

# 策略投票及其影響之檢測： 二〇〇一年縣市長及立委選舉結果的 探討\*

王 鼎 銘\*

- 一、 前 言
- 二、 單一選區下的策略投票
- 三、 二〇〇一年縣市長選舉策略投票的檢測
- 四、 單記不可讓渡選制下的政黨形態與策略投票
- 五、 二〇〇一年立委選舉策略投票的檢測
  
- 七、 結 語

台灣地區選舉時所謂配票或棄保的競選口號不斷，雖然以「杜佛傑法則」(Duverger's Law)為基礎來解釋選民這種策略投票的文獻相當的多，然而從實證方法來探索選民策略投票的研究，卻主要侷限於分析個體民調資料。本文從總體資料著手，以 Gary Cox 所建立的選區 SF Ratio 指數，來觀察各選區選票集中情形，並進一步了解策略投票在選舉中的作用。本文的研究發現，在單一選區的縣市長選舉中，選民明顯將選票集中在前兩強候選人身上，在競爭激烈以及國親整合成功的選區中，這個情況特又別顯著。反觀這種集中選票的情形，並未明顯的發生在區域立委選舉中。此外，本文也發現選民策略投票的情形，並未對各黨立委實際贏得的席次造成傷害，真正影響各政黨選票與席次高低的，主要還是來自各政黨所提名

---

\* 成功大學政治學系暨政經所助理教授

的參選人數多寡上。

關鍵字：杜佛傑法則、單記不可讓渡、策略投票、席次喪失率

## 一、前言

民主國家的選舉制度（electoral system）可說是一連串規範政黨之間及政黨內部有關選舉競爭的法令及規章（Cox, 1997: 38）。更仔細來說，這些選舉的法令規章，是規範選民要如何投票、選票將如何計算、選區結構的劃分、以及計算出的選票如何轉換成當選席次等等的問題。從這個角度我們不難理解，不同的選舉制度對政黨的競選模式與政治上的競爭策略，可能都會造成不同程度的影響。例如，它可能會影響到政黨內部派系的形成與結構的轉變，甚或影響派系間傾軋的情況（Kohno, 1992）；也可能會導致政黨及政治人物追求選區及其他特殊利益的情形（Myerson, 1994）；甚或影響政黨提名候選人的準則（Cox, 1997）；以及影響政黨對其政策與意識型態立場的堅定程度（Cox, 1990）。更重要的，也是本文探討的重點是，不同的選舉制度也會相當程度的左右選民本身的投票意向，以及選民選擇政黨的策略，也就是所謂選民「策略投票」（strategic voting）的情況。

策略投票的內涵與意義事實上相當廣泛，較早策略投票一詞專指立法者在法案上的策略表決行爲。從這個角度切入探討策略投票的研究，可溯及1969年Robin Farquharson的《Theories of Voting》一書。至今三十餘年來，策略投票的研究也多屬Farquharson一系，從決策理論（decision-theoretic）或賽局理論（game-theoretic）來探討立法者法案投票時的策略聯盟行爲（Cox, 1997: 69）。<sup>1</sup>時至今日，許多研究指稱的策略投票，則多意味選民在普選中投票的策略運用，也就是在一般選舉中，選民在審思矚意的候選人當選機率

---

1. 除 Farquharson (1969) 之外，有關於國會議員法案投票上策略運用的理論文獻可見於 McKelvey and Niemi (1978)、Miller (1980)、Shepsle and Weingast (1984)、Banks (1985)、Austen-Smith (1987)、Ordeshook and Schwartz (1987) 等。

不高的情況下，爲了使選舉結果呈現較爲滿意的狀態，也爲了使自己的選票不至於浪費，而投票給自己最喜歡的政黨或候選人以外的情況（Galbraith and Rae, 1989: 126）。然而，這種專門針對選民策略性投票的研究，在實証分析的領域卻仍相當欠缺（黃秀端，2001）。

縱觀台灣的選舉，自一九九四年台北市長選舉「棄黃保陳」的口號以來，無論是一九九六、二〇〇〇年的總統大選，或是區域立委的選舉，均出現過像是「四季紅」、「五虎將」、「十全十美」等配票與棄保競選策略，這些均顯見棄保或策略投票在台灣選舉的重要性。國內有關這類研究的文獻不少，包括有王業立（1996）以法國爲例，探討在單一選區相對多數與絕對多數制之間，有關選舉結果公平問題、政黨政治的體制以及選民投票行爲等的探討；王業立（1995）在另一篇文章中也針對單記不可讓渡選制來做類似的討論；包正豪（1998）則以一九九五年立委選舉新黨配票策略效果來做研究；游清鑫（1999）則是針對一九九八年民進黨臺北市南區立法委員選舉的競選策略來分析；徐永明（2001a）則縱跨一九九四年與一九九八年，分析這兩屆台北市長的選情。至兩千年總統大選三強鼎立的膠著戰況後，策略投票的研究更加引起學界廣泛的重視（黃秀端，2001），包括莊文忠（2000）、盛治仁（2000）、徐永明（2001b）等均曾針對該年總統大選選民策略投票的情形做一剖析。

但是如果比較國內相關的研究，不難發現多以討論選舉制度的優劣，或是以政黨的立場討論競選策略或政黨間的結盟爲主；若是從實証方法來研究選民策略投票的，也主要是以個體民調資料分析爲主。本文有別於其他相關研究的地方，不僅是在於同時以二〇〇一年縣市長及立委不同選制做爲討論的背景，最主要的差別，是在於從選區整體資料（macro data）著手，從實際選後的統計數字中，建構出一套測量與檢驗策略投票及其影響的模型。各段的內容分別爲：第二及第四節對單一選區及複數選區的選舉制度進行回顧，討論選民在這兩種選制下策略投票理論的異同；第三及第五節則以實際資料爲根據，分別探究策略投票理論在縣市長及立委選舉應用的情況；第六節則

以國會選舉結果為準，檢測策略投票對各政黨選票及席次分配的影響；最後第七節為總結。

## 二、單一選區下的策略投票

民主國家選舉制度因其歷史背景與政治環境的不同而大異其趣，學界在劃分不同選舉制度時事實上也未見統一。例如 Douglas W. Rae 依選舉規則 (electoral formulas) 將制度區分為絕對多數決制 (majority formula)、相對多數決制 (plurality formula) 及比例代表制 (proportional representation formulae) (Rae, 1967: 23-39)。同樣的標準，Arend Lijphart 則分為相對及絕對多數代表制 (plurality and majority formulas)、比例代表制 (proportional representation) 及半比例代表制 (semi-proportional formulas) (Lijphart, 1984: 152)。此外，如果從選區規模 (electoral magnitudes) 來區分，Rein Taguepera and Matthew Shugart 則將選舉制度分為單一選區制 (single-member districts) 及複數選區制 (multimember districts) (Taguepera and Shugart, 1989: 20-29)。在他們的基礎之上，Austin Ranney 則更細分為單一選區制 (single-member-district systems)、複數選區比例代表制 (multimember-proportional systems)、與德國混合制 (German Hybrid system) (Ranny, 1996: 168-177)。本文則因台灣現行選制的關係，僅以 Taguepera and Shugart 劃分的方法，就單一選區及複數選區制來做探討。

目前我國總統、縣市長、鄉鎮市長等各級行政首長的選舉，以單一選區相對多數 (plurality) 的方法來產生，<sup>2</sup> 這種制度對政黨體系的影響，最著名

---

2. 相對多數的單一選區制則又被慣稱為領先者當選制 (first-past-the-post system) (Ranny, 1996: 168)，這一制度的要點是在於許多競爭者中，得最高票的第一名，無論是得票過半與否，就算是當選。所以基本上來說，相對多數的單一選區制基本精神在於吻合兩項要件：第一是每一選區只選出一個席次或者說是一名當選人，第二是整個選舉過程只有一個回合的選舉，一個回合過後誰贏誰輸將就此底定 (Cox, 1997: 69)。

