

孟加拉国本土知识的开发与利用

武 涛, 张永宏

(云南大学国际关系研究院非洲研究中心, 昆明 650091)

摘 要: 近年来, 本土知识的开发与利用受到世界各国的广泛关注, 发展中国家纷纷将其作为国内重要的潜在资源加以利用和保护。孟加拉国是本土知识蕴藏极为丰富的国家之一, 也是本土知识得到广泛利用的国家之一。该国的本土知识主要应用于农业生产、自然灾害防御、可持续发展与生态环境保护、疾病防治、减贫及教育等领域, 成效显著。对孟加拉国在农业等领域对本土知识的开发与利用进行了详尽的介绍, 旨在对其他发展中国家有所启迪和借鉴。

关键词: 孟加拉国; 本土知识; 发展中国家

中图分类号: F135.445; G135.4 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2012.09.008

本土知识 (Indigenous Knowledge) 又称“地方知识” (Local Knowledge) 或“传统知识” (Traditional Knowledge),^[1] 它是相对于科学知识 (Scientific Knowledge) 而言的。本土知识概念^[2-4] 的界定虽然还存在诸多困难, 但它通常是指在特定地域内, 经过当地民众长期的生产实践活动逐渐积累和传承下来的功用性知识, 具有地域性、文化性、实用性和传承性的显著特点。

近年来, 随着本土知识的价值与作用日益突显, 世界各国, 特别是发展中国家, 开始逐步重视本国的本土知识开发、利用与保护工作。孟加拉国是南亚地区本土知识蕴藏丰富和利用广泛的代表, 民众从本土知识的利用中获益良多, 政府部门和非政府组织也尤为重视本国的本土知识保护。

孟加拉国的本土知识主要应用于农业生产、自然灾害防御、可持续发展与生态环境保护、疾病防治、减贫、教育等领域, 成效显著, 独具特色。该国的本土知识利用最大限度地整合了国内资源, 因地制宜, 遵循自然规律, 实现了人、社会和环境的共同发展。这为其他发展中国家相关问题的解决提

供了新思路, 具有重要的借鉴和启迪意义。

一、农业生产中的本土知识利用

孟加拉国是传统的农业国家, 农业是该国经济的主要支柱。在长期的农业生产实践中, 当地农民积累了丰富的本土知识, 这些本土知识的开发与利用突显出该国农业生产因地制宜、整合资源、实用有效、生态环保等鲜明特色。

1. 传统捕鱼业与淡水养殖业

孟加拉国河流众多、雨量充沛, 是南亚地区渔业资源最为丰富的国家, 也是世界内陆捕鱼业第三大国。鱼在孟加拉国食物中占有重要地位, 构成了贫困农村家庭日常主要的和不可替代的肉食资源。捕鱼业与淡水养殖业是孟加拉人传统的谋生手段。

(1) 孟加拉人的捕鱼业历史悠久并延续至今。农民在实践中积累了丰富的传统捕鱼知识。这些知识包括捕鱼技术、条例和各种鱼类生存环境下的渔业管理知识。^[5] 孟加拉国农民依靠本土知识, 熟悉了各种鱼类的生活习性与繁衍知识, 掌握了实用的捕鱼技术与方法。本土知识在渔业资源的可持续发

第一作者简介: 武涛 (1985-), 男, 博士研究生, 主要研究方向为非洲史、非洲中东国际关系及发展中国家问题等。

基金项目: 教育部人文社会科学研究基金资助项目 (09YJAZH087)

收稿日期: 2012年6月19日

展和生物多样性保护方面也有积极的作用。

(2) 孟加拉国的淡水养殖业也颇具特色。由于自然条件较为优越,孟加拉国被认为是世界上最适宜在农村发展小规模淡水水产业的国家。在各种鱼类养殖方面,农民们形成了本土的养殖技术和方法。

养殖浮萍作鱼饲料。浮萍是一种生命力强且生长旺盛的水生植物,能够净化水质,是鱼类生长较好的营养物质。20世纪90年代初,孟加拉国开始大面积种植浮萍。种植浮萍具有简单灵活、易于取材、投资较小等优点。浮萍,促进了渔业发展,清洁了池塘的水质,且烘干的浮萍还出口到欧洲^[6]。

