

innovation

출연연이 과학기술 혁신에서 리더십을 발휘토록 출연연 재정립, 정책 가동형 과학기술 창출 유도

- 정부의 스마트 정책 주역으로 “과학기술정책은 과학기술 이노베이션 정책으로, 연구개발 전략은 출구를 향해”-

요즘 세계 주요국들의 공통된 인식이다. 지난 2008년 9월 15일 미국 투자은행 리먼 브러더스 파산에서 시작된 글로벌 금융 위기(이른바 리먼 쇼크) 이후 한층 두드러진 현상이다. 특히 경제 불황의 긴 터널을 빠져나와 본격적인 경제성장을 추스르고 있는 지금, 각국의 전략 가운데 핵심요소로 과학기술 이노베이션(혁신)과 이를 통한 출구전략이 자리 잡고 있는 것이다.

국가경제정책의 한 축 ‘과학기술 혁신(이노베이션) 정책’

과학기술정책은 경제정책의 한 수단으로서 중요한 역할을 해 왔으나 요즘처럼 기후변화, 재해, 환경·에너지, 건강·복지, 교육, 인구 변화 등 복합적인 이슈들이 폭증하고 사물 인터넷, 빅 데이터, 모바일 SNS(소셜 네트워크 서비스), 지적재산권, 국제기술표준 등 사회 변혁적 기술 및 제도들이 범람하는 시대에 그 한계가 뚜렷해 졌다. 우리나라의 정부 예산 전체에서 차지하는 과학기술예산의 규모와 정부의 다양한 역할을 보아도 자명해 진다.

과학기술정책의 강력한 보완재로서 나온 과학기술 이노베이션 정책은 ‘투명한 과학기술’, ‘사회에 기여하는 과학기술’, ‘결과를 중시하는 과학기술’을 내걸고 있다. 과학기술 이노베이션 정책은 거시경제정책과 어깨를 나란히 하며 국가 경제정책의 한 축을 담당하게 된다. 과학기술 이노베이션정책과 연구개발결과를 사업화하고 성장 동력을 찾는 출구전략은 동전의 앞뒤라 할 수 있다.



글:곽재원

한양대학교 기술경영대학원 석좌교수
kjwon54@gmail.com

글쓴이는 서울대학교 공대 졸업 후 동대학원에서 석사학위를, 일본 도쿄대에서 박사학위를 받았다. 중앙일보 과학기술 대기자, 한국과학기술단체총연합회 부회장, 대통령직속 녹색성장위원회 위원 등을 지냈으며 현재 카이스트 이사, 포항산업과학연구원 사외이사를 겸직하고 있다.

일본의 과학기술 이노베이션 종합 전략

지난 5월 23일 아베 신조 일본 총리는 제1회 종합과학기술·이노베이션 회의를 개최했다. 이날 회의에서는 ‘전략적 이노베이션 창조 프로그램(SIP)’, ‘과학기술 이노베이션 종합전략 책정’에 대한 논의가 있었다.

아베 총리는 “지난달 성립한 법률개정에 의해 오늘부터 이 회의의 명칭을 ‘종합과학기술·이노베이션 회의’로 새롭게 시작한다. 이노베이션을 첨부한 의미는 단순한 연구개발 촉진뿐 아니라 그 성과를 산업화 등의 출구로 연결시킬 것을 명확히 해 둔다는 강한 의지를 실은 것이다”라고 설명했다. 그는 이어 “이 회의가 사령탑 기능을 발휘할 수 있도록 힘을 다하겠다” 며 강조했다.

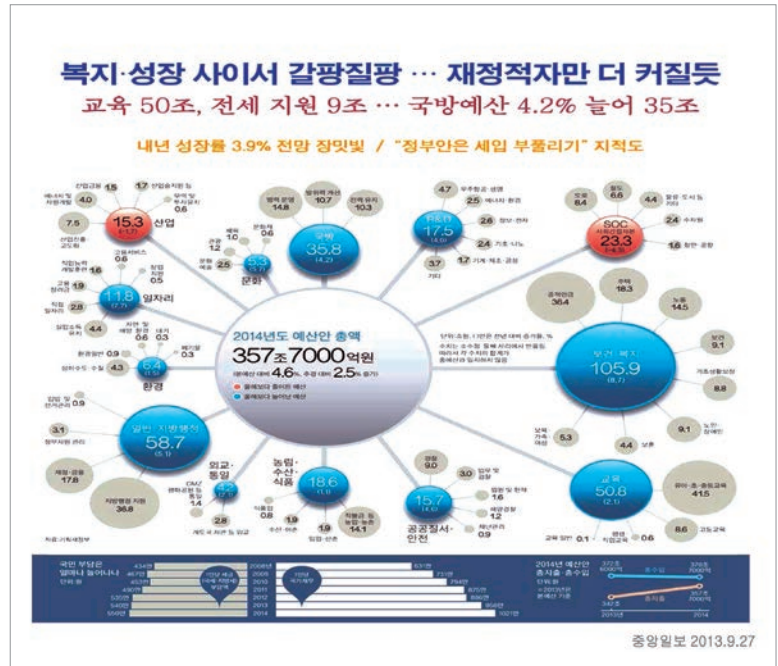
종합과학기술회의(한국의 전 국가과학기술위원회와 유사)는 지난 2001년 1월 정부조직개편에서 과학기술회의가 종합조정기능을 강화하면서 바뀐 것으로, 이번에 13년 만에 다시 확대 개편된 것이다. 첫 종합과학기술·이노베이션회의에서 주목된 것은 두 가지다.

