

## 銀行業衍生性金融商品與裁決性壞帳之 關聯性研究

王蘭芬\* 薛敏正\*\* 顏莉萍\*\*\*

**摘要：**本研究旨在自盈餘平穩政策方向著手，探討銀行業衍生性金融商品與裁決性壞帳於盈餘平穩化策略下之關聯性，同時進一步分析交易目的與非交易（避險）目的衍生性金融商品與裁決性壞帳間互動性之強度。以 2002 年第 1 季至 2004 年第 3 季間國內上市上櫃銀行業為研究對象，共計 30 家樣本銀行，採用聯立方程組之兩階段最小平方法為主要分析方法，驗證國內上市上櫃銀行業利用衍生性金融商品與裁決性壞帳進行盈餘平穩之行為。實證結果發現，國內銀行業會交替使用衍生性金融商品交易與裁決性壞帳以進行盈餘平穩化；另項有趣的發現是交易與非交易目的衍生性金融商品與裁決性壞帳間之替代性具有顯著差異，且非交易目的衍生性金融商品與裁決性壞帳間之替代性強度高於交易目的衍生性金融商品。

**關鍵詞：**裁決性壞帳、衍生性金融商品、盈餘平穩化

---

\* 台北大學會計學系講師

\*\* 台北大學會計學系副教授

\*\*\* 康迅數位整合(股)公司會計專員

收稿日：2007 年 10 月

接受日：2008 年 09 月

## The Relation between Derivatives and Discretionary Bad Debt Expense in the Banking Industry

Lan-Fen Wang\*   Min-Jeng Shiue\*\*   Li Ping Yen\*\*\*

**Abstract:** This study investigates whether managers using trading or non-trading derivatives and discretionary bad debt expense as partial substitutes for smoothing earnings. Research samples are collected from Taiwan Listed (and OTC) banks between the first quarter in 2002 and the third quarter in 2004. Both univariate tests and simultaneous multiple regression analyses were used to examine our conjecture. Empirical findings show that there is a significant negative association between derivative notional amounts and the magnitude of discretionary bad debt expense. Also, this negative correlation is stronger for non-trading (hedge) derivative notional amounts than trading derivative notional amounts. Several additional tests show that our findings are robust.

**Keywords:** discretionary bad debt expense, derivatives, income smoothing

---

\* Lecturer, Department of Accountancy, National Taipei University

\*\* Associate Professor, Department of Accountancy National Taipei University

\*\*\* Senior Accountant, Payeasy Digital Integration Co., Ltd.

## 壹、緒論

盈餘管理一直為國內外學術與實務界所關心的重要議題。一般公認會計原則的制定通常會保留會計方法運用上的彈性，供管理當局作適當的選擇，但此彈性也給予企業管理者操縱會計盈餘的空間。其中裁決性應計事項的應用即為企業欲達盈餘目標常用的工具之一(Healy, 1985; McNichols and Wilson, 1988; Gaver, Gaver, and Austin, 1995; DeFond and Park, 1997)。自 1980 年代以來，各種衍生性金融商品快速發展，這些新型金融商品除了可減緩因匯率變動、利率變動、商品價格變動等因素所造成的現金流量波動，進而平穩盈餘，增加公司價值外(Nance, Smith, and Smithson, 1993; Fok, Carroll, and Chiou, 1997; Guay, 1999)，亦成為近年來企業避險與平穩盈餘的新利器。多數企業使用裁決性應計項目降低盈餘波動性達盈餘平穩目的，而盈餘可拆解成現金流量及應計項目變動數，交易目的之衍生性金融商品與裁決性壞帳皆直接對企業盈餘產生影響，而非交易目的衍生性金融商品則藉由影響現金流量間接影響盈餘；所以運用衍生性金融商品平穩企業現金流量，亦可達成平穩盈餘的目的(Barton, 2001)。

Barton (2001) 針對一般產業之裁決性應計項目與衍生性金融商品交易進行研究，評估管理者權衡衍生性金融商品及裁決性應計事項以操縱盈餘變動的程度；並探討管理者在從事盈餘平穩化時所使用的工具—衍生性金融商品及裁決性應計事項，此二者間是否具有部分的替代性效果。結果發現，衍生性金融商品與裁決性應計項目間呈顯著負相關。並觀察到管理當局會利用衍生性金融商品增加企業股票及選擇權價值，以及同時利用衍生性金融商品與裁決性應計項目降低公司風險；而且當企業規模愈大及重大投資機會愈多時，愈會傾向利用衍生性金融商品進行避險；另一方面企業會透過裁決性應計項目平穩盈餘，以達降低所得稅之目的。

Wang and Kao (2005) 以 Barton (2001) 之分析架構，探討國內企業運用裁決性應計項目與衍生性金融商品交易間之替代關係，以國內前 200 大上市公司 1998 年初至 2000 年底之資料做為研究樣本，共計 109 家樣本公司，其中使用衍生性金融商品之樣本公司有 89 家。Wang and Kao (2005) 的研究與 Barton (2001) 之分析模式大致相同，主要差異為前者係採三階段最小平方法檢測。就衍生性金融商品代理變數衡

量方面，Wang and Kao (2005) 依據我國上市公司使用衍生性金融商品調查結果及我國整體經濟環境情況分析，結果發現管理當局大多採用匯率及利率有關之衍生性金融商品避險，但公司對於遠期匯率、交換、選擇權及期貨等衍生性金融商品均有一定之使用程度。因此修正 Barton (2001) 所提出之變數衡量方式，改採遠期匯率、交換、選擇權及期貨等避險交易之年底名目金額合計數，以期初總資產平減做為衍生性金融商品之代理變數。研究結果指出，裁決性應計項目與衍生性金融商品間呈顯著負相關，且發現當公司債務風險愈高，為了減少債權人對公司償債能力方面之疑慮，管理當局會利用裁決性應計項目降低盈餘變動程度；具有高度發展潛力之企業會利用盈餘平穩化工具進行穩定盈餘，使企業能穩定發展；規模愈大之企業由於裁決性應計項目的種類及金額相對較大，故使用其平穩盈餘的機率愈大；當管理當局報酬與企業營運績效愈密切，愈會使用衍生性金融商品進行避險，以降低現金流量的變動進而減少盈餘波動；國際化程度愈明顯的企業為了規避匯率風險，而採用衍生性金融商品以降低匯率對盈餘的影響。另外就營運槓桿程度部分，槓桿程度愈低、資產短期流動性愈低的公司，愈會利用衍生性金融商品降低企業所面臨的不確定性，及發生財務危機的機率。

Barton (2001) 及 Wang and Kao (2005) 係以國外 Fortune 500 大企業及國內前 200 大上市一般產業（排除金融業及公營事業）公司為研究對象。相對於一般產業，銀行業係屬高度管制的特殊產業，大多數盈餘管理的研究都會將金融業排除在外，但銀行業避免盈餘損失的動機很可能比一般公司還要來的強烈。因為銀行的業務特性與客戶間存在比一般產業更直接的財務關係，一旦銀行盈餘為負，可能隱含銀行經營出現了嚴重問題，因而動搖存款人的信心而引發擠兌，使銀行不該倒閉卻倒閉的機率增加。另外，根據我國銀行資本適足性管理辦法，當銀行資本適足率未達一定標準時，主管機關得以限制銀行的盈餘分配，要求銀行提報增加資本、減少風險性資產總額等限期改善計畫，甚至要求銀行停業。為避免受懲罰，銀行會有誘因進行資本管理，以期符合主管機關的規定，即透過盈餘管理的方式增加銀行的保留盈餘，藉以提高第一類資本。Morgan (2002) 實證研究發現銀行的資產具高度模糊性 (opaqueness) 又背負資產轉換 (asset transformation)

