

經濟投票與政黨輪替－以台灣縣市長選舉為例

黃智聰*、程小綾**

《本文摘要》

本文將經濟投票理論應用至台灣縣市長選舉，以台灣 21 個縣市在 1989 年至 2001 年 4 屆的縣市長選舉作為研究對象，探討致使地方首長選舉結果出現政黨輪替的可能變數，以彌補現有文獻僅考量政治層面、以及中央層級選舉之不足。經由 probit 模型估計後發現，地方失業率於選舉年惡化並不會影響縣市長選舉結果；反而是全國失業率對選舉結果有顯著影響。一般而言，總統政黨執政之縣市皆較非總統政黨執政之縣市不易發生政黨輪替，但若全國失業率於選前攀升，則前者所享有的相對優勢會因此而降低，連帶使其被輪替的機率提升。而現任者競選連任則有利於現任執政政黨於選戰中勝出。最後，一黨連任屆數與其發生政黨輪替的機率呈正向關係。

關鍵詞：地方選舉、政黨輪替、連任、經濟投票

* 美國西雅圖華盛頓大學 (University of Washington, Seattle) 經濟學博士，現為國立政治大學財政系副教授。歡迎各界不吝賜教，任何評論敬請與作者聯繫。聯絡方式：886-2-2234-9884 (電話)，886-2-2938-7574 (傳真)，jthuang@nccu.edu.tw (電子信箱)。

** 國立政治大學中山人文社會科學研究所碩士。聯絡方式：92261001@nccu.edu.tw。

壹、前言

在 21 世紀的今日，「民主政治」幾已成為普世價值，為台灣及世界多數國家所追求或奉行。Lijphart (1984: 1) 指出，所謂的「民主政治」，即「代議民主」，由擁有自由意志之人民選舉出的政府所治理。因此，Dahl (1971: 3) 將「公平自由的選舉」列為八項檢驗民主的條件之一（註一）。Schumpeter (1976: 260) 主張，民主的方法是一種達致政治決定的制度安排，在此制度下，個人藉由爭取選票以獲得權力。只要政治制度允許政治菁英透過公平且公開的競爭，來爭取人民同意，而人民亦擁有選擇的自由意志，即是「民主」。此「程序性民主」的定義，早已成為界定狹隘民主的圭臬。

上述之民主定義皆凸顯自由選舉之重要性，既然選舉在民主政治中扮演不可或缺的角色，「選舉研究」(electoral study) 也就成為相當重要且熱門的研究領域。就選舉研究而言，投票行為(voting behavior) 為主要的研究領域，西方先進國家在此方面已有相當豐碩的研究成果。而研究投票行為，必會討論到影響投票抉擇的因素。自從 Campbell (1960: 521-558) 等人提出社會心理模型，以政黨認同、候選人評價、議題投票做為選民投票的三大取向（註二），以及 1952、1956 年提出以政黨認同為主軸的漏斗理論（註三），來連結上述三者的因果關係。後續的研究，無不以這三個取向作為研究選民投票行為的出發點。然隨著時空的演進與改變，Niemi and Weisberg (1993: 9) 指出，近年來，選舉研究途徑間彼此不相容的情形已有趨緩的態勢，整合原本互斥的研究途徑儼然成為一個新的方向（註四）。而研究有關影響投票行為和選舉結果的變數也越來越多元，其中即包括本文所要探討的經濟變數。

關於經濟情況影響選舉結果的探討，已發展成為「經濟投票理論」(economic voting theory)。根據 Lewis-Beck (1988: 8) 研究西方民主國家選舉時指出，經濟投票最初的假設就是：當經濟惡化時，執政黨下台。在這個命題上，完全不帶有前瞻性意涵，而是以「回顧型投票」(retrospective voting) 的方式，決定心儀的政黨或候選人。所謂的回顧型投票，意指選民根據具體事實作為投票依據而非憑空想像，換言之，執政黨過去的表現，成為選舉投票時的參考依據以及影響選舉結果的重要變數。Fiorina (1981: 164-175) 認為選民會對執政者過去的表現加以評價，並假設換做是其他政黨會如何處理，最後經由選票予以獎懲，當選民肯定現任政府時便會支持之；若希望有不同表現時，則會反對之。回顧型投票行為研究多沿襲自 Kramer (1971)，經濟評估或國家、社會的重大事件皆可作為回顧型投票之觀察標的。就經濟投票研究而言，執政黨之經濟表現為

選民投票的參考依據，倘若選民認為經濟變差，便可能會支持在野黨，藉以表達心中對執政黨之不滿。至於與回顧型投票相對的前瞻性投票（prospective voting），則是根據執政黨或其餘候選人所提出的政見承諾來投票，即未來的經濟表現會影響選民的投票抉擇。

至於經濟投票的研究可分為兩大類，分別從個體及總體層面來測量。前者可區分為荷包假設（pocket hypothesis）及社會經濟假設（sociotropic hypothesis）。此兩種假設皆以個體的調查訪問資料為研究對象，只不過兩者的相異點為：荷包假設主張，選民對個人或家庭經濟情況的評估決定選民的投票行為，如果個人覺得自己或家庭的經濟情況有改善便會較支持執政黨；反之，則傾向支持在野黨。而社會經濟假設認為，選民對國家整體經濟情況的認知才是主導選民投票抉擇的關鍵因素，即選民認為經濟繁榮時，便會支持執政黨；反之，經濟惡化時，便會用選票唾棄執政黨，改投在野黨。另外，經濟投票的總體層面亦可分成兩個面向來討論，其一以政治景氣循環理論（political business cycle，簡稱PBC）為主（註五），另一則為Kramer（1971）的研究方法，主要是討論總體經濟指標（多為經濟成長率、通貨膨脹率及失業率）與得票率間的變動關係。

本文採用的研究主軸為總體層面中Kramer（1971）的研究法，以總體經濟指標而非個體調查訪問資料為研究對象。然而，關注之焦點並非總體經濟指標與政黨得票率，而是進一步探究總體經濟情況與政黨輪替間的關係，即選舉結果易幟是否與經濟表現有關。而探討「經濟投票」必須在自由開放的選舉前提下才有意義，故本文研究期間設定在戒嚴後之選舉。再者，本文關心的主題為促成政黨輪替的影響變數，中央層級選舉在這方面的案例皆不如地方層級中的縣市長選舉豐富，職是之故，本文研究的對象著眼於百里侯之爭。

近年來，觀察縣市長選舉期間候選人所提出的競選語言，可發現隨著民主化的進程，爭取選票的訴求由起先的統獨議題、國家認同等，日漸轉為民生、福利等公共政策，而「經濟牌」亦是近來選戰攻防的焦點。以2001年第十四屆縣市長選舉為例：連戰為國民黨彰化縣縣長候選人葉金鳳助選時，提出經濟不景氣、失業率高等問題，來砲轟陳水扁政府，要選民「揮別慘綠、大力投藍」（註六）。陣線轉移至台北縣，台北市長馬英九為一號泛藍候選人「王建煊」站台時提出，「景氣這樣差，換人做看看，縣長選一號，縣政一定好」的打油詩，期望能擊敗競選連任的現任縣長蘇貞昌（註七）。而台中縣在野黨候選人林敏霖及黃仲生，也都鎖定縣府財政赤字、失業率高漲等問題，對現任民進黨籍縣長廖永來窮追猛打（註八）。而新竹縣爭取連任的民進黨籍縣長林光華，亦舉出新竹縣失業率為全台最低之政績以爭取選民之青睞（註九）。由此觀之，經濟議題（無論是全國經濟表現抑或地方經濟情況）已成為選戰中的熱門話題和競選主軸，但候選人大打「經濟牌」是否真能如預期達到影響選舉結果的效果？如果經濟評估確實對選舉結

果造成影響，其影響的方向又為何？如果經濟影響不存在，又是哪些因素主宰了縣市長選舉之政黨輪替？以上問題便是本文所關注的重心。

本文主要的研究架構如下：除前言外，第貳部分針對經濟投票的相關文獻進行回顧與整理；第參部分以 1989 年至 2001 年 4 屆、21 縣市的縣市長選舉結果為探討對象，進行歷史回顧與資料剖析；第肆部分對本文所利用的變數設定及實證模型加以說明；第伍部分分析實證模型之估計結果；最後為本文之結論與建議。

貳、文獻回顧

長期以來，有關政治及經濟間的互動關係，一直是政治經濟學研究中相當令人感興趣的領域。由 Kalecki (1943) 提出，Nordhaus (1975) 將其發揚光大的「政治景氣循環理論」(簡稱 PBC)，即是政治學者及經濟學者致力研究的課題。目前 PBC 已從傳統的「投機性政治景氣循環理論」(opportunistic political business cycle theory, 簡稱 OPBC 理論) 及「黨派性政治景氣循環理論」(partisan political business cycle theory, 簡稱 PPBC 理論)(註十)，發展至「理性的政治景氣循環理論」(rational political business cycle theory, 簡稱 RPBC 理論)(註十一)，「政治景氣循環」之一般性理論已然建立。同時，有關 PBC 的實證研究也相當豐富。不過，由於影響經濟指標波動的變數相當複雜，其不僅是行政首長操控下的產物，還可能受市場操作、政府和國際經濟體系等因素之干擾。故本文不從政治景氣循環的角度切入，轉而聚焦於總體經濟情況之衝擊，對選舉結果的影響。即探討所謂的「經濟投票」(economic voting) 是否發生在台灣地方首長選舉中，進而成為影響政黨輪替的重要因素。

自 1970 年代，Kramer (1971) 提出經濟投票理論，發現經濟情況對選舉的衝擊之後，學者業已發展出一些模型去解釋或預測選舉結果。儘管學者們對於究竟哪一個經濟指標最具解釋力有所爭論，例如：Nordhaus (1975)、Hibbs (1979) 認為失業率高時易造成人心恐慌，且失業者切身之痛也會波及至其親友，故失業率對選舉結果的影響較為顯著；Kernell (1978)、Mackuen (1983) 則主張物價膨脹所造成的損失全民皆感同身受，因此物價膨脹率比較重要。但在總統及國會等中央層級選舉方面，Kramer (1971)、Bloom and Price (1975)、Weatherford (1978)、Kinder and Kiewiet (1981)、Hibbing and Alford (1981) 以及 Lewis-Beck and Rice (1992: 21-40, 57-74) 等皆已證實，經濟表現與選舉結果之間的關係相當強烈。即當美國國內景氣不佳時，會有害於一個無法促進國內經濟成長的無能總統(或政黨)繼續執政，進而出現政黨輪替現象。此

