

7

選制變遷對政黨體系之影響評估：變異量結構模型之探討*

— 蔡佳泓**、王鼎銘***、林超琦**** —

目次

- 壹、前 言
- 貳、選舉制度與政黨體系
- 參、全國政治一致化的概念
- 肆、政黨得票之全國一致化
- 伍、政黨票一致化之理論預期與應用
- 陸、結 語

* 初稿發表於「如何評估選制變遷：方法論的探討」學術研討會，國立政治大學選舉研究中心，2008年7月5日。感謝評論人陳光輝教授的指正。

** 國立政治大學選舉研究中心副研究員。

*** 國立台灣大學政治學系副教授。

**** 國立政治大學政治學系助理教授。

摘要 SUMMARY

政黨體系的發展與選舉制度的關係密不可分。使用中選區的選舉制度例如 1994 年前的日本以及 2008 年前的台灣，因為該選制以候選人為中心，強化原有的侍從主義，使得得票的分布取決於選區的特性以及候選人的經營。而採用小選區制度多年的英美，因為一對一的競選，使得候選人與政黨緊密結合，政黨在各個選區得票分布的一致性較高，而且特殊的事件可能特別拉高一致性的程度。政黨得票一致性高表示選民重視政黨的表現或是全國議題，而得票一致性低表示選民重視候選人或是地方議題，以

致於各地區的得票分布不均。

本文介紹測量政黨得票的分布一致化程度，即將政黨的歷年全國得票的離散程度視為從地方一直累積到中央的結構，然後一層層的計算各級選區的離散程度。以台灣的立法委員選舉為例，可以視鄉鎮、縣市一直到全國為三個等級的選區，計算各個選區的得票離散程度與相互之間的交互作用，可得出各級選區占總變異量的比例。我們建議在研究如日本與台灣的選制變遷前後的政黨體系時，可以考慮得票全國一致化的程度。

關鍵詞

■ 變異量結構模型

■ 政黨得票一致性

■ 選舉制度

壹、前言

政黨體系的發展與選舉制度的關係密不可分。使用中選區的選舉制度，例如 1994 年前的日本以及 2008 年前的台灣，因為該選制以候選人為中心，強化原有的侍從主義，使得得票的分布取決於選區的特性以及候選人

的經營。而採用小選區制度多年的英美，因為一對一的競選，使得候選人與政黨緊密結合。過去學界僅止於探討不同選制會有不同的政黨體系，並未觸及政黨的得票分布。理論上，政黨在各個選區得票分布的一致性高，政黨得票一致性高表示選民重視政黨的表現或是全國議題，而得票一致性低表示選民重視候選人或是地方議題，以致於各地區的得票分布不均。

本文介紹測量政黨得票的分布一致化程度，即將政黨歷年全國得票的離散程度視為從地方一直累積到中央的結構，然後一層層的計算各級選區的離散程度。以台灣的立法委員選舉為例，可以視鄉鎮、縣市一直到全國為三個等級的選區，計算各個選區的得票離散程度與相互之間的交互作用，可得出各級選區占總變異量的比例。我們建議在研究如日本與台灣的選制變遷前後的政黨體系時，可以考慮得票全國一致化的程度。本文的目的為提供一個研究選制改變對於政黨得票情形影響的方法。簡單的說，是否因為選制改變，政黨在不同區域得票情形的差異有所改變？

本章的結構如下：第二節將探討選舉制度與政黨體系之間的關係，第三節將分析政黨體系的特質：政黨得票的全國分布，第四節將介紹政黨得票一致化的計算方式，第五節將說明未來的應用，而第六節將是結論。

貳、選舉制度與政黨體系

有關選舉制度的探究，邇來可說在國內外政治學界漸成顯學，相關研究的主題，不僅論及選制結構設計與國家政黨體系形塑的關聯性（如 Duverger 1954；Satori 1976；1986；Grofman and Lijphart 1986）、不同選制結構下選民投票思維差異的比較（如 Cox 1997；黃秀端 2001；王鼎銘 2003）、政黨因應不同選制規範的選舉結盟或候選人提名策略（如 Ferrara and Herron 2005）、選制結構與國會議員民主代表品質優劣的比較（Powell and Vanberg 2000；Blais and Bodet 2006）、甚至選制結構設計與弱勢民意代表性的關聯性（Matland and Brown 1992）等，相關文獻的討論內涵，分析面向可說相當廣泛，也饒沃了各界瞭解不同選制結構與民主政體運作效能

的堅實基礎。

雖然學界對選制研究的探討角度與主題各異其趣，誠如 Arend Lijphart 所指，區辨不同國家的選制差異與政治效應時，選舉規則 (electoral formulas)、選區規模大小 (district magnitudes)、選舉門檻 (electoral thresholds)、選票構造 (ballot structures) 等，均是必須深入研判的重要參照指標 (Lijphart 1984, 7-8；王業立 2006, 7-8)。不過，總括來說，如果專就選制結構設計與國家政黨體系發展軌跡間的影響關聯性來說明，莫過是以學理上的「杜弗傑法則」(Duverger's Laws) 最受各界廣泛援引。根據杜弗傑的立論，選制結構設計與政黨體系形塑間的關係，主要如下：單一選區比較多數制有利產生兩黨體制；比例代表制的採行與多黨體系的形塑具有密切關聯性；絕對多數決兩輪投票制，則會有利於多黨聯盟的產生 (Duverger 1954, 217-219; 1986, 70)。

杜弗傑進一步指出，形塑前述政治運作結果的原因，主要可由選制內涵所規範選舉競爭場域與選舉競爭策略的「機械性因素」(mechanical factor)，以及選制內涵對於選民選舉行為層面造成制約的「心理因素」(psychological factor) 所推論獲得。詳言之，杜弗傑認為相較於其他選制結構的規範，在單一選區比較多數制的選制結構下，由於應選名額僅有一位，因此參選者並不一定要獲得有效選票的過半支持，便得以選票排序的第一位（即得票最高）獲得當選。一般對於這樣的制度，亦稱之為「領先者當選制」(first-past-the-post) (Ranney 2001, 172)。但值得一提的是，由於是項選制的「勝者全拿」(winner-take-all)特性，因此往往會造成政黨參選人得票數與議席比例的不一致情形，小黨不僅通常無法獲得充分代表性，並且在選舉競爭的政治場域最終會凝聚成兩股相互抗衡的政治力量，此即為選制結構難以改變的「機械性因素」(mechanical factor) (Duverger 1954, 224-226)。從另一個角度來看，在單一選區比較多數制中，選民會意識到如果將選票投給不具勝選希望的小黨，那麼將會損失掉手中寶貴的一票，因此他們會將選票轉移投給兩個較具競爭實力的大黨中，選民認為比較認可的一方，以防範他最厭惡的政黨或候選人當選，如此源自於選民內心顧及政黨或候選人實力所造成策略性投票現象，便是杜弗傑所指出選民投票行

為的「心理因素」(psychological factor)(Duverger 1954, 226)。許多探究有關選舉制度與投票行為的文獻，亦以選民的「策略性投票」(strategic voting)或「深思熟慮性投票」(sophisticated voting)來具體形容之（如 Riker 1986，34-35；Galbraith and Rae 1989，126；謝復生 1992，18）。

自杜弗傑的研究以來，引發學界對於選制與政黨體系形塑關聯性的廣泛興趣，如 Lijphart (1994) 是以跨國實證資料為基礎，驗證杜弗傑法則的相關命題，他發現在單一選區比較多數制底下，確實將造成兩大黨的競爭，而小黨通常無法獲得公平且公正代表名額的型態；同時，他也發現比例代表制與二輪決選制 (two-ballot systems)，會促使產生出多黨制的型態。不過值得注意的是，大部分學者的實證研究雖大抵支持杜弗傑法則中相對多數決制有助形塑兩黨體制的命題，但是對於比例代表制與兩輪決選制對於形塑出多黨體制的實質影響效果，目前各界的立論仍莫衷一是 (Riker 1982)。¹ 據此，探討台灣立委選制變革前後的政黨體制發展，將有助於瞭解選制對於政黨體制的影響。

台灣在 2008 年之前是採用所謂的複數選區單記非讓渡投票制 (single non-transferable voting with multi-member district system，簡稱 SNTV) 來遴選國會議員。由於同一選區選出兩位以上的議員，造成同黨黨員彼此間的競爭，政黨形象的弱化，選舉是以候選人為中心 (candidate-centered)。著重於地方性利益誘導及地方人際關係脈絡的導向，使得選舉不是以政策而是以利益訴求為主。許多人批評這是導致地方派系、金權政治等弊端的主要原因（如謝復生 1992；王業立 2006）。此外，SNTV 之下，候選人往往僅需獲得少數的票就足以當選，使得意識型態極端的候選人也有可能當選。為了改善 SNTV 下的弊端，而有選制的改革，2005 年 6 月任務型國大通過憲法增修條文第四條修正條文，改變國會議員選制，選區由多數席次改為單一選區，並採「單一選區兩票制」混合式選制，每人除了有區域

¹ 國內學者吳文程 (2001) 也針對杜弗傑法則中有關絕對多數兩輪投票制與比例代表制促進多黨制的假設做檢證，認為杜弗傑後兩項假設應比較精準地定義為：比例代表制傾向極端多黨制，而絕對多數兩輪投票制則是傾向溫和多黨制。

代表票，還有政黨票。其中，73 席區域立委由單一選區比較多數制選出，另外 34 席比例代表席次，由得票超過 5% 以上的政黨，依照政黨票得票比例分配席次。

當初改革的重點，是希望透過區域席次單一選區的規範，每個選區應選名額一名，不再會有同黨黨員競爭的情形，降低競選經費，且將選舉競爭過程導向為以政黨為中心 (party-centered)。並且，依照杜弗傑的論點意涵，單一選區下選民會傾向捨棄原支持的小黨，將選票投給比較有可能當選的候選人，形成兩位候選人的競爭，支持選制改革的人，希望新選制將鼓勵一對一的競爭，發展出穩定的兩黨競爭。再者，從 Downs 的「中間選民定理」(median voter theorem) 來分析，候選人如欲獲得勝選，便不再如 SNTV 選制般僅需獲得少數選票就可當選，而是必需獲得多數選民的支持。在這樣的情況下，政黨或候選人為了爭取多數選民的認同支持，競選策略便必須往意識型態或政策議題的中間路線靠攏趨近，因此政策主張上不會標榜極端意識型態，而會趨向以全國性的公共政策、福利政策為主要訴求，政黨的影響力會更趨重要 (Downs 1957, 115-117; Enelow and Hinich 1984, 8-13; 王鼎銘 2005, 43; 王業立 2006, 71)。實際上，台灣的政黨體系因選制改變有何變化？選舉過程又有何改變？更重要的是，該如何評估可能的影響？

雖然有許多關於選舉制度與政黨體系的研究，殊為可惜的是，過去的研究，多將重點放在多數決與比例代表制的分別討論。選舉制度研究欠缺對於混合制有系統的分析。德國雖然自戰後開始採用單一選區與比例代表混合制，早期由於只有德國採用，學者大抵認為混合制是希望同時採用多數決與比例代表制的優點，所以對於混合制對政黨體系的研究不多。近十幾年來，許多國家採用混合式兩票制，學界才開始有對混合式兩票制與政黨體系的有系統分析 (Shugart and Wattenberg 2001)。由於混合式兩票制有很多不同形式，除了我們較為熟悉的對小黨有補償性、席次是按照比例代表得票率來分配的聯立制，及單一選區與比例代表席次分開計算的並立制（也是台灣目前採用的方式），得票與席次的轉換方式不盡相同，單一選區席次與比例代表席次比例也不同。目前來說，單一選區兩票制對於政黨

體系的影響，還沒有很一致的看法；對政黨體系的影響，有學者 (Herron and Hishikawa 2001; Cox and Shoppa 2002) 認為單一選區比較多數制與比例代表制是有互相的影響－會影響政黨的提名策略，也會影響選民的投票行為。因為在混合制下的單一選區，選民因為還有比例代表席次，比較不會擔心投給小黨會浪費選票，而會給予小黨機會，小黨也就會利用這樣的情形，在不是很有勝選機會的單一選區提名，期望這樣可以提高選民對小黨的支持，以贏得比例代表的席次。但是，實證上，Moser and Scheiner (2004) 對於十幾個採用混合制國家的跨國比較研究，他們並沒有發現這樣的互動因素。不過，他們發現因為有比例代表制的關係，混合制下政黨數會比純粹的單一選區比較多數制的有效政黨數高一些。²

儘管對於混合制下的政黨體系發展尚未有共識，學者大抵同意，在聯立制之下，由於席次是由政黨票來決定，所以提名與競選策略主要針對在比例代表制。而在並立制之下，席次分別計算，再加上（除了俄羅斯之外）單一選區比較多數制的席次占有比較高的比例，所以單一選區是主要的競爭主軸。Reed 針對同採混合制的義大利與日本，對選制改變後的政黨體系發展趨勢作分析 (Reed 2001; 2007)。雖然小黨還是存在，但是從得票率來看，Reed 認為義大利與日本都從多黨朝向兩黨競爭的格局發展，杜弗傑的立論意涵，確實是提供解釋義大利與日本政黨體制發展的重要依據。台灣今年的立委選舉，小黨沒有得到席次，顯見台灣也是朝向兩黨制的發展，似乎是符合當初選制改革的目的。

但是，對於政黨競爭的實際情形，單就政黨得票率的分析，卻無助於瞭解選舉是否以政黨、全國性政策為中心，因為類似的政黨體系，有可能代表很不一樣的競爭關係 (Jones and Mainwaring 2003; Kasuya and Moenius 2008)。譬如說，同屬兩黨制的國家，有可能是兩個政黨 A 與 B 在全國都有相當的競爭力，也有可能政黨 A 與政黨 B 各自在某特定區域有支配的優

² Moser and Scheiner (2004) 認為並立制下，互動因素不大，反而是既有的政黨體系的影響比較大。

勢，而在某些地區則無競爭力。前者的政黨體系是全國集中型，兩個政黨在全國的得票有一致性，後者則是分散型，在區域上是一黨獨大，並沒有兩黨競爭。如果某政黨所受到的支持，在全國是相當一致的，那麼政黨所採取的政策，也就比較會以全國情形為考量，競選策略也比較會以全國性議題為訴求。若是政黨體系是低度的全國化，表示政黨倚賴某特定區域的支持，那麼所採取的政策與訴求，也就會比較偏向特定區域的利益。

台灣政治向來有所謂的南北之分，區域性投票行為有顯著的不同。是否這樣的情形會因為選舉制度改變而改變？日本政治已朝兩黨制邁進，2005年眾議院大選，許多候選人儘管在地方上沒有支持團體、在全國也缺乏聲望，卻還能當選，表示政黨的形象愈來愈重要，逐漸發展出以政黨為中心的選舉方式。但是，日本的都市與農村地區也存在很不一樣的政黨偏好，如農村選區傾向支持自民黨 (Mulgan 1997)，自民黨長期在農業選區獲得七成五以上席次 (Scheiner 2006)，民主黨難以與其競爭。而在都市選區，有許多沒有明確政黨認同的獨立選民，傾向支持主要反對黨民主黨 (Christensen 2006; Scheiner 2006)。因此，單就「兩黨制」無法告訴我們政黨競爭與受支持的實際情形。政黨是否在全國的得票有一致性？兩黨的競爭是否全國性？還是只有某些區域而已？同樣的，單就今年台灣立委選舉的政黨得票率與席次，也是無法具體告訴我們國民黨與民進黨的實際競爭關係。所以本文主張要瞭解政黨體系的動態，除了整體得票率的變動，還必須瞭解政黨在不同層級的得票情形。變異量結構模型計算政黨在各個選區得票的一致性或離散程度，將可以回答我們所關切的問題。以下就測量政黨得票分布的變異量結構模型做介紹與討論。

參、全國政治一致化的概念

雖然學界對於選舉制度與政黨體系形塑之間的關聯性普遍存有共識，但事實上不難發現學界同時也認為兩者間的確定性關係 (deterministic)，必須獲得更多的經驗資料佐證方得進一步確認 (Sartori 1976; 1986; Riker 1982;

1986; Lijphart 1994)。更值得注意的是，探討一個國家在推動選舉制度的變革抉擇時，除了必須考量不同選制結構設計下政黨得票與所得議席間轉換的比例性、選舉制度對形塑政黨體系的可能影響之外，相當重要的一個面向，便是須深入考量不同選舉制度結構對國家政黨政治運作的影響。檢視既有文獻，不難發現國內外學界在探討政治全國一致化 (nationalization of politics) 的過程中，往往可說忽略了選制結構設計變異所造成的深層影響，也因此饒富本文研究的重要性。

進一步來說，政治全國化的現象，可說對於近代歐美國家政黨體系變革的發展極富重要參考價值 (Caramani 2004)。對歐美民主先進國家而言，政治的全國化 (nationalization) 現象可說自十九、二十世紀以來，一主要長期的政治發展趨向。這樣的現象，事實上主要是呈現出一個形塑出全國性的選民、政黨體系、政黨組織、競選活動（如政策議題的訴求）的廣泛性歷史演進過程。換言之，這種政治全國化的過程，主要是意涵著國家的政治型態，將原先強調高度分歧化、具地方政治特性的政治型態，逐漸轉變為以強調全國性層級的政治或選舉競爭型態。在這樣的概念底下，國家將能跨越地方性的行政層級，並且建構出一全國性的社群與政黨體系，同時國家的認同也能逐漸形塑並整合 (Caramani 2004)。因此從這個角度來看，政治全國化對政黨或選民的形塑作用，不僅是跨越地理區空間，形塑出全國性的政治空間與政黨體系之外，另一相當重要的效果，便是逐漸發展出民主政治的公民意識。在這樣的選舉政治型態下，候選人的選舉競爭型態將不再僅強調地區性利益為主的地方性候選人，取而代之的是進一步將自己視為政黨候選人，而在這樣的情況下，國家的決策過程也將逐漸強調以全國性的利益為主 (Rokkan 1970, 227-234)。

政治全國一致化的概念，事實上在 Claggett, Flanigan, and Zingale (1984, 80) 的研究中曾嘗試做出界定。他認為這個概念主要可從兩方面來進行定義：其一，主要是代表著政黨在全國能獲得跨越地理區 (cross-geographically) 選民聚合一致性 (convergence) 的支持，也就是說政黨在跨區域之間得票率的變異量是相對穩定一致的；反觀，如果政黨在不同區域之間的變異量過大，那麼便是代表著區域間對政黨的支持不均衡，有可能代表區

域式侍從主義 (patron-clientism) 或地方化主義 (localization) 的存在。其二，政治全國化主要也可以反映出不同地理區域間，對於同一股政治力量的作用力，產生程度極為類似或一致性的反映 (uniform response)。³ 在這些基礎上，Caramani (2004, 32) 更進一步指出，跨越區域分歧化藩籬的政治全國化過程，主要可分為從水平 (horizontal) 與垂直 (vertical) 的整合面向來討論：其一、水平的整合部分主要代表著跨越地理區界線，選民政治態度與行為的漸趨同質性 (homogenization)。跨越地理區周圍的彼此滲透 (penetration) 影響與標準一致化 (standardization) 過程，便是代表政治全國化的內涵所在；其二，政治的全國化另一方面也代表著針對議題、組織結盟、競逐力 (competences)，由地方層級轉換為全國層次的過程，這樣的過程，也代表著形成中央化 (central formation) 的導向。簡單來說，前述兩項政治國家化所代表的面向，不僅反映出跨區域選民的投票意向更具同質性，選民在政治運作或選舉過程中，也將更關注於國家層級的政策議題或事件。

前述的概念界定，對於瞭解歐美國家政治全國化的發展經驗頗有助益。例如 Schattschneider (1960) 針對十九、二十世紀美國政治發展經驗的探討中，便曾指出雖然 1896 年至 1932 年美國存在明顯的區域主義 (sectionalism) 現象，但 1932 年的選舉可說是極為重要的一個分水嶺，其使得地區間的分歧逐漸消失，並且全國性的政黨組合已逐漸形塑。更仔細來說，當時民主黨的勝選，不僅代表著一個政黨組織，已能獲得超越以往在南部地區化的勝選優勢，並且獲得全國性的支持。特別從得票的百分比分布來看，扣除南部地區以外的地區得票百分比分布曲線，更是逐漸呈現扁平化的趨勢，此也代表美國政治不斷往全國化的趨勢邁進 (Schattschneider 1960, 78-96)。更重要的是，這樣的跡象事實上另一方面也可以明顯看出選舉的

³ 針對這樣的現象，Claggett, Flanigan, and Zingale (1984, 81) 也進一步指出有三個概念值得進一步說明：其一、convergence 是一個動態 (dynamics) 的概念，必須藉由跨時性的資料來剖析；其二、政黨支持的一致性係為一集體性 (aggregate) 的概念，其代表著地理區單元的相似性，以及區域間的分歧力道將更趨弱化；其三、增加對政黨得票支持的一致性，是否與政黨體系間的競爭程度存有緊密關連性，亦為學界值得重視的探討面向。

競爭過程中，全國性議題如新政 (New Deal)、經濟大蕭條的影響效果，也已逐漸取代了地方性議題的影響效果。Schattschneider 亦指出，美國政治全國化的趨勢，對於國家執政大權的更迭可說具備深遠影響，特別是如果政治發展過程中僅存有一優勢政黨或政黨組合呈現地方性的極端勢力特質，那麼將較不能保證政黨能對選民更善盡職責。地方政黨反對派的存在，僅是使得地方勢力的分野更加強化；政黨組合的地方派系愈明顯，執政黨的執政地位也愈不可動搖。而美國政治全國化的趨向，正也造就執政權的更迭頻率能夠相對獲得提高，對於美國政治民主化的發展過程應頗具正面效益 (Schattschneider 1960, 78-96)。

同樣是以政治全國化現象為研究主題，Stokes (1965) 則是更關注於政治化過程中驅使選民參與投票的動力來源。進一步來說，Stokes 的研究旨趣，主要便是希望驗證如總統個人特質、執政黨的執政績效等全國性議題的影響效果。根據 Stokes 變異數成因模型 (variance component model) 的分析結果，除了指出 1870 年至 1950 年期間，地區性議題對於選民投票參與率的影響有逐漸下滑的趨勢，相較之下全國性議題則是在 1900 年代後的影響力更趨重要，並且總的來說全國性層次的議題，對於選民的選舉參與確實是具備顯著影響效果。在此一基礎之上，Stokes (1967) 隨後也進行了跨時性的比較研究，其研究除了繼續發現美國自內戰後的政治全國化跡象之外，另外根據跨國性資料的比較分析，也進一步發現了英國選民的政治全國化程度，是較美國選民來得高 (Stokes 1967)。除此之外，Sunquist (1973) 對美國政黨體系動態發展的研究也做出類似的結論。根據他的研究發現，自 1930 年代以來，美國選民跨區域對政黨支持的強度，有逐漸產生聚合的跡象，並可由此窺見美國選民政治全國一致化的跡象。⁴

⁴ 總括來說，雖然多數文獻均指出近代歐美國家政治發展的全國化現象，但不容否認亦有部分研究提出不同結論。例如 Claggett, Flanigan, and Zingale (1984) 針對 1842 年至 1970 年美國選舉資料的分析，認為統計方法上必須改善 Stokes (1965) 的計算方式，也就是分析上必須扣除共變量的影響效果。根據他們的分析結果，則是指出 1842 年至 1970 年的美國選舉過程，並未產生如 Stokes (1965) 等所指有產生政治全國化的現象。

Jones and Mainwaring (2003) 將全國化政黨體系的架構運用到 17 個拉丁美洲的國家，但是他們使用的是吉尼係數而非變異數分析，來測量各個層級得票結果的均等程度。他們的方法基本上是計算每一個層級兩個政黨之間的得票差距，因此無法顯示由全國到地方不同層級之間的相對得票變異數。另外，Kasuya and Moenius (2008) 發展得票一致化的波動與離散指標，前者指的是政黨得票一致化變動的度，後者更進一步地測量每一個選區貢獻於政黨得票一致化的程度。選區與贏得席次的全國政黨之間的數目越一致，例如都是兩個政黨，而且選區得票反應在全國總得票的程度愈一致，則政黨一致化程度愈高。Kasuya and Moenius 的方法可以應用在多黨制國家，因此下一階段我們亦需要參考。

歸納前述的研究，雖然可以發現國外的文獻已針對政治的全國化現象提出許多精闢的剖析，分析標的更也遍及美國（如 Schattschneider 1960；Stokes 1965）、英國（如 Stokes 1967）以及歐洲各國（如 Caramani 2004）等，這些研究皆指出政治的全國化過程有效提升國家的政黨政治競爭抗衡，並有利於跨越地區性的藩籬以推展全國性的整合。除此之外，透過政治的全國化過程，也形塑出全國性選民與全國性的多數，使得立基於全國性多數民意基礎行政首長（如總統）的權力，得以藉由政治全國化的過程而強化正當性，並逐漸著重於關注全國層級的政策議題或事件，此種現象無疑對國家整體民主體制的運行頗有幫助。

肆、政黨得票之全國一致化

選制的改變牽動政黨的選舉策略，而選舉結果則反映出政黨在全國及各個選區的表現，例如席次、得票率等等。長期的選舉結果則可以看出政黨體系的性質，並且解釋許多政治的運行模式。

在選舉不斷舉行之後，如何觀察這些選舉結果背後的意義是一個很重要的工作。如果只是以前一次選舉與本次選舉相減得到某一政黨的得票率變化，推論出政黨的表現以及選民的支持變化，那麼可能過度簡化了選舉

結果背後的選票流動。

早在 1950 年代，美國學者 V.O.Key (1955) 開始討論重組性選舉 (realignment)。他發現在 1916 年與 1942 年間，似乎有一股力量把一些選區驅向共和黨，另外一群選區驅向民主黨，而他認為可能是發生在 1928 年的選舉。V.O.Key 發現這股力量可能是全面性的改變一些選區內的團體。

V.O.Key 的想法雖然具有遠見，但是直到 Campbell 等人發展出政黨認同的理論才得以具有更充分的理論支持 (Campbell, Converse, Miller, and Stokes 1960)。不同於社會團體理論強調傳播媒介對於選擇的重要性，政黨認同理論強調政黨認同為一長期的情感，並且會影響對於候選人的情感以及對於議題的看法，進而影響投票選擇。換句話說，政黨認同測量的是純粹的政黨情感，不受外界環境變動而持續的心理。進而 Converse (1966) 發展出「常態投票」(normal vote) 的概念，也就是每個選民按照自己的政黨認同投票的理想狀態，而這也是政黨體系處於穩定的狀態。根據常態投票的概念，可以區分選舉的結果為有利於某一個政黨還是有利程度相同，常態投票也就是一個比較選舉結果的基礎。

常態投票的概念之所以成立是建立在政黨認同不受其他因素的干擾的假設，但是許多研究已經挑戰這項假設（例如 Page and Jones 1979），而且政黨認同可能與投票行為根本是難以區隔的 (Rossi 1959; Budge, Crewe, and Farlie 1976)。而且重點是歷年的投票結果究竟是有明顯變化，還是一成不變？如果是前者的話，原因是什麼？一成不變的選舉多次之後是否會產生一次明顯變化的選舉？這些都是選舉研究的重要問題，而且呼應選舉制度改變前後的效果－政黨得票變化。

過去討論選舉的變化時，第一個做法是對於鄰近的兩次選舉結果進行以州為單位的投票結果相關分析 (Pomper 1967)，從相關係數的高低來看出一系列的選舉之間有無任何的突然改變，從而判斷選舉中是否某一政黨支持者愈來愈多，還是愈來愈少，或者是部分減少部分增加，從而也可以看出政黨重組之後的選舉結果往往高度相關，因為政黨體系處於新的穩定狀態。

相關分析的結果固然可以看出整體的政黨得票變化，但是在同樣的相

關係數下，看不出究竟投票支持的選民是不是有流動的現象，也看不出究竟是某些區域的選民有特別高的比例支持某政黨，還是每個區域的選民之中支持的比例平均地上升？因此我們需要用變異數的分析來找出變化的來源。

Stokes (1965) 從政黨政府 (party government) 的概念出發，認為有必要研究是全國的政黨還是選區影響個人的投票，最後再加上州的層次。他同時考慮投票率及政黨得票率，對全國每一個選區加以計算這兩個值之後會得到平均值及變異數，因此：

$$s^2 = s_b^2 + s_w^2 \quad (1)$$

其中 s_b^2 是州之間的變異數，而 s_w^2 是州內的變異數。經過擴充到三個層次，全國選舉的變異量是區域、州、選區的變異量總和：

$$s^2 = s_n^2 + s_s^2 + s_d^2 \quad (2)$$

這個公式在實務上難以應用，但是若以一個選區為例，計算每一個層級的變異量，還是可以窺見全國與地方的相對影響力。假設第 k 年中第 i 個州的第 j 個選區的選舉結果為 y_{ijk} ，則這個選舉結果的應為全國、州、以及選區本身共同影響，模型可寫成：

$$y_{ijk} = \alpha + \beta_i + \gamma_{ij} + a_k + b_{ik} + c_{ijk} \quad (3)$$

其中 α 是固定的全國效應， β_i 是固定的州的效應， γ_{ij} 是固定的州的某選區效應，該年的全國勢力為 a_k ， b_{ik} 指的是州的影響， c_{ijk} 指的是選區影響。計算的公式為：

$$\text{Var}(y_{ijk}) = \text{Var}(a) + \text{Var}(b_i) + \text{Var}(c_{ij}) + 2[\text{Cov}(a, b_i) + \text{Cov}(a, c_{ij}) + \text{Cov}(b_i, c_{ij})] \quad (4)$$

等式右邊的共變量若是在單一選區可能有相當的影響，但是若在州內

的數個選區，或是全國的數個州，則這些共變量的影響可視為隨機發生。

Stokes 把上述的模型應用到十年之中的五次國會選舉，計算第 k 年的全國影響力 $a_k = n_k - \text{mean}(n)$ ，州 $b_k = s_k - \text{mean}(s) - [n_k - \text{mean}(n)]$ ，選區 $c_k = d_k - \text{mean}(d) - [s_k - \text{mean}(s)]$ 。利用這套方法，Stokes 以密蘇里州為例說明去掉全國影響之後，選區與州的變異就變得不明顯。他並且計算出全國、州、選區等三個層次的作用，發現在 1950 年代國會選舉中，各個年度之間的選舉結果變異量占了全國選舉的變異量的八成以上。換句話說，這十年間可以說政黨在全國各地的得票相當一致，並沒有因為州或選區的政黨或候選人的特殊表現，而出現全國的得票不一致的情形。

Katz (1973) 主張，若是政黨在全國的得票一致化，則

$$X_{jk+1} = X_{jk} + (\text{mean}(X_{k+1}) - \text{mean}(X_k)) \quad (5)$$

即 j 選區在 $k+1$ 選舉年的得票應該是在 k 選舉年得票加上 $k+1$ 選舉年跟 k 選舉年之間所有選區平均得票率的差距，也就是考慮前一年的所有選區的平均得票以及當年的所有選區平均得票。Katz 也提出：

$$X_{jk} = n_j + (\text{mean}(X_k) - \text{mean}(n)) \quad (6)$$

其中 n 表示過去十年的平均得票，即 normal vote。根據 Stokes (1965)，可再改寫成：

$$X_{ijk} = n_{ij} + a_k \quad (7)$$

意為在 i 州、 j 選區、 k 選舉年的得票率為過去平均得票率加上該年的全國勢力 (a_k)。考慮州與選區的影響，某選區的選舉結果應是州與選區的影響所組成，故寫為：

$$X_{ijk} = n_{ij} + a_k + b_{ik} + c_{ijk} \quad (8)$$

其中 b_{ik} 指的是州的影響，是上一個式子沒解釋的，而 c_{ijk} 指的是剩餘

的選區影響。

$$\text{Var}(X_{ij}) = \text{Var}(a) + \text{Var}(b_{ik}) + \text{Var}(c_{ijk}) \quad (9)$$

Katz 認為 Stokes 的理論之缺點為：第一、忽視了選區本身的特質，例如種族的比例，每個選區原本就有的差異使得各個選區在全國性的政黨重組過程中有不同的反應；第二、忽視原本的政黨基礎，可能會出現有的選區的得票率加上全國的影響力而超過 100% 或低於 0%。並且 Katz 認為 Stokes 的一些假設並不一定成立，所以建議估計：

$$X_{ijk} = n_{ij} + (p_{ij})a_k + (q_{ij})b_{ik} + (r_{ij})c_{ijk} \quad (10)$$

然而，我們只觀察到 X_{ijk} 及 a_k ，不足以估計所有係數。所以 Katz 假設 b_{ik} 、 c_{ijk} 長時間加總的平均數應該為一個常數。也就是說， n_{ij} 變成全國的平均得票分布，而以迴歸求出 p_{ij} ，其殘差可視為州及選區的影響，故可以 two-stage 迴歸求出 q_{ij} ，而剩餘的變異量屬於 r_{ij} 。Katz 用 31 州、280 個國會選區的分析結果來比較 Stokes 的結果，發現估計得到的全國性影響部分較高。

Katz 與 Stokes 皆同意這套方法可用來比較不同國家的選舉結果，例如義大利的不同政黨的全國影響力皆較美國低，而英國的較美國高。也可以比較一國內部的地域影響力，例如美國北部與南部之間。而 Katz 用識字率、收音機擁有數、電視擁有數與全國影響力做相關分析，發現識字率跟義大利社會黨的全國影響力成反比。

Claggett, Flanigan, and Zingale (1984) 研究 1842 年到 1970 年的美國選舉，並未發現有全國一致化的情形。他們認為，全國的影響不見得是一致的 (uniform)，像不同區域對於能源問題的反應可能不同，而地方的影響有可能是一致的，但是這是剛好發生的 (coincidence)。Claggett, Flanigan, and Zingale 的見解似乎是與眾不同，但是他們採用 Stokes 的方法，而捨棄了共變量。

$$\begin{aligned} \sum_{I} \sum_{J}^{i=1, j=1} (x_{ij} - \bar{X}_{..})^2 &= \sum_{J}^{j=1} (\bar{X}_{.j} - \bar{X}_{..})^2 + \sum_{I}^{i=1} (\bar{X}_{i.} - \bar{X}_{..})^2 + \\ &\sum_{I} \sum_{J}^{i=1, j=1} (x_{ij} - \bar{X}_{.j} - \bar{X}_{i.} + \bar{X}_{..})^2 \end{aligned} \quad (11)$$

