

制度约束下的农村金融发展与 农业经济增长*

张 乐 (广州农村商业银行战略部 广州 510623)

黄斌全 (厦门大学经济学院 厦门 361005)

曹 静 (华南农业大学数学与信息学院 广州 510642)

内容提要 本文利用1996—2011年中国30个省份面板数据,对制度约束下的农村金融发展与农业经济增长的关系进行了实证分析。研究发现:整体而言,制度约束下的农村金融发展并不利于农业经济增长;在农业经济发展程度越高的地区,制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的负向作用可能越大;促使农村金融制度约束与农业经济制度约束相适应有助于农村金融发展对农业经济增长的正向作用。上述结论表明,只有减小制度约束程度或完善配套制度,促使制度约束相适应才能发挥农村金融发展对农业经济增长的良性作用。

关键词 农业 制度约束 金融发展 经济增长

DOI:10.13246/j.cnki.jae.2016.04.007

一、引言

农村金融与农业经济实现协调增长的条件之一就是经济体不存在制度约束,资源可以自由流动(熊德平,2009)。如果经济体存在制度约束,制度约束将对经济体的资本市场化配置产生影响,从而直接或间接影响经济体中金融资本存量与实物资本存量的比例,致使农村金融与农业经济偏离协调增长路径。目前,中国农业制度约束的特征十分明显,这种制度约束的显著特征主要表现为地方政府基于晋升压力、财政收支压力和金融机构存贷压力,尽可能地促使农业实物资本和金融资本流向具有特权的组织或集体(如国营企业或与正规金融机构有特殊关系的私营企业等),而这种具有特权的组织或集体往往缺乏农业生产效率。因此,地区分割和市场分割导致了地区间和市场间农业资本流动不畅。中国农业的制度约束特征构成了农业经济制度和农村金融制度形成和演变的基本特征,这也是本文检测制度约束下农村金融发展与农业经济增长关系的基本出发点。

从以往相关制度约束与经济增长关系的研究来看,在回答制度约束是否有利于经济增长方面,学界观点并不统一。第一种观点认为,由于市场机制存在缺陷,以放权让利为核心特点的地方政府制度约束可以通过调节收支、配置资源的方式弥补市场缺陷,从而有利于经济增长(Lin等,2000;Akai等,2002;朱恒鹏,2004;张晏等,2005)。第二种观点认为,由于政府资源利用效率低下,地方政府制度约束可能造成稀缺要素浪费,从而不利于经济增长(Zhang等,1998;Xie et al.,1999;郭庆旺等,2006;周黎安,2007)。第三种观点认为,在不同经济发展阶段和发展战略背景下,政府制度约束对经济增长效应不同,因此制度约束与经济增长的关系并不明确(Bird等,1994;Daniel,2001;肖芸等,2003;周业安,2003)。从以往相关制度约束下的金融发展与经济增长关系的研究来看,研究成果并不多,研究

* 项目来源:教育部人文社会科学研究青年基金项目“要素配置变化与中国农业全要素生产率研究”(编号:15YJC790004)

对象大都为中国金融发展与整体经济增长,很少涉及中国农村金融发展与农业经济增长;研究目的大都是为得出制度约束下金融发展与经济增长的相关关系,而未考虑这种相关关系的地区差异或不同经济发展阶段差异。例如,卢峰等(2004)分析了法治背景下中国金融发展与经济增长的关系,研究表明加强法治可能妨碍金融领域某些方面的发展,因此只有在其他配套制度安排完善的情况下,法治才有利于经济增长。沈能等(2006)分析了地方政府经济干预下金融发展对地区对外贸易发展的影响,研究表明地方政府经济干预下金融发展并不利于地区对外贸易的发展。王晋斌(2007)分析了金融控制政策下的金融发展与经济增长关系,研究表明在金融控制强的省份金融发展与经济增长负相关;而在金融控制弱的省份,金融发展与经济增长之间为“中性”关系。张憬等(2008)分析了地方政府干预下金融发展对经济增长方式转型的影响,研究表明地方政府经济干预会固化“粗放型”经济增长方式,从而对经济增长方式转型产生不利影响。

综上所述,(1)制度约束在经济增长中的作用仍是值得研究的课题,在制度约束特征明显的农业经济领域尤其如此。(2)即便中国农业制度约束特征明显,但通过构建农业制度约束指标来考察农业制度约束下的农村金融发展与农业经济增长关系的研究仍较为缺乏。(3)由于不同经济发展阶段,经济体市场化程度也不同,因此不同经济发展阶段,制度约束下的金融发展对经济增长的影响程度可能不同,对此,以往研究普遍缺乏这方面的考虑。由此,本文利用1996—2011年中国30个省份的面板数据,对制度约束下的金融发展与经济增长之间的关系进行理论分析,并以中国农业为研究对象,实证分析农业制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的影响。本文目的在于回答两方面问题:第一,就农业领域整体而言,制度约束下的金融发展是否有利于经济增长;第二,在不同农业经济发展阶段或不同地区,制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的作用是否存在差异性及其规律性。通过研究,以期对金融与经济协调增长理论在制度因素深化以及决策者在金融制度与经济制度制定提供参考依据。

二、制度约束下的金融发展与经济增长:理论分析

(一)金融与经济协调增长过程

参照熊德平(2009)的研究,在一个只包含两部门(金融部门与实物部门)经济体中,如果再对金融部门和经济部门的内部构成要素(除资本要素以外)加以限制,同时令其均满足资源与环境约束,则可得一个关于资本要素在金融部门与实物部门间配置的金融与经济协调增长过程。基于此,本文首先提出以下假设:(1)不存在制度障碍,资源可以自由流动;(2)技术进步中性,且规模报酬不变;(3)经济结构不变,且金融部门内部和实物部门内部均处于资本要素的帕累托最优;(4)经济体中劳动力存在容量限制。因此,经济体总产出 Q 可简化为:

$$Q = F(K_f, K_a) \tag{1}$$

假定经济体中金融资本和实物资本的边际产出递减,则可得一个关于金融资本存量与实物资本存量的比例的等式*:

$$k' = bf(k) - nk \tag{2}$$

式(2)中 k 表示经济体金融资本存量与实物资本存量的比例,即 $k = K_f/K_a$; k' 表示 k 的增量; b 表示金融资本存量增量占经济总产出的比例,即 $b = K_f'/Q$; $f(k)$ 表示单位实物资本存量的经济产出,即 $f(k) = Q/K_a$; n 表示实物资本存量的增长率,即 $n = K_a'/K_a$ 。式(2)表明,如果 b 和 n 保持不变,则金融资本存量与实物资本存量的比例 k 将稳定在 $k'=0$ 时的均衡解 k^* 附近,即当 $k < k^*$ 时, $k' > 0$, k

