

《中国科技史杂志》第34卷 第1期(2013年): 102~107

*The Chinese Journal for the History of Science and Technology* Vol. 34 No. 1 (2013)

## 《科学源流译丛》概述

张卜天

(中国科学院 自然科学史研究所 北京 100190)

(荷)戴克斯特霍伊斯《世界图景的机械化》(E. J. Dijksterhuis, *The Mechanization of the World Picture*) ,张卜天译,《科学源流译丛》①,湖南科学技术出版社 2010年10月,593页,78元,ISBN: 9787535761163。

(美)格兰特《近代科学在中世纪的基础》(Edward Grant, *The Foundations of Modern Science in the Middle Ages*) ,张卜天译,《科学源流译丛》②,湖南科学技术出版社 2010年10月,296页,40元,ISBN: 9787535761149。

(美)I. B. 科恩《新物理学的诞生》(I. Bernard Cohen, *The Birth of a New Physics*) ,张卜天译,《科学源流译丛》③,湖南科学技术出版社,2010年10月,240页,38元,ISBN: 9787535761156。

(美)吉莱斯皮《现代性的神学起源》(Michael Allen Gillespie, *The Theological Origins of Modernity*) ,张卜天译,《科学源流译丛》④,湖南科学技术出版社 2012年1月,418页,59元,ISBN: 9787535769695。

(荷)H. F. 科恩《世界的重新创造: 近代科学是如何产生的》(H. Floris Cohen, *De Herschepping van de Wereld. Het Ontstaan van de Moderne Natuurwetenschap Verklaard*) ,张卜天译,《科学源流译丛》⑤,湖南科学技术出版社,2012年1月,239页,39元,ISBN: 9787535769732。

(美)奥斯勒《重构世界: 从中世纪到近代早期欧洲的自然、上帝和人类认识》(Margaret J. Osler, *Reconfiguring the World: Nature, God, and Human Understanding from the Middle Ages to Early Modern Europe*) ,张卜天译,《科学源流译丛》⑥,湖南科学技术出版社,2012年8月,217页,36元,ISBN: 9787535772084。

(美)伯特《近代物理科学的形而上学基础》(Edwin Arthur Burt, *The Metaphysical Foundations of Modern Physical Science*) ,张卜天译,《科学源流译丛》⑦,湖南科学技术出版社,2012年8月,305页,48元,ISBN: 9787535772077。

(荷)H. F. 科恩《科学革命的编史学研究》(H. Floris Cohen, *The Scientific Revolution: A Historiographical Inquiry*) ,张卜天译,《科学源流译丛》⑧,湖南科学技术出版社,2012年10月,756页,89元,ISBN: 9787535773760。

收稿日期: 2012-11-30

作者简介: 张卜天,1979年生,河南驻马店人,博士,中国科学院自然科学史研究所副研究员。

(美) 林德伯格《西方科学的起源》(David C. Lindberg, *The Beginning of Western Science*, 2nd ed.) 张卜天译,《科学源流译丛》<sup>⑨</sup>,湖南科学技术出版社,即将出版。

**摘要** 本文概述了2010年以来由湖南科学技术出版社陆续出版的《科学源流译丛》的主旨、特色,以及对于西方科学史研究的意义和已出书目的基本信息。

**关键词** 西方科学史 译著 《科学源流译丛》

**中图分类号** N09

**文献标识码** A **文章编号** 1673-1441(2013)01-0102-07

在湖南科学技术出版社的大力支持下,从2010年开始,由笔者独自翻译的《科学源流译丛》(以下简称《译丛》)陆续出版。这套丛书引介的是西方科学史领域中具有纯正学术品位和独特视角的一套书籍,以为研究西方科学、历史、宗教、文化的学者提供重要参考资料。它既包括适合一般读者的普及性作品,又有较为艰深的专业著作。《译丛》目前已出版8部,第9部也即将出版。

《译丛》特别注重思想史或文化史,希望入选的著作能够揭示科学思想所植根的哲学、宗教等思想文化背景,这是要弥补和改变我国当前科学史研究的不足。吴国盛教授在1997年评论伯特的《近代物理科学的形而上学基础》时曾提到:

在我国,近代科学思想源流的研究在两个方面严重滞后,存在两个时间差。第一个时间差是,我们的科学史研究向来漏掉了思想史这一环节,在近代科学的起源或科学革命问题上,不仅没有推出自己的研究成果,连介绍也很少。第二个时间差是,我们对待科学的态度向来是教条的而非批判的,在近代科学的起源问题上,依然囿于对科学巨人的惊赞,而没有注意到近代(现代)科学与近代世界、近代生活的内在联系,并从这个角度探讨近代科技的形而上学基础。<sup>[1]</sup>

