DOI: 10.6277/TER.202103_49(1).0003

台灣財富分配2004–2014: 以個人財產登錄資料推估

連賢明・曾中信・楊子霆・韓幸紋・羅光達*

本文使用財政部2004至2014年的財產登錄資料並結合資本化法, 建構涵蓋房屋、土地、股票、存款、債券、金融票券與房屋貸款的個人財富資料。爲確保結果貼近現實, 我們以房地產實價登錄資料來計算房屋與土地價值, 並在衡量股票時納入個人以投資公司持有的股權 (即間接持股)。根據我們所建構的財富資料, 台灣財富的吉尼係數 (Gini coefficient) 約爲0.79, 前10%與前1%富豪的財富占比約爲62%與23%。台灣的財富不均數據低於美國, 約略與瑞典、韓國相近。此外, 財富分配在年齡分組中呈現明顯差異: 全國財富在2004至2014年間呈現往50歲以上高齡人口集中的趨勢。

關鍵詞: 財富分配, 財富不均, 國富統計, 財稅資料庫
JEL **分類代號:** D31, D63, P46

---

*作者分別爲國立政治大學財政學系教授暨國立政治大學台灣研究中心主任、東吳大學經濟學系助理教授、中央研究院經濟研究所助研究員暨國立政治大學應用經濟與社會發展英語碩士學位學程 (IMES) 助理教授、淡江大學會計學系教授與國立政治大學財政學系教授。本文通訊作者爲曾中信 (email: cht@scu.edu.tw)。作者誠摯地感謝編輯與兩位匿名評審給予的寶貴意見, 也感謝林子欽教授與江穎慧教授針對房地產估價的討論與建議。我們感謝國立成功大學經濟學系、2019 Taiwan Economics Research、財稅大數據論壇暨財政巨量資料計畫成果發表、中央研究院經濟研究所、2019年台灣經濟學會年會等研討會參與者提供的建議, 也感謝科技部巨量計畫: 租稅制度是否改善世代財富分配 (計畫編號: MOST 105-2634-H-004-001) 和教育部高教深耕預算 (國立台灣大學計量理論與應用研究中心, 109L900201) 的經費支援。最後, 我們特別感謝財政部財政資訊中心和相關同仁提供稅務相關資料供研究使用。所有文責均由作者自行負責。

經濟論文叢刊 (*Taiwan Economic Review*), 49:1 (2021), 77–130。
國立台灣大學經濟學系出版

臺灣大學學術期刊資料庫

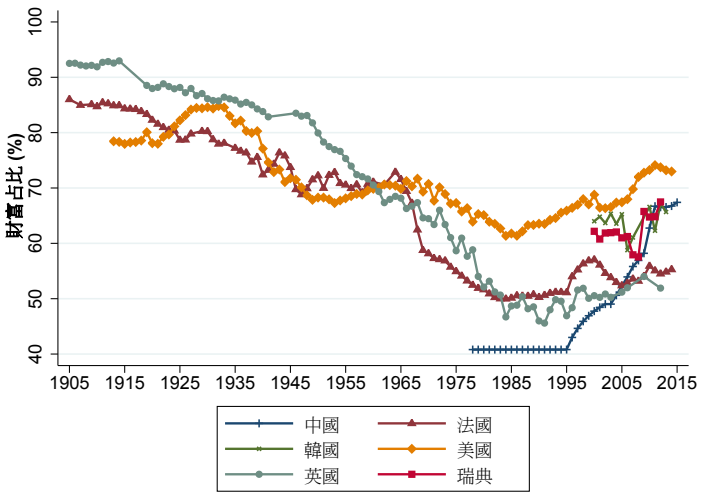


圖 1: 世界各國前 10%富有者占全國財富之比例

資料來源: 中國、法國、美國、英國與韓國數據取自 WID, 瑞典數據則取自 Lundberg and Waldenström (2018)。

1 前言

自從 2008 年的美國次貸風暴後, 世界各國對於貧富差距議題更爲重視, 在國內外新聞媒體上, 類似「1% vs 99%」這類的報導越來越常見。[1] Piketty《二十一世紀資本論》的出版, 使得經濟學中的分配議題重新回到主流。儘管不同社會對貧富差距議題相當重視, 目前國內相關可信賴的貧富差距指標仍屬有限, 其中財富分配不均的數據更爲匱乏。以最具公信力的 World Inequality Database (WID) 來看, 當前也只有中國、印度、法國、美國、英國、俄羅斯和韓國具備財富分配資料。圖 1 呈現的是世界各國前 10%富有者的財富占比。我們發現在現存可以掌握的數據中, 只有美國、法國與英國具有橫跨完整 20 世紀的長期資料。根據美國與歐洲國家的數據顯示, 財富集中度在 20 世紀初期戰亂期間開始出現大幅的減緩, 但在 1980 年左右反轉並開始走向惡化的趨勢。

[1] 如《天下》的〈台灣貧富差距創新高! 1%比 99%的戰爭〉, 以及《今周刊》的〈貧富差距背後的兩大危機〉。

臺灣大學學術期刊資料庫

在台灣方面, 現有論文大多專注在所得不均的研究, 如 Chu, Chou, and Hu (2015)。[2] 在近年發表的文獻中, 僅有兩篇以財富的角度切入探討分配問題的學術論文。[3] 第一篇是伍大開與陳國樑 (2018), 他們使用 2001 至 2015 年遺產稅資料, 藉由遺產乘數法 (estate multiplier method) 推估台灣的財富分配。他們發現近年台灣財富分配不均度逐漸惡化, 而且與金融資產向富有者集中有關。不過由於資料上的限制, 他們無法取得繼承人的個人特性資訊, 也因此無法依年齡、性別等變數調整死亡率來計算遺產乘數, 在財富不均的推估上可能會有高估情形 (Piketty, Postel-Vinay, and Rosenthal, 2006)。第二篇財富相關的文章是 Chu, Kan, and Lin (2019) 採用財稅資料的財產登錄檔來建構個人財富資料, 並探討台灣社會跨代之間的財富關係。不過這篇文章的重點在於跨代之間的財富關係, 而非台灣財富分配不均度的變化。

在非學術性的研究中, 和財富分配最相關的應屬行政院主計總處每年編纂的國富統計,[4] 與瑞士信貸 (Credit Suisse) 每年發布 Global Wealth Report。[5] 由於瑞士信貸的財富報告也是使用國富統計做爲基礎, 此處僅針對國富統計進行討論。國富統計是現有台灣家戶財富資料中可找到最詳盡的政府統計資料, 但以國富統計進行財富分配推估會有三大限制。首先, 對於台灣個人財富中佔最大宗的房地產估價, 國富統計以房屋評定現值來計算房屋價值, 並以公告土地現值爲基礎計算土地價值, 這些房屋和土地現值普遍被認爲嚴重低於市場價格。[6] 其次, 我國因個人綜合所得稅與營利事業

[2] 朱敬一與康廷嶽 (2015) 曾以薪資凍漲、所得分配、居住正義、子女教育、階級流動這五個面向深入討論台灣社會的不公平問題。可惜的是, 這篇文章並未針對台灣財富分配不均提出討論。

[3] 另有四篇與財富相關的碩士論文。其中, 沈哲穎 (2016) 使用 2005 年綜合所得稅與財富統計資料分析台灣家戶所得與財富的集中度; 劉立雯 (2016) 以財稅資料的財產登錄檔建構之個人所得與財富資料, 分析跨代之間所得與財富的流動性問題; 林知微 (2016) 與林柔均 (2017) 也使用類似的財稅資料, 分析父母財富、性別、財富排序等因素對於資產報酬率的影響。

[4] 國富統計最早可追溯至 1989 年與 1991 年, 但這兩次的統計與現今每年常態性的國富統計有所區別。現在每年常態性的國富統計是因應 1998 年修正的預算法而開始, 內容分爲全體產業之生產性資產與全國資產負債表兩大部分。

[5] 瑞士信貸集團自 2010 年起, 每年發布 Global Wealth Report, 並將 Global Wealth Report 使用的詳細數據編纂成 Global Wealth Databook。

[6] 國富統計雖然另外將住宅、商業、工業區土地透過內政部地政司土地市價資料取代其

臺灣大學學術期刊資料庫

所得稅兩稅制間租稅負擔的相當差異, 高資產者很可能透過投資公司持有股票, 以降低股利所得在綜所稅的租稅負擔。國富統計中並未考量到這類「間接持股」對高資產者的股票價值的低估。最後, 也是最重要的, 國富統計僅描述國人資產與負債的總量, 以及對應人口數或家戶數的平均財富。透過總量和平均數只能得到財富分配極爲粗略的資訊, 無法了解財富分配的不均度, 更遑論研究其變化與發展成因。[7]

爲將台灣財富分配的沿革做更加精細的刻劃, 本文嘗試透過 2004 至 2014 年財政部的個人財產登錄資料, 來進行全國財富分配的推估。我們所涵蓋的財富資訊包含土地、房屋、股票、銀行存款、債券、金融票券以及房屋貸款。在房地產價值推估上, 我們透過房地產實價登錄資料, 將房屋與建築使用土地的價值盡可能貼近市場交易價格, 而非建築使用的土地則採用 Chu, Kan, and Lin (2019) 的做法; 在股票價值推算上, 我們嘗試在個人持有的股票價值中納入間接持股, 即是將公司持有之股票價值依照股東的股權結構分配回股東的個人資產, 以完整計算個人持有的股票價值。

表 1 說明在幾個主要資產與負債項目, 國富統計跟本文推估數據間的差異。其中, 表中平均數的定義完全依循國富統計, 即使用全國總戶籍人口數計算。根據表 1 的數據可以發現, 我們所計算的財富數據與國富統計最大的差距來自房地產。在 2014 年的資料中, 我們推估的每人平均房地產價值約爲國富統計的 2.7 倍, 這差距和 Chu, Kan, and Lin (2019) 所提市價爲公告現值之 1.7 至 2.5 倍接近, 也和一般外界推論的 2 至 3 倍這距離相近。[8] 存款的差異可能來自引用不同總體數據所導致。國富統計中的存

公告現值, 但這樣的調整對於低估房地產價值的校正效果非常有限。根據 2016 年國富統計, 全國土地合計之公告現值爲 114.77 兆元, 依內政部土地市價重評價後爲 118.17 兆元。以這個數據來換算的話, 國富統計在房地產價值低估的校正上, 僅上調不到原本的 3%。

[7]《工商時報》社論〈政府編算財富分配統計的再思〉一文針對主管機關所公布的貧富差距指標做出整理與討論。文中提及台灣只有在 1991 年的國富調查曾經公布家戶的財富分配狀況, 其後的 20 多年間, 都沒有相關的資訊。此外, 行政院主計總處每年僅公布所得等流量變數之分配數據, 對於財富等存量變數的分布缺乏掌握。

[8]有關房地產的市價與現值之間的差距目前仍缺乏嚴謹的學術研究供參考。Chu, Kan, and Lin (2019) 於文中提及台灣房地產公告現值爲市價 40%–60%, 即市價爲公告現值之 1.7 至 2.5 倍。可惜的是, 文中並未詳述如何得出這個比例。花敬群教授於《壹週刊》之〈蔡英文房市三箭全面改革房屋持有稅〉專訪時提到, 公告土地現值約僅市價的五成。換言之, 土地市價約爲公告土地現值 2 倍。詳見 https://www.nextmag.com.tw/realtime-

臺灣大學學術期刊資料庫

表 1: 2014年個人財富平均數 (萬元)

	國富統計 (土地市價調整)	本文數據	差距
房地產	190	514	+170%
存款	117	85	−27%
有價證券	77	79	+3%
負債	57	30	−47%

註: * 存款包含現金與活期性存款、定期性存款及外匯存款。

** 國富統計的有價證券包含政府債券、國內公司債、金融債券、共同基金、上市上櫃公司股權及其他企業權益, 而本文數據並未包含共同基金。

*** 本文數據的負債僅包含房屋貸款。

款數據是採用中央銀行資金流量統計中, 家庭部門金融性資產負債餘額來計算, 而本文則是使用中央銀行金融統計月報中的全體銀行存款餘額爲依據。兩者最主要的差異在於資金流量統計中的存款資訊包含本國與外國銀行之國際金融業務分行 (Offshore Banking Unit, OBU), 但金融統計月報的全體銀行存款餘額並不包含該項資訊。在有價證券價值的部分, 我們的數據涵蓋個人透過公司或法人所掌握的間接持股, 但缺乏共同基金。除此之外, 我們在非上市櫃公司股票價值的衡量上, 也與國富統計有些微的差異。[9] 最後, 我們所掌握的負債資訊僅涵蓋房屋貸款, 因此負債的平均數低於國富統計的數據。

根據我們所建構的財富資料, 可以推估 2004 至 2014 年間台灣的財富分配。在我們所掌握的資料年間, 除了超級富豪外, 台灣個人資產組成分配主要爲房地產, 其占個人總資產的比重約爲 75%。除此之外, 房地產也是在這段期間價值成長最爲迅速的資產。儘管如此, 對於極端的前 0.01% 富豪來說, 即使歷經 2008 年股票市場的大衰退, 股票仍然是他們持有比重最高的資產。

我們對於 2004–2014 財富分配不均的趨勢有以下幾點發現。第一, 在

news/news/33377597。

[9] 詳見 3.2 節之說明。

臺灣大學學術期刊資料庫

2004–2014年間, 台灣財富分配的吉尼係數介於0.78至0.80間, 前10%與前1%富有者的財富占全國財富的比例約爲63%與24%。和其他國家相比, 台灣的財富不均度低於美國, 而與瑞典、韓國接近 (Kim, 2018; Kopczuk, 2015; Lundberg and Waldenström, 2018)。若與其他文獻的數據比較, 我們所推估的吉尼係數高於瑞士信貸 Global Wealth Databook (瑞士信貸推估2010–2014年的數據介於0.73與0.75之間)。[10] 但以前1%富豪的財富占全國財富的比例來看, 我們推估的財富不均度則遠低於伍大開與陳國樑 (2018) 的結果。

第二, 相較於歐美各國因次貸風暴而貧富差距加大, 台灣的財富不均度呈現輕微減緩。我們認爲出現相反的結果可能來自兩個原因。首先, 美國中產階級因2008年次貸風暴衍伸的房地產市場衰退, 導致大幅的資產減損。相較之下, 台灣房地產市場在次貸危機中並未受到太大的衝擊。另一方面, 台灣超級富豪所持有的股票價值反在2008年的次貸風暴中大量衰退, 進而減緩了財富分配不均度。

第三, 台灣財富分配的變化在年輕與年長人口中呈現不同的趨勢。我們發現全國的財富在2004年至2014年間穩定且持續的往50歲以上人口集中。換句話說, 未滿50歲的人口在全國財富的占比是持續減少的, 其中又以40至49歲減少7.5%最爲嚴重。我們也發現財富吉尼係數在未滿50歲的人口間有惡化的趨勢; 相反的, 50以上人口的財富吉尼係數卻呈現減緩的趨勢。此外, 我們比較2004年與2014年同年齡人口之平均財富的差異後發現, 高齡人口具有較高的成長率, 特別是60歲以後的人口, 他們在各項資產都呈現相當大幅的成長。

這篇文章在文獻上有三個主要貢獻。首先, 我們是國內首篇使用長期政府財產登錄資料刻劃台灣財富分配與不均度變化的文章。相較於使用總體資料或是遺產資料推估財富的方法, 我們使用的資料不需要經過太多的假設便可對財富分配進行分析, 因此能避免因背離假設而造成的偏誤。其次, 本文爲國內首次將房地產實價登錄資料應用於個人房地產價值計算的文章, 計算的結果也發現過去文獻中的方法確實會低估房地產價值。最

[10] 另一個可供參考的吉尼係數數據爲蔡文松 (2005) 推估1991年的0.71, 但他使用的資料年度與我們相隔過遠。

臺灣大學學術期刊資料庫

後, 我們也是首次考量間接持股對於財富分配影響的文章。由於一些租稅上的誘因, 股票持有者可能透過成立投資公司來間接持有股票。我們的結果顯示納入間接持股後, 前 1%–0.1%富有者的股票的價值增加大約 31%, 前 0.1%–0.01%富有者增加大約 50%, 而前 0.01%的超級富豪更是提高了 69%。因此, 間接持股對於富有者的股票價值推估具有相當大的影響。

除首節簡介外, 第 2 節回顧過往財富分配的研究中使用的資料形式與推估方法; 第 3 節闡述我們的資料來源以及財富推估的細節, 特別說明如何透過房地產實價登錄資料計算房地產價值, 以及如何將間接持股來納入個人的股票價值; 第 4 節描繪台灣 2004 年至 2014 年間財富分配的主要趨勢、財富不均度以及不同年齡人口間的差異; 第 5 節做出文章的結論。

