

<특집> 녹색성장과 전력산업

(총론) 전 세계가 녹색성장 경쟁



에너지경제연구원 에너지정책연구 실장
문영식

우리나라에도 녹색 바람이 불고 있다. 에너지다소비 경제 구조를 갖고 있는 우리나라를 탄소를 가능한 적게 배출하면서 경제활동을 유지하는 '저탄소경제'로 이행시키려는 노력이다. 20세기는 화석에너지 시대라고 정의할 수 있고, 주종에너지가 석탄에서 석유로 전환되고 다시 천연가스의 이용이 활성화되는 과정을 밟아왔다. 그 과정에서 두 차례의 석유위기를 경험하였고, 지금도 초유의 고유가 상황이 지속되고 있는 상태이다. 기술의 발전과 에너지시장의 변화는 우리에게 다시 저탄소 에너지원으로서의 전환을 요구하고 있으며, 그 과정에서 누가 먼저 기술혁신을 이루어 내느냐는 치열한 경쟁을 펼치고 있는 상황이다.

녹색성장이라는 새로운 용어는 화석연료를 주로 하는 현재의 에너지 사용이 에너지위기의 근본 원인이며, 동시에 기후변화를 초래한다는 인식에 근거하고 있다. 인구증가와 세계 각국의 경제발전에 따라 일인당 에너지사용량의 증가는 화석에너지의존도의 심화를 가져온다. 이는 화석에너지 자원의 편중과 맞물려 에너지시장의 불안으로 이어져 현재 우리가 주기적으로 겪고 있는 에너지위기를 초래하고 있다. 녹색성장 개념은 화석연료에서 탈피하는 에너지 생산 및 사용체계 구축을 통해 성장 동력도 창출하고 기후변화에도 대응한다는 미래지향적 비전을 바탕으로 깔고 있다.

기후변화에 대한 대응은 단순히 이로 인한 환경적 피해를 최소화하는 차원을 넘어선다. 많은 전문가들은 기후변화 협상을 경제협상으로 이해하고 있다. 그 이유는 감축의무 설정과 부담은 바로 산업계를 포함한 각종 경제활동에 영향을 미치기 때문이다. 단적인 사례를 EU의 자동차 이산화탄소 배출량 규제에서 찾을 수 있다. EU는 신규자동차의 이산화탄소 배출량을 '08년까지 '95년에 비해 25% 감축한다는 자율협정을 자동차업계와 체결하였다. 우리나라도 EU 시장에 자동차를 수출하는 입장에 있으므로 EU와 '09년까지 현행 186g/km의 배출수준을 140g/km로 감축하기로 협약을 체결한 바 있다. 이처럼 기후변화에 대한 대응을 목표로 제품의 효율 및 성능에 대한 규제를 시행하고, 이 기준을 수입품에 대해서도 동일하게 적용하고 있는 추세이다. 또 다른 대표적인 사례가 반도체 산업의 PFCs(과불화탄소) 규제이다. 반도체산업은 자동차업계보다 먼저 '99년 유럽, 일본, 미국 등 반도체 기업의 과불화탄소 배출을 2010년까지 '95년 기준 대비 10% 이상 감축하기로 합의하였다. 이 처럼 온실가스 감축 문제는 국가단위의 협상에서 뿐만 아니라 개별 산업계의 생산 공정 및 제품 성능에 직접적인 규제로서 다가서고 있다.

이와 관련해서 우리나라 정부가 가장 주목하는 것은 신·재생에너지를 미래의 산업과 연결하는 방안이다. 선진국에서 지구의 환경과 건강은 물론 경제적 부를 가져다주는 '황금알을 낳는 거위'로 녹색산업을 인식하듯 우리도 신성장동력으로 키운다는 것이다. 정부가 꼽고 있는 그린에너지 산업분야는 온실가스를 배출하지 않는 신·재생에너지와 원자력에너지, 화석연료의 청정화를 기할 수 있는 고효율 석탄화력, 에너지 효율 향상을 기할 수 있는 LED 조명 산업 등이다. 이뿐 아니다. 정보통신·생명공학·나노·문화산업 등에도 녹색기술을 결부시키면 고부가가치

산업화가 가능하지 않겠냐는 것이다. 전문가들은 세계 녹색기술시장이 2020년경에는 3000조원에 달할 것으로 예상하고 있다. 우리가 투자해 이익을 낼 수 있는 유망 분야는 충분하다는 것이다.

과거 지구촌 경제를 이끌어온 선진국은 새로운 녹색 산업의 틀도 재빠르게 만들고 있다. 전 세계적인 CDM(청정개발체제) 사업에서 보면 이미 배출권 거래제를 성공시킨 EU는 세계 배출권 시장의 주도권을 거머쥐며, 다른 국가들에게도 온실가스 30% 감축이라는 높은 목표를 제시하고 있다. 또한 녹색 산업을 금융, 인증사업 등 다양한 분야의 산업으로 발전시키고 있다. 이 때문에 한국의 대응이 늦어질 경우에는 온실가스 감축 의무는 강화되는 반면, 수출 경쟁력은 약화되는 최악의 사태가 벌어질 수 있다. 우리 정부는 이를 막고, 미래를 준비하기 위해 저탄소 녹색 성장 정책을 천명한 것이다.

