

多重均衡条件下农村正规金融 发展与经济增长的关系

——基于中国省际数据的实证分析

龙海明 柳沙玲

(湖南大学金融学院,长沙 410079)

摘 要:农村正规金融发展和经济增长之间的相互作用有可能产生多重的、稳定状态的均衡。本文在内生经济增长理论的框架下分析了二元经济条件下农村正规金融发展与经济增长之间的多重均衡,运用邹至庄断点检验(Chow Test)和预测失败检验(Predictive Failure Test)对中国省际农村数据进行了实证分析。结果表明我国农村正规金融对农村经济增长的支持力度必须达到一定临界水平才能实现二者的良性循环。

关键词:农村正规金融发展;农村经济增长;多重均衡;参数稳定性检验

JEL 分类号:C22;C51;G19 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-7246(2008)06-0158-11

按照现代金融发展理论的观点,经济生活中的金融部门和实际经济部门之间的相互作用有可能产生多重的、稳定状态的均衡。贫困国家由于与之相伴的低金融发展水平,往往容易陷入经济增长低水平均衡的贫困陷阱。对于我国当前农村经济发展而言,农村资金规模的形成成为打破经济增长恶性循环的关键。反过来,农村经济增长的滞后以及由此带来的相对较低的比较利益也会阻碍农村金融体系的健康发展,而一旦经济增长超越低水平区域的临界值进入高水平区域,高收入就意味着经济能够支持更高水平的金融体系,金融体系的发展必将使其功能趋于完善,促使经济向高水平发展。本文旨在从金融的角度分析我国当前农村正规金融体系发展与农村经济增长之间的多重均衡关系,并且试图通过采用我国各省1994年到2005年的截面数据,通过对经济增长方程的稳定性检验来识别我国当前农村正规金融促进农村经济发展的临界水平。

收稿日期:2007-10-18

作者简介:龙海明(1962-),男,金融学博士,湖南大学金融学院教授。

柳沙玲(1983-),女,湖南大学金融学院硕士研究生。

作者感谢匿名审稿人的中肯意见,感谢周艳的建设性意见,但是,文责自负。

一、金融发展与经济增长理论观点及其演进

金融在经济增长中的作用和地位在很长一段时间里被忽视。古典经济学(包括马克思主义政治经济学理论)视货币为覆盖在经济上的一层“面纱”,认为金融对经济无实质的影响(周延军,1992)。Goldsmith(1969)在《金融结构与金融发展》中对金融结构与经济增长关系的国别比较分析,第一次提供了金融与经济正相关、金融发展是经济增长的必要条件的实证证据。但是,他并未表明金融与经济之间相互作用的关系和机制。

此后,很大一部分研究认为金融体系仅仅是为了满足实际经济部门的需要而发展。Gurley & Shaw(1967),Jung(1986)认为金融部门的发展仅仅是被动的适应实体经济的增长。另一部分研究则认为不同经济体的金融体系发展水平的差异是带来各经济体经济增长差距的关键(key)因素。关于金融在经济增长中的重要作用的观点最早可以追溯到Schumpeter(1912),在他的创新理论中认为功能良好的银行通过甄别并向有机会在创新产品和生产过程中成功的企业家提供融资而促进技术创新。希克斯(Hicks 1969)则认为,英格兰的金融体系为巨大工程筹集资本而引发工业技术革命过程中起了关键作用。Solow在其经济增长理论中假设储蓄率外生、金融部门与实体部门分割,则储蓄率的提高能够带来的经济增长,但经济增长无法反作用于金融部门形成良性循环(David·Romer1996)。McKinnon(1973),Neusser & Kugler(1993)明确表示金融发展是经济增长的重要原因。King和Levine(1993b)发现初始金融发展水平能够预测未来经济增长,说明金融并不总是跟着经济走。

与这些研究不同的是,Patrick(1966)提出了金融发展与经济增长之间因果关系的分析框架,提出了金融发展中存在供给导向(supply leading)和需求导向(demand following)的区别。供给导向的金融发展对早期的经济发展有着支配作用,一旦经济趋于成熟,需求导向的金融发展开始发挥作用。发展中国家与发达国家的差距越大,则越有可能遵循“供给导向”的金融发展模式。Cesar Calderon & Lin Liu(2003)的实证研究证实了这一观点。Suleiman Abu-Bader & Aamer S Abu-Qarn(2007)的实证研究发现,埃及的金融发展与经济增长相互作用,存在双向的因果关系。

