

台北市地價稅公平性之研究^{*}

王宏文^{**}

摘 要

本文以不動產交易實例來研究台北市地價稅之公平性，結果顯示台北市地價稅之估價比率差異甚大，且不具水平公平與垂直公平性，甚至具有累退性；在某些行政區，如士林、文山、中山、及萬華等，其估價比率明顯高於其他行政區。本研究也發現目前台北市的土地估價比率約為 18%，因此目前每間房子所繳納的地價稅並不高，民眾可能因而忽略其不公平的現象。但在目前地方政府財政普遍陷於困難的情況下，提高地價稅將是政府可能採取之方法之一，但若市政府不改善土地之估價品質，則地價稅之不公平性將會影響地價稅的徵收，並損傷市政府的形象。

關鍵詞：財產稅、地價稅、水平公平、垂直公平、累退性

^{*} 作者感謝兩位匿名審查人之指正及提供許多寶貴的修改建議。本文為作者接受行政院國科會專題研究計畫「台灣地價稅公平性之研究」補助之研究成果，計畫編號：NSC 98-2410-H-002-228，計畫期間：98 年 11 月 1 日至 99 年 7 月 31 日。

^{**} 台灣大學政治學系助理教授，電子郵件：hongwung@ntu.edu.tw。

壹、前言

財產稅是台灣地方政府主要之收入來源之一，依據財政部的資料，近年來，台灣財產稅（地價稅、土地增值稅、及房屋稅等）約佔地方政府稅課收入之 70%。但其是否適合作為地方政府主要之收入來源，一直都是一個爭論不休的課題（Fisher, 1996; Oates, 2000; Mikesell, 1999; Payton, 2006）。例如 Mikesell（1999: 387-418）指出財產稅是一個不錯的地方政府稅基，因為財產稅之稅收穩定、課徵容易、不易逃漏稅；但一般民眾及地方官員則不喜歡財產稅，因為財產稅容易產生不公平的現象，也就是說，因為財產稅的稅基通常不是交易價格，因此需要一個人為估價的過程，但在評估財產價值的過程中，常因評價不一，容易產生不公平的現象，若不公平的程度太大，則民眾會抱怨財產稅，並進而影響到財產稅之徵收，因此，公平性一直是財產稅最為人詬病之重大課題。

美國有許多學者研究財產稅是否公平的問題（Payton, 2006; Cornia and Slade, 2005; Birch, et.al. 2004; Mikesell, 1999; Allen, 2003），並發展出許多評估財產稅公平性的指標。此外，美國學者也對地價稅有特別的研究興趣，如 Bentick（1979）、Mills（1981）、Tideman（1982）、及 Wildasin（1982）等研究地價稅之中立性、也就是經濟上之扭曲效果；Brueckner（1986）、Oates and Schwab（1997）、及 Skaburskis and Tomalty（1997）等則研究地價稅對城市不動產開發活動的影響。甚至在 1988 年，林肯土地政策研究中心舉辦了一個研討會，專門研究地價稅在美國是否可行及其可能效果。

目前台灣的財產稅制，乃是對土地及地上之改良物如房屋等分離課稅，因此，台灣的財產稅包括了地價稅、土地增值稅、及房屋稅，因此，若要研究台灣財產稅之公平性，則應一一檢視土地增值稅、地價稅、及房屋稅之公平性。過去台灣學者對財產稅公平性的研究，多著眼於法令制度的缺失、理論推導、或是各縣市間的比較，較少是在一個行

政區域內，利用大量資料，針對某一個稅進行實證研究。

此外，在目前地方政府財政普遍陷於困難之狀況下，政府將想辦法增加其稅課收入，其中加強財產稅之管理，如提高名目稅率、切實辦理地價調查、合理調整土地公告現值、公告地價及房屋現值等，應是一主要考慮方向。其中，地價稅因其目前的稅收貢獻度較低（每年全國地價稅收接近 600 億，約為全國稅課收入之 3.5%，也約佔地方政府每年稅課收入之 24%）¹、有效稅率也較低、可能的扭曲效果較小、且為一極穩定的稅收、且不易逃漏稅，因此，極有可能在近期調漲，因此在調漲的過程中，地價稅之公平性將是一重要的課題。

雖然台灣中央政府訂定統一之名目地價稅率（nominal tax rate），但因土地公告地價即地價稅之稅基不等於市價，因此不同土地間可能有不同的估價比率（assessment ratio 為公告地價除以土地市價），地價稅之有效稅率（effective tax rate）也將不相同，而造成垂直及水平的不公平，本研究將以實證方式來調查地價稅之公平性，並以台北市為研究區域。

貳、文獻探討

美國對財產稅公平性之研究，多以評估價值（assessment value）與交易價格（sales value）間的關係或估價比率為主要的分析對象，因此，本研究也將研究這些變數間的關係。

地價稅的估價比率為土地之評估價值除以土地交易價格，所以估價比率的分子為土地之公告地價；分母則是土地交易價格，但因台灣地小人稠，都市內的空地交易不多，不動產交易資料多以房地交易為主（黃佳鈴及張金鶚，2005：2），也就是說，市場上的不動產交易價格包括了房屋價格及土地價格，因此，本研究需要依據估價理論，將房地價格分離為土地價格及房屋價格兩項，以便計算估價比率。

本研究相關文獻的探討，將先回顧美國有關地價稅及財產稅公平性

¹ 依據 98 年財政部賦稅統計年報計算。

的研究，然後再探討台灣有關財產稅及不動產估價理論之研究。

一、美國對地價稅及財產稅公平性之研究

財產稅乃是對財富課稅，因此理想上，稅基應該以房地產的市價為主，然而，不是每件房地產都會在特定年度被買賣，因此在某一特定年度中，不太可能取得每一件房地產之交易價格，所以，財產稅之課徵過程中，需要一個人為的估價程序來評估房地產的價值，產生出來的評估價值再作為財產稅之稅基。

美國對於財產稅有許多的研究，但研究結果似乎與一般民眾的感覺有很大差異，如 Mikesell (1999: 409-420) 指出學者們多認為財產稅具有許多優點，但一般民眾則非常討厭財產稅，最主要原因就是不公平。在這種民意之下，促使美國許多州及其他地方政府，通過許多法案來限制財產稅的稅收或稅基成長率，或訂定其最大稅率，有的州甚至想以銷售稅 (retail sales tax) 取代財產稅 (Mullins and Wallin, 2004; Joyce and Mullins, 1991)。

在財產稅收受到上述限制下，美國學界在討論何種稅源可以取代傳統之財產稅時，地價稅成爲一個可能選項，這是因爲當地價稅以與使用用途無關之地租爲稅基時，地價稅擁有理論上之優越性，也就是經濟上之中立性，而無經濟上扭曲效果 (Bentick, 1979; Mills, 1981)，如 Mills (1981) 指出，美國傳統的財產稅在評估財產價值時，對地上之建物給予較高的評估價值，而給予土地較低之價值，因此似乎在懲罰建築物之建造，而造成土地的低度利用。

然而，若地價稅以土地市值爲稅基，則 Bentick (1979)、Mills (1981)、及 Wildasin (1982) 認爲這樣的地價稅將不是中性的，這將造成另一種不效率，也就是說，這種地價稅將會促使土地上的開發計劃偏向高密度資本密集型，此外此種地價稅也會改變土地的開發時程。Brueckner (1986: 53-55) 以經濟模型研究若以較高的地價稅取代美國傳統財產稅之影響，他發現若整個都會區都採取此改變，則房價會下跌，而使未來買屋的人受益，此外，建物密度會提高，並在一般狀況下，也就是房屋需求彈性小於 1 的情況下，土地價格會下跌。