在低洼水稻地养殖对虾。孟加拉国养殖对虾最早始于20世纪70年代,被誉为孟加拉国“淡水对虾养殖之父”的克拉马特·阿里(Keramat Ali)开发出在低洼的水稻农地养殖对虾的技术^[7]。80年代后期,虾、鲤鱼和水稻一起养殖的技术从其诞生地巴格哈特(Bagerhat)专区的发卡哈特(Fakirhat)开始向外扩散。随后,农民们又大胆创新,将低洼地和水稻地专门改建为池塘进行养殖,在饲养、照料、打捞、运输和储存等方面积累了丰富的经验。

2. 家禽和牲畜的养殖

在孟加拉国,贫困人口居多,家禽和牲畜的饲养在人们生活中发挥着重要的作用。传统的家禽和牲畜养殖主要是自给自足的,它们为农户提供了奶、蛋、肉等营养物质;其次,它们还可以直接出售用以换取现金,解决农民的生活之急。

混合农业是孟加拉国农业的典型特征,通常家庭、农作物和牲畜紧密地成为一个整体^[8]。富裕农户饲养牛、羊等牲畜,普通农户则主要饲养鸡、鸭等投入少的家禽。每个家庭所建的园地、池塘为家禽的生长提供了充足的食物。当地农民的生产类型是既重视农作物生产,又充分利用时间、资源等发展家禽和牲畜养殖。他们拥有丰富且宝贵的本土知识。例如,山羊适宜于干旱的北部与西部地区;绵羊适宜于北部和南部地区;全国均适宜鸭子饲养等。在孟加拉国,男女之间通常各有分工,妇女主要饲养牛、山羊和家禽,她们经验丰富,在家庭创收和减贫方面作用较大。

农户们在家禽饲养、疾病救治、繁殖等方面形成了较有特色的本土知识。在家禽饲养上,当地饲养技术的特征是减少风险和利用当地资源。在家禽

就医上,农户摸索出许多行之有效的医治方法,如家禽眼睛感染,农民用洋葱的汁水作为药品。在家禽繁衍上,农户有本地化的技术经验。农户们重视日常的生产经验,这些本土知识源于生活,又被人们用于生活之中。

3. 漂浮农业和山区农业

孟加拉国的漂浮农业(Floating Agriculture)和山区农业(Hill-Farming)独具特色,鲜明地反映出孟加拉人在本土知识开发和利用方面所取得的成绩。

(1) 漂浮农业

在常年应对季风和洪灾的过程中,当地农民逐渐开发出“漂浮农业”的生产类型。“漂浮农业”也可称作“水耕法”或“水上栽培法”,当地人称之为“高塔”(Gaota)。

漂浮农业分为两类:一种是有漂浮床的,即利用竹子、水葫芦、浮游植物先搭建起一个大型的漂浮支架,然后在上面种一些小的易腐水生物,起到肥料和营养物质的作用,最后再种上水生的各种农作物,如菠菜、香菜、菜花、西红柿、甜南瓜、黄瓜、土豆等;另一种则是将农作物直接种在水面上,不需要漂浮性的支架床。这种独特的农业生产类型是当地农民长期实践和大胆创新的结果,是他们劳动和智慧的结晶。

漂浮农业的优点是:解决了洪灾后农地积水而无法耕种的难题,耕作面积也可以拓展;水耕法的营养物质更为丰富,不需施肥和杀虫剂,有助于净化水质和实现农业高产,如农民可以获得块根作物的两次收成;洪灾发生后,浮床可以作为家禽的避难所,渔民可以耕种作物和养鱼^[9]。漂浮农业充分利用了自然界的规律,解决了农民的农业生产问题,也体现出环境友好型的耕种特色。

(2) 山区农业

“山区农业”则是孟加拉国农业生产中本土知识利用的又一体现。例如,毛尔维巴扎尔专区(Moulvibazar)的克谟西亚(Khasia)部族,他们因地制宜,通过在山区树木的周围种植槟榔,实现了较好的经济效益。这种槟榔种植有传统的种植技术。农民首先要平整土地,砍掉和根除灌木和周围的植物群,只保留树和它们的幼苗。^[10] 生长期间需要经常进行照看,家庭成员不论男女都参与其中。农户们对槟榔疾病防治也有独特的防御技术和经验

方法。槟榔种植利用了当地的自然环境，它是在传统农业生产类型下的创新成果。

4. 农田灌溉、生产工具、保持土壤肥力、种子保留和病虫害防治等方面

孟加拉国农民在农业耕种技术方面积累了大量的本土知识。他们现在仍然利用从祖先那里得到的本土知识来组织生产，并且修改和提炼这些知识用以适应当前的环境。^[11]

