

## 多维贫困集聚下的我国农村金融减贫效应分析

张沁, 孙浩

(东北财经大学 公共管理学院, 辽宁 大连 116025)

**摘要:** 基于 2003—2017 年我国省际面板数据, 采用空间杜宾模型探究我国农村多维贫困(收入、教育与医疗贫困)的空间集聚特征以及农村金融减贫的空间效应。结果表明: 三种贫困均存在显著的空间正向关联, 表明我国贫困表现为空间集聚的格局; 农村金融发展对收入与教育贫困具有显著的抑制效果, 但对降低医疗贫困并未起到关键性的作用; 中、西部地区的农村金融发展对三种贫困均有显著的抑制作用, 且均存在显著的空间关联, 而东部地区则不具有显著的空间关联; 农村金融发展还通过空间溢出效应对邻近省份发挥间接减贫作用, 这为进一步解决贫困的集聚效应提供了新的思路。

**关键词:** 多维贫困; 金融减贫; 空间计量模型; 溢出效应

中图分类号: F832.35

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2019)06-0018-07

### Analysis of the effect of rural financial poverty reduction under multi-dimensional poverty agglomeration in China

ZHANG Qin, SUN Hao

(School of Public Administration, Dongbei University of Finance and Economics, Dalian 116025, China)

**Abstract:** Based on the inter provincial panel data of China from 2003 to 2017, this paper uses the spatial Doberman model to explore the spatial agglomeration characteristics of multi-dimensional poverty (income, education and medical poverty) and the spatial effect of rural financial poverty reduction. The results show that there is a significant positive spatial correlation among the three kinds of poverty, which shows that poverty in China is a pattern of spatial agglomeration; rural financial development has a significant inhibitory effect on income and education poverty, but does not play a key role in reducing medical poverty; rural financial development in central and western regions has a significant inhibitory effect on the three kinds of poverty, and there is a significant spatial correlation. But in the eastern part of China, interactive pattern of regional space does not exist. Rural finance development influences the poverty reduction in neighboring provinces by spillover effect, which provides the new idea for tackling the root causes of poverty by accumulative effect.

**Keywords:** multidimensional poverty; financial poverty reduction; spatial econometric model; spillover effect

#### 一、问题的提出

近年来,我国积极推进金融扶贫战略,如在《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020)》、2016年提出的《关于金融助推脱贫攻坚的实施意见》、2018年以及2019年政府工作报告中均提出要积极推进贫困地区金融服务发展,扩大其覆盖范围,努力满足扶贫对象生产发展的资金需求。习近平总书记多次

指出要充分发挥金融资金的引导和协调作用,积极推进金融扶贫。根据中国人民银行统计,2018年末,农村贷款余额26.64万亿元,同比增长6%;农户贷款余额9.23万亿元,同比增长13.9%;农业贷款余额3.94万亿元,同比增长1.8%。由此可见,金融扶贫作为实现全面脱贫目标的重要手段已得到了广泛的认可。因此,进一步探究金融发展对我国减贫的作用具有重要的现实意义。

近年来,诸多学者采用多种方法从不同角度探讨了金融发展与减贫之间的关系。不少学者认为金融发展具有较为明显的线性减贫效果<sup>[1-6]</sup>,但是,李

收稿日期: 2019-11-20

作者简介: 张沁(1985—),男,河南郑州人,博士研究生,主要研究方向为公共管理与公共政策、治理与创新。

锐等研究发现金融发展与贫困减缓并不总是正相关的<sup>[7]</sup>；杨俊等通过对金融减贫的长、短期作用研究表明，金融减贫的短期效应呈显著的线性关系，而长期状况下的线性关系却并不显著<sup>[8]</sup>。其实，长期状况下金融减贫会呈现非线性特征，即金融发展对降低贫困发生率存在着一定的边界，或者说在不同阶段金融发展对贫困的作用存在差异。Greenwood 通过研究得出，在金融发展的初期，金融主要是富人的工具，会导致在初期时收入差距被进一步拉大不利于减弱贫困，到后期时金融发展的服务对象逐渐转向穷人，从而达到减贫的目的<sup>[9]</sup>。黄敦平等研究表明，农村金融水平的提升具有显著减贫效应，但呈现出先减小后扩大的 U 型结构<sup>[10,11]</sup>。傅鹏等研究表明，农村金融发展对减贫具有显著的门槛效应，减贫作用在跨越门槛值之后增强，且这种现象在中部地区更为显著<sup>[12]</sup>。师荣蓉和刘宏霞针对西部地区的研究结果也表明，西部农村金融发展与地区贫困之间存在明显的单一门槛特征<sup>[13,14]</sup>。任碧云等研究表明，包容性金融发展对减贫始终具有正向促进作用，并表现出显著的双门槛特征，但在发展到越过第二门槛值后，减贫效应趋于收敛<sup>[15]</sup>。随着空间模型的兴起，学者们开始探究地理位置（地理邻近）影响下的金融减贫。李鸿渐、师荣蓉等研究表明，金融发展对降低贫困发生率具有显著的溢出效应<sup>[16,17]</sup>。高远东等分析了金融发展对贫困的空间作用，结果发现金融发展能够显著地降低本地区的贫困发生率，但其空间溢出效应却并不显著<sup>[18]</sup>。谭燕芝等研究表明，地区金融发展不仅通过增加收入、促进经济增长等形式来缓解自身贫困，而且还通过空间溢出的形式降低邻近地区的贫困发生率<sup>[19]</sup>。

