

톡토기 계통 분류학자의 눈으로 본 한국 현대 생물학의 지형

이병훈, 『한국의 생물 다양성과 국립 자연 박물관 추진의 현대사』 (다른세상, 2013)

이병훈, 『유전자 전쟁의 현대사』 (사이언스북스, 2015)

성한아†

톡토기는 토양이나 동굴에 사는 작은 절지 동물로 몸길이가 2-3mm에 달하여 눈에는 잘 보이지 않는 자그마한 생물이다. 하지만 이 자그마한 생명체가 사라진다면 지구 생태계가 위협에 처할 수도 있다는 점은 오늘날 반박할 수 없는 사실이 됐다. 톡토기와 같은 땅 속의 미물도 지구 생태계를 지탱하는 생물 다양성의 중요한 구성원이기 때문이다. 30년이 넘는 세월을 이 톡토기를 분류하고, 그 계통, 생리, 생태 등을 연구해 온 생물학자가 자신의 학문적 여정을 기록한 책 두 권이 최근에 출간되었다. 바로 『한국의 생물 다양성과 국립 자연 박물관 추진의 현대사』(이하 회고록 1부)와 『유전자 전쟁의 현대사』(이하 회고록 2부)다. 저자는 토양이나 동굴 속에서 잘 보이지 않는 톡토기를 세심하게 관찰하던 분류 학자의 눈을 현대 생물학을 둘러싼 사회적, 지적 풍경으로 돌려 그 변화를 세밀하게 그려내고 있다.

저자 이병훈은 톡토기라는 토양 생물을 채집, 동정, 분류하고 그 진화상의 위치를 연구하는 생물학자이다. 동시에 그는 최신 생물학 관련 서적들을 한국에 최초로 번역해 소개하고, 한국 과학사 학회지에 한국 자연학의 역사에 관한 논문을 실을 뿐 아니라 퇴임 후 생물학 사상사 연구회의 일원으로 세미나를 진행하며 과학사 전반에 대해 꾸준한 관심을 유지해 올 정도로 폭넓은 지적 관

† 서울대학교 과학사 및 과학철학 협동과정, woozi513@naver.com

1 이병훈 “한국의 자연학에서의 분류와 분지 계통학의 도전에 직면한 린네의 명명법”, 『한국과학사학회지』 30:2 (2008), 333-351.

심을 지니고 있는 인물이기도 하다. 그렇지만 무엇보다 그가 그간 과학사에서 자연물에 대한 수집, 동정, 묘사라는 비교적 단순한 과학 활동이라 여겨졌던 자연사 전통의 분류학을 전공으로 삼았다는 점에 주목해야 한다. 두 권의 회고록에서 다루고 있는 생물 다양성이나, 자연사 박물관, 사회 생물학과 같은 중심 주제들은 그가 기초 생물학인 토포기의 계통 분류학을 전공한 학자이기 때문에 다룰 수 있는 주제이기 때문이다. 제1부에서 그는 20세기 후반 각국의 정책 현안으로 떠오른 생물 다양성 개념이 한국으로 도입되어 관련 사업이 추진되는 과정을 다루며, 특히 그가 오랫동안 관여했던 국립 자연 박물관 추진 사업에 관한 긴 이야기를 풀어낸다. 이후 2부에서 토포기 계통 분류학 전공자인 저자의 학문 저변 확장 및 변주 과정을 구체적으로 그린다. 여기서는 토포기의 생물 다양성 연구에서부터 진화 생물학의 관점에서 인간의 사회와 문화를 해석하기를 제안하여 큰 논란을 일으킨 사회 생물학의 도입 및 그에 대한 한국 사회의 반응, 그리고 생물학의 역사에 대한 관심사까지 폭넓은 학문적 주제들을 다룬다. 이 글은 기초 생물학의 하나인 계통 분류학의 연구자로서 저자의 학문적 정체성을 고려하며 회고록을 읽어나가려고 한다.

