

对湖南省金融发展与 城乡收入差距关系的协整分析

蔡忠雁¹

(湖南大学会计学院, 长沙 410079)

【摘要】基于 VAR 模型, 利用协整检验方法, 并引进脉冲效应函数和方差分解技术, 对 1978~2007 年的湖南省的金融发展和城乡收入差距关系进行了实证检验。结果表明: 湖南金融发展与城乡收入差距之间存在一种长期的均衡关系; 湖南金融发展规模和金融发展效率与城乡收入差距正相关, 并由此提出了相应的政策建议。

【关键词】金融发展; 城乡收入差距; VAR 模型; 协整分析

【中图分类号】F832.35

【文献标识码】A

【文章编号】1006-4311 (2009) 09-0027-04

0 引言

中国自20 世纪80 年代以来, 经历了世界上最快的经济增长, 但是收入差距也在持续地迅速扩大。我国的收入差距一般可以分为农村居民收入差距、城镇居民收入差距、城乡居民收入差距。在我国的收入差距当中, 最重要的是城乡居民收入差距。关于城乡收入差距扩大的原因, 国内外学者多从经济发展水平、产业特性、人力资本、体制变迁和制度变革等方面进行探讨。据有关资料显示, 城乡收入差距占到了全部收入差距的50%以上, 城乡收入差距扩大是我国收入差距扩大的重要原因^[1]。研究中国的城乡收入差距对我国的收入分配方面而言是具有重要意义的。

然而, 从金融发展角度来研究城乡收入差距的文献相对较少。对金融发展与收入分配之间关系的理论发展进行归纳, 这些研究大体上可分为三种不同的理论假说: ①认为金融发展和收入分配之间存在倒U 型关系。由于财富“门槛效应”和金融市场融资成本的存在, 金融发展在初期既会促进经济增长也会引起收入差距的扩大, 随着收入的增长, 金融发展将逐步缩小收入差距^[2]。②认为金融发展会缩小收入差距。在金融发展的过程中, 穷人和富人之间的收入与财富水平差距将不断的收敛^[3], 融资方面越平等的国家, 收入分配差距就会越小^[4]。③认为金融发展会扩大收入差距。随着金融市场的深化, 特别是金融深化的早期阶段, 利用金融服务特别是信贷资源的主要是富裕的在位者和那些有政治关联的人, 金融资源主要有利于富人, 会牺牲中低收入阶层的利益^[5]。

近年来, 国内学者也对金融发展和收入分配的关系进行了相关的研究。章奇等利用我国省际数据进行实证分析的结果显示, 以全部国有及国有控股银行信贷水平所衡量的金融中介发展显著拉大了城乡收入差距, 并且金融发展的这种负面作用主要体现在上个世纪90 年代^[6]。姚耀军对中国1978~2002 年间金融发展与城乡收入差距的关系进行实证研究, 结果表明, 金融发展与城乡收入差距关系存在着一种长期均衡关系; 金融发展规模与城乡收入差距正相关且两者具有双向的 Granger 因果关系; 金融发展效率与城乡收入差距负相关且两者具有双向的 Granger 因果关系^[7]。杨俊等利用1978~2003 年的时序数据对我国金融发展与

¹作者简介: 蔡忠雁 (1986-) 男, 硕士研究生, 主要研究方向为公共政策与收入分配。

全国、城镇、农村以及城乡居民收入分配关系进行实证研究，发现我国金融发展与全国、农村以及城乡居民收入分配之间存在单向因果关系，金融发展显著且稳定的扩大了全国居民收入分配差距^[8]。张红伟等利用我国 1978~2007 年的数据对中国金融发展与城乡收入差距的实证研究表明：金融发展与城乡收入差距正相关，但是在统计上拒绝两者之间存在倒 U 型关系^[9]。

从以上研究文献可以看出，大多数学者是从国家层面来研究我国金融发展与城乡收入差距关系的，从区域金融发展角度来研究两者之间关系的文献则相对较少。考虑到我国区域经济发展的不平衡性和较大的差异性，结合湖南省的实际情况。本文选择向量自回归模型，选取湖南1978~2007 年的金融发展水平指标、经济增长水平指标、城镇化水平指标和城乡收入差距指标进行实证分析，研究这些变量间的动态关系。

