

CAMBRIDGE

科学史译丛

The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science

圣经、新教与 自然科学的兴起

[澳] 彼得·哈里森 著

张卜天 译



商务印书馆
The Commercial Press

科学史译丛

圣经、新教与 自然科学的兴起

〔澳〕彼得·哈里森（Peter Harrison）著

张卜天 译

 商务印书馆
创于1897 The Commercial Press

2019年·北京

图书在版编目(CIP)数据

圣经、新教与自然科学的兴起/(澳)彼得·哈里森著;
张卜天译. —北京:商务印书馆, 2019
(科学史译丛)
ISBN 978-7-100-16727-7

I. ①圣… II. ①彼… ②张… III. ①宗教史—关系—
自然科学史—西方国家—近代 IV. ①B929.1 ②N091

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 237457 号

权利保留,侵权必究。

科学史译丛

圣经、新教与自然科学的兴起

〔澳〕彼得·哈里森 著

张卜天 译

商务印书馆出版

(北京王府井大街36号 邮政编码100710)

商务印书馆发行

北京中科印刷有限公司印刷

ISBN 978-7-100-16727-7

2019年2月第1版

开本 880×1230 1/32

2019年2月北京第1次印刷

印张 13%

定价:72.00 元

Peter Harrison
**THE BIBLE, PROTESTANTISM,
AND THE RISE OF NATURAL SCIENCE**

This is a Simplified-Chinese translation of the following title published by Cambridge University Press:

The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science, 9780521000963
© Peter Harrison, 1998

This Simplified-Chinese translation for the People's Republic of China (excluding Hong Kong, Macau and Taiwan) is published by arrangement with the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom.
此版本根据剑桥大学出版社版本译出。

© The Commercial Press, Ltd., 2018

This Simplified-Chinese translation is authorized for sale in the People's Republic of China (excluding Hong Kong, Macau and Taiwan) only. Unauthorised export of this Simplified-Chinese translation is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of Cambridge University Press and The Commercial Press, Ltd.

Copies of this book sold without a Cambridge University Press sticker on the cover are unauthorized and illegal.

本书封面贴有 Cambridge University Press 防伪标签,无标签者不得销售。



本书翻译受北京大学人文社会科学研究资助

《科学史译丛》总序

现代科学的兴起堪称世界现代史上最重大的事件,对人类现代文明的塑造起着极为关键的作用,许多新观念的产生都与科学变革有着直接关系。可以说,后世建立的一切人文社会学科都蕴含着一种基本动机:要么迎合科学,要么对抗科学。在不少人眼中,科学已然成为历史的中心,是最独特、最重要的人类成就,是人类进步的唯一体现。不深入了解科学的发展,就很难看清楚人类思想发展的契机和原动力。对中国而言,现代科学的传入乃是数千年未有之大变局的中枢,它打破了中国传统学术的基本框架,彻底改变了中国思想文化的面貌,极大地冲击了中国的政治、经济、文化和社会生活,导致了中华文明全方位的重构。如今,科学作为一种新的“意识形态”和“世界观”,业已融入中国人的主流文化血脉。

科学首先是一个西方概念,脱胎于西方文明这一母体。通过科学来认识西方文明的特质、思索人类的未来,是我们这个时代的迫切需要,也是科学史研究最重要的意义。明末以降,西学东渐,西方科技著作陆续被译成汉语。20世纪80年代以来,更有一批西方传统科学哲学著作陆续得到译介。然而在此过程中,一个关键环节始终阙如,那就是对西方科学之起源的深入理解和反思。应该说直到20世纪末,中国学者才开始有意识地在西方文明的背