综上，已有文献对金融发展与减贫之间的关系进行了较好研究。然而，从上述的分析可以看出，多数文献的研究是以地区间相互独立作为基础的，往往忽视了我国贫困的独有特征，尤其是其空间特征，少数研究仅仅是从位置相邻的角度进行分析，无法体现区域间的经济互动；在选取贫困指标时通常采用的是反映收入贫困的指标（如贫困发生率等），明显存在着一定的局限性，因为贫困并不单单是收入贫困。基于此，本文拟从多维贫困（收入、医疗、教育）视角，采用空间杜宾模型（SDM）探

究多维贫困的空间关联效应以及农村金融减贫的空间溢出效应，并对区域金融减贫效应进行分解，探究金融减贫的空间互动性。

## 二、理论分析与模型构建

### 1. 理论分析

根据空间经济学理论，资本、资源、技术等生产要素可跨区域流动，且流动效率与区域间距离成反比，这些特性使得相近的地区在生产活动方面表现出相似的特征<sup>[20]</sup>。如果某一区域内整体贫困水平较高，那么大多是由于地理因素与社会因素共同作用的结果，而且这种共同作用关系并不会因为地区范围的划分而突然消失，而是在区域内部的地区之间相互影响并逐渐过渡。因此，各地区间的金融发展水平与贫困水平可能会存在着显著的空间关联性<sup>[21,22]</sup>。奚桂前等<sup>[23]</sup>研究表明，地区金融发展与地区减贫存在着较为显著的一致性，一定程度上说明金融减贫具有空间溢出效应。金融减贫出现空间溢出效应主要原因是相邻地区间的资本、资源、技术等生产要素的流动与传导。首先，一个地区的金融业务在扩大市场份额的同时也给予相关地区以启发，促进相关地区金融发展，缩小了地区间金融机构与企业间的差距，也便于地区间协作、信息沟通与知识技术创新，从而为地区实体经济带来更多的收入，进而推进地区的减贫。其次，某一地区的金融发展能够通过货币的流动促进周围地区经济增长，也进一步提高相关地区收入较高居民在投资方面的需求，利率会随之提升，进而农民的储蓄意愿与收入也得到相应的提升，降低地区收入贫困；相关地区经济增长又提高了地区的财政收入，从而能够显著地提高农村地区基础设施建设与贫困人群福利补贴方面的投入，缓解地区医疗与教育贫困。最后，一个地区的金融发展将扩大金融服务覆盖范围，促进个人消费和企业投资以及优化地区资源配置，以此带动地区经济结构调整与金融规模发展，而该过程会通过生产要素流动、贸易合作方式对相关地区经济发展与收入增长产生空间溢出效应，进而降低相关地区的收入贫困水平。

### 2. 模型的建立

基于上述理论分析，本文探究的是多维贫困的空间关联效应以及金融发展对贫困的空间溢出效

果,所以采用空间杜宾模型(SDM)作为主要的回归模型,具体模型如下:

$$POV_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 FIC_{it} + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{it} + \rho W \cdot POV_{it} + W \sum_{j=1}^n \theta_j X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $POV_{it}$ 为农村贫困状况, $FIC_{it}$ 为农村金融发展, $X_{it}$ 为控制变量, $\rho$ 为空间滞后项的系数, $W$ 为空间权重矩阵, $\varepsilon_{it}$ 、 $\mu_t$ 以及 $v_t$ 分别表示随机误差项、个体效应与时间效应。对于空间权重矩阵( $W$ ),本文在王守坤<sup>[24]</sup>所提出的空间矩阵的基础上将地理相邻与经济距离相结合构建嵌套矩阵 $W$ :

$$W = (w_{ij})_{n \times n} = \begin{pmatrix} a_{ij} \\ |Y_i - Y_j| \end{pmatrix}_{n \times n}$$

