

근현대 한국 과학기술사에서 인물 연구*

선유정†, 김근배††

1. 머리말

이상하게도 한국의 과학기술에 대한 역사적 서술에는 사람이 잘 드러나지 않는다. 많은 학술적 연구 접근이나 기관의 가벼운 사사(社史)에서도 ‘인물 없는 과학기술사 기술’은 공통적으로 나타나는 현상이다. 그 주된 이유는 무엇이고 결국 인물이 있는 과학기술사는 어떻게 가능할까?

그동안 한국 과학기술사에서 인물 연구는 주된 전통이 아니었다. 전근대 시기를 근현대 시기로 과학기술자를 본격적으로 다룬 연구는 적지 않으나 그것을 중요하게 여기지는 않았다. 서양과는 달리, 한국 과학기술사에서 인물 연구는

DOI: <http://dx.doi.org/10.36092/KJHS.2021.43.1.237>

* 이 논문은 2016년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2016S1A5B4913785).

† 전북대학교, whitewith@nate.com / †† 교신저자, 전북대학교, rootkgb@jbnu.ac.kr

1 과학기술인물 연구는 넓게는 인물이 많이 포함된 연구를 지칭하고, 좁게는 인물 자체에 중점을 둔 연구를 말한다. 여기서는 전자까지 포함하여 과학기술인물 연구라 부르코자 한다.

2 서양에서 과학자 전기(biography)에 대한 연구는 무수히 많은데 그 중에 일부의 예로 Mary Jo Nye, “Scientific Biography: History of Science by Another Means?,” *Isis* 97:2 (2006), 322-329; Mary Terrall, “Biography as Cultural History of Science,” *Isis* 97:2 (2006), 306-313; Oren Harman ed., “Scientific Biography: A Many Faced Art Form,” *Journal of the History of Biology* 44 (2011), 322-329; Mary Jo Nye, “Biography and

다분히 주변적인 성격을 띠었다. 주요 과학기술사 연구는 이보다 성과의 우수성이나 그것을 뒷받침한 정책적 탁월성 등에 주목하는 경향이 강했다. 인물에 비해 성과나 정책이 관심의 주요 대상이 되며 한국 과학기술사 연구의 근간을 차지해 왔던 것이다. 이렇게 함으로써 한국 과학기술의 발전상을 잘 보여줄 수 있다고 보았다.

예로서, 우리는 의학자 허준과 그의 저작인 『동의보감』 가운데 어느 것에 더 주목을 하는가? 그 대답은 망설임 없이 『동의보감』이라고 말할 것이다. 미생물학자 이호왕과 그의 대표 성과인 한탄바이러스 발견 중에서 어느 것에 더 관심을 기울이는가? 세계 최초로 미지의 병원체를 밝힌 연구성과에 훨씬 강한 눈길을 준다. 대체로 인물은 그 자체로서 중요하게 다루어지기보다 성과를 부각시키고 이해하는 배경의 일부로 거론될 뿐이다.

이는 한국 과학기술사에서 연구자들이 가지고 있는 주요 문제의식과 밀접히 관련되어 있다. 우리 사회에는 과학기술이 낙후된 나라라서 내세를 만한 뛰어난 성과가 그다지 없다는 비관적 인식이 팽배해 있었다. 그렇다 보니 과학기술사 연구는 자연스럽게 역사 속에 묻혀있어 미처 몰랐던 우수한 과학기술 성과를 대대적으로 찾는 일에 치중했다. 이러한 성과가 만들어지기까지의 여러 다양한 노력은 정책적 행위로 그려졌다. 이 속에서 인물은 과학기술사 연구의 중심이 아닌 주변으로 밀려났다. 말하자면, 과학기술에 대한 맥락과 과정의 주체라 할 행위자 없이 결과와 파급으로서의 성과만을 집중적으로 부각시키는 결과가 빚어졌다.

어쩌면, 제대로 알면 우수한 성과로 점철되어 있을 한국 과학기술의 역사를 인물 연구를 통해서선 선명하게 드러내 줄 수 없다는 우려가 깔린 것일 수 있다. 정말로 인물을 가지고는 과학기술 성과를 잘 다루기 어려운가? 인물 관련

the History of Science,” in Ana Simões, Theodore Arabatzis, and Jürgen Renn eds., *Relocating the History of Science: Essays in Honor of Kostas Gavroglu* (Dordrecht: Springer, 2015), 281-296; Helge Kragh, “On Scientific Biography and Biographies of Scientists,” Ibid, 269-280; Oren Harman, “Scientific Biography,” in Oren Harman, Michael R. Dietrich, and Mark Borrello eds., *Handbook of the Historiography of Biology* (Dordrecht: Springer, 2018), 291-315; Michael Shortland and Richard Yeo eds., *Telling Lives in Science: Essays on Scientific Biography* (Cambridge & New York: Cambridge University Press, 1996); Thomas Söderqvist ed., *The History and Poetics of Scientific Biography* (London & New York: Routledge, 2016) 등을 들 수 있다.

사료의 절대적인 부족은 이러한 문제를 더 심화시키는 다른 요인이다. 한편으로 이러한 문제의식과는 달리 앞으로 과학기술사 연구는 과학기술자를 포함한 과학기술의 다양한 면모를 잘 밝힐 수 있는 방식으로 그 범주가 확대되어야 하는 것은 아닌가? 과학기술사는 우수한 역사적 성과를 밝히는 것도 필요하지만 과학기술자들에 의해 행해진 과학기술 전반의 역사상을 잘 해명하는 것이 중요하다. 과학기술은 인간적 행위의 소산이므로 인물에 대한 연구는 그 역사적 과정과 변화를 잘 드러내줄 수 있는 프리즘이기도 하다.

아직까지 한국 과학기술사에서 인물 연구를 학문적으로 자리매김하려는 논의가 본격적으로 이루어진 적은 없었다. 비록 과학기술 인물을 다루거나 주요하게 포함한 사례 연구는 드물지 않으나 그것이 과학기술사 연구에서 가지는 가치와 역할에 대해서는 탐구가 이루어지지 않았다. 한국 과학기술사 동향을 분석하는 글에서도 과학기술 인물을 다룬 연구는 그저 간단하게 언급하는 정도로 지나쳤다.

물론 과학기술 인물 연구가 지닌 문제도 사소하지 않을 수 있다는 점을 지적할 필요가 있다. 우수성만을 과도하게 부각하는 영웅 신화, 현재의 의미와 가치를 강조하는 현재주의, 소수의 유명 인물에 대한 치중, 대상 인물이 기록한 자료에 대한 편중된 의존, 대중적 흥미 위주의 이야기 전개 등을 주되게 들 수 있다. 그러므로 향후 인물 연구에서는 이러한 문제를 해소하거나 줄이는 노력이 기울여져야 한다. 특히 한국에서는 과학기술 인물에 대한 객관적이고 균형잡힌 연구가 더 요구된다.

이 논문은 근현대 한국 과학기술사에서 이루어진 인물 연구의 현황과 나아가서는 그것이 지니는 의미를 살피고자 한다. 연구 대상은 이학, 공학, 농학으로 하되 <명예의 전당> 헌정자나 과학기술유공자로 선정된 경우는 의학도 포함했다.³ 한국에서 활동한 외국인 과학자와 해외에서 활동한 한국계 과학자도 포괄해야 하나 이 연구에서는 그렇지 못했다. 먼저, 근현대의 과학기술 인물은 시대에 따라 그 연구의 내용과 방식이 적지 않게 변화를 해왔다. 이러한 이유로 시대별로 과학기술 인물 연구의 동향 추이를 파악하는 것이 필요하다. 다음으로 과학기술 인물 연구가 과학기술사에서 지니는 위상도 시대별로 달라져 왔다. 과

3 연구 대상에서 의학을 제외한 이유는 근대 시기 그 학문적 성격과 위상이 다른 과학기술 분야와 적지 않게 다르고 이로 인해 의학 분야는 독립적인 연구를 필요로 할 만큼 대상 인물이 방대하기 때문이다.

학기술사 연구가 진전됨에 따라 인물 연구가 가지는 가치와 역할도 변화되었던 것이다. 끝으로는 근현대 과학기술사에서 인물 연구가 나아가야 할 새로운 방향에 대해서도 간단히 제기하려고 한다.

2. 과학기술자 전기서 위주의 출간

오래 전부터 근현대 한국 과학기술자에 관해서는 책의 형태로 간헐적으로 출간되었다. 연구가 많이 이루어진 결과라기보다 오히려 연구가 되지 않았던 점이 이러한 현상을 초래했다. 과학기술 인물을 다룬다고는 하나 학술적 접근보다 다분히 흥미를 가미한 에피소드 중심의 서술이었다. 근현대 과학기술 인물에 대한 학술적 연구가 본격화된 것은 사실상 2000년대 이후부터로 그 역사가 짧다. 한국의 근현대 과학기술사 연구가 그보다 조금 앞서 시작되었으니 이는 불가피한 일이라고도 할 수 있다.

근현대 시기 한국의 과학기술자를 다룬 두툽한 첫 단행본은 1984년에 발간된 우장춘에 관한 것으로 보인다.⁴ 이후로 과학기술 인물에 대한 전기서는 비록 적으나 꾸준히 이어져 왔다. 과학기술자들 중에는 책을 통해 자신의 생애와 업적을 알리려는 사람이 더러 있었다. 과학기술자에 대해 분량 있는 글을 쓰면 당시의 일반적 추세는 책의 형태로 출간하는 것이었다. 물론 그간 출판된 저작의 수는 과학기술자에 대한 사회적 관심이 낮아 적은 편이다.

과학기술자 전기의 대상으로는 주로 유명 과학기술 인물이 꼽혔다. 대중에게 널리 알려져 있거나 과학기술계에서 명망이 높은 소수의 과학기술자들이 대상이 되었다. 위인전 방식의 인물 서술이 유행하다 보니 과학기술자들도 다른 분야의 사람들처럼 남다른 탁월함을 지녔다는 점이 부각되었다. 주요 사례로는 우장춘, 이태규, 석주명, 이호왕, 최형섭 등을 들 수 있다. 모두가 뛰어난 과학업적을 남겨 대중에게도 낯설지 않은 한국의 유명 과학기술자들이었다.

그 가운데서도 유전육종학자 우장춘은 뛰어난 연구업적과 동시에 남다른 조국애로 많은 주목을 받아 왔다. 그는 일본 도쿄에서 한국인 아버지와 일본인 어머니 사이에서 장남으로 태어난 혼혈이었다. ‘씨 없는 수박의 개발’이라는 잘못

4 김태욱, 『마음속에 살아있는 인간 우장춘』(신원문화사, 1984). 원우회에서 자료 모음집 성격의 『우장춘과 원우회, 1963-1984』를 제작하던 해에 함께 출간되었다.

알려진 성취와 반일 정서가 강한 상황에서 일본을 떠나 한국으로 왔다는 점은 돋보이는 영웅적 행위로 간주되었다. 더구나 우장춘은 한국에서 활동하다가 세상을 뜬 후 가족이 모두 일본에 있음에도 원예시험장이 위치한 수원의 여가산에 묻혔다. 한국의 과학기술자들 중 가장 대중적으로 널리 알려졌을 뿐만 아니라 과학적으로도 우수하다고 여겨졌다.

가장 먼저 펴낸 김태욱이 쓴 『인간 우장춘』은 한국의 원예시험장에서 함께 근무했던 저자가 다분히 회고 형식을 가미하여 서술한 저작이다. 대상 시기는 우장춘이 한국으로 돌아온 1950년부터 세상을 뜨는 1959년까지를 주되게 다루고 있으나 일본에서의 가족관계, 성장, 과학연구 등도 부분적으로 담고 있다. 문헌자료는 거의 이용하지 않고 자신의 경험과 주변의 증언, 가족의 회고 등에 크게 의존하여 작성한 책이다. 그의 개인적 관점에서 바라보며 매우 주관적인 서술 방식을 택하고 있으나 한편으로는 자료로는 알 수 없는 다양한 일상의 이야기가 많이 소개되어 있다.

