

選舉預測：一組簡單理論的檢驗*

劉義周**

《 本文摘要 》

預測選舉是個普遍存在的興趣，不論基於好奇心的滿足或實用的考慮，選舉預測都是件極具挑戰性的工作。本文以 Kelley 及 Mirer (1974) 所發展的選民決策模式作基礎，略作修訂，以政大選舉研究中心在不同選舉前所做的調查來預測台北市長、台灣省長、及總統選舉的結果，並與選後的資料對照比較。預測的結果有些與真實投票結果有相當的差距，有些則極接近投票的結果，效果並不穩定。改良 Kelley 與 Mirer 理論並將之應用於台灣選舉的模型並不成功。在各種嘗試中，有時是最接近 Kelley 與 Mirer 原來設計的「選人模型」有比較好的預測力。但「選黨模型」也有表現比較好的時候。這樣的結果也許在告訴我們：預測選舉結果，模式不只一個。而從事不同的選舉之預測，要先從各該選舉的外部環境條件來判斷與使用適當的模式，較能奏功。

關鍵詞：選舉預測、候選人評價、政黨認同

* 本文中所有的資料都來自歷年國科會委託政治大學選舉研究中心研究計畫調查所得。作者對參與的同仁僅表謝意。文中資料分析都由政治大學政治學系碩士陳光輝協助完成，特此致謝。作者也感激中央研究院徐火炎教授與兩位論文審查人的寶貴意見。他們對論文呈現方式的建議，使得本論文顯得更為清楚。本文若有任何其他錯誤，均為作者個人之責。又，本文初稿曾在中國政治學會一九九六年年會中宣讀，對學會提供的機會也特致謝意。

** 本文作者為國立政治大學政治學系副教授

預測選舉從來不是一件容易的事，可是在選舉投票之前可以預先「知道」選舉的可能結果，是很多人的希望。大部分人的希望只是純粹為滿足對事物的好奇心，但對從事競選的候選人及政黨而言，精確反映現狀的選舉預測，可以作為調整競選作為的主要資訊，其價值自是不凡。對研究政治行為的人來說，精確的預測表示對選民行為的充分瞭解，正是社會科學研究者努力的主要目標。

精確的選舉預測須以幾個條件作為基礎：第一，要有正確有效的理論以為搜集資料及解釋資料的依據；第二，品質優且完整的資料；第三，正確的資料分析及解釋。這些條件缺一不可。沒有理論的預測，只是猜想，容或有猜對的時候，卻經不起重複考驗。不完整或品質不佳的資料無法讓使用者辨認理論正確性的高低，也無法對預測結果提出有效的辯護。至於不正確的分析，只有誤導研究者的判斷。這些條件雖是缺一不可，但要完全滿足，卻非易事。

在台灣的選舉研究正在發展的初期，朝此目標努力，是個自然的選擇。不過在得到眾所公認的預測方法之前，對選民行為法則的瞭解，是從事預測者應做的第一步。本文之目的，在檢驗眾多法則中可能最簡單的一種：選民投票，無非是在候選人或參選的政黨中作一選擇。我們要區辨：選民到底是在台灣頗為流行的說法——「先選人後選黨」還是其實是「先看黨後看人」？本文的分析，是以政治大學選舉研究中心在一九九四年台北市長選舉、台灣省長選舉與一九九六年總統選舉前後用電話訪問所得之資料為依據，檢驗 Kelley 及 Mirer 在“*The Simple Act of Voting*”（1974）一文中所提出選民投票預測模式在台灣應用之適當性。本文將先對預測投票之方法及在台灣從事預測之困難先作討論；其次說明 Kelley 及 Mirer 的模型在台灣選舉預測中的運用及調整的作法；最後，我們再呈現預測的結果及其分析。

壹、預測選舉的方法

精確預測的三個必要條件，簡單地說就是要有正確的方法。此地所謂「方法」，實指兩方面：理論以及資料。

預測選舉的理論，包括兩個層面。其一是構成理論的素材，即，預測使用的變項為何？其二是這些變項（包括解釋變項及被解釋的變項）之間的關係是什麼？就第一方面而言，範圍極廣。與選民投票決定有關的變項被討論最多的可能是美國密西根大學所發展出來的政黨認同、候選人評價、政見（議題）立場等三項。但除此之外，被使用過的其他變項還有很多。例如：意識型態、宗教信仰、族群背景、資訊的接觸、社會系絡的影響、年齡、居住地區……不勝枚舉。一個可以精確預測選舉的理論或模型應該包含所

有與投票結果有關的變項。但我們也了解這縱有可能，也非必要。變項間相對的解釋力及預測力的差異非常大。在研究資源有限的情況下，成功的預測模型自是愈簡單愈見其功效。研究者通常要求模型的建立務求簡要（parsimony），其意即此。但模型的簡單程度，要看預測者願意忍受多少預測誤差而定。在同樣的誤差範圍內，愈簡單的理論愈為可取。

預測的理論內各變項之間的關係究竟如何，要看預測者對選民行為預設的假設而定。這些假設，有可以以一系列的邏輯陳述表現者，如 Anthony Downs（1957）關於選民投票做決定的理論中的假設條件屬之；有的則以數學函數關係呈現，一般文獻中所見之統計模型屬此類。至於何種數學函數為最適，與選舉制度、選舉類別、與選舉實際的競選局面可能都有關。即使在同為行政首長的選舉中，一對一的選舉與多人角逐的局面下，可能也需不同的預測模式。在多人競爭多個席次的複數選區，如我國的民意代表選舉，預測的模式自然不同於單一當選的行政首長選舉。在另一方面，預測者對選民行為了解的深度、廣度，以及對各種數學模式了解的程度也決定其對理論的選擇。了解愈多，愈能掌握真正有關的變項，因之愈能有效並且精確地表現變項間的關係。

選舉預測使用的資料包括兩類：個體資料（individual level data）及總體資料（aggregate data）。前者通常來自民意調查，後者通常取自官方統計。又，前者也可以經過適當處理，作為總體資料運用。這兩種資料的使用各有不同的假設及限制。運用個體資料作為預測的基礎時，其主要假定是把投票看作是「個人」的事，外在環境的影響置於比較次要的地位。若使用總體資料作為預測的基礎，則其假定恰好相反，認為投票基本上是反映個人外在環境的影響，個人意志是比較次要的。至於兩種資料個別的限制，也是相互有關。以個體資料預測，若未考慮大環境如團體等的影響，易流於見樹不見林。而且個體資料取得的過程中（主要為民意調查）帶來的測量誤差通常不小，必然影響到預測的準確度。以總體資料預測比較能掌握環境的影響，但可能會忽略個人層次變項改變的影響。所謂生態謬誤（ecological fallacy）指的即是此種因使用總體資料可能看不到個體現象而導致推論上的失誤。所以用總體資料可以預測選舉的結果，卻可能對瞭解選民的行為幫助不大。又，總體資料的運用（例如利用過去的選舉結果來預測現在的行為）傾向於假定人的行為的「漸變」，而此種漸變可以由環境的改變中觀察出來並加以解釋。但環境的改變可以造成個體層次的驟變，而這種驟變卻未必反映在總體資料上。所以運用總體資料時，未必能「看到」社會中的某一些變化。例如當一個社會中兩個政黨各有大批但等量的支持者在選舉中叛離本黨去支持對方時，在總體資料中的淨變化是零。可是這樣的「洗牌」選舉的意義很值得探索。這已是造成通稱「政黨重組」（party realignment）的「關鍵性選舉」（critical election）。雖然政黨相對實力未

