政治科學論叢 / 第六十二期 / 民國 103 年 12 月 / 頁 195-220

喜獲籤王？
初探我國選舉中的排序效應：以 2002 縣市議員選舉爲例*

王宏恩**

摘　要

我國選舉中候選人總希望抽到較前面的號次，1 號更被稱爲籤王，被候選人、中選會選務人員及媒體相信可幫助選戰宣傳、提高候選人得票率，但我國相關實證研究付之闕如。選票上的排序影響得票率，稱爲排序效應（position effect），在許多國家或地區，法院判決需透過排序輪轉制或隨機分派制等方式來降低潛在的選舉不公，故測量排序效應不只是對選舉風氣的實證，更具政策意涵。本文使用歷年參選人最多的 2002 年縣市議員選舉進行觀察，以不同參候選人數選區分群，中選會於選前號次抽籤形成自然實驗（Natural Experiment）。本文將排序效應分成籤王優勢、籤尾劣勢及排序優勢三種次類型，透過 Beta Regression 控制共變數並估計之。結果顯示此次選舉並不存在明顯的排序效應，無論全體樣本、或區分各政黨內，都不因選舉號次而有得票率上的差異。縣市議員選舉排序效應不顯著的原因，可能來自單張選票不欲浪費、選票上資訊足夠協助決定投票意向、政黨配票等，待未來進一步之實證研究。

關鍵詞：排序效應、縣市議員選舉、選舉制度、自然實驗法

臺灣大學學術期刊資料庫

* DOI:10.6166/TJPS.62(195-220)
** 杜克大學政治系博士候選人，E-mail: austin.wang@duke.edu。
收稿日期：103 年 5 月 20 日；通過日期：103 年 12 月 23 日

壹、前言

我國各級選舉中，決定選票上排序的候選人號次抽籤，一直是整個選戰鳴槍開跑的熱鬧節目。小至地區性的村里長選舉（一般報導，1994），大至全國性的總統選舉（楊濡嘉等，2008），許多候選人皆希望可以抽到較前面的號次；尤其是選票排序順位第一的 1 號籤，更是許多候選人及媒體口中的「籤王」－無論是剛開放黨禁的解嚴初期（張瀅輝，1989），到已完成兩次政黨輪替後的建國百年（劉禹慶，2011），抽到 1 號籤的候選人無不興高采烈地慶祝，彷彿籤王即將帶來好運。

號次與排序的意義除了傳統觀念中的「運勢」之外，候選人更看重的是 1 號籤或排序較前面可能帶來更多的「選票」，讓候選人順利當選。甚至中央選舉委員會的選務人員也曾指出，位在選票兩端的一號跟最後一號，尤其是在候選人眾多的複數選區選戰中，可幫助候選人宣傳、使選民記住、或使未決定選民進投票所後把票投給這兩個「位在選票兩邊」的候選人（董孟郎，1992）。一些著名的選戰結果更是加深人們對籤王效應的印象：民國 78 年立委選舉，台北市南、北兩區的 1 號候選人郁慕明與趙少康皆是該區最高票當選；民國 84 年第三屆立委選舉，台北縣 1 號候選人廖學廣獲得 7 萬票之最高票當選，更因此免於入獄。

候選人的號次或排序是否眞的會影響候選人的得票率？支持此論點的言詞在我國選戰討論中歷久不衰，但相關學術研究卻付諸闕如。然而，候選人在選票上排序的影響在美、英、澳等國家已有近百年的討論與研究（Bain and Hecock, 1957；Brockington, 2003；Brooks, 1921），稱之爲排序效應（position effect）。排序效應並非純然來自迷信，學界試著以有限理性或認知資源（cognitive resource）等理論解釋（Krosnick and Alwin, 1987），使得民眾在投票選擇時產生如填答問卷時會發生的初位效應（primacy effect）或末位效應（recency effect）。排序可能會影響得票率的原因，包括了選票上資訊不足（Brockington, 2003；Darcy and McAllister, 1990）、選舉在媒體上曝光度不足（Miller and Krosnick, 1998）、疲勞選民（fatigued voter）被自身公民道德趨使或是因強迫投票（compulsory voting）而前往

臺灣大學學術期刊資料庫

投票、候選人數過多與可投之選票過多（Lutz, 2010；Mueller, 1970）等因素，導致選民在進入投票所後傾向投給 1 號或是排序較前面的候選人。

排序效應存在與否，除了可能影響選舉結果外，更具有法律及政治上的重要意涵。在部份實證資料顯示候選人在選票上的排序會影響得票率的情形下，美國加州法院曾因選舉投票機上候選人排序未能隨機分派或公平輪轉（rotation）而判決延後選舉或選舉無效（Alvarez et al., 2006）；澳洲也在法院判決下，規定原以候選人姓名順位排序之選票，必需加上輪轉機制（Darcy and Mackerras, 1993）。在未進行候選人排序隨機分派或輪轉之下，一些政黨爲了取得號次與排序可能產生的優勢，甚至傾向提名姓氏字首排序（alphabetic ranking）較前面的候選人、或立法規定現任者及特定政黨爭取連任時排名選票第一位（Darcy and Mackerras, 1993；Kelley and McAllister, 1984），故排序效應的有無對政黨提名方針有所影響，形成選戰策略的一環。

對我國來說，假如候選人於競選一開始抽籤的號次會導致選舉結果的不同，不但可進一步探究選民投票行爲與態度，且相關投票程序或選票設計上就應有所對應（無論紙本投票隨機分派或輪轉、或是未來可能的電子投票機與網路投票等），並與可能多付出的行政成本間進行權衡（除改變原有排序設計外，亦需考慮民眾因一時找不到候選人而使投票速度減慢），以維護選舉公平性。故對我國選舉號次效應的研究，同樣具政策意涵。

作爲我國第一篇相關研究，本文將探討候選人最多、有最多產生號次效應條件的複數選區制下，2002 年地方縣市議員號次對得票率的影響。該次選舉與縣市長合併，其重要性與媒體曝光皆受制於縣市長選舉。曝光較低及候選人數較多，加上我國選制中抽籤形成的自然實驗法（Natural experimental design）之研究優勢，該次選舉非常適合用以初探我國是否存在籤王優勢或排序效應。

在前言之後，本文結構如下：第二節爲文獻回顧，包括排序效應研究文獻及其重要控制變數、我國縣市議員選舉選制可能導致或降低排序效應的原因、以及排序效應可能造成的政治影響；第三節爲本文的研究假設與研究設計，從文獻中提出我國可能出現號次效應的不同假設；第四節爲資料來源與研究限制，簡介 2002 年縣市議員選舉，及伴隨而生可能有的研

究限制；第五節爲資料分析，觀察選舉是否出現排序影響，及可能的影響變數；最後爲結論與討論。

貳、文獻回顧

一、為什麼會有排序效應？

排序效應早期有系統的研究，是 Bain 與 Hecock (1957) 研究美國選票輪轉排序的選舉、以及 Mueller (1970) 對於一次 133 選 14 的特殊個案研究。Bain 與 Hecock 發現在不同郡的輪轉排序下，只要是該郡排序第一的候選人，平均而言得票率皆較其他郡爲高，有顯著的得票紅利（bonus）。研究排序輪轉制之下的排序效果，其優點在於各郡候選人相同，唯一的變數是各郡選票上候選人排序不同，故可對其餘干擾變數有良好的控制。Bain 與 Hecock 以心理學的角度來解釋排序效應（1957：1-26），認爲選票第一位對於選民來說是最簡單的選擇，尤其是候選人眾多、選票非常長時——如同顧客在超市傾向買貨架眼前第一排的物品。但兩位作者也指出，假如選區內有知名候選人或黨籍候選人參與競選的話，排序效應會大大的減弱。

