

我國地方財政赤字之理論與實證分析*

姚名鴻**

《摘要》

本研究首先利用 Bird 與 Tarasov (2004) 的定義，將補助款收入及補助款支出分別從歲入總額及歲出總額中扣除，以自主性收入及自主性支出計算我國直轄市及縣（市）政府從一九九八年至二〇〇九年度的修正財政統計量。其次，本研究修正 Martinez-Vazquez 與 Yao (2009) 的賽局模型，藉由中央與地方政府首長追求預期得票率極大的決策行為，探討地方財政赤字的起因。以「五都」行政區改制前我國原有的 2 個直轄市及台灣省轄下 21 個縣（市）政府自一九九八至二〇〇九年度資料為實證分析對象，依據固定效果模型的估計結果，本研究發現若地方首長與中央執政黨屬於同一政黨，則該地方政府的財政赤字問題愈嚴重，但效果並不顯著。其次，歲入的中央集權比例愈高，地方財政赤字問題愈惡化。第三，一地方政府轄區居民可支配所得水準愈高，該地方政府的財政狀況愈良好。第四，一地方政府轄區居民低收入戶人口比例愈高，則該地方政府的財政狀況愈窘困。第五，地方財政赤字的政治景氣循環現象並不顯著。第六，實質景氣循環顯著地影響一地方政府財政狀況，失業率愈高的地方政府，財政赤字

投稿日期：99 年 8 月 16 日；接受刊登日期：100 年 6 月 3 日。

* 本研究承蒙國科會計畫 (96-2415-H-029-007-) 補助部分經費。本文發表於「中華財政學會 2010 年會員大會暨學術研討會」(2010 年 12 月 11 日於德明財經科技大學)，作者由衷感謝論文發表場次主持人景文科技大學理財與稅務規劃學系朱澤民副教授、評論人國立台北大學財政學系楊子茵教授及其他與會者的寶貴意見；兩位期刊匿名審查者的悉心斧正與建議，作者一併致謝。文中若有任何錯誤，當屬作者之責。

** 國立高雄應用科技大學財政稅務學系助理教授，e-mail: mhyao@cc.kuas.edu.tw。

問題愈嚴重。第七，現行的「財政收支劃分法」無法有效解決地方財政困境。最後，在控制了可能影響地方財政赤字的政治面、經濟面及制度面因素後，本文的實證研究發現我國直轄市的財政狀況較為舒緩，其次為省轄市政府，原台灣省轄下的縣政府財政缺口問題較嚴峻。

[關鍵詞]：地方財政赤字、府際財政關係、官僚決策模型、追蹤資料迴歸模型、政治經濟

壹、前言

地方自治在過去幾十年間蔚為全球性的風潮。我國有關地方自治的法源基礎規定於一九四七年所頒佈之「中華民國憲法」第 10 章「中央與地方之權限」及第 11 章「地方制度」兩章。但憲法頒佈後適逢國共內戰，因此在一九四八年又頒佈了「動員戡亂時期臨時條款」，進入「動員戡亂時期」。在此期間，「動員戡亂時期臨時條款」優於憲法而適用，故憲法中有關地方自治的規定，如「省縣自治通則」等，皆未立法實施。自一九四九年政府遷台至一九九一年終止「動員戡亂時期臨時條款」期間，行政院與台灣省政府訂定多項與地方自治相關之行政命令，例如「台灣省各縣市實施地方自治綱要」、「台灣省各縣市議會組織規程」、「台灣省議會組織規程」，以及為因應台北市和高雄市升格為直轄市所頒訂的「台北市各級組織及實施地方自治綱要」和「高雄市各級組織及實施地方自治綱要」，作為中央政府與各級地方政府職權劃分的依據。¹ 在一九九四年「省縣自治法」通過前，我國台灣

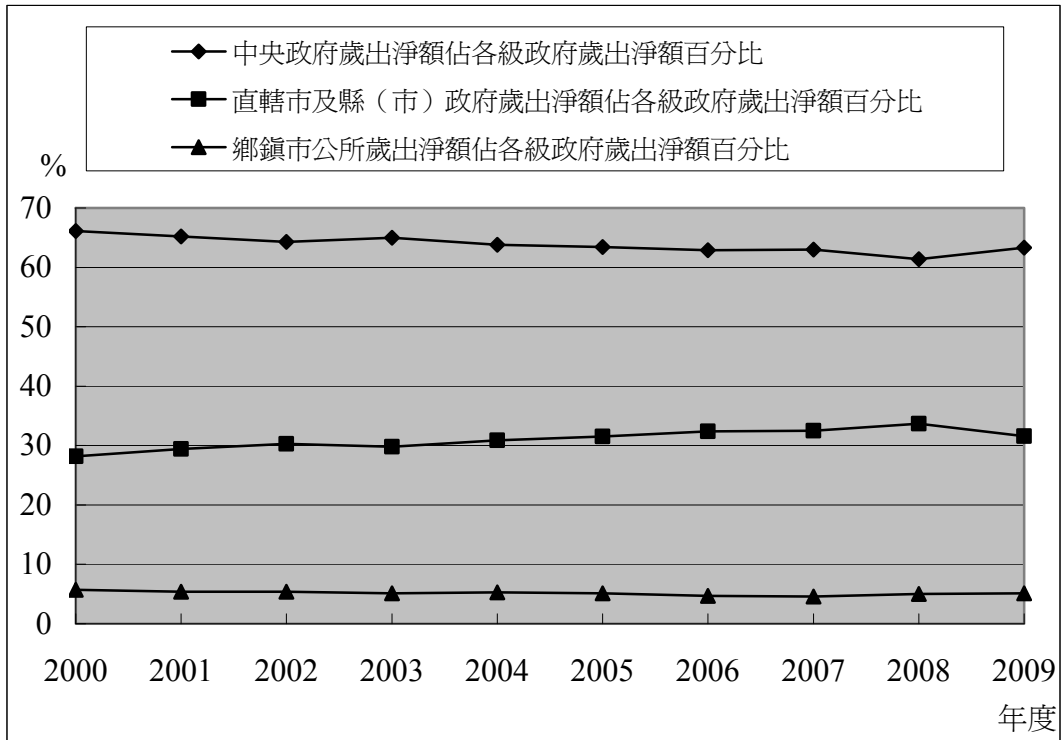
¹ 我國原有的台北市與高雄市兩直轄市，分別於一九六七年與一九七九年升格而成。另外，根據「台灣省功能業務與組織調整暫行條例」，台灣省政府的功能自一九九八年十二月起，暫時凍結。此外，為鼓勵台灣區域整體發展及地方行政改造，行政院於二〇〇九年四月通過的「地方制度法」修正案，增定各縣市得經議會通過，申請改制為直轄市。二〇〇九年六月行政院審議通過「台北縣改制直轄市」、「台中縣市合併改制直轄市」、「台南縣市合併改制直轄市」及「高雄縣市合併改制直轄市」等申請案，於二〇一〇年十二月改制升格，成立新北市（原台北縣）、台中市（原台中縣市合併）、台南市（原台南縣市合併）、高雄市（原高雄縣市合併），加上原有的台北市，我國目前有五個直轄市，即俗稱「五都」。本文的研究期間（一九九八至二〇〇九年）在改制升格前，因此，本研究仍採原有的行政區劃分方式。

地區轄區內的地方政府便依上述地方自治法規，辦理縣（市）長及各級民意代表選舉，並實施地方自治業務。一九九四年「省縣自治法」和「直轄市自治法」通過後，台灣省及台北、高雄兩直轄市的行政首長，由官派改由直接選舉方式產生。此外，亦完成地方自治團體法人化，賦予自治業務並授予相應之立法權（黃錦堂，1999：60-61）。值得一提的是，憲法中並無鄉鎮及縣轄市地方自治之相關規定，但依據「台灣省各縣市實施地方自治綱要」，鄉鎮及縣轄市亦具有自治團體之地位，受上級政府監督辦理自治事項（林全，1999：360）。

地方自治是一個多面向的議題，除了政治層面外，更牽涉到經濟層面。首先，一公共政策由該政策影響所及轄區之地方政府來制定會優於由中央政府制定，原因是地方政府較能關注轄區內居民的需求，滿足不同居民的偏好；其次，在地方分權的情況下，各地方政府透過競爭與創新來吸引更多的人民與企業，施政效能必定優於中央集權的政治體制（姚名鴻，2009：82）。因此，世界上除少數城市國家（city state）外，大部分國家皆有多層級政府的設計（廖坤榮、吳秋菊，2005：83-84）。隨著地方自治的風潮，地方政府在一國財政政策所扮演的角色，日益重要。地方政府更已成為公共財貨與勞務最主要的提供者。由於地方政府負有執行支出的權責，而中央政府緊握課徵大部份租稅的權責，並透過各種類型的補助款制度控制地方政府的施政。因此，地方財政赤字現象普遍存在於世界各國。姚名鴻（2009：88-94）分別利用「政府預算餘額（歲入扣除歲出）佔歲出的比例」，以及 Bird 與 Tarasov（2004：84）所建議之「自主性收入（歲入扣除補助收入）扣除自主性支出（歲出扣除補助支出）佔自主性支出百分比」，分別檢視我國與澳洲、比利時、加拿大、德國、西班牙及美國等 6 個「經濟合作暨發展組織國家」（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD），自一九八二年至一九九九年各級地方政府的財政狀況。無論是以未扣除補助款或扣除補助款的統計量來衡量地方政府財政狀況，我國地方赤字問題在一九八二年至一九九九年期間有明顯惡化的趨勢。

儘管我國的公共部門仍以中央政府為主，但中央政府歲出淨額佔各級政府歲出淨額的比例已從精省後二〇〇〇年的 66.1%，逐年降低至二〇〇八年的 61.4%（見圖一）。直轄市及縣（市）政府歲出淨額則從二〇〇〇年的 28.2%，逐年上升至二〇〇八年的 33.7%。另一方面，雖然「地方稅法通則」與「規費法」已於二〇〇二年十二月十一日公佈實施，在決定稅率或開徵新稅方面，授予地方政府更大的空間。但地方政府首長在選舉因素的考量下，多不願開徵新稅，增加選民負擔。自「地方稅法通則」公佈實施至今，僅有少數地方政府課徵地方特別稅課，且稅收佔歲入比例甚

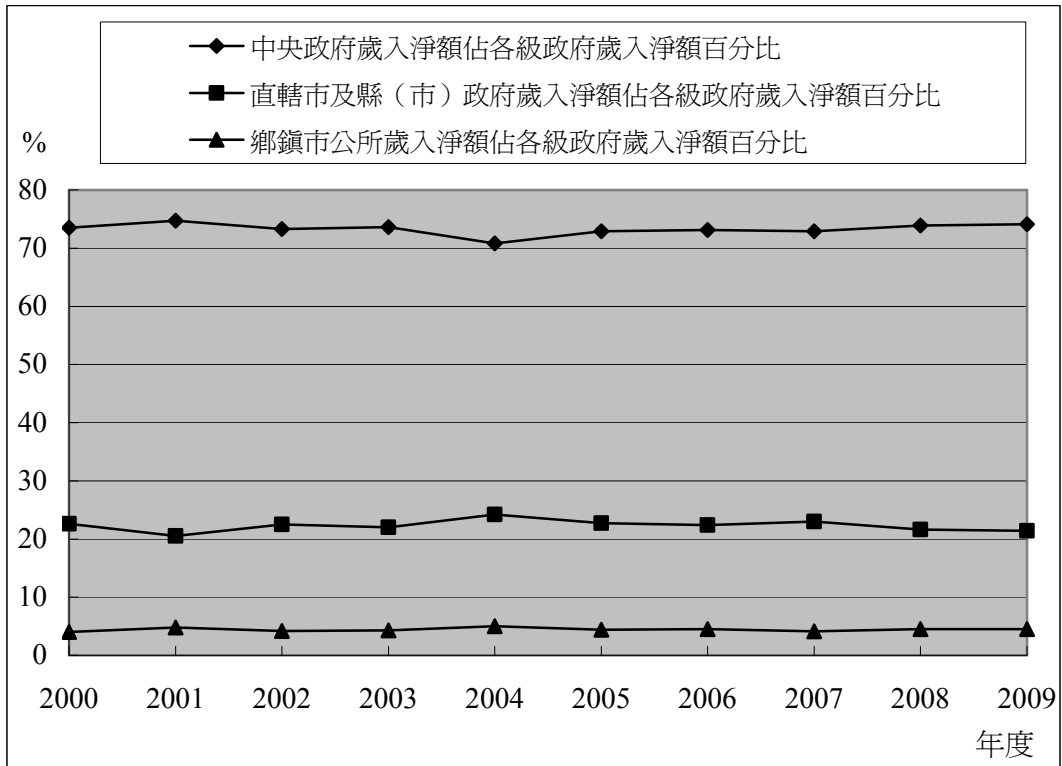
微，故「地方稅法通則」並未對地方財政赤字提供顯著的舒緩作用。² 從圖二可看出自二〇〇〇年至二〇〇九年期間，中央政府與直轄市及縣（市）政府歲入淨額佔各級政府歲入淨額的比例幾乎維持不變。



