

신 간 도 서

◇… 이번호부터 신간도서 안내문은 이은경님이 작성해 주게 되었다. 또한 1차 사료에 접근하기 어려운 국내 연구자들의 사정을 생각해서 최근에 출판된 1차 사료집의 목록을 실기로 한다.

편집인 … ◇

<국내도서>

야마다 게이지 지음(박성환 옮김) 『중국과학의 사상적 풍토』(전파과학사, 1994, 332면, 7000원)

오랫동안 중국과학사 연구를 해 온 저자가 '필터론'과 '극구조 이론'이라는 독특한 시각을 가지고 중국 전통과학의 현재적 의미와 기능을 분석하고 있다. 특히 전통과학을 그저 사라져 버린 유물이 아닌 현재에도 살아있는 것으로 파악하는 태도가 매우 시사적이다. 이 책은 전문적인 연구서라기보다 일반대중을 상대로 한 것으로 동양과학에 관심이 있는 독자라면 읽어 볼 만한 책이다.

임경순 지음 『20세기 과학의 쟁점』(민음사, 1995, 253면, 7000원)

대부분의 과학사 관련 개론서에서 보기 힘든 20세기 과학을 대상으로 하고 있다. 물리학, 화학, 분자생물학 등 여러 분야의 과학의 발전 내용뿐 아니라 노벨상과 20세기 과학, 핵무기 개발과 과학자, 첨단 과학산업단지의 출현, 거대과학의 출현 등 20세기 과학의 제도적, 사회적 측면들도 다루고 있다. 몇몇 전문적인 용어가 나타나지만, 전체적으로는 20세기 과학에 관심을 가진 일반독자들이 읽기에도 큰 어려움이 없다. 과학사를 전공하려는 사람들과 20세

기 과학에 대해 더 많은 지식을 얻고자 하는 사람들을 위한 참고문헌도 포함되어 있다.

이관수·오동훈 지음 『사회 속의 과학, 과학 속의 사회』(한샘, 1995, 244면, 4500원)

『과학과 사회의 관계』에 초점을 맞추어 서양과학사를 비교적 쉽게 서술한 책이다. 고대와 중세부분에서는 과학의 내적 잉태과정을, 근대부분에서는 사회변동과 과학기술의 발전의 영향을 주고받는 과정을, 현대부분에서는 과학의 사회적 지위와 과학자의 사회적 책임 문제를 주로 다루었다. 이 주제에 관한 교재로 쓰기에 적당하다.

최영성 지음 『한국유학사상사Ⅲ』(아세아문화사, 1995, 402면, 12000원)

한국유학사상사 I, II 권인 고대고려편, 조선전기편에 이어 나온 '조선후기'편이다. 유학사상이 가지는 다양한 영역—— 윤리, 도덕, 정치이데올로기, 학술사조, 철학원리를 하나로 포괄해 다루기 위해, 유학사 외에 정치사상사, 사회경제사, 문화사 등의 연구성과들을 고루 반영했다.

『한국사 시민강좌』16집(일조각, 1995, 5000원)

단행본은 아니지만, 특집으로 "조선시대의 과학기술"을 다루었다. 천문학과 기상학, 농업기술, 군사기술, 의서, 지도제작, 과학사상 등 조선시대의 과학기술, 과학사상의 여러 주제를 다룬 7편의 논문을 실었다. 이렇게 다양한 분야에 걸쳐 다루고 있는 단행본이 거의 없는 실정에서 한국, 특히 조선시대 과학사에 관심있는 독자들에게 좋은 책이다. 주요 필진은 다음과 같다. 전상운, 이태진, 채연석, 김호, 양보경, 장희익, 박성래, 송상용

이요섭 지음/한인택 사진 「한국의 특수박물관」 (세시, 1995, 220면, 5600원)

공·사립 박물관 27곳을 답사, 풍부한 사진과 해설을 한 데 모은 도록집이다. 특색있는 유물들을 소장하고 있는 전문박물관들을 많이 소개하고 있는데, 이 중에는 화폐 박물관, 참소리 죽음기 오디오박물관 등 과학사를 하는 사람들에게 흥미있을 만한 박물관도 포함되어 있다.

P. O. 크리스텔러 지음(진원숙 옮김) 「르네상스의 사상과 그 원천」 (계명대출판부, 1994, 446면, 11000원)

현대의 대표적 르네상스철학 연구자 크리스텔러의 반세기에 걸친 연구성과를 정리한 것이다. 르네상스 휴머니즘을 철학적 경향이나 체계가 아니라, 문학, 특히 수사학적 전통을 강조하고 발전시킨 문화교육 프로그램으로 보는 관점을 제시하고 있다. 과학사, 논리학, 언어철학 등이 고루 다루어지지 않는 않지만, 이제껏 거의 없었던 르네상스철학에 대한 본격적인 연구서라는 점에서 읽어볼 만하다.

