

1980년대 유전공학육성법의 출현: 과학정치가와 다양한 행위자들의 피드백

신향숙

전북대학교 과학기술문화학과

- | | |
|--------------------|---------------------|
| I. 들어가는 말 | IV. 유전공학의 정치적 기반 확보 |
| II. 유전공학에 대한 부푼 기대 | V. 맺음말 |
| III. 과학정치가 이상희의 부상 | |

I. 들어가는 말

1970년대 말 제2차 석유파동과 경기불황으로 선진국은 첨단기술을 기반으로 한 생산기술체계를 도입하고 보호무역주의 정책을 추진하기 시작했다. 그 결과 첨단기술 개발을 둘러싼 국가경쟁이 치열해졌으며, 기술이전 기피현상이 갈수록 심화되었다. 이러한 국제 경제의 변화는 기술도입에 의존했던 우리가 기술개발과 기술혁명의 중요성을 인식하는 계기가 되었다.¹⁾ 전두환 정부는 첨단기술 개발에 강한 의지를 표명하며 이전 정부와는 다른 새로운 방식으로 과학기술정책을 추진했다. 즉, 국가 과학기술정책의 수립과 추진과정에 과학계와 산업계의 참여와 역할을 강조하는 과학기술 추진체제의 재편이었다.

박정희 시대에는 정부가 경제개발에 필요한 과학기술분야를 선택하고 정부출연연구소를 통해 육성시키는 철저한 정부주도형으로 진행되었다. 반면 전두환 시대에는 정책의 수립에서 집행까지 정부뿐 아니라 언론, 과학계, 산업계 그리고 정

1) 최형섭, “과학기술정책 20년”, 『과학과 기술』 20권 5호 (1987), 73쪽.

치계 등 다양한 이해집단들이 참여하기 시작했다. 예를 들어, 박정희 시대에는 대통령을 대신해 경제비서가 재벌들의 대표를 만나 정부의 개발방향을 제시하면 기업체들이 그것에 동의하고 따르는 모습이었다. 그러나 전두환 시대에는 기업의 대표들이 기술프로젝트를 경제비서에게 먼저 제안하는 형태로 바뀌었다.²⁾ 정부가 산업을 지원하는 방식도 박정희 시대에는 차관이나 세금과 관련된 특혜를 주는 방식으로 진행되었다면 전두환 시기에는 ‘특정연구개발사업’을 통해 대학 및 민간연구소에 연구비를 투자하는 방식으로 진행되었다.

1982년부터 추진된 기술진흥확대회의는 과학기술 추진체제의 재편을 보여주는 대표적인 사례라고 할 수 있다. 기술진흥확대회의는 대통령의 주재 하에 전 국무위원, 국회 및 정당의 대표, 연구기관장뿐 아니라 산업계, 과학계, 언론계, 금융계 등 과학기술발전에 직간접으로 관련된 모든 인사들이 참여했다.³⁾ 회의가 개최되는 날뿐 아니라 회의의 안건 작성을 위해 정부를 비롯해 과학계와 산업계 대표들이 수시로 만나 의견을 교환하고 친분을 쌓았다. 그 결과 과학기술정책의 입안과 집행과정에 정치, 과학, 산업의 삼자 관계가 중요하게 작용하는 ‘새로운’ 방식의 과학기술정책이 형성되었다. 이는 1980년대 당시 전자산업육성대책에 참여했던 정홍식의 회고에서도 확인할 수 있다.

1980년 말부터 김재익의 주도하에 청와대 경제비서실이 전자 산업의 본격적인 육성과 발전을 위한 정부종합대책을 수립했다. 작업방식은 종전과는 달리 업체 요원, 학계 및 연구소의 전문가, 정부 공무원, 청와대 직원들이 똑같은 발언권을 갖는 구성으로 서로 대안을 제시하고, 제안된 대안을 상호 비교 검토하여 모순되는 것을 제외하고 결론에 이르는 방식이었다. ... 물론 작업의 지휘책임은 오명 박사, 홍성원 박사의 경제비서실 팀이었으나, 실제 작업은 당시 상공부·체신부·과기처 등 정부 관계 부처 공무원, 업체 요원, 연구소, 학계 전문가들이 주도하여 수행했다.⁴⁾

2) Joel R. Campbell, "Creating Technology Capacity: the Changing Role of The Korean State Since The Third Republic" (Univ. of Miami Ph.D. Diss, 1991), pp. 158-159.

3) 예를 들어 제1회 기술진흥확대회의에 참석한 인사들은 청와대 19명, 행정부 40명, 국회 6, 정당 12명, 언론인 12명, 경제단체 및 금융기관 11명, 연구기관 및 학계 18명, 산업계 45명, 소비자대표와 총무처 등 기타 27명으로 총 233명이 참석했다. 이에 대한 자세한 명단은 한국과학기술경영연구원(2006)이 작성한 『과학기술정책이 경제발전에 기여한 성과조사 및 과제발굴』의 첨부자료 2에서 확인할 수 있다.

4) 정홍식, "김재익 수석과 정보화 정책", 『80년대 경제개혁과 김재익 수석』 (삼성경제연구소, 2003), 125-126쪽. 밑줄은 필자 강조.

그렇지만 한국 과학기술정책에 대한 일부 연구들은 전두환 시대에도 여전히 정책결정과정의 정부주도 혹은 정부독주로 이루어졌다고 설명한다.⁵⁾ 1980년대 추진되었던 정부출연연구기관의 통폐합은 정부독주의 모습을 드러내는 대표적인 사례로 이용되었다. 뿐만 아니라 기술진흥확대회의도 관료조직에서 건의된 정책을 추진하는 것에 지나지 않았다고 비판한다. 1980년대 한국 유전공학의 발전에 대한 설명도 마찬가지다. 대부분의 기존 연구들은 유전공학의 잠재성을 인식한 정부가 1982년 특정연구개발사업을 통해 유전공학 연구를 지원하는 한편, 유전공학 육성정책을 체계화시키기 위해 1983년 유전공학육성법(이하 육성법)과 1984년 동 시행령을 제정하고, 이에 근거해 1985년 유전공학센터를 설립했다고 설명한다.⁶⁾ 예를 들어 현봉철은 “생명공학의 경우 관료들이 분명한 역할인식을 지니고 있었고 법적 체계와 정보도 지니고 있는 편에 속했”으며, “정부는 생명공학산업의 육성자 및 지원자로서의 역할을 명백히 규정”했다고 주장한다.⁷⁾ 김훈기는 “국내 생명공학의 발달은 시초부터 현재에 이르기까지 산업계보다는 정부의 강력한 주도에 의해 이뤄지고” 있으며, “학문적 기반의 형성은 물론 산업계에서 연구개발 기반이 형성된 것은 전적으로 정부를 중심으로 육성프로그램이 진행된 결과라는 것이 중평이다”고 설명한다.⁸⁾

기존 연구들은 1980년대 한국 유전공학의 발전은 정부의 적극적인 육성정책에 따른 결과이며, 겉으로 드러난 특정연구개발사업의 추진, 육성법의 제정, 유전공학센터의 설립 등은 유전공학 육성을 위해 정부가 얼마나 적극적으로 정책을 추진했는가를 증명하는 근거로 사용했다. 특히, 육성법은 유전공학센터 설립의 근거이자 유전공학만을 위한 특별법이라는 점에서 정부주도 정책의 핵으로 보았다. 그러나 이러한 설명은 ‘한국 과학기술정책=정부주도형’이라는 틀에 갇힌 시각으로 바라본 결과라고 할 수 있다. 여기서 정부주도형이라는 표현은 과학기술정책

5) 『국가경쟁력과 과학기술전략: 고 김영우 박사 회고논문집』 (한국산업기술진흥협회, 1998), 434-434쪽.

6) 한문희 외, 『생명공학기술 현재와 미래』 (생명공학연구소, 1997), 14-17쪽; 박재혁·안두현·정교민·정선양·한성구, 『생명공학 기술혁신 전략 연구』 (STEPI, 1997), 137-138쪽; 박인식, “우리나라 생명공학기술개발 지원현황”, 『미생물과 산업』 13권 1호 (1987), 21쪽; 현병환·조성복, “한국의 생명공학 기술과 산업”, 『기술혁신학회지』 2권 1호 (1999), 141쪽.

7) 현봉철, “산업의 첨단화와 기술정책 네트워크”, 『경제와 사회』 65호 (2005), 267쪽.

8) 김훈기, “국내 생명공학 정책의 실태와 과제”, 『환경과 생명』 21호 (1999), 70쪽.

의 수립이나 집행과정을 지나치게 단순화시키는 문제를 낳는다. 이런 입장에서 보면 과학기술정책은 정부에 의해 선택되고 추진되는 오직 정부의 역할만이 강조될 뿐이다. 다시 말해 일반적으로 정부가 정책추진의 실무이기 때문에 추진된 정책이 모두 정부의 능동적인 결과로 그려지고, 그 정책을 보도하는 언론이나 정책의 수혜를 받는 과학계와 산업계는 수동적인 모습으로 그려졌던 것이다. 그렇지만 시선을 조금만 달리하면 평소 과학기술정책의 결정 및 집행과정에서 잘 드러나지 않는 과학, 산업, 정치, 언론의 역할이 표면으로 부각될 수 있다. 과학자의 적극적 노력, 산업계의 의지, 정치권의 참여, 언론의 입김, 대중의 지원 등이 그것이다.

나는 유전공학육성법 제안과정을 자세히 고찰하여 이 법은 정부주도형 정책추진의 산물이 아니라 과학정치가 이상희와 언론, 과학계, 산업계 등 다양한 이해집단의 상호피드백이 낳은 결과물이라고 주장할 것이다. 따라서 1980년대 한국에서 유전공학이라는 낯선 분야가 어떻게 과학기술정책의 대상이 되고, 입법으로까지 확대될 수 있었는지, 각 주체들의 역할과 활동을 중심으로 살펴보고자 한다. 본 연구는 특정연구개발사업, 육성법, 유전공학연구소 등 정책적 결과에 초점을 맞춰 1980년대 한국 유전공학 붐이 정부주도의 산물이었다는 기존 거시적인 연구들이 놓쳤던 측면들 즉, 언론이나 과학계, 산업계, 정치계가 어떤 식으로 대응하고 스스로의 역할을 규명해나갔는지 보여준다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다.

II. 유전공학에 대한 부푼 기대

1970년대까지 생명과학은 국가적 관심밖에 있던 분야로, 정책적 지원이 가장 소홀했던 분야 중 하나였다. 생명과학은 경제성이 없는 일종의 사치성 분야로 여겼기 때문에 그 지원은 다른 분야에 비해 저조할 수밖에 없었다.⁹⁾ 그런데 1980년

9) 1977년도 국내외 한국과학기술자 종합학술대회에서 서울대 조완규는 “우리나라 생명과학 분야의 현황과 전망”이란 주제발표를 통해 “중공업지원 일변도 정책에 밀리어 기초과학 분야가 햇빛을 보기 어려운 현실에 더욱이 생명과학을 일종 사치성 학문이고 경제부흥과는 관계가 희박한 것처럼 판단하고 있어서 생명과학 분야를 방치하고 있다면 이는 어딘가 잘못된 것이라 아니할 수밖에 없다”고 주장했다. 『과학과 기술』 10권 10호 (1977), 23-26쪽.

초부터 사회 각계에서 일기 시작한 유전공학 붐은 생명과학에 대한 이러한 인식을 획기적으로 바꾸는 계기가 되었다. 학술적 의미에서 ‘유전공학’은 유전자 조작 기술을 일컫는 용어이지만 80년대 한국에서 ‘유전공학’은 유전학, 분자유전학, 분자생물학, 생명과학, 생명공학 등을 포괄하는 ‘첨단 생물학’의 의미로 사용되었다.¹⁰⁾ 유전자의 인공조작을 통해 무엇이든 만들어 낼 수 있다는 유전자 조작 기술 자체에 대한 신비감과 선진국에서 전해지는 유전공학적 성과들은 유전공학을 혁신적이며 무한한 가능성을 지닌 첨단기술로 인식하게 만들었다.

