

國立政治大學財政研究所
碩士論文

指導教授：黃智聰 博士

中國大陸財政地方分權對地方財政赤字
的影響

研究生：顏文彬 撰

中華民國一百零一年七月

謝辭

研究所二年的生活就要隨著論文的完成而畫下句點。回顧這二年的日子，雖然辛苦，但是收穫更是豐碩，能夠完成研究所學業，皆得感謝身邊許多幫助我、鼓勵我的人，在此一一獻上我由衷的感謝。

首先，我要感謝我的指導教授黃智聰博士對學生論文的悉心指導，而且也幫忙我很大的忙，也讓本來不會預期如期的畢業的我，能夠準時的二年畢業。老師也時常關心學生的生活起居，三不五時也會請學生吃飯，這都讓學生覺得老師不僅是一個授道者，更是人生的解惑者；而老師的風趣和與人相處都有值得學生學習的地方。此外，感謝吳文傑博士及鄭政秉博士撥冗審閱本論文，並提出許多寶貴的建議及修正方向，使本論文更臻於完備與嚴謹。

還有在研究所二年期間，俊男學長、揚仁學長、勢璋學長、森隆大哥、常銘、庭偉、婷婷、佩瑜在軟體上及論文的修改的意見，使我能夠順利的完成論文；還有國發所崇高、馥冰一路相挺的好同學好朋友們，尤其是崇高在最後論文的修改幫了很大的忙，很高興畢業前能和你一起留下好的回憶？

在我從彰化鹿港遠到台北求學的這段時間以來，爸爸、媽媽還有家人的支持，讓我能夠沒有後顧之憂的完成我的學業再此謹以此拙著與你們分享我的喜悅。

顏文彬 謹致

于國立政治大學財政研究所

摘要

論文名稱：中國大陸財政地方分權對地方財政赤字的影響

學校所別：國立政治大學財政研究所

指導教授：黃智聰博士

研究生：顏文彬

關鍵詞：財政地方分權、地方財政赤字、二因子固定效果模型

中國大陸自改革開放之後，其經濟成長之快速，成功歸究於自由的市場經濟。然而 2008 金融海嘯爆發後，使得各國開始檢視過度的分權和市場自由化的適度性。中央政府和地方政府，如何在權利和稅收的分配上，達成一最適的規模？如何有效運用財政地方分權？將是一門複雜且重要的議題。

本研究之研究目的主要有以下幾點：第一，希望能藉由相關理論文獻，解釋財政地方分權對中國省、市之間地方財政赤字是否會有所影響或是關聯，將以此為本研究之理論基礎，並且進行實證的檢驗；第二，將以 1994 年以後中國財政改革以後之財政相關資料，利用中國 31 個省、市的追蹤資料，資料蒐集期間涵蓋 1995 年至 2010 年，以各年各省、市的財政赤字作為衡量該省、市的財政情形，以期能夠了解各地區財政的影響情形；第三，本研究建立一個二因子固定效果模型，來檢視中國 31 個省市財政分權對其地方財政赤字的影響，並將各省市的情形做歸納；第四，從實證模型中發現，財政地方分權與地方財政赤字間的關聯性為一非線性關係且具有 U 型曲線關係；最後，利用實證結果來提供具體的政策建議。

The Effect of Fiscal Decentralization on China's Region

Finance Deficit

Wen-bin Yen

Abstract

Fiscal decentralization is considered as one of the successful institutional reforms to promote the development of China. In order to attract the resource, the regions have to improve or maintain their finance. Therefore, what issues will improve the provincial local government deficit becoming an immense problem. How to use fiscal decentralization tool? It will be an important issue.

The research purpose of this literature is to use the empirical model with the panel data which includes 31 provinces, cities and regions in China during the period of 1995 to 2010 as well as to search the following question. First, analyse the provincial local government deficit and find out the determinative factors of regional deficit. Second, in order to realize the precise relationship between the fiscal decentralization and the provincial local government deficit, this study establishes 2 ways fixed effect model. Finally, to reducing the mistakes occurred in positive models and enabling the study more rigorous, this study uses more methods to test the models and the result. Finally, to reducing the mistakes occurred in positive models and enabling the study more rigorous, this study uses more methods to test the models and the result.

Keyword : Fiscal decentralization, Local government deficit, Two Ways

Fixed effect model

目 錄

第一章、緒論	1
第一節、研究背景.....	1
第二節、研究目的與研究架構流程.....	3
第二章、文獻回顧	6
第一節、財政分權文獻回顧.....	6
第二節、地方財政赤字文獻回顧.....	10
第三章、中國大陸財政地方分權與地方財政赤字	15
第一節、中國大陸財政改革歷程.....	15
第二節、中國大陸地方財政赤字的情形.....	25
第三節、中國大陸財政地方分權與地方財政赤字之現況分析.....	29
第四章、研究方法	36
第一節、研究方法說明.....	36
第二節、變數選取與定義.....	40
第三節、實證模型設定與資料來源.....	47
第五章、實證結果與相關檢定	48
第一節、實證分析.....	48
第二節、固定效果分析.....	53
第三節、實證模型之相關檢定.....	57
第六章、結論與政策意涵	59
第一節、結論.....	59
第二節、政策意涵.....	61
參考文獻	62

圖 次

圖 1：中國大陸財政收支比重變化.....	2
圖 2：研究流程.....	5
圖 3：中國大陸全省地圖分佈.....	34
圖 4：模型一及模型二的最適財政分權比重.....	49



表次

表 1：文獻整理.....	13
表 2：中國大陸歷年財政改革歷程.....	18
表 3：財政大包乾時期財政體制.....	19
表 4：中國大陸 1994 年分稅制改革內容.....	21
表 5：中國大陸十二五規畫財政重點.....	23
表 6：中國大陸財政改革歷.....	28
表 7：中國大陸各省市地區財政分權指標一.....	32
表 8：中國大陸各省市地區財政分權指標二.....	33
表 9：中國大陸各省市地區赤字率.....	35
表 10:模型的定義及資料來源.....	45
表 11：模型一、二解釋變數說明與預期方向.....	46
表 12：追蹤資料實証結果.....	52
表 13：中國大陸各省份的固定效果.....	55
表 14：中國大陸各省份時間效果.....	56
表 15: Model 1：pearson 相關係數表.....	57
表 16:Model 2：pearson 相關係數.....	57

第一章 緒論

第一節、研究背景

中國大陸革開放以來，在不斷利用擴張政策之下，成功推動了中國大陸的經濟發展。然而最近歐債危機襲捲各國經濟，在世界各國經濟情況一片慘澹下，中國大陸的財政赤字是否也達到了臨界點？中國大陸自革自改革以來，就經濟面而言追求市場經濟，而政策的推動更是由中央集權而逐步分權自地方，事實也證明中國大陸這些年來的政策成功將中國大陸推向世界第二大經濟體。然而權利過度的下放，也引起了不少垢病，因為地方政府有過多的權利，在各地方也傳出不少官員貪污及資源的濫用，而中國大陸地方赤字也達到了高峰，除了是過度資源的誤用，一方面也是追求高經濟成長的代價，中國大陸政府也注意到這點，希望利用宏觀調控來達到軟著陸，以免步入歐洲的後塵。

不可否認財政分權是市場經濟的主流，也是經濟學教科書中奉為圭臬的價值。財政分權是指中央政府將租稅收入以及運用稅收的權利給予地方政府，使地方政府能夠在最快的時間將資源投入地方的建設。好的分權制度可以更好地體現納稅人的差異，從而更好地實現納稅人的需求，因此可以提高資源的有效運用。相較於中央政府而言，地方政府更接近人民，因此地方政府也比中央政府更具有信息上的優勢，加上中國大陸幅員廣闊，中央與地方資訊上的落差也就更加的明顯。錢穎一（1997）就曾經指出，財政分權制度有利於地方官員之間相互的良性競爭，而此種良性的競爭可以激勵地方官員達到行政上的效率。Bahl and Linn（1994）認為，開發中國家大多為中央集權的制度，但是經濟發展可以促使開發中國家分權化。

但是因為權利的過渡下放也帶來了一些負面的影響，Martinez-Vazquez and McNab（2003），就曾經指出當一個國家地方分權愈高，同一層級政府的財政不均發展愈嚴重，也會進一步導致地方財政的惡化。因此充份利用

財政自主的良方，來追求高經濟成長的甜美果實，是否也伴隨著地方政府赤字的增加呢？都是未來值得大家省思和評論的地方。中國大陸自改革開放以來，地方財政收支由盈餘轉向赤字，尤其是自 1994 年的分稅制改革以來更是如此，如下圖一。因此關注於分稅制後的地方赤字變動，將是一門值得深入探討的議題，雖然有很多關注於中國大陸地方政府收支的研究，但大都是從制度面的質化研究，所以本文將從財政分權切入為主要有興趣探討的影響因素之一。

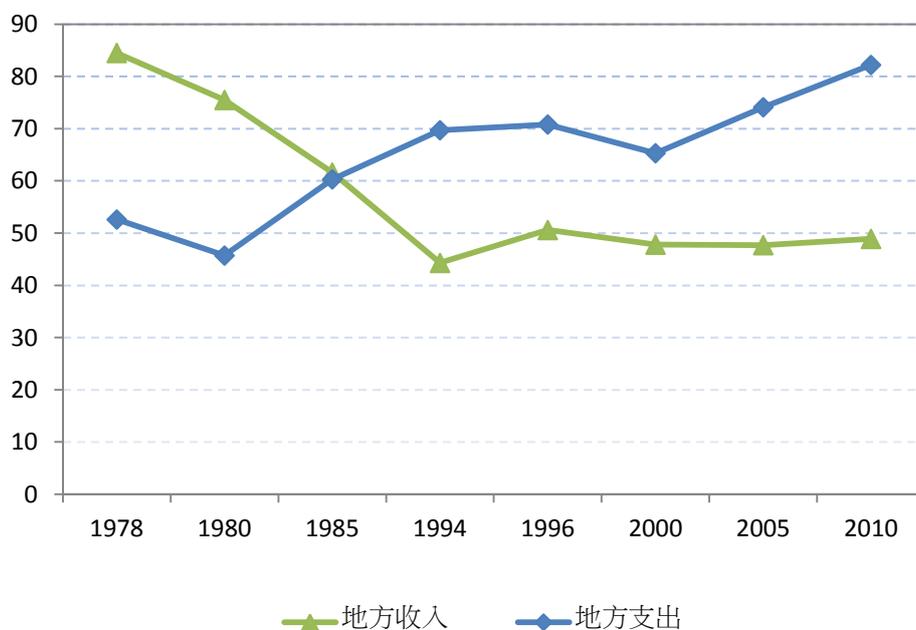


圖1:1978年至2010年中國大陸財政收支比重變化

第二節、研究目的與研究架構流程

財政分權是一個國家在市場經濟中追求經濟成長的一帖良方，然而過度的分權是否也是導致赤字高築的影響因素之一呢？而中國大陸的財政地方分權為其帶來了經濟繁榮以及地方意識的抬頭，也伴隨著許多另人詬病的現象，因此兩者間如何取得平衡，將是本文有興趣的議題同時也參考許多學者文獻，將其它重要解釋變數也一併納入考量。

一、研究目的

本研究之研究目的主要有以下幾點：第一，希望能藉由相關理論文獻，解釋財政地方分權對中國大陸省、市之間地方赤字是否會有所影響或是關聯，將以此為本研究之理論基礎，並且進行實證的檢驗；再來，本研究將以 1994 年中國大陸財政改革以後，也就是實施分稅制之後財政相關資料，利用中國大陸 31 個省、市的追蹤資料 (panel data)；最後，本研究建立一個二階段固定效果模型，來檢視中國大陸 31 個省市財政分權對其地方赤字的影響，並將各省市的情形做歸納，希望可以從中獲得財政地方分權與地方政府赤字間的關聯性。

二、研究架構流程

本文共分為六章，各章節之內容則分述如下。第一章為本文之前言，其中第一節為研究背景、第二節為研究目的與架構流程。而第二章為相關文獻回顧，其中第一節為財政分權文獻回顧、第二節為地方政府赤字文獻回顧、第三節為結論。本文第三章為中國大陸財政地方分權與地方政府赤字，其中第一節為中國大陸財政改革歷程、第二節為中國大陸地方政府赤字、稅制研究第三節為財政地方分權與地方赤字之現況分析。本文第四章為研究方法，其中第一節為研究方法說明、第二節為變數選取與定義、第三節為實證模型設定與資料來源。本文第五章為實證結果與相關檢定，其中第一節為實證結果分析、第二節為固定效果分析、第三節為實證模型之

相關檢定。最後，本文第六章將為本研究之結論與政策意涵。

在說明研究背景、目的與架構後，本研究即分別探討有關於財政地方分權理論、地方政府赤字之相關文獻，並將此二部分的過去相關文獻加以整理分析。除了對財政地方分權化與地方財政赤字間之關係，做相關文獻上的回顧外，中國大陸財政改革的歷程與中國大陸財政地方分權程度與地方財政赤字現況分析，亦是本研究必須要加以瞭解的部分。

接著，本研究將建立中國大陸財政地方分權化，對地方財政赤字的實證模型，研究資料的蒐集、基本統計分析。而後以二階段固定效果模型進行迴歸估計，並分析與解釋估計之結果，以瞭解中國大陸的財政地方分權化對地方財政赤字影響。此外，各項必要的檢定結果亦將於此說明。最後，本研究將總結研究結論，並敘述政策意涵。本研究預計的進行流程及執行進度可由下頁圖 2 清楚說明。

