신재생에너지 산업 강국으로 도약

에너지경제연구원 원장 **김 진 우**

이제 세계의 신재생에너지 시장규모는 날로 커져 2009년 3,469억 달러로 반도체 시장규모(2,267억 달러)를 넘어섰으며, 2015년 6,000억 달러에 이를 전망이다. 신재생에너지 선발주자인 독일 · 덴마크 · 미국 등의 선진국은 원천기술을 무기로, 중국 · 인도 등은 가격경쟁력을 바탕으로 세계 시장의 80% 이상을 선점해 나가고 있다. 특히 2010년 태양광시장은 일부 선진국과 중국이 독차지하고 있다. 반면 우리나라는 2009년 기준 세계 태양광 시장점유율 1%, 풍력 시장점유율 0.1%를 차지하는데 그쳐 국제경쟁력이 크게 미흡한 것으로 보인다.

신재생에너지 산업 강국으로 도약하기 위해서는 우선, 정부 위주의 드라이브 정책 체제에서 문제가 될 수 있는 요인은 과감하게 제거하고 개편할 수 있는 마인드 정립이 무엇보다도 필요하다. 정부 주도의 정책이 민간 및 지방 정부의 자율적 참여 의식 미흡으로, 예상보다 성과를 내지 못하고 신재생에너지 산업별 가치사슬 형성도 미흡했다. 이를 해결하기 위해서는 궁극적으로 부문별 시장 참여자에 대한 조사를 통해 산업화를 위한 초기시장의 규모 파악이 우선이다. 또 지방정부에 역할을 부여하며 대-중소기업간 동반성장을 위한 인프라 조성에 만전을 기해야 할 것이다.

둘째, 뛰어넘기(leapfrogging) 전략을 통해 차세대 기술을 선점해야 한다. 물론 시장이 이미 형성돼 있는 결정질 실리콘 태양전지나 육상 풍력 등 1세대 기술은 따라잡기(catch up) 전략을 통해 선도국과의 격차를 해소할 필요가 있다. 우리는 뛰어넘기 전략으로 LCD 분야의 1, 2세대 라인에서 선발 우위를 누리던 일본 기업과 경쟁에서 바로 3세대 기술에 집중해 현재 세계 시장을 석권한 성공 경험을 가지고 있다.

셋째, 지역의 산업여건을 고려한 에너지원별 신재생에너지 클러스터를 조성해야 한다. 특히 기술 신뢰성 확보를 위해 대규모 테스트베드를 구축해 설계 · 제작 · 시험 등의 종합적인 기술축적을 확립해 수출화의 토대를 마련해야 한다. 최근 정부에서 발표한 신재생에너지 기업 테스트베드 지원 정책은 국내 신재생에너지 산업 발전을 위해 매우 바람직한 것으로 평가할만하다.

우리는 분명 신재생에너지 강국으로 도약이 가능한 기반을 가지고 있다. 시장 관계자들의 적극적인 참여유도, 뛰어넘기 전략을 통한 차세대기술 선점과 신재생에너지원별 클러스터 조성을 시급히 착수해 국내에 강건한 가치사슬을 형성, 산업 체계화를 구축해야 한다. 신재생에너지 산업이 해외로 도약하는 발판을 마련한다면 장기적으로 국내 에너지안보 개선에 기여하며 반도체 · 조선산업에 이어 신규 수출효자산업으로 육성될 것이다.