

# 臺灣跨世代薪資移轉與傳遞\*

王宜甲<sup>†</sup>、林心怡

## 摘要

本篇論文整合了華人家庭動態資料庫 (Panel Study of Family Dynamics; PSFD) 2004 年至 2016 的兩代薪資與影響薪資之相關變數，做出以下分析與結論。第一，考量了影響子女世代 (滿 25 歲之後) 的薪資相關變數後，我們利用迴歸分析估計出：父母世代 1% 的月均薪成長所造成的邊際影響，是子女世代約 0.05% 至 0.08% 的短期月均薪提高。相對於文獻中的跨世代薪資彈性 (Intergenerational Elasticity (IGE) of Earnings)，本文所採樣的子女工作年數平均僅約 3 到 4 年，故此一估計結果僅能稱為短期 IGE。第二，我們將兩代月均薪的排序五等分化，在跨世代薪資流動平均值為 20% 的基準下，透過薪資移轉矩陣可觀察出兩個現象：其一是子女世代中最富裕的前 20% 樣本，有 27.42% 的比率來自於排名前 20% 富裕的父母世代，這顯示富者恆富的資源繼承存在於臺灣；其二是子女世代中最貧困的 20%，其父母世代亦為最貧困的 20% 之比率為 24.67%，這顯示臺灣世代間有著較難脫貧的現象。最後，我們以薪資排名前 20% 與末 20% 的月均薪差距倍數觀察兩代薪資不均的時間變化，再擷取能夠顯著估計出短期 IGE 的近年樣本，描繪並顯示蓋茲比曲線 (the Great Gatsby curve) 存在於臺灣的兩個世代中。

**關鍵字：**跨世代流動、薪資不均、跨世代薪資移轉、蓋茲比曲線

**JEL 分類代號：**E24; J62; O15

---

\* 感謝中央大學經濟學系鄭保志老師等學者，在台灣經濟學會 2017 年會中給予寶貴的意見。

<sup>†</sup> 通訊作者：王宜甲，臺北大學經濟學系。E-mail：[ycwang@mail.ntpu.edu.tw](mailto:ycwang@mail.ntpu.edu.tw)。電話：(02) 8674-1111 ext. 67177。

# Intergenerational Mobility and Transition of Earnings in Taiwan<sup>‡</sup>

Y-Chia Wang<sup>§</sup> and Xin-Yi Lin

## Abstract

Using data from Panel Study of Family Dynamics (PSFD) in Taiwan from 2004 to 2016, this paper proposes three comparable contributions to the literature of intergenerational income mobility. First, considering all available income-related explanatory variables, regression results show the short-run intergenerational elasticity (IGE) of earnings between a cohort of children after the age of 25 and a cohort of parents is in a range from 0.05 to 0.08. Second, a  $5 \times 5$  transitional matrix discovers that, the percentages of the top 20% richest parent-child group and the bottom 20% poorest parent-child group are 27.42% and 24.67%, respectively. With an average level of 20%, these two figures show the tendency of low intergenerational income mobility in Taiwan. Last but not least, the 20:80 earnings ratios in both generations can be used to observe the pattern of earnings inequality across time and generations. Combining the 20:80 earnings ratios with the significantly estimated short-run IGEs in recent years, we can roughly demonstrate the existence of the Great Gatsby curve in Taiwan to conclude this paper.

**Keywords:** Intergenerational mobility; income inequality; intergenerational income transition; the Great Gatsby curve

**JEL code:** E24; J62; O15

---

<sup>‡</sup> We appreciate the valuable comments given by Professor P. C. Roger Cheng in the TEA 2017 Conference.

<sup>§</sup> Corresponding author: Yi-Chia Wang, *Department of Economics, National Taipei University, 151, University Rd., San Shia, Taipei, 237 Taiwan*. Email: [ycwang@mail.ntpu.edu.tw](mailto:ycwang@mail.ntpu.edu.tw). Tel: +886 2 2674 1111 ext. 67177; Fax: +886 2 2673 9880. Any errors are the authors' sole responsibility.

## 1. 緒論

跨世代流動 (intergenerational mobility) 可藉由許多面向呈現，例如教育、社會階級、以及最常見的跨世代薪資流動 (intergenerational earnings mobility)。早期研究者如 Becker and Tomes (1979) 透過理論呈現在無窮期世代下，子女世代的長期均衡所得，將受到以下因素的影響：市場與自身機運、父母所得與稟賦<sup>1</sup>受到子女繼承的程度、以及子女世代所得到的上代教育投資。隨後，陸續有學者對各種主題的世代流動進行實證分析，以教育流動為例，Borjas (1992) 在族群多樣化的美國取樣來自不同國家 (族群) 的兩代樣本，在控制顯著父親教育程度之變因下，族群不同對子女的教育程度有著顯著影響。當然，父母世代的教育程度越高，也將獲得更多社會資源，間接幫助提高子女世代的教育程度，使子女繼續存在於高所得族群 (Solon (2004) 與 Black and Devereux (2010))。

父母世代與子女世代所得的相關性，文獻上多以跨世代所得 (或薪資) 彈性 (Intergenerational Elasticity (IGE) of Earnings) 來衡量，此彈性值所衡量的是兩代間同生命階段的所得影響百分比，當此彈性值越低並趨近於零時，代表家庭背景的富裕與否，對於子女就業後的所得越不具影響，貧窮家庭的子女可透過努力變得富裕。在早期已婚女性勞動參與率相對男性偏低的時空背景下，大部分實證研究著重在估計父親與兒子間的 IGE，但近幾十年來女性在勞動市場的重要性與參與率均大幅提昇，也有學者如 Chadwick and Solon (2002) 將男性與女性的子女世代的 IGE 分別估計，兩者的 IGE 均為顯著，且女性略低於男性。除了子女世代的性別之外，子女世代的其他特性也是影響其所得流動的因素。Ermisch *et al.* (2006) 認為在德國及英國，婚姻是驅使所得向上的動能，透過 Goldthorpe and Hope (1974) 對社會階級的劃分方式，藉此衡量父親恆常所得與兒子恆常所得的關係，並且得知跨世代家庭所得高低，顯著地受到婚姻狀態所影響。Peck (1992) 則以所得移轉矩陣計算出，身高較高的子女世代，其社會經濟地位的向上流動性相對較高。

