

# 전기자동차 성공 배터리가 좌우!

## 폭발위험 없는 소형 배터리 미개발 ... 안전성 문제 개발 걸림돌

세계 주요 자동차기업들이 고유가 시대를 맞아 지구온난화를 유발하는 배출가스 문제까지 해결할 수 있는 전기자동차 개발에 경쟁적으로 나서고 있지만 배터리 문제에 발목이 잡혀 진전을 이루지 못하고 있다.

WSJ은 1월11일 미국 디트로이트에서 1월13일부터 열리는 <2008 북미 국제 오토쇼>(디트로이트 모터쇼)에서 GM과 Toyota 등 자동차기업들이 전기로 운행되는 새로운 자동차들을 선보일 예정이지만 여전히 배터리 문제가 해결되지 않고 있다고 보도했다.

신문은 아직까지 누구도 자동차를 가동하기에 충분하면서도 폭발할 위험이 없는 소형 배터리를 만드는 방법을 찾아내지 못했다면서 휴대전화나 노트북 컴퓨터에 쓰이는 가장 촉망받는 기술인 리튬이온 배터리 역시 최근 한국에서 발생한 노트북 배터리 폭발사고의 사례에서도 보듯이 문제점 때문에 고전하고 있다고 소개했다.

GM과 도요타를 비롯한 자동차기업들은 배터리를 작동시키기 위해 일부 휘발유를 사용하는 충전식 하이브리드 자동차나 전적으로 배터리에 의존하는 전기자동차 등 몇 가지 다른 전기 작동 시스템을 실험해왔다.

충전식 하이브리드 자동차나 완벽한 전기자동차 모두 많은 에너지를 저장하고 충전이 신속하게 이루어지면서 과열 또는 고장 없이 어떤 조건에서도 작동되는 배터리가 필요하나 현재로서는 상업적으로 사용될 수 있는 배터리 기술이 없는 상태이다.

GM 경영진들은 3년 사이에 전기자동차 생산에 들어가겠다고 공언하고 있지만 GM은 여전히 배터리 문제를 해결하지 못했다.

Toyota도 하이브리드 자동차인 Prius에 리튬이온 배터리를 적용한 새 모델을 선보일 계획이었지만 배터리의 안전성 문제로 2008년 말에서 2010년 말 또는 2011년으로 연기했다.

자동차 배터리 개발기업인 알테어 나노테크놀로지의 팀 스피틀러 연구원은 “내장된 배터리가 폭발해 불이 날 수도 있는 자동차가 잘 팔릴 수 없다”며 배터리의 안전성 문제가 해결되지 않는 한 전기자동차 판매가 어려울 것임을 밝혔다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2008/01/14>