

異性的或自己的年齡偏好何者更影響擇偶機會？ 擇偶網站都會區男女的模擬配對分析

張榮富 吳杭彌

國立台北教育大學

摘 要

本文以擇偶網站都會區會員為樣本，以「相配區」模擬配對法，估算五種模擬情況下的男女各年齡者的「年齡被接受度」。研究結果顯示：（1）愈年長的男女愈能接受比自己年齡更小的異性，但是男性年齡下門檻調降的幅度遠大於女性。（2）男性的年齡偏好上門檻亦隨著自身年齡的增加而顯著調降，但女性則無此現象。（3）年輕女性的「年齡被接受度」遠大於年輕男性，男女的年齡被接受度在 30 歲時相同，之後隨年齡而下降的走勢幾乎一樣。換言之，擇偶時機（自己邁入正式擇偶的年齡）對男女的擇偶機會皆非常重要。（4）本文最重要的發現是，對於大齡男女而言，「自己放寬（對異性的）年齡偏好的上限或下限」並未能擴大其擇偶機會（年齡被接受度），只有「異性放寬（對擇偶者的）年齡偏好的上限」才能擴大其擇偶機會，但是此一因素並非操之在己。

關鍵詞：年齡偏好、相配區、模擬配對、性別差異、擇偶時機

張榮富 國立台北教育大學社會與區域發展學系教授，E-mail:jfchang@tea.ntue.edu.tw
吳杭彌 台北市中山國小老師、國立台北教育大學社會與區域發展學系碩士，
E-mail:amygcl@yahoo.com.tw

（收件：2016年1月26日，修正：2016年6月20日，接受：2017年4月17日）

壹、前言

近年來台灣男女初婚年齡延後與適婚年齡層未婚率上升的趨勢頗為明顯。根據戶政司統計資料，2000 至 2014 年間，新郎平均初婚年齡由 30.3 歲提高至 32.1 歲；新娘則由 26.1 歲提高至 29.9 歲。同一期間內，「30-34 歲」男女未婚率從 36.51% 與 22.22% 上升至 58.42% 與 40.93%。「35-39 歲」男女未婚率從 18.71% 與 12.08% 上升至 34.81% 與 24.52%。

都會區男女晚婚與未婚的現象更是明顯。2014 年台北市民眾初婚年齡為全台之冠，男性為 33.3 歲，女性為 31.3 歲。高雄市男性初婚年齡為 32.4 歲，女性為 30.0 歲。以 2009 年（縣市合併前一年）資料比較同名的六個「市」與「縣」（台北、新竹、台中、嘉義、台南、高雄）發現，「市」的男女初婚平均年齡皆高於「縣」（見表一），「市」的 35 至 39 歲男女未婚率皆高於「縣」（見表二）。

初婚年齡延後與年齡層未婚率提高意味著將有更多人在較高年齡時還在擇偶。由於擇偶者所面臨的「婚姻市場人口結構」、「自身的擇偶年齡偏好」與「異性的擇偶年齡偏好」皆隨自身年齡的變化而改變，過去的研究發現女性與男性約在三十歲前後擇偶機會皆會隨自己年齡的增加而下降（張榮富，2013b；張榮富、陳玫瑜，2012），因此大齡未婚的男女在擇偶時將面臨擇偶機會較低的「擇偶劣勢」。

過去的研究也顯示，處於「擇偶劣勢」（可婚對象較少）的個人、性別或群體，將會放寬或調整其擇偶偏好，以擴大其擇偶機會（South, 1991）。相似的說法被統稱為「調整論」（張榮富，2006）。^①「調整論」的看法在國內有關

^① 社會交換論認為個人在擇偶時對異性的最低接受標準（門檻）往往反映著其自感配偶價值（self-perceived mate value）的高低。加拿大、美國與波蘭的徵婚廣告的研究發現，更年輕更迷人的女性的擇偶要求更多且更高（Pawlowski and Dunbar, 1999; Regan, 1998; Waynforth and Dunbar, 1995）。巴西與日本的研究（Campos, Ota, and Siqueira, 2002; Oda, 2001）也顯示出類似的結果。然而，自感配偶價值不完全是主觀意識所決定的，其高低往往取決於個人處於「婚姻市場」中的優勢或劣勢（張榮富，2013a:87）。

年齡偏好門檻的研究中已獲得支持。例如，張榮富（2009）研究顯示，面臨最劣勢婚姻市場的香港女性有最高的年齡上門檻，台灣女性次之，而最優勢婚姻市場的南韓女性則有最低的年齡上門檻。反之，面臨最優勢婚姻市場的香港男性有最低的年齡上門檻，台灣男性次之，而最劣勢婚姻市場的南韓男性則有最高的年齡上門檻。張榮富（2013a）研究顯示，未婚者與離婚者擇偶時都較會排拒離婚異性。因此離婚者有較小的擇偶機會而且年齡上門檻也較低，以圖擴大其擇偶機會。

承上所述，較年長的擇偶者處於擇偶機會下降的不利情況下，根據「調整論」，可能會放寬擇偶年齡偏好，以希望能擴大其擇偶機會。本文進一步想了解的一個問題是：「自己放寬對異性的年齡偏好」或「異性放寬對擇偶者的年齡偏好」，何者更為有利於大齡未婚者擴大其擇偶機會？

除前言及文獻討論之外，本文實證分為兩部份。「研究一」運用擇偶網站上的會員資料，整理出逐歲未婚男女的擇偶年齡偏好上限與下限。「研究二」

表一 2009 年同名「市」與「縣」男女初婚平均年齡之城鄉差距
(單位：歲)

男性初婚平均年齡				女性初婚平均年齡			
城	年齡	鄉	年齡	城	年齡	鄉	年齡
台北市	33.2	台北縣	31.9	台北市	30.5	台北縣	29.3
新竹市	31.5	新竹縣	31.2	新竹市	28.9	新竹縣	28.2
台中市	31.9	台中縣	30.7	台中市	29.4	台中縣	28.1
嘉義市	31.5	嘉義縣	31.0	嘉義市	29.0	嘉義縣	27.9
台南市	31.8	台南縣	31.2	台南市	29.2	台南縣	28.2
高雄市	32.0	高雄縣	31.2	高雄市	29.5	高雄縣	28.4
平 均	31.98	平 均	31.2	平 均	29.42	平 均	28.35
城鄉差距		0.78 歲		城鄉差距		1.07 歲	

資料來源：引自張榮富、范慧美、許淑娟、王杏玫、韓秀妮（2015）附錄表一。該附錄資料整理自 2009 中華民國人口統計年刊。

表二 2009 年同名「市」與「縣」35 至 39 歲男女未婚率之城鄉差距
(單位：百分比)

男性 35 至 39 歲未婚率				女性 35 至 39 歲未婚率			
城	未婚率	鄉	未婚率	城	未婚率	鄉	未婚率
台北市	32.29	台北縣	28.64	台北市	26.63	台北縣	22.10
新竹市	21.94	新竹縣	19.68	新竹市	15.34	新竹縣	12.08
台中市	25.00	台中縣	24.48	台中市	18.96	台中縣	16.72
嘉義市	28.10	嘉義縣	25.82	嘉義市	18.99	嘉義縣	17.18
台南市	30.58	台南縣	27.81	台南市	22.67	台南縣	18.39
高雄市	31.48	高雄縣	29.81	高雄市	23.85	高雄縣	20.73

資料來源：引自張榮富等人（2015）附錄表二。該附錄資料整理自 2009 中華民國人口統計年刊。

將運用研究一的結果，參考張榮富、陳玫瑜（2012）及張榮富、蔡滋紋（2015a）的「相配區」模擬配對法，模擬五種男女的擇偶年齡偏好上限或下限改變的情況，計算出五種男女的「年齡被接受度」（符合模擬擇偶者年齡偏好的異性中有多少比率會接受模擬者的年齡），嘗試解答上述問題。

貳、文獻討論

本文採用擇偶網站中都會區會員為樣本，算出未婚男女的擇偶年齡偏好上下限，並使用此上下限於「相配區」法的模擬配對分析，回答本文的研究問題。由於研究一中將對所使用的擇偶網站及資料有針對性的介紹，故文獻討論中先對擇偶網站與擇偶偏好的各種研究方法及其使用資料做一般性探討。此外，由於研究二中將對五種「相配區」模擬有明確的操作性定義及說明，故文獻討論中先對擇偶機會評估的概念及「相配區」法的發展有簡略介紹，以利讀者對兩個研究的接續閱讀。

一、擇偶年齡偏好的研究方式

參考過去文獻，常見的「取得擇偶年齡偏好的量化研究方法」可區分為「問卷調查法」、「資料探勘法」、「實驗法」、「婚配資料法」。取得年齡偏好使用的方法不同將會導致「年齡偏好」所代表的意涵有所差異。以下大體而言引述張榮富（2006）、張榮富、蔡滋紋（2015b）對此四法的簡介，並延伸至年齡偏好，說明如下：

問卷調查法是最常見的取得擇偶年齡偏好的量化研究方法，以問卷為主，約有三種方式（張榮富，2006:278）。第一種是詢問未婚受測者對潛在配偶「年齡」、「所得」、「外貌」等各項目的「重要性」分數並做高低排序（Buss, 1989）。第二種是詢問未婚受測者年齡偏好的「上限或下限」（擇偶者心中的最高或最低的可接受值）（Townsend, 1987）。第三種是詢問未婚受測者「可否接受」異性的年齡比自己大某一歲數（例如大五歲）（Sweet, Bumpass and Call, 1988）。

資料探勘（data mining）是指從「已存在的」數據或非數據性資料中搜索隱藏於其中對研究者有用的信息的過程。此法雖然近年來因巨量數據（big data）及網路時代的來臨而日益受到重視，然而在網路興起之前，不少中外學者就已經運用報紙上的徵婚擇偶廣告內容來研究擇偶偏好（e.g., Harrison and Saeed, 1977; Kenrick and Keefe, 1992；李銀河，1989）。

本文以擇偶網站會員的擇偶年齡偏好為資料來源，屬資料探勘法，其優缺點將詳述於文獻討論第二節。另外，「資料探勘法」與「問卷調查法」由於都涉及自述性表達，故在擇偶偏好的研究分類上本文把這兩類方法歸為「泛自述法」。雖然這兩類研究法都涉及自述性表達，但是在擇偶偏好的研究上卻又有明顯的某些相異之處，在擇偶偏好的研究文獻討論時易被混淆，因此本文也將於第二節中有進一步討論。

本節中主要討論的是另兩類方法（「實驗法」與「婚配資料法」）在擇偶偏好研究中的差異。有別上述「泛自述法」（須依賴人們自述性表達其擇偶偏好），

「實驗法」與「婚配資料法」在研究擇偶偏好時並不須依賴人們的自述。

「實驗法」的擇偶偏好研究多存在於心理學文獻中。Walster, Aronson, Abrahams and Rottmann（1966）以大學新生為樣本的研究是早期較有名的實驗法擇偶偏好研究。該研究不須直接詢問受測者的擇偶偏好，而是在「隨機分配舞伴」的舞會派對結束後，調查雙方是否願意繼續交往，並借由分析男女的自身資料（例如，所得、外貌及個性），了解男女「想要」進一步交往的原因。結果顯示，「外貌」是大學生在短暫與異性接觸（舞會）後決定是否「想要」進一步交往的唯一原因。^②

「婚配資料法」是以人們的「選擇結果」（例如夫妻年齡差距）反向推測出其擇偶年齡偏好。1970年諾貝爾經濟學獎得主 Samuelson（1948）稱此為「顯示性偏好」（revealed preference）。人口學中也存有不少類似的概念，但不常以「偏好」稱之。例如，在以「性別比」（sex ratio）估算婚姻擠壓時常以「男大女三歲」為設算基礎。這有可能是參考過去社會中適婚年齡結婚者的夫妻年齡平均差距而來。這其中「顯示性」年齡偏好的意涵頗為濃厚（張榮富、蔡滋紋，2015b:279）。

值得釐清的一點是，就擇偶過程（時序）而言，由「婚配資料」得出的年齡偏好所代表的是擇偶者在「最後一刻」顯示出的年齡偏好（可能並非最理想但最後接受了年齡差距）。相較之下，由「問卷調查法」、「資料探勘法」或「實驗法」得出的結果所代表的則是擇偶者「較初期」的年齡偏好。「最後一刻的年齡偏好」可能是從「較初期的年齡偏好」因為種種因素調整之後的偏好，二者常會有不小的差異（張榮富、蔡滋紋，2015b:279）。本文使用的擇偶網站會員的擇偶資料是屬於「自述性年齡偏好」而且是「較初期的年齡偏好」。

^② 這並意味著「外貌」一定是「最重要的」擇偶偏好。Murstein（1976, 1986）的SVR理論已對這種「不同類別因素在不同交往時期會顯示出其重要性」的情況提出解釋。

二、婚友網站資料優缺點

人類生活的各個層面因網際網路的出現而受到劇烈的影響，其中包括擇偶方式。根據 Hogan, Dutton and Li (2011) 以 18 個國家（歐洲為主加上日本與巴西）約一萬兩千個樣本的研究顯示，1997 年僅有約 6% 受訪者使用網路進行交友與婚姻擇偶。但是到了 2009 年已增至 30%，而且有 15% 的受訪者目前的生活伴侶是藉由網路交友所認識。Cacioppo, Cacioppo, Gonzaga, Ogburn and VanderWeele (2013) 調查美國 2005 到 2012 年間結婚的 19,131 個樣本發現，高達 35.0% 的男女最初是經由網際網路而認識，而且以婚友網站為最大宗（45.01%）。

由於網際網路愈來愈成為人們重要的擇偶交友平台，國外已有不少相關研究（e.g., Pawlowski and Koziel, 2002; Hitsch, Hortaçsu, and Ariely, 2010; Kreager et al., 2014），國內則有以「擇偶網站資料」研究擇偶偏好（張榮富，2006, 2009；張榮富、唐玉蟬，2009）及研究模擬配對（張榮富，2007；張榮富、陳玫瑜，2012；張榮富、蔡滋紋，2015a）。而近期陶振超（2015）則以國內資料討論網際網路與友誼網絡的關係是取代、擴大或強化。

