

农村金融对新疆农村居民收入增长的影响 ——基于新疆各地区面板数据的实证分析

董彦立, 李季刚

(新疆财经大学 金融学院 新疆 乌鲁木齐 830002)

摘要: 利用收入增长函数模型 根据新疆各地区的面板数据对农村金融与新疆农民收入增长的关系进行了实证分析。结果显示: 农村民间金融发展水平对农民收入增长具有显著的负效应; 农村金融发展效率对农民收入增长作用不显著; 农村金融发展水平在长期内与农民收入增长呈正相关, 短期内呈负相关。在此基础上, 文章对如何促进农民收入增长提出了相应的政策建议。

关键词: 农村金融; 金融发展水平; 民间金融; 收入增长

中图分类号: F830 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095 - 0098(2015) 02 - 0059 - 06

一、引言

长期以来, 农民收入增长一直是我国农村经济发展的重点, 改革开放以来, 我国农民收入有了显著提升, 但与城市居民收入水平相比仍然偏低。以新疆为例, 新疆农民人均纯收入已从 2004 年的 2245 元提高到 2013 年的 7297 元, 年均增速达 14%; 但与 2013 年全国农民人均纯收入 8896 元相比, 仍存在一定差距。与此同时, 新疆城乡收入差距已由 2004 年的 5258 元扩大到 2013 年的 12577 元, 城乡收入差距在不断扩大。因此, 如何促进农民收入的增长以及对影响农民收入增长的因素进行研究分析显得尤为重要。农村金融作为影响农民收入增长的一个重要因素一直受到很多学者的关注。

国外方面, Goldsmith(1969) 通过对各个国家金融发展状况和经济发展水平的研究发现, 金融发展与经济增长呈平行发展关系。^[1] King and Levine(1993) 也认为, 金融发展与经济增长之间具有正向关系。^[2] Greenwood and Jovanovic(1990) 解释了发展中国家与发达国家金融发展水平的差别, 指出只有当经济发展到一定阶段之后, 金融市场才得以形成。^[3] Kellee(2002) 重点分析了中国和印度的非正规金融、小额信贷, 认为中国和印度的农村经济发展离不开这些金融形式。^[4] 在国内, 温涛、冉光和等(2005) 从全社会固定资产投资、农村居民储蓄比率等因素出发, 指出中国金融发展对农民收入增长具有显著的负效应。^[5] 许崇正、高希武(2005) 从农民信贷投资、农户的就业结构等因素入手, 通过回归分析发现信贷投资因素对于农村人均收入的影响不显著, 农村金融对农民增收的支持不足。^[6] 余新平、熊德平(2010) 从农业存款、贷款以及农业保险的视角研究发现, 农村存款、农业保险赔付与农民收入增长呈正向关系, 而农村贷款、农业保险收入与农民收入增长呈负向关系。^[7] 刘旦(2007) 从金融发展效率的角度出发, 实证研究发现金融发展效率对农民收入增长具有显著的负效应。^[8] 研究方法方面, 谭燕芝(2009) 通过实证分析发现, 农民增收促进了农村金融发展, 但农村金融发展却不利于农民增收, 也不是农民增收的格兰杰原因。^[9] 杜兴端(2011) 通过协整分析、Granger 因果检验和脉冲响应分析, 实证研究表明: 农村金融发展规模和农村金融发展效率都对农村收入增长具有不利影响。^[10] 宋冬林(2011) 运用主成分分析、VAR 模型及格兰杰因果检验等实证方法研究发现: 农村传统正式金融是农村金融的主体, 但农村正式金融与农民收入增长之间不存在格兰杰因果关系, 仅有农村

收稿日期: 2014 - 12 - 15

作者简介: 董彦立(1987 -), 男, 宁夏贺兰人, 金融学硕士研究生, 研究方向为商业银行创新与管理。

非正式金融是农民收入的格兰杰原因。^[11]戎爱萍(2013)运用协整理论和 VAR 模型对农村居民户均贷款与户均纯收入的关系进行实证分析发现,在短期内贷款与农户收入之间不存在格兰杰因果关系。^[12]