Oates and Schwab (1997) 則對提高地價稅並降低財產稅的經濟效果做一實證研究，特別是檢視這樣的稅制改變有無刺激都市的開發行為，他們研究匹茲堡市在 1979 及 1980 年採取上述改革的影響，雖然，相對於位於同區域的其他都會區而言，匹茲堡市在 1980 年代時房地產業欣欣向榮，但他們並沒有發現足夠的證據支持上述假說，也就是說，地價稅並沒有直接刺激都市的經濟發展，他們認為課徵地價稅，使市政府多了一些稅收來源，且地價稅並無太明顯的負效果，因此對於在 1970 及 1980 年代面臨財政危機的市政府而言，徵收多一些較中性的地價稅，便可以少課徵一些其他可能對都市經濟發展有負效果的稅。Skaburskis and Tomalty (1997) 則在加拿大調查提高地價稅並降低傳統財產稅之預期效果，他們發現提高地價稅將會提高土地開發密度，加速都市經濟發展，並懲罰不利用或低度利用土地之地主。

以上的研究激起美國學術界對地價稅的興趣，因此，林肯土地政策研究中心在 1988 年，舉辦了一個專門研討地價稅在美國是否可行及其可能效果的研討會，研討會論文也集結成一本論文集“Land Value Taxation: Can it and Will it Work Today?” 其中，Mills (1998) 在討論地價稅之經濟效果時，特別提到在課徵地價稅的時候，政府機關面臨最大的問題是，如何對已開發的土地正確評估其土地價值，若評估時產生誤差或是不公平，則將抵銷地價稅在理論上的優點。此外，Netzer (1998) 強調了地價稅研究之重要性，並希望未來學者能多研究地價稅之經濟效果及公平性的問題。

美國有關財產稅公平性之研究多以評估價值與交易價格間的關係，或估價比率為主要的分析對象，例如 Payton (2006)，Cornia and Slade (2005)，Birch, et.al. (2004)，Mikesell (1999)，Allen (2003) 是以估價比率的分布作為主要的分析變數，他們使用三種指標來衡量財產稅之公平性，也就是：估價比率之中位數 (median assessment-sales ratio)、離散係數 (coefficient of dispersion, 簡稱 COD)、及價格相關差異 (price-related differential, 簡稱 PRD)。

首先，將各買賣實例之估價比率由高至低排序，估價比率之中位數乃是其中間數，使得樣本中，估價比率比它大的佔樣本之一半，比它小的也

估一半。此中位數可用來評估各行政區域間之評估水準是否一致，International Association of Assessing Officers (IAAO, 1999: 55) 認為在一區域內之估價水準是不可能一致的，因此，它設定了一個專業的標準，即 95% 之樣本應在政府所設定的標準評估水準的上下 10% 之間，若政府設定的標準估價水準為 50%，則 95% 的樣本的估價水準應在 45% 至 55% 之間，因台灣中央政府已制訂統一的地價稅名目稅率，因此估價比率的高低基本上會決定其實質稅率的高低，也就是說，估價比率可以用來評估行政區域間及行政區域內地價稅的公平性，此外，估價水準也可以反映各地方政府財政努力的程度，以作中央政府補助地方政府之參考基準之一。

財產稅之公平性有兩個標準：水平公平及垂直公平。水平公平是指相似的財產應有相同的財產稅額，也就是說，在一個行政區域內，類似的財產應有相同的估價比率，通常水平公平可以以離散係數來衡量，離散係數的計算方式如下：

$$COD = \frac{100}{Median_{A/S}} \times \frac{\left[\sum_{i=1}^n |A_i - Median_{A/S}| \right]}{5n}$$

其中 $Median_{A/S}$ ：估價比率的中位數

A_i ：第 i 個不動產交易的估價比率

n ：樣本數

離散係數 (COD) 為在某一行政區域內，財產之估價比率與其中位數的平均差異除以中位數，如果離散係數為 0，則代表完美的估價過程，符合水平公平，若離散係數的值越大，則代表水平越不公平，IAAO (1999: 55) 認知到完美估價之不可能，所以它訂定了一個專業標準，也就是在房地產型態不同的行政區域內，離散係數應小於 15%，但如果在房地產型態類似的行政區域，離散係數應小於 10%。

垂直公平則是指不同價位的財產應有相同的估價比率，也就是說，高價位的財產應與低價位的財產擁有一樣的估價比率，價格相關差異 (PRD) 可用來評估垂直公平的程度，價格相關差異之計算公式如下：

$$PRD = \frac{\sum_{i=1}^n A_i / S_i}{n} \div \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{\sum_{i=1}^n S_i}$$

A_i 是第 i 個不動產交易的評估價值

S_i 是第 i 個不動產交易的交易價格

當價格相關差異小於 1，代表高價位的不動產具有較高的估價比率，相反的，如果價格相關差異大於 1，則代表高價位的不動產具有較低的估價水準，依據 IAAO (1999: 55) 的標準，價格相關差異應在 0.98 至 1.03 之間。

Payton (2006) 實證研究印地安那州八個郡的財產稅公平性，他發現各郡之 COD 有很大的差異 (最小為 8%，最大為 25%)，此外，絕大多數的郡的 PRD 大於一，因此意謂著高價之不動產有被低估的現象; Cornia and Slade (2005) 檢視亞歷桑那州一個郡的財產稅公平性，他們發現其財產稅具有垂直公平，但卻存在水平之不公平，特別是複雜的建築型式會使評定價值的過程更加困難，而影響水平公平; Birch, et.al. (2004) 發現以鄰里為分析單位來檢測財產稅之公平性時，一個行政區域內的不公平性將更容易被揭露出來。

除了利用上述三個指標來評估財產稅的公平性之外，另有一些學者是利用迴歸模型來檢測財產稅之公平性，在水平公平方面，Allen and Dare (2002: 155) 利用下述的一個模型來檢測哪些因素會影響水平公平性。

$$\left| (AV/SP)_i - \overline{(AV/SP)} \right| = f(X) + e \tag{1}$$

AV：某一不動產之評估價值

SP：某一不動產之交易價格

$\overline{(AV/SP)}$ ：全部不動產樣本之平均估價水準

X：可能影響估價水準水平公平之因素，如建物面積、土地面積、

房屋年齡、是否有游泳池、居住者是否為所有者、社區之人均所得、是否在最近 2 年出售、建物狀況、所在地區、銷售年度等 (Allen and Dare, 2002; Cornia and Slade, 2005)

此迴歸模型之因變數為某一不動產之估價水準與平均估價水準的差異絕對值，差異絕對值若越大，代表水平越不公平，Allen and Dare 利用佛羅里達棕櫚灘郡的資料，實證發現土地面積、建物面積、及房屋年齡與估價差異絕對值成正比，但社區居民之所得水準則與估價差異成反比。

Cornia and Slade (2005: 34) 則以下述之另一個迴歸模型來檢測財產稅之水平公平。

$$\ln(AV / SP)_i = f(X) + e \quad (2)$$

Cornia and Slade 以估價比率的自然對數值為依變數，來檢測哪些變數會影響估價比率，若某一自變數的係數顯著不為 0，則代表在其他變數相同的狀況下，該變數的差異會使估價比率不同，亦即其他特性皆相同的房屋會因該變數之不同而有不同之估價比率。

本文將以式 (1) 與式 (2) 來檢視哪些因素會影響水平公平，在可能影響水平公平因素的變數的選取上，在參考 Allen and Dare (2002) 以及 Cornia and Slade (2005) 所用的變數，並考量買賣交易實例所揭露的資訊，本研究選取了下列變數來解釋估價的差異，其中包括建物面積、土地面積、建物屋齡、建物之地上樓層數、及一群代表銷售年度、行政區域、及土地使用分區的虛擬變數，在估計時，本研究以 2007 年為銷售基礎年度，以北投區為基礎的行政區，並以住宅區為基礎的土地使用分區。

