

「品牌知名度」理念應用於選舉預測之探討 ——以台灣選舉民意調查資料為例

李錦河*、溫敏杰**、陳盈太***

《本文摘要》

選舉民意調查可以發現，即使到選前幾天往往仍會有近三成的受訪者「無意見」、「不知道」或者「拒答」，但這群未表態者的投票動向卻是選戰勝負的關鍵所在。因此，在擬定選戰策略時，所發展的選舉預測模型是否能有效推算出現有及潛在支持者的比率，就顯得格外重要。基於此，本研究擬以行銷「品牌知名度」理念建構選舉預測模型，並以民意調查中「表態者」資料為基礎，加上對「未表態者」的研判及推估而形成最後預測值。

品牌知名度是指消費者是否容易想到與所認識品牌的某些特性。品牌知名度是協助消費者簡化產品資訊，方便購買決策的一項有利工具。如果品牌知名度很高，則消費者在進行購買決策時，該品牌進入消費者「喚起集合」的可能性就會提高，亦即該品牌會進入「考慮購買」的名單中，而被購買的機會也會增加。本研究即根據上述原則，並參酌李錦河與溫敏杰（1998）運用行銷「產品屬性」理念所建構的「選民需求指標法選舉預測模型」中「流出與流入」的概念與公式，共同建構新的選舉預測模型。本研究藉由2005年中國國民黨黨主席選舉、2008年台南市第二選區立委選舉等地區性調查，以及2008年總統選舉全國性調查，驗證預測模型之有效性。

研究結果發現，以「品牌知名度」理念所建構的選舉預測模型，確能充分掌握選民對候選人之投票意願，及因外在與內在環境變化所造成

* 國立成功大學企業管理學系助教。E-mail: z6611001@email.ncku.edu.tw。

** 國立成功大學統計系教授。E-mail: mjwen@mail.ncku.edu.tw。

*** 國立成功大學政治經濟學研究所博士候選人。E-mail: geld.rt.chen@yahoo.com.tw。

對投票結果的影響。因此，本模型確能達到操作簡易、精確、快速反映事實之目的，為一良好的選舉預測模型。

關鍵詞：選民需求指標、品牌知名度、喚起集合、品牌回憶、流出與流入

壹、前言

以往國民黨掌握了大部分的政經資源，候選人只要爭取到國民黨提名則大多能夠順利當選，因此也沒有所謂的「民意調查」或者「選舉預測」。但自 1986 年民進黨、新黨、親民黨與台聯黨相繼成立後，政治生態丕變，政黨競爭激烈，尤其 1990 年以後，臺灣各種規模的選舉不斷，候選人皆需面對民意的洗禮，應付越來越多的衝擊及壓力，因此選舉時如何隨時預測出各候選人的支持狀況，提供決策者正確地掌握選情，進而調整選戰策略贏得選舉，已成為選舉最重要的課題。

依據一些研究結果整理，選舉預測大約有下列幾種方式 (Lewis-Beck and Rice 1992)：(1) 靠運氣猜中；(2) 根據一些政治精英或熟悉選舉內幕消息人士的看法而做出判斷；(3) 經由過去的歷史經驗歸納出一些概括的原則；(4) 使用選舉總體資料 (aggregate data) 預估；(5) 運用科學性的民意調查方法，研擬一套推估規則或統計模型，對候選人的得票做一精確數字的預估。

這五種方式，以運用科學性的民意調查資料來預估選情最為客觀與常用。但在臺灣，執行民意調查的機構大多採用直接詢問法：「如果明天是投票日，請問您會投給誰？」來決定候選人的支持度，但實務上使用這種方法調查候選人的支持率，即使到選前幾天仍有近三成的受訪者不願意表示肯定的意見，而這一群未表態者的投票動向卻又是影響選戰勝負的關鍵。因此，如何發展一套有效又快速推算出現有及潛在支持者比率的方法，使「選舉預測」達到「準」、「快」的要求，正是研究「選舉預測」者必須正視的方向及課題。

貳、相關理論與文獻探討

民主國家都有針對選舉進行預測，關於選舉預測研究的論文頗多，其亦能應變使用不同的方法，發展出一些精密的推估模型，這些研究除了選前可預測候選人的當選與否，尚能準確預測出候選人的得票率。經探討過去文獻及細究各種預測方法，可看出大部分的選舉預測模型大多為統計學、政治學、經濟學及企管學科領域的相關學者所發展，其模式各有擅長，本研究分別概要回顧如下：

一、統計觀點的選舉預測模式

以統計或數學方法運用為主，是統計觀點建構的選舉預測模型主流，例如以多元 Logit 模型的運用，以建立選民投票傾向的推估模式，藉以預測各選民群體的可能得票率 (張紘炬與張建邦 1995)。或是採用集群分析 (Cluster analysis) 將選民的屬性進行分群，

將受訪者分成數個集群，透過發現集群分類的變數，並依據變數來預測不同集群選民的投票意向（陳義彥 1994）。又如以動態 (dynamic) 觀點的自我迴歸模型 (autoregressive model)，對於英國兩黨政治的均衡 (equilibrium) 提出解釋 (Norpoth 2004)。此外，如運用 Dubin 與 Rivers(1989) 所發展出來的雙變量選樣偏誤模型 (bivariate selection bias model) 既有的統計方法，將之應用於不同的選舉中，來檢視選樣偏誤模型在選舉預測上的穩定性，最後亦獲得良好的預測結果（周應龍與盛杏媛 2005）。