外，Lafay（1985：78-97）、Kirchgassner（1985）、Lewis - Beck（1988：81-94）等亦發現，法國、德國、英國等民主國家執政黨的選舉命運也同樣繫於國內經濟表現。除了西方先進國家外，Wu（2001）針對波蘭、捷克及匈牙利三個第三波民主化國家之國會選舉進行研究，發現此三個中東歐國家在1990年代時皆出現經濟投票現象，並因此導致不間斷地政黨輪替。Molina（2001）更將拉丁美洲及加勒比海等非工業化國家，與先進工業國家共328次的戰後民主選舉做綜合比較，並將選舉結果發生政黨輪替者標記為“1”、反之為“0”之虛擬變數作為應變數。研究結果發現非工業化的經濟結構加上國內的經濟危機（註十二），是致使非工業化國家政黨輪替之現象較先進工業國家頻繁的重要因素。

全國經濟對總統及國會選舉的影響一如上述文獻，已有相當一致性的結果。即採用荷包假設或社會經濟假設之研究證實，選民會於中央層級選舉中，用選票唾棄經濟表現不佳的執政政黨；而以總體經濟表現來觀察選舉結果亦發現，全國經濟惡化的確不利於在位者連任之路，並與政黨輪替之結果息息相關。但在地方層級的選舉研究中，地方經濟對於地方選舉是否造成影響的實證結果卻十分分歧。Kenny（1983）及 Peltzman（1987）分別以回顧型經濟性投票（retrospective economic voting）來探討美國州長選舉，發現地方的經濟情況並不會影響州長的選舉結果。即州長不用對一州經濟表現的優劣負政治責任，州之經濟表現與州長（或地方執政政黨）是否能繼續執政並無顯著相關。Chubb（1988）針對1940年至1982年間的美國州長選舉進行實證研究，得出地方首長選舉深受全國經濟表現及總統應對其負起之責任所影響，相較而言，州經濟狀況及州長對其之貢獻，反而不那麼重要。Stein（1990）指出，州選民不會將一州經濟表現之好壞歸責於州長，那些責任反而會先落在總統的肩上，此即為「功能性責任」（functional responsibility），故選民會參酌全國經濟表現，獎賞或懲罰與總統同黨（in-party）的現任州長或其接班人。Tidmarch et al.（1984）則發現，競選議題會隨者不同層級的選舉而有所差異。譬如，在全國性選舉中有主導地位的經濟議題較少在地方選舉中出現，而教育、犯罪、就業、稅務……等州長主掌的領域，才是州長選舉中選民主要關切的項目。

以上列舉之文獻皆主張，州長選舉中缺乏經濟性投票的證據，但也有學者持相反意見，認為經濟是主導選舉結果的重要因素。Partin（1995）的研究發現，雖然州長間的開放性競爭（open races）會受外來變數之影響（如：全國經濟表現、總統受歡迎的程度……等）（註十三），但州選民對地方經濟的回顧型評估才是現任州長（或地方執政政黨）連任與否的關鍵因素。Leyden and Borrelli（1994）認為，由於單一政府（a united government）較分裂政府（a divided government）易於追究責任，任何缺失皆無可推託，故當州長及州議會被同一政黨掌控時，州的經濟表現會影響州長的選舉結果。其中，州

的失業率與執政黨得票率尤其有嚴重的負相關。簡而言之，地方經濟表現不佳，加上單一政府之組成型態，會提升地方首長政黨輪替的機率。Bowler and Donovan (1994) 則證實，當加州經濟表現停滯時，即使選民處於缺乏資訊的劣勢地位，理性的選民還是會去追究，到底是聯邦政府抑或加州政府應為經濟不景氣負起責任。如果選民認為是州政府政策失當的結果，便會透過否定投票行為來撤換無能的州長或政黨。

總之，國外關於經濟投票的研究，不論是針對西方先進民主國家、或是東歐與拉丁美洲等民主轉型中國家，都已有相當豐碩的成果出現。反觀台灣，對於選民投票行為的研究雖然也為數不少，但在分析影響選舉結果的因素時，多半集中於對政黨認同、統獨議題、族群省籍、候選人評價、策略性投票等之探討（註十四），對於政治與經濟之間的關係，特別是經濟投票行為之研究，卻是少之又少。僅有黃秀端（1994）、Hsieh et al. (1998)、王柏耀（2002）等少數學者，對台灣中央層級選舉，進行選民評估經濟情況（包括對國家總體經濟情況及對個人經濟情況的評估）與選舉間之關連性的實證分析。其中，黃秀端（1994）研究第二屆台北縣立委選舉時發現，經濟問題對選民投票抉擇的影響力，不如統獨問題及國家認同等象徵性議題來得重要。Hsieh et al. (1998) 對 1996 年總統選舉的研究結果則證實，政黨認同仍是選民投票的重要依據，但前瞻型的經濟評估亦為決定選票的重要因素之一。王柏耀（2002）針對 1996 年總統大選進行多項對數成敗比模型（multinomial logit model）分析，同樣得出選民具有明顯的經濟投票行為。至於 2000 年之總統大選，可能由於外在因素的干擾、選民的認知差異，或是候選人的因素影響，使得該年選舉的調查結果，經濟評估的影響並不顯著。但若將經濟不景氣歸責於國際環境因素的選民從研究對象中剔除，則可發現經濟評估對投票抉擇的影響確實存在。

上述列舉之國內少數針對經濟投票行為之研究，多半侷限於中央層級選舉的探討。無論是總統大選抑或立委選舉，皆僅有一次政黨輪替經驗（註十五），若對其進行全國經濟表現不佳是否會使執政黨遭致替換的檢驗，實有樣本數過少之疑慮。至於台灣地方首長選舉的政黨輪替經驗則相當豐富，但目前多用派系、施政滿意度等面向來解釋（註十六），有關經濟情況是否會影響選舉結果而致使政黨輪替之研究，卻是付之闕如。故本文擬率先嘗試，以台灣 21 縣市首長選舉作為研究對象，探究縣市長級的地方選舉結果是否符合經濟投票理論，即執政黨失去統治者地位是否與經濟表現不佳有關（註十七）。至於應以何種經濟指標作為衡量經濟表現的標準，自西方文獻可知，經濟成長率、失業率及物價膨脹率皆為總體觀察中具有解釋力的經濟指標。但一方面，此三者俱是景氣指標，若前者與後兩者同時採用會有高度相關；另一方面，失業率及物價膨脹率較經濟成長率易為民眾所察覺及感受，若從台灣近年縣市長選舉觀察亦可發現，「失業率」的確常被在野黨作為打擊執政黨的競選策略。故本文認為，以失業率及物價膨脹率作為經濟

變數較佳，即全國經濟表現以全國失業率及物價膨脹率衡量，地方經濟表現則以地方失業率作為代表（因為地方沒有物價膨脹率）。此外，本文更將納入政治與其他變數，期望除了經濟因素做為研究主軸外，也能進行延伸性探索，以挖掘促使地方首長政黨輪替之真相。

參、縣市長選舉回顧與資料分析

一、台灣 21 縣市選舉回顧（1989 年至 2001 年）

台灣地方首長之選舉，自 1950 年起至今，已歷經 50 多年（註十八）。除新竹市及嘉義市外（註十九），其餘 19 個縣市皆舉行過 14 屆縣市長選舉。但在 1987 年解嚴之前，百里侯一職幾乎全由國民黨所囊括，縣市長選舉頂多僅是黨內或地方派系之有限競爭，在國民黨擁有豐富行政資源優勢的情況下，黨外或其他政黨少能問鼎縣市長寶座（註二十）。直至 1986 年民進黨成立、1987 年解除戒嚴和 1988 年破除黨禁之後，政黨競爭的型態才慢慢浮現。1989 年舉行的 11 屆縣市長選舉，由民進黨或無黨籍人士獲勝的縣市，已從第十屆的 5 個增加至 7 個（註二十一）。1993 年第十二屆縣市長選舉擴增為 8 個（註二十二）。1997 年第十三屆縣市長選舉中，民進黨及無黨籍人士更大舉囊括 15 個縣市（註二十三），國民黨之政治版圖則大幅萎縮，僅保住 6 個（註二十四）。至於 2001 年之第 14 屆縣市長選舉，民進黨及無黨籍人士之選舉表現儘管不如前屆，但仍拿下 12 個縣市。反觀國民黨依舊無法奪回過半縣市之執政權，僅入主 9 個縣市政府（註二十五）。

由 1989 年後選舉結果的變化可發現，解嚴之後，國民黨一黨獨大的局面已不復見，縣市政府由國民黨員主導及壟斷的情勢也遭致嚴峻的挑戰。因此，政黨競爭可說是 1987 年解嚴之後才逐漸浮現。發展至今，百里侯爭奪戰已呈現激烈黨際競爭的態勢。職是之故，本文選擇解嚴後的 4 次縣市長選舉（1989 年第十一屆至 2001 年第十四屆）做為研究對象。

本研究將採用時間序列及橫斷面的混合資料（pooling data）（註二十六），研究期間由 1989 年起至 2001 年間 4 屆縣市長選舉的時間序列資料（註二十七），結合 21 縣市歷次選舉相關的統計數據，進行實證模型分析，俾於觀察經濟表現是否為影響縣市長政黨輪替的主要因素。

二、資料分析

由表 1 可知，第十一屆縣市長選舉中，共有台北縣、新竹縣、嘉義縣與屏東縣 4 個縣市出現政黨輪替（註二十八）。第十二屆縣市長選舉時，則有苗栗縣、彰化縣、台南縣、屏東縣與澎湖縣 5 個縣市，由在野黨贏得選舉。第十三屆縣市長選舉中，桃園縣、台中縣、南投縣、屏東縣、澎湖縣、基隆市、新竹市、台中市及台南市之執政黨，皆失去縣長寶座。最後第十四屆縣市長選舉，更有 10 個縣市的執政黨遭受選民替換，分別為桃園縣、新竹縣、台中縣、彰化縣、南投縣、嘉義縣、台東縣、基隆市、新竹市和台中市。若從現任執政黨連任的屆數來觀察，台北縣和新竹縣在第十一屆縣市長選舉時，長期執政的國民黨馬失前蹄，首次由在野黨入主縣市政府。苗栗縣、台南縣和澎湖縣亦由國民黨執政了 11 屆，第十二屆時大意失荊州，被選民所替換。國民黨在桃園縣以及南投縣則連任了 12 屆，第十三屆縣市長選舉時出現首次政黨輪替。台東縣在前 13 屆也是由國民黨連續執政，直至第十四屆才被同為泛藍陣營的親民黨奪得政權。最後，雲林縣和花蓮縣自始至終為國民黨的天下，到目前為止皆穩坐縣市長寶座（註二十九）。