其中, $a_{ij}$ 取值为0或1; $Y_i$ 为第*i*地区在考察期内的人均GDP值。为满足权重矩阵的含义,将矩阵 $W$ 的主对角线元素全化为0。采用该嵌套矩阵 $W$ 能够有效地展示各地区经济发展水平差异的不对称性,更加符合实际。

本文首先采用嵌套权重矩阵下的空间杜宾模型来检验我国多维贫困的空间关联特征、分区域多维贫困空间聚集特征以及农村金融减贫的空间效应;其次,利用空间杜宾模型的效应分解功能探究金融减贫的直接效应和间接效应;最后,分别采用相邻权重矩阵、经济权重矩阵、地理距离权重矩阵下空间杜宾模型对本文所得到的结果的稳健性进行检验。

(1)被解释变量:农村贫困( $POV_{it}$ )。在衡量地区贫困方面,一般文献多是从居民收入的角度来度量贫困<sup>[25,26]</sup>,但贫困并不单单源自于收入,而是个多维度的综合指标,本文从收入、教育以及医疗三个维度来度量贫困。其中,收入贫困( $srp$ )、教育贫困( $jyp$ )与医疗贫困( $ylp$ )分别采用农村

居民食物支出占家庭总支出的比重、15岁以上文盲劳动力占农村劳动力总量的比重以及地区每千农业人口村卫生室人员数表示。

(2)核心变量:农村金融发展( $FIC_{it}$ )。本文参考傅鹏、师容蓉等<sup>[12,17]</sup>的研究采用农村信用社存款与贷款的总额占农业生产总值的比重来衡量。

(3)控制变量。考虑到农村金融发展可以通过地区发展与政府干预的渠道达到减贫效果,因此本文引入政府干预( $gov$ )、城镇化( $urb$ )、农村投资水平( $niv$ )以及经济水平( $pgdp$ )作为控制变量。其中,政府干预采用地区财政支出占地区生产总值的比重表示,城镇化采用城镇常住人口数占总人口的比重表示,农村投资状况采用农村固定资产投资额占农林牧渔业增加值的比重表示,经济水平则采用人均GDP的对数值表示。

### 三、数据来源与计量结果分析

#### 1. 样本及数据说明

本文采用中国大陆30个省份(西藏数据缺失比较严重,故将其剔除)2003—2017年的面板数据作为样本数据,探究农村金融减贫的空间效应。其中,地区生产总值、人口数、财政支出、城镇常住人口数、农村居民食物支出、农林牧渔业增加值以及家庭总支出的数据来源于2004—2018年《中国统计年鉴》;农村固定资产投资额、15岁以上文盲劳动力占比、农业生产总值以及每千农业人口村卫生室人员数来源于2004—2018年《中国农村统计年鉴》;而农村信用社存款与贷款总额数据来源于2004—2018年《中国金融年鉴》。相关缺失数据根据地方统计年鉴进行补充。主要变量定义及描述性统计结果见表1。

表1 变量的选择与统计

指标	计算方法	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
收入贫困( $srp$ )	农村居民食物支出/家庭总支出	450	0.407	0.073	0.265	0.591
教育贫困( $jyp$ )	15岁以上文盲劳动力所占比重	450	5.657	4.971	0.700	32.560
医疗贫困( $ylp$ )	每千农业人口村卫生室人员数	450	1.380	0.823	0.330	8.060
农村金融发展( $fic$ )	(农村信用社存款+贷款)/农业生产总值	450	0.302	0.259	0.030	1.637
政府干预( $gov$ )	财政支出/省GDP	450	0.201	0.091	0.079	0.627
城镇化( $urb$ )	城镇人口数/总人口数	450	0.487	0.642	0.017	4.292
农村投资水平( $niv$ )	农村固定资产投资额/农林牧渔业增加值	450	0.510	0.145	0.261	0.896
经济水平( $pgdp$ )	人均GDP的对数值	450	3.201	0.753	1.181	4.772

2. 农村金融减贫全样本回归结果分析

本文先分别采用空间杜宾模型 (SDM)、空间自回归模型 (SAR) 与空间向量误差模型 (SEM) 进行全样本回归分析, 具体结果见表 2。从收入贫困的角度来看 (模型 (1)—模型 (3)), 在 3 种模型下, 农村金融的发展 (*njr*) 均具有较好的减贫效应。其中, SDM 模型与 SAR 模型中空间回归系数  $\rho$  分别为 0.615 与 0.672 且均显著, 表明农村收入贫困存在着显著的正向空间交互影响, 即本地区的收入贫困的增加, 亦会引起相邻地区的收入贫