但使用統計方法進行選舉預測，需符合一些假設理論，而在台灣選舉預測實務上，卻很難完全符合這些前提假設。

二、經濟觀點的選舉預測模式

經濟利益的爭奪與鬥爭，才是人類政治社會演化的重要原因，選舉正是政治人物爭奪其本身政治經濟利益的競技場，而選民也是依據所能獲得的經濟效益，來決定其支持的對象。經濟觀點的理論依據是：選民將依照其所在意的經濟利益，來判斷政治人物的施政成果優劣，並依據這些喜好來選擇支持的目標對象，或是欲懲罰的候選人 (Fiorina 1981)。至於經濟觀點的選舉研究，則是依據 Lewis-Beck 與 Tien(1999) 所建立的結構化模型 (structural model)，以整體經濟中的各種變數，作為推估候選人或政黨得票率的依據，亦即所謂經濟投票 (economic voting) 的方式。而由於政治變動相對較新興民主國家穩定，經濟投票模型在歐美國家的效果頗佳 (Paldam and Nannestad 2000)。除此之外，以經濟變數配合對於現任政府認同度 (Approval of government's record) 的模型，對於結果做出預測，也具有一定的效果 (Norpoth 2004)，如以通貨膨脹率搭配現任政府認同度所成的模型 (Lewis-Beck, Nadeau, and Bélanger 2004)，這種混合的經濟模式，可以修正純經濟變數可能存在的預測盲點。

但經濟預測模型在台灣的应用有其侷限性，投票行為並不一定與執政黨或現任者在總體經濟的表現成績成正比，所以經濟預測模型在台灣大型選舉中，效果難以顯現。

三、政治與社會觀點的選舉預測模式

由於國情的影響，純經濟模型較難以掌握台灣選情變化，所以部分研究學者嘗試從政治學、社會學理論的角度出發，結合統計方法的模型，及過去選舉經驗法則，透過政治現狀與民意調查變動趨勢，對未來選民的投票意向，提出其政治社會的選舉預測方法。例如以現有選民結構為基礎，建立選民結構模型 (The Structure of Electorate Predictive Model, SE)，估計出各候選人整體可能得票率 (Brown and Chappell 1999; Holbrook and DeSart 1999; Rallings and Thrasher 1999; 洪永泰 1994; 莊文忠 2000)，亦有研究則嘗試完全使用總

體資料來進行預測（盛治仁 2003）。上述政治社會模式對於台灣選舉而言，雖有一定推估效果，但對於選民的投票意向，尚不足以完全掌握，主因在於近年來台灣的選舉頻頻發生政黨重組，因此以過去的投票結果預測未表態者的投票傾向，容易產生誤判的情況。

另外也有透過問卷評分的方式，進行民意調查。如採用候選人形象投票預測模型 (Candidate Image Predictive Model, CI)，量測選民對候選人特質、政見、政黨認同等綜合態度或認知（梁世武 1996）。盛治仁（2000）則以情感溫度計推估未表態受訪者，劉念夏（1996）則提出 CHAID 模式 (CHI-Squared Automatic Interaction Detector)，假設選民的投票法則是依據「候選人—政見／議題—政黨」順序進行投票，以形象評價較高的候選人，作為優先歸類未表態受訪者的方式。

另外，以政治與社會觀點為出發點的模型，尚有以採用選民預測的微量模型 (micro-model) 代替民意調查的巨觀模型 (macro-model)，透過政治性 (politics) 與系絡 (context) 兩大類變數，以選民的投票預期 (vote expectations) 作為預期的指標性意義 (Lewis-Beck and Tien 1999)。劉文卿（1995）則透過引用遺傳演算法 (Genetic Algorithm, GA) 的概念，建立基因模型，以預測選舉結果。

四、行銷觀點的選舉預測模式

李錦河與溫敏杰（1998）以行銷學中「產品屬性」的觀念建構「選民需求指標」選舉預測模型，其模型概由兩大構面組成，第一部分乃參照行銷學「產品屬性」之觀念建構出「選民需求指標」，並應用行銷購買決策過程中的「產品核心需求」、「喚起集合」之理念，估算出選民認為最佳的候選人之比率。第二部分則應用消費者在行銷購買抉擇階段所形成的「流出與流入」現象，建立公式將初步調查所估算出選民認為最佳人選的比率與選民直接表態支持對象的支持率，經調整、修正、推估，最後求出候選人真正的預估得票率。

綜觀上述各種觀點建立的預測模型，均獲得許多有價值的研究成果。但這些模型的建構，以預測候選人的得票率為主。但「選舉預測」之研究並非僅是預測候選人的得票率，而是藉著準確的預測方法及結果，估算出調查當時各候選人的狀況，以供決策者正確地掌握選情、調整策略、贏得選戰。因此，本研究擬以「品牌知名度」理念建構選舉預測模型，作為驗證上述問題的參考依據，並檢視此一選舉預測模型的「準確」、「簡捷」之能力。該模型除以行銷中量測「品牌知名度」的方法及行銷購買決策過程中的「喚起集合」之觀念應用於量測選民認為最佳的候選人之比率；另外仍以「流出與流入」所建立的公式作為調整、修正及推估，求出候選人預估得票率。以下即就行銷與選戰之關係的層面加以探討，並針對如何以「品牌知名度」理念，解析選民意見表達的真正涵義，及審視新建構

