

The Study on Foreign Institutional Investor Investment in Electronics Industry in Taiwan and Korea before and after the

林博賢、陳美玲

E-mail: 352634@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

The study aims at the relationships between market risk, BE/ME ratio, market capitalization growth rate, revenue growth rate and foreign institutional investor investment in electronics industry stocks in Taiwan and Korea before and after the financial tsunami. Using the sample period by monthly and daily from January 1st, 2005 to April 30th, 2011. To separately analyze the top three foreign investing companies, which invested the largest amount in electronics industry stocks in Taiwan and Korea. And explore the existents of long-term equilibrium relationship and short-term correction capability. Next, adding return on investment to explore the consideration of the holding length of foreign institutional investor investment in electronics industry stocks in Taiwan and Korea and compare the differences before and after financial tsunami happened. The results shows that the difference of skewness coefficient between foreign institutional investor investment in electronics industry stocks in Taiwan and Korea is the total investment amount, the market value and the revenue growth rate in Korea are less influenced by the financial tsunami. The market risk in Taiwan is more stable than in Korea after the financial tsunami. The difference of kurtosis coefficient between foreign institutional investor investment in electronics industry stocks in Taiwan and Korea is the market risk, the market value and the revenue growth rate in Taiwan are less influenced by the financial tsunami than in Korea. The total investment amount and the market capitalization growth rate in Korea are less influenced by the financial tsunami than in Taiwan. However, before the financial tsunami happened, foreign investors considered the market risk, the BE/ME ratio and the revenue growth rate before invested Hon-Hai, and they considered the BE/ME ratio before investing Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC). Before investing Chunghwa Telecom, foreign investors considered the market risk, and they considered the market capitalization growth rate before investing SAMSUNG. Foreign investors considered the market capitalization growth rate and revenue growth rate before investing HYNIX, and they considered the revenue growth rate before investing LG. Nevertheless after the financial tsunami happened, foreign investors considered the market risk, the market capitalization growth rate and the revenue growth rate before investing Hon-Hai. Foreign investors considered the market risk, the BE/ME ratio, the market capitalization growth rate and the revenue growth rate before investing TSMC. Before investing Chunghwa Telecom, they considered the BE/ME ratio, the market capitalization growth rate and the revenue growth rate. Foreign investors considered the BE/ME ratio, the market capitalization growth rate and the revenue growth rate before investing SAMSUNG and they considered the market risk, the market capitalization growth rate and the revenue growth rate before investing HYNIX. Before investing LG, foreign investors considered the market risk and the revenue growth rate. In conclusion, the optimal holding period of the top three companies which invested the largest amount in electronics industry stocks in Taiwan and Korea are all more than three months before and after the financial tsunami.

Keywords : Financial Tsunami、 Foreign Institutional Investor、 Trading Preference、 Optimal Holding Period

Table of Contents

中文摘要	iii	英文摘要	vii
. v 誌謝辭 . . . . .		. . . . . vii 內容目錄	
. viii 表目錄 . . . . .		. . . . . x 圖目錄	
. xi 第一章 緒論	1	. . . . . 1 第一節 研究背景與動機	1
. 6 第三節 研究架構	6	. . . . . 7 第二節 研究目的	7
. 10 第一節 金融海嘯相關文獻	10	. . . . . 7 第二章 文獻探討	7
外資投資相關文獻	11	. . . . . 10 第二節 散戶跟隨	10
. 11 第三節 外資投資電子產業相關文獻	11	第四節 影響外資投資因子相關文獻	12
. 12 第三章 研究方法	12	. . . . . 19 第一節 研究期間、對象與資料來源	19
. 19 第一節 研究期間、對象與資料來源	19	. . . . . 20 第二節 單根檢定	20
. 20 第三節 共整合檢定	20	. . . . . 22 第四節 誤差	22
修正模型檢定	25	. . . . . 25 第五節 ARCH效果檢定	28