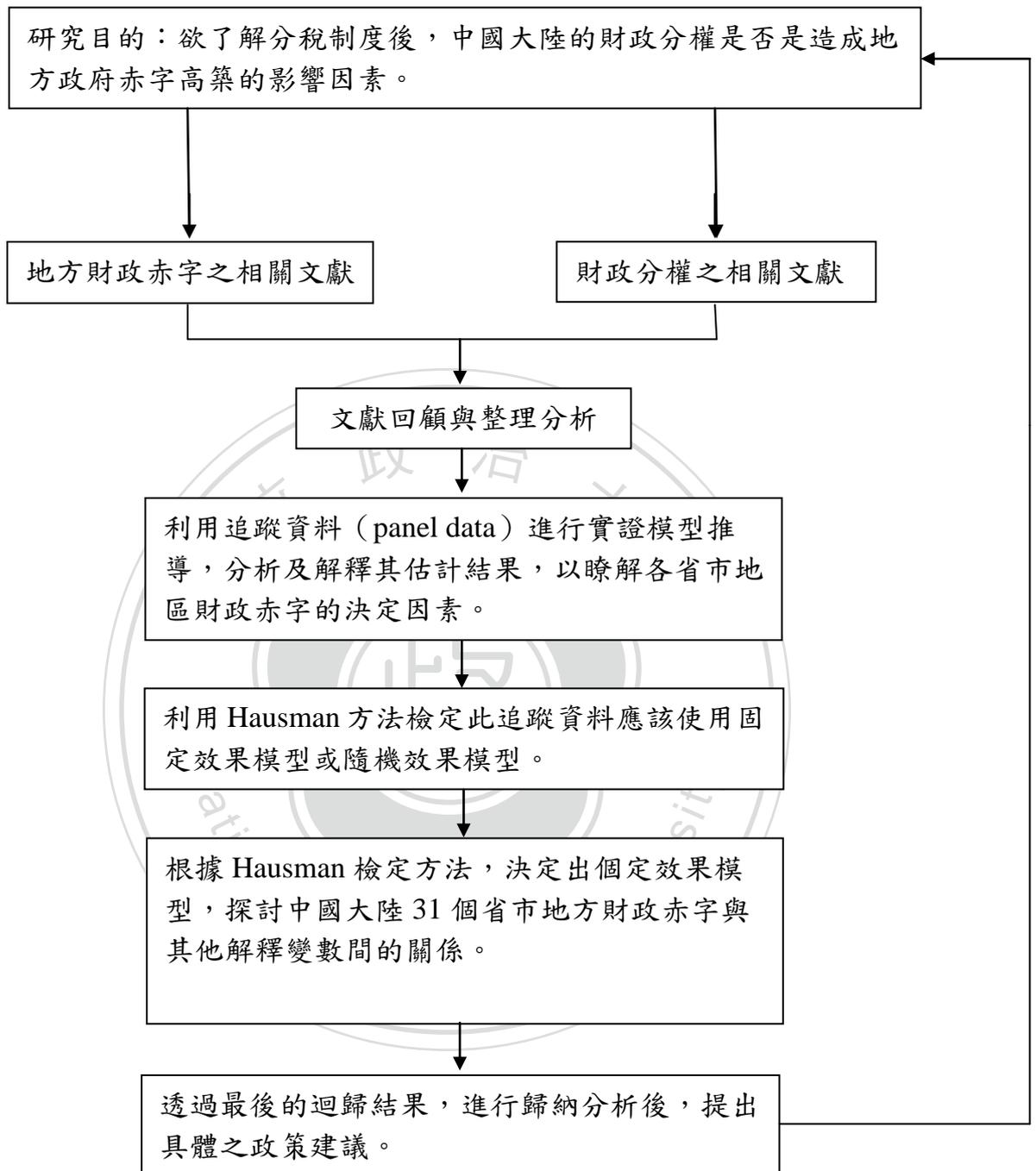


圖 2：研究流程

第二章、文獻回顧

儘管無論在已開發國家還是開發中國家，財政分權已經成為市場經濟趨勢，但關於分權制度對地方財政赤字的影響也是其份際的拿捏備受考驗。

如果財政分權對一個國家的經濟成長或地區經濟成長能夠起到正面積極的刺激作用，則財政分權應該作為施政堅持的一個重要方向；反之如果財政分權對一個國家政府的債臺高築有影響，那麼配套措施就顯得更可貴。

第一節、財政分權文獻回顧

財政分權 (fiscal decentralization) 理論的研究從 Tiebout 在 1956 年首先吹起了號角。¹Tiebout 在 Samuelson (1954) 對公共支出定義的基礎上提出了地方公共支出的概念，使之與一般的政府支出相區分，從而引出了對地方公共財政問題的關注與研究。如今，財政分權議題早已成為財政學教科書中的教條和政府決策部門施政的依據，受到廣泛的討論。Peacock 和 Wiseman (1963) 在以英國財政規模成長為物件的研究中提出了財政的集中效應 (Concentration effect)，他們研究發現在英國的經濟成長過程裡的公共部門的經濟活動中，中央政府的活動有顯著增加的趨勢，而地方政府活動擴張則較緩慢。Oates (1969) 在 Tiebout 的假說基礎上將地方公共支出以及財產稅對於居民財產的價值是否有影響進行研究，其研究結果顯示財產價值與地方的財產稅率有反向的影響但和地方政府的服務有正向的影響，由 Oates (1969) 的研究我們可以知道，其與 Tiebout 所提出「以腳投票」的理念相吻合，因此在有「以足投票」現象存在下，地方政府不僅

¹ 在 Tiebout 的模型中，Tiebout 做了以下七個假設：1. 居民具有完全移動性，並且會遷入最能滿足其偏好的地區；2. 居民具有完整充分訊息；3. 有相當的地區來讓居民選擇；4. 遷徙時不用花費任何成本，且居民的所得不會受到遷徙的影響；5. 各地區所提供之公共財沒有外溢效果；6. 每一地區皆存在一個最適居民人數；7. 地方公共財最適規模由該地區居民經投票決定。

需要爭取居民的政治選票支持，同時還要爭取居民的「貨幣選票」，²用以緩解地方政府支出財源上的壓力。因此，地方政府將會比中央政府更具有改善公共支出的意願。然而，因為中國大陸的戶籍制度及相關法令限制，所以用腳投票理論並不完全適用。而 Besley and Case (1995) 則補充了 Tiebout 的假設，認為選民與在位者的資訊是不對稱的，在位者若想獲得連任，其連任與否與轄區居民評價具有相關性，同時，與毗鄰管轄區域的競爭也具有相關性。而在政府權責的分配上，Musgrave (1959) 認為，公共部門政府主要的三大功能：追求經濟成長、經濟的穩定、和改善所得的分配不均，其中促進所得分配更均勻及維持經濟的穩定，是中央政府的主要職責；而地方政府的主要職能是使資源的分配更有效率。地方自治強調財政分權，就經濟學理論來說，地方財政分權有兩項好處：一、中央政府的歲入和歲出是依照整個國家的角度去決定支出和課稅，所以常會忽略了地方上實際的需要，而導致資源無法有效的分配。所以若能有效將權利下放地方，那麼將更能有效率的改善整體資源的配置。二、有效的財政分權將使地方政府有良性的競爭，地方政府為了讓更對居民遷入，滿足居民追求最大財政剩餘 (fiscal equity)，將會提供更完善的公共財且使更多的財源進入。

不過，有學者對於地方分權有不同的看法。Prud'homme (1995) 曾就地方分權提出並非是對所得的重分配、經濟穩定、和資源效率分配的萬靈丹。Martinez-Vazquez and McNab (2003) 更對於地方分權提出了相關的研究，認為地方分權有一些缺失：一、地方分權可能會使同級政府財政水平不均更嚴重，由於貧窮的地方在提供公共財相對弱勢，所以沒有誘因吸引居入進入居住，進而在「以腳投票」的情況下，造成同級政府間的水平不

² 貨幣選票指居民在地方上居住，地方政府可以向居民課稅，若是居民在地方上感受不到地方政府的公共服務，則居民會搬離該地方，則地方政府將無法收到稅收來融通支出。

均更惡化。二、在整體經濟穩定下，地方政府較無誘因主動介入，由於外部效果下，地方政府提供的公共財將少於中央政府，過度地方分權將造成經濟無法穩定發展，造成地方資源的錯置。三、地方政府的財政收入和地方政府的財政赤字有關聯性，倘若地方政府為了提供更優惠的租稅優惠吸引更多的廠商進入投資，那麼同級地方政府就會形成租競爭，而使更多的稅基流失，反而會有損地方資源配置效率。

在實証研究方面，劉洪鐸（2010）利用了中國大陸地方財政的資料，從中國大陸 1998 年到 2006 年的追蹤資料研究發現在中國大陸分稅制改革前財政分權對政府的赤字的影響是正的，而且分稅制改革後財政分權對地方財政赤字有正的效果。陳建勳（1998）觀察期間則涵蓋 1986 至 1994 年，實證檢定結果發現無論是財政盈餘省區或財政赤字省區，皆驗證共謀假說，即在大陸經濟轉型過程中，省級政府如同卡特爾，經由擴大預算外資金之規模，共謀程度增加，競爭反而減少，導致省級財政支出增加。吳筮（2012）利用 1995 年至 2008 年的中國大陸資料做研究，得出的結果認為財政分權愈高地方政府赤字水平也愈嚴重。而 Fornasari（2000）也利用 32 個國家的橫斷面資料進行跨國研究，得到的結果認為，對長期穩定發展的國家而言，其地國家的平均赤字率會相對於財政分權低的國家來的低許多。Neyapti（2003）也利用跨國追蹤資料實証財政分權對各個國家的赤字率，得出的結果認為財政分權對國家赤字有負向的效果。

所以我們不禁要問，財政分權程度比重真的是一帖良方嗎？Zou and Zhang（1996）從中國大陸 28 個省份從 1978 年到 1992 年的財政資料進行了統計實証，檢驗了中國中央財政與地方財政資源配置與省級經濟成長之間的關係，發現財政分權卻不利於經濟成長，較高的財政分權比率總是伴隨著較低的也方經濟成長比率。Davoodi and Zou（1998）也對 46 個國家，時間跨度從 1970 年到 1989 年的 5 年平均和 10 年平均追蹤資料進行分類，

按照全部樣本、已開發國家子樣本和發展中國家子樣本共 3 類樣本利用統計方法進行迴歸分析，得出結果，已開發國家的平均分權程度和人均 GDP 成長率都高於發展中國家的相應指標。Davoodi 對個別樣本的研究表明，全部樣本和 27 個發展中國家的子樣本中財政分權與經濟成長之間存在顯著的負相關，而已開發國家不存在顯著的關係。

而 Wong (1992) 認為，財政分權是導致一些扭曲的因素之一，例如更多的地方保護主義政策，過度的投資和重複的建設等。Prud'homme(1995) 研究指出，財政地方分權能夠給地方政府較大的權限來進行地方建設，但是也容易造成地方與地方間發展的不均衡，因此若區域間並非以合作的態度來面對財政分權制度，則對於該區域的發展將會有不利的影響。而 Démurger (2001) 也發現，分權後的地方政府把過多的資金作為生產性投資而忽視了地方公共物品的建設，如此一來將導致區域經濟的不平衡發展。Miller (2002) 更發現，地方政府之財政收入來源大多為向地方民眾所徵收，雖然此舉能夠使地方政府有較大的彈性於資源的配置上，但是過度的分權也會造成地方與地方間產生「競租 (rent seeking)」的行為，如此一來將會導致地方行政資源效率的配置問題，進而影響地方政府的行政效率。

第二節、地方財政赤字文獻回顧

在地方財政的議題上，Wildasin (1997) 提出了「軟性預算限制」(soft budget constraint) 的觀念解釋為何地方政府會不顧自有財源的赤字而不斷的擴張公共建設。³他建設了一個 Stackelberg 的逐步賽局理論模型，其模型認為地方政府提供的公共財具有外部性效果時，⁴那麼地方政府就有誘因擴張政府支出來建設更多的公共財，從而導致政府赤字擴大。而中央政府為了使之提供更多的公共財會給予補助。Martinez-Vazquez and McNab

(2003) 研究財政分權對地方財政赤字的影響，研究認為當一個國家的分權程度愈大，那麼同一個層級的政府的財政發展不均程度就愈大。理由是較貧窮的地方在提供公共財相對弱勢，因為公共建設相對不足所以無法吸引優利人才進入，而導致人口的外移更進一步會使財政狀況惡化。但這種情形在不同發展程度的國家其結果也大不同，Rattso (2002) 以歐洲國家為研究對象得到的結果剛好相反。

當然影響一國地方財政狀況的因素很多，除了公共財的外部性、財政分權外，Singh and Plekhanov (2005) 的研究認為，當地政府的貪污指標、銀行的獨立性、選舉頻率、人口結構…都會對一個國家的地方財政狀況有影響。Buchanan (1972) 則以財政剩餘 (fiscal residuum) 來解釋人口的遷移，財政剩餘愈大意味著當地提供的公共財愈多、租稅負擔較少，居民便有誘因移居進去。而當地居民的所得若低於該地區居民的所得時，那麼財政剩餘為正值反之為負值，在該地區內，高所得者為了逃離財政剩餘為負值的地區，將會搬離該地，而搬往財政剩餘為正值的地區，故此時需要中

³ Kornai(1979)首先提出「軟性預算限制」概念，解釋為什麼國營事業在經營上總是無效率。由於國營事業所有權是國家的，所以若發生損失必須由國家負責，若發生經營不善倒閉，國家都會給予資金援助(bail-out)，此額外的資金軟化了國營事業經營面對的預算限制式。

⁴ 當地方政府提供公共財時，使得附近區域也得到公共利益，使得附近區域福利上升，即所謂的外溢效果(spillover effect)。

央來補助地方政府，來平衡區域發展的不均。然而天底下沒有不勞而獲的事，Olson(1965)認為，大部的人都只想免費享受公共財而不想負擔稅務。而為政者為了追求自己的最大利益，而有了代理問題的產生，Niskanen(1986)也提出了「官僚模型」。因為有代理問題，所以站在自己追求效用最大化下實行政策，那麼官員為了追求自身效用必然會擴大其預算規模，造成資源的濫用。而 Roedden and Eskeland(2003)認為，有效畫分政府的權責及市場機制的政府，那麼債務的清償將更有效率，而不會導致赤字過高。在實証方面 Hamilton(1976)認為，政府課稅會對經濟行為產生了扭曲，故在討論公共財的提供方面就不可不在意公共財融通來源。而 Ter-Minassian and Craig(1997)認為，不能單純靠市場機制來平衡財政赤字，而應該在債務的管理上更透明和明確才可以。然而各國對舉債的規定也大不同，Hagen and Eichengree(1996)利用30個國家為調查對象，發現各個國家的舉債規定和限制也都不同，對於限制規定愈多的國家其得到結果卻是地方政府赤字愈嚴重。然而 Fornasari et al.(2002)卻認為，舉債的規定對不同國家地方政府財政的影響是不同的。

然而從經濟發展因素方面來探討，華格納法則(Wagner's Law)認為，在國家經濟成長的過程中，人民會對政府所提供的財貨和勞務有更多的需求，造成了公部門提供的公共財的支出成長率會領先整體的經濟成長率，而在稅收不變下國民所得的成長會使得財政赤字的惡化。另外恩格爾法則(Engel's law)指出「人民的消費水準會受到所得的影響」，而認為政府的支出具有奢侈財(luxury goods)的特性，因此在所得提高以後，人民會要求政府提供更多的公共財，造成公共支出的擴張。而 Friedman(1978)認為，政府收入的變動會影響政府支出的變動，兩者存在單向的因果關係，且效果為正向影響。其認為政府想要增加稅收來減少預算赤字是困難的，因為在政府施行增稅政策時，所花費的成本會增加，將會產生更多的支出。

因此 Friedman 主張如果要減少赤字不可從增加稅收方面著手，政府應從支出面的減少非不是收入面的增加。然而 Buchanan and Wagner(1997)認為，政府的收入的變動會影響政府支出的變動，但是是單向的因果關係，而且效果會負向的影響的效果。Buchanan and Wagner 假設選民有財政幻覺 (fiscal illusion)，⁵會低估未來償債所需負擔的租稅，因此追求最大選票的政客會主張發行公債代替增稅，從而導致赤字惡化債留後代。Niskanen(1978)使用美國 1947 至 1976 年資料，而模型使用政府支出成長的公共選擇理論模型決定變數，利用最小平方法 (ordinary least square; ols)，實証結果認為高政府赤字將會帶來政府支出水準快速增加。

儘管在財政分權是否導致地方財政赤字這一問題上經濟學家並沒有取得統一的想法，但是有關財政分權的實踐及其效果的研究至告訴我們，財政分權給地區所帶來的影響絕不是單方面的，可能存在一些機制使得財政分權不利於地方財政的發展。比較能夠接受的結論是，在分權以後地方政府忽略了對於地方公共物品的建設，而這些公共物品（基礎設施的建設）對於地方的發展而言又是極其重要的。既然分權對於地方發展同時存在正、反兩個方面的影響，因此在理論上就可能存在一個最優分權程度，如果一個地方分權對地方的發展產生了不利的影響，那麼就有可能是因為這個區域在財政分權程度上超過了臨界值。