우선 과학기술 이노베이션정책의 종합전략과 관련, 경제 프런티어개척으로 이어지도록 큰 임팩트 있는 정책 패키지를 만들고 일본부흥전략에 반영시킨다는 점이다. 두 번째는 전략적 이노베이션 창조 프로그램을 이 회의의 주도 아래 추진하되 정부부처의 영역가르기를 배제하고 부처 간 제휴를 통해 나라 전체로 확대, 사회를 변화시키는 획기적인 연구개발 체제로 자리매김 했다는 점이다. 연간 약 2천억 원이 투입될 이 프로그램을 책임질 순수 민간 전문가 10명의 PD(프로그램 디렉터)들은 총리 임명직으로 했다.

오바마 정권의 미국 이노베이션 전략

미국 버락 오바마 정권의 과학기술정책 골간은 2009년 9월 발표되고, 2011년 2월 개정된 ‘미국 이노베이션 전략’이다. 이 전략에 따라 매년 정책의 우선순위가 결정되는데 2011년과 2012년은 경제성장과 고용창출이 최고 순위에 올랐으나 2014년과 2015년(미리 발표)에는 이노베이션과 상업화가 대신했다.

미 정부는 2015년 과학기술예산 우선사항에서 특히 여러 부처에 걸리는 우선순위 사업(Multi-agency priorities)을 정리했다. 구체적으로는 선진제조, 클린 에너지, 기후변화, 정책형 성과 관리에서 과학적 논리 강화, 정보통신기술 연구개발, 국방을 위한 연구개발, 생물·신경과학 이노베이션, 과학기술공학수학(STEM)교육, 이노베이션과 상업화 등을 꼽았다. 향후 전국의 연구소와 대학에 배치될 40여 개의 기술혁신센터에는 미국의 제조업 경쟁력을 책임지운다는 야심찬 전략이 담겨있다.



EU ‘Horizon 2020’과 중국 ‘이노베이션 구동형 발전전략’

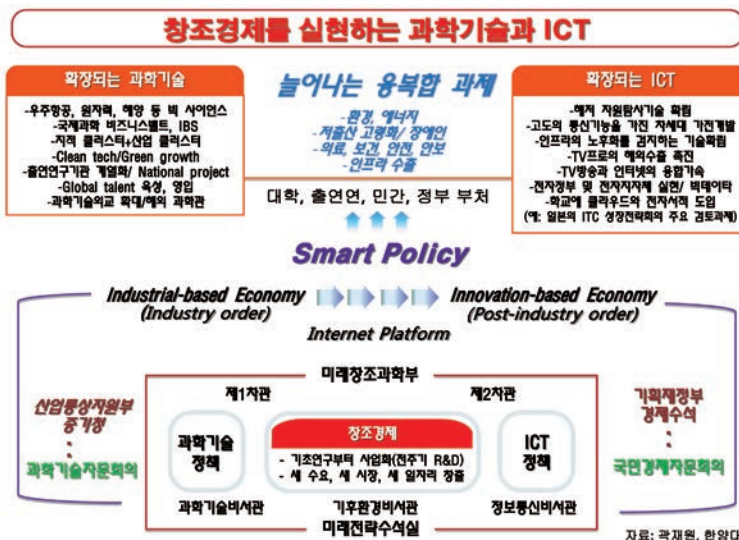
지난 1월 출범한 새로운 EU(유럽공동체)연구기본계획인 ‘호라이즌(Horizon) 2020’은 기초 연구와 이노베이션의 간극을 메워서 EU의 경쟁력 강화, 고용, 번영에 기여하고 과학과 경제 분야에서 EU의 매력을 높인다는 게 목표다. 이 계획은 기초연구부터 시장도입까지의 연구·이노베이션을 지원하는 것으로 돼있는데 지금까지의 계획과는 달리 보다 적극적인 출구지향으로 연구조성을 행한다는 것이다.

중국 역시 예외는 아니다. 2014년 과학기술사업의 핵심은 ‘이노베이션 구동형 발전전략’이다. 이 사업의 10대 중점전략은 이노베이션 구동형 발전전략의 톱다운 설계를 강화하고 기술 이노베이션에 의한 시장지향 메커니즘 구축 요구를 바탕으로 중점개혁을 추진한다는 내용이 다. 아울러 기초연구와 전략적 하이테크를 강화하여 오리지널 이노베이션 능력을 키우고 과학기술의 이익을 국민에 돌려 주어 과학기술이노베이션 성과의 대국민 공헌도를 높인다는 등 과학기술 이노베이션을 키워드로 삼고 있다.