在研究財產稅垂直公平性方面，Cheng (1974)、IAAO (1978)、Smith (2000)、Cornia and Slade (2005)、Allen (2003) 採用許多不同的迴歸模型來檢測財產稅之垂直公平性，本研究將採用其中的兩個模型，來檢視台灣的地價稅之垂直公平性。

$$(AV/SP) = a_0 + a_1 SP \quad (3)$$

$$\ln AV = a_0 + a_1 \ln SP \quad (4)$$

迴歸模模型(3)是由 IAAO 在 1978 年所提出的，並被 Smith (2000)、Cornia and Slade (2005)、Allen (2003) 所採用，其虛無假設為 $H_0: a_1 = 0$ ，也就是當 a_1 等於 0 時，財產稅的估價比率是與交易價格無關的，但若估計結果拒絕虛無假設，也就是 a_1 顯著不等於 0 時，則表示估價水準與交易價格有關係，若 a_1 大於 0，代表交易價格越高，估價水準也越高；但若 a_1 小於 0，則代表交易價格較低者有較高的估價水準，其有效稅率也就較高。

迴歸模模型(4)則是 Cheng (1974) 提出，並被 Smith (2000)、Cornia and Slade (2005)、Allen (2003) 所採用，其虛無假設是 a_1 等於 1，即財產稅具垂直公平性，但若 a_1 小於 1，則財產稅之課徵是具有累退性的，他們的研究結果顯示美國財產稅的徵收在某些地方是累進的 (Cheng, 1974; Smith, 2000)，但在某些地區則是累退的 (Allen, 2003)。本研究將採用 (3) 及 (4) 式來檢視地價稅之垂直公平性。

本研究將採用估價比率之中位數、離散係數、及價格相關差異等三指標，及上述四個迴歸模模型來研究台北市地價稅之公平性，並檢視哪些因素會影響其公平性。因台北市是一個直轄市，市內的土地有一致的累進起點，地價也適用一樣的名目稅率，且享受較一致的公共服務，因此從土地之估價比率基本上可衡量地價稅之公平性。

二、台灣有關之研究

台灣學者對財產稅之研究，多著眼於法令制度的缺失、理論模型之推導、或經濟上之效果 (華昌宜 1994, 1997; 陳文久, 1994; 蔡吉源, 2001a; 游振輝, 2005; 林惠娟, 2005; 林英彥, 2006; 游適銘, 2006, 2007, 2008; 黃國義, 2009)。例如，蔡吉源 (2001a) 研究台灣土地稅之經濟扭曲效果，他認為台灣課徵相當高的土地增值稅與相對低的地價稅，造成地主出售土地的意願非常低，而產生鎖定效果，使房地產交易

不活絡，並使財團持有土地成本降低，易從投資土地中獲取暴利。

華昌宜（1994）則研究若以美國之財產稅制取代目前台灣分離課稅的財產稅制，則最佳稅率及可能效果為何？他以理論推導得到最適房地價稅率約在 0.8% 以上，約為當時美國有效稅率之一半，如此，地方政府將可獲得充足的自有財源，減少上級政府之補助，且將增加房屋之供給，降低房屋價格，使居民福利增加。

陳文久（1994）也以經濟模型推導，在土地供給非固定及地價具抗跌性的情況下，政府應降低土地增值稅的稅率，提高地價稅率，如此，將可減少短期之土地投機，促進市地之集約使用，並減少目前各縣市因累積起點地價之不同所造成的不公平。

此外，也有學者實證研究財產稅對房價或土地利用效率之影響，如彭建文等（2007）發現不動產有效稅率若增加一個百分比，則房價會降低 2.02%；周良惠（1999）則指出地價稅率若提高，則土地利用效率也會增加。

關於財產稅公平性之實證研究，蔡吉源（2001a）計算各縣市之公告地價與公告現值估價法拍屋拍賣價格及公有地標售價格之比率，結果顯示，公告現值估價比率最高為台北市之 76.6%，最低則為澎湖縣之 22.7%，全國之簡單平均約為 45%；公告地價之估價比率最高則是台北市的 37.6%，最低為彰化縣之 8.9%，全國簡單平均為 17.3%，且估價比率在都市地區較鄉村地區為高，因此意謂台北市之有效地價稅率是較高的，但該研究也指出，因地價稅之累進起點地價在各縣市並不相等，如台北市的累進起點地價遠高於其他縣市，這將使台北市的實質地價稅率遠低於其他縣市，綜合上述兩因素，若不動產之地價低於該縣市之累進起點地價，則該不動產在台北市之有效地價稅率將較其他縣市高，但若不動產之地價高於該縣市之累進起點地價，則很難判斷該不動產在台北市之有效地價稅率是否會較其他縣市高，因此該研究無法判斷各縣市間的地價稅課徵是否公平性。此外蔡吉源（2001a）之分析單位為縣市，因此，蔡吉源的研究無法檢視各縣市內地價稅之課徵是否公平，而這正是本研究想研究之課題。

近期，彭建文等（2007）推估台北市的大同區及內湖區的不動產有

效稅率，即地價稅加房屋稅之有效稅率，約在 0.0886% 到 0.1304% 之間，這個差距不能謂之不大；林子欽及林子雅（2008）則以台北市內湖及南港區為研究區域，並以住宅之不動產估價比率之分布為研究對象，來檢視不動產估價之公平性，他們發現內湖區及南港區各地價區段內，並無顯著的垂直不公平，但各地價區段間之估價，存有明顯的水平不公平，內湖區與南港區估價比率偏高的地區，都位於較早開發的區域，相對的，估價比率偏低的區段，多位於新開發之地區。

但林子欽及林子雅的研究與本研究有基本上之不同，最主要的不同點在於，他們的研究目的是衡量公部門不動產估價之成效，而本研究的目的是在於衡量財產稅中地價稅之公平性。林子欽及林子雅（2008：67）定義不動產估價比率為不動產評估價值除以不動產交易價格，不動產評估價值則為土地公告現值與推估房屋現值的總和，因此，對於評估公部門不動產估價之成效，這是一個很好的指標，但其結果不能用來衡量財產稅之公平性，理由如下。

首先，國人每年須繳納地價稅，而地價稅的稅基是土地之公告地價，而非土地公告現值；因此，若要評估地價稅是否公平，則應以土地公告地價為基準，並且其估價比率應為土地公告地價除以土地市值，而非以土地與建物的交易價格為分母，因此，林子欽及林子雅的研究並不能用來衡量財產稅之公平性。

其次，台灣之財產稅係對土地及建物分離課稅，其稅率並不相同，且土地增值稅之計算方式又與地價稅及房屋稅不同，因此，林子欽及林子雅所定義之估價比率，不適合用來檢視財產稅之公平性。本研究則將研究地價稅基的公平性，也就是公告地價除以土地市價的公平性。

目前，台灣地價稅之稅基—公告地價，是由地政機關負責查估，地政機關依地價相近、使用狀況相同、或相近地區的區段，訂定區段價格，學者專家們（游振輝，2005；林惠娟，2005；林英彥，2006；游適銘，2006，2007，2008；黃國義，2009）對於此區段定價制度有許多的批評，最主要的原因是同一區段之公告地價完全相同，忽略了區段內各筆不動產之個別差異性，此外，公告地價遠低於土地市價也是一大問題。

