

# 1950년대 한국 과학기술계의 지형도

김태호\*

## 〈차례〉

1. 머리말
2. 일제강점기의 과학기술인력 형성
  - 2.1. 열악한 교육기반과 산업기반
  - 2.2. 과학기술에 대한 사회적 갈등
  - 2.3. 과학기술인력 형성의 다양한 경로
3. 남북 분단과 과학기술계의 분단
  - 3.1. ‘국대안 파동’과 남한 과학기술계의 혼란
  - 3.2. 북한의 과학기술 중시 사상과 과학기술자 유치 정책
  - 3.3. 한국전쟁과 과학기술계 분단의 고착
4. 과학기술인의 목소리에 드러난 1950년대 과학기술계의 현안
  - 4.1. 『사상계』를 통해 살펴 본 과학기술계의 주요 발언자들
  - 4.2. 1950년대 과학기술계의 현안
5. 맺음말

## 〈국문초록〉

이 논문은 1950년대의 한국(남한) 과학기술계가 어떤 역사적 과정을 거쳐 형성되었는지를 설명하고자 한다. 당대 지식인들의 과학기술관을 이해하기 위한 배경지식으로서 당시의 과학기술계에 대한 기본적인 정보를 제공하는 것이 이 글의 첫 번째 목적이다. 그리고 과학기술계의 현황을 이해함으로써 당대 지식인 사회에서 과학기술 담론이 어떤 지위를 차지하고 있었는지도 파악할 수 있는 실마리를 찾는 것이 또 하나의 목적이다. 이를 위해 이 글에서는 일제강점기 과학기술인력의 첫 세대가 형성된 과정을 간략히 소개하고, 이어서 해방

\* 서울대학교병원 의학역사문화원 연구교수

공간과 한국전쟁을 지나 분단체제가 고착될 때까지 주요 과학기술인의 이동을 추적한다. 그리고 그 바탕 위에서 1950년대 말 초반 남한의 과학기술계는 어떠한 현실인식과 요구사항을 정립하게 되었는지 『사상계』의 필진과 기사 목록을 분석함으로써 살펴볼 것이다.

핵심어: 과학기술자 사회, 한국전쟁, 월북과 월남, 재건, 『사상계』

## 1. 머리말

한국지성사에서 『사상계』가 차지하는 위상을 감안할 때, 1950-60년대 『사상계』의 기사들에서 과학기술을 어떻게 인식하고 또 그것에 어떤 기대를 걸고 있었는지 살펴보는 것은 중요한 의미가 있는 작업이다. 당대 지식인들의 과학기술관의 단면을 엿볼 수 있을 뿐 아니라 당대 지성계의 주요 주제 가운데 과학기술이 어떤 위치를 차지하고 있었는지도 짐작할 수 있는 단서가 되기 때문이다. 하지만 김상현이 분석한 바와 같이 『사상계』의 과학기술에 대한 인식은 고르지 않다.<sup>1)</sup> 특정한 주제에 대해 깊이 있는 토론이 벌어지기보다는 여러 주제를 산발적으로 건드리고 넘어가는 것이 보통이며, 과학 상식을 소개하는 가벼운 기사와 과학기술 정책에 대한 제안 같은 무거운 기사가 섞여 있는 것에서 드러나듯 논의의 깊이도 고르지 않다.

이처럼 고르지 않고 하나로 묶기 어려운 기사들을 통합적으로 이해하려면 필자와 독자에 대해, 다시 말해 누가 누구를 위해 이들 기사를 썼는가를 우선 생각해야 한다. 과학 관련 기사의 필진은 어떤 이들이었는지, 그들이 기사를 쓸 당시 과학기술자들이 생각하는 과학기술계의 현안은 어떤 것이었는지, 또한 『사상계』의 독자의 다수를 차지하는 인문계 지식

1) 김상현, 『『사상계』와 과학·기술 담론: 1950-1960년대 한국의 사회기술적 상상』, 2013년 한국여성문학학회 봄 학술대회 발표문, 2013.4.20.

인들은 과학기술에 대해 어떤 정보를 요구하거나 기대하고 있었는지 등을 종합적으로 고려해야 『사상계』에 실린 다양한 내용의 과학기술 관련 기사를 맥락에 맞게 읽어내고, 나아가 그를 바탕으로 당대 지성계의 지형도 안에서 과학기술 담론의 자리를 파악할 수 있다.

이 글은 『사상계』에 실린 과학기술 관련 기사의 내용을 본격적으로 분석하고 그 의의를 해석하기보다는, 그 독해를 돕는 배경 지식을 제공하기 위한 보론의 성격을 띤다. 한국 과학기술자사회의 형성 과정에 대해서는 이미 적지 않은 연구가 이루어져 왔으므로 제한된 지면에서 그 주제에 대해 새로운 사실을 추가하거나 독창적인 해석을 제시하기는 쉽지 않다.<sup>2)</sup> 따라서 이 글은 기존의 연구 성과를 간추려 그것을 바탕으로 『사상계』의 과학기술관을 이해하기 위한 배경지식을 제공하고자 한다. 즉 한국(남한)의 1950-60년대 과학기술계의 논의 지형이 어떤 역사적 과정을 거쳐 형성되었는지에 대한 기본적인 정보를 제공함으로써 당대의 과학기술 관련 기사를 이해할 수 있는 맥락을 공유하는 것이 이 글의 일차적인 목적이다. 이를 위해 이 글에서는 일제강점기 과학기술인력의 첫 세대가 형성된 과정을 간략히 소개하고, 이어서 해방공간과 한국전쟁을 지나 분단 체제가 고착될 때까지 주요 과학기술인의 이동을 추적하며, 그 바탕 위에서 남한의 과학기술계는 어떠한 현실인식과 요구사항을 정립하게 되었는지 살펴볼 것이다.

## 2. 일제강점기의 과학기술인력 형성

### 2.1. 열악한 교육기반과 산업기반

2) 대표적인 선행연구로는 김영식·김근배 엮음, 『근현대 한국 사회의 과학』, 서울: 창작과비평사, 1998과 박성래·신동원·오동훈 저, 『우리과학 100년』, 서울: 현암사, 2001 등을 들 수 있다. 또한 박진희, 『한국 과학자사회의 기원』, 김환석 외, 『한국의 과학자사회: 역사, 구조, 사회화』, 궁리, 2010, 43-66쪽도 위의 책이 출간된 뒤의 연구 성과를 반영하고 있다.

일제강점기 한반도 과학기술계의 성장은 식민 치하 다른 분야와 비교해도 더딘 편이었다. 더욱이 분단과 전쟁을 거치면서 크지 않은 과학기술계가 다시 갈라져 나갔기 때문에, 1950년대 중후반 남한의 과학기술계는 사실상 기초부터 새로 세워 나가야 하는 상황이었다.

조선과 대한제국 정부는 개항 직후부터 서양식 과학기술을 도입하기 위해 여러 가지 시도를 했다. 이들 중 일부는 작은 결실을 거두기도 했으나, 국력이 미약하여 안정적인 과학기술의 교육과 연구 기반이 확립되기는 어려운 일이었고, 결국 1910년 일제에 국권을 빼앗기면서 과학기술의 제도화는 미완의 과제로 남고 말았다.<sup>3)</sup>

일제는 일본인 연구자를 보조할 중·하급 기술 인력을 육성하는 것 말고는 한반도에서 과학기술의 교육과 연구를 뿌리 내리기 위한 적극적인 정책을 시행하지 않았다. 1920년대 이후 토지조사사업과 광산개발 등의 여파로 조선인에게 측량과 그에 필요한 기초적인 공업수학 등을 가르쳐 어느 정도의 하급 기술인력이 양성되었다.<sup>4)</sup> 그리고 그보다 높은 수준의 중급 기술자를 양성하기 위해 1907년 대한제국이 세운 공업전습소를 1915년 경성공업전문학교로 승격(1922년 경성고등공업학교로 개칭)시켜 전문학교 수준의 교육을 실시했다. 한반도의 광업이 성장하여 광업 인력의 수요가 감당하기 어려울 정도로 늘어나자, 일제는 1939년에 경성고등공업학교의 광업 부문을 독립시켜 경성광산전문학교를 설립했다. 또한 1938년 민간에서 설립한 평양 대동공업전문학교를 인수하여 1944년 관립 평양고등공업학교로 바꾸었다. 같은 해 경성고등공업학교는 경성공업전문학교로 이름을 바꾸었다. 이밖에도 경성약학전문학교(1930년 전문학교

3) 개항기와 대한제국 시기 과학기술의 도입 과정과 그 성과에 대한 최근 연구들은 근대화의 한계와 좌절을 강조했던 기존 연구를 비판하면서, 서구의 기준을 일률적으로 적용하지 말고 당시 한국의 현실에서 도입 과학기술이 나름의 의미를 지닌 채 활용되었음을 적극적으로 평가할 것을 촉구하고 있다. 김연희, 『전기 도입에 의한 전통의 균열과 새로운 문명의 학습』, 『한국문화』 59집, 2012.9, 65-95쪽 등을 참조.

4) 박권수, 『일제의 식민 지배와 과학 교육』, 『우리과학 100년』, 82-103쪽.

로 승격), 수원농림전문학교(1918) 등의 과학기술계 교육기관이 설립되었다. 경성공업전문학교와 경성광산전문학교는 광복 전까지 각각 413명과 212명의 한국인 졸업생을 배출했다.