的選舉預測模型的建構過程，再檢驗選舉預測模型之結果與說明。

參、建構以「品牌知名度」理論之選舉預測模型

一、行銷與選戰之關係

張永誠（1992）認為行銷的理念是「顧客至上，消費者為王」，選戰則是「民意至上，選票第一」。行銷的定義是「滿足顧客，創造市場」，選戰的定義是「開拓選票，爭取民心」。行銷的目的是「推銷產品，賺取鈔票」，選戰的目的則為「推銷候選人，贏得選票」。所以，從理念、定義、目的及其他各項的比較中，可以發現「行銷」和「選戰」之間，除了行銷是推銷產品（物），選戰是推銷候選人（人）的差別之外，兩者幾乎是一而二，二而一的。因此，行銷的理論、概念、分析方法等等的原理原則或方法技巧，都可以應用在選戰策略研究上。

是故，將選戰中的候選人視為行銷中的產品，候選人的姓名就相當於產品的品牌，候選人的支持率就猶如品牌的市場佔有率。兩者皆能利用適當方法量測知名度，而知名度的高低只要是正向的，皆對候選人或產品市場具有決定性的意義。

二、模型理論基礎

本研究所建構的選舉預測模型，運用行銷學中「喚起集合」、「品牌知名度」理念及其衡量方法，獲取「選民認為最佳人選」的支持比率；再引用李錦河與溫敏杰（1998）運用行銷「產品屬性」理念所建構的「選民需求指標選舉預測模型」中「流出與流入」的概念及公式，建構新的選舉預測模型，茲分別敘述如下：

（一）購買決策連續集合

Kotler(2003) 提出行銷購買決策五階段模式，其程序為：問題的確認→資訊的蒐集→方案評估→購買決策→購後行為。而消費者進行購買決策則會牽涉五項的連續組合，包括：全體集合→知曉集合→考慮集合→選擇集合→購買決策。但通常在有限的時間、精力、認知下，消費者作購買決策時很少考慮到每一個集合，通常只評估所有可能的一部分，就直接進入考慮集合。而在品牌考慮集合中，有些品牌是直接從記憶中喚醒的，稱為「喚起集合」(evoked set)。因此，擁有較高市場佔有率的知名品牌就呈現明顯的優勢，如何成為消費者記憶中喚醒之品牌，進一步列入考慮集合之中，對行銷者而言是相當重要的 (Petrof and Daghfous 1996)。相同地，候選人可善用選舉行銷策略來提高知名度，使本身進入選民的「喚起集合」與「考慮集合」之中，才有機會贏得選舉。因此，本研究擬將

「品牌知名度」、「喚起集合」的理念應用於「選舉預測」，並加以探討之。

(二) 顧客之流出與流入

消費者在五階段模式中的評估階段，對於選擇集合裡的產品或品牌，大約已形成購買意願及優先順序，然而，購買意願與購買抉擇之間，尚有二個因素可能影響消費者的購買行為，而導致顧客之流出與流入：(1) 他人之態度；(2) 非預期的情境因素 (Kotler 2003)。同理，這些因素在選舉時亦可能發生，如親朋好友的意見影響或發生重大特殊事件，如槍擊案、貪污、醜聞、大量買票、政黨策略性緊急配票等等，均可能對選舉結果產生重大變化，甚至逆轉，故考量選民投票時之「流出與流入」情形有其重要性。

(三) 品牌知名度

品牌知名度 (brand awareness) 係指某一品牌在消費者記憶中接觸經驗 (brand-related experiences) 的累積次數 (Alba and Hutchinson 1987)，包括消費者在廣告中看到的、逛街時接觸到的、聽別人述說或自己曾經購買或使用過該品牌產品等，透過這樣的品牌接觸經驗，提升該品牌在消費者心中的知名度。如果品牌知名度很高，則消費者在進行購買決策時，該品牌進入消費者「喚起集合」的可能性就會提高，亦即該品牌會進入「考慮購買」的名單中，而被購買的機會也會增加。因此，消費者對於高品牌知名度的產品亦有較高的評價 (Keller 1993)。Bearden 與 Shimp(1982) 及 Rao 與 Monroe(1989) 也認為知名品牌可有效降低消費者認知風險及增加對產品的正面評價。Jacoby、Olson 與 Haddock(1971) 曾用啤酒做實驗，發現受測者在評估啤酒時，會受品牌名稱揭露的影響，尤其是在受測者對昂貴的品牌與便宜的品牌所做的評估時，揭露品牌名稱與隱藏品牌名稱的結果差異更大。因此，Hoyer 與 Brown(1990) 認為品牌知名度是消費者在產品類別中作為優先考量的依據之一。而 Aaker(1991) 也指出品牌知名度的重要性在於知名品牌容易被消費者列入他們的購買方案內而加以評估。MacDonald 與 Sharp(2000) 則指出品牌知名度對於消費決策很重要，主要是它能藉著知名度進入品牌考慮的組合中，它也能影響品牌由這些組合中被選擇。由上述各研究理論可知，品牌知名度對於消費者的購買選擇有重要的影響，良好的品牌知名度除可成為購買決策之參考依據，也決定整體市場的變化。