从以上研究来看,由于数据指标选取以及计量方法应用的不同,导致农村金融与农民收入增长关系的结论也各不相同。但所有这些研究都以农民纯收入作为因变量用以考察农村金融对农民收入的影响。农民纯收入中有很很大一部分是工资性收入和转移支付收入,这部分收入与农村金融相关性不大,与农村金融相关性最大的是经营性收入。而且以上研究所涉及到的投资也只是全社会固定资产投资或信贷投资,这些投资不能全面的反映农业投资水平,农业经营费用支出与生产性固定资产投资能够较好的反映农业投资水平。有鉴于此,本文通过收入增长函数模型,以经营性收入作为因变量,将农村金融发展水平、农村金融发展效率、农村民间金融纳入农民收入增长的金融因素当中,并将农村经营费用支出、农业生产性固定资产投资作为控制变量,进一步探讨农村金融与农民收入增长之间的关系,并为相关政策制定提供实证依据。

二、农村金融发展对农民收入增长作用效果的实证分析

(一) 指标选取及模型构建

1. 指标的选取。为了分析农村金融对农民收入增长的影响,必然涉及到两个方面:一是农户收入及生产投入指标;二是金融发展水平指标。本文选取以下六个指标共同构建面板数据模型。具体指标如下:

农民经营收入指标(INCOME)。由于家庭人均经营收入占新疆农民收入的比重最高且其与农村金融发展状况的关系最为密切,因此本文选取家庭人均经营收入作为衡量农民收入水平的指标。

农业固定投资指标(FI)。拖拉机、抽水机、浇灌系统等一些生产工具和设施的投资是农业生产不可或缺的一部分,本文选取生产用固定资产净值作为衡量农业固定投资水平的指标。由于生产用固定资产净值的数值无法直接获得,生产用固定资产折旧额在一定程度上能够反映固定资产投资水平,因此,本文利用人均生产用固定资产折旧额来反映农业固定资产投资水平。

农业可变投资指标(AI)。农业生产同样离不开化肥、种子、农药等可变支出的投入,由于家庭人均经营费用支出能够更好、更全面的反映各地区的农业可变投资水平,因此本文选取家庭人均经营费用支出作为衡量农业可变投资水平的指标。

农村金融发展水平指标(FD)。为了反映新疆各地区农村金融发展水平,参考有关学者所选择的指标,选择农村居民信贷比率、农村居民储蓄比率两个指标来反映农村金融发展水平。由于对农民家庭经营收入贡献最大的是信贷资金,为了避免线性相关性,本文仅选择信贷比率作为衡量农村金融发展水平的指标。其中信贷比率 $FD = RC/RG$ (RC 为农业贷款余额, RG 为一产 GDP)。

农村金融发展效率指标(FX)。农村金融发展效率是指将农村储蓄转化为农村贷款的效率,本文选择贷存比率,即农业贷款余额与农村储蓄余额的比值来反映农村金融发展效率。其中贷存比率 $FX = RC/RD$ (RC 为农业贷款余额, RD 为农村储蓄余额)。

农村民间金融发展水平指标(CFD)。非银行借款是农业生产资金的一个重要来源,非银行借款余额占农民融资余额的比重在一定程度上反映了农村民间金融的发展状况。因此,本文选择该比值作为衡量农村金融发展水平的指标,其中 $CFD = NBL/TL$ (NBL 为人均非银行融资余额, TL 为人均期末债务余额)。

2. 数据来源及说明。本文研究的样本数据为新疆昌吉回族自治州、伊犁州直属县(市)、塔城地区、阿勒泰地区、巴音郭楞蒙古自治州、阿克苏地区、喀什地区、和田地区八个地区 2002 ~ 2012 年的年度数据。由于以上八个地区是新疆农业的主产区,农业人口较多,农业收入是其最主要的收入来源,因此选取以上区域能够更好的代表新疆的农业生产发展水平以及农村金融发展现状。由于新疆各地区的农业贷款余额、农村储蓄余额等相关统计数据无法直接获得,因此,本文通过以下计算方式得到相关数据。各地区农业贷款余额 = 各地区人均从银行信用社得到的贷款余额 × 各地区的乡村人口数; 各地区农村居民储蓄余额 = 各地区人均存入银行信用社的存款余额 × 各地区的乡村人口数; 非银行融资余额 = 个人借款余额 + 乡村集体组织或企业借款。以上数据以及各地区的一产 GDP、家庭人均经营收入、家庭人均经营费用支出、生产用固定资产折