的理論即是法國政治學者 Maurice Duverger 所提出之「杜佛傑法則」(Duverger's Law)。根據他的理論，單一選區相對多數決情況下的選舉，會傾向產生兩黨制(Duverger, 1986: 70)。<sup>3</sup>而造成這種結果的因素，Duverger 歸咎是制度本身「機械性因素」(mechanical factor)的關係，影響了政黨得票數轉換成席次上的落差，並進而造成第三黨或其他小黨代表性不足(under representation)的情況(Duverger, 1966: 224-226)。另一方面若從投票者的角度來看，Duverger也認為選民在多數決之下較不會支持小黨，主要的原因在於選民會了解支持第三黨形同選票浪費，所以會自然而然的將選票投給兩個有競爭實力的政黨中較不討厭的一方，以防止他最不喜歡的政黨或候選人當選(Duverger, 1954: 226)。Duverger稱此為選民投票的「心理性因素」(psychological factor)(Duverger, 1966: 226)，也可稱之為策略性投票(strategic voting)或深思熟慮性投票(sophisticated voting)(Riker, 1986: 34-35；謝復生，1992：18；王業立，1998：55；黃秀端，2001：40)。<sup>4</sup>

應用杜佛傑法則來推論台灣單一選區的競選過程，最明顯的實踐即在於選民與各政黨或候選人的棄保投票策略。在歷年單一選區的選舉中，自一九九四年台北市長的「棄黃保陳」口號開始，一九九六年總統大選的「棄彭保李」、「棄陳保林」，一九九八年台北市長選舉的「尊王保馬」，乃至於二〇〇〇年總統「棄連效應」等棄保的競選號召及實際效應不絕於耳，事實上也說明了 Duverger 所謂的「心理因素」或策略投票的理論在單一選區影響的論證。

- 
3. 總括來說，杜佛傑法則不止針對相對多數決制下會傾向產生兩黨制提出論述；還包括比例代表制易形成許多互相獨立政黨的情況；而在兩輪決選制，易形成多黨聯盟(Duverger, 1986: 70)。
  4. 杜佛傑法則在單一選區所推論的兩黨制，事實上也從政黨為求勝選的理性思維中申論之。各政黨為求取多數選票達成勝選，必須聯合其他各黨力量以抵抗一個優勢的政黨；對優勢的政黨而言，為確保其執政或席次上的優勢，也勢必會設法聯絡結合其他政黨，這種合縱連橫的工作會一直持續下去，直至 Duverger 所謂的兩黨制的型態(黃秀端，2001)。這種態勢也就是建構在政黨或政治人物，在發現自己當選機率不高的情況之下，會避免浪費其政治資源，減低競選成本，最後進而影響其得票率(Blais and Carty, 1991: 83)。這種從政黨的角度來討論選舉制度下政黨體系的形成，以及得票數與席次之間的關聯，可說是近年來研究的重點，國內相關的研究與整理可詳見於王業立(1995, 1996, 1998)。

然而值得注意的是，過往國內對此議題的研究多著重於全國性、中央層級選舉的探討，但 Duverger 的理論事實上是建構在地方選區的策略投票上，也就是杜佛傑法則是必須先滿足地方的選舉，要建構在地方兩黨型（local bipartism）競爭的態勢，然後才可以推論到全國兩黨制的結論（Cox, 1997: 70）。此外，許多學者也對策略投票所造成兩黨制的條件提出許多修正，Palfrey（1989）的研究即發現如果政黨之間競爭過於激烈，將使得選民無從判斷各政黨的實力與棄保的標準，這時可能還是會造成投票分散給兩黨以上的情況，造成所謂的「非杜佛傑式均衡」（non-Duvergerian equilibria）（Cox, 1997: 72）。Galbraith and Rae（1989）及 Johnston and Pattie（1991）等人也從實際的資料中發現，在野黨可以擊敗執政黨的成功機率愈高時，策略投票發生的可能性愈高；同時，如果前一次選舉兩個反對黨得票差距越大時，下一次選舉得票較少的政黨，其支持者越有可能移轉到得票較高的政黨，進行所謂的策略投票。這些結果均提醒了我們在應用杜佛傑法則推論選民策略投票行為時，除了要應考量選制外，也需顧及其他各種客觀情境因素。

### 三、二〇〇一年縣市長選舉策略投票的檢測

本節以中央選舉委員會提供的選區資料著手，依 Cox（1997）提出的一個整體資料統計值「SF Ratio」（the ratio of the second to the first loser's vote total），做為建立一個較客觀、有效的衡量各選區策略投票結果的標準。SF Ratio 指數的內涵相當簡單，也就是以落選第二名的選票除以落選第一名的選票比例。在杜佛傑法則下，由於棄保效應的產生，選票會自動流向兩大黨或候選人，除了最高票當選人之外，理論上得到次高票的落選第一名將比其他落選人得到更多的支持，所以 SF Ratio 將趨近於零。也因此，如果選舉結果印證杜佛傑法則的理論時，選區 SF Ratio 的整體分布將呈現主體偏左，但向右傾斜的分布狀態。另一方面，若是在「非杜佛傑式均衡」的政黨競爭選區，SF Ratio 將趨近於一。根據 Cox（1997: 86）的推論，不同選區可能會有不同

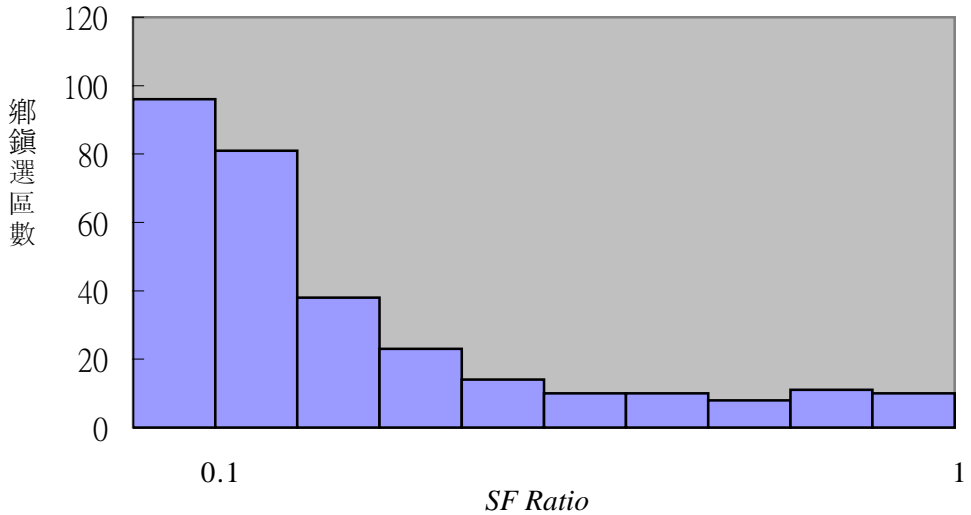
的競爭模式與棄保結果，所以全部 SF Ratio 的分布也有可能呈現雙峰（bimodal）的型態，或可稱之為雙峰假設（bimodality hypothesis）。

此外 Cox 也指出，Duverger 有關兩黨制或策略投票的理論，是必須建立在每個地方選區的選民理性心理與預期之上，所以無論是要證明「杜佛傑法則」或是要找出「非杜佛傑均衡」的情況，Cox 皆主張必須是要滿足地方選區兩黨（local bipartism）的競爭型態（Cox 1997: 70）。所以在二〇〇一年縣市長選舉中，SF Ratio 應以縣市選區為分析單位。然而，基隆市、新竹縣、雲林縣及連江縣等四縣市只有兩位參選人的選區，北高兩直轄市長並未改選，又無法計算出這些選區的 SF Ratio，所以剔除這些選區之後，縣市選區的樣本數過於稀少，所以本節先以全台鄉鎮選區的 SF Ratio 做為分析單位。事實上，從我國選舉文化與制度來觀察，鄉鎮選區本身即擁有台灣最基層的選舉，而且一向是我國選舉動員的單位，所以這也是本文以鄉鎮選區做為分析單位的一項有利辨証。

