

DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2019.01.001

精准扶贫背景下贫困农户识别 对耕地利用效率的影响

——以重庆市石柱土家族自治县为例^①

王 刚^{1,2}, 廖和平^{1,2}, 李 涛^{1,2}, 张亚飞^{1,2}, 冉启智¹

1. 西南大学 地理科学学院, 重庆 400715; 2. 西南大学 精准扶贫与区域发展评估研究中心, 重庆 400715

摘要: 以重庆市石柱土家族自治县(以下简称“石柱县”)1 027 户农户调研数据为依据, 运用 DEA 模型测度了精准扶贫视角下不同属性农户类别的耕地利用效率, 并以 Tobit 模型回归分析研究了扶贫视角下影响农户耕地利用效率的关键因素。结果表明: 高强度的瞄准性政策帮扶对耕地利用效率影响并不高, 且存在一般农户、贫困户、脱贫户的耕地利用效率依次降低和贫困村、非贫困村的耕地利用效率依次降低的两种趋势; 从贫困视角的农户识别看, 贫困户对耕地利用效率影响的正相关有统计学意义; 土地收入占家庭总收入的比例、农业补贴、发展特色种植业和较强的村域经济发展速度对耕地利用效率的正相关有统计学意义, 而耕地规模对耕地利用效率呈负向影响, 劳动力技能培训和农户仅接受了义务教育阶段教育水平这一因素对扶贫视角下耕地利用效率影响无统计学意义。

关键词: 精准扶贫; 贫困农户识别; 耕地利用效率

中图分类号: F323.211; S181

文献标志码: A

文章编号: 1673-9868(2019)01-0001-09

精准扶贫是党的十八大以后以习近平同志为核心的党中央提出的决胜全面建成小康社会这一宏伟蓝图的有力举措。为实现这一宏伟目标, 从党中央、国务院到地方各级党委政府全面发力, 精准推进, 从政策制定、技术创新和人员组织等多个层面鼎力支持。政策制定方面, 国家出台了《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020 年)》这一纲领性文件, 围绕“两不愁三保障”^②这一判断标准, 要求加快贫困地区发展, 将产业扶贫确认为扶贫开发工作重点, 以此促进共同富裕, 实现到 2020 年全面建成小康社会的奋斗目标; 技术创新方面, 为按时精准高效地完成“不落下一人一户”的精准扶贫、精准脱贫目标, 国家创新性地施行了第三方评估和省级交叉考核等多样化的扶贫成效考核措施; 人员组织方面, 国家组织了东西协作力量对口帮扶, 首次将“驻村工作队”引入贫困村的帮扶工作中。在这样一个多要素参与扶贫的大背景下, 各地积极探索、因地制宜、因村施策, 形成了多样化的扶贫产业模式, 以促产业扶贫快速发展和“乡村旅游+”“龙头企业+”和“特色药材+”等^[1]。现阶段, 扶贫产业主要以种植业为主, 而种植业产业收益的高低又取决于贫困地区农户对耕地的利用效率。当前, 贫困地区的耕地利用方式不再是农户自愿行为的一种主动选择结果, 而是在脱贫攻坚的政策宣传下, 受到优惠性政策的驱动和“羊群效应”的心理驱使逐渐成为一种整村全民参与的被动接受式产业活动, 其产业效应直接影响脱贫攻坚的精准性和实效性。

近年来, 学术界对于脱贫攻坚的研究多从以下视角展开: 就贫困识别而言, 由单维度贫困向多维度贫

^① 收稿日期: 2018-12-03

基金项目: 国家自然科学基金项目(41701611); 重庆市技术预见与制度创新重点项目(csts2017-jtsy-jsyjBX0015); 重庆市社会科学规划培育项目(2017PY39)。

作者简介: 王 刚(1983-), 男, 博士研究生, 主要从事国土资源与区域发展、精准扶贫与乡村治理研究。

通信作者: 廖和平, 教授, 博士研究生导师。

^② “两不愁三保障”: 《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020 年)》提出, 到 2020 年我国扶贫开发针对扶贫对象的总体目标是: “稳定实现扶贫对象不愁吃、不愁穿, 保障其义务教育、基本医疗和住房安全”, 简称“两不愁三保障”。

