

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20181229

· 问题研究 ·

易地扶贫搬迁农户生计适应性研究*

——以陕南移民搬迁为例

刘伟^{1,2}, 徐洁³, 黎洁^{2,3*}

(1. 西安建筑科技大学管理学院, 陕西西安 710055; 2. 陕西易地扶贫搬迁研究基地, 西安 710049;
3. 西安交通大学公共政策与管理学院, 陕西西安 710049)

摘要 [目的] 探究秦巴山集中连片特困区域搬迁农户生计适应能力及其对生计适应策略的影响, 为易地扶贫搬迁政策制定及农户生计适应性研究提供决策参考。[方法] 文章基于 Pandey 等 (2011) 提出的适应能力评估框架, 采用 2015 年底抽样调查的 600 多份农户问卷数据, 构建农户生计对易地扶贫搬迁的生计适应能力评价指标体系及评估模型, 并选择多分类 Logistic 模型实证分析搬迁农户适应能力对其生计适应策略的影响。[结果] 不同适应性水平搬迁户之间的特征存在明显差异, 人均耕地面积、住房面积、物质资产、人均纯收入、生计多样化指数、对他人信任度和对政策了解程度等农户生计适应能力指标均是影响农户生计适应策略选择的重要因素。[结论] 生计资源致使农户生计适应能力表现各异, 进而影响农户选择不同的适应策略。农户提升物质资产水平、积累金融储蓄能力、增强农户社会资本和网络, 均有利于提升搬迁农户的生计适应能力, 促进农户生计可持续。

关键词 易地扶贫搬迁 生计 适应能力指数 适应策略 农户

中图分类号:F320.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1005-9121[2018]12218-06

0 引言

易地扶贫搬迁 (亦称移民搬迁), 旨在通过搬迁安置居住在生产条件恶劣、生态环境脆弱、自然灾害频发地区的农村贫困人口, 进而达成贫困减缓、生态改善和社会发展的多重目标。随着中央和地方政府的全面推进和实施, 易地扶贫搬迁工作已取得阶段性成果。易地扶贫搬迁已成为中国乃至全球移民的典型和学界广泛关注的焦点, 且形成了一定的研究成果。微观农户是参与搬迁的主体, 学者们主要对易地扶贫搬迁生计层面的研究比较关注。Lemenih et al. 认为扶贫搬迁可能在移民和原住民社区造成紧张和冲突以及类似于森林退化的环境破坏^[1]。Hammond 指出埃塞俄比亚的扶贫搬迁项目由于设计不周、缺乏后期支持和信息错误传递使参与其中的移民深陷困境^[2]。与此相反, Li et al. 指出易地扶贫搬迁基本实现了生态系统服务和生计恢复的双重目标, 移民搬迁不仅对当地政府、跨区域以及全球的利益相关者表现出积极的环境改善的净效应, 而且在改善农户收入水平、生活条件和生计安全方面作用也很突出^[3-4]。在中国, 刘伟等^[5]检验了易地扶贫搬迁政策目标识别的决定性因素、发生瞄准偏差的原因和提升瞄准效率的方法,

收稿日期: 2017-12-04

作者简介: 刘伟 (1985—), 男, 山西大同人, 博士。研究方向: 农村减贫与发展、移民搬迁与农村综合改革

*通讯作者: 黎洁 (1968—), 女, 陕西西安人, 博导、教授。研究方向: 农户生计与环境保护、农村扶贫与发展等。Email: jieli@xjtu.edu.cn

*资助项目: 国家自然科学基金项目“连片特困地区易地扶贫搬迁对农户可持续生计的作用机制研究: 以陕南为例 (71803149)”; 国家自然科学基金项目“西部重点生态功能区农村社区参与旅游发展的途径、减贫机制与可持续发展——以陕南为例” (71573205); 国家自然科学基金项目“生态扶贫政策下西部贫困山区生态与生计耦合机制及减贫效应的理论与实证研究——以陕南移民搬迁工程为例” (71673219); 教育部人文社会科学研究基金项目“集中连片特困地区易地扶贫移民生计恢复力评估及对策研究” (18XJCZH005); 陕西省教育厅人文社科专项科研计划项目“易地扶贫搬迁对陕南贫困山区农户生计能力影响的机理研究” (18JK0421)