在以實證模型加以驗證之前，先就地方經濟與選舉的關連做初步觀測。由於地方縣市並無物價膨脹率的資料，故以下以各縣市失業率作為經濟指標，檢視 21 縣市於 1989 年至 2001 年 4 屆選舉中，失業率增減與選舉結果間，是否與經濟投票論點相符。即觀察 4 屆縣市長選舉中，選舉年及選前一年之失業率變化和政黨輪替現象之關係。如圖 1 所示，淺灰色部分表示選舉年失業率提升並發生政黨輪替及失業率下降而沒發生政黨輪替之縣市比例（即符合經濟投票理論的縣市比例）。反之，深灰色代表失業率下降卻出現政黨輪替和失業率上升而未出現政黨輪替之縣市比例（即不符合經濟投票理論的縣市比例）。在 1989 年及 1993 年之第十一屆、第十二屆縣市長選舉結果中，有 57.14% 的縣市符合經濟投票的觀點。1997 年第十三屆選舉時更高達 66.67%，僅有 33.33% 之縣市選舉結果似乎未受地方經濟表現的影響。最後，2001 年第十四屆選舉則有 52.38% 的縣市並未出現經濟投票傾向，而有 47.62% 的縣市變天與否似乎和失業率增減息息相關。由此觀之，地方經濟情況極有可能是影響縣市長選舉結果的重要因素。不過，此推論僅可視為假設，尚須透過實證模型進一步驗證。

表 1 1989 年至 2001 年 21 縣市長選舉政黨輪替及連任屆數表

	1989		1993		1997		2001	
台北縣	○	(10)	x	(1)	x	(2)	x	(3)
宜蘭縣	x	(2)	x	(3)	x	(4)	x	(5)
桃園縣	x	(10)	x	(11)	○	(12)	○	(1)
新竹縣	○	(10)	x	(1)	x	(2)	○	(3)
苗栗縣	x	(10)	○	(11)	x	(1)	x	(1)
台中縣	x	(5)	x	(6)	○	(7)	○	(1)
彰化縣	x	(2)	○	(3)	x	(1)	○	(2)
南投縣	x	(10)	x	(11)	○	(12)	○	(1)
雲林縣	x	(10)	x	(11)	x	(12)	x	(13)
嘉義縣	○	(1)	x	(1)	x	(2)	○	(3)
台南縣	x	(10)	○	(11)	x	(1)	x	(2)
高雄縣	x	(1)	x	(2)	x	(3)	x	(4)
屏東縣	○	(1)	○	(1)	○	(1)	x	(1)
台東縣	x	(10)	x	(11)	x	(12)	○	(13)
花蓮縣	x	(10)	x	(11)	x	(12)	x	(13)
澎湖縣	x	(10)	○	(11)	○	(1)	x	(1)
基隆市	x	(5)	x	(6)	○	(7)	○	(1)
新竹市	x	(1)	x	(2)	○	(3)	○	(1)
台中市	x	(2)	x	(3)	○	(4)	○	(1)
嘉義市	x	(1)	x	(1)	x	(1)	x	(1)
台南市	x	(2)	x	(3)	○	(4)	x	(1)

說明：○表示有政黨輪替，x表示無政黨輪替。括弧內為自舉行縣市長選舉起至該年，各縣市執政政黨連任之屆數。

資料來源：作者自行整理。

除此之外，根據國外文獻，研究地方選舉不可將全國經濟表現的可能影響排除在外。故本文亦將全國失業率及物價膨脹率列入考量，以檢測全國經濟是否也是導致縣市長選舉結果出現政黨輪替現象的可能原因之一。

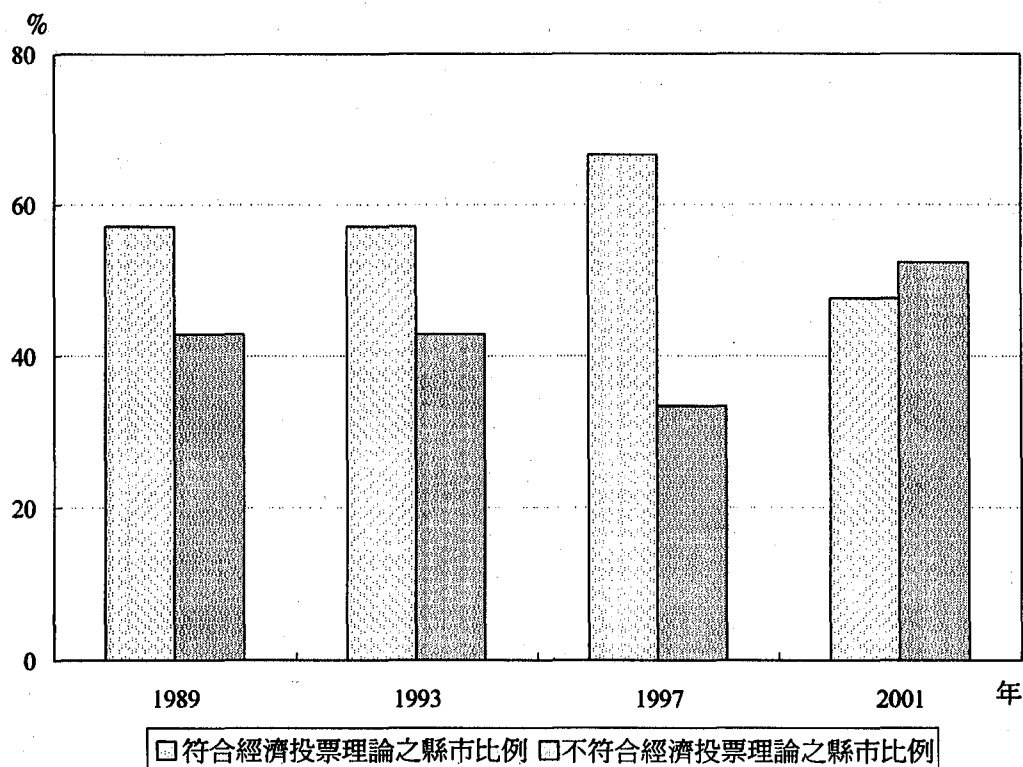


圖1 4屆縣市長選舉符合經濟投票理論與否之縣市比例

另一方面，在戒嚴時期，縣市政府幾乎全由國民黨所掌握，解嚴及解除黨禁之後，民進黨於縣市長選舉中大有斬獲，囊括的縣市幾乎一屆勝過一屆，此現象促使作者意圖去驗證，現任執政政黨之連任屆數是否與被政黨輪替的機率成正比。圖2以出現政黨輪替與否作為區分標準，描繪出4次選舉中現任政黨之連任屆數。觀察後發現，1993年及1997年之縣市長選舉，失去選民青睞的執政黨皆已分別長期執政了7.4屆及5.7屆，繼續執政的縣市則僅連任了5.3屆及4.4屆。至於1989年之縣市長選舉，出現政黨輪替及繼續執政的縣市之政黨連任屆數並無太大差距，分別為5.5屆及5.9屆。而2001年時則呈現較明顯之相反情況，平均連任2.7屆的縣市，反而較連任4.1屆的還易被在野黨所取代。但綜合觀之，現任執政黨連任越久，似乎有越易被替換的趨勢，此現象或許反應出經濟學中的「邊際效用遞減」法則（the law of diminishing marginal utility）（註三十）。即人們不願意總是被某一政黨所統治，當某一政黨執政的任期越長，民眾對其執政所產生的邊際效用可能會有遞減的趨勢。另一方面，在野黨由於久未執政，因此大眾對其執政所感到的邊際效用便可能產生遞增的現象，從而人民為追求更大程度的滿足，便很有

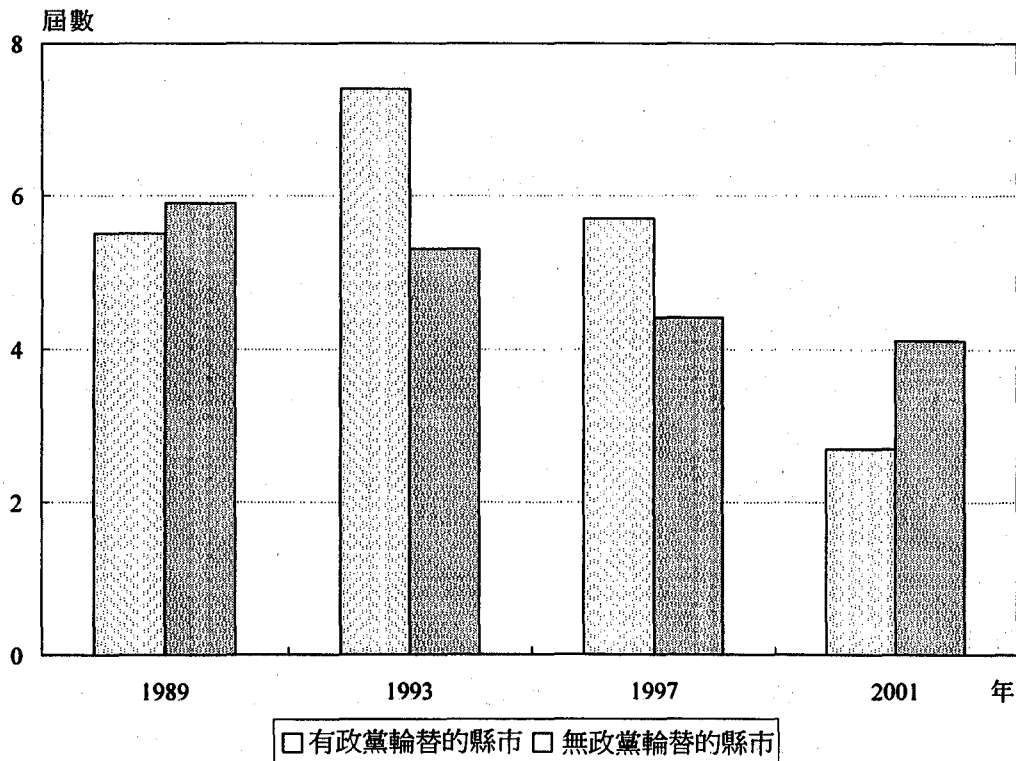


圖2 有無政黨輪替縣市現任政黨之平均連任屆數

可能抱持著「換人做做看」的心態投票給反對黨，進而造成政黨輪替。本文於是依「邊際效用遞減」理論，假設現任執政政黨連任屆數與政黨輪替的機率成正向關係，並於實證模型中加入此項變數以求進一步檢驗，1989年至2001年的台灣縣市長選舉中，政黨連任屆數是否亦同經濟變數一樣，為左右地方選舉結果不容小覷的重要變數。

