

LG화학, 전기자동차용 2차전지 개발

리튬망간산화물 이용한 신개념 리튬폴리머전지 ... 2005년 상용화 추진

LG화학(대표 노기호)이 전기자동차용 2차전지를 개발해 2005년 상용화를 목표로 하고 있다.

LG화학은 전극재료로 기존에 사용해온 값비싼 코발트 대신 저렴한 비용의 리튬망간산화물을 이용해 전기자동차, 전동스쿠터 등의 동력원으로 사용할 수 있는 중대형 2차전지를 개발하고 성능검증을 마쳤다.

LG화학이 국제특허를 획득한 기술을 이용해 만든 신개념의 전기자동차용 리튬폴리머전지는 기존 리튬폴리머전지가 구현하기 힘든 고출력을 가능하게 한 차세대 제품으로 평가된다.

LG화학이 개발한 전지를 장착한 전기자동차가 미국에서 열린 자동차 경주대회 <Pikes Peak International Hill Climb>에 참가해 우승하는 등 성능을 입증받았다.

LG화학 전지사업부장 홍순용 상무는 “하이브리드자동차(HEV)용 중대형 2차전지는 2010년 시장규모가 4조 원을 넘어설 전망이어서 2005년까지 리튬폴리머전지를 이용한 HEV용 중대형전지 상용화를 추진할 계획”이라고 밝혔다.

LG화학은 중대형 2차전지 시장을 선점코자 1990년대 말부터 연구팀을 구성해 차세대전지 개발에 주력했으며 최근에는 미국 에너지부와 GM, Ford 등이 차세대 자동차용 고성능 전지 개발을 위해 설립한 미국 첨단배터리 컨소시엄 US ABC로부터 프로젝트를 수주한 바 있다.

LG화학의 리튬폴리머전지를 장착한 전기자동차



또 이미 2003년 초 중대형 전지 전용 파일럿 라인을 구축해 가동중이며, 앞으로는 기술력을 바탕으로 전기자동차, 전동스쿠터 및 경량 전동휠체어용 배터리 팩을 개발해 출시할 계획이다.

전기자동차 시장의 급성장 가능성에 따라 LG화학은 중대형 2차전지의 시장선점을 위해 1990년대 말부터 별도 연구팀을 구성, 리튬폴리머계 중대형 전지 연구개발을 추진하고 있다. <조인경 기자>

<Chemical Journal 2003/07/31>