

LS전선, 울트라 Capacitor 개발

차세대 에너지 저장장치로 주목 ... 2차전지의 100배 넘는 출력

LS전선은 수소연료전지 자동차 등에 사용되는 차세대 에너지 저장장치인 Ultra-Capacitor 개발에 성공했다고 5월9일 발표했다.

전기화학 콘덴서 또는 슈퍼 캐패시터로도 불리는 에너지 저장장치는 2차전지의 100배를 넘는 출력을 자랑하며, 2차전지가 최고 1000번 정도의 충·방전하는데 비해 50만번 이상의 충·방전을 할 수 있을 정도로 수명이 길다.

또 영하 40도의 저온에서도 정상적으로 작동하는 등 다양한 기술적 특성을 가지고 있으며, 주로 수소연료전지 자동차와 같은 미래형 자동차의 핵심부품으로 사용될 것으로 전망된다.

LS전선은 2년간 30억원 이상을 투입해 울트라 캐패시터를 개발했으며 2006년부터 본격적인 양산에 돌입할 예정이다.

특히, 풍력발전기 등에 사용되는 120F(Farad.용량을 나타내는 단위)급 중형제품과 수소연료전지 자동차 등에 필요한 2000F급 대형제품을 특화할 방침이다.

세계시장은 2004년 5000만달러 수준에 불과했지만 수소연료전지 자동차가 상용화되는 2010년 이후에는 10억 달러 이상으로 급속히 성장할 전망이다.

LS전선은 “울트라 캐패시터는 정부가 추진중인 차세대 성장동력사업 중 차세대 전지분야에 포함돼 있으며 향후 시장규모가 빠르게 성장할 것으로 예상된다”고 강조했다.

<화학저널 2005/05/10>