意為全部的變異量可拆成選舉之間的變異量加上次級單位間的變異量加上兩者之間的交互作用，或是某次選舉的某選區的作用。

$$\begin{aligned} \sum_{I} \sum_{J} \sum_{K}^{i=1, j=1, k=1} (x_{ijk} - \bar{X}_{...})^2 &= \sum_{J}^{j=1} (\bar{X}_{.j.} - \bar{X}_{...})^2 + \sum_{K}^{k=1} (\bar{X}_{..k} - \bar{X}_{...})^2 + \\ &\sum_{I} \sum_{K}^{i=1, k=1} (\bar{X}_{i..k} - \bar{X}_{..k})^2 + \sum_{J} \sum_{K}^{j=1, k=1} (\bar{X}_{.jk} - \bar{X}_{...})^2 + \\ &\sum_{I} \sum_{J} \sum_{K}^{i=1, j=1, k=1} (x_{ijk} - \bar{X}_{.j.} - \bar{X}_{..k} + \bar{X}_{...})^2 \end{aligned} \quad (12)$$

另外，Kawato (1987) 主張應該要觀察十年一個單位的政黨得票變異量，並且分割為全國、州、選區等三個部分。

$$\begin{aligned} \sum_{IJK} (x_{ijk} - \bar{X}_{..})^2 &= \sum_{IJK} (\bar{X}_{..k} - \bar{X}_{...})^2 + \sum_{IJK} (\bar{X}_{i..} - \bar{X}_{..})^2 + \\ &\sum_{IJK} (x_{ijk} - \bar{X}_{i..k})^2 \end{aligned} \quad (13)$$

Kawato 求出這三個部分的平均值，以描述其時間趨勢。雖然 Kawato 並未處理不同層級之間的交互作用，但是全國、州與選區皆清楚地區隔。Kawato 發現全國的影響一直相當有限，而州與選區的影響在南北戰爭前相近，之後州的影響較高 (Kawato 1987, 1245)。

以上學者所引用變異數的概念應用在研究選舉結果以及政黨得票的變化，來自計量經濟學的變異數成因模型。根據 Searle et al. (1992, 149-150)，具有兩個固定效果 (fixed effect) 迴歸模型可視為：

$$y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \gamma_{ij} + \varepsilon_{ijk} \quad (14)$$

假設沒有交互作用，則 $\gamma_{ij} = 0$ 。這個模型指的是第 k 個觀察值在 i 刺激、 j 種類是由 i 刺激、 j 種類等兩個固定效果所構成。若有 i, j 交互作用則可以加進去 (additive model)。應用在選舉的例子，就是 i 年度、 j 州、 k 選區。假設為固定效果而非隨機效果是因為這些年度或是行政區域是固定的，並不是一套來自母體的樣本，所以可視為固定效果。在我們研究選制改變前後的例子中，年度應該是特定的，而非一直連續下去，所以適用固定效果模型。

根據 $SST = SSR + SSE$ ， $SST = \sum_I \sum_J \sum_K^{i=1, j=1, k=1} (x_{ijk} - \bar{X}_j - \bar{X}_k + \bar{X}_{..})^2$ ，而效果 A 若有 $i = 1, \dots, a$ 個刺激，效果 B 有 $j = 1, \dots, b$ 個種類，共有 n 個觀察值，則均方和 (Sum of squares) 分別是： $\sum_I^{i=1} bn(\bar{X}_i - \bar{X}_{..})^2$ 以及 $\sum_J^{j=1} an(\bar{X}_j - \bar{X}_{..})^2$ ，而均方差則為 $\sum_I \sum_J^{i=1, j=1} (x_{ij} - \bar{X}_j - \bar{X}_i + \bar{X}_{..})^2$ 。換句話說， $SST = SSA + SSB + SSE$ 。SSA 的自由度為 $a - 1$ ，SSB 的自由度為 $b - 1$ ，SSE 的自由度為 $abn - a - b + 1$ ，從而可計算個別的平均值，即為 MSA，MSB，MSE，而進行 MSA/MSE 以及 MSB/MSE 的 F 檢定。

假設有交互作用，則 $\gamma_{ij} \neq 0$ 。

$$\begin{aligned} \sum_I \sum_J \sum_K^{i=1, j=1, k=1} (x_{ijk} - \bar{X}_{...})^2 &= \sum_I^{i=1} bn(\bar{X}_{i..} - \bar{X}_{...})^2 + \sum_J^{j=1} an(\bar{X}_{.j.} - \bar{X}_{...})^2 \\ &+ \sum_I^{i=1} + \sum_J^{j=1} n(\bar{x}_{ij.} - \bar{X}_{i..} - \bar{X}_{.j.} + \bar{X}_{...})^2 + \sum_I \sum_J \sum_K^{i=1, j=1, k=1} (x_{ijk} - \bar{X}_{ij.})^2 \end{aligned} \quad (15)$$

也就是 $SST = SSA + SSB + SSAB + SSE$

這個模型跟 Claggett, Flanigan, and Zingale (1984) 的差異在於後者有次級層級落在 (within) 區域內的變異量，類似一種層級內 (nested) 的作用 (Searle et al. 1992, 148; Searle 1971, 155-159)。而且 Claggett, Flanigan and Zingale (1984) 把 A 效果與 B 效果的互動視為 $\sum_J \sum_K^{j=1, k=1} (\bar{X}_{jk} - \bar{X}_{...})^2$ 而不

是 $\sum_I \sum_J^{i=1, j=1} n(\bar{x}_{ij} - \bar{X}_{i..} - \bar{X}_{.j.} + \bar{X}_{...})^2$ 。另外，SSE 應為 $\sum_I \sum_J \sum_K^{i=1, j=1, k=1} (x_{ijk} - \bar{X}_{ij.})^2$ ，但是 Claggett et al. (1984) 則認為 $\sum_I \sum_J \sum_K^{i=1, j=1, k=1} (x_{ijk} - \bar{X}_{.j.} - \bar{X}_{..k} + \bar{X}_{...})^2$ 是區域之下的選區彼此之間的變異量。

回到 Stokes (1967) 所提出的計算方式，雖然少了選區與區域之間的互動作用，但是相較之下容易理解。如果要計算選區的一致化，或許初步先應用 Stokes 的方法，再考慮應用 Searle et al. (1992) 的方法而非 Claggett et al. (1984) 的方法，因為後者混合了層級 (nested) 與互動 (interaction) 的方法，並未嚴格區分兩者不同，也未說明為何全部變異量可允許拆解成這幾個變異量。而 Searle et al. (1992) 的方法不僅將變異量拆解，而且可以進行 F 檢定，以確認那一個層級的影響是顯著的。

伍、政黨得票一致化之理論預期與應用

根據 Claggett, Flanigan and Zingale (1984) 以及 Kawato (1987) 的看法，對於政黨得票的理論假設是：「全國政黨得票的解釋程度愈來愈高」。這個假設說明的是政黨在數次選舉中，在全國得票率變化的量相對於在個別選區變化的量應該是愈來愈大。也就是個別選區候選人的命運與全國政黨的命運緊密相連，選民的同質性也隨著選舉而愈來愈高 (Kawato 1987, 1237)。

圖 7.1 顯示全國與地區兩個層次的政黨得票對於全體變異量之解釋程度的趨勢，以及兩者的交互作用對於全體變異量之解釋程度的趨勢。以台灣的立法委員選舉為例，我們以十年一個單位計算全國層次的政黨得票的變異量，再計算各個縣市的政黨得票的變異量，以及兩者的交互作用，然後分別除以每一次選舉、每一個縣市的政黨得票變異量。我們預期隨著政黨政治的深化，全國層次的影響將會漸漸上升，而地區的影響會下降。同樣的方法亦可運用在日本的選舉。

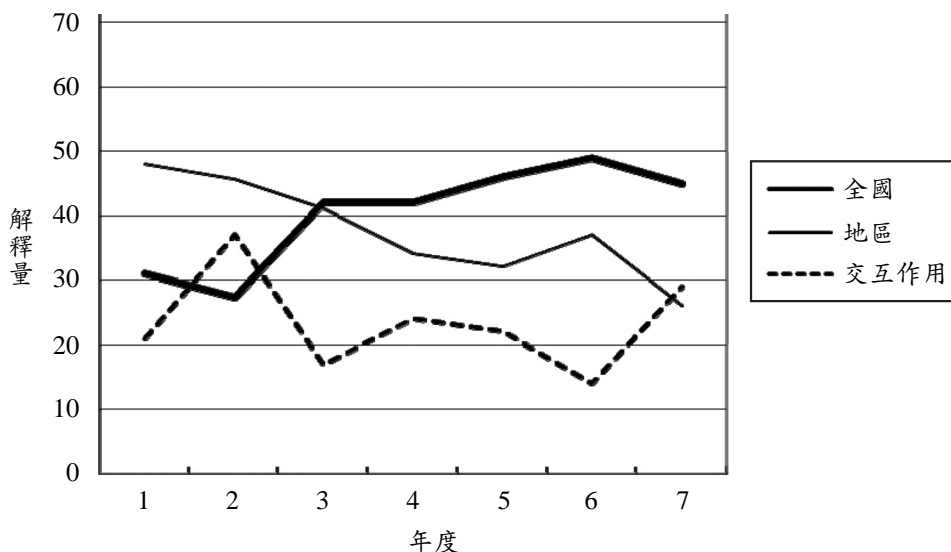


圖 7.1 政黨得票的全國與地區的解釋量之假設趨勢

台灣與日本的選舉結果資料應可檢證這一個假設。如果在選舉制度改變後，政黨在全國得票的解釋程度提高，意味著政黨政治的確愈趨中央化。值得注意的是代表區域變異量的全國與地方的交互作用，是否會因為各區域內的選區相互影響而提高其影響程度。

以台灣為例，分析的年度可從 1992 年的第 1 次立法院全面開放選舉，至 2008 年第 1 次改變選制後的選舉，共計 6 次選舉。各個年度的席次如表 7.1。

需要注意的是，在 1980 年代跟 1990 年代之間的席次增加，可能會降低政黨在選區中的影響程度，從而可能影響政黨得票一致化的程度。另一個需要考慮的是部分縣市有一個以上的選區，而且這些選區在 2004 年與 2008 年有所不同。因此分析單位若是縣市，分析是建立在這些縣市的選民不分選區具有相同的投票決定因素的假設。若以選區為分析單位，雖然選區數目有所不同，但是得到的各層級影響力的比重，仍可以反映出相對的作用大小。而且美國的研究亦不考慮選區的變動。由於國民黨在各個選區均有提名，故計算其得票率較為容易。

表 7.1 台灣立法院席次 (1992-2008)

年度	總席次	區域席次
1980	70	52
1983	71	53
1986	73	55
1989	101	79
1992	161	119
1995	164	122
1998	225	168
2001	225	168
2004	225	168
2008	113	73

說明：區域立委含金門縣與連江縣。總席次包含職業團體、原住民、區域立委。

由於只有不到 30 年的選舉可供分析，因此台灣的政黨得票一致化趨勢可能相較於日本來得不明顯。表 7.2 為日本自 1955 年起到 2005 年的眾議院選舉的總席次與小選區或區域席次。

表 7.2 日本眾議院席次 (1955-2005)

年度	總席次	區域席次
1955	467	467
1958	467	467
1960	467	467
1963	467	467
1967	486	486
1969	486	486
1972	491	491
1976	511	511
1979	511	511
1980	511	511
1983	511	511
1986	512	512
1990	512	512

表 7.2 日本眾議院席次 (1955-2005) (續)

年度	總席次	區域席次
1993	511	511
1996	500	300
2000	500	300
2003	480	300
2005	480	300

在 1955 年至 1993 年的 14 次選舉中，日本採用中選區選舉制，亦即單記非讓渡投票制。而自 1996 年至 2005 年的 4 次選舉，則採用小選區與比例代表制。因此可以計算這些選舉中選區及全國的政黨得票，而自民黨由於是最大黨而且在選制改變前後均有提名候選人，因此自民黨的得票率可以做為計算的基礎。

陸、結 語

本文建議用 Stokes (1967) 以及 Searle et al. (1992) 的方法，計算選制改變前後的政黨得票一致化程度。這個指標讓我們評估選舉制度結構對國家政黨政治運作的影響。全國政黨得票一致化不僅反映出跨區域選民的投票意向的更具同質性，而且背後代表選舉過程更關注於國家層級的政策議題或事件。

台灣過去所採用的 SNTV，雖然較小選區制能夠保障小黨的生存地位，但是鼓勵了以候選人為中心的政治競爭，與派系及鄉鎮規模的行政與金融組織相結合，衍生出全國政治地方化的現象。而改為混合制後，理論上小選區鼓勵不標榜極端意識型態、強調全國性的公共政策、福利政策為主要訴求的候選人，而政黨的影響力也會更趨重要。實際的成效如何，正可以用政黨得票一致化的指標加以評估。若能比較同樣經歷選制改革的台灣與日本，相信更能觀察到相同制度是否有不同的成效。

與過去研究不同之處：過去對選制改革的研究，多是在於選民的投票

行為是否改變、政黨提名競選策略，或是小黨的合作策略。本文主要是探討選制改變對於政黨得票情形影響，簡單的說，是否因為選制改變，政黨在不同區域得票情形的差異有所改變？是否原有的南北差距的情形會因為選舉制度改變，而有所改變？期望提供一個動態的分析。Jones and Mainwaring (2003) 將全國化政黨體系的架構運用到拉丁美洲的研究，但是對於亞洲國家的研究還是比較缺乏。我們的研究不僅與台灣政治研究相關，相信也能對於比較選舉制度與政黨體系能有所貢獻。

參考文獻

一、中文部分

- 王業立，2006，《比較選舉制度》，台北：五南圖書出版社。
- 王鼎銘，2003，〈策略投票及其影響之檢測：二〇〇一縣市長及立委選舉結果的探討〉，《東吳政治學報》，16: 95-123。
- ，2005，〈「新中間路線」在 2000 年總統選舉的意義與作用：中位選民定理的應用分析〉，《台灣政治學刊》，9 (1): 39-81。
- 吳文程，2001，〈杜弗傑假設的再檢視與修正〉，《東吳政治學報》，12: 41-73。
- 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。
- 謝復生，1992，《政黨比例代表制》，台北：理論與政策雜誌社。

二、外文部分

- Blais, André, and Marc André Bodet. 2006. "Does Proportional Representation Foster Closer Congruence Between Citizens and Policy Makers?" *Comparative Political Studies* 39(10): 1243-1262.
- Budge, Ian, Ivor Crewe, and Dennis Farlie. 1976. *Party Identification and Beyond*. London: Wiley.
- Campbell, Angus, et al. 1960. *The American Voter*. Chicago: University of Chicago Press.
- Caramani, Danièle. 2004. *The Nationalization of Politics : the Formation of National Electora-*

- tes and Party Systems in Western Europe*. New York : Cambridge University Press.
- Christensen, Ray. 2006. "An Analysis of the 2005 Japanese General Election." *Asian Survey* 46 (4): 497-516.
- Claggett, William, William Flanigan, and Nancy Zingale. 1984. "Nationalization of the American Electorate." *American Political Science Review* 78(1): 77-91.
- Converse, Philip E. 1966. "The Concept of the Normal Vote." In *Elections and the Political Order*, eds., Angus Campbell, Philip E. Converse, Warren E. Miller, and Donald E. Stokes. New York: Wiley.
- Cox, Gary W. 1997. *Making Votes Count: Strategic Coordination in the World's Electoral Systems*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Cox, Karen, and Leonard J. Shoppa. 2002. "Interaction Effects in Mixed-Member Electoral Systems: Theory and Evidence From Germany, Japan, and Italy." *Comparative Political Studies* 35(9): 1027-1053.
- Downs, Anthony. 1957. *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper & 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 *Electoral Laws and Their Political Consequences*, eds., Bernard Grofman and Arend Lijphart. New York: Agathon Press.
- Enelow, James M., and Melvin J. Hinich. 1984. *The Spatial Theory of Voting*. New York: Cambridge University Press.
- Ferrara, Federico, and Erik S. Herron. 2005. "Going It Alone? Strategic Entry under Mixed Electoral Rules." *American Journal of Political Science* 49(1): 16-31.
- 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(1): 126-136.
- Grofman, Bernard, and Arend Lijphart. 1986. *Electoral Laws and Their Political Consequences*. New York: Agathon Press.
- Herron, Erik, and Misa Nishikawa. 2001. "Contamination Effects and the Number of Parties in Mixed superposition Electoral Systems." *Electoral Studies* 20(1): 63-86.
- Jones, Mark, and Scott Mainwaring. 2003. "The Nationalization of Parties and Party Systems: An Empirical Measure and an Application to the Americas." *Party Politics* 9(2): 139-166.
- Kasuya, Yuko, and Johannes Moenius. 2008. "The Nationalization of Party Systems: Conceptual Issues and Alternative District-Focused Measures." *Electoral studies* 27(1): 126-135.
- Katz, Richard S. 1973. "The Attribution of Variance in Electoral Returns: An Alternative Measurement Technique." *American Political Science Review* 67(3): 817-828.
- Kawato, Sadafumi. 1987. "Nationalization and Partisan Realignment in Congressional Elec-

- tions.” *American Political Science Review* 81(4): 1235-1250.
- Key, V. O., Jr. 1955. “A Theory of Critical Elections.” *The Journal of Politics* 17: 3-18.
- Lijphart, Arend. 1984. *Democracies: Patterns of Majoritarian and Consensus Government in Twenty-One Countries*. New Haven: Yale University Press.
- 1994. *Electoral Systems and Party Systems: A Study of Twenty-Seven Democracies 1945-1990*. Oxford: Oxford University Press.
- Matland, Richard E., and Deborah Dwight Brown. 1992. “District Magnitude’s Effect On Female Representation in U.S. State Legislatures.” *Legislative Studies Quarterly* 17(4): 469-492.
- Moser, Robert, and Ethan Scheiner. 2004. “Mixed Electoral Systems and Electoral System Effects: Controlled Comparison and Cross-National Analysis.” *Electoral Studies* 23(4): 575-599.
- Mulgan, Aurelia George. 1997. “Electoral Determinants of Agrarian Power: Measuring Rural Decline in Japan.” *Political Studies* 16: 875-899.
- Page, Benjamin I., and Calvin C. Jones. 1979. “Reciprocal Effects of Policy Preferences, Party Loyalties and the Vote.” *American Political Science Review* 73(4): 1071-1089.
- Pomper, Gerald. 1967. “Classification of Presidential Elections.” *Journal of Politics* 29(3): 535-566.
- Powell, G. Bingham, Jr., and Georg S. Vanberg. 2000. “Election Laws, Disproportionality and Median Correspondence: Implications for Two Visions of Democracy.” *British Journal of Political Science* 30(3): 383-411.
- Ranney, Austin. 2001. *Governing: An Introduction to Political Science*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Reed, Steven. R. 2001. “Duverger’s Law is Working in Italy.” *Comparative Political Studies* 34 (3): 312-327.
- 2007. “Duverger’s Law is Working in Japan.” *Japanese Journal of Electoral Studies* 22: 96-106.
- Riker, William H. 1982. “The Two-Party System and Duverger’s Law: An Essay on the History of Political Science.” *American Political Science Review* 76(4): 753-766.
- 1986. “The Duverger’s Law Revisited?” In *Electoral Laws and Their Political Consequences*, eds., Bernard Grofman and Arend Lijphart. New York: Agathon Press.
- Rokkan, Stein. 1970. *Citizens, Elections, Parties: Approaches to the Comparative Study of the Processes of Development*. New York : McKay.
- Rossi, Peter H. 1959. “Four Landmarks in Voting Research.” In *American Voting Behavior*, eds., Eugene Burdick and Arthur J. Brodbeck. New York: Free Press.

- Sartori, Giovanni. 1976. *Parties and Party Systems: A Framework for Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1986. "The Influence of Electoral Systems: Faulty Laws or Faulty Method?" In *Electoral Laws and Their Political Consequences*, eds., Bernard Grofman and Arend Lijphart. New York: Agathon Press.
- Schattschneider, E. E. 1960. *The Semisovereign People*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Scheiner, Ethan. 2006. *Democracy Without Competition in Japan: Opposition Failure in a One-Party Dominant State*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Searle, Shalye R. 1971. *Linear Models*. New York: Wiley & Sons, Inc.
- Searle, Shalye R., George Casella, and Charles E. McCulloch. 1992. *Variance Components*. New York: Wiley & Sons, Inc.
- Shugart, Matthew, and Martin Wattenberg. 2001. *Mixed-Member Electoral Systems: the Best of Both Worlds?* Oxford University Press.
- Stokes, Donald E. 1965. "A Variance Components Model of Political Effects." In *Mathematical Applications in Political Science*, ed., J. M. Claunh. Dallas: The Arnold Foundation.
- 1967. "Parties and the Nationalization of Electoral Forces." In *The American Party Systems: Stages of Political Development*, eds., William Nisbet Chambers and Walter Dean Burnham. New York: Oxford University Press.
- Sundquist, James. 1973. *Dynamics of the Party System: Alignment and Realignment Of Political Parties in the United States*. Washington, D.C.: The Brookings Institution.