

# 银行监管力量重构损害了市场约束的效用吗

## ——基于亚洲银行1991—2005年面板数据的研究

曹元涛 范小云\*

**摘要** 各国金融安全网的实施导致银行的监管体系发生重构,会导致市场约束受到“挤压”,已经逐步地被经济学家们认可。但是对于亚洲国家来说,监管力量的重构是否影响了市场约束却尚未得到明确的实证结论。本文的研究立足于此,研究发现亚洲金融危机对亚洲国家和地区的市场约束的扭曲较大,各国和地区在银行危机后加强银行监管的行为导致了这种“低成本”的市场约束的损伤。

**关键词** 银行监管, 市场约束, 存款保险

在过去的二十多年时间中,全球金融危机的爆发次数不断增加,增长十分迅速。在20世纪80年代,世界各国银行所统计的严重的、系统性的银行危机次数达到45次;在20世纪90年代,全球爆发了63次严重的银行危机,增长了60%。这些银行危机所发生的巨大溢出效应带来了危机发生国实体经济的严重衰退和其他金融部门的极大困难,并引起了周边国家乃至全球金融市场的波动。这种庞大的溢出成本使得各国对危机预防、危机管理和危机处理表现出了相应的努力和关注,各国在总结历史上的危机经验的基础上,提出了通过构建金融安全网来实现对金融危机的预警和处理。然而,金融安全网的实施引发了传统的、作用于银行的监管力量的重新分配,本文所指的银行监管力量的重构,主要是指金融安全网的构建对监管体系的影响,其主要方面为存款保险制度的实施和资本充足率监管的加强。

这种重构的影响表现在:在没有金融安全网时,银行业监管由政府、银行自身和市场约束来完成,其中市场约束发挥了相当大的作用,三种力量共同保证了银行行为的正常化。金融安全网引入后,三方监管力量发生了重构:存款保险制度可能导致市场约束效用的严重损失;政府加强监管的行为也会对市场约束产生排斥;同时,银行的内部监管水平也可能由于实施存款保险制度和最后贷款人制度所带来的道德风险所弱化。如果说为保证银行的安全而存在一个银行行为监管的最小水平的话,金融安全网的实施则调整了政府、银行和市场在监管比重上的分配;政府监管的重要性更为突出。政府作为公

\* 曹元涛,南开大学金融学系、早稻田大学经济学研究科,E-mail:Caoyuantao@gmail.com。范小云,南开大学金融学系,E-mail:fanxiaoyun@vip.sina.com。

公共利益的代表,虽可以为可能发生的银行危机而支付更高的监管成本,但市场定律作为一种监管成本最低的监管工具,政府损害市场约束的行为也必然带来监管成本的提升。

本文着重分别考察银行监管力量重构的两个特征:加入存款保险制度和加强资本充足率对市场约束的影响。想要回答和解决的问题是:在亚洲国家,市场约束的效用在监管力量重构过程中如何变化?存款保险制度的实施对市场约束的损失有多大?政府加强监管的行为对市场定律造成了什么样的影响?

本文主要围绕亚洲金融危机期间存款保险制度、政府监管对市场定律的影响展开。文章结构如下:第一部分为关于存款人、银行监管与市场约束的理论分析与经验支持;第二部分为市场约束有效性的估测方法、样本选择及变量描述;第三部分为市场约束有效性估计结果及其分析;第四部分为本文结论。

## 一、存款人、银行监管与市场约束:理论分析与文献综述

Berger (1991) 给出了对银行业的市场约束的含义,他认为市场约束(marker discipline)就是指在面对由银行的过度风险投资行为而引致的成本时,私人部门的利益代表所采取的基于这些成本的自我保护行为。

### (一) 市场约束发挥作用的两条渠道——利率渠道和存款渠道

(1) 利率渠道;反映了从存款人对银行的风险行为的惩罚,利率上升表现为银行吸收存款的成本增加,从银行方面看,则表现为银行为达到某些指标而必须采取的措施;一般认为,存款利率水平与银行的风险成正相关关系。从经验研究的成果来看,多数考察银行的存款或者某种特定的负债利率与银行风险之间的关系。多数文献使用美国的数据(Baer and Brewer, 1986; Hannan and Hanweck, 1988; Ellis and Flannery, 1992; Cook and Spellman, 1994; Flannery, 1998; Park and Peristiani, 1998; 等等),基本上验证了存款利率与银行风险之间的正相关关系。但这部分研究主要集中于单国数据,对于跨国之间的分析欠缺。当考虑跨国问题时,利率与银行风险之间的关系是否还存在?关系是否稳定,需要进一步的跨国证据。

(2) 存款渠道;反映了存款人的“用脚投票”行为,同时也是银行为了维持资产状况的正常化而主动采取的行为。首先,当存款人中的“早期知情者”获知银行的风险提升后,可能会转移存款来实现对存款的保护和对银行的惩罚,这也是基于银行“先来,先服务”(first-coming, first-serves)原则的选择。另一方面,当银行进行高风险的投资时,存在主动减少投资规模的倾向,

以满足监管需求；如在资本充足率固定时，过高的投资风险必然导致风险准备的增加，但当这种风险储备难以实现增加时，银行通常会选择降低投资的规模来满足监管条件。这种“用脚投票”作用过程的存在，能够谨慎银行投资行为。

因此，一般认为，银行的存款规模的变化与银行的风险成负相关关系。有大量的经验研究集中于市场约束的用脚投票机制，基本上检测了银行存款量与银行风险的关系和存款人的存款转移行为；实证研究主要有 Kane (1986)、Park (1995)、Goldberg and Higgins (1986)、Park and Peristiani (1998) 等。但在这个问题上文献的结论并不统一，差别性主要取决于研究样本的差异。

## (二) 存款保险制度与市场约束

市场约束的实施主体包括存款人、债权人和股东，三者之中存款人的市场行为对银行的影响最大。市场约束的实施有效降低了银行监管的社会成本，通过存款人对银行的选择行为，能够较好地实现对银行质量的区分，从而有利于创造公平竞争的环境，改善银行的效率。因此，市场约束的有效性依赖于存款人的行为，而存款人之间的信息不对称和存款人特有的“羊群效应”使得存款人行为下的市场约束具有相当的不稳定性。当存款人的行为正常，未出现信息不对称下的挤兑行为时，市场约束的效果明显，而当信息不对称与羊群效应共同发挥作用时，存款人行为表现为对风险银行的惩罚的同时，也有可能致使整个的银行体系崩溃。