變，但支持的基礎則已全易。縱然有這樣的問題，總體資料的運用價值仍然不小，因為它具備個體資料所無的精確測量水準——像某地某次選舉的投票率、各候選人的得票等，在正常情形下偶有誤差，在投票理論的建構中應該都是可以不予理會的。

在實際進行選舉預測時，可以組合不同的模型與不同型態的資料。完全以個體資料建立一個多元迴歸模式，或完全以總體資料建立同樣類型的理論，各有其功能。以數學方程式來顯示變項間的關係也並非必要，用民意調查的資料來驗證一組邏輯的假設也一樣可行。我們從常見的文獻中可以舉出一些不同的預測模式。

首先，以傳統密西根模式主要變項（政黨、候選人評價、政見立場）來預測選民投票的完整模型的例子，有運用一次調查資料的例子如 Page 及 Jones（1979），有運用固定樣本連續訪問資料來估計的像 Markus 及 Converse（1979）。這兩個實例都是個體資料多元結構方程式運用的典型。雖然他們都說志不在預測選舉，但也都自認其模型，有不錯的預測能力。Rosenstone（1983）則在類似的基礎上進一步分地區、分議題觀察並預測美國各州選舉的可能結果，而有相當精確的預測能力。不過 Rosenstone 在政黨、候選人評價、政見立場之外另外加入了不少環境條件，例如各該地前次開票結果、是否有同黨政治人物競選連任等，已經不是純粹的個體資料模式，而是一種不同測量水準資料混合的模式了。

除了個體資料的運用外，純粹以整體資料成功地從事預測的例子也有。其中最具代表的應是 Lewis-Beck 及 Rice（1992）。他們使用社會大眾的平均收入水準、通貨膨脹、失業率等經驗因素及總統聲望、是否競選連任等非經濟性因素來預測總統選舉結果以及國會選舉結果，也有相當不錯的成效。但預測選舉與瞭解選民行為模式是兩回事。Lewis-Beck 與 Rice 的預測，可以預測選舉的結果，卻無法讓我們瞭解個人層次的選民行為法則。這是總體資料先天的限制。

以不同研究法探討投票行為的 Anthony Downs，代表另外一種預測模式的典型。Downs 雖然強調選民理性計算的能力，其預測模式乃是一組邏輯陳述，並非統計或數學方程式。他在 *An Economic Theory of Democracy*（1957）一書中所提出的創意提供了研究選舉者頗大的發揮空間。Kelley 以及 Mirer 在 1974 年提出的“*The Simple Act of Voting*”基本上具備了 Downs 理論的外型。不過 Kelley 及 Mirer 完全以經驗的個體資料來分析，提供一個非常簡單而又有效的預測模式，加入了密西根模式中的主要變項，可說是一種結合。本研究以之作基礎，檢驗這樣簡單的模式在台灣應用之可行性。

總之，預測模式之建構，可以有不同的型式，可以使用不同的資料，甚至可以混合使用不同類別的資料，究以何者為佳，端看預測者對選民行為法則的了解來決定。

貳、台灣選舉預測的困難

很多民主國家之中都有選舉預測，這些選舉預測的準確度究竟如何，則說法紛云。Buchanan (1986) 曾檢視在澳洲、法國、西德、英國、日本、荷蘭、加拿大、紐西蘭、奧地利及美國等國自1949年至1986年68次全國性選舉中的155個選前預測。Buchanan 計算得到這些預測平均誤差為2.02%，他認為不算太差。不過他也指出預測的準確度並未因近年來各種資料蒐集及分析技術的進步而有什麼改善。事實上一九八〇年代初期，預測的準確度是不少權威民意調查單位共同的擔憂 (Crespi, 1988: 2-4)。測不準，是常有的事 (黃偉峰, 1996)。

預測台灣的選舉，應該是近年來才比較有可能的事。但即使到今日，在台灣從事選舉的預測，仍有相當高的困難度：理論尚待發展、資料的欠缺、台灣獨特的競選運作，都使預測台灣選舉頗為困難。這些困難值得我們稍做檢視：

一、有待發展的理論

影響台灣選民行為的主要變項為何？這些變項之間的關係又如何？這兩大問題的探討，只有最近的五年內才比較完整與成熟。在此之前，台灣學術與實際政治兩界其實對台灣選民行為的解釋，鮮有共識。在欠缺能服人的理論的情況下，從事選舉的預測，其實與光憑常識的猜測相去無幾。

過去台灣選舉行爲理論不易建立的理由之一與選舉制度和選舉項目多少是相關的。在全面解嚴之前，台灣的選舉都是局部的或地方層級的選舉。前者如中央民意代表的增補選、增額選舉等，這樣的局部選舉在政治上的意義較為有限；後者如縣市長、省議員的選舉。地方選舉則因各地的特殊性，侷限了將其發現推論到全台灣的可能。這樣的非全面性的選舉在解嚴後因國大代表及立法委員的全面改選而有了不同的面貌。但單記非讓渡投票複數選區制使得我們在選舉研究中建立預測模式的困難度大增。像台北縣這樣的選區，立法委員十七個席次引來五十人參選，莫說精確的預測，連要做差強人意的推論，都相當困難。結果我們常侷限在對政黨得票的分析，而對個別候選人得票的預測，成效通常極為有限。地方選舉層次擴展到省市長選舉後，建立涵蓋面較廣的預測模式的時機才算來臨。

在過去的數年中，對選舉結果的預測也有若干的實例。歷年來這些努力在理論的建立方面，還有可發展的空間。例如：世界新聞學院的梁世武、吳統雄等人，以「形象投票」預測選舉，曾有一些成效 (吳統雄, 1994; 梁世武, 1994; 梁世武、吳統雄、石崇

賢，1995）。在他們的模型中以候選人形象為唯一之解釋變項，在極接近選舉日時，或許可以作接近投票意願之預測。因為其他的因素如政黨、政見、競選活動效果等的影響到了選戰的後期，可能都被候選人形象所吸收。但這樣的模型因為沒有包含其他的變項，實在難以解釋投票行為之主要現象——選民做選擇的法則。與之同樣略顯簡略的模式則見諸淡江大學張紘炬、林顯毓的嘗試（1995）。他們以選民的性別、年齡、籍貫、教育程度及政黨支持為解釋變項所建立的對數成敗比迴歸（logit regression）模式來預測，也有一定的準確度。惟單以選民的人口學變項再加上一個與類似政黨認同（但仍不是政黨認同）的類別變項，有此解釋力，也與選舉行為研究的主流理論有不小的差異。這樣的模式因其理論之特殊，可適用性還待觀察。