* 详细推导过程可咨询作者

将上升;当 $k > k^*$ 时 $k' < 0$ k 将下降,最终 k 将稳定在合意比例 k^* 。

(二) 制度约束下的金融发展对经济增长的作用机理

1. 不存在市场分割时制度约束下的金融发展对经济增长的作用机理。上述讨论是建立在不存在制度障碍,资源可以自由流动的假设下。为便于分析,首先假定经济体不存在市场分割。如果制度约束较强(制度刚性),且单一作用于实物部门,以促使经济体实物资本存量提高(即经济制度约束,如扩大财政支出、降低税收等)。此时经济体中实物资本存量增长率 K_a' / K_a 将上升,金融资本存量增长率 K_f' / K_f 将下降。 K_a' / K_a 由 n 上升至 n_1 , nk 向上旋转至 n_1k ; K_f' / K_f 的下降使得金融资本存量的增量占经济总产出的比例 b 下降至 b_1 , $bf(k)$ 向下旋转至 $b_1f(k)$,此时经济体实际金融资本存量与实物资本存量的比例 k_1 小于金融与经济协调增长时金融资本存量与实物资本存量的比例 k^* ,即 $k_1 < k^*$ 经济体出现金融抑制(如图 1)。由此 $f(k_1) < f(k^*)$, $Q_1 = f(k_1) \times K_a < Q^* = f(k^*) \times K_a$,经济体并不能实现最大化产出。同时,由于制度刚性,制度并不能对外部冲击做出及时有效地调整,因此经济体只能在金融抑制点 A 进行资本配置,并寻求新的最大化产出,从而形成新的等产量线和新的预算约束线,金融增长与经济增长的均衡路径也因此将发生偏离,形成新的金融增长与经济增长均衡路径 N_1 (如图 2)。同理,如果制度约束较强,且单一作用于金融部门,以促使经济体金融资本存量提高(即金融制度约束,如提高利率等)。此时经济体中实物资本存量增长率 K_a' / K_a 将下降,金融资本存量增长率 K_f' / K_f 将上升。此时,经济体实际金融资本存量与实物资本存量的比例(假设为 k_2)将大于金融与经济协调增长时金融资本存量与实物资本存量的比例 k^* ,即 $k_2 > k^*$ 经济体出现金融过度。由于制度刚性的,经济体只能在金融过度点 B 进行资本配置,并寻求新的最大化产出,从而形成新的金融增长与经济增长均衡路径 N_2 。

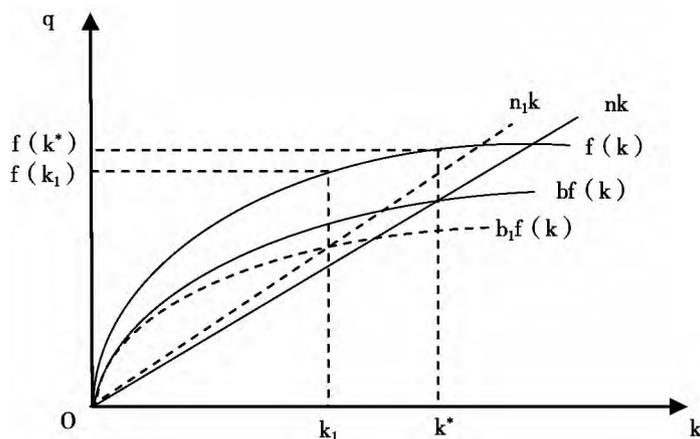


图 1 制度冲击对金融与经济协调增长的影响(a)
(以制度单一作用于实物部门为例)

如果制度约束较弱(制度非刚性),制度能对外部冲击做出及时有效地调整。例如,假设制度单一作用于实物部门,尽管在短期内,经济体产生了金融抑制(如图 2 中 A 点),但由于制度非刚性,制度能对金融抑制的影响进行反馈,并通过对经济主体产生有效激励和约束机制,促使经济主体在利益机制下重新配置资本(增加金融资本存量,减少实物资本存量),消除金融抑制,从而使金融与经济恢复到初始的协调增长点(如图 2 中 E 点),并维持初始的金融与经济协调增长路径(如图 2 中协调增长路径 N)。同理,假设制度单一作用于金融部门,尽管在短期内,经济体产生了金融过度(如图 2 中 B 点),但由于制度非刚性,制度也能对金融过度的影响进行反馈,并通过对经济主体产生有效的激励

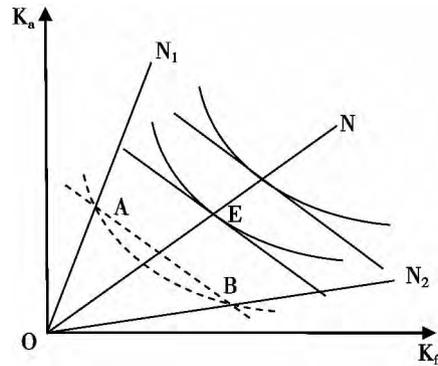


图2 制度冲击对金融与经济协调增长的影响(b)

和约束机制,促使经济主体在利益机制下重新配置资本(减少金融资本存量,增加实物资本存量),消除金融过度,最后也将使金融与经济恢复到初始的协调增长点(如图2中E点),并维持初始的金融与经济协调增长路径(如图2中协调增长路径N)。

2. 存在市场分割时制度约束下的金融发展对经济增长的作用机理。假设经济体存在市场分割,则具有特权的组织或集体将享有资本要素的优先权,而不具特权的组织或集体则难以获得所需的资本要素。如果制度约束较强,且单一作用于实物部门,以促使经济体实物资本存量提高,则具有特权组织或集体的实物资本存量增长率将高于不具有特权组织或集体的实物资本存量增长率。对于具有特权的组织或集体,在社会总资本存量既定的条件下,其金融资本存量与实物资本存量比例小于金融与经济协调增长比例,即经济体产生金融抑制。对于不具有特权的组织或集体,由于较之具有的特权组织或集体,其实物资本存量增长率较低,为保证两个市场相对均衡的实物资本存量增长率,政府通常会利用地方金融支持财政(金融财政化),从而导致不具有特权组织或集体的金融资本存量与实物资本存量比例也小于金融与经济协调增长比例,即产生金融抑制。同理,如果制度约束较强,且单一作用于金融部门,以促使经济体金融资本存量提高,则具有特权组织或集体的金融资本存量增长率将高于不具有特权组织或集体的金融资本存量增长率。对于具有特权的组织或集体,在社会总资本存量既定的条件下,其金融资本存量与实物资本存量比例大于金融与经济协调增长比例,即产生金融过度。对于不具有特权的组织或集体,由于较之具有特权组织或集体,其金融资本存量增长率较低,为保证两个市场相对均衡的金融资本存量增长率,在政府财政能力范围内且总体经济发展战略支持的前提下,政府通常会利用地方财政支持金融(财政金融化),从而导致不具有特权组织或集体的金融资本存量与实物资本存量比例也大于金融与经济协调增长比例,即产生金融过度。一般来讲,由于不具有特权的组织或集体本身不具有良好的发展环境,制度约束较强所导致的金融与财政之间的互相渗透不仅加深了金融机构的道德风险,也助长了政府部门的道德风险,其结果是以稀缺的资本要素(金融资本或实物资本)换来了低效率的运营,实际上是资本要素的双重浪费^①。

