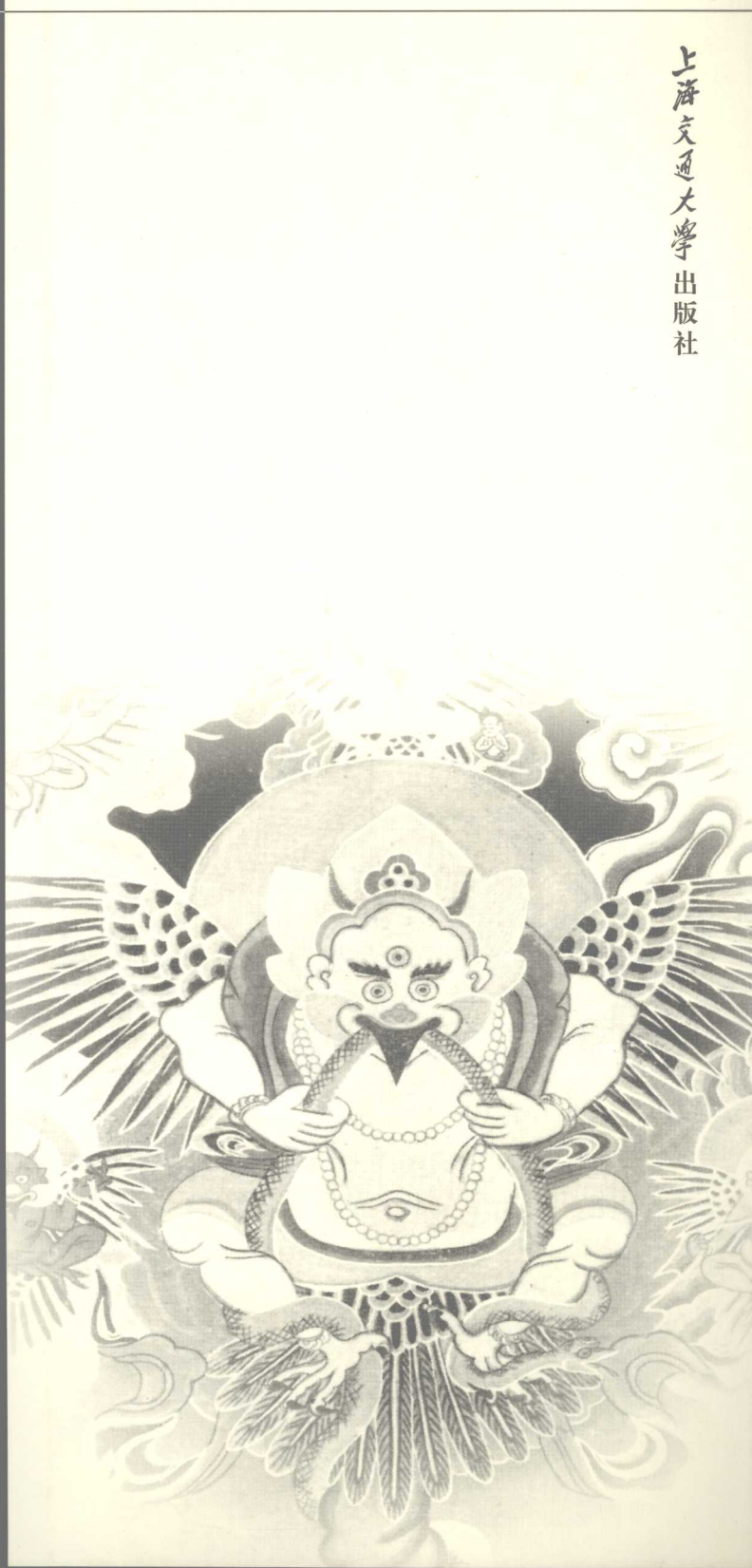


上海交通大学出版社

田松◎著

纳西族：一个古老民族的变迁



科学人文丛书

国家「十五」重点图书

江晓原主编

余韵

- 国家“十五”重点图书
- 科学人文丛书

神灵世界的余韵

纳西族：一个古老民族的变迁

田 松 著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书阐述了纳西族传统东巴文化的宇宙观和自然观、传统技术及生存方式;分析了传统文明在与现代文明相遇的过程中,在形而上的解释世界的层面和形而下的联系世界的层面被现代科学和技术取代的过程;分析了传统文明在现代化过程中的得失;讨论了传统文明融入现代社会的可能性;并对传统文明的未来发展模式进行了探讨。本书结合文献研究和田野调查,通过对东巴神话的分析,对传统纳西族的宇宙论和独特的自然观进行描述和建构,对其建立在传统形而上体系和传统技术之上的生活方式进行了观察和研究,并分析它们在现代化冲击下的变迁。

