

我国农村贫困发生率时空演变分析

洪名勇,王霞,龚丽娟,何玉凤

(贵州大学 管理学院,贵阳 550025)

摘要:文章运用GIS技术、变异系数、地理探测器等方法,从省级层面出发,揭示我国农村贫困发生率的时空演变规律及其形成机制。结果显示:(1)从时间维度上,我国贫困人口从1978年的2.5亿人减少到2016年的4335万人,其中2010—2016年我国减贫速度最快。(2)从空间维度上,2002年贫困发生率以青海、云南、陕西“三足鼎立”型分布,2007年“三足鼎立”型分布消失;2008—2009年期间,贫困发生率则以甘肃、贵州为核心的分布;2010年贫困发生率以西北、西南地区的“树干”型分布为主,至2016年“树干”型消失,但是贵州、甘肃仍为贫困发生率高发地区。总体上,我国农村贫困人口呈现出自南向北逐渐减少的趋势。农村贫困发生率之所以呈现以上时空演化路径,乃是经济发展的滴落机制、结构调整效应、利于穷人的投资、耕地资源禀赋等内在机制共同作用的结果。

关键词:农村贫困发生率;地理探测器;变异系数;时空演变规律;形成机制

中图分类号:F323 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-6487(2020)10-0083-04

0 引言

消除贫困,改善民生,逐步实现共同富裕,是社会主义的本质要求^[1]。改革开放以来扶贫工作取得较大成绩。同时,农村贫困已经发生了时空上的巨大变化,那么,农村贫困发生率在时空上是如何演化的?时空演化是否有规律性?如果不同空间贫困发生率的演化有一定规律,那么形成这种规律的机制又是什么?这些都需要学术界给予及时回答。

对于贫困问题的研究,经历了从收入低下和消费水平低的经济维度^[2],到教育问题、收入水平、健康问题等为主的社会经济综合维度的研究^[3],再到包括社会、经济、环境的空间贫困研究^[4]。从研究方法上讲,从一般的调查研究到运用3s技术、地理数据库、贫困数据库的建立等。从本文研究视角看,国内学者研究的重点有:一是以省级行政区划为基本单位,利用贫困分解方法,探索出我国的贫困分布地区之间呈现出不均衡^[5];二是以县域行政区划为基本单位,利用地理探测器、多维度贫困的测度与分析方法、DEA、ESDA等研究农村贫困分异机制、影响贫困的主要因素、扶贫的精准度、空间分布及演化过程^[6-9];三是从乡镇、行政村为基本单位,利用GIS技术从不同维度上测度贫困的致贫因子及其空间分布特征^[10-15]。本文在借鉴有关研究成果的基础上,从时间和空间两个维度,研究农村贫困发生率的演化规律及其内在机制。

1 数据来源及研究方法

1.1 数据来源

本文样本期为2002—2016年,样本数为全国22个省、直辖市、自治区^①,根据我国贫困线标准,研究期分为3个阶段:2002—2007年、2008—2009年、2010—2016年^②。贫困人口数据主要来源于《新中国六十年统计资料汇编》《中国农村贫困监测报告(2009—2016年)》、各省(市)统计年鉴及政府工作报告与统计公报,其中部分省份贫困人口数据缺失采用减贫率推算缺失部分数据。

1.2 研究方法

1.2.1 贫困发生率计算方法

贫困发生率是根据贫困线划定的贫困人口占总人口的比重^[16],本文选取各省份贫困发生率作为衡量贫困程度的指标, Y_i 表示贫困发生率, N_i 表示各省份的年末总人口, P_i 表示各省份的农村贫困人口。这种计算方法与国际标准相比较可能会降低我国贫困状况,但是与我国贫困状况大致相同。计算公式如下:

$$Y_i = \frac{P_i}{N_i} \quad (1)$$

其中, Y_i 表示贫困发生率, N_i 表示年末总人口, P_i 表示农村贫困人口。

1.2.2 变异系数分析法

采用变异系数测度省级层面贫困发生率的差异程度,刻

基金项目:国家社会科学基金资助项目(17BJL100);2016年贵州十大文科创新团队项目

作者简介:洪名勇(1965—),男,贵州金沙人,博士,教授,研究方向:制度经济学、农村经济。

(通讯作者)王霞(1993—),女,贵州毕节人,硕士研究生,研究方向:农村与区域发展。

①其中由于北京、天津、河北、上海、江苏、山东、河南、海南、西藏及港澳台数据缺失过多,故未包含在样本内。

②由于数据可获得性,本文未严格按照1978年标准、2008年标准、2010年标准划分,但是整体上不会影响分析我国的贫困状况。

画省级层面贫困发生率的时空动态差异。计算公式如下：

$$CV = \frac{1}{\bar{x}} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \times 100\% \quad (2)$$