⁵所謂財政幻覺是政府的財政支出給人們帶來了好處，但人們卻因此忽略了自己付出的代價。財政幻覺假說是用以解釋政府規模增長的公共選擇理論之一，它認為由於財政收支過程的混沌性產生的對稅收負擔的錯覺，投票者—納稅人往往低估稅收價格，導致對公共產品的需求增加，以至於支持了較高的公共支出水平。

表 1：文獻整理—影響地方財政赤字原因

論文	影響地方財政收支的原因
Tiebout (1956)	居民「用腳投票」，視財政剩餘的大小選擇適合居住的地方。
Olson (1965)	認為大部份的人都有搭便車的心理，想要有「白吃的午餐」而卻不想負擔租稅。
Buchanan (1972)	利用財政剩餘(fiscal residuum)的觀念解釋人口的遷移，財政剩餘愈大意味著居民得到較大的公共財或較少的稅收，所以人民便會遷入該地區。
Hamilton (1976)	認為課稅會對經濟活動造成扭曲，故在公共財的提供上要注意公共財的籌資方式。
Niskanen (1986)	提出了「官僚模型」認為官員為了追求效用最大化，會擴大公部門的支出，影響地方財政支出。
Ter-Minassian and Craig (1997)	不能單純依靠市場機制來控制財政赤字，而更應該在債務的管理上要更確實及透明化。
Wildasin (1997)	利用 Stackelberg 的模型，推導出當地方政府提供的公共財因為具有外部性，所以政府有誘因提供更多公共財，而使得地方財政赤字更嚴重。
Rattso (2002)	研究歐洲許多財政分權的國家，結果顯現愈財政分權的國家，地方財政愈穩定，而地方財政赤字也愈少。

註：本資料來源按照年代先後排序。

表 1: 文獻整理—影響地方財政赤字原因(續)

論文	影響地方財政收支的原因
Rodden (2002)	利用追縱資料發現，赤字愈嚴重的地方政府，對於聯邦政府的移轉性支付工具愈是依靠。
Martinez-Vazquez and McNab (2003)	<p>1 過度的地方分權不僅無法使景氣穩定，反而會造成資源的扭曲。</p> <p>2 地方分權可能造成同一層級政府財政水平不均更嚴重。</p> <p>3 同一層級的政府為了爭取更多的稅收，而採取租稅優惠，造成政府間的租稅競爭，而有損資源的配置效率。</p>
Rodden and Eskeland (2003)	認為政府權責劃化愈清楚和尊重市場機制的國家，那麼政府的舉債會更有效率，而也不會導致赤字經常性的發生。
Wildasin (2004)	中央政府利用補助款來平衡地方財政赤字，通常因為移轉成本太高，而使得地方財政赤字更惡化。
Singh and Plekhanov (2005)	選舉週期、依賴人口比例、水平不均度、政府貪污指數、央行的獨立性、人口數目…等皆會對地方的財政結構有影響。
劉洪鐸(2010)	利用了中國大陸地方財政的資料，利用大陸1998年到2006年的追縱資料研究發現在中國大陸分稅制改革前財政分權對政府的赤字的影響是正的，而且分稅制改革後財政分權對地方財政赤字有正的效果。
吳筮 (2012)	利用1995年至2008年的中國大陸資料做研究，得出的結果認為財政分權愈高地方政府赤字水平也愈嚴重。

註:本資料來源按照年代先後排序。

第三章、中國大陸財政地方分權與地方赤字

第一節、中國大陸財政改革歷程

中國大陸從歷年以來，共經歷了三次較大規模的財政改革過程。第一階段是從 1958 年至 1961 年的權利下放，第二次較大的改革是 1970 年至 1976 年的文化大改革的權利改變，而第三次則是 1978 年以後的「放權讓利」的財政分權。

一、1950—1978 年：財政集權時期

(一)、1950 年統一全國財政收支：實行「統一領導，分級負責」，一切財政稅收制度、人員編制和各項開支標準均由中央制訂。先由中央財政部門劃定大行政區的收支，再由大行政區財政部門劃定各省(市)財政收支。這一制度奠定了財政集中體制的基礎。

(二)、1954 年統收統支體制的相對鬆動：實行「支出包乾使用」和「自留預備費，結餘不上交」制度，各部門和地方在包乾範圍內也擁有了比過去更大的自主權，在處理收支結餘上有了更大的自主權。

(三)、1958 年財政放權：1950 年代末的分權將 80%左右的中央企業下放給地方管理，中央對地方實行「以收定支，一定五年」的辦法。將地方收入劃為地方固定收入、固定比例分成收入和調劑分成收入，地方自求收支平衡，多收多支，少收少支，收支範圍和分成比例一定五年不變。這次財政分權與改革開放初期的財政「分灶吃飯」有相似之處。

(四)、1959—1970 年：採取「總額分成，一年一定」的制度，加強集中。其中 1961—1963 年曾把地方財權集中到大區（協作區）和省，而縮小專區、縣和公社的財權大大縮小，1964 年以後重又恢復為中央、省、縣三級財政。

(五)、1971 年：實行「財政收支大包乾」，即根據每年核定財政收支總額，收大於支，包乾上繳，收小於支，補助包乾。

(六)、1974年：「收入固定比例留成，超收另定分成比例，支出按指標包乾」，地方政府基本是包支不包收。

(七)、1976年：回復到1959—1970年「總額分成，一年一定」的制度。

二、1978—1993年：財政分權化時期

中央對地方放權讓利，採取了多種分成體制、分灶吃飯、財政包乾等形式。而且，這一時期採取地區差別化的財政政策，對沿海地區的快速發展起到了重要的推動作用。

(一)、1978年：實行多種分成體制，一是「收支掛鉤，總額分成，一年一定」，二是「收支掛鉤，增收分成」，三是「收支掛鉤，全額分成，比例包乾」，四是「民族自治地區財政體制」。

(二)、1980年：「分灶吃飯」體制。1980年中央對全國15個省試行「劃分收支，分級包乾」的辦法，劃分中央與地方的收支範圍，核定地方財政收支包乾基數，五年不變。對廣東、福建兩省還分別實行了「定額上交」和「定額補助」的大包乾體制，也是五年不變。

(三)、1985—1988年：「劃分稅種，核定收支，分級包乾」，除廣東、福建和民族自治地方以外各省市區均實行。

(四)、1988年：「財政包乾」制。全部財政收入劃分為中央固定收入、地方固定收入、中央和地方固定比例分成收入及中央與地方共用收入；支出仍按隸屬關係進行劃分。按地區類型實行收入遞增包乾、總額分成、總額分成加增長分成、定額上解、定額補助、上解額遞增包乾六種不同方式。在保證中央財政收入穩定增長的前提下，地方政府有了更大的自主權。

改革開放後至分稅制前，中央與地方政府關係的主體傾向是從集權到分權，財權放權調動了地方政府支持改革的積極性，使地方政府有了更多的配置資源、提供公共服務甚至直接干預經濟的能力。與此相應，中央財政收入在財政總收入的比重逐漸減少，從1985年的34.8%下降為1993年

的 22%，弱化了中央的宏觀調控能力。同時，配合國家一部分地區先富起來，實施沿海傾斜的地區發展政策，對沿海地區賦予了更大財權，推動了沿海地區特別是山東、江蘇、浙江、福建、廣東幾省的高速發展，成為重構區域經格局、形成沿海地區帶動的全國經濟增長、擴大沿海與內地差距的重要制度性因素，也是引發地區封鎖、諸侯經濟等區域經濟問題的因素之一。

三、1994 年後：分稅制時期

1993 年國務院頒佈了《關於分稅制財政管理體制改革的決定》，從 1994 年開始實行分稅制。分稅制劃分了中央與地方政府的稅收責任和支出責任，初步建立了轉移支付制度。

(一)、確定了中央與地方財政的支出責任。中央財政主要承擔國家安全、外交和中央國家機關運轉所需經費，調整國民經濟結構、協調地區發展、實施宏觀調控所必需的支出以及由中央直接管理的社會事業發展支出；地方財政主要承擔本地區政權機關運轉所需支出以及本地區經濟、社會事業發展所需支出。

(二)、按稅種劃分了中央與地方的收入範圍。將維護國家權益、實施宏觀調控所必需的稅種劃分為中央稅，將同經濟發展直接相關的主要稅種劃分為中央與地方共用稅，將適合地方征管的稅種劃分為地方稅。之後，中央政府對中央與地方收入劃分又進行了幾次調整，使財政收入進一步向中央集中，如將證券交易稅分享比例由原來中央與地方各占 50%調整為中央占 80%、地方占 20%，後調整為中央占 88%、地方占 12%，再調整為中央占 97%；原本地方徵收的企業所得稅、個人所得稅變成中央與地方共用、各占 50%，後又提高到中央占 60%；將原本中央支付的出口退稅變為對超基數部分的退稅額按中央與地方 75：25 的比例共同支付，調整為 92.5：7.5，等等。

(三)、初步建立了政府間財政轉移支付制度。在重新劃分中央與地方財政收入的基礎上，相應調整了政府間財政轉移支付數量和形式，除保留了原體制中央對地方的定額補助、專項補助和地方上解外，還增加了中央對地方的稅收返還制度。從 1995 年起，中央又在稅收返還制度之外建立了過渡期轉移支付辦法。根據財政收入情況，中央每年增加安排一部分資金，採用相對規範的辦法，重點解決一些困難地區特別是民族地區的財政問題。

表 2：中國大陸財政改革歷程

實行時間	財政體制簡述
1950	高度集中、統收統支。
1951-1957	劃分收支，分級管理。
1958	以收定支，五年不變。
1959-1970	收支下放，計畫包乾，地區調劑，總額分成，一年一變
1971-1973	定支定收，收支包乾，保證上繳（或差額補貼）。 結餘留用，一年一定。
1974-1975	收入按固定比例留成，超收另定分成比例，支出按指標包乾
1976-1979	定收定支，收支掛鉤，總額分成，一年一變。 部分省（市）試行「收支掛鉤，增收分成」
1980—1985	劃分收支，分級包乾。
1985—1988	劃分稅種、核定收支、分級包乾。
1988—1993	財政包乾。
1994 年至今	按照統一規範的基本原則，劃分中央地方收支範圍， 建立並逐步完善中央對地方財政轉移支付制度。

資料來源：王曙光和蔡德發(2009)。

表 3：1988—1993 財政大包乾時期財政體制

財政體制	內容概要	實行省市
收入遞增包乾	以 1987 年的決算收入和地方支出為基數，參照近幾年的收入增長，確定地方收入遞增率和留成、上解比例。在遞增率以內的收入，按確定的留成和上解比例在中央與地方之間分成；超過遞增率的收入全部歸地方。達不到遞增率的由地方自行解決。	北京、河北、遼寧、江蘇、浙江、河南、瀋陽、哈爾濱、寧波、重慶。
總額分成	根據前兩年的財政收支狀況，核定收支基數，以地方支出占總收入的比重確定地方的留成和上解中央的比例。	天津、山西、安徽。
總額分成加增長分成	在「總額分成」、基礎上增加的收入再進行與中央的比例分成。	大連、青島、武漢。
上解額遞增包乾	以 1987 年上解中央的收入為基數，每年按照一定比例遞增上解。	廣東、湖南。
定額上解	按照原來核定的基礎，收入大於支出的部分，確定固定的上解數額。	上海、山東、黑龍江。
定額補助	按照原來核定的基礎，支出大於收入的部分，實行定額補助。	吉林、江西、陝西、甘肅、福建、內蒙古、新疆、西藏、寧夏、廣西、雲南、貴州、青海、海南。

資料來源：賈康和閻坤（2000）。

四、1994 年分稅分級分管體制

1992 年鄧小平南巡以後，中國大陸明確實行市場經濟，中央才開始實行分稅制。而在 1993 年 11 月通過了實行分式稅的法條。而所謂的分稅制，是指將國家全部稅種，在中央和地方政府之間進行劃分，對中央財政和地方政府財政收入範圍加以確定的一種財政體制。事實上，分稅制是依照中央政府和地方政府的事權加以確定其財權，利用稅種的劃分形成中央和地方的

收入體系，這是實行市場經濟國家普遍的財政體制。分稅制的實質主要表現為：按照稅種劃分稅權，分級管理。其中，稅權是政府管理涉稅事宜的所有權利的統稱，主要包括稅法立法權、司法權和執法權。其中，執法權主要包括稅收組織徵收管理權、稅款所有權(支配權)。分稅制就是要將這些稅權(立法權、司法權、執法權)在中央及地方政府間進行分配。所以，分稅制財政管理體制的實質，就是通過對不同稅種的立法權、司法權、執法權在中央和地方政府進行分配，以求實現事權同財權的統一。一般來說，完善的分稅制要求中央政府和地方政府根據自己的事權自主地決定所轄的稅種。中央政府和地方政府有權根據自己的事權自主決定稅法的立法、司法、執法事宜；劃歸地方政府征管的稅種，地方政府可以因地制宜、因時制宜地決定立法、開徵、停征、減稅、免稅，確定稅率和徵收範圍。

分稅制主要的依據有下列三項要點：

(一)、以各級政府的事權範圍為依據

政府行使事權，必須有相應的財力保障和政策工具。實行分稅制，應當界定各級政府的事權範圍，讓地方政府擁有一定的稅權，擁有法定的固定收入來源和財力保障。因此，應當根據權責對等的原則，建立中央和地方兩套稅制，中央稅由中央立法，地方稅由地方參照中央稅立法，中央政府和地方政府對中央稅和地方稅分別管理，分別徵收，分別使用。

(二)、以各類稅種的自身特徵為依據

分稅制要以稅種自身的特徵為依據來劃分稅種的歸屬級次。在稅種設置合理的前提下，原則上應把收入大、對國民經濟調控功能較強、與維護國家主權關係緊密、宜於中央集中掌握和徵收管理的稅種或稅源劃為中央稅，把宜於發揮地方優勢、稅源分散不宜統一徵收管理的

稅種或稅源劃為地方稅；把徵收面寬、與生產和流通直接相聯繫、稅源波動較大、徵管難度大、收入彈性大的稅種劃為中央地方共用稅。這種以稅種特性為依據劃分中央稅、地方稅和中央地方共用稅的方法，有利於加強稅收的徵收管理和強化稅收功能。

(三)、以加強和方便稅收徵管為依據分稅制作為一種稅收管理制度，其稅種的劃分，應方便稅務機關進行徵管和納稅人履行納稅義務。

表 4：中國大陸 1994 年分稅制改革內容

實施方法	內容概要
將中央和地方的事權和支出劃分	<p>一、中央主要負責國家安全、外交和中央國家機關運轉所需的經費，與調整國民經濟結構、協調地區發展、實施宏觀調控所必須的支出，以及由中央直接管理的社會事業發展支出。</p> <p>二、地方財政主要負責該地區政權機關運轉所需支出以及該地區經濟、社會事業發展所需支出。</p>
將中央和地方的收入劃分	<p>一、關於維護國家權益、實行宏觀調控所必須的稅種劃分為中央稅，將與經濟發展直接相關的主要稅種劃分為中央和地方共用稅；將適合地方徵管的稅種劃分為地方稅，充實地方稅種，增加地方稅收入。</p> <p>二、分設中央和地方兩套稅務機構，中央稅務機構徵收中央稅和中央與地方共用稅，地方稅務機構徵收地方稅。</p>
建立政府間財政轉移支付制度	<p>一、保留原體制下中央財政對地方的定額補助、專項補助和地方上繳。</p> <p>二、依據中央財政固定收入範圍擴大、數量增加的新情況，著重建立中央財政對地方財政稅收返還制度，具體辦法是，中央稅收上繳完成後，通過中央財政支出，將一部分收入返還給地方使用。</p>
建立預算編制與資金調度	<p>一、實行分稅制後，中央和地方均按照新口徑編報預算。</p> <p>二、將中央稅收返還數和地方的原上繳數抵扣，按扣後的淨額佔當年預計中央消費稅和增值稅收入數的比重，核定一個「資金調度比例」，按此比例劃撥消費稅和中央分享增值稅給地方。</p>