近年来,内生增长理论将技术因素和金融因素引入经济增长理论,假定资本的边际产出是递增的,强调了金融制度的内生性,认为金融与经济之间存在相互作用关系(David·Romer1996)。Acemoglu & Zilibotti(1997),Greenwood & Jovanovic(1990)认为金融与经济之间是一种非线性关系,存在多重均衡。一个经济体的金融发展必须达到一定水平,然后才会对经济增长有促进作用。内生的金融机构对经济增长正效应的重要程度取决于经济发展水平。Levine(1992b)强调,如果建立金融中介网络的成本固定,则经济增长会影响这种经济本身能够负担得起的金融中介体系。内生的金融机构对经济增长正效应的重要程度取决于经济发展水平。Luca Deidda & Bassam Fattouh(2002)运用临界值回归模型(threshold regression model)对King & Levine(1993)的数据进行实证,发现在发展中国家金融发展与经济增长之间不存在显著的联系。但是在发达国家金融发展与经济增长之间

存在显著的正相关关系。让·克洛德·贝泰勒米和阿里斯托门·瓦罗达斯基(2001)通过模型说明金融部门发展如果一开始就弱的话,经济增长进程就会受到阻碍,金融部门会趋于收缩,而经济则会走向没有金融中介活动、且是负增长的均衡。

关于金融发展与经济增长之间相互作用关系的观点为确定农村金融体制改革的取向提供了标准。当经济欠发达,同时又没有一个运作良好的金融部门时,私有化政策可能会失败(尼尔斯·赫米斯和罗伯特·伦辛克,2001)。因此,识别实体经济与金融体系之间相互作用的关系对于确保关于金融体系的各项改革的有效实施十分重要。

从我国农村金融体系改革的过程来看,90年代以来农村金融体系改革和工业部门的金融体制改革进程相一致,在很大程度上表现出一种外生性(成思危2005)。在我国各地区农村经济发展不平衡和存在明显二元经济结构特征背景下,我国农村金融发展与经济增长之间也有可能存在多重均衡关系。

二、二元经济结构下的农村正规金融发展

首先考虑农村经济部门,产量由柯布——道格拉斯生产函数来衡量:

$$Y(t) = K(t)^\alpha H(t)^\beta [A(t)L(t)]^{1-\beta-\alpha},$$

$$\alpha > 0, \beta > 0, \alpha + \beta < 1 \quad (1)$$

其中 K 为实物资本, H 为人力资本, L 表示工人数;在农业生产过程中,一单位农业劳动力供应 1 单位的劳动力和一定数量的人力资本。当金融部门将储蓄全部转化为投资时 K, L, A 和 H 的运动方程为:

$$\dot{K}(t) = S_K Y(t) \quad (2)$$

$$\dot{L}(t) = nL(t) \quad (3)$$

$$\dot{A}(t) = gA(t) \quad (4)$$

$$\dot{H}(t) = S_H Y(t) \quad (5)$$

用 S_K 表示产量中用于实物资本积累的比例, S_H 表示资源中用于人力资本积累的比例, g 为技术进步率, n 为劳动力的增长率。假设农业生产的规模报酬不变,且满足人力资本和实物资本两变量条件下的稻田条件。下面分析单位有效劳动的产量,具体而言,定义 $k = K/AL, h = H/AL, y = Y/AL$ 。这一定义与(1)式意味着:

$$y(t) = k(t)^\alpha h(t)^\beta \quad (6)$$

根据 k 的定义可得:

$$\begin{aligned} \dot{k}(t) &= \frac{\dot{k}(t)}{A(t)L(t)} - \frac{K(t)}{[A(t)L(t)]^2} [A(t)\dot{L}(t) + L(t)\dot{A}(t)] \\ &= S_K k(t)^\alpha h(t)^\beta - (n+g)k(t) \end{aligned} \quad (7)$$

同理可以得到:

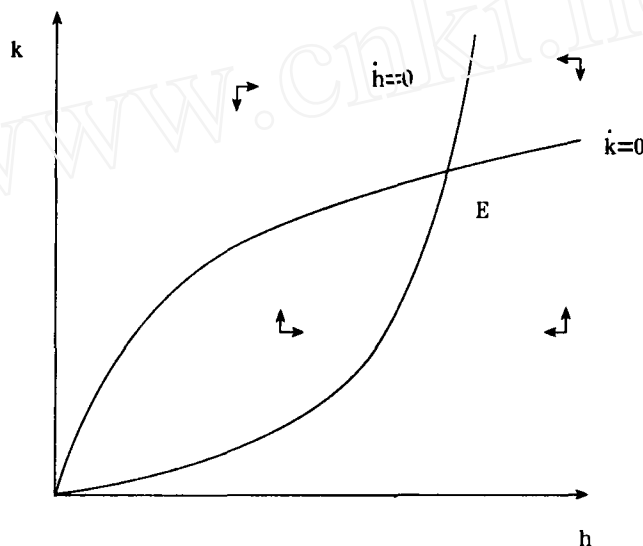
$$\dot{h}(t) = S_H k(t)^\alpha h(t)^\beta - (n+g)h(t) \quad (8)$$

