科学与人文

中世纪唯意志论导向了现代科学吗?

关于“福斯特论题”论争的回顾与反思

鲁博林

摘要 科学史领域的“福斯特论题”主张中世纪的神学唯意志论导向了现代科学的诞生。该论题自提出以来便深刻影响了现代早期科学史叙事，也引出了“唯名论革命”等流传甚广的概念。但近期，西方学界围绕福斯特论题的合法性展开长达近二十年的争论。彼得·哈里森指出了该论题面临人群错位、概念混淆、不符史实等诸多困难，主张该论题应当被放弃。约翰·亨利及奥克莱则通过对“权能区分”“仲裁意志”等的澄清维护了该论题的合法性。“廿年之争”暴露了论题内部的关键概念仍存在诸多不一致，这阻碍了进一步共识的达成。尽管单一因素导向现代科学的论题已变得可疑，但在非决定论意义上，对福斯特论题的重新阐释仍具活力并将持续启发学界讨论。

关键词 唯意志论 唯名论 现代早期科学 中世纪 科学与宗教

中图分类号 N09

文献标识码 A

美国哲学学者吉莱斯皮 (Michael Allen Gillespie) 在《现代性的神学起源》一书中提出“唯名论革命” (Nominalist Revolution) 概念。随着该书中译本出版^[1]，关于“现代科学发端于唯名论”的观点，开始受到国内学者关注。^[2-5] 吉莱斯皮的思想并非无源之水，德国思想家布鲁门伯格 (Hans Blumenberg) 和美国思想史家考

作者简介: 鲁博林, 1987年生, 四川广安人, 哲学博士, 清华大学科学史系助理教授。E-mail: lubolin.789@gmail.com。

基金项目: 清华大学自主科研计划文科专项“中西比较视野下的地理知识与图像对普世空间观构建之研究”(项目编号: 2024Z04W01001)。

特奈(William J. Courtenay)在上世纪六七十年代的论述均对其有影响。^[6-7]但在西方学界,它还能追溯到一种流传更早的主张,即“唯意志论与现代科学论题”,即本文讨论的“福斯特论题”(Foster thesis)。“福斯特论题”提出至今已近一个世纪,最初主张围绕“唯意志论”展开,主张中世纪的神学唯意志论导向了现代科学的诞生。^[8]随着“权能”“独断意志”等概念的引入,该论题逐渐与唯名论的历史讨论合流,渗透到关于现代早期自然观念的思想史研究中——吉莱斯皮的论点,也可视为诞生于这一源流中的当代分支。然而进入21世纪后,对这一论题的质疑开始出现,以2002年科学史家彼得·哈里森(Peter Harrison)的批评为起点,围绕该论题产生了一场持续近二十年的合法性之争。本文认为,这场“廿年之争”对于理解当代科学与宗教关系的研究至关重要,但要弄清楚争论的来龙去脉,就有必要回到论题的源流,澄清它在演化过程中的自我规范与自我修正。围绕相关历史论题的研究与讨论,须以历时性的眼光处理观念的演化,这不仅是一个规范性问题,更是需要直面的历史问题。下文将立足于对福斯特论题发展和争论史的回溯,通过概念层面的抽丝剥茧,逐步揭开围绕该论题的核心所在。

一 从唯意志论到唯名论革命:福斯特论题的提出及影响

1934年,牛津大学的哲学讲师迈克尔·B·福斯特(Michael B. Foster, 1903—59)在《心灵》(*Mind*)杂志上发表了《基督教创世学说与现代自然科学的兴起》(*The Christian Doctrine of Creation and the Rise of Modern Natural Science*)一文,并于随后两年接连发表了《基督教神学与现代自然科学》(*Christian Theology and Modern Science of Nature*)的上、下部分。^[9-11]这一系列的三篇文章从逻辑必然性的角度,提出了唯意志论对现代科学起源的奠基性作用,尤其是鼓励了从经验主义理解自然世界的进路。这便是“福斯特论题”的最早提出。福斯特的论述基于一个传统科学史问题,即“起源于希腊科学的现代科学何以获得希腊科学所没有的成就”。他认为,现代科学与希腊科学的区分在于方法论上的差别,尤其是经验主义——这是现代独有而古代所无的东西。而方法论差异又取决于自然预设不同:古希腊自然观认为物具有可定义的本质,一切属性均可依理性从中推演;现代自然观受基督教创世学说的“非希腊元素”(un-Greek elements)影响,认为本质不可以理性把握。何以如此呢?福斯特首先基于亚里士多德和柏拉图的

哲学来加以阐释。他指出,在现实世界被分为“形式”和“质料”的亚氏哲学中:

前者是可理解的,后者是可感知的。由于“可理解的自然”是现实世界中一切存在和行动的基础,而物质只是存在的弱化和行动的阻碍,因此,只要能够理解现实世界中的存在和发生的事情,对形式的理智理解就足以揭示现实存在和发生的事情,而感性经验并不是对这种理解的补充,只是这种理解的缺陷。^[9]

