

文章编号: 1000-5692(2000)01-0001-04

# 参与性的农村技术传播机制

李明华, 钱杭园

(浙江林学院山区发展研究所, 浙江临安 311300)

**摘要:** 选择浙江省临安市高虹镇雷竹早出高产覆盖技术作为个案, 从农户的行为特征、技术的认知特征、技术传播的经济条件与体制背景、技术传播方式与社会关系结构和人际互动结构等方面分析了参与性技术传播机制的若干问题。最后提出农村技术推广过程应充分重视农户的参与作用, 建立以科技示范户为中心的农村科技服务体系, 确保信息和技术的有效传播。表1参5

**关键词:** 农村; 参与性; 技术; 传播机制

**中图分类号:** S-0      **文献标识码:** A

理论界对具有中国特色的林业技术推广规律作了积极的探索, 但是着重以行为学 and 经济学作为理论基础<sup>[1]</sup>, 认定农村技术传播过程中, 农户仅仅是“受者”, 处于被动的地位, 本身缺乏主动性和参与性。对技术本身的分析, 仅仅考虑到经济效益提高的可能性, 而忽视技术本身的文化意义, 对传播战略的讨论, 忽视了人际互动结构的研究。用社会学理论研究农村技术推广, 特别强调技术的文化意义分析, 强调社会系统的规范对于技术选择行为的影响, 认为传播的本质在于人际互动, 注重考察技术信息源和受者之间的社会关系结构<sup>[2]</sup>。因此, 从社会学的角度来研究探讨农村技术传播机制更具有现实性和实践价值。

## 1 研究点概况和研究方法

### 1.1 研究点概况

浙江省临安市高虹镇土地总面积 5 114 hm<sup>2</sup>, 其中林业用地 4 694 hm<sup>2</sup>, 占总面积的 91%。1995 年人均收入 3 173 元, 工农业总产值构成以工业为主, 占 84%, 劳动力构成以农业为主, 占 58%。本文的研究对象主要为高虹镇的虹桥、陈家坎和上峰 3 个村。虹桥村地处高虹镇中心, 山地占 70%; 陈家坎村地处镇中部, 山地面积占 69%; 上峰村地处镇西北边缘, 山地占 74%。分别为仇溪的下游、中游和上游。工业产值比例也基本呈递减趋势。可以说这 3 个村分别代表了 3 种不同的地形特点和经济类型。

### 1.2 研究方法

选择 PRRA 法(参与性乡村快速评估法, Participatory Rapid Rural Appraisal)的资料收集方法和社会分析方法<sup>[3]</sup>。PRRA 方法强调村民是主要的调查者, 由村民为主来收集资料, 分析资料。我们选择了老年、中年、青年、妇女、穷人、富人和村干部等 7 个不同群体, 用随机抽样的方法在 3 个村确定

收稿日期: 1999-05-31; 修回日期: 1999-09-23

基金项目: 加拿大国际发展研究中心(IDRC)资助项目; 国际林业研究中心(CIFOR)资助项目

作者简介: 李明华(1962-)男, 浙江临安人, 副教授, 从事山区发展研究

173个样本户,开展调查,并通过参与踏查和参与方式访谈等方法收集资料。同时采用文献调查法收集当地政府的统计资料,以及镇、村二级提供的有关人口、土地、产业和社会公共设施等方面的文献资料,并与PRRA方法获取的资料相比较。

## 2 结果与分析

### 2.1 农户类型特征分析

以往的社会学研究按照受者的价值观、能力、地位和信息来源等划分不同的农户类型。根据我们参与调查的样本资料,对3个村的农户行为结构进行量化分析(表1)。

表1 样本户行为类型结构分析表

Table 1 Analysis of farmers' behavior for rural techniques

%

调查点	家庭决策方式				项目选择要求			技术信息来源选择			
	家长决定	家庭讨论决定	听从干部意见	未填	风险大收入高	风险小收入一般	未填	大众媒介	朋友经验	外出学习	未填
上峰	45	40	0	15	3	55	42	29	51	13	7
陈家坎	33	54	0	13	7	77	16	21	48	18	13
虹桥	37	53	0	10	14	86	0	22	53	15	10
平均	38	49	0	13	8	73	19	24	50	14	12