但擁有高品牌知名度是否就代表消費者對該產品會存在較大的購買意願？因為，許多品質不佳的產品，亦擁有很高的知名度；同樣地，選舉中，有些候選人雖然知名度非常高，但其形象卻是負面的。Aaker 與 Keller(1990) 研究發現具有高知名度及良好形象的品牌，才能提高消費者對該品牌的忠誠度。Hoyer 與 Brown(1990) 認為良好的品牌知名度，可以增加消費者對產品的信賴感，並增強其購買意願。Roselius(1971) 亦認為品牌知名度會影響消費者考慮集合中的品牌決策，因為有實證顯示消費者在做購買決策時，只買熟悉、名聲好的品牌。Kamins 與 Marks(1991) 則指出，消費者對於熟悉的品牌會有較佳的

品牌態度和購買意願，因為消費者對於產品熟悉度越高，對於產品就越有信心，品牌態度也會越好，進而增強他們的購買意願。因此，由上述研究可知，消費者最終進行購買決策時，大多選擇知名度夠、形象良好的產品；以選舉而言，形象好、知名度高的候選人亦才是選民最後的抉擇。

至於品牌知名度的構成，Aaker(1996)認為包括下列幾種層次：(1) 品牌認知：是否曾聽過此一品牌？(2) 品牌回憶 (brand recall)：看到某一產品類別時，如汽車，能否馬上想到某一品牌？(3) 首要意念 (top-of-mind) 知名度：品牌回憶時，最早被叫出的品牌名稱；(4) 品牌優勢：意指品牌回憶；(5) 品牌知識：指了解該品牌之優點；(6) 品牌主見：對某一品牌所持特定之看法。Aaker(1996)認為對新的品牌或有利基的品牌，品牌認知是非常重要的，但對高知名度的品牌而言，品牌回憶及首要意念知名度更顯敏銳與有意義。而在選舉中，候選人經過媒體及廣告文宣不停地渲染，或候選人本來就是形象良好、知名度夠，選民很容易從記憶中被「喚起」，因此，本研究乃引用 Aaker(1996)之看法，採用品牌回憶及首要意念知名度作為探訪選民投票意願的要素。

另外，Laurent、Kapferer 與 Roussel(1995)認為對已知產品類別的品牌知名度衡量方法，可概分為三類：(1) 自發性 (spontaneous) 知名度：受訪者在沒有任何引導下，被問及產品種類時，可立即說出他們所熟悉的品牌名稱；(2) 首要意念知名度：以上述之方法訪問消費者時，最先被說出的品牌名稱；(3) 輔助 (aided) 知名度：將多種產品名稱展示給受訪的消費者看時，受訪者能夠立即指出所熟悉的品牌。而 H. Kim、W. Kim 與 An(2003)則認為首要意念知名度之量測比輔助知名度效果佳。但在選舉調查訪問時，應儘量勿以提醒方式將候選人的姓名或順序告知選民，以免造成引導或作弊之嫌疑，因此，本研究乃採用 Laurent、Kapferer 與 Roussel(1995) 非輔助知名度衡量方法進行選民投票意願之探訪。

三、候選人原始支持程度的衡量

(一)「候選人知名度調查」問卷設計原則

本研究係以電話訪問調查方式進行，問卷题目的設計原則為：(1) 儘量以間接的訪問方式，使受訪者在不設防、不假思索情況下，很自然地得到真正想要的答案；(2) 問卷題數設計不宜過雜、過多，除受訪者基本資料題外，探訪真正答案的題數頂多一至二題。

(二)「候選人知名度調查」調查步驟

本研究擬藉「候選人知名度調查」探查有投票意願的選民認為較熟悉、形象好的候選人。因此，本研究擬參酌 Aaker(1996)對品牌知名度組成要素之看法，並採用 Laurent、Kapferer 與 Roussel(1995) 知名度衡量方法進行候選人知名度調查，其調查步驟為：(1) 找出消費者記憶中第一個回想出的品牌，亦即最先想起的品牌。選舉調查時則直接請教受訪

者候選人之名字，即在受訪者記憶中最先回想起的候選人；(2) 統計其百分率。唯本研究認為應用品牌回憶及首要意念知名度的方法所估測出各候選人的知名度比率並不一定是真正的支持率，亦即以上述方法調查出的百分率可能代表：(1) 選民對候選人的真正支持程度；(2) 高估或低估對候選人的支持程度。如第參節二之（二）所述，消費者在購買意願與購買抉擇之間尚有二個因素可能影響消費者的購買行為，而導致顧客之流出與流入現象；用之於選舉，可知以上述方法所調查出的候選人知名度比率應很難等於選民的支持率。因此，本研究引用李錦河與溫敏杰（1998）運用行銷「產品屬性」理念所建構的「選民需求指標法選舉預測模型」中的票源流出與流入觀念與公式，針對選民之流出與流入作探討，透過合理的分析來決定選票流向，最後再交叉計算求出真正的預估支持率。

四、票源流出與流入公式的確立

在行銷購買決策過程中的購買抉擇階段，常出現情境的重大變化或受他人態度的影響，如第參節二之（二）所示，使原本消費者認為最好、最熟悉的產品，最後訂定購買決策時並未加以購買；選舉時亦常發生選民認為最好、知名度最高的候選人，卻不是最後抉擇的人選；尤其，當選舉屬單一席次選舉，當選的候選人只有一位，競爭情況可想而知。而本研究認為每一候選人都擁有一定之基本票源（包括既有及潛在的），但隨內、外部環境之轉變，候選人之票源將隨之消長，本身的支持選票可能流向其他候選人，其他候選人的支持選票亦可能流回候選人本身，造成流出與流入現象，因此評定支持率的最先步驟，就必須先求出各候選人的趨勢強度，如公式 (I) 所示：

$$C_i = B_i / A_i \quad (I)$$

其中 C_i 代表候選人得票的趨勢強度， B_i 代表願意表態支持某候選人的人數（直接詢問法）， A_i 代表以品牌回憶及首要意念知名度法（間接詢問法）所調查出，認為某候選人為最佳人選的人數，減去尚不表態支持任何候選人的人數的差；由 C_i 值的大小，可判定因內、外部環境變化對候選人票源的影響， C_i 大於 1 就代表候選人之氣勢往上攀升，小於 1 就呈現相反下降的態勢。