这尤其体现在柏拉图思想中:自然作为“匠神”(Demiurge)的造物完全服从于理念即先验目的。正如技术物中,并非由理念决定的东西被称为偶然;在自然物中,不符合先验规定之本性的也是偶然。偶然被视为一种缺陷——或因技艺的低劣,或质料的抵抗——自然物无疑属于后者。“凡物就其被赋予形式而言是可理解的,就其作为质料而言则是可感的。”^[9]福斯特总结说,既然作为缺陷的偶然仅是可感而非可理解的,则感觉也是知识的缺陷,而非途径。在他看来,这是古希腊自然观的一个必然推论。对柏拉图的匠神而言,意志必须服从理性,“不服从”乃是一种缺陷;相比之下,对基督教的造物主来说,“不服从”的意志活动则是超越性的必要条件。这构成了两者在意志和理性关系方面的关键差异。因此,作为神之独断意志的结果,偶然构成了受造物的本质。而当偶然性无法成为理性的对象,经验对于自然探究而言便不可或缺。诚如福斯特所言,自然科学必须依赖于感官证据,“这就是现代自然科学所特有的实证特征”。^[9]

以此为基调,福斯特在1935年和1936年发表的两篇后续论文中,明确将神的独断意志、自然的偶然性和现代科学的经验方法密切关联在一起,并将中世纪晚期的神学“唯意志论”(voluntarism)思潮视为它们的共同根基,确立了“唯意志论与现代科学论题”的最初形式:诞生于中世纪神学的唯意志论对现代科学起源发挥了奠基性作用,正因这一“非希腊因素”对希腊自然观念的改造,现代早期自然探究中的经验主义与归纳进路才得以合法化——“福斯特论题”由此诞生。^[11]在此之后,该论题在西方科学史领域产生了持久而深远的影响。如约翰·亨利(John Henry)所言,它和同样在20世纪30年代默顿提出的“清教徒与科学论题”一样,“在关注科学与宗教关系的人们中……经久不衰”。^{①[12]}不过在福斯特之后,还有另一位作者为该论题的塑造做出了重要贡献,即思想史家弗

① 默顿论题(Merton Thesis)由美国科学社会史学者罗伯特·默顿(Robert K. Merton)提出。在1938年的代表作《十七世纪英格兰的科学、技术与社会》(*Science, Technology and Society in 17th-Century England*)中,默顿试图从实验方法和社会结构的角度论证新教精神构成了科学革命的重要原因,以强化现代早期宗教与科学发展的正向相关性。

朗西斯·奥克莱(Francis Oakley)。20世纪60年代,奥克莱发表了一系列论证中世纪唯意志论重要性的文章,尤以1961年的《基督教神学与牛顿科学》为代表。该文从自然法则概念的兴起出发,承接了福斯特关于唯意志论与现代科学关系的讨论,引入了中世纪晚期的权能区分和现代早期的神意区分,使之成为后世理解该论题的必要元素。^[13]

不同于福斯特哲学色彩浓厚的纯逻辑演绎,奥克莱更偏重于思想史层面的论证。奥克莱引述怀特海的概念指出,现代科学取代古代科学的过程也是“外加法则”(imposed law)取代“内在法则”(immanent law)的过程。“外加法则”的观念源于“十三世纪晚期形成的将法则视为神意强加于世界的传统,即唯意志主义的自然法则思想”。奥卡姆是这一传统的早期代表,他主张人无法通过任何先验推理来推出世界秩序,因为后者完全取决于神的意志,不符合任何必然性。简言之,他认为神拥有绝对权能(potentia absoluta)和绝对自由。但这并不意味着神是完全任性的存在,相反,神借助另一种规定权能(potentia ordinata)建立了稳定的秩序,在此秩序之内,自然法则是永恒不变的。这构成了经验科学研究的稳固根基。奥卡姆关于神之权能的区分在后世引发了广泛回响。譬如14世纪后期的神学家皮埃尔·达伊(Pierre d'Ailly)就常提到“自然的普遍进程”(the common course of nature),清教神学中还衍生出了另一对密切相关的区分,常规神意(ordinary Providence)和非常规神意(extraordinary Providence)。^[13]上述观念均反映在了现代早期科学的领军人物波义耳那里。波义耳论及事物的“常规进程”(ordinary course)和“既定秩序”(instituted order),提出至高无上的神建立起“被称为自然法则(laws of nature)的有形事物之秩序”。但同时,神可以“以万能之手推翻或改变世间万物的既定进程”,实现“对神意的非常规干预”。^[14]类似的唯意志论神学观点也体现在牛顿、笛卡尔等科学巨擘的思想中,成为17世纪科学革命中一股强有力的潜流。^①

通过将“权能区分”与“自然法则”纳入唯意志论阐释,奥克莱为福斯特论题提供了更坚实的思想史基础,也使之延伸到20世纪后半叶西方科学史的叙事之中。比如70年代,尤金·克拉伦(Eugene Klaaren)的《现代科学的宗教起源》基本承袭了福斯特与奥克莱的论调,^[15]麦圭尔(J. E. McGuire)与考特奈将唯名论、

