

影響地方政府創新產出量的因素^{*}

李仲彬^{**}

- 一、前言
- 二、文獻探討
- 三、研究與分析方法
- 四、資料分析發現與討論
- 五、結論

政府創新是受到什麼因素的影響而產生？哪些條件的地方政府比較會有創新的力道？這問題在我國過去的政府創新研究當中，從未在實證資料的支持下被有系統地回答。本研究先透過文獻的整理，建構出可能影響政府創新產生的因素，提出影響政府創新的架構模型；再以新聞資料庫的搜尋，建立起我國地方政府 1999-2010 年間的創新個案資料庫；最後，以地方政府為分析

* 致謝：本文為國科會專題補助計畫〈我國地方政府的政策創新與擴散：1999-2010 年創新個案資料庫之建立及創新擴散定群模型分析〉之部分成果（計畫編號 NSC100-2410-H-032-002-MY2），感謝國科會的經費支持。誠摯地感謝匿名審稿人在學報審查過程的指導，初審與複審都提供了重要的意見，不僅讓作者經歷了一段非常受益的學術對話，更點出作者思考上的盲點，再次感謝。本文資料蒐集與分析過程，感謝淡江大學公行系鄒幸純、柯政豪、蘇冠潔、蕭若瑩、洪韻惟等同學，以及台灣大學政治所郭銘峰博士的協助。當然，本文文責由作者自負。

** 李仲彬為淡江大學公共行政學系助理教授，E-Mail: chungpin@mail.tku.edu.tw

投稿日期：2013 年 2 月 18 日；接受刊登日期：2013 年 4 月 20 日。

東吳政治學報/2013/第三十一卷第一期/頁 105-160。

單位，創新數量為依變數，運用結合橫斷面與縱貫面的資料分析，探討什麼因素影響地方創新的產生。

結果發現，過去 12 年之間，我國地方政府的創新總共有 695 個，而這些創新大多集中在台北市、台北縣與高雄市。模型分析結果則顯示，影響創新量的因素則包含公務人員的教育程度、組織因素中的財政支出與資源寬鬆度、以及環境因素中的比鄰縣市創新量。

本研究的結果，在實務上，將提供各政府提升政府創新能量的政策建議，在學術上，本研究將提供建構完整政府創新發展模型的重要基礎。

關鍵詞：政府創新、創新數量、創新能力、地方政府、定群分析模型

全國首創飢餓學童的幸福保衛站，新北市政府明年 1 月起與全市 1970 家超商合作，針對就讀、設籍於本市或在本市發生急難事由致有飢餓求助需求之 18 歲以下高國中小學生（含中輟學生）及兒童，提供緊急協助，每人每餐以 80 元為原則，針對偶突發狀況，採救急不救窮為原則，以解決弱勢學生燃眉之急，非長期照顧（新北市政府，2012）。

「臺南市低碳城市自治條例」經臺南市議會 3 讀通過、行政院核定後，已公告實施，為**全國第 1 個**以低碳城市為施政規範的直轄市（莊漢昌，2012）。

一、前言

「創新」（innovation），一直以來都被視為是回應環境變化，提升組織績效的重要方法（Bason, 2010; Cooper, 1998; Damanpour et al., 2009; O'Connor et al., 2007; Rogers, 2003; Walker, 2006; 江大樹，2005；莊麗蘭，2010；李亭林，2008；陳暉淵，2009；廖永靜，2008；劉坤億等，2012；陳家聲，2010），尤其對公部門來說，因為民眾對政府的需求與期待隨時都在增加或變化，政府部門如果不在傳統的官僚制度運作模式中，找到可以快速變化、創新的環境驅力及條件，遭遇的將是公部門不知變通、缺乏彈性的批判。根據國際都市管理協會（International City/ County Management Association, ICMA）的研究，創新能力是城市管理當中相當重要的價值之一（Schilling and Youngberg, 1995），英國公共服務革新辦公室（Office of Public Services Reform）與英國首相的策略小組（the Prime Minister's Strategy Unit）將創新設定為衡量政府服務品質的標準

(Walker, 2006)、中國社科院所公布的 2009-2010 全球城市競爭力報告將標題訂為「創新:城市競爭力不竭之源」、以及我國行政院於 2007 年所頒布「政府服務創新精進方案」,在政府服務品質獎當中加入創新的評獎(劉坤億等,2012),都可以充分說明「創新」在公共服務過程的重要性。

可惜的是,即使創新是政府部門生存的重要條件,官僚體系實務運作時對於「創新」卻常採取著不對等的態度,比如創新失敗恐會遭受到處罰,而此處罰的程度會遠大於創新成功所得到的獎賞,因此降低了公部門創新的機會,且公部門要求每個程序皆能符合正當性、穩定性(Hall, 1983),以防範貪腐情形的發生,種種因素都限制了公部門創新的可能性(Borins, 2001)。這也是為什麼 J. Q. Wilson (1989: 221-222)認為「對於組織常拒絕創新,我們不應該感到訝異,因為他們本來就應該這樣…標準作業程序是組織的基本,對於強調公平性的政府單位來說,穩定性和慣例尤為重要…因此,最為人熟知的官僚格言就是:絕對不要去做以前沒做過的事」,以及 Bason(2010: 16)會認為公部門天生有抗拒創新的基因。因此,如何在循證的基礎上找到影響公部門創新的因素,在公共組織的制度設計中加入彈性變化的因子,以回應現實世界的需求,成為刻不容緩的議題。

在學術研究上,過去對於「政府創新」的研究,大概存在著幾個問題,首先是大多以個案研究的方式,集中在特定創新個案的追蹤與分析,缺乏以政府為分析單位的創新模型分析(李仲彬,2012),而這個問題也導致外在效度不足的遺憾(Makse and Volden, 2011);其次,到底什麼才是「創新」?在實證的科學研究前,這是相當重要的概念化工作,但過去對於創新的研究,甚少有明確的區分,甚

至存在著迷思與不一致（徐聯恩、郭靜怡，2012），進而造成 Wolfe（1994）及 Bingham（1978）所說，政府創新研究結果難以產生共識、難以累積的現況；最後，解釋變數中「創新產出數量」（innovation output）與「創新能力」（innovativeness）間的混淆，雖然兩者之間有高度的相關甚至因果，但前者是實際的創新事件或成果產出，後者著重的是創新的可能性、組織氛圍、條件，在模型中比較偏向自變數的位階，兩者適用的研究方法也不盡相同，但過去的研究都將其歸類為組織創新研究。

總之，在實務的需求與學術研究的遺漏之下，本研究的主要目的為，在明確化創新定義與操作化準則之後，透過我國地方縣市政府 1999-2010 年間創新資料庫的縱貫跨時分析，以地方政府為分析單位，回答「什麼因素影響地方政府創新數量？」的問題，藉此提出可以在實務上提升政府創新能量的政策方法，以及補足上述學術上對創新發展模型研究的缺口。

以下的文章結構安排為，下一節的文獻探討將討論何謂創新、創新的類型、相關概念與研究、以及可能影響政府創新產出的因素；第三節為研究方法，說明本文的資料來源以及操作化方式；最後兩節為資料分析結果與討論。

二、文獻探討

本節的主要目的在概念化創新的內容與範圍、了解現有研究的缺口、以及勾勒出本研究理論架構的雛形。首先在第一部分，區分不同的創新定義，第二部份則是討論現有創新相關研究的類型以帶出本文的定位，第三部分則是討論可能影響創新產生的因素。

(一) 何謂創新

從過去的創新相關文獻來看，大部分研究在研究創新時，遇到的第一個與第二個問題，通常會分別是「什麼是創新？」以及「那些可以算是創新？」的問題。針對第一個問題，過去許多文獻都提出了不盡相同的看法。回顧「創新」研究的歷史，最早提出此概念的是經濟學家 Schumpeter 在「經濟發展理論」一書，以創新來解釋經濟發展、經濟變遷（轉引自徐聯恩、郭靜怡，2012），在此之後，不論學界或實務界就陸續有大批資源投入創新相關議題的研究。Damanpour（1991）認為，所謂創新指的是採用對於組織是新的，不論是自內部產生或外部購買的儀器、系統、政策、方案、過程、產品或服務；Hall（1983）則將創新與制度變遷結合，認為政府創新是國家的管理者預期到社會的變遷、可能威脅國家的問題，設計新政策去解決問題，以及實施這些新政策的過程；Borins（2002）認為，創新是組織首次創造出一個全新的想法、意見；Sabelli（2008）認為創新是針對一個創意的想法，讓它成熟，成為一個有用的產品或過程的行為。整合來說，「創新」指對採用者（不論是個人或組織）來說，當發展出或決定採用一種突破以往運作模式的新方法、新產品、新管道、新措施、新政策、或是新想法（Damanpour and Schneider, 2009; Rogers, 2003; Walker, 2006）。

上述不同創新定義之間的差異可以導引出兩個討論。首先，創新是否必須是「全新發明」，亦即李仲彬（2012）所說創新認定主體差異、以及範圍涵蓋的問題。李仲彬（2012）認為，創新的操作化之所以困難，主要是因為過去的文獻常忽略了區辨「創新」所包含的三個不同分析維度，包含：(1) 創新的性質，指的是創新是否

是一種可見的物品，還是也包含非實體的程序、觀念等；(2) 創新認定主體，究竟是由創新採用者主觀認定對自己是新的即可，還是必須所有潛在的採用者都認定其是創新，如果必須所有潛在使用者都認定其為創新，那該創新的性質將相當接近「全新的發明」，也就是從未有其他使用者嘗試過；(3) 範圍，指的是潛在使用者所包含的範圍（研究的範圍），例如以 Walker (1969) 的經典研究為例，其對政府創新的討論，僅限定於全美五十個州以內，在美國之外的地區是否已經有其他政府用過該創新，並不影響其創新的定義。

上述這個討論所產生出來的創新定義差異，直接影響了一個創新能否被視為是創新，以及決定了社會中究竟有多少「創新」存在。若採取最廣義的方式，是否有資格被稱為是創新，將只需視該採用者自己的主觀判定即可，只要是該採用者（不論是個人或是組織）之前從沒嘗試過的就可以稱為是創新，這種情況之下所統計出來的創新量將會相當多 (Bingham, 1978; Rogers, 2003)，若再進一步將創新定義廣及到實體與非實體部分，則可被視為政府創新的個案將會最多；當然，若在這些面向當中採取最狹義的方式來界定創新 (Mohr, 1969)，創新必須真的沒有其他人或組織用過的才算，則研究範圍當中可被視為「創新」的個案將會較少。總之，必須在這幾個不同維度之間都取得相同的位置，才是完全相同的創新定義，過去的文獻之所以常會在創新研究議題上無法取得共識，主要的原因就在於對於創新的操作化不相同所致 (Baregheh et al., 2009; Cooper, 1998; Wolfe, 1994; Zairi, 1994)。

第二個討論則是有關創新究竟有哪些類型的問題，從過去的文獻上來看，創新包含了許多不同面貌，Bingham (1978) 簡單地將政府創新區分成程序創新與產品創新兩種型態；徐聯恩、郭靜怡 (2012)