景下研究科学的孕育和发展过程,着手系统译介早已蔚为大观的西方科学思想史著作。时至今日,在科学史这个重要领域,中国的学术研究依然严重滞后,以致间接制约了其他相关学术领域的发展。长期以来,我们对作为西方文化组成部分的科学缺乏深入认识,对科学的看法过于简单粗陋,比如至今仍然意识不到基督教神学对现代科学的兴起产生了莫大的推动作用,误以为科学从一开始就在寻找客观“自然规律”,等等。此外,科学史在国家学科分类体系中从属于理学,也导致这门学科难以起到沟通科学与人文的作用。

有鉴于此,在整个 20 世纪于西学传播厥功至伟的商务印书馆决定推出《科学史译丛》,继续深化这场虽已持续数百年但还远未结束的西学东渐运动。西方科学史著作汗牛充栋,限于编者对科学史价值的理解,本译丛的著作遴选会侧重于以下几个方面:

一、将科学现象置于西方文明的大背景中,从思想史和观念史角度切入,探讨人、神和自然的关系变迁背后折射出的世界观转变以及现代世界观的形成,着力揭示科学所植根的哲学、宗教及文化等思想渊源。

二、注重科学与人类终极意义和道德价值的关系。在现代以前,对人生意义和价值的思考很少脱离对宇宙本性的理解,但后来科学领域与道德、宗教领域逐渐分离。研究这种分离过程如何发生,必将启发对当代各种问题的思考。

三、注重对科学技术和现代工业文明的反思和批判。在西方历史上,科学技术绝非只受到赞美和弘扬,对其弊端的认识和警惕其实一直贯穿西方思想发展进程始终。中国对这一深厚的批判传

统仍不甚了解,它对当代中国的意义也毋庸讳言。

四、注重西方神秘学(esotericism)传统。这个鱼龙混杂的领域类似于中国的术数或玄学,包含魔法、巫术、炼金术、占星学、灵知主义、赫尔墨斯主义及其他许多内容,中国人对它十分陌生。事实上,神秘学传统可谓西方思想文化中足以与“理性”、“信仰”三足鼎立的重要传统,与科学尤其是技术传统有密切的关系。不了解神秘学传统,我们对西方科学、技术、宗教、文学、艺术等的理解就无法真正深入。

五、借西方科学史研究来促进对中国文化的理解和反思。从某种角度来说,中国的科学“思想史”研究才刚刚开始,中国“科”、“技”背后的“术”、“道”层面值得深究。在什么意义上能在中国语境下谈论和使用“科学”、“技术”、“宗教”、“自然”等一系列来自西方的概念,都是亟待界定和深思的论题。只有本着“求异存同”而非“求同存异”的精神来比较中西方的科技与文明,才能更好地认识中西方各自的特质。

在科技文明主宰一切的当代世界,人们常常悲叹人文精神的丧失。然而,口号式地呼吁人文、空洞地强调精神的重要性显得苍白无力。若非基于理解,简单地推崇或拒斥均属无益,真正需要的是深远的思考和探索。回到西方文明的母体,正本清源地揭示西方科学技术的孕育和发展过程,是中国学术研究的必由之路。愿本译丛能为此目标贡献一份力量。

张卜天

2016年4月8日

中文版序言

最初激励我写这本书的问题是为什么现代科学始于 17 世纪的西欧。当然,各种形式的科学技术活动一直是不同文化和不同时期的典型特征。常有人指出,在 17 世纪的科学革命之前,中国在技术上比西欧更先进。中世纪的伊斯兰文明也产生了高级而精致的科学文化。但正是在 17 世纪的欧洲发生的科学革命,才使科学技术获得了前所未有的、不可逆的发展。

关于科学在西方的兴起,历史学家提出了许多解释。在 19 世纪末和 20 世纪的某些地方,流行的观点是,科学之所以成功,是因为它逐渐摆脱了宗教。根据这种观点,西方思想的世俗化乃是解释西方科学成功的关键。该理论的依据通常是,科学与宗教本质上不相容,注定彼此冲突。因此,只有完全摆脱了宗教的束缚,科学才能真正繁荣起来。

