政治科學論叢／第三十五期／民國 97 年 3 月／頁 95～126

台北市民進黨忠誠支持者變化之初探：1994 年、1998 年市長選舉與 2000 年、2004 年總統選舉之差異比較*

李世宏**

摘　要

選民投票的穩定與變遷，是當政者與從事研究工作者所關注的焦點。本文除了分析選民投票穩定與變遷之外，更進一步嘗試探索投票穩定與變遷之變化，藉以探究選民支持對象之「常與變」。爲檢驗研究核心命題，本文以陳水扁於一九九四年與一九九八年兩次競選台北市長以及二〇〇〇年與二〇〇四年兩次競選總統爲例證，採用「區位推論」（ecological inference）方式，利用 Goodman「區位迴歸」（ecological regression）與 King「區位迴歸」分析並比較台北市民進黨穩定選民之變化。實證結果發現，在台北市十二個行政區中，部分地區民進黨的忠誠支持者並非固定不變，而是或有上升，亦有減少。例如，在大同區與中山區其穩定支持者明顯增加。反觀，在信義區與南港區穩定選民卻顯著地流失。在結論中，本文摘述研究要點，並提出未來研究方向與建議。

關鍵詞：區位推論、區位迴歸、投票穩定與變遷、陳水扁

---

* 本論文撰寫過程中，國立政治大學政治學系黃紀講座教授對於理論建構與資料分析提供寶貴意見，以及三位審查人對於本文提出的指正與建議，作者表示誠摯的謝意。當然，作者自負文責。

** 國立中正大學政治學研究所博士候選人

收稿日期：95 年 9 月 8 日；通過日期：96 年 12 月 3 日

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、前　言

選民投票的穩定與變遷，是當政者與從事研究工作者所關注的焦點。特別是近年來國內政黨生態丕變，隨著選民投票行爲穩定與變遷，而產生政黨支持變化的效果，吸引不少學者投身相關研究，並獲致相當成果。其中，或有討論「投票穩定與變遷」的測量方法者（黃紀，2001a；2005）；或以「政治版圖」觀念著手，剖析黨派選舉競爭程度，以瞭解各個政黨支持者之穩定與變遷情形者（徐永明，2000；2001；Lee and Hsu, 2002；徐火炎，2002；張世仁，2001）；或以特定區域爲範圍，探討兩次選舉間選民投票行爲之穩定與變遷者（蔡秉錡，2001；張益超，1998；陳若蘭，2000）。

除了前述學者對於投票穩定與變遷的相關研究外，本文嘗試探索投票穩定與變遷之「變化」，藉以探究選民支持對象之「常與變」。進一步來說，本文的研究目的在於比較不同時期，選民投票支持對象之穩定與變遷。爲檢驗研究核心命題，本研究設定以台北市爲範圍，比較一九九四年與一九九八年兩次台北市長選舉以及二〇〇〇年與二〇〇四年兩次總統選舉，民進黨穩定選民變化情形。[1]

回顧前述四次選舉，一九九四年我國首度舉行直轄市長選舉，代表民進黨參選的陳水扁以 43.67% 得票率，擊敗國民黨參選人黃大洲與新黨參選人趙少康，當選台北市長。四年之後，陳水扁挾著平均 70% 以上的施政滿意度競選連任，而且得票率也成長到 45.91%，但是卻敗給得票率 51.13% 的國民黨候選人馬英九。在敗選兩年之後，二〇〇〇年陳水扁再度被民進黨推舉爲總統候選人，並且以 39.30% 得票率當選第十任總統。其中，在台北市獲得 37.64% 選票。二〇〇四年陳水扁競選連任並再度當選總統，全國得票率爲 50.11%。其中，在台北市的得票率上升至 43.47%。

---

[1] 雖然，台北市長選舉與總統選舉分別屬於地方性與全國性選舉，層級並不相同。但本文以爲 1994 年我國首度舉行直轄市長選舉，台北市爲我國首善之區，對於民進黨而言，該次選舉的重要性自然不在話下。而且，當時民進黨候選人陳水扁爲該黨最富潛力的政治明星，日後也成爲 2000 年總統選舉候選人，並獲勝選，故本文以此進行比較分析。

臺灣大學學術期刊資料庫

比較陳水扁在台北市的四次得票情形，差距並不大。其中最大差距是一九九八年的 45.91% 與二〇〇〇年的 37.64%，但此兩次選舉的得票率也僅相差在 9% 以內。此外，在陳水扁台北市長任內，雖然擁有 70% 的高施政滿意度，但是在一九九八年競選連任市長時，得票率卻僅稍微成長 2.24% 到達 45.91%。此結果似乎反映民進黨在台北市的「支持度」相當「穩定」。然而，支持度「穩定」並非代表「支持群眾」相當「固定」。

進一步來說，對於「變化」的分析，必先釐清「總變量」（gross/individual change）與「淨變量」（net/aggregate change）的差異，才能正確地解讀結果（黃紀，2005）。所謂「總變量」係指個別成員變動的加總，而「淨變量」則指變量之增、減相互抵消後的淨值。詳言之，如果陳水扁兩次選舉期間所流失的支持者與所增加的支持者之數量相當，則會得到兩次相近的選舉結果，此時其支持度的「淨變量」並不大。但如果分別計算「流失」與「增加」支持者之數量，則可能得到相當程度的「總變量」。因此，如欲探究選民支持對象之「常與變」，必須進一步分析各次選舉結果中，「穩定」與「變遷」的支持者各爲多少，才能完整呈現支持者的動態。

爲瞭解台北市選民從一九九四年至二〇〇四年投票情形的動態，本文以一九九四年與一九九八年陳水扁競選台北市長的得票情形，以及二〇〇〇年與二〇〇四年陳水扁參與總統選舉在台北市的得票情形，分別計算並比較陳水扁在台北市任內，以及陳水扁就任總統期間，台北市民進黨穩定選民各爲多少以及變化情形。爲探究此核心命題，本文首先扼要說明研究背景與研究意旨。其次，回顧選民投票穩定與變遷的相關文獻與研究方法。再者，利用前述四項選舉，台北市各里投開票結果之「集體資料」（aggregate data）進行「區位推論」，以探討台北市選民投票穩定與變遷之動態。在結論中，本文摘述研究要點，並提出未來研究方向與建議。

貳、選民投票行為之穩定與變遷

不同學派對於選民投票穩定與變遷有不同的觀點。其中，「社會心理學研究途徑」（social psychological approach）強調在「政黨認同」（party identification）的影響之下，選民具有穩定的投票行爲。所謂「政黨認同」

臺灣大學學術期刊資料庫

是一項重要的心理成分，它是由於個人對特定社會團體的心理歸屬感，從而產生「群體意識」（group consciousness）與「群體認同」（group identity），進而形成固定的價值體系及其政治信念，並影響政策偏好與投票抉擇。「政黨認同」的形成係透過「政治社會化」（political socialization）的學習歷程，個人從家庭、學校、職場、同儕團體，以及傳播媒體，獲得對於政黨偏好與認同的訊息，逐漸形成政黨認同，並隨著成長過程與歷次傾向投票給同一政黨的政治經驗，增強這種心理傾向。「社會心理學研究途徑」認爲個人內在的人格特質、價值體系和政治態度，往往形塑其政治意見、投票行爲和政治參與。因此，「政黨認同」是個人整體的價值觀念與信仰系統中關鍵的一環，具有長期穩定的性質。在政黨認同的影響之下，選民投票行爲具有長期穩定的傾向（Abramson, 1979；Campbell et al., 1960；Converse, 1964；Converse and Pierce, 1985；Gerber and Green, 1998；Miller, 1976；Sears and Valentino, 1997）。

雖然，不少學者認同「政黨認同」具有長期穩定的傾向。但是，仍有若干學者更關心「政黨認同」的變化。其中，「關鍵性選舉」（critical election）與「漸進性重組」（secular realignment）是重要的理論依據與研究方法。所謂「關鍵性選舉」係指，某種特定性質的選舉類型造成明顯且持續性的政黨選民重組，形成嶄新且持續的選民結構，促使該政黨持續勝選（Key, 1955）。相對於「關鍵性選舉」強調在單一時間點上選民政黨認同的激烈改變，V. O. Key (1959) 再提出「漸進性重組」的概念，說明選民對於政黨依附感的「漸進性」移轉，藉此描述選民對於政黨依附感的漸進性移轉。詳言之，所謂「漸進性重組」是某種類別的選民對於政黨的心理依附感，從某一黨轉換到另一黨的過程，而且這種轉變延續了相當長的時間。所謂「某種類別」選民可能是職業、收入、宗教信仰，或者居住地區等方面性質相近的選民，由於某些特質使得這類選民的政黨依附感趨向同質化。因此，相同類別選民朝向「政治同質化」（political homogeneity）的過程，這個過程提供給政治領袖者動員選民的機會，裨益其所屬政黨贏得選舉。V. O. Key 認爲這種轉換過程之所以緩慢的原因，可歸納爲二。其一，選民的政黨認同往往是持久的，不易在短期間內立即改變，因此依附不同的政黨價值必須歷經長時期的過程才會改變。其二，美國政治文化的特質助長

