

집단에너지 시장의 신재생 연료 활용 지원을 위한
정책연구

정수화, 양 원, 이은도*, 윤정준

한국생산기술연구원

(uendol@kitech.re.kr*)

우리나라는 해외 에너지 의존도가 96.5% 그리고 석유 수입 80%를 중동에 의존하는 실정에서 2012년 RPS (신재생에너지의무제)의 본격 시행으로 인해 국내 에너지 관련 기업의 바이오매스 연료 사용에 대한 수요가 급증하고 있다. 특히 발전분야 신재생에너지 비율은 1%로 정부는 RPS 제도를 통해 2022년까지 이를 10%로 높일 예정이며 이중 바이오매스가 30%를 차지하고 있어 제도에 적용되는 발전사, 지역난방공사 및 에너지 사업자들은 국내외 바이오매스 활용을 위해 노력중이다. 이에 따라 정부에서는 ‘집단에너지 3차 공급계획’을 통해 2013년까지 집단에너지 사업을 확대하였고 많은 에너지 관련 기업들이 참여하거나 사업 확대 계획 중에 있다. 집단에너지 시스템이란 1개소 이상의 집중된 열원으로부터 일괄 생산하여 사용자에게 에너지를 공급하는 시스템을 의미한다. 이를 위해서는 화석 연료 연소 시스템이 수반되기 때문에 바이오매스 폐기물과 같은 신재생 연료를 사용하여 화석 연료의 일부를 대체하는 방식으로 신재생 에너지 비중을 타 에너지 시스템에 비해 적은 비용으로 높일 수 있는 장점이 있다. 특히 RPS 제도 외 시행 검토 중인 RHO 등의 정책들에 부합하기 위하여 필수적으로 신재생 연료의 사용 필요성이 더욱 증대되고 있다. 따라서 집단에너지 사업에 신재생 연료 도입 추진을 위한 정책이 필요함과 동시에 해당 정책을 실현하기 위한 필요 기술 평가 및 사업 모델을 수립 방안이 요구되는 실정이다.