

臺灣與主要貿易國間股市之動態連動性研究

施秀芳、林福來

E-mail: 374760@mail.dyu.edu.tw

摘要

本研究就產業層面探討台灣與前五大貿易國各類股指數之連動性，研究期間從2000年1月3日至2012年8月31日，共計3305筆日資料，類股資料取自Datastream資料庫，產業分類依該資料庫Level 2產業編碼之各項產業類股指數。實證結果發現，台灣與前五大貿易國八個類股指數皆為I(1)之時間序列；台灣與前五大貿易國在基礎原物料、金融、石油及天然氣、科技、電信等五個類股上具共整合關係，而在生活消費品、工業以及消費服務等三個類股上不具共整合關係，因而，投資者在台灣與前五大貿易國股市之長期投資組合，需慎選類股，才可達到分散風險的目的。其次，由Granger因果關係檢定結果可得，台灣與美國類股間的雙向回饋、單向因果關係的連動性較強；而由衝擊反應分析發現，台灣與五大貿易國在不具共整合關係的類股，短期連動性不強。而具共整合關係的類股，存在長期均衡關係；最後，由變異數分解結果發現，美國在八大產業中，對台灣類股指數變動的解釋力都是最高，台灣對貿易國類股指數的解釋力皆不高，僅對韓國類股指數變動的解釋力相對較高。綜合上述，美國對台灣的影響力最大，台灣對韓國的影響力相對較大，亦即台灣與美國產業股市具有較強的連動性，台灣與韓國在產業間連動性相對較強。投資者可藉由觀察美國各類股指數的變化，預測台灣股市，作為投資參考策略。

關鍵詞：台灣與主要貿易國、類股指數、連動性

目錄

封面內頁 簽名頁 中文摘要	iii 英文摘要
v 誌謝	vi 目錄
vii 圖目錄	viii 表目錄
ix 第一章 緒論 1 第二章 文獻回顧 第一節 相關理論	5 第二節 相關實證理論
6 第三章 研究方法 第一節 單根檢定	18 第二節 向量自我迴歸模型
(VAR) 向量誤差修正模型 (VECM)	20 第三節 Johansen共整合檢定
22 第四節	24 第五節 衝擊反應分析與預測誤差變異數分解
Granger 因果關係檢定	25 第四章 實證結果 第一節 資料來源
27 第二節 單根檢定	28 第三節 Johansen共整合檢定
30 第四節 Granger 因果關係檢定	31 第五節 衝擊反應分析
38 第六節 衝擊反應分析	50 第五章 結論
62 參考文獻	
66 圖目錄 圖 1. 基礎原物料衝擊反應分析圖.....	42 圖 2. 金融衝擊反應分析圖.....
43 圖 3. 生活消費品衝擊反應分析圖.....	44 圖 4. 工業衝擊反應分析圖.....
45 圖 5. 石油及天然氣衝擊反應分析圖.....	46 圖 6. 消費服務衝擊反應分析圖.....
47 圖 7. 科技衝擊反應分析圖.....	48 圖 8. 電信衝擊反應分析圖.....
49 表目錄 表1. 台灣進出口貿易總額國家名次表.....	27 表2. ADF單根檢定.....
28 表3. Johansen共整合檢定.....	30 表4. 各類股指數AIC最適落後期數.....
32 表5. Granger因果關係檢定.....	36 表6. Granger因果關係彙整表.....
37 表7. 預測誤差變異數分解.....	52

參考文獻

1. 吳美真 (2002), 「美國與台灣生物技術產業股價連動性暨泡沫性研究」, 國立成功大學企業管理研究所碩士論文。
2. 宋嘉凌 (2006), 「台灣股市與主要國際股市之相關性研究」, 國立台灣大學國際企業學研究所碩士論文。
3. 柯志昌 (2001), 「國際股市連動關係之研究-以台、港、日、美為例」, 國立中正大學企業管理研究所碩士論文。
4. 林俊豪 (2010), 「台灣與美國、日本、香港股市之關聯性探討」, 國立雲林科技大學財務金融系碩士論文。
5. 徐清俊、吳明恒 (2004), 「股票市場動態關係之研究 - 以美、日、台為例」, 玄奘管理學報, 1(2), 1-24頁。
6. 張?之、劉錫謙 (2010), 「時間序列方法探討波羅的海綜合運價指數與運輸類股之研究 以美國與臺灣為研究對象」, 臺灣銀行季刊, 61 (2), 191-207頁。
7. 陳肇安 (2005), 「台灣運輸類股指數與BDI等國內外相關指數連動性之探討」, 國立中山大學財務管理學系研究所碩士論文。
8. 陳鳳琴、黃光中 (2008), 「臺灣與貿易夥伴 - 香港及東協五國 - 股市互動性之研究」, 管理實務與理論研究, 2 (1), 87-113頁。
9. 陳揚仁 (2010), 「台灣與韓國 TFT-LCD 面板產業股價連動性之

