

台灣地區金融控股公司子銀行與獨立銀行存放款利差決定 因素之實證研究

The Determinants of Bank Interest Rate Spreads : An Empirical Evidence of Financial Holding Subsidiary Banks and Independent Banks in Taiwan

柯俊禎 (James Jim-Chen Ko)
朝陽科技大學財金系講師

陳建宏 (Chien-Hung Chen)
朝陽科技大學財金系副教授

賴明吟 (Ming-Yin Lai)
朝陽科技大學財金系碩士

摘要

在今日的競爭環境中，銀行間之競爭日益激烈，使銀行利潤來源的利率差距逐漸縮小，所以利率差距的管理及維持對銀行管理者而言顯得更加重要。本研究之目的，主要探討金控公司子銀行與獨立銀行存放款利差之主要影響因素。研究期間為2003年6月至2007年12月，樣本銀行共35家，將其影響變數分成CAMEL、規模和成長性、成本費用及總體經濟等4方面。實證結果得知，由於近年銀行為追求企業金融放款之業務，而降低放款利率，使存放款利差縮小；且由於金控公司子銀行之資金較獨立銀行充裕，使金控公司子銀行之利差不是主要獲利來源，因此其平均利差較獨立銀行低。而存款成長率、放款成長率、消費者物價指數成長率及平均每人國民所得等四個變數對利差之影響，獨立銀行相較於金控公司子銀行則具有顯著性。

關鍵字：利率差距、存款利率、放款利率

Key Words : Interest rate spreads, Deposit rates, Loan rates

壹、緒論

銀行存放款利率的差距，即所謂的利差，是衡量銀行獲利性的重要指標，利差的高低不僅代表銀行於傳統業務的績效，更反映其風險承擔的能力。因此，經營者需藉由良好的資產負債管理，有效提升授信品質及降低資金成本，達到最佳獲利狀態。但近年來銀行同業間業務競爭日益激烈，各金融機構為求放款業務穩定成長與提高市場佔有率，不惜降低放款利率或勉強承受風險較高之客戶的放款業務以爭取客戶。亦即銀行以存放款利率差距逐漸縮小的方式來爭取客源，而使得本國銀行之授信品質和資產品質惡化。存放款年平均利差自2003年之2.63%降至2007年之1.74%，使我國銀行業之獲利減少、經營艱困，以存放款業務為經營主軸之銀行更甚。由於存放款利差是銀行主要的收入來源，攸關銀行的經營與獲利甚巨，因此本研究主要探討金控公司子銀行與獨立銀行在市場激烈競爭下，影響存放款利差的主要因素。

貳、文獻回顧與探討

一、銀行存放款利差

國際間對於利差有不同之定義及計算方式，主要分為淨利息收入相對於資產比率（或稱淨利差；Net interest margins，簡稱NIM）及利差（Interest rate spreads或Interest rate margins，簡稱IRS或Spread）兩種，分述如下：

（一）淨利差 (NIM)

淨利差指銀行的利息收入與利息支出之差額佔生利資產或資產總額之比率，因分母涵蓋範圍大小不同而有不同之計算結果。此種算式的優點在於其消除了資產與負債所造成的干擾，更強調銀行整體的淨利息收益，有利於國際銀行同業間的比較。其算式主要有下列三種：

1. 淨利差 =
$$\frac{\text{利息收入(Interest income)} - \text{利息支出(Interest expense)}}{\text{平均生利資產(Earning asset)}}$$
2. 淨利差 =
$$\frac{\text{利息收入(Interest income)} - \text{利息支出(Interest expense)}}{\text{平均資產總額(Total asset)}}$$
3. 淨利差 =
$$\frac{\text{利息收入(Interest income)}}{\text{平均生利資產(Earning asset)}} - \frac{\text{利息支出(Interest expense)}}{\text{付息負債(Interest paying liability)}}$$

（二）利差(IRS)

世界各國中，銀行業務以傳統存放款獲利為主的國家，通常以利差作為衡量銀行獲利性的主要指標，如蒙古、巴西、斐濟及台灣等，會因個別國家情況、統計或特定目的之需要，而對利差計算式中的分子或分母作適度調整。因我國中央銀行金融統計月報所列示的銀行存放款平均利差，即指銀行放款平均利率減存款平均利率的差價(Interest rate spreads；IRS)，以從中獲取兩者之間之利息差距，前者為銀行估計之應收放款利息除以放款總額，後者指估計之應付存款利息除以存款總額，因此本文以銀行存放款平均利差來定義，其計算公式如下：

$$\text{利差(IRS)} = \frac{\text{放款利息收入(Interest income of loan)}}{\text{放款總額(Total loan)}} - \frac{\text{存款利息支出(Interest expense of deposit)}}{\text{存款總額(Total deposit)}}$$

二、國內外文獻

有關利差模型之探討，最早主要以 Ho and Saunders(1981)所發展出之避險與期望效用模型，之後有後續學者並以其為基礎而陸續加以修正。

(一) Ho and Saunders(1981)利用 1976 年第四季至 1979 年第四季共 53 家美國銀行之資產負債表和損益表資料，進行橫斷面迴歸分析，結果如下：

1. 在觀察期間內，美國銀行之實際利差約有 56% 可為純粹利差所解釋，其餘由其它因素所造成。
2. 發現影響利差主要因素為交易之不確定及「隱含利息費用」，皆對利差有正向且顯著影響。
3. 「法定準備機會成本」和「違約風險」對利差之影響為不顯著。

(二) McShane and Sharpe(1985)觀察 1962 年至 1982 年八家澳洲民營商業銀行利差情況，以橫斷面及時間序列資料進行非線性迴歸分析，因利差資料無法從公開資料獲得，因此利用資產負債表之平衡方程式進行推導，且運用 Hendry and Mizen(1978)之誤差修正模型 (Error correction model)，而得到利差之加權非線性迴歸方程式。其結果如下：