從私部門的觀點則認為創新的類型有產品、流程、與制度三種；劉坤億等（2012）歸納認為我國政府機關的服務創新類型有服務/產品創新、科技類創新、市場化創新、組織創新、輔助創新等幾類；Bekkers et al.（2011: 15-16）認為公部門創新大概有產品或服務創新、組織與管理創新、概念創新、治理創新、制度創新等幾類；至於 Windrum（2008）則將創新分成服務創新、服務提供方式的創新、管理及組織創新、概念創新、政策創新、以及系統創新；類似的分類方式，Koch and Hauknes(2005)將創新區分為產品創新、管理策略的創新、系統創新、概念（觀念）創新、以及激進的理性變更等幾類，而這邊所談的激進或非激進，其實就是 Walker（2008）用「變化」程度來分類創新的方式，依此可以將創新分成全面型創新、擴張型創新、以及漸進型創新。

在上述的不同定義之下，李仲彬（2012）整合了不同文獻，建構一個轉盤式的創新分類，企圖將不同創新的分類方式結合在同一個架構當中，依照這個架構，創新可以依照「程度性」與「類別性」進行區分。程度性的區分包含了兩種途徑，第一個途徑是一種強弱程度性的區分，包含創新壓力來源（主動與被動程度）、變化程度（漸進性及激進性程度）、技術層次（行政管理及技術程度）、以及困難度（低難度至高難度）共四種，任何一個創新都可以依照這四個分法進行相關程度的判定，第二個途徑則是類型性區分方法，包含依性質分類（分成產品創新、服務與政策創新、程序創新、組織結構創新、以及概念及目標創新）、依範圍、依創新對象、依業務性質等四種方法。

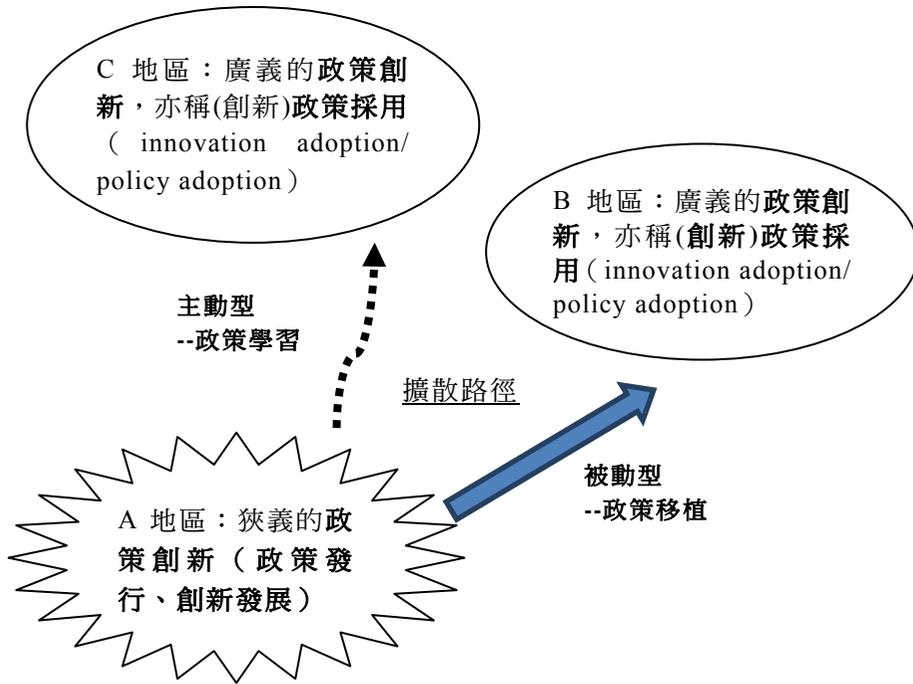
除了上述創新的定義與類型之外，若還要進一步從整體社會或所界定的研究範圍當中找到創新的個案或甚至進行抽樣，就會面臨

到本節一開始所提到的第二個問題，也就是「哪些可以算是創新？」上，Pollitt（2011）認為，這個問題一直以來都非常的不清楚。從方法論的角度來，這個問題就是如何操作化的困境，由於這個問題影響了研究範圍的劃定、創新個案的選取標準，因此間接也影響了文獻與文獻之間對話平台之建構。

整合上述可以發現，學界對於創新的分類方式非常多元，而且大部分文獻所引用的研究是來自於私部門的個案，這種情況致使學界對於政府創新的影響模型，仍然缺乏整體共識。因此本文認為，談論對創新發展模式或採用模式的研究發現之前，必須先界定清楚該研究所指的創新是哪一種。

（二）與「創新」相關的概念及研究

文獻中有幾個常與政策創新一起出現的概念，包含（創新）政策採用（policy adoption）、創新擴散（diffusion of innovation）、政策移植（policy transfer）、政策學習（policy learning）等。過去甚少有文獻針對這些概念間差異作釐清，導致研究間常有無法溝通、整合的現象。事實上，這些概念間有高度重疊，政策採用通常被用來指稱某一地區政府，採用了一個過去對自己而言，從未實施過的方案、程序或政策，許多文獻也將這個動作視為是一種政策創新（例如台北市學習美國 311 的經驗，採用了 1999 話務中心），只是這個創新是本文前面所談的廣義式創新，因為這個採用的政策可能是來自於其他政府所實施過的（如圖一中的 B 地區與 C 地區所採用的創新政策，最初是自 A 地區發展出來的）。



圖一 創新發展、採用、擴散等概念間的區別

資料來源：本研究整理。

至於政策學習與政策移植，其實都是在描述一個政策從一個地區到另一個地區的過程，兩者之間的差異主要在於，「學習」通常被用來指後來的採用者（如 C 地區）自己主動地、自願性地在評估自己的需要之後，向原始創新者（如 A 地區）學習後，而產生的政策之移動。至於政策「移植」，則比較被常用在描述那些後來的採用者（如 B 地區）是被動地、被其他權威強迫接受其他地區（如 A 地區）之方案的現象（Dolowitz and Marsh, 1996; 2000）。最後，所謂的創新擴散，大多用在個人間或組織間的層次，探討的是環境當中，創新的政策在可能採用者之間傳播的趨勢、散佈型態等，換言

之，政策擴散研究看的是圖一中各個箭號（各種型態的政策移動）的加總分析。

上述不同概念的差異，亦可從 Wolfe（1994）所歸納三種組織創新研究的類型看出。首先，第一種為創新擴散的研究（diffusion of innovation research, DI），主要以單一創新在空間與時間上的擴散模式為焦點，分析單位是個別創新，這個類型研究的主要的焦點為圖一中的「擴散路徑」的集合；第二種是組織創新性研究（organizational innovativeness research, OI），探討影響不同組織創新採用量之差異的因素，例如 Walker（1969）針對美國州政府所做的經典研究就是這個類型。此種研究相當接近於圖一中 A, B, C 等地區最後採用之創新多寡的解釋模型研究，因此其分析單位將會是個別的組織；第三種為過程理論的研究（process theory research, PT），主要焦點在追蹤組織內部的創新採用過程，探索不同創新在組織內部的生命歷程，也就是從意識到創新的可能性，一直到最後決定採用並執行的決策過程，類似政策規劃與執行的工作。換言之，如果從圖一來看，這類型的 research 主要著重在 A 或 B 或 C 地區採用某創新個案時的內部決策過程分析。

相較於國外這三種研究途徑都已經有不錯的累積，以我國政府部門為對象所做的創新相關研究，大多還是在概念分類、現況探索上，例如劉坤億等（2012）與陳家聲（2010）以行政院服務品質獎為例所做的研究。若要以前述 Wolfe（1994）的分類來進一步看我國以創新為主題的相關研究，則發現大多著重在 DI 型（例如王喬涵，2007；陳序廷，2010；臧惠平，1994；曾嘉怡，2009），以及 PT 型研究上（例如陳啓光等，2006；陳序廷、黃東益，2011），雖然也有部分研究開始嘗試找出影響組織創新性的因素（也就是 OI

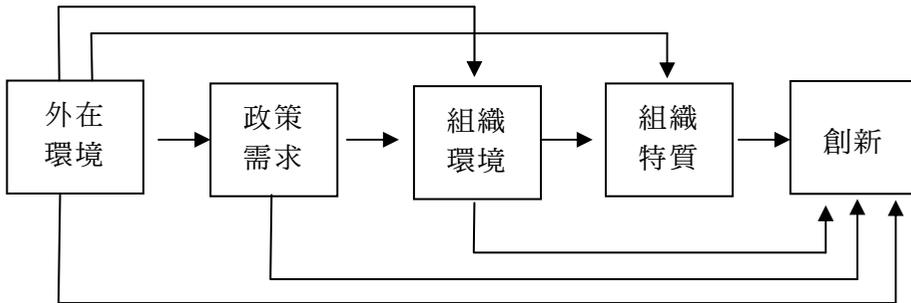
型研究），且已經為政府創新發展策略提供了相當重要的導引，例如劉祥得、翁興利（2010）、劉祥得等（2009）、以及陳啓光、曾淑芬（2002），但需要特別注意的，這些組織創新性研究的研究方法，大多採用主觀性問卷來進行依變數的測量，換言之，研究的主題其實是創新能力、創新接受態度或創新氛圍（climate）影響架構的建立。根據 Woodman et al.（1993）的組織創意模型（model of organizational creativity），此研究焦點比較接近創新產出前之組織條件、解釋變數的討論，類似 Walker（1969）或 Makse and Volden（2011）以政府為分析單位，藉找出影響實際的創新政策採用數來討論組織創新能力的研究，幾乎都還是以私部門議題為主（例如翁瑞宏等，2006），缺乏對政府創新的研究，而這也是本研究所嘗試補足之處。

更具體的說，如果將 OI 型態研究再依照依變數操作化的差異進行區分，則又可將組織創新影響模型的研究，分成「創新氛圍」的研究以及實際創新事務產出量/採用量的研究，而本文的屬性則比較接近實際創新事務產出量，這類型的研究不僅在我國相當的缺乏，在國際上也相當少見。

（三）影響政府創新產出量的因素

本研究的主要目的是找影響創新產量的因素。從過去的文獻來看，這些因素橫跨了不同層次、面向。Bingham（1978）以地方政府為研究場域，整合相關文獻後認為，創新因果模型（圖二）中的解釋變數，大致上包括外在的社區環境、政策上的需求、組織環境，與組織的特徵，其中的外在環境指的是該地區人口、社會經濟條件以及價值觀；政策需求則是該地區對於該創新相關服務的特別需

求；組織環境指和其他政府的關係，或是公部門和私部門之間的關係；最後的組織特徵則是政府的大小、結構、組織內部的專業化、形式化及複雜化程度等。不過，Bingham (1978) 認為，雖然這些原因皆為影響創新是否能被採納的重要因素，但不能完全保證每一項的因素皆和創新有直接的關連性，但間接的關連性是絕對有的。



圖二 地方政府創新採用模型

資料來源：Bingham (1978: 182)。

類似的論點，Rogers (2003: ch.6) 將影響創新被採用程度的因素分為創新本身相容性、相對優勢、複雜性、可試驗性、可觀察性等特質，以及人員相關的推廣人員努力程度，組織內部結構相關的決策方式（集體表決式、權威式、或個人抉擇式），社會環境相關的傳播管道與社會體系特質；Baldrige and Burnham (1975) 則把這些影響創新的因素分成了個人、組織、環境三個分析層次，不過他們的研究結果發現，個人層次的性別、教育程度等基本屬性，並不會影響在人群當中的創新行為，但是組織層次（例如組織的大小）與環境層次（所處環境的複雜性、異質性）的議題，對於組織創新採用的正向影響，卻是相當明顯的；至於 Bason (2010) 則是借用