如前所述，教育是許多實證研究估計 IGE 所考慮的必要變數，教育最終將影響個體的所得高低，除了父母世代對子女世代的教育投資外，政策環境也是部分文獻會考量的地方，例如英國在 1972 年，將最低教育年限由 15 歲改為 16 歲之後，Blanden and Machin (2004) 發現英國高等教育的擴張有益於高所得家庭背景子女，但以近年的英國數據來說，Sturgis and Buscha (2015) 所估計之 IGE 並未有明顯提高。以亞洲國家為例，中國教育擴張後，楊中超 (2016) 發現父親對子女的教育程度影響力提高，一旦父親家境背景較富裕時，子女落入高中以下學歷的機率也相對較低，意即中國教育擴張可能降低跨世代的所得流動性。另外，日本是亞洲國家中教育相當普及的國家，故日本家庭對於子女世代的教育投資也相對偏高。Lefranc *et al.* (2014) 以日本資料預測父親所得，並使用工具變數之迴歸模型估計日本 IGE 大約為 0.35，相對於 Björklund and Jäntti (2009) 所列之美國、英國、義大利與法國這些 IGE 大於 0.4 的國家來說略低，但亦足以顯示日本的跨世代所得流動程度並不高，使得每個世代的所得不均現象在日本持續存在，這兩個變數的關聯，也就是所謂的蓋茲比曲線 (the Great Gatsby curve)。

---

<sup>1</sup> 父母稟賦泛指來自於父母，會影響子女學習能力、未來目標、人格特質等特徵的因素，例如父母的基因、種族與文化教育背景等。

蓋茲比曲線最初是由美國經濟顧問主席 Alan Krueger 根據 Corak (2006) 的研究結果所提出的概念<sup>2</sup>，其顯示 IGE 與各國的 Gini 係數所呈現的正相關，是已開發國家所需謹慎面對的 M 型化之社會問題。隨後，Corak (2013) 便將其資料更新並重新估計各國的 IGE 與 Gini 係數，繪製成圖 1，並說明美國所得不均的因素有二：其一是由於美國的子女所得向上階級流動較低；其二是因為高所得父母的子女在未來處於高所得族群機會較高。

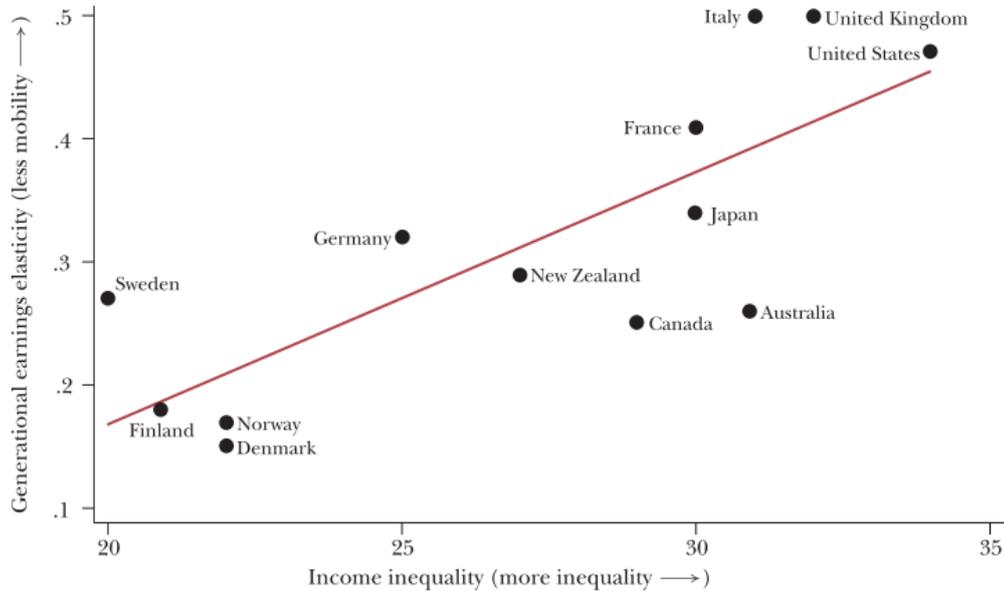


圖 1：蓋茲比曲線 (the Great Gatsby Curve); 資料來源：Corak (2013)

在以臺灣為樣本的 IGE 相關文獻中，如陳冠霖 (2014) 與 Kan *et al.* (2015)，均透過人力運用調查資料庫推估父母世代的長期薪資，並以此估計結果對應到子女世代的長期薪資，估計出 IGE 的水準。相對的，本文透過中央研究院近二十年所建構的華人家庭動態資料庫 (Panel Study of Family Dynamics; PSFD)，直接取得 (而非另行估計) 兩代的薪資及影響薪資的變數，將父母世代影響子女世代薪資的強度估計出來。但也由於兩代並非處於相同生命階段，相較於過去文獻使用「兩代終生所得」所估計的 IGE，本文受限於 PSFD 的樣本年數，故將概念轉移至父母世代薪資對進入職場約 3 至 4 年的子女世代薪資的影響，並將此一估計結果稱為「短期 IGE」。其後，本文進一步以薪資移轉矩陣衡量世代間的薪資流動程度，並在最後使用月均薪總和前 20% 與末 20% 的倍數分年度繪製臺灣不同年度的蓋茲比曲線。

本篇論文隨後的結構如下：第 2 節我們將介紹 PSFD 資料庫的結構、數據整合方式、以及最後所選取之變數描述。第 3 節呈現迴歸結果、薪資移轉矩陣以及臺灣的跨年度蓋茲比曲線。第 4 節總結本篇論文。

## 2. PSFD 數據與變數描述

### 2-1 PSFD 數據庫介紹

<sup>2</sup>這是美國經濟顧問主席 Alan Krueger，於 2012 年 1 月美國進步中心 (Center for American Progress) 的演講，其演講主題為美國所得不均增長與其後果 (The Rise and Consequence of inequality in the United States)。