2 推估財富分配之方法

在以個體資料分析財富分配的研究中, 大致可以依據研究者使用的資料特性區分爲四種類型: (1) 抽樣調查資料 (survey data); (2) 遺產乘數法; (3) 財產登錄資料; (4) 資本化法 (capitalization method)。這四種方法都有其優點、缺點與使用限制, 例如抽樣調查資料有遺漏富有樣本的問題; 遺產乘數法的結果極度受到樣本死亡率推算精確度的影響; 財產登錄資料則缺乏非課稅財產的資訊; 資本化法則使用同類型資產單一報酬率的假設, 然而某些資產的報酬率通常與持有者本身的財富排序是正向相關的, 因此在個別報酬率差異較大的資產, 資本化法的推估容易出現問題。我們在接下來的段落將說明這四種方法的優缺點以及近幾年使用這些方法的文獻。

2.1 抽樣調查資料

由於遺產乘數法、財產登錄資料與資本化法都必須仰賴政府的稅務資料, 資料取得的難度上較高, 因此抽樣調查資料反而是探討財富分配的研究中最常見的資料型態。財富種類的完整性是抽樣調查資料最大的優點。相較於稅務資料是以課稅爲目的收集而成, 一般來說只有需要課稅的資產才會納入其中, 抽樣調查資料透過詳細的問卷設計往往能涵蓋較爲廣泛的財富種類。近年較在文獻上常使用的抽樣調查資料庫有美國的 Survey of Consumer Finances (SFC), 英國的 Wealth and Assets Survey (WAS)、歐洲聯

臺灣大學學術期刊資料庫

盟的 Household Finance and Consumption Survey (HFCS) 與涵蓋多國的 Luxembourg Wealth Study Database (LWS)。表 2 是這四個抽樣調查資料庫執行的國家以及它們所涵蓋的財富資訊。其中, LWS 是 2007 年開始由非營利組織 LIS Cross-National Data Center 所建構之資料庫。由於其資料橫跨五大洲多個國家, 現已成爲研究財富分配最重要的資料庫之一。LWS 的資料是由各國的資料提供者依照固定的準則與資料格式蒐集調查資料, 並彙整至 LWS。因此, 像保險與年金等資料會因各國的制度而有所差異。[11]

上述的抽樣調查資料庫都是以家庭爲單位進行抽樣調查, 不過 WAS 也有部分財富資訊是針對個人進行調查。[12] 這些資料庫的共同特色是對於富有家庭的過度抽樣 (oversampling), 以彌補抽樣調查資料容易遺漏富有樣本的問題。舉例來說, SFC 在抽樣的過程中會結合所得稅資料, 以家庭的所得來分組後, 額外針對高所得的家庭進行抽樣。SFC 過度抽樣的基礎是建立在所得與財富高度正相關的假設, 因此以所得資料作爲評斷個別家庭財富等級的依據。儘管如此, Biancotti, D'Alessio, and Neri (2008) 指出在財富的抽樣調查資料中, 常見富有樣本的低回應率 (response rate) 以及未誠實揭露財富資訊兩項缺失。富有樣本的低回應率會導致富有家庭在整體財富分配的比重下降, 進而低估財富分配的不均度。即使如 SFC 結合所得稅資料針對高所得家庭過度抽樣, 這些被認爲擁有高財富的樣本在調查的回應率上僅有 25% (Kopczuk, 2015)。Kennickell (2009) 則發現在 Forbes 400 名單上的富豪, 僅有少數能夠在 SFC 的抽樣機制中被篩選出來, 並且也發現調查時的低回應率導致統計推論上的偏誤。除此之外, 調查樣本未誠實揭露財富資訊所造成的測量誤差 (measurement error), 也可能導致錯誤的統計推論。例如 Behrman et al. (2012) 使用財富調查資料研究金融知識對家庭財富累積的影響, 並發現透過工具變數 (instrumental variable) 控制測量誤差後所做的估計, 與直接使用普通最小平方法的結果有著大而顯著的差異。

[11] 詳見 The LWS User Guide, https://www.lisdatacenter.org/our-data/lws-database/。
[12] LWS 的保險與年金亦有揭露家庭中之個人資訊。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 2: 常見的抽樣調查資料庫

		資產								負債			
資料庫	國家	房地產	股票	存款	債券	年金	保險	車輛	其他	房屋貸款	信用貸款	就學貸款	其他
SCF	美國	✓	✓	✓	✓	✓[1]	✓	✓	✓[2]	✓	✓		✓
WAS	英國	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HFCS	歐盟[3]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
LWS	五大洲[4]	✓	✓	✓	✓	✓[5]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

註: 1. 包含 IRAs, Keogh, 401(k) 與 403(b), 但缺乏確定給付制的年金計畫與社會保障財富 (Kennickell, 2009)。

2. 詳細的分類請參見 Bricker et al. (2017)。

3. 包含 20 個國家: 比利時、德國、愛沙尼亞、愛爾蘭、希臘、西班牙、法國、義大利、賽普勒斯、拉脫維亞、盧森堡、匈牙利、馬耳他、荷蘭、奧地利、葡萄牙、斯洛維尼亞、斯洛伐克、芬蘭。

4. 包含 19 個國家: 澳洲、奧地利、加拿大、智利、愛沙尼亞、芬蘭、德國、希臘、義大利、日本、盧森堡、挪威、斯洛伐克、斯洛維尼亞、南非、西班牙、瑞典、英國、美國。

5. 各國年金資料因制度不同而有所差異。

臺灣大學學術期刊資料庫

2.2 遺產乘數法

在不考慮租稅規劃、生前轉移等因素下, 遺產可以做爲死者自出生累積至死亡的財富衡量。由於詳細且可靠的個人或家戶財富資料難以建置, 遺產資料相對容易取得, 因此近年來不少學者使用遺產資料來研究各國的財富分配, 如美國的 Kopczuk and Saez (2004), 法國的 Piketty, Postel-Vinay, and Rosenthal (2006), 英國的 Alvaredo, Atkinson, and Morelli (2018), 以及韓國的 Kim (2018)。伍大開與陳國樑 (2018) 是我國首篇以遺產資料推估財富分配的研究, 亦是近年少數揭露台灣財富不均度的文獻。

以遺產推估整體社會財富分配在文獻上稱爲遺產乘數法。這方法在概念上將死亡當作是從母體中依據死亡率 (mortality rate) 抽樣的結果, 而遺產則代表該樣本的財富狀況。死亡率會依據個體的性別、年齡、身體狀況等因素而有所差異。換句話說, 如果我們能夠知道死者的死亡率, 將死者的遺產以死亡率的倒數進行加權調整, 便可推估出整體社會的財富分配。由於目前許多國家都有課徵遺產稅, 因此遺產乘數法通常是透過政府的遺產稅課稅資料來推估財富分配。除此之外, 因爲遺產稅是以個人爲課稅對象, 遺產乘數法所推估的財富必然是以個人爲單位。

由於各國的遺產稅制度有所差異, 遺產乘數法所能推估的財富種類與對象往往會依據研究者取得資料而有所差異。舉例來說, 遺產稅在課徵時會減去免稅額與扣除額。若研究者取得的是扣除免稅額與扣除額後的遺產資料, 則在高免稅額與扣除額的國家 (如美國、台灣), 往往只有針對財富分配中極富有的個人進行推估。[13] 相反的, 若研究者取得的是較爲完整的遺產稅資料, 則可對較爲廣泛的個體進行財富的推估。值得注意的是, 若是以遺產稅申報資料使用遺產乘數法推估財富分配, 則需審愼考量租稅規劃與短漏報等問題對推估的影響。

另一個影響遺產乘數法的精準度在於死亡率的選擇。對於死亡率低的個體, 若使用較高的死亡率去推估財富, 會低估該個體佔整體社會的比重與財富規模。同理, 對死亡率高的個體使用較低的死亡率來推估財富, 則不免會造成高估。文獻上常見的做法是透過年齡與性別調整個體適用的死亡率。例如 Kopczuk and Saez (2004) 在推算個體死亡率時除了考慮性別與

[13] 參見 Kopczuk and Saez (2004)。

臺灣大學學術期刊資料庫

年齡這兩個變數外, 還使用 Brown, Liebman, and Pollet (2002) 依據教育水平所估算的死亡率進行調整; Piketty, Postel-Vinay, and Rosenthal (2006) 以遺產乘數法研究法國財富分配不均度的歷史發展時, 分別使用兩種死亡率: 單一死亡率和依性別年齡調整的死亡率來估算財富, 以確定財富分配不均度的準確性。

2.3 財產登錄資料

財產登錄資料目前在文獻上的使用仍然相當罕見, 主要的原因是資料取得的難度相比抽樣調查資料與遺產稅資料高上許多。財產登錄資料通常是政府對於房屋、土地、股票等資產課徵財產稅而產生, 因此在多數的國家都有建檔。然而, 鮮少有國家的政府願意提供財產登錄資料做爲研究使用。即使是資料庫資源衆多的美國, 也只有少數的研究議題能夠取得政府的行政資料 (Card et al., 2010)。

表3爲目前財產登錄資料供研究使用之國家以及其資料所涵蓋的內容。在現有財富相關議題的研究中, 使用到財產登錄資料的大多集中在北歐國家。Boserup, Kopczuk, and Kreiner (2016a) 與 Boserup, Kopczuk, and Kreiner (2016b) 使用丹麥的財產登錄資料研究財富跨代流動以及繼承對財富分配不均度的影響。他們所使用的資料是由 The Danish Tax Agency 收集而成, 包含以個人爲單位的所得與財富資料。在財富資料的種類上, 丹麥的登錄資料包含房地產、銀行存款、股票與債券, 也記錄房屋貸款、信用貸款、就學貸款、其他貸款等負債資料。瑞典的財富登錄資料是由 Statistics Sweden 收集建置的 Wealth Register, 它也是以個人爲單位所建構的財富資料庫, 涵蓋的資產種類包含房地產、銀行存款、共同基金、上市的股票與債券。負債則以房屋貸款、就學貸款爲主。Cesarini et al. (2017) 使用這個資料庫研究財富與勞動供給的關係。另外近年一些研究遺產與財富分配不均度的文獻中, 瑞典的財富登錄資料也常被使用 (Elinder, Erixson, and Waldenström, 2018; Nekoei and Seim, 2018)。值得注意的是, 瑞典的財富登錄資料僅涵蓋 1999 至 2007 年。在經歷財產稅的改制之後, Statistics Sweden 自 2008 年起不再收集個人的財富資料。挪威的財富登錄資料是由 Statistics Norway 自 2005 年開始建置。有別於丹麥和瑞典的財富登錄

臺灣大學學術期刊資料庫

表 3: 財產登錄資料

		資產							負債			
國家	單位	房地產	股票	存款	債券	共同基金	車輛或船隻	機器設備	房屋貸款	信用貸款	就學貸款	其他
丹麥	個人	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓
瑞典[1]	個人	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	
挪威	家戶	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
台灣	個人	✓	✓				✓					

註: [1]瑞典政府自 2008 年起不再收集財產資料。

資料, 挪威的財富登錄資料是以家庭爲單位。它所涵蓋的資產種類除了房地產、銀行存款、股票與債券外, 也有船隻、車輛、機器設備等細項。不過關於負債的資訊, 挪威的財富登錄資料僅區分總負債與就學貸款。[14] 我國財政部在近年釋出部分稅務資料作爲研究用途, 當中也包含個人財產登錄資料。Chu, Kan, and Lin (2019) 曾透過財政部的財產登錄資料研究台灣社會跨代之間的財富關係。

現有的財產登錄資料都有一些共同的限制。首先, 財產登錄資料中的房地產價值是政府依據稅制所衡量的公告價值, 而非市場的交易價值。因此在研究的使用上, 必須透過房地產市場的交易資訊將公告價值轉換爲市場交易價值 (Boserup, Kopczuk, and Kreiner, 2016b; Epland and Kirkeberg, 2012; Lundberg and Waldenström, 2018)。目前文獻上的做法是將公告價值乘以一個市價轉換比率, 市價轉換比率則是依據特定區域 (鄉鎮市) 內房地產的公告價值與實際交易價值來計算。另一個財產登錄資料的共同限制是缺乏保險、年金等資產的揭露, 因爲這些資產通常在未給付的階段不需要課稅, 因此依課稅資料所建構的財產登錄資料缺乏相關的資訊。除此之外, 以退休年金來說, 對於仍在工作的個人而言, 退休年金並不是可以自由運用或處分的資產, 因此文獻上對於年金是否應視爲個人資產仍有不同的看法。關於這部分的討論已超過本文的範疇, 可參考 Roine and Waldenström (2015) 相關的內容。

[14]關於細節可參考 Epland and Kirkeberg (2012)。

臺灣大學學術期刊資料庫

2.4 資本化法

許多資產會產生相對應的所得變數, 例如銀行存款會產生利息所得, 而股票亦會產生股利所得。Saez and Zucman (2016) 所提出的資本化法便是在缺乏財富登錄資料時, 透過所得資料推估相對應資產的方法。在所得資料中, 我們可以將個人或家庭的各項所得依據所得對應的資產將其加總, 進而計算出個人或家庭各項所得占社會總體所得的份額。資本化法將各項資產的總體存量依據相對應的所得份額分配至個人或家庭, 以此推估財富分配。舉例來說, 若某人在一年有 1 萬的存款利息收入, 而該年社會總體的存款利息所得是 1,000 萬。因此, 此人存款利息所得占社會總體利息所得的份額是 0.1%。假設社會總體的存款量爲 1,000 億, 則在資本化法的計算下, 此人的存款量爲 $1{,}000 \times 0.1\% = 1$ 億。

由於所得稅通常是一個國家整體稅收中占比最高的項目, 使得政府有誘因建置較爲完善的資料。因此, 所得往往比財富容易取得品質較好的資料。透過資本化法, 研究者只需要取得資產相對應的所得資料, 再配合政府所公布的總體數據便可對財富進行推估, 降低了資料取得上的限制。儘管如此, 資本化法存在不少的缺點, 在應用上必須謹愼考量其所造成的影響。首先, 自用住宅等無法產生課稅所得的資產無法透過資本化法進行推估。再者, 資本化法隱含同類資產報酬率相同的假設。實際上資產的報酬率根據資產本身的特性會有所不同, 即使是同性質的資產, 也可能會因爲資產規模的不同在報酬率上產生差異。Piketty (2014) 以美國大學校務基金 1980 至 2010 年的表現爲例, 說明校務基金的報酬率與基金的規模呈現正向的相關性。除此之外, 不同公司在股利發放的政策上也大相逕庭, 有些公司偏好將獲利再投入資本支出, 而不用做股利的發放。換句話說, 若要以股利所得透過資本化法推估股票價值, 必須使用較爲詳細的資料,[15] 否則會高估高股利公司的股票價值。

上述四種在文獻上用來推估財富分配的方法往往對應研究者所取得的資料型態。在本文中, 我們是使用財產登錄資料爲依據, 取得個人之房地產與股票資訊, 再透過資本化法補足財產登錄檔中所缺乏的存款、債券與負

[15] 資料必須能計算個別公司股利發放總額以及該公司的總股票價值。

臺灣大學學術期刊資料庫

債等財富變數。由於財富資料之建置是以登錄資料爲依據,[16] 因此是以接近全國戶籍人口的規模所建構之個人資料, 不會有遺漏富有樣本的問題。除此之外, 我們透過資本化法所推估的財富爲存款、債券與房屋貸款等利率穩定之資產與負債, 大幅度的減少了因個別報酬率差異所造成的誤差。

3 資料來源與財富推估

本文使用的資料爲2004年至2014年的財稅資料。資料由財政部財政資訊中心保存, 並將資料中個人代碼去識別化轉碼後提供我們做爲研究使用。我們所取得的資料包含財產登錄檔、所得登錄檔和購屋借款利息資料。透過轉碼後的個人代碼, 可製作成個人之追蹤資料。財產登錄檔是以房屋、土地、股票以及汽車將財產進行分類。房屋檔記錄個人或法人持有房屋的位置 (鄉鎮區)、總面積、持分、房屋評定現值以及房屋稅籍編號。稅籍編號可以協助追蹤每棟房屋在不同持有者之間的轉移過程。土地檔記載和房屋檔類似變數, 以及所對應的土地標示資訊, 可以協助判定每筆土地在不同時期的持有者。股票檔中記載個人或法人每年持有股票之公司與股數, 其中包含上市、上櫃、興櫃公司所發行的股票。未公開發行股票的公司亦被記錄其中。汽車檔中紀錄汽車廠牌、出廠年度與汽缸容量等變數。由於我們無法掌握不同年度不同廠牌汽車的價格資訊, 故將汽車排除在財富推估中。