但因以品牌回憶及首要意念知名度法初步調查的結果，亦僅能反應扣除「拒答」選民以外的需求狀況，不能代表全部合格選民對每位候選人的支持情形；所以，當趨勢強度值算出以後，接著就必須調整原來用品牌回憶及首要意念知名度法調查出的比率，其運算方法，如公式 (II) 所示：

$$D_i = M_i \times C_i \quad (II)$$

其中 M_i 代表以品牌回憶及首要意念知名度法所調查出認為某候選人為最佳人選的比率，而認為某候選人為最佳人選之人數則是此三項之總和：(1) 直接表態支持該候選人之票數；(2) 候選人票源流至其他候選人之票數；(3) 「尚未決定」之票數。 M_i 與 C_i 相乘的結果即代表模式調整及修正後求出之得票率，以 D_i 表示之。

上述公式 (I) 和 (II) 為解決不表態選民之比率如何分配而設計，因此當個別 D_i 產生後，由於未包含間接詢問法中拒答的人數，所以其加總之總和不足 100%，若要依據間接詢問法來計算直接詢問法中未表態選票數之合理分配，必須經過加權處理，使其比率總和等於 100%，所以在最後階段仍需再經過百分比權重的重分配修正，所得的結果即為代表全部合格選民對每位候選人的預估支持率。其運算方法，如公式 (III) 所示：

$$N_i = D_i / \sum_{i=1}^n D_i \quad (\text{III})$$

肆、實證分析與說明

本研究以電話調查為主，並以 2008 年 3 月 22 日舉行的中華民國第十二任總統選舉為例進行候選人支持率調查，驗證品牌回憶及首要意念知名度法預測候選人支持率之有效性。此次調查採電話訪問方式，以台灣地區合格選民作為調查對象，並採用以行政區（全國 23 個縣市）為分層基準的分層比例隨機抽樣法，在 2008 年 2 月 18 日至 2008 年 3 月 21 日共進行五次調查，見表 4。而 2008 年的總統選舉其選情較為單純，選情從頭至尾始終維持約 6 比 4 之相對穩定狀態。因此，本研究以選前最後一次（第五次）調查為例說明模式的運作過程，表 1 即是該次調查票源流出及流入的情況，表 2 則介紹選前求出候選人預估支持率的運算過程及結果。以馬英九、蕭萬長組合為例，採品牌回憶及首要意念知名度法調查，認為馬、蕭是最佳人選的選民有 528 人，而其中尚不表態支持任何候選人的選民仍有 26 人，其餘 502 位選民，照常理應皆為支持馬、蕭的。然而，這原屬馬英九的票源，共有 11 票流至謝、蘇處，另外由謝、蘇處或不知道的票源流入 56(=33+23) 票。因此，最後「如果明天是投票日，請問你會投給誰？」直接表態支持馬英九的選民有 547(=528-26-11+56) 位。另外根據公式 (I) 演算趨勢強度值，馬、蕭為 1.090，謝、蘇則為 0.979，顯示馬、蕭在選前一晚其票源氣勢仍是往上攀升，而謝、蘇票源氣勢則往下跌落；再根據公式 (II) 計算馬、蕭的 D_i 值，但首先必須先計算 M_i 值，得出其 M_i 值馬、蕭為 51.21(528/1031)，謝、蘇則為 42.19(435/1031)。最後根據公式 (III) 計算出選前預估得票率謝、蘇為 42.52%、馬、蕭則為 57.48%，見表 2。

另外，本研究並藉由 2005 年 7 月 16 日在台南市進行的中國國民黨黨主席選舉、2008 年 1 月 12 日在台南市進行的第二選區立委選舉等不同選舉所做的選舉調查資料，以驗證

模型之有效性。由於篇幅所限，本研究僅就其模型預測結果進行檢證，其計算公式與操作方法皆與上述 2008 年總統選舉相同，而表 3 及表 4 即是應用品牌回憶及首要意念知名度法調查及預測不同類型的選舉，無論地區性或全國性的選舉，其預估得票率皆與開票結果甚為接近。

本模型不僅適用於兩組候選人的情境，由於本模型是建立在動態即時性的概念下，所進行的流出流入估算，在多組候選人的情況下，只要進行民意調查，其公式與操作方式皆與兩組候選人時雷同，只是計算更加繁雜，因為流出與流入並不像在兩組候選人時，只是彼此流動，而有複數的流動方向，然而仍可透過相同公式計算出結果，所以即使各黨派在選前進行策略性投票或操作棄保效應，仍可透過民調予以偵測，並透過流出及流入公式觀察出趨勢強度走向，推估出選前得票率。