也正是因为存款人行为下市场约束的“双刃剑”性质，存款保险制度得以实施。存款保险制度的设计初衷是用来保护中小存款者在危机时刻可能面临的损失，同时防止由于他们的挤兑行为而导致的系统性银行危机。尽管存款保险制度使得存款人变得安定，但其割断了银行风险与存款人之间的联系，使得存款人不能通过“用脚投票”或者风险溢价的形式实现对银行的监管，从而市场约束得到了一定程度的弱化。为了避免这种情况的发生，存款保险制度通常采取了部分存款保险，将存款人通过存款保险限额和种类分为受保存款人和非受保存款人。通过非受保存款人行为维持市场定律的有效性，而通过存款保险制度实现银行业稳定。

但由于不同国家非受保存款人的比例不同，从而不同国家的市场约束效果存在差异。在采取隐性存款保险制度的国家，存款人的利益受到国家的或明或暗的信用担保；此时，市场约束的有效性取决于存款人对国家担保的信任程度，信任程度高，则市场约束的有效性小。存款人对政府的信任程度一方面取决于在以往的银行事件中政府的“作为”行为，反映政府对银行危机的处理偏好；另一方面取决于银行的财政收入状况，说明政府对银行危机的

处理能力。从理论上来看,显性存款保险制度下市场定律的有效性要大于隐性存款保险制度;但这种关系还没有得到实证结果的支持。

对于存款保险制度与市场约束关系的经验研究较少。主要集中于 Demirguc-Kunt and Huizinga (2004) 的研究;该研究主要考察了存款保险制度与市场约束的关系,使用全球样本分析了存款保险制度特征与银行的市场约束的有效性之间的关系,这是第一次将存款保险制度因素纳入对市场约束的考察。

### (三) 实证文献的不足与本文的研究意义

综合本文的理论分析和前人的经验研究成果来看,当前对于“市场约束”的研究仍然存在一些不足和空缺,主要表现在:

1. 对于“市场约束的失效性”的验证,尤其是对于金融危机后的政府行为对市场约束的干扰性上研究很少。本文以亚洲金融危机前后为样本点,着重研究政府的监管行为对市场约束的影响。据我们所掌握的文献,本文是第一次对亚洲国家的市场约束进行系统性研究。

2. 对于市场约束的“利率渠道”和“存款渠道”的亚洲跨国证据支持不足。就跨国样本研究来说,目前的研究主要集中于一国范围内,仅 Demirguc-Kunt and Huizinga (2004) 和 Maria Soledad and Schmukler (2001) 采用跨国样本研究。Demirguc-Kunt 等人的研究使用的全球数据,而 Maria Soledad 等人的研究则只集中于南美三个国家的数据。尚不存在对亚洲国家市场约束的专门跨国研究。然而,实际上,市场约束的有效性部分程度上取决于存款人的特性,受到不同区域文化的影响而表现出区域间差异和区域内趋同;从文献研究上看,各国样本研究结论的差异,相当程度上依赖样本的属性。因此,有必要对亚洲区域的市场约束进行研究。

3. 对亚洲国家的隐性存款保险和显性存款保险制度下的市场约束的对比分析研究不足;尤其是银行危机前后,两种保险制度下的市场约束的变化还没有进行相应研究。

这三点正是本文实证研究部分的始点。同时注重考察亚洲金融危机前后市场约束的变化,主要是因为市场定律作为对银行监管的一个重要方式,在银行危机时期体现得更为明显。一方面,银行危机期间,银行的倒闭概率增加,存款者会提高市场约束来保护自身的利益;同时,银行危机期,存款人的行为由于外部环境而易于达成一致,“羊群行为”发生的概率增大,市场定律的有效性得到增强;另一方面,银行危机前后,货币体系与实体经济往往受到比较大的冲击,货币可能贬值,实体经济受损可能导致大规模的失业和收入减少,存款人提取存款的欲望增加,银行要想维持住存款,就必须提供更高的风险补偿和安全保证。因此,银行危机期间,市场约束的有效性会比

较显著。

## 二、市场约束有效性的估测方法、样本选择及变量描述

### (一) 本文的实证模型与估测方法

接下来，我们将分别估测存款人对风险银行作用的两条渠道——存款利率与存款规模，监测银行的风险是否有效作用于利率和存款人的“用脚投票”行为。首先构建利率渠道模型如下：

$$\text{Interest}_{i,j,t} = \alpha_1 + \text{Bank}_{i,j,t-1}\beta_1 + \text{Macro}_{j,t}\gamma_1 + \theta_1 \text{DI}_{j,t} + \delta_1 \text{DI}_{j,t} \text{GOV}_{i,j,t} + v_{i,j,t},$$

$$v_{i,j,t} \sim N(0, \sigma_{i,t}^2),$$

其中， $i=1, \dots, N; j=1, \dots, M$  和  $t=1, \dots, T$ ； $N$  代表  $M$  个国家中银行的数量； $T$  表示银行数据的时间跨度；样本的容量为  $N \times M \times T$ 。

$\text{Insrerst}_{i,j,t}$  表示银行  $i$  的负债利息收益率减去  $j$  国银行业的 averages 的债务利息； $\Delta \text{Deposit}_{i,j,t}$  表示  $j$  国  $i$  银行存款在  $t$  期的一阶 Log 差分。 $\text{BANK}_{i,j,t-1}$  为一个向量组，反映  $j$  国  $i$  银行基本面状况，滞后一期表明银行的基本面信息的公开相对于宏观数据需要有一个滞后； $\text{MACRO}_{j,t}$  为一个向量组，反映  $j$  国  $t$  年的宏观经济状况； $\text{DI}_{j,t}$  为一个虚拟变量，如果采取了显性存款保险制度就为 0，隐性存款保险制度为 1；为考察一国的政府信用对隐性存款保险制度国家市场约束的影响，我们增加反映政府信用的变量组  $\text{GOV}_{j,t}$ 。 $v_{i,j,t}$  为随机项。

一般而言，市场约束力的存在证据主要为银行风险变量系数  $\beta_1$  的正负性以及是否与零存在显著的差异，当  $\beta_1$  为负时，银行的基本面状况与银行利率成反比，表明市场约束显著；当  $\beta_1$  与零无差异时表示市场约束无效。 $\theta_1$  为正则表明显性存款保险制度降低了银行的利息支出，而隐形存款保险的虚拟变量与政府信用变量的交叉项系数  $\delta_1$  若为负值，则表明政府担保下的隐性存款保险制度降低了市场约束。

