

# 中国式分权与农业经济增长绩效动态追踪研究

李雪松

重庆大学 重庆 400044

**内容提要:** 首先构建了中国式分权的制度框架,从理论分析地方政府财政支农、农村金融发展与生产要素投入对农业经济增长绩效变动的作用机制。实证研究结果显示:农业经济增长呈现明显的累积滞后效应,受政策驱动显著。分权的增长效应明显,具有跨时与区域差异特征。城乡金融发展非均衡与金融财政化引致农村金融功能拓展受到抑制,阻碍了农业经济增长,农村金融与实体经济部门之间良性互动机制不显著。地方政府财政农业投入和农村金融的协调与配合具有显著的增长效应,明显大于单纯财政支农的效力。宏观经济形势、农业能源消耗与农业经济增长的联系日益紧密。

**关键词:** 财政分权;农村金融抑制;面板数据;农业经济增长

## 一、引言与文献综述

根据 Booke & Lewis 著名的“二元经济”模型理论,中国具有二元经济典型的历史逻辑与刚性的现实结构。虽然受制二元矛盾与城市偏向,但改革开放以来,中国农业仍然取得了增长奇迹,第一产业 GDP 和农林牧渔业总产值分别由 1978 年的 1027.5 亿元、1397.0 亿元增加到 2010 年的 40533.6 亿元和 69319.8 亿元。农业的可持续性增长对于缓解二元经济社会矛盾,实现城乡统筹发展具有举足轻重的理论与现实意义。1994 年中国实行财政分权改革,财政联邦主义可以很好地解释中国式分权所取得的经济增长成就<sup>①</sup>,由于中国的经济增长主要来源于城市部门,地方政府在有限财政资源的约束下,注重考虑城市利益,而忽视农业与农村发展,即实施城市倾向的经济政策激励(Yang, 1999; Chen, 2002; 陆铭和陈钊, 2004; Lu & Chen, 2006; 王永钦等, 2007; 马光荣和杨恩艳, 2010)。特别是 2006 年农业税全面取消之后,地方政府从农业部门获取的税源减少,这可能加重财政资源城市倾向的再分配性扭曲。伴随着财政分权体制的确定,中国金融市场化改革也在稳步推进。农村金融是现代农村经济

收稿日期: 2012-12-18

基金项目: 中央高校基本科研业务费 No. CDJSK11018 资助。

作者简介: 重庆大学经济与工商管理学院、公共管理学院讲师,博士研究生。

<sup>①</sup> 中国式分权是指在保持中央政府高度政治集权的前提下,赋予地方政府的经济分权,参见傅勇和张晏(2007);近年来,分权领域研究出现了关注分权负面效应的学术动向,参见 Keen et al., 1996; Triesman, 2000; Bardhan, 2002; Bucovetsky, 2005; Cai et al., 2005; 关于中国分权式改革得失经典文献参见王永钦等, 2007; 正如乔宝云(2005)所述: 本文并未否定中国实行的委任制本身,不排除在联邦制下,同样存在因地方政府竞争而出现分权的不合意结果。

的核心<sup>①</sup>,但金融发展也呈现明显的城乡二元分割特征,即城市金融不断深化,而农村金融在一定程度上受到抑制与排斥,制约了三农的发展(洪正,2011)。通过回顾中国农村金融的制度演化历程,我们发现:农业银行与农村信用社在商业化改革中,由于缺乏财税政策引导,“去农化”现象严重,主动撤离农村金融市场,大规模向城市金融市场渗透(王定祥等,2010)。再加之分税制改革使得地方政府的财政收支比例大幅下降,支农资金短缺,客观上强化了地方政府对金融资源的控制,中央和地方政府靠汲取金融能力的上升弥补汲取财政能力的不足,靠金融功能的财政化替代弱化的财政功能(周立,2005)。

财政分权与金融市场化改革的逐步推进是中国经济体制制度变迁的核心内容,但财政分权、农村金融发展对农业增长的作用机制与绩效变动却不明确,相关研究也并未完全展开。在中国式财政分权的制度框架下,对地方政府落实中央支农政策进行动态追踪研究,将有助于总结评价相关政策的实施效果,调整优化未来的政策设计。

改革初期的中国农业经济增长主要源于制度创新以及农业生产要素的高效配置使用(McMillan et al., 1989; Lin, 1992; Lin, 1997)。后期对于农业增长的研究可以遵循林毅夫制度、技术与中国农业发展的脉络进行分析。首先是按照新古典主义,使用经典或扩展的农业生产函数模型与要素投入角度(主要是农业全要素生产率 TFP)研究农业经济增长。顾海和孟令杰(2002)研究表明:农业 TFP 增长呈现“U-形”分布,技术进步是推动其增长的主要因素,但效率下滑减缓了农业 TFP 增长。李焕彰和钱忠好(2004)认为农业公共品投入不足极大制约了农业可持续发展的潜力,必须大幅增加农业科技投入,适度增加农业基础设施投入,压缩农业事业费支出。辛翔飞和秦富(2005)认为应通过提高生产要素与物质费用的投入量增加农业产出,劳动力质量是提高农业经济增长与 TFP 的有效途径。陈卫平(2006)指出农业 TFP(1990—2003)年均增长 2.59%,绝大多数省区农业技术进步与农业效率损失并存。石慧等(2008)进一步将地区农业 TFP 进行分解,并对其波动绩效以及跨区差异进行了实证解释。吴玉鸣(2010)认为中国省域农业产出空间依赖性与局域集聚特征明显,土地贡献不显著,农业生产要素投入处于规模报酬递减阶段。朱喜等(2011)重点研究了各地区农户要素配置扭曲对农业总量 TFP 的影响。应瑞瑶和潘丹(2012)运用 Meta 回归分析方法对农业 TFP 测算进行了差异性研究。