圖一 各級政府歲出淨額百分比（按政府層級別）

資料來源：作者根據「中華民國九十八年財政統計年報」計算。

² 目前經中央機關同意備查且已開徵之地方稅，有桃園縣政府之「營建剩餘土石方臨時稅」及「景觀維護臨時稅」（桃園縣政府另提出「體育發展臨時稅」，財政部同意備查，但桃園縣政府尚未開徵）、苗栗縣政府之「土石採取景觀維護特別稅」及「營建剩餘土石方特別稅」、高雄縣政府之「土石採取特別稅」、台中縣政府之「特殊消費稅」、南投縣政府之「土石採取景觀維護特別稅」、花蓮縣政府之「土石採取景觀維護特別稅」及「礦石開採特別稅」，以及台北縣土城市公所、淡水鎮公所、鶯歌鎮公所、五股鄉公所、八里鄉公所和三芝鄉公所之「建築工地臨時稅」。



圖二 各級政府歲入淨額百分比（按政府層級別）

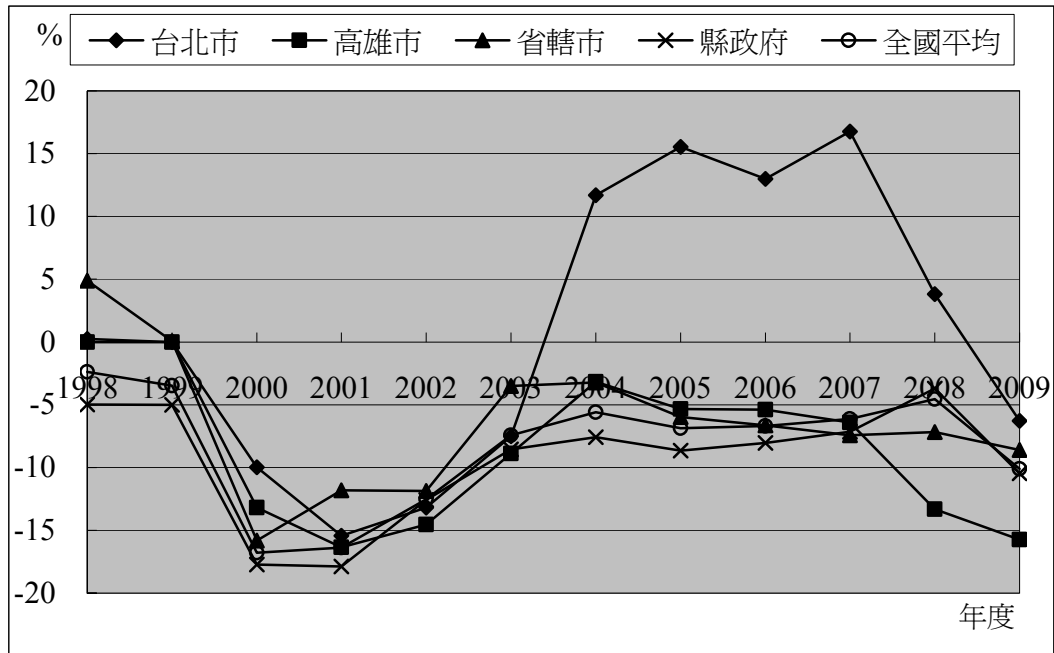
資料來源：作者根據「中華民國九十八年財政統計年報」計算。

圖一與圖二也顯示在二〇〇〇年至二〇〇九年期間，鄉鎮（市）公所歲出或歲入佔各級政府歲出或歲入淨額比例大約皆只有 5%。因此，直轄市及縣（市）政府實為我國提供地方性公共財貨與勞務的主要政府層級。國內學者對於地方財政赤字的探討，亦多以直轄市及縣（市）政府層級為主要研究對象，例如陳泰宏（1998）、李顯峰、陳儷文（2001）、陳欽賢、劉彩卿（2001）、陳欽賢、林奕仁（2005）及李顯峰、林育君（2006）等。³ 探究其主要原因，除了鄉鎮（市）公所歲出或歲入佔各級政府歲出或歲入淨額比例較小外，同時收集全國 319 個鄉鎮（市）公所的財政資料，更是一大挑戰。在這二因素的考量下，本研究所探討我國地方財政赤字問題係以直轄市及縣（市）政府為研究對象。⁴ 首先，以傳統的「政府預算餘額佔歲出百分比」統計量檢視自一九九八年至二〇〇九年各直轄市及縣（市）政府的財政狀

³ 少數例外，如劉彩卿、陳欽賢（2001）針對全國鄉（鎮、市）公所的財政問題作分析；廖坤榮、吳秋菊（2005）則對嘉義縣轄區內鄉（鎮、市）公所作分析。

⁴ 由於資料收集因素，外島地區的金門縣與連江縣不在本文研究對象內。

況。⁵ 我們發現各地方政府的財政狀況存在顯著差異（見圖三）：⁶ 台北市的財政狀況一枝獨秀，在二〇〇四年至二〇〇八年期間，每年皆有財政賸餘。其他地方政府，在此期間除少數年度財政平衡外，大多出現財政赤字的現象。整體而言，在二〇〇〇年及二〇〇一年地方政府的財政赤字問題最為嚴重，但似乎有逐漸改善的跡象。此外，二〇〇八年下半年美國次級房貸事件所引發的金融海嘯，波及世界各國，我國也無法倖免於難。自二〇〇八年起，我國景氣步入嚴重的衰退階段，各級政府的各項稅收減少，地方政府的財政赤字問題在二〇〇八年及二〇〇九年進一步惡化。以這 12 年的平均值來看，財政狀況最好是台北市（0.72%），其次是台中市（-2.02%）和嘉義市（-3.18%），財政最困窘的三個地方政府分別為新竹縣（-19.30%）、苗栗縣（-14.71%）、和宜蘭縣（-12.70%）（見表一）。



圖三 地方政府預算餘額佔歲出百分比

資料來源：「各縣市重要統計指標查詢系統」，行政院主計處（2010），2010年8月15日，取自：<http://61.60.106.82/pxweb/Dialog/statfile9.asp>。

⁵ 目前國內有關地方財政赤字的研究，多以此定義之財政統計量為分析對象，請詳見下節文獻回顧。

⁶ 為方便閱圖，圖三以台北市、高雄市、5個省轄市、16個縣政府與全國23個地方政府單位未加權平均的劃分方式，呈現我國地方政府的財政狀況。

表一 各地方政府預算餘額佔歲出百分比

年度	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	平均
台北市	0.25	0.00	-9.99	-15.44	-13.20	-7.52	11.70	15.55	13.00	16.76	3.82	-6.28	0.72
高雄市	0.00	0.00	-13.18	-16.35	-14.55	-8.89	-3.18	-5.34	-5.39	-6.40	-13.31	-15.75	-8.53
基隆市	6.60	0.00	-13.26	-14.36	-10.13	-6.60	-2.67	-4.74	-5.10	-6.44	-7.70	-12.70	-6.43
新竹市	17.88	0.00	-15.26	-13.00	-22.92	-12.83	-11.73	-19.47	-9.86	-9.67	-12.84	-7.81	-9.79
台中市	0.00	8.92	-12.54	-3.91	-3.91	5.62	-3.72	-0.86	-0.34	0.44	-4.26	-9.68	-2.02
嘉義市	3.17	0.00	-16.26	-7.21	-7.85	4.76	4.83	0.31	-6.57	-10.28	-2.80	-0.27	-3.18
台南市	-3.23	-8.59	-21.80	-20.58	-14.48	-8.46	-2.86	-5.10	-11.38	-11.19	-8.24	-12.55	-10.70
台北縣	0.00	0.00	-13.40	-15.61	-21.38	-6.98	-8.48	9.32	-3.02	-2.72	-5.72	-10.04	-6.50
宜蘭縣	-3.99	-5.05	-25.54	-24.31	-13.26	-6.86	-10.14	-18.29	-11.36	-10.57	-8.51	-14.57	-12.70
桃園縣	0.00	0.00	-15.82	-33.27	-17.27	-7.86	-4.48	-14.11	-17.14	-13.98	-2.75	-4.54	-10.93
新竹縣	0.00	-5.92	-24.35	-32.69	-26.04	-26.58	-16.01	-21.51	-25.51	-19.55	-17.37	-16.14	-19.30
苗栗縣	-12.57	-15.99	-18.27	-20.64	-12.03	-12.77	-11.47	-9.58	-12.49	-9.86	-11.20	-29.60	-14.71
台中縣	-12.68	-17.71	-23.78	-12.21	-10.58	-10.73	-10.50	-16.14	-9.53	-6.98	1.34	-5.58	-11.26
彰化縣	-4.10	-3.05	-15.03	-14.46	-2.72	-6.15	-2.12	-3.93	-2.78	-5.25	-1.68	-13.23	-6.21
南投縣	-10.02	-5.41	-13.08	-8.17	-6.49	-7.74	-15.39	-13.26	-10.52	-6.85	1.10	-7.86	-8.64
雲林縣	-2.97	-3.77	-18.90	-21.55	-17.76	-10.81	-7.03	-3.22	-4.73	-1.72	-0.41	-5.46	-8.19
嘉義縣	-16.24	-8.35	-4.36	-18.52	-11.53	-8.29	-9.56	-10.68	-7.88	-6.41	-1.43	-9.98	-9.44
台南縣	0.00	0.00	-23.48	-11.81	-16.15	-15.69	-11.25	-12.12	-5.50	-3.22	-4.42	-8.24	-9.32
高雄縣	0.00	-6.32	-23.93	-16.50	-4.21	-5.24	0.01	-3.63	-2.03	-8.71	-7.27	-8.25	-7.17
屏東縣	-17.85	-14.55	-19.36	-19.17	-13.31	-4.02	-1.39	-5.43	-5.57	-4.40	1.35	-8.79	-9.37
花蓮縣	0.00	0.00	-22.32	-12.47	-8.51	-6.80	-6.84	-6.40	-4.42	-5.55	-0.33	-6.35	-6.67
台東縣	0.00	2.80	-15.20	-9.25	-11.14	-2.34	-7.11	-7.62	-7.96	-5.67	3.18	-10.53	-5.90
澎湖縣	0.71	3.15	-6.80	-15.44	-8.94	1.91	0.51	-1.78	1.91	-3.06	-5.26	-8.42	-3.46
平均	-2.39	-3.47	-16.78	-16.39	-12.54	-7.43	-5.60	-6.87	-6.70	-6.14	-4.55	-10.11	-8.25

