

기초 과학과 기초 연구의 사이에서: 기초 과학 육성 정책과 기초과학연구진흥법의 등장*

신향숙⁺, 문만용⁺⁺

대체로 보아 기초 과학 연구자들은 소위 “학자”라는 선비적 결벽성과 체면 때문에 어디에 대고 조르거나 큰 소리로 외치는 데는 서투르다. 그러나 최근에 이르러 기초 과학의 연구 진흥에 대한 국민의 여론과 이해가 높아지고 있고, 기초 과학자들 사이에도 이대로 언제까지 가만히 기다리고 있을 수만은 없다는 견해가 지배적으로 작용하고 있다.¹

전국 대학의 기초 과학 분야 교수들의 대표로 구성된 기초과학정책협의회가 1989년 제출한 정책 보고서에서 그들은 나서기를 꺼렸던 기초 과학자들이 목소리를 낼 때가 되었음을 선언했다. 기초 과학자와 응용 과학자들의 성향이 근본적으로 다른지는 분명하지 않지만, 이즈음에 기초 과학자들의 단합된 목소리가 높아진 것은 사실이었다. 기초 과학자들은 무엇을 원했으며, 왜 이 시기에 들고 일어나야 했던 것일까? 그들의 요구에 대해 정부는 어떤 반응을 보였으며, 어떤 정책이 입안되었을까? 이 논문은 위의 질문들에 대한 답을 찾는 것을 목적으로 한다.

해방 이후 과학기술계는 국가 재건을 위해 과학기술의 중요성을 강조하면서 정부가 과학기술 진흥에 나설 것을 요구했다. 물론 산업 기술이 더 시급하다는

DOI: <http://dx.doi.org/10.36092/KJHS.2020.42.1.247>

* 이 논문은 2010년도 대한민국 교육부와 한국학중앙연구원(한국학술진흥사업단)을 통해 한국학 특정분야 기획연구(한국과학문명사) 사업의 지원을 받아 수행된 연구임(AKS-2010-AMZ-2101).

⁺ 국립중앙과학관, shs77@korea.kr / ⁺⁺ 교신저자, 전북대학교, mymoon@jnu.ac.kr

¹ 장세희 외, 『기초과학 육성을 위한 종합적 방안 수립에 관한 연구』(기초과학정책협의회, 1989), 5.

인식도 있었지만, 당시에는 기초와 응용 모두 취약한 상태였기 때문에 이를 구분하기보다 과학기술 전체의 육성을 강조했다. 경제 개발의 본격화와 함께 과학 기술에 대한 정책적 관심과 투자가 늘어났지만, 산업과의 관련성이 약한 기초 과학자들은 그러한 혜택을 누릴 기회가 적었다. 경제의 성장과 함께 1970년대 후반부터 기초 과학에 대한 지원이 조금씩 늘어났고, 이를 배경으로 기초 과학자들은 기초 과학의 가치를 강조하면서 보다 확대된 지원책을 요구하게 되었다. 1980년대 들어 국제적으로 기술 보호주의의 부상과 5공화국 정부의 첨단 기술에 대한 강조를 배경으로 기초 과학의 중요성에 대한 인식이 제고되었다. 결국 정부는 1989년을 기초과학연구진흥 원년으로 선포하고 이를 위한 법적 기초로 그해 말 기초과학연구진흥법을 제정했다.

1988년 초부터 본격적으로 논의된 기초과학연구진흥법은 2년 여의 논의 과정을 거쳐 통과되었는데, 그 과정에서 기초 과학자들과 정부, 특히 과학기술처는 법안과 기초 과학 육성을 위한 구체적인 정책을 둘러싸고 계속된 줄다리기를 해야 했다. 기초 과학 육성이라는 대의에는 이견이 없었으나 무엇을 어떻게 할 것인가에서 적지 않은 차이가 있었고, 논란을 거친 결과물이 기초과학연구진흥법이었다. 어렵게 태동한 법은 이후 몇 차례 개정을 겪었으며, 현재는 “기초 연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률”이 되어 기초과학연구진흥이라는 표현이 기초연구진흥으로 바뀌었다. 기초 과학의 육성을 위해 기초 과학자들이 목소리를 높였던 법인데, 법안에 기초 과학이라는 표현 자체가 빠졌으며, 이는 1989년 법 제정 당시부터 제기되었던 우려였다.

사실 기초 과학 또는 기초 연구와 응용 과학이라는 범주가 항상 자명하게 구분되지는 않는다. 국립국어원의 『표준국어대사전』은 기초 과학을 “공학이나 응용 과학 따위의 밑바탕이 되는 순수 과학인 자연 과학을 이르는 말로 수학, 물리학, 화학, 생물학이 있다”고 정의하는데, 이는 좁은 의미의 “자연 과학”을 지칭한다.² 하지만 19세기 중반까지 서구에서도 기초 과학이나 기초 연구라는 표현은 존재하지 않았으며 대신 “pure science(순수 과학)”이라는 용어가 사용되었다.³ 19세기 후반 “industrial research(산업 연구)”의 대척점으로 “fundamental re-

2 국립국어원 『표준국어대사전』 (<https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>, 2020년 3월 접속). 같은 사전에서 자연 과학은 “넓게는 자연 현상을 실생활에 응용함을 목적으로 하는 공학·농학·의학 따위를 포함하기도 한다”고 설명했다.

3 일제 강점기에도 지금과 같은 의미의 “기초 과학”은 드물었고 대신 “순정 과학”이 많이 사용되었다.

search(기초 연구)”가 등장했으며, 1930년대 이후 “basic research(기초 연구)”로 통합되었는데, 그 과정에는 자신의 분야에 대한 전문적 정체성 확립이나 지원에 대한 정당성 확보 등의 정치적 목적이 담겨 있었다.⁴ 1945년 부시(Vannevar Bush)가 기초 연구를 “실제적 목적에 대한 고려 없이 행해지는 연구”로 간단히 정의한 이래 혁신의 선형 모델(linear model of innovation)의 확산과 함께 기초 연구라는 용어가 널리 사용되고 있다. 특히 1950년대 후반 등장한 “목적 지향 기초 연구(mission-oriented basic research)”는 기초 연구에 대한 지원의 정당성을 제공했지만 동시에 기초 연구의 범주를 확대시켰다. 최근 선형 모델이 혁신의 복잡성을 설명할 수 없다는 인식이 퍼지면서 기초 연구 대신 선도(frontier)나 도전(great challenges)이라는 개념이 사용되기도 하지만, 아직 기초 연구나 기초 과학을 대체하지는 못하고 있다.⁵ 이같이 기초 과학 혹은 기초 연구가 지닌 역사적 성격과 개념적 모호함은 기초 과학 육성을 위한 한국 정부의 정책이 구체화하는 과정에서도 그 단면을 드러냈다.

매년 노벨상 시즌이 되면 한국 기초 과학 정책의 문제점을 지적하는 글은 많지만, 현재의 정책이 어떤 경로를 거쳐 오늘에 이르렀는지를 조명하는 연구는 많지 않다.⁶ 특히, 기초 과학 육성을 위한 핵심 제도인 기초과학연구진흥법과 관련해서는 대부분 법 제정 이후 정부의 예산 투자와 인력 양성 정책이 본격적으로 이루어졌다는 서술에 머물고 있다.⁷ 이 글은 기초과학연구진흥법이 제정되기까지의 과정을 추적하면서 기초 과학자들의 희망과 정책 당국자들의 구상을 대비해 보고자 한다. 이를 통해 한국의 기초 과학 육성 정책이 지니는 특성과 이후 기초과학연구진흥법의 변천, 그리고 그 과정에 영향을 미친 한국 사회의

4 David Kaldewey and Désirée Schauz, “Transforming Pure Science into Basic Research: The Language of Science Policy in the United States,” in Kaldewey and Schauz eds., *Basic and Applied Research: The Language of Science Policy in the Twentieth Century* (New York: Berghahn Books, 2018), 104-140.

5 Tim Flink and David Kaldewey, “The Language of Science Policy in the Twenty-First Century,” in idem. eds., *Basic and Applied Research*, 251-284.

6 한국의 기초 과학 진흥 정책에 대한 역사적 고찰을 시도한 논문으로 정세환·설성수, “한국의 기초과학연구 발전의 시대구분과 발전요인 도출”, 『기술혁신학회지』 13:3 (2010), 587-616이 있다.

7 과학기술정보통신부가 펴낸 『과학기술 50년사』는 “기초 연구”라는 제목으로 관련 정책 및 사업의 변천을 서술하면서 기초과학연구진흥법 제정 이후 관련 정책과 사업이 본격화되었다고 평가했으며, 수학, 물리학, 화학 분야의 발전을 구체적 분야사로 제시했다. 과학기술정보통신부·과학기술정책연구원, 『과학기술 50년사 3편 과학기술분야별 발전』 (2017), 1-45.

변화를 이해할 수 있을 것이다.

1. 기초 과학 육성을 위한 목소리

1950년대 들어 국가 재건 노력 속에 과학기술계는 과학기술 진흥을 요구했지만, 그에 대한 응답은 제한적이었다. 미국 ICA의 지원으로 추진된 미네소타 프로젝트를 통해 서울대 의대·공대·농대의 교육 및 연구에서 미국식으로의 전환이 본격화되었지만, 상대적으로 실용적 가치가 두드러지지 않는 기초 분야에 대한 지원이나 정책은 아직 마련되지 못했기 때문에 기초 과학자들의 상대적 박탈감은 조금씩 커지기 시작했다. 예를 들어 동물학자 강영선은 1957년 과학계를 평가하면서 미네소타 프로젝트 등 해외 지원 사업의 혜택을 받지 못한 기초 과학자들의 안타까운 상황을 토로했다.