其中, CV 为变异系数, \bar{x} 为省级层面贫困发生率的平均数, n 为省份的个数, x_i 为各省份贫困发生率。

1.2.3 地理探测器研究方法

本文用地理探测器模型对贫困发生率的时空演化规律的形成机制进行探测识别。贫困发生率分异决定力指标 P , 假定研究区域存在贫困发生率 Y 。 Y 被采集在研究区域内, 由样本单元 i ($i=1, 2, 3, \dots, n, n$ 为总采样单元数) 组成的格点系统, 假设 $X = \{Xh, h=1, 2, \dots, L, L$ 为因素分类数, Xh 代表不同的类型} 是可能存在的影响贫困分异的因素。其中, 为了探测因素 X 与贫困发生率 Y 的空间相关性, 将贫困发生率 Y 图层与因素图层叠置, 在因素 X 的第 h 类型 (对于一个或者多个区域), Y 的离散方差被记为 σ_h^2 。地理探测器计算模型如下：

$$q = 1 - \frac{\sum_{i=1}^S N_h \sigma_h^2}{N \sigma^2} \quad (3)$$

其中, q 为贫困发生率的影响因素探测力指标, N 为整个区域的样本数, N_h 为次一级区域的样本数, S 为次一级区域的个数, σ^2 和 σ_h^2 为全区域贫困发生率的方差和次一级区域的方差。

各因素对于贫困发生率的作用力不同, 当因素对贫困发生率产生作用力时, 每个区域的 (对应一个或者是多个区域) 的离散方差会较小, 次一级类型的离散方差会较大。取值区间为 $[0, 1]$, 当 $q=1$ 时, 表明贫困发生率完全是由因素 X 引起; 当 $q=0$ 时, 表明贫困发生率随机分布, 因素 X 对贫困发生率分异没有影响。通过比较因素决定力的大小, 检测出对贫困发生率影响较大的因素。

2 结果分析

2.1 农村贫困发生率时空演变规律

我国现行农村贫困线标准与世界银行的标准基本一致, 即在一定时间、空间和社会发展阶段的条件下, 维持人民的基本生活所必需的食物、非食物 (包括服务) 的基本费用^[17,18]。我国已实行三条贫困线标准: 一是“1978年标准”, 即按1978年价格每人每年100元, 满足最基本食物需求; 二是“2008年标准”, 即按2000年价格每人每年865元, 最低非食物需求确定; 三是“2010年标准”, 即按照2010年价格每人每年2300元, 包含非食物支出确定。按照2008年标准我国2010年贫困人口为2688万人, 而按照2010年标准, 2010年我国尚有1.6亿贫困人口。在不同的标准下, 贫困分布呈现出不同的空间特征。因此, 不同时期贫困发生率的对比分析, 可以更好地反映我国农村贫困发生率的时空演变过程。

2.1.1 贫困发生率的时间演化

从全国层面看。我国贫困人口由最初1978年的2.5亿人减少到2016年的4335万人, 贫困人口大幅减少。2002—2007年, 按照1978年贫困线标准, 我国贫困人口规模从2002年的8645万人减少到2007年的4320万人, 贫困发生率也由2.57%降到1.81%, 减少4325万人; 2008—2009年, 按照2008年贫困线标准, 贫困人口规模由4007万人减少到3597万人, 贫困发生率由3.05%降到2.72%; 2010—2016年按照最新的2010年贫困线标准, 贫困人口由16567万人减少到4335万人。我国的各时期减贫速度不同, 即2007年以前, 我国减贫速度较缓, 而2010年以后, 减贫速度加快, 表现在2002—2007年减少贫困人口4325万人, 2008—2009年减少贫困人口410万人, 而2010—2016年, 则减少贫困人口12232万人, 是2002—2007年减少贫困人口的2.8倍, 2008—2009年的29.8倍。