유전공학이란 용어가 우리나라에 알려지기 시작한 것은 1970년대 중반 언론을 통해서다. 언론은 유전공학을 “제3의 산업혁명”¹¹⁾, “기적의 공학”¹²⁾, “금세기 최후의 기술혁명”¹³⁾ 등으로 표현하며 식량, 에너지, 의약품, 환경오염 등 현대사회가 안고 있는 문제를 해결할 수 있는 기술로 소개했다. 무엇보다 “토끼 같은 쥐”, “호박만한 감자”, “줄기에는 토마토, 뿌리엔 감자가 열리는 감자토마토” 등의 자극적인 기사 제목은 유전공학에 대한 기대를 더욱 부풀렸다. 그 결과 유전공학은 기존 과학기술에서는 볼 수 없었던 획기적인 것으로 첨단기술, 미래기술, 선진기술의 이상적인 모습으로 자리 잡았다. 이와 같은 언론의 보도는 유전공학에 대한 대중의 흥미를 끄는 데 성공했지만, 실질적인 정책적 지원을 끌어내기에는 부족했다. 관계당국자나 산업계의 경영책임자들은 유전공학의 발전이 인간사회와 산업기술 발전에 얼마나 중요한지 인식하지 못했다. 학계도 크게 다르지 않아서 최신정보를 접하는 일부 교수들을 제외하고는 대부분의 학자들은 급속도로 발전하는 생명과학의 현황과 산업적·기술적 가치를 제대로 인식하지 못하고 있었다.¹⁴⁾

그러던 중 몇몇의 생명과학자들은 언론 보도로 조성된 유전공학에 대한 대중

10) 당시 유전공학 붐을 주도했던 한문희, 강현삼, 이세영, 조완규 등의 인터뷰에 따르면 그들은 사회적 관심을 끌기 위해 유전공학이라는 용어를 의도적으로 사용했다고 한다. 이외에도 이정호는 유전공학은 기법이나 방법론일 뿐이고 과학의 학문적 분야 이름은 유전학이라고 설명한다. 그런데 유전공학이라는 용어가 거꾸로 학문분야인 것처럼 각인되는 것은 지극히 한국적 현상으로 이는 경제성 위주의 기술 중심주의가 유전공학이나 생명공학의 사회적 가시성을 과잉으로 높인 결과로 나타난 현상이라고 주장한다. 이정호, “유전적 정보의 한국적 특성”, 『한국사회학회 사회학대회 논문집』 (2005), 193-198쪽.

11) “『꿈의 技術』 生命工學 제3의 革命”, 『경향신문』, 1981. 10. 27.

12) “국내科學界 生命科學에 도전”, 『매일경제』, 1981. 9. 18.

13) “生命産業 <1> DNA溪谷”, 『매일경제』, 1981. 1. 21.

14) 한국과학기술원, 『생명과학 및 생물공업기술의 육성을 위한 연구개발계획 수립에 관한 연구』 (과학기술처, 1981), 63쪽.

의 기대와 선진국의 유전공학 육성정책 추진을 국내 생명과학을 발전시킬 수 있는 기회로 인식하기 시작했다. 특히 외국에서 유전공학을 연구하고 돌아온 한문희(한국과학기술원), 이세영(고려대), 노현모(서울대), 강현삼(서울대) 등 소장과 학자들이 적극적이었다. 이들은 생명과학 분야에 대한 국가적 지원을 이끌어내기 위해 국가의 장기계획안인 5차 경제사회발전 5개년 계획(이하 5차 경제계획)에 유전공학을 포함시키고자 힘썼다. 이를 위해 그들은 5차 계획이 논의되는 1980년부터 유전공학을 간판으로 이슈 만들기에 돌입했다. 신문을 비롯한 일반 대중잡지에서 전문학술지에 이르기까지 유전공학을 소개하는 글을 기고하기도 하고 세미나 및 심포지움을 개최하기도 했다. 예를 들면 1980년 10월 한국생물과학협회의 주관 하에 <유전공학>을 주제로 생물과학 심포지움을 열어 선진국에서 이루어진 유전공학 기법이나 잠재적 응용성을 소개하는 글을 발표했다. 이렇게 학술단체 차원에서 유전공학 전반에 대한 내용을 종합적으로 정리해서 발표한 것은 유전공학에 대한 정부지원정책을 이끌어내기 위한 일종의 정치적 전략으로 볼 수 있다.¹⁵⁾

과학계가 참여하면서 유전공학에 대한 언론의 보도에서도 변화가 나타났다. 1970년대 언론의 보도형태가 외국의 유전공학적 성과에 대한 단순한 사실보도나 흥미위주의 가십성 보도가 중심이었다면, 80년대 이후에는 정치적, 학술적 성격이 드러나기 시작한 것이다. 언론보도 중 상당수는 유전공학 전문가들의 기고이거나 이들의 인터뷰가 중요하게 반영되면서 보도의 내용이나 방향은 유전공학을 반드시 육성해야 하고 이를 위해서는 국가적 지원이 필요하다는 쪽으로 쓰여졌다. 더불어 우리나라 유전공학 현황에 대한 기사도 눈에 띄게 증가했다.¹⁶⁾ 기사는 우리나라의 유전공학 수준은 태동기라고 평가하며 이 분야에 대한 지원을 독려했다. 생물학계의 중진 과학자 조완규도 “근래 유전공학이라는 유전자 조작 연구의 붐

15) 『한국분자생물학회 10년사』는 이 심포지움을 “분자생물학이 정부의 지원정책을 이끌어낸 획기적인 학술행사”로 평가했으며, 『한국의 학술연구: 생물학(하)』은 “이 세미나를 시발점으로 해서 향후 10년간은 정부에 의한 집중적인 생명공학 지원체제가 확립되었고, 인재양성과 연구인력의 저변확대가 이루어”졌다고 평가했다. 이외에도 일부의 연구들은 1980년 10월과 이듬해 11월 두 차례에 걸쳐 개최된 이 심포지움을 유전공학 및 생명공학의 출발점으로 보기도 한다.

16) “태동단계의 한국 「유전자 공학」-학계·산업계의 실태와 그 전망을 알아본다”, 『중앙일보』, 1981. 4. 22; “태동단계의 국내실태”, 『중앙일보』, 1981. 10. 19; “선진국은 어디까지 가있고 한국은 어느 수준에 이르렀나”, 『중앙일보』, 1982. 9. 22; “‘유전공학전쟁’ 국내 연구현황 어디까지 왔나”, 『조선일보』, 1982. 8. 19.

이 우리나라에 일 조짐이 보인다. 선진국의 북에 맞추어 그들과 같이 덩달아 출출만큼 성장하지는 못했지만, 그 버스를 놓칠 수는 없다”며 유전공학의 육성을 주장했다.¹⁷⁾ 또 일부 신문은 유전공학에 대한 기본 개념에서 기술의 유용성과 시장의 잠재성, 세계적인 연구 현황에 이르기까지 심도 있는 보도를 하기도 했다.¹⁸⁾

과학계의 적극적인 노력과 언론의 홍보가 적절히 맞물리면서 정부와 산업계, 정치계에서도 유전공학에 관심을 보이기 시작했다. 먼저, 과학기술처(이하 과기처)는 제5차 경제계획 기간 중에 실시되는 특정연구개발사업(국책연구사업)에 유전공학을 포함할 것이라고 밝혔다. 1981년 10월 과기처가 발표한 「과학기술부문 실무계획」에 따르면 유전공학은 “중요 기초연구 분야”의 하나로 한국과학기술원(이하 과기원)과 미국 MIT의 공동연구 과제로 추진할 계획이었다.¹⁹⁾ 그러나 계획의 추진시기와 방법에 대해서는 구체적인 언급이 없었다. 사실, 과기처는 제5차 경제계획에 유전공학을 포함시킴으로써 유전공학 육성에 대한 과기처의 의지만 드러내었을 뿐 구체적인 실천계획이 있었던 것은 아니었다.²⁰⁾ 특정연구개발사업으로 유전공학을 육성시키겠다는 계획도 사업초기에는 순조롭게 진행되지 못했다. 예를 들어 과기처는 1982년 1월 유전공학을 국책연구과제로 선정했음을 공식 발표하고 5월까지 과제를 지원받았지만, 7월까지 유전공학 부분에 대한 정부출연 지원을 확정짓지 못해 연구 수행에 차질을 빚기도 했다.²¹⁾

유전공학 육성에 대한 구체적인 계획은 과기처의 지원으로 과기원이 작성한 『생명과학과 생물공업기술의 육성을 위한 연구개발계획수립에 관한 연구』(이하 『생명과학 육성계획』)에서 시작되었다. 이 연구는 앞서 설명한 소장파 학자들이 보고서 작성을 주도했으며, 과기처 및 생물학계와 산업계의 대표자 45명으로 구성된 산학연 협의회의 토의 내용을 중요하게 반영했다.²²⁾ 이 협의회의 참석자들은

17) “조완규<서울대 자연대 교수> 시험관 아기의 내력”, 『경향신문』, 1981. 9. 21.

18) 예를 들어 매일경제는 유전공학연구조합과 제휴하여 총 38편에 달하는 연재물을 게재 하기도 했다. “생명산업(1-38)”, 『매일경제』, 1982. 1. 21-1982. 4. 23.

19) 과학기술처, 『제5차 경제사회발전 5개년계획 과학기술부문 실천계획(1982-1986)』 (1981), 28-29쪽.

20) 1981년 11월에 열린 제10차 국회 경제과학위원회의 <제5차 5개년기간 중 과학기술정책에 대한 현황보고 청취 및 질의>에서 민정당의 이효익이 과기처 장관 이정오에게 우리나라 유전공학 육성 계획에 대해 질문했다. 이정오는 “유전공학에 대해서는 꼭 연구 과제로 지정해서 조직적으로 시행해 나갈 예정이다. ... 현재 유전공학에 관한 사업계획서를 심의실이 중심이 되어서 현재 작업 중에 있습니다”고 대답했다.

21) “유전공학연구 시작부터 차질”, 『한국경제신문』, 1982. 7. 4.

“생명과학분야의 국책과제 선정은 중요한데 비해 책정된 예산이 너무 적다”는 것을 지적하고, “예산이 적기 때문에 광범위한 것보다 집중적인 투자가 필요한데 유전공학분야가 유망하다”고 건의했다. 따라서 『생명과학 육성계획』은 제목에서 드러나듯이 생명과학과 생물공업기술 즉, 생물학의 전 분야를 대상으로 하고 있지만, 유전공학의 현황과 개발전략을 중요하게 다루고 있다. 이 보고서에서 제시된 유전공학의 개발전략은 산학연 협동연구, 탁월성연구센터(Center of Excellence) 확립, 기초연구 지원 등이었다. 이 전략들은 다소 거시적이고 추상적으로 보이지만, 앞으로 추진될 유전공학 육성정책의 핵심내용으로 과기처가 공식적으로 표명하는 유전공학 육성 전략이기도 했다.²³⁾ 과기처 이외에 유전공학 육성에 관심을 보인 행정부처는 농림수산부(이하 농림부)였다. 농림부는 농업 생산성 향상 등 농업 분야에서부터 유전공학개발 사업을 적극 추진하기로 발표했다.²⁴⁾ 이 때 발표된 농림부의 계획에 따르면 1982년 중에 농촌진흥청에 농업유전자공학연구협의회 및 산하 6개 시험기관에 유전공학연구실을 설치하는 것을 골자로 하고 있다.