臺灣大學學術期刊資料庫

選民抱持政治冷漠，因此即使喪失原有政黨依附感，也不易對於另一政黨立即產生認同感。如是以觀，縱然選民的政黨認同並非終生不變，但其變化過程，仍屬於緩慢而漸進地變遷。

然而，近年來不少學者對於政黨認同的「長期穩定」與「漸進性」移轉的概念，提出質疑。若干學者以美國選舉經驗爲例指出，既然選民政黨認同不易在短期間內更動，何以民主黨與共和黨的支持率與得票率會隨著時間而不斷地改變，甚至巨幅波動。因此，部份學者嘗試以「集體政黨認同」（macropartisanship）觀點，藉由集體資料詮釋選民政黨認同的變動性（Abramson and Ostrom, 1991；1992；1994；Erickson et al., 1998；Green et al., 1998；Mackuen et al., 1989；1992；Meffert et al., 2001）。根據相關研究指出，政黨認同並不一定會是長期穩定的政治態度，其變化週期並不一定是長達數十年，而是可能在幾年內產生變化（Box-Steffensmeier and Smith, 1996）。甚至有部分研究指出，政黨認同的穩定情況，僅可能持續幾個月，之後會呈現高低起伏的變化。探究其變動原因，主要是受到經濟因素與現任總統支持度的影響（MacKuen, Erickson, and Stimson, 1989）。換言之，根據「集體政黨認同」的觀點，選民對於政黨之歸屬感可能會在「短期」內產生改變，從而選民的穩定投票傾向基礎，也可能隨之改變。

至於我國相關的研究方面，諸多實證研究指出，政黨認同不僅對於選民投票決定具有重大的影響，亦爲左右個人政治態度的關鍵因素（何思因，1992；吳乃德，1999；徐火炎，1991；1993；陳義彥、蔡孟熹，1997；劉義周，1994）。若進一步從長時間進行觀察，不同政黨的支持者之間，呈現不同的差異。其中，近年來，國民黨的支持者出現減少的趨勢。反觀，民進黨自從一九八〇年末期起，迅速取得相當比例選民的認同與支持，並且在若干地區形成選舉優勢地區，在歷次的選舉中，其得票率大多在一個區間內變動，呈現相當程度的穩定狀態（吳重禮等，2003；徐永明，2001；張世仁，2001；何思因，1994；莊天憐，2001；陳陸輝，2000）。

然而如前所述，得票率「穩定」，並不代表支持者沒有產生變化。甚至，不能完全排除政黨認同在短期內變動的可能。前述 MacKuen、Erickson 以及 Stimson (1989) 的觀點指出，選民對於現任總統的支持度是影響政黨支持的重要短期因素之一。以此立論而言，台北市在一九九四年至一九九

臺灣大學學術期刊資料庫

八年爲民進黨籍市長陳水扁執政的期間，同一時期中央政府爲國民黨執政；二〇〇〇年至二〇〇四年陳水扁擔任總統，而台北市則由國民黨籍市長馬英九主政。執政者的更迭，是否造成選民政治態度的改變，值得深入探討。

除了「社會心理學研究途徑」的立論之外，「理性選擇研究途徑」（rational choice approach）觀點對於選民投票行爲另有一番詮釋。其認爲，政黨認同是選民投票行爲的「心理依附」，僅是過於理想的假設，民眾的投票抉擇係基於理性計算，並取決於其他短期政治經濟因素。因此，對於一般選民而言，政黨認同只是簡化投票計算的工具而已，考量以最少的成本獲致極大化的個人利益（Downs, 1957；Fiorina, 1981；Lewis-Beck and Nadeau, 2000；2001；Rabinowitz and MacDonald, 1989；Tufte, 1978）。詳言之，此學派認爲，「理性」是個人純粹以「效益追求」觀點對於事實與價值進行評估，民眾經過精細計算結果，基於利益極大化的考量，產生特定政治態度與行爲。依據理性選擇學派觀點，選民會依照政黨或候選人的表現，決定支持的對象。V. O. Key (1966: 7-8) 指出，公共政策與政府績效係選民決定投票對象的重要因素。如果選民認爲在職者的施政表現感到滿意時，就會以選票給予獎勵（Kim et al., 2003）。再者，Fiorina (1981, 1984) 亦主張執政者的表現對選民政治態度與行爲具有相當影響作用。其指出，在選舉過程中，選民不僅會比較並評估候選人或政黨對於未來政策的規劃與承諾，而且它也提供選民評估過去候選人或者執政黨的政策表現機會，選民會據此施予獎勵或者懲罰，進而影響投票決定。Fiorina (1981) 根據一九五二年至一九七六年期間「美國全國選舉研究」（National Election Studies，簡稱爲 NES）的調查資料進行分析後發現，選民對於總統的施政評價，不僅對於總統選舉具有強烈的影響，同時也會左右國會議員選舉的結果，甚至改變政黨認同。如是以觀，選民投票行爲深受執政者因素影響。

藉由理性學派立論，國內若干研究指出，執政者的施政作爲可能影響選民的政治態度，進而影響選舉的投票抉擇（吳重禮、李世宏，2003；2004；陳陸輝，2000；陳若蘭，2000；黃秀端，1994）。直言之，選民可能因爲在職者的施政作爲而改變選舉支持對象。對於執政者而言，良好的施政績效將可吸引選民認同，進而獲得更多選民支持。反觀，施政績效不佳的項

臺灣人文學術期刊資料庫

目，可能成爲在野政黨引發選民對於執政者不滿的焦點，藉以爭取選民的支持，增加勝選機會。換言之，執政者的施政表現將會造成政黨支持者的流動。

綜觀「社會心理學研究途徑」與「理性選擇研究途徑」之論點，選民的投票行爲可能在短期內受到若干因素影響而產生變化，而且皆與當政者具有相當關係。以本文所觀察的期間來看，相對於陳水扁擔任市長期間的高施政滿意度。在二〇〇〇年至二〇〇四年陳水扁總統任內，若干施政明顯不利台北市。諸如，基隆河整治預算爭議、中央統籌分配款大幅減少、松山機場作爲「三通」直航機場問題，以及年度重要慶典活動南移等。反觀，馬英九在一九九八年擔任台北市長之後，其聲望與支持度亦達相當水準，並且在二〇〇二年以 64.11% 得票率連任成功（吳重禮、李世宏，2004）。本文以爲，如此一消一長，可能造成民進黨在台北市的穩定支持者有所流失。故本研究假設，陳水扁擔任總統之後，民進黨台北市支持者的穩定度，可能低於陳水扁擔任台北市長任內。爲檢證此一待驗假設，本文選定適當的研究方法，分別分析陳水扁擔任台北市長與總統期間，民進黨之穩定支持者，並比較兩個時期之間的差異，以瞭解在台北市民進黨支持者的變化。

參、研究方法

對於比較不同時間點民眾態度之變化，以「定群追蹤研究」（panel study）最能做到精確的估算與分析。但在缺乏「定群」資料之下，若干學者提出分析方法。例如，以「時間序列的橫斷面資料」（a time series of cross-sections, TSCS）建立的「擬似定群」（pseudo panel）分析法與採「集體資料」進行推估的「區位迴歸」（黃紀，2005：6）。然而，不可諱言地，前述兩項分析方法各有其優、缺點，同時也涉及個體與集體數據之運用。

就選民投票行爲的研究來說，部分學者以個體資料分析，另有部分學者以集體資料進行研究。但是以集體資料進行的研究方法發展過程並不順遂，自從 Robinson (1950) 提出「區位相關」（ecological correlations）的結果，往往會與個體資料的計算不符之後，集體數據與個體數據之間，可

臺灣博碩士論文知識加值系統 期刊資料庫

能具有若干差異，已廣爲人知。但是，此文卻引發了若干研究者將 Robinson 的提醒與警告視爲禁令之誤解，加上 Selvin (1958) 提出「區位謬誤」（ecological fallacy）之後，若干研究者將此「謬誤」與演繹邏輯的「謬誤」混爲一談，甚至誤解爲「區位謬誤『定理』」（ecological fallacy “theorem”），並視集體資料推估個人行爲爲學術禁忌，造成集體資料運用與發展的限制（黃紀、吳重禮，2003）。

另一方面，由於民意調查技術的進步，使得以民意調查方式蒐集個人態度資料進行分析，成爲大多數研究者採行的方法。然而，以集體資料進行「區位推論」有其風險，但是以個體資料之樣本數據推論母群參數，也有抽樣誤差之風險，只要推論過程透明、嚴謹，「區位推論」仍不可偏廢（黃紀，2001b）。

至於本文選定研究方法有兩項考量。首先，在集體數據與個體數據的選擇方面，部分學者主張以集體資料詮釋選民與政黨之關係（Mackuen et al., 1989; 1992）。此立論主要原因有三，其一，集體投票資料對於分析政黨傾向才具有意義，畢竟選舉結果是個別選民投票的加總，而非取決於民眾個人態度。其二，態度調查研究途徑往往僅能捕捉多數「典型」選民，對於少數「例外」選民則加以忽視，以這種方式進行研究，顯然有所不足。舉例而言，就個人層級資料來說，假若 85%的選民其政黨傾向呈現穩定狀態，且是固定的政黨取向投票者，在沒有其他短期干擾因素影響之下，則政黨體系應該是相當穩定的結構；然而，這種假設逕行排除其他 15%的選民，但就集體資料而言，這些選民所造成的變動顯然不容忽視，畢竟在兩黨競爭激烈的局勢下，5%或 6%「浮動選民」（floating voters）的投票結果即可能左右選舉勝敗（吳重禮、許文賓，2003）。因此，就觀察選民與政黨關係的變動而言，集體數據所呈現的研究結果，可能比個體數據更能有效地反映事實。其三，雖然「擬似定群」研究方法者蒐集了若干不同時間的獨立抽樣之「橫斷面」個體資料。但其建立程序係依據某一「不隨時間改變」（time-invariant）的變數（例如，地理區域、性別等）將所有樣本加以分類，成爲數個群組，再以群組爲追蹤調查資料（Deaton, 1985）。故「擬似定群」研究方法分析資料中，也包含若干「集體資料」，同樣具有「區位謬誤」之虞。基於前述三項立論，本研究直接採用集體數據進行