說明：由於資料收集因素，外島地區的金門縣與連江縣不在本文研究範圍內。

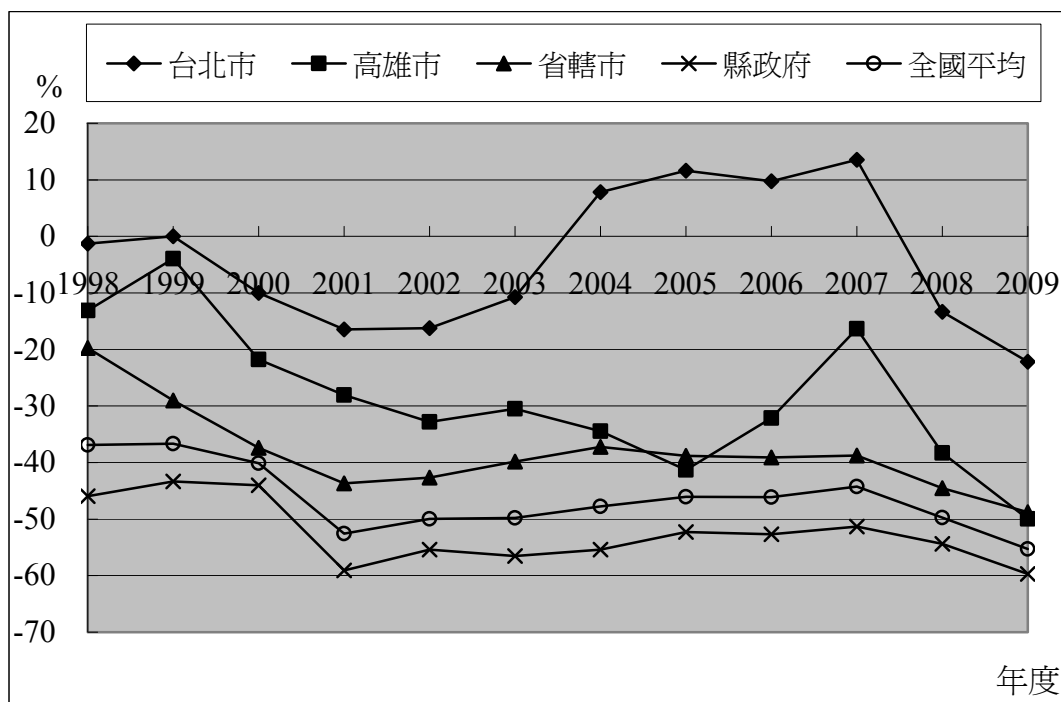
資料來源：「各縣市重要統計指標查詢系統」，行政院主計處（2010），2010年8月15日，取自：<http://61.60.106.82/pxweb/Dialog/statfile9.asp>。

上述的財政統計量是否能真實反映我國地方政府的財政狀況？我國地方財政赤字真的有逐漸改善的現象？各國中央政府常常利用補助款等政府間移轉性支付工具控制地方政府施政，但表一的財政統計量並未考量到這些政府間移轉是否反映中央政府的政策考量。Bird 與 Tarasov（2004: 79-80）認為此一傳統財政統計量無法真實反映一地方政府的財政狀況，他們建議以「自主性收入扣除自主性支出佔自主性支出百分比」統計量來衡量。⁷ 這種衡量方式的用意在於透過區分受中央政府控制的地

⁷ 修正財政統計量可以數學方式表示成：

$$\text{修正財政統計量} = \frac{[(\text{歲入} - \text{補助收入}) - (\text{歲出} - \text{補助支出})]}{(\text{歲出} - \text{補助支出})}$$

方政府收入與地方政府可自行控制的收入，以及地方可自行控制與受中央政府控制的支出來解釋地方財政赤字。根據此一建議，本研究計算一九九八年至二〇〇九年我國各直轄市及縣（市）政府的「修正財政統計量」，並將此修正財政統計量的時間趨勢繪於圖四。⁸ 從圖四可明顯看出，整體而言，縣政府的財政赤字問題較為嚴峻，省轄市次之，直轄市政府的財政赤字問題較為舒緩，但高雄市與台北市的財政問題仍有顯著差異。考量自主控制能力後，在這 12 年期間財政狀況最好的 3 個地方政府依序為台北市（-3.95%）、台中市（-24.72%）和高雄市（-28.56%），最困窘的 3 個地方政府依序分別為澎湖縣（-65.68%）、南投縣（-59.18%）和台東縣（-58.94%）。表二為各直轄市及縣（市）政府在一九九八年到二〇〇九年各年度的修正財政統計量。表一和表二所衡量之我國地方政府財政狀況有顯著差異。然而，透過地方政府收入中可自行控制和受中央政府控制的區分，表二的修正財政統計量較能準確反映我國地方政府的財政狀況。



圖四 地方政府自主性收入扣除自主性支出佔自主性支出百分比

資料來源：「各縣市重要統計指標查詢系統」，行政院主計處（2010），2010年8月15日，取自：<http://61.60.106.82/pxweb/Dialog/statfile9.asp>。

⁸ 圖形說明同附註 6。

表二 各地方政府自主性收入扣除自主性支出佔自主性支出百分比

年度	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	平均
台北市	-1.31	0.00	-9.99	-16.45	-16.22	-10.74	7.84	11.61	9.74	13.56	-13.33	-22.16	-3.95
高雄市	-13.12	-3.94	-21.79	-28.06	-32.83	-30.47	-34.43	-41.29	-32.11	-16.36	-38.32	-49.98	-28.56
基隆市	-24.48	-25.80	-36.36	-48.99	-52.12	-53.53	-54.15	-55.94	-49.70	-45.67	-51.48	-67.20	-47.12
新竹市	-9.61	-25.00	-33.74	-44.53	-49.60	-38.03	-36.68	-40.83	-36.58	-36.23	-43.55	-43.26	-36.47
台中市	-7.86	-21.33	-30.39	-31.33	-24.66	-26.88	-22.59	-25.01	-22.20	-19.87	-31.14	-33.38	-24.72
嘉義市	-30.99	-36.32	-44.21	-49.05	-47.04	-41.71	-40.40	-39.94	-46.38	-51.71	-50.33	-52.32	-44.20
台南市	-25.62	-36.76	-42.22	-44.64	-39.82	-38.90	-32.25	-32.20	-40.74	-40.35	-46.04	-47.82	-38.95
台北縣	-22.44	-21.06	-36.32	-47.77	-45.24	-47.41	-41.71	-16.44	-27.72	-26.10	-26.08	-34.06	-32.70
宜蘭縣	-47.28	-43.98	-49.29	-60.36	-57.24	-54.14	-61.66	-57.01	-59.20	-55.58	-62.32	-66.95	-56.25
桃園縣	-26.10	-24.22	-29.59	-49.73	-45.44	-38.71	-35.89	-38.40	-39.25	-38.25	-35.14	-37.57	-36.52
新竹縣	-39.50	-45.35	-45.67	-63.18	-56.14	-56.99	-54.24	-54.62	-59.27	-52.42	-57.84	-57.45	-53.55
苗栗縣	-57.54	-53.67	-49.67	-63.10	-61.69	-62.70	-54.52	-57.26	-54.19	-50.62	-62.54	-71.41	-58.24
台中縣	-42.77	-44.66	-48.62	-67.11	-52.86	-47.49	-47.85	-50.07	-44.46	-44.67	-45.37	-48.20	-48.68
彰化縣	-42.74	-46.72	-42.09	-58.48	-45.65	-51.33	-48.15	-47.72	-44.49	-48.96	-47.49	-62.23	-48.84
南投縣	-58.41	-49.70	-64.21	-83.62	-52.34	-65.17	-62.07	-58.76	-63.74	-43.41	-53.87	-54.85	-59.18
雲林縣	-43.98	-49.41	-45.77	-48.76	-58.48	-58.00	-58.86	-53.00	-55.47	-55.42	-58.28	-65.74	-54.26
嘉義縣	-62.30	-46.38	-31.30	-61.22	-58.36	-63.42	-62.91	-58.44	-54.79	-62.83	-63.23	-62.70	-57.32
台南縣	-42.36	-37.09	-49.62	-49.54	-54.61	-57.90	-55.76	-51.24	-49.49	-48.48	-56.67	-57.68	-50.87
高雄縣	-36.06	-39.66	-43.02	-52.43	-47.12	-47.32	-45.37	-44.36	-43.97	-50.36	-48.51	-57.65	-46.32
屏東縣	-57.23	-52.96	-41.21	-57.40	-57.05	-56.35	-56.29	-57.60	-57.60	-55.42	-61.58	-68.14	-56.57
花蓮縣	-47.10	-45.24	-30.52	-57.32	-59.50	-63.75	-62.15	-58.51	-60.23	-60.20	-60.80	-68.25	-56.13
台東縣	-48.39	-41.24	-43.26	-59.68	-65.07	-62.97	-65.71	-63.85	-66.38	-61.73	-61.04	-68.00	-58.94
澎湖縣	-60.60	-52.27	-53.75	-65.71	-69.77	-70.85	-72.97	-68.96	-62.55	-66.87	-69.34	-74.47	-65.68
平均	-36.86	-36.64	-40.11	-52.54	-49.95	-49.77	-47.77	-46.08	-46.12	-44.26	-49.75	-55.28	-46.26

說明：由於資料收集因素，外島地區的金門縣與連江縣不在本文研究範圍內。

資料來源：「各縣市重要統計指標查詢系統」，行政院主計處（2010），2010年8月15日，取自：<http://61.60.106.82/pxweb/Dialog/statfile9.asp>。

地方政府的財政狀況會影響該地方政府提供給轄區內居民地方性公共財貨與勞務的數量與品質，對人民的基本生活息息相關。此外，地方政府財政狀況不佳，勢必無法推動經濟或交通基本建設，不僅無法吸引新廠商進駐，甚至迫使既有廠商外移，工作機會流失，進而影響人民居住的選擇。因此，一國各地方政府若存在明顯的財政差異，將影響一國長期的區域發展。對地方財政赤字的起因，實有深入探討之必要。本研究除了本節為前言，以修正財政統計量衡量我國地方政府的財政狀況

外，第二節回顧國內外有關地方財政赤字文獻。第三節修正 Martinez-Vazquez 與 Yao (2009) 的賽局模型，藉由中央政府與地方政府首長追求預期得票率極大的決策行為，來探討我國地方財政赤字的起因。第四節為本研究的實證分析，利用追蹤資料實證模型來探求影響我國地方財政赤字的因素。第五節為本文結論。

貳、文獻回顧

在地方自治的風潮下，各國地方政府紛紛要求中央政府授予更多的支出及收入的權責。不論是聯邦制或單一國家，中央政府仍握有課徵大部分租稅的權力，僅授予地方政府執行支出的權責，而且地方政府所負責的支出金額，往往超過地方政府的自有財源。因此，地方財政赤字問題已成常態 (Bird & Tarasov, 2004: 77)。Wildasin (1997) 利用賽局理論來解釋地方財政赤字惡化的原因。當地方政府所提供的公共財具有外部性時，地方政府會有誘因擴大公共支出，導致地方財政赤字。另一方面，在地方性公共財外部性的考量下，中央政府為了使地方政府提供更多地方性公共財，會對財源不足的地方政府給予補助。因此，地方財政赤字問題與地方性公共財的外部性有正向關係。

Singh 與 Plekhanov (2005) 則認為若地方政府的支出利益僅限於特定轄區居民，而租稅卻是透過補助款機制由其他轄區所課得，該轄區內的居民只須負擔小部份賦稅，卻能享受到補助款的整個利益是不公平的。因此，補助款機制會造成各地方政府對於補助款相互競爭，對自身財政問題缺乏責任感。一國補助款的額度愈大，地方財政赤字問題愈嚴重。

Martinez-Vazquez 與 McNab (2003) 探討地方分權與地方財政赤字的關係。他們認為一個國家的地方分權程度愈高，同一層級政府間水平面向財政不均現象愈嚴重。由於貧窮的地方政府在提供公共財上相對弱勢，無法提高公共支出水準吸引人口遷入而導致稅基流失，財政赤字問題會進一步惡化。但 Rattso (2002) 則發現愈落實地方分權的歐洲國家較能達到財政穩定性，地方財政發生赤字的情況反而較少。

除了地方性公共財外部性、補助款機制與地方分權程度外，Singh 與 Plekhanov (2005) 的實證結果認為政府的貪污指數、中央銀行的獨立性、聯邦制或集權制、選舉週期、人口密度、依賴人口比例以及水平面向財政不均程度等變數都會影響地方財政赤字。

有關我國地方財政問題的根源，學者林健次、蔡吉源 (2003: 2-4) 認為除了地

方財政資源與財政權力不足外，更重要的是地方政府財政紀律與自我責任感缺乏。在一九四九年至一九八七年的戒嚴期間，中央政府為政治控制的方便及政權的穩定，施行「中央集權、地方依賴」的財政體制，並靠一條鞭式的人事與法令控制地方政府，故地方政府對自身財政的責任感是沒有必要的。解嚴後因政治鬆綁，地方自主意識增強，在選票壓力下，地方公共支出的規模大幅增加。另一方面，即使有「地方稅法通則」與「規費法」的地方租稅立法權，地方政府也因怕選票流失而不敢運用有限的租稅及規費稽徵權力。支出遽增而收入不見增加的結果，地方財政赤字問題急速惡化。他們認為要解決地方財政問題，應設法提高地方政府的責任感。