1981년 초만 해도 미국에서 인터페론과 인슐린을 유전공학기법으로 생산했다는 소식을 접한 일부 제약업체들이 유전공학에 관심을 갖기는 했지만 자신들은 할 수 없는 것을 간주해 강 건너 불구경하듯 하고 있는 형편이었다.²⁵⁾ 따라서 산업계에서는 제약, 식품, 화학공업 분야의 중소기업을 포함한 상당수의 기업들이 외형적으로는 유전공학에 적극적인 관심을 표명했지만, 이들의 실질적인 참여는 더디게 나타났다. 1981년 말 럭키가 중앙연구소에 유전공학 연구실을 설치한 것

22) 1981년 5월 21일에 개최된 협의회에는 과학기술 심의연구관인 이근배를 비롯하여 강현삼, 노현모, 이상섭 등 학계인사 18명과 배무, 민태익, 한문희 등 한국과학기술원 연구원 17명, 산업계 인사 20명이 참여했다. 특히 산업계의 참여인사 중에는 후에 한국유전공학 연구조합의 설립에 적극적으로 참여한 제일제당의 배종찬 상무를 비롯해 유전공학 연구조합 발기회원사인 미원, 유한양행, 녹십자, 동양맥주, 삼양식품, 동아제약 등의 대표자들이 포함되었다. 토의의 주요내용은 첫째 생명공학분야의 국책과제 선정이 중요하고, 둘째 생물학분야에 대한 예산의 증액이 필요하며, 셋째 유전공학에 집중 투자하고, 넷째 식품 및 농의약품 안전성 센터를 설립하고, 다섯째 국민복지 향상을 위해 의료기 및 보건시설의 국산화가 시급하다는 것이었다. 한국과학기술원, 앞의 책, 443-445쪽.

23) 『KIST 30년사』에 따르면 『생명과학 육성계획』은 정부를 비롯한 학계와 산업계의 관심을 끌었고, 아울러 침체되었던 이 분야에 활력을 불어넣었다고 한다. 과학기술부, 『KIST 30년사』 (1997), 141쪽,

24) “과학기술일지”, 『과학과 기술』 15권 1호 (1982), 60쪽.

25) “태동단계의 한국 「유전자공학」-학계·산업계의 실태와 그 전망을 알아본다”, 『중앙일보』, 1981. 4. 22.

을 제외하고 대부분의 기업은 유전공학과 관련된 연구시설이나 연구요원조차 없는 실정이었다.²⁶⁾ 유전공학은 기술발전의 초기 단계에 있는 분야로 기술 리스크가 매우 높을 뿐 아니라 기술예측도 힘들었기 때문에 기업들은 유전공학의 필요성에도 불구하고 실질적인 투자는 망설였다고 볼 수 있다.

그렇지만 무엇보다 눈에 띄는 점은 정치계가 유전공학에 관심을 갖기 시작했다는 사실이다. 국회차원에서 유전공학에 대한 최초의 논의는 1981년 11월에 열린 제10차 국회 경제과학위원회 <제5차 5개년기간 중 과학기술정책에 대한 현황보고 청취 및 질의> 과정에서 나타났다. 민정당의 이효익은 유전공학과 관련해 다음과 같이 질문했다.

유전공학에 대하여 좀 문의를 하고자 합니다. 20세기 과학기술혁명이 바로 공포의 기술인 유전공학이라고 생각을 합니다. 얼마 전에 신문에 난 것을 보면 코끼리만한 토끼를 기를 수가 있고 인삼 5년근을 1주일이면 만들 수가 있고 바가지만한 달걀을 만들어 낼 수가 있다는 이러한 과학기술혁명을 초래할 수 있는 이러한 것에 대해서 프랑스나 일본, 미국, 영국, 캐나다, 스위스 등에서는 하나의 중점산업으로서 지정이 되어서 지금 정부가 지원을 하고 있는 것으로 알고 있습니다. 우리나라에서도 여기에 대한 어떠한 대책이 있는지 또는 현재 연구가 진행되고 있다면 어느 정도 진척을 보고 있는지 답변해 주시기 바랍니다.²⁷⁾

“코끼리만한 토끼”나 “바가지만한 달걀” 등의 표현에서 보듯이 유전공학에 대한 이효익의 관심은 비전문적이고 다소 과장되어 있다. 이효익의 질문에는 유전공학 육성에 대한 분명한 정책요구가 포함된 것도 아니고 추후 논의도 없었기 때문에 이것을 유전공학 육성에 대한 정치계의 참여라고 보기는 힘들다. 다만, 당시 정치계에서도 대중과 비슷한 수준으로 유전공학을 이해하고 유전공학 육성을 위한 정책적 지원이 필요하다는 인식을 하고 있었음을 보여주는 사례라 할 수 있다. 그리고 이 질문으로 과거 장관이 공식적으로 우리나라 유전공학 현황과 정부의 육성의지를 밝혔다는 점에서 의의가 있다.²⁸⁾ 유전공학 육성에 대한 정치계의 입

26) 과학기술처, 『과학기술연감』 (1981), 209-210쪽.

27) 『제108회 국회 경제과학위원회회의록』 제10호 (1981. 11. 3).

28) 이효익의 질문에 대해 이정오 과거 장관은 “유전공학의 중요성에 대해서는 이의원님께서 미리 크게 강조하셨기 때문에 저희들은 그것에 대해서는 현재 우리나라에 있어서 극히 최근에 저희들 산하의 한국과학기술원이라든지 서울대학의 생물학과 교수라든지 고려대학의 생물학과 교수 등 특히 유전공학에 관한 연구를 일부 부분적으로 시작하고 있습니다. 그래서 저희들 5차 5개년계획 속에도 약간 언급은 했었습니다만서도 이

장은 국회의원 이상희가 등장하면서 새로운 방향으로 전개되기 시작했다.

Ⅲ. 과학정치가 이상희의 부상

유전공학에 대한 보도는 1980년 초부터 급격히 증가하기 시작해 육성법 제정을 전후로 뉴스의 단골 메뉴가 되었다. 신문뿐 아니라 각종 잡지 및 소식지 그리고 “대한뉴스”²⁹⁾ 등 방송에서도 유전공학을 보도하면서 그에 대한 대중적 관심도 크게 증가했다.³⁰⁾ 그렇지만 1982년 1월까지 과학계, 산업계, 정부의 유전공학 육성을 위한 움직임은 산발적이고 체계도 없는 서툰 방식으로 진행되었다. 모두들 유전공학을 육성시켜야 한다는 공감대는 가지고 있었지만, 통합된 노력을 기울일 구심점이 없었다. 그러다가 이상희³¹⁾가 참여하면서 유전공학에 대한 논의는 새로운 국면으로 접어들었다.

이상희는 1981년 민정당이 전국구제도를 통해 과학기술분야의 전문의원으로 선발하면서 정계에 입문했다. 그는 서울대 약학박사 출신으로 동아제약 연구개발 본부에서 근무하다가 변리사 자격증을 획득한 뒤 미국 조지타운대학 로스쿨에서 미국 특허청 심사관 과정을 수료했다. 귀국 후에는 서울상공회의소 상담역과 특허협회 전문위원, 과기원 대우교수로 활동하는 등 이공계 분야에서 다양한 경험을 쌓은 일종의 ‘과학정치가’였다. 이상희는 정치에 입문한 첫 해부터 “해양오염

것을 유전공학에 대해서는 꼭 연구과제로 지정을 해서 조직적으로 시행을 해 나갈 예정이다 하는 것만 말씀드리겠습니다. 현재 유전공학에 관한 사업계획서를 당초 심의실이 중심이 되어서 현재 작성 중에 있습니다. 작업이 어느 정도 끝나면 이 내용에 대해서는 별도로 설명을 하겠습니다”고 답변했다. 같은 자료.

29) “유전공학 구성”, 『대한뉴스』 제1423호 (1983. 2. 10); “첨단과학과 유전공학”, 『대한뉴스』 제1424호 (1983. 2. 17); “유전공학으로 나무 증식” 『대한뉴스』 제1511호 (1984. 10. 19).

30) 1981년 12월 중앙일보는 한 해 동안 과학기술계 활동을 정리하면서 “기초과학은 유전공학을 포함한 생명과학에 대한 연구가 활발한 편이었다. 국내 매스컴이 유전공학에 대한 집중보도를 하면서 산업계, 대학 등에서 연구의 붐이 일어날 조짐을 보였다. 더욱 기업체의 관심이 대단해 82년에는 치열한 연구경쟁이 예상되고 있다”고 평가했다. “81년 과학·기술계 결산”, 『중앙일보』, 1981. 12. 28.

31) 이상희는 11대, 12대, 15대, 16대 등 4선 의원이자 제11대 과기처장관을 역임했으며, 2002년 대선에서는 ‘과학경제대통령’을 외치며 한나라당 경선에도 참여했다. 그는 자타가 인정하는 정치권의 과학기술 전도사로 과학기술과 관련된 입법활동뿐 아니라 국가과학기술자문회의 위원장(1993-1996), 국회과학기술정보통신위원회 위원장(2000-2001) 등을 역임하면서 우리나라 과학기술정책에 핵심적인 역할을 수행했다는 평가를 받는다.

방지법중개정법률개정안”(이하 해양오염방지법)을 국회에 제출하는 등 활발한 입법활동에 나섰다.³²⁾ 그는 41명의 동료의원들의 동의를 얻어 이 해양오염방지법을 발의하였으며, 심사과정에서는 제안의 설명자로 나서 해양오염방지법이 통과되는데 결정적인 역할을 하면서등 과학정치가로서의 면모를 보여주었다. 1981년 12월 18일 해양오염방지법이 국회를 통과하자 이상희는 새로운 정책과제 발굴에 나섰다. 이렇게 이상희가 쉬지 않고 새로운 정책과제 발굴에 나선 이유는 당시 민정당의 정치적 상황과 당 내에서 이상희의 역할 때문이었다.

1981년 1월 5일에 창당한 민정당은 정당정치를 통해 형성된 정당이 아니라 12·12쿠테타 주도세력을 주축으로 위에서부터 급조한 기구였다. 따라서 집권 초기 민정당은 독자적인 정치역량 및 정치력의 부재를 드러내면서 외부로부터 비난을 받기도 했다.³³⁾ 당총재인 전두환 대통령도 소속 의원들을 불러 “정부보다 앞서 정책을 개발하고, 제시함으로써 정부를 유도해 나가야 한다”고 지시하는 등 정책입안에 대한 내부적 압력도 만만치 않았다.³⁴⁾ 당시 정책 수립과 관련해 대내외적 압력을 받고 있던 민정당은 1982년 초 당정책연구소를 확대 개편하여 “당이념 연구실”을 비중 있게 설치하는 등 정책입안에 박차를 가하기 시작했다.³⁵⁾당이념 연구실은 민정당이 창당 때부터 내건 “민족, 민주, 정의, 복지, 통일” 등 다섯 가지 당의 이념을 연구하는 곳으로 세 개의 연구실로 구성되었다. 이상희는 이 정책연구소의 제3연구실 실장으로 과학기술진흥과 관련된 정책 연구를 담당하고 있었다. 따라서 과학기술과 관련된 정책과제를 발굴하고 그에 대한 정책을 입안하는 것은 이상희의 중요한 임무였다고 볼 수 있다.

이상희가 유전공학 육성에 관심을 갖기 시작한 것은 자신이 발의한 해양오염방지법이 국회를 통과한 이후인 1981년 말이었다. 그는 새로운 안건을 찾기 위해 과기원 경제분석실에 우리나라의 미래를 이끌 첨단과학기술 분야에 대한 조사를

32) “해양오염방지법”의 개정안을 제안한 이유는 내륙오염원에 의한 임해공단지역 등의 오염현상이 심각해지면서 양식어업 및 수산자원보호와 연안어민의 생계유지에 중대한 위협이 되었기 때문이다. 따라서 개정안은 연안오염원의 사전규제 및 해양오염방지 정책을 종합적이고 효과적으로 추진할 수 있는 법적 토대를 마련하여 해양환경의 보전 및 수산자원보호에 기여하기 위해 작성되었다.