表 1 2008 年總統選舉各候選人票源流出及流入一覽表

直接詢問法 品牌知名度調查法	直接表態 支持謝、蘇	直接表態 支持馬、蕭	尚未決定	合計
認為謝、蘇是最佳人選	342 (78.6)	33 (7.6)	60 (13.8)	435 (100)
認為馬、蕭是最佳人選	11 (2.1)	491 (93.0)	26 (4.9)	528 (100)
不知道	14 (20.6)	23 (33.8)	31 (45.6)	68 (100)
合計	367 (35.6)	547 (53.1)	117 (11.3)	1,031 (100)

資料來源：內部電話調查。

說明：1. 2008 年 3 月 20 日至 3 月 21 日調查結果。

2. 括號內為橫列百分比。

表 2 2008 年總統選舉候選人選前得票率預估運算一覽表

項目 候選人	M_i	A_i	B_i	C_i	D_i	N_i	開票結果 (2008/3/22)
謝、蘇	42.19	375	367	0.979	41.30	42.52	41.55
馬、蕭	51.21	502	547	1.090	55.82	57.48	58.45
未決定	6.60						

資料來源：內部電話調查。

說明：2008 年 3 月 20 日至 3 月 21 日調查結果。

表 3 「品牌知名度」選舉預測方法預估得票率與實際選舉結果之比較（地區性—台南市）

選舉類別	項目	調查日期 與樣本數 (N)	預估得票率	趨勢強度	升降現象	開票結果
2005/7/16 國民黨 黨主席選舉 (台南市)		(2005) 7/07-7/09 N=877	馬英九 71.9 王金平 28.1	馬英九 1.26 王金平 0.64	馬英九↗ 王金平↘	馬英九 77.00 王金平 23.00
		(2005) 7/11-7/14 N=985	馬英九 75.8 王金平 24.2	馬英九 1.38 王金平 0.52	馬英九↗ 王金平↘	
2008/1/12 立法委員選舉 (台南市)		(2007) 12/03-12/04 N=1,054	賴清德 54.30 高思博 45.70	賴清德 1.027 高思博 1.137	賴清德↗ 高思博↗	賴清德 51.64 高思博 48.36
		(2007) 12/27-12/28 N=1,060	賴清德 50.09 高思博 49.91	賴清德 0.988 高思博 1.140	賴清德↘ 高思博↗	
		(2008) 1/10-01/11 N=1,038	賴清德 52.14 高思博 47.68	賴清德 0.996 高思博 1.136	賴清德↘ 高思博↗	

資料來源：內部電話調查。

表 4 「品牌知名度」選舉預測方法預估得票率與實際選舉結果之比較（全國性—台灣）

選舉類別	項目	調查日期 與樣本數 (N)	預估得票率	趨勢強度	升降現象	開票結果
2008/3/22 總統選舉 (台灣)		(2008) 2/18-2/19 N=1,134	謝長廷 40.90 馬英九 59.10	謝長廷 1.051 馬英九 1.024	謝長廷↗ 馬英九↗	謝長廷 41.55 馬英九 58.45
		(2008) 2/29-3/01 N=1,106	謝長廷 39.27 馬英九 60.73	謝長廷 0.961 馬英九 1.090	謝長廷↘ 馬英九↗	
		(2008) 3/06-3/07 N=942	謝長廷 41.89 馬英九 58.11	謝長廷 1.006 馬英九 1.145	謝長廷↗ 馬英九↗	
		(2008) 3/10-3/11 N=1,023	謝長廷 42.19 馬英九 57.81	謝長廷 0.953 馬英九 1.132	謝長廷↘ 馬英九↗	
		(2008) 3/20-3/21 N=1,031	謝長廷 42.52 馬英九 57.48	謝長廷 0.979 馬英九 1.090	謝長廷↘ 馬英九↗	

資料來源：內部電話調查。

伍、結論與建議

一、本研究運用行銷學中「品牌知名度」、「喚起集合」理念及其衡量方法，獲取「選民認為最佳人選」的支持比率；並引用李錦河與溫敏杰（1998）運用行銷「產品屬性」理念所建構的「選民需求指標法選舉預測模型」中「流出與流入」的概念及公式，得出各候選人選前的預估支持率，並建構新的選舉預測模型。本研究驗證此預測模型在全國性與地區性調查，證明行銷理論應用於選舉預測是可行的。

二、本研究所建構的選舉預測模型，引用 Aaker(1996) 之看法，採用品牌回憶及首要意念知名度作為探訪選民投票意願的要素。品牌知名度的高低雖是消費者購買決策中極為重要之參考依據，高品牌知名度之商品會存在較高的市場佔有率及較佳的品質評價，甚至於對高品牌知名度產品亦存在著較高的品牌態度與購買意願。但因消費者在購買意願與購買抉擇之間，尚有二個因素可能影響消費者的購買行為，導致顧客流出與流入現象；因此，以上述方法調查出的候選人知名度比率，再導入李錦河與溫敏杰（1998）所建構的「選民需求指標法選舉預測模型」中的票源流出與流入公式，求出預測支持率，獲得不錯之預測結果。

三、判斷候選人選情的趨勢強度 C_i ，其公式的構建乃同時考慮潛在及表態的支持者，並利用其關係導出候選人的趨勢強度，由趨勢強度的大小，就可即時判定因內、外部環境的變化對候選人之票源的影響，而不必等到下一波民調進行，才得知候選人支持度變化與呈現的趨勢。而且對於選戰進行時，當下判讀民調中直接支持與隱性支持的實況，對於選戰資源調度與策略進行，具有參考的意義。尤其到最後投票階段選情變化莫測，決策者如果能以趨勢強度判斷候選人的選情變化，對整個選戰策略影響甚巨。