Mueller (1970) 研究 1968 年洛山磯地區大學董事會選舉，該次選舉因參選門檻過低，共有 133 位候選人參選，所有選民可投 7 票，選出 14 位新董事，且並無明顯的政黨競逐情形。Mueller 以候選人得票數爲依變數、號次爲自變數進行迴歸分析，發現號次大小與得票有顯著的負相關，在控制候選人職業、知名度、種族後依然顯著。Mueller 特別指出，當候選人人數越多、選民可投的票多、無政黨認同干擾、且選民對該次選舉相關資訊接收甚少的情況下，選民盲目投票導致排序效應特別明顯。這兩篇探索性的研究，指出了「政黨認同」、「候選人數」、「選制」以及「選舉資訊」四個要進一步控制的方向，以釐清選票號次或排序對候選人得票的影響。

第一，在控制政黨認同上，Taebel (1975) 以實驗法處理，招募大學生進行投票，候選人是美國歷史名人，因年代久遠，大學生只對這些名人有不同程度的熟悉，卻不知道他們的政黨，藉此消去政黨認同而操弄候選人

臺灣大學學術期刊資料庫

知名度。但在實驗法中消去政黨認同的影響，這種研究方法將無從得知在高度政黨政治之下，黨籍候選人參選是否就會使排序效應消失。其他則是觀察較不具政黨競爭的選舉有排序效應（Brockington, 2003；Mueller, 1970）、區分有黨籍與無黨籍候選人參選的選區（Ho and Imai, 2008）或是政黨名單內同黨候選人得票比較，並同黨候選人間同樣出現排序效應（Lijphart and Pintor, 1988；Robson and Walsh, 1974；Upton and Brook, 1974）。大部份的研究，則是直接研究各級選舉結果並無控制，而在未控制的情況下排序效果並無定論。[1]

本文以研究我國排序效應出發，此一社會實存之現象，應使用實存資料、並且直接觀察號次的影響比較符合原研究目的，也才具有產出政策建議的立基。但考量到我國兩黨高度競爭下政黨認同或是政黨的影響力，在整體觀察完所有候選人後，資料分析亦應區分兩大黨黨內、以及無黨籍候選人間是否會有排序效應。

第二，選制與候選人參選數、選民能投的票數息息相關。候選人數增加，會使每位候選人得票數的期望值會下降，使得單純使用線性迴歸會產生統計上的問題，因此使用迴歸的研究是以排序第一、最後與其他來分類（Alvarez et al., 2006）、或是將候選人排序區分成排序前、中、後（Darcy and McAllister, 1990），但順序尺度的分法並未解決候選人參選數與得票率間的問題。其他研究則是控制不同選區候選人數的情況下，比較「同候選人個數」的選舉中排序效應的影響、或是因選票排序輪轉不改變候選人數情況下而達到控制的效果，例如 Bagley (1966) 研究兩位、三位、與四位候選人之英國議會選舉、Upton 與 Brook (1974) 研究三位候選人的英國地方政府選舉，兩篇同樣發現排序在選票最後的候選人得票率會顯著的較低，排序第一的候選人在候選人越多時得票優勢越大。Lutz (2010) 則是研究瑞士的開放式政黨名單，因爲每位選民都要把全國 34 位候選人進行偏好排序，因此控制了候選人數與選票數，並發現顯著的排序效應，排序越前面得票越高，排序越後面的候選人其選票越受姓氏字首排序制「懲罰」。

[1] Miller 與 Krosnick (1998) 統計了 26 篇早期選票排序效應研究的文獻，其中 18 篇有排序效應、但另外 6 篇則無。

臺灣大學學術期刊資料庫

我國號次抽籤並非姓名排序，不會有前述澳洲政黨提名追逐號次的內生性問題（endogeneity），而是自然實驗的隨機分派。但我國的選舉資料同樣會面對不同選區參選人數不同、導致得票率期望值不同的問題。因此，比較可行的處理方式，應該是先比較同候選人個數的選舉，再分別進行平均數的比較、相關係數的比較、與迴歸分析—假如排序效應眞的存在，那不同候選人個數的集群分別進行迴歸後，估計之偏迴歸係數亦會隨選區候選人數而改變。另外值得注意的是，國外研究最後一號得票不利，這與我國選務人員在媒體上受訪指出「最後一號有利得票」並不相同，可分析檢驗。

第三，我國縣市議員現行選舉制度仍是單記非讓渡複數選區相對多數決制（王業立，2006：89-122，後文稱 SNTV），每個選區選民一票，候選人則是多選多，票多當選。這種選制過去僅有日本與台灣長期使用過，其排序效應並未有相關研究。其他選制方面，包括累積投票制（Brockington, 2003）、開放政黨名單比例代表制（Lutz, 2010）、單記可讓渡比例代表制（Robson and Walsh, 1974）、單一選區相對多數決制（Bagley, 1966；Upton and Brook, 1974）、限制連記投票制（Pereira and Villodres, 2004）等制度下之排序效應皆有相關研究。另一方面，強迫投票與否會影響選民投票的動機，假如強迫投票亦可能會使排序效應更爲顯著（Darcy and McAllister, 1990）。本文對我國縣市議員的排序效應研究，具有補充與比較不同選制效應的意義，補足現有文獻的相關研究。

第四，在選舉資訊上，包括了整場選戰提供的選舉資訊、以及選票上提供的選舉資訊兩類。選戰提供的選舉資訊，包括選戰受媒體的關注程度太低會加強民眾的盲目投票（Miller and Krosnick, 1998）、個別候選人是否有受其他媒體推薦或背書會降低排序效應（Mueller, 1970）、該選區部份候選人知名度越高越不會有排序效應（Taebel, 1975）等。而選票上提供的資訊越多，包括性別（McDermott, 1997）、稱謂（Darcy and McAllister, 1990）、種族、甚至是職業（Mueller, 1970），當然也包括候選人的政黨，這些選票上增加的資訊會減少選民盲目投票的行爲。對我國縣市議員選舉來說，選票上有號次、相片、姓名，從相片可以得到性別以及大致年齡，而從選舉公報上亦可得到候選人之政黨、學歷、政見等資訊，內容並不算

臺灣大學學術期刊資料庫

少，因此在迴歸模型中亦需進一步控制。

二、我國選舉會有排序效應嗎？

由其他國家的研究結果觀之，我國縣市議員選舉有出現排序效應的條件：第一，我國縣市議員選舉與縣市長選舉合併執行，媒體曝光度被掩蓋、受制於縣市長選舉，選民可能根本不認識大多數候選人，也可能缺乏相關選舉程序等的知識；第二，我國縣市議員選舉採用 SNTV 制，每一選區參選候選人眾多，使得選票往往太長，造成選民甚至是選務人員的負擔（洪德宗，2004），讓選民有盲目投票、將票投給一號、最後一號、或前面號次的動機。相較之下，假如是研究我國的單一選區選舉，如總統、立法委員、縣市長，因爲參選人數與應選名額都較少、媒體曝光度較高，因此比較可能不會出現排序效應。假如我國選舉的確有排序效應的現象，此現象理應在縣市議員選舉會最爲明顯。

但我國縣市議員的選舉，同樣有些可能使排序效應消失或減少的條件：第一，因爲各選區皆有黨籍候選人參選，因此具政黨認同的選民可能僅投給黨籍候選人即可；第二，我國雖然投票率較他國爲高，但並非強制投票，因此選民假如眞的不認識候選人、不關心選舉，那選民在理性計算下應傾向不去投票，因爲選舉結果帶來的期望效益應該很小；第三，雖然選制應選名額常常大於一名，但選民只有一票，因此假如選民已經花時間至投票所了，對於僅有的一票可能會比較珍惜而不亂投；第四，在縣市議員選舉中，各政黨配票（Vote Equalization）的情形履見不鮮（王業立，1991；2006：98；楊泰順，1991：36-39），即使在同黨候選人相比，在強力配票的情況下，排在前面的候選人得票數不一定會比較高；最後，我國選票上有提供候選人號次、照片、姓名等資料，加上中選會將含政黨、政見、出生地等選舉公報寄至每一位選民的戶籍地，因此選民理論上會獲得足夠的資訊量協助選民進行投票決定。