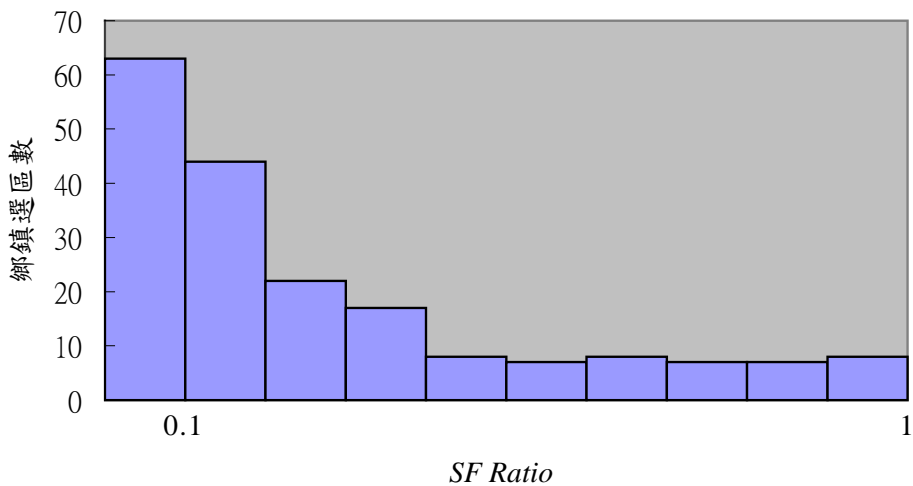
總計合乎分析的鄉鎮市選區數共有 301 個，圖一依 Cox（1997）所用直方圖的方法，顯示出選區 SF Ratio 分佈型態。由圖一觀察，二〇〇一年縣市長選舉結果並未呈現 Cox 所謂的雙峰假設，但卻也很明顯的呈現出 Duverger 對單一選區多數決的預期，也就是選票會呈現向兩黨或兩候選人集中的情況。從分布情況可知，縣市長選戰中，各鄉鎮選區得到第二高票的落選人比其他落選人得到更多的支持，這也是多數選區中的 SF Ratio 趨近於零的原因。

雖然圖一 SF Ratio 分佈圖呈現 Cox（1997: 72）所謂「杜佛傑式均衡」（Duvergerian equilibria）的結果，然而包括 Palfery（1989）、Galbraith and Rae（1989）、Johnston and Pattie（1991）在內的許多研究，均提出競選激烈程度可能也會對策略投票造成影響。所以在圖二、圖三及圖四分別再以各縣市當選與落選者票數的差距，也就是視選區競爭激烈程度來測量 SF Ratio 的型態。圖二是以各鄉鎮當選者與落選第一名票數差距在 20% 以上的選區為樣本，共計 191 個選區代表這類選票差距較大、選戰較不激烈的鄉鎮市；圖四則是差距在 10% 以內，競爭激烈的 48 個鄉鎮區域 SF Ratio 分佈；圖三則是

票數差距在 10% 至 20% 內的 62 個選區為主。由圖二至圖四觀察可知，各個 SF Ratio 的分佈無論是在競爭激烈與否的狀況下均偏向接近於 0，顯示出台灣選民在縣市長選舉中，相當程度的集中選票在前兩強上，吻合 Duverger 所預期的策略性投票及兩黨制的推論。

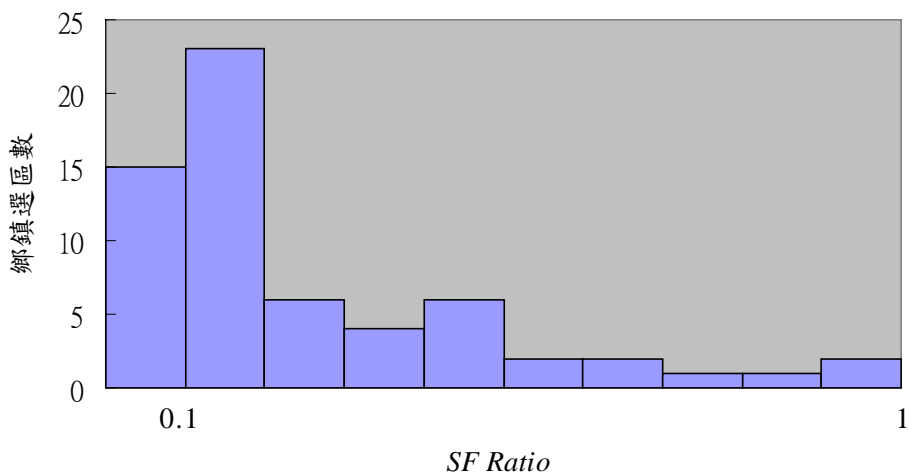


圖一：2001 年縣市長選舉各選區 SF Ratio 分佈圖

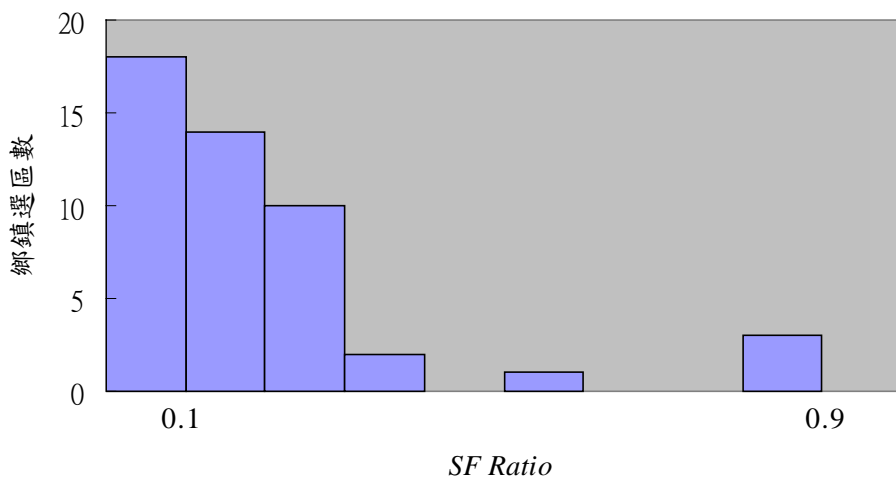




圖二：競爭和緩縣市長選區的 SF Ratio 分佈圖（選票輸贏差距超過 20%）



圖三 一般競爭縣市選區的 SF Ratio 分佈圖（選票輸贏差距介於 10 至 20%）



圖四：競爭激烈縣市長選區的 SF Ratio 分佈圖（選票輸贏差距低於 10%）

綜觀圖二至四，事實上也不難發現 SF Ratio 在這幾種競爭程度不同的選區，的確有不同的分佈趨勢。而且在競爭激烈選區的選區中，也有數個選區的 SF Ratio 高達 0.8 至 0.9，顯示有可能出現 Cox 所謂的雙峰型態。所以爲了更明確的檢定出這種趨勢的顯著性，表一利用迴歸分析檢測影響 SF Ratio 高低的原因。其中 Probit 的模型是沿用 Cox and Shugart (1995) 的研究，以 SF Ratio 的中位數 0.156 來劃分高低不同的選區，以計算影響選區 SF Ratio 高低原因的機率。本文同時採行兩種方法分析，以判斷 SF Ratio 的結果是否具有與顯著性。

表一的自變項中，除了考量選區競爭激烈程度外，並再控制是否有人競選連任，以及國親兩黨在選區中是否合作共同推舉候選人等兩項虛擬變數 (dummy variable)。這兩個控制變項是假設在有縣市長競選連任的選區，由於有現任的優勢條件，可能會造成參選人間選票差距的拉大；而國民黨與親民黨在單一選區是否有共同推舉候選人，更是在常識上被認爲是會影響選民策略投票及最後棄保效應的關鍵。但是要明確的判斷國親兩黨在各選區中是否有共推參選人，事實上相當困難，本文根據當初選舉情勢來研判，將苗栗縣、彰化縣、南投縣、台東縣、花蓮縣、金門縣及連江縣等親民黨有提名或徵召的縣市，列爲國親兩黨未合作的選區，其餘的則視爲合作的選區。其中連江縣又因沒有第三位參選人而被剔除在樣本之中。

