

明末传教士与西方演绎逻辑的传入

孙波

明末西方传教士出于抬高西方宗教、传播宗教福音的政治考量，翻译出版了大量的西方科学著作。西方演绎逻辑思想正是在这样的背景下，得以在明末被翻译介绍到国内。这其中，尤以利玛窦推动译介的《几何原本》及傅汎际推动译介的《名理探》最为知名。这其中，自然也毫无例外地带有浓厚的为宗教传道先行的色彩。但也在客观上帮助了中国人了解西方演绎逻辑的思想，带动了其后国内学界对挖掘本土以名辩学为基础的中国逻辑史研究的热潮。

关键词：传教士 几何原本 名理探 逻辑

作者孙波，1970年生，中共中央党校函授学院副编审。

明末清初，为数众多的西方传教士纷纷开始他们的中国之旅，据《明史》记载：“自玛窦入中国后，其徒来益众”。^①明代进入中国的传教士有80多人，按教会分，最多的是耶稣会士。到乾隆二十二年(1757)，先后有近500名传教士陆续来华传教。在这场空前的中西文化的交流与碰撞中，中西语言的巨大差异及文化信仰的排他性，都使肩负传播天主福音重任的传教士们感到步履维艰。以利玛窦为代表的一些传教士逐步调整了传教策略，一方面采取“合儒”手段，对天主教义作了有针对性的通融；另一方面，通过大量的西方科学知识的译介，以此抬高西方宗教的地位。西方演绎逻辑思想正是在这样的背景下，得以在明末被翻译介绍到国内。这其中，尤以利玛窦、徐光启合译的《几何原本》及傅汎际、李之藻合译的《名理探》最为知名。

一、利玛窦与《几何原本》的译介

利玛窦(Matteo Ricci, 公元1552—1610年)是第一个直接掌握中国语言并对中国典籍进行钻研的西方学者。利玛窦认识到，宗教传播在儒学思想根深蒂固的中国殊非易事，首先必须入乡随俗，理解、尊重与适应中国文化。利玛窦采用儒冠儒服，认真研究中国传统文化，第一个在中国本土对儒学经典著作“四书”进行翻译，并在天主教义的形式上进行了通融，极力糅合儒家学说，借助儒学经典中的“天”、“仁爱”等观念宣教，即所谓的“合儒”；并逐步以天主教教义修改儒学理论，这就是所谓“益儒”、“超儒”。与此同时，利玛窦也利用当时中国知识分子苦于国家日渐衰落，渴求新思想、新

^① 参见许嘉璐：《二十四史全译·明史(10册)》，北京：汉语大词典出版社，2004年，第6829页。

知识以图国力振兴心理，推介了大量的数学、天文、物理、逻辑等西方科学知识。

利玛窦在“合儒”的同时，对同样有着完备宗教体系的佛、道二教进行了批判。他说：“二氏之谓曰无曰空，于天主理大相刺谬，其不可崇尚，明矣。”^①利玛窦这种反佛、道的态度，遭致了当时中国佛、道两家的激烈反对。正是在这样的争拗与辩论中，利玛窦所具有的西方演绎思维特点的思辨能力，给徐光启、李之藻等中国士大夫留下了深刻印象。利玛窦也认识到，作为一种基础的思维工具和论证手段，数学、逻辑学的推介也许更有利于让中国的官方和封建士大夫了解西方科学的先进性，有利于宗教教义的传播。据徐光启说，利玛窦在向他们介绍数学时说：“此书未译，则他书俱不可论。”^②正是在这样的背景下，明万历三十四年(1606)秋，利玛窦和已受洗加入天主教的徐光启开始合译古希腊数学家欧几里得所著的《几何原本》。先由利玛窦用中文逐字逐句地口头翻译，再由徐光启草录下来。译完一段，徐光启再字斟句酌地作一番推敲修改，然后由利玛窦对照原著进行核对。第二年春译出前六卷并刊刻出版。

