专辑序 Editorial

民族植物学及其现代应用研究

裴盛基

(中国科学院昆明植物研究所资源植物与生物技术重点实验室,云南 昆明 650201)

Ethnobotany and Its Modern Applied Research in China

PEI Sheng-Ji

(Key Laboratory of Economic Plant and Biotechnology , Kunming Institute of Botany ,

Chinese Academy of Sciences , Kunming 650201 , China)

Abstract: Ethnobotany was born in 1896. The extensive demanding on plant resources for industry development in nineteen century and the richness of plant resources in colonial territories were the great driven force for ethnobotany. Robber, tea, coffee, coca and many important medical and aromatic plants, precious timbers were exploited from tropical forests which greatly supported the development of industry and world trade. Since last century, accelerated industry development and economy globalization resulted degradetion of natural resources and environment world wide, biodiversity conservation and environment protection have been the common goal and global concern, ethnobotany as a scientific field has been development from classic field survey and utilization of plant resources to plant conservation and traditional botanical knowledge protection. Maintaining the co-exist of biodiversity and cultural diversity, to serve for sustainable use of plant resources and socio-economic development are the core tasks for ethnobotany in the new era of the world.

Ethnobotany is deep-rooted in traditional Chinese culture. However ethnobotany as discipline to study with in China was begun in 1982 at beginning of the reform policy and opening up to the world, fast development of industry has resulted huge demanding to natural resources and modernization of agriculture has a great influence on traditional knowledge and genetic resources in China, which are the most important issues in the sustainable development of China today and provides a historical opportunity for the new development of ethnobotany in China.

Key words: Ethnobotany; China; Applied research; Modern development

民族植物学(Ethnobotany) 1896 年诞生于美国,1982 年引入中国,至今已有 31 年的历史。19世纪西方工业化发展对植物原料的广泛需求和殖民地丰富的植物资源成为西方民族植物学发展的重要驱动力。橡胶、茶叶、咖啡、可可等许多重要药用与香料植物、珍贵木材等从热带森林中被发掘出来,成为许多国家工业发展和世界贸易的支柱产业。随着世界工业化进程加快和经济全球化的发展,自上世纪后期,自然资源和生态环境日益恶化,生物多样性灭绝和生态环境恶化成为全球共同关注的目标,民族植物学由传统的资源调查发掘、开发利用逐步发展到植物资源保护和传统知识保护的新时期。维护生物多样性与文化多样性的共存,实现植物资源的可持续利用和社会可持续发展,成为民族

植物学在新时期的中心任务。我国民族植物学研究始于 20 世纪 80 年代初,正值改革开放初期,工业快速发展对自然资源的巨大需求和农业现代化发展对传统知识和遗传资源的巨大影响,已成为我国可持续发展的重要议题,也为我国民族植物学的发展提供了历史的机遇和丰富的内容。

民族植物学是研究人与植物直接相互作用的一门科学(Ford,1978),其研究内容是人类利用植物的传统知识和经验,包括对植物的经济利用、药物利用、生态利用和文化利用的历史、现状和特征(裴盛基,1987),由于民族植物学的广泛包容性,我国学者进一步解读认为,民族植物学是研究不同民族的人们在其特定的社会、文化背景下,如何利用当地植物的一门科学,是一门较新但广博的学科,是植物学、人类学、植物化学、社会学、医学和农学的综合(温明章等,2003),民族植物学的建立、形成和发展表明这一学科的3个基本特征:自然科学与社会科学相交叉的跨学科特征;研究内容广博而宏大的包容性特征;广泛应用于经济、社会和环境发展的综合应用特征。从民族植物学的发展历史上看,其研究方法和途径包含着两条"合而不同"的学科路线即:民族植物学的植物学研究路线和民族植物学的文化人类学研究路线,这两条路线最终走向了新的合成,形成了国内外普遍采用的民族植物学研究方法和研究途径(Ford,1978; Martin,1995; Jain,1987; 裴盛基和淮虎银,2007)。