如圖 2 所示，PSFD 是一個逐年進行且跨越世代的資料庫，根據受訪者的年齡先做問卷分類如下。16 歲以上未滿 25 歲的受訪者資料被紀錄在 C 問卷中，25 至 26 歲的受訪者資料由 RCI 問卷記錄，滿 26 歲後的受訪者資料則記錄在 R 問卷。在 R 問卷中，若受訪者編號尾數是為 0，則其為父母樣本，反之則為子女樣本，而在 RCI 與 C 問卷中，受訪者樣本的尾數均不為 0 (均為子女世代樣本)。受訪者編號扣除尾數的部分，則代表家戶編號，方便資料庫使用者整合並對應父母與子女世代的連結，例如編號 10241 為家戶編號 1024 的子女受訪者，10240 則為家戶編號 1024 的父親或母親受訪者。隨著取樣時間推進，子女世代可能變成父母世代，PSFD 也將成跨世代之追蹤資料。另外，繼續先前的例子，家戶編號為 1024 的子女受訪者可能有 2 名或以上的子女，其均對應到同一個父親或母親的受訪者。在隨後用以分析的樣本中，我們允許此一「父母世代複製」的情況，也就是說，相同的父母世代薪資，縱使無法成為解釋同一家戶子女薪資變異的原因，但迴歸中的其他解釋變數，也能顯著呈現子女世代薪資的變異性。同一父母樣本對應到複數子女樣本的情況，約佔總樣本的 53%。若將複數子女樣本擇一採樣，則需刪除 28.80% 的總樣本，但這也會有主觀刪除的問題，因此本篇論文決定保留所有樣本，避免選擇性偏誤 (selection bias) 的問題產生。

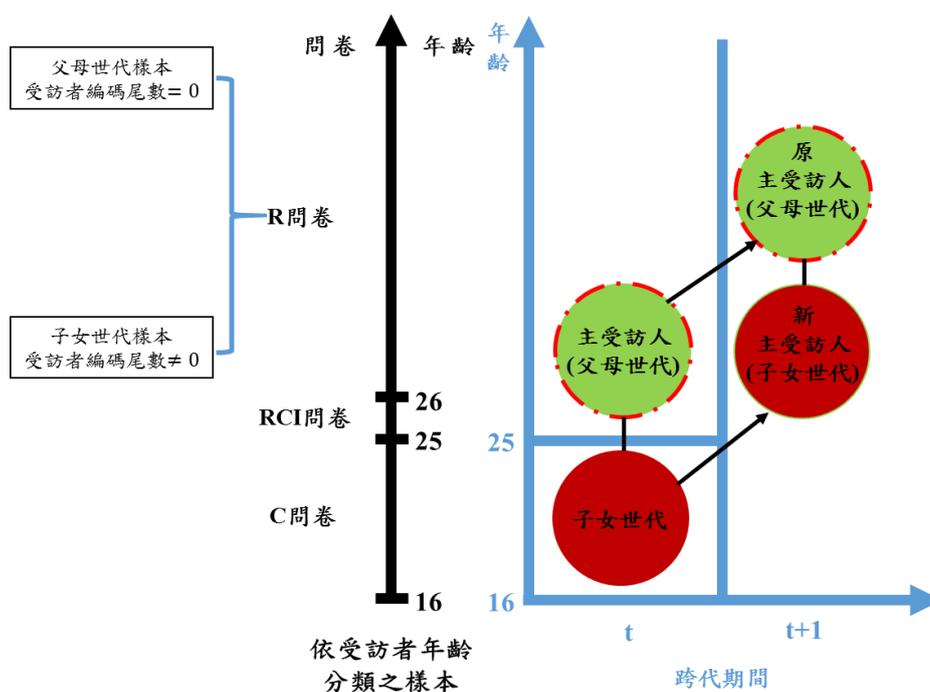


圖 2：PSFD 資料庫問卷分類與世代圖解

PSFD 的首年面訪資料在 2000 年釋出，最後面訪年度為 2016 年，雖然 PSFD 是以追蹤資料 (panel data) 的建構為目標，但每年均會加入或流失受者，因此本文將 2000 至 2016 年的資料整合後，僅能將之視為重複跨區間資料 (repeated cross-section data)，以有限的計量與統計方法作分析。PSFD 各類型資料庫的釋出年度如表 1 所示。

表 1：PSFD 資料庫各類型問卷的統計年度

西元年	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2016
C 問卷	○		○		○		○		○		○		○		○	
RCI 問卷					○	○		○		○		○			○	
R 問卷						○	○	○	○	○	○	○	○		○	○

註：○ 表示該年度存在此問卷類型，且已釋出。

## 2-2 變數描述

跨世代薪資流動所探討的是兩代之間的薪資相關程度，並盡可能地控制影響子女世代薪資的解釋變數，因此本篇論文透過 PSFD 資料庫擷取了表 2 中的相關變數，並定義隨後在迴歸中所使用的變數名稱。

表 2：迴歸變數名稱、定義與單位整理

迴歸變數名稱	定義	單位
child_earnings	子女月均薪資	新臺幣 (元)
parents_avg_earnings	父母平均月均薪資	新臺幣 (元)
mother_earnings	母親月均薪資	新臺幣 (元)
father_earnings	父親月均薪資	新臺幣 (元)
exper	工作年數	年
hour	平均每週工時	小時
age	子女年齡	歲
year	樣本年度 <sup>註1</sup>	年
north	=1 代表居住北臺灣 <sup>註2</sup>	無
male	=1 代表為男性	無
uni	=1 代表具大學同等以上學歷 <sup>註3</sup>	無
unmarried	=1 代表未婚	無

註 1：樣本年度依照問卷種類而有所不同，詳見表 1。

註 2：北臺灣包括：台北市、新北市、基隆市、宜蘭縣、桃園縣、新竹縣、新竹市。

註 3：大學同等學歷包括一般公私立大學、專科、技術學院及科技大學。

在量化變數的部分，表 3 所呈現的是不分樣本年度的敘述統計。在敘述統計的樣本中，並不包含子女或父母薪資為零或缺漏資料的數據<sup>3</sup>，以避免隨後無法將之對數化。在所剩之 5,896

