

• 学术评论 •

“科学”与“宗教”概念的演变
——评彼得·哈里森《科学与宗教的领地》

The Evolvement of the Concepts of "Science" and "Religion":

Peter Harrison's *The Territories of Science and Religion*

张卜天 / ZHANG Butian

(清华大学人文学院, 北京, 100049)
(School of Humanities, Tsinghua University, Beijing, 100049)

摘要:“宗教”和“科学”这两个文化范畴对于理解现代性的本质及其遗产最为重要,但我们现在理解的“科学”与“宗教”都是相对晚近的观念,是在过去三百年里在西方出现的,是在漫长的历史过程中逐渐形成的。“科学”和“宗教”这两个概念起初都是指个体的内在品质或者说“德性”,到了16世纪则渐渐成为首先通过教理和实践来理解的东西,成了命题式信念系统,这种客观化过程是科学与宗教之间关系的前提。关于科学与宗教的传统叙事,无论是冲突、独立、对话和融合,都无法刻画“科学”与“宗教”的关系。这是因为,“科学”和“宗教”并非划分文化领土的自明方式或自然方式,它们既不是人类的普遍倾向,也不是人类社会的必然特征,而是因为独特的历史情况而形成的。无论是持冲突观点,还是持融合观点,都同样巩固了“科学”与“宗教”的现代边界。

关键词: 科学 宗教 德性 教理 实践 信念

Abstract: "Religion" and "science" are arguably the two most important cultural categories for an understanding of the nature of modernity and its legacy. But our current concepts of science and religion are relatively recent, emerging only in the past three hundred years in the western world. Classical thinkers understood scientia and religio as qualities or virtues; beginning around the 16th century, however, the meanings gradually shifted such that both were understood as entities conceived in terms of doctrines and practices. This shift was the precondition for modern conflicts between science and religion. None of the traditional narratives about science and religion, no matter "conflict", "independence", "dialogue", or "integration", is suitable for characterizing the relationship between science and religion. The reason is, "science" and "religion" are not self-evident or natural ways of dividing up cultural territory. Science and religion are not natural kinds; they are neither universal propensities of human beings nor necessary features of human societies, have arisen as a consequence of unique historical circumstances. Both the proponents of conflict and the advocates of positive relations between science and religion reinforce the modern boundaries of "science" and "religion".

Key Words: Science; Religion; Virtue; Doctrine; Practice; Belief

中图分类号: J502 文献标识码: A DOI:10.15994/j.1000-0763.2017.03.021

基金项目: 国家社科基金重大项目“世界科学技术通史研究(项目批号14ZDB017)”;中科院科技史青年人才研教特别支持项目“近代科学与宗教的关系”。

收稿日期: 2016年4月22日

作者简介: 张卜天(1979-)男,河南汝南人,清华大学人文学院副教授,主要研究方向为科学思想史。Email: butian@gmail.com

一、彼得·哈里森关于科学与宗教的研究

在国际学术界,科学与宗教是一个重要而热门的领域,一百多年来,这一领域的著述层出不穷。从19世纪末德雷伯(John William Draper)的《科学与宗教冲突史》(*History of the Conflict between Religion and Science*, 1874)和怀特(Andrew Dickson White)的《基督教世界神学与科学战争史》(*History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*, 1896),到20世纪下半叶霍伊卡(R. Hooykaas)的《宗教与近代科学的兴起》(*Religion and the Rise of Modern Science*, 1973)和巴伯(Ian G. Barbour)的《当科学遇到宗教》(*When Science Meets Religion: Enemies, Strangers, or Partners?*, 2000),关于科学与宗教关系的看法不断得到丰富和深化。如今,人们早已摆脱了那种科学与宗教水火不容、势不两立的粗陋看法,而是认为科学与宗教有着非常复杂的关系,宗教在历史上更多扮演着支持科学的正面角色。科学与宗教领域的先驱者伊恩·巴伯曾把科学与宗教的关系分为四种类型:冲突(conflict)、独立(independence)、对话(dialogue)和融合(integration)。^{[1],[2]}这种观点虽然不乏争议,但颇具影响,也是目前显得比较公允的一种看法。所有这些观点都有一个默认的前提,那就是把科学和宗教当成了两个固有领域,仿佛它们是放之四海而皆准的划分人类文化的自然方式似的,并且在这个前提下探讨它们之间的关系。相应地,我们也经常能够看到一种简单化的科学史叙事,即认为科学起源于古希腊,古希腊哲学家第一次摆脱了对自然现象的神话描述,转而寻求理性解释;随后,基督教的出现使科学遭遇了挫折,在中世纪显著衰落;随着16、17世纪的科学革命,科学终于摆脱了宗教的束缚,沿着进步的道路走到现在。当然,只要对半个世纪以来的科学史研究稍加了解,就不会认同这种幼稚的叙事。但我们看到,就像对科学与宗教的关系的探讨一样,在这种科学史叙事中,科学从一开始被置于与宗教的一种特殊关系中,无论这种关系是冲突还是融合。但这样做是正当的吗?作为两个文化范畴,“科学”和“宗教”是否适用