另外，因地價稅稅基之計算為公告地價乘上土地持份面積，由於公告地價及土地公告現值所評估的都是基地平面價格，也就是平面地價，因此，游振輝（2005）與黃國義（2009）認為目前公告地價並未調整各樓層不同之效用及價格，也就是說，只要各樓層的持份土地面積相同，則所繳納的地價稅也會相同，忽略了各樓層間不同的土地價值。綜合上述，目前評估地價作業所使用的區段地價及平面價格皆可能影響地價稅之公平性，但地價稅究竟有多不公平，則尚未有實證研究提出證據。

由於本研究也需要土地市價的資訊，但因大多數不動產交易為房地價格，因此需要將房地價格分離為建物價格及土地價格。在不動產估價理論中，分離房地價格主要有三個原則，分別為：土地貢獻說、聯合貢獻說、及建物貢獻說（林英彥，2006）。

就理論而言，卓輝華（2002）及游振輝（2005）認為土地貢獻說及建物貢獻說皆有偏頗之嫌，所以以聯合貢獻說較符合公平原則。黃佳鈴及張金鶚（2005）利用大量資料，實證研究結果顯示以聯合貢獻說較符合估價及經濟理論及公平原則，但台灣之地價查估單位在評估土地地價時，是採用土地貢獻說，因此本研究將採取兩種方法來分離房地價格，其計算方式如下：

土地貢獻說：

$$\text{土地價格} = \text{房地價格} - \text{建物成本} \quad (5)$$

聯合貢獻說：

$$\text{房地價格} = \text{土地成本} + \text{建物成本} + \text{利潤} \quad (6)$$

$$\text{土地成本} = \text{房地價格} - \text{建物成本} - \text{利潤} \quad (7)$$

$$\text{土地價格} = \text{房地價格} \times \text{土地成本} \div (\text{土地成本} + \text{建物成本}) \quad (8)$$

由於土地成本資料不易取得，將 (6) 代入 (7) 中可得到

$$\begin{aligned} \text{土地價格} &= \text{房地價格} \times (\text{房地價格} - \text{建物成本} - \text{利潤}) \\ &\quad \div (\text{房地價格} - \text{利潤}) \end{aligned} \quad (9)$$

因此，如果可得知房地價格、建物成本、及利潤，則可依 (9) 分離

出土地價格。

因此本研究之研究問題如下：

- (一) 探討公告地價佔土地市值的比率。
- (二) 探討台北市內地價稅之課徵是否具有水平公平及垂直公平。
- (三) 探討不同的行政區及其他土地特徵，是否會影響地價稅之公平性。

本研究有兩個主要貢獻：第一，本研究將可對地價稅之公平性，提供較客觀且可信賴的實證證據，並將其量化，以瞭解不公平的程度為何，並且對可能造成不公平的因素作檢測。第二，根據本研究之結果，希望能對目前台灣地價稅之課徵程序作出政策上之建議，提供未來改進之方向。

參、研究方法及資料

本研究以台北市為研究區域，並以 2007 至 2009 年第三季之不動產交易資料來實證分析地價稅之公平性。所採用之不動產交易資料是從國土規劃及不動產資訊中心取得，這些買賣資料乃是地價人員自市場搜集或由不動產仲介業者所提供，應是目前可獲得之資料中最可靠的，本研究搜集了 2007 至 2009 第三季共 5000 筆的不動產交易資料，然後扣除以下樣本：(一) 每坪售價低於 10 萬元的交易，這是為了排除非正常交易之樣本；(二) 土地持份面積大於建物面積兩倍以上者，因為這些樣本可能是因為資料輸入錯誤，或是比較特殊的房屋的交易；(三) 房屋型態為工廠的樣本。在排除這些樣本後，最後之樣本數為 4967，其中有 1797 筆在 2007 年出售，2289 筆在 2008 年出售，2009 年交易的則有 881 筆。

過去學者對財產稅公平性之研究，主要是分析不動產評估價值與市價的關係，對於台灣的地價稅，則應分析土地的評估價值與土地市價的關係，土地的評估價值為土地公告地價，該項資料是從國土規劃及不動產資訊中心取得，各買賣實例之土地評估價值為公告地價乘以各建物之土地面積。

土地市價則是依土地貢獻法及聯合貢獻法兩種方法，將各買賣實例之銷售價格分離成土地市價及建物市價，其方法如下：首先，以成本法估計建物重建成本，本研究依據台北市於 2008 年公佈之地價調查用建築改良物標準單價表，將每平方公尺建築成本上限乘以每筆交易實例之建物面積，得出建物重新建造成本，然後再依台北市地政處於 2009 年公佈之地價調查用建築改良物耐用年數及每年折舊率表，計算其累積折舊及建物成本價格。

然後再依前述 (5) 及 (9) 的方法，分別以土地貢獻法及聯合貢獻法來分離房屋交易價格為土地價格及建物價格，在以聯合貢獻法分離房屋價格時，本研究假設利潤率為 20%²，在計算出土地之評估價值及土地市價後，本研究將先探討估價比率之分佈，然後再分別分析地價稅之水平公平及垂直公平。

肆、分析結果

本研究根據土地貢獻說及聯合貢獻說分離房地交易價格，然後再對每一交易實例分別計算其估價比率，由於土地貢獻說與聯合貢獻說所產生的估價比率相差不大，因此對於土地估價比率的計算及後續分析，本研究只呈現依聯合貢獻說所計算出來的結果。表一為最後樣本的一些重要敘述統計，建物面積平均約為 32 坪，土地面積約為 8.5 坪，平均成交價為 1063 萬，經聯合貢獻法分離出來的土地市價平均為 852 萬，因此，土地市價占成交價格的比率平均約為 79%，樣本的平均土地評估價值為 144 萬，樣本的估價比率平均數約為 18.5%。

² 黃佳鈴及張金鶚（2005）假設利潤占總價比率最可能之情境為 20%，並以模擬方式發現利潤比例變動對分離之土地市價變動影響不大，因此對後續的實證結果無太大影響。

表 1 樣本之敘述統計

變數	平均數	標準差
建物面積(坪)	32.43	23.73
土地面積(坪)	8.53	7.62
參考成交價(萬)	1063	952
分離之土地價格(萬)	852	795
土地評估價值=公告地價×土地面積(萬)	144	149
土地市價占成交價比率	78.83%	9.63%
估價比率	18.52%	7.89%
校本數	4967	

資料來源：本研究整理。

圖 1 為全部樣本之估價比率分佈圖， m 為估價比率中位數，大約為 18%，由圖 1 可發現大多數的估價比率是位於 10%至 30%之間，但估價比率的分佈非常廣，有一些樣本之估價比率低於 10%，也有一些樣本的估價比率大於 30%，顯示台北市的估價水準並不一致，但這樣的情況，是否是因各行政區間估價比率不同所造成的呢？