<sup>3</sup> PSFD 問卷對子女或父母的月均薪資問訪方式皆相同，其問卷內容除了詢問平均月薪外，另會在前一小題詢問平均月薪支領方式之明細。為了確保資料上的正確性，本文同時考慮了問卷的 (1) 平均月薪 (或本文所稱之月均薪) 及 (2) 月薪明細加總金額。一旦平均月薪與其明細加總金額不同時，本文以平均月薪金額採計。當受訪者僅回答月薪明細加總金額時，本文則將此明細加總金額視其月薪。另外，PSFD 問卷亦有訪問受訪人為誰工作的問卷內容，當受訪者選取幫家裡工作沒有拿薪水的選項時，本文則將此無酬薪資的樣本計為缺漏資料，缺漏資料尚包含受訪者於月薪金額問卷上回答不知道、不固定、其他或拒答的選項。

個子女樣本中，有 2,128 個樣本來自於小於 25 歲的 C 問卷，約佔 36%，也就是說 RCI 與 R 問卷佔了 64% 的子女樣本。在表 3 中可得知，子女月均薪在 C 問卷的數值明顯地低於 RCI 與 R 問卷，這是因為大部分的 C 問卷子女的薪資資料並非全職，且就業年數短（平均為 1.23 年），因此我們僅使用 3,768 個 RCI 及 R 問卷之樣本在隨後的數據描述與實證分析。

表 3：量化變數之敘述統計

問卷年齡分類	子女樣本數 <sup>註1</sup>	子女月均薪	父母平均月均薪	子女工作年數	子女平均每週工時	子女年齡
不分年齡	5,896	31,020 (25,974)	26,097 (33,543)	2.77 (2.89)	45.55 (16.35)	26.10 (4.49)
小於 25 歲 (C 問卷)	2,128	20,122 (13,500)	26,128 (25,003)	1.23 (1.36)	41.75 (19.16)	21.33 (2.16)
大於等於 25 歲 (RCI 與 R 問卷)	3,768	37,175 (29,118)	26,079 (37,520)	3.32 (3.09)	47.70 (14.09)	28.80 (2.96)

註 1：子女樣本數中，僅包含子女月薪大於零，以及其父母平均月薪大於零之樣本。

註 2：括弧內為標準差，其上方數值為樣本平均值。

表 4 所呈現的是 2004 至 2016 年的子女樣本 (RCI 及 R 問卷) 量化變數之敘述統計，在不同年份的樣本中，子女每週工時大約穩定在 48 小時左右，但不論是子女或父母的月均薪及標準差均有逐年增加的趨勢，而標準差相對平均數的提高，則可看出薪資分布的兩極性，且兩代薪資均有著相當程度的貧富不均。另外，由於 PSFD 資料庫為重複跨區間資料，因此子女樣本的年齡增長，並不會與其工作年數呈現太大的正相關性，而這兩個會影響子女薪資的變數，隨後也將一併進入迴歸分析中。

表 4：量化變數之敘述統計年趨勢（僅針對大於等於 25 歲之 RCI 與 R 問卷）

樣本年度	子女樣本數 <sup>*1</sup>	子女月均薪	母親月均薪	父親月均薪	父母平均月均薪	子女工作年數	子女平均每週工時	子女年齡
2004	161	29,615 (9,442)	21,396 (17,300)	39,839 (26,494)	23,414 (16,839)	2.49 (1.79)	48.35 (18.23)	25.53 (0.56)
2005	276	32,445 (18,465)	26,410 (52,256)	46,699 (104,972)	27,529 (53,805)	2.45 (2.23)	48.38 (14.50)	25.95 (0.94)
2006	234	33,314 (15,337)	25,577 (39,671)	48,203 (111,715)	26,439 (53,603)	3.83 (2.33)	47.87 (13.23)	26.99 (0.83)
2007	376	31,760 (12,312)	30,166 (56,700)	41,626 (35,361)	24,969 (35,382)	2.66 (2.29)	47.50 (14.75)	26.95 (1.38)
2008	371	36,587 (30,242)	29,152 (34,796)	45,125 (58,153)	26,133 (32,148)	3.05 (2.77)	48.75 (14.60)	27.95 (1.42)
2009	348	33,107 (23,497)	28,993 (34,818)	49,331 (74,171)	26,730 (38,185)	2.95 (2.57)	46.66 (11.73)	28.07 (1.93)
2010	302	36,190 (41,175)	31,014 (27,355)	42,963 (49,750)	25,595 (29,491)	3.28 (3.12)	48.10 (12.50)	29.07 (1.92)
2011	362	38,102 (30,510)	27,331 (28,639)	42,620 (36,013)	24,570 (22,510)	3.22 (2.96)	48.04 (13.97)	29.23 (2.42)
2012	430	40,698 (36,019)	26,665 (18,124)	51,082 (72,289)	25,475 (33,862)	3.61 (3.27)	47.95 (17.12)	30.13 (2.47)
2014	549	42,563 (34,368)	34,049 (53,072)	50,385 (71,690)	28,832 (38,995)	3.56 (3.64)	47.34 (12.26)	30.52 (3.48)
2016	359	44,373 (29,791)	40,581 (59,646)	57,174 (101,705)	24,843 (42,812)	4.47 (3.96)	46.48 (13.00)	32.21 (3.47)

註 1：子女樣本數中，僅包含子女月薪大於零，以及其父母平均月薪大於零之樣本。

註 2：括弧內為標準差，其上方數值為樣本平均值。

PSFD 資料庫中的質化變數，在統計分析前需要另外針對特定變數做出整合。例如子女現居地在 2002 年無並資料，為避免犧牲掉一整年度的樣本，也因為在其他年度中，出生地與現居地所在區域相同的受訪者，約佔總樣本的 78%<sup>4</sup>，故我們以出生地作為 2002 年子女現居地的替代變數。另外，為求增加問訪效率並降低問訪成本，受訪者若是對於問卷提問選擇「跳答」，則此提問的問題答案便與該受訪者過去受訪時的答案相同。因此，當受訪者跳答時，我們則需追溯該受訪者的受訪資料作回補。在本篇論文所使用的資料中，我們回補了出生地、性別、出生年及教育程度等變數，並藉由表 5 呈現質化變數的分布百分比。在居住地的北部與非北部，以及性別的男性與女性中，資料庫呈現大約 5:5 的分布。擁有大學相關學歷的子女逐年增加，

