DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2017.11.017

基于农户生计活动的生计策略类型划分

——以重庆市典型区为例^①

陈 方, 阎建忠, 李惠莲

西南大学 资源环境学院, 重庆 400716

摘要: 目前, 关于农户生计策略的研究, 国内学者大多是根据经济收入来源来划分农户生计策略(即农户类型), 忽视了农户的生计活动. 基于此, 本文以重庆市 5 个区县 24 个村为例, 采用两步聚类法客观定量划分农户类型. 研究表明, 与根据收入来源划分农户类型的传统方法相比, 采用两步聚类法既能反映出农户生计的非农化, 也能反映出农户生计的兼业化. 论文最后针对不同类型的农户, 提出了改善生计的建议.

关键词: 生计策略; 两步聚类; 重庆

中图分类号: F323.6

文献标志码: A

文章编号: 1673-9868(2017)11-0113-07

我国的快速工业化和城市化为农民提供了大量的二三产业就业机会, 促使农户生计向兼业化、非农化转变^[1]. 农户生计策略的变化深刻影响着农业生产、土地利用、生态环境及农村经济社会转型: ① 在农业生产和土地利用方面, 近年来随着农户生计向兼业化、非农化转变, 一方面引起了农地集约度的降低^[2]和耕地的撂荒^[3], 另一方面, 非农化程度高的农户将耕地出租, 促进了农地集中, 有利于土地规模经营^[4]. ② 在生态环境方面, 生计非农化增加了农户收入, 转变了农户生活能源消费模式, 从而减少了农户开荒(扩大农业生产)和砍伐森林(采集薪柴), 在一定程度上促进了山区生态环境的恢复^[5]. ③ 在生计可持续性和农村经济社会转型方面, 农户生计策略的改变, 将通过“土地利用/覆被变化”这一媒介, 引起自然、社会、经济一系列的变化, 进而影响农民生计的可持续性和农村经济社会的转型^[6-7]. 因此, 深刻理解农户的生计策略, 有助于科学地制定农村发展、城乡统筹发展和精准扶贫政策.

生计策略是农户为了实现生计目标而进行的活动, 包括生产活动、投资策略、生育安排等^[8]. 生计活动是农户生计策略的具体表现^[9], 因此学者多是根据生计活动来区分农户的生计策略. 由于农户从事的生计活动很多, 如何根据农户的生计活动区分农户的生计策略, 成为研究热点. 最初, Scoones^[10]基于农户不同的资本投入和风险应对方式将生计策略分成农业集约化或扩大化、生计多样化和迁移. 后来, 又发展出了多种分类方法, 既有定性的分类, 也有定量的分类. 如 Dorward 等^[11]从强调生计动态变化和农牧民发展愿望出发, 将生计策略分为 hanging in(由于常常面临不利的经济社会条件, 选择将资产持有, 其生计活动致力于维持现有生计水平)、stepping up(对资产进行投资来扩大生产活动, 通过提高产量和收入来改善生计)和 stepping out(现有生产活动用于积累资产, 追求更高或更稳定的收益).

① 收稿日期: 2016-09-05

基金项目: 国家自然科学基金重大国际合作项目(41161140352).

作者简介: 陈 方(1993-), 女, 福建漳州人, 硕士研究生, 主要从事土地利用规划.

通信作者: 阎建忠, 研究员, 博士研究生导师.

Jansen 等^[12]根据家庭劳动力配置和作物种植种类进行聚类,将农户分成 7 类:① 牲畜生产;② 咖啡生产;③ 基本谷物生产;④ 基本谷物生产+农场工作者;⑤ 混合谷物+牲畜生产+农场工作;⑥ 经济作物生产;⑦ 集约化作物生产+牲畜生产。

国内已有的研究大多是根据经济收入来源(农业收入、非农收入)来划分农户类型。如阎建忠、陈晓红等^[13-14]都是根据非农收入占家庭总收入比重将农户分为纯农业户、农业兼业户、非农兼业户和非农业户。伍艳根据家庭各类收入比重(种植业、养殖业、家庭副业、打工等收入)将生计策略分为以农业专业型为主和以非农单一化为主两大类^[15]。国家统计局和中国社会科学院农村发展所也采用类似的方法^[14]。以收入来反映农户生计非农化的方法,简单易行,却忽视了农户的生计活动,无法反映农户生计活动的兼业化。因此,有必要基于农户的生计活动,构建合适的指标体系,客观定量地划分农户类型。