黎洁等^[6]发现政府主导的搬迁类型、安置方式以及所获资助对搬迁户的生计适应情况未见显著影响。可以发现,当前关于易地扶贫搬迁的研究较多集中在生计资本、生计策略、政策执行等方面。易地扶贫搬迁对贫困农户而言,是一项重大决策,也对农户社会—生态系统造成外力冲击,因此对农户应付搬迁政策干预的适应能力和适应策略进行研究具有重要意义。

近年来脆弱性、适应性和恢复力等概念逐渐成为研究热点。适应性是社会—生态系统应对内部和外部压力的响应行为,适应能力(Adaptive Capacity)是衡量系统适应性的核心属性。适应能力没有广泛认可的概念,Maldonado 和 Moreno-Sánchez 认为适应能力是家庭预测和应对自然或人为诱发的扰动、使其最小化并从扰动造成的结果中恢复的能力^[7]。围绕适应性内涵、影响因素、分析框架、评估方法以及研究案例,学者们进行了大量的尝试^[8-9]。现有国外关于适应性概念、理论方法以及实际案例和定性分析的文献较多,但中国的相关研究不多,特别是鲜见从移民搬迁户微观尺度评估生计适应性的研究。因此,文章以秦巴山集中连片特困带为例,采用课题组 2015 年底在陕南安康市的农户实地调研数据,充分考虑农户对政策环境演进的响应,从搬迁农户微观视角出发,基于 Pandey 等^[10]的适应能力评估框架,构建农户生计对易地扶贫搬迁的生计适应能力评价指标体系及评估模型,分析影响易地扶贫搬迁农户生计适应策略的重要因素,试图为集中连片特困带农户应对移民搬迁政策冲击带来的生计风险、降解农户生计脆弱性、提升农户的适应能力,选择最优的生计适应策略提供案例参考。

1 数据来源和研究方法

1.1 数据来源

该研究采用的数据来自于西安交通大学“农户生计与环境研究”课题组在陕南安康市所做的农户调查。2015 年底课题组在陕南安康紫阳县、宁陕县和汉滨区选定部分安置社区和行政村作为研究的样本区域,选择紫阳县 3 个较为典型的集中安置社区以及宁陕县和汉滨区一些行政村的农户,再采取便利抽样对调查区域内的农户进行入户问卷调查。本次实地调查的主要调查对象是年龄 18~65 周岁之间的家庭户主或户主的配偶,共发放 800 份问卷,收回有效问卷 657 份,有效率达 98.06%,其中,移民搬迁户 459 户,非搬迁户 198 户。该文的研究对象为 459 户有效搬迁样本。在调查数据的收集过程中,课题组首先在拟开展调研地进行试调查访谈和问卷测试,对问卷设计中存在的问题进行修正和完善,并组织访谈和问卷调查的系统化培训,最后在正式调查过程中实施数据质量控制,包括培训、采集、整理和录入等质量控制,保证了最终数据的真实性和可靠性。问卷内容主要涉及农户家庭的基本信息,包括成员平均受教育年限、家庭规模、人均纯收入、家庭负担比、人均耕地面积以及易地扶贫搬迁时间、类型、安置方式和农户适应情况等。

1.2 评价指标体系

多数文献对适应能力的研究来自对脆弱性和恢复力框架的理解^[8]。“敏感性—适应力”分析框架、可持续生计分析框架、适应能力评估框架以及人一环境耦合系统脆弱性分析框架在探索国家区域和社区农户尺度上的生计适应性有较好的借鉴意义。该研究拟基于 Pandey 等^[10]的适应能力评估框架,并结合相关文献和样本区域的实际调研,同时考虑指标选取的科学性、合理性、代表性及实操性等原则,构建农户生计对易地扶贫搬迁的生计适应能力评价指标体系(表 1)及评估模型。其中,农户适应能力包括自然能力、物质能力、人才能力、金融能力、社会能力以及认知能力 6 个维度。具体构建过程如下。

该文将适应能力在农户尺度上使用 6 个维度来表征。其中,自然能力衡量农户依赖自然资源的程度,表征农户面对自然、生态环境变化的适应,这里使用人均耕地面积和人均林地面积体现农户捕获各种外部资源的能力。物质能力作为农户生产生活的重要外部环境,反映农户从事传统农业种植和非农产业发展的能力^[11],包括住房面积、住房结构和物质资产。人才能力表征农户家庭成员的数量和质量,决定农户利用自身生计资源采取不同生计策略的能力,该文使用家庭规模、负担比、人均教育年限、健康状况、培训以及收入依赖度。金融能力反映农户为适应外力冲击和环境变化在生产、交换和消费过程中货币资金的积

