臺大管理論叢 2009/12
第20卷 第1期 131-156

金融業提列備抵呆帳與景氣循環、法規之關聯性分析：以49 個國家爲例

Bank Provisioning, Business Cycle and Regulation: A Study of 49 Countries

謝孟芬／國立臺中技術學院財務金融系副教授
Meng-Fen Hsieh, Associate Professor, Department of Finance, National Taichung Institute of Technology

沈中華／國立臺灣大學財務金融系 教授
Chung-Hua Shen, Professor, Department of Finance, National Taiwan University

Received 2006/3, Final revision received 2008/6

摘要

本文的第一個目的是，探討景氣是否會加強或減緩盈餘對備抵呆帳的影響。發現當景氣好但銀行的獲利不佳，銀行則傾向降低備抵呆帳的提列，顯示「順盈餘效果」是存在的。相反地，當景氣處於下坡、且銀行獲利也不佳，銀行反而會提高備抵呆帳的提列，顯示存在反向的「順盈餘效果」，且壞景氣會加強此效果。

本文的第二個目的是，考慮備抵呆帳的法規制度之後，是否會影響上述的影響？發現當景氣好且銀行的獲利佳、或是當景氣差且銀行的獲利差，將使「順盈餘加強效果」成立；且在景氣好但銀行獲利差的情況之下，除「順盈餘加強效果」成立外，更發現順應景氣循環的加強效果也是存在的。顯示考慮備抵呆帳的法規制定，確實會影響銀行提列備抵呆帳的行為。

【關鍵字】備抵呆帳費用、順應景氣循環、順盈餘效果

Abstract

This study has a dual purpose. The first part explores whether business cycle will enhance or weaken the effect of banks' earnings on provisioning. The evidence shows that whereas with a buoyant economy but negative growth in banks' earnings, management will exhibit an inclination to reduce loan loss provisions. The income-smoothing effect tends to hold and to be less affected by business cycles. By contrast, when the economy follows a downward trend and the banks suffer losses, management evidently increases loan loss provisions. In such cases, the reversed income-smoothing effect holds and is strongly influenced by business cycles.

The second part of this study investigates whether country-wise bank regulations influence banks' loan loss provisions. The evidence shows that when the economy and the banks' earnings more in the same direction, exhibiting either steady positive growth or negative growth, the intensified income-smoothing effect still exists. In other scenarios that we tested, when the economy remains prosperous but banks' earnings are in the downward trends, not only intensified income-smoothing effect holds, but also strongly influenced by business cycles. This explains why bank regulations regarding loan loss provisions across countries do have an impact on the banks' provisioning behavior.

【Keywords】loan loss provisions, pro-cyclicality, income-smoothing

作者感謝國科會提供經費補助 (NSC 94-2416-H-324-015)。

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、緒論

金融業備抵呆帳 (Loan Loss Provision；LLP) 與景氣循環之間關係，因新巴塞爾資本協定 (New Basel II Accord) 自 2007、2008 年分階段實施，顯得益發重要。由於在 Basel II 中，銀行必須依客戶的倒帳機率提列足夠的備抵呆帳，但劉啟群 (1999) 卻發現台灣的金融業以壞帳費用及提列其他損失準備，藉以操弄盈餘的情況相當明顯；Koch 與 Wall (1999)、Beatty、Ke 與 Petroni (2002) 也有類似的發現。

一般認為盈餘與備抵呆帳費用是正向的關係，如 Ma (1988)、Greenawalt 與 Sinkey (1988)、Wahlen (1994)、Collins、Shackelford 與 Wahlen (1995)、Cavallo 與 Majnoni (2002)、Laeven 與 Majnoni (2003)、Liu 與 Ryan (2006)，皆有上述的發現 (註[1])。有兩個理由解釋這正向的「順盈餘效果」，第一是銀行基於謹慎原則，在盈餘擴張的年度，提列較高的備抵呆帳費用，作為預防未來放款損失之準備。第二是，Greenawalt 與 Sinkey (1988)、Fudenberg 與 Tirole (1995)、DeFond 與 Park (1997) 等則認為銀行為提高可信度 (註[2])，希望盈餘在不同年度之間皆相當穩定，不要波動太大，這將有助於股票價格的穩定，這表示銀行在盈餘擴張的年度，提列較高的備抵呆帳費用；但在盈餘衰退的年度，會減少備抵呆帳的提列，使盈餘波動減小。但劉順仁 (1997) 以美國銀行為樣本，卻發現當銀行該年度獲利率偏低時，經理人傾向承認較高的壞帳費用，以一次出清利空消息，故盈餘與壞帳或備抵呆帳是負向關系。Laeven 與 Majnoni (2003) 進一步將盈餘拆解為正盈餘與負盈餘，而得到略有不同的結論，發現正盈餘對備抵呆帳的影響為正，負盈餘對備抵呆帳的影響則為負。

除了盈餘之外，另一個影響備抵呆帳就是景氣，由於在景氣差時，企業倒帳機率高，此時銀行會增加提列備抵呆帳；反之，在景氣好時，企業倒帳機率低，此時銀行會減少提列備抵呆帳，故 Jackson (1999) 及 Bikker 與 Metzemakers (2005) 認為銀行備抵呆帳的提列，將呈現「順應景氣循環現象」(Pro-cyclical Effect) (註[3])，即當景氣

註[1] 相對地，Moyer (1990)、Wetmore 與 Brick (1994)、Beatty、Chamberlain 與 Magliolo (1995) 及 Ahmed、Takeda 與 Thomas (1999) 等研究卻不支持「順盈餘效果」。

註[2] 而不是所謂的報表窗飾，Kim 與 Santomero (1993) 他們質疑盈餘與備抵呆帳費用之間的正向關係，也許是對貸款損失的最適統計預測的結果，因此不見得是順盈餘效果理論中探討備抵呆帳的錯誤提列。DeFond 與 Park (1997) 以當期之應計項目 (Discretionary Accruals)，作為預估下期盈餘的基礎。實證發現：為確保工作的穩定，管理階層傾向在目前盈餘狀況差，但預估未來盈餘狀況佳時，提高盈餘的認列；但在目前盈餘狀況，但預估未來盈餘狀況差時，傾向認列較低的盈餘。

註[3] 關於「順應景氣循環現象」(Pro-cyclical Effect) 的正確中英文對照，作者感謝評審之指正。關於「順應景氣循環現象」的定義詳參見 Jackson (1999)、Bikker 與 Metzemakers (2005) 之說明：During a cyclical downturn, the quality of banks' assets is likely to deteriorate, which would increase risk exposure and, hence, capital requirements, exactly at a time when new capital exactly at a time when new capital becomes more expensive or, for weaker institutions, simply unobtainable.

臺灣大學財務金融學系 期刊資料庫

差時銀行的風險擴大，銀行將傾向提高準備，故發現備抵呆帳與景氣成長呈現負向的關係。例如，Bikker 與 Hu (2002) 採用 26 個工業國家的樣本，Bikker 與 Metzemakers (2005) 採用 29 個 OECD 國家的樣本，Laeven 與 Majnoni (2003) 採用 45 個國家的樣本，皆發現許多銀行在景氣衰退時，才提高備抵呆帳之提列，故備抵呆帳與景氣成長呈現負向的關係(註[4])。

本文的第一個目的是，探討景氣會加強或減緩盈餘對備抵呆帳的效果。由於盈餘與景氣均會影響備抵呆帳，但 Laeven 與 Majnoni (2003) 分別討論二者的影響，假設二者互為獨立，但本文放寬此假設，故本文乃第一篇探討這效果，確切地說，我們探討在景氣好的時候，且正盈餘對備抵呆帳的影響，是否仍為正向；而在負盈餘時，對備抵呆帳的影響是否仍為負向。且探討在景氣不好時，正盈餘時，對備抵呆帳的影響是否仍為正向；或是在負盈餘時，對備抵呆帳的影響是否仍為負向。本文仿照 Laeven 與 Majnoni (2003) 將盈餘分成正盈餘及負盈餘，並將景氣分成好景氣及壞景氣，再探討景氣是否會加強或減緩盈餘對備抵呆帳的效果。

本文的第二個目的是，探討各國對呆帳準備的規定，是否會影響上述的景氣對盈餘的影響效果？Kim 與 Kross (1998)和 Ahmed et al. (1999) 採用美國的資料，在考慮美國資本制度的改變之後，並未發現備抵呆帳的提列有顯著的變動。但 Wall 與 Koch (2000) 認為法規也許是影響銀行提列呆帳的重要考量議題。是故，除美國之外的資料，大規模的調查研究值得進行。

一般而言，備抵呆帳準備分成兩類，即「特定準備」(Specific Provision) 與「一般準備」(General Provision)。其中「特定準備」係用以彌補具體放款損失的準備，是可以完全或部分地抵扣稅額。而「一般準備」則用以彌補放款組合內潛在不確定虧損的準備，包括對景氣與盈餘的預估，但稅捐機關通常僅允許銀行能以合格放款的某一百分比，作為可抵扣稅賦的部份，如日本為 0.3%，台灣則為 2%；我們探討下列三個對備抵呆帳不同規定，而可能影響景氣對盈餘的影響效果的議題。第一，一般準備可否被列為第二類資本 (Tier II Capital)。除了上述的抵扣稅額的差異之外，通常「特定準備」是不能列入第二類資本的，但針對「一般準備」各國的作法就不相同，如法國、德國、英國、美國及許多非十大工業國家 (註[5])，包含台灣，「一般準備」都可

