



## 전력산업 기술정보

대한전기협회에서는 외국자료를 수집하여 한국전력 전력연구원 전력정보센터에 제공하고 있습니다. 이러한 외국의 전기기술 및 전기계의 동향에 대한자료를 관심있는 전기계 여러분들에 소개하고자 합니다.

자세한내용은 전력정보센터의 해외저널기술정보([www.epic.or.kr](http://www.epic.or.kr))를 참고하시기 바랍니다. <편집자 주>

### 구미의 전력자유화와 전력시스템

전력산업은 대규모의 네트워크 산업으로서 방대한 투자가 소요되고 생산과 소비가 동시에 이루어지는 특성 때문에 공기업에 의한 독점체제가 종전의 일반적인 추세였다.

그러나, 최근 새로운 기술의 발전으로 이러한 전력산업의 전통적인 구조에 변화가 일기 시작했다. 즉, 소용량의 가스터빈 발전기술이 개발되면서 투자비 부담이 줄어들어 민간 사업자들의 전력사업 진출이 활발하게 이루어지게 되었고, 정보통신기술의 눈부신 발전으로 전력을 실시간으로 거래할 수 있는 시스템이 개발되어 전력부문도 경쟁을 도입할 수 있는 여건이 마련된 것이다.

이에 따라, 1990년대에 들어서면서 영국을 필두로 세계 각국이 전력산업에 경쟁을 도입하는 구조개편으로 전력산업의 자유화가 이뤄지기 시작하였다. 특히, 구조개편에 소극적인 대표적인 국가로 거론되던 일본과 프랑스도 최근 단계적인 전력 자유화에 착수함으로써, 이제 구조개편은 그야말로 전세계적인 추세가 되고 있다.

세계적으로 전력 자유화가 진전되고 있는 가운데 일본은 2003년 6월 전기사업법 개정으로 2004년 4월부터 고압 500kW 이상의 수요가를, 2005년 4월부터는 전체 고압 수요가(50kW 이상)를 대상으로 소매 자유화 범위가 확대된다. 그리고 2005년 4월에는 도매 전력 거래소와 중립 기관(전력계통 이용 협의회)이 본격적인 운영을 시작한다.

한편 전력자유화를 실시한지 거의 10년이 되어가는 구미 국가들의 경우, 미국 캘리포니아 주의 전력위기가 2003년의 북미 대 정전, 이탈리아 정전 등의 사태와 도매 전력가격의 폭등 등의 문제도 발생하였다.