本文將以台灣的擇偶網站會員中的「都會區人口」（台北市、台中市、高雄市）為擇偶年齡偏好資料的來源，故在本節中先略述擇偶網站年齡偏好資料的特點。如前所述，擇偶網站的擇偶（年齡）偏好資料雖屬自述性資料，但卻屬「資料探勘法」的取得方式。雖然由擇偶網站取得的或是由問卷調查取得的年齡偏好上下限都涉及自述性表達，但是由於方法上的差異，二者的年齡偏好的義涵卻又有所不同，討論時易生混淆，故有必要在此先有所釐清。

整理張榮富、陳玫瑜（2012）與張榮富、蔡滋紋（2015a, 2015b）的論述可知，由擇偶網站取得的擇偶偏好資料常被討論的問題有四：「樣本人口結構與社會人口結構存有差異」、「樣本心理或生活狀態與社會大眾存有差異」、「樣本的結婚意願與填答時機的差異」和「填寫資料的真實性」。本文整理並延伸如下。

（一）樣本人口結構與社會人口結構存有差異

「研究樣本的人口結構與實際社會的人口結構存有差異」是一個樣本選擇問題，它反映的是樣本的代表性問題。「問卷調查」得出的擇偶（年齡）偏好研究中，「樣本偏誤」常來自研究者的抽樣偏誤或以特定群體為樣本。例如，Townsend（1987）以醫學系學生的問卷研究顯示，所有女學生都希望配偶的收入至少等於自己的收入，這可能只是金字塔頂端女性的擇偶偏好。其他以學生為或特定群體為樣本的擇偶偏好研究也會面臨類似的問題。良好的抽樣（例如分層隨機抽樣）能改善此類「樣本選擇問題」，雖然以政府或學術單位所建立的大樣本資料庫的確較能提高樣本的代表性，但是台灣現有資料庫卻並無年齡偏好「上限與下限」的資料。

擇偶網站會員資料並非由研究者抽樣產生，故不存在「抽樣偏誤」的問題，但還是避不開此一層面的「樣本選擇問題」，因為至目前為止擇偶網站使用者與現實社會中的人口結構還是有所差異，例如網路使用者年齡較輕而且教育程度較高（宋明潔，2001）。過去張榮富、蔡滋紋（2015a）的研究中使用「樣本社群」的方式來改進網站樣本的代表性。意即根據現實社會人口的年齡與學歷結構，對婚友網站內的會員再進行一次分層取樣，建立小型但人口結構近似現實社會的樣本群體。本文將參考其方法建立「樣本社群」以改進網站樣本的代表性（詳見研究一與二）。

（二）樣本的心理或生活狀態與社會人們存有差異

「誰會上擇偶網站？」是個常被連想到的第二層面的「樣本選擇問題」。換言之，網站會員除了可能與現實人口結構有差異之外，也被連想到其心理狀態是否有異於一般人？例如，上擇偶網站的人可能是因為較熟悉網路使用、生活方式（「宅男」或「宅女」）、欠缺其他擇偶管道（例如，因工作性質而難以接觸到異性朋友）、擇偶偏好較嚴格等原因，而選擇擇偶網站這類管道。這類可能的差異，不似前述第一層面的「樣本選擇問題」，不易由根據現實人口結

構對會員再進行一次分層取樣而改善。然而，國內目前也尚未有相關研究佐證此一差異是否明顯存在（楊文山，2015:272）。

思考「問卷調查」法如何面對此類樣本自我選擇問題，將有助於討論擇偶網站所面臨的情況。在問卷調查時，縱使是在分層隨機抽樣的理想抽樣狀態之下，當問卷的填答率低或回收率低時，會因為樣本自我選擇（自我過濾）而產生「樣本的心理或生活狀態與社會大眾存有差異」的偏誤。提高填答率與回收率是典型的改善此類偏誤的方式。

如前所示，Hogan, Dutton and Li（2011）以 18 個國家的研究顯示，2009 年時受訪者使用網路交友的比率已增至 30%。Cacioppo 等人（2013）以美國 2005 到 2012 年間結婚者為樣本的研究更發現，高達 35.0% 的男女最初是經由網際網路而認識。台灣也是使用網際網路普遍使用的國家之一，上述兩個的研究成果應可類推於台灣。

循前所論，在「問卷調查」時提高填答率與回收率可以改善這類樣本選擇（自我過濾）的偏誤，因此當使用擇偶網站的人口比率愈來愈高之際，擇偶網站人口數與社會擇偶人口數將愈來愈接近，「誰會上擇偶網站？」這個樣本選擇問題將愈來愈不重要。相反的，由於上網人口比率的快速增加，可能不久的未來，未婚者人口中有使用擇偶網站的人數將會高於沒有使用者的人數。屆時我們要問的或許是另一個問題：「誰不使用擇偶網站？」。當然，在本文完成時，此現象尚未發生，故「樣本心理或生活狀態與社會大眾存有差異」此一樣本選擇問題仍為本文的研究限制之一。

（三）樣本的結婚意願與擇偶時機的差異

問卷調查法取得的擇偶年齡偏好上下限，是經由調查者以問卷詢問。受訪者是「被動」填答或陳述其擇偶年齡偏好。擇偶網站上的擇偶年齡偏好上下限，則是擇偶者因其自己擇偶的需求而「主動」上網填答或陳述擇偶偏好。這個基本差異產生了另一個較少被注意到的「樣本選擇問題」，被張榮富、蔡滋紋

（2015b:281）稱為樣本的「結婚意願與擇偶時機的偏誤」。

問卷調查法較易產生「結婚意願與擇偶時機的偏誤」。以未婚者為樣本的問卷研究中，可能包含了一些「填寫問卷當時」沒有結婚意願的受測者，也可能包含不少雖有結婚意願但「填寫問卷當時」尚未打算結婚擇偶的受測者。由於擇偶偏好會隨年齡與經歷的改變而改變，因此縱使受測者被要求以結婚考量為前提來填寫問卷，這兩類受測者所填答的可能只是反映他／她對「短期性伴侶關係的擇偶偏好」或是對「未來結婚擇偶偏好的猜測」，而非其真正「面臨結婚擇偶時的偏好」（張榮富，2007；張榮富、陳玫瑜，2012）。

擇偶網站會員較能避免上述問卷調查中，不易確定受測者是否同時暨有「有結婚意願」而且「正面臨結婚擇偶」的困境。以本文為例，樣本來自愛情公寓交友網站，在「交往關係」中雖分為九項，但網站的設計讓擇偶者最多只能勾選（可複選）三項。本文的樣本皆是在最多三項中至少有一項是勾選「結婚對象」為前提的會員，故樣本較可能（非絕對）是「有結婚意願」而且「正面臨結婚擇偶」的人。

（四）資料的真實性

婚友網站資料是網友自由填寫難檢驗其真實性，是網站資料常被質疑的另一點。但是本文認為，此一疑慮也同樣存在於自述性問卷及報紙的擇偶廣告中。另外，下列兩點對網站資料存疑者可能也是有用的釋疑。

其一，有些研究發現（謝豐存，2001；歐貞延，2003），網路交友的匿名性可以讓使用者在網路中較無保留的進行自我心理揭露。因此在匿名的情況下，或許婚友網站的個人更能夠呈現其內心真正的欲求（擇偶偏好）。其二，擇偶網站檢驗資料的技術近年來已有改善的趨勢。例如，大陸的「珍愛網」可以顯示個別會員的「誠信程度」，已非早期的「不設防狀態」。

總結上述，婚友網站資料雖有上述討論的可改進或不可改進的缺點，但它能避開一般問卷調查中易發生「結婚意願與擇偶時機的偏誤」。值得強調的是，

「大數據低成本」是其最大的優點。以本研究為例，過濾了超過一萬五千個會員資料。一般問卷調查方式，縱使無金錢與人力成本之負擔，也很難在短時間內完成。

三、擇偶機會的評估概念

評估年齡別、性別或群體間擇偶機會差異的研究在不同學科領域中存在已久。本節先簡介人口學、社會學與經濟學中的文獻，下一節中再詳細探討本文研究方法（年齡被接受度）直接相關的文獻及本文在研究方法上的改進之處。

婚姻擠壓（marriage squeeze）是早期人口學中評估擇偶機會的方法（Glick, Beresford and Heer, 1963; Spanier and Glick, 1980）。早期研究中常以（未婚或單身）性別比來評估男女「相對性的擇偶機會」。計算中常假設男女的擇偶年齡（差距）偏好在「固定的」幾個年齡差距（差零、一、二、或三歲），又被稱為「相對性別比」。

由於研究顯示男女年齡（差距）偏好隨自己年齡的改變而改變（張榮富、唐玉蟬，2009），以性別比做為評估擇偶機會的有其明顯的缺點（詳見張榮富等人〔2015:74-75〕的討論）。因此在 Goldman, Westoff and Hammerslough（1984）的 AR 法、Veevers（1988）的 AI 法及 Lampard（1993）的 IAR 法之擇偶機會評估方法中，皆不用「擇偶年齡（差距）偏好固定」的方式，而是根據社會實況（人口資料）設定夫妻年齡（差距）偏好隨自己結婚年齡而改變。由於男女年齡（差距）偏好隨自己年齡而改變的型態（pattern）不同，故此類評估模式皆區分男性的與女性的「絕對性」擇偶機會的年齡變化差異（張榮富，2013b；張榮富等人，2015）。

上述人口學中的評估方法大多以人口婚姻資料中「已婚者」的夫妻年齡差距來做為「未婚男女」的年齡偏好或年齡配對的依據。較例外的為 Lampard（1993）及 Ní Bhrolcháin and Sigle-Rushton（2005）的模型，是採用自述性年齡偏好為其資料來源（張榮富，2013b）。雖然 AR 法、AI 法及 IAR 法對年齡

偏好的設定方式有所不同，但是其共同特點是：試圖把人們內在的擇偶年齡偏好（欲求）因素加入外在的人口結構因素來討論個人或群體的擇偶機會。

社會學者 Kerckhoff（1974）的「合格區」（eligible pool）模型在更早之前就具類似思維。Kerckhoff 的研究是把內在的擇偶偏好因素所形成的「欲求區」（desirable pool）與外在的交往空間限制所形成的「可接觸區」（available pool）的交集，定義為「合格區」（eligible pool）。「欲求區」為被某人視為潛在結婚對象的未婚異性人數，它的大小受自己擇偶偏好的影響。「可接觸區」為某人可接觸到的未婚異性人數。它受居住、工作、求學、種族、階級等因素的影響。^③「合格區」為欲求區與接觸區二者的交集，為自己想要的而又有機會接觸到的異性數量，是該文認為對個人「有意義的」的擇偶機會。Kerckhoff 的模型是本文使用的擇偶相配區模型（張榮富，2007）的重要概念來源之一。

經濟學中擇偶機會的評估方式多以個體的偏好雙向互選配對為基礎概念。偏好的「雙向互選配對」（two-sides match）的情況在實際生活中隨處可見。例如，申請學校時學生與學校的配對，尋找工作時求職者與雇主的配對，當然也包括男女在婚姻市場中的擇偶配對。1992 年諾貝爾獎得主 Gary Becker（1981）以及 2012 年得主 Lloyd Shapley（Gale and Shapley, 1962）皆曾建立擇偶互選配對的模型。

Casson（1995）在 Gale 和 Shapley 的婚姻賽局的基礎上建立一個簡單但具備「模擬」（simulation）功能的配對模型，用於廠商的策略聯盟（joint ventures）。Chang（1997）又在 Casson 模型的基礎上引入人口學的概念，把「模擬」配對模型用於婚姻擇偶。Chang 的模型為本文使用的擇偶配對模型（張榮富，2007）的另一個概念來源。

^③ 社會心理學者很早就發現空間上的親近性（proximity）是擇偶成功的重要因素。早期研究顯示，處於同一居住區、同一工作單位或屬同一社會階級的男女易結為配偶（Burr, 1973）。近期研究發現求學環境也是影響婚姻配對原因之一（Kalmijn and Flap, 2001; De Graaf, Smeenk, Ultee, and Timm, 2003，巫麗雪、蔡瑞明，2006），也可歸為「可接觸區」的研究概念。

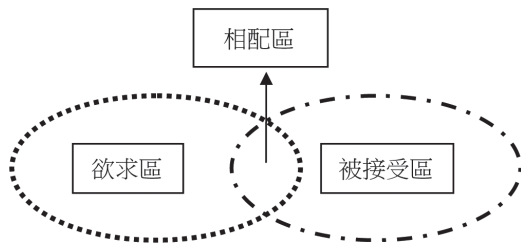
四、本文模型的特點

本文使用張榮富（2007）的相配區模擬配對模型，另外參考張榮富、蔡滋紋（2015a）的放寬門檻的模擬方式。有三個主要的特點：用婚友網站會員為樣本、雙向互選配對、模擬配對與放寬門檻。婚友網站樣本的特性在前述文獻討論中已有詳述，以下分別對第二與第三項特點做說明。

Kerckhoff 的「接觸區」概念是基於空間距離是男女認識交往的重大障礙的前提之下。然而張榮富（2007）認為，在現今交通便捷的時代，較短的空間距離所形成的障礙已有所降低（跨國婚姻可為一例）。擇偶網路（婚友網站）的興起，更是使得訊息取得與交往成本皆大幅下降。「接觸區」的概念在以交友網站樣本的擇偶機會研究中已不似過去般的重要。

因此，張榮富（2007）以經濟學「欲望重合」（double coincidence）概念建立偏好雙向互選模型（見圖一）。模型中以「被接受區」（accepted pool）取代 Kerckhoff 的「可接觸區」。「被接受區」被定義為「視擇偶者為潛在結婚對象的異性人數的集合，即擇偶者的素質（例如學歷）可被多少異性所接受。「欲求區」與「被接受區」二者的交集為「相配區」（suitable pool），代表該模型所認為的在擇偶網站中對擇偶者「有意義的」擇偶機會。它反映的是擇偶者可接受的人中同時也能接受擇偶者自己的人數。