註[4] 除上述研究以實證資料驗證銀行的順應景氣循環的現象之外，Borio、Furfine 與 Lowe (2001) 以模擬的方式討論金融發展與景氣循環之間重要的連結因素，備抵呆帳就是其中之一。類似地，Lowe (2002) 也討論在景氣好的時候，尤其是在放款快速成長的狀況下，故銀行的信用風險迅速攀升。

註[5] 允許「一般準備是可列入第二類資本」的國家包括十大工業國 (G-10) 中的法國、德國、義大利、日本、英國和美國；非十大工業國 (nonG-10) 國家中的阿根廷、澳大利亞、智利、捷克、中國、香港、印度、南韓、墨西哥、俄羅斯、沙烏地阿拉伯、新加坡、南非與台灣。

臺灣大學學術典藏資料庫

列為第二類資本；但反觀荷蘭、巴西及西班牙等國卻不允許銀行將「一般準備」列為第二類資本。我們預期若「一般準備可列入第二類資本」，則當銀行的盈餘上升，這預期的加強作用，使盈餘對備抵呆帳的影響，較不受景氣的干擾，銀行會更傾向提列較高的備抵呆帳。

其次，有一般準備的最低要求，是否會影響實證結果？在本文考慮的國家中，有些國家並不要求銀行提列最低之備抵呆帳，例如，法國、德國、英國、美國、新加坡、巴西、智利等國；有些國家要求銀行根據過去三年的實際損失提列，如日本；有些國家則要求銀行至少提列合格放款的 1%，如義大利、阿根廷、中國等國；而有些國家係按照資產分類，如台灣是依照不同放款的分類，對於第二類至第五類要求至少分別提列 2%、10% 及 50% (註[6])。 我們預期若有「要求最低之一般準備」的國家，則當銀行的盈餘上升，銀行會更傾向提列較高的備抵呆帳，故較不受景氣的影響。

最後，「在過去五年針對備抵呆帳費用不符合規定比例的銀行有任何的處份」？因為再怎麼完備的法令規章，最後仍須訴諸執行能力。Laurin 與 Majnoni (2003) 也針對執行能力作跨國之研究，一般而言公司法賦予董事及監事特定的權利與責任，以確保財務報表能充分地符合備抵呆帳之施行細則，並反映出銀行的財務狀況。所以，對違反一般法規及特定的金融服務法，通常會施以特定的處分。例如，在香港如同大多數其他國家的司法，對於違反任何 「銀行法」 (Bank Ordinance) 的備抵呆帳細則，都將處以罰款、刑責，或是兩者兼具。在法國若銀行低估備抵呆帳，將牴觸於 1966 年所頒布的商業公司法 (Commercial Company Law)，該法要求公司應對公眾提供客觀的資訊。採用類似的商法及銀行法之國家有墨西哥 、俄羅斯、沙烏地阿拉伯、西班牙及西非貨幣聯盟。而且在有些國家，處分也一體適用於銀行的主管及經理人。在這種情況之下，處分可能為罰款、暫時的撤銷資格、撤職及可能有刑責的問題。另外，當違反相關規定，導致影響最後財務報表的準備時，將歸咎為監察人的責任 (如德國)，在這種情況之下，處分可能為罰款及銀行未來永不聘任該監察人 (註[7])。所以，我們預期若「在過去五年針對備抵呆帳費用有任何的處份」的國家，則當銀行的盈餘上升，銀行會更傾向提列較高的備抵呆帳，故亦較不受景氣的影響。

註[6] 根據 2004 年 1 月 6 日 修正的「銀行資產評估損失準備提列及逾期放款催收款呆帳處理辦法」第五條之規定，銀行必須按照第二類授信資 產債權餘額之百分之二、第三類授信資產債權餘額之百分之十、第四類授信資產債權餘額之百 分之五十及第五類授信資產債 權餘額全部之和為最低標準，提足備抵呆帳及保證責任準備。

註[7] 在台灣，財政部已於 2002 年 1 月 22 日將「銀行逾期放款催收款及呆帳處理辦法」，修正為「銀行資產評估損 失準備提列及逾期放款催收款 呆帳處理辦法」，辦法中明訂銀行應建立對資產品質的評估，提列備抵呆帳及損失準備，並建立內部規範，以落實董事會經營責任及監察人監督責任。但就現有可取得之資料中，卻未見有任何一家銀行在過去五年因違反相關條款而遭受處分。

所以，備抵呆帳除了受景氣、銀行盈餘的影響之外，應該也受法規制度的影響。Cavallo 與 Majnoni (2002) 發現國家的執法效能越低的國家、或是實施不成文法、或是外部投資人的權利越高的國家，銀行反而提撥較低的備抵呆帳比率。但卻未見有任何系統性地討論：面臨各國的備抵呆帳的不同法規制度，銀行提列備抵呆帳的行為是否會因此改變？目前現存國際文獻通常以國家加入國際性組織，如 G10、OECD、EU 或以國家所在的地理位置，如 Europe、Latin America、Asia 作為解釋提列備抵呆帳的趨勢。然而縱使在相同國際性組織或是相同區域，各國對備抵呆帳之規定還是不盡相同，且 Hasan 與 Wall (2004) 建議後續的研究應該加強考慮個別國家對備抵呆帳之特別規定，以此才能真正探究跨國性的銀行備抵呆帳之提列的情形。

本研究接下來的架構如下。第二部分說明計量模型。第三部分描述資料與提供敘述統計量。實證結果說明於第四部份。第五部分則為結論與建議。

貳、計量模型

一、基準模型

本文延伸 Laeven 與 Majnoni (2003) 的模型，以「備抵呆帳費用佔總資產比率」(LLPTA) 為被解釋變數，再探討正盈餘及負盈餘對銀行提列備抵呆帳的影響，但不同於他們的模型，本文將這影響視為景氣的函數，並將景氣循環拆成景氣好與景氣壞。本文模型為

$$LLP/TA_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 EBPT^{+}_{ijt} + \alpha_2 EBPT^{-}_{ijt} + \alpha_3 \Delta LOAN_{ijt} + \alpha_4 Z_{ijt} + \alpha_5 T_t + v_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} EBPT^{+} &= \max(EBPT, 0) \\ EBPT^{-} &= \min(EBPT, 0) \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \alpha_1 &= \theta_{10} + \theta_{11} GDP^{+}_{it} + \theta_{12} GDP^{-}_{it} \\ \alpha_2 &= \theta_{20} + \theta_{21} GDP^{+}_{it} + \theta_{22} GDP^{-}_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

在此，$i = 1,..., N$；$t = 1,..., T$；i 為第 i 個國家；j 為第 j 家銀行於 i 個國家；$N = 49$，t 的範圍由 1991 年至 2002 年。*EBPT* (Earning Before Provision and Tax) 代表銀行獲利情況的提列備抵呆帳及稅前盈餘再除以總資產，$EBPT^{+}$ 則表示 *EBPT* 在該年度為正的；反之 $EBPT^{-}$，則表示 *EBPT* 在該年度為負的。而 GDP^{+} 代表景氣好時的 GDP，計算方式為當該國該年度實質國民所得成長率，高於該國 1991-2002 年的平均值，則即為該年 GDP；反之為零；相對地，GDP^{-} 代表景氣差時的 GDP，計算方式為當該國該年度實質國民所得率，低於該國 1991-2002 年的平均值，則為該年 GDP，反之為零。當將 (2) 及 (3) 代入 (1)，則 $GDP^{+} \times EBPT^{+}$ 表示總體的景氣好，且銀行的

臺灣大學學術期刊資料庫

獲利佳的情況； $GDP^{+}\times EBPT^{-}$ 表示總體的景氣好，但銀行獲利差的情況。由於景氣對備抵呆帳的提列應為負向關係；而盈餘對備抵呆帳的提列卻為正向，本文想探討何者消、何者長，過去文獻假設二者互為獨立，但本文放寬假設，所以模型 (1)、(2)、(3) 就是要探討「景氣」與「盈餘」兩個因素對銀行提列備抵呆帳是否有互為消長的關係 (註[8])。

估計結果可能有下列 4 種狀況：當 $\theta_{10}>0$，且 $\theta_{11}>0$、$\theta_{12}>0$ 則第一個正係數表示有「順盈餘效果」，第二個正係數代表好景氣會減少這效果，第三個正係數則表示壞景氣會加強這效果；當 $\theta_{10}<0$，且 $\theta_{11}>0$、$\theta_{12}<0$ 這三個係數分別代表表示有反向的「順盈餘效果」，但好景氣會加強這效果，而壞景氣會減弱這效果；當 $\theta_{20}<0$，且 $\theta_{21}>0$、$\theta_{22}<0$ 這分別代表表示有「順盈餘效果」，但好景氣會加強這效果，而壞景氣會減弱這效果；當 $\theta_{20}>0$ 且 $\theta_{21}<0$、$\theta_{22}<0$，這分別表示有反向「順盈餘效果」，但好景氣會減弱這效果，而壞景氣會加強這效果。