33) 한국역사연구회 현대사연구반, 『한국현대사 4: 1980년대 한국사회와 민족민주운동』 (풀빛, 1993), 51쪽.

34) “유전공학 정부도 적극 지원”, 『경향신문』, 1982. 3. 9.

35) “창당정신 구현에 앞장 民正 「黨理念연구실」”, 『중앙일보』, 1982. 2. 20.

의뢰했다.³⁶⁾ 과기원은 정보산업과 유전공학산업을 유망분야로 선정해 주었다. 이상희는 유전공학산업에 주목했다. 정부와 청와대의 과학기술 실무 담당자들이 정보산업과 관련한 정책은 활발하게 추진하고 있었지만 유전공학에는 크게 관심을 두지 않고 있었기 때문이었다. 여기에 이상희 자신이 약학을 전공해서 유전공학에 대한 기초적인 지식을 갖추고 있었을 뿐 아니라, 1970년대 말 미국 유학시절 유전공학의 눈부신 성장과 함께 산업화의 가능성을 직접 목격했던 것도 계기가 됐다.

그는 유전공학을 민정당의 정책과제로 선정한 뒤 과기처를 비롯해 과학계와 산업계의 의견을 수렴하기 위해 이들과의 접촉을 시도했다. 이 무렵 과학계와 산업계 역시 유전공학 육성의 필요성에 대해 공감하고 이를 위한 방안을 모색 중에 있었다. 따라서 이상희가 각계의 의견을 수렴하고, 함께 정책을 추진할 조력자를 구하는 것은 어려운 일이 아니었다. 과학계와 산업계의 입장에서는 일단 자신들의 입장에서 정책을 추진할 수 있는 인물이 나타났다는 것만으로도 크게 호의적이었다. 당시까지 과학기술계 출신의 정치권 인사는 극히 드물었으며, 정치입문 후에는 과학기술과 관련된 정치적 활동을 거의 하지 않았기 때문에 이상희의 등장은 반갑지 않을 수 없었다. 더구나 그 동안 국가의 정책적 지원에서 소외되었다고 생각하고 있던 생물학계는 자신들의 영역을 이해하고 관심을 보이는 이상희가 특별한 존재로 보였을 것이다.³⁷⁾ 어쩌면 이상희의 등장은 과학기술정책적 혜택의 음지에 있던 생물학계가 양지로 나올 수 있는 출구로 보였을 수도 있다. 실제 그는 유전공학계의 지원을 위해 여·야 의원들을 설득해 유전공학에 대한 연구비 지원이 이루어지도록 노력했다. 이때 받은 연구비는 유전공학에 지원된 최초의 연구비로 금액은 1억 원에 불과했지만 우리나라에서 유전공학 연구의 불이 일어나는데 일조했다는 평가를 받는다.³⁸⁾ 따라서 과학계는 이상희를 자신들의 요구를 대변해 주고, 힘을 실어줄 수 있는 존재로 보았으며 이상희에게 매우 협조적인 태도를 보였다.

36) 인터뷰: 이상희 (2008. 7. 28).

37) 미국 Eugenetech International에 근무하던 문홍모 박사는 “반가운 것은 정부(국회)에서도 관심 있는 인사가 있어서 사실을 똑바로 인식하고 한국의 생물공학진흥을 위해서 많은 노력을 한 결과 유전공학육성법이 통과되었”다고 회고했다. 문홍모, “한국의 유전공학에 관한 일견”, 『유전공학』 겨울호 (1984), 36쪽.

38) “맨땅서 일궈낸 ‘생명공학’.. “바이오경제, 우리가 주도하자”-생명공학정책연구센터 데덕넷 ‘25년 회고 원로좌담회’ 공동개최”, 『데덕넷』 2008. 1. 20.

이상희의 등장으로 유전공학 육성을 위한 움직임은 보다 구체화·조직화되었다. 과학계와 산업계는 여러 차례 협의회를 개최하며 유전공학 육성에 대한 구체적인 정책을 논의하기 시작했다. 먼저, 1982년 1월 20일에는 과학계 중심의 제1회 <유전공학 연구사업 추진협의회>를 개최했다. 이날 협의회는 이상희, 김세권³⁹⁾, 한문희를 비롯해 유전공학에 관심 있는 12명의 과학계 대표들이 모여 유전공학의 육성방안에 대해 토론했다. 과학계 대표들은 유전공학 연구사업의 필요성을 크게 강조하면서 이것을 산학연 협동과 정부주도형 사업으로 추진해야 한다고 주장했다. 그리고 이를 위해서는 무엇보다 범국가적 추진체제의 구축이 필요하다고 지적했다.⁴⁰⁾ 그 일주일 뒤에는 산업계 중심의 제2회 <유전공학 연구사업 추진협의회>를 개최하여, 이상희, 김세권, 한문희와 함께 기업연구소 책임자 8명이 참석했다. 이날 협의회에서 산업계 대표들은 과학계와 마찬가지로 유전공학 연구가 국가적 차원에서 정부와 산업계의 공동으로 추진되어야 한단데 합의했다. 그리고 이를 위한 구체적인 방안으로 연구센터와 연구조합의 설립을 논의했다.

유전공학 육성에 대한 산업계의 의지는 곧바로 행동으로 옮겨졌다. 제2회 <유전공학 연구사업 추진협의회>를 개최한 지 불과 이틀 만에 산업계 대표들은 우선 연구조합 설립 준비에 착수했다. 배종찬(제일제당), 서항원(태평양화학), 이성규(럭키)를 중심으로 연구조합 준비위원회를 구성하고, 거의 일주일 간격으로 준비위원회, 발기총회, 간담회, 실무위원회 등을 개최하며 연구조합 설립에 박차를 가했다. 이상희는 이 회의들에 참석하면서 연구조합의 설립에 중요한 역할을 했다. 예를 들어, 그는 전국경제인연합회(이하 전경련)의 주체로 조합원사 사장단 간담회를 개최할 것을 제안함으로써 연구조합이 전경련의 산하조직으로 발족할 수 있는 계기를 마련했다.⁴¹⁾ 그리고 당시 전경련 회장이었던 정주영을 설득해 연구조합 이사장에 취임시켰다.⁴²⁾ 그 덕분에 연구조합은 전경련의 지원을 받으며 비교

39) 김세권은 과기처의 화공연구조정관으로 당시까지 과기처에는 생물학 관련 조정관이 없었기 때문에 그가 유전공학과 관련된 업무를 담당하고 있었다.

40) 한국유전공학연구조합 창립발기위원회, 「유전공학연구의 현황과 대책-사업계획 배경 설명서」 (1982. 3. 4); 이상희, 『유전공학 육성법: 입법검토자료』 (1982. 10), 15-16쪽.

41) 연구조합 창립 경과보고에 따르면 이상희는 창립 준비와 관련된 중요 회의에 직접 참여하여 새로운 의견을 제안하거나 서로 다른 의견들을 조율하기도 했다. 한국유전공학 연구조합, 같은 글, 9-11쪽.

42) 이상희는 육성법을 계기로 정주영을 만나게 되었으며, 이 후 20년이 넘는 나이 차이에도 불구하고 마음을 터놓고 이야기 할 수 있는 사이가 되었다고 한다. 1987년 대체에너지개발촉진법을 추진할 때 제일 먼저 찾아간 사람도 정주영이었으며, 법안 제정에 큰

적 쉽게 연구조합을 설립할 수 있었고, 유전공학 산업계의 명실상부한 대표 기구로 자리 잡았을 수 있었다.

연구조합에 대한 논의가 시작된 지 한 달여 만인 1982년 3월 4일 한국유전공학 연구조합(이하 연구조합)이 문을 열었다.⁴³⁾ 산업계는 연구조합의 설립에 강한 추진력을 발휘했는데 이는 과기처의 적극적인 지원정책과 더불어 특정연구개발사업과 관련이 깊다. 과기처는 산업계가 직면한 애로기술과 핵심전략기술의 해결을 위한 방안으로 연구조합의 설립을 유도했다. 그리고 연구조합에 프로젝트별 연구비 지원과 과기원 등의 기술협조를 유인책으로 내세웠다.⁴⁴⁾ 특히, 특정연구개발사업에 유전공학을 선정한 것은 연구조합의 설립에 결정적인 계기가 되었다. 특정연구개발사업은 참여기업에 연구자금을 지원해 줄 뿐 아니라 연구인력이나 연구시설 등의 지원도 포함하고 있었다. 여기에 사업을 통해 획득한 공업소유권의 무상양여는 물론 세금상의 혜택도 주어져 기업들의 관심을 끌었다. 그렇지만 기업이 특정연구개발사업에 참여하기 위해서는 기술개발촉진법에 따라 대통령령이 정하는 기준에 해당하는 기업부설 연구소를 갖고 있거나 산업기술연구조합의 회원사여야 했다.⁴⁵⁾ 여기서 대통령령이 정하는 기준은 자연계 분야의 학사이상 학위를 가진 연구전담요원 10명 이상을 항시 확보하고 독립된 연구시설을 갖추는 것이었다. 당시 유전공학과 관련된 대부분의 기업들은 이 기준에 부합하는 부설 연구소를 확보하기 어려운 상태였기 때문에 연구조합 설립에 적극적이었다고 볼 수 있다.

유전공학의 특정연구개발과제 선정은 과학계에도 영향을 미쳤다. 연구조합의 설립에 이어 과학계도 유전공학 분야의 학자와 전문가들을 주축으로 1982년 4월 22일에 한국유전공학학술협의회(이하 학술협의회)를 설립했다. 학술협의회는 유전공학의 연구방향 설정, 연구과제 선정, 투자 배분, 연구활동 평가 등 광범위한 활동을 통해 유전공학의 산업화와 지속적인 연구개발이 목표라고 밝혔다. 이상희는 연구조합에 이어 학술협의회 설립에도 깊게 관여했다. 그는 당시 한국과학

힘이 되어주었다고 회고했다, 이상희, 『대한민국의 미래 과학두뇌가 희망이다』 (한걸음더, 2008), 71-75쪽.

43) 이상희, 『유전공학 육성법: 입법검토자료』, 18-20쪽.

44) “업종별 研究組合 결성 활발”, 『매일경제』, 1982. 3. 22.

45) 기술개발촉진법 제8조의 3(특정연구개발사업의 추진)에 따르면 특정연구개발사업에 참여할 수 있는 기관은 정부출연연구소이거나 기업부설연구소, 산업기술연구조합, 대학, 국공립연구소 등이다.

기술총연합회(이하 과총)의 부회장 조완규에게 학계의 힘을 규합할 수 있는 단체를 조직할 것을 제안함으로써 학술협의회 설립에 직접적인 계기를 마련했다.⁴⁶⁾ 당시 유전공학 분야의 전공자는 극소수에 불과했기 때문에 조완규는 과총의 명의로 각 학회에서 유전공학에 종사하거나 관심이 있는 사람들을 추천받았다.⁴⁷⁾ 이렇게 모여진 회원은 비록 열일곱 명에 불과했지만 학술협의회 역시 설립에 과총의 힘을 빌려 비교적 쉽게 학회를 설립할 수 있었고, 유전공학 분야의 대표 기구로 활약할 수 있었다.