困, 进而造成区域的收入贫困集聚。而从控制变量来看, 政府干预 (*gov*) 与地区城镇化水平 (*urb*) 在 3 种模型下均显著, 表明随着政府支持力度的增强与城市化进程的不断推进, 地区的收入贫困能够被有效地抑制; 另外, 从 SDM 模型中的交互项可以看出, *W·njr* 与 *W·niv* 的回归系数显著为负, 表明农村金融发展与农村投资水平的提高不仅能够减少本地区的收入贫困, 还能够对与该地区相邻近、经济相关联地区的收入贫困起到抑制作用。

表 2 三种空间模型下的多维贫困回归结果

变量	收入贫困( <i>srp</i> )			教育贫困( <i>jyp</i> )			医疗贫困( <i>ylp</i> )		
	(1)SEM	(2)SDM	(3)SAR	(4)SEM	(5)SDM	(6)SAR	(7)SEM	(8)SDM	(9)SAR
农村金融发展	-0.0422*** (-3.88)	-0.0403*** (-3.59)	-0.0498*** (-4.45)	-1.780* (-1.84)	0.0756 (0.08)	-1.924** (-2.02)	0.423 (1.36)	0.432 (1.43)	0.348 (1.16)
政府干预	-0.11*** (-3.25)	-0.108*** (-2.89)	-0.086** (-2.47)	-36.07*** (-10.82)	-44.27*** (-13.08)	-33.85*** (-10.74)	1.438* (1.72)	1.257 (1.44)	1.296 (1.57)
城镇化	-0.006** (-2.22)	-0.0051* (-1.72)	-0.008*** (-3.30)	-0.133 (-0.61)	0.508** (1.97)	-0.151 (-0.73)	0.61*** (8.98)	0.62*** (7.69)	0.56*** (8.51)
农村投资水平	-0.0609 (-1.05)	-0.101 (-1.58)	-0.260*** (-4.64)	-11.70** (-2.43)	-9.320* (-1.82)	-12.05*** (-2.67)	0.0594 (0.05)	-2.279 (-1.62)	0.598 (0.55)
经济水平	-0.069*** (-7.99)	-0.076*** (-6.04)	-0.00266 (-0.52)	0.243 (0.5)	-5.626*** (-5.12)	-0.146 (-0.31)	0.229 (1.64)	0.830*** (2.67)	0.065 (0.6)
常数	0.700*** (27.53)	0.416*** (5.31)	0.310*** (8.41)	18.71*** (10.42)	13.29*** (3.44)	20.62*** (8.93)	0.5 (1.3)	-0.69 (-1.04)	0.389 (1.16)
<i>W·njr</i>		-0.0493* (-1.80)			2.01 (0.63)			-2.978*** (-3.15)	
<i>W·gov</i>		0.158* (1.71)			-35.49*** (-4.34)			-0.784 (-0.38)	
<i>W·urb</i>		-0.00686 (-0.99)			-0.827 (-1.44)			0.342* (1.87)	
<i>W·niv</i>		-0.514*** (-3.49)			0.246 (0.02)			10.51*** (4.37)	
<i>W·pgdp</i>		0.09*** (6.34)			-4.776*** (-3.91)			-1.254*** (-3.50)	
$\rho$		0.615*** (9.37)	0.672*** (15.18)		0.223** (2.1)	0.155 (1.47)		0.0808 (0.6)	0.284*** (2.72)
$\lambda$	0.798*** (22.6)			0.299*** (2.71)			0.319*** (2.64)		

注: 括号里为对应的 Z 值, “\*\*\*, \*\*, \*”表示在 1%, 5%, 10% 水平下显著, 下列表格中的含义一致。

从教育贫困的角度来看(模型(4)—模型(6)), 首先在不同模型下, 农村金融发展对教育贫困的影响不一致, 在 SEM 模型与 SAR 模型中农村金融的发展 (*njr*) 对教育贫困具有较好的减贫效果, 在 SDM 模型中却得出相反的结论, 空间回归系数  $\rho$  值大于 0 且显著, 表明地区教育贫困呈现出显著正向空间交互影响。其次, 从控制变量来看, 政府干预 (*gov*) 与农村投资水平 (*niv*) 对抑制教育贫困发挥着主要作用, 且政府干预与地区经济发展水平的减贫溢出效果显著 (*W·gov* 与 *W·pgdp* 的系数显著为

负), 表明某一地区政府干预与区域经济增长, 也会带动与之相关联地区减少教育贫困; 农村投资状况虽然对抑制教育贫困具有显著作用, 但该作用不具有空间关联效应 (*W·niv* 不显著)。因此, 降低教育贫困更多的需要是政府的支持与地区经济的发展。