이에 비해 식민지 최고의 교육기관이었던 경성제국대학(1924년 설립)에는 법문학부와 의학부만 설치되었을 뿐이다. 이공학부는 일제강점기의 끝이 다가오던 1941년에야 개설되었고, 그 결과 경성제국대학 이공학부는 일제 패망까지 37명의 졸업생을 배출하는 데 그쳤다. 유일한 대학에 이공학부가 없는 상황에서, 사립 연희전문학교에 1917년 설치된 수리과(수학 및 물리과, 일명 수물과라고도 불림)가 250여 명의 졸업생을 배출하여 사실상 한반도 과학기술교육의 최고 학부 역할을 했다.<sup>5)</sup>

이렇게 과학기술 고등교육의 기반부터 부실했으므로, 고급 과학기술 인력을 한반도 안에서 길러내는 것은 사실상 불가능했다. 독자적으로 연구를 수행할 수 있을 정도로 높은 수준의 과학기술을 습득하려면 일본이나 구미 선진국으로 유학을 떠나는 것이 사실상 유일한 방법이었다. 해방 전 일본에서 이공계 대학을 졸업한 조선인은 모두 204명(이학 63명, 공학 141명)이었다. 박사는 물론 그보다도 훨씬 적었다. 1926년 이원철(李源喆, 1896-1963)이 미국 미시건대학교에서 천문학 전공 이학박사학위를 받은 것이 한국인 최초의 이공계 박사였다. 이원철의 연구는 변광성인 독수리자리 에타( $\eta$  Aquilae)별이 맥동변광성(표면의 기체가 팽창하고 수축하면서 밝기가 변하는 항성)임을 밝혀낸 것이었다. 당대의 한국 언론들이 이 내용을 제대로 이해하지 못하는 바람에 “이원철이 새로운 별을 발견했다”는 식으로 국내에 소개하고 독수리자리 에타별을 “원철성”이라는 별명으로 불렀던 일화도 있다.<sup>6)</sup> 한편 일본에서는 1931년 이태규(李泰圭, 1902-1992)가 교토제국대학 화학과에서 박사학위를 받아 최초의 일본 대

5) 일제강점기 과학기술계 학교의 설립과 운영에 대한 상세한 정보는 김근배, 『한국 근대 과학 기술 인력 의 출현』, 문학과지성사, 2005를 참조.

6) 나일성, 『사막에서 홀로 몸부림친 천문학자, 이원철』, 김근배 외, 『한국 과학기술 인물 12인』, 해나무, 2005, 249-276쪽.

학 출신 이학박사가 되었다. 국권 상실 후 이십년이 다 되어가도록 이학박사와 공학박사가 없던 상황에서, 식민종주국이었던 일본에서 가장 권위가 높은 대학의 박사학위를 따낸 것이었으므로 이태규의 학위 취득 소식은 당시 큰 화제가 되었다.<sup>7)</sup> 예컨대 『동아일보』에서는 이태규의 박사학위 취득을 주제로 사실까지 썼다. 이 사실은 이른바 한일합방 후 이십년이 다 되도록 제국대학의 조선인 이학박사가 한 명도 없었다는 사실이야말로 조선총독부가 과학기술 고등교육에 관심이 없었다는 것을 방증하는 것이라고 주장하고, 이를 계기로 총독부가 더 전향적인 과학기술 정책을 세우고 고등교육을 진흥해야 한다고 역설하기도 했다.<sup>8)</sup> 이원철과 이태규를 필두로 미국과 유럽에서는 신윤경(베를린공대, 화학공학), 조웅천(인디애나대학교, 물리학), 최규남(미시건대학교, 물리학), 최황(오하이오주립대학교, 화학공학) 등이, 일본에서는 박철재(교토제국대학, 물리학), 김양하(도쿄제국대학, 농예화학), 리승기(교토제국대학, 응용화학), 조광하(오사카제국대학, 화학), 우장춘(도쿄제국대학, 농학) 등이 이공학계 박사로서 성장했다.<sup>9)</sup> 최초의 여성 이공학계 박사는 광복 전에는 나오지 않았다. 도쿄여자고등사범학교를 거쳐 1943년 홋카이도제국대학 식물학과를 졸업한 김삼순(金三純, 1909-2001)이 1966년 규슈대학 농학박사학위를 취득하였다. 의료 분야까지 넓혀 보면 1929년 송복신(宋福信)이 미국 미시건대학교에서 공중보건학 박사가 된 것이 최초이다.

하지만 문제는 식민 치하 한반도는 열 명 남짓한 이들 전문연구자를 수용할 여력조차 없었다는 점이다. 박사 수준의 학문을 쌓은 과학기술자는 독자적인 연구를 해 나갈 수 있는 환경이 필요한데, 당시 한반도에는 독자적으로 연구를 수행하는 교육·연구기관이나 산업체가 없었기 때문이다. 앞서 밝혔듯 유일한 대학인 경성제국대학에는 이공학부가 없었고, 전문학교는 연구보다는 실무 인력 양성을 목표로 하는 기관이었던 데다

7) 박성래, 「한국 화학의 선구자 이태규」, 『과학과 기술』 2004.1, 89-91쪽.

8) 「학자 배출: 학계의盛事」, 『동아일보』, 1931년 7월 21일.

9) 박성래, 『한국사에도 과학이 있는가』, 교보문고, 1998, 276-279쪽.

가 교수진은 거의 모두 일본인이었다. 중앙공업시험소와 같이 소규모의 실험 또는 제품 시험을 담당하는 기관이 있기는 했으나 독창적인 연구를 할 수 있는 곳은 아니었다. 사립 전문학교들은 식민 당국의 견제를 헤쳐 나가며 학생들을 가르치는 것만으로도 분주했기 때문에 오늘날 생각하는 수준의 연구를 수행할 여력이 없었다. 따라서 과학기술계 고등교육을 받은 이들 중 대다수는 귀국하여 경륜을 펼칠 기회를 찾을 수 없었고, 결국 본인이 원했던 원치 않았던 해외에서 활동할 수밖에 없었다. 이원철처럼 귀국하는 경우가 드물게 있었으나, 이원철이 그러했듯 연구자로서의 꿈을 사실상 접고 후학을 양성하는 교육자의 길에 매진해야 했다.

## 2.2. 과학기술에 대한 사회적 갈증

현실에서 과학기술계의 성장은 미미했지만, 그와는 별개로 대중과 인문계 지식인들의 과학에 대한 갈증은 식민 지배를 겪고 서구와 근대에 대한 인식이 형성되면서 오히려 더욱 고조되었다. 과학이 없음에도 불구하고, 아니 과학이 없기 때문에 과학에 대한 갈망만이 더욱 깊어졌던 것이다.

이광수가 『무정』에서 등장인물의 입을 빌어서 수해에 시달리는 민중을 보고는 “조선 사람에게 무엇보다 먼저 과학을 주어야 하겠어요”라고 했던 바와 같이, 당대 지식인들의 과학에 대한 갈망은 거의 강박관념에 가까운 수준이었다. 사실 이 갈망은 현실에서 거꾸로 연역된 것이었고 따라서 실제로 충족시키는 매우 어려운 것이었다. 개항기 한국인이 보았던 것은 서구의 과학이라기보다는 기술이었다. 지식인들은 그 가공할 만한 기술의 뒤에는 과학이라는 순수학문이 숨어 있으며, 따라서 서양에 못지않은 기술을 갖추려면 서양에 못지않은 과학을 가져야 한다는 생각을 관념적인 수준에서 품고 있을 따름이었다. 따라서 한국 지식인들의 과학에 대한 강박관념은 사실상 서양의 기술에 대한 열등의식의 다른 표현이었다.

과학에 대한 꿈은 큰 데 비해 현실은 척박하기 이를 데 없었다. 어떻게

이 간극을 좁힐 것인가? 그에 대한 하나의 응답이 기술 또는 발명에 대한 강조였다. 서구사회에서는 과학이 제도화된 이래 과학(science), 기술(technology), 기예(craftsmanship)를 구분하고 서로 다른 역할과 위상을 부여했다. 그러다가 산업혁명 이후 기술이 수학과 기초과학을 흡수하면서 급속도로 발전하고 고도화되었고, 근대 과학을 익히고 지위가 올라간 기술자들이 자신들을 전통적 의미의 장인(artisan)과 구별하는 의미에서 “엔지니어(engineer)”라고 새롭게 호명하였다.<sup>10)</sup> 이처럼 서구에서는 역사적 국면에 따라 그 경계가 조정되기는 했으나 과학과 기술과 기예가 별도의 지적·제도적 기반을 갖추고 별도의 공간을 확보한 채 발달해 왔다. 그 점만 놓고 본다면 일제강점기 한반도의 지식인들이 과학에 대한 갈증을 발명을 강조함으로써 풀고자 했던 것은 실제 과학기술의 발전 과정과는 부합하지 않는다고도 평할 수 있다. 그러나 서구의 과학·기술·산업을 한꺼번에 받아들이지 않을 수 없었던 이들에게 서구에서 과학과 기술의 관계가 역사적으로 어떻게 전개되었는가 따위 질문은 그다지 중요한 것이 아니었을 수도 있다. 그들에게는 당장 눈앞에서 따라가기에도 벅찬 속도로 전개되는 서구의 과학기술을 무엇이든 하나라도 더 익히는 것이 급선무였을 것이고, 특히 이론적 축적이 필요한 과학을 당장 발전시키기 어렵다면 기술 또는 발명이라도 발전시키겠다는 것은 절박하기 그 지없는 선택이었을 것이다.

그런 맥락에서 김용관의 발명학회를 통한 발명진흥운동, 또 향촌 사회의 향토 발명가에 대한 재조명 등의 사례는 눈여겨 볼만하다. 김용관(金容權, 1897-1967)은 1919년 일본 도쿄 고등공업학교 요업과를 졸업하고 귀국하여, 1924년 “발명학회”를 설립하여 조선인 발명가의 활동을 지원하고 장려하기 위한 사업을 벌였다. 김용관과 발명학회는 1933년 잡지 『과학조선』을 창간하고, 1934년 “과학지식보급회”를 결성하여 ‘과학 데이’ 행사를 벌이는 등 1930년대 들어 집중적으로 과학 운동에 나섰다.<sup>11)</sup>

10) 홍성욱, 『과학과 도제(徒弟) 사이에서: 19세기 영국의 공학교육—전기공학에서의 실험실 교육을 중심으로』, 『한국과학사학회지』 27권 1호, 2005, 1-31쪽.