自變數中尚有「放款佔總資產比率相較於前一期變動」(Loan Growth)。而 Z 為其它控制變數的集合，例如「權益資本佔總資產比率」(Equity)、「逾期放款佔總資產比率相較於前一期變動」(NPL Growth)、「淨打消壞帳佔總資產比率」(Net Charge-off) 等控制變數。而 T_t 則為年度之虛擬變數。

二、敏感性測試

除考慮景氣循環與盈餘會互相影響銀行的備抵呆帳提列行為之外。如前言所述，本文也考慮下述備抵呆帳的法規制度面的影響，若「一般準備可列入第二類資本」的國家，則虛擬變數 $D_{tier2}=1$；而有「要求最低之一般準備」的國家，則虛擬變數 $D_{minires}=1$；若「在過去五年針對備抵呆帳費用有任何的處份」的國家，則虛擬變數 $D_{penalty}=1$。否則，皆設定為 0。則上述模型修改如下：

$$\begin{aligned} LLPTA_{ijt} = & [\beta_0+\beta_1 EBPT^{+}_{ijt}+\beta_2 EBPT^{-}_{ijt}+\beta_3 \Delta LOAN_{ijt}+\beta_4 Z_{ijt}+\beta_5 T_t]\times D_{regulation} \\ & +[\gamma_0+\gamma_1 EBPT^{+}_{ijt}+\gamma_2 EBPT^{-}_{ijt}+\gamma_3 \Delta LOAN_{ijt}+\gamma_4 Z_{ijt}+\beta_5 T_t]\times(1-D_{regulation}) \\ & +v_i+\varepsilon_{it} \end{aligned} \tag{4}$$

$$D_{regulation}=(D_{tier2}, D_{Mini}, D_{penalty}) \tag{5}$$

臺灣大學學術期刊資料庫

註[8] 作者感謝評審之建議。

在景氣蕭條時期，銀行更受限於資本規模 (Capital-constraint)，故傳統的法規工具，包括 Basle I 與 Basle II 準則，將會加強信用循環 (Credit Cycle) 的效果 (Clerc, Drumetz, & Jaudoin, 2001; Shrieves & Dahl, 2003; Handorf & Zhu, 2006)。而且，有些研究更進一步指出：備抵呆帳的施行細則，會加強法定資本的順應景氣循環效果 (Cortavarria, Dziobek, Kanaya, & Song, 2000; Cavallo & Majnoni, 2002; Laeven & Majnoni, 2003; Berger & Udell, 2004)。

我們預期若備抵呆帳有制定法規或處份的國家，比起未制定相關制度的國家，其備抵呆帳的提列會更審慎，而且「順盈餘加強效果」應該會更明顯，即在景氣好、銀行獲利好的時候，與備抵呆帳的關係應更是正向關係 (係數 $\beta_1 > \alpha_1 > 0$)；相對地，在景氣差、銀行獲利也不佳的情況，由於先前有處份的案例存在，為避免成為主管機關處份的對象，則銀行將應該會傾向提列較高的備抵呆帳 (係數 $\beta_4 > 0$)；而其它兩種情況，其係數不確定。

參、資料來源與敘述性統計量

本研究針對 49 國之商業銀行進行分析。銀行的財務資料取自 BankScope，樣本期間為 1991-2002 年。因為 BankScope 光碟每期最多提供 8 年資料，本文為延伸資料長度到 10 年以上，故請求該公司惠賜 1999 年版的光碟，再將 2002 年與 1999 年版的光碟資料整合在一起，如此一來可使我們的資料推至 1991 年，這是目前文獻上在此研究所能提供歷史最久之資料。但由於每期銀行家數並非固定，2002 年與 1999 年兩片光碟的資料併在一起之後 (以銀行名稱，依序併入，刪除重覆的年度)。而銀行財務指標之定義與來源，提供於附錄。

由於資料在整合過程中，必須注意二類公司是否資料完整，資料經過逐筆檢查，有兩個處理原則，第一個原則是，以相對較齊全的「Equity / Total Loan」指標為標竿。在 1991-2002 的 12 年中，若銀行缺超過 5 年以上的資料，即缺資料超過一半樣本期間的樣本，就從樣本中刪除之。第二個原則是，若同一家銀行同時提供合併與未合併報表，通常是未合併報表的資料較齊全，所以我們刪掉合併報表的資料。依照上述兩個原則，可將資料說明如表 1。

表 1 提供 49 個樣本國家銀行家數、及個體經濟變數之敘述統計量。由表 1 第一欄可知銀行家數最多的三個國家分別為美國 (446)、德國 (372)、法國 (356)。而銀行家數最少的三個國家則分別為約旦 (13)、斯里蘭卡 (11)、芬蘭 (13)。全部樣本家數共計 4,024 家。表 1 第二欄提供銀行總資產平均數 (TA)，最高的三國分別為瑞典 (49,468 百萬美元)、日本 (49,258)、荷蘭 (30,370)，遠高於整體樣本平均值 (9,540)。最低的三國則分別為厄瓜多 (242)、肯亞 (248)、辛巴威 (433)。第三欄為放款佔總資產比率 (Loan / TA)，總樣本平均為 51.59%，比率最高的三國分別為挪威 (79.85%)、烏拉

臺灣大學學術期刊資料庫

圭 (76.62%)、紐西蘭 (75.58%)；比率最低的三國則分別為奈及利亞 (27.74%)、巴西 (33.84%)、比利時 (34.94%)。第四欄為「備抵呆帳費用比率」平均值為 1.09%，比率最高的三個國家分別為烏拉圭 (4.83%)、厄瓜多 (4.82%)、及印尼 (4.57%)；比率最低的三國則分別為紐西蘭 (0.12%)、愛爾蘭 (0.23%)、荷蘭 (0.26%)。

值得一提的是紐西蘭的放款比率高居第三名，理論上放款比率高，相對地，備抵呆帳費用也會較高，但紐西蘭的「備抵呆帳費用比率」卻是全部樣本國家中最低的，顯示備抵呆帳費用的行為與放款之間違反配合原則。至於台灣的部分，放款比率為 68.07% 高於平均值的 53.89，但備抵呆帳費用卻僅有 0.72% 低於平均值的 1.09%；備抵呆帳準備也僅有 0.87%，更是遠低於平均水準的 2.90% (第五欄)，顯示台灣銀行業備抵呆帳的提列似乎有不足之虞。而第六欄的經濟成長率樣本平均值為 3.16%，最高的三國為紐西蘭 (7.09%)、菲律賓 (6.47%)、以色列 (6.37%)，而最低的三國則分別為比利時 (0.28%)、印度 (0.81%)、新加坡 (1.25%)。

表 1 樣本國家銀行家數、及主要經濟變數之敘述統計量

	國家名稱	銀行家數[1]	總資產 (TA)[2] (百萬美元)	放款佔總資產比率 (Loan/TA)(%)	備抵呆帳費用佔總資產比率 (LLP/TA)(%)	備抵呆帳準備佔總資產比率 (LLR/TA) (%)	經濟成長率 (GDP Growth Rate) (%)
1	Argentina	112 (64)	1,582	48.21	2.51	5.65	2.63
2	Australia	52 (27)	15,318	73.35	0.65	1.30	3.52
3	Austria	86 (31)	4,828	44.98	0.49	1.07	2.15
4	Belgium	74 (36)	16,833	34.94	0.31	0.18	1.93
5	Brazil	239 (90)	4,859	33.84	2.09	2.82	2.5
6	Canada	81 (35)	23,764	65.77	0.80	1.41	2.78
7	Chile	15 (15)	2,837	62.66	0.57	1.48	5.88
8	Colombia	38 (21)	935	60.32	1.79	2.23	2.37
9	Denmark	79 (55)	4,661	55.80	1.06	3.13	2.24
10	Ecuador	48 (22)	242	48.52	4.82	12.24	2.25
11	Egypt	30 (27)	2,450	45.83	1.17	6.44	4.18
12	Finland	13 (5)	17,427	49.35	0.51	1.06	1.95
13	France	356 (206)	10,776	48.64	0.80	4.14	1.84
14	Germany	372 (162)	7,922	47.56	0.52	2.01	1.67
15	Greece	27 (19)	7,216	41.74	0.52	1.44	2.62
16	Hong Kong	56 (34)	11,211	48.86	0.47	1.36	4.05
17	India	69 (56)	3,742	43.12	0.67	0.94	5.4
18	Indonesia	106 (42)	1,727	57.84	4.57	8.85	4.28
19	Ireland	31 (12)	14,404	57.20	0.23	1.01	7.09
20	Israel	18 (15)	8,700	63.83	0.64	2.71	4.41
21	Italy	122 (54)	18,821	48.09	0.50	2.02	1.52