对于 k 而言,经济均衡的条件是 $\dot{k}=0$,即 $k=[S_K/(n+g)]^{1/(1-\alpha)}h^{\beta/(1-\alpha)}$,由于 $\beta < 1-\alpha$, k 对 h 的二阶导数是负的,因此,得到图 1 中 $\dot{k}=0$ 时 k 和 h 的组合。

同理得到 $\dot{h}=0$ 时 k 和 h 的组合。 $\dot{k}=0$ 且 $\dot{h}=0$ 时,经济达到特定结构参数条件下的均衡。

由于我国城乡经济之间具有鲜明的二元经济结构特征,而城乡之间资金可自由流动,因此农村形成的储蓄不一定完全转化为投资,金融体系通常会根据城乡的比较利益决定资金的投向。令 r_d 为农村存款利率,即从农村吸收资金的成本, r_{d+i} 为正规金融机构在农村开展业务获得的收益, r_{city} 为正规金融机构在城市开展业务获得的收入, r_c 为农村正规金融机构在农村将储蓄转化为投资的成本,这一成本取决于农村金融机构的复杂程度。^① r_{ccity} 为正规金融机构在城市将储蓄转化为投资的成本, ϕ 为储蓄向投资转化的比例。为简化问题,这里考虑农村正规金融机构仅对实物投资产生影响,即假设农户不会通过借贷进行人力资本投资。其中, r_{d+i} 由农村经济资本的边际收益决定,即:

$$r_{d+i} = \frac{\partial y}{\partial k} = \alpha k(t)^{\alpha-1} h(t)^{\beta} = \alpha K(t)^{\alpha-1} H(t)^{\beta} (A(t)L(t))^{1-\alpha-\beta} \quad (9)$$



资料来源:[美]戴维·罗默,《高级宏观经济学》,北京:商务印书馆,1999

图 1 k 和 h 的动态学与均衡增长路径

根据 Levine(1992b),人力资本的增长至少需要两期的时间,实物投资不会对人力资本产生即时的影响。因此,其他条件不变时,即当投资的变动尚不能影响到人力资本时, r_{d+i} 是 k 的减函数。

^① 根据 Levine(1992b)简单金融机构产生分散生产性风险和缓解流动性约束的功能;复杂金融机构则会产生动员储蓄和研究发现有投资机会促使投资的外部性内部化功能。

正规金融部门的利润表示为:

$$\pi = S_i \{ \phi(r_{d+i}) + (1-\phi)r_{city} - [r_d + \phi r_c + (1-\phi)r_{ccity}] \} \quad (10)$$

正规金融部门的利润对投资-储蓄比例求导得到:

$$\frac{\partial \pi}{\partial \phi} = S_i [r_{d+i} - r_{city} - (r_c - r_{ccity})] \quad (11)$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial \phi} = 0 \text{ 时, } r_{d+i} = r_{city} + (r_c - r_{ccity}) \quad (12)$$

此时利润达到最大。

当 $r_{d+i} < r_{city} + (r_c - r_{ccity})$ 时, $\frac{\partial \pi}{\partial \phi} < 0$, 意味着 ϕ 的上调将带来金融部门利润的下降。

因此, 此时金融部门将调低 ϕ , 反之则会调高 ϕ 。若初始点为均衡点, 则随着 ϕ 的下降 k 下降, r_{d+i} 趋于上升, 直到 $r_{d+i} = r_{city} + (r_c - r_{ccity})$ 时, 达到平衡。