其次是从农村经济制度变迁的角度对农业经济增长进行因素分解。黄少安等(2005)对 1949—1978 年中国大陆农业生产效率分析后认为“所有权农民私有、合作或适度统一经营”能够有效激励各生产要素的投入,土地和劳动等要素利用率较高,进而使农业总产值高速稳定增长。乔榛等(2006)、席利卿和彭可茂(2010)指出制度变迁是改革开放后农业增长的决定性因素,应持续推进农村经济制度创新。杨正林(2007)利用省际面板数据(1978—2005 年)研究表明制度变迁对农业增长作用显著,土地、价格、财税制度变迁通过影响农民生产积极性和经济利益影响农业增长,各因素贡献度存在明显差异。李谷成(2009)发现农业生产绩效变动有极其深刻的制度原因,农业 TFP 增长主要体现为“增长效应”,“水平效应”有限,应从制度创新上探寻提高农业生产绩效的突破口。

很多学者从财政、金融政策角度研究农业经济增长问题。张元红(2000)肯定了财政支农对中国农业发展的积极意义,但财政政策未能发挥缓解农业生产周期作用,反而成为一种推波助澜的因素。魏朗(2007)发现地方财政支农支出增长效应显著。黎翠梅(2009)也得出了类似结论,并指出应持续扩大规模,提高资金使用效率。白晓燕和李锋(2005)认为农业政策性金融对农业经济增长具有支持作用,但支农功能拓展缓慢。朱喜和李子奈(2006)通过协整分析发现在政府主导的指令性信贷模式下,农村贷款投入与农民收入、农村投资之间不存在长期均衡关系,短期也未能有效促进农村投资增加和农民增收,农村信贷缺乏分配效率。冉光和等(2008)认为政府主导的农村金融成长模式对农村经济

---

① 具体参见十七届三中全会《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》。

增长具有显著的约束效应。王倩(2010)发现财政支农率与农村金融机构信贷率对农业经济增长负相关性显著。温涛和董文杰(2011)得出了相反的结论,并指出财政支农促进效应更强,金融支农则有所下降。

通过梳理以往相关研究发现,多维度探究农业经济增长的文献较为丰富,但是基于财政分权的制度框架之下,系统研究地方政府财政支农、农村金融发展与生产要素投入对农业经济增长的影响绩效并不多见<sup>①</sup>。本文的主要工作或点滴贡献在于:首先搭建中国式分权、农村金融抑制影响农业经济增长的制度分析框架并提出研究假说;其次在控制农业生产要素投入等变量后,实证检验财政分权度、地方政府财政金融支农对农业经济增长的影响机制与作用绩效;另外就是在模型的估计方法,内生性与稳健性的处理上,尝试采用系统广义矩方法(System-GMM)、拆分样本、剔除极端值等方法处理变量的内生性与稳健性问题。

## 二、制度分析框架与研究假说

### 1. 有限分权、财政激励与农业部门的福利损失

无论是经典的还是第二代财政分权理论,分权发挥增加社会福利的一个重要前提就是“以足投票”与“用手投票”机制的存在,即分权应建立在充分尊重辖区居民偏好显示的前提下进行,地方政府因而具有信息优势,其行为受到辖区居民及选票的激励与约束。但“中国式分权”具有自身特色,分权仅限于政府,地方政府所受的约束只是来自上级政府,而非当地居民(周业安和张泉,2008)。在这种分权模式下,地方政府发展农业、重视农村与农民的激励主要源于中央政府的政绩考核,忽视或缺乏对辖区农民偏好显示的充分尊重。与此同时,户籍、教育、医疗、住房等公共品的城乡供给差异在某种程度上又严格限制着农民的自由流动,即缺乏真正意义上的蒂伯特(Tiebout)模型中“用手投票”和“以足投票”机制。在此种情形下,地方政府官员是否具有信息优势,是否有足够的动力提供农业发展的公共品与服务就值得怀疑。若“以足投票”与“用手投票”这些前提不存在或不完善,财政分权促使地方政府提供满足农民偏好的公共品,进而增加农业部门福利的命题就不成立。1994年分税制之后,事权与财权的不平衡导致地方政府财政支出压力加大,发展农业往往并不是地方政府最优先考虑的事情。出于财政激励与税收最大化的动机,地方政府的经济政策更加重视“高税收、高产出”的非农产业,进而展开打到底线的竞争和标尺竞争(张晏和龚六堂,2005)。地方政府恶性竞争与行为异化可能会驱使其在财政资源的配置上重新考虑资金的机会成本,采取城市倾向、漠视农村的经济政策(马光荣和杨恩艳,2010)。农业本身是弱质产业,一旦缺少政府的援助之手,可能导致农业缺乏增长动力,农业部门遭受福利损失,城乡二元经济社会矛盾更加突出。

### 2. 结构失衡、功能错位与农村金融财政化

农业天然的弱质性、基础性与战略性使其需要更加稳定充足的资本积累,农村金融可以充当农村经济运行中生产要素相互作用的枢纽中介,提高农业资本配置效率,同时农村经济的发展也离不开财政与金融政策工具的协调与配合。但中国金融业的发展也具有典型的二元结构,城市金融深化与农村金融抑制并存,结构严重失衡,金融服务在农村地区具有更高的门槛效应。分税制改革后,地方财政曾一度陷入困难,部分地区仅维持“吃饭财政”,在农业投入上更是捉襟见肘。农村贷款虽然名义上大规模增加,实际上是被地方政府当做第二财政资金在使用(周立,2005),严重扭曲了农村金融资源正常功能的发挥。这种由政府主导的农村金融在促进农业发展、农村投资方面缺乏效率,其资源配置机制并没有得到充分发挥,反而制约了农村经济的发展(温涛,2005),而且这种指令性信贷模式导致农村金融长期与农民收入、农村投资之间缺乏均衡关系(朱喜和李子奈,2006)。城乡金融发展结构严