从医疗贫困的角度来看(模型(7)—模型(9)), 首先, 在 SDM 模型与 SAR 模型下的空间回归系数  $\rho$  均显著为正, 表明医疗贫困也具有正向空间交互影响; 其次, 在 3 种模型下农村金融的发展 (*njr*)

虽然起到减弱医疗贫困的作用，但该作用并不显著，表明农村金融发展对降低医疗贫困并不起到关键作用，起到主要作用的是地区城市化水平与经济发展水平（SDM 模型中  $urb$  与  $pgdp$  的系数分别为 0.617 与 0.830）。

### 3. 分区域金融减贫检验

上述分析表明，我国贫困集聚的空间关联特征较明显，也就是说越贫困的区域，其空间关联性越强。为进一步探究我国区域多维贫困空间关联的特点，将我国大陆 30 个省份（除西藏外）划分为 4 个范围（东部、西部、中部、东北部）进行分析，具体结果如表 3 所示。从表 3 可以看出，首先，三种贫困（ $srp$ 、 $jyp$ 、 $ylp$ ）在我国东部区域均不具有显著的空间关联效应，而在中部、西部则具有明显的正向空间关联效应，表明这两个区域呈现贫困集聚的空间特点；其次，中部与西部区域的农村金融发展的减贫效应主要集中在收入贫困与教育贫困；最后，对于医疗贫困，虽然在中部、西部以及东北部均表现出显著的空间关联效应，但农村金融发展在提高农村医疗服务方面却并未发挥明显的作用。

表 3 四大区域的集聚效应回归结果

贫困指标	区域	农村金融发展	$W_{njr}$	$\rho$
收入贫困( $srp$ )	东部	-0.0403*** (-3.59)	0.05 (1.35)	-0.14 (-0.75)
	中部	-0.03 (-0.83)	-0.330*** (-2.99)	0.291*** (2.59)
	西部	-0.017** (-2.21)	-0.249* (-1.85)	0.296*** (2.75)
	东北部	-0.09 (-0.64)	-0.32 (-1.64)	0.427*** (4.09)
教育贫困( $jyp$ )	东部	0.08 (0.08)	2.01 (0.63)	0.04 (0.29)
	中部	-3.770** (-2.01)	11.82* (1.93)	0.615*** (9.37)
	西部	-8.254** (-2.27)	20.10 (1.34)	0.223* (1.74)
	东北部	0.38 (0.19)	7.745*** (2.74)	-0.09 (-0.57)
医疗贫困( $ylp$ )	东部	0.43 (1.43)	-2.978*** (-3.15)	0.08 (0.60)
	中部	0.03 (0.13)	0.33 (0.42)	0.569*** (7.15)
	西部	0.30 (1.05)	3.313*** (2.81)	0.568*** (7.47)
	东北部	1.52 (0.70)	-2.190*** (-2.82)	0.406*** (3.80)

### 4. 金融减贫的效应分解

本文进一步利用 SDM 模型的效应分解功能探

究金融减贫的直接与溢出效应。直接效应是指该区域农村金融发展对区域自身的减贫作用，而溢出效应则是除自身以外的其他区域农村金融发展对该区域的减贫作用。在 SDM 模型中，农村金融发展( $njr$ )对三种贫困( $srp$ 、 $jyp$ 与 $ylp$ )作用的效应分解结果如表 4 所示。

表 4 分区域农村金融发展 ( $njr$ ) 减贫的效应分解

贫困指标	区域	直接效应	溢出效应	总效应
收入贫困( $srp$ )	全样本	-0.0387*** (-3.30)	-0.059*** (-3.62)	-0.098** (-2.21)
	东部	-0.0267** (-1.99)	0.0131 (0.25)	-0.0137 (-0.24)
	中部	-0.0547 (-1.30)	-0.456*** (-2.62)	-0.510** (-2.55)
	西部	-0.0079 (-0.22)	-0.338* (-1.69)	-0.345 (-1.51)
	东北部	-0.00988 (-0.05)	-0.392 (-1.19)	-0.402 (-0.78)
教育贫困( $jyp$ )	全样本	-0.137** (-2.14)	-2.636*** (-2.64)	-2.772* (-1.85)
	东部	-1.266** (-2.4)	-0.0175 (-0.01)	-1.284 (-0.94)
	中部	-3.579* (-1.84)	-10.34* (-1.71)	-13.92** (-2.11)
	西部	-7.509* (-1.90)	23.55 (1.13)	16.04 (0.7)
	东北部	-0.225** (-2.11)	-7.382** (-2.32)	-7.607*** (-2.58)
医疗贫困( $ylp$ )	全样本	0.431 (1.39)	-3.285*** (-2.96)	-2.855** (-2.54)
	东部	1.389 (0.42)	1.289 (1.08)	2.678 (0.08)
	中部	0.0707 (0.18)	0.743*** (3.4)	0.814 (0.37)
	西部	0.127 (0.32)	7.078** (2.34)	7.205** (2.17)
	东北部	2.387 (0.17)	4.153 (0.03)	6.541*** (3.47)