實證研究方面，陳欽賢、劉彩卿（2001：44-45）分析一九八九年至一九九八年直轄市及縣（市）政府層級的財政狀況，該研究發現人口密集的直轄市和省轄市，因工商業發達，各種地方稅收相對豐富，赤字比重比縣政府低。⁹此外，劉彩卿、陳欽賢（2001：135）利用一九九八年度我國各鄉鎮（市）公所的財政資料進行分析，實證結果發現稅課收入愈高的地方政府，財政赤字問題相對和緩，但補助款收入愈高的地方政府，財政赤字愈嚴重。

有關制度面的研究，陳欽賢、林奕仁（2005：156）利用一九八八年至二〇〇二年各直轄市及縣（市）政府的財政資料進行實證分析，發現一九九九年度「財政收支劃分法」修正草案通過後，地方財政赤字有顯著地改善，顯示擴大地方政府的稅收分成比例有助於解決地方財政困境。此外，縣（市）政府的赤字比重相對於直轄市政府逐漸縮小。李顯峰、林育君（2006）認為統籌分配稅款與補助款有如地方政府的「共有資源」，地方政府在爭取經費的過程，造成地方政府支出浮濫、公共建設浪費的「共同財的悲劇」現象。以一九九三年至二〇〇三年各縣（市）政府為實證分析對象，該研究發現影響地方財政赤字的決定性財政變數為稅課收入、補助收入、平均每人可支配所得、65歲以上老年人口比率、公共部門就業人數、原住民人數及貧窮率等7個變數，其中以補助款收入最為關鍵。最後，陳泰宏（1998）與李顯峰、陳儷文（2001）指出台灣不同地理區域間存在明顯的財政差異。

除以上所討論的經濟面及制度面因素外，選舉因素也被認為是影響一地方政府財政狀況的重要因素。在民主國家政黨體制的運作下，執政者藉由提出分配性的政策或採行擴張性財政政策及貨幣政策來刺激短期經濟成長，博取選民支持，追求連任。這種總體經濟表現與選舉之間的互動關係，即是「政治景氣循環」（Political

⁹ 本節所回顧有關我國地方財政赤字的實證研究，皆以本文所稱之「傳統財政統計量」為分析對象。

Business Cycle) 現象(王鼎銘, 2006: 162; 王鼎銘、詹富堯, 2006: 63-65)。我國貨幣政策的制定權限屬於中央銀行, 地方首長無緣置喙。此外, 地價稅為地方政府主要的稅收來源, 地價稅雖為地方稅, 但稅率由中央政府制定。儘管地方政府無法以調降稅率來減稅, 仍可透過調整公告地價的方式達成減稅的目的。因此, 地方首長在追求連任的競選年度, 可藉由增加地方支出及減輕選民地方稅負擔等政策工具刺激景氣, 博取選民支持。國內學者利用政治景氣循環理論來探討地方財政議題的研究, 包括張慈佳(2000)、傅彥凱(2002, 2006)與王鼎銘、詹富堯(2006)等。張慈佳(2000: 362)以一九八五年至一九九七年我國 21 個縣(市)政府的「平均每人歲出」、「每年新闢與維護之道路面積」及「地價稅收」為分析對象, 該研究發現「平均每人歲出」及「每年新闢與維護之道路面積」兩項財政變數在選舉年度皆有增加的現象。實證結果支持政治景氣循環理論。至於「地價稅收」變數, 在考量「政治成本」或「執政者操控經濟之能力」後, 實證結果不符合政治景氣循環理論所預期。該研究認為導致此實證結果與理論預期不符的原因, 主要是因為地方政府選前的擴張政策使得地方寧適條件提高; 此外, 土地使用變更面積在選前有增加趨勢。兩者皆使地價水準提高, 故地價稅收在選舉年度不減反增。傅彥凱(2002: 137)以一九八七年至二〇〇〇年我國 21 個縣(市)政府預算編列的財政資料作迴歸分析, 實證結果如同張慈佳(2000), 證實我國地方政府歲出的編列的確存在政治景氣循環現象。每逢選舉年, 地方政府公共支出有明顯增加的現象, 不過地方政府歲入並未隨之減少。傅彥凱(2006: 119)再以一九八八年至二〇〇〇年我國 21 個縣(市)政府各項財政支出及收入變數, 檢驗地方政府預算編列是否受選舉影響。實證結果顯示地方首長在第一任期即將屆滿、尋求連任之際, 不惜在地方財政困窘的壓力下, 以增加公共支出及調降非稅課收入的方式吸引選票。王鼎銘、詹富堯(2006: 63-64)則分析一九八八年至二〇〇三年我國 21 個縣(市)政府平均每人實質地方財政支出預算數的政治景氣循環現象。該研究發現各縣(市)政府的歲出規模在地方首長選舉年度有擴張的現象; 其次, 不論是國民黨或民進黨執政, 對於地方政府預算編列的規模並無顯著影響; 此外, 前期預算規模與各縣(市)的商業化程度對當期預算規模有顯著的正面影響; 最後, 在宋楚瑜擔任省長期間, 縣(市)政府的預算確實有擴張的現象。

除「政治景氣循環」外, 「實質景氣循環」(Real Business Cycle)也會影響一地方政府的財政狀況。當景氣步入衰退時, 總體經濟理論強調政府可透過擴張性的財政或貨幣政策來刺激短期的經濟成長。因調整貨幣政策是中央銀行的權限, 地方

首長唯有透過擴張地方公共支出的方式來解決景氣衰退的困境。此外，在景氣衰退期間，不動產交易冷清，地方政府土地增值稅及契稅稅收減少。在地方支出擴張及地方稅收減少的情況下，景氣衰退將使地方政府財政狀況惡化。失業率是判定景氣循環的一項重要指標，兩者緊密連動，經濟愈不景氣，失業率愈高。因此，轄區內失業率愈高的地方政府，財政赤字問題愈嚴重。綜觀國內有關地方財政赤字的文獻，尚無探討失業率與地方財政赤字兩者之關聯性。

綜合以上國內地方財政赤字的相關研究，本研究與既有文獻的不同之處如下：首先，既有文獻皆以「政府財政餘額佔歲出百分比」為分析對象，但此一傳統財政統計量並未考慮政府間的補助款是否反映補助政府與接受補助政府的政策考量。因此，必須將補助款收入及補助款支出分別從歲入總額及歲出總額中扣除，所得到的淨額，才能真正反映一地方政府的自主性收入及自主性支出。利用自主性收入及自主性支出所計算之「修正財政統計量」方能準確反映一地方政府的財政狀況。本文之實證研究即以「修正財政統計量」為分析對象。其次，目前國內學者在探討地方政府預算的政治景氣循環現象時，皆分別從財政支出面或收入面討論，尚未有從財政赤字方面著手。不論是以增加地方公共支出或減少地方公共收入的政策來吸引選票，尋求連任，都將使該地方政府的財政狀況惡化。因此，在地方首長第一任期即將屆滿的選舉年度，該地方政府的財政狀況會有惡化的政治景氣循環現象。第三，根據實質景氣循環理論，在景氣衰退階段，地方財政狀況會惡化。國內尚未有探討兩者關係之研究。最後，國內有關地方財政紀律不佳導致地方財政赤字的研究，多停留在理論性的階段或質性的探討。本文第三節修正 Martinez-Vazquez 與 Yao (2009) 的二階段二參賽者賽局模型來解釋我國地方財政赤字的起因並作實證分析，亦為本文與國內既有文獻的差異之處。

參、理論模型

本節修正 Martinez-Vazquez 與 Yao (2009) 二階段二參賽者的模型，在一個民主國家中，選民利用投票的方式決定首長。藉由政府首長決定支出水準以追求預期得票率極大的決策行為，探討導致地方財政赤字的原因。首先，假設一國由一中央政府及 n 個地方政府所組成，中央政府提供全國居民全國性公共財貨，提供水準由中央首長決定，地方政府則負責提供轄區內居民地方性公共財貨，各轄區地方性公共財貨的提供水準由各轄區首長決定。為簡化分析，我們假設地方政府在提供地方

性公共財貨的過程不會產生外部性；此外， n 個地方政府首長在決定地方性公共財貨的提供水準時，不會有勾結的現象。

中央與地方首長的決策進行方式如下：第一階段中央政府從全國總稅收（以 \bar{R} 表示）中決定一特定比例，作為中央政府的自主財源並提供全國性公共財貨給全國居民，此一比例即文獻所稱歲入之中央集權比例（以 θ 表示）。其餘稅收平均分給 n 個地方政府。¹⁰ 因此，中央政府與一代表性地方政府的自有財源分別為 $\theta \cdot \bar{R}$ 與 $(1 - \theta)\bar{R}/n$ 。地方首長觀察到中央首長在第一階段的決策後，在第二階段作出該轄區地方性公共財貨提供水準的決策。不論是中央或地方首長皆追求預期得票率極大。首長的預期得票率皆由兩部分組成：首先，政府首長所決定的支出水準愈高，預期得票率也就愈高。其次，當一地方政府發生財政赤字，無法滿足轄區選民對地方性公共財的需求時，轄區選民可以選票懲罰地方首長。地方財政缺口愈大，地方首長的預期得票率愈低。此外，Gimpelson 與 Treisman（2002）以俄羅斯（Russia）為例，說明當地方政府因財政赤字無法支付地方公務人員薪資，導致地方公務人員罷工的社會事件時，選民除怪罪地方首長外，也會將部份責任歸咎於中央政府，認為中央與地方政府在財政管理上有溝通的問題。因此，雙方對於地方財政赤字的責任都必須承擔。在模型中，我們以一介於 0 與 1 之間的特定參數 σ_i 來表示中央政府承擔 i 地方政府財政赤字政治責任的比例， i 地方政府的首長則承擔 $(1 - \sigma_i)$ 的比例。此一比例因地方政府的特性而有所不同。Gimpelson 與 Treisman（2002: 151）認為在少數民族共和國（ethnic republics），中央政府承擔地方赤字之政治責任的比例較高，特別在有受俄羅斯迫害記錄且反莫斯科（anti-Moscow）的民族共和國，或在以一九九〇年代反對葉爾欽（Yeltsin）改革並親共產黨為首長的地方政府。

依據理論模型的假設與政府首長預期得票率的特性，中央政府首長與一代表性地方首長 i 的預期得票率函數， $E(V_c)$ 及 $E(V_i)$ ，可分別表示成第（1）與（2）式：

¹⁰ 此一假設與我國實際狀況並無明顯出入。雖然「地方稅法通則」與「規費法」授予地方政府增稅的法源依據，但在政治成本的考量下，開徵地方稅的實例寥寥可數，請見附註 3。另外，地方政府雖有地價稅、田賦（目前已停徵）、土地增值稅、房屋稅、使用牌照稅、契稅、印花稅、娛樂稅及特別稅課等稅目，其中特別稅課的課徵規定於「地方稅法通則」，其他稅目之稅率的立法權屬於中央政府，地方政府只有在限制範圍內調整稅率、調整公告地價、公告土地現值、房屋現值及稽徵的權責。因此，中央政府對地方政府的收入仍握有主導權。

$$E(V_c) = f(g_c) - \sum_{i=1}^n \frac{\sigma_i}{n} \pi(c_i) \quad (1)$$

$$E(V_i) = h(g_i) - (1 - \sigma_i) \pi(c_i) \quad (2)$$

其中 g_c 與 g_i 分別為中央與 i 地方首長所決定的自主性支出水準。中央政府的預算限制式為 $g_c \leq \theta \cdot \bar{R}$ 。¹¹ $f(\cdot)$ 與 $h(\cdot)$ 分別為中央與 i 地方首長所決定的支出水準帶給他們預期得票率增加的部分。 $f(\cdot)$ 函數特性的假設為 $f'(\cdot) > 0$ 和 $f''(\cdot) < 0$ ，表示中央政府首長的預期得票率隨著全國性公共財的提供水準增加而增加，但增加的效果會遞減。 $h(\cdot)$ 函數的特性假設如同 $f(\cdot)$ 函數。

c_i 為 i 地方政府的修正財政統計量，定義為自主性收入扣除自主性支出之淨額佔自主性支出的比例，即 $c_i = \frac{[(1-\theta)\bar{R}/n] - g_i}{g_i}$ 。 $c_i > 0$ 表示 i 地方政府有財政賸餘， $c_i = 0$ 表示預算平衡， $c_i < 0$ 表示財政赤字。 $\pi(c_i)$ 為 i 地方政府財政缺口所引起地方首長預期得票率減少的部分，並假設預期得票率減少的程度隨著地方財政狀況的惡化而增加，且預期得票率減少的速度有遞增的特性。因此當 $c_i < 0$ ，則 $\pi(c_i) > 0$ ，且 $\pi'(c_i) < 0$ 及 $\pi''(c_i) > 0$ 。另一方面，當地方政府有財政賸餘或財政平衡時，沒有任何政治責任，首長的預期得票率不會有任何影響，即當 $c_i \geq 0$ ，則 $\pi(c_i) = 0$ 。當一地方政府發生財政赤字，地方首長承擔赤字所引發政治責任的比例為 $(1 - \sigma_i)$ ，中央首長則承擔 σ_i 比例。Gimpelson 與 Treisman (2002: 154) 認為中央政府對某一地方政府赤字所引發政治責任承擔的比例愈高，表示地方首長轉嫁地方財政赤字之政治責任的能力愈強。國內學者林健次、蔡吉源 (2003) 將此政治責任的承擔比例解釋為地方政府財政的自我責任感，地方政府承擔地方赤字之政治責任的比例愈低，地方政府財政的自我責任感愈缺乏。