臺灣大學學術期刊資料庫

	國家名稱	銀行家數[1]	總資產 (TA)[2] (百萬美元)	放款佔總資產比率 (Loan/TA)(%)	備抵呆帳費用佔總資產比率 (LLP/TA)(%)	備抵呆帳準備佔總資產比率 (LLR/TA) (%)	經濟成長率 (GDP Growth Rate) (%)
22	Japan	174 (140)	49,258	70.25	0.66	1.46	1.27
23	Jordan	10 (10)	4,068	43.36	0.60	5.20	5.1
24	Kenya	47 (17)	248	52.10	1.40	5.80	1.6
25	Malaysia	45 (23)	5,165	57.66	0.90	2.96	6.37
26	Mexico	47 (25)	7,427	53.96	1.19	2.81	2.98
27	Netherlands	55 (29,)	30,370	46.73	0.26	0.92	2.56
28	New Zealand	14 (6)	7,910	75.58	0.12	0.69	3.04
29	Nigeria	65 (14)	794	27.74	1.22	5.32	2.59
30	Norway	19 (9)	9,552	79.85	0.68	2.41	3.35
31	Pakistan	22 (19)	1,375	43.01	0.62	3.11	3.75
32	Peru	37 (14)	1,094	56.01	1.94	4.12	3.79
33	Philippines	38 (13)	928	54.23	0.61	2.52	3.18
34	Portugal	39 (27)	7,980	42.16	0.42	1.48	2.53
35	Singapore	25 (10)	14,550	64.32	0.74	4.53	6.47
36	South Africa	32 (13)	7,057	74.76	1.18	2.68	1.99
37	South Korea	32 (16)	20,924	57.29	1.09	1.60	6.03
38	Spain	115 (84)	8,719	44.15	0.37	1.53	2.62
39	Sri Lanka	11 (6)	811	56.76	0.53	2.59	4.55
40	Sweden	22 (5)	49,468	51.19	0.91	3.68	1.91
41	Switzerland	229 (143)	1,453	53.68	0.36	2.29	0.81
42	Taiwan	45 (35)	12,198	68.07	0.72	0.87	5.47
43	Thailand	17 (13)	10,207	74.70	1.49	5.51	4.49
44	Turkey	80 (26)	3,248	35.23	1.18	1.43	3.12
45	U.K.	178 (93)	19,830	37.87	0.66	2.15	2.27
46	United States	446 (324)	10,217	60.19	0.60	1.17	2.92
47	Uruguay	78 (5)	627	77.43	4.83	1.42	1.37
48	Venezuela	54 (10)	1,292	43.54	1.29	2.86	1.25
49	Zimbabwe	24 (6)	433	58.31	0.98	5.62	0.28
平均數		82 (44)	9,540	53.89	1.09	2.90	3.16
合計		4,024(2,163)	467,460				

說明：銀行家數括號外數字代表原先未經篩選的全部銀行家數，而括號內數字則為刪除資料缺超過 5 年以上之後的銀行家數。本表所報告指標之數值為該國刪缺 5 年資料 1991-2002 年之平均數。本文後續的研究資料亦是採此樣本。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 2 樣本國家個體及總體經濟變數之敘述統計量

	國家名稱	Equity/TA (%)	EBPT/TA (%)	NCO/TA (%)	NPL/TA (%)	GDP per capita (美元)	Population (萬人)	Unemployment (%)
1	Argentina	18.15	-0.91	6.14	7.89	7,669	3,462	13.63
2	Australia	7.37	0.46	0.62	1.41	21,534	1,843	8.20
3	Austria	8.81	0.79	na	na	30,889	795	3.85
4	Belgium	9.30	0.95	na	0.52	28,352	1,017	8.07
5	Brazil	17.19	2.57	2.27	2.86	4,400	16,261	7.70
6	Canada	8.39	0.93	0.57	2.54	20,713	2,980	9.08
7	Chile	12.31	0.97	0.51	0.64	4,728	1,449	6.30
8	Colombia	16.26	1.43	0.89	4.04	2,310	3,968	12.95
9	Denmark	10.68	1.20	na	1.12	35,597	527	6.59
10	Ecuador	-0.17	-1.60	3.93	3.35	1,766	1,169	9.28
11	Egypt	9.00	1.21	0.20	na	1,096	5,993	9.50
12	inland	5.45	0.47	0.18	1.29	27,682	512	11.98
13	France	9.96	0.85	0.76	6.06	27,946	5,817	10.80
14	Germany	9.32	0.79	na	na	30,823	8,168	8.09
15	Greece	7.89	1.09	0.39	2.68	12,059	1,047	9.60
16	Hong Kong	14.26	1.78	0.42	2.71	23,067	632	3.68
17	India	4.95	0.60	0.58	3.10	405	95,741	na
18	Indonesia	6.81	-1.7	2.55	16.97	1,000	19,672	5.34
19	Ireland	8.16	0.97	0.24	0.61	21,687	368	10.07
20	Israel	9.03	0.53	0.22	5.45	16,198	577	8.89
21	Italy	8.29	0.84	1.02	3.78	19,667	5,735	10.83
22	Japan	3.99	-0.04	0.31	3.46	43,140	12,575	3.64
23	Jordan	7.45	1.02	0.20	8.21	1,573	439	14.40
24	Kenya	12.22	3.12	1.17	12.90	334	2,771	21.30
25	Malaysia	9.80	1.53	na	0.90	4,305	2,143	3.12
26	Mexico	16.16	1.07	0.87	3.20	3,467	9,303	3.23
27	Netherlands	9.15	1.01	0.01	0.77	28,304	1,559	5.09
28	New Zealand	4.95	1.31	0.11	0.55	16,760	373	7.33
29	Nigeria	9.49	3.31	0.28	5.71	256	11,596	7.83
30	Norway	6.13	0.71	0.28	3.22	35,558	440	4.44
31	Pakistan	6.92	1.25	0.10	6.17	499	12,727	5.82
32	Peru	10.59	1.34	0.96	6.12	2,193	2,444	7.96
33	Philippines	16.46	1.34	0.30	7.64	1,114	7,093	8.88
34	Portugal	7.26	0.82	0.33	2.36	11,528	1,001	5.39
35	Singapore	14.10	1.59	0.61	8.09	24,159	369	3.05
36	South Africa	14.44	1.29	0.87	3.35	3,951	4,062	14.20

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

	國家名稱	Equity/TA (%)	EBPT/TA (%)	NCO/TA (%)	NPL/TA (%)	GDP per capita (美元)	Population (萬人)	Unemployment (%)
37	South Korea	5.76	-0.18	1.40	4.41	11,827	4,558	3.44
38	Spain	17.80	1.56	0.40	na	15,795	3,972	17.98
39	Sri Lanka	8.00	1.78	0.03	8.76	785	1,765	11.48
40	Sweden	6.81	0.49	na	7.28	29,593	881	7.35
41	Switzerland	16.93	2.04	na	1.44	44,956	706	3.18
42	Taiwan	13.59	0.87	2.05	1.28	12,083	2,148	2.62
43	Thailand	6.07	-0.91	0.80	22.98	2,696	5,919	1.89
44	Turkey	10.06	3.37	0.03	2.63	2,834	6,345	7.86
45	U.K.	12.56	1.74	0.58	2.21	20,277	5,845	7.45
46	United States	9.86	2.28	0.55	0.47	28,943	27,011	5.53
47	Uruguay	2.07	-4.87	1.39	7.16	6,085	325	11.35
48	Venezuela	12.87	4.71	0.79	2.66	3,454	2,254	10.75
49	Zimbabwe	7.34	4.34	0.51	5.52	624	1,181	5.97
平均數		9.80	1.06	0.87	4.59	14,217	6,317	7.89

說明：本表所報告指標之數值為該國刪缺 5 年資料 1991-2002 年之平均數。每人國民所得第一四分位為 2,310 美元，第三四分位為 24,159 美元。指標之定義說明請參考附錄。

表 3 變數平均數—經濟發展與個體指標、法規制度

Countries sorted by Income	GDP per capita	LLP/TA (%)	LLR/TA (%)	Equity/TA (%)	EBPT/TA (%)	TIER2 (%)	MINIRES (%)	PENALTY (%)
A. 平均數								
Bottom 25%	864.18	1.97	6.64	7.29	0.66	100	100	na
No.	12							
Mid 50%	12210.22	1.05	2.39	12.81	1.19	68	48	58
No.	24							
Top 25%	32648.27	0.63	1.99	9.83	1.27	97	16	60
No.	13							

臺灣大學學術期刊資料庫

B. 平均數檢定 (T test)								
Botton 25% vs. Mid 50%	-152.24***	4.53***	8.08***	-11.92***	-2.77**	55.26***	-83.32***	na
Mid 50% vs. Top 25%	217.21***	-8.56***	-4.62***	-15.01***	0.78	47.27***	-45.82***	-7.99***
Botton 25% vs. Top 25%	-538.47***	6.73***	8.90**	-5.76***	-3.43***	18.97***	-233.6***	na