발명에 대한 관심은 인문계 지식인들도 공유하고 있었다. 최남선의 “천재 민족론”에서 드러나듯 한국 민족이 역사 속에서 만들어 낸 뛰어난 발명에 대한 찬사는 식민지의 암울한 현실을 달래는 진통제 역할을 했다. 예컨대 1936년 1월 1일 『동아일보』는 신년 특집 기사로 두 면에 걸쳐 과거 한국인이 만들어낸 위대한 발명 성과를 소개하고 현재 한국인 발명가들의 활동을 홍보하고 있다.<sup>12)</sup> 다만 이들이 계몽을 위한 선전을 넘어서 실질적인 성과를 낳는 활동으로 나아가지는 못했다. 실제로 발명을 지원하고 기술을 진흥할 수 있는 기관이 합세하지 않았기 때문이다. 또한 전시체제 돌입 후에는 그 활동도 크게 제약받을 수밖에 없었다.

### 2.3. 과학기술인력 형성의 다양한 경로

이와 같은 어려운 여건에도 불구하고 일제강점기 말엽에는 한반도 안에서 경력을 쌓은 과학자들이 눈에 띄기 시작했다. 곤충학자 석주명과 조복성, 식물학자 도봉섭 등이 한반도 안에서 극히 제한된 기회를 놓치지 않고 독립 연구자 수준으로 성장한 대표적인 인물들이다. 이들이 과학자로 성장하는 과정을 살펴보면 두 가지 공통점을 발견할 수 있다. 이들은 모두 생물학, 특히 과거 “자연사(natural history)”라고 불렀던 채집과 분류 분야에서 활동했다. 또한 당대 최고 수준의 과학교육을 받지는 못했으나, 풍부한 현장경험으로 그것을 만회하고 나아가 다른 이들이 쫓아올 수 없는 방대한 자료를 축적함으로써 대학 교수들에게도 인정받는 해당 분야의 독보적 연구자로 성장했다.

석주명(石宙明, 1908-1950)은 1929년 일본 가고시마고등농림학교를 졸업한 뒤 황해도 송도고등보통학교 교사로 재직하면서, 한반도 전역에서 총 75만 점에 이르는 나비 표본을 수집하였다. 그는 이 방대한 표본을

11) 박성래, 『한국사에도 과학이 있는가』, 268-271쪽; 임종태, 『김용관의 발명학회와 1930년대 과학운동』, 『한국과학사학회지』 17권 2호, 1995, 89-133쪽.

12) 『발명조선의 귀중한 수확: 혁혁한 선인 유업에 천재적 창안』, 『동아일보』 1936.1.1.

바탕으로 일본인 연구자들이 선불리 다른 종으로 분류한 것들이 실은 동종이명(同種異名)이었음을 밝혀내었다. 독보적인 채집 성과를 바탕으로 한 그의 연구는 일본인 연구자들도 인정하지 않을 수 없었다. 그의 『조선산나비총목』(1940)은 한반도 나비에 대한 가장 믿을 수 있는 연구로 널리 인정되었고, 영국 왕립학회의 요청으로 영국에서 *A Synonymic List of Butterflies of Korea*라는 제목으로 번역 출간되기도 했다.<sup>13)</sup>

한편 조복성과 도봉섭은 일본인 연구자와의 협력을 통해 전문 연구자로 성장하였다. 조복성(趙福成, 1905-1971)은 평양고등보통학교 사범과를 졸업한 뒤, 교사로 일하는 한편 한반도에서 활동한 일본인 곤충학자 모리 타메조(森爲三)의 조수로 곤충학 연구에 발을 들여놓게 되었다. 모리는 조복성의 꼼꼼한 스케치 실력과 성실한 연구 태도를 인정하여 차츰 더 많은 연구 기회를 주었고, 모리의 문하에서 충분한 경험을 쌓은 조복성은 독자적인 연구자로 성장하기에 이르렀다. 조복성은 대표적인 한국인 생물학자 중 한 사람으로 세간의 주목을 받았고, 중일전쟁기에는 만주까지 연구 영역을 넓혀 83편에 이르는 연구논문을 펴냈다.<sup>14)</sup> 광복 후에는 남한 곤충학의 지도자로 활약하여 “한국의 파브르”라고 불렸다. 도봉섭(1904-?)은 1930년 도쿄제대 의학부 약학과를 졸업한 뒤 귀국하여, 경성약학전문학교에서 교편을 잡으면서 한반도 식물분류학의 권위자 나카이 다케노신(中井猛之進)과 그 제자 이시도야 츠토무(石戸谷勉)의 채집과 분류 작업을 도우면서 연구 경력을 쌓았다. 차츰 조선산 약초 연구를 자신의 전문 분야로 삼아 독보적인 연구 성과를 쌓았다. 광복 후에는 경성약전의 후신인 서울대학교 약학대학 학장으로 재직하다가, 한국전쟁기 납북되어 북한에서는 평양의과대학 교수로 활동했다.<sup>15)</sup> 석주명, 조복성,

13) 문만용, 『조선적 생물학자' 석주명의 나비분류학』, 『한국과학사학회지』 21권 2호, 1999, 157-193쪽.

14) 김성원, 『식민지시기 조선인 박물학자 성장의 맥락: 곤충학자 조복성의 사례』, 서울대 석사학위논문, 2008.

15) 도봉섭의 생애에 대해서는 도정애, 『한국최초약학자 경성약전 교수 도봉섭 탄생백주년자료집』, 자연문화사, 2003과 이정, 『식물 연구는 민족적 과제? 일제 강점기

도봉섭은 어류학자 정태현 등과 함께 일제강점기에 조선박물학연구회를 조직하여 활동하기도 했다.

이들이 모두 생물학자, 또는 더 좁게 말해 박물학자였던 것은 우연이 아니다. 한반도에 비록 제국의 중심에 비길 만한 교육과 연구 제도는 갖추어져 있지 않았지만, 지역성(locality)이 무엇보다 중요한 박물학이라면 주변부의 연구자도 중심부의 학자들이 인정할 만한 연구를 할 수 있는 가능성이 있었다. 더욱이 앞서 소개한 이태규나 리승기 등이 일본의 상아탑에서 활동하여 대중과 접촉할 기회가 많지 않았던 것에 비해 이들은 한반도 안에서 즉 활동했으므로 조선의 대중들에게는 오히려 더 친근하게 인식되었다고도 할 수 있다.

### 3. 남북 분단과 과학기술계의 분단

대학 교수건, 전문 연구자건, 또는 산업체의 기술자건, 광복과 뒤이은 국제정세의 격변 앞에서는 무력한 개인일 수밖에 없었다. 과학기술계는 해방공간의 혼란에 따른 피해를 특히 많이 입은 분야라고 할 수 있다. 근대 국민국가의 과학기술은 대개 다른 분야로부터 사회적 지원을 제공받아 유지되고 발전하는데, 광복 직후의 한반도에는 그와 같은 자원 배분을 집행할 정치권력도 확고하게 서 있지 않았고, 권력이 자원을 배분하는 경우에도 과학기술은 주요 고려대상이 아니었기 때문이다.

정치·사회적 혼란에 과학기술에 대한 물이해가 겹치고, 더욱이 해방 후 한국사회의 재건 방향을 둘러싼 격렬한 대립까지 벌어지면서 과학기술자들은 설 자리를 찾기가 어려웠다. 이 상황에서 북한이 적극적으로 과학기술자 초치 정책을 펴므로써 많은 과학기술자가 38선 이북에 연구와 생활의 터전을 잡게 되었다. 이는 이념에 의한 월북이라기보다는 천직으

---

조선인 식물학자 도봉섭의 조선 식물 연구, 『역사와 문화』 25호, 2013, 39-73쪽 등을 참조.

로 여겼던 과학기술 연구나 교육을 할 수 있는 공간이 북쪽에 더 먼저 안정적으로 자리 잡았기 때문에 그것을 쫓아간 결과였다.

### 3.1. '국대안 파동'과 남한 과학기술계의 혼란

해방 공간에서 과학기술자들의 월북 사태를 이해하려면 우선 남한 내 사정부터 이야기를 시작해야 한다. 해방 당시 거의 모든 고등교육기관이 서울에 몰려 있었고, 그에 따라 과학기술자들의 활동 무대도 주로 서울이었다고 보아도 무방하기 때문이다.

일제가 패망한 직후, 경성제국대학과 서울의 각 전문학교 등에서는 일본인 교수와 학생들이 한꺼번에 빠져 나갔다. 한인 학생들과 소수의 한인 교원들은 건물과 시설을 접수하고 이들 학교를 한국인을 위한 새로운 학교로 개편하기 위한 작업에 착수했다. 급한 대로 갓 졸업한 동문이나 졸업반 학생들이 강사와 교수 역할을 맡아 학교의 기본적 모양새를 갖추어 나갔다.



<그림 1> 1946년 처음이자 마지막으로 열린 경성대학 졸업식. 1953년까지 이어진 혼란의 소용돌이 속에서 사진 속의 교수들 가운데 절반 가까이가 38선 이북을 자신의 터전으로 택했다.