从区域视角看。下页表1显示: 2002—2016年, 我国贫困人口的空间分布既具有差异性, 又有一定规律性, 即整体上东北地区贫困人口数量一直较少, 而西南地区则是贫困人口的主要集聚地区。具体而言: (1) 2002—2016年, 除2003年外, 东北地区贫困人口占比一直低于10%, 但是2010年以后, 其占比呈现扩大趋势。(2) 华北地区贫困人口占比一直处于10%~20%之间, 2002—2007年贫困人口占比逐渐减少, 2008—2009年出现上升, 2010年以后则呈现先上升再下降的趋势。(3) 2002—2007年, 东部地区贫困人口占比逐年增加, 但是幅度不大, 而2010年以后, 其贫困人口占比则维持在26%左右。(4) 2002—2016年, 东南地区除在2009年其贫困人口占比为4.9%外, 其贫困人口占比主要维持在10%左右。(5) 2002—2016年期间, 西南地区贫困人口占比一直较大, 均大于26%, 是贫困人口的主要集聚地带。(6) 2002—2016年, 2008年以前西北地区的贫困人口占比变化较大, 而2010年以后, 其贫困人口占比主要维持在14%左右。总体来说, 2002—2016年, 各地区贫困人口占比发生变化, 由2002—2007年的东北<东南<西北<东部<华北<西南, 到2008—2009年的东北<东南<华北<西北<东部<西南, 再到2010—2016年的东北<华北<东南<西北<东部<西南。可见, 东北地区贫困人口占比较少, 西南较少, 东南与西北地区贫困人口占比逐渐减小, 而华北地区贫困人口占比逐渐增大。

2.1.2 贫困发生率的空间演化

根据2002—2016年我国22个省 (市、自治区) 的贫困发生率的数据, 分析贫困发生率的演变规律, 结果发现:

(1) 2002—2007年阶段。我国贫困发生率主要集中在分布于西北、东部、华北、西南等地区, 是贫困人口主要集聚地, 且各区域之间贫困人口分布差异明显。云南、陕西及青海一直是2002—2007年期间贫困发生率最高的省份, 2002年, 这3个省份形成“三足鼎立”态势, 到2007年, “三足鼎立”态势消失, 而青海贫困发生率依旧位于全国前列, 其余两个省份贫困发生率降低。

(2) 2008—2009年阶段。由于贫困线的调整致使我

表1 各地区贫困人口规模占全国贫困人口比例(2002—2016年)

| 年份 | 东北 | 华北 | 东部 | 东南 | 西南 | 西北 |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 2002 | 9.5 | 20.0 | 17.4 | 10.6 | 30.3 | 12.2 |
| 2003 | 10.6 | 19.2 | 19.2 | 11.1 | 28.0 | 11.9 |
| 2004 | 9.2 | 19.0 | 20.9 | 10.8 | 28.2 | 11.8 |
| 2005 | 8.1 | 18.2 | 21.9 | 11.2 | 27.1 | 13.5 |
| 2006 | 7.9 | 16.8 | 22.3 | 10.6 | 28.6 | 13.8 |
| 2007 | 8.6 | 16.0 | 24.4 | 11.3 | 26.2 | 13.4 |
| 2008 | 7.7 | 16.2 | 18.5 | 9.7 | 29.9 | 17.9 |
| 2009 | 7.8 | 16.8 | 19.4 | 4.9 | 31.8 | 19.3 |
| 2010 | 5.0 | 10.0 | 24.2 | 11.3 | 35.9 | 13.5 |
| 2011 | 4.5 | 10.3 | 26.2 | 12.2 | 32.6 | 14.1 |
| 2012 | 4.7 | 10.4 | 26.7 | 11.9 | 32.2 | 14.2 |
| 2013 | 4.8 | 10.5 | 26.7 | 12.2 | 31.8 | 14.0 |
| 2014 | 5.1 | 10.8 | 26.1 | 11.7 | 31.9 | 14.4 |
| 2015 | 5.3 | 11.2 | 25.5 | 11.7 | 32.0 | 14.4 |
| 2016 | 5.3 | 11.7 | 25.9 | 10.3 | 32.0 | 14.9 |