如果制度约束较弱,在经济体存在市场分割的条件下,制度仍能对金融抑制或金融过度的影响进行反馈,并通过对经济主体产生有效激励和约束机制,促使经济主体在利益机制下重新配置资本,从而消

^① 谢平等(2006)的调查较好地反映了制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的负面作用。他们认为,金融财政化的做法严重影响了金融机构贷款质量。在农村地区,由于社会保障制度不完善、基层财政体制不健全,教育及医疗等公共财政支出缺口较大,农村金融机构的“财政化”职能尤为明显,继而导致农村金融机构严重的道德风险,致使农村金融资本通过金融机构以各种形式流出农村,农村金融机构经营行为严重扭曲

除金融资本与实物资本配置的不协调,最终维持初始的金融与经济协调增长路径。例如,如果制度约束较弱,且单一作用于实物部门,以促使经济体实物资本存量提高。虽然短期内具有特权的组织或集体和不具特权的组织或集体都会产生金融抑制,但由于制度非刚性,在利益机制驱使下,具有特权的组织或集体和不具特权的组织或集体都会减少实物资本投入,而增加金融资本投入,直至经济体金融资本与实物资本比例达到金融与经济协调增长比例。同理,如果制度约束较弱,且单一作用于金融部门,以促使经济体金融资本存量提高。虽然短期内具有特权的组织或集体和不具特权的组织或集体都会产生金融过度,但由于制度非刚性,在利益机制驱使下,具有特权的组织或集体和不具特权的组织或集体都会减少金融资本投入,而增加实物资本投入,直至经济体金融与经济恢复初始协调增长路径。

三、制度约束下的农村金融发展与农业经济增长: 实证分析

(一) 实证模型的建立与数据采集

1. 实证模型的建立。为突出本文理论基础,本文实证分析强调制度约束下的农村金融发展与农业经济增长之间的关系,并主要验证两个基本假说。假说一: 制度约束下的农村金融发展可能并不利于农业经济增长。这点从上述理论分析可推知。假说二: 在农业经济发展程度越高的地区,制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的负向作用可能越大。因为随着农业经济发展,制度约束可能并不与较高的农业经济市场化程度相适应。农业经济市场化程度越高,制度约束将通过信贷政策途径导致越多的农村金融资本无法实现有效的配置,从而在更大程度上制约农业经济增长。

参照沈能等(2006)、张璟等(2009)的研究方法,本文利用1996—2011年中国30个省份的面板数据,通过建立式(3)的面板数据模型验证以上两个假说^{*}。式(3)中,RJGDP表示农业经济人均GDP;DEP表示农村金融发展规模;IC表示制度约束程度;DEP与IC的交叉项,即DEP×IC表示制度约束下的农村金融发展;CV表示模型的控制变量; α 和 μ 分别表示截距项和随机干扰项。为显示各自变量变化导致因变量变化的百分比,本文对所有变量采取对数形式进行估计。在模型形式设定中,为从整体上把握制度约束下的中国农村金融发展对农业经济增长的作用,本文将模型形式设定为不变斜率模型,即在不同横截面和时期,各自变量对RJGDP有相同程度的影响。至于截距项 α ,需在固定效应模型、随机效应模型和混合回归模型之间通过检验来选择。由于样本截面数大于时期数,本文选择个体效应进行检验。具体检验过程为:首先根据Hausman检验结果确定应建立个体固定效应模型还是个体随机效应模型;如果Hausman检验结果支持建立个体固定效应模型,则应用F检验在个体固定效应模型和混合回归模型之间进行确定;如果Hausman检验结果支持建立个体随机效应模型,则应用LM检验在个体随机效应模型和混合回归模型之间进行确定。

$$RJGDP_{it} = \alpha_{it} + \beta DEP_{it} + \beta' DEP_{it} \times IC_{it} + \beta'' CV_{it} + \mu_{it} \quad (3)$$

2. 数据采集。农业经济增长指标(RJGDP)用农林牧渔总产值中狭义农业总产值除以第一产业从业人员来衡量^{**}。狭义农业总产值为名义农业总产值以1996年为基期,经农业产值指数折算后的

* 本文具体研究的30个省份包括北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、广西、海南、重庆+四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆。由于重庆是在1997年才成为直辖市的,1997年以前重庆的数据包含于四川的数据之中。为便于分析,本文将1997年及以后各年的重庆数据并入四川。

** RJGDP之所以用农业总产值的人均值衡量农业经济增长,是因为农业总产值与农业劳动力投入密切相关。相对于农业总产值指标,人均农业总产值指标剔除了农业劳动力投入对农业总产值的影响。在分析其他因素对农业经济增长的影响时,人均农业总产值的波动更具有稳定性。对于农业劳动力投入,由于未能直接得到具体从事狭义农业的劳动力人数,本文选择第一产业从业人员代替狭义农业从业人员。由此可能造成人均农业总产值指标一定程度的低估,但影响程度不大,因为第一产业中仅从事农林牧渔业的劳动力只占少数。

数据。名义农业总产值、农业产值指数及第一产业从业人员的数据均来源历年《中国农村统计年鉴》。农村金融发展规模指标(DEP)。本文用农村金融机构(包括中国农村商业性金融机构、农村政策性金融机构和农村合作性金融机构)总贷款与狭义农业总产值的比值来衡量农村金融发展规模,其值越大表明农村金融发展规模越大。农村金融机构总贷款为名义总贷款以1996年为基期,经农业生产资料价格指数折算后的数据。农村金融机构总贷款的数据来源历年《中国金融年鉴》和《中国农业发展银行统计年鉴》;农业生产资料价格指数的数据来源历年《中国统计年鉴》。制度约束程度指标(IC)。从以上理论分析可知,农业领域制度约束通过两种途径作用于金融发展,进而影响经济增长。第一种途径是制度约束直接作用于金融部门,通过直接影响金融部门的资本存量,进而影响经济体金融资本存量与实物资本存量的比率,从而影响经济增长。第二种途径是制度约束首先作用于实物部门,再通过财政与金融之间的相互渗透,间接影响金融部门的资本存量,从而影响经济体金融资本存量与实物资本存量的比率,最终影响经济增长。对于第一种途径,制度约束程度来源于地方金融机构的存贷压力,即金融制度约束程度(FIC)。为得到不同时期、不同地区的金融制度约束程度指标,本文用农村金融机构总贷款与总存款的比值衡量各地区不同时期的金融制度约束程度,其值越大表明农村金融机构的存贷压力越大,金融制度约束程度越强^{*}。对于第二种途径,制度约束程度来源于地方政府部门的晋升压力和财政收支压力,即经济制度约束程度(EIC)。为避免构建政府部门晋升压力指标可能存在的一系列问题,且由于政府部门的晋升压力和财政压力对地方政府行为产生的影响是相对一致的,本文最终选择政府部门的财政收支压力,即地方政府财政支出与财政收入的比值来衡量经济制度约束程度,其值越大表明地方政府的财政收支压力越大,经济制度约束程度越强^{**}。农村金融机构总存款的数据来源历年《中国金融年鉴》和《中国农业发展银行统计年鉴》;地方政府财政支出与财政收入的数据来源历年《中国统计年鉴》。