<sup>4</sup> 本文將受訪者的出生地與現居地，分為四個類別，分別為：北部、中部、南部與其他（如東部、外島、或中國大陸等），在此所稱之 78%，是指受訪者的出生地與現居地，在四個類別中是相同的樣本比例。

其對應的是未婚比率的逐年下降，也算是可預期的趨勢，而這些受訪子女的背景特質也必然是影響子女薪資成長的關鍵變數，進入下一節的迴歸分析中。

表 5：虛擬變數之敘述統計（僅針對大於等於 25 歲之 RCI 與 R 問卷）

樣本 年度	子女居住北 臺灣比率	子女為男性 比率	子女具大學同 等學歷比率	子女未婚 比率
2004	50.31%	49.07%	64.60%	91.30%
2005	48.18%	49.23%	55.43%	86.47%
2006	50.64%	54.27%	55.56%	76.92%
2007	52.93%	50.00%	63.30%	79.79%
2008	53.10%	51.48%	61.99%	70.46%
2009	49.71%	48.85%	73.85%	71.55%
2010	50.33%	55.96%	73.84%	69.87%
2011	49.17%	53.59%	78.45%	69.34%
2012	55.14%	52.56%	77.21%	65.27%
2014	57.01%	53.73%	78.32%	63.93%
2016	45.40%	55.43%	75.49%	61.56%

### 3. 實證分析與結果

本篇論文的實證主題分三個部分。在迴歸分析中，我們在盡可能地控制影響子女世代月均薪的變數下，以普通最小平方法 (Ordinary Least Squares; OLS) 估計父母世代對子女世代的短期 IGE。隨後，站在世代薪資流動的角度，我們以  $5 \times 5$  的薪資移轉矩陣描述兩代之間是否會有富人的世代承襲與窮人的無法脫貧之薪資不均現象。最後，我們將薪資不均度與短期 IGE 合併，用以顯示臺灣社會蓋茲比曲線的樣貌。

#### 3-1 迴歸分析與結果

透過表 2 的變數名稱定義，本篇論文所使用的迴歸模型如下：

$$\begin{aligned} \ln(\text{child\_earnings})_i &= \beta_1 + \beta_2 \ln(\text{earnings})_i + \beta_3(\text{exper})_i \\ &+ \beta_4(\text{hour})_i + \beta_5(\text{age})_i + \beta_6(\text{north})_i + \beta_7(\text{male})_i \\ &+ \beta_8(\text{uni})_i + \beta_9(\text{unmarried})_i + \beta_{10}(\text{year})_i + (\text{error})_i \end{aligned} \quad (1)$$

在第 (1) 式中，子女世代受訪者  $i$  對數化的月均薪為被解釋變數，解釋變數加入了表 4 及表 5 中所列之質化與量化變數。其中，用來估計短期 IGE 的解釋變數  $(\text{earnings})_i$  在表 6 的估計結果中，分別以下列三個變數呈現：父母平均月均薪  $(\text{parents\_avg\_earnings})$ 、母親

月均薪 (*mother\_earnings*)、以及父親月均薪 (*father\_earnings*)，其所對應的  $\beta_2$  估計值則為短期 IGE。

表 6 所呈現的迴歸結果，除了樣本年度的影響並不顯著外<sup>5</sup>，解釋變數大多顯著且在方向上符合預期。在控制其他變數下，工作經驗每年的增長，所對應的是子女月均薪 1.37% 至 2.63% 的提高；每週工作時數增加 1 小時所帶來的是子女月均薪 0.8% 左右的增加；子女世代每年的年齡增長，也會得到 2.65% 至 4.15% 的月均薪漲幅。虛擬變數中，工作地在北部的子女，月均薪所高於非北部子女來的幅度是 6.90% 至 11.21%；男性月均薪高於女性約 15.22% 至 21.00% 的幅度；相較於未受大學教育的受訪者，擁有大學同等學歷的子女，在月均薪上則會顯示 21.27% 至 23.30% 的增加量；未婚的子女世代，相對已婚者而言，月薪將短少至多 5.79%。最後，也是最重要的短期 IGE 估計值的部分，在 Chadwick and Solon (2002) 的想法與論證中，男性與女性子女世代的 IGE 有著「女性子女世代顯著卻略低於男性」的結果，本篇論文原擬參考 Chadwick and Solon (2002) 的觀念，將虛擬變數 *male* 與  $\ln(\text{earnings})$  之交乘項納入迴歸中，但結果並不顯著，且可能因為此交乘項與其他解釋變數具有高度共線性的緣故，導致迴歸結果的正確與合理性失真。因此在表 6 中， $\beta_2$  估計值直接呈現了短期 IGE 的大小。以父母月均薪作為解釋變數下，短期 IGE 估計值為 0.0606，相較於第 1 節續論中所提到的歐美等已開發國家的 0.4 來說，是顯得略低的數值，雖然本文所採樣的子女世代相對年輕，但或許也顯示了臺灣社會兩代之間的薪資流動性較高，而這樣的結果，也可以透過 3-2 小節中的薪資移轉矩陣所呈現。另外，若將解釋變數中的父母月均薪分別改為母親與父親的月均薪，則可看出母親月均薪所帶給子女的短期 IGE (0.0819) 大約是以父親月均薪為解釋變數的兩倍 (0.0517)，這也顯示父親月均薪對子女世代月均薪的彈性較小，若是以單親家庭來看，由父親撫養的子女世代也相對有著較高的薪資流動性。