說明：

1. TIER2 中的數字，代表允許「一般準備可列入第二類資本」的國家比例，其中包括十大工業國家 (G-10) 中的法國、德國、義大利、日本、英國和美國；非十大工業國家 (non-G-10) 國家中的阿根廷、澳大利亞、智利、捷克、中國、香港、印度、南韓、墨西哥、俄羅斯、沙烏地阿拉伯、新加坡、南非與台灣。
2. MINIRES 中的數字，代表有「要求最低一般準備」的國家比例，其中包括 G-10 國家中的義大利、日本；non-G-10 國家中的阿根廷、澳大利亞、中國、香港、印度、南韓、墨西哥、俄羅斯、南非、西班牙與台灣。
3. PENALTY中的數字，代表「在過去五年針對備抵呆帳費用有任何的處份」的國家比例，其中包括 G-10 國家中法國、義大利和美國；non-G-10 國家中的巴西、中國、捷克、香港、墨西哥、俄羅斯與沙烏地阿拉伯。
4. 所得最低的 25% 國家，由於在過去五年針對備抵呆帳費用皆無任何的處份，故以 na 表示。
5. ***、** 及 * 分別代表 1%、5% 及 10% 顯著水準。

表 2 提供其他經濟變數的統計量資料。第一欄為 Equity / TA，樣本國家的平均值為 9.80%，其中以巴西的 17.19% 比率最高，而厄瓜多的 -0.17% 最低；第二欄為 EBPT / TA，平均值為 1.06%，比率最高為土耳其的 3.37%，最低則為烏拉圭的 -4.87%；至於 NCO / TA 則在第四欄，平均值僅有 0.87%，比率最高的國家為阿根廷 (6.14%)，最低者為荷蘭 (0.01%)；第五欄為 NPL / TA，平均值較高為 4.59%，比率最高的國家為肯亞 (12.90%)，最低者為美國 (0.47%)；接著是每人國民所得，最高的國家為瑞士、最低者則為奈及利亞。最後兩欄為人口數與失業率。

表 3 報告應變數與自變數的平均數與檢定結果。同時係將國家依所得排序分成 25%，50% 及 75% 百分比，並簡稱為低、中、高所得國家。低所得國家共有 12 國，在 1991-2002 年的國民所得平均為 864 美元；中所得國家共有 24 國，國民所得平均為 12,210 美元的；高所得國家共有 13 國，國民所得平均為 32,648 美元。

由表 3 低所得的國家提列的 LLP / TA 比率平均為 1.97%，中所得國家為 1.05%，而高所得國家為 0.63%，代表存量的 LLR / TA 依所得由低排列，也分別為 6.64%、

臺灣大學學術期刊資料庫

2.39% 與 1.99%，由於低所得國家盈餘較低，卻提列較高的備抵呆帳，違反「順盈餘現象」。Equity / TA 以低所得國家的 7.29% 為最低、中所得國家的 12.81% 為最高、而高所得的 9.83% 居中。而就 EBPT / TA 而言，低所得國家平均為 0.66%，中所得國家為 1.19%、高所得國家則更高為 1.27%，顯示高所得國家的銀行獲利情況較佳。

表 3 也提供備抵呆帳的相關法規，就一般準備可否列入第二類資本而言，在低所得國家中 100% 國家皆允許，在中所得國家中卻僅有 68% 的國家允許，高所得國家中則有 97% 允許。接著，就是否「要求最低一般準備」而言，此種類型的國家也都表現不同，由低、中、高所得分別為 100%、56% 及 16%。最後，就在過去五年皆未有針對備抵呆帳費用的任何處份而言，低所得國家在過去五年皆未有任何處份記錄，中所得國家為 58%，而高所得國家則為 61%，顯示所得越高的國家執法效能較高。

肆、實證結果

一、景氣是否影響盈餘對備抵呆帳的效果

表 4 第 1 及第 2 欄首先考慮與 Laeven 與 Majnoni (2003) 相同模型，所得成長、盈餘與放款成長，我們發現所得成長與盈餘的係數分別為負及正，與 Laeven 與 Majnoni (2003)、Bikker 與 Metzemakers (2005) 相符，分別支持「順應景氣循環效果」與「順盈餘效果」。至於其他的控制變數，亦得到合理的估計結果，發現「逾期放款成長幅度」或是「淨打消壞帳比率」越高時，或可作為不可預期的放款損失的「權益資本比率」越高時，銀行也會傾向提列較高的備抵呆帳。

表 4 「順應景氣循環」與「順盈餘效果」的影響

	(1)	(2)		(3)	(4)		(5)	(6)
GDP growth	-0.0004*** (-4.140)	-0.00006 (-0.552)	$EBPT^{+}$	0.169*** (40.965)	0.190*** (25.226)	$GDP^{+}\times EBPT^{+}$	0.067*** (20.604)	0.121*** (27.858)
						$GDP^{+}\times EBPT^{-}$	-0.170*** (-13.306)	-0.053** (-2.470)
EBPT	0.068*** (15.738)	0.153*** (24.026)	$EBPT^{-}$	-0.729 (-58.583)***	-0.002 (-0.113)	$GDP^{-}\times EBPT^{+}$	-0.016*** (-7.819)	0.017*** (13.299)
						$GDP^{-}\times EBPT^{-}$	-0.058*** (26.068)	0.009*** (4.620)

臺灣大學學術期刊資料庫

	(1)	(2)		(3)	(4)		(5)	(6)
Loan growth	-0.052*** (-16.076)	-0.025*** (-7.612)	Loan growth	-0.029*** (-9.982)	-0.022*** (-6.856)	Loan growth	-0.046*** (-14.501)	-0.025*** (-8.397)
Equity		-25.682*** (-23.495)	Equity		-27.652*** (-24.822)	Equity		-26.511*** (-23.709)
NPL growth		0.350*** (73.672)	NPL growth		0.339*** (70.211)	NPL growth		0.317*** (68.635)
Net Charge-off		0.673*** (76.436)	Net Charge-off		0.639*** (66.835)	Net Charge-off		0.627*** (68.945)
Hausman test (*p*-value)	0.000***	0.000***		0.000***	0.000***		0.000***	0.000***
R-square	0.145	0.818		0.299	0.823		0.169	0.846
No. of bk-yr	16797	4760		16797	4760		16797	4760
No. of banks	2163	2163		2163	2163		2163	2163

說明：

1. 採用Panel Random Effect 模型，為求精簡未報告截距項。應變數為「備抵呆帳佔總資產比率」(LLPTA)，GDP Growth 為「國民所得實質成長率」。EBPT 為「提列備抵呆帳及稅前盈餘佔總資產比率」。Loan Growth 為「放款佔總資產比率相較於前一期變動」。Equity 為「權益資本佔總資產比率」。NPL Growth 為「逾期放款佔總資產比率相較於前一期變動」。Net Charge-off 為「淨打消壞帳佔總資產比率」。
2. 代表景氣好時的 GDP，計算方式為當該國該年度實質國民所得成長率，高於該國 1991-2002 年的平均值，則即為該年 GDP；反之為零；相對地，反之，代表景氣差時的 GDP，計算方式為當該國該年度實質國民所得率，低於該國 1991-2002 年的平均值，則為該年 GDP；反之為零。而則表示該年度銀行的獲利為正的，是真實數值而非虛擬變數；反之，則表示該年度銀行的獲利為負的。換言之，則表示總體的景氣好且銀行的獲利佳的情況。
3. 括號內數字為 t 值; ***、 **及 * 分別代表 1%、5%及10% 顯著水準。

表 4 的第 3 欄與第 4 欄報告將盈餘區分為正盈餘與負盈餘之實證結果，發現當銀行處於正盈餘時，$EBPT^{+}$ 的係數為 0.190，銀行會傾向提列較高的備抵呆帳；反之，當銀行為負盈餘時，$EBPT^{-}$ 的係數為 -0.002，銀行會傾向提列較低的備抵呆帳，此結果符合 Laeven 與 Majnoni (2003) 的「負盈餘」之係數為負的發現；或是劉順仁 (1997) 以美國銀行為樣本之發現：當銀行該年度獲利率偏低時，經理人傾向承認較高的壞帳費用，以一次出清利空消息。

表 4 的第 5 欄與第 6 欄報告延伸模型，考慮景氣循環會否影響盈餘對備抵呆帳的效果。$GDP^{+} \times EBPT^{+}$ 的係數為 0.067，即景氣好且銀行的獲利佳，銀行會提列較高的備抵呆帳，與我們的二個假說相符，分別是「順盈餘效果」與「順盈餘加強效

果」，在解釋上我們將其分成二層，第一，這結果由於維持與 $EBPT^{+}$ 同方向的正號，顯示「順盈餘效果」存在，第二，而好景氣會減弱此效果，故結論是：好景氣加強盈餘小於零的「順盈餘加強效果」；$GDP^{+}\times EBPT^{-}$ 的係數為 -0.170 且顯著，即當景氣好但銀行的獲利不佳，銀行傾向降低備抵呆帳的提列，由於維持與 $EBPT^{-}$ 同方向的負號，符合「順盈餘效果」，而好景氣會加強此效果。第三種情況是當景氣衰退但銀行有正獲利，此時 $GDP^{-}\times EBPT^{+}$ 的係數為 -0.016，應為正卻為顯著的負數，故為反向的「順盈餘效果」，且壞景氣會加強此效果。

