

台灣經濟成長、投資、出口交互動態關聯探討

曾鴻鈞、陳美玲；王凱立

E-mail: 9222799@mail.dyu.edu.tw

摘要

中文摘要 本文針對台灣經濟成長、對外直接投資、僑外直接投資及出口間之一階及二階動差間的交互動態關聯作探討。實証結果顯示：就經濟發展而言，對外直接投資對本國經濟發展具正面助益，說明限制企業對外投資行為的不當及尊重市場機能的必要性；僑外直接投資亦有助本國經濟發展，代表政策上吸引僑外投資誘因的重要性；出口亦得到顯著出口擴充政策對台灣經濟成長的重要影響。此外，就對外直接投資而言，經濟成長及出口皆具顯著影響，然匯率起伏對廠商對外投資行為並不具顯著影響；說明匯率並非廠商主要考量。再者，僑外投資部分，由國內經濟景氣的顯著估計，顯示國內經濟景氣表現為吸引外資的重要考量。最後，出口表現方面，對外直接投資呈現正向顯著影響，說明廠商對外投資的增加並未明顯影響本國出口，甚而可能引發投資帶動出口的效果，而由匯率的顯著正向估計顯示，匯率貶值將直接影響出口的競爭力。就二階動差而言，經濟成長與對外投資存在GARCH效果，即經濟成長與對外投資會受前幾期的影響，具有大波動跟隨大波動，小波動跟隨小波動的效果；交互波動傳導方面發現，對外投資會影響經濟成長，顯示對外投資波動劇烈時經濟成長亦會跟著有劇幅的波動。關鍵字：經濟成長、對外直接投資、僑外直接投資、出口、GARCH

關鍵詞：經濟成長；對外直接投資；僑外直接投資；出口；GARCH

目錄

目錄封面內頁簽名頁授權書.....	iii	中文摘要.....	iii
.....iv 英文摘要.....	iv	v 誌謝.....	v
.....vi 目錄.....	vi	vii 圖目錄.....	vii
.....ix 表目錄.....	ix	x 第一章 緒論.....	x
.....1 第一節 研究動機.....	1	1 第二節 研究目的.....	1
.....6 第三節 研究限制.....	6	7 第四節 研究流程.....	8
第二章 文獻回顧.....	9	9 第一節 經濟成長與直接投資之關係.....	9
第二節 經濟成長與出口貿易之關係.....	13	13 第三節 直接投資與出口貿易之關係.....	21
第三章 研究方法.....	31	31 第一節 時間序列之定態與非定態.....	31
根檢定.....	33	33 第三節 Granger因果關係檢定.....	35
檢定.....	37	37 第五節 序列相關檢定.....	42
.....46 第七節 GARCH模型理論.....	46	52 第四章 實證模型之建立.....	52
.....58 第一節 經濟成長方程式之衡量與建立.....	58	58 第二節 對外直接投資函數之模型設立.....	63
.....63 第三節 僑外直接投資函數之建構.....	63	67 第四節 出口方程式之模型架構.....	70
.....70 第五章 實證結果分析.....	70	73 第一節 資料來源.....	73
.....73 第二節 原始資料基本特性分析.....	73	75 第三節 變數序列之單根檢定.....	76
.....76 第四節 共整合檢定結果.....	76	78 第五節 基本敘述統計量分析.....	79
.....79 第六節 序列相關檢定.....	79	81 第七節 實證結果分析.....	81
.....87 第六章 結論.....	87	109 第一節 結論.....	109
.....109 第二節 建議.....	109	110 參考文獻.....	110
.....112 中文部分.....	112	112 英文部分.....	112
.....117	117		

參考文獻

參考文獻 中文部分 1. 江雅玲, (2000), 「台灣製造業中小企業對外直接投資傾向影響因素之研究」, 私立淡江大學產業經濟研究所碩士論文。 2. 吳青松, (1999), 國際企業管理 - 理論與實務, 智勝文化。 3. 吳淑麗、梁景光, (1994), 「匯率變動對中美貿易影響之探討 匯率多期遞延效果的動態分析」, 台北銀行月刊, 第25期第10期, 35-48。 4. 林照雄, (2001), 「台灣企業對外直接投資與產業空洞化之探討」, 銘傳學刊, 第11卷, 81-106。 5. 蔡孟純, (2000), 「匯率波動風險對出口量的影響 對不同資料型態的分析」, 私立淡江大學國際貿易學系國際企業學碩士班碩士論文。 6. 蕭文宗、陳乙銘, (1998), 「匯率及其波動對我國出口產業的影響」, 台灣銀行季