仅仅使用利率度量市场约束的有效性会忽视一些问题。一方面，如果一国的政府限定对银行存款利率的波动范围，那么市场约束在利率方面就肯定没有显著性，仅表现为高风险银行存款的减少；另一方面，如果政府对银行业加强监管（如：提升资本充足率要求），则风险银行为了实现监管目标，在银行资本不能得到有效扩充的前提下，就会选择降低利率从而减少存款，表现为风险银行的利率降低，此时市场约束也不能用利率的变化来度量。同时，如果一国的银行储蓄过分丰盈，银行业也不会通过提升利率来增加存款，此时利率监测的市场约束也不显著。因此，必须结合存款量的变化来度量市场约束的有效性。

为了估计存款人对风险银行的“用脚投票”程度，我们建立以下模型：

$$\text{Deposit}_{i,j,t} = \alpha_2 + \text{Bank}_{i,j,t-1}\beta_2 + \text{Macro}_{j,t}\gamma_2 + \theta_2 \text{DI}_{j,t} + \delta_2 \text{DI}_{j,t} \text{GOV}_{j,t} + \omega_{i,j,t},$$

$$\omega_{i,j,t} \sim N(0, \sigma_{i,t}^2),$$

其中， $\text{Deposit}_{i,j,t}$  表示  $j$  国  $i$  银行存款在  $t$  期标准化的存款额。 $\omega_{i,j,t}$  为随机项目且与  $v_{i,j,t}$  相互独立，服从方差为  $\sigma_{i,t}^2$  的正态分布。当  $\beta_2$  显著区别于零时，市场约束有效；当  $\beta_2 > 0$  时，存款人对风险银行进行了较好的识别和选择。

从存款人的行为特征上看，当银行出现风险且风险水平较低时，存款人首先通过提升利率要求来实现对银行的惩罚；而后随着银行的风险增加，加之存款人对银行前景的不良预期加剧，存款者更倾向于改变存款银行实现对自身利益的保障。因此，从总体上来看，在低风险银行国家，市场约束的利率渠道更为畅通， $\beta_1$  更为显著；而在高风险国家，市场约束的“用脚投票”渠道更为有效， $\beta_2$  更为显著。

## (二) 样本选择及变量描述

本文重点研究亚洲国家和地区在金融危机前后市场约束的变动情况，样本国家和地区包括：中国内地、日本、韩国、中国香港、新加坡、马来西亚、印度尼西亚、老挝、泰国、中国台湾、菲律宾、柬埔寨、印度，共 13 个国家和地区。基本上涵盖了亚洲金融危机的受灾区域。本文的银行数据来自 BANKSCOPE 数据库，选取了 1991—2005 年共 308 家银行的数据，并将样本分为三段，1991—1996、1997—1998 年的样本重点分析亚洲金融危机前后，市场约束的变化状况；1999—2005 年的样本主要分析非危机时期亚洲国家（地区）的市场约束的有效性。各国（地区）宏观经济数据取自 EIU DATA SERVICES 数据库，包含了 1991—2005 年各国（地区）的宏观经济指标。金融安全网特征数据来自 Demircuc-Kunt, Karacaovali and Laeven (2005)。

对于银行风险指标的选择我们分为四类：银行的利润状况、流动性状况、资本充足状况和资产质量状况。<sup>1</sup> 对于宏观经济指标我们主要选取了对存款人的收入影响较大的指标，为了检测隐性存款保险制度下政府信用状况对存款人行为的影响，我们加入了对政府财政及国际储备状况的度量指标。具体的指标选择见下表：

<sup>1</sup> 在设定财务指标时，本文尽量采用银行公开的数据和指标。因为存款人的财务分析预测能力通常有限，其判定银行风险状况主要是通过一些基本的财务指标，而不会过度复杂。

表1 市场约束有效性的指标选择

变量类别	变量名称	符号	变量定义 <sup>2</sup>
被解释变量	利率	Interest	Interest expense/(customer deposit + other funding + other short-term funding-other (non-int. bearing))
	存款	Deposit	Total deposit Time deposit
银行利润状况	利润率	Profit	Pre-tax profit/asset
	权益比率	Equity	Capital/asset
银行的流动性	流动性比率	Liquidity	Liquidity asset/deposit and money Mkt funding
	现金资产比率	Cash	Cash and due from banks/asset
风险指标	Overhead	Overhead	(Personnel expenses + other non-reset expenses)/total asset
	综合	短期债务比长期	Maturity
	总资产	Asset	取 Log
宏观经济指标	实际 GDP 增长率	Growth	度量存款者可支配收入的变化情况
	通胀率	Inflation	
	储蓄率	Save Rate	
	人均可支配收入	Personnel	
指标	财政收入	Revenue	度量国家的财政支付能力
	国际储备	Reserve	

### 三、市场约束有效性估计结果及其分析

#### (一) 存款利率对银行风险的反应程度——市场约束的利率渠道效用分析

##### 1. 1991—2005 年间亚洲国家市场约束的总体效果

我们使用 1991—2005 年的亚洲商业银行的数据对存款利率作为市场约束的渠道效果进行了分析，其中，我们对亚洲金融危机发生期间作了时间效应处理，在面板分析过程中对解释变量作了适当的滞后，分析结果见表 2。我们分别以利润率、流动性比率、现金资产比率和权益比率作为银行风险的代理变量进行了固定效应的面板分析。通过表 2，可以看出以利润率和权益比率作为银行的风险变量时，亚洲国家的存款人对利率反应敏感，系数显著为负，说明 1991—2005 年间，市场约束在亚洲国家作用良好。以银行的流动性比率作为银行风险的度量变量时，我们使用银行的固定效应模型时系数为正，而使用非固定效应模型时为负，两者的  $F$  检验均通过<sup>3</sup>，说明亚洲不同国家银行的差异性导致了流动性指标的失效。