陳義彥（1994）曾以政黨形象、政黨表現、政黨偏好、候選人差異、統獨態度、族群意識、籍貫等變項對選民作集群分析，並認為這樣的分析可以用於選舉預測。由於該文的分析是針對立委選舉的整體而非個別候選人，且未具體進行預測，我們尚無法瞭解其功能。不過以集群分析的結果來推測在調查中不透露投票意向的人的選擇，應該也是個可行的路。

劉文卿最近幾年來的研究，給選舉預測開了另一個思考的窗口。他在對台北市長、台灣省長、及總統選舉的預測中，使用的是基因模型（劉文卿，1995；1996；劉文卿、陳義彥，1996）。基因模型的假設，簡單地說是：物以類聚。選民在投票時，總是投給在各方面的特徵與自己最相近的候選人。因此，劉文卿的方法是利用調查中所有與投票有關的變項分別建構選民與候選人的「選舉染色體」。候選人對選民的吸引力決定於二者染色體的近似性（proximity）。這個近似性包括了性質上與距離上的相近程度。選民的選擇，是候選人中與自己的近似性最高者。基因模型在實際預測中，若有充分資訊，預測效果頗佳。例如，劉文卿對台北市長選舉的預測平均誤差，約在2%上下。不過在其他選舉的預測中，較不理想。這也說明了這個模型的主要限制：不同選舉中，「相關變項」可能是不一樣的組合。每次選舉都要重新思考。此模型的另外一個限制與其解釋力有關。它可以幫助我們決定選民與候選人間的相似性，但由於這樣的相似性在電腦中的複雜處理過程，很難化做簡單的語言。這樣的過程，因此無法簡要地為我們顯示選民投票決定的結構。換句話說，我們很可能知其然，不知其所以然。

總的說來，在預測的理論建構方面，台灣的學術界上有可以努力的空間。

二、資料的欠缺

完整正確的資料為從事預測所不可缺，可是這樣高品質的資料不易求得。由民意調查所得之資料，嚴重的資訊流失（data missing），尤其是從事預測的重大障礙。在調

查時，多達百分之四十到百分之六十的人不願透露投票意願，可說是極為常見的現象。要克服此種困難，我們通常是把從有完整資訊的樣本建立起來的模式依樣運用到資料缺失的樣本中去。這當然是個不得已時可行的辦法。但這樣的作法往往無視於兩批人在其他可觀察到的背景（例如性別、年齡、教育程度等）有顯著差異這樣的事實。其潛在的風險自然是不小的。

對欠缺直接資訊的樣本，以何種方式推知其投票意向，是從事預測者最主要的挑戰。洪永泰（1993）以結合總體資料（受訪對象居住地選民過去的投票記錄）及民意調查所得個體資料的方式來突破這一障礙，可說是頗具創意的。以總體資料來推算缺失的個人資料，基本上假定個人受到所處環境的強烈影響，所以從受訪者所居住地區的投票，可以推知其投票傾向。這個作法同時也假定與選舉有關的環境變項維持穩定，所以我們才能用前次或前幾次的選舉結果來推測這次的可能趨勢。只要這兩項假定同時成立，則洪永泰所發展的模式，無疑有理論上的優越性。不過當這兩個假定之一（特別是後者）或同時不成立時，另闢蹊徑是不可避免的。

在台灣進行經驗分析資料的流失很其他主要的原因之一來自選民對政治的敏感。當台灣社會把「白色恐怖」這樣的概念用來解釋大眾的沉默時，其真實影響究竟如何，並沒有經驗研究可供參考。我們可以理解，在解嚴以前客觀上有比較高壓的統治與控制在運作的時代，民衆主觀的白色恐怖感不可能是研究的對象；在解嚴後較開放的社會中，這樣的恐怖也許殘存，也許已經改變。不過由於缺乏貫時性的研究（longitudinal study），我們永遠無法了解這部份的政治現象。而在台灣從事大眾意見的經驗調查，又不能不把這部份現象的存在，放在心中。

三、選舉的運作

選舉預測的功用之一，在於提供候選人及政黨在競選時調整競選作為的依據。愈是精確的預測，愈能發揮此種提供輔選所需資訊的功能。除非我們認為競選的作為成效極微，否則選前預測的結果與據以修正競選策略並努力競選後所得的投票結果應該有顯著的差異。在這樣的情形下，不知情的人看來，稍早的預測就很不正確了。

在台灣，可以使選前的預測被視為不正確的運作至少有兩端：買票與政黨配票。買票的作業，通常在最接近選舉時完成。儘管一般人都相信買票的成效正在降低之中，但其真正影響究竟如何，也殊難估計。政黨配票，在過去特指國民黨的責任區配票制度，不但有決定候選人得票區的效果，甚至還可以在極接近選舉之時作機動調配（劉義周，1991）。這樣的運作，往往不是事前的預測所能考慮到的。到了最近一次的立法委員選舉，在台灣的政治體系發展漸趨穩定的情形下，我們也看到民進黨與新黨在選舉中成功

運用配票的實例（游清鑫，1996；包正豪，1997：第五章）。這兩黨的配票性質上與國民黨的配票有異，但其對預測可能造成的干擾效果是一樣的。

隨著台灣政治風氣的開放多元，買票及政黨配票的效用可能與過去迥異。但選舉最後一刻，候選人及政黨的競選作為，確實會對選舉結果發生影響。在我國競選活動密集於法定期間的環境下，是造成選舉預測困難的原因之一。

縱使有上述這些困難，在九十年代的台灣，選舉預測應該是個困難度正在降低的工作。台灣過去十多年來，已累積了相當的選舉研究資料與選民行為的知識，發展較精確的預測方法，應該是可以被期待的。

叁、Kelley & Mirer 的理論及其修正

本文稍早已經提及 Kelley 及 Mirer 所發展的預測模式是本研究所欲檢驗的理論之一。Kelley 及 Mirer 是以調查所得的資料為依據，並以一組簡單的法則來判斷選民的投票意向的。Kelley 及 Mirer 運用密西根大學選舉調查中的八個開放性題目作為其分析之基礎。其中四個題目問受訪者：喜歡共和黨的那些事項？不喜歡共和黨的那些事項？喜歡民主黨的那些事項？不喜歡民主黨的那些事項？另外的四個題目則同樣詢問受訪者對兩個主要政黨提名的總統候選人喜歡及不喜歡的事項。受訪者在每一個問題中，最多可以舉出五個項目。把喜歡的項目數減去不喜歡的項目數即得到對兩個候選人的「淨喜歡值」及對兩個政黨的淨喜歡值。有了兩組淨值，Kelley 及 Mirer 認為選民的行為法則是很簡單的。用一句話來說：先選人、後選黨。換言之，先比較對兩個候選人的淨喜歡值，如果有大有小，該受訪者應該會投給他比較喜歡的那位候選人。如果在候選人中分不出高下，才進一步比對兩個政黨的淨喜歡值。受訪者會把票投給他比較喜歡的那個政黨的候選人。如果用政黨為準仍然比不出高下，則該受訪者的選擇可能是不投、依照別的標準來投、或者任意投。這樣的人，Kelley 及 Mirer 認為是不多的。他們依此來預測受訪者的投票，與受訪者所說的投票情形比對，此一簡單模式正確預測的百分比在百分之八十五到九十之間，可說是個不錯的成績。