1 指标与数据说明

本文选取1978~2007 湖南省城乡收入差距指标、金融发展水平指标、经济增长水平指标和城市化指标进行实证分析。具体的指标设置如下：

（1）城乡收入差距指标（CR）。本文采用城市居民实际可支配收入与农村居民人均纯收入之比来衡量城乡收入差距。为消除通货膨胀的因素，对城镇居民可支配收入和农村居民人均纯收入以1978 年为基期的城镇消费价格指数和农村消费价格指数分别加以调整。

（2）金融发展规模指标（FD）。考虑到中国金融行业发展的现实情况和借鉴以前研究的基础上，本文以银行贷款余额和地区生产总值之比来衡量金融发展规模。由于数据的可获得性，并且在1997 年之前我国银行主要以国有银行为主，因此1997 年之前的湖南省银行贷款余额用国有银行的年底贷款余额来代替。

（3）金融发展效率指标（FE）。本文使用储蓄与贷款的比重即居民储蓄存款余额和银行贷款余额之比来衡量金融发展效率。

（4）城镇化水平指标（CI）。大量的研究文献表明，城镇化水平的提高会显著的缩小城乡收入差距，因此本文将城镇化水平作为一个重要的控制变量引入到实证模型当中，以城镇人口占总人口的比重来衡量。

（5）经济发展水平指标（LAGDP）。由于经济发展水平与城乡收入差距密切相关，本文也将经济发展水平作为控制变量引入模型之中。用人均GDP 来表示湖南省的经济发展水平，但为了减少数据的非平稳性，在下面的分析中，将对人均GDP 取自然对数。

本文所有数据均来源于相应年份的《湖南统计年鉴》（2000~2008 年历年）和《新中国五十年统计资料汇编》，并经过适当的整理，样本区间为1978~2007 年，统计分析所使用的软件为Eviews 5.0。

2 实证分析过程

（1）ADF 单位根检验。由于分析采用时间序列数据，首先要对模型中的变量进行平稳性检验，为了反映变量的动态结构，本文采用Dickey-Fuller 的ADF 单位根检验，检验过程中滞后阶数的确定采用SIC 准则。具体的检验结果见表1。

表 1 ADF 单位根检验结果

变量	检验形式	ADF 统计量	检验值	结论
CR	(C,T,1)	-2.946 593	-3.580 623	非平稳
Δ CR	(C,N,0)	-3.457 099	-2.971 853	平稳
FD	(N,N,0)	-0.051 579	-1.952 910	非平稳
Δ FD	(C,N,0)	-4.556 266	-2.971 853	平稳
FE	(C,N,0)	-0.822 075	-2.967 767	非平稳
Δ FE	(C,N,1)	-4.873 555	-2.976 263	平稳
CI	(C,T,0)	-0.285 250	-3.574 244	非平稳
Δ CI	(C,N,0)	-4.386 830	-2.971 853	平稳
LAGDP	(C,T,0)	-0.800 120	-3.574 244	非平稳
Δ LAGDP	(C,N,0)	-3.438 332	-2.971 853	平稳

注：检验形式(C,T,K)中的 C、T 和 K 分别代表所设定的检验方程含有截距、时间趋势、滞后阶数，N 指不含 C 或 T。临界值是在 5% 的水平下取得的。

检验结果表明，在 5% 的显著水平上，所有变量的原始序列都是非平稳的，而它们的一阶差分序列均拒绝“存在单位根”的零假设，显示出显著的平稳性，表明变量均是 I(1) 序列，可以进行协整分析。

(2) 基于多变量 VAR 模型的 Johansen 检验。由于本文实证研究采取的模型有 5 个变量，所以采用基于 5 变量 VAR 模型的对回归系数进行检验的 Johansen 检验方法。此外，在进行协整分析之前，要先确定 VAR 模型的滞后阶数。本文在研究中采取 AIC 和 SC 准则来确定，经测算当滞后阶数为 3 时符合上述准则，故选择 VAR 模型的滞后阶数为 3。据此，采用 Johansen 特征根轨迹检验来确定协整向量的个数，检验结果见表 2。