困转型^[2-4]；就贫困研究尺度而言，由宏观的全国尺度和省域尺度向中观的县域尺度和打破行政边界的区域尺度过渡，再到以乡镇(街道)和行政村(社区)为尺度的微观尺度为研究对象^[5-6]；就帮扶方式而言，有以维持农户生计的产业帮扶模式，也有解决生态陷阱带来的易地扶贫搬迁等模式^[7-10]；就帮扶绩效而言，有以时间序列和空间分异为研究特征的旅游扶贫绩效研究，也有扶贫资金投入与经济增长之间的关系研究^[11-13]。梳理产业扶贫的相关文献发现，国内研究成果中多有针对产业扶贫进行规范研究和案例研究的论文，而利用一手数据进行实证研究的成果相对较少，尤其是从贫困农户识别^③视角来探讨耕地利用效率的相关研究报道更为少见^[9]。因此，本文将政策规范和实证研究有机结合，拟定以下扶贫问题展开讨论：不同类型帮扶农户耕地利用效率如何？扶贫视角下划分的行政村域耕地利用效率有何差异？哪些因素会对贫困地区耕地利用效率产生显著影响？为确保研究结果的有效性，研究中以耕地利用效率为回归模型的被解释变量，同时从扶贫视角考虑拟定指标变量，探寻影响贫困地区耕地利用效率背后的关键因素。

1 数据与方法

1.1 数据来源

重庆市石柱县位于武陵山区集中连片特困区，属于国家级贫困县，以土家族为主的少数民族人口占总人口的 79.3%；截止 2017 年底，全县有建档立卡户 17 319 户 62 118 人，产业扶贫政策已实现全覆盖，其中脱贫 13 129 户 49 078 人，未脱贫 4 191 户 13 040 人；该县域岩溶地貌发育完全，石漠化现象严重，生态环境承载力低且耕地细碎化程度高，机械化程度低，耕作方式以传统的人畜为主要动力。因此，选石柱县作为研究对象具有很强的贫困代表性。

本文样本农户数据来自 2018 年 1—2 月对石柱县 33 个乡镇(街道)69 个行政村(社区)的实地入户调查。为保证所调查样本农户数据的代表性，抽样过程遵循了以下原则：1) 距离主干道较远、基础设施薄弱且人均纯收入中等及偏低的村域；2) 贫困发生率高且产业扶贫政策全覆盖的村域；3) 样本农户数量：根据分层随机抽样的办法，样本涉及了 33 个乡镇(街道)自 2014 年贫困人口建档立卡以来的所有贫困户、脱贫户和一般农户；4) 每个乡镇(街道)抽样贫困村(社区)和非贫困村(社区)各一个，个别村域所涉贫困户数量较少时随机抽取同乡镇(街道)其他行政村(社区)做样本替补。入户调查共抽取样本农户 1 104 户，剔除异常值问卷和题项空白问卷等样本 77 户，共获取样本农户 1 027 户，样本有效率 93.03%，分布如表 1 所示。

表 1 样本总农户分布情况

乡镇(街道)	行政村	样本量	乡镇(街道)	行政村	样本量
大歇镇	黄山村*、龙泉村	30	三河镇	蚕溪村*、三店社区	41
枫木镇	双塘村*、莲花村	32	三星乡	石星村*、观音村	40
河嘴乡	富民村*、联盟村	23	三益乡	大堡村*、新田村	19
黄鹤镇	汪龙村*、鱼龙村	15	沙子镇	沙子村*、卧龙村	30
黄水镇	金花村*、大风堡村	25	石家乡	安桥村*、九龙村	32
金竹乡	建设村*、上升村	11	万安街道	黄鹿村*、宝坪村	30
金铃乡	响水村*、石笋村	17	万朝镇	万乐村*、万强村	43
冷水镇	河源村、玉龙村	19	中益乡	坪坝村*、光明村	28
黎场乡	秀才村*、深溪村	28	西沱镇	光华村*、雄凤村	39
临溪镇	红阳村*、民主村	39	洗新乡	白果村*、丰田村	17
六塘乡	三汇村*、六塘村	27	新乐乡	新建村*、九蟒村	16
龙沙镇	大沙社区*、油房社区	32	沿溪镇	坡口村、新阳村	46
龙潭乡	都会村*、万宝村	16	鱼池镇	水田村*、团结村	34
马武镇	金鑫村*、先锋村	29	悦崃镇	东木村*、联合村	46
桥头镇	桥头村*、长沙村	26	王场镇	蛟鱼村、双龙村、双星村	39
王家乡	光华村*、雄凤村	28	下路街道	上进村*、双香村*、银河社区	88
南宾街道	宝坪村、红井社区勇飞村	42	样本总农户	—	1 027

注：* 表示贫困村，其他为非贫困村。

③ 贫困农户识别：国家扶贫办按照农户家庭是否达到“两不愁三保障”的标准，将农户分为贫困户、脱贫户和一般农户 3 种类型。

1.2 方法选择

准确测度耕地利用效率指数是精确检验产业扶贫工作中既得利益农户对耕地利用效率影响很重要的一项前提性工作。所以, 本文从两个方面展开研究, 首先运用数据包络分析方法(DEA)测度样本农户的耕地利用效率, 然后运用 Tobit 模型分析精准扶贫背景下识别的不同属性农户对耕地利用效率的影响。

