

# Shell, 워싱턴에 수소 주유소 오픈

## 수소에너지 연료 시대 개막 ... GM은 차량 판매증가 기대

미국에서 11월10일 차세대 연료전지 차량들을 위한 수소 주유소 시대가 막을 올렸다.

워싱턴 동부 베닝 로드에서 위치한 수소 주유소는 겉보기엔 Shell 석유 간판을 단 다른 일반 주유소와 다를 없지만 최근 개발된 수소 연료전지 차량들을 위한 액체수소 주유설비가 별도로 갖추어져 있다.

수소 주유소의 액체수소 연료가 필요한 차량은 아직은 General Motors(GM)가 제작한 6대의 미니밴 뿐이다. GM의 미니밴들은 수소를 전기로 전환하는 수소연료전지가 탑재돼 있고, 배출물은 수증기 뿐이다.

주유소 개점식에는 Shell 경영진들과 스폰서 에이브러햄 미국 에너지장관, 앤서니 윌리엄스 워싱턴시장 등이 참석해 차세대 연료로 부상한 수소에너지에 대한 각별한 관심을 내보였다.

에이브러햄 장관은 축사에서 “수소 주유소는 과거의 화석연료 경제가 미래의 수소경제로 옮겨가는 진정한 의미의 경제적 변천과정의 첫 걸음”이라고 강조했다.

수소연료 차량 보급에는 주유망의 취약성이 커다란 걸림돌로 작용하고 있다. 마치 닭과 계란의 선후 논쟁과도 같이 주유소가 없으니 차가 팔리지 않고, 차가 팔리지 않으니 주유소가 세워지지 않는 현상이 되풀이되고 있는 것이다. GM은 정부의 대량구매로 먼저 수소연료 차량의 돌파구가 열리기를 기대하고 있다.

Shell 석유측은 현재 시범 수소 주유소를 이용하는 차량은 지금 6대에 불과하지만 곧 매일 베닝로드를 오가는 8만여대의 차량 운전자들의 눈길을 끌어 궁극적으로는 수소연료로 대세가 바뀌는 날이 올 것으로 내다보고 있다.

GM은 2010년 일반인들의 구매의욕을 일으킬만한 수소연료 차량을 시장에 내놓을 수 있을 것으로 보고 있고, Shell은 수소 주유소를 계속 확충해 나가면 2015-2025년경에는 수소차량의 대량 보급이 이루어질 것으로 전망하고 있다.

그러나 모두가 환영일색인 것은 아니어서 개점 축하식장 주변에는 인근 주민 20-30여명이 몰려나와 반대시위를 벌여 폭발 위험성에 대한 일반의 우려감을 반영하기도 했다. 주유소에서 지척거리인 50m도 안되는 지점에 초등학교가 자리 잡고 있기 때문이다.

Shell은 그러나 액체수소가 유류와는 별도로 한밤중이나 주말에 배달되고 지하의 저장탱크는 24시간 전자감시되고 있으며, 주유기도 보안코드를 입력해야 작동하는 등 철저한 안전예방 조치가 취해지고 있어 폭발위험성은 극히 희박하다고 주장하고 있다.

<화학저널 2004/11/12>