

杜石然·范楚王·陳美東·金秋鵬·周世德·曹婉如, 「中國科學技術史稿」
上·下, 北京: 科學出版社, 1984.

金 在 瑾
서울대

「中國科學技術史稿」는 中國에서 발행된 과학기술에 관한 通史書이다. 13×20cm 크기의 版 上·下卷으로 각각 370 餘面, 約 63 萬字의 분량이다. 그 初版이 1982년에 발행되었으니 아주 새로운 책은 아니다. 그러나 우리에게서 아마도 알려져 있지 않은 것 같으므로 여기에 그 대략을 소개하고자 한다.

좀 사사로운 일이 되지만 이 책을 入手하게 된 경위부터 적는 편이 좋을 것 같다. 筆者는 작년 9월 北京에서 개최된 國際科學聯盟(略稱 ICSU) 理事會 제22차 總會에 우리 學術院 대표로 참석하였을 적에 中國科學院의 두분 스태프를 사귀었다. 한분은 우리 말을 아주 잘하는 馮寶勝씨이고, 다른 한분은 科學技術史를 전공하는 金秋鵬(韓國人이 아니다)씨이다. 나는 그들에게 초면인데도 염치 불구하고 中國의 科學技術史에 관한 적당한 概說書를 하나 購得해 줄 것을 부탁해 놓고 돌아왔었다. 그런데 금년 들어 얼마 전에 前記한 책 上·下卷을 인편을 통하여 보내왔다. 아직 精讀은 하지 못했으나 매우 짜임새 있고 알찬 내용인데, 아마도 그 방면의 대표적 著作인 것이 분명한 책이다.

著者は 6인인데 모두 中國科學院 산하 自然科學史研究所(北京貢院西街一號, 所長 席澤宗)의 幹部研究員들이다. 그들 저자 중의 한사람으로 내가 지난번 만나 보아서 알고 있고, 이번에 이 책도 보내 준 金秋鵬씨는 同研究所의 科技通史室 主任이다. 다른 저자들의 전공분야와 地位는 잘 모르지만, 自然科學史研究所가 科技通史, 天文·數學史, 物理·化學史, 生物·地學史, 近代科學史 등의 研究室로 구성되어 있는 점으로 보아서 각 研究室의 主任級 研究員들이라고 생각된다.

이 책의 내용과 범위는 그 차례에 단적으로 나타나 있으므로 그 章의 區分을 우선 살펴 보면 다음과 같이 되어 있다.

前 言

- 第一章 原始技術和科學知識的萌芽(距今約一百七十萬年至四千多年前)
- 第二章 技術和科學知識的積累(夏, 商, 西周時期 約公元前 21世紀—公元前 770年)
- 第三章 古代科學技術體系的奠基(春秋戰國時期 公元前 770—前 221年)
- 第四章 古代科學技術體系的形成(秦漢時期 公元前 221—公元 220年)
- 第五章 古代科技體系的充實和提高(三國, 兩晉南北朝時期 公元 220—581年)
- 第六章 古代科學技術體系的持續發展(隋唐五代時期 公元 581—960年)
- 第七章 古代科學技術發展的高峰(宋遼金元時期 960—1368年)
- 第八章 傳統科學技術的緩慢發展(明清時期 上 1368—17世紀)
- 第九章 西方科學技術的開始傳入(明清時期 下 17世紀—1840)
- 第十章 近代的科學技術(清末民初時期 1840—1919年)

여기서 章의 구분은 科學技術의 發展段階를 기준으로 하여 原始萌芽期, 累積期, 基礎設立期, 體系

形成期, 提高期, 絶頂(高峰)期, 緩滯期 등으로 되어 있다. 그런데 이것은 中國歷史를 王朝를 기준으로 하여, 夏·商·周의 原始國家, 春秋戰國, 秦漢帝國, 魏晉南北朝, 隋唐의 世界帝國, 宋·元·明·淸의 차례로 구분하는 종래의 慣例의인 時代區分과 완전히 일치하고 있다. 그들 社會主義國家는 으레 原始, 奴隸, 封建 등 社會形態의인 無理한 時代區分을 일삼아 우리를 당혹케 하는데, 이 책은 그런 일이 없어 好感이 가고 이해하기도 쉽다.

그중 특히 明·淸時代를 전통적인 科學技術이 停滯하고 西方科學技術이 傳入한 시기, 淸末民國初를 近代의 科學技術의 시대로 보아 詳論하고 있는데, 이것은 우리 科學技術史와도 밀접한 관련이 있는 부분이다.

이상의 各章은 모두 10개 내외의 節로 구분되어 있는데, 그중 中國 科學技術 發展의 絶頂을 이룬 宋·元時代를 다룬 第七章에 있어서의 節의 구분을 예로 제시해 보면 다음과 같다.

