

本土知识与发展中国家的粮食安全

张永宏¹ 胡立耘²

(云南大学非洲研究中心, 昆明 650091)

(云南大学公共管理学院, 昆明 650091)

摘要:发展中国家的粮食安全问题紧迫而复杂,需要动员一切可能的、可持续的积极因素。本土知识是贫困地区粮食供给的基本手段,农业创新的土壤,贫困人群的社会资本,全球食物多样性的基础,在发展中国家的粮食安全体系中起着独特的作用。在经济全球化时代,发展中国家应充分认识、发挥本土知识的减贫功能,并努力使之成为贫困地区粮食供给的多元化手段之一,以保障粮食安全。

关键词:本土知识;发展中国家;粮食安全;弱势文化;文化同质化

中图分类号:F31 **文献标识码:**A **DOI:**10.3772/j.issn.1009-8623.2010.11.007

一、发展中国家粮食安全问题的紧迫性和复杂性

发展中国家人口占全球人口的80%左右,但普遍面临贫困的困扰。据世界银行统计,全球贫困人口的97%分布在发展中国家。进入21世纪以来,全球日生活费不足1美元的贫困人口一直徘徊在10亿以上,占发展中国家人口的1/5;日生活费不足2美元的贫困人口接近30亿,超过发展中国家人口的一半。估计到2030年,发展中国家的收入仍达不到发达国家的1/4^[1]。更为严峻的是,随着经济全球化无序扩张,人类减贫的努力往往被公共资源过度消耗的负面效应所抵消,收效普遍未达千年发展目标的预期。在过去的30多年里,全球粮食产量的增加超过了人口的增加,而发展中国家缓解饥饿的步伐十分缓慢,很多地区营养不良的人口还在增加。例如:1980—1998年,发展中国家粮食生产整体上在增加,但48个最不发达国家人均粮食消费却减少。

目前,全球至少有8.4亿人营养不良,约8亿人在发展中国家。1996年世界粮食峰会(World Food Summit, WFS)提出在2000—2015年,每年至少减少2000万饥饿人口,但近几年的统计显示:平均每年减少量仅250万人,要在2015年实现这一目标,速度要加快10倍。据世界粮农组织统计,近年来,全球饥民比例还在上升,当下的金融危机已导致饥饿人口增加1亿多,增幅达11%,使全球饥民人数增至10.2亿。显然,饥饿问题的解决并非过去想象的那么容易,正如世界粮农组织所指出的,与恐怖主义相比,饥饿才是国际社会面临的最大的问题^[2]。有鉴于此,一段时期以来,发展中国家不得不把粮食安全体系建设列为紧迫事项。

粮食安全包括两层意思,一是数量上的可能性;二是通道上的可获取性。20世纪70年代,粮食安全的主要论点强调生产而不是分销基础,认为影响粮食安全的主要原因是技术。例如:1975年联合国对粮食安全的定义就强调在全球和国家层次上

作者简介:张永宏(1965—),男,博士,云南大学出版社编审,云南大学非洲研究中心副主任;研究方向:世界史、科学史、国际关系。

收稿日期:2010年8月23日

基金项目:教育部人文社会科学研究项目基金资助,项目名称:“发展中国家本土知识保护与利用战略研究”,项目批准号:

09YJAZH087。云南省教育厅科学基金项目资助,项目名称“少数民族地区本土知识的保护与利用”,项目编号:07z20708。

充足生产的关键性,侧重点是反映粮食作为基本需求的可能性。20世纪80年代早期,对粮食安全的理解开始转变,更加强调可获取性和权利,粮食不安全不再简单地被看成是在国家层面上农业生产充足粮食的失败,而是家庭层面上可获取性的失败,强调个体权利在家庭、社区、国家以及国际社会复杂的相互关系之中的重要性。1996年,世界粮食安全罗马宣言指出:粮食安全指所有人任何时候都有办法获取有营养的、足够的粮食的可能性,包括:数量、质量、多样性及文化可接受性。实际上,可能性、可获取性和可支付性是粮食安全的3个要素,可能性指数量上的保障,可获取性指制度的保障,可支付性指经济承受力的保障。由此可见,粮食安全在一个宽广的范围上与国内、国际的经济、社会和政治因素紧密联系着,显得十分复杂^[2]。