우리나라의 자연과학의 기초 부문은 설비 그 밖의 여러 가지 면에 있어 외원을 받을 기회도 못 얻었으며, 국내 부흥 계획에도 들어가지 못하고 6·25때 파괴된 그대로 놓여있다고 하겠고, 따라서 이에 종사하는 사람은 전에 보지 못하던 역경에 놓여 있는 것이다.⁸

1958년 제정된 원자력법은 과학기술의 육성을 내세운 최초의 법안으로 원자력 관련 연구를 통해 “학술의 진보”와 “산업의 진흥”을 도모함을 목적으로 내세웠고, 이는 이후로도 오랫동안 과학기술에 대한 정부 지원을 정당화하는 핵심 논리로 작동했다. 하지만 이 법의 중요 목적이 원자력원의 설치 근거였기 때문에 이 법에 의한 학술 활동 지원은 원자력연구소의 운영이 거의 전부였다. 따라서 원자력연구소가 한국에서 현대적인 의미의 기초 연구가 시작된 공간이었고, 원자력학술회의가 종합 학술 대회로서 기초 과학자들에게 드문 학술 활동의 장을 제공했지만, 기초 과학자들을 만족시키기에는 역부족이었다.

1961년 등장한 군사 정부는 대학 교수와 학자들의 연구 활동을 복돋는다는 명분 아래 학술원과 예술원을 통합한 종합 연구 기관으로 민족문화과학연구원을 세우고, 그 아래 자연과학 연구를 위해 물리 연구소, 화학 연구소 등을 설치

8 강영선, “정유 문화계 총평 자연과학(하)”, 『경향신문』, 1957. 12. 23.

한다는 구상을 발표했다.⁹ 하지만 재원 마련 등의 문제로 이 구상은 실현되지 못했고, 경제 개발 정책이 본격화하면서 산업과 관련된 기술 분야에 대한 지원이 조금씩 늘어나는 반면 기초 과학계는 제자리걸음을 했다. 문교부가 1963년부터 대학 교수들의 연구 활동을 지원하는 학술 연구 조성비를 지급하기 시작했지만, 적은 금액에 그쳐 사실상 생계 보조비 역할밖에 기대하기 어려웠다.

1966-67년 “과학기술 붐” 속에서 한국과학기술연구소(KIST)와 과학기술처가 연이어 설립되었지만, 기초 과학자들의 연구 여건은 별반 달라지지 않았다. 1967년 4월 과기처의 설립을 앞두고 그해 1월 제정된 과학기술진흥법은 정부가 “산업의 발전과 국민 생활의 안정·향상에 기여”하기 위해 과학기술 전반의 진흥을 목표로 정책적 노력을 기울여야 함을 명시했다. 이 법에서 지칭하는 “과학기술”은 “자연과학과 이에 밀접한 관련이 있는 사회과학의 원리·원칙 및 그의 성과를 이용하여 산업을 개발하고 사회 복지를 증진하는 것”으로 설명되었다. 하지만 과기처는 제한된 예산과 낮은 행정력으로 기대만큼의 역할을 하지 못했다. 같은 해 과학교육진흥법이 제정되어 기초 과학 교육 육성을 위한 법적 근거가 마련되었지만, 기초 과학 연구를 목적으로 하지는 않았다.

과기처는 발족 후 첫 번째 사업으로 20년을 목표로 한 장기 과학기술 진흥계획을 수립했고, 여기에 두 번째 중점 과제로 과학기술계의 인력 구조를 질과 양에서 선진국형으로 향상시키기 위해 기초 과학을 육성한다는 목표가 담겨 있었다.¹⁰ 비록 이 계획은 전형적인 탁상 위의 계획으로 현실성이 떨어진다는 비판을 받았지만, 장기적인 산업 발전을 위해서라도 기초 과학의 수준을 끌어올리는 것이 중요하다는 주장은 이때 이후로 드물지 않게 볼 수 있게 되었다. 그런데도 현실은 과기처가 책정한 기초 과학 부문에 대한 연구비가 문교부의 사업과 중복된다는 이유로 삭감되고 있었다.¹¹

기초 과학에 대한 지원 부족은 1970년 한국과학원(KAIS) 설립이 제기되면서 본격적인 논란이 되었다. 정부가 기존 대학이 아닌 새로운 과학기술 대학원에 집중적인 투자를 하겠다는 계획에 대해 대학의 기초 과학자들과 문교부는 반대 의사를 보였다. 물리학자들은 정기 총회에서 “순수 과학의 발전이 산업 진흥의 기본이 되는 데 비추어 기초 과학 진흥을 위해 더 많은 연구비를 지원해 줄 것

9 “민족문화과학연구원 설립에 바란다”, 『경향신문』, 1962. 7. 5.

10 과학기술처, 『과학기술개발 장기종합계획 1967-1986』 (1968).

11 “과학기술자에 연구비”, 『경향신문』, 1969. 3. 26.

을 요청”하는 결의문을 만장일치로 가결하기도 했다.¹² 하지만 과학원 설립의 산파 역할을 담당한 정근모는 한국 과학기술계에서 기초 과학의 인력 수요는 어느 정도 충족할 수 있으나 공과 및 기술 계통의 고급 인력이 부족하다면서 기초 과학을 중심으로 자라난 기존 대학원과 기술 공학을 중심으로 운영되는 과학원이 보완적으로 기능할 수 있다고 강조했다.¹³ 특히 그는 선비를 중시하는 전통적 관념의 영향으로 기초 과학자들이 기술 공학자들보다 훨씬 더 존경과 대우를 받고 있다고 주장했다. 하지만 “선비 대접”을 받는 대부분 기초 과학자들이 일하는 대학의 연구 환경은 그리 좋지 않았다.

과학원 설립이 일단락되자 과기처는 기초과학연구센터를 세우겠다는 구상을 밝혔다.¹⁴ 이는 KIST 설립에서 자산을 얻은 정부가 기초 과학 분야에서도 연구소를 세워 진흥을 꾀하겠다는 생각이었다. 구체적으로 재단법인 형태로 기초과학연구센터를 세우고, 수학·물리·화학·생물·지구 과학·기초 공학 등 6개 부문을 연구하겠다는 방안이었다. 이 센터는 대학과의 공동 연구를 중요한 과제로 제시했지만, 기초 과학자와 문교부는 반대 입장을 분명히 했다. 대학에 대한 미흡한 지원을 그대로 둔 채 새로운 기관을 만든다는 구상은 선후가 바뀐 정책이라는 비판이었다. 결국 과기처의 기초과학연구센터 구상은 예산 부족이라는 현실적인 문제로 인해 실현되지 못했다. 물론 기초 과학계 일부에서는 기초 과학 연구의 구심적 역할을 하게 될 기초과학연구소가 필요하다는 입장을 밝히기도 했다. 특히 한 대학에 설치하기 벅찬 가속기와 같은 실험 장치를 갖추어 국내 여러 대학의 연구자들이 공동으로 활용할 수 있는 연구소를 원했는데, 대체로 대형 장비가 필요한 과학자들이 그러한 견해를 갖고 있었다.¹⁵

대다수 기초 과학자는 정부가 미국의 국립과학재단 같은 기관을 만들어 기초 과학계에 충분한 지원을 해줄 것을 희망했다. 실제로 과기처는 1970년대 초부터 과기처와 문교부에서 지급되는 연구비를 통합하여 재단을 설립하고자 구상했으며, 1972년 과학기술진흥법을 개정하면서 과학재단의 설립 근거를 삽입했지만 부처 간 이견을 좁히지 못해 설립에 이르지 못했다. 당시 과기처 장관 최형섭은 기초 과학 연구 및 교육에 대한 지원의 수혜자가 대학의 교수와 학생

12 “논문의 질 현저히 향상”, 『동아일보』, 1970. 11. 2.

13 정근모, “한국과학원의 방향”, 『경향신문』, 1973. 9. 26.

14 김선길, “기초과학 연구센터 설립구상”, 『과학기술』 3:3 (1970), 5-9.

15 안세희 “제언: 기초과학 육성 절실한 때”, 『동아일보』, 1973. 2. 2.

이기에 문교부가 추진해야 된다는 입장을 보였다.¹⁶

과학기술계는 과학재단이 대학의 기초 연구를 돕고, 연구개발 사업에 필요한 과학기술계 인재를 양성하기 위한 기관이므로 과기처와 문교부가 공동 지원하는 기구로 기대했다.¹⁷ 하지만 과기처가 구상한 과학재단은 “목적 있는 기초연구를 집중 지원”하는 기관을 향하고 있었다.¹⁸ 결국, 1976년 12월 한국과학재단법이 통과되고 3억 5천만 원의 첫 기금이 확보되었다. 과학재단법은 과학기술 연구 능력의 배양과 과학 교육의 진흥 및 과학기술의 국제 교류 증진을 목적으로 내세웠다. 이를 바탕으로 이듬해 한국과학재단이 설립되었고, 이 덕분에 기초 과학계의 연구비 고갈이 해결될 것으로 기대를 모았다.¹⁹ 그렇지만 한국과학재단의 영문명인 Korea Science and Engineering Foundation이 시사하듯이 “재단의 궁극적인 목적은 과학과 공학에 관련된 연구를 균형 있게 지원하는 것”이었으며, 중심 사업인 일반 연구비는 한정적 재원의 효율적 사용을 위해 “탁월성 중심”이라는 지원 방침을 분명히 했다.²⁰

과학재단의 설립 이전에 기초 과학에 대한 가장 큰 지원은 1975년 도입이 결정된 AID 개발 차관 1,200만 불 중 서울대 기초과학육성사업에 5년간 투자된 500만 불이었다. 이 사업으로 100여 명의 서울대 자연대 교수들이 6개월에서 1년 이상 유학을 다녀왔으며, 40여 명의 미국 대학 교수들이 서울대의 대학원 강의를 맡고 공동 연구를 수행했다.²¹ 이 과정에서 서울대 자연과학종합연구소는 참여 교수진을 대상으로 자체적인 기금을 모집하여 2천만 원을 모았다.²² 이에 강한 인상을 받은 문교부 장관 박찬현은 1978년 대학의 연구비를 늘리고 기초 과학 육성에 전력을 다하겠다고 발표했다.