일본인 작가 쓰노다 후사코가 펴낸 『조국은 나를 인정했다』⁵는 비슷하면서도 다소 다른 방식으로 집필한 책이다. 그가 선택한 접근은 자신의 개인적 의견은 되도록 배제하고 주요 인물들의 구술을 통해 이야기를 펼치는 방식이었다. 우장춘의 다섯 자녀와 손자들, 학계의 후배와 지인들, 한국의 제자들과 농학자들을 광범위하게 만나 그들로부터 들은 회고가 밑바탕이 되었다. 한국에서는 수행하기 어려운, 특히 많은 일본인의 증언을 대대적으로 확보하여 포함시킨 것은 특기할 만하다. 그러나 오래된 기억에의 의존은 그 증언 범위를 확대했더라도 앞서의 책과 마찬가지로 객관성과 엄밀함의 부족 문제를 초래한다.

나비 학자 석주명은 뛰어난 과학적 업적과 더불어 강렬했던 짧은 생애가 주목을 끌었다. 그는 여느 유명한 과학기술자들과 달리 고학력자도, 연구직 종사자도 아니었다. 일본 가고시마고등농림학교를 졸업한 후 송도고등보통학교에서 교사로 근무하며 나비 분류 연구에 몰두한 결과 많은 연구논문의 발표와 더불어 새로운 과학적 주장을 펼쳤다. 당시 한국인 과학기술자들 중에는 보기 드물게 영어로 쓴 저서를 출간하면서 국제적으로도 인정을 받았다.⁶ 하지만 석주명

5 쓰노다 후사코 지음, 오상현 옮김, 『우장춘 박사 일대기—조국은 나를 인정했다』(교문사, 1996). 이는 1990년에 일본어로 출간된 『わが祖國—禹博士の運命の種』을 번역한 것이다. 최근 이 책은 우규일 옮김, 『우장춘 박사 일대기—나의 조국』(BOOKSTAR, 2019)으로 재출간되었다.

6 석주명을 체계적으로 연구한 대표적 논문으로는 문만용, “조선적 생물학자 석주명의 나

은 사회적으로 혼란스럽던 1950년 정체불명의 사람이 쏜 총탄을 맞고 갑자기 세상을 떠났다. 그의 나이는 불과 42세로 절정의 과학연구를 벌일 때였다.

일찍이 출간된 작가 이병철의 『위대한 학문과 짧은 생애』⁷는 석주명에 대한 저자의 열정과 흥미가 고스란히 담겨있는 책이다. 그는 생애만을 서술하는 것에 머무르지 않고자 국문학 전공자임에도 오랜 기간에 걸쳐 과학적 업적에 대해서도 깊은 관심을 기울였다. 석주명의 여동생을 비롯한 다양한 사람들의 증언을 얻고 동시에 그 스스로 석주명의 과학논문을 들여다보며 생애와 업적을 포괄하고자 했다. 그가 참고한 자료와 인터뷰한 사람들은 책에 부록으로 상세히 실려 있다. 이 책이 나온 다음에는 오랫동안 그를 넘어서는 관련 저작이 발간되지 않았다. 그렇지라도 방대한 과학논문에 대한 체계적인 분석과 그로부터 도출한 주요 성과의 제시는 쉽지 않은 과제였다.

물리화학자 이태규는 한국이 낳은 선구적인 스타 과학기술자였다. 한국인들 가운데 일본에서 최초로 이학박사 학위를 받았고 최초로 제국대학 교수에도 오른 독보적인 인물이었다. 1930년대 미국 프린스턴대학에 연구교수로 방문해 태동 중인 양자화학을 연구하고 그 도입에 앞장섰다. 그의 일거수일투족은 언론의 관심거리가 되었고 주요 지면을 장식했다. 이태규에 대한 대중의 뜨거운 관심은 식민지 시절에 그가 제국대학의 유일한 한국인 교수라는 것만으로도 충분했다. 해방 후에는 미국으로 건너가 세계적인 연구자와 공동으로 비뉴턴 유동현상을 다룬 리-아이링 이론을 제시하기도 했다. 그는 과학기술자들 중에서 보기 드물게 처음으로 국립묘지에 안장되었다.

한양대 교수로 있던 문학자 김용덕은 『어느 과학자의 이야기』⁸라는 이태규에 관한 전기를 썼다. 책의 제목은 평범한 과학자의 이야기 같지만 그 내용은 표제로 “노벨상을 갈망하는 젊은이들에게”를 내세운 것에서 보듯 비범함으로 가득 차 있다. 이 책의 발간은 이태규의 미수(88세)를 기념하여 그의 제자들의 후원으로 추진된 것이었다. 1부는 전적으로 이태규의 구술에 바탕하여 그의 삶 전반을 그리고 있고, 2부는 이태규의 글과 함께 제자들의 글을 다수 수록하고 있다. 말하자면, 이름 있는 작가가 멋지게 써준 자서전인 셈이다. 하지만 오래된 기억,

비분류학”, 『한국과학사학회지』 21:2 (1999), 157-193를 들 수 있다.

7 이병철, 『석주명: 그의 위대한 학문과 짧은 생애』 (동천사, 1985). 이 책은 곧이어 『위대한 학문과 짧은 생애—나비박사 석주명 평전—』 (아카데미서적, 1989)으로 재출간되었다.

8 김용덕, 『어느 과학자의 이야기—이태규 박사의 생애와 학문』 (도서출판동아, 1990).

그것도 당사자 1인의 회고에 전적으로 의존하다 보니 다양한 시선과 인간적 면모를 크게 기대하기는 어렵다.

과학기술정책가 최형섭은 한국 과학기술정책의 대부로 불릴만하다. 현재 한국 과학기술의 제도적 근간은 거슬러 올라가면 그의 장관 재임 시기와 맞닿아 있다. 최장수 과학기술처 장관으로 1971년부터 1978년까지 재임하면서 국가의 과학기술정책 체계를 마련했다. 한국형 과학기술정책은 그의 통찰과 활동으로부터 비롯되었다고 해도 지나치지 않는다. 과학기술정책 4대 기조, 과학진흥법, 정부출연연구소, 대덕연구단지, 한국과학재단, 한국과학기술진흥재단, 전국민의 과학화운동 등은 그의 주도로 추진된 것들이었다. 그가 특출난 과학연구자가 아니었음에도 많은 사람들로부터 관심을 받은 것은 과학기술정책에서 남다른 공적을 남겼기 때문이다.

최형섭에 대한 책은 모두 그 자신이 직접 쓴 것들이다.⁹ 『불이 꺼지지 않는 연구소』는 그의 과학기술 삶을 기록한 자서전이라고 할 수 있다. 국가 과학기술에 본격적으로 나서기 직전인 1950년대부터 관직에서 물러난 1980년대 이후의 국제적 활동까지를 포괄적으로 기술하고 있다. 한국 과학기술의 발전 원천이라 할 국제 과학기술 협력에 대해서는 『과학에는 국경이 없다』라는 독립적인 저서에서 상세히 다루고 있다. 그가 추진한 다른 국가들과의 과학기술 협력, 특히 한국의 과학기술 경험을 개도국에게 확산하기 위해 힘썼던 다양한 활동을 소개하고 있다. 끝으로 『기술창출의 원천을 찾아서』는 과학기술의 핵심이라 할 연구개발에 초점을 맞추어 그가 행한 경험을 서술하고 있다. 청년 시절 일본과 미국에서의 유학 생활도 간략하게 소개하고 있어 참고할 만하다. 이 역시 개인적 시각과 단면이 책들 곳곳에 강렬히 배어들어 있는 것은 피할 수 없다.

미생물학자 이호왕은 미지의 병원체를 찾아내 밝힌 한국의 파스퇴르로 불린다. 치사율이 매우 높았던 유행성출혈열은 미 육군이 연구비를 대거 투입하며 노벨상 수상자를 참여시켰음에도 원인 불명으로 남았다. 이때 미국에서 말라리아 바이러스를 연구하고 돌아온 이호왕이 유행성출혈열 병원체를 찾는 난제에 도전하고 나섰다. 어려운 여건 속에서 효율적인 연구방법을 적용하여 그 실체를 밝히는 작업을 벌였다. 드디어 그는 형광항체법을 이용해 들쥐 폐에서 유행성출혈열 병원체를 발견했고 그 이름을 들쥐가 잡힌 곳을 붙여 한탄바이러스로 명

9 최형섭, 『최형섭 회고록: 불이 꺼지지 않는 연구소』 (조선일보사, 1995); 『과학에는 국경이 없다』 (매일경제신문사, 1998); 『기술창출의 원천을 찾아서』 (매일경제신문사, 1999).

명했다. 나아가 한탄바이러스 진단법과 백신을 개발하는 성과도 거두었다.

이호왕 역시 그 스스로 자서전을 집필하여 출간했다.¹⁰ 『한탄강의 기적』은 유행성출혈열 병원체에 대한 그의 연구 여정을 기록한 책이다. 유행성출혈열의 출현에서 시작하여 그 연구 역사, 이호왕의 과감한 도전, 한탄바이러스와 서울바이러스 발견, 예방백신과 진단법 개발, 국제적 연구 확대와 주도 등을 광범위하게 담고 있다. 이를 기반으로 하여 다시 쓴 『바이러스와 반세기』는 그에 관한 흥미로운 본격적인 자서전이다. 『중앙일보』에 “남기고 싶은 이야기”로 3개월 연재한 글을 보완하여 단행본으로 출간한 것이다. 앞서의 책과는 달리, 서울대의대 시절부터 미국 유학, 귀국 후 초기 서울대 재직까지 확장하여 포함하고 있다. 이호왕의 책이 지닌 특징은 신문사 기자들의 도움을 받아 가독성을 높이고 동시에 그가 가지고 있는 다양한 자료와 메모를 많이 참조했다는 점이다. 그럼에도 1인의 시각과 기억에 크게 의존하여 쓰인 책이라는 사실은 달라지지 않는다.

전반적으로 볼 때 1990년대까지 출간된 근현대 과학기술 인물에 대한 책들은 학술 연구에 기반하여 서술된 것들이 아니었다. 과학기술의 국내외적 위상이 여전히 낮은 시기로서 한국 근현대 과학기술 및 그 역사에 대한 관심이 일어나지 않을 때였다. 대개 작가들이 주축이 되어 소수의 유명 과학기술자들을 대상으로 흥미 있는 에피소드 위주로 이야기를 전개했다. 그들이 지닌 남다른 탁월성을 강조하려고 우수한 자질과 업적을 적극 부각시키는 데 치중했다. 시대와 배경에 대한 맥락적 이해가 결여된 가운데 다분히 1인 주연의 영웅적 행위를 그리는 일에 집중했다. 이러한 서사에 가장 널리 쓰인 수사적 표현은 검증되지 않은 최초와 최고라는 말이었다. 말하자면 당시 널리 출간되던 한국인 위인전을 몇몇 과학기술자들로 확대한 것에 다름 아니었다. 그렇더라도 과학기술자에 관한 단행본은 쓰기가 어려워 여전히 적은 편이었다.

3. 과학기술인 명예의 전당 설치

근현대 시기 한국 과학기술 인물에 대한 관심은 2003년 <과학기술인 명예의 전당>이 설치되면서 급격히 높아졌다. 이는 한국 과학기술이 국제적으로 주목을 받기 시작한 것과도 맥을 같이 한다. 역사상 탁월한 과학기술 성과를 남기고 국

10 이호왕, 『한탄강의 기적』 (시공사, 1999); 『바이러스와 반세기』 (시공사, 2003).