一、百年民族植物学之路: 从西方到东方发展的启示

民族植物学在西方发展经历了调查、开发和保护植物资源的漫长发展过程。早期民族植物学定位的特点之一是"以先进的西方人研究落后的非西方人的植物学知识"为主线,对亚洲、拉丁美洲和非洲丰富植物资源进行调查,从传统利用的植物学知识中挖掘开发具有为西方工业化发展提供植物原料和开发新型植物产品潜力的"原型知识(Proto-type Knowledge)"(Ford,1978; Martin,1995)。推动了19世纪西方工业化发展对植物原料的广泛需求和对殖民地丰富的植物资源调查与开发的浓厚兴趣,成为西方民族学发展的巨大驱动力。于是,一大批重要的经济植物从亚洲、拉美和非洲被开发出来,成为西方工业发展世界贸易的支柱产业。如工业原料橡胶、茶叶、咖啡、可可、硬橡胶(银胶菊、古珀胶);香料(胡椒、丁香、沉香、檀香、安息香、香荚兰等);药用植物(金鸡纳、吐根、毛果芸香、蛇根草、麻黄、藏红花等);热带贵重木材(柚木、桃花心木、檀木、红木等)。由于植物资源提供了巨大的经济利益,西方国家为争夺殖民地植物资源,发生过多次资源争夺战争,如鸦片战争由英国为争夺中国茶叶贸易权而引起;欧洲殖民地国家之间为争夺胡椒、丁香等香料植物资源的多次香料战争,以及第二次世界大战期间日本为争夺橡胶入侵东南亚等等,植物资源历来都是重要战略资源。

历史表明,在世界战略资源的争夺中,民族植物学发挥了重要作用。随着殖民地国家的独立和自然资源不断耗尽,对植物资源的争夺变得更加激烈,植物资源的战略价值进一步提高。中国是植物资源大国,拥有丰富的植物资源和相关的传统知识,是中国实现富民强国梦的基础性重要战略资源。

二、民族植物学之"根"在中国

作为跨学科的一门学科,民族植物学诞生于美国,然而源于民族民间的民族植物学知识富集于东

方,特别是在中国具有悠久的历史和丰富的内容,中国五千年农业文明的发展,有文字记载的植物学知识已有3000年以上的历史。美国著名民族植物学家 Richard Ford 于1987年来华讲学时指出: 民族植物学虽然诞生于美国,但民族植物学的"根"却在中国(中国科学院昆明植物研究所: 民族植物学培训班讲义,1987)。民族植物学引入中国以后,学科的重心仍然是"植物资源的发掘与利用",不同的是中国人研究中国人的传统植物学知识,为植物资源的可持续利用服务。

东方另一个大国印度同样具有悠久的农业文明和丰富的植物学知识,1938 年印度最早在亚洲地区开展民族植物学研究。一批印度植物学家率先采用经典民族植物学方法,研究"部落民族植物学(Tribal Ethnobotany)"(Jain,1987)。中国民族植物学家在进行经典民族植物学研究调查、编目工作的同时,率先开展应用民族植物学研究对自然保护和农村发展作贡献。然而直到本世纪初,中国民族植物学研究的经典部分仍然聚焦于植物资源的深入调查发掘和科学评价工作方面,特别是民族药、非木材林产品、保健食品、个人护理品、天然染料、特种经济植物、生物能源和农业遗产资源调查研究等(裴盛基和淮虎银,2007;裴盛基,1988,2007,2011,2012;龙春林,2009;淮虎银等,2005),为战略植物资源的开发打下了良好的基础。战略植物资源应包括特有植物遗传资源的各个组成部分,植物物种和农作物品种,及有特殊用途和特别重要经济与药用价值的植物资源(裴盛基,2007;龙春林,2009;薛达元,2009a,b)。

三、中国经济社会与环境的可持续发展为民族植物学发展提供了新的历史机遇

中国经济持续 30 年高速发展,已经走到了经济发展减速增效可持续发展的新时期。与此同时,经济可持续发展对战略植物资源的广泛需求:包括生物产业所必需的植物原料、医疗保健、农业遗传资源和生态与文化建设中必需的高价值植物资源等提出了巨大的需求。为实现我国经济与社会的可持续发展,民族植物学必须为建设和谐社会和生态文明建设、传承中华文明和维护文化安全等许多方面做出新的贡献。在我国社会经济高速发展的时期,必须更加强调重视环境的可持续发展,民族植物学应当更为广泛地为保护生物多样性和文化多样性,恢复退化生态环境,建设环境友好型工业化社会城市化提供服务(裴盛基和龙春林,2008;裴盛基,2011)。