雖然透過財產登錄檔能掌握財產許多的重要變數, 但在個人財富的推估上仍面臨不少限制。第一, 房屋評定現值、公告地價與土地公告現值, 是地方政府用來課徵房屋稅、地價稅與土地增值稅所公布的房地產價值。一般認爲其遠低於房地產的實際交易價格。[17] 因此, 若直接使用財產登錄檔中公告價格將導致房地產價值低估。雖說國富統計中有針對住宅、商業、工業區土地價格進行調整, 但調整幅度相當有限。我們因而引入房地產實價登錄資料, 將房屋現值與土地公告現值依一定的步驟進行調整, 使其能貼

[16] 資本化法是透過所得登錄資料做爲推估的依據, 詳見第3章之說明。

[17] 立法院預算中心在2011年針對我國房地產稅制提出的五大缺漏中, 一、土地公告現值與市價脫節; 二、公告地價脫離市價; 三、房屋評定現值低於市價便佔了其中的三項。Chu, Kan, and Lin (2019) 也指出台灣房地產公告現值 (房屋評定現值、土地公告現值) 爲市價40%–60%。

臺灣大學學術期刊資料庫

近市場上的交易價格。[18] 我們在 3.1 節說明房地產價值計算的細節。

第二, 財稅資料中所持有的上市、上櫃、興櫃與未公開發行股票數量, 皆可透過財產登錄檔得知, 但價格都以面額計算。透過台灣經濟新報 (Taiwan Economic Journal, TEJ) 資料庫的股價資料, 我們可以補足股票的實際交易價格記錄。更重要的是, 過往研究在計算個人持有的股票時僅計算財產登錄檔所記錄的直接持股數。但台灣富豪習慣透過公司或法人間接持有股票, 藉以降低因龐大股利所得造成個人綜合所得稅所的租稅負擔。我們在 3.2 節詳述如何納入間接持股來計算股票價值。

第三, 財產登錄檔中沒有記錄股票以外的金融資產, 也沒有個人負債的資訊。在銀行存款、債券與金融票券的衡量上, 我們採用 Saez and Zucman (2016) 提出的資本化法改以所得登錄資料推估這類的資產。另一方面, 我們也透過購屋借款利息資料取得每年個人支付的房屋貸款利息, 並以資本化法來推估個人每年背負的房屋貸款。我們在 3.3 與 3.4 節說明銀行存款、債券、金融票券與房屋貸款推估的細節。

3.1 房地產價值推估

財產登錄檔中對於個人名下持有的每筆房屋與土地都記有相當充足的資訊。我們可以從當中的變數辨識該筆房地產的位置、面積以及政府課稅時所給予的價值。我們主要使用的變數爲縣市、鄉鎮區、面積、房屋評定現值與土地公告現值。除此之外, 我們也使用了土地的地目資訊。然而, 房屋評定現值與土地公告現值都有低估房地產價值的疑慮, 一般都會將其進行調整。國富統計中的房屋與土地價值雖然依房屋評定現值與土地公告現值計算, 但特別將住宅、商業、工業區土地價值做額外調整。不過正如我們在前言中所述, 國富統計中的調整對於房地產價值低估的校正效果非常有限。之前的文獻也有試圖透過一些方法來解決房地產價值低估的問題, 如 Chu, Kan, and Lin (2019) 將土地公告現值依內政部地政司公布的「公告土地現值占一般正常交易價格百分比」調整後計算土地價值, 房屋價值的計算則與國富統計一致。

[18] 實價登錄於 2012 年 8 月 1 日施行。在實價登錄實施前, 我們的房地產交易價格採用內政部地政司房地產交易價格簡訊之資料。

臺灣大學學術期刊資料庫

由於台灣房地產實價登錄已於2012年8月1日施行, 在房地產實價登錄實施之前, 亦有內政部地政司房地產交易價格簡訊資料可以做爲房地市場交易價格的參考。爲避免直接使用房屋評定現值與土地公告現值可能造成的房地產價值低估問題, 我們將房屋與市場價值較高的建築用地以房地產實價登錄資料中的中古屋成交易價格爲依據來計算房地產價值, 非建築用地的價值衡量上, 我們則仿效 Chu, Kan, and Lin (2019) 的做法, 使用「公告土地現值占一般正常交易價格百分比」來做調整。在房地產實價登錄實施之前, 我們則以房地產交易價格簡訊資料替代實價登錄資料。

房地產實價登錄資料中包含每年台灣各鄉鎮區房地產交易的總價值與總面積, 我們可依此計算各鄉鎮區每年的房地產單位交易價值 (總房地產交易價值/總房地產面積)。然而, 一般的房屋交易通常都會包含一部分的土地, 這使得房地產實價登錄資料中的價格資料無法單獨區分爲房屋價格與土地價格。若直接將房地產實價登錄中的單位價格直接乘以財產登錄檔中的房屋面積或土地面積, 都會導致價值推估出現偏誤。

爲了進一步將房地產實價登錄中的房地產單位交易價值區分爲房屋單位交易價值與土地單位交易價值, 我們使用了類似財產交易所得稅的估算方式。在2015年12月31日以前, 房屋交易所產生的所得依據我國稅法規定必須併入個人綜合所得稅進行課稅。[19] 房屋交易的總所得中通常包含土地交易所產生的所得, 然而土地交易在我國是課徵土地增值稅, 而非個人綜合所得稅。因此在稅法上, 是將房屋交易總所得依照房屋價值占比進行拆分, 扣除掉土地的部分後再併入個人綜合所得稅。其中, 房屋價值占比的定義爲:

$$\text{房屋價值占比} = \frac{\text{房屋評定現值}}{\text{房屋評定現值+公告土地現值}}。 \tag{1}$$

我們依照與財產交易所得稅相同的概念將房地產單位交易價值進行拆分。首先, 我們將財產登錄檔中各鄉鎮區的房屋評定現值、房屋面積、公告土地現值與土地面積加總, 並分別計算各鄉鎮區每年的房屋單位評定現值 (總房屋評定現值/總房屋面積) 與土地單位公告現值 (總公告土地現值/總土

[19] 2016年1月1日後, 房地產交易改課房地合一稅。

臺灣大學學術期刊資料庫

地面積)。接著我們計算

$$\begin{aligned}\text{鄉鎮區房屋單位交易價值} &= \text{鄉鎮區房地產單位交易價值} \\ &\quad \times \text{鄉鎮區房屋價值占比}, \end{aligned} \tag{2}$$

其中

$$\text{鄉鎮區房屋價值占比} = \frac{\text{鄉鎮區房屋單位評定現值}}{\text{鄉鎮區房屋單位現值} + \text{鄉鎮區土地單位公告現值}}。 \tag{3}$$

房地產單位交易價值扣除房屋單位交易價值後, 即爲土地單位交易價值, 亦即

$$\begin{aligned}\text{鄉鎮區土地單位交易價值} &= \text{鄉鎮區房地產單位交易價值} \\ &\quad \times (1 - \text{鄉鎮區房屋價值占比})。 \end{aligned} \tag{4}$$

儘管我們透過 (2) 與 (4) 式計算出台灣每年各鄉鎮區的房屋單位交易價值與土地單位交易價值, 但計算而來的價值資訊仍缺乏每棟房屋與每筆土地的差異性。換句話說, 若我們直接使用 (2) 與 (4) 計算而來的交易價值取代財產登錄檔中的房屋評定現值與公告土地現值, 則隱含我們假設在相同鄉鎮區內的房屋與土地都是同質的。因此, 我們參考 Leth-Petersen (2010) 的方法, 將各鄉鎮區的房屋 (土地) 單位交易價值乘以個別房屋 (土地) 差異調整因子後做爲衡量個別房屋 (土地) 財富價值的依據。加入個別差異調整因子後, 我們可以得到

$$\begin{aligned}\text{個別房屋單位交易價值} &= \text{鄉鎮區房屋單位交易價值} \\ &\quad \times \frac{\text{個別房屋單位評定現值}}{\text{鄉鎮區房屋單位評定現值}}, \end{aligned} \tag{5}$$

$$\begin{aligned}\text{個別土地單位交易價值} &= \text{鄉鎮區土地單位交易價值} \\ &\quad \times \frac{\text{個別土地單位現值}}{\text{鄉鎮區土地單位現值}}, \end{aligned} \tag{6}$$

其中, (5) 與 (6) 等號右邊的第二項即爲房屋與土地的個別差異調整因子。

臺灣大學學術期刊資料庫

相較於完全使用「公告土地現值占一般正常交易價格百分比」來做調整, 我們的做法對於財產登錄檔中房地產價值低估的校正效果更爲明顯。整體而言, 若個人依照總財富淨值排序, 我們的做法在後90%的財富組別, 約是完全使用「公告土地現值占一般正常交易價格百分比」調整後的1.8至2.2倍。而前0.01%的財富組別則是1.3至1.5倍。兩者的差距在財富排序越前面的組別會越小。關於兩種方法在房地產價值推估上的差距, 可參考附錄更加詳細的分析。

3.2 股票價值推估

在財稅資料中, 個人持有的上市、上櫃、興櫃與未公開發行之股票數量, 皆可直接透過財產登錄檔的股票檔中得知, 但在價格資訊上, 股票檔中僅有記錄股票的面額。我們透過 TEJ 資料庫的股價資料來補足價格資訊的不足, 其中包含上市、上櫃與興櫃股票的交易價格記錄。我們依循 Chu, Kan, and Lin (2019) 的做法, 使用股票除權日的價格計算上市櫃股票的價值。[20] 對於未公開發行的公司股票, 我們則以股票的面額計算。

值得注意的是, 我們在計算個人持有的股票時, 除了財產登錄檔記錄的直接持股數外, 亦包含個人透過公司法人間接持有的股數。Alstadsæter et al. (2016) 分析間接持股對於衡量高所得者所得分布的影響, 他們發現以間接持股所計算的保留盈餘約佔挪威前0.1%高所得者整體所得的一半。由於所得與財富一般是高度正相關, 我們認爲間接持股的現象對於高財富者的財富推估會有一定的影響。我們以圖2的例子說明納入間接持股的重要性。在這個例子中, A 公司分別有10%與30%的股份由該自然人股東與 B 公司所持有, 該自然人股東則擁有 B 公司70%的股份。事實上, 該自然人股東實際掌握 A 公司的31%的股權, 其中10%是直接持有 A 公司的股票, 剩餘的70% × 30% = 21%則是透過 B 公司間接持有 A 公司的股份。儘管如此, 財產登錄檔中僅記錄該自然人股東直接持有 A 公司10%與 B 公司70%的部分, 使得再進一步計算股票價值時, 間接持有21% A 公司的股票價值無法被衡量, 進而低估個人財富中股票的價值。

[20] 沒有除權的股票則以7月最後一個交易日的股價計算價值。

臺灣大學學術期刊資料庫

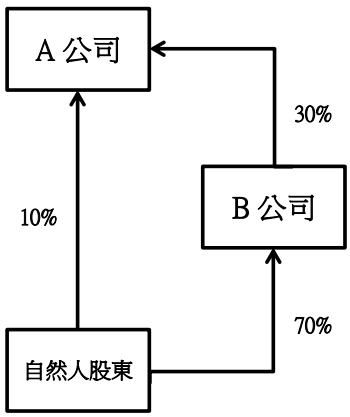


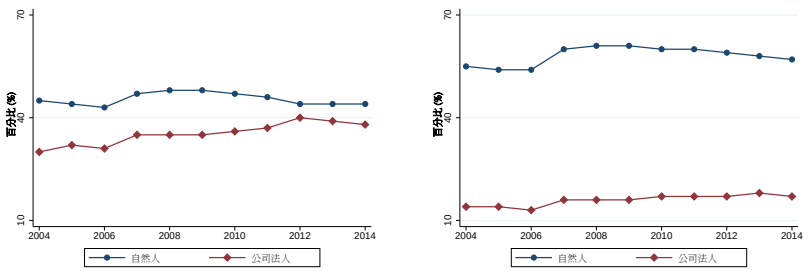
圖 2: 直接持股與間接持股

透過公司或法人間接持有股票的現象可能是租稅規劃造成的結果。依照我國現行法規, 個人持有股票所產生的股利所得必須計入個人綜合所得稅的營利所得。個人綜合所得稅最高的累進稅率爲 40%, 相較於營利事業未分配給股東的獲利僅課徵 10%的營利事業所得稅來說,[21] 兩者的租稅負擔有極大的差距。換句話說, 若個人適用較高的所得稅累進稅率且每年持有大量股票產生龐大的股利收入, 則此人會有極大的誘因成立投資公司間接持有股票, 以降低股利收入的稅負。

以 2018 年 11 月我國上市公司中信金 (2891) 的資料爲例, 在前十大股東中, 雖然沒有任何自然人股東, 但卻有宜高投資與銓緯投資兩間投資公司。它們分別持有中信金 2.91%與 1.61%的股份。若我們進一步以經濟部的商工登記資料公示查詢系統查詢這兩間投資公司的董監事明細, 不難發現自然人大股東以投資公司間接持有股份的現象。從整體的持股分布來看, 中信金本國自然人股東的持股比例僅占 25.26%, 約有 31.8%的股份是由我國公司法人或其他機構所持有, 剩餘的股份則爲外資持有。以中信金市值大約 4,300 億新台幣換算, 若只計算直接持股的部分, 僅有 1,086 億的股票價值會被計算進我國個人財富之中。

[21] 投資公司取得國內其他營利事業所分派之股利屬於免稅所得, 但是投資公司若當年度有獲利在次年度未將獲利分配給股東, 在 2018 年以前按稅法規定需加徵 10%營利事業所得稅。

臺灣大學學術期刊資料庫



(a) 財產登錄檔原始資料的股東分布　(b) 計算間接持股後的股東分布

圖 3: 財產登錄檔原始資料與計算間皆持股後之差異

財產登錄檔的股票檔中, 包含自然人與公司法人所持有的股票紀錄, 因此我們能夠以被投資公司爲基準, 來計算各間公司股東的持股分布。在計算個人財富中股票價值時, 我們先計算財產登錄檔中個人與公司法人直接持股的部分, 接著再將公司法人直接持有的股票價值依據自然人股東的股權占比歸入自然人股東名下。圖 3 爲原始資料的股權與計算間接持股後的股權差異。從圖中的數據可以得知, 股票檔中每年大約有 44%至 48%的資料是自然人股東, 其餘皆爲公司法人股東。在法人股東中, 每年約有 30%到 40%的資料可追溯持有該法人股權之投資人,[22] 因此我們可以藉由股東持股結構將其持有的股票價值計入其自然人股東名下。

圖 3 的數據顯示在計算第一層間接持股後, 境內公司法人持股的比例降至 14%至 18%。換句話說, 有一半以上的境內公司法人持股可以歸入自然人名下。儘管如此, 納入間接持股的做法仍然存在一些限制。首先, 由於資料量過於龐大, 我們目前僅計算第一層的間接持股。因此, 若個人成立多間投資公司間接持有股票, 且投資公司彼此又交互持股, 則計算出來的間接持股就會因交互持股的複雜度而被稀釋。除此之外, 若個人是以境外投資公司間接持有股票, 我們會因爲缺乏境外公司股權比例的資訊而無法計算個人股東的間接持股。

由於股票屬於高度集中於富有者的資產,[23] 因此是否納入間接持股對於富有階級的財富推估有很大的影響。根據我們的計算, 在同時考慮直接

[22] 無法追溯股東的法人爲境外公司法人。

[23] 詳見第 4 節之分析。

臺灣大學學術期刊資料庫

與間接持股的情況下, 前 1%–0.1%富有組別有 24% 左右的股票價值來自間接持股, 前 0.1%–0.01%富有組有大約 33%, 而前 0.01%的超級富豪則有大約 40%。換句話說, 越是富有的組別有越高比例的股票價值來自間接持股。關於納入間接持股對於財富推估的影響, 可參考附錄的分析。

3.3 其他金融資產價值推估

根據 2015 年的國富統計, 我國家庭部門持有的國內金融資產可分爲現金與活期性存款、定期性存款及外匯存款、有價證券、人壽保險準備及退休基金準備、其他這五大類。它們在每人金融資產中的平均占比分別爲 18%、22%、23%、28%、9%。然而, 在財稅資料的財產登錄檔中, 缺乏股票以外金融資產的資訊。我們必須改以 Saez and Zucman (2016) 提出的資本化法對股票以外的其他金融資產進行推估。