本研究利用逆向歸納法 (backward induction approach) 求此二階段二參賽者賽局模型的均衡解，並探討在均衡狀態下，中央政府承擔地方財政赤字所引發政治責任

¹¹ 此一假設可放寬為 $g_c \leq \theta \cdot \bar{R} + \bar{d}$ ，其中 \bar{d} 為一法定的舉債上限。我國「公共債務法」第 4 條規定，中央政府總預算及特別預算每年度舉債額度，不得超過總預算及特別預算歲出總額之 15%。既然 \bar{d} 為一固定參數，為簡化分析令其為零，亦不影響模型的推導及結論。

的比例如何影響地方財政赤字。首先， i 地方首長觀察到中央政府首長在第一階段所作的稅收劃分比例，得知自主性收入為 $(1-\theta)\bar{R}/n$ 後，在第二階段作出預期得票率極大的地方性公共財貨提供水準決策，其預期得票率極大化問題可由第（3）式表示：

$$\max_{\{g_i\}} E(V_i) = h(g_i) - (1-\sigma_i)\pi(c_i) \quad \text{subject to} \quad c_i = \frac{[(1-\theta)\bar{R}/n] - g_i}{g_i}. \quad (3)$$

i 地方政府首長預期得票率極大化問題的一階條件（first order condition）與二階條件（second order condition）分別為：

$$\frac{\partial E(V_i)}{\partial g_i} = h'(\cdot) - (1-\sigma_i)\pi'(\cdot)[(1-\theta)\bar{R}/n](-g_i^{-2}) \quad (4)$$

及

$$\frac{\partial^2 E(V_i)}{\partial g_i^2} = h''(\cdot) - (1-\sigma_i)[(1-\theta)\bar{R}/n] \cdot \{\pi''(\cdot)[(1-\theta)\bar{R}/n](-g_i^{-2})(-g_i^{-2}) + \pi'(\cdot)(2g_i^{-3})\} \quad (5)$$

假設第（5）式之二階條件小於零以滿足極大化問題的充分條件。因此 i 地方首長預期得票率極大化問題之最適決策解存在。以 g_i^* 表示 i 地方首長之最適決策，則 g_i^* 必須滿足預期得票率極大化問題一階條件為零的必要條件。令第（4）式為零，我們可以得到 $g_i^* = g_i(\sigma_i, \theta, n, \bar{R})$ 。此時 i 地方政府的修正財政統計量可表示成：

$$c_i^* = \frac{[(1-\theta)\bar{R}/n] - g_i^*}{g_i^*}. \quad (6)$$

將 c_i^* 代入第（1）式中央首長預期得票率的目標函數，並對中央政府的控制變數，即中央政府保留總稅收的比例，作一階偏微分。在一階條件為零的情況下，可得到在均衡狀態下中央政府保留總稅收的比例。將此比例代入第（6）式，即得到在均衡狀態下 i 地方政府的財政赤字。中央首長預期得票率的目標函數，經轉換後可以下式表示：

$$\begin{aligned} \max_{\{\theta\}} \quad & E(V_c) = f(g_c) - \sum_{i=1}^n \frac{\sigma_i}{n} \pi(c_i^*) \\ \text{subject to} \quad & g_c \leq \theta \cdot \bar{R} \quad \text{and} \quad c_i^* = \frac{[(1-\theta)\bar{R}/n] - g_i^*}{g_i^*}. \end{aligned} \quad (7)$$

一階條件及二階條件分別為：

$$\frac{\partial E(V_c)}{\partial \theta} = f'(\cdot) - \sum_{i=1}^n \frac{\sigma_i}{n} \pi'(\cdot) \left[-\frac{\bar{R}}{n \cdot g_i^*} \right] \quad (8)$$

及

$$\frac{\partial^2 E(V_c)}{\partial \theta^2} = f''(\cdot) - \sum_{i=1}^n \frac{\sigma_i}{n} \cdot \pi''(\cdot) \left[-\frac{\bar{R}}{n \cdot g_i^*} \right]^2 \quad (9)$$

由於 $f''(\cdot) < 0$ 和 $\pi''(c_i) > 0$ ，所以第(9)式之二階條件小於零，滿足極大化問題的充分條件，意即中央首長預期得票率極大化問題之最適決策解存在。以 θ^* 表示中央首長的最適決策，則 θ^* 必須滿足第(8)式之一階條件為零的必要條件。令第(8)式為零，我們可以得到在均衡狀態下的 θ^* 。將此 θ^* 代入第(6)式，可以得到在均衡狀態下 i 地方政府的財政赤字。本研究將此二階段二參賽者模型的均衡解以下二式表示：

$$\theta^* = \theta(\sigma_i, n, \bar{R}) \quad (10)$$

及

$$c_i^* = c_i(\sigma_i, n, \bar{R}) \quad (11)$$

第(11)式即為本研究第四節實證分析的理論基礎。

接下來，本研究探討在均衡狀態下， i 地方首長轉嫁赤字之政治責任的能力（即 σ_i ）對該地方政府財政缺口（即 c_i ）的影響。根據連鎖律（the chain rule），我們得知

$$\frac{\partial c_i^*}{\partial \sigma_i} = \frac{\partial c_i^*}{\partial g_i} \cdot \frac{\partial g_i}{\partial \sigma_i}. \quad (12)$$

其中 $\partial c_i^* / \partial g_i = [(1-\theta)\bar{R}/n](-g_i^{-2}) < 0$ 。因此，第(12)式為正或負值與 $\partial g_i / \partial \sigma_i$ 的正負號相反。令 i 地方政府首長之預期得票率極大化問題的一階條件為 H 函數，即 $H = h'(\cdot) - (1-\sigma_i)\pi'(\cdot)[(1-\theta)\bar{R}/n](-g_i^{-2}) = 0$ 。利用隱函數定理 (the implicit function theorem)，我們得知

$$\frac{\partial g_i}{\partial \sigma_i} = -\frac{\partial H / \partial \sigma_i}{\partial H / \partial g_i} = -\frac{\pi'(c_i)[(1-\theta)\bar{R}/n](-g_i^{-2})}{\partial H / \partial g_i} \quad (13)$$

第(13)式第二個等號右邊分數之分母為 i 地方首長預期得票率極大化問題的二階條件，根據第(5)式，該分母小於零。此外，由於 $\pi'(c_i) < 0$ ，所以第(13)式恆大於零。

根據第(12)及(13)二式，我們可以得知 $\partial c_i^* / \partial \sigma_i < 0$ ，此不等式說明一地方首長轉嫁赤字之政治責任給中央政府的能力愈高，地方首長會提供愈多的地方性公共財貨給該轄區選民，以提高其預期得票率。在既有的自主財源下，財政缺口愈大，修正財政統計量愈低，地方赤字問題愈嚴重。換言之，在財政赤字之政治責任可以轉嫁給中央政府的情況下，地方政府愈有誘因擴張公共支出。此一理論即為林健次、蔡吉源(2003: 5)「地方支出、中央買單」的論點，他們認為我國地方政府財政紀律與自我責任感的缺乏，是地方財政問題的根源。因此，解決我國地方財政困境的辦法就是提高地方財政的自我負責機制。

我國目前地方財政困境的癥結除「地方支出、中央買單」外，更多的爭議在於「中央請客、地方買單」的現象(張育哲, 2006: 91)。近年來，我國中央政府多次立法，減免民眾租稅負擔，其中有關房屋稅條例、土地稅減免規則等所增修之稅捐減免規定，使地方稅基流失，地方政府稅收遭受侵蝕。我們同樣可利用本節所建構的模型來說明此一現象對地方財政所造成的影響。中央政府的租稅減免政策，使地方政府的稅收減少，在模型中如同提高中央政府保留總稅收的比例(即提高 θ 比例)。在均衡狀態下，此一比例與地方政府修正財政統計量的關係如第(6)式。將第(6)式對 θ 作一階微分可得：

$$\frac{\partial c_i^*}{\partial \theta} = \frac{(-\bar{R}/n)}{g_i^*} \quad (14)$$

第(14)式恆為負。因此，「中央請客、地方買單」，中央政府立法侵蝕地方稅稅基的結果，將使地方財政缺口擴大，赤字問題加劇。

肆、實證分析

本小節的實證分析以我國「五都」行政區改制前的 2 直轄市、原台灣省轄下的 5 個省轄市及 16 個縣政府為分析對象，資料來源為行政院主計處(2010)「各縣市重要統計指標查詢系統」、行政院財政部(2010)「中華民國九十八年財政統計年報」及中央選舉委員會(2010)「選舉資料庫」。由於台灣省政府的功能自一九九八年度起，暫時凍結，縣(市)政府的財政支出與收入權責在精省後，會產生結構性的改變，比較基準不同。故本研究的樣本期間取自一九九八年起至二〇〇九年共 12 年度，計有 276 個觀察值。

本研究利用追蹤資料模型(panel data model)的實證分析方法，期望能找出影響我國地方財政赤字的因素。實證分析以第(11)式為理論基礎，具體的估計方程式如第(15)式所示：

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it}, \quad i = 1, 2, \dots, 23; \quad t = 1, 2, \dots, 12. \quad (15)$$

其中 Y_{it} 為依據 Bird 與 Tarasov (2004) 的定義所計算 i 地方政府在 t 年度的修正財政統計量，此一以地方政府的自主性收入與自主性支出概念所計算而得之修正財政統計量較能準確反映一地方政府的財政狀況； β_{0i} 為各地方政府所具有且不隨時間變動的個別效果(individual effect)； X_{kit} 為模型中 k 個解釋地方財政狀況差異的解釋變數； u_{it} 則為殘差項。

除第三節理論模型所討論的地方首長轉嫁赤字之政治責任給中央政府的能力及中央政府保留全國稅收的比例外，根據第二節所回顧的文獻，可能影響一地方財政狀況的因素尚包括戶籍登記人口數、平均每人可支配所得、每萬人中低收入戶人口比例、政治景氣循環變數及失業率等。各實證變數對地方財政狀況的影響說明如下。

首先，根據理論模型的推論，地方首長轉嫁赤字之政治責任給中央政府的能力愈高，地方首長愈有動機擴大公共支出，故赤字問題愈嚴重。此轉嫁能力為質性變

數，在實證研究中並無客觀的變數可以衡量。Gimpelson 與 Treisman (2002) 以虛擬變數 (dummy variable) 的方式區分地方首長的政黨屬性及地方政府是否遭受俄羅斯政府迫害，藉以衡量地方首長轉嫁赤字之政治責任給中央政府的能力。其中反對葉爾欽改革及有受迫害記錄的地方政府首長，轉嫁赤字之政治責任的能力較高；反之，轉嫁財政赤字政治責任的能力較低。本研究同樣利用地方首長與中央政府的執政黨是否屬於同一政黨來替代此一變數。理由如林健次、蔡吉源 (2003: 3-5) 所稱，我國在財政方面實施「中央集權、地方依賴」的體制。除少數地方政府依據「地方稅法通則」自行增加些微的地方稅收外，地方政府的稅收種類、範圍與稅率高低都由中央政府規定，地方政府實無多大自主的空間。很多地方政府政務的推行必須依賴中央政府的補助。以我國民主政治的現實環境而言，中央執政黨有主動分配補助款的權力。¹² 在分配補助款時，為尋求同黨同志在下一期選舉的支持，中央政府會優先補助同一政黨的地方首長。因此，導致地方財政赤字問題的「地方支出、中央買單」現象，在首長與中央執政黨為同一政黨的地方政府尤其明顯。所以，若地方首長與中央執政黨為同一政黨，則地方首長轉嫁赤字之政治責任給中央政府的能力愈高。依據第三節的理論模型，本研究預期此地方政府的財政赤字問題愈嚴重。地方首長政黨屬性的資料來源為中央選舉委員會的「選舉資料庫」。