由 Probit 及 OLS 一致分析的結果可窺知這些控制變項的影響。首先發現的是在縣市長選舉中，競爭程度愈激烈、票數差距愈小的選區，SF Ratio 的值會愈低，也就顯示選民集中選票給前兩強候選人的態勢會愈發明顯。其次，國親兩黨是否有共推候選人，也確實會影響投票結果。SF Ratio 在有合作的選區比在沒有合作的選區來得低許多，顯示只要國親合作，選民集中選票給兩大政黨候選人的態勢相當明顯。最後，不顯著的係數顯示選區中是否有人是競選連任的情況，並未對 SF Ratio 的分佈有顯著的影響，選民在做策略行投票的選擇時，應該是不會考慮到對在位者的影響。

總括來說，縣市長選舉結果顯示選民策略集中選票在前兩名候選人的態

勢相當明顯，而選區競爭激烈程度與國親是否合作是兩個影響這種情勢的主要原因。在應用 SF Ratio 分析立委選舉結果前，第四節先就我國立委選舉所採行的「單記不可讓渡法」的特點做一簡單的探討。

表一 2001 年縣市長選舉 SF Ratio 指數分析

	Probit 模型	OLS 模型
選區競爭程度	0.796* (0.415)	0.298** (0.064)
有人競選連任	0.002 (0.170)	0.012 (0.026)
國親是否整合	-1.444** (0.200)	-0.308** (0.028)
截距	0.812** (0.194)	0.372** (0.029)
	LR Ch <sup>2</sup> = 72.09 P > Ch <sup>2</sup> = 0.00 Pseudo R <sup>2</sup> = 0.17	F = 52.31 P = 0.00 R <sup>2</sup> = 0.35

註 1：括號內為係數之標準差，「\*\*」P < 0.01，「\*」P < 0.05。

註 2：選區競爭程度是以選區輸贏選票差距比例來計算，其方法是（當選票數－落選第一名票數）/當選票數。所以此一變項指數越大，代表選區競爭越不激烈。

#### 四、單記不可讓渡選制下的政黨形態與策略投票

「單記不可讓渡法」（single non-transferable vote, SNTV）是屬於複數選區的一支。複數選區指的是選區中應當選名額超過一名的選制，許多學者習

慣將應選名額超過五名以上的稱「大選區」(large-size districts)，應選名額二至五人的稱為「中選區」(medium-size districts)(王業立, 1998: 17)。無論是大或小的複數選區，基本上還是以相對多數決為原則，依候選人得票數的高低依次當選。之所以稱之為「不可讓渡」，主要是有別於單記可讓渡投票法(single transferable vote, STV)；在不可讓渡的選制下，無論候選人得到多少選票，均不能將當選所需最少票數以外的選票移轉或讓渡給其他候選人，即使是同黨的候選人也如此(謝復生, 1992: 13-14; 王業立, 1998: 20)。

5

雖然我國同時採用單一選區多數決及單記不可讓渡投票法，然而在許多方面，事實上這兩種制度有許多異曲同工之妙，只是二者在規定選區大小上(district magnitude)，也就是每一選區所當選的席次上有所不同。其他方面，兩種選舉制度基本上均是將全國以地理疆界劃分為數個固定的選區，每個選區應選多少人要事先排定；兩種投票方法也均是規定每人一票，而且這一票都不可以移轉或轉讓給其他候選人；此外，兩種選制都是要候選人得票在應選名額內才可以當選。所以，單一選區多數決也可以說是單記不可讓渡的一個特例，也就是當選區席次為一個時，這兩種選舉制度基本上是完全一致的(Cox, 1997: 101)。

然而，二者選制上的雷同並不必然導致它們在政黨結構及選民策略性投票行為上的雷同。兩種制度對政黨結構的影響，除了可以從杜佛傑法則來觀察外，事實上雙方在競選活動、政黨組織管理、及代議的形式上，也有著極大的差異(Farrell, 2001: 169)。如Katz(1980)的研究即發現政黨競選活動與選舉制度息息相關，比方說單記不可讓渡主要是在做黨內選擇(intra-party

---

5. 日本可說是最早使用單記不可讓渡選制的國家，自其於一九九〇年首度採用以來，一直持續沿用至一九九四年十一月的「政治改革法案」通過為止，自一九九六年眾議院選舉正式改採單一選區制。韓國則在更早的一九九八年就取消了單記不可讓渡制度。目前僅剩中東的約旦(Jordan)、太平洋的萬那杜(Vanuatu)及台灣等國成為碩果僅存實行此一體制的地方(Farrell, 2001: 47)。台灣實行單記不可讓渡可追溯到日據時代，光復後除間接選舉外，各級民意代表也依此方法選出，直至一九九一年將部分中央民意代表的名額，依政黨名單由不分區及僑選代表出任(王業立, 1998: 20)。

choice)，政黨輔選的方式會較鬆散，以個別候選人自行競選的方式為主導；相對而言，在單一選區中因無候選人間同黨派系競爭的問題，競選將以政黨為主導，而較不會去強調候選人。就政黨組織管理型態而言，Farrell (1994) 也說在選人為主的選制中，黨中央較無法完全掌握整個政黨，黨內民主較選黨為主的選制為佳，後者也會有較嚴格黨內上下式 (top-down) 的控管。此外，在以選黨為主的選制下，由於選民並不直接根據候選人的條件做決策，所以與黨的關係較個別政治人物深，這時選出來的代議制度較近似於所謂的全權委任說 (trustee)，或稱自由代表、獨立判斷的理論。相反的，像是單記不可讓渡下以選人為主的制度，當選人為保持與選區的個人關係，較常與選區選民接觸，雙方關係密切，代議的理論也就較吻合委任代表 (delegate) 的模型 (Bowler and Farrell, 1993: 64)。

由以上對政黨結構上的分析，不難發現在單記不可讓渡制度下，候選人由於只需少數選票即可當選，如此一來可能出現候選人會以偏激、突顯個人形象的極端主義出現 (葛永光，1996：102)。同時由於政黨為獲得較多的席次，勢必在同一選區不只提名一位候選人參選，所以會引起同室操戈、同黨相爭的情況發生；也因如此，政黨的角色與競爭也就愈趨模糊，政黨在議事及政策上的功能將逐漸式微。這也是台灣學界或實務界往往歸咎單記不可讓渡法導致或助長我國「金權政治」與「黑道政治」的原因。此外，相較於單一選區制，選民在單記不可讓渡的投票是以「選人」為主，「選黨」為輔，所以它比單一選區制更能兼顧到小黨的比例代表性，使小黨有生存的空間。因此，選民棄小黨就大黨的心理因素，比起單一選制來得弱，政黨數將多於兩大黨，也可能會有小黨林立的情況 (謝復生，1992：19)。

但相較學界對於單一選區策略投票的研究，對單記不可讓渡下選民策略投票的文獻，則是至九零年代 Steven R. Reed (1991) 研究日本眾議院選舉方才開始。Cox (1994) 在 Reed 的基礎上發現選民在複數選區下，也會策略運用放棄太弱或太強的候選人。Cox 認為放棄實力太差的候選人與單一選區理由相同，是不願浪費選票，而放棄實力太強的是因為她篤定當選，選民也會

