

臺灣民衆幸福感變動趨勢： 世代、年齡及人格的影響

劉蓉果* 朱瑞玲**

* 中央研究院民族學研究所博士後研究員，通訊作者
E-mail: rongkou@gmail.com

** 中央研究院民族學研究所兼任研究員、國立臺灣大學心理學系兼任教授
E-mail: cathyc@sinica.edu.tw

摘要

為瞭解臺灣民眾主觀幸福感的變動趨勢與相關影響因素，本研究利用華人家庭動態調查（Panel Study of Family Dynamics）於2007-2018年期間九個波次的追蹤資料（panel study），共5,994位受訪者（出生於1935-1989年），合計38,039筆資料，採取多階層成長模式（hierarchical growth model）分析，得到以下結果：一、當代臺灣民眾的幸福感受與出生世代呈現U型曲線，即年輕世代與年長世代的幸福感受較高，中年世代較低，而最低點出現於60歲左右；二、一般而言，每個人隨年齡增長，幸福感受也逐年提高。但是年輕世代和中年世代變化不大，高齡世代幸福感受的增加更顯著；三、相關人口變項中，性別、教育程度、婚姻、工作及健康狀態分別與幸福感受有顯著關聯；四、人格特質可以解釋幸福感受的個別差異，但與幸福感受的變動無顯著相關，顯示人格特質為幸福感受穩定的基礎；五、控制人口變項與人格特質影響之下，幸福感受的世代差異與年齡增進等效果仍顯著，可以呼應生命歷程觀點（life course perspective）。

關鍵詞：大五人格特質、生命歷程觀點、主觀幸福感受、多階層成長模式、華人家庭動態調查

壹、前言

近年來各國政策轉向於關注幸福民生，考量經濟成長以外的目標，以提升人民生活福祉、邁向永續發展，於是愈來愈多學者致力擬定適合的幸福指標，作為制定國家發展規劃和社會政策之重要參考，評估幸福力與幸福感遂成為新興的全球風潮。亞太地區的經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）於2011年提出美好生活指數（Better Life Index, BLI）測量國家或地區居民的幸福程度，這是全球第一個跨國性的幸福指標系統（Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] 2013）。聯合國公布最新*World Happiness Report 2018*（Helliwell et al. 2018），根據2015-2017年間蓋洛普民意調查（Gallup World Poll），臺灣民眾幸福感在全球156個國家中位居第26名，高於鄰近的新加坡、日本、南韓、香港與中國等國家，堪稱東亞地區最幸福國家。國內行政院主計總處亦自2012年開始展開臺灣國民幸福指數之研編與調查（行政院主計總處 2013），遵循OECD提出的BLI，併列國際指標與在地指標計算。最近我國調查結果顯示2016年綜合指數為6.96分，與OECD的國家相較，在入榜前39國中位居16；BLI前3名依序為挪威、澳洲及丹麥，亞洲國家僅包括日本與南韓，分別居第24名（5.77分）與29名（4.93分）（行政院主計總處 2016）。

民間單位也有不少幸福狀態的調查，如《天下雜誌》進行的「天下幸福指數」調查（吳挺鋒、張巧旻 2012），以國民幸福「滿意度」與「重要性」為核心，從「政經環境」、「家庭生活」、「工作狀況」、「社群關係」、「身心健康」等五大面向綜合計算幸福指數。又如《經濟日報》於2012-2018年進行「縣市幸福指數大調查」，採用政府發布的縣市統計數據以反映縣市的客觀幸福力指標，與訪問民眾對生活各面向的滿意度作為主觀幸福感指標（經濟日報 2018）。

這些林林總總的調查與研究揭示幸福感的豐富內涵和表現形式。其中一個引人注目的結果是幸福指數與受訪者的年齡呈現U型曲線。如行政院主計總處2016年臺灣國民幸福指數調查，主觀幸福感與生活滿意評估以15-24歲與65歲以上者較高，中間年齡層較低。相關報導多衍生為人們在青少年時期幸福感較高，年齡增長幸福感隨之下降，約莫30歲中期到50歲是幸福感的谷底，之後幸福感逐漸隨年齡提高。然而，以橫斷式（cross-sectional）調查的差異來推論年齡變動趨勢並不適當，這結果無法區分「出生世代」與「年齡發展」的效果。我們並不清楚這是「四年級生」和「七年級生」比較快樂、「五、六年級生」比較不快樂的出生世代差異，還是每個個體的幸福感會上上下下，隨著年齡發展或不同人生階段而變化。¹

本研究企圖以生命歷程的觀點（life course perspective）（Alwin and McCammon 2003; Glenn 2003; Hatch et al. 2007），運用華人家庭動態調查（Panel Study of Family Dynamics, PSFD）的追蹤資料（panel data），探討幸福感隨時間演進是維持穩定或有所變動，期能呈現臺灣民眾幸福感現況與變化趨勢，釐清時間帶來「世代差異」與「年齡發展」兩種效果，並且考慮人格特質（personality trait）因素與相關人口變項對幸福感的影響。

一、幸福感的構念與研究

幸福感的研究興起於1950年代後期，作為探討生活品質的指標以瞭解社會變遷與制定社會政策；而在心理學領域，更為人格與社會心理學長期關注的議題之一。特別於1980年後正向心理學的開展，關注正向的主觀經驗、個人特質及組織機構，強調幫助人們促進正向機

1 臺灣流行的世代話題，將民眾以出生年區分：民國40年代（1951-1960年）出生為「四年級生」，民國50年代（1961-1970年）出生為「五年級生」，民國60年代（1971-1980年）出生為「六年級生」，民國70年代（1981-1990年）出生為「七年級生」等。

能、提升幸福及開創美好的生活，如同解決憂鬱、焦慮、心理失調等心理問題一樣重要（Keyes et al. 2002; Linley and Joseph 2004; Ryan and Deci 2001）。加上其他學門如經濟學、人口學、社會學等相繼對幸福感的關注，瞭解與增進人們的幸福感受，使生活更有價值，遂成為日益重要的課題（Seligman and Csikszentmihalyi 2000）。

個體對於幸福的理解涉及高度複雜的社會心理體系。幸福感是一種主觀心理體驗，人們綜合生理狀況、心理功能、社會能力等對自我存在狀態的評估，以社會經濟、文化背景和價值取向為基礎，由動機、目標、認知、情感、人格等心理因素與外部因素交互影響的心理功能狀態。目前多數學者認同Diener（1984）從實證研究的角度將主觀幸福感的定義予以操作化：除去客觀條件，個體根據自己的標準對其生活品質的整體性評價，包括情感和認知兩方面，正負向的感受（positive and negative affects）和生活滿意（life satisfaction），是衡量個體生活品質的重要心理指標。正向情緒與負向情緒的頻率、強度，以及兩類感受之間的平衡，是主觀幸福感的情感成分。生活滿意程度是個體對當前生活的經驗，也反映與其期望之差距，包含整體生活的評價與特定重要生活領域（如工作、家庭等）的滿意度（Schimmack 2008）。除上述主觀性與整體性的特點外，主觀幸福感還具有相對穩定的性質（Pavot and Diener 2011）。

不少研究提供幸福感隨時間呈現平穩發展的證據。代表主觀幸福感的三種成分：正向感受、負向感受及生活滿意於相隔3-4年後仍有0.54-0.61的相關（Lucas et al. 1996; Magnus et al. 1993），特別是生活滿意度的相關性延續到17年後。Lucas（2007）為生活滿意度的定點理論（set-point theory）整理許多支持證據。首先是生活滿意度顯示長期的穩定性，20年的資料顯示生活滿意度測量有40%的變異呈現穩定狀態。其次，決定幸福感的變項中，超過80%的因素來自遺傳，剩下的20%由其他人口變項決定。

主觀幸福感穩定性維持來自於「自上而下」（top-down）的影響

歷程，亦即個體的內在心理機制決定總體的幸福感知。穩定的個別差異以人格特質為代表，人格特質統整相關的認知評估與情緒感受，影響個體主觀認定其生活經歷與品質，因此主觀幸福感本質上是穩定的。

二、人格特質與主觀幸福感

人格特質指個體先天的、對環境刺激表現持久且穩定的反應方式 (Allport 1961)。在1970及1980年代，搭配因素分析方法的成熟，人格心理學家逐漸形成五個主要特質或因素的共識，稱為大五 (Big Five) (Goldberg 1990)，分別為外向性 (extraversion)、友善性 (agreeableness)、嚴謹性 (conscientiousness)、神經質 (neuroticism)、開放性 (openness to experiences)。豐富的研究結果延伸至五大特質的生物與神經化學基礎，加上跨文化、語言的普遍性與穩定性證據，建構更完整的大五特質模型 (Five Factor Model, FFM) (John et al. 2008; John and Srivastava 1999; McCrae and Costa 2008)。

人格特質是影響個體主觀幸福感評估重要因素之一，長遠的幸福感受更是與人格傾向相關。累積至今50年的研究結果顯示：人格特質和幸福感受最有關的是外向性和神經質兩大向度 (Costa et al. 1987; DeNeve and Cooper 1998; Emmons and Diener 1985; Hills and Argyle 2001; Pavot et al. 1990)。審視FFM的概念與測量，外向性涵蓋多個面向 (facet)，一個重要的組成是正向情緒；而神經質綜合多種負向情緒焦慮、生氣、沮喪、衝動等。除情緒感受外，外向性和神經質也關係到生活滿意評估 (Schimmack et al. 2004; Schimmack et al. 2002)。另外三個特質與主觀幸福感的關聯雖然不如外向性與神經質顯著，仍有一些研究討論。McCrae and Costa (1991) 的研究顯示五個因素與幸福感存在顯著相關。Furnham and Cheng (1997) 的研究支持幸福感與五個人格特質顯著相關，若同時進入迴歸分析時則以神經質、外向性、嚴謹性為顯著。Lucas (2008) 結論是友善性與嚴謹性可以預測

主觀幸福感的三個組成，但是開放性對正向情緒和負向情緒都有正相關，與主觀幸福感的關係難以判斷。

人格特質與幸福感的密切關聯也得到其他取向的研究支持。例如跨文化比較得到一致性的證據（Benet-Martínez and Karakitapoglu-Aygün 2003; Furnham and Cheng 1999; Galinha et al. 2013; Schimmack et al. 2002）。依據行為基因研究，兩者相關的基礎來自遺傳（Lykken and Tellegen 1996; Røysamb et al. 2002; Stubbe et al. 2005; Tellegen et al. 1988）。透過整合分析（meta-analysis）統整相關研究結果，計算人格特質與主觀幸福感的相關達39%（DeNeve and Cooper 1998; Steel et al. 2008）。長期追蹤研究顯示出成年初期（20-30歲）人格特質可預測中年期生活的主觀幸福感，影響持續到40年後老年期（Gale et al. 2013; Kokko et al. 2013）。

豐富的研究成果肯定幸福感、人格特質及兩者的關係均為平穩的狀態。即使如此，Fujita and Diener（2005）以17年追蹤調查發現主觀幸福感的變動性：24%受訪者主觀幸福報告產生顯著改變，其中有6%提高，另18%下降。隨著調查期間拉長，特質與幸福感的相關逐漸下降。人格特質與幸福感的關聯在青年與壯年初期最強，老年期關聯強度減弱（Butkovic et al. 2012; Hřebíčková et al. 2010）。即使主觀幸福感是相對穩定的心理狀態，但並非維持不變的；主觀幸福感可能因應重要事件發生和不斷演進的生命歷程隨之波動（Diener and Lucas 1999）。換言之，隨著時間流逝，個體幸福感的變動奠基於社會脈絡與個體發展的交互作用中。社會歷史因素與時間向度正是生命歷程觀點研究最重要的因素之一，即交織於個體生命歷程中的社會因素如何在時間上的變化，是理解個體幸福感的關鍵。