2014년 강원도 평창에서 제12차 생물 다양성 협약 당사국 총회가 개최될 정도로 생물 다양성은 이제 누구에게나 익숙한 개념이 되었다. 하지만 사실 생물 다양성은 전 세계적으로도 정책 영역에 등장한지 길어야 40년 정도밖에 되지 않은 개념이다. 회고록 1부는 초국가적으로 통용되는 개념으로 자리 잡은 생물 다양성이 한국에서 현안으로 떠오르는 과정과 이에 대응하는 생물학자의 이야기를 담고 있다. 저자는 한국에서 생물 다양성이 주요 현안이 되기 훨씬 전인 1986년 미국의 국립 자연사 박물관 대강당에서 열린 생물 다양성에 관한 최초의 토론회에서 이 말을 처음 접한다. 그는 그 중요성을 인지하고 한국에 이를 소개하며, 국내 생물 다양성 사업을 추진하기 위해 한국의 생물학자들을 모아 1991년 ‘국립 자연사 박물관 설립 추진 위원회’와 ‘한국 생물 다양성 연구 협의회(현 한국 생물 다양성 협회)’를 발족시켰다. 또한 1995년에는 전북대학교에 한국 생물 다양성 연구소를 개설하고 연구소장으로 활동하는 등 그는 생물 다양성 연구의 중요성과 이를 총괄하는 자연 박물관의 설립을 지속적으로 주장한 생물학자였다.

그런데 생물학자의 첫 번째 회고록이 생물 다양성 보전이라는 국가적 현안부터 다루는 이유는 무엇일까? 이는 저자가 생물학 중에서도 계통 분류학을

전공으로 삼으며, 생물 다양성 연구에서 분류학적 실행이 그 중심을 차지한다는 사실과 무관하지 않다. 실제로 생물 다양성 협약에서는 각국의 자연에 서식하는 생물종들의 명세(inventory)를 작성할 것을 권고하고 있는데, 여기서 생물종들을 수집, 동정, 분류하고 그 연관 관계를 밝히는 분류학적 전문성이 요구된다. 자연 생태계의 생물종들을 확인하는 일은 발생이나 생리, 생태에 관한 전반적 연구에 기초가 될 뿐 아니라 그 대상을 어떻게 보호할 것인가라는 문제에도 핵심적이기 때문이다. 실제로 생물종들을 차이에 따라 구분하고 확인해 기록하는 ‘명세 작업’과 이러한 분류학적 전문성을 강화하기 위한 ‘분류학 능력 제고’ 사업은 생물 다양성 협약의 핵심 사업이다. 국제 정치 무대에 등장한 생물 다양성 보전이라는 현안은 기초 생물학 중 하나인 계통 분류학 연구가 국가적 관심을 받아야할 정당성을 부여했던 것이다. 저자는 미국과 유럽의 국가들을 비롯해 대만, 말레이시아와 같은 동아시아 국가들의 생물 다양성 보전 사업에서 분류학적 역량 강화가 시급한 과제로 떠오르고 있음을 목도하면서, 관련 쟁점을 국내 학계에 소개하고 이를 정책적 움직임으로 확대시키는 데 앞장서기 시작했다. 무엇보다 생물종을 수집하고 이를 동정, 분류하며 저장하고 나아가 전시와 교육을 담당하는 기관으로 그간 한국에서는 없었던 국립 자연사 박물관의 건립이 필수적이라고 주장했다. ‘국립 자연사 박물관 설립 추진 위원회’나 ‘한국 생물 다양성 협회’의 활동은 이러한 문제 의식에서 출발한 것이었다.

그러나 저자가 20여 년이 넘는 긴 세월 동안 관여해 온 국립 자연사 박물관 설립 기획은 아직 표류하고 있다. 한국은 여전히 경제 개발 협력 기구(OECD) 회원국 중 유일하게 국립 자연사 박물관이 없는 나라로 소개되고 있다. 1부의 후반부는 왜 한국에서 국립 자연사 박물관 건립이 지연되고 있는지 유추해볼 수 있다는 점에서 더 흥미롭다.

이를 다루기 전에 저자가 추구하는 국립 자연사 박물관이 어떤 기관인 지 짚어볼 필요가 있다. 저자는 이 책에서 natural history museum을 자연사(自然史) 박물관 대신 자연 박물관이라고 지칭한다. 저자에 따르면 natural history는 단순히 ‘자연(nature)’과 ‘역사(history)’라는 단어를 합쳐 ‘자연의 역사’를 의미하는 것이 아니라 ‘자연의 지식’, ‘자연의 탐구’, 자연학(自然學), 자연지(自然誌)로, 자연에 관한 연구 혹은 박물학, 식물학, 동물학 같은 자연물을 연구 대상으로 하는 과학 분야를 의미한다.² 서구에서 자연사 박물관은 그간 야외(field)의 식물, 동물, 광물, 지질과 같은 ‘자연’을 묘사하고 명명하며, 분류해

온 자연사 전통에서 발달한 기관이다. 토크기라는 생물을 명명하고 분류해온 계통 분류학자인 저자의 입장에서 natural history museum은 무엇보다 자연에 대한 기초 연구와 모니터링을 담당하는 종합적인 자연 연구 기관이었다.