1.2.1 DEA 模型

DEA 模型是一种基于线性规划理论的模型, 表示为产出对投入的比率, 是运筹学、数学和管理经济学三学科交叉研究的一个新领域, 其运算原理是将多项投入指标和多项产出指标综合成单个评价指标进行运算^[14]。该模型用于评价多个同类型决策单元(DMU)投入—产出的相对效率。此方法不仅在避免简化算法和主观因素方面有着不可低估的优越性, 而且不需要假设具体的生产函数形式, 避免了假设过程中函数形式错误的出现^[15]。研究中将每个样本农户看做一个 DMU, 运用由 FARE R 等^[16]改造的方法构造一个最佳生产前沿面, 将每个样本农户的生产前沿面同构造的最佳生产前沿面进行比较, 从而测度每个样本农户耕地利用的相对效率。当结论中某 DMU 的效率值为 1 时, 该 EMU 被认为是有效率的; 反之, 其测度指数在 (0, 1) 范围内时, 则该 EMU 被认为是无效率的。目前, 常用的 DEA 模型分为固定规模报酬模型(CRS)和可变规模报酬模型(VRS)两种。其中, CRS 测度的是规模报酬不变状况下的综合技术效率(TE), VRS 测度的是规模报酬可变状况下的纯技术效率(PTE)。在规模报酬可变的条件下, 综合技术效率可以分解为纯技术效率和规模效率, 即 $TE = PTE \times SE$ 。TE、PTE 和 SE 3 项指标均取值 [0, 1], 数值越大表示测度效率越高。

VRS 模型一般表示如下:

$$\begin{aligned} \max E_k &= \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - u_j}{\sum_{i=1}^n v_i x_{ij}} & (1) \\ \text{s. t. } \sum_{i=1}^n v_i x_{ij} &= 1 & \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^n v_i x_{ij} - u_j \leq 0 \\ u_r &\geq 0 (r=1, 2, \dots, s) \\ v_i &\geq 0 (i=1, 2, \dots, n) \end{aligned}$$

式中: x_{ij} 为第 i 个农户的第 i 项投入值; y_{rj} 为第 j 个农户的第 r 项产出值; u_r 和 v_i 分别为第 r 个产出项与第 i 个投入项的权重; E_k 为第 k 个农户的效率值。

1.2.2 Tobit 模型

本文构建精准扶贫背景下不同属性农户对耕地利用效率影响因素模型—Tobit 模型, 试图通过效率影响因素找出精准施策的途径和方向。模型的具体形式为:

$$\begin{aligned} Y^* &= \beta^T X_i + \varepsilon_i \\ Y &= Y^*, \text{ 若 } Y^* > 0 \\ Y &= 0, \text{ 若 } Y^* \leq 0 \end{aligned} & (2)$$

式中: Y 为因变量; X_i 为影响因素自变量向量; β 为相关系数向量; ε_i 为随机误差项; Y^* 为潜变量。

2 变量选取及描述性统计

2.1 DEA 模型变量选取及说明

该模型测度耕地利用效率指数, 在结果运行中涉及耕地利用投入和产出数据。实地调查发现, 该县域农户的种植业投入主要包括家庭拥有耕地规模投入, 农药、化肥、种子种苗和农业补贴等资本性支出, 参加耕作的实际劳动力投入 3 个方面, 故用土地、资本和劳动力数量来表征模型所取耕作投入指标。由于农业产出品种多样, 价格不一, 为更好地量化耕作产出效益, 故用土地收入来表征模型所取耕作产出指标。

2.2 Tobit 模型变量选取及说明

该模型分析各变量对耕地利用效率的影响因素。结合已有研究成果^[17]、实调数据和国扶办对贫困农户

的识别标准,本研究拟选户主个人特征变量、家庭特征变量、政策因素变量、行政村属性特征变量和农户识别特征变量作为解释因素变量.具体说明如表 2 所示.

表 2 变量界定及描述性统计

变量	含义或赋值	均值	标准差
耕地利用投入			
土地投入	调查期家庭拥有耕地面积/hm ²	0.372	0.278
资本投入	农药、化肥、种子和种苗支出/(元·hm ⁻²)	27.385	86.424
劳动力投入	耕作中实际投入劳力/(人·hm ⁻²)	0.025	0.023
耕地利用产出			
土地收入	土地年收入/(元·hm ⁻²)	131.01	313.45
户主个人特征			
性别	男=1;女=0	0.756	0.430
年龄	实际年龄/岁	55.019	10.715
受教育程度	小学及以下=1;初中及以上=0	0.635	0.482
家庭特征			
家庭人均可支配收入	家庭总可支配收入与家庭总人口之比/元	7 720.342	4 965.935
土地收入占家庭总收入的比例	土地收入占家庭总收入的比例/%	0.3641	0.949
耕地规模	人均耕地数量/hm ²	0.104	0.059
政策因素			
农业补贴	农业补贴/(元·hm ⁻²)	81.142	202.65
劳动力技能培训	接受过培训=1;未接受过培训=0	0.279	0.449
发展特色种植业	得到特色种植产业帮扶=1;未得到特色种植产业帮扶=0	0.411	0.492
行政村属性特征			
村域虚拟变量	非贫困村=1;贫困村=0	0.376	0.485
农户识别特征			
属性变量	贫困户=1;脱贫户=2;一般农户=3	2.122	0.615