연구조합과 학술협의회는 자칫 몇몇 유전공학 전문가나 기업의 모임에 그칠 수도 있었다. 하지만 두 조직이 각각 전경련과 과총 산하에 창립됨으로써 조직의 위상이 높아졌을 뿐 아니라 세력도 확장할 수 있었다. 즉, 연구조합이 전경련 산하에 창립됨으로써 유전공학과 무관한 기업들 현대건설과 현대중공업뿐 아니라 제일제당, 럭키, 태평양화학, 유한양행, 동양맥주, 동아제약, 종근당, 녹십자 등 식품, 제약, 석유화학 분야의 대기업들이 대거 참여했다. 과학계도 당시 유전공학 전문가로 거론되는 인물은 다섯 명 내외에 불과했지만, 과총의 후원 덕분에 열일곱 명의 회원을 모집할 수 있었다. 이렇게 각 조직들이 과총과 전경련 산하에 건립됨으로써 유전공학과 직접적으로 관련이 없는 연구자나 기업들도 참여할 수 있었다. 그 결과 유전공학계의 지지 세력을 넓혀 그동안 우리나라 유전공학의 가장 큰 문제로 지적되었던 빈약한 연구기반을 빠르게 확충할 수 있었다.⁴⁸⁾ 무엇보다 연구조합과 학술협회의 창립은 당시 흩어져 있던 유전공학분야의 세력을 규합해 대외적으로 단결된 모습을 보여주었다는 점에서 그 의미가 크다.

이상희는 연구조합과 학술협회의 설립에 적극적으로 참여하면서 두 조직의 운영에 자신의 의견을 반영하는 한편, 조직 설립 이후에는 각각의 고문으로 추대되었다. 이 과정에서 대학 교수를 비롯해 각 기업의 사장과 기업연구소의 책임자,

46) 조완규는 “이상희 의원의 간곡한 권유로 우리나라 최초로 유전공학학술협의회를 발족시켰다”고 회고했다.(한량 조완규박사 업적기념사업회, 『한량 조완규박사 문집』 (1993), 103쪽) 그러나 이세영의 인터뷰에 따르면 소장파 학자들이 먼저 이상희에게 학술협의회 설립을 건의해서 이상희가 조완규에게 제안하게 됐다고 한다. (인터뷰: 이세영 (2008. 7. 30)) 전후관계는 확실하지 않으나 이상희가 학술협의회 설립에 직접적으로 개입했다는 것은 확실하다.

47) 인터뷰: 조완규 (2008. 7. 29).

48) 연구조합에 이어 학술협의회까지 설립되면서 유전공학의 기초연구와 산업화연구를 위한 연구개발체제를 갖추었다는 평가를 받았다. “우리도 유전공학 개발 대열에-「학술협의회」발족 계기로 본 연구진 현황·과제”, 『경향신문』, 1982. 4. 28.

정부출연연구소의 연구자들과 친분을 쌓아 과학계와 산업계를 아우르는 인적네트워크를 구축했다. 특히, 이세영, 노현모, 강현삼, 이성규 등 이른바 유전공학 4인방을 비롯해 과기원의 한문희 등 소장파 학자들과 두터운 친분 관계를 유지했다. 이들은 당시 40대 중·후반으로 비슷한 연배에다가 서울대 졸업과 미국유학 경험이라는 공통분모가 있어 더욱 밀접해질 수 있었다.⁴⁹⁾ 이상희는 이러한 인적네트워크를 동원해 과학계와 산업계의 전폭적인 지지를 확보할 수 있었다. 그리고 과학계와 산업계의 전폭적인 지지는 그가 국회 내에서 유전공학의 전문가로 인정받을 수 있는 기반이 되었다.

여기에 혈연, 지연, 학연으로 맺어진 정치계의 막강한 인적네트워크는 이상희가 정치적 난관을 해결할 수 있는 힘이 되었다. 그의 정치적 인맥은 민정당 뿐 아니라 전체 정치권에서도 막강한 파워를 자랑했다. 일단 이상희의 형은 유정희 의원을 지낸 유신 언론인 출신 이진희였다.⁵⁰⁾ 이진희는 전두환 군부의 지지를 기반으로 1980년에는 경향신문 사장과 입법회의 의원을 역임하고, 1981년에는 MBC 사장을 거쳐 1982년에는 제24대 문화공보부 장관을 지내는 등 전두환 집권 기간 내내 언론 관련 요직을 지낸 인물이었다. 그리고 이상희는 5공화국 권력의 핵심에 있던 허삼수(청와대 사정수석)를 비롯한 허문도(문화공보부 차관), 김진영(수도방위사령부 작전처 처장)과도 ‘부산고 10회’⁵¹⁾ 동문으로 막역한 사이였다.

이렇게 과학계, 산업계, 정치계를 아우르는 폭넓은 인적네트워크 덕분에 이상희는 조선의원임에도 불구하고 민정당 정책연구소 제3연구실을 이끌며 과학기술진흥과 관련된 정책을 수립하고 활발한 입법활동을 펼칠 수 있었다. 그리고 이는 그 동안 논의되어왔던 유전공학 육성정책과는 다른 새로운 방식인 육성법을 제안하는 계기이자 육성법 추진의 추동력으로 작용했다.

49) 이상희는 1938년생이고, 강현삼은 38년생, 이세영은 35년생, 노현모는 37년생, 이성규는 37년생, 한문희는 34년생으로 연배가 비슷했다.

50) 일설에 의하면 이진희는 서울신문 주간으로 있을 때 12·12쿠테타를 찬양하는 글을 써 전두환의 눈에 들어 만남을 가졌다가 육사 11기 동기였다(이진희는 입학후 자퇴)는 사실이 밝혀지며 전두환과 막역한 사이가 되었다고 한다. 송건호 외, 『한국언론 바로보기 100년』 (다섯수레, 2000), 505-509쪽.

51) ‘부산고 10회’는 한 시대를 풍미했던 대표적인 인맥으로 본문에서 언급한 이상희, 허삼수, 허문도, 김진영 외에 최병렬(한나라당 전 대표), 윤동윤(전 체신부 장관), 정구영(전 검찰총장), 안상영(전 부산시장), 심완구(전 울산시장), 서병호(전 한국방송광고공사 사장) 등 장·차관과 국회의원 20명 이상이 속해있다.

IV. 유전공학의 정치적 기반 확보

과학계와 산업계의 의견을 수렴하는 한편 이들의 지지를 확보한 이상희는 유전공학 육성에 대한 정책 추진 의지를 더욱 확고히 했다. 그는 유전공학 육성을 민정당의 당정책으로 내세울 것을 제안했다. 마침 제1회 기술진흥확대회의에서 유전공학을 특정연구개발과제로 선정한다는 과기처 장관의 공식 발표는 이상희의 제안에 힘을 실어 주었다. 유전공학의 특정연구개발과제 선정은 제5차 경제계획에 포함됐을 때부터 예상되었던 일이지만, 1차 기술진흥확대회의를 통한 확정 발표는 유전공학 육성에 대한 정부의 의지를 다시 한번 확인하는 계기가 되었다. 과학계와 산업계도 유전공학 육성에 대한 정부의 의지가 확인되자 보다 적극적이고 조직적인 활동을 시작했다. 그 결과 민정당은 여기에 자극을 받아 유전공학 육성을 당정책으로 채택했다.

이후부터 이상희는 유전공학 육성을 위한 정책활동을 본격화했다. 우선 그는 1982년 2월 1일 민정당의 이름으로 고려대 이세영 교수를 비롯한 8명의 학계 인사를 초청하여 간담회를 개최했다. 이 간담회에는 이상희를 비롯해 사무총장 권정달도 참석했다. 간담회에서는 주로 유전공학의 기술혁신에 대한 정책의지와 촉진시책의 방향에 관해 논의되었다.⁵²⁾ 이상희는 이 간담회의 내용을 참고해 민정당정책연구소의 이름으로 『금세기 최후의 혁신기술 유전공학 기술개발 방향 수립』이라는 정책보고서를 발간함으로써 유전공학 육성에 대한 민정당의 의지를 다시 한번 확인시켰다.⁵³⁾ DNA의 이중나선구조가 표지 그림으로 들어가 있는 이 보고서는 제목에서 드러나듯이 유전공학 기술을 “금세기 최후의 혁신기술”로 높이 평가했다. 본문에는 유전자와 유전자 조작기술에 대한 개념정리에서 시작해 유전자조작의 핵심기술인 유전자재조합 기술, 세포융합 기술, 핵치환 기술의 개념과 기술개발 실례를 소개했다.⁵⁴⁾

52) 육성법의 입법검토자료를 살펴보면, 육성법 추진과 관련된 대략적인 활동내역이 나오는데, 민정당의 간담회에 대해서는 참석자와 이렇게 대략적인 내용만 소개되어 있다. 이상희, 『유전공학 육성법-입법검토 자료』, 16-17쪽.

53) 민정당정책연구소, 「금세기 최후의 혁신기술 유전공학 기술개발 방향수립」 (1982. 2. 12).

54) 유전자재조합 기술의 실례로는 고가의 의약품인 인터페론의 양산 과정을, 세포융합 기술의 실례로는 감자와 토마토의 세포를 결합시켜 포메이토(Pomato)를 만드는 과정을 설명했다. 핵치환 기술로는 우량 젖소의 복제과정을 설명했다. 복제라는 용어 대신

무엇보다 이 보고서의 핵심 내용은 유전공학 육성의 필요성과 추진방향에 있었다. 먼저 유전공학의 필요성에 대해 기술특성, 산업구조, 시장측면으로 나누어 자세하게 분석했다. 기술특성면에서 유전공학은 사회복지형, 탈공해형, 자원·에너지 절약형, 고부가가치형, 두뇌 및 기술집약형, 고정밀형 등 미래산업의 특징을 고루 갖춘 기술로 소개했다. 그리고 “국토가 협소하고, 자원이 부실한 우리나라의 실정에서는 복지사회의 조기 구현을 위해서 반드시 육성해야 할 기술”이라고 강조했다. 산업구조면에서는 도입기술의 경화, 기술보호주의 심화, 경쟁력 상실이라는 우리 경제의 구조적 위기를 극복하고 “경제 제2도약을 이룩하는 새로운 전기를 마련하기 위해 태동기에 있는 새로운 혁신기술” 즉, 유전공학의 개발이 필수적이라고 주장했다. 시장측면에서는 의약품, 에너지제품, 화학공업제품, 농업관련업 등 다양한 분야에 무한한 잠재력이 있다고 지적했다.

그리고 유전공학 육성의 추진방법으로는 국무총리 직속의 자문위원회 설치를 비롯해 전문연구소, 정부, 학계, 정부산하연구소, 산업체의 유기적인 협동체를 구성할 것을 제안했다. 즉, 보고서는 유전공학을 국가적 차원에서 육성해야 한다는 것을 전제로 민정당이 연구체제의 구축과 기술개발의 활성화에 적극적인 정책지원을 강화해 갈 것이라고 밝혔다.⁵⁵⁾ 이러한 유전공학 육성에 대한 이상희의 주장은 곧 민정당의 의견이었다. 즉, 민정당이 유전공학을 당 정책으로 채택함으로써 이상희는 국회의원 개인뿐 아니라 민정당의 이름으로도 유전공학 육성에 대한 정치적 활동을 개시할 수 있음을 의미했다. 그 결과 이상희는 과학계와 산업계 그리고 정치적 입장을 대변하는 모습을 보일 수 있었고, 이는 더욱 큰 정치적 승인을 이끌어 낼 수 있는 계기가 되었다.

1982년 3월 8일 이상희는 노현모, 강현삼 등 몇몇의 학계인사들과 함께 <유전공학 기술 개발 문제>라는 주제로 전두환 대통령에게 보고했다. 과학에 문외한인 사람에게 첨단기술을 이해, 설득시키는 일은 그리 쉬운 일이 아니었다. 더구나 유전공학은 이제 막 등장한 학문으로 용어자체도 낯설 뿐 아니라 그 메커니즘을 설명하는 것도 쉽지 않았다. 이에 이상희는 과학정치가답게 전두환이 군인 출신이라는 점에 착안하여 유전공학기술의 유용성을 전쟁에 비유하여 설명했다.⁵⁶⁾ 유전

복사(複寫)와 분신술(分身術)로 표현하고 있는 것이 눈에 띈다.

