

严复后期对于西方逻辑学一些问题的再探讨

陈鸿儒

(福建中医药大学思想政治理论课教学科研部, 福建福州, 350108)

[摘要] 《名学浅说》代表了严复后期的逻辑思想。与前期相比,在该书中,严复在对于西方近代科学方法论奠基者的看法、术语“内籀”、“外籀”的使用情况、对于三段论格理论的看法以及对于理论检验问题与“公例”的性质的看法等方面上都有了根本性的变化。这些变化说明,严复身上有着对认知规范不断突破的自觉意识,一生钟情真理逻辑并有对之持续的探讨。

[关键词] 严复; 名学浅说; 西方逻辑学; 后期

[中图分类号] B81-092

[文献标识码] A

[作者简介] 陈鸿儒(1977-),男,硕士,副教授,研究方向为马克思主义哲学原理与中国思想史。

在中国近代西学第一人严复心目中,逻辑学是“一切法之法,一切学之学”,体尊用广。^{[1]1028}可想而知,弄清楚严复的逻辑思想,对于把握其整个思想体系极为必要。然而,长期以来,由于人们对于严复在1908年所译述的《名学浅说》重视不够,遂产生了一些对于严复逻辑思想的误解,也影响了对于其整个思想体系的把握,比如,本杰明·史华兹在其名著《寻求富强:严复与西方》中就仅仅把严译《穆勒名学》视作“严复综合思想体系的基本原理”,^{[2]127}甚至认为严复“译《名学浅说》的目的是以它作为对穆勒基本观点的扼要概述”,^{[2]128}从而判断其思想倾向。实际上,关于《名学浅说》的内容,严复自己有很明确的交代:该书“中间义指,则承用原书”,“所引喻设譬,则多用己意更易”,最终目的在“取足喻人而已”,“谨合原文与否,所不论也”。^{[1]265-266}与严复以前的逻辑思想相比,该书在西方逻辑学、中西逻辑学说比较、运用西方逻辑学对于中国旧学的批判等方面都有一些新的探讨,从而构成了严复后期的逻辑思想。这在研究严复逻辑思想乃至其整个思想体系时都是不可不注意的。因而,笔者拟从西方逻辑学这个方面比较严复前后逻辑思想上的变化,并试图引申出一些结论,以就正于方家。

一、对于西方近代科学方法论奠基者的看法

在研究严复逻辑思想时,严复如下这句话常被引到:“二百年学运昌明,则又不得不以柏庚氏摧陷廓清之功为称首。”^{[1]129}而严复在《名学浅说》中对这个问题的新看法却不见有人提及。在该书中,他指出:“以新学发起之功,归诸培根,立成妄说。必若言之,无宁指前之罗哲尔,勿指后之佛兰硕可耳。”^{[3]66}“后之佛兰硕”即他以前所说的“柏庚氏”,即写《新工具》的 Francis Bacon(1561-1626年)。“前之罗哲尔”即 Roger Bacon(1214-1292年)。他甚至说,以 Francis Bacon 为西方近代科学方法论奠基者的看法是“不考事实”的。^{[3]66}也就是说,人们常引的上述那句话后来是被严复看作违背事实的。在《名学浅说》中,严复用了两节来论述西方近代科学方法论奠基者是前者而非后者的新看法。其基本理由是,

Roger Bacon“倡言穷理斯从实测(即观察、实验——笔者注)”,并且,用这种方法收获颇多,虽然一时“于学界,尚无转移大力”,但后来伽利略用他所倡导的方法,推翻了许多旧说,从那以后,“虽累经挫折,而实测之术终大用”;而 Francis Bacon 的基本理论主张虽然正确,但他不仅用自己所主张的方法“于物理无所发明”,而且对于别人“用内籀术所得新知”,比如哥白尼的日心说、吉尔伯特对磁石之间吸引力的研究,居然不能明白从而加以接受。^{[3]65-66}

《名学浅说》中的上述观点与 W.C.丹皮尔著的《科学史》(初版于1929年)中关于 Roger Bacon 和 Francis Bacon 的基本观点惊人的一致。丹皮尔也指出, Roger Bacon “清晰了解只有实验方法才能给科学以确实性”,^{[4]146}“是实验时代的真正先锋”^{[4]150};而 Francis Bacon 虽然是“首先考虑归纳科学的哲学根据的人”,但“自己在实验领域中,对于认识自然并没有什么显著的或成功的贡献”,而且,除波义耳外,“对于实际从事实验科学的人似乎没有影响,或很少有什么影响”。他甚至指出,科学的进步很少是用纯粹的 Francis Bacon 的方法去完成的。^{[4]191-192}