本文擬對 Kelley 及 Mirer 的預測模式作若干修正以適應台灣的情形，但基本上仍採用同樣的邏輯。在台灣「先選黨，後選人」，「選人不選黨」的說法對大部分關心選舉的人都耳熟能詳。事實上 Kelley 及 Mirer 的預測模式，與我們的「選人不選黨」的講法是相當接近的。不論中西，這些說法的背後隱含：選民投票時，有個很簡單的法則。我們如能發現這一法則，我們即可從事有效的預測。

為了適用於台灣的環境與現有的資料，筆者對 Kelley 及 Mirer 的模型做以下幾個

方面的修正：

第一，我們先接受受訪者提供的投票意向。如果受訪者願意告訴陌生人他們打算投給誰，我們實在沒有什麼堅強的理由不予採信。假定受訪者有不表示的傾向，通常我們的訪問一定在開始時，就告訴他們可以不回答。（註一）他們若有疑慮，已有迴避的機會。事實上也如此，相當高比例的民衆不願意告訴我們投票的意向或對象。因此，我們對願意說出的人，沒有理由不接受他們直接提供的選擇。

第二，我們不以開放性題目來測量受訪者的態度。取而代之的是封閉式題目。關於候選人，我們以一組題目由受訪者評價候選人中的氣魄、能力、操守、對民意的了解等。（註二）被選中最多次的候選人，即為受訪者最喜歡的候選人。對於政黨，我們以傳統的密西根測量政黨認同的方法測量其政黨認同。不過因為台灣已形成三黨體制，我們把政黨認同變成類別變項（categorical variable）。受訪者自認為支持那一黨，就是認同那一黨。

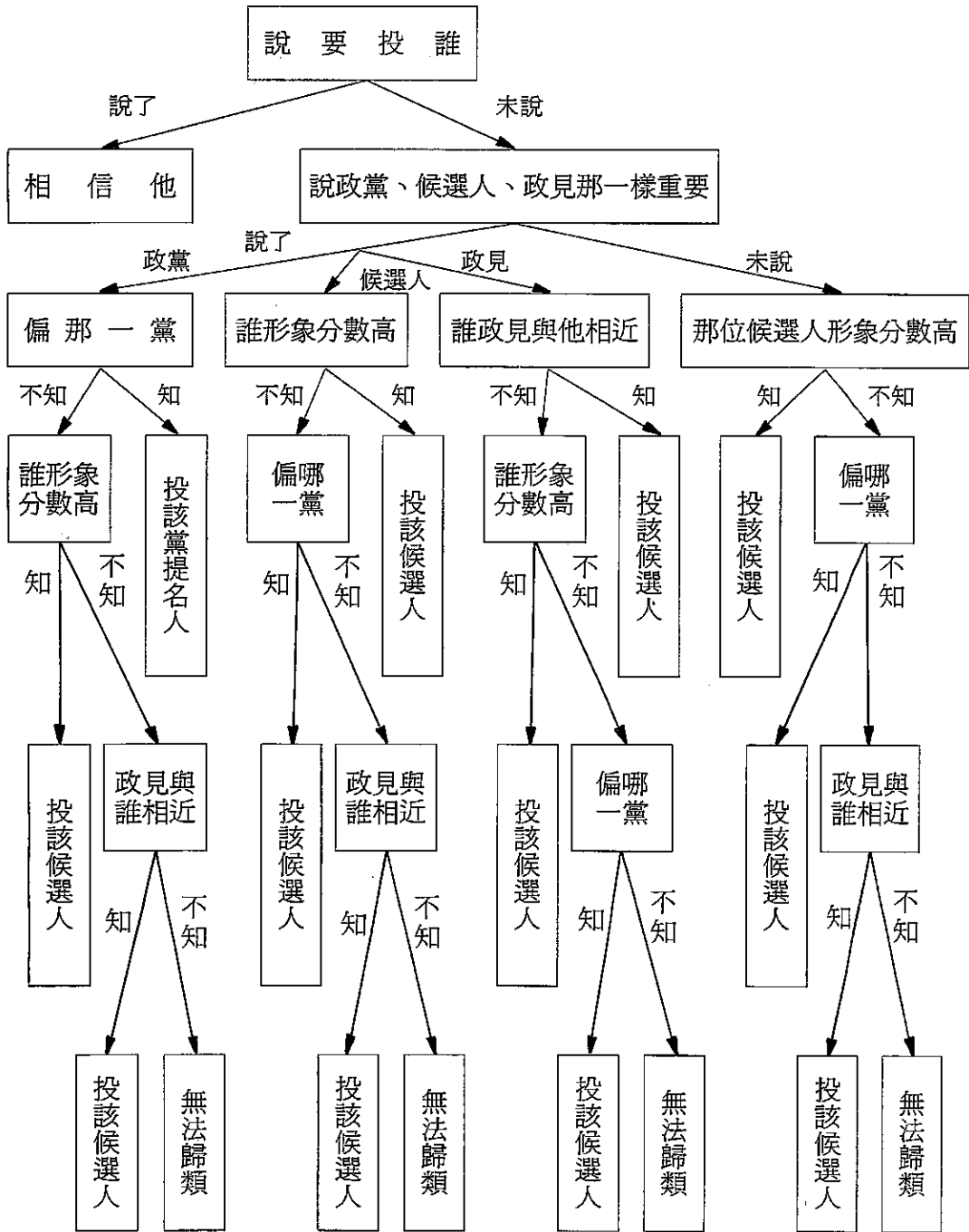
第三，我們同時考慮了政見（議題）立場。在政見影響力被認為日增的今日（儘管其普遍性仍待觀察），我們不像 Kelley 與 Mirer 完全排除議題的考慮。本研究的方法是先問受訪者自己認為台北市最迫切需要解決的問題是什麼，再問他們關於這件事衆候選人中何人見解與其相近。受訪者的選擇，即是立場上與之相近的候選人。我們也假定，在其他因素都不發生作用的時候，選民就是以他們所認為的政見，選擇候選人。