重庆市集大农村、大城市、小农业、大工业于一体,城乡二元结构突出,区域发展不平衡,大量农村剩余劳动力需要转移^[5, 16]。自 2007 年重庆市正式成为“全国统筹城乡综合配套改革试验区”以来,重庆启动了“深化户籍制度改革”、“加强农民工服务与管理”等一系列措施来促进农村剩余劳动力转移。本文选择重庆渝东南武陵山区、渝东北三峡库区、渝西方山丘陵区的代表性区县——酉阳县、武隆县,巫山县、忠县、永川区为研究对象,采用两步聚类法客观定量划分农户生计策略的类型,为精准扶贫、农户生计改善和农村经济社会转型提供科学依据。

1 研究区概况

渝东南武陵山区和渝东北三峡库区海拔较高,地势复杂,经济发展相对落后,能够较好地反映重庆大农村、小农业特征;渝西方山丘陵区,经济发展快速,能够较好地反映重庆大城市、大工业特征^[5, 16]。因此,本文选择渝东南武陵山区(酉阳县、武隆县)、渝东北三峡库区(巫山县、忠县)、渝西方山丘陵区(永川区)为研究区域。

2014 年末,酉阳县辖 39 个乡镇,总人口 86.04 万人,城镇化率 29.66%,GDP 为 110.42 亿元;武隆县辖 26 个乡镇,总人口 41.44 万人,城镇化率 38.70%,GDP 为 119.98 亿元;巫山县辖 2 个街道、24 个乡镇,总人口 64.64 万人,城镇化率 35.84%,GDP 为 75.12 亿元;忠县辖 2 个街道、27 个乡镇,总人口 100.85 万人,城镇化率 38.89%,GDP 为 208.26 亿元;永川区辖 7 个街道、16 个乡镇,总人口 113.10 万人,非城镇化率为 63.26%,GDP 为 512.5 亿元。

2 研究方法 with 数据来源

2.1 数据来源

数据来源于两次农户问卷调查:① 2012 年 7—8 月,前往研究区巫山县、武隆县、酉阳县农户家中开展参与式评估的问卷调查;② 2014 年 7—8 月,前往研究区忠县、永川区农户家中开展参与式评估的问卷调查。2012 年共调查 12 个村,获得问卷 1015 份,根据主题剔除部分样本,最终获得有效问卷 753 份(由于需准确统计商品牲畜数量、资本集约度等指标剔除了较多样本);2014 年共调查 12 个村,获得问卷 604 份,根据主题剔除部分样本,最终获得有效问卷 489 份。问卷调查对象多为户主,每户调查时间 2~3 h,主要内容有:农户家庭基本情况、农户家庭收支状况、农户土地利用情况、农户固定资产现状。

2.2 聚类变量

Scoones^[10]基于生计活动的特征,将农户的生计策略分为农业集约化或扩大化、生计多样化、迁移。本文不考虑那些已经迁移出去的农户,仅从农业集约化、农业扩大化、生计多样化 3 个方面选择 10 个变量来划分农户生计策略的类型(表 1)。对于聚类变量间的相关性检验:10 个聚类变量间相关系数绝对值最高为 $0.614 < 0.8$ (人均非农收入与非农劳动力),且所有变量容忍度都大于 0.1,方差膨胀因子小于 3,说明变量间不存在多重共线性问题,不会对分析造成影响。

图 1 研究区位置图

表 1 聚类变量说明

变 量 名 称	变 量 含 义
农业集约化	
资本集约度	单位播种面积上投入的种子、化肥、农药和机械等费用, 单位: 元/hm ²
劳动力集约度	单位播种面积上在犁地、育苗/播种/插秧/底肥、追肥、除草/中耕、收割/脱粒/晾晒/烘烤投入的工日(一个工日按 8 小时计算), 单位: 工日/hm ²
复种指数	耕地上全年内农作物的总播种面积与耕地面积之比
农业扩大化	
转入—转出土地面积	每个家庭全年转入的耕地面积减去转出的耕地面积, 单位: hm ²
耕地撂荒面积	每个家庭全年撂荒的土地面积, 单位: hm ²
生计多样化	
商品牲畜数量	农户家庭养殖的牲畜数量扣除自食头数后即商品牲畜数量, 对猪、牛、羊 3 种牲畜的数量单位进行折算(折算为猪单位, 1 只羊=1 头猪, 1 头牛=3 头猪)后求和, 单位: 头
大田作物数量	农户全年种植大田作物的种类数, 大田作物是指重庆地区常见作物(如小麦、玉米、水稻、洋芋、薯类等)
非农劳动力	对于纯农业(只务农)劳动力, 非农劳动力赋值为 0; 对于只在农忙时务农, 非农劳动力赋值为 0.8; 对于边工作边务农的劳动力, 非农劳动力赋值为 0.5; 对于不务农的劳动力, 非农劳动力赋值为 1.
人均非农收入	家庭全年二三产业收入之和除以家庭总人口数, 单位: 元
有无非农收入	农户家庭全年有二三产业收入的赋为 1, 无则赋为 0

