

汉译世界学术名著丛书



科学—神学论战史

第一卷

〔美〕安德鲁·迪克森·怀特 著



SINCE 1897

商务印书馆

The Commercial Press

汉译世界学术名著丛书



科学—神学论战史

第一卷

〔美〕安德鲁·迪克森·怀特 著

鲁旭东 译



商务印书馆

2011年·北京

Andrew Dickson White

**A HISTORY OF THE WARFARE OF SCIENCE WITH
THEOLOGY IN CHRISTENDOM, 1896**

根据 D. APPLETON AND COMPANY 1896 年版译出

汉译世界学术名著丛书(分科本)

出版说明

我馆历来重视选译世界各国学术名著。从1981年开始出版“汉译世界学术名著丛书”，在积累单行本著作的基础上，分辑刊行，迄今为止，出版了十二辑，近五百种，是我国自有现代出版以来最重大的学术翻译出版工程。“丛书”所列选的著作，立场观点不囿于一派，学科领域不限于一门，是文明开启以来各个时代、不同民族精神的精华，代表着人类已经到达过的精神境界。在改革开放之初，这套丛书一直起着思想启蒙和升华的作用，三十年来，这套丛书为我国学术和思想文化建设所做的基础性、持久性贡献得到了广泛认可，集中体现了我馆“昌明教育，开启民智”这一百年使命的精髓。

“丛书”出版之初，即以封底颜色为别，分为橙色、绿色、蓝色、黄色和赭色五类，对应收录哲学、政治·法律·社会学、经济、历史·地理和语言学等学科的著作。2009年，我馆以整体的形式出版了“汉译世界学术名著丛书”(珍藏本)四百种，向共和国六十华诞献礼，以襄盛举。“珍藏本”出版后，在社会上产生了良好反响。读书界希望我们再接再厉，以原有五类为基础，出版“分科本”，既便于专业学者研读查考，又利于广大读者系统学习。为此，我们在



“珍藏本”的基础上,加上新出版的十一、十二辑和即将出版的第十三辑中的部分图书,计五百种,分科出版,以飨读者。

中华民族在伟大复兴的进程中,必将以更加开放的姿态面向世界,以更加虚心的态度借鉴和吸收人类文明的成果,研究和学习各国发展的有益经验。译译世界各国学术名著,任重道远。我们一定以更大的努力,进一步做好这套丛书的出版工作,以不负前贤,有益社会。

商务印书馆编辑部

2011年3月



科学、宗教与神学^{*}

——《科学—神学论战史》述评

鲁旭东

—



1

众所周知,西方文明能有今天这样的成果,一方面得益于希腊文明的科学精神,另一方面则得益于希伯来文明的宗教精神。正是由于科学与宗教扮演了如此重要的角色,因此,这二者的关系自然也就成了令西方学者长期以来非常感兴趣的一个话题。从古至今,人们对这种关系进行了各种探讨,出版了大量文献。在这些文献中,以往比较典型的观点有三种,即冲突论、无关论以及和谐论。

简单地说,第一种观点认为,宗教关注的是通过信仰从上帝的启示中获得永恒的真理和心灵的安慰,科学强调的是通过观测和推理来发现有关世界的事实及其背后的规律,这二者无论在认识论还是在方法论上都是不同的,因而它们之间的冲突是不可避免的;第二种观点认为,宗教与科学构成了人类精神生活的不同领

* 本文曾署名“闲云”,发表在《世界哲学》2006年第2期,这次重新刊印,笔者做了一些增改。

域,它们各自有自己的适用范围,只要它们各自独立,互不干涉,它们是可以互补的。第三种观点与第一种观点相反,认为宗教与科学并非是根本对立的,实际上,基督教的精神和价值观念有益于科学的发展。这些观点似乎都有一定的道理,并且在历史上,分别得到了一些著名的科学家和思想家的阐述和支持,但它们也都有自己的局限性。坚持宗教与科学的分离,有可能割裂这二者的相互联系,而由此得出的结论是与历史事实不相符的;至于其他两种对立的观点,人们不难从科学史上找到支持各方的证据,而这些证据同时也会成为对方论点的反例,这只能说明,它们也不是绝对的。因此,过分强调其中的任何一种观点,都有可能把宗教与科学的关系简单化,这样也就难以全面地理解科学与宗教的关系,以及它们在西方文明发展中的作用。^①

回顾有关科学与宗教关系的探讨,就不能不提到安德鲁·迪克森·怀特(Andrew Dickson White, 1832—1918年)以及他的那部名著《科学—神学论战史》(*A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*, 1896)。