本书不失为难得的民族史、科学史、技术史方面研究人员极有价值的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

神灵世界的余韵:纳西族:一个古老民族的变迁/田松著. —上海:上海交通大学出版社,2008

(科学文化系列丛书)

ISBN978-7-313-04970-4

I. 神... II. 田... III. 纳西族—民族文化—文化史—研究 IV. K285.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 147265 号

神灵世界的余韵

纳西族:一个古老民族的变迁

田 松 著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

上海锦佳装璜印刷发展公司 印刷 全国新华书店经销
开本:787mm×960mm 1/16 印张:18.5 字数:346 千字

2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷

印数:1~3050

ISBN978-7-313-04970-4/K·051 定价:28.00 元

版权所有 侵权必究

序 一

陈久金^①

这部著作是田松在其博士学位论文的基础上,经过修改加工充实以后形成的。田松是我的学生,他大学毕业后在社会上磨炼十年,入学的时候已经积累了丰富的研究经验和熟练驾驭文字的能力。他攻读博士学位,主要是顺应当前社会的需要。在确定论文时,他提出外国近代科技史和纳西族科技史两个题目与我商量。我选择了纳西族这一课题。理由是,我与李迪先生共同开发和推动了当今中国少数民族科技史的研究,对少数民族比较熟悉,对纳西族虽未作过深入研究,但还是读过一些有关纳西族的科学文献,对纳西族有一定的了解,比较容易把握。不过当时我曾提醒田松注意,可供研究的纳西族科技史文献不多,这些材料不一定足以写一篇博士论文。他很有信心地表示具有足够的文献,能够做好这篇博士论文,我同意了。

在他博士论文写作过程中,我逐渐知道,他论文的主体不是科技史而是科技人类学。纳西族的科技史资料虽然丰富,但都是被当作论证的背景材料予以陈述的。对于这些,我曾经有所忧虑。在博士学位论文答辩时,自然科学史研究所所长刘钝(答辩委员会主席)、研究员董光璧、广西民族学院副院长万辅彬、中国社会科学院少数民族文学研究所研究员白庚胜等都一致认为,这是一篇具有创新意义的优秀博士论文。委员们的好评让我备感欣慰。

当今国内外研究人类学是热门课题,但从科技史的角度从事人类学研究则是田松的创新。田松注意到,纳西族有自己传统的宇宙观、自然观、传统的生产技术和生存方式,达到了人与自然的和谐生存。但随着当今社会改革开放之风吹向纳西族传统的和谐社会,传统文明将被现代文明所取代,固有的人与自然的和谐就将被打破。新的社会秩序尚未建立起来,掠夺式的开发促使了旧有的社会和谐遭到迅速破坏,生态进一步恶化。纳西族社会如何更好地向前发展,人们感到忧虑。此正是田松和其他研究者需要加以探索的课题。

这种探索应该是一个长期的过程。使传统文明主动迅速融入现代文明社会,这当是一个理智的选择,完全拒绝现代化,则是不可能实现的空想。关键是如何主动理智地迎接现代化的到来。如何既融入现代文明,又尽可能多地保护传统文明,

^① 本文作者是中国科学院自然科学史研究所研究员,本书作者的博士学位导师。

其答案可能不止一个。这是一个涉及人类未来的重大问题,需要各个民族共同探索。

现在田松的著作能够正式出版,作为老师,我为他高兴。

寥寥赘语,聊以为贺。

2007年5月30日

于北京

序 二

董光璧^①

我很高兴看到田松先生的博士论文《神灵世界的余韵》的公开出版。它是从少数民族科学技术史研究中走出来的中国科学人类学的开山之作。科学人类学,作为科学史与人类学交叉研究的产物,即人类学关照科学史研究结果和科学史研究引进人类学方法,既是文化人类学的一部分,又是科学史研究的一个新方向。