---

<sup>①</sup> 相关前期研究工作参见宁满秀(2008)、续竞秦(2009)、李晓嘉(2011)。

重失衡,农村金融制度供给不足,部分农村地区甚至是“金融的沙漠”<sup>①</sup>。在财政资源有限的情况下,地方政府又过多地控制金融资源,导致农村金融财政化,这些悖论使农村金融发展受到排斥与抑制,农业资本积累不足,效率低下,严重制约农业的投融资与可持续增长。

### 3. 晋升激励、中央权威与地方政府的策略行为

Enikolopov & Zhuravskaya(2007)曾使用75个转轨经济国家的实证研究发现财政分权能够发挥抑制腐败作用的先决条件就是有一个强有力的执政党,因为其有能力和权威协调局部利益与国家整体发展利益之间的矛盾。中国式分权体现自上而下,由中央政府供给驱动的分权模式。基于中央政府的强势地位与绩效考核可在一定程度上弥补“以足投票”和“用手投票”机制的缺失与不足,可以更好地监督与约束地方政府的行为异化,这或许是中国式分权的一大特色与优势。另一方面,分权本质上是中央政府基于强势地位,同时又要适当维护地方政府的积极性,对财政税收资源进行的国家分配行为,分权相当于中央政府与地方政府签订激励契约,以释放其发展辖区经济的活力。地方政府因此面临“双重激励”,即除了财政激励以外,还有中央政府的政治晋升激励,但财政激励与晋升激励并非处于同等地位,晋升激励对地方政府官员来说拥有更大的动力与压力。既然中央政府的绩效考核对地方政府具有很强的行为激励(王文剑和覃成林,2008),面对地方政府的恶性竞争,轻视农业的行为异化,以及地区差距与城乡二元经济社会矛盾等问题,中央政府不会等闲视之,会考量社会整体福利,将三农作为所有工作中的重中之重,调整优化先前与地方政府签订的激励合同,增加重视农业,统筹城乡发展的激励条款(例如实行“米袋子”省长负责制,“菜篮子”市长负责制等)。地方政府是否会作出中央政府的合意行为取决于“新合同”的激励效力。鉴于中央政府的优势地位与权威号召,自身有限任期与政治晋升激励,地方政府讨价还价的余地并不多,偏向于作出与中央政府合意的策略行为,以迎合中央政府的政策导向与绩效考核。

综上,在中国式分权模式下,虽然“以足投票”和“用手投票”机制发挥的并不充分,但是中央政府的政绩考核与权威号召力在很大程度上可以预防和限制地方政府的变异行为,防止轻视农业的策略行为,即中央政府的权威与考核可以将地方政府拉回到增进社会整体福利的轨道上来。

通过以上制度框架与内在机理的分析,本文拟提出以下有待经验验证的研究假设:

假设  $H_1$ : 面对中央政府绩效考核的压力与政治晋升的动力,地方政府具有发展农业的压力与激励,财政分权能够促进农业经济增长,但具有跨时与区域差异特征。

假设  $H_2$ : 在中国式分权框架模式下,地方政府过度控制农村金融资源,造成其效率低下,功能受到抑制,农村金融促进农业经济的增长效应并不显著。

假设  $H_3$ : 地方政府财政农业投入、农村信贷支持与农业生产要素投入在促进农业经济增长的供给效率和协同效应方面可能存在差异。

## 三、研究设计与计量模型

### (一) 模型设定与变量选择

依据 McMillan et al. (1989)、Lin(1992)、Fan & Pardy(1997)和高彦彦(2010)关于农业增长模型的设定,假定影响农业经济增长的生产性要素投入包含农业机械总动力  $\ln POW$ (单位:千瓦时);第一产业从业人员规模  $\ln LAB$ (单位:万人); $\ln ARE$ 、 $\ln FER$ 、 $\ln ELE$  分别为农作物总播种面积(单位:千公顷)、化肥施用量(单位:万吨)和农村用电量(单位:亿千瓦小时,可以刻画农村能源消耗)。以上变量设定为控制变量集  $C$ ,则原初的柯布—道格拉斯生产函数为式(1)为:

<sup>①</sup> 据中国银监会统计资料,截至2010年10月底,全国有139个金融服务空白乡镇,2430个金融机构空白乡镇。

$$Y_{it} = \alpha \prod_{p=1}^5 C_p^{\beta_p} \quad (1)$$

根据制度分析框架与研究假设,将式(1)中 $\alpha$ 影响农业总产出的其余因素进行分解。首先增加中国式分权的制度变量 $I$ ,即财政分权指标 $FD_{it}$ ,本文采用国际通行的测度标准<sup>①</sup>,将人均各省本级财政支出占总财政支出的比值来具体刻画各省的财政分权水平。其次纳入影响农业产出的资本投入要素,设定为核心解释变量集 $X$ ,财政支出是地方政府支持农业的主渠道,遂令 $FIN_{it}$ 为财政支农变量<sup>②</sup>,使用农林水事务支出占财政总支出比重表示; $LOA_{it}$ 为农业金融发展水平变量,参考温涛等(2005)、王倩(2010)的标准,利用各省农业贷款占第一产业GDP比例来表示<sup>③</sup>。在对式(1) $\alpha$ 进行分解后,进一步得到式(2)如下:

$$Y_{it} = \alpha_1 \prod_{p=1}^5 [(XC_p)^{\alpha_p} C_p^{\beta_p}] \prod_{q=1}^1 I_q^{\lambda_q} \quad (2)$$