从收入贫困 ( $srp$ ) 的角度来看，无论是在整体上还是分区域的状态下，农村金融发展对收入贫困均具有直接的抑制作用，且在东部地区较为显著；在溢出效应中，中部、西部以及东北部的农村金融发展均对其他区域收入贫困有间接抑制作用，且以中西部地区较为显著，但东部地区农村金融发展则加剧了其他区域收入贫困，这可能是由于东部地区经济发展程度较高，在争夺资源方面存在着巨大的优势，可能会引起其他区域的贫困加剧。从教育贫困 ( $jyp$ ) 的角度来看，在直接效应中，各区域农村金融发展对教育贫困均有抑制效果。在溢出效应中，西部农村金融发展会加剧其他区域的教育贫困。这可能是由于西部教育资源与其他区域相比偏

少，且经济较为不发达，而支持其农村金融发展需投入更多的资金与资源，影响其他区域的教育投入，进而加剧教育贫困。从医疗贫困 (*yip*) 的角度来看，无论是全样本还是分区域，农村金融发展对减弱医疗贫困均不具有显著的直接效应。但在溢出效应中，在全样本下农村金融发展加剧了医疗贫困（溢出效应显著为负）。从表 2 中 3 种模型回归结果可以看出地区城市化水平与经济发展水平才是减少医疗贫困的主要原因，因此，出现农村金融发展加剧医疗贫困的原因可能是相关区域间争夺金融资源造成的。而中部与西部农村金融发展则会减少与之相关的其他区域的医疗贫困。

5. 稳健性检验

由于上述分析所得到的结果可能存在着不确定性，如所采用的模型与“近邻”关系的确定方法，都可能对最终的结果产生影响，因此，本文采取多种邻近矩阵下的 SDM 模型对结果的稳健性进行检验，具体结果见表 2 与表 5。

首先，采用三种邻近矩阵进行回归（表 5），

其结果与表 2 中的结果一致。在表 5 中采用地理位置、经济状况以及地理反距离来确定相邻关系时，农村金融发展对两种贫困 (*srp*、*jyp*) 的作用仍显著且系数方向也未改变，而且空间回归系数  $\rho$  值大于 0 且显著，表明贫困的空间集聚也具有较高的稳健性。其次，在三种相邻矩阵下，地区城市化水平 (*urb*)、经济发展水平 (*pgdp*) 以及政府干预 (*gov*) 仍是影响医疗贫困的主要原因，而农村金融发展对其虽然有抑制作用，但却不显著，这与表 2 的结果保持一致，表明估计结果具有较高的稳健性。最后，通过对比表 4 与表 5 的农村金融减贫效应，我们可以看出，对于收入贫困，在直接效应中，农村金融发展对贫困均表现出明显的抑制；但在溢出效应中，从四种邻近权重矩阵回归结果的显著性可以看出，地区与地区间的收入关联更多依赖的是经济间的联系；而对医疗贫困与教育贫困发挥主要作用的则是溢出效应，且医疗贫困的直接效应在多种“相邻”下均不显著，溢出效应显著但均为负值，表明农村金融发展会加剧医疗贫困。