(1) 在农田灌溉方面，传统的提水工具主要有3种，其中的拉塔(Lata)被用于浅井地区的提水，这些提水工具现在仍然发挥着重要作用。

(2) 在增强土壤肥力方面，人畜的粪便和植物腐烂后的残余物都是农作物的肥料。黄麻的种植也有利于土壤肥力的提高。这些肥料降低了农业投入，具有生态环保的鲜明特色。

(3) 在种子保留方面，传统的种子品种被挑选出来以抵御干旱或洪涝灾害和用于特殊的地区^[12]。保留优质种子对于来年农业的丰收，意义重大。为很好的储存种子，晒干、吹干大米和小麦种子之后，农民们将种子装在黄麻或聚乙烯袋子、锡容器或大陶罐里。有些农民则用印楝叶或沙子来保存种子，密封容器^[13]。

(4) 在病虫害防治方面，当地的方法包括：火烧、修剪、无土栽培、上升河床耕种和轮流耕种等。黄麻种子粉、盐和燃烧轮胎被用作病虫害的控制剂。农民将晒干的鱼或肉同毒药搅拌在一起来灭鼠，有的则用香蕉拌上毒药来灭鼠。^[13]

这些农业技术因地制宜地利用当地资源，推进了孟加拉国的农业发展。

孟加拉国农业生产中的本土知识利用是基于本国资金匮乏、资源有限的国情，它整合了国内潜在的各类资源，实现了最大限度的经济发展，成效显著。这些本土知识的利用具有“低投入，高产出”、风险小、绿色环保、实用有效、方便灵活、创新性强等显著特点，有助于应对当前的全球粮食危机，实现农业增产和确保粮食安全。

二、自然灾害防御中的本土知识利用

孟加拉国自然灾害频发，主要表现为洪涝灾害、飓风袭击、地震和干旱等。该国自然灾害防御中的本土知识利用较为广泛，这些实用有效的知识

经验已经成为本国民众普遍通晓的基本常识。

1. 洪涝灾害防御

孟加拉国是遭受洪涝灾害最为频繁的国家。历史上最严重的洪涝灾害是1988年、1998年和2004年的3次洪灾，每次受灾人口均达3000万以上，大部分的土地、房屋遭到破坏，洪涝灾害给孟加拉国造成的损失总额估计有22.8亿美元^[14]。洪灾之后，孟加拉人重视从灾害中总结经验和汲取教训，进而探索出抵御灾害和减少损失的有效方法。

(1) 洪灾之前，人们通过选择合适的房屋地址和当地一些特殊的材料，建造房屋，筑堤建坝，提升建筑物高度等，做好灾前的预防工作。人们通常在支柱上建造竹子房屋，这样洪水可以从房间下面流过而不会毁坏房屋。

(2) 灾前预警，涉及4个维度的本土知识知识：观察、预测、调整和交流^[15]。民众会观察自然现象的变化或动物的异常举动来预测灾害的发生，如，若发生在天空的西边出现黑云、闪电和飓风；牛儿没有像平常一样按时回家，它们白天平静，夜晚则暴躁不安；狗在晚上叫个不停；鸟不像往常那样不停地叫等现象，人们即认为洪灾将到来。在传统的村落和家庭组织结构中，居民之间有稳固的和传统的信息交流方式，这样，可以确保民众及时撤离。

(3) 灾害发生之后，民众有临时的住所和储备的粮食，漂浮农业的浮床也为家禽和牲畜提供了很好的避难所，人身财产安全得到了保障。孟加拉国民众还善于利用灾后的有利条件，重建家园，恢复农业生产。

2. 飓风灾害防御

飓风侵袭是另一种最为严重的自然灾害。孟加拉国每年有5、6次飓风，通常会伴有洪涝灾害发生，极易造成人员伤亡和财产损失。据统计，1970年11月12日的飓风造成50万人死亡，1991年4月29日的飓风也导致13.8万人死亡^[16]。飓风对孟加拉人的生命和财产安全构成了严重的威胁。但孟加拉国沿海居民积累了许多防御飓风的有效经验和方法。

(1) 灾害发生前，人们会建造坚固的房屋、修建防风堤岸和避难建筑等。例如，当地民众会用竹子建造房屋或者用稻草搭建茅草屋作为避难所，建筑物根基被建的很高以避免潮水到来后的侵袭。在