以非洲为例,非洲的粮食危机是自然灾害、特殊的气候类型、疾病、政策失误、社会冲突、政治经济危机等多种因素综合作用的结果,其粮食安全问题的复杂性十分突出。世界粮农组织的研究表明,若非洲全部可耕地投入使用,即使按低水平投入计算,其产粮能力约为2000年人口需求量的1.5倍;若按中等水平投入的话,更可满足5倍人口之需^[3]。20世纪70年代以前,非洲不仅能自养,而且是粮食净出口地区。非洲大陆的各种生态区孕育着丰富的本土方法以生产和保障粮食,但由于西方粮食援助政策的抑制以及本土应对政策的失误,这些基本的手段未得到有效的开发和利用。

70年代中期以来,非洲的粮食产能远远跟不上人口增长的步伐,是世界上唯一不能自养的大陆,成为粮食援助最主要的目的地。但是,多年来,外部对非粮食援助不仅收效甚微,反而抑制了自主保障能力的发展。在美欧,农业人口比例极低,农业的贡献还占不到GDP的5%,但政策制定者大量满足农民的需要,极力贴补农业。与之相比,非洲普遍缺乏稳定的政策支持,农业投入长期处在不足状态之中,仅相当于亚洲的一半,加之40%研发资金靠外援,严重制约着粮食安全基础的建设。同时,非洲的客观条件在很多方面使粮食安全体系的建设变得十分困难。在非洲,能自给的国家进口粮食,饥民充斥的国度却出口粮食,自然条件完全可能丰产的地

区却聚集了贫困人口,资源富集的地区同样饥民遍野。人口快速增长固然是恶化的因素,据估计,当非洲粮食艰难增长1%时,相应人口却增长了2.3%,按8亿人口算,这个巨大的缺口相当于数百万人缺粮。但是,从全球的角度看,非洲要从根本上解决饥饿问题,还得靠自己。非洲应努力摆脱成为西方第二粮食市场的处境,尽快采取强有力的政策措施构建自身的粮食安全体系,以消除西方援助的负面影响,应对国际机构粮食援助锐减的趋势,包括摆脱对援助的依赖,加强对粮食生产的支持,建设基础设施如灌溉、运输、储藏和分发网络,资助农业领域的研发,扩大化肥和农药的工业生产,维护市场稳定,拓展教育、选种、信贷等方式的服务面等,总之,应提供一切可能的、可持续的粮食安全途径。

近年来,非洲的本土知识实践表明:动员本土知识,就地解决基本口粮的供给,走资源导向的粮食安全之路,在非洲具有现实性和必要性^[4]。

二、本土知识与发展中国家粮食安全的联系

本土知识常常被称作是穷人的知识、“老百姓的科学”。世界银行认为,本土知识是在规范的教育系统以外发展起来的知识和技术,亦可称作传统知识或地方性知识,它嵌入在文化之中,具有区域和社会的独特性,是穷人生存的重要资本,与社区的粮食安全、人畜健康、教育和自然资源管理等密切相关。联合国教科文组织同样认为,本土知识是乡村社区在农业、健康、食品供给、教育、自然资源管理和许多其他活动方面决策的基础。

从全球角度看,本土知识与发展中国家的粮食安全有着不可忽视的关联性。

发展中国家的贫困问题,往往是疾病流行、资源耗竭、环境破坏、社会动荡、冲突频仍、发展受阻的根源。因此,减贫是发展中国家的首要任务,而粮食保障则是减贫的第一步。但是,发展中国家贫困面广,贫困程度深,维系粮食安全需要动员一切力量,其中,本土知识就是一种不可或缺的资本,在发展中国家的粮食安全体系中起着独特的作用。

