

# GS퓨얼셀, 1kW급 연료전지 상업화

2006년 8월 출시목표 실증연구 진행 ... 발전효율 최대 32%로 우수

GS퓨얼셀은 2006년부터 1kW급 가정용 고분자 전해질 연료전지 시스템 상업화에 본격적으로 나선다고 12월 6일 발표했다.

GS퓨얼셀은 현재 대전 한국에너지기술연구원에 설치된 제로에너지타운에서 1kW급 가정용 연료전지에 대한 실증연구를 진행중이어서 2006년 8월 출시할 계획이다.

GS퓨얼셀은 가정용 연료전지 시범보급사업을 통해 제품의 우수성을 검증받고, 이를 기반으로 정부가 추진 중인 2010년 가정용 연료전지 1만호 보급사업 및 공공기관 대체에너지 이용 의무화 법안에 따른 1-10kW급 연료전지 보급 사업에 적극 나설 방침이다.

1kW급 가정용 연료전지 시스템은 2004년 5월 GS퓨얼셀의 독자기술로 개발됐으며 도시가스를 이용해 수소를 생산하고 공기 중의 산소와 반응시켜서 전기를 발생시킨다.

GS퓨얼셀의 자체연구 결과 발전효율이 최대 32%로 일반 화력발전소(20%대)보다 높은 것으로 알려졌다.

또 열효율까지 포함된 총 효율은 80% 이상이고, 크기는 약 220ℓ로 작지만 내구성이 매우 뛰어난 것으로 나타났다.

GS퓨얼셀 황정태 부사장은 "1kW급 연료전지 시스템 뿐만 아니라 1.5kW급 연료전지 시스템에 대한 실증연구도 진행중이며, 가정용 연료전지의 실용화를 앞당겨 송전 및 배전시설 비용을 절감하면서 청정에너지를 안정적으로 공급하는데 일조하겠다"고 강조했다.

<화학저널 2005/12/07>