第四，本研究並不預先決定選民是選人或選黨。我們詢問受訪者，由他們決定在政黨、候選人、政見三者中，那一樣對他們而言是最重要的。受訪者的選擇決定了他們的投票法則。不過我們在問卷中並未詢問受訪者其第二重要的標準，所以在候選人與政黨中，我們仍維持 Kelly 與 Mirer 所排的順序，依序是候選人、政黨、政見。

在作這些調整之後，我們這個「改良型」依據下列程序來決定受訪者的投票意向：

1. 受訪者明白表示投票對象時，依其明示者歸類。
2. 受訪者未明示者，依其認定為最重要的投票依據來判斷其投票意向。認為政黨重要者，看他認同何黨，即判斷其將投該黨；認為候選人重要者，將投其最喜愛的候選人；認為政見重要者，則投給在自認為最重要的事項上，立場與己相近的候選人。如果這第二步分類仍無法判斷，則尋求下一個標準。
3. 在三個標準（候選人、政黨、政見）中，受訪者未提供優先順序，或比不出高下時，則以候選人為最優先的標準，其次再考慮政黨認同，最後再考慮政見。
4. 最後必然殘餘一部份無法歸類的受訪者，他們即可能是不投票、依據其他標準投票（例如買票、人情關係、派系等……）、或任意投。這些受訪者可以不計，或依比例分配到各候選人，其結果是一樣的。

圖1 選民投票意向預測模式圖解



* 1.本圖所示在無方向可循時則先選人、後選黨。
 2.計算粗框部份各候選人得票，及其得票之預估值。可進一步計算各候選人預估得票比。

5.累加已歸類的受訪者，到各候選人名下，即為各候選人得到的支持人數，我們可以據以計算出各候選人的受到的相對支持強度，即其得票的可能百分比。

以上這個改良模型，我們可以圖1顯示。對照之餘，當更清晰。

爲了比較，我們也另外試驗兩種不同的簡化了的模型。這兩個模型，是我們在日常的討論中，常出現的。首先是：先選人後選黨模式（以下稱「選人模型」）。這種人依照下列原則決定他們的選票：

- 1.受訪者明白表示投票對象時，依其明示者歸類。
- 2.未明示者，依候選人、政黨的順序，來判斷其投票意向。候選人中有其最喜愛的候選人時，將投其最喜愛的候選人。否則即看他認同何黨，即判斷其將投該黨。
- 3.無法歸類的受訪者，他們即可能是不投票、依據其他標準投票（例如買票、人情關係、派系等……）、或任意投。這些受訪者可以不計，或依比例分配到各候選人。
- 4.累加已歸類的受訪者，到各候選人名下，即為各候選人得到的支持人數，我們據以計算出各候選人可能的得票百分比，也就是我們的預測結果。

我們考慮第三個模型是假定選民投票時是先看黨，他們通常會把票投給自己認同的黨的候選人。至於不把黨當作一個判斷的標準的選民才看候選人。因此我們可以把這類人所採的模式稱為「選黨模型」。依此模型，選民的行為法則如下：

- 1.受訪者明白表示投票對象時，依其明示者歸類。
- 2.未明示者，依政黨、候選人的順序，來判斷其投票意向。看他認同何黨，即判斷其將投該黨；若無政黨認同，判斷其將投其最喜愛的候選人。
- 3.無法歸類的受訪者，他們即可能是不投票、依據其他標準投票（例如買票、人情關係、派系等……）、或任意投。這些受訪者我們不予考慮。
- 4.累加已歸類的受訪者，到各候選人名下，即為各候選人得到的支持人數。計算那些已知的相對百分比，就是我們預測的候選人得票百分比。

肆、預測結果與討論

由於 Kelly 與 Mirer 的模式是從美國總統選舉中發展出來的，因此我們也需在相同的制度環境——即單一名額的行政首長選舉——底下適用其模式。政大選舉研究中心在省市長選舉與總統選舉前後，均進行了選民的意見調查。這些資料是我們檢驗上述簡單理論的依據。以下我們分別就台北市長選舉、台灣省長選舉、總統選舉三筆資料試驗不同模型的結果，予以討論。

一、台北市長選舉

台北市長選舉中，三足鼎立的局面，也並沒有造成我們在測量上太大的困擾。我們依照前節所述步驟，就選前兩次台北市選民電話訪問以及選後調查結果來預測台北市選民可能的投票意向。表1、表2、表3中，列出兩次選前訪問與選後複訪中，選民口說的投票意向百分比，以不同模型預測之後的百分比與相對強度、以及實際的投票結果。

從三個表的數字看來，以選人模型為比較好的模型。就候選人的相對實力來看，選前兩波的預測與選後的歸類，三位候選人的實力順序是陳水扁、趙少康、黃大洲，而且與實際投票結果相比，差距都不大。接近選前的第二波調查，選人模型的估算結果，與實際得票比，均極微小，不到1%。選黨模型的預測結果，與我們的認知剛好相反。在三次歸類後依序均是：黃大洲、陳水扁、趙少康。這種預測錯誤發生的原因，與該次選舉的特性有關。黃大洲個人的群眾吸引力相對較弱的結果，使根據此模型應該支持他的國民黨人認同者，並沒有把票投給他。他的得票，因此與國民黨在選民中的實力有相當的落差。很令人意外的是，根據 Kelly 與 Mirer 的理論「改良」的模型並不良。選前第一波的預測，陳、趙的差距很小；第二波與選後歸類的結果，黃大洲都在趙少康之前，與實際狀況，顯然有異。

改良型失敗的主要原因，出於我們容許受訪者說出他們自認為重要的投票因素。而他們所說的因素，可能只是在反應這個社會的模範選民的規範而已，並不是真正影響其行為的變項。換句話說，不少選民其實不自知影響其行為的因素為何。又，加上的政見立場這個標準，可能也是造成扭曲了我們預測結果的原因。有很多的選民，可能對候選人的政見，並沒有真正的瞭解，但說他們是依候選人政見在做決定的。這樣的可能性，早有研究證實（陳義彥、黃麗秋，1986）。

總之，在台北市長選舉的預測中，選人模型顯然是個比較優異而且準確的模型。

二、省長選舉

省長選舉調查預測的三次結果，分別列於表4，表5，及表6中。不論那一個模型，在省長選舉的預測準確度上，都甚不理想。選前的不回答比率，都超過百分之四十。經過模型的處理，可以把無法分類者的百分比降到25%上下。但計算各個候選人的相對實力後，與我們的判斷相距甚遠。國民黨的宋楚瑜相對於其他兩黨的候選人，都以70%左右的優勢領先。民進黨的陳定南在經各種模型的處理後，都只得到略高於20%的支持。這不但與後來的實際投票結果有不小的差距（預測的都與實際的數字相差約15%），也與一般常識的預期不一樣。

這三個模型在省長預測上的失敗，主要的出現在預測陳定南的支持率偏低。而其支持率比實際上得票率少的主要原因，應該是我們平常常見的現象之一，即有相當比率的民衆，不願在民意測驗中，表明他們對民進黨或民進黨候選人的支持。要預測這些人的投票意向，必須在這個模型加上我們目前尚未有適當測量的其他變項。相較之下，投給宋楚瑜的人，自覺是多數，所以比較願意講出來。這兩樣原因造成的出入，使得預測的誤差擴大。