가와 사회 발전에 지대하게 기여한 과학기술자들을 기리기 위한 취지로 정부 차원에서 과학기술자들을 선정하고 그들의 업적과 발자취를 모아 항구적으로 보존 전시하기로 했다. 그 주요 내용은 국립서울과학관에 헌정자들의 흉상과 인물정보를 비롯하여 주요 업적모형, 논문과 책, 문헌 및 사진 자료, 유품을 비치한 명예의 전당을 설치해 국민들이 관람할 수 있게 한 것이었다. 이에 대한 언론의 관심도 뜨거워 과학기술인 명예의 전당에 오른 인물들에 관한 많은 후속 기사가 쏟아졌다.

당시 한국의 과학기술자들에 대한 학술 연구는 척박한 상태였기에 그 준비를 위한 사전 작업도 병행해서 이루어졌다.¹¹ 과학사학자 박성래를 책임자로 하고 젊은 과학기술사 연구자들이 여럿 참여하여 헌정 대상자들에 대한 인물 및 자료 조사가 추진되었다. 첫째 헌정자는 총 14인으로 그중에는 연구되지 않은, 심지어는 잘 알려지지도 않은 인물이 다수 포함되어 있었다. 이들 가운데 근현대 시기의 과학기술자들은 대다수가 주요 업적이 무엇이고 관련 자료가 어디 있는지조차 모르는 상태였다. 결과적으로 이 조사는 근현대 시기 과학기술자들에 대한 젊은 과학기술사 연구자들의 관심과 참여를 촉발시키는 계기가 되었다.

조사 보고서가 대상으로 삼은 근현대 과학기술자들은 7명이었다. 이원철은 한국인 최초의 이학박사라는 남다른 상징성이 고려되어, 우장춘은 연구업적이 뛰어날 뿐만 아니라 대중적으로도 널리 알려진 인물이라서 주목을 끌었다. 이태규는 화학 분야의 선구자로 식민지하에서 제국대학 교수로 오르고 국제적 성과도 거두어서, 현신규는 새로운 품종의 나무를 개발하고 산림녹화에 기여한 점이 인정을 받았다. 안동혁은 제국대학 졸업 후 줄곧 연구경력을 쌓은 산업기술 연구의 대부이자 산업정책의 책임자로서, 최형섭은 한국 과학기술정책의 기틀을 확립하고 국가 과학기술 행정을 이끈 과학기술 정책가로서 남다른 활동을 펼쳤다는 사실이 알려졌다.

2004년에는 한국과학사학회가 한국과학문화재단의 후원을 받아 <이 달의 과학기술인물 세미나>를 매달 개최했다. 명예의 전당에 헌정된 이들 중에서 생존 인물을 제외하고 월별로 한 명씩 선정하여 그에 관한 학술 성과를 발표하는 자리를 가졌다. 1월 장영실을 필두로 2월 이천, 3월 이순지, 4월 최무선, 5월 홍대

11 박성래 외, “<과학기술인 명예의 전당> 헌정대상자에 관한 인물 및 자료 조사연구” (한국과학문화재단, 2003).

용, 6월 우장춘, 7월 이태규, 8월 이원철, 9월 허준, 10월 세종대왕(추가), 11월 김정호, 12월 현신규로 이어졌다. 과학기술사 연구자들이 참여하여 한국의 주요 과학기술자들을 본격적으로 연구하여 새로운 성과를 발표했던 것이다. 다양한 문헌자료의 발굴은 물론 주요 사실의 철저한 고증, 역사적 의미의 새로운 조명 등이 이루어졌다. 이렇게 얻어진 학술 성과는 그 이듬해에 단행본으로 만들어져 널리 소개되었다.¹²

표 1. 과학기술인 명예의 전당에 오른 근현대 과학기술자들: 2003-2016 [출처: 대한민국 과학기술유공자 홈페이지(<http://koreascientists.kr/scientists/>); 김근배 외, "한국 학술연구 100년과 미래-과학기술분야 연구사 및 우수 과학자의 조사 연구: 제3부 과학기술 인명사전"(한국연구재단, 2012).]

유형	성명	주요 활동	헌정시기
선구개척 (6명)	이원철	최초의 이학박사, 관상대장, 기상학회 초대회장	2003
	김동일	서울대 공대 초대학장, 한국과학기술단체총연합회 창립	2004
	김재근	서울대 조선공학과 창립, 조선공학회 초대회장, 선박사 연구	2006
	조백현	서울대 농대 초대학장, 농학회 초대회장	2006
	김점동	최초의 근대 여성 의사, 간호학교 설립	2006
	윤일선	서울대 총장, 『조선의보』 창간, 병리학 대부	2011
연구개발 (11명)	우장춘	종의 합성이론, 겹꽃페튜니아, 우량채소육종체계	2003
	이태규	물리화학 리-아이링이론, 우수 과학기술자 양성(미국)	2003
	현신규	리기테다소나무와 은수원사시나무 개발, 산림녹화 추진	2003
	이호왕	한탄바이러스 발견, 예방백신과 진단법 개발	2003
	김순경	물리화학 군론, 재미과학기술자협회 창립(미국)	2004
	이휘소	게이지 이론 재규격화와 참 쿼크 탐색방법 제시(미국)	2005
	이임학	수학에서 리군을 발견한 군이론의 대가(캐나다)	2006
	조순탁	기체운동에 관한 조-울렌베크이론 제시, 한국과학원 원장	2007
	석주명	한국산 나비분류학 정립, 나비이름 명명	2008
	허문회	다수확 통일버 개발, 주곡 자급자족 기여	2010
	한만춘	220V 배전전압, 아날로그 컴퓨터 개발	2013
정책문화 (4명)	안동혁	상공부 장관, 3F 공업정책(Fund, Fuel, Fertilizer)	2003
	최형섭	과학기술처 장관, 개도국 과학기술 발전전략 제시	2003
	장기려	의료보험제제 선구적 시행, 소외계층 무료진료	2005
	염영하	공학기술인력 양성, 한국 범종 연구	2016

12 김근배 외, 『한국 과학기술 인물 12인』 (해나무, 2005).

과학기술인 명예의 전당은 2016년까지 이어졌고, 그 사이에 헌정된 과학기술자들은 꾸준히 늘어났다. 자연과학의 김순경(화학), 이휘소(물리학), 이임학(수학), 조순탁(물리학), 석주명(생물학), 공학기술의 김동일(화학공학), 김재근(선박공학), 한만춘(전기공학), 염영하(기계공학), 의학학의 장기려(의학), 김점동(의학), 윤일선(의학), 농림수산학의 조백현(농학), 허문회(농학)가 추가되어 그 인원은 총 21명에 이르렀다.¹³ 첫째 이후부터는 연간 1-2명의 헌정자가 선정되었고 2010년대에는 선정되지 않은 경우도 갈수록 많아졌다.

급기야 과학기술인 명예의 전당은 2017년 중단되었고 과학기술유공자 사업이 뒤를 이었다. 이 사업은 2015년 제정된 <과학기술유공자 예우 및 지원에 관한 법률>에 따라 과학기술 분야에서 국가경쟁력 강화와 사회 발전을 위해 헌신한 사람을 과학기술유공자로 지정하여 합당한 예우 및 지원을 하기로 한 것이었다. 주관기관 한국과학기술한림원에서 이 업무를 전담할 과학기술유공자지원센터를 설치해 추진했다. 이 사업은 대상 인물을 해방 이후 활약한 사람들로 한정하고, 대신에 그 인원은 크게 늘렸다는 점에서 명예의 전당과는 차이를 지녔다. 선현이라 할지라도 명예의 전당에 헌정된 인물은 그 후속 사업의 성격을 지녔기에 모두 포함했다. 말하자면, 명예의 전당을 현대 시기에 활약한 많은 과학기술자들을 대상으로 확장한 것이 유공자 사업이다.

과학기술유공자로는 명예의 전당 헌정자들을 비롯하여 2017년 32명, 2018년 16명, 2019년 12명, 2020년 9명이 각각 추대되었다. 이들 중에 근현대 과학기술자는 90명으로 그 대다수를 차지하고 있다. 대상 분야는 자연, 생명, 엔지니어링으로 구분하고 있으며, 후에 융합 분야가 추가되었다. 정책문화와 관련 있거나 특정 분야로 분류하기 어려운 사람들이 융합으로 분류되었다. 그 가운데에는 남성 과학기술자가 압도적 다수이고 생존해 있는 인물도 상당수를 차지하고 있다. 미국 발명가 명예의 전당에 오른 강대원(엔지니어링), 세계보건기구에서 여전히 존경받고 있는 이종욱(융합), 과학한국의 비전을 민족 과제로 처음 제시한 김용관(복합)은 돋보이는 인물들이다. 유공자로 선정된 여성은 명예의 전당의 김점동(의학)을 비롯하여 2017년 김수지(생명), 2018년 김모임(생명), 2019년 김영중(생명), 2020년 김명자(융합)로 5명에 불과하다.

과학기술인 명예의 전당 설치를 계기로 과학기술사에서도 이들을 본격적으

13 대한민국 과학기술유공자 홈페이지(<http://koreascientists.kr/scientists/>, 2021. 2. 8 접속). 과학기술유공자에 대한 주요 정보는 이 웹사이트를 주되게 참고했음을 밝힌다.

로 주목하게 되었다. 특히 이들은 젊은 연구자들의 대학원 학위논문 주제로도 적극 다루어졌다. 물론 그 직전에도 근현대 시기 일부 과학기술자들이 석사논문의 연구 대상이 된 적은 있었으나¹⁴ 제한적이었다. 우선은 석사논문 연구주제로 유명 과학기술자들이 다루어졌고 시간이 지나면서는 박사논문으로도 본격적으로 연구되었다. 그 이유는 유명 과학기술자들이 사회적 관심을 끄는 탐구 대상이 되었고 한편으로는 이를 통해 한국 과학기술 발전의 중요한 계기를 규명할 수 있을 것이라는 학술적 기대도 작용했기 때문이다. 한편으로는 이후 국내외 한국학 연구자들 중에는 탈식민 시기 식민성의 연속이라는 논쟁적 주제를 탐구하는 과정에서 주요 사례로서 과학자를 주목한 경우도 있었다.

2000년 이후 근현대 과학기술자가 주되게 포함된 석사논문으로는 선유정의 “현신규의 리기테다소나무 연구”(2005), 강미화의 “최형섭의 개발도상국 과학기술정책론”(2006), 신미영의 “이호왕의 한탄바이러스 ‘발견’ 과정”(2006), 김성원의 “식민지시기 조선인 생물학자 성장의 맥락: 곤충학자 조복성의 사례”(2007), 김희숙의 “버섯 연구 공간의 형성”(2008), 박동오의 “표준 한글 문자코드 논쟁: 완성형/조합형 논쟁을 중심으로”(2008), 김성민의 “김재근 연구: 조선공학과 선박사를 중심으로”(2011), 김연화의 “보한관에서 프리모관으로: 과학적 연구대상의 동역학”(2015), 황지나의 ““과학조선 건설”을 향하여: 1930년대 과학지식보급회의 과학데이를 중심으로”(2019) 등이 있다. 박사논문으로는 김태호, ““통일벼”와 1970년대 쌀 증산체제의 형성”(2009), 선유정의 “현신규의 임학연구 궤적”(2012), 이정의 “식민지 조선의 식물 연구(1919-1945)”(2013), 강미화의 “한국 과학자사회와 정부의 관계 변화”(2015), 신미영의 “주변에서 중심으로—바이러스학자 이호왕의 연구 활동—”(2015), 현재환의 “유전적 민족 만들기”(2018) 등이 있다.¹⁵ 이밖에 해외 대학에서 연구된 박사논문으로는 조은성의 “The Thread of Juche: Vinalon and Materially-Embodied Interdependencies in North Korea, 1930-2018”이 있다.¹⁶

14 서울대 대학원 과학사 및 과학철학 협동과정에서 석사논문으로 발표한 임종태, “김용관의 발명학회와 1930년대 조선 과학운동”(1994); 문만용, ““조선적 생물학자” 석주명의 나비분류학”(1997); 김태호, “리승기의 북한에서의 ‘비날론’ 연구와 공업화”(2001)가 있다.