55) 민정당정책연구소, 같은 자료, 34-40쪽.

56) 이상희는 전두환에게 “각하 전쟁에 몇 종류가 있는지 아십니까?”라고 물어보았다고 한다. 이는 다소 건방져 보일 수 있었지만 전두환의 관심을 끌어내는 데는 성공적이었

공학에 대한 이상희의 보고를 들은 전두환은 크게 만족해서 그날 예정되어 있던 점심 약속도 취소하고 그 자리에 모인 사람들과 점심을 함께 했다고 한다. 그리고 이 자리에서 전두환은 유전공학에 대한 적극적인 지원을 약속하고 학계, 관련 연구기관, 산업체 등과 협조하여 연구개발을 추진하도록 지시했다.⁵⁷⁾ 유전공학에 대한 전두환의 관심은 일회적인 것에 그치지 않았다. 전두환은 미국 캘리포니아 버클리대학의 김성호를 청와대로 초청해 면담을 갖기도 하고,⁵⁸⁾ 기회가 있을 때마다 유전공학을 언급하며 첨단기술 개발의 중요성을 강조해 힘을 실어 주었다.⁵⁹⁾ 조완규의 회고에 따르면, 유전공학 관련 보고서를 전두환의 측근인 권정달에게 맡기면 전두환이 토씨 하나 빠지 않고 꼼꼼히 다 읽어 본 뒤 친필로 보고서의 세세한 부분을 수정해서 내려 보내 줄 정도로 유전공학에 관심을 표했다고 한다.⁶⁰⁾

다. 그는 전쟁에는 사람과 사람과의 전쟁, 사람과 질병과의 전쟁이 있다고 설명한 뒤, 사람과 사람사이의 전쟁은 휴전은 가능하나, 사람과 질병과의 전쟁은 휴전이 불가능하다고 덧붙였다. 이어서 6.25때 낙동강 전선의 격전지에 해당하는 것이 당시 국민의 10% 이상이 걸려있는 간염전쟁이라고 지적하고 이 간염전쟁에서 이기는 방법은 감염백신을 만드는 일이라고 설명했다. 그렇지만 이 감염백신을 생산해 내기 위해서는 아프리카의 특수한 종의 원숭이 실험이 필요하기 때문에 당시 우리의 연구 여건상 이는 불가능하다는 사실을 인지시켰다. 그리고 나서 이상희는 전두환에게 감염백신에 대한 원숭이 실험이 유전공학적 방법으로 대체가 가능할 뿐 아니라 값싼 감염백신을 생산할 수도 있다는 미국의 전문가의 의견을 녹취한 내용을 들려주었다고 한다. 인터뷰: 이상희 (2008. 7. 28).

57) 이 날의 대통령 보고는 “유전공학개발 정부서 지지”라는 제목으로 1982년 3월 9일자 『중앙일보』 1면에 실렸다.

58) 김성호는 전달 리보핵산(rRNA)의 구조를 밝혀내 세계적인 주목을 받고 있던 과학자로, 면담 전날인 1982년 4월 2일 산업기술진흥협회가 개최한 세미나에 참석하기 위해 잠시 귀국한 상태였다. 그가 전두환과 무슨 얘기를 나누었는지 구체적으로 알 수 없지만, 아마도 세미나에서 발표했던 “선진국의 유전공학연구동향과 우리의 잠재력”의 내용과 유사할 것으로 보인다. 이 날 세미나에서 김성호는 미국을 포함한 선진국들은 유전공학연구에 상당한 개발투자를 하고 있다고 밝히고, 우리도 첨단기술인 유전공학에 관심을 기울여야 한다고 강조했다. 그리고 우리나라는 유전공학의 초기단계에 있기 때문에 유전자재조합을 위한 기본기술과 미생물변형 및 선별기법, 재조합유전자를 함유한 미생물 안정화 방법 등에 역점을 두는 것이 바람직하다고 지적했다. “유전공학 성장가능 기술 진흥회 세미나”, 『매일경제』, 1982. 4. 3.

59) 예를 들어 전두환은 1984년 제1회 기술진흥확대회의에서 “전쟁에 비유되는 국제무역 경쟁에서 승리할 수 있는 비결은 과학기술”이라고 전제한 뒤, “앞으로도 우리 민족의 우수성을 잘 활용하여 반도체나 유전공학 등 첨단기술의 개발에서 더욱 많은 성과를 거두어야 할 것”이라고 지적했다. 현원복, 『1980년대 과학기술정책의 분석 및 전망에 관한 연구』 (한국과학재단, 1986), 50쪽.

60) “맨땅서 일궈낸 ‘생명공학’ ... “바이오경제, 우리가 주도하자”, 『대덕넷』, 2008. 1. 20,

이렇게 유전공학에 전두환이 꾸준한 관심을 보인 이유는 단지 이상희의 설득 때문만은 아니다. 정치적 이해관계에 따른 일종의 전략으로 해석할 수 있다. 전두환 정부는 집권과정에서 생긴 민주적 정통성의 약점을 보완하기 위해 과학기술을 이용한 경제성장 전략을 추진했다. 이는 박정희 정부와 유사한 방식이지만, 전두환 정부가 선택한 기술은 경공업이나 중화학공업에서 사용하던 전통적인 기술이 아니라 선진국에서도 이제 막 개발을 시작하고 있는 최첨단과학기술이었다. 다시 말해, 전두환은 박정희가 그랬던 것처럼 경제성장을 위해 과학기술을 이용했지만 기존 기술의 모방이나 도입이 아닌 첨단과학기술의 개발을 추구함으로써 박정희 정부의 과학기술정책에서 좀 더 선진화된 모습을 보이려했다. 유전공학은 첨단과학기술의 최전선에 있는 분야로 전두환 정부의 과학기술정책에 부합할 뿐만 아니라 복지사회건설이라는 국가적 아젠다에도 기여할 수 있는 기술이었다. 따라서 유전공학 육성에 대한 지지는 전두환 정부가 선진화된 과학기술정책을 추진하고 있다는 것을 대내외적으로 공표할 수 있는 좋은 기회였다.

유전공학 육성에 대한 전두환의 관심과 지지는 이상희가 유전공학 정책을 좀 더 과감하게 추진할 수 있는 추동력이 되었다. 다시 말해 최고통치자의 승인은 그가 유전공학 육성에 대한 정책 제안에서 그치지 않고 특별입법 추진으로까지 나아갈 수 있었던 추동력이자 육성법 추진의 이유 중 하나였다. 이상희는 유전공학에 대한 대통령 보고를 한 다음 날인 1982년 3월 9일 이정오 과기처 장관을 만나 민정당의 유전공학 정책을 설명한 뒤 육성법의 추진의사를 밝혔다. 그러나 이정오의 반응은 그다지 긍정적이지 않았다. 이는 1982년 11월 3일 경제과학위원회에서 육성법과 관련한 이정오의 답변에서 확인할 수 있다.

유전공학육성법에 대해서는 현재 저희한테도 검토 의뢰가 왔고, 민정당에서 지금 대단히 노력을 해주시고 육성법안이 지금 나와 있고 저희는 저희 나름대로 검토의견을 보내드리고 여러 가지 협조를 하고 있는 단계입니다. 꼭 유전공학의 육성법이 필요하냐 안하냐의 문제는 저희 생각에는 유전공학이라는 한 분야만 육성법을 만들어서 어떻게 하냐, 기계도 있고 전자도 있고 여러 가지가 있는데 꼭 유전공학육성법을 이 차제에 만들어야 되느냐 하는 데는 이 균형에 대해서 저희도 조금 의문을 가지고 있습니다. ...

앞으로 몇 년 후에는 반드시 이 분야가 각광을 받을 것 같습니다. 그래서 이 차제에 우리가 사람을 육성하고 연구비를 투자하고 국가적인 노력을 기울이는 것은 상당히

좋은 것이 아니냐 발상이 ... 그렇다면 육성법이 있어서 나쁠 것이 없다. ... 지금 좋은 사람 전부 물리학과 화학과로 다 빠져버리고 생물학과는 좋은 사람이 안들어간다는 것입니다. 그런데 유전공학이 앞으로 희망이 있어서 정부에서 이 유전공학육성법을 만들었다 이 분야로 머리 좋은 사람들이 가야된다고 하면은 학부형이나 학생들이 따라 갈 것입니다. 이것은 굉장히 중요한 결실이 아니냐 그래서 거기서 무슨 연구소를 설치하고 기금을 만들고 하는 것은 저희는 별로 거기에 찬성하고 있지 않습니다 마는 이런 육성법 자체는 이러한 선언적 의미에서 굉장히 필요하다고 저희는 생각합니다.⁶¹⁾

과기처는 다른 분야와의 균형상의 문제를 지적하며 육성법의 필요성에 대해 의심하고, 육성법의 핵심내용이라고 할 수 있는 연구소 설립이나 기금 마련에도 동의하지 않았다. 다시 말해, 육성법의 필요성에 대해 법 집행 당사자인 과기처의 체감도는 그리 높지 않았다고 볼 수 있다. 뿐만 아니라 이정오의 또 다른 답변은 육성법이 민정당의 주도로 만들어지고 있고, 과기처는 유전공학 육성을 위한 기본적인 준비도 되어있지 않은 상태라는 것을 드러냈다.

민정당에서 그 당시 육성법안을 만들기 위해 여러 가지 자료를 저희한테 요청을 했습니다. 그런데 거기에 저희는 과거부터 축적된 것은 하나도 없고, 유전공학이 요즘 나온 학문이니 까 ... 그래서 과학기술원을 시켜가지고 이 연구비를 투자해서 장단기계획을 만들고 있습니다. 그래서 이 계획이 나오면은 육성법안 자료로 제출하겠습니다. 그렇게 말씀을 드린 것입니다. 그랬더니 거기서 좋다. 실제로 저희가 드렸습니다. 최근에 나온 중간결과를 드렸습니다.

민정당의 요청에 의해 만들어진 장단기계획은 『유전공학연구 장기계획 및 안전지침 설정에 관한 연구』(이하 『유전공학연구 장기계획』)로 1983년 8월에 발표되었다. 한문희와 조완규를 총괄책임자로 과기원 연구원 6명, 학술협의회 교수 11명, 산업기술진흥협회 연구원 1명 총 20명이 참여했다. 이 중 대부분은 『생명과학 육성계획』에도 참여했던 연구자들로 『유전공학연구 장기계획』은 『생명과학 육성계획』과 많은 부분에서 비슷했다. 『유전공학연구 장기계획』은 그 제목과는 다르게 유전공학기술과 유전공학안전지침 제정의 현황과 전망에 대한 내용이 전체 3분의 2를 차지하고 실제 유전공학 육성을 위한 장기계획의 내용은 비교적 간략하게 다루었다. 장기계획의 내용도 대학은 기초연구를, 산업계는 응용연구를 담당하고 정부는 인력양성 및 장기적 안목에서 이를 지원해야 한다는 다소 원론적인 주

61) 『제114회 경제과학위원회회의록』 제9호, (1982. 11. 3).