作为科学人类学著作的《神灵世界的余韵》,考察了纳西族文化传统的特征及其在现代化进程中的演变,并试图告诉我们,应当如何对待传统文化,如何建设未来文明。田松博士所极力阐明的基本思想在于,传统的农业文明是可续的,而现代的工业文明是不可续的,建设未来文明应当吸取传统的智慧。他还基于传统与现代的不相容,提出存续传统的三种模式。

文化人类学的“文化”是一个与“自然”对偶的概念。自然演化出人类,人类创造了文化。“自然”是人类的生存条件,“文化”是人类的生存方式。许多杰出的历史学家、社会学家和人类学家都致力于文化演化规律性的探索,诸如摩尔根(Lewis Henry Morgan, 1818—1881)、韦伯(Max Weber, 1864—1920)、汤因比(Arnold Joseph Toynbee, 1889—1975)、韦耳斯(Herbert George Wells, 1866—1946)、怀特(Leslie Alvin White, 1900—1975)、斯图尔腾(Julian H. Steward, 1902—1972)和亨廷顿(Samuel P. Huntington, 1927—)等。

对于文化或文明的起源和演化,在理论上还存在诸多分歧,视角、方法和概念的差异随处可见,但关于文明的性质、认同和变化的中心命题仍然存在着广泛的一致性。按我的理解,美国文化人类学家怀特在其《文化科学》(1949)中提出了文化结构概念,英国历史学家汤因比在其《历史研究》(1934—1961)中提出的文明起源的“挑战—应战”说,英国社会学家韦耳斯在《世界史纲》(1949)中阐述的“冲突—融合”的文化进化模式,已得到相当广泛的认同。

如果读者对文化研究历史的背景有所了解,就能更好地理解《神灵世界的余韵》的意义。

2007年6月16日

北京名流花园

^① 本文作者是中国科学院自然科学史研究所研究员。

序 三

——一部立足个案和田野的科学人类学拓新之作

杨福泉^①

田松先生是我敬重的不同俗流、具有独立精神、坚持独立思考的一位学者，特别在当代自然与人的关系的理论思辨上，在如何看待当今人类的发展问题上，有深刻的见解。他曾受过物理学高等教育，又获得了科学哲学和科学史两个博士学位，因此，在他的理论阐述中，一方面可以看到条分缕析缜密思考的理性思辨；另一方面，他的思辨中又常常洋溢着一种炽热的激情和强烈的忧患意识，加上清丽的文采，使得他的文章兼有一种自然科学学者的严谨和诗人一般的热情。以理服人，以情感人，皆是为文者所追求的至境，而这两种特点皆体现在论述文中，并非易事。田松这种行文论事的个性和风格，也很突出地反映在他这部以博士论文为基础的专著中。

这本书选取了一个民族作为个案，以大量的文献资料和田野调查资料为立论的依据，深入阐述自己关于自然和人的关系以及人类的长久发展问题，具有一种人类学所倡导的基于田野的实证精神。

在他这部著作中，田松博士鲜明地提出了“两种文明两个体系”的观点，并且根据纳西族这个个案作了深刻的阐述。我觉得，他提出的“不应用来自西方的科学这把‘冥尺’来衡量中国历史上的科学问题”这个观点，对于理解我国众多民族千百年来传承的生存智慧，特别是如何对待人类赖以安身立命的大自然，具有非常重要的意义。这个问题涉及各民族的地方性知识和精神信仰领域，如何看待这种地方性知识和不同的文明体系中的科学与智慧问题，是一个关系到人类今后以一种什么样的观念和理性来引导自己的发展之路的根本性问题。田松提到，我们如何才能“不至于失去文化的自信”，“要有用自己的方式来判断自己文明的能力”，我觉得，这是一个不仅涉及如何认识自己的文明体系和他者的文明价值，而且还将关系到很多民族的传统文化在当下和未来的命运，关系到中国能否利用多民族的文明和文化多样性，走出一条具有自己特点的未来之路的问题。