1) 户主个人特征变量.户主是家庭最主要成员,其自身特征对耕地利用效率的高低有直接的影响.本研究将户主自身特征设定为性别、年龄和受教育程度 3 个方面,其不同特征会对家庭的生产决策行为产生不同的影响.一般来讲,男性户主身体条件优于女性户主,在生产决策和耕作安排上拥有优先决定权,因此,性别对农户耕地利用效率具有正向影响.户主年龄越大,耕作经验越丰富,耕作技能越醇熟,越有利于耕地利用效率的提高;户主受教育程度越高,吸收新知识、接受新事物、驾驭耕作技术的能力越强,越有利于耕地利用效率的提高.

2) 家庭特征变量.本文引入的家庭特征变量主要包括家庭人均可支配收入、土地收入占家庭总收入的比例和耕地规模 3 个方面.一般来讲,人均可支配收入高的家庭生活条件较富裕,购买化肥、农药和优质种子的能力越强,对耕地的投入就越高,预期其对耕地利用效率具有正向影响;土地收入占家庭总收入的比例越高,说明该家庭对耕地资源的依赖程度越高,其对农业耕作所投入精力就越多,预期该变量对耕地利用效率具有正向影响;耕地规模越大,人均耕地数量就越多,投入到单位耕地面积上的劳动力强度就会相应减少,预期该变量对耕地利用效率具有负向影响^[18].

3) 政策因素变量.本文引入的政策因素变量主要包括农业补贴、劳动力技能培训和特色种植业 3 个方面.其中,农业补贴包括粮食直补、耕地地力保护补贴、产业发展补贴、脱贫补贴等.一般来讲,农业补贴既可以提高农户的耕作积极性,又增加了农户的资本性投入,对耕地利用效率具有正向影响;“靶向性”的劳动力技能培训能够让农户掌握更多的耕作技能和农作物管护技能,预期该变量对耕地利用效率具有正向影响;特色种植业往往在政府的政策引导下进行,其种植作物类型、规模控制和销售渠道更具市场

瞄准性, 预期该变量对耕地利用效率具有正向影响。

4) 行政村属性特征变量。按照经济基础的强弱和帮扶路径下经济增长速度的快慢, 本文将研究村域分为贫困村和非贫困村两类。一般来讲, 贫困村的初始经济发展水平弱于非贫困村, 但在多路径的精准帮扶下, 相比非贫困村来讲, 政府对贫困村的关注度较高, 优惠政策较多, 如农业基础设施投入大、农业补贴多、产业指导性强等致使贫困村经济增长后劲强、速度快, 所以, 预期贫困村的耕地利用效率较高。

5) 农户识别特征变量。按照国扶办对贫困户是否达到“两不愁三保障”条件的识别标准, 将农户划分为建档立卡户和非建档立卡户两大类, 其中建档立卡户又根据帮扶成效分为贫困户和脱贫户, 故本文将农户识别类型划分为贫困户、脱贫户和一般农户(非贫困户)。理论上讲, 贫困户存在因病因残因缺技术因缺资金等多维贫困原因, 家庭生存能力较弱, 内生动力不足, 耕作积极性不强, 土地不能够充分利用, 预期该变量对耕地利用效率的影响较低; 脱贫户虽前身亦为贫困户, 存在单维或多维贫困, 但由于帮扶主体的积极帮扶, 该属性农户已出列贫困户队伍, 其内生动力和自我管理发展能力增强, 预期该变量对耕地利用效率的影响较贫困户高; 一般农户属于非建档立卡户, 家庭自我发展能力较强, 经济基础条件较好, 具备高密度农业投入和掌握较强市场信息的能力, 预期该变量对耕地利用效率的影响最高。

3 贫困地区耕地利用效率测度

本文以农户调查数据为基础, 利用 DEAP 2.1 软件对相关耕地利用效率指数进行测度, 分别计算出样本农户的效率指数, 精准扶贫背景下各农户识别类型以及行政村属性的耕地利用效率指数如表 3 所示。

表 3 不同类型农户耕地利用效率测度指数

属性类别	综合技术效率	纯技术效率	规模效率
样本总农户	0.687	0.991	0.694
贫困户	0.675	0.961	0.702
脱贫户	0.596	0.968	0.617
一般农户	0.799	0.995	0.803
贫困村	0.768	0.993	0.774
非贫困村	0.690	0.991	0.696