1. 存款市場占有率、調整後風險項及二年期公債收益率等均對利差具有正向顯著之影響。
2. 資產總額、外匯交易額、無息存款比重、商業存放比重等對利差具有負向顯著之影響。
3. 全國銀行承兌匯票總額對利差之影響不顯著。
4. 銀行放款利率調整較存款利率有彈性。

(三) 林瑞昌(1997)之研究期間為 1995 年 7 月至 1996 年 12 月共 18 期，實證對象為 44 家國內銀行，發現各類別銀行之利差影響因素因其性質而有所差異。其利差模型融合銀行廠商理論之市場結構獨佔程度、銀行之絕對避險程度、短期資金市場利率變異程度及實質資源成本，再加入法定存款準備率及存放款異質性因素，而這些因素均會影響利差。

(四) 廖鎮國(2000)採用國民所得相似的 12 個國家做為分析的對象，區分為「銀行體系」和「市場基礎」等兩種體系，結合橫斷面和時間序列兩種資料，結果顯示銀行利差水準皆有逐漸縮小的趨勢，即表示不論是在何種體系下，銀行在傳統存放款業務的確有式微的趨勢。自有資本比率、隱含性利息費用、存放比率、經濟成長率等在兩種體系下均對利差呈現正向影響，而流動性風險則呈現負向影響，至於管理效率及存款準備則對利差為不顯著的負向影響。

參、研究設計

一、資料來源與樣本選取

為強化金融機構資訊之透明化及紀律化，財政部金融局規定自 2003 年 6 月起需公布全體基層金融機構每家之逾期放款及逾放比率（包含應予觀察放款）等銀行重要財務業務資料，因此本研究之樣本期間從 2003 年 6 月開始。在樣本銀行選擇方面，台灣地區本國銀行於 2003 年時，除中央銀行外共計有 39 家，其中中國輸出入銀行、中華開發工業銀行、臺灣工業銀行等因經營性質特殊，再加上稻江商業銀行於資料上蒐集不足，因此本研究予以排除，最終所選取之樣本銀行總計 35 家，其中金控公司子銀行 12 家，獨立銀行 23 家。本研究期間為 2003 年 6 月至 2007 年 12 月台灣地區本國銀行之財務月資料，共 1925 筆。本研究資料來源均為『台灣經濟新報 (TEJ)』及『金融業務統計輯要』。

二、研究變數及利差模型之建立

本文運用多元迴歸分析來探討影響銀行存放款利差之因素，主要模型如下：

$$\begin{aligned} IRS_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 OE_{i,t} + \alpha_2 OL_{i,t} + \alpha_3 LD_{i,t} + \alpha_4 ROE_{i,t} + \alpha_5 L_{i,t} + \alpha_6 MS_{i,t} + \\ & \alpha_7 DG_{i,t} + \alpha_8 LG_{i,t} + \alpha_9 I_{i,t} + \alpha_{10} C_{i,t} + \alpha_{11} RA_{i,t} + \alpha_{12} OR_{i,t} + \alpha_{13} EG_{i,t} \\ & + \alpha_{14} CPI_{i,t} + \alpha_{15} MG_{i,t} + \alpha_{16} NI_{i,t} + \alpha_{17} F_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

其中

i ：代表第 i 家銀行， $i=1, \dots, N$

t ：代表第 t 年， $t=1, \dots, T$

$IRS_{i,t}$ ：第 i 家銀行第 t 年之利差

$OE_{i,t}$ ：資本適足性—淨值比率

$OL_{i,t}$ ：資產品質—逾期放款比率

$LD_{i,t}$ ：管理品質—存放比率

$ROE_{i,t}$ ：獲利能力—淨值報酬率

$L_{i,t}$ ：流動性—流動比率

$MS_{i,t}$ ：規模—市場獨占程度

$DG_{i,t}$ ：成長性—存款成長率

$LG_{i,t}$ ：成長性—放款成長率

$I_{i,t}$ ：成本—隱含性利息費用

$C_{i,t}$ ：成本—實質資源成本

$RA_{i,t}$: 成本—調整後風險項目

$OR_{i,t}$: 成本—應提準備機會成本

$EG_{i,t}$: 經濟成長率

$CPI_{i,t}$: 消費者物價指數成長率

$MG_{i,t}$: 貨幣供給額成長率

$NI_{i,t}$: 平均每人國民所得

$F_{i,t}$: 銀行屬性虛擬變數

各變數之說明如下：

(一) CAMEL衡量銀行財務狀況之指標

1. 資本適足性

為銀行資本與資產間之關係，銀行的資本多寡是衡量有無倒帳風險的一個重要指標。由於銀行的資產為放款，負債為存款，傳統的觀念認為資本適足率越小越不好，即表示銀行放款多而股東投入的資金少，易產生銀行管理者與股東、存款戶間的代理問題；反之亦然。本研究以淨值比率(Equity Ratio)來代表資本適足性。

$$\text{淨值比率(OE)} = \frac{\text{淨值}}{\text{資產總額}}$$

2. 資產品質

對銀行而言，金融資產的品質會影響其產生現金的能力。一般來說，金融機構面臨倒閉或破產的局面不是一蹴可幾，其問題的嚴重性是逐漸顯現出來。而銀行主要資產為放款，放款品質好壞將可評量資產之優劣，本研究以逾期放款比率(Overdue Loan Ratio)來代表資產品質，此比率越高，表示銀行收不回之呆帳越多，資產品質自然就差，存款戶之存款安全性越低，一般而言，逾放比在 3% 以下，表示金融機構授信品質較佳。

$$\text{逾期放款比率(OL)} = \frac{\text{逾期放款}}{\text{放款}}$$

3. 管理品質

顯示銀行經營是否具有效率性，即藉由有效的策劃、組織、指揮及控制，來減輕可能產生的負面衝擊，提昇經營績效。本研究以存放比率(Loans-Deposits Ratio)來代表管理品質，一般而言，在沒有任意亂放款的前提之下，存放比率之值越大，表示銀行多餘的資金越少，銀行才會有足夠的利息收入來支付存款戶的利息，也才能夠有收益。若銀行著重於放款之成長，其通常會降低放款利率來使業績成長，故預期其與利差呈