表 5 三种邻近权重矩阵下的多维贫困回归结果

变量	相邻权重矩阵			经济权重矩阵			地理距离权重矩阵		
	收入贫困 ( <i>srp</i> )	教育贫困 ( <i>jyp</i> )	医疗贫困 ( <i>yip</i> )	收入贫困 ( <i>srp</i> )	教育贫困 ( <i>jyp</i> )	医疗贫困 ( <i>yip</i> )	收入贫困 ( <i>srp</i> )	教育贫困 ( <i>jyp</i> )	医疗贫困 ( <i>yip</i> )
农村金融发展	-0.029*** (-2.68)	-1.18*** (-3.28)	0.296 (1.03)	-0.0042 (-0.32)	-0.472*** (-3.44)	0.642 (0.03)	-0.036*** (-3.12)	-1.27*** (-3.32)	0.798 (0.14)
政府干预	-0.140*** (-3.42)	-43.54*** (-12.28)	3.651*** (3.51)	-0.0621 (-1.62)	-49.15*** (-14.69)	1.296** (2.1)	-0.108*** (-2.69)	-41.85*** (-11.90)	2.737*** (2.88)
城镇化	-0.010*** (-2.61)	-0.0431 (-0.14)	-0.449*** (-4.45)	-0.012*** (-3.17)	0.975*** (3.15)	-0.361*** (-5.58)	-0.0059* (-1.90)	0.296 (1.2)	-0.68*** (-8.30)
农村投资水平	-0.0435 (-0.59)	4.766 (-0.88)	-12.53*** (-5.09)	-0.0578 (-0.87)	-3.364 (-0.61)	-1.21 (-1.26)	0.0197 (0.31)	-0.0205 (-0.00)	-3.475** (-2.14)
经济水平	-0.051*** (-4.27)	-5.967*** (-6.07)	1.290*** (4.26)	-0.0601*** (-4.74)	-5.711*** (-5.38)	0.0537 (0.26)	-0.067*** (-5.40)	-5.59*** (-5.44)	0.88*** (2.85)
常数	0.334*** (7.18)	17.9*** (-7.51)	-0.0414 (-0.07)	0.457*** (-8.46)	20.57*** (-7.49)	0.355 (-0.98)	0.516*** (6.03)	13.95*** (3.61)	-0.368 (-0.40)
<i>W</i> <sub><i>njr</i></sub>	-0.00292 (-0.15)	-8.48*** (-5.09)	-1.566*** (-3.11)	-0.0294 (-1.25)	-0.447 (-0.23)	-0.995** (-2.56)	-0.0111 (-0.29)	-9.406*** (-2.96)	-3.918*** (-3.99)
$\rho$	0.614*** (14.33)	0.371*** (6.55)	0.288*** (4.5)	0.536*** (11.08)	0.146* (1.89)	0.872*** (33.26)	0.611*** (9.1)	0.671*** (9.42)	0.430*** (3.98)
<i>njr</i> 直接效应	-0.033*** (-2.60)	0.421 (0.45)	0.186 (0.64)	-0.038*** (-3.12)	0.563 (0.57)	0.669 (0.17)	-0.00632 (-0.49)	-0.472 (-0.43)	0.449 (1.6)
<i>njr</i> 溢出效应	-0.0563 (-1.14)	-11.96*** (-4.96)	-1.969*** (-2.91)	-0.104*** (-3.95)	-26.26** (-2.53)	-6.31*** (-3.27)	-0.0656 (-1.50)	-0.409 (-0.19)	-3.379 (-1.15)
<i>njr</i> 总效应	-0.0889 (-1.60)	-11.54*** (-4.36)	-1.783** (-2.41)	-0.141 (-1.26)	-25.70** (-2.42)	-5.639** (-2.87)	-0.072 (-1.57)	-0.881 (-0.45)	-2.93 (-0.93)

四、结论

本文采用 2003—2017 年我国省际数据，建立了基于地理与经济的权重矩阵的空间计量模型 (SDM 模型)，并对我国农村多维贫困 (收入、教育、医疗) 的空间特征进行分析，在此基础上对农村金融减贫的空间效应进行分解，具体结论如下：

1) 我国农村多维贫困分布具有显著的集聚特点。首先，从三种空间模型的回归结果中可以看出，三种贫困均存在显著的正向关联，即一个地区收入、教育或者医疗贫困水平降低对“近邻”地区贫困的下降具有显著的促进作用。2) 整体上，农村金融发展的减贫效果主要集中于收入贫困与教育贫困，对降低教育贫困并未起到关键性的作用；分区域

中,中、西部地区的农村金融发展对三种贫困均有显著的抑制作用,且均存在显著的空间关联,而东部却不具有空间关联。3)从金融减贫的溢出效应来看,中西部农村金融发展均对其他区域收入贫困与医疗贫困有间接抑制作用,但西部农村金融发展会加剧其他区域的教育贫困。4)嵌套相邻矩阵的关联分析结果要优于仅以地理位置相邻的结果,说明采用经济与地理的双重组合来描述地区间金融减贫的溢出效应更加符合实际。

上述结论对于农村金融减贫具有以下启示:一是对于贫困的认识不能够单单停留在收入上,而应该多角度多方面地了解居民其他方面的状况,如教育、医疗等等。二是农村金融发展对于减缓收入贫困、教育贫困方面具有显著的直接与间接作用,因此,需积极推动金融事业在贫困地区的扩展,建立农村金融扶贫专项贷款机构,充分发挥金融的减贫作用。三是充分发挥政府干预、城镇化以及农村固定资产投资在减贫过程中的作用,积极扩大地区公共服务建设上的财政投入与农村固定资产投资,努力提高地区医疗服务与教育供给。四是无论是全样本下还是分区域状况下,农村金融发展对医疗贫困的作用均不显著,这需要更深入地分析原因,以便尽快对二者间的关系进行确定,并作出相应部署。