于一切民族和地域?其含义是否有过演变?人们从什么时候开始谈及科学与宗教的关系的?这些发人深省的问题很少进入我们的视野。彼得·哈里森(Peter Harrison, 1955-) 2015年出版的新著《科学与宗教的领地》(*The Territories of Science and Religion*)弥补了这一缺憾。据我所知,谈论“科学”概念的书是有的,^[3]谈论“宗教”概念的书也有,^[4]但把“科学”与“宗教”概念结合在一起来谈,并且从各自的含义演变来折射出两者复杂的关系和发展过程的书,这似乎还是第一本。

彼得·哈里森曾任牛津大学神学与宗教学院安德烈亚斯·伊德里奥斯(Andreas Idreos)科学与宗教教授(2006-2011),牛津大学伊恩·拉姆齐中心(Ian Ramsey Centre)主任和高级研究员,目前是昆士兰大学高等人文研究院(Institute for Advanced Studies in the Humanities)院长。他是国际科学与宗教协会的创始人之一,也是奥地利人文科学院院士。他的研究集中于现代早期的哲学、科学与宗教思想史,曾著有《人的堕落与科学的基础》(*The Fall of Man and the Foundations of Science*, 2007)、《圣经、新教和自然科学的兴起》(*The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science*, 1998)、《英格兰启蒙运动时期的宗教与诸宗教》(*“Religion” and the religions in the English Enlightenment*, 1990),编有《与自然角力:从预兆到科学》(*Wrestling with Nature: From Omens to Science*, 2011)、《剑桥科学与宗教指南》(*The Cambridge Companion to Science and Religion*, 2010)等。2011年2月,哈里森教授在爱丁堡大学发表了著名的吉福德讲演(*the Gifford Lectures*, 这是科学与宗教领域最负盛名的讲演之一),《科学与宗教的领地》即为这次讲演的修订版。

哈里森是科学与宗教领域国际最著名的学者之一。他在该领域提出了许多深刻的新鲜观点,始终拒绝用简单化的思路去看待科学与宗教的关系。特别是关于圣经诠释对现代科学发展的影响,以及人的堕落叙事在实验科学发展过程中所起的作用,他提出的看法都极具原创性。目前这些看法不仅在我国学界还不为人所知,在国际学界也独树一帜,处于学术研究的最前沿。《科学与宗教的领地》可以说是哈里森教授对自己数十年学术

