

學術論著

貧富差異是否能夠解釋空屋率？ 動態追蹤資料模型的實證分析*

Can Income Inequality Explain Housing Vacancy Rates? An Empirical Study using a Dynamic Panel Data Model*

李明軒** 林祖嘉***

Ming-Hsuan Lee**, Chu-Chia Lin***

摘 要

過去已有不少文獻研究臺灣高空屋率的成因，本研究推論貧富階層差異亦可能是造成高空屋率的原因之一。本研究使用「人口及住宅普查」之空閒住宅率、以及內政部不動產資訊平台的低度使用(用電)住宅比例來衡量各縣市之空屋率，建立縣市追蹤資料庫進行實證估計，估計方法為動態追蹤資料模型。估計結果顯示貧富差異的確是影響空屋率的因素之一，5等分位與10等分位所得差距倍數對於空屋率都有正向的顯著影響。其他變數，包括前期空屋率、住宅存量、房價成長率、所得成長率、自有住宅比率、失業率、農林漁牧人口比例對於空屋率都有顯著的影響。

關鍵詞：空屋率、貧富差異、動態追蹤資料模型、臺灣

ABSTRACT

This paper examines the determinants of housing vacancy rates in Taiwan for the past two decades, paying special attention to the role of income inequality. The data are drawn from the Population and Housing Census, the Real Estate Information Platform, the Statistical Books of Assessed Individual Income Tax Filing Data, the Survey of Family Income and Expenditure, and the Indicators of Municipalities and Counties (Cities) in Taiwan. The empirical methodology is a Dynamic Panel Data Model. The estimation results show that income inequality was indeed associated with higher housing vacancy rates, other factors held constant. Other variables, including the vacancy rates from the previous year, housing stock per capita, the growth rate of housing price, the growth rate of average annual disposable income, unemployment rate, the rate of home ownership, the percentage of employed persons in the agriculture, forestry, fishing, and animal husbandry sector were also significantly associated with the housing vacancy rates.

Key words: vacancy rate, income inequality, dynamic panel data model, Taiwan

(本文於2020年8月12日收稿，2021年2月5日審查通過，實際出版日期2021年12月)

* 作者感謝研究助理陳冠廷(中山大學經濟學研究所碩士)在資料收集與整理上的協助。

The authors are thankful for the effort of the research assistant Guan-Ting Chen on data collection and organization.

** 國立中山大學政治經濟系副教授，通訊作者。

Corresponding author. Associate Professor, Department of Political Economy, National Sun Yat-sen University.

E-mail: mhlee@mail.nsysu.edu.tw

*** 國立政治大學經濟系兼任教授

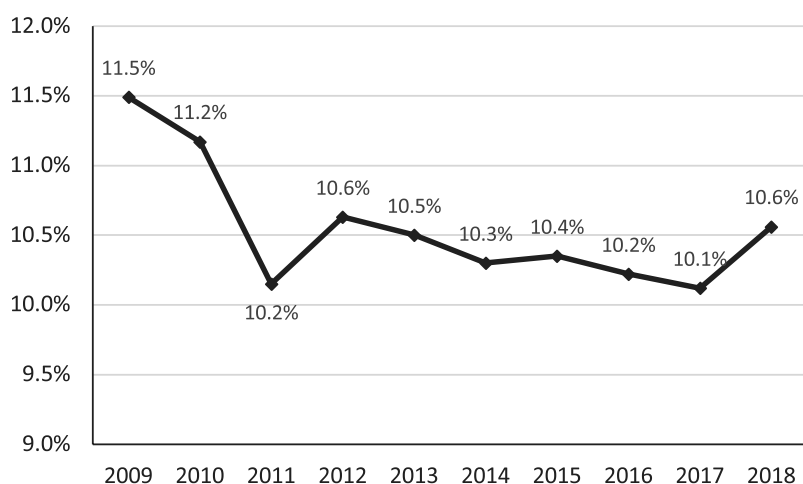
Adjunct Professor, Department of Economics, National Chengchi University. E-mail address: nccut001@nccu.edu.tw

一、研究問題與動機

空屋，依照我國學者彭建文與張金鶚(1995)之定義，可解釋為「有門牌號碼，可供居住使用，但未使用或低度使用之住宅單位」。一般而言，空屋形成的原因大致可以分為以下數種：一，屋況老舊的住宅或老宅，所有權人或繼承人無意整修或繼續居住，以致成為空屋；二，民眾購買之第二間以上住宅，可能是當成度假房或是買給後代以供未來居住，並未使用，亦無意出售與出租所形成的空屋；三，待租售之住宅，在等待租售的過程中所形成之空屋，這其中包括建商所蓋之住宅，因尚未售出而形成之餘屋，或是房地產投資者購進，仍在等待好價格以租售獲利而形成之空屋。其中，第一、二種原因所形成的空屋，通常被文獻歸類為「使用面概念」、「不在市場上」的空屋，並不會影響住宅市場價格，而第三種原因形成的空屋則被歸類為「交易面概念」、「在市場上」的空屋，與住宅市場價格波動較有相關。

住宅市場中存在一定數量的空屋，是必要、也是有效率的，可以提供因遷徙而產生住宅需求之消費者作選擇，維持住宅市場的正常運作(Struyk, 1988；彭建文與張金鶚，1995)；同時，因為交易雙方都需要一定的時間尋找適合的住宅或住客，由此產生的空屋率，被視為是住宅市場中的「自然空屋率」(彭建文，2004)。過去文獻中對於自然空屋率的合理值提出看法，例如Struyk(1988)認為4%至5%是合理的空屋率，Belsky(1992)認為6%是住宅市場正常運作下的空屋率標準。

若是以這些數值做為參考依據，則臺灣一直以來都存在空屋率偏高的情況。例如依據每十年辦理一次的「人口及住宅普查」，1990年我國的空閒住宅率為13.3%，2000年17.6%，2010年為19.3%，幾乎是每五間房就有一間是空屋。而根據另一項資料來源，內政部不動產資訊平台所發布的低度使用(用電)住宅比例，我國低度使用的住宅比例亦恆常維持在10%以上(見圖一)。林祖嘉等(1994)為我國研究自然空屋率的先驅，他們建立一住宅供需的均衡模型，接著利用1981至1988年臺灣各縣市資料來估算，得出臺灣各縣市1993年之平均自然空屋率為



圖一 臺灣各年度低度使用(用電)住宅比例走勢

註：低度使用(用電)住宅之定義為每年11、12月平均用電度數低於60度的住宅。

資料來源：內政部不動產資訊平台

4.59%，遠低於利用當時台電低度使用(用電)住宅比例所估算的空屋率15%，顯示臺灣存在大量的空屋。

對於臺灣所顯示出的高空屋率，市場從業人員提供不少觀察，包括因為臺灣的高房價令許多人望之卻步，導致建商蓋好的住房無法有效消化，使臺灣住宅市場長期呈現供過於求，第三類空屋的累積使得空屋率居高不下。此外，臺灣的房屋持有成本與其他國家相比相當的低，而整體房貸利率偏低、房地產投資報酬率高且不曾有過度跌幅等理由，都使房地產成為許多人心中理想的投資標的，也讓臺灣平均每戶人家擁有超過一間以上的房產，例如至2019年底，臺灣的住宅存量為8,948,120間房，家戶數為8,263,457戶，平均每戶擁有1.08間房；這些因素使得第二類、第三類空屋持續累積。而臺灣人口持續城鎮化，往工作機會豐沛的幾大都會區集中，也可能使得家鄉的住宅閒置，造成第一類空屋的累積。

在學術研究方面，過去也有不少文獻探討我國高空屋率的成因。然而，由於空屋的種類各異，並且住宅停留在「空屋階段」的時間有長有短，數量隨時在變化，使得實際資料上空屋數目的衡量相當的困難。目前國內文獻中普遍用來衡量空屋率的指標有二，一是使用「人口及住宅普查」中之空閒住宅比例來衡量空屋率，另一為使用台灣電力公司之用戶資料，界定出低度使用(用電)住宅比例，以此來衡量空屋率。換言之，文獻中所使用的空屋率衡量，僅能界定出未使用或低度使用的住宅比例，並無法確知空屋的種類與各自占比，使得國內學者在空屋方面的研究受限頗大，僅能對於整體空屋率的成因進行研究，無法再進一步研究細項空屋種類之相關議題。