其次，「中央請客、地方買單」亦被認為是導致我國地方財政困境的主因之一。中央政府若干減免民眾地方稅負擔的政策，使地方稅稅基遭受侵蝕，財政缺口擴大。中央政府立法侵蝕地方稅稅基的效果如同提高收入面的中央集權比例。因此，實證模型中加入了中央政府歲入佔各級政府歲入的比例來探討此一因素對地方財政赤字的影響，預期此一比例對財政狀況會產生負面影響。

除理論模型所討論的兩個變數外，本文實證研究依據現有文獻，還加入其他可能影響地方財政赤字的因素。首先，公共支出的需求來自於人類的存在與活動，人口增加使人類對公共支出的需求增加，但同時使地方稅稅基擴大，故一地方政府的人口總數對該地方政府財政狀況的影響可能為正或負。此外，由於我國地方稅稅率多由中央政府控制，故轄區居民的所得可代表一地方政府的財政能量。平均每人所

¹² 我國目前中央政府對地方政府的移轉性支付可分為中央統籌分配稅款及補助款兩類，其中補助款又分為一般性補助款及計劃型補助款（條件式補助款）。中央統籌分配稅款的財源及分配方式必須依照「中央統籌分配稅款分配辦法」的規定辦理，且中央統籌分配稅款收入屬於地方政府的自主收入，中央政府無法擅自操控。至於補助款的額度及分配方式，則由中央政府各部會視情況直接補助地方政府，因此中央執政黨有主動分配的權力。

得水準愈高，地方政府的財源愈充足，當然赤字問題就愈舒緩。本研究的實證模型加入轄區居民可支配所得變數，控制一地方政府的財政能量，此一變數預期對地方財政狀況的影響為正。近年來，社會福利支出已成為最重要的公共支出項目之一，對低收入戶的生活補助及健保費用補助使地方政府的社會福利支出迅速擴張。因此，低收入戶人口數占該轄區人口比例會影響地方政府的社會福利支出，也是影響一地方政府財政狀況的重要因素。在實證模型中加入低收入戶人口數佔總人口比例，以控制地方政府社會福利支出的負擔，並預期此變數對財政狀況的影響為負。

政治景氣循環理論認為政府首長在競選連任的壓力下，會藉擴大地方公共支出或減輕民眾地方稅負擔的擴張性政策吸引選票。無論是從支出面或收入面來看，地方財政狀況都會惡化。本文實證研究參考傅彥凱（2006）的作法，以虛擬變數的方式檢驗政治景氣循環現象。若地方首長選舉的候選人之一為現任首長，則該年度的虛擬變數值為 1；其他情況為 0。¹³ 政治景氣循環虛擬變數對修正財政統計量的估計係數預期為負。

擴張性的公共支出政策是地方政府解決景氣衰退的重要工具之一。另一方面，不動產的交易在景氣衰退時相對冷清，地方政府各項稅收減少。在地方支出擴張及地方稅收減少的雙重因素下，景氣衰退勢必將使地方財政狀況惡化。失業率是判定景氣循環的一項重要指標，經濟愈不景氣，失業率愈高。因此，在實證模型中加入失業率變數，藉以了解景氣循環對地方財政狀況的影響，並預期其效果為負。

此外，規定中央與地方政府收入及支出權責的「財政收支劃分法」於一九九九年修訂通過。因此，二〇〇〇年度後地方政府的收入與支出結構會出現轉變。陳欽賢、林奕仁（2005）的實證結果認為該法的修訂對地方財政赤字有明顯改善。為考慮「財政收支劃分法」修訂的制度面因素對地方財政赤字所造成的影響，本研究實證模型對該法修訂前年度的觀察值（一九九八年及一九九九年度）設立虛擬變數，變數值為 1，其他年度的觀察值（二〇〇〇年至二〇〇九年度），虛擬變數值為 0。最後，依照地方政府的行政層級，本研究將我國直轄市及縣（市）政府分為 3 個群組，分別是直轄市（台北市與高雄市）、原台灣省轄下的 5 個省轄市（基隆市、新竹市、台中市、嘉義市與台南市）及原台灣省轄下的 16 個縣政府（台北縣、宜蘭

¹³ 在樣本期間，直轄市首長的選舉年度有一九九八、二〇〇二及二〇〇六等三個年度；縣（市）首長的選舉年度有二〇〇一、二〇〇五及二〇〇九等三個年度；此外，由於台北縣、台中縣、台中市、台南縣、台南市及高雄縣在二〇一〇年升格成直轄市，故上述六個縣（市）政府在二〇〇九年度並沒有舉辦縣（市）首長選舉。

縣、桃園縣、新竹縣、苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、台南縣、高雄縣、屏東縣、花蓮縣、台東縣與澎湖縣），並比較不同行政層級對各地方政府的個別效果差異。表三為本文實證研究所使用變數的定義與資料來源，表四為變數的敘述統計表，其中對戶籍登記人口數及平均每人可支配所得等 2 個變數取自自然對數值。

表三 變數定義與資料來源

變數	定義	資料來源
修正財政統計量	自主性收入扣除自主性支出佔自主性支出百分比(%)。自主性收入為歲入總額扣除補助收入；歲入總額不包括債務之舉借及以前年度歲計賸餘之移用。自主性支出為歲出總額扣除補助支出；歲出總額不包括債務之償還。	行政院主計處「各縣市重要統計指標查詢系統」
地方首長政黨屬性之虛擬變數	地方與中央首長屬於同一政黨者，虛擬變數值為 1；其他情況為 0。	中央選舉委員會選舉資料庫
歲入面中央集權比例	中央政府歲入總額佔各級政府歲入總額百分比(%)。	中華民國九十八年財政統計年報
戶籍登記人口數	指在某地區設有戶籍之中華民國國民，於統計標準日不論其是否住在戶內，均為該地區之人口數(對數值)。	行政院主計處「各縣市重要統計指標查詢系統」
平均每人每年可支配所得	平均每人每年可支配所得(新台幣元)(對數值)。	行政院主計處「各縣市重要統計指標查詢系統」
低收入戶人口數佔總人口比率	經政府核定有案之低收入戶人口數佔該地方政府總人口比率(%)。	行政院主計處「各縣市重要統計指標查詢系統」
政治景氣循環之虛擬變數	地方首長選舉的候選人之一為現任首長，則該年度的虛擬變數值為 1；其他情況為 0。	作者根據「中央選舉委員會選舉資料庫」計算
失業率	轄區內失業人口占勞動力之百分比(%)。	行政院主計處「各縣市重要統計指標查詢系統」
「財政收支劃分法」修訂前觀察年度虛擬變數	若觀察樣本為 1998 或 1999 年度，則虛擬變數值為 1；其他情況為 0。	作者自行計算

資料來源：本研究

表四 敘述統計表

	修正財政統計量	歲入面中央集權比例	戶籍登記人口數 (對數值)	平均每人每年可支配所得 (對數值)	低收入戶人口數 佔總人口比率	失業率
台北市	-3.954 (12.456)	71.067 (5.345)	14.783 (0.006)	12.806 (0.065)	1.148 (0.298)	3.883 (0.899)
高雄市	-28.558 (12.879)	71.067 (5.345)	14.224 (0.014)	12.528 (0.064)	1.106 (0.174)	4.508 (0.751)
基隆市	-47.118 (12.471)	71.067 (5.345)	12.873 (0.010)	12.387 (0.090)	0.610 (0.192)	4.625 (0.588)
新竹市	-36.470 (10.512)	71.067 (5.345)	12.859 (0.046)	12.623 (0.108)	0.418 (0.161)	4.108 (1.062)
台中市	-24.720 (6.921)	71.067 (5.345)	13.823 (0.051)	12.512 (0.062)	0.448 (0.246)	4.300 (0.941)
嘉義市	-44.200 (6.548)	71.067 (5.345)	12.504 (0.013)	12.382 (0.044)	0.967 (0.287)	4.133 (0.982)
台南市	-38.947 (6.402)	71.067 (5.345)	13.528 (0.021)	12.405 (0.088)	0.716 (0.282)	4.408 (0.611)
台北縣	-32.696 (10.930)	71.067 (5.345)	15.119 (0.034)	12.456 (0.067)	0.590 (0.136)	4.225 (1.018)
宜蘭縣	-56.251 (6.689)	71.067 (5.345)	13.045 (0.005)	12.308 (0.086)	1.233 (0.311)	4.425 (0.765)
桃園縣	-36.524 (7.287)	71.067 (5.345)	14.420 (0.059)	12.458 (0.051)	0.503 (0.075)	3.883 (1.255)
新竹縣	-53.556 (6.791)	71.067 (5.345)	13.052 (0.060)	12.409 (0.076)	0.512 (0.127)	3.592 (1.179)
苗栗縣	-58.243 (6.263)	71.067 (5.345)	13.240 (0.000)	12.244 (0.081)	0.703 (0.197)	3.958 (1.120)
台中縣	-48.678 (6.448)	71.067 (5.345)	14.234 (0.019)	12.266 (0.046)	0.369 (0.108)	4.308 (0.977)
彰化縣	-48.838 (6.018)	71.067 (5.345)	14.088 (0.004)	12.209 (0.055)	0.654 (0.117)	3.742 (1.347)
南投縣	-59.179 (10.094)	71.067 (5.345)	13.196 (0.010)	12.238 (0.081)	1.365 (0.234)	4.400 (0.966)
雲林縣	-54.264 (6.302)	71.067 (5.345)	13.510 (0.014)	12.261 (0.052)	1.164 (0.262)	3.942 (1.096)
嘉義縣	-57.323 (9.573)	71.067 (5.345)	13.232 (0.012)	12.188 (0.093)	0.771 (0.118)	4.100 (1.050)
台南縣	-50.870 (6.330)	71.067 (5.345)	13.917 (0.005)	12.246 (0.054)	0.438 (0.061)	4.208 (0.840)
高雄縣	-46.319 (5.715)	71.067 (5.345)	14.029 (0.005)	12.264 (0.091)	0.588 (0.196)	4.450 (0.838)
屏東縣	-56.569 (6.126)	71.067 (5.345)	13.709 (0.012)	12.305 (0.062)	1.643 (0.323)	3.958 (1.105)
花蓮縣	-58.964 (9.288)	71.067 (5.345)	12.390 (0.026)	12.226 (0.107)	4.018 (1.051)	4.125 (0.844)
台東縣	-56.110 (10.290)	71.067 (5.345)	12.763 (0.015)	12.328 (0.069)	2.269 (0.470)	4.492 (0.868)
澎湖縣	-65.676 (7.117)	71.067 (5.345)	11.427 (0.020)	12.260 (0.121)	3.419 (0.365)	3.550 (1.348)
全部樣本	-46.262 (16.141)	71.067 (5.126)	13.477 (0.826)	12.361 (0.165)	1.115 (0.974)	4.145 (0.999)

註：括弧前數字為該變數之平均數，括弧內數字為標準差。

每個地方政府樣本數為 12；全部樣本數為 276。

資料來源：本研究

估計第 (15) 式所遇到的第一個問題是每個地方政府的個別效果是否相同，也就是除了我們在模型內所探討的因素外，每個地方政府是否具有相同的條件，虛無假設為 $H_0: \beta_{0i} = \beta_{0j}$ ， $\forall i \neq j$ 。檢定結果若無法拒絕此虛無假設，表示只須估計一個截距項，可以最小平方估計法 (least squares estimation) 來估計第 (15) 式，文獻上稱為混合迴歸模型 (pooled regression model)。¹⁴ 若拒絕 $H_0: \beta_{0i} = \beta_{0j}$ ， $\forall i \neq j$

¹⁴ 本節有關追蹤資料模型實證方法的探討，請參閱 Wooldridge (2002: 247-297) 及黃台心 (2009: 457-484)。

的虛無假設，表示每個地方政府有某些不隨時間變動的因素沒有被模型中的解釋變數所解釋，每個觀察樣本的截距項都是待估計的係數，因此，可加入一虛擬變數矩陣，並以最小平方估計法來進行估計，文獻上稱為固定效果模型（fixed effect model）或最小平方虛擬變數模型（least squares dummy variable model）。我們可利用 F 檢定來判斷每個地方政府的個別效果是否相同。

