

Petrobras, 에탄올로 전력 생산

천연가스·에탄올 플렉스 터빈 가동 ...GE와 3년간 공동 연구개발

Petrobras가 천연가스와 에탄올(Ethanol)을 함께 연료로 사용할 수 있는 플렉스(Flex) 터빈을 세계 최초로 선보였다.

현지 언론에 따르면, 브라질 남동부 미나스제라이스의 주이스 데 포라 소재 열병합발전소에서 1월19일부터 천연가스 또는 에탄올로 가동되는 플렉스 터빈이 가동되기 시작했다.

플렉스 터빈은 미국의 GE와 브라질 국영 석유기업 Petrobras가 3년간의 공동 연구개발을 통해 2009년 말 제작했으며 성능실험을 해왔다.

플렉스 터빈의 연간 전력 생산능력은 43.5MW로 15만명에게 공급할 수 있는 양이다.

현지 언론은 에탄올로 터빈을 가동해도 효율성 면에서 천연가스 터빈과 큰 차이가 없으며, 이산화탄소(CO₂) 배출량이 적어 환경보호 효과가 높은 것으로 확인됐다고 전했다.

Petrobras 관계자는 “에탄올을 이용해 전력을 생산하는 것은 석유와 에탄올을 혼합사용하는 플렉스 자동차에 이은 또 하나의 쾌거”라고 말했다.

양사는 앞으로 디젤과 에탄올을 번갈아 연료로 사용할 수 있는 터빈 개발도 추진할 것으로 알려졌다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2010/01/20>