其中,式(2)也蕴含着在中国式分权的制度框架下,分权变量、资本投入变量与生产性要素投入变量间的交互作用,于是引入交互(叉)项变量集 $T$ : $FDLOA_{it}$ 表征在财政分权制度框架下,地方政府对农村金融的控制程度; $FINLOA_{it}$ 为财政支农与农村金融发展水平的交叉项,体现财政支农和农村金融政策的协调与配合; $LOAPOW_{it}$ 为农村金融与农业机械总动力的交叉项,表示农村金融发展与农村实体经济部门之间的互动机制。模型中引入交叉乘积项不仅可以反映经济变量之间的内在互动机制,而且有助于消除变量间的内生性问题。需要说明的是, $FD_{it}$ 、 $LOA_{it}$ 、 $FDLOA_{it}$ 为本文主要关注的解释变量。

在式(2)基础上,借用修正的Griliches(1963)生产函数,构造如下面板数据模型:

$$\ln Y_{it} = \alpha + \beta_1 I_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 T_{it} + \beta_4 C_{it} + \beta_5 D_{it} + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

模型式(3)中 $i$ 和 $t$ 分别表示第 $i$ 个省份第 $t$ 年的样本观测值,参数 $\alpha$ 表示截距项, $\beta$ 表示对应于解释变量的系数向量。 $\mu_i$ 表示不随时间变化的地区效应, $\nu_t$ 表示随时间变化的时间效应, $\varepsilon_{it}$ 为误差扰动项,代表其他影响因素,并满足相互独立、零均值、方差为 $\sigma_\varepsilon^2$ 的假设。 $Y$ 为被解释变量,使用第一产业GDP实际增长率作为农业经济增长的衡量指标,即 $\ln AGDP_{it}$ ,并进行了物价指数的缩减和取自然对数值的处理。根据对各省农业经济增长数据的描述性统计观察发现,上一期的农业经济增长会对下一期产生影响,为使模型设定更加符合经济运行的实际,解释变量中引入被解释变量滞后一期 $\ln AGDP_{it-1}$ 。研究增加宏观政策虚拟变量集 $D$ ,为 $DUM94$ 、 $DUM05$ ,即1994年与2005年(含)以后分别设置为1,其他年份设置为0,分别表示分税制改革、新农村建设这些虚拟变量对农业经济增长的影响,也可反映地方政府落实中央政策导向的执行绩效。 $PI$ 为商量零售价格总指数,反映宏观经济形势。故在式(3)基础上,本文最终使用的计量模型为:

$$\ln AGDP_{it} = \alpha + \rho \ln AGDP_{it-1} + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 FIN_{it} + \beta_3 LOA_{it} + \beta_4 FDLOA_{it} + \beta_5 FINLOA_{it} + \beta_6 LOAPOW_{it} + \beta_7 C_{it} + DUM_t + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

## (二) 数据来源与估计方法

本文采用1988—2010年中国30个省(区、市,含西藏)的样本观测值,不包括港澳台地区。因重庆市1997年直辖,将其从样本中剔除。数据主要来源于《新中国六十年统计资料汇编》、《中国统计年

① 参见乔宝云(2002)、殷德生(2004)、周业安和张泉(2008)。总财政支出为人均各省份本级财政支出与人均中央本级财政支出之和。

② 因财政收支口径变化,1988—2002年为支援农村生产支出、农业综合开发支出与农林水利气候等部门事业费支出之和;2003—2006年为农业支出、林业支出与农林水利气象等部门事业费支出之和;2007年后为农林水事务支出。

③ 为保证数据的一致性,各省农业贷款不包括乡镇企业贷款;因2010年中国人民银行统计口径改变,内蒙古、江苏、安徽、江西、山东、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏、陕西、宁夏、海南并未公布当年的农业贷款总额,以上省份采用剔除趋势的二次移动平均法( $N=5$ )进行预测。

鉴》、《中国财政年鉴》、《中国农村统计年鉴》、相关省份统计年鉴、中宏数据库等。因寻找分权指标合适的工具变量相关文献至今尚未有做到,估计方法使用 Arellano & Bover(1995)、Blundell & Bond(1998)推出的系统广义矩方法(System-GMM),该法可以很好解决模型中存在的变量内生性问题,克服动态面板偏差(Dynamic Panel Bias),提高模型的估计效率与稳健性。

四、实证结果及分析

(一) 全样本及跨时差异分析

回归结果显示,表1各方程 Arellano-Bond 即 AR(2) 检验和 Hansen 检验统计量都不显著,说明模型不存在序列相关与工具变量的过度识别问题,回归结果具有稳健性。模型(1)聚焦核心解释变量,模型(2)为加入其它控制变量后的回归结果。从全样本来看(1988—2010)农业经济增长呈现明显的滞后累积效应。财政分权制度变量  $FD_{it}$  在整个样本区间内具有显著的增长效应,加入其它控制变量后,这种增长效应仍然具有统计显著性。虚拟变量 DUM94 在 1% 水平上显著也辅证了这一点,说明地方政府面对中央政府的绩效考核与本身政治晋升的动力,具有发展农业的压力与激励,分权能够促进农业经济增长,回归结果部分证实了研究假设。宏观政策时间虚拟变量 DUM94、DUM05 都具有显著性,说明分税制改革与新农村建设战略的实施对农业经济增长具有明显的政策驱动效应。