15 이에 관한 학위논문을 과학사 관련 대학원 프로그램이 개설되어 있는 서울대학교, 전북대학교, 부산대학교 등의 관련 홈페이지 및 중앙도서관을 통해 파악했다.

16 Eunsung Cho, “The Thread of Juche: Vinalon and Materially-Embodied Interdependencies in North Korea, 1930-2018” (Ph.D. Dissertation: Columbia

이 과정에서 일부 근현대 과학기술자들에 대한 많은 자료가 발굴되었다. 그동안 한국 과학기술자들과 관련한 자료는 거의 알려져 있지 않았고 그 대부분은 유실되었을 것으로 추정되고 있었다. 학술 연구의 가장 큰 걸림돌도 이와 관련이 깊었다. 그런데 드물지만 의외로 풍부한 자료를 남긴 과학기술자들이 있었고 석주명, 현신규, 이호왕, 최형섭 등은 그 대표 사례였다. 또한 이러한 과학기술 인물 위주의 과학사 연구가 지닌 의미도 새롭게 인식되었다. 인물을 매개로 과학기술과 사회를 비교적 자유롭게 넘나들 수 있으며, 주요 성과에 이르는 우여곡절의 연구 궤적도 비교적 잘 드러낼 수 있을 것으로 보였다. 결과적으로, 과학기술인물이 과학기술사 연구의 외연을 확장하고 내면을 깊이 천착할 수 있는 새로운 연구대상이자 접근법이 될 수 있을 것이라는 기대를 주었다.

4. 논문 형태의 과학기술자 연구

과학기술사에서 근현대 과학기술 인물에 대한 연구는 대부분 논문 형태로 발표되었다. 1990년대까지 책의 형태로 발간되던 것에서 그 방식이 크게 바뀐 것이었다. 학계에 불어 닥친 연구성과의 압력과 우수한 모노그래프로 출간할 만한 연구축적의 부족 등이 영향을 미친 결과로 보인다.

근현대 과학기술 인물과 관련한 과학기술사 논문은 임종태의 “김용관의 발명학회와 1930년대 과학운동”(1995)부터 시작되었다. 뒤이어 문만용의 “‘조선적 생물학자’ 석주명의 나비분류학”(1999)도 발표되었다.¹⁷ 과학기술사 접근을 통해 과학활동의 내면을 본격적으로 깊이 있게 들여다보고자 했다. 새로이 발굴된 광범위한 1차 자료에 근거하여 매우 치밀한 분석을 행한 학술연구였다. 근현대 과학기술사 연구의 초기 단계로서 일제강점기에 활동한 과학기술 인물부터 연구가 이루어졌다.

2000년대에는 근현대 과학기술자 관련 연구가 활기를 띠며 그에 대한 많은 논문이 발표되었다. 근현대 과학기술 인물 연구는 이때부터 비로소 활발히 이루어졌다. 우선은 명예의 전당에 오른 과학기술 인물이 깊은 관심을 받았으며, 그

University, 2020).

17 임종태, “김용관의 발명학회와 1930년대 과학운동”, 『한국과학사학회지』 17:2 (1995), 89-133; 문만용, 앞 글 (각주 6).

렇지 않더라도 과학적 업적이 우수한 일부의 과학기술자들도 연구대상이 되었다. 한편으로는 북한의 과학기술자에 대한 연구로 그 지평이 확장되어 나가기도 했다. 과학기술사 연구가 이루어진 모든 인물의 공통점은 과학적 성취가 대단히 뛰어나다는 것이었다.

명예의 전당에 오른 과학기술자들 가운데 가장 많은 연구가 이루어진 인물은 석주명이었다.¹⁸ 과학기술사에서 그에 대해 관심을 가지기 시작했고 다른 분야에서도 그를 새롭게 조명하려는 움직임이 일어났다. 나비와 더불어 제주학과 에스페란토어 등은 석주명을 상징하는 또 다른 분야가 되었다. 다수의 과학기술사 연구자들이 석주명 연구에 합류하고 인류학, 철학, 교육학 등의 연구자들도 저마다 이에 가세했다. 이로써 석주명에 대한 연구는 양적으로 많이 발표되었을 뿐만 아니라 다각적인 접근이 이루어졌다. 다른 분야에서의 석주명 연구가 과학기술사 연구도 활기를 띠게 했다. 그 중에서도 선구적으로 연구를 수행해온 문만용은 석주명 연구의 대표주자로 부각되었다.

그 뒤를 이어 현신규, 이호왕, 허문회, 최형섭에 대한 연구도 비교적 활발히 이어졌다.¹⁹ 석주명과는 달리 이들은 전적으로 과학기술사 연구자들에 의해 주

18 Moon Manyong, "Becoming a Biologist in Colonial Korea: Cultural Nationalism in a Teacher-cum-Biologist," *East Asian Science, Technology and Society* 6 (2012), 65-82; 문만용, "나비분류학에서 인문학까지—석주명식 확산형 학문의 전개와 의미—," 『탐라문화』 40 (2012), 33-75; "석주명의 한국산 나비 연구 3부작," 『애산학보』 45 (2018), 51-80; 산동원, "한국과학사에서 본 석주명," 『탐라문화』 40 (2012), 77-107; "석주명의 『한국본위 세계박물학연표』에 대하여," 『애산학보』 45 (2018), 233-257; 정승철, "석주명의 생애와 학문," 『애산학보』 45 (2018), 17-50; 서민우의 "교사와 학자—해방기 과학 보급과 과학 연구, 그리고 석주명의 교과서 정치—," 『애산학보』 45 (2018), 82-181; 윤용택, "석주명의 학문이념에 관한 연구—통재(通才)와 융섭(融攝)의 측면을 중심으로—," 『철학사상문화』 25 (2017), 121-149; 전경수, "石宙明의 野學과 鹿兒島高等農林學校의 教育課程," 『근대서지』 19 (2019), 449-497.

19 이문규, "현신규의 임목육종 연구와 제도화," 『한국과학사학회지』 26:2 (2004), 165-196; 선유정, "현신규의 리기테다소나무 연구," 『한국과학사학회지』 27:2 (2005), 27-60; "과학 공간에서 정치공간으로: 은수원사시나무 개발과 보급," 『한국과학사학회지』 31:2 (2009), 437-474; "일제강점기 현신규의 임학자로서의 성장과 그 의미," 『한국인물사연구』 21 (2014), 505-544; 김근배, "네트워킹에 걸려든 바이러스: 이호왕의 유행성출혈열 연구," 『한국과학사학회지』 27:2 (2005), 1-25; 신미영, "이호왕의 유행성출혈열 연구와 한탄바이러스 발견," 『한국과학사학회지』 29:2 (2007), 201-229; "이호왕의 일본뇌염바이러스 연구—'새로운' 연구 환경에 적응하기," 『한국과학사학회지』 34:3 (2012), 405-428; "한국에서 국제적 연구자로 성장하기: 이호왕의 유행성출혈열 연구 활동을 중심으로," 『의사학』 26:1 (2017), 95-124; "발전된 과학 공간으로의 이동을 통한 연구자 되기: 바이러스 학자 이호왕의 사례를 중심

도되었다. 무엇보다 이들의 경우에는 다른 인문사회 분야와의 접점이 그다지 넓게 존재하지 않기 때문이었다. 물론 최형섭은 행정학이나 정책학 분야에서 관심을 가질 만하나 아직까지는 이들 분야에서의 연구는 활발하지 못하다. 과학기술사 연구자 선유정은 현신규 연구, 신미영은 이호왕 연구, 김태호는 허문회 연구에서 두각을 나타낸 것에서 보듯 학위논문이 그 발판이 되었다. 이들 과학기술 인물은 명예의 전당에 오를 만큼 과학적 업적이 뛰어난데다가 방대한 자료를 남겼다는 특성을 지녔다. 현신규는 산림과학원 산림생명자원연구부, 이호왕은 한탄생명과학재단, 최형섭은 한국과학기술연구원 KIST역사관과 전북대 한국과학기술인물아카이브에 다양한 자료가 많이 소장되어 있다.

자료가 적은데도 불구하고 연구가 진척된 명예의 전당 헌정자 혹은 과학기술 유공자로는 김점동(박에스터), 우장춘, 윤일선, 이태규, 이임학, 권이혁 등이 있다.²⁰ 모두가 각 과학 분야를 선구적으로 열어나간 독보적인 인물로 과학기술계는 물론 때로는 사회적으로도 관심을 끈 적이 있다. 이태규는 과학기술자 중에

으로”, 『한국과학사학회지』 40:1 (2018), 59-89; 김태호, “신품종 벼 “IR667”(통일)과 한국 농학의 신기원”, 『한국과학사학회지』 30:2 (2008), 383-416; 선유정, “과학이 정치를 만나다: 허문회의 “IR667”에서 박정희의 “통일벼”로”, 『한국과학사학회지』 30:2 (2008), 417-439; 강미화, “최형섭의 과학기술정책론: 『개발도상국의 과학기술개발전략』 분석”, 『한국과학사학회지』 28:2 (2006), 297-328; 임재운·최형섭, “최형섭과 ‘한국형 발전 모델’의 기원”, 『역사비평』 118 (2017), 169-193.

20 이방원, “박 에스터(1877-1910)의 생애와 의료선교활동”, 『의사학』 16:2 (2007), 193-213; 정민재, “조선 최초의 여의사, 박 에스터”, 『한성사학』 24 (2009), 35-52; 윤선자, “한말 박 에스터의 미국 유학과 의료 활동”, 『여성과 역사』 20 (2014), 141-179; 김근배, “우장춘의 한국 귀환과 과학연구”, 『한국과학사학회지』 26:2 (2004), 139-164; 정종현, “과학과 내셔널리 즈—해방전후 과학(자)의 이동과 우장춘 서사의 과학 담론을 중심으로”, 『상허학보』 39 (2013), 207-249; 홍종욱, “식민지기 윤일선의 일본 유학과 의학 연구”, 『의사학』 27:2 (2018), 185-223; Dongwon Kim, “Two Chemists in Two Koreas,” *AMBIX* 52:1 (2005), 67-84; 김근배, “남북의 두 과학자 이태규와 리승기: 세계성과 지역성의 공존 모색”, 『역사비평』 82 (2008), 16-40; “과학으로 시대의 경계를 횡단하다—이태규·리승기·박철재의 행로”, 『대동문화연구』 106 (2019), 7-34; John Dimoia, “Transnational Scientific Networks and the Research University: The Making of a South Korean Community of Utah, 1948-1970,” *East Asian Science, Technology and Society* 6:1 (2012), 17-40; 노상호, “해방 전후 수학 지식의 보급과 탈식민지 수학자의 역할: 최윤식(崔允植)과 이임학(李林學)의 사례를 중심으로”, 『한국과학사학회지』 40:3 (2018), 359-388; 조은주, 『가족과 통치: 인구는 어떻게 정치의 문제가 되었나』 (창비, 2018); John Dimoia, *Reconstructing Bodies: Biomedicine, Health, and Nation-Building in South Korea Since 1945* (Stanford: Stanford University Press, 2013).

