



보국전기공업(주)

국내 최초

‘소형가스엔진 열병합발전기’ 국산화

- 내년부터 20~50억원의 신규매출 계획

소형가스엔진 열병합발전기의 국산화를 위해 에너지기술연구원과 공동으로 연구개발에 착수했던 보국전기공업(주)(대표 박기영)이 마침내 국내최초 국산화에 성공했다. 이번 소형가스엔진 열병합발전기의 개발은 국내 열병합시장을 잠식하고 있는 수입품을 대체하고 국산화 시대를 여는 견인차 역할을 할 것으로 기대된다.

■ 오혜은 기자 hi9187@hanmail.net

현 재 열병합발전 시장에 보급된 제품들은 모두 외국에서 도입하고 있는 실정이며 고가의 기자재 수입에 따른 사업비 부담이 높다. 유지·보수비용과 관련기기의 운용을 위한 고가의 소모성 자재가 필요해 지속적인 경제 손실을 불러왔다. 이에 정부에서는 수년 전부터 국책사업으로 소형열병합발전기의 국산화를 모색해 왔다.

1961년에 설립된 보국전기공업(주)은 발전기전문회사로 열병합발전기의 국산화를 위해 지난 2002년 에너지기술연구원과 공동으로 국산화개발에 착수했다. 개발에 매진한 지 3년만인 지난 7월 2일 마침내 ‘소형가스엔진 열병합발전기’ 국산 1호기를 출시했다. 보국전기공업은 이번 발전기의 국산화를 통해 국내 열병합발전시장을 잠식하고 있는 수입품을 대체하는 계기를 만들겠다는 각오를 다지고있다.

소비자 눈높이 맞춘 시스템
70~80%의 가격수준에 성능은 대등

보국전기공업이 상용화한 ‘소형가스엔진 열병합발전기’는 발전 후 버려진 500~600℃의 배기가스 등을 재활용해 온수 저장탱크에 있는 물을 데우거나 냉·난방에 사용한다.

125, 145, 180, 250, 350kW급 모델을 내놓았다. 이번에 개발된 발전기는 “유지보수비용이 절감되고 구성기기의 조작이 쉬운 장점을 가지고 있다”고 회사측은 밝혔다. 구성기의 한글 매뉴얼화, 제어운용의 한글화 등 소비자 눈높이에 맞춘 매뉴얼로 편리함도 가미시켰다. 특히 엔진과 열교환기 등의 국산화로 제품교체 및 수급이 용이해 30~40%의 유지보수비용을 절감할 수 있다.

소형열병합발전기가 국산으로 대체되면 외국산 도입 장비들의 도입비 기준으로 봤을 때 외국산과 성능은 대등하면서 70~80% 가격 수준으로 경쟁력을 갖는다는 것이 보국전기 측의 설명이다.



▶ 가스엔진 열병합발전기

또 분산형 전원의 확대와 에너지의 효율적 이용, 에너지절약 및 절감의 요소를 기대할 수 있다. 이와 함께 CO₂ 및 NO_x의 배출감소는 국가경제와 국제환경 규제에 효과적으로 대응하기 위한 수단으로 쓰일 전망이다. 이는 국내 열병합발전기술의 수준을 한 단계 높임과 동시에 국가 에너지정책에도 일조하는 긍정적 효과를 보일 것으로 평가되고 있다.

오만수 이사는 “350kW급 국산 가스엔진을 장착한 열병합시스템 1호기(145kW)를 경동도시가스에서 지난 7월 3일 울산의 한 스포츠센터에 설치했다”며 “현재 시운전 중이며 부족한 부분을 보충해 나가는 단계로 한 달 정도 후엔 상업운전에 들어가게 된다”고 설명했다.

보국전기공업은 이번에 상용화된 발전기를 스포츠센터, 공공주택, 일반건물, 산업체 등에서 사용하면 에너지이용률을 85%이상으로 끌어올릴 수 있다고 설명했다. 또 외국산을 수입 대체, 내년부터 2009년까지 약 20~50억원의 신규매출을 올릴 계획이라고 밝혔다.

보국전기는 이미 비상용 디젤발전기와 가스터빈발전설비 등을 상용화해 20개국에 수출하는 등 기술력을 인정받고 있다.