功能，銀行不但有擠兌風險，還具有傳染效果，爲了維繫存款者信心，會有較高的誘因進行盈餘管理。沈中華與池祥麟（2003）根據 Bankscope 資料庫中，1990 年至 2000 年美國以及其他 40 個國家商業銀行的盈餘資料加以分析，發現盈餘數據中出現負值部分次數很少，呈現極度不對稱的現象。

銀行業為了盈餘平穩化、達成資本適足率或傳遞未來績效資訊等目的，常採用壞帳提列、壞帳沖銷、處分有價證券、調整發行普通股或發佈財務預測等工具進行盈餘管理（吳淳漢，2001）。Wahlen (1994) 指出銀行放款投資組合之比例遠大於銀行本身的資本，銀行業放款數額一般約為淨值的十至十五倍，以致銀行壞帳資訊對於股價具有相當大的影響，也因此壞帳成為銀行裁決性空間最大之盈餘管理工具。根據本研究樣本之平均季餘額觀之，總放款數額約為淨值的 12 倍（約為資產總額的 65%），其比重之大可見一般。由此亦可說明何以過去研究多證實銀行會運用裁決性壞帳作為重要的盈餘管理工具（劉啟群，1999；陳育成，2002；Liu and Ryan, 1995; Beaver and Engel, 1996; Liu, Ryan, and Wahlen, 1997; Wall and Koch, 2000）。

雖然壞帳可能被銀行作為操縱盈餘或管理資本的工具，但壞帳有其僵固性，只要有應收帳款存在，就必須提列備抵壞帳，只是管理當局可能多提或少提，以配合其需求。而近年來因為金融商品的蓬勃發展，金融業對各式衍生性金融商品相對較熟悉，操作空間也愈大；加上過去銀行存放款利差的傳統獲利空間被壓縮；因此銀行通常也會在一定風險控管下，操作衍生性金融商品，成為創造盈餘的來源之一。

表 1 為近年來國內銀行業衍生性金融商品交易量統計，圖 1 則為國內銀行業衍生性金融商品 1998 年至 2006 年名目本金交易量變動趨勢圖。由表中可看出，衍生性金融商品名目本金交易量合計數，自 1998 年至 2006 年呈逐年成長趨勢，且 2002 年至 2006 年間的交易量增加幅度相當大（1999 至 2001 年總交易量每年平均成長 2 兆新台幣，而 2002 年至 2006 年每年平均增加 13 兆新台幣），顯示國內銀行業對於衍生性金融商品之操作發展相當積極。就個別項目的年交易量來看，匯率契約交易金額最多，其次為利率契約金額，而近三年才開始有信用契約其增加的幅度也很大，只有商品契約從 2005 年出現反轉下滑的現象。

表 1 衍生性金融商品名目本金交易量

(單位:新臺幣百萬元)

年度	利率契約	匯率契約	權益契約	商品契約	信用及其他契約	合計
1998	272,513	11,168,932	0	2,023	0	11,443,468
1999	236,019	10,144,536	0	13,490	0	10,394,045
2000	438,486	12,361,851	0	56,686	0	12,857,023
2001	1,168,777	12,862,402	2,607	27,820	0	14,061,606
2002	3,474,745	17,328,415	19,272	60,181	0	20,882,613
2003	5,065,533	25,343,573	57,664	125,878	0	30,592,648
2004	8,681,585	41,110,038	141,319	234,344	27,470	50,194,756
2005	10,664,018	43,751,485	108,019	179,784	29,273	54,732,579
2006	14,238,029	62,111,781	129,002	60,077	71,625	76,610,514

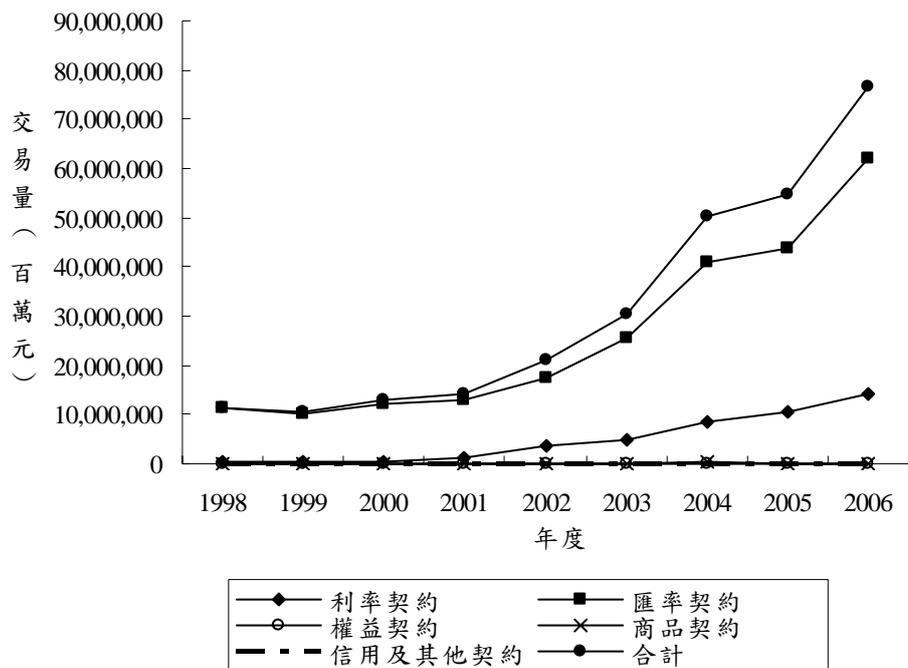


圖 1 國內銀行業衍生性金融商品名目本金交易量

資料來源：中央銀行統計資料

附註：資料包含本國銀行及外國銀行在台分行填送資料

由上述之資料可發現，與金融環境的趨勢相符，國內銀行業衍生性金融商品交易量確實大幅度的增加，也因為衍生性金融商品操作金額變大，可以進行盈餘管理的空間也擴大，引發進一步欲瞭解國內銀行業是否會藉由衍生性金融商品交易進行盈餘管理行為的動機。2006年起，財務會計準則第 34 號公報明確規定衍生性金融商品採用公平市價評價，主要乃為消除過去未明確規範衍生性金融商品會計處理，所造成報表報導不實引發的舞弊案件，但公平價值評價的實質效果如何尚待未來進一步驗證。在財務會計準則第 34 號公報發佈實施前，公司進行衍生性金融商品的交易除了第 14 號有關外匯交易之處理外，主要受第 27 號公報規範，僅作衍生性金融商品交易的揭露，但對交易的衡量並未有明確之規範。因而 34 號公報實施前相關會計處理之彈性空間相對較大，有利於企業運用衍生性金融商品進行盈餘管理，而不被報表使用者發覺，甚至發生多起操作衍生性金融商品引發之倒閉案件，皆因資訊揭露的不透明而影響投資人權益。本文乃嘗試探討未採行財務會計準則第 34 號公報前<sup>1</sup>，國內銀行業交易與非交易目的衍生性金融商品與裁決性壞帳對於銀行業管理當局在盈餘平穩決策上的影響，以驗證 Barton (2001) 提出的觀點，在更具其特殊意義的國內銀行業是否存在。研究結果發現，與預期相符，國內銀行業之裁決性壞帳與衍生性金融商品間具顯著替代關係；另有關交易目的與非交易目的衍生性金融商品之替代性比較結果則發現，僅非交易目的衍生性金融商品與裁決性壞帳間呈顯著負相關，而交易目的衍生性金融商品與裁決性壞帳間呈正相關但不顯著。

