새시대의 과학기술정책

강광남
STEPI 원장

새해 들어서도 우리의 경제환경에는 여전히 앞을 확신하기에 너무나 많은 불확실성을 안고 있다. 그 원인이 어디에 있든 우리는 이와 같은 난국을 슬기롭게 극복해 나가야만 한다. 어찌해야 이런 난국을 풀 수 있을까? 경제상황의 개선은 국제경쟁력의 향상으로 이루어 질 수 있으며, 이는 우리 상품의 대외경쟁력을 획기적으로 제고할 수 있는 기반기술력의 확보 노력에 따라 자연스럽게 결정될 것이다.

지난 60년대부터 지속적으로 추진되어온 우리의 경제개발은 이제 국민소득 1만불선을 넘기려 하고 있으나, 지금까지 우리의 성장엔진이었던 자본집약적 중화학산업, 전기·자동차등 조립산업 위주의 경제발전 모형이 급속발전의 피로감을 보이고 있다. 이제 우리는 3만불선을 지향할 우리 경제의 새로운 성장엔진을 필요로 할 뿐만 아니라 지금껏 우리의 성장엔진으로 충실히 기여해 온 기존의 산업들에 대해서도 새로운 추진력을 더해야 할 것으로 인식되고 있다. 이러한 새로운 성장엔진과 추진력은 국제적 경쟁력을 갖는 과학기술력으로부터 생산된다 할 것이며, 우리의 과학기술력을 혁신적으로 발전시킬 새시대 과학기술정책의 중요성이 더욱 부각되고 있다.

우리는 지난 35년간의 과학기술진흥을 위한 정부의 각별한 노력으로 현재 국가연구개발사업비 4조4276억원, 예산대비 4.4%의 외형적 실적을 달성하여 투입기준으로 선진국수준에 비해 뒤지지 않는 실적을 이룩하였다. 그럼에도 불구하고 여전히 국가연구개발사업의 경제적 기여실적 내지 장래의 기여가능성에 대해 수많은 비판과 요구에 직면하고 있다. 그러나 이와 같은 요구의 적절성에 대한 논의 이전에 그와 같은 요구가 존재한다는 것, 그 자체가 우리 과학기술수준의 획기적 발전이 더욱 강하게 요구됨을 의미할 것이다. 따라서 우리는 새로운 시대에 부응하기 위하여 기존의 과학기술정책들을 재정립하고 새로운 과학기술정책 수요에 대해 깊은 연구가 필요함을 절감하고 있다.

과학기술정책면에서 우리는 지난해에 몇 가지의 의미 있는 변화를 가졌었다. 그 첫 번째는 30년 이상 우리의 과학기술정책지원의 근거가 되어온 科學技術振興法과 5년限時法으로 제정된 科學技術革新特別法을 대신할 科學技術基本法이 제정되어 새로운 시대의 과학기술정책 母胎가 준비되었다는 것이다. 두 번째로는 국가과학기술위원회를 통한 종합조정의 기능이 정착되어 과학기술예산의 효율적 집행에 따른 실질적 예산증액에 준하는 효과를 기대케 하고 있다. 또 하나의 변화는 2년전 새로이 출범한 출연연

구기관 관리체제의 운영결과를 토대로 이 시스템의 발전방안에 대해 부분적으로나마 그 필요성에 대한 논의를 시작했다는 점일 것이다.

이러한 환경에서 과학기술정책의 중요성은 보다 더 강조되고 있으며, 과학기술정책의 의미와 영역 그리고 정책수행과정에 대한 여러가지 변수들이 재음미되어야 할 것이다. 특히 정책대안의 장·단기성 및 실용성과 기초·창의성간의 균형과 선택, 그리고 연구인력양성의 중요성이 더욱 대두될 것이며 이에 대한 정책측면의 적응과 진보도 함께 이루어져야 할 것이다. 아울러 정책과정의 개방성과 국민적 호응은 어느 때 보다 더욱 중요한 요인으로 작용할 것이다.