控制变量(CV)。由于影响经济增长的因素众多,为较准确的检验制度约束下的农村金融发展与农业经济增长的关系,必须在模型中引入控制变量。从以往研究看,已使用的控制变量主要包括对外贸易程度、人力资本比重、固定资产投资比重和银行业集中程度等四个变量。对此,本文也构建了反映农业经济的这四个控制变量:(1)农业对外贸易程度(TRADE),以农产品进出口总额与狭义农业总产值的比值衡量,反映农业经济的开放程度^{***};(2)农业人力资本比重(HC),以农村居民家庭初中及以上学历的劳动力比重衡量,反映农业人力资本状况;(3)农业固定资产投资比重(FAI),以农业固定资产投资与狭义农业总产值的比值衡量,反映农业实物资本投资状况;(4)农村银行金融机构集中度(BC),以农村银行金融机构(中国农村商业性银行与政策性银行)贷款与农村金融机构总贷款的比重衡量,反映农村银行金融机构的竞争水平。农产品进出口总额的数据来源历年《中国农业年鉴》;农业人力资本比重的数据来源历年《中国农村统计年鉴》;农业固定资产投资的数据来源《中国国内生产总值核算历史资料:1952—1995》、《中国国内生产总值核算历史资料:1996—2002》和历年

* 对于金融制度约束程度指标,Boyreau-Debray等(2004)曾用银行存款与贷款之间的相关性来衡量不同地区银行资本市场的分割程度(金融制度约束程度);王晋斌(2007)曾用银行存款与贷款之间的相关系数来衡量不同地区的金融制度约束强弱

** 张璟等(2009)同时构建了政府部门的晋升压力指标和财政收支压力指标来研究地方政府干预对经济增长方式转型产生的影响。他们认为,选择政府部门的晋升压力指标来反应地方政府经济干预程度,可能造成计量分析结果的结构偏差,同时由于在构建政府部门的晋升压力指标时,不仅需考虑竞争省区的距离、GDP等可观测因素,还需考虑竞争省区的资源禀赋、政府官员个人特性等不可观测因素,因此相对于政府部门的晋升压力指标而言,政府部门的财政收支压力指标的计算则较为直接和准确

*** 在具体计算过程中,由于资料显示的农产品进出口总额单位为美元,因此对农产品进出口总额的原始数据按当年汇率进行折算。各年汇率的数据来源历年《中国统计年鉴》

《中国固定资产投资统计年鉴》*。

图3显示了1996—2011年全国RJGDP与DEP×IC对数形式的变化趋势。其中,DEP×EIC衡量经济制度约束下的农村金融发展规模;DEP×FIC衡量金融制度约束下的农村金融发展规模;DEP×FIC/EIC衡量相对金融制度约束下的农村金融发展规模;DEP×FIC×EIC衡量总体制度约束下的农村金融发展规模**。从图3中可看出,制度约束下的农村金融发展规模指标与农业经济增长均呈现出较为明显的负相关关系,这表明制度约束下的农村金融发展可能并不利于农业经济增长,且相对经济制度约束而言,金融制度约束下的农村金融发展可能更不利于农业经济增长。

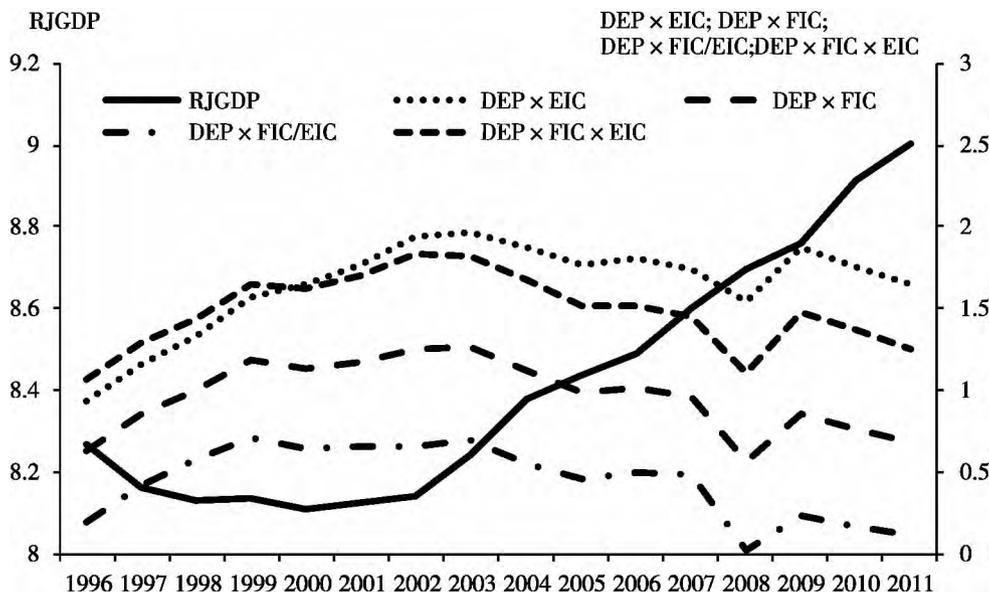


图3 RJGDP与DEP×IC对数形式的变化趋势(1996—2011年)

(二) 实证结果与分析

1. 整体影响。为便于比较,本文分别估计了式(3)的个体固定效应模型、个体随机效应模型和混合回归模型。表1和表2显示了各模型的估计结果。首先,所有模型的Hausman检验都拒绝了原假设,表明个体固定效应模型比个体随机效应模型更有效;同时,所有模型的F检验也都拒绝了原假设,表明个体固定效应模型比混合回归模型更有效。此外,相对于混合回归模型,个体固定效应模型与个体随机效应模型的估计结果较为相似。因此,本文的讨论将集中在个体固定效应模型的估计结果。