資料來源：整理自上海財稅網，<http://www.csj.sh.gov.cn/>。

五、中國大陸十二五規畫

中國將於 2011 年開始新的五年規劃將正式展開，此五年計畫簡稱「十二五」計畫。「十二五」規畫的主軸定調「富民」，希望使民眾有錢，提高地區消費力，進而帶動經濟的再次發展。要帶動「十二五」規畫的順利發展，健全的財政制度將是重要的關鍵。「十二五」規畫的財政工作以科學發展為主題，以加快轉變經濟發展方式為主線，加強和改善財政宏觀調控，推動經濟結構優化，保持經濟平穩較快發展；優化財政支出結構，加強社會建設，切實保障和改善民生；深化財稅改革，積極構建有利於轉變經濟發展方式的財稅體制機制，健全公共財政體系；推進財政科學化精細化管理，進一步提升財政管理水平，提高財政資金使用效益，具體作法體現於下頁表 5：



表 5: 十二五規畫財政工作重點

具體堅持	內容概要
科學發展	<ul style="list-style-type: none"> 一、要加強和改善財政宏觀調控，根據國內外經濟形勢發展變化，充分發揮財政政策的穩定經濟增長。 二、積極引導民間投資，把投資與增加就業、改善民生有機結合起來。加大財政科技投入，推動科技進步和創新。 三、加強城鄉統籌力度，促進區域協調發展。
改善民生	<ul style="list-style-type: none"> 一、不斷優化財政支出結構，逐步完善符合國情、比較完整、覆蓋城鄉、可持續的基本公共服務體系，維護社會公平正義。 二、加強農業農村基礎設施建設，推動現代農業和農村社會事業發展，保障國家糧食安全，促進農民增收。 三、實現 2012 年財政性教育經費支出佔 GDP4%。 四、完善城鄉居民最低生活保障標準動態調整機制，健全社會救助體系。
改革創新	<ul style="list-style-type: none"> 一、按照財力與事權相匹配的要求，進一步理順各級政府間財政分配關係。 二、健全統一規範透明的財政轉移支付制度，提高轉移支付資金使用效益。 三、努力健全科學完整、結構優化、有機銜接、公開透明的政府預算體系。
科學管理	<ul style="list-style-type: none"> 一、加快推進依法行政依法理財，進一步健全財政法律法規體系，強化規範性文件管理，規範財政執法行為。 二、建立完善年度預算與中長期財政規劃相結合的機制，加強預算編製管理，努力提高預算編製的科學性、準確性和完整性。 三、加快預算公開的法制化、規範化進程，逐步擴大公開範圍和細化公開內容，強化預算公開責任制度。

資料來源：中國財經日報。

六、綜合比較

從前所述可以知道，中國大陸的財政制度歷程大致可以分為三個階段，而每一階段都有摸石頭過河的痕跡，然而也順利達成了其階段性目標。1980年採行「劃收支，分級包乾」財政制度，雖然順利的提升中央佔全中國大陸財政收入的比重，但隨之而來的是中央的財政支出比重卻高過中央佔全國財政收入，也導致了國家債務的高築。於是1985年實行的「劃分稅種，核定收支，分級包乾」之財政體制，就是為了解決財政的惡化現象，然而這次的改革卻又帶來了全國財政收入的下降，也因為這個原因成為1988年下一階段欲改革目標。而1988年的改革也順利的使全國財政收入增長，也解決了上一時期的難題，但也因此發現此一階段的中央財政收入佔GDP的比重逐年下降。也因為如此才有了1994年的分稅制改革。分析中國大陸主要的四次財政改革的目標和成效，基本上四次改革都有其階段性的任務。雖然分稅制的優劣各有，但中國依靠中做中學，一步步走向更完善的財政制度。

第二節、中國大陸地方財政赤字的情形

2010 年以來金融海嘯襲捲各國，接著又接連發生歐債危機。2010 年希臘政府債務對國內生產總值比例高達 124.9%，同年政府債務對國內生產總值的比例超過 60% 的歐洲國家有義大利、比利時、葡萄牙、法國、德國、奧地利、西班牙。就連美國政府債務是國內生產總值的 96.55%。而中國大陸內部從 2008 年底以來，地方政府投融資平台的數量和融資規模更是大躍進，⁶全國各省、區、直轄市合計設立 8221 家投融資平台公司，其中縣級平台高達 4907 家。而從地方平台公司貸款債務與地方政府財力對比看，債務率為 97.8%，部分城市平台公司貸款債務率超過 200%。共從銀行貸款 7.6 萬億元左右。

而中國自 1978 年改革開放以來，歷經了四次較大的財政赤字和債務難題，第一次是 1978 年後的 1979 和 1980 年連續兩年出現較大的赤字現象，而發生的原因是文革之後，中國大陸推出了一些新的政策，例如：提高薪資、獎金、安置就業、退賠、農產品提高價格等，這些措施導致了財政支出大幅增加，而且為了改善停滯不前的經濟發展，大幅增加基本建設，也因此造成了財政赤字嚴重上升，物價水準也同步上漲，然而這次的財政問題主要掌控在中央政府。

第二次財政赤字發生較大變動是在 1986 年以後，因為要控治過熱的經濟，政府 1988 年財政負擔再次加重，當時發行基本建設債券來彌補財政赤字，同時由於控管經濟從而導致企業經營不善，而使企業流動資金嚴重不足，出現了全國性的「三角債」問題。⁷綜觀當時的現象，1979

⁶ 地方政府融資平臺就是指地方政府發起設立，通過劃撥土地、股權、規費、國債等資產，迅速包裝出一個資產和現金流均可達融資標準的公司，必要時再輔之以財政補貼作為還款承諾，以實現承接各路資金的目的，進而將資金運用于市政建設、公用事業等肥瘠不一的項目。

⁷ 「三角債」是人們對企業之間超過託收承付期或約定付款期應當付而未付的拖欠貸款的俗稱。90 年代初，它突然成為中國、俄羅斯、東歐諸國經濟發展中的一個障礙。在中國，「三角債」其實早在 80 年代中後期就開始形成，1985 年中央政府開始抽緊銀根後，

年以來，地方預算外資金快速增長，從而導致固定資產投資規模和消費基金持續上升，尤其是 1984 年基本建設投資再次快速累積，從而造成信用貸款失控，造成嚴重的通貨膨脹。再來則是中央和地方的宏觀調控政策失靈，此次財政和債務問題，也反應了中央和地方政府經濟體制和財政制度的矛盾問題。地方政府為了緩解經濟發展中的財政負荷，開始進行土地政策的實行，同時中央政府為了維持和中央政府的關係，突顯中央宏觀調控的權威和成效，從而於 1992 年開始著手中央和地方的分稅制改革。

第三次是 1997 爆發的東南亞金融危機，使得財政赤字不斷惡化，也使得國企事業和商業銀行不良貸款大幅上升。東南亞金融危機使得金融制度更加混亂，導致投資、消費增長過快，其後的財政和貨幣雙緊縮政策為了抑制需求過熱，導致地方經濟衰退，國有企業虧損更加嚴重，自從分稅制後財政收入下降，為了因應東南亞金融危機後的有效需求不足，財政支出上升，從而導致赤字規模膨脹。

第四次是 2008 年發生的次貸危機，為了因應危機的發生，政府施實大規模的刺激經濟，同時為了幫助地方經濟發展，首次發行地方債，從而也使得財政支出過大，2009 年財政部首次代理發行 2000 億地方債。

財政赤字是包含在中央政府和地方政府在內的全國財政赤字，而政府債務是當年度中央政府借入債務的總額。而數據可知，財政赤字持續惡化由其是分稅制以來更是如此。中國國家審計署 2011 年發佈的《全國地方政府性債務審計結果》顯示，截至 2010 年年底，中國地方政府債務餘額超過 10 萬 7 千億元人民幣。其中，2012 年到期償還的債務佔到 17.17%，約為 1 萬 8 千 400 億元人民幣。中國大陸地方政府債務當中已經有大約 2 到 3 萬億元人民幣的債務成為壞帳。這將把中國大陸銀行系統的壞帳比

企業賬戶上「應收而未收款」與「應付而未付款」的額度就大幅度上升。到 1991~1992 年間，「三角債」的規模曾發展到占銀行信貸總額三分之一的地步。

例從目前的 1.1% 推高到 5%。種種跡象都明白顯示出，中國大陸的地府政府債務和赤字，有逐步上升的傾向，過高的政府赤字就好比未爆彈，中國大陸是世界的工廠亦是經濟的領頭羊，所以中國大陸的每一步都要走的穩健才能走的更遠。



表 6: 中國大陸大陸財政改革歷程

整頓時期	1978-1981	1988-1991	1998-2002	2004-2005
改革方法				
緊縮支出	嚴格財政紀律緊縮支出，緊縮固定資產投資。	規模地方預算外資金，試行分稅制改革。	1998 年底開始整頓財政周轉金，只收不貸。	控制固定資產投資，控制城市建設規模，土地市場治理整頓。
擴大收入	分權制改革，財政包干，活絡地方經濟發展。	土地財政開始試行。	擴大出口、房地產市場變動。	擴大消費。
債務清償和重組	-----	整頓公司，清理三角債。	國企三年脫困，金融整頓改革。	固有企業政策性關閉破產。
政府舉債情況	。1981 年後開始發行國債（國庫券）	1987 年開始發行財政債券、國家建設債券。	1998-2002 年，共發行長期建設國債 6600 億元。	-----
財政政策	1978 年依然偏寬鬆，1979 年開始三年整頓，緊縮財政。	緊縮財政。	1998-2003 年權衡財政政策。	穩健財政。
貨幣政策	貨幣政策附於財政政策。	縮緊貨幣。	2000-2002 年穩健貨幣市場。	穩健貨幣。
到期債務處理	1986 年開始國債還本付息，到期後除直接償還，部份依靠發行新償。	新增債務到期時間 1990 年、1992 年、1993 年，到期後除直接償還外，部份依靠發行新償。	新增債務到期時間 2008 年，轉貸地方到期時間 2004 年和 2008 年，到期除直接償還外，部份發行新償。	規範地方財政擔保行為，提示地方債務隱性問題。
債務到期經濟情況	到期時經濟過熱，通膨逐步上升。	經濟 1991 年開始穩定，1992 年逐步升溫、通膨上漲。	到期時經濟過熱，通膨嚴重。	-----

資料來源：蘇明、陳少強（2005）。

第三節、中國大陸財政地方分權與地方財政赤字之現況分析

有效的財政分權必須明確劃分各級政府的職責，還要有相對應的預算支持。中國大陸的分稅制度雖然對中央和地方政府應承受的事務和財政收支做了劃分，但卻沒有界定各級地方政府之間的事權和財產權。地方政府之間的責任和財政收支多是談判進行，而且也大多是短期的合約。這種方式會產生一些負面的效果:1、公共財的建設中央和地方推託、或者延後建設、生產效率低落，2、地方政府做財政決策不是真正符合地方居民的需求，而是為了討好中央的喜好，3、中央政府借上對下的力量，來徵收地方的財政收入。

中國大陸地方政府財政職能劃分在於外在的因素，因為中國大陸的政治體制具有高度的集權，所以也導致了地方和中央權利高度的不一致所造成的權利的拖延。中國大陸目前擁有世界上層級最多的政府體系，包括中央、省（自治區、直轄市）、地區（地級市、自治州）、縣、鄉共五級，各級政府的事權目前缺乏明確的劃分。中國大陸財政部財科所（2010）分稅制後，財權重心上移、事權重心下移而強不斷強化，超出了地方財政的能力，迫使地方政府不得不負債維持。這種解釋尤其在說明 2005 年之前地方政府債務被動的形成和財政困難。劉尚希（2009）對此提出不同的看法，認為目前國內採用的分稅制是在各地方經濟同質化和各級政府職能相同假設下實行的，但事實上國內不同地方的經濟基礎不同、社會環境也不同，卻要求每個地方發展自身財源的分稅制和現實的環境不同，這使得現在的分稅制下做到財力和事權相當是有難度的。因此事權和財權不相當與其說是一種原因，不如說是一種現象。時秀紅（2007）通過實証研究發現「收入上移、支出下移」的財政體制並不能完全解釋地方政府債務的問題，此外事權和財權不相當能夠成為一種系統解釋，至少需要兩個條件支持:1 地

方負債借來的資金需要用在財政的行政事務和經常性支出 2 愈貧困的地方應該負債愈多。

而據統計，20 世紀 90 年代中期以來，中國大陸財政赤字面一度高達 40% 以上，而且愈往西部赤字愈高。所以有效的財政分權能夠反應地方居民的需求、減少偏好的錯誤判斷所帶來的成本增加，所以如果能夠給地方政府適當的權利，便能有效的提高資源的配置和提供最適公共財。

本研究之主要目的在於探討中國大陸財政地方分權，對其區域競爭力的影響效果。因此財政地方分權為本研究中重要的解釋變數，本研究預計採用財政收入的自主性來衡量中國大陸 31 個省市財政地方分權程度。

而衡量地方政府財政分權的程度的方法，本研究利用 Huang, Jr-Tsung, Kuang-Ta Lo, and Po-Wen She (2010) 及鄭安志 (2006) 定義之財政收入自主性用以衡量財政地方分權，其程度表示方式如下式 (1)：

$$FD1_{i,t} = \frac{RR_{i,t} - SUBMIT_{i,t}}{RR_{i,t} - SUBMIT_{i,t} + TRANS_{i,t}} \quad (1)$$

式 (1) 中， $FD_{i,t}$ 表示第 i 個地區，於第 t 期時，地方自收自留用之財政收入佔總財政收入之比例，其中，總財政收入為地方自收自留用之財政收入與中央對地方移轉性支出的總和。此外， $RR_{i,t}$ 表示第 i 地區，第 t 期時的地方政府財政收入； $SUBMIT_{i,t}$ 表示第 i 地區，第 t 期時上繳給中央政府之數額； $TRANS_{i,t}$ 則表示第 t 期時中央政府對第 i 地區的移轉性支出，且 $i = 1, 2, \dots, 31$ ； $t = 1, 2, \dots, 16$ 。本研究採用 1995 至 2010 年 31 個省市地區的資料，利用式 (1) 分別計算出 $FD1$ 的值，而數值愈高，表示財政地方分權程度愈高。而模型二財政分權指標

$$FD2_{i,t} = \frac{RR_{i,t} - SUBMIT_{i,t}}{RE_{i,t}} \quad (2)$$

式 (2) 中， $FD_{i,t}$ 表示第 i 個地區，於第 t 期時，地方自收自留用之財政收入，地方自收自留用之財政收入佔各省財政支出之比例，其中，總財政收入為

地方自收自留用之財政收入與中央對地方移轉性支出的總和。 $RE_{i,t}$ 代表第 i 個地區於第 t 期的財政總支出。且 $i = 1, 2, \dots, 31$; $t = 1, 2, \dots, 16$ 。本研究採用 1995 至 2010 年 31 個省市地區的資料，利用式 (2) 分別計算出 FD2 的值，而數值愈高，表示財政地方分權程度愈高。

