

金融海嘯前後生質能源作物價格、國際原油價格與台美食品類股股價之相關探討

謝天霖、陳美玲

E-mail: 389492@mail.dyu.edu.tw

摘要

近年來隨著國際原油價格日益飆漲，國際能源需求之相關議題日受矚目，加上全球暖化議題持續發燒，尋求替代能源儼然成為未來的趨勢。先進國家對於生質能源之使用大幅增加，連帶導致玉米、甘蔗等作物之需求上升，加上國際海運運輸價格日益上漲的推波助瀾下，連動引發國際穀物價格上漲。由於各種穀物價格上漲，使得相關食品類股股價受到影響。實證結果發現金融海嘯前國際原油價格波動時，台美食品類股股價與生質能源作物價格亦隨之變動；金融海嘯後因氣候條件不佳，國際生質能源作物種植面積、收成量及庫存皆大幅減少，使得國際生質能源作物價格大幅上揚，而反映國際食品原料價格上漲，國內生質能源作物價格亦同步調漲；實證結果發現金融海嘯後國際原油價格上漲，亦會連帶牽動生質能源作物與台美食品類股股價。

關鍵詞：生質能源作物、國際原油、食品類股

目錄

中文摘要.....	iii	英文摘要.....	iii
.....iv 誌謝辭.....	iv	.....v 目錄.....	v
.....vi 圖目錄.....	vi	.....viii 表目錄.....	viii
.....ix 第一章緒論 第一節研究背景與動機架構.....	1	.....1 第二節研究目的.....	1
.....6 第三節研究架構.....	6	.....7 第二章文獻探討 第一節生質能源作物價格與國際原油價格.....	7
.....9 第二節國際原油價格與台美食品類股股價.....	9	.....10 第三節生質能源作物價格與台美食品類股股價.....	10
.....12 第四節金融海嘯前後之比較.....	12	.....14 第三章研究方法 第一節研究期間、對象與資料來源.....	14
.....17 一、研究期間.....	17	.....17 二、研究對象與資料來源.....	17
.....17 第二節單根檢定 一、ADF單根檢定.....	17	.....19vii 二、模型最適落後期數.....	19
.....20 第三節共整合檢定.....	20	.....21 第四節Granger因果關係檢定.....	21
.....24 第五節誤差修正模型檢定.....	24	.....25 第四章實證結果與分析 第一節敘述性統計.....	25
.....27 第二節ADF單根檢定.....	27	.....28 第三節Granger因果關係檢定.....	28
.....30 第四節共整合檢定.....	30	.....32 一、決定最適落後期數.....	32
.....32 二、實證Johansen共整合檢定.....	32	.....33 第五節誤差修正模型檢定.....	33
.....33 第五章結論與建議 第一節研究結論.....	33	.....37 第二節研究限制與建議.....	37
.....38 第三節其他影響因素.....	38	.....39 參考文獻.....	39
.....40viii 圖目錄 圖1-1研究架構圖.....	40	.....8ix 表目錄 表2-1國際上使用燃料酒精現況年產量.....	8
.....13 表3-1 原油與生質能源作物關係之使用變數整理.....	13	.....17 表3-2 研究變數與資料來源.....	17
.....19 表4-1 金融海嘯前後各序列變數之敘述性統計.....	19	.....28 表4-2 金融海嘯前後各序列變數之單根檢定.....	28
.....28 表4-3 金融海嘯前後各序列變數之因果關係檢定.....	28	.....31 表4-4 金融海嘯前後各序列變數之落後期數SBC.....	31
.....31 表4-5 金融海嘯前後各序列變數共整合檢定.....	31	.....33 表4-6 金融海嘯前各序列變數誤差修正檢定.....	33
.....33 表4-6 金融海嘯後各序列變數誤差修正檢定.....	33	.....35 表4-6 金融海嘯後各序列變數誤差修正檢定.....	35
.....36	36		

