 전지기술 개발로 이어간다는 전략이다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2009/08/31>