房屋周围种许多树木则是在暴风与海潮侵袭时挽救生命、保护房屋和财产安全重要的适用性技术。^[17]根据沿海居民的经验,种植一些枝系较多的树木效果会更明显。

(2) 在早期预警方面,人们会根据海平面的变化和动物的异常举动等进行相关的判断。例如,风的方向、云的颜色及其运动、不正常的波浪声、鸟和蜜蜂的行为,牛变得不安和不吃草了,螃蟹来到了房间和庭院,这些都预示着飓风即将到来。

(3) 灾害到来后,民众将牛带到高地,储藏干粮和干净的水以便于灾后食用;加强房屋、救生船和设备,并且转移到避难所或可能的坚固房屋^[18]。有些沿海、岛屿的居民将他们的粮食、贵重物和钱埋在地下。有的则将贵重物品放到安全地区的亲戚家里。灾难过后,人们开始寻找食物和水,照料家禽和牲畜,重新房屋,恢复生活和生产。各种非政府组织(NGOs)和社会基层力量也积极参与灾后的重建。

自然灾害防御中的本土知识源于孟加拉国民众长期的生活经验,是人们长期观察自然与环境后集体智慧的结晶。很多本土知识看似简易,但却在灾害防御方面起着不可忽视的重要作用。这些本土知识统筹兼顾,具有综合治理、灵活高效的显著特点,在应对有规律性的自然灾害面前效果明显,可以减少灾害带来的不必要损失。

三、可持续发展、生态环境保护中的本土知识利用

在可持续发展和生态环境保护领域,孟加拉国本土知识的应用较为突出,成效显著。这些本土知识重视人、社会与环境的相互关系,重视生态系统的基本规律,最终实现了三者间的和谐发展。具体表现在传统生态农业、自然资源利用和生态环境保护方面。

1. 可持续发展的生态农业

孟加拉国农民很早就认识到了农业生产与生态环境之间的密切关系。该国许多农业生产类型都突显出可持续发展与环境友好型的特色。实际上,以现代科技为基础的“绿色革命”,包括改良种子、使用化肥和机械等内容,它们在发展中国家实现农业发展方面带来了破坏环境的负面影响。正如前面

提到,孟加拉国本土知识在农业中的应用具有生态环保的作用,可以摆脱现代科技的弊端和盲区。孟加拉国的捕鱼业和水产养殖业很好地利用了水域和池塘的生态系统,农民在捕鱼和鱼类养殖上重视自然规律,通过本土知识设置管理条例,保障了生态平衡,实现了可持续发展。池塘浮萍的种植则有助于净化水质和改善生态环境。漂浮农业与山区农业充分利用了生态系统的知识,改善了水域、森林等的生态环境。孟加拉国传统的农业科技包括种子培育、农田灌溉、有机化肥和病虫害防控方法等,它们是生态农业的重要组成部分。有机肥源于牲畜和人的粪便,是一种无公害的肥料。病虫害的防治技术是一种“低投入和高收益”的解决途径,^[19]也是一种环境友好型的防治方法。例如,在田地里使用稻草人,点起浓烟,种植楝树或其他树木以此来驱虫。当地传统的棕榈叶种植对于山区生物多样性保护也起到积极的作用。

本土知识在生态农业中的应用,既充分利用了当地的资源与环境,实现了经济效益,又有益于生态环境,能够实现人与社会、自然的和谐相处。

2. 自然资源利用与生态环境保护

在自然资源利用与生态环境保护方面,孟加拉国民众掌握了自然界的许多规律,重视人与自然的和谐相处。对湿地、森林及对生物多样性的保护,本土知识的作用较为明显。

湿地是孟加拉国环境、生态、资源潜能和生物多样性方面非常宝贵的重要组成部分。^[21]湿地就是一个完整的生态系统,它为孟加拉国民众提供了丰富的动植物资源,例如鱼类、野生动物、蔬菜、谷物、草药等资源。

孟加拉国人在利用这些资源之同时,也重视湿地系统的保护,形成了许多实用有效的保护方法与措施。当地民众重视森林生态系统的保护,形成了许多保护森林的本土知识。例如,他们会种植一些林木、草本植物、竹子等,这些植物既能够带来经济效益,又能够保护森林的生态系统;他们会对森林的树木进行本土化的管理,当地的梯田耕作法、少耕法、护根和河水控制等对于森林系统中的水土保持有重要的作用。

孟加拉国民众对他们当地的环境和动物的习性有深入的认识,形成了传统的保护方法和措施。例

如,他们种植各种当地植物而不是外国物种;为动植物保护好水源和小溪,为野生动物搭建住所和给他们喂草;确保惩罚违法的农夫等^[22]。这些本土知识的应用有助于孟加拉国生态环境的保护。