综合表1指标分析,高虹镇农户大致可以划分为3种类型:一是革新者,以谢氏、陈氏和徐氏3农户为代表,能比较早地接受新技术,并且注意从自己的实践中对雷竹(*Phyllostachys praecox*)经营技术主动作出改进,起到了示范户作用;二是先进多数,类型特征表现为有一定的文化水平,能采用家庭民主的决策方式,技术信息依靠大众传播和人际传播相结合的渠道来收集;三是落后多数,表现文化水平不高,以家长为主的决策方式,技术信息依靠人际传播获得。

### 2.2 农户的技术认知特征分析

在高虹农村普遍传播的雷竹早出高产栽培技术是以林地覆盖为中心的综合培育技术。该技术从存在形态看是一种综合性技术体系,包括施肥、地温控制和覆盖等多项要素<sup>4</sup>;从技术进步的方式看是一种渐进的或积累的技术进步;从形成过程看是一项由当地农民和专业技术人员合作完成的成果,非常明显地带有乡土的气息。

高虹农民眼中的雷竹早出高产技术包含的新发明特征有:①相对先进程度。相对先进程度一般用经济指标来衡量,人们一旦认为此项发明是先进的,那么采用的速度就比较快。作为雷竹早出高产覆盖技术的发明者之一鲍氏农户选用竹叶覆盖,从而使出笋时间提早1个月,产量增加了2倍以上,产值增加6.8倍,在竹笋生产上开创一个新记录。②适应性和复杂程度。一般地说,不需要受者学习更多新东西的发明,会较快地被采用,否则比较慢。雷竹早出高产技术是建立在高虹等地农户普遍经营菜竹经验的基础上而提出的,因此适应性较强。并且雷竹新发明技术原料来源丰富,操作简单,不需很高的文化水平,大多农民一学就会,因此容易被接受。③可试验性。可试验指该项技术的发明是否可以在有限的环境中加以试验。新发明的可试验性可以减少受者的冒险因素,这对于冒险精神不强的山区农户尤为重要。1992年,临安市林业局和浙江林学院将高虹列为示范点,树立起高乐村的陈氏雷竹早期出笋高产技术示范户,1993年该农民收入达7.5万元。附近农民见有如此高的经济效益,便纷纷仿效。④可见性。受者越容易预见所发明的结果,就越倾向于采用它。早出高产技术的发明不仅延长了出笋时期,增加了出笋量,更可贵的是提早了出笋时间,争得了“人无我有”的好时机,达到了高产高值高效益。

以上分析可知,雷竹早出高产技术的新发明特征比较典型,农户容易理解。它能在较短的时间内得到推广,很大的程度上取决于这项技术本身符合农户的认知特征与选择要求。农户对技术的这种认知特征与他们以林业为手段的生计方式是一致的<sup>5</sup>。

### 2.3 技术选择的客观条件与制度背景分析

随着家庭联产承包责任制的逐步完善, 高虹农户家庭经营主体的地位也逐步确立。这种体制决定了农户在责任山和自留山的范围有充分的林种选择权。农户认为, 经营林地和生产木材的投资周期长, 销售环节多, 审批手续严, 税费较高, 市场不畅, 经济效益差。相比之下, 发展雷竹等经济林种投资周期短, 销售环节少, 税负低, 自主权大。因此, 雷竹就自然而然成为优先选择的对象。而且, 雷竹作为农户集约管理的对象, 一般均选择在离家较近的自留山上。这种空间格局可以达到 2 个目的: 一是近, 农户放心, 肯投入; 二是便, 农户方便, 可以投入。肯投入加上多投入, 即可达到高产出。农村家庭经营体制从宏观上保证了农户利益的自足性。虽然宏观体制利益与微观体制利益自足性之间尚有不一致之处, 而雷竹却在最大限度上取得了这两层利益自足性的一致与协调。