除本節緒論外，本文之結構如下：第二節為研究設計，描述研究假說、分析模式與變數衡量等；第三節為結果分析，最後為本文之結論與限制。

---

<sup>1</sup> 財務會計準則第 34 號公報經第一次修訂後於 2005 年 9 月公佈修訂版，且已於 2006 年 1 月 1 日起實施。

## 貳、研究設計

### 一、研究假設

依據衍生性金融商品與裁決性應計項目於盈餘管理之替代關係文獻彙整結果可知，銀行管理當局為了達到盈餘目標與成效，會藉由裁決性空間較大之壞帳科目影響會計盈餘（林鳳麗，2003；Ma, 1988; Wahlen, 1994），以降低盈餘波動。Barton (2001) 實證結果發現，就盈餘平穩化工具而言，裁決性應計項目與衍生性金融商品二者間存在顯著的部分替代關係，亦即企業管理當局會利用衍生性金融商品及裁決性應計項目進行盈餘平穩。為達盈餘平穩化目的，管理當局固然可使用多種盈餘平穩工具，但由於各項盈餘管理工具之風險、效益以及成本皆不同，且在使用上仍有其僵固性及限制，所以管理當局在使用盈餘管理工具時，有可能互為替代，在此替代關係下，可預期銀行業管理當局會以上述三項因素（風險、效益、成本）來權衡裁決性壞帳及衍生性金融商品的操作程度。Barton (2001) 實證結果發現一般產業之衍生性金融商品交易及裁決性應計項目呈負相關。故本研究預期國內銀行業衍生性金融商品與裁決性壞帳兩者於盈餘平穩政策下，存在替代性，亦即此兩者呈負相關。

衍生性金融商品主要分成交易目的與非交易目的，所以本研究將衍生性金融商品名目總金額區分為交易目的與非交易目的，分別探討其與裁決性壞帳之替代關係。由於銀行業管理者在選擇盈餘平穩工具時會考慮裁決性壞帳與衍生性金融商品操作之相對風險、成本及效益，因此本研究預期衍生性金融商品名目總金額與裁決性壞帳兩者間在銀行盈餘平穩化政策中，具有替代性關係。並建立假說一如下：

假說一：裁決性壞帳與衍生性金融商品名目總金額間呈負相關

由於盈餘係由應計項目與現金流量兩者組合而成，且企業一般會透過衍生性金融商品避險來穩定現金流量，進而穩定盈餘。交易目的衍生性金融商品雖對盈餘有直接影響，但交易目的衍生性金融商品採公平價值調整入帳，故相對而言較無盈餘操弄空間；另就非交易目的衍生性金融商品部份，於 34 號公報正式實施前部分交易係以成本攤銷方式入帳，進而使管理當局有平穩盈餘的空間，故交易目的與非交易

目的之衍生性金融商品交易對損益的影響程度不同，進而對於裁決性壞帳在盈餘平穩化政策上替代性之強度亦不同。本研究預期非交易目的之衍生性金融商品對於裁決性壞帳在盈餘平穩化政策下之替代性大於交易目的之衍生性金融商品，亦即，非交易目的之衍生性金融商品與裁決性壞帳之替代性，高於交易目的之衍生性金融商品。因此建立假說二如下：

假說二：裁決性壞帳與非交易（避險）目的衍生性金融商品間之替代性（負相關）高於與交易目的之衍生性金融商品之替代性。

## 二、研究模式建立與變數衡量

### （一）資料來源

本研究主要資料來源為中央銀行營運季報與台灣經濟新報資料庫。其中，衍生性金融商品交易數據資料係取自於中央銀行「2002年第1季至2004年第3季一本國銀行營運績效季報」，其他相關控制變數與財務比率主要取自於台灣經濟新報（TEJ）財務資料庫，而管理當局持股比率則取自於台灣經濟新報董監事全體持股狀況資料庫。

樣本期間為2002年第1季至2004年第3季止。但估計裁決性壞帳需使用前期資料，而財務會計準則第27號公報—金融商品之揭露，在1997年公佈，且於1998年度才開始實施，為能同時考慮壞帳與衍生性金融商品間的交互影響，乃以1998年第1季至2001年第4季做為壞帳估計期間；又壞帳估計模式需使用上期資料，控制變數中需要下期稅前盈餘資料，故實際資料之收集自1997年第4季至2004年第4季，內容包括國內銀行業衍生性金融商品交易之季餘額資料及各樣本銀行財務季資料<sup>2</sup>。初步篩選的上市上櫃銀行樣本共計33家，剔除無完整年度或無完整連續季資料者，及因合併而使資料無法收集完整者，最後樣本銀行共計30家。

---

<sup>2</sup> 研究期間成立金融控股公司前，原為上市上櫃銀行，而成立金融控股公司後下市者，在本研究仍列為上市上櫃銀行，例如第一銀行、華南銀行、中華開發工業銀行、中國國際商銀、交通銀行、富邦銀行、台北銀行、建華商業銀行、玉山銀行、復華商業銀行、台新銀行、日盛商業銀行，而由於台北銀行及富邦銀行於2005年1月才正式合併為台北富邦銀行，其合併期間與本研究期間不相衝突，故在本研究中，仍將其分列為兩個樣本進行測試。

## (二)研究模型

由於真實之裁決性壞帳不易觀察，本研究擬採 McNichols and Wilson (1988) 壞帳估計模式進行壞帳估計。林修葺與陳育成 (1997) 的研究中提及，當兩變數間具部分替代性，且同時為決策因子彼此互相影響時，若以最小平方法估計其間之關係，可能會造成違反一致性的情形，所以必須採聯立方程組迴歸方法避免此一問題產生。Barton (2001) 亦指出裁決性應計項目及衍生性金融商品在操縱損益過程中具有替代性效果，為了避免偏誤及違反一致的問題產生，故本研究擬依循 Barton (2001) 及林修葺與陳育成 (1997) 所採用之兩階段最小平方法進行，檢測假說一，並建立第一組方程式如下：

$$|DBAD_{i,t}| = \beta_0 + \beta_1 DER_{i,t} + \beta' CONTROLS_{i,t} + \varepsilon_1 \dots\dots\dots (1)$$

$$DER_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 |DBAD_{i,t}| + \gamma' CONTROLS_{i,t} + \varepsilon_2 \dots\dots\dots (2)$$

方程式(1)、(2)中， $|DBAD_{i,t}|$  代表 i 公司當期裁決性壞帳費用取絕對值、 $DER_{i,t}$  代表 i 公司當期衍生性金融商品 (含交易目的及非交易目的) 總額。 $CONTROLS$  為各項控制變數。另為檢測假說二裁決性壞帳與非交易 (避險) 目的及交易目的衍生性金融商品之關係，建立第二組方程式：

$$|DBAD_{i,t}| = \beta_0 + \beta_1 TDER_{i,t} + \beta_2 HDER_{i,t} + \beta' CONTROLS_{i,t} + \varepsilon_1 \dots\dots (3)$$

$$HDER_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 |DBAD_{i,t}| + \gamma' CONTROLS_{i,t} + \varepsilon_2 \dots\dots\dots (4)$$

方程式(3)、(4)中， $HDER_{i,t}$  代表 i 公司當期非交易目的衍生性金融商品總額，而  $TDER_{i,t}$  則代表 i 公司當期交易目的衍生性金融商品總額。

由於衍生性金融商品由交易目的及非交易目的所組成，而降低現金流量變動為非交易目的衍生性金融商品之主要功能，故在測試衍生性商品總額與裁決性壞帳間之關係時，以有進行非交易目的衍生性金融商品銀行之衍生性商品總額進行檢測，以避免某些銀行只進行交易