因此，即使我國排序效應雖廣泛的被媒體、候選人與選務人員相信存在，但仍需要實證資料的支持或否證。除了直接比較不同號次的得票差異，更需細分、考量不同候選人數、黨籍與否等共變數的影響。

臺灣大學學術期刊資料庫

三、排序效應的政治影響

我國公職人員選舉罷免法（後文稱「選罷法」）第 34 條規定，各級選舉中候選人的選舉公告名單排列順序是採用抽籤的方式進行，時間定於公告候選人名單前 3 日。同法第 62 條則規定選舉票上需印製候選人之號次、相片、姓名、以及政黨。我國選票上的候選人排序，等同於抽籤時所得之順位。選票上的順序是全選區統一印製，同一選區之各投票所間並無差異，因此並無隨機排列或輪轉來中和號次可能產生的影響。

美國各州決定選票排序的方式則有所不同：包括了與我國相同的抽籤（lot drawing），或依姓氏字首排序、候選人登記參選繳交資料之順序等（Taebel, 1975）。比較特別的，如奧克拉荷馬州，民主黨掌握的議會立法通過，要求該州各級選舉的選票順序第一順位都是民主黨候選人（Darcy, 1986）；加州與紐澤西州的各級選舉選票上，是將所有候選人依姓氏字首排序，再隨州內不同郡來輪轉排列順序，使所有候選人有相同機率排在選票上不同位子，此規定稱之爲「輪轉」；但在 1975 年前，假如有現任者（incumbent）參與該次選舉，則現任者排序第一位，其他候選人在現任者之後再依各郡輪轉（Scott, 1972）。1975 年，加州高等法院宣佈該州的現任者排序第一的規定違反美國憲法第 14 號修正案中的平等保護條款（equal protection clause），因爲法官認爲排序第一會造成選舉不公平，使加州該規定廢止。但 1999 年紐澤西州法院則否認選票順序產生的影響，故該州維持現任者排序第一的規定（Alvarez et al., 2006）。

澳洲在選擇性投票制之下，各級選舉起初選票順序是依候選人姓氏字首排序。在相信選票順位會影響得票的情況下，除了候選人的競爭力之外，候選人的姓氏字首也成爲澳洲各政黨在提名時的重要依據：1937 年澳洲人勞工黨（Australian Labor Party）一次提名四位 A 開頭的候選人（McAllister et al., 1990: 58）；60 年代的民主勞工黨（Democratic Labor Party）也傾向提名順位會被排在前面的候選人（Mackerras, 1970）。1980 年，澳洲由塔司馬尼亞市（Tasmanian）選舉開始改爲選票排序輪轉制，在不同投票所的候選人排序不同，使所有候選人排在第一位的機率相等。

至於其他國家的選票順位規定，英國在單一選區制下採取候選人姓氏

臺灣大學學術期刊資料庫

字首排序（Bagley, 1966），同樣依姓氏字首排序的規定也制定在單記可讓渡投票制下的愛爾蘭（Robson and Walsh, 1974）、限制連記法下的西班牙（Pereira and Villodres, 2004）、開放式政黨名單比例代表制下的瑞士（Lutz, 2010）。跟我國比較接近的，是最近由混合制改爲比例代表並立制的泰國，其選票順序是在登記完成後由政黨領袖抽籤，並且全國該政黨的號次皆相同，最後選票上也只有號碼而無候選人姓名與政黨，形成奇特的「投號碼」選舉（Callahan and McCargo, 1996）。

因此，與有排序輪轉或隨機分派的制度相比，我國雖然在公告選舉人名單前進行抽籤，使所有人在事前都有相同機率出現在選票任何位置，但未曾考慮過排序可能產生的影響及修正方式。在未來深入探究相關對應措施之前，我們可先觀察到底我國選舉是否具有排序效應。

參、研究設計與假設

我國選舉的號次抽籤屬於自然實驗法，但當候選人數不同時，候選人抽到的號次號碼機率、以及得票率期望值就會有所不同。因此，假如要透過自然實驗設計觀察排序效應是否存在，參照文獻是將同樣候選人數的選區視爲一個集合，觀察各種候選人個數的集合中，平均而言是否會出現顯著的排序效應。

由文獻回顧前兩節中，本文整理出三種排序效應：第一是籤王優勢（*First*），操作型定義就是第一順位的候選人，相較同選區其他候選人來說，平均而言得票率（*VS*）較高；第二是籤尾劣勢（*Last*），操作型定義就是最後一順位的候選人，相較同選區其他候選人來說，平均而言得票率較低，這一點外國實證結果與我國選務人員觀察相左；第三是排序優勢（*Rank*），也就是在同一選區中，候選人號次越前面，平均而言候選人得票率越高，號次與得票率呈負相關。再考量到文獻回顧中，選區候選人數理越多，理論上越可能會出現排序效應。故故形成本文三個假設：

H1：在同候選人數的選區中，排序第一順位的候選人之平均得票率，會大於其他順位候選人之平均得票率，且候選人數越多差異越大。

臺灣大學學術期刊資料庫

H2：在同候選人數的選區中，排序最後一順位的候選人之平均得票率，會小於其他順位候選人之平均得票率，且候選人數越多差異越大。

H3：在同候選人數的選區中，候選人的號次與得票率呈負相關，且候選人數越多負相關程度越高。

值得注意的是，此處三個假設皆來自於文獻中得票與號次的負向線性關係，但假如在前言裡中選會工作人員之「首尾皆較有利」的印象爲眞，則兩者的關係可能是二次曲線（董孟郎，1992）。爲了與文獻對話，本文主要以兩者之線性關係分析爲主，但亦會輔以二次曲線的分析，同時也可透過前兩個假設之實質證結果來進行觀察。

此外，由於我國幾乎所有選區皆有黨籍候選人參選，而在文獻中可得知黨籍與否可能會影響到選民的投票行爲，導致有政黨認同的民眾投給支持的政黨、政黨不認同的民眾則是投賭爛票（莊淑媚、洪永泰，2011），故在區分不同候選人數的選區後，可進一步細分政黨與非政黨的候選人，觀察排序效應是否發生在同黨候選人間，使政黨認同選民投了同政黨但號次較小的候選人、或是不具政黨認同者進去只投前面的無黨候選人以快速投完票。考量到我國目前主要以國民黨（*KMT*）、民進黨（*DPP*）爲主的兩黨競爭，故探討這兩大黨黨內候選人競爭的狀況；另一方面，在縣市議員選舉中，無黨籍候選人亦佔相當多的比例，甚至遠較民進黨籍爲多，例如在本文所使用的資料中，無黨籍候選人佔 43%，本文亦分析無黨籍候選人之集群（*NON*）。[2] 形成本文第四至六個假設：