另外，參考 Chang（1997）的「模擬配對」（simulation match）概念，張榮富（2007）的模型中，設定男女三種不同學歷的模擬擇偶者及其典型性學歷



圖一 「相配區」模式概念圖

偏好，設定樣本人數與結構，進入網站搜尋符合擇偶者學歷偏好的樣本，再以被尋獲者（樣本）列於網頁中的學歷偏好，反過來篩選模擬擇偶者的學歷是否符合其學歷偏好，形成模擬擇偶者與被尋獲者（樣本）的一個雙向學歷偏好互選配對的情況，求得模擬擇偶者的「學歷相配區」。

在上述「學歷相配區」的研究中，雖然模擬擇偶者是一個「典型性假設人物」（其學歷偏好是根據網站中該學歷者學歷偏好的眾數而設定），但是每一個被其尋獲的異性（樣本）卻是網站中「有結婚意願」而且「正面臨結婚擇偶」的人。異性（樣本）是根據他／她自己個人的「真實」的學歷偏好反過來篩選該模擬擇偶者。所以張氏研究中的互選配對所得出的結果（數字），不只是過去模擬配對模型（Gale and Shapley, 1962; Casson, 1995）中的參考性「模擬」結果，它還有實證上的意涵（張榮富、陳玫瑜，2012:124）。

張榮富、陳玫瑜（2012）在上述「相配區」的基礎上發展為「年齡相配區」（age suitable pool）及「年齡被接受度」（age acceptance rate）。「年齡欲求區」（age desirable pool）為擇偶者年齡偏好上下門檻中的異性人數的集合。「年齡被接受區」（age accepted pool）為可以接受模擬擇偶者年齡的異性人數的集合。「年齡相配區」（age suitable pool）為年齡欲求區與年齡被接受區的交集（如圖二所示），亦即在擇偶者年齡偏好上下門檻內的異性中，同時也可接受擇偶者本身年齡的異性人數。^④

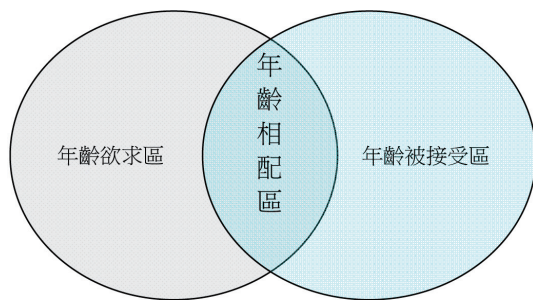
「年齡被接受度」被定義為：符合擇偶者的年齡偏好的異性中有多少比率會接受此人的年齡。在實際計算上，「年齡被接受度」等於「年齡相配區」除以「年齡欲求區」所得之百分比率。在這個定義之下，如果年齡被接受度是50%，則表示每100個擇偶者想要的（符合其年齡偏好的）異性中有50個會接受擇偶者的年齡。

^④ 在此模型中「兩性初始的年齡偏好」是直接影響，而「年齡層未婚人口數」是間接影響。詳見張榮富、陳玫瑜（2012）論文中之「討論」。

須進一步說明的是，年齡欲求區與年齡相配區是「人數」的概念，而年齡被接受度則是一個「百分率」的概念。由於愈高年齡層的未婚人口數本來就會愈來愈少，因此在擇偶者年齡偏好下限與上限之間的人數（年齡欲求區）將會遞減，年齡相配區的絕對人數也將遞減。故年齡相配區受「年齡層未婚人口數」及「未婚男女性別比」這兩個人口結構性因素的影響較大。相對的，年齡被接受度受到上述人口結構性因素的影響較小，因此較能凸顯出「年齡偏好」的影響（張榮富、陳玫瑜，2012:135-139）。

以「相配區」模型為基礎的另一個發展為張榮富、蔡滋紋（2015a）的放寬擇偶學歷偏好上下限的模擬方式。該文承續張榮富（2007）「學歷相配區」的方法，但加入前述「樣本社群」的方式來改進網站樣本的代表性。其研究一的結果顯示，男女各學歷者的學歷偏好，其研究二模擬碩士女性與高中職男性放寬「自己的」學歷偏好以及模擬「異性」放寬對此二群體的學歷偏好，結果顯示「異性」放寬學歷偏好對此二群體的學歷相配區的提升較有助益。

本文的研究方法結合上述張榮富、陳玫瑜（2012）的「年齡被接受度」指標與張榮富、蔡滋紋（2015a）的模擬放寬偏好方式。「研究一」將依 2013 年擇偶網站會員資料統計得出男女不同年齡者的擇偶年齡偏好上限與下限的平均數。「研究二」中，首先將依實際人口的性別、年齡別與學歷別比例，由擇偶網站會員資料抽取樣本，建立的男女的「樣本社群」以改進網站樣本的代表



圖二 年齡欲求區、被接受區與相配區的關係

性。^⑤ 其次將設定五種模擬年齡配對的模式。第一種（基礎模擬）模式是以研究一的結果設定模擬擇偶者的典型性年齡偏好上限與下限。第二與三種模式是放寬模擬擇偶者的年齡偏好上限或下限。第四與五種模式是放寬「年齡欲求區」中每位異性的年齡偏好上限或下限。最後，由分析五種模擬模式得出的「年齡被接受度」差異來回答本文前言中的問題：「自己放寬對異性的年齡偏好」或「異性放寬（對擇偶者）年齡偏好」，何者更為有利於大齡未婚者擴大其擇偶機會？

參、研究一：台灣都會區男女的年齡偏好

研究一將運用 2013 年初擇偶網站的會員資料，取出台灣三個大都會區（台北市、台中市及高雄市）未婚男性 19 至 54 歲以及未婚女性 19 至 49 歲各單一年齡組樣本各 100 人，整理出各年齡者年齡偏好上限與下限的平均數，以供研究二的模擬設定之用。

一、資料來源與研究方法

本研究樣本來源為國內最大網路交友平台愛情公寓（i-Part）2013 年初的會員資料。該婚友網站不需付費，只要加入會員即可檢視該網站數萬筆會員之個人檔案（但並非以真實姓名呈現）。

本研究立意取樣：（1）只取該婚友網站中「台北市」、「台中市」或「高雄市」的會員，男女 19 至 49 歲各單一年齡組樣本各 100 人，三個都市各取三分之一樣本。（2）網站在「交往關係」中分為九項，但網站的設計讓擇偶者最多只能勾選（可複選）三項。本研究的樣本皆是取自在（最多三項中）至少有一項是勾選「結婚對象」為前提的會員。

^⑤ 模擬互選中不同年齡模擬擇偶者的年齡欲求區是取自異性的「樣本社群」而非一再的進入擇偶網站取樣，如此也可以避免重複取樣所產生的可能抽樣誤差。

在過濾了「都會區」與「有結婚意願」之後，本研究改進網站資料中性別、年齡與教育程度的樣本偏誤。本文根據內政部戶政司之「十五歲以上現住人口數按性別、年齡、婚姻狀況及教育程度分」來估算 2011 年各年齡組中未婚人口的教育程度分布。本研究樣本的教育程度分布分為「高中職（含）以下」「大專與大學」及「碩博士」，三類學歷未婚男女的樣本比例隨年齡層不同而改變，如表三與表四之第三欄所示。^⑥

二、研究結果

由表三和圖三可知，2013 年初時台灣都會區男性的年齡偏好上門檻（上限減自己年齡）與下門檻（下限減自己年齡）都隨著自身年齡的增加而調降。男性年齡偏好「上門檻」由 19 歲時的 4.27 歲，調降至 30 歲時的 2.17 歲，以及 40 歲時的 -1.31 歲，最後至 54 歲時的 -7.70 歲。年齡偏好「下門檻」的調降幅度較大，由 19 歲時的 -2.04 歲，30 歲時降至 -7.37 歲，40 歲時續降為約 -13.48 歲，最後 54 歲時降到 -18.53 歲。

相較之下，從 19 歲至 54 歲的 36 年中，男性年齡偏好上門檻共下降了 11.97 歲，平均每增加一歲，上門檻調降 0.33 歲。而下門檻共下降了 16.49 歲，平均每增加一歲，下門檻調降 0.46 歲。

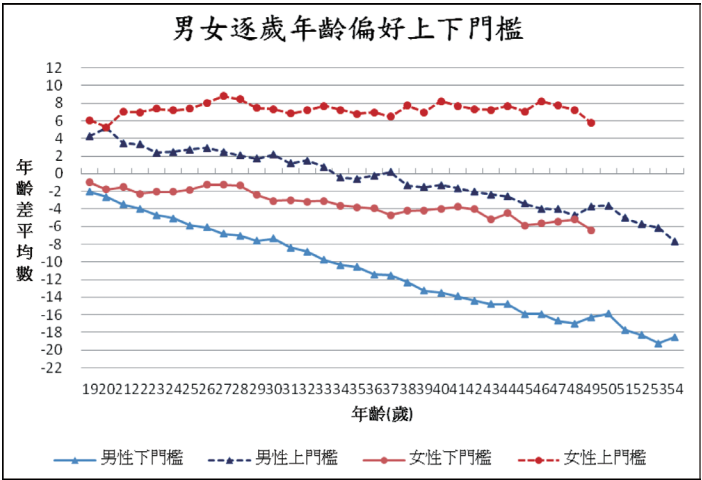
由表四和圖三可知，都會區女性年齡偏好「上門檻」並沒有隨自己年齡的增加而明顯的增加或減少。年齡上門檻平均數由 19 歲時的 6.05 歲，遞增至 27 歲時的 8.81 歲，之後遞減至 37 歲時的 6.45 歲，又遞增至 40 歲時的 8.24 歲，在 40 歲至 46 歲之間並沒有明顯變化，46 歲後才一路遞減至 49 歲時的 5.75 歲。19 歲至 49 歲的 30 年間上門檻折線的起伏不大。

女性年齡偏好下門檻的走勢與上門檻迥異。女性 19 歲時年齡偏好下門檻為 -0.96 歲，30 歲時降至 -3.08 歲，40 歲時續降至 -3.97 歲，最後 49 歲時降到

^⑥ 由於網站內高中職以下的會員很少，故本研究「高中職（含）以下」樣本實際上是以高中職者為主，此為本研究樣本的研究限制之一。

-6.41 歲。從 19 歲至 46 歲的 31 年中，下門檻共下降了 5.45 歲，平均每增加一歲，下門檻就調降 0.18 歲。與前述男性下門檻相比，女性的年齡下門檻雖然也隨自身年齡的增加而下降，但降幅小很多。

對照男女上下門檻的線型可發現，所有年齡層中，男性設定的年齡偏好上下門檻都比女性設定的還要低很多，男性下門檻隨年齡的增加而調降的幅度也明顯比女性大很多。換言之，男性明顯比女性偏好比自己年輕的異性。此一結果與 Kenrick 和 Keefe（1992）、張榮富和唐玉蟬（2009）論文中的結果大致相符。



圖三 男女逐歲年齡偏好上下門檻

表三 男性逐歲擇偶年齡偏好上下限及上下門檻

男性 本身 年齡	樣 本 數	高:大:碩 樣本數	年齡偏好上下限		年齡偏好上下門檻 *		上下 門檻 差距
			下限 平均數	上限 平均數	下門檻平 均數	上門檻平 均數	
19	100	100:00:00	16.96	23.27	-2.04	4.27	6.31
20	100	71:28:01	17.38	25.22	-2.62	5.22	7.84
21	100	71:28:01	17.53	24.46	-3.47	3.46	6.93
22	100	71:28:01	18.01	25.35	-3.99	3.35	7.34
23	100	71:28:01	18.31	25.40	-4.69	2.40	7.09

表三 男性逐歲擇偶年齡偏好上下限及上下門檻（續）

男性 本身 年齡	樣 本 數	高:大:碩 樣本數	年齡偏好上下限		年齡偏好上下門檻 *		上下 門檻 差距
			下限 平均數	上限 平均數	下門檻平 均數	上門檻平 均數	
24	100	71:28:01	18.96	26.47	-5.04	2.47	7.51
25	100	40:49:11	19.12	27.76	-5.88	2.76	8.64
26	100	40:49:11	19.89	28.93	-6.11	2.93	9.04
27	100	40:49:11	20.21	29.49	-6.79	2.49	9.28
28	100	40:49:11	20.95	30.08	-7.05	2.08	9.13
29	100	40:49:11	21.37	30.71	-7.63	1.71	9.34
30	100	48:43:09	22.63	32.17	-7.37	2.17	9.54
31	100	48:43:09	22.60	32.16	-8.40	1.16	9.56
32	100	48:43:09	23.18	33.49	-8.82	1.49	10.31
33	100	48:43:09	23.24	33.77	-9.76	0.77	10.53
34	100	48:43:09	23.63	33.55	-10.37	-0.45	9.92
35	100	56:38:06	24.40	34.44	-10.60	-0.56	10.04
36	100	56:38:06	24.55	35.77	-11.45	-0.23	11.22
37	100	56:38:06	25.46	37.19	-11.54	0.19	11.73
38	100	56:38:06	25.66	36.65	-12.34	-1.35	10.99
39	100	56:38:06	25.71	37.47	-13.29	-1.53	11.76
40	100	67:28:05	26.52	38.69	-13.48	-1.31	12.17
41	100	67:28:05	27.12	39.34	-13.88	-1.66	12.22
42	100	67:28:05	27.59	39.93	-14.41	-2.07	12.34
43	100	67:28:05	28.18	40.61	-14.82	-2.39	12.43
44	100	67:28:05	29.18	41.42	-14.82	-2.58	12.24
45	100	76:21:03	29.07	41.60	-15.93	-3.40	12.53
46	100	76:21:03	30.08	42.03	-15.92	-3.97	11.95
47	100	76:21:03	30.31	42.99	-16.69	-4.01	12.68
48	92	66:23:03	31.00	43.24	-17.00	-4.76	12.24
49	92	66:23:03	32.73	45.30	-16.27	-3.70	12.57
50	73	52:20:01	34.12	46.37	-15.88	-3.63	12.25
51	62	41:20:01	33.27	45.97	-17.73	-5.03	12.69
52	60	33:26:01	33.70	46.27	-18.30	-5.73	12.57
53	60	22:37:01	33.75	46.87	-19.25	-6.13	13.12
54	53	20:30:03	35.47	46.30	-18.53	-7.70	10.83

