

2024년 3월 7일 즉시 보도 가능

가파르게 늘어나는 재생에너지 수요...국내 RE100 기업들 전력 소비 전체 10% 넘어섰다

국내 36개 기업 참여한 RE100, 프랑스 연간 전력 소비량 추월해
용인 반도체 클러스터 등 국내 재생에너지 수요, 가파르게 증가 전망돼
수출 위주 에너지 다소비 제조업...산업경쟁력 관건은 저렴하고 풍부한 재생에너지

국내 RE100 기업들의 전력 소비가 한국의 연간 총 전력소비의 10%를 돌파했다. 수출 위주의 국내 산업의 글로벌 경쟁력을 유지하기 위해서 국가적인 차원에서 재생에너지 확대와 보급이 필요하다는 주장에 힘이 실리고 있다.

2022년 기준 국내 RE100 가입 기업들의 전력 소비량은 약 60TWh로, 한국의 총 전력 소비량(568TWh)의 10분의 1을 넘었다. 적어도 전체 발전량 중 10%는 태양광과 풍력 등 재생에너지로 충당되어야 한다는 것을 의미한다.

다수의 국내 기업이 RE100에 동참하면서 RE100 캠페인을 통한 재생에너지 수요와 에너지 전환에 대한 요구는 증가하고 있다. 클라이밋 그룹에 따르면, 전 세계 RE100 기업들의 전력 소비량은 500TWh를 넘어섰으며 이는 프랑스의 연간 소비량(460TWh)을 웃돌고, 독일의 연간 소비량(490TWh)과 맞먹는다. 국가별 전력 소모를 기준으로 본다면 [전 세계 10위 국가와 같은 수준](#)이다. 2022년에만 RE100 기업들 전력 소비량은 77TWh만큼 증가했으며 이는 스위스의 연간 전력 소비량과 비슷하다.

한국 기업으로는 2022년과 2023년간 롯데케미칼, 삼성전자, 현대자동차, HD현대사이트솔루션, LS일렉트릭 등이 기후위기 대응이란 목표를 달성하기 위해 RE100에 동참했다. 지금까지 국내 총 36개 기업이 RE100 캠페인에 함께하고 있다.

철강, 자동차, 반도체 등 수출 지향적이고 에너지 다소비적인 제조업 중심의 산업 구조는 국제적인 기후대응 기조 흐름에 맞춰 앞으로도 재생에너지 수요는 우상향할 전망이다. 특히 RE100에 가입한 삼성전자와 SK하이닉스가 참여하는 용인 반도체 클러스터에서는 2050년까지 최대 10GW 전력 수요가 발생할 것으로 전망되고 있다.

국내 기업들엔 저렴하고 풍부한 재생에너지가 도입될 수 있는 기후위기에 적합한 전력시장이 중요하지만, 국내 에너지 정책은 그에 동조하지 못하고 있다. 곧 윤곽이 드러날 제11차 전력수급기본계획에서는 기업들이 저렴하고 안정적인 재생에너지를 조달할 수 있도록 하는 계획과 방향성이 포함돼야 한다는 의견이 나오는 이유다.

반대로 국제 에너지 트렌드는 사뭇 재생에너지 친화적이다. 글로벌 시장에 진출한 기업들은 점점 더 공급망 전반에서 재생에너지를 요구하는 추세다. 이에 발맞춰 지난해 제28차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP28)에서는 한국을 포함한 123개 국가가 2030년까지 전 세계 재생에너지 발전 용량을 3배 늘리기로 약속했다. 한국 역시 이 목표를 달성하기까지 국제 사회로부터 요구는 커질 전망이다. RE100 캠페인은 국내 기업들이 재생에너지를 조달하는 데에 방해되는 해상풍력 입지 규제 및 인허가 간소화와 태양광 이격거리 규제 등 정책적 장벽을 제거해야 한다고 권고한다.

글로벌 RE100 캠페인을 주관하는 비영리단체 클라이밋 그룹의 RE100 총괄 올리 윌슨은 "RE100 캠페인은 대한민국에서 지속적으로 성장하고 있다. 우리 캠페인에 더 많은 회원사들을 환영할 수 있어서 기쁜 마음이며, 특히 연간 전기 수요가 큰 한국 기업들이 가입하는 것을 매우 긍정적으로 보고 있다. 재생에너지로 향하는 세계적인 경쟁은 불가피하며, 우리 회원사들이 이를 선도하고 있다. 세계에서 10번째로 큰 전기 소비자로서, 우리 회원사들은 재생에너지가 비즈니스적으로 중요하다는 신호를 국내외의 정책 결정자에게 강력히 보내고 있다"라고 말했다.

한국사회책임투자포럼 김태한 수석연구원은 "많은 기업들이 재생에너지 사용을 더 이상 돈을 쓰는 일이 아닌 미래 경쟁력 확보를 위한, 즉 더 많은 돈을 벌기 위한 투자로 인식하기 시작했다. 이제 국내 기업 RE100 목표 달성을 위한 적극적인 재생에너지 공급 확대 정책이 필요한 시점이다"라고 말했다.

기후솔루션 기업관여팀 이보라 팀장은 "국내 제조업의 산업경쟁력은 이미 글로벌한 수준

인데 국내 에너지정책이 이를 뒷받침해주지 못하고 있는 실정"이라며 "국가 경제를 위해 우리나라 재생에너지 정책을 글로벌 스탠다드에 맞춰 정비하는 것이 시급하다"라고 지적했다.

RE100은 지난해 3월 '[RE100 한국형 정책 제언](#)' 발표를 환기하며 한국에서 재생에너지가 확대될 수 있도록 각 항목이 시행돼야 한다고 다시 한번 촉구했다.

1. 재생에너지가 화력발전과 동등하게 경쟁할 수 있는 공정하고 투명한 전력시장 제도와 정책환경 마련
2. 기업이 재생에너지 전력 사용을 안정적으로 확대해 나갈 수 있도록 국가 재생에너지 목표를 상향하는 등 일관된 정책 기반 마련
3. 기업의 전력구매계약(PPA) 활성화를 저해하는 장애물 제거
4. 국내 재생에너지 공급 규모 확대를 위한 전력망 운영의 유연성 및 공정성 강화
5. 사업장 내외 전력구매계약 확대를 위한 재생에너지 투자 환경 개선
6. 재생에너지 사용 인증서 및 추적시스템의 투명성, 지속 가능성 및 추가성 강화