表 2 Johansen 检验结果

零假设： 协整向量的数目	特征值	迹统计量	5%显著水平 的临界值
不存在协整向量	0.771139	86.95259	69.81889
最多 1 个协整向量	0.614349	45.66271	47.85613
最多 2 个协整向量	0.354001	18.98372	29.79707
最多 3 个协整向量	0.213126	6.748919	15.49471

由检验结果可知，在5%显著水平之下，变量之间只有一个协整关系。变量之间的协整方程为：

$$CR = -4.739 + 0.517FD + 4.565FE + 0.974LAGDP - 8.412CI$$

$$(0.0307) \quad (0.0599) \quad (0.0100) \quad (0.1261)$$

其中：（）内的数据为对应系数的标准差。

由协整方程可知：湖南的金融发展、经济增长、城市化和城乡收入差距之间存在长期的均衡关系；就长期而言，湖南的金融发展规模、金融发展效率和经济增长水平的系数为正，表明它们对湖南城乡收入差距的扩大具有正的促进作用。城市化水平的系数为负，表明城市化水平的提高可以缩小城乡收入差距。

本文认为，湖南金融发展规模的扩大和金融发展效率的提高与城乡收入差距正相关的主要原因在于：湖南省的金融发展在城乡之间是非均衡的，湖南金融系统在金融资源的配置方面呈现出了明显的城市化倾向。农村的金融机构在吸纳农村储蓄的同时，储蓄的资金却大多被用于支持城市工业化的发展。长期以来，我国金融市场化进程比较缓慢，滞后于经济体制改革，在配置金融资源上，市场能力较弱，而政府则起了主导作用。在经济转轨的背景之下，政府更倾向于将信贷资源分配给分布在城市的国有企业，从资金上限制了其他企业，特别是乡镇企业和民营企业，通过金融机构来获取发展资金，这无疑促进了经济的不协调发展和城乡收入差距的扩大。另外，由于长期的不均衡发展，湖南农村的金融体制改革严重滞后，导致农村金融服务与城市相比，无论是金融组织结构、金融创新和金融业务上都存在相当大的差距，这制约了农业结构的调整和农村经济的发展，使得农民增收变得困难，城乡收入差距不断扩大。

（3）误差修正模型。通过协整分析得到了金融发展、经济增长、城市化和城乡收入差距五个变量之间的长期均衡关系。为了进一步探明这些变量之间的短期动态均衡关系和这些变量偏离他们共同的随机趋势时的调整速度，下面建立误差修正模型来解决这个问题。令上面得到的协整方程的残差序列为E，建立如下的误差修正模型：

$$\Delta CR = \beta_0 + \beta_1 \Delta FD + \beta_2 \Delta FE + \beta_3 \Delta LAGDP + \beta_4 \Delta CI + \alpha E(-1)$$

其中：E（-1）表示协整方程的一阶滞后残差。根据上述误差修正模型，得到估计方程为：

$$\begin{aligned} \Delta CR = & -0.0915 + 0.1545 \Delta FD + 0.3240 \Delta FE + \\ & (0.3115) \quad (0.6369) \\ & 2.1311 \Delta LAGDP - 0.030 \Delta CI - 0.5167 E(-1) \\ & (2.1340) \quad (-0.0070) \quad (-2.4920) \\ R^2 = & 0.2340 \quad D.W = 1.6123 \end{aligned}$$

从估计得到的误差修正模型可以看出，金融发展规模、金融发展效率和城市化水平的t 值都很小，而且方程的R2 也很不理想，说明上述变量在短期内不能够描述城乡收入差距的变化。影响城乡收入差距短期变化的因素还有待于考察和研究。

（4）脉冲反应和方差分解。为了进一步探明金融发展规模、金融发展效率、经济增长、城市化和城乡收入差距五个变量之间的动态关系，利用向量自回归技术进行脉冲响应和方差分解分析。脉冲响应函数描述的是向量自回归模型中来自随机扰动项的一个标准差冲击对变量当前和未来取值的影响，它能够比较客观地刻画出变量之间的动态交互作用及其效应。基于前文确定的向量自回归模型，采用乔利斯基（Cholesky）分解法得到脉冲响应函数图，如图1~图4所示。横轴表示响应函数的追踪期数（设置为10），纵轴表示因变量对解释变量的响应程度。图中的实线表示响应函数的计算值，实线两侧的虚线表示响应函数加减两倍标准差的置信带。