《几何原本》尽管是一部数学名著，但它与我国古代传统的应用数学著作不同。《几何原本》不仅由一整套名词术语组成一系列数学命题，而且具有严密的逻辑推理形式，由公理、公设、定义出发，把古代的几何学知识总结整理成为一个相当完备的演绎推理的逻辑体系。这种推理过程，尽管并不含有日常实际生活用例，但正如徐光启所概括的“不用未用，众用所基”^③，这些数学符号所具有的形式上的纯粹性，恰恰又是无所不包，是分析各种具体事物的基础理论。《几何原本》经过历代数学家，特别是中世纪阿拉伯数学家们的注释，经阿拉伯数学家之手再传入欧洲，对文艺复兴以后近代科学的兴起，产生了很大的影响。《几何原本》所代表的逻辑推理方法，曾被许多学者看成是世界近代科学产生、发展必不可少的前提。也就是说，对于近代科学而言，《几何原本》不仅在数学方面，而且在逻辑史上也有着极其重要的意义和价值。

徐光启对于《几何原本》的逻辑性极为推崇，他说：“此书有四不必：不必疑、不必揣、不必试、不必改；有四不可得：欲脱之不可得，欲驳之不可得，欲减之不可得，欲前后更置之不可得。”同时，对其功用性作了高度评价，“此书为益，能令学理者祛其浮气，练其精心，学事者资其定法，发其巧思，故举世无一人不当学。……能精此书者，无一事不可精，好学此书者，无一事不可学。”^④利玛窦也说：“中国人最喜欢的莫过于关于欧几里得的《几何原本》一书。原因或许是没有比中国人更重视数学了，虽则他们的教学方法与我们的不同。他们提出了各种各样的命题，却都没有证明。这样一种体系的结果是任何人都可以在数学上随意驰骋自己最狂诞的想象力而不必提供确切的证明。欧几里得则与之相反，其中承认某种不同的东西，亦即：命题是依序提出的，而

^① 《天主实义》第二篇。转引自李匡武主编：《中国逻辑史·近代卷》，甘肃人民出版社，1989年，第4页。

^② 徐光启：《〈几何原本〉杂议》，《徐光启集》，上海古籍出版社1984年版，第15页。

^③ 参见李匡武主编：《中国逻辑史·近代卷》，第12页。

^④ 徐光启：《〈几何原本〉杂议》，《徐光启集》，第76、78页。

且如此确切地加以证明，即使最固执的人也无法否认它们。”^①

《几何原本》的翻译和刊印，对后世中国的科学发展影响极大。梁启超曾评价它为：“字字精金美玉，是千古不朽的著作。”^②到清朝末年废科举、兴学堂之后，几何学成为学校中必修科目之一。利玛窦也因此得以葬在京城，享有了外国传教士没有先例的殊荣。“有内宦言于相国叶文忠(向高)曰：‘诸远方来宾者，从古皆无赐葬，何独厚于利子？’文忠公曰：‘子见从古来宾，其道德学问，有一如利子者乎？姑无论其它，即其所译《几何原本》一书，即宜钦赐葬地矣。’”^③可惜的是《几何原本》并没有全部译完，后来的部分直到近代才由李善兰最终补齐。并不是徐光启对此失去了兴趣，“太史(徐光启)意方锐，余(利玛窦)曰：‘止，请先传此，请同志者习之，果以为用也，而后计其余。’”^④实际上，利玛窦并不愿意看到徐光启过分热心于科学而忽略了他所认为的根本问题——宗教。

二、傅汎际与《名理探》的译介

傅汎际(Furtado, François, 1587年-1653年)，葡萄牙籍传教士，曾在葡萄牙的科因布拉大学学习自然哲学与神学。1620年随法国传教士金尼阁同船来华。金尼阁、傅汎际等带来了约7000余部书籍。据说，这些书都是精装本，无一重复，囊括欧洲古典名著和文艺复兴运动以后的神学、哲学、科学、文学艺术等方面的最新成就。