目的衍生性金融商品之值代入後會產生極端值干擾<sup>3</sup>，影響檢測結果；上述方程式(1)至(4)所列入之樣本銀行，以樣本連續期間（共 11 季）均有使用非交易衍生性金融商品之銀行為主。30 家樣本銀行中，扣除樣本期間均未使用衍生性金融商品的台東中小企銀 1 家及未使用或未連續使用非交易目的衍生性金融商品之樣本銀行 17 家，故檢測方程式(1)至(4)實際之樣本銀行為 12 家。

是否使用衍生性金融商品、非交易目的及交易目的衍生性金融商品，可能與各銀行之政策或業務型態有關，所以任何一家銀行是否有使用衍生性金融商品、非交易目的與交易目的衍生性金融商品，並非隨機樣本。為了避免產生自我選擇性偏誤，而影響檢測結果，本研究在聯立方程組中，加入 Mills 反比率做為額外控制變數，利用選擇性函數 Probit 迴歸模型計算方程式(5)的係數 Z 值，然後求算 Mills 反比率  $[\phi(Z)/\Phi(Z)]$ ，其中  $\phi$  代表標準常態機率密度函數 (the standard normal density)， $\Phi$  代表標準常態累積機率函數 (the normal cumulative probability)。銀行是否使用衍生性金融商品之決策模型如下：

$$USER_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 CONTROLS_{i,t} + \varepsilon_5 \dots\dots\dots (5)$$

方程式(5)中將 30 家上市上櫃樣本銀行全部列入，假說一之 Mills 反比率計算式中，有使用衍生性金融商品之銀行， $USER_{i,t}=1$ ，反之則為 0。假說二之 Mills 反比率計算式中，有使用非交易目的衍生性金融商品之銀行， $USER_{i,t}=1$ ，反之則為 0。

### (三)變數衡量

#### 1.應變數之衡量

##### (1)衍生性金融商品 (DER)

國內銀行業進行衍生性金融商品交易主要類型有利率、匯率、權益證券、商品及信用等有關契約。但因信用有關契約之金融商品為較近期才發展出，實際資料偏少，因此本研究僅分析利率、匯率、權益證券及商品有關契約等四種銀行

<sup>3</sup> 30 家樣本銀行中，連續期間（共 11 季）均有使用交易目的衍生性金融商品之銀行有 24 家，均有使用非交易目的衍生性金融商品之銀行只有 12 家。

業較常使用之金融契約。為了使各銀行間的資料具有比較性，避免絕對金額影響檢測結果，本研究採用各樣本銀行上述四項金融契約以期初總資產平減之名目金額合計數作為衍生性金融商品交易之代理變數<sup>4</sup>，以 *DER* 表示之。此外，由於交易目的與非交易目的之衍生性金融商品，其交易型態對銀行業盈餘管理行為的影響不同，故本研究擬將衍生性金融商品依交易目的與非交易目的之衍生性金融商品分別探討之。其計算方式分別列示如下：a. 交易目的衍生性金融商品：上述四項交易目的金融契約經期初總資產平減之名目金額合計數，以 *TDER* 表示之。b. 避險目的衍生性金融商品：上述四項非交易目的金融契約經期初總資產平減之名目金額合計數，以 *HDER* 表示之。

## (2) 裁決性壞帳 (*|DBAD|*)

國內外許多研究曾以 McNichols and Wilson (1988) 所提出之壞帳估計模型進行預期與未預期壞帳的估計，本研究參考陳育成 (2002) 以及 McNichols and Wilson (1988) 之模式採以下模型進行預期壞帳之估計：

$$BAD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LLR_{i,t-1} + \alpha_2 WOFF_{i,t} + \alpha_3 WOFF_{i,t-1} + \varepsilon_6 \dots (6)$$

*BAD<sub>i,t</sub>*：i 公司 t 期壞帳費用提列數，以當期營業收入淨額平減。  
*LLR<sub>i,t-1</sub>*：i 公司 t-1 期備抵壞帳，以當期營業收入淨額平減。  
*WOFF<sub>i,t</sub>*：i 公司 t 期壞帳沖銷數，以當期營業收入淨額平減。  
*WOFF<sub>i,t-1</sub>*：i 公司 t-1 期壞帳沖銷數，以當期營業收入淨額平減。

根據第(6)式估計預期壞帳費用 (*EBAD<sub>i,t</sub>*)，裁決性壞帳 (*DBAD*) 則為實際提列壞帳與估計預期壞帳之差異數。模式(6)之壞帳估計模型中，係以資產負債表之觀點建立壞帳估計模型，期末備抵壞帳數額應與管理當局預期無法收回之帳

<sup>4</sup> 由於研究期間國內銀行尚未揭露足夠資訊計算衍生性金融商品避險之曝險額，但以衍生性金融商品名目本金代替亦可有效預測避險金額 (Barton 2001)，因此本研究乃以經期初總資產平減後之衍生性金融商品名目本金作為衍生性金融商品之代理變數。

款數額相符，若期初備抵壞帳越多，表示上期所提列之壞帳數額已足夠反應預期無法收回之帳款，若放款環境不變，當期應可提列較少之壞帳費用；就壞帳沖銷數而言，若上期或當期實際沖銷數越多，則當期期末應提列更多之壞帳費用，以反應可能無法收回之帳款，因而以前期備抵壞帳數、本期沖銷壞帳數、前期沖銷壞帳數做為壞帳估計模式之變數。

此外，本研究主要探討國內銀行業盈餘平穩化政策下裁決性壞帳與衍生性金融商品交易之關聯性，所以較重視裁決性壞帳金額多寡，不討論其方向性問題，故將裁決性壞帳取絕對值做為本研究之研究變數 (Barton, 2001)，以 $|DBAD|$ 表示之。

## 2. 控制變數之衡量

同時會影響裁決性壞帳及衍生性金融商品之控制變數共有五項。第一項為管理當局持股 (*STOCK*) 比率，當管理當局 (董事、監察人與經理人) 持股比重愈高，企業之管理當局愈在意營運績效，進行盈餘管理的動機就愈強烈，因此本研究預期管理當局持股比率與裁決性壞帳及衍生性金融商品呈正相關。其次為公司規模 (*SIZE*)，當企業之規模愈大，其盈餘對股價之影響愈大，可運用之裁決性應計項目金額相對較大 (林鳳麗, 2003; Wang and Kao, 2005)，所以管理當局利用裁決性壞帳進行盈餘平穩的動機及機率愈大；另一方面規模愈大之企業，愈有經濟能力承擔衍生性金融商品之成本，所以當企業規模愈大，使用衍生性金融商品之機率愈大 (Barton, 2001)。企業規模應與衍生性金融商品及裁決性應計壞帳呈正相關，故本研究預期其係數為正。公司規模變數係採納林鳳麗 (2003) 之建議，以營業收入 (以百萬元為單位) 取自然對數來衡量。第三項控制變數為負債比率 (*DEBT*)，當企業為了使債權人相信其償債能力進而降低債務成本時，會增加其操縱盈餘之誘因 (Barton, 2001; Wang and Kao, 2005)，管理當局亦可能為了符合公司債務契約條件或者避免違約機率而進行盈餘管理 (Holthausen and Leftwich, 1983; DeFond and Jiambalvo, 1994)，所以當公司的負