如果每個地方政府的個別效果不相同且為一隨機變數，則個別效果 β_{0i} 與隨機誤差項 ε_{it} 可合併成一組合誤差項（composed error term）。此時實證模型具變異數異質的特性，應以一般化最小平方法（generalized least squares）來進行估計，才能獲得具一致性與有效性的估計式，文獻上稱為隨機效果模型（random effect model）。固定效果模型使用虛擬變數進行估計，造成自由度大減；隨機效果模型必須假設個別效果的分配，以及個別效果與隨機誤差項和解釋變數不相關。Hausman（1978）提出模型的設定檢定方法，虛無假設為 $H_0: E(\beta_{0i}, X_{it}) = 0$ 。如果檢定結果拒絕虛無假設，表示僅固定效果模型估計式具一致性，隨機效果模型估計式則否，必須選用固定效果模型進行估計。如果檢定結果無法拒絕虛無假設，表示兩種模型的估計式皆具一致性，但固定效果模型的估計式不具有有效性，故應採用隨機效果模型進行估計。

每個地方政府個別效果皆相同的 F 檢定統計量為 10.37，在 1% 的顯著水準下，拒絕個別效果相同的虛無假設，表示實證模型必須利用固定效果模型或隨機效果模型進行估計。此外，Hausman 檢定統計量為 72.23，在 1% 的顯著水準下，檢定結果拒絕個別效果與解釋變數不相關的虛無假設。因此，唯有固定效果模型的估計結果具一致性，故本研究應採用固定效果模型進行估計。我們仍將固定效果模型與隨機效果模型的估計結果並列於表五；表六則以台北縣為基準，列出各地方政府在固定效果模型下個別效果的估計值。

表五 實證結果

被解釋變數：修正財政統計量				
解釋變數	固定效果模型		隨機效果模型	
地方首長政黨屬性之虛擬變數	-0.722	(0.976)	-0.566	(1.018)
歲入面中央集權比例	-0.542 *	(0.315)	-0.663 **	(0.338)
戶籍登記人口數	0.62	(17.547)	6.659 ***	(1.573)
平均每人每年可支配所得	10.563 *	(6.612)	32.936 ***	(5.101)
低收入戶人口數佔總人口比率	-4.838 ***	(1.707)	-3.261 ***	(1.113)
政治景氣循環之虛擬變數	-1.802	(1.266)	-1.949	(1.368)
失業率	-3.243 ***	(0.585)	-3.001 ***	(0.599)
「財政收支劃分法」修訂前觀察年度虛擬變數	-2.336	(4.314)	-0.978	(4.609)
常數項	-126.95	(232.169)	-479.317 ***	(63.228)
樣本數	276		276	
R^2	0.391		0.651	

註：括弧內數字為標準差。

*、** 及 *** 分別表示 10%、5% 及 1% 的顯著水準。

資料來源：本研究

表六 固定效果模型個別效果估計值

地方政府	個別效果估計值	地方政府	個別效果估計值
台北市	26.817 (7.058) ***	台中縣	-14.315 (15.580)
高雄市	7.672 (15.932)	彰化縣	-13.884 (17.904)
基隆市	-10.996 (39.433)	南投縣	-18.587 (33.314)
新竹市	-5.597 (40.059)	雲林縣	-16.502 (27.867)
台中市	7.502 (23.036)	嘉義縣	-19.922 (32.803)
嘉義市	-7.726 (45.676)	台南縣	-15.879 (21.048)
台南市	-3.404 (27.958)	高雄縣	-10.082 (19.097)
宜蘭縣	-16.795 (36.085)	屏東縣	-16.904 (24.348)
桃園縣	-5.181 (12.535)	花蓮縣	-6.217 (46.741)
新竹縣	-21.610 (36.228)	台東縣	-11.729 (40.762)
苗栗縣	-22.618 (32.679)	澎湖縣	-17.243 (63.614)

註：台北縣為比較基準，故個別效果為 0。

括弧內數字為標準差。

*、** 及 *** 分別表示 10%、5% 及 1% 的顯著水準。

資料來源：本研究

表五固定效果模型的估計結果顯示地方首長政黨屬性之虛擬變數與該地方政府修正財政統計量呈負相關，符合理論模型的預期，但效果並不顯著。根據第三節的理論模型推論一地方政府的修正財政統計量與該地方首長將地方赤字之政治責任轉嫁給中央首長的能力呈負相關，估計係數不顯著的理由可能是此一轉嫁能力為一質性變數，無法直接觀察。本研究雖以 Gimpelson 與 Treisman (2002) 的方法，利用虛擬變數將地方首長與中央執政黨的關係作區分，但此一簡單的區分方法無法準確衡量地方首長轉嫁地方赤字之政治責任的能力。也就是說，即便地方首長與中央首長為同黨同志，若政治理念不合，仍可能影響地方首長轉嫁地方赤字的能力。另一方面，即便地方首長與中央首長不屬相同政黨或地方首長為無黨籍，在中央執政黨刻意地拉攏下，仍可能提高地方首長轉嫁地方赤字的能力。但綜觀目前的文獻，除虛擬變數的區分方法外，似乎沒有更好的方式來衡量地方首長轉嫁地方赤字的能力。然而，中央及地方首長的政黨屬性與地方政府修正財政統計量的實證結果仍可說明若地方政府愈能依賴中央政府，地方首長就愈有誘因去擴大地方公共支出。「濫支」的結果就是財政赤字惡化，而且由中央政府承擔大部分財政赤字的政治責任。此實證結果驗證林健次、蔡吉源 (2003: 1) 的論點：「台灣地方財政問題的根源在於地方自我負責機制的不足。因此，解決我國地方財政困境的首要工作即是建立地方政府的財政自我負責機制，提高財政自律程度。」

「中央請客、地方買單」的現象亦是導致我國地方財政困境的主因之一，中央政府立法減輕民眾地方稅負擔的減稅政策，無疑是提高中央政府保留全國稅收的比例。表五的實證結果顯示在 10% 的顯著水準下，收入面中央集權比例每增加 1 個百分點將使地方財政缺口擴大 0.54 個百分點。因此，改善地方政府赤字問題除建立財政自我負責的機制外，也應同時進行地方稅相關稅制改革。例如重新檢討現行地價稅及房屋稅之減免規定，並考量將已停徵田賦之農業用地納入地價稅課徵範圍，健全地方稅收入結構。

在其他的控制變數方面，本研究發現轄區居民的所得與地方政府的修正財政統計量呈正相關。轄區居民的所得代表一地方政府的財政能量，平均每人所得水準愈高，經濟及商業活動愈頻繁，在娛樂活動及不動產交易熱絡的情況下，娛樂稅、土地增值稅及契稅等地方稅稅收增加，地方政府的財源愈充足，財政狀況愈好。根據實證結果，在 10% 的顯著水準下，轄區居民的所得每增加 1%，將使該轄區財政缺口減少 10.56 個百分點。

實證結果亦顯示轄區內低收入戶人口數佔總人數比例與地方政府的修正財政統

計量呈負相關。轄區內低收入戶人口數比例愈高，地方政府對低收入戶的生活補助及全民健康保險費補助等社會福利支出愈多，財政負擔愈沉重。實證結果顯示在 1% 的顯著水準下，轄區內低收入戶人口數佔總人數比例每增加一個百分點，將使該地方政府的財政缺口擴大 4.84 個百分點。

有關地方財政赤字的政治景氣循環現象，實證結果認為赤字在地方首長第一任期即將屆滿的首長選舉年度雖有惡化的現象，但效果並不顯著。原因可能如張慈佳（2000）所言，地方支出在首長選舉年度雖有擴張的現象，但支出增加的結果也使得轄區的適寧條件提高，地價水準隨之水漲船高的情況下，土地稅稅收同時增加，故地方財政赤字的政治景氣循環現象並不顯著。此外，我們亦可以選民的回溯性投票（retrospective voting）行為來解釋此實證結果。回溯性投票是指選民在投票時依照執政黨過去的施政成績決定投票方向的投票選擇模式，因此，執政黨選前的選舉支票無法改變選民的投票決策（劉義周，2005：148）。在這樣的投票行為下，執政黨自然沒有誘因去操弄擴大公共支出或減稅的選舉工具。Brender 與 Drazen（2005）針對 74 個國家自一九六〇年至二〇〇三年的跨國實證研究亦發現赤字預算無助於執政者爭取連任；不僅如此，在已開發國家中，選舉年的赤字預算反而不利於執政者爭取連任。因此，財政赤字不會有隨選舉波動的現象。

另一方面，本研究實證結果證實地方財政赤字存在實質景氣循環現象。在 1% 的顯著水準下，一地方政府轄區內的失業率與該地方政府的修正財政統計量呈負相關。表示在其他條件相同的情況下，轄區內失業率每增加 1 個百分點會使該地方政府的財政缺口增加 3.24 個百分點。顯示在景氣衰退、失業率攀升期間，地方政府可能以短期舒困的擴大公共支出方案，刺激經濟成長。其次，地方政府對失業家庭的社會救助等福利支出增加。此外，在經濟不景氣階段，由於不動產交易冷清與其他經濟活動不熱絡，故地方政府的稅收萎縮。以上三種現象皆可能使地方政府的財政問題在景氣衰退階段惡化。

至於「財政收支劃分法」修訂的制度性因素對地方財政赤字的影響，規範我國中央與地方政府財政收入及支出權責的「財政收支劃分法」最新修訂草案於一九九九年通過，故二〇〇〇年度前後中央與地方政府的收支狀況會有結構性改變。然而，實證結果卻發現地方財政赤字在二〇〇〇年度後雖有改善，但效果並不顯著，顯示現行的「財政收支劃分法」仍無法有效解決地方財政困境。

最後，我們探討各地方政府財政赤字問題個別效果的差異。表六列出以固定效果模型估計第（15）式每個地方政府個別效果的估計值。在控制了各地方首長政黨

屬性、歲入面中央集權比例、轄區總人口數、所得水準、低收入戶人口數比例、選舉因素、失業率及「財政收支劃分法」的修訂等因素後，依照行政層級來劃分，我們從表六可明顯看出直轄市的財政狀況優於省轄市，而縣政府的財政狀況最窘困。本研究探究導致此現象的可能原因：首先，台北市及高雄市由於具有直轄市的行政層級，在中央統籌分配稅款的分配比例佔有優勢，自有財源遠高於其他縣（市）政府，故兩直轄市政府的財政狀況較為舒緩。¹⁵ 其次，省轄市屬於人口較為集中的都會型地方政府，在這些轄區內就業機會多，人口相對密集，人類經濟活動的範圍較集中，地方政府的財政行為也相對集中。地方政府在某些財政支出，例如消防工作或治安維護，相較於幅員廣大的縣政府節省成本。因此，在控制了本文實證研究所探討的各項政治面、經濟面及制度面因素後，縣政府財政赤字問題仍比直轄市及省轄市政府嚴峻。為改善整體地方財政赤字問題，中央政府應透過修法，以非條件式的移轉性支付工具，例如中央統籌分配稅款，增加地方政府的自有財源，尤其是在以農林漁業為主的縣政府。

伍、結論

隨著地方自治的風潮，地方政府成為公共財貨與勞務的主要提供者。雖然我國中央政府歲出淨額仍佔各級政府歲出淨額的六成以上，但已有逐漸降低的趨勢。地方政府的財政狀況會影響該地方政府提供給該轄區居民地方性公共財貨與勞務的數量與品質，對人民的基本生活息息相關，若各地方政府存在明顯的財政狀況差異，將進一步影響我國長期區域發展的狀況。因此，本研究認為對我國地方財政狀況的差異，有必要作進一步的理論與實證分析。

欲了解地方財政狀況的差異，首先必須對財政狀況有精準的衡量方式。有別於國內學者使用的財政統計量，即歲計盈餘佔歲出之比重，本研究將補助及協助收入與補助及協助支出分別從歲入與歲出中扣除，利用地方政府可自行控制之收入與支出的差額重新計算財政統計量，即本文所稱之「修正財政統計量」。其次，本研究利用二階段二參賽者的賽局模型，藉由中央與地方首長追求預期得票率極大的決策行為，來決定中央與地方政府的支出水準，並探討導致地方財政赤字的原因。依據