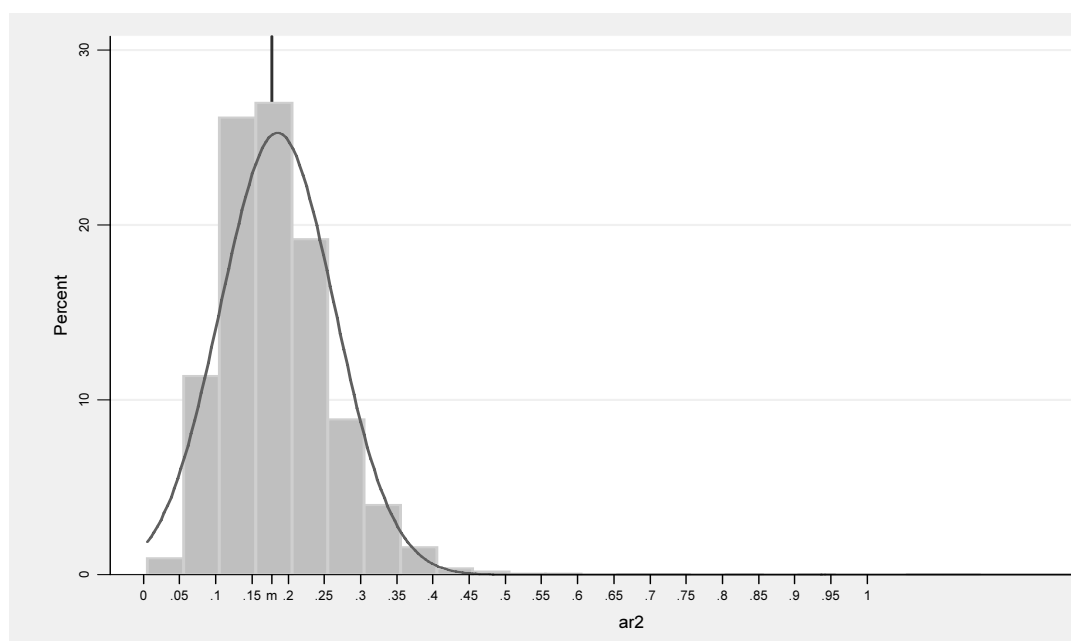


圖 1 台北市交易實例之土地估價比率分佈圖（以聯合貢獻法計算土地市價）

資料來源：本研究整理。

圖 2 顯示台北市各行政區之土地估價比率中位數，由圖 2 可發現各行政區之估價比率水準並不相同，萬華及中山區的估價比率中位數皆在 20% 以上，尤其是萬華區的估價比率更在 23% 以上，相反的，內湖、南港、及大安三區的估價比率中位數則較低，都在 15% 以下，其他五個行政區的估價比率則處於 15 至 20% 之間，所以由圖 2 可知台北市內各行政區之間的估價比率有差異，但圖 2 無法顯示各行政區內的估價是否一致。

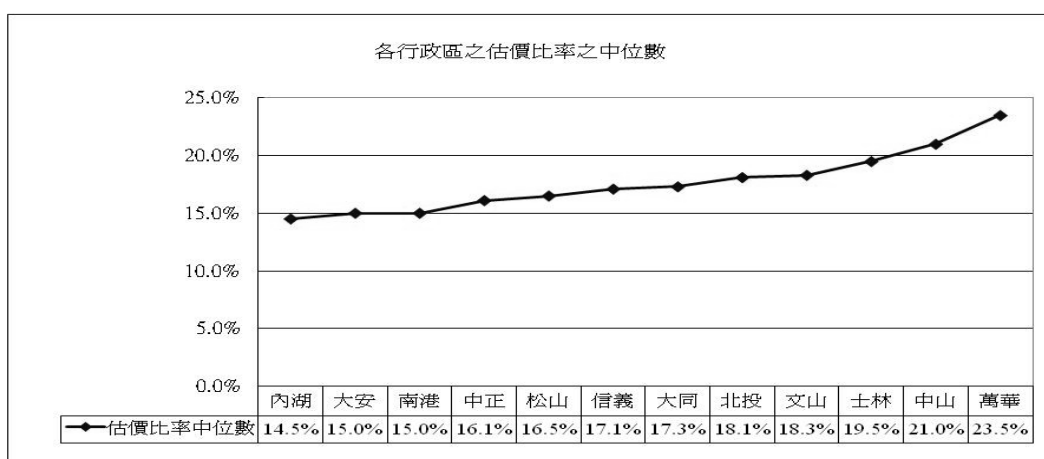


圖 2 台北市各行政區之土地估價比率中位數

資料來源：本研究整理。

表 2 顯示各行政區估價比率的中位數及分佈的狀況，從表 190% 樣本所處的區間距離來看，若此區間距離越小，則代表該行政區內之土地估價水準較一致，若區間距離較大，則代表在此行政區內之估價水準差異較大，從表 2 可知，若以全台北市為範圍，則 90% 之買賣實例的估價比率區間約是從 8% 至 32%，中間有 24% 的差異，也就是說全台北市估價比率高的 5% 約是估價比率最低 5% 土地之估價比率的 3 倍。

表 2 台北市各行政區土地估價比率之中位數及其分佈狀況

行政區	估價比率中位數	估價比率之 5%位數	估價比率之 95%位數	99%樣本所在之 區間距離	樣本數
內湖	14.5%	7.0%	23.9%	16.9%	524
大安	15.0%	8.0%	29.2%	21.2%	374
南港	15.0%	6.8%	27.4%	20.6%	281
中正	16.1%	7.1%	30.3%	23.2%	340
松山	16.5%	8.4%	31.0%	22.6%	325
信義	17.1%	8.8%	30.9%	22.1%	288
大同	17.3%	8.4%	35.2%	26.8%	321
北投	18.1%	8.3%	29.8%	21.5%	536
文山	18.3%	10.7%	29.3%	18.6%	625
士林	19.5%	9.3%	33.5%	24.2%	706
中山	21.0%	10.6%	35.9%	25.3%	297
萬華	23.5%	10.6%	36.9%	26.3%	350
台北市	17.7%	8.4%	31.9%	23.5%	4967

資料來源：本研究整理。

假設有一房屋交易價格為 1250 萬元，依據聯合貢獻法，以交易價格之 80% 約為土地價格來估計，土地市價約為 1000 萬元，則這房屋的土地有 5% 的可能性會被評價為 320 萬元以上，但也有 5% 的可能性被評價為 80 萬元以下，若其適用的地價稅率相同，則其地價稅之有效稅率將相差約 3 倍，這顯示台北市內之地價稅差異是非常大的，也就是說不公平的程度可能是很大的。

此外，表 2 顯示估價水準較齊一的是內湖及文山區，但其區間距離仍在 15% 以上，估價水準差異較大的是大同、萬華、及中山區，其區間距離皆在 25% 以上，若比較 IAAO 所制定的專業標準，也就是 95% 之樣本應在政府所設定的標準評估水準的上下 10% 之間，假設政府所設定的標準估價水準為 20%，則 95% 的樣本的估價水準應在 18% 至 22%，但表 2 顯示不論是從單一行政區或是從整個台北市來看，台北市的土地估價品質距離 IAAO 的專業標準有頗大的差異。

在瞭解台北市估價水準的分佈後，本文將分別探討地價稅之水平公平及垂直公平，首先，在水平公平方面，依據土地貢獻法及聯合貢獻法所計算的估價比率離散係數（COD）分別為 32.78% 及 32.65%，與

IAAO 所訂定的專業標準，也就是在房地產型態不同的行政區域內，離散係數應小於 15% 比較，台北市的離散係數約為 IAAO 專業標準的 1 倍，所以水平不公平的程度很大。

接著再依照 Allen and Dare (2002) 以及 Cornia and Slade (2005) 的模型，也就是式 (1) 與式 (2) 來檢視哪些因素會影響水平公平，表 3 為估計 (1) 及 (2) 式時，所用到的變數的定義及重要的統計量，在估計時，本研究以 2007 年為銷售基礎年度，以北投區為基礎的行政區，並以住宅區為基礎的土地使用分區。

表 3 評估地價稅水平公平時所用的變數的定義及樣本敘述統計

變數名稱	平均數	標準差	定 義
dar	0.0582	.0533	不公平指標，為某一建物之土地評估比率與全部建物土地評估比率平均值的差異的絕對值（聯合貢獻法）
lnar	-1.77	0.43	Log of 估價水準（聯合貢獻法）
lnsqm	4.55	0.48	Log of 建物的面積（以平方公尺為單位）
lnlotsize	3.12	0.70	Log of 土地面積（以平方公尺為單位）
age	22.91	10.99	建物屋齡（以年為單位）
abovelevel	7.32	3.97	建物之地上樓層數
y97	0.46	0.50	虛擬變數，若某一房屋在民國 97 年出售，則其值為 1
y98	0.18	0.38	虛擬變數，若某一房屋在民國 98 年出售，則其值為 1
di			一群虛擬變數，代表台北市內的不同行政區
u _i			一群虛擬變數，代表房屋所處的土地使用分區

