

ABSTRACT

ABSTRACT With the influence of globalization and liberalization on the financial market, the mutual influence among different financial markets is increasing everyday. To understand the relevancy among financial markets becomes quite important to the pricing of financial products and hedging of investors. In literature, the correlation between the stock price-indexed futures and the spot has consistently been a crucial topic the researchers study. The study uses cointegration Analysis, error correction model, Granger Causality Test to examine the correlation between both, and focuses on Japan that shares similar geography and economic and trade development environment to Taiwan as the study subject and sampling period from Jan. 2, 2001 to Dec. 31, 2004, total 989 samples, for observing the differences in various periods - the whole period, the slump period and the surge period. The study findings reveal: The share indexes in the countries of Taiwan and Japan at the time sequences of various stages have all appeared in non-stabilized variables, where the stock index futures and the spot index are in a long-term integrated correlation. The two countries' normalized long-term index variation adjustments are largely led by the spot, and the short-term interactive adjustments are deemed less ominous. In addition, the correlation of the TAIEX's lead and lag in various periods find the futures to lead the spot, and the NIKKE Index, except at a slump when the futures lead the spot, tends to be in a reciprocal correlation throughout the period and during the surge period.

Keywords : stock price-indexed futures ; the spot ; cointegration Analysis ; error correction model ; causality test

Table of Contents

目錄 封面內頁 簽名頁 授權書 iii 中文摘要 iv 誌謝 vi 目錄 vii 圖目錄 ix 表目錄 x 第一章 緒論 第二章 相關理論與文獻探討 第一節 相關理論 3 第二節 相關文獻 8 第三章 研究方法 第一節 時間序列之定態與非定態 18 第二節 單根檢定 19 第三節 共整合檢定 21 第四節 誤差修正模型 (Error Correction Model) 22 第五節 Granger因果關係 (Granger Causality) 23 第四章 實證分析 第一節 資料來源與分析 25 第二節 原始資料特性分析 25 第三節 單根檢定 27 第四節 共整合檢定 31 第五節 誤差修正模型 37 第六節 因果關係檢定 46 第五章 結論 參考文獻 54 圖目錄 圖4-1 台指現貨趨勢圖 25 圖4-2 日經現貨趨勢圖 26 表目錄 表4-1 股價指數 (現貨) 單根檢定 27 表4-2 股價指數 (期貨) 單根檢定 29 表4-3 股價指數全時期單根檢定 30 表4-4 台指全時期Engle-Granger 兩階段檢定 32 表4-5 台指 (空頭) 市場Engle-Granger 兩階段檢定 33 表4-6 台指 (多頭) 市場Engle-Granger 兩階段檢定 34 表4-7 日指全時期Engle-Granger 兩階段檢定 34 表4-8 日指 (空頭) 市場Engle-Granger 兩階段檢定 35 表4-9 日指 (多頭) 市場Engle-Granger 兩階段檢定 36 表4-10 台指各時期VAR各最適落後期之AIC值 37 表4-11 日指各時期VAR各最適落後期之AIC值 38 表4-12 台指 (全時期) 現貨與期貨誤差修正模型 39 表4-13 台指 (空頭) 現貨與期貨誤差修正模型 40 表4-14 台指 (多頭) 現貨與期貨誤差修正模型 42 表4-15 日指 (全時期) 現貨與期貨誤差修正模型 43 表4-16 日指 (空頭) 現貨與期貨誤差修正模型 44 表4-17 日指 (多頭) 現貨與期貨誤差修正模型 45 表4-18 台指 (全時期) 因果關係檢定 47 表4-19 台指 (空頭) 因果關係檢定 47 表4-20 台指 (多頭) 因果關係檢定 48 表4-21 日經 (全時期) 因果關係檢定 49 表4-22 日經 (空頭) 因果關係檢定 50 表4-23 日經 (多頭) 因果關係檢定 50