臺灣大學學術期刊資料庫

「區位推論」，以探討台北市選民的投票穩定與變遷，藉以瞭解民進黨忠誠選民變化情形。

再者，以「區位推論」方法而言，自從 Robinson 曾提出「區位相關」問題之後，不少學者致力於解決之道。其中，「上、下限法」（method of bounds）與「區位迴歸」爲兩大主流。「上、下限法」爲 Duncan and Davis (1953) 所提出之「區位推論」方法。此方法係利用集體單位已知之邊緣數據，計算出觀察值之最大值與最小值可能區間。其優點在於無須利用其他假設或加入相關資訊，而且實際的參數值必定落在其估計之範圍內。但是，其估計結果的區間經常過大，並不符實際需求，此爲主要缺點（Claggett and Van Wingen, 1993）。另一方面，Goodman (1953) 也在 Duncan and Davis 發表「上、下限法」的同一期刊中，提出以「區位迴歸」方法進行「區位推論」。此方法是將由每個集體單位所得之自變數與依變數，進行線型迴歸分析，以所得之迴歸系數來推估參數值。Goodman 宣稱，「在相當特別的情況之下」（in very special circumstances）此方法可以集體資料推論個體行爲。但是，該方法須先做「恆定性假設」（constancy assumption），視各個集體單位內爲高「同質性」（homogeneous）參數，而且其計算結果容易產生不合邏輯的現象，因此降低了若干實用性。舉例來說，如欲以 Goodman 模型分析不同族群的投票率，則必須先設定在不同集體單位內，同一個族群的投票近似一致，始能進行計算。其次，其計算結果，有可能出現大於 1 或小於 0 的投票率，不符現實狀況。[2] 儘管其後，Goodman「區位迴歸」模型有若干延伸與修正，但成效有限（Achen and Shively, 1995）。

除了 Goodman 之外，King (1997) 擷取「上、下限法」與 Goodman「區位迴歸」的優點，提出另一項稱爲「EI model」的「區位迴歸」方法。此方法有幾項特色，首先，King 結合「上、下限法」求出確定區間，納入其「區位迴歸」模型，以克服 Goodman 模型參數估計值不合邏輯的問題。其次，將隨機參數模型納入 Goodman 的「區位迴歸」，以放寬 Goodman 模型的「恆定性假設」（黃紀，2001b）。再者，King 爲呈現各個觀察單位

[2] 對此現象，Achen 與 Shively (1995) 以投票穩定與變遷爲例說明，在政黨認同的影響投票行爲之下，Goodman「區位迴歸」容易高估忠誠選民，而低估投票變遷選民，以致出現參數值高於 1，或是負值的情形。

臺灣大學學術期刊資料庫

的特性，以各區的人口數做爲加權的權重，避免因人口數差距過大所造成之「曼哈頓效應」（Manhattan effect）。[3] 相較於 Duncan and Davis 的「上、下限法」與 Goodman 的「區位迴歸」方法，King 提供了更具實用性的「區位推論」分析工具。然而，值得注意的是，King 的「EI model」仍有若干限制。例如，King 係假定其模型並無「集結偏誤」（aggregation bias）存在，倘若有集結偏誤時，除非研究者能洞悉造成集結偏誤的原因，並正確地將相關變數之納入「EI 延伸模型」（extended EI model）之中，否則參數的估計值並不正確。[4] 換言之，該方法再有用，也絕對無法取代研究者對研究標的實質的瞭解與理論的思考（黃紀，2001b）。

觀綜前述，「區位推論」的分析方法各有其特色與限制。就研究標的的特色而言，一九九〇年台北市政府進行「第四期行政區域調整」，依鄰近性與相似性將十六個行政區調整爲十二個，在日後的選舉中，此十二個行政區逐漸形成特殊的政治版圖（陳若蘭，2001）。根據陳若蘭針對台北市選民在一九九四年與一九九八年兩次市長選舉選民投票變遷之研究發現，在「脈絡效應」（contextual effect）影響下，台北市各行政區選民的投票行爲有趨同的傾向。詳言之，國民黨的投票穩定度維持著平均的態度，多數里的穩定度都在伯仲之間；新黨各里的穩定度多維持在 0.05 左右；民進黨的投票穩定度雖然具有顯著的地區性，但其分佈亦與「脈絡效應」有關。在投票變遷方面，區域性的「脈絡效應」也隱約可見（陳若蘭，2001：76-101）。綜言之，台北市各行政區選民投票行爲，反映著社會環境因素的影響力。

根據前述陳若蘭（2001）研究結果，台北市各行政區之內，選民投票行爲大致具有趨同的傾向。反觀，各行政區之間，選民各有不同的投票傾向。如是以觀，若以台北市行政區爲分析單位，似乎可嘗試以 Goodman 模型爲分析方法。因此，本文同時以 Goodman 與 King「區位迴歸」進行分析，並且比較兩項「區位迴歸」模型之分析結果。詳言之，本研究以中

---

[3] King (1997: 32) 強調，美國紐約市的五個行政區中，Manhattan 的人口數遠大於其他四個行政區，而且該地區選民投票行爲又經常與其他地區不同。因此，在計算參數估計值時，不能忽略 Manhattan 的人口特色。

[4] 前述未納入相關變數之 EI model，稱爲「EI 基本模型」（EI basic model）。

臺灣大學學術期刊資料庫

央選舉委員會網頁（1994；1998；2000；2004）公告，一九九四年與一九九八年台北市長選舉以及二〇〇〇年與二〇〇四總統選舉台北市投開票結果，爲資料來源，並以台北市各里爲觀察單位。[5] 分別利用 Microsoft Excel 軟體與 EzI 軟體進行 Goodman「區位迴歸」與 King「區位迴歸」，分析並比較一九九四年與一九九八年市長選舉以及二〇〇〇年與二〇〇四總統選舉，台北市選民投票穩定與變遷的變化情形。[6] 以探討陳水扁擔任台北市長與總統期間，台北市選民對於民進黨支持情形之變化。

肆、台北市選民對於民進黨支持之變化

本文旨在比較不同時期，台北市選民對於民進黨支持情形之變化。由於主要焦點在於民進黨穩定支持者的變化，因此如表 1 所示，將台北市民投票行爲區分爲兩類，其一爲投票支持「民進黨」者，另一類則將民進黨以外之政黨候選人支持者、廢票、未投票，以及在第一次選舉時或第二次選舉時未具投票權者等，合併爲「其他」，再分別以 Goodman「區位迴歸」與 King「區位迴歸」進行分析。[7] 必須強調的是，Goodman「區位迴歸」與 King「區位迴歸」估計所得之參數值，係相對於邊緣總和之比例。以本研究爲例，所謂「民進黨一九九四年至一九九八年的穩定選民比例」，係相對於民進黨一九九四年的得票率，在一九九四年與一九九八年兩次選舉

---

5 必須說明的是，台北市在 2002 年進行「第五期里區域調整」（台北市政府民政局網頁，2002），將原本 435 個里調整爲 449 個里。爲求觀察單位一致，本文在分析前，先依各里調整情形（台北市政府，2002），將因調整而變動的里予以合併，以使四次選舉的觀察單位皆相同，合併後本研究共有 404 個觀察單位。由於詳細調整與合併情形篇幅過於冗長，有興趣讀者歡迎向作者索閱。

6 EzI 軟體爲 King 所創造，用以進行估計 King 的 EI model 之參數值。

7 雖然，在未經統計檢定前，將前述選民合併爲一類，可能產生若干偏誤（Ferree, 2004）。但是，目前 EzI 軟體僅能處理二元變數之區位推論，即使將前述選民再區分爲不同類別，在 EzI 軟體進行 King「區位迴歸」時，仍須將地各個類別結合成兩類。即，其中一類爲單獨某一類別，另一類則爲其他類別之結合。再經反覆數次之區位推論，推估出每項單一類別之參數值。經數次之後，始能完成所有類別參數值之推估。換言之，本文僅係將原本需進行多次的 EzI 軟體之「區位迴歸」分析，取其中之「民進黨支持者」與「其他」之推估結果，做爲本文之研究焦點。

臺灣大學學術期刊資料庫

皆投票支持民進黨的比例。此比例並非相對於民進黨支持者與其他選民總和之「全體選民比例」。雖然，再經計算即可得，以全體選民爲基準之參數值。但是本文以爲，此四次選舉中，代表民進黨參選的陳水扁以二〇〇〇年的得票率最低，即使二〇〇〇年支持陳水扁的選民在二〇〇四年時全數支持陳水扁，其佔全體選民比例仍可能低於一九九四年與一九九八年的穩定選民。反觀，直接以「區位迴歸」所得之參數值進行分析，可以清楚地比較，陳水扁擔任台北市長與總統兩個不同時期，執政前與執政後民進黨支持者的流向，更能符合本文研究觀點，故本研究直接以「區位迴歸」所得之參數值進行後續分析。