从表 3 可以看出, 精准扶贫政策实施过程中产业帮扶下样本农户的综合技术效率指数为 0.687, 即实际产出相当于理想产出的 68.7%, 仍有 31.3% 的弹性空间。总体上讲, 研究县域虽推行了产业政策, 但农户的耕地利用效率总体并不高。

就农户识别类型看, 一般农户的综合技术效率最高, 贫困户次之, 脱贫户最低, 三者的效率测度指数分别为 0.799、0.675 和 0.596(图 1)。其中, 贫困户高于脱贫户 0.079, 这与预期认识相悖。理论认识认为脱贫户已经历多方面的到户瞄准帮扶, 其内生动力和自我管理发展能力增强, 耕地效率较贫困户高。然而实地调研情况发现, 受多轮“回头看”和“贫困户识别动态调整”的政策影响, 部分已达“两不愁三保障”标准的农户虽退出贫困户行列被识别为脱贫户, 但由于建档初期识别工作开始实施时, 部分村社在贫困户识别中把关不严导致部分不具备建档立卡条件的农户进入贫困户行列, 该类农户劳力充足, 自力更生能力强, 在外务工频率高, 务工性收入占家庭收入比例高, 耕地处于撂荒状态, 同时由于当地实施了“脱贫不脱政策”的政策, 致使该部分农户虽已脱贫但仍享受扶贫产业政策, 故导致脱贫户耕地利用效率较贫困户较低。对于一般农户来讲, 该群体与贫困户和脱贫户家庭相比, 劳力充足, “自己动手丰衣足食”意愿强, 接受新事物新技术能力强, 市场信息渠道畅通, 有更多的资金、技术和信息投入种植业的耕作, 耕地利用效率高。由此, 政府应进一步加强贫困户的精准识别, 将好钢用在刀刃上, 确保帮扶政策呈现有效高效的响应。

就行政村贫困属性看, 贫困村综合技术效率高于非贫困村, 两者的测度指数分别为 0.768 和 0.690(图 2)。其中, 贫困村效率指数高于非贫困村 0.078, 意味着贫困村耕地利用效率高于非贫困村。据实地调研情

况分析,受国家扶贫政策倾斜的影响,贫困村享受更多的普惠性政策和针对贫困人口的瞄准性对策,如更便捷的产业道路,灌溉用水,免费的农药、化肥、种子种苗,畅通的市场销路以及更多的劳动技能培训等,该类生产要素的投入刺激贫困村经济增长速度较非贫困村快,耕地产出比非贫困村高。