하지만 회고록에서 드러나듯 한국에서 자연사 박물관의 기능과 범위에 관해 관련 당사자 간의 의견 조율은 쉽지 않았다. 국립 자연사 박물관 설립을 담당할 정부 부처는 최소한 셋으로, 책에서는 문화 체육 관광부(이하 문광부), 과학 기술처, 환경부가 등장한다. 먼저 생물학자들로 이루어진 ‘국립 자연사 박물관 설립 추진 위원회’가 발족한 1991년부터 국립 자연사 박물관 설립은 문광부를 주도로 이루어졌다. 하지만 가장 문제가 된 것 중 하나는 이 사업이 과학 기술처가 맡은 국립 중앙 과학관의 자연사관(自然史館)과 겹칠 수 있다는 점이었다. 하지만 저자는 과학 기술처의 자연사관은 연구 기능을 뺀 채 전시 기능만을 갖고 있는 불완전한 모델이라고 지적한다. 저자에게 자연사 박물관은 전시뿐 아니라 자연 연구가 핵심적인 기능이어야 하는 기관이기 때문이다. 한편 뒤늦게 환경부가 적극적으로 국립 생물 자원관 설립을 추진했는데, 저자는 국립 생물 자원관이 전시에 더해 기초적인 연구 기능까지를 포함한 기관이지만, 동물, 식물, 광물, 지질까지 아우르는 총체적인 ‘자연’을 연구 대상으로 하지 않고 오로지 ‘생물’만을 대상으로 한다는 점에서는 자연사 박물관과 다르다고 지적했다. 그러면서 저자는 설립이 계속적으로 지연된 이유로 국립 자연사 박물관 건립을 담당했던 문광부를 비롯한 정부 부처의 소극적이며 비일관적인 대응을 비판하고 있다.

하지만 저자의 서술에서 드러나는 보다 근본적인 차원의 문제는 국립 자연사 박물관의 기능과 역할을 어떻게 정의할 것인가, 더 나아가 연구 대상인 ‘자연’의 범위를 어떻게 정하며, 그에 대한 연구를 어떤 부처가 담당하는 것이 타당한가에 관한 정부 부처, 학계를 아우르는 당사자들의 의견 조율에 있었다. 저자는 국립 자연사 박물관을 국립 중앙 과학관의 전시를 중심으로 한 자연사관, 그리고 생물 자원으로서 동식물 연구에만 초점을 둔 국립 생물 자원관과 다른 것으로 정의했다. 그에게 국립 자연사 박물관은 동식물을 비롯해 지질, 광물과 같은 한반도의 ‘자연’ 전반을 모니터링해야 하는 임무를 맡아야 했다.

² 저자는 이 책에서 natural history를 자연학으로, natural history museum을 자연사 박물관이 아니라 자연 박물관이라 번역한다. 이 글에서는 아직 ‘자연사’라는 용어가 널리 사용되고 있다는 점을 감안하여 자연사와 자연사 박물관이라는 용어를 사용한다.

그 기관은 서구의 자연사(natural history) 전통에서 등장한 종합적인 자연 연구 기관이어야 했다. 하지만 20세기 후반 생물 다양성이 새로운 환경 쟁점으로 등장하면서 상황은 더 복잡해졌다. 원래 한국에서 천연 기념물과 같은 자연물을 조사하고 보호하는 업무를 맡았던 부처는 문광부였지만, 현재 생물 다양성은 가장 핵심적인 환경 쟁점 중 하나로 환경부의 소관으로 여겨질 수도 있다. 유럽이나 미국, 일본과 같은 나라들이 19세기 이후 저마다 대형 자연사 박물관을 건설, 유지해왔고 이 기관들이 저마다의 방식으로 ‘생물 다양성’이라는 새로운 환경 쟁점에 대응할 수 있었던 것과 달리, 국가적 차원의 자연사 연구 활동이 장려되지 않았고 관련 제도도 없었던 한국의 상황에서, 갑작스럽게 문제가 된 한국의 생물 다양성을 조사하는 일을 누가 담당해야 하는가라는 문제는 쉽게 합의에 이르기 힘든 일이었다.

