

二元经济结构下农村金融发展与 农民收入增长关系的实证分析

王 云

(新疆财经大学,新疆 乌鲁木齐 830012)

摘要: 本文通过采用单位根检验、协整(Johansen)检验和格兰杰(Granger)因果检验三种方法,对二元经济结构下农村金融发展与农民收入增长之间的关系进行实证分析。研究得出农村金融发展规模、效率以及二元结构系数与农民收入之间存在长期均衡关系,并得出农村金融发展规模、效率以及二元结构系数与农民收入之间的因果关系。最后根据研究结论,提出加快二元经济结构转型、深化农村金融改革、提高农村金融体系效率、发展新型农村金融机构等对策建议,从而促进农民收入的不断增长。

关键词: 二元经济; 农村金融; 农民收入; 格兰杰因果检验; 新型农村机构

中图分类号: F832.35 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-0098(2013)04-0020-04

一、文献综述

随着经济的发展,各经济学派对经济结构的研究从发达国家逐渐扩大到发展中国家,而适用于发展中国家的二元经济结构理论是由现代发展经济学的结构学派提出来的。^[1]二元经济结构是指后起发展中国家在实现工业化的过程中由于部门间生产函数与劳动生产率的差异导致的部门分化现象。^[2]其表现为发展中国家在现代化进程中城市和农村、工业和农业发展不均衡的二元反差现象。^[1]一般而言,二元经济结构是发展中国家工业化过程中必然出现的经济现象。

农村金融领域出现的理论主要包括:^[3]一是农业信贷补贴论,20世纪80年代以前,其在农村金融理论界居于统治地位;二是20世纪80年代以来的农村金融市场化理论;三是20世纪90年代以来的不完全竞争市场理论。

二元经济结构的提出以及我国农村金融领域的理论逐步完善的过程中,国内外学者也在金融领域进行了大量的研究。其中,国外学者从不同的角度研究了发展中国家农村金融发展的完善程度与经济增长之间的关系,国内学者也运用不同方法研究了农村金融发展与农村经济增长之间的关系,并得出两者之间存在以下几种关系:负相关性、正相关性、稳定性。但直接研究农村金融发展、二元经济结构与农民收入之间关系的学者较少。本文主要整理了国内学者的一些研究成果,如温涛、冉光和等(2005)^[4]得出我国金融发展对农民收入增长具有反向作用的结论。谭燕芝(2009)^[5]的研究结果也表明,农村金融发展不仅没有促进反而是阻碍了农民收入的增长。然而,杨雯(2007)^[6]采用人均农户储蓄存款代表农村金融发展水平,发现农村金融发展与农民收入增长之间存在显著的相关性,并呈现复杂的双向因果关系。王恩明(2010)^[2]对二元经济结构影响农民收入增长进行了理论与实证分析,并得出二元系数与城乡收入差距指数之间存在正相关关系。陈苏丽、钟陈(2012)^[7]通过建立VEC协整模型进行实证分析,得出农村金融发展与农民收入之间存在显著的正相关性。

在研究农村金融发展、二元经济结构与农民收入之间的关系时,国内的学者更倾向于研究农村金融发展与农民收入之间的关系。虽然,我国的经济迅速发展,农村金融市场的不断的完善,农村金融的发展虽然在

收稿日期: 2013-05-23

作者简介: 王云(1988-),山东滕州人,新疆财经大学硕士研究生,研究方向为商业银行创新与管理。

一定程度上促进了农民收入的不断增长,使得城乡收入差距逐步缩小,但我国总体上还是呈现出典型的二元经济结构,从东部到西部,二元经济结构转化程度逐渐减弱、二元经济结构反差程度逐渐加强。由于二元经济结构也是影响农民收入增长的重要因素,于是本文在分析农村金融发展与农民收入之间的关系时加入了二元经济结构,考虑到了我国当前经济形势的现状。

二、指标选取及数据说明

1. 农民人均纯收入(Y) 本文采用消除物价影响的农村居民人均纯收入来衡量农民收入。该数据来自《中国统计年鉴》(1987~2011)。

2. 衡量农村金融发展的指标:一是农村金融发展规模($X1$),即农户储蓄余额与农业存款余额之和与占农业GDP的比值;二是农村金融发展效率($X2$),即农村贷款余额与农村存款余额的比值,其中,农村贷款余额为乡镇企业贷款余额和农业贷款余额之和,农村存款余额为农户储蓄余额和农业存款余额之和。该数据来自《中国金融年鉴》(1987~2011年)、《中国统计年鉴》(1987~2011年)。

3. 用来反映二元经济结构的指标主要有比较劳动生产率、二元结构系数、二元反差指数。本文选取二元结构系数($X3$)来衡量城乡二元经济结构的程度,并采用农业部门比较劳动生产率与非农业部门比较劳动生产率的比值来表示二元结构系数。该数据来自《中国统计年鉴》(1987~2011)。