1. 本土知识是贫困地区粮食供给的基本手段
对大多数发展中国家的贫困人口而言,本土知

识是必不可少的生存手段。据世界农村发展基金会估计,如果没有植物、动物、昆虫、微生物和农业系统等方面的本土知识提供食物保障,可能有2/3的世界人口无法生存^[5]。例如:非洲是典型的贫困大陆,其农业生产主要依赖于传统手段,非洲90%的粮食生产依靠传统农业,本土知识在发展农业、增加粮食供给方面,起着重要的作用。千百年来,非洲人民在锄和犁的生产、使用,种子的筛选、储藏,农作物的间种、轮作等方面,积累了丰富、完善的经验,形成了系统的本土农业知识,对保持土地肥力、控制虫害、防止土地侵蚀、减少水分蒸发、阻止杂草生长、构建生态屏障、维持生物资源的多样性等都有着不可替代的作用,同时,村民在住宅附近种上耐旱、成本低、易储藏的传统作物,可以防备饥荒。非洲大量的本土实践证明,包含在非洲本土知识中的粮食生产经验、食品加工方法和储藏方式,具有方便、实用、投入低、本地适合性好等特点,熟练掌握这些知识,对满足基本需要,适应环境,选择作物的可靠变异,确保粮食安全,是极为重要的^[6]。

2. 本土知识是农业创新的土壤,有利于促进农业生产力的发展

本土知识不仅是贫困地区生产基本口粮、改善生计条件的知识宝库,而且是农业创新的知识源泉,有利于提高农业生产力,与粮食安全的诸多要素紧密关联。几年前,可持续、生态、人本农业顾问协会在洪都拉斯开展农民创新研究,结果收集整理了52位农民发展起来的82项技术。其中,值得进一步证实和传播的有45项,包括:昆虫控制15项,有机肥料制备10项、植物病害控制8项,杂草控制2项,食品制备2项,动物饲养2项,植物繁育1项,绿色肥料1项,土壤保护1项,其他3项^[7]。这一结果反映出发展中国家小规模农业利用典型的、基本的生物物理方法创新农业生产方式、控制病虫害和杂草的本土实践蕴藏着丰富的潜力。

事实上,越来越多的发展中国家在由政府推进的化肥使用、杀虫剂使用以及其他新的农业技术应用计划中,十分强调吸收、整合农民发展起来的本土技术,并重视大力支持农民的创新和实践。本土技术如石膏在土地改造中的应用,建筑等高的坎堤,土壤过滤,间种轮作,绿色施肥,自然混合肥制

备和使用,有计划犁地等,看似简单,但却具有成本效益佳、环境友好性突出的优势,其积极的影响是多方面的,可增加妇女自助的收入来源,促进乡村发展,提高食品供给的保障程度,促进农民学校发展与本土创新相关的课程等。坦桑尼亚的一个农业发展计划,一方面,把农民嵌入到本土知识整理与自然作物保护计划的链接中,并通过相关的教育训练,影响农民把知识传递给其他人,另一方面,把信息技术运用于知识收集、整理和传播中,促进社区经验的共享,进而激发农民的创新热情和能力。农业社区具有敏锐感知其生计事项的本能,而本土知识对社区特殊问题的解决具有较强的针对性,因此,政府和发展机构日益重视帮助社区建立本土知识整理、证实、传播、交换、整合的机制,以培育社区的创新,有效提高农业生产力水平。一些国际发展机构的实践和研究表明:特别是在发展中国家,现代生物技术在开发贫瘠土地以获取更大的产量、更少的虫害威胁方面大多已走到极致,未来的社区和乡村服务提供者将更加依赖传统技术,因此,发展领域的参与者和研究者应不断锤炼本土技术,拓展社区知识库,共享问题、经验和方法,以促进本土知识与创新的链接,推动本土农业技术的发展,提高农业生产力。

近年来,发展中国家丰富的本土知识实践激发人们关注乡村创新进程及其前提条件,本土知识在粮食安全、乡村生计维持中所起的重要作用,本土知识中所蕴藏着的农业生产力创新力量,逐渐清晰地呈现出来。有研究表明,在社区层面上,本土知识与粮食安全的关键要素之间可能存在多样而丰富的联系,如提高生产能力,维持生产的稳定和生态协调,为食物的紧急制备提供技术、经验支持,采用更适合的储藏手段以减少损失、减轻环境压力,获取基本生产能力,维系基本健康,增加就业和消费,为社区提供合理的分配机制等,如表1所示,本土知识在粮食安全体系中的作用是不能低估的。