① 甚而至于,奥克莱还以此回应了著名的李约瑟之问,即以“自身理性的内在指令”为准绳的中国传统自然观,类似于斯多亚思想与阿奎那的经院哲学,都未能发展出外加自然法则的概念,这是中国与现代科学绝缘的主要原因。

偶因论等观念纳入该论域，调整了对权能区分的理解，拓宽了福斯特论题的覆盖范围。^[7,16]进入80年代后，米尔顿(John R. Milton)、冯肯斯坦(Amos Funkenstein)等延续了奥克莱基于“外加的自然法则”的论述，对现代科学的起源进行了更细致的思想史分析。^[17-18]更有名的例子来自著述于20世纪最后十年的朵布斯(Betty Jo Teeter Dobbs)、奥斯勒(Margaret Osler)等新科学史家，他们将神学唯意志论嵌入到更为宏大的牛顿综合与伽桑狄、笛卡尔的机械论哲学演化之中，揭开了现代科学背后神秘的、启示性乃至非理性的基底。^[19-20]此外，福斯特论题的影响也蔓延到更广泛的思想史领域，其中以布鲁门伯格的现代性批判最为典型。

在《现代的正当性》(*The Legitimacy of the Modern Age*)中，布鲁门伯格反其道而行之，指出现代与中世纪之间并无线性接续关系。相反，他提出了一种“破坏性”阐释模式，即现代思想并非源于经院哲学，而源于唯名论/唯意志论对该体系的摧毁。在他看来，“唯名论的唯意志论”(nominalistic voluntarism)让“人的努力显得苍白无力”，“剥夺了世界的形而上保障”，引发了人与世界的关系危机。([6], 页173, 345)作为对这一固有“位置系统”中被摧毁关联的回应，西方文明开启了“重新占据”(reoccupation)和“自我肯定”(self-assertion)的过程，以构建了一个具有基本合理性和可控性的对等世界。([6], 页173—174; [21])尽管布鲁门伯格的观点似乎与福斯特论题反向而行——但“破坏性”的影响依然是影响，他也明确承认“现代科学的进步……是由唯名论实现的”。([6], 页348)这一深刻有力的批判最终穿越半个多世纪的思想喧嚣，在21世纪后重新影响了科学史叙事。2008年，受布鲁门伯格影响的吉莱斯皮按照“破坏性”的模式将现代性起源重新锚定在中世纪，将福斯特论题的内核包裹在“唯名论革命”的概念中，引发了新的阐释浪潮。^[22]随着其代表作《现代性的神学起源》被译介进入国内，“现代科学发端于唯名论革命”的观点迅速流传开去，重塑了现代科学起源的思想史叙事——这一将近百年后远在东方学界的回响，也可以理解为福斯特论题经久不衰的活力的象征。

二 唯意志论是否导向现代科学：

哈里森、亨利与奥克利“廿年之争”(2002—2019)

由上述影响脉络可见，福斯特论题在20世纪的前期发展并未引起太多争

议。除了 20 世纪 90 年代爱德华·戴维斯(Edward B. Davis)言辞相对温和的折衷批判,针对性的讨论并不多见。^[8]但这一波澜不惊的状况却在 21 世纪的第二年由科学史家彼得·哈里森打破。起因在于两年前,历史学家约翰·博西(John Bossy)明确表示“关于科学之父依赖于唯名论和唯意志主义的自然神学”的观点“已经足够成熟”。^[23]这一宣言引发了哈里森的不满。以此为契机,他在《唯意志论与现代早期科学》(2002)一文中对源于半个世纪前的福斯特论题传统进行了刨根问底式的批判。哈里森首先将福斯特论题(他称为“唯意志论与科学论题”)总结为四个方面,即唯意志论(1)起源上可追溯到中世纪的唯名论者;(2)通过新教改革者的神学思想进入了现代早期思想;(3)主张并维护神的绝对自由,认为创世行为并非必然,自然秩序只有偶然性;(4)现代早期诸多科学大家既是神学唯意志论者,又是经验论者。^[24]

随后他指出,上述论题面临五种主要困难。第一,早期现代唯意志论者中有很多人并非经验论者。笛卡尔即为一例。因为笛卡尔认为包括逻辑必然性、自然法则等永恒真理都由神所创造,即取决于神圣意志,且不同于阿奎那等传统理智主义者,他认为神意先于善的法则。从这一意义上讲,“这位法国哲学家既是激进的唯意志论者,同时又坚定地致力于对自然法则的先验认识”。这打破了唯意志论和经验主义关联的常见主张。

第二,论题对“必然性”“偶然性”等核心概念的使用模糊不清。福斯特论题的核心推论是自然秩序是偶然的,这一偶然性可以从两方面得到阐释:一是作为必然性的反面;二是作为依赖性的同义词,即“世界依赖于神的意志”。但首先,偶然性未必与必然性完全相反,两者都包含在可能性的领域中;其次,即便作依赖性解,偶然性也不是唯意志论的独特主张,而应被归入“偶因论”(occasionalism)。^①更何况依赖性也不等于偶然性,而可与恒定不变的神意挂钩,但唯意志论却拒绝了神意的恒定性,主张一个反复无常的上帝,这破坏了现代科学根本的理性原则。