個人持有的資產都是存量變數, 其中有一部分的資產每年會產生流量變數。舉例來說, 銀行存款、債券等資產每年產生的流量變數爲利息所得。這些流量變數通常必須課徵所得稅, 因此我們可以在所得登錄檔中掌握到這些資產持有者每年透過這些資產獲得的所得, 以及這些個人所得佔整體所得的比例。除此之外, 資產的總量可以在政府發布的統計數據中取得。例如中央銀行公布的金融統計月報紀載有我國的存款總量等數據。資本化法的概念便是將存量變數的總量依照個人流量變數佔整體流量變數的比例, 回推個人持有的存量變數。

藉由財稅資料的所得登錄檔, 我們可以取得每年個人的課稅所得的流量。所得登錄資料是彙整扣繳單位所申報的各項扣繳所得資料, 如利息所得, 以及民衆自行申報後核定之各項所得資料, 如個人承租租金所得。[24] 來自扣繳單位繳交的扣繳所得資料中, 有紀錄給付單位的統一編號與該年度所給付給個人的各項所得金額。其中, 每筆資料依照所得區分爲 10 大類, 每類所得又可依照所得格式代號、所得資料別與所得註記等變數做更細緻的分類。舉例來說, 第 3 類所得中, 所得格式代碼 50 爲薪資所得, 若所得註

[24] 根據郵政儲金匯兌法之規定, 存簿儲金 (活期存款) 本金 100 萬以內所產生之利息所得免稅, 故這部分確實不在所得資料中。此外, 綜所稅採屬地主義, 境外利息所得亦不存在所得資料中。

臺灣大學學術期刊資料庫

記爲 E, 則代表這項薪資所得爲員工分紅。我們使用所得類別中的利息所得來推估個人持有的銀行存款、債券與金融票券。[25] 計算的公式如下:

$$\hat{w}_{ijt} = \frac{d_{ijt}}{\hat{r}_{jt}}, \tag{7}$$

其中 $\hat{w}_{ijt}$ 爲個人 i 在第 t 年財產 j 的持有價值, d_{ijt} 爲財產 j 在第 t 年爲此人帶來的利息所得。$\hat{r}_{jt}$ 的定義爲

$$\hat{r}_{jt} = \frac{\sum_i d_{ijt}}{W_{jt}}, \tag{8}$$

其中 W_{jt} 爲財產 j 在第 t 年政府統計數據取得的總體價值。[26] 進一步結合 (7) 與 (8) 兩式, 則可得到個人 i 在第 t 年財產 j 的持有價值可表示爲

$$\hat{w}_{ijt} = W_{jt} \times \frac{d_{ijt}}{\sum_i d_{ijt}}。 \tag{9}$$

3.4 房屋貸款推估

財政部自 2009 年開始推出綜合所得稅扣除額單據電子化作業創新服務措施, 由國稅局主動向相關單位蒐集個人綜合所得稅課稅資料, 當中包含保險費、購屋借款利息、醫藥及生育費、捐贈、災害損失、身心障礙及教育學費等 7 項資料。其中, 購屋借款利息資料並不只有侷限在可列舉扣除的「自用住宅購屋借款利息」, 而是包含提供單位的所有購屋借款利息資料。除此之外, 透過行政院主計總處與財團法人金融聯合徵信中心的資料庫, 可取得台灣每年住宅貸款的總量。值得注意的是, 行政院主計總處之住宅貸款資料僅包含一般商業銀行, 不含農漁會等金融機構, 而金融聯合徵信中心僅提供 2012 年以後之資料。金融聯合徵信中心之住宅貸款總量在 2012 至 2018 年間穩定大於行政院主計總處資料 14%至 19%。因此, 我們依照 2012 年兩筆住宅貸款資料之比例, 調整 2011 年以前行政院主計總處之住

[25] 2007 年 1 月 1 日起, 債券利息採分離課稅, 不必列入個人綜合所得稅。由於仍屬課稅所得, 在所得登錄資料中仍有紀錄。在此之前, 債券利息在所得紀錄檔中是以存款利息的代碼做爲紀錄。

[26] 我們使用的總體數據是根據中央銀行發行的金融統計月報, 其中包含全體銀行存款餘額、票券市場統計以及債券市場統計。

臺灣大學學術期刊資料庫

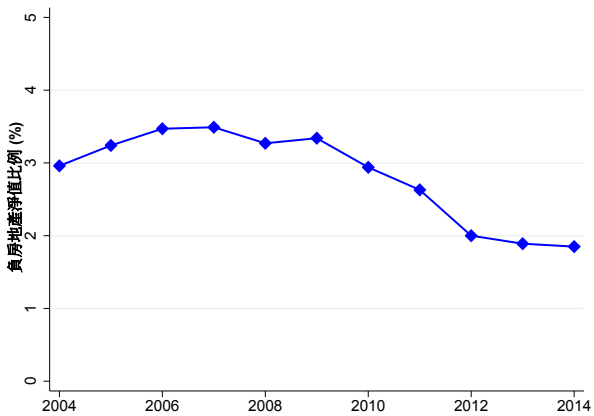


圖 4: 歷年房地產淨值爲負值之個人比例

宅貸款資料, 以補齊金融聯合徵信中心 2011 年以前資料之缺漏。藉由購屋借款利息與每年住宅貸款的總量, 我們可透過資本化法來推估個人背負之房屋貸款規模。

由於購屋借款利息資料是財政部自 2009 年起開始蒐集, 因此我們缺乏 2004 至 2008 年房屋貸款的流量資訊。爲估算這段期間個人所背負的房屋貸款規模, 我們假設 2004 至 2008 名下持有房地產之個人, 其購屋借款利息占全國購屋借款利息總額的比重與 2009 年相同。舉例來說, 若某人在 2009 年之個人購屋借款利息爲全國購屋借款利息總額的 0.001%, 則此人 2004 至 2008 年之房屋貸款將會以 0.001%的比例代入資本化法的計算之中。這個做法最大的缺點是當個人之房屋貸款在 2009 年當年有新增時, 將高估他們 2004 至 2008 年所背負之房屋貸款。

圖 4 爲我們所推估的財富資料中, 每年房地產淨值爲負之個人比例。[27] 雖然圖中的數據顯示, 2003 至 2008 年間房地產淨值爲負之個人比例較高, 但與購屋借款利息資料起始之 2009 年並沒有太大的差異。由於每年房地產淨值爲負之個人比例都低於 4%, 我們認爲透過上述的假設來計算 2004 至 2008 年之房屋貸款仍屬合理。事實上, 造成估算出來的個人房地產價

[27] 考量實務上房屋貸款可能是由配偶的名義申請, 因此計算該比例時已將夫妻雙方之房地產價值與房屋貸款彼此平分。

臺灣大學學術期刊資料庫

值低於房屋貸款有諸多原因。其一爲房地產市場波動導致個人之房地產價值低於購入價值, 甚至低於其購買時之房屋貸款。雖然一般認爲 2004 至 2014 年間台灣房地產價值快速成長, 但投資房地產失利之新聞仍屢見不鮮, 特別是購買預售屋這類的房地產本身便隱含較高的風險。造成房地產淨值爲負的另一個原因, 是我們在房地產價值的推估時, 使用鄉鎮區中古屋平均成交價格爲調整的依據。除了新建房屋之價值可能低估外, 對於鄉鎮區中特殊地段的房地產價值也可能有低估的狀況, 如台北市大安森林公園周邊之房地產。

4 台灣財富分配

4.1 主要趨勢

我們以 2004 年至 2014 年間 20 歲以上的個人爲代表, 刻劃國人財富分配在這段期間的主要趨勢。透過財政資訊中心所提供的個人基本資料檔, 我們可以取得關於個人出生年、出生地、婚姻狀況以及死亡日期等資訊, 並以此精確的篩選出當年度年滿 20 歲的個人。接著我們以亂碼後的個人 ID, 串聯上一節中所建構的個人財富資料。由於已婚之個人, 往往與配偶共同生活, 共享彼此之經濟資源。在一些法律規範中, 確實也具備經濟資源共享的概念, 如配偶間的財產贈與可不計入贈與稅的贈與總額。因此, 對於已婚者的個人財富, 我們是以配偶雙方平分後的各項資產與房屋貸款來計算。[28]

表 4 是資料在 2014 年的相關資訊。在個人基本資料檔中的人數約有 1,876 萬人, 略高於內政部公布的 2014 年人口數 (高 0.6%)。[29] 爲了避免物價對財富價值衡量的影響, 財富價值已使用消費者物價指數 (CPI) 進行調整。[30] 表 4 除了人數的資訊外, 我們也將個人依據財富淨值的排序進行分組, 呈現不同財富階層在 2014 年的差異。表中的數據顯示, 雖然在 2014 年每人平均擁有 817 萬的淨資產, 但不同財富排序組別的平均數卻差異甚

[28] 我們所定義的夫妻並非透過所得稅申報檔或核定檔, 因爲這兩個檔案並未涵蓋所有的家戶資料。我們以財政部所能掌握之戶政資料定義夫妻, 當中除了配偶外, 亦包含每個國民生父與生母的資訊 (已去識別化)。

[29] 由於財政資訊中心所提供的個人基本資料檔是 2017 年的歷年累積資料檔, 因此在人數上會與內政部公布的人口數有些微的差距。

[30] 以 2016 年做爲 CPI 計算之基期。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 4: 2014 年財富分配 — 依財富排序區分

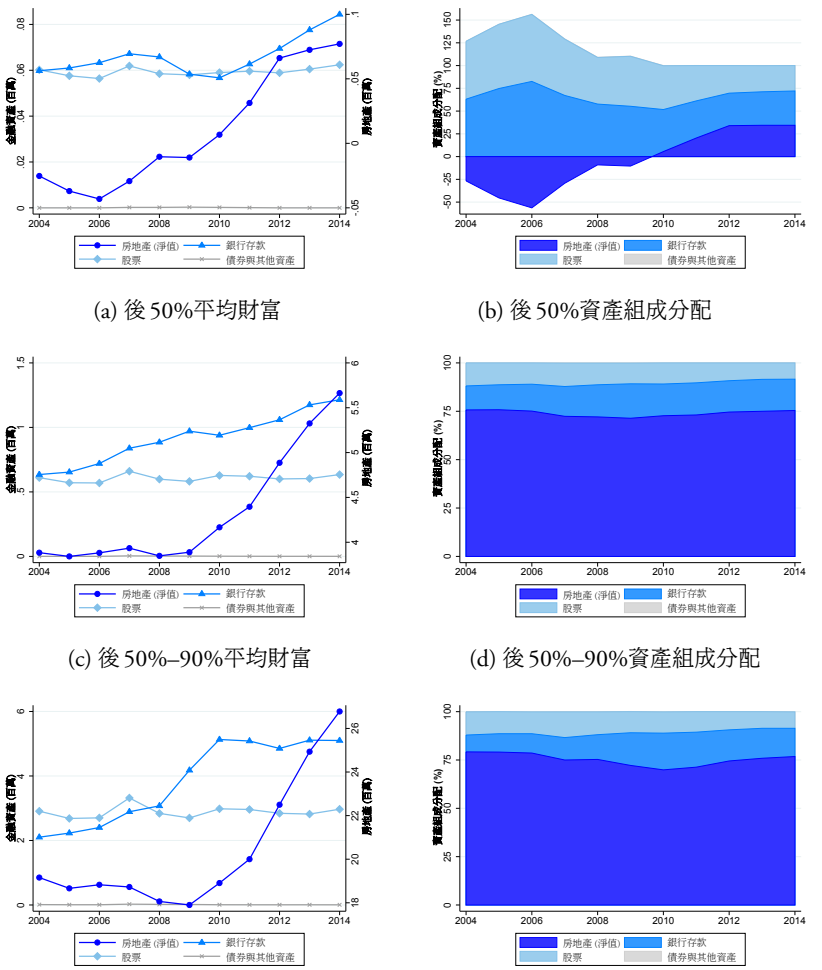
財富排序組別	人數	最低門檻 (萬)	平均財富 (萬)
未排序	18,755,278		817
後 50%	9,377,639		22
後 50%–90%	7,502,111	180	751
前 10%–1%	1,687,975	1,977	3,485
前 1%–0.1%	168,797	8,039	12,904
前 0.1%–0.01%	16,880	29,711	49,723
前 0.01%	1,876	122,139	311,067

註: *表中的財富爲扣除房屋貸款後之淨資產。

大。舉例來說, 財富排序在後 50%至 90%的個人平均僅擁有 751 萬的淨資產, 而前 1%至 0.1%富有者則平均擁有將近 1.3 億的淨資產。透過最低門檻的數據也說明, 財富排序越前面的組別, 財富的差異度會越大。前 10%至 1%富有者的淨資產介於 1,977 萬至 8,039 萬之間, 而前 0.1%至 0.01%富有者的資產則是介於 2.9 億至 12.2 億之間。

我們將 2004 年至 2014 年間平均財富與資產的組成分配依照財富排序組別分別呈現在圖 5 與圖 6 中。圖中的數據顯示房地產是這 11 年間成長最爲迅速的資產, 特別是在 2010 至 2014 年之間。後 50%組別的房地產淨值也在 2010 年後由負轉正, 並在 2012 年後取代股票成爲占比第二高的資產, 甚至與占比最高的銀行存款比重接近。我們可以發現除了最貧窮的 50%與最富有的 0.01%組別外, 房地產對各個財富階層的個人而言, 都是比重最高的資產。關於房地產在財富組成的比重上, 我們的結果與美國的研究並不相似。Kopczuk and Saez (2004) 與 Saez and Zucman (2016) 的研究顯示, 房地產占美國前 1%富有者的財富大約只有 10%。事實上, 房地產在財富組成中占有多大的比例, 不同國家的狀況差異甚大。根據 OECD (2015) 的數據顯示, 即使是同樣位於歐洲的國家, 各國之間家庭的資產組成分配仍有相當大的不同。舉例來說, 奧地利的家庭財富組成中, 房地產只占 54.6%, 然而房地產占比在希臘與盧森堡卻超過八成。不過在 OECD (2015) 中, 也只有加拿大、美國與奧地利這三國的房地產占比較低, 其他 15 國的數據皆大於六成。此外, Lundberg and Waldenström (2018) 則是發

臺灣大學學術期刊資料庫



(a) 後 50%平均財富　(b) 後 50%資產組成分配

(c) 後 50%–90%平均財富　(d) 後 50%–90%資產組成分配

(e) 前 10%–1%平均財富　(f) 前 10%–1%資產組成分配

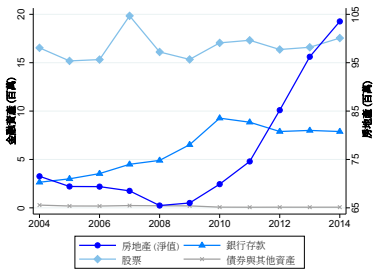
圖 5: 後50%、後50%–90%與前 1%–0.1%歷年平均財富與資產組成分配

現2000至2012年間房地產約占瑞典前0.1%富有者40%–60%的財富。

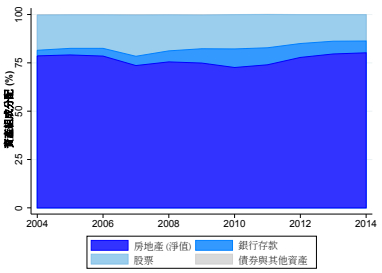
我們從圖5與圖6中發現，銀行存款在2004至2014年間也有所增長，特別是在2008年金融風暴之後。[31] 對於後50%–90%與前10%–1%兩個組

[31]儘管在圖形中不易觀察出變化，銀行存款在前0.1%–0.01%與前0.01%這兩個組別也相當大幅的成長趨勢。

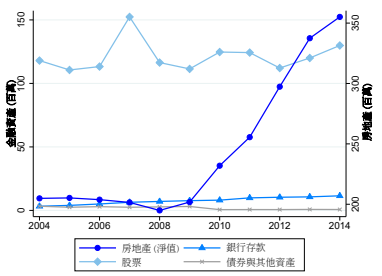
臺灣大學學術期刊資料庫



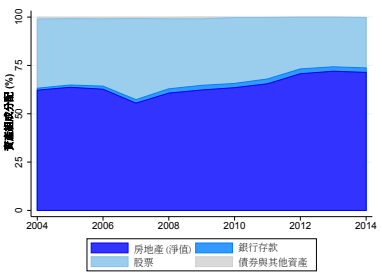
(a) 前 1%–0.1%平均財富



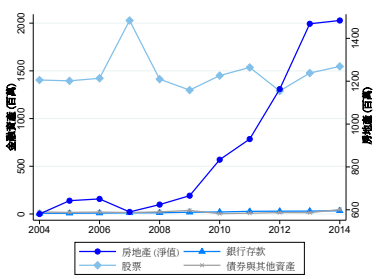
(b) 前 1%–0.1%資產組成分配



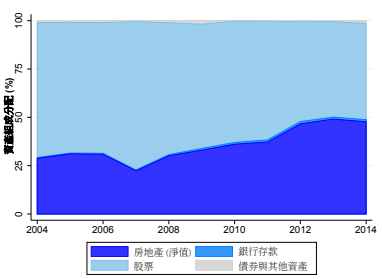
(c) 前 0.1%–0.01%平均財富



(d) 前 0.1%–0.01%資產組成分配



(e) 前 0.01%平均財富



(f) 前 0.01%資產組成分配

圖 6: 前 1%–0.1%、前 0.1%–0.01%與前 0.01%歷年平均財富與資產組成分配

別來說，銀行存款的在資產組成原本與股票相當，但在 2008 年後則拉大了與股票的差距。另一方面，我們可以觀察到個人平均持有的股票價值在 2007 年達到高峰，並在 2008 年因爲金融風暴而呈現大幅的衰退。在所有財富排序組別中，個人平均持有的股票價值自 2008 年的衰退後，一直沒

臺灣大學學術期刊資料庫

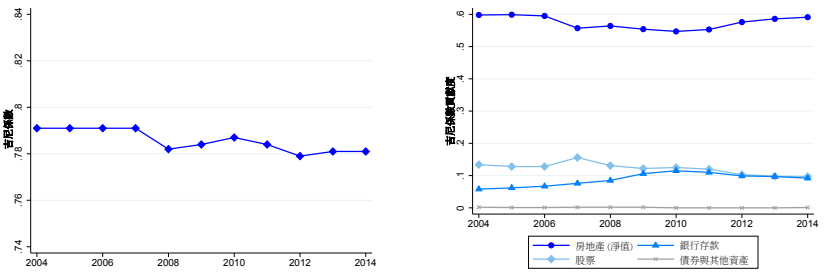
有回復到衰退前的水平。我們可以從股票市場交易量的變化上解釋這個現象。根據台灣證券交易所公布的統計數據顯示, 台灣股票市場的交易量自2010年開始逐年萎縮。2011至2014年間, 股票市場每年的交易量約只有2007年的63%左右。另一方面, 國內自然人的交易占比也從2007年的34%下降至29%。這些數據皆代表金融風暴後, 國人在股票這項資產的持有量並沒有因爲股票市場價格的反彈而有所回復。

透過圖6數據可以發現, 極富有 (前0.1%) 的個人在資產的組成上有個特性。他們的財富主要是以房地產與股票構成, 其他資產的占比甚至不到3%。儘管如此, 股票占比的下滑仍然可以在這些極爲富有的個人財富組成中發現, 特別是前0.01%富有的個人。股票在2004年占前0.01%富有的個人約70%的財富, 甚至在2007年的比重高達77%, 但這個比例在2008年後開始呈現下滑的趨勢, 在2014年, 股票的財富占比只剩不到50%。圖6的數據也顯示, 隨著財富排序的提升, 房地產占總財富的比例是下降的。關於個人財富中房地產的占比與個人財富多寡的相關性在 Piketty, Postel-Vinay, and Rosenthal (2006) 也有類似的發現。Kopczuk and Saez (2004) 也發現對於極富有的個人而言, 房地產的占比與財富多寡之間呈現負向的相關性。

4.2 財富不均度

我們在這個章節將以吉尼係數、前10%財富占比與前1%財富占比這三個指標探討台灣在2004至2014年間財富分配不均度的變化。在現有的文獻中, 關於台灣財富分配狀況的研究相當稀少, 其中對於財富分配不均度的描述更爲罕見。即使是行政院主計總處所公布的國富統計報告, 也並未在財富不均度的數據上有所著墨。近年來, 僅有伍大開與陳國樑 (2018) 以及瑞士信貸集團每年出版的 Global Wealth Databook 中可以找到關於台灣財富分配不均度的數據。在2010至2014年間, 瑞士信貸集團公布的台灣財富分配吉尼係數從0.752降至0.733。換句話說, 台灣在這段期間的財富不均度是有所改善的。然而, 瑞士信貸集團在台灣財富分配吉尼係數的計算上, 是先透過同時具備完整所得與財富資料的國家估計出所得、財富以及財富吉尼係數之間的關係, 接著以台灣的所得資料代入與台灣較爲相似

臺灣大學學術期刊資料庫



(a) 吉尼係數　　(b) 各項資產對吉尼係數貢獻度

圖 7: 歷年吉尼係數與各資產之貢獻度

國家的估計結果中, 回推台灣財富的吉尼係數。他們計算的吉尼係數是透過所得資料輾轉推得。相較之下, 我們所計算的吉尼係數, 是依照全國的個人財富資料排序後計算而得。

圖 7 是我們直接使用個人財富資料所計算的歷年吉尼係數。除此之外, 我們還依照 Lerman and Yitzhaki (1985) 提出的方法計算出各項資產對於吉尼係數的貢獻度。Lerman and Yitzhaki (1985) 假設所得分配中具有 K 項所得, 並將總所得的吉尼係數依照各項所得拆解爲

$$\begin{aligned} G &= \sum_{k=1}^{K} \frac{Cov\left(y_k, F\right)}{Cov\left(y_k, F_k\right)} \times \frac{2Cov\left(y_k, F_k\right)}{m_k} \times \frac{m_k}{m} \\ &= \sum_{k=1}^{K} R_k G_k S_k, \end{aligned} \tag{10}$$

其中 G 爲總所得之吉尼係數, y_k 爲第 k 項所得, F_k 與 F 分別爲第 k 項所得與總所得之累積分配函數, m_k 與 m 則爲第 k 項所得與總所得之平均數。若進一步將式子簡化, 則 R_k 可視爲第 k 項所得與總所得吉尼係數的相關性, G_k 爲第 k 項所得之吉尼係數; S_k 爲第 k 項所得占總所得之比重。此三項的交乘結果可視爲第 k 項所得對於總所得吉尼係數之貢獻度。我們將此拆解方法應用在財富吉尼係數上, 並呈現於圖 7 的右側。[32] 圖 7 中的數據顯示, 台灣在 2004 年至 2014 年之間的吉尼係數介於 0.78 至 0.80 之間。

[32] R_k、G_k 與 S_k 三項的詳細數據可參考附錄的附表 1 與附表 2。

臺灣大學學術期刊資料庫

其中, 2010至2014年間, 吉尼係數確實有輕微的減緩, 這點與瑞士信貸集團公布的數據具有一致性。我們發現在2008、2011與2012年間, 吉尼係數都出現下降的趨勢。由各項資產對吉尼係數貢獻度的趨勢可觀察出, 這三次吉尼係數的下降都與股票有關。[33] 根據台灣股票市場加權指數的數據顯示, 這三個年度台灣股票市場都出現衰退的現象, 其中又以2008年全球金融風暴時最爲嚴重。由於股票在富有者的財富組成中占比較高, 股票市場的衰退往往對於富有者的財富有較大的影響。根據圖5與圖6的結果, 我們可以明確的看出越富有的財富組別在2008年股票資產的減少也越多。

在探討2008年金融風暴對於財富分配不均度影響的文獻中, 美國的研究發現金融風暴的結果導致財富分配不均度惡化 (Pfeffer, Danziger, and Schoeni, 2013; Smeeding, 2012)。這些研究經由資料發現富有者雖然在財富減少的絕對數值上大於貧窮者, 但若以財富減少的比例來看, 貧窮者減少的財富百分比反而是較多的。因爲2008年金融風暴在美國除了造成股票市場大幅衰退外, 也嚴重影響房地產市場, 造成美國房地產價格大幅度的減損。由於房地產恰爲中產階級比重最高的資產, 中產階級的財富反而在2008年金融風暴後出現比例較大的損失, 進而導致美國財富分配不均度的惡化。對比於美國的情況, 台灣的房地產市場在2008年並未受到金融風暴太大的衝擊, 因此不會有文獻上提到中產階級資產大幅減損的現象。相反的, 股票市場的衰退確實在台灣導致富有者資產的大幅減少, 進而出現財富分配不均度減緩的現象。

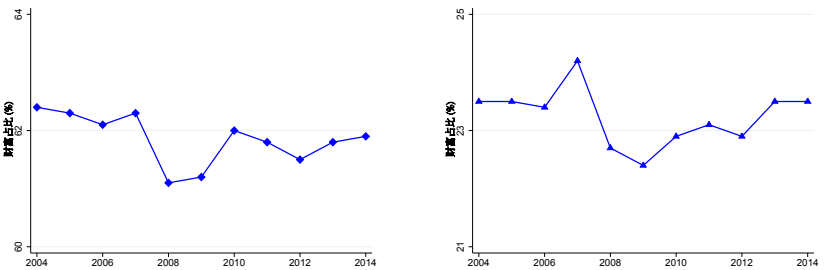
在近幾年研究財富不均度的文獻中, 除了使用吉尼係數來做爲分配不均度的指標外, 也越來越重視富有者占整體社會財富的份額。Piketty 甚至認爲吉尼係數這樣綜合性的指標將太多資訊混合在一起, 不易讓數據閱讀者感受身處不同社會結構的人在分配中所占的地位。因此, 他本人更傾向於使用富有者的占比來闡述分配的不均度 (Piketty, 2014)。

圖8呈現我國2004至2014年間, 前10%與前1%富有者占全國財富的份額。透過圖中的數據可知台灣前10%富有的人約掌握整體社會62%的財富, 而前1%富有者的占比約爲23%。值得注意的是, 財富占比的漲跌趨勢與富有組別平均股票價值的走勢更爲密切,[34] 其中又以前1%富有者

[33] 2011與2012年吉尼係數下降也與銀行存款有關。

[34] 詳見圖6與附圖5。

臺灣大學學術期刊資料庫



(a) 前 10%富有者　　(b) 前 1%富有者

圖 8: 前 10%與前 1%富有者歷年財富占比

的財富占比特別明顯。這個現象呼應了我們在分析吉尼係數變化時的發現, 即財富不均度的下降與股票資產的價值息息相關。值得注意的是, 我們所推估的前 10%富有者財富占比與瑞士信貸集團 Global Wealth Databook 中的數據非常相近。他們推估 2010 至 2014 年間台灣前 10%富有者財富占比介於 61.8%至 64.2%之間。對比近年其他國家文獻上的結果, 美國前 1%富有者對整體社會的財富占比約爲 40% (Kopczuk, 2015), 而瑞典前 1%富有者的財富占比則與台灣的數據接近 (Lundberg and Waldenström, 2018)。換言之, 以財富占比來看, 台灣的財富不均度相較於美國來的輕微許多。我們可以發現財富占比所呈現的財富不均度趨勢大體上與吉尼係數是一致的, 雖然 2004 至 2014 年間台灣的財富不均度並沒有太大的變化, 但財富分配不均的狀況是減緩的。

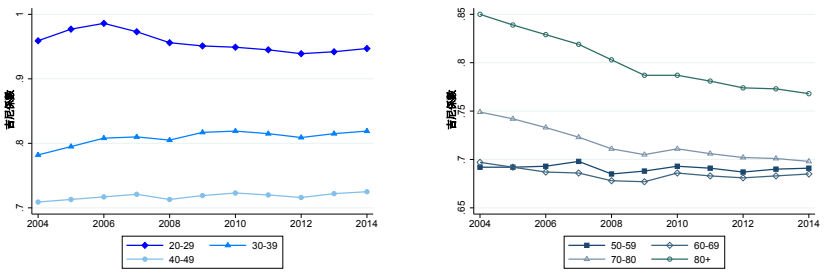
4.3 財富不均度的年齡差異

我們嘗試在本節分析不同年齡在財富分配不均度趨勢上的差異。在本節的分析中, 我們將樣本以年齡區分爲七個組別, 其中 20 至 79 歲以 10 歲分爲六個組別, 80 歲以上則爲第七個組別。

圖 9 呈現的是未滿 50 歲與 50 歲以上組別的吉尼係數。[35] 我們可以發現 20 至 29 歲組別的吉尼係數雖然在 2008 年後呈現下降的趨勢, 但數值超過 0.9, 遠高於整體社會的吉尼係數。這樣的數據顯示財富在此年齡區間的分

[35] 各組別之吉尼係數是以分組後組內新的個人財富排序來做計算。

臺灣大學學術期刊資料庫



(a) 未滿 50 歲　　(b) 50 歲以上

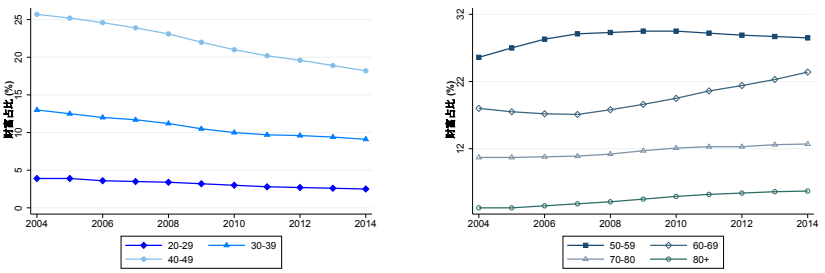
圖 9: 各年齡組別歷年財富分配吉尼係數

布相當的不平均。以台灣的現況來看, 20 至 29 歲恰好介於高等教育就學以及進入勞動市場的轉換階段, 這個年齡層有相當大比例的人口無法透過穩定的所得累積財富的情況, 所以財富呈現如此極端的分布是合理的。除此之外, 我們猜測這個年齡層的人口財富來源可能與父母對子女之贈與息息相關。30 至 39 歲組別的吉尼係數略高於整體社會的吉尼係數, 且相較於整體社會呈現上升的趨勢, 而 40 至 49 歲組別的吉尼係數雖然低於整體社會, 但依然呈現上升的趨勢。上述的結果表示財富不均度在 30 至 49 歲這個年齡區間是略爲惡化的。相反的, 財富分配的吉尼係數在 50 歲以上的組別都呈現下降或持平的趨勢。這表示 50 歲人口以上的財富分配是趨向更爲均等的, 特別是在 70 歲以上的人口之間。

我們進一步計算各個年齡組別的財富占整體財富的份額, 並呈現於圖 10 中。財富占比的數據更加體現不同年齡人口間的差異, 其中以 50 歲作爲分水嶺而呈現兩種不同的趨勢。圖 10 的結果顯示, 兩個未滿 50 歲人口的財富占比逐年下滑, 其中以 40 至 49 歲人口的衰退程度最爲嚴重。40 至 49 歲人口的財富占比自 2004 年的 26%下降至 2014 年的 18%。換言之, 這個年齡層的財富占比在 11 年之間衰退了將近 8 個百分點。然而, 50 歲以上人口的趨勢則恰好相反。50 至 59 歲人口的財富占比在這 11 年間大約上升 3 個百分點, 60 至 69 歲上升 5.4 個百分點, 70 至 79 歲上升 2 百分點, 甚至 80 歲以上人口的財富占比也上升了 2.5 個百分點。

不同年齡層財富占比的差異顯示 2004 至 2014 年間財富分配消長具有

臺灣大學學術期刊資料庫



(a) 未滿 50 歲　　(b) 50 歲以上

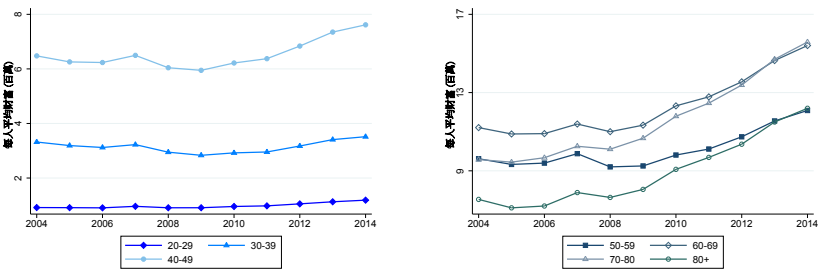
圖 10: 各年齡組別財富占比

一個明顯的趨勢, 即整體社會的財富越來越往高齡人口集中。然而這個趨勢並無法直接得出年輕人口逐漸貧窮的結論, 因爲財富占比與該年齡層的人口數量有相當大的關係。舉例來說, 即使所有人都擁有相同的財富, 人口數較多的年齡層財富占比便會越高。爲了屏除每年各年齡層人口數不同的影響, 我們改以每人平均財富的趨勢來衡量各年齡區間的差異。圖 11 是各個年齡層每人平均財富在 2004 年至 2014 年的變化。藉由圖中的數據我們可以發現, 20 至 29 歲人口的每人平均財富在這 11 年間從 92 萬成長至 119 萬, 成長率約爲 29%; 30 至 39 歲人口從 332 萬成長至 352 萬, 成長率約爲 6%; 40 至 49 歲人口則從 648 萬成長至 761 萬, 成長率約爲 17%。儘管如此, 這樣的成長速度與 50 歲以上組別相比仍有落差。50 至 59 歲人口的每人平均財富在這 11 年約成長 26%, 60 至 69 歲人口成長 37%, 而 70 至 79 歲與 80 歲以上人口平均財富的成長率都超過六成。圖 11 的結果顯示除了未滿 30 歲的人口外, 年齡越大的組別, 在 2004 年到 2014 年間的平均財富成長越快。