来华后，傅汎际结识了进士李之藻。李之藻才华过人，学识渊博，娴於历算，“晓畅兵法，精於泰西之学”。利玛窦曾云：“自吾抵上国，所见聪明了达，惟李振之，徐子先二先生耳。”^⑤李之藻热爱科学，从1613年至1631年间，在中国出版的50多种西方传教士译著中，都凝聚了李之藻的心血。在结识了利玛窦、傅汎际等传教士并对中西方自然科学尤其是数学进行了长期的比较研究后，李之藻深感中国传统文化中缺少西方那样的演绎思维的成果，决心把专门研究演绎思维特点及其规律的西方演绎逻辑系统介绍给国内学界。于是，先与傅汎际合作翻译了亚里士多德的著作《寰有诠》，由傅汎际译义，李之藻达辞。在克服了中西文化交流在文字上的障碍并取得了一定经验之后，从1626年开始，“乃取推论名理之书而嗣译之”，历经五个寒暑，到了1631年，翻译而成《名理探》。这是亚里士多德逻辑第一次传入中国。

《名理探》的原著是葡萄牙科因布拉大学出版的逻辑教科书《亚里士多德辩证法概论》，全书分上、下两编，共25篇。1611年在德国印行。该书是中世纪的经院哲学家根据三世纪薄斐略所著的《亚里士多德范畴概论》来解释亚里士多德逻辑学并为宗教神

^① 利玛窦，金尼阁：《利玛窦中国札记》，北京：中华书局，1983年，第517页。

^② 梁启超：《中国近三百年学术史》，台湾：中华书局，1958年，第8页。

^③ 《艾儒略·大西利先生行迹》，陈垣校刊本，第7页。转引自孙尚杨：《基督教与明末儒学》，东方出版社1994年版。

^④ 上海文物保管委员会主编：《徐光启著译集》第五册，上海古籍出版社，1983年，第6页。

^⑤ 参见李匡武主编：《中国逻辑史·近代卷》，第15页。

学辩护而写成的，是中世纪欧洲教会的正统学说。中译本《名理探》实际上只是上编十卷，分为“五公”五卷，“十伦”五卷。在《名理探》一书中，区分了“性成之名理探”和“学成之名理探”，其中“性成之名理探，乃不学而自有之推论”；“学成之名理探，乃待学而后成之推论”。^①而逻辑学的研究对象是“待学而后成之推论”。对于逻辑学的重要作用，书中强调“当务之急，莫先名理，……名理乃人所赖以通贯众学之具，故须先熟此学。”^②对于逻辑学的研究范围，书中也作了细致划分：“正论云：明辨之格式，是名理探所向之全界也。所谓明辨，由吾所以明，推通吾所未明。曰解释，曰剖析，曰推论，三者是也。原夫凡物，皆有可知者三：一其内之义理，二其全中之各分，三其所函诸有之情。解释者，宣畅其义理；剖析者，开剖其各分；推论者，推辩其情与其诸依赖者也。是名理探之全界也。”^③

随着资本主义的兴起，针对中古经院哲学的繁琐贫乏而展开的革新运动风起云涌，培根的《工具论》及其倡导逻辑革新的归纳逻辑理论，是这一时期的重要成果。然而，《名理探》并没有吸收或反映西方的这些新的学术成果，即使对于亚里士多德广博的逻辑体系，仅涉及到一些研究概念、定义、判断的预备知识，而忽略了亚里士多德《工具论》中范畴篇、解释篇、分析论、辩论篇、辨谬篇等更为主要的演绎逻辑体系的内容。《名理探》中用抽象概念的定义、区分、排列和组合的方法，特别是用三段式的演绎法，更有利于为基督教教条和教义作辩解，并使这些教条和教义系统化。《名理探》充斥着大量的神学说教，如在论及“公者之性”时说：“性之不可分乘者有三：一如天主妙性，不可分乘。缘其无量美好，非结合所成，不属可分乘故。二如天神之性，设其结于一特殊，固不能复结于他殊，是故不可分乘。三如天神之性，其在未结之原先，虽可以受各殊，及既结于一殊，即不得更结于他殊之容德。”^④在论及“恒之暂久”时说：“恒者复分二类：一因性者，一超性者。超性者分二：一是神圣之见天主与夫荣福之光所加以神圣之明悟，以俾其得见天主者，及善人死际、蒙被之宠爱，三者所以在之久也。此皆神圣所借以就于天主者，故云永就。”^⑤《名理探》全书二十多万字，而在亚里士多德的《工具论》中只有三万五千字，由此也可见经院哲学家的烦琐与累赘。