債比率愈高，經理人員從事盈餘管理的機率愈大；故本研究預期負債比率與衍生性金融商品及裁決性應計壞帳呈正相關。負債比率之計算方式為：期末負債總額除以期末總資產。第四項控制變數為來自營業活動之現金流量 ( $|OCF|$ )，一般而言，銀行營運現金越多，需利用裁決性壞帳進行盈餘管理的機率愈小（林鳳麗，2003），所以預期來自營業活動現金流量和裁決性壞帳間為負相關。當來自營業活動之現金流量變動愈大，管理當局應會以衍生性金融商品來穩定現金流量，本研究預期自營業活動之現金流量與衍生性金融商品呈正相關。 $|OCF|$ 之計算方式為：以期初總資產平減來自營業活動現金流量取絕對值。最後一項控制變數為計入壞帳前之稅前淨利 ( $EBTP$ )，為了進行盈餘平穩，銀行經理人若認為扣除壞帳損失前的稅前盈餘偏高，則經理人會傾向提列較多的壞帳損失來平穩盈餘；反之，則會提列較少的壞帳損失（莊韻平，2001）；計入壞帳前之稅前淨利越大，管理當局亦會以衍生性金融商品穩定現金流量來降低盈餘變動。故本研究預期計入壞帳前之稅前盈餘與衍生性金融商品及裁決性壞帳呈正向關聯。 $EBTP$ 之計算方式為稅前淨利加計壞帳費用後以期初資產總額平減。

僅與衍生性金融商品有關之控制變數有兩項。第一項為現金股利 ( $DIV\_YIELD$ )，若企業預期將發放較高的現金股利，勢必會使企業現金需求增加，管理當局有更強的動機以衍生性金融商品進行避險，以穩定現金流量，因此現金股利應與衍生性金融商品呈正相關 (Barton, 2001)。 $DIV\_YIELD$ 之計算方式為：現金股利除以期初總資產。另一項控制變數為短期借款 ( $ST\_DEBT$ )，且預期短期債務與衍生性金融商品呈正相關 (Barton, 2001)。 $ST\_DEBT$ 之計算方式為：短期借款除以期初總資產。

僅與裁決性壞帳有關之控制變數有三項。第一項為次期計入壞帳前之稅前盈餘 ( $EBTP_{t+1}$ )，盈餘管理的目的也可能為向市場傳遞次期盈餘績效訊息，此時管理當局在本期會傾向多提列壞帳，由於本研究裁決性壞帳取絕對值計算，故並未預期  $EBTP_{t+1}$  與  $|DBAD|$  為正或負相關。 $EBTP_{t+1}$ 之計算方式為次期稅

前淨利加計壞帳費用後以期初資產總額平減。第二項為資本適足率 (*BIS*)，為避免自有資本達不到法定之資本適足率 (8%)，管理當局會利用壞帳費用之提列，提升第二類資本以符合主管機關規定，由於本研究裁決性壞帳取絕對值計算，故亦未預期 *BIS* 與 *DBAD* 為正或負相關，*BIS* 之計算方式係參考金管會以及原財政部發布之相關法規<sup>5</sup>。最後一項控制變數為季節性虛擬變數 (*DI*)，由於銀行業第四季盈餘操縱現象高於前三季 (劉啟群，1999；謝勝安，2001)，故本研究加入此虛擬變數，設第四季=1、非第四季=0。

### 參、實證結果分析

#### 一、敘述性統計與相關分析

表 2 提供本研究相關變數之敘述性統計資料，共計 330 家銀行/季資料。由表中可知國內上市上櫃銀行操作衍生性金融商品，以交易目的為主 (約佔期初資產 19.5%)，而非交易目的衍生性金融商品交易僅佔期初資產之 1.9%。換言之，國內銀行操作衍生性金融商品之主要目的仍在賺取價差及手續費。管理當局持股比率 (*STOCK*) 平均達 51.292%，顯示國內上市上櫃銀行管理當局持股比率頗高。而銀行規模方面 (*SIZE*)，平均數為 8.247 (平均營業收入為 49 億元)，最小值 6.277 (營業收入為 5 億元)、最大值 9.764 (營業收入 173 億)，營業收入最大值與最小值相差 168 億元，由此可看出銀行間規模差異不小。平均負債比率 (*DEBT*) 約佔資產總額 91.6%，計入壞帳前之稅前淨利 (*EBTP*) 平均數與中位數相等，皆為 0.003。資本適足率 (*BIS*) 顯示國內大部分上市上櫃銀行皆達法定比率 (8%)，但仍有少部分銀行資本適足率明顯不足 (最小值只有 1.04%)。

表 3 為變數間相關分析結果。由表中可看出衍生性金融商品、交易目的及非交易目的衍生性金融商品，與管理當局持股、公司規模、來自營業現金流量取絕對值、計入壞帳前之稅前淨利及短期借款等變數皆呈顯著正相關。而裁決性壞帳與衍生性金融商品總計、交易目的、

<sup>5</sup> 原財政部公佈之「銀行自有資本與風險性資產之範圍、計算方法及未達標準之限制盈餘分配辦法」，經多次修正後現已改由金管會管轄並更名為「銀行資本適足性管理辦法」。

非交易目的衍生性金融商品皆為負相關，且與公司規模、現金流量、計入壞帳前稅前淨利呈顯著負相關，與預期相符。惟裁決性壞帳與管理當局持股、公司規模及負債比率間，卻呈負向關聯，與預期不符，迴歸分析單元中將考慮其他控制變數之影響做進一步探討。

表 2 衍生性金融商品相關變數敘述統計結果 (N=330)

變數名稱	平均數	標準差	最小值	最大值	25%	中位數	75%
<i>DER</i>	0.214	0.401	0.000	2.305	0.015	0.053	0.183
<i>TDER</i>	0.195	0.379	0.000	1.954	0.010	0.043	0.155
<i>HDER</i>	0.019	0.039	0.000	0.390	0.000	0.003	0.023
<i>/DBAD/</i>	0.214	0.359	0.001	2.547	0.042	0.107	0.220
<i>STOCK</i>	51.292	40.796	0.070	100.000	10.978	42.080	100.000
<i>SIZE</i>	8.247	0.735	6.277	9.764	7.784	8.151	8.808
<i>DEBT</i>	0.916	0.108	0.304	0.993	0.919	0.934	0.951
<i>/OCF/</i>	0.013	0.015	0.000	0.095	0.004	0.008	0.017
<i>EBTP</i>	0.003	0.005	-0.047	0.023	0.002	0.003	0.004
<i>DIV_YIELD</i>	0.002	0.006	0.000	0.044	0.000	0.000	0.001
<i>ST_DEBT</i>	0.009	0.015	0.000	0.087	0.000	0.000	0.015
<i>EBTP<sub>t+1</sub></i>	0.003	0.005	-0.047	0.023	0.002	0.003	0.004
<i>BIS</i>	10.685	4.441	1.040	41.680	8.985	10.150	11.473
<i>DI</i>	0.182	0.386	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000

*DER*: 利率、匯率、權益及商品等四項金融契約以期初總資產平減之名目金額合計數。

*TDER*: 交易目的之金融契約以期初總資產平減之名目金額合計數。

*HDER*: 非交易(避險)目的之金融契約以期初總資產平減之名目金額合計數。

*/DBAD/*: 裁決性壞帳(*BAD-EBAD*)取絕對值。

*STOCK*: 管理當局持股比率%。

*SIZE*: 公司規模(營業收入淨額以百萬元為單位取自然對數值)。

*DEBT*: 負債比率(負債總額/期末總資產)。

*/OCF/*: 來自營運活動之現金流量取絕對值。

*EBTP*: 計入壞帳前之稅前淨利。

*DIV\_YIELD*: 現金股利(現金股利/期初總資產)。

*ST\_DEBT*: 短期借款(短期借款/負債總額)。

*EBTP<sub>t+1</sub>*: 次期計入壞帳前之稅前淨利。

*BIS*: 資本適足率。

*DI*: 季節性虛擬變數(第四季為1,非第四季為0)。

表 3 變數相關性檢定 (N=330)