<sup>2</sup> 变量定义栏的指标定义均采用 BANKSCOPE 数据库对数据的定义。

<sup>3</sup> 由于文章长度的原因，我们省略了部分计量结果，如果读者感兴趣，可向作者索要计量结果。

表2 1991—2005年市场约束的利率渠道有效性分析

变量	(1)	(2a)	(2b)	(3)
Profit	-0.4108*** (-2.7315)			
Liquidity/Cash		0.0580** (2.0721)	-0.0183 (-0.9929)	
Equity				-0.2099*** (-2.9057)
Overhead	-1.1486*** (-2.5883)	-0.1182 (-0.2906)	-0.3411 (-1.2745)	-0.7610* (-1.8233)
Maturity	7.66E-05 (1.1222)	6.16E-05 (1.039155)	1.65E-05 (0.3853)	6.79E-05 (1.0381)
Log(Asset)	7.3275*** (3.7321)	9.6499*** (5.0949)	-0.3393 (-1.271159)	6.4651*** (3.2229)
Growth	0.2664* (1.7608)	0.3726 (1.5438)	0.6827*** (2.7465)	0.4228* (1.6725)
Inflation	0.0796 (0.8534)	0.1161 (1.3154)	0.72912** (9.5827)	0.0935 (1.0101)
Personnel	-0.4845*** (-2.7024)	-0.4353** (-2.5445)	0.0397 (0.2135)	-0.4653*** (-2.6011)
Save Rate	0.4802** (2.0178)	0.4924** (2.1585)	0.0865* (1.6829)	0.4239* (1.77456)
Insurance	33.833*** (3.9200)	36.1473*** (4.358870)	18.234*** (2.9050)	30.7804*** (3.5887)
交叉项 1	-0.8747** (-2.0228)	-1.0652** (-2.5546)	-0.7186* (-1.9112)	-0.7937* (-1.8409)
交叉项 2	-2.45E-05*** (-2.1692)	-2.70E-05** (-2.5027)	-3.68E-05*** (-5.9129)	-2.23E-05** (-1.9701)
R <sup>2</sup>	0.6810	0.6960	0.2877	0.2959
F 值	153.1058	163.7408	37.2233	45.3804

其中：\*\*\*、\*\*和\*表示1%、5%和10%的显著性水平。括号内为t值。

从理论上来说，当银行主动增加流动性时，银行的流动性资产的收益性对于银行利润率的影响比较小。此时，银行增加流动性的行为可以使得存款人降低其利率要求，市场定律有效，流动性比率系数为负；但是当银行被动地增加流动性时，流动性的增加所带来的利润率的减少则会带来银行利润率的下降；出现这种情况的银行往往较“主动”银行资产质量较差，因此在利润率下降的同时，往往伴随着非流动性资产投资风险的增加；这种增强流动性的行为就可能带来银行风险的增加，此时存款人往往收取更高的利率，流动性比率系数为正。我们的面板分析结果表明，“被动”银行的效果要大于“主动”银行，我们将在后边的分析中验证此观点。

Overhead代表非利息支出占总资产的比例，本文的面板分析结果显示其系数为负。一般认为，非利息支出多的银行，其多渠道融资效果较好，对存款的依赖性较差，非存款类负债较多；本文结果符合这一点。Maturity



指短期负债占总资产的比例，通常短期负债的数量取决于短期负债的利率、存款的充裕程度等；利率越低，短期负债额越大；存款的充裕程度越高，短期负债越小。本文的 Maturity 系数为负，但不显著，说明存款和利率对短期负债的影响不稳定。Growth、Inflation 和 Save Rate 三个指标均与存款利率成正比，Growth 和 Save Rate 解释变量的系数显著，符合经济学解释。

Log (Asset) 的系数为正且在 1% 的水平下显著，说明在亚洲的大银行普遍存在资产质量较差的现象，在亚洲的日本、中国、韩国等国家，大的银行往往具有政府背景，被赋予支持国家经济建设的责任，资产质量往往较差。Insurance 为虚拟变量，实行存款保险制度的国家为 0，不实行存款保险制度的国家为 1；从实证结果看，系数为正，且较为显著，说明存款保险制度对市场约束有效性的侵蚀程度较高，市场约束变得不敏感。我们使用两个交叉项来度量隐性存款保险制度下，分别为 Insurance $\times$ Revenue 和 Insurance $\times$ Reserve。结果显示两者的系数均为负且较为显著，说明政府在较好财力状况下对银行的担保较强，其行为及言论能够起到稳定存款人行为的作用。

## 2. 分阶段考察亚洲市场约束的变化及其金融危机对市场定律的影响

为了考察亚洲金融危机前后，市场约束的变化状况，我们将样本分为 1991—1996 年、1997—1998 年和 1999—2005 年三个时间段进行分析。通常 1999—2005 年为危机后政府加强对商业银行的改制和监管的时期；面板分析结果见表 3。其中，表中的 Bank risk 为 Equity、Profit 和 Liquidity 的代表变量。

从回归结果看，亚洲金融危机前，市场定律发挥有效，银行的风险指标系数均为负值，风险变量 Equity 在 5% 的水平上显著，其他两个风险变量系数均不显著，说明在亚洲金融危机前，市场约束并没能很好地发挥作用，以便抑制金融危机的发生，亚洲金融危机的爆发具有一定的突然性，也正说明了这一点。从其他的系数状况来看，亚洲金融危机爆发前，银行出现“大而不倒”的情况比较普遍，Log (Asset) 指标显著为负。存款保险制度也在一定程度上降低了市场约束的效用，但程度有限。这主要是因为我们的样本中只有日本、菲律宾和中国台湾是在 1991 年之前建立存款保险制度的，其他的国家和地区是在亚洲金融危机发生后或者发生期间建立存款保险制度的。

亚洲金融危机期间，我们发现风险变量 Equity 的显著性有所提高，其他的风险变量依旧不显著；从可决系数看，只有 Equity 作为风险变量合适；Asset 的系数不显著说明大银行的优势在危机中荡然无存，宏观经济变量对利率的影响普遍显著，存款保险制度的作用明显，显性存款保险制度在危机期间起到了降低利率的作用，但是不显著；在隐性存款保险制度中，政府的财政收入和国际储备显著地增强了存款人对银行的信心，通胀率十分显著，亚洲金融危机期间多伴随着通胀率的上升。居民的储蓄率系数显著为负。