* 年齡偏好上門檻：上限年齡減自己年齡；年齡偏好下門檻：下限年齡減自己年齡。

表四 女性逐歲擇偶年齡偏好上下限及上下門檻

女性 本身 年齡	樣 本 數	高:大:碩 樣本數	年齡偏好上下限		年齡偏好上下門檻 *		上下 門檻 差距
			下限 平均數	上限 平均數	下門檻平 均數	上門檻平 均數	
19	100	100:00:00	18.04	25.05	-0.96	6.05	7.01
20	100	66:38:01	18.23	25.28	-1.77	5.28	7.05
21	100	66:38:01	19.50	28.02	-1.50	7.02	8.52
22	100	66:38:01	19.71	28.95	-2.29	6.95	9.24
23	100	66:38:01	20.96	30.35	-2.04	7.35	9.39
24	100	66:38:01	21.94	31.20	-2.06	7.20	9.26
25	100	29:69:07	23.18	32.38	-1.82	7.38	9.20
26	100	29:69:07	24.74	34.04	-1.26	8.04	9.30
27	100	29:69:07	25.73	35.81	-1.27	8.81	10.08
28	100	29:69:07	26.66	36.43	-1.34	8.43	9.77
29	100	29:69:07	26.58	36.45	-2.42	7.45	9.87
30	100	34:62:09	26.92	37.34	-3.08	7.34	10.42
31	100	34:62:09	28.01	37.84	-2.99	6.84	9.83
32	100	34:62:09	28.81	39.21	-3.19	7.21	10.40
33	100	34:62:09	29.92	40.69	-3.08	7.69	10.77
34	100	34:62:09	30.36	41.22	-3.64	7.22	10.86
35	100	38:56:09	31.20	41.79	-3.80	6.79	10.59
36	100	38:56:09	32.04	42.97	-3.96	6.97	10.93
37	100	38:56:09	32.30	43.45	-4.70	6.45	11.15
38	100	38:56:09	33.77	45.71	-4.23	7.71	11.94
39	100	38:56:09	34.84	45.95	-4.16	6.95	11.11
40	100	47:48:10	36.03	48.24	-3.97	8.24	12.21
41	100	47:48:10	37.22	48.69	-3.78	7.69	11.47
42	100	47:48:10	37.97	49.33	-4.03	7.33	11.36
43	100	47:48:10	37.80	50.24	-5.20	7.24	12.44
44	100	47:48:10	39.54	51.70	-4.46	7.70	12.16
45	100	57:40:08	39.15	52.04	-5.85	7.04	12.89
46	100	57:40:08	40.35	54.22	-5.65	8.22	13.87
47	100	57:40:08	41.59	54.73	-5.41	7.73	13.14
48	100	57:40:08	42.81	55.25	-5.19	7.25	12.44
49	99	57:40:08	42.59	54.75	-6.41	5.75	12.16

* 年齡偏好上門檻：上限年齡減自己年齡；年齡偏好下門檻：下限年齡減自己年齡。

肆、研究二：模擬年齡互選配對

一、研究方法

研究二設定五種年齡偏好的模擬模式（見表五）進行「年齡相配區」的模擬，並計算出其「年齡被接受度」。

上述五種模擬是在一個男性與女性的「樣本社群」（表七）中進行。「樣本社群」是根據行政院主計處民國 99 年人口及住宅普查之「2010 年 15 歲以上常住人口之未婚比率—按性別及年齡分」與內政部戶政司（2011）之民國 100 年之「十五歲以上現住人口數按性別、年齡、婚姻狀況及教育程度分」兩份資料，先用指數型迴歸分析把其五歲為一組的形態插補為逐歲形態（迴歸線型中未婚率超過 100% 的年輕年齡層微調整為 100%），^⑦ 再估算出 2011 年各年齡組中

表五 五種模擬模式設定

模式性質	代號	模擬設定
基礎模式	模擬 A	以研究一的結果（見表四）設定模擬擇偶者的典型性年齡偏好上限與下限，如表六中第 3、4 與 7、8 欄所示。
自己放寬對異性的年齡偏好	模擬 B	將模擬 A 中男性與女性之年齡偏好「下限」向下放寬三歲。如表八及表九之第 8 欄所示。
	模擬 C	將模擬 A 中男性與女性之年齡偏好「上限」向上放寬三歲。
異性放寬對擇偶者的年齡偏好	模擬 D	（1）在模擬男性相配區時，將模擬 A 中男性模擬擇偶者「欲求區中的女性（異性）」（即女性樣本社群）的年齡偏好下限向下放寬三歲。 （2）在模擬女性相配區時，將模擬 A 中女性模擬擇偶者「欲求區中的男性（異性）」（即男性樣本社群）的年齡偏好下限向下放寬三歲。
	模擬 E	（1）在模擬男性相配區時，將模擬 A 中男性模擬擇偶者「欲求區中的女性（異性）」（即女性樣本社群）的年齡偏好上限向上放寬三歲。 （2）在模擬女性相配區時，將模擬 A 中女性模擬擇偶者「欲求區中的男性（異性）」（即男性樣本社群）的年齡偏好上限向上放寬三歲。

⑦ 此插補方式可參見張榮富（2013b）頁 24-27。

表六 模擬 A（基礎模式）中男女模擬擇偶者之年齡偏好下限與上限

男性模擬擇偶者				女性模擬擇偶者			
編號	年齡	年齡偏好 下限	年齡偏好 上限	編號	年齡	年齡偏好 下限	年齡偏好 上限
M1	23	19	25	W1	21	20	28
M2	24	19	26	W2	22	20	29
M3	25	19	28	W3	23	21	30
M4	26	20	29	W4	24	22	31
M5	27	20	29	W5	25	23	32
M6	28	21	30	W6	26	25	34
M7	29	21	31	W7	27	26	36
M8	30	23	32	W8	28	27	36
M9	31	23	32	W9	29	27	36
M10	32	23	33	W10	30	27	37
M11	33	23	34	W11	31	28	38
M12	34	24	34	W12	32	29	39
M13	35	24	34	W13	33	30	41
M14	36	25	36	W14	34	30	41
M15	37	25	37	W15	35	31	42
M16	38	26	37	W16	36	32	43
M17	39	26	37	W17	37	32	43
M18	40	27	39	W18	38	34	46
M19	41	27	39	W19	39	35	46
M20	42	28	40	W20	40	36	48
M21	43	28	41	W21	41	37	49
M22	44	29	41	W22	42	38	49
M23	45	29	42	W23	43	38	50
M24	46	30	42	W24	44	40	52
M25	47	30	43	W25	45	39	52
M26	48	31	43	W26	46	40	54
M27	49	33	45				
M28	50	34	46				
M29	51	33	46				
M30	52	34	46				
M31	53	34	46				
M32	54	35	46				

未婚人口的抽樣人數及其教育程度分布比率（如表七第 3、4、5 欄與第 8、9、10 欄），並依此一分布比率對擇偶網站會員再進行一次分層取樣的結果。故本文的「樣本社群」比網站會員較接近現實社會人口的年齡與學歷結構，如此可以改善前述網站樣本代表性不足的問題。

女性「樣本社群」由 19 歲至 46 歲組成，共 2,593 人。男性「樣本社群」由 23 歲至 54 歲組成，共 3,301 人。值得再次提醒的是，男性模擬擇偶者的欲求區是由女性樣本社群中找出，女性模擬擇偶者的欲求區則是由男性樣本社群中找出，而非一再的進入擇偶網站取樣，如此可以降低為每一模擬擇偶者重複進入網站取樣所產生的抽樣誤差。

表七 男性與女性樣本社群之年齡層人數及學歷分布

男性樣本社群					女性樣本社群				
男性 年齡	男性樣 本人數	樣本結構			女性 年齡	女性樣 本人數	樣本結構		
		高中職 (含) 以下	大專	碩士 (含) 以上			高中職 (含) 以下	大專	碩士 (含) 以上
					19	179	179	0	0
20	190	134	55	2	20	157	91	65	1
21	183	125	57	2	21	151	83	67	1
22	171	117	52	1	22	138	76	61	1
23	167	109	56	2	23	136	70	65	1
24	230	102	126	1	24	184	64	119	1
25	228	95	111	22	25	179	59	106	14
26	207	89	98	20	26	161	54	95	12
27	186	83	86	17	27	145	49	85	11
28	169	78	76	15	28	131	45	76	10
29	153	73	67	13	29	119	42	68	9
30	139	68	59	12	30	107	38	61	8

表七 男性與女性樣本社群之年齡層人數及學歷分布（續）

男性樣本社群					女性樣本社群				
男性 年齡	男性樣 本人數	樣本結構			女性 年齡	女性樣 本人數	樣本結構		
		高中職 (含) 以下	大專	碩士 (含) 以上			高中職 (含) 以下	大專	碩士 (含) 以上
31	125	63	52	10	31	97	35	55	7
32	114	59	46	9	32	87	32	49	6
33	104	55	41	8	33	79	29	44	6
34	95	52	36	7	34	71	27	39	5
35	86	48	32	6	35	65	25	35	5
36	78	45	28	5	36	59	23	32	4
37	72	42	25	5	37	53	21	28	4
38	65	39	22	4	38	47	19	25	3
39	60	37	19	4	39	43	17	23	3
40	54	34	17	3	40	38	16	20	3
41	50	32	15	3	41	35	15	18	2
42	46	30	13	3	42	31	13	16	2
43	42	28	12	2	43	29	12	15	2
44	38	26	10	2	44	26	11	13	2
45	36	25	9	2	45	25	10	12	2
46	33	23	8	2	46	21	9	11	1
47	29	21	7	1	合計	2,593	1,164	1,303	126
48	27	20	6	1					
49	25	19	5	1					
51	23	17	5	1					
51	21	16	4	1					
52	20	15	4	1					
53	18	14	3	1					
54	17	13	3	1					
合計	3,301	1,846	1,265	190					

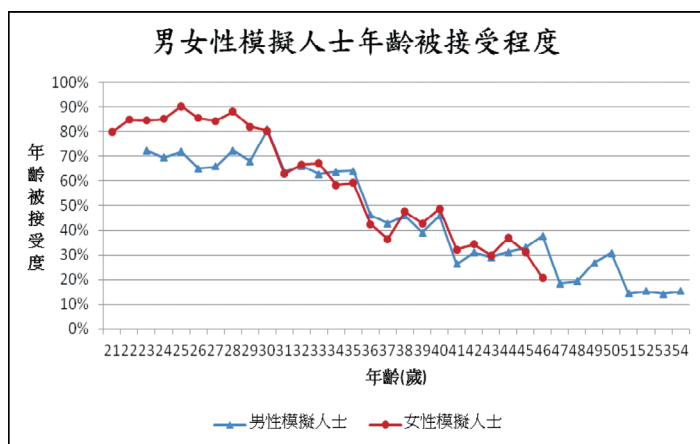
二、研究結果與初步討論

(一) 模擬 A

表八、表九與圖四顯示，台灣都會區年輕女性比年輕男性有較高的年齡被接受度。30 歲以前男性年齡被接受度大致維持在 60% 至 70%，同年齡層女性年齡被接受度大致維持在 80% 至 90%，女性平均比男性高出 16%。

年齡被接受度下降的起始點女性比男性明顯較早。男性年齡被接受度的最高點雖然在 30 歲（80.83%），但遲至 35 歲以後才有明顯的下降。女性年齡被接受度的高點有兩個，分別是 25 歲（90.28%）和 28 歲（88.09%），28 歲以後就有明顯的下降。

由於都會區的男性平均初婚年齡在 35 歲之前，女性平均初婚年齡在 28 歲之後，^⑤ 因此女性較男性更易錯過擇偶機會高峰的年齡。這一點分析結論與張榮富（2013b:50）以人口學者 Veevers（1988）的可婚指標法，分析 2008 年台



圖四 男女模擬人士年齡被接受程度折線圖

^⑤ 2014 年台北市男女初婚年齡為全台之冠，男性為 33.3 歲，女性為 31.3 歲。高雄市男性初婚年齡為 32.4 歲，女性為 30.0 歲；台中市男性初婚年齡為 32.1 歲，女性為 29.8 歲。高雄市與台中市因 2009 年經歷縣市合併，由於「縣」的初婚年齡早於「市」，故高雄市、台中市 2014 年的「都會區」男女初婚年齡應比其全市統計數值更高。