肆、變數說明與實證模型

一、變數說明

為解決樣本數不足的問題，並增進模型估計之有效性，本文採用橫斷面及時間序列的混合資料進行實證分析。其中，研究對象為台灣21個縣市；研究期間為解嚴後4屆縣市長選舉，選舉年分別為1989年、1993年、1997年及2001年，故共有84個樣本數。此外，為了對影響縣市長選舉結果的因素作更精準的分析，本文之研究變數除了地方及全國的經濟變數外，還列入政治變數與其他變數一併考量。以下，將對應變數及三類自

變數逐一介紹。

（一）應變數

本研究之應變數為縣市長選舉出現政黨輪替與否之二元虛擬變數。有關政黨輪替的界定，本文將原執政黨欲競選連任，但卻由脫黨參選者當選的情況，亦列入政黨輪替的行列。如：第十三屆苗栗縣縣長選舉，國民黨提名何智輝欲固守版圖，傅學鵬退黨參選並當選即屬之。

此外，本文並未考慮縣市長於其任內死亡或其他因素，而必須進行改選或指派的情況，僅以原來縣長的身份來處理此變數。例如，第十二屆桃園縣長劉邦友在其第二任任內被槍殺身亡，隨即舉行之補選由呂秀蓮當選，之後呂又角逐第十三屆桃園縣長寶座並贏得選舉。本文僅認定第十二屆桃園縣長為國民黨籍的劉邦友，第十三屆桃園縣長為民進黨籍的呂秀蓮，故兩屆之間有發生政黨輪替現象。不考慮縣市長因故改選或指派的情況，為本文的研究限制之一。

（二）自變數

1. 經濟變數

第一，有關地方經濟變數方面，由於台灣並無 21 縣市的物價膨脹率資料，故在地方經濟變數方面，便根據 Leyden and Borrelli（1994）之研究，採用各縣市選舉年及選前一年失業率之差額作為衡量標準。若選舉年時失業率提升（差值為正數），表示地方經濟表現較前年惡化，則預期理性選民會以否定投票替換無能之執政黨，而使政黨輪替的機率提升。反之，若選舉年時失業率降低（差值為負數），現任者之執政能力易被選民所認可，而使執政黨有較高的得票率，發生政黨輪替的機率也隨之下降。因此，本文預期選舉年與選前一年地方失業率之差額，與縣市長選舉結果發生政黨輪替的機率成正比。

第二，在全國經濟變數部分，根據 Stein（1990）之論點，選民不會一味將地方經濟惡化歸罪於地方執政政黨，而是會參酌全國經濟表現，透過州長選舉，以獎賞或懲罰與總統同黨的現任者或其接班人。故本文擬以全國失業率與物價膨脹率於選舉年和選前一年的差值，作為全國經濟指標，並以是否和總統同黨的交互項予以檢驗，台灣縣市長選舉中，全國經濟表現是否為重要影響因素（註三十一）。本研究預期選舉年之全國失業率與物價膨脹率若高於選前一年，由總統政黨執政之縣市會遭受連累而較易出現政黨輪替現象。亦即，選舉年與選前一年全國失業率與物價膨脹率之差額，與縣市長選舉結果發生政黨輪替的機率成正比。

2. 政治變數

第一，在現任地方首長競選連任部分，根據 Tompkins（1984）研究之結果，相對於開放性選舉，現任者若競選連任會有較高的得票率，亦即執政黨敗選而遭在野黨取代的

機率下降。因此，本文預期現任縣市長競選連任與否，與政黨輪替的機率成反比。

關於此變數之界定，同應變數的認定方式，僅以原來縣長的身份來處理此變數。舉例而言，第十二屆桃園縣長劉邦友於任內被槍殺身亡後，1996年之縣長補選由呂秀蓮當選，之後呂又角逐第十三屆桃園縣長寶座並贏得選舉，本文僅認定第十二屆桃園縣長為國民黨籍的劉邦友，第十三屆桃園縣長為民進黨籍的呂秀蓮，並不將補選之任期考慮在內，因此將呂歸類為新任者，而非連任者。

第二，在府會結構變數方面，以往台灣地方層級分立政府的出現多屬偶發現象，但1989年之後，府會異黨的比例卻有明顯增加的趨勢。依據Sundquist（1988）的論點，民主政治首重政黨政府的運作，而責任政治之體現更與政黨政治有著密切的關係。政黨對於政府整體運作來說，可連結行政部門和立法部門以串連共同利益，是促成凝聚、團結並產生效能的重要工具。反對黨則扮演監督執政黨的角色，成為政府施政的警鐘。因此，本文認為，在國民黨長期是台灣地方議會第一大黨的政治生態下，選民有以下二種相反的動機，可能是導致縣市長政黨輪替與否的重要關鍵。即選民究竟是希求府會和諧，以避免府會僵局、政策滯塞搖擺，以及缺乏施政效率等缺點，而選擇由國民黨籍現任縣長（或其繼任者）繼續執政；抑或欲使行政部門與立法部門分屬不同政黨以相互監督、制衡，以免獨攬大權的政府機構侵害人民權利，而投票給反對黨。基於此想法，本研究意欲驗證府會結構是否和選舉結果有關。

至於此變數之認定，由於國民黨從過去至今皆為地方議會之多數黨，故本文將國民黨執政之縣市劃歸為單一政府，其餘則視為分立政府。然而，以下兩種情況仍歸為單一政府：其一為原屬國民黨籍、後脫黨參選成功者（如第十二屆苗栗縣長何智輝、第十三屆苗栗縣長傅學鵬等）任內之縣市政府結構。另一為同屬泛藍陣營的其餘政黨執政下（如第十四屆台東縣長徐慶元任內）之縣市政府結構。

第三，是否與總統同一政黨之變數，是為檢視「總統牌」的旗號究竟能否幫助總統政黨執政之縣市守住既有政治版圖？抑或總統當選的「蜜月期」一過，其聲勢便每下愈況，與總統同黨反而對其選情不利？

3. 其他變數

有關現任地方執政政黨連任屆數方面，為本研究由經濟學的邊際效用遞減法則得出的啟發，而創新所欲驗證之假設。假設， MU_{it} 為選民對執政黨執政所感受到的邊際效用， X 為執政黨執政的任數，由邊際效用遞減法則得知 $\frac{\partial MU_{it}}{\partial X} < 0$ 。相同的， MU_{in} 為選民對在野黨一旦執政所感受到的邊際效果。若執政黨繼續執政，則在野黨無法執政的任期將延長（即執政的任期減少）。因此， $\frac{\partial MU_{in}}{\partial X} > 0$ 。如果 $MU_{in} > MU_{it}$ ，則表示在野黨

勝選所帶來的邊際效用大於現任執政黨繼續執政的邊際效用，如此將產生政黨輪替。若 P 代表政黨輪替的機率，即 $P(MU_{oi} > MU_{ii})$ 。則當 X 增加時，

$$\frac{\partial P(MU_{oi} > MU_{ii})}{\partial X} > 0 \quad (1)$$

政黨輪替的機率將會提高。也就是說，除了政黨認同極強的選民很難動搖其投票決定之外，現任政黨連任越久，中間選民對其執政之滿足感亦隨之下降（甚對其產生厭倦），而抱持著「換人做做看」的心態投票給反對黨的可能性增加。因此，本模型由「邊際效用遞減」之概念，預期地方執政政黨連任之屆數，與縣市長選舉結果發生政黨輪替的機率成正比。

關於連任屆數之界定，同應變數及地方首長競選連任變數之認定方式，亦僅以「原來」縣長所屬的政黨來計算，因特殊因素補選或指派之縣市長不在此變數衡量的範圍內。

（三）資料來源

政治變數與其他變數的資料來自台灣省選舉委員會的公職人員選舉台灣省選務實錄；物價膨脹率及失業率的資料則分別出自行政院主計處的中華民國統計月報，以及中華民國台灣地區人力資源調查統計年報。

二、實證模型

本文爲了要研究致使縣市長選舉結果出現政黨輪替現象的政經或其他因素，因此在相關變數的設定上，除了政黨連任屆數外，所有之實證變數將參照 Janet and Szelest (1998) 用虛擬變數予以處理。此外，爲了克服傳統線性機率模型中 (classical linear probability model)，解釋變數對應變數之影響以固定比率增加之不合理現象，本文將採用非線性的 probit 模型，以修正傳統線性機率模型的缺失。總結上述，影響縣市長選舉政黨輪替因素之實證模型設計如下：

假設 MU_{ii} 和 MU_{oi} 皆爲平均邊際效用與隨機干擾 (random disturbance) 的總和，即：

$$\overline{MU_{ii}} = \overline{MU_{ii}} + e_{ii} = W_i' \gamma_i + e_{ii} \quad (2a)$$

$$\overline{MU_{oi}} = \overline{MU_{oi}} + e_{oi} = W_i' \gamma_o + e_{oi} \quad (2b)$$

$\overline{MU_{ii}}$ 與 $\overline{MU_{oi}}$ 分別爲 MU_{ii} 和 MU_{oi} 的平均數，其中 i 表示第 i 個縣市。 W 爲解釋變數的向量 (vector)， γ 爲估計參數 (parameter) 的向量。假設 $y_{ii}^* = MU_{oi} - MU_{ii}$ ，如果 $y_{ii}^* > 0$ ，表示政黨輪替發生；如果 $y_{ii}^* \leq 0$ ，表示政黨輪替沒有發生，亦即：

$$y_u = \begin{cases} 1: \text{如果 } y_u^* > 0, \text{ 即政黨輪替發生} \\ 0: \text{如果 } y_u^* \leq 0, \text{ 即政黨輪替沒有發生} \end{cases} \quad (3)$$

$$\text{事實上, } y_u^* = W_u'(\gamma_0 - \gamma_1) + e_{u0} - e_{u1} = W_u'\gamma + e_i^* \quad (4)$$

假設 $y_u=1$ 的機率為 P_u , P_u 可以表示如下：

$$\begin{aligned} P_u &= \Pr(y_u=1) = \Pr(y_u^* > 0) = \Pr(e_u^* - W_u'\gamma) \\ &= 1 - F(-W_u'\gamma) = F(W_u'\gamma) \end{aligned} \quad (5)$$

第(5)式中, F 為 e_u^* 的累加分配函數 (cumulative distribution function)。假設

$$W_u' = (X_1, X_2, \dots, X_7, D_1, D_2, D_3, R_1, R_2, \dots, R_{15}) \quad (6)$$

則第(5)式可以改寫為：

$$F(W_u'\gamma) = F\left(\alpha_0 + \sum_{j=1}^7 \alpha_j X_{u,j} + \sum_{j=1}^3 \beta_j D_{i,j} + \sum_{j=1}^{15} \delta_j R_{i,j}\right) \quad (7)$$

