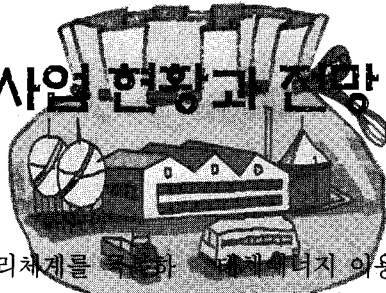


대체에너지개발사업 현황과 전망



요점 사회 각 분야에서 IMF관리체계를 극복하고 국가 발전을 기하기 위한 구조조정이 활발하게 전개되고 있다.

총에너지의 97.5%를 해외에서 수입해서 이용해야 하는 우리나라의 에너지 현실에 비추어 볼 때 에너지산업 부분에도 구조조정이 요구되고 있다. 국내 에너지 정책은 대체로 에너지절약형 산업구조로의 개편, 에너지이용합리화와 효율향상에 따른 소비절약, 에너지절약 및 대체에너지 기술개발 등으로 나눌 수 있다.

이중 국내 부존자원을 이용하면서도 CO₂ 발생 등 2차 환경오염이 거의 없는 대체에너지 기술개발과 사용 확대의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않을 것이다.

우리나라에서는 대체에너지를 석유, 석탄, 원자력, 천연가스가 아닌 에너지로서 태양에너지, 바이오에너지, 풍력, 소수력, 연료전지, 석탄액화·가스화, 해양에너지, 폐기물 에너지, 기타 석탄혼합연료, 지열, 수소 등의 에너지로 대체하는 대신 공해가 없고 무한정으로 공급받을 수 있는 미래의 에너지로 각광을 받고 있다.

그러나 현재 우리나라의 대체에너지 공급은 전체 사용 에너지의 0.7%로 매우 미미한 실정이다. 이것은 우리나라뿐 아니라 정도의 차이는 있지만 선진국도 비슷한 실정으로 미국은 3.5%, 일본은 12%이다.

이렇게 대체에너지 보급이 부진한 이유는 태양열같이 자연조건에 의존하는 경우가 많고 에너지의 강도가 낮으며, 유류를 비롯한 에너지 가격이 낮아 대체에너지공급의 경제성이 낮기 때문이다. 그러나 중장기적으로 볼 때 에너지자원 고갈에 따라 에너지 가격은 상승할 것이고 에너지 가격이 오르면 대체에너지를 사용하지 않을 수 없으므로 꾸준히 연구 개발하고 보급하지 않으면 안 될 것이다.

에너지관리공단에서는 지난 83년부터 97년까지

대체에너지 이용보급을 위해 2천2백26억원의 장기 저리 자금을 용자 지원하고 92년부터 지난해까지 국내에서 개발된 대체에너지기술의 시범보급 사업을 위해 42억원을 지원해 왔다.

대표적인 대체에너지 보급실적을 살펴보면 일반 가정 등에 태양열온수기를 16만4천6백46기(97년말 기준)를 보급하는 한편, 산업체에는 폐기물 소각열 이용 시설(4백47여기)을 설치하고, 식품공장 등에서 폐기물을 이용한 메탄가스 이용시설(1백여기) 등이 보급됐다.

이밖에도 충남 호도, 전남 하화도, 경남 와도 등에 태양광 발전시설을 시범 설치하고 제주월령에 신재생에너지 시범단지를 구성 운영중이다.

국제 환경 규제가 강화되고 있는 최근의 국제 흐름에 따라 대체에너지 개발의 중요성은 날로 높아지고 있다.

이에 따라 에너지관리공단에서는 지난해 2006년까지 총에너지의 2%를 대체에너지로 공급하는 것을 목표로 하는 '대체에너지 기술개발 기본계획'을 수립하여 추진하고 있다. 이는 선진국과의 기술경쟁 가능성과 에너지수급에 기여도가 큰 태양열, 태양광발전, 연료전지, 석탄가스화 복합발전 등의 4개 중점 프로그램과 기타 단기간 내에 실용화 가능성이 큰 폐기물에너지, 풍력발전 등의 분야에 지속적인 지원을 하는 것이다.

동 기본계획의 목표는 기술개발과 더불어 대체에너지의 확대보급에 있으므로 지난해 기존 「대체에너지기술개발 촉진법」 이용보급을 확대할 수 있도록 「대체에너지개발 및 이용·보급 촉진법」으로 개정하였고, 금년에는 동법 시행령을 개정중에 있다.

총 에너지의 2%를 대체에너지로 보급하는 목표를 달성하기 위하여 우리 공단은 보급용자금을 지속적으로 확대해 가며, 주요 핵심기술의 개발을 통하여 경쟁력 있는 대체에너지의 기술자립을 이루기 위하여 더욱 힘을 쏟을 것이다.