문교부는 당초 AID 차관 사업의 후속으로 서울대 자연과학종합연구소를 지원할 계획이었으나 협의 과정에서 전국 대학에 흩어져 있는 기초 과학 교수들의 역할을 신장시키기 위해 여러 대학의 부설 기초과학연구소를 지원하는 사업

16 이응선, “기초과학의 육성”, 환력기념집발간회 편, 『최형섭박사 환력기념회상록』 (1981), 268-276.

17 김정흠, “과학기술연구재단 설립 계획안”, 『과학과 기술』 (1973. 11), 22.

18 “과기재단 설립추진”, 『매일경제신문』, 1973. 6. 12.

19 한국과학재단의 설립과정에 대해서는 강기천, “한국과학재단의 설립과 대학의 기초연구, 1962-1989” (서울대학교 석사학위 논문, 2014) 참고.

20 한국과학재단, 『한국과학재단 10년사』 (1987), 29, 39.

21 “서울대학교 기초과학 육성현황과 계획”, 『과학과 기술』 (1978. 6), 30-34.

22 조완규, 『설랑 조완규박사 문집』 (설랑 조완규박사 업적기념사업회, 1993), 77-81.

으로 확대되었다. 문교부가 1979년 수립한 기초 과학 육성 1차 5개년계획에 근거를 둔 이 정책은 대학마다 특성화 분야를 지정하여 연구비를 지급하며, 해당 대학은 연구비를 중앙 관리하고, 연구 결과는 반드시 “저명 학술지”에 발표하도록 했다. 이에 따라 1979년 40억 원의 학술 연구 조성비 중 6억 원이 이 사업에 배정되어 총 7개 대학이 지원을 받았다.²³ 서울대 자연과학종합연구소는 문교부 연구비 3억 8천만 원을 받아 서울대 부설 연구소로 정식 발족했으며, 서울대는 장기적으로 독립 연구 기관으로 확대 발족시켜 범국가적인 연구소로 만들겠다는 뜻을 밝혔다.²⁴ 또한 같은 해 학술 발전을 촉진함으로써 국가와 사회 발전에 기여하는 것을 목적으로 학술진흥법이 제정되었는데, 이는 학술진흥재단의 설립 근거가 되었다. 이 법은 학술을 “모든 학문 분야의 기초 과학과 응용 과학을 말한다”고 규정했는데, 여기서 “과학”은 학문 일반을 지칭했다.²⁵

결국, 1980년 당시 기초 과학 지원과 관련된 법적 장치로는 문교부의 과학교육진흥법(1967), 학술진흥법(1979), 과기처의 과학기술진흥법(1967), 한국과학재단법(1976) 등이 존재했지만 일부 항목들이 기초 과학과 관련된 내용을 담고 있을 뿐이었고, 기초 과학을 목적으로 한 법은 없었다. 따라서 기초 과학의 안정적 육성을 위해서는 관련된 법적 장치가 필요하다는 학자들의 의견이 나오기 시작했다.

2. 기초 과학 육성과 기초과학연구소

1989년 기초과학연구진흥법이 제정되기까지 여러 정책 연구가 수행되었다. 우선 1978년 서울대 자연대 학장 조완규는 한국과학재단의 의뢰를 받아 대학의 기초 과학 교육 및 연구 육성 방안에 대한 정책 보고서를 제출했다.²⁶ 이 보고서는 대학의 기초 과학계 교육 및 연구의 현황과 당면 과제, 문제점을 지적하고 기초과학연구소 설립을 포함한 기초 과학 육성책을 제시했다. 같은 시기 서강대

²³ 같은 책, 81-86.

²⁴ “자연과학종합연구소의 운영과 그 계획: 자연과학 연구 활성화”, 『과학과 기술』 (1979. 6) 48-50.

²⁵ 2013년 학술진흥법의 개정에 따라 학술은 “학문의 이론과 방법을 탐구하여 지식을 생산·발견시키고, 그 생산·발견된 지식을 발표하며 전달하는 학문의 모든 분야 및 과정을 말”하는 것으로 새롭게 정의되었다.

²⁶ 조완규 외, 『우리나라 대학의 기초과학교육 및 연구 육성방안』 (한국과학재단, 1978).

부총장 최상업도 대형화된 연구와 다학제간 연구를 수행하며, 각 정부출연연구소와 긴밀한 협조 관계를 유지하기 위해 기초과학연구소가 필요하다고 강조했다.²⁷ 기초 과학 육성이 연구소 설립만으로 되는 것이 아니지만 그를 위한 첫 번째 시책으로 분야별 연구소 및 기초과학종합연구소의 설립과 기금 설치가 필요하다는 주장이었다. 기초과학연구소 설립 제안은 이후 여러 정책 연구에서 반복되었고, 결과적으로 상당한 논란을 야기하게 되었다.

1980년 화학자 최규원을 연구 책임자로 한 『기초 연구 육성 방안 수립에 대한 연구』가 한국과학재단의 지원으로 추진되었다.²⁸ 이 보고서는 기초 과학과 기초 연구라는 표현을 혼용하고 있지만, 기초 연구의 중요성을 산업 발전 측면뿐 아니라 문화적·정치적 가치 등 다양하게 제시하고 있으며, “기초 연구와 응용 연구를 구분하는 분류 기준은 지나친 기대로부터 어떤 연구 활동들을 보호하기 위해서도 필요한 경우가 있다”고 솔직히 밝히기도 했다. 연구진은 기존 법령이 모두 대학의 교육적 기능이나 역할만을 규정하고 연구 기능에 대해서는 고려를 하고 있지 않기 때문에 대학을 중심으로 한 기초 연구 진흥만을 목적으로 한 연구 지원 법령이 필요하다고 강조했다. 그리고 기초 연구 육성에서는 다수의 평준화된 지원보다는 소수의 “우수 기관(center of excellence)”을 만드는 것이 바람직하다고 주장했다. 아울러 능력을 갖춘 대학을 선별하여 특정 기초 분야의 부설 연구소를 설립할 것을 제안했지만 동시에 획기적 규모와 지원 체계의 정부출연 기초 연구소 설립도 필요함을 밝혔다. 이런 제안들은 이후 기초 과학 육성을 위한 정책 연구에서 반복적으로 인용되었다.

1984년 과총은 한국과학재단의 의뢰를 받아 대학의 기초 과학 연구 활성화 방안에 대한 연구를 수행했다.²⁹ 이 보고서는 기초 연구의 범주를 이공계 분야로 한정했으며, 기초 과학 연구 활성화를 위해 과기처 내 기초 과학 전담 조정관을 신설하고, 기초과학육성법 및 기금 조성 등 제도적 지원 방안을 구축할 것을 제시했다. 최소 5년의 장기적 지원을 통해 탁월성 연구 집단의 형성과 지원 필요성을 강조했다며, 아울러 대학 부설 특성 분야 연구소 설치와 함께 국립 기초과학

²⁷ 최상업, “기초과학육성을 재강조한다: 기초과학연구소의 설립을 제안하면서”, 『과학과 기술』 (1978. 9), 19-21; 최상업, “2000년대를 조망한 기초과학의 육성방안”, 『과학과 기술』 (1979. 2), 15-18.

²⁸ 최규원 외, 『기초연구 육성방안 수립에 관한 연구』 (한국과학재단, 1980).

²⁹ 조완규 외, 『대학의 기초과학연구 활성화 방안에 관한 연구』 (한국과학기술단체총연합회, 1984).

연구소 설치를 주장했다. 기초과학연구소는 정부출연연구소 체제를 택하며, 대학이 단독으로 설치하기에는 고가이고, 운영비 규모가 큰 초정밀 분석 연구 기기를 설치함으로써 교수·연구원의 연구를 지원하는 한편 독자적 연구를 수행하는 기관으로 묘사되었다. 연구소의 세부 분야로는 대형 컴퓨터, 생명 과학, 소립자, 수리 과학, 재료 과학, 고에너지 가속 장치, 해양 과학 등이 제시되었다.

이처럼 여러 정책 연구에서 제시한 기초과학연구소는 기기의 공동 이용과 독자적인 연구 기능이 공존하는 기관이었다. 고가 연구 장비의 공동 이용 문제는 이전부터 과학계가 계속 희망했던 사안이었으며, 서울대 자연대 자연과학종합연구소가 발표한 “전국 대학 기초과학공동기기센터 설립 건의서”(1985)나 한국과학재단이 지원한 『연구용 고가 기기의 효율적 활용 방안』(1986) 등에서 기초 과학 연구를 활성화하기 위한 당면 과제로 제시되었다. 1980년대 들어 서울대 등 연구 여건을 비교적 잘 갖추고 있던 대학은 자체적으로 공동 연구를 위한 기기실을 운영했고, 1980년대 중반이 되면 대학원 연구용이나 대학 부설 기초과학연구소의 기자재 운영이 부각되면서 몇몇 대학은 대학공동실험실습관을 설립했다.³⁰ 이를 갖추지 못한 대학들에게 기기의 공동 이용 시설은 시급한 과제였다.