反向關係。

$$\text{存放比率(LD)} = \frac{\text{放款}}{\text{存款}}$$

4.獲利能力

由於銀行經營目的乃是追求利潤，因此獲利能力的好壞攸關銀行之生存，特別是全力追求成長的銀行，更不可忽略成長對盈餘所可能產生的影響。本研究以淨值報酬率(Return on Shareholders' Equity；ROE)來代表獲利能力，該值越大表示銀行善用資產而有良好的獲利性。

$$\text{淨值報酬率(ROE)} = \frac{\text{稅前純益}}{\text{平均淨值}}$$

5.流動性

流動性是指資產轉換為現金之難易、耗費時間之快慢及可能遭受損失之大小。由於銀行資產與負債的本質與其他行業有所差別，故較其他行業更需要流動性。本研究以流動比率(Liquidity Ratio)來代表流動性。

$$\text{流動比率(L)} = \frac{\text{流動資產}}{\text{負債}}$$

(二) 規模、成長性及成本費用之財務衡量指標

1.規模及成長性方面

(1) 規模—市場獨占程度

McShane and Sharpe(1985)將「獨占」力量視為個別廠商所獲得的存款額占全體銀行存款總額之比例，其比例越高，其獨占力越大。銀行之市場獨占程度越大，其支配力亦越大，因此銀行可藉由其支配力而獲利且擁有競爭優勢，而擴大其利差。

$$\text{市場獨占程度(MS)} = 0.5 \times (\text{放款市場佔有率} + \text{存款市場佔有率})$$

$$\text{放款市場佔有率} = \frac{\text{個別銀行放款總額}}{\text{全體銀行放款總額}};$$

$$\text{存款市場佔有率} = \frac{\text{個別銀行存款總額}}{\text{全體銀行存款總額}}$$

(2) 成長性—存款成長率、放款成長率

銀行存款成長率越高，表示銀行擁有足夠資金可運用，因此銀行可考慮降低存款利率以減少資金之流入，而使利差擴大。本國銀行放款餘額年增率為觀察銀行獲利成長動能重要指標，若放款成長率增加，銀行提高存款利率，以吸收資金，使得存放款利差縮小。

$$\text{存款成長率(DG)} = \frac{\text{當期存款總額} - \text{上期存款總額}}{\text{上期存款總額}}$$

$$\text{放款成長率(LG)} = \frac{\text{當期放款總額} - \text{上期放款總額}}{\text{上期放款總額}}$$

2. 成本費用方面

(1) 成本—隱含性利息費用

非利息費用包含手續費、佣金支出及其它管理費用等；非利息收入則泛指傳統放款業務外之收入。當其它情況不變之下，隱含性利息費用越高，其銀行所要求之報酬率會越大，以彌補其費用支出。

$$\text{隱含性利息費用(I)} = \frac{\text{非利息費用} - \text{非利息收入}}{\text{平均資產}}$$

(2) 成本—實質資源成本

銀行爲了推展其存放款業務時，所投入相關資源及服務過程之成本，因此當實質資源成本越高，表示銀行所提供之服務越多，其對存放款業務推動亦越積極，因而銀行會要求較高之報酬率來彌補其費用支出。

$$\text{實質資源成本(C)} = \frac{\text{用人費用} + \text{其他營業支出}}{\text{存放款總額}}$$

(3) 成本—調整後風險項目

風險項目包含下列三項：

- A. 銀行之絕對風險趨避程度 (Z)：McShane and Sharpe(1985)使用銀行的自有資金比例衡量銀行之絕對風險趨避係數。基於安全性原則，個別銀行之避險程度不同時，程度愈高所要求之利差越大。

$$\text{絕對風險趨避係數Z} = \frac{\text{股東權益淨值}}{\text{資產總額}}$$

- B. 短期資金市場利率之波動性(σ^2)：當利率變動愈頻繁、幅度越大，其市場利率之波動性越大，銀行風險亦越大，銀行要求的利差越大。

市場利率波動性 σ^2 = 每月之每日金融業隔夜拆借利率之變異數

- C. 銀行之平均存、放款交易額(Q)：存、放款金額越大，其所需之成本越大，其個別銀行可藉由化整爲零之方式因應不同之放款額度，但因本國銀行之存、放款交易額度資料取得困難，因此本文將各銀行間之存、放款金額視爲相等。

$$\text{調整後風險項目(RA)} = 0.5 \times Z \times \sigma^2$$

(4) 成本—應提準備機會成本

法定準備金無法投資，因而無法產生收益，因此保有越多準備金，其對銀行而言其機會成本越大，因此銀行欲擴大其利差以彌補其成本。

$$\text{應提準備機會成本(OR)} = \frac{\text{現金、存放央行及拆借銀行同業}}{\text{放款總額}} \times \text{每月金融業隔夜拆借利率}$$

(三) 總體經濟之財務衡量指標

1. 經濟成長率(Economic Growth Rate)