表1 台北市長選舉預測模型預測結果對照表（選前第一波）

	調查 結果	改良 型	相對 實力	選人 模型	相對 實力	選黨 模型	相對 實力	實際 結果
黃大洲	16.5	24.0	28.3	17.8	21.7	33.4	40.8	25.9
陳水扁	22.2	31.8	37.5	35.2	43.0	26.1	31.9	43.7
趙少康	20.9	29.1	34.3	28.9	35.3	22.4	27.4	30.2
其 他	40.4	15.1	—	18.1	—	18.1	—	0.3
合 計	100.0	100.0		100.0		100.0		100.1

說明：電訪時間為10月28日—11月5日；N = 1038；改良型 = 看人、看黨、後看政見，選人模型 = 先看人後看黨，選黨模型 = 先看黨後看人。又，表中的「調查結果」指受訪者說的實際投票情形；「其他」項在模型中為無法歸類，計算相對實力時不計。

資料來源：政治大學選舉研究中心。

表2 台北市長選舉預測模型預測結果對照表（選前第二波）

	調查 結果	改良 型	相對 實力	選人 模型	相對 實力	選黨 模型	相對 實力	實際 結果
黃大洲	22.1	30.8	36.2	20.8	25.7	35.3	43.6	25.9
陳水扁	22.7	30.7	36.2	34.9	43.1	25.3	31.3	43.7
趙少康	17.2	23.4	27.7	25.1	31.0	20.3	25.1	30.2
其 他	38.0	15.1	—	19.1	—	19.1	—	0.3
合 計	100.0	100.0		99.9		100.0		100.1

說明：電訪時間為11月22日—12月1日；N = 1092；其他說明見表1。

資料來源：政治大學選舉研究中心。

表3 台北市長選舉預測模型預測結果對照表（選後）

	調查 結果	改良 型	相對 實力	選人 模型	相對 實力	選黨 模型	相對 實力	實際 結果
黃大洲	15.6	28.0	32.1	20.4	24.5	35.7	42.7	25.9
陳水扁	30.4	32.8	37.6	35.9	42.9	26.6	31.8	43.7
趙少康	21.8	26.4	30.3	27.3	32.7	21.3	25.5	30.2
其 他	32.2	12.7	—	16.4	—	16.4	—	0.3
合 計	100.0	99.9		100.0		100.0		100.1

說明：電訪時間為12月9日—12月15日；N = 1347；其他說明見表1。
資料來源：政治大學選舉研究中心。

表4 台灣省長選舉預測模型預測結果對照表（選前第一波）

	調查 結果	改良 型	相對 實力	選人 模型	相對 實力	選黨 模型	相對 實力	實際 結果
宋楚瑜	44.9	59.5	74.1	53.4	69.6	53.8	70.1	56.2
陳定南	11.1	17.0	21.2	17.9	23.3	15.0	19.6	38.7
朱高正	2.6	3.8	4.7	5.4	7.0	8.0	10.4	4.3
其 他	41.4	19.7	—	23.3	—	23.3	—	0.8
合 計	100.0	100.0		100.1		100.0		100.0

說明：電訪時間為10月29日—11月5日；N = 1041；其他說明見表1。
資料來源：政治大學選舉研究中心。

表5 台灣省長選舉預測模型預測結果對照表（選前第二波）

	調查 結果	改良 型	相對 實力	選人 模型	相對 實力	選黨 模型	相對 實力	實際 結果
宋楚瑜	41.2	57.1	72.8	50.1	68.0	50.1	68.0	56.2
陳定南	10.4	17.1	21.8	16.9	22.9	15.8	21.4	38.7
朱高正	1.9	4.3	5.5	6.7	9.1	7.8	10.6	4.3
其 他	46.5	21.6	—	26.3	—	26.3	—	0.8
合 計	100.0	100.0		100.0		100.0		100.0

說明：電訪時間為11月24日—11月30日；N = 1063；其他說明見表1。
資料來源：政治大學選舉研究中心。

表6 台灣省長選舉預測模型預測結果對照表（選後）

	調查 結果	改良 型	相對 實力	選人 模型	相對 實力	選黨 模型	相對 實力	實際 結果
宋楚瑜	46.2	60.7	73.9	54.2	68.6	54.0	68.4	56.2
陳定南	11.0	17.8	21.7	19.0	24.1	16.4	20.8	38.7
朱高正	2.3	3.6	4.4	5.7	7.2	8.6	10.9	4.3
其 他	40.6	17.9	——	21.0	——	21.0	——	0.8
合 計	100.1	100.0		99.9		100.0		100.0

說明：電訪時間為12月9日—12月15日；N = 1083；其他說明見表1。
資料來源：政治大學選舉研究中心。

三、總統選舉

由於在省市長選舉的調查訪問的分析中，我們已確定改良型的不適當。因此我們在總統選舉的調查訪問中，不再詢問受訪者投票時政黨、候選人形象、政見等因素的優先順序。我們認為這只有混淆模型的預測功能。在總統選舉的調查訪問裡，我們只檢驗「選人」以及「選黨」兩個模型。在總統選舉時，本研究所使用的模型，遭遇到一個困難。四位候選人，只出自兩個政黨。國民黨提名李登輝，民進黨提名彭明敏，這不會有任何問題。問題是另兩位候選人，林洋港與陳履安原來都出自國民黨，而且都是以公民連署的方式取得候選人資格，並未透過政黨的提名。因此，在選黨模型中，兩人就要遭排除。在實際運作中，林洋港受到新黨的動員支持。我們可以因之把他歸為新黨認同者的喜愛對象。可是陳履安的情形完全不同。在這樣的情況下，我們預期選黨的模型，必有相當大的缺陷。至少在對陳履安的預測上，無法有效運用。

總統選舉的預測包括選前的三波電話訪問與選後的複訪。這四次訪問的結果與模型處理後的候選人相對實力、實際投票結果分別列在表7、表8、表9、與表10。首先，選黨模型的處理結果，證實我們的憂慮。陳履安的預測值，都非常低，與實際結果相差有七個百分點。可是在選人模型中，陳履安的預測支持度（與其他三人的相對實力）又與實際得票相差有限，都在百分之二以內。這兩個模型預測的差距正說明陳履安的選票來自對他有好的評價的選民，而這些人還有不少是認同三黨的人。

表7 總統選舉預測模型預測結果對照表（選前第一波）

	調查結果	選人模型	相對實力	選黨模型	相對實力	實際結果
陳履安	6.4	7.1	8.6	2.6	3.2	10.0
李登輝	40.1	48.6	59.1	46.6	56.7	54.0
彭明敏	7.1	9.0	10.9	15.3	18.6	21.1
林洋港	11.4	17.5	21.3	17.7	21.5	14.9
其他	35.0	17.8	—	17.8	—	—
合計	1223	100.0		100.0		100.0