第三,中世纪唯意志论通过权能区分影响现代早期思想的叙事不合史实。因为在该区分中,绝对权能可以随时暂停基于规定权能的日常进程——这种神意保持介入状态的理解即权能的“操作化理解”(operationalized understanding)。但哈里森指出,以奥卡姆为代表的唯名论者对神之权能的区分,恰恰是要排除

① 哈里森指出,海曼等人将唯意志论和偶因论混为一谈,这是不对的。因偶因论的关键在于对次级因果关系的否定,这等于说神不能赋予物质活力,反而是对神之全能的限制。

反复无常的上帝概念，主张一种“经典理解”而非“操作化理解”。此外，加尔文、路德等改革宗领袖也不支持操作化理解。唯意志论者经常用以自证的术语 arbitrary will(字面义为“任性意志”)，不能按 arbitrary(反复无常的)的当代含义解释，而应理解为神作为仲裁者，不受外在约束自由选择，因此译为“仲裁”意志(“arbitrary” will)更符合原意。

第四，他指出现代早期的经验论者，诸如伽桑狄、巴罗、波义耳和牛顿等现代科学巨擘并非严格意义的唯意志论者。像波义耳认为神用“无限的智慧”来约束自己的全能，牛顿声称自然法则“所以具有永恒不变的本质”等等，都不是唯意志论而是理智主义的特征。

第五，唯意志论与大多数早期现代自然哲学家的物理神学动机相矛盾。结合上一点可见，恰恰是这些自然哲学家对恒定的“神智”与规范性自然法则的强调支持了他们的科学探究，使之免于反复无常的神带来的认识论困扰。可见唯意志论与现代科学的神学动机并不相符。^[24]

综上五点，哈里森提出了一种极其强硬的主张，即以福斯特为代表的“唯意志论和科学论题”应当被放弃。然而，这一否定结论最开始并未产生太大反响，直到七年之后，爱丁堡大学的约翰·亨利才在《科学史》期刊上发文对哈里森的主张进行了回应。针对哈里森的“五路反驳”，亨利同样试图给出条理分明的答复：其一，他不认同哈里森将笛卡尔定义为唯意志论者，尤其反对对他的本质主义解读。其二，唯意志论和偶因论的混淆源于1978年海曼(P. M. Heimann)的文章《唯意志论与内在论》将两者错误等同，并不代表福斯特论题的主流看法。其三，他反驳了哈里森对权能区分的阐释，认为唯意志论强调的是并无先于神意的善之标准，而非主张神意等同于任性意志，因此哈里森是在“虚空打靶”(attack a straw man)。其四，牛顿、波义耳等人对唯意志论原则的偏离应在具体语境下解释，不能随意作为判决性证据。他列举了科学史上的三场论战以表明，唯意志论和理智主义的交锋具有无可辩驳的历史真实性。其五，否认创世可被人类理性重构，不等于该过程是非理性的，唯意志论依然可以与科学融洽共存。^[12]

不过相比于哈里森快刀斩乱麻的抨击，亨利的回应更像是温和的劝导。他在最后仍不忘示好说，福斯特论题与哈里森关于“人的堕落”之替代方案完全可以共存。^[25]对此哈里森也投桃报李，迅速在同年同一期刊上予以回应。哈里森首先承认了亨利的“温和”版论题的有效性，但随之解释说，他批判的是那种被

不加批判地纳入科学史叙事的福斯特论题，尤其是躲在背后的陈旧假定——“理性论和经验论的对立”。在他看来，该假定已沦为“史学上的臆造”。^[26]针对亨利关于海曼文章误导了其判断的说法，哈里森指出，不只是海曼，麦圭尔等史家也主张唯意志论与偶因论的亲缘性。这是因为物质越是按偶因论被剥夺固有的因果之力，就越是需要唯意志论的神意来提供因果之力。他提到一个著名的历史先例，即在 11 世纪的伊斯兰思想尤其是加扎利 (Al-Ghazali) 的思想中，唯意志论、偶因论和原子论融洽结合在一起。^[27]同理，被视为唯意志论者的波义耳也时常表述笛卡尔式的偶因论，两种思想传统的亲缘关系可见一斑。而对于亨利所述的历史论争，哈里森表示，这类争论中对神之全能的归因各有其目的，并非全为“主义之争”。比如在 1644 年的《哲学原理》中，笛卡尔为了支持其微粒概念也表述过：

即使我们想象上帝愿意创造出某个无法被分成更小微粒的物质微粒，严格说来，这个微粒也不能被称为不可分的。因为即使认为上帝已经使任何造物都不能分割它，上帝也肯定不会使自己失去分割它的能力，因为正如上文所述，他减少自己的能力是绝对不可能的。因此，严格说来，这个微粒将仍然是可分的，因为它依其本性就是如此。(*Principia Philosophiae* 2. 20) ^[26—28]