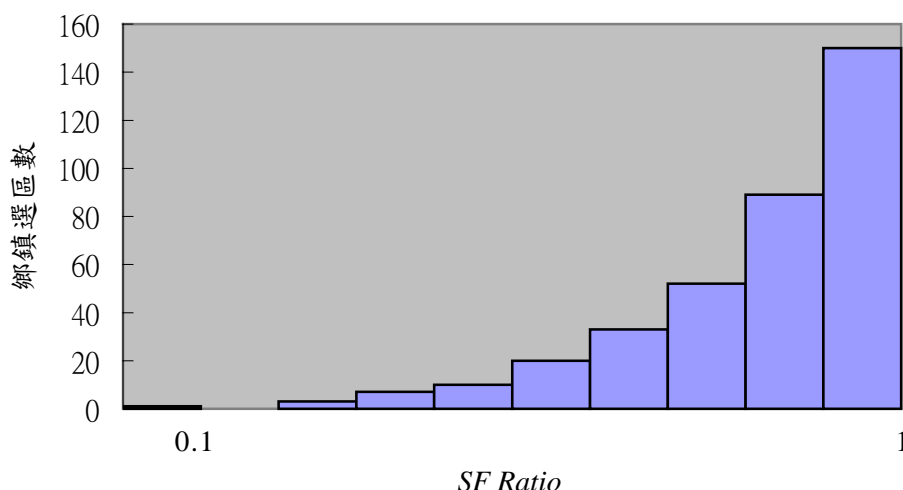
自動配票投給其他在當選邊緣的同黨候選人，以增加所屬意政黨的席次。Cox 稱這種情況為選民追求邊際候選人 (marginal candidates) 最適化的原則 (Cox, 1997: 102)。以我國過去選舉的例子而言，一九八三年的康寧祥、一九八六年的謝長廷及二〇〇一年的施明德等人立委選舉失利，可能即是在被看好篤定當選的情況之下，因選民配票支持其他候選人的情況下落選。不過值得做一比較的是，複數選區的策略投票或棄保，多數是在黨內間不同候選人之間的選票轉移，而不像是單一選區中是跨黨之間策略投票 (黃秀端，2001: 45)。

最後，Cox 等人的研究也並非全然肯定複數選區下選民理性判斷的能力，他認為選民在判斷候選人的實力強弱時還是會有盲點的。Cox 從日本一九五八至一九九〇年眾議員選舉結果發現，選民在這種選制下並未具備完全判斷候選人實力的能力，這不僅會使得選民策略投票的能力因而降低，也會使得政黨競爭型態更形複雜。而造成這種選民投票判斷上的問題，主要是歸咎於選區的大小上，Cox 發現只要選區應選席次超過五席，則選民在擷取棄保資訊的品質將會降低，也就無從判斷候選人真正的實力，進而減低策略投票的依據與可能性 (Cox, 1997: 105)。

## 五、2001 年立委選舉策略投票的檢測

由圖一至四 SF Ratio 的分佈，業已得知選民在縣市長選舉中集中投票給前兩強候選人的情況相當明顯，然而此一理論是否延續至複數選區的立委選情呢？由於立委參選人數眾多，各選區當選人數亦不一致，所以在處理 SF Ratio 上相對困難許多。不過從 Cox (1994)、Hsieh and Niemi (1998)、Jesse (1999) 等人的研究也發現，即使在複數選區中，真正有競爭實力的候選人

數目，也祇比應當選席次再多一名而已。<sup>6</sup> 所以在此基礎之上，圖五便便繼續應用SF Ratio分佈，來分析台灣立委選舉的結果。

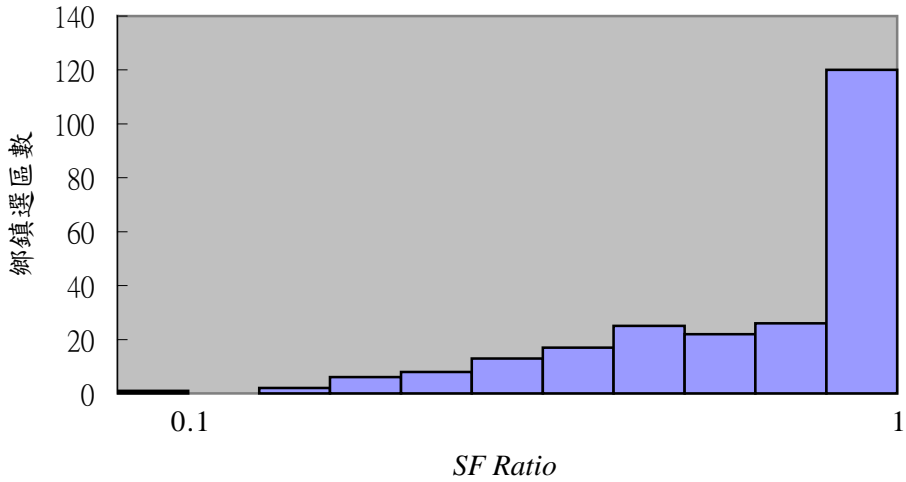


圖五 2001 年立委選舉各選區 SF Ratio 分佈圖

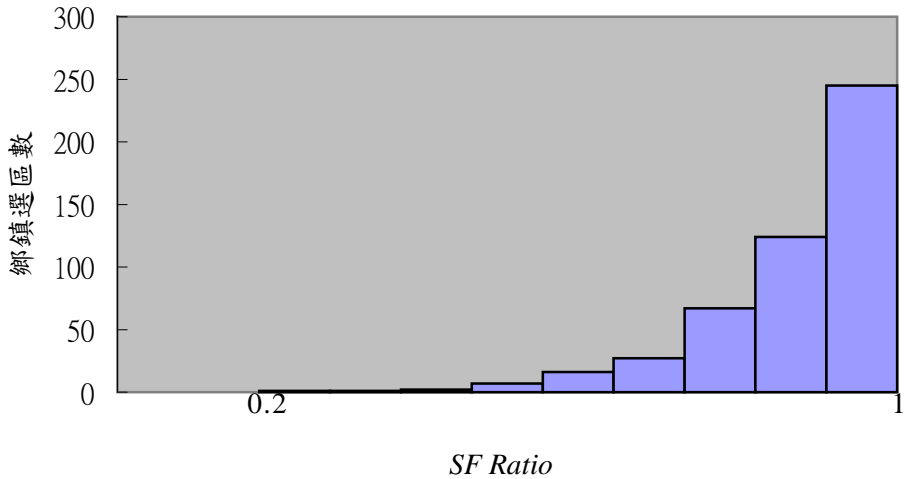
在總數 365 個鄉鎮選區樣本中，<sup>7</sup> 首先發現的是與圖一縣市長選區SF Ratio分佈呈現完全相反的型態。選舉結果顯示出選民在投票給立委的過程中，並未出現如選縣市長般將選票集中給較具競爭實力的候選人，也就是處於「非杜佛傑式均衡」的狀態。此外，這種「非杜佛傑式均衡」即便是在不同的選區規模中依然存在。圖六及圖七分別依五席次大小選區的標準來區分，二者的SF Ratio的分佈態勢並未有明顯的差別。

6. Cox 等人將「杜佛傑法則」稱之為所謂的  $M+1$  法則，也就是在  $M$  個當選席次的選舉，具競爭實力的候選人將不超過  $M+1$  個，而這即便在複數選區單記不可讓渡選制下仍然適用 (Cox 1997: 99~103)。

7. 立委的選區樣本與縣市長並不一致，主要是除連江縣的立委選情是兩人爭取一個席次而無法判讀「落選第二名」的票數，此外立委選舉需再加上台北市與高雄市的選區。



圖六：立委選舉當選名額低於五席選區之 SF Ratio 分佈圖 (N=120)