變數	DER	TDER	HDER	DBAD	STOCK	SIZE	DEBT	OCF	EBTP	DIV_YIELD	ST_DEBT	EBTP <sub>t+1</sub>	BIS	DI
DER	1.000													
TDER	0.996***	1.000												
HDER	0.577***	0.505***	1.000											
DBAD	-0.160***	-0.161***	-0.074	1.000										
STOCK	0.329***	0.313***	0.329***	-0.052	1.000									
SIZE	0.326***	0.315***	0.290***	-0.117**	0.734***	1.000								
DEBT	0.031	0.043	-0.103*	-0.028	-0.091	-0.116	1.000							
OCF	0.284***	0.288***	0.112**	-0.106*	0.120	0.131	-0.292***	1.000						
EBTP	0.178***	0.179***	0.091*	-0.347***	0.410***	0.402***	-0.321***	0.176**	1.000					
DIV_YIELD	0.049	0.041	0.099*	—	0.514***	0.377***	-0.417***	0.200**	0.328***	1.000				
ST_DEBT	0.142**	0.137**	0.127**	—	-0.006	0.037	0.218**	-0.096	0.005	0.122	1.000			
EBTP <sub>t+1</sub>	—	—	—	-0.008	0.433***	0.426***	-0.274***	0.110	0.382***	0.339***	-0.031	1.000		
BIS	—	—	—	-0.043	0.253***	0.203**	-0.678***	0.276***	0.315***	0.289***	-0.162*	0.307***	1.000	
DI	—	—	—	0.087	0.011	-0.045	0.014	-0.051	0.042	0.129	-0.136	0.098	0.042	1.000

「\*」表示 10% 的顯著水準；「\*\*」表示 5% 的顯著水準；「\*\*\*」表示 1% 的顯著水準；各項變數定義請參考表 2。

## 二、迴歸分析

本研究以樣本連續期間均使用非交易目的衍生性金融商品之銀行，進行假說一及假說二之驗證。初步分析結果顯示，衍生性金融商品與裁決性壞帳間具有相互影響力（替代性）<sup>6</sup>，故本研究以兩階段最小平方法進行檢測裁決性壞帳及衍生性金融商品與各控制變數間關係<sup>7</sup>。

由表 4 Panel A 可知，裁決性壞帳 ( $|DBAD|$ ) 與衍生性金融商品 ( $DER$ ) 兩者間呈顯著負相關 (t 值分別為-1.895 與-3.120)，與假說一預期相符，表示裁決性壞帳與衍生性金融商品於國內銀行業盈餘平穩化政策下具替代性關係，隱喻管理當局會考慮兩項工具之風險、效率及成本問題，進而調節裁決性壞帳及衍生性金融商品之使用程度<sup>8</sup>。

表 4 Panel B 發現，裁決性壞帳 ( $|DBAD|$ ) 與非交易目的衍生性金融商品 ( $HDER$ ) 兩者間呈顯著負相關 (t 值分別為-2.017 與-1.878)、而裁決性壞帳與交易目的衍生性金融商品為正相關且不顯著 (t 值 = 0.741)，表示裁決性壞帳與非交易目的衍生性金融商品及交易目的衍生性金融商品之替代關聯性不同，且非交易目的衍生性金融商品係數 (係數 = -0.357, t 值 = -2.017) 小於交易目的衍生性金融商品係數 (係數 = 0.070, t 值 = 0.741)。另經 Wald test 發現，兩者具顯著差異性 (Wald = 4.06, p = 0.0438)，支持假說二。

另由表 4 Panel A 中可看出管理當局持股比率 ( $STOCK$ ) 與裁決性壞帳、衍生性金融商品呈正相關但不顯著 (t 分別為 1.175 與 0.933)；

<sup>6</sup> 採 Hausman test 結果發現，方程式(1)及(2)、方程式(3)及(4)間具有互動性。

<sup>7</sup> 由於樣本銀行中僅 12 家銀行於連續樣本期間皆使用非交易(避險)目的衍生性金融商品避險，為避免自我選擇問題影響分析結果，方程式中加入 Mills 反比率為額外控制變數，但實證結果發現在兩組模式中 Mills 反比率 t 值分別為-0.333 及 -0.228 並未呈顯著關係，表示銀行業使用衍生性金融商品情況之自我選擇問題應不至有太大之影響(納入此變數與否主要分析結果差異不大)，故後續分析並未納入 Mills 反比率為控制變數進行檢測。

<sup>8</sup> 本研究亦分別就不同性質之衍生性商品考量其使用特性分列不同模式，重新分析原表 4 Panel A，惟由表 1 可知，匯率以及利率衍生性商品交易係國內企業較偏好採用之衍生性工具，因而將原迴歸式(1)中之  $DER$  變數拆解為匯率 ( $DER1$ ) 與利率及其他衍生性商品 ( $DER2$ ) 兩項變數，並分設迴歸式，以及分別增設匯率變動和利率變動變數於迴歸式中作為額外之解釋變數以控制匯率以及利率變動風險的影響。重新分析結果顯示，新設之迴歸式中僅  $DER2$  為負值且未達一般統計顯著水準；但仍發現匯率以及利率等衍生性商品和裁決性壞帳(取絕對值)間之互動關係，皆顯著為負值，分別達 5% 以及 10% 統計顯著水準。

Panel B 中則指出，管理當局持股比率與裁決性壞帳及非交易目的衍生性金融商品呈顯著正相關（ $t$  分別為 1.969 與 2.877），表示當管理當局持股比率愈高，會為了獎酬制度誘因，傾向利用裁決性壞帳及非交易目的衍生性金融商品進行盈餘平穩。公司規模（*SIZE*）與裁決性壞帳及衍生性金融商品呈顯著正相關，即規模愈大之銀行，裁決性壞帳之可使用金額愈大。而公司規模與衍生性金融商品呈顯著正相關，但與非交易的衍生性金融商品呈正相關但未達一般統計顯著水準，可能係因衍生性金融商品項目中包含交易目的及非交易目的，而銀行從事交易目的衍生性金融商品之主因在於賺取手續費及價差利益，故銀行會視銀行本身資本多寡而考量操作交易目的衍生性金融商品之數量，銀行規模愈大，愈有足夠資金及能力操作交易目的衍生性金融商品，以追求更大利潤空間；而操作非交易目的衍生性金融商品，主要為規避可能對銀行產生損失的風險，較消極，故非交易目的衍生性金融商品與公司規模之正相關較不顯著。計入壞帳前之稅前淨利（*EBTP*）與裁決性壞帳則呈顯著負相關（ $t$  值=-2.996），與衍生性金融商品及非交易目的衍生性金融商品亦呈負相關但不顯著（ $t$  值分別為-1.286、-1.412）。負債比率（*DEBT*）與裁決性壞帳呈負相關（ $t$  值=-0.441、-0.298）但不顯著；負債比率與衍生性金融商品、非交易目的衍生性金融商品呈正相關但不顯著（ $t$  值分別為 0.868、0.714），與預期結果並不相同。現金股利（*DIV\_YIELD*）、短期借款（*ST\_DEBT*）、來自營業活動之現金流量（*|OCF|*）及季節性虛擬變數（*DI*）等變數與衍生性金融商品及非交易目的衍生性金融商品關係皆不顯著。資本適足率（*BIS*）、次期計入壞帳前之稅前淨利（*EBTP*<sub>*t+1*</sub>）與裁決性壞帳、衍生性金融商品及非交易目的衍生性金融商品亦均未呈顯著關聯。