当正规金融部门不再将从农村吸收的储蓄完全转化为对农村的投资时有可能出现 $\phi \neq 1$, 此时人均有效劳动资本的运动方程为:

$$\dot{k} = \phi S_k k(t)^\alpha h(t)^\beta - (n+g)k(t) \quad (13)$$

当前, 中国二元经济结构特征明显, 使得城乡之间比较利益相差大, 出现 $r_{city} > r_c$, 加上农村信用体系建设落后以及现代正规金融机构自身运行的高成本,^①使得 $r_c > r_{ccity}$ 。这样当农村储蓄全部转化为投资时, 即 $\phi = 1$ 时, 农村经济的初始均衡水平为图 2 中的 E。当农村经济发展水平较低时, 农村正规金融机构的建立和运行会使得 ϕ 下降, 由于 r_{d+i} 为 k 的减函数, 当 r_c 不变时, ϕ 会一直下降直到 r_{d+i} 上升到使金融部门达到均衡。 $\dot{k} = 0$ 与 $\dot{h} = 0$ 相交于点 E_1 , 此时决定的人均投资即决定了均衡的经济增长率。内生经济增长理论中由于考虑了人力资本的投入, 期初实际资本变动会影响期末的人力资本形成, 因此, 就一个周期来看, 实际资本的边际产量是递增的。初始点为均衡点, ϕ 下降使得 k 下降, 带来 $\dot{y}$ 的下降和 $\dot{h}$ 的下降, 使得第二期的 r_{d+i} 也下降。随着较多的资金流入城市, r_{city} 上升, 使得 $\dot{k} = 0$ 进一步向右下方移动, 均衡点由 E 移动到 E_1 再移动到 E_2 。农村正规金融部门在农村的投资业务趋于萎缩。极端的情形是均衡点回到原点,^②此时农业生产完全回到资金的自给自足状态。这里的时期是一个经济概念, 一般由人力资本形成所需要的时间为标准来划分。

农村正规金融机构保持对农村地区投资比例不变的条件, 也就是保持农村经济按较高的均衡的增长率持续增长的条件是 $r_{d+i} = r_{city} + (r_c - r_{ccity})$, 若短期内 r_c 不变, 则在期初需要一个最小努力的投资额, 使得本期收入上涨促使人力资本投入增加, 使得下期实际资本边际收益达到正规金融体系上调或者至少保持储蓄转换比例, 实现金融与经济相互作

① 农村现代正规金融体系的运行机制与城市工业化生产相适应, 相对于相对落后的农村经济而言, 在很大程度上属于一种复杂金融体系。

② 事实上由于农村民间金融的存在和发展, 这一点就目前而言不会实现。

用下的均衡增长路径。即：

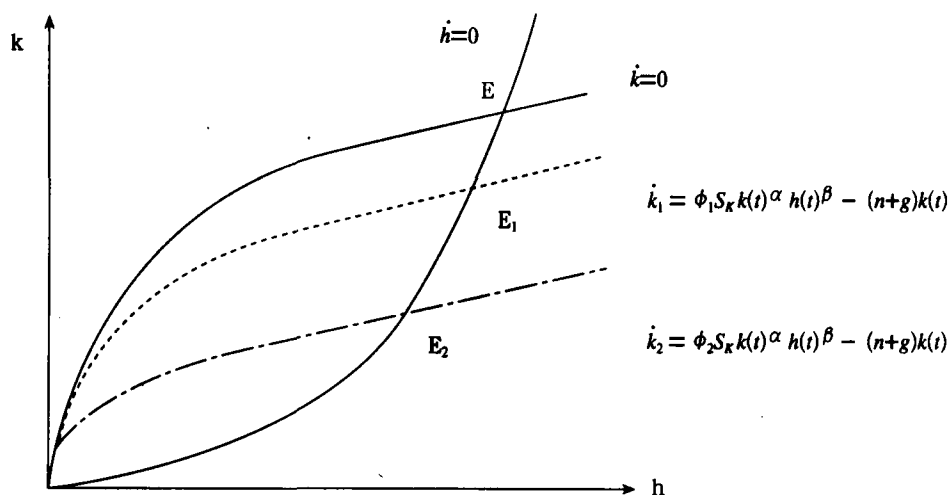


图 2 农村正规金融机构对农村经济增长的影响

$$\phi \uparrow \Rightarrow \dot{k} \uparrow \Rightarrow \dot{y} \uparrow \Rightarrow \dot{h} \uparrow \Rightarrow f(k) = r_d + i \uparrow$$

这一过程的实现要求的 ϕ 比例提高得足够大,至少使得 K 的增长率必须大于人口增长率 n ,同时使得 k 的增加所带来的 h 的增加能够带来 $r_{d+i} = r_{city} + (r_c - r_{city})$ 。为此,我们将进一步根据当前中国农村经济增长的特征确定这一临界值。

在金融机构实际运作过程中不仅会影响到 s_k 也会影响 s_h ,例如通过消费信贷的提供可以促进人力资本的投资,如果同时考虑农村金融体系对 s_h 的影响,则经济收敛到均衡的原理相同,只是趋于均衡的速度会更快。