最後，$GDP^{-}\times EBPT^{-}$ 的係數為 0.058 且顯著，出現與景氣預期相同，但與 $EBPT^{-}$ 相反方向的正號，表示當景氣處於下坡對備抵呆帳的影響，大於銀行獲利不佳對備抵呆帳的影響，表示壞景氣減弱「順盈餘加強效果」，似乎驗證金融體系的備抵呆帳提列政策為向後看 (Backward Looking)。其次，在第 6 欄加入控制變數，所有變數的係數皆維持相同，除了 $GDP^{-}\times EBPT^{+}$ 由顯著的負數，變成顯著的正數，顯示考慮控制變數之後，「順盈餘效果」是成立的，且壞景氣會加強此效果。

二、考慮地區因素對備抵呆帳的影響

表 5 則將國家依地區分類，分成歐洲、美國、日本、拉丁美洲及亞洲 (註[9])。$GDP^{+}\times EBPT^{+}$ 的係數除了亞洲 (不包括日本) 之外，其它所有區域均為正的顯著，表示當景氣好且銀行獲利佳，銀行會提高備抵呆帳的提列，顯示「順盈餘效果」是存在的，且較不受景氣之影響，其中日本的實證結果，符合 Genay (1998) 的發現：日本的銀行傾向在盈餘與市場報酬較高時，提列較高的備抵呆帳；然而在日本以外的亞洲地區卻呈現相反為負的顯著，故反向「順盈餘效果」是成立的，且較容易受景氣循環的影響。但與 Kwan 與 O'Toole (1997) 的發現不同，他們觀察到自 1993 年之後，美國的景氣與銀行的獲利都不錯的情況之下，但備抵呆帳的提列卻低於一般水準，這其中的差異也許在於本文所採的樣本期間較長所致。

$GDP^{+}\times EBPT^{-}$ 的係數除了歐洲之外，其它的區域都呈現負數，表示當景氣好但銀行獲利差，銀行會減少備抵呆帳的提列，再度顯示「順盈餘效果」存在，並較不受景氣之影響。Laeven 與 Majnoni (2003) 也發現歐洲、美國與拉丁美洲有「順盈餘效果」存在。而 $GDP^{-}\times EBPT^{+}$ 的係數在各區有不同的表現，在歐洲、美國及拉丁美洲均為負的顯著，不符合「順盈餘效果」，並也較不受景氣循環之影響，美國的實證結果與 Handorf 與 Zhu (2006) 一致，他們認為一般而言美國的銀行是相當理性的，備抵呆帳

註[9] 歐洲國家包括比利時、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、愛爾蘭、義大利、荷蘭、挪威、葡萄牙、瑞典、西班牙、瑞士和英國。拉丁美洲國家包括阿根廷、巴西、智利、哥倫比亞、墨西哥、秘魯、烏拉圭和委內瑞拉。亞洲國家包括印度、印尼、韓國、馬來西亞、巴基斯坦、菲律賓、台灣與泰國。

臺灣大學學術期刊資料庫

的提列是反應目前及預期的放款損失。

$GDP^{-} \times EBPT^{-}$ 的係數在各區也有不同的表現，在歐洲與拉丁美洲為顯著的正數，表示當景氣處於下坡、且銀行獲利也不佳，銀行會提高備抵呆帳的提列，顯示「順盈餘效果」受景氣循環的影響較大，但在美國、日本及亞洲該係數卻為負數，「順盈餘效果」較為明顯。

表 5 「順應景氣循環」與「順盈餘效果」的影響—依地區作分類

	Europe	USA	Japan	Latin America	Asia
$GDP^{+} \times EBPT^{+}$	0.008***	0.089***	0.155**	0.087***	-0.207***
	(2.887)	(23.480)	(2.277)	(10.140)	(-3.317)
$GDP^{+} \times EBPT^{-}$	0.035*	-0.128	-0.890**	-0.242***	-0.282
	(1.771)	(-0.733)	(-2.650)	(-13.091)	(-0.637)
$GDP^{-} \times EBPT^{+}$	-0.082***	-0.075***	0.049	-0.048***	0.016**
	(-14.438)	(-4.988)	(0.888)	(-7.343)	(2.667)
$GDP^{-} \times EBPT^{-}$	0.224***	-0.506***	-0.167	0.108***	-0.010
	(5.206)	(-3.372)	(-1.003)	(30.349)	(-1.446)
Loan growth	-0.005***	-0.032***	-0.006	-0.037***	-0.167***
	(-3.138)	(-4.524)	(-0.429)	(-5.090)	(-7.473)
Hausman test (p-value)	0.489	0.000***	0.074	0.000***	0.000***
R-square	0.286	0.331	0.149	0.494	0.108
No. of bank-year	6767	2715	1417	1930	1633
No. of banks	939	324	140	244	217

說明：

1. 同表 4。
2. "Europe" 包括比利時、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、愛爾蘭、義大利、荷蘭、挪威、葡萄牙、瑞典、西班牙、瑞士和英國。"Latin America" 包括阿根廷、巴西、智利、哥倫比亞、墨西哥、秘魯、烏拉圭和委內瑞拉。"Asia" 包括印度、印尼、韓國、馬來西亞、巴基斯坦、菲律賓、台灣與泰國。"USA" 指的是美國。

綜合而言，「順盈餘效果」較不受景氣之影響，而且亞洲與其它四個區域的最大差異在於，當景氣好且銀行的獲利佳的情況之下，銀行並未提列較高的備抵呆帳，這似乎顯示亞洲的銀行在金融風暴之前，備抵呆帳的水位是不足以應付放款的損失；反而是在景氣差、且若銀行獲利佳的情況下，提列較高的備抵呆帳，這也許是金融風暴之後，受前車之鑑加上金融改革所影響。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 6 「順應景氣循環」與「順盈餘效果」的影響—依地區並加入控制變數

	Europe	USA	Japan	Latin America	Asia
$GDP^{+}\times EBPT^{+}$	0.022	0.052***	0.152*	0.026	-0.018
	(0.938)	(14.972)	(1.699)	(1.496)	(-0.148)
$GDP^{+}\times EBPT^{-}$	-1.059***	-0.053	-0.111	0.262	-0.283
	(-21.861)	(-1.132)	(-0.616)	(0.659)	(-0.818)
$GDP^{-}\times EBPT^{+}$	-0.049*	0.010***	0.107***	-0.020***	0.019***
	(-1.721)	(2.389)	(3.325)	(-3.346)	(5.772)
$GDP^{-}\times EBPT^{-}$	-0.613	-0.438***	-0.070	0.009**	0.046***
	(-0.879)	(-9.736)	(-0.772)	(2.553)	(4.941)
Loan growth	-0.015***	0.010***	-0.033***	-0.026**	-0.066***
	(-2.856)	(5.035)	(-3.247)	(-2.666)	(-3.133)
Equity	11.978	-0.947	-17779.195***	-0.369	-178.052***
	(1.049)	(-1.401)	(-36.577)	(-0.097)	(-5.263)
NPL growth	0.281***	0.176***	0.141***	0.252***	0.312***
	(9.719)	(4.525)	(12.256)	(7.858)	(22.729)
Net Charge-off	0.757***	0.864***	0.394***	0.108***	0.463***
	(14.426)	(104.118)	(10.695)	(2.227)	(11.511)
Hausman test (*p*-value)	0.037**	0.000***	0.000***	0.328	0.771
R-square	0.866	0.961	0.845	0.850	0.849
No. of bank-year	203	2213	959	248	1633
No. of banks	939	324	140	244	217

說明：同表 5 與表 4。

表 6 延續表 5 除依地區分類之外，更加入控制變數。大部份的結果與表 5 相同，除了以下幾個例外，$GDP^{+}\times EBPT^{-}$ 原先惟一出現正數的歐洲，在此轉變為顯著的負數，顯示「順盈餘效果」較不受景氣的影響；而 $GDP^{-}\times EBPT^{+}$ 美國的銀行的係數，則由顯著的負數，轉變為正數但不顯著。而 $GDP^{-}\times EBPT^{-}$ 在歐洲的係數由顯著的正數，在此轉為負數但不顯著，亞洲的係數卻由不顯著的負數，轉變為顯著的正數。至於控制變數方面，並不因分地區而有所改變，與表 4 的結果大抵一致，除了歐洲的「權益資本比率」係數，由不分區的顯著負相關，在此轉為顯著的正相關，且日本的係數雖仍維持顯著的負數，但絕對值更大，表示在日本若銀行的權益資本越高時，銀行減少提列備抵呆帳的情況就更為明顯，這樣的結果也許是反應出在 1995-1997 年間由於日本銀行倒閉情況嚴重，致使銀行增加權益資本的投入與備抵呆帳的提列 (Genay, 1998)。

臺灣人文學術期刊資料庫

三、考慮法規制度對備抵呆帳的影響

表 7 報告法規制度對備抵呆帳的影響，即國家是否允許「一般準備可列入第二類資本」、或有「要求最低之一般準備」、或是「在過去五年針對備抵呆帳費用有任何的處份」，表 8 則加入控制變數。由表 7 與表 8 大致發現，考慮法規制度，「順盈餘效果」仍然存在，而且比相對之模型之效果更強，表示存在「順盈餘加強效果」，亦較不受景氣循環之影響。