1985년이 되자 “2000년을 향한 국가장기발전구상”이 여러 분야에서 추진되었고, 과학기술계도 2년 여 동안 540명이 모여 과학기술 발전을 위한 장기 계획을 만들었다.³¹ 여기에는 선도적인 과학의 발전과 자주적인 기술 혁신의 원천 확보에 주도적 역할을 할 기초과학연구센터를 1990년대 초까지 대덕연구단지에 설치하여 전국 공동으로 이용하게 한다는 계획이 포함되었다. 장기 계획에서 기초 연구 분야 위원장을 맡았던 KAIST 교수 조병하는 이후 기초과학연구소 설립을 위한 기본 구상에 착수했다. 원천 기술 확보를 위한 기초 연구를 수행하는 정부출연연구소로 구상된 기초과학연구소는 “목적기초연구를 수행하고 분자 원자 수준에서의 물성과 생성에 관한 신지식을 주로 탐구”하는 것을 목적으로 했으며, 수학, 기초 물리, 분자 과학, 기초 생물학과 함께 방사광가속기센터를 하부 조직으로 갖추도록 계획되었다. 1986년 6월 한국물리학회장, 대한수학회장, 대한화학회 부회장, 한국생물학협회장 등은 연구 책임자 조병하와 함께 이러한 기초과학연구소 설립 구상에 대해 논의했다.³²

³⁰ 한국기초과학지원연구원, 『한국기초과학지원연구원 20년사』 (2008), 62.

³¹ 과학기술처, 『2000년대를 향한 과학기술발전장기계획 1987년~2001년』 (1986).

³² 조병하, “전국공동이용 기초과학연구원(소) 설립 기본구상”, (1987. 3), 16, 국가기록원(관리본

뒤이어 1987년 1월 과기처는 한국기초과학연구원 설립을 공식화했고, 2월 대통령에게 보고도 마쳤다. 과기처 산하 정부출연연구소로 대덕에 설립할 것이며, “대학과 연구 기관이 공동 참여하는 공동 이용 기관으로 기초 과학 분야의 기본 원리와 그 응용에 관한 연구를 수행케 함으로써 기술 혁신의 원천력을 확보하고 과학 문화 창달에 기여”할 목적으로 “소수 정예의 연구 인력과 국제 수준의 최신 연구 시설을 갖춘 전국 단위 기초 과학 연구의 중심체로 육성”하겠다는 구상이었다.³³

조병하는 1987년 2월 『과학과 기술』 기고문을 통해 기초 연구를 “basic science와 engineering science에 관한 연구로서 주로 자연계·공학계 대학원에서 수행되는 것”이라고 설명하면서 무역 전쟁이 기술 전쟁으로, 다시 기초 연구 전쟁으로 번지고 있는 상황에서 기초 연구 육성은 선택이 아니라 필수임을 역설했다.³⁴ 그는 대학의 기초 연구 활성화를 위한 추진 전략으로 5가지를 제시했는데, 마지막이 “전국 대학 및 연구 기관들이 공동 이용할 수 있는 세계 수준급의 기초과학연구센터(가칭)”의 설립이었다. 이후 과기처는 기초과학진흥추진위원회를 구성하여 연구소 설립을 협의했으며, 5월 기초 연구 활성화 간담회를 열었는데 참석한 과학자들은 대체로 찬성 의견을 밝혔다. 이때 과기처가 제시한 기초연구소 설립안에는 수학·생물학·물리학·가속기 과학·화학연구센터에 기초공학연구센터가 새롭게 추가되었다. 기초공학연구센터는 학제적인 연구 분야에 대한 대학의 축적된 기초 과학·공학 지식을 충분히 활용하여 산업계의 당면 애로 기술 문제를 해결한다는 목표 아래 구상되었다.

과기처는 1987년 6월 기술진흥심의회에서 기초과학연구소 설립 필요성을 보고하여 대덕연구단지 설립 타당성 검토를 지시받았다. 곧이어 9월 이듬해 예산에 연구소 신설을 위한 기본 예산 50억 원이 반영되면서 기초과학연구소는 설립에 한 발 더 나가게 되었다. 대학이 중요 행위자가 되는 기초 과학의 특성상 과기처는 문교부와도 협의를 진행했다. 문교부는 과기처의 계획에 대해 “전국 규모 별도 연구소 신설은 기초 과학 자체의 성격과 기존의 대학 부설 기초과학 연구소 지원이 미흡한 실정을 감안하면 국가 재정 측면에서 재고되어야 하며,

호: DA0059180).

33 과학기술처, “한국기초과학연구원 설립” (1987. 1. 28), 장세희 외, 『기초과학 육성을 위한 종합적 방안 수립에 관한 연구』 (각주 2), 119에서 재인용.

34 조병하, “기초연구의 활성화: 투자비용 확대와 선행투자가 시급”, 『과학과 기술』 (1987. 2), 9-12.

국가 목적에 부흥하는 분야별 대학 연구소를 활용할 필요가 있다”는 반대 의견을 제시했다.³⁵ 기초 과학 육성을 위한 바람직한 방향은 독립적 연구소 설립이 아니라 공동연구기기센터(가칭)를 운영하여 각 대학이 공동으로 활용할 수 있게 해야 한다는 입장이었다. 흥미롭게도 이러한 문교부의 이견에 대해 과기처는 “육성 전략 접근에서 원칙적으로 동일하며, 다만 대학 부설 연구소의 균형 지원이 바람직하나 정부 재정 형편을 고려 우선 국제 수준의 1개 연구소를 집중 육성하겠다는 과기처의 방안에 대해 문교부가 원칙적으로 동의한 것”이라고 자의적으로 해석했다.³⁶ 경제기획원도 기초 과학 육성·강화 문제는 기초 과학 연구의 주체인 대학을 중심으로 논의되어야 하며, 정부의 재정 지원도 대학 부설 기초과학연구소의 지원 확대에 중점을 두어야 한다며 과기처의 구상에 이견을 제시했다. 특히 당시 정부출연연구소 기능 개편 문제가 제기되고 있었기 때문에 기초과학연구소 설립 문제와 함께 검토되어야 한다고 보았다.³⁷

이처럼 부처간 충분한 동의를 얻지 못했던 과기처의 기초과학연구원 설립 구상은 예정된 현판식을 한 달 앞둔 1988년 1월 전국대학기초과학연구소총연합회가 “대통령 각하께 드리는 과기처 산하 ‘기초과학연구소’(가칭) 설립 계획에 대한 시정 건의문”을 청와대에 제출하면서 암초에 부딪치고 말았다. 그들은 기초과학 연구소에 대한 편중 지원은 대학의 기초 과학 연구 기반을 후퇴시킬 것이라며, 특수 시설을 필요로 하는 대형 연구나 목적지향적 연구를 위해서는 국가 주도의 특수 연구소가 설립되어야 하나, 모든 과학기술의 토양이 될 기초 과학의 육성은 기존 시설과 고급 인력 및 정통성을 가진 대학이 담당해야 한다는 반론이었다.³⁸ 이는 목적지향 기초 연구가 아닌 다분히 순수 기초 과학을 염두에 둔 입장으로, 이를 위해서는 선택과 집중이 아닌 저변 확대가 중요함을 강조했다.

과기처는 급히 간담회를 개최하는 등 협의에 나섰지만, 대학의 기초 과학자들은 과기처가 기초 산업, 목적 기초를 강조하면서 진정한 기초 과학 육성에는 노력하지 않는다고 비판했다. 또한 과기처 계획대로 기초과학연구소를 설립하

35 문교부, “기초과학연구소 설립계획(안)에 대한 의견” (1987. 12. 2), 국가기록원(관리번호: DA0058240).

36 과학기술처, “한국기초과학연구소(가칭) 설립계획(안) 관계부처 협의” (1987. 12), 국가기록원(관리번호: DA0058240).

37 경제기획원, “기초과학연구소 설립 계획 검토” (1988. 1), 국가기록원(관리번호: DA0058240).

38 전국대학 기초과학연구소 총연합회, “과학기술처 산하 ‘기초과학연구소’(가칭) 설립 추진계획에 대한 시정 건의” (1988. 1. 27), 국가기록원(관리번호: DA0058240).

더라도 최고 수준의 연구진 확보가 어려울 것이라 예상했다. 서울대 자연대 교수 하두봉은 기초 과학 연구 진흥을 위해서는 대학의 부설 연구소 가운데 몇 개를 선별하여 중점 육성함으로써 우수 연구 집단을 형성하고 이 집단이 점차 확산하여 가는 것이 가장 타당한 방법이라고 주장했다.³⁹

흥미로운 점은 과기처가 독립적인 기초과학연구소의 설립을 공식화한 것은 1987년 1월이었는데, 그로부터 1년이 지나서야 기초 과학계가 강력한 반대의 목소리를 냈다는 점이다. 여기에는 무엇보다 1987년의 민주화 운동, 그리고 대통령 직선제에 의한 제6공화국의 등장이라는 사회·정치적 환경이 크게 작용했다. 권위주의 정권의 퇴장 속에서 기초 과학자들이 정부의 기초 과학 육성 정책에 반기를 든 것이었다. 사회 곳곳에서 민주화의 요구가 붓물 터지듯 쏟아지는 상황에서 전국 25개 대학의 기초과학연구소 소장들이 연명으로 대통령에게 제출한 시정 건의문은 정부에 상당한 부담이 되었다. 이에 대해 과기처는 연구소 설립을 보류하고 과총 소속 5개 기초 과학 관련 학회인 물리·화학·생물·수학·지구 과학 학회에 대안을 연구하도록 요청했다.

곧이어 1988년 2월 제6공화국 출범과 함께 새로 취임한 과기처 장관은 과기처 사상 처음으로 학계 출신 인사(울산대 총장 이관)였으며, 그가 해결해야 할 최우선 과제는 논란 속에 있던 기초과학연구소 설립 문제였다. 그는 조완규를 비롯한 기초 과학계 원로들에게 자문을 구했으며, 기초 과학 관련 학회장과의 간담회 등을 거쳐, 기초과학연구소 대신 대학의 기초 과학 연구를 지원하는 기관을 설립하기로 결정했다. 과기처는 공동기기센터(가칭) 설립(안) 수립을 과총에 위탁하였고, 과총이 3개월간 준비한 보고서가 한국기초과학연구지원센터 설립의 바탕이 되었다.⁴⁰ 과기처는 이 센터가 대학에 대한 지원을 기본 사명으로 함을 강조하기 위해 아주대 물리학과 교수 김현남을 초대 소장으로 임명했다. 그는 1980년 이래 문교부의 기초과학연구소 육성 사업을 위한 자문 위원으로 활동했으며, 1987년부터 위원회 대표를 맡고 있었다.