* 由于缺乏2001年及以前农业固定资产投资额的省级数据,而可得2001年及以前农业固定资产投资额的全国数据、农业固定资本形成额的省级数据及农业固定资本形成额的全国数据,且由于固定资产投资为固定资本形成的重要组成部分,因此可通过计算各省固定资本形成占全国固定资本形成的份额来估算2001年及以前农业固定资产投资额的省级数据,即各省农业固定资产投资额=全国农业固定资产投资额×各省农业固定资本形成额/全国农业固定资本形成额

** 对于DEP×FIC/EIC,其值越大表明相对于经济制度约束而言,金融制度约束下的农村金融发展规模越大。引入此变量的目的是为了考察相对于经济制度约束而言,金融制度约束下的农村金融发展是否更有利于农业经济增长。对于DEP×FIC×EIC,其值越大表明总体制度约束下的农村金融发展规模越大。引入此变量的目的是为了考察总体而言,制度约束下的农村金融发展是否有利于农业经济增长

表1 制度约束下的农村金融发展对农业经济增长影响的模型估计结果(1)(整体影响:1996—2011)

	模型1			模型2			模型3		
	固定效应模型	随机效应模型	混合回归模型	固定效应模型	随机效应模型	混合回归模型	固定效应模型	随机效应模型	混合回归模型
C	9.0466***	9.2921***	9.7231***	9.7232***	9.6105***	9.7758***	9.1975***	9.3209***	9.9885***
DEP	—	—	—	0.1780*	-0.0295	-0.3090***	0.5772***	0.5218***	0.3724***
DEP* EIC	—	—	—	-0.3496***	-0.0905	0.2422***	—	—	—
DEP * FIC	—	—	—	—	—	—	-0.6998***	-0.6103***	-0.5053***
DEP* FIC/FIC	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DEP* FIC* EIC	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TRADE	0.1942***	0.2388***	0.2353***	0.2112***	0.2534***	0.2768***	0.1954***	0.2072***	0.2214***
HC	0.2360***	0.3248***	0.4513***	0.3649***	0.3346***	0.6170***	0.1218**	0.2846***	0.6192***
FAI	0.0880***	0.1046***	0.1448***	0.1441***	0.1373***	0.1260***	0.0345**	0.0335	0.1089***
BC	-0.5338***	-0.3903***	0.3740***	-0.5712***	-0.3848***	0.3802***	0.1026	0.1930*	0.8167***
Adj. R ²	0.9153	0.3797	0.7265	0.9229	0.3864	0.7460	0.9374	0.4672	0.7623
F - statistic	157.9559	74.2965	319.0161	164.9155	51.2632	235.4629	206.0772	71.0056	256.9903
DW	0.4136	0.3521	0.2459	0.5202	0.3652	0.2970	0.4390	0.3481	0.2796
样本量	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Hausman Test		16.9939			19.8270			25.0382	
(P - value)		(0.0019)			(0.0030)			(0.0003)	
F(v ₁ , v ₂)		48.0311(29, 446)			54.3169(29, 444)			61.8205(29, 444)	
(P - value)		(0.0000)			(0.0000)			(0.0000)	

注:由于样本截面数大于时期数,为避免个体间可能存在的异方差,对固定效应模型和混合回归模型进行截面加权估计(CSW);*表示P<10%,**表示P<5%,***表示P<1%;方括号([])中的数值表示变量估计的T统计量;F(v₁, v₂)表示个体效应F检验的统计量和自由度(v₁, v₂),F检验的原假设为应建立混合回归模型,备择假设为应建立个体固定效应模型

从模型1可知,控制变量能解释农业经济增长波动的91.53%,且所有变量在1%水平下均通过了显著性检验,这表明在样本期内,所选控制变量在解释农业经济增长时是有效的。首先,对于解释变量DEP,在所有模型(模型2—模型6)中,其系数均为正,且均大于农业固定资产投资FAI的系数,这表明农村金融深化程度的提高总体上有利于农业经济增长,且相对于农业实物资本而言,农业金融资本为稀缺要素*。对于解释变量DEP×EIC和DEP×FIC,从模型2和模型3可知,DEP×EIC和DEP×FIC的系数均显著为负;模型4同时引入了DEP×EIC和DEP×FIC,估计结果显示,二者的系数仍显著为负,这表明经济制度约束下的农村金融发展和金融制度约束下的农村金融发展均不利于农业经济增长。与此同时,模型4中DEP×FIC的系数小于DEP×EIC的系数,表明相对于经济制度约束而言,金融制度约束可能更不利于农业经济增长。对此,模型5进一步验证了此结论。在模型5中,DEP×FIC/EIC的系数为负,这表明相对于经济制度约束而言,金融制度约束的确更不利于农业

* 由于本文对所有变量都采取了对数形式,因此各变量的系数能反映要素的产出弹性

表 2 制度约束下的农村金融发展对农业经济增长影响的模型估计结果(2) (整体影响: 1996—2011 年)

	模型 4			模型 5			模型 6		
	固定效应模型	随机效应模型	混合回归模型	固定效应模型	随机效应模型	混合回归模型	固定效应模型	随机效应模型	混合回归模型
C	9.4220***	9.4858***	9.9461***	9.1717***	9.3554***	9.8437***	9.5701***	9.6631***	9.9558***
DEP	1.1334***	1.0229***	0.2305**	0.1042*	0.1016	0.1620***	0.5468***	0.4926***	0.0506
DEP* EIC	-0.4447***	-0.3731***	0.1032	—	—	—	—	—	—
DEP * FIC	-0.7822***	-0.7238***	-0.4635***	—	—	—	—	—	—
DEP* FIC/EIC	—	—	—	-0.2638***	-0.2156***	-0.2672***	—	—	—
DEP* FIC* EIC	—	—	—	—	—	—	-0.6360***	-0.5725***	-0.1298**
TRADE	0.1848***	0.1816***	0.2352***	0.2086***	0.2509***	0.2641***	0.1892***	0.1843***	0.2311***
HC	0.1833***	0.2139***	0.6780***	0.1710***	0.3671***	0.7296***	0.2169***	0.2047***	0.4052***
FAI	0.0226	0.0456**	0.1000***	0.0940***	0.0768***	0.0978***	0.0463***	0.0861***	0.1623***
BC	-0.0211	0.1730	0.7779***	-0.1511	-0.0984	0.6110***	-0.2293***	-0.0236	0.5139***
Adj. R ²	0.9380	0.4887	0.7600	0.9254	0.4100	0.7519	0.9354	0.4727	0.7425
F - statistic	202.1838	66.4046	217.7087	170.7269	56.4721	242.9716	199.2858	72.5672	231.2098
DW	0.5046	0.3299	0.2905	0.4159	0.3825	0.3033	0.5280	0.3274	0.2383
样本量	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Hausman Test (P - value)		30.0583 (0.0001)			19.5986 (0.0033)			41.1497 (0.0000)	
F(v ₁ , v ₂) (P - value)		64.8348(29, 443) (0.0000)			54.0610(29, 444) (0.0000)			68.2827(29, 444) (0.0000)	