過去研究我國整體空屋率成因的文獻包括彭建文與張金鵬(1995)，他們使用台電公司之各縣市低度使用(用電)住宅比例為空屋率衡量，發現臺灣高空屋率形成的主因是因為前期所累積的龐大空屋無法有效的消化，而買賣房產的預期資本利得也是影響空屋率增高的主因，當預期資本利得越高，人們對住宅投資的需求越高，空屋率就越高；此外，房價負擔能力也是影響空屋率的因素之一，當房價負擔能力變低，人們無法負擔買房壓力，空屋率越高。陳蕙瑩(2013)使用住宅普查資料、輔以台電用電不足底度之住宅比例資料來推估空屋率，並研究其成因，發現臺灣的高空屋率主要是由非自然空屋率增長所致，尤其是都市化程度高的地區更為明顯，表示不少因投資或贈與後代目的而購買之房產成為閒置住宅，使空屋率數字增加。其中不少學者還注意到我國呈現高空屋率、與高房價並存的弔詭現象。理論上空屋率高，代表空屋數量眾多，房價應調整下跌，但我國房價仍居高不下。事實上，高空屋率與高房價並存的現象，在當今其他許多國家亦可以觀察到，若干針對美國、英國、地中海國家群的研究也都觀察到此現象(Hoekstra & Vakili-Zad, 2011A, B; Griffiths, 2010; McClure, 2016; Gentili & Hoekstra, 2019; Newman et al., 2019)。這代表著我國空屋除了來自於住宅市場中的超額供給，還可能來自於「不在市場上」的空屋，例如第一、二類空屋，以致於空屋的數量並未能與價格產生價量調整。

針對我國高空屋率的現象，本研究則認為此與我國所得分配愈趨分化的現象可能有關，因此試著從貧富差異的角度來解釋：近年來我國貧富階層分化的情形愈趨明顯，房價雖然高漲，但高所得階層資本雄厚，因此一方面高所得階層者持續在住宅市場上累積房產，且由於住宅持有成本和資金利率偏低，因此許多高所得者不介意讓住宅閒置，造成第二類空屋累積；另一方面，高所得階層者還可以等待時機適當釋出房產至市場上出售，造成第三類空屋

累積。相反的，所得較低階層只能望著空屋興嘆、卻買不起房。因此高所得階層者擁有多屋者比比皆是，低所得階層者則無力消化空屋，使得國內產生許多閒置住宅。

過去文獻雖未直接使用貧富差異來解釋高空屋率，但在各文獻中已可看到貧富差距的影子，例如彭建文(2004)發現家戶所得的增加使家戶更有能力負擔住宅的閒置成本；McClure(2016)發現在美國高端的住宅市場充斥著空屋，低端人口卻一屋難求；黃裕聰(2016)、翁惠英(2019)觀察到臺灣房地持有的稅負成本偏低，利於囤積房地，使有能力的投資人為了等待利潤倍增，寧可將房屋閒置、不加利用，另一邊卻是負擔不起房價的無殼蝸牛族；Gentili & Hoekstra(2019)發現義大利住宅市場中低所得人群所面臨的低價房屋短缺、新建住宅卻呈現高空屋率的現象。

因此，貧富階層的差異是否是造成我國高空屋率的原因之一？高所得階層更能夠負擔住宅閒置成本、而低所得階層者無力消化空屋的現象是否能夠解釋我國的高空屋率？此問題為本研究意欲探究的主題。因此，本文的研究目的即在於實證研究影響我國空屋率的決定因素，尤其意欲探究貧富階層的差異是否對於空屋率有顯著的影響。

本研究分別使用政府每十年辦理一次的「人口及住宅普查」中之空閒住宅比例、與內政部不動產資訊平台自2009年起所發布的各縣市低度使用(用電)住宅比例來衡量空屋率。其中，我們依照內政部營建署住宅統計報告所使用之估計公式，將「人口及住宅普查」之空閒住宅率資訊向後推估，建立2000至2018年臺灣20個縣市之空屋率追蹤資料；另外，我們亦使用低度使用(用電)住宅比例之資料，建立另一2009至2018年臺灣20個縣市之空屋率追蹤資料。此外，我們以財政部財政資訊中心所發布之各縣市戶數十等分所得資訊來衡量貧富差異程度，其他解釋變數之資料則取自主計總處所發布之縣市資料指標資料庫。我們分別以此二追蹤資料庫來估計我國空屋率的決定因素。

由於過去文獻中發現我國的空屋消化極慢，代表前期空屋率可能顯著影響當期空屋率，因此我們使用動態追蹤資料模型(the dynamic panel data model)為估計方法，以將前期空屋的影響納入模型中。此外，由於本研究所使用的二種空屋率的衡量變數都是在一年度的特定時刻，以一住宅當時未有人居住、或是平均用電量低於60度來推定該住宅是否屬於空屋，至於該住宅是屬於哪一類空屋則無從得知。因此本研究在估計模型中加入大批控制變數，以控制其他因素的影響，以捕捉貧富差異是否也是為造成高空屋率的原因之一。

本文的估計結果將可以讓我們對於我國高空屋率的成因，尤其是貧富階層差異是否為造成高空屋率的因素之一，有更進一步的了解。

二、文獻回顧

國內首先開始探討影響空屋率成因的研究為彭建文與張金鶚(1995)。彭建文與張金鶚(1995)觀察國外文獻，發現不少文獻認為房屋市場存在一定數量的空屋是必須的，空屋並非浪費，因為當人們因住宅需求改變而遷徙時，市場上必須先有相當數量的空屋存在以供其選擇，如此可以減少搜尋及換屋時的交易成本(Alchian & Allen, 1964; Struyk, 1988)。但國外學者提出合理的空屋率，則落在4%至6%的範圍，因此臺灣的空屋率明顯偏高。他們利用1980年與1990年兩次住宅普查以及台電用電不足底度資料研究臺灣縣市空屋狀況，以迴歸模型估計影響空屋率的因素，結果發現前期所累積的空屋數量對於當期空屋率有顯著的正影響，且跨

期影響程度相當高，表示我國空屋難以在住房市場中被消化。其他重要的影響因素還包括預期資本利得、遷徙率、預期都市發展潛力等，這些因素對於空屋率有顯著的正向影響，而房價、房價負擔能力等變數則對空屋率有顯著的負向影響。

花敬群(2001)觀察到在我國住宅的擁有與累積是一種身分地位的象徵，由此衍生之消費者偏好自購住宅(相對於租屋)的消費模式，導致了國人高達82%之自有住宅率；高自有住宅率加上建商住宅供給仍不斷增加，使國內住宅市場陷入嚴重供過於求的困境。花敬群使用1990年和2000年臺灣人口與住宅普查資料研究自有住宅率與空屋率之間的關係，發現自有住宅率對於空屋率的確有正向的影響，高自有住宅率導致空屋率的上升。然而，統整估計結果，花敬群發現空屋率受到前期空屋率影響的程度仍為最大，顯示國內空屋消化的速度相當緩慢。

彭建文(2004)利用台電用電不足底度戶數資料來推估臺灣各縣市空屋率，發現1991年至2001年間國內住宅市場空屋率大幅上升，作者推論此並非由於自然空屋率上升所造成，而是因第一，家戶所得的增加使得有能力負擔住宅閒置成本並購置第二間以上房屋的家戶增多，第二，政府宣告實施容積管制、引發建商搶建，使各縣市住宅供給明顯上升所致。作者發現其他影響空屋率的重要因素還包括房價、遷徙率、住宅供給充裕程度、以及家戶所得。

黃裕聰(2016)、翁惠英(2019)注意到我國高房價與高空屋率並存的現象，認為臺灣房地持有的稅負成本偏低，利於囤積房地，使投資人為等待利潤倍增，寧可將房屋閒置不作利用，使空屋現象不斷惡化。因此黃裕聰(2016)使用台電低度使用(用電)住宅比例來衡量臺灣各縣市空屋率，研究特銷稅(奢侈稅)對於空屋率的影響；結果發現特銷稅的實施明顯降低臺灣都會區的空屋率，尤其在桃園市、臺中市、臺南市與高雄市的效果較為明顯。翁惠英(2019)則研究房地合一稅制對空屋率的影響，其實證結果發現房地合一稅實施明顯降低了臺灣都會區的空屋率，然而可能因政策實施時間尚短，降低的幅度並仍不夠理想。