三、正规金融发展临界点的识别

对金融发展临界点的识别,旨在通过运用中国 30 个省级行政单位农村金融与经济变动的数据进行分析,以确定中国特定的农村经济环境下能够实现农村金融与经济相互促进的金融发展临界水平。^① 这一实证分析参考了 Levine & Zervos (1993) 和让·克洛德·贝泰米勒和阿里斯托门·瓦罗达斯基的做法在经济增长趋同的研究框架下进行,通过对趋同方程的稳定性检验来确定多重均衡条件下金融发展指标的临界值。

(一) 模型的设定和变量的选择

实证的模型建立在一个 β 趋同方程的基础之上 (Mankwi, Romer & Weil 1992, Barro & Sala - I - Martin 1992)。若 y^* 为每单位有效劳动实际收入的长期均衡水平,在平衡增长路径附近,以速率 λ 收敛于 y^* :

① 不包括中国香港、澳门、台湾,将重庆市的数据并入四川省。

$$\frac{d\ln(y_t)}{dt} = -\lambda [\ln y(t) - \ln y^*] \quad (14)$$

由(14)式可得:

$$\ln y(t) - \ln y^* = e^{-\lambda t} [\ln y(0) - \ln y^*] \quad (15)$$

(15)式两端均加上 $\ln y^* - \ln y(0)$ 得到:

$$\ln y(t) - \ln y(0) = -(1 - e^{-\lambda t}) [\ln y(0) - \ln y^*] \quad (16)$$

(16)式表明初始收入低于其平衡增长路径的经济体,增长率更高。由(8)式和(13)式可得:

$$\ln y^* = \frac{\alpha}{1-\alpha-\beta} \ln \phi S_k + \frac{\beta}{1-\alpha-\beta} \ln S_H - \frac{\alpha+\beta}{1-\alpha-\beta} \ln(n+g) \quad (17)$$

将(17)式代入(16)式得到:

$$\begin{aligned} \ln y(t) - \ln y(0) = & (1 - e^{-\lambda t}) - \frac{\alpha}{1-\alpha-\beta} [\ln \phi S_k - \ln(n+g)] \\ & + (1 - e^{-\lambda t}) \frac{\beta}{1-\alpha-\beta} [\ln S_H - \ln(n+g)] \\ & - (1 - e^{-\lambda t}) \ln y(0) \end{aligned} \quad (18)$$

(18)式表明有条件的趋同是建立在一组可控变量的基础之上的,这些可控变量决定了特定经济体均衡的增长率和每单位人力资本实际收入的均衡水平。从(18)可以看出可控变量包括:期初的人力资本、金融发展水平,另外根据前人(Levine & Zervos 1993, Barro 1991)的研究还包括政府开支、经济体制、人口出生率、政策稳定程度、经济开放度以及信用水平(张继迎,柯荣住 2002)。

根据我国农村经济增长的特点及数据的可得性,选取的控制变量包括:期初的人力资本(LHUM),政府消费(GOVCON),金融发展指标(FDEV),乡村人口增长率(NETFER),表明地理位置的虚拟变量(WEST)以及表明信用水平的信用指标(CREDIT)。由于我国农村经济体制趋同,资源在省际可自由流动,且面临相同或类似的政治风险,因此不考虑经济体制、政策稳定程度等带有较强国家特征的指标。

20世纪90年代中期开始,商业银行网点大规模从县城和农村贫困地区撤离,1994年农业发展银行的组建表明我国农村初步形成合作金融、商业金融和政策性金融并存的农村金融体系。因此,这里以1994年作为起始年份将模型设定为:

$$\begin{aligned} LY_{i,2005} - LY_{i,1994} = & C + \alpha_1 LY_{i,1994} + \alpha_2 LHUM_{i,1994} + \alpha_3 GOVCON_i \\ & + \alpha_4 FDEV_{i,1994} + \alpha_5 NETFER_i + \alpha_6 WEST_i + \alpha_7 CREDIT_i + \mu_i \end{aligned} \quad (19)$$

(19)式中,LY为对当年农村社会总产值取对数,农村社会总产值包括农林牧副渔业总产值和乡镇企业总产值两部分;LHUM为对期初的人力资本取对数,人力资本用各省农村每一百个劳动力中文化程度在初中和初中以上的人数;GOVCON为1994到2005年政府对农村的财政支出占农林牧副渔业总产值比例的平均值,其中政府对农村的财政支出包括支援农业生产支出、农业综合开发支出和农林水利气象等部门的事业费三部分;FDEV为农村正规金融机构对农村社会的贷款额和农村社会生产总值的比例,衡量农村正规金融发展水平,确切地说衡量农村正规金融体系对农村经济增长的支持力度,农村正

