

플라즈마 가스화 발전 사업 추진

강원연구원, 600kW 파일럿 가동 ... 폐석탄으로 전기·유리 생산

폐석탄으로 발전과 고기능성 원료 생산에 활용하는 플라즈마(Plasma) 가스화 발전 사업이 추진될 예정이다.

강원발전연구원은 12월20일 태백 그린사이언스에서 최문순 강원도지사와 청와대, 국회, 미래창조과학부 관계자 등이 참석한 가운데 <플라즈마 발전과 에너지사업> 정책콘서트를 개최한다고 12월13일 발표했다.

플라즈마 기술을 활용한 600kW 수준의 가스화 발전 파일럿 플랜트를 가동될 예정인 가운데 일본과 인디아 등 외국의 관련 전문가들의 관심이 몰리고 있는 것으로 나타났다.

플라즈마 가스화 발전 사업은 폐석탄을 통해 전기생산과 고기능성 유리, 세라믹 원료가 생산되고 미래에너지원인 수소융합 발전의 기반이 된다.

또 발전효율이 높고 오염물질 배출량이 적어 산업단지, 대학, 대기업 공장 등에 적합한 것으로 알려지고 있다.

강원발전연구원은 파일럿 발전이 성공하면 2014년에는 10MW 수준의 플라즈마 가스화 발전 발전소를 건설한다는 계획을 세운 것으로 나타났다.

아울러 플라즈마 가스화 때 발생하는 이산화탄소를 포집해 활용할 뿐만 아니라 남은 석탄 회재를 이용해 유리 및 세라믹 원료를 생산하는 연구개발을 추진할 방침이다.

이원학 강원발전 부연구위원은 “폐석탄에서 경제적 가치를 창출하고 환경문제를 해결할 수 있다는 점에서 의미가 크다”며 “미래에는 세계 에너지 시장 성장의 주역이 될 것”이라고 강조했다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2013/12/13>