爲主要經濟指標之一，當經濟成長率變動時，會影響銀行存放款利率。

本研究使用民國 90 年為基期計算之國內生產毛額年增率。

$$\text{經濟成長率(EG)} = \frac{\text{當期GDP} - \text{基期GDP}}{\text{基期GDP}}$$

2. 消費者物價指數成長率(Consumer Price Index Growth Rate)

在經濟學上，是反映與居民生活有關的產品及勞務價格統計出來的物價變動指標。其為衡量通貨膨脹的主要指標之一，本研究使用民國 95 年為基期計算之消費者物價指數成長率。

$$\text{消費者物價指數成長率(CPI)} = \frac{\text{當期CPI} - \text{基期CPI}}{\text{基期CPI}}$$

3. 貨幣供給額成長率(Money Supply Growth Rate)

由 M1A、M1B、M2 三者間的變化可分析一個國家的經濟活動，例如 M1A、M1B 上揚會帶動 M2 年增率的上升，顯示金融交易熱絡；反之亦然。本文以 M2 來代表貨幣供給額。

$$\text{貨幣供給額成長率(MG)} = \frac{\text{當期貨幣供給額} - \text{前期貨幣供給額}}{\text{前期貨幣供給額}}$$

4. 平均每人國民所得(GDP Per Capita)

代表平均每一國民生產能力，即平均每人實際享有之經濟福利。

$$\text{平均每人國民所得(NI)} = \frac{\text{國民生產毛額}}{(\text{期初人口數} + \text{期末人口數})/2}$$

(四) 銀行屬性虛擬變數 (F)

由於國內之金控公司除了為自家成立外，尚有藉由二家銀行合併，而成為金控公司子銀行，於本文研究期間內尚包含合併前、後之銀行，因此將其合併前之獨立銀行設為 0，合併後之金控公司子銀行為 1。獨立銀行和金控公司子銀行之資金來源有差異，預期其會影響存放款利差。

以上影響變數彙整如表 3-1。

三、研究方法

本研究為減少銀行間存在異質性之問題，而採用固定效果模型與隨機效果模型來取代傳統 OLS。若只單方面考慮時間序列資料或橫斷面資料則可能會產生因樣本不夠多而導致自由度偏低之問題，因而採用 Panel data。本文研究方法之架構如圖 3-1。

表 3-1 利差模型之變數定義一覽表

指標名稱	變數名稱	變數公式	預期符號
資本適足性	淨值比率(OE)	淨值/總資產	+
資產品質	逾放比率(OL)	逾期放款/放款	+
管理品質	存放款比率(LD)	放款/存款	-
獲利能力	淨值報酬率(ROE)	稅前盈餘/平均淨值	+
流動性	流動比率(L)	流動資產/負債	-
規模	市場獨占程度(MS)	存放款占有率	+
成長性	存款成長率(DG)	(本期存款-上期存款)/上期存款	+
成長性	放款成長率(LG)	(本期放款-上期放款)/上期放款	-
成本費用	隱含性利息費用(I)	(非利息支出-非利息收入)/ 平均資產	+
成本費用	實質資源成本(C)	(用人費用+其它營業支出)/ 存放款總額	+
成本費用	調整後風險項目(RA)	0.5*絕對風險趨避係數 *市場利率波動性	+
成本費用	應提準備機會成本(OR)	(存放央行及拆借銀行同業/ 放款總額)*金融業隔夜拆借利率	+
總體經濟	經濟成長率(EG)	(當期 GDP-基期 GDP)/基期 GDP	-
總體經濟	消費者物價指數成長率(CPI)	(當期 CPI-前期 CPI)/前期 CPI	-
總體經濟	貨幣供給額成長率(MG)	(當期貨幣供給額-前期貨幣供給額)/ 前期貨幣供給額	-
總體經濟	平均每人國民所得(NI)	國民所得/年中人口數	+
銀行屬性	虛擬變數(F)	0, 合併前之獨立銀行 1, 合併後之金控子銀行	?