表 3 亚洲金融危机前与危机中市场约束的利率通道有效性分析

变量	1991—1996 年			1997—1998 年			1999—2005 年		
	Equity	Profit	Liquidity	Equity	Profit	Liquidity	Equity	Profit	Liquidity
Bank risk	-0.5750** (-1.9735)	-2.0112 (-1.4247)	-0.0378 (-0.1560)	-0.5619*** (-4.8270)	-0.0809 (-0.1596)	-0.1332 (-0.7938)	-0.3176* (-1.9027)	-0.4881* (-1.9399)	0.1303 (0.2956)
Overhead	-5.2211*** (-3.2207)	-7.1983 (-1.5728)	-5.5795*** (-3.438)	-0.5272 (-1.1168)	0.245378 (0.1848)	0.1523 (0.1091)	-1.7575* (-1.7187)	-1.8032** (-2.1866)	-1.1227 (-1.6113)
Maturity	1.26E-05 (0.3056)	-4.18E-06 (-0.2064)	1.28E-05 (0.3134)	-0.0001 (-0.3215)	0.0001 (0.276651)	0.0001 (0.2551)	-2.37E-05 (-0.8767)	-2.43E-05 (-0.8461)	-3.18E-05 (-1.1678)
Log(Asset)	-2.7883** (-2.0210)	-11.7143** (-2.5399)	-2.8428** (-2.0263)	-1.0186 (-1.5215)	0.4311 (0.2298)	0.4774 (0.2489)	0.5477 (0.2105)	1.1240 (0.4932)	3.4160** (1.9716)
Growth	-0.2833 (-0.1684)	-4.8231 (-1.1113)	-0.6068 (-0.3490)	0.3121 (0.5641)	2.3486** (1.9440)	2.0855* (1.6618)	-0.0889 (-0.2782)	-0.2250 (-0.6251)	-0.2175 (-0.6608)
Inflation	0.9047 (0.7096)	-1.5865 (-0.5221)	0.7881 (0.5528)	0.7617*** (3.946813)	0.8473** 1.8892	0.7920 (1.6204)	0.2323 (1.0271)	0.3481 (1.4386)	0.2713 (1.2964)
Personnel	0.6439 (1.4419)	2.9224** (1.9944)	0.6115 (1.3500)	1.3565* (1.8579)	-0.6078 (-0.3031)	-0.5010 (-0.2470)	-0.5122** (-2.8219)	-0.4156** (-2.4766)	-0.5157*** (-2.6167)
Save rate	-0.7154 (-1.0456)	2.1419** (2.4623)	-0.4971 (-0.7057)	-0.4527* (-1.8367)	-0.0121 (-0.0481)	-0.3139 (-0.4868)	0.1407 (0.6386)	0.17540 (0.6924)	0.2929 (1.3294)
交叉项 1	-1.8830 (-1.2102)	-5.8551 (-1.4917)	-2.0410 (-1.0703)	-1.5172* (-1.6775)	5.1146** (1.8061)	5.7752** (2.0058)	0.5773 (1.0890)	0.7198 (1.2205)	0.6055 (1.1187)
交叉项 2	-0.0003 (-1.3780)	-0.0011 (-1.7296)	-0.0003 (-0.9998)	-0.0001* (-1.7101)	-0.0001 (-0.5018)	-2.91E-05 (-0.1376)	-1.24E-05 (-1.6456)	-1.51E-05** (-1.7084)	-1.78E-05*** (-2.5795)
Insurance	46.6451 (1.5261)	146.0474** (1.8327)	50.1607 (1.2533)	25.3737 (1.2622)	-72.5582 (-1.0955)	-85.9305 (-1.2766)	-13.105 (-1.1751)	-15.9918 (-1.2975)	-14.6848 (-1.2519)
R <sup>2</sup>	0.3399	0.0452	0.3316	0.6416	0.0372	0.0384	0.6680	0.6543	0.5020
F 值	13.0479	2.0678	12.5668	36.3586	2.1922	2.0606	149.8112	168.0164	74.7006

其中：\*\*\*、\*\*和\*表示 1%、5%和 10%的显著性水平。括号内为 t 值。

亚洲金融危机后，有两个现象值得关注：首先，一些国家采取了显性存款保险制度来加强对存款者的保护；其次，政府为了防止危机的复发和促进银行体系功能的重建，通常采取了加强监管和处理不良银行的行为，此时，银行本身的特性就显得格外突出，在这部分的分析中我们做了银行的固定效应分析，从分析结果看，危机虽然过去，存款人对银行的风险变量仍然敏感，系数显著为负。银行危机发生后一个显著的变化就是大银行的优势变为劣势，面板分析显示，银行越大，支付的利息率越高。亚洲金融危机期间，大银行的损失严重，其不良资产的消化时间长，由此造成了存款人对大银行风险的担心。存款保险制度的效果为负，且不显著，说明新的存款保险制度效果并不理想。国际储备在隐性存款保险制度中显著，这说明在亚洲金融危机过程中，鉴于国际储备在缓解外部冲击、提高本国金融体系的抗传染能力的突出作用，存款人行为对储备的变化敏感。

总的来看，我们分阶段分析亚洲金融危机发生前后市场约束的变化状况发现，市场定律在亚洲的作用得到一定程度的增强；银行危机使得大银行的安全优势受损，国际储备作为一国银行体系的安全保障受到存款人的青睐。新采取的存款保险制度没有表现出较好的稳定性。

## （二）存款规模对银行风险的反应程度——市场约束的选择渠道效用分析

市场约束的第二渠道存款规模在亚洲国家有其特殊性，在相当一部分国家，政府对于银行的存款利率的上限或下限进行限制，防止盲目的银行存款竞争；这导致市场约束的利率渠道受限。同时，在这种背景下，很多银行推出变相的对存款人补贴的办法，以实现存款的聚集；这种情况下，存款渠道就显得格外重要。

通过我们的面板分析结果显示（见表4），1991—2005年期间市场约束的存款渠道比较通畅，以利润率、现金资产比率和权益比率为代表的风险变量系数为正，说明存款规模与银行的风险成反比。流动性指标的符号与我们研究的利率渠道相同，呈现出流动性越高的银行，存款规模越小。Overhead指标显著为正，说明非利息支出越多，则货币市场融资的成本越高，银行更倾向于向存款人负债。Asset变量系数显著为正，说明银行越大其存款规模越大；大银行的安全优势较为明显；存款保险制度对市场约束的作用为正，但不显著；同时，在实行隐性存款保险的国家，政府的国民收入和国际储备对市场约束的影响存在差异，且不显著；政府支付能力对存款人的存款转移行为不敏感。