诚如亨利所言，自然哲学家关心的并非学派间的微妙差异，而是“展示其自然哲学与宗教正统相兼容的最佳策略”。如此一来，唯意志论反而更像是修辞手段而非鲜明的神学立场。在此意义上，福斯特论题并不具备默顿论题那样的解释力。

在哈里森与亨利的一番“礼尚往来”后，关于福斯特论题的争论再次沉寂多年。直至 2018 年，论题的早期奠基者奥克莱以年届九十岁高龄介入论争。相比于亨利，奥克莱展现出了维护该论题的更强烈决心，原因也不言自明——因为他正是将哈里森重点批判的“权能区分”引入该论题的首倡者。^[13]因此从一开始，奥克莱便意在澄清“权能区分”这一“混乱的根源”。文中强调，自中世纪晚期以来，对权能的区分存在不止一种理解，既包括阿奎那主义的经典理解，即绝对权能仅是假设、抽象的权能；也包括奥卡姆、司各脱等表述的操作化理解，即绝对权能并非逻辑假定，而是在当下施行。随着时间推移，规定权能 (*potentia ordinata*) 逐渐被常规权能 (*potentia ordinaria*) 取代，从而暗示绝对权能应被理解为“非常规”而非仅仅是假设性的能力——这并非“史学臆造”，而是广泛的历史趋势。^[29]不过，也许是认为“攻其一点，不及其余”的辩护略显苍白，不到两年

时间，奥克莱再次发文针对福斯特论题提出更全面的辩护。这一次，他选择将论题置于囊括了法学、政治学、自然哲学的大传统中并展现出坚定的捍卫者姿态。在他看来，福斯特是一位哲学家而非思想史家，他的论证力量源于思想的内在逻辑，应被视为“思想生态学”(ecology of ideas)而非思想史(history of ideas)。因此哈里森的历史主义反驳完全是牛头不对马嘴。即便回到思想史的场域，唯意志论的传承脉络依然清晰。这一脉络源于以奥卡姆为代表的经院哲学之整体转向，即：认识论上的唯名论或概念主义(conceptualism)，伦理学上的唯意志论，以及自然理解上的经验论的“三位一体”。此后，该思潮经由皮埃尔·达伊等神学思想家进入文艺复兴，影响了自然法则等概念的生成。在此过程中有三点被普遍接受，即：(1)神意完全自由，不受制于任何必然性，因此自然法则无必然性；(2)自然法则虽无必然性，但有事实上的稳定性，因为神可以自我约束；(3)神圣意志与神圣理智间的实质无分别。^[30]

这就意味着，被哈里森定义为主张“上帝任意妄为”和“神意与理智冲突”的唯意志论，只是基于错误的本质主义假定；而哈里森反对伽桑狄、牛顿等人作为唯意志论者，也是因假定了唯意志论必须作操作化理解——这显然是一种苛责，也是“只见树木不见森林”的短视。至于笛卡尔，奥克莱驳斥了将其归为唯意志论者的做法，因为他的唯意志论“只延伸到创世一刻，一旦创世发生，就造物主与受造世界的关系而言，神的不变性在笛卡尔看来似乎胜过神的全能”。在文章最后，他引述了政治哲学家奥克肖特(Michael Oakeshott)提出的“三种大传统”，尤其强调以“意志和技巧”为主导的第二种传统：作为“晚期唯名论的礼物”，这一传统启发了霍布斯的怀疑论和个人主义，使之“不仅诞生于现代科学，也诞生于中世纪思想”。^{①[31]}要言之，“唯意志论和科学论题”只是更大规模的思想戏剧中的一部分，其中登场的不仅有实验哲学家，还有霍布斯和洛克等思想家；不仅涉及自然法则(law of nature)，还有自然法(natural law)的新解释。要更充分理解该论题的深层意义，必须突破学科分野，在更广泛的思想结构中加以审视。^[30]

① 奥克肖特在《利维坦》的前言中确立了政治哲学的三个伟大“传统”或“模式”，各传统均以其“主导概念”而著称。第一个传统以柏拉图《理想国》为代表，主导概念是“理性和自然”；第二个传统以霍布斯《利维坦》为代表，主导概念是“意志与技巧”；第三个传统出现于十八世纪，以黑格尔的《法哲学》为代表，主导概念是“理性意志”。