表 4 衍生性金融商品與裁決性壞帳關聯性之迴歸結果

Panel A 方程組一 (N=132)						
變數	/DBAD/			DER		
	係數	S 係數	t 值	係數	S 係數	t 值
CONSTANT	-0.261		-0.085	-4.393		-1.728*
DER	-0.277	-0.747	-1.895*			
/DBAD/				-0.284	-0.641	-3.120***
STOCK	0.001	0.163	1.175	0.001	0.103	0.933
SIZE	0.255	0.548	2.997***	0.325	0.583	4.362***
DEBT	-1.593	-0.091	-0.441	2.080	0.099	0.868
/OCF/	-0.043	-0.002	-0.022	-0.900	-0.034	-0.468
EBTP	-16.152	-0.135	-0.834	-30.752	-0.215	-1.286
DIV_YIELD				12.907	0.053	0.573
ST_DEBT				-2.283	-0.073	-0.828
EBTP <sub>t+1</sub>	5.203	0.046	0.312			
BIS	-0.026	-0.175	-0.951			
DI	0.055	0.058	0.715			
Adj R <sup>2</sup>		24.4%			43.6%	
Panel B 方程組二 (N=132)						
變數	/DBAD/			HDER		
	係數	S 係數	t 值	係數	S 係數	t 值
CONSTANT	-0.002		-0.001	-0.340		-0.964
TDER	0.070	0.078	0.741			
HDER	-0.357	-0.963	-2.017**			
/DBAD/				-0.024	-0.462	-1.878*
STOCK	0.007	0.761	1.969*	0.000	0.379	2.877***
SIZE	0.137	0.295	2.467**	0.017	0.257	1.604
DEBT	-1.000	-0.057	-0.298	0.237	0.098	0.714
/OCF/	-1.493	-0.067	-0.824	-0.174	-0.056	-0.651
EBTP	-37.189	-0.310	-2.996***	-4.677	-0.282	-1.412
DIV_YIELD				-0.056	-0.002	-0.018
ST_DEBT				-0.167	-0.046	-0.438
EBTP <sub>t+1</sub>	4.112	0.036	0.254			
BIS	-0.027	-0.182	-0.978			
DI	-0.058	-0.061	-0.536			
Adj R <sup>2</sup>		24.2%			19.2%	
係數檢定：						
WALD TEST:	DF		Wald Statistic		Pr>Chi-Sq	
HDER - TDER	1		4.06		0.0438	

「\*」表示 10% 的顯著水準；「\*\*」表示 5% 的顯著水準；「\*\*\*」表示 1% 的顯著水準；各項變數定義請參考表 2。

### 三、敏感性分析

本研究另以未預期衍生性金融商品名目總額、未預期交易與非交易目的衍生性金融商品名目金額代替，方程組一及方程組二之衍生性金融商品變數，分別建立下列二組方程式進行檢測。

方程組三：

$$|DBAD_{i,t}| = \beta_0 + \beta_1 |DDER_{i,t}| + \beta' CONTROLS_{i,t} + \varepsilon_1 \dots\dots\dots (7)$$

$$|DDER_{i,t}| = \gamma_0 + \gamma_1 |DBAD_{i,t}| + \gamma' CONTROLS_{i,t} + \varepsilon_2 \dots\dots\dots (8)$$

方程式(7)及(8)中， $|DDER_{i,t}|$  表示未預期衍生性金融商品名目總金額取絕對值。

方程組四：

$$|DBAD_{i,t}| = \beta_0 + \beta_1 |DTDER_{i,t}| + \beta_2 |DHDER_{i,t}| + \beta' CONTROLS_{i,t} + \varepsilon_1 \dots\dots (9)$$

$$|DHDER_{i,t}| = \gamma_0 + \gamma_1 |DBAD_{i,t}| + \gamma' CONTROLS_{i,t} + \varepsilon_2 \dots\dots\dots (10)$$

方程式(9)及(10)中， $|DTDER_{i,t}|$  表示未預期交易目的衍生性金融商品名目本金取絕對值， $|DHDER_{i,t}|$  表示未預期非交易目的衍生性金融商品名目本金取絕對值。

以 1998 年第 1 季至 2001 年第 4 季平均衍生性金融商品名目本金做為估計值<sup>9</sup>，未預期衍生性金融商品名目金額為實際名目金額減去預期值。由於本研究主要探討盈餘平穩化相關議題，故將未預期衍生性金融商品金額取絕對值進行檢測其與裁決性壞帳之關聯性。結果發現，以未預期衍生性金融商品名目本金進行檢測結果，與衍生性金融商品名目本金結果相似。由表 5 Panel A 結果顯示裁決性壞帳與未預期衍生性金融商品名目總額呈顯著負相關 (t 值分別為-1.937、-2.869)；Panel B 顯示裁決性壞帳與未預期交易目的衍生性金融商品名目金額呈正相關但不顯著 (t 值=0.631)，裁決性壞帳與未預期非交易目的行

<sup>9</sup> 12 家樣本銀行中，中華開發銀行因無 1998 年資料，故該銀行以 1999 年第 1 季至 2001 年第 4 季三年之季平均值做為估計值。

生性金融商品名目金額呈顯著負相關 (t 值=-2.015)。即未預期非交易目的衍生性金融商品名目金額與裁決性壞帳替代性強度高於未預期交易目的衍生性金融商品名目金額，支持本研究之主要假說。

另一項敏感性分析為測試 8% 之法定資本適足率的影響，另設是否達資本適足率 8% 銀行之虛擬變數 ( $D2$ ) $\times$ 資本適足率做為額外控制變數<sup>10</sup>，進行檢測。實證結果發現，裁決性壞帳與衍生性金融商品名目總額及非交易 (避險) 目的衍生性金融商品名目金額皆為顯著負相關，與交易目的衍生性金融商品名目金額呈正相關但不顯著，檢測結果仍支持研究假說一與假說二<sup>11</sup>。

表 5 未預期衍生性金融商品與裁決性壞帳關聯性之迴歸結果

Panel A 方程組三 (N=132)						
變數	/DBAD/			/DDER/		
	係數	S 係數	t 值	係數	S 係數	t 值
CONSTANT	-1.009		-0.366	-3.842		-1.600
/DDER/	-0.245	-0.662	-1.937*			
/DBAD/				-0.247	-0.620	-2.869**
STOCK	0.002	0.172	1.225	0.001	0.133	1.153
SIZE	0.230	0.494	3.088***	0.266	0.531	3.781***
DEBT	-0.598	-0.034	-0.191	1.949	0.104	0.861
/OCF/	-0.289	-0.013	-0.155	-0.854	-0.036	-0.470
EBTP	-19.384	-0.162	-1.094	-27.634	-0.215	-1.224
DIV_YIELD				6.985	0.032	0.328
ST_DEBT				-1.079	-0.038	-0.414
EBTP <sub>t+1</sub>	2.858	0.025	0.184			
BIS	-0.021	-0.143	-0.847			
DI	0.049	0.052	0.631			
Adj R <sup>2</sup>		24.5%			37.7%	

<sup>10</sup>  $D2=1$  表示銀行資本適足率小於 8%，反之則為 0。

<sup>11</sup> 分析結果與表 2 及表 3 類似，為節省報導篇幅並未列表。

表 5 未預期衍生性金融商品與裁決性壞帳關聯性之迴歸結果 (續)

Panel B 方程組四 (N=132)