그러나 각 학교별로 진행되던 재건의 움직임은 열매를 맺지 못했다. 38선 이남의 통치권을 접수한 미군정은 개개의 전문학교들이 자신들의 전통을 간직한 채 모두 대학으로 승격하고자 하는 움직임을 무시하고, 경성

제국대학과 각급 관립전문학교들을 모두 통합하여 하나의 큰 종합대학으로 만들겠다는 “국립서울대학교 설치안”(속칭 국대안)을 1946년 6월 내놓았다. 이 안은 발표되자마자 격렬한 논쟁을 야기했다. 미군정은 각 학교가 독자적으로 생존하기에는 시설과 인력이 미비하다는 점을 중시했지만, 일제강점기 내내 억눌려 있던 한인들의 고등교육에 대한 열망은 간과했다. 통합 대상이 된 학교의 학생과 동문들은 당장은 힘에 부치더라도 언젠가는 자신들의 전통을 유지한 채 한국인을 위한 한국인의 학교를 새롭게 만들어 내고자 하는 바람이 있었던 것이다.<sup>16)</sup> 미군정이 이들의 열망을 과소평가하고 통합안을 내놓자 각계에서 뜨거운 논쟁이 이어졌다.<sup>17)</sup>

문제를 악화시킨 것은 과학기술계와 교육계에서 일본 인맥과 미국 인맥이 알력을 빚고 있었다는 사실이다. 일제강점기에 일본과 미국은 과학기술을 비롯한 전문분야 고등교육의 두 원천이었다. 일본 유학파들은 미국 유학파에 비해 수도 많았을 뿐 아니라 식민지 교육 시스템의 정점에서 교육을 받았다는 자부심을 가지고 있었다. 이에 비해 미국은 지리적으로 멀었고 일제 치하에서 정치적으로도 단절되어 있었지만, 한반도에 활동 기반을 갖춘 기독교 선교사들의 네트워크를 통해 많은 수의 한인 유학생을 받아들였다. 그런데 광복 후 미군정은 언어 소통이 편하고 문화가 동질적이라는 등의 이유로 미국 유학파를 중용하였고, 결과적으로 교육 정책 등에 그들의 목소리가 많이 반영되는 가운데 일본 유학파는 상대적으로 소외감을 느끼게 되었다. 또한 미군정이 저지른 크고 작은 실수들도

16) 홍성주, 『한국 과학기술 정책의 형성과 과학기술 행정체계의 등장, 1945~1967』, 서울대 박사학위논문, 2010, 제1장.

17) 김동광, 「해방 공간과 과학자 사회의 이념적 모색」, 『과학기술사연구』 6권 1호, 2006, 89-118쪽은 이 문제를 집중적으로 다루고 있다. 다만 과학기술자의 월북을 “이념적 모색”의 결과라고 규정하는 것은 과도한 해석으로 이어질 여지가 있다. 후술하듯이 남이나 북이냐를 결정할 때는 개인 사정이나 연구의 편의 등 다양한 이유가 개입했고, 이념이 가장 중요한 동기였다고 보기 어려운 사례들도 많기 때문이다.

미군정이 과학기술자들의 인심을 잃는 데 일조했다. 예를 들어 미 공군은 공릉동의 경성제대 이공학부 건물을 잠시 이용했는데, 그 과정에서 실험 장비와 시약 등을 옮기다가 일부 파손되는 일이 일어났다.<sup>18)</sup> 작다면 작은 실수지만, 이런 작은 기억과 소문들도 국대안 파동과 같은 큰 논란에 섞여 들어가면서 미군정이 한국 과학기술의 진흥에 별 관심이 없다는 인식을 키우는 데 한 몫을 하게 되었다. 국대안 파동은 결국 학생들의 동맹 휴학(1946년 9월)로 이어졌고, 동맹휴학에 대한 찬반을 둘러싸고 좌익과 우익 학생들이 충돌하기에 이르렀다. 1947년 중반 무렵에는 국대안 파동이 잦아들었으나, 학교가 동맹휴학에 참여한 학생들을 선별적으로 복교 하였으므로 자의건 타의건 학교를 떠나게 된 교수와 학생이 매우 많았다.<sup>19)</sup>

국대안 파동의 자세한 내용은 이미 여러 차례 연구된 바 있으며, “아직 대한민국 정부가 설립되지 않은 상황에서 새로운 체제의 종합 국립대학교를 무리하게 만들려고 했던 것에 기인한다”고 대략적인 평가도 내려진 상태이다. 여기서는 과학기술계 핵심 인사들의 이합집산에 국대안 파동이 어떻게 관련되었는지 추적해 보자. 우선 이태규는 서울대학교 출범과 함께 초대 문리과대학 학장으로 취임했다. 이태규는 정치적 문제에 발을 담그는 것을 꺼렸으나, 학문적 명성은 물론이요 1930년대 말 미국 프린스턴대학교에서 연구한 경력도 있었으므로 학계와 미군정 양측에 대해 모두 영향을 줄 수 있는 위치였다. 그러나 그가 아끼던 화학과 제자들은 국대안 반대 투쟁에 가담하였다. 이태규는 경성대학 화학과를 창설하면서 교토 시절에 함께 연구한 제자 김용호(도호쿠제국대학 졸업, 조교수)와 김순경(오사카제국대학 졸업, 전임강사) 등을 기용하고, 역시 일본에서 공부한 김태봉(교토제대), 최상업(교토제대), 최규원(도호쿠제대) 등을 발

18) 이승기 지음, 김남현 옮김, 『겨레의 꿈 과학에 실어: 비발론 발명 과학자의 수기』, 서울: 대동, 1990 [리승기, 『과학자의 수기』, 평양: 국립출판사, 1962], 36-37쪽.

19) 서울대학교 60년사 편찬위원회, 『서울대학교 60년사』, 서울대학교 출판부, 2006, 19-22쪽.

탁하여 매우 우수한 교수진을 구성했다. 그런데 이들 중 이태규와 가장 가까운 사이라고 할 수 있는 김용호와 김순경 등이 국대안 반대 투쟁에 가담한 끝에 사직하고 말았다. 더욱이 국대안 반대파 학생들은 이태규가 아직도 일본 문화에 젖어 있고 집에서는 일본어를 쓴다는 등의 인신공격을 폈다. 정치적 혼란에 더해 학장으로서의 과중한 행정적 업무에 시달리던 이태규는 안정적인 연구 환경을 갈망하게 되었고, 결국 1948년 프린스턴 시절의 지도교수이자 동료 아이링(Henry Eyring)이 대학원장으로 재직 중이던 미국 유타대학교로 떠났다.<sup>20)</sup> 그는 한국과학기술원 석좌교수로 돌아오는 1973년까지 유타를 떠나지 않았다. 비록 그가 유타대학교에서 한국인 제자를 여럿 길러내어 멀리서나마 한국 과학의 발전에 이바지하기는 했지만, 그가 한국에 있었다면 훨씬 더 많은 기여를 할 수 있었을 것이다.<sup>21)</sup>

한편 이태규와 명성으로 쌍벽을 이루었던 화학공학자 리승기(李升基, 1905-1996)는 국대안 자체에 대한 입장을 뚜렷이 밝히지는 않았다. 서울대학교 출범 후 교수직을 유지했으며 1949년에는 제2대 공과대학 학장으로 취임한 것을 보아도 그가 국대안에 적극 반대하지는 않았다는 것을 알 수 있다. 다만 그는 해방공간에서 드러난 이승만파와 미군정의 처신에는 비판적이었던 것으로 보이며 그런 맥락에서는 국대안을 반대한 학생들에게 동정적이었다. 또 그의 회고에 따르면 미군정을 등에 업고 자신을 견제하려는 공대 일부 교수의 전횡에 염증을 느꼈던 것으로 보인다. 리승기의 명성이 공과대학 안에서 너무나 독보적이어서 그를 견제하고자 하는 움직임도 있었는데, 특히 뒷날 남한 화학공학계의 핵심 인물이 되는 김동일(도쿄제국대학 졸업)과는 불편한 관계였다는 것을 두 사람의 자서전에서 직·간접적으로 확인할 수 있다.<sup>22)</sup> 리승기는 결국 정치가 난무하

20) 서울대학교 화학과 60년사 편찬위원회, 『서울대학교 화학과 60년사: 1946-2006』, 서울대학교 화학과 동창회, 2007.

21) 이태규·송상용, 『공업화와 순수과학』, 『서울평론』 1975.7.17, 8-17쪽.

22) 리승기, 앞의 책; 김동일, 『나의 걸어온 길: 구순을 맞이하여』, 보진재, 1998.

는 학내 현실에 염증을 느끼고 확장직을 내놓았다. 리승기가 칩거 중이던 1950년 6월 한국전쟁이 일어났고, 그는 서울을 점령한 북한측의 초빙을 받아들여 결국 7월 31일 무렵 북한으로 떠났다. 이태규와 리승기라는 두 걸출한 과학자를 잃은 것은 남한 과학기술계에 큰 손실이었다.

물리학자 도상록(都相祿, 1903-1990)은 경성대학 이공학부장으로 학내 정치의 한 축을 이루고 있었으나 좌우 대립의 와중에 서울대학교를 떠났다.<sup>23)</sup> 그는 1932년 도쿄제국대학 물리학과를 졸업하고, 이후 개성 송도중학교와 만주 신경공업대학 등에서 교편을 잡고 강의와 연구에 몰두했다. 특히 구미에서 전개되고 있던 최신의 양자역학 이론을 일본에 소개하는 데 중요한 역할을 했다. 도상록은 해방 직후 경성대학 이공학부장을 맡아 교수진 가운데 정치적 중심인물이 되었다. 도상록의 정치적 성향은 미군정 및 반공 교수들과 잘 맞지 않았고, 결국 미군정은 좌익 활동을 이유로 1946년 6월 4일 도상록을 이공학부장에서 파면하였다. 도상록의 파면 직후인 7월 13일 국대안이 발표되었으므로 국대안을 둘러싼 논쟁은 정치적으로 비화될 수밖에 없는 조건이었다. 국대안 발표 후 9월 5일에는 이공학부의 좌익계 교원 38명이 집단 사퇴하였고, 1946년 7월 월북한 도상록을 비롯하여 많은 이들이 결국은 북으로 떠났다.<sup>24)</sup>

서울대학교와 직접 관련은 없으나 국대안 사건의 여파로 결국 월북에 이르게 된 인물 가운데는 저명한 응용화학자 김양하도 있었다. 김양하는 도쿄제국대학에서 농예화학을 전공하고 1929년부터 일본 최고의 연구기관 중 하나인 이화학연구소에서 약 15년 동안 연구원으로 근무하며 박사 학위까지 취득하여 당대 최고의 조선인 과학자 중 한 사람으로 명망이 높았다. 특히 비타민B의 발견에 이바지한 스즈키 우메타로(鈴木梅太郎)의 연구실 소속으로 비타민E의 정제법을 새롭게 개발하여 국제적으로도

23) 임정혁, 「식민지시기 물리학자 도상록의 연구활동에 대하여」, 『한국과학사학회지』 27권 1호, 2005, 109-126쪽.

