

The Study of Financial Products Investment Hedging Performance

黃仕賢、邱英祧

E-mail: 322059@mail.dyu.edu.tw

摘要

股價指數期貨避險交易當中，避險者對於避險比率的決定，攸關了整個避險過程以及績效的表現，以及如何在預期的環境下賺取合理性的報酬將是最主要的問題。由於國內期貨市場已發展健全，國內的股票市場也漸漸為國際投者的青睞，所以本研究將以與國人息息相關的台股指數期貨(TAIFEX)及新加坡國際金融交易所(SIMEX)摩根台股指數期貨為研究標的，研究模型分別為OLS模型、ECM模型、VAR模型、單變量GARCH模型及雙變量GARCH模型並比較這五種模型下的避險績效，求算規避現貨風險時避險績效。實證結果發現五種模型所求出的避險比率，避險比率必然會小於1，避險比率結果與先前國外文獻Ederington(1979)、Chou and Cheng(1996)相同。就避險期間而言，最優的避險期間則為單週，其中並以GARCH求出避險比率與績效最優。

關鍵詞：避險績效、股價指數期貨、避險比率

目錄

內容目錄 中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv 誌謝辭		v 內容目錄	
vi 表目錄		vii 圖目錄	
viii 第一章 研究動機、問題、目的	1	第一節 前言	
1 第二節 研究動機	2	第三節 研究目的	
3 第三節 研究流程	3	第二章 文獻探討	
6 第一節 期貨與股價指數期貨簡介	6	第二節 避險理論	
11 第三節 國外文獻	13	第四節 國內文獻	
16 第三章 研究方法	22	第一節 研究樣本	
22 第一節 資料檢定	23	第二節 避險模型	
24 第三節 避險績效	28	第四章 實證結果	
30 第一節 敘述性統計	30	第二節 資料檢定	
31 第三節 避險比率及避險績效	34	第四章 結論與建議	
40 第一節 結論	40	第二節 研究限制與建議	
41 第二節 研究限制與建議	41	參考文獻	42

參考文獻

參考文獻 一、中文部分 王俞瓊(1998)，股價指數期貨與現貨市場之關聯性及避險效率，國立台灣科技大學企業管理學程未出版碩士論文。池柏毅(2000)，台股加權及電子指數期貨與現貨關聯性之研究，國立中興大學企業管理研究所未出版碩士論文。余尚武(1997)，股價指數期貨之價格發現與領先效果之研究 - Nikkei 225 指數之實證」，證券市場發展季刊，9(3)，29-62。余尚武，賴昌作(2001)，股價指數期貨之避險比率與避險效益，管理學報，1(1)，1-31。沈育展，洪瑞成，邱建良，李命志(2004)，日經225 指數期貨之避險績效與最適避險策略之探討，輔仁管理評論，11(1)，153-179。吳唯雄(1998)，台股指數期貨TAIFEX市場效率性及其避險效果之統計分析，國立中興大學統計研究所未出版碩士論文。邱建良，魏志良，吳佩珊，邱哲修(2004)，TAIFEX與MSCI 台股指數期貨與現貨直接避險策略之研究，商管科技季刊，5(2)，169-184。林筠，李春華(1993)，最適必險比率估計方法之研究，證券市場發展季刊，19，110-131。於貽彰(2007)，股票分析與投資第二版，台北：雙葉書局。周慶宗(2000)，摩根台股指數期貨與現貨的關聯性研究，國立中山大學經濟學研究所未出版碩士論文。徐清俊，錢怡成，黃少偉(2002)，台灣股價指數期貨之避險比率及避險績效，管理創新與新願景研討會，35-50。徐清俊，張加民(2003)，台灣股價指數期貨最適避險比率探討，遠東學報，20(3)，531-542。高禎祐(2003)，考量極端風險下不同避險策略之實證研究 - 台灣股價指數期貨，淡江大學財務金融學系金融碩士班未出版碩士論文。張哲宇(1996)，股價指數期貨避險比率之研究，國立台灣科技大學企業管理學程未出版碩士論文。張文翰(2003)，最適風險指標與其避險績效之研究，淡江大學財務金融學系金融碩士班未出版碩士論文。陳政德，許溪南(1998)，利用國外台股指數期貨避險最適避險比率之探討，復華季刊，59，59-87。陳玲慧(2001)，台股指數期貨、台股指數期貨與摩根台股指數期貨關聯性之研究 - 向量自我回歸模型之應用，商管科技季刊，2(2)，123-136。康信鴻，繆俊華(1998)，外匯期貨最適避險比例之實證研究，管理學報，15(13)，419-453。康信鴻，何怡滿(2001)，以GARCH 模型探討SIMEX