變數	DBAD			DHDER		
	係數	S 係數	t 值	係數	S 係數	t 值
CONSTANT	0.000		0.000	-0.353		-1.069
DTER	0.064	0.064	0.631			
DHDER	-0.493	-1.328	-2.015**			
DBAD				-0.020	-0.429	-1.679*
STOCK	0.010	1.119	2.004**	0.000	0.371	2.715 **
SIZE	0.108	0.232	1.945*	0.012	0.209	1.260
DEBT	-0.746	-0.043	-0.232	0.286	0.131	0.917
OCF	-5.076	-0.227	-1.936*	-0.284	-0.101	-1.133
EBTP	-24.956	-0.208	-1.583	-3.662	-0.244	-1.178
DIV_YIELD				-0.867	-0.034	-0.296
ST_DEBT				-0.166	-0.051	-0.465
EBTP <sub>t+1</sub>	15.577	0.138	0.753			
BIS	-0.044	-0.298	-1.281			
DI	-0.154	-0.161	-1.050			
Adj R <sup>2</sup>		24.2%			13.0%	

「\*」表示 10% 的顯著水準；「\*\*」表示 5% 的顯著水準；「\*\*\*」表示 1% 的顯著水準。

|DDER|：未預期衍生性金融商品名目總金額取絕對值。

|DTER|：未預期交易目的衍生性金融商品名目本金取絕對值。

|DHDER|：未預期非交易目的衍生性金融商品名目本金取絕對值。

|DBAD|：裁決性壞帳 (BAD - EBAD) 取絕對值。

其他變數定義請參考表 2。

#### 肆、研究結論與限制

本研究以 2002 年第 1 季至 2004 年第 3 季國內上市上櫃銀行為樣本 (共計 30 家)，探討銀行業運用裁決性壞帳與衍生性金融商品交易於盈餘平穩化政策下之替代性關係，並進一步將衍生性金融商品依交易目的及非交易目的加以分析，此二者與裁決性壞帳於盈餘平穩化政策之替代性強度是否不同。

實證結果顯示，國內銀行業之裁決性壞帳與衍生性金融商品間具顯著替代關係，亦即管理當局在進行平穩盈餘時，會以裁決性壞帳與衍生性金融商品作為盈餘平穩工具，並考慮各種影響因素後調節裁決性壞帳與衍生性金融商品之使用程度，以達管理當局之期望目標；在

交易目的與非交易目的衍生性金融商品之替代性比較結果發現，非交易目的衍生性金融商品與裁決性壞帳呈顯著負相關，交易目的衍生性金融商品與裁決性壞帳呈正相關但不顯著，此結果隱喻，非交易目的與交易目的衍生性金融商品和裁決性壞帳之替代性強度不同，且非交易目的之衍生性金融商品的替代性強度大於交易目的衍生性金融商品。

由於國內未上市上櫃銀行之財務資料蒐集不易，故本實證研究之對象以國內上市上櫃銀行為主，扣除資料不全之樣本銀行，全部樣本僅 30 家；而其中僅 12 家銀行於樣本連續期間皆使用非交易目的衍生性金融商品，故迴歸分析時以該 12 家銀行的季資料為主，因此樣本個數偏少，不易窺知國內銀行產業整體概況，以及季資料分析的限制，俱為本研究之重要限制。此外，就衍生性金融商品方面，因我國財務會計準則第 27 號公報只要求報表揭露，受限於資料的可取得性，不易深入分析衍生性金融商品交易的實質影響，而且第 27 號公報於 1998 年才開始實施，故取得各銀行衍生性金融商品資料期間有限，可能影響實證分析結果。若資料期間較長、涵蓋更多的樣本，研究發現將更具說服力。最後由於管理當局在使用衍生性金融商品及裁決性壞帳時會受各種不同因素影響（例如，成本、效益及風險...等），故實證結果可能受到忽略或未考慮變數，以及公平價值評價方式和利用交易時點進行盈餘管理的影響。

## 參考文獻

- 沈中華、池祥麟，2003，從投資人保護觀點與展望理論探討各國銀行業盈餘管理之現象與動機，經濟論文，第 31 卷第 3 期：407-458。
- 林修葳、陳育成，1997，國內商業銀行壞帳及票券買賣損益策略性調控問題之實證研究，台大管理論叢，第 8 卷第 2 期：33-65。
- 林鳳麗，2003，銀行業裁決性項目之盈餘管理，台北科技大學學報，第 36-2 期：203-220。
- 吳淳漢，2001，我國銀行業盈餘管理行為、工具與還原之分析，中原大學會計學研究所未出版碩士論文。
- 陳育成，2002，台灣金融業的壞帳管理及相關研究，管理評論，第 21 卷第 4 期：1-17。
- 莊韻平，2001，銀行業壞帳提列與資本管理及盈餘管理關係之研究，成功大學會計學研究所未出版碩士論文。
- 劉啟群，1999，我國金融業會計損益項目季別分析：盈餘管理間接測試法，會計評論，第 31 期：63-80。
- 謝勝安，2001，銀行業盈餘管理之季別分析與市場反應，台灣大學會計學研究所未出版碩士論文。
- Barton, J. 2001. Does the use of financial derivatives affect earnings management decisions? *The Accounting Review* 76 (1): 1-26.
- Beaver, W. H., and E. E. Engel. 1996. Discretionary behavior with respect to allowances for loan losses and the behavior of security prices. *Journal of Accounting and Economics* 22 (1-3): 177-206.
- DeFond, M. L., and J. Jiambalvo. 1994. Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17 (1-2): 145-176.
- DeFond, M. L., and C. W. Park. 1997. Smoothing income in anticipation of future earnings. *Journal of Accounting and Economics* 23 (2): 115-139.
- Fok, R. C. W., C. Carroll, and M. C. Chiou. 1997. Determinants of corporate hedging and derivatives: A revisit. *Journal of Economics and Business* 49 (6): 569-585.
- Gaver, J. J., K. M. Gaver, and J. R. Austin. 1995. Additional evidence on

- bonus plans and income management. *Journal of Accounting and Economics* 19 (1): 3-28.
- Guay, W. R. 1999. The impact of derivatives on firm risk: An empirical examination of new derivative users. *Journal of Accounting and Economics* 26 (1-3): 319-351.
- Healy, P. 1985. The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics* 7 (1-3): 85-107.
- Holthausen, R. W., and R. Lefwich. 1983. The economic consequences of accounting choice implications of costly contracting and monitoring. *Journal of Accounting and Economics* 5 (2): 77-117.
- Liu, C. C., and S. Ryan. 1995. The effect of bank loan portfolio composition on the market reaction to and anticipation of loan loss provisions. *Journal of Accounting Research* 33 (1): 77-94.
- Liu, C. C., S. Ryan., and J. M. Wahlen. 1997. Differential valuation implications of loan loss provisions across banks and fiscal quarters. *The Accounting Review* 72 (1): 133-146.
- Ma, C. K. 1988. Loan loss reserves and income smoothing: The experience in the U.S. banking industry. *Journal of Business Finance & Accounting* 15 (4): 487-497.
- McNichols, M., and G. P. Wilson. 1988. Evidence of earnings management from the provision for bad debts. *Journal of Accounting Research* 26 (Supplement): 1-40.
- Morgan, D. P. 2002. Rating banks: Risk and uncertainty in an opaque industry. *The American Economic Review* 92 (4): 874-888.
- Nance, D. R., C. W. J. Smith, and C. W. Smithson. 1993. On the determinants of corporate hedging. *The Journal of Finance* 48 (1): 267-284.
- Wahlen, J. M. 1994. The nature of information in commercial bank loan loss disclosures. *The Accounting Review* 69 (3): 455-478.
- Wall, L. D., and T. W. Koch. 2000. Bank loan-loss accounting: A review of theoretical and empirical evidence. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Atlanta* 85 (2): 1-20.

Wang, W., and S. H. Kao. 2005. Discretionary Accruals, Derivatives and Income Smoothing. *Taiwan Accounting Review* 5 (2): 143-168.