表八 男性模擬擇偶者於模擬 A 與模擬 B 之年齡欲求區、相配區及年齡被接受度

編號	年齡	模擬 A					模擬 B			
		年齡 下限	年齡 上限	欲求區 (人)	相配區 (人)	年齡被 接受度	放寬後 年齡 下限	放寬後 欲求區	放寬後 相配區	放寬後 年齡被 接受度
M1	23	19	25	1,124	814	72.42%	-	-	-	-
M2	24	19	26	1,285	894	69.57%	-	-	-	-
M3	25	19	28	1,561	1,121	71.81%	-	-	-	-
M4	26	20	29	1,501	977	65.09%	-	-	-	-
M5	27	20	29	1,501	989	65.89%	-	-	-	-
M6	28	21	30	1,451	1,051	72.43%	-	-	-	-
M7	29	21	31	1,548	1,053	68.02%	-	-	-	-
M8	30	23	32	1,346	1,088	80.83%	20	1,792	1,235	68.92%
M9	31	23	32	1,346	858	63.74%	20	1,792	908	50.67%
M10	32	23	33	1,425	941	66.04%	20	1,871	987	52.75%
M11	33	23	34	1,496	938	62.70%	20	1,942	982	50.57%
M12	34	24	34	1,360	867	63.75%	21	1,785	928	51.99%
M13	35	24	34	1,360	870	63.97%	21	1,785	931	52.16%
M14	36	25	36	1,300	602	46.31%	22	1,758	646	36.75%
M15	37	25	37	1,353	578	42.72%	22	1,811	621	34.29%
M16	38	26	37	1,174	538	45.83%	23	1,673	592	35.39%
M17	39	26	37	1,174	459	39.10%	23	1,673	511	30.54%
M18	40	27	39	1,103	507	45.97%	24	1,627	565	34.73%
M19	41	27	39	1,103	290	26.29%	24	1,627	316	19.42%
M20	42	28	40	997	308	30.89%	25	1,482	335	22.60%
M21	43	28	41	1,032	301	29.17%	25	1,517	327	21.56%
M22	44	29	41	901	281	31.19%	26	1,338	310	23.17%
M23	45	29	42	932	307	32.94%	26	1,369	336	24.54%
M24	46	30	42	813	307	37.76%	27	1,208	336	27.81%
M25	47	30	43	842	155	18.41%	27	1,237	172	13.90%
M26	48	31	43	735	142	19.32%	28	1,092	160	14.65%
M27	49	33	45	601	161	26.79%	30	892	173	19.39%
M28	50	34	46	543	167	30.76%	31	806	179	22.21%
M29	51	33	46	622	89	14.31%	30	913	93	10.19%
M30	52	34	46	543	83	15.29%	31	806	87	10.79%
M31	53	34	46	543	77	14.18%	31	806	81	10.05%
M32	54	35	46	472	72	15.25%	32	709	78	11.00%

表九 女性模擬擇偶者於模擬 A 與模擬 B 之年齡欲求區、相配區及年齡被接受度

編號	年齡	模擬 A					模擬 B			
		年齡 下限	年齡 上限	欲求區 (人)	相配區 (人)	年齡被 接受度	放寬後 年齡 下限	放寬後 欲求區	放寬後 相配區	放寬後 年齡被 接受度
M1	21	20	28	1,021	815	79.82%	-	-	-	-
M2	22	20	29	1,174	996	84.84%	-	-	-	-
M3	23	21	30	1,315	1,112	84.56%	-	-	-	-
M4	24	22	31	1,440	1,226	85.14%	-	-	-	-
M5	25	23	32	1,554	1,403	90.28%	20	2,262	1,763	77.94%
M6	26	25	34	1,522	1,301	85.48%	22	2,088	1,515	72.56%
M7	27	26	36	1,458	1,230	84.36%	23	2,082	1,486	71.37%
M8	28	27	36	1,251	1,102	88.09%	24	1,915	1,389	72.53%
M9	29	27	36	1,251	1,025	81.93%	24	1,915	1,239	64.70%
M10	30	27	37	1,323	1,062	80.27%	24	1,987	1,267	63.76%
M11	31	28	38	1,202	756	62.90%	25	1,823	838	45.97%
M12	32	29	39	1,093	729	66.70%	26	1,655	827	49.97%
M13	33	30	41	1,044	701	67.15%	27	1,552	791	50.97%
M14	34	30	41	1,044	610	58.43%	27	1,552	682	43.94%
M15	35	31	42	949	562	59.22%	28	1,412	655	46.39%
M16	36	32	43	866	368	42.49%	29	1,285	394	30.66%
M17	37	32	43	866	315	36.37%	29	1,285	332	25.84%
M18	38	34	46	755	359	47.55%	31	1,098	385	35.06%
M19	39	35	46	660	282	42.73%	32	973	307	31.55%
M20	40	36	48	630	307	48.73%	33	915	331	36.17%
M21	41	37	49	577	185	32.06%	34	836	193	23.09%
M22	42	38	49	505	173	34.26%	35	741	191	25.78%
M23	43	38	50	528	157	29.73%	35	764	170	22.25%
M24	44	40	52	444	164	36.94%	37	641	173	26.99%
M25	45	39	52	504	157	31.15%	36	719	167	23.23%
M26	46	40	54	479	99	20.67%	37	676	100	14.79%

北市、高雄市男女的逐歲可婚指標之後，所得出的結論雷同。該文稱此現象為都會區女性「錯失時機的擇偶困境」。

就本模型凸顯的因素「兩性較初始的年齡偏好」而言，上述兩點結果顯示，男性年輕時擇偶機會小於女性，但是年長男性在擇偶中並不比年長女性更具擇偶優勢。男女的年齡被接受度在 30 歲時相同，之後下降的走勢則的幾乎一樣。此一結果與張榮富和陳玫瑜（2012）運用另一網站得出的結果一致。一般大眾可能存在「年長男性較女性具擇偶優勢」的印象，然而本研究與張榮富和陳玫瑜（2012）研究的結果皆顯示，如果只就「較初始的年齡偏好」的互選配對而言，年齡的增長同樣是男性擇偶機會下降的重要原因。換言之，年長男性如果單單只是「變老」，同樣的將不受女性青睞。

根據張榮富和陳玫瑜（2012:136-9）的分析，「年長男性較年長女性具擇偶優勢」的印象（或現象）可能的原因是，男性年齡與所得有較強的正相關，而男性所得又是女性擇偶時較注重的項目。換言之，「年齡與資源的交換」（男性較女性易用隨年齡增長的所得替代隨年齡下降的外貌）才可能是印象中男性在婚姻市場中愈陳愈香的主因。

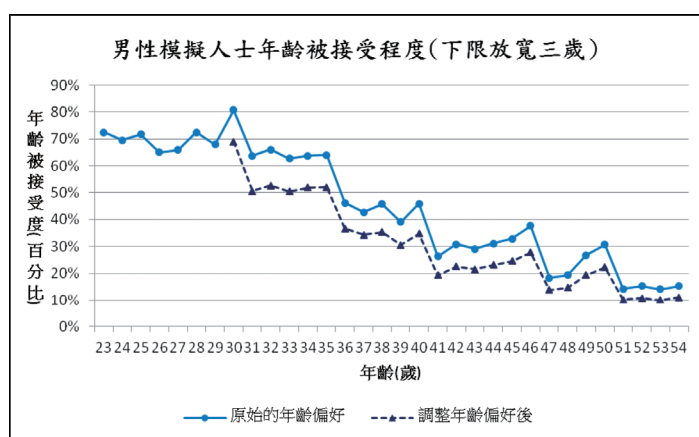
延伸上述推論，如果社會變遷的趨勢是，男性年齡與所得的正相關轉弱或男性所得在女性心目中的重要性下降，則年長男性因年齡增長所面臨的困境可能與年長女性漸趨一致：「大齡」是擇偶時的一大弱點。

（二）模擬 B

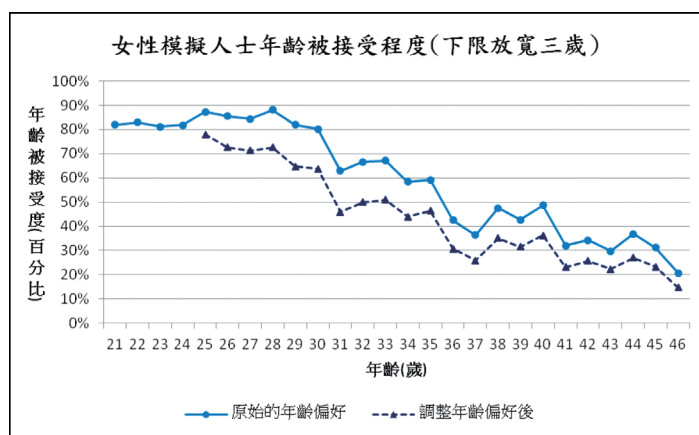
圖五顯示男性模擬人士自己的年齡偏好下限往下調降三歲後，年齡被接受度反而下降。以 30 歲男性模擬人士為例，其下限往下調降三歲後，欲求區人數雖增加了 446 人（從 1,346 人增加到 1,792 人），但其相配區人數僅增加 147 人（從 1,088 人增加到 1,235 人），所以年齡被接受度下降了 12.22%（從 80.83% 下降至 11.91%）。

圖六顯示女性模擬人士自己的年齡偏好下限往下調降三歲後，年齡被接受

度亦是明顯下降。以 26 歲女性模擬人士為例，其下限往下調降三歲後，欲求區人數雖增加了 566 人（從 1,522 人增加到 2,088 人），但其相配區人數僅增加 214 人（從 1,301 人增加到 1,515 人），所以年齡被接受度下降了 12.92%（從 85.48% 下降至 72.56%）。



圖五 男性年齡偏好下限放寬對年齡被接受程度的影響

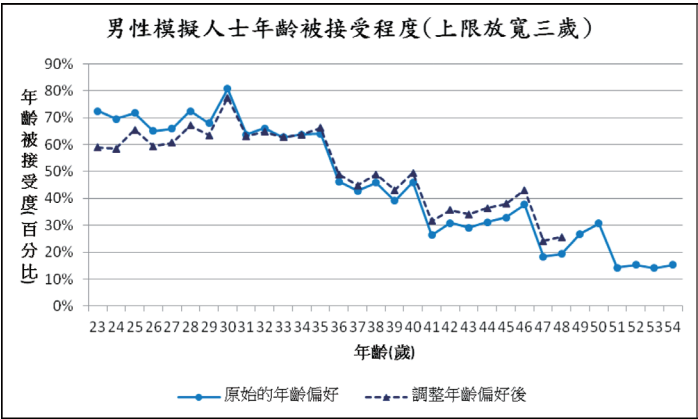


圖六 女性年齡偏好下限放寬對年齡被接受程度的影響

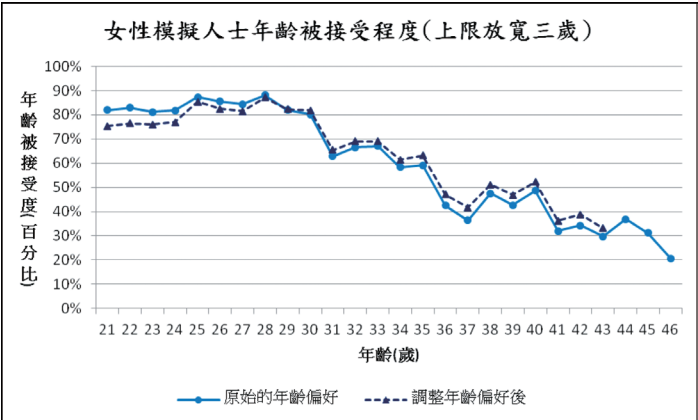
綜合上述，男女欲求區人數雖因調降自己的年齡偏好下限而增加，但是「年齡被接受度」反而下降了。此結果與一般的認知剛好相反，本文將在「綜合討論」一節中詳細解釋。

（三）模擬 C

圖七與圖八顯示，男性與女性的情況很類似。模擬人士將自己的年齡偏好



圖七 男性年齡偏好上限放寬對年齡被接受程度的影響



圖八 女性年齡偏好上限放寬對年齡被接受程度的影響

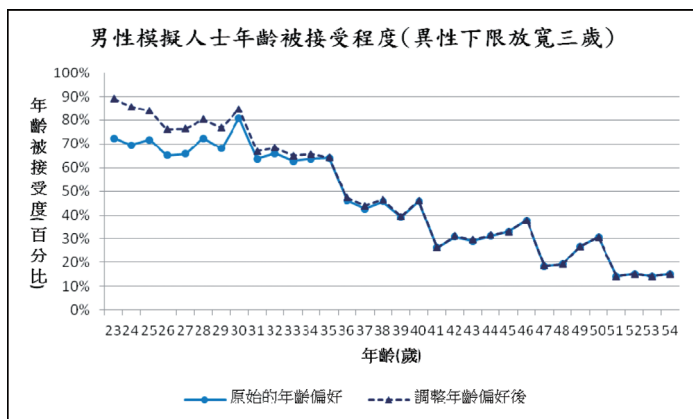
上限放寬三歲後，男性在 30 歲以前，女性在 28 歲以前，年齡被接受度反而略有下降，而且愈年輕者下降幅度較明顯。35 歲以後的男性與 31 歲以後的女性（皆為較有動機放寬年齡偏好上限者）的年齡被接受度雖然皆隨著年齡增長而略有上升，但是升幅不大，對其擇偶機會的提升助益很小。

（四）模擬 D

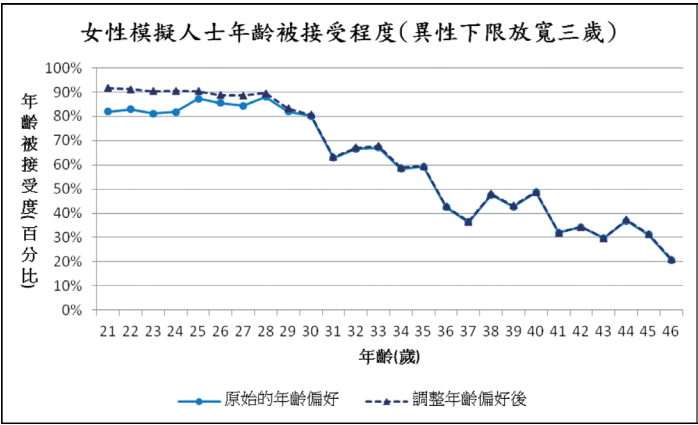
圖九顯示，當每位異性年齡偏好下限放寬三歲，而男性模擬人士自己的年齡偏好不變（如模擬 A 之設定）時，35 歲以前男性明顯受益，而且愈年輕者年齡被接受度上升幅度愈大。但是 35 歲以後男性（年齡被接受度較小且持續下降者）的年齡被接受度並無明顯增加。

女性的情況也很相似。圖十顯示，30 歲以前，愈年輕者年齡被接受度上升幅度愈大，但是 30 歲以後女性（年齡被接受度較小且持續下降者）的年齡被接受度並無明顯增加。

換言之，「異性年齡偏好下限放寬」的受益者是年齡被接受度原本較高的年輕男女，而非年齡被接受度原本較低且持續下降的年長男女。「異性年齡偏好下限放寬」的效果只有錦上添花卻無雪中送炭的作用。