則 X_j 與 D_j 對 P 的邊際影響分別為：

$$\frac{\partial P_u}{\partial X_{u,j}} = f\left(\alpha_0 + \sum_{j=1}^7 \alpha_j X_{u,j} + \sum_{j=1}^3 \beta_j D_{i,j} + \sum_{j=1}^{15} \delta_j R_{i,j}\right) \alpha_j \quad (8)$$

$$\frac{\partial P_u}{\partial D_{i,j}} = f\left(\alpha_0 + \sum_{j=1}^7 \alpha_j X_{u,j} + \sum_{j=1}^3 \beta_j D_{i,j} + \sum_{j=1}^{15} \delta_j R_{i,j}\right) \beta_j \quad (9)$$

第(7)至(9)式中, X_j 分別為地方失業率、全國失業率×與總統同一政黨、物價膨脹率×與總統同一政黨、競選連任、政黨連任屆數、單一政府及與總統同一政黨。 D_j 表 1989 年、1993 年及 2001 年的時間虛擬變數 (dummy variable)。 R_j 則依序為台北縣、桃園縣、新竹縣、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣、嘉義縣、台南縣、屏東縣、澎湖縣、基隆市、新竹市、台中市和台南市的縣市虛擬變數。之所以扣除國民黨長期執政 (註三十二)、以及第十一屆至第十四屆縣市長選舉中, 皆未出現政黨輪替現象的 6 個縣市 (註三十三), 目的是為以此 6 縣為基準, 分別檢視其餘縣市相較之下政黨輪替的狀況。

一般而言, 估算此二元選擇模型 (binary choice model) 所採用的方法, 為最大概似估計法 (method of maximum likelihood)。在此一模型中, 成功的機率為 $F(W_u'\gamma)$, 而每一觀察樣本互為獨立, 因此可藉此推導出以下的聯合機率函數 (joint probability function) 或稱為概似函數 (likelihood function)。

$$\text{Prob} (Y_1=y_1, Y_2=y_2,\dots\dots\dots,Y_n=y_n) = \pi_{y_n=0} [1-F (W_i'\gamma)] \pi_{y_n=1} F (W_i'\gamma) \tag{10}$$

第（10）式可以進一步改寫為：

$$L = \prod_{i=1}^n [F (W_i'\gamma)]^{y_i} [1-F (W_i'\gamma)]^{1-y_i} \tag{11}$$

將第（11）式的等號兩邊各取對數後，再利用最大概似估計法對其中的參數加以估計。而本文中的相關變數意義，以及其對政黨輪替的影響方向，列於表 2。

表 2 實證變數說明

變數	變數說明	平均數（標準差）				預期影響方向
		1989	1993	1997	2001	
政黨輪替	縣市長選舉出現政黨輪替為 1；其餘為 0	0.19 (0.40)	0.24 (0.44)	0.43 (0.51)	0.48 (0.51)	
競選連任	現任縣市長若競選連任為 1；其餘為 0	0.24 (0.44)	0.76 (0.44)	0.33 (0.48)	0.57 (0.51)	－
政黨連任屆數	各縣市現任執政黨連續執政的屆數	5.86 (4.19)	5.76 (4.43)	4.95 (1.40)	3.43 (4.17)	＋
單一政府	現任若府會同黨為 1；其餘為 0	0.76 (0.44)	0.67 (0.48)	0.67 (0.48)	0.33 (0.48)	？
與總統同一政黨	現任縣市長若與總統同黨為 1；其餘為 0	0.76 (0.44)	0.67 (0.48)	0.62 (0.50)	0.57 (0.51)	？
地方失業率	選舉年之地方失業率高於選前一年為 1；其餘為 0	0.33 (0.48)	0.38 (0.50)	0.76 (0.44)	1 (0)	＋
全國失業率	選舉年之全國失業率高於選前一年為 1；其餘為 0	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	
物價膨脹率	選舉年之物價膨脹率高於選前一年為 1；其餘為 0	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
全國失業率×與總統同一政黨	全國失業率和與總統同一政黨之交互項	0 (0)	0 (0)	0.62 (0.50)	0.57 (0.51)	＋
物價膨脹率×與總統同一政黨	物價膨脹率和與總統同一政黨之交互項	0.76 (0.44)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	＋
1989 年	1989 年第十一屆縣市長選舉為 1；其餘為 0	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	？
1993 年	1993 年第十二屆縣市長選舉為 1；其餘為 0	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	？
1997 年	1997 年第十三屆縣市長選舉為 1；其餘為 0	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	
2001 年	2001 年第十四屆縣市長選舉為 1；其餘為 0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	？

資料來源：政治變數與其他變數的資料來自台灣省選舉委員會，1990，78 年、79 年公職人員選舉台灣省選舉實務，南投縣：台灣省選舉委員會；1994，82 年、83 年公職人員選舉台灣省選舉實務，南投縣：台灣省選舉委員會；1998，86、87 年地方選舉台灣省選舉實務，南投縣：台灣省選舉委員會；2002，90 暨 91 年各項公職人員選舉台灣省選務實務，南投縣：台灣省選舉委員會。行政院主計處，1988—2001，中華民國台灣地區人力資源調查統計年報，台北：行政院主計處。1994—2002，中華民國統計月報，台北：行政院主計處。

伍、實證結果與分析

本文主要的研究目的，在於尋求導致縣市長選舉結果出現政黨輪替現象的經濟或其他因素。運用 21 縣市 4 次縣市長選舉的混合資料，利用最大概似估計法，對第（11）式加以估計各解釋變數促使縣市政府政黨輪替的機率，並進一步以第（8）式和第（9）式估算每一自變數對政黨輪替的邊際效果。probit 模型之估計結果，呈現於表 3。由表 3 的估計數據可以發現，地方失業率之係數並未達顯著水準，此意味地方失業率於選舉年惡化，執政黨被輪替的機率並不會隨之提升。

表 3 probit 模型估計結果

變數	係數	標準誤	邊際效果
常數	-9.71**	4.08	-2.48×10 ⁻¹
地方失業率	-0.19	0.77	-4.89×10 ⁻³
與總統同一政黨	-3.88**	1.94	-9.88×10 ⁻²
全國失業率×與總統同一政黨	2.89*	1.77	7.39×10 ⁻²
物價膨脹率×與總統同一政黨	0.65	1.72	1.65×10 ⁻²
競選連任	-3.49**	1.76	-8.89×10 ⁻²
政黨連任屆數	0.49***	0.18	1.26×10 ⁻²
單一政府	-4.50	0.94	-1.27×10 ⁻²
1989 年	-0.32	1.71	-8.13×10 ⁻³
1993 年	3.09	2.18	7.87×10 ⁻²
2001 年	3.56*	2.02	9.08×10 ⁻²
樣本數	84		
χ ²	57.52		
Log likelihood function	-24.71		

說明：1. ***: $p < .001$; **: $p < .01$; *: $p < .05$ 。

2. probit 模型之邊際效果會依自變數數值不同而有所差異。此處是指每一自變數平均值之邊際效果。

換言之，地方經濟表現並非造成地方政府政黨輪替的主要因素。而在與總統同一政黨，以及其與全國失業率交互項變數方面，其估計係數則分別在 5%與 10%的顯著水準，拒絕其為零的虛無假設。由表 3 可知，與總統同黨的影響方向為負，此意謂由總統之政黨執政的縣市出現政黨輪替之機率，會低於其他政黨執政的縣市。而兩者之交互項則如同預期為正向影響，亦即選舉年全國失業率若惡化，總統之政黨遭致輪替的機率將提升。至於上述影響之邊際效果則呈現於表 4，以與總統不同政黨執政之縣市被政黨輪替的機率作為對照，若全國失業率下降，與總統同黨之縣市執政黨亦漁翁得利，被輪替的機率相對於與總統不同黨時減少 9.88%。假使失業率於選舉年上升，總統政黨執政的縣市遭在野黨取代的機率將提升 7.39 個百分點（此現象或許是選民藉由縣市長選舉的機會，表達其對中央政府不滿的結果）。然而，其最後加總的邊際效果仍較與總統不同黨的縣市低了 2.49%。此表示即便全國經濟表現不佳，與總統同黨仍比與總統不同黨的縣市較不易被輪替。至於與總統同黨和物價膨脹率的交互項則不顯著。

綜合上述，可歸結出以下幾點：首先，台灣之縣市長選舉的確有經濟投票的現象。只不過干擾政黨輪替結果的反而是全國經濟表現，而非地方經濟表現。其次，在全國經濟變數中，物價膨脹率對選舉結果並無顯著影響，全國失業率則具有影響力。最後，無論中央政府能否於選舉年提升就業機會以減少失業率，與總統同黨皆能對現任執政黨蟬連縣市長一職有所裨益。

表 4 全國失業率和與總統同一政黨交互項之邊際效果表

	與總統不同政黨	與總統同一政黨
全國失業率下降	$0+0=0$	$-9.88+0=-9.88$
全國失業率上升	$0+0=0$	$-9.88+7.39=-2.49$

說明：1.此為兩自變數各自平均值之邊際效果。

2.單位：%。

至於在現任者競選連任與現任執政政黨連任屆數變數部分，也各符合 5%和 1%的顯著水準。前文對兩項變數預期的影響方向也得到證實，此結果一方面顯示，台灣縣市長選舉中，現任者若競選連任，其政黨被在野黨取代的機率會較開放性選舉降低 8.89%，即由現任首長參選之縣市較不易出現政黨輪替。另一方面，現任執政政黨連任屆數之長短果真會影響縣市長選舉結果。不過，其負面影響的程度，不如全國失業率對與總統同黨者殺傷力大。現任執政黨多連任一屆，其被輪替的機率僅增加 1.26 個百分點。另外，

有關單一政府對縣市長選舉的影響，估計的結果並不顯著。

在時間變數方面，本文是以 1997 年第十三屆縣市長選舉作為基期，以之對照其餘 3 屆選舉中政黨輪替的狀況。結果發現，2001 年縣市長選舉之虛擬變數達到 10% 的顯著水準，且其符號為正向，此表示，第十四屆地方首長選舉中，現任執政黨失掉縣市長寶座的機率較第十三屆高出 9.08 個百分點。對此現象，本文提出以下兩點解釋：第一、2000 年第十屆總統選舉出現首度政黨輪替，國民黨交出長達 50 年的執政權，由民進黨的陳水扁入主總統府，此政黨輪替的創舉對地方層級選舉起了一種積極的示範作用，致使 2001 年之縣市長選舉變天的機率為歷年最高。第二、民進黨在這次縣市長選舉中，執政版圖從原有的 12 席縮減為 9 席。其中，北台灣險些失守，僅剩下台北縣及宜蘭縣，而台中縣、新竹縣、新竹市和基隆市則全部藍化。綠色執政除全數集中於南台灣，及少數中部縣市有所斬獲之外，總統牌在北台灣相形失色。此現象不免讓人質疑，「陳總統是南部人的總統」之「認同投票」行為，果真為民進黨北部選情失利的原因之一，並進一步提升 2001 年縣市長選舉政黨輪替的機率。當然，此推論仍須進一步予以檢驗才可確立。