參考文獻

一、中文部分 楊雅喬（2011），玉米價格波動對美國生質酒精廠商股票報酬之影響--2005年能源政策法案發布前後之實證分析，臺灣大學農業經濟學研究所學位論文。尤森驗（2003），分散式電源之成本效益評估，國立中山大學電機工程學研究所碩士論文。張宗顯（2007），臺灣生質燃料產業發展策略之研究，國立政治大學行政管理碩士學位論文。吳耿東、?宏台(2007)，「全球生質能源應用現況與未?展望」，?業研究專訊，第14卷第3期，頁5-9。林倫瑩（2009），油價與生質能源作物價格之關連性分析，明新科技大學企業管理研究所碩士論文。楊達鑫（2008），「全球生質燃料?發展趨勢及對農業之影響」，《能源季刊》，第38卷第3期，63-75。黃明棋、王雅瑜（2007），美國股價與國際油價對日本股市之報酬及波動性的影響，聖約翰學報第二十五期。楊永列、洪萬吉、宋寬玲、蔡明純（2005），油價變動對亞洲四小龍股票市場的反應，第一屆管理與決策2005年度學術研討會特刊，p59-70。林建智（2006），原油價格與股價關係之探討—以美國及台灣為例，世新大學管理學院財務金融學系碩士學位論文。張舜傑（2008），國際油價變動對不同

能源需求產業股價關聯性探討 - 以石化、電子、鋼鐵產業為例。宋勇徵(2006),「未?生質能源的發展」,台肥季刊,第四十七卷第一期。?俊義(2007),「國際推動生質能源作物之展望」,?業研究專訊,第14期第3卷,頁35-40。溫祖康(2007),生質能源發展現況與我國推動能源作物之探討,農政與農情,12(186):40-42。陳玉樹(2010),原物料指數與股市、匯市關聯性的研究,國立政治大學金融研究所碩士論文。蔡明輝(2007),以次級房貸風暴為對象之股市關聯應用研究,國立政治大學資訊管理研究所碩士論文。陳君伶(2009),美國次級房貸風暴對台灣股市類股間相關性之影響DCC模型分析,國?東華大學公司理財研究所碩士論文。吳嘉琦(2009),金融海嘯前後美國股市對亞洲四小龍股市影響之研究,中華大學經營管理系碩士論文。陳家華(2009),台灣股價指數、匯率與利率互動關係之研究,台灣大學經濟學研究所碩士論文。郭彥菁(2009),美國次級房貸風暴對台灣股匯市相關性之影響,真理大學管理科學研究所碩士論文。盧慧蘭(2009),美國次貸風暴相關重大事件對台灣股市之影響:事件研究法之應用,台南科技大學商學與管理研究所碩士論文。洪瑞宏(2009),美國次級房貸資訊揭露對台股異常報酬影響之研究,樹德科技大學金融與風險管理所碩士論文。曾奕鈞(2010),?融海嘯前後美國股市與亞太股市連動性研究,中原大學企業管理研究所碩士?文。勞德康(2010),平?移轉模型分析國際股價指數波動對台灣股市報酬率的影響-以金融海嘯期間為例,淡江大學財務金融學系研究所碩士論文。趙哲寬(2010),原油與綠色能源作物的關聯性探討—以GARCH-DCC-M模型之應用。

二、英文部分 Clive Granger, (1981) "Some Properties of Time Series Data and Their Use in Econometric Model Specification", *Journal of Econometrics* 16: 121-130. David L. Greene & Janet L. Hopson(2003).Running out of and into Oil :Analyzing GlobalOil Depletion and Transition through 2050, ORNL/TM-2003/259 Tennessee:Oak Ridge. Dicky,D. and W. Fuller(1979), " Distribution of the Estimation for Autoregressive Time Series with a Unit Root. " *Journal of the American Statistical Association*, Vol.74,No.(366),pp.427-431. Engle, R. F. and C. W. J. Granger. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276. Granger, C. W. J., P. Newbold. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2:111-120. Hamilton, J.D., 1983, " Oil and the Macroeconomy since World War II " , *Journal of PoliticalEconomy*, vol. 91, pp.228-248. 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. Papapetrou ,2001, " Oil Price Shocks, Stock Market, EconomicActivity and Employment inGreece. " *Energy Economics*, vol. 23, pp. 511. Renewable Fuels Association (2005) .EthanolIndustry Outlook 2005. Sadorsky ,1999, " Oil price shocks and stock market activity Perry Sadorsky. " *EnergyEconomics*, vol. 21, pp. 449. Said, E., & Dickey, D. (1984). Testing for unit roots in autoregres-sive-moving average models of unknown order. *Biometrika*, 71(3), 599-607. United States Department of Agriculture (2007) .The Future of Biofuels: A Global Perspective