^① 本文作者为云南省社会科学院副院长、云南省志办主任、云南纳西学研究会会长、博士、教授、博士生导师。

田松博士在书中提出的很多观点是值得学术界深入思考的。比如,他指出,现代科学和技术是超越性的,超越民族、超越地域、超越文化、超越国家……科学对世界的解释不会因民族和地域的不同而有所变更,机械化标准化的技术也常常是全球一统的。但是传统知识体系则具有丰富的民族性地域性,不同的民族具有不同的宇宙观和自然观,也有不同的与自然打交道的方式。

我以为,正是因为这些多样化的古老的生存智慧,在历史上常常使一个民族免去了很多人造的灾难,一个民族能够自我持续发展千百年,而且营造出非常和谐的人地关系和人际关系,说明在这个民族赖以立身的传统文化中,必定有符合这个民族发展规律和实情的合理机制和慧根。比如,纳西族、藏族等依赖他们具有浓郁民族特色的“圣境(sacred landscape)信仰”以及在这样的信仰基础上形成的一整套社区环境、资源管理机制,保住了他们家园的青山绿水,千百年来高扬着他们的精神信仰旗帜,保证了他们的社会和谐地发展,尽管他们的文明体系中可能不一定有类似于西方科学体系那样的知识结构。如果我们执迷于这种全球一体化的当代科学知识体系的理念和常识,则可以居高临下地告诉他们,他们的信仰和传统知识是一种“不科学”的东西,是“迷信”,但恰恰正是这些多样化文明体系,却促成了这些民族千百年来的人地和谐与家庭社会的和谐。这不能不促使我们思考,当今人类的和谐发展是否需要汲取不同文明机制中的智慧,不同的文明是否需要相互汲取各自的合理因素,才能促成人类更和谐地走向未来。

就是在这样的语境中,田松以纳西族为例,讨论了传统文明融入现代社会的可能性,探讨了传统文明对当今现代社会和科学知识有可能起到的积极作用。

我在2004年到埃及参加了一个由联合国主持的国际大会,大会的主题是“衡量的标准与认识论:在多元的生态系统评估中搭建本土知识与科学知识之间的桥梁”,这个会议讨论的正是田松博士所探讨的如何促成“科学”精神与各民族本土知识之间的对话与合作。大会上,来自各个国家和民族的科学家、本土知识专家等,都对过去的“科学主义”作了深刻的反思。世界上越来越多的事例都已经证明了,如果科学演化成了一种“迷信”,以为现在我们所掌握的“科学”可以如一把万能钥匙解决当今人类社会的一切难题一切困惑,而忽略和轻视各个民族的传统文化和地方性知识,对于追求人类和大自然的和谐,追求各民族之间的和谐,不同文明之间的和谐互补等,都不会有什么好的结果。

我记得在“文化大革命”中,由于滇西北少数民族的信仰和传统知识被斥为是“封建迷信”的东西,很多当地年轻人便开始造传统信仰和社区管理机制的反,开始放肆砍树、放肆打猎,甚至丽江黑龙潭这个过去认为人们不应该“冒犯”的神灵居住之地和丽江古城的水源之地,水潭里的鱼不几天就被捉光。而在我的少年时代,大

人告诉我们,这些鱼类是属于龙王或纳西人的自然神“署”的,随河流涨水漫到四方街上的鱼,我们都会把它放归河里。“文化大革命”中,卓有成效的文明机制在另一种与政治强权相结合的、以“科学知识”为靠山的强势话语的断然否定下,失去了它的原有功能。我在一些少数民族地区进行调研,涉及社区的山水河流资源管理问题时,常常会碰到这样的回答:“人管不如神管”,这实际上是说,本土的信仰力量和机制对个人行为的制约力,往往超过政府所制定的种种强制性的规章制度。现今时代在只有两者的有机结合,才能达到资源管理的最佳效果。

在这本书中,田松博士还讨论了在现代文明中传统的价值问题,阐释了现代文明的不可持续性,并提出了保存传统的三种模式。①阿米什模式:完全拒绝现代化;②保护区模式:将传统作为保护传统的资源;③平行模式:将传统文化作为地域文化,包含在制度化学校教育中。