資料來源：本研究整理。

表 4 為估計 (1) 式的結果，表 4 顯示會正向影響估價差異的變數有：土地面積、地上樓層數、及位於萬華區及商業區之房屋；會反向影響估價差異的因素則為房屋的建物面積及位於文山區。

在其他變數維持不變的情況下，也就是說，若有兩間房屋擁有一樣的建坪、房屋年齡、屋況等、並位於一樣的位置時，若一房屋的土地持份面積較大，則其估價比率與一般水準的差異會較大，反之，若兩間房屋擁有一樣的土地面積、屋況、及位於相同位置下，若一房屋擁有較大

的建物面積，則其估價水準較不會偏離一般估價水準。

若兩房屋擁有一樣的建坪、地坪、及屋齡等，並位於一樣的位置，若一房屋的總地上樓層數較大，則該房屋之估價比率會較另一總樓層低的房屋偏離一般估價水準，造成這種情況的原因可能有兩種：一是因為高樓層的房屋估價不易精準，使得地政單位可能高估或低估這類房屋之公告地價，但因台北市係以地價區段為評估地價之單位，因此若假設此二房屋位於同一位置，則它們不應該具有不同的公告地價，因此排除第一種可能；二則可能是因為若這兩間房屋位於同一個地價區段，則因其地坪相同，因此這兩間房屋應有相同的總公告地價，因此估價比率的不同應是房屋市價之不同所致，高樓層的房屋因其建材及景觀較佳，因此通常具有較高的房價，因此可能使其估價比率低於一般水準³，造成較大的估價差異。

若有兩間相同的房屋，一間位於萬華區，另一間位於北投區，則位於萬華區的房屋之估價比率為較北投區的房子具有較大的估價差異，根據表 5 的結果，萬華區的房屋比北投區的房屋具有較高的估價比率，因此，可能使其估價差異變大。

³ 高樓層的房屋可能因建材及景觀，甚至其他因素，使其房價較高，這些因素因資料難以取得，而無法被包括在表 4 及表 5 的分析當中，但作者計算地上樓層數與估價比率的相關係數為 -0.3589。

表 4 土地估價差異模型之估計結果

變數名稱	聯合貢獻法 係數值 (t 值)	t 值
lnsqm	-0.0212**	-7.51
lnlotsize	0.0213**	9.14
age	-0.0001	-1.59
abovelevel	0.0021**	6.83
y97	0.0018	1.08
y98	0.0043*	1.99
士林區	0.0055	1.83
大同區	0.0050	1.33
大安區	0.0042	1.19
中山區	0.0047	1.19
中正區	0.0058	1.59
內湖區	-0.0047	-1.45
文山區	-0.0111**	-3.59
松山區	0.0051	1.38
信義區	0.0021**	0.54
南港區	0.0069	1.79
萬華區	0.0261**	7.18
工業區	0.0018	0.19
市場	-0.0113	-0.53
商業區	0.0144**	6.40
其他	0.0387	1.05
截距項	0.0684**	7.98
R ²	0.05	
N	4967	

註：* 表示達 5% 的顯著水準；** 表示達 1% 的顯著水準

資料來源：本研究整理。

表 5 為估計 (2) 的結果，表 5 顯示房屋所登記之土地面積越大，估價比率也越高；屋齡越老的房子，其評估比率也會較高；此外，位於士林、大同、文山、中山、及萬華等行政區的房子之估價比率較北投區高，特別是萬華及中山區的房屋的估價水準明顯高於其他行政區；但在南港、內湖、及大安區的房屋則有明顯較低的估價水準，因此，各行政區間的土地估價水準有顯著差異，這與表 2 所顯示的結果相符。

此外，因 2008 年總統大選前後，兩岸政治不確定性降低，在兩岸三通及經濟利多的帶動下，台北市的豪宅推案量激增，豪宅價格也急速上

揚，在比價效應下，使得台北市的房價在 2007 至 2009 年間上漲⁴，但並不是所有台北市的房屋都有相同比例的上漲，此外，因為此期間的屋主所繳納的地價稅，都是適用 2007 年所公告的公告地價，這樣的情形將使估價比率隨時間的經過而變小，估價比率的差異則會依時間的經過而變大，表 4 及表 5 的統計結果也證實了此推論⁵。

表 5 土地估價比率模型之估計結果

變數名稱	聯合貢獻法 係數值 (t 值)	t 值
lnsqm	-0.4775**	-26.24
lnlotsize	0.4276**	28.41
age	0.0080**	13.58
abovelevel	0.0020	1.03
y97	-0.1159**	-10.89
y98	-0.0435**	-3.11
士林區	0.0687**	3.54
大同區	0.0460	1.89
大安區	-0.0700**	-3.06
中山區	0.1905**	7.53
中正區	0.0046	0.20
內湖區	-0.0888**	-4.23
文山區	0.0482*	2.42
松山區	-0.0123	-0.52
信義區	-0.0173	-0.70
南港區	-0.1022**	-4.10
萬華區	0.2405**	10.23
工業區	0.1774**	2.87
市場	0.2403	1.74
商業區	0.1951**	13.49
其他	-0.5998*	-2.52
截距項	-1.1425**	-20.66
R ²	0.40	
N	4967	

註：*表示達 5%的顯著水準；**表示達 1%的顯著水準

資料來源：本研究整理。

⁴ 根據國泰房地產指數報告，2007 第一季至 2008 年第三季間，台北市的房價呈現急速上漲的情況，但自 2008 年第四季至 2009 年第二季間，房價指數則呈現下跌的狀況，但仍較 2007 年的房價高出許多。

⁵ 表 5 中 y98 的係數值大於 y97 的係數值，應是因為本研究的樣本只包括 2007 至 2009 年第三季的房地產交易資料，在 2009 年前兩季，台北市的房價指數是下跌的，因此使 2009 年的估價比率會較 2007 年低，但較 2008 年高。

表 5 也顯示相對於住宅區內的房屋，位於工業及商業區內的房屋有較高的估價比率，因此，即使房屋的功用皆為自住，但其有效稅率會因估價比率不同而不同，所以根據上述 COD 指標及上述兩個迴歸模模型的估計結果，台北市內的地價稅不具水平公平性。

在垂直公平方面，依據土地貢獻法及聯合貢獻法所計算出的價格相關差異（PRD）分別為 1.09 及 1.09，因為價格相關差異大於一，代表高價位的不動產具有較低的估價水準，也就是台北市地價稅具有累退性（regressive），依據 IAAO 的標準，價格相關差異應在 0.98 至 1.03 之間，所以台北市的價格相關差異指數不符 IAAO 之標準，具垂直不公平現象。

本研究也另外採用兩個模型，即 (3) 與 (4) 式，來檢視地價稅之垂直公平性，表 6 顯示這兩個模型所採用之變數的定義及重要統計量，估計的結果列於表 7，表 7 之左半部是 (3) 式之估計結果，以估價比率為依變數，結果顯示，不論用土地貢獻法或聯合貢獻法來分離房地價格，當土地價格增加時，估價比率會顯著下降，顯示地價稅似有累退性。

表 6 檢視地價稅垂直公平時所用變數之定義及敘述統計

變數名稱	平均數	標準差	定義
ar	0.19	0.08	某一建物之土地估價比率（聯合貢獻法）
lmv	8,523,755	7,951,816	從房地價格中分離出來的土地價格（聯合貢獻法）
lnav	13.96	0.66	Log of 土地公告地價總額
lnlmv	15.73	0.65	Log of lmv