旧、期末债务余额等数据均来源于《新疆统计年鉴》(2003~2013)。

3. 检验模型构建。本文根据柯布一道格拉斯生产函数,通过引入一些影响生产的变量,构建一个能够反映金融发展水平与收入增长关系的生产函数,以揭示新疆农村金融对农民收入增长的影响。该生产函数的一般形式为:

$$Q = AK^\theta L^{1-\theta} \quad (1)$$

式中, A 、 θ 为参数, Q 为产量, L 和 K 分别为劳动和资本的投入量。对(1)两边同时除以劳动的投入量 L , 则得到人均生产函数:

$$q = Ak^\theta \quad (2)$$

若对(2)式取对数并进行差分可得:

$$DLnq = DLnA + DLnkI \quad (3)$$

该式仅与综合效率参数 A 和资本的投入量 k 有关。本文中,人均产量 q 用农民家庭人均经营收入 $INCOME$ 代替,资本投入量 k 分别用家庭人均费用支出 AI 和生产用固定资产折旧 FI 代替,同时将农村金融发展水平 FD 和农村金融发展效率 FX 、农村民间金融发展水平 CFD 当做一种投入引进方程,则方程可以表示为:

$$DLn(INCOME) = C + \alpha DLn(FI) + \beta DLn(AI) + \gamma FD + \varepsilon FX + \lambda CFD + \mu \quad (4)$$

其中, C 为常数项, α 、 β 、 γ 、 ε 、 λ 为回归系数, μ 为残差项。(4)式表明农民收入增长率是农业可变投资增长率、农业固定资产投资增长率、农村金融发展水平、农村金融发展效率、农村民间金融发展水平的函数。

(二) 实证结果与分析

1. 单位根检验结果及分析。为了规避检验方法选择不当给结果造成的偏差,本文同时采用 LLC 检验、PP 检验两种检验方法对农民经营收入的增长率、农村金融发展水平、农村民间金融发展水平等指标进行单位根检验。从时序图可以看出,除收入的增长率、可变投资的增长率、固定投资的增长率不存在明显的时间趋势外,其它变量均具有明显的时间趋势。考虑到样本时间序列较短,检验模型的滞后期数均采用 MAIC 原则进行自动判断,具体检验结果见表 1。

表 1 面板单位根检验结果

方法	检验方式	LLC 检验	P 值	PP 检验	P 值	单位根
DLnINCOME	I	-5.4179	0.0000	44.6487	0.0002	否
DLnFI	I	-13.5703	0.0000	132.283	0.0000	否
DLnAI	I	-5.4667	0.0000	48.2976	0.0000	否
FD	I&T	-3.9266	0.0000	30.9178	0.0138	否
FX	I&T	-3.8579	0.0001	41.2085	0.0005	否
CFD	I&T	-6.6909	0.0000	28.8561	0.0000	否

注: 概率值小于 0.05、0.01 分别表示在 5%、1% 显著水平下拒绝单位根原假设。

由表 1 可以看出,在 5% 的显著水平下 LLC 检验、PP 检验均拒绝了 $DLnINCOME$ 、 $DLnAI$ 、 $DLnFI$ 、 FD 、 FX 、 CFD 存在单位根的原假设,这说明以上变量均不存在单位根,所以可以推断以上变量都是零阶单整的。

2. 协整检验结果及分析。由于以上变量都是零阶单整的,满足协整检验的条件,因此可以对其进行协整检验。本文采用 Pedroni 提出的 7 个检验统计量以及 Kao 构造的 ADF 检验统计量来判断 $DLnINCOME$ 、 $DLnAI$ 、 $DLnFI$ 、 FD 、 FX 、 CFD 之间是否存在协整关系,具体检验结果见表 2。

表 2 面板协整检验结果

协整检验方法		检验的统计量	P 值
Pedroni(N)	v - 检验(面板)	-2.4851	0.9935
	rho - 检验(面板)	2.0781	0.9811
	pp - 检验(面板)	-4.0311	0.0000
	ADF - 检验(面板)	-3.1068	0.0009
	rho - 检验(群)	3.4572	0.9997
	pp - 检验(群)	-7.4829	0.0000
	ADF - 检验(群)	-3.2514	0.0006
Kao 检验(I)	ADF	-7.1224	0.0000