而地方財政赤字率為：利用各省財政收入 ($Rev_{i,t}$) 減掉各省財政支出 ($Exp_{i,t}$) 除以各省國民生產值 ($GDP_{i,t}$) 當作衡量指標，地區 $i = 1, 2, \dots, 31$ 個省份，而時間為 $t = 1, 2, \dots, 16$ 的年份。公式定義如下：

$$\text{Defratio}_{i,t} = \frac{Rev_{i,t} - Exp_{i,t}}{GDP_{i,t}} \quad (3)$$

本研究期望能從上面兩個財政分權指標，對地方政府財政赤字做一基本探討，⁸期望能從實証的結果中看出此研究變數是否對地方財政赤字有影響。綜上所述，本研究將使用中國大陸自 1995 年至 2010 年 31 個省市地區的資料，分別計算出之 FD1、FD2 和地方赤字率值，代表該地區之財政分權程度與地方赤字率程度；而數值愈高，表示該地方財政地方分權與地方赤字率程度愈高。以下，本文將挑選 1995、1998、2001、2004、2007 以及 2010 年中國大陸各地區之財政分權指標與地方赤字率指標，以瞭解中國大陸之現況，相關數據列示於表 7、8 和 9。觀察表 7、8 之數據，我們得以明顯地發現，自 1995 年至 2010 年以來，東部沿海地區的省市，如北京、天津、遼寧、上海、江蘇、浙江、山東以及廣東等，其財政分權程度都明顯地提高。其中，又以上海、江蘇、天津、浙江與北京之成長幅度為最高，分別增加 49.3%、44.8%、41.1%、40.2% 以及 38.4%。至於其它地區，除了內蒙

⁸ 本研究的赤字率，利用財政收入減掉財政支出除以各省國民生產值當作衡量。財政收入包含國內增值稅、營業稅、企業所得稅、個人所得稅、資源稅、城市維修建設稅、房產稅、印花稅、城鎮土地使用稅、土增稅、車船稅、耕地佔用稅、契稅、煙葉稅、煙葉稅、非稅收收入、專項收入、行政收費、罰沒收入、國有資本經營收入、國有資源使用收入、其它收入。財政支出包含了：一般公共服務、國防、公共安全、教育、科學技術、文化體育和傳媒、社會保障和就業、醫療支出、環境保護、城鄉社區事務、農林水事務、交通運輸、資源電力事務、金融監理事務、地震恢復支出、國土資源氣象事務、住房保障支出、糧油物資儲備管理事務、國債還本付息支出、其它支出。

古、雲南、西藏以及直轄市重慶之外，中國大陸多數省市之2010年財政分權程度都較1995年為低；而下降程度最多的省市，分別為海南(-21.6%)、四川(-18.6%)、甘肅(-16%)以及江西(-14.7%)。

表7：中國大陸各省市地區財政分權（FD1）程度（%）

地區	1995	1998	2001	2004	2007	2010
北京	44.2	64.3	72.1	77.7	85.3	82.6
天津	33.9	52.9	57.3	58.2	71.2	75
河北	51	61.5	51.9	47.4	49.5	48
山西	54.8	60.5	43.4	45.8	53.3	50.9
內蒙古	40.5	45.1	29	33.2	42.8	48
遼寧	45.4	53.5	48.1	49.5	58.1	60.9
吉林	49.3	49.7	36.5	31.6	34.1	35.9
黑龍江	48.3	54.5	42.6	37.9	34.8	34.4
上海	33.6	54.5	68.1	71.4	83	82.9
江蘇	35	52.8	67.4	67.2	79.7	79.8
浙江	37	52.5	72.8	67.5	84.4	77.2
安徽	53.8	60.2	44.3	42.6	42.5	44.7
福建	61.9	70.9	72.1	62.2	70.4	64.9
江西	55.5	51.3	43.8	41.4	40.3	40.8
山東	53.7	67.4	72.3	65.6	70.5	67
河南	50.9	58.4	48.5	44.5	44.3	40.9
湖北	43.3	50.9	42.1	40.6	41.2	39.5
湖南	51.4	51.2	43	39.6	40.9	39.7
廣東	64.4	75.7	81.6	71.5	82.1	79.5
廣西	54.1	58.3	48.7	43.5	40	39.8
海南	67.5	65.3	52.8	42.1	42.7	45.9
重慶	38.7	43.9	35.6	43.5	50.8	53.2
四川	56	61.3	44.4	41.5	44.8	37.4
貴州	43.7	47.9	35.6	34	33.4	33.5
雲南	39.9	49.7	38.7	38.8	41.1	40.2
西藏	4	7.3	5.6	6.7	6.5	6.4
陝西	49.2	55	38.4	37.7	42.6	45.5
甘肅	41.5	42.9	28.7	27	27	25.5
青海	30.4	29.7	17.3	16.5	19.3	15.6
寧夏	35.2	39.2	26.9	26.7	28.6	29.8
新疆	41.6	44	33.2	34.9	34	30.7

資料來源：各年《中國財政年鑑》。

表8：中國大陸各省市地區財政分權程度(FD2)程度 (%)

地區	1995	1998	2001	2004	2007	2010
北京	27.8	48.3	61.7	69.6	84.1	74.7
天津	20.1	37.0	44.6	48.8	70.1	64.5
河北	36.3	51.0	43.3	41.4	49.7	42.7
山西	35.8	50.5	35.9	41.1	55.2	41.4
內蒙古	33.1	38.2	24.9	30.6	45.2	41.4
遼寧	28.5	39.4	37.1	38.4	55.6	53.2
吉林	37.7	39.6	29.8	26.1	35.8	30.9
黑龍江	33.0	44.4	34.6	33.7	35.9	29.3
上海	19.2	40.2	55.5	62.7	82.1	73.6
江蘇	19.9	37.3	52.1	55.1	78.4	67.9
浙江	21.9	37.2	56.0	53.9	81.6	58.5
安徽	37.4	49.9	36.3	37.5	42.1	41.3
福建	46.6	56.4	58.3	52.1	72.7	53.2
江西	40.7	40.3	32.5	32.7	42.6	32.5
山東	38.8	56.2	60.2	56.7	70.5	58.2
河南	39.4	49.3	40.0	40.7	44.1	37.4
湖北	27.1	41.3	35.1	35.2	42.6	32.3
湖南	39.0	44.1	36.4	35.3	42.8	33.3
廣東	48.7	60.0	69.2	57.5	82.5	61.5
廣西	44.8	48.9	40.5	39.7	41.9	34.1
海南	53.5	50.6	41.3	35.2	43.3	40.1
重慶	19.6	32.4	28.9	37.2	53.8	42.2
四川	44.3	53.6	40.0	38.0	47.4	31.9
貴州	35.6	40.3	31.0	31.4	35.6	29.8
雲南	32.4	44.1	33.3	35.4	42.0	35.9
西藏	3.3	7.5	4.8	6.2	7.2	5.3
陝西	37.9	47.0	32.4	34.2	44.5	39.8
甘肅	36.6	38.6	25.9	25.9	28.0	22.7
青海	25.9	27.9	15.1	14.8	19.9	12.7
寧夏	25.7	30.5	20.3	22.1	32.9	22.3
新疆	33.8	42.4	31.8	34.9	35.7	27.5

資料來源：各年《中國財政年鑑》。

另一方面，根據 2010 年的，財政分權最高的五個省市：上海、北京、江蘇、廣東與浙江，皆為東部沿海的省市。而較低的五個省市，如西藏、青海、甘肅、寧夏與新疆，全部集中於西部地區。顯而易見地，我們可以看出中國大陸財政分權程度高低，與省市所在地區有顯著地差異；東部地區財政分權程度普遍較高，而財政分權程度較低的省市則聚集在西部地區。

⁹在地方赤字率方面，根據下頁表 9 我們可以發現，隨著時間的經過地方赤字率有提高的現象。而其中地方赤字率最嚴重的地區分別是西藏、陝西、甘肅、青海、寧夏，我們可以發現這些省份的財政分權相對較低，相反的地方財政赤字較低的省份如北京、天津、上海、江蘇、浙江等省份，我們觀察到其財政分權相較於其它省份亦相對較高。如果大略觀看，我們可以發現財政分權的提高似乎對地方赤字的改善有幫助，但是如果我們就個別省份的資料仔細觀看，就以北京來看我們發現財政分權在一開始的增加有助於地方赤字的改善，但我們發現在 2007 年至 2010 年的財政分權增加了(4%)，但其赤字率亦增加了(0.6%)。



圖 3: 中國大陸全省地圖分佈。

資料來源：www.hkedcity.net 網址

⁹ 本研究依中國國家統計局之劃分標準，將中國大陸劃分為三大經濟地區：東部地區、中部地區與西部地區。東部地區包括北京、天津、河北、遼寧、上海、江蘇、浙江、福建、山東、廣東、廣西以及海南；中部地區包括山西、內蒙古、吉林、黑龍江、安徽、江西、河南、湖北以及湖南；而西部地區則為重慶、四川、貴州、雲南、西藏、陝西、甘肅、青海、寧夏與新疆。

表9：中國大陸各省市地區財政赤字率(%)

地區	1995	1998	2001	2004	2007	2010
北京	2.60	2.20	2.80	2.50	1.60	2.60
天津	3.40	2.70	3.70	4.10	2.70	3.30
河北	2.50	2.20	4.20	4.50	5.20	7.30
山西	3.70	4.10	7.70	7.40	7.90	10.60
內蒙古	7.00	7.80	12.80	12.10	9.70	10.30
遼寧	3.20	3.20	5.30	6.00	6.20	6.50
吉林	5.10	6.20	9.70	10.90	10.70	13.70
黑龍江	3.60	3.60	7.80	8.60	10.60	14.40
上海	1.60	2.40	1.90	3.40	0.90	2.50
江蘇	1.60	1.80	1.70	2.20	1.20	2.00
浙江	1.80	1.80	1.40	2.20	0.80	2.20
安徽	2.60	3.00	6.50	6.90	9.50	11.60
福建	2.50	2.00	2.40	3.20	2.30	3.70
江西	3.80	4.20	7.00	7.20	9.40	12.10
山東	1.90	1.90	2.00	2.40	2.30	3.60
河南	2.80	2.60	4.40	5.30	6.70	8.80
湖北	2.60	3.00	6.50	6.00	7.40	9.30
湖南	3.00	3.70	5.90	7.10	8.20	10.10
廣東	2.70	2.30	1.30	2.30	1.20	2.00
廣西	4.10	4.10	7.60	7.90	9.50	12.90
海南	3.80	4.80	6.30	8.80	11.20	15.00
重慶	4.40	3.80	7.40	7.20	7.90	9.60
四川	4.50	3.50	7.50	7.90	8.60	15.60
貴州	7.40	8.00	15.50	16.00	18.60	23.90
雲南	11.30	8.90	14.30	13.00	13.70	19.60
西藏	58.50	45.70	67.40	56.20	74.60	101.40
陝西	5.10	5.30	10.70	9.50	10.60	12.50
甘肅	8.60	8.20	14.70	15.00	17.90	27.10
青海	12.20	14.20	27.10	23.70	28.80	46.90
寧夏	8.30	12.00	19.60	15.90	18.20	23.90
新疆	7	7.20	11.30	12	14.5	22

資料來源：各年《中國財政年鑑》。

所以我們認為財政分權對地方赤字的改善，也許並不是存在單純的線性關係，而是存在一最適規模水準，所以本研究模型中放入了平方項，希望了解是否財政分權是否是多多益善？

第四章、研究方法

第一節、研究方法說明

本研究利用追蹤資料 (panel data) 的方法來分析資料。此資料結合橫斷面資料 (cross-section data) 和時間序列資料 (time-series data) 之優點。因為時間序列資料，只考量了相關變數的時間序列資料，可能發生了序列相關 (Serial Correlation) 之現象，所以若只以橫斷面資料進行分析，則容易因為經濟研究個體本身存在的差異，產生異質變異 (heteroscedasticity)。而雖然發生相關或者異質變異時，雖然仍具有統計上的不偏性及一致性的性質，但並不具有有效性的特質，且無法達到統計上的最佳線性不偏估計式 (best linear unbiased estimate)，且可能會因為檢定而產生統計上的推論錯誤。

而關於使用追蹤資料的優點如 Hsiao (1986) 所指出：

- 一、有效降低變數之間的共線性 (collinearity) 的問題。
- 二、可以增加樣本的個數和模型的自由度。
- 三、可控制經濟個體之間的差異性。
- 四、減少個體加總所產生的錯誤。
- 五、能顯示出時間序列和橫斷面資料無法單獨檢定的結果。

而使用 panel data 來進行分析時，有二種模型來進行估計，一為固定效果模型，另一為隨機效果模型。若樣本來自特定的母體，則個體特性不隨著時間不同而改變，則使用固定效果模型可強調個體差異性，若樣本是隨機抽樣，那麼使用隨機效果模型較佳。

一、固定效果模型

固定效果模型是假設每個區域的截距項不會隨著時間的改變而有所不同，但各個區域之截距項基本上並不一定會相同，固定效果模型主要在顯示各個區域間的差異只來自於單一變數特性上的不同；但若為突顯所有

變數的差異，最為簡易的方式是透過虛擬變數的方式來表達各個區域的特質，其模型可表示為：

$$Y_{it} = \omega_i + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \beta_{ij} X_{ijt} + \mu_{it} \quad , \quad \omega_i = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i D_i \quad (4)$$

i ：區域數，總共 n 個區域。

j ：解釋變數個數，總共 m 個解釋變數。

t ：期數，總共有 T 期。

D_i ：虛擬變數，當為第 i 個區域時，其 $D_i = 1$ ，否則為 0。

X_{ijt} ：第 i 個區域，第 t 期，的 j 個解釋變數。

μ_{it} ：殘差項。

ω_i ：為截距項變數，稱為個別效果，其不會隨著時間而變動，而固定效果

模型就是將 ω_i 視為一特定常數，不同的觀察體就會有不同的特定常數。

透過 (4) 式我們可以知道，當選定區域的不同，截距項也就不會相同，

因此我們可以透過這樣的方式來表達不同區域之間的差異性，所以在固定

效果模型中，不同觀察單位間的差異，可以被不同的個別效果解釋。又因

為加入了虛擬變數 (dummy variable) 以衡量未被觀察的變數 (unobserved variables) 對模型造成的影響，用以瞭解個體之間存在的差異，此舉會縮

小模型的共變異數，因此固定效果模型又稱最小平方虛擬變數模型 (least

square dummy variable model ; LSDV) 或共變異數模型 (covariance

model)。

而關於模型是否存在固定效果的問題，可以透過 F 統計量來檢定，檢定方法如下：

令虛無假設 $H_0 : \omega_1 = \omega_2 = \dots = \omega_n$

對立假設 H_1 ：各截距項並不相等

此檢定統計量定義為：

$$F(n-1, nT-n-m+1) = \frac{\frac{(SSE_R - SSE_U)}{n-1}}{\frac{SSE_U}{nT-n-m+1}} \quad (5)$$

SSE_R ：受限制的殘差平方項，及假設式(2)中 $\beta_{1m} = \beta_1$ 時，所估計得出的殘差平方和。

SSE_U ：式(4)不受限制時所估計出的殘差平方和。

$n-1$ ：虛無假設中限制條件的個數。

$nT-n-m+1$ ：不受限制模型的自由度。

檢定結果若接受 H_0 ，則只需要估計一個截距項，而此 panel data 的 n 個觀察區域，每個區域中 T 期的資料，將會被視為有 nT 個觀察值的橫斷面資料樣本，此時 panel data 的特性將消失。相對地，若檢定結果拒絕 H_0 ，則表示有固定效果的存在，此時應該採用固定效果為佳。

二、隨機效果模型

不同於固定效果模型將截距項導入虛擬變數來表示各區域的差異，隨機效果模型則是假設截距項為一隨機變數，即不僅假設該截距項不會隨著時間改變，且區域間的差異也是隨機產生的。其模型表示如下：

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \beta_{ij} X_{ijt} + \mu_{it} \quad (6)$$

i ：區域數，總共 n 個區域。

j ：解釋變數個數，總共 m 個解釋變數。

t ：期數，總共有 T 期。

X_{ijt} ：第 i 個區域，第 t 期，的 j 個解釋變數。

μ_{it} ：為殘差項且服從 $N(0, \sigma^2)$ 。

值得注意得是 β_{0i} 為一隨機變數，表示為

$$\beta_{0i} = \beta_0 + k_i, i = 1, 2 \dots n \quad (7)$$

可以將式 (5) 帶入式 (4) 可以得到

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \beta_{ij} X_{ijt} + \phi_{it} \quad (8)$$

其中 $\phi_{it} = k_i + \mu_{it}$ ， k_i 可以視為個體誤差。

至於隨機效果模型的檢定除了可以透過前述的方法來進行檢定外，也可以利用 Breusch and Pagan(1980)所使用的 LM 統計量來進行檢定。其檢定方法如下：

令 虛無假設 $H_0 : \sigma_k^2 = 0$ 。

對立假設 $H_1 : \sigma_k^2 \neq 0$ 。

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T \mu_{it}]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \mu_{it}^2} - 1 \right]^2, \quad \mu_{it} \text{ 為 OLS 模型的殘差} \quad (9)$$

當 LM 統計量大於其對應的臨界值 (critical value) 時，拒絕虛無假設，表示有隨機效果存在。

(三) Hausman 檢定

此二種估計模型，在判定該使用何者上，通常會以樣本有無透過抽樣過程來分辨，若樣本沒有透過抽樣過程來選取，亦是樣本數等於母體數時，以固定效果模型進行估計；當所擁有其資料的樣本是來自於更大的母體時，則適用隨機效果模型；又 Greene (2003) 提及，如研究著重在某一特殊群組的觀察，且變數的選定限定在這特殊群組中個體行為，則適用固定效果模型。Hausman (1978) 提出檢定追蹤資料迴歸模型 (panel data model) 方式，此方式可以檢驗模型是否適用固定效果模型 (fixed effect model)。

由於固定效果模型與隨機效果模型最大的差異在於隨機效果模型中的 k_i 與解釋變數間是否具有相關性。若是具有相關性，則固定效果模型之估計將具一致性和有效性，而隨機效果之模型將不具一致性，此時應採用固定效果模型；反之，則隨機效果模型之估計將具一致性和有效性，此時

應採用隨機效果模型。檢定方法如下：

令 虛無假設 $H_0 : E(k_i x_{it}) = 0$ ，表示 k_i 與解釋變數間不具有相關性。

對立假設 $H_1 : E(k_i x_{it}) \neq 0$ ，表示 k_i 與解釋變數間具有相關性。

Hausman 檢定統計量可表示如下：

$$H = \frac{(b_{\text{fix}} - b_{\text{ran}})' (b_{\text{fix}} - b_{\text{ran}})}{(M_{\text{fix}} - M_{\text{ran}})} \sim X^2(K) \quad (10)$$

式(8)中，H 統計量呈現卡方分配，K 為自由度。而 b_{fix} 與 b_{ran} 分別為固定係數與隨機係數的參數估計值， M_{fix} 與 M_{ran} 分別為固定係數與隨機係數的共變異矩陣。檢定判斷方法為： $H < X^2(K)$ 時接受虛無假設，即 k_i 與解釋變數間不具有相關性，此時選擇隨機效果模型； $H > X^2(K)$ 時拒絕虛無假設，即 k_i 與解釋變數間具有相關性，則應選擇固定效果模型。

第二節、變數選取與定義

一、被解釋變數

地方政府財政赤字

如何評估財政赤字的規模，一般有兩個指標加以衡量：「赤字依存度」，即財政赤字佔財政支出的比例，也就是一國在當年的總支出中，有多少的比例是依賴赤字支出實現的，這是財政收支本身的問題；另一指標趙志耘(2000)「赤字率」，即是財政赤字佔國內生產毛(GDP)的比例，利用式(3)可以求出，一國在當年以赤字支出的方式，動員多少的社會資源，這能夠說明財政和經濟的關係，國民經濟承受財政赤字的能力。而本模型中的財政收入為一般預算收入，包含了稅收收入及非稅收收入，而財政支出為一般預算支出。

二、解釋變數

(1) 財政分權程度 (FD)

而衡量地方政府財政分權的程度的方法，模型一利用式(1)定義之財政收入自主性用以衡量財政地方分權 式(1)中， $FD_{i,t}$ 表示第*i*個地區，於第*t*期時，地方自收自留用之財政收入佔總財政收入之比例，其中，總財政收入為地方自收自留用之財政收入與中央對地方移轉性支出的總和。此外， $RR_{i,t}$ 表示第*i*地區，第*t*期時的地方政府財政收入； $SUBMIT_{i,t}$ 表示第*i*地區，第*t*期時上繳給中央政府之數額； $TRANS_{i,t}$ 則表示第*t*期時中央政府對第*i*地區的移轉性支出，且 $i = 1, 2, \dots, 31$ ； $t = 1, 2, \dots, 16$ 。本研究採用 1995 至 2010 年 31 個省市地區的資料，利用式 (1) 分別計算出 FD 的值，而數值愈高，表示財政地方分權程度愈高。而模型二財政分權指標利用式 (2) 中， $FD_{i,t}$ 表示第*i*個地區，於第*t*期時，地方自收自留用之財政收入，地方自收自留用之財政收入佔各省財政支出之比例，其中，總財政收入為地方自收自留用之財政收入與中央對地方移轉性支出的總和。 $RE_{i,t}$ 代表第*i*個地區於第*t*期的財政總支出。且 $i = 1, 2, \dots, 31$ ； $t = 1, 2, \dots, 16$ 。本研究採用 1995 至 2010 年 31 個省市地區的資料，利用式 (2) 分別計算出 FD 的值，而數值愈高，表示財政地方分權程度愈高。

而以下的解釋變數本模型設其為控制變數，而以下變數參照 Bilin Neyapti (2002) 等學者模型中放入的其它常見的變數。

(2) 各省人均國民生產毛額 (GDP)

人均 GDP=GDP/人口數，也就是平均每人的產出，或解釋成平均每人的所得，人均 GDP 通常用來解釋一個國家的生活水準好壞或是生產力的多寡，因為如果一國 GDP 很大，但是人口非常多的話，其實平均每人的所得反而不是那麼高，所以衡量一國的生活水準好壞，人均 GDP 會比 GDP 來的客觀一點。本模型資料來源從《中國統計年鑑》，從中國大陸 31 省份年代從 1995 至 2010 年，經過物價水準平減而得到歷年來各省人均 GDP，而

以其反應各省的居民的經濟能力。經濟發展過程對政府規模大小的影響可由華格那法則 (Wagner's Law)，即政府的財政規模大小會隨著人均所得的上升而不斷增加。而 Mogull (1978) 認為，當人均所得增加時，會使政府徵收到的稅收增加，財政能力 (fiscal capacity) 增加。而 Bryant (2003) Avelino, Brown, and Hunter (2005) 則認為，人均國民所得成長率和政府的社會福利支出會呈現負相關的結果。另外 Razin, Sadka, and Swagel (2002) 利用美國及 12 個西歐國家的人均國民所得成長率和政府的社會支出呈現負相關。

(3) 人口依賴率 (FOSTER)

人口是國家構成要素之一，亦是社會經濟活動的主體。觀察一國人口的規模、成長、結構、素質、特徵及分布，不僅可了解人民生活水準的提升與社會進步的軌跡，更可藉以規劃未來社會福祉及國家整體發展方向。因為世界各國已經步入了高齡化社會，所以勢必會造成國家很大的財政負擔。人口依賴率 (扶養率) = $(0 \text{ 至 } 14 \text{ 的人口} + 65 \text{ 以上的人口}) / 15 \text{ 至 } 64 \text{ 歲的人} \times 100\%$ 。本資料來源《中國統計年鑑》，從中國大陸 31 省份年代從 1995 至 2010 年的資料整理而成。隨著世界各國邁入老年化社會，一般而言預期老年化的社會，會使得政府的福利支出上升，而增加政府的財政負擔，Avelino et al. (2005) 利用拉丁美洲的資料實証顯著的正向影響，不過 Bryant (2003) 得到結果卻認為，65 歲以上的人口卻不顯著，只有 0 至 14 歲的人口是高度顯著的影響。Razin, Sadka, and Swagel (2001) 利用 1 減掉勞動參與率作為人口依賴率，最小平方法實証美國和 12 個西歐國家，得到人口依賴率和政府的社會支出是負相的影響。

(4) 外人直接投資 (FDI)

外人直接投資 (Foreign Direct Investment, FDI)，係指開放非本國籍的投資者對於本國企業進行投資，其投資目的在於取得本國企業之所有

權或經營權，用意在於掌控企業本身，而非如間接投資般將投資標的放在股票、債券、票據或外匯等，以期獲得股利、利息或孳息。外人直接投資可加速資本、技術及勞動力等生產要素之流動，有利於提升技術、擴大市場，及帶動就業，並深化各國經貿相互往來程度，促進經濟繁榮。本資料《中國統計年鑑》，從中國大陸 31 省份年代從 1995 至 2010 年整理而成。

(5) 經濟開放 (OPEN)

經濟學意義的開放經濟指一國與國外有著經濟往來，如存在國際貿易、國際金融往來，也就是對外有進出口和貨幣、資本的往來，本國經濟與外國經濟之間存在著密切的關係，即為開放型經濟。開放型經濟是與封閉經濟相對立的概念，是一種經濟體制模式。在開放型經濟中，要素、商品與服務可以較自由地跨國界流動，從而實現最優資源配置和最高經濟效率。開放經濟強調把國內經濟和整個國際市場聯繫起來，儘可能從分的參加國際分工，同時在國際分工中發揮出本國經濟的比較優勢。一般而言，一國經濟發展水平越高，市場化程度越高，越接近於開放型經濟。在經濟全球化的趨勢下，發展開放型經濟已成為各國的主流選擇。Rodrik (1998) 利用出口值加進口值佔 GDP 的比例來測度開放程度，透過 68 個國家的追蹤資料實証得到隨著開放程度的提高，政府的支出及社會支出也會顯著增加。但是 Rudra and Haggard (2005) 卻認為，國家的開放程度愈高，政府的社會支出不一定會提高需視國家的政治是否民主而定。而衡量指標基本上有兩種常見：出口/本國 GDP, 進口/本國 GDP。而本模型的設定是利用各省當年的出口/各省當年的 GDP 為指標。《中國統計年鑑》，從中國大陸 31 省份年代從 1995 至 2010 年整理而成。

(6) 通貨膨脹 (INF)

消費者物價指數 (Consumer Price Index, 縮寫 CPI, 亦稱居民消費價

格指數)，在經濟學上，是反映與居民生活有關的產品及勞務價格統計出來的物價變動指標，以百分比變化為表達形式。它是衡量通貨膨脹的主要指標之一。一般定義超過 3% 為通貨膨脹，超過 5% 就是比較嚴重的通貨膨脹。赤字財政政策孕育著通貨膨脹的種子，可能誘發通貨膨脹。從某種程度上說，赤字財政與價格水平的膨脹性上升有著固定的關係。其原因並不難尋。在一個社會裡，赤字財政導致貨幣需求總量增加，而現存的商品和勞務的供給量卻沒有以相同的比例增加，這必然要使經濟產生一種通貨膨脹缺口，引起價格水平提高。在財政赤字不引起貨幣供給量增加的情況下，赤字與需求拉上型通貨膨脹有直接關係。Lin (2010) 的分量迴歸方法，藉以估計在不同通膨水準下赤字的影響，並且允許兩者之間的動態調整。實證結果發現：當通膨越高，赤字造成的影響將越嚴重；若通膨在低水準，赤字則影響很弱、甚至不會造成任何影響。本資料來源從《中國統計年鑑》，從中國大陸 31 省份年代從 1995 至 2010 年。

(7) 財政分權的平方項 (FD)

另外我們從中國大陸財政變革的歷程中可以發現，完全的財政統收統支，與完全的財政地方分權，可能對於一個地區的發展，是兩個極端值，因此我們可以預測財政地方分權與其地方政府財政收支間，可能存在著非線性的關係。因此，本研究將加入財政地方分權之平方項，期望可以得到完整的影響結果。故本研究決定將財政地方分權程度變數 FD 及其平方 FDSQ 當成可能影響地方財政收支的主要變數。從文獻回顧中可以知道，財政分權有一個最適合的狀態，因此過與不及都是不好的，因此可以大膽預測 FD 對於地方政府財政收支有正面的影響，FDSQ 對於地方財政收支則有負面的影響。

(8) 時間 (YEAR)

由圖一可以知道，中國大陸的地方政府赤字隨著時間的推進而逐漸增加的趨勢，因此可以預測時間對於中國大陸地方政府赤字應該有正向的影響。

將上述各變數預期方向及其說明整理於下表 10 與表 11：

表 10：變數的定義及資料的來源

變數	定義	資料來源
赤字率 (Defratio)	各省財政赤字佔各省國民生產毛額的比例 (%)	中國統計年鑑
財政分權指標 1: (FD1)	地方自收自留用之財政收入佔總財政收入之比例 (%)	中國統計年鑑
財政分權指標 2: (FD2)	地方自收自留用之財政收入佔各省財政支出之比例 (%)	中國統計年鑑
人均國民生產 (GDP)	各省 GDP/各省人口數 (%)	中國統計年鑑
人口依賴率 (FOSTER)	65 歲以上和 14 歲以下佔 15 歲至 64 歲人口的比例 (%)	中國統計年鑑
開放程度 (OPEN)	出口/國民生產毛額的比例 (%)	中國統計年鑑
通貨膨脹 (INF)	以前一年 CPI 指數為基期 (%)	中國統計年鑑
外人直接投資 (FDI)	外人直接投資成長率 (%)	中國統計年鑑

表 11：模型一、二解釋變數說明與預期方向表

變數	變數說明	最大值	最小值	平均值	標準差	預期方向
人均 GDP	每年中國大陸各省市生產實質 GDP(人民幣)	76074	1826	14506.27	13153	負號
FOSTER	人口依賴率(單位%)	67.4	17.32	39.89	9.23	正號
FD1	中國大陸省市財政分權程度。	0.863	0.7	0.483	0.167	負號
FD2		0.841	0.33	0.40	0.14	
FD1SQ	FD 的平方項	0.745	0	0.261	0.166	正號
FD2SQ		0.70	0.1	0.18	0.12	
FDI	外人直接投資(億元)	28498	2.2	2771.27	3986.79	負號
OPEN	經濟開放	0.633	0	0.386	0.89	負號
INF	通貨膨脹(%)	21.4	-3.6	3.07	4.6	正號

資料來源：各年《中國統計年鑑》與《中國財政年鑑》。

第三節、實證模型設定與資料來源

一、實證模型設定

由於結合橫斷面與時間序列的追蹤資料，優點如前所述，透過增加自由度與樣本數，使估計結果較為準確，於實證模型的想法上可以有更多選擇。透過前述變數選擇，本研究除了使用財政地方分權變數外，還會同時考慮進其他會影響地方政府赤字之因素以及時間趨勢，同時為了觀察財政地方分權化是否有線性關係，因此加入財政地方分權的平方項，來觀察財政地方分權對地方政府赤字的影響。因此，本研究得出下列關係式：

$$\text{Dec} = f(\text{GDP}, \text{FOSTER}, \text{FD}, \text{FDSQ}, \text{FDI}, \text{OPEN}, \text{INF}, \text{YEAR}) \quad (13)$$

式(13)的意義為，中國大陸省市地方赤字率(Dec)為各省人均生產總值(GDP)、人口依賴率(FOSTER)、地方財政分權(FD)、地方財政分權指標平方項(FDSQ)、外人直接投資(FDI)、經濟開放度(OPEN)、通貨膨脹率(INF)、時間趨勢(YEAR)表示為：

$$\text{Dec}_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 \text{GDP}_{i,t} + \beta_2 \text{FOSTER}_{i,t} + \beta_3 \text{FD}_{i,t} + \beta_4 \text{FDSQ}_{i,t} + \beta_5 \text{FDI}_{i,t} + \text{OPEN}_{i,t} + \text{INF}_{i,t} + \text{YEAR}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (14)$$

在式(14)中，i代表中國大陸31個省市地區，t代表時間，由1995年至2010年，而 ε 為殘差項。由於各省市之間可能存在個別特質，此項特質可能會使各地區的地方政府赤字產生因為區域的不同而有所差異。為了要凸顯差異，因此本研究加入區域特質的各別效果(region-specific effect) β_{0i} 。至於該使用固定效果模型亦或是隨機效果模型，端賴 Hausman 方法檢定結果。

第五章、實證結果與相關檢定

本研究主要的研究目的在於驗證中國大陸的財政地方分權是否會對其地方政府赤字有所影響。實證模型的被解釋變數是中國大陸 31 個省市的地方政府赤字情形，解釋變數則為地方財政分權程度以及其他會影響地方政府赤字之變數，由於本研究之實證資料來源並未有抽樣的步驟，因此可以初步認定使用固定效果模型。

第一節、實證分析

一、財政地方分權之效果

由模型一可以看出，地方財政分權變數 (FD) 對於地方政府赤字而言為顯著的負向影響。本研究於前述變數設定部分曾預測財政分權程度對於地方政府赤字有負向的影響，實證結果顯然符合。接著再看地方財政分權變數平方項 (FDSQ)，可以發現 FDSQ 對於地方政府赤字而言為正向且顯著的影響，也就是說隨著財政分權程度的增加，會使地方政府赤字與財政分權程度所構成直線之斜率增加，此變數之結果也與之前所預測也相同。

由上述敘述可以推斷，財政地方分權相對於地方政府赤字而言並非單純為負向的直線關係，由地方財政分權變數平方項可以知道，隨著財政分權指數的增加，財政分權程度對於地方政府赤字的斜率會逐漸增加，這是因為 FDSQ 對於地方政府赤字而言為正向影響。因此雖然財政地方分權程度愈高對於地方政府赤字正面的影響，但當財政分權程度達到一個臨界水準後，增加地方財政分權也就不全然是不好的影響了。由下圖 3: 我們可知模型一及模型二的最適的財政分權比例;在模型一中可以得知此臨界水準為 46.7%，也就意味著地方政府可自由運用的收入的比重。而模型二中我們也可以進一步推出財政分權臨界水準為 42%，也就意味著地方政府可利用的收支比。不管由模型一或模型二我們都可以進一步得知，地方政府的權利並不是多多益善，中央政府並不是完全的放權，而是有一適當的權

利下放。也因此我們得知財政分權對財政收支的改善，應是類似一個 U 型曲線的效果，適當的財政分權有助於財政收支的改善，但當此一水準超過一最適的規模的話，反而不利於財政收支的改善。

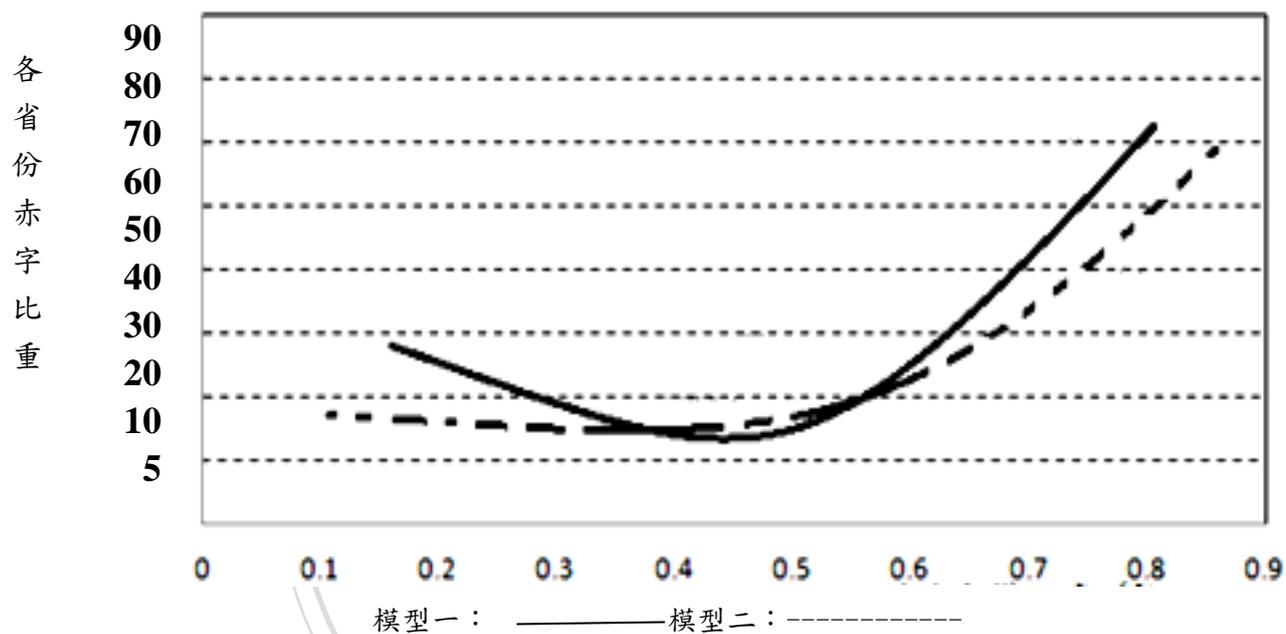


圖 4: 模型一、模型二最適地方財政分權比重。

其他解釋變數影響

1. 各地區人均生產總值 (GDP)

就實證結果可以看出，當各省的人均 GDP 愈高的話，地方政府的赤字就會愈低，這也表示了人民所得愈高，地方政府的稅收相對增加，地方政府財政獲得改善。而且也符合 Buchanan (1972) 以財政剩餘 (fiscal residuum) 的大小居民的自由移動，這樣的結果會造成愈貧窮的地區，地方財政赤字愈惡化。

2. 人口依賴率 (FOSTER)

就實證結果可以看出此變數的預期符號和實証結果有所出入，我們認為人口依賴比率愈高的話，一般來說會造成地方財政赤字的惡化，但此實証的結果相反，但因為其統計不顯著所以我們可以忽略此變數的影響。

3. 外人直接投資 (FDI)

就實證結果可以看出此變數的預期符號和實証結果相同。由結果可以看出來當外人直接投資愈高的話，其地方政府赤字會愈小，這代表如果一個地區的投資環境愈好，愈會吸引外資進入投資，連帶的帶動地方經濟的進步，也增加了地方政府的稅收，進行政府有誘因提供更多的公共財，因而促成良性的循環。

4. 經濟開放 (OPEN)

就實證結果可以看出此變數的預期符號和實証結果相同。與 Rodrik (1998) 實証認為，當經濟愈開放的話，其地方政府赤字會愈小；這代表一個地區貿易愈自由化的話，會因為國際貿易的彼此分工，根據比較利益原則，貿易開放會促成地區的良性競爭，而達到最大的效益，而地方政府的財政收支也會因此受益。

5 通貨膨脹 (INF)

就實證結果可以看出此變數的預期符號和實証結果相同。與 Lin

(2010) 分量迴歸方法的實証結果相同。實證結果發現：當通膨越高，赤字造成的影響將越嚴重。由結果可以看出來當一個地區的通貨膨脹愈高的話，其地方政府的赤字愈大，這也代表了通貨膨脹會對地方財政收支侵蝕，所以當在追求經濟成長的同時，也要維持適當的物價指數，以免因為追求高的經濟成長而使政府的收支失衡，而留下了更多的債務。

6 時間 (YEAR)

由實証結果可以看出，隨著時間的增加地方政府赤字愈來愈嚴重，尤其是 1994 年分稅制後更是嚴重。



表 12：追蹤資料模型實証結果

被解釋變數:Defratio

解釋變數	模型一	模型二
Constant	0.3067*** (0.0344)	0.2522*** (0.0254)
GDP	-0.4876*** (0.0000)	-0.4282*** (0.0000)
FOSTER	-0.6728 (0.0004)	-0.4379 (0.0004)
FD1	-0.5454*** (0.1168)	
FD2		-0.4100*** (0.0871)
FD1SQ	0.58311*** (0.1091)	
FD2SQ		0.4887*** (0.0946)
FDI	-0.2789*** (0.0000)	-0.230*** (0.0000)
OPEN	-0.133* (0.0778)	-0.129** (0.0780)
INF	0.2517** (0.0011)	0.2453** (0.0011)
R-square	0.9431	0.942
Adj R-squared	0.9363	0.935
Hausman Test	34.93***	39***
適用模型	固定效果模型	固定效果模型

註 1:括號內之值為標準誤 (SE) 值 註 2:***代表在 0.01、 **表 0.05，*0.1 的顯著水準下。

第二節、固定效果分析

若是做估計時，沒有考慮固定效果，那麼就無法突顯地區間的差異，也就是說將各個地區的常數項視為一致的話，得出的實證結果將會有所偏誤。經由固定效果模型的估計，能將各個地區無法透過變數解釋的特質反應在模型中並且顯示在常數項上，如此一來，即可以透過常數項看出區域與區域間的差異。¹⁰

在固定效果模型的估計下，每一個地區的迴歸估計式斜率固定，且有各自的常數項。經由固定效果模型之估計，本研究將中國大陸 31 個省市的個別固定效果列於表 13。下表 13 將模型一固定效果對地方赤字為正向效果且為顯著影響的省份，省份分別是西藏、青海、寧夏、上海、天津、貴州。透過各區域的固定效果，可以推測有一些潛在的因素在影響著地方財政赤字，這些潛在因素可能為該區域省分的風土民情、官僚體制、文化歷史因素或是政策使然都有可能。而在下面的省份，可能是因為這些省份因為較完善的制度或者官僚體制和制度所以產生了負的影響。而負的效果成高至低是廣東、四川、福建、山東、河南、河北、湖北、江蘇、山西、湖南、重慶、江西、黑龍江、安徽、陝西。而模型二的固定效果正向的效果和模型一只差在甘肅和天津的不同。而固定的負向效果只差在江蘇省這一省而以。

針對進一步分析，固定效果為負且較高的地區多在東部地區及沿海地區，這些地區是目前中國大陸經濟相對發達的地區，固定效果為正的區域多位於西部地區。推測可能原因為，東部地區臨海且中國大陸政策優先開發東部地區又給予東部地區較優惠的租稅政策，這些優勢使得東部地區相較於其他地方有較好的條件，當然連帶著帶動了地方財政收支的改善。

而觀察時間效果下頁表 14，我們可以發現自分稅制後的 1995 年開始

¹⁰ 固定效果即各省市迴歸估計式的截距項。可以透過探討得知即便是在沒有特定因素的影響下，各省市的區域競爭力分值。

至 2004 年這些年份的時間效果皆為負，代表這些年隨著時間的經過地方的財政赤字會減少，有可能是這些年份的一些特殊因素，例如全球經濟環境、當時的時空背景、制度、法令，而使得這些年的地方財政赤字會隨著時間的增加而減少。而到了 2006 年至今，我們可以發現隨著時間的經過，地方財政赤字會隨著時間的經過而增加，從歷史的角度的來看似乎和全球經濟的結構改變有關，尤其是 2008 年美國發生了金融海嘯及 2010 爆發了歐債危機，由這些結果我們也可以發現，因為一些無法控制的因素，也使得這些年的地方赤字有隨著時間上升的趨勢。而中國大陸內部從 2008 年底以來，地方政府投融資平台的數量和融資規模更是大躍進。全國各省、區、直轄市合計設立 8221 家投融資平台公司，其中縣級平台高達 4907 家。而從地方平台公司貸款債務與地方政府財力對比看，債務率為 97.8%，部分城市平台公司貸款債務率超過 200%。共從銀行貸款 7.6 萬億元左右。



表 13：中國大陸份的固定效果

排序	省份	模型 1		模型 2	
		係數	標準誤	係數	標準誤
1	西藏	0.4714***	0.0302	0.5017***	0.0222
2	青海	0.0923***	0.0161	0.1009***	0.0132
3	寧夏	0.0419***	0.0120	0.0384***	0.0119
4	廣西	0.0272*	0.0161	0.0232	0.0442
5	甘肅	0.0267*	0.0439	0.0206*	0.0106
6	貴州	0.0230*	0.0133	0.0201*	0.0114
7	上海	0.0203*	0.0112	0.0201***	0.0165
8	天津	0.0162	0.0111	0.0138	0.0134
9	新疆	0.0140	0.0110	0.0137	0.0107
10	內蒙古	0.0128	0.0110	0.0086	0.0108
11	雲南	0.0102	0.0110	0.0085	0.0113
12	北京	0.0062	0.0145	0.0050	0.0147
13	遼寧	-0.0184	0.0142	-0.0172	0.0115
14	海南	-0.0174	0.0110	-0.0170	0.0109
15	浙江	-0.0103	0.0118	-0.0160	0.0143
16	吉林	-0.0079	0.0114	-0.0099	0.0115
17	山東	-0.0848***	0.0163	-0.0643***	0.0117
18	四川	-0.0800***	0.0136	-0.0911***	0.0165
19	福建	-0.0694***	0.0118	-0.0616***	0.0114
20	廣東	-0.0682***	0.0118	-0.0608***	0.0122
21	河北	-0.0525***	0.0104	-0.0545***	0.0105
22	河南	-0.0524***	0.0106	-0.0543***	0.0105
23	湖北	-0.0465***	0.0103	-0.0509***	0.0103
24	江蘇	-0.0462**	0.0108	-0.0449	0.0106
25	重慶	-0.0396***	0.0108	-0.0418***	0.0106
26	山西	-0.0331***	0.0113	-0.0408***	0.0106
27	湖南	-0.0331***	0.0106	-0.0379***	0.0114
28	江西	-0.0301***	0.0110	-0.0340***	0.0108
29	安徽	-0.0260**	0.0111	-0.0274**	0.0120
30	黑龍江	-0.0246**	0.0121	-0.0268***	0.0112
31	陝西	-0.0215**	0.0105	-0.0235**	0.0107