我觉得,完全拒绝现代化的“阿米什模式”在当今中国是不可能实施的,也不现实;而“保护区模式”和“平行模式”,则是可以探索和实现的。我近年来也通过一些研究项目,在丽江的乡村完小实践了一种老师、学生和研究人员相结合的“参与式”本土知识教育方式;同时,还在乡村里采取传统的“师徒相承”方式实践了一个培养民间文化精英东巴祭司和“白沙细乐”乐手的项目,皆取得了较好的效果。我和云南的一些同事还进行了如何在乡村里建立“生态文化保护村”(或称为“区”)的实践,这可以归类到田松博士所说的“保护区模式”。

田松在论文中指出:“如果我们不能成功地从工业文明转向一种新的能够与自然和谐相处的新文明,人类文明将面临毁灭。新文明不是凭空产生的。新文明必须从传统中借鉴古老的生存智慧。所谓传统,就是流传下来的某种生存方式。一种传统能够流传,流传百年千年,就意味着这种生存方式是能够在其存在的区域之内延续的。”我以为田松博士这个观点,与人类学家费孝通先生倡导的“各美其美,美人所美,美美与共,天下大同”的思想是相吻合的,我们需要在多样化的文明中寻找有利于人类社会持续发展的智慧和理性精神,寻找符合不同区域民族特点的多样化发展之路。现在我国的教育体制结果也证明了,在同一个知识模式中教育培养出来的学生,当他们回到各自的故土工作时,其知识结构面对具有不同的自然人文环境的社会,存在着突出的不适应性。这表明,人类的发展、社会的发展思路,都要从特定的区域、自然和人文环境的差异来思考,而不能仅仅只有一种模式的“现代化”。我相信,如果我们的教育体制中能够吸纳各种文明的智慧结晶,那将极大地有助于培养能适应不同自然、社会人文环境的多样化人才,促成具有中国特色的多样化“现代化”社会的实现。

田松自称原来是学物理出身的“强科学主义者”，但后来在他思考研究问题的实践中，其思维方式和立足点发生了重大的变化，转而对过去常常被一些“科学家”斥之为“愚昧落后”的多民族传统文明进行冷静客观的审视，看到了各种传统文明在促成人类社会和谐方面种种的精彩因素与合理性；逐渐开始主张文明的多样性和文明的互补。我觉得，田松这个“强势科学人”逐渐摆脱迷信科学而转向一种“科学人类学”视野的个案，对当今时代的学者如何看待科学与传统文明，是一个很好的有启示性的例子。

我还感到，田松研究问题的另一个特点，是常常从人们所忽略的细小问题入手，深入挖掘，得出不同凡响的结论。比如，他对社区垃圾处理方式的关注和调查，在这本书中，有精彩的阐述，从细小处引申出这样发人深省的“终极关怀”问题：地球有限，不仅资源有限，容纳垃圾的能力也是有限的。地球有限，这是新时代的最大特征。因此，我们在考虑人类的发展，努力尝试建构一种新的文明时，还要考虑我们赖以生存的地球的承载能力，这是一个新的问题。

构建一种新的文明，从传统中寻找构建新文明的资源，这应该是未来人类学需要大力关注的一个问题。

纳西学以其突出的文化学术的个性特点，已经成为当今国内外人类学中的一门“显学”。田松博士的这部著作以纳西族为个案，利用文献和田野调查资料，分析了纳西人的宇宙论和自然观，并以此为出发点，对人类的终极发展等重大问题作了深刻的思考和分析，这也从一个更为广阔的视角和学科的新角度，拓宽了纳西学的研究领域，丰富了纳西学的内容。这是这本书的另一价值之所在。

田松博士把它的研究阐释为科学人类学，并且也进行了人类学田野工作的尝试，当然，就如他本人所说，与真正的人类学田野工作相比，是远远不够的。如果田松能够在纳西族村寨进行一些更长时期的严谨人类学调研，收集更多的人类学第一手田野资料，以他的悟性与敏锐，我相信会有更多的独立发现、创见和领悟，对纳西族文化的个性和特质，也会有更具有个人独到之见的洞察和解读。