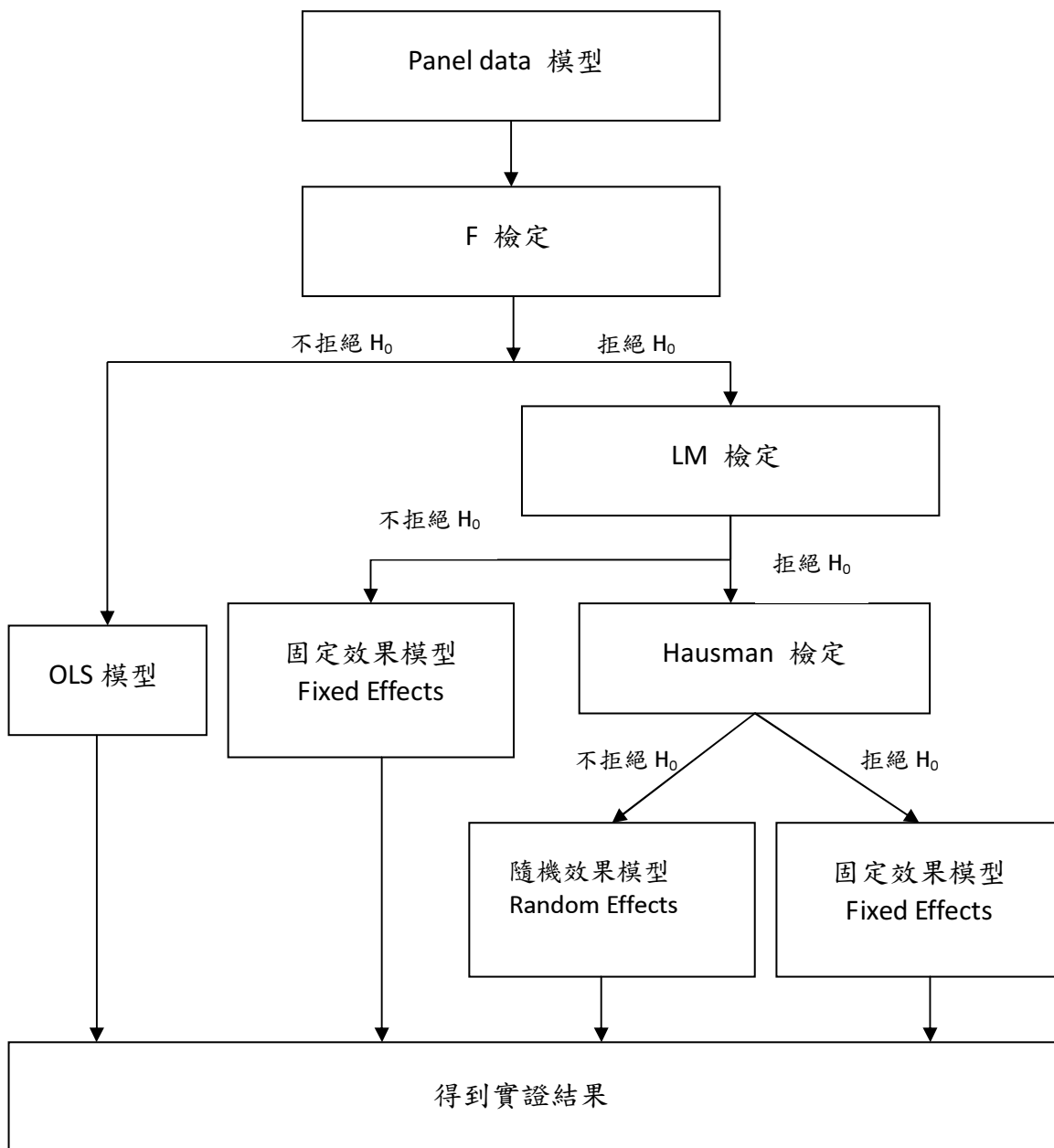


圖 3-1 研究方法架構

肆、實證結果與分析

一、樣本銀行之敘述性統計分析

由表 4-1 和表 4-2 可知，在隱含利息費用、存款成長率、放款成長率、流動比率、市場獨占程度及調整後風險項目等變數方面，金控公司子銀行之平均數均大於獨立銀行，表示其市場規模大。尤其是調整後風險項目，金控公司子銀行之平均數為正，而獨立銀行為負，因金控機構有包含之投資較獨立銀行多，其風險較大，而獨立銀行較保守。

在實質資源成本及逾放比等變數方面，獨立銀行之平均數均大於金控公司子銀行。在實質資源成本方面，因金控公司子銀行可利用金控公司之資源而節省成本，因此該成本較小；而在逾放比方面，自從政府 1991 年開放銀行新設立，金融市場之銀行家數倍增，且大部份銀行欠缺金融創新能力及商品同質性高，爲了擴大業務量及市場佔有率，而使得逐漸競爭激烈。獨立銀行爲增加業績，放寬授信審核標準，使得放款金額增加，導致資產品質下降，以致逾放比率較金控公司子銀行大。

二、利差模型之實證

(一) 最適模型選擇與確立

將各家銀行財務相關資料處理後，進行 Panel Data 分析，首先利用 F-test 檢定最適模型之選取，以決定使用最小平方法(OLS)估計式，或繼續進行 LM test。由表 4-3 之 F-test 結果可知，無論是金控公司子銀行或獨立銀行均爲拒絕虛無假設，顯示該模型需再進行 LM test 來檢定最適模型爲隨機效果模型或需再進行 Hausman Test。LM test 檢定結果顯示無論是金控公司子銀行或獨立銀行均爲拒絕虛無假設，表示需再進行 Hausman Test。Hausman Test 之結果具有顯著性，拒絕虛無假設，因此本研究選取固定效果模型。

表 4-1 金控公司子銀行變數之敘述統計表 (2003/6~2007/12)

變數	平均數	標準差	最小值	最大值
利差(IRS)	0.0209	0.0124	0.0015	0.0691
淨值比率(OE)	0.0599	0.0132	0.0088	0.0995
逾放比率(OL)	0.0190	0.0111	0.0037	0.0618
存放比率(LD)	0.7823	0.0695	0.6055	1.0069
淨值報酬率(ROE)	0.0468	0.0679	-0.2625	0.2342
流動比率(L)	0.9610	0.0576	0.7081	1.0608
市場獨占程度(MS)	0.0317	0.0172	0.0082	0.0617
存款成長率(DG)	0.0118	0.0479	-0.0856	0.7508
放款成長率(LG)	0.0123	0.0524	-0.0668	0.8998
隱含利息費用(I)	0.0046	0.0052	-0.0001	0.0415
實質資源成本(C)	0.0076	0.0095	-0.0237	0.0731
調整後風險項目(RA)	0.0763	0.0956	-0.4751	0.2604
應提準備機會成本(OR)	0.2902	0.1579	0.0677	0.9540
經濟成長率(EG)	0.0519	0.0167	0.0216	0.0923
消費者物價指數成長率(CPI)	0.0014	0.0072	-0.0151	0.0212
貨幣供給量成長率(MG)	0.0044	0.0056	-0.0044	0.0227
平均每入國民所得(IN)	4.5827	0.0290	4.5104	4.6385
金控公司子銀行：1	0.93	0.247	0	1
獨立銀行：0	(F)			

註：隱含利息費用、實質資源成本、應提準備機會成本、調整後風險項目、平均每入國民所得等五個變數爲取自然對數值。

表 4-2 獨立銀行變數之敘述統計表 (2003/6~2007/12)

