

한국남동발전 영농형 태양광·해상 풍력 신재생에너지 선도



한국남동발전(사장 유항열)은 신재생에너지 분야 혁신사업을 지속해서 추진, 원수하며 에너지 전환 시대를 앞당기고 있다.

남동발전은 지난해 6월 국내에서 처음으로 벼농사를 지으면서 태양광발전이 가능한 계통 연계형 영농형 태양광발전 개시에 성공했다.

영농형 태양광은 기존 농지 상부에 태양광발전 설비를 설치하고 하부에서는 벼농사를 하는 새로운 태양광발전 형태다.

국내에서는 태양광발전 설비 하부 일조량이 부족해 주로 음지에서 자라는 산마늘 등을 재배했으나 남동발전은 국내 최초로 벼농사를 지으면서 영농형 태양광을 전력계통에 연계해 전기를 판매하는 단계를 실현했다.

지난해부터 경남 고성군에 있는 약 6천600㎡ 규모 농지에 100kW급 태양광발전 설비를 설치해 벼농사와 함께 태양광 전력생산과 판매를 하고 있다.

영농형 태양광은 농가 소득 개선과 신재생에너지 확대라는 두 마리 토끼를 잡을 수 있는 사업으로 기대를 모으고 있다.

또 10GW 설치 시 신규 일자리가 약 5만4천 개 창출될 것으로 전망돼 신재생에너지를 확대하고 일자리 창출에도 이바지할 것으로 보인다.

남동발전은 지난해 11월 국내 최초 상업용 해상풍력발전단지인 제주 탐라해상풍력발전단지를 성공적으로 완공해 이목을 끌었다.

남동발전과 두산중공업이 제주도 한경면 두모리·금동리 해역에 설치한 탐라해상풍력발전단지는 3MW 용량 해상풍력발전기 10기를 설치한 대규모 발전단지다.

탐라해상풍력발전은 주로 육상에서 진행되던 풍력발전사업을 국내 최초로 해상으로 확대한 사업으로, 국내 신재생에너지 산업의 새로운 발전 모델 구축에 이바지한 것으로 평가받고 있다.

버려진 땅을 에너지원으로 탈바꿈시켜 국토를 효율적으로 활용하는 다양한 시도도 이뤄지고 있다.

석탄재 매립장 유휴지를 태양광발전소로 탈바꿈시킨 삼천포발전본부가 대표적이다. 국내 최초로 석탄재 매립장 유휴지를 활용한 대용량 태양광 발전소다.

남동발전은 이 사업을 진행하면서 태양광발전소를 전국 석탄화력발전소 회차리장으로 확대 적용할 수 있는 법적 근거를 마련했다.

남동발전은 또 지난 7월 18.7MW 규모의 국내 최대 수상 태양광인 군산 수상태양광을 준공했다. 군산수상태양광발전소는 군산2국가산단 내 폐수처리장 인근 유수지 수면에 건설됐다.

이 발전소는 유수지 본래 기능은 그대로 유지하면서 수면에 발전소를 건설함으로써 국토를 효율적으로 활용하고 지역 주민의 환경권 등을 최대한 보호한다.

이 밖에 지난해 6월 도로 일체형 태양광 실증단지 조성과 연구를 위한 사업에 돌입해 국내 최초로 도로형 태양광발전에도 도전하고 있다.

유항열 한국남동발전 사장은 "신재생에너지 분야에서 다양한 성공 사례를 만들어내면서 2025년까지 신재생발전 비율을 전체 발전 비율 중 20%까지 확대한다는 목표를 설정한 '신재생에너지 뉴비전 2025' 실현에 한층 다가갈 것으로 기대한다"고 말했다.

남동발전은 신재생 관련 조직을 확대 개편하고 전문인력 양성을 추진하고 있다. 기존 조직을 확대 개편해 매년 신재생 사업개발과 운영 인력을 대폭 증원 중이다. 또 신재생 전문직군 신설과 우대를 통해 조기에 전문인력을 확보해 나갈 계획이다.

남동발전은 2025년까지 신재생에너지 개발비용으로 15조6천억원이 필요할 것으로 전망하고 있다.

이 중 6조7천억원은 자체 조달하고 나머지는 투자 유치와 금융 조달을 통해 사업을 추진한다는 계획이다. ▼

