

환경자원효율성 너무 낮다

유병규 현대경제연구원 경제연구본부장

미국발 경제 위기를 극복하는 새로운 경제 활력소로 저탄소 녹색 산업이 세계적인 주목을 받고 있다. 온실가스와 환경오염을 줄이는 동시에 관련 산업의 발전을 통해 지속적인 경제 성장을 이룰 수 있다는 것이다. 세계지속가능발전기업협의회(WBCSD)나 경제협력개발기구(OECD)는 녹색 성장을 실현하기 위해서는 환경자원의 효율성을 높여야 한다고 제언한다. 환경자원 효율성이란 인간의 필요에 따라 사용되는 생태계 자원을 얼마나 효율적으로 활용하느냐 하는 정도를 나타내는 지표다. 이는 대개 총 이산화탄소(CO₂) 배출 효율성(GDP/CO₂ 배출량)이나 에너지소비 효율성(GDP/에너지 소비량)과 같은 지표들로 측정한다.

이들 지표를 시산해 본 결과 한국은 선진국들에 비해 환경자원 효율성이 매우 뒤떨어지는 것으로 평가되었다. 우선 총 CO₂배출 효율성의 경우에 절대적인 수준이 선진국에 비해 매우 낮은 상태에 머물러 있다. 2005년 기준 한국의 총 CO₂배출 효율성은 1.34로, 미국 1.72, 일본 3.35, 독일 2.79에 비해 40~78%에 불과한 것으로 나타났다. 또한 총 CO₂배출 효율성 개선 정도도 선진국에 비해 크게 부진한 실정이다. 한국의 2005년 총 CO₂배출 효율성은 90년에 비해 54% 개선된 것으로 나타났으나 미국은 84.9%, 독일은 99.3%, 유로지역은 79.7%나 향상된 것으로 분석됐다. 이는 국내 환경 수준이 선진국에 비해 크게 미흡할 뿐만 아니라 앞으로 그 격차가 더욱 벌어질 수 있음을 시사해 준다. 이러한 추세가 이어진다면 이를 개선하기 위한 경제사회적 비용이 막대해 한국 경제의 경쟁력은 크게 약화될 것이 틀림없다.

한국의 에너지소비 효율성도 일본, 독일의 절반 수준에도 미치지 못하고 있는 것으로 조사됐다. 2006년 기준 한국의 에너지소비 효율성은 3.8로 미국 5.7, 일본 8.3, 독일 8.4, OECD 평균 5.3에 비하면 크게는 2.2배, 작게는 1.4배까지 격차가 벌어져 있다. 에너지소비 효율성이 낮다는 것은 동일한 경제적 부가가치를 창출하는 데 있어서 그만큼 에너지를 많이 소비한다는 뜻이다.

이는 국내 산업 구조가 화석에너지 의존도가 높은 중화학 업종들로 구성되어 있는 데 일차적 원인이 있으나 경제 사회 전반적으로 에너지 과잉 소비 구

조를 형성하고 있는 데 근본적인 원인이 있다. 이 같은 현실은 국내 경제가 녹색 경제로 이전하기 위해서는 주력 산업과 경제 사회 전반의 에너지 효율성을 높이는 것이 무엇보다 중요한 과제임을 알려준다.

결국 한국이 저탄소 녹색 경제 체제를 구축하기 위해서는 무엇보다 환경자원 효율성을 높여야 한다. 이를 위해서는 첫째, 환경자원 효율성 제고를 위한 종합적인 국가 전략을 마련해야 할 것이다. 미래 국가발전의 주요 국정 과제로 환경자원 효율성 제고를 선정하고 이를 위한 교육과 홍보를 강화해야 한다.

둘째, 에너지 효율성 제고를 위한 구체적 방안을 마련하고 이를 적극적으로 실현해야 한다. 일본의 경우 1970년대 후반부터 절전용 상품 개발과 같은 에너지 효율성 제고를 위한 구체적 대안들을 마련해 이를 사회에 적용시켜 왔다. 최근에는 ‘뉴선샤인 계획’을 통해 세계에서 가장 에너지 효율성이 높은 국가로 발전하였다.

셋째, 기존 산업의 녹색화와 새로운 녹색 산업의 육성이 필요하다. 그린카, 친환경 고로 등을 통해 기존 산업의 에너지 효율성을 높이는 한편, 온실가스 회수 및 자원화 관련 산업이나 무공해 석탄 에너지와 같은 신산업들을 집중 육성하여 이를 미래 경제 성장의 발판으로 삼아야한다.

마지막으로 환경자원 효율성 개선을 위한 인재 양성 체계도 마련해야 한다. 최근에 들어 선진국에서는 환경자원 효율성을 개선하기 위해 시장메커니즘을 적극적으로 활용하고 있다. 탄소배출권 시장, 환경을 대상으로 한 금융과 생상품 시장 등이 이의 대표적 사례들이다. 따라서 관련 시장메커니즘에 참여할 뿐만 아니라 선진국들과 녹색 경제 협력 등을 수행할 수 있는 전문 인력의 양성이 시급하다.