刊, 第49卷第1期, 47-66。 7. 謝寬裕, (1999), 「產業外移之原因及其影響評估」, 信用合作, 第60卷, 67-75。 8. 王凱立, (2000), 「匯率波動風險對台灣出口之影響:一般化多變量GARCH-M模型之應用」, 台灣經濟學會2000年年會論文集, 277-315。 9. 吳家豪(2002), 『台灣對外投資、出口及匯率相關性之研究』, 淡江大學國際貿易學系碩士論文。 10. 吳祥銘, (2001), 「亞洲金融風暴前後匯率波動對於出口影響之探討——以亞洲國家為例」, 私立淡江大學國際貿易學系國際企業學碩士班碩士論文。 11. 吳惠林, (1997), 「海外投資與產業空洞化」, 輸出入金融雙月刊, 第73期, 2-6。 12. 卓秋子(1996), 『金融發展、投資效率與經濟成長』, 國立暨南國際大學經濟學研究所碩士論文。 13. 林安樂、連文榮、賴法才, (1994), 「台灣對外直接投資的計量分析」, 中華經濟研究院, 經濟專論154。 14. 林坤永, (1996), 「臺灣直接對外投資決定因素及現況之分析——製造業之實證研究」, 私立淡江大學產業經濟研究所碩士論文。 15. 林峰瑜, (1993), 「開發中國家對先進國家直接投資之研究——以臺灣廠商為例」, 國立政治大學國際貿易研究所碩士論文。 16. 林惠玲, (2001), 「對外投資對國內投資的影響——台灣製造業的實證研究」, 第六屆梁國樹教授紀念學術研討會論文。 17. 林照雄, (2001), 「台灣企業對外直接投資與產業空洞化之探討」, 銘傳學刊, 第11卷, 81-106。 18. 洪麗春, (1993), 「我國對外投資政策之研究(上)、(下)」, 研考雙月刊, 第17卷第4、6期, 56-63、55-62。 19. 范芝萍(2000), 『政府規模、外貿、投資與經濟成長的因果關係——台灣之實證研究』, 國立台北大學經濟學系碩士論文。 20. 張方方, (1999), 「簡論外國直接投資與國際貿易的互動關係」, 經濟評論, 第3期, 103-106。 21. 張淑真, (2000), 「臺商赴大陸投資對臺灣經濟的影響」, 高雄應用科技大學學報, 第30卷, 389-414。 22. 張銘仁, (1999), 『匯率風險對台灣實質出口之影響——共整合及誤差修正模型之應用』, 證券暨期貨管理, 第17卷第6期, 1-13。 23. 陳美玲, 王凱立, 吳家豪, (2003) “台灣對外直接投資、出口及匯率交互動態關聯之進一步探討” 2003現代財務論壇研討會, 靜宜大學。 24. 陳忠榮、楊志海, (1999), 「台灣對外直接投資的決定因素——擴張型與防禦型的比較」, 經濟論文叢刊, 第27卷第2期, 215-240。 25. 陳添枝, (1995), 『台灣對歐美直接投資的型態及效果』, 經濟前瞻, 第10卷第4期, 36-39。 26. 陳添枝、顧瑩華, (1995), 「台灣中小企業海外投資的特徵」, 經濟前瞻, 第10卷第4期, 26-30。 27. 陳愛華(1994), 『貿易開放與經濟成長:東亞及拉丁美洲之實證比較分析』, 國立中央大學產業經濟研究所碩士論文。 28. 陳錦堂(1998), 『對外直接投資、僑外資與總體經濟之關係』, 國立中正大學財務金融研究所碩士論文。 29. 黃秋閔(2002), 『對外直接投資、貿易與經濟成長:跨國實證分析』, 私立南華大學經濟學研究所碩士論文。 30. 廖淑美(2001), 『經濟開放程度、失業率與外人對台直接投資——總體經濟環境差異性之分析』, 中原大學國際貿易研究所碩士論文。 31. 劉佳雨(2001), 『出口不穩定與經濟成長的因果關係——東亞地區實證研究』, 私立東吳大學/國際貿易學系碩士論文。 32. 劉碧珍、林惠玲, 1998, 「對外投資與回銷及國內生產決策」, 私立淡江大學產業經濟研究所論文研討會。 33. 蔡孟純, (2000), 『匯率波動風險對出口量的影響——對不同資料型態的分析』, 私立淡江大學國際貿易學系國際企業學碩士班碩士論文。 34. 蔡攀龍 (1990), 『外人直接投資的需求面決定因素』, 經濟論文叢刊, 18:2, 頁 183-211。 35. 蕭文宗、陳乙銘, (1998), 『匯率及其波動對我國出口產業的影響』, 台灣銀行季刊, 第49卷第1期, 47-66。 36. 謝佩珊(1999), 『出口和經濟成長間因果關係之研究——以亞洲四小龍為例』, 私立淡江大學/財務金融學系碩士論文。 37. 謝寬裕, (1999), 「臺灣產業外移與產業空洞化之檢驗」, 臺灣經濟金融月刊, 第35卷第8期, 40-65。 38. 熊勇智, (1995), 「匯率波動對台灣進出口貿易量之影響」, 國立中興大學經濟研究所碩士論文。 1. Aitken, B. and A. Harrison (1999): “Do Domestic Firms Benefit from Foreign Direct Investment? Evidence from Panel Data,” *American Economic Review*, 89:3, 605-618. 2. Aitken, B., G. Hanson, and A. Harrison (1997), Aitken, B., Hanson and A.E. Harrison (1997), “Spillovers, Foreign Investment, and Export Behavior”, *Journal of International Economics*, 43:1, 103-132. 3. Alfaro, L., and A. Chanda, S. Kalemli-Ozcan, and S. Sayek (2000) “FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets,” Harvard Business School, Working Paper 01-083. 4. Baillie, R. T., T. Bollerslev, (1990) “A Multivariate Generalized ARCH Approach to Modeling Risk Premia in Foreign Exchange Market”, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 9, 309-324. 