规金融机构贷款具体包括农业银行和农村信用社的农业贷款和乡镇企业贷款,以及农业发展银行的农业银行面向农村的开发性贷款;NETFER 为各省 1994 到 2005 年人口净增长率的平均值;WEST 为虚拟变量,用于体现模型中未能对地域之间差异解释的部分,当 i 省为西部省份时 WEST 为 1,否则为 0;CREDIT 为各省的信任度,采用了张维迎,柯荣住 (2002)的数据,这一数据来源于“中国企业家系统”2000 年对全国进行的问卷调查,该调查面向 15000 多家企业,有关信任的问题设计是“根据您的经验,您认为哪 5 个地区的企业比较守信用?”。除了 CREDIT 外,其他指标的数据来自各年的《中国统计年鉴》、《中国农村统计年鉴》、《中国金融年鉴》和《中国乡镇企业年鉴》。

(二)对模型的稳性检验和临界点的确定

首先,用 OLS 对(19)式进行拟和,拟和结果为:

$$\begin{aligned} LY_{2005} - LY_{1994} = & 2.815 - 0.287LY_{1994} + 0.233LHUM_{1994} + 5.438GOVCON \\ & (1.14) \quad (0.35) \quad (0.57) \quad (0.88) \\ & - 0.235094FDEV_{1994} + 1.085NETFER - 0.175WEST \\ & (0.075) \quad (0.603) \quad (0.442) \\ & + 0.00000892CREDIT \\ & (0.003) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.082 \quad DW = 2.022787$$

从拟合的结果可以看出, LY_{1994} 的系数为负表明我国各省农村经济增长存在趋同的倾向。 $FDEV_{1994}$ 的系数为负,表明从全国来看,农村正规金融机构的发展并没有有效地促进经济增长,我国农村经济与正规金融之间尚未建立起相互作用相互促进的机制。另外可以看出,一方面可能由于农村经济发展滞后,另一方面可能由于现代农村正规金融机构运行成本太高,农村经济维持农村正规金融机构运行的收益不足以弥补耗费的成本,结果可能是农村正规金融体系的萎缩。CREDIT 的系数为正,表明信任度高有利于经济增长,表明了农村信用体系建设的重要性。然而解释变量的系数都不显著,对参数的稳定性检验有利于发现具有不同初始金融发展水平的省份之间是否对应不同的增长路径(让·克洛德·贝泰勒米和阿里斯托门·瓦罗达斯基 2001)。

参数稳定性检验的过程是首先将各省的数据按金融发展指标由小到大排列,然后对全部样本进行连续的稳定检验。由于样本数量相对较少,因此中间的 14 个样本使用邹至庄断点检验(Chow Test),其他的 16 个样本使用预测失败检验(Predictive Failure Test)。检验结果为:

表 1 方程的稳定性检验

样本点	方法	P 值	样本点	方法	P 值	样本点	方法	P 值
1	PFT	0.939146	11	CT	0.442657	21	CT	0.536306
2	PFT	0.995038	12	CT	0.301130	22	CT	0.668117
3	PFT	0.745055	13	CT	0.338518	23	PFT	0.663540
4	PFT	0.605377	14	CT	0.110861	24	PFT	0.699171
5	PFT	0.745055	15	CT	0.180020	25	PFT	0.783707

续表

样本点	方法	P 值	样本点	方法	P 值	样本点	方法	P 值
6	PFT	0.605377	16	CT	0.110861	26	PFT	0.979698
7	PFT	0.383871	17	CT	0.157951	27	PFT	0.976770
8	PFT	0.418257	18	CT	0.071688	28	PFT	0.978402
9	CT	0.111048	19	CT	0.095515	29	PFT	0.984798
10	CT	0.233217	20	CT	0.260909	30	PFT	0.859833

注:CT 表示邹至庄断点检验 (Chow Test), PFT 表示预测失败检验 (Predictive Failure Test)。

检验结果表明在第 18 个样本点处,以 90% 以上的概率拒绝方程是稳定的原假设。第 18 个样本点的 FDEV₁₉₉₄ 为 0.118929,第 17 个样本点的 FDEV₁₉₉₄ 为 0.113130,由于样本数据是离散的,因此推断临界的 FDEV₁₉₉₄ 介于 0.113130 和 0.118929 之间。若将样本数据近似地看成是连续的,则 FDEV₁₉₉₄ 的临界点为 0.118929。以这一临界点为界将样本划分为两个组,位于不同组的省份的农村经济与农村正规金融之间可能有着不同的作用关系。