显然,严复后期关于西方近代科学方法论的奠基者是 Roger Bacon 而不是 Francis Bacon 的看法,说明他开始更紧密地结合科学史来探讨西方逻辑学,也提示我们,他在《名学浅说》中并不会拘泥于自己以前的看法,而是试图使自己的逻辑思想更明确、更融贯、更具有可操作性。

二、术语“内籀”、“外籀”的使用情况

本来,严复都是用“内籀”来指称从个别性例证到一般性原理的推理,关于“外籀”,则认为其内涵是从一般性原理到个别性论断的推理,外延仅仅包括三段论。但在《名学浅说》中,这两个术语的使用情况实际上发生了变化。该书对于“外籀”内涵的理解虽然没有变化,但在外延上却扩大了。在此时的严复看来,“外籀”不仅包括“连珠”(即三段论),而且包括“有待之词”(即假言命题)与“直叙词头”(即直言命题)组成的“连珠”(即假言推理)和“析取连珠”(即选言推理)。^{[3]58,60}后面两者

中,假言推理还可以转换为三段论,但选言推理“亦论辨中所常用,而为古名家所未深论者。直至挽近,而后大明”,^{[3]59}它所应遵守的规则不是三段论的规则,而且“即其形式,亦不相似”。^{[3]60}而“内籀”则被用来指称包括如下四层功夫的科学方法:第一层是“据集有关系之事实,用观察法”,第二层是“造立‘希卜梯西’(即假说——笔者注),用臆度法”,第三层是“以连珠等术,推较所臆度者,用外籀术”,第四层是“多用实事以较勘所立之例,用印证法”。^{[3]69}从严复以前使用译名的情况来看,这种科学方法与《穆勒名学》中提到的“始于内籀之实测”、“继用联珠之推勘”、“终以实行之印证”的“非纯用外籀”及“外籀之术”比较相似,^{[1]1053}当然也有重大的不同:其一是多了第二层,其二是第三层是“以连珠等术”,而不只是“用联珠之推勘”。这种包括四层功夫的科学方法,我们今天比较习惯用“假说演绎法”(Method of Hypothetical Deduction)来称呼它。关于假说演绎法,陈波认为:“这中间既有归纳性成分,又有演绎性因素,但从整体上来说,假说演绎法是扩展性推理或论证,属于广义归纳的范围。”^[5]可见,严复在《名学浅说》中这样使用“内籀”一词,显然是进行了重订译名的工作,在他看来,用“内籀”指称上述科学方法比用“外籀之术”更为合理。

在严复逻辑思想研究中,人们常常会关注严复对于归纳和演绎之间关系的理解,乃至讨论严复是否是“全归纳派”或“归纳主义”的迷信者。从严复前后对“内籀”、“外籀”的使用情况以及一些议论来看,一般而言,严复并不轻视演绎的作用,但在对于科学发现的作用上,严复前期确实对于归纳推理极其推崇,而对于演绎推理则没有给予它一个应有的地位。关于这一点,典型的例证是《穆勒名学》中如下按语:“穷理致知之事,其公例皆会通之词,无专指者。惟其所会通愈广,则其例亦愈尊。理如水木然,由条寻枝,循枝赴干,汇归万派,萃于一源;至于一源,大道乃见。道通为一,此之谓也。更以形数之学明之。今设云‘甲乙丙三角形,乙为直角,则甲丙方必等于甲乙、乙丙二方之和’。此专指一形,最狭之词也。次云‘勾股形之弦自乘等于勾股两自乘之和’,则较广矣。三云‘三角形一边之方,与余二边之方,相待有定率本三角术’,则愈广矣。设又云‘直线形求边方,皆可以三角术御之’。此则所冒弥广,为形学最公之词。”^{[1]1042}这也就是说,科学发现是沿着普遍性越来越大的方向上升,这个过程是用归纳推理(“会通”)来进行的。这段议论所持的正是归纳主义的立场。不过,在《名学浅说》中,严复所重的“内籀”已经是假说演绎法,他很重视假说的作用,注意到了科学发展中几种假说相互竞争的情形、理论检验的复杂性,给了演绎推理在科学发现中相当的地位,确乎已不是归纳主义的立场。