模型(1)、(2)都显示农村金融发展水平变量  $LOA_{it}$  对农业经济增长具有明显的负向作用,证实了前文的制度分析与研究假设,说明金融发展在农村出现严重的抑制与排斥,支农规模不足,效率不高。另由模型(2)可知,地方政府财政农业投入  $FIN_{it}$  有效促进了农业经济增长,财政投入与农村金融的交叉项  $FINLOA_{it}$  在 5% 的水平上显著,说明财政和金融工具的协调与配合具有明显的正向增长效应,且显著大于单纯财政支农的效果( $0.5245 > 0.1577$ )。交叉项  $FDLOA_{it}$  反映在中国式分权体制下,地方政府对农村金融的控制影响程度,虽然该变量对农业经济增长具有正向影响,但回归结果并不具有统计显著性。 $LOAPOW_{it}$  为负且不显著,说明农村金融与农村实体经济之间并不存在良性互动机制,可能的原因是金融资源主要集中在城市,农村金融准入门槛较高且被政府过度控制,引致金融产品效率低下,金融交易功能拓展弱化,较高的借贷成本限制了农户接近金融资源,不能满足农户的金融需求。

为使模型估计与实证结论更具稳健性,同时考虑到 System-GMM 对数据结构较为敏感,研究在全国样本基础上剔除京、津和沪三个极端值重作估计,结果参见模型(3)。剔除极端值后,主要回归结论保持不变,说明变量具有稳健性。

表 1 全样本及跨时动态面板回归结果

| 解释变量             | 全国样本 1988—2010 年      |                       |                        | 1988—1993 年            | 1994—2004 年            | 2005—2010 年           |
|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
|                  | 模型(1)                 | 模型(2)                 | 模型(3)                  | 模型(4)                  | 模型(5)                  | 模型(6)                 |
| $LnAGDP_{i,t-1}$ | 0.4282***<br>(0.1585) | 0.3007*<br>(0.1723)   | 0.3114*<br>(0.1636)    | 0.2803<br>(0.1783)     | 0.9511***<br>(0.1091)  | 0.0151*<br>(0.0322)   |
| FD               | 2.1591*<br>(1.2861)   | 4.7310***<br>(1.7758) | 4.3792***<br>(1.4481)  | 6.8236***<br>(21.5393) | -0.1835<br>(0.9277)    | 6.2956***<br>(1.9570) |
| LOA              | -0.1155**<br>(0.0499) | -0.1340**<br>(0.0586) | -0.1777***<br>(0.0518) | -0.5336<br>(0.3957)    | -0.1904***<br>(0.0651) | -0.1098<br>(0.0792)   |
| FDLOA            | 0.3654<br>(0.3000)    | 0.2266<br>(0.3545)    | 0.1022<br>(0.3570)     | 57.2216**<br>(28.8875) | 2.5752***<br>(0.9319)  | 0.6735<br>(0.6569)    |

续表

| 解释变量       | 全国样本 1988—2010 年      |                         |                          | 1988—1993 年            | 1994—2004 年            | 2005—2010 年           |
|------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
|            | 模型(1)                 | 模型(2)                   | 模型(3)                    | 模型(4)                  | 模型(5)                  | 模型(6)                 |
| FINLOA     |                       | 0.5245**<br>(0.2483)    | 0.7634***<br>(0.2321)    | -4.3099***<br>(1.3588) | 0.3197*<br>(0.1697)    | 0.3417**<br>(0.2425)  |
| LOAPOW     |                       | -8.51e-07<br>(6.39e-06) | 7.26e-06**<br>(3.53e-06) | -0.0001<br>(0.0001)    | 5.04e-06<br>(3.36e-06) | -0.0001**<br>(0.0001) |
| FIN        |                       | 0.1577***<br>(0.5375)   | -1.6893***<br>(0.4496)   | 4.4990***<br>(1.5527)  | 0.2265<br>(0.4557)     | -0.5723<br>(0.3986)   |
| LnPOW      |                       | 0.0099<br>(0.0416)      | -0.0152<br>(0.0322)      | 0.2445*<br>(0.1461)    | -0.0999**<br>(0.0551)  | 0.1011*<br>(0.0593)   |
| LnLAB      |                       | 0.0848<br>(0.0881)      | 0.0269<br>(0.0971)       | 0.3518*<br>(0.1878)    | -0.1283*<br>(0.0917)   | -0.0047<br>(0.1311)   |
| LnARE      |                       | 0.1637<br>(0.1355)      | 0.1798<br>(0.1435)       | -0.1906<br>(0.3706)    | 0.1940**<br>(0.1269)   | 0.4970***<br>(0.1653) |
| LnFER      |                       | 0.0667<br>(0.0456)      | 0.0702<br>(0.0460)       | 0.0299<br>(0.0450)     | 0.0001<br>(0.0229)     | 0.0588**<br>(0.0279)  |
| LnELE      |                       | 0.1868**<br>(0.0767)    | 0.1727**<br>(0.0807)     | -0.1028<br>(0.1555)    | 0.0639**<br>(0.0465)   | 0.3240***<br>(0.0620) |
| PI         |                       | 0.0012<br>(0.0013)      | 0.0012<br>(0.0015)       | -0.0051***<br>(0.0013) | 0.0024**<br>(0.0014)   | 0.0056***<br>(0.0018) |
| DUM94      | 0.0850***<br>(0.0232) |                         |                          |                        |                        |                       |
| DUM05      | 0.0621**<br>(0.0277)  |                         |                          |                        |                        |                       |
| HansenTest | 15.2400               | 12.3564                 | 8.2478                   | 9.6521                 | 8.7355                 | 9.6970                |
| AR(2)      | 0.8885                | 0.2434                  | 0.9309                   | 0.7896                 | 0.3519                 | 0.1179                |

