

我国金融与经济增长的关联性分析

赵振全, 杨东亮, 袁 锐

(吉林大学数量经济研究中心, 吉林 长春, 130012)

摘要：本文通过简单的宏观经济理论，经验上得出金融和经济增长有着密切的关系，进一步借鉴国外的研究角度和研究方法，在结合我国实际数据的基础上，构建两组指标体系来分别衡量规模和效率的效应，使用了常用的时间序列处理方法，得出结论，我国的金融部门对经济增长有着正的效应，国家的金融政策是成功的，并且进一步的改革将是必要的。

关键词：银行的规模和效率；股票市场规模和效率；经济增长速度

中图分类号：F224.0

文件标识码：A

1 问题的提出和理论背景

我国的经济一直保持着快速稳健的增长，可以说是一个经济的奇迹，我国的金融部门的状况如何呢？是否促进了经济的增长？我国对利率的管制的金融政策是否阻碍了经济的增长？以及政府引导下的政策性贷款对经济贡献有多大呢？这些都是需要理论上的阐述，以及实证上的支持。

许久以前，研究一国的金融与经济增长的关系就一直是学术研究的热点，并且在这方面形成了一些有影响力的理论和学派，这些理论有相同点也有不同点，对于金融对经济增长的作用也是如此。我们从三位诺贝尔奖得主的见解中可以看到分歧，卢卡斯(Robert Lucas,1988) 认为金融被过分的认为是经济的决定因素；罗宾逊(John Robinson,1952) 认为企业引导着金融的发展，也就是说金融不能导致经济的增长，而是根据实际部门的需求变化发生改变并且去适应实际部门的变化；默顿米勒(Merton Miller,1988) 则认为金融对经济的作用非常大，需要更多认真地研究。尽管在理论上金融部门和经济增长的关系依然很复杂，并且很难有一个清晰的绝对学说，但是这并不妨碍我们考察金融和经济增长之间的关系，尤其是用我国的统计数据得出的实证结果进行分析。

另一方面我们可以从高级宏观经济学的基本理论推导出资本对经济增长的重要影响变量，这些变量在经验上却和金融部门有着密切的关系。理论的推导如下：

$$Y_t = AK_t, \quad K_t = I_t + (1-\phi)K_{t-1}, \quad I_t = \rho S_t, \quad S_t = sY_t,$$

Y_t 是 t 期的 GDP； A 是资本产出比，可以衡量生产水平； K_t 是 t 期的资本存量； I_t 是 t 期的投资； S_t 是 t 期的储蓄； ϕ 是资本折旧率； ρ 是储蓄向资本转化率； s 是储蓄率； g 是 GDP 增长率。通过对上面式子的整理得到

$$g = A\rho s - \phi K_{t-1} / Y_t, \quad (\text{其中 } K_{t-1} / Y_t = (1+g) / A)$$

最后得， $(1+\phi/A)g = A\rho s - \phi/A$ ，从此式可以看出，经济增长率与资本生产效率(A)，储蓄向投资的转化率(ρ)，储蓄率成正比(s)，与折旧率成反比。考虑到，储蓄率受到利率的影响，利率目前我国由金融部门决定，储蓄向投资的转化率取决于金融部门如银行的信贷政策以及贷款决定，资本生产效率可以认为与技术革新有着很大联系，而技术革新与对科研的投资贷款力度关联密切，

这也受到金融部门的决策影响。所以说在经验上，我国的金融与这三个正比变量存在着关联。但是经验上的联系还需要数据实证的支持，下面我们将进行这方面的论述。

实证方法上，戈德史密斯(*Goldsmith, 1969*) 首先用 35 个国家数据进行分析，线性拟和后发现金融与经济增长有显著的关系。90 年代 King 和 Levine (1993) 发展了 Goldsmith 的模型，用 77 个国家 1960 年到 1989 年的面板数据，考察长期经济增长，资本累积，生产率增长与金融发展的关系，结论是金融促进经济发展。目前数据处理方法的更多样，考察角度也不再单一。现在国外的研究角度主要是分为宏观角度，微观角度，跨国分析和一国分析四个方面。具体的是一、针对跨国的数据的回归，用通常处理面板数据的两种方法横截面分析(数据宽而短)和时间序列分析(数据长而窄)；二、针对一国的数据进行分析，同样是使用时间序列或者各地区的横截面分析；三、针对国际上著名的大公司，大企业进行分析；四、针对以国内部各个行业的分析。前两种属于宏观角度，后两种是微观角度的实证，在微观方面，往往实证的内容是涉及金融的五个重要功能，即：1 提供资本配置的事前信息；2 监督融资资金运作和对公司治理施加影响；3 促进金融资产交易、多样化和风险管理；4 筹措和聚集储蓄；5 推动商品和服务的交易。实证方法的选取和实证角度的选择会影响得出实证的结果，甚至会得出相反的结果。本文主要从宏观角度对我国的金融部门和经济增长进行分析，量化金融部门的衡量指标，以及考察我国的金融部门的特征。