以表 7 為例說明，$GDP^{+}\times EBPT^{-}$ 的係數皆為顯著的負數，表示「順盈餘效果」與景氣循環對備抵呆帳之影響，同時存在，而且法規制度不允許將「一般準備可列入第二類資本」、未「要求最低之一般準備」、及未「在過去五年針對備抵呆帳費用有任何的處份」國家其係數較大，顯示「順盈餘加強效果」是成立，而且景氣循環的加強效果也是存在的。

表 7 備抵呆帳相關法規的影響

	一般準備是否可列入第二類資本？		是否要求最低之一般準備？		是否在過去五年針對備抵呆帳費用有任何的處份？	
	是	否	是	否	是	否
$GDP^{+}\times EBPT^{+}$	0.070***	0.143***	0.033**	0.084***	0.096***	0.007
	(28.714)	(23.524)	(4.044)	(35.229)	(39.481)	(1.186)
$GDP^{+}\times EBPT^{-}$	-0.205***	-0.939***	-0.212***	-0.584***	-0.194***	-0.540**
	(-20.002)	(-22.002)	(-20.068)	(-17.073)	(-10.262)	(-5.770)
$GDP^{-}\times EBPT^{+}$	-0.053***	-0.086***	-0.046***	-0.076***	-0.061***	-0.044***
	(-15.631)	(-7.398)	(-12.365)	(-10.539)	(-9.610)	(-3.610)
$GDP^{-}\times EBPT^{-}$	0.081***	0.050	0.080***	-0.033	0.049**	0.177
	(38.6093)	(0.669)	(37.739)	(-0.585)	(2.092)	(1.151)
Loan growth	-0.023***	-0.012**	-0.027***	-0.016***	-0.020***	-0.004
	(-8.534)	(-2.573)	(-6.319)	(-5.531)	(-7.326)	(-0.706)
Hausman test (p-value)	0.000		0.000		0.000	
R-square	0.409		0.402		0.351	
No. of bank-year	11417		11417		10101	
No. of banks	1426		1426		1426	

說明：

1. 允許「一般準備是可列入第二類資本」的國家，包括 G-10 國家中的法國、德國、義大利、日本、英國和美國；non-G-10 國家中的阿根廷、澳大利亞、智利、捷克、中國、香港、印度、南韓、墨西哥、俄羅斯、沙烏地阿拉伯、新加坡、南非與台灣。
2. 「是否要求最低之一般準備？」國家，包括 G-10 國家中的義大利、日本；non-G-10 國家中的阿根廷、澳大利亞、中國、香港、印度、南韓、墨西哥、俄羅斯、南非、西班牙與台灣。
3. 「在過去五年針對備抵呆帳費用有任何的處份」的國家，包括 G-10 國家中法國、義大利和美國；non-G-10 國家中的巴西、中國、捷克、香港、墨西哥、俄羅斯與沙烏地阿拉伯。

臺灣大學圖書館期刊資料庫

表 8 備抵呆帳相關法規的影響—加入控制變數

	一般準備是否可列入第二類資本？		是否要求最低之一般準備？		是否在過去五年針對備抵呆帳費用有任何的處份？	
	是	否	是	否	是	否
$GDP^{+}\times EBPT^{+}$	0.115***	0.039**	0.030*	0.060***	0.047**	0.008
	(28.255)	(2.717)	(1.651)	(13.134)	(11.503)	(1.186)
$GDP^{+}\times EBPT^{-}$	-0.330***	0.141	-0.123	-0.332***	0.499	-0.851**
	(-6.013)	(0.503)	(-0.565)	(-6.235)	(-0.328)	(-9.401)
$GDP^{-}\times EBPT^{+}$	-0.020***	-0.132***	-0.018***	0.004	0.008	0.028***
	(-6.463)	(-3.707)	(-4.838)	(0.860)	(1.529)	(2.972)
$GDP^{-}\times EBPT^{-}$	0.004**	0.417	0.006***	-0.448***	-0.418***	0.099
	(2.163)	(0.054)	(3.149)	(-6.920)	(-7.294)	(0.874)
Loan growth	-0.004*	0.002	-0.040***	0.010***	0.010***	-0.002
	(-1.692)	(0.270)	(-6.717)	(3.941)	(4.236)	(-0.363)
Equity	-27.787***	-0.570	-21.514***	-1.379	-1.625**	-40.718***
	(-24.260)	(-0.165)	(-11.217)	(-0.768)	(-1.966)	(-3.025)
NPL growth	0.171***	0.297***	0.305***	0.031**	0.321***	0.197***
	(17.748)	(7.884)	(26.647)	(2.147)	(13.459)	(19.440)
Net Charge-off	0.716***	0.490***	0.353***	0.832***	0.866***	0.904***
	(75.826)	(9.032)	(14.724)	(79.605)	(86.947)	(26.602)
Hausman test (p-value)	0.000		0.003		0.000	
R-square	0.899		0.912		0.903	
No. of bank-year	3927		3927		3788	
No. of banks	1426		1426		1426	

說明：同表 4 與表 7。

上述結果支持 Berger 與 Udell (2004) 的發現：若將備抵呆帳的施行情況列入考慮，在景氣繁榮時期，由於銀行通常會降低放款的審查標準，且銀行的備抵呆帳的提列通常是很低，故若備抵呆帳在繁榮時期提列不足、或太晚提列，若景氣反轉將致使放款的損失，進一步衝擊資產品質 (Laeven & Majnoni, 2003)。故考慮備抵呆帳的法規，確實會影響銀行提列備抵呆帳的行為。

伍、結論

本文的第一個目的是，探討景氣是否會加強或減緩盈餘對備抵呆帳的影響。本文仿照 Laeven 與 Majnoni (2003) 將盈餘分成正盈餘及負盈餘，並將景氣分成好景氣

臺灣大學學術典藏

及壞景氣，再研究正盈餘及負盈餘對備抵呆帳的影響，是否會受到好景氣與壞景氣的衝擊。

本文發現當景氣好且銀行的獲利佳，銀行會提列較高的備抵呆帳；當景氣好但銀行的獲利不佳，銀行傾向降低備抵呆帳的提列，這些情況「順盈餘效果」存在，且較不受景氣之影響。若當景氣衰退但銀行有正獲利，銀行卻傾向會提列較低的備抵呆帳，存在著反向的「順盈餘效果」，且壞景氣會加強此效果。最後，當景氣處於下坡、且銀行獲利也不佳，銀行會提高備抵呆帳的提列，顯示存在反向的「順盈餘效果」，且壞景氣會加強此效果。若考慮地區因素，「順盈餘效果」是存在的，並較不受景氣的影響。

由這個部份的實證結果，所得的政策意涵是，由於當景氣處於下坡，銀行的風險將更擴大，將傾向提高準備，故金融體系將出現信用緊縮的現象，導致會造成企業流動性不足的連鎖反應，這將更進一步傷害銀行的資產品質。以 1997 亞洲金融風暴之前為例說明，當景氣好且銀行的獲利佳的情況之下，銀行顯然地並未提列較高的備抵呆帳，這似乎顯示亞洲的銀行在金融風暴之前備抵呆帳的水位不足以應付放款的損失，反而是在景氣差但銀行獲利佳的情況下，提列較高的備抵呆帳。因此，相關的主管機關應多監督銀行提列備抵呆帳的水位與時間點，如此一來，金融危機的影響程度也許會減輕些。

對於投資者及存款者而言，必須小心地檢視金融機構的獲利與景氣等因素，當銀行財報亮麗、景氣也處在多頭的階段，投資人或存款者應居高思危，因為在亮麗財報的背後，可能存在著放款損失提列不足的隱憂，故將投資組合或存款作適當的減碼。因為當景氣一旦不如預期地反轉，致使金融性資產價格滑落，也將使銀行的放款造成虧損，銀行也將順勢一次提足放款損失，這對銀行的股價更是雪上加霜。

本文的第二個目的是，探討各國對呆帳準備的規定，是否會影響上述的景氣對盈餘的影響效果？本文發現當景氣好且銀行的獲利佳，或當景氣差且銀行的獲利差，「順盈餘加強效果」是存在的；且在景氣好但銀行獲利差的情況之下，除「順盈餘加強效果」成立外，更發現順應景氣循環的加強效果也是存在的。是故，考慮備抵呆帳的法規制定，確實會影響銀行提列備抵呆帳的行為。

在此的政策意涵是縱使在相同國際性組織或是相同區域，各國對備抵呆帳之規定還是不盡相同，故政策的制定者和研究人員。應該多關注相關的法規對銀行提列備抵呆帳之影響。且由本文的實證結果似乎能驗證金融體系的備抵呆帳提列政策為向後看，故如何監管因景氣循環導致銀行的資本準備不足的問題值得關切。而在 Basel II 的架構下，景氣循環的風險也許會更增加，所以對於銀行的管理者而言，發展新的內部評估方法，據以作為提列備抵呆帳是相當迫切的；且在 Basel II 的架構下，對備抵呆帳的提列若能較為透明，將有助於市場紀律，並期能降低景氣循環的影響。

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

沈中華、謝孟芬，2004，「金融業備抵呆帳之提列：由全世界看台灣」，企銀季刊，27 卷1 期：頁1-14。

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，31 期：頁63-80。

劉順仁，1997，「美國銀行控股公司壞帳承認決定因素之實證研究」，會計評論，30 期 ：頁33-77。

Ahmed, A. S., Takeda, C., & Thomas, S. 1999. Bank loan provisions: A re-examination of capital management, earnings management and signaling effects. ***Journal of Accounting and Economics***, 28 (1): 1-25.