从根本上看,加快农业发展,是解决饥饿和贫困的关键。国际粮食政策研究所估计,农业生产能力每提高1%,贫困将随之减少0.6%。发展中国家的小规模农业在维持生计上一般都起着支配作用,非洲96%的农民以耕作小于5公顷的小土地为主,

表1 本土知识在粮食安全体系中的作用

粮食安全的要素	本土知识可能的作用和贡献
可能性(有效性) (availability)	提高生产能力 技术支持 更适合的储藏条件(减少损失)
可获得性 (access)	稳定生产条件(生态协调) 市场、服务、信息、权利支持 能力建设
利用 (utilization)	消费 水安全、食物安全、环境卫生、保健 资源分配、粮食制备、动物饲养
背景条件 (frame conditions)	消费者和生产者的身体健康、生产生活习性、教育研究

农业接纳的劳动力比例很高。世界粮农组织的一项研究表明,系统启用本土知识,在种子、肥料和资金等投入和服务要素同等的条件下,小农户比大种植园经济体更具生产活力,并能消化更多的劳动力。联合国粮农组织曾在津巴布韦、坦桑尼亚、莫桑比克、斯威士兰展开过一项名为连接计划的粮食安全发展项目。“Links”意思是强调粮食安全服务包含着的两种连接类型:地方知识与农业管理的连接;农业生物多样性知识与人力资源的连接。该计划为项目成员提供社区层次的多样性和差异分析,协助项目成员开展本土知识的文本化,培训研究者具备诱发农民讲述或演示知识、经验的能力,并建立了相关的机制,以保障获得的经验和信息为地方社区、非政府组织、研究机构和政府所运用。该计划的一个子项目“性别、生物多样性和地方知识系统与农业和乡村发展的增强”,旨在提高乡村利用农业生物多样性知识的能力,以发展粮食安全体系,有力地促进了本土知识在维护非洲粮食安全方面的作用^[4]。

3. 本土知识是贫困人群的社会资本

对发展中国家的贫困人群而言,本土知识是投入生存斗争的主要资产,能有效为社区提供解决问题的策略,帮助形成环境和社会方面的理想和观念,在生产食品,维持环境条件,实现对自我生计的控制等方面发挥着基础性的作用,如:草药,土壤和土地的分类,水资源管理和分配,工匠的技术,农业森林系统建设,处理农民和游牧民之间的土地争端,土地的公共使用和个人分配,冲突的调解,权力控制和财富分配系统等,构成社区生存的文化基

础,与贫困地区的农业、动物饲养、民族兽药、自然资源的利用和管理、初级健康护理、疾病预防、心理健康、社区发展、减贫等密切关联。世界银行的减贫实践表明,发展中国家的本土知识是不可或缺的社会资本,在发展项目中发挥着综合的作用:(1)本土知识能为地方社区特别是穷人提供解决问题的策略;(2)学习本土知识能增进对地方条件的理解;(3)理解本土知识能提高救助对象的敏感性;(4)建立在地方性经验基础上的判断和实践,能提高发展项目的影响力;(5)发展的本土方法有助于主人翁精神的形成,并长期影响地方群众与官员的关系;(6)本土知识为穷人的授权提供基础;(7)有利于提高现代技术应用的效率。