表 1　分類方式

t2 時間 / t1 時間	民　進　黨	其　　他	邊 緣 總 和
民　進　黨	民進黨穩定支持者	民進黨支持者流失部分	t1 時間點民進黨得票率
其　　他	民進黨支持者增加部分	非民進黨支持者	t1 時間點其他選民比例
邊 緣 總 和	t2 時間點民進黨得票率	t2 時間點其他選民比例	1

資料來源：作者自繪

一、台北市選民投票穩定與變遷

首先，在 Goodman「區位迴歸」分析結果方面，表 2 所示爲一九九四年與一九九八年台北市選民投票穩定與變遷結果。就全市投票情形而言，一九九四年投票支持民進黨候選人陳水扁的選民有 95.90% 繼續在一九九八年支持陳水扁，另有 4.10% 支持者未繼續支持陳水扁。如是以觀，在 Goodman「區位迴歸」分析之下，一九九四年至一九九八年陳水扁在市長就職期間，民進黨支持者忠誠度相當高。

此外，本文進一步以將台北市十二個行政區劃分爲十二個分析單位，

臺灣大學學術期刊資料庫

分析個別行政區選民對於民進黨支持情形。表 2 資料顯示，除了在大同區與內湖區民進黨穩定支持者的比例低於九成外，其餘各個行政區的穩定選民比例都佔九成以上。其中，大安區、中山區，以及中正區民進黨穩定選民比例超過 100%，此即前述「Goodman 模型參數估計值不合邏輯」之現象。爲符合現實情況，本研究在後文之分析中，將此三個行政區民進黨穩定選民視爲 100%。

表 2 Goodman「區位迴歸」分析一九九四年與一九九八年台北市長選舉選民對於民進黨候選人陳水扁投票穩定與變遷結果

行政區	1998年／1994年	陳水扁	其　他	邊緣總和	行政區	1998年／1994年	陳水扁	其　他	邊緣總和
全　市	陳 水 扁	0.9590	0.0410	0.3248	文山區	陳 水 扁	0.9449	0.0551	0.2414
	其　　他	0.0729	0.9271	0.6752		其　　他	0.0855	0.9145	0.7586
	邊緣總和	0.3633	0.6367	1.0000		邊緣總和	0.2955	0.7045	1.0000
士林區	陳 水 扁	0.9452	0.0548	0.3929	北投區	陳 水 扁	0.9234	0.0766	0.3678
	其　　他	0.0821	0.9179	0.6071		其　　他	0.1048	0.8952	0.6322
	邊緣總和	0.4235	0.5765	1.0000		邊緣總和	0.3607	0.6393	1.0000
大同區	陳 水 扁	0.8483	0.1517	0.4599	松山區	陳 水 扁	0.9696	0.0304	0.3046
	其　　他	0.1523	0.8477	0.5401		其　　他	0.0760	0.9240	0.6954
	邊緣總和	0.4726	0.5274	1.0000		邊緣總和	0.3498	0.6502	1.0000
大安區	陳 水 扁	1.0199	-0.0199	0.2606	信義區	陳 水 扁	0.9975	0.0025	0.2906
	其　　他	0.0483	0.9517	0.7394		其　　他	0.0542	0.9458	0.7094
	邊緣總和	0.3018	0.6982	1.0000		邊緣總和	0.3314	0.6686	1.0000
中山區	陳 水 扁	1.0405	-0.0405	0.3443	南港區	陳 水 扁	0.9403	0.0597	0.3414
	其　　他	0.0173	0.9827	0.6557		其　　他	0.0925	0.9075	0.6586
	邊緣總和	0.3727	0.6273	1.0000		邊緣總和	0.3815	0.6185	1.0000
中正區	陳 水 扁	1.0912	-0.0912	0.2921	萬華區	陳 水 扁	0.9992	0.0008	0.3591
	其　　他	0.0051	0.9949	0.7079		其　　他	0.0359	0.9641	0.6409
	邊緣總和	0.3243	0.6757	1.0000		邊緣總和	0.3902	0.6098	1.0000
內湖區	陳 水 扁	0.8937	0.1063	0.2949					
	其　　他	0.1306	0.8694	0.7051					
	邊緣總和	0.3607	0.6393	1.0000					

臺灣大學學術期刊資料庫

在二〇〇〇年與二〇〇四總統選舉方面，表 3 所示爲，Goodman「區位迴歸」分析之台北市選民投票穩定與變遷結果。以全市選民投票情形來看，二〇〇〇年投票支持民進黨候選人陳水扁者有 108.23% 繼續在二〇〇四年支持陳水扁。此數據同樣不合邏輯，故後文以 100% 計算。若以此數據觀之，二〇〇〇年總統支持陳水扁的台北市選民，在二〇〇四年總統選舉時全數繼續支持陳水扁。

除了全市選票情形外，本研究重複前述方式，再度細究台北市十二個行政區選民陳水扁支持情形。表 3 數據顯示，除了在南港區民進黨穩定支

表 3　Goodman「區位迴歸」分析二〇〇〇年與二〇〇四年總統選舉台北市選民對於民進黨候選人陳水扁投票穩定與變遷結果

行政區	2004年 / 2000年	陳水扁	其　他	邊緣總和	行政區	2004年 / 2000年	陳水扁	其　他	邊緣總和
全　市	陳 水 扁	1.0823	-0.0823	0.2980	文山區	陳 水 扁	1.0472	-0.0472	0.2337
	其　　他	0.0306	0.9694	0.7020		其　　他	0.0377	0.9623	0.7663
	邊緣總和	0.3444	0.6556	1.0000		邊緣總和	0.2717	0.7283	1.0000
士林區	陳 水 扁	1.0819	-0.0819	0.3557	北投區	陳 水 扁	1.1652	-0.1652	0.3284
	其　　他	0.0426	0.9574	0.6443		其　　他	0.0122	0.9878	0.6716
	邊緣總和	0.4090	0.5910	1.0000		邊緣總和	0.3904	0.6096	1.0000
大同區	陳 水 扁	0.9194	0.0806	0.4008	松山區	陳 水 扁	1.0045	-0.0045	0.2884
	其　　他	0.1442	0.8558	0.5992		其　　他	0.0506	0.9494	0.7116
	邊緣總和	0.4533	0.5467	1.0000		邊緣總和	0.3279	0.6721	1.0000
大安區	陳 水 扁	1.1218	-0.1218	0.2516	信義區	陳 水 扁	0.9715	0.0285	0.2697
	其　　他	0.0052	0.9948	0.7484		其　　他	0.0576	0.9424	0.7303
	邊緣總和	0.2868	0.7132	1.0000		邊緣總和	0.3037	0.6963	1.0000
中山區	陳 水 扁	1.0669	-0.0669	0.3161	南港區	陳 水 扁	0.6915	0.3085	0.2955
	其　　他	0.0447	0.9553	0.6839		其　　他	0.2140	0.7860	0.7045
	邊緣總和	0.3732	0.6268	1.0000		邊緣總和	0.3483	0.6517	1.0000
中正區	陳 水 扁	0.9340	0.0660	0.2711	萬華區	陳 水 扁	1.0764	-0.0764	0.3314
	其　　他	0.0719	0.9281	0.7289		其　　他	0.0326	0.9674	0.6686
	邊緣總和	0.3042	0.6958	1.0000		邊緣總和	0.3767	0.6233	1.0000
內湖區	陳 水 扁	1.0576	-0.0576	0.2805					
	其　　他	0.0484	0.9516	0.7195					
	邊緣總和	0.3376	0.6624	1.0000					

臺灣大學學術期刊資料庫

持者的比例特別低之外，其餘各區的選票的穩定支持者比例皆大致與市長選舉時相近。不過，穩定選民比例超過 1 的情形更爲普遍，共有士林區、大安區、中山區、內湖區、文山區、北投區、松山區，以及萬華區參數估計值不合邏輯。相同地，在後文分析中，前述八個行政區民進黨穩定選民比例皆以 1 計算。

在一九九四年與一九九八年市長選舉部分，經過「EI 基本模型」分析後，計算「民進黨穩定選民比例」與「民進黨得票率」之線型關係，所得迴歸系數爲 0.0105，標準誤爲 0.0201，T 檢定之 T 值爲 0.522，兩者間並無明顯的線型關係，亦即此模型尚無顯著的「集結偏誤」，故運用此模型分析結果，探討民進黨支持者的穩定與變遷。[8]

表 4 所示爲一九九四年與一九九八年台北市長選舉，選民投票穩定與變遷之情形。就全市投票情形而言，民進黨候選人陳水扁在一九九四年所獲得的選票中，95.89% 繼續在一九九八年支持陳水扁。另外，4.11% 的選民在一九九八年未支持陳水扁。此分析結果，與 Goodman「區位迴歸」結果頗爲接近。此外，本研究根據 King「區位迴歸」分析所得每一觀察單位（里）「民進黨穩定選民比例」，以各區的人口數做爲加權的權重，計算十二個行政區之「民進黨穩定選民比例」。表 4 數據顯示，在各行政區中，一九九四年支持陳水扁的選民大約有 95% 左右選民，繼續在一九九八年支持陳水扁。其中，以內湖區的 97.17% 最高，中山區 94.55% 低。