---

<sup>5</sup> 在隨後的蓋茲比曲線中，我們會以不同年度的樣本重新估計第 (1) 式，用以呈現各年度顯著 IGE 的趨勢。

表 6：迴歸估計結果（僅針對大於等於 25 歲之 RCI 與 R 問卷）

解釋變數	迴歸係數估計值		
常數項	1.4278 (5.3481)	8.1599 (7.3692)	4.7764 (6.3502)
ln(parents_avg_earnings)	0.0606 <sup>***</sup> (0.0101)		
ln(mother_earnings)		0.0819 <sup>***</sup> (0.0153)	
ln(father_earnings)			0.0517 <sup>***</sup> (0.0126)
exper	0.0190 <sup>***</sup> (0.0028)	0.0263 <sup>***</sup> (0.0034)	0.0137 <sup>***</sup> (0.0036)
hour	0.0079 <sup>***</sup> (0.0009)	0.0078 <sup>***</sup> (0.0012)	0.0081 <sup>***</sup> (0.0009)
age	0.0338 <sup>***</sup> (0.0036)	0.0265 <sup>***</sup> (0.0044)	0.0415 <sup>***</sup> (0.0044)
north	0.0910 <sup>***</sup> (0.0145)	0.0690 <sup>***</sup> (0.0196)	0.1121 <sup>***</sup> (0.0170)
male	0.1795 <sup>***</sup> (0.0156)	0.2100 <sup>***</sup> (0.0206)	0.1522 <sup>***</sup> (0.0178)
uni	0.2330 <sup>***</sup> (0.0159)	0.2127 <sup>***</sup> (0.0210)	0.2185 <sup>***</sup> (0.0193)
unmarried	-0.0426 <sup>**</sup> (0.0171)	-0.0579 <sup>**</sup> (0.0226)	-0.0242 (0.0208)
year	0.0033 (0.0027)	0.0000 (0.0037)	0.0016 (0.0032)
調整後判定係數	0.2491	0.2610	0.2376
樣本數	3,472	1,969	2,528

註 1：被解釋變數為：ln(child\_earnings)。估計值下方括號內為其標準差。

註 2：本表中 \*\*\*、\*\*、\* 依序表示參數具有 99%、95%、90% 的顯著水準。估計值之標準差已透過 White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance 修正。

介於 0.0517 與 0.0819 之間的短期 IGE，與過往同樣是以臺灣數據所估計出來的結果有相當的差距。在表 7 中，我們收集了同樣以臺灣數據做出 IGE 估計的文獻。首先，Sun and Ueda (2015) 跟本篇論文所使用的皆是 PSFD 資料庫，但他們所使用的父母世代薪資則是以父母世代的特徵變數另外估計而得。除此之外，本文與 Sun and Ueda (2015) 所使用的控制變數亦有差異，且本文樣本的年齡層相對偏低。綜合上述的不同，本文所得到的（短期）IGE 估計值相對下降許多，也顯示了臺灣年輕世代的薪資，受其父母世代薪資的影響並不高。另外，如前所述，由於本文所使用的是兩代之間的月均薪，子女就業年數平均僅 3.32 年（如表 3 所示），比表 7

中過去文獻所採樣的子女樣本工作年數低（因其子女樣本年齡相對較高），這也可能造成本文所估計之短期 IGE 低於過往文獻的結果。

表 7：本文及過去實證結果（以臺灣為例）之比較與整理

文獻作者	資料庫	子女年齡	控制變數	迴歸方法	IGE 估計值
Kan, <i>et al.</i> (2015)	家庭收支調查	26-45 歲	職業	兩階段分	0.18-0.23 (父親對子女)
	人力運用調查	子女		量迴歸	0.5-0.54 (母親對子女)
陳冠霖 (2014)	人力運用調查	25-30 歲 兒子	年齡、學歷及職業	兩階段迴歸	0.2-0.3 (父親對兒子)
Sun and Ueda (2015)	2004-2008 年 PSFD 資料庫	資 30-60 歲	年齡、學歷及職業	兩階段迴歸	0.25-0.3 (父親對兒子)
		子女		歸	0.4 (父親對女兒)
本文	2004-2016 年 PSFD 資料庫	資 滿 25 歲	子女的年齡、 工作年數、每週工時、 以上子女 性別、工作地、學歷、 以及婚姻狀態	普通最小平方方法	0.0606 (雙親對子女)
				歸	0.0819 (母親對子女) 0.0517 (父親對子女)

在資料庫的差別上，由於 Kan, *et al.* (2015) 所使用的主計處家庭收支調查資料庫，其僅有 1988 至 2006 年的資料，而且與陳冠霖 (2014) 相同的是，兩篇文獻都需間接透過人力運用調查資料庫推估子女世代的潛在父母 (potential parents) 之薪資，因此本文選擇以近年所建構、變數相對記錄完整、父母世代與子女世代有直接代碼連結的 PSFD 資料庫，呈現近年跨世代薪資彈性的改變，若未來 PSFD 資料庫的受測者持續受訪，則本文的實證方法所估計而得的 IGE 就會更接近文獻上所認定的「終身所得」的兩代關聯。

### 3-2 薪資移轉矩陣

每個人在社會上獲得發展的機會，因外在環境與自身特質而有所差異，造成了機會不平等。Roemer (2004) 在機會平等與跨世代流動的關聯中指出，當子女世代薪資與父母世代的富裕程度無關時，兩代在薪資移轉矩陣中的列分佈比率將會均等，這也是機會平等的必要條件 (a necessary condition for only the most radical conception of equality of opportunity)。

表 8：薪資移轉矩陣 (僅針對大於等於 25 歲之 RCI 與 R 問卷)

		父母月均薪五等分位				
		1	2	3	4	5
子女 月均薪 五等分位	1	27.42%	20.57%	20.09%	15.96%	15.96%
	2	23.13%	22.06%	24.32%	17.32%	13.17%
	3	18.53%	21.72%	24.90%	17.01%	17.84%
	4	15.61%	19.27%	27.08%	18.77%	19.27%
	5	13.00%	20.16%	21.75%	20.42%	24.67%