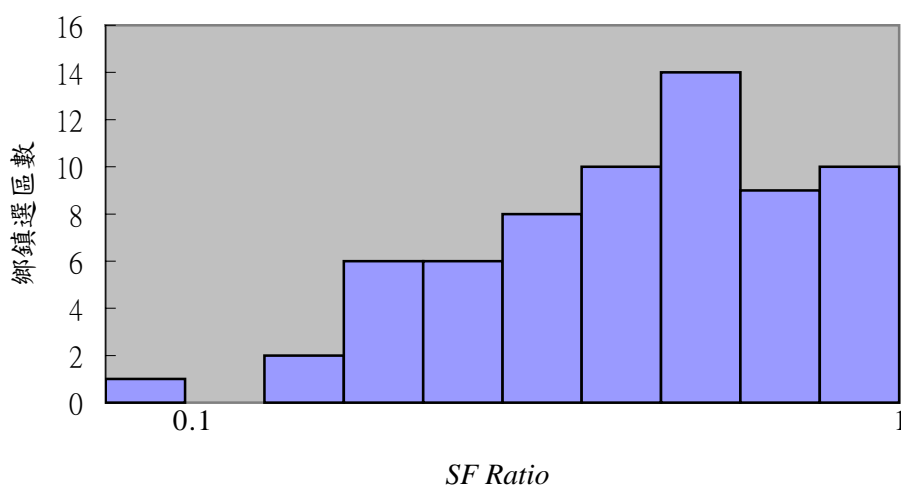


圖七：立委選舉當選名額高於五席選區之 SF Ratio 分佈圖 (N=245)

雖然 Cox 五席次的假設，在台灣立委選舉的應用並不如他對日本分析般的明顯，然而選區席次多寡影響選民投票策略的假設，理論上應該是存在的。主要的根據是，我國立委選舉採行的單記不可讓渡法與縣市長的單一選區多



數決，兩者事實上僅是席次之差而已，包括台東、澎湖、金門及連江等縣的立委應選名額只有一名的情況下，兩種選制實無分別。所以圖八再以低於三席立委的「小選區」來檢查其 SF Ratio 分佈的情況，不令人意外的是在這些席次更少的選區中，落選第一名與第二名的差別業已加大，選區中二者的差距比例較大選區來得小，顯示選民策略性投票集中候選人的情形，在較小的選區中比大選區來得明顯許多。



圖八：立委選舉當選名額低於三席選區之 SF Ratio 分佈圖 (N=66)

爲了更仔細了解選區大小對複數選區策略投票的影響，表二再次運用 Cox and Shugart (1995) 使用的 Probit 模型，以 SF Ratio 中位數來劃分選票集中高低的選區，並佐以最小平方法 (OLS) 迴歸分析各選區 SF Ratio 原始資料。控制變項則包括選區當選席次數、選區參選人數、以及選區競爭程度等三個。由 Probit 及 OLS 分析的結果，首先發現選區中的當選名額愈多時，SF Ratio 的值會愈高，也就是選票越不易集中，選民策略投票的情況越不明顯。由此可知，實證分析的結果與 Cox (1994) 的推論吻合，選區有過多的席次，將會使選民較無法判斷各候選人真正的實力，進而降低棄保或其他策略投票的可能。

除了選區的大小與當選名額的多少會左右複數選區選民的投票策略外，表二的結果也發現，選區候選人數的多寡對選票集中的影響並不顯著。這與Cox認為選區候選人數越多，特別是新進的候選人數越多時，選民愈無法從事策略投票的推論相左。根據Cox的理論，候選人數越多時，選民越無法充分了解候選人背景及政見等資訊，也由於為選民對候選人的背景情況不夠了解，將使得他們無從判斷哪一位候選人是在當選或落選的邊緣，所以也就無從棄保起（Cox, 1997: 107）。<sup>8</sup> 不過很顯然的從我國二〇〇一年立委的選情來看，選區參選人數對配票或棄保的影響並不如預期。最後，與縣市長選區迥異的是選區競爭激烈程度的影響，很明顯的在立委選舉中，選民並未如在縣市長選舉時般的因競爭激烈而進行棄保或配票。

表二 2001年立委選區 SF Ratio 指數分析

	Probit 模型	OLS 模型
選區競爭程度	0.492 (0.481)	0.066 (0.049)
選區席次多寡	0.188** (0.049)	0.031** (0.005)
候選人數多寡	-0.002 (0.021)	-0.002 (0.002)
截距	-1.276** (0.246)	0.640** (0.024)
	LR Ch <sup>2</sup> = 60.42 P > Ch <sup>2</sup> = 0.00 Pseudo R <sup>2</sup> = 0.12	F = 44.98 P = 0.00 R <sup>2</sup> = 0.27

註 1：括號內為係數之標準差，「\*\*」P < 0.01。

註 2：Probit 模型中，以 SF Ratio 的中位數 0.877 來劃分兩種不

8. Cox 對一九六〇至一九九三年日本眾議院的選舉的研究，基本上是認為選區中的候選人若多數是上次選舉出現過的，也就是多半是選民所熟悉的候選人，則選民即可很容易判斷出這些候選人的實力，從而進行策略投票。本文同時考量並檢測候選人總數與新進候選人數，其結果與表二結果一致，所以結果僅以候選人總數之影響陳列。

同高低的選區。

## 六、策略投票對政黨立委席次的影響

從第三與第五節 SF Ratio 的分佈及迴歸分析的結果來看，不同選制的確造成選民策略投票上的差異。本節根據這些發現，再繼續探究單記不可讓渡法下，台灣四大政黨－民進黨、國民黨、親民黨、及台聯，因為策略投票的因素，影響其得票率與席次數究竟有多大。也就是從區域立委選舉結果，來觀察國內各政黨是否如 Cox (1996) 所言的，能維持其選票利用的最大化，使得選民能集中選票搶救邊陲的候選人，以贏得最多的席次。

事實上，政黨要在單記不可讓渡法下維持最多的席次並不容易，主要的原因在於政黨在該選制下面臨所謂的協調問題 (problem of coordination)，這種協調的問題基本上分為兩種：其一是政黨必須決定在每個選區到底要推出多少位參選人，這也就是要預先估算它所可能獲得的選票，以及協調出獲得最多的席次所應提名的人數；第二種協調上的問題則是在開始競選後，政黨面臨如何協調它的選民平均配票給提名的參選人，使得當選的席次得以衝高 (Cox, 1997: 240-241)。為了觀察台灣政黨如何因應這種協調上的問題，表三首先根據台灣四個主要政黨在各縣市選區中，總體得票數計算出最多可贏得席次，<sup>9</sup> 並依此算出各政黨在這些選區中，實際平均得到的席次以及提名的參選的人數。

表三中首先觀察到的是，民進黨除了在可當選七席選區平均實際贏得的席次少於國民黨外，民進黨可說是在這四個主要政黨中最不「浪費」選票的，也就是最成功的將選票轉化成最多席次的政黨。Cox 曾針對單記不可讓渡法下各政黨代表性 (proportionality) 與額外席次 (seat bonus) 的問題做過深入探討，他指出這種選制下執政黨由於擁有較多行政資源，最容易得到最多的

---

<sup>9</sup> 各政黨在選區中最多可能分配到的席次，是以各黨在該選區中的得票總數除以該區最低當選票數，詳係計算公式可參考Cox and Niou (1994)。

額外席次 (Cox 1997: 243)。所以民進黨在二〇〇一年立委選舉的結果事實上並不令人意外。除此之外，民進黨資料呈現的另一特性是提名參選人數的保守，不僅在四個政黨中，民進黨平均提名人數在各種席次組合中都是最低的之外，還可以發現民進黨在各種不同組合的選區中，都從未提名超過它最多所能贏得的席次，這也說明民進黨選戰經驗之豐富與估票之精準。

其次，從泛藍國民黨與親民黨的資料來觀察，兩黨最大的差異來自提名策略的不同，除了可分配贏得兩席的情況外，國民黨提名的參選人數不僅大於親民黨，也大於民進黨甚多。然而國親兩黨實際贏得的席次在其選票轉換的各種組合中各有千秋，在最多可分配贏得 1、2、3、4、5 席立委的選區中，國民黨實際分別獲得 0.8、1.33、2.33、3.33 及 2.5 席，而親民黨則分別獲得 0.91、1、2.2、2 及 3 席立委。這樣的結果顯示國民黨提名策略雖然失當，但比較它所得到的票數與真正的席次，其配票的結果與親民黨不至於相差太多，也顯示兩黨在實際的選票與席次實力上的相近之處。但如以 Cox (1994) 對國、民兩黨在一九九二年立委選舉時所做的比較來看，很明顯的會發現國民黨在席次分配上的實力大幅下滑，這不僅可能是導因於部分黨員在這段期間的出走，最主要的因素可能還是誠如 Cox 所推論的，與國民黨在兩千年喪失執政權息息相關。