摩根臺股指數期貨、TAIFEX 臺股指數期貨與TSE 臺指現貨之領先/落後關係, 中華管理評論, 4(2), 1-12。黃裕堅(1999), 股票市場與期貨市場之間報酬波動性關係, 輔仁大學經濟研究所未出版碩士論文。黃昱成(2004), 現代金融市場, 華泰書局。溫曜誌(1997), 以SIMEX摩根台股指數期貨規避台灣股價指數風險之研究, 國立政治大學財務管理研究所未出版碩士論文。趙敏娟(2001), 指數期貨最適避險策略之研究, 淡江大學財務金融學系金融碩士班未出版碩士論文。劉昇榮(2002), 台股指數期貨與現貨價量關係交易策略探討, 國立台北大學企業管理研究所未出版碩士論文。錢怡成(2002), 股價指數期貨與現貨價格關聯性之研究, 私立南華大學財務管理研究所未出版博士論文。二、英文部分 Abhyankar, A. H.(1995). Return and volatility dynamics in the FT-SE 100 stock Index and stock index futures markets, *Journal of Futures Markets*, 15(4),457-488. Antoniou, A., & Holmes, P. (1996). Futures market efficiency, the unbiasedness hypothesis and variance-bound tests: the case of the FTSE-100 futures contract, *Bulletin of Economic Research*, 48(2), 115-127. Antoniou, A., Holmes, P., & Priestley, R. (1998). The Effects of Stock Index Futures Trading on Stock Index Volatility: an Analysis of the Asymmetric, *Journal of Futures Markets*, 18(2), 151-166. Baillie, R. T., & Myers, R. J.(1991). Bivariate GARCH estimation of the optimal commodity futures hedge, *Journal of Applied Econometrics*, 6(2), 109-124. Bollerslev, T. (1986) Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity, *Journal of Econometrics*,31(3), 307-327 Butterworth, D., & Holmes, P.(2005) The Hedging Effectiveness of U.K.StockIndex Futures Contracts Using an ExtendedMean Gini Approach: Evidence for the FTSE100 and FTSE Mid250 Contracts, *Multinational Finance Journal*, 9(3) 131 – 160. Chan, K. (1992). A further analysis of the lead-lag relationship between the cash market and stock index futures market. *Review of Financial Studies*, 5(1), 123-152. Chou, W. L., & Cheng, F. L.(1996). Hedging with the Nikkei Index Futures: The Conventional Model versus the Error Correction Model, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 36(4), 495-505 Enderington, L. H. (1979).The Hedging Performance of new Futures Markets,*Journal and Finance*, 34(1), 157-170. Gray, R. W., & Rutledge, D. J. (1971) The economics of commodity futures markets: A survey. *Review of Marketing and Agricultural Economics*, 39(4): 57-108. Herbst, A., McCormack, J., & West, E. (1987). Investigation of a lead-lagrelationship between spot stock indices and their futures contracts. *Journal of Futures Markets*, 7(4), 373-381. Holmes, P. (1996). Stock index futures hedging :Hedge ratio estimation duration effect, expiration effectsand hedge ratio stability. *Journal of Business Finance & Accounting*, 23(1), 63-77 Hung, M. W., & Zhang, H. (1995) Price movements and price discovery in The municipal bond index futures markets, *Journal of Futures Markets*, 15(4), 489-509. Johnson, L.L., (1960). The theory of hedging and speculation in commodity futures. *Review of Economic Studies*, 27(1),139-151. Kawaller, I., Koch, P., & Koch, T. (1987). The temporal price relationshipbetween S&P 500 futures and S&P 500 index. *Journal of Finance*, 42(5), 1309-1329. Koutmos, G., & Pericli, A. (1999). Hedging GNMA mortgage-backed securities with T-note futures: Dynamic versus static hedging. *Real Estate Economics*, 27(2), 335-363. Kroner, K. F. and Sultan, J. (1993). Time varying distribution and dynamic hedging with foreign currencyFutures, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 23(1), 535-551. Kroner, K. F. & Sultan, J. (1995), TimeDistribution and dynamic hedging with foreign currency futures, *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, 27(22),pp.335-363. Lien, D., & Tse, Y. K. (1999), Fractional Cointegration and Futures Hedging, *Journal of Futures Markets*, 19(4), 457-474. Lindahl, M. (1992). Minimum variance hedge ratios for stock index futures: duration and expiration effects, *Journal of Futures Markets*, 12(1), 33-53 Markowitz, H. M. (1952). Portfolio selection, *Journal of Finance*, 7(1), 77-91. Myers, R., & Thompson, S. (1989), Generalized optimal hedge ratio estimation, *American Journal of Agricultural Economics* 71(4), 858-867. Myers, R. J.(1991) Estimating time-varying optimal hedge ratios on futures markets, *Journal of Futures Markets*, 27(6), 139-153 Park, T, H. & Lorne, N.(1995) Switzer,Bivariate GARCH estimation of theoptimal hedge ratio for stock indexfutures:A note, *Journal of Futures Markets*,15(1), 61-67. Park, T. H. & Switzer, L. H.,(1995) Time-varying distributions and the optimal hedge ratios for stock index futures, *Applied Financial Economics*, 15(1), 131-137 Sims, C. (1980) Macroeconomics and reality, *Econometrica* 48(1), 1-49. Silber, W. (1985). The economic role of financial futures, *futures Markets Their Economic Role*, 5(3), 83-114. Stein, J.L. (1961). The simultaneous determination of spot and futures prices. *American Economic Review*, 51(3), 1012 – 1025. Stoll, H., & Whaley, R. (1990). The dynamics of stock index and stock indexfutures returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 25(4), 441-468. Working, H. (1953). Futures Trading and hedging, *American Economic Review*, 43(3), 314-343. Working, H. (1962). New concepts concerning futures markets and price, *American Economic Review*, 5(3), 431-45 Yeh, S. C., & Gannon, G. L.(2000) Comparing trading performance of the constant and dynamic hedge models: A note. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 14(2), 155-160.