研究的一个总结，其底稿虽是面向公众的吉福德讲演，但内容却并不通俗（需要注意的是，该书中谈论的宗教主要指基督教）。哈里森教授第一次把宗教史家关于“宗教”概念演变的研究成果与科学史的研究成果有机地结合起来，激活了大量尘封的原本显得枯燥的科学史料和宗教史料，绘制出了西方科学发展与基督教关系的一幅令人信服的复杂图景，颠覆了我们对于科学与宗教的许多常见的简单化理解。该书出版后获得了极高赞誉，比如威斯康星大学麦迪逊分校的著名科学史家南博斯（Ronald L. Numbers）评论说：“彼得·哈里森的《科学与宗教的领地》是自近四分之一世纪以前约翰·布鲁克（John Hedley Brooke）里程碑式的研究《科学与宗教》（*Science and Religion: Some Historical Perspectives*）问世之后对科学与宗教的历史领域做出的最重要贡献。哈里森利用他丰富的历史、哲学和语言知识，为这个经常被误解的话题作了新颖的权威介绍。”普林斯顿大学著名哲学史教授加伯（Daniel Garber）评论说：“这是我所看过的关于科学与宗教之间所谓战斗的最复杂的论述。它所采取的策略是历史的：哈里森认为，我们现在理解的科学与宗教都是晚近的概念，而在过去，它们更多是互补的而不是敌对的。通过这种方式，作者希望瓦解那种认为这两者之间存在着永恒而根本的紧张关系的观点。它文献详实，论证精辟，为一个困难争论提供了值得欢迎的新视角。”

二、对“科学”与“宗教”概念的古今理解

该书认为，“宗教”和“科学”这两个文化范畴对于理解现代性的本质及其遗产最为重要，但我们现在理解的“科学”与“宗教”都是相对晚近的观念，是在过去三百年里在西方出现的，是在漫长的历史过程中逐渐形成的。该书试图描述我们是如何通过“科学”和“宗教”这两个截然不同的范畴来逐渐理解世界的，物质事实的领域与道德和宗教价值的领域是如何逐渐分开的。“科学”（*scientia*）和“宗教”（*religio*）这两个概念起初都是指个体的内在品质（*inner qualities*）或“德性”（*virtues*），到了16世纪则渐渐成为首先通过教理

（*doctrines*）和实践（*practices*）来理解的东西，成了命题式信念（*propositional beliefs*）系统，“科学”与“宗教”被具体化（*reified*）或客观化（*objectified*），这是“科学”与“宗教”之间产生关系的前提。

按照亚里士多德的理解，这里所谓的“德性”并不完全属于道德领域，而是被更一般地理解为一种“习性”或“倾向”，可以完善个体所拥有的能力。一切自然物都由朝着某些目标的“德性”或内在倾向所推动。^[5]在现代早期之前，“宗教”（*religio*）就是一种“德性”，其首要意义是指虔诚和祈祷的内在行为，是一种内在的倾向和性情，这种内在维度要比对这种德性的任何外在表达更重要。（[5]，p.7）此时，“宗教”在任何意义上都不是指命题式信念系统，也没有复数意义上的宗教（*religions*）。基督宗教（*Christian religion*）的字面意思是一种基督式的（*Christlike*）虔诚，基督徒并不认为自己是一个类属的（*generic*）“宗教”下面的一个种（*species*）。然而从16世纪开始，“宗教”渐渐变成了一种系统的、类属的东西，基督宗教（*Christian religion*）也从一种基督式的虔诚变成了一个宗教系统，遂渐渐出现了带定冠词的“基督宗教”（*the Christian religion*）。哈里森以新教改革家让·加尔文（John Calvin）的经典著作《基督宗教指导》（*Institutio Christianae Religionis*，1536）的翻译史为例，很好地说明了定冠词的重要性，也表明了17世纪对宗教不断变化的理解。（[5]，p.10）

与此相伴随的是复数的“诸宗教”（*religions*）的诞生。随着“*religion*”一词之前越来越多地使用定冠词，“*religions*”渐渐也被广泛使用。宗教改革之后，各种教派林立，宗教差异现已是欧洲地理上的一个特征。欧洲人推而广之，认为整个地球也都有类似的宗教差异。起初，西方设想有四种宗教：基督教、犹太教、“穆罕默德教”和异教（*heathenism*），最后一类“异教”将以各种方式得到扩展，以产生世界所有宗教。威廉·特纳（William Turner）的《世界所有宗教史》（*The History of all Religions in the World*，1695）是比较宗教学的最早著作之一，它在“理论”（即信念）和“实践”这两个标题之下描述了这些宗教，并把相当含糊不清的“异教”进一步细分为“古代