注: ①由于动态面板数据样本容量相对较少,为克服小样本偏差,采取 Onestep 回归, twostep 亦进行了数据实验,回归结果太差,遂舍弃;王守坤、任保平(2009)也做了类似 Onestep-System-GMM 回归。②为解决扰动项自相关问题,被解释变量为三阶滞后,表1只报告了一阶滞后数据,二阶和三阶滞后数值都通过了1%显著性检验。③括号内为标准误 Std. Error; \*\*、\*、\* 分别表示在1%、5%、10%显著性水平下拒绝原假设,下同,常数项略去。④由于 Sargan 检验不理想,故采用 Hansen 检验( $\chi^2$  值)判断工具变量的有效性;AR(2)的数值为随机扰动项是否存在二阶序列相关的 Arellano-Bond 检验统计量 P 值,因 GMM 估计只要求变量不存在二阶序列相关,一阶序列相关不影响估计有效性,故未作报告。

在全样本面板回归基础上,本文再划分为1988—1993年、1994—2004年、2005—2010年三个时间窗,试图追踪评价分税制改革和新农村建设这些政策变量对农业经济增长绩效产生的动态效应。模型(4)、(5)、(6)结果显示:财政分权  $FD_{it}$  对农业经济增长的影响效应跨时差异明显。分税制改革之前,分权变量具有显著的增长效应(1%水平上),但在1994—2004年时间窗内,财政分权对农业经济的增长效应为负且不显著,对此可能的原因是分税制改革之初,中央政府集中了财权财力,地方政府

财政收入下降,财政农业投入减少,分税制并没有释放地方政府发展农业的积极性。2005年,中央推出新农村建设战略以后,模型(6)变量 $FD_{it}$ 在1%的水平上显著,说明农业经济增长受政策驱动明显,新农村建设显著发挥了增长效应。这也在一定程度上印证了分权模式下,中央政府重视农业的政策导向与绩效考核对地方政府施政行为产生了的激励与压力效应。

农村金融发展仍然对农业经济增长具有负向作用(仅在1994—2004年区间内具有统计显著性)。一个有意思的结果是在1988—1993年(模型4)、1994—2004年(模型5)两个时段内, $FDLOA_{it}$ 对农业经济增长具有正效应,这在一定程度上说明农村金融资源在政府的控制下发挥了“第二财政”的作用,部分弥补了地方政府农业投入资金的短缺。但是随着金融市场化改革的逐步推进,基于金融的逐利性与金融排斥,金融机构纷纷退出农村市场,引致城乡金融市场分割严重且发展不均衡。新农村战略实施后,农村金融并没有发挥助推农业经济增长的效应,模型(6)中变量 $FDLOA_{it}$ 并不具有显著性证实了该结论。

从影响农业经济增长的生产要素投入来看,传统的农业机械、劳动力、总播种面积对农业经济增长的促进作用已不显著,而化肥施用量、农村用电量(农业能源消耗)的促进作用越来越明显。另外,在1994—2004年、2005—2010年时间窗内,商品零售价格指数PI对农业经济增长的正向影响愈加显著( $0.0056 > 0.0024$ ),说明宏观经济形势与农业经济增长的联系日益紧密。

## (二) 区域差异分析

农业经济增长绩效除了具有跨时差异,受资源禀赋、生产要素投入与宏观政策等影响,还应具有明显的区域差异性,再加之全样本分析中某些变量间关系不能显著确定,本文又进行了东、中、西区域差异面板动态回归。模型(9)、(10)考察中部地区,因AR(2)存在二阶序列相关问题,回归结果不具有稳健性,故只对东部与西部地区的实证结果进行解释。结果显示:东、西部农业经济增长仍然呈现明显的滞后效应,受上一期影响显著。分权的增长效应仅在东部显著,政策虚拟变量DUM94在1%的水平上显著,也支持了这一结论。而在西部,分权变量并不显著,增长效应并没有被释放出来。新农村建设政策变量DUM05在东部具有正效应,西部虽然也为正向影响,但不具有统计显著性。

农村金融发展水平变量 $LOA_{it}$ 在东部具有显著的负效应,西部不显著。财政分权与农村金融发展的交叉项 $FDLOA_{it}$ 在东部具有显著的正向影响,而在西部恰好相反。地方政府财政农业投入 $FIN_{it}$ 的效率并不高,只在东部具有统计上的显著性。西部财政支农与农村金融的协调配合对农业经济增长具有明显的正向影响。农村金融与实体经济的互动仅在东部具有微弱的促进作用,而在西部则呈现明显的负效应,竟然阻碍了农业经济增长,说明农村金融功能急需拓展优化。

从生产性要素投入来看,东部农业机械化具有显著的促进作用,而在西部恰好相反。另外,西部存在严重的农村劳动力过剩现象,是增长的瓶颈因素之一。农村用电量和化肥施用量与全样本分析结论基本一致。

表2 区域差异动态面板回归结果

| 解释变量               | 东部地区                   |                        | 中部地区                   |                       | 西部地区                  |                       |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                    | 模型(7)                  | 模型(8)                  | 模型(9)                  | 模型(10)                | 模型(11)                | 模型(12)                |
| $\ln AGDP_{i,t-1}$ | 0.3138***<br>(0.0256)  | 0.0884***<br>(0.0277)  | 0.6265***<br>(0.0672)  | 0.5727***<br>(0.1431) | 0.8785***<br>(0.0494) | 0.9223***<br>(0.0928) |
| FD                 | 2.7054***<br>(0.3834)  | 7.2543***<br>(0.6656)  | 0.7224<br>(0.6225)     | 1.9832<br>(2.0335)    | 0.5592<br>(0.3707)    | 1.1045<br>(0.9146)    |
| LOA                | -1.1377***<br>(0.0126) | -0.0449***<br>(0.0168) | -0.0813***<br>(0.0179) | -0.0430**<br>(0.0186) | 0.0031<br>(0.0144)    | 0.0135<br>(0.0159)    |