5. Baldwin, R.E., Gianmarco I.P. Ottaviano, (2001) “Multiproduct Multinationals and Reciprocal FDI Dumping”, *Journal of International Economics*, Vol. 54, No. 2, 429-448. 6. Baldwin, R.E., Gianmarco I.P. Ottaviano, (2001) “Multiproduct Multinationals and Reciprocal FDI Dumping”, *Journal of International Economics*, Vol. 54, No. 2, 429-448. 7. Belderbos, R., L. Sleuwaegen, (1998), “Tariff Jumping DFI and Export Substitution: Japanese Electronics Firm in Europe”, *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 16, 601-638. 8. Blanchard, Oliver and Danny Quah., “The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances,” *American Economic Review*, Vol. 79, 1989, pp. 655-673. 9. Blonigen, B.A. (2001), “In Search of Substitution Between Foreign Production and Exports”, *Journal of International Economics*, 53:1, 81-104. 10. Bodman, M.P., (1996) “On Export-led growth in Australia and Canada: Cointegration, Causality and Structural Stability,” *Australian Economic Papers*, p 282-295. 11. Bollerslev, T. (1986), “Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity”, *Journal of Econometrics*, 31, 307-27. 12. Bollerslev, T., R.F. Engle, (1990) “Modeling the Coherence in the Short-Run Nominal Exchange Rates: A Multivariate Generalized ARCH Model”, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 72, 498-505. 13. Bollerslev, T., R.Y. Chou, and K.F. Kroner, 1992, “ARCH Modeling in Finance: A Review of the Theory and Empirical Evidence”, *Journal of Econometrics*, Vol. 52, 5-59. 14. Bollerslev, T., R.Y. Chou, and K.F. Kroner, 1992, “ARCH Modeling in Finance: A Review of the Theory and Empirical Evidence”, *Journal of Econometrics*, Vol. 52, 5-59. 15. Bollerslev, Tim, 1986, “Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity”, *Journal of Econometrics*, Vol. 31, 307-327. 16. Bornshier, V. (1980) “Multinational Corporations and Economic Growth: A Cross National Test of the Decapitalization Thesis,” *Journal of Development Economics*, 7, 191-210. 17. Bornshier, V., C. Chase-Dunn, and R. Rubinson, (1978) “Cross-National Evidence of the Effects of Foreign Investment and on Economic Growth and Equality: A Survey of Findings and a Reanalysis,” *American Journal of Sociology*, 84:3, 651-683. 18. Carkovic, M. and R. Levine (2002) “Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?” Working Paper, University of Minnesota. 19. Cave, R. E. (1982), “Multinational Enterprise and Economic Analysis,” Cambridge: Cambridge Approach,” *Applied Economics Letters*, 7, 645-647. 20. Caves, R. (1996) *Multinational Enterprises and Economic Analysis* (2nd ed.), Cambridge, MA. Cambridge Univ. Press. 21. Chen, C. (1996) “Regional Determinants of Foreign Direct Investment in Mainland China,”