可持续发展和生态环境保护中的本土知识利用,实际上是孟加拉国民众在长期的实践活动中积累起来的处理人、自然与社会和谐相处的知识经验。这些知识经验充分地尊重自然规律,保护生物多样性,具有可持续性、循环利用的特点。它们合理地运转了生态系统的有机整体,带来了生态效益,同时也促进了经济的可持续发展,发挥着不可低估的重要作用。

四、疾病防治中的本土知识利用

对于疾病防治,孟加拉国的本土知识主要表现为草本药物的种植与利用。当地群众从其祖先那里获得了各种草药的生长环境、形状和功效等方面的本土知识。孟加拉国草药资源十分丰富,在大约5000种植物物种中,保守估计有1000种被传统的治愈者看作是医药植物^[23]。草药方面的本土知识,虽然缺乏文本记录,但它们在疾病诊断和健康救助上起着核心作用。近年来,孟加拉国草药的利用受到了国内外人士的广泛关注,大量科研人员、非政府组织深入基层,考察草药的种类及其药用价值,通过文本形式记录下这些医药知识。

调查结果通常包括草药的当地名称、学科名称、科属和用途、利用情况等方面的内容。查克马(Chakma)民族是孟加拉国最大的少数民族社区。该民族的物质生活资料均源于自然界,包括可以治疗疾病的草药。目前,查克马地区的许多人仍然使用从祖先那传来的草药知识治疗各种疾病。查克马地区的人类植物学调查显示,有当地名称的198种植物物种被记录下来,它们至少可以治疗78种疾病^[24]。在么诺(Mro)民族地区,通过对36户当地居民的人类植物学调查显示,总共有39种从森林中获取的医药植物物种被记录下来,包括8种草本植物、12种灌木、6种匍匐植物和13种树^[25]。对东南部费尼(Feni)地区90户农民的不完全问卷调查显示,草本植物可以治疗26种小到疼痛、大到复杂的糖尿病等疾病。

总体来看,46种医药植物被利用,其中1/3是

树类植物。这些药物主要源于野外,也有农民进行部分种植。2006年2—6月,对孟加拉国北部地区103户居民的调查显示,总共有40种物种被证实有医药和治疗功能,其中包括15种树,11种灌木,11种草本植物和3种匍匐植物^[26]。这些草药使用最多的是叶子,其次是果实、根部、种子和整个植物,主要治疗咳嗽、伤口、发烧、痢疾和其他普通疾病。这些本土的医疗知识具有明显的地域特色,是当地居民长期观察与实践的结果。草药的取材较为便利,并且廉价实用,副作用较小,能够解决医疗卫生条件较差地区的民众治病问题。

孟加拉国的本土知识在疾病防治方面的应用较为广泛。从祖辈那里传承下来的医药知识构成了当地独具特色的医疗卫生体系,具有口头相传、实用有效、地域性强的显著特征。同时,疾病防治方面的本土知识具有潜在的市场价值,它拓展了国内的传统医药市场,带来了较好的经济效益和社会效益。

五、减贫与发展中的本土知识利用

孟加拉国是贫困的发展中国家,减贫和发展是该国的重中之重。该国著名的经济学家、银行家穆罕默德·尤努斯(Muhammad Yunus)创办的穷人银行“格莱珉银行”(Grameen Bank)享誉国内外,成功地解决了穷人的贷款问题。该银行大胆创新,驳斥了穷人不能还贷的说法,通过向底层贫民发放小额贷款,帮助许多穷人脱离贫困,实现了发展。2006年,穆罕默德·尤努斯及其“格莱珉银行”还被授予当年的诺贝尔和平奖。这种创新型的本土知识成为国际社会关注的焦点,许多国家和国际组织还纷纷派员到孟加拉国进行考察和学习。

孟加拉国“格莱珉银行”成立于1983年,是全球首家小额贷款银行,被誉为“草根银行”(Grass Bank)。它主要向贫困民众提供无抵押的小额贷款,同时还可以办理储蓄、投资、贷款用于建造房子和送子女上学,甚至可以办理养老等业务。格莱珉银行的宗旨在于通过向贫民提供小额贷款,来帮助他们解决贫困问题,最终实现自食其力,达到“授人以渔”的目的。格莱珉银行小额贷款的运作机制特色鲜明,它采用无需抵押、五户联保的贷款方式;以穷人为主要的贷款对象,并且主要针对无地的农民;农村贫困的妇女是其贷款的主要人群;成立贷