农业集约化: 指在单位土地面积上投入较多的生产资料和劳动力以增加产量的农业经营方式。根据已有的研究成果^[17], 本文以“资本集约度”、“劳动力集约度”来分别反映农户在单位土地面积上投入的资金和劳动力。此外, 复种指数越低, 生产要素投入(资金、劳动力)就越少^[18], 且考虑到资金和劳动力的互相替代性, 本文选择“复种指数”这一指标来综合反映农业集约化程度。

农业扩大化: 即通过各种方式扩大可耕作土地面积以提高作物总产量的农业经营方式, 如转入或开垦更多的耕地。我国农业扩大化主要表现为: 农户从其他村民手中有偿或无偿转入土地^[4], 考虑到农户也有转出土地行为, 本文选择“转入—转出土地面积”(净增加的耕地面积)这一指标来正向反映农户农业扩大化趋势。此外, 农户耕地撂荒面积越大, 其耕地经营规模就越小, 因此本文以“耕地撂荒面积”这一指标来负向

反映农户农业扩大化趋势。

生计多样化:即有意识地对不同生产活动进行投资,当某一种生产活动无法持续下去时,可通过其他生产活动维持生计。我国农户生计多样化突出表现在生计非农化^[19],因此本文从农业生产和非农生产两方面选择了 5 个指标来反映农户生计的多样化:① 农业生产,通过“大田作物数量”、“商品牲畜量”这两个指标来分别反映农户的种植业和养殖业生产情况。② 非农生产,首先通过“有无非农收入”这一指标来反映农户是否从事非农生产活动;其次,以“非农劳动力”和“人均非农收入”来反映农户在非农生产投入的劳动力及收益状况。

2.3 两步聚类法

基于从农业集约化、农业扩大化、生计多样化 3 个方面选择的 10 个变量,采用聚类分析中两步聚类(Two Step Cluster)的方法来划分农户生计策略的类型。两步聚类法可以同时处理连续变量和非连续变量,而不必像其他算法那样,在聚类之前对离散变量进行连续化处理。它是分成两个步骤来完成的,第一步是预聚类,即对案例进行初步归类;第二步是正式聚类,此时将对第一步中得到的初步类别进行再聚类并确定最终的聚类方案,并且在这个步骤中会根据 AIC 或 BIC 的大小(这两个指标越小聚类效果越好),以及类间最短距离的变化情况来自动确定最优的聚类类别数。

3 结果分析

3.1 农户生计策略类型

本文运用 SPSS 22.0 对调查样本进行两步聚类,SPSS 自动确定的最优聚类类别数为 3,由于中国是小农经济,聚类结果显示农户在农业集约化、农业扩大化、生计多样化这 3 个方面差异不大(差异不足以能够将某一类归为农业扩大化和农业集约化),因此结合两步聚类结果和研究区实际情况,将农户生计策略的类型确定为 3 类(表 2):农业户(237 户)、兼业户(838 户)、非农业户(167 户)。

农业户从事单一农业生产,劳动力数量少、老龄化现象明显、文化水平低、收入低且来源单一(户均劳动力数量 2.02 人,劳动力以老年为主且文化水平以小学为主,人均年收入 3125.30 元且无非农收入)。户均全年净增加耕地 0.03 hm²(转入-转出土地面积),撂荒耕地面积 0.08 hm²,人均实际耕种面积最大(0.11 hm²),种植多种作物,复种指数高,商品牲畜数量多;在耕地上投入了较多的资金和劳动力,平均在单位播种面积上投入了 4538.70 元的资金用于买种、施肥和机械犁地,花费 290.11 工日进行犁地、育苗、追肥、除草及收割。