此外, 高虹雷笋产业的发展与市场交易关系的逐步发育成熟是紧密相关的。完善的交易条件提高了雷笋的商品率, 几乎达到 80%, 也推动了雷竹早出高产技术的传播。

根据 1993 年调查获得的典型农户陈氏户的资料分析, 采用雷竹早出高产技术需  $1.7 \text{ 万元} \cdot \text{hm}^{-2}$ , 用于购置雷竹覆盖所需的竹叶、苍糠和肥料等。高虹 3 个村人均有林地面积为  $0.4 \text{ hm}^2$ , 如果将林地的 30% 种上雷竹, 采用新法, 需 2 040 元。一个四口之家的农户, 按照镇政府提供的收入人均数计算, 采用新法需投入的资金比例约占总收入的 64%。如果部分采用自家的农业剩余物如稻草、苍糠、肥料等, 这个比例还可降低。也就是说每个农户采用新法, 从支出能力来分析, 是完全可能的。

### 2.4 技术交流方式与社会关系结构

交流是信息从信息源到受者的传递过程。受者决定是采用还是拒绝新发明, 交流渠道起着重要的作用。而交流方式总是受社会关系结构影响的。

一般的传播方式主要有 3 种, 即大众传播、人际传播和公众传播。大众传播具有内容大众化、对象大众化和范围广、速度快、影响力大等特点。人际传播具有传播主客体的充分参与性、传播资格的多样性、反馈的灵敏性和沟通的情感性等特点。公众传播具有传播对象集中和现场的广泛参与特点。在这几种形式中, 农户的偏好方式又是什么呢? 如表 1 所示, 农户对人际传播方式有一定偏好。这就印证了埃弗里特·M·罗吉斯所说的结论, “假如信息源只想把新发明通知受者, 那么大众传播渠道是最快的和最有效的途径, 特别是受者人数最多时。假如信息源的目的在于说服受者, 使他们对发明有一个积极的态度, 人际渠道就是比较有效的。”<sup>[4]</sup>

费孝通先生认为中国乡村社会是氏族社会, 地域关系只不过是宗族血缘关系的投影。从社会总产值看, 高虹农村虽然非农产值已占主导地位, 但社会关系格局仍然是传统的。因此, 农户对技术推广具有较强的参与愿望, 但参与的途径却主要凭借于传统的血缘和地缘关系。高虹农户技术传播渠道, 除了技术推广机构外, 主要的还是宗族关系网络和乡亲邻里等。

农户对人际传播方式的偏好, 很大程度上与社会组织资源不足有关。调查发现, 高虹 3 村除镇村二级行政组织较为完善外, 农户自己组织和自我管理的“非官方组织”几乎不存在。竹业协会虽然在理论上对于技术传播和交流可以显示活力, 但终因组织方式的准行政性, 会员人数太少, 而缺乏足够的号召力和影响力。因此, 迫切需要通过改进专业协会的组成机制, 扩大规模, 完善各项服务功能, 发挥其主渠道作用。

### 2.5 技术传播过程中的人际互动角色

在中国山区农村, 各级林业技术推广工作者在担当着变迁中介人的角色。作为官方组织的代表者, “分片包干”的相对责任制使得他们把贯彻上级意图和包干范围内的个人推广成效有机地结合起来, 从而促使他们积极工作。而对农民来说, 他们是“上级领导”, 自然而然地把他们作为地方社会系统以外的成员, 从而带着一种审视的眼光。变迁中介人从高虹的实践中感觉到: ①与技术服务机构接触较多, 并需求迫切, 利用服务较多的人是哪些革新者; 而那些经营状况不好, 收入较低的农户反而利用服务较少, 接触较少。②技术传播的初期, 要求服务较少; 技术采用到一定的普及程度, 反而要求服务较多。这说明, 技术推广机构的主观努力与技术需求对象的客观评价之间存在一定的差异。