서 최초로 국립묘지에 안장된 인물이다. 과학기술사 연구자들의 관심이 기본적으로 높은 데도 자료의 한계로 연구가 어려운 상황이다. 김점동은 선교회와 미국 대학, 우장춘은 국가기록원과 농촌진흥청 농업과학도서관, 윤일선은 그의 회고록과 일본 자료, 이임학은 초기 교과서 등이 제한적으로 있을 뿐 그 분량이 많지 않다. 그리고 이태규는 일본, 미국, 한국에서 과학활동을 펼친 인물이라 그에 관한 자료가 체계적으로 수집되어 있지 않다. 뿐만 아니라 그가 연구한 물리·화학·양자화학은 과학기술사 연구자들이 접근하는 것조차 극히 어렵다. 이러한 사정으로 이들에 대한 연구는 부분적으로 이루어지긴 했으나 여전히 미흡한 실정이다.

비록 명예의 전당에 헌정되지는 않았으나 또 다른 유명 과학기술자들에 대한 연구도 늘어났다. 수학 분야의 경우 분야사 학회로 한국수학사학회가 독립적으로 있어 관련 인물에 대한 연구 발표가 이루어졌다. 선구적인 인물 이상설을 비롯하여 최윤식, 이임학, 장기원, 김치영, 박정기 등에 대한 학술적 관심이 나타났다.²¹ 최윤식은 한국의 수학계와 서울대 수학과를 이끌었고 박정기는 수학과를 경북대의 대표적인 학과로 발전시켰다. 최초의 영문 수학저널을 발간한 곳도 경북대 수학과였다. 향후 이들 외에 다른 수학자들에 대한 연구도 계속해서 이어질 것으로 기대된다. 그렇더라도 이들에 대한 자료의 부족으로 깊이 있는 연구를 수행하는 데는 제약이 크게 따른다.

석주명에 이어 과학기술 인물에 대한 또 다른 연구의 열기는 황우석을 대상으로 나타났다. 그는 한국의 과학기술자들 중에서 가장 크게 주목을 끈 인물이었다. 연구논문의 위조 및 표절 등의 부정행위로 국제적, 국민적 논란을 불러일으킨 까닭에 황우석에 대한 연구 열기는 뜨거웠다. 사실 그에 대한 연구는 그 자체로 방대한 리뷰의 대상이 될 만큼 많으므로 여기서는 과학기술사와 밀접히 관련된 몇몇 논문만을 거론하고자 한다.²² 황우석 과학연구의 궤적을 추적한 연

21 설한국·이상구, “이상설: 한국 근대수학교육의 아버지”, 『한국수학사학회지』 22:3 (2009), 541-563; 이상구 외, “李相高의 算書 數理”, 『한국수학사학회지』 22:4 (2009), 1-14; 박교식, “수학자 최윤식과 수학교육”, 『한국수학사학회지』 32:2 (2019), 79-93; 노상호, 앞 글 (각주 20); 이상구·이재화, “최초의 한국수학사 전문가 장기원(張起元)”, 『수학교육논문집』 26:1 (2012), 1-13; 이강섭, “범우 김치영선생의 수학교육에 관한 업적의 목록과 그 분류”, 『한국수학사학회지』 29:5 (2016), 279-294; 문만용·선유정·강형구, “한국 수학사와 ‘경북학파’의 탄생: 경북대학교 수학 연구 전통의 형성과 발전”, 『한국수학사학회지』 33:3 (2020), 135-154.

22 김근배, “동물복제에서 인간배아복제로: 황우석 연구팀의 복제기술 진화”, 『역사비평』 74

구에서부터 과학과 국가주의 관계, 국가적 사회기술 상상, 인간과 비인간의 통합적 서술에 이르기까지 그 내용과 접근이 다양하다. 아울러 그에 대한 연구는 국제 학계도 깊은 관심을 가지고 있어 한국 과학기술 인물 중에는 보기 드물게 해외저널에도 여러 편이 발표되었다.

이밖에 또 다른 유명 과학기술자들에 대한 연구로는 공병우, 조복성, 도봉섭, 전민제, 박태준 등에 대한 연구가 있다.²³ 공병우는 다재다능한 인물로 안과, 타자기, 글꼴 등에 대해 다년간 깊은 관심을 기울이며 뛰어난 성과를 거두었다. 이로 인해 그에 대한 연구가 여러 분야에서 이루어졌고 다양한 접근의 논문이 발표되었다. 특히 김태호의 다각적인 연구가 주목을 끈다. 그에 비해 다른 인물에 대해서는 각각 1편 정도의 논문만이 발표되었고 후속 연구도 한동안 이어지기 어려울 것으로 보인다. 이들은 상대적으로 덜 유명한 과학기술 인물이고 관련 자료 역시 제한적이기 때문이다.

드물게 여성 과학기술자에 대한 연구도 나타났다. 앞서 언급한 최초 여성 양의사 김점동을 비롯하여 다른 여성 의사들, 그리고 과학자 김삼순에 대한 논문이 발표되었다.²⁴ 이들 중에서 김삼순은 최초의 여성 과학자로 여겨지며 드라마

(2006), 22-54; Sungook Hong, "Introduction: The Hwang Scandal that 'Shook the World of Science,'" *East Asian Science, Technology and Society* 2 (2008), 1-7; Tae-Ho Kim, "How Could a Scientist Become a National Celebrity? Nationalism and the Hwang Woo Suk Scandal," *East Asian Science, Technology and Society* 2 (2008), 27-45; Leo Kim, "Explaining the Hwang Scandal: National Scientific Culture and Its Global Relevance," *Science as Culture* 17 (2008), 397-415; Sang-Hyun Kim, "The Politics of Human Embryonic Stem Cell Research in South Korea: Contesting National Sociotechnical Imaginaries," *Science as Culture* 23 (2014), 293-319; Buhm Soon Park, "Making matters of fraud: Sociomaterial technology in the case of Hwang and Schatten," *History of Science* 58:4 (2020), 393-416.

²³ 김태호, "가장 과학적인 문자와 근대 기술의 충돌: 초기 기계식 한글타자기 개발 과정의 문제들, 1914-1968", 『한국과학사학회지』 33:3 (2011), 1-42; "“독학 의학박사”의 자수성가: 안과 의사 공병우(1907-1995)를 통해 살펴 본 일제강점기 의료계의 단면", 『의사학』 22:3 (2013), 759-800; "어설픈 절충에서 새로운 미학으로: 공병우타자기의 유산과 '탈네모를 글꼴'의 탄생", 『동악어문학』 77 (2019), 9-40; "안과 의사, 시각장애인에게 타자를 가르치다—맹인부흥완과 공병우의 시각장애인 자활운동", 『역사비평』 130 (2020), 310-353; 김성원, "식민지시기 조선인 박물학자 성장의 맥락: 곤충학자 조복성의 사례", 『한국과학사학회지』 30:2 (2008), 353-381; 이정, "식물 연구는 민족적 과제?—일제강점기 조선인 식물학자 도봉섭의 조선 식물 연구", 『역사와문화』 25 (2013), 89-123; 선유정, "한국 석유산업의 개척가, 전민제의 삶과 그 의미", 『경영상연구』 35:3 (2020), 5-25; 임경순, "박태준과 과학기술", 『과학기술학연구』 10:2 (2010), 37-76.

탁한 학업 과정과 연구경력을 보여준다. 그에 대한 자료는 다양하고 풍부하게 확보되어 있으므로 이후 활발한 연구가 이루어질 것으로 기대된다. 일제강점기 조선인 여성 의료인력에 대한 연구가 있으며, 여의사 허영숙은 이광수의 결핵을 치료하고 뒤이어 그와 결혼을 해서 특별히 주목을 끈다. 그렇지만 의학 분야까지 망라하더라도 여성 과학기술자에 관한 연구는 극히 적다. 그 이유는 여성 과학기술자 자체가 적을 뿐만 아니라 그간의 연구가 유명 과학기술자에 초점을 맞추었던 것과 관련이 크다.

연구대상은 북한의 과학기술자들로도 확장되어 나갔다. 무엇보다 북한에는 다른 나라에서는 찾아보기 힘든 독특한 연구성과를 거둔 과학기술자들이 있었고 이들은 한결같이 해방 이후 남한에서 올라간 월북 인사들이었다. 그 대표적인 인물로 공학자 리승기는 합성섬유 비날론 공업화에 성공하여 북한 최고의 과학영웅으로 평가받았다.²⁵ 비날론은 이른바 주체섬유로 불리며 과학기술은 물론 정치경제 전반에 걸쳐 지대한 영향을 미쳤다. 이와 함께 의학자 김봉한은 한 의학의 과학화 방침에 따라 기가 흐르는 경락을 연구하여 그 실체를 밝혔다고 주장한 봉한학설을 제시했다.²⁶ 이 봉한학설은 세계 생물학의 패러다임을 바꿀 것으로 내세워졌으나 얼마 안 가 갑자기 사라지고 말았다. 리승기와 김봉한에 대해서는 과학기술사 연구자 김근배의 선구적인 논문이 발표되었고 뒤를 이어

24 You-Jeong Sun, "The Emergence of a Pioneering Female Scientist in Korea: Biographical Research on Sam Soon Kim," *Asian Women* 35:4 (2019), 69-89; 신동원, "일제강점기 여의사 허영숙의 삶과 의학," 『의사학』 21:1 (2012), 25-65; 최은경, "일제강점기 조선 여자 의사들의 활동—도쿄여자의학전문학교 졸업 4인을 중심으로," 『코기토』 80 (2016), 287-316; Sonja M. Kim, *Imperatives of Care: Women and Medicine in Colonial Korea* (Honolulu: University of Hawaii Press, 2019).

25 김근배, "리승기의 과학과 북한사회," 『한국과학사학회지』 20:1 (1998), 3-25; "남북의 두 과학자 이태규와 리승기: 세계성과 지역성의 공존 모색" (각주 20); "50-60년대 북한 리승기의 비날론 공업화와 주체 확립," 『역사비평』 112 (2015), 111-131; "과학으로 시대의 경계를 횡단하다—이태규·리승기·박철재의 행로" (각주 20); 김태호, "리승기의 북한에서의 "비날론" 연구와 공업화—식민지 유산의 전유 과정을 중심으로—," 『한국과학사학회지』 23:2 (2001), 111-132; Eunsung Cho, "When the Political Spotlight Is On: Social Evaluations of Ri Sŭnggi and Ryō Kyōnggu, Two Chemical Engineers in North Korea," *International Journal of Korean History* 26:1 (2021), 255-285.

26 김근배, "과학과 이데올로기의 사이에서: 북한 '봉한학설'의 부침," 『한국과학사학회지』 21:2 (1999), 194-220; 김훈기, "새로운 생명학설의 거부 과정에서 정치적 이념의 영향," 『열린정신 인문학연구』 18:2 (2017), 51-84; "과학적 발견에서 새로운 이름짓기와 은유—경력체계의 개명에서 드러나는 유사성과 차별성—," 『수사학』 34 (2019), 33-61.