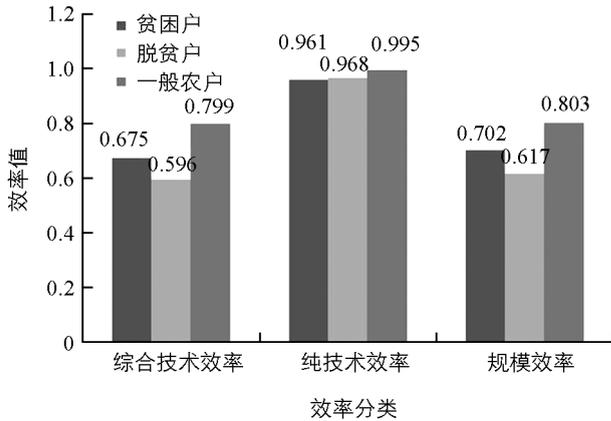


图 1 贫困农户识别类型的耕地利用效率

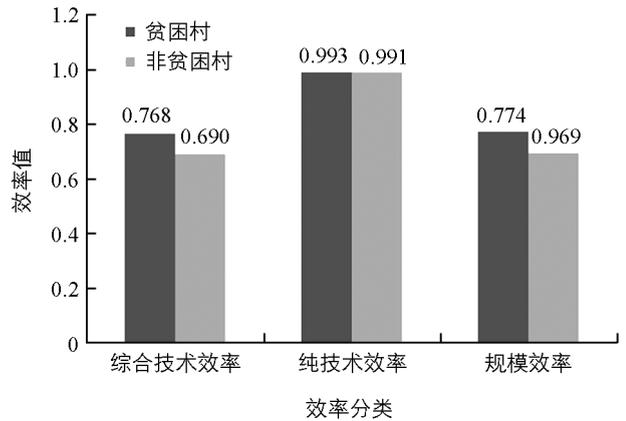


图 2 不同属性村域的耕地利用效率

4 农户识别对耕地利用效率的影响因素分析

结合如表 4 所示的模型分析结果,对精准扶贫背景下研究对象耕地利用效率的影响因素做如下分析。

表 4 耕地利用效率影响因素回归结果

解释变量	系数	标准误	T 统计量	p 值
性别	0.003 136	0.002 126	1.475 264	0.140 5
年龄	1.82×10^{-5}	8.48×10^{-5}	0.214 899	0.829 9
受教育程度	0.001 526	0.002 147	0.710 599	0.477 5
家庭人均可支配收入	1.75×10^{-8}	1.51×10^{-8}	1.158 161	0.247 1
土地收入占家庭总收入的比重	0.009 169***	0.000 940	9.751 311	0.000 0
耕地规模	-0.012 949***	0.001 038	-12.477 15	0.000 0
农业补贴	1.71×10^{-6} ***	2.98×10^{-7}	5.734 132	0.000 0
劳动力技能培训	0.006 942	0.002 153	-3.224 094	0.101 3
发展特色种植业	0.008 892***	0.001 871	4.753 346	0.000 0
村域虚拟变量	-0.005 888***	0.001 897	-3.104 426	0.002 0
贫困户	9.43×10^{-7} *	5.66×10^{-7}	1.667 178	0.095 5
脱贫户	6.01×10^{-8}	5.35×10^{-8}	1.123 145	0.261 4
一般农户	3.14×10^{-9}	1.94×10^{-8}	0.161 935	0.871 4
常数项	0.699 557***	0.006 029	116.040 1	0.000 0

注: *、**、*** 分别表示在 0.1、0.05 和 0.01 水平上有统计学意义。

4.1 农户识别对耕地利用效率的影响

从农户识别特征变量看,贫困户变量的回归系数为正,且 p 值在 0.1 水平上有统计学意义,说明在其他条件不变的情况下,贫困户对耕地利用效率的影响有统计学意义且方向为正。其主要原因是贫困户相比较脱贫户和一般农户而言,享受到的政府帮扶政策更多,帮扶措施更精准。调研发现,贫困户对政策帮扶满意度均值大于 90%,主要得益于帮扶主体每周 1~2 次的入户帮扶和“靶向”施策。脱贫户和一般农户的回归系数虽为正,但从精准帮扶的角度讲该群体对耕地利用效率的影响并无统计学意义,其主要原因如前所述,建档立卡初期贫困户识别的不精准和较高的离农率导致农户享受了农业补贴,但并未将人力和财力施加于土地耕作上,导致耕地利用效率低下;对一般农户而言,更多享受到普惠性的政策

扶持,如产业道路修建和村域电子商务的使用等,主要依靠自身的资本投入来参与农业耕作。由此可见,对“两不愁三保障”政策的农户识别越精准,“靶向性”瞄准政策落实越有效,农户的耕地利用效率就越高,其帮扶成效越明显。

4.2 其他控制变量对耕地利用效率的影响

从户主个人特征变量方面看,性别、年龄和受教育程度对耕地利用效率的影响无统计学意义。这与部分研究所表现的受教育程度越高耕地利用效率越高的显著相关性结论相悖,如许恒周等^[14]认为户主受教育程度越高,其吸收新知识、接受新事物的能力越高。实证研究结果发现,受教育程度对耕地利用效率的影响无统计学意义,主要是因为调研发现96.8%的受访农户接受了不等年限的九年义务教育(75%的农户接受了小学及以下教育,25%的农户接受了1~3年的初中教育),仅有3.2%的农户接受了初中以上教育,所以,受访农户大都具有义务教育层级的受教育水平,教育水平普遍较低,吸收新知识接受新事物的能力差异性并无统计学意义,所以,对耕地利用效率无显著影响。

从农户家庭特征变量方面看,土地收入占家庭总收入的比例变量的回归系数为正,且 p 值在0.01水平上有统计学意义,说明在其他条件不变的情况下,土地收入占家庭总收入的比例对耕地利用效率的影响有统计学意义且为正方向。其主要原因在于,土地收入占家庭总收入比例越高,说明该家庭对耕地资源的依赖程度越高,土地获得成为该家庭主要经济来源,为养家糊口,农户对农业耕作所投入精力就越多,所以对耕地利用效率的影响有统计学意义。耕地规模变量的回归系数为负, p 值在0.01水平上有统计学意义,说明在其他条件不变的情况下,耕地规模对耕地利用效率的负方向影响有统计学意义。其主要原因在于,耕地规模越大,人均耕地数量就越多,农户投入到单位耕地面积上的劳作精力就越少,尤其对贫困户而言,因病因残因缺劳力和惰性思想,农户要么无劳力从事农业生产,要么无心克服自身内在的劳作惰性,致使耕作效率低下。

