

我为什么写《莱布尼茨与中国文化》

□ 孙小礼

我第一次听到莱布尼茨这个名字,是在1950年,赵访熊先生讲授的微积分课上。表述微分和积分是互逆运算的微积分基本定理,也称为“牛顿—莱布尼茨公式”。后来从科学史的书籍中知道,在欧洲的数学界曾有过一场关于牛顿和莱布尼茨谁先发明微积分的激烈争论,这是历史上最为旷日持久的首创权(优先权)之争,争论的结果,人们公认:牛顿和莱布尼茨相互独立地创建了微积分。

1960年前后,我在研读恩格斯的《自然辩证法》一书时,看到书中有十处提到了莱布尼茨。除了与微积分有关的论述外,还以相当篇幅专门讲述莱布尼茨与笛卡尔这两位大思想家关于力学中的运动量度的争论;还有一处提及莱布尼茨在蒸汽机发明史上的贡献。在恩格斯眼中,莱布尼茨并不只是微积分的创建者,而且是17世纪的一位大科学家和大思想家。当时我正准备研究近代科学史,深感这位与牛顿同时代的莱布尼茨,应该是一个很值得关注的人物。1962年,我特地对那场由莱布尼茨挑起的关于运动量度的争论作了一番历史考察,将长达五十多年的争论经过写成一篇专题论文,曾刊登在光明日报的哲学专刊上(1963年1月11日)。

自1982年起,我注意到在某些报刊文章和书籍中说:莱布尼茨是受到中国《周易》“八卦”的影响才发明二进制算术的,但不知根据何在?同时也有文章提出否定的看法。这成为我此后一直关注并竭力想搞清楚的一个问题。

1986年是莱布尼茨诞生340年和逝世270年,当时的北大数学系系主任邓东皋教授认为应该搞一点纪念活动,他建议由我来做一个介绍莱布尼茨生平事迹的报告。为了准备这个报告,我钻进图书馆(北大图书馆和北京图书馆),查找到不少有关的文献资料,立即贪婪地阅读了关于莱布尼茨的一些文章和著作,看

到他在历史上所获得的种种极高的评价,使我对莱布尼茨这个人物越发感到兴趣。我在纪念会上做完题为《莱布尼茨,卓越的数学家和哲学家》的报告以后,经常关注和阅读有关莱布尼茨的资料就成了我的一项爱好。

法国哲学家狄德罗(D. Diderot, 1713—1784)在他主编的《百科全书》中撰写了“莱布尼茨主义”条目,其中写道:“当一个人考虑到自己并把自己的才能和莱布尼茨的才能作比较时,就会弄到恨不得把书都丢了,去找个世界上极偏僻的角落躲藏起来以便安静地死去。这个人的心灵是混乱的大敌:最错综复杂的事物一进入他的心灵就弄得秩序井然。他把两种几乎彼此不相容的品质结合在一起了,这就是探索发现的精神和讲求条理方法的精神;而他借以积累起最广泛的各种不同种类知识的最坚毅又最五花八门的研究既没有削弱这一种品质,也没有削弱另一种品质。就哲学家和数学家这两个词所能具有的最充分的意义来说,他是一位哲学家和一位数学家。”^①

作为一位哲学家,他上承希腊古典哲学,下启德国近代哲学,是与亚里士多德、康德齐名的欧洲三大哲学泰斗之一。他创造性地提出了单子论和前定和谐系统;在认识论方面,他是理性主义传统的重要代表人物,他的许多哲学思想至今有着深远的影响。

作为一位数学家,他被认为是17世纪具有最高能力的数学通才。他与牛顿相互独立地创建了微积分,在代数方面也有杰出贡献。他研制出能作四则运算的计算器,发明了二进制算术,还是数理逻辑这门学科的奠基人。现代数理逻辑、电子计算机和人工智能的发展,都在沿着他的思路前进。