三、生命歷程觀點與主觀幸福感

生命歷程觀點強調個人所展現的生命軌跡受到社會和歷史等巨觀因素的影響，指個體的生命歷程鑲嵌在歷史時代與地理環境的變遷中

(Elder et al. 2003)。由年齡連結起來的轉變 (age-linked transition) 不僅是發展與老化的過程而已，更與個人所處社會脈絡息息相關，生命事件發生的年齡與社會規範的時間表產生連結，反映社會對於不同生命事件的年齡期待 (Elder 1994)，個人所形成的生命歷程乃由社會所建構 (socially structured)。時間交織在個體年紀所經歷的社會結構脈絡下，至少產生三種影響：年齡效果 (age effect)、世代效果 (cohort effect) 及時期效果 (period effect) (Glenn 2003)。

時期效果是社會上發生重大事件時，同時期的民眾都可能受到影響。年齡效果意指和年齡相關的生理或發展上的改變。世代效果則因世代定義不同而異。學界目前以世代作為出生世代 (birth cohort) 的簡稱，代表在相同時間經歷「出生事件」的人，即同一個出生世代的人年齡相同，這些人 (一) 一同活過特定時代，共享偶然的歷史事件、變動的政治氣氛，以及持續演進的社會經濟情勢；(二) 同時經歷各個生命週期 (developmental periods)：由兒童期成長、達到青少年、長為成人、成熟至中年、進入老年；(三) 共享這個世代的特性，如世代大小 (人數) 等。年齡和世代本來就具有高度重疊性，較早的世代必然較老，較晚的世代也相對年輕。但兩者在概念上是可以區分，例如2007年30歲民眾幸福感，與40、50歲民眾比較，這是世代差異；2007年30歲民眾與自身2010、2018年相比，這是年齡發展趨勢。

儘管心理學研究多視幸福感受為相對穩定的心理狀態 (Myers 2000)，其他社會科學領域，如社會學或經濟學，以民眾幸福感作為重要政策目標之一，因而更強調幸福感變動的可能性。初期關注年齡與幸福感的研究以分析大型調查資料為主，資料型態多為一次性調查。Clark and Oswald (1994) 分析1991年英國British Household Panel Survey (BHPS) 的橫斷式資料，年齡與幸福感呈現U型關係：成年前期一般都很快樂，而進入中年便開始走下坡路，在跨過中年低谷之後幸福感回升。Oswald (1997) 再以美國General Social Surveys資料比對，也得到U型曲線關係。

而後學者們進行跨國家比較。Deaton (2008) 以2006年蓋洛普民意調查分析130個國家，發現年齡和自陳生活滿意度之關係在各國有不同的樣貌。U型關係只出現在富裕的、英語系國家，例如英國、加拿大、美國、澳洲、紐西蘭等，居住在這些國家的年長者才有相對較高的生活滿意度。東歐和拉丁美洲等國家，幸福感隨年華老去而逐漸降低，非洲國家人民的幸福感不分年齡普遍較低；但有學者不同意，Blanchflower and Oswald (2008) 彙整超過20年的調查資料 (pooled data)，在迴歸式中同時加入年齡和出生年分作為預測變項，美國、西歐、東歐及其他發展中國家都出現年齡和幸福感的U型曲線。新近研究整合132個國家、109個資料集，仍然顯示U型曲線的跨國穩定性 (robust) 結果 (Blanchflower 2020)。尚有Graham and Pozuelo (2017)、Helliwell et al. (2019) 也得到類似的結果。

另外，與U型曲線結果不同，Steptoe et al. (2015) 分析蓋洛普民意調查資料卻無法得到各國一致性的結果。Morgan and O'Connor (2017) 分析歐盟民意調查 (Eurobarometer) 17個國家、橫跨1973-2016年的資料，得到M型的幸福曲線 (the happiness curve)，幸福感向上爬升到30歲左右為高點，然後開始下降到50歲左右止跌回升，但是到75歲之後再度下降。

針對上述證據學者們提出質疑：整合橫斷式資料，即使以出生年分作為世代的控制變項，年齡還是代表著某群人的特性 (Ulloa et al. 2013; Van Landeghem 2012)，無法區分世代和發展的效果。於是學者們改以追蹤資料來驗證幸福曲線。Van Landeghem (2012) 分析24波 German Socio-Economic Panel (SOEP) 資料 (1984-2007年)，其一階差分 (first difference) 出現於55歲左右，支持年齡與幸福感的U型關係；但同樣的分析方法改用美國資料庫卻無法得到U型曲線。Cheng et al. (2017) 以英國、澳洲和德國的四個資料庫 (BHPS、Household, Income and Labour Dynamics in Australia [HILDA]、SOEP，以及The Medicine in Australia: Balancing Employment and Life [MABEL]) 估

計受訪者每年幸福感增減與年齡的關係，發現大約是40-50歲中間為最低點。Clark（2019）以18波的BHPS調查資料畫出每年度的幸福曲線，假設幸福曲線是世代效果的話，各年度幸福感最低點應該會逐年上升，但估計出各年度幸福感的最低點維持在40歲上下因而支持年齡效果。其他以長期資料庫分析且結果支持U型幸福曲線的研究還有Wunder et al.（2013）、Piper（2015）和Ranjbar and Sperlich（2020）。

確實，不同的統計方法分析長期資料會得到不同的結果。學者們以多階層固定效果（fixed-effects models）去控制世代效果，以及考量隨時間變動與不隨時間變動的影響因素（time-varying factors and time-invariant factors）之下，年齡與幸福感的U型關係不存在（Frijters and Beaton, 2012; Kassenboehmer and Haisken-DeNew, 2012），推論年齡與生活滿意度U型關係代表的是世代效果。

甚至於有少數研究得到年齡與幸福感的「倒U型」關係。Mroczek and Spiro（2005）利用22波Veterans Affairs Normative Ageing Study分析正向情緒與年齡關係，男性中年期正向情緒逐年增加，65歲達到高峰後漸次降低，特別是生命後期下降特別急速。另一個支持倒U型證據來自Easterlin（2006）分析United States General Social Surveys（1973-1994年），將廣泛的生活滿意評估細分為快樂情緒、財務滿意、工作滿意、家庭滿意、健康滿意等等，控制出生世代、性別、種族和教育程度的貢獻，發現快樂程度於18-51歲間逐年上升之後下降的趨勢，只是變動不大，其結論傾向隨著年齡增長，快樂程度的變化不大。Sutin et al.（2013）分析橫斷和追蹤兩個獨立的資料庫，整體上幸福感隨年齡增長而遞減，但考慮世代效果後幸福感會隨著年齡增加，並不受到調查時間影響。原因可能是出生於20世紀早期的世代經歷過經濟大蕭條，與之後出生的世代相比，其幸福感相對地低迷，顯示不同世代所經歷社會文化的經驗可能終其一生、持續地影響個體。

綜合各個實徵研究，幸福感於個體生命歷程中的變動樣貌尚無

定論。其中有兩個關鍵的議題。首先是關於幸福曲線的描繪，一些學者堅持使用年齡和幸福感的原始數據所畫出的關係圖才具有科學意義和實用價值（Easterlin 2006; Glenn 2009）；而其他的學者使用統計處理後的迴歸式來估算年齡與幸福感的關係，並加上各種可能混淆變項的控制（Blanchflower and Oswald 2009, 2017）。而關於這部分的爭議學者們尚未達成共識。第二是「年齡」至少包含年齡發展和世代差異等兩種潛在變項，分別代表生理意義與社會意義（Heckman and Robb 1985），如何在實徵數據中區分，其分析策略的差異是結果不一致的主要原因。

四、本研究議題與目的

諸多主觀幸福感的研究聚焦於釐清影響幸福感的相關因素。立基於主觀幸福感來自於滿足人類生存所需之基本需求，人口學特徵等外在客觀變項（性別、收入、婚姻狀況、種族等）對主觀幸福感的影響是相對明確，如女性、已婚、社經地位較高者主觀幸福感也比較高（Hagerty 2000; Michalos et al. 2000; Tsou and Liu 2001）。人格特質更為普遍影響個體幸福感受與評估的基礎，於個體發展歷程上與幸福感相互影響。然而，幸福感隨著時間推進是否穩定或變動，實徵研究沒有得到清楚、一致的結果，原因來自於研究設計、資料性質、資料庫來源、分析方法、幸福感指標等研究方法上的歧異。

回到臺灣民眾幸福的樣貌，以國家幸福指數的橫斷式調查結果來看，年齡與幸福感呈現U型分布：15-24歲最高，次為65歲以上族群，25-64歲自評生活狀況低於整體平均（行政院主計總處 2013，2016）。若以生命歷程觀點切入個體在其所處的社會脈絡中開展人生，主觀幸福感的影響因素必得考慮個體生理年齡的發展、世代的經驗差異、與這個社會相關的經濟文化等因素。為突破橫斷性調查資料難以區分世代與發展效果的限制，本研究分析PSFD的臺灣民眾長期追蹤資料，期以幸福感的變動趨勢來呈現幸福感的世代差異和年齡發

展，區分個體間的幸福感受差異與個體內幸福感的發展軌跡，並釐清影響幸福感穩定與變動的重要因素。

五、分析方法的考量

長期追蹤資料具有重複測量的特性，因自我相關（相鄰時間較近資料間的相關高於相隔較遠測量波次間的相關），不符合傳統統計分析（重複量數 t 考驗、重複量數變異數分析）變異數／共變數結構的對稱性假定，即不同時間點的殘差變異數相等，且共變數亦為常數的假定。另外，長期追蹤資料型態具有多階層性質（即可區分為個體內變項與個體間變項），個體內的相關現象會造成第一型誤差的膨脹（Hox 2010; Raudenbush and Bryk 2002）。

本研究預定呈現個體內幸福感的發展軌跡與個體間的幸福感受差異，有鑑於傳統分析技術的諸多限制，將採用多階層成長模式（hierarchical growth model）進行分析。²此方法能將影響個體內與個體間變化之因素納入考量，亦兼顧個體間幸福感變化速率之差異。

使用多階層成長模式分析追蹤研究的資料，可以瞭解受訪個體隨時間的變化趨勢、變項間的影響關係，及受訪者間的個別差異情形。每個受訪者有自己的軌跡參數，即成長模式的截距與斜率，以截距及斜率的變異數來表示個體之間變化的差異。屬於個體層次的變項可加入迴歸分析去估計個體隨時間變化的參數，以瞭解形成個別差異的影響因素（Hox 2010; Raudenbush and Bryk 2002）。

除上述重視個人的變化軌跡的優點外，多階層成長模式不受對稱

2 就串連多次橫斷面資料性質，年齡、世代與時期效果三者之間有共線性的固定關係（即時期 = 世代 + 年齡），方程式的估計參數將有無限多組解，模式將無法確定（identification）。學者們嘗試提出各種解決方案，例如constrained coefficients generalized linear interactive modelling (GLIM) estimator、proxy variables approach、nonlinear parametric (algebraic) transformation approach、intrinsic estimator method、median polish analysis等（Fosse and Winship 2019; Keyes and Li 2012; Yang and Land 2013）。但仍有不少討論與爭議，例如Reither, Masters, et al. (2015) 的反思，Bell and Jones (2015) 的回應及Reither, Land, et al. (2015) 再回應等三篇論文之辯論。

性假設的限制，可容許重複觀察間保有彈性的共變數結構，將誤差項間設定為不同的變異數共變數結構。透過個體內迴歸方程式將時間變項設為解釋變項，以保有彈性的時間間距，每個人所進行的觀察次數與各次觀察之間隔時間可以不同（Hox 2010; Raudenbush and Bryk 2002）。

此外，巢套（nested）於個人層次之下的重複測量資料數量也無須相等。由於追蹤調查常見資料缺失（受訪者未必年年參與調查）或樣本流失（遷徙、失聯或死亡），加上PSFD多次增補調查母群，受訪者進入資料庫的時間和次數有很大的差異。由於資料缺失可視隨機發生，無須做進一步的統計校正，模式分析也不須進行任何遺失資料插補程序。綜合上述，以多階層成長模式分析是合理的選擇。