在表 8 的 5 × 5 薪資移轉矩陣中，五等分位由 1 至 5 所代表的是月均薪由高至低的排序，

每一個子女月均薪分位的列總合為 100%。以 Roemer (2004) 機會完全平等的概念來說，矩陣中的每一個欄位均應為 20%，因此，高於 20% 的欄位便代表兩代之間的群組移入狀況大於移出狀況。以欄位 (1,1) 來說，27.42% 的數值是高居薪資移轉矩陣之冠，這象徵著高薪資的富裕群組間具有相對較高的世代稟賦繼承現象。相對來說，欄位 (5,5) 的 24.67% 亦高於 20% 許多，呈現了另一個極端的現象：稟賦資源最少的貧困家庭，子女世代處於較難脫貧的困境。或者以薪資的向上流動性來說，當父母世代處於最末端第 5 分位下，子女世代均有低於 20% 的比例往較高的薪資分位 (1 至 4 分位) 移動。最後值得注意的是，當父母世代處於月均薪分位為 2 與 3 的情況下，子女世代月均薪大多具有向其他分位群組流動的趨勢，是短期 IGE 可能偏低的世代薪資流動區。

### 3-3 跨年度蓋茲比曲線 (The Great Gatsby Curve)

如第 1 節所述，蓋茲比曲線是一條描繪 IGE 與所得不均 (Gini 係數) 之正相關的跨國現象，在本篇論文實證分析的最後部分，我們將迴歸式 (1) 的樣本年度 *year* 移除，並依此模型，以父母月均薪 (*parents\_avg\_earnings*) 逐年估計短期 IGE 的數值，配合兩代薪資的 80:20 比 (即最高月均薪的 20% 族群總薪資，除以月均薪排名 80% 以後組群的總薪資)，呈現在表 9 中。

表 9：分年度之兩代月均薪 80:20 比及 IGE 估計值 (僅針對大於等於 25 歲之 RCI 與 R 問卷)

西元年	2008	2009	2010	2011	2012	2014	2016
子女月均薪差距倍數	3.65	3.41	3.59	3.40	4.22	4.11	3.59
父母平均月均薪差距倍數	10.62	11.35	12.38	8.95	10.14	10.08	12.06
短期 IGE 估計值	0.0729** (0.0304)	0.0632** (0.0279)	0.0842** (0.0386)	0.0744** (0.0312)	0.0765*** (0.0286)	0.0765** (0.0297)	0.0755*** (0.0259)

註 1：估計值下方括號內為其標準差。表中僅列出短期 IGE 估計值至少呈現 90% 顯著水準的年度。

註 2：本表中 \*\*\*、\*\*、\* 依序表示參數具有 99%、95%、90% 的顯著水準。估計值之標準差已透過 White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance 修正。

由表 9 的 80:20 比可知，父母世代的薪資不均程度高於子女世代約 2 至 4 倍，若將兩代分開來看，薪資不均的程度並沒有明顯的上升趨勢。短期 IGE 估計值的部分，2007 年之前的樣本在第 (1) 式的迴歸結果中，並無法得到顯著的短期 IGE，故在表 9 中從略。在 2008 年後短期 IGE 均為顯著且有著上升趨勢，雖然本文所估計的短期 IGE 相較於其他同樣以臺灣數據估計的文獻為低，但逐漸上升的短期 IGE 亦顯示跨世代的薪資流動性逐年升高，有可能助長 M 型化社會的世代相襲。本文最後以圖 3 呈現父母世代與子女世代的跨年度蓋茲比曲線。<sup>6</sup>

<sup>6</sup> 跨年度蓋茲比曲線，是相對於原始的蓋茲比曲線，其在圖 1 所顯示的是跨國而非同一國家在不同年度的資料。

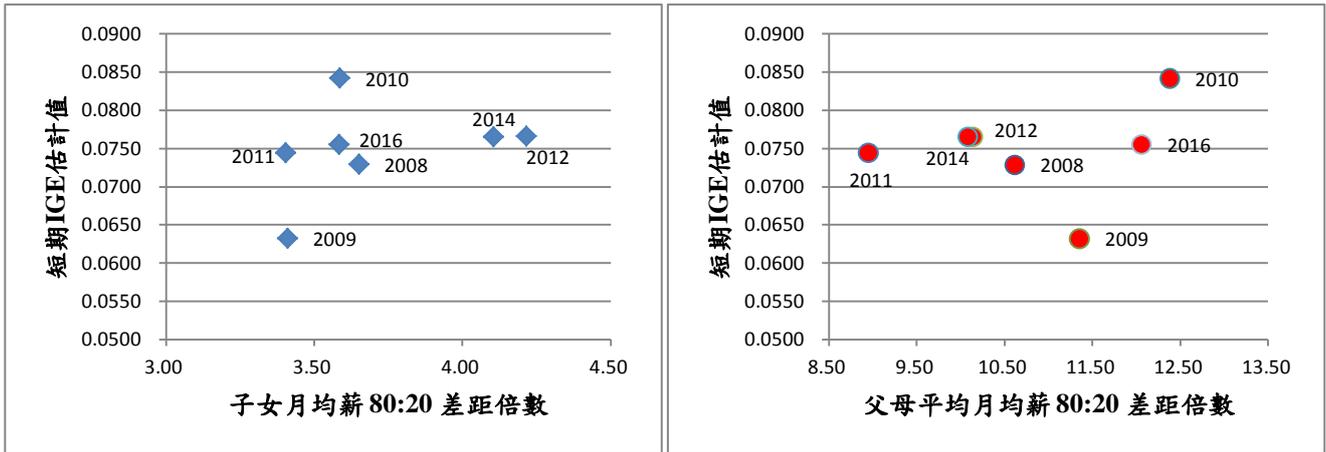


圖 3：以 PSFD 資料庫呈現臺灣之蓋茲比曲線

雖然圖 3 所示的樣本點僅有 6 年，不足以透過迴歸分析進一步判定圖 3 變數間正相關的顯著性，但依然能夠觀察出短期 IGE 與薪資不均的確有著類似蓋茲比曲線的樣貌，期待於未來 PSFD 資料庫累積更多資料年度後，讓學者能夠在控制相關總體變數下，以時間序列方法估計並檢驗跨年度蓋茲比曲線是否存在於臺灣。