虽然莱布尼茨的最著名的成就是在数学和哲学这两个方面,然而他的兴趣极其广泛,他的“五花八门”的研究横跨数学、自然科学、社会科学、人文科学和工程技术等众多领域,而且在每一个领域都有或多或少被载入了史册的建树。莱布尼茨是继亚里士多德之后又一位罕见的百科全书式的学者,有人说:莱布尼茨本人就像一座科学院。对于莱布尼茨,德国哲学家费尔巴哈(V.L. Feuerbach, 1802—1872)曾有这样的形容:“通常,人们只禀赋有这种或那种天才;可是,莱布尼茨却集各种各样的天才于一身;他既具有抽象的数学家的特性,又具有实践的数学家的特性;既具有诗人的特质,又具有哲学家的特质;既具有思辨的哲学家的特质,又具有经验的哲学家的特质;既具有史学家的才能,又具有发明家的才能;他具有很好的记忆力,从而不必耗费精力去重读他过去记下的东西;他既具有植物学

① 转引自陈修斋:《人类理智新论》译者前言:莱布尼茨及其哲学简介,商务印书馆,1982年。

家和解剖学家的显微镜似的眼睛,也具有进行概括工作的分类学家的高瞻远瞩的目力;他具有学者的忍耐力和敏锐感,也具有依靠自学的、独立思考的、寻根问底的研究者的坚韧力和勇气。”^②这段话很生动、很全面地描绘出了莱布尼茨的特点和形象,他之所以能成为一位百科全书式的伟大学者,是与他所具有的这些特征分不开的。

美国数学史家贝尔(E. T. Bell, 1883—1960)称莱布尼茨为“样样皆通的大师”。他说:“样样皆通样样稀松”这句谚语,也有它惊人的例外,莱布尼茨就是一个例外:“可以说莱布尼茨不止活了一生,而是活了好几世。他作为一个外交官、历史学家、哲学家和数学家,在每一个领域都完成了足够一个普通人干一辈子的事情。”^③

莱布尼茨认为思想和实践是不可分离的,他曾以“理论与实践”和“在精神领域寻求清晰;在物质领域寻求效用”作为自己的座右铭。^④

莱布尼茨所信守的另一条座右铭是:“每失去一时刻,生命就消失一部分。”^⑤他勤奋无比,爱惜时间如同爱惜生命。他每时每刻都在读着、写着、思考着,在任何场所、任何条件下都能研究和写作,他的许多传世之作就是在各种旅途中,在颠簸的四面透风的马车里,用各式各样的纸张写成的。

莱布尼茨一辈子有三个“没有”:没有结婚,没有当过教授,没有进过教堂。人们给他取了一个绰号“Lövenix”,即“什么也不信的人”。^⑥他病逝的时候,只有他的车夫陪伴在旁,没有牧师为他祈祷,没有教士为他送葬。

我曾与张祖贵合作撰写过莱布尼茨的传记,1992年收入吴文俊先生主编的《世界著名科学家传记》。1996年我们又写了一本更为详细的传记:《超越时代——哲人科学家莱布尼茨》(福建教育出版社1997年出版),然而还是感到难以把这样一位极不平凡的科学巨人有声有色地刻画出来。

在为莱布尼茨写传记的过程中,我惊喜地发现莱布尼茨原来还是17世纪欧洲的一位“中国通”,或者更准确地说,是一位地地道道的“中国迷”。他对中国,特别对中国文化的浓厚兴趣持续了他的整整一生,从弱冠时起,到古稀逝世,五十年间始终在关注和研究中国。当一批欧洲耶稣会传教士于明末清初来到中国以