24) 임경순, 「물리학회 50년사 (3)해방 직후 대학의 물리학과」, 『물리학과 첨단기술』 2003.1, 38-39쪽.



이름을 알린 바 있다. 그는 광복 후 귀국하여 부산수산대학의 학장으로 재직하던 중, 부산 지역의 교육기관 통폐합을 둘러싸고 벌어진 부산 국대안 반대 운동에 휘말려 투옥되고 해직당하기에 이르렀다. 해직 후 김양하는 백남운이 주도한 조선학술원 서기장으로 일하며 정치 활동에도 참여하였다. 그는 여운형계와 가까웠던 것으로 보이지만 김성수의 한국민주당 발기인에도 이름을 올렸던 것으로 보아 중도파에 가까운 성향이었던 것으로 추측할 수 있다. 김양하는 결국 북한행을 택했고, 한국전쟁 후 1950년대까지 연구 활동을 펼친 기록이 남아 있다.<sup>25)</sup>

이들의 사례에서 보듯 국대안 파동을 거치며 크지도 않았던 과학기술계마저 좌우로 나뉘어 극렬히 대립한 결과, 해방 후 한국 과학기술 건설의 주춧돌을 놓아야 할 이들 가운데 대다수가 남한을 떠나고 만 것이 1950년대 초반의 상황이었다.

### 3.2. 북한의 과학기술 중시 사상과 과학기술자 유치 정책

한편 북한은 남한에서 설 자리가 없어진 과학기술자들을 데려오기 위해 적극적인 월북 권유 작전을 펼쳤다. 이는 사회주의 정권 특유의 과학기술 중시 사상과도 관련이 있다. 마르크스와 엥겔스 이래로 사회주의 사상가들은 생산력의 원천으로서 과학기술을 대단히 중시했다. 소련의 관제철학자들은 이를 교리의 수준으로 끌어올려 “과학기술의 발전은 생산력 증대로 이어지고, 증대된 생산력은 낡은 생산관계와 모순을 빚을 수밖에 없게 되어 결국 자본주의적 생산관계는 사회주의와 공산주의로 지양될 수밖에 없다”는 “과학기술혁명론”이라는 신조를 만들어 내기도 했다. 북한 집권층은 소련의 과학기술혁명론을 교조적으로 신봉하는 데까지 나가지는 않았으나, 마르크스·레닌주의의 과학관을 공식적으로 채택했으므로 우수한 과학기술자를 확보하고 과학기술을 진흥하는 데 정권 초창

25) 김근배, 『김양하』, 『(한국 학술연구 100년과 미래-과학기술분야 연구사 및 우수 과학자의 조사연구) 제3부 과학기술인명사전』, 한국연구재단, 2012, 55-61쪽.

기부터 상당히 높은 관심을 기울였다.

보다 실제적인 또 하나의 이유는 당시 한반도의 중공업 설비 거의 전부가 38선 이북에 자리 잡고 있었다는 사실이다. 일제강점기 만주 지역과 연계되어 있던 북한 지역에는 대규모 수력발전소와 화학공업 단지 등이 조성되어 있었지만 광복 후 이를 운영할 인력이 부족한 상황이었다. 소군정과 북한 지도부는 일본인 기술자들을 일부는 억류하고 일부는 후대하여 북한에 몇 년 동안 머무르면서 한국인들에게 기술을 전수하게끔 했다.<sup>26)</sup> 하지만 공장 운영에 필요한 기술을 기초부터 배우면서 당장에 광복 전 수준의 생산력을 회복하기는 어려운 상황이었으므로, 이미 충분한 역량을 갖춘 과학기술자들을 데려오는 것이 매우 중요한 과제가 되었다.

남한 지역에는 교육과 정치의 중심지인 서울에 대다수의 과학기술자들이 모여 있었지만, 이들의 경륜을 펼 수 있는 산업시설은 방직공장과 같은 경공업 시설 몇 곳을 제외하면 별로 없었으므로 과학기술자들의 불안감과 실망이 팽배해 있었다. 더욱이 국대안 파동 등을 거치면서 여러 저명한 과학기술자들의 입지가 불안해졌다. 이는 북한에게는 절호의 기회였다. 여러 월북 과학기술자들의 회고담에 공통적으로 적혀 있듯이, “김일성 수상의 친서를 품에 안은” 밀사들이 국대안 파동 이후 소외되거나 동요하고 있던 과학기술자들을 찾아갔다. 그 결과 1946년부터 한국전쟁 개전까지 서른 명이 넘는 과학기술자들이 38선을 넘어 북으로 갔다. 김근배의 조사에 따르면, 1946년 7월 현재 경성대학에 적을 두고 있던 과학기술자들 가운데 월북한 이는 교수 22명(약 5명 미확인)과 졸업생 10명(2명 행방불명)을 합쳐 총 32명으로, 당시 경성대학 교수와 졸업생의 약 40퍼센트에 이른다.<sup>27)</sup>

월북 과학기술자들은 1950년대 북한 과학기술계의 전면에서 전후 복구와 경제개발정책을 이끌었다. 월북 과학기술자는 모두 일제 치하에서 경

26) 김근배, 『빛바랜 사진 속의 근대과학』, 『과학과 기술』, 467호, 2008.3, 38-41쪽.

27) 위의 글, 40쪽.

력을 쌓고 활동한 사람들이었으므로, 북한은 이들의 활동을 보장하기 위해 상당히 유연한 정책을 폈다. 일제강점기의 행적에 대해 적당한 분량의 자술서를 쓰고 새 국가 건설에 헌신하겠다는 서약을 받는 정도로 과거에 대한 논란을 매듭짓고 이후 다시 문제 삼지 않기로 한 것이다.<sup>28)</sup> 북한이 남한에 비해 일제 잔재의 청산에 적극적이었던 통념이 있지만, 적어도 과학기술계에는 이 말이 그대로 적용되지는 않는다고도 볼 수 있다.

### 3.3. 한국전쟁과 과학기술계 분단의 고착

국대안 파동부터 단정 수립을 거쳐 한국전쟁에 이르기까지 약 8년 사이에 남한의 고급 과학기술자 가운데 거의 절반이 북으로 이동하였다. 실로 “과학기술계의 분단”이라고 할 만한 사건이었다. 이렇게 과학기술자의 월북이 성행했던 것은 앞서 이야기한 것과 같이 “남의 배척력과 북의 흡인력”이 동시에 작용한 결과였다.<sup>29)</sup> 또한 1950년 초까지만 해도 월북이나 월남을 되돌릴 수 없는 최후의 선택이라고 생각한 사람이 많지 않았으리라는 점도 감안해야 할 것이다. 남북한의 긴장이 전면전으로 확대되기 전까지만 해도, 분단 상태가 반세기 넘게 지속될 뿐 아니라 자신들은 물론 후손들의 삶에까지 수십 년에 걸쳐 되돌릴 수 없는 영향을 미칠 것으로 내다 본 사람은 그다지 많지 않았을 것이다. 전쟁은 분단을 비상상태가 아닌 정상상태로 고착화시켰다. 과학기술계의 분단 역시 전쟁을 거치면서 되돌릴 수 없는 것이 되었다.

한국전쟁 초기 북한군이 서울을 비롯한 남한 주요 지역을 점령하면서 과학기술자의 대규모 북한행도 마지막으로 이루어졌다. 칩거 중이었던 리승기도 이때 북한으로 가기로 마음을 정하고, 교토 시절부터 함께 했던 제자들을 대거 이끌고 흥남의 구 조선질소비료 공장으로 향했다. 리승기

28) 김근배, 『월북과학자와 흥남공업대학의 설립』, 『아세아연구』 40권 2호, 1997, 95-130쪽.

29) 위의 글.

의 월북은 “서울대학교 화공과가 통째로 옮겼다”고 할 정도로 영향이 큰 사건이었고, 전후복구 시기 북한 과학기술의 최대 성과로 일컬어지는 합성섬유 “비날론”의 공업화는 이들의 손으로 이루어졌다.<sup>30)</sup> 이밖에도 많은 과학기술계의 저명인사들이 북한행을 택했다. 서울대학교에서 도상록(물리학과)과 김봉집(전기공학과) 등 지도력을 발휘하던 월북한 학과들은 당분간 학과 운영조차 힘든 상황을 겪어야 했다. 이에 비해 이태규(화학과), 최경렬(토목공학과), 최호영(광산야금학과) 등 학과의 지도자급 교수가 월북하지 않은 서울대학교의 학과들은 혼란 속에서도 재건을 위한 기틀을 남겨놓을 수 있었다.<sup>31)</sup>

북한으로 넘어간 과학기술자들은 1950-60년대 북한 과학기술계의 중핵을 형성했다. 리승기의 비날론 공업화 연구 뿐 아니라 계응상의 누에 연구, 도상록의 양자역학 연구 등이 등이 북한 과학기술의 전성기를 이끌었다. 특히 비날론 연구는 산업 현장에 바로 응용되어 전쟁 후의 체제 경쟁에서 북한의 우위를 선전하고 1950년대 후반 북한 지도부가 채택한 자립경제 노선을 정당화하는 데 이용되었다. 비날론은 한국인이 개발한 기술로, 한국에 풍부한 재료(석회석과 무연탄)를 이용하여 만든 섬유로 한국인에게 친숙한 면 대용으로 쓰였기 때문에 자립경제 노선의 성공사례로 들기에 모자람이 없었다. 이 때문에 1960년대 이후로는 “주체섬유”라는 별명으로 불리며 북한 체제의 주요한 이데올로기적 구성 요소의 하나로 녹아들어갔다.<sup>32)</sup> 제3세계 신생독립국의 귀감으로 일컬어지며 “과학기술에서의 주체 확립”을 자랑스럽게 부르짖었던 1950-60년대 북한 과학

30) 마경석, 김태호와의 인터뷰, 2000. 8. 29.