貳、研究方法

一、資料來源

本研究分析資料來自中央研究院PSFD，是以臺灣本島地區成年樣本的追蹤調查。涵蓋年齡層自青年至老年，依內政部戶籍資料檔案為抽樣名冊，利用分層等機率三階段抽樣法（stratified three-stage probability proportional to size, PPS）抽出主樣本，採一對一入戶面訪方式進行調查與追蹤。此計畫啟動於1999年，至2012年進行逐年追蹤，自2014年開始改為兩年追蹤一次，到2018年底已完成17波的面訪調查。

以下簡介PSFD的樣本結構。研究母體共含五群主樣本，分別於1999、2000、2003、2009、2016年針對出生年次為1953-1964、1935-1954、1964-1976、1977-1983、1984-1991年的臺灣民眾做抽樣調查，之後納入主樣本逐年追蹤。此外，自2000年調查起，計畫將訪問對象擴及主樣本的子女，即1977年以後出生且滿16歲的子女納入訪問，其後進行追蹤訪問；當子女樣本滿25歲的年度，視同主樣本以首波調查問卷進行訪問，之後隨同主樣本一併進行追蹤訪問。整體而言，各群

主樣本在第一至第二波調查間有較高的樣本流失比例（約20%），其後樣本流失情況趨於緩和。詳細抽樣方法與訪問過程可參考計畫之執行報告（于若蓉、黃奕嘉 2018）。

PSFD主要問卷為每年固定的核心題組和可抽換的加掛題組，包含：個人資料、教育經驗、工作經驗、婚姻與配偶資料、親屬資料、居住安排、家庭決策與支出、家庭價值與態度、子女教養、家庭關係與和諧等涉及個人與家庭相關重要議題。除個人、配偶、家屬基本資料每年更新外，其他問卷主題亦有所替換。自2007年起固定以7點量尺詢問兩題關於主觀幸福評估（感受上的快樂程度與認知上的生活滿意），本研究得以這兩題分析臺灣民眾幸福感受的變化。

本研究分析樣本的選擇原則為：（一）以受訪者代碼連結不同波次的資料；（二）2007-2018年九個波次（2007、2008、2009、2010、2011、2012、2014、2016、2018年）曾完成二次以上調查的受訪者即進入分析，共有5,994位。參加調查次數為二次有572位（9.5%），三次321位（5.4%），四次477位（8.0%），五次434位（7.2%），六次1,596位（26.6%），七次251位（4.6%），八次566位（9.4%），九次1,777位（29.6%）。人口基本資料如下：男性3,141位（52.4%），女性2,853位（47.6%），出生於1935-1989年（民國24-78年），平均48.6歲（2018年）。教育程度小學及以下984位（16.4%），國初中481位（8.0%），高中職1,498位（25.0%），大專學院2,416位（40.3%），研究所及以上615位（10.3%）。婚姻狀態、就業狀態每年調查，各調查年度的受訪人數與相關基本資料見表1。

二、變項說明

（一）幸福感

自2007年後每年度調查有兩題針對生活整體的主觀幸福感受。1. 正向感受：「整個來說，您最近這陣子的生活過得快樂嗎？」從「很

表1 各年度的基本資料

項目	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2014年	2016年	2018年
人數	2,958	3,309	3,195	4,967	4,860	4,960	4,665	4,697	4,428
年齡 ^a	48.50 (27-72)	47.41 (26-73)	48.06 (27-74)	41.89 (26-75)	42.55 (27-76)	42.92 (26-77)	44.69 (28-79)	45.29 (27-81)	46.86 (29-83)
性別 (男)	51.0%	50.6%	50.9%	53.0%	53.0%	52.5%	52.2%	52.1%	51.8%
教育程度 (1-5)	2.62	2.74	2.70	3.08	3.11	3.16	3.19	3.25	3.29
健康狀態 (1-4) ^b	3.35 (0.90)	3.33 (0.88)	3.39 (0.90)	3.46 (0.85)	3.42 (0.84)	3.44 (0.85)	3.41 (0.83)	3.43 (0.82)	3.37 (0.84)
婚姻狀態 (已婚)	70.5%	65.9%	66.4%	53.7%	55.9%	57.1%	62.3%	61.4%	63.7%
工作狀態 (在職)	66.8%	67.3%	63.1%	71.4%	73.1%	74.0%	73.5%	73.9%	74.4%
正向感受 (1-7) ^b	4.74 (1.49)	4.73 (1.45)	4.56 (1.53)	4.76 (1.43)	4.91 (1.37)	4.92 (1.32)	4.88 (1.32)	4.98 (1.28)	4.99 (1.30)
生活滿意 (1-7) ^b	4.73 (1.40)	4.73 (1.37)	4.59 (1.43)	4.79 (1.36)	4.93 (1.31)	4.97 (1.27)	4.91 (1.27)	5.02 (1.24)	5.04 (1.25)

註：^a以平均值表示，括號內為全距。^b以平均值表示，括號內為標準差。

不快樂」到「很快樂」，與2. 生活滿意評估：「請問過去一年來，您的生活過得好不好？」從「很不好」到「很好」，為7點量尺。

（二）婚姻狀態

每年度調查針對婚姻狀態的題項：「請問您目前結婚了嗎？」，答項設計每年度有異動，本研究重新統一編碼以「無」和「有」來表示婚姻狀態：「0」為無婚姻狀態，含未婚、分居、離婚、喪偶，「1」為有婚姻（或穩定伴侶關係）狀態，含同居、第一次結婚、離婚再婚、喪偶再婚。

（三）就業狀態

每年度針對就業狀態的題項為：「請問您目前有工作嗎？」，「0」為沒有工作，「1」表示有工作。有工作之定義為符合下列兩者狀況之一：凡從事任何有酬活動（不論固定或臨時性工作）；或是每週工作在15小時以上，或每天工作3小時以上之無酬家屬工作者。

（四）健康狀態

每年度調查請受訪者自評健康情況：「請問您認為自己目前的健康狀況如何？」從「很不好」到「很好」5點量尺。

（五）人口變項

人口變項含性別、出生年和教育程度。追蹤調查減少受訪者的負擔，某些個人基本資訊（如性別、教育程度、居住地區）沒有出現在每次調查。性別「0」為男性，「1」為女性。教育程度重新編碼為5點量尺，代表「小學及以下」、「國初中」、「高中職」、「大專學院」、「研究所及以上」。27歲以上成年民眾，教育程度改變的情況少見，若有更動者以最高學歷為準。

(六) 人格特質

人格特質測量於2009年調查進行。完整的FFM測量如The Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) (McCrae and John 1992) 共240題不適用於大調查嚴格管控題數的限制，故挑選每項特質以正反向題各一共兩題代表。外向性的題目為「外向、會和人交際」、「不太愛說話」（反向題）；友善性的題目為「很有同情心」、「比較會挑別人毛病」（反向題）；嚴謹性的題目為「事情做到完為止」、「粗心大意」（反向題）；神經質的題目為「容易緊張」、「懂得放鬆而且會處理壓力」（反向題）；開放性的題目為「對多花腦筋思考的事物很有興趣」、「藝術方面的興趣比較少」（反向題）。將反向題反向計分後與正向題共兩題求得平均作為各項特質的測量分數。

三、分析方法

PSFD以固定樣本追蹤資料屬於多層次資料，受訪者有二次以上重複測量的資料巢套於個人之內的階層結構，適合以「多階層成長模式」分析資料。本研究使用SPSS 21.0版與HLM 7.03版統計套裝軟體 (Raudenbush et al. 2011) 進行分析。模式計有二個階層，第一層是各年度的重複測量資料，即每位受訪者在九波次重複調查資料，含幸福感、健康狀態、婚姻狀態、就業狀態；第二層為受訪者個別差異的變項：年齡（2007年）、性別、教育程度、人格特質。而第一層的重複測量資料係巢套於個人之內的階層結構。估計方法使用限制最大似似估計法 (restricted maximum likelihood, REML)。

(一) 虛無模式 (Null Model)

進行多層次模型分析前，需檢視第二階層的分析單位在依變項上的變異是否具有組間異質性，以確定多層次統計分析策略的適當性。即第一和第二階層模型皆未納入解釋變項的無條件平均數模型，

見式(1)與式(2)。第一階層 Y_{it} 為受訪者 i 在時間 t 的幸福感， π_{0i} 為截距項，代表受訪者 i 的平均幸福感， e_{it} 為第一階層的隨機效果，亦即個體內多次測量的變異（within-person deviation），假設符合以0為平均數、固定常數為變異數的常態分配。第二階層 β_{00} 為所有受訪者在所有調查的幸福感總平均數（grand mean）； r_{0i} 為第二階層的隨機效果，為個體間變異（person-specific deviation）。估計組內變異 e_{it} 與組間變異 r_{0i} ，計算幸福感兩個指標的組內相關係數（intraclass correlation coefficient, ICC）：正向感受39.0%，生活滿意43.6%，顯示此資料適合繼續以多層次模型分析。

$$Y_{it} = \pi_{0i} + e_{it} \dots\dots\dots (1)$$

$$\pi_{0i} = \beta_{00} + r_{0i} \dots\dots\dots (2)$$

(二) 模式一：幸福感的變化趨勢

為瞭解臺灣成年民眾幸福感隨時間的變化，將訪問波次與年齡加入條件成長模型（conditional growth model），得到這11年間各年齡層民眾幸福感的平均起始狀態與平均變化速率。出生世代由出生年換算，以受訪者在2007年的「年齡」代表；年齡增長或發展效果以九個「波次」代表。第一階層模式如式(3)，波次（ $Wave_{it}$ ）為受訪者 i 接受訪問時間 t ，依變項（ Y_{it} ）代表受訪者 i 於受訪時間 t 的幸福感分數。本研究將訪問波次變項（2007-2018年）減去常數2007年第一次觀察值的時間點進行波次變項的中心化（centering），截距項的意義為線性成長模式的起始點。亦即：截距項（ π_{0i} ）指受訪者 i 於波次2007年幸福感分數，斜率（ π_{1i} ）是受訪者 i 多次幸福感調查的變化速率。

第二階層以受訪者年齡（在2007年的歲數）預測幸福感的狀態（ β_{01} ）和變化速率（ β_{11} ），除年齡的線性效果，加以年齡平方

來預測幸福感的曲線效果 (β_{02}) (見式 (4)³與式 (5)⁴)。並且允許每位受訪者幸福感的起始狀態與其隨時間變化的變化速率具有個別差異，即殘差項 r_{0i} 與 r_{1i} 代表的隨機效果。本研究將年齡變項減去總平均進行中心化，年齡平方亦以其總平均數平減 (grand mean centering)，使截距項的意義容易解釋，即 β_{00} 代表所有受訪者於2007年幸福感平均起始狀態， β_{10} 表示所有受訪者幸福感平均變化速率。

在模式一，比較不同出生年的受訪者可檢驗幸福感的橫斷世代差異 (cross-sectional cohort age effect)；同一受訪者多波次追蹤資料可提供幸福感的長期發展趨勢 (longitudinal aging effect)；⁵年齡與波次的交互作用項則代表幸福感的變動是否因不同世代而有差異。

$$Y_{it} = \pi_{0i} + \pi_{1i}(Wave_{it}) + e_{it} \dots\dots\dots (3)$$

$$\pi_{0i} = \beta_{00} + \beta_{01}(Age_i) + \beta_{02}(Age_i^2) + r_{0i} \dots\dots\dots (4)$$

$$\pi_{1i} = \beta_{10} + \beta_{11}(Age_i) + r_{1i} \dots\dots\dots (5)$$

(三) 模式二：人口變項的效果

模式二加入人口變項與幸福感變化之間的影响關係。隨時間變動的變項如健康情況、婚姻狀態、工作狀態放入第一階層，見式 (6)。其中健康情況以其總平均數平減，婚姻狀態與工作狀態維持原0和1的類別變項。其他不隨時間變動的變項如性別、教育程度加入第二階層，見式 (7) 與式 (8)。性別維持原0和1類別變項，教育程度減去總平均做中心化。

3 式 (4) 年齡平方全距過大，除以10調整。
 4 式 (5) 沒有放入年齡平方。一則以年齡平方去預測幸福感的變化速率沒有理論依據；再則若嘗試加入年齡平方，其迴歸係數不顯著，加以離異數檢定做模式比較，亦未能顯著改善模式契合度。
 5 式 (3) 的波次 ($Wave_{it}$) 代表發展上的線性關係。嘗試於此方程式加入波次平方代表發展上的曲線關係，波次平方的係數不顯著，為精簡模式，接下來的分析均不放入波次平方。

$$Y_{ii} = \pi_{0i} + \pi_{1i}(Wave_{ii}) + \pi_{2i}(Health_{ii}) + \pi_{3i}(Marriage_{ii}) + \pi_{4i}(Work_{ii}) + e_{ii} \dots\dots\dots (6)$$

$$\pi_{0i} = \beta_{00} + \beta_{01}(Age_i) + \beta_{02}(Age_i^2) + \beta_{03}(Sex_i) + \beta_{04}(Edu_i) + r_{0i} \dots\dots\dots (7)$$

$$\pi_{1i} = \beta_{10} + \beta_{11}(Age_i) + \beta_{12}(Sex_i) + \beta_{13}(Edu_i) + r_{1i} \dots\dots\dots (8)$$

$$\pi_{2i} = \beta_{20} + r_{2i} \dots\dots\dots (9)$$

$$\pi_{3i} = \beta_{30} + r_{3i} \dots\dots\dots (10)$$

$$\pi_{4i} = \beta_{40} + r_{4i} \dots\dots\dots (11)$$

(四) 模式三：人格特質的效果

為檢視人格特質對幸福感變化的影響，除了時間和人口變項外，模式三於第二階層預測幸福感初始狀態與變化速率的方程式加入大五人格特質，即式(7)與式(8)再加入五個人格特質。其中大五人格特質的分數減去總平均數做中心化。

參、結果

表1提供於2007-2018年進入分析樣本的基本資料。各年度的受訪人數，2007-2009年三年約3,000人上下，而資料庫於2009年時針對1977-1983年出生民眾進行抽樣與增補共2,092位，而他們的資料從2010年開始進入本研究，2010年則增加到近5,000人。⁶也因年輕樣本加入，平均年齡原先接近50歲，自2010年降至近42歲。同理，教育程度也從2010年提高，來自大學學歷的比例大幅提升。有工作的比例前

6 2009年新樣本的追蹤資料從2010年後納入分析，因新樣本第一年以第一次訪問問卷(代號為RI)調查，之後以追蹤主問卷(代號為RR)進行追蹤。本研究分析的測量都在RR問卷。2016年雖又增加新抽樣年輕樣本，但可分析之RR問卷在2018年開始調查，目前沒有二次以上追蹤資料，故無法進入本次分析。

三波調查在七成以下，之後的調查提高至七成以上。婚姻狀態以2007年時已婚比例最高，之後逐年下降。自評健康情況與幸福感不同年度間互有高低。表2為人格特質測量的基本資料。

一、模式一：幸福感的變化趨勢

模式一以年齡、年齡平方和波次預測分別正向感受和生活滿意，結果詳見表3。三個顯著效果說明如下。（一）年齡與年齡平方顯著：整體而言，年齡與幸福感呈現負相關，但因年齡平方的效果顯著，表示年紀與幸福感呈現曲線關係。進一步計算，幸福感隨年齡下降至60歲左右，開始回升；⁷（二）波次顯著：波次為顯著的正相關，代表幸福感的正向變化速率，即依個體來看，此11年間幸福感逐年增加；（三）波次與年齡之交互作用顯著：顯示幸福感的正向變化在不同年齡層的民眾不一樣，年輕民眾幸福感相對平緩，而愈年長的民眾幸福感逐年增加得多。由表3所得迴歸係數帶入式（3）-（5）畫出幸福感變化趨勢，以圖1與圖2更清楚呈現上述結果。

此外，模式一中受訪者階層的截距誤差項隨機效果顯著，與波次誤差項隨機效果顯著，即受訪者的幸福感狀態與變化在考慮世代差異

表2 人格特質平均值、標準差與相關

人格特質 (1-5)	平均值 (標準差)	開放性	嚴謹性	外向性	友善性
開放性	3.07 (0.95)				
嚴謹性	3.77 (0.77)	0.09***			
外向性	3.12 (1.01)	0.20***	-0.02		
友善性	3.89 (0.71)	-0.02	0.28***	-0.04*	
神經質	2.66 (0.90)	-0.20***	-0.22***	-0.18***	-0.11***

註：* $p < .05$; *** $p < .001$.

7 以表3係數代入模式一的二次方程迴歸式，依二次函數求極值的算式計算幸福感最小值所對應的年齡：九個波次的正向感受最低點出現在59歲，九個波次的生活滿意最低點出現於64、63、62歲。

表3 模式一：年齡與波次固定效果的迴歸係數與隨機效果的變異數

項目	模式一	
	正向感受	生活滿意
固定效果		
截距	4.774***	4.804***
年齡	-0.037***	-0.041***
年齡平方	0.003***	0.003***
波次	0.017***	0.018***
波次 × 年齡	0.001***	0.001***
隨機效果		
截距	0.944***	0.920***
波次	0.004***	0.004***
殘差	1.115	0.939
偏差值	122,726.253	117,165.105
估計參數	4	4
人數	5,994	5,994

註：*** $p < .001$.

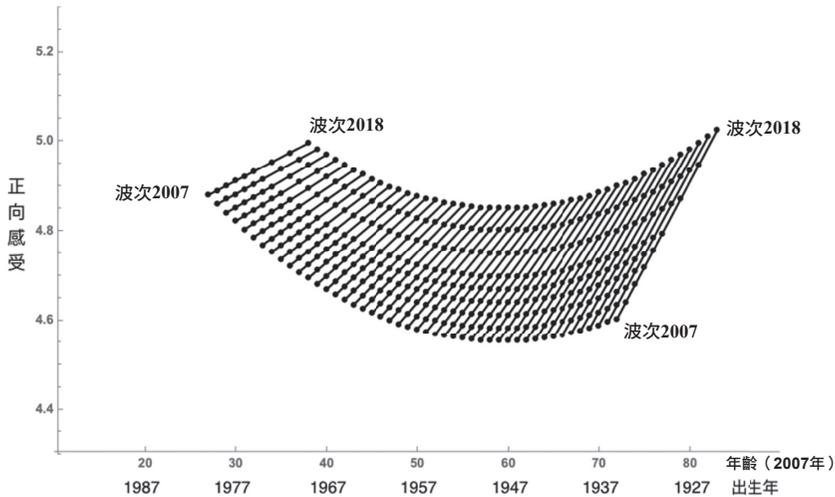


圖1 正向感受變動趨勢

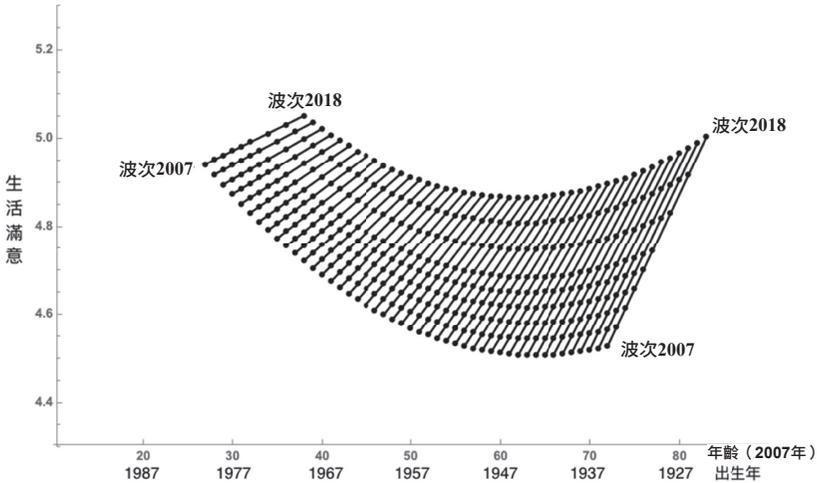


圖2 生活滿意變動趨勢

與年齡增長等解釋變項後仍存在顯著差異，故於模式二中加入人口變項，檢驗這些差異能否被人口變項解釋。

二、模式二：人口變項的效果

模式二考慮人口變項對幸福感發展的影響，如性別、教育程度、婚姻狀態、工作狀態及健康狀態，結果列於表4。性別可以預測幸福感的差異：女性的幸福感比男性高。教育程度與幸福感呈現正相關，教育程度愈高幸福感愈高。健康、婚姻、工作狀態也與幸福感顯著相關。健康與幸福感是顯著的正相關，已婚狀態比未婚或失婚狀態幸福，穩定的工作狀態也增進幸福。此外，控制這些人口變項的效果後，原模式一得到年齡、年齡平方和波次的影響力依然顯著。除了年齡與波次有交互作用外，性別與波次也有交互作用（正向感受和生活滿意 $\beta_{12} = -0.020$ ），顯示幸福感（含正向感受與生活滿意）的正向變化有性別差異，女性的幸福感變化速率大於男性；加上性別的主要效果，女性不僅平均幸福感高於男性，隨著年齡增加，幸福感增加的程度也是女性高於男性。教育程度與波次的交互作用效果僅出現於正

向感受上 ($\beta_{13} = -0.006, p < .01$)，低教育程度者正向感受的變動比高教育程度者顯著，但生活滿意的變化速率則不受教育程度影響 ($\beta_{13} = -0.004, p > .05$)。

模式二中受訪者階層的截距誤差項隨機效果顯著，與波次誤差項隨機效果顯著，即受訪者的幸福感與幸福感的變化速率在考慮年齡差

表4 模式二：人口變項固定效果的迴歸係數與隨機效果的變異數

項目	模式二	
	正向感受	生活滿意
固定效果		
截距	4.369***	4.392***
年齡	-0.063***	-0.066***
年齡平方	0.008***	0.008***
性別	0.325***	0.339***
教育	0.124***	0.174***
波次	0.030***	0.030***
波次 × 年齡	0.001**	0.001***
波次 × 性別	-0.020***	-0.020***
波次 × 教育	-0.006**	-0.004
健康	0.428***	0.395***
婚姻	0.197***	0.211***
工作	0.175***	0.168***
隨機效果		
截距	0.759***	0.752***
波次	0.003**	0.003*
健康	0.095	0.074
婚姻	0.056*	0.084
工作	0.193***	0.190**
殘差	1.036	0.870
偏差值	119,599.981	114,012.981
估計參數	16	16
人數	5,994	5,994

註：* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

異、年紀增長、人口變項後等解釋變項後的個體間差異顯著，模式三試圖再加入人格特質來解釋這些差異。

三、模式三：人格特質的效果

模式三除了年齡與人口變項外，加入人格特質作為預測變項，結果見表5。五個特質中，與幸福感顯著正相關的特質有開放性、外向性與友善性，神經質與幸福感為負相關，嚴謹性的效果不顯著。此外，特質與波次的交互作用都不顯著，表示FFM對幸福感逐年變動的影響不大。

肆、綜合討論

本研究為探討臺灣民眾主觀幸福感的變動趨勢與相關影響因素，利用PSFD 2007-2018年11年間共九個波次的追蹤資料，採取多階層成長模式分析，據以上有關幸福感長期變遷與影響因素的發現，將就生命歷程觀點及人口變項與人格特質變項影響個人幸福感的意涵分別討論。

一、生命歷程觀點看主觀幸福感：世代、年齡及時期效果

(一) 世代效果

年齡代表的一個社會意義是出生世代。本研究結果出生世代呈現U型主觀幸福感曲線，控制人口變項與人格特質後，這個曲線依然存在，即年輕世代與高齡世代的主觀幸福感高於中年世代，40歲中期到65歲是人生幸福感的谷底。⁸

雖然不同研究找到各國的幸福曲線型態有些出入，當代國家多呈現U型曲線，歐美國家尤其穩定。此U型曲線揭示當代社會制度與經

8 以所有受訪者資料計算正向感受和生活滿意度的平均值，從40歲之後到65歲的正向感受和生活滿意度分數低於平均值。

表5 模式三：人格特質固定效果的迴歸係數與隨機效果的變異數

項目	模式三	
	正向感受	生活滿意
固定效果		
截距	4.212***	4.235***
年齡	-0.075***	-0.071***
年齡平方	0.009***	0.008***
性別	0.410***	0.411***
教育	0.076***	0.145***
開放性	0.091***	0.082***
嚴謹性	0.038	0.048
外向性	0.077***	0.049**
友善性	0.093***	0.082**
神經質	-0.161***	-0.134***
波次	0.039***	0.038***
波次 × 年齡	0.001*	0.001**
波次 × 性別	-0.022***	-0.017***
波次 × 教育	-0.005	-0.003
波次 × 開放性	-0.005	-0.003
波次 × 嚴謹性	-0.002	-0.000
波次 × 外向性	0.001	0.002
波次 × 友善性	-0.001	-0.001
波次 × 神經質	0.000	-0.001
健康	0.414***	0.386***
婚姻	0.207***	0.210***
工作	0.196***	0.157***
隨機效果		
截距	0.670***	0.692***
波次	0.002**	0.003*
健康	0.085	0.063
婚姻	0.113**	0.080
工作	0.184***	0.187***
殘差	1.094	0.914
偏差值	78,650.001	74,726.280
估計參數	16	16
人數	3,195	3,195

註：* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

濟活動對於各個生命週期之任務的定義。不論是個人或家庭，經濟或繁衍後代等不同生活領域，現代化社會將「生產」的要求或壓力主要放在中年時期；青少年到成年前期仍有來自父母或國家的教養資源，現代社會還有退休年紀的規範，賦予年長者休息和安養的權利。上述特別是現代的、工商業的、已開發的富裕國家才有的社會結構，U型曲線多出現在這類型的國家（Deaton 2018），因此將研究或政策重點放在所謂「中年危機」。

即使大多社會呈現U型曲線，然而U型曲線的低點落在不同的年齡點，過去實徵研究結果有30、40、50歲，而本研究的資料為60歲前後，臨屆退休年齡。本研究已控制受訪者的就業狀態，工作壓力值得深究，可能是導致臺灣中年世代幸福感低落的原因。

雖然本研究已考慮健康狀態這個影響幸福感甚鉅的因素，然而控制健康的結果外，愈年長世代愈快樂，愈快樂的人也愈長壽，因此U型曲線結果不能排除是來自於選擇性樣本的結果，已離世或生活艱苦的個體無法呈現在資料中，僅就目前可以取得和分析的樣本去釐清相關的心理構念。

亦有學者解釋當今年長世代有較高生活滿意度的體會，緣於這個世代曾經歷動亂和匱乏，對於生命的期待較低（Walker 2005）。同一世代，年齡相仿，同時經歷相近的生命週期，若能找到該世代共享的重要經驗，共有的心理特質，則更能理解幸福感的世代差異，亦能與發展效果區分。

（二）年齡效果

本研究發現年長世代不僅比中壯年幸福，更是一年比一年急速增加，甚至於可能提升到比年輕人還要幸福，這結果有助於對老化過程、高齡社會與年長者身心適應更多的瞭解。在臺灣高齡化社會已是重大議題，維護高齡生活的品質與尊嚴，以及訂定健全的社會福利和健康政策，更是刻不容緩的挑戰。找到年長者幸福感變化及其影響因

素是重要的第一步。關於年長者幸福感的研究多是強調年長者的適應與韌性 (Mhaske 2017; Mroczek and Kolarz 1998)。就本資料來看，婚姻狀態、工作狀態、健康狀態有益於幸福感受，但婚姻、工作、健康狀態又和年齡為負相關，即年長者容易面臨失婚、無業、失去健康的困境，卻不損及主觀幸福感，顯然有其他的社會心理素質作為保護因子，本研究認為可能是其人格特質。由簡單相關來看，重視人際關係的友善性特質與年齡呈正相關 ($r = 0.30$)，可回應Charles and Carstensen (2010) 提出社會情緒選擇理論 (socioemotional selectivity theory)：心理健康的年長者投注更多的情緒調節作為生活目標，著眼於當下的感受，以提升幸福感。後續研究可增加行動或行為指標，例如投入更多社交旨趣和情感依附等社會互動作為驗證。

年齡發展效果是指同一個體追蹤資料的變化，對應本論文的資料型態是同一位受訪者11年間的追蹤資料，式(1)與式(2)波次表示線性的發展變化，代表曲線發展變化的波次平方加入方程式中結果不顯著，⁵僅呈現線性的發展遞增趨勢。畢竟11年追蹤資料只占成人期長達50、60年生命的五分之一，目前資料沒有長到可以展現U型趨勢。就現分析資料型態，代表世代差異是於27-72歲這麼大的範圍，而能呈現出U型幸福感世代差異，但代表年齡發展只有11年的資料，若待追蹤期間再延伸20、30年間資料，期待得以估計出U型的年齡發展效果。

目前臺灣缺乏具有樣本代表性的長期幸福曲線報告，本研究目的即為呈現當代臺灣社會的幸福樣貌，因而分析樣本以接近母群分配和能容納更多的人數為主要考量，納入調查期間所有增補進調查母群的資料，包括新抽樣的年輕樣本和成年子女樣本，這些資料點數少於11年。若因不同研究目的，可採其他選擇樣本策略，但經過篩選後的樣本或許具有某些特性，可能影響研究的推論，必須審慎。

（三）時期效果

整體來看，調查期間2007-2018年的正向感受和生活滿意雖有高低起伏（表1），但沒有呈現特定的趨勢，唯有2009年正向感受與生活滿意特別低，⁹就業比例相較於其他年也特別低。除世代、年齡外，時間的另一個作用力「時期」可以提供一些線索，即重大歷史事件的影響，施加於同一個歷史時空的人們。本研究分析策略雖無法預測和檢驗時期效果，但依生命歷程分析主張：個人在其生命歷程之中受到特定歷史社會脈絡的機會與限制，接下來補充說明資料收集期間的巨觀結構脈絡（macrocontext），來自國內或國際可能影響全體民眾的重大事件，以連結個人與社會、微觀與巨觀等可能影響幸福感因素的全貌。

2008年年底發生金融海嘯，全球經濟潰堤，影響持續到翌年2009年，臺灣國內生產總值（gross domestic product, GDP）成長率-1.57%創史上最大衰退，失業率最高達6.13%，稅收年減13.7%，創歷史紀錄。年中的莫拉克颱風引發自1959年以來最大水災，中南部和東南部多處水患、坍崩與土石流，造成大量人員傷亡和財產損失。年底再爆發職棒球隊簽賭打假球，多達25位球員涉入，輿論嘩然。2009年籠罩於接連不斷的人禍、天災陰影下，對民眾來說的確是無法幸福的一年。

臺灣經濟隨著國際局勢起伏。2011年日本311大地震，全球股市動盪，國際景氣下降、經濟活動緊縮，科技業的出口訂單銳減，臺灣電子業開始休無薪假。2013年臺灣經濟成長率雖回升到2.2%，但扣除物價後的實質平均薪資相當於1999年，倒退10多年。政治事件如

9 九次調查的差異檢定結果：正向感受， $F(8, 38013) = 40.04, p < .001$ ；生活滿意， $F(8, 38020) = 51.72, p < .001$ 。事後檢定顯示為2009年的正向感受和生活滿意顯著地低於其他各年度，其他年度間之差異不顯著。但因各年度的資料來自受訪者的每年追蹤調查，每年度受訪者有出入，不符合資料獨立性假設，故上述檢定結果應保守評估。

2008、2012、2016年舉辦總統選舉，其中2008和2016年經歷第二次和第三次的政黨輪替，2012年中國大陸更換新任領導習近平，2014年發生太陽花學運，青年占領國會逾20天。與人民生活相近的食安問題層出不窮，如2011年5月塑化劑風暴，2014年黑心油品事件。重大治安事件則有2014、2015、2016年接連在臺北發生三起隨機殺人事件，震驚全臺灣社會。

近來學者聚焦於時期的社會意義，針對某重大社會事件剖析其影響，特別是全球性金融危機與經濟蕭條對個體心理功能和健康的影響（Fletcher 2015; Lindström and Giordano 2016; Parker et al. 2016; Phillips 2009）。本研究資料顯示：雖有各種影響民生事件，基本上，民眾的主觀幸福感還是呈現右偏的鐘形分配。即客觀的外界環境雖然不佳，但相對來說，大多數受訪民眾自認為過得還不錯，意謂主觀幸福感不一定會隨著社會事件波動。社會事件的影響力或大或小擴及全部民眾，若非當事人，個體對自身幸福感判斷也是透過與其他人比較，則社會事件的影響相對有限。相對來說，個人的人生重大事件對其幸福感的影響更是切身和持續，例如結婚、離婚或健康危機等，這些效果並非暫時性，而可能對接續或人生其他面向產生連鎖反應（Easterlin 2006; Headey 2006; Huppert 2005）。

二、人口變項與幸福感

人口變項對個體的影響來自外在結構因素的塑造與個體的心理狀態。本研究顯示：女性的幸福感顯著高於男性，不僅顯示在正向感受，也反映在生活滿意，而且展現於正向的變化速率。學者們提供一些解釋，如受限性別角色性觀念，男性較女性容易感受到生活壓力且較欠缺情緒出口，還有承受家計責任與成就要求高，而感受較多的負面情緒，以致幸福感比女性低。

婚姻狀態與主觀幸福感的正相關是多數研究的共識。有兩種理論說明這個關聯，一是資源假說：已婚者透過夫妻共享擁有更多社會

資源，如經濟條件、社會地位、較佳的身心狀態（Waite 1995; Waite and Gallagher 2000），另一為選擇假說：主觀幸福感較高的個人有更多機會經營穩定的婚姻狀態（Joung et al. 1998）。但也有研究指出，已婚者與單身、喪偶或離婚者之間的主觀幸福感的差異已漸趨不明顯（Glenn and Weaver 1988; Lee et al. 1991）。

就工作狀況而言，失業對於主觀幸福感的負向影響是肯定的。失業伴隨著經濟條件不穩定，社會參與減弱甚至於疏離，還要承受社會規範對於失業的負面評價與壓力（Clark and Oswald 1994）。另有學者從結構的影響提出因社會環境低迷減少個體就業求職的積極性（Blanchard 2006; Nickell et al. 2005）。目前本研究沒有其他證據支持任一種可能，未來可以加入客觀的幸福感知標作為控制變項。

由經濟觀點出發強調收入與幸福的關聯性在近幾年來受到一些質疑，如「伊斯特林悖論」（Easterlin paradox），雖然收入達到某一程度之前，幸福感隨之增長，一旦收入超越這個程度後，幸福與收入的關聯性就不明顯了。相對性亦是重要因素，收入的相對比例提高，幸福曲線便會下滑，反之，幸福曲線就會上揚。本研究沒有直接分析個人收入與其幸福感的關聯，改以教育程度和就業狀態來象徵個體的文化和經濟資本，亦顯示對幸福感的影響力。

三、人格特質與幸福感

本研究分析大五人格特質中，開放性、外向性、友善性與幸福感的狀態為正相關，而神經質與幸福感呈負相關，影響力不顯著的是嚴謹性。此外，五個特質對於幸福感的變動影響不大。這結果確認人格特質是相對穩定的心理屬性，人格特質可能廣泛地影響個人感受和評估的基礎，形成幸福感的基準或一般狀態，也作為解釋幸福感的個別差異來源。人格特質不容易受到情境或事件的波動（Pulkkinen and Caspi 2002），同樣地對幸福感變化的預測力不足。

本研究呼應過去研究結果（Costa et al. 1987; Emmons and Diener

1985; Schimmack et al. 2004)，神經質包含情緒不穩定的特性，容易緊張、過分擔心、缺乏安全感、無法控制情緒，易有負面感受如憂鬱、挫折、罪惡感，再加上非理性的想法和無效的行為因應等狀態，是波及個體身心健康、正向感受、生活滿意評估甚鉅的人格特質。外向性因其社交需求而呈現活躍與積極的面向，對幸福感的促進效果亦毋庸置疑。至於友善性，依國外研究結論，其與幸福感的關聯性雖不若外向性與神經質穩定，但在本研究得到高於外向性的效果，即同理、利他、傳達親和、溫暖的人際互動能力可以為個體帶來更多的正向感受和生活。這個結果也意味著相對於在歐美多由個人特質決定其心理福祉，華人文化下的幸福更有賴於個體與他人的和諧關係。

雖然本研究分析嚴謹性的影響力不顯著，不過有些學者特別關注嚴謹性是人生幸福且長壽的關鍵（Friedman et al. 2014; Friedman and Martin 2011）。理由是嚴謹自律的個體會避免涉及危險活動，持守健康與強身之道，投入較多心力於工作或家庭等各角色和責任。因此相較於嚴謹性低的人，嚴謹性高的人比較健康長壽，也反映在幸福度的差異上。若檢視五個特質之間的基本相關（表2），嚴謹性與友善性為顯著正相關（ $r = 0.28$ ），又與神經質為顯著負相關（ $r = -0.22$ ），而其他特質彼此沒有這麼強的關聯，當五個特質同時進入階層模型分析時，嚴謹性的效果可能被神經質與友善性取代。¹⁰

亦有一些研究關注特質與幸福感的關係會不會隨著生命週期而有不同。雖然特質具有跨時間的一致性，亦可能因應發展需求而有所調整，而展現在不同的生命歷程上（Roberts and DelVecchio 2000）。外向性和開放性有隨年齡下降的趨勢，情緒穩定性、嚴謹性和友善性則

10 嘗試將五個人格特質分別預測幸福感，結果顯示五個特質個別對於幸福感皆有顯著相關。10個多階層成長模式，其他變項之迴歸係數顯著檢定與表5的結果雷同。而五個特質（開放性、嚴謹性、外向性、友善性、神經質）對正向感受的迴歸係數分別為0.143、0.114、0.117、0.131、-0.212（以上 $p < .001$ ）。對生活滿意的迴歸係數分別為0.143、0.114、0.084、0.119、-0.178（以上 $p < .001$ ），支持五個人格特質對於個體的幸福感分別有關。

是上升的 (McCrae et al. 2000)。比較不同年齡層特質與幸福感的關聯，外向性是預測青壯年人幸福感的最佳指標，神經質影響老年時期的幸福感 (Gomez et al. 2009)。換言之，特質與幸福感之關聯可能有更多元的樣貌，研究指標則相應需有更細緻的設計。

四、結論

本研究資料整理自PSFD，涵蓋各年齡層的臺灣成年民眾，受訪者11年間多次接受追蹤調查，以多階層成長模式區分出個體間與個體內的差異，回答時間在幸福感之世代差異與發展趨勢的影響。綜合2007-2018年資料，老中青世代幸福感的差異呈現U型曲線，這U型曲線也是目前學界熱切討論不斷的幸福曲線 (Rauch 2018)：年輕世代與年長世代的幸福感較高，中年世代較低。這個結果在本研究各分析模式穩定存在：不論是沒有控制其他相關變項的總效果 (Glenn 2009)，或是控制各種相關人口等變項後的單純效果或直接效果 (Blanchflower and Oswald 2017)。另外，本研究使用兩種幸福感測量指標——代表情緒反應的正向感受與代表認知評估的生活滿意——同樣支持U型曲線。

關於U型曲線的成因有兩個焦點：一是處於人生巔峰、黃金時段的中年世代遭遇什麼困境；二是年長世代的幸福感如何由谷底攀升、柳暗花明，人生再度風光明媚。本研究佐以另一個重要發現：追蹤調查顯示個體隨著時間推移，其實普遍變得更快樂；雖然這個效果在年輕和中年世代不那麼明顯，但是到了退休年齡之後，幸福感更有一波上揚，而且逐年遞增。換句話說，U型曲線成立可能緣於曲線的右端，即年長世代的幸福感急速爬升所致。此外，本研究認為人格特質除了作為個體感受快樂與評估人生滿意的基礎外，特別是那些與年齡為正相關變化的人格特質，如情緒穩定性和友善性，更可能是維持年長者心理健康的保護因子。

然上述論點仍需審慎以對，主要來自於兩個限制。首先，現存資

料無法排除選擇性樣本的混淆效果，即愈正向且快樂的人愈長壽、也愈容易留在資料庫成為有效樣本。再者，目前追蹤資料最長就11年，特別是年輕樣本很大比例是後來才增補進資料庫，追蹤時間更短，以至於目前結果得到年齡發展的線性趨勢，也集中於年長世代上。因此有賴於追蹤期間再延伸到更久之後，後續研究得以檢驗年齡發展的線性和二次曲線趨勢。

長期追蹤資料建立有助於理論的檢證與政策的制定，但縱貫性資料的蒐集有其限制。樣本的流失、變項的缺無使得因果推論有待商榷。本研究人格特質測量僅於2009年進行，單次的測量只能作為個別差異變項去預測幸福感的發展，無法使用多次的實徵資料去檢驗特質的穩定性，以及與幸福感在時間上的共變。本研究顯示特質與幸福感的關聯局限於幸福感的基準而非變動，或許只是緣於測量次數上的不足。追蹤資料因受訪者遷徙、失聯或死亡等種種原因而流失，一直是最大的挑戰，學界除了盡力保存資料庫的完整性外，留在資料庫的有效樣本究竟具有哪些潛在的條件或特性，這部分值得實徵研究的分析和探討。

主觀幸福感的測量很直接，雖然不能避免其他混淆的可能性，如受訪者自發性地去比對期望與實際狀態，或是從時間向度上對過去、現在及未來的衡量，以及自己與他人的社會比較等，這些都可能影響幸福感的自評結果。不過證據支持詢問主觀幸福感的有效性，特別是精簡的題數也一樣具有代表性。這是由於「滿意」或「快樂」等概念讓一般民眾容易瞭解，也容易對主觀幸福感的問題做出回應；而且相較於涉及隱私、如所得或支出等客觀指標，主觀性的幸福感受有較高意願的回答率。

幸福感除了滿意和快樂的概念外，**Seligman**（2002）倡導正向心理學探討個人正向情緒、正向特質、正向環境，有助於提升生活品質，能夠在生命遭遇困頓時產生堅韌性，避免心理疾病發生。欲以進階概念理解幸福感，至少包含三個範疇：愉悅的生活（pleasant

life)、投入的生活(engaged life)、有意義的生活(meaningful life)。愉悅的生活是對過去的滿足、享受當下、樂觀看待未來。投入的生活能發揮個人的長處和美德，有意義的生活強調對社群或團體的付出和歸屬。幸福感若以更豐富的內涵去展現，亦是接續研究可以著力之處。

參考文獻

- 于若蓉、黃奕嘉 [Yu, Ruoh-Rong and I-Chia Huang] (2018) 家庭動態調查：樣本結構、問卷內容、資料外釋與應用。中國統計學報，56(4): 98-115。 “The Panel Study of Family Dynamics: Samples, Questionnaires, Data Dissemination and Applications.” *Journal of the Chinese Statistical Association* 56(4): 98-115.
- 行政院主計總處 [Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan] (2013) 社會指標統計年報2012。臺北。 *Social Indicators 2012*. Taipei.
- 行政院主計總處 [Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan] (2016) 國民幸福指數年報2016。臺北。 *National Well-Being Indicators 2016*. Taipei.
- 吳挺鋒、張巧旻 [Wu, Ting-feng and Mindy Chang] (2012) 2012天下幸福指數調查：尋找臺灣的幸福方程式。天下雜誌，500: 56-62。 “Happiness Index Survey: Seeking Taiwan’s Happiness Equation.” *CommonWealth Magazine* 500: 56-62.
- 經濟日報 [Economic Daily News] (2018) 2018幸福臺灣：縣市幸福指數大調查。 <http://edn.udn.com/ACT/2018/happy/index.html> (取用日期：2019年7月1日)。 “2018 Xingfu Taiwan: Xianshi Xingfu Zhishu Dadiaocha.” (Date visited: July 1, 2019).
- Allport, G. W. 1961. *Pattern and Growth in Personality*. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Alwin, D. F. and R. J. McCammon. 2003. “Generations, Cohorts, and Social Change.” Pp. 23-49 in *Handbook of the Life Course*, edited by J. T. Mortimer and M. J. Shanahan. Boston, MA: Springer. doi:10.1007/978-0-306-48247-2_2
- Bell, A. and K. Jones. 2015. “Should Age-Period-Cohort Analysts Accept

- Innovation without Scrutiny? A Response to Reither, Masters, Yang, Powers, Zheng and Land.” *Social Science & Medicine* 128: 331-333. doi:10.1016/j.socscimed.2015.01.040
- Benet-Martínez, V. and Z. Karakitapoglu-Aygün. 2003. “The Interplay of Cultural Syndromes and Personality in Predicting Life Satisfaction: Comparing Asian Americans and European Americans.” *Journal of Cross-Cultural Psychology* 34(1): 38-60. doi:10.1177/0022022102239154
- Blanchard, O. 2006. “European Unemployment: The Evolution of Facts and Ideas.” *Economic Policy* 21(45): 6-59. doi:10.1111/j.1468-0327.2006.00153.x
- Blanchflower, D. G. 2020. “Is Happiness U-Shaped Everywhere? Age and Subjective Well-Being in 132 Countries.” NBER Working Paper No. 26641. <https://www.nber.org/papers/w26641.pdf> (Date visited: February 22, 2020).
- Blanchflower, D. G. and A. J. Oswald. 2008. “Is Well-Being U-Shaped over the Life Cycle?” *Social Science & Medicine* 66(8): 1733-1749. doi:10.1016/j.socscimed.2008.01.030
- Blanchflower, D. G. and A. J. Oswald. 2009. “The U-Shape without Controls: A Response to Glenn.” *Social Science & Medicine* 69(4): 486-488. doi:10.1016/j.socscimed.2009.05.022
- Blanchflower, D. G. and A. J. Oswald. 2017. “Do Humans Suffer a Psychological Low in Midlife? Two Approaches (with and without Controls) in Seven Data Sets.” NBER Working Paper No. 23724. <https://www.nber.org/papers/w23724> (Date visited: July 1, 2019).
- Butkovic, A., I. Brkovic, and D. Bratko. 2012. “Predicting Well-Being from Personality in Adolescents and Older Adults.” *Journal of Happiness Studies* 13(3): 455-467. doi:10.1007/s10902-011-9273-7
- Charles, S. T. and L. L. Carstensen. 2010. “Social and Emotional Aging.”