H4：在同候選人數的選區、同一政黨或同樣無黨籍中，排序第一順位的候選人之得票平均值，會大於其他順位同集群候選人之平均得票率，且候選人數越多差異越大。

H5：在同候選人數的選區、同一政黨或同樣無黨中，排序最後一順位的候選人之得票平均值，會小於其他順位候選人之平均得票

[2] 此處感謝審查人之意見，由於無黨籍候選人所佔的比例爲所有候選人裡最高，此爲我國地方議員選舉之特性，故將無黨候選人獨立出來分析。

臺灣大學學術期刊資料庫

率，且候選人數越多差異越大。

H6：在同候選人數的選區、同一政黨或同樣無黨籍中，候選人的號次與得票率呈負相關，且候選人數越多負相關程度越高。

然而，爲了否證此六個假設，必需控制其他的共變數，畢竟自然實驗法是假設所有候選人在所有號碼的機會均等，但考量到選戰與選票上的各種資訊會影響到民眾投票意向，本文使用迴歸模型來控制其他共變數，而迴歸模型同樣要在不同候選人數的集群下分別進行估計。本研究的依變數爲候選人得票率（*VS*），自變數分別爲候選人的號次（*Rank*）、或候選人第一順位（*First*）及最後一位（*Last*）的虛擬變數。其中，號次與順位間有共線性問題，故 *Rank* 與 *First*、*Last* 用 *Last* 兩個模型分別來估計。影響候選人得票率的共變數包括了候選人是否是國民黨（*KMT*）、民進黨（*DPP*）的虛擬變數、候選人是否爭取連任（*Inc*）等、候選人的性別（*Male*）、以及候選人的年齡（*AGE*）。兩個迴歸模型如下：

$$VS = \beta_0 + \beta_1 * Rank + \beta_2 * KMT + \beta_3 * DPP + \beta_4 * Inc + \beta_5 * Male + \beta_6 * AGE + \varepsilon$$

$$VS = \beta_7 + \beta_8 * First + \beta_9 * Last + \beta_{10} * KMT + \beta_{11} * DPP + \beta_{12} * Inc + \beta_{13} * Male + \beta_{14} * AGE + \varepsilon$$

因爲得票率爲範圍 0 至 1 的受限依變數（Limited Dependent Variable），本研究選擇使用 Beta Regression 進行估計，並使用的是 R 3.1.0. 中的 betareg 套件，繪圖則使用 ggplot2。在估計共變數之係數時，是將相同參選人數目的選區放在一起估計，而進一步測量同黨內是否有排序效應時，則是把各選區僅拿出同黨候選人的樣本來進行估計。[3]

臺灣大學學術期刊資料庫

[3] 選舉資料、統計及繪圖用 R 語法檔可至筆者個人網站下載（Wang, 2014）。

肆、資料來源與研究限制

2002 縣市議員選舉與縣市長、鄉鎮市長選舉同步舉行，時間爲 1 月 26 日，共有 195 個選舉區，2,058 位候選人參選（中央選舉委員會，2014），[4] 應選名額 897 席。使用該次選舉資料的優點，第一是該次選舉各候選人的號次、得票率、黨籍、性別、年齡、連任與否等資料，皆可在中選會資料庫網站上查詢，也在選民可接觸到的選舉公報上；第二，該次選舉是歷屆縣市議員選舉中候選人最多的一屆，理論上應該最可能出現排序效應；[5] 第三，該次選舉正逢我國第一次政黨輪替、泛藍泛綠皆有分裂的情況，該次選舉當選的 897 席縣市議員中，國民黨 382 席佔 43.58%、民進黨 147 席佔 16.38%、親民黨 49 席佔 5.46%、台聯黨 7 席佔 0.78%、新黨 3 席佔 0.33%、無黨籍 309 席佔 34.48%。在有眾多政黨角逐、藍綠皆有內部問題的情況下，選民較有可能無所適從而出現盲目投票、導致排序效應；第四，該次選舉於 1 月 8 日舉行抽籤，在過程中抽到籤王 1 號籤的候選人，許多都在媒體前有慶祝行爲，代表排序效應的觀念在該次選舉仍深植人心（許武彬，2002；戴永華，2002）。

然而，使用本筆資料推論我國的排序效應，存在些許研究限制。第一，因爲所有選區皆有黨籍候選人參選，無法排除政黨認同對號次的影響，故本文除以迴歸控制外，亦比較同選區內相同政黨候選人之間的排序效應。第二，本文使用集體資料來觀察是否有排序效應，但在推論至選民個體是否爲『盲目投票』時，有跨層次推論的問題存在，因此一旦眞的發現有排

---

[4] 筆者於 2012 年 1 月 7 號於網站上收集資料時，一共收集到 2,057 位候選人資料。然而，一位審查人於 2014 年 7 月 22 日之審查意見中，提到中選會網站公佈之候選人資料爲 2,059 位。筆者於 2014 年 8 月 7 日再次下載資料比對，發現台東縣第三選區新增一位候選人（3 號郭勝文），另外一位則是雲林縣第六選區的 1 號候選人爲空白，而在同網頁『第 15 屆縣（市）議員選舉政黨席次統計表』中候選人數亦爲 2,058 位，故本次選舉候選人應爲 2,058 位，筆者同時去信要求中選會更正。值得一提的是，筆者在前後兩筆資料中發現有 47 位候選人姓名更動。

[5] 各次縣市議員選舉年份與人數比較：1998 年 1,952 人；2002 年 2,058 人；2005 年 1,689 人；2009 年 935 人。

臺灣大學學術期刊資料庫

序效應，未來需要進一步以實驗法或問卷法進入個體層次分析。第三，本文研究方法是將同樣候選人數的選區一起觀察，但候選人甚多的選區往往只有少數幾個，因此這些選區的排序效應可能因候選人個別得票影響而高估或低估，造成推論上的誤差，故即使在迴歸模型分析時，本文也會特別指出不同數目的選區是否有所差異。最後，由於本文並無研究選舉公報與前期競選相關變數，因此假如候選人在選戰時因號次而有的因應或是宣傳改變，本文並無法納入考慮，因此本研究在推論上是假設該行爲改變的效果是可視爲平均爲 0 的隨機誤差。

伍、資料分析

一、2002 年縣市議員選舉描述性統計

2002 年縣市議員選舉共有 2,058 位候選人參選，分佈在 195 個選區，平均每個選區有 10.55 個候選人參選。假如將同樣候選人個數的選區納入同一集群，則各集群內選區、候選人個數、國民黨、民進黨候選人百分比如表 1。在表 1 中，可以看到各選區候選人個數大多是 12 個以下，有 6 個選區只有 1 位候選人參選，少數有到 30 個以上，最高是金門縣的 48 個。候選人數相同的選區越多，可視爲多次重覆的自然實驗，因此較可能降低變異數進行假設檢定，因此在後文分析時，本研究除觀察整體趨勢外，亦會特別觀察 12 人以下參選的選區的情形。

在表 1 中，可以發現民進黨籍的參選人，在 2002 年縣市議員選舉的各種選舉人個數的選區中所佔的比例，都遠低於國民黨籍的參選人數。當選區參選人僅有 1 至 2 位的選區，根本沒有民進黨籍提名的候選人；在參選人數較多的選區，民進黨籍參選比例也在 20% 以下。相對的，國民黨籍的參選人佔全部參選人比例皆約在 20% 以上。

這樣的比例分佈提醒了在進行迴歸分析時的限制：因爲在比較同黨內候選人的號次效應時，可能該黨提的少數幾位候選人全都是現任者或是男性，因此會造成共線性問題。在迴歸分析的過程中，本文的處理方式是優先刪除造成共線性的性別變數、再來是現任者變數，而在依序刪除這兩個

臺灣大學學術期刊資料庫

變數後，就沒有再出現共線性的問題了。然而，這樣的刪除方式背後有一個很強的假設，爲在刪除這些共變述後估計到自變數的偏迴歸係數值爲自變數的眞正效應，但實際上這效應會包含到因共線性而刪除的共變數對依變數的效應。針對不同個案的取捨過程可見網站上之語法檔。