国2008年贫困人口较2007年增加1642万人,西部地区贫困人口依然占据首位,其贫困人口占全国贫困人口约60%,成为贫困高发地带。2008—2009年期间,贵州、甘肃贫困发生率持续两年最高。2008年贫困人口主要分布于山西、陕西、湖北、云南、贵州、甘肃、青海、新疆这8个省份,贫困发生率均高于10%,同时其他地区贫困发生率均小于10%;到2009年,陕西、湖北贫困发生率降至10%以下,其余6个省份仍然高于10%。

(3)2010—2016年阶段。由于国家上调贫困线,我国贫困人口由2009年3597万人增加到2010年的16567万人。2010年贫困发生率如同粗壮的“树干”一般,倒在我国西南与西北地区的板块上,经过5年的努力,至2015年底“树干”消失,贫困发生率全国范围内大幅度降低,只有贵州、甘肃贫困发生率较高。2010年新疆、广西、贵州、云南、甘肃、陕西、青海的贫困发生率分别为21.5%、22.0%、43.7%、31.9%、33.7%、20.24%、20.1%。至2016年贵州、甘肃贫困发生率仍然高达11.3%和10.0%,其余6个省份降到5%~10%之间。可见,高寒地区、少数民族集聚区、边界区域等逐渐成为贫困的集聚区域^[7],同时也成为“难啃的硬骨头”。

2.2 基于变异系数的时空演变

利用式(2)对2002—2007年、2008—2009年及2010—2016年3个阶段的贫困发生率差异度测算分析,结果见表2。整体上看,贫困发生率变化最大的是2010—2016年阶段,而2008—2009年贫困发生率变化较小。2002—2007年宁夏贫困发生率变化最大,变异系数为0.72,其次是福建、吉林、辽宁、安徽;2008—2009年,各省份贫困发生率变化均比较小,但是福建贫困发生率的变异系数均为1.41,明显高于其他地区,其余地区变异系数均小于0.6;2010—2016年进入脱贫攻坚时期后,各省贫困发生率变化较大,变异系数集中在0.3~0.5之间。

2.3 贫困发生率空间演化的内在机制

2.3.1 贫困发生率主要影响因素

(1)变量说明。从时间、空间两个层面看,2002—2016年,我国东部、西部地区是贫困人口的集聚地,虽然随着脱

表2 中国各省份三个阶段贫困发生率的变异系数

| 省份 | 2002—2007年 | 2008—2009年 | 2010—2016年 |
|-----|------------|------------|------------|
| 山西 | 0.25 | 0.08 | 0.28 |
| 内蒙古 | 0.17 | 0.18 | 0.43 |
| 辽宁 | 0.45 | 0.12 | 0.34 |
| 吉林 | 0.47 | 0.22 | 0.47 |
| 黑龙江 | 0.18 | 0.07 | 0.27 |
| 浙江 | 0.14 | 1.41 | 1.19 |
| 安徽 | 0.42 | 0.20 | 0.45 |
| 福建 | 0.56 | 1.41 | 1.19 |
| 江西 | 0.11 | 0.06 | 0.25 |
| 湖北 | 0.03 | 0.01 | 0.10 |
| 湖南 | 0.07 | 0.05 | 0.22 |
| 广东 | 0.34 | 1.41 | 1.19 |
| 广西 | 0.31 | 0.12 | 0.35 |
| 重庆 | 0.30 | 0.58 | 0.76 |
| 四川 | 0.31 | 0.08 | 0.27 |
| 贵州 | 0.10 | 0.03 | 0.16 |
| 云南 | 0.15 | 0.08 | 0.28 |
| 陕西 | 0.21 | 0.10 | 0.31 |
| 甘肃 | 0.13 | 0.06 | 0.24 |
| 青海 | 0.23 | 0.12 | 0.34 |
| 宁夏 | 0.72 | 0.11 | 0.33 |
| 新疆 | 0.10 | 0.02 | 0.15 |

贫攻坚工作的深入,全国贫困人口大幅度下降,贫困发生率降低,但是截至2016年,西部地区依然是贫困人口集聚地,分析形成此规律的原因尤为重要。考虑到数据代表性及可获取性,本文借鉴张俊良等的指标选取^[9],对贫困发生率的演变原因进行研究分析:自然地理条件对贫困的影响,用交通通达度和交通便利度反映;社会性指标是指由于社会制度、政策、资源配置造成的贫困,包括居民受教育水平反映人力资本、地方财政社会保障和就业支出反映财政扶贫力度;经济禀赋条件是指由于各种原因造成的物质条件无法维持生活的状态,包括经济发展水平、城市化水平、城乡收入差距、农业现代化水平、强农惠农力度等指标;资源禀赋对贫困发生率的影响用人均耕地面积反映。