여러 성과가 나타났다. 특히 미국 대학에서 리승기와 관련한 주제로 박사학위를 받은 조은성의 연구는 주목할 만하고, 최근에 그는 북한 갈섬유에 대한 논문도 발표했다.²⁷

한편, 근현대 과학기술 인물에 대한 비교 및 집단 연구도 제한적으로나마 시도되었다. 비교 연구로는 무엇보다 남북의 과학기술자들을 대상으로 한 것이 눈에 띈다. 일례로, 남북 최고의 과학기술자로 꼽히는 이태규와 리승기의 비교 연구가 있다. 뿐만 아니라 일제강점기 생물학에서 일본인과 한국인 연구자, 수학의 최윤식과 이임학, 과학기술 행정의 최형섭과 오원철 등에 대한 비교 연구도 이루어졌다.²⁸ 그리고 집단 연구로는 우선 북한의 과학기술자들을 대상으로 수행되었다. 이를 위해서는 많은 과학기술자들에 대한 상세한 자료가 필요한데 미국 국립문서보관소에 그것들이 상당한 분량으로 있기 때문이다. 한국전쟁 시기에 미군이 북한에서 노획한 자료이다. 나아가 송실전문 출신의 과학기술자들, 일제강점기 한국인 식물연구자들, 해방 직후 한국의 수학자들, 이태규와 제자들, 지질학자들, 집단유전학 연구자들, 보건학 형성, 비무장지대(DMZ) 생태조사, 자연보호운동, 과학기술자들의 과학화운동, 그리고 발명가들, 기능공들 등에 대한 연구도 있다.²⁹

27 조은성, “비단섬의 갈대밭: 북한의 갈섬유공업 연구”, 『대구사학』 142 (2021), 173-210.

28 Dongwon Kim, 앞 글 (각주 20); 김근배, “남북의 두 과학자 이태규와 리승기: 세계성과 지역성의 공존 모색” (각주 20); “과학으로 시대의 경계를 횡단하다—이태규·리승기·박철재의 행로”, (각주 20); Jung Lee, “Mutual Transformation of Colonial and Imperial Botanizing? The Intimate yet Remote Collaboration in Colonial Korea,” *Science in Context* 29:2 (2016), 179-211; 노상호, 앞 글 (각주 20); 문만용·강미화, “박정희 시대 과학기술 ‘제도 구축자’: 최형섭과 오원철”, 『한국과학사학회지』 35:1 (2013), 225-244.

29 김근배, “월북 과학기술자와 홍남공업대학의 설립”, 『아세아연구』 98 (1997), 95-130; “조기 북한에서 사회주의적 과학기술자의 창출”, 『한국과학사학회지』 25:1 (2003), 25-42; “일제강점기 조선인들의 과학기술자 되기—초기 북한 이공계 대학 교원들의 이력 분석”, 『역사비평』 124 (2018), 260-293; “송실전문의 과학기술자들: 이학과와 농학과 개설, 졸업생들의 대학 진학”, 『한국근현대사연구』 94 (2020), 101-131; 이정, “식민지 과학 협력을 위한 중립성의 정치: 일제강점기 조선의 향토적 식물 연구”, 『한국과학사학회지』 37:1 (2015), 265-298; 이상구·양정모·함윤미, “근대계몽기·일제강점기 수학교육과 해방이후 한국수학계”, 『한국수학사학회지』 19:3 (2006), 71-94; John Dimoia, “Transnational Scientific Networks and the Research University: The Making of a South Korean Community of Utah, 1948-1970,” (cit. n. 20); 원정현, “해방 후 한국 지질학의 발달: 일제강점기 지질학 극복 과정을 중심으로”, 『한국과학사학회지』 41:3 (2019), 313-351; 이동원, “6·25전쟁과 한국 보건의학계 및 보건학의 형성”, 『동국사학』 69 (2020), 339-374; Jaehwan Hyun,

그에 반해 근현대 과학기술인물에 대한 연구 단행본은 극히 드물다. 초기 근대 과학기술인력과 황우석에 대한 김근배의 저서, 석주명에 대한 윤용택의 저서, 초기 여성 의료인력에 대한 소냐 김의 저서, 한국 과학자사회에 대한 김환석 외의 저서 등이 학술 연구서로 볼 수 있다.³⁰ 이밖에 본인이나 제자, 언론인 등에 의한 전기서 발간도 계속 이어졌다. 대표적으로 과학자 박정기, 이휘소, 조장희, 공학자 안동혁, 김완희, 강기동, 농학자 조백현, 지영린, 김호식, 현신규, 과학기술정책의 정근모, 오명 등에 관한 단행본이 출간되었다.³¹

전반적으로 볼 때, 근현대 과학기술인물에 대한 연구는 유명 과학기술자들에 초점을 맞추었다. 그 대상은 명예의 전당에 올랐거나 그렇지 않더라도 과학적

-
- “Between Engagement and Isolation: Population Genetics and Transnational Nationalism in South Korea,” *Korean Journal for the History of Science* 42:2 (2020), 357-380; “Brokering Science, Blaming Culture: The US-South Korea Ecological Survey in the Demilitarized Zone, 1963-8,” *History of Science* (2020), 1-29; Manyong Moon, “The Politics of Science in Korean Biology: From the DMZ Ecological Survey to the Nature Conservation Movement,” *Korean Journal for the History of Science* 42:2 (2020), 431-447; 송성수, “‘전(全)국민의 과학화운동’의 출현과 쇠퇴,” 『한국과학사학회지』 30:1 (2008), 171-212; 문만용, “‘전국민 과학화운동’—과학기술자를 위한 과학기술자의 과학운동,” 『역사비평』 120 (2017), 284-315; Jung Lee, “Invention without Science “Korean Edisons” and the Changing Understanding of Technology in Colonial Korea,” *Technology and Culture* 54:4 (2013), 782-814; 김태호, “갈채와 망각, 그 뒤란의 ‘산업 전사들’—국제기능경기대회와 1970~80년대의 기능인력,” 『역사문제연구』 20:2 (2016), 103-148; 장미현, “박정희 정부 시기 기능경기대회의 도입과 ‘엘리트’ 기능공들의 입계,” 『역사연구』 32 (2017), 211-254.
- 30 김근배, 『한국 근대 과학기술인력의 출현』 (문학과지성사, 2005); 『황우석 신화와 대한민국 과학』 (역사비평사, 2007); 윤용택, 『한국의 르네상스인 석주명』 (궁리출판, 2018); Sonja M. Kim, *Imperatives of Care: Women and Medicine in Colonial Korea*; 김환석 외, 『한국의 과학자사회: 역사, 구조, 사회화』 (궁리, 2010).
- 31 문석 추모위원회, 『예기 이 사람이, 수학한다고 굶지 않아』 (10101, 2011); 강주상, 『이휘소평전』 (럭스미디어, 2006); 조장희, 『조장희: 과학자 조장희의 불꽃같은 삶』 (서울대학교출판문화원, 2012); 대한화학회, 『우리 화학계의 선구자 제1편 안동혁 선생』 (자유이카데미, 2003); 김완희, 『두개의 해를 품에 안고』 (동아일보사, 1999); 강기동, 『강기동과 한국반도체』 (아모르문디, 2018); 이춘영·류순호, 『韓國農學 巨星의 발자취 (1) 華農 趙伯顯』 (화농연학재단, 2002); 이춘영·류순호, 『韓國農學 巨星의 발자취 (2) 竹軒 池泳鱗』 (화농연학재단, 2002); 류순호, 『韓國農學 巨星의 발자취 (3) 華山 金浩植』 (화농연학재단, 2005); 이경준, 『韓國農學 巨星의 발자취 (4) 香山 玄信圭』 (화농연학재단, 2006); 이경준, 『산에 미래를 심다』 (서울대학교출판부, 2006); 정근모, 『기적을 만든 가난한 나라의 과학자』 (KOREA.COM, 2020); 김정수, 『한국의 정보통신혁명: 오명의 리더십 연구』 (나남출판, 2000).

성취가 뛰어난 과학기술자들에 치중되었다. 이는 무엇보다 한국 과학기술사 연구가 우수한 과학기술을 역사 속에서 찾아낸다는 그간 지배적이었던 시대정신의 발로에서 추진된 결과라고 할 수 있다. 그중에서도 실제 연구는 자료를 비교적 풍부하게 남긴 인물로 제한되다 보니 결국 소수의 유명 과학기술자들로 한정되었다. 다만, 명예의 전당 후속 사업으로 추진되고 있는 과학기술유공자들에 대해서는 역사 연구의 대상으로 삼기에는 그들의 활동 시기가 최근이라 그 연구가 본격화되고 있지는 않다.

지금까지 근현대 과학기술 인물 연구는 전적으로 논문 중심으로 진척되어 오고 있다. 그동안 발표된 논문은 어느덧 상당수에 이르지만 연구서는 전혀 그렇지 않다. 아직까지도 잘 집필된 과학기술 인물 학술 저서를 찾아보기 어려울 정도다. 이는 항시 제기되는 연구의 축적 미흡과 관련 자료의 부족이라는 요인과 밀접히 관련 있으나, 더 근본적인 이유는 다른 데에 있는 것으로 보인다. 무엇보다 과학기술 인물 연구가 한국 과학기술사에서 얼마나 중요한 가치를 지니는가에 대해 의문을 지니고 있다. 이 때문에 서양에서와는 다르게 한 과학기술자나 집단 연구를 평생에 걸쳐 하려는 움직임은 나타나지 않고 있다.

이는 근현대 과학기술 인물에 대한 비교 및 집단 연구의 부진과 맞물려 있기도 하다. 다양한 여러 과학기술자들에 대한 연구는 한국 과학기술사에 대한 지평을 확대해 줄 수 있다. 때로는 우수한 과학적 성취도 더 잘 보여주고, 역사적 과학기술 변곡점도 다르게 드러내 주며, 나아가서는 평범한 과학기술자들에 대한 새로운 주목도 끌게 해줄 수 있다. 과학기술 인물에 대한 비교 및 집단 연구가 활발히 이루어질수록 역사에서 서로 다른 가치를 지닌 다양한 과학기술 활동 및 성과가 드러나며 과학기술사 전반을 더 생동감 있고 풍성하게 해줄 것이다.

5. 과학기술 인물 아카이브 구축

아카이브 없는 과학기술 인물 연구는 일면적이고 제한적이다. 과학기술자에 관한 자료는 크게 두 유형으로 나눌 수 있다. 하나는 과학기술과 직접 관련된 자료로 공식 출간된 형태가 많고, 다른 하나는 일상생활을 포함하는 삶과 관련된 자료로 미출간 형태가 대부분을 차지한다. 이 중에서 한국 과학기술자들은 전자

와 같은 출간물만이 부분적으로 남아있는 경우가 많다. 이로 인해 과학기술 인물 연구는 그들의 삶 전반의 맥락보다 특정 과학기술 활동에 한정해 이루어지는 경향이 강하다. 이는 그동안 한국에 과학기술 인물 관련 아카이브가 전혀 없었던 사정과 관련이 깊다.

근현대 과학기술 인물 연구의 범위를 확장하고 그 수준을 높이기 위해서는 아카이브 구축이 중요하다. 서구에서 과학기술 아카이브는 오랜 전통을 가지고 있다. 과학기술이 인류의 지적 산물로서 인식되면서, 그로부터 파생되는 자료는 인간의 지적 체계와 삶을 이해하는 중요한 매개체로 여겨진다. 과학기술 아카이브의 주요 일부는 과학기술 인물에 관한 자료이다. 실제로 과학기술 선진국들은 국가 문화유산의 일부로 과학기술 인물 아카이브를 구축하고 있다. 미국 물리학 협회(AIP)의 물리학자 아카이브, 국립보건원(NIH)의 보건의료인 아카이브, 아이오와대학의 여성과학자 아카이브, 영국 캠브리지대학의 과학자 컬렉션, 바스 대학의 현대과학자 아카이브 등의 예에서 보듯 과학기술 인물 자료를 오랜 기간 꾸준히 축적하며 국가와 사회의 문화적 자산으로 여기고 있다.³²

반면, 한국 근현대 과학기술의 역사는 어느덧 백 년을 넘어서고 있지만, 제대로 된 과학기술 아카이브를 갖추지 못하고 있다. 정부나 일부 기관에서 전시나 홍보 목적으로 사료 수집을 하는 경우가 있긴 하나, 아카이브 구축으로까지는 이어지지 않고 있다. 그간 한국 과학기술자에 대한 연구의 급증과 함께 발굴되는 사료와 정보도 비례해서 늘어나고 있지만 이를 체계적으로 수집하고 보존할 시스템이 부재했다. 다행히 최근에 한국연구재단의 지원과 소속 대학의 보조로 전북대학교에 <한국과학기술인물아카이브>가 만들어졌다. 근현대 한국 과학기술 인물을 대상으로 특히 그 활동이 두드러졌거나 자료를 많이 남긴 사람들을 우선하여 아카이빙이 시작된 것이다.