4. 在实证分析中,为了减轻数据变动幅度,所以对各指标变量取对数。

三、实证分析过程

(一) 实证方法

本文首先使用的是考虑残差项序列相关的ADF单位根检验法,检验变量的平稳性,对于非平稳性的变量进行处理使之成为平稳时间序列;接着采用Johansen提出的协整检验(Johansen检验)方法来检验变量之间的协整关系;最后,采用格兰杰因果检验法来判断一个变量的变化是否是另一个变量变化的原因。本文所有的实证分析均借助于Eviews6.0完成。

(二) 单位根检验

本文在分析过程中所涉及的变量都是时间序列变量,因而将采用ADF检验法对变量 LnY 、 $LnX1$ 、 $LnX2$ 、 $LnX3$ 进行单位根检验,以确定变量的平稳性。检验结果见表1。

表1 各序列变量的ADF检验结果

变量	检验类型(c, t, m)	ADF 检验值	临界值	结论
LnY	($c, t, 1$)	-2.875388	-3.622033**	不平稳
$dLnY$	($c, 0, 2$)	-3.174146	-3.012363**	平稳
$LnX1$	($c, t, 1$)	-3.586541	-3.622033**	不平稳
$dLnX1$	($c, t, 1$)	-4.053307	-3.622033**	平稳
$LnX2$	($c, t, 1$)	-2.946806	-3.612199**	不平稳
$dLnX2$	($c, t, 1$)	-5.061627	-3.622033**	平稳
$LnX3$	($c, t, 1$)	-2.039976	-3.622033**	不平稳
$dLnX3$	($c, t, 1$)	-3.817987	-3.622033**	平稳

注:检验类型中 c, t, m 分别表示截距项、趋势项和滞后期数;**表示5%显著水平下的临界值; d 表示该变量的一阶差分;本表统计结果及临界值均由Eviews6.0计算得出。

由表中检验结果可知, LnY 、 $LnX1$ 、 $LnX2$ 、 $LnX3$ 均为非平稳序列,而他们的一阶差分在5%的显著水平下均为平稳序列,即非平稳序列 LnY 、 $LnX1$ 、 $LnX2$ 、 $LnX3$ 均为 $I(1)$ 。

(三) 协整检验

通过单位根(ADF)检验得到了 LnY 、 $LnX1$ 、 $LnX2$ 、 $LnX3$ 的相关序列都是 $I(1)$,符合检验条件,可以利用Johansen检验来判断农民收入与农村金融发展规模、效率以及二元结构系数之间是否在长期均衡关系,并进一步确定相关变量间的符号关系。检验结果见表2。

表 2 Johansen 协整检验

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 CriticalValue	Prob. **
None*	0.672409	51.31491	47.85613	0.0228
At most 1	0.450067	25.64717	29.79707	0.1396
At most 2	0.403145	11.89410	15.49471	0.1621
At most 3	0.001054	0.024246	3.841466	0.8762

注: Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

由检验结果可知, $\ln Y$ 与 $\ln X_1$ 、 $\ln X_2$ 、 $\ln X_3$ 之间存在一个协整方程, 并根据 Eviews6.0 软件计算得出的结果, 从而得到这四个变量之间的协整方程为:

$$\ln Y = 3.6181 \ln X_1 + 2.5821 \ln X_2 + 3.1311 \ln X_3$$

(0.6280) (0.8149) (0.9231)

由以上分析可知, 农民收入与农村金融发展规模、效率以及二元结构系数之间存在长期均衡关系。从所得协整方程可以看出, 农村金融发展规模每正向变动 1 个单位, 农民收入则会相应增加 3.6181 个单位, 农村金融发展效率每正向变动 1 个单位, 农民收入则会相应增加 2.5821 个单位, 二元结构系数每正向变动 1 个单位, 农民收入则会相应增加 3.1311 个单位。即, 农村金融发展规模、效率以及二元结构系数与农民收入之间存在显著的正相关性, 对农民收入增长有正向的促进作用。

(四) 格兰杰因果检验

以上协整检验结果表明, 农民收入与农村金融发展的规模、效率以及二元结构系数之间确实存在长期均衡关系, 但还要进一步利用格兰杰因果检验来验证它们之间是否构成因果关系, 并选择最优滞后期为 2。检验结果见表 3。

表 3 Granger 因果检验

Null Hypothesis:	Obs	F - Statistic	Prob.
$\ln X_1$ does not Granger Cause $\ln Y$	23	11.4190	0.0006
$\ln Y$ does not Granger Cause $\ln X_1$		3.42543	0.0549
$\ln X_2$ does not Granger Cause $\ln Y$	23	1.18979	0.3271
$\ln Y$ does not Granger Cause $\ln X_2$		1.57619	0.2340
$\ln X_3$ does not Granger Cause $\ln Y$	23	4.85336	0.0206
$\ln Y$ does not Granger Cause $\ln X_3$		5.09331	0.0177