變數	平均數	標準差	最小值	最大值
利差(IRS)	0.0197	0.0150	0.0011	0.1015
淨值比率(OE)	0.0550	0.0442	-0.4236	0.1784
逾放比率(OL)	0.0443	0.0440	0.0080	0.2373
存放比率(LD)	0.7760	0.0955	0.5185	1.0548
淨值報酬率(ROE)	0.0034	0.0655	-0.6126	0.1985
流動比率(L)	0.9383	0.0782	0.6655	1.0729
市場獨占程度(MS)	0.0220	0.0267	0.0019	0.1087
存款成長率(DG)	0.0032	0.0247	-0.256	0.306
放款成長率(LG)	0.0044	0.0263	-0.1441	0.3428
隱含利息費用(I)	0.0033	0.0050	-0.0080	0.0558
實質資源成本(C)	0.0132	0.0303	-0.0055	0.3179
調整後風險項目(RA)	-0.0185	0.4023	-7.0457	0.3183
應提準備機會成本(OR)	0.2855	0.1621	0.0667	1.3903
經濟成長率(EG)	0.0519	0.0167	0.0216	0.0923
消費者物價指數成長率(CPI)	0.0014	0.0072	-0.0151	0.0212
貨幣供給量成長率(MG)	0.0044	0.0056	-0.0044	0.0227
平均每國民所得(IN)	4.5827	0.0290	4.5104	4.6385

註：同表 4-1。

表 4-3 利差模型之檢定結果

檢定	金控公司子銀行	獨立銀行
F-test	5.28***	13.18***
LM test	48.54***	608.14***
Hausman test	27.94***	24.4***

註：***表示在 1%顯著水準下達到顯著；

**表示在 5%顯著水準下達到顯著；

*表示在 10%顯著水準下達到顯著。

(二) 模型實證結果分析

表 4-4 為使用固定模型之實證結果，茲將各變數對利差之影響說明如下：

1.CAMEL 財務變數

(1) 資本適足性—淨值比率(OE)

金控公司子銀行和獨立銀行之結果均為淨值比率對銀行利差有正向的顯著關係，其與 Angbazo(1997)之結果相同，表示當銀行管理者增資時，將使得銀行節省借入資金之成本，使「償債風險」下降，因此會提高利差以做為風險貼水。

(2) 資產品質—逾放比率(OL)

金控公司子銀行和獨立銀行結果顯示為不顯著。當銀行逾放比率高時，表示其資產品質較低而欲提高資產品質，會提高備抵呆帳覆蓋率，抵銷逾放比率，而備抵呆帳覆蓋率和利差呈反比，且會挑選信用良好或有擔保品之客戶，因此風險加碼較少。獨立銀行雖較無金控公司子銀行之資金充裕，因此當逾放比率高時，雖仍會增加備抵呆帳覆蓋率，但無金控公司子銀行多，因此其資產品質就會較低，但為了吸引資金和業績，會提高存款利率或降低放款利率來吸收客源及增加競爭優勢。

(3) 管理品質—存放比率(LD)

存放比率代表銀行放款業務之效率指標，實證結果顯示無論是金控公司子銀行或獨立銀行，其存放比率對利差有負向顯著影響，表示當所有銀行欲增加其存放比率時，其放款利率可能因彼此競爭而降低利差水準，此與預期之結果相符，且與McShane and Sharpe (1985)、林瑞昌(1997)結果相同。

(4) 獲利能力—淨值報酬率(ROE)

實證結果顯示無論是金控公司子銀行或獨立銀行，其資產報酬率對利差均為正向且顯著之影響。由於銀行獲利因素之一是由放款取得利息收入，因此當銀行欲將利潤增加，需將放款利率提高，進而利差會擴大，因而其淨值報酬率與利差呈現正向關係，其與預期相符。

(5) 流動性—流動比率(L)

實證結果顯示無論是金控公司子銀行或獨立銀行，其資產報酬率對利差均為負向且顯著之影響。若銀行流動比率之值小，表示該銀行負債多，所需的利息支出多，進而銀行欲使收入增加，而欲使收入增加，其放款利率上升，使利息收入增加，因而其流動比率與利差呈現負向關係，與預期相符。

2.規模、成長性及成本費用

(1) 規模—市場獨佔程度(MS)

金控公司子銀行和獨立銀行之結果均顯示為負向顯著關係。雖當市場獨佔程度高時，表示其具有競爭優勢，無須為吸引客源而降低放款利率，其獲利能力仍高。但近幾年因競爭激烈，為爭取業務和市佔率而降價放款，因此其結果呈現負向影響。

表 4-4 全部樣本利差模型實證結果

依變數：利差 IRS	金控公司子銀行		獨立銀行	
	係數 (標準差)	VIF	係數 (標準差)	VIF
淨值比率 OE	0.0529(0.0259)**	1.776	0.1315(0.0106)***	3.826
逾放比率 OL	0.0343(0.0282)	1.875	0.0161(0.0104)	2.691
存放比率 LD	-0.0253(0.0049)***	1.518	-0.0160(0.0056)***	2.193
淨值報酬率 ROE	0.1151(0.0040)***	2.888	0.1683(0.0075)***	5.477
流動比率 L	-0.0139(0.0041)***	1.734	-0.0154(0.0069)**	3.370
市場獨佔程度 MS	-0.3522(0.0491)***	2.553	-0.4862(0.1124)***	2.685
存款成長率 DG	0.0036(0.0071)	4.597	0.0357(0.0105)***	1.608
放款成長率 LG	-0.0065(0.0064)	4.548	-0.0256(0.0101)**	1.699
隱含利息費用 I	1.4700(0.0551)***	2.903	2.1117(0.0411)***	3.844
實質資源成本 C	0.7241(0.0356)***	4.195	0.4881(0.0230)***	8.879
調整後風險項目 RA	0.0311(0.0038)***	4.828	0.0191(0.0011)***	4.417
應提準備機會成本 OR	0.0044(0.0016)***	2.156	-0.0044(0.0023)*	1.957
經濟成長率 EG	-0.0263(0.0095)***	2.159	-0.0277(0.0122)**	1.038
消費者物價指數成長率 CPI	-0.0235(0.0224)	1.075	-0.0862(0.0285)***	1.074
貨幣供給額成長率 MG	-0.1647(0.0315)***	1.222	-0.2059(0.0390)***	1.147
平均每人國民所得 IN	0.0062(0.0077)	1.753	0.0175(0.0088)**	1.418
金控子銀行：1	-0.0032(0.0009)***	1.480	-	-
獨立銀行：0	F			