生態系統中的概念，提出一個公部門創新生態系統，在這個系統當中列出四個對抗組織創新不利條件、提升組織創新能力的力量，分別是 (1) 知覺：組織與社會氛圍都認同創新的重要性；(2) 能力：組織內部的結構條件，例如彈性管制、創新誘因、組織成員多樣性等；(3) 合產：外部顧客不應僅是接受創新結果，若能參與公部門的創新思維與設計過程，將能提升公部門創新的成功機率；(4) 勇氣：組織管理者與成員對創新有共通的願景，並且願意接受改變。

從前面的文獻歸納起來，可以看出人員、組織與環境，大概是討論影響組織創新產出時對自變數面向的共識，以下本文也就依照此三個層次進行影響組織創新量之因素的討論。

1. 組織人員

在 Considine and Lewis (2007) 在對於澳洲的地方政府所做的研究中，他們發現政治與官僚對於其職務、職責的看法，是影響創新數量的因素，而 Halvorsen et al. (2005) 則發現，政策與政治目標，政治人物的支持度也會影響其創新能力。此外，Damanpour and Schneider (2009) 認為管理者可以激發員工改變的意願，並創造出一個增加士氣、獎勵创新的工作、社會環境，因此管理者本身的特性對於創新也具有一定的影響力，這些特性包含：(1) 具有直接影響效果的特質：管理者的年齡與任期長短、政治取向等；(2) 產生調節影響的特質：這些因素會影響依變數與自變數之間關係的大小與方向，包含性別、任期、教育程度與支持創新的態度等。

公務人員與管理者本身的思考邏輯，對於創新也是有所影響的 (Bason, 2010)，Glor (2002) 的研究分析了實施創新時，執行者在思維上可能遇到的謬誤與邏輯問題，而 Hall (1983) 在對於法國與英國的政府創新研究中發現，高層文官的特性是造成創新與否的

因素之一，包含官僚本身的訓練、教育程度等。Woodman et al.(1993) 在組織創意模型中，也提到了組織成員的知識對於創新具有一定的影響。

政府機關是否願意採用一個創新，與負責定義組織有那些必須立即回應之外在壓力的人有相當大的關係 (Wilson, 1989)，這也是除了創新本身有相當複雜的特性這個原因之外，另一個創新研究一直難有突破的關鍵。因為創新的採用、使用受到執政者本身興趣、信念或甚至價值觀的影響 (Wilson, 1989)。總之，人員的態度、能力、甚至思考的模式、知識程度等，都會影響所屬組織的創新程度。

2. 組織特質

在討論政府創新之影響因素的文獻當中，人口數與成本相關因素(預算、資源)是兩個相當受到關注的解釋力量，例如 Walker(1969) 的著名文章就點出了這兩個因素對州政府採用創新與否的重要，Otto and Edelman (1990) 則發現，地方人口數量與稅收對於創新是有所影響的，不過這個研究較特別的地方在於，其發現的結果為地方政府的稅收會因為能穩定政府的支出，反而造成公務人員比較不願意進行創新。

在組織結構方面，Woodman et al. (1993) 以及 Boehmke and Skinner (2011) 的研究都發現，組織的大小會影響創新能力，組織越大創新的可能性越高。Damanpour (1991) 與 Hage (1999) 都認為，包括組織的分工程度是相當重要的關鍵，而前面所談的組織成員中，領導階層對於創新的態度，也對於組織創新的產生有很大的影響。此外，Van De Ven (1986) 也談到，組織本身的結構因素、成員之間互動的方式都是很重要的關鍵。整合來說，Damanpour (1991) 總共從文獻歸納出 13 個跟組織層面有關，會影響組織創新

的因素，其中包含特殊化程度、功能分化程度、專業主義程度、權力集中程度、管理者態度、管理者的工作年資、技術知識資源多寡、行政的強度、資源寬鬆度、外部溝通、內部溝通、垂直分化程度等，當然這當中也有一些變數在其他研究中，被歸為人員層次的因素，例如管理者態度、管理者的工作年資等。

3. 環境特質

環境因素大多指組織所面對的環境壓力或場域的特質，Boehmke and Skinner (2011) 將可能影響州創新的因素分成外在、內在兩種，他們發現外部因素包括，鄰近的州越多越會受到創新擴散的影響，因此當該州擁有高度創新能力的鄰居（州），則該州就會越有創意的作為產生。在內部因素方面，除了資源的程度之外，每一州的創新能力也都會受到自己的政治、經濟、社會特質的影響，他們發現非分立、意識型態相似的州政府比較會採用相同的政策，因此具有類同的創新傾向，而在人口文化、種族較分歧的州，也就是多樣性較高的地區，採用新政策（創新）的比例、可能性也會比較高。Gray (1973) 研究鄰近州對於地方政府的影響，發現擴散是創新的傳播過程，是新想法在社會系統中經過時間的溝通過程，而擴散的過程會受到採用者數量的影響，當採用此政策的數量越多時，未採用者就會因有壓力而必須跟進，可見州政府之間的擴散會受到彼此間互動的影響。

此外，Halvorsen et al. (2005) 發現社會上的發展，包括人口的增長、移民、經濟發展都會對於政府創新的可能性造成影響。Rose (1993: 46) 認為一個政策能否成功轉移到另一個地點，也就是另一個地點是否願意採用一個從未使用過的創新作為，受到可欲性以及實務性兩個因素的影響，前者指的其實就是「政治正確」程度，也

就是環境、民意的接受程度，後者則是這個創新是否真的帶來實際的正面效果。

		可欲性	
		高	低
務實性	高	雙重可欲	有效的技術性解答 但政治不正確
	低	不務實的方案	雙重拒絕

圖三 政策移植過程的可欲性與務實性

資料來源：Rose (1993: 46)。

整合上述討論發現影響組織創新之因素，較被學者們所認同的是將其影響因素劃分成個人因素、組織層面、環境層面等三種，這個分類方式與 Pierce and Delbecq (1977) 相當類似，不論是 Damanpour (1991) 或 Tornatzky and Klein (1982) 整合分析中提到的因素，或是 Walker (1969) 分析出影響美國各州創新的因素，皆可涵蓋在此分類架構中。人員層面大多探討內部人員本身特質、心理認知等所產生的影響力量，組織層面則大多從結構與資源的角度來看，而環境層面則是從組織所處環境產生的壓力思考。目前文獻對於上述三個層面中部份因素的討論已經相當完整，相關假設建立的邏輯也相當完備，根據李仲彬 (2012) 的整理，大略可將這些研究所提供的變數及假設彙整如表一。

比較可惜的是，由於這些變數所適用的測量方法相當多元，尤其是在組織的分析層次上，例如組織內非正式團體的數量，是一個幾乎沒辦法操作化、測量的變數；組織內官僚人員滿意度、創新動

機、對改變之態度的測量，比較合理的測量方法應該是在所有組織內分別抽樣出適當人數的組織成員，再予以封閉式問卷調查、統計分析；首長對創新的態度，則適合針對所有組織管理者進行訪談，但是這些都將耗費相當大的研究成本，因此，要同時蒐集到這些資料是件相當不可能的事情，過去大概很少有研究可以同時整合所有層次進行分析。

表一 政府創新產量的影響因素

面向	變數		概念定義	假設預期	參考文獻來源
人員層面	人員屬性特質	年齡	地方政府公務人員的平均年齡	地方政府公務人員的年齡越低，創新能力越高	Damanpour and Schneider, 2009
		教育程度	地方政府公務人員的平均教育程度	地方政府公務人員的教育程度越高，創新能力越高	Damanpour and Schneider, 2009; Woodman et al, 1993
	官僚人員工作滿意度	員工對於工作的整體平均滿意度	對工作越滿意，創新數越少	Pierce and Delbecq, 1977	
	官僚人員對改變的態度	員工對於改變的整體平均意念	對改變意念越高，創新數越高	Pierce and Delbecq, 1977	
	官僚人員的動機	員工工作的動機	組織給的利益越符合公務人員的動機，創新會更高	Woodman et al., 1993	
	首長對創新的態度	高層主管對於創新和創意的看法、決策者對於改變的思維	越支持新改革的首長的機關越容易創新	Considine and Lewis, 2007; Pierce and Delbecq, 1977; Damanpour, 1991; Hage, 1999	

面向	變數	概念定義	假設預期	參考文獻來源
組織 層面	分工化程度（部門化）	組織被分成不同單位的程度	工作分工越複雜、專業的組織越容易創新	Pierce and Delbecq, 1977; Hage, 1999; Baldrige and Burnham 1975; Damanpour, 1991
	資源寬鬆度	用於維持自己運作能力以外的資源	寬鬆資源越豐富的地方政府越可能創新	Damanpour, 1991; Choudhury, 2007; Feiock and West 1993
	人力資源	組織可以動用的人力	越能夠動用良好人力資源的組織越能夠創新	Otto and Edelman, 1990
	研究部門的存在	研究部門與專業人員	擁有研究部門與專業人員的組織比較會創新	Hage, 1999
	地方政府規模	組織員工數	員工人數越多的政府，越會創新	Pierce and Delbecq, 1977; Baldrige and Burnham, 1975; Choudhury, 2007
		人口數	人口數越高的地區的地方政府越可能創新	Walker, 1969; Woodman et al., 1993
	權力結構 / 政黨競爭程度	各地方政府之政治體系結構，政黨競爭程度	行政權力較大，而政黨競爭越激烈的地方政府越會創新	Feiock and West 1993
	科技的應用程度	用於溝通、傳播訊息的管道、方式	越擅長應用新科技的政府單位，創新的能力會較強	Savage, 1985; Halvorsen et al, 2005
	組織內非正式團體	公務人員之間所形成非正式關係、聯合的互動	非正式團體越多，創新越多	Hall, 1983

面向	變數	概念定義	假設預期	參考文獻來源
	溝通網絡	組織內部與組織間的溝通網絡、人脈、平台	組織擁有良好網絡，比較能夠創新	Considine and Lewis, 2007; Blom-Hansen, 1999
	行政效率	官僚體系執行政策的效率、效能	越有效率的政府越有能力創新	Feiock and West 1993
環境層面	族群變異性	多元化（種族、文化）與利益分散的環境、顧客需求	多元化程度越高的地區，觀點越多元，創新的程度較高	Baldrige and Burnham, 1975; Hage, 1999; Pierce and Delbecq, 1977; Woodman et al, 1993
	鄰近縣市的數量		越多鄰近縣市的地方政府越會創新	Gray, 1973; Boehmke and Skinner, 2011
	鄰近縣市的創新能力		鄰近地方政府的創新數越高，越會創新	Gray, 1973; Boehmke and Skinner, 2011
	民意的支持程度		媒體與民意的壓力越大，越會創新	Halvorsen et al., 2005

資料來源：修正自李仲彬（2012）。

此外，不管是人員、組織、或環境因素，都還是屬於採用者差異所產生的影響，有關創新政策本身差異所產生的效果，卻一直受到上述模型的忽略（Makse and Volden, 2011），而這個現象等於大膽地假定所有的創新都是相同的。事實上，根據 Downs and Mohr（1976）的研究發現，創新本身的特質，不管是主要的或是次要的，都會對於組織創新造成影響；Rogers（2003）在影響創新接受率的模型當中，也加入了創新本身可試驗性、相對優勢、相容性、可觀察性、複雜性五種特質的影響。Savage（1985）發現，政策的道德因素會間接的影響到政府採取創新的意願，尤其是在政治競爭激烈