续表

| 解释变量       | 东部地区                                 |                                          | 中部地区                                 |                                         | 西部地区                                 |                                         |
|------------|--------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
|            | 模型( 7)                               | 模型( 8)                                   | 模型( 9)                               | 模型( 10)                                 | 模型( 11)                              | 模型( 12)                                 |
| FDLOA      | 0. 5728 <sup>***</sup><br>( 0. 1334) | 0. 7552 <sup>***</sup><br>( 0. 1713)     | 0. 6512 <sup>***</sup><br>( 0. 1803) | 0. 6255 <sup>**</sup><br>( 0. 2755)     | -0. 0044<br>( 0. 1636)               | -0. 3016 <sup>*</sup><br>( 0. 1725)     |
| FIN        |                                      | 1. 2052 <sup>**</sup><br>( 0. 5073)      |                                      | 0. 0369<br>( 0. 4694)                   |                                      | -0. 2224<br>( 0. 2125)                  |
| FINLOA     |                                      | -1. 7073 <sup>***</sup><br>( 0. 2651)    |                                      | -0. 0806<br>( 0. 3157)                  |                                      | 0. 2642 <sup>***</sup><br>( 0. 1016)    |
| LOAPOW     |                                      | 6. 04e-06 <sup>***</sup><br>( 1. 62e-06) |                                      | -0. 0000 <sup>***</sup><br>( 4. 25e-06) |                                      | -0. 0000 <sup>***</sup><br>( 6. 32e-06) |
| LnPOW      |                                      | 0. 0579 <sup>**</sup><br>( 0. 0237)      |                                      | -0. 0483<br>( 0. 0851)                  |                                      | -0. 0952 <sup>**</sup><br>( 0. 0422)    |
| LnLAB      |                                      | 0. 2671 <sup>***</sup><br>( 0. 0450)     |                                      | 0. 1131 <sup>*</sup><br>( 0. 0593)      |                                      | -0. 0159 <sup>**</sup><br>( 0. 0336)    |
| LnARE      |                                      | 0. 1251 <sup>***</sup><br>( 0. 0430)     |                                      | -0. 3965 <sup>**</sup><br>( 0. 1738)    |                                      | -0. 0930<br>( 0. 0783)                  |
| LnFER      |                                      | 0. 1249 <sup>***</sup><br>( 0. 0250)     |                                      | 0. 5456 <sup>**</sup><br>( 0. 2144)     |                                      | 0. 0279 <sup>*</sup><br>( 0. 0157)      |
| LnELE      |                                      | 0. 0934 <sup>***</sup><br>( 0. 0225)     |                                      | 0. 0451<br>( 0. 0693)                   |                                      | 0. 0731 <sup>**</sup><br>( 0. 0331)     |
| PI         |                                      | 0. 0011<br>( 0. 0009)                    |                                      | 0. 0035 <sup>*</sup><br>( 0. 0018)      |                                      | 0. 0016 <sup>*</sup><br>( 0. 0009)      |
| DUM94      | 0. 0710 <sup>***</sup><br>( 0. 0176) | 0. 1001 <sup>***</sup><br>( 0. 0186)     | 0. 1350 <sup>***</sup><br>( 0. 0268) | 0. 0017<br>( 0. 0183)                   | 0. 0361 <sup>***</sup><br>( 0. 0135) | 0. 0213 <sup>*</sup><br>( 0. 0123)      |
| DUM05      | 0. 0466 <sup>**</sup><br>( 0. 0202)  | 0. 0332 <sup>*</sup><br>( 0. 0194)       | 0. 0495<br>( 0. 0308)                | 0. 0214<br>( 0. 0295)                   | 0. 0239<br>( 0. 0156)                | 0. 0180<br>( 0. 0129)                   |
| HansenTest | 8. 5431                              | 6. 8365                                  | 1. 2367                              | 1. 0158                                 | 2. 7253                              | 2. 4281                                 |
| AR( 2)     | 0. 8924                              | 0. 2016                                  | 0. 0227                              | 0. 0396                                 | 0. 9445                              | 0. 6359                                 |

## 五、基本结论与启示

本文运用动态面板数据模型,基于 System-GMM 方法,尝试构建了中国式分权的制度分析框架,在控制农业生产要素投入等变量后,实证检验了财政分权制度变量、地方政府财政、金融支农对农业经济增长的作用机制与绩效演进。模型估计克服了变量的内生性问题,结论具有稳健性。其主要结论和启示有如下四点:

1. 农业经济增长具有明显的滞后累积效应和政策驱动效应。1994 年分税制改革与 2005 年的新农村建设增长效应显著,所以应特别注重中央政府对地方政府发展农业的制度激励与政策导向,建立

地方政府财政支农的预算硬约束机制。财政分权制度变量也具有增长效应,但跨时与区域差异特征明显:在1988—1993年与2005—2010年两个时间窗内效应显著,分权的增长效应仅在东部显著。研究结论支持了制度分析框架与研究假设,即中国式分权对农业经济增长具有显著的正面激励效应,但具有跨时与区域差异特征。