圖九 異性年齡偏好下限放寬對男性年齡被接受程度的影響



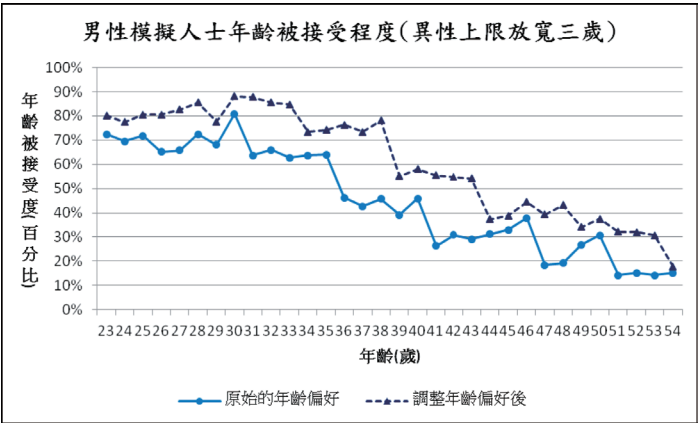
圖十 異性年齡偏好下限放寬對女性年齡被接受程度的影響

（五）模擬 E

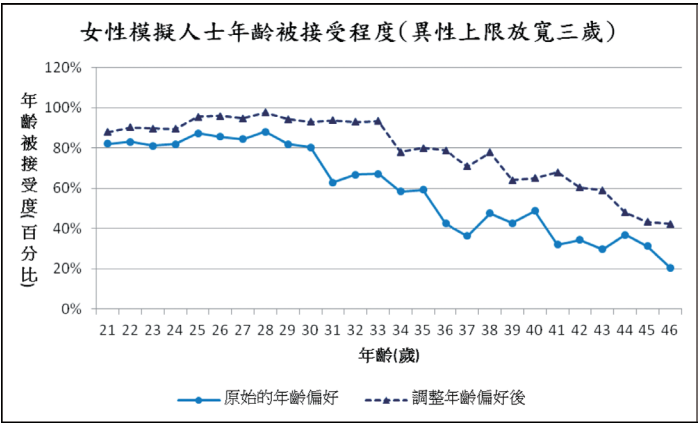
圖十一顯示，當每位異性（女性）年齡偏好上限放寬三歲，而男性模擬人士自己的年齡偏好不變（如模擬 A 之設定）時，所有年齡層男性的年齡被接受度皆明顯上升，而且 30 歲以後的男性上升幅度較大。圖十二顯示，當每位異性（男性）年齡偏好上限放寬三歲，而女性模擬人士自己的年齡偏好不變（如模擬 A 之設定）時，所有年齡層女性的年齡被接受度皆明顯上升，而且也是 30 歲以後的女性上升幅度較大。綜合上述，「異性年齡偏好上限放寬」的確起了雪中送炭的作用，而且最大的受益者是那些年齡被接受度原本較低且持續下降的大齡男女。

值得在此一提的是，本文的研究結果與張榮富、蔡滋紋（2015a）以學歷模擬的結果有很相似之處。該文研究發現碩士女性與高中職男性為同性別中擇偶機會（學歷相配區）最小的兩個群體。進一步模擬的結果顯示，碩士女性調降自己的學歷下限，高中職男性調降自己的學歷下限或調升學歷上限，對擇偶機會的提升雖略有助益但幫助不大。唯有當「異性的」學歷偏好放寬時此二群體的擇偶機會才會大幅提升。換言之，處於擇偶機會較低的大齡男女、碩士女

性與高中職男性，擴展其擇偶機會的重要因素是異性偏好的放寬，而此一要素並非操之在己。



圖十一 異性年齡偏好上限放寬對男性年齡被接受程度的影響



圖十二 異性年齡偏好上限放寬對女性年齡被接受程度的影響

伍、綜合討論

一、為什麼放寬自己年齡偏好下限卻導致擇偶機會減少

上述模擬配對結果中，模擬B的結果較違反直覺，因此有必要進一步解釋。一般印象中，既然已經放寬了自己的年齡偏好上限或下限，擇偶機會一定會增加，問題只在於增加的幅度大或小。模擬B的結果卻明顯的得出：放寬自己的年齡偏好下限所帶來的反而是擇偶機會（年齡被接受度）的減少。以下本文的解釋。

本文中的「年齡被接受度」被定義為：符合擇偶者的年齡偏好的異性中有多少比率會接受此人的年齡。實際算式為：

$$\text{年齡被接受度} = (\text{年齡相配區人數} \div \text{年齡欲求區人數}) \times 100\%$$

因此放寬擇偶者（模擬人士）自己的年齡偏好下限雖然一定會增加「年齡欲求區」的人數，但還要看「年齡相配區」（年齡欲求區人口中會接受擇偶者年齡的人數）增加的幅度大小，才能知道「年齡被接受度」是否增加。

放寬模擬擇偶者自己的年齡偏好下限雖然一定會增加「年齡欲求區」的人數，但是也同時調整了「年齡欲求區中的人口結構」。這個調整不見得對模擬擇偶者一定有利。以38歲男性模擬人士為例，由表十可知，模式A中「年齡欲求區」人口中100%來自26至37歲女性，在「樣本社群」（表七）中相對應的「年齡欲求區」人數為1,174人。在模式B中放寬年齡偏好下限3歲之後，其年齡偏好下限至上限變成為23至37歲，「年齡欲求區」人數雖增為1,673人，但是欲求區的人口結構則被模擬擇偶者調整為：30%來自於23至25歲女性人口，70%來自於26至37歲女性人口。由於年輕的「23至25歲女性」比年長的「26至37歲女性」更容易因年齡偏好因素而拒絕38歲男性的邀約，因此「年齡欲求區」的人數雖然增加，但是「年齡相配區」人數並未同比例的增加。故

男性放寬年齡偏好下限 3 歲之後「年齡被接受度」反而下降。女性的情況與男性類似（見表十），在此不再贅述。

順便一提的是，「年齡被接受度」可以用經濟學無異曲線分析中「預算有限」的概念來補充說明。由於「年齡被接受度」是一個「百分比率」，因此我們可以假設每位模擬人士（不論在模式 B、C、D、E）因時間與資源有限，某一年齡的擇偶者當年只能邀約符合他 / 她年齡偏好下的固定人數（例如年齡欲求區為 100 人）。本文「年齡被接受度」是在「見面機會均等」（約會預算皆同樣有限）的假設之下，比較擇偶模擬人士自己放寬年齡偏好及異放寬年齡偏好所帶來的效果。38 歲男性模擬人士在模式 B 中把有限的約見機會浪費在較不可能接受他的年輕（23 至 25 歲）女性，因此其「年齡被接受度」比在模式 A 時更小。

上述「見面機會均等」的假設很類似 Belot and Francesconi（2013）的研究。他們以速配擇偶場域（婚友聯誼會）的資料，試圖了解在「見面機會均等」的情況下擇偶者的偏好互選結果，以分離出擇偶偏好互選（而非接觸異性機會多寡）對擇偶結果的影響力。然而，Belot and Francesconi 研究中的擇偶偏好是

表十 比較模擬人士在模擬 A 與模擬 B 的結果差異

模擬人士性別	年齡	模擬模式	年齡偏好下限至上限	年齡欲求區	欲求區人口的年齡結構	年齡相配區	年齡被接受度
男性	38	A	26 歲至 37 歲	1,174	100%（26 至 37 歲女）	538	45.83%
		B	23 歲至 37 歲	1,673	30%（23 至 25 歲女） + 70%（26 至 37 歲女）	592	35.39%
女性	35	A	31 歲至 42 歲	949	100%（31 至 42 歲男）	562	59.22%
		B	28 歲至 42 歲	1,412	33%（28 至 30 歲男） + 67%（26 至 37 歲男）	655	46.39%

資料來源：本文表七與表八。

一綜合性的擇偶偏好，沒有詳細到評量各別單一偏好項目互選對擇偶結果的影響。

接觸異性機會多寡在本文模型中也不是問題。相較於 Belot and Francesconi（2013）的研究，本文模型則更進一步凸顯單項「年齡偏好」互選對擇偶機會的影響。換言之，不論 25 歲或 35 歲模擬人士所面對的婚姻市場人口結構（性別比與年齡層未婚人口數）如何不同，不論模式 A 與模式 B 中因模擬人士年齡偏好差異所產生的欲求區人口結構改變，25 歲或 35 歲模擬人士皆有相等的機會與欲求異性見面（機會不是問題），而本模型中「年齡被接受度」所代表的擇偶機會的型成主因是來自兩性年齡偏好的互選。

二、模擬結果對個人實際擇偶的可能義涵

（一）調降年齡偏好下門檻對大齡者可能是「提油救火」的下策

表十一資料取自本文研究一的結果（表三與四）與研究二模擬 A 的結果（表八、九）。男性年齡被接受度從 30 歲時的高峰至 48 歲的谷底，共下降 61.51%。女性年齡被接受度從 28 歲時的高峰至 46 歲的谷底，共下降 67.42%。這期間年齡偏好上下門檻的差距有明顯擴大（第 4 欄），下門檻亦明顯下調（第 5 欄），符合本文前言中「調整論」的看法（處於「擇偶劣勢」的入會放寬或調整其擇偶偏好）。^⑨

根據前一節的討論，「見面機會均等」（約會預算與時間有限）的情況下，大齡男女放寬自己的年齡偏好下限，等於是把有限的約見機會浪費在較不可能接受他/她的「更年輕」異性之上，結果是「年齡被接受度」反而更進一步縮小。

表十一所揭露的資訊顯示，面臨年齡被接受度劇烈下降的台灣大齡男女卻也正在大幅調降其年齡偏好下門檻。故本文推測，台灣男女年齡被接受度（擇偶機會）下降的幅度之所以如表十一般的劇烈，與「男女隨年齡增加而大幅下

^⑨ 「年齡偏好上下門檻隨自己年齡增加而下調」亦可能有摻合著生理考量的演化因素，參見張榮富（2006）及張榮富、唐玉蟬（2009）的論文。

調其年齡偏好下門檻」有關。換言之，如果台灣男女在年齡增加時，調降年齡偏好下門檻的幅度小一些，或許大齡男女的年齡被接受度的下降的幅度也會小於現在表十一第 3 欄所示。

承上述，就對婚姻有期望的大齡男女而言，調降年齡偏好下門檻或許有其生理方面的演化因素，或許是基於了解自己處於「擇偶劣勢」而放寬擇偶年齡偏好（「調整論」），但本文模擬 B 及上一節的討論對大齡未婚男女提出了一個提醒：大幅調降年齡偏好下門檻可能是一個「提油救火」的下策。

（二）大齡男女不能太寄望於異性會放寬其年齡偏好上門檻

從表十一第 6 欄也可以看到，在年齡被接受度大幅下降的同時，大齡男女並沒有放寬年齡上門檻的跡象，男性甚至明顯調降年齡上門檻。不論是出於何種考量而不願意放寬年齡上門檻，表十一所揭露的警訊是，當大齡男女面臨年齡被接受度（擇偶機會）大幅下降之時，寧可選擇大幅下調年齡偏好下門檻（可能不知道那是在「提油救火」），但卻不願選擇放寬對異性的年齡上門檻。^⑩ 這樣的選擇不太可能是因為他們知道本文模擬 C 的結果（縱使放寬年齡

表十一 男女年齡被接受度與年齡偏好上下門檻的差異度

模擬人士 性別	年齡	年齡被 接受度	年齡偏好 上下門檻差距	年齡偏好 下門檻	年齡偏好 上門檻
男性	30（歲）	80.83%	9.54	-7.37	2.17
	48（歲）	19.32%	12.24	-16.27	-3.70
	差異度	61.51%	2.70	-8.90	-5.87
女性	28（歲）	88.09%	9.77	-1.34	8.43
	46（歲）	20.67%	13.87	-5.65	8.22
	差異度	67.42%	4.10	-4.31	-0.21

資料來源：本文表三、四與表八、九。

^⑩ 張庭榛（2014）的深度訪談式研究亦顯示，都市未婚熟齡女性雖然還是願意想踏入婚姻，也因年齡的增長而隱約感到自卑，但卻不肯降低擇偶標準。

上門檻對其年齡被接受度的助益不大）。本文認為，較大的可能是，對較年長的男女而言，年齡偏好上門檻是對異性年齡的「勉為其難的接受」（張榮富，2009:164），本來就不會輕言放寬。^⑪

如果男女自己的年齡偏好上門檻都是不易放寬的，這似乎意味著本文模擬E（異性放寬年齡偏好上門檻）的情況在現實中不易發生。換言之，年齡被接受度大幅下降的大齡未婚男女，不能太寄望於異性會放寬年齡偏好上門檻而大幅增加其擇偶機會（年齡被接受度）。因為自己也不願放寬的年齡偏好上門檻，為何期望異性會放寬呢？

本文建議，就對婚姻有期望的大齡男女而言，與期寄望於異性放寬年齡偏好上門檻，倒不如注意那些自己還能掌握的擇偶策略，例如跨國婚姻。^⑫就年齡偏好而言，跨國婚姻的意涵之一是，到一個異性的年齡偏好上門檻本來就較寬（或年齡偏好變異數較大）的另一個社會中擇偶。跨國婚姻的意涵之二是，到一個自己本身的其他資源更能彌補自己年齡弱點（大齡）的另一個社會中擇偶。^⑬

舉例而言，張榮富（2009）台港韓比較的研究顯示，香港女性有最高（寬鬆）的年齡上門檻，台灣女性次之，南韓女性最低。反之，香港男性有最低（嚴格）的年齡上門檻，台灣男性次之，南韓男性則最高。故就年齡被接受度的跨國婚姻而言，台灣大齡男性與香港女性結婚較易，而與南韓女性結婚較難。反之，台灣大齡女性與南韓男性結婚較易，與香港男性結婚較難。

自己能掌握的擇偶策略還包括，降低若干能增加自己擇偶機會的擇偶偏好。例如，張榮富（2013a）的研究顯示，不論男女及年齡層，離婚者皆比未婚者有更寬鬆的擇偶年齡偏好上門檻。換言之，大齡男女找年輕的離婚者比找