兼业户家庭人口规模大(4.51 人),劳动力资源充足,既从事农业生产,又从事非农生产。① 农业生产方面:户均全年净增加耕地 0.05 hm²,撂荒耕地面积 0.06 hm²,较之农业户和非农业户,其农业扩大化趋势明显;人均实际耕种面积大(0.07 hm²),种植多种作物,复种指数最高,平均在单位播种面积上投入了 4 060.95 元的资金用于买种、施肥和机械犁地,花费 286.80 工日进行犁地、育苗、追肥、除草及收割。此外,兼业户由于劳动力充足(户均劳动力数量最多,达 3.32 人)且种植作物多,有足够劳动力和饲料喂养牲畜,因此其商品牲畜数量最多。② 非农生产方面:兼业户男性劳动力最多(1.79 人)、劳动力文化水平高(以小学和初中为主)、人脉广(人情往来支出 3 759.57 元),这些非农就业的有利条件使他们在非农生产上投入了较多的劳动力(1.44 人),获得了较高的人均非农收入。

非农业户拥有良好的人力资产和社会资产:① 劳动力年轻且文化水平高(劳动力以中青年为主,文化水平以小学和初中为主),男性劳动力多(户均男性劳动力 1.59 人);② 具有广泛的社会网络(人情往来支出 3 493.42 元),住宅离集镇近(多在 2.50 km 以内)。但非农业户人均实际耕种面积小(0.03 hm²)、耕作地块破碎(62%耕作地块平均面积小于 0.02 hm²)、农业设备拥有比例低(21%)。因此他们主要从事非农生产,或兼营离家近、耕作方便的小块土地。这样的生计策略使得非农业户具有如下特征:耕地面积下降且撂荒面积最大、商品牲畜数量最少、大多只种植 1~2 种作物、复种指数低、非农劳动力最多、人均非农收入

最高. 同时, 也正是由于其人均实际耕种面积小, 农户在小块土地上投入了较多的资金和劳动力, 导致了其资本集约度和劳动力集约度最高.

3.2 两种农户分类方法的比较

目前, 国内学者大多是根据经济收入来源(农业收入、非农收入)来划分农户类型. 为了比较此分类方法与两步聚类分类方法的差异, 本文参照中国社会科学院和国家统计局的分类方法, 按收入来源将农户分为 3 种类型: ① 农业户(237 户), 农业收入占家庭总收入比例大于等于 90% 或无非农收入; ② 非农业户(511 户), 非农收入占家庭总收入比例大于等于 90%; ③ 兼业户(494 户), 介于农业户和非农业户之间的为兼业户. 表 2 表明, 3 种类型农户在资本集约度、劳动力集约度上几乎无差异; 农业户的复种指数、大田作物种类接近于兼业户; 非农业户的撂荒面积、商品牲畜数量接近于农业户.

从表 2 可以看出, 按传统分类, 511 户非农业户的人均非农收入为 11 876.03 元, 按两步聚类法, 167 户非农业户的人均非农收入为 11 862.58 元. 两种分类方法得出的人均非农收入十分接近, 但非农业户的户数却有很大的差距. 传统分类方法是按非农收入占家庭总收入比例大于等于 90% 划分非农业户的, 它把一些主要从事农业生产, 粮食和牲畜商品化率低(主要用于自食), 兼营非农生产活动(打零工), 农业收入少而非农收入比例高(非农收入实际上并不多, 但由于农业收入少导致非农收入占比大于等于 90%) 的农户也划分为非农业户. 显然, 根据农户的生计活动, 这种主要从事农业生产但非农收入占比高的农户应被划分为兼业户. 由此可见, 这种以收入划分农户类型的传统方法只能反映出农户生计的非农化, 无法反映出农户生计兼业化的差异. 而基于两步聚类法划分农户类型, 既能反映农户生计的非农化, 也能反映兼业化.