的情形下，政治家為了維持自己連任，較不願意採取較「脆弱」的創新政策。類似的發現，Mooney and Lee (1999) 在研究中也發現，「道德性政策」具有價值重分配的特質，選民會對此擁有較強烈的反應，因此相對的會削弱創新的出現。Makse and Volden (2011) 則以 27 個犯罪防治相關政策為例，發現可觀察性、相容性、相對優勢、可試驗性會加快該創新政策被採用的速度，複雜性則會減緩速度。

有關創新本身特質的論述，Damanpour (1991) 在歸納相關文獻後認為，創新的性質高達三十多種，只不過這些性質並沒有被系統性的整合，這個現象對於之後創新的研究造成相當的困擾，因為大部分的研究都只挑選其中幾個特質進行分析，造成研究成果累積的困難，有必要進行相關議題的後設分析。

三、研究與分析方法

從上面的文獻探討結果來看，政府創新量的研究在理論上與實務上都是相當重要且缺乏的，因此，本研究以我國四都升格前之 25 個地方政府為範圍，1999 年至 2010 年間所有的地方政府創新產出量為依變數，希望找出影響政府創新產量的因素為何？之所以選擇 1999-2010 年進行調查，主要是我國「地方制度法」係自 1999 年 1 月 25 日公布施行，因此在實務上，該年度之後的地方政府擁有較具體明確的地方自治事項，政策創新的自由度提升；此外，2010 年底台南、高雄、新北、台中等四都改制升格，相關資源分配與決策權力集中程度改變，恐影響創新模型的結構，因此本研究的研究時間將僅到 2010 年止。接下來，本節依據文獻回顧的結果，列出變數資料來源與操作方法等。

(一) 自變數操作化

從上面的文獻討論當中發現，本研究之主要問題的答案（自變數），可能包含政府組織中人員、組織特質、環境、以及創新本身特性等因素。因此，一個完整的研究理當應該包含上述所有層面，然而，如同前一節文獻回顧中所提到的，幾乎沒有任何研究可以同時整合分析所有面向，因為那將耗費相當多的研究成本。本研究也是遭遇相同的困境與限制，在許多面向自變數無法順利操作化或甚至不存在的情況之下，盡力維持架構的完整，依此，本研究的自變數如下表：

表二 自變數之操作化

面向	自變數	操作化說明	時間年度/ 變化頻率	資料型態	資料來源
人員	教育程度	地方政府公務人員中，具有碩博士學歷的比例	1999-2010 /每年	連續型/ 隨時間變化	縣市重要統計指標查詢系統。 ¹
	公務人員平均年齡	公務人員平均年齡	1999-2010 /每年	連續型/ 隨時間變化	
	公務人員性別比例	公務人員中女性比例	1999-2010 /每年	連續型/ 隨時間變化	
	首長黨籍	縣市首長的所屬政黨。分成三類：泛藍、泛綠、其他	1999-2010 /每四年	類別型/ 隨時間變化	中選會網站。
組織	分工化程度	地方政府一級局處數量	2010年	連續型/ 不隨時間變化	本研究從各縣市網站記錄。
	資源寬鬆度--歲入與歲出之差距	每年的歲入減掉歲出	1999-2010 /每年	連續型/ 隨時間變化	本研究依據縣市重要統計指標查詢系統計算。

1. 該查詢系統為中華民國統計資訊網中的一部分，請參考行政院主計總處（2013）。

面向	自變數	操作化說明	時間年度/ 變化頻率	資料型態	資料來源
	資源寬鬆度--財政依存度	每年預算中，補助及協助收入占歲出比例	1999-2010 /每年	連續型/ 隨時間變化	縣市重要統計指標查詢系統。
	組織大小--公務人員數量	含各縣市所屬機關、學校、公營事業機構正式編制內職(教)員數。	1999-2010 /每年	連續型/ 隨時間變化	
	組織大小--每年歲出額度	每年歲出額度	1999-2010 /每年	連續型/ 隨時間變化	
	研究單位	是否有設置二級以上的研考單位	2010	類別型/ 不隨時間變化	本研究從各縣市網站記錄。
環境	比鄰縣市創新量	所有地理相鄰縣市的創新量	1999-2010 /每年	連續型/ 隨時間變化	由本研究創新資料庫中計算得出。
	相鄰縣市數	地理相鄰縣市的數量	2010	連續型/ 不隨時間變化	本研究自行依照台灣地圖計算。
	社會經濟情況	失業率	1999-2010 /每年	連續型/ 隨時間變化	縣市重要統計指標查詢系統。
	政治壓力	政黨輪替次數。自1999年以來四次市長選舉中，當選者與前一任黨籍不同的次數	2010	順序型/ 不隨時間變化	中選會網站。
	人口數	人口數	1999-2010 /每年	連續型/ 隨時間變化	縣市重要統計指標查詢系統。
	產業結構	農業人口佔勞動比例	1999-2010 /每年	連續型/ 隨時間變化	

資料來源：本研究整理。

在時間橫跨上，由於本研究將採用縱貫性分析，時間年度除了「比鄰縣市創新量」從未有任何變化、「政治壓力」由本研究依據過去幾年資料歸類出一個縣市屬性、「分工化程度」與「研究單位」難以回溯測量，因此都只有一個年度的資料之外，其他變數都依照其變化頻率，每年或每四年紀錄一次。

(二) 依變數定義與來源

前面文獻探討談到，目前大多數相關研究都以主觀問卷所測量出來的創新性或創新氛圍為焦點，忽略其與實際創新產出的差異。為了填補過去研究的不足，本研究以「創新產出量」為被解釋項，而且僅包含狹義定義下的創新。更明確地說，前面文獻探討中談到，相對於廣義創新是只要自己認定為創新即可，狹義定義下的創新必須對所有潛在使用者而言都是新的時，才有資格被視為是一個創新，因此，在此狹義定義下，本研究所分析的創新，必須是 25 個地方政府間具有率全國之先、全國首創、全國第一例等…特質的個案。至於蒐集這些創新個案、建立依變數的方式，有以下幾個步驟：

1. 報紙新聞資料庫關鍵字搜尋

透過「台灣新聞智慧網」報紙新聞全文資料庫，² 以「首創」、「先例」、「首例」、「創新」、「率先」、「全國第一」、「創

2. 此資料庫的舊名稱為「即時報紙標題索引資料庫」，收錄範圍包含聯合報（包含晚報、地方報）、蘋果日報、中國時報、自由時報、中央日報、經濟日報、民生報、工商時報、星報、人間福報、中華日報等 13 種報紙，其中全文影像收錄的部份有中國時報（民國 80 年~）、聯合報（全國版，民國 71 年~）、經濟日報（民國 89 年~）及中央日報（民國 85 年至 95 年）。不過，必須說明的是，因為研究資源的限制，本研究僅搜尋資料庫中經濟日報、中國時報、自由時報、聯合報、蘋果日報、中央日報六大報的報導內容。

舉」交叉搭配「政府」、「縣府」、「市府」、「政策」、「宣示」、「措施」、「便民」、「方案」、「方針」、「辦法」、「服務」等關鍵辭彙，從資料庫中篩選出 1999-2010 年間，符合該關鍵辭彙組合的新聞。在這一資料蒐集階段，研究團隊共初步篩選出 51397 筆新聞（表三）。

表三 地方政府創新新聞資料庫蒐集初步結果（單位：新聞筆數）

關鍵 字 2 / 關鍵 字 1	政 府	政 策	宣 示	措 施	便 民	方 案	方 針	辦 法	服 務
首創	1460	101	55	334	103	292	18	242	1879
先例	1197	472	79	204	18	170	23	218	444
創新	8620	4549	542	1784	151	1274	196	1068	6375
率先	5241	2658	450	1203	136	973	68	695	2878
全國 第一	1437	280	56	218	33	130	9	166	908
創舉	899	164	52	154	32	92	9	117	471

資料來源：本研究整理。

2. 初步判定是否為「政府創新」

針對上述五萬多筆新聞報導事件，依照本研究所設定之創新定義，由本文作者帶領四名助理，在經過基礎概念的解說與訓練之後，進行「是否為地方政府創新」的人工判讀。判讀的標準是，若三位以上成員判讀之後，認為該事件符合本研究所定義的創新，則直接判定為政府「創新」事件，不再進行討論；若只有兩名認為是創新，

則藉由討論來取得共識；若只有一名認為該新聞報導符合創新的要件，則將該新聞報導事件剔除。在這個階段，總共篩選出 836 筆地方政府創新。

3. 第三階段判讀（剔除重複個案及年代不可考個案）

針對第二階段所篩選出的 836 筆創新事件，以所有判讀員一起逐筆討論的方式，進行最後一階段的判定，剔除重複個案（不同報紙可能報導同一事件），以及無法明確指出創新採用年份的個案，最後進入分析為 695 筆。

(三) 分析方法

本研究將使用定群資料分析方法（panel analysis，或稱「橫斷面與時間序列模型 pooled cross sectional and time series model」）。傳統橫斷面資料所使用的最小平方法估計式對於同時涵蓋時間與空間面向的資料，會產生相當無效率的估計結果。而所謂的定群分析，指的是針對同一群觀察對象，重複觀察兩次以上，並將不同時間點所觀察到的資料，同時放入分析模型當中。相較於橫斷面的資料，Hsiao（1986）、Klevmarken（1989）、Frees（2004）、Solon（1989）、黃紀（2005）認為，定群資料分析可以相當有效地提昇估計的效率、捕捉觀察單位之間的異質性、減低共線性的影響、提供更多變數之間的因果關係訊息、估計觀察對象之間的總變量、建立較為複雜的因果模型...等優點，更重要的是，Singer and Willett（2003: 10）認為僅有一個或甚至兩個時間點，不可能看得出每個觀察對象變化趨勢的型態，也無法區辨測量誤差與真正的改變。

過去國外同樣以縱貫性分析的創新擴散研究，從 Berry and Berry

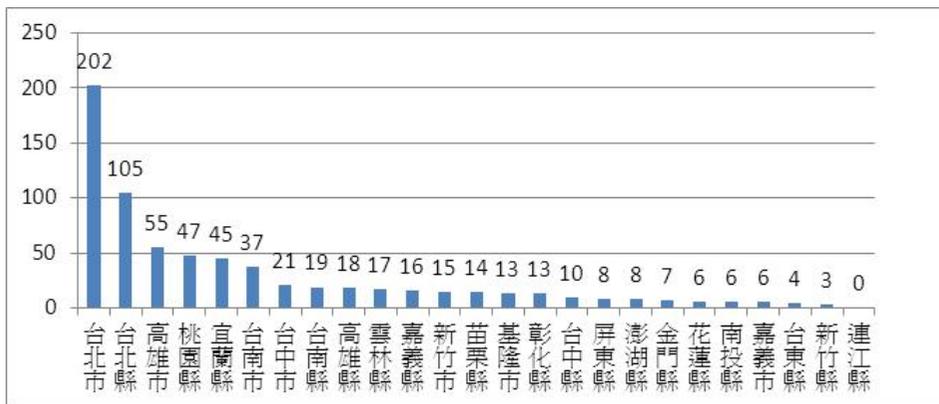
(1990)以歷史事件分析模型(event history model)，分析美國各州政府博弈政策之擴散開始，陸續就有許多研究也透過相同研究途徑進行創新擴散之分析。只不過這些研究所解釋的依變數，幾乎都是單一創新個案的採用與否，或是列舉某些創新方案，分析其採用的多寡，幾乎從未有研究與本文相同，以狹義定義下之創新「產量」為分析對象。