表4 1991—2005年市场约束的“用脚投票”渠道效用分析

变量	(1)	(2c)	(2d)	(3)
Profit	1.7894*** (7.3144)			
Liquidity/Cash		-0.2137*** (-3.2093)	0.1754* (1.6703)	
Equity				0.1205 (0.9610)
Overhead	3.2874*** (5.5127)	3.5865*** (5.881483)	0.3191 (1.6391)	3.0273*** (5.3933)
Maturity	-8.98E-06*** (-7.8436)	-1.01E-05*** (-8.5455)	-4.98E-05 (-1.3445)	-1.01E-05*** (-8.7306)
Log(Asset)	28.6048*** (15.2052)	27.54737*** 14.9378	11.4493*** (6.6618)	27.457*** (15.304)
Growth	-1.89644*** (-3.7302)	-1.6632*** (-3.2383)	-0.1204 (-0.7359)	-1.3437** (-2.6682)
Inflation	0.3070** (2.1919)	0.2789* (1.9229)	0.0253 (0.5323)	0.4483*** (3.0764)
Personnel	-0.1388 (-0.3954)	-0.1280 (-0.3520)	0.0253 (0.5323)	-0.2002 (-0.5475)
Saving Rate	-0.9075*** (-3.2082)	-1.3179** (-4.5888)	0.2238* (1.8119)	-1.103967*** (-3.9488)
交叉项 1	0.5610 (0.6472)	-0.1738 (-0.2065)	-0.4608 (-0.7206)	-0.2899 (-0.3451)
交叉项 2	6.01E-05* (1.6532)	5.26E-05 (1.4515)	6.51E-05*** (2.8480)	3.98E-05 (1.1024)
Insurance	9.2849 (0.4923)	30.3368 (1.6411)	5.3340 (0.4088)	29.3383 (1.5903)
R <sup>2</sup>	0.3671	0.3599	0.9538	0.3573
F 值	101.5398	98.2262	2431.077	97.3352

其中：\*\*\*、\*\*和\*表示1%、5%和10%的显著性水平。括号内为t值。

在综合分析的基础上，我们对样本作了分期面板分析，结果见表5。亚洲金融危机前，银行风险变量对市场约束的变化较为敏感，三个风险代理变量系数均为负，Profit变量系数显著。危机发生期间，存款渠道效用得到增强，Equity的显著性和系数数值增大，说明存款者对银行权益比率的关注增加；Profit的系数依旧显著为正。在危机发生后，我们的结果发现，存款人对银行风险的选择下降，三个风险代理变量仅Profit在10%的水平下显著为正；这主要是因为危机发生后的一段时间内，银行体系普遍受到冲击，整个银行体系的风险水平增大，导致“好”银行与“差”银行的区别下降，存款人无法判定银行的风险状况差异；另一方面，危机过后，各国加强政府监管，存款人搭“政府监管”的便车，表现为“用脚投票”的迟钝。

表5 亚洲金融危机前后存款渠道有效性对比分析

变量	1991—1996年			1997—1998年			1999—2005年		
	Equity	Profit	Liquidity	Equity	Profit	Liquidity	Equity	Profit	Liquidity
Bank risk	0.0366 (0.0921)	3.14167*** (4.9068)	0.4255 (1.5242)	0.8374*** (2.7617)	1.3634*** (3.1868)	-0.2065 (-1.4874)	0.3418 (1.4411)	1.0217* (1.8355)	-0.1202* (-1.6810)
Overhead	5.1411** (2.3748)	5.9615** (2.8718)	4.7585** (2.2255)	2.1065* (1.8603)	3.3814*** (3.0174)	2.9939*** (2.6687)	3.5875*** (3.2279)	3.9434*** (3.7612)	4.4797*** (4.2046)
Maturity	-9.63E-06 (-1.0227)	-7.26E-06 (-0.7905)	-1.02E-05 (-1.0814)	-0.0003 (-0.6426)	-0.0003 (-0.6840)	-0.0003 (-0.6491)	0.0006 (0.6901)	0.0006 (0.6819)	0.0007 (0.7284)
Log(Asset)	25.2813*** (12.6581)	29.0662*** (13.8949)	24.8998*** (12.4037)	27.4187*** (17.096)	27.3608*** (17.285)	26.6972*** (16.8679)	29.8312*** (22.3842)	29.7519*** (22.570)	29.6655*** (22.3373)
Growth	-1.9519 (-0.9609)	-1.4694*** (-0.7465)	-1.4627 (-0.7178)	-1.0609 (-1.0438)	-1.3607 (-1.3349)	-1.1146 (-1.0899)	-2.6809** (-2.1241)	-2.8117** (-2.2254)	-2.5971** (-2.0519)
Inflation	-3.1496** (-2.1960)	-2.6829* (-1.9466)	-4.4771*** (-2.6901)	-0.2107 (-0.5553)	-0.2555 (-0.6752)	-0.1543 (-0.7148)	1.9470*** (2.6159)	1.6021** (2.0864)	1.8547** (2.4668)
Personnel	0.2881 (0.4230)	0.0724 (0.1089)	0.3447 (0.5066)	-3.24456* (-1.9099)	-2.7315 (-1.6145)	-0.1511 (-0.3920)	-0.1174 (-0.1242)	-0.0521 (-0.0551)	-0.1808 (-0.1910)
Save rate	0.4274 (1.0850)	-0.0374 (-0.0948)	0.2483 (0.6058)	-0.4312* (-1.920)	-0.3026 (-1.4279)	-2.5778 (-1.5006)	-0.5623** (-2.1844)	-0.4881** (-1.9727)	-0.4199* (-1.6796)
交叉项1	-4.3088** (-2.4730)	-1.3209 (-0.7419)	-6.0756*** (-2.9209)	-4.4691* (-1.8832)	-1.6688 (-0.6984)	-2.3114 (-0.9451)	1.2197 (0.5494)	1.4192 (0.6410)	1.3466 (0.6019)
交叉项2	-0.0008*** (-2.8394)	-0.0003 (-1.0839)	-0.0011*** (-3.2339)	-0.0004** (-2.4065)	-0.0002 (-1.19094)	-0.0002 (-1.2841)	6.48E-05 (1.7502)	5.98E-05 (1.6503)	4.36E-05 (1.1951)
Insurance	113.2973*** (3.2681)	36.9408 (1.0220)	159.5025*** (3.5034)	145.6477*** (2.6316)	78.0073 (1.3958)	95.0405* (1.6647)	-1.7390 (-0.0460)	-3.3641 (-0.0891)	4.2999 (0.1126)
R <sup>2</sup>	0.4574	0.4858	0.4603	0.3712	0.3739	0.3652	0.3492	0.3499	0.3475
F值	36.8434	41.2794	37.2701	33.5277	33.9246	32.678	59.946	60.1447	59.2265