Beatty, A., Chamberlain, S. L., & Magliolo, J. 1995. Managing financial reports of commercial banks: The influence of taxes, regulatory capital, and earnings. ***Journal of Accounting Research***, 33 (Autumn): 231-261.

Beatty, A., Ke, B., & Petroni, K. R. 2002. Earnings management to avoid earnings declines across publicly and privately held banks. ***The Accounting Review***, 78 (3): 99-126.

Berger, A. N., & Udell, G. F. 2004. The institutional memory hypothesis and the procyclicality of bank lending behavior. ***Journal of Financial Intermediation***, 13 (4): 458-495.

Bikker, J. A., & Hu, H. 2002. Cyclical patterns in profits, provisioning and lending of banks and procyclicality of the new basel capital requirements. ***Banca Nationale del Lavaro Quarterly Review***, 55 (221): 143-175.

Bikker, J. A., & Metzemakers, P. A. J. 2005. Bank provisioning behaviour and procyclicality. ***Journal of International Financial Markets, Institutions & Money***, 15 (2): 141-157.

Borio, C., Furfine, C., & Lowe, P. 2001. ***Procyclicality of the financial system and financial stability: Issues and policy options***. BIS paper no. 1-57, Bank for International Settlements.

Cavallo, M., & Majnoni, G. 2002. Do banks provision for bad loans in good times? Empirical evidence and policy implications. In R. Levich, G. Majnoni, & C. Reinhart (Eds.), ***Ratings, rating agencies and the global financial system***: 319-342. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.

Clerc, L., Drumetz, F., & Jaudoin, O. 2001. ***To what extent are prudential and accounting arrangements pro- or countercyclical with respect to overall financial conditions***? BIS papers no. 197-210, Bank for International Settlements.

臺灣大學學術期刊資料庫

Collins, J. H., Shackelford, D. A., & Wahlen, J. M. 1995. Bank differences in the coordination of regulatory capital, earnings, and taxes. ***Journal of Accounting Research***, 33 (2): 263-291.

Cortavarria, L., Dziobek, C., Kanaya, A., & Song, I. 2000. ***Loan review, provisioning, and macroeconomic linkages***. Working paper no. 00/195, International Monetary Fund.

DeFond, M. L., & Park, C. W. 1997. Smoothing income in anticipation of future earnings. ***Journal of Accounting and Economics***, 23 (2): 115-139.

Fudenberg, D., & Tirole, J. 1995. A theory of income and dividend smoothing based on incumbency rents. ***The Journal of Political Economy***, 103 (1): 75-93.

Genay, H. 1998. Assessing the conditions of Japanese banks: How informative are accounting earnings? ***Economic Perspectives***, 22 (4): 12-16.

Greenawalt, M. B., & Sinkey, J. F. 1988. Bank loan loss provision and the income-smoothing hypothesis: An empirical analysis, 1976-1984. ***Journal of Financial Services Research***, 1 (4): 301-318.

Handorf, W. C., & Zhu, L. 2006. US bank loan-loss provisions, economic conditions, and regulatory guidance. ***Journal of Applied Finance***, 16 (1): 97-114.

Hasan, I., & Wall, L. D. 2004. Determinants of the loan loss allowance: Some cross-country comparisons. ***The Financial Review***, 39 (1): 129-152.

Jackson, P. 1999. ***Capital requirements and bank behaviour: The impact of the Basel Accord***. Working papers no. 1, Basel committee on Banking Supervision.

Kim, D., & Santomero, A. M. 1993. Forecasting required loan loss reserves. ***Journal of Economics and Business***, 45 (3/4): 315-329.

Kim, M., & Kross, W. 1998. The impact of the 1989 change in bank capital standards on loan loss provisions and loan write-offs. ***Journal of Accounting and Economics***, 25 (1): 69-99.

Koch, T. W., & Wall, L. D. 1999. Banks' discretionary loan loss provisions: How important are constraints and asymmetries? ***Global financial crises: Implications for banking and regulation***: 99-112. Chicago, IL: Federal Reserve Bank of Chicago.

Kwan, S., & O'Toole, R. 1997. Recent development in loan loss provisioning at the U.S. commercial banks. ***FRBSF Economic Letter***, Jul 25.

Laeven, L., & Majnoni, G. 2003. Loan loss provisioning and economic slowdowns: Too much, too late? ***Journal of Financial Intermediation***, 12 (2): 178-197.

Laurin, A., & Majnoni, G. 2003. ***Bank loan classification and provisioning practices in***

臺灣大學學術期刊資料庫

selected developed and emerging countries. Washington, DC: The World Bank.

Liu, C., & Ryan, S. 2006. Income smoothing over the business cycle: Changes in banks' coordinated management of provisions for loan losses charge-offs from the pre-1990 to the 1990s boom. ***The Accounting Review***, 81 (2): 421-441.

Lowe, P. 2002. ***Credit risk measurement and procyclicality***. BIS Paper No. 116, Bank for International Settlements.

Ma, C. K. 1988. Loan loss reserve and income smoothing: The experience in the US banking industry. ***Journal of Business Finance and Accounting***, 15 (4): 487-497.

Moyer, S. 1990. Capital adequacy ratio regulations and accounting choices in commercial banks. ***Journal of Accounting and Economics***, 13 (2): 123-154.

Shrieves, R. E., & Dahl, D. 2003. Discretionary accounting and the behavior of Japanese banks under financial duress. ***Journal of Banking & Finance***, 27 (7): 1219-1244.

Wahlen, J. M. 1994. The nature of information in commercial bank loan loss disclosures. ***The Accounting Review***, 69 (3): 455-478.

Wall, L., & Koch, T. 2000. Bank loan loss accounting: A review of theoretical and empirical evidence. ***Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review***, 85 (2): 1-19.

Wetmore, J. L., & Brick, J. R. 1994. Loan loss provisions of commercial banks and adequate disclosure: A note. ***Journal of Economics and Business***, 46 (4): 299-305.

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄：實證模型指標之定義與來源

Micro	取自BankScope—Bureau van Dijk
LLP/TA	備抵呆帳費用佔總資產比率 = (Loan Loss Provision / Total Assets)
LLR/TA	備抵呆帳準備佔總資產比率 = (Loan Loss Reserve / Total Assets)
EBPT	提列備抵呆帳及稅前盈餘佔總資產比率 = (Earning before Provision and Tax / Total Assets) *100
$EBPT^{+}$	*EBPT* 在該年度為正的幅度，是真實數值而非虛擬變數 $EBPT^{+}$= max (*EBPT*,0)
$EBPT^{-}$	*EBPT* 在該年度為負的幅度，是真實數值而非虛擬變數 $EBPT^{-}$= min (*EBPT*,0)
Loan growth	放款佔總資產比率較前一期變動 = $(LOAN/TA)_t - (LOAN/TA)_{t-1}$
Equity	權益資本佔總資產比率 = (Equity / Total Assets)
NPL growth	逾期放款佔總資產比率較前一期變動= $(NPL/TA)_t - (NPL/TA)_{t-1}$
Net charge-off	淨打消壞帳佔總資產比率 = (Net charge-off / Total Assets)
Macro	取自 World Bank Development Indicator
GDP	經濟成長率 = (GDP Growth is real growth in per capita GDP) (annual %)
GDP^{+}	該國該年度國民所得實質所得率高於該國 1991-2002 年的平均值
GDP^{-}	該國該年度國民所得實質所得率低於該國 1991-2002 年的平均值
GDP per capita	每人國民所得 = (GDP per capita) (constant 1995 US$)
Bank Regulation	整理自 Laurin 與Majnoni (2003)、沈中華與謝孟芬 (2004)
D_{tier2}	若「一般準備可列入第二類資本」的國家，則虛擬變數設為 1；否則為 0
D_{Mini}	若有「要求最低之一般準備」的國家，則虛擬變數設為 1；否則為 0
$D_{penalty}$	若「在過去五年針對備抵呆帳費用有任何的處份」的國家，則虛擬變數設為 1；否則為 0

臺灣大學學術期刊資料庫

作者簡介

謝孟芬

臺中技術學院財務金融學系副教授，研究專長以金融管理、國際金融為主。文章發表在臺大管理論叢、財務金融學刊、公平交易季刊、Quantitative Finance、The Service Industries Journal、International Journal of Business and Finance Research、Banks and Bank Systems、Journal of Value Chain Management 等期刊。

沈中華

國立臺灣大學財務金融學系教授，曾任教於國立政治大學金融系教授兼系主任以及中央經濟系副教授兼系主任；為台灣 2006 艾森獎得主、傅爾布萊德學者；亦擔任逢甲大學講座教授、香港科技大學兼任教授、西南交大講座教授、中國大陸長江學者 (天津南開大學金融組)、臺灣金控獨立董事、臺灣金融重建基金會 RTC 委員、台灣信用平等協會理事、信保基金董事、證券發展基金會董事等。

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術期刊資料庫