四、資料分析發現與討論

本節將分成兩個部分，首先透過初步的描述性統計與圖表，了解各個地方政府創新的發展狀況。第二個部分則是透過定群模型的分析，找出影響創新量的因素，回答本文的研究問題。

(一) 政府創新量的地區分佈與時間趨勢

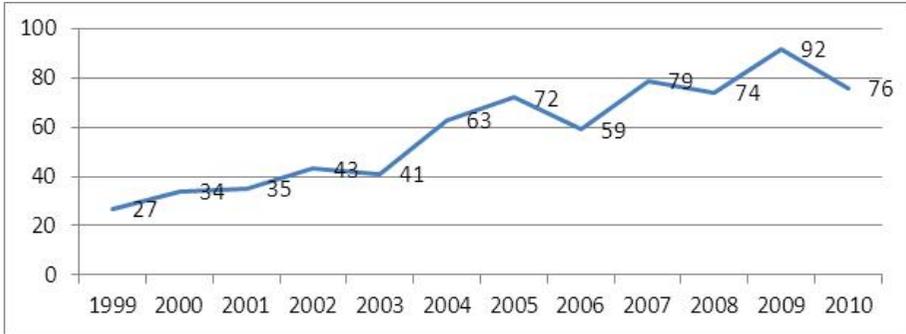
資料分析結果顯示(見圖四)，在1999至2010年間，平均每個縣市有將近28個創新，而創新數前三名的地方政府依序為台北市、台北縣，與高雄市，連江縣在這段時間，則是沒有任何引領全國之先的作為。從這個圖來看，各縣市之間存在著相當大的「創新落差」，在「創新」是提升政府績效重要力量的前提假設之下，這將造成區域之間不平衡的擴大，因此有必要進一步找出影響創新的因素。



圖四 我國地方政府 1999-2010 年的創新量總計

資料來源：本研究整理。

如果進一步從圖五來看，這段時間全國 695 個地方政府的創新，其實是依照時間從 1999 年僅有 27 個，一直到 2010 年全國有 76 個創新，逐年上升累積而來，這個發展的趨勢與預期的結果相符，因為 1999 年我國「地方制度法」才剛通過施行，取代原有的「省縣自治法」與「直轄市自治法」，成為地方政府處理公共事務的明確法據（呂育誠，2008）；此外，近年來民眾對於地方政府的依賴、地方政府之間的競爭態勢越來越明顯，都可能讓「創新」成為地方政府提升本身民眾滿意度、媒體曝光率的重要途徑。當然，上述因果關係的論述，仍待進一步實證分析的驗證。

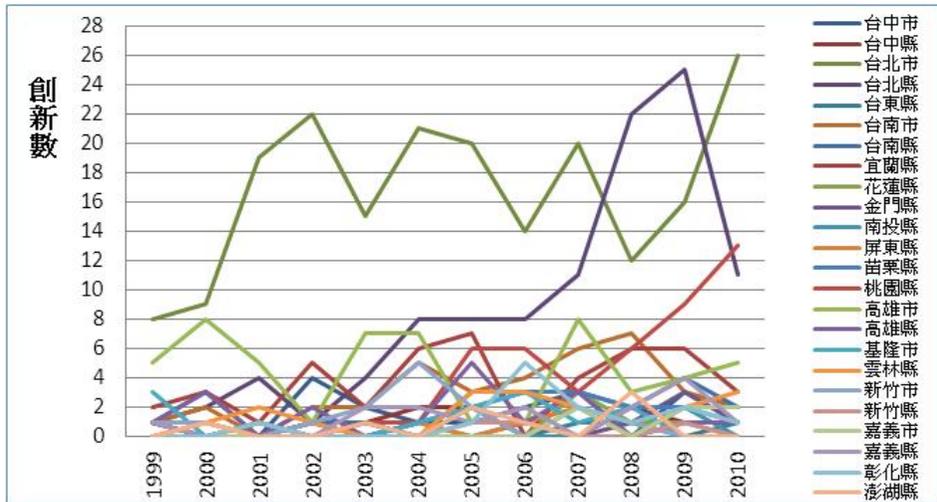


圖五 我國地方政府 1999 至 2010 年的創新量變化趨勢

資料來源：本研究自繪。

(二) 影響政府創新量的模型分析結果與討論

前述顯示，從 1999 年開始，我國地方政府的創新總計就逐年攀升，不過相當可惜的是，這些數據並非平均散佈在每一個地方政府當中。圖六顯示，有些縣市每年的創新數一直維持在相當不錯的產量（例如台北市），有些縣市則是有逐年上升的樣態（例如台北縣），但也有些縣市就一直毫無起色。本研究的主要研究問題也就在於，什麼因素影響地方政府創新的產出增加或減少？



圖六 各地方政府 1999 至 2010 年的創新數變化趨勢

資料來源：本研究自繪。

接下來，本研究將以模型分析探討影響這些創新量的因素，回答研究問題。一般而言，定群資料分析的模型分成固定效果模型（fixed effect model）與隨機效果模型（random effect model；或稱 random component model）兩類。一個簡單區別兩者的方法為，固定效果模型是假定每個觀察對象具有一個固定且不同的截距項，藉此來捕捉不同觀察對象之間的獨特性，通常用在分析「非抽樣出來的樣本」之上，只對所分析的資料進行推論。隨機效果模型則假定模型的截距項是一個隨機的分佈，並且與其他自變數是相互獨立的，通常用在分析「由母體抽樣出來」的樣本上。上述模型的表示方式為：

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

其中 y 為依變數， y_{it} 表示不同 $i=1\dots n$ (地方政府) 在 $t=1\dots T$

這個時間點的觀察值； $k=1\dots K$ ，表示第 k 個自變數， X_{kit} 表示 i 地方政府在 t 這個時間點的 X_k 觀察值。 ϵ_{it} 則為誤差項。 α_i 為截距項，若將此截距假定為一個固定的值，則為固定效果模型，若將此截距視為隨機的分佈，則為隨機效果模型。由於固定效果與隨機效果模型各有其特色與適用情況，兩者的取捨除了依照所分析樣本的來源、自變數的型態（固定效果模型無法放入不隨時間變化的自變數）作為簡單判斷的標準之外，也可以用 Hausman 檢定來做差異性顯著性的區辨。雖然本研究的資料並非抽樣性資料，比較符合固定效果之假定，但若如此，將無法放入前述幾個不隨時間變化的自變數（包含政治競爭壓力、是否有研考單位、比鄰縣市數、分工程度），對於理論所建構出來之模型的完整性造成缺憾，因此本研究為保持模型的完整性，將同時進行隨機效果與固定效果的分析，再藉由 Hausman 檢定進行模型選擇。分析結果顯示，固定效果與隨機效果模型之間係數的差異並不顯著（Hausman 檢定， $\chi^2=14.55$, $p=0.104$ ），因此選擇隨機效果模型不僅將會比較一致也會比較有效率。

隨機效果模型結果顯示（表四），³ 在所有的自變數當中，會影響地方政府創新產量的因素有人員因素中的公務人員的教育程度、組織因素中的組織大小（財政支出）與資源寬鬆度（包含歲出與歲入的差距、財政依存度）、以及環境因素中的比鄰縣市創新量。

更具體地逐一來看，本文分析結果顯示，政府中公務人員的平均學歷（擁有碩博士學位的比例）越高，地方政府創新的產量越高，

3. 必須特別強調與說明的是，本文在選擇模型、確定分析結果之前，先檢查自變數之間的共線性問題，發現分工化程度、公務人員數量、與財政支出三變數之間有嚴重的共線問題，此三變數在回歸模型中的 VIF 值分別為 7.44、15.49、21.14，且三變數彼此的皮爾森相關係數也都相當高（分別為 0.82, 0.86, 0.94），因此在確定其他變數不會因為其他自變數不同而改變顯著程度與影響方向之後，在模型估計正確性的考量下，捨棄其中兩個在原始模型中不顯著且有共線問題的變數，也就是分工化程度與公務人員數量，未放入模型之中。

這與過去許多文獻的解釋相符。⁴ 例如Rogers (2003) 歸納過去的研究就發現，創新先鋒通常比創新落後者多經歷好幾年的正規教育。之所以會有這個現象，本文認為，最主要還是因為組織內人員的素質、所擁有的知識程度，其實是個人創造力的重要條件，而個人創造力又是組織創造力的重要動力所致 (Woodman et al., 1993)。如果根據Walker (1969) 的論點，組織人力的素質、技能、及知識，其實與組織所擁有財務能力相同，都是組織的「寬鬆」資源，組織內員工的素質越高，創新的可能性當然就會越高。回歸到實務上，從人力資源發展的角度來思考這個結果，其實也並不令人訝異，因為碩博士的教育本質，本來就是提供更多元的思考基礎，因此當組織內人員有較高比例受過高等教育，勢必能夠從更多元的角度、更多的資訊參考來源擬定公共事務，而這也回應了陳啓光、曾淑芬 (2002) 對於如何提升我國政府創新能量時，提出公務人員在職進修、與大學合辦創新學院、與研究機構策略聯盟的呼籲，以及驗證了Hall (1983) 對官僚訓練、官僚教育產生創新正面影響的發現。

組織層面因素是相對於人員與環境層面因素，本研究所發現對創新產量影響較大的來源，本研究發現，地方政府的規模越大（每年歲出越高）、資源寬鬆度程度越高（對外界財政補助的依存度越低、每年歲入減掉歲出之後的賸餘越高），則創新的量也會越高。這個結果可以從兩個角度來解釋，首先是創新基礎條件推力的部分，由於組織規模大小是許多變數的替代性指標，包含總資源、員工的專業能力、資源寬鬆度等 (Rogers, 2003)，依 Feiock and West (1993) 的論點，這些都是組織政策發展、創新提出前所必備財政能力的基礎，因為一個新政策的提出，大多需要有長時間預算投入

4. 必須說明的是，教育程度這個變數之顯著性是在 90%信心水準之下產生 ($p=0.075$)。本文審稿委員認為，這樣的推論有其風險，與一般慣用的 95%信心水準不同。基本上，作者也認同這樣的風險，因此後續針對此變數所作的推論，仍有進一步討論、驗證的空間。

的承諾，或政策剛推動所需要的前期投資（例如軟、硬體設備）。其次則是從減低創新障礙的角度來看，由於創新的、首度施行的政策相對於沿襲過去作法的漸進性政策，採用者必須承擔較高的不確定性以及創新失敗之風險，因此寬鬆資源或財政能力，就變成願不願意或能不能嘗試創新事務的重要關鍵，必須要有相當的寬裕財力才能吸收創新失敗後所可能帶來的經濟損失（Rogers, 2003）。

最後，則是相鄰縣市的創新量，本研究分析結果顯示，這個相鄰縣市的創新量越高，也會造成地方政府比較高的創新產量，之所以會造成這種現象，過去的文獻大多從經濟競爭的角度來看地理區域間創新的採用速度，例如Berry and Berry（1990）以地方歲收競爭的觀點來解釋州政府與州政府間競相採用博弈政策的原因，Dobbin et al.（2007）則借用經濟管制理論當中的向下沉淪（race to the bottom）的概念，作為解釋國家與國家之間為了競爭而導致的經濟管制政策、環保標準擴散的理論基礎。雖然本研究的依變數並非與經濟競爭相關，但地區與地區之間因為「競爭」而產生創新事件，或是透過創新以提高競爭力仍然是相當合理的解釋（陳暉淵，2009）。本研究大膽推測，我國地方政府之所以會受到競爭、相互比較等因素的影響，大多起自於地方政府之間施政成績、媒體知名度與曝光率較量的動機，也就是主要為政治選舉上的考量，這個假設從近年來媒體報導中所隱約感受到地方政府之間相互較勁的氣氛，⁵ 可以初步得到支持。然而，若是地方政府的創新都是在這個氛圍之下產生，那麼就無法否認很多批判論