的”、“现代的”和“恶魔的”(diabolical)。欧洲人于1801年创造了英文词“Boudhism”表示佛教,1829年创造了英文词“Hindooism”表示印度教,1838年创造了“Taouism”表示道教,1862年创造了“Confucianism”表示儒教。(由此我们会意识到,儒家是否是宗教,这是一个西方人永远也解决不了、中国人也永远不会问的问题。)由此带来的一个新问题是:哪一种宗教是真的?现代早期出现一种通过信念和实践来理解的宗教观,这是出现“诸宗教”(religions)的前提。

同样,在现代早期以前,“科学”(scientia)也是心灵的一种习性(a habit of mind)或“理智德性”(intellectual virtue)。阿奎那区分了三种理智德性——理解(intellectus)、科学 scientia)和智慧 sapientia)。“理解”涉及把握第一原理,“科学”涉及由第一原理导出真理,“智慧”则涉及把握最高原因。([5], p.12)“科学”是一种通过逻辑证明的演练而逐渐获得的心灵习性,因此,重点主要不在于产生科学知识,而在于演练业已存在的科学知识。([5], p.15)而到了现代早期,“科学”同样从一种内在品质变成了方法和教理。比如1771年《不列颠百科全书》中完整的“科学”词条是:“科学,在哲学语境下指通过合乎规则的证明从自明而确定的原理中导出的任何学说。”“科学”曾经主要是一种作为个人特性的逻辑严格性,现在则主要存在于相应的知识当中。([5], p.15)

“科学”与“宗教”观念之所以会在现代早期发生转变,与对亚里士多德主义目的论的拒斥和古典德性观的消亡有关。在物理领域,神所创造的自然定律将会取代把物体推向其自然目的的内在德性或性质,事物的秩序将通过自然定律来理解。当时占主导地位的机械论哲学主张,物体之间只有通过接触和碰撞才能发生相互作用,超距作用不存在。就这样,物体内在的因果能力遭到剥夺。在道德领域也有类似的发展,人的德性将会从属于一种由神强加的法则即道德律的观念。([5], pp.15-16)而新教改革家们主张的“因信称义”也间接促进了内在性质的这种逐渐消失,因为新教改革家们认为,由于人的堕落,个人不能凭借一种内在品质而称义,而只能凭借人与神的关系而称义。宗教改革对人的堕落的看法还在另

一个意义上促进了实验自然哲学的产生,因为人堕落后,我们被败坏的官能未必会把我们指向真理,倒更有可能把我们引向谬误。比如弗朗西斯·培根就说,心灵是一面扭曲的镜子,常常欺骗我们。而新的实验自然哲学强调:人的理性容易出错,单凭理性不可能参透事物的真正本质,必须在特殊条件下重复进行实验观察,且科学研究必须是合作的、集体的和累积的。([5], p.88)关于原罪观念如何影响了实验自然哲学,正是哈里森在《人的堕落与科学的基础》一书中主要讨论的话题。

由此产生了一种新的进步观。此前,人的进步被理解为人朝着智慧和德性的目标自然地运动。而一旦“科学”成了一种具体化的、客观存在的“某种东西”,进步就渐渐意味着某种完全不同的东西,即无数人对外在知识的累积增进。([5], p.120)可以说,现代性的标志之一就是进步观念从个人领域转移到了历史领域。作为这种新进步观的体现,哈里森着重讨论了功用(utility)、统治(dominion)和爱(charity)这三个概念在现代早期的含义转变:以前知识的功用在于促进个人的道德成长,而现在知识的功用是产生物质上的好处;《圣经》命令人统治野兽,以前认为这是指人要从心理上控制自己兽性的激情,即自我统治,而现在则理解为要对外在的自然界进行统治;爱(charity)本来是信、望、爱这三种神学德性中最伟大的,是指神对人的爱以及人对神和邻人的爱,而现在“charity”有了“慈善团体”的含义,侧重于履行对他人的义务,这标志着一种内在品质的客观化和制度化。17世纪初一个新造的英语词“philanthropy”(慈善,字面含义为“爱人”)被等同于“charity”,弗朗西斯·培根用“philanthropy”一词来解释“爱邻人”,由于新科学的真正目的是改善人类的境况,所以新科学成了神学中所说的爱的活动的化身,([5], p.133)这是当时刚刚兴起的科学从神学那里找到的支持。