국립 자연사 박물관을 종합적인 자연 연구 기관으로 바라보는 저자의 관점은 저자가 분류학을 전공한 기초 생물학자라는 사실과 무관하지 않다. 회고록 제2부는 계통 분류학으로부터 시작하여 확장되어 온 그의 지적 여정을 담고 있다. 회고록 1부가 계통 분류학의 사회적 정당성과 그에 따른 국가적 투자의 필요성을 촉구하는 생물학자의 모습을 그리고 있다면, 회고록 2부는 계통 분류학 연구의 학문적 의미를 찾고 관심사를 확장해나가는 저자의 모습이 드러난다. 2부 1장에서 저자는 특道光 계통 분류학 연구를 전공으로 삼은 대학원 시절부터 연구자로서 전문성을 쌓아가는 과정을 그린다. 이 과정은 현대 생물학의 학문적 발달 과정을 고스란히 보여준다. 저자는 가장 기초적인 형태 분류부터 시작하여 세포학적, 생태학적, 생화학적 분류 기법을 적용하고, 여기에 분자 생물학적 기법, 컴퓨터 과학까지 적용하여 한국에서 채집한 특道光의 진화적 위치를 연구했다. 이는 저자가 스스로 지적한 것처럼 ‘자연학(natural history)’에서 출발하여 ‘진화의 신종합 단계’를 거쳐 ‘현대 분류학’에 이르기까지 진화 생물학의 역사적 발전 3단계를 다소나마 섭렵한 것이었다(회고록 1부, 82). 여기서 특道光 연구는 단지 묘사와 동정에 그치는 단순한 분류 작업이 아니라, ‘육상 플랑크톤’인 특道光을 지구 생태계를 구성하는 하나의 구성원으로 보아 그 진화적 위치를 밝히는 보다 종합적인 생물학 연구였다. 주지하다시피, 19세기 후반 다윈(Charles Robert Darwin, 1809-1882)의 진화론 등장 이후 발생, 생리, 분류에 관여했던 다양한 생물학 분과의 연구들이 진화를 연구하는 ‘다윈 종합’이 이루어졌고, 20세기 초중반 줄리안 헉슬리(Sir Julian Sorell Huxley,

1887- 1975) 이후 계통 분류학, 유전학, 고생물학, 생리학, 발생학, 생화학 등 다양한 학문을 아우르는 ‘현대 진화론의 종합’이 이루어진다. 계통 분류학은 이 과정에서 다양한 갈래로 발전한 생물학 연구들과 밀접한 연관을 맺기 시작한다. 토크티 연구에 형태학적 분류 뿐 아니라 세포학적, 생태학적, 생화학적, 분자 생물학적 기법을 적용해 진화론적 위치를 탐구한 저자의 연구는 현대 생물학의 발달을 축약해서 보여준다.

이후 그의 지적 관심사는 인간 사회와 문화를 생물학 이론으로 설명하려는 사회 생물학으로 확장된다. 회고록 2부의 2장에서 저자는 개미 연구라는 자연사 전통의 연구로부터 시작해 얻은 지식들을 인간 사회에 적용하는 ‘사회 생물학’을 창시한 에드워드 윌슨(Edward Wilson, 1929-)으로부터 생물학자로서의 인생관과 생명관에 큰 영향을 받았다고 고백한다. 그는 관련하여 윌슨의 『사회 생물학: 축약본』과 『자연주의자』, 『개미의 세계 여행』을 한국에 번역했고, 『유전자들의 전쟁』이라는 사회 생물학 소개서를 집필하기도 했다.³ 2장에서는 특히 사회 생물학의 도입 과정에서 이루어진 한국 학계의 논쟁을 기록하고 분석했는데, 이는 2부의 핵심으로 『유전자 전쟁의 현대사』라는 2부의 제목에서도 그 중요성이 잘 드러난다.