对于国内的许多人来说,怀特是一个比较陌生的名字,但在国外学术界,他的影响可以说是非同寻常。怀特是美国著名教育家、外交家、历史学家,康奈尔大学创始人和第一任校长,他是最早系

^① 有关宗教与科学关系的详细论述,参见B.罗素:《宗教与科学》,商务印书馆1982年第1版;R.霍伊卡:《宗教与现代科学的兴起》,四川人民出版社1991年第1版;伊安·I.巴伯:《宗教与科学》,四川人民出版社1993年第1版;罗伯特·金·默顿:《十七世纪英格兰的科学、技术与社会》,商务印书馆2000年第1版;约翰·H.布鲁克:《科学与宗教》,复旦大学出版社2000年第1版。



统地从历史的角度探讨科学与宗教和神学之间的关系的学者之一,其思想产生了广泛的影响。怀特于1832年11月7日出生在美国纽约州荷马市,1849年秋进入日内瓦学院(亦即后来的霍巴特学院)学习,由于不满意那里的学习环境,怀特于1851年1月转入耶鲁学院(耶鲁大学的前身)学习,在这里,怀特如鱼得水。他聪颖好学,兴趣广泛,不仅学业突出,而且担任了校刊的编辑,他在耶鲁学习期间曾多次获奖。1853年他从该校毕业。怀特出众的才华使他获得过不同国家和学校的多种学位,如法学博士(耶鲁大学和圣安德鲁斯大学)、希腊、拉丁古典文学博士(哥伦比亚大学)、哲学博士(耶拿大学)、民法学博士(牛津大学)等等。作为一个知识渊博的学者和优秀的教育家,他曾担任美国史学协会第一任会长以及美国社会科学协会会长,他是柏林皇家科学院荣誉院士和法国勋级会荣誉军团成员。

一位数页码:怀特是一位富有责任感和使命感的教育家,年仅25岁时就担任了密歇根大学历史和英语文学教授(1857—1863年);1865年,他与美国企业家、慈善家埃兹拉·康奈尔一起创办了康奈尔大学,并且在康奈尔的坚持下,担任了该校第一任校长(1867—1885年)。他反对教会左右学校的教学,主张进行多方面的教育,认为学校应该传授包括艺术、科学、文学、农业、机械、军事等等在内的所有知识。他提议在机械工程系建立实验室和教学实习工场,倡导在美国建立了第一个电气工程系,他非常关心并亲自讲授史学课程,并从实践着眼创立了政治学系。

不仅如此,怀特还是一名出色的国务活动家和外交家,曾在圣彼得堡任大使馆专员(1854—1855年),并先后担任过纽约州参议



员(1864—1867年),美国驻德国公使(1879—1881年),驻俄国公使(1892—1894年),以及驻德国大使(1897—1902年)。1899年,他作为团长,率领美国代表团出席了在海牙举行的国际和平大会。1918年11月4日,亦即他86岁生日的前三天,他在伊萨卡去世。怀特生前发表了许多演讲、论文和著作,阐述了他对科学、历史、教育、宗教、政治等诸多问题的见解。他奉献给这个世界最重要的著作,就是前面提到的他那部著名的《科学—神学论战史》,除此之外,他的重要著作还有:《人类与非理性作战中的七位大政治家》(*Seven Great Statesmen in the Warfare of Humanity with Unreason*, 1910),以及《怀特自传》(*Autobiography of Andrew Dickson White*, 1905)等。

在很长一段时期内,怀特一直非常关注科学与宗教的关系问题,其中的一个重要原因,可能是由于,在康奈尔大学创办初期,学校的办学方针是不受任何教派或政治团体的控制,并且大力倡导科学教育,因而它被教会的一些人诬蔑为是异端和无神论的机构。这些指责给怀特和他在康奈尔大学的同事们带来了不少麻烦,但也激励他下决心要从历史的角度研究神学对思想自由的干涉和对科学发展的影响问题。他的最初成果是1875年的一次讲演,从那时起,他陆续发表了论述科学与宗教的关系的讲演和论文,其中有些曾在《大众科学月刊》(*Popular Science Monthly*)等刊物上发表。为了使他的论述更为深入和全面,他利用在外国出任公职和到国外旅行的机会,在世界各地进行考察,广泛地收集了丰富的资料。同时,怀特与当时的一些著名科学家和学者保持着良好的关系,他非常关注科学的发展,注重用新的科学成果来充实和加强自