我們將這 11 年各個年齡每人平均財富的累積成長率繪製於圖 12 中。[36] 圖中的折線顯示 2004 至 2014 年間, 20 歲以上人口的年齡與平均財富成長率之間的相關性呈現 U 型的趨勢。在 35 歲以後, 人口年齡越大則總財富的成長率越高, 即這個年齡區間的年齡與總財富成長率之間具有正向的關

[36] 累積成長率定義爲該年齡 2014 年每人平均財富 (資產) 相對於 2004 年同年齡平均財富 (資產) 之變動率。各項資產與負債皆使用 CPI 指數調整物價變動造成之影響。

臺灣大學學術期刊資料庫



(a) 未滿 50 歲　　(b) 50 歲以上

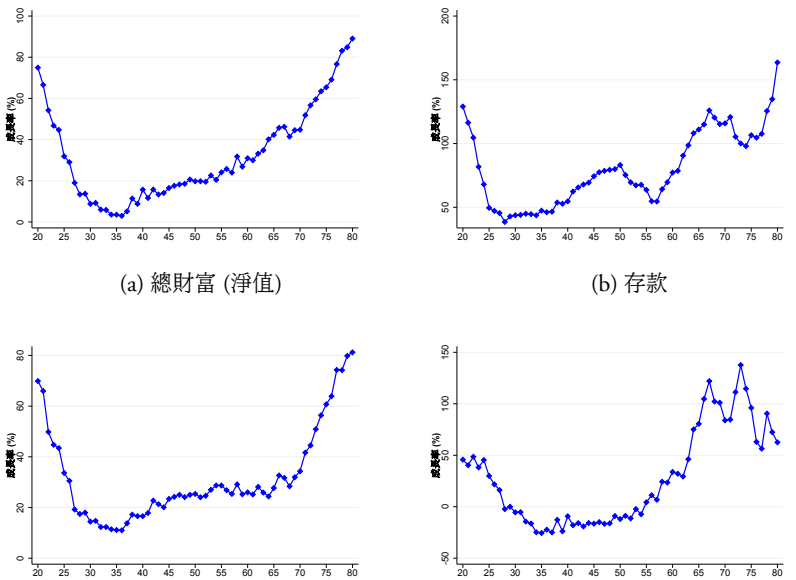
圖 11: 各年齡人口歷年每人平均財富

係。70 歲之後折線趨勢變得更爲陡峭, 顯示在 70 歲之後每個年齡之間的成長率差距比 70 歲以前更大。透過不同資產的成長趨勢可以發現, 各項資產的成長率與年齡之間的相關性也都呈現與總財富相同的趨勢, 其中又以房地產在成長率的數值與變化趨勢上跟總財富最爲相似。值得注意的是, 35 歲以前財富成長率與年齡之間呈現的負向相關性, 並不符合直觀的想像。正如前面所述, 在 20 至 35 歲這個區間, 越年輕的人口有越高的機率仍在學校就學, 無法透過穩定的所得累積財富。除此之外, 一些研究也指出我們所觀察的 2004 至 2014 年間, 台灣的薪資成長處於停滯的狀態 (林依伶與楊子霆, 2018; 盧姝璇, 2018)。因此, 35 歲以前的財富成長與所得累積較無關係。我們推測 35 歲以前財富成長率與年齡之間呈現的負向相關性的原因, 可能與父母對未成年子女之贈與有關, 特別是台灣在 2009 年曾經大幅調降贈與稅的免稅額與稅率。然而, 相關的探討已超過本文之範疇。另一個值得注意的現象是股票在 30 至 55 歲呈現負的成長率, 顯示年輕人口在這 11 年間股票的持有量正在萎縮, 這與 2018 年行政院金融監督管理委員會於立法院財委會備詢時提及證券市場高齡化的現象不謀而合。[37]

綜合以上的分析我們可以發現不同年齡人口在財富資源的掌握上確實在 2004 年至 2014 年間有很大的變化。雖然台灣整體的財富不均度這段期間內有些微的改善, 但在不同年齡層之間, 卻有著不同的分布狀況。不論是透過財富占比或是平均財富的成長趨勢, 我們都可以發現台灣在這 11

[37] 相關討論可參考《今周刊》的〈台股高齡化了嗎? 他揭年輕人不買股三大原因〉一文。

臺灣大學學術期刊資料庫



(a) 總財富 (淨值) (b) 存款

(c) 房地產 (淨值) (d) 股票

圖 12: 各年齡 2004 至 2014 年每人平均財富成長率

年間的財富資源逐漸往高齡人口集中, 而且這個往年長者集中的趨勢並沒有減緩的跡象。

5 結論

近年來貧富差距擴大成爲台灣社會的民怨之一。然而, 現有主計單位所製作的國富統計, 僅能說明台灣財富的總量和平均量, 無法讓民衆瞭解財富分配的變化趨勢。即使在外界的強力呼籲下, 主管機關卻一直無法提出個有效且可信賴的財富分配指標, 國內分配不均的相關討論也因此被限制於所得分配的面向。本文使用財政部 2004 年到 2014 年的個人財產登錄檔, 建立涵蓋土地、房屋、股票、銀行存款、債券、金融票券和房屋貸款的個人財富資料。爲使這些個人財富估算貼近現實, 我們在房地產推估上, 使用實價登錄資料調整土地與房屋的價值; 而在上市櫃公司股票, 不但依市價計

臺灣大學學術期刊資料庫

算個人所持有股票價值, 還將公司法人所持有的股票價值依股權結構, 分配回自然人股東的個人名下以計算「間接持股」的股票價值。透過這些房地產和間接持股調整, 合理估算個人所持有的財富。

根據所推估的2004年至2014年台灣財富數據, 台灣前10%與前1%富有者的財富占全國財富比分別爲62%與23%。這個財富不均度低於美國, 與瑞典、韓國的數據接近。根據 WID 所得分配不均度的數據, 2004年至2013年間, 台灣前10%高所得者占總所得比例介於32%至38%之間, 前1%高所得者占總所得比例則介於9%至12%之間。顯然, 與相近年度的所得相比, 台灣財富的分布狀況更爲不均。此外, 由於台灣的財富出現向50歲以上人口集中的趨勢, 若僅透過所得不均度討論貧富差距的問題, 可能面臨退休人口缺乏所得卻持有許多資產的問題。也因此, 我們認爲財富不均度相較於所得不均度, 更能充分表達貧富差距的概念。

我們也提醒讀者本文的幾點限制。第一, 除了房地產、存款、股票、債券與金融票券外, 本文在推估財富分配無法掌握其他金融性資產資料, 特別是年金與保險等資產。這些資產按規定不需課稅, 故財稅資料對這些資產的掌握相當有限, 也因此無法納入本文的分析之中。[38] 根據2014年的國富統計, 人壽保險準備及退休基金準備在家庭部門的總值有18.2兆, 大約是家庭部門金融資產淨值的29%, 將他們納入會對台灣財富分配有何衝擊, 還需要更進一步的分析。未來政府若可進行跨部會合作, 將金融監督管理委員會所掌握的年金、保險、共同基金、信用貸款與就學貸款等資料與稅務資料加以整併, 相信將可使我國財富分配之研究分析更爲細緻。

第二, 本文的財產估算是以個人爲基礎來計算財富。雖然我們將夫妻間資產與負債彼此平分已是文獻上常用的方法, 但仍與家戶的概念有相當大的落差。許多資產項目, 特別佔最大宗的房地產, 常常從家戶甚至家族爲基準來考慮資產持有。在東亞社會中, 這些超越個人理財的綜合考量在房地產持有特別明顯。未來財富分配不均分析或可考慮以家戶或家族爲基礎, 重新估計台灣的財富分配不均度。然而, 使用家戶或家族來探討財富分配的研究, 必須串聯兩個甚至三個世代之間的親屬關係以及財富資料。以目前財稅資料龐大的數據量來看, 會有較高的難度。

[38]事實上, 諸如具財產價值的動產, 如古董、字畫、珠寶、黃金、車輛, 亦不包含在我們的資料之中。除此之外, 信用貸款、就學貸款等負債資料亦難以透過稅務資料來估算。

臺灣大學學術期刊資料庫

第三, 也是最重要的, 台灣在個人所得稅大體採屬地主義, 海外所得基本上不課稅。[39] 再加上台灣在外交的劣勢, 許多國家對和台灣簽署雙邊租稅協定有所保留,[40] 導致租稅機關對台灣國民的海外資產掌握有限。根據 Balfour and Sung (2019) 引用 UBS Group AG 的報告數據指出, 台灣人擁有的海外資產價值僅次於中國與美國, 高達 5,000 億美金, 而這些財富應集中在超級富豪手中。若加計這些海外資產, 台灣的財富分配不均度應該會更形惡化。受限於資料, 我們無法提出具體數據研究海外資產對台灣財富分配不均的影響。後續財富研究可以針對這個問題做更深入的探討。

相較於既有文獻, 本文的主要貢獻是透過稅務機關所掌握的財產登錄資料, 建立一個架構來估算個人財富, 並據此來計算台灣財富的分配。相較於過去許多研究集中於估算台灣的所得分配不均, 財富不均度的估算不但能納入自用住宅等不會造成流量變化的經濟資源, 也避免前述所得不均度因退休人口而產生的偏誤。事實上, 退休人口對於所得不均度所造成的偏誤可能比想像中的嚴重。由於我國所得稅法之規定, 人身保險、勞工保險及軍公教保險之保險給付免納所得稅。此外, 退休人口透過投資方式賺取的證券、期貨交易所得也屬於免稅所得。因此, 政府釋出的所得資料中, 對於退休人口主要所得的掌握相當有限,[41] 令研究者難以準確的估計所得分配的真實面貌。我們認爲, 對於已邁入高齡社會的我國來說, 財富分配所刻劃的公平性, 能更加貼近台灣社會的現況。

附錄 1: 房地產價值推估之影響

我們在文中衡量房地產價值的方法可以分爲兩個部分。對於房屋與做爲建築使用的土地, 我們透過實價登錄資料中的鄉鎮區平均交易價格來調整;

[39] 海外所得必須於最低稅負制中申報, 但根據財政部綜合所得稅申報核定統計專冊, 目前最低稅負制個人申報的戶數與一開始施行時相較, 已下滑許多。其中, 2009 年只有 800 戶, 而 2016 年也只有 823 戶。

[40] 現有 23 國與台灣簽署全面性的所得稅協定, 但台灣最大的幾個貿易對象中, 僅有日本和歐洲簽署。另外, 目前只有日本與台灣簽署具有偵查海外資產功能的共同申報及盡職審查準則(Common Reporting Standard, CRS)。詳見 https://www.mof.gov.tw/List/Index?nodeid=80。

[41] 即便是資料相當詳盡的財稅資料庫, 亦無法掌握上述免稅所得的資訊。

臺灣大學學術期刊資料庫

對於非建築使用的土地價值, 我們則採取跟 Chu, Kan, and Lin (2019) 類似的方法。我們將 Chu, Kan, and Lin (2019) 的調整方法稱爲交易價格百分比調整法, 因爲它主要是透過內政部地政司發布的「公告土地現值占一般正常交易價格百分比」來調整土地的價值, 而本文所使用的方法因混合實價登錄的價格資訊, 故稱爲混合評估法。我們將台北市、新北市、桃園市、新竹市、台中市與高雄市的房屋與土地, 透過這兩種方法來衡量價值, 並以這兩種價值分別建構價值指數。我們使用拉氏價格指數 (Laspeyres price index) 與實價登錄中的縣市平均價格來進行比較。根據拉氏價格指數 (L_t) 的定義,

$$L_t = \frac{\sum_i P_{it} Q_{i0}}{\sum_i P_{i0} Q_{i0}},$$

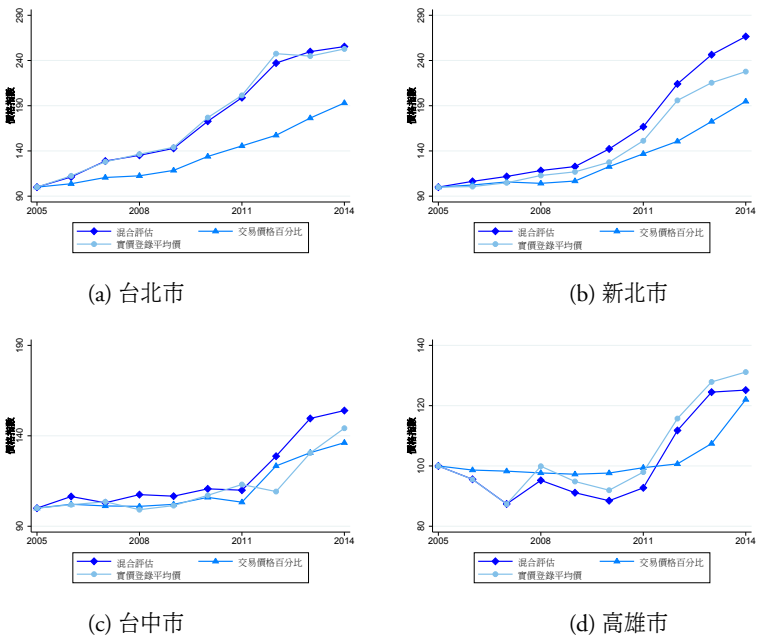
其中 P_{it} 與 P_{i0} 分別爲 t 期與基期的價格, Q_{i0} 爲基期的數量。我們將基期的房地產定義爲2005年房屋檔與土地檔中的所有房地產,[42] 基期的數量即爲這些房地產的面積。

附圖1爲兩種方法建構的價格指數與實價登錄平均價格的趨勢。比較圖中的數據可以發現除了台中市三條線的趨勢雷同外, 我們採用的混合評估法在台北市、新北市與高雄市都與實價登錄的平均價格趨勢較爲接近。除此之外, 我們也發現在台北市與新北市, 交易價格百分比調整法所評估的房地產價格成長趨勢與實價登錄的平均價格表現有所落差。交易價格百分比調整法所呈現的價格成長速度低於實價登錄平均價格, 特別是在台北市出現相當大的落差。換言之, 若使用交易價格百分比調整法評估房地產價值, 在台北市與新北市會低估房地產價值的成長趨勢。

我們進一步將各個財富排序組別的房地產平均價值以及房地產占其總資產的比例呈現在附圖2與附圖3, 其中財富的排序是使用混合評估法並納入間接持股後的總財富淨值。換句話說, 我們呈現的是同一群人分別採用兩種不同的房地產價值推估方法下的差異。我們可以發現交易價格百分比調整法所推估的房地產平均價值在各個財富排序組別都低於納入實價登錄的混合評估法。以後50%–90%的財富組別爲例, 混合評估法所推估的房地產平均價值大約是交易價格百分比調整法的1.8至2.2倍。然而, 兩

[42] 土地檔中的土地標示爲串聯同筆土地不同年度資料的變數。該變數在2005年重新編碼, 導致2005年以前的土地無法進行串聯。

臺灣大學學術期刊資料庫



(a) 台北市 (b) 新北市

(c) 台中市 (d) 高雄市

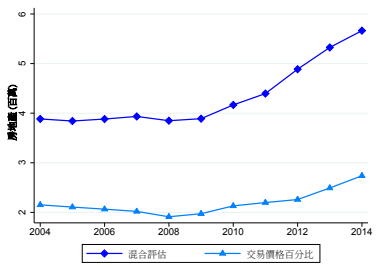
附圖 1: 價格指數比較

種平均價值的差距會隨著越富有的組別而縮小, 例如前 0.01%的財富組別, 混合評估法約爲交易價格百分比調整法的 1.2 至 1.5 倍。這樣的差距可能來自於不同財富組別持有的房地產種類不同。對於貧窮者而言, 他們所持有的房地產通常是自用住宅 (含土地), 因此他們的房地產主要是依照實價登錄進行調整。另一方面, 富有者持有的房地產種類較多, 較有可能持有非建築用土地, 因此兩種平均價值的差距較小。