当前，人类的社会、文化都在发生着巨大的变迁，仅仅靠过去单一学科的视野来分析当今的人类社会问题，已经不能够做出更为科学、更加具有透视性、综合性的结论，我们常常看到，由于学科背景的制约和局限，不同学科专家在分析研究某一个社会问题和民族文化时，常常存在着见解和观点片面的弊病。我觉得，时代在呼唤人文社会科学对人类社会的研究作出更具多学科结合、多视角互补、不同学科学者相互尊重和借鉴的分析与研究。我觉得，田松的这部专著，使我们看到了自然科学史研究与人类学研究相结合所显示出的一种新的学术视野和特点，对于人类学来讲，像田松这样长期从事自然科学史专家的加盟，对开拓学科的学术视野，加

大理论分析的力度等,都是大有裨益的。应该说,田松的这部著作是“科学人类学”研究的既有个案,又有两种理论视野和分析的创新之作。

我相信,以田松博士自然科学和哲学的深厚功底,如能与人类学的理论和方法作更多的结合,他的研究必定会取得更为可喜的成绩。作为一个长期从事纳西学研究的学者,我也真诚地希望有更多来自其他领域的学者加入到纳西学的研究中来。

2007年5月4日于昆明

目 录

引论	1
0.1 本书的缘由	3
0.2 正名,两种文明的两个体系	4
0.3 另一个视角,科学人类学	9
0.4 研究方法和对象	10
第一章 人神交通的舞台——纳西族传统创世神话及其宇宙论	15
1.1 宇宙的创生及由来	17
1.2 纳西族的天文知识	31
1.3 星占与星祭	45
1.4 东巴神话的宇宙结构与盖天说的比较	50
1.5 观天通天——创世神话的再分析	55
1.6 小结:众神拥聚的天空	60
第二章 同父异母的兄弟——传统纳西族的署自然观及其现代意义	63
2.1 署·自然的化身	65
2.2 署与人之间的故事	69
2.3 与署相处:祭署	80
2.4 与署相处:感恩与还债	84
2.5 自然知识与环境伦理	86
2.6 神话中的理性——占卜	103
2.7 小结:敬畏自然	110
第三章 自给自足,与神灵共存——传统纳西族的生存状态	113
3.1 自给自足的古老村落	117
3.2 浓郁的东巴文化氛围	121
3.3 房屋上下	123
3.4 量具·历法	126

3.5 融入自然的生存方式	127
3.6 传统的形而下体系	128
3.7 小结:现代化的脚步声	131
第四章 神灵的退隐——传统何以留存	133
4.1 传统与现代的相遇	135
4.2 消逝的传统	149
4.3 传统价值的获得·署	165
4.4 传统保护/延续的三种模式	174
4.5 现代文明的困境·传统的命运	187
4.6 小结:用自己的标准衡量自己的文明	199
第五章 文明转折时期的抉择	201
5.1 我们正处在文明的转折点上	203
5.2 结语	206
附录	211
附录一 纳西族的历史、宗教与文化概述	213
附录二 纳西族传统技术和生存方式调查报告	241
索引	264
参考文献	270
后记	277

引 论



相遇,一位外国游客与一位纳西妇女相错而过。摄于2000年9月22日丽江古城。

0.1 本书的缘由

首先需要交代一下本书的撰著背景。

本书的基础是我在中国科学院自然科学史研究所的博士学位论文《纳西族传统宇宙观、自然观、传统技术及生存方式之变迁》。导师陈久金先生。

长久以来,我一直有一个疑问,一个弱小民族,当文化冲突来临的时候,他们会做出怎样的选择,会有怎样的反应?当时,依然强大的科学主义缺省配置让我感到非常矛盾。相信这种矛盾很多人都有体会。一方面,中国的国门是被洋枪洋炮打开的,无论如何,这是一种屈辱;另一方面,国门打开,送来的是被我们称之为现代的、文明的、进步的好东西。按照单向进化的社会发展观,如果我们要进步,如果我们要现代化,洋枪洋炮来打我们就是一个好事,我们应该欢迎。这种观念的极端形态就是某些人所主张的:中国要进步,就要再当一百年殖民地。

所以,在我选择博士论文的题目时,我毫不怀疑,一个弱小民族在遭到被称为先进文明的外来文化包围的时候,最后的结果一定是这个民族逐渐放弃自己的传统,接受外来的新文化。但是,我想知道这个过程细节——有没有反抗?怎样的反抗?有没有主动的欢迎,怎样的欢迎?