장에 지나지 않았다. 그리고 육성법안의 자료로 활용하기 위해 이 연구를 진행시켰다는 이정오의 언급과는 다르게 보고서의 본문에는 육성법에 대한 언급이 전혀 없고, 부록으로 학술협회의 육성법 시안을 첨부하는데 그쳤다.⁶²⁾

과기처뿐 아니라 다른 행정부처의 반응도 기대 이하였다. 이정오와의 만남에서 큰 성과를 얻지 못한 이상희는 이를 뒤 열린 제110회 4차 보건사회위원회 회의를 통해 보사부와 환경청의 의사를 타진했다. 그는 유전공학의 중요성과 국내외 현황을 설명하면서 보사부장관과 환경청장에게 유전공학에 관련된 구체적인 구상과 의의에 대해 질문했다. 보사부 장관은 자금문제와 인력문제를 지적하면서 “조그맣게 우선 연구적으로 시작”하겠다고 답했다.⁶³⁾ 대통령의 지지로 한껏 고무됐던 이상희는 행정부의 미지근한 반응에 다소 실망했다.

그렇지만 행정부의 소극적인 태도는 오히려 이상희가 유전공학 육성에 대한 정책 제안에서 그치지 않고 특별입법 추진으로까지 나가게 된 또 다른 계기가 되었다. 즉, 행정부에 정책을 요구하기보다 입법부 차원에서 정책을 새롭게 마련하고자 했던 것이다. 그는 육성법을 추진하게 된 이유에 대해 “유전공학에 대한 정부의 정책이나 예산을 고착화시킬 필요가 있었기 때문”이라고 주장한 바 있다.⁶⁴⁾ 이는 당시 과기처의 정책이나 예산이 확정된 상태가 아니었다는 것을 의미하고, 육성법 제정을 통해 정책추진의 장기화, 구체화, 체계화를 보장하는 계기를 마련하고자 했다고 볼 수 있다.

한편, 육성법 제정은 이상희의 정치적 행보를 주의 깊게 살펴보면 그리 특별한 일은 아니라고 할 수 있다. 그는 정계에 입문한 직후부터 다양한 과학기술 관련 입법을 주도한 과학정치가로 활약했다. 앞서 이야기 했듯이 국회의원으로 선출된 첫 해 해양오염방지법을 발의하는 등 초기부터 활발한 입법활동을 보여주었다. 그가 국회의원으로 재임한 기간 동안 참여한 법안만 해도 100여건이 넘으며, 그 중 과학기술 관련 법안은 60여건이나 된다.⁶⁵⁾ 과학기술관련 법안 중 그가 주도적

62) 한국과학기술원, 『유전공학연구 장기계획 및 안전지침 설정에 관한 연구』(과학기술처, 1983. 8).

63) 『제110회 제4차 보건사회위원회회의록』(1982. 3. 11).

64) 인터뷰: 이상희 (2008. 7. 28).

65) 이상희는 국회의원 신분이 아닌 경우에도 과학기술 입법에 관여한 흔적이 있다. 예를 들어 과학기술처 장관으로 재임하던 1989년 정부입법으로 제출된 <기초과학연구진흥법안>은 1988년 그가 국회의원 신분이었을 때 제안한 기초과학 육성방안으로 제시했던 법안의 내용과 유사하다. 이상희, “기초과학정책과 육성방안”, 『기술과 경제의 상호

으로 참여한 법안은 29건이며 이중 21건이 가결되었다. 특히, 그는 과학기술의 특정분야를 효율적으로 지원, 육성하기 위한 방법으로 기존 육성법 체계와는 다른 별도의 특별법 제정이 필요하다고 인식하는 경향이 있다.⁶⁶⁾ 사실, 그가 입법화한 과학기술 관련 법안들도 과학기술 전반에 관한 법률이라기보다 특정 부분의 육성, 발전을 위한 특별법이 다수를 차지한다.⁶⁷⁾ 따라서 이상희가 유전공학만을 위한 특별법을 추진한 것은 그의 정치 궤적을 추적하면 이례적인 일이 아니며, 정치 활동의 일부분이라고 볼 수 있다.

특정산업의 육성을 위해 그와 관련된 특별법을 개정하거나 새로 제정하는 것은 우리나라 과학기술법제사에서도 흔히 있는 일이다. 육성법이 제정되기 직전에도 과거에는 반도체와 컴퓨터 등을 육성하기 위해 1981년 3월 전자공업진흥법을 개정한 바 있었다. 그렇지만 육성법은 여타의 특별법과는 다른 독특한 측면이 있다. 하나는 국내외 과학기술관련법 중 입법선례를 찾을 수 없다는 점이고 다른 하나는 육성법이 의원입법의 형식으로 추진되었다는 점이다.⁶⁸⁾ 1990년대 이전까지 우리나라의 과학기술 관련법은 일본의 막대한 영향을 받았다. 기존 연구에 따르면 우리나라의 과학기술 관련법은 약 10년을 주기로 일본법을 형식, 내용, 명칭까지 동일하게 모방했다.⁶⁹⁾ 실제 우리나라 과학기술관련법의 상당수는 일본법에서 그 선례를 찾을 수 있다. 그렇지만 육성법의 경우 그 선례가 없는 한국만의 독특한 법이다.⁷⁰⁾

연관에 관한 연구』(과학기술정책관리연구소, 1988).

66) 그의 이러한 성향은 그가 발표한 “기초과학정책과 육성방안”으로 기초과학육성법을 제안하는 과정에서도 뚜렷하게 드러난다. 그는 기초연구는 장기적이고 안정적으로 투자되어야 하는 속성을 가지고 있으나 우리의 연구비 배분과정이 이를 뒷받침하지 못하기 때문에 기존 육성법체계와는 다른 별도의 육성법을 제정할 필요가 있다고 주장했다. 이상희, 같은 논문, 243쪽.

67) 이상희가 중심이 되어 발의한 법률에는 산업기술연구조합육성법안(84), 대체에너지개발촉진법안(87), 항공우주산업개발촉진법안(87), 영재교육진흥법안(97), 전자거래기본법안(98), 컴퓨터2000년문제의해결을위한특별법안(99), 인간복제금지및줄기세포연구등에 관한법률안(03), 이러닝산업발전법안(03) 등이 있다.

68) 일반적으로 입법은 국회의원과 정부에 의해 이루어지며 각각의 주체에 따라 의원입법과 정부입법으로 구분된다. 의원입법은 국회의원 10인 이상의 동의에 의해 발의되는데, 대개 정당의 정책에 따라 소속 정당 의원의 동의를 얻는 것이 일반적이다. 정부입법은 각 부처에서 수립·검토 후 초안을 작성해 여당과의 당정협의를 통해 입법예고 후, 법제처의 심사와 국무회의를 거쳐 대통령의 재가를 받아 중앙부처 행정관료가 법안을 의회에 제출함으로써 이루어진다.

69) 이경희 외, 『과학기술법제정사』(세창출판사, 2004), 156쪽.

과학기술 관련 법안은 대부분 정부입법으로 정부가 주도하는 것이 일반적이다. 왜냐하면 과학기술 관련 법률 제정의 필요는 이와 관련된 실제 행정을 담당하는 정부가 가장 절실히 할 뿐 아니라, 전문지식이나 기술인력 및 입법자료도 풍부히 갖추고 있기 때문이다. 의원입법으로 발의된 경우도 실제로는 정부가 입안하고 형식만 의원입법을 빌리는 일종의 청부입법(請負立法)이라고 할 수 있다. 청부입법을 하는 이유는 정부입법의 경우 정부 내의 복잡한 여러 단계를 거쳐야 하는 데 그 과정에서 부처 간에 갈등이 있는 법안은 국회에 상정되지 못하고 중도 폐기될 가능성이 있기 때문이다.⁷¹⁾ 그렇지만 육성법은 과학기술 관련 법안으로는 드물게 형식뿐 아니라 법안의 발의에서 내용 작성까지 입법부 즉, 이상희가 주도했다.⁷²⁾

물론, 법안의 내용은 과학정치가 이상희를 비롯해 과학계와 산업계의 피드백을 통해 이루어졌다. 이상희의 주관으로 학술협의회, 농진청, 과학원, 연구조합 등은 각각 학계, 연구계, 산업계의 입장을 대표하며 여러 차례 회합을 가졌다. 그 결과 연구추진위원회의 설치, 공동연구단체의 구축, 연구기금의 조성, 유동연구원제도의 확립, 임상제도의 정착, 조세의 지원 등에 합의하고 이를 바탕으로 각각 육성법 시안을 마련했다. 각 집단들이 작성한 육성법 시안을 살펴보면 먼저, 학술협회의 시안은 ‘유전공학연구육성법’이라는 명칭 하에 유전공학 자체의 발전을 내세우며 정책결정에 연구자의 참여와 혜택을 제시했다. 농촌진흥청의 시안은 법안의 명칭이나 목적은 학술협회의 것과 비슷하지만 교육이나 연구를 방해하지 않으면서 전문가를 정책 활동에 활용할 수 있는 방법을 중시하고 있다는 점에서 차이가 있다. 연구조합의 시안은 ‘유전공학산업육성법’으로 명칭에서 드러나듯이 유전공학의 산업화가 목적이며 이를 위한 정책적 지원을 강조했다. 과학원은 ‘유전공학개발원육성법’으로 유전공학개발원이라는 새로운 독립적인 연구기관의 설립을 주장했다.⁷³⁾ 이렇게 각 집단의 시안들은 자신들의 이해 및 정치적 의지가 반

70) 이정희 외, 같은 책, 157쪽.

71) 전두환 정부시기 제안된 법률안은 총 868건으로 이중 정부입법이 455건(52.4%), 의원입법이 413건(47.6%)로 정부와 의원입법의 비율이 비슷해 보이지만 실제 법률안의 90% 이상이 정부에 의해 제안된 것도 이 때문이라고 할 수 있다. 김영평, “정책결정에 대한 국회의 영향력 분석”, 『국회보』 225호 (1985), 72-82쪽.

72) “행정부에 앞서 입법부에서 기술혁신의 의지를 반영시킨 것으로 입법차원에서의 새로운 전기를 마련했다”는 점에서 큰 의의를 지닌다고 평가했다. 이상희, “행정부로 바통을 넘기며...”, 『유전공학』 겨울호 (1983), 9쪽.

73) 이상희, 『유전공학 육성법-입법검토 자료』, 43-78쪽.

영되어 있었다.

각 집단들의 이해관계는 이상희에 의해 적절하게 조율되었다. 이 과정에서 적지 않은 마찰이 있었던 것으로 보이지만, 1982년 12월 종합안에 최종 합의했다.⁷⁴⁾ 종합안의 내용은 학술협의회와 농촌진흥청이 제시한 시안과 비교적 유사하지만 연구조합과 한국과학기술원의 의견도 적절히 반영되었다. 이상, 육성법 제정의 아이디어는 이상희를 비롯한 정치권에서 제안했지만 실제 법안의 내용은 육성법과 직접적으로 관계가 있는 관계자들이 만들었다고 할 수 있다. 즉 육성법은 우리나라 유전공학계가 총망라하여 입법을 추진했다고도 볼 수 있다.

V. 맺음말

1970년대 중반이후 선진국을 중심으로 유전공학적 연구 성과가 가시화되면서 1980년을 전후로 세계적인 유전공학 붐이 일어났다. 선진 각국의 정부들은 앞다투어 유전공학 육성정책을 공포했으며, 산업계에서는 인터페론이나 인슐린을 비롯해 유전공학 기법을 이용한 제품들의 연구에 주력했다.⁷⁵⁾ 이 시기 우리 언론은 세계적인 이슈가 되고 있는 유전공학에 주목하기 시작했다. 그렇지만 당시 언론은 유전공학에 대한 과학적 이해가 부족했기 때문에 전문가 그룹인 과학계에 의지했다. 이 과정에서 언론은 과학계의 의견을 상당히 반영하여 유전공학 육성의 필요성과 정책적 지원을 강조하는 방향으로 보도를 하였다. 유전공학 자체에 대한 신비감과 함께 언론의 잇단 보도는 유전공학에 대한 대중적인 관심과 호응을 끌어내기에 충분했다.⁷⁶⁾

74) 『1983년도 유전공학 사업보고서』에 따르면 “각계의 이해관계가 상충되는 가운데 의견의 조정을 위해 수십 차례의 회합을 거친 후 82년 12월에 가처야 최종안을 얻을 수 있었다”고 한다. 『1983년도 유전공학 사업보고서』 (한국유전공학연구조합, 1984), 75쪽.