한국과학기술인물아카이브는 2016년 한국연구재단의 토대연구지원사업인 “한국과학기술인물 아카이브 구축과 집단 전기적 연구”에서 출발했다. 이 사업은 2016년부터 2021년까지 5년간 진행되는데, 전반 3년은 과학기술 인물의 정보와 자료를 수집하고, 후반 2년은 수집된 자료를 아카이브로 구축하는 것을 주요 목표로 하고 있다. 이에 따라 2020년 한국과학기술인물아카이브가 설치되었고, 현재는 수집된 자료를 중심으로 아카이빙 작업이 활발히 진행되고 있다.

32 김근배 외, “한국 과학기술인물 아카이브 구축과 집단 전기적 연구, 1단계 보고서” (2019), 2.

이 사업 전반부에서 이루어진 작업은 크게 두 가지였다. 하나는 과학기술인의 출생, 학력, 경력, 연구논문, 수상 등의 기본 정보를 담은 <과학기술인 데이터베이스> 구축이다. 대한민국학술원과 한국과학기술한림원 회원들을 비롯하여 주요 과학기술상을 수상한 인물을 토대로 1만인의 과학기술인 데이터베이스를 4년에 걸쳐 만들었다.³³ 다른 하나는 과학기술인 관련 문서자료와 음향·영상자료를 목록화하는 <아카이브자료 데이터베이스> 구축이다. 한국 과학기술인물 아카이브 연구팀(이하 아카이브팀)이 입수한 논문, 도서, 잡지, 신문자료, 인터뷰 녹취록, 사진 자료, 영상자료 등 공식자료뿐만 아니라 비공식 자료까지 총망라하여 데이터베이스를 만들고 있다.

아카이브팀은 다양한 방식으로 자료를 수집하고 있다. 우선 과학기술 인물 연구자들이 발굴한 자료를 인계받고, 소장처에 따라 비용을 지불하고 구입하기도 한다. 과학기술자 당사자 혹은 유족, 지인에게 요청하여 자료를 기증받고, 특별히 현직 과학기술자의 경우는 인터뷰를 진행한 후 녹취록과 함께 향후 자료를 기증하겠다는 약속서를 받아 아카이브의 물적 기반을 조성하고 있다. 해외 자료는 현지에서 활동하는 과학기술사 연구자들에게 도움을 받거나 해외의 대학이나 기관을 직접 방문하여 입수하고 있다. 이밖에 과학기술인들의 자료가 있을 것으로 예상되는 곳들을 방문하여 그간 알려지지 않았던 자료도 발굴하고 있다. 이렇게 수집한 자료는 디지털화와 보존 처리를 거쳐 아카이브에 보관한다.

이 과정에서 발굴한 주요 성과의 하나는 한국 최초의 여성 과학기술자로 불릴 김삼순의 자료다. 그간 김삼순에 대한 자료는 일본에서 박사학위를 취득하면서 출판한 논문과 이후의 몇몇 연구논문, 저서, 신문 및 잡지 인터뷰, 영상자료 정도였다. 아카이브팀은 일본 홋카이도대학에 방문하여 새로운 자료, 특히 대학 시절 작성한 졸업논문을 입수하고자 했으나 2차 세계대전 당시 화재로 소실되었음을 확인했다. 이러한 상황으로 인해 김삼순은 한국의 선구적 여성과학기술자로서 연구가 필요함에도 더 이상 진전되지 못하고 있었다.

그러던 중 아카이브팀은 김삼순이 은퇴한 후 거주했던 생가와 연구소를 방문하여, 그간 묻혀있던 다량의 사료를 발굴하게 되었다. 소실된 것으로 여겨졌던 졸업논문을 비롯하여 이력서, 연구소 설립안, 일기, 사진, 편지, 호적등본, 가계

33 주요 과학기술자들을 대상으로, 선현, 자연과학, 공학기술, 의학학, 농림수산, 문화정책 총 6개의 분과로 나누어 1년에 2,500명씩 조사했으며, 매년 업데이트하고 있다.

부, 토지문서 등 다양하고 가치 있는 사료들을 포함했다. 그 대부분은 출간되지 않아 그 어디에도 없는 진정한 아카이브 자료다. 이 자료는 그의 지인이 보관하고 있었는데, 사료의 가치를 인식하지 못해 보존상태가 매우 좋지 않고 그 중의 일부는 적지 않게 훼손된 상태였다. 아카이브팀은 현지에서 곧바로 보존 처리와 디지털화를 진행하여 자료를 확보했다. 이렇게 확보된 자료는 김삼순에 관한 인물 연구로 이어졌다. 졸업논문의 연구 수행을 비롯하여 국내외 인적 네트워크, 퇴임 후 연구활동과 사회활동에 이르기까지 그의 면모가 새롭게 드러났다. 이로써 근현대 한국의 여성 과학기술자로서의 김삼순의 활동과 의미를 종합적으로 살피는 계기가 되었다.³⁴

전북대의 한국과학기술인물아카이브에는 과학기술 정책가 최형섭의 자료도 대량으로 확보하고 있다. 각종 정책 보고서를 비롯하여 여러 기관과 교류한 정보가 담긴 공문, KIST의 설립 운영과 관련 있는 대외비 문서, KIST에 근무했던 과학기술자 이력서 등 많은 기록 문서들이 있다. 그 가운데 특히 최형섭이 미국에서 석사 및 박사과정 시절 수업을 받으며 필기한 노트 수십 권, 유명인들과 함께 찍은 각종 사진 원본, 『개발도상국의 과학기술개발전략』 관련 초고·출간본·영문본 원고, 금속연료종합연구소 관련 자료, 외국인과 재미한국인에게서 온 편지 등은 아카이브 자료로서 그 가치가 매우 높다.³⁵ 이 자료는 KIST가 폐기하는 것을 전북대 과학학과에서 확보한 것으로, 아카이브가 없을 경우 중요한 자료가 어떻게 일시에 사라질 수 있는지를 단적으로 보여준다.

북한의 대표적인 양잠학자 계응상³⁶의 자료도 어렵게 확보했다. 지금까지 한국에서는 북한 과학기술자 리승기와 쌍벽을 이루는 계응상에 관한 연구는 아직까지 없다. 그 이유의 하나는 계응상에 관한 자료를 확보할 수 없었기 때문이다. 아카이브팀은 계응상 자료를 확보하기 위해 일본과 중국을 방문하여 자료 확보에 나섰고, 그 결과 박사학위 논문을 비롯하여 각종 자료를 입수했다. 그의 과학 여정이 일본, 중국, 한국, 북한에 걸쳐 있으므로 그에 관한 자료는 다양하다.

34 You-Jeong Sun, "The Emergence of a Pioneering Female Scientist in Korea: Biographical Research on Sam Soon Kim" (각주 24)은 아카이브 자료를 이용하여 최근에 발표된 논문이다.

35 아카이브에 소장되어 있는 최형섭의 방대한 자료 중 일부를 이용하여 임재윤·최형섭, "최형섭과 '한국형 발전 모델의 기원'이 발표되었다.

36 계응상은 일제강점기에 우에다잠사전문학교와 규슈제국대학 농학부를 졸업하고 일본, 중국, 한국, 북한의 대학과 연구소를 두루 거치며 누에에 관한 중요 연구성과를 많이 남겼다.

뿐만 아니라 한국인 최초로 대학을 졸업한 변수, 과학조선의 건설을 주창한 김용관, 교토제대 3인방 이태규·리승기·박철재, 선구적 엔지니어 안동혁, 유전육종학자 우장춘, 임목육종학자 현신규, 동물학자 강영선, 과학기술사의 선구자 홍이섭, 한국 수학의 개척자 최윤식, 기술 산업화의 전민제, 통일버 개발자 허문회, 한탄바이러스 발견자 이호왕, 기하학의 대가 기우항, 한국 사회를 뒤흔든 항우석사태 등에 관한 양질의 사료도 확보하여 아카이빙하고 있다. 덧붙여 전북대 한국과학문명학연구소에 기증된 과학사학자 전상운의 자료도 옮겨와 보관하고 있다.

한국과학기술인물아카이브에는 일본 현지를 방문하여 직접 입수한 사료들도 많다. 그 가운데 중요한 것으로는 일제강점기 제국대학에서 학위를 취득한 한국인 과학기술자들의 박사학위 논문이 있다. 이 학위논문은 국내에서는 볼 수 없고, 일본의 국회도서관(간사이분원)에서만 열람이 가능하다. 이태규, 리승기, 김양하, 박철재, 조광하, 김삼순, 임호식, 우장춘, 계응상, 현신규, 유일준, 정구충, 백인제, 장기려 등 총 34명의 학위논문이 수집되었다. 이 중 우장춘의 박사논문은 그간 주논문만 알려져 있었는데 부논문도 확보하였으므로 향후 그에 대한 연구가 주목된다.³⁷ 일본 홋카이도대학에서는 농학부 출신의 한국인 학부 졸업 논문을 모두 입수했다. 이 과정에서 제국대학 초기 졸업자 이은덕과 한국 최초의 농학박사 임호식의 대학 졸업논문도 발굴할 수 있었다. 이밖에도 일본의 각지에 있는 고서점을 방문하여 뜻밖에 온라인상으로는 찾을 수 없는 한국인이 입학했던 이공계 학교들의 동창명부, 학교요람, 학교사 등을 다량으로 확보했다.

한국과학기술인물아카이브에서는 유실 가능성이 매우 높은 희귀 잡지와 교과서 등도 상당수 입수했다. 서울대 공과대학의 『불암산』 일부, 『서울대』 창간호, 물리학과 『Physika』 창간호, 부산대 『공대학보』와 『학생회지』, 경북대 생물학과 『경북생물학회보』 창간호, 대한잡사학회 『잡사보』, 중앙고등보통학교 문예지 『鶴友』, 한국전기기기시험연구소 『전시연보』 창간호, 경북대학교 수학과 *Kyungpook Mathematical Journal* 전권 등을 확보했다. 그리고 이태규, 최윤식, 김동일, 강영선, 전풍진, 김순경, 최규남 등 유명 과학기술자가 편찬한 해방 직후의 중등 교과서와 조복성, 정태현, 정문기, 이휘재 등이 편찬한 동식물

37 일제강점기 제국대학의 학위논문은 논문의 핵심에 해당하는 주논문과 이를 뒷받침 해주는 부논문으로 구성되어 있다.

도감, 이원철의 서문이 담긴 국립중앙관상대의 『세차병술역서』(1945) 등도 입수했다. 이 자료 대부분은 오래 전에 발간된 것으로 상태가 좋지 않아 보존 처리 후 별도로 보관하고 있다.