在二〇〇〇年與二〇〇四年總統選舉方面，本研究先以「EI 基本模型」進行分析，經計算「民進黨穩定選民比例」與「民進黨得票率」線型關係之後，其 T 檢定之 T 值過大，顯示有明顯的「集結偏誤」存在。因此，捨棄「EI 基本模型」以「EI 延伸模型」加入若干控制變數進行分析。

在控制變數的選擇方面，首先，根據相關研究，年齡、教育程度，以及職業皆是影響投票行爲的重要因素。其次，就本研究的分析時間點而言，投票穩定與變遷具有兩個時間點，爲掌握選民態度變遷之動態，應選擇兩個時間之中間點的相關變數加入分析模型。因此，本文以台北市政府

臺灣大學學術期刊資料庫

[8] 本文將此線型關係之顯著水準 (α) 訂爲 0.01，T 檢定爲 T 值小於 2.576 即無顯著線型關係。

表 4　King「區位迴歸」分析一九九四年與一九九八年台北市長選舉選民對於民進黨候選人陳水扁投票穩定與變遷結果

行政區	1998年 / 1994年	陳水扁	其他	邊緣總和	行政區	1998年 / 1994年	陳水扁	其他	邊緣總和
全　市	陳 水 扁	0.9589	0.0411	0.3248	文山區	陳 水 扁	0.9624	0.0376	0.2414
	其　　他	0.0769	0.9231	0.6752		其　　他	0.0833	0.9167	0.7586
	邊緣總和	0.3633	0.6367	1.0000		邊緣總和	0.2955	0.7045	1.0000
士林區	陳 水 扁	0.9612	0.0388	0.3929	北投區	陳 水 扁	0.9647	0.0353	0.3678
	其　　他	0.0755	0.9245	0.6071		其　　他	0.0809	0.9191	0.6322
	邊緣總和	0.4235	0.5765	1.0000		邊緣總和	0.3607	0.6393	1.0000
大同區	陳 水 扁	0.9492	0.0508	0.4599	松山區	陳 水 扁	0.9664	0.0336	0.3046
	其　　他	0.0667	0.9333	0.5401		其　　他	0.0797	0.9203	0.6954
	邊緣總和	0.4726	0.5274	1.0000		邊緣總和	0.3498	0.6502	1.0000
大安區	陳 水 扁	0.9566	0.0434	0.2606	信義區	陳 水 扁	0.9594	0.0406	0.2906
	其　　他	0.0710	0.9290	0.7394		其　　他	0.0742	0.9258	0.7094
	邊緣總和	0.3018	0.6982	1.0000		邊緣總和	0.3314	0.6686	1.0000
中山區	陳 水 扁	0.9455	0.0545	0.3443	南港區	陳 水 扁	0.9623	0.0377	0.3414
	其　　他	0.0719	0.9281	0.6557		其　　他	0.0804	0.9196	0.6586
	邊緣總和	0.3727	0.6273	1.0000		邊緣總和	0.3815	0.6185	1.0000
中正區	陳 水 扁	0.9522	0.0478	0.2921	萬華區	陳 水 扁	0.9549	0.0451	0.3771
	其　　他	0.0653	0.9347	0.7079		其　　他	0.0624	0.9376	0.6229
	邊緣總和	0.3243	0.6757	1.0000		邊緣總和	0.3989	0.6011	1.0000
內湖區	陳 水 扁	0.9717	0.0283	0.2949					
	其　　他	0.1052	0.8948	0.7051					
	邊緣總和	0.3607	0.6393	1.0000					

民政局網頁（2004）所公布之〈臺北市各年底人口數按性別及年齡分統計表〉計算二〇〇二年台北市「29 歲以下選民比例」加入模型。但是，在教育程度與職業方面，由於一九九二年戶籍法修正時已廢止此兩項登記。[9] 故僅能利用二〇〇〇年調查的《台閩地區戶口及住宅普查》（行政院主計處普查局，2000）資料，計算台北市「國中以下教育程度選民比例」、「大學以上教育程度選民比例」、「農業選民比例」、「工業選民比例」，以

[9] 除了教育程度與職業外，省籍登記也被取消。

臺灣大學學術期刊資料庫

及「無職業選民比例」加入分析模型。經過 King 的「延伸模型」分析後，計算「民進黨穩定選民比例」與「民進黨得票率」之線型關係，所得迴歸系數爲 0.0739，標準誤爲 0.0266，T 檢定之 T 值爲 2.778。雖未達顯著水準 0.01 之 T 檢定 T 值（2.576），但在選擇控制變數過程中，本研究曾將「陳水扁二〇〇〇年的得票率」設定成控制變數，以「二次式」（quadratic）方式進行估算，以及依據台北市政府民政局網頁（2004）所公布之〈臺北市各年底人口數按性別及年齡分統計表〉計算二〇〇二年台北市選民「性別比例」，並以一九九〇年調查的《台閩地區戶口及住宅普查》（行政院主計處普查局，1990）資料，計算台北市選民「省籍（大陸各省市）比例」，加入模型分析。[10] 所得結果之「集結偏誤」反而更大，甚至擴大十餘倍以上。因爲尚無其他適當變數可納入，而且此 T 檢定之 T 值已接近顯著水準 0.01 之 T 檢定 T 值，故本研究以此模型進行分析。

表 5 所示爲，King「區位迴歸」分析之二〇〇〇年與二〇〇四總統選舉，台北市選民投票穩定與變遷之情形。以全市選民投票情形來看，二〇〇〇年支持民進黨候選人陳水扁的選民有 96.00% 繼續在二〇〇四年支持陳水扁。此數據與陳水扁競選市長的情形相當接近。除了全市選票情形外，本研究再度計算台北市十二個行政區選民陳水扁支持情形。數據顯示，在各行政區中，約有 95% 左右選民繼續在二〇〇四年支持陳水扁。值得注意的是，大同區的民進黨穩定支持者，由市長選舉的 94.92% 上升至十二個行政區最高的 97.44%。在較低的部分，信義區與南港區民進黨穩定支持者分別爲 93.51% 與 93.72%。此比例相較於市長選舉，民進黨穩定支持者最低中山區的 94.55% 略爲下降。至於民進黨穩定支持者的變化是否具統計顯著水準，本文將進一步計算與分析。

[10] 2000 年《台閩地區户口及住宅普查》並未記錄省籍，故本文使用 1990 年《台閩地區户口及住宅普查》所記載之省籍資料。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 5　King「區位迴歸」分析二〇〇〇年與二〇〇四年總統選舉台北市選民對於民進黨候選人陳水扁投票穩定與變遷結果

行政區	2004年 / 2000年	陳水扁	其　他	邊緣總和	行政區	2004年 / 2000年	陳水扁	其　他	邊緣總和
全　市	陳 水 扁	0.9600	0.0400	0.2980	文山區	陳 水 扁	0.9464	0.0536	0.2337
	其　　他	0.0830	0.9170	0.7020		其　　他	0.0660	0.9340	0.7663
	邊緣總和	0.3444	0.6556	1.0000		邊緣總和	0.2717	0.7283	1.0000
士林區	陳 水 扁	0.9667	0.0333	0.3557	北投區	陳 水 扁	0.9685	0.0315	0.3284
	其　　他	0.1012	0.8988	0.6443		其　　他	0.1077	0.8923	0.6716
	邊緣總和	0.4090	0.5910	1.0000		邊緣總和	0.3904	0.6096	1.0000
大同區	陳 水 扁	0.9744	0.0256	0.4008	松山區	陳 水 扁	0.9668	0.0332	0.2884
	其　　他	0.1047	0.8953	0.5992		其　　他	0.0689	0.9311	0.7116
	邊緣總和	0.4533	0.5467	1.0000		邊緣總和	0.3279	0.6721	1.0000
大安區	陳 水 扁	0.9624	0.0376	0.2516	信義區	陳 水 扁	0.9351	0.0649	0.2697
	其　　他	0.0596	0.9404	0.7484		其　　他	0.0706	0.9294	0.7303
	邊緣總和	0.2868	0.7132	1.0000		邊緣總和	0.3037	0.6963	1.0000
中山區	陳 水 扁	0.9714	0.0286	0.3161	南港區	陳 水 扁	0.9372	0.0628	0.2955
	其　　他	0.0966	0.9034	0.6839		其　　他	0.1012	0.8988	0.7045
	邊緣總和	0.3732	0.6268	1.0000		邊緣總和	0.3483	0.6517	1.0000
中正區	陳 水 扁	0.9510	0.0490	0.2711	萬華區	陳 水 扁	0.9560	0.0440	0.3314
	其　　他	0.0636	0.9364	0.7289		其　　他	0.0896	0.9104	0.6686
	邊緣總和	0.3042	0.6958	1.0000		邊緣總和	0.3767	0.6233	1.0000
內湖區	陳 水 扁	0.9651	0.0349	0.2805					
	其　　他	0.0929	0.9071	0.7195					
	邊緣總和	0.3376	0.6624	1.0000					