Journal of Economic Studies , Vol.23 , pp.18-30 . 22. Chen, C., Chang, L. and Zhang, Y., (1995) " The Role of Foreign Direct Investment in China ' s Post-1978 Economic Development, " World Development, Vol.23 , pp.691-703 . 23. Cheung and Lai,(1993) " Finite-Sample Sizes of Johansen ' s Likelihood Ratio Tests for Cointegration " , Oxford bulletin of economics and statistics, Vol.55 , Issue.3, pp55-63. 24. De Mello, L., (1997) " Foreign Direct Investment in Development Countries and Growth:A Selective Survey, " University of Kent, Department of Economics Working Paper 25. De Mello, L., " Foreign Direct Investment in Development Countries and Growth:A Selective Survey, " University of Kent, Department of Economics Working Paper 97/1. 1997 . 26. Dunning, J.H., 1981, " Explaining the International Direct Investment Position of Countries: Towards a Dynamic or Developmental Approach " , Weltwirtschaftliches Archiv, Vol. 107, 30-64. 27. Engle, R. F., D.M. Lilien and R.P. Robins, (1987), " Estimating Time Varying Risk Premia in the Term Structure: the ARCH-M Model " , Econometrica, Vol. 55, 391-407. 28. Engle, R. F., T. Bollerslev, 1986, " Modeling the Persistence of Conditional Variance " , Econometrics Review, Vol. 5, 1-50. 29. Engle, Robert F.,(1982) " Autoregressive Conditional Heteroskedasticity with Estimates of the Variance of U.K. Inflation " , Econometrics, Vol. 50, 987-1007. 30. Ghali, K. H.(1998), " Government Size and Economic Growth:Evidence From a Multivariate Cointegration Analysis " , Applied Economics , 31, pp. 975-87. 31. Ghatak ,S., and M. Chris and U. Utku, (1997) " Exports , Export Composition and Growth Cointegration and Causality Evidence for Malaysia, " Applied Economics 27, p 213-223 32. Goldberg, L.S., C.D. Kolstad, (1995) " Foreign Direct Investment, Exchange Rate Variability and Demand Uncertainty " , International Economic Review, Vol. 36, No. 4, 855-873. 33. Gordon D.V. and S-B. Kwabena, (1993) " Testing the Export-Growth Hypothesis:Some Parametric and Non-Parametric Results for Ghana, " Applied Economics 25 , p 553-563 34. Hsieh, David, (1989) " Modeling Heteroskedasticity in Gaily Foreign Exchange Rates " , Journal of Business and Economic Statistics, Vol. 7, 307-331. 35. Jin ,J.C. and E. S.H. YU,(1996) " Export-led Growth and the US Economy :Another Look, " Applied Economics 3, p 341-344 36. Karikari, J.,(1992) " Causality Between Direct Foreign Investment an Economic Output in Ghana, " Journal of Economic Development, Vol.17, pp.7-77 . 37. Khalifa , Y. A-Y., (1997) " Exports and Economics Growth: Some Empirical Evidence From the Arab Gulf Countries, " Applied Economics, 29 , p 693-697 38. Kim, C. J. and C. R. Nelson (1998), " Business Cycle Turning Points, a New Coincident Index, and Tests of Duration Dependence based on a Dynamic Factor Model with Regime Switching, " Review of Economics and Statistics, 80, 188-201. 39. Kojima, Kiyoshi, (1973), " A Macroeconomic Approach to Foreign Direct Investment " , Hitotsubashi Journal of Economics, Vol. 14, 1-21. 