四、選舉預測最大的功用，即是提供調查結果給決策者作為制訂決策參考。一般選舉調查研究，皆以一次或少數幾次調查結果來推估。因此，若經費、時間許可，本研究認為選舉預測調查次數越多，進行得越密集、越能得到精確的結果，尤其在選前，因為選民越接近選舉表態機率越大，就越能驗證預測模式的成效。甚至選前一天仍須作最後一波調查，因其調查結果，對分析整個大勢及預測得票率絕對具有參考價值。

* * *

投稿日期：98.03.28；修改日期：98.06.23；接受日期：98.10.20

附錄：2008 年總統、副總統選舉投票行為問卷

- 1、請問您，如果由品德操守與行政能力考量下（提醒受訪者正面思考），您知道這次總統大選的候選人有誰？
 1. 謝長廷、蘇貞昌
 2. 馬英九、蕭萬長
 3. 拒答 / 不知道
- 2、請問您，到目前為止，您認為這些候選人中，誰最有可能當選下一任的總統？
 1. 謝長廷、蘇貞昌
 2. 馬英九、蕭萬長
 3. 拒答 / 不知道
- 3、請問您，假設「明天就要投票」，這些候選人中，您最可能支持誰出來擔任下一屆的總統？
 1. 謝長廷、蘇貞昌
 2. 馬英九、蕭萬長
 3. 尚未決定
- 4、請問您現在的戶籍是在國內的那一縣市？
 1. 台北市
 2. 高雄市
 3. 基隆市
 4. 新竹市
 5. 台中市
 6. 嘉義市
 7. 台南市
 8. 台北縣
 9. 宜蘭縣
 10. 桃園縣
 11. 新竹縣
 12. 苗栗縣
 13. 台中縣
 14. 彰化縣
 15. 南投縣
 16. 雲林縣
 17. 嘉義縣
 18. 台南縣
 19. 高雄縣
 20. 屏東縣
 21. 台東縣
 22. 花蓮縣
 23. 澎湖縣
 24. 拒答
- 5、請問您的籍貫是？
 1. 本省籍
 2. 大陸籍
 3. 客家籍
 4. 原住民
 5. 拒答 / 不知道
- 6、請問您今年的年齡是？
 1. 20-29
 2. 30-39
 3. 40-49
 4. 50-59
 5. 60 歲以上
 6. 拒答 / 不知道
- 7、請問您的教育程度是？
 1. 國中（含以下）
 2. 高中職
 3. 大學以上
 4. 拒答 / 不知道
- 8、請問以往的選舉投票，您比較會選擇那一黨的候選人？
 1. 偏藍
 2. 偏綠
 3. 選人不選黨
 4. 拒答 / 不知道
- 9、
 1. 男
 2. 女

參考文獻

I. 中文部分

- 李錦河、溫敏杰，1998，〈從行銷學「產品屬性」角度建構「選民需求指標」選舉預測模式——以1997年台南市市長選舉為例〉，《選舉研究》，5(2): 1-33。
- 周應龍、盛杏媛，2005，〈選樣偏誤模型在選舉預測上的應用〉，《選舉研究》，12(2): 1-44。
- 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(1): 93-110。
- 張永誠，1992，《選戰行銷》，台北：遠流。
- 張紘炬、張建邦，1995，〈臺灣省省長選舉民意調查〉，《民意研究季刊》，191: 181-189。
- 梁世武，1996，《選舉預測：1994年台北市長選舉中「候選人形象指標」預測模式之驗證》，台北：華泰。
- 盛治仁，2000，〈總統選舉預測探討——以情感溫度計預測未表態選民的應用〉，《選舉研究》，7(2): 75-108。
- ，2003，〈從立委和縣市長版圖預測總統選舉〉，選舉預測模型學術研討會，12月26日，台北：中央研究院中山人文社會科學研究所。
- 莊文忠，2000，〈選舉預測與策略性投票：以八十九年總統選舉為例〉，《理論與政策》，14(2): 55-91。
- 陳義彥，1994，〈我國選民的集群分析及其投票傾向的預測——從1992年的立委選舉探討〉，《選舉研究》，1(1): 1-38。
- 劉文卿，1995，〈台北市長之基因預測模型〉，《選舉研究》，2(1): 1-16。
- 劉念夏，1996，〈一九九六年總統選舉預測：民意調查中未表態選民投票行為規則假設的提出與驗證〉，《選舉研究》，3(2): 131-155。

II. 外文部分

- Aaker, David A. 1991. *Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name*. N.Y.: The Free Press.
- , 1996. "Measuring Brand Equity across Products and Markets." *California Management Review* 38(3): 102-120.
- Aaker, David A., and Kevin L. Keller. 1990. "Consumer Evaluations of Brand Extensions."