註：***表示在 1%顯著水準下達到顯著； **表示在 5%顯著水準下達到顯著
*表示在 10%顯著水準下達到顯著

(2) 成長性—存款成長率、放款成長率

A. 存款成長率(DG)

實證結果顯示獨立銀行之存款成長率對利差呈現正向顯著影響，但金控公司子銀行未達統計顯著水準，表示存款成長率越高，銀行擁有足夠之資金可運用，因此銀行可考慮降低存款利率以減少資金之流入，而使利差擴大。金控公司子銀行由於有充裕資源可利用，可不必然降低存款利率，以增加獲利，因此其結果較不顯著。

B. 放款成長率(LG)

結果顯示獨立銀行之放款成長率對利差呈現負向顯著影響，但金控公司子銀行未達統計顯著水準。由於近五年來國內銀行之競爭程度增

加，若放款成長率增加，銀行會提高存款利率吸收資金，使銀行之競爭優勢和業績上升。

由以上成長性變數結果可知，銀行追求存、放款成長，會考量銀行本身之資源是否充裕和經濟景氣循環等因素，再決定存放款利率之變動。

(3) 成本費用—隱含利息費用、實質資源成本、調整後風險項目、應提準備機會成本

A. 隱含利息費用 (I)

實證結果顯示無論金控公司子銀行或獨立銀行，非利息費用（如手續費及佣金支出）與非利息收入的差距對利差有正向顯著影響，此結果和Ho Saunders(1981)和廖鎮國(2000)等相關文獻有相同結論。

B. 實質資源成本 (C)

實證結果顯示無論金控公司子銀行或獨立銀行，其對利差均有正向顯著之影響。銀行為推展存放款業務，會投入相關資源及服務過程之成本，因此當實質資源成本越高，其對存放款業務推動亦越積極，因而銀行會要求較高之報酬率以彌補其費用支出，結果與預期相符。

C. 調整後風險項目 (RA)

實證結果顯示金控公司子銀行及獨立銀行對利差均有正向顯著影響。銀行需承受之風險越高，其要求之報酬會越高，以彌補其所承受之損失，此與預期相符。

D. 應提準備機會成本 (OR)

實證結果顯示金控公司子銀行對利差有顯著正向影響，而獨立銀行對利差則為顯著負向影響。表示金控公司子銀行資金較充裕且資源充足，其投資機會多，但相對其風險提高，使應提準備機會成本增加，會擴大利差來彌補其持有成本，此結果與預期相符。獨立銀行之結果為負向，因獨立銀行資金較不足，因此趨向保守投資、應提準備機會成本較小。

由以上成本費用變數之結果可知，除了獨立銀行應提準備機會成本對利差呈負向影響之外，銀行之成本費用對利差均呈現正向顯著之影響。雖然金控子公司之資源和風險承受度較獨立銀行為佳，但欲擁有利潤，亦須考量所承擔的風險和成本，其目標才可達成。

3. 總體經濟變數

Smith(2001)和 Peria and Mody(2004)均提到將通貨膨脹率加入利差模型之原因有二：首先，利差為存、放款名目利率之間的差距，而通貨膨脹之劇烈變動可藉由利差來加以反應。再者，Cottarelli and Kourelis(1994)發現通貨膨脹會影響放款利率之彈性，更進而影響銀行利差。在經濟成長率部份，Bernank and Gertler(1989)與 Kiyotaki and Moore(1997)認為加入此變數將可有助於排除景氣循環因素。Demirguc-Kunt and Huizinga(1998)認為平均每人國民所得會影響個人消費，進而影響銀行利差。本研究之

利差模型中除了銀行相關財務指標變數之外，尚加入總體經濟指標，其中包括經濟成長率、消費者物價指數成長率、貨幣供給額成長率及平均每人國民所得等，實證結果說明如下：

(1) 經濟成長率 (EG)

實證結果顯示經濟成長率對金控公司子銀行及獨立銀行利差均有負向顯著影響。當經濟成長率增加，大眾對投資及消費越有信心，願意向銀行貸款投資。但近年銀行欲爭取消費金融和企業金融之業績，而降低放款利率，以致經濟成長率對利差呈現負向影響。

(2) 消費者物價指數成長率 (CPI)

實證結果顯示消費者物價指數成長率對獨立銀行利差有負向影響，與預期符合，但金控公司子銀行之結果不顯著。當消費者物價指數成長率上升時，大眾存款會減少，銀行之資金來源之一的存款下降，此時銀行欲使資金流入，會採用提高存款利率之策略，以吸引大眾存款，此時利差縮小，而呈負向影響。但金控公司子銀行較獨立銀行資金充裕且資源充足，可藉由其他方面（如：投資、向其他子公司調取資源...等）來補足此方面之需求，因此金控公司子銀行之結果較不顯著。

(3) 貨幣供給額成長率 (MG)