說明：電訪時間為2月27日—3月2日；N = 1223；其他說明見表1。
資料來源：政治大學選舉研究中心。

表8 總統選舉預測模型預測結果對照表（選前第二波）

	調查結果	選人模型	相對實力	選黨模型	相對實力	實際結果
陳履安	5.8	9.1	10.8	3.0	3.6	10.0
李登輝	40.6	50.3	59.6	49.2	58.3	54.0
彭明敏	6.7	10.4	12.3	16.3	19.3	21.1
林洋港	9.1	14.6	10.8	15.9	18.8	14.9
其他	37.8	15.6	—	15.6	—	—
合計	100.0	100.0		100.0		100.0

說明：電訪時間為3月8日—3月11日；N = 1085；其他說明見表1。
資料來源：政治大學選舉研究中心。

表9 總統選舉預測模型預測結果對照表（選前第三波）

	調查結果	選人模型	相對實力	選黨模型	相對實力	實際結果
陳履安	5.1	9.4	10.0	1.0	1.1	10.0
李登輝	37.0	53.9	57.6	56.5	60.5	54.0
彭明敏	6.6	13.9	14.9	22.6	24.2	21.1
林洋港	7.4	16.4	17.5	13.3	14.2	14.9
其他	44.0	6.4	—	6.6	—	—
合計	100.1	100.0		100.0		100.0

說明：電訪時間為3月18日—3月20日；N = 1085；其他說明見表1。
資料來源：政治大學選舉研究中心。

表10 總統選舉預測模型預測結果對照表（選後）

	調查結果	選人模型	相對實力	選黨模型	相對實力	實際結果
陳履安	6.0	8.1	9.1	2.7	3.0	10.0
李登輝	50.6	54.6	61.1	53.5	59.8	54.0
彭明敏	7.5	10.6	11.9	17.9	20.0	21.1
林洋港	8.0	16.1	18.0	15.4	17.2	14.9
其他	27.9	10.6	——	10.5	——	——
合計	100.0	100.0		100.0		100.0

說明：電訪時間為3月25日—4月8日；N=1169；其他說明見表1。
資料來源：政治大學選舉研究中心。

選人模型與選黨模型在預測李登輝的得票方面，都有偏高的傾向。在經模型處理調查結果後，李登輝的百分比都超過百分之五十，且與最後結果相去不遠。不過我們看他與其他三位候選人的相對實力時，李登輝都以百分之六十左右的優勢領先。這樣的偏差當來自彭明敏的預測值偏低所致。依選人模型的預測與選黨模型的預測，前者都約僅後者的半數多一點。這說明彭明敏的候選人評價，確實是比較不如理想的。他在實際選舉中得到21.1%的支持，那是因為有相當多其實對他並無好評的民進黨認同者還是基於政黨認同投了他。

就總統選舉的預測言，選人模型的效用顯然大一些。但這個以候選人的評價為主軸的預測模型，在預測彭明敏的支持度時，就明顯的不如選黨模型。可是我們也需注意到，在無政黨背景的候選人像陳履安出現時，選黨模型就失其效用了。

總之，整個看來本研究試圖改良 Kelley 與 Mirer 的簡單理論的嘗試並沒有成功。調整後的模型（表1至表6中的改良型）預測力顯然不如其他兩個模型。而選人模型與選黨模型中，又以選人模型為佳。不過在不同的情況下（不同的選舉或甚至同一選舉中的不同候選人），選黨模型又有比選人模型較佳的表現。這結果表示我們也許必須為不同的選舉，設計不一樣的預測模式。換句話說，在從事選舉預測前，我們必須先就當次選舉的外部條件判斷其特性。這些外部環境特性很可能相當程度地決定了選民行為的趨勢，我們必須根據這些環境條件設計各次選舉的預測模式。

在上述模型中，仍有一些需要我們改善的問題存在：首先，選民投票的行為可能遠比這些模型複雜。Kelley 及 Mirer 所謂的“simple act of voting”可能從來就沒有那麼簡單（Dalton & Wattenberg, 1993）。雖然選人模型可以解釋一定的現象，但在競爭激烈的選舉中，眾多影響選舉的因素中，可能一個次要因素的差異即可以決定選舉的

勝負。在這類情況下，不考慮更多的變項時，本文所討論的模型的貢獻可能就比較有限。

其次，各個模型的預測結果，均排除了經處理後仍無法歸類的人。排除這些人，如果正如本文所假定的，他們可能不投票，則對預測結果是沒有影響的。可是如此處理，也同時是假定：整體說來，他們若投了票，其結果與其他我們已歸類的人沒有差別。這樣的假定很可能與事實有距離。我們以台北市長選後的資料為例來看，按選人模型可以歸類的人，與無法歸類的人，在年齡、性別、籍貫、教育程度等人口學背景上均有顯著的差異（見表11）。例如我們可以看到，閩南人中，被排除在預測結果之外的百分比，高於其他兩族群，而閩南人是民進黨的主要支持者。這也許是我們的預測中，民進黨候選人勢力被低估的原因。筆者以本文所分析的各筆資料，另做同樣的檢定，均得同樣的結果。這無異警告我們，原來所設的假定，有相當的風險，是在改良這些模式時，需要斟酌的。

表11 預測結果可歸類與不可歸類受訪者之背景分析（台北市長選後調查）

	變項	可歸類	不可歸類	合計人數	卡方檢定
年齡	20—29歲	93.5	6.5	338	p < .001
	30—39歲	92.8	7.2	91	
	40—49歲	88.2	11.8	255	
	50—59歲	77.5	22.5	151	
	60歲以上	74.2	25.8	198	
性別	男性	90.3	9.7	677	p < .001
	女性	84.2	15.8	671	
籍貫	客家人	90.8	9.2	98	p < .05
	閩南人	86.4	13.6	868	
	外省人	90.3	9.7	351	
教育	小學及以下	65.9	34.1	167	p < .001
	國、初中	87.3	12.7	118	
	高中、職	88.4	11.6	378	
	專科	93.2	6.8	250	
	大學及以上	91.7	8.3	422	

說明：本表中僅以「選人模型」為例分析。用其他資料分析其他模型的結果與此相同，其結果從略。

資料來源：政治大學選舉研究中心。

第三，本文在各個模型的應用中，都未考慮到投票率的問題。通常我們在民意調查中聽到的回答中，只有少數人說不投票，但事實上像台北市長選舉中空前的投票率也還有兩成的人不投票。而未考慮投票率的假定是所有的人投票機率均等。這是一個很勉強的假設。我們可以想見不同候選人的支持強度是不一樣的。例如在台北市長選舉中，以競選集會的氣氛看來，陳水扁與趙少康的支持者情緒高昂，他們去投票的機率比黃大洲的支持者要高。不過黃大洲的支持者在訪問中的投票率在這樣的考慮下到底比實際的值到底高了多少？我們實無客觀的資料可供評估。這應該是在預測的時候有待填補的一塊空間。