결국 과기처가 구상하던 기초과학연구소 설립 계획은 1988년 들어와 역풍을 받아 기초과학연구지원센터로 진로를 바꿔야 했다. 기초 과학 육성이라는 대의에도 불구하고 대학의 기초 과학자들이 과기처의 구상에 반대한 이유는 기초

39 하두봉, “대학부설연구소의 기능과 그 활성화: 투자와 지원이 대폭 강화돼야”, 『과학과 기술』 (1988. 4), 18-21.

40 박태원 외, 『기초연구지원센터 설립에 관한 연구』 (과총, 1988).

과학의 본산이라 할 수 있는 대학의 기존 연구소를 제치고 새 기관을 세운다는 정책은 본말의 전도라는 것이었다. 1970년대 초반에도 같은 구상이 제시되었다가 무산되었는데, 이때는 과학계의 반대와 함께 과기처 자체가 필요한 재원 등을 충분히 마련하지 못한 사정이 컸다. 하지만 1988년의 경우 정부로부터 연구소 신설을 위해 50억 원의 예산까지 확보한 상태였다. 그런데도 기초 과학자들의 반대 목소리를 잠재우지 못했고, 여기에는 정치적 민주화라는 사회적 요소가 무엇보다 크게 작용했다. 과기처는 자신들의 정책을 밀어붙일 수 없었고, 과학기술계의 의견을 모아 해결책을 도출하는 민주적인 모습을 보여주었다. 물론 모든 기초 과학자가 단일한 목소리를 낸 것은 아니었고, 실제 기초과학연구소 설립을 위한 정책 연구에 참여했던 교수들처럼 독립적 연구소의 필요성에 공감하는 연구자도 존재했다. 그러나 사회적 민주화 흐름 속에서 일부 엘리트 과학자와 과학 행정 부처가 일방적인 정책을 추진할 수 있는 상황은 아니었다.

3. 기초과학육성법의 초안들

과학계의 기초 과학 진흥 요구는 입법을 담당한 국회의원들이나 정부로부터 점차 공감대를 넓혀가고 있었다. 노태우는 대통령 당선인 시절인 1988년 1월 과학기술자 신년회에서 기초과학연구소의 격상과 기초과학육성법의 제정을 핵심으로 하는 기초과학종합육성대책을 수립하겠다고 밝혔다. 아직 초안조차 마련되지 않은 상황이었지만, 기초 과학 육성에 필요한 예산 확보와 연구소의 운영 등이 기초과학육성법의 골자가 될 것이라고 소개했다. 이후 기초과학육성법의 제정을 위한 위원회가 결성되어 조완규(서울대 총장), 안세희(연세대 총장), 이상희(국회의원)가 위원으로, 정근모(아주대)가 간사로 선임되었다.⁴¹ 이 중 이상희는 노태우의 기초 과학 관련 공약에 직접적인 영향을 미친 인물 중 한 명으로 이후 기초 과학 육성을 위한 입법에 중요한 역할을 했다.

이상희는 과기처 장관 취임 인터뷰에서 대학의 연구 잠재력을 국책 연구에 활용하는 것을 중요 과제로 삼고 이미 불붙고 있는 기초 과학에 대한 연구 지원을 지속하겠다고 밝혔다.⁴² 실제 취임 이후 국회에서 발언 기회를 얻을 때마다

41 “기초과학연구원 세운다”, 『경향신문』, 1988. 1. 13.

42 “이상희 신임 과학기술처 장관”, 『동아일보』, 1988. 12. 8.

기초 과학의 중요성과 입법 필요성을 제기했다. 그는 1989년을 “기초과학진흥의 원년”으로 선포하고 기초연구진흥법을 제정했으며, 540억 원의 기초 연구 투자비를 확보함으로써 이 분야의 연구비를 획기적으로 증대시켰다. 한국과학재단에 당시로는 파격적인 금액인 3,000억 원을 지원하여 과학재단이 명실상부한 국가 기초 연구 지원 기관으로 자리 잡도록 했다. 이러한 제도적 장치와 자금을 마련한 뒤에는 우수연구센터사업을 추진함으로써 대학의 연구 잠재력을 일깨우기 위해 노력했다. 이러한 업적으로 이상희는 과기처 장관으로 재임하는 동안 “과기처의 틀을 바꾸고 비로소 방향을 명확하게 설정했다”는 평을 받았다.⁴³ 무엇보다 그의 기초 연구에 대한 생각은 추후 진흥법 제정시 드러난 과기처의 입장과 상당 부분 일치했다.

기초 연구의 육성이 갖는 의미는 자연과학 교육의 내실화, 창의력 있는 인재 양성, 탁월성 우수 집단의 형성, 산학연 연계적 연구 활성화, 그리고 궁극적으로 우리 문화의 창달과 국가 발전에의 기여이다. 활성화된 기초 연구를 바탕으로 할 때 창의적 기술 혁신으로의 전환이 가능할 것이다.⁴⁴

하나는 “기초 연구”라는 용어를 사용하면서 기술 혁신을 연결하고 있다는 것이고, 다른 하나는 “탁월성”과 “우수 연구 집단의 형성”을 추진 방안으로 내세우고 있다는 점이다. 기초 연구와 탁월성은 앞서 기초과학연구소의 논쟁에서 진흥법 제정과 개정에 이르기까지 학계와 과기처 사이에 있었던 갈등의 씨앗이자 본질이었으며, 이는 진흥법 제정 과정에서 더욱 분명하게 드러났다.

과기처는 기초 과학 관련법을 제정하기 위한 본격적인 작업으로 과학기술정책연구평가센터(CSTP)에 법적 방향에 대한 연구를 의뢰했고, 그 결과물은 1988년 12월 『기초 과학 육성을 위한 법적 방향에 관한 연구』로 발표되었다.⁴⁵ 이 보고서는 당시 국내 기초 연구의 현황 및 그 개선책과 함께 선진 각국의 기초 연구 지원을 위한 입법 동향에 대한 검토와 각종 진흥법, 촉진법, 육성법, 지원법, 기금법 등을 유형별로 분석하여 이를 토대로 기초 연구 육성 법안(이하 CSTP 안)을 제시했다. CSTP 안은 15개의 조항으로 구성되었으며, 다른 시안들

43 이청, “「과학의 전도사」 이상희 국가과학기술 자문위원장”, 『월간조선』 188 (1995), 238-250.

44 이상희, “응용연구 편중 지양 기초연구 활성화를”, 『과학과 기술』 (1988. 4), 22-25.

45 과학기술정책연구평가센터, 『기초과학 육성을 위한 법적방향에 관한 연구』 (과학기술처, 1988).

및 실제 법안과는 다른 독특한 몇 가지 특징이 있었다.

첫 번째 특징은 보고서의 제목과는 달리 본문이나 시안에서는 “기초 연구”로 용어를 통일해서 사용하고 있다는 점이다. CSTP 안은 기초 연구 등 용어에 대한 별도의 조항을 포함하지 않았으나 기초 연구가 기초 과학과 기초 공학을 포괄하는 상위 개념이라는 점은 분명히 했다. 두 번째로, 기초 연구에 대한 일원화된 주무 부처로 과기처를 명확히 설정했다. 과기처 장관이 기초연구육성협의 실무위원회의 위원장이 되어 각종 주체를 망라하여 기초 연구 육성 관련 업무를 총괄한다고 명시했다. 마지막으로 지원 대상을 대학으로 한정하지 않고 정부 출연연구소, 학술 단체, 기업 연구소 등으로 확대하여 제한 없는 참여와 공동 연구를 강조한 것이 특징이었다.

이후 과기처는 CSTP 안을 바탕으로 1989년 3월 새로운 시안(이하 과기처 안)을 담고 있는 보고서를 펴냈다. 이는 순수 기초 연구는 기초 과학 분야에서 새로운 지식의 원리를 탐구하는 것으로, 목적 기초 연구는 기초 공학 분야에서 기술 혁신의 원천을 확충하는 것으로 정의했다. 이를 포괄하는 기초 연구는 장기간을 요구하며 연구 성과가 불특정 다수인에게 귀속되는 공유성이 있기 때문에 정부가 지속해서 지원육성해야 한다고 밝혔다. 이외에 기초 연구 육성의 또 다른 근거로 “기초 연구와 첨단 기술 연구의 25년 주기 교대설”에 의거 “제2차 기초연구지향시대”에 제일 먼저 동참해야 한다는 주장은 다른 연구들에서는 찾아보기 힘든 흥미로운 내용이었다.⁴⁶

과기처 안의 대부분은 CSTP 안에서 크게 벗어나지 않으나 일부 차이가 있는 조항들은 기초 과학의 법제화에 대한 과기처의 의도를 엿볼 수 있게 했다. 그 중 제1조(목적)는 “기초 과학 및 응용 과학 분야의 대학 연구 활동을 효율적으로 지원 육성하여 창조적 연구 역량을 배양하고, 우수 과학 기술 두뇌의 자체 배양 능력을 확보함으로써 기술 혁신에 의한 미래 개척과 과학 문화 창달에 기여함을 목적으로 한다”고 밝혔다. 즉, 과기처 안은 CSTP 안과 달리 기초 과학 외에 응용 과학을 포함했다. 또한 이 법에 의한 지원 대상과 범위의 결정 기준

46 이에 따르면, 1940년에서 1965년은 “제1차 기초 연구 지향 시대”로 트랜지스터, 레이저, 컴퓨터, 인공위성 등이 발명되었고, 1965년 이후 당시까지는 “첨단 기술 지향 시대”로 발명품을 고도화·저가화·고품질화가 이루어졌다는 것이다. 그리고 1990년대 이후는 “제2차 기초 연구 지향 시대”가 도래하기 때문에 기초 과학이 중요하다는 독특한 주장이었다. 과학기술처, “기초연구육성법(안)” (1989. 3), 국가기록원(관리번호: DA0059182).