聚和转移,包括人均纯收入、信贷机会、信贷资本、可借款户数、生计多样化指数。社会能力表征农户运用各种同质性和异质性社会网络和资源应对来自生计系统外部环境变化的能力,包括社会网络、对他人信任度、政策惠及。认知能力体现农户做出重大决策和行为的理性程度,决定农户能否在一定的经济环境约束下追求利润最大化,这里使用政策了解程度、搬迁负面影响和适应能力自评。

表1 易地扶贫搬迁农户生计适应能力评价指标

维度	指标	指标描述与定义	均值	标准差
自然能力	人均耕地面积	人均耕地面积 (667m ²)	1.171	2.896
	人均林地面积	人均林地面积 (667m ²)	4.031	22.606
物质能力	住房面积	家庭住房面积 (m ²)	155.120	81.699
	住房结构	土木结构为0.33, 砖木结构为0.67, 砖混结构为1.00	0.950	0.156
	物质资产	农户家庭拥有各项资产的极差标准化	0.338	0.120
人才能力	家庭规模	农户家庭的人口数量 (人)	4.512	1.592
	负担比	(少儿数+老年人数)/劳动力数量	0.278	0.219
	人均教育年限	所有家庭成员的平均受教育年限 (年)	5.837	2.570
	健康状况	医疗费用占比20%以下为1, 20%~50%为2, 50%以上为3	2.342	0.766
金融能力	培训	成员培训为1, 否则为0	0.179	0.383
	人均纯收入	家庭人均纯收入 (元)	5 635.722	6 238.159
	信贷可能性	肯定不能为1, 较小为2, 一般为3, 较大为4, 肯定能为5	2.446	1.322
	信贷资本	由“有无从银行贷款”、“在银行有无存款”和“有无从亲朋好友处借款”3个指标合成	0.321	0.251
	可借款户数	家庭可以求助的户数 (户)	3.813	4.879
	生计多样化指数	农户家庭从事的生计活动种类数	1.683	0.966
社会能力	社会网络	亲戚中公职人员的数量 (人)	0.368	1.097
	对他人信任度	1为非常不信任, 2为比较不信任, 3为一般, 4为比较信任, 5为非常信任	14.890	2.489
	政策惠及	享受所列政策的选项数	3.203	2.216
认知能力	政策了解程度	1为非常了解, 2为了解, 3为一般, 4为不了解, 5为非常不了解	3.585	1.099
	搬迁负面影响	调查户所面临搬迁负面影响的选项数	1.717	0.831
	适应能力自评	1为无能力, 2为低能力, 3为中等能力, 4为较高能力, 5为高能力	3.179	1.012

1.3 研究方法

该文采用极差标准化方法对各指标进行标准化处理,以消除原始数据不同量纲和数量级的影响,并利用主成分分析法确定各指标权重,保证评价的研究过程科学客观。现有研究普遍使用综合评价指数法对适应能力进行评估,通过采用数理统计方法量化适应能力指数表征适应能力的大小^[12]。根据主成分分析结果,将方差贡献率作为权重,以8个主成分得分为变量,构建农户生计适应能力指数,具体计算公式参见尹莎等(2016)^[12]。

为了理清生计适应能力维度及指标对农户生计适应策略的影响作用,采用多分类 Logistic 模型分析生计适应能力与生计策略的作用关系。参考以往及课题组前期研究成果^[13-14],将被解释变量搬迁户生计适应策略类型划分为纯农型(既无打工也无非农经营收入)、非农型(无农业和养殖收入)以及多样化生计型(既有农林或养殖收入也有打工或非农经营收入),解释变量为具体适应能力指标。

2 结果与分析

2.1 农户生计适应能力分析

为更好理解和识别农户生计适应性特征,根据生计适应能力指数采用划分聚类法(Kmeans cluster analysis)将调查区域农户分为高适应性、中等适应性和低适应性3种类型。单因素方差分析(ANOVA)的Bartlett概率为0.000,显著性水平为0.000,表明方差分析的有效性较好,且3种类型之间存在显著差异。在所有的样本农户中,高适应性农户所占比例为16.34%,生计适应能力指数均值为0.326;中等适应性农户的比例为45.53%,平均适应能力指数为0.041,而低适应性农户占38.13%,平均生计适应能力指数为-0.188。与高、中等适应性农户相比,低适应性农户的人均耕地面积较多、对政策了解程度较低,