注: P 值小于 0.01 表示在 1% 显著水平下拒绝零假设。

由表 2 知 ,Pedroni 检验中的 pp - 检验(面板) 、ADF - 检验(面板) 、pp - 检验(群) 、ADF - 检验(群) 以及 Kao 构造的 ADF 检验 5 种检验方法在 1% 的显著水平下拒绝了零假设 ,说明农村居民家庭经营收入增长率、农业固定资产投资增长率、农业可变投资增长率、农村金融发展水平、农村金融发展效率、农村民间金融发展水平之间存在某种长期、稳定的联系。可以进行回归分析 ,从而研究农村金融对新疆农民收入增长的影响。本文使用固定效应模型 ,并采用普通二乘回归(LS) 对检验模型进行估计。具体回归结果见表 3。

表 3 农村金融与农民收入增长率之间的 LS 回归结果

方程变量	回归系数	标准 e	t - 统计量	P(t)
C	0.0753	0.0072	10.4863	0.0000
DLnFI	0.0047	0.0013	3.4553	0.0010
DLnAI	0.4242	0.0087	48.9536	0.0000
FD	0.0736	0.0296	2.4889	0.0153
FX	-0.0011	0.0007	-1.6244	0.1090
CFD	-0.0549	0.0072	10.4863	0.0000
Adjusted R - squared			0.9607	
DW			2.1842	

由表 3 可以看出 R^2 值较高 ,高达 96% ,说明模型拟合的非常好; DW 为 2.1842 ,表明回归方程残差序列不存在相关关系。除农村金融发展效率 FX 外 ,模型中其它变量均通过了 5% 显著性检验。在检验模型的估计中 ,农业可变投资增长率、农业固定资产投资增长率、农村金融发展水平与家庭经营收入增长率正相关 ,农村民间金融发展水平与家庭经营收入增长率负相关。

(三) 误差修正结果及分析

通过 LS 面板协整 验证了农村金融与农村居民收入增长率之间存在着长期稳定的均衡关系。但由于样本数据时间跨度较小 ,所以利用误差修正模型的方法对模型进行进一步的检验 ,从而确保协整关系的可靠性。具体检验结果见表 4。

表 4 农村金融与农民收入增长率之间的误差修正检验结果

方程变量	回归系数	标准 e	t - 统计量	P(t)
C	-0.0025	0.0015	-1.7310	0.0888
$\Delta(DLnFI)$	0.0051	0.0005	10.9945	0.0000
$\Delta(DLnAI)$	0.4156	0.0040	103.8759	0.0000
ΔFD	-0.0603	0.01453	-4.1469	0.0001
ΔFX	-0.0006	0.0007	-0.7959	0.4293
ΔCFD	-0.0541	0.0136	-3.9672	0.0002
ECM(-1)	-1.3458	0.0331	-40.6328	0.0000
Adjusted R - squared			0.9906	
DW			2.0182	

由表4的估计结果可以看出,ECM的回归系数为负值,且其在1%的水平下显著,说明误差修正发生了作用。家庭经营支出增长率、生产用固定资产投资增长率、农村金融发展水平、农村民间金融发展水平的差分对家庭经营收入增长率的差分具有显著的影响,说明农村金融在短期内对收入增长也有作用。

四、实证结论及对策建议

由上述实证分析可知:(1)农村民间金融对农民的收入增长具有显著的负面影响。导致该结果的主要原因是农村民间借贷利率要远高于银行贷款等利率,民间借贷利率的提高使得农民的生产成本显著增加。(2)农村金融发展效率对农民收入增长的影响不显著。说明农业存款未能很好的转化为农业贷款,农业存款对农民收入增长的支持作用未被充分发挥。(3)农村金融发展水平对农民收入增长在长期内具有促进作用,但在短期内具有抑制作用。在短期内,农村金融发展水平与家庭经营收入呈负相关的主要原因是,吸收存款的机构主要是农业银行、农村信用社等大型金融机构,而这些金融机构吸收完存款后未能将其立即转化为农业贷款,而是将大部分农业存款转移到了城市,致使农村资金外流。(4)生产用固定资产投资、家庭经营费用支出对农民收入的提高具有显著的正面影响。