三 关于“福斯特论题”论争的反思

近几年来,关于福斯特论题的争论日渐归于平息,但这绝不意味着问题的消失。毋宁说,纷争的种子在论题提出之际就埋藏下来。在科学与宗教关系史的研究领域,约翰·布鲁克(John Hedley Brooke)曾确定过三种基本立场:科学和宗教之间存在根本冲突;科学和宗教分离而互补;宗教信仰有利于科学活动。^[32]在福斯特写作的年代,第一种立场即根植于19世纪的德雷珀、怀特等学者提出的“冲突论题”,依然主导着流行的科学史叙事。^①因此和“默顿论题”类似,福斯特在上世纪30年代提出其论题,足以视为对流俗陈规的大胆挑战。然而时至今日,“冲突论题”在学术界已成为明日黄花,其反题“宗教信仰有利于科学活动”却在近几十年来被广泛接受——福斯特论题正好充当了该潮流的标识之一。如前所述,福斯特在最初提出其论题时抽去历史的简化论证,也随着该立场成为主流而加速走向刻板化,日渐成为与“冲突论题”类似的一般性论题。但正如布鲁克所言:“科学史方面的严肃研究揭示了过去科学与宗教之间异常丰富和复杂的关系,以至於一般性论题都难以成立。”^[32]今天对福斯特论题的回顾,恐怕也应当在一定程度上跳出“冲突”与“促进”的二元对立,走向一种更加谨慎的历史反思。

首先,这种反思应建立在对各方观点的精确理解上。可以看到,福斯特在原初论题中过度强调了经验主义的古今之别,并将其视为“非希腊元素”。但正如哈里森所言,这一简化忽视了亚里士多德思想中固有的经验倾向,使其总结的希腊自然观即“感觉作为知识的缺陷而非途径”有悖于古希腊的哲学史实。^[24]另一方面,福斯特本人的宗教背景,也使该论题面临护教目的的指摘。^[8]事实上,正反两方早已就上述缺陷达成过共识。真正的争论实际集中于后来的思想史交锋,即从中世纪晚期到现代早期演化图景的具体描摹上——究竟是哪些“非希腊元素”在何种意义上,实现了从希腊科学到现代早期科学的转变?这一系列问题,要等到60年代奥克莱将权能区分、70年代麦圭尔和考特奈将唯名论、偶因论等观念纳入讨论后才得到认真对待。因此,福斯特论题的真正影响,在于

① 冲突论题(conflict thesis)源于19世纪末德雷珀(John William Draper)和怀特(Andrew Dickson White)等主张的科学编史学进路,它认为宗教与科学之间存在着内在的思想冲突,因而不可避免地会走向敌对。该论题也极大影响了20世纪上半叶的科学宗教观念,并至今持续影响着大众意义上的流行科学史叙事。

对脱离了原初逻辑单一性和宗教诉求之后的历史修正论(historical revisionism)的图景构建。^[8]该图景由克拉伦、麦圭尔、奥斯勒、布鲁克以及霍伊卡(Reijer Hooykaas)等立场各异的学者共同塑造而成,并非以树立宗教或科学的合法性为目的,而是试图在“分离与介入”的两难之间找到适当的历史平衡。^[33]

那么,这一平衡找到了吗?就廿年之争的结果而言,答案恐怕是否定的。哈里森的发难只是揭开了福斯特论题在半个多世纪中未经认真审视这一客观事实,进一步的争论则暴露了内部概念的诸多不一致。这首先体现在对一些核心概念如“偶然性”“绝对权能”“独断意志”的理解上:偶然性是否意味着偶因论,绝对权能是否随时在场,独断意志是否等于任意妄为——对这些问题的回答几乎因人而异,进而导致唯意志论的相关论题必然根基不稳。因此概念的澄清必须先于一切判断。遗憾的是,该工作目前仍是不彻底的。以唯意志论中“意志与理智的关系”为例:哈里森将“唯意志”解释为对理智的全面否定,因而导向反复无常和对恒定规律的拒绝;亨利尽管反驳了这一“任性”阐释,却强调唯意志论和理智主义的交锋是客观史实,神意与神智存在优先级之争;但到了奥克莱这里,神意和神智被视为实质无分别,看似与亨利同一阵营的他,实际站到了反对二元解释框架的哈里森一边。由于哈里森不再回复,这一兜兜转转的争辩暂归无解。诚然,奥克莱对“意志”主导性地位的强调毋庸置疑,但问题依旧在于:在唯意志论的思想语境中,理性的认识论意义、自然法则的可理解性、经验主义要求的稳定性从何而来?单凭对神圣意志的无限高举,是否足以导向这一切,进而导向现代早期科学的诞生?要解开围绕福斯特论题的纷争,上述问题必须要得到充分的回应。

但随着学界关于现代科学源流的历史解释视角变得愈加复杂化,关于某种单一因素是否“导向”了现代科学的论题,也已经变得愈发可疑。说“中世纪唯意志论导向了现代科学”,就如同说人文主义/工匠传统/资本主义/清教精神等导向了现代科学那样,必定遭遇单数线索面对复数历史时的解释窘境:一方面,特定视角的历史回溯总是要求特定的史料剪裁,由此导出简化的历史图景;另一方面,单一线索在面临复杂解释的困难时,总是倾向于增添特设性假定(ad hoc)或扩大内涵来克服困难,后果却是偏离或混淆了原初概念的清晰性。围绕福斯特论题产生的争论同样未能避免这一窘境。福斯特本人并未赋予“唯意志论”过分复杂的内涵,仅强调自然运行取决于神之意志,而意志之为意志,在其独立于先验理性并且不服从后者。^[9]然而随着更多阐释的加入,唯意志论进一步