另外，本文還於模型中估計各縣市在其他情況不變下，其個別發生政黨輪替的情況，結果呈現於表 5。相較於第十一屆至第十四屆選舉中，未出現政黨輪替以及國民黨連續執政 13 屆的 6 個縣市，其餘 15 個縣市估計結果係數皆為正。這樣的結果表示，所有縣市的地方首長易手的機率皆較作為基準的六個縣市來得高。其中，最易發生政黨輪替之前五名縣市分別為嘉義縣、屏東縣、新竹市、台中市、台中縣及基隆市。促使以上縣市之執政政黨容易敗選的箇中原因，已超出本文所列變數可解釋的範圍，地方求新求變之風土民情、候選人個人特質、地方派系的鬥爭、選舉策略的失誤、黨內同袍操戈的結果等，皆可能是致使這些縣市政黨輪替頻率名列前茅的原因。至於原先當作對照組的宜蘭縣、雲林縣、高雄縣、台東縣、花蓮縣及嘉義市，則屬「一黨長期執政型」。此緣由也非本研究結果所能推測，其縣民強烈的政黨認同、渴望政局穩定的心態、抑或現任政黨政績卓著而深受選民愛戴等，皆可能是此 6 個縣市從未發生或甚少發生政黨輪替的因素。

關於其他統計檢定，由於 probit 模型無法做相關假設檢定，而本文之研究對象若以最小平方法（OLS）加以估計，其顯著性及影響方向與 probit 模型大體相同，故以下便以 OLS 模型對殘差值進行統計分析。在檢驗殘差值是否呈現常態分配方面，本文使用 Jarque-Bara（JB）常態分配檢定加以測試（註三十四）。計算出 JB 統計量的數值為 1.24，小於卡方檢定值 38.89，顯示模型中的殘差值呈常態分配。此外，在處理時間序列資料時，也要考慮到自我相關（autocorrelation）的可能性，本文採用 Durbin-Watson 統

表 5 縣市虛擬變數之估計結果

變數	係數	標準誤
台北縣	8.43**	3.84
桃園縣	7.70**	3.50
新竹縣	9.16**	3.88
苗栗縣	8.83**	3.63
台中縣	10.59** (5)	4.44
彰化縣	8.94**	3.99
南投縣	8.79**	3.67
嘉義縣	13.14** (1)	5.56
台南縣	5.96**	2.97
屏東縣	11.96*** (2)	4.71
澎湖縣	8.89**	3.74
基隆市	10.59** (5)	4.44
新竹市	11.76*** (3)	4.82
台中市	11.47** (4)	4.72
台南市	9.86**	4.44

說明：1.***: $p < .001$ ； **: $p < .01$ ； *: $p < .05$ 。

2.括弧中為縣市長選舉出現政黨輪替現象最為頻繁的前五名縣市排名。

計量加以檢測，結果得出之統計值為 1.93，其值近似於 2，顯示模型誤差無自我相關。最後，在使用橫斷面資料時，時常會遇到異質變異（hetereskedasticity）的問題，故本文亦透過 Breusch-Pagan（BP）統計值予以檢定，結果計算出的 BP 值為 28.24，小於卡方檢定值 37.65，代表觀察值並不具異質變異之特性。通過上述統計檢定後證實，本實證模型不會產生自我相關、異質變異以及殘差值為非常態分配的問題。

陸、結論與建議

隨者台灣民主化的腳步與選舉的全面開放，選舉研究已成為學者極度關注的領域，但過去文獻多從政治面切入，僅有少數學者從政治景氣循環及經濟投票的面向探討選舉與經濟間的關係，而有關台灣 21 個縣市是否出現經濟投票現象的研究，更是付之闕如。

從現實的角度觀察近來之縣市長選舉，經濟議題往往成為候選人的競選主軸。在野黨紛紛藉由攻擊現任執政黨經濟表現不佳的弱點，希冀達成政黨輪替的目的。因此，爲了要進一步探索經濟表現是否和縣市長選舉結果有關，本文以台灣 21 縣市在 1989 年至 2001 年 4 屆之縣市長選舉爲研究對象，探究台灣的地方首長選舉中是否出現經濟投票行爲，並進一步成為影響政黨輪替的關鍵因素。期能藉此彌補相關文獻，多從政治層面及中央層級選舉考量之不足。

經由實證研究後發現，這 4 屆縣市長選舉中的確出現經濟投票傾向。但此投票行爲是受全國經濟表現之影響，即全國失業率於選舉年惡化時，現任執政者原本因與總統同黨所享有的連任優勢會下降。然而，不論中央政府經濟表現如何，與總統同黨仍具有相對優渥條件，其被政黨輪替的機率，依舊低於由非總統政黨執政的縣市。另外，並非所有的全國總體經濟指標皆對縣市長之選舉結果有所影響，物價膨脹率與政黨輪替之發生便無顯著關係。至於地方經濟情況之優劣，估計結果反而不顯著，即縣市現任執政黨遭致替換的機率，並無明顯隨著地方經濟變化而波動的趨勢。

除了全國經濟變數會透過執政者之政黨影響縣市長選舉結果外，現任者競選連任與否、以及現任執政黨連任之屆數，更與選戰的勝敗息息相關。就前者而言，競選連任者因具有現任之優勢而較易於選戰中勝出，故其發生政黨輪替之機率較低；而後者則符合「邊際效用遞減」法則之假設，長期掌控縣市政府之政黨的敗選機率果真會相對提升。至於導致此現象之原因是否如同原先假設，即某一政黨執政期間越長，選民容易對其產生厭倦，而抱持著「換人做做看」的心態投票給在野黨，則仍需進一步對選民進行個體訪問調查才可驗證，而在單一政府變數部分則無顯著影響。

最後，再分別以 1997 年第十三屆縣市長選舉、以及宜蘭縣、雲林縣、高雄縣、台東縣、花蓮縣及嘉義市等 6 縣市作爲對照，區分屆別及縣市別來看政黨輪替情況，則有以下發現：首先，就屆別而言，2001 年出現縣市長政黨輪替的機率高於 1997 年，其中可能的解釋原因爲，中央政府在 2000 年選舉中政黨輪替的積極示範作用，以及認同投票的結果。再從縣市別來觀察可得知，嘉義縣、屏東縣、新竹市、台中市、台中縣及基隆市，爲最近 4 屆縣市長選舉中變天機率名列前茅的縣市，作爲對照組的 6 個縣市呈現一黨長期執政的型態，而其他 9 個縣市出現政黨輪替的機率則介於兩者之間。至於，致使 21 縣市有如此差異的因素，已超出本文可解釋的範圍，而此課題亦將留待後續加以研究。

由以上所得結論，本文對於未來縣市長選舉時的競選策略歸結出幾項建議：第一，在野黨候選人欲藉由提出地方失業率攀升的現象，以證明現任執政黨無能，達成政黨輪替的如意算盤是失算的。因爲，地方景氣波動與縣市長選舉結果發生政黨輪替的機率並無顯著相關。第二，由於無論中央政府之經濟表現如何，總統政黨執政之縣市皆較其他

地區還不易發生政黨輪替。故選戰期間，總統政黨執政之縣市若能獲得總統的背書，則能使同黨候選人的選情加分，大打「總統牌」應屬正確的競選策略。第三，針對總統政黨執政之縣市而言，在野黨候選人若提出全國失業率惡化的證據，並以此作為打擊現任地方首長的主軸，則總統政黨之地方政權，極可能因此而降低其因與總統同黨，而擁有較不易被政黨輪替的優勢；相對地，在野黨可因此而減少其無法入主縣市政府的相對劣勢。第四，由該縣市若有現任者競選連任，便較不易出現政黨輪替的結果可知，各政黨指派該黨現任之縣市長再度參選確為明智之舉。但總的來說，連任越久，被輪替的機率越高。故在一黨長期執政的縣市，其在野黨應「提醒」選民，縣市政府已被執政黨掌控過久，該當「換人做做看，易黨管管看」！透過此訴求可望能提升在野黨反敗為勝的可能性。

至於本文對中央政府於縣市長選舉中可有的作為亦有以下看法：從選舉年全國失業率攀升會干擾縣市長選舉結果，而物價膨脹率於選舉年惡化卻對選情無顯著影響的現象得知，在失業率與物價膨脹率存在相互抵換（trade off）關係的基調下，掌控中央政府的執政黨若欲保住其地方政治版圖，使原執政的縣市再度贏得政權，可於縣市長選舉年運用其行政優勢，採用擴張性財政政策或貨幣政策，降低失業率以營造經濟榮景。如此一來，預期與總統同黨的現任地方首長（或其接班人）遭在野黨取代的可能性將隨之下降。反之，若中央政府採用緊縮性政策以降低物價膨脹率，意欲藉此贏取選民青睞，增加其執政縣市蟬連的機會，則恐未能如預期達到降低政權易幟機率的效果。故就中央執政者於縣市長選舉年所應採行的選舉策略而言，擴張性政策遠優於緊縮性政策。但若從全民福祉的角度觀之，中央政府如果事先未經周詳地考慮，僅以勝選為目的而採取投機性擴張政策，其結果除造成景氣波動加劇，而使大眾福利受損外，甚至可能不利於國家經濟的長期發展。是故，每當縣市長選舉時，中央執政者是否應選擇以經濟代價換取政治利益，致生政治景氣循環現象，仍需三思而後行。

最後，綜合本文對台灣縣市長選舉經濟投票的研究，雖然發現全國經濟表現與縣市長選舉結果之間有顯著相關。但整個研究僅探討總體經濟情況與政黨輪替間的直線關係，其他像荷包假設及社會經濟假設，或選民經濟評估背後的隱藏因素等，都是將來值得再加以研究的課題。