제목의 ‘유전자 전쟁’이란 현대 생물학에서 ‘유전자’ 단위로 생명 현상과 생명의 존재 이유를 설명하는 방식을 인간 사회로 확장시키는 과정에서 나타난 학자들 간의 논쟁을 의미한다. 저자는 한국 사회에서 벌어진 사회 생물학 논쟁이 자연 과학과 인문 사회과학이라는 ‘두 문화’에 속한 학자들 간의 찬반 논쟁으로 귀결되었다고 지적하면서 그 이유를 양 편의 뿌리 깊은 소통 부재에서 찾았다. 특히 인문 사회과학자들이 사회 생물학을 단지 ‘유전자 결정론’으로 치부하는 것을 오히려 일갈하는데, 이러한 관점 역시 저자가 실제로 종합 생물학으로서의 계통 분류학을 추구해 온 것과 무관하지 않다. 자연사 전통의 학자들은 그간 단지 자연의 생물종들을 명명하고 확인하는 단순하고 개별적인 작업에서 멈추지 않고, 자연의 특정 개체군들에 대한 생화학적, 생태학적, 계통학적 종합 연구에서 나온 결과로 생물 전체의 진화를 밝히는 일반화 작업 역시 추구해왔다.⁴ 박물학적 관심사를 반영한 수집 활동으로 저평가 되어온 계통 분류학

3 에드워드 윌슨, 이병훈 옮김, 『사회 생물학: 축약본』(민음사, 1992); 에드워드 윌슨, 이병훈·김희백 옮김, 『자연주의자』(민음사, 1996); 베르트 윌도블러·에드워드 윌슨, 이병훈 옮김, 『개미의 세계 여행』(범양사, 1995); 이병훈, 『유전자들의 전쟁』(민음사, 1994).

이 자연의 질서를 밝히고 더 나아가 인간의 삶의 의미까지 설명하는 고차원적인 지식을 추구하는 학문이라 보는 저자에게 사회 생물학은 단지 유전자 중심설 이상으로 인간을 포함한 모든 자연의 질서를 설명하려는 생물학의 거대 프로젝트를 의미하는 것이었다.

이후 회고록 2부의 후반부인 3장, 4장, 5장은 저자가 계통 분류학자로서 한국에서 사회 생물학과 진화 생물학을 강의한 일과 퇴임 후 곤충 계통 분류학 관련 활동에 더해 과학사 분야에 대한 관심을 이어나가는 모습이 담겨있다. 저자 이병훈은 앞서 짚었듯 한국 생물학사 연구에도 깊은 관심을 두어 왔는데, 퇴임 후 과학사 학계의 동료들과 함께 진행한 생물학 사상 연구회는 그러한 관심사의 확장이었다. 회고록 1부에서 드러난 ‘자연사’라는 번역어에 대한 비판적 관점 역시 쉬지 않고 확장돼 온 저자의 폭넓은 학문적 관심 속에서 다듬어진 것이었다.

살펴보았듯이 회고록 1부에서 다룬 생물 다양성과 국립 자연 박물관 설립 문제나 2부에서 다룬 특道光의 분류에서부터 월슨의 사회 생물학에 이르는 저자의 학문적 여정은 그가 자연사 전통의 기초 생물학인 분류학을 전공한 학자이기에 강조할 수 있었던 주제들이었다. 그간 특道光이라는 작은 생물이 많은 사람들에게 알려지지 않았던 만큼이나 분류학과 같은 기초 생물학은 현대 생물학사나 과학 기술학 분야에서 큰 조명을 받지 못해왔다. 현대 생물학의 출발은 19세기 자연사의 쇠퇴와 실험 주의(experimentalism)의 등장으로 그려져 왔다.⁵ 그러나 최근 학계에서는 실험 주의의 등장으로부터 본격적으로 시작되는 현대 생물학사의 서사를 자연물의 수집, 명명, 분류를 기반으로 하는 자연사 전통으로부터 다시 그리는 작업이 활발하게 이루어지고 있다. 일찍이 사물을 찾아내 이를 기록하고 보관하는 고생물학, 인류학, 자연사와 같은 수집 과학(collecting science)에 주목한 과학사학자 콜러(Robert E. Kohler)는 미국에서 자연물을 수집, 분류, 명명하는 자연사가 단순한 수준의 과학 활동으로 여겨져 왔을 뿐 아니라, 1890-1920년대에는 쇠퇴한 것으로 잘못 그려졌다고 지적했다. 오히려 그는 같은 시기를 자연사가 본격적으로 전문화된 시기로 새롭게 조명했다.⁶ 과

⁴ Paul Lawrence Farber, *Finding Order in Nature: The Naturalist Tradition from Linnaeus to EO Wilson* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2000), 111.