資料來源：本研究整理。

表 7 檢視地價稅垂直公平性模型之估計結果

變數名稱	以估價比率 ar 為依變數	以 lnav 為依變數
	係數值 (t 值)	係數值 (t 值)
lmv	-2.17e-0.9** (-15.76)	
lnlmv		0.79** (89.13)
截距項	0.2037** (127.15)	1.56** (11.22)
R ²	0.05	0.62
N	4967	4967

註：* 表示達 5% 的顯著水準；** 表示達 1% 的顯著水準

資料來源：本研究整理。

表 7 的右半部為 (4) 式的估計結果，此模型的依變數為土地的評估價值的自然對數值，自變數則為土地市價的自然對數值，估計結果顯示土地市價對數值的係數約為 0.80，小於 1 的係數值代表當土地市價增加 10% 時，土地評估價值的增加量會小於 10%，所以這結果也隱含地價稅之累退性。

綜合上述結果，台北市的地價稅會因地區不同而有不同的估價比率，且估價比率會隨土地市價增加而減低，因此台北市地價稅不具水平公平性，也不具垂直公平性。如此不一致的地價評估品質，照理應會使一般大眾抱怨連連，但從報章雜誌的報導來看，一般民眾似未對地價稅的公平性有太大抱怨，這是為什麼呢？今假設有一房屋之交易價格為 1250 萬元，若以聯合貢獻法分離房地價格，其土地價格約為 1000 萬元，若這房子是位於大安區內，以大安區之估價比率中位數約 15% 計算，其土地公告地價約為 150 萬元，若是自住房屋，以千分之二之優惠稅率計算，其應繳納之地價稅約為 3000 元，但若這相同的房子位於萬華區，則依據表 5 之估計結果，萬華區之估價比率比大安區高約 31%，因此其公告地價約為 200 萬元，則應繳納之地價稅約為 4000 元，與大安區的房子相差 1000 元，相差的百分比約為 30%，顯示其差異很大，但差異的絕對數字則不是很大，只有 1000 元，尤其在地價稅的課徵上，自有住宅享有千分之二的優惠稅率，相對於千分之十的一般稅率，一般家庭可節省許多的地價稅，這優惠的稅額也比地價稅不公平的數字要大得多，因此這可能是一般民眾不太抱怨地價稅公平性的原因之一。

此外，在地價稅課徵過程中，一般家庭多是在接到地價稅繳款書後即繳款，而不太知道其鄰近區域內其他人繳納多少的地價稅，因此，資訊上的不甚透明，也可能是一般民眾不太會抱怨地價稅公平性的原因之一。

伍、結 論

本研究檢視台北市地價稅之公平性，實證結果顯示台北市地價稅之估價比率差異甚大，且不具水平公平及垂直公平性，在某些行政區如士林、文山、中山、及萬華等，其估價比率明顯高於其他行政區，更重要的是台北市地價稅具有累退性，也就是市價高的土地，其估價比率反而較低，若土地價格佔房地交易價格之比率及所適用的名目地價稅率相同，這代表市價較高的房屋有較低的實質地價稅率，這不符合垂直公平原則，特別在台北市房價高漲，且政府想課徵豪宅稅的同時，本研究的結果顯示，對一小部分高價的房屋課徵豪宅稅，或可減少地價稅之累退性，但對於大多數一般民眾而言，市政府應優先考慮改進的或許應是地價稅之估價品質，使估價比率的差異小一些，並適當調高擁有高市價之土地估價水準，以減少地價稅之累退性。

本研究也發現目前台北市每間房子所繳納的地價稅非常少，因此尚未感覺到地價稅的不公平性，但若未來中央或地方政府發生財政危機，台北市政府不得不提高地價稅收時，則地價稅之不公平性將會影響地價稅的徵收，並損傷市政府的形象。

本研究結果亦顯示台北市地價稅之估價比率只有約 18%，這代表未來台北市政府只要提高一點點的估價比率，將可帶來許多地價稅收，顯示地價稅可能是市政府未來增加稅收的可能手段之一。依據台北市稅捐稽徵處的資料，2009 年台北市地方稅總稅收為 573 億元，其中地價稅實徵淨額為 187 億元，約占地方稅的 33%，在假設台北市總土地市價不變及適用優惠稅率的土地比率不變下，若將估價比率平均數由現行的 18% 提升至 25%，則台北市地價稅一年將可徵收到 260 億元⁶，也就是說，若每個屋主所繳交的地價稅增加約 40% 下，台北市地價稅可多收到 73

⁶ 地價稅之計算為公告地價×平均地價稅率=土地市價×平均估價水準×平均地價稅率，平均地價稅率會受到多少比例的屋主適用優惠稅率或免稅等優惠而改變，在假設土地市價不變及平均地價稅率不變的情況下，地價稅收將會與平均估價水準成正比。

億元。

但為何台北市沒有採取這個行動來增加稅收呢？可能原因有兩個：一是中央政府的政策所致。中央政府在 1990 年為抑制急速上漲之房價，及回應民眾對於土增稅公平性之要求，修改平均地權條例施行細則第 64 條，允許公告地價與公告現值分別查估，意即自 1991 年起，原本的兩價統一制將改為兩價分離制，因公告現值為土地增值稅的稅基及政府徵收土地時的參考價格，為反映土地正常交易價格，地方政府快速提高公告現值，但作為地價稅稅基的公告地價則緩慢提高，通常為公告現值的一部分，這樣的修法，目的即是要降低地價稅收。

第二個原因則與現行中央統籌分配稅款分配辦法及其他中央政府補貼地方政府的方法有關，因為在這些分配及補貼辦法中，並不重視地方政府財政努力的程度，因此，台北市政府並沒有動機與誘因而來提高地價稅之估價比率。

本研究的實證結果顯示台北市地價稅確實有不公平的現象，影響土地估價比率及地價稅公平性的可能因素則分述如下：第一是房屋本身的因素，例如房屋年齡及樓層高度等，這會使得估價的難度提高，甚至包含一些無法衡量的因素，使其估價比率偏離一般平均水準。

第二則是目前所採行的區段定價制度，許多學者批評這樣的制度造成評估價值無法反應各筆不動產之真實市價（游振輝，2005；林惠娟，2005；林英彥，2006；游適銘，2006，2007，2008；黃國義，2009），此外，游振輝（2005）與黃國義（2009）認為目前公告地價並未調整各樓層不同之效用及價格，也就是說，只要各樓層的持份土地面積相同，則所繳納的地價稅也會相同，而忽略了各樓層間不同的土地價值。

第三則是因地價稅是地方政府可操縱的一項財政工具，台北市政府也許會為了促進某些地區的經濟發展，或開發新的地區，例如內湖及南港區，而以較低的估價比率來刺激這些地區的發展（林子欽、林子雅，2008），因此使估價比率產生不公平的現象。

雖然地價的查估作業需要大量的人力、物力、及資訊，在市場資訊不甚充足的狀況下，土地估價難免有誤差，但本文比較台北市估價比率之中位數、離散係數、及價格相關差異與 IAAO 所設立的專業標準，發