另有一批文獻研究空屋率對房價之影響，例如Hsueh et al.(2007)使用1990年和2000年臺灣人口與住宅普查資料研究臺灣住房空屋率的原因，他們建立房價、空屋率以及遷徙率之聯立方程式，以尋找此三變數之間的影響關聯；結果顯示，1990年時預期住房價格和當前住房價格都對空屋率有正影響，但空屋率並未對房價產生負影響；但在2000年時，住房價格對空屋率沒有顯著影響，空屋率對住房價格則有負向影響。陳蕙瑩(2013)使用住宅普查資料、輔以台電用電不足底度之住宅比例資料來推估空屋率，並建立了VAR模型，研究自然空屋率、非自然空屋率與房價之間的因果關係，結果發現非自然空屋率對房價之負向衝擊反應大於空屋率及自然空屋率對房價之影響程度。高資婷(2015)透過2010年人口與住宅普查資料探討臺灣325個鄉鎮市區空屋率的分布，並透過空間計量模型探索空屋率與地價之間的關係，結果發現地價對於空屋率的影響在非投資炒作區為負向影響，在投資炒作區二者則呈現顯著的正向影響。然而如前所述，國內目前空屋率的資料僅能看出整體空屋的數目與比例，但卻無法進一步了解空屋的種類，尤其是有多少空屋是屬於「在市場上」，又有多少是屬於「不在市場上」、並不會對房價產生影響的，因此這些研究的結果都受到此因素一定的限制。

國外亦有相當多文獻研究空屋率的現象與成因。例如在近年的研究中，Newman et al.(2019)認為一定比例的空屋率是住宅市場上所必須，以利因應人口的流動與成長，然而太高的空屋率卻可能為整體經濟結構上的危機，必須要思考其他成因，包括土地與人口政策、經濟情況與就業機會、城市發展策略等皆是可能的原因。若是不妥善解決高空屋率的問題，高

空屋率可能導致地區的凋零與進一步更高的空屋率。他們使用美國130個人口大於10萬人的城市進行研究，利用人口普查資料估算出各城市1960至2010年的空屋率，發現失業率、人口遷徙、與非白人人口比例對於空屋率有持續的顯著影響。Nadalin & Iglori(2017)針對巴西聖保羅市各行政區的空屋率進行研究，發現屋況、人口流動情形、與周遭社會經濟環境情況都是影響空屋率的主要原因。

針對許多國家皆出現高空屋率、與高房價並存的現象，不少文獻亦深入研究。Vakili-Zad Hoekstra & Vakili-Zad(2011A,B)、Gentili & Hoekstra(2019)觀察到許多地中海國家，包括葡萄牙、西班牙、義大利、希臘與馬爾他都存在高空屋率與高房價並存的弔詭現象。他們以社會福利制度的設計理念來解釋此現象：這些南歐國家的社會福利理念非常強調家庭成員之間的互助，因此家庭非常重視擁有自有住宅，並積極幫助家族成員購置住宅；而高度的自有住宅比例，讓住宅市場需求集中在投資型需求、而非實質需要住房之需求，再加上嚴格的租屋市場規定與房客保護法，使擁有第二房以上的家庭往往寧願讓住宅閒置，或是用以投資獲利、累積更多房產。這些原因都導致空屋充斥、房價卻仍維持在高點。另外，他們也觀察到這些國家相當普遍的年輕人由鄉村往都市遷徙的行為，造成了鄉村地區老屋荒廢，以致於空屋充斥的現象。

Griffiths(2010)注意到英國呈現高空屋率、高房價、與越來越多的無殼蝸牛與流浪漢的現象，認為空屋率的議題實質上已演變為社會正義問題。

McClure(2016)研究美國383個都會區的住宅市場，發現幾乎所有的都會區都呈現住房供過於求的現象，空屋率高於理想值，然而房價卻未因此調節下降，反而節節高升；另一方面，低所得人口完全買不起房，甚至想尋找低成本租房也往往相當困難。

上述這些文獻對於空屋率的成因提供了深入的見解，本研究則在這些文獻的基礎上，進一步延展其理論，提出「貧富差異」可能為高空屋率的解釋原因之一：隨著我國貧富階層分化的情形愈趨明顯，高所得階層在住宅市場上不斷累積房產，或當成度假退休房，或贈與遺留給家人後代，且因我國房屋持有成本與資金利息偏低，屋主並不介意讓住宅閒置，造成第二類空屋累積；屋主亦可以等待時機適當釋出房產至市場上出售獲利，造成第三類空屋累積。相反的，所得較低階層只能望著房價與空屋興嘆，卻無力買房。因此越大的貧富差異可能導致高所得階層者累積越多房產，低所得階層者卻無力消化空屋，使閒置住宅數量不斷累積。

因此，貧富階層的差異是否是造成我國高空屋率的原因之一？高所得階層更能夠負擔住宅閒置成本的能力、與低所得階層者無力消化空屋的現象是否能夠解釋我國的高空屋率？本研究將延續現有文獻對於空屋率決定因素的研究脈絡，繼續延伸探討貧富階層差異對於空屋率的影響程度。

三、資料與研究方法

(一) 資料來源與初析

1. 空屋率

本研究使用兩個來源的資料來衡量空屋率。第一為「人口與住宅普查」所報告之各縣市空閒住宅率，空閒住宅定義為：係指該住宅無人經常居住，並且未供其他用途使用，包括待租、待售、已售或已租，尚無人經常居住住宅、有第2棟以上未經常居住住宅、因工作等原因

居住他處而未經常居住住宅等。我們使用2000以及2010年之空閒住宅資料，接著根據內政部營建署與臺灣房地產研究中心於2002年所發布之專題分析「臺閩地區住宅概況統計分析」中所使用的公式，將空閒住宅率之資料往後推估，建立2000至2018年臺灣20個縣市之空屋率追蹤資料。其公式計算方式如下：

$$\begin{aligned} \text{該年度空閒住宅數} = & \text{前年度空閒住宅數} + \text{該年度住宅使用執照戶數} - \\ & \text{該年度新增家戶數} - \text{該年度住宅拆除戶數} \dots\dots\dots (1) \end{aligned}$$

$$\text{該年度空屋率} = \text{該年度空閒住宅數} / \text{該年度住宅存量} \dots\dots\dots (2)$$

在(1)式中，該年度的空閒住宅數等於前年度空閒住宅的數量，加入當年度之住宅使用執照戶數(住宅使用執照為「建築物建造完成後的使用或變更使用」，代表新成屋的供給)，減去新增的家戶數量(新增家戶數代表新建立或新遷入的家庭)，再減掉拆除住宅數(依據建物拆除執照計算，排除包含損毀、老舊等已無法使用之住宅)。接著將該年度的空閒住宅數除以該年度住宅存量，可得該年度的空屋率推估值。

第二個資料來源為內政部不動產資訊平台所發布的低度使用(用電)住宅比例。內政部營建署自2009年之後每年發布各縣市低用電住宅戶數與比率，將每年11、12月平均用電度數低於60度的住宅，界定為低度使用(用電)住宅。本研究以此低度使用(用電)住宅比例做為各縣市空屋率之另一種推估值。

事實上，此二種空屋率計算方式都有其未臻完善之處，以致在文獻中仍有不少辯論。例如「人口及住宅普查」所計算之空屋率，是以現場探訪的方式進行調查統計，每戶至少按三次門鈴，加上訪查周遭鄰居，以確定該戶有沒有人居住。但若一住戶在普查期間剛好短期不在家、並未接受到調查，平時鄰里互動也不頻繁、鄰居無法確知其動態，則其住宅可能被定義為空閒住宅，因此空屋率有被高估之虞。此外，式(1)之推估空屋率方法，由於新增家戶數係以戶籍登記為準，然而同一住宅中可同時有好幾戶戶籍，因此實際因家戶增加所導致住宅戶數的增加(或空屋數的減少)，可能較新增家戶數少，故可能使空屋率被低估；相反的，若是新增之家戶入住該縣市住宅，但並未將戶籍遷入，將會使空屋率被高估。而以低度使用(用電)住宅比例來推估空屋率所可能產生的偏誤，則在於此資料之統計時間為每年11、12月，若剛好住戶在此段期間短期不在家，以致用電量低於60度，或是住戶本身生活習慣導致用電量恆常較低，都有可能使空屋率被高估或低估。

然而此二來源之空屋率資訊為目前國內較為全面且較具公信力之空屋率資訊，因此在沒有更適合的空屋衡量資料來源之前，我們採用此二來源之空屋資訊進行實證估計。利用普查資訊所推估之空屋率，計有20個縣市、19個年份共340筆資料，利用低用電宅比率推估之空屋率，計有20個縣市、10個年份共200筆資料。(註1)表一列出此二種資料來源下所推估之空屋率的敘述統計資訊與比較。

我們先計算兩種來源空屋率的相關係數並進行積差相關檢定，所得到的相關係數為0.579，統計顯著水準1%，顯示兩種來源空屋率大體上走勢相差沒有太大。從表一中可以看出，根據普查資料所計算出的空閒住宅率，最高的幾個縣市包括了基隆市、花蓮縣、宜蘭縣、桃園市、臺中市、嘉義市、嘉義縣、臺東縣，其中過半數為產業相形較不發達的農業縣

