

신 에너지 패러다임

박상덕[†]

산업통상자원 R&D 전략기획단 에너지산업MD

(spark88@osp.go.kr[†])

유가 하락에 따른 불확실성의 증대, 온실가스 감축 의무에 대한 국제 사회의 압력, 에너지안보로 불거진 사이버 보안 등 여러 가지 난제들이 에너지 정책의 이슈로 부상하고 있어 그 어느 때보다 에너지 R&D가 중요한 시점이다. 가까운 일본의 경우 후쿠시마 원전사고 이후 '원전제로'에서 '원전 재가동'으로 정책을 전환하면서 원전의존도를 낮추기 위해 신재생에너지의 비율을 최대한 높이고 있고, 미국 역시 금융위기 이후 침체된 경기 부양을 위해 셰일가스 등 비전통 에너지 개발에 심혈을 다하고 있다. 영국은 원자력을 기저부하로 운영중인 가운데 신재생에너지 특히 바이오매스의 효율적인 사용을 위해 CCS를 활용하는 연구가 한창이다. 독일 역시 P2G(Power to Gas) 시스템 개발 및 실행을 지원하기 위해 전략적 플랫폼을 구성하는 등 신재생에너지 확대를 위한 연구가 한창이다. 우리나라도 신재생에너지 보급 확대를 위해 융복합 사업의 지원을 확대하고 있어, 신재생에너지 하이브리드에 대한 기대가 커지는 바 해외 사례를 자세히 살펴보고 에너지 신산업 선점을 위한 융복합 혁신 기술 개발을 통한 새로운 에너지 패러다임에 대해 얘기하고자 한다.