實證結果顯示貨幣供給額成長率對金控公司子銀行及獨立銀行利差均為負向且顯著之影響。在經濟景氣時，銀行為謀求利潤而創造過多的貨幣供給額，因此銀行為增加放款，將放款利率下降，鼓勵大眾借款而釋放出貨幣。

(4) 平均每人國民所得 (IN)

實證結果顯示平均每人國民所得對獨立銀行利差為正向影響，與預期相符，但金控公司子銀行之結果在統計上未達顯著水準。當平均每人所得增加時，大眾會去銀行存款，使銀行資金充裕，銀行因而調降存款利率，因此平均每人國民所得對利差呈現正向影響。金控公司子銀行之資金較為充裕，不必然需調降存款利率，因此其結果較不顯著。

4. 銀行屬性虛擬變數

為了解金控合併前後之利差變化，本研究使用銀行屬性虛擬變數，將合併前之金控公司子銀行及獨立銀行設為 0，合併後為金控公司子銀行者設為 1，而財務資訊以合併前之主體銀行為主。以中國國際商業銀行和交通銀行合併之兆豐金為例，因其以中國國際商業銀行為主體銀行，因此合併前使用中國國際商業銀行之財務資訊，且合併前之虛擬變數為 0，合併成為兆豐金後，則為 1。實證結果顯示其係數為負，可能由於金控公司子銀行較獨立銀行資金充裕，主要獲利來源為投資業務，而目前國內合併前金控公司子銀行及獨立銀行之獲利來源仍著重於存放款利差，會為增加獲利而提高利差。金控公司子銀行則相反，合併後之利差反而降低。

伍、結論與建議

一、結論

各家銀行於制訂存放款利率之前均會先考量銀行本身之資源、財務狀況和總體經濟等因素，大部份實證結果與預期相符且顯著，主要結果如下：

- (一) CAMEL 方面：共分成資本適足率、資產品質、管理品質、獲利能力及流動性等五個指標。除了資產品質不顯著外，其餘均顯著，淨值比率方面顯示當銀行資本增加，可節省「償債風險」；存放比率則顯示負向影響，因競爭增加而使放款利率下降；淨值報酬率之值大，其獲利增加；流動比率之值小時，表示其負債多、利息支出多，會提高放款利率以增加收入。
- (二) 規模及成長性：市場獨佔程度呈負向顯著影響，可能是近年金融市場追求放款業績，降低放款利率，吸引客源；而由成長性變數結果可知，銀行追求存、放款之成長，會考量銀行本身之資源是否充裕和經濟景氣循環等因素，再決定存放款利率之變動。
- (三) 成本費用：成本費用變數之結果可知，除了獨立銀行應提準備機會成本對利差呈負向影響之外，銀行之成本費用對利差均呈現正向顯著之影響。雖然金控子公司之資源和風險承受度較獨立銀行為佳，但欲擁有利潤，亦須考量所承擔的風險和成本，其目標才可達成。
- (四) 總體經濟：經濟成長率和貨幣供給額成長率之結果為負向顯著影響，表示當經濟成長率及貨幣供給額成長率增加，大眾對投資及消費越有信心，願意向銀行貸款投資。消費者物價指數成長率對獨立銀行利差呈負向顯著影響，表示當消費者物價指數成長率上升時，大眾存款減少，銀行會提高存款利率吸引存款。平均每人國民所得對獨立銀行利差呈正向顯著影響，表示當平均每人所得增加時，存款增加使銀行調降存款利率。
- (五) 合併前後：銀行合併後對利差呈負向顯著影響，主要由於目前國內合併前金控公司子銀行及獨立銀行之獲利來源仍著重於存放款利差，會為了增加獲利而提高利差，但金控公司子銀行則相反。

參考文獻

- 林瑞昌 (1997)，台灣地區銀行業利差模型及實證研究，國立成功大學企業管理研究所碩士論文。
- 廖鎮國(2000)，由「銀行體系」和「市場體系」來探討商業銀行利差決定因素之實證研究，國立清華大學經濟研究所碩士論文。
- Angbazo, L. (1997), "Commercial Bank Net Interest Margins, Default Risk, Interest-Rate Risk, and Off-Balance Sheet Banking," *Journal of Banking & Finance*, 21, 55-87.
- Bernank, B. and Gertler, M. (1989), "Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations," *The American Economic Review*, 79, 1, 14-31.
- Cottarelli, C. and Kourelis, A. (1994), "Financial Structure, Bank Lending Rates, and the Transmission Mechanism of Monetary Policy," *International Monetary Fund*, 41, 4, 587-623.
- Demirguc-Kunt, K. and H. Huizinga (1997), "Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability : Some International Evidence, " www.worldbank.com.
- Hendry, D.F. and Mizon, G.E. (1978), "Serial Correlation as a Convenient Simplification, not a Nuisance: A Comment on a Study of the Demand for Money by the Bank of England," *Economic Journal*, 88, 549-563.
- Ho, T. S. Y. and Saunders, A. (1981), "The Determinants of Bank Interest Margins: Theory and Empirical Evidence," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 16, 581-600.
- Kiyotaki, N. and Moore, J. (1997), "Credit Cycles," *Journal of Political Economy*, 105, 2, 211-248.
- McShane, R.W. and Sharpe, I.G. (1985), "A Time Series/Cross Section Analysis of the Determinants of Australian Trading Bank Loan/Deposit Interest Margins: 1962-1981," *Journal of Banking and Finance*, 9, 115-136.
- Peria, M. and Mody, A.(2004), "How Foreign Participation and Market Concentration Impact Bank Spreads : Evidence from Latin America, " *Journal of Money Credit and Banking*, 36, 3, 511-537.
- Smith, R. T. (2001), "Bank Spreads and Business Cycles," Mimeo, IMF.