表一 各縣市2000-2018年與2009-2018年空屋率敘述統計資訊比較

地區	普查資料之空間住宅率 (2000-2018)				低度使用(用電)住宅比例 (2009-2018)			
	平均數	標準差	最大值	最小值	平均數	標準差	最大值	最小值
全國	16.5%	0.029	23.0%	9.9%	10.6%	0.004	11.5%	10.2%
新北市	16.3%	0.044	22.4%	8.9%	8.0%	0.004	8.5%	7.6%
臺北市	9.9%	0.014	13.6%	8.3%	7.5%	0.005	8.3%	6.8%
桃園市	18.6%	0.016	21.3%	14.9%	10.5%	0.009	12.1%	9.7%
臺中市	17.9%	0.016	21.5%	15.7%	10.4%	0.006	11.7%	9.9%
臺南市	16.6%	0.028	20.1%	12.3%	10.9%	0.005	12.1%	10.4%
高雄市	14.6%	0.022	17.8%	11.2%	15.6%	0.017	17.3%	10.9%
宜蘭縣	19.7%	0.018	23.5%	16.9%	12.0%	0.019	17.1%	10.5%
新竹縣	12.9%	0.034	17.3%	7.6%	11.3%	0.004	11.8%	10.6%
苗栗縣	13.5%	0.017	16.4%	11.1%	12.4%	0.007	14.1%	11.2%
彰化縣	15.1%	0.020	18.7%	11.5%	12.4%	0.005	13.4%	11.8%
南投縣	15.3%	0.019	18.2%	11.7%	12.8%	0.003	13.2%	12.4%
雲林縣	16.6%	0.020	20.1%	12.8%	14.7%	0.004	15.3%	14.3%
嘉義縣	17.5%	0.030	21.4%	12.0%	14.6%	0.003	15.0%	14.2%
屏東縣	14.6%	0.010	16.2%	12.9%	11.4%	0.003	12.0%	10.9%
臺東縣	17.5%	0.020	19.7%	14.3%	14.5%	0.005	15.5%	14.0%
花蓮縣	21.0%	0.015	23.4%	18.5%	14.5%	0.005	15.3%	13.9%
澎湖縣	14.5%	0.042	22.5%	7.3%	11.9%	0.002	12.1%	11.5%
基隆市	23.0%	0.030	25.9%	17.7%	12.7%	0.007	13.9%	12.0%
新竹市	17.0%	0.024	21.4%	13.7%	10.0%	0.008	10.8%	8.7%
嘉義市	17.8%	0.021	20.0%	13.3%	12.8%	0.007	14.4%	12.1%

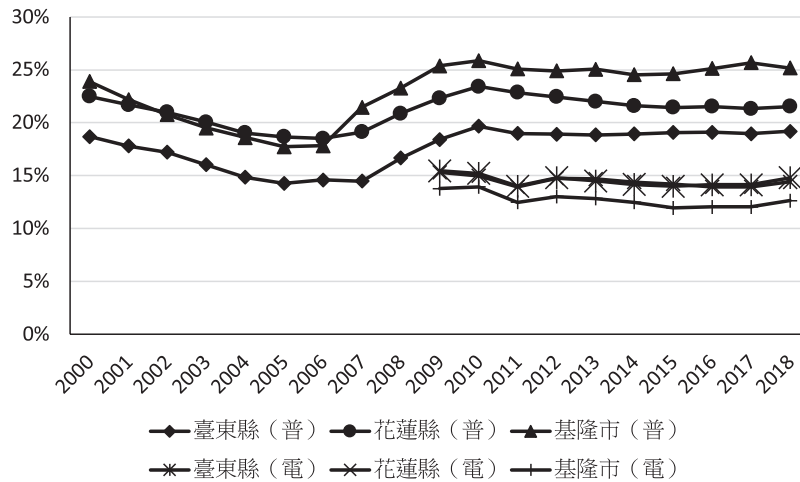
資料來源：本研究整理

市，此外則也有都會區。而由低度使用(用電)住宅比例來看，比率最高的幾個縣市包括高雄市、雲林縣、嘉義縣、臺東縣、花蓮縣、南投縣、嘉義市、基隆市，同樣是過半數屬於產業較不發達的農業縣市，再有都會區。

此兩種指標高空屋率重疊的縣市有基隆市、花蓮縣、嘉義市、嘉義縣、臺東縣。基隆市雖然位於雙北生活圈，前往雙北的交通便利、且房價也低於兩者，然而推測因市區平坦腹地不大，山坡地占了94%，住宅多往山坡推去，影響生活機能，可能為基隆市空屋率偏高的原因之一。花蓮縣、臺東縣等縣市空屋率也明顯較高，推測一來此二縣市因工商業產業相對較不發達，就業機會有限，人口外移，形成老舊房舍閒置，二來這兩個縣市擁有得天獨厚的優美環境，也可能吸引許多人進駐購買假期房、第二房、退休房等，平日則閒置，使得空屋率偏高。嘉義縣市則可能亦因產業較為不發達、人口外移，使得空屋率偏高。

根據普查資料所計算出的空閒住宅率，最低的則為臺北市與新竹縣，低度使用(用電)住宅比例最低的縣市則為臺北市、新北市、新竹市，多是產業相當發達、就業機會豐沛的都會區，可能因此遷入人口多、住房需求強勁，因此空屋率較低。由此我們推測經濟就業情況可能也是影響空屋率的原因之一。

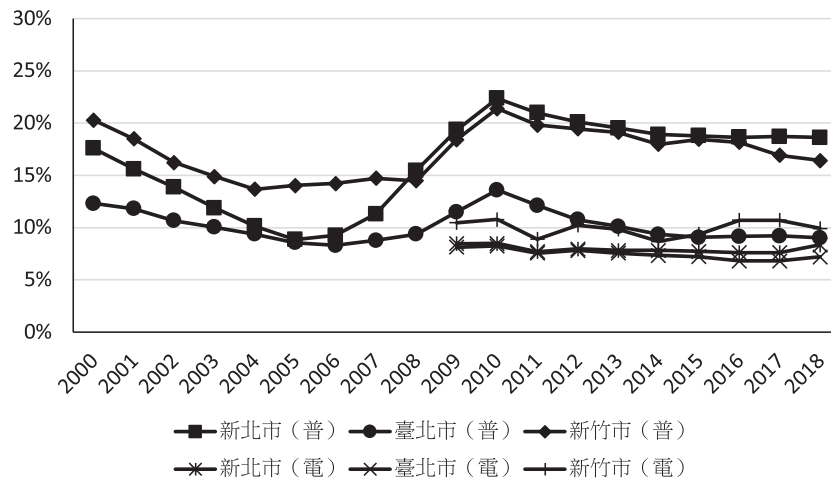
圖二、圖三分別將兩種指標中有所重疊之空屋率較高及較低之縣市歷年空屋率繪製出來，圖二繪製了空屋率較高之三縣市，臺東縣、花蓮縣、基隆市之空閒住宅率與低度使用(用



圖二 臺東縣、花蓮縣與基隆市兩種定義之空屋率走勢比較(2000-2018)

註：(普)代表由「人口及住宅普查」所得之空閒住宅率，(電)代表為低度用電住宅比例。

資料來源：人口與住宅普查、內政部不動產資訊平台，作者自行估算。



圖三 新北市、臺北市與新竹市兩種定義之空屋率走勢比較(2000-2018)

註：(普)代表由「人口及住宅普查」所得之空閒住宅率，(電)代表為低度用電住宅比例。

資料來源：人口與住宅普查、內政部不動產資訊平台，作者自行估算。

電)住宅比例，圖三則繪製空屋率較低之三縣市，臺北市、新北市、與新竹市之空閒住宅率與低度使用(用電)住宅比例。從圖中可以發現由「人口及住宅普查」資料所得之空閒住宅率數值普遍較低度使用(用電)住宅比例為高，然而兩種資料來源所推估出的空屋率都呈現類似的走勢，亦即各縣市的相對空屋情況變動並不大，可謂空屋率高者恆高、低者恆低。我們推測各縣市空屋率跨時間彼此排序變動並不大的原因，可能在於臺灣幅員並不大，各縣市的發展相對都已定型，例如人口持續從產業發展緩慢的南部或東部遷出、往經濟較為活絡的雙北或新竹科學園區移動，因此各地房屋市場內雖有波動，但大體而言各縣市的空屋率高低已相對穩定，排序變動不大。而從走勢圖亦可以看出這幾個縣市的空閒住宅率自2007、2008年附近開始攀升，至2011年之後開始下降、其後相對持平，此起伏大致反映了國內自2008年金融海嘯之後採取寬鬆的貨幣政策，加上遺產稅與贈與稅稅制修改，造成大筆資金回流臺灣、進入住宅市場，市場的炒作使得房市快速加溫、空屋率上升；其後政府開始祭出預防房地產泡沫的一系列打房政策，使市場稍微降溫，空屋率也可能因此減緩上升、甚至下降。