在云南,很多民族都经过类似的阶段。粗略地推想,近几百年来,云南各个民族所经历的重大文化冲突可能会有这样几次:雍正初年(1723年)改土归流,1840年鸦片战争,1949年中华人民共和国成立,1980年代改革开放。这些民族一方面处于强大的汉文化的包围之中,同时又与汉民族一起,经受着西方现代文化的冲击。我非常想选择一个个案,观察其具体的变化过程。

简单地设想,作为案例的民族应该是这样的:①这个民族不大,可以做穷尽性的研究;②这个民族有自己的语言、文字,最好有自己的宗教。

我自然而然地想到了几年前偶有所知的纳西族及东巴文化。纳西族有自己的语言,有自己的文字,有自己的宗教,整个民族只有30万人,居住地域相对集中,简直是最理想的案例。尤为难得的是,纳西学正在成为国际人类学的显学,有相当丰富的文本资料。

就这样,2000年8月,我独自一人来到丽江。陈久金先生最初曾经担心,纳西族的内容是否足够丰富,足以作为一篇博士学位论文的材料。我虽然从来没有这个顾虑,但是在出发之前,也几乎是一无所知,不知道将会看到什么,能写什么。幸运的是,在白庚胜、杨福泉等纳西学者的支持下,尤其是在东巴博物馆馆长李锡的具体帮助下,我逐渐深入到纳西族原初的文化背景,不但深入接触了大量的文本资料,而且获得了丰富的直接体验。

在博士论文的写作过程中,对于传统与现代化、全球化问题,我的立场逐渐发生了逆转,从现代化、全球化的支持者变成了反对者,对于以往关于进步与落后、文明与愚昧、科学与迷信等话语,也进行了彻底的颠覆。

陈久金先生是中国少数民族科技史这个领域的开创者之一,中国几乎所有民族的天文历法知识陈先生都做过研究。但我不想局限于天文,希望能够把它扩展到文明本身的研究上。1998年9月,在我进入科学史所不久,就随陈久金先生参加了在广西南宁举办的中国少数民族科技史国际会议。这是我以正式代表身份参加的第一个学术会议。此后,我开始思考这个领域自身的问题,到了2000年,我提出,中国少数民族科技史应该向人类学靠拢,发展成为科学人类学,这个想法得到了董光壁、万辅彬等先生的大力支持。陈先生则再三强调,我将来要拿的是科学史的博士,而不是人类学的博士,论文一定要能够纳入到科学史的框架之中,不然答辩有不通过的危险。所以我的博士论文的第一句话就是:“本书是以纳西族为对象进行的一项中国少数民族科技史研究。”名不正则言不顺,在我的博士论文中,我首先必须做的第一项工作,是要证明,我的工作科学史,而不是别的。

实际上,按照以往的中国少数民族科技史研究的传统,我可以直接使用比如“纳西族传统科学与技术”乃至“纳西族科技史”之类的命名,从而免去正名的麻烦。比如,与我同赴纳西地区调研的李晓岑教授就著有《白族的科学与文明》,直接仿自李约瑟《中国的科学与文明》。但是,在我进入科学史所读书之前,我就已经发表过文章,表示不同意中国古代科学这种说法。同理,对于中国少数民族科学这种提法,我也是不赞同的。

0.2 正名,两种文明的两个体系

在中国少数民族科学技术史的名义下,研究传统技术是题中应有之义。但是,如果把宇宙观、自然观纳入其中,需要做一些转换。这里,我对宇宙观和自然观进行了重新解释。在一般的语义中,这两个词的意思有相当多的交叉。我在这里硬性地将它们作了一些区分,用“宇宙”指头顶的星空,“自然”指身边的大地。按照以往中国少数民族科技史的研究方式,很容易把宇宙观解释为天文知识,把自然观解释为动物学、植物学或者博物学知识。因而把宇宙观和自然观统称为传统科学,也是常见的做法。同样,在很多科学史著作中,一旦追溯科学的早年,总会进入到宇宙观和自然观这两个部分。但是,这种做法对于以“科学”为主体的著作来说可能很自然,但对于这部以传统文明为主体的著作来说,则非常怪异。

在关于中国古代是否有科学的讨论中,我倾向于采用一种狭窄的定义,把科学