

화학, 에너지 절감기술 개발 주력

에너지 절감 기술 · 관련제품 개발 적극적 ... 선진기업에는 뒤져

국내 산업계도 고유가의 직접적인 충격을 받고 있는 가운데 향후 생존을 건 싸움에서 살아남기 위한 노력을 쏟고 있다.

산업계는 에너지 위기의 험난한 파고를 넘기 위해 에너지 사용을 획기적으로 줄일 수 있는 신기술이나 신제품 개발에 박차를 가하는 한편 에너지 다소비 업종을 중심으로 에너지 사용을 줄이는 등 내핍 경영의 수위도 높여가고 있는 상황이다.

업계에서는 자동차나 전자, 정유·화학 등을 중심으로 현재 국가적으로 에너지 사용을 줄일 수 있는 하이브리드 자동차나 초절전형 가전제품, 재충전 해 사용할 수 있는 2차전지 등 신기술이나 신제품 개발에 주력하고 있다.

특히, 정유·화학산업은 대체에너지 기술에 주력하고 있다.

GS칼텍스는 2007년 완공을 목표로 100억원이 투입되는 수소 시험주유소 건설을 추진하는 등 기존연료 대신 수소연료를 연료전지 자동차에 공급하는 수소 스테이션 관련기술 개발 및 상업화를 위한 투자를 적극적으로 진행하고 있다.

또 LG화학은 1회용이 아니라 여러 차례 재충전해 사용할 수 있는 2차전지인 리튬 이온전지 대량 생산체제를 1999년 국내 최초로 갖추는데 이어 차세대 자동차용 리튬 폴리머전지 개발도 추진하는 등 2차전지 분야를 승부사업으로 육성하고 있다.

환율 급락과 원자재 가격 상승 뿐만 아니라 유가마저 고공행진을 거듭하는 등 경영환경이 날로 악화됨에 따라 산업계에서는 에너지 사용량을 줄이는 설비를 구축하는 등 긴축 경영의 강도도 높여가고 있으나 선진기업에 비해서는 상당히 뒤떨어진 수준이다.

Toyota는 1997년 하이브리드자동차 Prius를 세계 최초로 일반 판매해 2005년까지 40만대 이상 판매한 데 이어 최근에는 2012년까지 하이브리드 모델을 모든 차종으로 확대해 판매대수를 현재의 4배인 100만대 수준으로 늘린다는 계획을 발표했다.

Honda도 Prius와 비슷한 시기에 Insight를 개발해 시판한 데 이어 2001년말에는 Civic 모델도 내놓고 현재 미국에서 Toyota와 함께 하이브리드자동차 시장을 양분하고 있으며, GM이나 포드 등 미국의 빅3들도 하이브리드 개발에 박차를 가하고 있다.

수소충전소는 선진국에서는 한국보다 앞서 개발 노력을 진행해 현재 미국은 25개, 유럽은 32개, 일본은 11개를 각각 보유하고 있는 것으로 알려져 있으며, 리튬이온전지도 1991년 상용화한 Sony를 비롯한 일본기업들이 세계시장의 50% 이상을 점유하는 등 시장을 주도하고 있다.

이와 함께 정부도 친환경차의 기술개발 지원금이 2004년 51억원, 2005년 91억원에 불과했다가 2005년말 보조금 지원 확대 등을 통해 2010년까지 하이브리드자동차는 30만대 생산체제를, 연료전지자동차는 초기 양산체제를 구축하는 내용의 <환경친화적 자동차 개발 및 보급 촉진 5개년 기본계획>을 확정해 시행에 들어간 상태이다. (서울=연합뉴스) <저작권자(c)연합뉴스-무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2006/05/18>