2. 貧富差異程度

財政部財政資訊中心每年根據全國綜合所得稅申報資料發布「各縣市按戶數十等分位之綜合所得統計表」，表中將各縣市繳稅戶按照所得由低至高排列、分為十等分，分別統計各等分所得總額。所得類別包括了營利所得、執行業務所得、薪資所得、利息所得、租賃及權利金、財產交易所得、機會中獎所得、股利所得、退職所得、其他所得、稿費所得等。

為了衡量各縣市貧富差異程度，我們將第10等分家戶之所得總額除以第1等分家戶之所得總額，來計算「10等分位所得差距倍數」，代表最高10%所得戶之所得為最低10%所得戶之所得的倍數。此外，我們也用第9、10等分家戶之所得總額除以第1、2等分家戶之所得總額，來計算「5等分位所得差距倍數」，代表最高20%所得戶之所得為最低20%所得戶之所得的倍數。

表二整理了各縣市2000至2018年「5等分位所得差距倍數」與「10等分位所得差距倍數」的平均值。「5等分位所得差距倍數」最高的縣市包括臺北市29.46，新竹市26.29，新竹縣18.76，桃園市12.71；「10等分位所得差距倍數」最高的縣市則有臺北市69.58，新竹市66.35，新竹縣46.31，桃園市28.61。這些貧富差異相對較高的縣市都是工商產業集中之地，其股東、高階經理人之極端所得可能拉高了所得總額，造成貧富差異懸殊。而「5等分位所得差距倍數」較低的縣市包括彰化縣5.96，嘉義縣5.76，臺東縣6.19，南投縣6.22；「10等分位所得差距倍數」較低的縣市則有嘉義縣10.77、臺東縣11.07、屏東縣11.88、花蓮縣11.95。這些貧富差異相對較和緩的縣市多為產業較為不發達、機會有限的縣市。

從資料初步觀察到空屋率與貧富差異之間似乎呈現反向的關係，然而此可能是因為其他各種因素交織影響的結果，包括就業機會、人口遷徙等。因此為了檢視本研究的假說，我們必須要使用更進一步的計量方法，控制住其他各種因素對於空屋率可能的影響，以捕捉貧富差異與空屋率之間的影響關聯。

3. 其餘解釋變數

本研究所使用的其餘解釋變數資料來源則包括「內政部不動產資訊平台」與「中華民國統計資訊網—縣市重要統計指標」。

表二 各縣市2000-2018年所得差距倍數(平均值)

	5等分位所得差距倍數	10等分位所得差距倍數
新北市	11.26	25.74
臺北市	29.46	69.58
桃園市	12.71	28.61
臺中市	9.36	21.80
臺南市	9.35	21.94
高雄市	10.96	24.37
宜蘭縣	6.34	12.24
新竹縣	18.76	46.31
苗栗縣	7.78	15.10
彰化縣	5.96	13.63
南投縣	6.22	11.98
雲林縣	6.34	11.71
嘉義縣	5.76	10.77
屏東縣	6.40	11.88
臺東縣	6.19	11.07
花蓮縣	6.55	11.95
澎湖縣	9.60	16.28
基隆市	8.72	16.79
新竹市	26.29	66.35
嘉義市	11.10	22.12

註：5等分位所得差距倍數為所得最高之20%家庭與所得最低之20%家庭的所得差距倍數。10等分位所得差距倍數為所得最高之10%家庭與所得最低之10%家庭的所得差距倍數。

資料來源：財政部財政資訊中心；本研究整理。

(二) 研究方法

由於過去大部分的文獻皆指出前期空屋率是影響當其空屋率一個非常重要的原因，因此我們使用動態追蹤資料模型(dynamic panel data model, DPD)為本研究的估計模型，來捕捉影響空屋率的決定因素。我們估計下式的動態追蹤資料模型：

$$\text{空屋率}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{空屋率}_{it-1} + \beta_2 \cdot \text{所得差距倍數}_{it} + \gamma \cdot Z_{it} + \delta_i + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (3)$$

式中的*i*代表縣市、*t*代表年分。被解釋變數為空屋率，我們分別使用人口與住宅普查資料中的住宅空間率、與低度使用(用電)住宅比例來衡量空屋率。右手邊的解釋變數群中，首先納入了空屋率的落後一期項，動態追蹤資料模型正是經由加入被解釋變數的落後項進入解釋變數群，來捕捉被解釋變數自身跨期的動態影響。而本研究最感興趣的解釋變數，所得差距倍

數，我們分別使用「5等分位所得差距倍數」與「10等分位所得差距倍數」來估計，其估計係數將捕捉貧富差異對於空屋率的影響。

參考了過去文獻(彭建文與張金鵬，1995；花敬群，2001；彭建文，2004；Nadalin & Iglori, 2017；Newman et al., 2019)，我們將其他可能影響空屋率的變數加入估計式為控制變數 Z ，以控制這些因素對空屋率所可能產生的影響。控制變數包括：

1.平均每人住宅存量：當年度住宅存量除以總人口，用以控制每年整體住宅數量增減對於空屋率的影響。我們預期當整體住宅存量相對於人口數增加，代表供給越來越多，則空屋率將上升。

2.房價：過去文獻推論房價上漲對空屋率的影響可能為正、亦可能為負。房價上漲使住宅的閒置成本上升，可能減少囤房行為，現有屋主亦或可能因此提高住宅使用率，使空屋率下降；相反的，房價上漲亦可能使住宅需求減少、空屋率上升。

3.平均每人可支配所得：平均每人可支配所得對空屋率的影響可能為正、亦可能為負。一方面，所得水準的增加代表負擔住宅的能力上升，原本與人同住者可能購進自有住宅，減少市場上空屋數量；另一方面，所得的增加亦可能使家戶更有能力負擔住宅的閒置成本，進而購置第二間以上住宅，造成空屋數量的上升。

4.自有住宅比率：過去文獻發現自有住宅比率越高的地區，因為住宅需求較低，因此市場上的新屋供給消化較慢，造成空屋率的上升。我們預期當自有住宅比率上升，空屋率將越高。

5.失業率：估計式也控制了各縣市的失業率。過去文獻認為一地區的就業情況將影響該地住宅的需求，因而對空屋率產生影響，因此我們將失業率納入估計式中以控制經濟狀況對於空屋率的影響。

6.人口成長率：人口的自然變動與遷徙行為，都可能影響住宅需求，進而影響空屋的數量或比例，因此我們放入人口成長率。人口成長率包含了人口的自然變動與社會變動，反映了人口數量的實際增減，預期其對空屋率的影響為負。

7.農林漁牧人口比例：不少文獻發現年輕一代選擇離開家鄉，由鄉村往城市遷移發展，造成鄉村地區的老家人無人居住，空屋充斥。為了控制此種空屋率的形成原因，我們在估計式中加入農林漁牧人口比例，用來衡量有可能成為人口外移源頭地、形成空屋的可能性。我們預期農林漁牧人口比例越高的縣市，空屋率將越高。

δ 則為各縣市的虛擬變數，用來控制各縣市無法觀察到、不會隨著時間改變的固定效果影響。

我們針對所有變數進行Levin-Lin-Chu Panel Unit Root Test單根檢定，檢定結果(見表三)顯示房價與平均每人可支配所得二變數存在單根，其餘變數皆為定態。我們將房價與平均每人可支配所得分別進行一階差分，並再一次檢定，發現此二變數在一階差分下都成為定態。然而，目前追蹤資料估計模型中對於各變數整合階次不一之處理方式尚未有一致的定論，因此我們在估計模型中改以房價成長率來代替房價，以平均每人可支配所得之成長率來代替平均每人可支配所得，此二成長率變數都未有單根，為零階整合，與剩餘其他變數是為一致，因此我們以此策略進行接下來的估計。

我們先以最小平方方法來估計(3)式，然而，考慮到式(3)中包含了被解釋變數本身的落後一期項，可能產生自我相關的問題，此外也為了避免因解釋變數與被解釋變數之間若存有任

表三 Levin-Lin-Chu單根檢定結果

	檢定統計量
空閒住宅比例	-6.587***
低度使用(用電)住宅比例	-10.342***
ln(5等分位所得差距倍數)	-3.254***
ln(10等分位所得差距倍數)	-1.866**
ln(平均每人住宅存量)	-1.288*
ln(房價)	0.911
ln(平均每人可支配所得)	-0.612
自有住宅比率	-3.903***
失業率	-8.904***
人口成長率	-4.545***
農林漁牧人口比例	-10.725***
$\Delta \ln(\text{房價})$	-7.081***
$\Delta \ln(\text{平均每人可支配所得})$	-7.674***
房價成長率	-6.635***
平均每人可支配所得成長率	-6.837***

資料來源：本研究整理。

註：虛無假設 H_0 為「變數存在單根」。

統計顯著水準：* 10% ** 5% ***1%

何內生性問題所產生的估計偏誤，我們另使用系統GMM(system GMM)估計式來估計(3)式。系統GMM估計式由Arellano & Bover(1995)與Blundell & Bond(1998)所提出，利用動態資料的特性，使用被解釋變數與解釋變數的落後項為工具變數，來解決估計模型內可能存在的內生性問題，在實證文獻中已逐漸被廣泛使用(Lio et al., 2011)。依照Roodman(2006)的建議，我們使用被解釋變數與主要解釋變數(所得差距倍數)落後第二期項為他們各自的工具變數，其他解釋變數則使用其落後第一期、與落後第二期項為各自的工具變數。我們使用STATA軟體之指令xtabond2進行估計，並進行相關的Hansen檢定，用於檢定估計模型是否有過度認定(overidentification)的問題，以及AR(1)和AR(2)檢定，以確認一階序列呈現相關、而二階序列不具相關性。

詳細的變數定義與敘述統計報告於表四。

四、估計結果與討論

估計結果報告於表五。第(1)到(4)行為使用普查資料中的空閒住宅率來衡量空屋率之估計結果，第(5)到(8)行則為使用低度使用(用電)住宅比例來衡量空屋率之估計結果。其中，(1)、

表四、變數定義與敘述統計

變數	定義	平均值	標準差	最小值	最大值	預期影響方向
空間住宅率	空間住宅比例，來源：人口與住宅普查。	0.178	0.035	0.073	0.259	
低度使用(用電)住宅比例	低度使用(用電)住宅比例，來源：內政部不動產資訊平台。	0.119	0.023	0.067	0.181	
5等分位所得差距倍數	最高20%所得戶之所得對最低20%所得戶之所得的比率，來源：財政部財政資訊中心。	10.757	6.688	4.376	34.223	+
10等分位所得差距倍數	最高10%所得戶之所得對最低10%所得戶之所得的比率，來源：財政部財政資訊中心。	23.512	18.051	6.642	85.860	+
平均每人住宅存量	當年度住宅存量 / 人口數，來源：內政部不動產資訊平台。	0.350	0.037	0.281	0.459	+
房價成長率	房價為中位數房價(元)，利用各縣市家戶年可支配所得中位數乘以房價所得比回推之中位數房價。成長率計算方式為：(當年房價－前一年房價)/前一年房價。來源：內政部不動產資訊平台。	0.049	0.097	-0.185	0.405	+ or -
平均每人可支配所得成長率	平均每人每年可支配所得(元)，成長率計算方式為：(當年平均每人每年可支配所得－前一年平均每人每年可支配所得)/前一年平均每人每年可支配所得。來源：主計總處縣市資料指標。	0.030	0.058	-0.180	0.229	+ or -
自有住宅比率	住宅所屬之自有比例，來源：主計總處縣市資料指標。	0.870	0.042	0.729	0.959	+
失業率	失業人口占勞動力之比例，來源：主計總處縣市資料指標。	0.043	0.006	0.030	0.060	+
人口成長率	人口總增加數對年中人口數的比例*1,000，來源：主計總處縣市資料指標。	0.994	7.200	-12.580	30.620	-
農林漁牧人口比例	從事農林漁牧業之就業者占總就業者之比例，來源：主計總處縣市資料指標。	0.084	0.079	0.001	0.299	+

資料來源：人口與住宅普查；內政部不動產資訊平台；財政部財政資訊中心；中華民國主計總處縣市資料指標；作者自行計算。

表五 估計結果：影響空屋率之因素

	被解釋變數： 空閒住宅比例			被解釋變數： 低度使用(用電)住宅比例				
	(1)DPD_OLS	(2)DPD_GMM	(3)DPD_OLS	(4)DPD_GMM	(5)DPD_OLS	(6)DPD_GMM	(7)DPD_OLS	(8)DPD_GMM
前期空屋率	0.786*** (0.036)	0.788*** (0.043)	0.788*** (0.036)	0.776*** (0.043)	0.476*** (0.091)	0.510*** (0.170)	0.522*** (0.090)	0.445*** (0.026)
ln(5等分位所得差距倍數)			0.011* (0.006)	0.008* (0.004)			0.011* (0.007)	0.024* (0.013)
ln(10等分位所得差距倍數)	0.019** (0.010)	0.011* (0.006)			0.017* (0.010)	0.035** (0.017)		
ln(平均每人住宅存量)	0.094*** (0.022)	0.093*** (0.019)	0.091*** (0.021)	0.100*** (0.019)	0.024 (0.023)	0.132* (0.069)	0.035* (0.020)	0.124** (0.063)
房價成長率	0.243* (0.146)	0.292 (0.220)	0.263* (0.144)	0.268 (0.236)	0.054 (0.143)	0.340 (0.304)	0.026 (0.141)	0.284 (0.344)
平均每人可支配所得成長率	-0.245* (0.131)	-0.334* (0.207)	-0.262** (0.130)	-0.321 (0.220)	-0.041 (0.128)	-0.273 (0.312)	-0.016 (0.127)	-0.218 (0.317)
自有住宅比率	-0.024 (0.020)	0.040 (0.035)	-0.023 (0.020)	0.046 (0.035)	0.022 (0.020)	0.191*** (0.071)	0.024 (0.020)	0.186*** (0.065)
失業率	2.491*** (0.192)	2.899*** (0.226)	2.466*** (0.192)	2.911*** (0.236)	0.783*** (0.204)	0.749* (0.461)	0.807*** (0.203)	0.886* (0.499)
人口成長率	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.001 (0.001)	0.000 (0.000)	0.001 (0.001)
農林漁牧人口比例	0.023 (0.071)	0.136*** (0.039)	0.017 (0.071)	0.141*** (0.046)	0.011 (0.071)	0.144* (0.072)	0.108 (0.072)	0.117* (0.064)
R-squared	0.613		0.556		0.377		0.371	
Hansen Test		chi2(51)=18.6		chi2(51)=18.7		chi2(21)=14.7		chi2(21)=13.7
AR(1) test		Z=-3.09***		Z=-3.20***		Z=-1.74*		Z=-1.76*
AR(2) test		Z=-0.09		Z=-0.17		Z=0.45		Z=0.16
樣本數	320	320	320	320	180	180	180	180

資料來源：本研究整理。

括號內為標準誤差。統計顯著水準：* 10% ** 5% ***1%

(3)、(5)、(7)行為使用OLS估計式之估計結果，(2)、(4)、(6)、(8)行為使用系統GMM估計式之估計結果。

(一) 模型整體分析

整體而言，兩種空屋率衡量與兩種估計式所得之估計結果頗為類似，各變數在影響方向與統計顯著性上多為一致。其中，在系統GMM估計式方面，判定系統GMM是否有過度認定(overidentification)問題的Hansen test檢定統計量卡方值在(2)、(4)、(6)、(8)行中分別為18.6、18.7、14.7、與13.7，統計上皆不顯著，顯示不拒絕不具過度認定的虛無假設。而AR(1)檢定皆為顯著，代表拒絕不具一階序列相關的假設，AR(2)檢定皆為不顯著，代表無法拒絕不具二階序列相關的假設。這些檢定結果顯示動態追蹤資料模型系統GMM估計式的設定是為洽當。然而，OLS估計式與系統GMM估計式所得的估計係數不管在影響方向或統計顯著性上皆頗為類似，顯示我們的估計模型並不存在明顯的內生性問題，因此兩者估計結果差異不大。

