

국내 과학기술 연구개발 현황 및 전망

KISTEP 소재화학전문위원 조경목

Abstract

1960년대 경제개발 5개년 계획의 시작과 함께 우리나라 과학기술의 발전을 위한 투자가 본격화되었고, 과학기술 혁신이 정부정책의 가장 중요한 시책으로 부각되었다. 지난 40 여 년간 우리나라 과학기술은 선진기술의 모방에서 출발하여 효율적으로 단계별 성장을 거치면서 2000년대에는 세계수준의 지식 및 기술을 창출할 수 있는 토대가 마련되었다. 본 발표에서는 한국과학기술의 현주소와 향후 전망을 분석하여 국내 연구개발의 방향을 조망해 보고자 한다.

1982년 특정연구개발사업을 시작으로 국가적 차원에서 목표설정 및 연구개발 자원을 전략적으로 집결하여 다양한 국가 연구개발 사업들이 수행되어 왔다. 그 후 20여년이 지난 현재 20개 부처에서 200 여개의 국가 연구개발사업이 추진되고 있으며, 이러한 연구개발사업의 성과로서 DRAM, TFT-LCD, CDMA 등 첨단 분야에서 세계 최고 수준의 국제경쟁력을 갖춘 기술들이 다수 확보되었다. 주력 산업인 IT산업, 자동차, 철강, 조선, 섬유 등도 기술혁신에 의한 국제 경쟁력 강화로 수출이 확대되면서 우리 경제의 견인차 역할을 하고 있다.

최근 10년간 연구개발 투자규모는 3배 이상 증가하여 2000년 기준으로 세계 8위의 투자규모를 달성하였으며, 민간의 연구개발 투자 비중도 크게 늘어나 민간주도형 연구개발체제로 전환되게 되었다. 2001년에 이르러서는 총연구비 투자규모가 15조 이상으로서 이는 전체 GDP의 ~3%에 해당되는 수치이며 선진국 수준에 육박하고 있음을 짐작 할 수 있다. 지식기반사회를 선도하여 국가 경쟁력을 높이기 위해 정부는 연구개발 투자를 계속 확대할 정책을 시도하고 있으며 창의적 과학기술인력의 양성 체제 구축 및 효율적인 활용에도 적극 투자하고 있다. 과학기술부는 과학기술혁신의 중추적 역할을 담당하고 있으며 현재까지 20,000여개이상의 과제를 수행하여 국가경쟁력 강화에 크게 기여하여 왔다.

정부는 국내외 과학기술 환경변화가 심한 21세기를 맞이하여 새로운 기회와 도약을 위하여 과학기술 중심국가 건설이라는 새로운 비전을 제시하게 되었다. vision 2025를 통해 2025년까지 21세기 첫 4 반세기 동안 과학기술 경쟁력을 세계적인 수준으로 끌어올려 과학기술에 기반을 둔 선진국 진입을 실현하고자 다양한 정책적 대응을 모색하고 있다. 세계 시장규모, 전략적 중요성 등을 토대로 한 10대 산업을 육성하기 위하여 과학기술부는 기술수요조사를 바탕으로 49개 주요기술을 도출하여, 과학기술 일류 국가 실현, 국민소득 2만불 달성이라는 국가적 슬로건을 내걸고 “차세대 성장동력” 창출을 위한 범정부차원의 기획과 연구비의 집중투자를 추진하고 있다.