作为乡级政府的干部, 身负带动一方经济发展的责任, 有一定的任期目标的制约。因此, 对于能

带来经济发展和提高农民收益的技术往往采取积极的态度。加上地方干部又是地方知识的拥有者,对土地资源情况、农户的需求和习俗比较了解。因此,地方干部成为既能理解上级精神,领会新技术和新方法的意义,又能反映农户利益的中间协调者。他们的行为对技术推广起到了关键的作用。

从高虹的调查中,我们可以发现,那些具有一定文化,接受新思想较快,并且又勤于钻研,肯吃苦努力,勤劳致富的人士对农户影响作用较大,能起到意见领袖的角色作用。他们一方面比较接近变迁中介人,能主动接受外来新思想,另一方面又世居农村,与当地农户有着较紧密的人际关系,并且勤劳能干,乐于助人,与农户心目中的传统规范要求比较吻合,农户感到“贴心”。多数农户比较关注他们的做法,也能主动前去讨教。人际传播往往由此开始。

作为一项新技术必然具备一定的异质性,而有效的人际传播却需要具备一定的同质性。异质的新思想要通过同质的人际关系来传播,这中间存在异质文化被认同、接受、消化、吸纳和内化的过程。虽然经济效益和市场经刺激能起较大的作用,但对于不愿太多承担风险的广大农户来说,需要意见领袖承担这种风险,并以显著的事实来体现抗风险的可能程度。

### 3 结论与建议

综上所述,农村技术传播过程并非完全是一种自上而下的推广过程。农户在其中并非仅仅是一个被动的受者,而是一个具有充分的选择性和一定参与能力的主体。这种分析框架要求技术部门应更多地关注乡土适用技术的研究。科技推广人员在选择将要推广的新技术时,一方面要考虑农户的技术认知特征,另一方面,推广过程中要正视自己的社会背景和受者社会系统之间的地位差异,准确分析受者的类型结构和行为规范,因地制宜综合运用各种传播形式,尽可能平等对待各类农户受者,处理好与当地政府的关系,处理好与当地意见领袖的关系。

加强政府扶持,发展积极性高的农户,要努力为其创造条件,提供优惠政策,制订相应的经济扶持政策,建立以科技示范户为中心的村级科技推广网络,使信息和技术能快速有效地传播到农户手中。

#### 参考文献:

- 1 罗又青, 经贞谦. 林业科技推广理论与实践[M]. 北京: 中国林业出版社, 1997. 40~59.
- 2 埃弗里特·M·罗吉斯, 拉伯尔·J·伯德格. 乡村社会变迁[M]. 王晓毅, 王地宁, 译. 杭州: 浙江人民出版社, 1988. 251~278.
- 3 沈月琴, 周国模, 余树全, 等. PRRA方法在中国乡村发展研究中的应用[J]. 林业与社会, 1996 (5): 2~4.
- 4 方伟. 雷竹早产高效栽培技术[J]. 浙江林学院学报, 1994 11(2): 110~114.
- 5 李明华, 周国模, 沈月琴, 等. 山区农民的生计方式与可持续发展[A]. 见: 钟祥浩, 朱汉益. 山地资源开发与持续发展[C]. 成都: 成都科技大学出版社, 1997. 96~100.

## Participatory rural technique spreading mechanism

LI Ming-hua, QIAN Hang-yuan

(Research Institute for Mountain Area Development, Zhejiang Forestry College, Lin'an 311300, China)

**Abstract:** Some issues of participatory rural technique spreading mechanism were discussed, particularly those in relation to farmers' economic behavior, cognitive features of techniques, economic condition and system background, ways of technique spreading, social relation structure, and mutual promotion. The study was based on the case of high-yield technique of Lei bamboo (*Phyllostachys praecox*) in Gaohong Township of Lin'an City, Zhejiang Province. It was pointed out that farmers' participation should be emphasized in rural technique delivery, and a rural science and technology service system, represented by science and technology demonstrating households, should be established to ensure the effective spreading of information and technology.

**Key words:** countryside; participatory; technique; spreading mechanism