由图1~图4 可知：①当在本期给金融发展规模一个正冲击后，城乡收入差距会持续的扩大，在第4 期达到最高点，4 期之后城乡收入差距扩大的幅度又开始缓慢平稳的下降。湖南金融发展的规模和城乡收入差距之间存在长期的密切的关系，金融发展的规模在受到外部正冲击以后，对城乡收入差距的扩大具有显著的促进作用和较长的持续效应。②当在本期给金融发展效率一个正冲击后，前面2 期的城乡收入差距没有收到冲击的影响，之后城乡收入差距扩大，并在第4 期达到最高点。但是城乡收入差距在经历了7 期的扩大之后，又呈现出了负向的响应并一直持续。这说明金融发展效率在受到外部的冲击之后，在前面较长的时期收入差距。但是金融发展效率对城乡收入差距的正效应持续时间较长。③经济增长水平对城乡收入差距具有持续的正向冲击。④城市化水平则对城乡收入差距具有持续的负向冲击。

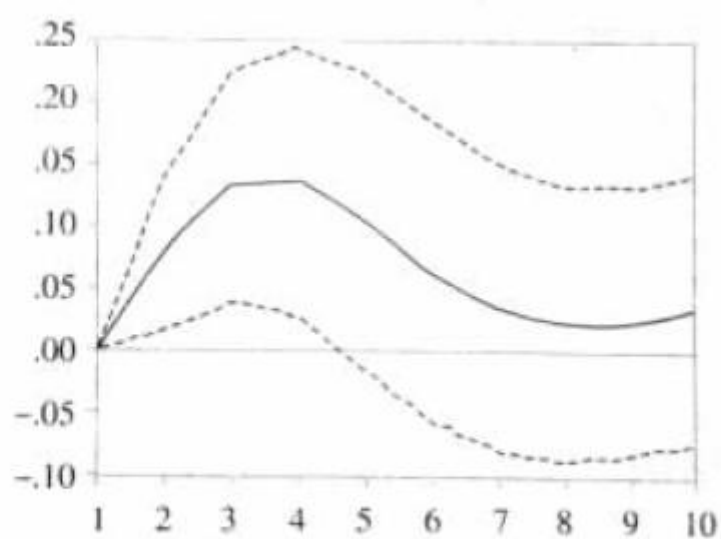


图 1 金融发展规模对城乡收入差距的脉冲响应函数

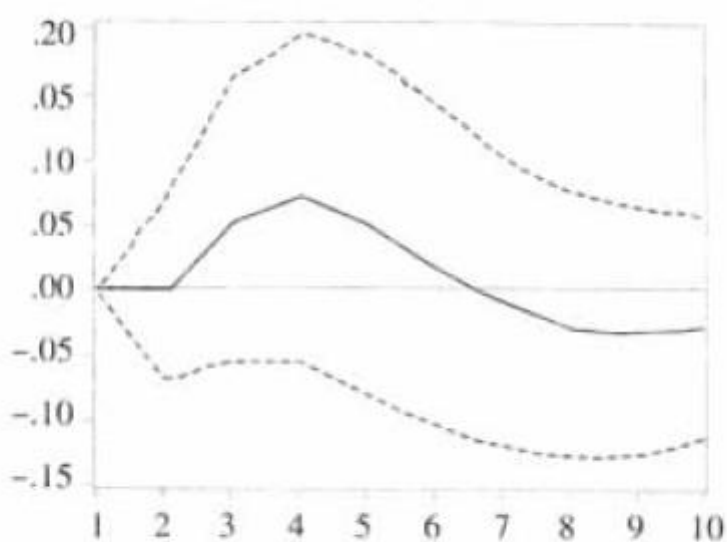


图 2 金融发展效率对城乡收入差距的脉冲响应函数

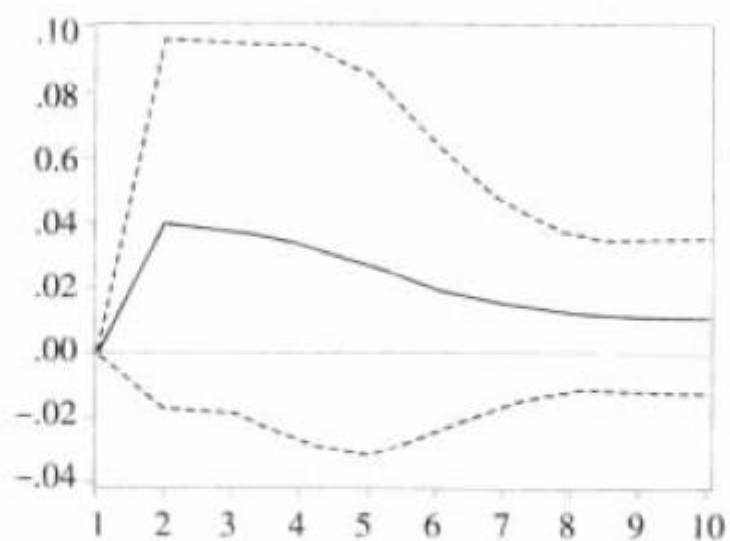


图 3 经济增长水平对城乡收入差距的脉冲响应函数

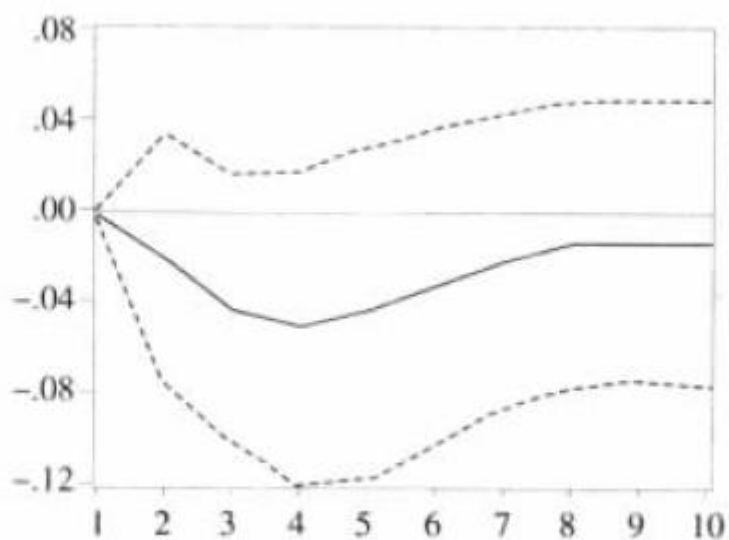


图 4 城市化水平对城乡收入差距的脉冲响应函数

脉冲响应主要是反映变量之间相互作用的方向，方差分解则用于分析因变量预测之误差是由那些解释变量引起的，以及各占的百分比。下面利用方差分解来分析金融发展规模、金融发展效率、经济增长和城市化的冲击对城乡收入差距的贡献度，以定量的给出金融发展随机扰动的相对重要性信息。结果如表 3 所列。

表3 城乡收入差距的方差分解表

时期	预测标准误差	CR	FD	FE	CI	LAGDP
1	0.137 429	100.000 0	0.000 000	0.000 000	0.000 000	0.000 000
2	0.206 641	80.232 80	15.210 40	1.42E-05	0.988 729	3.568 050
3	0.265 441	55.225 50	33.710 21	3.854 115	3.094 198	4.115 981
4	0.312 875	40.283 54	43.225 01	7.690 108	4.707 961	4.093 380
5	0.336 621	34.804 71	46.634 33	8.706 682	5.687 435	4.166 842
6	0.344 941	33.243 06	47.715 65	8.519 373	6.227 132	4.294 790
7	0.347 774	32.746 99	47.905 98	8.480 320	6.469 033	4.397 971
8	0.350 033	32.328 67	47.690 11	8.984 343	6.542 414	4.454 469
9	0.352 851	31.911 08	47.398 34	9.652 483	6.556 280	4.481 817
10	0.256 314	31.500 80	47.373 10	10.048 16	6.582 888	4.495 049