注: 由于样本截面数大于时期数, 为避免个体间可能存在的异方差, 对固定效应模型和混合回归模型进行截面加权估计(CSW); * 表示 $P < 10\%$, ** 表示 $P < 5\%$, *** 表示 $P < 1\%$; 方括号 [] 中的数值表示变量估计的 T 统计量; $F(v_1, v_2)$ 表示个体效应 F 检验的统计量和自由度 (v_1, v_2), F 检验的原假设为应建立混合回归模型, 备择假设为应建立个体固定效应模型

经济增长, 即以农业经济增长为目的的政策应首先考虑减小农村金融制度约束程度^{*}。对于解释变量 $DEP \times FIC \times EIC$ 从模型 6 可知, 其系数显著为负, 这表明总体而言, 制度约束下的农村金融发展并没有促进农业经济增长, 反而成为农业经济增长的不利因素。对于控制变量, 在所有模型(模型 1—模型 6) 中, TRADE 和 HC 的系数均显著为正, 表明对外贸易开放度和农业人力资本水平的提高均有助于农业经济增长; FAI 的系数在模型 4 中为正, 但不显著, 而在其他模型中, 均显著为正, 表明农业固定资产投资比重的提高在不同显著水平下均有助于农业经济增长; BC 的系数在模型 3、模型 4 和模型 5 中均不显著, 而在模型 1、模型 2 和模型 6 中显著为负, 表明制度约束下, 农村银行金融机构集

* 从农业经济与农村金融的制度变迁模式来看, 农业经济制度变迁模式不仅包括中央政府主导的强制性制度变迁模式, 还包括农村经济主体参与的诱致性制度变迁模式, 而农村金融制度变迁模式则一直是中央政府主导的强制性制度变迁模式, 即相对于农业经济制度而言, 农村金融制度的外生性较高(冉光和等 2006)。因此, 减小农村金融制度约束程度, 增大农村金融制度的内生性, 促使农村金融制度与农业经济制度相适应将有助于农业经济增长

中度对农业经济增长并无促进作用,反而可能成为农业经济增长的不利因素^{*}。

模型1—模型6的计量结果验证了本文的假说一,即制度约束(无论是经济制度约束还是金融制度约束)下的农村金融发展并不利于农业经济增长。同时,相对于经济制度约束而言,金融制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的负面作用可能更大。

2. 地区差异。为验证假说二,本文将样本截面按农业人均GDP年均值依次划分为农业经济欠发达地区、农业经济中等发达地区和农业经济发达地区(见表3)。利用式(3)对上述三个地区的面板数据分别进行估计,以考察制度约束下的农村金融发展对农业经济增长影响的地区差异与可能存在的规律性。

表3 1996—2011年中国30个省份农业经济发达程度的地区划分

	农业经济欠发达地区	农业经济中等发达地区	农业经济发达地区
包括省份	四川、河南、湖南、陕西、甘肃、广西、青海、西藏、云南、贵州	浙江、山东、福建、河北、广东、海南、山西、安徽、宁夏、江西	上海、北京、天津、新疆、江苏、吉林、黑龙江、辽宁、湖北、内蒙古
地区农业人均GDP 年均值(元/人)	3261.03	5187.77	7895.36

注:按1996—2011年中国30个省份农业人均GDP年均值排名,定义排名1~10为农业经济发达地区,排名11~20为农业经济中等发达地区,排名21~30为农业经济欠发达地区

表4显示了上述三个地区各模型的估计结果。限于篇幅,表4并没有给出各模型详细的检验指标与统计量,各模型详细的估计结果可咨询作者。首先看DEP变量和控制变量。从表4可知,(1)对于DEP,在农业经济欠发达地区,农村金融深化程度(DEP)的提高并不利于农业经济增长,甚至可能成为农业经济增长的不利因素(模型1和模型4中DEP系数显著为负);在农业经济中等发达地区,农村金融深化程度的提高对农业经济增长的影响不明显;而在农业经济发达地区,农村金融深化程度的提高对农业经济增长则表现出较明显的正向作用。这表明农村金融发展对农业经济增长的作用存在“门坎效应”,论证了Lee(1996)的观点^{**}。同时,多数模型显示,DEP对农业经济增长的影响可能呈现递增趋势,表明随着农业经济发展,农村金融深化对农业经济增长的正向作用将愈加明显,这点至少在样本期内是成立的^{***}。(2)对于TRADE,无论在农业经济欠发达地区、农业经济中等发达地区还是农业经济发达地区,多数模型显示,TRADE对农业经济增长具有显著正向作用,且随着农业经济发展,这种正向作用趋于递增。表明随着农业经济发展,对外贸易程度对农业经济增长的正向作用也将愈加明显。(3)对于HC,无论在农业经济欠发达地区、农业经济中等发达地区还是农业经济发达地区,多数模型显示,HC对农业经济增长具有显著正向作用,且随着农业经济发展,这种正向作用可能趋于倒“U”。表明相对于农业经济发达地区,在农业经济欠发达地区和农业经济中等发达地区,农业人力资本比例的提高对农业经济增长的正向作用更为明显、农业人力资本要素更显稀缺。(4)对

* 制度约束下,农村银行金融机构的资金配给主要是通过制度政策,而不是通过市场竞争来完成的;同时,由于存在市场分割和地区分割,制度约束下的农业资金配给往往是缺乏效率的,因此农村银行业金融机构的集中并没有表现出促进农业经济增长的一般性研究结论

** Lee(1996)认为金融体系的运行存在较高的固定进入费用和交易成本,只有当经济发展促使人均收入和人均财富的增长能够支撑这一成本时,金融发展对经济增长才有显著的促进作用

*** 金融发展对经济增长的效应可能存在非线性结构,如倒“U”型结构(苏基溶等,2010;Ductor等,2011)。但就样本期内农业经济与农村金融发展来看,目前农村金融发展对农业经济增长的作用仍处于递增阶段

表 4 制度约束下的农村金融发展对农业经济增长影响的地区差异(1996—2011 年)