二、台北市民進黨穩定選民之變化

本研究除了探討民進黨在台北市長選舉與總統選舉台北市選民的穩定與變遷之外，更關心民進黨穩定選民之變化。因此，計算兩項民進黨穩定選民之差距外，並經由統計檢定後，呈現支持者變化情形。[11] 表 6 數據，

[11] 本文之計算方式爲：(「2000 年至 2004 年之穩定選民比例(β_2)」–「1994 年至 1998 年之穩定選民比例(β_1)」) ÷$\sqrt{}$2000 年至 2004 年穩定選民比例變異數 $V(\beta_2)$+1994 年至 1998 年穩定選民比例變異數 $V(\beta_1)$。

惟依據 T 檢定之公式應爲：$(\beta_2-\beta_1) \div\sqrt{V(\beta_2)+V(\beta_1)-2COV(\beta_2,\beta_1)}$。本文以爲，1994 年與 1998 年爲台北市長選舉，2000 年與 2004 年爲總統選舉，選舉層級分別爲地方性選舉與中央層級選舉，且選舉時間有所間隔，加上兩項穩定選民比例之共變數計算不易，因此本文將此共變數假定爲零。如此，將會使 T 檢定之 T 值縮小。換言之，本文之 T 檢定將較正確公式更爲嚴格。

臺灣大學學術期刊資料庫

係依據 Goodman「區位迴歸」之分析結果，計算台北市選民對於民進黨候選人陳水扁穩定支持者之變化。經由統計檢定顯示，在總統選舉期間，民進黨台北市穩定支持者比例明顯高於台北市長選舉期間。在十二個行政區方面，在總統選舉期間，南港區穩定支持者比例明顯低於台北市長選舉期間。

表 6　民進黨台北市穩定選民之變化
（依據 Goodman「區位迴歸」分析結果）

行政區	2000 年至 2004 年 民進黨穩定選民比例	1994 年至 1998 年 民進黨穩定選民比例	穩定選民之變化
全　市	1.0000 (0.0135)	0.9590 (0.0091)	0.0410* <2.5183>
士林區	1.0000 (0.0247)	0.9452 (0.0254)	0.0548 <1.5467>
大同區	0.9194 (0.0787)	0.8483 (0.0576)	0.0711 <0.7290>
大安區	1.0000 (0.0494)	1.0000 (0.0474)	0.0000 <-->
中山區	1.0000 (0.0403)	1.0000 (0.0563)	0.0000 <-->
中正區	0.9340 (0.0874)	1.0000 (0.0586)	-0.0660 <-0.6270>
內湖區	1.0000 (0.0871)	0.8937 (0.0640)	0.1063 <0.9835>
文山區	1.0000 (0.0997)	0.9449 (0.0353)	0.0551 <0.5210>
北投區	1.0000 (0.0438)	0.9234 (0.0264)	0.0766 <1.4978>
松山區	1.0000 (0.0460)	0.9696 (0.0323)	0.0304 <0.5409>
信義區	0.9715 (0.0744)	0.9975 (0.0302)	-0.0259 <-0.3240>
南港區	0.6915 (0.0767)	0.9403 (0.0614)	-0.2489* <-2.5320>
萬華區	1.0000 (0.0360)	0.9992 (0.0205)	0.0008 <0.0193>

1. 「穩定選民之變化」係由「2000 年至 2004 年民進黨穩定選民比例」與「1994 年至 1998 年民進黨穩定選民比例」比較，正值表示「穩定選民之變化」增加，負值表示「穩定選民之變化」減少。
2. “( )” 內爲標準誤，“< >” 內爲 T 檢定之 T 值。
3. .05 顯著水準下之臨界值爲 T = 1.960；.01 顯著水準下之臨界值爲 T = 2.576；.001 顯著水準下之臨界值爲 T = 3.291。
4. *p<.05；**p<.01；***p<.001；顯著水準係採雙側檢定（level of significance for two-tailed test）。

臺灣大學學術期刊資料庫

在 King「區位迴歸」分析結果方面，根據表 7 數據顯示，以全台北市爲範圍來說，在市長選舉與總統選舉之間，民進黨穩定選民比例並無明顯變化。但是，在十二個行政區部分，或有增加，亦有減少。[12] 細究其中，

表 7　民進黨台北市穩定選民之變化（依據 King「區位迴歸」分析結果）

行政區	2000 年至 2004 年 民進黨穩定選民比例	1994 年至 1998 年 民進黨穩定選民比例	穩定選民之變化
全　市	0.9600 (0.0016)	0.9589 (0.0016)	0.0011 < 0.4861>
士林區	0.9667 (0.0040)	0.9612 (0.0039)	0.0055 < 0.9845>
大同區	0.9744 (0.0050)	0.9492 (0.0063)	0.0251** < 3.1332>
大安區	0.9624 (0.0042)	0.9566 (0.0048)	0.0058 < 0.9094>
中山區	0.9714 (0.0041)	0.9455 (0.0051)	0.0259*** < 3.9858>
中正區	0.9510 (0.0059)	0.9522 (0.0066)	-0.0012 <-0.1360>
內湖區	0.9651 (0.0061)	0.9717 (0.0053)	-0.0066 <-0.8170>
文山區	0.9464 (0.0079)	0.9624 (0.0065)	-0.0160 <-1.5640>
北投區	0.9685 (0.0040)	0.9647 (0.0042)	0.0038 < 0.6552>
松山區	0.9668 (0.0051)	0.9664 (0.0050)	0.0004 < 0.0560>
信義區	0.9351 (0.0063)	0.9594 (0.0056)	-0.0244** <-2.8830>
南港區	0.9372 (0.0093)	0.9623 (0.0067)	-0.0251* <-2.1900>
萬華區	0.9560 (0.0049)	0.9549 (0.0051)	0.0012 <0.1555>

1. 「穩定選民之變化」係由「2000 年至 2004 年民進黨穩定選民比例」與「1994 年至 1998 年民進黨穩定選民比例」比較，正值表示「穩定選民之變化」增加，負值表示「穩定選民之變化」減少。
2. “( )” 內爲標準誤，“< >”內爲 T 檢定之 T 值。
3. .05 顯著水準下之臨界值爲 T = 1.960；.01 顯著水準下之臨界值爲 T = 2.576；.001 顯著水準下之臨界值爲 T = 3.291。
4. *p<.05；**p<.01；***p<.001；顯著水準係採雙側檢定（level of significance for two-tailed test）。

[12] 如前所述，本文在 King「區位迴歸」的十二個行政區穩定選民之計算，係根據每個觀察單位之參數值，以各區的人口數做爲加權的權重後計算所得。故其標準誤應爲：$\sqrt{\sum(N_i^b/N^b)^2\times V(\beta_i^b)+2\sum 2COV(\beta_i^b,\beta_j^b)\times(N_i^b/N^b)\times(N_j^b/N^b)}$。但是，在 King「區位迴歸」所做的三個假定（assumption）中，已假定不同區域之間，參數值無「空間自我相關」（spatial autocorrelation），故本文計算時，援引將共變數假定爲零。

臺灣大學學術期刊資料庫

大同區與中山區民進黨穩定支持者比例明顯增加；反觀，信義區與南港區民進黨穩定支持者比例明顯減少。如是以觀，相對於陳水扁擔任市長期間，在就任總統之後，台北市選民支持民進黨的穩定度並非一成不變。縱然 King「區位迴歸」分析之結果，在全台北市民進黨穩定支持者比例並無明顯變化。但是，細究十二個行政區，則有增加與減少不同情形。對此結果，本文將進一步討論。

伍、實證結果分析與討論

本研究分別根據 Goodman「區位迴歸」與 King「區位迴歸」分析結果，比較一九九四年與一九九八年台北市長選舉和二〇〇〇年與二〇〇四年總統選舉，民進黨穩定支持者的變化。以 Goodman「區位迴歸」分析結果而言，雖然相較於陳水扁擔任市長期間，在就任總統之後，民進黨全市支持者的穩定度明顯增加。但是，在南港區則顯著減少。以 King「區位迴歸」分析結果來說，民進黨全市支持者的忠誠度並無明顯變化。但是在個別行政區方面，則有增加與減少不同變化。

比較 Goodman「區位迴歸」與 King「區位迴歸」分析結果。無獨有偶地，皆顯示民進黨在南港區支持者的穩定度明顯降低。回顧陳水扁擔任於台北市長期間，位於南港區的「南港經貿園區」不僅是民進黨力倡開發，而且是在陳水扁任內完成都市計畫，開始建設工作。一九九八年陳水扁雖然競選連任失利，但是在南港區選票增加 2.79%。但是，此成長趨勢不僅在二〇〇〇年總統選舉時出現下滑，而且在就任總統之後，支持者穩定度更明顯下降，造成此現象的原因相當耐人尋味。

再者，信義區的情況與南港區頗爲相似。雖然，Goodman「區位迴歸」的分析結果，民進黨在信義區支持者的穩定度並未顯著降低。但是，根據 King「區位迴歸」的分析結果，則明顯減少。回顧信義區的發展歷程，其「綜合開發計畫」一度停頓，由於陳水扁擔任台北市長期間，致力於該計畫案的推行，促使該開發計畫得以起死回生，並使得信義區在日後成爲新興的金融、行政，以及住宅重鎮。一九九八年市長選舉時，陳水扁在信義區的選票成長 7,257 張，得票率由 38.11%成長至 41.81%。但是，到了陳