① (德)费尔巴哈:《对莱布尼茨哲学的叙述、分析和批判》,涂纪亮译,商务印书馆,1985年,第17页。

② (美)E·T·贝尔:《数学精英》,徐源译,北京,商务印书馆,1991年,第134、138页。

③ 转引自葛力:《马克思为什么佩服莱布尼茨》,《党校科研信息》,1993年10月。

④ 同上。

⑤ 陈修斋:《人类理智新论》译者前言:莱布尼茨及其哲学简介,商务印书馆,1982年。

后,莱布尼茨曾对传教士们寄以厚望,期盼以传教士作为媒介来推动中国和欧洲的文化交流,为此,他煞费苦心地作了种种坚持不懈的努力。

1697年,莱布尼茨利用传教士们的书信和报告,编辑出版了一部《中国新事萃编》(Novissima Sinica)^①。我非常高兴地在北京大学图书馆古籍书库中看到了这部书,是1699年的第二版(原先珍藏于燕京大学图书馆)。这是一部向欧洲人介绍中国的书,莱布尼茨在为该书撰写的长篇绪论的开头说:“全人类最伟大的文明和最高雅的文化今天终于汇集在了我们大陆的两端,即欧洲和位于地球另一端的——如同‘东方欧洲’的‘Tschina’(‘中国’)。我认为这是命运之神独一无二的决定。也许天意注定如此安排,其目的就是当这两个文明程度最高和相隔最远的民族携起手来的时候,也会把它们两者之间的所有民族都带入一种更合乎理性的生活。”^②

从这篇绪论可以看出,莱布尼茨对于中国文化的兴趣和尊重,以及他执著热心地推动中西文化交流,是出自一种大思想家的宏伟眼光和广阔胸怀,是站在全地球的立场上,着眼于全人类的进步。他的思想境界非常之高,然而从他于传教士们的交谈和通信中,又可以看出他对于如何实际地进行中欧文化交流,特别在如何把中国的科学和文化传入欧洲的许多问题上考虑得十分具体和细致。莱布尼茨这种“从大处着眼,从小处着手”的学者风度也使我很受感动。

莱布尼茨是人类文化史上一颗光辉耀眼的科学巨星,他为什么重视中国,他怎样研究中国,以及他怎样推动中西文化交流,这一直是我感兴趣的课题。我曾就此发表过一些文章,如《莱布尼茨与中西文化交流》(1993),《莱布尼茨对中国文化的两大发现》(1995)等。

2000年夏,我利用去欧洲参加一个学术会议的机会,曾专程到德国汉诺威市访问了莱布尼茨档案馆,在那里,我看到了莱布尼茨的许多手稿,看到了他亲手制作的手摇计算器,看到了白晋神父从北京寄给他的那幅《伏羲六十四卦方圆图》的原件,看到了他在这幅图上亲笔注写的阿拉伯数字……。那一天尽管天气阴沉,细雨绵绵,然而我受到了该馆的热情接待。其后,我又找到了莱布尼茨的故居,找到了莱布尼茨与苏菲王后一面散步一面谈论哲学的皇家花园遗址,据说,正是在这里,看到树上掉下的落叶,莱布尼茨即兴提出了他的哲学名言:世界上没有两片完全相同的树叶。

^① 在中文文献中,本书曾有许多译名,如《中国新事》、《中国最新消息》、《中国最近事情》、《中国近讯》等,本文选用了谢扶雅的译名:《中国新事萃编》。

^② 《中国近讯》,梅谦立、杨保筠译,郑州:大象出版社,2005年,第1页。

2000年秋,我刚办完离休手续不久,收到乐黛云教授的约稿信,约我为她主编的《中国文化进入西方文化主流》丛书写一本《莱布尼茨与中国文化》,三年交稿。我当然有兴趣写这样主题的书,却又怕自己功底不足,资料不够,难以胜任。经乐黛云教授再一次的电话动员,又一次的当面劝说,我于2001年初应允了这一撰写任务。当时我想:第一,我退休了,虽然还在返聘之中,但是时间总会比过去充裕一些;第二,将自己多年来零星地、断续地积累起来的对于莱布尼茨的资料和认识,通过写作加以深化、细化和系统化,或许能够写出一本有一定特色的著作。

我希望写这本书时,首先要用比较简洁的文字描述莱布尼茨传奇式的一生及其主要的科学贡献,尽可能全面地刻画出他的特殊经历、特殊成就和特殊性格。我觉得了解了莱布尼茨的个性特点和学术特色,有助于更好地理解他在关注和研究中国、奋力推动中西文化交流方面所具有的独特风格,以及他所表达的一些独到见解。而且我感到,莱布尼茨的学术成长道路,对于我们今天的教育工作也是具有启发意义的。