오늘날 과학기술분야의 종사자들이 사회와 국가로부터 요구받는 가장 큰 과제 중 하나는 연구개발사업의 경제·사회적 기여도의 증진에 관한 사항으로 연구기간의 장·단기성에 관한 문제로 귀착될 것이다. 이는 단기적 효과 추구형 과제와 장기과제의 유형으로도 볼 수 있으며, 또한 실용적 연구개발사업과 창의성을 위주로 한 기초연구 과제간의 균형에 관한 문제로도 볼 수 있다. 대다수 연구원의 공통된 속성이 기반기술 분야의 장기적 연구주제를 안정적으로 수행하는 것이라면, 경제·사회의 요구는 가능한한 단시간내에 가시적 성과의 추구를 최대한 요구함이 핵심이기 때문이다. 이러한 상충되는 요구에 대한 균형적 대응을 위해 적절한 수준의 정책연구가 필요할 것이다.

새로운 시대의 과학기술정책은 개방성과 효율성의 증진을 주요 발전방향으로 삼아야 할 것이다. 지금까지의 정책입안, 결정, 집행과 사후의 성과추적 등이 소수의 정책담당자와 전문가들에 의해 수행되어 왔다면 앞으로는 모든 정책들이 투명하게 처리됨이 보다 시대부합적일 것이다. 물론 최종 선택과 결정은 법률적 권한의 범위내에 있겠지만 그 전후의 모든 행위들은 과학기술계를 위시한 사회·경제계 모두의 중지를 모음이 보다 효율적이기 때문이다. 특히 평가의 과정을 기존의 선정·탈락을 위한 단순평가 모형에서 벗어나 전문가 집단간의 충분한 논의와 자체평가의 과정을 거치는 관련 전문분야의 자율적 선택 방식으로 개선한다면 최적의 선정과 선정후 갈등의 최소화에 크게 기여할 것으로 인식된다.

또한, 연구개발 주체에 대한 개방성도 적극적으로 추진될 필요가 있다. 지금까지는 국내의 대학, 연구기관 기업연구소 등에 소속된 연구진만을 지원의 주대상으로 하였으나 이제부터는 우수한 외국 전문가들을 보다 적극적으로 활용할 수 있는 방향으로 정책추진의 궤도수정이 필요할 것이다. 이러한 정책은 지금까지의 연구결과에 의한 선진국과의 경쟁을 연구수행 과정까지의 경쟁으로 확장함을 의미하여 우리의 연구능력을 획기적으로 향상시킬 것으로 기대된다. 연구주체에 대한 지원의 범위를 확장함은 첨단 연구분야의 연구인력 부족을 해소하거나, 국내 연구진의 양성에도 기여할 것

으로 평가할 수 있기 때문에 매우 강력한 정책이 될 수 있을 것이다. 따라서 이에 필요한 여러 제도와 시책들도 정교하게 정비되어야 할 것이다.

인터넷 활용이 빠른 속도로 보편화된 오늘날 새로이 그 중요성이 인식되는 정책은 과학기술에 대한 국민적 이해와 공감대의 형성이다. 특히 급격한 과학기술의 실용화로 인한 사회적 반작용(reaction)은 자칫 과학기술의 발전을 저해할 수도 있어, 첨단 과학의 발전은 그에 대한 노력에 비례하여 국민에 대한 이해증진의 노력도 병행해야 할 것이다. 물론 첨단기술의 개발과 실용화에 부수될 사회·윤리적 부작용을 최소화하기 위한 과학기술계의 자율적 노력이 이루어질 수 있는 제도의 도입도 필요할 것이다. 나아가 과학기술에 대한 공감대를 형성하여 첨단과학에 투자될 막대한 연구개발 자금에 대한 당위성도 확보해야 할 것이다. 과학기술에 대한 국민적 이해의 증진과 공감대의 형성은 단순한 캠페인의 전개 등으로는 지속적 성과를 얻기 어려우며, 국민 모두가 과학화된 생활을 일상화함으로써만 소기의 목적을 얻을 수 있을 것으로 인식된다.

끝으로, 과학기술정책 연구에 대한 일정규모의 지속적 투자는 국가적 과학기술의 방향성을 유지하고 혁신성을 제고하며, 투자효과를 효율·극대화하여 궁극적으로는 과학기술이 개인의 지적 호기심을 충족시키는 수준에서 국가경제의 발전에 기여케 하는 중요한 요인으로 작용한다. 이러한 관점에서 과학기술정책 연구에 대한 관련 정부부처, 산·학·연 그리고 과학기술정책연구자 모두의 관심과 이해 및 배전의 노력이 필요한 시기임을 다시 한번 인식해야 할 것이다.