最後，表三並未顯示最多應可當選不及一席的情況，但台聯在該欄位中佔有 15 個選區，顯示這個新成立的政黨在許多選區尚未做好紮根工作；此外，台聯在 9 個只能當選一名候選人的選區，也平均超額提名達 1.56 個參選人，而實際得到的是四黨中最低的 0.78 席立委。而在僅一個能得到超過一個席次的選區中，台聯雖提名兩人參選，然而結果也顯示因配票的問題僅一人當選。這些結果均顯示台聯本身在選戰中提名策略的缺失，也顯示台聯支持者在配票與棄保策略的行動上仍有待加強。

表三 2001 年各政黨在區域立委席次的分配情況

	選票可分配到的最多席次															
	1				2				3				4			
	民	國	親	台	民	國	親	台	民	國	親	台	民	國	親	台
平均 贏得 席次	1	0.8	0.91	0.78	2	1.33	1	1	2.33	1.75	2.2	--	3.33	3	2	--
平均 提名 人數	1	1.6	1.18	1.56	2	2.33	2.5	2	2.83	3.5	3.2	--	3.33	5	3.33	--
選區 樣本 數目	6	5	11	9	1	6	2	1	6	8	11	0	3	1	3	0

	選票可分配到的最多席次															
	5				6				7				8			
	民	國	親	台	民	國	親	台	民	國	親	台	民	國	親	台
平均 贏得 席次	4	2.5	3	--	4	--	--	--	4	4.33	--	--	5	--	--	--
平均 提名 人數	4.33	5.5	5	--	4.75	--	--	--	5	7	--	--	6	--	--	--
選區 樣本 數目	3	2	1	0	4	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0

註：最多可能當選席次不及一人的情況，由於主要是台聯、新黨及其他小黨，此表並未列出。此外選區當選名額只有一席的選區由於與單一選區多數決類似，無法真實反映各黨當選席次與提名數，在此表分析中也暫時排除。

表三雖顯示出各政黨席次與選票變化的情況，但是爲了更精確的檢測出影響這些變化的因素，表四再利用各政黨在選區中的「席次喪失率」（或稱席失率）（*seat loss rate, LSR*），來測量各政黨席次與選票數間落差的情況。所謂政黨的選區席次喪失率，指的是以選票最多可得的席次減掉實際得到的席次，再用這個席次差異除以最多可得席次（Cox and Niou, 1994；Cox, 1996, 1997）。由於這個公式需要知道選區實際與最多席次的多寡，所以表四的分析回復到縣市選區爲基準，以更精準量這些變項的影響。

先就表四最下方的席失率平均數來看，民進黨在各選區中平均席失率最低，僅有 0.373，顯示民進黨配票的策略、或是其選民策略投票的結果的確相當成功。反觀台聯，除了表三顯現出這個新興政黨或許是因爲關心在不分區的席次，在區域立委提名策略上的確過分膨脹，表四的平均席失率也顯露出它在選戰中，分配選票給它有競爭實力參選人的經驗上也極待加強。最後看到泛藍國、親兩黨的相當接近的席失率，也印證兩黨在配票策略上以及其支持者的策略行動上，相當一致。

從迴歸分析的結果來觀察，首先發現的情況是 *SF Ratio* 與民進黨及台聯黨的席失率是負相關，但卻是正面影響國民黨及親民黨的席失率。也就是說選民愈有意識行使策略投票的選區，對民進黨及台聯黨席次的影響愈有利，反之則會降低國親兩黨的席次。當然，相較於各黨提名的情形，*SF Ratio* 的影響並不顯著。所以總括來說，複數選區策略投票對選舉結果的影響，可能並不如單一選區中來的大。從表四的模型來看，影響各政黨席次高低的主要原因，還來自於它們各自提名參選人數的多寡上，所以若在選區中提名超額的候選人，政黨喪失應有席次的可能性也就愈強。

表四 2001 年立委選舉各政黨「席失率」(SLR)迴歸分析

	民進黨	國民黨	親民黨	台聯黨
SF Ratio	-0.274 (0.252)	0.860 (0.641)	0.599 (0.694)	-0.538 (0.347)
提名參選率	0.974** (0.172)	0.806* (0.331)	1.008** (0.378)	0.607 (0.371)
截距	0.091 (0.266)	-0.773 (0.710)	-0.429 (0.717)	1.082 (0.336)
F	21.57	3.08	4.63	3.40
P	0.00	0.06	0.02	0.05
R <sup>2</sup>	0.63	0.20	0.27	0.16
$\overline{SLR}$	0.373	0.469	0.474	0.774
S.D.(SLR)	0.258	0.297	0.384	0.360
N	28	27	28	26

註 1：括號內為標準差，「\*\*」 $P < 0.01$ ，「\*」 $P < 0.05$ 。

註 2：提名參選率是指各個政黨在縣市選區中提名的人數除以該選區應選名額。

註 3：本表僅分析各政黨有提名參選人的選區，所以四個政黨的樣本不一樣。

## 七、結 語

民主制度下選民投票的意義，在民粹主義論者（Populist）看來是選民集體意願表現的結果；但另一方面，麥迪遜式的自由主義（Madisonan liberal）則以為民主選舉並不是在反應最好的選擇，而是讓選民有機會去拒決不受歡迎的執政者（Merrill, 1988: 6）。由此觀之，選民的確有極強的動機在投票時進行策略選擇的運用，使自己的選票不至成為無關緊要的廢票，並可以避免最討厭的候選人當選。本文在此基礎之上，嘗試運用 Cox 所建立的 SF Ratio

統計值，來檢測二〇〇一年縣市長及區域立委選舉中，選民策略投票以及政黨配票的情況。更重要的，本文也針對這種棄保效應對選舉結果可能的影響，做一實際的檢視。

在縣市單一選區的選舉中，研究結果發現選民集中選票投給前兩名候選人的情況相當明顯，顯示出 Duverger's Law 在台灣選舉上的應用。此外，本文也發現除了多數決是影響選民集中選票給兩黨的因素之外，選區內競爭激烈的程度，也會影響選民策略投票的意願。而在縣市長選舉中，泛藍國親兩黨是否有共同推出候選人，也會影響投票結果。統計結果顯示只要國親合作，選民集中選票給兩大政黨的態勢相當明顯。反觀在立委選舉中，SF Ratio 的分佈走向與縣市長的情況完全相反，顯然選民並不策略的集中選票在前幾名候選人身上，這也點出立委選情相當明顯的產生 Cox 所謂「非杜佛傑式均衡」。然而本文也發現，選區席次的多寡也會影響複數選區策略投票的傾向；立委選區愈大、當選席次愈多，選民愈無法判斷候選人的實力，也就愈無法進行策略配票的工作。

事實上複數選區對政黨及選民的影響還不僅於此。Cox (1996) 指出政黨在此選制下面臨嚴重的「協調問題」，包括究竟要提名多少人參選、以及要如何分配選票以利最多人當選，這些都會對政黨造成困擾。爲了觀察台灣幾個主要政黨在面臨選民策略投票行爲時，因應這種協調問題的情況，本文計算出各政黨在選區中的「席失率」，並且發現選民策略投票的情況並不至於明顯的影響政黨席次的多寡，真正要對政黨選票數與席次之間落差負責的，主要是各政黨在各選區提名人數的多寡上。換句話說，政黨只要提名人數得當，選民是否有配票與棄保對選舉結果影響並不大。

選民是否投票與如何投票對民主體制的意義相當深遠，但由於選舉制度、政黨政治與其他環境條件的差異，每一個選民並非以同樣的標準在行使他們的公民權，每一張選票代表的意義也就各不相同。從政黨的角度而言，爲了使獲得的每張選票得到它該有的價值與代表性，政黨需更加謹慎的提名適合與適量的候選人。而在研究選舉的學術領域，觀察這種投票差異的實證