表 1　2002 縣市議員選舉描述性統計

候選人個數	選　區　數	候選人總數	國民黨候選人(%)	民進黨候選人(%)
1	6	6	100.00%	0.00%
2	18	36	50.00%	0.00%
3	23	69	52.17%	5.80%
4	8	32	40.63%	12.50%
5	13	65	41.54%	13.85%
6	16	96	39.58%	14.58%
7	8	56	35.71%	14.29%
8	5	40	32.50%	17.50%
9	12	108	37.04%	19.44%
10	5	50	28.00%	16.00%
11	13	143	32.87%	20.28%
12	10	120	28.33%	19.17%
13	4	52	34.62%	21.15%
14	5	70	25.71%	18.57%
15	4	60	31.67%	15.00%
16	3	48	37.50%	14.58%
17	4	68	22.06%	17.65%
18	4	72	29.17%	18.06%
19	2	38	44.74%	13.16%
20	4	80	27.50%	13.75%
21	6	126	28.57%	14.29%
23	2	46	21.74%	19.57%
24	5	120	23.33%	15.00%
25	1	25	32.00%	12.00%
26	1	26	30.77%	11.54%
27	2	54	14.81%	11.11%
28	3	84	22.62%	8.33%
30	3	90	16.67%	14.44%
31	1	31	19.35%	12.90%
32	1	32	21.88%	15.63%
33	1	33	27.27%	12.12%
34	1	34	29.41%	11.76%
48	1	48	35.42%	8.33%
總　　計	195	2,058		

資料來源：中央選舉委員會網站，由筆者自行整理

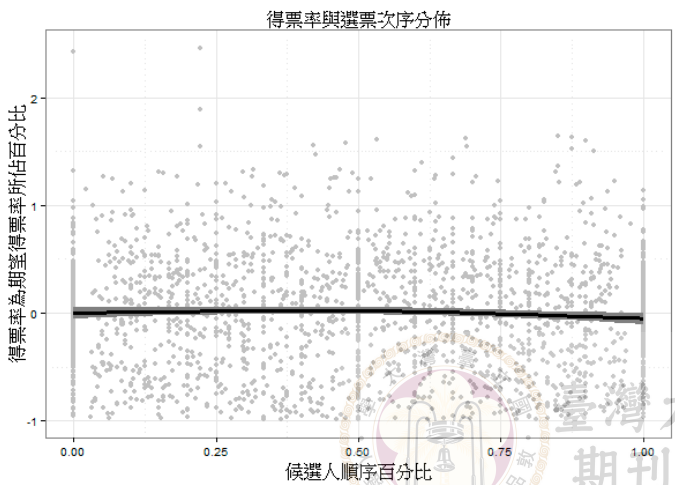
臺灣學術期刊資料庫

二、排序效應？總體資料的初步觀察

在未控制其他共變數的影響前，本研究先試圖觀察總體資料中的排序效應是否存在。假如排序效應存在，代表候選人在選票上的順序影響得票的話，應該可以透過選舉結果觀察到得票分佈的非隨機情形。換言之，假如得票分佈不受號次效應影響，候選人的排序與得票間平均而言應該是無關的，而是會接近平均得票率期望值。

圖 1 爲 2002 年選舉中的號次及得票分佈圖。圖中的 X 軸爲各候選人的排序百分比，例如在 3 人參選的選區排 1 號爲 0%、2 號爲 50%、3 號爲 100%，在 15 人參選的選區排 14 號爲 $(14-1)/(15-1)=92.8\%$。圖中的 Y 軸爲實際得票率減去期望值得票率再除以期望值得票率，也就是實際得票率相較於期望值得票率的增減百分比，例如在 4 人參選的選區，各排序號次的期望值得票率都應該是 $1/4=25\%$，假若 2 號候選人實際得到了 48% 的選票，則增減百分比爲 $(48-25)/(25)=92\%$，相當於得到期望值快一倍以上的得票率，而圖中 Y 值接近 −1 的樣本點，則代表他或她得票幾乎爲 0。透過 X 軸與 Y 軸的公式轉換，吾人即可將此次選舉中 2 人以上參選的所有大小的選區一起納進來比較，形同多次自然實驗，透過平均降低隨機誤差。

圖 1　2002 縣市議員選舉排序效應分析



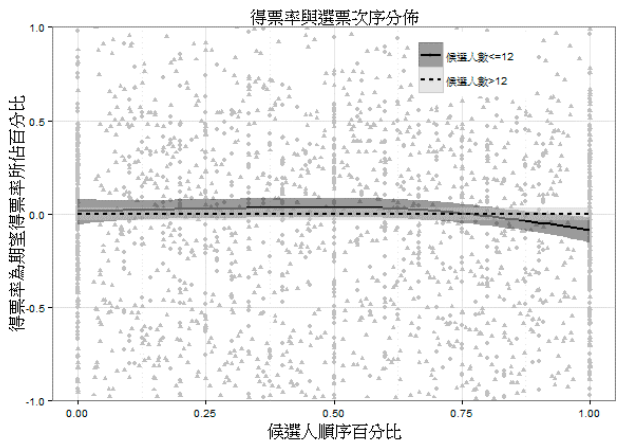
資料來源：作者自繪

臺灣大學學術期刊資料庫

圖 1 中的實線及灰色區域爲 ggplot2 中 smooth 方程式所預測出的平滑曲線，繪圖方式爲在每一個 X 截面上進行線性迴歸的估計，[6] 而灰色區域爲預測斜率的 95% 信賴區間。由全體樣本來看，本次選舉籤王優勢並不顯著，也就是 X 值爲 0、在各選區排序第 1 的候選人，平均而言相較於其他排序的候選人並未得到較多的選票，獨立樣本 T 檢定之 p 值爲 0.936。然而，從整體資料來看，在不控制其餘共變數的情況下本次選舉似乎存在著籤尾劣勢，排序最後的候選人平均而言得票率增減百分比相較於期望值減少 8%，T 檢定之 p 值爲 0.009。最後，整體資料中排序優勢並不顯著，線性迴歸估計之斜率爲 –0.051，p 值爲 0.172。

圖 2 進一步將樣本依參選人數多寡來區分，並以前文討論的 12 人爲界。在參選人數小於等於 12 人的選區中，似乎存在著顯著的籤尾劣勢（p=0.001）以及排序優勢（β=–0.08, p=0.06），[7] 而大於 12 人的選區則各種效應皆不顯著。總體資料似乎顯示了我國選票的排序效應會出現在小選區而非大選區，這與原本疲勞選民、節省認知資源的過往研究文獻相違背。

圖 2　2002 縣市議員選舉排序效應分析，區分大小選區



資料來源：作者自繪

[6] 由於資料點超過 1000，系統預設的估計方式爲 Generalized additive models with integrated smoothness estimation (Wood, 2014)。

[7] 由於 X 值代入的是排序，因此估計出來的負值意謂著排序越大越後面、平均得票越少，另由於印刷配色與方便觀察，圖 2 於估計後僅截取得票期望值落於 –1 至 +1 之範圍。

臺灣大學學術期刊資料庫

但假如細看資料，則可以發現這問題出在於 3 人參選的選區。在 2002 年縣市議員選舉有 3 位候選人競爭的 36 個選區中，國民黨候選人正好在其中 17 個選區抽到了 1 號籤，而之後也皆在這些選區當選，這解釋了為何在小選區在統計上有籤尾劣勢跟排序優勢。假如僅計算 4 位參選人以上的選區，則無論是總體資料或大小選區中各種排序效應皆不顯著，並不符合排序效應存在的假設。這個結果初步建議我國候選人得票與選票上的排序無關，但也意謂著我們需要透過多元迴歸分析進一步控制其他共變數對得票率的影響。