李天经在序《名理探》时说：“西儒傅先生既论寰有，复衍《名理探》十余卷。大抵欲人明此真实之理，而于明悟为用，推论为梯；读之其旨似奥，而味之其理皆真，诚为格物穷理之大原本哉。”^⑥给予傅汎际及与李之藻共译的《名理探》以很高的评价。然而，《名理探》翻译之后，由于其内容深奥难识，鲜有人问津。目前所知，当时似乎只有方以智撰写的《物理小识》，受到了《名理探》“五公篇”中有关“独行”、“共性”见解的影响。十八世纪的《四库全书总目》中也未收此书。直到20世纪初，陈垣根据

^① 傅汎际、李之藻：《名理探》，北京：三联书店，1959年，第30页。

^② 同上，第14页。

^③ 同上，第25页。

^④ 傅汎际、李之藻：《名理探》。

^⑤ 同上，第345页。

^⑥ 同上，第3页。

徐家汇藏书楼的抄本影印了前5卷,30年代商务印书馆“万有文库”又根据北京西什库天主堂藏的抄本排印。^①难怪陈垣感慨:“此学在中国今日,尚未有一正名,岂知三百年前,已译有此巨帙。”^②此后,在严复翻译《穆勒名学》以后,它的价值才逐渐为人们了解和重视。但无论如何,《名理探》是继玄奘翻译印度因明以后异域逻辑输入中国的又一次成功尝试,也是西方逻辑学第一次系统地输入中国。因此,《名理探》在中国逻辑史上的贡献还是不容忽视的。

三、结 语

毋庸置疑,教会派遣传教士来中国的根本目的是以西方的宗教信仰和价值体系来对中国进行精神统治和征服。传教士对科学传播的热衷也毫无例外地带有浓厚的为宗教传道先行的色彩。正如李约瑟所说,对于传教士来说,“科学只不过是达到目的一种手段而已。他们的目的,自然是利用西方科学的威力来支持并抬高‘西方’宗教的地位。”^③但客观上,利玛窦等传教士对于西方科学的译介和传播,对于推动中西方科技文化的交流,对于帮助中国人了解西方和世界大势,促进人们思想的解放及中国文化的更新、社会的进步,还是起到了积极作用。

一种逻辑理论或一个逻辑系统产生和发展的条件不尽相同,不仅与一个国家的政治、经济、文化背景密切相关,而且与逻辑的表述语言以及民族思维方式特点紧密相连。这些因素的综合作用,影响到逻辑在各民族的发展程度和逻辑类型的差异。爱因斯坦曾经说过:“西方科学的发展是以两个伟大成就为基础,那就是希腊哲学家发明形式逻辑体系(在欧几里得几何学中),以及通过系统的实验发现有可能找出因果关系(在文艺复兴时期)。在我看来,中国的贤哲没有走上这两步,那是用不着惊奇的。令人惊奇的倒是这些发现(在中国)全都做出来了。”^④通过传教士们译介的《几何原本》、《名理探》等西方演绎逻辑体系也带动了其后国内学界对以名辩学为基础的中国逻辑史的研究。到了清朝末年,西方逻辑开始系统传入国内,译书的规模与水准均有极大提高,中国的逻辑学研究也进入空前繁盛的阶段。但200年前明末传教士首次带来的西方逻辑学的开创与启迪作用,在中国逻辑发展史上依然占有一定的地位。

(责任编辑 辛 岩)

^① 据徐宗泽:《名理探·跋》,同上,第381页。

^② 陈垣撰:《陈垣学术论文集》第一集,北京:中华书局,1980年,第78页。

^③ 李约瑟:《中国科学技术史》第四卷,科学出版社1975年版,第673页。

^④ 许良英、赵中立、张宣三:《爱因斯坦文集》第一卷,商务印书馆,1979年,第574页。