- Journal of Marketing* 54(1): 27-41.
- Alba, Joseph W., and J. Wesley Hutchinson. 1987. "Dimensions of Consumer Expertise." *Journal of Consumer Research* 13(4): 411-444.
- Bearden, William O., and Terence A. Shimp. 1982. "The Use of Extrinsic Cue to Facilitate Product Adoption." *Journal of Marketing Research* 19(2): 229-239.
- Brown, Lloyd B., and Henry W. Chappell Jr. 1999. "Forecasting Presidential Elections Using History and Polls." *International Journal of Forecasting* 15(2): 127-135.
- Dubin, Jeffrey A., and Douglas Rivers. 1989. "Selection Bias in Linear Regression, Logit and Probit Models." *Sociological Methods and Research* 18(2&3): 360-390.
- Fiorina, Morris P. 1981. *Retrospective Voting in American National Election*. New Haven: Yale University Press.
- Holbrook, Thomas M., and Jay A. DeSart. 1999. "Using State Polls to Forecast Presidential Election Outcomes in the American States." *International Journal of Forecasting* 15(2): 137-142.
- Hoyer, Wayne D., and Steven P. Brown. 1990. "Effects of Brand Awareness on Choice for a Common Repeat-Purchase Product." *Journal of Consumer Research* 17(2): 141-148.
- Jacoby, Jacob, Jerry C. Olson, and Rafael A. Haddock. 1971. "Price, Brand Name, and Product Composition Characteristics as Determinants of Perceived Quality." *Journal of Applied Psychology* 56(6): 570-579.
- Kamins, Michael A., and Lawrence J. Marks. 1991. "The Perception of Kosher as a Third Party Certification Claim in Advertising for Familiar and Unfamiliar Brands." *Journal of the Academy of Marketing Science* 19(3): 177-185.
- Keller, Kevin L. 1993. "Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity." *Journal of Marketing* 57(1): 1-22.
- Kim, Hong-bumm, Woo G. Kim, and Jeong A. An. 2003. "The Effect of Consumer-Based Brand Equity on Firms' Financial Performance." *Journal of Consumer Marketing* 20(4): 335-351.
- Kotler, Philip. 2003. *Marketing Management—Analysis, Planning, Implementation and Control* (11th ed.). N.J.: Prentice Hall Inc.
- Laurent, Gilles, Jean-Noel Kapferer, and Françoise Roussel. 1995. "The Underlying Structure of Brand Awareness Scores." *Marketing Science* 14(3): 170-179.
- Lewis-Beck, Michael S., and Charles Tien. 1999. "Voters as Forecasters: A Micromodel of Election Prediction." *International Journal of Forecasting* 15(2): 175-184.

- Lewis-Beck, Michael S., and Tom W. Rice. 1992. *Forecasting Elections*. Washington, D.C.: Congressional Quarterly.
- Lewis-Beck, Michael S., Richard Nadeau, and Eric Bélanger. 2004. “General Election Forecasts in the United Kingdom: A Political Economy Model.” *Electoral Studies* 23(2): 279-290.
- MacDonald, Emma K., and Byron M. Sharp. 2000. “Brand Awareness Effects on Consumer Decision Making for a Common, Repeat Purchase Product: A Replication.” *Journal of Business Research* 48(3): 5-15.
- Norpoth, Helmut. 2004. “Forecasting British Elections: A Dynamic Perspective.” *Electoral Studies* 23(2): 297-305.
- Paldam, Martin, and Peter Nannestad. 2000. “What Do Voters Know about the Economy? A Study of Danish Data, 1990-1993.” *Electoral Studies* 19(2): 363-391.
- Petrof, John V., and Naoufel Daghfous. 1996. “Evoked Set: Myth or Reality?” *Business Horizons* 39(3): 72-77.
- Rallings, Colin, and Michael Thrasher. 1999. “Local Votes, National Forecasts-Using Local Government by-Elections in Britain to Estimate Party Support.” *International Journal of Forecasting* 15(2): 153-162.
- Rao, Akshay R., and Kent B. Monroe. 1989. “The Effect of Price, Brand Name, and Store Name on Buyers’ Perceptions of Product Quality: An Integrative Review.” *Journal of Marketing Research* 26(3): 351-357.
- Roselius, Ted. 1971. “Consumer Rankings of Risk Reduction Methods.” *Journal of Marketing* 35(1): 56-61.

Applying Brand Awareness to Election Prediction: An Empirical Analysis of Taiwan's Election Survey Data

Chin-ho Lee^{*} · Miin-jye Wen^{**} · Yin-tai Chen^{***}

Abstract

Most survey institutions in Taiwan take directly inquiry method to get the candidate supporting ratio these days, such as “If the election was held tomorrow, which candidate would you vote for?” However, nearly 30 percent of respondents won't show their opinions even before Election Day, and unfortunately, these respondents' may decide the election result. Therefore, the election prediction model which policy makers use to estimate the present and potential support ratio is regarded as important. Brand awareness is the extent that consumers are easy to remind or know some characteristics of the brand. It's a tool helps consumers to simplify the product information and to make the decision quickly. Hence, based on the brand awareness theory of marketing and information from polls, this paper develops an election prediction model which includes estimation of the unknown opinion response.

This paper takes three examples to investigate the effective of a new model as follows: the 2005 Kuomintang party chairman election, 2008 legislative election of the second electoral district in Tainan, and 2008 president election. The findings reveal that an election prediction model

* Tutor, Department of Business Administration, National Cheng-Kung University.

** Professor, Department of Statistics, National Cheng-Kung University.

***Ph. D., Candidate, Graduate Institute of Political Economy, National Cheng-Kung University.

constructed using brand awareness theory and voter's request indicator can fully reflect the voting intention and the election result even though it is influenced by changing internal and external environment. Therefore, this model performs well on both the accuracy of the model and the simplicity of the computation process.

Keywords: voter's request indicator, brand awareness, evoked set, brand recall, flow in and out