其中：\*\*\*、\*\*和\*表示1%、5%和10%的显著性水平。括号内为t值。

从其他方面看,在三个时间段中,Overhead 指标一直显著为正,说明货币市场的利率水平决定了货币市场融资对存款的取代性。资产较大的银行对存款的吸收能力较大,存款人倾向于将存款转移至大银行,“大而不倒”在存款渠道中作用明显。从存款保险制度上说,在危机发生前,存款保险系数显著,显性存款保险制度降低了存款的流动性,进而损伤了市场利率;在危机发生过后,存款保险系数不显著,可能的原因为,亚洲金融危机中,存款保险等金融救助机构的流动性大幅度被消耗,其对银行的保障能力也大为削弱。而对于隐性存款保险制度国家,危机发生前和危机发生中,政府的财力状况增大损害了市场定律的存款渠道,表现为存款的流动速度的减少。而危机发生后,以国际储备为主的政府财力则增强了存款人对银行的信心。这也是存款通过金融危机的过程,对国际储备维护一国金融体系的能力得到一定程度的认可。

我们在使用 Liquidity 为风险变量作面板分析时发现其在危机发生中和危机发生后系数为负,也就是说流动性越高的银行,存款数量反而减小。这主要是因为危机发生中和危机发生后,政府部门加强监管,导致商业银行必须减小存款数量来增加流动性要求。我们将在下一部分内容进行实证分析。

### (三) 银行监管效应分析

为了验证政府加强资本充足率监管对市场约束的影响,我们重点考察加强监管前后几年对商业银行的存款量的影响,我们的模型显示这种变化为负。我们查找了亚洲金融危机前后,各国和地区加强资本充足率监管的时间,具体结果见表6。

表6 亚洲各国家/地区加强监管的措施

国家/地区	提高资本充足率的年份	有效性 <sup>5</sup>	监管措施
日本	1997	弱	加强对银行和股票市场的监管,大幅提高银行的资本充足率。1997年宣布日元贬值。
韩国	1997	弱	1997年12月推行严格的贷款分类和审批条例,将于1998年7月实施
泰国	1997	弱	1997年下半年遭受金融危机影响后推行贷款分类和审批条例,并按照国际惯例执行,于1998年7月至2000年底实施。
马来西亚	1997	弱	1997年下半年遭受金融危机影响后推行贷款分类和审批条例,并按照国际惯例执行,原定于1998年1月实施,后改为1998年9月实施。
印度尼西亚	1997	弱	1997年下半年遭受金融危机影响后推行贷款分类和审批条例,并按照国际惯例执行。
新加坡	1997	强	1997年金融危机时将银行的资本充足率提高至15%—16%,对银行业进行严格的监管。
中国香港	1997	强	1997年金融危机时将银行的资本充足率提高至16%,对银行业进行严格的监管。
中国台湾	1997	弱	1997年推行严格的贷款分类和审批条例,为维持汇率,动用约90亿美元的外汇储备进入外汇市场护盘。
中国内地	2003	弱	2003年立中国银行业监督管理委员会标志着中国内地将加强银行监管。2004年3月制定了《商业银行资本充足率管理办法》,要求商业银行2007年达到8%标准。

数据来源:各国和地区监管当局网站。

<sup>5</sup> 有效性指各国(地区)加强监管的措施对于规避金融危机危害的效果。

通常各国提高资本充足率监管后，不会对商业银行当年发挥作用。我们将加强监管的当年定为  $t-1$  期，而随后年数定为  $t$  期、 $t+1$  期和  $t+2$  期。我们在验证政府监管对市场定律的存款渠道的影响时，我们选取了一个宏观经济变量 GDP 的增长率，并选取利率作为解释变量用来消除利率渠道的影响。同时我们仍然保留了 Asset 指标：

$$\begin{aligned} \Delta \text{Deposit}_{i,j,t} = & b_1 + \text{Liquidity}_{i,j,t-1} b_2 + \text{Log}(\text{asset})_{i,j,t-1} + \text{Growth}_{j,t} b_3 \\ & + I_{i,j,t-1} b_4 + o_{i,j,t}, \\ & o_{i,j,t} \sim N(0, \sigma_{i,t}^2), \end{aligned}$$

从回归结果看（见表7），Liquidity 变量在政府加强监管后便显出在 1% 水平下的显著性，说明政府的加强资本充足率的行为确实导致了银行急于增加流动性而损失存款吸收的现象。从长期来看，政府加强监管的行为会带来银行安全性的改善，此时市场约束也能够与政府监管共存，市场约束提供一种补充性的监管配套。但政府突然增加资本充足率的行为则会带来银行被迫短期增加银行的流动性比率，通常采取的方式为变现非流动资产，或者在现有流动性的基础上减小存款数量，从而提高流动性。亚洲金融危机期间，证券市场受到严重冲击，变现非流动性资产的能力受限，各国银行纷纷选择降低存款规模来达到政府的监管要求。

表7 政府监管与市场约束

变量	Common	None	Fixed Effects
C	12.9295 (0.963734)		
Liquidity	-0.2828*** (-4.3538)	-0.2717*** (-4.2547)	-0.2335*** (-3.3861)
Log(Asset)	18.7832*** (5.7125)	19.9807*** (6.5233)	19.7411*** (4.1353)
Growth	-0.2520 (-1.1485)	-0.2543 (-1.1604)	-0.3539 (-1.3614)
I	0.0102 (0.5161)	0.0091 (0.4623)	0.0321 (0.5316)
$R^2$	0.8453	0.8451	0.9410
F 值	874.0999	1092.524	2323.721

其中：\*\*\*、\*\*和\*，表示 1%、5%和 10%的显著性水平。括号内为  $t$  值。

商业银行的“被动”提升资本充足率的行为，不仅表现为对市场约束“用脚投票”渠道的损伤，一旦当“差”的银行不能通过限制存款的流入而实现其资本流动性的扩充，他们往往会通过降低存款利率，来强迫部分存款流出银行体系，来实现资本充足率的改善。这时，市场约束的利率通道就会受到影响。通常，利率通道受影响的程度取决于政府提升监管的程度和银行的流动性现状与政府监管要求的差距，“差”银行越多的银行体系，利率通道受