从政策因素变量来看,农业补贴变量的回归系数为正,且 p 值在0.01水平上有统计学意义,说明农业补贴对耕地利用效率的正向影响有统计学意义。其主要原因是多样化的农业补贴方式,如赠送种苗、种子和化肥等提高了农户的耕作积极性。调研也同时发现,部分村社以现金支付方式补贴贫困户农业生产,该经济帮扶措施让农户有了更多的经济基础增加资本性投入,所以,对耕地利用效率具有正向显著影响。劳动力技能培训变量的回归系数 p 值在0.01水平上无统计学意义,说明在其他条件不变的情况下,劳动力技能培训对贫困地区农户耕地利用效率的影响没有起到明显的促进作用。调研发现,现阶段各乡镇在脱贫攻坚中对各类型农户培训呈现项目多、人员范围广和培训频次高的特点,存在不同程度的“任务式”技能培训,培训内容缺乏针对性和实用性,由此造成的低效培训现象占用了部分农户专注于农业耕作的时间,致使农户的耕作效率降低。发展特色种植业的回归系数为正,且在0.01水平上有统计学意义,说明发展特色种植业对农户的耕地利用效率影响有统计学意义且方向为正。实证检验发现,部分乡镇利用当地独特的气候资源禀赋和地理优势条件瞄准脱贫,助农增收,以牵线搭桥的方式为农户联系农产品收购企业,为农户免费发放中药材等种苗,定点签单定价收购,解除了农户对农产品滞销的后顾之忧,农户发展特色种植业的积极性提高,所以,对耕地利用效率影响显著。

从村域经济特征变量来看,该虚拟变量回归系数为负,在0.01水平上有统计学意义,说明随着脱贫攻坚的深入,经济增长速度较缓慢的非贫困村耕地利用效率较低,而经济增长速度较快的贫困村对耕地利用效率影响显著。其主要原因在于贫困村贫困面广,致贫因素多样,贫困程度较深,政府对该类村域的帮扶力度较大,既有横向的跨区域对口帮扶,又有竖向直管部门的精准施策,多路径多维度的精准帮扶致使贫困村产业路网通达度和灌溉设施完善度迅速提升,农耕产业增长率明显提高,经济增长速度明显快于非贫困村,所以,经济增长较快的贫困村对耕地利用效率影响显著。

5 结论与政策含义

高效的耕地利用效率有利于产业扶贫政策的精准实施,而种植业的精准实施和高效发展有利于贫困户的稳步脱贫和脱贫户的的稳定增收。本文利用效率模型DEA和受限因素回归分析模型Tobit测度了国

家级贫困县石柱县 1 027 户农户在产业帮扶背景下的耕地利用效率,并从贫困视角构建指标体系分析了影响农户耕地利用效率的因素. 研究表明:虽实施了高强度的瞄准性政策帮扶,但农户耕地利用效率整体并不高,依然有提升空间;从贫困农户识别属性看,3 类农户的耕地利用效率指数由大到小排序依次为一般农户、贫困户、脱贫户;从研究对象所属的村域属性看,贫困村农户耕地利用效率指数大于非贫困村农户.

研究表明,贫困户对耕地利用效率影响为正相关性有统计学意义,说明贫困对象识别越精准,“靶向性”帮扶措施瞄准性越精准,耕地利用效率越高. 土地收入占家庭总收入的比例、农业补贴、发展特色种植业和较强的村域经济发展速度对耕地利用效率的正向影响有统计学意义,而耕地规模对耕地利用效率呈负向影响. 同时,劳动力技能培训和农户仅接受了义务教育阶段教育水平这些因素对耕地利用效率影响不显著.

基于以上研究结论,本研究认为:在精准扶贫的攻坚拔寨期,在政府人力、物力和财力允许的条件下,出台相应的政策,对非贫困村进行适当的政策倾斜,以促进非贫困村产业效率同步提升,集体经济同步增长. 随着脱贫攻坚的不断推进,村域差异化现象凸显,农村贫困化出现投资效应递减和发展“马太效应”等现象^[7],所以,平衡村域之间的差距有利于耕作效率的全面提升;强化贫困人口的精准识别度,真正做到“不落下一户一人”,应扶尽扶,扫除扶贫盲点以及“扶富不扶穷”和“大水漫灌”式的扶贫效率低下问题,切实将产业扶贫资金真正用在需要帮扶的贫困户家庭,对于已满足“两不愁三保障”的贫困户,应及时动态调整为脱贫户,尤其对于长期在外务工且耕地处于撂荒状态的脱贫户,应减少对其产业帮扶的政策输入,呼吁参加土地流转,促进该部分土地的利用效率有效提升;调整农村劳动力技能培训方向,提高培训项目的针对性和实效性,强化推行培训内容“精准滴灌”,严把培训质量关. 调研发现,一些村社以产业扶贫资金和脱贫资金的形式为农户发放现金补贴,无法跟踪农户是否真正将农业补贴投入到产业耕作中,所以,“赠人千金,不如授人一技”,村社应以精准培训方式手段,化解培训项目多、频率高但实效性差的扶贫风险.