其次,要花一些笔墨叙述西方传教士在中国传教过程中所发生的关于礼仪问题的激烈争论和尖锐斗争。因为,根据我自己的体会,只有了解了这一背景才能理解莱布尼茨主编《中国新事萃编》一书的目的和内容,才能懂得在其“论中国人的自然神学”一文中对于中国哲学所持有的观点和立场,才能知道在那个时代中国的哲学思想是以何种特殊方式进入欧洲的。

再有,我希望在这本书中能够澄清某些误解和讹传。我深感在中西文化交流中,相互之间都会有“误读”或“误解”。比如,莱布尼茨对于中国的《周易》的理解就包含着相当多的误读,中国人对莱布尼茨也难免会有误解,于是就会产生一些讹传。一个突出的例子,就是前面提到的在我国多年流行的一种说法:莱布尼茨是受到中国《周易》“八卦”的影响才发明二进制算术的,甚至把这一说法列入“科学与文明知识竞赛”的试题中^①。虽然王渝生、郭书春两位科学史专家都曾撰文指出:“八卦”并非二进制,莱布尼茨发明二进制与《周易》无关,我也发表过根据事实肯定莱布尼茨发明二进制算术在前(1679年),看到中国的“八卦”图在后(1703年)的文章,可是未引起学界和媒体的足够重视。在一些文章和书籍中仍

^① 《科技日报》1987年3月4日刊登了由北京市科协、《中国青年报》、《工人日报》、《北京日报》、中央电视台经济部、民族出版社等24个新闻和出版单位联合举办的《首都科学与文明知识竞赛试题》(共80个选择题,每题从三个答案中选一个正确答案),其中第10题是:“当代电子计算机采用的二进制记数制,是德国数学家莱布尼茨由于受到我国(①诗经)②《庄子》③《周易》)的影响而提出的。(正确答案是③)”

然以讹传讹,仍然出现上述说法或类似说法,甚至把它形容为中国古代文化的一个辉煌事例。我认为,对于历史事件,对于宣扬中国文化,坚持实事求是的学风,是十分必要的;对于讹传产生的原因,也应进行实事求是的分析。

2002年夏,我开始了本书的写作。为了避暑以提高效率,我特意给自己的书房安装了空调。两个多月,写了约7万字。我用电脑操作,没有养成勤作拷贝的习惯。不料有一天,突然听得主机里面咯吱咯吱地响,显示屏上一切都消失了。原来是硬盘划坏了,送回电脑公司,经过多位专家和高手,也未能救出我的书稿。全白写了,我好懊丧。加之教学、科研工作又堆起来了,写作只好就此搁置。

偶然地,我知道了金岳霖先生的故事:抗日战争期间,他在昆明非常艰苦的条件下,坚持每天半日写作,终于完成了70万字的《知识论》。一天,日机来轰炸,他带着一大包手稿躲进防空洞,把书稿坐在屁股下面。警报解除了,他匆匆走出防空洞,却忘了拿书稿。等他想起来跑回去找稿子时,已经不见了。怎么办?目力不好的他,下决心重写,又用了五年时间,重新写出了《知识论》。

金先生丢失了70万字,都重新写出来了,我不过丢失7万字,怎能不重写呢!2004年春,我又集中精力,重新写作。为了不耽误丛书的出版,我紧张地赶着赶着,于10月底写完书稿,随后送交首都师范大学出版社。

我向乐黛云教授交了差,虽然松了一口气,但对书稿并不满意,因为还是太匆忙了,有些问题还没有搞透,有的事情还写得不够清楚,有些章节还像是读书笔记,或许在我的书中又会产生我对莱布尼茨的某种误读,就有待专家和读者给予指正了。

最后,要深切感谢王太庆先生生前所给予我的许多具体帮助。从1961年起到他1999年逝世前不久,在阅读引用有关莱布尼茨的原始资料时,凡遇到拉丁文、法文、德文和古英文,我都要带着原书或手抄件、复印件去向他请教。他熟悉哲学史,也对莱布尼茨这个人物感兴趣,因此,对于莱布尼茨的生平、事迹和思想,也常同他讨论和磋商,使我受益匪浅。现谨以本书的出版(《莱布尼茨与中国文化》将由首都师范大学出版社于2006年5月出版)表示我对王太庆先生的敬意和怀念。

2006年2月于北大