- Annual Review of Psychology* 61: 383-409. doi:10.1146/annurev.psych.093008.100448
- Cheng, T. C., N. Powdthavee, and A. J. Oswald. 2017. "Longitudinal Evidence for a Midlife Nadir in Human Well-Being: Results from Four Data Sets." *The Economic Journal* 127(599): 126-142. doi:10.1111/eoj.12256
- Clark, A. E. 2019. "Born to Be Mild? Cohort Effects Don't (Fully) Explain Why Well-Being Is U-Shaped in Age." Pp. 387-408 in *The Economics of Happiness: How the Easterlin Paradox Transformed Our Understanding of Well-Being and Progress*, edited by M. Rojas. Cham, Switzerland: Springer. doi:10.1007/978-3-030-15835-4_17
- Clark, A. E. and A. J. Oswald. 1994. "Unhappiness and Unemployment." *The Economic Journal* 104(424): 648-659. doi:10.2307/2234639
- Costa, P. T., Jr., R. R. McCrae, and A. B. Zonderman. 1987. "Environmental and Dispositional Influences on Well-Being: Longitudinal Follow-up of an American National Sample." *British Journal of Psychology* 78(3): 299-306. doi:10.1111/j.2044-8295.1987.tb02248.x
- Deaton, A. 2008. "Income, Health, and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll." *Journal of Economic Perspectives* 22(2): 53-72. doi:10.1257/jep.22.2.53
- Deaton, A. 2018. "What Do Self-Reports of Wellbeing Say about Life-Cycle Theory and Policy?" *Journal of Public Economics* 162: 18-25. doi:10.1016/j.jpubeco.2018.02.014
- DeNeve, K. M. and H. Cooper. 1998. "The Happy Personality: A Meta-Analysis of 137 Personality Traits and Subjective Well-Being." *Psychological Bulletin* 124(2): 197-229. doi:10.1037/0033-2909.124.2.197
- Diener, E. 1984. "Subjective Well-Being." *Psychological Bulletin* 95(3): 542-575. doi:10.1037/0033-2909.95.3.542

- Diener, E. and R. E. Lucas. 1999. "Personality and Subjective Well-Being." Pp. 213-229 in *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology*, edited by D. Kahneman, E. Diener, and N. Schwarz. New York, NY: Russell Sage.
- Easterlin, R. A. 2006. "Life Cycle Happiness and Its Sources: Intersections of Psychology, Economics, and Demography." *Journal of Economic Psychology* 27(4): 463-482. doi:10.1016/j.joep.2006.05.002
- Elder, G. H., Jr. 1994. "Time, Human Agency, and Social Change: Perspectives on the Life Course." *Social Psychology Quarterly* 57(1): 4-15. doi:10.2307/2786971
- Elder, G. H., Jr., M. K. Johnson, and R. Crosnoe. 2003. "The Emergence and Development of Life Course Theory." Pp. 3-19 in *Handbook of the Life Course*, edited by J. T. Mortimer and M. J. Shanahan. Boston, MA: Springer. doi:10.1007/978-0-306-48247-2_1
- Emmons, R. A. and E. Diener. 1985. "Personality Correlates of Subjective Well-Being." *Personality and Social Psychology Bulletin* 11(1): 89-97. doi:10.1177/0146167285111008
- Fletcher, J. 2015. "Does Entering Adulthood in a Recession Affect Narcissism? Robust Evidence is Still Needed." *Psychological Science* 26(4): 534-536. doi:10.1177/0956797614558719
- Fosse, E. and C. Winship. 2019. "Analyzing Age-Period-Cohort Data: A Review and Critique." *Annual Review of Sociology* 45: 467-492. doi:10.1146/annurev-soc-073018-022616
- Friedman, H. S., M. L. Kern, S. E. Hampson, and A. L. Duckworth. 2014. "A New Life-Span Approach to Conscientiousness and Health: Combining the Pieces of the Causal Puzzle." *Developmental Psychology* 50(5): 1377-1389. doi:10.1037/a0030373
- Friedman, H. S. and L. R. Martin. 2011. *The Longevity Project: Surprising*

- Discoveries for Health and Long Life from the Landmark Eight-Decade Study*. New York, NY: Hudson Street.
- Frijters, P. and T. Beatton. 2012. "The Mystery of the U-Shaped Relationship between Happiness and Age." *Journal of Economic Behavior & Organization* 82(2-3): 525-542. doi:10.1016/j.jebo.2012.03.008
- Fujita, F. and E. Diener. 2005. "Life Satisfaction Set Point: Stability and Change." *Journal of Personality and Social Psychology* 88(1): 158-164. doi:10.1037/0022-3514.88.1.158
- Furnham, A. and H. Cheng. 1997. "Personality and Happiness." *Psychological Reports* 80(3): 761-762. doi:10.2466/pr0.1997.80.3.761
- Furnham, A. and H. Cheng. 1999. "Personality as Predictor of Mental Health and Happiness in the East and West." *Personality and Individual Differences* 27(3): 395-403. doi:10.1016/S0191-8869(98)00250-5
- Gale, C. R., T. Booth, R. Möttus, D. Kuh, and I. J. Deary. 2013. "Neuroticism and Extraversion in Youth Predict Mental Wellbeing and Life Satisfaction 40 Years Later." *Journal of Research in Personality* 47(6): 687-697. doi:10.1016/j.jrp.2013.06.005
- Galinha, I. C., S. Oishi, C. Pereira, D. Wirtz, and F. Esteves. 2013. "The Role of Personality Traits, Attachment Style, and Satisfaction with Relationships in the Subjective Well-Being of Americans, Portuguese, and Mozambicans." *Journal of Cross-Cultural Psychology* 44(3): 416-437. doi:10.1177/0022022112453317
- Glenn, N. D. 2003. "Distinguishing Age, Period, and Cohort Effects." Pp. 465-476 in *Handbook of the Life Course*, edited by J. T. Mortimer and M. J. Shanahan. Boston, MA: Springer. doi:10.1007/978-0-306-48247-2_21
- Glenn, N. D. 2009. "Is the Apparent U-Shape of Well-Being over the Life Course a Result of Inappropriate Use of Control Variables? A Commentary

- on Blanchflower and Oswald (66: 8, 2008, 1733–1749).” *Social Science & Medicine* 69(4): 481-485. doi:10.1016/j.socscimed.2009.05.038
- Glenn, N. D. and C. N. Weaver. 1988. “The Changing Relationship of Marital Status to Reported Happiness.” *Journal of Marriage and Family* 50(2): 317-324. doi:10.2307/351999
- Goldberg, L. R. 1990. “An Alternative ‘Description of Personality’: The Big-Five Factor Structure.” *Journal of Personality and Social Psychology* 59(6): 1216-1229. doi:10.1037/0022-3514.59.6.1216
- Gomez, V., F. Krings, A. Bangerter, and A. Grob. 2009. “The Influence of Personality and Life Events on Subjective Well-Being from a Life Span Perspective.” *Journal of Research in Personality* 43(3): 345-354. doi:10.1016/j.jrp.2008.12.014
- Graham, C. and J. R. Pozuelo. 2017. “Happiness, Stress, and Age: How the U Curve Varies across People and Places.” *Journal of Population Economics* 30(1): 225-264. doi:10.1007/s00148-016-0611-2
- Hagerty, M. R. 2000. “Social Comparisons of Income in One’s Community: Evidence from National Surveys of Income and Happiness.” *Journal of Personality and Social Psychology* 78(4): 764-771. doi:10.1037/0022-3514.78.4.764
- Hatch, S., F. A. Huppert, R. Abbott, T. Croudace, G. Ploubidis, M. Wadsworth, ... and D. Kuh. 2007. “A Life Course Approach to Well-Being.” Pp. 187-205 in *Well-Being: Individual, Community and Social Perspectives*, edited by J. Haworth and G. Hart. London: Palgrave Macmillan. doi:10.1057/9780230287624_11
- Headey, B. 2006. “Life Goals Matter to Happiness: A Revision of Set-Point Theory.” DIW Berlin Discussion Paper No. 639. https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.44816.de/dp639.pdf (Date visited: July 1, 2019).

- Heckman, J. J. and R. Robb, Jr. 1985. "Alternative Methods for Evaluating the Impact of Interventions: An Overview." *Journal of Econometrics* 30(1-2): 239-267. doi:10.1016/0304-4076(85)90139-3
- Helliwell, J. F., H. Huang, M. B. Norton, and S. Wang. 2019. "Happiness at Different Ages: The Social Context Matters." Pp. 455-481 in *The Economics of Happiness: How the Easterlin Paradox Transformed Our Understanding of Well-Being and Progress*, edited by M. Rojas. Cham, Switzerland: Springer. doi:10.1007/978-3-030-15835-4_20
- Helliwell, J. F., R. Layard, and J. D. Sachs. 2018. *World Happiness Report 2018*. New York, NY: Sustainable Development Solutions Network.
- Hills, P. and M. Argyle. 2001. "Emotional Stability as a Major Dimension of Happiness." *Personality and Individual Differences* 31(8): 1357-1364. doi:10.1016/S0191-8869(00)00229-4
- Hox, J. J. 2010. *Multilevel Analysis: Techniques and Applications*, 2nd ed. New York, NY: Routledge. doi:10.4324/9780203852279
- Hřebíčková, M., M. Blatný, and M. Jelínek. 2010. "Personality as a Predictor of Subjective Well-Being in Adulthood." *Československá Psychologie* 54(1): 31-41.
- Huppert, F. A. 2005. "Positive Mental Health in Individuals and Populations." Pp. 307-340 in *The Science of Well-Being*, edited by F. A. Huppert, N. Baylis, and B. Keverne. New York, NY: Oxford University Press doi:10.1093/acprof:oso/9780198567523.003.0012.
- John, O. P., L. P. Naumann, and C. J. Soto. 2008. "Paradigm Shift to the Integrative Big Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Conceptual Issues." Pp. 114-158 in *Handbook of Personality: Theory and Research*, edited by O. P. John, R. W. Robins, and L. A. Pervin. New York, NY: Guilford.
- John, O. P. and S. Srivastava. 1999. "The Big Five Trait Taxonomy:

- History, Measurement, and Theoretical Perspectives.” Pp. 102-138 in *Handbook of Personality: Theory and Research*, edited by L. A. Pervin and O. P. John. New York, NY: Guilford.
- Joung, I. M. A., H. D. van De Mheen, K. Stronks, F. W. A. van Poppel, and J. P. Mackenbach. 1998. “A Longitudinal Study of Health Selection in Marital Transitions.” *Social Science & Medicine* 46(3): 425-435. doi:10.1016/S0277-9536(97)00186-X
- Kassenboehmer, S. C. and J. P. Haisken-DeNew. 2012. “Heresy or Enlightenment? The Well-Being Age U-Shape Effect is Flat.” *Economics Letters* 117(1): 235-238. doi:10.1016/j.econlet.2012.05.013
- Keyes, C. L. M., D. Shmotkin, and C. D. Ryff. 2002. “Optimizing Well-Being: The Empirical Encounter of Two Traditions.” *Journal of Personality and Social Psychology* 82(6): 1007-1022. doi:10.1037/0022-3514.82.6.1007
- Keyes, K. M. and G. Li. 2012. “Age–Period–Cohort Modeling.” Pp. 409-426 in *Injury Research*, edited by G. Li and S. P. Baker. Boston, MA: Springer. doi:10.1007/978-1-4614-1599-2_22
- Kokko, K., A. Tolvanen, and L. Pulkkinen. 2013. “Associations between Personality Traits and Psychological Well-Being across Time in Middle Adulthood.” *Journal of Research in Personality* 47(6): 748-756. doi:10.1016/j.jrp.2013.07.002
- Lee, G. R., K. Secombe, and C. L. Shehan. 1991. “Marital Status and Personal Happiness: An Analysis of Trend Data.” *Journal of Marriage and Family* 53(4): 839-844. doi:10.2307/352991
- Lindström, M. and G. N. Giordano. 2016. “The 2008 Financial Crisis: Changes in Social Capital and its Association with Psychological Wellbeing in the United Kingdom—A Panel Study.” *Social Science & Medicine* 153: 71-80. doi:10.1016/j.socscimed.2016.02.008

- Linley, P. A. and S. Joseph. 2004. "Positive Change Following Trauma and Adversity: A Review." *Journal of Traumatic Stress* 17(1): 11-21. doi:10.1023/B:JOTS.0000014671.27856.7e
- Lucas, R. E. 2007. "Adaptation and the Set-Point Model of Subjective Well-Being: Does Happiness Change after Major Life Events?" *Current Directions in Psychological Science* 16(2): 75-79. doi:10.1111/j.1467-8721.2007.00479.x
- Lucas, R. E. 2008. "Personality and Subjective Well-Being." Pp. 171-194 in *The Science of Subjective Well-Being*, edited by M. Eid and R. J. Larsen. New York, NY: Guilford.
- Lucas, R. E., E. Diener, and E. Suh. 1996. "Discriminant Validity of Well-Being Measures." *Journal of Personality and Social Psychology* 71(3): 616-628. doi:10.1037/0022-3514.71.3.616
- Lykken, D. and A. Tellegen. 1996. "Happiness is a Stochastic Phenomenon." *Psychological Science* 7(3): 186-189. doi:10.1111/j.1467-9280.1996.tb00355.x
- Magnus, K., E. Diener, F. Fujita, and W. Pavot. 1993. "Extraversion and Neuroticism as Predictors of Objective Life Events: A longitudinal Analysis." *Journal of Personality and Social Psychology* 65(5): 1046-1053. doi:10.1037/0022-3514.65.5.1046
- McCrae, R. R. and P. T. Costa, Jr. 1991. "Adding Liebe und Arbeit: The Full Five-Factor Model and Well-Being." *Personality and Social Psychology Bulletin* 17(2): 227-232. doi:10.1177/014616729101700217
- McCrae, R. R. and P. T. Costa, Jr. 2008. "The Five-Factor Theory of Personality." Pp. 159-181 in *Handbook of Personality: Theory and Research*, edited by O. P. John, R. W. Robins, and L. A. Pervin. New York, NY: Guilford.
- McCrae, R. R., P. T. Costa, Jr., F. Ostendorf, A. Angleitner, M. Hřebíčková,