	DEP	DEP* EIC	DEP* FIC	DEP* FIC/ EIC	DEP* FIC* EIC	TRADE	HC	FAI	BC	
模型 1	农业经济欠发达地区	-0.3918 ***	0.0002	—	—	—	-0.0087	0.0775 ***	0.1356 ***	-1.6341 ***
	农业经济中等发达地区	0.1827 ***	-0.4434 ***	—	—	—	0.1432 ***	2.2856 ***	-0.0112	-0.2648 ***
	农业经济发达地区	0.6230 ***	-0.8758 ***	—	—	—	0.2592 ***	1.3335 ***	0.0813 ***	-0.1024
	可能的线性	递增	递减	—	—	—	递增	倒“U”	递减	递增
模型 2	农业经济欠发达地区	-0.0085	—	-0.3912 ***	—	—	0.0304 ***	0.0523 ***	0.0774 ***	-1.0067 ***
	农业经济中等发达地区	-0.1872 **	—	-0.0502	—	—	0.1521 ***	2.1631 ***	-0.0256 **	-0.1596 ***
	农业经济发达地区	0.5837 **	—	-0.6633 ***	—	—	0.2579 ***	0.3713 *	-0.0150 *	0.5871 ***
	可能的线性	递增	—	递减	—	—	递增	倒“U”	正“U”	递增
模型 3	农业经济欠发达地区	0.0716	-0.0638 **	-0.4000 ***	—	—	0.0306 ***	0.0526 ***	0.0805 ***	-1.0594 ***
	农业经济中等发达地区	0.5456 ***	-0.5076 ***	-0.2234 ***	—	—	0.1432 ***	1.9036 ***	-0.0091	-0.1296 **
	农业经济发达地区	1.3334 ***	-0.8967 ***	-0.5937 ***	—	—	0.2127 ***	0.6048 **	0.0174	0.4331 **
	可能的线性	递增	递减	倒“U”	—	—	递增	倒“U”	未知	递增
模型 4	农业经济欠发达地区	-0.1888 ***	—	—	-0.2633 ***	—	0.0236 **	0.0630 ***	0.0906 ***	-0.9726 ***
	农业经济中等发达地区	-0.4927 ***	—	—	0.1877 ***	—	0.1523 ***	2.5878 ***	-0.0195	-0.3331 ***
	农业经济发达地区	-0.2682 ***	—	—	0.1077 ***	—	0.2673 ***	1.2943 ***	0.0678 ***	0.0909
	可能的线性	正“U”	—	—	倒“U”	—	递增	倒“U”	递减	递增
模型 5	农业经济欠发达地区	-0.0502	—	—	—	-0.3248 ***	0.0209 **	0.0633 ***	0.1203 ***	-1.3636 ***
	农业经济中等发达地区	0.2603 ***	—	—	—	-0.3886 ***	0.1427 **	1.5801 ***	-0.0108	-0.0091
	农业经济发达地区	0.6260 ***	—	—	—	-0.7463 ***	0.2091 **	0.4214	-0.0063	0.5846 ***
	可能的线性	递增	—	—	—	递减	递增	递增	未知	递增

注: 由于样本时期数大于截面数, 为避免个体间可能存在的异方差和同期相关, 对所有模型进行截面似乎不相关估计(SUR)。相对于个体随机效应模型, 除经济欠发达地区模型 4 的 Hausman 检验结果支持应建立个体随机效应模型以外, 其他所有模型的 Hausman 检验结果均在 10% 显著水平下, 支持应建立个体固定效应模型。为便于比较不同地区间的差异, 这里对经济欠发达地区模型 4 仍建立个体固定效应模型。相对于混合回归模型, 所有模型的 F 检验结果均在 1% 显著水平下, 支持应建立个体固定效应模型。所有模型的 Adj. R² 均大于 0.9、F-statistic 均大于 100、DW 均处于 1.4~2.0 区间, 表明各模型估计结果均较理想。* 表示 P<0.1, ** 表示 P<0.05, *** 表示 P<0.01。“可能的线性”表示随着农业经济发展, 各变量对农业经济增长影响的可能变化趋势。各模型详细结果可咨询作者。

于 FAI, 在农业经济欠发达地区, 所有模型都显示, FAI 对农业经济增长均具有显著正向作用; 在农业经济中等发达地区, FAI 对农业经济增长的影响并不明显, 甚至可能存在显著的负向作用(如模型 2 估计结果); 在农业经济发达地区, FAI 对农业经济增长的影响也不明显。同时, 多数模型显示, 随着农业经济发展, FAI 对农业经济增长的作用趋于减少。表明随着农业经济发展, 粗放型的农业实物资本投资对农业经济增长的正向作用将趋于减少, 甚至会产生负向作用。(5) 对于 BC, 在农业经济欠发达地区和农业经济中等发达, 多数模型显示, BC 对农业经济增长具有显著负向作用; 而在农业经济发达地区, 多数模型显示, BC 对农业经济增长具有显著正向作用。同时, 从 BC 对农业经济增长影响的可能性趋势可知, 随着农业经济发展, 农村银行业金融机构集中度的提高对农业经济发展的负面作用趋于减少, 而正面作用趋于增加。这可能是因为, 在农业经济发展初级阶段, 农村非银行金融机构(如农村信用合作社)具有一定内生性和市场化特点, 而农村银行金融机构具有一定的外生性, 农村银行业金融机构集中度的提高实质上挤占了农村非银行金融机构贷款比例, 因此不利于农业经济增长。随着农业经济发展, 农村非银行金融机构由于自身缺乏规范性等问题, 其发展规模受到一定限

制,此时伴随着资本市场化增强的趋势,较规范及完善的农村银行金融机构将有助于农业经济发展。

在以上分析的基础上,再看 $DEP \times IC$ 变量。从表4可知:(1)对于 $DEP \times EIC$,在农业经济欠发达地区,经济制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的影响可能并不明显,但仍不利于农业经济增长;而在农业经济中等发达地区和农业经济发达地区,经济制度约束下的农村金融发展对农业经济增长具有显著的负向作用。同时,从 $DEP \times EIC$ 对农业经济增长影响的可能线性趋势可知,随着农业经济发展,经济制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的负面作用将趋于增加。(2)对于 $DEP \times FIC$,无论在农业经济欠发达地区还是在农业经济发达地区,金融制度约束下的农村金融发展对农业经济增长均具有显著的负向作用。从 $DEP \times FIC$ 对农业经济增长影响的可能线性趋势可知,随着农业经济发展, $DEP \times FIC$ 对农业经济增长的影响可能呈现倒“U”型趋势,但这种趋势并不明显(农业经济中等发达地区模型2中 $DEP \times FIC$ 的系数不显著);总体而言,随着农业经济发展, $DEP \times FIC$ 对农业经济增长的影响更多地呈现递减趋势。这表明随着农业经济发展,金融制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的负面作用也将趋于增加。(3)对于 $DEP \times FIC/EIC$,模型4显示,在农业经济欠发达地区,相对金融制度约束下的农村金融发展对农业经济增长具有显著负向作用;而在农业经济中等发达和农业经济发达地区,相对金融制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的影响均表现出显著正向作用。这表明在农业经济欠发达地区,促进农业经济增长应首先考虑减小金融制度约束程度;而在农业经济中等发达和农业经济发达地区,促进农业经济增长则需考虑减小经济制度约束程度。 $DEP \times FIC/EIC$ 对农业经济增长的影响可能存在倒“U”型趋势,表明随着农业经济发展,首先应减小金融制度约束程度,促使农业经济体完成金融资本积累,然后再在减小金融制度约束与经济制度约束的同时,促使金融制度约束程度与经济制度约束程度相适应,如此将有助于农业经济增长。(4)对于 $DEP \times FIC \times EIC$,模型5显示,无论在农业经济欠发达地区、农业经济中等发达地区还是农业经济发达地区,总体而言,制度约束下的农村金融发展对农业经济增长均具有显著的负向作用,且随着农业经济发展,这种负向作用趋于增加。上述(1)~(4)验证了本文假说二,即在农业经济越发达的地区,制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的负向作用可能越大。这可能是由于随着农业经济发展,制度约束并不与较高的农业经济市场化程度相适应。农业经济市场化程度越高,制度约束将导致越多的农村金融资本无法实现有效的配置,从而在更大程度上制约农业经济增长。