REFERENCES

參考文獻 一、中文部份 1.黃玉如 (民國82年), 股價指數現貨與股價指數期貨兩者關聯性之探討 - 以S&P500只數為例說明。淡江大學管理科學研究所碩士論文。 2.廖崇豪 (民國83年), 期貨與現貨價格之關聯性分析與研究 以芝加哥玉米及股價指數期貨市場為例, 國立中興大學經濟研究所碩士論文。 3.郭煒翎 (民國84年), 摩根台灣股價指數期貨與現貨間之領先與落後關係, 國立中正大學企業管理研究所碩士論文。 4.林國平 (民國86年), 股價指數期貨價格發現功能之研究, 國立台灣科技大學管理學研究所碩士論文。 5.賴瑞芬 (民國86年), 台股指數期貨與現貨日內價格關係之研究, 國立台灣大學財務金融學研究所碩士論文。 6.吳易欣 (民國87年), 股價指數期貨與現貨之關聯性研究 新加坡摩根台股指數期貨實證分析, 國立政治大學金融研究所碩士論文。 7.賴宏昌 (民國87年), 台股指數期貨與現貨間的關聯性研究, 國立中興大學企業管理研究所碩士論文。 8.蔡美華 (民國88年), 台股指數期貨與現貨報酬波動性關係之研究, 東吳大學企業管理研究所碩士論文。 9.鄭婉秀 (民國90年), 國際股價指數期貨與現貨相關性之研究, 淡江大學財務金融研究所碩士論文。 10.劉聖駿 (民國90年), 股價指數期貨與現貨關聯性之探討, 淡江大學財務金融研究所碩士論文。 11.魏志良 (民國91年), 國際股價指數期貨與現貨直接避險策略之研究, 淡江大學財務金融研究所碩士論文。 12.林欣雯 (民國92年), 期貨價格發現功能

之實證探討，國立高雄第一科技大學金融營運所碩士論文。13.蔡垂君（民國92年），台灣股價指數期貨與現貨之實證研究，國立台北大學企業管理研究所碩士論文。14.潘品軒（民國92年）台灣股票指數現貨與期貨價格關聯性之研究，長庚大學企業管理研究所碩士論文。15.吳明恒（民國93年），股票市場動態關係之研究 以美、日、台為例，*玄奘管理學報*第一卷第二期。16.楊奕農（民國94年），時間序列分析 經濟與財務上之應用，雙葉書廊。

二、英文部份

- 1.Abhyankar, A.H. (1995) "Return and Volatility Dynamics in the FT-SE 100 Stock Index and Stock Index Futures. Markets," *Journal of Futures Markets*, Vol. 15, No.4.
- 2.Chan, K. (1992) "An Analysis of the Lead-Lag Relationship between the Cash Markets and Stock Index Futures. Markets," *Review of Financial Studies*, Vol.5, No.1.
- 3.Dickey, D.A. and W.A. Fuller, (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with Unit Root," *Econometrica*, Vol.49, p.p.1057-1072.
- 4.Engle, Robert F. and C.W.J Granger (1987), "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing," *Econometrica*, Vol. 55, p.p.251-276.
- 5.Granger C. W.J. (1969), "Investigating Causal Relation by Econometric Models and Cross-Spectral Methods," *Econometrica*, Vol. 37, No. 3, p.p.424-438.
- 6.Granger, C.W.J. and Newbold, P.(1974), "Superior Regressions in Econometrics," *Journal of Econometrics*, Vol.2, No.2, p.p.111-120.
- 7.Granger, C.W.J. (1986) "Some Recent Developments in a Concept of Causality," *Journal of Econometrics*, Vol.39, p.p.199-211.
- 8.Ghosh Asim(1993), "Hedging Performance and Basis Risk in Stock Index Futures," *Journal of Finance*, Vol. 39, p.p.657-669.
- 9.Martikainen T., Perttunen, J., and Puttonen, V.(1994) "On the Dynamics of Stock Index Futures and Individual Stock Returns," *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.22, No.1, p.p.87-100.
- 10.Stoll, H.R., and Whaley, R.E. (1990), "The Dynamics of Stock Index and Stock Index Futures Returns," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 25, No. 4, p.p.441-168.
- 11.Tse, Y.K.(1995), "Lead-Lag Relationship between SPOT Index and Futures Price of the Nikkei Stock Average," *Journal of Forecasting*, Vol.14.