然而,通过研究科学革命中一些主要人物,我断言,这种理论不可能是正确的。例如,为科学的兴起做出重要贡献的人都怀有传统意义上的宗教虔诚。不仅如此,他们还常常在其宗教观点与科学活动之间建立起直接联系。此外,科学世界观的一些基本特征,比如认为自然受不变的数学定律的支配,在神学思想中有其基础。似乎更有可能的是,现代科学实际上不是通过反对宗教,而是通过基督教所固有的某些宗教预设来实现的。

但是,如果基督教对科学的兴起负有部分责任,为何它的影响力直到 16、17 世纪才发挥作用呢? 这里,重要的是要知道,基督教自身在 16 世纪经历了思想和实践上的革命,即所谓的新教改革。虽然某些基督教观念可能为科学的兴起打下了基础,但新教思想家赋予这些观念的特殊形式可以促进对自然界进行研究,并且为新的科学事业提供理由和激励。

最重要的是,诠释自然和《圣经》的方法发生了变化。根据一种由来已久的中世纪隐喻,上帝为人类提供了“两本书”:“自然之书”(自然界)和“《圣经》之书”(《圣经》)。因此,自然和《圣经》被认为是由上帝创作的贮藏永恒真理的平行之所。基督教会从一开始就形成了诠释自然“之书”和《圣经》的统一传统。然而,诠释自然和《圣经》的这些传统方法在新教改革期间受到了彻底批判。正如我在书中所论述的那样,新教改革所推动的诠释方法为新科学方法的形成提供了重要催化剂。从本质上讲,新教坚持从字面上解读《圣经》,伴随着从字面上(或科学上)解读世界的新程序。这意味着,自然界中的事物渐渐不再按照它们所象征的永恒真理或者所教导的道德教训来理解,而是按照其内在结构和潜在的人类用途来理解。

对《圣经》中的特定段落作新的字面解读,强化了诠释策略中这种总体变化的影响。例如,在《创世记》的创世记述中,最初的人被命令统治地球,对其进行研究,使之变得多产和有用。对这些段落的传统的寓意诠释和道德诠释倾向于削弱它们的字面力量。但随着 16、17 世纪出现了对这些段落字面意义的重新强调,《圣经》成为鼓励科学活动的一个重要来源。现在,《圣经》中关于“统治地球”

的命令被理解成对研究自然并以各种技术控制自然的一项命令。事实上可以毫不夸张地说,科学研究渐渐被视为一种宗教义务。

于是,回到最初激励本书的那个问题,我的看法是,宗教改革之后基督教的关键要素对于科学的兴起、对于现代西方所特有的科学活动被赋予的巨大价值具有至关重要的意义。

很高兴能为本书的中文版写一篇序言(这也是它的第一个翻译版),很欣慰现在它能够迎来一批重要的新读者。非常感谢我的译者——清华大学科学史系的张卜天教授。从我们在翻译过程中的许多交流中我意识到,这个译本融入了极大的悉心考虑和周到处理。希望这个新的中文版不仅能为更广泛地理解西方历史上的一个重要时代做出贡献,还能促进从另一种文化视角重新审视导致现代科学兴起的因素。

彼得·哈里森

2018年7月23日

πάντα λόγον ὥσπερ ζῶον συνεστάναι

一段话语应当类似于一个活的造物。

——柏拉图：《菲德罗篇》(*Phaedrus*), 264 C

缩 写

xi

ANF *Ante-Nicene Fathers* (Edinburgh: T. & T. Clark, 1989)

Aquinas, ST Thomas Aquinas, *Summa theologiae*, Blackfriars
edn. (London, 1964—76)

BJHS *British Journal for the History of Science*

CCSL *Corpus Christianorum series latina*

CHLMP *Cambridge History of Later Medieval Philosophy*,
ed. Norman Kretzmann, Anthony Kenny, and Jan Pinborg
(Cambridge University Press, 1982)

CSEL *Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum*

FC *Fathers of the Church* (Washington: Catholic University of
America Press, 1947—)

HMES Lynn Thorndike, *A History of Magic and Experimental
Science*, 8 vols. (New York, 1923—58)

JHB *Journal of the History of Biology*

JHI *Journal of the History of Ideas*

JHP *Journal of the History of Philosophy*

LCL *Loeb Classical Library*

NPNF *I Nicene and Post-Nicene Fathers, First Series*, ed.