은 탁월성과 전문성에 의거 기초연구육성협의회에서 정한다고 밝혔는데, 이는 과기처가 그간 과학기술 정책에서 꾸준히 고수해 오던 관점을 그대로 보여주었다. 설립 이래 과기처는 탁월성과 수월성을 바탕으로 특정한 연구 집단이나 분야·기관을 선택해 집중적인 투자를 하는 이른바 선택과 집중의 과학기술 정책을 추진해 왔다. 기초 과학의 진흥에서도 과기처는 그간의 정책 추진 방식을 고수했다고 볼 수 있으며, 이는 지속적인 논란의 원인이 되기도 했다.

한편 전국대학기초과학연구소연합회는 1988년 3월 기초과학육성법 제정의 필요성을 공감하고 이를 위해 산하에 기초과학정책협의회(이하 협의회)를 설립했다. 이 협의회는 서울대 화학과 교수 장세희가 맡고, 각 대학의 기초과학연구소 소장이 위원으로 참여했다. 협의회는 1988년 12월부터 한국과학재단의 지원을 받아 『기초 과학 육성을 위한 종합적 방안 수립에 관한 연구』를 수행했으며, 이를 통해 기초과학연구진흥법안(이하 협의회 안)을 만들었다.⁴⁷ 협의회 안의 제1조(목적)는 “기초 과학 분야의 연구 활동을 효율적으로 지원, 육성하여 창조적으로 연구 역량을 배양하고, 우수한 과학 연구 인력을 양성하여 기초 과학의 학문적 기반을 향상함으로써 산업 기술의 발전과 과학 문화 창달에 이바지”해야 한다고 밝혔다. 이는 관료들과 마찬가지로 기초 과학자들 역시 기초 과학의 필요성을 “산업 기술 발전에 이바지”하는 것으로 설정했음을 보여준다. 그러나 이는 제2조(정의)에서 기초 과학을 “자연 현상에 대한 법칙과 원리를 체계적으로 추구하는 학문”이라고 정의한 것과 자연스럽게 어울리지는 않는다. 즉, 과학자들이 생각하는 기초 과학 연구의 목적은 자연 탐구 그 자체라고 볼 수 있지만 산업 기술 발전을 내세웠던 배경에는 정치적 공감대와 대중적 지지를 위한 수사가 작용했다고 볼 수 있다. 대학의 기초 과학 연구가 경제 발전과는 무관하며, 다분히 상아탑적이고, 지적 호기심 충족에만 머문다는 비판을 염두에 둔 전략인 셈이었다. 물론 기초 과학 연구도 궁극적으로 산업 기술의 발전에 기여할 수 있는 가능성을 갖고 있으므로 이를 단순히 수사라고만 볼 수는 없지만, 정부 지원을 정당화하려는 의도를 담고 있음은 분명했다. 또한, 협의회 안은 대통령 직속으로 문교부 장관과 과기처 장관을 비롯해 기초 과학계 인사 15인 이내의 기초과학정책심의회를 구성한다고 명시하고 있다. 범부처적인 기초 과학 육성 종합 계획 및 시행 계획을 심의·조정하는 이 심의회에 기초 과학

47 장세희 외, 『기초과학 육성을 위한 종합적 방안 수립에 관한 연구』 (각주 1), 222-223.

자의 참가를 제도화함으로써 기초 과학 정책의 입안 및 집행에 학계 의견이 반드시 포함되도록 구상했다.

이처럼 기초과학연구진흥법을 위한 초안으로 CSTP 안, 과기처 안, 협의회 안 등 세 가지가 만들어졌다. 각 시안들은 정부 부처는 물론 각계의 전문가가 참여하는 위원회를 설립하여 종합 계획을 수립하여 기금을 조성하고 조세와 세제 지원을 통해 기초 과학 분야를 지원한다는 방식에서는 대체로 비슷했다. 다만 그 대상과 지원 방식에는 이견을 보였으며, 그 차이가 가장 극명하게 나타난 것이 법안의 명칭이자 대상의 정의였다. 즉, CSTP 안과 과기처 안은 “기초 연구”를, 협의회 안은 “기초 과학”이라는 용어를 사용했다. 기초 연구와 기초 과학의 차이는 법이 포괄하는 분야의 차이이자 지원 대상의 차이를 의미했다. 과기처가 주장하는 기초 연구는 기초 과학뿐 아니라 응용 과학까지 포함했으며, 이는 대학뿐 아니라 정부출연연구소는 물론 기업 연구소 등의 다양한 연구 집단이 지원 대상에 포함될 수 있음을 뜻했다. 반면 협의회는 기초 과학을 내세움으로써 그 지원 대상을 대학으로 한정시키고자 했다. 그리고 이러한 차이는 조율 단계에서 과기처와 협의회와의 갈등 원인으로 작용했다.

4. 기초과학연구진흥법의 제정

과기처안과 협의회안의 차이는 기초 과학계의 문제 제기로 본격적으로 드러났다. 1989년 5월 협의회는 현장의 의견을 수렴하여 과기처가 여전히 목적 기초 및 기술 위주의 지원 정책에 치중하고 있다고 지적했다. 기본적으로 정책협의회는 일정한 목표를 세우고 연구하는 개발 연구를 제외해야 한다는 입장이었다. 단시일 내에 성과를 기대하기 어려운 장기적 투자가 필요한 기초 과학과 빠른 결과를 기대하는 기초 연구는 반드시 구분되며, 이를 하나의 법으로 수용할 수 없다고 지적했다. 또한, 법의 명칭을 기초 연구나 “기초 과학과 기초 연구”로 하는 것은 과학기술진흥법과 중복된다는 점을 지적하며 반대했다. 무엇보다 협의회는 지원 대상을 대학과 대학 부설 연구소에 한정시켜야 한다고 주장했고, 이는 기초 과학을 명목으로 대학 이외의 타 기관으로 지원이 분산됨을 막겠다는 의도였다.

이에 대해 과기처는 문교부와 기초 과학 연구에 공학, 농학, 약학, 의학 등을

포함할지 등 용어 정의 문제와 함께 부처 간 역할 분담과 협력 방안, 지역 공동 연구, 기기 및 문헌 센터의 설립과 운영, 한국과학재단 기금의 확대 및 운용에 관한 기금 문제 등을 논의했다. 그 결과 기초 과학만을 지원하는 법으로 입안하되, 교육을 제외한 연구만을 진흥하기로 합의하고 기초과학연구진흥법(종합 안)을 완성했다. 여기서 기초 과학 연구는 “자연 현상에 대한 실험적·이론적 연구를 통해 새로운 지식과 이론을 정립하는 연구 활동”으로 정의되었다. 각 초안은 공통으로 육성법으로 작성되었으나 종합되는 과정에서 진흥법으로 변경되었다.⁴⁸ 이로써 법의 지원 대상으로 기초 과학과 대학이 포함되는 것은 분명해졌으나 협의회가 반대했던 응용 과학과 다른 연구 기관으로의 확대 가능성도 여전히 남아있는 상태가 되었다. 또한 문교부와 과기처의 역할을 구분하고, 법의 추진과 운영을 공동으로 진행한다고 합의했으나 주무 부처의 논란이 해결된 것은 아니었다.⁴⁹ 이 때문에 그 문제들은 국회의 입법 과정은 물론 개정 과정에서도 지속적인 논란의 불씨가 되었다.

이렇게 과기처와 문교부, 협의회의 의견이 봉합되어 만들어진 기초과학연구진흥법안은 1989년 11월 4일 국무회의 의결을 거쳐 국회로 이송되었다. 1989년 11월 27일에 개최된 제147회 제12차 경제과학위원회에서 과기처 차관 최영환이 기초과학연구진흥법의 배경과 취지를 설명하고, 진재훈 경제과학위원회 전문위원이 법률적 검토를 발표했다. 진재훈은 “기초 과학 연구”는 순수 과학의 기초 과학 분야와 응용 과학의 기초 연구 분야가 합쳐진 것으로 설명했다. 이는 협의회 및 문교부와의 협의 과정에 빠졌던 응용 과학이 다시 포함됨을 의미했지만 이에 대해 항의하는 사람은 없었다. 다만, 연구비는 한국과학재단이 다루니 과기처 소관이지만, 연구 대상은 주로 대학이기에 문교부가 소관이 될 수 있다고 지적하면서 주무 부처에 대한 문제 제기가 있었을 뿐이었다. 이 문제는 법안심사소위원회 위원장인 조경목 의원에게 좀 더 철저하게 심사해 달라고 당부하며 마무리되었다.⁵⁰ 소위원회는 과기처가 기초과학연구정책심의회 및 기초

48 육성법에서 진흥법으로 바뀌는 과정이나 원인은 딱히 찾아보기 힘들다. 다만 정부 기록 문서에 따르면 종합 안이 만들어지는 과정에서 각 시안의 통합과 조항에 대한 수정이 이루어지면서 육성법이 진흥법으로 바뀌게 되었다는 사실만 확인할 수 있다.

49 과학기술처, “기초과학연구진흥법 제정을 위한 공동발의 협조” (1989. 5), 국가기록원(관리번호: DA0059182).