* * *

投稿日期：93.12.31，修改日期：94.03.03，接受日期：94.03.21。

註 釋

- 註 一：其餘分別是結社與參與組織的自由、表達自由、投票權、具有服公職的資格、政治領導人有爭取支持及選票的權利、資訊來源有選擇性、以及根據選票和其他所表達的偏好擬定政府決策的制度。
- 註 二：後來通稱為密西根模型（Michigan model）。
- 註 三：漏斗理論將社會心理模型加以修正，強調變數間的因果連結。此理論主張，長期而言，社會人口學、社會階層和父母特徵等結構因素會影響政黨認同；而政黨認同又影響候選人評價和政見取向兩項短期因素。
- 註 四：如融合社會心理研究途徑和理性抉擇研究途徑。
- 註 五：所謂的「政治景氣循環」，主要著重於選舉週期與經濟波動間的關係，即探討執政黨為了贏得選舉，如何於選前營造經濟榮景，以增進選民對其能力之肯定。然而，實際上，「政治景氣循環理論」的實證結果頗為分歧。黃上紡（1996：51-66）指出政治景氣循環的發生，須通過以下層層關卡：第一，執政黨在選前必須有操控經濟的動機；第二，必須克服從政策實施到發揮政策效果的政策延遲及時間延遲問題；第三，必須避免政策被理性預期而造成政策失靈。此外，Schultz（1995）、Carlsen（1997）及 Price（1997）等學者提出的「政治安全度」（political security），以及 Lachler（1982）、Hecklman and Berument（1998）所探討的內生性問題（a problem of endogeneity），亦會影響政治景氣循環之觀察。故光是觀察經濟變數（如：GNP、失業率、通貨膨脹、外匯存底等）實質上的表現，常常無法顯著發現政治景氣循環現象，因此，此理論有了最新發展，學者們開始關心是否有「政策循環」（policy cycle）現象存在。所謂的「政策循環」可分為兩類：一為政治預算循環（political budget cycle），觀察指標如政府消費支出、稅收及補貼、優惠貸款、Gini 係數、政府總預算規模、以及文官體系薪資水平等；另一為政治貨幣循環（political money cycle），觀察指標如利率、重貼現率、貨幣供給、國內信用、匯率、以及存款準備率等。簡言之，「政策循環」轉而研究執政者是否會為爭取連任而採用選舉性的財政政策與貨幣政策，以創造政策利多，增加自身的聲望與支持度。
- 註 六：張希夷，2001，「彰縣／連戰站台『硬起來』批扁 阿霞『目屎揮不離』」，東森新聞報，<http://www.ettoday.com/2001/11/14/1085-1222130.htm>。
- 註 七：曾德峰，2001，「北縣蘇王夜戰 各黨主帥掠陣」，自由電子新聞網，<http://>

www.libertytimes.com.tw/2001/new/dec/1/today-p1.htm。

- 註八：陳立宏，2001，「中縣長辯論（一）／財政赤字、失業率問題及縣長魄力是焦點」，東森新聞報，<http://www.ettoday.com/2001/11/03/91-1217009.htm>。
- 註九：房書勤，2001，「竹縣／林光華：竹縣發老人年金 7 年半 鄭永金卻帶頭刪補助款」，東森新聞報，<http://www.ettoday.com/2001/11/18/1081-1224000.htm>。
- 註十：投機性模型由 Nordhaus（1975）所提出。此模型認為執政者為達成連任目的，會於選前對經濟進行操控，塑造出經濟榮景以迎合多數選民的喜好。投機性模型較偏重選舉前時間性的研究，特別是執政黨於選前在經濟政策的動向。黨派性模型則由 Hibbs（1977）提出。此模型強調不同政黨會因個別意識型態之差異而有不同的經濟政策與經濟路線。其假設右翼政黨執政時，偏好以較高的失業率換取低物價膨脹率；左翼政黨執政時則恰好相反，偏好以較高之物價膨脹率換取低失業率。因此，該模型注重選後經濟路線走向，而較不在乎選民需求。
- 註十一：1980 年代中期，由於理性預期概念的提出，一些學者開始質疑 Nordhaus 與 Hibbs 視人民為短視（myopic）、回顧型（backward-looking）及適應性預期（adaptive expectation）之論點，而形成「理性的政治景氣循環理論」。此理論假設選民為前瞻型（forward-looking），具理性預期能力，能對政府在選前為營造經濟榮景而採行的擴張性政策完全預期，使執政黨的如意算盤無法如願以償。但 Rogoff and Sibert（1988）認為即便如此，政府仍會在選前利用短期資訊不對等影響公共財的決定過程，產生所謂的「理性的投機性政治景氣循環理論」；另外，Alesina（1987）發現，即使選民有理性預期能力，一旦選舉結果和預期相反，仍會導致總體經濟產生短暫波動現象，此即為「理性的黨派性政治景氣循環理論」。
- 註十二：Radcliff（1992）指出，非工業化國家的經濟危機會使投票率增加，並直接導致執政黨下台。換句話說，選舉參與率提升，執政黨替換的頻率便越頻繁。但吊詭的是，Pacek 和 Radcliff（1995）發現，假使新政府克服了經濟危機，出現了相對經濟榮景，下一次選舉時，那些原先對經濟情況不滿的選民便喪失了投票的動機與誘因。結果，新政府失去其選民支持，便有被在野黨取代的可能性。總歸而言，持續的經濟危機會導致政黨輪替的情況頻頻發生。
- 註十三：現任州長任期屆滿，原執政黨需推其他人參與選舉之情況，稱為開放性競爭。
- 註十四：可參見黃秀瑞（1996）、陳陸輝（1998）、盛治仁（2000）、簡鈺璋（2003）等。
- 註十五：2000 年第十屆總統大選由民進黨獲勝，結束國民黨長期執政的局面，台灣中央

政府首次出現政黨輪替。2001 年第五屆立委選舉，民進黨首次贏得多數席次，成為立院中的最大黨。

註十六：可參考黃國敏（2001）、韓秀珍（2002）。

註十七：國外有關地方選舉之文獻，多半以得票率、以及投票給執政黨抑或在野黨之虛擬變數作為應變數。本文為進一步探討致使縣市長政黨輪替的因素，故將模型中之應變數改為政黨輪替與否之虛擬變數。

註十八：縣市長最初每屆任期 3 年，第四屆（1960 年）起改為 4 年。

註十九：新竹市及嘉義市自 1982 年升格為省轄市後，迄今舉辦過 6 次市長選舉。

註二十：1987 年解嚴之前，於 1985 年舉行之第十屆縣市長選舉僅有 5 位無黨籍（或黨外）人士，分別為宜蘭縣的陳定南、彰化縣的黃石城、嘉義縣的何嘉榮、高雄縣的余陳月瑛，及嘉義市的張文英。

註二十一：分別為台北縣、宜蘭縣、新竹縣、彰化縣、高雄縣、屏東縣及嘉義市（無黨籍）。

註二十二：分別為台北縣、宜蘭縣、新竹縣、苗栗縣（無黨籍）、台南縣、高雄縣、澎湖縣及嘉義市（無黨籍）。

註二十三：分別為台北縣、宜蘭縣、桃園縣、新竹縣、苗栗縣（無黨籍）、台中縣、南投縣（無黨籍）、台南縣、高雄縣、屏東縣、基隆市、新竹市、台中市、嘉義市（無黨籍）及台南市。

註二十四：分別為彰化縣、雲林縣、嘉義縣、台東縣、花蓮縣及澎湖縣。

註二十五：分別為桃園縣、新竹縣、台中縣、雲林縣、花蓮縣、澎湖縣、基隆市、新竹市及台中市。

註二十六：根據審委的意見，筆者將本文所使用的資料改為混合資料（pooling data）。針對時間序列與橫斷面兼採的資料，政治學者與經濟學者的用法不同，前者稱為混合資料；後者則稱追蹤資料（panel data）。關於經濟學者對追蹤資料的運用，可參閱以下 Hsiao（1995: 1）的定義：

A longitudinal, or panel, data set is one that follows a given sample of individuals over time, and thus provides multiple observations on each individuals in the sample.

上文中的 individuals，可以指稱人、地區、廠商等，當然亦可指稱本文中的 21 縣市。

註二十七：本文以回顧型經濟投票（retrospective voting）予以檢測，即運用執政期間末兩年作為經濟狀況的衡量標準。就 1989 年第十一屆縣市長選舉而言，第十屆縣市長任期末兩年（1988 年及 1989 年）之經濟表現會是選民投票的依據。

故本文經濟變數所用之資料為 1988 年至 2001 年。

註二十八：民進黨於 1986 年成立。第十屆當選縣市長的黨外人士，若於民進黨成立後入黨，本文便將選舉當時列為民進黨勝選。因此，若第十一屆縣市長選舉仍由民進黨人士贏得選舉，則未發生政黨輪替。

註二十九：張榮味在 1997 年第十三屆縣長選舉中，因未獲提名而退出國民黨，但敗給國民黨提名的蘇文雄。1999 年蘇文雄於任內病逝，旋即展開第十三屆縣長補選，此時張榮味又重新入黨，並爭取到國民黨的提名與支持而勝選。至第十四屆雲林縣縣長選舉，張榮味又再度獲得國民黨提名，與民進黨提名之林樹山角逐縣長寶座，最後由前者勝出。故雲林縣的確屬於從未出現政黨輪替的縣市。

註三十：根據消費者行為理論，在其他條件不變的情況下，隨著對某種商品或勞務消費量的增加，從該商品連續增加的消費單位中所得到的滿足程度是遞減的。

註三十一：關於審委建議在模型中，同時放進相競爭的理論（competing hypotheses）一起比較，例如政治版圖、以及多組候選人對政黨輪替的影響等，藉此合法化經濟投票的顯著性，筆者相當贊同審委的論點。根據 Lewis-Beck and Rice（1992：45-56），經濟投票之相競爭模型（a complete model）可放入政黨認同及候選人特質變數，但本文利用總體資料，而非針對選民進行個體訪問調查，因此，無法獲取此方面之資訊，故筆者難以加入此類變數一同檢驗。至於審委建議加入政治版圖一起比較，筆者認為本文中「與總統同一政黨」之虛擬變數，已將 21 縣市區分為不同區塊，而其與全國失業率和物價膨脹率的交互項，即在檢驗不同區塊下，其經濟表現對選舉結果的影響有何不同，或許已部分解釋了政治版圖對經濟投票的影響。

註三十二：台東縣在第十四屆前一直是國民黨的天下，2001 之選舉由退出國民黨加入親民黨的候選人勝出，基本上仍屬泛藍的政治版圖，故本文亦將其列入對照組。

註三十三：第十屆至第十四屆縣市長選舉中，宜蘭縣和高雄縣全由民進黨贏得選舉。雲林縣和花蓮縣皆為國民黨奪得勝利。而嘉義市則連續由無黨籍人士當選市長。

註三十四：其中，T 為觀察值的個數，S 為偏態（skewness），K 為鋒態（Kurtosis）。

參考書目

I. 中文部分：

王柏耀

- 2002 「台灣選民經濟投票之研究：1996-2001 年」，國立政治大學政治學系碩士論文。

台灣省選舉委員會

- 1990 78 年、79 年公職人員選舉台灣省選務實錄，南投縣：台灣省選舉委員會。
1994 82 年、83 年公職人員選舉台灣省選務實錄，南投縣：台灣省選舉委員會。
1998 86 年、87 年地方選舉台灣省選務實錄，南投縣：台灣省選舉委員會。
2002 90 暨 91 年各項公職人員選舉台灣省選務實錄，南投縣：台灣省選舉委員會。