(2)实证分析。在对农村贫困发生率深化空间规律演化内在机制的探索中,地理探测器是一种有用工具。利用贫困发生率分级与各因素聚类分级进行耦合匹配分析,在ARCGIS平台进行数据处理得到贫困发生率与各要素分级匹配结果。以2010年和2015年中国22个省(市、自治区)数据,将投资水平、强农惠农力度、基本公共服务水平、农业现代化程度、人力资本、产业结构、地区经济发展、城乡收入结构、城市化水平、交通通达度、交通便利度、耕地资源这12个因素自然聚类分级,计算出各因素对2010年和2015年贫困发生率的影响力 q_1 和 q_2 (见下页表3)。从表3可以看出:2010年 q 值大小排序为地区经济发展水平、城市化水平、产业结构、交通通达度、基本公共服务水平、农业现代化程度、人力资本、投资水平、强农惠农力度、耕地资源、交通通达度、城乡收入结构;2015年 q 值大小排序为城市化水平、交通通达度、产业结构、地区经济发展水平、投资水平、耕地资源、城乡收入结构、人力资本、农业现代化程度、交通便利度、强农惠农力度、基本公共服务水平;通过2010年和2015年数据对比分析,可以发现,投资水

平、强农惠农力度、农业现代化程度、人力资本、产业结构、地区经济发展水平、交通通达度、交通便利度等因素对于贫困发生率影响降低,但是城乡收入结构、城镇化水平对贫困发生率影响增加,而耕地资源对贫困发生率影响因素不变。综合来看,投资水平、地区经济发展水平、产业结构、城市化水平、交通通达度是影响农村贫困发生率时空演变的主要因素。

表3 各影响因素对农村贫困发生率的影响力的地理探测结果

| 指标选取 | 变量含义 | q1值 | q2值 |
|---------------------------|---|---------|---------|
| 投资水平(x ₁) | 人均固定资产投资水平(亿元) | 0.26*** | 0.21*** |
| 强农惠农力度(x ₂) | 人均财政支农(亿元) | 0.19*** | 0.07*** |
| 基本公共服务水平(x ₃) | 人均地方财政社会保障和就业支出(亿元) | 0.28*** | 0.04*** |
| 农业现代化程度(x ₄) | 人均农业机械总动力(k _w /hm ²) | 0.25*** | 0.14*** |
| 人力资本(x ₅) | 居民受教育水平(%) | 0.24*** | 0.15*** |
| 产业结构(x ₆) | 二产占比(%) | 0.36*** | 0.31*** |
| 地区经济发展水平(x ₇) | 人均GDP(元/人) | 0.62*** | 0.29*** |
| 城乡收入结构(x ₈) | 城乡收入比(%) | 0.11*** | 0.17*** |
| 城市化水平(x ₉) | 城镇化率(%) | 0.47*** | 0.66*** |
| 交通通达度(x ₁₀) | 铁路密度(%) | 0.34*** | 0.33*** |
| 交通便利度(x ₁₁) | 公路密度(%) | 0.16*** | 0.11*** |
| 耕地资源(x ₁₂) | 人均耕地面积(hm ² /人) | 0.18*** | 0.18*** |

注:***、**、*分别代表0.01、0.05、0.1的显著性水平,各因子均通过了P<0.1的显著性水平检验。

2.3.2 贫困发生率空间演化机制

(1)结构效应。本文从产业结构和城乡结构两方面对结构效应进行分析。第一,产业结构效应。地区发展模式决定其各产业之间的占比,改革开放以来由于国家政策导向的影响,第二产业主要分布于东部能源丰富地区、沿海地区、部分中部地区,为其提供大量的就业机会以及收益,为农村脱贫创造条件。而中部、西部地区由于区位、资源、政策导向等的影响,绝大部分仅依靠第一产业生存,但是带来的收入无法满足他们的生活,导致贫困不断发生。从表3可以看出,虽然2015年二产占比减少,但是变化不大。说明产业结构的调整,对于地区贫困发生率的影响依然存在。第二,城乡结构效应。2014年7月30日国务院正式印发《关于进一步推进户籍制度改革的意见》提出“取消农业户口与非农户的户口性质,全部统一为居民户口”,这从政策层面破解城乡二元结构、打破城乡发展鸿沟,使得农民开始享有在医疗、卫生、教育、公共基础设施、养老等方面的保障。从结果来看,2010年和2015年城乡收入结构对于贫困发生率的影响开始变大,由0.11增加至0.17,有力地证明破除城乡二元结构利于减贫,有助于增加贫困人口收入,减少贫困人口数量;而城市化水平值由0.47增加至0.66,城市化对于减贫的作用不可小视,城市化水平升高,有利于城乡空间优化,还利于农民享受来自城市化带来的好处。