而住房面积、物质资产、人均纯收入、生计多样化指数以及对他人信任度均相对较低。其中,低适应性农户的人均纯收入比高适应性农户低 5 676.172 元、住房面积小 66.631m²、人均耕地面积多 0.030hm²、生计多样化指数低 0.972。具体结果见表 2。

表 2 不同适应性水平搬迁农户特征

农户类型	人均耕地面积 (hm ²)	住房面积 (m ²)	物质资产	人均纯收入 (元)	生计多样化 指数	对他人 信任度	政策了解 程度
高适应性	0.054	201.130	0.446	9 182.576	2.205	16.090	3.280
中等适应性	0.082	155.875	0.349	6 145.848	1.873	15.137	3.569
低适应性	0.084	134.499	0.278	3 506.404	1.233	14.079	3.735

2.2 农户生计适应策略选择

运用 STATA14.1 软件基于实地调研数据,对农户生计适应策略进行多分类 Logistic 模型估计。模型的拟合优度 R^2 为 0.564 7,对数似然值为 -190.08,卡方检验值为 493.25,显著性水平为 0.000,模型整体显著,各变量能解释农户生计适应策略的 56.47%,模型估计结果见表 3。

(1) 自然能力中的人均耕地面积越大,农户选择多样化生计策略的可能性越小。人均耕地面积对多样化生计型有显著负向影响,系数为 -0.169,但对非农型的作用不显著。模型回归结果符合文章预期,以往研究已证实自然资本丰裕的农户倾向于从事传统农业种植和养殖,

收入来源风险相对较大,随着搬迁后生产空间的缩小和地理距离的扩大,农户为增收会选择多样化的生计适应策略,通过外出务工或非农经营等生计途径丰富收入来源,但他们仍以从事传统耕种为主要生计方式,选择本地打工或求助等方式适应外部环境的改变,因此非农型生计策略未见显著影响。

(2) 物质能力中的住房面积越小、物质资产越丰富,农户选择多样化、非农型生计策略的可能性越大。住房面积对多样化生计型在 10% 的显著水平上有负向影响,系数为 -0.005,而物质资产对非农型有显著正向影响,系数为 3.820。农户物质能力在某种程度上与多样化生计选择相互影响。农户生计选择多样化有利于丰富其收入来源,降低生计脆弱性和风险,提升物质能力,而随着物质生活水平的提升,农户会进一步追求家庭收益最大化,选择多样化生计适应策略,促进收入多元化并转向非农类型,实现就地就近市民化。

(3) 金融能力中的人均纯收入越高,农户选择非农型生计策略的可能性越大,而生计多样化指数越高,农户选择非农型生计策略的可能性越小,且选择多样化生计策略的可能性越大。人均纯收入对非农型有显著正向影响,而生计多样化指数对非农型有显著负向影响,系数为 -3.012,对多样化生计型在 1% 显著水平上有正向影响,系数达 2.491。随着农户金融能力的提升,农户的适应选择倾向于非农生产,这里的非农型农户完全脱离了土地的束缚,由“农民”变“市民”,并进入城镇或安置社区实现身份转换以及获得社会认同。

(4) 社会能力中的对他人信任度对非农型和多样化生计型分别在 1% 和 10% 的显著水平上表现出负向影响,系数分别为 -0.251、-0.164。对他人信任度是地方网络和协会、关系与互惠模式的表达,强社会网络、高社会资本可以显著降低农户生计脆弱性,增强农户适应能力,但与以往研究不同的是农户对他

表 3 易地扶贫搬迁农户生计适应策略影响因素估计结果

解释变量	非农型		多样化生计型	
	β	EXP (β)	β	EXP (β)
人均耕地面积	-0.026	0.974	-0.169 *	0.845 *
住房面积	-0.002	0.976	-0.005 *	0.995 *
物质资产	3.820 *	45.584 *	-0.555	0.574
人均纯收入	0.000 **	1.000 **	0.000	1.000
生计多样化指数	-3.012 ***	0.049 ***	2.491 ***	12.075 ***
对他人信任度	-0.251 ***	0.778 ***	-0.164 *	0.849 *
政策了解程度	0.356 *	1.427 *	0.274	1.315
地区变量	控制	控制	控制	控制
常数	-0.271	0.763	-4.783 **	0.008 **

卡方检验值 (LR chi2 (44)) = 493.25 *** 拟合优度 (Pseudo R²) = 0.564 7
对数似然值 (Log Likelihood) = -190.08 样本量 = 456