款中心和贷款小组；推出小额短期贷款和分期还款；贷款资金用于见效快的生产活动。^[27]通过格莱珉银行的小额信贷，贫民逐渐摆脱生活压力，增强了致富的信心。经过30余年的不懈努力，格莱珉银行的扶贫事业已成为惠及数百万穷人、还款率高达98.89%的庞大乡村银行网络^[28]。该银行既是孟加拉国的金融机构，同时又扮演该国扶贫与发展机构的重要角色，它将会在未来的实践中不断地修正和完善。

本土知识是穷人最为重要的资本，开发面向穷人的本土知识可谓意义重大。孟加拉国的“穷人银行”是该国本土知识体系的一次大胆创新，这种本土知识源于当地经济学家的大胆实践，适应了本国减贫与发展的需求，实用有效，最终取得了举世瞩目的显著成绩。

六、文化教育中的本土知识利用

文化教育领域，孟加拉国拥有本土特色的教育理念和教学模式。该国的教育方式可分为正式教育（Formal education）和非正式教育（Informal education）。正式教育主要是指通过小学、中学、学院、大学以及伊斯兰学校等教育机构进行有计划、系统化的教育方式。非正式教育则主要依靠个人的经验、自学以及政府、非政府组织针对特定人群制定的短期教育培训计划来实现。由于教育资源短缺、贫困等国情，大多数孟加拉人难以支付得起正规教育的费用。非正式教育方式是孟加拉国本土知识的重要载体，它是该国正式教育的重要补充，发挥着举足轻重的作用。非正式的教育模式主要表现为两种形式：一是个人在生活与生产实践中逐渐形成的知识与经验；二是通过非政府组织的非正规教育计划进行相关的学习。

孟加拉人通过农业生产、灾害防御、疾病防治等活动从自然界中习得了丰富的本土知识，可以说自然界就是他们学习的大课堂。这种非正式教育与当地的文化、社会生活和环境有着紧密的联系，它源于人们的生产和生活实践。此外，许多人还通过自学的方式学习文化知识，掌握最基本的生活本领。孟加拉人传承和形成的本土知识是该国非正规教育模式的重要组成部分，它们在孟加拉国非正规教育方面发挥着重要的作用。

非政府组织制定的教育项目计划是孟加拉国非正式教育的重要内容。孟加拉国农村发展委员会（BRAC）是孟加拉国最大的非政府组织，它也是非正式教育项目的主要提供机构。BRAC制定的非正式教育项目，内容繁多、针对性较强。其项目计划主要是为乡村贫困地区的儿童、成年人提供基础性的教育，用以培养他们生活、读、写、算等多方面的能力。

BRAC的教育计划起始于1985年，主要包括两类：一类是非正规初级教育，通常是8~10岁的小孩，学制4年。另一类是年长小孩的基础教育，通常是11~14岁的小孩，学制3年。BRAC编有教学使用的教材，班级学生平均人数33人，教师1位，2/3的学生是女生。目前，在孟加拉国，由BRAC所创建的非正规学校有34 000所，其中，大部分学校位于农村地区。^[29]BRAC的非正式教育项目是孟加拉国本国教育模式的重要创举，成为了该国教育事业的重要组成部分。此外，Grameen Bank和PROSHIKA也制定有各自的非正式教育项目。

文化教育中的本土知识利用整合了该国境内的各类教育资源，推出了符合该国国情的层次分明、针对性强的教育模式。这些本土知识在文化教育领域中的应用，弥补了该国教育资源不足的国情，将书本知识与社会实践结合在一起，达到了扫盲和育人的教育目的。

七、结束语

全球化时代之今日，南北方国家间的贫富差距日益明显，发展中国家的发展问题及其解决途径颇受世界关注。在南北方国家之间，发达国家在知识技术、规则制定、话语权等方面的主导地位时常迫使发展中国家居于从属地位；然而发展中国家也有自身之优势，那就是它们蕴藏着丰富的本土知识。^[42]本土知识作为一种实用性的知识形态，对于发展中国家的减贫与发展、环保、灾害防御、医疗卫生、教育、社会调控等方面都有不可低估的价值与意义。孟加拉国是发展中国家之中本土知识利用最为典型的国家。该国本土知识之所以能够得到广泛利用，同政府部门、非政府组织和基层民众三方力量的参与密不可分。