三、对于三段论格理论的看法

严复逻辑思想的一些研究者,为了证明严复是充分肯定演绎推理的作用的,会引到《穆勒名学》按语中如下这段话:“蓝博德谓四式联珠各有宜用,其意谓第一式宜于探索幽隐,推明物性;第二式宜于微辨异同,分疏疑似;第三式宜于标举专例,就同取独;第四式宜于擎析支流,即类知别。”^{[1]1043}然而,没有注意到,严复在《名学浅说》对三段论格理论有如下的批评:三段论按照中项位置的不同分为四个格,并且四个

格共有19个有效式,把这些内容“造为强记歌诀,使小儿诵之。顾此实为闭锢性灵,非教育善法”,因而,本书对此不作讨论。^{[3] 56}显然,这个批评反映出,严复能够对西方逻辑学的思想内容加以反思,而且有一种对于体系的简单性的追求。

对于上述批评加以分析,就会发现,其基本思想是:对于一个有效的三段论来说,三段论的每条一般规则都是必要条件,而且,这些一般规则合起来就是充分条件,总之,三段论的所有一般规则合起来是有效的三段论的充分必要条件,因而,三段论格理论的必要性就很可疑了。在《名学浅说》中,严复未对这一思想加以论证,不过,他作上述批评无疑是经过深思了。现今通行的逻辑学教科书仍会用不少篇幅来谈三段论格理论。笔者以为,严复的这一批评是值得我们认真思考的。确实,三段论一般规则在判断一个三段论是否有效上是够用的。在这种情况下,讨论三段论各格,乃至一一列出它们的特殊规则,是否违背了简单性的要求?甚至,是否有可能画蛇添足?这里试稍加说明。人们一般会认为,格的特殊规则指令更加具体,因此更容易被执行。然而,似乎都忘了考虑为每个格所列出的特殊规则合起来是否是充分必要条件,也就是是否够用。比如,三段论第二格的特殊规则有两个:一是两个前提必须有一个否定;二是大前提必须全称。那么,仅仅按照这两个规则来看,下面这个属于第二格的三段论就会被认为是有效的:所有的艺术品都有审美价值,有些自然物品不具有审美价值;所以,所有自然物品都不是艺术品。但是,这个三段论其实违反了“在前提中不周延的项,在结论中不得周延”的一般规则,是无效式。

四、对于理论检验问题与“公例”(general laws)的性质看法

最初,严复认为理论是可以根据大量的证据而被证实的:“一理之明,一法之立,必验之物物事而皆然,而后定之为不易。”^{[1]45}到做题为《西学门径功用》的演讲时,他认识到理论是只能被确证而无法一劳永逸地证实的:“印证愈多,理愈坚确。”^{[1] 94}但还是只注意到证据的量对于检验理论的作用。而且,在前期,严复从未谈过理论是怎么被证伪的。正是基于对于理论检验问题以及早期对于归纳推理作用的朴素看法,严复最初有将“公例”(即普遍规律)绝对化、神秘化的倾向,在《穆勒名学》按语中,他认为,自然公例“即道家所谓道,儒先所谓理,《易》之太极,释子所谓不二法门”。^{[1]1051}今天看来,这当然是牵强附会。

然而,借助于译述《名学浅说》,而且更加紧密地结合科学史,严复充分认识到了理论检验的复杂性。一方面,他注意到,当一个假说遇到反常时,“或不可用,而须别作思维,更设新复(即新的假说——笔者注)”,但“有时希卜梯西求与事实物情合者,但须少改,即已得之。此在格物之家,自具炉锤而已”,也就是说,有时,遇到反常的假说不必马上放弃,而是稍作修改就仍然可用,这就要看科学家自己的造詣了。这体现了证伪的复杂性。另一方面,对于确证的复杂性,他也有了充分的认识。这时的他意识到,解决一个理论的确证问题,应注意证据的量和质的结合,甚至注意证据的质的方面要更具成效,他明确提到要努力探索新颖的证据:“最好是能据其例,以推未来之事效事变。而此事效事变,又为未有此

