

台美銀行產業的存活分析

周佩怡、陳美玲

E-mail: 9901107@mail.dyu.edu.tw

摘要

本研究探討金融海嘯前後，台灣及美國銀行產業之存活分析。研究期間以2001至2008年，並將2001年至2006年之研究資料定義為金融海嘯前，2001年至2008年定義為金融海嘯後。採用Bankscope資料庫之財務資料及Datastream之總體經濟變數資料，運用因素分析中之主成分分析進行資料之萃取，再使用存活分析中之半參數模型進行兩國之存活分析。研究結果指出，台灣及美國銀行產業之存活率在2006年後，皆呈現下降之趨勢，但台灣銀行產業在2008年存活率即開始回升，而美國銀行產業在2008年呈現倍數下降之趨勢。金融海嘯前台灣銀行產業並未有顯著影響存活之因素，而金融海嘯過後，經營相關因素顯著影響台灣銀行產業；美國銀行產業在金融海嘯前有五項顯著影響因素，包含獲利相關、總體相關、放款相關、貸放相關及經營相關因素。金融海嘯後，僅有四項顯著影響因素，可得知台灣及美國銀行產業金融海嘯前後，皆產生了結構性之改變。

關鍵詞：存活分析、因素分析、CAMEL

目錄

| | |
|-------------|------|
| 中文摘要 | iii |
| 英文摘要 | iv |
| 誌謝辭 | v |
| 內容目錄 | vi |
| 表目錄 | viii |
| 圖目錄 | ix |
| 第一章 緒論 | 1 |
| 第一節 研究背景與動機 | 1 |
| 第二節 研究目的 | 5 |
| 第三節 研究架構 | 6 |
| 第二章 文獻回顧 | 7 |
| 第一節 CAMEL | 7 |
| 第二節 因素分析 | 9 |
| 第三節 存活分析 | 10 |
| 第三章 研究方法 | 12 |
| 第一節 資料及來源說明 | 12 |
| 第二節 變數說明 | 15 |
| 第二節 因素分析 | 19 |
| 第三節 存活分析模型 | 22 |
| 第四章 實證結果與分析 | 25 |
| 第一節 基本統計量分析 | 25 |
| 第二節 存活分析結果 | 34 |
| 第五章 結論與建議 | 39 |
| 第一節 研究結果 | 39 |
| 第二節 研究限制與建議 | 40 |
| 參考文獻 | 42 |

表目錄

| | |
|------------------------|----|
| 表 3-1 台灣及美國各年度樣本銀行危機家數 | 13 |
| 表 3-2 台灣樣本銀行危機清單 | 13 |
| 表 3-3 美國樣本銀行危機清單 | 14 |
| 表 3-4 研究變數表 | 18 |

| | |
|--|----|
| 表 3-5 金融海嘯前台灣及美國銀行產業各項因素影響力 . . . | 20 |
| 表 3-6 金融海嘯後台灣及美國銀行產業各項因素影響力 . . . | 21 |
| 表 4-1 金融海嘯前台灣及美國銀行產業基本統計量 | 28 |
| 表 4-2 金融海嘯後台灣及美國銀行產業基本統計量 | 32 |
| 表 4-3 金融海嘯前台灣及美國銀行產業半參數模型迴歸統計量 | 34 |
| 表 4-4 金融海嘯後台灣及美國銀行產業半參數模型迴歸統計量 | 36 |
| 表 4-5 2006年至2008年美國銀行產業總體相關因素之半參數模型迴歸統計量 | 37 |
| 表 4-6 金融海嘯後台灣銀行產業存活表 | 37 |
| 表 4-7 金融海嘯後美國銀行產業存活表 | 38 |

圖目錄

| | |
|-----------------------|---|
| 圖 1-1 研究流程圖 | 6 |
|-----------------------|---|