以下我們分別討論各變數對於空屋率的影響。

(二) 主要解釋變數

估計結果顯示，不管是使用空間住宅率、或是使用低度使用(用電)住宅比例來衡量空屋率，前期空屋率都相當一致、且顯著的影響著當期空屋率，前期空屋率在模型(1)到(4)的係數分別為0.786、0.788、0.788與0.776，統計顯著水準在1%以內；在模型(5)到(8)的係數則為0.476、0.510、0.522與0.445，係數雖然較小，但是統計顯著水準亦都在1%以內。這與過去研究臺灣空屋率決定因素的研究發現一致，顯示前期空屋率一直是影響臺灣空屋率主要的因素。估計模型中同時也控制了平均每人住宅存量，平均每人住宅存量的係數皆為正，且大部分為統計上顯著，例如在模型(2)、(4)、(6)與(8)中係數分別為0.093、0.100、0.132、與0.124，代表當住宅存量越高，越多住房出現在市場上，空屋率確會上升。將前期空屋率與平均每人住宅存量二變數的估計結果一起考量，代表當控制了住宅存量(住房供給)的影響，前期空屋率對於當期空屋率仍舊有強烈且顯著的影響，這樣的結果說明了臺灣有相當大一部份的空屋一直無法消化掉，以致於一直延續存在；而無法消化掉的原因可能包括第一，這些空屋屬於第一類與第二類「不在市場上」的空屋，既然不在市場上，就沒有機會被消化掉，加上若屋主一直沒有動作，這些空屋就將長期維持在空屋狀態；第二，部分一直無法消化掉的空屋亦可能是「在市場上」的第三類空屋，但其條件不甚理想，例如為建商因趁熱門題材所搶建、實際條件卻不甚理想之住宅，因此長久無法售出。此估計結果點出了了解空屋種類的重要性，例如第一、二類的空屋，是否造成資源的停滯與浪費，第三類的空屋是否代表建商中可能存在惡性競爭或惡意倒閉的問題？因此進一步調查空屋的種類，將有助於我們了解臺灣空屋問題的真實嚴重性與研擬解決方法。

本研究的研究重點，貧富差異對於空屋率的影響，估計結果顯示所得差距倍數的係數皆為正，5等分位所得差距倍數的係數在模型(3)、(4)、(7)、(8)中分別為0.011、0.008、0.011與0.024，統計上皆為顯著；而10等分位所得差距倍數的係數，在模型(1)、(2)、(5)、(6)中分別為0.019、0.011、0.017與0.035，統計上亦皆為顯著，這代表當控制了其他變數的影響，所得差距倍數的增加的確導致了空屋率的上升。這樣的估計結果提供了本研究假說實證上的支持：貧富差異的確是影響空屋率的決定因素之一。當貧富差異越大，高所得階層具有囤房、炒房的

能力，一人擁有多屋的情形處處可見；而低所得階層無力負擔自購住宅，多人共居一屋的情況普遍。高所得階層持續累積房產，形成大量閒置空屋，低所得階層則無力消化空屋，使得貧富差異越大的縣市，呈現越高的空屋率。相反的，貧富差異較小的縣市，家戶所得較為接近，因此具有極端囤房、炒房能力者較少，使閒置住宅累積相對較少；另一端完全無力自購住宅的家戶也較少，使住宅消化速度相對較快，因此呈現了較低的空屋率。

此外，我們也注意到10等分位所得差距倍數的係數皆稍大於5等分位所得差距倍數的係數，這代表控制了其他變數的影響後，越極端的貧富差異，對於空屋率的影響越大。我們的詮釋與上段一致，認為越是所得頂層，其囤房或炒房的資本越雄厚，而越是所得底層，其消化空屋的能力越低，一消一長，對於空屋率的影響越大。

(三) 其他控制變數

在其他的控制變數方面，房價成長率的係數皆為正，在模型(1)、(3)中並為統計上顯著，顯示控制了其他變數的影響後，房價成長越快的縣市空屋率越高。房價上升越快速的縣市，一部分原因可能是來自於住宅市場上的投資炒作，使房價快速攀升；相形而言，此可能讓越多民眾無法負擔房價，需求減少，使得空屋率上升。

平均每人可支配所得成長率的估計係數則皆為負，在模型(1)、(2)、(3)中並為統計上顯著，顯示控制了其他變數的影響後，所得水準上升越快的縣市空屋率越低。這顯示所得水準成長越多的縣市，人們自購住宅的能力越形增加，因此可能使得房屋需求上升、空屋減少。

自有住宅比率的係數多為正，在模型(6)與(8)為統計上顯著，分別為0.191、0.186，代表控制了其他變數的影響後，自有住宅比率越高的縣市、空屋率越高。此估計結果與過去的研究發現一致，自有住宅比率越高的縣市，住宅需求可能較低，使得空屋較多。(花敬群，2001；Hoekstra & Vakili Zad, 2011A, B; Gentili & Hoekstra, 2019)

失業率對於空屋率的影響則相當顯著，失業率在模型(1)至(8)的係數皆為正、且統計上顯著，顯示控制了其他變數的影響後，失業率越高的縣市、空屋率越高。此與過去文獻的發現亦為一致，空屋的情況會受到當地經濟就業情況的影響，當就業情況不良，人們可能選擇遷移、或是分租而住，增加該區域的空屋數量。(Nadalín & Iglioni, 2017; Newman et al., 2019)

人口成長率的估計結果並不顯著，係數皆相當接近0，且統計上不顯著。我國幅員較小，民眾跨縣市居住、投資購房之情況普遍，此情況可能抵銷了各地人口增減對於當地空屋率的影響，使得人口成長率的估計結果並不顯著。

最後，農林漁牧人口比例的係數多為正，在模型(2)、(4)、(6)、(8)中並為統計上顯著。農林漁牧人口比例越高的地區，通常都為「鄉村至都市遷徙」頻繁發生之地，年輕一代選擇到都市發展，使得老家的住宅無人居住，因此過去文獻發現此類地區空屋率皆相當高。(Hoekstra & Vakili Zad, 2011A, B; Gentili & Hoekstra, 2019)我們的估計結果與過去文獻發現一致，在控制了其他變數之後，農林漁牧人口比例越高的縣市、空屋率越高。

總結本節的發現，我們發現貧富差異的確是影響空屋率的決定因素之一，5等分位所得差距倍數與10等分位所得差距倍數對於空屋率都有正、顯著的影響；而且10等分位所得差距倍數的係數皆稍大於5等分位所得差距倍數的係數，顯示越極端的貧富差異，對於空屋率的影響越大。此外，估計結果亦顯示前期空屋率對於當期空屋率有相當顯著的影響，平均每人住宅

存量、房價成長率、平均每人可支配所得成長率、自有住宅比率、失業率、農林漁牧人口比例對於空屋率也都有顯著的影響。

五、結論與建議

與其他國家的資料相比，臺灣歷年來的空屋率相對較高。過去已有不少文獻研究臺灣高空屋率的可能成因，而本研究推論貧富階層差異亦可能是造成高空屋率的原因之一。本研究使用「人口及住宅普查」之空閒住宅率、以及內政部不動產資訊平台的低度使用(用電)住宅比例來衡量各縣市之空屋率，配合財政部綜合所得資料、家庭收支調查資料、縣市資料指標等建立縣市追蹤資料庫，進行實證估計，以驗證貧富差異是否為影響空屋率的因素之一。估計方法為動態追蹤資料模型(DPD)。

估計結果顯示，貧富差異的確是影響空屋率的決定因素之一，5等分位所得差距倍數與10等分位所得差距倍數對於空屋率都有正、顯著的影響，代表當控制了其他變數的影響，所得差距倍數的增加的確導致了空屋率的上升。我們的詮釋為，在貧富差異較大的縣市，高所得階層資本雄厚、持續累積房產，使得閒置住宅累積，低所得階層則無力負擔自購住宅，使空屋消化速度緩慢，因此呈現越高的空屋率；相反的，在貧富差異較小的縣市，家戶所得較為接近，具有極端囤房、炒房能力者較少，使閒置住宅相對較少，另一端完全無力自購住宅的家戶也較少，使住宅消化速度相對較快，因此呈現了較低的空屋率。

此外，我們注意到10等分位所得差距倍數的係數皆稍大於5等分位所得差距倍數的係數，顯示越極端的貧富差異，對於空屋率的影響越大。

其他的估計結果顯示前期空屋率對於當期空屋率有相當顯著的影響，顯示我國空屋的消化速度緩慢。而平均每人住宅存量、房價成長率、平均每人可支配所得成長率、自有住宅比率、失業率、農林漁牧人口比例對於空屋率也都有顯著的影響。

本研究的估計結果顯示貧富階層差異的確是影響空屋率的決定因素之一，高所得階層對於房屋閒置成本的忍耐力較高，囤房炒房的能力起點也較高，因此往往一人擁有多屋，相對的低所得階層則是望著房價興嘆，不少家戶必須數代人共擠一屋。此實證結果提供了施政者政策意涵：能夠減緩貧富差異的政策，或可有效降低高空屋率的現象。