50 조경목은 1967년 설립부터 과기처에서 근무했으며 1983-85년에는 과기처 차관을 역임했다. 이후 민주정의당 국회의원으로 활동했으며, 과기처 관료 출신답게 과학기술과 관련된 입법에

과학연구진흥실무위원회에서 역할을 보다 분명하게 설정하여 주관 기관이 되도록 설정했다. 그리고 제6조의 기초과학연구사업에 참여 가능한 범위를 기존 “대학 및 대학 교수 등”에서 “기술개발촉진법 제8조의 규정에 의한 기관 또는 단체와 그 소속 연구원 등”으로 확대했다.⁵¹ 이는 정부출연연구소나 기업 연구소들이 기초 과학 연구 사업의 혜택을 받을 수 있음을 의미하며, 이 법이 대학의 기초 과학 연구만을 지원하는 특별법이길 기대했던 대학 연구자들의 구상과는 상당한 차이가 있는 변화였다.

당연히 이 수정안은 곧 학계의 반발을 일으켰다. 기초과학정책협의회와 전국대학기초과학연구소 연합회는 수정안이 본래 법이 지향하는 정신에 크게 위배된다고 그 부당함을 지적하는 “건의서”를 국회에 제출했다. 이 때문에 1989년 12월 19일에 진행된 제13대 법제사법위원회에서는 제6조의 수정안을 놓고 논쟁이 벌어졌다. 야당의 국회의원들은 수정안이 “수악(修惡)을 한 것 같고, 당초 목적 달성의 취지가 흐려져 마치 문교부 장관과 과기처 장관의 권한 싸움에서 경제과학위원회가 과기처 장관을 승리자로 만들어 법을 바꾸어 놓은 것 같다”고 비판했다. 무엇보다 기초 과학 연구 사업에 참여할 수 있는 범위를 지나치게 확대함으로써 대학을 지원하기 위한 법의 실효성을 잃게 했다고 지적했다.⁵² 이에 최영환은 기초 과학의 주축은 당연히 대학이지만, 거대화·복잡화·시스템화되고 있는 현대 과학의 특징을 설명하며 기초 과학이 응용 내지 개발과 연계되기 때문에 대학이 주체가 되더라도 다른 연구 기관도 당연히 참여해서 시스템화할 필요가 있다고 강조했다. 그렇지만 이 법을 시행하는 과정에서는 기초 연구의 본산인 대학을 주축으로 기초 연구가 활성화될 수 있도록 대학을 최우선으로 지원하고, 그 이후 여력이 생길 때 추가된 기술개발촉진법 제8조 3의 규정에 의한 관계 기관이 같이 협조해 대학과 함께 추진하겠다는 것을 약속함으로써 법안은 통과될 수 있었다.

진흥법이 국회에서 통과한 직후 과기처는 협의회의 교수들을 초청하여 법의 주요 변경 내용과 배경을 설명하고 시행령과 종합 계획 수립 등에 관해 논의했다. 이 자리에서 과기처는 법 제정의 의의를 “기초 과학 연구 진흥을 위한 제도적 장치 마련”으로 설명하고, 범부처적 참여로 종합 계획을 수립·추진할 것

적극적으로 참여했다. 『제147회 제12차 경제과학위원회 회의록』 (1989. 11. 27.)

⁵¹ 경제과학위원회, 『기초과학연구진흥법안심사보고서』 (1989. 12.)

⁵² 『제147회 제17호 법제사법위원회회의록』 (1989. 12. 19.)

이며, 투자 확대를 비롯해 각종 시책 등을 밝혔다. 그중 특정연구개발사업과 대칭되는 연구개발 사업인 기초과학연구사업을 신설하고 대학의 긴밀한 협조 아래 시행령 및 기초과학연구정책심의회를 구성하겠다고 공언했다.⁵³ 후속 조치로 과학재단은 기초과학정책위원회에 “기초과학연구육성법 시행령(안) 작성 및 종합 계획 수립을 위한 연구”를 위탁했다. 1990년 1월에는 문교부 장관과 과기처 장관이 참여한 가운데 기초과학정책협의회 교수들의 의견을 수렴하기 위한 “기초과학연구진흥 대책 수립에 관한 협의회”를 개최했다. 여기에서 교수들은 제6조의 수정이 법의 특성인 보편성과 학계의 편협성을 반영한 결과라는 점을 인정하고 대학을 우선 지원한다는 정부의 약속에 안심하면서도 시행령을 통해 대학의 최우선 지원을 성문화시켜야 한다고 주장했다.⁵⁴ 이후 협의회와 과기처는 시행령(안)을 마련하여 “기초과학연구진흥법 시행령 촉진심의회”를 개최해 시행령의 주요 내용에 합의했다.⁵⁵ 그리고 기초 과학자들의 요구대로 시행령 5조(기초과학연구사업의 추진)에 각 부처별 추진 사업을 규정하고 대학 및 대학 교수에게 먼저 지원될 수 있는 행정적 지원책을 강구할 수 있다고 명시했다.

결국 협의 과정에서 논란의 불씨가 되었던 기초 과학의 정의와 지원 범위의 문제는 입법 과정에서조차 지속적인 논란이 되었지만 기초 연구와 대학 우선을 앞세우며 적당히 봉합되었다. 즉, 법 제정의 취지이자 협의회와 문교부가 주장했던 기초 과학만의 진흥과 대학만의 지원이라는 차별화가 사라지고, 기초 과학도 포함하고 대학도 지원할 수 있게 변경되었다. 이는 진흥법의 목적과 취지가 협의 이전 과기처의 의지대로 되돌아갔음을 의미했다. 이 과정에 과기처가 전면에서 나선 것은 아니었으나 과기처 출신의 조경목 의원이 영향력이 크게 작용했음은 분명해 보인다. 시행령의 제정을 통해 학계의 의견이 다시 반영되는 듯했으나 이 역시 이후 진흥법의 개정으로 과기처의 의지가 점차 노골적으로 드러나게 되면서 당초 법 제정의 취지마저 흔들리는 결과를 초래했다.

53 기초과학정책협의회, 『기초과학연구 진흥법에 따른 장기발전계획 수립에 관한 연구』 (한국과학재단, 1991), 243-247.

54 같은 책, 248-262.

55 과학기술처 연구개발조정실 기초종합연구조정관, “기초과학연구진흥법 시행령 제정” (1990), 국가기록원(관리번호: DA0059186).

5. 기초과학연구진흥법의 개정

기초과학진흥법은 1989년 12월 제정 이후 현재까지 총 22회의 개정을 거쳤다. 대부분은 다른 법의 개정과 부처 개편에 따른 것이었고, 특별히 의미 있는 개정은 1995년과 2011년의 개정뿐이었다. 1995년 개정에서는 기초과학연구정책심의회가 종합과학기술심의회와 유사중복이므로 이를 삭제하고 후자로 대체하여 운영하며, 제6조에서 세부 사업을 효율적으로 추진한다는 명분 아래 그 대상 기관을 특정연구기관육성법의 적용을 받는 연구 기관, 교육법에 의한 대학 또는 전문대학, 국공립 연구 기관, 중소기업의 경영 안정 및 구조 조정 촉진에 관한 특별조치법에 의한 생산기술연구원 및 연구소 등으로 수정했다. 이로써 기초 과학자들의 의견을 반영하던 창구였던 기초과학연구정책심의회가 사라지고 1989년 입법 과정에서 과기처가 약속했던 대학에 대한 우선적 조치와 강조가 후퇴하여 대학은 여러 대상 기관 가운데 하나로 전락했다.

이러한 개정이 이루어진 1995년에는 세계적 수준의 기초 과학 연구를 목표로 한 고등과학원(KIAS)이 설립되었다. 이에 대해 기존 연구 기관을 활용하지 않고 새로운 기관을 세우려 한다는 비판의 목소리가 제기되었지만, 기초 과학자들은 이전과 달리 강한 반대를 표명하지 못했다. 여기에는 기초과학연구진흥법으로 이전보다 대학에 대한 지원이 늘었다는 현실적 배경도 작용했지만, 한편으로 정부가 노골적으로 노벨상을 목표로 하고 있음을 밝혔기 때문이었다. 과기처 기초연구조정관은 기고문에서 노벨상 제정 유언 100년이 되었음을 상기하면서 한국도 국내외 석학과 신진 우수 연구자와의 교류의 장을 마련하기 위해 고등과학원을 세워야 한다고 주장했다.

노벨상은 (기초과학) 국가 정책의 목표는 될 수 없으나 과학자 개인과 우리 같은 후발국의 꿈과 희망은 될 수 있다. 기초 과학은 주요 거점을 육성해 나가는 이른바 선수촌식 육성도 필요하다. 노벨상은 선수촌의 합숙 훈련과는 또 다른 차원에서 장기적인 정부 투자를 통한 연구 분위기 조성과 과학자의 진리를 향한 천착에서 나오는 것이다.⁵⁶

이에 대해 노벨상이라는 목표지향적인 정책은 정도(正道)가 아니라는 비판도 제

56 권오갑, “노벨상과 기초과학”, 『매일경제신문』, 1995. 12. 27.

기되었지만, 과기처는 기초 과학의 기반을 다지기 위해 집중적이고 선별적인 연구 지원이 불가피하다는 입장을 보였다. 이는 과기처의 일관된 자세이기도 했다.