注:参照组为纯农型;***、**和* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的统计水平上显著; β 为回归系数,EXP (β) 为相对风险比

人越信任,选择非农和多样化生计适应策略的可能性越小。调研和访谈过程中发现,随着易地扶贫搬迁对建档立卡贫困户的精准识别,当地搬迁户中相当一部分群体表现出资源匮乏、能力欠缺以及无法捕获非农就业机会的特征。他们对政府、基层管理者和村干部信任度很高,也能获取一定的信息和资源,但由于自身处于相对弱势地位以及后期扶持政策效应尚未显现,很多被访农户表示只能被动适应,继续从事传统农业生产并接受政府和亲友的资助,短期内无法实现生计多样化,进而降低自身脆弱性。

(5) 认知能力中,农户对政策越了解,选择非农型生计策略的可能性越小。易地扶贫搬迁政策实施时间短,很多规划和措施还在逐步细化,农户对搬迁进入安置社区后土地承包权、宅基地使用权以及房屋所有权等问题非常关心。调查过程中不少受访对象表示,当前的搬迁政策对上述几个方面的解释尚未明晰,他们普遍选择保有土地保证基本口粮需要,并担忧宅基地复垦或腾退后无法保障自身权益。此外,随着国家精准扶贫战略的不断推进,农村综合保护发展项目以及支农惠农政策对农户支持力度较大,很多受访户担心城镇化和市民化后无法享受优惠措施,因此不愿也不敢选择完全非农化的生计模式。

3 结论与讨论

该文在构建易地扶贫搬迁农户生计适应能力评价指标体系的基础上,运用生计适应能力指数衡量农户的生计适应能力,并采用课题组2015年底的实地调查数据,分析秦巴山集中连片特困区域搬迁农户适应能力对其生计适应策略的影响。结果表明,人均耕地面积、住房面积、物质资产、人均纯收入、生计多样化指数、对他人信任度和对政策了解程度等生计适应能力指标均是影响搬迁农户生计适应策略选择的重要因素。以往研究显示,生计资源丰富农户的生计选择范围较广,其生计策略的优化或转变更为灵活,因此通过利用自身的优势资源进而实现可持续生计的可能性也越高^[11]。该文研究结果发现,搬迁农户自然能力、物质能力、金融能力、社会能力以及认知能力均对其生计适应策略的选择表现出显著影响,且差异明显。农户提升物质资产水平、积累金融储蓄能力、增强农户社会资本和网络,均有利于提升搬迁农户的生计适应能力,并有效降解其生计脆弱性和面临的生计风险,促进农户生计可持续。特别是,表征农户认知能力的“对政策了解程度”变量对非农型生计策略的影响显著为负。政策敏感度和获取信息的能力直接影响农户做出有利于自身长远发展的最佳生计途径,处于搬迁政策过渡期和摸索期的参与农户对未实现非农就业缺乏信心,再加上搬迁初期安置地公共服务配套落后,就业机会特别是非农雇佣较少,导致农户生计转向非农受阻。

基于上述研究结果,提出如下对策建议。(1) 要增强搬迁农户物质能力和金融能力。积极建立移民增收渠道,拓宽移民就业安置门路。因地制宜改善贫困户生活居住条件,引导搬迁户提升对物质生活水平的追求,同时搭建搬迁农户的就业平台,满足搬迁群众对信贷资金的需求,创新灵活多样的信贷方式,多渠道、多方式促使移民收入来源多样化。(2) 要提升搬迁农户社会能力。重构安置社区移民破损的人际关系和社会网络,增进农户同质和异质群体之间的信任度,以此丰富其社会资本。积极发展搬迁项目区农业保险政策,实现搬迁贫困户生产风险的规避,探索建档立卡贫困户在迁入地的土地补偿和社会融入机制,着力保障移民和原居民的基本权益均不受侵害。(3) 要提高搬迁农户认知能力。加大安置社区的基础设施建设,提升移民环境、健康服务的资源可及性,同时给予搬迁贫困劳动力在本地实现非农就业的机会,如通过劳务输出、园区景区就业、城镇经商以及社区公益岗位等方式解决移民就业。此外,政府应鼓励搬迁户自愿有偿进行土地流转和宅基地腾退、复垦,引导搬迁区域发展新型产业经营主体,通过城乡联动改革、农村综合改革、统筹城乡等有力举措发展现代农业,延长农业产业链条,加快搬迁项目区农村一、二、三产业融合发展^[13]。

参考文献

- [1] Lemenih M, Kassa H, Kassie G et al. Resettlement and woodland management problems and options: a case study from North-western Ethiopia. *Land Degradation & Development*, 2014, 25 (4): 305-318.