⁵ Bruno J. Strasser, “Collecting Nature: Practices, Styles, and Narratives,” *Osiris* 27 (2012), 303-340.

⁶ Robert E. Kohler, *All Creatures: Naturalists, Collectors, and Biodiversity, 1850-*

학 기술학에서도 그간 실험실에서 생산되는 논문에 초점을 맞춘 연구에서 생물 종이나 지질, 광물을 묘사, 확인, 기록한 막대한 양의 데이터를 생산내기 시작한 생물 다양성 과학(biodiversity science)을 연구해야 한다는 제안이 등장했다.⁷ 과학사학자 스트라서(Bruno J. Strasser) 역시 1900년 이후 실험 주의의 등장과 함께 자연사가 쇠퇴한 것이 아니라, 실제로는 명명과 분류, 수집에 기반한 자연사적 전통의 실행이 실험주의 생물학에서도 중요한 역할을 해왔다고 지적했다.⁸ 이러한 흐름은 한국을 포함하여 전 세계적으로 자연물을 기록하고, 묘사하며, 명명하는 기초 생물학적 실행이 중요해지는 “생물 다양성의 시대”가 도래하고, 개미와 같은 야외의 생물들을 연구하던 자연사 전통의 연구자들이 자연의 질서에서 더 나아가 인간 본성을 설명하는 데 목소리를 내기 시작한 것과 무관하지 않을 것이다.

그러나 한국의 경우, 곤충학자 조복성(趙福成, 1905-1971)이나 나비학자 석주명(石宙明, 1908-1950)과 같이 식민지 시기부터 활발하게 활동해 온 자연사 학자들이 조명되었지만, 20세기 중반 이후 이러한 자연사 전통이 현대 생물학에 어떤 영향을 미쳤는지 조명한 연구는 드문 실정이다. 그간 국가 차원에서 상당한 지원을 받아 온 유전 공학과 같은 생명 공학 기술에 초점을 맞춘 연구 흐름에서 분류학이나 생태학과 같은 기초 생물학의 역사는 큰 관심사가 되지 못했다. 실제로 회고록 1부에서 분류학이나 생태학을 포함하는 기초 생물학 분야가 분자 생물학에 비해 지원을 덜 받는 상황을 개탄하는 저자의 모습이 종종 등장한다. 저자는 곤충학자 조복성의 타계 이후, 한국 곤충학계의 또 다른 주요 인물인 김창환을 지도 교수로 하여 분류학 연구를 본격적으로 시작했다. 이후 그는 미국, 프랑스에 이르는 국제적인 인적 네트워크와 교육 시스템을 통해 한국의 토타기 연구를 진행했으며, 이후 이러한 국제적 경험은 진화 생물학계의 가장 최신 논의들을 접할 수 있는 바탕이 된다.

결국 저자의 회고록은 한국의 자연사 전통과 국제적 생물학 지식의 발달에 모두 영향 받은 비서구 기초 생물학자의 활동을 담고 있다고 볼 수 있다. 현재 한국은 2009년 공식 개관한 국립 생물 자원관과 2012년 개관한 국립 생태원을

1950 (Princeton: Princeton University Press, 2006).

⁷ Geoffrey C. Bowker, “Biodiversity Datadiversity,” *Social Studies of Science* 30:5 (2000), 643-683.

⁸ Strasser, “Collecting Nature,” 304.

필두로 국가 차원의 기초 생물학 연구가 진행 중이며, 다른 한편 인간의 문화와 사회에 대한 진화 생물학적 논의 역시 활발하게 이루어지고 있다. 이병훈의 책은 현재 한국 사회가 경험하고 있는 기초 생물학에 대한 사회적 관심이 어떻게 등장했는지를 보여줄 수 있는 드문 기록이다. 이런 점에서 물리적 환경으로서 ‘자연(nature)’을 의미하던 인간의 ‘본성(nature)’을 의미하던 20세기 중반 이후 한국에서 ‘nature’에 대한 연구가 지원되고 논의되는 양상을 가장 가까이서 바라볼 수 있었던 계통 분류학자에 의해 저술된 두 권의 책 『한국의 생물 다양성과 국립 자연 박물관 추진의 현대사』와 『유전자 전쟁의 현대사』는 한국 현대 생물학에 관한 역사적, 사회적 연구에서 결코 적지 않은 의미를 지닌다고 볼 수 있다.