己的论点,他所引用的许多文献,都是当时最新的。怀特经过 20 年不懈的探讨,终于形成了两卷本的《科学—神学论战史》。

这部著作无论是从其展现的宏大的历史画面,还是从其思想和产生的影响方面来看,都堪称是一部经典之作。怀特从历史的角度,探讨了人类思想在科学和神学这两种强大力量的作用下的发展过程。他在这部书中涉猎了生物学、地理学、天文学、地质学、埃及学、亚述学、考古学、人类学、民族学、历史学、气象学、物理学、化学、医学、卫生学、精神病学、语言学、神话学、经济学和《圣经》研究等诸多领域,追溯了人类思想在古代和近代一系列关于世界的理论的对立中的演化,引证了大量科学与神学冲突的实例,试图说明经验主义战胜了迷信,科学方法和理性战胜了过了时的圣经原教旨主义。

二

长期以来,国外学术界的许多学者都把怀特的这部著作与美国科学家、哲学家和史学家约翰·W. 德雷伯(John W. Draper, 1811—1882 年)的著作《宗教与科学冲突史》(*A History of the Conflict Between Religion and Science*, 1874)相提并论,认为他们二人是冲突论的典型代表。然而,这种看法偏离了怀特撰写这部著作的本意,而且是他本人坚决反对的。

虽然德雷伯和怀特都是谈冲突,但他们讨论问题的角度和方法显然不同。这一点从怀特这部著作的标题(《科学—神学论战史》)和德雷伯著作的标题(《宗教与科学冲突史》)就可以看出来:



他们一个谈论的是科学与神学的较量,另一个谈论的是科学与宗教的冲突。德雷伯认为,科学的历史不仅是关于孤立的科学发现的记录,更是对相互对抗的科学、宗教、理性与信仰之间冲突的记述;^①怀特不同意德雷伯的这种主张,并且明确指出:“他认为,这是一场科学与宗教之间的斗争,而我当时认为而且现在依然确信,这是一场科学与教条主义的神学之间的斗争。”^②

强调真正的基督教精神与教条主义的神学之间的区别,与科学有冲突的是神学而不是宗教,是怀特贯穿全书始终的一个重要基点,也是他的思想独特的一个方面。一般来说,宗教是一种信仰和实践的体系,信徒们将依据这个体系来解释他们认为是神圣的和超自然的事物,并相应地作出反应;而神学是对宗教信仰进行的系统研究和理论化说明。^③在怀特看来,实际上,宗教与神学是两种对立的精神产物,“基督教精神,它来源于它的神圣创立者的心灵和头脑,……神学理论,正如我们业已看到的那样,它来源于古代迷信的残余物,而且不断求助于我们的宗教经文而得以维持”。^④

怀特从历史入手,探索了神学与科学的关系所经历的漫长的演变过程。在古希腊—罗马时期,学术环境较为宽容,没有什么阻止人们对自然现象无拘无束地探索、思考和推理。在这样的环境

① 参见 J. W. 德雷伯:《宗教与科学冲突史》,英文版,前言。

② A. D. 怀特:《科学—神学论战史》,第1卷,第 ix 页(这里以及以下所提到的该书的页码均指原文页码,亦即中译本边码)。

③ 在历史上,宗教和神学都经历了复杂的发展过程,限于篇幅,这里只能给出一个比较简单的定义。

④ A. D. 怀特:《科学—神学论战史》,第2卷,第105页。



下,古代贤哲们取得了相当丰硕的成果,并为科学以后的发展打下了基础,怀特指出:“在希腊,爱奥尼亚哲学家们认为,这些现象是遵从一定规律的。柏拉图、亚里士多德以及许多不那么显赫的人试图从自然原因方面说明它们;他们的解释尽管很粗糙,但都是以观察和思考为基础的。在罗马,卢克莱修、塞涅卡、普林尼以及其他一些人的论述虽然尚不充分,但至少种下了科学的幼苗。”^①然而,在神学和教会控制了世界之后,情况发生了很大的变化。神学家们已把《圣经》神化了,当做最高权威;他们不仅把它作为理论和活动的基础,而且要用它来解世间万象。

当代匈牙利裔科学史家斯坦利·劳雷尔·雅基(Stanley Laurel Jaki)认为,古希腊思想和所有古代文明都深受循环论思维模式的影响,这种循环论以及永远重复的观念,会给人带来悲观主义、自满自足和一种无可奈何的感觉,而一神论的基督教可以超越这种局限。^②怀特的观点则有所不同。他认为,基督教神学家们从《新约全书》中发展出了这样一种普遍信念:世界末日为时不远,最后的审判即将来临;现有的有形的自然界不久便会毁灭。既然如此,为什么还要研究这个世界呢?更进一步说,为什么还要思考它呢?因此,当时教会的思想家们极为轻视自然科学的研究者,并且坚持认为,除了灵魂的拯救以外,其余一切事情都是愚蠢的,以真理为目的对大自然探索的所有尝试,当然也就被看做是无用的。不仅如此,神学观念还使得人们认为,“与诗歌、编年史、法典、道德