三、科学与宗教冲突模型的起源

现在一般认为,科学绝对不牵涉个人感情,与其代表人物的道德生活无关。之所以会产生这种看法,是因为科学事业所共有的宗教和道德背景

在19世纪下半叶解体了,“科学”围绕一种共同的方法论原则及其从业者的共同身份得到了重建。事实上,现代科学源于三重过程:([5], pp.159-160)(1)为其从业者创造了“科学家”这种新的身份。1834年,威廉·休厄尔(William Whewell)抱怨自然科学的地盘正在被分割成“无穷小的份额”。为了试图弥补这种不足,他创造了“scientist”(科学家)一词。科学日益专业化和职业化的结果之一就是牧师成员在科学学会中不断减少。从1800年开始,“自然哲学”(natural philosophy)渐渐被“自然科学”(natural science)所取代,“自然史”(natural history)渐渐被“生物学”(biology)所取代。“biology”创造于1800年左右,被视为“科学”学科,“自然史”则被视为不够科学,是业余爱好者、教区牧师和妇女的专长;(2)声称科学有一种独特的方法,排除了宗教和道德方面的考虑。从19世纪70年代起,有越来越多对“科学方法”(the scientific method)的提及与科学家这种新职业的活动有关。“科学方法”的出现以及“自然哲学”这一术语的丧失标志着个人道德品质从科学人角色中淡出的最后一个阶段。从19世纪以前“科学”活动与道德和宗教紧密联系在一起,到后来科学社会学家罗伯特·默顿(Robert K. Merton)认为赋予科学以特殊精神气质的并非从业者的道德品质,而是科学方法,我们可以更深刻地领会当今所谓科学与人文的分裂是如何发生的;(3)这种新科学的特征通过划定明确边界和设定对比情形——比如科学与伪科学,科学与技术,科学与人文,以及科学与宗教——的存在而得到加强。与这种发展相伴随的是对过去进行虚构,使得新划定的学科界限具有一种非历史的永恒性,科学与宗教之间永恒冲突的叙事被炮制出来,以巩固当时划定的界限。

现代科学之所以具有认知上的权威性,是因为它是不同目标聚集的产物:(1)构造在经验上恰当的模式;(2)产生有用的技术;(3)对自然的详细描述;(4)为自然的运作提供真正的因果解释。对于现代科学的最终融合而言,17世纪把数理天文学(提供经验上恰当的模式)和自然哲学(寻求真正的因果解释)统一起来。19世纪则将自然史与自然哲学统一起来,同时又对技术提供的实

际好处加以利用,使其更具权威性,从而完成了这一科学构造过程。([5], p.177)由于聚集成新“科学”的每一种活动的更为成功的认知特征得到共享,其各自的优势也得到巩固。于是,物理科学的数学严格性与生物科学和地质科学的事实性“历史”断言的结合,使现代科学有了一种不容置疑的认知地位。与此同时,与科学相联系的惊人的技术成就可以得到利用,以使关于世界的更为宏大的理论断言获得权威性。([5], p.176)科学在19世纪后期的这种融合第一次使科学与宗教的关系成为可能,就好像它们是两种实际存在的独立的东西似的。也只有从19世纪开始,人们才第一次开始谈论“科学与宗教”。([5], p.171)由于各门科学学科中间缺少一种内在的统一原则,这可以通过定义科学不是什么或者它在反对什么——即宗教——来理解科学。“宗教”现已成为现代科学的一个对比情形,宗教乃是科学所不是的东西。