(1) 在政府部门的层面上

孟加拉国政府积极通过国内立法途径保护本国的本土知识。国家出台了《生物多样性与社区知识保护法草案》(The Biodiversity and Community Knowledge Protection Act of Bangladesh Draft, 1998), 在生态环境、动植物的保护等方面也制定了相关法律, 例如《孟加拉国环境保护法》(Bangladesh Environmental Conservation Act, 1995)、《鱼类保护(修订)法》(Protection and Conservation of Fish (Amendment) Act, 1995)等。孟加拉国政府还积极参与国际组织有关本土知识保护的重大会议, 例如, 积极参与联合国教科文组织(UNESCO)、世界贸易组织(WTO)、世界知识产权组织(WIPO)等的相关活动, 试图为孟加拉国本土知识保护打造更为有利的外部条件。孟加拉国农业部、环境部、渔业部等政府部门也从其职能出发, 积极地参与到本土知识的保护之中。

(2) 在非政府组织层面上

非政府组织较为活跃, 它们是孟加拉国本土知识利用和保护不可忽视的重要力量。例如, 孟加拉国本土知识资源中心(BARCIK)、孟加拉国农村发展委员会(BRAC)、孟加拉国高级研究中心(BCAS)、孟加拉国乡村银行“格莱珉”银行(Grameen Bank)等非政府组织, 经常深入到乡村基层, 从事社区本土知识的开发与保护工作。

(3) 在基层民众层面上

孟加拉人是本土知识的直接创造者与应用者。他们通过自己的亲身实践活动, 对本土知识的产生、发展与传承起到了最为重要的作用。特别是在本土知识利用的某些领域, 妇女等特殊人群的作用还尤为突出。

总体来看, 孟加拉国的本土知识利用涉足各个领域, 得到了广泛应用, 且成效显著。然而, 该国的本土知识保护工作还略显滞后。主要存有4个方面问题: 一是政府部门的相关保护措施还未跟上, 落在民众利用之后; 二是在国家的总体发展战略之中, 本土知识的整合还不够多, 科研投入也较少; 三是市场化、产业化的开发利用还不充分; 四是缺乏相应的管理体制, 文本化和电子化的保护还不健全。因此, 孟加拉国的本土知识在得到广泛利用之同时, 亦应在此基础上加强保护工作, 这样本土知

识才会给孟加拉人带来更多福祉。■

参考文献:

- [1] 张永宏. 非洲发展视域中的本土知识 [M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2010.
- [2] 张永宏. 本土知识在当代的兴起: 知识、权力与发展的相互关联 [M]. 昆明: 云南大学出版社, 2011.
- [3] 张永宏. 本土知识与科学知识: 差异、联系和互借 [J]. 思想战线, 2010(6): 104-110.
- [4] 张永宏. 本土知识概念的界定 [J]. 思想战线, 2009(2): 1-5.
- [5] Saifur R. Common Property Rights and Indigenous Fishing Knowledge in the Inland Openwater Fisheries of Bangladesh: The Case of the Koiborta Fishing Community of Kishoregonj [D]. Bentley, W A: Curtin University of Technology, 2005.
- [6] 陈虹. 浮萍作鱼饲料 [J]. 世界发明, 2002(2): 14.
- [7] Ahmed N, Demaine H, Muir J F. Freshwater Prawn Farming in Bangladesh: History, Present Status and Future Prospects [J]. Aquaculture Research, 2008, 39(8): 806-819.
- [8] Saadullah M. Livestock and Poultry Production Systems in Small Farms in Bangladesh [R/OL]. <http://www.rimisp.org/ifsa/php/simposio/documentos/231.pdf>.
- [9] Floating Agriculture in the Flood-Prone or Submerged Areas in Bangladesh (Southern Regions of Bangladesh) [R/OL]. (2004-08). <http://enviroscope.iges.or.jp/contents/APEIS/RISPO/inventory/db/pdf/0146.pdf>.
- [10] Saha N, Azam M A. The Indigenous Hill-Farming System of Khasia Tribes in Moulvibazar District of Bangladesh: Status and Impacts [R/OL]. <http://www.springerlink.com/content/t877w71070x23gk1/fulltext.pdf>.
- [11] Ahmed F U. Systems and National Level Experiences for Protecting Traditional Knowledge, Innovations and Protections: Experience of Bangladesh [R/OL]. http://r0.unctad.org/trade_env/docs/banglad.pdf.
- [12] Indigenous Knowledge and Coping Strategies [R/OL]. <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd46/disaster/cap9.pdf>.
- [13] Saadullah M. People's Technology for Sustainable Crop-Livestock Production in Bangladesh [R/OL]. <http://bsas.org.uk/downloads/mexico/059.pdf>.
- [14] Tony Beck. Learning Lessons from Disaster Recovery: The Case of Bangladesh [R]. Washington, D.C: The World Bank, 2005-04.