5. 例如 2008 年北京奧運中華成棒隊輸給中國隊之後，許多縣市政府在短時間內競相成立城市棒球隊，就是一個明顯的例子。另外，許多以地方政府相互競爭為題材的新聞報導，如 2011 年 1 月 23 日自由時報報導：「恐成膨風羊/政策爭快/藍綠議員憂心」（劉榮，2011）、2010 年 9 月 9 日自由時報報導：「幸福城市五都較勁 府城『銀』啦」（蔡文居，2010）、聯合報 2012 年 4 月 23 日報導：「談到權與錢，郝朱搶當領頭羊」（黃福其，2012）等，都可以看到縣市之間競爭較勁的味道。

者認為創新很可能是「為創新而創新」的產物，這對於地方政府的施政品質將是一大隱憂，且創新是否能夠實際對社會產生長期的、正面的影響，將有許多討論的空間。

表四 地方政府創新量的定群分析模型（隨機效果）

	Coef.	S.E	p
教育程度－碩博士公務人員比例	6.699956 +	3.7694	0.075
公務人員平均年齡	.143714	.1440	0.319
公務人員性別比例	-.028786	.0872	0.741
首長黨籍	-.215179	.7408	0.771
參照：泛藍			
泛綠			
其他	-1.096033	1.0848	0.312
組織大小--財政支出	.000174 ***	.0000	0.000
資源寬鬆度--歲入與歲出之差距	.000079 *	.0000	0.043
資源寬鬆度--補助及協助收入的依存度	-.084418 *	.0347	0.015
是否有研考單位	-.638154	1.3546	0.638
比鄰縣市創新量	.262129 ***	.0614	0.000
地理相鄰縣市的數量	-.311142	.2662	0.242
社會經濟情況－失業率	.539318	.3639	0.138
政治壓力	.289871	.4481	0.518
人口數	-2.88e-07	3.36e-06	0.932
產業結構－農業人口佔勞動比例	-.033561	.0679	0.621
常數	7.87	7.72	0.308
R ² = 0.6682 觀察值個數= 283 樣本縣市數= 24 涵蓋年度= 12 (1999-2010)			
Wald $\chi^2_{(15)}= 335.78, p< 0.001$			
+p<0.1, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001			

資料來源：本研究整理。

除了上述幾個變數之外，為何其他幾個自變數未達到顯著標準（包含公務人員平均年齡、公務人員性別比例、首長黨籍、研考單位的存在與否、相鄰縣市數量、社會經濟情況-失業率、政治壓力、人口數、與產業結構）？本文認為，這個現象相當可能是來自於過去文獻之討論焦點與本文的差異，以及我國實務現況的特質所致。首先，在人員的層次上，本文第二節文獻探討處所討論組織人員對於組織創新的影響，大多是著重在態度、認知等心理層面變數上（Considine and Lewis, 2007、Bason, 2010），⁶ 本研究當中沒有顯著影響的人員性別、年齡，過去的文獻其實是著重在管理者、單位首長個人之上，認為管理者的性別與年齡影響了組織創新的產生（Damanpour and Schneider, 2009），本研究在建構模型初期，之所以借用文獻中對於管理者特性的解釋至組織成員之上，主要是認為本文所分析的對象，是屬於原創性質較重的狹義型創新，與文獻中所談論的在既有創新下的「採用」（廣義的政策創新）有相當大的差別，更直接影響的應該是組織其他成員對於創新想法的提出，不可能完全仰賴主管一人。不過，從分析的結果顯示，管理者之外組織成員屬性特質之影響，僅出現在與Woodman et al.（1993）所強調的「知識」程度，也就是前面所討論、有顯著影響的「教育程度」上。至於在首長黨籍方面，國外文獻當中並沒有特別強調這個變數的重要性，本研究之所以放入此變數，主要來自對我國特殊地方政治環境的觀察，嘗試回應近幾年地方首長滿意度調查大多呈現綠色執政優於藍色執政的狀況（例如天下、遠見雜誌的調查），因此大膽假設民眾滿意度是否會受到創新能量的影響，只是最後分析結果

6. 這些變數因為本研究資源的限制，事實上並未測量，這在後面的研究限制當中將進一步說明。

顯示這個變數並不顯著，並非綠色執政的地方政府就會有比較多的創新產量，雖然從個案來看確實也是呈現如此的趨勢，因為創新最多的台北市與台北縣都是藍色執政的地區。但即使如此，本文認為若直接依此論斷仍是操之過急，畢竟這中間的推論還缺了幾層關係的資料佐證，例如本文並未能驗證民眾滿意度與創新產量或甚至不同類型創新的產量之間的關係，因此，這些相關變數究竟是如何相互動，仍有待進一步探討。

其次，在組織層次上，沒有顯著影響的變數為研考單位的存在與否。這個變數在過去的文獻當中是相當重要的影響力量，因為等同於組織內是否有「智庫」或是 Rogers（2003）所說「臭鼬工廠」之存在，影響著創新的產出。但為什麼在本研究中這個變數並不顯著，本研究認為，主要原因可能來自於前面所說的文獻差異或組織特殊系絡上。過去文獻對於研究發展部門（R&D）角色的觀察，大多建立在私部門的經驗上，而在政府機關當中，雖然最接近 R&D 功能的就是研究發展考核單位，但實質上地方政府中研考單位的業務職掌主軸本來就不是創新工作，且對於其他局處業務的提議、規範功能有限，地方政府功能所涵蓋的業務相當多元，各種不同業務所屬的創新想法提出，應該還是來自於各個局處，畢竟研考單位的人不可能熟悉每一種業務，跟私部門大多僅著重在少數產品類型的發展有相當大的差異。

最後，在環境層次上，本研究當中沒有顯著的變數包含人口數、產業結構、社會經濟情況、以及政治壓力。人口數沒有顯著，本文猜測原因可能在於，當國外文獻通常將這個變數作為組織大小、政府資源多寡的替代變數時，由於我國各地區的人口數與地方政府本

身所擁有財政資源間，並非是絕對的正向關係，⁷ 因此無法代表資源程度以及進一步影響創新產出。至於產業結構的部份，由於文獻中對於這一塊所產生影響的討論並不多，因此即使本文的模型分析結果與國外的文獻在方向上相同（都是負向影響），為何在我國地方政府之間不顯著，但在美國州與州間卻是顯著的（Walker, 1969），本研究在現有資料下，僅能暫時歸因於兩者在測量與分析方法上的差異，⁸ 也期待未來能夠有更多的資料進行重複性的驗證。

至於社會經濟情況（失業率）與政治壓力的影響，本研究原先設定模型時，是延伸 Walker（1969）在討論國會中不同政黨席次分布情況，以及 Gray（1973）以州長選舉中輸贏票數差距對創新採用影響時的論點，假設認為「壓力」將會驅動創新的產生，且不論社會問題改善的壓力或選票的壓力都會是如此，因此加入了失業率來代表社會問題的嚴重性，以政黨競爭情況代表選舉壓力。不過分析結果顯示這兩個變數都沒有顯著，本文認為主要原因是我國對於失業率（社會經濟情況）的認定，大多認為是屬於中央政府的責任，地方政府較少將其視為地方政府（創新政策）努力的目標。再者，本研究所涵蓋的創新政策業務內容相當多元，僅少數與經濟發展相關，也是此變數沒有顯著的另一個可能原因。至於政治競爭壓力的部份，其實即使在國外的文獻當中，這個變數所產生的影響為何，仍然有不同的爭論（Feiock and West, 1993），我國的模型沒有顯著差異，本文認為主要還是因為所分析的創新業務種類相當多元，不同於國外文獻論述此變數所產生影響時，大多是在管制性政策的解

7. 以民國 100 年為例，將各縣市所分得統籌分配款除以人口數後，平均每每人所分得的預算額度有相當大的差異，例如最高的連江縣超過兩萬元，但最低的彰化縣則不到五千元。

8. Walker（1969）的研究僅進行雙變數分析，但本研究以模型控制所有變數。

釋上 (Feiock and West, 1993; Gray, 1973)，管制性政策較高可能性的社會衝擊，當然與政治情勢產生了較多的交互作用。

整合上述，本研究所發現影響創新的因素，與過去文獻相比，在（經濟）資源相關變數的分析結果上是類似的，創新的產生主要受到財政能力、知識程度（人員的教育水準）、以及城市競爭之影響。其他人員、組織與環境方面變數的影響情況，與過去的研究或多或少有些差異。其中的原因，除了前面幾段的完整討論之外，是否是因為我國傳統上地方政府的權力自由度遠不及中央由上至下產生的影響，或其他尚未考慮到的因素所造成，都是未來可以進一步討論的點。當然，本研究所研究的「創新」是屬於較為狹義的創新，相對於廣義創新較常從擴散的角度進行分析，狹義的創新隱含更多「創造力、發明」的概念在內，且涵蓋了各種不同的業務領域，與過去的研究幾乎都是從廣義的創新、著重在私部門的個案之切入方式不同，也有可能因此產生了與過去模型結果的差異，希望未來能夠有其他資料重複驗證本研究的結果。

除了這些理論與概念差異的解釋之外，本研究中幾個無法迴避的限制及缺失，也有可能造成研究結果上的落差，未來的研究在思考進一步分析時，也應試圖解決。首先是系統性的量化分析方式因為要顧及「量、全面」，反而忽略掉深度的思考，因無法具體深入分析每一個創新個案，本研究基本上假定所有的地方政府「首創」都是正面的，但實際上這將是值得懷疑的，相當可能會有「負面創新」隱藏在創新個案當中。此外，透過報紙來蒐集創新個案，有可能會有效度上的問題，一方面因為報紙媒體常會習慣性地忽略部分閱讀人數較少地區的新聞（以本研究為例，如連江縣的新聞較少），另一方面是無法百分之百確定新聞報導中的「創新」是否真的是地

方政府之間的首例，僅能先暫時相信記者撰寫「全國首創」等類似文字、或是地方政府發佈新聞稿時是經過查證的，因此，有無更好的、可以回溯蒐集歷史上所有政府創新個案的方法，也是未來研究可以重新思考的。第三，前面也曾經提過的，影響組織創新能量的可能因素有人員、組織與環境等層面，本研究僅涵蓋了這三個層面中的部分變數，因資源限制無法包含的自變數（例如人員態度與認知的相關心理層面變數），仍有可能造成本研究結果的改變。最後是傳統比較公共政策研究的弊病，也就是難以透過簡單的政府統計數據代表政府內部實際運作狀況，而這個問題也是必須透過未來在模型分析之後，選取模型分析結果中的極端值或特殊個案進行個案研究來解決。

五、結論

「創新」的追求在企業管理中幾乎已經成為企業存續的關鍵，其重要性早已不言可喻。而在政府部門中，近年來資源的逐年縮減，民眾對於公共服務的需求又因為社會的快速變化而增加，如何在有限公務資源的限制下滿足民眾的需求，也日漸受到政治與公共行政學界的重視。比較可惜的是，過去對於政府創新的研究，不僅對於創新的定義相當模糊，使得研究與研究之間難以建構出比較對話的平台，而且多以個案式討論為主，缺乏政府整體創新能量的系統性分析，尤其在我國更是如此。

本研究延續李仲彬（2012）的結果，先透過文獻的檢閱，針對創新的定義、創新的分類方式以及創新的研究取向進行整理，希望藉此能夠提供未來相關研究一個共通的對話平台。接下來再以