第六節 最適持有期間之衡量	29	第一節 敘述性統計	37	第三節 共整合檢定	44	第五節 ARCH效果檢定	47	第六節 最適持有期間之結果分析	51	第一節 結論	52	參考文獻	53	表目錄	53
表2-1 市場風險與外資投資偏好之相關性	14	表2-2 淨值市價比與外資投資偏好之相關性	16	表3-1 變數之資料來源	20	表4-1-1 金融海嘯前後台灣電子產業類股變數之基本敘述統計量	33	表4-1-2 金融海嘯前後台灣電子產業類股變數之基本敘述統計量	34	表4-2-1 金融海嘯前後韓國電子產業類股變數之基本敘述統計量	35	表4-2-2 金融海嘯前後韓國電子產業類股變數之基本敘述統計量	36	表4-3-1 金融海嘯前後台灣電子產業類股變數之單根檢定	37
表4-3-2 金融海嘯前後韓國電子產業類股變數之單根檢定	37	表4-4 金融海嘯前後台、韓電子產業類股之落後期數AIC值	39	表4-5-1 金融海嘯前台灣電子產業類股變數之共整合檢定	40	表4-5-2 金融海嘯後台灣電子產業類股變數之共整合檢定	41	表4-6-1 金融海嘯前韓國電子產業類股變數之共整合檢定	42	表4-6-2 金融海嘯後韓國電子產業類股變數之共整合檢定	43	表4-7 金融海嘯前後台、韓電子產業類股變數之誤差修正模型檢定	46	表4-8 金融海嘯前後台、韓電子產業類股變數之ARCH效果檢定	47
表4-9-1 金融海嘯前、韓電子產業類股變數之最適持有期間分析	49	表4-9-2 金融海嘯後、韓電子產業類股之最適持有期間分析	50	圖目錄 圖1-1 研究架構圖	8										

REFERENCES

- 一、英文部份 Badrinath, S. G., Kale, J. R., & Noe, T. H. (1995). On Shepherds, sheep, and the cross-autocorrelation in equity retrun. *The Review of Financial Studies*, 8, 401-430. Banz, R. W. (1981). The relationship between return and market value of common Stocks. *Journal of Financial Economics*, 9, 3-18. Black, F. (1972). Capital market equilibrium with restricted borrowing. *Journal of Business*, 45, 444-455. Chan, K., Hameed, A., & Tong, W. (2000). Profitability of momentum strategies in the international equity markets. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35 (1), 153 – 172. Chiao, C., & Lin, K. I. (2004). The informative content of the net buy information of institutional investors: Evidence from the Taiwan stock market. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 7 (2), 259-288. Choe, H., K., B., & Stulz, R. (1999). Do foreign investors destabilize stock markets? the Korean experience in 1997. *Journal of Financial Economics*, 54 (2), 227-264. Chorpas, Navin, Josef Lakonishok, and Jay Ritter, (1992). 「Measuring abnormal returns: Do Stocks Overreact ? 」 *Journal of Financial Economic*, 31 (4), 235-268. Clive Granger, (1981) "Some Properties of Time Series Data and Their Use in Econometric Model Specification", *Journal of Econometrics* 16: 121-130. Dahlquist, M., Robertsson, G., (2001). Direct foreign ownership, institutional investors, and firm characteristics, *Journal of Financial Economics* 59, 413-440. DeBondt, W., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact? *Journal of Finance*, 40 (1), 793-805. DeLong, Shleifer, Summers, and Waldman (1990), Noise trader risk in financial markets, *Journal of Political Economy* 98, 703-738. Dickey, D.A. and W.A. Fuller (1979), " Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root, " *Journal of the American Statistical Association*, 74, p. 427 – 431. Engle, R. F., & Granger, C.W.J. (1987). Cointegration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55 (2), 251-276. Fama E., MacBeth J. (1973), Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests, *Journal of Political Economy*, Vol. 81, Issue 3, pp. 607-636. Fama, & French (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47, 427-465. Fant, L.F., Peterson, D.R. (1995). The effect of size, book-to-market equity, prior returns and beta on stock returns: January versus the remainder of the year , *Journal of Finance Research* 18, 129-142. Fong, W. M., Wong, W. K., & Lean, H. H. (2005). International momentum strategies: A stochastic dominance approach. *Journal of Financial Markets*, 8 (11), 89-109. Goetzmann, W. N. and M. Massa (2000), " Daily Momentum and Contrarian Behavior of Index fund Investors, " NBER Working Paper: 7567. Granger, C. W. J., P. Newbold. (1974). " Spurious regressions in econometrics. " *Journal of Econometrics*, 2:111-120. Hameed, A. and Y. Kusunadi (2002), Momentum Strategies: Evidence from Pacific Basin Stock Markets, *Journal of Financial Research*, 25, 383-397. Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *Journal of Finance*, 48 (3), 65-91. Johansen, S. (1988) *Statistical Analysis of Cointegration Vectors*. *Journal of Economic Dynamic and Control*, 12, 231-254. Johansen, S. (1991) *Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Regression Models*. *Econometrica*, 59, 1551-1580. Johansen, S. and K. Juselius (1990) *Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to the Demand for Money*. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-209. Kang, J.K., Stulz, R.M., (1997). Why is there a home bias? An analysis of foreign portfolio equity ownership in Japan, *Journal of Financial Economics* 46, 3-28. Kim, W., & Shang Jin, W. (2002). Foreign Portfolio Investors Before and During a Crisis. *Journal of International Economics*, 56, 77-96. Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishney, R. (1994). Contrarian investment, extrapolation, and risk. *Journal of Finance*, 49 (9), 1541-1578. Levy, R. (1967). Relative strength as a criterion for investment selection. *Journal of Finance*, 55 (13), 2017-2069. Lin, H. C., & Shiu, C. (2003). Foreign Ownership in the Taiwan Stock Market:

An Empirical Analysis. *Journal of Multinational Financial Management*, 13, 13-41. Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economic and Statistics*, 47, 13-37. Reinganum, M.R. (1981). Misspecification of capital asset pricing: empirical anomalies based on earnings yields and market values. *Journal of Financial Economics*, 9, 19-46. Ross, Stephen A., (1976). "The arbitrage theory of capital asset pricing", *Journal of Economic*, 13, 341-360. Said, S. and Dickey, D. (1984), "Testing for Unit Roots in Auto-regressive-Moving Average Model of Unknown Order", *Bio-metrica*, 71, 599-607. Sastry G. Pantula, Graciela Gonzalez-Farias and Wayne A. Fuller (1994), "A Comparison of Unit-Root Test Criteria", *Journal of Business and Economic Statistics*. Vol.12, No 4, 449-59. Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 19, 425-442. Zarowin, P. (1990). Size, Seasonality and Stock Market Overreaction. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol.25, No 1 (March), pp.11-25.

二、中文部份 行政院金融監督管理委員會證券期貨局 (2011), 證券統計資料[線上資料], 來源 http://www.sfb.gov.tw/Layout/main_ch/NodeTree.aspx?path=1572. 徐魁君 (2002), 外資、匯率、利率及臺灣股價之關聯與波動研究-GARCH-VEC模型之應用, 國立臺北大學合作經濟研究所未出版之碩士論文。吳志偉 (2004), 台股外資與投信投資策略, 國立東華大學國際經濟研究所未出版之碩士論文。吳貝芬 (2005), 外資買賣超與成交量對台股報酬率與波動性之影響, 南華大學財務管理研究所未出版之碩士論文。呂茵琦 (2002), 台股市場外資投資行為與績效表現之研究, 東吳大學國際貿易研究所未出版之碩士論文。巫駿宥 (2010), 2008金融海嘯對外資投資行為之影響, 明新科技大學企業管理研究所未出版之碩士論文。李佳芳 (2000), 外資交易資訊對電子股票報酬率之影響, 國立台北大學企業管理研究所未出版之碩士論文。李依靜 (2004), 反向策略的績效與獲利成因, 國立成功大學企業管理研究所未出版之碩士論文。李逸鴻 (2010), 金融危機與投資策略之探討:以東亞市場為例, 義守大學財務金融研究所未出版之碩士論文。李雅婷 (2001), 法人持股、從眾之股票特性與風險分散效果之研究, 國立中正大學財務金融研究所未出版之碩士論文。沈育展 (2002), 外資偏好投資之台灣上市公司特性--摩根台指之實證研究, 淡江大學財務金融研究所未出版之碩士論文。周舒屏 (2004), 國際機構權益持股偏好成因之探討, 國立政治大學財務管理研究所未出版之碩士論文。林盈課、林佳興、林丙輝 (2005), 外資於危機事件期間之交易策略與投資績效, *財務金融學刊*, 13:1, 61-98。林秋輝 (2006), 台股動能策略研究, 國立中山大學財務管理研究所未出版之碩士論文。林哲鵬、黃昭祥、李春安 (2006) 機構投資人與台股報酬的關聯, *Journal of Financial Studies* 14, 111-150。林慎亭 (2007), 台股市場風險、規模、淨值市價比、往來銀行績效與報酬的關係, 世新大學財務金融學研究所未出版之碩士論文。林靜儀 (2010), 台、韓外資投資決策影響因子之探討, 大葉大學管理學院在職專班未出版之碩士論文。