(2)投资机制。投资转向有利于穷人时,使得穷人直接从中获得福利,获取脱贫致富的机会。人均固定资产投资对贫困发生率的影响力2010年为0.26,2015为0.21,表明投资仍旧影响贫困发生率。

(3)滴落机制。由于滴落机制的作用,使贫困人口可

以从经济增长中获益。从地理探测器结果来看,2010年人均GDP运行力为0.69,而2015年影响力为0.74,这说明经济的增长对贫困发生率的时空演变确实产生了极大影响。

(4)耕地资源禀赋机制。2010年和2015年人均耕地面积对贫困发生率的影响均为0.18。我国中部、西部绝大部分省份土地利用现状为土地利用率低、分布分散、土地细碎化严重、土壤质量差、种植结构单一、产量低等,仅依靠土地生存的农户收入低于国家贫困线。

3 结论

本文借助变异系数、GIS、地理探测器等技术方法,对全国对2002—2016年贫困人口数据进行分析,按照区域划分,从全国层面分析我国农村贫困发生率的时空演变规律,得到如下结论:(1)从时间维度上,即使在贫困标准不断提高的前提下,我国贫困人口依然逐年递减。(2)从空间分布上,我国的贫困人口由2002年的西北、东部、华北、西南地区人口高度密集逐渐减少到2007年贫困发生率空间趋于均匀分布;2008—2009年,东北、华北等地区贫困发生率减少多于西南地区;2010—2016年期间,2010年我国贫困发生率以西南、西北两个地区明显的“树干”型分布占据我国贫困发生率高发地区,至2016年则“树干”型消失,贫困发生率全国范围内大幅度减少。(3)从减贫率来看,2010—2016年我国减贫速度最快。(4)农村贫困发生率之所以呈现以上空间演化,其内在机制在于:结构效应、滴落机制、投资机制、资源禀赋机制的共同作用。

参考文献:

- [1]洪名勇,洪竟.论习近平的精准扶贫思想[J].河北经贸大学学报,2016,(6).
- [2]何仁伟,李光勤,刘运伟,等.基于可持续生计的精准扶贫分析方法及应用研究——以四川凉山彝族自治州为例[J].地理科学进展,2017,36(2).
- [3]Pacione M. Quality-Of-Life Research in Urban Geography [J].Urban Geography, 2003,24(4).
- [4]刘小鹏,李永红,王亚娟,等.县域空间贫困的地理识别研究——以宁夏泾源县为例[J].地理学报,2017,72(3).
- [5]万广华,张茵.中国沿海与内地贫困差异之解析:基于回归的分解方法[J].经济研究,2008,(12).
- [6]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).
- [7]王艳慧,钱乐毅,段福洲.县级多维贫困度量及其空间分布格局研究——以连片特困区扶贫重点县为例[J].地理科学,2013,33(12).
- [8]贺立龙,左泽,罗樱浦.以多维度贫困测度法落实精准扶贫识别与施策——对贵州省50个贫困县的考察[J].经济纵横,2016,(7).
- [9]钟少颖,何则.基于DEA与ESDA的中国国家级贫困县发展效率的测度与时空演化研究[J].中国人口·资源与环境,2016,26(10).
- [10]李贝,李海鹏,苏祖勤.家庭生命周期、农户贫困及其影响因素分析——基于湖北恩施州的微观数据[J].干旱区资源与环境,2017,(3).
- [11]刘艳华,徐勇.中国农村多维贫困地理识别及类型划分[J].地理学报,2015,70(6).