더 나아가 기초과학진흥법은 2011년에 전부개정으로 기술개발촉진법과 통합되어 “기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률”로 명칭까지 달라졌다. 이는 정부 조직 개편으로 과학기술의 주무 부처가 사라지고, 특정연구개발사업의 추진 근거였던 기술개발촉진법이 폐지되면서 발생한 결과였다.⁵⁷ 이로써 당초 입법의 취지이자 과기처의 약속이었던 기초 과학과 대학에 대한 강조가 사라지고 기초 연구 진흥의 장기적 목표 중 하나였던 기술 개발 지원이 법안의 전면에 부상하게 되는 아이러니한 상황이 되었다. 흥미롭게도 2011년은 새로운 기초 과학 연구 생태계를 만든다는 취지 아래 기초과학연구원(IBS)이 설립된 때이기도 하다.⁵⁸ IBS는 파격적인 지원을 통해 세계 수준의 연구 활동을 끌어낼 것으로 기대를 모았지만 동시에 많은 기초 과학자의 불만을 야기했다. 이처럼 대학의 기초 과학 연구 저변을 확대하는 것이 가장 효과적인 기초 과학 육성책이라는 대학 기초 과학자들의 뜻과 결을 달리하는 기관들이 기초과학연구진흥법의 개정과 함께 추진되었다는 사실은 단순히 우연으로만 보이지는 않는다. 이는 과기처의 일관된 정책 지향의 결과였다고 볼 수 있다.

2011년의 개정은 최근까지 논란을 불러일으키고 있다. 2019년 4월 박경미 의원 등이 현행법이 정작 기초 연구의 대상이 되는 기초 과학에 대해서는 명확하게 정의하고 있지 않다고 지적하며 재개정을 주장하고 나섰다. 이들은 연구를 통한 지식 창출의 근간으로서 기초 과학 본연의 중요성에 비추어볼 때, 학문으로서 기초 과학의 진흥과 이를 위한 체계적 지원을 위해서는 기초 과학에 대한 명확한 정의 규정을 법령에 둘 필요가 있다고 지적하고, 현행법에 기초 연구의 정의를 재정비함으로써 기초 과학과 기초 연구의 진흥을 도모하고자 했다.⁵⁹ 이 개정안은 2020년 3월 현재 과학기술정보방송통신위원회 소관위 심사를 거쳐

57 이명박 정부는 교육인적자원부와 과학기술부를 교육과학기술부로, 산업자원부, 정보통신부, 과학기술부의 일부를 지식경제부로 통합하여 대부처, 대국 체제를 구성했다. 그 결과 과학기술의 주무 부처였던 과학기술부가 사라지면서 과학은 교육과학기술부로, 기술은 지식경제부로 이관되었다.

58 IBS의 설립에 대한 전반적 논의는 박범순·우태민·신유정, 『사회 속의 기초과학: 기초과학 연구원과 새로운 지식 생태계』 (한울, 2016) 참조.

59 박경미 등 10인, “기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 일부개정법률안” (2019. 4. 30) (의안번호: 2020084).

법사위 심의 중에 있다.

이처럼 시안 작성 단계에서부터 논란이 되었던 기초 과학의 정의와 지원 범위의 문제는 입법과 개정 과정에서 끊임없이 문제의 원천으로 작용했다. 이 과정에서 과기처의 양보와 타협으로 문제를 해결하는 듯 보였으나 결국 과기처의 의지대로 되었다. 그러나 이는 단순히 과기처의 문제라기보다는 과학을 기술과 결합시키고, 산업과 경제 발전의 도구로서 바라보는 역사적·사회적 인식 자체에서 기인했다고 볼 수 있다. 한국 사회에서 과학은 과학 그 자체로 존재나 가치를 인정받지 못했고, 기초 과학자들조차 독자적인 기초 과학의 진흥 근거나 정당성을 제시하지 못했다. 그렇기에 과학은 언제나 기술과 함께하는 과학기술로 표현되었고, 이는 은연중에 과학의 역할을 산업과 경제 발전을 뒷받침하는 것으로 보는 인식을 심어주었다.

6. 맺음말

1967년 과기처가 발족되고 과학기술 발전을 위한 정부의 과학기술 정책이 본격화되었지만, 경제 성장과 거리가 있는 기초 과학 분야는 정부의 지원망 밖에 놓여 있었다. 한국과학재단의 설립으로 기초 과학 연구자들도 혜택을 받게 되었지만, 과기처의 기초 과학 육성은 기초 공학, 응용 과학을 포괄하고 있었다. 설립 초기부터 과기처는 과학기술 지원 혹은 육성의 정당성을 산업 발전과 학술 진보(또는 국민 생활 안정)로 설정했기 때문에 장기적인 기술 발전에의 기여는 양보할 수 없는 덕목이었다. 1980년대 들어 대학의 자연과학자들의 기초 과학 육성을 요구하는 목소리가 커지고 언론과 정치권의 관심도 높아지면서 과기처는 기초 과학 육성을 위한 방안을 본격화했다. 이에 수월성을 내세운 과기처의 구상은 기초 분야의 정부 연구소를 세우는 것으로 모아졌고, 관련 예산까지 확보했다. 이에 기초 과학자들은 대학의 기초과학연구소에 대한 지원이 우선되어야 한다며 대통령에게 건의서를 보내는 단체 행동에 나섰다. 1987년 민주화의 열풍이 채 가시지 않은 상황에서 대학의 기초과학연구소장들의 단합된 목소리에 새로운 정부 출범을 앞두고 있던 과기처는 대학의 연구자들을 뒷받침하는 기초과학연구지원센터로 정책 방향을 급히 전환해야 했다.

뒤이어 추진된 기초과학연구진흥법 제정 과정에서도 기초 과학자들은 대학의

자연과학을 대상으로 한 “기초 과학” 육성법을 구상했다. 하지만 과기처는 기초 공학, 응용 과학까지 포괄한 “기초 연구” 육성법안을 구상했으며, 결국 응용 과학을 배제한 기초과학연구진흥법으로 귀결되었다. 그렇지만 입법 과정에서 기초 과학 연구에 응용 과학이 다시 포함되고, 지원 대상은 정부출연연구소, 기업 등으로 확대되었다. 과기처는 일관되게 기초 과학 대신 기초 연구라는 용어를 사용하면서 신기술 창출과의 연계를 포기하지 않았다. 이는 과학자들의 반발을 샀지만 결국 과기처의 구상대로 법안이 최종 확정되었다. 이 때문에 기초 과학자들은 기대와 아쉬움이 혼재된 결과물을 받게 되었는데, 그 아쉬움은 시행령을 통해 달래지는 듯했다. 하지만 2011년 기술개발촉진법과 통합되어 “기초연구진흥 및 기술개발 지원에 관한 법률”로 개정되면서 기초 과학이라는 표현은 법안에서 사라지고 말았다. 이런 결과에는 정부 조직 개편이라는 표면적 배경 이외에 목적 기초를 중심으로 기초 연구의 외연을 넓히려 했던 과기처의 구상과 기초 과학의 지원 배경으로 산업 기술 개발을 수용했던 과학자들의 수사가 단초를 마련한 셈이었다. 대학의 기초 과학자들은 민주화라는 시대적 배경 속에서 국립기초과학연구소 설립은 원하는 방향으로 돌렸지만, 기초과학연구진흥법에서는 타협할 수밖에 없었고, 이는 기술 개발이 더 강조된 법률로의 개편을 가져왔다.

이러한 일련의 과정에서 나타난 보다 근본적인 문제는 기초 과학의 육성에 대한 논의가 시작되고 확산하는 과정에서 정책 입안자나 행정 부처는 물론 과학자들 사이에서도 기술과 산업 발전을 넘어서 기초 과학의 학문적 발전을 통한 국가 사회에 기여라는 목적이나 정당성을 충분히 확보하지 못했다는 것이다. 2018년 개헌 논의가 진행될 때 일부 과학계가 헌법에 명시된 “국민 경제 발전을 위한 과학기술의 진흥”을 삭제할 것을 요구하고 나선 데에도 이런 과학기술 연구의 정체성과 역할에 대한 오랜 논란이 작용했다. 기초 과학의 입법화가 시도될 당시에는 서울 올림픽을 성공적으로 개최하여 우리가 드디어 선진국의 반열에 올라섰다는 자신감에 한껏 부풀어, 노벨상까지도 기대하면서 기술과 산업 발전의 논리를 비껴가기도 했지만, 기초 과학의 역할 및 기능에 대한 진지한 논의나 사회적 공감대를 형성하지 못했다. 또한 최종 법안에서도 중요하게 포함되었던 기초과학연구정책심의회 및 기초과학연구진흥실무위원회의 역할이 매우 제한적이었고, 부처 간 협력보다는 주무 부처의 의지가 결정적으로 작용했다. 이는 과학기술 정책의 추진이 정부의 여러 부처는 물론 각계의 의견을 반영하는 민주주의적 방식을 표방하고 있으나 여전히 정부 주도적인 측면이 강하게

작동하고 있음을 의미했다. 한국 과학기술의 역사에는 압축적 성장의 그림자가 여전히 짙게 드리워져 있음을 보여주고 있다.

(투고: 2020년 3월 17일, 심사 완료: 2020년 3월 24일, 게재 확정: 2020년 3월 25일)

Between Basic Science and Basic Research: Basic Science Development Policy and the Emergence of Basic Science Research Promotion Act

SHIN Hyangsuk (National Science Museum)

MOON Manyong (Jeonbuk National University)

Abstract. The Basic Science Research Promotion Act, enacted in 1989, is evaluated as the first legal device used to support basic science research in Korea. Before the law was enacted, basic scientists and the Ministry of Science and Technology (MOST) had to go through a period of mediation over the definitions of basic science and the targets of support. This paper seeks to reveal the meaning and dynamics contained by this law by tracing the demands of the basic scientists and the developments of related policies, and analyzing the actual process of enacting the bill. I would like to make the following arguments: First, the 1987 democratization movement was behind MOST's change of its policy to establish the Basic Science Research Institute to build a basic science support research center. Second, the enactment of the Basic Science Research Promotion Act is a result of more reflection on the MOST's plan, which expanded the scope of basic research and emphasized its connection with industrial developments. Third, the rhetoric of basic scientists who set the ultimate goal of basic science as industrial technology development forced themselves to follow MOST's intentions in the legislation process.

Keywords. basic science, basic research, Basic Science Research Promotion Act, Basic Science Research Institute, Ministry of Science and Technology