- [15] Islam M S. Indigenous Knowledge and Natural Disaster Preparedness in Char Land of Bangladesh[D]. Dhaka, Bangladesh: BRAC University, 2007.
- [16] Options for Cyclone Protection: Bangladesh Context[R/OL]. <http://climate.org/PDF/Bangladesh.pdf>.
- [17] Alam E, Collins A E. Cyclone Disaster Vulnerability and Response Experiences in Coastal Bangladesh[J]. *Disasters*, 2010, 34(4): 931–954.
- [18] Indigenous Early Warning Indicators of Cyclones: Potential Application In Coastal Bangladesh[R/OL]. <http://www.abuhrc.org/Publications/Working%20Paper%206.pdf>.
- [19] Hassan ASM Rejaul, Karim Bakshi. Pest Management, Productivity and Environment: A Comparative Study of IPM and Conventional Farmers of Northern Districts of Bangladesh[J]. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 2005, 3(8): 1017–1014.
- [20] Rumana Islam. Depicting Bangladesh Culture in Terms of Sustainability[R/OL]. http://www.aace.org.au/docs/2006%20conference/08_Islam.pdf.
- [21] Bangladesh Wetland Ecosystem- Information and Knowledge Base[EB/OL]. <http://www.unbconnect.com/component/news/task-show/id-34122>.
- [22] Ala Uddin M, Abu Shadat Ahmed Foisal. Local Perceptions of Natural Resource Conservation in Chunati Wildlife Sanctuary[D]. Dhaka: Nishorgo Program of the Bangladesh Forest Department, 2007.
- [23] Mollik MA H, Hossan M S, Paul A K, et al. A Comparative Analysis of Medicinal Plants Used by Folk Medicinal Healers in Three Districts of Bangladesh and Inquiry as to Mode of Selection of Medicinal Plants[R/OL]. <http://www.erajournal.org/ojs/index.php/era/article/viewFile/367/284>.
- [24] Rahman M Atiqur, Uddin S B, Wilcock C C. Medicinal Plants Used by Chakma tribe in Hill Tracts Districts of Bangladesh[J]. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 2007, 6(3): 508–517.
- [25] Miah M D, Chowdhury M S H. Indigenous Healthcare Practice Through Medicinal Plants from Forests by the Mro Tribe in Bandarban Region, Bangladesh[J]. *Indilinga: African Journal of Indigenous Knowledge Systems*, 2003, 2(2): 59–74.
- [26] Mukul S A, Uddin M B, Tito M R. Medicinal Plant Diversity and Local Healthcare Among the People Living in and Around a Conservation Area of Northern Bangladesh[R]. *International Journal of Forest Usufructs Management*, 2007, 8(2): 50–63.
- [27] 周建明. 面向农村贫困人口的孟加拉国乡村银行[J]. *乡镇论坛*, 2009(23): 25–26.
- [28] 林高. 穷人银行家尤努斯[J]. *世界知识*, 2006(21): 13.
- [29] Nath S R. School Evaluation Mechanism in BRAC Education Programme[R/OL]. http://www.bracresearch.org/reports/school_eval.pdf.

Study on the use of Bangladesh's indigenous knowledge

WU Tao, ZHANG Yonghong

(Centre of Africa studies, Institute of International Relations, Yunnan University, Kunming 650091)

Abstract: In recent years, the development and utilization of indigenous knowledge have widely gained attention from the countries around the world. Indigenous knowledge is regarded as an important potential domestic resource to utilize and protect by many developing countries. Bangladesh is one of the countries extremely rich in indigenous knowledge, and also a country widely using the indigenous knowledge in the world. Bangladesh's indigenous knowledge is mainly used in areas including agricultural production, natural disaster prevention, sustainable development and environmental protection, disease prevention and treatment, poverty reduction, education, etc., and remarkable results have been achieved. This article aims to discuss issues about the use of indigenous knowledge in Bangladesh, and expects to give some inspiration and to provide a reference to other developing countries.

Key words: Bangladesh; indigenous knowledge; developing countries