损越为严重。

正因为亚洲金融危机后,各国对银行危机的监管的加强,使得市场约束的存款通道失效,政府承担了更多的监管成本。因此在我们的面板分析中,Liquidity表现出负的相关性。

## 四、结 论

本文运用对亚洲12个国家和地区的308家银行1991—2005年的面板数据,我们分别使用流动性比率、权益比率和利润率作为银行的风险变量,对亚洲金融危机前后市场约束的有效性进行了分析。从我们的分析结果来看,亚洲金融危机发生之前市场约束在亚洲表现良好,利率渠道和存款渠道都得到了较好的回归结果。从亚洲金融危机开始,利率渠道没有显示出存款人的行为异常,存款渠道则明显有所加强。可能的原因为亚洲金融危机发生的突发性较强,银行迅速受到冲击而损失巨大,导致银行难以通过支付高利率来吸收存款;此时,存款人只能通过“用脚投票”来实现对风险银行的惩罚,利率渠道的效用受损。而1998年之后,我们的分析发现以利润率和权益比率为银行风险代理变量的面板分析,市场约束仍表现出一定的有效性,但是以流动性比率为风险代理变量的分析则出现系数符号与理论分析相悖的情况,特别是在金融危机过后的几年,为解释这一特别现象,我们重点分析了以政府在亚洲金融危机发生后提升资本充足率监管水平为代表的加强监管的行为对市场约束的影响,我们的分析显示在政府加强监管的随后几年内(本文使用3年),随着银行的流动性的增加,以存款为渠道的市场约束水平明显出现弱化。说明政府加强监管的行为确实造成了市场约束效用的下降。

对于存款保险制度对亚洲国家和地区市场约束的影响,我们的分析结果显示,采取显性存款保险制度的国家利率支付水平较低,说明显性存款保险制度确实降低了市场约束对银行风险的敏感程度;其次,对于隐性存款保险制度,我们的分析结果发现,政府的财政收入和国家储备是决定一国市场约束水平的一个重要变量;特别是亚洲金融危机发生后,一国的国际储备受到存款人的青睐,其显著性增强。说明亚洲金融危机革新了存款人对一国金融安全的看法,国际储备在面临外部冲击时所能提供的缓冲和抵抗能力是保证一国银行体系的重要内容。

总之,亚洲金融危机对亚洲国家和地区的市场约束的扭曲较大,各国和地区在银行危机后加强银行监管的行为导致了这种“低成本”的市场约束的损伤,政府的行为加大了银行监管的成本。在强调监管成本与监管收益对应的今天,我们需要重视市场约束作用,为市场约束的发挥创造较好的环境,才能在保证银行监管效用的同时降低监管的成本。



## 参 考 文 献

- [1] Baer, H., and E. Brewer, "Uninsured Deposits as a Source of Market Discipline: A New Look", *Quarterly Journal of Business and Economics*, 1986, 24(1), 3—20.
- [2] Berger, A., "Market Discipline in Banking", Proceedings of a Conference on Bank Structure and Competition, Federal Reserve Bank of Chicago, 1991, 419—437.
- [3] Cook, D., and L. Spellman, "Repudiation Risk and Restitution Costs: Toward Understanding Premiums on Insured Deposits", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 1994, 26(3), 439—459.
- [4] Demirgüç-Kunt, A., and H. Huizinga, "Market Discipline and Deposit Insurance", *Journal of Monetary Economics*, 2004, 51(2), 375—399.
- [5] Demirgüç-Kunt, A., B. Karacaovali, and L. Laeven, "Deposit Insurance around the World: A Comprehensive Database", World Bank Working Paper 3628, 2005.
- [6] Ellis, D., and M. Flannery, "Does the Debt Market Assess Large Banks' Risk?" *Journal of Monetary Economics*, 1992, 29(3), 481—502.
- [7] Flannery, M., "Using Market Information in Prudential Bank Supervision: A Review of the U. S. Empirical Evidence", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 1998, 30(3), 273—230.
- [8] Goldberg, L., and S. Hudgins, "Response of Uninsured Depositors to Impeding S&L Failures: Evidence of Depositor Discipline," *The Quarterly Review of Economic and Finance*, 1986, 26(3), 311—325.
- [9] Gorton, G., and A. Santomero, "Market Discipline and Bank Subordinated Debt", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 1990, 22(1), 119—128.
- [10] Hannan, T., and G. Hanweck, "Bank Insolvency Risk and the Market for Large Certificates of Deposit", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 1988, 20(2), 203—211.
- [11] Kane, E., "Appearance and Reality in Deposit Insurance: The Case for Reform", *Journal of Banking and Finance*, 1986, 10(2), 175—188.
- [12] Hosono, K., H. Iwaki, and K. Tsuru, "Banking Crisis, Deposit Insurance, and Market Discipline: Lessons from the Asian Crises", RIETI Discussion Paper Series, 2005.
- [13] Martinez Peria, M., and S. Schmukler, "Do Depositors Punish Banks for 'Bad' Behavior? Market Discipline, Deposit Insurance, and Banking Crises", *Journal of Finance*, 2001, 56(3), 1029—1051.
- [14] InaKura, N., S. Shimizutani, and R. Paprzycki, "Deposit Insurance and Depositor Discipline: Direct Evidence on Banking Switching Behavior in Japan", IER Working Paper, 2005.
- [15] Park, S., "Market Discipline by Depositors: Evidence from Reduced-form Equations", *Quarterly Review of Economics and Finance*, 1995, 35(4), 497—514.
- [16] Park, S., and S. Peristiani, "Market Discipline by Thrift Depositors", *Journal of Money, Credit and Banking*, 1998, 30(3), 347—360.

# Bank Regulation, Deposit Insurance and Market Discipline

YUANTAO CAO

*(Nankai University and Waseda University)*

XIAOYUN FAN

*(Nankai University)*

**Abstract** Bank regulation and market discipline influence bank behavior. Deposit insurance affects the effectiveness of bank regulation and market discipline. This paper studies the effectiveness of market discipline in the Asian countries. We find that there exist distortions in the financial markets of those countries after the Asian Financial Crisis. One explanation is that those countries have placed excessive bank regulation after the crisis.

**JEL Classification** G21, G20, E53, E58