臺灣博碩士學術期刊資料庫

水扁兩次競選總統時期，信義區民進黨支持者的穩定度卻明顯下降。

至於在民進黨支持者穩定度顯著增加的大同區與中山區方面，從一九九四年台北市長選舉以來，歷經一九九五年立法委員選舉、一九九六年總統選舉、一九九八年市長選舉、二〇〇〇年總統選舉、二〇〇二年市長選舉，以及二〇〇四年總統選舉。其中除了一九九六年、二〇〇二年，以及二〇〇四年中山區外，民進黨在歷次選舉中大多獲得多數選民支持，成爲民進黨的優勢地區。[13] 至於是否因爲此脈絡因素，使陳水扁擔任總統之後，支持者更加穩固，則需要再進一步探討與分析。

此外，根據 Goodman「區位迴歸」分析結果，民進黨在台北市全市支持者的穩定度明顯增加。但是，King「區位迴歸」分析結果，其增加幅度並未達到顯著水準。如前所述，Goodman「區位迴歸」模型有若干不合符實際的假定。而且，本研究以 Goodman「區位迴歸」分析結果，不少區域的穩定支持者比例大於 100%，其中包括二〇〇〇年與二〇〇四年總統選舉，陳水扁在台北市全市的穩定支持者比例。因此，本文以爲陳水扁在擔任總統之後，台北市全市民進黨支持者的穩定度是否顯著增加，仍有待探討。

綜觀本研究分析結果，比較陳水扁擔任市長期間與就任總統之後，民進黨在台北市若干行政區支持者的穩定度有所變化。雖然，不是全面地減少，但在部分地區明顯下降。換言之，本文的研究假設獲得若干驗證。

陸、結　論

選民投票的穩定與變遷，向來是當政者與從事研究工作者所關注的焦點。尤其近年來國內政黨生態丕變，包括中央政府的政黨輪替、親民黨與台灣團結聯盟等新政黨成立，以及中央立法部門與行政部門分屬不同政黨掌握而形成「分立政府」。在此變遷的環境中，選民政黨支持對象是否改變，成爲另一個值得注意的焦點。以往關於政黨支持對象穩定與變遷的研

[13] 雖然民進黨於 1996 年總統選舉與 2002 年市長選舉在大同區與中山區未獲得多數選民支持，但在所有十二個行政區中，大同區與中山區分別居民進黨得票率之第一位與第三位。

臺灣大學學術期刊資料庫

究，大多由不同時間點取得數據，比較數據之間的變化趨勢。然而，若非以「定群追蹤研究」並無法正確地釐清所得數據爲「總變量」或是「淨變量」。換言之，此數據並不一定可以代表選民態度變動的全貌。因此，本研究藉由「集體資料」運用「區位推論」方式，將研究焦點設定在兩次選舉間穩定選民的比例，分別計算並加以比較，以觀察變化情形。

本研究經由 Goodman「區位迴歸」與 King「區位迴歸」分析一九九四年與一九九八年台北市長選舉，以及二〇〇〇年與二〇〇四年總統選舉，台北市民進黨穩定支持比例的變化情形。相較於陳水扁擔任市長期間，在就任總統之後，若干行政區支持民進黨者的穩定度並非固定不變，而是或有上升，亦有減少。詳言之，在大同區與中山區兩個傳統民進黨優勢地區，民進黨支持者的穩定度明顯增加。反觀，在信義區與南港區兩個陳水扁市長任內極力開發的地區，民進黨支持者的忠誠度卻顯著地下降。

儘管，本研究的分析結果並未完全符合研究假設。但是，在信義區與南港區方面，如同本文所預期一般，在陳水扁擔任總統之後，民進黨支持者的穩定度明顯地減少。換言之，本文的研究假設獲得若干驗證。但由於「區位推論」結果較不利於因果解釋，對於支持者穩定度減少與增加的原因並未能提供有效的解釋。因此，本文僅定位爲「初探」性質之研究，至於造成民進黨穩定選民變動的原因，有待日後進一步探討。

雖然本文在研究分析上獲致若干佐證，但誠如 King (1997: 174) 所言，「區位推論」的分析方法較適合同一時間點的研究，對於分析投票穩定與變遷有若干困難之處。因此，無庸諱言地，本文尚有諸多未盡之處。首先，在 King「EI 延伸模型」的控制變數方面，由於戶籍法的修正，將教育程度、職業，以及省籍等三項影響投票行爲重要變數的登記取消，本文僅能使用《台閩地區戶口及住宅普查》相關資料納入分析模型。惟此資料的調查年份與本研究並未能完全契合，尤其，省籍相關數據必須使用一九九〇年普查資料。可能因爲時空因素變遷，一九九〇年省籍比例已不同於現在，以致加入此影響投票行爲的重要變數之後，不但不能降低「集結偏誤」，反使此偏誤擴大數倍，甚至數十倍以上，因此捨去該變數未納入模型，致使本研究在分析二〇〇〇年與二〇〇四年總統選舉的模型中，未能將「集結偏誤」控制在有效範圍內。

臺灣博碩士學術期刊資料庫

其次，對於本研究而言，EzI 軟體所提供之分析結果並不足使用。若干分析係由筆者自行計算所得。其中，若干參數值之標準誤計算皆省略共變數。因此，分析結果或有誤差。再者，由於「區位推論」結果較不利於因果解釋，故本研究對於分析結果未能釐清其形成的原因。此部分有待日後輔以個體資料，或利用「定群追蹤」資料進一步探究。基本上，筆者以爲選民政治態度的變化與「區位推論」分析方法，皆饒富意義的思考方向，並且擁有相當的研究空間，期望透過本文微薄研究結果，引發學界之共鳴，相互切磋，以補不足之處。

參考書目

一、中文部分

中央選舉委員會，1994，〈第 01 屆台北市長選舉選舉概況〉，中央選舉委員會網頁，http://210.69.23.140/cec/vote421.asp?pass1=D199406300000000aaa。

中央選舉委員會，1998，〈第 02 屆台北市長選舉選舉概況〉，中央選舉委員會網頁，http://210.69.23.140/cec/vote421.asp?pass1=D199806300000000aaa。

中央選舉委員會，2000，〈第十任總統（副總統）選舉選舉概況〉，中央選舉委員會網頁，http://210.69.23.140/cec/vote21.asp?pass1=A2000A99630000。

中央選舉委員會，2004，〈第十一任總統（副總統）選舉選舉概況〉，中央選舉委員會網頁，http://210.69.23.140/cec/vote21.asp?pass1=A2004A9963000000。

台北市政府，2002，《臺北市第五期里區域調整資料》，台北：台北市政府。

台北市政府民政局，2002，〈台北市第五期里區域調整概況一覽表〉，台北市民政局網頁，http://www.ca.taipei.gov.tw/civil/attdoc/messagedoc/1027907815921/ board.htm。

臺灣大學學術期刊資料庫

台北市政府民政局，2004，〈臺北市各年底人口數按性別及年齡分統計表〉，台北市民政局網頁，http://www.ca.taipei.gov.tw/civil/page.htm。

行政院主計處普查局，1990，《台閩地區戶口及住宅普查》，台北：行政院主計處普查局。

行政院主計處普查局，2000，《台閩地區戶口及住宅普查》，台北：行政院主計處普查局。

何思因，1992，〈我國選民的政黨偏好〉，《東亞季刊》，24(1): 51-62。

何思因，1994，〈台灣地區選民政黨偏好的變遷：1989～1992〉，《選舉研究》，1(1): 39-52。

吳乃德，1999，〈家庭社會化和意識型態：台灣選民政黨認同的世代差異〉，《台灣社會學研究》，3: 53-85。

吳重禮、李世宏，2003，〈總統施政表現對於國會選舉影響之初探：以 2001 年立法委員選舉爲例〉，《理論與政策》，17(2): 27-52。

吳重禮、李世宏，2004，〈政府施政表現與選民投票行爲：以 2002 年北高市長選舉爲例〉，《理論與政策》，17(4): 1-24。

吳重禮、許文賓，2003，〈誰是政黨認同者與獨立選民?以 2001 年台灣地區選民政黨認同的決定因素爲例〉，《政治科學論叢》，18: 101-140。

徐火炎，1991，〈政黨認同與投票抉擇：台灣地區選民的政黨印象、偏好與黨派投票行爲之分析〉，《人文及社會科學集刊》，4(1): 1-57。

徐火炎，1993，〈選民的政黨取向、政黨認同與黨派投票抉擇〉，《國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學》，3(2): 144-166。