2. 地方政府财政农业投入的效率并不高,只在全国和东部显著,故应强化中央政府的转移支付与反哺能力,优化地方政府财政支农的规模并着力提高资金的使用效率,同时充分发挥财政资金的杠杆作用,挤进农户投资、金融、保险、社会资本等。农村金融发展呈现严重的金融排斥与抑制,对农业经济增长具有负向影响,而且农村金融与实体经济部门之间不存在良性互动机制(东部作用微弱)。全样本、跨时与区域差异分析都印证了研究假设,即金融市场城乡分割严重,农村金融准入门槛较高且被政府过度控制,导致农村金融交易功能拓展弱化,较高的借贷成本限制了农户接近金融资源。但地方政府财政农业投入与农村金融的协调配合具有显著的增长效应,而且明显大于单纯政府财政支农的效果。

3. 研究还发现,在1988—1993年、1994—2004年两个时段内,交叉项 $FDLOA_{it}$ 具有显著的正效应,虽然农村金融功能本身被异化,充当“第二财政”,但弥补了地方政府农业投入资金的短缺,并推动了农业经济增长。政策启示是应合理定位商业性与政策性金融机构的市场边界,完善农村金融生态环境,着力拓展农村政策性金融功能,创新金融产品,促进城乡金融的统筹融合。在风险得到有效监控的条件下,适度降低农村金融服务的门槛与成本,放松对农户贷款的容忍度并进行合理展期。同时注重农村金融发展和财政农业投入的协调与配合,提供小额信贷,享受财政贴息,发展微型金融,强化农村金融与实体经济的良性互动。

4. 农业具有公共产品的特征,其外溢性较大,应均衡配置生产性要素投入,加强化肥和农村用电量的科学合理使用,建立生态、低碳的现代农业。同时提高农业部门的人力资本素质,促进西部农村剩余劳动力的转移就业。中国农业的可持续性增长与健康发展不仅是单纯的经济问题,更是一个政治问题。中央政府应优化设计财政分权与政绩考核机制,完善农民的“用手投票”机制,预防与纠正地方政府轻视农业的行为偏向,越是宏观经济形势向好,越应重视发展农业。

#### 主要参考文献:

- [1] Chen Aimin. 2002. Urbanization and Disparities in China: Challenges of Growth and Development [J]. *China Economic Review* 13(3): 407-411.
- [2] Enikolopov R., Zhuravskaya E.. 2007. Decentralization and Political Institutions [J]. *Journal of Public Economics* 91(2): 2261-2290.
- [3] Fan S. and Pardy P. G. 1997. Research, Productivity and Output Growth in Chinese Agriculture [J]. *Journal of Development Economics* 53(1): 115-137.
- [4] Griliches Zvi. 1963. The Source of Measured Productivity Growth: United States Agriculture, 1940-1960 [J]. *Journal of Political Economy* 71(7): 122-134.
- [5] Lin J. Y. 1997. Institutional Reforms and Dynamics of Agricultural Growth in China [J]. *Food Policy* 22(3): 201-212.
- [6] Yang Demis Tao. 1999. Urban-Biased Policies and Rising Income Inequality in China [J]. *American Economic Review Papers And Proceedings* 89(5): 306-310.
- [7] 高彦彦. 2010. 城市偏向、城乡收入差距与中国农业增长 [J]. *中国农村观察* (5): 2-13.
- [8] 洪正. 2011. 新型农村金融机构改革可行吗?——基于监督效率视角的分析 [J]. *经济研究* (2): 44-58.
- [9] 李谷成. 2009. 中国农村经济制度变迁、农业生产绩效与动态演进——基于1978-2005年省际面板数据的DEA实证 [J]. *制度经济学研究* (3): 20-53.
- [10] 陆铭, 陈钊. 2004. 城市化、城市倾向的经济政策与城乡收入差距 [J]. *经济研究* (6): 50-58.
- [11] 马光荣, 杨恩艳. 2010. 中国式分权、城市倾向的经济政策与城乡收入差距 [J]. *制度经济学研究* (1): 10-21.
- [12] 冉光和, 温涛, 李敬. 2008. 中国农村经济发展的金融约束效应研究 [J]. *中国软科学* (7): 27-37.

- [13] 温涛,董文杰. 2011. 财政金融支农政策的总体效应与时空差异——基于中国省际面板数据的研究[J]. 农业技术经济 (1): 24-33.
- [14] 应瑞瑶,潘丹. 2012. 中国农业全要素生产率测算结果的差异性研究——基于 Meta 回归分析方法[J]. 农业技术经济 (3): 47-54.
- [15] 周业安,章泉. 2008. 财政分权、经济增长和波动[J]. 管理世界 (3): 6-14.
- [16] 周立. 2005. 渐进转轨、国家能力与金融功能财政化[J]. 财经研究 31(2): 26-37.

## Research on China's Decentralization and Agricultural Economic Growth Performance of Dynamic Tracking

Li Xuesong

Chongqing University ,Chongqing 400044

**Abstract:** This paper first constructs China's decentralization system frame and analyzes local government fiscal support for agriculture ,rural financial development and production factors on agriculture economy growth performance variation mechanism. The empirical results show: the growth of agricultural economy has apparent cumulative hysteresis effect ,policy driven significantly. The growth effect of fiscal decentralization is obvious and has the cross and regional difference characteristics. Urban and rural financial development is not balanced and the rural financial function development is restrained ,hindered the growth of agricultural economy. The interactive mechanism between rural finance and entity economy is not significant. The coordination between fiscal investment in agriculture and rural financial shows significantly growth effect ,larger than the simple financial effectiveness. The relationship has become more closer between macro economic situation ,agricultural energy consumption and agricultural economic growth.

**Key words:** fiscal decentralization; rural financial repression; panel data; agricultural economic growth

(责任编辑: 柏培文)