參考文獻

一、中文部份于宗先, 王金利(2005), 台灣金融體制之演變, 台北:聯經出版公司。王維菁(2001), 漫談多維度存活分析統計方法之發展, 自然科學簡訊, 13(3), 95-97。李紀珠(1993), 金融機構失敗預測模型 - 加速失敗時間模型之應用, 經濟論文叢刊, 21(4), 355-379吳明隆(2007), SPSS統計應用學習實務:問卷分析與應用統計, 台北:知成圖書。李樑堅, 張志向, 廖敏雯(2008), 模糊理論及因素分析法應用於金融預警系統建立之研究, 長榮大學學報, 12(2), 1-18。林建甫(2008), 存活分析, 台北:雙葉書廊有限公司。林郁翎(2002), 銀行危機預警綜合指標之建立 - Singal Extraction Approach與Panel Logit Model之結合, 東吳大學經濟研究所未出版之碩士論文。沈中華(2002), 金控公司的銀行與獨立銀行CAMEL比較:1997~1998, 台灣金融財務季刊, 3(2), 73-94。邱順南(2003), 台灣銀行業金融預警模型之探討, 嶺東技術學院財務金融研究所未出版之碩士論文。莊浩智, 鄭秀玲(2002), 在台外商銀行之退出行為分析, 第六屆梁國樹教授紀念學術研討會論文集(pp. 59-88), 台北:國立臺灣大學。許振明, 林威助(2008), 臺灣之銀行經營危機預警模型之研究, 存款保險資訊季刊, 21(3), 14-49。陳南光, 張光亮(2002), 亞洲金融風暴的源起:基本或傳染?, 經濟論文叢刊, 30(1), 1-26。陳美菊(2008), 全球金融危機之成因、影響及因應, 經濟研究, 9, 261-296。蔡碩倉(2000), 運用類神經網路建構台灣地區農會信用部金融預警系統, 農業經濟半年刊, 68, 117-156。劉完淳, 許振明(2008), 我國銀行的併購與存活研究, 發表於第九屆全國實證經濟學論文研討會, 台北:國立臺灣大學。劉惠鈴(2003), 應用等比例危險模型於金融危機預警系統之研究, 私立朝陽科技大學未出版之碩士論文。

二、英文部份Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4(3), 74-111.Bongini, P., Claessens, S., & Ferri, G. (2001). The political economy of distress in East Asian financial institutions. *Journal of Financial Services Research*, 19(1), 5-25Cargill, T. F. (1989). CAMEL ratings and the CD market. *Journal of Financial Services Research*, 3(4), 347-358.Cole, R. A. and Gunther, J. W. (1995). Separating the likelihood and timing of bank failure. *Journal of Banking & Finance*, 19(6), 1073-1089.Cole, R. A. & Gunther, J. W. (1998). Predicting bank failures: a comparison of On- and Off-Site monitoring systems. *Journal of Financial Services Research*, 13(2), 103-117.Cox, D. R. (1972). Regression Models and Life-Tables. *Journal of the Royal Statistical Society*, 34(2), 187-220.Demirguc-Kunt, A., & Detragiache, E. (1997). The determinants of banking crises: Evidence from developing and developed countries. *International Monetary Fund Working Paper*, 45(1), 81- 109.DeYoung, R. (1999). Birth, growth, and life or death of newly chartered banks. *Economic Perspectives*, 23(3), 18-35.FDIC(2009). Failed bank list [Online]. Available: <http://www.fdic.gov/bank/individual/failed/banklist.html> [2009, October 4].Kaminsky, G. L., & Reinhart, C. M. (1999). The twin crises: The causes of banking and balance-of-payment problems. *American Economic Review*, 89(3), 473-500.Gajewski, G. R. (1989). Assessing the risk of bank failure. *Proceedings of a conference on bank structure and competition* (pp. 432-456), Chicago: Federal Reserve Bank of Chicago.Lane, W. R., Looney, S. W., & Wansley, L. W. (1986). An application of the Cox proportional hazards model to bank Failure. *Journal of Banking and Finance*, 10(4), 511-531.Masson, P. (1999). Contagion: Monsoonal effects, spillovers, and jumps between multiple equilibria. *IMF working paper*, 98- 142.Sinkey, J. F., Jr. (1975). A multivariate statistical analysis of the characteristics of problem banks. *The Journal of Finance*, 30(1), 21-36.Sinkey, J. F., Jr. (1978). Identifying " Problem " banks. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 10(2), 184-193.Whalen, G. (1991). A proportional hazards model of bank failure: An examination of its usefulness as an early warning tool. *Economic Review*, 37(1), 21-31.