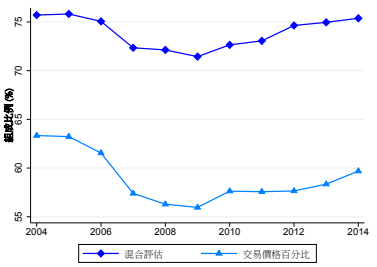
我們發現房地產占總資產的比例雖然在數值上有所差距, 但兩種房地產價值推估方式所呈現的趨勢是一致的。對於後 50%–90%的財富組別, 交易價格百分比調整法下的房地產占總資產比例會比混合評估法少 12%至 17%, 不過這個差距對較富有的組別來說也是較小的。[43] 以前 0.01%的財富組別爲例, 兩種方法所計算出的比例差距約爲 4%至 10%。除此之外, 我們也發現兩種房地產價值推估方法都顯示越富有的財富組別, 在 2008 年

[43]我們使用交易價格百分比調整法計算之房地產占總資產比例接近於林知微 (2016) 的推估。

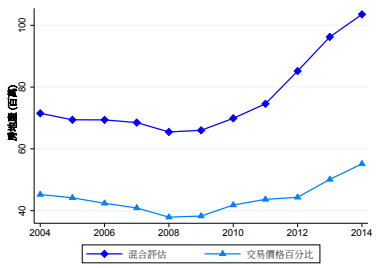
臺灣大學學術期刊資料庫



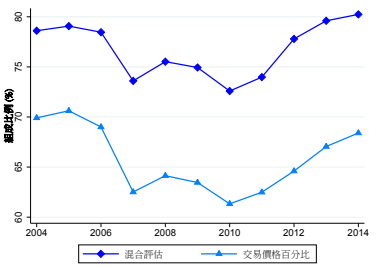
(a) 後 50%–90%房地產平均價值 (淨值)



(b) 後 50%–90%房地產占總資產比例 (淨值)



(c) 前 1%–0.1%房地產平均價值 (淨值)



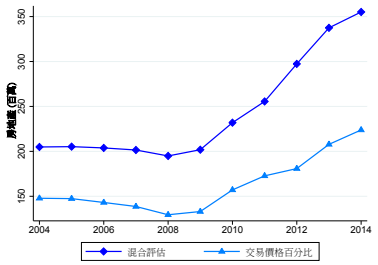
(d) 前 1%–0.1%房地產占總資產比例 (淨值)

附圖 2: 後 50%–90% 與前 1%–0.1% 不同房地產價值推估方法之差異

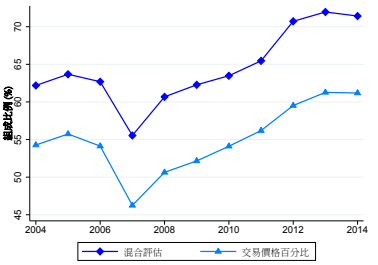
後房地產占總資產的比例也上升越快。

採取不同的房地產價值推估方法對於財富不均度的衡量也會有所影響。附圖 4是分別採用納入實價登錄的混合評估法與交易價格百分比調整法計算出的財富不均度。與一般直覺不同的是, 交易價格百分比調整法推估的房地產價值雖然低於混合評估法, 但在財富不均度上卻高於混合評估法。我們認爲是扣除房屋貸款後的淨值造成的差異。由於交易價格百分比調整法推估的房地產價值較低, 在扣除房屋貸款後會導致許多較爲貧窮者原本在混合評估法下淨值爲正的房地產轉爲負值。從數據上來看, 在混合評估法下, 每年約有 2%至 3.5%的個人房地產淨值爲負值, 然而這個比例在僅使用交易價格百分比調整法下, 會成長到 4%至 6%。換句話說, 僅使用交易價格百分比調整法時, 房地產淨值爲負的個人數量會是混合評估法的兩倍, 因此計算出較高的財富不均度。我們認爲如果只使用交易價格百分比調整法來評估房地產, 除了仍有低估房地產的價值的疑慮外, 在台灣財

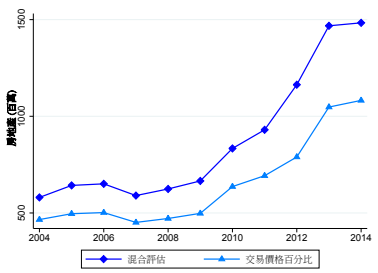
臺灣大學學術期刊資料庫



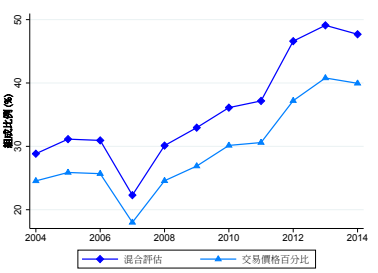
(a) 前 0.1%–0.01%房地產平均價值 (淨值)



(b) 前 0.1%–0.01%房地產占總資產比例 (淨值)

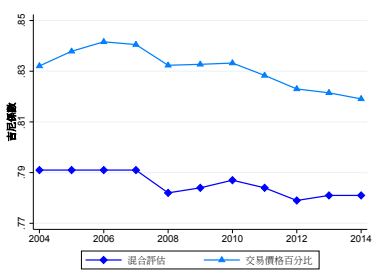


(c) 前 0.01%房地產平均價值 (淨值)

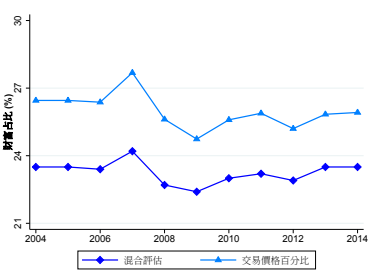


(d) 前 0.01%房地產占總資產比例 (淨值)

附圖 3: 前 0.1%–0.01%與前 0.01%不同房地產價值推估方法之差異



(a) 吉尼係數



(b) 前 1%富有者財富占比

附圖 4: 不同房地產價值推估方法衡量之財富不均度

富分配不均度的衡量上也會高出許多。

臺灣大學學術期刊資料庫

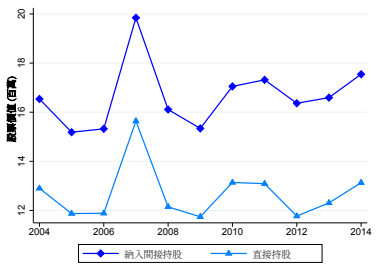
附錄2: 納入間接持股之影響

我們從第4節的結果中發現個人資產的組成分配中, 股票的占比在越富有的財富排序組別中越高。換言之, 股票通常是富有者才會持有的資產。由於財富與所得具有高度且正向的相關性, 富有者往往有較高的所得, 因此適用較高的所得稅率。以台灣目前最高的個人綜合所得稅累進稅率來說, 個人超過435萬的所得將適用40%的稅率。另一方面, 台灣的營利事業所得稅在課稅所得的認定上與個人綜合所得稅也有所差異, 其中股利所得便是個人綜合所得稅與營利事業所得稅在課稅所得認定上有所差異的例子。根據我國所得稅法第42條規定:「公司、合作社及其他法人之營利事業, 因投資於國內其他營利事業, 所獲配之股利或盈餘, 不計入所得額課稅。」換句話說, 公司組織每年獲得國內其他營利事業所分派之股利屬於免稅所得, 不需繳納營利事業所得稅。

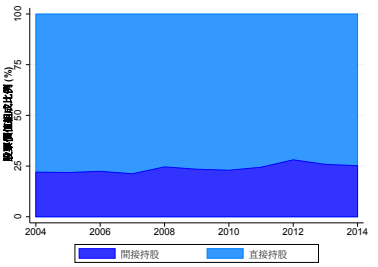
由於所得稅稅制上的差異, 對於持有大量股票資產的個人而言, 將具有誘因以成立投資公司的方式來持有股票, 以節省持有股票所需支付的成本。雖然這種以公司名義間接持有股票的行爲在一般報章雜誌中屢見不鮮, 但國內目前並沒有文獻探討該現象的普遍性。本文在衡量個人股票資產價值時, 首次嘗試將公司與法人等機構的持股價值依據持股比例分配回個人股東之名下。換言之, 我們所衡量的股票價值除了個人在財產登錄檔中名義上所持有的股票之外 (直接持股), 亦包含該人所持有投資公司按股權分配回個人之股票 (間接持股)。

我們將個人依照納入間接持股後的財富進行排序分組, 分別將最富有的前1%–0.1%, 前0.1%–0.01%, 以及前0.01%三組中的股票價值依照持股方式進行分類, 並分別將每人平均價值以及組成分配繪製於附圖5中。根據附圖5的數據, 前1%–0.1%組別在納入間接持股後, 股票的價值大約增加了31%, 前0.1%–0.01%組別也增加了大約50%, 而前0.01%組別則是提高了69%。換句話說, 越富有的組別在納入間接持股後與直接持股的股票價值差異會越大。若進一步以股票價值的組成分配還看, 前1%–0.1%組平均有24%左右的股票價值來自間接持股, 前0.1%–0.01%組有大約33%, 而前0.01%組別則是有大約41%。越富有組別的股票價值有越大的比例來自間接持股。

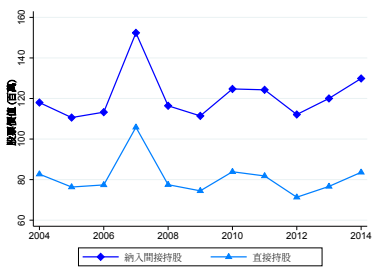
臺灣大學學術期刊資料庫



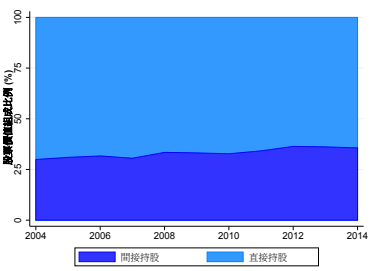
(a) 前 1%–0.1%股票平均價值



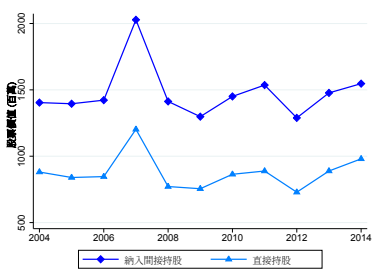
(b) 前 1%–0.1%股票持股分類



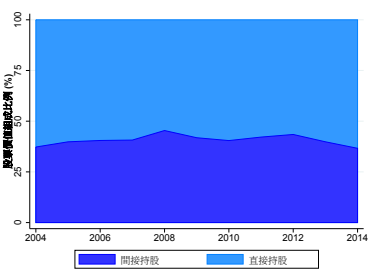
(c) 前 0.1%–0.01%股票平均價值



(d) 前 0.1%–0.01%股票持股分類



(e) 前 0.01%股票平均價值

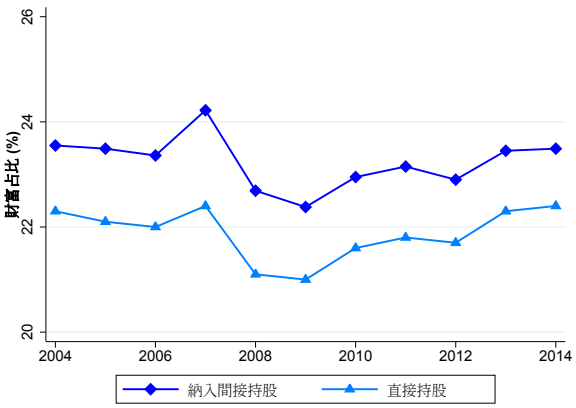


(f) 前 0.01%股票持股分類

附圖 5: 前 1%–0.1%, 前 0.1%–0.01%與前 0.01%平均股票價值與組成分配

綜合以上的分析我們認爲透過投資公司間接持有股票的行爲, 對於富有者而言可能是個普遍的現象, 計算間接持股對於財富價值推估會有所影響。越富有的個人在資產配置的組成上, 持有較多比例的股票資產, 因此是否納入間接持股對於越富有的個人會影響越大。根據資料中的數據顯示, 若僅考慮財產登錄檔中個人直接持有的股票, 將嚴重低估富有者的財富價

臺灣大學學術期刊資料庫



附圖 6: 間接持股對前 1%財富占比之影響

值。對最富有的前 0.01%而言, 僅計算個人直接持有的股票將低估大約四成的股票價值。附圖 6 呈現的是納入間接持股對前 1%富有者占整體財富比例的變化。我們可以發現在只計算直接持股的情況下, 前 1%富有者的財富占比會低於納入間接持股後的比例。整體而言, 納入間接持股後的前 1%富有者財富占比高了將近 1.4 個百分點, 相當於原先僅有直接持股時占比的 6%。

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄 3: 吉尼係數貢獻度計算之詳細數據

附表 1: 各項資產之吉尼係數貢獻度

	R_k	G_k	S_k	吉尼係數貢獻度	吉尼係數貢獻百分比
房地產 (淨值)					
2004	0.972	0.828	0.742	0.598	75.6%
2005	0.973	0.829	0.743	0.599	75.8%
2006	0.973	0.830	0.737	0.595	75.2%
2007	0.967	0.829	0.695	0.557	70.5%
2008	0.969	0.822	0.709	0.564	72.1%
2009	0.966	0.824	0.696	0.554	70.7%
2010	0.965	0.821	0.691	0.547	69.5%
2011	0.967	0.815	0.701	0.553	70.5%
2012	0.972	0.808	0.733	0.576	73.9%
2013	0.974	0.810	0.742	0.586	75.1%
2014	0.975	0.810	0.748	0.591	75.7%
股票					
2004	0.856	0.940	0.167	0.134	17.0%
2005	0.855	0.941	0.160	0.128	16.2%
2006	0.858	0.942	0.158	0.128	16.2%
2007	0.876	0.942	0.189	0.156	19.7%
2008	0.861	0.937	0.163	0.131	16.8%
2009	0.857	0.936	0.152	0.122	15.5%
2010	0.863	0.937	0.154	0.125	15.9%
2011	0.865	0.938	0.148	0.120	15.4%
2012	0.859	0.937	0.128	0.103	13.2%
2013	0.860	0.941	0.121	0.098	12.5%
2014	0.861	0.941	0.120	0.097	12.5%

註: 吉尼係數貢獻度爲 R_k、G_k 與 S_k 三項之交乘; 吉尼係數貢獻百分比爲吉尼係數貢獻度占總財富吉尼係數之比重。

臺灣大學學術期刊資料庫

附表2: 各項資產之吉尼係數貢獻度 (續)

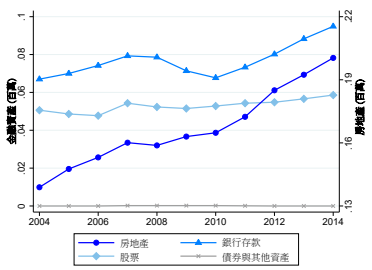
	R_k	G_k	S_k	吉尼係數貢獻度	吉尼係數貢獻百分比
銀行存款					
2004	0.737	0.873	0.089	0.058	7.3%
2005	0.748	0.868	0.096	0.062	7.9%
2006	0.755	0.864	0.103	0.067	8.5%
2007	0.770	0.861	0.115	0.076	9.6%
2008	0.779	0.860	0.127	0.085	10.9%
2009	0.807	0.878	0.150	0.106	13.5%
2010	0.831	0.894	0.154	0.115	14.5%
2011	0.826	0.887	0.150	0.110	14.0%
2012	0.813	0.881	0.139	0.099	12.8%
2013	0.807	0.877	0.137	0.097	12.4%
2014	0.802	0.874	0.131	0.092	11.8%
債券與其他金融資產					
2004	0.979	1.000	0.002	0.002	0.2%
2005	0.980	1.000	0.001	0.001	0.1%
2006	0.976	1.000	0.001	0.001	0.2%
2007	0.894	0.999	0.002	0.002	0.2%
2008	0.919	1.000	0.002	0.002	0.2%
2009	0.926	1.000	0.002	0.002	0.2%
2010	0.824	0.999	0.001	0.000	0.1%
2011	0.880	1.000	0.000	0.000	0.1%
2012	0.946	1.000	0.001	0.000	0.1%
2013	0.943	1.000	0.000	0.000	0.1%
2014	0.975	1.000	0.001	0.001	0.1%