四、结 论

1. 制度约束下的农村金融发展并不利于农业经济增长。整体而言,无论是经济制度约束还是金融制度约束,制度约束下的农村金融发展对农业经济增长均具有显著的负向作用。这可能是由于存在地区分割和市场分割,制度约束下的农村金融发展具有一定的外生性。它导致农村信贷资金以非价格方式进行配给,从而促使原本就稀缺的农村金融资本缺乏配置效率。因此,减小制度约束程度能够减小农村金融发展对农业经济增长的负面影响。

2. 在农业经济发展程度越高的地区,制度约束下的农村金融发展对农业经济增长的负向作用可能越大。不同地区的计量模型表明,随着农业经济发展,制度约束(无论是经济制度约束还是金融制度约束)下的农村金融发展对农业经济增长的负向作用趋于递增。这可能是由于随着农业经济发展,农业经济市场化程度越高,而制度约束并不与较高的农业经济市场化程度相适应,继而通过信贷政策途径导致越多的农村金融资本无法实现有效的配置,从而在更大程度上制约农业经济增长。因此,通过农村金融发展的途径来促使农业经济增长的政策,应考虑在农业经济发展程度越高的地区,制度约束程度越小。

3. 促使农村金融制度约束与农业经济制度约束相适应将有助于农村金融发展对农业经济增长

的正向作用。在农业经济欠发达地区,由于农村金融资本积累不足,相对于农业经济制度约束而言,减小金融制度约束程度将有助于农村金融发展对农业经济增长的正向作用;而在农业经济中等发达地区和农业经济发达地区,由于经济体金融资本较充足,相对于农村金融制度约束而言,减小农业经济制度约束则有助于农村金融发展对农业经济增长的正向作用。在不同地区的计量模型中,相对金融制度约束指标($DEP \times FIC/EIC$)的系数变化体现的是随着农业经济发展,农村金融制度约束与农业经济制度约束不断调整与相适应的过程。

研究结论为“低水平制度约束与高速增长经济的共存”提供了部分解释,但这并不意味着本文否认“良好制度能促进经济增长”的命题。本文更倾向于认为,只有在制度配套且各项制度约束相适应的条件下(如在不同的地区采取不同的经济制度与金融制度配套方案),制度约束下的农村金融发展才能更有效地促进农业经济增长。

参 考 文 献

1. Akai N. and Sakata M. Fiscal Decentralization Contributes to Economic Growth: Evidence from State-level Cross-section Data for the United States. *Journal of Urban Economics* 2002, 52(1): 93 ~ 108
2. Bird R. M. and Wallich C. Local Finance and Economic Reform in Eastern Europe. *Environment and Planning C*, 1994, 12(3): 263 ~ 276
3. Boyreau-Debray G. and Wei S. J. Can China Grow Faster? A Diagnosis on the Fragmentation of the Domestic Capital Market. *International Monetary Fund* 2004
4. Daniel B. C. The Fiscal Theory of the Price Level in An Open Economy. *Journal of Monetary Economics* 2001, 48(2): 293 ~ 308
5. Ductor L. and Grechyna D. Excess Financial Development and Economic Growth. Working Paper, Rimini: The Workshop on Advances in Business Cycles and Economic Growth Analysis 2011
6. Lee J. Financial Development by Learning. *Journal of Development Economics*, 1996, 50(1): 147 ~ 164
7. Lin J. Y. and Liu Z. Fiscal Decentralization and Economic Growth in China. *Economic Development and Cultural Change* 2000, 49(1): 1 ~ 21
8. Xie D., Zou H. and Davoodi H. Fiscal Decentralization and Economic Growth in the United States. *Journal of Urban Economics*, 1999, 45(2): 228 ~ 239
9. Zhang T. and Zou H. Fiscal Decentralization, Public Spending, and Economic Growth in China. *Journal of Public Economics*, 1998, 67(2): 221 ~ 240
10. 郭庆旺,贾俊雪. 地方政府行为,投资冲动与宏观经济稳定. *管理世界* 2006(5): 19 ~ 25
11. 卢 峰,姚 洋. 金融压抑下的法制,金融发展与经济增长. *中国社会科学* 2004(1): 43 ~ 49
12. 冉光和,李 敬,熊德平等. 农村金融与农村经济发展不协调的制度分析. *经济体制改革* 2006(3): 111 ~ 115
13. 沈 能,刘凤朝,赵建强. 财政分权,金融深化与地区国际贸易发展. *财贸经济* 2006(1): 41 ~ 45
14. 苏基溶,廖进中. 金融发展的倒 U 型增长效应与最优金融规模. *当代经济科学* 2010(1): 45 ~ 54
15. 王晋斌. 金融控制政策下的金融发展与经济增长. *经济研究* 2007(10): 95 ~ 104
16. 肖 芸,龚六堂. 财政分权框架下的财政政策和货币政策. *经济研究* 2003(1): 45 ~ 53
17. 熊德平. 农村金融与农村经济协调发展研究. 社会科学文献出版社 2009
18. 张 璟,沈坤荣. 地方政府干预,区域金融发展与中国经济增长方式转型——基于财政分权背景的实证研究. *南开经济研究* 2009(6): 122 ~ 141
19. 张 晏,龚六堂. 分税制改革,财政分权与中国经济增长. *经济学(季刊)* 2005, 5(1): 75 ~ 108
20. 周黎安. 中国地方官员的晋升锦标赛模式研究. *经济研究* 2007(7): 36 ~ 50
21. 周业安. 地方政府竞争与经济增长. *中国人民大学学报* 2003(1): 97 ~ 103
22. 朱恒鹏. 分权化改革,财政激励和公有制企业改制. *世界经济* 2005(12): 14 ~ 24

责任编辑 张 宁