4. 本土知识是全球食物多样性的基础

世界生物多样性资源的分布并不均衡。有研究表明,越靠近赤道,生物多样性越丰富,相反,越接近地球两极,生物多样性越贫乏;工业化国家主要分布在生物多样性贫乏的北方,而发展中国家大多分布在生物多样性资源丰富的热带地区。全球具有医药价值的植物,超过2/3的种类,至少有3.5万种,发源于发展中国家。热带地区拥有30万~75万种植物,今天全球食品基本供给主要依靠发展中国家的生物多样性资源,诸如野生动植物、森林和稀树大草原等^[7]。同时,现代农业需要不断输入新的种质以维护和改善农作物的品质,包括产量和抗病性能,而大量的新种质来源于地方性变种的繁育,这些变种及其培育知识千百年来一直被保存在传统社区之中。国际社会正在建立基因银行以保护地方变异和本土物种的基因信息。这些物种的品质以及培植者的知识,被证明在选育抗虫、抗病、对苛刻气候条件的耐受力方面的优质品种具有不可替代的重要性。保护遗传品质离开保护其相关的培育知识是行不通的,因为储存在种子银行里的种子和克隆系并不承载着如何培植的机制,基因银行和当地农民、社区的选育技术和知识在物种的地方变异保护上是共同起作用的。因此,世界大部分农作物多样性处在发展中国家乡村农民的经营和管理之下,他

们所拥有的本土知识是生物多样性的重要保护伞，是全球食物多样性的基础，并能为发展中国家的稳定、可持续发展提供多种多样的现实利益，如增加收入，维持稳定的生产，减少危机，有效使用劳力，利用有限的资源扩大生产，利用低水平的技术获取最大限度的回报，开发地方生态系统以发展低投入的可持续农业，为当地人提供可持续的管理策略等。

三、发展中国家应从维系粮食安全的角度重视保护利用本土知识资源

发展中国家的本土知识正在面临着严峻的挑战，难以在维系粮食安全方面发挥应有的作用^[1]。

1. 对自然资源的滥用，破坏了本土知识存在的根基

本土知识是人与自然相互关系的结晶，与自然资源唇齿相依，一损俱损、一荣俱荣，在经济全球化的背景下，自然资源多样性受到前所未有的威胁，本土知识将随之陷入困境。近代以来，发展中国家的资源一直是构成北方国家的原材料的主体。由于有经济实力作后盾，发达国家把国际法精雕细琢，通过专利保护制度对资源的使用大开其道，迫使发展中国家的资源向西方的主要利益领域敞开。同时，发达国家拥有利用自然资源多样性的技术，并具备使自然资源商业化的能力，进而利用发展中国家的自然资源创造财富。在发达国家的财产权利体系和科学技术体系下，发展中国家损失越来越大，包括资源、知识和创新能力。发达国家虽然依靠发展中国家的自然资源获取了巨大的利益，但是，从来不愿意与发展中国家平等构建利益共享机制，多哈谈判至今无果就是明证。很明显，在南北矛盾日益成为主要矛盾的全球局势下，发展中国家面临的突出挑战是：如何保护其资源免遭无偿滥用，如何推进资源利用的共享机制。这就需要探究发达国家和发展中国家在财产问题上、知识问题上相关的结构性差异，以解决未经准许和缺乏补偿就对发展中国家本土知识和资源进行高强度开发利用的问题。但南北分歧根深蒂固，本土知识的保护步履维艰。

2. 现代技术的广泛使用，压制、遮蔽了本土知识的效用和价值

机器、化肥和农药的进入，使本土低投入低产

出的生产系统转变成为高投入、高产出的生产系统，这种高效的新生产系统必须依赖于本土生产系统以外的要素来支持。问题在于，大量的这种高投入生产系统并不都是可持续的，也不是总能达到期望的高产出。主要原因是外源生产系统所携带的配套政策和标准常常构成限制初级生产者利用这种新生产系统的因素。例如，由发达国家提供的技术、贸易、竞争、市场带来了一系列的挑战因素，包括食品生产、加工、供给的政策性标准，如价格、补贴、工艺要求、市场限制、土地使用权变化等；还包括不恰当的技术转移，如一种特定的栽培品系被应用于多种环境，温带地区的生产方式被引入热带地区，缺乏本土病虫免疫机制的植物、动物的大量繁育等。毫无疑问，农业现代化和随之而来的土地使用要素的变化，必然导致遗传多样性的减少以及热带土壤失去有机质或发生侵蚀。为了消除这种趋势的影响，必须努力把本土特有品种重新引入主流作物和家畜的基因库中，但本土知识普遍处在现代技术的视野之外，其有效利用受到短视、偏见以及财力、物力的限制。