此外，本研究另外一個重要的發現，在於前期空屋率對於當期空屋率的顯著影響，顯示臺灣空屋消化的速度緩慢。目前的空屋資訊只允許我們知道空屋的比率，然而進一步對於這些空屋是屬於哪一種類則是不得而知。就我們的推論，臺灣多數空屋無法消化掉的原因可能包括第一，這些空屋屬於第一類與第二類「不在市場上」的空屋，因此若屋主一直沒有動作，這些空屋就將長期維持在空屋狀態；第二，部分一直無法消化掉的空屋亦可能是「在市場上」的第三類空屋，然因其條件不甚理想，以致於長久無法售出。不同種類的空屋將牽涉到不同方向的解決政策，例如第一、二類的空屋，是否該由市場機制自行決定這些空屋的存續？但同時這些空屋是否亦造成資源的停滯與浪費？而針對第二類空屋，其存在反映了一定程度的社會財富分配不均，政策上需要針對這類型空屋作出對策嗎？至於第三類中條件不理想的空屋，是否代表建商中可能存在惡性競爭或導致惡意倒閉的危機？這些問題都需要進一步關於空屋種類的資訊後方可能回答。因此進一步調查空屋的種類，將是未來一個重要的研究課題，有助於我們了解臺灣空屋問題的真實嚴重性與研擬解決方法。

註 釋

註1：由於金門縣、連江縣有較多資料缺失，因此本研究採用其他20縣市之資料進行分析與估計。此外，由於部分被解釋變數缺乏資料，因此最後用來估計之「人口與住宅普查」空間住宅率僅涵蓋2002至2018年。

參考文獻

內政部不動產資訊平台

2021 《住宅統計》(<https://pip.moi.gov.tw/V3/E/SCRE0301.aspx>)。

Construction and Planning Agency, Ministry of the Interior

2021 “The Real Estate Information Platform,” (<https://pip.moi.gov.tw/V3/E/SCRE0301.aspx>).

中華民國統計資訊網

2020 《人口及住宅普查》(<https://www.dgbas.gov.tw/np.asp?ctNode=2834>)。

Statistical Information Network of the Republic of China

2020 “Population and Housing Census,” (<https://www.dgbas.gov.tw/np.asp?ctNode=2834>).

中華民國統計資訊網

2021 《家庭收支調查》(<https://www.dgbas.gov.tw/np.asp?ctNode=2828>)。

Statistical Information Network of the Republic of China

2021 “The Survey of Family Income and Expenditure,” (<https://www.dgbas.gov.tw/np.asp?ctNode=2828>).

中華民國統計資訊網

2021 《縣市重要統計指標》(<https://statdb.dgbas.gov.tw/pxweb/Dialog/statfile9.asp>)。

Statistical Information Network of the Republic of China

2021 “The Indicators of Municipalities and Counties (Cities) in Taiwan,” (<https://statdb.dgbas.gov.tw/pxweb/Dialog/statfile9.asp>).

中華民國財政部財政資訊中心

2021 《綜合所得稅申報核定統計專冊》(<https://www.fia.gov.tw/multiplehtml/43>)。

Fiscal Information Agency, Ministry of Finance

2021 “The Statistical Books of Assessed Individual Income Tax Filing Data,” (<https://www.fia.gov.tw/multiplehtml/43>)。

林祖嘉、張金鶚、彭建文

1994 〈台灣地區空屋率與房價調整之均衡分析〉，國科會八十二年經濟學門專題研究成果發表會論文集：85-106。

Lin, C. C., C. O. Chang & C. W. Peng,

1994 “The Equilibrium Analysis of the Housing Vacancy Rate and Housing Price Adjustment in Taiwan,” *Proceedings of the National Science Council Workshop in Economics*, 85-106.

花敬群

2001 〈自有率，空屋數量與住宅市場調整〉《住宅學報》10(2)：127-137。

Hua, C. C.

2001 “Ownership Rate, Vacancy, and the Adjustment of Housing Market,” *Journal of Housing Studies*, 10(2): 127-137.

高資婷

2015 〈臺灣高空屋率現象探討—空間分析方法的應用〉碩士論文，國立臺灣大學國家發展研究所。

Kao, T. T.

- 2015 *Research on High Housing Vacancy Rate in Taiwan by Spatial Analysis*, Master Thesis, Graduate Institute of National Development, National Taiwan University.

翁惠英

- 2019 〈房地合一稅制對我國空屋現象之影響〉碩士論文，國立臺中科技大學財政稅務系租稅管理與理財規劃碩士班。

Weng, H. Y.

- 2019 *Research on High Housing Vacancy Rate in Taiwan by Spatial Analysis*, Master Thesis, Department of Public Finance and Taxation, National Taichung University of Science and Technology.

陳蕙瑩

- 2013 〈空屋率影響房價嗎？〉碩士論文，國立政治大學地政學系。

Chen, H. Y.

- 2013 *Does Vacancy Rate Affect Housing Price?*, Master Thesis, Department of Land Economics, National Chengchi University.

黃裕聰

- 2016 〈特銷稅對臺灣空屋現象衝擊之研究〉，碩士論文，國立臺中科技大學財政稅務系租稅管理與理財規劃碩士班。

Huang, Y. T.

- 2015 *The Effect of House and Land Transactions Income Tax on Housing Vacancy in Taiwan*, Master Thesis, Department of Public Finance and Taxation, National Taichung University of Science and Technology.

彭建文、張金鶚

- 1995 〈臺灣地區空屋現象與原因分析〉《住宅學報》3：45-71。

Peng, C. W. & C. O. Chang

- 1995 “An Analysis of Housing Vacancy Rate Phenomenon and Reasons in Taiwan,” *Journal of Housing Studies*. 3: 45-71.

彭建文

- 2004 〈台灣地區空屋狀況變遷與原因分析〉《住宅學報》13(2)：23-46。

Peng, C. W.

- 2004 “An Analysis of High Housing Vacancy Rates in Taiwan,” *Journal of Housing Studies*. 13(2): 23-46.

Alchian, A. & W. R. Allen

- 1964 “Exchange and Production: Theory in Use,” Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.

Arellano, M. & O. Bover

- 1995 “Another Look at the Instrumental Variables Estimation of Error-Components Models,” *Journal of Econometrics*. 68: 29-51.

Belsky, E. S.

1992 "Rental Vacancy Rates and Rental Markets," *Housing Economics*. 40: 9-12.

Blundell, R. & S. Bond

1998 "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models," *Journal of Econometrics*. 87(1): 115-143.

Gentili, M. & J. Hoekstra

2019 "Houses without People and People Without Houses: A Cultural and Institutional Exploration of An Italian Paradox," *Housing Studies*. 34(3): 425-447.

Griffiths, I.

2010 "Half a Million Houses are Lying Empty, Guardian Research Shows," *The Guardian*. (<http://www.theguardian.com/society/2010/apr/04/empty-houses-guardian-research>).

Hoekstra, J. & C. Vakili-Zad

2011A "High Vacancy Rates and Rising House Prices: The Spanish Paradox," *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*. 102(1): 55-71.

2011B "High Dwelling Vacancy Rate and High Prices of Housing in Malta a Mediterranean Phenomenon," *Journal of Housing and the Built Environment*, 26(4): 441-455.

Hsueh, L.M., H. P. Tseng, & C. C. Hsieh

2007 "Relationship Between the Housing Vacancy Rate, Housing Price, and the Moving Rate at the Township Level in Taiwan, in 1990 and 2000," *International Real Estate Review*. 10(1): 119-150.

Lio, M. C., M. C. Liu & Y. P. Ou

2011 "Can the Internet Reduce Corruption? A Cross-Country Study Based On Dynamic Panel Data Models," *Government Information Quarterly*. 28(1): 47-53.

McClure, K.

2016 *The Paradox of High Prices and High Vacancy Rates in US Housing Markets*. ERES eres2016_321, European Real Estate Society (ERES).

Nadalin, V. & D. Iglioni

2017 "Empty Spaces in The Crowd. Residential Vacancy in São Paulo's City Centre," *Urban Studies*. 54(13): 3085-3100.

Newman, G., R. J. Lee, D. Gu, Y. Park, J. Saginor, S. Van Zandt & W. Li

2019 "Evaluating Drivers of Housing Vacancy: A Longitudinal Analysis of Large US Cities from 1960 to 2010," *Journal of Housing and the Built Environment*. 34(3): 807-827.

Roodman, D.

2006 "How to Do xtabond2: An Introduction and "Difference" and "System" GMM in Stata," *SAGA Journal*. 9(1):86-136.

Struyk, R. J.

1988 "Understanding High Housing Vacancy Rates in a Developing Country: Jordan," *The Journal of Developing Areas*. 22(3): 373-380.