註: 吉尼係數貢獻度爲 R_k、G_k 與 S_k 三項之交乘; 吉尼係數貢獻百分比爲吉尼係數貢獻度占總財富吉尼係數之比重。

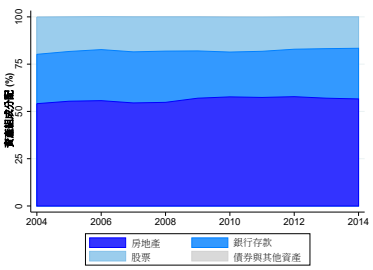
臺灣大學學術期刊資料庫

附錄 4: 財富毛值數據

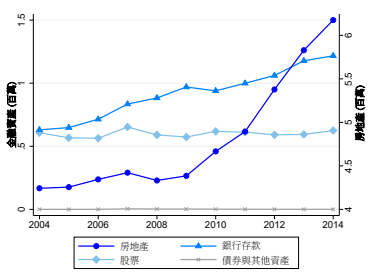
平均財富與資產組成



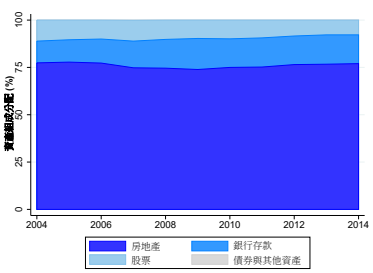
(a) 後 50%平均財富



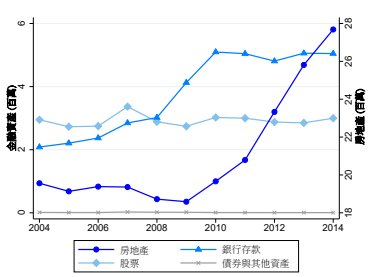
(b) 後 50%資產組成分配



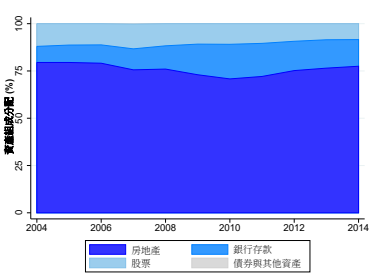
(c) 後 50%–90%平均財富



(d) 後 50%–90%資產組成分配



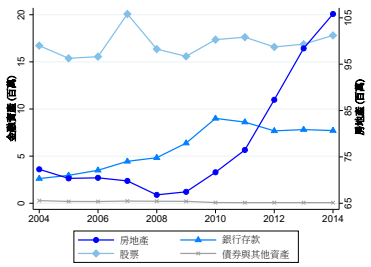
(e) 前 10%–1%平均財富



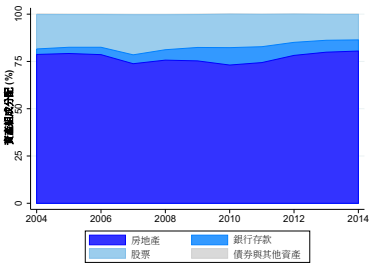
(f) 前 10%–1%資產組成分配

附圖 7: 後 50%、後 50%–90%與前 1%–0.1%歷年平均財富與資產組成分配 (財富毛值)

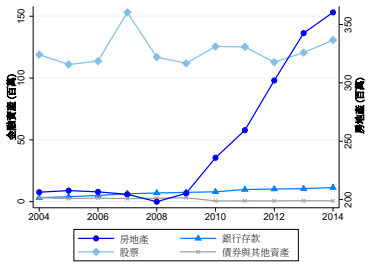
臺灣大學學術期刊資料庫



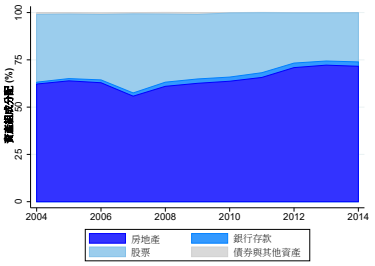
(a) 前 1%–0.1%平均財富



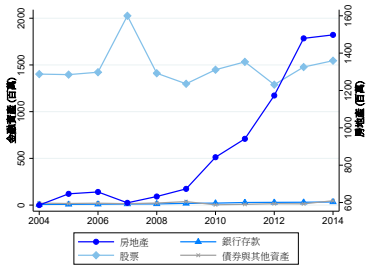
(b) 前 1%–0.1%資產組成分配



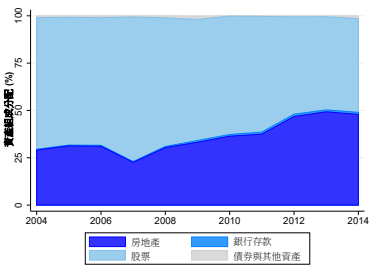
(c) 前 0.1%–0.01%平均財富



(d) 前 0.1%–0.01%資產組成分配



(e) 前 0.01%平均財富

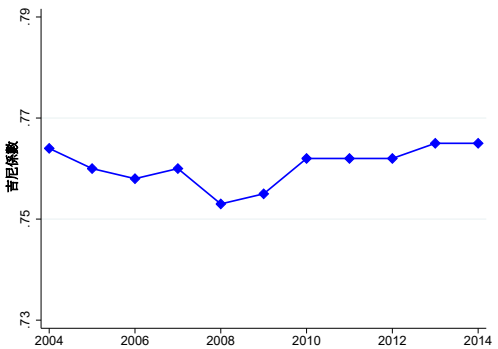


(f) 前 0.01%資產組成分配

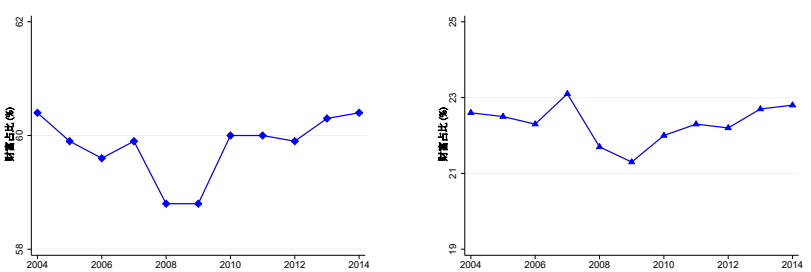
附圖 8: 前 1%–0.1%、前 0.1%–0.01%與前 0.01%歷年平均財富與資產組成分配 (財富毛值)

臺灣大學學術期刊資料庫

財富不均度



附圖 9: 歷年吉尼係數 (財富毛值)



(a) 前 10%富有者 (b) 前 1%富有者

附圖 10: 前 10%與前 1%富有者歷年財富占比 (財富毛值)

參考文獻

伍大開與陳國樑 (2018), “以遺產稅資料分析我國財富分配不均與財富之組成,” 《經濟論文叢刊》, 46(4), 523–567。(Wu, Da-Kai and Joe Chen (2018), “An Estate Tax Data Analysis of Wealth Inequality and Wealth Composition in Taiwan,” *Taiwan Economic Review*, 46(4), 523–567.)

臺灣大學學術期刊資料庫

朱敬一與康廷嶽 (2015), “經濟轉型中的「社會不公平」,” 《台灣經濟預測與政策》, 45(2), 1–22。(Chu, Cyrus C. Y. and Ting-Yueh Kang (2015), “Social Inequalities during Economic Transformation,” *Taiwan Economic Forecast and Policy*, 45(2), 1–22.)

沈哲穎 (2016), “台灣所得與財富分配之分析,” 碩士論文, 國立清華大學經濟學研究所。(Shen, Zhe Ying (2016), “Distribution of Income and Wealth in Taiwan,” MA thesis, National Tsing Hua University.)

林依伶與楊子霆 (2018), “經濟成長、薪資停滯? 初探台灣實質薪資與勞動生產力成長脫鉤之成因,” 《經濟論文》, 46(2), 263–322。(Lin, Yi-Ling and Tzu-Ting Yang (2018), “Decoupling of Wage Growth and Productivity Growth in Taiwan: An Empirical Investigation,” *Academia Economic Papers*, 46(2), 263–322.)

林知微 (2016), “台灣資產報酬率,” 碩士論文, 國立台灣大學會計學研究所。(Lin, Chih-Wei (2016), “Return on Land and Stocks in Taiwan,” MA thesis, National Taiwan University.)

林柔均 (2017), “近十年台灣土地報酬率不均之原因探究 — 以性別、財富分析,” 碩士論文, 國立台灣大學經濟學研究所。(Lin, Jou-Chun (2017), “Gender and Wealth Inequality of Return on Lands in Taiwan,” MA thesis, National Taiwan University.)

劉立雯 (2016), “台灣跨代社會流動 — 以所得、財產及消費分析,” 碩士論文, 國立台灣大學會計學研究所。(Liu, Li-Wen (2016), “Intergenerational Mobility of Income, Wealth and Consumption in Taiwan,” MA thesis, National Taiwan University.)

蔡文松 (2005), “財富分配之理論研析與實際 — 以台灣國富調查爲例,” 碩士論文, 國立政治大學經濟學研究所。(Tsai, Wen-Sung (2005), “Theory and Application of Wealth Distribution — Evidence from National Wealth in Taiwan,” MA thesis, National Chengchi University.)

盧姝璇 (2018), “以數量分析方法探討台灣薪資停滯成因,” 《經濟論文》, 46(4), 519–553。(Lu, Shu-Shiuan (2018), “A Quantitative Exploration of the Causes of Taiwans Wage Stagnation,” *Academia Economic Papers*, 46(4), 519–553.)

臺灣大學學術期刊資料庫

Alstadsæter, Annette, Martin Jacob, Wojciech Kopczuk, and Kjetil Telle (2016), "Accounting for Business Income in Measuring Top Income Shares: Integrated Accrual Approach Using Individual and Firm Data from Norway," NBER Working Paper, No. 22888.

Alvaredo, Facundo, Anthony B. Atkinson, and Salvatore Morelli (2018), "Top Wealth Shares in the UK Over More than a Century," *Journal of Public Economics*, 162, 26–47.

Balfour, Frederik and Chinmei Sung (2019), "In Asia's Stealthy Rich City, the Ultra Wealthy Hide Their Hermes," *Bloomberg*, **URL**: `https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-04-01/ultra-rich-hide-their-hermes-in-asia-s-city-of-stealth-wealth`.

Behrman, Jere R., Olivia S. Mitchell, Cindy K. Soo, and David Bravo (2012), "How Financial Literacy Affects Household Wealth Accumulation," *American Economic Review*, 102(3), 300–304.

Biancotti, Claudia, Giovanni D'Alessio, and Andrea Neri (2008), "Measurement Error in the Bank of Italy's Survey of Household Income and Wealth," *Review of Income and Wealth*, 54(3), 466–493.

Boserup, Simon H., Wojciech Kopczuk, and Claus T. Kreiner (2016a), "Intergenerational Wealth Formation over the Life Cycle: Evidence from Danish Wealth Records 1984–2013," Working Paper.

——— (2016b), "The Role of Bequests in Shaping Wealth Inequality: Evidence from Danish Wealth Records," *American Economic Review*, 106(5), 656–661.

Bricker, Jesse, Lisa J. Dettling, Alice Henriques, Joanne W. Hsu, Lindsay Jacobs, Kevin B. Moore, Sarah Pack, John Sabelhaus, Jeffrey Thompson, and Richard A. Windle (2017), "Changes in U.S. Family Finances from 2013 to 2016: Evidence from the Survey of Consumer Finances," *Federal Reserve Bulletin*, 103(3), 1–42.

Brown, Jeffrey, Jeffrey B. Liebman, and Joshua Pollet (2002), "Estimating Life Tables That Reflect Socioeconomic Differences In Mortality," in Martin Feldstein and Jeffrey B. Liebman (eds.), *The Distributional Aspects of Social Security and Social Security Reform*, IL: University of Chicago Press, 447–458.

Card, David, Raj Chetty, Martin S. Feldstein, and Emmanuel Saez (2010), "Expanding Access to Administrative Data for Research in the United States," National Science Foundation White Paper, **URL**: `http://www.rajchetty.com/chettyfiles/NSFdataaccess.pdf`.

臺灣大學學術期刊資料庫

Cesarini, David, Erik Lindqvist, Matthew J. Notowidigdo, and Robert Östling (2017), "The Effect of Wealth on Individual and Household Labor Supply: Evidence from Swedish Lotteries," *American Economic Review*, 107(12), 3917–3946.

Chu, C. Y. Cyrus, Teyu Chou, and Sheng-Cheng Hu (2015), "Top Income Share in Taiwan, 1977–2013," Technical report, The World Top Incomes Database.

Chu, C. Y. Cyrus, Kamhon Kan, and Jou Chun Lin (2019), "Variations of Wealth Resemblance by Family Relationship Types in Modern Chinese Families," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(14), 6548–6553.

Elinder, Mikael, Oscar Erixson, and Daniel Waldenström (2018), "Inheritance and Wealth Inequality: Evidence from Population Registers," *Journal of Public Economics*, 165, 17–30.

Epland, Jon and Mads Ivar Kirkeberg (2012), "Wealth distribution in Norway: Evidence from a new register-based data source," Technical report, Statistics Norway.

Kennickell, Arthur B. (2009), "Ponds and Streams: Wealth and Income in the U.S., 1989 to 2007," Finance and Economics Discussion Series, Board of Governors of the Federal Reserve System.

Kim, Nak Nyeon (2018), "Wealth Inequality in Korea, 2000–2013 Evidence from Inheritance Tax Statistics," *Journal of the Korean Welfare State and Social Policy*, 2(1), 26–57.

Kopczuk, Wojciech (2015), "What Do We Know about the Evolution of Top Wealth Shares in the United States?" *Journal of Economic Perspectives*, 29(1), 47–66.

Kopczuk, Wojciech and Emmanuel Saez (2004), "Top Wealth Shares in the United States, 1916-2000: Evidence from Estate Tax Returns," *National Tax Journal*, 57(2), 445–487.

Lerman, Robert I. and Shlomo Yitzhaki (1985), "Income Inequality Effects by Income Source: A New Approach and Applications to the United States," *The Review of Economics and Statistics*, 67(1), 151–156.

Leth-Petersen, Søren (2010), "Intertemporal Consumption and Credit Constraints: Does Total Expenditure Respond to an Exogenous Shock to Credit?" *American Economic Review*, 100(3), 1080–1103.

Lundberg, Jacob and Daniel Waldenström (2018), "Wealth Inequality in Sweden: What can We Learn from Capitalized Income Tax Data?" *Review of Income and Wealth*, 64(3), 517–541.

臺灣大學學術期刊資料庫

Nekoei, Arash and David Seim (2018), "How do Inheritances Shape Wealth Inequality? Theory and Evidence from Sweden," CEPR Discussion Paper, No. DP13199.

OECD (2015), *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*, Paris: OECD Publishing.

Pfeffer, Fabian T., Sheldon Danziger, and Robert F. Schoeni (2013), "Wealth Disparities before and after the Great Recession," *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 650(1), 98–123.

Piketty, Thomas (2014), *Capital in the 21st Century*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Piketty, Thomas, Gilles Postel-Vinay, and Jean-Laurent Rosenthal (2006), "Wealth Concentration in a Developing Economy: Paris and France, 1807–1994," *American Economic Review*, 96(1), 236–256.

Roine, Jesper and Daniel Waldenström (2015), "Long-run Trends in the Distribution of Income and Wealth," in Anthony B. Atkinson and Francois Bourguignon (eds.), *Handbook of Income Distribution*, vol. 2, Amsterdam: Elsevier, 469–592.

Saez, Emmanuel and Gabriel Zucman (2016), "Wealth Inequality in the United States since 1913: Evidence from Capitalized Income Tax Data," *Quarterly Journal of Economics*, 131(2), 519–578.

Smeeding, Timothy (2012), "Income, Wealth, and Debt and the Great Recession," Stanford Center on Poverty and Inequality.

投稿日期: 2019年6月25日, 接受日期: 2020年2月19日

臺灣大學學術期刊資料庫

The Wealth Distribution in Taiwan 2004–2014: Evidence from the Individual Wealth Register Data

Hsien-Ming Lien

Department of Public Finance, National Chengchi University

Chung-Hsin Tseng

Department of Economics, Soochow University

Tzu-Ting Yang

Institute of Economics, Academia Sinica

Hsing-Wen Han

Department of Accounting, Tamkang University

Kuang-Ta Lo

Department of Public Finance, National Chengchi University

This paper estimates individual wealth distribution including houses, land, stocks, deposits, bonds, short-term transaction instruments, and mortgage by using the individual wealth register data of the Ministry of Finance from 2004 to 2014 and combining their with the method of capitalization. To ensure that the results are close to reality, we use the price data in the Actual Transaction Price of Real Estate to evaluate the values of houses and land. We also consider both direct and indirect holdings of stocks when we measure wealth. According to our calculation, the Gini coefficient of wealth in Taiwan is about 0.79, and the top 10% and top 1% wealth shares are 62% and 23% respectively. The wealth inequality in Taiwan is lower than in the U.S., approximating the results in Korea and Sweden. Moreover, the wealth in Taiwan between 2004 and 2014 showed a trend of concentration towards the elderly population over 50 years old.

Keywords: wealth distribution, wealth inequality, national wealth, administrative tax database

JEL classification: D31, D63, P46

臺灣大學學術期刊資料庫