¹⁵ 依據「財政收支劃分法」附表一收入分類表，統籌分配稅屬於直轄市及縣（市）政府的稅課收入，故屬於地方政府的自主財源。

理論模型推論，一地方首長將赤字政治責任推給中央的能力是影響該地方財政赤字的主要原因，轉嫁能力愈強，地方首長愈有誘因擴大地方支出，故地方財政缺口問題愈嚴重。此外，中央政府掌握全國稅收的比例也是影響地方財政赤字的重要因素。

以「五都」行政區改制前我國原有的 2 個直轄市及 21 個縣（市）政府自一九九八年至二〇〇九年期間的資料為實證分析對象，依據固定效果模型的估計結果，本研究發現若地方首長與中央執政者屬於同一政黨，地方首長愈有動機擴張支出，並由中央政府買單，該地方政府的赤字問題愈嚴重；但此一簡單的二分法無法準確衡量中央及地方政府對地方財政赤字之政治責任的分攤比例，因此估計結果並不顯著。其次，歲入的中央集權比例愈高，地方政府的自主財源相對減少，故地方財政赤字問題愈惡化。第三，一地方政府轄區居民可支配所得水準愈高代表該地方政府的財政能量愈高，地方稅源愈充足，故財政狀況愈良好。第四，低收入戶人口比例愈高，地方政府社會福利支出的負擔愈沈重，故財政狀況愈窘困。第五，由於選民有依據執政黨的施政表現決定投票選擇的回溯性投票行為，地方首長並無動機操弄擴大支出或減稅的選舉工具，即使有也可能因為轄區的寧適條件提高及地價上漲的因素，使得地方稅收增加，故地方財政赤字並無政治景氣循環現象。第六，實質景氣循環顯著地影響一地方政府財政狀況，失業率愈高的地方政府，財政赤字問題愈嚴重。第七，「財政收支劃分法」修訂後地方政府的財政狀況雖有改善，但效果並不顯著，顯示現行的「財政收支劃分法」無法有效解決地方財政困境。最後，在控制了可能影響地方財政赤字的政治面、經濟面及制度面因素後，本文的實證研究發現台北市及高雄市等 2 個直轄市的財政狀況較為舒緩，其次為原台灣省轄下的 5 個省轄市，原台灣省轄下的 16 個縣政府的財政缺口問題較嚴峻。造成此現象的原因除直轄市及省轄市為都會型轄區，人類活動的範圍較集中，地方政府在某些財政支出平均成本較低的先天性因素外，「中央統籌分配稅款分配辦法」賦予直轄市分配優勢的制度性因素，更是造成地方財政差異的主要原因。

依據本文的實證分析結果，欲改善我國地方財政赤字問題可從下列幾方面著手：首先，造成我國地方財政困境的主因之一為地方政府的財政自我負責意識不足。此一問題出自於我國向來採行中央集權的財政政策，地方政府只須完成中央所交辦的事務，不須擔心財源問題。因此，地方政府養成必須依賴中央政府補助款的心態。補助款制度的存在目的之一在於解決地方財政不均的現象，卻往往變成地方首長擴大支出、爭取選民支持的工具。為有效解決地方財政困境，應該減少計劃型

補助款的額度，並將其審查方式透明化；其他類型的補助款分配方式應公式化，且立法約束，以杜絕地方首長的投機心態。其次，現行「財政收支劃分法」仍有中央集權的傾向，尤其是在收入面。因此，本文建議應修法調整中央與地方政府的歲入比例，增加地方政府的自有財源以減少地方政府對中央補助款的依賴，提高地方政府的財政自主能力。此外，中央政府必須尊重地方政府的課稅權力，不應擅自立法減免民眾的地方稅負擔，侵蝕地方稅基。最後，中央統籌分配稅款的分配方式賦予直轄市分配上的優勢，其他地方政府無法得到中央政府更多的資源，不僅無法解決地方財政問題，更可能造成因沒有經費推動基本建設，而迫使廠商外移，就業機會流失，居民在就業因素的考量下遷移至都會型轄區，財政能量萎縮的惡性循環。為考量國土長期均衡發展，本研究建議修訂「中央統籌分配稅款分配辦法」，調整縣（市）政府的分配比例。

本文及目前國內學者對我國財政赤字的探討，不論是以傳統財政統計量或修正財政統計量為分析對象，都是基於預算平衡下來衡量地方財政赤字。Dahlby（2005）認為此種準則是基於會計學的角度，而非經濟學的角度來看財政赤字的問題。從經濟學資源配置效率的角度來說，「赤字」或「賸餘」取決於邊際效益與邊際成本。中央政府與地方政府在財政的收入與支出方面有不同的比較利益：中央政府在某些租稅的課徵方面，有資訊上的優勢，例如所得稅。另一方面，地方政府在某些地方性公共財或公共服務，則可依照轄區內選民的偏好，更有效率地提供。在追求社會福利極大化的前提下，由中央政府課稅取得公共部門的資金，透過政府間的財政移轉制度，補助地方政府來推動特定的公共支出，才是真正地符合經濟學的均衡。在這種「經濟學的」均衡狀態下，並不保證達成「會計學的」預算平衡。當財政赤字是因為公共部門資源管理不善所造成的，或者政府的財政移轉制度設計不良，導致地方政府過度依賴中央政府的補助。在這兩種情況下，無論是傳統財政統計量或本文所使用經過調整後的修正財政統計量，都顯得沒有多大的意義。我們必須進一步去瞭解我國當前支出與課稅權責的劃分是否扭曲資源的配置。因此，不該受限於傳統的理論，反應從一般均衡的角度，在資源配置效率的觀點下衡量財政赤字，本文便以 Dahlby（2005）的觀點作為後續研究的建議。然而，本文有關目前我國各地方政府財政缺口的實證分析結果與政策建議，仍可提供執政者在考慮資源分配及長期區域均衡發展的一個重要參考依據。

參考文獻

- 中央選舉委員會（2010）。選舉資料庫，2010年8月15日，取自：
<http://210.69.23.140/cec/cechead.asp>。
- 王鼎銘（2006）。政治與經濟間的交錯：政治景氣循環理論的發展評析。**公共行政學報**，**20**，161-172。
- 王鼎銘、詹富堯（2006）。台灣地方財政的政治景氣循環分析：固定效果與隨機效果模型的估算比較。**台灣政治學刊**，**10**（2），63-100。
- 行政院主計處（2010）。各縣市重要統計指標查詢系統，2010年8月15日，取自：
<http://61.60.106.82/pxweb/Dialog/statfile9.asp>。
- 行政院財政部（2010）。中華民國九十八年財政統計年報，2010年12月5日，取自：
http://www.mof.gov.tw/public/Data/statistic/Year_Fin/98_電子書/htm/yearmenu.htm。
- 李顯峰、林育君（2006）。台灣地方財政之結構性因素分析。**財稅研究**，**38**（5），17-43。
- 李顯峰、陳儷文（2001）。台灣地方財政不均與區域發展之研究。**財稅研究**，**33**（1），47-104。
- 林全（1999）。健全中央與地方財政關係。載於于宗先、孫克難（編），**財政平衡與財政改革—台灣經驗的評價**（357-399頁）。台北：中華經濟研究院。
- 林健次、蔡吉源（2003）。地方財政自我負責機制與財政收支劃分。**公共行政學報**，**9**，1-33。
- 姚名鴻（2009）。我國不同級政府間財政關係與地方財政問題之研究。**財稅研究**，**41**（3），81-104。
- 陳泰宏（1998）。由區域均衡觀點來看地方財政差異—以台灣地區四個區域為例。**台銀季刊**，**49**（2），257-279。
- 陳欽賢、林奕仁（2005）。財政收支劃分法修正對地方政府財政之影響。**財稅研究**，**38**（1），156-178。
- 陳欽賢、劉彩卿（2001）。地方財政與統籌分配稅款：直轄市及縣（市）政府的模擬分析。**財稅研究**，**33**（1），27-46。
- 張育哲（2006）。無財源提供強制責任在財政聯邦主義之角色—兼論「無財源提供

- 強制責任改革法」的內容與執行成效。公共事務評論，7（2），89-114。
- 張慈佳（2000）。地方經濟之政治景氣循環現象—以台灣地區之縣市長選舉為例。國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學，10（3），362-377。
- 黃台心（2009）。計量經濟學。台北：新陸書局股份有限公司。
- 黃錦堂（1999）。展望「精省」後地方自治法之發展。新世紀智庫論壇，5，60-67。
- 傅彥凱（2002）。地方政治預算循環之實證研究：以台灣省縣市長選舉為例。行政暨政策學報，35，137-167。
- 傅彥凱（2006）。地方政府預算制定之政治經濟分析：政治預算循環的觀點。選舉研究，13（1），119-162。
- 廖坤榮、吳秋菊（2005）。扛不起的未來：地方財政困境之研究—嘉義縣鄉鎮市案例分析。公共行政學報，14，79-124。
- 劉彩卿、陳欽賢（2001）。「財政收支劃分法」對鄉（鎮、市）層級地方政府財政之影響。經社法制論叢，27，135-158。
- 劉義周（2005）。典型的回顧型投票——2005年三合一選舉結果的解析。臺灣民主季刊，2（4），147-154。
- Bird, R. M., & A. V. Tarasov (2004). Closing the gap: Fiscal imbalances and intergovernmental transfers in developed federations. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 22(1), 77-102.
- Brender, A., & A. Drazen (2005). *How do budget deficits and economic growth affect reelection prospects? Evidence from a large cross-section of countries* (NBER Working Papers, No. 11862). Cambridge, MA.: National Bureau of Economic Research.
- Dahlby, B. (2005). *Dealing with the fiscal imbalances: Vertical, horizontal, and structural* (Howe Institute Working Paper, No. 3). Toronto, Ontario: The C.D. Howe Institute.
- Gimeplson, V., & D. Treisman (2002). Fiscal games and public employment: A theory with evidence from Russia. *World Politics*, 54(2), 145-183.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Martinaz-Vazquez, J., & R. M. McNab (2003). Fiscal decentralization and economic growth. *World Development*, 31(9), 1597-1616.
- Martinez-Vazquez, J., & M.-H. Yao (2009). Fiscal decentralization and public sector employment: A cross-country analysis. *Public Finance Review*, 37(5), 539-571.

- Rattso, J. (2002). Fiscal controls in Europe: A summary. In B. Dafflon (Ed.), *Local public finance in Europe: Balancing the budget and controlling debt* (pp. 277-290). Cheltenham, U.K.: Edward Elgar.
- Singh, R., & A. Plekhanov (2005). *How should subnational government borrowing be regulated? Some cross-country empirical evidence* (IMF Working Paper WP/05/54). Washington D.C.: International Monetary Fund.
- Wildasin, D. E. (1997). *Externalities and bailouts: Hard and soft budget constraints in intergovernmental fiscal relations* (Policy Research Working Paper Series 1843). Washington D.C.: The World Bank.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge, MA, U.S.: The MIT Press.

The Theoretical and Empirical Analysis of Local Fiscal Deficits in Taiwan

Ming-Hung Yao*

Abstract

Based on Bird and Tarasov (2004), this study calculated the fiscal statistics of the 2 municipality and 21 county (city) governments in Taiwan from 1998 to 2009. Then we revised the model of a two-player-two-stage game by Martinez-Vazquez and Yao (2009) to investigate the determinants of local government deficits. We further conducted a panel data analysis to verify the hypotheses derived from the theoretical model. Our empirical results show that the fiscal deficit of a local government is severe when the party affiliation between central and local governors is similar. The residents' income level is positively correlated with the adjusted fiscal statistics; on the other hand, the revenue centralization ratio, the ratio of poverty population, and the unemployment rate are negatively correlated with the adjusted fiscal statistics. We fail to find the evidence supporting the political business cycle in local deficit. The empirical results also show that the revision of the Law Governing Allocation of Government Revenues and Expenditures in 1999 did not significantly improve to the local government deficit problem in Taiwan. Finally, controlling for the political, economic and institutional factors, the fiscal condition of the municipality government is better than other local governments in Taiwan; meanwhile, the fiscal deficit problems of the county governments are much more severe.

Keywords: local fiscal deficit, intergovernmental fiscal relation, bureaucratic decision model, panel data regression model, political economy

* Assistant Professor, Department of Public Finance and Taxation, National Kaohsiung University of Applied Sciences.