行政院主計處

- 1988—2001 中華民國台灣地區人力資源調查統計年報，台北：行政院主計處。
1994—2002 中華民國統計月報，台北：行政院主計處。

房書勤

- 2001 「竹縣／林光華：竹縣發老人年金 7 年半 鄭永金卻帶頭刪補助款」，東森新聞報，<http://www.ettoday.com/2001/11/18/1081-1224000.htm>。

張希夷

- 2001 「彰縣／連戰站台 『硬起來』批扁 阿霞『目屎揮不離』」，東森新聞報，<http://www.ettoday.com/2001/11/14/1085-1222130.htm>。

盛治仁

- 2000 「統獨不再對決—從 2000 年總統選舉看台灣新社會分歧的興起及影響」，**理論與政策**，十四卷二期：119-139。

陳立宏

- 2001 「中縣長辯論（一）／財政赤字、失業率問題及縣長魄力是焦點」，東森新聞報，<http://www.ettoday.com/2001/11/03/91-1217009.htm>。

陳陸輝

- 1998 「台灣 1996 年總統選舉之分析」，**選舉研究**，五卷一期：139-160。

曾德峰

- 2001 「北縣蘇王夜戰 各黨主帥掠陣」，自由電子新聞網，<http://www.libertytimes>。

com.tw/2001/new/dec/1/today-p1.htm。

黃上紡

1996 「選舉與經濟－政治性景氣循環」，**美歐月刊**，十一卷五期：51-66。

黃秀端

1994 「經濟情況與選民投票抉擇」，**東吳政治學報**，三期：97-123。

1996 「決定勝負的關鍵：候選人特質與能力在總統選舉中的重要性」，**選舉研究**，三卷一期：103-135。

黃國敏

2001 「政府再造與品質績效：影響地方首長連任之路與施政滿意度之政經因素分析」，**中國行政**，六九期：75-100。

韓秀珍

2002 「政黨、派系與選舉三角關係之研究：2001 年市長、立委選舉以及 2002 年市議員選舉基隆市個案分析」，國立政治大學中山人文社會科學研究所碩士論文。

簡鈺琿

2003 「2000 年總統大選選民投票抉擇分析：候選人評價之影響」，國立中正大學政治學研究所碩士論文。

II、英文部份：

Alesina, Alberto

1987 "Macroeconomic Policy in a Two-Party System as a Repeated Game." *Quarterly Journal of Economics*, 102(3-4): 651-678.

Bloom, Howard S. and Douglas H. Price

1975 "Voter Response to Short-run Economic Conditions." *American Political Science Review*, 69: 1240-1254.

Bowler, Shaun and Todd Donovan

1994 "Economic Conditions and Voting on Ballot Propositions." *American Politics Quarterly*, 22(1): 27-40.

Campbell, Angus.

1960 *The American Voter*. New York: Wiley.

Carlsen, Fredrik

1997 "Opinion Polls and Political Business Cycle: Theory and Evidence for the United States." *Public Choice*, 92(3-4): 387-406.

Chubb, John E.

- 1988 "Institutions, the Economy, and the Dynamics of State Elections." *American Political Science Review*, 82: 133-154.

Dahl, Robert A.

- 1971 *Participation and Opposition*. New Haven: Yale University Press.

Fiorina, Morris P.

- 1981 *Retrospective voting in American national elections*. New Haven: Yale University Press.

Heckelman, Jac C. and Hakan Berument

- 1998 "Political Business Cycles and Endogenous Elections." *Southern Economic Journal*, 64: 987-1000.

Hibbing, John R. and John R. Alford

- 1981 "The Electoral Impact of Economic Condition: Who Is Held Responsible?" *American Journal of Political Science*, 25(3): 423-439.

Hibbs, Douglas A.

- 1977 "Political Parties and Macroeconomic Policy." *American Political Science Review*, 71(4): 1467-1487.
- 1979 "The Mass Public and Macroeconomic Performance: The Dynamics of Public Opinion toward Unemployment and Inflation." *American Journal of Political Science*, 23(4): 705-731.

Hsiao, Cheng

- 1995 *Analysis of Panel Data*. New York: Cambridge University Press.

Hsieh, John F., Dean P. Lacy and Emerson M. Niou

- 1998 "Retrospective and Prospective Voting in a One-Party-Dominant Democracy: Taiwan's 1996 Presidential Election." *Public Choice*, 97: 383-399.

Janet, He, Edward Renshaw and Bruce Szelest

- 1998 "Modeling the Outcome of Presidential Elections Using Economic Variables: The Smart Use of Dummy Variables." *Journal of Policy Modeling*, 20(2): 251-259.

Kalecki, Michal

- 1943 "Political Aspects of Full Employment." *Political Quarterly*, 14: 322-331.

Kenny, Patrick J.

- 1983 "The Effect of State Economic Conditions on the Vote for Governor." *Social Science*

Quarterly, 64: 154-162.

Kernell, Samuel

1978 "Explaining Presidential Popularity." *American Political Science Review*, 72(2): 506-522.

Kinder, Donald R. and Roderick D. Kiewiet

1981 "Sociotropic Politics: The American Case." *British Journal of Political Science*, 2: 131-143.

Kirchgassner, Gebhard

1985 "Causality Testing of the Popularity Function: An Empirical Investigation for the Federal Republic of Germany, 1971-1982." *Public Choice*, 45: 155-173.

Kramer, Gerald H.

1971 "Short-Term Fluctuation in U.S. Voting Behavior, 1986-1964." *American Political Science Review*, 65: 131-143.

Lachler, Ulrich

1982 "On Political Business Cycles with Endogenous Election Dates." *Journal of Public Economics*, 17(1): 111-117.

Lafay, Jean D.

1985 "Important Political Change and the Stability of the Popularity Function: Before and After the French Election of 1981." In Eulau, Heinz and Michael S. Lewis-Beck (eds.). *Economic Conditions and Election Outcomes: the United States and Western Europe*, pp.78-97. New York: Agathon.

Lewis-Beck, Michael S.

1988 *Economic and Elections: The Major Western Democracies*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Lewis-Beck, Michael S. and Tom W. Rice

1992 *Forecasting Elections*. Washington, D.C.: Congressional Quarterly Press.

Leyden, Kevin M. and Stephen A. Borrelli

1994 "The Effect of State Economic Conditions on Gubernatorial Elections: Does United Government Make a Difference." *Political Research Quarterly*, 48(2): 275-290.

Lijphart, Arend

1984 *Democracies: Patterns of Majoritarian and Consensus Government in Twenty-One Countries*. New Haven: Yale University Press.

Mackuen, Michael B.

- 1983 "Political Drama, Economic Conditions, and the Dynamics of Presidential Popularity." *American Journal of Political Science*, 27(2): 165-192.

Molina, Jose

- 2001 "The Electoral effect of Underdevelopment: Government Turnover and Its Causes in Latin-American and Industrialized Counties." *Electoral Studies*, 20: 427-446.

Niemi, Richard G. and Herbert F. Weisberg

- 1993 *Controversies in Voting Behavior*. Washington D.C.: Congressional Quarterly Press.

Nordhaus, William D.

- 1975 "The Political Business Cycle." *Review of Economic Studies*, 42(2): 169-190.

Pacek, Alexander and Benjamin Radcliff

- 1995 "The Political Economy of Competitive Elections in the Developing World." *American Journal of Political Science*, 39(3): 745-759.

Partin, Randall W.

- 1995 "Economic Conditions and Gubernatorial Elections Is the State Executive Held Accountable?" *American Politics Quarterly*, 23(1): 81-95.

Peltzman, Sam

- 1987 "Economic Conditions and Gubernatorial Elections." *American Economic Review*, 77: 293-297.

Price, Simon

- 1997 "Political Business Cycles and Macroeconomic Credibility: A Survey." *Public Choice*, 92(3-4): 407-427.

Radcliff, Benjamin

- 1992 "The Welfare State, Turnout, and the Economy: A Comparative Analysis." *American Political Science Review*, 86(2): 444-454.

Rogoff, Kenneth and Anne Sibert

- 1988 "Elections and Macroeconomic Policy Cycles." *Review of Economic Studies*, 55(1): 1-16.

Schultz, Kenneth A.

- 1995 "The Politics of the Political Business Cycle." *British Journal of Political Science*, 25(1): 79-99.

Schumpeter, Joseph A.

1976 *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Haper & Row.

Stein, Robert M.

1990 "Economic Voting for Governor and U.S. Senator: The Electoral Consequences of Federalism." *Journal of Politics*, 52(1): 29-53.

Sundquist, James L.

1988 "Needed: A Political Theory for the New Era of Coalition Government in the United States." *Political Science Quarterly*, 103(4): 613-635.

Tidmarch, Charles, Lisa Hyman and Jill Sorkin

1984 "Press Issue Agendas in the 1982 Congressional and Gubernatorial Election Campaign." *Journal of Politics*, 46: 1226-1245.

Tompkins, Mark E.

1984 "The Electoral Fortunes of Gubernatorial Incumbents, 1947-1981." *Journal of Politics*, 46: 520-543.

Weatherford, Stephen M.

1978 "Economic Conditions and Electoral Outcomes: Class Differences in the Political Response to Recession." *American Journal of Political Science*, 22: 917-938.

Wu, Yu-Shan

2001 "Comparing Third-Wave Democracies: East Central Europe and the ROC." *Issues & Studies*, 37(4): 1-37.

Economic Voting and Party Rotation — The Case of County Magistrates and City Mayors Elections in Taiwan

Jr-tsung Huang* • Hsiao-ling Cheng**

Abstract

This paper applies the economic voting theory to analyze the county magistrates and city mayors elections in Taiwan and uses a county-and city-level pooling data from 1989 to 2001 to examine the possible factors which cause the party rotation of the county magistrates and city mayors elections. After estimating Probit model, the primary finding is that the local unemployment rates have no impact on election outcomes of the county magistrates and city mayors. Instead, the national unemployment rates have a significant effect on election outcomes. Generally, the probabilities of party rotation of the counties and cities ruled by the president's party are lower than others. However, this advantage will be damaged as the national unemployment rate is higher in the election year than that in the previous year. Additionally, the incumbents are more likely to defeat the challengers and renew their term of office. Finally, the longer the governing party rules the county or city, the higher the probability of party rotation for this county or city.

Keywords: economic voting, local election, party rotation, renew term of office

* Associate Professor of Economics in the Department of Public Finance at National Chengchi University, Taipei, Taiwan. Comments are most welcome. Contact details: e-mail to jthuang@nccu.edu.tw; Tel.: 886-2-22349884; Fax: 886-2-29387574.

** Master in the Sun Yat-Sen Graduate Institute of Social Sciences and Humanities at National Chengchi University, Taipei, Taiwan.