《译丛》正是一次对于科学史之思想史、观念史路线的回归。笔者在《译丛·总序》中明确指出了这条研究路线的现实诉求:

毋庸置疑,对于现代文明和现代性的塑造,近代以来的科学技术起着最大的作用。在西方思想史上,许多新观念的产生都与科学的变革有直接或平行的关系。不了解科学的发展及其思想背景,就很难看清西方思想发展的契机或原动力,也很难理解现代性的根源。致力于西方科学史特别是西方近代早期及之前科学史的研究,可以说是改变这种局面的唯一途径。

此外,《译丛》还比较偏重18世纪之前的内容,向前延伸至中世纪和古希腊。这是因为,现代世界的基本思想框架是近代早期奠定的。它酝酿于中世纪晚期和文艺复兴时期,完成于16、17世纪的近代科学革命和哲学宗教巨变。这个选择有其合理性,因为过去50年间,西方科技史界最优秀的作品,多关乎近代早期,多属于科学思想史。该丛书多部著作的作者均为国际科学史界最高荣誉萨顿奖章获得者,便是明证。我在总序中也提到:

人类文明越到后来就越显繁复,五光十色的外表反而掩盖了包含于其中的某些

永恒不变的基本问题和精神要素,而早期形态则往往更容易彰显其本色,文明之间的对话也更容易展开。

下面我们逐一简单介绍《译丛》中的各本著作,让读者初步领略一下它们的思想魅力。

### 1 《世界图景的机械化》

本书作者戴克斯特霍伊斯是著名荷兰科学史家、荷兰皇家科学院院士,曾任乌特勒支大学和莱顿大学教授,1962年获得萨顿奖章。

本书是一部享誉世界的经典科学史名著,曾获得1952年荷兰国家文学奖霍夫特奖。它属于专题性的通史著作,以机械论观念的产生和对自然的数学描述为主线,细致深入地探讨了从古希腊到牛顿两千多年的数理科学思想发展,鞭辟入里地分析了使经典物理科学得以产生的各种思想脉络和源流。书中大部分极有参考价值的洞见,都不是目前国内学界所熟悉的。

本书一方面重视原始文本的阅读,十分严谨地在文献基础上得出结论,另一方面致力于复杂概念的厘清。作者不回避任何繁难之处,而是要言不烦地探讨了各种复杂问题,这在同类著作中实属罕见。在编史学上,虽然作者持有科学发展的连续论观点,从而在行文中似乎总悬设着一个“科学向当今形态不断接近”的目标,但作者在细微处仍然注重从当时的思想语境去理解科学家的各种观念,从而完全不同于那种浅薄的辉格史叙事。此外,本书语言清晰凝练,切中问题要害,值得再三研读,对于科学史和哲学史研究者极有价值,任何对思想和历史感兴趣的人都可以从中受益。

### 2 《近代科学在中世纪的基础》

本书作者格兰特生于1926年,是著名美国中世纪科学史家、印第安纳大学科学史与科学哲学系荣誉退休教授,1992年获得萨顿奖章。

本书是一部经典的科学史著作。它考察了中世纪科学的成就,并从哲学、宗教、体制等方面令人信服地表明,与流行的看法相反,近代科学并非源于16、17世纪的科学革命,而是植根于古代和中世纪。有四种关键因素使中世纪欧洲为新科学做了准备:(1)希腊-阿拉伯的自然哲学著作于12、13世纪被译成拉丁文;(2)中世纪大学的发展;(3)基督教面对世俗学问所做出的调整;(4)亚里士多德自然哲学的转变。

本书将“中世纪对近代科学的贡献”这一论题从以往那种孜孜寻找对近代科学之“预见”的做法中解救出来。作者认为,中世纪自然哲学有其自身的价值,而且它对于近代科学的作用,与其说是作为近代科学的“前身”或“不成熟形态”,不如说更多地表现在学术制度方面。书中将中世纪科学与伊斯兰和拜占庭科学进行的横向比较有力地说明了这一点。

本书语言流畅,内容平易,适合对科学史和西方文化史感兴趣的人士阅读。

### 3 《新物理学的诞生》

本书作者I. B. 科恩为美国著名科学史家、哈佛大学科学史教授,1974年获萨顿奖

章。

本书是一部经典的科学史著作。它从地球运动的假设所引起的物理学问题出发,讲述了哥白尼、伽利略、开普勒、牛顿等人在创立新物理学过程中面临的问题、做出的贡献和存在的局限,揭示了物理科学的整体性,从一个侧面讨论了16、17世纪的科学革命。书中涉及的多数论断可算作是西方科学史界的共识和基本观点,每一位有志于在该领域做出有价值成果的研究者都有必要了解它们。