参考文献:

- [1] 申云,彭小兵. 链式融资模式与精准扶贫效果——基于准实验研究 [J]. 财经研究, 2016, 42(9): 4—15.
- [2] 蒋南平,郑万军. 中国农民工多维返贫测度问题 [J]. 中国农村经济, 2017(6): 58—69.
- [3] 傅鹏,张鹏,周颖. 多维贫困的空间集聚与金融减贫的空间溢出——来自中国的经验证据 [J]. 财经研究, 2018, 44(2): 115—126.
- [4] 潘竞虎,赵宏宇,董磊磊. 基于 DMSP-OLS 数据和可持续生计的中国农村多维贫困空间识别 [J]. 生态学报, 2018, 38(17): 6180—6193.
- [5] 刘彦随,李进涛. 中国县域农村贫困化分异机制的地理探测与优化决策 [J]. 地理学报, 2017, 72(1): 161—173.
- [6] 赵雪雁,马艳艳,陈欢欢,等. 干旱区内陆河流域农村多维贫困的时空格局及影响因素——以石羊河流域为例 [J]. 经济地理, 2018, 38(2): 140—147.
- [7] 胡晗,司亚飞,王立剑. 产业扶贫政策对贫困户生计策略和收入的影响——来自陕西省的经验证据 [J]. 中国农村经济, 2018(1): 78—89.
- [8] 侯茂章,周璟. 湖南省易地扶贫搬迁后续产业发展研究 [J]. 经济地理, 2017, 37(8): 176—181.
- [9] 王春萍,郑焯. 21 世纪以来中国产业扶贫研究脉络与主题谱系 [J]. 中国人口·资源与环境, 2017, 27(6): 145—154.
- [10] 彭玮. 当前易地扶贫搬迁工作存在的问题及对策建议——基于湖北省的调研分析 [J]. 农村经济, 2017(3): 26—30.
- [11] 李焯. 中国乡村旅游业扶贫效率研究 [J]. 农村经济, 2017(5): 72—78.
- [12] 龙祖坤,杜倩文,周婷. 武陵山区旅游扶贫效率的时间演进与空间分异 [J]. 经济地理, 2015, 35(10): 210—217.
- [13] 刘敦虎,赖廷谦,王卿. 农业科技投入与农业经济增长的动态关联关系研究——基于四川省 2000—2015 年的经验数据 [J]. 农村经济, 2017(10): 118—122.
- [14] 许恒周,郭玉燕,吴冠岑. 农民分化对耕地利用效率的影响——基于农户调查数据的实证分析 [J]. 中国农村经济, 2012(6): 31—39, 47.

- [15] 颜鹏飞, 王 兵. 技术效率、技术进步与生产率增长: 基于 DEA 的实证分析 [J]. 经济研究, 2004(12): 55—65.
- [16] FARE R, GROSSKOPF C, LOVELL K. *Production Frontiers* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- [17] 李 娜, 谢德体, 王 三. 基于区域分化下重庆市土地利用结构效率评价——综合运用信息熵和 Malmquist 指数 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2018, 40(6): 115—123.
- [18] 徐玉婷, 黄贤金, 陈志刚, 等. 农地转入规模扩大有助于农民农业增收吗? ——基于中国中部 5 省农户调查的实证研究 [J]. 自然资源学报, 2016, 31(10): 1624—1636.

The Impact of Poor Farmer Household Identification on Cultivated Land Use Efficiency Under the Background of Targeted Poverty Alleviation ——A Case Study of Sizhu County of Chongqing

WANG Gang^{1,2}, LIAO He-ping^{1,2}, LI Tao^{1,2},
ZHANG Ya-fei^{1,2}, RAN Qi-zhi¹

1. School of Geographical Sciences, Southwest University, Chongqing 400715, China;

2. Southwest University Center for Targeted Poverty Alleviation and Regional Development
Assessment, Chongqing 400715, China

Abstract: Based on the survey data of 1 027 farmer households in Shizhu Tujia Autonomous County of Chongqing, the authors used the DEA model to measure the cultivated land use efficiency of different-attribute households, and the Tobit model to study the key factors influencing the cultivated land use efficiency based on targeted poverty alleviation. The results showed that the effect of the targeted poverty alleviation policy was not great on cultivated land use efficiency, and there were two kinds of trends on cultivated land use efficiency reducing in order: the efficiency of the rich families, the efficiency of the poor families, the efficiency of the households who had been relieved from poverty, and the efficiency of the poor villages, the efficiency of the non-poor villages. From the perspective of poverty, the poor families had a significant positive effect on cultivated land use efficiency. A high proportion of land income in the total income of the household, agricultural subsidies, the development of a special planting industry, and a rapid growth of the village economy were in a significant positive correlation with cultivated land use efficiency, while the scale of cultivated land had a negative effect on it. The factors of labor skill training and the limited compulsory education received by the local farmers had no significant effect on the cultivated land use efficiency in the perspective of poverty alleviation.

Key words: targeted poverty reduction; identification of poor farmer household; land use efficiency

责任编辑 包 颖