(三) 样本点的分组估计

方程的稳定性检验表明,当金融发展指标介于 0.113130 和 0.118929 之间时,方程的系数表现出不稳定性。若将样本数据近似地看成是连续的,则第 18 个样本的 FDEV₁₉₉₄ 值为农村正规金融发展的临界点,这一临界点为 0.118929。因此以第 18 个样本为界,将第 1 到第 17 个样本作为第一组,第一组各省的 FDEV₁₉₉₄ 均小于 0.118929,包括西藏、山东、江苏、安徽、浙江、江西、湖北、福建、辽宁、湖南、河北、四川、内蒙古、黑龙江、河南和天津。剩下的从第 18 个到第 30 个样本点为第二组,第二组各省 FDEV₁₉₉₄ 均大于等于 0.118929,包括吉林、甘肃、北京、山西、贵州、陕西、广西、云南、上海、新疆、青海、海南、宁夏和广东。分别对各组数据进行拟合。

在拟合过程中剔除系数不显著的变量,得到第一组样本拟合的结果为:

$$\begin{aligned}
 LY_{2005} - LY_{1994} = & 1.975 - 0.289LY_{1994} + 0.521LHUM_{1994} + 11.77GOVCON \\
 & (1.14) \quad (0.35) \quad (0.57) \quad (0.88) \\
 & - 2.226FDEV_{1994} - 0.359WEST - 0.0029CREDIT \\
 & (0.075) \quad (0.603) \quad (0.003)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.117 \quad DW = 2.3819$$

第二组样本拟合的结果为:

$$\begin{aligned}
 LY_{2005} - LY_{1994} = & 5.031 - 0.599LY_{1994} + 7.045GOVCON + 4.192FDEV_{1994} + 0.006CREDIT \\
 & (2.93) \quad (3.03) \quad (1.98) \quad (2.39) \quad (1.859)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.73 \quad DW = 1.57$$

对比第一组数据和第二组数据拟合的结果可以发现第一组正规金融发展指标的系数为负,第二组金融发展指标的系数为正。这一结果表明当 FDEV₁₉₉₄ 高于 0.118929 时,农村正规金融发展才会对农村经济产生正的显著的影响,促进农村经济的发展,实现二者的良性循环。反之,若正规金融发展不够充分,则农村金融发展对经济增长影响微弱,农村正规金融体系的发展有可能阻碍农村经济发展,使农村经济陷入“贫困陷阱”。这一结果

应证了之前的理论分析中农村正规金融在促进农村经济发展过程中存在临界值的推断。另外,在不同的组信用水平的系数的符号也不相同,在正规金融发展较好的省份,信用水平的提高对经济增长有正的效应。这一差异可以理解为当正规金融体系不够完善时,更高的信用水平并不意味着能够得到更多、更好的金融供给,经济体维持较高信用水平的收益相对较低,还不足以弥补由此带来的成本,使得经济主体倾向于保持较低的信用水平。在金融发展水平较低的地区,人力资本存量成为促进经济增长的重要因素。第一组样本和第二组样本的政府消费的数据都为正,意味着在我国不论正规金融发展的水平如何,在当前农村经济发展水平下,政府投资的效率始终高于农村经济的私人投资效率,农村经济的总体发展水平仍然相对较低。

四、结 论

本文的第一部分的理论分析表明,在我国当前二元经济结构条件下农村正规金融发展与经济增长之间有可能存在多重均衡。在我国当前特定的农村教育制度、农村财政制度和信用水平下,农村正规金融发展水平在促进农村经济增长过程中存在某一临界水平,鉴于目前数据的特征,近似为0.118929。当金融发展高于这一临界水平时农村金融与农村经济之间能够形成良性的相互促进的关系;当金融发展水平低于这一临界水平时,在刚开始,正规金融的发展有可能会由于运行成本较高和农村经济比较利益相对较低两方面的原因而阻碍农村经济的增长,自身发展趋于萎缩。文章第二部分的实证证实了这一点。