31) 김근배, 앞의 글, 40쪽. 이태규는 미국으로 떠나는 했으나 최규원과 최상업 등 월북하지 않은 제자들이 서울대학교에 남아 화학과 교수진의 색깔을 잃지 않을 수 있었다.

32) 김근배, 「리승기의 과학과 북한 사회」, 『한국과학사학회지』 20권 1호, 1998, 3-25쪽; 김태호, 「리승기의 북한에서의 ‘비날론’ 연구와 공업화: 식민지시기와의 연속과 단절을 중심으로」, 『한국과학사학회지』 23권 2호, 2001, 111-132쪽; Cheehyung Kim, *The Furnace is Breathing: Work and the Everyday Life in North Korea, 1953-1961*, Ph. D. dissertation, Columbia University, 2010.

기술의 성과들이 사실은 일체강점기 경력을 쌓은 월북 과학기술자들의 손으로 빚어낸 것이라는 사실은 역설적이라고도 할 수 있다.

한편 북한의 무력통일로 쉽게 끝날 것만 같았던 전쟁에 미국과 유엔이 개입한 뒤 전황은 역전되었다. 유엔군이 다시 점령한 서울에서는 북한군 치하의 “부역”에 대한 조사와 책임 추궁이 줄을 이었고, 소위 “잔류파”와 “도강파”의 갈등도 높아졌다. 북한군 점령 중에 월북하였거나 북한군이 후퇴할 때 함께 북한으로 올라간 친지를 둔 이들은 이 과정에서 많은 고초를 겪었다. 남한에 남은 이들에게는 반쪽이 되어 버린 과학기술계를 재건하는 과제가 남았다. 그리고 월북 과학기술자와 그들이 북에 가서 이룬 빛나는 업적은, 당시 제3세계에 널리 알려지고 있었지만 남한에서는 입에 올릴 수 없는 금기가 되었다. 1960년대의 『사상계』에서 “반공의 보루로서의 과학기술”을 이야기한 배경에는 이와 같은 시대적 상황에서 내재화된 자기검열도 한 몫 하지 않았을까?

분야에 따라 잔류 교수진의 상황이 엇갈렸지만, 전체적으로 많은 수의 교수와 학생들이 떠나가고 대부분의 설비가 파손 또는 망실되었다. 따라서 1950년대 중·후반 남한 과학기술계의 가장 큰 과제는 무너진 고등교육의 기반을 다시 다지는 것이었다. 1960년대 초반까지도 이공계 대학의 학부 교육은 파행을 겪는 경우가 허다했다. 서울대학교와 연세대학교 같은 최상위권 대학의 학과들도 주요 전공분야를 빠짐없이 가르칠 수 있는 교수진을 확보하지 못했기 때문이다. 기존 교수진 중에도 상당수가 학부 교육을 마치자마자 급하게 교수로 발탁된 이들이었으므로, 내실을 기하기 위해 미국 등으로 유학이나 연수를 가서 대학원 과정을 밟고 오는 이들이 많았다. 그들 중 일부는 아예 돌아오지 않고 미국에 정착하기도 했다.<sup>33)</sup> 이런 형편에서 대학원 수준의 교육이나 연구는 사실상 꿈같은 이

33) 예를 들어 서울대학교 화학과의 김순경은 서울대학교 화학과 재직 중인 1954년 도미, 1956년 예일대학교에서 박사학위를 따고, 1962년 다시 방문교수로 도미한 뒤 서울대학교 교수직을 사임하고 템플대학교 교수가 되었다. 김태호, 『김순경』, 『과학기술인명사전』, 49-54쪽.

야기였다. 학회들도 개인 후원 등을 받아 근근히 학회지를 내기는 했으나, 독창적인 연구 논문을 실은 경우는 거의 없고 해외 저명 학술지 논문을 번역하여 신거나 회원 동정을 알리는 정도에 머물렀다.

#### 4. 재건을 꿈꾸던 1950년대 과학기술계의 현안

이상과 같은 어려움에도 불구하고, 아니 이와 같은 어려움을 사회적 자원의 동원을 통해 극복할 수 있으리라는 희망으로, 전후 재건기의 과학기술자들은 한국 사회를 향해 계속해서 신호를 보냈다. 대중적 글쓰기에 능한 과학기술자들은 기회가 있을 때마다 일종의 사명감을 가지고 신문지면과 잡지 기사 등을 통해 과학기술에 대한 사회적 관심을 촉구하고 과학기술 진흥을 위한 방안을 설파했다. 다시 말해 1950년대 후반은 분단과 전쟁을 거치면서 규모도 축소되고 여건도 더욱 피폐해진 과학기술계가 전후 재건의 분위기에서 자신의 존재를 주장하고 사회적 관심을 촉구하던 시기라고 할 수 있다.

##### 4.1. 『사상계』를 통해 살펴 본 과학기술계의 주요 발언자들

1960년대 초반까지 『사상계』에 과학기술과 관련된 글을 실었던 필진은 크게 과학저술가와 현직 과학기술자로 나눌 수 있다. 과학저술가라는 직종은 사실 당시 한국 사회에 전문 직업으로서 뿌리를 내린 것은 아니었으나, 박익수(朴益洙, 1924-2006)와 같은 이들은 사명감을 갖고 과학 지식 또는 과학론을 비전공자가 알기 쉽도록 소개하는 글을 자주 기고했다.<sup>34)</sup> 또 이종수(李鍾秀)는 1962-63년에 걸쳐 “상식인의 과학 메모”란에 미래의 유망 기술을 간단히 소개하기도 했는데, 이것은 대체로 해외 대중

34) 박익수, 『현대과학의 논리』, 『사상계』 4호, 1953.7; 박익수, 『모순의 통일성: 과학적 논리의 전개』, 『사상계』 7호, 1953.11 등.

과학 잡지 등에 소개된 내용을 한글로 옮긴 것으로 보인다.<sup>35)</sup>

현직 과학기술자 가운데 자주 기고했던 이들은 이종진, 권영대, 김동일, 윤세원 등이 있다. 그 가운데 이종진(李鍾珍, 1920-1980)은 현직 과학기술자와 대중 과학저술가의 중간 썸에 자리 잡고 있는 인물이다. 그는 1958년부터 1961년까지 『사상계』의 편집위원이기도 했으며, 다른 신문이나 잡지에도 활발히 기고하며 과학기술계의 입장을 대변했다. 이종진은 일본 교토제국대학 농예화학과를 졸업하고 귀국하여 수원농림전문학교(서울대학교 농과대학의 전신)에서 교편을 잡았다가, 서울대학교가 출범한 뒤인 1948년 화학과의 교수가 되어 당시 화학의 새로운 분과로 정착중이던 생화학을 소개하는 데 주력했다. 1950-60년대에 『사상계』 외에도 여러 지면에서 과학 대중화와 과학자의 사회참여를 촉구하는 글을 썼고 한국휴머니스트회 부회장으로 활동하기도 했다. 1962년 일본 교토대학에서 농학박사학위를 받았고, 이듬해인 1963년에는 대학을 떠나 산업계에서 활동하였다. 1960년대 후반에는 경제과학심의회 비상임위원으로 과학정책 수립에도 참여하였다.<sup>36)</sup> 말년인 1976년 경희대학교(식품가공학과)에서 다시 교편을 잡았으나, 그의 활동은 학계보다는 과학대중화 운동이나 언론에 더 큰 자취를 남겼다고 평할 수 있다. 그가 『사상계』에 남긴 글들도 최신 과학 지식을 소개하는 것들과 과학론 또는 과학철학에 관한 글들이 혼재되어 있다.<sup>37)</sup> 과학 지식을 소개할 때는 원래 전공인 생화학을 넘어 여러 분야의 최신 발명 또는 발견을 두루 다루기도 했다. 1958년에는 “생활과 과학”이라는 주제로 연재를 하기도 했다.

35) 몇 편의 제목을 소개하자면 『가공할 수증 이동기지』(1962.11), 『전자계산기와 인공 두뇌』(1963.1), 『생명의 신비를 푸는 열쇠: 핵산과 단백질에의 도전』(1963.3) 등이다.

36) 송상용, 『이종진』, 네이트한국학, <http://koreandb.nate.com/history/people/detail?sn=2547>, 2013.4.21 접속.

37) 전자에 해당하는 예는 『행복과 번영의 과학: 고분자 화합물, 항생물질, 오토메이슨』(66호, 1959.1)가 있고, 후자에 해당하는 예는 김경탁과의 대담 『철학인과 과학인의 대화: 화담철학의 기와 물리학의 소립자를 중심으로』(56호, 1958.3)가 있다.

윤세원(尹世元, 1922-2013)은 학자 출신으로 관계에 몸을 담고 과학 정책에 관여하게 된 경우다. 윤세원은 연희전문을 졸업하고 교토제국대학에서 우주물리학을 전공하다가 광복을 맞아 귀국, 신생 서울대학교 물리학과를 졸업했다. 그 뒤 서울대학교 물리학과 조교수로 일하다가 1956년 미국 아르곤국립연구소 부설 국제원자력학교에서 원자력 관련 기술을 연수하고 돌아와 문교부 기술교육국 산하 원자력과가 신설되면서 초대 과장을 맡게 되어 교단을 떠났다. 그가 문교부로 자리를 옮긴 것은 동향(경기도)이자 연희전문, 교토제국대학 선배이고 서울대학교 물리학과 선배교수로 그에게 큰 영향을 미친 박철재가 문교부 기술교육국 국장으로 있었기 때문이다. 문교부에서 “원자력의 평화적 이용” 사업에 한국이 참여할 수 있는 길을 찾는 데 주력하던 박철재는 윤세원을 영입하여 연구용 원자로 도입과 원자력연구소 설립 등 원자력 관련 주요 사업을 맡겼다.<sup>38)</sup> 윤세원의 『사상계』 기고문은 「국가와 과학」(58호, 1958년 5월)이나 「과학의 문화사적 의의」(59호, 1958년 6월) 등 주로 일반적인 과학론에 가까운 것들이지만, 원자력이 1950년대 한국 과학기술계의 화두였던 만큼 그가 『사상계』와 관계를 맺고 있었다는 사실은 눈여겨 볼만하다.