三、排序效應？多元迴歸分析

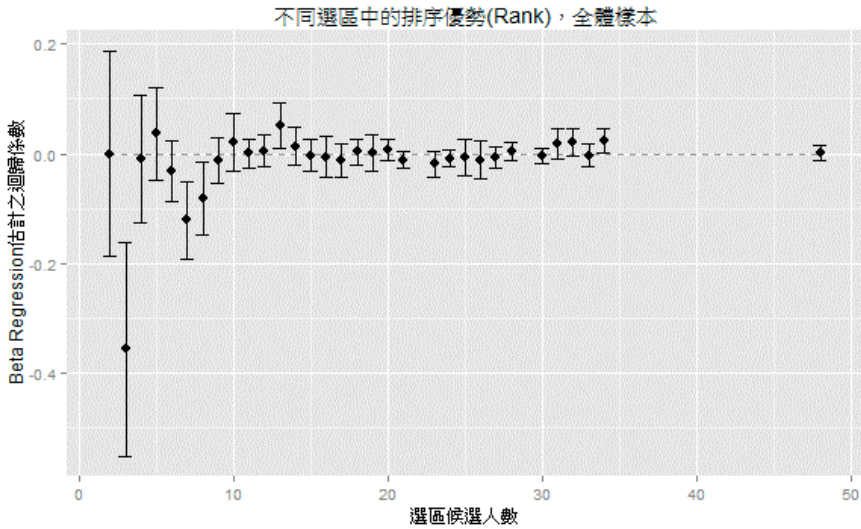
圖 3 為 32 個不同參選人數目（2 至 48 人）的選區分別進行 Beta 迴歸模型估計後各偏迴歸係數估計值及標準誤，其中各點為估計值，直線範圍為 95% 信賴區間，虛線則為 0 的虛無假設。在控制共變數後，排序效應在大多數的選區中幾乎都是不顯著拒絕為 0 的，而整體變化趨勢也並未隨著參選人增多而有明顯變化。其中 3 人參選的選區仍存在著顯著負值的排序優勢，意謂著 3 人選舉排序越前票數越多；但這此效應在 13 人參選的選區即逆轉，變成排序越後得票越多；隨著候選人數再增加這種狀況也消失了。就算僅關注樣本較多的 12 人以下選區，模型估計值同樣有正有負，並沒有一致的理論可以解釋此種變化。

圖 4 與圖 5 則是模型估計不同參選人數選區中的籤王優勢及籤尾劣勢係數。同樣地，在大部份的模型中估計值皆為不顯著，也就是本次選舉中不存在籤王、籤尾效應。在籤尾效應估計的 48 人選區為金門縣，其議員選舉籤尾為楊應雄，他連任三屆金門縣議員，並進而於 2012 年代表國民黨參選金門縣立法委員並當選，因而拉高了估計值，但這並不代表他獲利於籤尾。總而言之，2002 年縣市議員的選舉大致上不支持第一至第三個假設，也從所有候選人來看沒有明顯的排序效應。[8]

[8] 在 2 人參選的選舉區中，籤王優勢與籤尾劣勢虛擬變數會有共線性問題，因此只估計籤王優勢變數，其值為 2 人參選中 1 號與 2 號的平均差異。

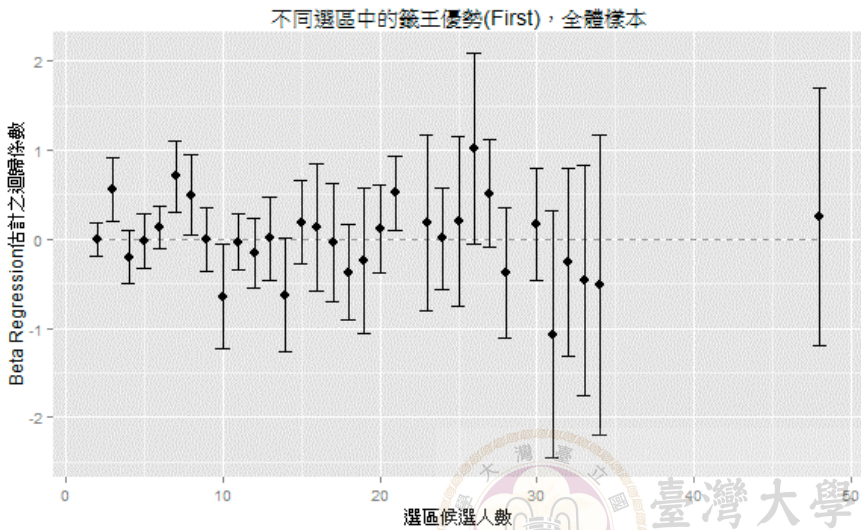
臺灣大學學術期刊資料庫

圖 3　2002 縣市議員選舉排序優勢迴歸模型估計係數，全體樣本



資料來源：作者自繪

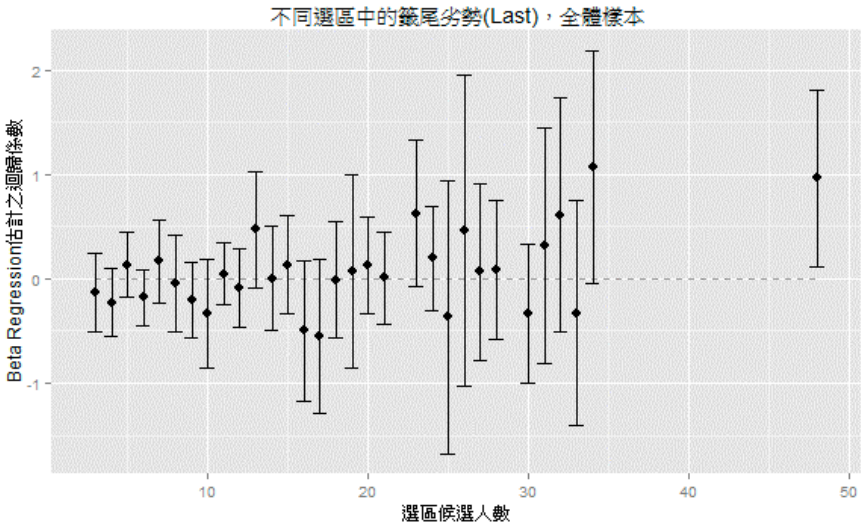
圖 4　2002 縣市議員選舉籤王優勢迴歸模型估計係數，全體樣本



資料來源：作者自繪

臺灣大學學術期刊資料庫

圖 5　2002 縣市議員選舉籤尾劣勢迴歸模型估計係數，全體樣本

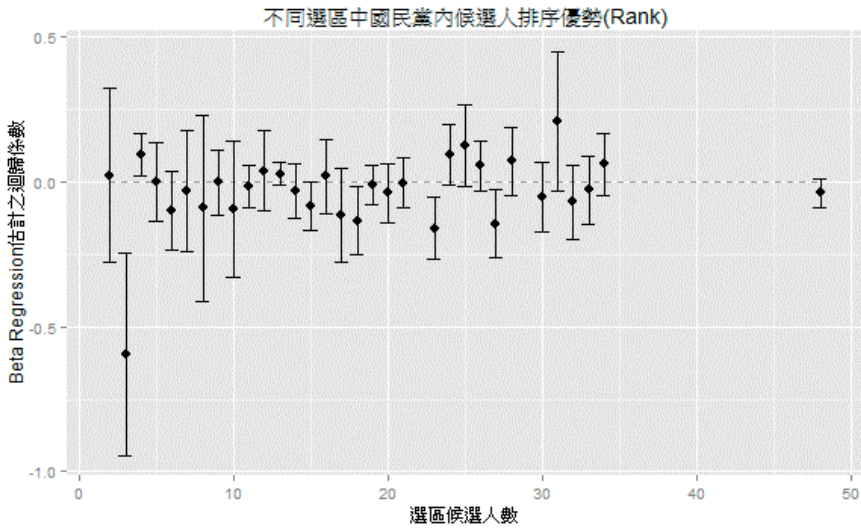


資料來源：作者自繪

在控制變數上，最爲顯著的就是現任者優勢 — *Inc* 幾乎在所有狀況下皆是顯著的正值，這代表著在複數選區的高度競爭下，現任者的得票仍是有優勢的，這可能代表現任者的知名度與資源，讓他們得以獲得民眾的選票。而兩大黨候選人的虛擬變數也幾乎都是顯著的正值，意謂著兩大黨的政黨標籤對於候選人具加分效果，可能是可以吸引政黨認同者、或是認同該政黨理念者，這些結果皆與其他國家之文獻相符。候選人是否爲男性，也在過半的模型中爲顯著的正相關，這可能代表著我國男性候選人在選舉中仍具優勢地位可吸引選票；最後候選人的年齡 *AGE* 在所有模型中皆估計小於 0 但不顯著，看不出明顯的趨勢。