3. 文化多样性减少的趋势将使本土知识资源的土壤萎缩

当今世界，绝大多数问题都源自于试图将一种文化凌驾于其他文化之上，制造单一文化的优越性和普世性，以服务于经济的扩张。西方主导的全球化，就是把强势经济和强势文化捆绑在一起，互为表里，严重威胁着文化多样性的存在，本土知识赖以存在的土壤将随之萎缩。

发展中国家的事实表明：由于粮食的短缺，很多社区恢复了依靠传统作物作为主食的生存手段。传统社区对生存挑战的应对方法，促使发展中国家学者思考和探索本土知识发挥作用的环境和机制。例如：本土知识的实践是以什么样的方式实现生态上的可持续性、经济上的可行性和文化上的可接受性？本土知识为什么是粮食安全的保障基础？谁是本土知识适应和创新的推动者？本土知识实践的促进和限制环境是什么？成功实践的本土支持和挑战因素是什么？对这些问题的研究，使本土知识专家认识到，对乡村生计挑战的本土反映是综合的方法，而不是简单的纯技术性的；社区生存的本土方

法与食物供给、健康保障、就业、社会和人力资本形成、制度和社会网络构建等紧密地联系着；政策制定者需要更好地理解本土生计实践首先是一种文化的存在和显现，更进一步，应认识到本土实践是“试错”的结果，并没有标准化，很多本土实践是否可行，很难有定论，因此，本土知识应尽可能地得到收集整理，以避免失去最好的本土实践。问题在于，本土文化是本土知识赖以存在的土壤，但本土文化是一种弱势文化，很难抵抗住与经济全球化相伴生的文化同质化的影响^[4]。

由此观之，在经济全球化时代，发展中国家应充分认识、发挥本土知识的减贫功能，并努力使之成为贫困地区粮食供给的多元化手段之一，以保障粮食安全，这就迫切需要重视研究本土知识，加强对本土知识的保护和利用。 ■

参考文献：

[1] 世界银行. 全球经济展望：驾驭新一轮全球化的浪潮. 中

- 国财政经济出版社, 2007 年, 第 37、59、67-70 页
[2] 张永宏, 胡立耘. 美欧粮食援助政策对非洲粮食安全的影响. 世界农业, 2010 年第 2 期, 第 8 页
[3] 文云朝. 非洲农业资源开发利用, 中国财政经济出版社, 2000 年, 第 82 页
[4] 张永宏. 非洲发展视域中的本土知识. 中国社会科学出版社, 2010 年, 第 61-67 页
[5] 张永宏. 本土知识概念的界定. 思想战线, 2009 年第 2 期, 第 3 页
[6] R .Bunch, M. Canas. Farmer Experimenters: Self-developed Technology. October 2002. IK Notes 49
[7] Crucible Group. People, Plants and Patents : The Impact of Intellectual Property on Biodiversity , Conservation , Trade and Rural Society.IDRC,Ottawa,1994,p.118
[8] John Aluma, “Sustainable Agriculture and Rural Livelihoods: Local Knowledge Innovations in Knowledge and Learning Group African Region of the World Bank, Indigenous Knowledge: Local Pathways to Global Development, <http://world bank.org/afr/id>,pp.24 -29.2008/03/05

Indigenous Knowledge and the Food Safety in Developing Countries

ZHANG Yonghong¹, HU Liyun²

(1. Center of African Studies of Yunnan University, Kunming 650091)

(2. School of Public Management of Yunnan University, Kunming 650091)

Abstract: The issue of food safety in developing countries is urgent and complicated. Indigenous knowledge plays an unique role in food safety because it is the basic way of food supply, the soil of agricultural innovation, the social capital of the poor and the foundation of global food diversity. Poverty reduction functions of indigenous knowledge should be understood and used in developing countries to ensure the food safety.

Key words: Indigenous knowledge; Developing countries; Food safety; Weak culture; Cultural homogenization