

연료전지차 개발을 위한 기술제휴 가속화

- 연료전지차의 개발비용 삭감과 기술선점을 위한 완성차 대기업 간의 기술 제휴가 본격화되고 있음
- 기술협력과 인프라 정비를 위해 기업 간의 연합전선 움직임은 다른 기업들의 기술개발전략에도 상당한 영향을 끼칠 것임

□ 연료전지차 개발을 위한 기업 간의 기술제휴 강화

- 차세대 에코카·수소연료전지자동차(FCV)의 조기 실용화를 위해 완성차 대기업들이 공동개발에 합의, 연합전선을 형성하려는 움직임이 가속화되고 있음
 - 연료전지차는 항속 거리의 문제와 충전 시간의 문제 등으로 인해 판매가 침체되고 있는 전기자동차(EV)의 단점을 보완할 수 있어 실용화 및 보급 확산이 기대됨
- ‘12년 초에는 세계의 자동차 대기업들이 수소공급시스템의 규격을 통일하여 저장탱크에서 차량에 수소를 주입하는 접속 플러그를 통일시키기로 합의
 - 통일규격에 참여한 기업은 도요타(日), 다임러(獨), GM(美), 혼다(日), 스즈키(日), 르노(佛), 폴크스바겐(獨), BMW(獨), 포드(美), 현대자동차(韓) 등 11개 기업임
 - 가스, 에너지기업들과 연계하여 수소보급소의 공동정비도 추진

□ 도요타 · BMW 연합

- 1월 24일에는 도요타가 BMW와 연료전지차 공동개발에 합의하였다고 발표
- ‘15년 세단 타입의 연료전지차 시판을 목표로 하는 도요타는 BMW와 연계함으로서 개발 기간의 단축과 비용 삭감을 도모
- 연료전지차는 전기모터 등 구동계의 제어시스템이 하이브리드 자동차와 공유할 수 있는 부분이 많아 생산 비용을 대폭 삭감시킬 수 있을 것으로 예상

* 도요타는 '15년에 판매할 연료전지차의 가격을 500만 엔 정도로 책정

- 도요타는 발전장치 등 연료전지차의 기간부품 기술을 공여하고, BMW는 수소가스 저장용기에 사용되는 경량소재인 탄소섬유에 관한 기술을 제공
- 스포츠카의 중형 차종도 양 기업이 차대의 플랫폼을 공유하고, 공동 개발하는 초경량 강화수지 등을 사용한 자동차를 개발할 계획

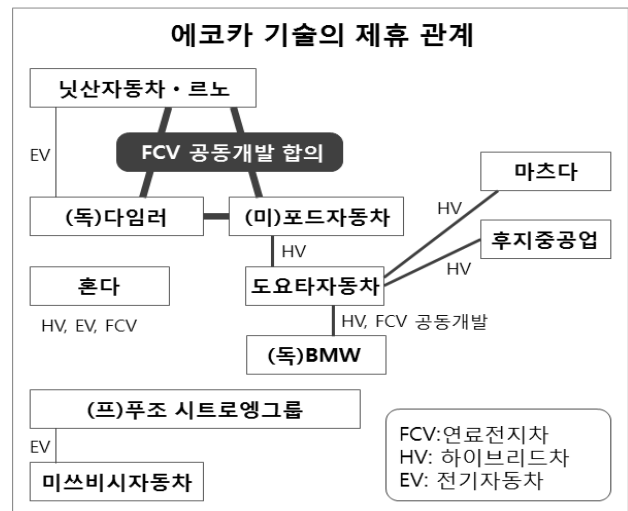
* 양 기업은 차세대 고용량 리튬전지 공동개발에도 합의

□ 닛산르노 · 다임러 · 포드 연합

- 1월 28일에는 닛산르노가 독일의 다임러, 미국의 포드와 연료전지차를 공동개발하기로 발표하고, '17년부터 양산체제에 들어갈 예정
- 닛산르노는 다임러와 이미 자본 제휴하여 연료전지차의 공동개발을 진행하고 있었는데 포드가 추가로 합류
- 도요타와 혼다는 1990년대부터 연료전지차에 관한 핵심기술을 축적

해왔으나, 기술에서 불리한 닛산르노는 도요타 연합에 대항하기 위해 새로운 연합을 구축한 것임

- 닛산은 전기자동차의 배터리 부분의 개발을 주도하고, 다임러는 배터리와 모터 등을 최적으로 조합시키는 연료전지시스템의 개발을 담당하며, 르노는 개발되는 연료전지차의 기술을 활용하여 양산 체제를 구축하여 비용을 삭감하고, 포드는 공동개발계획을 총괄



출처 : 닛케이신문(2013.1.29)

- 포드는 미국 정부와 강한 연결고리가 있기 때문에 수소 보급소의 정비 등 정부의 정책 지원이 필요한 분야에서 유리한 협상을 전개할 수 있을 것으로 기대

□ 시사점

- 완성차 대기업들 간의 전략적 제휴는 차량 가격 인하와 수소 공급 인프라를 공동으로 정비하는 등으로 연료전지차의 대중화 박차를 가할 전망
- 10년 전에는 대당 가격이 1억 엔이었는데, 현재 500만 엔대까지 인하시킴으로써 일반 소비자들도 구입이 용이해짐
- 수소 보급소의 설치도 자동차기업들 간의 협력을 초월하여 에너지 관련 기업들과의 연계도 추진될 전망

- 일본기업들의 에코카 연합이 형성되면서 향후 현대자동차, GM, 폴크스바겐 등의 움직임이 주목받고 있음
- 우리 자동차기업들은 기존 연합에 합류하거나, 새로운 연합을 형성할 경우 한미 FTA의 이점을 활용하여 협상을 보다 유리하게 이끌어갈 수 있을 것으로 판단됨
- 자동차 관련 부품업체들은 표준화가 진행되고 있는 연료전지차의 규격 정보를 신속하게 파악하여 양산시에 부품을 대량 공급할 수 있도록 기술개발과 양산체제 구축에 대처할 필요가 있음

<참고자료>

닛케이신문(2012.2.2, 2013.1.25/29)