40. Lin, C. J. and T. Terasvirta (1994), " Testing the Constancy of Regression Parmneters against Continuous Structural Change, " Journal of Econometrics, 62, 211-228. 41. Lin, J. L. and S. W. Chen (1999) " How Useful Are the Leading and Coincident Indexes in Taiwan? " An Empirical Analysis with Bivariate Markov Switching Models, " unpublished manuscript. 42. Lipsey, R.E., M.Y. Weiss,(1984) " Foreign Production and Exports of Individual Firms " , The Review of Economics and Statistics, Vol. 66, No. 2, 304-308. 43. Liu, X. and P. Burrridge, and P. J. N. Sinclair (2002) " Relationships between Economic Growth, Foreign Direct Investment and Trade: Evidence from China, " Applied Economics, 34, 1433-1440. 44. Marin, D., (1992) " Is the Export-Led Growth Hypothesis Valid for Industrialized Countries? , " The Review of Economics and Statistics, p 678-688 45. Park, J.H and B.P. Prime ,(1997) " Export Performance and Growth in China A Cross-Provincial Analysis, " Applied Economics 29, p 1353-1363 46. Pfaffermayr, M.,(1994) " Foreign Direct Investment and Exports: A Time Series Approach " , Applied Economics, Vol. 26, 337-351. 47. Romer, P. (1993), " Idea Gaps and Object Gaps in Economic Development, " Journal of Monetary Economics, 32:3,543-573. 48. Rowthorn, R. and R. Ramaswamy, (1997), " Deindustrialization: Causes and Implications " , IMF Working Paper. 49. Shan, J. and F. Sun, (1998) " Export-Led Growth Hypothesis for Australia: Ana Empirical Re-Investigation, " Applied Economics 5 , p 423-428 50. Shan, J. and F. Sun, (1998) " On the Export-Led Growth Hypothesis : The Econometric Evidence From China, " Applied Economics 30 , p 1055-1065 51. Shan, J. and F. Sun, (1998) " On the Export-Led Growth Hypothesis : the Econometric Evidence from China, " Applied Economics 30 , p 1055-1065 52. Shan, J. and F. Sun, (1999) " Export-led growth and the US Economy : Some Further Testing, " Applied Economics 6 , p 169-172 53. Sharma, S. C., And M. Morris and D.W-W. Cheung, (1991) " Exports and Economic growth in industrialized countries " ,Applied Economics 23 , p 697-708 54. Stoneman, C. (1975), " Foreign Capital and Economic Growth, " Worm Development, 3:1, 11-26. 55. Thirlwall A.P., (1982), " De-Industrialization in The UK " , Lloyds Bank Review, Vol. 134, 22-37. 56. Thornton, J. , (1997) " Exports and Economic Growth : Evidence form 19th Century Eurpoe, " Economics Letters 55 , p 235-240 57. Toda, H.Y. and T. Yamamoto, (1995) " Statistical Inference in Vector autoregressions with Possibly Integrated Processes, " Journal of Econometrics 66 , p 225-250 58. Tyler, W.G., (1981) " Growth and Export Expansion in Development Countries: Some Empirical Evidence, " Journal of Development Economics, 9, no. 1,121-130.a multivariate cointegration analysis " , Applied Economics , 31, pp. 975-87. 59. Zhang, K. H.,(2001) " Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth? Evidence from East Asia and Latin America, " Contemporary Economic Policy, Vol. 19, Issue 2 , pp.175-185 .