基于上述结论,为了提高农民收入水平,应从以下方面入手:(1)增加公共投资,提高农业基础设施投入,降低农业生产成本。(2)根据当地的经济、金融发展状况,制定差异化的发展政策。对经济发展落后、农民收入水平较低的地区,实施倾斜的经济、金融发展政策,对农业领域实行差异化的授信审批政策,加大涉农贷款的投入,保障农业资金供给,提高农业的投资水平。(3)加快发展农村商业银行、村镇银行、农业合作银行等新型农村金融机构,使更多的资金能够留在农村,促进农业的生产发展。(4)提高农村金融机构的运行效率,使更多的农业存款可以转化为农业贷款,有效发挥农业存款对农业生产的支持作用。(5)引导和促进民间资本流向农村、农业,尤其是农民收入水平较低的地方,增加农村资金供给,使其相互之间以及与传统金融机构之间能够形成有效的竞争,降低民间借贷的资金成本;进一步规范民间金融的发展,使民间金融阳光化,促使其向村镇银行、农村合作银行转变,有效的降低民间借贷利率。

参考文献:

- [1] Raymond W. Goldsmith. Financial Structure and Development [M]. New Haven: Yale University Press, 1969.
- [2] Robert King, Ross Levine. Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right [J]. Quarterly Journal of Economics, 1993, (108).
- [3] Greenwood, Jeremy, Jovanovic, Boyan. Financial Development, Growth, and the Distribution of Income [J]. Journal of Political Economy, 1990, (98).
- [4] Kellee S. Tsai. Back - Alley Banking: Private Entrepreneurs in China [M]. Ithaca: Cornell University Press, 2002.
- [5] 温涛, 冉光和, 熊德平. 中国金融发展与农民收入增长 [J]. 经济研究, 2005(9).
- [6] 许崇正, 高希武. 农村金融对增加农民收入支持状况的实证分析 [J]. 金融研究, 2005(9).
- [7] 余新平, 熊德平. 中国农村金融发展与农民收入增长 [J]. 中国农村经济, 2010(6).
- [8] 刘旦. 我国农村金融发展效率与农民收入增长 [J]. 山西财经大学学报, 2007, 29(1).
- [9] 谭燕芝. 农村金融发展与农民收入增长之关系的实证分析: 1978 ~ 2007 [J]. 上海经济研究, 2009(4).
- [10] 杜兴端, 杨少垒. 农村金融发展与农民收入增长关系的实证分析 [J]. 统计与决策, 2011(9).
- [11] 宋冬林, 李海峰. 中国农村金融发展与农民收入增长的实证分析 [J]. 经济问题, 2011(10).
- [12] 戎爱萍. 贷款对农户收入影响分析 [J]. 经济问题, 2013(11).

(下转第88页)

[3]陈善昂. 金融学教育中外比较研究[J]. 厦门大学学报 2000(增刊): 61-63.

[4]张继学. 案例教学及其在国内的发展现状[J]. 职业教育研究 2004(11): 70-71.

An Analysis on Case Method in Financial Teaching

WANG Heng

(School of Business ,Hubei Industrial University ,Wuhan ,Hubei 430079 ,China)

Abstract: Financial curriculum has some features such as abstractness ,practicality. The traditional teaching model makes students feel boring ,so the teaching effectiveness is poor. By using case teaching method ,we can cultivate students' ability of independent thinking on economic phenomenon and financial events ,help students to apply the theoretical knowledge into practice; can better combine classroom theoretical knowledge and social practice ,can effectively get rid of the unity of traditional theory teaching. In order to do good case teaching ,teachers must have keen observation on economic and financial phenomenon ,and make good pre - class preparation; in the process of classroom teaching ,teachers should handle three basic aspects of the convergence work: case introduction ,case discussions ,summarized.

Key words: finance; case teaching; teaching method

(责任编辑: 黎 芳)

(上接第 63 页)

The Influence of Rural Finance on Rural Residents' Income Growth in Xinjiang

——An Empirical Analysis Based on the Panel Data in all Regions of Xinjiang

DONG Yanli , LI Jigang

(School of Finance ,Xinjiang University of Finance and Economics ,Urumqi ,Xinjiang 830002 ,China)

Abstract: According to the panel data in different regions of Xinjiang ,by using the income growth function model ,this paper empirically examines the relationship between the rural finance and the rural residents' income growth. The results showed that: the level of private financial development has dramatically negative effects on the growth of farmers' income; the efficiency of rural financial development has not remarkable effects on the growth of farmers' income; the rural financial development level positively correlates with the farmers' income growth over the long term ,but negatively correlates with the farmers' income growth in the short term. On this basis ,this article raises corresponding policy recommendations on how to promote the growth of farmers' income.

Key words: rural finance; financial development level; private finance; income growth

(责任编辑: 沈 五)