关于科学与宗教的冲突模型诞生的原因,哈里森还谈到了一个更深刻的原因,那就是所谓“中性认知空间”(neutral epistemic space)的出现。为了给(命题式理解的)宗教提供理性支持,以及在“诸宗教”之间作出裁决,一个据说是中性的认知空间应运而生。当实验自然哲学和现代早期的自然史刚刚兴起时,是一种具体化的宗教(表现为新的自然神学)为它们提供了支持和某种程度的统一性。起初,这个中性领域被自然神学和自然哲学所占据,它们拥有共同的物理-神学使命(physico-theological mission)。然而到了19世纪,这块领地被逐步割让给了一种聚集而成的“科学”。这最终导致所有认知说法都被吸收到科学说法中。这种发展在20世纪对宗教语言、道德语言和审美语言的实证主义批判中达到了高潮。([5], p.190)实证主义坚称,科学为真正的知识规定了标准。于是我们看到,科学在认知上的权威性是从18世纪自然神学的中性理由那里继承下来的。现代宗教观念使中性的认知空间被构造出来,使基督教有可能自称为唯一的真宗教(the true religion),现代科学现在也声称一种类似的普适性。新科学观把宗教体系之间的竞争转变为科学与宗教的真理假说之间的竞争,此时无神论承担了曾经由自然神学所扮演的统一角色。显然,如果没有基督教

和自然神学这个母体,科学是不可能获得今天这样的认知权威地位的。这从更深的角度揭示了科学与宗教之间的复杂关系。

四、《科学与宗教的领地》所带来的启发

哈里森在该书开篇提出了一则绝妙的类比。他说,“如果有一位历史学家说,他发现有证据表明,以色列和埃及在1600年爆发了一场此前未知的战争”,([5], p.1)那么我们如何来证明它的对错呢?事实上,无论利用何种材料,都不可能证明它是对的或错的,因为在1600年,现在以色列和埃及的领地都属于当时的奥斯曼土耳其帝国。作者的意思很清楚,那就是,“科学”和“宗教”并非划分文化领土的自明方式或自然方式,它们既不是人类的普遍倾向,也不是人类社会的必然特征,而是因为独特的历史情况而形成的。或者用哲学术语来说,它们不是“自然种类”(natural kinds)。倘若把我们的现代范畴僵化地运用于过去,就必定会得出一幅扭曲的画面。无论是冲突、独立、对话和融合,都无法刻画“科学”与“宗教”的关系。因为无论是持冲突观点,还是持融合观点,都同样巩固了“科学”与“宗教”的现代边界。

读罢此书,我们不仅会懂得,为什么没有基督教就不可能产生西方近现代科学,而且会发觉,再论西方科学的发展尤其是19世纪之前的科学发展时甚至不可能脱离基督教来谈。由此导致一个问题:既然连西方的科学与宗教之间都有如此之深的纠缠,那么我们在什么意义上能够谈论所谓中国“科学”史,就更是一个亟待思考和澄清的问题。长期以来,中国科学史研究基本上还是沿着

李约瑟开创的辉格进路在进行,非常忽视所谓“科学”成果与中国固有文化土壤之间的联系,对所采用的概念缺乏深入的自觉和反思。略带夸张地说,严格意义上的所谓中国科学“思想史”研究还根本没有开始。哈里森的这本《科学与宗教的领地》虽然并未直接提出李约瑟问题,但却讨论了一个相关的问题:为什么科学发展走的是西方那种独特道路。在解释科学技术在东西方为什么会走上不同的道路时,文化和宗教上的价值观起了重要作用,该书试图确认对科学的兴起有所贡献的一些文化和宗教因素。创世观念、自然定律(自然法)的原则《圣经》关于统治自然界的命令等等,都为科学活动提供了关键动机和辩护,使之成为西方文化的一个核心部分。在这方面,《科学与宗教的领地》也可以给我们很大启发。

[参考文献]

- [1] Barbour, I. *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues* [M]. San Francisco: Harper & Row, 1997: 77-105.
- [2] Barbour, I. *When Science Meets Religion: Enemies, Strangers, or Partners?* [M]. HarperOne, 2000.
- [3] Sorell, T., Rogers, G. A., Sorell, J. K. (ed.) *Scientia in Early Modern Philosophy Seventeenth-Century Thinkers on Demonstrative Knowledge from First Principles* [C], *Studies in History and Philosophy of Science* (Book 24), Springer, 2010.
- [4] Smith, W. C. *The Meaning and End of Religion* [M]. Fortress Press, 1991.
- [5] Harrison, P. *The Territories of Science and Religion* [M]. Chicago: University of Chicago Press, 2015: 12.

[责任编辑 李斌 赵超]