^⑪ 這可能與生理考量的演化因素有關，可參見張榮富（2006）及張榮富、唐玉蟬（2009）的研究。

^⑫ 就本文所有模擬（A至E）而言，擇偶者能自己掌握的最有效因素是「提早擇偶」，「年輕」就等於「高擇偶機會」。但是對大齡男女而言，「提早擇偶」是已不存在之選項。

^⑬ 上述跨國婚姻的兩個意涵也可類推至跨區（域鄉）婚姻、跨族群婚姻或跨階級婚姻。

年輕的未婚者交往容易，因離婚者以「大齡」為由而拒絕他／她的機率較小一些。

（三）從擇偶過濾理論思考改變自己的擇偶管道

除上一節所述之外，大齡未婚者自己能掌握的還有「改變自己的擇偶管道」。擇偶管道的相關文獻很廣，以下只從與本文相關的部份理論切入分析。

從擇偶過濾理論（filter theory）的角度來看，選擇伴侶的過程就像是經過層層濾網的階段性篩選過程（Kerckhoff and Davis, 1962; Lewis, 1973）。Murstein（1986）的 SVR 理論進一步把此一篩選過程區分為「刺激（stimulus）」、「價值（value）」和「角色（role）」三階段。每一階段對異性著重的擇偶偏好重點不同，過不了前一關卡（濾網）篩選的異性，則較無機會進入下一階段的互動。濾網篩選的嚴格程度又與擇偶者是在那一種情境認識異性有關。Murstein 把擇偶認識的情境區分為兩個場合：開放性場合（open field）和封閉性場合（close field）。

開放性場合的認識過程是指，男女雙方剛開始完全不認識彼此但卻以交往為目而刻意認識（例如婚友網站）。在開放性場合中是以第一（刺激）階段中的生理性條件（外貌、年齡或種族）或社會性條件（學歷、收入或宗教）來過濾異性，如果沒有通過此關，則不會進入第二（價值）階段。

反之，封閉式場合的認識過程是指，一開始的認識並不是以交往為目的（例如學校同學或公司同事），在相處一陣子之後，可能因彼此的想法與價值觀很相近才考慮雙方往男女朋友的方向交往。換言之，封閉式場合的擇偶可能緣起於第二（價值）階段，但考慮成為男女朋友時再回過頭去考量對方的第一（刺激）階段條件。

在封閉式場合的認識過程中，刺激階段（第一階段）中的生理性與社會性外在條件所發揮的嚴格過濾效果將較為削弱。舉例來說，假設 A 女原本不符合甲男的年齡偏好，如果是依循開放性場合而認識，A 女在第一（刺激）階段時

就將被甲男的年齡偏好門檻拒於門外，縱使兩人內在條件十分相配（價值觀接近），甲男卻無緣知曉，自然也不會有機會去考量。但是，在封閉式場合中，由於男女已在過去的相處中知道彼此的價值觀十分接近，此時考慮成為男女朋友，甲男雖然還是會考慮 A 女的生理性與社會性的外在條件，但也會把「價值觀接近」此一重要因素拉進來一併考量，年齡偏好的影響力自然被削弱了一些。

總結上述，婚友網站或媒人介紹之類的擇偶管道屬於開放性場合，大齡未婚者易因「大齡」在一開始就被異性的年齡偏好門檻所拒，因此大齡未婚男女不應過度依賴此類「不利於大齡者的擇偶管道」。相反的，大齡未婚男女應更注意封閉式場合中的潛在擇偶對象，雖然其數量較少但成功率會較大。這個看法或許可以成為辛棄疾詞中「眾裡尋他千百度，驀然回首，那人卻在，燈火闌珊處」的一個另類註解吧！

三、模擬結果對人口政策的可能意涵

台灣少子化現象嚴重，甚致被喻為國安危機。造成少子化現象的因素約有兩大類：已結婚者生的少，未婚或不婚者增加（尤其是有偶婦女減少）。過去的研究顯示，除了已結婚者理想子女數略有下降或實質生育數不足（中央研究院，2011:13）之外，晚婚與不婚都是總生育率下降的重要因素（中央研究院，2011；樓玉梅、范瑟珍，2010）。

如本文前言中所顯示，近年來台灣男女初婚年齡延後與適婚年齡層未婚率上升，而都會區男女晚婚與大齡未婚的現象更為嚴重。近期年輕男女未婚率的上升是否將「持續影響」未來 50 歲男女未婚率的上升呢？如果「不會」，則近期年輕男女未婚率上升將只是導致晚婚。如果「會」，則未來不只是男女將會更晚婚，「不婚率」（50 歲未婚率）也將更加升高（未婚人口單身化），^⑭ 這對

^⑭ 人口統計上所指的「終生未婚率」並非是指終其一生未婚的機率，而是以到了某一個高年齡層而尚處於未婚的比率。美國的人口研究中常以 40 歲的未婚率為「終生未婚率」，然而近年因晚婚與壽命的延長，日本的《2010 年度子女撫養白皮書》中即將 50 歲的未婚

正逐年下降的台灣總生育率（人數）而言，無疑將是雪上加霜。^⑮

討論「近期年輕男女未婚率上升是否將導致未來不婚率上升」的相關文獻約可區分為兩個方向：「結婚意願」與「擇偶機會」，分述如下。

「結婚意願」的討論方向是，年輕男女未婚率的上升是否與結婚意願的下降有關。如果「逃避婚姻」（flight from marriage）（Jones, 2005, 2007）或「放棄婚姻」（marriage foregone）（Goldstein and Kenney, 2001）的未婚男女增加，則近期年輕男女未婚率上升不只將導致晚婚而且也將導致未來的「不婚率」上升。Jones（2005, 2007）研究東亞現象，Goldstein and Kenney（2001）研究美國現象，都以人口數據詳細描述男女未婚率上升的情況，但卻未能為對此情況是否主因於「結婚意願下降」做出明確的論斷。

「擇偶機會」的討論方向是，年輕男女未婚率的上升縱使不是出自於「逃避婚姻」或「放棄婚姻」（不假設年輕世代的結婚意願下降），年輕男女推遲「正式考慮婚姻擇偶的年齡」此一現象本身就會導致未來的「不婚率」上升。張榮富（2013b:50）與張榮富等人（2015:94-95）所提出的「擇偶錯時」（miss mating timing）屬於此一討論方向。「擇偶錯時」的概念是指：擇偶者的「年齡」落後於「高擇偶機會年齡層」故不利於擇偶成功。^⑯ 本文屬「擇偶機會」的研究，亦為「擇偶錯時」提出另一佐證。

張榮富（2013b）與張榮富等人（2015）的論文以人口資料，運用 Veevers

率為定義為「終身未婚」。本文的「不婚率」是參考日本的「終身未婚率」而定義（張榮富、蔡滋紋，2015a:208）。由於女性生育期受生理年齡的限制，而透過代理孕母產子的成本高又尚未合法化，「不婚率」預期與生育率有正相關。

^⑮ 類似的問題中央研究院（2011:14）的人口政策建議書中有在討論但未有定論：「目前生育率的下降，或可歸究於女性延後婚姻所導致之遲育。但這種生育步調的延後，最終是否會間接造成女性終身不婚、不生或少生，仍然有待進一步的觀察」。

^⑯ 「擇偶錯時」的名詞與定義首見於張榮富等人（2015:94-95）論文，但張榮富（2013b:50）的論文中已有此一概念的討論。中央研究院（2011:15）的人口政策建議書中也有類似「擇偶錯時」的概念，只是侷限於女性，也未明確說明擇偶機會與年齡層變化的關係。原文為：「女性一旦過了 28-30 歲的婚育門檻後，將變得較不易步入禮堂，制式化的婚配效果，在這裡可以看到其作用」。

（1988）的「可婚指標」來代表各年齡者的擇偶機會，本文的模擬 A 與張榮富、陳玫瑜（2012）的論文則是以婚友網站資料，運用相配區模型中的「年齡被接受度」來代表各年齡者的擇偶機會。雖然兩類研究的資料與方法不同，^⑩但是所得出的結論卻有頗多相似之處。例如：（a）年輕女性比年輕男性有較高的擇偶機會。（b）擇偶機會下降的起始點（年齡）女性比男性明顯較早。（c）男女在過了擇偶機會高峰年齡後，擇偶機會皆隨自己年齡的增加而大幅下降。（d）都會區男性平均初婚年齡在其高峰年齡之前，都會區女性平均初婚年齡在其高峰年齡之後，因此都會區女性較男性較易發生「擇偶錯時」。

另外，本文有別於張榮富、陳玫瑜（2012）之處，也是本文的特殊貢獻之處在於模擬 B 至模擬 E。透過模擬結果得知：「擇偶錯時」不只發生，而且大齡男女無法經由放寬自己的年齡偏好上下門檻來增加擇偶機會。如果異性不放寬其年齡偏好「上門檻」或放寬幅度不夠，就「年齡」這項特殊而重要的擇偶因素而言，近期年輕男女未婚率上升（不論其原因為何）將導致未來不婚率的上升。

換言之，縱使台灣男女的「結婚意願」並無下降，單單只是「延後結婚步調」（推遲正式考慮婚姻擇偶的年齡），將導致「擇偶機會」下降，易發生「擇偶錯時」。本文凸顯的是，一旦錯過擇偶機會高峰年齡之後，大齡男女不易以放寬自己年齡偏好的方式挽救已下降了的擇偶機會。

承上所述，如果異性的年齡偏好上門檻不即時放寬，未來不婚率極有可能大幅的上升（未婚人口單身化），而不婚率上升是總生育率（人數）下降的重要因素。所以縱使政府現在鼓勵已婚者多生的各項政策生效，已婚者多生的嬰兒數有可能被不婚者少生的嬰兒數所抵消。未婚人口單身化將成為台灣少子化長期存在的一個重要根源。就這個角度來看，「鼓勵早婚」或許可以是政府提

^⑩ 「可婚指標」與本文「年齡被接受度」雖皆可用於代表各年齡者的擇偶機會，但所用的方法不同，資料性質不同，所代表的擇偶機會在涵義上也有所差異，其詳細比較可參見張榮富、陳玫瑜（2012:134-139）論文中的「討論」。

升總生育率的政策選項之一。這一點與中研院人口政策建議書（中央研究院，2011:51）中的看法，雖然立論的過程略有不同，但建議的部份非常相似。

陸、結論與建議

一、結論

本文研究一運用擇偶網站中台北市、台中市與高雄市未婚男女會員資料，整理出逐歲未婚男女的擇偶年齡偏好門檻（自己的年齡減偏好上限或下限年齡）。結果顯示：（1）男性設定的年齡偏好上下門檻都比女性設定的還要低很多，男性下門檻隨年齡的增加而調降的幅度也明顯比女性大很多。換言之，男性明顯比女性偏好比自己年輕的異性。此一結果與 Kenrick 和 Keefe（1992）、張榮富和唐玉蟬（2009）的結果相符。（2）男女的年齡偏好「下門檻」都隨著自身年齡的增加而下降，但是男性的下降幅度遠大於女性。男性平均每增加一歲，下門檻調降 0.46 歲。女性平均每增加一歲，下門檻只調降 0.18 歲。（3）男女年齡偏好「上門檻」的調整有所差異。男性的年齡偏好上門檻隨著自身年齡的增加而顯著的下降，平均每增加一歲，下門檻調降 0.33 歲。女性年齡偏好上門檻則介於 6 至 9 歲之間浮動，並沒有隨自己年齡的增加而有明顯的增加或減少。

本文研究二模擬五種男女的擇偶年齡偏好上限或下限改變的情況，在「樣本社群」中計算出各年齡擇偶者的「年齡被接受度」（符合模擬擇偶者年齡偏好的異性中有多少比率會接受模擬者的年齡）。

模擬 A 為基礎模擬，依據研究一的結果設定男女各年齡模擬人士的年齡偏好上下限。結果顯示：年輕女性的年齡被接受度遠大於年輕男性，但男女的年齡被接受度在 30 歲時約略相同，之後下降的走勢幾乎一樣。此一結果與張榮富和陳玫瑜（2012）運用另一網站得出的結果一致。如果只就「較初始的年齡偏好」的互選配對而言，年齡的增長同樣是男性擇偶機會下降的重要原因。換言之，年長男性如果單單只是「變老」，同樣的將不受女性青睞。

本文的獨特研究貢獻在於模擬 B 至 E。經由基礎模擬延伸出的四種模擬配對，本文發現：自己的年齡偏好下限或上限放寬以及異性年齡偏好下限放寬，對其大齡擇偶者擇偶機會的提升助益不大。只有當異性的年齡偏好上限向上放寬，所有年齡層男女的年齡被接受度皆明顯上升，而最大受益者是那些年齡被接受度原本較低且持續下降的大齡男女。但是，此一因素並非操之在己。

延伸上述發現，本文在「綜合討論」中認為，縱使台灣男女的「結婚意願」並無下降，單單只是「推遲正式考慮婚姻擇偶的年齡」（不論原因為何）此一因素，將會導致「擇偶機會」下降，易發生「擇偶錯時」（擇偶者的年齡落於高擇偶機會年齡層之後而不利於擇偶成功）。

本文模擬結果凸顯的是，處於「擇偶錯時」的大齡男女不易以放寬自己年齡偏好的方式挽救已下降的擇偶機會。如果異性不易放寬其年齡偏好「上門檻」或放寬幅度不夠，則近期年輕年齡層男女未婚率的上升，不只將導致未來初婚年齡的上升（晚婚），也將導致未來不婚率的上升。換言之，現在年輕者未婚率上升與晚婚的發生，極有可能是未來大齡未婚人口單身化的前兆。

承上所述，未來不婚率極有可能大幅的上升，而不婚率上升是總生育率（人數）下降的重要因素。所以政府政策鼓勵已婚者多生的嬰兒數有可能被不婚者少生的嬰兒數所抵消。就此而言，「鼓勵早婚」或許可以是政府提升總生育率的政策選項之一。