研究也應更加細密，以俾使我們深入了解選舉的本質與內涵。本文以 Gary Cox 所提出的總體資料分析方法為基礎，希望能提供類似研究作為參考與相關的應用。

## 參考書目

- Austen-Smith, David. 1987. "Sophisticated Sincerity: Voting over Endogenous Agendas." *American Political Science Review* 81: 1323-1330.
- Banks, Jeffrey. 1985. "Sophisticated Voting Outcomes and Agenda Control." *Social Choice and Welfare* 1: 295-306.
- Blais, Andre and R.K. Carty. 1991. "The Psychological Impact of Electoral Laws: Measuring Duverger's Elusive Factor." *British Journal of Political Science* 21: 79-93.
- Bowler, Shaun and David Farrell. 1993. "Legislator Shirking and Voter Monitoring: Impacts of European Parliament Electoral Systems upon Legislator-Voter Relationship." *Journal of Common Market Studies* 31: 45-69.
- Cox, Gary W. 1990. "Centripetal and Centrifugal Incentives in Electoral Systems." *American Journal of Political Science* 34: 903-935.
- . 1994. "Strategic Voting Equilibria under the Single Nontransferable Vote." *American Political Science Review* 38: 608-621.
- . 1996. "Is the Single Non-transferable Vote Superproportional? Evidence from Japan and Taiwan." *American Journal of Political Science* 40: 740-755.
- . 1997. *Making Votes Count: Strategic Coordination in the World's Electoral Systems*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Cox, Gary W. and Emerson Niou. 1994. "Seat Bonuses under the Single Non-transferable Vote System: Evidence from Japan and Taiwan." *Comparative Politics* 26: 221-236.
- Cox, Gary W. and Matthew S. Shugart. 1995. "Strategic Voting under Proportional

- Representation.” University of California, San Diego, Unpublished manuscript.
- Downs, Anthony. 1957. *An Economic Theory of Democracy*. New York, NY: Harper and Row.
- Duverger, Maurice. 1954. *Political Parties: Their Organization and Activity in the Modern State*. London, UK: Methuen.
- . 1986. “Duverger’s Law: Forty Years Later.” in Bernard Grofman and Arend Lijphart (eds). *Electoral Laws and Their Political Consequences*. New York, NY: Agathon Press.
- Farquharson, Robin. 1969. *Theory of Voting*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Farrell David M. 1994. “Ireland: Centralization, Professionalization and Campaign Pressures.” in Richard Katz and Peter Mair (eds). *How Parties Organize: Adaptation and Change in Party Organizations in Western Democracies*. London, UK: Sage.
- . 2001. *Electoral Systems: A Comparative Introduction*. New York, NY: PALGAVE.
- Galbraith, John W. and Nicol C. Rae. 1989. “A Test of the Importance of Tactical Voting: Great Britain, 1987.” *British Journal of Political Science* 19: 126-136.
- Hsieh, John Fuh-Sheng and Richard G. Niemi. 1998. “Can Duverger’s Law be Extended to SNTV? The Case of Taiwan’s Legislative Yuan Elections.” *Electoral Studies* 18: 101-116.
- Jesse, G. Neal. 1999. “Candidate Success in Multi-Member Districts: An Investigation of Duverger and Cox.” *Electoral Studies* 18: 323-340.
- Katz, Richard S. 1980. *A Theory of Parties and Electoral systems*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Lijphart, Arend. 1984. *Democracies: Patterns of Majoritarian and Consensus Government in Twenty-One Centuries*. New Haven, CT: Yale University Press.
- McKelvey, Richard and Richard Niemi. 1978. “A Multistage Representation of Sophisticated Voting for Binary Procedures.” *Journal of Economic Theory* 18: 1-22.
- Merrill, Samuel III. 1988. *Making Multicandidate Elections More Democratic*. Princeton,

NJ: Princeton University Press.

Miller, Nicholas. 1980. "A New Solution Set for Tournaments and Majority Voting." *American Journal of Political Science* 24: 68-96.

Ordeshook, Peter and Thomas Schwartz. 1987. "Agendas and the Control of Political Outcomes." *American Journal of Political Science* 81: 179-199.

Palfrey, Thomas. 1989. "A Mathematical Proof of Duverger's Law." in Peter C. Ordeshook, (eds). *Models of Strategic Choice in Politics*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Ranny, Austin. 1996. *Governing: An Introduction to Political Science*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Rae, Douglas. 1967. *The Political Consequences of Electoral Laws*. New Haven, CT: Yale University Press.

Reed, Steven R. 1991. "Structural and Behavior: Extending Duverger's Law to the Japanese Case." *British Journal of Political Science* 29: 335-356.

Riker, William H. 1986. "Duverger's Law Revisited." in Bernard Grofman and Arend Lijphart (eds). *Electoral Laws and Their Political Consequences*, New York, NY: Agathon Press.

Shepsle, Kenneth, and Barry Weingast. 1984. "Uncovered Sets and Sophisticated Voting Outcomes with Implications for Agenda Control." *American Journal of Political Science* 28: 49-74.

Taagepera, Rein and Matthew S. Shugart. 1989. *Seats and Votes: The Effects and Determinants of Electoral Systems*. New Haven, CT: Yale University Press.

王業立。1995。〈單記非讓渡投票制的政治影響〉。《選舉研究》2：147-168。

——。1996。〈相對多數 vs. 絕對多數：各國總統直選方式的比較研究〉。《選舉研究》3：49-68。

——。1998。《比較選舉制度》。台北：五南圖書出版社。

包正豪。1998。〈新黨平均配票策略效果之研究：以 84 年立法委員選舉為例〉。《選

舉研究》5：95-138。

徐永明。2001a。〈民調在競選中的角色：以 2000 年臺灣總統大選中「未表態選民」為例〉。《問題與研究》40：105-119。

徐永明。2001b。〈94, 98 台北雙城記：不確定選擇中大眾選擇的分流點〉。《東吳政治學報》12：75-112。

盛治仁。2000。〈89 年總統大選地區效應與棄保效應分析〉。《輔仁學誌》31：117-132。

黃秀端。2001。〈單一選區與複數選區相對多數制下的選民策略投票〉。《東吳政治學報》13：37-75。

莊文忠。2000。〈選舉預測與策略性投票：以八十九年總統大選為例〉。《理論與政策》14：55-91。

游清鑫。1999。〈競選策略的個案研究：1998 年民進黨臺北市南區立法委員選舉的探討〉。《選舉研究》6：163-190。

葛永光。1996。《政黨政治與民主發展》。台北：國立空中大學出版。

謝復生。1992。《政黨比例代表制》。台北：理論與政策雜誌社。

# The Measurement and Impact of Strategic Voting : An Evidence from 2001 County Magistrate and Legislative Election

Ding-Ming Wang\*

Although numerous studies have discussed the phenomenon of strategic voting based on the Duverger's Law, empirical evidence on this issue was limited at the micro (individual voter) level in literature. Using data at the macro (district) level, this research demonstrates the existence of strategic voting and identifies its impact on electoral outcomes. Analyzing the *SF Ratio* (ratio of the second to the first loser's vote total) measurement proposed by Gary Cox for each voting district, the result demonstrates that the votes clustered to the top two candidates in the district when single majority formula was imposed. Such an incidence is particularly prominent in the highly competitive districts or in the presence of party coalition. On the other hand, the votes did not cluster to the top two candidates in the legislative election in which SNTV is imposed. In addition, it is found that the presence of strategic voting did not impact the number of the seats obtained by each party. Instead, the number of candidates nominated by a party was the key determinant of the votes and seats won by the party.

**Key words:** Duverger's Law, Single Non-Transferable Vote, Strategic Voting,  
Seat Loss Rate

---

\* Assistant Professor, Graduate Institute of Political Economy, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan.