

選制變遷對投票參與的影響： 以台灣立委選舉為例*

黃紀

政治大學
政治學系
講座教授
台灣政經
傳播研究中心

林啓耀

政治大學
政治學系
博士後研究員

摘要

選舉制度是否影響投票參與，一直深受國內外學者所關注，而選舉制度改革是否對投票參與造成影響更是頗多爭論。本研究以台灣立委選舉為分析對象，探討選制變遷對投票參與之效應。在方法上，本研究採「準實驗設計」，以鄉鎮市民代表選舉為比較組，評估選制變遷對立委選舉投票率之影響。此外，本研究進一步以「台灣選舉與民主化調查」TEDS2008L 針對 TEDS2004L 成功樣本之定群追蹤資料，分析台灣同一群選民在新舊選制下投票參與的穩定與變遷。

研究結果發現，雖然選制變遷對總體投票率並沒有產生顯著的影響。不過，個體選民對新舊選制的主觀評估及他們的個人特徵，則顯著影響他們投票參與的穩定與變遷。尤其是評估新選制比舊選制更讓人不想去投票的選民以及小黨支持者，都比較傾向在舊選制下有去投，但新選制下不去投。本研究認為透過上述結合總體與個體層次的分析，讓我們對選舉制度變遷

* 收稿日期：105 年 2 月 22 日；修回日期：105 年 7 月 3 日；接受刊登日期：105 年 12 月 16 日。

如何影響國會選舉投票率以及個體選民的投票參與，都有更深入的瞭解。

關鍵字：投票參與、選舉制度、選制變遷、準實驗設計、定群追蹤分析

壹、前言

民主國家的選舉制度，不但受到其歷史演變、政治文化、菁英選擇等因素影響，還往往會因應各種政治與社會問題而進行改革。即使選舉制度本身具有惰性（inertia），但是相較於政治系統中其他的體系，選舉制度屬於較容易被改革的一環（Sartori 1968; Taagepera, and Shugart 1989）。在 90 年代，不少民主國家把選制改革視為重要議題，政治菁英與大多人民都希望透過選制改革來解決國內政治問題（王業立 2016；吳振嘉 2002；Norris 1995）。選舉制度改革一向是深受學者們所重視的政治事件，學者們更是從上中下游不同的角度，分析選舉制度改革的起源、執行與結果。選舉制度對選民投票行為的政治效應便屬於下游研究的一種（黃紀 2008a）。

在台灣，立委選舉制度從複數選區單記不可讓渡制（single nontransferable vote, 簡稱 SNTV）改採單一選區兩票並立制（mixed-member majoritarian, 簡稱 MMM），所造成的政治結果甚受國內學者的重視。學者們紛紛從不同面向評估選制變遷所產生的效應，包括：政黨體系、選舉結果比例性、立法行為、地方政治生態、政治環境、選民投票行為等等（林長志 2009；盛杏媛 2008；陳陸輝、周應龍 2008；黃信達、王業立 2008；黃紀 2008b；蕭怡靖 2008; Huang 2017; Huang, Kuo, and Stockton 2016）。究竟這次的立委選舉制度改革對於選民的投票參與形成甚麼樣的影響，則是本研究所要探討的問題。

為完整探討選舉制度對選民投票參與的效應，本研究以台灣立委選舉制度變遷作為研究對象，先以準實驗設計的方式評估選制變遷對 2008 年立委選舉投票率的影響，再藉由「台灣選舉與民主化調查」（Taiwan's Election and Democratization Study, TEDS）所提供的定群追蹤資料（panel data）分析選民在選制變遷前後的投票參與情形。本研究希望透過上述的研究方法與資料回答下列問題：（一）台灣立委選舉的投票率是否有受到選制變遷的影響？（二）台灣選民對於新選制的評估是否會影響他們的投票參與？本研究認為透過回答上述的問題可以達到以下的效益與貢獻：（一）選制變遷對選民的投票行為影響評估目前大多仍侷限在投票對象的層次（王鼎銘、郭銘峰、黃紀 2008；林長志 2009; Cox, and Schoppa 2002），本研究將焦點放在投票參與的層次，呼應過去的研究，對選制變遷的效應提出更完善的解釋。（二）台灣選民投票參與的研究成果中，目前仍缺乏對投票參與穩定與變遷的探討，本研究的成果將彌補這部分的不足，並且對台灣選民的投票參與行為有更充分的認知。

貳、文獻回顧

早在 1950 年代，Anthony Downs（1957）便提出以投票成本與報酬來解釋選民是否投票的觀點。¹ 雖然這個觀點遭到不少的批評，但是後續採用形式理論以及理性選擇方法解釋選民投票參與的研究，仍然可說是立基於 Downs 的觀點上（Aldrich 1993; Ferejohn, and Fiorina 1974; Riker, and Ordeshook 1968）。在探討選舉制度對投票參與所產生的效應之前，本研

¹ 他提出 $R=BP-C$ 的投票參與公式，其中 R 是投票所獲得的報酬， B 是利益落差， P 是機率， C 則是投票成本，當 $BP>C$ 則 R 為正值，選民會去投票。

究認為有必要對影響投票參與的因素作全面性的整理。本節首先聚焦在選舉制度因素，接著探討其他總體因素，最後討論個體因素。

一、選舉制度的影響機制

理性制度主義者強調，制度是個人行動時的外在系絡條件，個人的行動及選擇會受到制度的影響。選舉制度對選民的效應包括透過形塑政治人物行為的間接影響，以及決定選民投票效益（utility）的直接影響（Norris 2004）。對於選民而言，他們在投票時就必須考慮相關制度因素對他們的影響，進而決定他們的投票抉擇（王業立、彭怡菲 2004; Lin 2002）。在眾多的制度因素當中，選舉制度被認為是能最有效解釋各國投票率高低的變數（Blais 2006; Blais, and Aarts 2006; Geys 2006; Lijphart 1994; Stockemer 2015）。

有關選舉規則對於選民投票參與的影響，可以從 Duverger 對選舉制度所產生的機械性因素與心理因素開始說明（Duverger 1955）。所謂的選舉制度機械因素是指在相對多數決制度下，不利於小黨將選票轉換成席次，小黨所獲得的席次與選票將不成正比。至於心理性因素是指，一旦小黨支持者意識到上述相對多數決制度下不利他們所支持政黨候選人當選時，他們就可能轉而支持兩大黨中其中一黨的候選人，以避免他們最不喜歡的政黨候選人當選。雖然心理性因素強調的是相對多數決下小黨支持者會選擇把票投給大黨候選人，但當他們意識到選制的機械性因素時，他們投票的效益就會下降，不投票的可能性就會增加。相對的，在比例代表制下，選制的機械性效應下降，小黨支持者「被迫」轉投他黨的心理壓力也較小，進而反映在他們去投票的效益也會較高。學者們認為比例代表制較相對多數決制更能提高投票率的原因有兩個：第一，

比例代表制較相對多數決制讓更多政黨能夠在選舉中贏得席次，讓選民在投票時有更多的選擇，所以選民更有動機去投票選出能維護他們利益的政黨。另外，當更多政黨意識到有較佳機會贏得席次時，願意在選舉中投入資源動員選民的政黨也將更多，進而增加該次選舉動員的總能量。第二，比例代表制較相對多數決制的競爭性更高。比例代表制的競爭性會讓更多政黨投入資源在動員選民進行投票，選民也因投票效益較高而更可能去投票。相對的，相對多數決制下有較多勝負較明顯的選舉，勝算低的政黨投入資源的意願自然較低，選民也比較不願浪費時間去投意義不大的選票（Blais, and Dobrzynska 1998; Blais, and Aarts 2006）。在實證研究中，大多學者的研究都證明實行比例代表制的選舉比其他選舉規則，尤其是相對多數決制的選舉投票率來得更高（Blais, and Dobrzynska 1998; Blais et al. 2003）。

二、選舉制度變遷之效應

理論上來說，在橫斷面（cross-sectional）研究中用於解釋選民投票參與的制度因素，應該也適用於解釋制度變遷的效應（Vowles 2010）。就選民而言，新舊選制之下的選舉規則或選區規模間差異，皆有可能形塑選民的投票策略考量與投票動機，進而使其改變或維持他的投票參與行為。理性選擇制度主義也假定，選民在面對新選制時，會認知到新選制與舊選制的不同，並且藉由所獲得的相關資訊來更新自己的投票策略（Norris 2004）。在選舉規則比例代表性較高或選區規模較大的選舉中，選民可能較傾向去投票。一旦選舉規則的比例性降低或選區規模變小，選民則可能因沒有適當投票對象或選票不具影響力而不去投票。與理性選擇制度主義相對的，則是文化現代化理論（cultural modernization theory）所提供的不同解釋。該理論強調，有些選民的行為模式相當固定，不受制度變

遷所影響。文化現代化理論認為不同社會中的政治文化之所以會有差異是因為受現代化程度所影響，因此不同社會間的投票行為差異也是因為發展程度不同所致。文化現代化理論學者認為政治人物與選民的行為都受到複雜的價值觀、態度與規範所影響，而不純粹是理性計算的結果（Inglehart 1990; 1997; Norris 2004）。Norris（2004）結合這兩個理論，認為選舉制度變遷的確會如理性選擇理論所預期般影響政治行為者，但是其效果的發生將非常緩慢，就如文化論者所強調，政治行為者從既有文化的習慣將慢慢適應新制度並作出調整。

在實證研究方面，Vowles（2010）以紐西蘭國會選舉從 SMD 改採 MMP 為研究對象，分析個體選民在這兩種選舉規則下各三次選舉的投票參與是否有因為選舉規則不同而有異。結果顯示，紐西蘭選民並沒有因為選舉規則的改變而如預期的顯著更傾向去投票。值得一提的是，Vowles 採用的是合併六次選舉後的調查訪問資料，受訪的對象都不同，因此無法比較同一群人在不同選舉規則下的投票是否真的不受選制所影響。

三、其他總體因素對投票參與的影響

除了選舉制度因素外，學者認為社會經濟環境、選舉環境與其他制度因素都是會對投票率高低產生影響的重要因素（Blais, and Dobrzynska 1998; Blais et al. 2003）。在社會經濟環境因素中，包括：選民人數、人口密集度、國家人均國內生產毛額（GDP per Capita，簡稱人均 GDP）與識字率都被認為是影響投票率的重要因素。許多政治學者發現，選民人數愈高、選區人口愈密集的選舉投票率愈低（Blais 2000; Blais, and Dobrzynska 1998; Blais et al. 2003; Davis 1991），選區人均 GDP 與識字率愈高則投票率愈高（Blais et al. 2003; Fornos et al. 2004; Powell 1982）。在選舉環境因素方面，選舉競爭程

度以及選舉的重要程度都將是選民決定是否要參與的考量因素（Blais 2000; Franklin 2003; Geys 2006）。選舉競爭程度愈高時，選民比較傾向去投票，投票率愈高（Cox, and Munger 1989; Matsusaka, and Palda 1999）。另外，學者也發現該選舉結果所能決定的權力分配如果愈大，投票率會愈高（Blais 2006; Jackman 1987）。一些相關的選舉法規對選民是否去投票也會造成影響，其中包括是否有強制投票、合格投票年齡的高低、投票日是否在周末假日、以及在選舉時程上是否有併選（concurrent election）。由於懼怕被懲罰，因此可以預期有實施強制投票的國家投票率會較沒有實施的國家來得高（Blais 2000; Fornos, Power, and Garand 2004; Franklin 1996; 2002; 2004）。當一個國家的合格投票年齡愈低時，其投票率就有可能因為年輕族群較可能不去投票而愈低（Franklin 2004; Wolfinger, and Rosenstone 1980）。學者們也認為，在假日投票會降低選民的投票成本，投票率會較高（Blais, Massicotte, and Yoshinaka 2001; Franklin 1996; 2002）。學者們認為安排兩項或兩項以上公職選舉同時舉行對於選民是否投票會有正面的影響，因此投票率也會較高（黃紀、林長志 2013; Fornos, Power, and Garand 2004; Nikolenyi 2010）。

四、個體因素對投票參與的影響

在探討選民的投票參與時，應正視個體特徵對行為所造成的影響。有學者認為選民之所以不去投票可以從四個面向去敘述原因：他們無法去投、他們不願意去投、沒有人叫他們去投以及他們投了也沒意義（Blais 2007; Brady, Verba, and Scholzman 1995）。

Blais（2007）進一步把上述四個面向結合過去學者們的相關研究，整理成四種解釋個體選民是否參與投票的模型，包括：資源模型（resource model）、心理涉入模型

(psychological engagement model)、動員模型 (mobilization model) 及理性選擇模型 (rational choice model)。資源模型強調，投票參與雖然簡單，但是資源的多寡影響選民是否有能力去投票。其中，有沒有時間去投票及收入高低是學者們常用以衡量選民是否有足夠資源去投票的指標 (Brady, Verba, and Scholzman 1995)。心理涉入模型則認為對政治感興趣或對選舉較為關心的選民，有較高的動機與意願去投票 (Verba, Scholzman, and Brady 1995)。動員模型認為被朋友、家人、鄰居、同事及其他人動員的選民有較高可能性去投票，尤其是與政黨或候選人有所接觸的選民去投票的機率明顯較高 (Rosenstone, and Hansen 1993)。理性選擇模型則認為如果選民發現所投的票效益不大，那他們就很有可能不會去投 (Aldrich 1993; Downs 1957)。

由於近年個體調查研究資料的方便取得，國內外都有不少以個體選民的投票參與為主題的研究成果。國外學者發現，男性、高教育程度、高收入、年齡較高、流動性低、已婚、政治興趣較高、政治涉入較高的民衆，具有相對較高的機率參與投票 (Campbell et al. 1960; Wolfinger, and Rosenstone 1980)。在國內的研究方面，Tsai (2001) 發現台灣選民的投票參與行為發現與國外研究不同的結果，其中台灣女性選民比男性選民更傾向去投票、教育程度與政治效能感的高低對投票參與沒有影響。楊孟麗 (2003) 發現教育程度愈高的選民反而愈傾向不去投票，與國外的研究結果方向相反。在她的研究中，也發現政黨認同程度愈強、政治興趣愈高的選民愈傾向去投票，但是職業、收入與政治效能感高低則沒有影響。

台灣立委選制變遷後，學者們對於台灣選民在新選制下投票行為研究有一定成果 (林長志 2009；黃紀、周應龍 2013；蕭怡靖 2008；蕭怡靖、黃紀 2010a；2010b)。但是，上述研

究大多聚焦於台灣選民在新選制下的投票抉擇，對個體選民投票參與影響的研究至今則仍不多見。其中，Huang、Wang 及 Lin（2013）與蕭怡靖（2009）都以選民對新選制的認知為自變數探討台灣民衆在立委選舉的參與情形，並且發現選民對選制的認知的確有顯著影響。另外，Huang、Wang 及 Lin（2013）也發現小黨支持者在 2012 年立委選舉對選舉制度有更高的認知，因此也更傾向不去投票，因為小黨支持者知道在新選制底下所支持政黨及候選人當選機率較低。蕭怡靖（2009）的研究則指出選民對於新選制的評價對他們的選舉參與沒有顯著影響。不過，上述兩篇研究都僅把焦點放在台灣選民於 2008 年立委選舉的投票參與情形，並沒有討論選民在新舊選制下投票參與的穩定與變遷。

參、理論架構與研究假設

一、總體層次

在推論上，理性選擇制度主義的觀點認為選民會因應選制的改變而轉換他們的投票策略，並具體的反映在總體投票率變化上。本研究認為，選舉制度的改變能如理論預期般影響選民的投票參與的前提仍然是選民能夠正確認知新舊選制的差異，並且能依選制對他們投票效益的影響來決定是否參與。因此，可以預期當一項選舉的選舉規則變得更具比例性時，投票率會變高；反之，投票率則會下降。本研究在此部分提出以下研究假設：

假設一：選舉規則比例代表性變高的選舉，投票率會提高；選舉規則比例代表性變低的選舉，投票率會下降

台灣立委選舉制度從過去的 SNTV 改採 MMM，就選舉規則的比例性而言，SNTV 在區域選舉採取中選區制，而 MMM 則是單一選區制，SNTV 的比例性較 MMM 高。雖然新選制下的政黨票有利於小黨獲得席次，理論上選民有較多選擇。不過政黨票未必能刺激選民去投票，原因有二：一、PR 席次僅占三成，且政黨票對區域立委席次並無影響；二、有些小黨支持者可能因為 5% 門檻而猶豫其投票效益。因此，本研究預期台灣立委選舉從 SNTV 改採 MMM 後，投票率應該仍會下降。本研究除了在總體層次部分以投票率作為依變數外，在個體層次也以投票參與的穩定與變遷作為依變數，檢驗選舉制度因素的影響，並同時控制其他相關的重要變數。

二、個體層次

（一）對選制影響之主觀評價與大小黨認同

首先，選舉制度的改變可能會改變選民願不願意去投票。本研究認為，選民會依照他們對新舊選制的認知，來決定是否改變投票參與行為。雖然選民對新舊選制的認知未必與學理相符（例如：有選民認為 MMM 制度比 SNTV 制更能使小黨候選人有機會當選），不過他們的主觀認知卻很有可能反映到他們的具體投票行為之上。因此，當選民認知中的新選制比舊選制更讓人想去投票時，就很有可能提高他們的投票意願。對在舊選制下就有去投票的選民而言，在新選制下他們可能會更想去投；對在舊選制下沒去投票的選民來說，他們則很有可能會因為這項主觀認知而改變成會去投票的選民。當然，主觀意願未必會反映在行為上，例如：原本沒去投票的選民，雖然認為新選制較舊選制讓他們更想去投票，但是實際上他們還是可能一樣沒去投。不過，本研究仍假設，評估新選制比舊選制更讓他們想去投票的選民，比較可能維持去投票，或者從沒去投改

變成有去投。

其次，本研究認為選制改變也可能會影響選民是否被動員以及他們的投票效益。就台灣的例子而言，立委選舉制度從原本的 SNTV 改採 MMM，小黨候選人在區域選舉中由於當選機會變小，投入選舉的意願也下降，小黨支持者被動員去投票的機率也下降。另外，在選舉制度的機械性因素與心理性因素的作用下，小黨支持者可能會意識到投票效益不大，進而轉投他黨或選擇不去投票。由於選區規模也縮小，因此政黨所提出的政見可能偏於保守或往中間靠攏，使得部分與大黨理念較不接近的選民沒有適合的投票對象或投票效益不彰，而選擇不去投票。因此，本研究假設小黨支持者與中立選民較傾向維持不去投票，或者從有去投改變成沒去投；反之，大黨支持者則較傾向維持去投票，或者從沒去投改變成有去投。根據上述兩點，本研究在此部分提出以下兩個研究假設：

假設二：選民認知新選制比舊選制更讓他想去投票時，他更傾向成為「穩定參與投票者」與「沒投票變有投票者」；選民認知新選制比舊選制更讓他不想去投票時，他更傾向成為「穩定沒參與投票者」與「有投票變沒投票者」。

假設三：穩定認同大黨或轉向認同大黨的選民比較傾向成為「穩定參與投票者」與「沒投票變有投票者」。穩定認同小黨、穩定沒有認同政黨、轉向認同小黨與沒有認同政黨的選民比較傾向成為「穩定沒參與投票者」與「有投票變沒投票者」。

(二) 人口特徵

無論是國外或國內的實證研究都證明，選民的人口學特徵，包括性別、年齡與教育程度會影響他們投票參與的程度（吳俊德、陳永福 2005；黃桃芳 2005；楊百岳 2013；楊孟麗 2003；Huang, and Shields 1994; Tsai 2001; Wolfinger, and Rosenstone 1980）。因此，本研究也將從選民的性別、年齡與教育程度三個變數分析對選民投票參與穩定與變遷的影響。

(三) 心理涉入

國外學者發現選民對選舉的興趣、本身的政黨認同以及政治效能感高低都會影響他們參與投票的動機（Verba, Scholzman, and Brady 1995）。國內研究也有類似的發現，選舉興趣愈高、政黨認同程度愈強的選民愈傾向去投票（Tsai 2001）。唯一較不同的是，有學者指出國內的投票參與研究中選民的政治效能感都沒有顯著的影響（蕭怡靖 2009）。在實證研究中，的確有不少研究發現台灣選民的政治效能感高低不會影響他們在國內各項選舉的投票參與（楊孟麗 2003；Tsai 2001）。因此，本研究在選民心理涉入的部分，將納入選民的對選舉關注以及政黨認同程度兩個變數進行分析。

肆、研究方法與研究設計

本研究以台灣立委選舉為研究對象，分別從總體與個體資料分析選制變遷對台灣選民在立法委員選舉中投票參與的影響。總體層次的分析搭配準實驗設計，能讓我們對立委選舉投票率有較長時間的觀察，分析總體投票率的變化只是延續選制變遷前的趨勢，或是受到選舉制度改革所造成。個體層次則應用定群追蹤資料（panel data）進行分析，雖然限於資料只能觀察兩個時間點的變化，但是其重點在於分析同一群人的個人特

徵與主觀評價，在選制改變前後如何影響他們的投票參與。相對於總體層次分析選制變遷對投票率的客觀影響，個體層次則聚焦於個人對選制的主觀評價與投票參與間的關係。以下分別說明這兩種分析層次的研究設計：

一、總體分析：準實驗設計

為了評估選制變遷所帶來的效應，必須要有一適當的方法。如果單純從 2004 年立委選舉投票率（59.16%）與 2008 年立委選舉投票率（58.5%）之間的差（ $59.16\% - 58.5\% = 0.66\%$ ）來看，選制改革的效應看似不大而且不難估計。不過，如果 2008 年立委選舉沒有採用新選制的話，那投票率又會是多少呢？這就是個典型的「反事實」（counterfactual）問題，因為實際上 2008 年立委選舉採用了新選制，我們也無法回到過去並且讓該年立委選舉以舊選制再舉行一次並觀察其投票率，這就是所謂的「因果推論的根本問題」（the fundamental problem of causal inference）（黃紀 2010；Holland 1986）。也就是說，2008 年立委選舉的投票率 58.5% 是選制改革後的結果，如果選制沒有改革，這個投票率可能會更低，但也可能比 58.5% 高。本研究即希望採用因果推論的方式，來估計新選制對於台灣立委選舉投票率所產生的效應。

以非實驗性質的觀察研究（observational studies）進行因果推論（causal inference）則必須謹慎，因此本研究採用準實驗設計（quasi-experiment design）中的「中斷時間序列」（interrupted time-series，簡稱 ITS）來進行因果推論（Campbell, and Stanley 1963; Shadish, Cook, and Campbell 2002）。ITS 是一種適用於評估政策與事件效應的準實驗設計（黃紀、林長志 2013；Huang, Kuo, and Stockton 2016），其方法是針對實驗組（treatment group）蒐集事件發生前後數個時

間點的依變數觀察值，比較事件前後的趨勢，來判斷事件的干預（intervention）所造成的效應。單一時間序列因無法排除同時間內其他事件發生的干擾，因果推論的內部效度可能會受到質疑。

爲了克服上述的內部效度問題，本研究參照黃紀、林長志（2013），將比較政治學領域中的「最似案例設計」（most similar systems design，簡稱 MSSD）邏輯（Przeworski, and Teun 1970），套用到 ITS 設計，操作成「具比較組的中斷時間序列」（interrupted time-series with nonequivalent no treatment control group）之準實驗設計（Campbell, and Stanley 1963; Shadish, Cook, and Campbell 2002）。² 加入比較組之後，同時段內其他事件發生的干擾也會反映在比較組的觀察值中，因此分析實驗組的前後趨勢時，比較組的觀察值變化就視同實驗組的反事實，因而克服內部效度的問題。

在本研究中，實驗組即台灣的歷屆立法委員選舉，而比較組則必須按照 MSSD 原則選擇一項與立委舊選制類似且未改制的選舉。在台灣的公職選舉中，採用 SNTV 的選舉除了 2008 年之前的立委選舉外，還有縣市議員選舉與鄉鎮市民代表選舉。因此本研究檢視縣市議員選舉與鄉鎮市民代表選舉，並從中選出最合適的比較組：

1. 縣市議員選舉：如圖一的台灣各項公職選舉期程圖所示，1994 年起直轄市議員選舉雖均與市長選舉合併進行，但在 1989 年直轄市長仍爲官派時，僅與局部改選之增額立委併選，而在 1998 年則又與立委選舉合併進行，故直轄市議員選

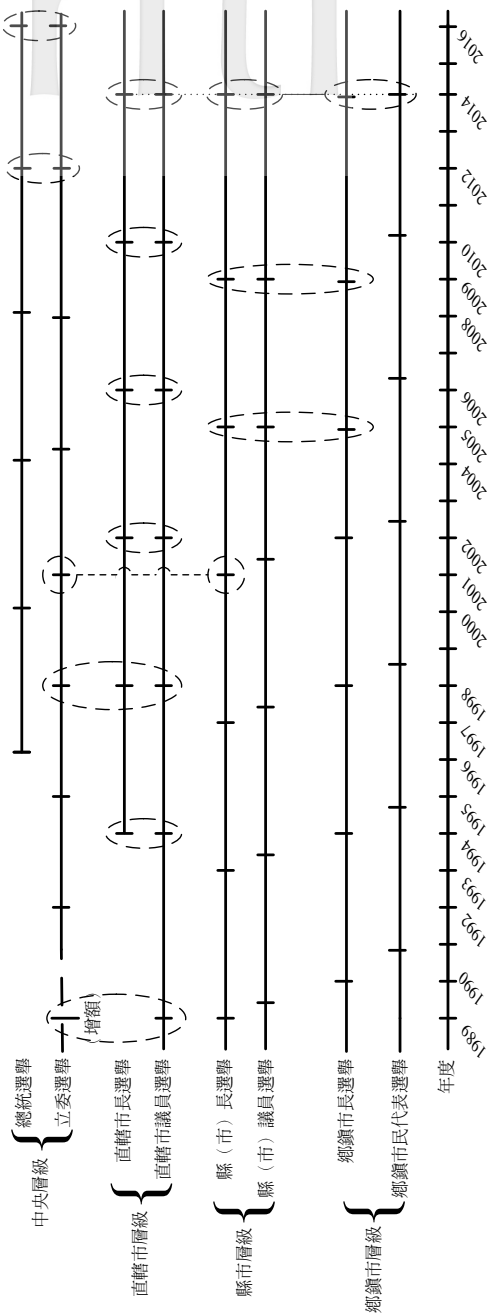
² 在 Campbell 與 Stanley（1963）的書中是以 multiple time series 來命名這種研究設計，其背後邏輯也是結合 time series（design 7）與 nonequivalent control group（design 10）的實驗方式。

舉因併選之公職多變，不適合作為比較組。圖一也顯示，縣市議員選舉在 2005 年之前都是單獨舉行，從 2005 年開始與縣市長選舉合併。這種原採單獨舉行，2005 年之後又與其他選舉合併進行的選舉期程，造成我們在觀察其投票率變化時，難以區隔合併選舉及其他未知因素（confounding factors）之影響（黃紀、林長志 2013），故不適合做為比較組。

2. 鄉鎮市民代表選舉：雖然鄉鎮市民代表選舉長期與村里長選舉合併進行，但是相較於縣市議員選舉偶有併選、偶無併選的選舉時程，而村里長併選卻是鄉鎮市民代表選舉時程中的常數，加上村里長選舉並無縣市長選舉般之拉抬效應，我們在觀察其投票率之變化時，反而不用擔心併選這個常數所造成的影響。

因此，本研究將選擇鄉鎮市民代表選舉作為比較組。鄉鎮市民代表選舉的外在政治環境生態雖與立法委員選舉雖不完全相同，但至少類似。而且這兩項公職選舉在 2007 年前都採用 SNTV 制度，唯一的不同就是立委選舉在 2008 年改採 MMM 制度，但鄉鎮市民代選舉則仍維持 SNTV 制度。具體的準實驗設計圖顯示如圖二。

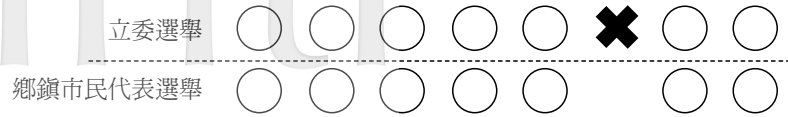
圖一 中央、直轄市、縣市層級與鄉鎮市層級選舉期程之演變



說明：橢圓形係圖示同日投票且選區至少有部分重疊之併選選舉。

資料來源：黃紀、林長志（2013），作者補充鄉鎮市層級部分。

圖二 本研究之準實驗設計圖



說明：○ 代表該時間點之依變數觀察值，X 代表選舉制度變遷（從 SNTV 變為 MMM）。

資料來源：作者自繪。

二、個體分析

透過總體資料觀察兩次以上的選舉，能夠讓研究者瞭解投票率大致的變化趨勢，但是要進一步分析產生變化的機制，則必須以選民為分析單位的個體資料分析（黃紀 2005）。因此，本研究將藉由定群追蹤研究所蒐集的調查資料，分析個體選民在 2004 年立委選舉與 2008 年立委選舉中投票參與情形。透過個體資料分析，我們不僅可以瞭解影響選民的投票參與因素，也可以分析個體因素的改變是否決定他們的投票參與穩定及變化情形。由於本研究聚焦在選制變遷所造成的效應，因此個體分析的部分也將納入選民對新選制的評價以及他們認同大小黨的情形，來檢視上述因素在新選制下是否改變他們的投票參與。

三、資料來源

準實驗設計所需要的立委選舉資料與鄉鎮市民代選舉資料主要來自中選會資料庫與中選會會議紀錄。至於個體分析所需的定群追蹤資料，主要來自「台灣選舉與民主化調查」在 2008 年立委選舉之後所蒐集的面訪資料（簡稱 TEDS2008L）³（朱雲漢等 2008）。

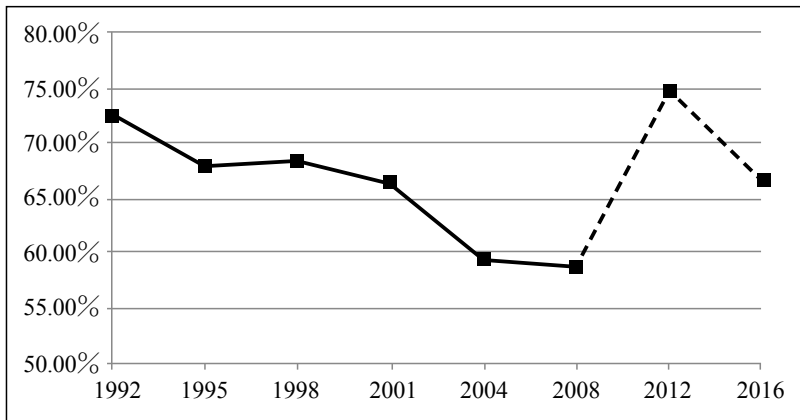
³ 「台灣選舉與民主化調查」（TEDS）多年期計畫總召集人為國立政治大學黃紀教授，TEDS2008L 為針對 2008 年立委選舉執行之年度計畫；詳細資料請參閱 TEDS 網頁：<http://www.tedsnet.org>。作者感謝上述機構及人員提供資料協助，惟本文之內容概由作者自行負責。

伍、選制變遷對投票參與的影響：總體分析

一、歷屆立委選舉投票率變化趨勢

從圖三來看，在 2012 年第八屆立法委員選舉之前，台灣立委選舉投票率在過去 20 年間幾乎呈現普遍下滑的趨勢。^{4、5} 在 2008 年改採 MMM 選舉制度，投票率仍然呈現下降的情形。不過，在 2012 年與總統選舉合併舉行的第八屆立委選舉投票率顯著上升，接近 75% 的投票率也是 1992 年國會全面改選後最高的一次。

圖三 台灣立法委員選舉投票率（1992~2016 年）



說明：由於 2012 年與 2016 年的選舉不列入分析，因此這段期間的投票率變化以虛線顯示。

⁴ 本研究總體資料的投票率以區域立委的投票率為主，主要是因為區域立委與不分區立委投票率差異甚小，且在第七屆選制改制之前也僅有區域立委投票率。

⁵ 本研究也繪製台灣各縣市歷屆立法委員選舉投票率的變化趨勢圖，受限於篇幅，未在本文呈現這部分結果。如有需要，作者願意提供相關資料。

二、選制變遷效應評估：準實驗設計

本研究「具比較組的中斷時間序列」之準實驗設計中，以立委選舉為實驗組，以鄉鎮市民代表選舉作為比較組。由於直轄市與省轄市不會舉行鄉鎮市民代表選舉，能夠納入分析的僅有 14 個縣，因此分析結果可能會有推論效度的問題。⁶ 針對推論效度的問題，本研究也蒐集過去歷次立委選舉的資料，並比較這兩群樣本（有納入準實驗設計與未納入準實驗設計）的投票率是否有所不同。本研究發現，這兩群樣本的整體投票率並沒有顯著差異。⁷ 因此，本研究在準實驗設計部分雖僅納入 14 縣進行比較，應仍具一定程度推論效度。

為了讓立委選舉與鄉鎮市民代表選舉有共同的比較單位，本研究將以縣為分析單位。在觀察時間點的選擇上，實驗組的立委選舉將以 1992 年的第二屆至 2008 年的第七屆選舉為觀察對象，比較組的鄉鎮市民代則以 1990 年的第十四屆至 2010 年的第十九屆為觀察對象。

三、模型設定

由於所建立之分析資料架構包含兩種類型之選舉，而這兩種選舉之投票期程交錯且年限長短不一，因此無法直接採用傳統固定效應模型（fixed effect model）進行評估。不過，這個問題卻可以透過模型之設定來克服，以下將有更詳細說明：

依變數 y_{it} 為縣市 i 在立委選舉年或鄉鎮市民代表選舉年 t

⁶ 納入分析的縣包括：宜蘭縣、桃園縣、苗栗縣、新竹縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、屏東縣、台東縣、花蓮縣、澎湖縣、金門縣、連江縣，一共 14 個縣。

⁷ 本研究以固定效應模型進行分析，但受限於篇幅，未在本文呈現這部分結果。如有需要，作者願意提供相關資料。

的投票率，自變數則依照模型設定及假設檢驗之需要分為縣市及選舉年度與選舉類型之交互作用項：

(一) 各縣之虛擬變數：以宜蘭縣為參照組 (base group)，設定其他十三個縣市為虛擬變數。設定縣市虛擬變數的最主要效果無異於固定效應模型以每個單位自己來控制未觀察到的干擾因素 (unobserved confounding factors)。

(二) 選舉類型與年度之交互作用項：為了計算各選舉的估計投票率，在模型中我們以 1992 年×立委選舉為參照組，模型中其他組交互作用項的係數值即為該年度該項選舉的估計投票率與 1992 年立委選舉預估投票率的差。

據此，此部分的完整模型如下：

$$y_{vit} = \beta_1 1_{III} + \beta_2 2_{III} + \beta_3 3_{III} + \beta_4 4_{III} + \beta_5 5_{III} + \beta_6 6_{III} + \beta_7 7_{III} + \beta_8 8_{III} \\ + \beta_9 9_{III} + \beta_{10} 10_{III} + \beta_{11} 11_{III} + \beta_{12} 12_{III} + \beta_{13} 13_{III} + \gamma_1 1(19)$$

在上述式子中， $\beta_1, \dots, \beta_{13}$ 是各縣投票率相較於參照組宜蘭縣的截距變化。 $\gamma_1, \dots, \gamma_{10}$ 則是該年度該項選舉投票率與 1992 年立委選舉投票率的差。

表一呈現上述模型的係數估計值及穩健標準誤 (robust standard error) 的估計結果。第一個部分是各縣相對於宜蘭縣投票率的差 (β)，以彰化縣 (β_4) 為例，表中係數值顯示彰化縣投票率比宜蘭縣高 8.4% 左右。第二個部分則是各次立委選舉與鄉鎮市民代表選舉預估投票率與 1992 年立委選舉投票率的差 (γ)。以立委選舉為例，我們可以發各屆立委選舉的估計投票率均為負值，且統計上顯著 ($p < .001$)，顯示近幾屆立委選舉投票率都較 1992 年第二屆立委選舉投票率來的低。

表一 選舉制度變遷效應之評估

	係數	穩健 (robust) 標準誤
縣市 (參照：宜蘭縣)		
桃園縣	-1.380 ***	<0.001
新竹縣	4.263 ***	<0.001
苗栗縣	6.888 ***	<0.001
彰化縣	8.421 ***	<0.001
南投縣	3.373 ***	<0.001
雲林縣	5.099 ***	<0.001
嘉義縣	5.870 ***	<0.001
屏東縣	5.104 ***	<0.001
台東縣	-3.669 ***	<0.001
花蓮縣	-5.451 ***	<0.001
澎湖縣	-1.113 ***	<0.001
金門縣	2.025 ***	<0.001
連江縣	8.156 ***	<0.001
年份×選舉類型 (參照：1992×立委)		
1990×鄉鎮市民代表	-3.876 *	1.663
1994×鄉鎮市民代表	-3.438 *	1.367
1995×立委	-5.916 **	1.759
1998×立委	-8.148 **	2.242
1998×鄉鎮市民代表	-5.017 *	2.002
2001×立委	-6.546 ***	1.299
2002×鄉鎮市民代表	-6.185 **	2.026
2004×立委	-13.962 ***	1.961
2006×鄉鎮市民代表	-12.370 ***	2.196
2008×立委	-17.204 ***	2.057

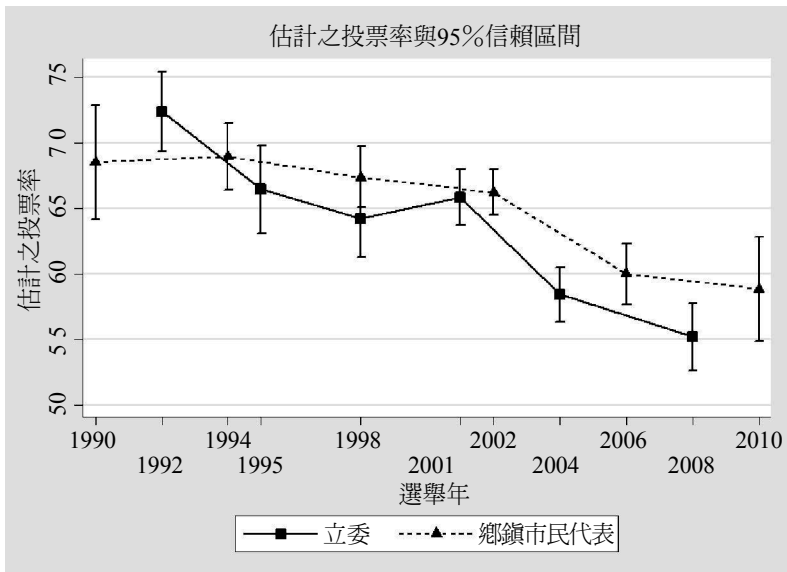
2010×鄉鎮市民代表	-13.545 **	3.110
常數	69.676	1.408
N = 14 個縣市 T = 6 年度 x 2 種選舉 NT = 168		
R2 = 0.6801		

說明：*** $p < .001$ ，** $p < .01$ ，* $p < .05$ 。

資料來源：中央選舉委員會。

在這部分，我們最感興趣的是 2008 年新選制與 2004 年舊選制下立委選舉估計投票率的差距。我們以這個差值與最接近兩屆的鄉鎮市民代表選舉投票率的相差作比較，也就是兩種選舉的雙重差分 DD (difference in difference) 估計值。圖四顯示的即是按照表一所估算歷屆立委與鄉鎮市民代表選舉的平均投票率。利用表一估計之投票率及所計算之估計差值，列於表二。

圖四 模型估計之投票率：立委選舉與鄉鎮市民代表選舉之比較



從表二第一列的計算結果顯示，2008 年立委選舉的預測投票率較 2004 年低 3.243% ($p < .01$)，而這一個估算其實就是僅有實驗組的 ITS「中斷時間序列」研究設計所會得到的結果。而本研究的比較組，即維持 SNTV 選制的鄉鎮市民代表選舉，2010 年選舉的預測投票率雖然也比 2006 年的低約 1.175%，但是這個差異卻沒達到顯著 ($p > .05$)。最後，我們以 DD 評估選制變遷效應發現，雖然 2008 年的投票率較 2004 年低約 2.07%，但是同樣沒有達到顯著程度 ($p > .05$)。這結果具有兩個重要意義：第一，2008 年立委選舉投票率雖然比 2004 年低，但相較於鄉鎮市長投票率之下滑，立委選舉投票率的變化多半是延續先前的趨勢，而非選制變遷所產生的結果。這樣的結果不符合本研究的假設一，即台灣立委選舉的投票率並沒有因為選舉規則的比例性下降而顯著降低。不過，這也符合 Norris (2004) 的看法，即選舉制度改變所產生的效應需要較長時間才會明顯，政治人物與選民都需要較多時間理解新選制，並以他們對新選制的理解修正過去的習慣。可惜的是，由於 2012 年第八屆立委選舉與總統選舉合併進行，無法納入分析，我們無法有更長時間觀察選制變遷是否影響立委選舉投票率。另外，過去 SNTV 制下的區域選舉往往都是多人多黨競逐多席次的情形，選民可能需要更多資訊才能做成投票決定，甚至需要配合政黨的配票策略；相對之下，MMM 制度的區域選舉大多是兩大黨的競爭，即使有其他候選人，也因為當選機率不大而不會成為選民的主要考量。新選制雖然比例性不若舊選制，但是所需的投票資訊成本卻可能更低，因此投票率沒有顯著的改變。⁸ 第二，如果僅採用 ITS 的研究設計方式，我們可能會誤以為受選制變遷的影響下，立委選舉投票率有顯著的下降。但是，在控制組的比較下，我們得到一個內部

⁸ 感謝匿名審查人提供此寶貴建議。

效度更高的結果，反映出本研究所採用「具比較組的中斷時間序列」能夠在評估選制變遷的研究問題上提供我們更可靠的答案。

表二 以表一計算之預測投票率估計兩種選舉年度間之差

	估計差值	標準誤
實驗組：立委（2008～2004年）	-3.243**	0.731
比較組：鄉鎮市民代表（2010～2006年）	-1.175	1.220
DD：立委（2008～2004年）－鄉鎮市民代表（2010～2006年）	-2.067	1.359

說明：*** $p < .001$ ，** $p < .01$ ，* $p < .05$ 。

資料來源：表一。

陸、選制變遷對投票參與的影響：個體分析

雖然選舉制度變遷對台灣立委選舉投票率並沒有顯著的效應，但是我們仍然需要關注個體選民的投票參與情形是否有受到選制變遷的影響。畢竟，投票率是個體投票參與情形的總和，總和雖然沒有顯著改變，我們卻不能推斷個體選民同樣也不受影響。

一、變數測量

本研究的依變數即台灣選民在這兩次選舉中的參與情形。引用黃紀（2005）「投票穩定與變遷」的概念，將選民在2004年立委選舉中的投票參與情形，與在2008年立法委員選舉中投票參與情形交叉，如表三所示，台灣選民的投票參與模式便有四種組合，分別是「穩定參與投票者」、「穩定沒參與投票者」、「有投票變沒投票者」與「沒投票變有投票者」。為了解釋選民的投票參與穩定及變遷，本研究以選民對新選制

的評估與選民認同大小黨變化情形作為主要的自變數並且納入選民的心理涉入面向變數與人口特徵變數作為分析上的控制變數。上述變數的描述統計與編碼方式請見附錄表一與附錄表二。

表三 2004 年立委選舉與 2008 年立委選舉之選民投票模式

		2008 年立委選舉	
		有去投票	沒去投票
2004 年 立 委 選 舉	有去投票	穩定參與投票者	有投票變沒投票者
	沒去投票	沒投票變有投票者	穩定沒參與投票者

二、分析結果

由於所要分析的依變數為選民投票參與的穩定與變遷，屬於無序多分的四分類類別變數，因此本研究將採用多項勝算對數模型（Multinomial Logit Model，簡稱 MNL）來探究哪些因素將影響選民投票參與的穩定與變遷類型。⁹

表四分析結果顯示，選民的選制評估與大小黨認同都是解釋選民在這兩次選舉中投票參與情形的重要因素。認為新選制比舊選制更會減少投票意願的選民，相對於認為兩種選制對投票意願差不多的選民，有顯著較高機率「穩定不去投票」及「從有去投變成沒去投」，而不是「穩定去投票」。其中，認為新選制會減少投票意願的選民，「穩定不去投票」相對於

⁹ 在制度研究中，解釋變數常被質疑存在的內因性（endogeneity）問題。因此，本研究先以廣義結構式模型（generalized structural equation model, GSEM）來檢驗選民對制度評估與他們的投票參與之間是否存在其他潛在解釋變數。分析結果發現，共通潛在變數（L）並不顯著，故無內因性問題，以下分析均採 MNL 模型。受限於篇幅，未在本文呈現這部分結果。如有需要，作者願意提供相關資料。

「穩定去投票」的勝算，是認為兩種選制對投票意願差不多選民的 1.838 倍。認為新選制會減少投票意願的選民，「從有去投變成沒去投」相對於「穩定去投票」的勝算，是認為兩種選制對投票意願差不多選民的 2.054 倍。至於認為新選制比舊選制更會提高投票意願的選民，相較於認為新選制會降低投票意願的選民，有更高機率「從沒去投變成有去投」，而不是「穩定不去投票」。¹⁰ 認為新選制會增加投票意願的選民，「從沒去投變成有去投」相對於「穩定不去投票」的勝算，是認為新選制會降低投票意願選民的 2.985 倍。上述結果符合本研究假設二的預期，即選民認知新選制比舊選制更讓他想去投票時，他更傾向參與投票。反之，選民認知新選制比舊選制更讓他不想去投票時，他更傾向不參與投票。

此外，選民的大小黨認同也會影響他們在這兩次立委選舉中的投票參與。分析結果顯示，穩定沒有支持任何政黨的選民以及轉向支持小黨或沒有支持政黨的選民，相對於穩定支持大黨及轉向支持大黨的選民，有顯著較高機率「從有去投變成沒去投」。其中，穩定沒有支持任何政黨的選民，「從有去投變成沒去投」相對於「穩定去投票」的勝算，是穩定支持大黨選民的 2.859 倍，也是轉向支持大黨選民的 3.757 倍。而轉向支持小黨或轉向沒有支持政黨的選民，「從有去投變成沒去投」相對於「穩定去投票」的勝算，是穩定支持大黨選民的 2.118 倍，也是轉向支持大黨選民的 2.783 倍。這結果也部分符合本研究的研究假設三，即穩定認同大黨或轉向認同大黨的選民比較傾向成為「穩定參與投票者」與「沒投票變有投票者」。穩定沒有認同政黨、轉向認同小黨與沒有認同政黨的選民比較傾

¹⁰ 雖然表四中沒有呈現依變數「沒去投轉為去投」相對於「穩定不去投票」的分析結果，但由於，因此我們只要把表四中第二欄的係數值與第一欄的係數值相減，就可以得知「沒去投轉為去投」相對於「穩定不去投票」的分析結果。

向成爲「穩定沒參與投票者」與「有投票變沒投票者」。唯穩定支持小黨的選民其投票行爲不如本研究預期般轉向沒去投票，這可能是因爲新選制的不分區政黨票仍能吸引這些死忠的小黨支持者繼續參與投票。

從上述分析結果可以得知，即使總體投票率沒有因爲選制變遷而顯著下降，個體選民在新舊選制下的投票參與，卻是受到對選舉制度變遷的主觀認知所影響。這也突顯出本研究同時採用總體與個體層次分析的價值，即透過總體層次分析確定客觀投票率是否有改變，另外再以個體層次分析選民的投票參與是否受其主觀認知的影響。本研究發現無論是選民本身對新舊選制的主觀評估，或者選民本身的大小黨認同，都顯著影響他們在新舊選制下的投票參與。認爲新選制比舊選制更能提高投票意願的選民，在舊選制下沒參與投票但新選制下就較傾向參與。同樣的，轉向支持小黨或沒有支持任何政黨的選民，在新選制下都較有可能不去投票。由此可見，台灣選民的投票行爲受到選舉制度變遷的影響，不僅反映在他們的投票對象上（林長志 2009；蕭怡靖、黃紀 2010a；2010b），甚至會先反映在他們是否參與投票的決定上。

除了上述兩個自變數外，模型中的幾個重要控制變數，包括：對選舉關注程度、政黨認同強度與年齡都對選民在這兩次選舉的投票參與有顯著的影響。對選舉關注程度穩定偏強的選民，相較於對選舉關注程度穩定偏弱的選民，在任何情形下都有顯著較高機率「穩定去投票」。比較對選舉關注程度由弱轉強與對選舉關注程度由強轉弱的兩類選民後也發現，前者有較高機率從沒去投轉向有去投，後者則有較高機率「穩定不去投票」。在政黨認同程度的部分則發現，政黨認同強度穩定偏弱的選民相較於由弱轉強的選民，有顯著較高機率「穩定不去投票」。政黨認同強度由強轉弱的選民相較於由弱轉強的選民，

則有顯著較高機率「從有去投轉為沒去投」。在年齡的部分，分析發現年齡愈高的選民，在任何情形之下，都有顯著較高機率會「穩定去投票」。此外，女性的估計係數雖然顯示比男性選民有稍高的機率「穩定去投票」，但是該係數統計上並不顯著（ $p > .10$ ）。教育程度也有類似的結果，不同教育程度的選民並沒有顯著的投票參與模式差異。這是與過去研究單次選舉的發現（Tsai 2001）較為不同之處。

表四 選民投票參與穩定與變遷的多項勝算對數模型 (2004~2008年)

	穩定不去投票 / 穩定去投票			沒去投轉為去投 / 穩定去投票			有去投轉沒去投 / 穩定去投票		
	B	Std. Err.	exp (B)	B	Std. Err.	exp (B)	B	Std. Err.	exp (B)
新選制評估 (參照：差不多)									
減少	0.609 *	0.300	1.838	0.160	0.279	1.174	0.720 **	0.257	2.054
增加	0.019	0.437	1.019	0.664 *	0.321	1.943	0.354	0.342	1.425
政黨認同 (參照：穩定支持大黨)									
穩定支持小黨	-14.313	1154.747	0.000	-14.661	1201.320	0.000	-0.568	1.088	0.567
穩定沒有支持	0.435	0.492	1.545	0.033	0.483	1.034	1.051 *	0.483	2.859
轉向支持大黨	-0.870 \$	0.446	0.419	-0.456	0.345	0.634	-0.273	0.376	0.761
轉向支持小黨或沒有支持	0.484	0.481	1.623	0.329	0.473	1.390	0.751 *	0.382	2.118
選舉關注程度 (參照：穩定偏弱)									
由弱轉強	-0.349	0.435	0.705	0.337	0.370	1.400	-0.285	0.403	0.752
由強轉弱	-0.609	0.398	0.544	-1.182 *	0.458	0.307	-0.347	0.357	0.707
穩定偏強	-1.277 ***	0.355	0.279	-0.824 *	0.322	0.439	-0.643 *	0.306	0.526
政黨認同強度 (參照：由弱轉強)									
穩定偏弱	1.008 *	0.490	2.740	0.307	0.403	1.359	0.915 \$	0.523	2.498

(續) 表四 選民投票參與穩定與變遷的多項勝算對數模型 (2004~2008 年)

由強轉弱	-0.188	0.537	0.829	-0.903 \$	0.476	0.405	1.229 *	0.488	3.419
穩定偏強	-0.501	0.476	0.606	-0.807 *	0.345	0.446	0.584	0.456	1.794
性別 (參照: 男)									
女	-0.460	0.279	0.631	-0.029	0.247	0.972	-0.032	0.231	0.969
年齡	-0.080 ***	0.015	0.923	-0.036 **	0.011	0.964	-0.049 ***	0.011	0.952
教育程度 (參照: 低)									
中	0.020	0.549	1.020	0.404	0.424	1.498	-0.117	0.377	0.890
高	0.185	0.597	1.203	0.541	0.473	1.717	-0.007	0.431	0.994
常數	2.834 **	1.077		0.419	0.901		0.587	0.887	
模型資訊									
N = 866									
log-likelihood = -697.80976									
LR χ^2 = 252.66									
p < .001									
Pseudo R ² = 0.1533									

說明: ***p<.001, **p<.01, *p<.05, \$<.10。

資料來源: TEDS2008L。

由於表四的 MNL 模型是建立在「選項間彼此相互獨立」(IIA) 的簡化假定之上，因此我們必須針對這個假定進行檢定。學界中常用來檢定 IIA 假設的方法主要有兩個，包括：Hausman test (1984) 與 Small-Hsiao test (1985)。Small-Hsiao test 的方法是將總樣本隨機分成兩個次樣本 (sub-sample) 來進行檢定，即使是同一組樣本及變數，每一次所檢定出來的結果卻有可能不同。基於 Small-Hsiao test 存在這個缺點，本研究採用 Hausman test 來進行 IIA 檢定。從表五的檢定結果來看，表四所採用的 MNL 模型符合 IIA 假設。

表五 Hausman test 檢定結果

選項	X^2	p -value
穩定沒去投票	-0.000	--
沒投票變有投票	1.075	0.956
有投票變沒投票	1.053	0.998
穩定去投票	2.245	0.999

資料來源：表四。

柒、結論

本文以台灣立委選舉研究對象，檢驗立委選舉制度從 SNTV 改採 MMM 後對台灣選民投票參與之影響。在分析策略上，先以準實驗設計之方法評估選制變遷對立委選舉總體投票率之效應，進而在個體部分藉由定群追蹤資料，分析台灣選民在新舊選制下投票參與情形之穩定與變遷。

本研究發現，在 2008 年改採 MMM 的第七屆立委選舉中投票率，的確較 2004 年仍採 SNTV 的第六屆立委選舉投票率

有顯著的下降。不過，如果我們以鄉鎮市民代表的投票率來進行比較的話，就可以發現立委選舉投票率並沒有因為選制變遷而有顯著改變。另外，本研究發現，選民會因為他們對新舊選制的主觀認知而影響到他們的投票參與決定。認為新選制比舊選制更會提高選民投票意願的民衆，有較高機率維持仍去投票的決定或者從之前沒去投改為這次有去投。本研究也發現穩定無政黨認同選民及轉向支持小黨或轉向不支持任何政黨選民，有較高機率從之前有去投票轉變為不去投票。

總結上述的研究發現，雖然選舉制度變遷對立委選舉總體投票率並沒有顯著的影響，但我們也發現台灣個體選民的投票參與決定仍會受他們對新舊選制的主觀認知及他們本身的大小黨認同所影響。這意味著雖然客觀的總體投票率沒有因為選制變遷而有顯著的改變，但是選民對選舉制度的主觀評價仍可能會影響他們的投票參與行爲。個體選民受選制變遷影響而改變其投票行爲沒有反映到總體投票率的改變，有可能是因為不同方向的改變相互抵消後所致的結果。這發現也代表我們在探討選舉制度變遷對選民投票行爲的影響時，兼顧總體與個體層次的效應更能讓我們對選制變遷影響有完整的理解，同時也凸顯出本研究在研究設計上的價值所在。不過，本研究受限於僅能觀察到同一群選民在新選制下的第一次投票參與情形，我們無法持續觀察新選制所衍生的影響。尤其是，選民在 2008 年首次實施立委新選制後，會不會因而有了新的體認進而改變他們的參與情形。此外，由於 2012 年的立委選舉與總統選舉合併，使「總統與立委併選」成爲選制之外的影響因素，更增加了分析選制效應的困難度。不過，當合併選舉逐漸成爲常態，選舉制度對選民投票影響的分析仍有不少的研究空間。其中，本研究認為在單一選區兩票制下，區域票與不分區票對於選民投票參與的影響效果是否有所差異，是個值得嘗試的方向。

附錄一 相關變數之描述統計

變數	選項	次數	百分比
投票參與穩定與變遷	穩定沒去投票	123	9.03
	沒投票變有投票	140	10.28
	有投票變沒投票	162	11.89
	穩定有去投票	937	68.80
新選制評估	減少	479	38.02
	差不多	566	44.92
	增加	215	17.06
大小黨認同	穩定支持大黨	576	50.93
	穩定支持小黨	16	1.41
	穩定沒有支持	172	15.21
	轉向支持大黨	222	19.63
	轉向支持小黨或沒有支持	145	12.82
選舉關注程度	穩定偏弱	261	21.08
	由弱轉強	176	14.22
	由強轉弱	187	15.11
	穩定偏強	614	49.60
政黨認同程度	穩定偏弱	310	29.58
	由弱轉強	180	17.18
	由強轉弱	170	16.22
	穩定偏強	388	37.02
性別	男	715	51.81
	女	665	48.19
教育程度	低	362	26.37
	中	560	40.79
	高	451	32.85
年齡	最低：24 最高：90 平均：49		

資料來源：TEDS2008L。

附錄二 台灣個案定群分析之變數測量

變數名稱	問卷測量方式	選項登錄方式
依變數		
投票與否	在選舉的時候，有很多人去投票，也有很多人因各種原因沒有去投票。請問在這次的立法委員選舉，您有沒有去投票？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 穩定參與投票者 2. 有投票變沒投票者 3. 沒投票變有投票者 4. 穩定沒參與投票者
自變數		
選制評估	新的選舉制 比起過去的 委選制 評估，是減少還是增加個人的投票意願？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 減少 2. 差不多 3. 增加
認同大小黨	目前國內有幾個主要政黨，包括國民黨、民進黨、新黨、親民黨，以及台灣團結聯盟，請問您是否偏向哪一個政黨？	<p>把認同國民黨與民進黨歸類為認同大黨；認同新黨、親民黨、台聯與建國黨歸類為認同小黨；沒有政黨認同者歸類為沒有認同。按照選民 2004 年與 2008 年回答情形區分為五種情形：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 穩定認同大黨 2. 穩定認同小黨 3. 穩定沒有認同 4. 轉向認同大黨 5. 轉向認同小黨或沒有認同
控制變數		
性別	受訪者性別	<ol style="list-style-type: none"> 1. 男性 2. 女性
年齡	請問您是民國幾年出生的？	以受訪者 2008 年的年齡為準，以 97- 出生年
教育程度	請問您的教育程度是甚麼	<p>合併處理成三類，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 低（小學及以下） 2. 中（國初中與高中職） 3. 高（專科及大學以上）

變數名稱	問卷測量方式	選項登錄方式
選舉關注程度	<p>這次立法委員選舉期間，請問您在看電視時，對選舉新聞是非常注意、有點注意、不太注意，還是一點都不注意？</p>	<p>將非常注意與有點注意歸類為高，不太注意與完全不注意歸類為低。按照選民 2004 年與 2008 年回答情形區分為四種情形：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 穩定偏高 2. 穩定偏低 3. 由低變高 4. 由高變低
政黨認同程度	<p>請問，您偏向這個政黨的程是很強，普通，還是只有一點？</p>	<p>將很強與普通歸類為強，有一點與沒有歸類為弱。按照選民 2004 年與 2008 年回答情形區分為四種情形：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 穩定偏強 2. 穩定偏弱 3. 由強轉弱 4. 由弱轉強

參考文獻

- 王業立，2016，《比較選舉制度》，台北：五南圖書出版公司。Wang, Yeh-lih. 2016. *Bijiao xuanju zhidu* [*Comparative Electoral Systems*]. Taipei: Wunan.
- 王業立、彭怡菲，2004，〈分裂投票：一個制度面的分析〉，《台灣政治學刊》，8（1）：3-45。Wang, Yeh-lih, and I-fei Peng. 2004. “Fenlie toupiao: yige zhidumian de fenxi” [Split-Ticket Voting: An Institutional Approach]. *Taiwan Political Science Reivew* 8(1): 3-45.
- 王鼎銘、郭銘峰、黃紀，2008，〈選制轉變過程中杜佛傑心理效應之檢視：從日本眾議院選制變革的經驗來觀察〉，《問題與研究》，47（3）：1-28。Wang, Ding-ming, Ming-feng Kuo, and Chi Huang. 2008. “Xuanzhi zhuanbian guocheng xia Duverger xinli xiaoying zhi jianshi: cong Japan zhongyiyuan xuanzhi biange de jingyan lai guancha” [Exploration of the Duverger's Psychological Effect on Electoral Transition: The Experience of the Electoral Reform in Japan]. *Issues & Studies* 47(3): 1-28.
- 朱雲漢等，2008，〈2005年至2008年「選舉與民主化調查」四年期研究規劃（III）：2008年立法委員選舉面訪案（TEDS2008L）〉，行政院國科會專題研究計畫，計畫編號：NSC 96-2420-H-002-025，台北：行政院國家科學委員會。Chu, Yun-han et al. 2008. *2005 nian zhi 2008 nian 「xuanju yu minzhuhua diaocha」 si nian qi yanjiu guihua (III) : 2008 nian lifaweiyuan xuanju mianfang an*. [Taiwan's Election

and Democratization Study, 2005-2008(III): The Legislative Election, 2008]. National Science Council Research Project. Project number: NSC 96-2420-H-002-025. Taipei: National Science Council.

吳俊德、陳永福，2005，〈投票與不投票的抉擇——2004年總統大選與公民投票的探索性研究〉，《台灣民主季刊》，2（4）：67-98。Wu, Jun-deh, and Alexander Tan. 2005. “Toupiao yu bu toupiao de jueze -2004 nian zongtong daxuan yu gongmin toupiao de tansuoxing yanjiu” [To Vote or Not to Vote, That is the Question: An Exploratory Analysis of the Presidential and Referenda Vote in Taiwan]. *Taiwan Democracy Quarterly* 2(4): 67-98.

吳振嘉，2002，〈選舉制度變革的影響因素——日本、台灣為例〉，台北：國立政治大學政治學系碩士學位論文。Wu, Jack Chen-chia. 2002. *Xuanju zhidu biange de yingxiang yinsu -yi Japan, Taiwan weilu* [Influential Factors of Electoral System Reform: The Case of Japan and Taiwan]. Taipei: MA thesis, Graduate School of Political Science, National Chengchi University.

林長志，2009，〈立委選制變遷對選民投票行為之影響：投票穩定與變遷的分析〉，台北：國立政治大學政治學系博士學位論文。Lin, Chang-chi. 2009. *Liwei xuanzhi bianqian dui xuanmin toupiao xingwei zhi yingxiang: toupiao wending yu bianqian de fenxi* [The Impact of the Change of Legislator's Electoral System on Voting Behavior: An Analysis of Electoral Stability and Change]. Taipei: PhD thesis, Graduate School of

Political Science, National Chengchi University.

- 盛杏媛，2008，〈如何評估選制變遷對區域立委的代表角色與行為的影響：研究方法的探討〉，黃紀、游清鑫主編，〈如何評估選制變遷：方法論的探討〉，台北：五南圖書出版公司。Sheng, Shing-yuan. 2008. “Ruhe pinggu xuanzhi bianqian dui quyu liwei de daibiao jiaose yu xingwei de yingxiang” [How to Evaluate the Impact of Electoral System Change on Constituency Legislator’s Representative Role and Behavior: Discussion on Methodology]. In “*Ruhe pinggu xuanzhi bianqian: fangfalun de tantao*” [*Consequences of Electoral System Change: Methodological Perspectives*], eds. Chi Huang and Ching-hsin Yu. Taipei: Wunan.
- 陳陸輝、周應龍，2008，〈如何評估單一選區兩票制下候選人票與政黨票之間的連動關係〉，黃紀、游清鑫主編，〈如何評估選制變遷：方法論的探討〉，台北：五南圖書出版公司。Chen, Lu-huei and Ying-long Chou. 2008. “Ruhe pinggu danyi xuanqu liangpiao zhi xia houxuanren piao yu zhengdang piao zhijian de liandong guanxi” [How to Evaluate the Contamination Effect of District Vote and Party Vote under Mixed-Member Majoritarian System]. In “*Ruhe pinggu xuanzhi bianqian: fangfalun de tantao*” [*Consequences of Electoral System Change: Methodological Perspectives*], eds. Chi Huang and Ching-hsin Yu. Taipei: Wunan.
- 黃信達、王業立，2008，〈選制變革對地方政治生態的影響：研究方法的探討〉，黃紀、游清鑫主編，〈如何評估選制變遷：方法論的探討〉，台北：五南圖書出版

公司。Huang, Hsin-ta and Yeh-lih Wang. 2008. “Xuanzhi biange dui difang zhengzhi shengtai de yingxiang: yanjiu fangfa de tantao” [The Impact of Electoral System Reform on Local Politics: Methodological Perspectives]. In “*Ruhe pinggu xuanzhi bianqian: fangfalun de tantao*” [Consequences of Electoral System Change: Methodological Perspectives], eds. Chi Huang and Ching-hsin Yu. Taipei: Wunan.

黃紀，2005，〈投票穩定與變遷之分析方法：定群類別資料之馬可夫鍊模型〉，《選舉研究》，12（1）：1-37。Huang, Chi. 2005. “Toupiao wending yu bianqian zhi fenxi fangfa: Dingqun leibie ziliao zhi makefulian moxing” [Analyzing Electoral Stability and Change: Markov Chain Models for Longitudinal Categorical Data]. *Journal of Electoral Studies* 12(1): 1-37.

黃紀，2008a，〈選舉制度的脈絡與效應〉，黃紀、游清鑫主編，《如何評估選制變遷：方法論的探討》，台北：五南圖書出版公司。Huang, Chi. 2008a. “Xuanju zhidu de mailuo yu xiaoying” [Contexts and Consequences of Electoral Systems]. In “*Ruhe pinggu xuanzhi bianqian: fangfalun de tantao*” [Consequences of Electoral System Change: Methodological Perspectives], eds. Chi Huang and Ching-hsin Yu. Taipei: Wunan.

黃紀，2008b，〈單一選區兩票並立制下選民之投票抉擇：分析方法之探討〉，黃紀、游清鑫主編，《如何評估選制變遷：方法論的探討》，台北：五南圖書出版公司。Huang, Chi. 2008b. “Danyi xuanqu liangpiao binglizhi xia xuanmin

zhi toupiao jueze: fenxi fangfa zhi tantao” [How to Study Voter Choice under Mixed-Member Majoritarian System: A Multilevel Mixed Logit Model]. In “*Ruhe pinggu xuanzhi bianqian: fangfalun de tantao*” [*Consequences of Electoral System Change: Methodological Perspectives*], eds. Chi Huang and Ching-hsin Yu. Taipei: Wunan.

黃紀，2010，〈因果推論與效應評估：區段識別法及其於「選制效應」之應用〉，《選舉研究》，7（2）：103-134。Huang, Chi. 2010. “Yinguo tuilun yu xiaoying pinggu: quduan shibiefang fa ji qi yu ‘xuanzhi xiaoying’ zhi yingyong” [Causal Inference and Treatment Effect Evaluation: Partial Identification Approach and Its Application to Electoral System Effect]. *Journal of Electoral Studies* 7(2): 103-134.

黃紀、周應龍，2013，〈2012年總統與立委併選的一致與分裂投票〉，陳陸輝主編，《2012年總統與立法委員選舉：變遷與延續》，台北：五南圖書出版公司。Huang, Chi, and Ying-long Chou. 2013. “2012 nian zongtong yu liwei bingxuan de yizhi yu fenlie toupiao” [Straight-and Split Ticket Voting In 2012 Taiwan Presidential and Legislative Concurrent Elections]. In “*2012 nian zongtong yu lifaweyuan xuanju: bianqian yu yanxu*” [*2012 Taiwan Presidential and Legislative Election: Change and Continuity*], ed. Lu-huei Chen, Taipei: Wunan.

黃紀、林長志，2013，〈併選對投票率的影響：因果效應分析〉，陳陸輝主編，《2012年總統與立法委員選舉：變遷與延續》，台北：五南圖書出版公司。Huang, Chi, and

Chang-chi Lin. 2013. "Bingxuan dui toupiao de yingxiang: yinguo xiaoying fenxi" [The Effects of Concurrent Elections on Voter Turnout: A Causal Analysis]. In "2012 nian zongtong yu lifaweyuan xuanju: bianqian yu yanxu" [2012 Taiwan Presidential and Legislative Election: Change and Continuity], ed. Lu-huei Chen, Taipei: Wunan.

黃桃芳，2005，〈台灣選民選舉參與之研究：總體與個體之資料的結合〉，台北：國立政治大學政治學系碩士學位論文。Huang, Tao-fang. 2005. *Taiwan xuanmin xuanju canyu zhi yanjiu: zongti yu geti zhi ziliao de jiehe*[Analysis of Election Participation of Taiwan Voter: Using of Macro and Micro Level Data]. Taipei: MA thesis, Graduate School of Political Science, National Chengchi University.

楊百岳，2013，〈天氣對投票的影響：總體與個體之分析〉，台北：國立政治大學政治學系碩士學位論文。Yang, Pai-yuei. 2013. *Tianqi dui toupiao de yingxiang: zongti yu geti zhi fenxi* [The Weather Effects on Turnout]. Taipei: MA thesis, Graduate School of Political Science, National Chengchi University.

楊孟麗，2013，〈投票意願與經濟不景氣：台灣的情形〉，〈選舉研究〉，10（2）：159-191。Yang, Meng-li. 2003. "Toupiao yiyuan yu jingji bujingqi: Taiwan de qingxing" [Voter Turnout and Economic Adversity in Taiwan]. *Journal of Electoral Studies* 10(2): 159-191.

蕭怡靖，2008，〈單一選區兩票制下台灣選民之投票行為：2008年立法委員選舉的多層分析〉，台北：國立政治大

學政治學系博士學位論文。Hsiao, Yi-ching. 2008. *Danyi xuanqu liangpiaozhi xia Taiwan xuanmin zhi toupiao xingwei: 2008 nian lifaweyuan xuanju de duoceng fenxi* [Analysis of Voting Behavior under Mixed-Member Majoritarian System in Taiwan: A Multi-Level Model of Legislative Yuan Election in 2008]. Taipei: PhD thesis, Graduate School of Political Science, National Chengchi University.

蕭怡靖，2009，〈選制認知與投票參與：2008年立法委員選舉的多層分析〉，《政治學報》，47：9-58。Hsiao, Yi-ching. 2009. “Xuanzhi renzhi yu toupiao canyu: 2008 nian lifaweyuan xuanju de duoceng fenxi” [Perception of Electoral Rules and Voting Participation: A Multilevel Analysis in 2008 Legislative Yuan Election]. *Chinese Political Science Review* 47: 9-58.

蕭怡靖、黃紀，2010a，〈2008年立委選舉候選人票之分析：選民個體與選區總體的多層模型〉，《台灣政治學刊》，14（1）：3-53。Hsiao, Yi-ching, and Chi Huang. 2010a. “2008 nian liwei xuanju houxuanren piao zhi fenxi: Xuanmin geti yu xuanqu zongti de duoceng moxing” [District Ballot of the 2008 Legislative Yuan Election: A Multilevel Model]. *Taiwanese Political Science Review* 14(1): 3-53.

蕭怡靖、黃紀，2010b，〈單一選區兩票制下之一致與分裂投票：2008年立委選舉之探討〉，《台灣民主季刊》，7（3）：1-43。Hsiao, Yi-ching, and Chi Huang. 2010b. “Danyi xuanqu liangpiaozhi xia de yizhi yu fenlie toupiao: 2008 nian liwei xuanju zhi tantao” [Straight- and Split-Ticket Voting

- under the Mixed-Member Majoritarian System in Taiwan: An Analysis of the 2008 Legislative Election]. *Taiwan Democracy Quarterly* 7(3): 1-43.
- Aldrich, John. 1993. "Rational Choice and Turnout." *American Journal of Political Science* 37(1): 246-278.
- Blais, André. 2000. *To Vote or Not to Vote? The Merits and Limits of Rational Choice Theory*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press.
- Blais, André. 2006. "What Affects Turnout?" *Annual Review of Political Science* 9: 111-125.
- Blais, André. 2007. "Turnout in Elections." In *The Oxford Handbook of Political Behavior*, eds. Russell J. Dalton, and Hans-Dieter Klingmann. New York, NY: Oxford University Press.
- Blais, André, and Agnieszka Dobrzynska. 1998. "Turnout in Electoral Democracies." *European Journal of Political Research* 33: 239-261.
- Blais, André, and Kees Aarts. 2006. "Electoral Systems and Turnout." *Acta Politica*, 41: 180-196.
- Blais, André, Louis Massicotte, and Agnieszka Dobrzynska 2003. *Why is Turnout Higher in Some Countries than in Others*. Ottawa, CA: Elections Canada.
- Blais, André, Louis Massicotte, and Antoine Yoshinaka. 2001. "Deciding Who Has the Right to Vote: Election Laws in Democracies." *Electoral Studies* 20: 41-62.
- Henry E. Brady, Sidney Verba, and Kay Lehman Schlozman. 1995. "Beyond Ses: A Resource Model of Political Participation."

- American Political Science Review* 89(2): 271-294.
- Campbell, Angus, Philip Converse, Warren Miller, and Donald Stokes. 1960. *The American Voter*. New York, NY: Wiley.
- Campbell, Donald, and Julian Stanley. 1963. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Cox, Gary, and Michael Munger 1989. "Closeness, Expenditures and Turnout in the 1982 US House Elections." *American Political Science Review* 83(1): 217-230.
- Cox, Karen, and Leonard Schoppa. 2002. "Interaction Effects in Mixed-Member Electoral Systems: Theory and Evidence from Germany, Japan, and Italy." *Comparative Political Studies* 35(9): 1027-1053.
- Davis, Olethia. 1991. *A Multivariate Analysis of Voter Turnout in Louisiana Contested Nonpartisan judicial Elections, 1981-1988*. Baton Rouge, LA: Louisiana State University.
- Downs, Anthony. 1957. *An Economic Theory of Democracy*. New York, NY: Harper & Row.
- Duverger, Maurice. 1955. *Political Parties: Their Organization and Activity in the Modern State*. New York, NY: Wiley
- Ferejohn, John, and Morris Fiorina. 1974. "The Paradox of Not Voting: A Decision Theoretic Analysis." *American Political Science Review* 68(2): 525-536.
- Fornos, Carolina, Timothy Power, and James Garand. 2004. "Explaining Voter Turnout in Latin America, 1980 to 2000." *Comparative Political Studies* 37(8): 909-940.

- Franklin, Mark. 1996. "Electoral Participation." In *Elections and Voting in Global Perspective*, eds. Laurence Leduc, Richard Niemi, and Pippa Norris. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Franklin, Mark. 2002. "The Dynamics of Electoral Participation." In *Elections and Voting in Global Perspective 2*, eds. Laurence Leduc, Richard Niemi, and Pippa Norris. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Franklin, Mark. 2003. "The Voter Turnout Puzzles." *Análise Social* 38: 321-338.
- Franklin, Mark. 2004. *Voter Turnout and the Dynamics of Electoral Competition in Established Democracies since 1945*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Geys, Benny. 2006. "Explaining Voter Turnout: A Review of Aggregate-Level Research." *Electoral Studies* 25: 637-663.
- Holland, Paul. 1986. "Statistics and Casual Inference." *Journal of the American Statistical Association* 81(396): 945-960.
- Huang, Chi. 2017. "Electoral System Change and Its Effects on the Party System in Taiwan." In *The Taiwan Voter*, eds. Christopher H. Achen and T.Y. Wang. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Huang, Chi, and Todd Shields. 1994. "Modeling and Interpreting Interactions in Logit Analysis." *Journal of Electoral Studies* 1(1): 171-196.
- Huang, Chi, Ming-feng Kuo, and Hans Stockton. 2016. "The Consequences of MMM on Party Systems." In *Mixed-Member Electoral Systems and Executive-Centric Theory: Taiwan*,

- Japan, and Beyond*. eds. Nathan Batto, Chi Huang, Alexander Tan, and Gary Cox. forthcoming.
- Huang, Chi, Hung-chung Wang, and Chang-chieh Lin. 2013. "Knowledge of the Electoral System and Voting: the Case of Taiwan's 2012 Legislative Election." *Issues & Studies*, 49(4): 1-45.
- Inglehart, Ronald. 1990. *Culture Shift in Advanced Industrial Society*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Inglehart, Ronald. 1997. *Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic and Political Change in 43 Societies*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Jackman, Robert. 1987. "Political Institutions and Voter Turnout in the Industrial Democracies." *American Political Science Review* 81(2): 405-423.
- Lijphart, Arend. 1994. *Electoral Systems and Party Systems: A Study of Twenty-Seven Democracies, 1945-1990*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Lin, Jih-wen. 2002. "Electoral Systems, Voter Preference, and Effective Number of Parties: the East Asian Cases." *Journal of Electoral Studies* 9(1): 131-171.
- Matsusaka, John, and Filip Palda. 1999. "Voter Turnout: How Much Can We Explain?" *Public Choice* 98(3-4): 431-446.
- Nikolenyi, Csaba. 2010. "Concurrent Elections and Voter Turnout: The Effect of the de-Linking of State Elections on Electoral Participation in India's Parliamentary Polls, 1971-2004." *Political Studies* 58(1): 214-233.

Norris, Pippa. 1995. "The Politics of Electoral Reform in Britain." *International Political Science Review* 16(1): 65-78.

Norris, Pippa. 2004. *Electoral Engineering*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Powell, Bingham. 1982. *Comparative Democracies: Participation, Stability and Violence*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Przeworski, Adam, and Henry Teune. 1970. *The Logic of Comparative Social Inquiry*. New York, NY: John Wiley & Sons.

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

Riker, William, and Peter Ordeshook. 1968. "A Theory of the Calculus of Voting." *American Political Science Review* 62(1): 25-42.

Rosenstone, Steven, and John Hansen. 1993. *Mobilization, Participation, and Democracy in America*. New York, NY: Macmillan.

Sartori, Giovanni. 1968. "Political Development and Political Engineering." In *Public Policy*, eds. John Montgomery, and Albert Hirshmann. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Shadish, William, Thomas Cook, and Donald Campbell. 2002. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston, MA: Houghton Mifflin.

Stockemer, Daniel. 2015. "District Magnitude and Electoral

Turnout: A Macro-Level Global Analysis.” *Acta Politica* 50(1): 82-100.

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

Tsai, Chia-Hung. 2001. “Why Do Taiwanese Vote ?” *Journal of Election Studies* 8(2): 125-168.

Verba, Sidney, Kay Lehman Schlozman, and Henry Brady. 1995. *Voice and Equality: Civic Voluntarism in American Politics*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Vowles, Jack. 2010. “Electoral System Change, Generations, Competitiveness and Turnout in New Zealand, 1963-2005” *British Journal of Political Science* 40(4): 875-895.

Wolfinger, Raymond, and Steven Rosenstone. 1980. *Who Votes?* New Haven, CT: Yale University Press.

Effects of Electoral System Change on Voter Turnout: The Case of Legislative Elections in Taiwan

Chi Huang

Chair Professor
Department of Political Science
National Chengchi University
Taiwan Institute for Governance
and Communications Research at
National Chengchi University

Kah-yew Lim

Postdoctoral Research Fellow
Department of Political Science
National Chengchi University

Abstract

For a long time, scholars both at home and abroad have paid close attention to the effect of electoral systems on voter turnout. However, the effect of these changes in the electoral system on participation in voting has not been conclusive. This study investigates the influence of electoral reforms on voter turnout by analyzing legislative elections in Taiwan. We first adopted a quasi-experiment design with township councilors as the control group to assess the effect of electoral reforms on voter turnout. Then we used panel data from the TEDS2008L to analyze the stability and changes in voting participation for the same voters under different electoral systems.

The research results show that electoral system changes did not significantly influence the turnout rate but significantly affected the stability and changes in the voting behavior of individual voters. As regards

the willingness to vote, those who considered the new electoral system to be more discouraging for voting compared to the old electoral system, as well as small-party supporters, had a higher probability of deciding not to vote under the new electoral system. We hold that the aforementioned analysis at the macro and micro levels can help us to understand more about the effect of system changes on the turnout rate and voting behavior of individual voters.

Keywords: Voter Turnout, Electoral System, Electoral System Change, Quasi-Experiment, Panel Data Analysis