本书是作者在教授非理工大学生时所写的著作,所以内容通俗易懂,曾被译为十几种文字。尤其可贵的是作者注重引导读者从自身的体验出发来理解科学发展在当时的思想背景,适合大中学生以及所有对科学史有兴趣的读者阅读。

#### 4 《现代性的神学起源》

本书作者吉莱斯皮为杜克大学哲学教授和政治学教授,1981年获芝加哥大学哲学博士。主要著作有《现代性的神学起源》、《尼采之前的虚无主义》、《黑格尔、海德格尔与历史的根据》等等。

本书是一部颇具原创性的深刻著作,在这套丛书中属于个性比较鲜明的一本,之所以纳入本丛书,是因为它与科学思想史密切相关,作者始终将近代科学当成是现代性至关重要的因素。全书有很大篇幅在讨论笛卡尔、牛顿等近代科学重要人物的思想。

本书把现代性追溯到中世纪晚期,认为从唯名论革命开始的西方神学传统的内部张力是现代形而上学、科学、政治、宗教哲学、人类学、虚无主义等等的真正发端。人文主义、宗教改革和现代思想分别对应着把人、神、自然置于存在者领域的优先地位;自由与必然的对立则是这一张力的具体表现形式。通过深入探讨奥卡姆、彼特拉克、路德、笛卡尔、霍布斯等人的思想及其内部争论,本书表明,要想化解现代性危机,必须首先理解现代性是如何起源的。现代性并非如传统所言是用理性战胜了宗教迷信,而是源于为应对唯名论革命所带来的神学内在张力的一系列形而上学的和神学的努力。换言之,神学在现代并没有被“击倒”,而是在自然、历史、社会等范畴的掩饰下被人们继续着。本书能够大大开阔我们的视野,使我们更深入地理解现代性和我们当下的哲学、科学、政治、文化处境。

#### 5 《世界的重新创造:近代科学是如何产生的》

本书作者H. F. 科恩生于1946年,为荷兰科学史家,曾任莱顿布尔哈夫博物馆馆长(1975~1982年)、特温特大学科学史教授(1982~2001年),2007年起任乌德勒支大学比较科学史教授。

本书是面向普通读者的关于科学革命的最新研究著作。它打破了学界关于“17世纪科学革命”的流行叙事方式,以宽广的视野对不同文明的自然认识作了深入而系统的比较。作者将最新的科学史研究成果融会贯通,区分了希腊科学的“亚历山大”与“雅典”两种传统,并极具原创性地把科学革命归结为六种截然不同而又密切相关的革命性转变,从而解释了近代科学为何最终产生于欧洲而非古希腊、中国或伊斯兰世界。更别具慧眼的是,作者还提出了近代科学为何能在欧洲持续下去这一新问题。本书很好地做到了思想史与社会史的结合,尤其对于政治、宗教的影响着墨颇多。

本书语言生动流畅,内容引人入胜,一经出版即获由荷兰科学研究组织颁发的2008年科学传播最佳著作奖——尤里卡图书奖。

## 6 《重构世界:从中世纪到近代早期欧洲的自然、上帝和人类认识》

本书作者奥斯勒生于1942年,1968年获印第安纳大学科学史与科学哲学博士,曾任卡尔加里大学历史系教授和哲学系兼职教授,主要研究科学革命的历史和背景以及近代早期科学与宗教的关系。

本书综合了最新的科学编史学成果,简要概述了近代早期(大约从1500年到1700年)欧洲人的自然认识发生的巨大转变,特别突出了近代科学的宗教根源、炼金术、阿拉伯思想家的贡献、学科界限的转变、博物学等一般较少强调的内容,描绘了一幅更为复杂和多元的科学演进图景。作者借此表明,那种仿佛瞬间发生、改天换地并且一劳永逸的“科学革命”是后世对于科学史的一种建构,真正置身于科学革命历史进程之中的人们倒是与之前的传统保持着相当强的连续性。

## 7 《近代物理科学的形而上学基础》

本书作者伯特为美国哲学家、历史学家,哥伦比亚大学哲学博士,康奈尔大学哲学教授。

本书是科学思想史领域的经典名著,既是科学史著作,也是哲学史著作。它考察了近代科学兴起的过程和原因,最早主张自然的数学化是使近代科学区别于中世纪科学的主要原因,强调科学与哲学、宗教等人类思想领域密不可分,对后世的科学思想史家产生了重大影响。本书对哥白尼、开普勒、伽利略、笛卡儿、霍布斯、吉尔伯特、波义耳和牛顿等16、17世纪“哲学家-科学家”的方法和形而上学预设做了精彩分析(其中牛顿的各种观念的源流是组织全书的主线),解释了近代世界观的成功和局限性。其明确的哲学动机是,为什么近代思想的主流是这个样子,为什么认识论问题会成为近代哲学的中心问题。本书主张,要想回答这个问题,必须对近代科学的形而上学预设进行批判性分析,从历史上考察这种形而上学基础对人类思想的控制是如何产生的。