产业融合发展对农业全要素生产率影响的实证

叶 锋^{1a,1b},马敬桂²,胡 琴³

(1.华中农业大学 a.经济管理学院;b.湖北农村发展研究中心,武汉 430070;2.武汉生物工程学院 管理学院,武汉 430415;3.长江大学 经济与管理学院,湖北 荆州 434025)

摘 要:农村产业融合发展有助于改善农业资源配置、加大适度规模经营,实现农业全要素生产率的增長。文章在农村产业融合影响农业全要素生产率的理论分析框架下提出对应的研究假设,借鉴交互项和中介效应模型引入资源配置和经营规模作为影响机制变量,利用2008—2017年的中国30个省(市、区)省际面板数据,采用固定效应和广义矩估计实证分析农村产业融合发展对农业全要素生产率的影响及其作用机制。结果表明:农村产业融合发展不仅对农业全要素生产率存在直接的提升效应,还通过优化资源配置和提高经营规模间接提高了农业全要素生产率;在控制内生性采用广义矩估计后上述结果仍然显著;中介效应模型验证了农村产业融合发展→资源配置(经营规模)→农业全要素生产率这一传导机制。研究结果不仅能够帮助理解农村产业融合发展与农业全要素生产率之间的关系,同时也能为乡村振兴背景下如何推动现代农业发展提供新的视角。

关键词:农村产业融合发展;农业全要素生产率;资源配置;经营规模

中图分类号:F323.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-6487(2020)10-0087-05

0 引言

产业融合最开始起源于各产业之间的技术关联^[1],随着不同产业不断发展,其边界逐步收缩甚至消失,是将产业、技术和市场的融合^[2]。农业作为三产业中最基础的产业,其发展会打破与其他产业之间的壁垒,逐步与其他产业之间交互融合。农村产业融合是指以农业为依托,以新型农业经营主体为纽带,通过产业延伸、产业多功能化和要素集聚、技术渗透和组织创新,跨界集约配置资本、技术和资源要素,促进农业生产、农产品加工流通、农资生产销售和休闲旅游等服务业有机整合的过程^[3]。因此,农村产业融合作为农业生产和农村发展的高级形式,必然会通过优化资源配置、扩大规模经营和加速农业资本积累等方式对农业全要素生产率产生显著的影响。

现有的研究中没有说明农业产业融合发展对农业全

要素生产率的影响,也忽略了二者之间的传导影响机制,更缺乏实证数据的检验。为了弥补现有文献的研究不足,本文采用2008—2017年的省际面板数据来验证农村产业融合发展对农业全要素生产率的直接影响和传导机制;考虑到用交互项来研究传导机制可能不稳健,进一步采用了更加严谨的中介效应模型来分析农村产业融合发展→资源配置(经营规模)→农业全要素生产率之间的传导机制,使得研究结论更加可靠。

1 理论分析与研究假设

1.1 农村产业融合发展提高农业全要素生产率的直接效应
长期以来,我国的农业一直处于高投入、高产出和高污染的“三高”发展模式,这种以要素驱动型的农业增长模式不符合新时期发展理念。因此,在新形势下我国农业发

基金项目:国家社会科学基金资助项目(12BJY105)

作者简介:叶 锋(1995—),男,四川成都人,博士研究生,研究方向:农业全要素生产率。

(通讯作者)马敬桂(1956—),男,湖北荆州人,教授,研究方向:中国经济发展与农村经济。

- [12]陈烨烽,王艳慧,王小林.中国贫困村测度与空间分布特征分析[J].地理研究,2016,35(12).
- [13]罗庆,樊新生,高更和,等.秦巴山区贫困村的空間分布特征及其影响因素[J].经济地理,2016,36(4).
- [14]王宝,高峰,李恒吉.中国集中连片特困区空间特征及致贫机理[J].开发研究,2016,(6).
- [15]刘彦随,周扬,刘继来.中国农村贫困化地域分异特征及其精准扶贫策略[J].中国科学院院刊,2016,(3).
- [16]洪名勇.扶贫开发战略政策演变及实施[M].北京:中国社会科学

出版社,2017.

- [17]湛东升,张文忠,余建辉,等.基于地理探测器的北京市居民宜居满意度影响机理[J].地理科学进展,2015,34(8).
- [18]鲜祖德,王萍萍,吴伟.中国农村贫困标准与贫困监测[J].统计研究,2016,33(9).
- [19]张俊良,闫东东.多维禀赋条件、地理空间溢出与区域贫困治理——以龙门山断裂带区域为例[J].中国人口科学,2016,(5).

(责任编辑/易永生)