現台北市的估價品質與 IAAO 之專業標準相差甚大，因此市政府應參酌國外經驗，或投入更多資源，以提高估價品質，增進地價稅的公平性。

參考文獻

一、中文部分

- 卓輝華，2002，〈不動產總值中分離土地與建築物價格之合理性分析〉，《鑑定論壇》，(5)：9-15。
- 周良惠，1999，〈地價稅與房屋稅對土地利用之經濟效果分析〉，《土地經濟年刊》，10：47-61。
- 彭建文、吳森田、吳祥華，2007，〈不動產有效稅率對房價影響分析 - 以台北市大同區與內湖區為例〉，《台灣土地研究》，33 (1)：49-66。
- 林子欽、林子雅，2008，〈公部門不動產估價成效評估 - 公平性之觀點〉，《住宅學報》，17 (2)：63-80。
- 林惠娟，2005，〈課徵房屋稅為目的之建築物估價問題探討 - 以路街調整率之合理性為例〉，《土地問題研究季刊》，4 (1)：100-110。
- 林英彥，2006，《不動產估價》，第11版，台北：文笙書局。
- 國泰建設、政治大學台灣房地產研究中心，2010，〈國泰房地產指數新聞稿〉，<http://www.cathay-red.com.tw/housing.htm>，檢索日期：2010年8月10日。
- 陳文久，1994，〈土地稅制須逆向改革〉，《人文及社會集刊》，6 (2)：135-165。
- 游振輝，2005，〈從不動產總價分離房地價格之探討〉，《土地問題研究季刊》，4 (3)：96-105。
- 游適銘，2006，〈地價基準地估價定位探討〉，《土地問題研究季刊》，5 (1)：105-114。
- 游適銘，2007，〈地價基準地估價相關問題探討〉，《土地問題研究季刊》，6 (1)：79-88。
- 游適銘，2008，〈不動產估價之房地成本估算之探討〉，《土地問題研究季刊》，7 (1)：106-113。
- 華昌宜，1994，〈最適房地價稅率及其在臺灣政策應用之探討〉，《人文及社會集刊》，6 (2)：3-77。
- 華昌宜，1997，〈地價稅的意義與住宅建設〉，《住宅學報》，5 (1)：57-58。
- 黃佳鈴，張金鶚，2005，〈從房地價格分離探討地價指數之建立〉，《台灣土地研究》，8 (2)：73-109。
- 黃國義，2009，〈區分所有建物房地權利價值構成分析〉，《土地問題研究季刊》，8 (2)：100-110。
- 蔡吉源，2001a，〈再論土地稅制改革 - 兼論桃園經驗〉，《財稅研究》，33 (6)：117-155。

蔡吉源，2001b，〈台灣土地課稅制度：問題影響及改革〉，《台灣土地研究》，(3)：37-82。

二、英文部分

- Allen, Marcus and William Dare. 2002. "Identifying Determinants of Horizontal Property Tax Inequity: Evidence from Florida." *Journal of Real Estate Research*, 24 (2): 153-164.
- Allen, Marcus. 2003. "Measuring Vertical Property Tax Inequity in Multifamily Property Markets." *Journal of Real Estate Research*, 25 (2): 171-184.
- Bentick, Brian. 1979. "The Impact of Taxation and Valuation Practices on the Timing and Efficiency of Land Use." *Journal of Political Economy*, 87(4): 859-868.
- Birch, John, Mark Sunderman, and Brent Smith. 2004. "Vertical Inequity in Property Taxation: A Neighborhood Based Analysis." *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 29 (1): 71-78.
- Birch, John, Sunderman, Mark, Hamilton, Thomas. 1992. "Adjusting for Vertical and Horizontal Inequity: Supplementing Mass Appraisal System." *Property Tax Journal*, 11 (3): 257-276.
- Brueckner, Jan. 1986. "A Modern Analysis of the Effects of Site Value Taxation." *National Tax Journal*, 39 (1): 49-58.
- Cheng, P.L. 1974. "Property Taxation, Assessment Performance and Its Measurement." *Public Finance*, 29 (3): 268-284.
- Cornia, Gary and Barrett Slade. 2005. "Property Taxation of Multifamily Housing: An Empirical Analysis of Vertical and Horizontal Equity." *Journal of Real Estate Research*, 27 (1): 17-46.
- Fisher, Glen. 1996. *The Worst Tax? A History of the Property Tax in America*. Lawrence, Kansas: University Press of Kansas.
- Goolsby, William. 1997. "Assessment Error in the Valuation of Owner-Occupied Housing." *Journal of Real Estate Research*, 13 (1): 33-45.
- International Association of Assessing Officers. 1999. "Standards on Ratio Studies." *Assessment Journal*, 6 (5): 23-64.
- International Association of Assessing Officers. 1978. *Improving Real Property Assessment: A Reference Manual*. Chicago, IL: IAAO.
- Joyce, Philip and Daniel Mullins. 1991. "The Changing Fiscal Structure of the State and Local Public Sector: The Impact of Tax and Expenditure Limitations." *Public Administration Review*, 51(3): 240-253.
- Mathis, Edward and Charles Zech. 1982. "The Economic Effects of Land Value Taxation." *Growth and Change*, 13(4): 2-5.
- Mikesell, John. 1999. *Public Fiscal Administration*. Belmont, CA: The Wadsworth Group/Thomas Learning.

- Mills, David. 1981. "The Non-Neutrality of Land Value Taxation." *National Tax Journal*, 34(1): 125-129.
- Mills, Edwin. 1998. "The Economic Consequences of a Land Tax." In Netzer, Dick (eds.), *Land Value Taxation: Can it and Will it Work Today?* Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy: 31-48.
- Mullins, Daniel and Bruce Wallin. 2004. "Tax and Expenditure Limitations: Introduction and Overview." *Public Budgeting and Finance*, 24(4): 2-15.
- Netzer, Dick. 1998. "Introduction" and "The Relevance and Feasibility of Land Value Taxation in the Rich Countries." In Netzer, Dick (eds.), *Land Value Taxation: Can it and Will it Work Today?* Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy: 109-138.
- Oates, W. E. (eds.) 2000. *Property Taxation and Local Government Finance*. Toronto, Ontario, Canada: Lincoln Institute of Land Policy.
- Oates, Wallace and Robert Schwab. 1997. "The Impact of urban Land Taxation: The Pittsburgh Experience." *National Tax Journal*, 50(1): 1-21.
- Payton, Seth. 2006. "A Spatial Analytic Approach to Examining Property Tax Equity after Assessment Reform in Indiana." *Journal of Regional Analysis and Policy*, 36 (2): 182-193.
- Skaburskis, Andrejs and Ray Tomalty. 1997. "Land Value Taxation and Development Activity: The Reaction of Toronto and Ottawa Developers, Planners, and Municipal Finance Officials." *Canadian Journal of Regional Science*, 20: 401-418.
- Smith, Brent. 2000. "Applying Models for Vertical Inequity in the Property Tax to a Non-Market Value State." *Journal of Real Estate Research*, 19 (3): 321-344.
- Strauss, Robert and Sean Sullivan. 1998. "The Political Economy of the Property Tax: Assessor Authority and Assessment Uniformity." Paper presented at National Tax Association 91st Conference, Austin, Texas.
- Tideman, Nicolaus. 1982. "A Tax on Land Value is Neutral." *National Tax Journal*, 35(1): 109-111.
- Wildasin, David. 1982. "More on the Neutrality of Land Taxation." *National Tax Journal*, 35(1): 105-108.

Examine Land Value Tax Equity in Taipei

Hong-Wung Wang*

Abstract

This study examines land value tax equity in Taipei. The empirical results show that the variation in assessment ratios is large in the city. The horizontal equity does not hold because some districts have higher assessment ratios than the others. In addition, the land value taxation is shown to be regressive. This study also shows that the median assessment ratio is about 18% in Taipei. So, people may ignore the inequity issue in land value tax because of the small amount of this tax for each house. However, in the face of fiscal difficulties, it is possible that local governments will increase land value tax in order to raise more revenue. As a result, local governments may need to improve assessment quality to avoid possible complaint about land value tax in the future.

Key words: property tax, land value tax, horizontal equity, vertical equity, regressive

* Assistant Professor, Department of Political Science, National Taiwan University.