최종덕 지음, 「부분의 합은 전체인가」 (소나무, 1995, 286면, 7500원)

양자역학을 필두로 신과학, 카오스 이론, 프랙탈 이론, 시스템 이론, 정보 이론, 인지과학 등이 제시하는 세계상에 대해 자연철학적 해설을 담고 있다. 인식론과 방법론이 지배해온 과학철학을 존재론과 세계관의 문제에 관심을 가지는 철학으로 발전시키고자 하는 저자의 시도를 볼 수 있다.

폴 스타 지음(이종찬, 윤성원 옮김) 「의사, 국가 그리고 기업 —— 미국의료의 사회사」 (명경, 1994, 7500원)

Paul Starr의 *The Social Transformation of American Medicine* 중 제 2부를 번역한 책이다. 원본은 19세기초부터 책을 출판할 “당시”인 1980년대 초까지의 방대한 기간 동안의 미국의 의료계의 변화를 역사적으로 다루었다. 동시에 의학의 내용상의 발전과 더불어 의료계

의 여러 요소들, 예를 들어 의사집단의 전문화와 성장, 의료정책과 의료제도를 둘러싼 정부, 의사, 기업 등의 상호작용을 잘 분석하고 있다. 이 책은 의학사나 과학사는 말할 것도 없고, 사회학, 역사학, 정치학, 행정학 등 실로 다양한 분야에서 읽히고 있다. 번역된 2부는 20세기를 다루는 부분이다.

남문현 지음, 「한국의 물시계」 (건국대 출판부, 1995, 15000원)

자격루 연구로 널리 알려진 저자의 지난 10여년간 연구결과를 한데 모은 책이다. 이 책은 세종 자격루에 대한 필자 자신의 지난 10년간 논문을 재구성하고 <보루각기>를 번역분석해 이를 바탕으로 자격루의 복원도를 작성했으며, 동서고금의 계기들을 고찰하고 연관성을 추적해 자격루의 기원을 밝혔다.

<외국도서>

Norton Wise (ed.), *The Value of Precision* (Princeton University Press, 1995)

Wise의 편집이 돋보이는 이 책은 서구 문화에서 정확성(exactitude)이 어떻게 중요한 위치를 차지하게 되었는가를 다루었다. 이 책의 논문들이 다루는 시기는 18세기 후반부에서 20세기에 걸쳐 있다. 무역, 세금, 군대 등을 위한 관료가 점점 늘어나고 확산되는, 중앙집권화되는 국가와 표준화, 대량 생산에 대한 요구를 가진 대규모 상업 회사들에 의해 숫적 정밀(nimerical precision)의 중요성이 커졌음을 보이고 있다. 이 책에서 가장 중요한 부분은 문화와 물질의 경계를 가로지르는 숫자와 기구의 능력에 대한 연구이다.

Steven Shapin, *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England* (Chicago: University of Chicago Press, 1994)

Shapin이 자신의 학문 생애를 바쳐 연구해 온

‘지식의 사회적 구성’이라는 주제를 깔끔하게 정리하고 있는 책이다. 저자는 근대과학의 형태와 내용이 17세기 영국의 왕립학회에서 ‘만들어졌다고 주장하면서 이 형태가 현대 과학에 까지 그대로 이어지고 있다고 본다. 그리고 저자는 17세기 과학의 내용이 논리적인 정합성 위에 성립했다기 보다는 그 시대 신사들의 특성인 ‘공손함(civility)’에 근거하고 있다는 것을 보여주고 있다. 이런 작업을 통해 Shapin은 우회적으로 현대 과학의 문제점이 발생한 원인을 짚고 있는 것이다. 이 책에 들어있는 주장의 ‘과격함’에도 불구하고 풍부한 예증과 정치한 논리 전개는 상당히 설득력 있다.

Loren R. Graham, *Science in Russia and the Soviet Union: A Short History (Cambridge History of Science)* (Cambridge University Press, 1993)

케임브리지 역사시리즈의 한 편으로 대표적인 러시아·소련과학사 학자인 Graham의 책이다. 연대기적으로 러시아, 소비에트 공화국의 과학사를 서술하고 있는 이 책은 과학과 문화의 상호작용에 중심을 두고 서술되었다. 일반 독자들이 읽기에도 큰 어려움 없는 책으로 러시아, 소련과학사에 대한 입문서로 적당할 것이다. 특히 소비에트 공화국의 여러 과학분야에 대한 부록과 참고문헌 에세이는 러시아, 소련 과학사에 보다 학술적인 관심을 가진 독자들에게 좋은 길잡이 역할을 할 것이다.