김동일(金東一, 1908-1998)은 한국전쟁 전 서울대학교 공과대학에서 리승기와 주도권을 두고 경합했을 정도의 거물이었다. 1933년 일본 도쿄제국대학 응용화학과를 졸업하고 일본 도쿄의 이와키초자(岩城硝子)에서 1934년부터 1939년까지, 평양의 가네가후치 방직(鐘淵紡績)에서 1942년까지, 그리고 광복 직전까지 경성방직에서 연구원으로 일하면서 인견(레이온) 섬유의 제조법을 연구하여 다수의 특허를 취득했다. 광복 후 경성대학과 서울대학교의 교수로 재직했고, 리승기에 앞서 초대 공과대학 학장을 역임하기도 했다. 일본과 한국에서 연구한 결과를 제출하여 1952년에 박사학위를 받았는데 이는 대한민국 정부수립 이후 최초의(전풍진, 원

38) 이은경, 「박철재」, 『한국과학기술인명사전』, 151-156쪽.



태상 등과 공통) 이학박사 학위였다. 1959년 한국원자력원이 설립되면서 상임위원으로 위촉되어 서울대학교를 떠나 원자로 조립과 설치 등을 감독하였고, 이후 1960년대에는 흥한화학섬유 부사장 등을 지냈으며 1970년대에는 한국석유산업개발센터를 창설하고 이사장으로 취임하였다.<sup>39)</sup> 『사상계』에는 59호(1958년 6월)에 기술 인력 정책을 주제로 글을 실었다.<sup>40)</sup>

권영대(權寧大, 1908-1985)는 이종진에 못지않게 『사상계』에 활발한 기고 활동을 했다. 그는 홋카이도제국대학 물리학과(분광학 전공)를 중퇴하고 개성 송도중학교와 개성중학교 교사로 재직 중 광복을 맞았다. 1945년 12월 상경하여 경성공업전문학교 물리학과 교수를 거쳐 개성 소재 경성대학 약물연구소에서 분광학 연구를 수행했다. 경성대학 물리학과에서 이직을 권유했으나 도상록과 성향이 맞지 않아 거절했다고도 전한다. 도상록이 월북하고 서울대학교가 개교한 뒤인 1946년 10월 물리학과 부교수로 부임하여 정년을 맞을 때까지 서울대학교 물리학과에서 후진 양성에 전념하였다.<sup>41)</sup> 『사상계』에는 물리학의 최신 성과를 소개하는 글 뿐 아니라, 갈릴레오나 하이젠베르크와 같이 물리학사상 중요한 인물을 소개하는 글도 실었다.<sup>42)</sup> 1957년에는 네 차례에 걸쳐 세계(서양)과학사를 개괄하는 글을 싣기도 했다.<sup>43)</sup>

이들은 모두 서울대학교의 전·현직 교수였고, 자기 분야의 학과나 학회에서 권위를 인정받고 있었다는 점에서 각 분야를 대표하는 과학자라고 일컬을 수 있다. 다만 이들이 『사상계』의 편집 방침이나 논조에 얼마나 공명하고 있었는지, 또 『사상계』에 실린 다른 글들과의 관계를 염두에

39) 전찬미, 「김동일」, 위의 책, 31-36쪽.

40) 김동일, 「한국의 공업과 기술의 현황: 주로 기술자 대책에 관해서」, 『사상계』 59호, 1958.6.

41) 이관수, 「권영대」, 앞의 책, 21-25쪽.

42) 예를 들어 「(생애와 사상 30)갈릴레오」, 『사상계』 71호, 1959.6; 「소립자의 세계와 통일장의 이론: 하이젠버그론」, 『사상계』 112호, 1962.12 등이다.

43) 권영대, 「교양과학사」 1-4, 『사상계』 43호-46호, 1957.2-5.

두고 글을 썼는지 등은 상당한 차이가 있었을 것으로 보인다. 편집위원이었던 이종진을 제외하면 다른 필자들은 『사상계』의 논조를 엄두에 두고 글을 실었다기보다는 과학기술계의 목소리를 전하고 과학지식을 보급하는 통로로 『사상계』의 지면을 활용하고자 했을 것으로 보인다.

#### 4.2. 1950년대 과학기술계의 현안

비록 논조나 관심사가 균일하지 않았다고는 해도, 『사상계』는 당시로서는 다른 매체에 비교해 손색이 없는 과학기술계 필진을 갖추었다고 평할 수 있다. 그렇다면 그들이 『사상계』의 지면을 통해 말하고자 했던 것은 무엇이었는가? 다시 말해서 『사상계』를 통해 읽을 수 있는, 과학기술자들이 생각한 당시의 시급한 과학기술계 현안은 어떤 것이었을까?

흥미롭게도 당시 과학기술자들 스스로가 생각한 주요 이슈와 잡지에 실린 기사의 주제들이 꼭 일치하지는 않는다. 과학기술계의 현안은 논설 성격의 글을 통해 드러나는데, 기사의 숫자를 놓고 보았을 때는 『사상계』에 실린 과학기술 관련 글 중 상당수는 논설보다는 당시 일반인들에게 화제가 되었던 과학기술에 대한 정보를 제공하는 것이었기 때문이다. 『사상계』의 주요 독자가 인문·사회계 교육을 받은 지식인이었음을 감안하면 이는 당연한 일일 수도 있다. 다만 정보를 제공하는 글도 어떤 정보를 어떤 맥락에 따라 제공하느냐에 따라 정치적 의미를 담을 수 있다는 점은 눈여겨보아야 한다. 예컨대 1950-60년대에 인공위성에 대한 기사는, 비록 순수하게 정보를 제공하는 것이었다고 하더라도 그 자체로 정치적 의미를 짊어지고 있었다. 체제 경쟁의 와중에 소련의 스푸트니크 위성 발사가 자본주의 진영에 커다란 충격을 던져 주었기 때문이다.

당시 과학기술계의 가장 시급한 이슈는 과학기술 발전의 토대가 되는 제도의 구축이었다. 과학기술자들은 『사상계』 뿐 아니라 다른 매체들에 기고하는 경우에도 기회만 있으면 과학기술 연구의 토대 구축을 위한 사회적 지원을 호소했다. 한국전쟁을 거치면서 파괴된 교육과 연구 기반을

복구하기 위해서는 국가와 사회가 자원을 할애하여 연구소와 같은 기관을 세워 주어야 한다는 것이 그 요지였다. “원자력”이 1950년대의 한국 과학기술을 설명하는 키워드가 된 것은 이런 맥락에서 이해할 수 있다. 과학기술 발전의 기초로서 공공 연구기관이 있어야 한다는 명분을 반대할 사람은 없었지만, 정부의 입장에서는 사회 전 분야가 전후복구에 매달려 있는 상황에서 과학기술에만 대규모 자본을 투입하기도 어려웠다. 이때 미국이 “평화를 위한 원자력(Atoms for Peace)”의 기치를 들고 제3세계의 원자력 응용 사업을 지원하자, 이승만 정부는 이 기회를 적극적으로 이용하기로 하였다. 정부는 원자로 도입과 원자력 기술 습득을 위한 과학기술자의 미국 연수 등을 추진하고, 그 사업들을 관장하는 상위 기관으로 원자력원을 설립하기로 결정하였다.<sup>44)</sup> 미국원자력위원회의 “평화를 위한 원자력” 사업 휘장(그림 2)에 보듯이, “평화를 위한 원자력” 사업은 원자력 발전 관련 기술에 머무르는 것이 아니라 순수과학, 의학, 산업기술, 농학 등 원자력 에너지를 활용할 수 있는 과학기술 전 분야를 아우르는 것이었다. 따라서 한국의 모든 과학기술 분야가 정도의 차이는 있지만 이 사업의 혜택을 입었고, “평화를 위한 원자력” 사업을 관장하는 원자력원은 1967년 과학기술처가 설립될 때까지 사실상 한국 과학기술 정책의 사령탑 역할을 했다.<sup>45)</sup> 따라서 당시 신문과 잡지에 실린 원자력 관련 사업과 원자력원에 대한 논설들은 사실상 과학기술 정책 전반에 대한 논쟁으로 보아도 지나치지 않을 것이다.

44) 원자력 관련 사업의 전개 과정에 대해서는 김성준, 『1950년대 한국의 연구용 원자로 도입 과정과 과학기술자들의 역할』, 『한국과학사학회지』 31권 1호, 2009, 139-168쪽; 고대승, 『한국의 원자력 기구 설립과정과 그 배경』, 『한국과학사학회지』 14권 1호, 1992, 62-87쪽 등을 참조.

45) 박성래, 『한국사에도 과학이 있는가』, 286-290쪽.