1999-2010 年間我國地方政府共 695 個創新個案的蒐集與統計分析，發現我國地方政府的創新個案大多集中在少數較都市化的縣市，有找出影響創新能量來源、減低縣市之間服務差距的理論與實務迫切性。最後，透過跨時的、以地方政府為分析單位的定群模型分析，發現影響地方政府創新產能的因素有公務人員的教育程度、組織大小、資源寬鬆度、以及鄰近地區的創新能力。依據上述結果，若要提升地方政府創新的能量，本研究建議幾個工作可以考慮：首先是從公務人力資源發展的角度著手，包含持續鼓勵公務人員在職進修、交流參訪等，提升公務人員的視野與刺激，增加創新想法出現的可能性。其次在組織層面上，因為研究結果顯示財政資源的多寡與寬裕程度，是很重要的創新能量來源，因此在整體資源有限，短時間難以提升地方政府財政狀況的情況之下，可以嘗試將力量集中，鼓勵地方政府提出創新想法，再由中央政府審核後補助執行，減低地方政府因為財政能量不足所產生的創新限制，另外，更是可以考慮美國的作法，⁹ 集合民間的力量，蒐集民間的創意，減低政府創新成本。第三，建立地方政府內的「臭鼬工廠」，例如明確賦予研考單位提升創新、鼓勵創新的業務職掌。最後，媒體曝光競爭、縣市知名度競爭，似乎是驅動地方政府創新的一股重要力量，因此，建議透過地方政府創新方案評獎、舉辦地方創新發表會或研討會，激勵地方創新，或甚至以此做為獎補助標準，也都是可考慮的策略。

從實務的角度來看，本研究的主要貢獻在於提供上述政府創新發展的努力策略。從研究的角度來看，本研究的貢獻則有幾點。首先是對創新之定義、相關研究的定位進行了整理，提供未來研究彼此對話的平台。其次是填補縱貫性研究的缺乏，以往的研究大多是

9. 請參考 Challenge.gov (2013)。

以橫斷面的研究進行創新採用與否的分析，不僅因果解釋效力上較為薄弱，更忽略了時間縱貫面的影響力量。最後，國外文獻大多以既有政策為創新擴散研究、組織創新研究的依變數，屬於比較廣義的創新定義，類似本研究依據從最狹義的創新定義所收集出來的創新為依變數的研究幾乎從未見過，而這個方法改變的重要性在於，如同多數學者極力呼籲考量創新特質差異對創新產生模型之影響，狹義定義之「創新」的本質當中，因為包含了更多的採用過程必須承擔的不確定性、創新過程所需的組織創造力成分，本文以此類創新作為研究標的，將可以藉此比對現有理論的成果。

創新的重要性已經擴及到政府部門當中，如何破除傳統政府部門拒絕變的特質，是各級政府必須努力的目標。本研究的結果為這個目標在實務上找的幾個初步的、可供討論的方向，在學術理論上則希望藉此文，連結出後續更多政府創新相關的系列討論，包含不同類型創新的擴散速度、以區域為範圍的創新競爭情況（例如分北中南東四區域縣市各自獨立模型分析）、不同類型創新產量的影響因素、政府內部對不同創新個案之採用過程的預評估、領導者特質與創新決策、創新採用後的影響評估等議題。

參考書目

- Baldrige, J. Victor and Robert A. Burnham. 1975. "Organizational Innovation: Individual, Organizational, and Environmental Impacts." *Administrative Science Quarterly* 20, 2: 165-176.
- Baregheh, Anahita et al. 2009. "Towards a Multidisciplinary Definition of Innovation." *Management Decision* 47, 8: 1323-1339.
- Bason, Christian. 2010. *Leading Public Sector Innovation: Co-Creating for a Better Society*. Bristol, UK: The Policy press.
- Bekkers, Victor et al. 2011. "Linking Innovation to the Public Sector: Contexts, Concepts, and Challenges." in Victor Bekkers et al. eds. *Innovation in the Public Sector*: 3-34. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Berry, Frances Stokes and William D. Berry. 1990. "State Lottery Adoption as Policy Innovations: An Event History Analysis." *American Political Science Review* 84, 2: 395-415.
- Bingham, Richard D. 1978. "Innovation, Bureaucracy, and Public Policy: A Study of Innovation Adoption by Local Government." *The Western Political Quarterly* 31, 2: 178-205.
- Blom-Hansen, Jens. 1999. "Policy-Making in Central-Local Government Relations: Balancing Local Autonomy, Macroeconomic Control, and Sectoral Policy Goals." *Journal of Public Policy* 19, 3: 237-264.

- Boehmke, Frederick J. and Paul Skinner. 2011. "The Determinants of State Policy Innovativeness." *Proceeding of a Conference on 2011 Midwest Political Science Association Meeting*. 31 March- 3 April 2011. Chicago: MPSA.
- Borins, Sandford. 2001. "Encouraging Innovation in the Public Sector." *Journal of Intellectual Capital* 2, 3: 310-319.
- Borins, Sandford. 2002. "Leadership and Innovation in the Public Sector." *Leadership and Organization Development Journal* 23, 8: 467-475.
- Challenge.gov. 2013. "Find Challenge." in <http://challenge.gov/>. Latest update 24 April 2013.
- Considine, Mark and Jenny M. Lewis. 2007. "Innovation and Innovators Inside Government: From Institutions to Networks." *Governance* 20, 4: 581-607.
- Choudhury, Enamul H. 2007. "Workforce Planning in Small Local Governments." *Review of Public Personnel Administration* 27, 3: 264-280.
- Cooper, Juett R. 1998. "A Multidimensional Approach to the Adoption of Innovation." *Management Decision* 36, 8: 493-502.
- Damanpour, Fariborz. 1991. "Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators." *Academy of Management Journal* 34, 3: 555-590.
- Damanpour, Fariborz and Marguerite Schneider. 2009. "Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organizations:

- Assessing the Role of Managers.” *Journal of Public Administration Research and Theory* 19, 3: 495-522.
- Damanpour, Fariborz et al. 2009. “Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations.” *Journal of Management Studies* 46, 4: 650-675.
- Dobbin, Frank et al. 2007. “The Global Diffusion of Public Policies: Social Construction, Coercion, Competition, or Learning?” *Annual Review of Sociology* 33: 449-472.
- Dolowitz, David and David Marsh. 1996. “Who Learns What from Whom: A Review of Policy Transfer Literature.” *Political Studies* 44, 2: 343-357.
- Dolowitz, David and David Marsh. 2000. “Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy Making.” *Governance: An International Journal of Policy and Administration* 13, 1: 5-23.
- Downs, George W. Jr. and Lawrence B. Mohr. 1976. “Conceptual Issues in the Study of Innovation.” *Administrative Science Quarterly* 21, 4: 700-714.
- Feiock, Richard C. and Johathan P. West. 1993. “Testing Competing Explanations for Policy Adoption: Municipal Solid Waste Recycling Programs.” *Political Research Quarterly* 46, 2: 399-419.
- Frees, Edward W. 2004. *Longitudinal and Panel Data: Analysis and Applications in the Social Sciences*. Cambridge: Cambridge

University Press.

- Glor, Eleanor D. 2002. "Innovation Traps: Risks and Challenges in Thinking About Innovation." in <http://www.innovation.cc/peer-reviewed/glor-ethics.pdf>. Latest update 27 July 2011.
- Gray, Virginia. 1973. "Innovation in the States: A Diffusion Study." *American Political Science Review* 67, 4: 1174-1185.
- Hage, J. T. 1999. "Organizational Innovation and Organizational Change." *Annual Review of Sociology* 25: 567-622.
- Hall, Peter A. 1983. "Policy Innovation and the Structure of the State: The Politics-Administration Nexus in France and Britain." *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 466, 1: 43-59.
- Halvorsen, Thomas et al. 2005. "On the Differences between Public and Private Sector Innovation." in <http://www.step.no/publin/reports>. Latest update 24 April 2013.
- Hsiao, Cheng. 1986. *Analysis of Panel Data*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Klevmarken, N. Anders. 1989. "Panel Studies: What can We Learn from Them? Introduction." *European Economic Review* 33: 523-529.
- Koch, Per and Johan Hauknes. 2005. "On Innovation in the Public Sector-Today and Beyond." in <http://survey.nifu.no/step/publin/reports/d20-innovation.pdf>. Latest update 24 June 2011.
- Makse, Todd and Craig Volden. 2011. "The Role of Policy Attributes in

- the Diffusion of Innovations.” *The Journal of Politics* 73, 1: 108-124.
- Mohr, Lawrence B. 1969. “Determinants of Innovation in Organizations.” *The American Political Science Review* 63, 1: 111-126.
- Mooney, Christopher Z. and Mei-Hsien Lee. 1999. “Morality Policy Reinvention: State Death Penalties.” *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 566: 80-92.
- O’Connor, Allan et al. 2007. “Evaluating an Australian Public Policy Organization’s Innovation Capacity.” *European Journal of Innovation Management* 10, 4: 532-558.
- Otto, Daniel M. and Mark A. Edelman. 1990. “Innovation in Structural Change of Local Government.” *American Journal of Agricultural Economics* 72, 4: 1074-1080.
- Pierce, Jon L. and Andre L. Delbecq. 1977. “Organization Structure, Individual Attitudes and Innovation.” *Academy of Management Review* 2, 1: 27-37.
- Pollitt, Christopher. 2011. “Innovation in the Public Sector: An Introductory Overview.” in Victor Bekkers et al. eds. *Innovation in the Public Sector*: 35-43. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Rogers, Everett M. 2003. *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
- Rose, Richard. 1993. *Lesson-Drawing in Public Policy: A Guide to Learning across Time and Space*. New Jersey: Chatham House Publishers.

- Sabelli, Héctor. 2008. "Bios Theory of Innovation." *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal* 13, 3: 1-13.
- Savage, Robert L. 1985. "When a Policy's Time Has Come: Cases of Rapid Policy Diffusion, 1983-1984." *Publius* 15, 3: 111-126.
- Schilling, Edward G. and Stone E. Youngberg. 1995. "The Values of City Management." in H. George Frederickson. ed. *Ideal and Practice in Council-Manager Government*: 108-119. Washington, D.C.: ICMA.
- Singer, Judith D. and John B. Willett. 2003. *Applied Longitudinal Data Analysis: Modeling Change and Event Occurrence*. New York: Oxford University Press.
- Solon, Gary. 1989. "The Value of Panel Data in Economics Research." in Daniel Kasprzyk et al. ed. *Panel Surveys*: 486-496. New York: Wiley.
- Tornatzky, Louis G. and Katerine J. Klein. 1982. "Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Findings." *IEEE Transactions on Engineering Management* 29, 1: 28-45.
- Van de Ven, Andrew H. 1986. "Central Problems in the Management of Innovation." *Management Science* 32, 5: 590-607.
- Walker, Jack L. 1969. "The Diffusion of Innovations among the American States." *American Political Science Review* 63, 3: 880-899.