由表 3 可知, 在 10% 的显著水平下, 农村金融发展规模、二元结构系数变化是引起农民收入变化的格兰杰原因, 农民收入变化也是引起农村金融发展规模、二元结构系数变化的格兰杰原因, 即农民收入与农村金融发展规模、二元结构系数互为对方的格兰杰原因; 而农村金融发展效率变化不是引起农民收入变化的格兰杰原因, 农民收入变化也不是引起农村金融发展效率变化的格兰杰原因。

四、结论及对策建议

(一) 结论

本文基于 1986 年至 2010 年的样本数据, 对农民收入与农村金融发展规模、效率以及二元结构系数之间的关系进行了 Johansen 协整检验, 最后利用 Granger 因果检验分析了他们之间的因果关系, 经过以上实证分析得出的研究结论如下:

1. 农村金融发展规模、效率以及二元结构系数与农民收入之间存在长期均衡关系, 并且都与农民收入之间存在正相关性。即农村金融发展规模的扩大、效率的提高有利于促进农民收入的增加; 二元结构系数的不断增大对农民收入的增加有正向促进作用。

2. 二元结构系数不仅是影响农民收入的重要因素, 而且也是衡量二元经济结构程度的一个重要指标。因而, 二元结构系数的不断增大也表明我国的二元经济结构程度不断降低, 从而有利于缩小城乡收入差距, 进而促进我国尽快实现向一元经济结构的转型。

3. 农村金融发展规模、二元结构系数与农民收入互为格兰杰原因。我国可以通过农村金融的发展来促

进农民收入增长,而农民收入的增长又有利于降低二元经济结构程度,促进城乡差距的缩小。

(二) 政策建议

1. 加快我国二元经济结构的转型。通过不断加大对农村的投资力度、提高国家财政支农率、推进城镇化建设、改革目前的户籍制度以及推动农村金融的发展等,从而促进“三农”以及乡镇企业的发展,降低二元经济结构的程度,保障农民收入的不断增长。

2. 进一步深化农村金融改革,建立多元化、多层次的农村金融体系,^[8]增强对农村地区金融发展的支持力度,不断促进农村经济的发展,从而加快二元经济结构的转化进程,实现农民收入的不断增长。

3. 提高农村金融体系效率,保障农民收入增加。通过改善农村金融的法律体系、会计制度、监管机构,降低金融机构进入农村金融市场的门槛,提高农村金融机构的服务水平,健全农村金融机构的内部控制体系等,从而促进农村金融效率的不断提高,实现农民收入增长。

4. 发展新型农村金融机构,引导民间借贷规范化发展。建立农村村镇银行、资金互助社、小额贷款公司等新型农村金融机构,一定程度上能够弥补对农村中小企业和农户金融服务的不足,发挥支农服务的作用,实现农民收入增长。同时,建立健全民间借贷领域的金融监管体制,制定和完善相关法律法规以及鼓励引导民间资金投资金融领域,促进民间借贷的规范、健康发展。

参考文献:

- [1] 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): 30-43.
- [2] 傅福泉. 农村金融发展与农民收入增长的实证研究[D]. 江西财经大学, 2008.
- [3] 方金兵,张兵,曹阳. 中国农村金融发展与农民收入增长关系研究[J]. 江西农业学报, 2009(1): 143-147.
- [4] 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): 50-57.
- [5] 万慧. 我国农村金融发展与农民收入增长关系的实证分析[D]. 中南民族大学, 2010.
- [6] 陈时兴. 中国农村金融发展绩效与制度创新研究[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2010: 20-35.
- [7] 王恩明. 二元经济结构影响农民收入增长的理论与实证分析[J]. 统计与信息论坛, 2010(8): 70-76.
- [8] 任海峰,丁忠民. 二元经济结构下农村金融市场制度创新研究综述及展望[J]. 金融经济, 2008(6): 80-81.

Empirical Analysis of Relationship between Rural Financial Development and Farmers' Income Growth under Dual Economic Structure

WANG Yun

(Xinjiang University of Finance, Urumqi, Xinjiang 830012, China)

Abstract: This paper uses the unit root test, cointegration test and Granger causality test, three methods, to explore the empirical analysis of relationship between rural financial development and income growth of farmers under dual economic structure. The research results show there exists long-term equilibrium between rural financial development scale, efficiency and dual structure and income of the farmers; and draw the causal relationship between the scale of rural financial development, efficiency and dual structure coefficient and the income of the farmers. Finally, according to research findings, we should speed up the transformation of dual economic structure, deepen rural financial reforms to improve the efficiency of the financial system in rural areas, to develop new rural financial institutions, thus contributing to the income of farmers.

Key words: dual economy; rural finance; farmers' income; Granger causality test; new rural institutions

(责任编辑:黎芳)