<그림 2> 미국  
원자력위원회(United States  
Atomic Energy  
Commission)에서 1955년  
사용한 “평화를 위한  
원자력”의 휘장. 출처:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/File:  
:Atoms\\_For\\_Peace\\_symbol.png](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Atoms_For_Peace_symbol.png)

그러나 미래의 유망 기술로서의 원자력, 또 한국 과학기술의 전초기로서 원자력원에 대한 기사가 『사상계』에 자주 실리기는 했지만, 『사상계』의 독자들이 이 주제를 과학기술자들이 생각했던 만큼 절박하게 받아들였을지는 의문이다. 과학기술자들에게는 “원자력원과 같은 제도를 건설하면 과학기술이 발전하고 궁극적으로는 국가 발전이 이루어진다”는 논리가 설명할 필요도 없을 정도로 자명한 것이었지만, 인문계 독자들은 이런 논리를 받아들이는 것 자체가 학습이 필요한 일이었기 때문이다. 국가가 지원하는 연구기관의 필요성이나 원자력원의 역할에 대한 기대 같은 내용보다는, 인문계 독자들은 원자력에 대한 똑같은 기사를 읽고서도 원자력이란 무엇이며 우리 생활에 어떻게 응용될 수 있는지, 이것이 인간과 사회를 어떻게 변화시킬 것인지와 같은 이야기에 더 흥미를 느꼈을 것이다. 예컨대 『평화를 위한 원자: 원자력 평화 이용 국제회의에 다녀와서』 같은 기사는 과학기술자들에게는 매우 중요한 정보들을 담고 있지만, 인문계 독자들에게는 『원자력 시대의 인간상』과 같은 글이 더 흥미로웠을 수도 있지 않았을까?46)

46) 이기영, 『평화를 위한 원자: 원자력 평화 이용 국제회의에 다녀와서』, 『사상계』 67호, 1959.2; 이종진, 『원자력 시대와 휴머니즘』, 『사상계』 99호, 1961.10. 이종진이

그런 점에서 볼 때 원자력 관련 기사는 그 자체로 독자들의 호응을 이끌어내는 기획이었다기보다는 과학기술의 중요성을 학습시키고 “과학기술은 국가발전 동력”이라는 과학기술자들의 인식을 인문계 지식인들에게도 알리는 실마리 구실을 했을 것이라고 볼 수도 있다. 나아가 이는 『사상계』에 실린 과학기술 관련 기사들을 또 다른 방법으로 읽을 수도 있음을 일깨워준다. 과학기술 전문 학술지가 아닌 교양 잡지에 실린 과학기술 관련 기사들은 그 내용으로 읽을 수도 있지만, 동시에 과학기술계 엘리트와 인문계 엘리트의 과학에 대한 인식의 차이가 어떻게 드러나는가를 행간에 드러내 주는 텍스트로도 읽을 수 있다. 다시 말해 과학기술 기사는 그 자체로 당시 “두 문화”의 간극을 보여주는 사료가 되는 것이다.

## 5. 맺음말: 높은 기대와 척박한 현실의 거리

냉정하게 말하면, 『사상계』에 실린 1950-60년대의 과학기술 관련 기사들은 결과적으로 이 시기 과학기술이 남한에서는 독자적 담론 영역을 확보하지 못했다는 것을 보여주고 있다. 특히 경제·사회·정치담론의 유통이 활발했던 것과 비교하면 과학기술담론은 맹아 단계에 머물러 있었고, 그것이 비전문가 독자에게 제시할 수 있었던 사회·기술적 상상도 구한말 이래의 “부국강병”을 뛰어넘는 것이었다고 보기는 어렵다. 따라서 이들이 부르짖었던 내용이 실제 정책에 반영되거나 사회적 파장을 일으킨 증거를 쉽게 찾기도 어렵다. 당시 한국 과학기술계의 실정을 감안한다면 어렵지 않게 예측할 수 있는 일이기도 하다.

하지만 그럼에도 불구하고 이 시기의 과학기술 담론을 살펴보는 일은 매우 중요하다. 이들이 주장했던 내용 중 많은 부분이 다음 세대의 과학기술자나 과학기술정책가에게 승계되어 과학기술정책이나 과학기술론의

---

이런 주제를 다룬 것은 그가 “한국휴머니스트회” 부회장으로 활동했기 때문이기도 하다.

주요 모티프가 되었기 때문이다. 이들은 결국 과학기술정책에 반영되었고, 몇 가지는 오늘날에도 현장 과학기술자들에게 이어지고 있다. 예컨대 민간보다는 국가가 주도하는 과학기술 연구 지원체제를 선호하는 경향, 연구자 개인의 지적 추구보다는 국가적 의제와 조응하는 연구 주제의 선택, 과학기술의 '독립'에 대한 강조 등은 전후 한국 과학기술 담론에 되풀이하여 드러나는 특징들인데, 그 뿌리를 거슬러 올라가다 보면 해방 후 활동했던 과학기술자 세대가 분단과 전쟁을 겪으며 형성한 집단적 기억과 맥이 닿게 되는 것이다.

그런 점에서 1950-60년대 과학기술의 지형도는 당대 과학기술 담론의 의제와 한계를 설정하는 배경이면서, 동시에 오늘날까지 이어지는 한국적 과학기술 담론의 원형이 형성된 배경이라고 할 수 있다. 그리고 그와 같은 배경을 세밀하게 살펴보는 과정에서 과학사와 한국사, 과학사와 지성사가 협력하여 한 시대를 더욱 풍성하게 재구성하는 가능성이 열릴 것이다.

## 참고문헌

- 『발명조선의 귀중한 수확: 혁혁한 선인 유업에 천재적 창안』, 『동아일보』 1936.1.1.
- 『학자 배출: 학계의盛事』, 『동아일보』 1931.7.21.
- 고대승, 『한국의 원자력 기구 설립과정과 그 배경』, 『한국과학사학회지』 14권 1호, 1992, 62-87쪽.
- 김근배 외, 『한국 과학기술 인물 12인』, 해나무, 2005.
- 김근배, 『빛바랜 사진 속의 근대과학』, 『과학과 기술』, 2008년 3월.
- 김근배, 『월북과학자와 흥남공업대학의 설립』, 『아세아연구』 40권 2호, 1997, 95-130쪽.
- 김근배, 『한국 근대 과학 기술 인력 의 출현』, 문학과지성사, 2005.

- 김동일, 『나의 걸어온 길: 구순을 맞이하여』, 보진재, 1998.
- 김상현, 『『사상계』와 과학·기술 담론: 1950-1960년대 한국의 사회기술적 상상』, 2013년 한국여성문학학회 봄 학술대회 발표문, 2013.4.20.
- 김성원, 『식민지시기 조선인 박물학자 성장의 맥락: 곤충학자 조복성의 사례』, 서울대 석사학위논문, 2008.
- 김성준, 『1950년대 한국의 연구용 원자로 도입 과정과 과학기술자들의 역할』, 『한국과학사학회지』 31권 1호, 2009, 139-168쪽.
- 김연희, 『전기 도입에 의한 전통의 균열과 새로운 문명의 학습』, 『한국문화』 59집, 2012.9, 65-95쪽
- 김태호, 『리승기의 북한에서의 ‘비날론’ 연구와 공업화: 식민지시기와의 연속과 단절을 중심으로』, 『한국과학사학회지』 23권 2호, 2001, 111-132쪽.
- 도정애, 『한국최초약학자 경성약전 교수 도봉섭 탄생백주년자료집』, 자연문화사, 2003.
- 리승기, 『과학자의 수기』, 평양: 국립출판사, 1962.
- 문만용, 『‘조선적 생물학자’ 석주명의 나비분류학』, 『한국과학사학회지』 21권 2호, 1999, 157-193쪽.
- 박성래, 『한국 화학의 선구자 이태규』, 『과학과 기술』 2004.1, 89-91쪽.
- 박성래, 『한국사에도 과학이 있는가』, 교보문고, 1998, 276-279쪽.
- 박성래·신동원·오동훈 저, 『우리과학 100년』, 서울: 현암사, 2001.
- 서울대학교 60년사 편찬위원회, 『서울대학교 60년사』, 서울대학교 출판부, 2006, 19-22쪽.
- 서울대학교 화학과 60년사 편찬위원회, 『서울대학교 화학과 60년사: 1946-2006』, 서울대학교 화학과 동창회, 2007.
- 이 정, 『식물 연구는 민족적 과제? 일제 강점기 조선인 식물학자 도봉섭의 조선 식물 연구』, 『역사와 문화』 25호, 2013, 39-73쪽.
- 이태규·송상용, 『공업화와 순수과학』, 『서울평론』 1975.7.17, 8-17쪽.
- 임경순, 『물리학회 50년사 (3)해방 직후 대학의 물리학과』, 『물리학과 첨단

기술』 2003.1, 38-39쪽.

임정혁, 『식민지시기 물리학자 도상록의 연구활동에 대하여』, 『한국과학사학회지』 27권 1호, 2005, 109-126쪽.

임종태, 『김용관의 발명학회와 1930년대 과학운동』, 『한국과학사학회지』 17권 2호, 1995, 89-133쪽.

홍성주, 『한국 과학기술 정책의 형성과 과학기술 행정체계의 등장, 1945~1967』, 서울대 박사학위논문, 2010

Cheehyung Kim, *The Furnace is Breathing: Work and the Everyday Life in North Korea, 1953-1961*, Ph. D. dissertation, Columbia University, 2010.

『(한국 학술연구 100년과 미래-과학기술분야 연구사 및 우수 과학자의 조사연구) 제3부 과학기술인명사전』, 한국연구재단, 2012, 55-61쪽.



**Abstract**

## The Scientific Community South Korea in the 1950s

Tae-Ho Kim

This article traces the formation of the (South) Korean scientific community, from the liberation of Korea in 1945 through the early 1960s, to provide background for understanding Korean's perception of science and technology. To illuminate the historical events that had shaped the South Korean scientific community, this research begins with the story of the first generation of Korean scientists under Japanese colonial rule before 1945, and goes through scientists' migration to North Korea during the conflict between two Koreas. With the armistice, Korean scientific community had been also divided, and the scientists in the South appealed for social support for rebuilding and developing scientific enterprise throughout the 1950s, including the "Atoms for Peace" programs initiated by the US. This paper especially focuses on articles related to science or technology in *Sasanggye*, an intellectual monthly magazine, to show who the contributors were and which topics they prioritized.

Key words : scientific community, Korean War, wartime migration, postwar reconstruction,  
*Sasanggye* (magazine)

- 본 논문은 4월 30일에 접수되어 5월 8일부터 20일까지 소정의 심사를 거쳐 5월 28일에 게재 확정되었음.