David Cahan (ed.), *Hermann von Helmholtz and the Foundations of Nineteenth-Century Science* (Berkeley/Los Angeles : University of California Press, 1993)

헬름홀츠 사망(1894) 100주년에 즈음하여 출판된 이 책은 헬름홀츠의 과학활동을 다룬 15편의 논문들로 이루어졌다. 각 논문들은 독일 의학자 사회, 실험과 정량화, 경험적 시각이론, 공간에 대한 시각적 지각, 색깔연구, 생리학적 음향학, 에너지 보존, 전기동역학, 화학

열역학, 역학과 열역학, 과학에 대한 그의 사상 등 매우 다양한 측면에서 헬름홀츠와 그의 과학을 조망하고 있다. 생리학에도 관심이 있었던 물리학자로 흔히 알기 쉬운 헬름홀츠의 진면목을 보여주는 책이라고 할 수 있다. 이 책의 여러 필자들은 이를 통해 헬름홀츠가 19세기 과학의 여러 영역들을 옮겨다니면서 중요한 업적을 세운 것의 바탕에는 실험실에서의 활동, 특히 기구사용과 정확한 측정이 있었다는 점에 대체로 동의하고 있다.

Stuart W. Leslie, *The Cold War and American Science: The Military-Industrial-Academic Complex at MIT and Stanford* (New York : Columbia University Press, 1993)

냉전이라는 시대적 상황에서 미국 과학이 어떻게 진행되었으며 그 결과가 무엇인가를 다루고 있다. 이 책에서 다루는 MIT와 스탠퍼드 대학의 연구진들과 실험실은 이 기간동안 수많은 군사기술 연구 및 산업체 용역연구의 경험을 통해 많은 이득을 보았다. 쉽게 짐작할 수 있듯이 풍족한 연구비, 좋은 연구설비와 연구환경의 혜택을 누렸고 이를 통해 많은 과학자들을 키워낼 수 있었고 명문대학으로서의 지위를 누렸다. 그러나 이러한 외형의 이면에는 Leslie가 지적하는 또 하나의 측면이 있다. 그것은 바로 냉전시대의 경험이 기초 연구의 대학의 규범적인(normative) 연구구조와 연구 메카니즘——다분히 자율적인——에 혼란을 가져왔다는 것이다. 더구나 냉전이 끝난 시점에서 볼 때 “군사연구로부터 나온 혁신적 성과들은 너무나 특수하거나 경비가 많이 드는 것이어서 민간 부문에서 그다지 중요한 의미를 가지지도 못한다”는 것이다. 특히 산학협동을 강조하고 있는 이 때 이 책을 꼼꼼이 한 번 읽어보는 것은 우리에게도 많은 것을 시사해 줄 것이다.

Shigeru Nakayama, *Science, Technology, and Society in Postwar Japan* (London/New York : Kegan Paul International, 1991) 저자의 말처럼 영어권 독자들을 대상으로 일본인에 의해 일본의 과학자 사회를 다룬 책이다. 과학과 기술의 발전이 일본사회에 미친 영향, 그리고 그 반대의 영향들에 주목했다. 특히 저자에게 익숙한 시기인 2차 세계대전 직후를 다룬 부분에서 미국의 군사, 과학 자문위원들의 역할에 대한 분석이 흥미롭고 일본과학위원회 (Japan Science Council)도 잘 다루고 있다. 영미권 학자들이 쓴 책과 비교하면서 읽으면 더욱 흥미있을 것이다.

Hideo Yoshikawa, Jaonne Kauffman, *Science has no National Borders: Harry C. Kelly and the Reconstruction of Science in Postwar Japan* (Cambridge, MA/London : MIT Press, 1994)

이 책은 2차 세계대전 후 일본의 과학을 재조직하는 일과 관련하여 Harry C. Kelly의 역할을 다루고 있다. Kelly는 1945년 미국 점령군이 일본의 사이클로트론을 해체한 후 미국에서 파견한 두 명의 과학자 중 한 명이었다. 그는 1950년까지 일본에 머무르면서 일본과학자들과 교류를 가졌고 전후 일본 과학의 재건에도 관여했다. 일본인 과학자와 미국인 정치학도가 함께 쓴 이 책은 광범위한 사료에 바탕하고 있다. 이 책에 대해서는 평가가 다양하다. 그러나 일본이나 미국이 아닌 제 3자의 입장에서 비판적인 시각을 가지고 읽는다면, 2차 세계대전 후 일본의 과학사에 대한 많은 정보를 얻을 수 있을 것이다.

<신간 과학사 1차 사료>

Michael Faraday, *The Correspondence of Michael Faraday*, 2vols (London : Institution of Electrical Engineers, 1991, 1993)

ed. by A. J. L. James

Hermann von Helmholtz, *Letters of Hermann von Helmholtz to his Parents: The Medical Education of a German Scientist, 1837-1846* (Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1993) ed. by David Cahan

Thomas A. Edison, *The Papers of Thomas A. Edison vol. 2: From Workshop to Laboratory, June 1837-March 1876* (Baltimore/London : Johns Hopkins University Press, 1991) ed. by Robert A. Rosenberg, Paul B. Israel, Keith A. Nier, Melodie Andrews

Arthur I. Miller, *Early Quantum Electrodynamics: A Source book* tr. from the German by Wlaler Grant (Cambridge/New York, Cambridge University Press, 1994)