

석탄에너지의 주요 이슈 및 기술 전망

점현*

한국에너지기술연구원 청정연료연구단
(jungh@kier.re.kr*)

전세계 에너지의 한 축을 담당하는 석탄에너지는 2020년경부터 소비 증가 추세가 둔화된다고 전망되고 있다. 석탄과 관련된 주요 이슈는 CO₂ 배출강도, 석탄가격, 타 에너지와의 경쟁, 경제성장을 및 탄소배출권의 가격 등이다. 전력생산에 주로 사용되는 석탄은 상대적으로 저렴한 가격과 원전에 비해 높은 안전성으로 인하여 지속적인 수요를 유지하고 있다. 향후 세계 경제의 성장률이 낮고, 탄소배출권의 가격이 현재와 같이 낮게 유지되며 셰일가스 등으로 석탄가격이 낮아진다면 석탄의 수요는 계속 늘어날 가능성도 존재한다.

향후 석탄이용은 청정성의 요구에 부응하기 위해 가스화를 기반으로 하는 기술의 확대가 예측된다. 또한 석탄의 질이 점점 낮아지고 있어, 고수분 저등급석탄 및 고회분 석탄의 효율적인 활용기술의 필요성이 높아지고 있다. 석탄 관련 신기술은 에너지 고효율화 및 환경보호 측면뿐만 아니라 국외 석탄자원 확보의 도구 및 플랜트사업의 창출 면에서도 중요성을 갖는다.