- [2] Hammond L. Strategies of Invisibilization: how Ethiopia's resettlement programme hides the poorest of the poor. *Journal of Refugee Studies*, 2008, 21 (4): 517–536.
- [3] Li C, Li S Z, Feldman M W, et al. The impact on rural livelihoods and ecosystem services of a major relocation and settlement program: A case in Shaanxi, China. *Ambio*, 2018, 47 (2): 245–259.
- [4] Li C, Zheng H, Li S et al. Impacts of conservation and human development policy across stakeholders and scales. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2015, 112 (24): 7396–7401.
- [5] 刘伟, 徐洁, 黎洁. 易地扶贫搬迁目标农户的识别. *中南财经政法大学学报*, 2018 (3): 138–148.
- [6] 黎洁. 陕西安康移民搬迁农户的生计适应策略与适应力感知. *中国人口·资源与环境*, 2016 (9): 44–52.
- [7] Maldonado J H, R. del Pilar Moreno–Sánchez. Estimating the adaptive capacity of local communities at marine protected areas in Latin America: a practical approach. *Ecology and society*, 2014, 19 (1): 1–16.
- [8] Engle N L. Adaptive capacity and its assessment. *Global Environmental Change*, 2011, 21 (2): 647–656.
- [9] Panda A, Sharma U, Ninan K N, et al. Adaptive capacity contributing to improved agricultural productivity at the household level: Empirical findings highlighting the importance of crop insurance. *Global Environmental Change*, 2013, 23 (4): 782–790.
- [10] Pandey V P, Babel M S, Shrestha S, et al. A framework to assess adaptive capacity of the water resources system in Nepalese River Basins. *Ecological Indicators*, 2011, 11 (2): 480–488.
- [11] 赵立娟, 康晓虹, 史俊宏. 农地流转对农户生计转型影响的实证分析. *中国农业资源与区划*, 2017, 38 (8): 158–162.
- [12] 尹莎, 陈佳, 吴孔森, 等. 干旱环境胁迫下农户适应性研究——基于民勤绿洲地区农户调查数据. *地理科学进展*, 2016, 35 (5): 644–654.
- [13] 黎洁. 陕西安康移民搬迁农户生计选择与分工分业的现状与影响因素分析——兼论陕南避灾移民搬迁农户的就地就近城镇化. *西安交通大学学报*, 2017 (1): 55–63.
- [14] 史俊宏. 干旱风险冲击下农户适应性生计策略及其影响因素. *中国农业资源与区划*, 2015, 36 (7): 89–95.

LIVELIHOOD ADAPTIVE CAPACITY OF RURAL HOUSEHOLDS UNDER POVERTY ALLEVIATION RELOCATION*

——A CASE STUDY OF SOUTHERN SHAANXI

Liu Wei^{1, 2}, Xu Jie³, Li Jie^{2, 3*}

(1. School of Management, Xi'an University of Architecture and Technology, Xi'an, Shaanxi 710055, China;

2. Shaanxi Poverty Alleviation Resettlement Research Center, Xi'an, Shaanxi 710049, China;

3. School of Public Policy and Administration, Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi 710049, China)

Abstract To explore the livelihood adaptation ability of relocated households and its impact on livelihood adaptation strategies in Qinba Mountains in order to provide decision-making reference for the formulation of relocation policy and the study of households' livelihood adaptation. Based on more than 600 households' survey data in 2015, this paper used adaptive capacity evaluation framework from Pandey(2011) to construct adaptive capacity assessment index system and evaluation model of households' livelihood to poverty alleviation resettlement. It analyzed the effects of the relocated households' adaptive capacity on the livelihood adaptive strategy using the Multiple Logistic Model. The results show obvious differences between different adaptive levels of relocated households. Many livelihood adaptive capacity indicators including the area of arable land per capita, housing area, physical capital, annual income per capita, livelihood diversification index, social trust and policy understanding are important factors that influence the choice of farmers' livelihood adaptive strategies. The livelihood resources result in different performance of households' adaptability, and then influence the households to choose the various adaptive strategies. Raising the level of physical capital, accumulating financial savings capability, enhancing household's social capital and network are all helpful to improve the livelihood adaptive capacity of relocated households and promote the sustainable livelihoods.

Keywords poverty alleviation relocation; livelihood; adaptive capacity index; adaptive strategy; rural households