Philip Schaff, (New York, 1886—)

PG *Patrologia cursus completus, series Graeca*, ed. J. -P. Migne
(Paris, 1857—1912)

PL *Patrologia cursus completus, series Latina*, ed. J. -P. Migne
(Paris, 1857—1912)

如果是经典文献和教父文献且直接引自某个译本,则页码将在括号中给出。《圣经》引文通常根据语境取自钦定版(the Authorised Version, 1611)或标准译本修订版(the Revised Standard Version, 1952)。

目 录

缩写.....	1
导言.....	3
第一章 可见的世界与不可见的世界	17
第一节 世上的智慧	18
第二节 三种意义	23
第三节 词与物	41
第二章 可感记号和语词	48
第一节 物理世界的扬升	49
第二节 自然的发现	55
第三节 阅读自然:整体与部分.....	62
第四节 恢复失去的相似性	78
第三章 两种改革	89
第一节 亚里士多德和百科全书家	90
第二节 文本与经验世界.....	107
第三节 新世界.....	113
第四节 败坏的文本和改革的宗教.....	127
第五节 字面意义与物质世界.....	147

第四章 重新阅读两本书·····	166
第一节 《创世记》与历史·····	167
第二节 对字面意义的限定：预表论和调适·····	177
第三节 摩西的宇宙论·····	188
第四节 终末之事的科学·····	201
第五章 自然的目的·····	219
第一节 造物的目的·····	220
第二节 神的设计和人的使用·····	229
第三节 宇宙的中心·····	240
第四节 自然世界与道德秩序·····	251
第五节 神与自然之书·····	264
第六章 重建伊甸园·····	279
第一节 内心的天堂·····	279
第二节 堕落·····	287
第三节 大洪水和语言变乱·····	302
第四节 扭转诅咒·····	307
第五节 再植园地·····	319
第六节 学习自然的语言·····	338
结语·····	360
参考文献·····	369
索引·····	403
译后记·····	418

导 言

1

整个可感世界就像神亲手书写的(即由神的力量创造的)一本书,每一个特定的造物都像一个图形,它不是人决定发明的,而是由神的意志设立的,以彰显神的看不见的智慧。然而,如同某个不识字的人看到一本打开的书会注意到图形但却理解不了字母,那些“觉察不到神的事物”的愚蠢的“动物人”(animal man)也许看得见这些可见造物的外表,却无法理解其内部的原因。

——圣维克多的于格(Hugh of St. Victor),

《论三日》(*De tribus diebus*)^①

哲学被写在宇宙这部永远呈现在我们眼前的大书上,但只有在学会并且掌握书写它的语言和字符之后,我们才能读懂这本书。这本书是用数学语言写成的,其字符是三角形、圆和其他几何图形,没有它们的帮助,我们连一个字也读不懂。

——伽利略,《试金者》(*The Assayer*)

① 指创世的第三日、第五日和第六日。——译者

Philip Schaff, (New York, 1886—)

PG Patrologia cursus completus, series Graeca, ed. J. -P. Migne
(Paris, 1857—1912)

PL Patrologia cursus completus, series Latina, ed. J. -P. Migne
(Paris, 1857—1912)

如果是经典文献和教父文献且直接引自某个译本,则页码将在括号中给出。《圣经》引文通常根据语境取自钦定版(the Authorised Version, 1611)或标准译本修订版(the Revised Standard Version, 1952)。