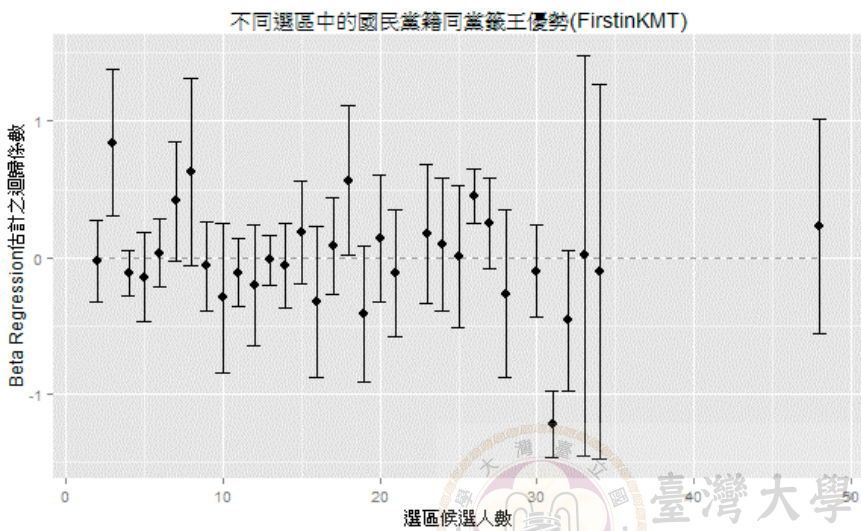
本研究進一步將全部的候選人區分爲國民黨籍、民進黨籍、以及無黨籍三大類，測量同黨黨內的號次效應。圖 6 至圖 8 爲各選區中國民黨候選人間的排序優勢、籤王優勢與籤尾劣勢分析。很明顯地，在幾乎所有的狀況下，國民黨黨內候選人間所有估計的係數都不顯著的拒絕爲 0。即使僅觀察樣本較多的 12 人以下選區，估計結果同樣有正有負，無明顯趨勢。在籤王優勢中，31 人選區的極端負估計值是來自於嘉義市第一選區的 1 號候選人歐金城，得票率爲 1.9%，後因涉及刑案遭法辦，也並未連任。

圖 6　2002 縣市議員選舉排序優勢迴歸模型估計係數，國民黨樣本



資料來源：作者自繪

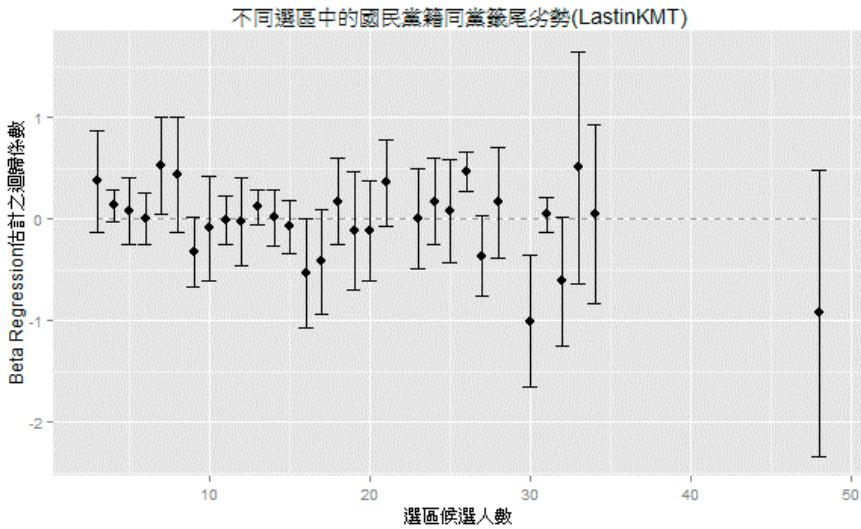
圖 7　2002 縣市議員選舉籤王優勢迴歸模型估計係數，國民黨樣本



資料來源：作者自繪

臺灣大學學術期刊資料庫

圖 8　2002 縣市議員選舉籤尾劣勢迴歸模型估計係數，國民黨樣本



資料來源：作者自繪

本研究也已同樣的方式分析全部民進黨籍的候選人、以及全部無黨籍候選人間的排序效應，結果也幾乎全部都不顯著、亦不隨著參選人數增加而有特別的趨勢，其統計結果圖表就在此省略。換言之，2002 縣市議員的選舉結果拒絕了本研究第四至六個假設，也就是此次選舉中並不存在排序效應。[9]

伍、結果與討論

實證結果發現，2002 年縣市議員選舉中，並未出現明顯的排序效應。以迴歸模型控制政黨、現任者、性別、年齡等共變數後，無論是估計各候選人人數的集群、以及進一步區分出兩大黨與無黨候選人來觀察，都沒有

[9] 檢驗排序效應的另一個假設，是假設排序優勢並非線性關係，而可能是曲線關係，例如說中間特別有利、或中間特別不利。本研究亦將排序平方向納入迴歸模型、同樣透過 Beta Regression 檢驗，在全體樣本的狀況下全部的係數也都是不顯著拒絕爲零，也就是在控制其它共變數下，排序與得票率間並沒有顯著的曲線關係。

臺灣學術期刊資料庫

發現有存在「籤王優勢」、「籤尾劣勢」或是「排序優勢」的情況。因此，從本資料來看，似乎看不到中選會選務人員所稱的「恭喜抽到籤王與籤尾，選舉時得票率將較高」的現象，而在抽籤大會上抽到籤王或較前面號次的候選人也不必太過雀躍，因爲這號次從本研究來看並不影響選舉結果。在沒有排序效應的暫時結論下，也失去對我國選票進行隨機分派或輪轉的必要性。

爲何我國縣市議員選舉，未出現如候選人、選務人員或文獻所預期的出現排序效應？本文提出五點可能的原因，有待未來進一步以實證資料驗證：第一，各選區黨籍候選人與現任者參選，具政黨認同的選民投給黨籍候選人即可、對候選人都不太認識也可以直接投給現任者；第二，我國並非強制投票，選民假如眞的不認識候選人，則可不去投票；第三，即使應選名額大於一名，但選民只有一票，對於僅有的一票可能會比較珍惜而不亂投；第四，在縣市議員選舉中，各政黨配票的情形履見不鮮，從資料來看，兩大黨候選人排序並不影響得票，可能暗示著配票動員是有效果的，而不純只是政黨動員；最後，我國選舉公報上有提供候選人的黨籍、性別等資料，確實影響候選人最後的得票，代表這些資訊對選民投票決定是有影響的，降低了盲目投票的可能。因此，相較於其他候選人多、選票多的選舉及其排序效應研究，我國單記非讓渡複數選區相對多數決的市議員選舉可能就比較不會出現排序效應了。我國實證資料的結果補足了現有文獻的不足。

然而，僅以一次選舉得票的研究，儘管這是有史以來我國參選人最多的一屆選舉，但仍無法否認我國其他各級選舉仍可能有排序效應的說法。未來可以透過不同層級選舉的比較、跨年度選舉的比較，來瞭解我國是否眞的沒有排序效應，或是在何種情況下才會發生。同時，假如目前實證資料並無排序效應的情形，也意謂著可再次討論原本預測排序效應的各種心理學或理性選擇假設，例如個人層級的認知資源、或是組織層級的選制影響——沒有排序效應的話，是哪些變數互動或互相中和下才使得這效應不顯著呢？這是未來可再前進的方向。