우리나라의 ‘경제혁신 3개년 계획’

리먼 쇼크의 터널을 가장 먼저 빠져나온 우리나라는 고환율정책(원화약세)과 녹색성장 정책으로 경제안정세를 유지해 왔다. 그 안정세가 정체국면으로 들어갈 즈음 박근혜 정부가 출범했다. 새 정부가 펼치는 경제정책 즉 ‘근혜노믹스’는 경제민주화에서 창조경제 그리고 경제 혁신 3개년 계획(2014. 3)으로 확장, 심화돼 왔다. 물론 그 중심은 창조경제다. 혁신 3개년 계획은 창조경제의 실행도를 크게 높일 수 있는 기회를 주고 있다. 창조경제는 과학기술이노베이션이 이끌지만 결국 사회혁신에 성패가 달려있기 때문이다.

창조경제는 정부의 가장 중요한 부서로서 과학기술과 정보통신을 합쳐 미래창조과학부라는 새 틀을 짜고, 미래 전략수석실을 청와대에 포진시키고, 국가과학기술자문위원회(의장 대통



령)와 국가과학기술심의위원회(의장 국무총리, (구) 국가과학기술위원회)를 구성하면서 하드웨어를 갖췄다. 최근에는 국회에 상정된 법들이 통과되면서 정부 출연연구기관의 단일 이사회가 가시화됐다.

출연연이 이노베이션 소프트웨어 책임져야

창조경제는 이제부터 소프트웨어(기능과 콘텐츠)가 나서야 할 때다. 늦은 감은 있으나 정보통신의 발달로 개혁과 혁신의 주기가 2~3년으로 짧아졌기 때문에 뒤쳐진 것은 아니다. 대외적으로도 아베의 일본과 시진핑의 중국이 여전히 규제개혁에 목을 메고 있는 형국이라 우리가 경제혁신 3개년 계획을 밀도 있게 추진한다면 승산이 충분하 있다. 아베는 암반규제를 드릴로 깨야 한다고 대

내외적으로 강조하고 있고, 시진핑은 규제를 범죄적결 대상과 같이 취급하고 있을 정도다.

우리의 문제는 사실상 정권 2기를 맞으며 소프트웨어를 누가 책임지고 끌고 가느냐 하는 것이다. 대학, 출연연, 기업 등 이노베이션을 주도하는 3개 부문 중에서 대학은 공학혁신에 몰두해야 할 참이고, 기업은 날로 거세진 경쟁 환경에서 구조조정에 정신없다. 예컨대 삼성그룹의 중장기 연구를 담당했던 종합기술원은 사실상 해체되고 연구원들을 단기 연구쪽으로 돌리고 있는 모습이고, 포스코도 종합연구소에 해당하는 포항산업과학연구원에서 강재연구부문을 본사 소속으로 재편했다. 장단기를 떠나 지속가능한 생존전략을 따지고 있는 중이다.

결국 출연연이 산·학·연의 중심에 서서 이노베이션의 소프트웨어를 책임질 수밖에 없다. 정부 과학기술예산 17조 5천억 원 가운데 창조경제의 타이틀을 단 것은 5천억 원이 채 안되는데 비해 정부 연구개발 예산의 40%가 출연연에 배분된다는 점에서 더욱 그렇다.

출연연 역할 재정립으로 창조경제 유도

마침 출연연은 단일 이사회 체제와 함께 고유임무 재정립이 이뤄지고 있다. 출연연 재정립은 연구기관이 정부가 설정한 평가틀에 맞춰 정책을 따라가는 게 아니라 정책을 끌고 나가는 정책 가동형 과학기술(policy-driving science and technology)을 창출하도록 하고 오픈 이노베이션 등의 이노베이션 플랫폼 역할을 수행토록 하는 데서 시작돼야 한다. 또한 종래의 학제적(interdisciplinary) 접근 방식이 새로운 이슈를 해결하는데 여전히 한계가 있어 지금은 산·학·연을 아우르는 영역과괴형(transdisciplinary) 접근 방식이 대두되고 있다는 점에서도 출연연의 역할이 중요하다. 창조경제에 기대하는 스마트 정책(Smart Policy: 과제 해결형 정책+사회 혁신형 정책+국제 기여형 정책) 성과의 크기는 출연연의 자유도에 달려 있다.

프랑스 정부가 작년 가을부터 과학기술계, 대학, 사회·경제계, 전 정부부처 인사들을 대거 동원하여 만들어 온 '국가연구전략'이 6월 중 발표된다고 한다. 한국의 창조경제 전략도 주요 참고 대상으로 삼았다는데 어떤 모습으로 나올지 주목된다. ④