因此,当正规金融发展不够充分时,若对农村正规金融机构按照传统信贷模式进行以利益为导向的完全商业化改革有可能带来农村正规金融的萎缩和阻碍农村经济的增长。另外,也有可能导致农村正规金融体系的退化,如由农村经济自身内生出一系列满足特定农村经济发展水平的民间金融组织。这也是为什么农村经济增长没有趋于零,农村正规金融机构没有完全消亡的原因,事实上在很多时候是农村民间金融发展实现了农村经济的增长,而农村经济的增长为农村正规金融在工业经济的发展做了贡献,最为明显的是为农村正规金融机构提供了大量存款。因此,对于这一类地区,从金融的角度来看一方面可以通过财政支持促使农村正规金融支持农村经济的力度达到临界水平,为下一期农村经济与金融的相互促进和良性循环提供最基本的条件;另外一方面则是降低当前正规金融机构的运行成本,在完善农村正规金融机构功能的同时,形成农村金融与经济相互作用的机制;第三尊重农村经济的选择发展适合不同省份农村经济发展水平的农村金融体系;另外,即使在金融发展水平较低的阶段也不可放弃农村信用体系的建设,因为一旦金融发展水平超过了临界值,地区的信用水平也就成为了促进经济增长的重要因素。因此,当金融发展水平不高时,信用体系的建设和维护需要政府支持。

参 考 文 献

- [1] 周延军,1992:《西方金融理论》,北京:中信出版社。
- [2] (美)戈德史密斯,1994:《金融结构与金融发展》,上海:生活·读书·新知三联书店。

- [3] 朱闰龙, 2004:《金融发展与经济增长文献综述》,《世界经济文汇》第 6 期,第 46-64 页。
- [4] (美)戴维·罗默著,苏剑、罗涛译,1999:《高级宏观经济学》,北京:商务印书馆。
- [5] 尼尔斯·赫米斯(荷),罗伯特·伦辛克(荷),2001:《金融发展与经济增长——发展中国家(地区)的理论与经验》,北京:经济科学出版社。
- [6] 张维迎,柯荣柱,2002:《信任及其解释:来自中国的跨省调查分析》,《经济研究》第 10 期,第 59-70 页。
- [7] (英)克里斯·布鲁克斯,2005:《金融计量经济学导论》,成都:西南财经大学出版社。
- [8] 成思危, 2005:《改革与发展:推进中国的农村金融》,北京:经济科学出版社。
- [9] Neusser, K., Kugler, M., 1998. "Manufacturing growth and financial development: evidence from OECD countries." *Review of Economics and Statistics*, Vol. 80 Apr: 638-646.
- [10] King, R. G., Levine, R., 1993b. "Finance, entrepreneurship and growth: theory and evidence." *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32 Mar: 513-542.
- [11] Patrick, H. T., 1966. "Financial development and economic growth in underdeveloped countries." *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 14 Feb: 174-189.
- [12] Cesar Calderon, Liu, 2003. "The direction of causality between financial development and economic growth." *Journal of Development Economics*, Vol. 72 Jan: 321-334.
- [13] Suleiman Abu-Bader, Amer S, Abu-Qarn, 2007. "Financial development and economic growth: The Egyptian experience." *Journal of Policy Modeling*, Vol. 29 Mar: 1-12.
- [14] Acemoglu, D., Zilibotti, F., 1997. "Was Prometheus unbound by chance? Risk, diversification and growth." *Journal of Political Economy*, Vol. 105 Feb: 709-755.
- [15] Greenwood, J., Jovanovic, B., 1990. "Financial development, growth and the distribution of income." *Journal of Political Economy*, Vol. 98 Oct: 1076-1107.
- [16] Levine, R. (1992b), "Financial structure and economic development", working paper, No. 849, world bank.
- [17] Luca Deidda, Bassam Fattouh, 2002. "Non-linearity between finance and growth." *Economics letters*, Vol. 74 Mar: 339-345.
- [18] King, R. G., Levine, R., 1993. "Finance and growth: Schumpeter might be right." *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109 Mar: 83-109.
- [19] Gurley, J., Shaw, E., 1967. "Financial structure and economic development." *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 34 Apr: 333-346.
- [20] Mohsin S. Khan and Abdelhak S. Senhadji (2000). "Financial Development and Economic Growth: An Overview." IMF working paper WP/00/209.
- [21] McKinnon, R. I., 1973. "Money and Capital in Economic Development." Brookings Institution, Washington, DC
- [22] Levine, R. and S. Zervos (1993), "Looking at the facts: what we know about policy and growth from cross-country analysis", *American Economic Review*, Vol. 83 Feb: 426-430.

Abstract: The interaction between rural formal financial system development and rural economic growth can generate stable multi-equilibrium. This article analyzes the multi-equilibrium between rural formal financial system development and rural economic growth under the framework of endogenous growth theory, and made an empirical research on Chinese provincial level data by using Chow Test and Predictive Failure Test. The results turn to be that there exists a threshold level for the development of rural formal financial system for it to maintain a positive relationship with the rural economic growth.

Key words: rural formal financial system development, rural economic growth, multi-equilibrium; parameter stability test

(责任编辑:杨启庸)(校对:YY)