研究 - FIEC-FIGARCH模型之應用」, 多國籍企業管理評論, 4 (1) , 225 -244頁。 10.陳立斌、崔可欣、劉亞秋 (2010) , 「市場整體與產業雙重層面探討加入WTO後之台海兩岸股市關聯性」, 台灣管理學刊, 10 (2) , 171 – 204頁。 11.陳立斌、崔可欣、劉亞秋 (2012) , 「中國加入WTO之後與主要貿易往來國家的動態股市關聯性之研究」, 創新與管理雜誌, 9 (2) , 53 – 92頁。 12.黃淑華 (2009) , 「臺灣、香港、新加坡股市互動性之研究」, 開南大學企業與創業管理學系碩士論文。 13.楊踐為、賴怡洵 (1998) , 「美日香港與台灣四地股價指數連動關係之研究」, 台灣土地金融季刊, 35(2), 1-15頁。 14.劉宗達 (1995) , 「大陸股市研究」, 成功大學企業管理研究所。 15.劉宗欣、林恭正、賴美穎 (2006) , 「台灣與主要貿易國的股市關聯性:一般化IRF實證分析」, 東海管理評論, 8 (1) , 1-32頁。 二、國外文獻 1.Bracker, K., Docking, D.S., and Koch, P.D. (1999) .Economic Determinants of Evolution in International Stock Market Integration. *Journal of Empirical Finance*, 6, 1-27. 2.Chowdhury, A. R. (1994). Stock market interdependencies : evidence from the Asian NIEs, *Journal of Macroeconomics*, 16, 629-51. 3.Chung, P. J., & Liu, D. J. (1994). Common stochastic trends in Pacific rim stockmarket, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 34, 241-259. 4.Engle, R., & Granger, C. W. J. (1987), “ Cointegration and error correction: Representation, Estimation and testing ” *Econometrica*, 55:251-267. 5.Eung, C. and S. Shim, (1989) “ International Transmission of Stock Market Movements, ” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 24, , pp.241-356 6.Forbes, K. & Rigobon, R. (2002), “ No Contagion Only Interdependence:Measuring Stock Market Comovements. ” *Journal of Finance*, Vol.5:2223-2261. 7.Grubel, H. G. (1968), “ International Diversified Portfolios : Welfare Gains and Capital Flows ” *American Economic Review*, Vol.58(5):1299-1314. 8.Granger, C. W. J. (1969), Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral, *Econometric*, Vol.37:424-438. 9.Granger, C. W. J. and Newbold, P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics , *Journal of Econometrics*, Vol.12, pp.111~120. 10.Huang, B. N., Yang, C. W., & Hu, W. S. (2000). Causality and cointegration of stockmarket among the United States, Japan and the south China growth triangle, *International Review of Financial analysis*, 9, 281-297. 11.Johansen, S. and Juselius, K. (1990) , “ Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to the Demand 101 for Money ” , *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol.52 (5):169-210. 12.Ko, K.S. and S.B. Lee, 1991, A Comparative Analysis of the Daily Behavior of Stock Return: Japan , the U.S. and the Asian NICs. *The Journal of Susiness Finance Accounting*, 18, pp.219-234. 13.Lin, Y.A., Pan, M.S. and Fung, H.G. (1996), “ International Transmission of Stock Prices Movement: Evident from the U.S. and Six Asian Stock Pacific Basin Markets, ” *Journal of Multinational Management*, Vo1.6, pp.81-94. 14.Markowitz H. M. (1952) , “ Portfolio Selection ” *Journal of Finance*, Vol.7(1):77-91. 15.Malliaris, A. G., & Urrutia, J. L. (1992). The international crash of October 1987 : causality tests, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 8, 71-91. 16. Nelson, C. R., & Plosser, C. I. (1982). Trends and random walks in macroeconomic time series, *Journal of Monetary Economics*, 10, 149-162. 17.Roca, E. D. (1999). Short-term and long-term price linkages between the equity markets of Australia and its major trading partners. *Applied Financial Economics*, 501-511. 18.Pretorius, E. (2002) .Economic Determinants of Emerging Stock Market Interdependence. *Emerging Markets Review*, 3, 84-105. 19.Roll, R. (1992) , “ Industrial structure and the comparative behavior of international stock market indices. ” *Journal of Finance*, Vol.47:3-41. 20.Said, S. and Dickey, D. (1984) , “ Testing for Unit Roots in Autoregressive-Moving Average Model of Unknown Order ” *Biometrika*, Vol.71:599-607. 21.Shamsuddin, A. F. M. and Kim, J. H. (2003) “ Integration and Interdependence of Stock and Foreign Markets: An Australian Perspective, ” *International Financial Markets, Institution And Money*, 13:237-254. 22.Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality, *Econometric*, 48, 1-48. 23.Soydemir, G (2000) .International Transmission Mechanism of Stock Market Movements :Evidence from Emerging Equity Markets. *Journal of Forecasting*, 19, 149-176.