本书重点考察的因素,一是世界图景的数学化,二是宗教观念在近代物理科学形成过程中的重要作用。对于近代物理科学所提供的不言而喻的物质-心灵的二元论,作者提出了尖锐的批判,并且尤为犀利地指出,在科学中“心灵”已经成为理论的“垃圾场”,成为一系列遁词的出没之处。在结尾处,作者提出了一种新的心灵哲学的设想,希望为更加令人满意的关于人与自然的新哲学做准备,建立这种哲学也是作者在本书之中分析现有“形而上学基础”的最终目标。

## 8 《科学革命的编史学研究》

《科学革命的编史学研究》与《世界的重新创造:近代科学是如何产生的》由同一作者所作。后者是作者富于原创性的研究,而前者则是他在之前为了研究而考察既往科学史家们有关科学革命之叙事的成果。

本书是唯一一部关于科学革命的编史学研究著作,出版后即确立了其经典和权

威地位。它如同一部百科全书,系统地考察了自19世纪以来科学史家们关于科学革命的实质和原因的大约60种观点,并对其特点和不足给出了自己的看法。编史学研究编织出的是一张观念之“网”:通过揭示科学史家工作之间的异同,作者往往用一些人去批评另一些人,再让另一些人做出回应,从而为原本“漂浮”着的各家学说找到一个“位置”。

本书不仅涉及如何解释和看待伽利略、开普勒、牛顿等人的科学成就,而且也涉及科学革命根植于哪些哲学、宗教、社会土壤,如何永远改变了我们理解自然界的方式,以及为什么科学革命发生在17世纪的西欧而没有发生在古希腊、中国和伊斯兰世界等诸多议题,从而大大有助于我们对近代科学的思想、社会和文化起源的理解。难能可贵的是,作者在一阶、二阶、三阶问题之间穿梭自如,往往能够从编史学的抽象讨论“沉到”下层的科学史基本问题中去。

本书是科学革命研究者的必读著作,读者在读完本书之后,自然也就学会了“如何去读”任何一本科学史著作,能够准确地抓住作者的核心观念、迅速与其他科学史家的观点建立起联系和比较。本书也可供关心现代世界兴起的读者阅读。

## 9 《西方科学的起源》(第2版)

本书作者林德伯格生于1935年,为美国著名科学史家、威斯康星大学科学史系教授,主要研究领域为中世纪和近代早期科学史以及宗教与科学的关系。曾任科学史学会主席,1999年获得萨顿奖章。目前与南博斯(Ronald Numbers)担任尚未出齐的8卷本《剑桥科学史》的总主编。

本书是论述近代以前西方科学的通行教材,也是一部非常优秀的科学史读物。它结合欧洲科学传统的哲学、宗教和体制背景,深入浅出地介绍了从古希腊到中世纪晚期各个方面的科学成就,尤其是对中世纪科学的介绍之细致在国内同类书籍中实属罕见。作者在编史方法上竭力避免从今天的科学观点出发来理解古代成就,而是力图从当时的思想、文化、信仰乃至体制所构成的语境出发,设身处地去理解古代学者的思想成果。1992年本书第一版问世后好评如潮。2007年,作者对该书做了重要修订,几乎每一页都有增补和调整,特别是扩充了关于拜占庭科学、美索不达米亚天文学、中世纪的炼金术和占星术等方面的内容,关于伊斯兰科学的一章和讨论中世纪对16、17世纪科学发展贡献的最后一章则完全重写。中译本即根据新版译出。

本书语言明白晓畅、例示简洁生动、说理直截了当,非常适合该领域的初学者或对此有兴趣的一般读者。

## 参 考 文 献

- 1 吴国盛. 追溯近代科学之思想源流——读《近代物理科学的形而上学基础》[N]. 中国图书商报, 1997-01-17: 6.

**Comments on the**  
*Translation Series on the Origins and Development of Science*

ZHANG Butian

( *Institute for the History of Natural Science , CAS , Beijing 100190 , China* )

**Abstract** This article provides an overview of the purport and characteristics of the *Translation Series on Origins and Development of Science* , published by Hunan Science and Technology Press since 2010 , its significance for research on the history of Western science in China , and the basic information of the books published to date.

**Key words** History of Western science , translations , *Translation Series on Origins and Development of Science*