2 变量的选取和实证方法

我国的金融部门的发展沿革是，1992 年 8 月，成立了证监会。1994 年 3 月、7 月、11 月分别组建了国家开发银行、中国进出口银行、中国农业发展银行三家政策性银行。1998 年成立了保监会，2003 年成立了银监会。可以说我国的金融系统改革无论是金融机构还是服务和国家的监管都发生深刻的变化。这里我们如何来刻画我国金融部门主要的特征变量呢？这里我们采纳大多少国内外实证分析的方法，主要选取银行和股票市场作为两个重要的考虑对象。并且分别设计出衡量我国金融规模和效率两方面的指标，以此考察我国金融总体的发展变化特征。我们采用 1994 年到 2004 年的季度数据，数据来源于中国人民银行统计季报、中国证监会、和中国国家统计局¹。因为 1997 年和 2002 年数据的统计口径发生改变，有些项目的归并关系发生变动，并且对历史数据的一些误差进行了修改。所以我们在已知数据的基础上做了尽可能的合理的有意义的合成，使这些合成更能表现变量的特征。数据包括国内生产总值(GDP)；存款货币银行资产负债表中的对政府的债权，对其他部门的债权，对非货币金融机构债权²；货币概览资产负债表中的国内信贷总额(GNC)；上海证券交易所和深圳证券交易所的总股本的市价总值(GVAL)、流通股本的市价总值(SVAL)、和交易量市价总值(TVAL)，对于月度数据，我们采用简单算术平均法获得季度值。经过简单的计算，我们用国内生产总值的季度增加值(SGDP)，国内信贷总额(GNC)，股票市场总股本的市价总值(GVAL)作为一组规模指标量，用国内生产总值的季度增长速度(VSGDP)，存款银行的债权与国内信贷总额的比值(BANK)，股票交易量市价总值与流通股本的市价总值的比值(MARKET)作为一组效率指标量。

通过折线图来观察各变量的数据特征，第一组变量，国内生产总值的季度增加值(SGDP)有长期趋势和季节趋势，国内信贷总额(GNC)有长期趋势，股票市场总股本的市价总值(GVAL)有随机行走的趋势；第二组变量，都有单位根趋势。

在本文中，我们处理这些时间序列时，考虑并用到了 X12 季节法，HP 滤波剔除时间趋势法，序列平稳性检验的迪基夫勒法，序列之间非因果关系检验的格兰杰法，多个非平稳时间序列的共积方法。这些方法的理论思想在汉密尔顿的时间序列中有详尽叙述，这里不再重述。操作使用的是 *eviews5.0* 软件。

3 实证以及实证结果的分析

对第一组规模变量做格兰杰非因果检验得出，国内信贷总额(GNC)和股票市场总股本的市价总值(GVAL)全都拒绝了对国内生产总值的季度增加值(SGDP)的非因果关系检验。而反向不成立。我们知道这一检验是根据时间发生的先后以及新增变量是否显著为依据的。这不能有力的证明这种因

果的可靠性。并且我国国内生产总值的季度增加值肯定会影响国民收入，而国民收入又会影响储蓄和股票投资，信贷资金的供给程度会影响国内信贷总额。但是数据的实证结果也不可能是完全没有理由的，我国的股票市场规模不大，而规模又很大程度上由国家完全控制，受经济的变化反馈作用较小。同样的，在国内信贷上，银行由于受过去呆账的影响，历史包袱沉重，新增贷款固然拉动经济作用明显，但是中国居民储蓄特点是集中于一部分的有钱阶层和广泛的广大的普通居民的预防性存款，这些存款受经济水平影响较小是正常的，储蓄观念这方面是东方文化特点的一个体现。格兰杰检验结果如下表。

原假设			观察值	F 统计量	概率水平
GNC	非格兰杰因果	SGDP	42	17.1628	0.00000
SGDP	非格兰杰因果	GNC		0.32655	0.72347
GVAL	非格兰杰因果	SGDP	42	5.77881	5.77881
SGDP	非格兰杰因果	GVAL		1.85918	0.17006
GVAL	非格兰杰因果	GNC	42	1.57962	0.21963
GNC	非格兰杰因果	GVAL		0.26276	0.77035

对于拟和这三变量存在着困难，因为他们各自的长期趋势不同，并且国内生产总值的季节趋势原因，对股票市场的变量作平稳性检验拒绝了我们对他有单位根的怀疑。我们剔除国内生产总值的季度趋势后，我们拟合方程根据由一般到特殊的原则得到

$$sgdp_sa = 0.095gnc(-2) - 0.167gval(-1) + 0.194gval(-2) + 11422$$

从此方程可以看出银行和股票市场对经济水平都是正向作用。并且国内信贷的作用强于股票市场，这和用跨国数据实证得出的发展中国家银行作用要大于股票市场作用相符合。

对第二组变量，我们分析他们的效率对经济增长的作用。通过扩展的迪基夫勒单位根检验发现，这三个变量都是单位根过程，单位根个数是 1。检验结果如下：

ADF 检验	常熟项, 趋势项	T 统计量	概率水平
VSGDP	有, 无	-2.846691	0.0603
BANK	有, 有	-4.744996	0.0020
MARKET	有, 无	-3.222756	0.0254