施彥宇 (2003), 外資對台股報酬率之影響, 國立中山大學中山學術研究所未出版之碩士論文。洪美琴 (2006), 外資持股偏好與投資策略之研究, 大葉大學事業經營研究所未出版之碩士論文。翁英傑 (1995), 自營商及外資之投資行為研究, 輔仁大學金融研究所未出版之碩士論文。高妮璋 (2000), 機構投資人持股偏好與績效之研究, 國立中正大學會計研究所未出版之碩士論文。高耀宇 (2006), 反向操作策略獲利性之研究:以台股為例, 國立中央大學財務金融研究所未出版之碩士論文。張麥寧 (2010), 金融海嘯發生前後台股外資投資偏好之探討, 大葉大學管理學院在職專班未出版之碩士論文。張貴欣 (2006), 以向量自我迴歸模型探討美國與主要貿易國家之股價、利率及匯率的關聯性研究, 南華大學管理科學研究所未出版之碩士論文。張翕舒 (2005), 台灣外資之投資偏好研究-兩兆雙星產業之實証, 國立高雄第一科技大學金融營運所未出版之碩士論文。許佳琦 (2010), 美國次貸風暴下台灣股匯市及外資變動之相關性研究, 世新大學財務金融研究所未出版之碩士論文。陳月卿 (2008), 國際指數動能投資策略績效之研究 - 以48個國際股價指數為例, 中原大學企業管理研究所未出版之碩士論文。陳正佑 (2002), 台股動量策略與反向策略投績效之研究, 國立中山大學財務管理研究所未出版之博士論文。陳宇文 (2009), 台灣五十指數成份股報酬率影響之研究, 國立高雄第一科技大學財務管理研究所未出版之碩士論文。陳安琳、李文智、葉仲康 (2002), 系統風險與規模效果對股票報酬的影響, *中華管理評論*, 3 (4), 1-14。陳品中 (2010), 次貸風暴前後台、美、日不動產證券化資產、股票與債之關聯探討, 大葉大學國際企業管理研究所未出版之碩士論文。陳彥豪 (2000), 外資與投信法人持股比率變化對股價報酬率影響之研究-以上市電子股為例, 國立中山大學財務管理研究所未出版之碩士論文。陳春芳 (2004), 外資買賣對台灣股價指數衝擊之研究, 佛光人文社會學院經濟學研究所未出版之碩士論文。陳麗玲 (1994), 台灣股票市場中股票報酬率之橫斷面分析, 國立成功大學會計研究所未出版之碩士論文。陳櫻建 (2002), 外資持股比率公司特性與公司價值, 國立中正大學財務金融研究所未出版之碩士論文。游智賢、賴育志 (1999), 外資資訊領先地位之探討, *中國財務學刊*, 7 (3), 1-26。黃伯承 (2008), 台股市場外資法人與投信法人之投資偏好與公司價值之關係探討--以投資偏誤概念實證研究, 中興大學財務金融系所未出版之碩士論文。黃金蓮 (2001), 台灣上市(櫃)企業財務績效與外資持股比例之關聯性之研究, 國立中原大學會計學研究所未出版之碩士論文。黃懷慶 (2000), 台灣股市三大機構投資人-外資、投信與自營商投資行為之實證研究, 朝陽大學財務金融研究所未出版之碩士論文。楊立健 (2004), 融資餘額、外資持股與台灣證券交易所發行量加權股價指數共整合之研究, 國立政治大學國際貿易研究所未出版之碩士論文。楊啟宏 (1998), 外資買賣超資訊對個股股價之影響-台灣股票市場之實證研究, 國立台灣大學財務金融研究所碩士論文。楊淑玲、陳獻儀、游智賢 (2004), 交易強度、機構持股與機構投資人之交易行為, *財務金融學刊*, 12 (1), 41-72。萬欽瑞 (2004), 股票報酬、總經變數及外資移動之關聯性探討, 雲林科技大學財務金融研究所未出版之碩士論文。台灣經濟新報 (2011), 台灣資料庫[線上資料], 來源 <http://www.tej.com.tw/twsite>。台灣證券交易所 (2011), 上市公司查詢[線上資料], 來源 <http://newmops.twse.com.tw>。劉憶如 (2004), 外資在台灣證券市場角色之研究, 台灣證券交易所委託研究。蔡德峰 (2008), 2008全球金融危機對美國金融監理之影響, 台灣大學財務金融研究所未出版之碩士論文。蔣玲鈺 (2007), 三大法人持股偏好與買賣超星期效果之實證研究, 淡江大學管理學院管理科學研究所未出版之碩士論文。盧智強 (1995), 台灣股市各產業類股反向投資策略之研究, 國立台灣大學財務金融研究所未出版之碩士論文。蕭朝興、黃聖棠、黃聖志 (2008), 台灣股市外資之投資行為, *商管科技季刊*, 9 (4), 547-537。羅凱筠 (2006), 三大法人持股偏好、持股變動與盈餘宣告日異常報酬率之關係, 東海大學企業管理研究所未研究出版之碩士論文。蘇鵬翎 (2000), 散戶與法人投資行為對股票報酬率與週轉率影響之探討--以台灣上市電

子股為例，國立台灣大學財務金融研究所未出版之碩士論文。