最後，本文測試的模式是在單一當選名額的行政首長選舉制度環境之下所蒐集的資料。在台灣民意代表選舉仍然採用複數選區的情況下，本文所討論的模式，可能都還無法充分掌握預測的變項。加上這一制度因素，將使模式更複雜些。但是本文所討論的模式背後的邏輯，仍然還是適用的。

伍、結語

預測選舉是個普遍存在的興趣，不論基於好奇心的滿足或實用的考慮，選舉預測都是件極具挑戰性的工作。本文以 Kelley 及 Mirer (1974) 所發展的選民決策模式作基礎，略作修訂，以政大選舉研究中心在選舉前所做的調查來預測台北市長、台灣省長、及總統選舉的結果，並與選後的資料對照比較。預測的結果有些與真實投票結果有相當的差距，有些則極接近投票的結果，效果並不穩定。因此本文試圖改善 Kelley 與 Mirer 理論並將之應用於台灣選舉預測的嘗試並未完全成功。在各種嘗試中，有時是最接近 Kelley 與 Mirer 原來設計的「選人模型」有比較好的預測力。但其他模型也有表現比較好的時候。這樣的結果也許在告訴我們：預測選舉結果，模式不只一個。而從事不同的選舉之預測，要先從各該選舉的外部條件來判斷與使用適當的模式。各模式中所包含的變項，可能不太一樣。在有些選舉中政黨的影響較大，在另外一些選舉中則可能是候選人的特質吸引選民的注意。我們當然也不能排除其他變項：國家經濟狀況、政黨內鬥、重大政治議題等，都有可能在預測模式中，佔有一席之地。從事選舉預測簡單的模式有可能有不錯的解釋力，但通常模式的過簡、若干不切實際的假定、未考慮投票率等因素，或許是造成預測失誤的主因。不過在本文中，我們用了相當完整的個體資料，也作了力求正確的分析，並未能找出可以有精確預測結果的穩定理論出來。由於精確的預測理論相當代表我們對選民行為的充分瞭解，這應該也是社會科學研究的最終目的之一。

註 釋

註一：這是政大選舉研究中心所有問卷在正式進行實質訪問之前必定對受訪者提出的保證。

註二：對候選人的評價的題目在各種選舉中很近似。例如總統選舉時的問卷題目為：「大家都說，當總統要有須多條件，我們下面唸出只幾項條件，請您把今年選舉是，參選的幾位候選人比較看看，那一位候選人最具備某項條件。請您就所知或您的感覺告訴我們。如果您不知道或不清楚，也沒有關係。（這時訪員出示載有候選人姓名的卡片）那一為最親切？那一位最具領導能力？那一位最清廉，不貪污？那一位最值得信任？那一最瞭解民衆的需要？」

參考書目

包正豪

1997 第三屆立法委員選舉新黨競選策略之研究：以台北市、台北縣與桃園縣為例，政治大學政治系碩士論文。

吳統雄

1994 「形象投票預測模式在台北市實施的效果研究」，民意研究季刊，189：41-66。

洪永泰

1994 「選舉預測：一個以整體資料為輔助工具的模型」，選舉研究，1卷1期：93-110。

張紘炬、林顯毓

1995 「台北市長選舉投票傾向的 LOGIT 模式分析」，民意研究季刊，192：1-11。

陳義彥

1994 「我國選民的集群分析及其投票傾向的預測——從民國八十一年立委選舉探討」，選舉研究，1卷1期：1-37。

陳義彥、黃麗秋

1986 「選民政見取向的再探討」，投票行為與選舉文化，206-238。台北：中國政

治學會。

黃偉峰

1996 「解讀美國總統大選之預測」，美歐月刊，11卷12期：93-121。

梁世武

1994 「一九九四年台北市長選舉之研究：民意調查與選舉結果之綜合比較分析」，中山社會科學學報，8卷4期：107-145。

梁世武、吳統雄、石崇賢

1995 「選舉預測：1994年台北市長選舉之研究」，民意研究季刊，192：12-49。

游清鑫

1996 「選舉制度、選舉競爭與選舉策略：84年北市南區立委選舉策略之個案研究」，選舉制度、選舉行為與台灣地區政治民主化學術研討會論文，1996年11月30日—12月1日。台北：政大公企中心。

劉文卿

1995 「台北市長選舉之基因預測模型」，選舉研究，2卷1期：1-16。

1996 「優勢基因預測模型：以83年省長選舉為例」，選舉制度、選舉行為與台灣地區政治民主化學術研討會論文。1996年11月30日—12月1日。台北：政大公企中心。

劉文卿、陳義彥

1996 「基因預測模型：首屆民選總統選舉之實例分析」，世界新聞傳播學院民意調查研究中心學術研討會論文。1996年3月9日。台北：耕莘文教院。

Buchanan, William

1986 “Election Predictions: An Empirical Assessment”. *Public Opinion Quarterly* 50: 222-227。

Crespi, Irving

1988 *Pre-election Polling: Sources of Accuracy and Error*. Russell Sage Foundation.

Dalton, Rossell J. & Martin P. Wattenberg

1992 “The Not So Simple Act of Voting.” in Ada W. Finifter ed. *Political Science: The State of the Discipline II*. American Political Science Association.

Downs, Anthony

1957 *An Economic Theory of Democracy*. Harper & Row.

選舉研究

Kelley, Stanley Jr. & Thad W. Mirer.

1974 "The Simple Act of Voting." *American Political Science Review* 68 : 572-591 °

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

1992 *Forecasting Elections*. Congressional Quarterly Press.

Markus, Gregory B. & Philip E. Converse

1979 "A Dynamic Simultaneous Equation Model of Electoral Choice." *American Political Science Review* 73 : 1055-70 °

Page, Benjamin I. & Calvin C. Jones

1979 "Reciprocal Effects of Policy Preferences, Party Loyalties, and the Vote." *American Political Science Review* 73 : 1071-90 °

Rosenstone, Steven J.

1983 *Forecasting Presidential Elections*. Yale University Press.

Forecasting Elections: Tests of Some “Simple” Models

I-Chou Liu

Abstract

Accurate forecast of elections is an exciting challenge for every student of electoral behavior. The aim of this article is to apply a model developed by Kelley and Mirer (1974) to the forecast of elections in Taiwan. Three models -- a “revised Kelley & Mirer model,” “Candidate-oriented model,” and “party-oriented model” are tested by applying data collected by the Election Study Center at the Chengchi University in three different elections. The tests indicate that the revised model is not as powerful as the author expected. Performance of other two models are not stable either. These results imply that in forecasting election we need not only individual level data, we also need to examine the macro environmental factors before we pick an appropriate model for the job.

Keywords: forecast of elections, candidate evaluation, party identification