- Walker, Richard M. 2006. "Innovation Type and Diffusion: An Empirical Analysis of Local Government." *Public Administration* 84, 2: 311-335.
- Walker, Richard M. 2008. "An Empirical Evaluation of Innovation Types and Organizational and Environmental Characteristics: Towards a Configuration Framework." *Journal of Public Administration Research and Theory* 18, 4: 591-615.
- Wilson, James Q. 1989. *Bureaucracy: What Government Agencies Do and Why They Do It*. New York: Basic Books.
- Windrum, Paul. 2008. "Innovation and Entrepreneurship in Public Services." in Paul Windrum and Per Koch. eds. *Innovation In Public Sector Services: Entrepreneurship, Creativity and Management*: 3-19 U.K.: Edward Elgar Publishing Limited.
- Wolfe, Richard A. 1994. "Organizational Innovation: Review, Critique, and Suggested Research Directions." *Journal of Management Studies* 31, 3: 405-432.
- Woodman, Richard W. et al. 1993. "Toward a Theory of Organizational Creativity." *The Academy of Management Review* 18, 2: 293-321.
- Zairi, Mohamed. 1994. "Innovation or Innovativeness? Results of a Benchmarking Study." *TQM Magazine* 5, 3: 10-16.
- 王喬涵。2007。〈政策學習觀點論台灣脫貧政策-以九〇年代後期南部縣市脫貧方案為例〉。國立中正大學社會福利所碩士論文。
〈Wang, Cio-Han. 2007. "Policy Learning of Local Government: A Case of Urban Poverty Alleviation Programs in South Cities." Master's Thesis Department of Social Welfare National

Chung-Cheng University .)

江大樹。2005。〈從創新到執行力:政府改造的變革與困境〉。《政治科學論叢》26: 79-128。〈Chiang, Ta-Shu. 2005. “From Innovation to Execution: The Change and Predicaments of Government Reform in Taiwan.” *Taiwanese Journal of Political Science* 26: 79-128.〉

行政院主計總處。2013。〈中華民國統計資訊網-縣市指標〉。<http://www1.stat.gov.tw/mp.asp?mp=3>. 2013/4/23. (Directorate General of Budget, Accounting and Statistics. 2013. “National Statistics, Local Government Statistics Database.” in <http://www1.stat.gov.tw/mp.asp?mp=3>. Latest update 24 April 2013.)

李仲彬。2012。〈我國地方政府創新的地理分佈及影響因素初探：2008-2010 年間資料的觀察〉。《2012 台灣公共行政與公共事務系所聯合會》。2012 年 5 月 25-27 日。台南：成功大學。〈Lee, Chung-Pin. 2012. “Types and Distribution of Local Government Innovation.” *Proceeding of Conference on 2012 Taiwan Association for Schools of Public Administration and Affairs*. 25-27 May 2012. Tainan: National Cheng Kung University.〉

李亭林。2008。〈區域創新系統下談社會網絡的學習與能力建構〉。《公共行政學報》26: 141-157。〈Lee, Lin-Lee. 2008. “The Learning and Competency Building of Social Network Under the IS.” *Journal of Public Administration* 26: 141-157.〉

呂育誠。2008。《地方政府與自治》。台北：一品文化出版。〈Lu, Yu-Cheng. 2008. *Local Government and Autonomy*. Taipei: Yi-Pin.〉

- 翁瑞宏等。2006。〈市場與組織因素對醫院技術創新多元性之影響〉。
《台灣衛誌》25，5：372-383。〈Weng, Rhay-Hung et al. 2006.
“Exploring the Impact of Market and Organizational Factors on the
Diversity of Technological Innovation of Hospitals in Taiwan.”
Public Health Association 25, 5: 372-383.〉
- 徐聯恩、郭靜怡。2012。《提升組織創新活力》。台北：高等教育
文化事業。〈Hsu, Michael Lien-An and Ching-Yi Kuo. 2012.
Increase the Vitality of Organizational Innovation. Taipei: Higher
Education Publishing Co.〉
- 陳序廷。2010。〈地方政府的政策趨同與政策學習-1999 專線個案研
究〉。國立政治大學公共行政所碩士論文。〈Chen, Hsu-Ting.
2010. “Policy Convergence and Policy Learning of Local
Government: A Case of 1999 Citizen Hotline.” Master's Thesis of
National Cheng-Chi University〉
- 陳序廷、黃東益。2011。〈爲什麼創新先驅成爲後進者？台北市政
府的行車倒數計時顯示器政策學習過程〉。《公共行政學報》40：
77-112。〈Chen, Hsu-Ting and Tong Yi Huang. 2011. “Why Did
the Pioneer Turn into a Follower? The Policy Learning Process of
Taipei City's Adoption of Traffic Signal Countdown Displays.”
Journal of Public Administration 40: 77-112.〉
- 陳家聲。2010。〈政府機關創新服務樣態之探討〉。《研考雙月刊》
34, 5: 30-38。〈Chen, Chia-Shen. 2010. “Explore Innovation Service
of Local Government.” *RDEC Bi-Monthly* 34, 5: 30-38.〉
- 陳啓光等。2006。〈政府機關之間爲民服務創新作爲擴散過程之探
討〉。《品質學報》13, 3: 329-343。〈Chen, Chi Kuang et al. 2006.

“An Exploratory Study of Diffusing Innovation Process among Governmental Agencies.” *Journal of Quality* 13, 3: 329-343.〉

陳啓光、曾淑芬。2002。〈論政府機關人員創新能量之提升〉。《研考雙月刊》26, 5: 20-29。〈Chen, Chi Juang and Shu-Fen Tseng. 2002. “The Enhancement of Creativity Capacity among Civil Servants.” *RDEC Bi-Monthly* 26, 5: 20-29.〉

陳暉淵。2009。〈地方政府行銷：區域主義下的創新競爭策略〉。《文官制度季刊》1, 4: 57-78。〈Chen, Huei-Yuan. 2009. “Local Government Marketing: An Innovative and Competitive Strategy under Regionalism.” *Journal of Civil Service* 1, 4: 57-78.〉

莊漢昌。2012。〈全國首創「臺南市低碳城市自治條例」公告實施〉。<http://www.nownews.com/2012/12/27/11689-2886111.htm>。2013/4/24。〈Chuang, Han-Chang. 2012. “Tainan City Becomes First City to Pass the Law of Low-Carbon City” in <http://www.nownews.com/2012/12/27/11689-2886111.htm>. Latest update 24 April 2013.〉

莊麗蘭。2010。〈地方與城市重要議題發展與研究〉。《研考雙月刊》34, 6: 90-97。〈Chuang, Li-Lan. 2010. “Important Issues of Local and Municipal Development and Research.” *RDEC Bi-Monthly* 34, 6: 90-97.〉

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. “Analyzing Electoral Stability and Change: Markov Chain Models for Longitudinal Categorical Data.” *Journal of Electional Studies* 12, 1: 1-37.〉

黃福其。2012。〈談到權與錢，郝朱搶當領頭羊〉。<http://udn.com/>

- NEWS/NATIONAL/NAT3/7045335.shtml。2013/4/24。 (Huang, Fu-Chi. 2012. “Regarding the Power and Money Issues, Hao and Ju are Pursing to Be the First One.” in <http://udn.com/NEWS/NATIONAL/NAT3/7045335.shtml>. Latest update 24 April 2013.)
- 曾嘉怡。2009。〈公民會議機制擴散之研究：台灣的個案分析〉。國立政治大學公共行政所碩士論文。 (Tseng, Chiai-Yi. 2009. “Civic Meeting Mechanism of Diffusion: The Case of Taiwan.” Master's Thesis of National Cheng-Chi University)
- 新北市政府。2012。〈新北市明年創舉 超商成爲飢餓童的幸福站〉。<http://www.ntpc.gov.tw/web/News?command=showDetail&postId=266316>。2013/4/24。 (New Taipei City Government. 2012. “New Taipei City is Creating the Nation’s First Blessing Station to Feed Hungry Children.” in <http://www.ntpc.gov.tw/web/News?command=showDetail&postId=266316>. Latest update 24 April 2013.)
- 廖永靜。2008。〈論行政組織的創新能力〉。行政院人事行政局地方行政研習中心編《研習論壇精選》：279-292。南投縣：行政院人事行政局地方行政研習中心。 (Liao, Young-Jing. 2008. Regional Civil Service Development Institute, DGPA, Executive Yuan.ed. “Administrative Organization Innovation Capability.” *The New Frontier for Public Governance*: 279-292. Nantou: Regional Civil Service Development Institute, DGPA, Executive Yuan)
- 臧惠平。1994。〈創新擴散模型在縣市政府業務電腦化之驗證〉。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。 (Zang, Hui-Ping. 1994. “Innovation Diffusion Model Business in the City and

County Governments Computerized Validation.” Master's Thesis of Institute of Public Affairs Management National Sun Yat-Sen University.)

蔡文居。2010。〈幸福城市五都較勁 府城『銀』啦〉。http://www.libertytimes.com.tw/2010/new/sep/9/today-south37.htm。2013/4/24。(Tsai, Wen-Ju. 2010. “Tainan City Won the Best City Competition.” in http://www.libertytimes.com.tw/2010/new/sep/9/today-south37.htm. Latest update 24 April 2013.)

劉坤億等。2012。〈政府服務創新類型與策略引導〉。《研考雙月刊》36, 5: 91-104。〈Liu, Kun-I et al. 2012. “Type of Government Service Innovation and Strategy Guide.” *RDEC Bi-Monthly* 36, 5: 91-104.〉

劉祥得、翁興利。2010。〈形式主義干擾公務員服務導向及變革接受態度之因果模式分析—東方行政的觀點〉。《2010 台灣公共行政與公共事務系所聯合會》。2010年5月30日。桃園：中央警察大學。〈Liu, Hsiang-Te and Seng-Lee Wong. 2010. “The Study of Formalism’s Moderating Effect on Public Servant’s Attitude of Service Orientation and Acceptance of Organizational Change.” *Proceeding of Conference on 2010 Taiwan Association for Schools of Public Administration and Affairs*. 30 May 2010. Taoyuan: Central Police University.〉。

劉祥得等。2009。〈組織變革影響公務員服務導向及變革接受態度之因果模式分析-以台北市區公所為例〉。《中國行政評論》17, 1: 125-162。〈Liu, Hsiang-Te et al. 2009. “The Causal Analysis

of the Influence of Organizational Change on Service Orientation and Employee Attitude: A Case Study of Taipei District Office.” *The Chinese Public Administration Review* 17, 1: 125-162.)

劉榮。2011。〈恐成膨風羊/政策爭快/藍綠議員憂心〉。
<http://www.libertytimes.com.tw/2011/new/jan/23/today-north9-3.htm>。
2013/4/24。(Liu, Rong. 2011. “Being the First Adopter of Policy? Most City Councilors Worry about This.” in <http://www.libertytimes.com.tw/2011/new/jan/23/today-north9-3.htm>. Latest update 24 April 2013.)

Factors Affecting Local Government Innovation

Chung-Pin Lee *

Why have some local governments initiated more innovative policies than others? Since government innovation is increasingly seen as the key to governing efficiently and effectively in difficult economic times, this question has drawn considerable interest for many decades in the field of public administration. Nonetheless, most prior studies focus only on either a single case of innovation or on modeling the diffusion or adoption of innovation; very few studies have looked at the factors affecting the capacity and frequency of innovation initiation in the public sector.

Through an analysis of seven hundred innovation cases (i.e., instances when a local government did something that had never before been done by other local governments in Taiwan) that were initiated by Taiwan's local governments from 1999 to 2010, this paper attempts to model the factors influencing local government's capacity for innovation. The findings of this paper will hopefully enhance our understanding of the innovation-initiation causal model for academics, while providing strategies for improving the capacity of policy innovation for practitioners.

* Assistant Professor, Department of Public Administration, Tamkang University.

Keywords: government innovation, innovativeness, amount of innovation, local government, panel analysis