註:***代表在 0.01、**表 0.05，*0.1 的顯著水準下。

表 14：中國大陸各省份時間效果

時間	模型一		模型二	
	係數	標準誤	係數	標準誤
1995	-0.1014***	0.0204	-0.1036***	0.0208
1996	-0.0820***	0.0116	-0.0814***	0.0114
1997	-0.0729***	0.0096	-0.0689***	0.0089
1998	-0.0551***	0.0108	-0.0519***	0.0105
1999	-0.0424***	0.0109	-0.0400***	0.0107
2000	-0.0500***	0.0104	-0.0432***	0.0104
2001	-0.0251***	0.0086	-0.0193**	0.0086
2002	0.0022	0.0087	0.0044	0.0088
2003	-0.0030	0.0074	-0.0014	0.0075
2004	-0.0046	0.0070	-0.0038	0.0067
2005	0.0173	0.0071	0.0180**	0.0071
2006	0.0301**	0.0075	0.0293***	0.0075
2007	0.0446***	0.0088	0.0355***	0.0085
2008	0.0766***	0.0111	0.0731***	0.0109
2009	0.1271***	0.0117	0.1215***	0.0119
2010	0.1380***	0.0146	0.1319***	0.0147

註:***代表在 0.01、**表 0.05、*0.1 的顯著水準下

第三節、實證模型之相關檢定

一、解釋變數間是否具有共線性 (Collinear)

共線性 (Collinear or Multicollinearity) 當預測變數間相關性高所造成迴歸模式一些解釋不合理現象的問題，稱為共線性問題。若是模型中存在著共線性，將使最小平方估計式無法定義，將導致迴歸模型不足以精確地估計實證模型了的所有參數。表 15、16 為本研究解釋變數間之共變異矩陣：由表共變異矩陣可以看出，解釋變數間多數皆小於 0.8，所以代表變數間沒有共線性的現象。

表 15：Model1：pearson 相關係數表

	GDP	FOSTER	FDI	OPEN	FD1	FD1SQ	INF
GDP	1.00	-0.61	0.50	0.58	0.36	-0.05	-0.09
FOSTER	-0.61	1.00	-0.18	-0.20	-0.21	0.11	0.25
FDI	0.51	-0.18	1.00	0.76	0.27	-0.06	-0.04
OPEN	0.58	-0.20	0.76	1.00	0.28	-0.05	-0.07
FD1	0.36	-0.21	0.27	0.28	1.00	0.04	-0.02
FD1SQ	-0.05	0.11	-0.06	-0.05	0.04	1.00	-0.02
INF	-0.09	0.25	-0.04	-0.07	-0.02	-0.02	1.00

表 16：Model 2：pearson 相關係數表

	GDP	FOSTER	FDI	OPEN	FD2	FD2SQ	INF
GDP	1.00	-0.61	0.36	-0.05	0.56	0.64	-0.09
FOSTER	-0.61	1.00	-0.21	0.11	-0.22	-0.25	0.25
FDI	0.36	-0.21	1.00	0.04	0.29	0.29	-0.02
OPEN	-0.05	0.11	0.04	1.00	-0.04	-0.04	-0.02
FD2	0.56	-0.22	0.29	-0.04	1.00	0.76	-0.10
FD2SQ	0.64	-0.25	0.29	-0.04	0.76	1.00	-0.11
INF	-0.11	0.25	-0.02	-0.02	-0.10	-0.11	1.00

二、殘差項自我相關檢定 (autocorrelation)

在處理時間序列資料時，要注意到自我相關的可能性，若是沒有注意到自我相關的問題，將會使估計值產生偏誤，如此會導致模型的準確性。

檢定自我相關最常使用的方法為 DW 檢定 (Durbin-Watson test) 與 LM 檢定 (Lagrange Multiplier test), 本研究擬用 LM 檢定來檢驗是否有自我相關。

¹¹檢定方式為將殘差項落後一期後再帶回原迴歸式中：則迴歸式可以表示成：

$$TC_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + \rho \varepsilon_{i(t-1)} + \varepsilon_{it} \quad (18)$$

令虛無假設 $H_0: \rho = 0$, 對立假設 $H_1: \rho \neq 0$, 若是拒絕虛無假設則表示殘差項具有自我相關, 若是無法拒絕虛無假設則殘差項不具自我相關, 若有自我相關問題存在。由可以知道模型一在 LM 檢定值為 0.637、模型二 LM 值 0.284 在顯著水準 $\alpha = 0.01$ 下, 無法拒絕虛無假設, 因此並無自我相關問題存在, 故不須修正。

¹¹ 通常 DW 檢定多用在有限樣本中, LM 檢定則多用於大樣本中。

第六章、結論與政策意涵

第一節、結論

中國大陸自改革以來，就經濟面而言追求市場經濟，而政策的推動更是由中央集權而逐步分權自地方，事實也證明中國大陸這些年來的政策成功將中國大陸推向了世界第二大經濟體。然後權利過度的下放，也引起了不少垢病，因為地方政府有過多的權利，在各地方也傳出不少官員貪污及資源的濫用，而中國大陸近年來地方赤字也達到了高峰，除了是過度資源的誤用，一方面也是追求高經濟成長的代價，中國大陸政府也注意到這點，希望利用宏觀調控來達到軟著陸，以免步入了歐洲的後塵。

好的分權制度可以更好地體現納稅人的差異，從而更好地實現納稅人的需求，因此可以提高資源的有效運用。相較於中央政府而言，地方政府更接近人民，因此地方政府也比中央政府更具有信息上的優勢，加上中國大陸幅員廣闊，中央與地方資訊上的落差也就更加的明顯。

當一個政府決定實施地方財政分權時，也就代表地方政府將會擁有較多的財政自主性，擁有較多的自主權代表區域可以因地制宜的實施適合的政策，進而有足夠自主權運用財政收支。但是財政分權程度愈高是否就代表對地方政府財務自由運用愈好呢？同時為了探討財政分權效果是否為線性影響，而加入了財政分權變數平方項於模型中，同時也加入了其他重要影響變數於模型中一併考慮。

本研究利用中國大陸 31 個省市自 1995 年至 2010 年共 16 年的追蹤資料來架構實證模型。本研究發現，中國大陸財政地方分權對於各省市區地方財務的影響，在財政分權程度較低時會對於地方財政赤字有負的影響，當財政分權程度超過一個臨界值後，將會給地方財政赤字帶來正的影響。而我們經由模型一及模型二可以得出模型一的最適財政分權因此中國大陸的財政分權與地方政府赤字之間的關係為 U 型曲線。至於本研究所探討的

其他變數，除了人口依賴率沒有顯著影響外，人均國民生產毛額、外人直接投資、經濟開放對於地方政府赤字來說為負的影響，而通貨膨脹對地方赤字則為正的影響。

就各省市固定效果而言，我們可以知道東部延海地區及中部地區有先天優勢對於地方收支的改善，而西部地區則有不利於財政收支的條件。而就時間效果而言，我們發現自 2006 年以後，各省地方財政赤字有增加的趨勢。最後，由於本研究為線性模型，因此須檢定模型的適切性，透過 LM 檢定、以及共變異數矩陣可以知道，本模型沒有設定錯誤或選取變數出錯、自我相關以及共線性問題、變異數異一性，因此本研究之實證結果具有相當的可信度。



第二節、政策意涵

依據本研究的實證估計結果可以發現，使用 FD 所衡量的財政地方分權程度，在不考慮其他變數的情況下，財政分權程度與地方政府赤字關係呈現 U 型曲線，因此，我們可以解釋，為何一些財政分權程度高的省市卻有低的地方財政赤字，而財政分權程度低的省市卻有高的地方財政赤字的現象關係。

由本研究實證模型可以知道，財政地方分權變數 (FD) 於地方財政赤字值為負的影響，財政地方分權變數平方項 (FDSQ) 對於地方財政赤字卻為正的影響，這表示，財政的完全集權與財政的完全分權可能是地方財政收支最佳的兩個極端。因此，若是中國大陸持地方財政收支的平衡，避免過多的地方負債成為下一個歐洲，應記起教訓不能過度的自由放任市場機制運作，而中央權利下放地放也應在良好的監理制度下，而不是完全的自由放任地方運作，所以本研究認為地方自治在各省的不同風俗民情、官僚制度不同之下，應有個別最適當的財政分權指標，此適當的財方分權不僅能使經濟資源達到最佳的運用，亦能使政府的政收支有效的開源節留。財政收支規畫運用是衡量一國資源有效分配利用，收支盈餘代表開源節流，收支赤字代表入不敷出。而利用本研究的結果，亦得出了最適財政分權的臨界水準圖四，模型一的最適財政分權臨界水準為 46.7% 而模型二的最適財政分權水準為 42%。

中國大陸東部、中部、西部地區，財政分權程度差異大。所以應加強對中、西部的財政分權程度，增加中西部落後地區的移轉性財政收入。西部地理因素造成了財政支出效率損失，所以亦應加強大西部的基楚建設投入。

參考文獻

中文文獻

- 中國國家統計局(1998~2010),《中國統計年鑑》。北京:中國統計出版社。
- 王紹光(1997),《分權的底線》,北京:中國計畫出版社。
- 林毅夫、劉志強(2000),「中國的財政分權與經濟增長」,《北京大學學報(哲學社會科學版)》(北京),第4期,頁5-17。
- 李永剛(2011),「地方政府債務規模影響因素及化解對策」,《中南財經政法大學學報》(武漢),第6期,頁3-6。
- 匡小平(2012),「財政分權、地方財政赤字與土地財政——來自中部欠發達地區J省的經驗證據」,《中南財經政法大學學報》(武漢),第1期,頁127-143。
- 吳筮(2012),「地方政府財政風險研究」,《領導科學》(鄭州),第5期,頁23-26。
- 錢穎一(1997),「中國特色的維護市場的經濟聯邦制」,《為增長而競爭,中國增長的政治經濟學》(上海),20,(2),頁23-48。
- 賈康(2000),「我國財政體制改革的簡要回顧與分析評價」,《河南財政稅務高等專科學校學報》(河南),第48期,頁1-7。
- 賈康、閻坤(2000),《中國財政:轉軌與變革》。上海:遠東出版社。
- 趙志耘(2000),《中國財政理論前沿》。上海:社會科學文獻出版社。
- 趙文哲(2010),「不平等厭惡性、財政競爭和地方政府財政赤字膨脹關係研究」,《管理世界》(北京),第1期,頁44-53。
- 劉洪鐸(2010),「財政分權導致地方財政赤字規模膨脹嗎?」,《上海經濟研究》(上海),第9期,頁98-109。
- 陳建勳(1999),《中國大陸中央和地方財政分權之實証分析》,台北:中華經濟研究院。
- 鄭安志(2006),「財政地方分權在中國各地區經濟成長所扮演的角色」,台北:國立政治大學財政研究所碩士論文。

- 鄭兵(2010),「地方政府如何應對財政赤字問題」,《勞動保障世界(理論版)》(吉林),第9期,頁51-53。
- 蘇明、陳少強(2005),「中國當前的財政政策及趨勢」,《上海經濟研究》(上海),第9期,頁15-23。

英文文獻

- Bahl, R. W. and J. F. Linn (1992), *Urban Public Finance in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Besley, T. and A. Case (1995), “Incumbent Behavior: Vote-Seeking, Tax-Setting, and Yardstick Competition.” *American Economic Review*, 85, 25-45.
- Buchanan, J.M. and C. J. Goetz (1972), “Efficiency Limits of Fiscal Mobility: an Assessment of the Tiebout Model.” *Journal of Public Economics*, 1(1), 25-43.
- Buchanan, J. and R. Wanger (1977), *Democracy in Deficit*. New York: Academic Press.
- Bryant, J. (2003), “Modeling the Effect of Population Ageing on Government Social Expenditures.” New Zealand Treasury Working Paper.
- Craigwell, R. C. (1991), “Government Deficits and Spending in Barbados: An Empirical Test of the Buchanan-Wagner Hypothesis.” *Public Finance*, 46(3), 373-381.
- Davoodi, H. and H. Zou (1998), “Fiscal Decentralization and Economic Growth: A Cross-Country Study.” *Journal of Urban Economics*, 43, 244-257.
- Friedman, M. (1978), “The Limitation of Tax Limitation.” *Policy Review*, 78, 7-14.
- Greene, W. H. (2003), *Econometric Analysis*, New Jersey: Prentice Hall.

- Hamilton, B. W. (1976), "The Effects of Property Taxes and Local Public Spending on Property Values: A Theoretical Comment." *Journal of Political Economics*, 84 (3), 647-650.
- Hausman, J. A. (1978), "Specification Tests in Econometrics." *Econometrica*, 46, 1251-1271.
- Huang, Jr-Tsung, Kuang-Ta Lo, and Po-Wen She (2011), "The Impact of Fiscal Decentralization on the Tax Effort of China's Local Governments after the Tax Sharing System." *Singapore Economic Review*, 57(1), 1250005-1-1250005-22.
- Kornai, J. (1979), "Resource Constrained versus Demand Constrained Systems." *Econometrica*, 47(4), 801-819.
- Lin, Hsin-Yi. (2010), "Openness and Inflation Revisited." *International Research Journal of Finance and Economics*, 37, 40-45.
- Martinez-Vazquez J. and R. M. McNab (2003), "Fiscal Decentralization and Economic Growth." *World Development*, 31(9), 1597-1616.
- Mogull R. G. (1978), "State and Local Antipoverty Expenditures." *Public Finance Review*, 6, 278-303.
- Musgrave, R. A. (1959), *The Theory of Public Finance: A Study in Public Finance*. New York: McGraw-Hill.
- Niskanen, W.A. (1975), "Bureaucrats and Politicians." *Journal of Law and Economics*, 18, 617-643.
- Niskanen, W. A. (1978), "Deficits, Government Spending, and Inflation: What is the Evidence ?" *Journal of Monetary Economics*, 4(3), 591-602.
- Oates, W. (1985), "Searching for Leviathan:an empirical study." *American Economic Review*, 75, 748-757.

- Oates, W. E. (1969), "The Effects of Property Taxes and Local Public Spending on Property Values: an Empirical Study of Tax Capitalization and the Tiebout Hypothesis." *Journal of Political Economy*, 77 (6), 957-971.
- Olson (1993), "Dictatorship, Democracy, and Development." *The American Political Science Review*, 87, 567-576.
- Peacock, A.T. and J. Wiseman (1963), "The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom." *The Western Political Quarterly*, 16, 248-249.
- Prud'homme, R. (1995), "The Dangers of Decentralization." *The World Bank Research Observer*, 10 (2), 201-221.
- Rodden, J. (2003), "Reviving Leviathan: Fiscal Federalism and the Growth of Government." *International Organization*, 57, 695-729.
- Rodrik, D. (1998), "Why do More Open Economies Have Larger Governments ?" *Journal of Political Economy*, 63, 116-132.
- Singh, R. and A. Plekhanov. (2005), "How Should Subnational Government Borrowing Be Regulated ? Some Cross-Country Empirical Evidence." *IMF Working Paper, WP/05/54*, 2005.
- Ter-Minassian, Teresa, and Jon Craig, (1997), "Control of Subnational Government Borrowing." in *Fiscal Federalism in Theory and Practice*, ed. by Teresa
- Tiebout, C. M. (1956), "A Pure Theory of Local Expenditures." *Journal of Political Economy*, 64, 416-424.
- Treisman D. (2002), *Defining and measuring decentralization: A Global Perspective*. Los Angeles: Department of Political Science, University of California.
- Wong, P. W. (1992), "Fiscal Reform and Local Industrialization: The Problematic Sequencing of Reform in Post-Mao China." *Modern China*,

18, 197-227.

Wildasin, J. D. and David E. Wildasin (2004), “Capital Tax Competition: Bane or Boon.” *Journal of Public Economics*, 88(6), 1065-1091.

Zou, T. and H. F. Zou (1998), “Fiscal Decentralization, Public Spending, and Economic Growth in China.” *Journal of Public Economic*, 67, 221-224.