① A.D. 怀特:《科学—神学论战史》,第1卷,第323页。

② 参见雷柏立:《张衡,科学与宗教》,社会科学文献出版社,2000年第1版,第39页。

故事、神话、传说、寓言、信件中所表现甚至暗示的任何关于自然的观点相比,或者与碰巧保留下来并被当做圣典的文献中的论述相比,从确定的事实中得出的最细心的归纳结论也是非常容易出错的”。^①

怀特进一步指出,神学家和教会制造的这种悲观主义和明哲保身的气氛,已经使自然科学的幼芽难以生长了。但是,还有一种更具破坏性的东西,这就是神学神秘主义的影响。这种神秘主义在很长一段时期内渗透、充斥和损害了几乎每一个科学分支,使它们难以有收获。由于神学对新的科学发现和科学理论仍然心存恐惧和担忧,害怕它们会危及教会的权力,在葬送了以观察和理性为基础的科学发展的同时,神学家们开始了一种以《圣经》的字面意义和神学为基础的神学化科学。所谓神学化科学,是神学家按照神学方法发展起来的一种庞杂的体系,它把《圣经》经文、神秘主义和形而上学糅合在一起,“试图通过巧妙地利用《圣经》经文、通过研究圣徒们的生平、通过大量应用形而上学,来解释大自然”。^②当然,神学家们发展神学化科学的主要目的,并不是要揭示自然的运动和发展的规律,他们一方面是要用它来证明上帝的合理性和《圣经》的正确性,另一方面则是要把它作为与科学抗衡的一种武器。

许多学者甚至一些神职人员都认为,教会在中世纪阻碍了科学的发展。怀特也持有这种观点,他认为,从大约在公元五世纪之初,奥古斯丁开始致力于研究《圣经》的字面意义,并且用纯神学方

^① A. D. 怀特:《科学—神学论战史》,第1卷,第376页。

^② 同上书,第1卷,第34页。



法来说明自然现象,到在 13 世纪,集神学思想之大成的托马斯·阿奎那作出一些约定和让步使得科学完全服从于神学,关于科学的神学观点,“从未导致某一种真理,而且,它们已经无一例外迫使人类远离了真理,并且致使基督教界在错误和悲哀的深渊中蹒跚而行达数个世纪之久”。^①

然而,与他以后的一些学者例如科学社会学的奠基者 R. K. 默顿^②不同的是,怀特认为,即使宗教改革,也没有对科学的发展产生什么直接有利的影响;相反,相对于老教会时期而言,早期新教徒关于《圣经》的严格诠释对科学思想的束缚更为严厉。路德和梅兰希顿都严格恪守《圣经》经文,这使得他们谴责行星围绕太阳运行的思想,因而自然也会把这种谴责扩大到任何与《圣经》经文不一致的其他科学命题上。不过,怀特指出,尽管如此,在路德和梅兰希顿时代,还有一点点思考的自由,但是到了他们的继任者的时代,一点自由也没有了。在紧接着宗教改革之后的年代里,情况变得越来越糟了,教会不仅不允许人们对《圣经》经文本身提出质疑,他们甚至认为,对像路德这样的神学权威的解釋的任何质疑,也是一种邪恶的行为。^③

怀特发现,随着神学地位的加强,神学与科学的对立也日益严重。神学家出于自身的利益对于宗教经典作了褊狭的、教条主义的解釋,但却常常伪称是为了维护宗教的权威而干预科学,他们把



① A. D. 怀特:《科学—神学论战史》,第 1 卷,第 325 页。

② 参见 R. K. 默顿:《十七世纪英格兰的科学、技术与社会》,商务印书馆 2000 年第 1 版。

③ 参见 A. D. 怀特:《科学—神学论战史》,第 1 卷,第 212—213 页。

一切与他们的见解相左的科学理论视做异端,并对之进行压制甚至对支持者加以迫害,为了显示自己的正统性,天主教神学家与新教神学家在压制他们所认为的异端的科学思想方面展开了竞赛。怀特对诸多自然科学和社会科学领域进行了考察,把每一次神学向科学的进攻,大体上分为三个时期或三个阶段。第一个时期是,护教士们普遍用《圣经》经文或命题反对新的科学学说;第二个时期是,护教士们用神学中的一些重要学说来抵制科学;第三个时期是,有人出来试图作出妥协,即通过牵强附会的方式把经文的陈述与已被确定的事实相调和。^①怀特用大量原始文献和史实描述了神学与科学在各个领域的力量此消彼长的过程,他试图通过这些原始文献和史实说明,虽然有时神学会取得暂时的胜利,但最后的赢家总是科学。在总结科学与神学漫长的斗争史时,怀特提醒人们注意两个重要的事实,第一,当世界走进信仰时代时就会远离真理,当它走出信仰时代时就会接近真理;第二,神学对教育的控制直接影响着科学的发展。^②