获得了“外部强加”“绝对自由”乃至“完全非理性”的内涵，到哈里森写作的年代，更被纳入具有公认颠覆性的唯名论阐释中。至此，神意成了一种反复无常、任意妄为的意志，站在了理性与恒定性的对立面，这就使得“唯意志论导向现代科学”的说法显得越发难解。为了摆脱这一困难，亨利试图重新规定神意，将意志与理性的关系限定为权能的优先之别而非实际操作的对立。^[12]如果说亨利仅委婉否定了“意志=非理性”的传统看法，那么奥克莱则提出了神之“意志=理性”的新公式，以便于为自然进程的稳定性和法则的不变性背书。^[30]但问题在于，如此定义的“唯意志论”还是唯意志论吗，基于唯意志论的福斯特论题是否还能维持其本意？

若说福斯特论题的早期缺陷在于历史的过分简化，那么时至今日，问题的要害则在于内涵的过度泛化。这使得论争各方甚至无法就“笛卡尔是否是唯意志论者”等基本问题达成一致。尽管如此，我们仍不能否定该论题的确对西方现代早期科学史研究产生了广泛影响——就非决定论意义而言，这一影响更显确凿。毫无疑问，关于唯意志论与科学关系的讨论构成了科学革命史叙事中的重要一环。尤其是在新科学的认识论基础、科学真理的必然与偶然性、实验科学方法论的起源等方面，福斯特论题的解释仍在启发着当下学界，并有望在非西方世界产生持续影响。但在此基础上，我们能否进一步声称“唯意志论构成了现代早期科学的必要或充分条件”或“唯意志论导向了现代科学”？恐怕很难。这是因为，福斯特论题这一学术道路的“路况”正变得越来越复杂：如果说福斯特用信仰和哲学开辟的笃定之路，被哈里森大刀阔斧的批判破坏了路基，那么奥克莱、亨利就是想要借思想史工具施以修补，而布鲁门伯格、吉莱斯皮干脆“逆行”此路以独辟蹊径。更多时候，历史学家们只是短暂地途经或投以远远一瞥，对这条路是否年久失修毫不挂心。因此无论是支持或反对、引述或反思，对福斯特论题的讨论都只能首先回到该道路本身，以历时性的眼光频频回顾，围绕这一道路的探讨才得以可能且有效。

四 结语

综上所述，福斯特论题即“唯意志论与现代科学论题”，在近一个世纪里对历史学界尤其是科学史研究产生了深刻影响。但与此同时，其内涵与外延的范围也在不断变化，核心概念的界定愈渐复杂，甚至于导向了内在逻辑的不一致。

以哈里森的批判为起点,西方思想界围绕福斯特论题的合法性,展开了长达近二十年的争论,甚至将耄耋之年的奥克莱也卷入其中。这场争论就“偶然性”“权能区分”等概念的含义展开了拉锯,也在笛卡尔、牛顿等现代早期科学代表人物是否是唯意志论者等问题上纠缠不休,但核心的问题始终是“究竟什么是唯意志论”。遗憾的是,漫长的争论并未就此达成共识。但这场论争揭示了当下科学与宗教史研究的重要趋势,即两者关系的历史叙述正变得日趋复杂,以至于任何简单的“替代性论题”都难以成立。^[34]与之相应,福斯特论题本身也在不断地自我演替以适应这一状况,以至于与其原初内涵渐行渐远。

参考文献

- [1] 迈克尔·艾伦·吉莱斯皮. 现代性的神学起源[M]. 张卜天译. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2012.
- [2] 吴国盛. 没有基督教就没有现代科学[M]//黄裕生, 蒋运鹏. 清华西方哲学研究. 北京: 中国社会科学出版社. 2015, 279—301.
- [3] 吴国盛. 什么是科学[M]. 北京: 商务印书馆, 2023.
- [4] 张卜天. 中世纪自然哲学与神学的互动刍议[J]. 科学文化评论, 2017, (4): 29—48.
- [5] 安维复. 科学哲学简史: 从古希腊到维也纳学派[J]. 吉林大学社会科学学报, 2012, (4): 34—43.
- [6] Blumenberg, H. *The Legitimacy of the Modern Age*[M]. Cambridge & London: MIT press, 1985, 173—174, 345—348.
- [7] Courtenay, W. J. Nominalism and Late Medieval Religion[M]//Trinkaus, C., Oberman, H. A. *The Pursuit of Holiness in Late Medieval and Renaissance Religion*. Leiden: Brill, 1974, 26—66.
- [8] Davis, E. B. Christianity and Early Modern Science; Evangelicals and Science in Historical Perspective[C]//David N Livingstone, D G Hart, and Mark A Noll eds. *Evangelicals and Science in Historical Perspective*. New York: Oxford University Press, 1999, 75—96.
- [9] Foster, M. B. The Christian Doctrine of Creation and the Rise of Modern Natural Science [J]. *Mind*, 1934, **43**(172): 446—468.
- [10] Foster, M. B. Christian Theology and Modern Science of Nature (I) [J]. *Mind*, 1935, **44**(176): 439—466.
- [11] Foster, M. B. Christian Theology and Modern Science of Nature (II) [J]. *Mind*, 1936, **45**(177): 1—27.
- [12] Henry, J. Voluntarist Theology at the Origins of Modern Science: A Response to Peter Harrison[J]. *History of Science*, 2009, **47**(1): 79—113.
- [13] Oakley, F. Christian Theology and the Newtonian Science: The Rise of the Concept of the