表 2 不同生计类型农户家庭基本特征(两步聚类法和传统方法的比较)

类 型	指 标	两步聚类法			传统方法		
		农业户	兼业户	非农业户	农业户	兼业户	非农业户
农业集约化	资本集约度/(元·hm ⁻²)	4 538.7	4 060.95	6 038.55	4 538.7	4 462.05	4 319.4
	劳动力集约度/(工日·hm ²)	290.11	286.80	325.44	290.11	293.85	292.63
	复种指数	1.56	1.61	0.58	1.56	1.5	1.38
农业扩大化	转入—转出土地面积/hm ²	0.03	0.05	-0.08	0.03	0.06	-0.01
	耕地撂荒面积/hm ²	0.08	0.06	0.3	0.08	0.1	0.09
生计多样化	商品牲畜数量/头	1.27	1.44	0.65	1.27	1.47	1.15
	大田作物数量	4.45	4.55	1.42	4.45	4.25	3.81
	非农劳动力	0	1.44	1.64	0	1.17	1.77
	人均非农收入/元	0	8 777.41	11 862.58	0	6 615.12	11 876.03
	有无非农收入/%	0	100	100	0	100	100

注: 本文根据国家统计局发布的重庆市居民消费价格指数(PPI), 已将 2011 年酉阳县、武隆县、巫山县的相关经济指标值折算为 2013 年的数值. 表中各项指标值均为各类型农户的平均值.

4 结论与讨论

4.1 讨 论

目前国内学者大多是根据经济收入来源(农业收入、非农收入)来划分农户类型, 这种以收入划分农户类型的传统方法只能反映出农户生计的非农化, 无法反映农户生计的兼业化. 国内虽已有一些学者从定量角度划分农户类型, 如代富强基于家庭劳动力配置、资金投入、收入 3 个方面来划分农户类型^[20], 王娟等^[21]根据种植业结构、养殖业结构、非农活动也对农户进行了定量划分, 但他们都没能全面考虑到生计策略的各个方面, 无法详细反映农户生计兼业化和非农化情况. 本文采用两步聚类法从农业集约化、农业扩大化和生计多样化三方面选择了 10 个指标来定量划分农户类型, 这种分类方法既排除了农户收入随机性及其他因素(政府补贴、子女赡养费等)的干扰, 也充分考虑到了农户生计策略的方方面面: 资金投入、劳动力投入、耕地面积变化、牲畜商品化、作物种植、劳动力配置、收入状况, 详细地反

映了农户生计兼业化和非农化的情况。

随着重庆市城乡统筹系列政策的实施,城市化进程会进一步加快,农户生计策略会进一步分化.可能的趋势,是非农收入较高的农户跨越一定的收入门槛后,“进城”变成市民.鉴于此,本文提出如下建议:①农业户面临严峻的生计困境:劳动力数量少、文化水平低、老龄化现象明显,收入低且来源单一.政府应精准扶贫农业户,给予资金补助、强化农业产业扶贫(如提供农业技术支持、帮助拓宽农产品销售渠道).②兼业户由于非农就业存在着诸多风险而不愿彻底离农,因此应加大就业创业技能培训力度,提高其非农职业竞争力,帮助他们从建筑工、餐饮服务员工等低门槛职业转向建筑工程师、维修技工等较高门槛职业,强化技能扶贫.③非农业户拥有良好的人力资产和社会资产,但由于住房、医疗、社会保障制度建设尚未健全,导致了非农业户难以真正实现向城市市民转变.因此建议政府加速推进制度创新,进一步降低农民“进城”的门槛.

4.2 结 论

1) 本文运用 SPSS 22.0 对调查样本进行两步聚类,将农户定量划分为 3 种类型:①农业户(237 户):从事单一农业生产,种植多种作物;②兼业户(838 户):既从事农业生产,又从事非农生产,农业扩大化趋势明显,种植多种作物,商品牲畜数量最多;③非农业户(167 户):主要从事非农生产,农业集约化程度高,耕地撂荒面积最大,大多只种植 1~2 种作物,商品牲畜数量最少,非农劳动力最多,人均非农收入最高.

2) 根据经济收入来源(农业收入、非农收入)来划分农户类型的分类方法,只能反映出农户生计的非农化,无法反映农户生计兼业化的差异.

参考文献:

- [1] 周 婧,杨庆媛,信桂新,等. 贫困山区农户兼业行为及其居民点用地形态——基于重庆市云阳县 568 户农户调查 [J]. 地理研究, 2010, 29(10): 1767—1779.
- [2] 辛良杰,李秀彬. 近年来我国南方双季稻区复种的变化及其政策启示 [J]. 自然资源学报, 2009, 24(1): 58—65.
- [3] 邵景安,张仕超,李秀彬. 山区土地流转对缓解耕地撂荒的作用 [J]. 地理学报, 2015, 70(4): 636—649.
- [4] BERG M M V D, HENGSDIJK H, WOLF J, et al. The Impact of Increasing Farm Size and Mechanization on Rural Income and Rice Production in Zhejiang Province, China [J]. *Agricultural Systems*, 2007, 94(3): 841—850.
- [5] 何威风,阎建忠,花晓波. 不同类型农户家庭能源消费差异及其影响因素——以重庆市“两翼”地区为例 [J]. 地理研究, 2014, 33(11): 2043—2055.
- [6] 李树茁,梁义成, FELDMAN M W, 等. 退耕还林政策对农户生计的影响研究——基于家庭结构视角的可持续生计分析 [J]. 公共管理学报, 2010, 7(2): 1—10.
- [7] 张 洪,傅瓦利,袁 红,等. 三峡库区土地利用与土壤质量演化的关系研究——以重庆万州为例 [J]. 西南农业大学学报(自然科学版), 2006, 28(2): 240—243.
- [8] 安 迪,许建初. 可持续生计框架:对云南的生物多样性保护与社区发展的针对性 [R]. 昆明:云南省生物多样性和传统知识研究会, 2003.
- [9] 刘恩来,徐定德,谢芳婷,等. 基于农户生计策略选择影响因素的生计资本度量——以四川省 402 户农户为例 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2015, 40(12): 59—65.
- [10] SCOONES I. Sustainable Rural Livelihoods: a Framework for Analysis [R]. Brighton: IDS, 1998.
- [11] DORWARD A, ANDERSON S, NAVA, et al. Hanging in, Stepping up and Stepping Out: Livelihood Aspirations and Strategies of the Poor [J]. *Development in Practice*, 2009, 19(2): 240—247.
- [12] JANSEN H G P, PENDER J, DAMON A, et al. Policies for Sustainable Development in the Hillside Areas of Honduras: a Quantitative Livelihoods Approach [J]. *Agricultural Economics*, 2006, 34(2): 141—153.
- [13] 阎建忠,卓仁贵,谢德体,等. 不同生计类型农户的土地利用——三峡库区典型村的实证研究 [J]. 地理学报, 2010, 65(11): 1401—1410.

- [14] 陈晓红, 汪朝霞. 苏州农户兼业行为的因素分析 [J]. 中国农村经济, 2007(4): 25—31.
- [15] 伍 艳. 农户生计资本与生计策略的选择 [J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2015, 14(2): 57—66.
- [16] 郑凯丽, 阎建忠, 何威风. 劳动力析出对山区牲畜养殖的影响——以重庆市典型区为例 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2016, 38(4): 35—41.
- [17] 陈瑜琦, 李秀彬, 朱会义, 等. 不同经济发展水平地区耕地利用变化对比研究 [J]. 中国农业大学学报, 2011, 16(1): 124—131.
- [18] 朱会义, 李秀彬, 辛良杰. 现阶段我国耕地利用集约度变化及其政策启示 [J]. 自然资源学报, 2007, 22(6): 907—915.
- [19] DAVIS B, WINTERS P, REARDON T, et al. Rural Nonfarm Employment and Farming: Household-Level Linkages [J]. *Agricultural Economics*, 2009, 40(2): 119—123.
- [20] 代富强, 吕志强, 周启刚, 等. 农户生计策略选择及其影响因素的计量经济分析 [J]. 江苏农业科学, 2015, 43(4): 418—421.
- [21] 王 娟, 吴海涛, 丁士军. 山区农户最优生计策略选择分析——基于滇西南农户的调查 [J]. 农业技术经济, 2014(9): 97—107.

Understanding Household Livelihood Strategies in Rural Chongqing: A Livelihood Activity Perspective

CHEN Fang, YAN Jian-zhong, LI Hui-lian

School of Resources and Environment, Southwest University, Chongqing 400716, China

Abstract: At present, in studies about farmer household livelihood strategies, most domestic scholars generally categorize farmer households according to the sources of their income, and ignore their livelihood activities. In a study reported in this paper, 24 villages in 5 counties of Chongqing were taken as the study areas, and the two-step clustering method was employed to give an objective and quantitative categorization of farmer households. The results indicated that compared with the traditional method which divided the types of farmer households by the sources of their income, the two-step clustering method could not only reflect the degree of their non-agricultural employment, but also reflect the differences of the farmer household's concurrent business behaviors. And reasonable classification of farmer household livelihood strategies was also helpful to reveal the influencing factors of farmer household livelihood strategies. Finally, according to different types of farmer households, the authors put forward some suggestions to improve farmers' livelihood.

Key words: livelihood strategy; two-step clustering method; Chongqing

责任编辑 包 颖