三

在这部书中,怀特向人们描绘了科学发展的艰难历程,展现了科学家为了真理与教条主义神学进行的艰苦的斗争,虽然最终科学取得了胜利,但为了这来之不易的胜利,有些人失去了自己的职

① 参见 A. D. 怀特:《科学—神学论战史》,第 1 卷,第 218 页。

② 参见同上书,第 2 卷,第 65—66 页。



位和生活来源,有些人受到了禁止授课或出书的处罚,有些人遭到了拷打或牢狱之灾,还有些人甚至付出了生命的代价——这些史实都是人类历史上最惨烈的场面,至今仍令人刻骨铭心。不过,由此得出结论说宗教与科学必然对立,未免过于草率。而怀特在这部书中强调的另一个重要观点就是,科学与宗教并非必然对立,科学与宗教必然对立的观念,实际上是一些神学家们硬塞给人们的一种假象。不容否认,有些人对《圣经》进行了歪曲或者对之进行了浅薄的解释,并以此来反对科学,导致了科学的停滞,但是怀特认为,不应把这笔账算在宗教头上:“这不是宗教的过失;而是把神学教条与《圣经》文本联系在一起这种目光短浅的做法的过错,这种做法无视受神赐福的基督教创始人的言论和著作,而那些思想僵化、喜欢高谈阔论的人总想代替宗教。”^①

在怀特看来,宗教与科学是相互关联的,它们都是对人类有益的事业:基督教提倡高尚的精神生活,科学会使基督教有更牢固的基础和更高尚的观念;基督教有关心穷苦的人和受压迫的人的倾向,科学则力图用知识减轻人类的痛苦,改善人类的生活;基督教包含着人类向上发展的启示,科学则证明人类是不断进化的;科学能够促进人类的发展,宗教戒律及其道德启示能够对人们起到有力的约束作用,从而使人类的发展更有成效、更为迅速。

对于神学有关科学的发展将会损害宗教的观点,怀特予以了反驳,他指出:“科学远没有对宗教甚至对我们基督徒的宗教发展造成伤害,它将使自身所固有的一切精华发扬光大,为人类的最高



① A. D. 怀特:《科学—神学论战史》,第1卷,第169页。

愿望开辟一条新的和更崇高的道路。”^①根据怀特的观点,实际上,科学研究对宗教不但无害,反而是有益的,例如,“人类学的科学研究已经对那些致力于发展宗教的人,而不是推进任何特别的神学体系的人,给予了极大的帮助;因为人类学及其辅助学科日益证明,人类自出现在地球之日起,已经从对支配他们的巨大力量知之甚少的时期,通过拜物教、萨满教以及偶像崇拜等连续的阶段,向上发展到更完善的信仰形式,使得他们越来越接近比较崇高的宗教了”。^②

接受科学的理论对基督教将有什么影响?怀特的回答是,这将有助于基督教的发展。因为他观察到,科学在很大程度上清除了基督教基础上的教条主义的锈斑,而这些锈斑正在腐蚀着这些基础的结构。^③怀特指出:“科学思想的胜利,已经为在这个世界中发展出一种与上帝的仁慈和人类命运越来越相称的神学和宗教精神,循序渐进地做了大量工作。”^④科学可以给基督教带来“一种更有价值的世界观,以及一种更为崇高的关于遍布世界并指导世界的力量的观念”。^⑤虽然一般来说,科学崇尚的是理性,宗教注重的是信仰,不过,科学对为了真理而追求真理的热爱并不会给宗教造成伤害;相反,这种热爱不仅一直激励着所有富有成效的科学活动,而且“对于宗教来说,这种热爱所导致的不是别的,完全是对它

① A. D. 怀特:《科学—神学论战史》,第1卷,第320页。

② 同上书,第1卷,第320-321页。

③ 参见同上书,第2卷,第168页。

④ 同上书,第2卷,第95页。

⑤ 同上书,第1卷,第109页。