臺灣大學學術期刊資料庫

參考書目

一、中文部分

一般報導，1994，〈里長候選人抽籤 吉祥話滿天飛〉，《聯合報》，6/8，14。

中央選舉委員會，2014，〈91 年縣市議員選舉〉，中選會選舉資料庫網站，http://db.cec.gov.tw/histMain.jsp?voteSel=20020101C2，2014/08/07。

王業立，1991，〈中央民代選舉制度與政黨發展〉，財團法人民主基金會（編），《政黨政治與民主憲政學術研討會論文集 (3)》，台北：財團法人民主基金會，頁 301-321。

王業立，2006，《比較選舉制度》，台北：五南出版社。

洪德宗，2004，《我國公職人員選舉實務之研究－高雄市選務作業人員意見調查》，中山大學政治學研究所碩士在職專班碩士論文。

張瀅輝，1989，〈基層選舉號次抽籤順利完成〉，《中國時報》，6/2，20。

莊淑媚，洪永泰，2011，〈台灣地區民意調查中關於政黨認同的新測量工具〉，《選舉研究》，18(2): 1-30。

許武彬，2002，〈基層選舉號次抽籤 選將別苗頭〉，《聯合報》，1/9，17。

楊泰順，1991，《選舉》，台北：永然圖書公司。

楊濡嘉、劉愛生、廖雅欣，2008，〈謝蘇 1 號 馬蕭 2 號〉，《聯合報》，2/16，A4。

董孟郎，1992，〈抽到一號籤王 投票時有點好處〉，《中國時報》，12/7，14。

劉禹慶，2011，〈澎湖號次抽籤 大批警力維持秩序〉，《自由時報》，12/21，A15。

戴永華，2002，〈基層選舉號次抽籤 縣議員解讀吉祥話此起彼落〉，《聯合報》，1/9，17。

二、英文部分

Alvarez, R. Michael, Betsy Sinclair, and Richard L. Hasen. 2006. “How Much is Enough? The ‘Ballot Order Effect’ and the Use of Social Science Research in Election Law Disputes.” *Election Law Journal* 5(1): 40-56.

Bagley, C. R. 1966. “Does Candidates’’ Position on the Ballot Paper Influence Voters’ Choice? A Study of the 1959 and 1964 British General Elections.” *Parliamentary Affairs* 19: 162-174.

Bain, Harry M. Jr. and Donald S. Hecock. 1957. *Ballot Position and Voter’s Choice*. Detroit: Wayne State University Press.

Brockington, David. 2003. “A Low Information Theory of Ballot Position Effect.”

臺灣大學學術期刊資料庫

Political Behavior 25(1): 1-27.

Brooks, Robert C. 1921. “Voters’ Vagaries: The Value of Position on a Ballot.” *National Municipal Review* 10(3): 161-165.

Callahan, William A. and Duncan McCargo. 1996. “Vote-buying in Thailand’s Northeast.” *Asian Survey* 36(4): 376-392.

Darcy, Robert and Ian McAllister Ian. 1990. “Ballot Position Effects.” *Electoral Studies* 9: 5-17.

Darcy, Robert and Malcolm Mackerras. 1993. “Rotation of Ballots: Minimizing the Number of Rotations.” *Electoral Studies* 12(1): 77-82.

Darcy, Robert. 1986. “Position Effects with Party Column Ballots.” *Western Political Quarterly* 39: 648-662.

Ho, Daniel E. and Kosuke Imai. 2008. “Estimating Causal Effects of Ballot Order From a Randomized Natural Experiment: The California Alphabet Lottery, 1978-2002.” *Public Opinion Quarterly* 72(2): 216-240.

Kelley, Jonathan and Ian McAllister. 1984. “Ballot Paper Cues and the Vote in Australia and Britiain: Alphabetic Voting, Sex, and Title.” *Public Opinion Quarterly* 48: 452-466.

Krosnick, Jon A. and Duane F. Alwin. 1987. “An Evaluation of a Cognitive Theory of Response-Order Effect in Survey Measurement.” *Public Opinion Quarterly* 51(2): 201-219.

Lijphart, Arend and Rafael Lopez Pintor.1988. “Alphabetic Bias in Partisan Elections: Patterns Of Voting For The panish Senate, 1982 and 1986.” *Electoral Studies* 7: 225-231.

Lutz, Georg. 2010. “First Come, First Served: The Effect of Ballot Position on Electoral Success in Open Ballot PR Elections.” *Representation* 46(2): 167-181.

Mackerras, Malcolm. 1970. “Preference Voting and the ‘Donkey Vote.’” *Politics* 5: 69-76.

McAllister, Ian, Malcolm Mackerras, Alvaro Ascui, and Susan Moss. 1990. *Australian Political Facts*. Melboutne: Longman- Cheshire.

McDermott, Monika L. 1997. “Voting Cues in Low-information Elections: Candidate Gender as a Social Information Variable in Contemporary United States Elections.” *American Journal of Political Science* 41: 270-283.

Miller, Joanne M. and Jon A. Krosnick. 1998. “The Impact of Candidate Name Order on Election Outcomes.” *Public Opinion Quarterly* 62: 1197-1212.

Mueller, John E. 1970. “Choosing among 133 Candidates.” *Public Opinion Quarterly* 34: 395-402.

Pereira, Juan Montabes and Carmen Ortega Villodres. 2004. “Position Effects and Party Nomination Strategies under the Limited Vote: The 2000 Spanish Senate Vote.” *Representation* 38(4): 304-316.

臺灣大學學術期刊資料庫

Robson, Christopher and Brendan Walsh. 1974. “The Importance of Positional Bias in the Irish General Election of 1973.” *Political Studies* 12: 191-203.

Scott, W. James Jr. 1972. “California Ballot Position Statutes: An Unconstitutional Advantage to Incumbents.” *Southern California Law Review* 45: 365-396.

Taebel, Delbert A. 1975. “The Effect of Ballot Position on Electoral Success.” *American Journal of Political Science* 19(3): 519-526.

Upton, G. J. G. and Brook, D. 1974. “The Importance of Positional Voting Bias in British Elections.” *Political Studies* 22: 178-190.

Wang, Austin H. 2014. “Published Article/Book.” in http://sites.duke.edu/austinwang/published-articles/. Latest update 21 October 2014.

Wood, Simon N. 2014. “Generalized additive models with integrated smoothness estimation.” in http://www.inside-r.org/r-doc/mgcv/gam. Latest update 27 November 2014.

臺灣大學學術期刊資料庫

Does the Position Effect Exist in Taiwan?

The Case of the 2002 Local Council Election*

*Austin Horng-en Wang***

Abstract

In Taiwan, the candidate's position on the ballot is decided by in a public draw before campaign period. Candidates, election officials and even news media, believe that a higher place on the ballot is an advantage which can translate into a greater vote share. This belief is called the "position effect" in electoral studies, in which the order of candidate on the ballot may influence vote share. This potential threat to electoral integrity has led to courts in some countries to require reforms to ballot design such as position randomization and order rotation. Therefore, this study on the ballot position effect in Taiwan not only falsifies this wide-spread belief, but also has policy implications. This article classifies three forms of position effect: the "top position advantage," the "last position disadvantage," and "order effect." These three hypotheses are falsified through the 2002 local council election, which was conducted using a single non-transferable vote (SNTV) system. Beta regression reveals that position effect does not exist in analysis of the full sample nor within candidates of same party. Explanations for its non-existence include the SNTV system, the voluntary voting rule, adequate information provided on the ballot, party identification, and vote equalization.

Keywords: Position Effect, Local Council Election, Electoral Rule, Natural Experiment

臺灣大學學術期刊資料庫

* DOI:10.6166/TJPS.62(195-220)

** Ph.D. Candidate, Department of Political Science, Duke University.
E-mail: austin.wang@duke.edu