例之前所不意者。”而且,即使是这样,假说也只是“殆可立为公例”,而不是成为绝对定见。^{[3]68}不仅如此,他还看到,当一个假说能够说明某些业已得到充分确认的定律时,它就受到了强有力的支持。^{[3]73}在《名学浅说》中,严复在理论检验问题上认识存在不足的是,他认为“揭恒”(即判决性实验)具有最终判决的意义。^{[3]74}总地来看,严复在后期已经扬弃了自己以前在理论检验问题上的朴素认识。

基于后期对于假说演绎法作用与理论检验问题的看法,严复在《名学浅说》中对于“公例”的看法摆脱了旧学的浸染。他说:“公例古但称理,今或称说,释氏则称为法。第理说法三者,皆有歧义。致于科学难用,不得不更立新名,谓之公例。”并且,为“公例”作了富有历史感的界说:“公例者,不过臆说之有十足印证者耳。”^{[3]73}詹尼弗·特拉斯德曾说:“永远不要绝对认为我们已经掌握了经验知识,其原因在于,归纳出的知识基础远非意味着根深蒂固,进一步的经验仍可将其动摇……必须接受这种科学上特有的不稳定感,而且应允许经验知识中存在不足或可能不足之处。”^[6]可以说,严复后期对于“公例”的看法正是接受了“这种科学上特有的不稳定感”。

总的来看,与前期相比,到译述《名学浅说》时,严复在西方逻辑学上的一些看法发生了根本性的变化,是更明确、更融贯、更有可操作性了。基于上面的分析,我们可以引出两点结论:

其一,严复身上是有对认知规范不断突破的自觉意识的。陈曼娜曾指出:“按道理说,怀疑功能一旦从传统认知思维过程的压抑状态中跃出,它既能推动批判精神的产生,从而促使对旧的认知规范的突破和对新的认知规范的架构;同时又能逐步养成一种对认知规范不断突破的自觉意识。然而,近代思维方式的转型,在当时那种十分逼促的国情背景下,只成就了前者,而忽略了后者。”^[7]从上文看,陈曼娜最后这个“只成就了前者,而忽略了后者”的结论应该说不适用于严复的。上文可以印证殷海光先生对严复的如下评价:

“近代中国知识分子中……真正是‘学贯中西’的以严复为第一人。真正立身严正不流并用理知思考问题的以严复为第一人。真正能将西方近代典型的学术思想介绍到中国来的也以严复为第一人。”^[8]

其二,在研究严复逻辑思想时,我们从总体上应该注意的是,在逻辑学上,严复所钟情的是真理逻辑,一生有对之持续的探讨。在探讨穆勒的逻辑观时,倪鼎夫说:“形式逻辑它不问真理的内容和条件,只注意和考虑首尾一贯的不矛盾性,所以只能称为‘不矛盾逻辑’。穆勒自己要建立的是认识自然和社会的‘真理逻辑’。‘真理逻辑’包括了‘不矛盾逻辑’,是一个更宽广的研究领域。”^[9]在这一点上严复与穆勒始终一致。探讨真理逻辑自然要努力使之真正切合于追求真理时的活动。因而,严复后期能够更加紧密地结合科学史,借助于译述《名学浅说》,突破了自己以前在西方逻辑学上的一些看法。

参考文献:

- [1] 严复集[M].北京:中华书局,1986.
- [2] 本杰明·史华兹.寻求富强:严复与西方[M].南京:江苏人民出版社,2005.
- [3] 名学浅说[M].严复,译.北京:商务印书馆,1981.
- [4] W.C.丹皮尔.科学史[M].北京:商务印书馆,1997.
- [5] 陈波.逻辑学导论[M].2版.北京:中国人民大学出版社,2006:246.
- [6] 詹尼弗·特拉斯德.科学推理的逻辑[M].石家庄:河北科学技术出版社,2000:11.
- [7] 陈曼娜.略论传统思维方式在近代的转换[J].哲学研究,1999(8).
- [8] 殷海光.中国文化的展望[M].上海三联书店,2002:257.
- [9] 金岳霖解读《穆勒名学》:纪念金岳霖先生诞辰110周年[M].金岳霖讲述,倪鼎夫整理.北京:中国社会科学出版社,2005:131.