#### 参考文献:

- [1] Galor O, Zeira J. Income distribution and macroeconomics[J]. *The Review of Economic Studies*, 1993, 60(1): 35-52.
- [2] Geda A, Shimeles A, Zerfu D. Finance and poverty in Ethiopia: A household-level analysis//Guha-Khasnobis B, Mavrotas G. *Financial Development, Institutions, Growth and Poverty Reduction*[C]. London: Palgrave Macmillan, 2008: 61-86.
- [3] 叶志强,陈习定,张顺明.金融发展能减少城乡收入差距吗?——来自中国的证据[J]. *金融研究*, 2011(2): 42-56.
- [4] 车树林,顾江.包容性金融发展对农村人口的减贫效应[J]. *农村经济*, 2017(4): 42-48.
- [5] 吴金旺,郭福春,顾洲一.数字普惠金融能否显著减缓贫困?——来自浙江嘉兴调研的行为数据[J]. *浙江学刊*, 2019(4): 140-151.
- [6] 谢贤君.金融发展影响减贫效应的路径研究[J]. *石河子大学学报(哲学社会科学版)*, 2019, 33(3): 41-47.
- [7] 李锐,朱喜.农户金融抑制及其福利损失的计量分析[J]. *经济研究*, 2007(2): 146-155.
- [8] 杨俊,王燕,张宗益.中国金融发展与贫困减少的经验分析[J]. *世界经济*, 2008(8): 62-76.
- [9] Greenwood J, Jovanovic B. Financial development, growth, and the distribution of income[J]. *Journal of Political Economy*, 1990, 98(1): 1076-1107.
- [10] 谭燕芝,彭千芮.金融能力、金融决策与贫困[J]. *经济理论与经济管理*, 2019(2): 62-77.
- [11] 黄敦平,徐馨荷,方建.中国普惠金融对农村贫困人口的减贫效应研究[J]. *人口学刊*, 2019, 41(3): 52-62.
- [12] 傅鹏,张鹏.农村金融发展减贫的门槛效应与区域差异——来自中国的经验数据[J]. *当代财经*, 2016(6): 55-64.
- [13] 师荣蓉,徐璋勇,赵彦嘉.金融减贫的门槛效应及其实证检验——基于中国西部省级面板数据的研究[J]. *中国软科学*, 2013(3): 32-41.
- [14] 刘宏霞,汪慧玲,谢宗棠.农村金融发展、财政支农与西部地区减贫效应分析——基于面板门槛模型的研究[J]. *统计与信息论坛*, 2018, 33(3): 51-57.
- [15] 任碧云,陈曦.包容性金融发展对贫困减缓的双重门槛效应——基于中国内地省级面板数据的实证研究[J]. *西南民族大学学报(人文社科版)*, 2019, 40(5): 122-130.
- [16] 李鸿渐.财政金融支农减贫效应的空间计量分析[J]. *统计与决策*, 2016(7): 162-165.
- [17] 师荣蓉,丁改云.金融发展多维减贫的空间溢出效应检验[J]. *统计与决策*, 2019, 35(15): 150-153.
- [18] 高远东,温涛,王小华.中国财政金融支农政策减贫效应的空间计量研究[J]. *经济科学*, 2013(1): 36-46.
- [19] 谭燕芝,彭千芮.普惠金融发展与贫困减缓:直接影响与空间溢出效应[J]. *当代财经*, 2018(3): 56-67.
- [20] 倪鹏飞,刘伟,黄斯赫.证券市场、资本空间配置与区域协调发展的研究视角[J]. *经济研究*, 2014, 49(5): 121-132.
- [21] 胡宗义,丁李平,刘亦文.中国普惠金融发展的空间动态分布及收敛性研究[J]. *软科学*, 2018, 32(9): 19-23.
- [22] 吕勇斌,肖凡.县域金融包容的测度及其反贫困效应的空间分析[J]. *中南财经政法大学学报*, 2018(5): 105-113.
- [23] 奚桂前,胡元林.我国农村金融发展与反贫困绩效研究——基于2012—2017年的经验数据[J]. *湖北社会科学*, 2019(4): 74-80.
- [24] 王守坤.空间计量模型中权重矩阵的类型与选择[J]. *经济数学*, 2013(3): 57-63.
- [25] 吕勇斌,赵培培.我国农村金融发展与反贫困绩效:基于2003—2010年的经验证据[J]. *农业经济问题*, 2014, 35(1): 54-60, 111.
- [26] 姚耀军,李明珠.中国金融发展的反贫困效应:非经济增长视角下的实证检验[J]. *上海财经大学学报*, 2014, 16(1): 69-76, 86.

责任编辑:李东辉