四、新时期中国民族植物学的六个研究领域

当前,我国民族植物学应用于现代发展的研究可以归纳为以下六个领域的研究工作:

- 1. 大力加强民族植物学在产业发展中的应用,开展重要战略植物资源的发掘研究,包括重要工业原料植物和特有遗传资源的深入研究和应用。
- 2. 充分发挥民族植物学跨学科研究的优势,大力推进生物多样性保护和文化多样性保护的工作,继续开展植物多样性社区参与式保护和生态系统保护途径的研究,努力探索物种保护、生态服务功能保护和生态系统生物生产力保护结合为一体的保护新途径。
 - 3. 积极开展文传植物学知识的研究,对我国古籍文献中的传统植物学知识进行发掘与整理。我

国拥有极其丰富的文传和口承两大民族植物学知识体系。中国古籍民族植物学知识是世界上独一无二,最为丰富的传统植物学知识宝库,对其进行研究、整理、评价和应用于现代发展是我国民族植物学研究的特色之一。同时,应重视我国植物遗传资源相关传统植物学知识的知识产权和相关文化遗产的保护工作。

- 4. 开创民族植物学信息数字化研究,把我国各民族丰富而分散的传统植物学知识,从文字记载提升到数字化信息库层面,进行科学分类,应用现代信息技术建立民族植物学信息数据库,为可持续发展服务。
- 5. 大力加强民族植物学人才培养,要特别重视少数民族人才的培养和青年民族植物学研究队伍的建设工作,促进西部地区和民族地区的现代化和可持续发展。
- 6. 进一步提升我国国际合作与交流的水平,特别要重视与周边国家的民族植物学交流与合作,积极开展交流、培训与项目合作,充分利用《亚洲生物与文化多样性保护网络(ABCDCN)》的平台,参加学术交流活动。

〔参考文献〕

淮虎银,哈斯巴根,王雨华等,2005. 民族植物学认识的几个误区 [J]. 植物学通报,22(2): 502-509

龙春林,2009. 民族地区自然资源的传统管理 [M]. 中国环境科学出版社

裴盛基,1988. 民族植物学与植物资源开发 [J]. 云南植物研究, Suppl. I: 135-144

裴盛基 ,2007. 关于民族药研究与新药开发的探讨 [J]. 云南中医学院学报 ,30 (4): 4—7

裴盛基,淮虎银,2007. 民族植物学 [M]. 上海科学技术出版社

裴盛基,龙春林,2008. 民族文化与生物多样性保护,"生物多样性保护"系列丛书 [M]. 中国林业出版社

裴盛基 $_{1}$ 2011. 中国民族植物学研究三十年概述与未来展望 [J]. 中央民族大学学报(自然科学版) $_{1}$ **20**(2): 5 $\overline{-}$ 9

裴盛基,2011. 民族文化与生物多样性保护 [J]. 中国科学院院刊,26(2): 190-196

裴盛基,2012. 云南高原民族植物学,刊载于《云南论坛》第八期学术论文集 [M]. 云南大学出版社,58—69

温明章,于振良,阎章才等,2003. 民族植物学——一个应予重视的学科 [J]. 生命科学,15(1): 58—59

薛达元,2009a. 民族地区保护与持续利用生物多样性的传统技术 [M]. 中国环境科学出版社

薛达元,2009b. 遗传资源,传统知识与知识产权 [M]. 中国环境科学出版社

Ford RI, 1978. The Nature and Status of Ethnobotany [M]. Anthropological Papers (USA), University of Michigan, Ann Arbor Harshberger JW, 1896. The Purposes of Ethno-Botany, the Botanical Gazelle Volume XXI [M]. University of Chicago Press

Jain SK , 1987. A Manual of Ethnobotany $\ [M].$ Jodhpur: Scientific Publishers

Martin GJ, 1995. Ethnobotany [M]. London, Chapman & Hall