한편, 아카이브에는 문서자료뿐 아니라 사진, 음향, 영상자료도 수집하여 보관하고 있다. 사진은 1950년대 이전 과학기술 인물은 물론이고, 이원철의 미국 거주 집, 김점동 개인 인물, 1934년 미국의 아시아 유학생(한국인 포함), KIST 기공식에 참여한 박정희와 최형섭 등을 포함하여 317건을 소장하고 있다. 음향 자료는 주로 인터뷰 파일로 기존 연구자들이 소장하고 있던 자료와 아카이브팀이 새롭게 인터뷰하여 확보한 자료가 있다. 대표적으로 안동혁, 최형섭, 강영선, 정창희, 김봉균, 김준민, 전상근, 허문회, 심종섭, 이호왕, 현정오, 이평우 등에 대한 구술자료가 있다. 영상은 온라인으로 확보가 가능한 것은 링크 혹은 다운로드로 그에 관한 자료를 확보하고, 더러는 아카이브팀이 인터뷰를 촬영하거나 출처 조사 후 영상을 구입하는 방식으로 수집하고 있다.³⁸

한국과학기술인물아카이브는 이제 막 첫발을 내딛고 있는 상태다. 근현대 한국과학기술사를 연구하면서 입수한 사료부터 새롭게 발굴할 사료까지 체계적으로 수집 보존할 시스템이 처음으로 갖추어지고 있다. 이렇게 확보된 아카이브 자료를 통해 기존 과학기술 인물에 대한 연구가 더 확장되거나 한편으로는 새로운 과학기술 인물에 대한 연구가 가능해지고 있다. 다시 말해, 과학기술 인물 연구의 지평이 유명인에서 평범인으로, 성취에서 활동 전반으로, 개인에서 집단으로 확장돼 나갈 수 있다. 나아가서는 과학기술자에 대한 집단 전기적 연구도 내실 있는 아카이브 구축에 의해 그 가능성이 실질적으로 열릴 수 있을 것이다.

집단 전기적 연구는 특정 집단을 구성하는 인물들을 집합적으로 연구해 그들의 삶과 활동, 상호관계 등에서 보이는 공통의 패턴 및 특성을 밝히는 것이다.³⁹

38 과학기술인은 대중적 관심이 낮아 TV방송에서 방영했던 영상이더라도 오래된 것은 폐기 처분했거나 소실되어 찾기 어려운 사례가 많다.

39 서양에서 과학자 등을 대상으로 이루어진 집단 전기에 대한 주요 연구로는 Steven Shapin and Arnold Thackray, "Prosopography as a Research Tool in History of Science: The British Scientific Community 1700 - 1900," *History of Science* 12:1 (1974), 1-28; Clark A. Elliott, "Models of the American Scientist: A Look at Collective Biography," *Isis* 73:1 (1982), 77-93; William Clark, "The Pursuit of the Prosopography of Science," Roy Porter ed., *The Cambridge History of Science: Volume 4, Eighteenth-Century Science* (Cambridge & New York: Cambridge University Press, 2003), 211-238; Christine MacLeod and Alessandro Nuvolari, "The Pitfalls of Prosopography:

집단 전기 연구는 학문 분야, 출신학교, 실험실, 학파, 세대, 사상 등 다양한 관점에서 이루어질 수 있다. 그간 한국의 과학기술 인물 연구는 다분히 개별 과학기술자의 활동에 주목하여 그들의 업적과 그 가치를 찾는 데 치중했다. 이러한 작업 역시 중요하지만, 과학기술은 현대에 접어들수록 어느 한 사람의 노력만으로 발전할 수 있는 대상이 아닌 만큼, 더구나 한국의 경우는 소폭다량의 혁신양상을 보이기에⁴⁰ 과학기술자 집단을 체계적으로 연구하는 것이 중요하다. 이를 통해 과학기술 발전의 맥락을 이해하고 학파로의 전승도 파악하는 발견학(discovery studies)과 계보학(genealogy)의 범주로까지 확장시켜 과학기술 인물에 대한 더 입체적인 탐구가 가능해질 것이다.

이러한 차원에서 한국과학기술인물아카이브는 1만인의 <과학기술인 데이터베이스>의 구축과 다양한 자료를 아카이빙 하고 있는 만큼 과학기술 인물의 집단 전기적 연구의 중심으로서도 그 역할을 할 수 있다. 과학기술자 개인과 집단에 대한 연구의 활성화는 과학기술 인물이 문화적 무형자산으로서 그 가치를 확보하는 중요한 계기로도 작용하게 될 것이며, 그것은 과학기술 인물 아카이브의 또 다른 존재 이유이기도 하다.

6. 맺음말

한국 근현대 과학기술사 연구의 주된 문제의식은 역사상 큰 성취로 무엇이 있고 그것은 어떻게 성공을 거두었는가를 밝히는 데 있다. 과학기술 역사에서 그동안 알려져 있지 않았거나 주목을 받지 못한 숨겨져 있는 ‘위대한 과학기술 성과를 발견’하는 것이다. 한국에는 우수한 과학기술 성취가 없다는 국내외에 널리 퍼져있던 일반적 인식을 넘어서려는 국소적 맥락에서 추구해온 특유의 문제의식이었다.

이러한 사정으로 과학기술인물을 다루더라도 유명 과학기술자들에 주로 한정되었다. 그것도 연구집단보다 특출난 1인에 집중하는 경향이 강했다. 과학기

Inventors in the Dictionary of National Biography,” *Technology and Culture* 47 (2006), 757-776; Mary Jo Nye, “Scientific Families: Biographies and ‘Labographies’ in the History of Science,” *Historical Studies in the Natural Sciences* 39:1 (2009), 104-114등을 그 일부로 들 수 있다.

40 김근배, 『한국 과학기술혁명의 구조』 (들녘, 2016), 188-189.

술사 연구에서 그 계기는 특히 <과학기술인 명예의 전당>이 설치되면서 갑자기 생겨났다. 명예의 전당에 헌정된 과학기술 인물이 사회적 주목을 끌면서 과학기술사 학계에서도 그에 대한 학술적 관심이 부쩍 높아졌다. 유명 과학기술자들에 대한 역사 연구를 통해 그간 묻혀있던 우수한 과학기술 성과를 새롭게 찾아낼 수 있을 것이라는 기대감이 커졌다. 실제로 과학기술 인물과 관련한 과학기술사 연구는 젊은 연구자들을 중심으로 활발히 추진되었다.

그러나 문제는 과학기술 인물 연구가 과학기술사 연구와 그다지 긴밀한 관련을 맺지 못하고 있다는 점이다. 그간 지속적으로 중시되어온 성취와 제도에 대한 연구와 새롭게 활기를 띤 인물에 대한 연구가 서로 연계되지 못하고 분리된 모습을 보여준다. 달리 말하면, 뛰어난 과학적 성취의 발견을 인물 연구로 충실히 뒷받침하지 못하는 딜레마가 존재하고 있는 것이다. 이는 한국 근현대 과학기술사는 인물을 통해 근본적으로 그 비약적 발전을 잘 보여주기 힘든 것인지, 아니면 인물 연구에 대한 범위와 수준의 부족으로 현재로서는 그것을 잘 밝히기가 어려운 것인지 상반된 의견이 있을 수 있다.

하나의 사례로 김용관에 대한 연구는 우리에게 새로운 시사점을 줄 수 있다. 지금까지 김용관은 일제강점기에 대중들에게 과학지식을 적극 보급하려고 힘쓴 인물로 그려졌다. 그의 연구에서 핵심적인 키워드는 당시의 시대적 맥락에서 중요하게 포착된 발명 장려를 포함한 과학 대중화, 그것을 위한 과학운동이었다. 그런데 최근 황지나의 석사논문¹⁾에 따르면 김용관은 그보다 ‘과학조선 건설’의 주창자로 보아야 한다는 새로운 주장이 제기되었다. 그를 일제강점기를 넘어 이후의 과학기술사까지 고려하여 과학조선 건설을 민족 과제로 제시한 점에 더 주목했다. 실제로 김용관이 쓴 글이나 그에 관해 소개한 글에는 과학조선의 건설이 수시로 전면에 부각되었음에도 어느 누구도 이를 눈여겨보지 않았던 것이다. 그러다가 근현대 한국 과학기술사 연구가 시대와 영역을 넓혀감에 따라 특정 과학기술자와 그의 활동도 전체 역사의 흐름 속에 적절히 위치시킬 수 있게 되었다. 이처럼 과학기술사 연구와 과학기술 인물 연구는 서로 영향을 주고받으며 함께 진전되어 나가고 있다.

다른 한편으로 과학기술 인물 연구는 그 지향이 현재의 과학기술사 연구와 다를 수도 있다는 점을 유념할 필요가 있다. 과학기술사에서 인물 연구는 과학기술을 더 미시적으로 드러내고 사회와의 구체적인 관련을 보여줄 수 있다는 점에서 그 차별적인 의미를 지니기도 한다. 유명 과학기술자가 아닌 평범한 과

학기술자를 대상으로 하더라도 그에 대한 연구를 통해 과학기술의 다채로운 학문상, 사회상, 역사상 등을 새롭게 보여줄 수 있다. 말하자면, 과학기술사 연구의 주류적인 문제의식을 탈피할 가능성이 인물 연구를 통해 의외로 열릴 수 있는 것이다. 물론 이를 위한 중요한 전제 조건의 하나는 많은 과학기술자들에 관한 다양한 자료를 갖춘 아카이브의 구축이다.

앞으로 과학기술 인물에 대한 연구는 대상과 영역을 달리하며 확장시켜 나갈 필요가 있다. 사실 과학기술사에서 주요 행위자는 다름 아닌 과학기술자다. 행위자 과학기술 인물에 대한 연구가 달라짐으로써 지금의 과학기술사 연구도 그 지형이 변화할 수 있다. 이와 함께 무엇보다 필요한 것의 하나는 과학기술사에서 인물 연구의 위상을 적절히 자리매김하는 것이다. 한국의 과학기술사는 다른 나라들과 적지 않게 다르므로 그 속에서 인물 연구의 의미와 가치도 달라질 수 있다. 과학기술 인물에 대한 비교를 포함한 집단 연구의 활성화는 그 하나의 새로운 방안이기도 할 것이다. 특정한 배경 속에서 이루어지는 과학기술자들의 네트워크와 집단적 활동을 분석함으로써 한국 과학기술의 특성을 잘 드러낼 수 있다. 나아가 과학기술 전기 연구는 과학기술 인물 개인이나 집단은 물론 심지어는 비인간적 존재로까지도 확장될 수 있다. 과학기술 관련 사물, 유기체, 질병, 분자, 개놈 등은 그 대상이 된다.

(투고: 2021년 03월 10일, 심사 완료: 2021년 03월 30일, 게재 확정: 2021년 04월 06일)

A Study on Scientists and Engineers in the History of Modern Science and Technology in Korea

SUN You-Jeong (Jeonbuk National University)

KIM Geun Bae (Jeonbuk National University)

Abstract. This study aims to review the current state and characteristics of scientists and engineers within the history of modern science and technology in Korea. It is peculiar that individual scientists and engineers have not been adequately represented in the historical narrative of Korean science and technology. Research in modern scientists and engineers gained momentum with the building of “The Hall of Fame of Scientists and Engineers” in 2003. Studies on the history of modern science and technology in Korea often focus on the contents of achievements and related policies; yet figures remain as peripheral characters. It is partially owing to the tendencies in the past that research in the history of science and technology has sought to find remarkable scientific achievements buried in history. Research in scientists and engineers was considered ineffective for the pursuit of such a purpose. Historical inquiry on scientific achievements, however, is not far from the historical figures who made them. Simply, the focus should be adjusted to relevant groups as much as distinguished individuals for understanding the advancement of science and technology. Furthermore, research in scientists and engineers can reveal science and technology more microscopically and specific relations with society. Unlike before, as studies in scientists and engineers expand horizons from famous figures to ordinary people, from achievements to whole activities, and from individuals to groups, it can trigger a shift in research in Korean history of science and technology. The prosopography is one of the research approaches worthy of attention. It should also be noted that archives equipped with rich and diverse resources are essential to research scientists and engineers accordingly.

Keywords. Archives of JBNU (Jeonbuk National University), history of science and technology, prosopography, scientists and engineers