徐火炎，2002，〈臺灣政黨版圖的重畫：民進黨、國民黨與親民黨的「民基」比較〉，《東吳政治學報》，(14): 83-134。

徐永明，2000，〈“南方政治”形成?台灣政黨支持的地域差別，1994-2000〉，《國立中山大學社會科學季刊》，2(4): 167-196。

徐永明，2001，〈政治版圖：兩個選舉行爲研究途徑的對話〉，《問題與研究》，4(2): 95-115。

臺灣大學學術期刊資料庫

張世仁，2001，《政治版圖之強度與穩定度分析：以台北縣 1995 年、1998 年、2001 年立法委員選舉爲例》，台北：國立政治大學政治學系碩士論文。

張益超，1998，《選民投票穩定程度之研究：嘉義市第四屆與第五屆市長選舉之分析》，嘉義：國立中正大學政治學研究所碩士論文。

莊天憐，2001，〈我國獨立選民的發展與變遷 1989～1999〉，《選舉研究》，8(1): 71-115。

陳若蘭，2001，《台北市選民投票變遷之研究：民國八十三年與八十七年台北市長選舉之分析》，嘉義：國立中正大學政治學研究所碩士論文。

陳陸輝，2000，〈台灣選民政黨認同的持續與變遷〉，《選舉研究》，7(2): 109-139。

陳義彥、蔡孟熹，1997，〈新世代選民的政黨取向與投票抉擇〉，《政治學報》，29: 63-91。

黃秀端，1994，〈經濟情況與選民投票抉擇〉，《東吳政治學報》，3: 97-123。

黃　紀，2001a，〈論「投票穩定與變遷」之估計方法〉，「2001 台灣政治學會年會暨『政黨輪替後之台灣政治』學術研討會」論文（12 月 15 日至 16 日），台北：政治大學公企中心。

黃　紀，2001b，〈一致與分裂投票：方法論之探討〉，《人文及社會科學集刊》，13(5): 541-574。

黃　紀、吳重禮，2003，〈政治分析與研究方法：論 2002 年立法院行使考試院正副院長同意權之投票模式〉，《問題與研究》，4 (1): 1-17。

黃　紀，2005，〈投票穩定與變遷之分析方法：定群類別資料之馬可夫鍊模型〉，《選舉研究》，12(1): 1-37。

劉義周，1994，〈台灣選民政黨形象的世代差異〉，《選舉研究》，1(1): 53-73。

蔡秉錡，2001，《高雄市選民投票穩定程度之研究：1994 年與 1998 年高雄市長選舉之比較分析》，嘉義：國立中正大學政治學研究

臺灣大學學術期刊資料庫

所碩士論文。

二、英文部分

Abramson, Paul R. 1979. “Developing Party Identification: A Further Examination of Life-Cycle, Generational, and Period Effects.” *American Journal of Political Science Review* 23(1): 78-96.

Abramson, Paul R. and Charles W. Ostrom. 1991. “Macropartisanship: An Empirical Reassessment.” *American Political Science Review* 85(1): 181-192.

Abramson, Paul R. and Charles W. Ostrom. 1992. “Question Wording and Macropartisanship: Response.” *American Political Science Review* 86(2): 481-486.

Abramson, Paul R. and Charles W. Ostrom, Jr. 1994. “Question Form and Context Effects in the Measurement of Macropartisanship: Response.” *American Political Science Review* 88(4): 955-958.

Achen, Christopher H. and W. Phillips Shively. 1995. *Cross-Level Inference*. Chicago: The University of Chicago Press.

Box-Steffensmeier, Janet M. and Renee M. Smith. 1996. “The Dynamics of Aggregate Partisanship.” *American Political Science Review* 90(3): 567-580.

Campbell, Angus, Philip E. Converse, Warren E. Miller and Donald E. Stokes. 1960. *The American Voter*. New York: Wiley.

Claggett, William and John Van Wingen. 1993. “An Application of Linear Programming to Ecological Inference: An Extension of an Old Procedure.” *American Journal of Political Science* 37(2): 633-661.

Converse, Philip E. 1964. “The Nature of Belief Systems in Mass Publics.” In *Ideology and Discontent*, ed. David E. Apter. New York: Free, 206-261.

Converse, Philip E. and Roy Pierce. 1985. “Measuring Partisanship.” *Political Methodology* 11: 143-166.

臺灣大學學術期刊資料庫

Deaton, Angus. 1985. “Panel data from time series of cross-sections.” *Journal of Econometrics* 30: 109-126.

Downs, Anthony. 1957. *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper and Row.

Duncan, Dudley and Beverly Davis. 1953. “An Alternative to Ecological Correlation.” *American Sociological Review* 18(6): 665-666.

Erickson, Robert S., Michael B. MacKuen, and James A. Stimson. 1998. “What Moves Macropartisan? A Response to Green, Palmquist, and Schickler.” *American Political Science Review* 92(4): 901-912.

Ferree, Karen E. 2004. “Iterative Approaches to R×C Ecological Inference Problems: Where They Can Go Wrong and One Quick Fix.” *Political Analysis* 12(2): 143-15.

Fiorina, Morris P. 1981. *Retrospective Voting in American National Elections*. New Haven: Yale University Press.

Fiorina, Morris P. 1984. “Explorations of a Political Theory of Party Identification.” In *Controversies in Voting Behavior*, ed. Richard Niemi and Herbert F. Weisberg. Washington, DC: Congressional Quarterly Press, 406-426.

Gerber, Alan and Donald Philip Green. 1998. “Rational Learning and Partisan Attitudes.” *American Journal of Political Science* 42(2): 794-818.

Green, Donald, Bradley Palmquist, and Eric Schickler. 1998. “Macropartisan: A Replication and Critique.” *American Political Science Review* 92(4): 883-899.

Goodman, Leo A. 1953. “Ecological Regressions and Behavior of Individuals.” *American Sociological Review* 18(6): 663-664.

Key, V.O., Jr. 1955. “A Theory of Critical Elections.” *Journal of Politics* 17(1): 3-18.

Key, V.O., Jr. 1959. “Secular Realignment and the Party System.” *Journal of Politics* 21(2): 198-210.

臺灣大學學術期刊資料庫

Key, V.O., Jr. 1966. *The Responsible Electorate: Rationality in Presidential Voting 1936-1960*. New York: Vintage.

Kim, Jeongdai, Euel Elliott and Ding-Ming Wang. 2003. “A Spatial Analysis of County-Level Outcomes in US Presidential Elections: 1988-2000.” *Electoral Studies* 22(4): 741-761.

King, Gary. 1997. *A Solution to the Ecological Inference Problem: Reconstructing Individual Behavior from Aggregate Data*. Princeton: Princeton University Press.

Lee, Pei-Shan and Yung-Ming Hsu. 2002. “Southern Politics? Regional Trajectories of Party Development in Taiwan.” *Issues & Studies* 38(2): 61-84.

Lewis-Beck, Michael S. and Richard Nadeau. 2000. “French Electoral Institutions and the Economic Vote.” *Electoral Studies* 19(2-3): 171-182.

Lewis-Beck, Michael S. and Richard Nadeau. 2001. “National Economic Voting in U.S. Presidential Elections.” *Journal of Politics* 63(1): 159-181.

MacKuen, Michael B., Robert S. Erikson and James A. Stimson. 1989. “Macropartisanship.” *American Political Science Review* 83(4): 1125-1142.

MacKuen, Michael B., Robert S. Erikson and James A. Stimson. 1992. “Question Wording And Macropartisanship.” *American Political Science Review* 86(2): 475-486.

Meffert, Michael F., Helmut Norpoth and Anirudh V.S. Ruhil. 2001. “Realignment and Macropartisanship.” *American Political Science Review* 95(4): 953-962.

Miller, Warren E. 1976. “The Cross-National Use of Party Identification as a Stimulus to Political Inquiry.” In *Party Identification and Beyond*, ed. Ian Budge, Ivor Crewe and Dannis Farlie. New York: John Wiley and Sons, 21-32.

臺灣大學學術期刊資料庫

Rabinowitz, George and Stuart MacDonald. 1989. “A Directional Theory of Issue Voting.” *American Political Science Review* 83(1): 93-121.

Robinson, W. S. 1950. “Ecological Correlation and Behavior of Individuals.” *American Sociological Review* 15(3): 351-357.

Sears, David O. and Nicholas A. Valentino. 1997. “Politics Matters: Political Events as Catalysts for Preadult Socialization.” *American Political Science Review* 91(1): 45-65.

Selvin, Hanan C. 1958. “Durkheim’s Suicide and Problems of Empirical Research.” *American Journal of Sociology* 63: 607-619.

Tufte, Edward R. 1978. *Political Control of the Economy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

臺灣大學學術期刊資料庫

The Change of DPP Constituency in Taipei:

A Study in Taipei Mayoral Elections and Presidential Elections

*Shih-Hung Lee**

Abstract

Electoral stability and change is an interesting issue for officials and researchers alike. Recently, the partisan ecology has undergone dramatic changes in Taiwan. Viewed in this light, this work aims at examining not only the electoral stability and changes but also the variations in electoral stability during different periods. In this study, we take the cases of the Taipei mayoral elections in 1994 and 1998 and the presidential elections in 2000 and 2004 and take advantage of ecological inference with Goodman's and King's ecological regression to explore variations in the Democratic Progressive Party's (DPP's) loyal supporters in Taipei city. The results reveal that the loyal supporters are not constant in some districts. To go into more detail, in Datong district (大同區) and Zhongshan district (中山區), they show an increase. But in Xinyi district (信義區) and Nangang district (南港區), they show a decrease. In conclusion, we summarize the major findings and propose research suggestions for further investigation.

Keywords: Ecological Inference, Ecological Regression, Electoral Stability/Change, Chen Shui-bian

臺灣大學學術期刊資料庫

* Ph D. Student, Department of Political Science, National Chung-Cheng University.
Part-time Lecturer, Department of General Courses, National Formosa University.

臺灣大學學術期刊資料庫