- Laws of Nature[J]. *Church History*, 1961, **30**(4): 433—457.
- [14] Boyle, R., Hunter, M. W. C. & Davis, E. B. *The Works of Robert Boyle*[M]. London: Pickering & Chatto, 1999, 110, 342.
- [15] Klaaren, E. M. *Religious Origins of Modern Science: Belief in Creation in Seventeenth-Century Thought*[M]. Grand Rapids: Eerdmans, 1977.
- [16] McGuire, J. E. Boyle's Conception of Nature[J]. *Journal of the History of Ideas*, 1972, **33**(4): 523—542.
- [17] Funkenstein, A. *Theology and the Scientific Imagination: From the Middle Ages to the Seventeenth Century*[M]. New Jersey: Princeton University Press, 2018.
- [18] Milton, J. R. The Origin and Development of the Concept of the 'Laws of Nature'[J]. *European Journal of Sociology/Archives Européennes de Sociologie*, 1981, **22**(2): 173—195.
- [19] Dobbs, B. J. T. *The Janus Faces of Genius: The Role of Alchemy in Newton's Thought* [M]. New York: Cambridge University Press, 1991.
- [20] Osler, M. J. *Divine Will and the Mechanical Philosophy: Gassendi and Descartes on Contingency and Necessity in the Created World*[M]. New York: Cambridge University Press, 1994.
- [21] 瓦莱士·布鲁门伯格的《近代的正当性》[M]//刘小枫, 陈少明. 马基雅维利的喜剧. 北京: 华夏出版社, 2006, 310—328.
- [22] Gillespie, M. A. *The Theological Origins of Modernity*[M]. Chicago & London: University of Chicago Press, 2008.
- [23] Bossy, J. Thinking with Clark[J]. *Past and Present*, 2000, clxvi: 242—250.
- [24] Harrison, P. Voluntarism and Early Modern Science[J]. *History of Science*, 2002, **40**(1): 63—89.
- [25] Harrison, P. *The Fall of Man and the Foundations of Science*[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- [26] Harrison, P. Voluntarism and the Origins of Modern Science: A Reply to John Henry[J]. *History of Science*, 2009, **47**(2): 223—231.
- [27] 陈中耀. 阿拉伯哲学[M]. 北京: 商务印书馆, 2019, 178—222.
- [28] 笛卡尔, 法. 哲学原理(全译本)[M]. 张卜天, 鲁博林译. 北京: 商务印书馆, 2024, 72—73.
- [29] Oakley, F. Voluntarist Theology and Early-Modern Science: The Matter of the Divine Power, Absolute and Ordained[J]. *History of Science*, 2018, **56**(1): 72—96.
- [30] Oakley, F. Will and Artifice: The Impact of Voluntarist Theology on Early-Modern Science[J]. *History of European Ideas*, 2019, **45**(6): 767—784.
- [31] Oakeshott, M. & Hobbes, T. Leviathan's Introduction[M]//Oakeshott, M. *Leviathan*. Oxford: Basil Blackwell, 1946, vii—lxvi.
- [32] Brooke, J. H. *Science and Religion: Some Historical Perspectives*[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2014, 2—6.
- [33] Cohen, H. F. *The Scientific Revolution: A Historiographical Inquiry*[M]. Chicago: University of Chicago Press, 1994, 308.

- [34] Lindberg, D. C. & Numbers, R. L. Beyond War and Peace: A Reappraisal of the Encounter between Christianity and Science[J]. *Perspectives on Science and Christian Faith*, 1987, **39**(3): 140—149.

Did Medieval Voluntarism Cause Modern Science?

Revisiting the “Foster Thesis”

LU Bolin

Abstract: The “Foster thesis” in the history of science posits that medieval theological voluntarism caused the emergence of modern science. Since its proposal, the thesis has significantly influenced narratives of early modern science, fostering ideas such as the “nominalism revolution.” However, over the past two decades, Western scholars have intensely debated its validity. Critics like Peter Harrison have highlighted issues such as misidentification of voluntarists, conceptual ambiguities, and conflicts with historical evidence, advocating for the thesis’s abandonment. Conversely, scholars such as John Henry and Francis Oakley have defended its legitimacy by refining concepts like the “power distinction” and “arbitrary will.” This ongoing debate underscores unresolved disagreements over key concepts, which impede broader consensus. While single-factor explanations for the rise of modern science have become increasingly suspect, the Foster thesis, when it is reinterpreted in the context of indeterminism, remains a dynamic framework that continues to stimulate scholarly discourse.

Keywords: voluntarism, nominalism, early modern science, Middle Ages, science and religion