75) 남궁봉·황병선·오정균, 『유전공학의 현황과 육성대책』 (한국산업경제기술연구원, 1984), 83-149쪽.

76) 1980년대 우리나라 유전공학 붐에서 언론의 역할에 대해 한문희는 “매스콤에서도 유전공학 육성의 필요성이 강조되고 적극 홍보해 주는데 인색하지 않았다. 지난 10여년간 유전공학에 대한 국민의 인식을 확산시키고 연구의 활성화를 유도하는 데 있어서 매스콤의 역할이 컸다는 것은 부인할 수 없는 사실이다”고 회고했다. 한문희, “유전공학 육성 10년을 회고하면서” (미발표 원고).

그러자 그 동안 정책적 지원이 소홀했던 생물학계는 이를 이용해 국내 생명과학 발전의 계기로 삼고자 했다. 특히, 유전공학을 전공한 젊은 소장파 학자들은 유전공학과 관련한 활발한 집필활동과 세미나 및 심포지움을 통해 유전공학 육성을 공론화 시켰다. 그 결과 과기처는 과기원에 유전공학 육성에 대한 연구개발 계획을 수립을 지시하는 한편, 특정연구개발사업에 유전공학을 포함시키는 등 유전공학을 과학기술정책의 대상에 포함시켰다. 그러나 1980년대 이전까지 우리나라 과학기술정책은 경공업과 중화학공업이 중심이었기 때문에 과기처는 생물학과 관련된 정책을 추진한 경험이 적었다. 당시까지 과기처 내에는 생물학과 관련된 행정업무를 처리할 수 있는 부서나 담당자도 없는 상태였다.⁷⁷⁾ 여기에 과기처 장관 이정오나 청와대 민정수석 김재익 등 과학기술정책 추진의 핵심들도 반도체와 전자산업 육성에 총력을 기울이고 있어 유전공학에는 관심을 보이지 않았다. 따라서 과기처는 유전공학 육성에 대한 의지만 드러냈었을 뿐 실천으로 옮기지는 못했다.

이렇게 과기처가 유전공학 육성정책의 추진에서 주춤거리는 동안 정부에게 집중되어있던 과학기술권력이 분산되고 언론, 과학계, 산업계, 정치계 등 다양한 행위자들의 피드백이 중요해지면서 점차 정부주도를 탈피할 수 있었다. 이는 유전공학 자체의 독특한 특징과 무엇보다 이상희라는 과학정치가의 활약이 크게 영향을 미쳤다. 우선, 유전공학은 그 어떤 분야보다 기초연구와 응용연구의 구분이 불분명할 뿐 아니라 기초연구가 상당히 중요하다. 따라서 다른 어떤 분야에서보다 과학계의 역할이 두드러졌으며, 산업계와 밀착하는 모습으로 나타났다. 과학계와 산업계는 학술협의회와 연구조합의 설립을 통해 빈약한 연구기반을 확충하고, 유전공학 육성에 대해 일치된 목소리를 낼 수 있었다.

여기에 과학정치가 이상희가 등장해 민정당의 후원과 최고통치자의 승인을 확보하면서, 유전공학 육성에 대한 정책 제안에서 그치지 않고 특별법인 유전공학육성법이 제정되기에 이르렀다. 이상희는 육성법의 입안에서 심사 및 공포에 이르기까지 독보적인 활동을 통해 육성성법 제정의 산파역할을 했다는 평가를 받는다.⁷⁸⁾ 물론, 이것이 가능했던 이유는 과학계와 산업계의 전폭적인 지지와 함께 언론의 홍보가 밑받침되었기 때문이다. 과학계와 산업계는 실제 육성법안의 내용을

77) 과기처 내에 생물 관련 담당자는 1987년 생물해양조정관 직제가 신설되면서 처음 생겼다.

78) “유전공학육성법 산파역 이상희 의원”, 『경향신문』, 1983. 12. 20.

마련했으며, 이상희의 목소리에 힘을 실어 주었다. 언론은 연구조합과 제휴를 통해 유전공학의 중요성과 육성법의 필요성을 적극적으로 홍보함으로써 육성법에 대한 암묵적인 사회적인 합의를 이끌어냈다.⁷⁹⁾

그 결과 1983년 12월 16일 유전공학육성법이 만장일치로 국회를 통과했다. 육성법 통과 소식은 언론을 통해 빠르게 전해졌다. 신문들은 우리나라도 첨단기술의 최전선에 있는 유전공학에 본격적으로 뛰어들게 되었다고 기뻐했다.⁸⁰⁾ 육성법 통과는 유전공학에 대한 정부 주도적 육성정책 추진의 신호탄이자 우리나라의 유전공학이 도약할 수 있는 기틀로 여겨졌기 때문이었다. 육성법은 유전공학 육성을 위해 정부가 추진할 수 있는 모든 정책이 총 망라되어 있는 정책의 집합체라 할 수 있다. 이 법이 제정됨에 따라 정부는 비로소 본격적인 유전공학육성시책을 추진할 수 있게 됐다.⁸¹⁾ 특히, 과기처는 육성법의 핵심주체로 육성법에서 규정하고 있는 개발계획이나 타부처와의 협조체제 구축에서 총괄업무를 담당했다. 육성법의 내용을 들여다보면 주무장관인 과기처 장관의 권한과 임무가 매우 강력하고 구체적임을 알 수 있다. 이 법에 따르면 과기처 장관은 유전공학육성기본계획 수립 임무와 함께 공동연구 및 신기술제품의 생산을 지원하며, 유전공학연구기금의 운용·관리할 임무가 주어졌다.

그러나 앞서 살펴보았듯이 과기처는 육성법 제정과정에 참여하지 않았으며, 육성법이 통과된 이후에도 유전공학 정책추진에 적극적이지 않았다.⁸²⁾ 이러한 사실

79) 주요 언론기관과 제휴를 통한 유전공학의 홍보활동은 연구조합의 주요 업무 중 하나로, 연구조합이 발간하는 매년 『사업보고서』에는 당해 연도에 보도된 유전공학 관련 주요 기사들의 목록이 정리되어 있다.

80) “관련법 국회 통과로 유전공학 본격착수”, 『매일경제』, 1983. 12. 16; “생물학의 시대-유전공학육성법의 성립에 붙여”, 『한국일보』, 1983. 12. 18; “유전공학 「도약의 한걸음」”, 『동아일보』, 1983. 12. 20; “유전자조작-유전공학육성을 위한 의원입법을 보고-”, 『동아일보』, 1983. 12. 21.

81) 육성법 제정 이후 1995년 생명공학육성법으로 개정되어 현재에 이르기까지 우리나라 유전공학 정책은 이 법에 근간을 두고 추진되고 있다.

82) 육성법의 법안에 따르면 각 부처별로 업무를 분담하고 과기처가 총괄을 맡도록 조문화 했는데, 이는 과기처와 다른 행정부처 사이에 정책적 갈등을 촉발할 소지가 있었다. 이미 과기처는 1980년대 초 정부출연연구기관의 통폐합 과정에서 타 부처들과 갈등을 겪은 바 있으며, 특정연구개발사업 추진과 기술진흥확대회의를 주관하면서 과기처가 지나치게 앞서 나간다는 비판과 견제도 받고 있었다. 따라서 육성법이 통과되었음에도 불구하고 과기처가 육성법의 실제 운용에 선뜻 나서기는 부담스러운 상황이었다고 볼 수 있다.

은 1985년 7월 “유전공학육성법 제 기능 못해”라는 신문 기사를 통해서 확인할 수 있다.⁸³⁾ 이 기사에 따르면 과기처가 육성법이 제정 공포된 지 1년 반이 지나도록 기본계획조차 마련하지 않는 등 육성법을 사문화(死文化) 시키고 있다고 비판했다. 서울대 강현삼 교수는 “유전공학육성법 시행령을 만들었으나 실제 운용되지 않고 있어 안 만든 것과 같은 상태다. 빠른 시일 내에 시행될 수 있도록 해야 할 것”이라고 지적했으며, 녹십자 강기진 전무도 유전공학육성법의 제정으로 유전공학발전의 전기가 마련됐다고 전제한 뒤 “산업계의 발전을 위해 법취지 대로 운용, 실천을 서둘러야 한다”고 강조했다.

육성법 제정과정은 유전공학 육성정책에서 정부의 역할을 다시 한 번 생각해 보게 만든다. 일반적으로 1980년대 한국 유전공학의 발전은 확고한 의지를 가진 정부 즉, 과기처가 주도적으로 육성한 결과라고 설명해 왔다. 그러나 육성법 제정 과정에서 드러나듯이 주도적인 역할을 기대했던 과기처는 오히려 수동적이며 소극적인 모습을 보였다. 대신 그 동안 과학기술정책에서 역할이 잘 드러나지 않았던 과학정치가나 언론, 과학계, 산업계가 오히려 능동적이며 적극적인 모습을 보였다. 다시 말해, 육성법은 과학정치가 이상희와 언론, 학술협의회, 연구조합 등 다양한 이해집단의 상호피드백이 낳은 결과물이라고 볼 수 있다.

83) 기사에 따르면, 유전공학 관련 종사자를 비롯해 각계의 큰 반응과 기대 속에 육성법과 그 시행령이 제정되었지만 1985년 2월에 구성된 유전공학정책심의회와 실무추진위원회가 7월까지 한 번도 소집되지 않았다고 비판했다. 또 신문은 “문교부, 농수산부, 상공부, 동력자원부, 보사부 등 관련부처의 장이 소관사항별로 제출한 유전공학 육성계획을 종합 조정, 과학기술처에서 유전공학육성 기본계획을 수립하기로 되어 있으나 이에 대한 움직임조차 없는 실정”이라고 비판했다. 이외에도 과기처가 실험지침을 작성하지 않아 임상 및 검정체계가 미확립된 상태이고, 시약의 사후승인 통관절차나 수입관세 및 부가가치세 감면도 제대로 시행이 안돼 연구에 큰 불편을 겪고 있다고 지적했다. “유전공학육성법 제 기능 못해”, 『매일경제』, 1985. 7. 1.

〈ABSTRACT〉

The Advent of Gene Engineering Promotion Act in Korea the 1980s: A Feedback between Scientific Politician and Various Actors

SHIN Hyang-Suk

Department of Science, Technology and Culture

Chonbuk National University

At the late 1970s, the changing international economy has been an opportunity for our society to realize the importance of technical development and technical revolution. The Jeon Do-hwan administration pursued a new science and technology policy, contrary to government-initiative of the former administration, for the development of high technology. That is, it was restructuring of a propulsive system of science and technology policy that enhanced the role and participation of industry and scientific circles in making and promoting of the national science and technology policy. As a result, the power of science and technology policy which had been concentrated on the government decentralized. And thus mutual feedback in various interest groups such as the press, industry, scientific and political circles, had been important.

Gene Engineering Promotion Act(at present, Biotechnology Support Act) which was established in 1983, is a good example which shows the advent of new science and technology policy. At the early 1980s, public interest in gene engineering was led by the press and scientific circles and thus government, industry and political circles began to discuss promotion of gene engineering. In addition, Lee Sang-Hee, the scientific politician, organized industry and scientific circles and ensured approval of the president Jeon Do-hwan. As the result, gene engineering wasn't stayed as a policy proposal and Gene Engineering Promotion Act has been established as a special law.

key words: Gene Engineering, Gene Engineering Promotion Act, Science and Technology Policy, Scientific Politician, Scientific Community, Lee Sang-Hee, Jeon Do-Hwan administration