- M. D. Avia, ... and P. B. Smith. 2000. "Nature over Nurture: Temperament, Personality, and Life Span Development." *Journal of Personality and Social Psychology* 78(1): 173-186. doi:10.1037/0022-3514.78.1.173
- McCrae, R. R. and O. P. John. 1992. "An Introduction to the Five-Factor Model and Its Applications." *Journal of Personality* 60(2): 175-215. doi:10.1111/j.1467-6494.1992.tb00970.x
- Mhaske, R. 2017. "Happiness and Aging." *Journal of Psychosocial Research* 12(1): 71-79.
- Michalos, A. C., B. D. Zumbo, and A. Hubley. 2000. "Health and the Quality of Life." *Social Indicators Research* 51(3): 245-286. doi:10.1023/A:1007010401301
- Morgan, R. and K. J. O'Connor. 2017. "Experienced Life Cycle Satisfaction in Europe." *Review of Behavioral Economics* 4(4): 371-396. doi:10.1561/105.00000070
- Mroczek, D. K. and C. M. Kolarz. 1998. "The Effect of Age on Positive and Negative Affect: A Developmental Perspective on Happiness." *Journal of Personality and Social Psychology* 75(5): 1333-1349. doi:10.1037/0022-3514.75.5.1333
- Mroczek, D. K. and A. Spiro. 2005. "Change in Life Satisfaction during Adulthood: Findings from the Veterans Affairs Normative Aging Study." *Journal of Personality and Social Psychology* 88(1): 189-202. doi:10.1037/0022-3514.88.1.189
- Myers, D. G. 2000. "The Funds, Friends, and Faith of Happy people." *American Psychologist* 55(1): 56-67. doi:10.1037/0003-066X.55.1.56
- Nickell, S., L. Nunziata, and W. Ochel. 2005. "Unemployment in the OECD Since the 1960s. What Do We Know?" *The Economic Journal* 115(500): 1-27. doi:10.1111/j.1468-0297.2004.00958.x

- Organisation for Economic Co-operation and Development. 2013. *How's Life? 2013: Measuring Well-Being*. Paris. doi:10.1787/9789264201392-en
- Oswald, A. J. 1997. "Happiness and Economic Performance." *The Economic Journal* 107(445): 1815-1831. doi:10.1111/j.1468-0297.1997.tb00085.x
- Parker, P. D., J. Jerrim, and J. Anders. 2016. "What Effect Did the Global Financial Crisis Have upon Youth Wellbeing? Evidence from Four Australian Cohorts." *Developmental Psychology* 52(4): 640-651. doi:10.1037/dev0000092
- Pavot, W. and E. Diener. 2011. "Personality and Happiness: Predicting the Experience of Subjective Well-Being." Pp. 699-717 in *The Wiley-Blackwell Handbook of Individual Differences*, edited by T. Chamorro-Premuzic, S. von Stumm, and A. Furnham. Chichester: Wiley. doi:10.1002/9781444343120.ch27
- Pavot, W., E. Diener, and F. Fujita. 1990. "Extraversion and Happiness." *Personality and Individual Differences* 11(12): 1299-1306. doi:10.1016/0191-8869(90)90157-M
- Phillips, D. 2009. "Wellbeing, Quality of Life and Social Policy: Implications in Relation to the Financial Tsunami." *NTU Social Work Review* 20: 93-131. doi:10.6171/ntuswr2009.20.03
- Piper, A. T. 2015. "Sliding Down the U-Shape? A Dynamic Panel Investigation of the Age-Well-Being Relationship, Focusing on Young Adults." *Social Science & Medicine* 143: 54-61. doi:10.1016/j.socscimed.2015.08.042
- Pulkkinen, L. and A. Caspi. 2002. "Personality and Paths to Successful Development: An Overview." Pp. 1-16 in *Paths to Successful Development: Personality in the Life Course*, edited by L. Pulkkinen and A. Caspi. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511489761.001

- Ranjbar, S. and S. Sperlich. 2020. "A Note on Empirical Studies of Life-Satisfaction: Unhappy with Semiparametrics?" *Journal of Happiness Studies* 21(6): 2193-2212. doi:10.1007/s10902-019-00165-z
- Rauch, J. 2018. *The Happiness Curve: Why Life Gets Better after 50*. New York, NY: Thomas Dunne Books.
- Raudenbush, S. W. and A. S. Bryk. 2002. *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Raudenbush, S. W., A. S. Bryk, A. S., Cheong, Y. F., R. T. Congdon, Jr., and M. du Toit. 2011. *HLM 7: Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling*. Skokie, IL: Scientific Software International.
- Reither, E. N., K. C. Land, S. Y. Jeon, D. A. Powers, R. K. Masters, H. Zheng, ... and Y. C. Yang. 2015. "Clarifying Hierarchical Age-Period-Cohort Models: A Rejoinder to Bell and Jones." *Social Science & Medicine* 145: 125-128. doi:10.1016/j.socscimed.2015.07.013
- Reither, E. N., R. K. Masters, Y. C. Yang, D. A. Powers, H. Zheng, and K. C. Land. 2015. "Should Age-Period-Cohort Studies Return to the Methodologies of the 1970s?" *Social Science & Medicine* 128: 356-365. doi:10.1016/j.socscimed.2015.01.011
- Roberts, B. W. and W. F. DelVecchio. 2000. "The Rank-Order Consistency of Personality Traits from Childhood to Old Age: A Quantitative Review of Longitudinal Studies." *Psychological Bulletin* 126(1): 3-25. doi:10.1037/0033-2909.126.1.3
- Røysamb, E., J. R. Harris, P. Magnus, J. Vittersø, and K. Tambs. 2002. "Subjective Well-Being. Sex-Specific Effects of Genetic and Environmental Factors." *Personality and Individual Differences* 32(2): 211-223. doi:10.1016/S0191-8869(01)00019-8
- Ryan, R. M. and E. L. Deci. 2001. "On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being."

- Annual Review of Psychology* 52: 141-166. doi:10.1146/annurev.psych.52.1.141
- Schimmack, U. 2008. "The Structure of Subjective Well-Being." Pp. 97-123 in *The Science of Subjective Well-Being*, edited by M. Eid and R. J. Larsen. New York, NY: Guilford.
- Schimmack, U., S. Oishi, R. M. Furr, and D. C. Funder. 2004. "Personality and Life Satisfaction: A Facet-Level Analysis." *Personality and Social Psychology Bulletin* 30(8): 1062-1075. doi:10.1177/0146167204264292
- Schimmack, U., P. Radhakrishnan, S. Oishi, V. Dzokoto, and S. Ahadi. 2002. "Culture, Personality, and Subjective Well-Being: Integrating Process Models of Life Satisfaction." *Journal of Personality and Social Psychology* 82(4): 582-593. doi:10.1037/0022-3514.82.4.582
- Seligman, M. E. P. 2002. *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*. New York, NY: Simon & Schuster Audio.
- Seligman, M. E. P. and M. Csikszentmihalyi. 2000. "Positive Psychology: An Introduction." *American Psychologist* 55(1): 5-14. doi:10.1037/0003-066X.55.1.5
- Steel, P., J. Schmidt, and J. Shultz. 2008. "Refining the Relationship between Personality and Subjective Well-Being." *Psychological Bulletin* 134(1): 138-161. doi:10.1037/0033-2909.134.1.138
- Steptoe, A., A. Deaton, and A. A. Stone. 2015. "Subjective Wellbeing, Health, and Ageing." *The Lancet* 385(9968): 640-648. doi:10.1016/S0140-6736(13)61489-0
- Stubbe, J. H., D. Posthuma, D. I. Boomsma, and E. J. C. De Geus. 2005. "Heritability of Life Satisfaction in Adults: A Twin-Family Study." *Psychological Medicine* 35(11): 1581-1588. doi:10.1017/S0033291705005374

- Sutin, A. R., A. Terracciano, Y. Milaneschi, Y. An, L. Ferrucci, and A. B. Zonderman. 2013. "The Effect of Birth Cohort on Well-Being: The Legacy of Economic Hard Times." *Psychological Science* 24(3): 379-385. doi:10.1177/0956797612459658
- Tellegen, A., D. T. Lykken, T. J. Bouchard, K. J. Wilcox, N. L. Segal, and S. Rich. 1988. "Personality Similarity in Twins Reared Apart and Together." *Journal of Personality and Social Psychology* 54(6): 1031-1039. doi:10.1037/0022-3514.54.6.1031
- Tsou, M. W. and J. T. Liu. 2001. "Happiness and Domain Satisfaction in Taiwan." *Journal of Happiness Studies* 2(3): 269-288. doi:10.1023/A:1011816429264
- Ulloa, B. F. L., V. Møller, and A. Sousa-Poza. 2013. "How Does Subjective Well-Being Evolve with Age? A Literature Review." *Journal of Population Ageing* 6(3): 227-246. doi:10.1007/s12062-013-9085-0
- Van Landeghem, B. 2012. "A Test for the Convexity of Human Well-Being over the Life Cycle: Longitudinal Evidence from a 20-Year Panel." *Journal of Economic Behavior & Organization* 81(2): 571-582. doi:10.1016/j.jebo.2011.08.001
- Waite, L. J. 1995. "Does Marriage Matter?" *Demography* 32(4): 483-507. doi:10.2307/2061670
- Waite, L. J. and M. Gallagher. 2000. *The Case for Marriage: Why Married People are Happier, Healthier, and Better Off Financially*. New York, NY: Doubleday.
- Walker, A. 2005. "A European Perspective on Quality of Life in Old Age." *European Journal of Ageing* 2(1): 2-12. doi:10.1007/s10433-005-0500-0
- Wunder, C., A. Wiencierz, J. Schwarze, and H. Küchenhoff. 2013. "Well-Being over the Life Span: Semiparametric Evidence from British

and German Longitudinal Data.” *Review of Economics and Statistics*
95(1): 154-167. doi:10.1162/REST_a_00222

Yang, Y. and K. C. Land. 2013. *Age-Period-Cohort Analysis: New models, Methods, and Empirical Applications*. New York, NY: Chapman and Hall/CRC. doi:10.1201/b13902

Change in Subjective Well-Being During Adulthood in Taiwan: The Impact of Cohort, Age, and Personality

Rong-Kou Liu* Ruey-Ling Chu**

Abstract

This study examined the change in subjective well-being (SWB) during adulthood among Taiwanese people. Using data from nine waves of “Panel Study of Family Dynamics” from 2007-2018 (born 1935-1989, $n = 5,994, 38,039$ data points), hierarchical growth models were fitted to examine the age-cohort differences and individual aging effect on SWB, as well as factors that may account for the change in SWB. Results showed that older cohorts and younger cohorts had better SWB than middle-aged cohorts (a U-shaped pattern) with the minimal SWB at the age around 60. The individual aging effects on SWB were observed with improvement, especially more remarkable in older cohorts. Gender, education, marital status, work status, physical health, together with personality traits, were identified to be significantly associated with SWB. Specifically, traits contributed to the individual differences but not personal change on SWB. Moreover, controlling the demographic and trait variables, cohort and aging effects on SWB remained significant, reflecting the life course perspective.

* Postdoctoral Research Fellow, Institute of Ethnology, Academia Sinica. Corresponding author.
E-mail: rongkou@gmail.com

** Adjunct Research Fellow, Institute of Ethnology, Academia Sinica; Adjunct Professor,
Department of Psychology, National Taiwan University.
E-mail: cathyc@sinica.edu.tw

Keywords: Big Five, life course perspective, subjective well-being, hierarchical growth model, Panel Study of Family Dynamics