

Inl View

자율과 책임의 R&D 생태계를 기다리며

이장재 (한국과학기술기획평가원 선임연구위원)

06

우리의 공공 R&D가 규모와 성과측면에서 한계치에 와 있다는 우려가 여기저기서 나타나고 있다. 최근의 현상을 바라볼 때 제법 근거가 있는 이야기처럼 들린다. 선진국과 비교할 때 투자 대비 성과가 낮게 나타나고 있다는 것이 주장의 주된 근거이다. 일면은 옳은 주장이다. 그러나 결론부터 이야기한다면 이는 매우 잘못된 가정을 근거로 하고 있는 틀린 주장이다. 비교를 하기 위해서는 조건이 비슷해야 한다. 조건이 고려되지 않는 국가간 또는 기술 분야간 직접적 비교는 무의미하다.

시스템 즉, 체제 관점에서 바라볼 때 하나의 정상적인 체제는 수렴값 즉, 한계치를 갖는다. 이는 하나의 체제가 외부 혹은 내부로부터 새로운 충격이나 변동을 수용하지 않는 경우이다. 만약 수용하는 경우에는 모든 것이 달라질 수 있다. 또한 바라보는 시각도 마찬가지이다. 무엇을 기준으로 바라보는가에 따라 평가는 달라질 수 있다. 처방 또한 그러하다. 무엇보다 우려되는 것은 처방책으로 선택될 가능성이 있는 공공 R&D에 대한 투자 절벽이다. 4차 산업혁명 시대에 진입한 현재, 공공 R&D는 새로운 혁신을 잉태할 역할을 수행하여야 한다. 지구상에 최초의 생물체가 탄생하였을 때와 같은 조건 즉, 유기물 수프와 같은 것이다.

우리의 공공 R&D 생태계는 오랜 전통을 가진 선진국의 경우와는 매우 다른, 심지어 역행적인 경로를 경험해 오고 있다. 초기에는 추격형의 이점을 활용하는 과정에서 공공 R&D 생태계는 목표지향적 연구가 주였다. 연구계, 산업계, 정부 그리고

주변환경이 매우 우호적이었고, 협력적이었다. 추격형과 탈추격형이 교차되는 시점인 현재에 와서는 모든 상황이 달라지고 있다. 아쉬운 점은 우호적이고 협력적인 단계에서 확실한 공공 R&D 생태계를 확립하지 못하였다는 점이다.

선진국, 특히, 영국과 독일이 부러운 이유이다. 초기부터 공공 R&D의 생태계가 정립되어 연구자금을 제공하는 주체와 연구를 수행하는 주체간에 넘을 수 없는 확고한 경계가 정립되어 있기 때문이다. 영국의 할데인 원칙(Haldane's principle), 독일의 하르낙 원칙(Harnack's principle)이 그것이다. 물론 최근 들어 국가전략 연구가 다수 진행되면서 이러한 원칙은 다소 퇴색되고 있는 것이 사실이나 이들 원칙은 뿌리깊은 전통으로 이미 자리 잡은 지 오래이다. 할데인 원칙은 정부는 자금을 지원하되 연구는 연구회의 자율에 맡겨야 한다는 원칙이며, 하르낙 원칙은 연구자를 책임자로 지정하면 그에게 목표를 달성할 수 있는 자율성을 주어야 한다는 원칙이다.

우리의 경우는 매우 다르다. 정부의 정책적 주도로 인해 공공 R&D는 매우 급속하게 성장해 왔다. 초기에는 목표가 분명했기 때문에 서로 협력이 쉬웠고 우호적이었다. 또한 연구과정에 대한 정부 등 공공부문의 지식이 일천하였기 때문에 많은 자율이 부여되었다. 공공 R&D가 질적 양적으로 성장하면서 모든 상황이 바뀌었다. 목표는 불분명해지고 서로의 합의가 어려워지는 상황이 되어 우호적인 상황이 변화되었다. 반면, 연구과정에 대해서는 정부 등 공공부문의 지식이 축적되면서 각종 규제와 간섭이 확대되기



시작했다. 또한 세계적 추세인 공공부문의 책무성 강화 흐름이 겹쳐져 단기적으로 성과를 산출하기 어려운 공공 R&D는 심지어 감시의 대상이 되었다. 다양한 형태의 평가와 감사, 규제 현상이 나타난 것이다.

자율과 책임의 R&D 생태계 조성이라는 단어가 1990년대 중반 이후부터 활발하게 나타나기 시작한 것을 감안한다면 공공 R&D 생태계의 부정합(mismatch) 현상은 이미 그 이전부터라 할 수 있다. 이번 정부의 과학기술진흥 공약에는 '자율성과 책임성이 강화된 연구개발 생태계 조성'이 우선순위로 선정되어 있다. 문재인 정부에서도 공공 R&D 생태계의 부정합 현상을 해결해야 할 주요 이슈로 인지하고 있음을 알 수 있다.

문재인 정부는 과학기술정책의 핵심철학을 연구자 중심의 과학기술정책으로 설정하고 있다. 이는 과학기술정책의 수립과 기획, 집행, 평가 과정에서 연구자 중심의 민주적 거버넌스를

도입하는 것을 의미한다. 현재 과학기술정보통신부와 과학기술 혁신본부에서도 이러한 점을 감안하여 다양한 테스크포스(TF)를 구성하여 분야별 새로운 거버넌스에 대한 숙의를 진행하고 있다. 이번 기회에 자율과 책임의 공공 R&D 생태계 구축에 대해서도 확고한 원칙이 설정되기를 바라고자 한다.

4차 산업혁명이라는 거대한 새로운 패러다임이 다가오고 있는 현 시점에서 공공 R&D는 내외부의 충격과 변동을 수용하여 변화하여야 한다. 경험적으로 이러한 변화에서 가장 중요한 조건이 바로 자율과 책임의 생태계 조성이라고 생각한다. 잘못된 판단으로 인해 공공 R&D가 절벽으로 내몰리는 현상은 피해야 한다. 왜냐하면 대한민국 미래의 씨앗이 우수 인재 양성과 공공 R&D에 있기 때문이다. 이제는 다시 연구계, 산업계, 정부 그리고 관련 환경이 협력하고 우호적으로 행동하여야 할 시기이다.