表3 中，第一列为预测期，第二列是变量城乡收入差距的各期预测标准误差， 这些误差是由修正值的现在值和将来值变化引起的；后五列均是百分数，分别表示以CR、FD、FE、CI 和LAGDP 为因变量的方程信息对各期预测误差的贡献度，每行结果相加都是100。从表3 可以看出，在第1 期，城乡收入差距只受自身波动影响， 其他变量对城乡收入差距的波动冲击在第2 期才显现出来。金融发展规模信息对城乡收入差距预测方差贡献度开始较低，随后迅速上升，并维持在47%左右， 是所有变量中对城乡收入差距预测方差贡献最大的一个变量。金融发展效率信息对城乡收入差距预测方差贡献度逐步上升，具有较长持续效应。城市化水平和经济增长水平信息贡献度相对来说比较稳定， 对城乡收入差距变化长期效应较为明显。方差分析结果与脉冲响应函数分析结果基本上是一致的。

3 基本结论与政策含义

本文以湖南省1978~2007 年的数据， 运用协整分析、误差修正模型、脉冲效应函数和方差分解技术研究了金融发展规模、金融发展效率、城市化水平和经济增长水平对城乡收入差距的动态影响，得出如下结论：区域金融发展与城乡收入差距的关系应该针对不同区域的情况进行具体分析， 而不能照搬国家层面的研究结论。湖南金融发展和城乡收入差距存在着长期的均衡关系， 而短期内金融发展则不能够描述城乡收入差距的变化。就长期而言，金融发展规模和金融发展效率与城乡收入差距正相关，显著的拉大了城乡收入差距，而且金融发展规模对城乡收入差距变化的贡献度在所有的考察变量之中是最大的。经济增长水平与城乡收入差距正相关说明，就长期而言，在湖南经济快速增长的同时也导致了城乡收入差距的不断扩大。从长期来看，城市化水平的提高有利于缩小城乡收入差距， 这与我们一般的认识想符合。根据上述实证研究结果，结合湖南省实际情况，提出以下政策建议：

第一，在加大金融发展规模，提高金融发展效率的同时， 从解决金融发展非均衡的问题着手缩小城乡收入差距，加快金融体制的改革，特别是农村金融机构的改革，改变信贷倾斜方向，加强对非国有经济的支持力度。湖南省的民营经济尚且不是十分发达，湖南省金融机构应该加强对民营企业的信贷支持， 解决其融资困难，资金缺乏的问题，为农村民营经济的发展创造良

好的条件，从而利于缩小城乡收入差距。

第二，要规范非正规金融的发展。由于长期的不均衡发展，非正规金融（特别是农村地区）表现的异常活跃，非正规金融作为正规金融的有益补充，在一定程度上解决了农村的融资难问题，但是必须要规范其运行机制，降低农民由于非正规金融发展所承受的风险，减轻农民负担，缓和城乡收入差距。

第三，在大力发展湖南经济的同时，要切实注意城乡收入差距的变化，防止由于城乡收入差距过大而带来负面的影响。统筹城乡经济发展，加大财政对农业和农村的支持力度，推进现代农业建设，逐步提高小城镇化水平，防止城乡收入差距的快速扩大。

参考文献：

[1]蔡昉、万广华：《中国转轨时期收入差距与贫困》[M]；社会科学文献出版社，2006（9）：25～27。

[2]Greenwood,Jeremy and Boyan Jovanovic (1990). Financial Development, Growth, and the Distribution of Income [J].Journal of Political Economy 98(5): 1076～1107.

[3]Galor,Oded and Joseph Zeira (1993). Income Distribution and Macro economics[J].Review of Economic Studies60(1):35～52.

[4]Banerjee, Abhijit and Andrew F. Newman (1993). Occupational Choice and the Process of Development [J].Journal of Political Economy101(2):274～298.

[5]Aghion ,Philippe and Bolton ,Patrick (1997).A Trickle -Down Theory of Growth and Development with Debt Overhang [J].Review of Economic Studies64:151～172.

[6]章奇，刘明兴，陶然：《中国金融发展与城乡收入差距》；林毅夫发展论坛工作论文，2003，<http://jlin.ccer.edu.cn/artickle/artickle.asp?id=235>

[7]姚耀军：《金融发展与城乡收入差距关系的经验分析》[J]；《财经研究》2005(2):49～59。

[8]杨俊、李晓羽、张宗益：《中国金融发展水平与居民收入分配的实证分析》[J]；经济科学,2006(2)23～33。

[9]张红伟、陈伟国：《中国金融发展与城乡收入差距关系的实证研究》[J]；2008(12)58～60。