#### 4. 結論

華人家庭動態資料庫 (Panel Study of Family Dynamics; PSFD) 提供了完整的個體抽樣資料，記錄受訪者的背景、教育、薪資等數據，雖然 PSFD 數據庫中大多為個體資料質化變數，但本篇論文仍試圖整合影響子女世代薪資的質化及量化變數，以近年釋出的 PSFD 資料庫探討臺灣跨世代薪資流動的現象，並得出以下結論。首先，透過迴歸分析，我們發現父母月均薪的成長對於子女世代月均薪具有微量但顯著的影響，薪資的短期跨世代彈性 (Intergenerational Elasticity; IGE) 約在 0.05 至 0.08 之間，顯示臺灣有著相當程度的跨世代薪資流動，子女月均薪受到父母月均薪影響幅度不大，能夠在不受到家庭背景影響的前提下，靠自身努力往上流動，但也可能因自身的不努力而流動到金字塔底部的階層。這樣的薪資階級流動，由本文實證分析第二部分的薪資移轉矩陣可以看出來，特別是針對金字塔中段，薪資排序在第 2 及第 3 分位的兩個世代最為明顯。反之，在金字塔最上端第 1 分位的高薪資族群，以及金字塔最末端薪資第 5 分位的低薪族群，分別顯示了薪資流動較低的現象，高薪父母世代容易讓子女世代留在高薪資族群，而家庭背景貧困的父母亦難讓子女世代脫離貧困，這也是當前臺灣社會所面臨 M 型化的問題。本文在實證結果的最後，以分年迴歸的方式估計短期 IGE，並配合薪資排名前 20% 與末 20% 的月薪差距倍數觀察兩代薪資不均的時間變化，所繪製出的蓋茲比曲線發現：當短期 IGE 越高 (即世代薪資流動越低)，貧富差距也會跟著有較高的現象，兩者呈現正相關。

為避免 M 型化社會的加深所造成的經濟與社會問題，「機會平等」應是政府所需創造的職場條件，薪資薪資排名在各個階層的子女世代能夠脫離父母世代的背景影響，依照自身的努力

程度走向不同階層的人生，這樣的激勵效果，有助於降低貧富差距，穩定社會情勢，最終共享經濟成長的結果。

目前 PSFD 資料庫的樣本年度尚在發展中，雖然已有相當多筆受訪者具有追蹤資料 (panel data) 的特性，但以現有數據來看，每位受訪者平均來說僅被追蹤了約 3.28 年 (最多 11 年)，為遷就樣本數，本篇論文僅能以重複跨區間資料 (repeated cross-section data) 所適用的估計方法得到上述的實證結果，希冀未來 PSFD 資料庫持續更新後，能夠以更進階的計量方法，降低估計偏誤的可能。

## 参考文献

- Becker, G. S. and N. Tomes.** 1979. "An Equilibrium Theory of the Distribution of Income and Intergenerational Mobility." *Journal of Political Economy*, 87(6), 1153–1189.
- Björklund, A. and M. Jäntti.** 2009. "Intergenerational Income Mobility and the Role of Family Background," edited by B. Nolan, W. Salverda and T. M. Smeeding, Chap. in *The Oxford Handbook of Economic Inequality*. Oxford University Press, 491–521.
- Black, S. E. and P. J. Devereux.** 2010. "Recent Developments in Intergenerational Mobility." *NBER Working Paper*, 15889.
- Blanden, J. and S. Machin.** 2004. "Educational Inequality and the Expansion of UK Higher Education." *Scottish Journal of Political Economy*, 51(2), 230–249.
- Borjas, G. J.** 1992. "Ethnic Capital and Intergenerational Mobility." *Quarterly Journal of Economics*, 107(1), 123–150.
- Chadwick, L. and G. Solon.** 2002. "Intergenerational Income Mobility among Daughters." *American Economics Review*, 92(1), 335–344.
- Corak, M.** 2006. "Do Poor Children Become Poor Adults? Lessons for Public Policy from a Cross Country Comparison of Generational Earnings Mobility," edited by Chap. in *Research on Economic Inequality*. The Netherlands: Elsevier Press, 143–188.
- \_\_\_\_\_. 2013. "Income Inequality, Equality of Opportunity, and Intergenerational Mobility." *Journal of Economic Perspectives*, 27(3), 79–102.
- Ermisch, J.; M. Francesconi and T. Siedler.** 2006. "Intergenerational Mobility and Marital Sorting." *Economic Journal*, 116(513), 659–679.
- Goldthorpe, J. H. and K. Hope.** 1974. *The Social Grading of Occupations: A New Approach and Scale*. Oxford Clarendon Press.
- Kan, K.; I.-H. Li and R.-H. Wang.** 2015. "Intergenerational Income Mobility in Taiwan: Evidence from TS2SLS and Structural Quantile Regression." *B.E. Journal of Economic Analysis and Policy*, 15(1), 257–284.
- Lefranc, A.; F. Ojima and T. Yoshida.** 2014. "Intergenerational Earnings Mobility in Japan among Sons and Daughters: Levels and Trends." *Journal of Population Economics*, 27(1), 91–134.
- Peck, A. M. N.** 1992. "Childhood Environment, Intergenerational Mobility, and Adult Health—Evidence from Swedish Data." *Journal of Epidemiology and Community Health*, 46, 71–74.
- Roemer, J. E.** 2004. "Equal Opportunity and Intergenerational Mobility: Going beyond Intergenerational Income Transition Matrices," edited by M. Corak, Chap. 3 in *Generational Income Mobility in North America and Europe*. Cambridge University Press, 48–57.
- Solon, G.** 2004. "A Model of Intergenerational Mobility Variation over Time and Place," edited by M. Corak, Chap. 2 in *Generational Income Mobility in North America and Europe*. Cambridge University Press, 38–47.
- Sturgis, P. and F. Buscha.** 2015. "Increasing Inter-generational Social Mobility: Is Educational Expansion the Answer?" *British Journal of Sociology*, 66(3), 512–533.

**Sun, F. and A. Ueda.** 2015. "Intergenerational Earnings Mobility in Taiwan." *Economics Bulletin*, 35(1), 187–197.

**陳冠霖.** 2014. "跨代社會流動—以台灣資料實證分析," 國立臺灣大學碩士論文,

**楊中超.** 2016. "教育擴招促進了代際流動?." *社會 (The Chinese Journal of Sociology)*, 36(6), 180 – 208.

**華人家庭動態資料庫 (Panel Study of Family Dynamics; PSFD)**, 網址：<https://srda.sinica.edu.tw/> , 最近存取月份：2018 年 3 月。