第七章 古代科學技術發展的高峰(宋遼金元時期)

- 一 科學技術高度發展的社會背景
- 二 火藥和兵器的進步
- 三 指南針的發明與航海造船技術
- 四 雕板印刷的盛行與活字印刷術的發展
- 五 卓越的科學家沈括
- 六 農業生產和農學的高度發展
- 七 數學的輝煌成就
- 八 天文學發展的高峰和著名的科學家郭守敬
- 九 地學與水利建設
- 十 醫藥學的全面發展
- 十一 瓷器和冶金的進展
- 十二 建築與橋梁技術
- 十三 紡績技術
- 十四 中外科技交流
- 十五 張載和朱熹的自然觀

여기에는 製紙와 함께 中國科學技術上的 四大發明으로 꼽히는 火藥, 指南針, 印刷術 등에 관한 節이 우선 눈에 띄고, 數學과 天文 등 理學, 水利·瓷器·金屬·紡織·建築·土木 등 工學的 技術, 醫藥과 農業生產 등 理·工·醫·農의 모든 분야가 망라되어 있고, 또한 科學의 背景, 著名的 科學者, 科學技術에 대한 思潮 등에 관해서도 알맞게 다루어져 있다.

이상 차례로서도 짐작이 가듯이 本書는 時代順으로 각분야에 걸친 科學技術의 내용을 간결하게 잘 정리하여 해설하고 있다.

이 책은 앞에 말한 바와 같이 공동으로 집필하였는데 그 분담은 다음과 같다.

總 責	杜 石 然
第一·二章	范 楚 玉
第三·四章	陳 美 東
第五·六章	金 秋 鵬
第七章	周 世 德

第八・九章

曹婉如

第十章・前言・結語

杜石然

이처럼 분담 집필을 하였으나, 그 後記의 설명에 따르면 「分擔執筆, 集體討論, 修正總括編纂의 方式」을 채택하고 「全書曾三易其稿」하여 3년을 걸쳐 完稿하였다는 것이다. 분담집필이라고는 하지만 合同討論을 통하여 여러번 修正을 加함으로써 萬全을 기한 것이다. 그뿐만 아니라 이 책의 저술에는 自然科學史研究所의 모든 인원이 동원되고 한걸음 더 나아가서 醫學研究院, 北京農業大學, 社會科學院, 歷史博物館 등 가능한 모든 關聯機關의 후원을 얻은 것으로 되어 있다.

이런 점으로 보아 이 책은 自然科學史研究所가 總力을 기울여 편찬저술한 官撰書나 다름이 없다. 그런데도 이 책이 同研究所의 이름으로 편찬·발행되지 않고 前記한 6명이 編著者 이름으로 「科學出版社」에 의하여 出版된 것은 좀 기이한 감이 든다. 또한 그만한 노력을 해가지고 그것을 고작 上下卷 도합 740 면 내외로 절박하게 종합하였다는 것은 좀 아쉬운 일이다.

이 점과 관련해서 또 한가지 아쉬운 일은 이 책의 각 부분은 그 所論이 너무 짧다는 점이다. 가령 火藥과 火藥武器, 指南針과 海運의 發展, 印刷術의 發展 등 中國 科學技術史上 매우 중요한 대목인데도 각각 모두 5면 내외의 설명에 그치고 있는데 이런 데에 대하여는 좀더 重點的으로 자세한 해설을 기대하고 싶어진다. 물론 그러자면 책의 분량도 훨씬 커져야겠지만.

극히 일부만을 읽어본 터이지만, 이 책은 지금까지 歐美・日本 등에서 연구된 成果를 서슴치 않고 잘 소개하고 있다. 이 책의 時代區分이 王朝 중심의 관례적인 방법과 일치한다는 점과 이런 점을 아울러 생각하면 이 책은 분명히 中國科學技術史에 관하여 國內外에서 지금까지 研究된 바를 일단 그들 나름대로 整理해 놓는다는 意圖를 가지고 編著된 것이 분명하다. 우리는 근래에 그런 성질의 中國 出版物을 더러 보아왔다. 가령 한 예로서 「中國科學史話叢書」 시리즈가 있다. 그 중의 한권인 「造船史話」는 1979년 上海交通大學과 上海市造船工業局의 스태프들에 의하여 編著되어 上海科學技術出版社가 발행한 것이지만 그것은 분명히 中國造船技術史를 일단 정리해 놓고 다음의 비약을 위한 preliminary study적인 성격을 가진 책이다.

「中國科學技術史稿」도 그런 성격의 책으로 볼 적에 自然科學史研究所가 總力을 기울여 編著하면서 同研究所 명의로 발간을 하지 않고 著者들의 個人名義로 科學出版社에서 발행을 하고 또한 그 내용을 지나칠 만큼 줄여서 간결하게 한 이유를 이해할 만하다.

어쨌든 이 책은 中國이 이제부터 科學技術史를 활발히 연구하기 위한 指針書라 할 수 있고, 우리가 中國의 科學技術史를 알아보는 데 있어도 매우 귀중한 책이다.