下面考察这些变量之间的是否存在着协整关系，如果存在的话，那么就可以把这些变量的协整方程放到 VAR 系统中，组成向量误差修正模型。由于我们主要的目的是观察两个不同效率指标对经济增长速度的作用方向和作用大小，显著性的问题，所以我们只在得出协整关系下进行检验，这里就没有必要继续做系统模型来预测变量的未来值的大小。这三个变量进行协整关系检验，发现存在唯一的协整方程，估计得出，

$$vsmdp = 0.667bank + 0.166market$$

从此方程我们看出，银行和股票市场的效率的符号都是正向的，就是说银行和股票市场的效率提高有助于经济的增长。并且银行的效率和股票市场的效率各自系数的大小，可以看出对经济增长速度作用，前者比后者的效果要大的多，这主要是因为我国的股市还是在初期发展阶段，股票市场还存在着许多不完善的地方导致，但是它对经济增长速度的正向效用是不可忽视的。

4 结 论

通过上面实证以及对实证结果的分析,我们发现我国的金融部门对经济有着密切的联系,不仅是对经济的增长存量有着因果解释力,并且还与经济的增长速度在长期内有着共同的趋势和联系。另外,我们还得出结论,国内信贷的力量强于股票市场规模,银行的效率作用比股票市场的要大得多。针对本文开头的问题,利率政策和政府政策性支出的作用,由于数据的问题,我们没有细致的实证,但是从本文银行效率的正向作用角度来看,我国在利率方面的管制,以及政府的主导性支出对我国的经济增长没有害处,相反地,是由利于我国的经济增长。尽管我国的金融系统还存在着许多问题需要解决,但是哪一个发展中国家的金融系统不都是一个逐步完善的过程么?从一般的经济学理论推断,一国的金融受政府管制较强会导致存贷款利率低于正常市场出清利率,进一步导致居民的储蓄,即影响储蓄率(s),资本的稀缺和资本的分配供给制度又将影响资本的边际生产率(A),金融的垄断又会导致资本转化效率的低下(ρ)这些都是对经济增长有着重要作用的因素。但是考虑问题还需要结合一国的实际情况,在我国信用制度不完善,信息收集和合理评级困难的情况下,政府的主导和控制是利并且非常必要地。斯蒂格利茨(*Stiglitz*,1985)也提出因为信息的不对称性,市场的有限性,金融的管制在发展中国家是利大于弊的,尤其是从中国,日本,韩国,台湾等国家的经济发展可以得到实证。

综上所述,我国的金融部门是有利于经济发展的。过去的事实已经证明,随着我国经济的继续发展,面对世界金融市场的复杂性和挑战性,将会有更多更积极的改革金融政策推动金融的发展。

参考文献:

- [1] Arestis. Philip Demetriades. Panicos O; and Luintel, Kul B. "Financial Development and Economic Growth: The Role of Stock Markets," [J].Journal of Money,Credit,and Banking, 2001
- [2] Goldsmith. R. W. "Financial Structure and Development."[B].Yale University Press,New Haven,CT. 1969
- [3] Levine. Ross,"Stock Markets, Growth and Tax Policy," [J].Journal of Finance,1991
- [4] Levine. Ross and Zervos, Sara, "Stock Markets, Banks, and Economic Growth," [J].American Economic Review, 1998
- [5] Levine.Ross."Bank-Based or Market-Based Financial Systems:Which Is Better?"[J].Journal of Financial Intermediation, 2002
- [6] Stiglitz, Joseph. E "Credit Markets and the Control of Capital." [J]Journal of Money, Credit and Banking, 1985
- [7] 谈儒勇 "中国金融发展和经济增长关系的实证研究"[J]. 经济研究1999第10期
- [8] 卢峰, 姚洋."金融压抑下的法治、金融发展和经济增长"[J]. 社会科学 2004第1期

Correlation analysis between finance and economic growth of China

Zhao ZhenQuan, Yang DongLiang, Yuan Rui

(Center for Quantities Economics Research in Jilin University, Changchun Jilin, 130012)

Abstract: A tight relation between finance and economic is gained practically, through simply macroeconomic theory. Furthermore, viewing from foreign research aspects and methods, combining with the basis of practical data of our country, constructing two groups of indicators which measuring the effect of scale and efficient, using the usual time series methods, eventually, we draw a conclusion that economic growth benefit a positive effect from the financial department of our country, the financial policy is successful, and continue reform is necessary.

Key word: scale and efficient of bank, scale and efficient of equity market, speed of economic growth

收稿日期 : 2005-5-14

作者简介 : 赵振全 (1943-), 吉林大学数量经济研究中心教授, 博士生导师。

¹ 94 年股票市场数据来源于中国证券报

² 2002 年 6 月以后后两项按对非金融机构债权, 对其他金融机构的债权, 增加了对特定存款机构的债权