最後，本文模擬 B 有一點特殊發現：在「見面機會均等」（約會預算與時間有限）的假設下，大齡男女放寬自己的年齡偏好下限，等於是把有限的約見機會浪費在較不可能接受他 / 她的「更年輕」異性之上，「年齡被接受度」反而會更進一步縮小。過去的文獻顯示，處於「擇偶劣勢」的未婚者會放寬擇偶偏好以試圖擴大其擇偶機會（South, 1991；張榮富，2009, 2013a），但本文模擬 B 對大齡未婚男女提出了一個提醒：大幅調降年齡偏好下門檻可能是一個「提油救火」的下策。

二、研究限制與建議

文獻討論中提及擇偶（年齡）偏好資料常見三個層面的「樣本選擇問題」。本文所用擇偶網站資料在「樣本的結婚意願與填答時機的差異」上較問卷調查資料佔有優勢。

本文研究二中雖然根據現實社會人口的年齡與學歷結構建立「樣本社群」以改進網站「樣本人口結構與社會人口結構存有差異」，但因只用到年齡與學歷兩項人口比例，樣本的代表性仍有不足處。此為本文的研究限制之一。未來研究者若能控制更多項目（例如加入身高或所得）以建立「樣本社群」，將會使樣本的代表性更加提高。

其次，雖然文獻討論中提及，未來的未婚者人口中有使用擇偶網站的人數將可能會高於沒有使用者的人數，「樣本心理或生活狀態與社會大眾存有差異」此一問題將慢慢消解。但是在本文完成時，此一現象尚未發生，此一樣本選擇問題仍是本文的另一研究限制。建議有興趣的研究者可在 10 年或 15 年後重做本研究，屆時此一研究限制已自然消解。

參考文獻

- 中央研究院（2011）。《人口政策建議書》。台北：中央研究院。
- (Academia Sinica [2011]. *Population- Policy Suggestion*. Taipei: Academia Sinica.)
- 內政部戶政司（2011）。《十五歲以上現住人口數按性別、年齡、婚姻狀況及教育程度分》。台北：內政部戶政司。
- (Department of Household Registration, Ministry of the Interior, [2011]. *Population of 15 Years and Over by Gender, Age, Marital Status and Educational Attainment*. Taipei: Department of Household Registration, Ministry of the Interior.)
- 李銀河（1989）。〈當代中國人的擇偶標準〉，《中國社會科學》，第4期，頁61-74。
- (Yin-He Li [1989]. "Mate Selection Standards in Contemporary China." *Social Sciences in China*, No. 4:61-74.)
- 宋明潔（2001）。《上網人口特質、上網行為、網站內容偏好以及影響每日網站瀏覽之研究——以台灣入口網站為例》。高雄：國立中山大學企業管理學系碩士論文。
- (Ming-Chieh Sung [2001]. *Daily Browsing Effected by the Population Characteristics, Behavior, Context Preference on Websites and Their Effect on Daily Browsing*. Unpublished master thesis, Department of Business Management, National Sun Yat-Sen University, Kaohsiung.)
- 巫麗雪、蔡瑞明（2006）。〈跨越族群的藩籬——從機會供給觀點分析台灣的族群通婚〉，《人口學刊》，第32期，頁1-41。
- (Li-Hsueh Wu and Ruey-Ming Tsay [2006]. "Crossing the Boundary of Ethnicity: An Analysis of Ethnic Intermarriage in Taiwan." *Journal of Population Studies*, No.32:1-41.)
- 歐貞延（2003）。《Go to Cyber love——從網路看親密關係的轉變》。嘉義：南華大學教育社會學研究所碩士論文。
- (Chen-Yen O [2003]. *The Change of the Intimate Relationship in the Internet Society*. Graduate Institute of Sociology of Education, Nanhua University, Chiayi.)
- 楊文山（2015）。〈評論〉，《人文及社會科學集刊》，第27卷，第1期，頁265-276。
- (Wen-Shan Yang [2015]. "Peer Commentary." *Journal of Social Sciences and Philosophy*, Vol.27, No. 1:265-276.)
- 陶振超（2015）。〈網際網路與友誼網絡——取代、擴大、或強化〉，《傳播與社會學刊》，第34期，頁57-88。
- (Chen-Chao Tao [2015]. "The Internet and Friendship Networks: Replacement, Augmentation, and Stimulation." *Communication and Society*, No. 34:57-88.)
- 張庭榛（2014）。《都市熟齡女性婚姻策略之研究》。台北：東吳大學社會學系碩士論文。
- (Ting-Chen Chang [2008]. *The Study of Urban Mature Women Marriage Strategy*. Unpublished master thesis, Department of Sociology, Soochow University, Taipei.)
- 張榮富（2006）。〈年齡對擇偶年齡與身高偏好門檻的影響〉，《中華心理學刊》，第48卷，第3期，頁275-289。

- (Jung-Fu Chang [2006]. "Aging Effect on the Mating Preference Thresholds of Age and Height." *Chinese Journal of Psychology*, Vol. 48, No. 3:275-289.)
- _____ (2007)。〈學歷對網路男女結婚機會之影響〉，《淡江人文社會學刊》，第30期，頁131-151。
- (_____ [2007]. "Gender Difference in Education Effect on the Marriage Opportunity by Mate Selection Website Data." *Tamkang Journal of Humanities and Social Sciences*, No. 30:131-151.)
- _____ (2009)。〈婚姻市場對擇偶偏好的影響—以台灣、香港與南韓為比較〉，《思與言—人文與社會科學期刊》，第47卷，第3期，頁151-193。
- (_____ [2009]. "Marriage Market Effects on the Mating Preference: A Comparison of Taiwan, Hong Kong, and South Korea." *Thought and Words: Journal of the Humanities and Social Sciences*, Vol. 47, No. 3:151-193.)
- _____ (2013a)。〈未婚者與離婚者擇偶年齡偏好的差異—以大學學歷三十歲世代男女為例〉，《高雄師大學報》，第34期，頁83-102。
- (_____ [2013a]. "A Comparison between the Never Married and the Divorced Regarding the Age Thresholds of Mate Selection." *Kaohsiung Normal University Journal*, No. 34:83-102.)
- _____ (2013b)。〈北高兩市與全台男女各年齡層擇偶機會的差異—兼論男性外婚與女性不婚〉，《城市學學刊》，第4卷，第2期，頁27-64。
- (_____ [2013b]. "Gender Difference of Age-specific Marriage Opportunity in Taipei, Kaohsiung and Taiwan: Implications for the Increase of Men's International Marriages and Women's Non-Marriages." *Journal of Urbanology*, Vol. 4, No. 2:27-64.)
- 張榮富、唐玉蟬 (2009)。〈個人結婚年齡與配偶年齡差距的關係〉，《教育與社會研究》，第19期，頁111-132。
- (Jung-Fu Chang and Yu-Chan Tang [2009]. "The Relationship between Individual's Marriage Age and Spouse Age Difference." *Formosan Education and Society*, No. 19:111-132.)
- 張榮富、陳玫瑜 (2012)。〈年齡被接受度的性別差異—以年齡偏好的雙向配對擇偶模式評估〉，《經濟論文叢刊》，第40卷，第1期，頁119-146。
- (Jung-Fu Chang and Mei-Yu Chen [2012]. "Estimating Gender Difference in Age Acceptance Rates in Mate Selection Using A Two-sided Age Preference Matching Approach." *Taiwan Economic Review*, Vol. 40, No. 1:119-146.)
- 張榮富、蔡滋紋 (2015a)。〈「學歷擠壓」困境—擇偶網站資料的分析〉，《人文及社會科學集刊》，第27卷，第1期，頁205-263。
- (Jung-Fu Chang and Tzu-Wen Tsai [2015a]. "The Predicament of 'Education Squeeze': An Analysis Using Online Dating Data." *Journal of Social Sciences and Philosophy*, Vol. 27, No. 1:205-263.)
- 張榮富、蔡滋紋 (2015b)。〈回應〉，《人文及社會科學集刊》，第27卷，第1期，頁277-287。

- (Jung-Fu Chang and Tzu-Wen Tsai [2015b]. “Author’s Response.” *Journal of Social Sciences and Philosophy*, Vol. 27, No. 1:277-287.)
- 張榮富、范慧美、許淑娟、王杏玫、韓秀妮（2015）。〈台灣未婚男女擇偶機會的近期變化及城鄉差異〉，《社會與區域發展學報》，第4卷，第2期，頁67-103。
- (Jung-Fu Chang, Huei-Mei Fan, Shu-Chuan Hsu, Hsing-Mei Wang, and Shiu-Ni Han [2015]. “Urban / Rural and Gender Difference of Age-specific Marriage Opportunity.” *Journal of Social and Regional Development*, Vol. 4, No. 2:67-103.)
- 樓玉梅、范瑟珍（2010）。《我國人口變動趨勢之影響分析及政策探討》，行政院經濟建設委員會委託之研究報告。台北：行政院經濟建設委員會。
- (Yu-Mei Lou and Se-Zen Fan [2010]. *Taiwan’s Future Population: Causes, Consequences and Policy Responses*. Research Report for Council for Economic Planning and Development, Executive Yuan. Taipei: Council for Economic Planning and Development, Executive Yuan.)
- 謝豐存（2001）。《虛擬世界擇偶—以配對網站的異性交往為例》。台北：臺灣師範大學家政教育系碩士論文。
- (Feng-Tsuen Hsieh [2003]. *Mate Selection in the Virtual World: An Example of Opposite Sex Relationship on Match Website*. Unpublished master thesis, Department of Human Development and Family Studies, National Taiwan Normal University, Taipei.)
- Becker, Gary (1981). *A Treatise on the Family*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Belot, M. and M. Francesconi (2013). “Dating Preferences and Meeting Opportunities in Mate Choice Decisions.” *Journal of Human Resources*, No. 48:474-507.
- Burr, W. R. (1973). *Theory Construction and the Sociology of the Family*. London: John Wiley & Sons.
- Buss, D. M. (1989). “Sex Differences in Human Mate Preferences: Evolutionary Hypotheses Tested in 37 Cultures.” *Behavioral and Brain Sciences*, No. 12:1-49.
- Cacioppo, J.T., S. Cacioppo, G. Gonzaga, E.L. Ogburn, and T.J. VanderWeele (2013). “Marital Satisfaction and Break-ups Differ across On-line and Off-line Meeting Venues.” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, No. 110:10135-10140.
- Campos, L. de S., E. Otta, and J. de O. Siqueira (2002). “Sex Difference in Mate Selection Strategies: Content Analyses and Responses to Personal Advertisements in Brazil.” *Evolution and Human Behavior*, No. 23:329-406.
- Casson, M. (1995). *Partner Selection in International Joint Ventures: Economic Model and Social Metaphors*. Working paper in Department of Economics, University of Reading. U. K.: University of Reading.
- Chang, J. F. (1997). *A Simulation Matching Approach for Mate Selection*. Unpublished master thesis, Department of Economics, University of Reading, U.K.
- De Graaf, N. D., W. Smeenk, W. Ultee, and A. Timm (2003). “The When and Whom of First Marriage in the Netherlands.” In Hans-Peter Blossfeld and Andreas Timm (eds.), *Who*

- Marries Whom: Educational Systems as Marriage Markets in Modern Societies* (pp. 79-111). London: Kluwer Academic.
- Glick, P. C., J. C. Beresford and D. M. Heer (1963). "Family Formation and Family Composition: Trends and Prospects." In Marvin B. Sussman (ed.), *Sourcebook in Marriage and the Family* (pp. 30-39). Boston: Houghton Mifflin.
- Gale, D. and L. Shapley (1962). "College Admissions and Stability of Marriage." *American Mathematical Monthly*, No. 69:9-15.
- Goldman, N., C. Westoff and C. Hammerslough (1984). "Demography of the Marriage Market in the United States." *Population Index*, No. 50:5-25.
- Goldstein, J. R., and C. T. Kenney (2001). "Marriage Delayed or Marriage Foregone? New Cohort Forecasts of First Marriage for U.S. Women." *American Sociological Review*, Vol. 66, No. 4:506-519.
- Harrison, A. A. and L. Saeed (1977). "Let's Make a Deal: An Analysis of Revelations and Stipulations in Lonely-hearts Advertisements." *Journal of Personality and Social Psychology*, No. 35:257-64.
- Hitsch, G. J., A. Hortaçsu, and D. Ariely (2010). "Matching and Sorting in Online Dating." *American Economic Review*, Vol. 100, No. 1:130-163.
- Hogan, B., W. H. Dutton, and N. Li (2011). *A Global Shift in the Social Relationships of Networked Individuals: Meeting and Dating Online Comes of Age*. Oxford, UK: Oxford Internet Institute, University of Oxford.
- Jones, G.W. (2005). "The Fight from Marriage in South-East and East Asia." *Journal of Comparative Family Studies*, No. 36:93-119.
- (2007). "Delayed Marriage and Vary Low Fertility in Pacific Asia." *Population and Development Review*, Vol. 33, No. 3:453-478.
- Kreager, D. A., S. E. Cavanagh, J. Yen, and M. Yu (2014). "Where Have All the Good Men Gone? Gendered Interactions in Online Dating." *Journal of Marriage and Family*. Vol. 76, No. 2:387-410.
- Kalmijn, M. and H. Flap (2001). "Assortative Meeting and Mating: Unintended Consequences of Organized Setting for Partner Choices." *Social Forces*, Vol. 79, No. 4:1289-1312.
- Kenrick, D. T. and R. C. Keefe (1992). "Age Preferences in Mates Reflect Sex Differences in Human Reproductive Strategies." *Behavioral and Brain Sciences*, No. 15:75-133.
- Kerckhoff, A. (1974). "The Social Context of Interpersonal Attraction." In Ted Huston (ed.), *Foundations of Interpersonal Attraction* (pp. 61-78). New York: Academic Press.
- Kerckhoff, A. C. and K. E. Davis (1962). "Value Consensus and Need Complementarity in Mate Selection." *American Sociological Review*, Vol. 27, No. 3:295-303.
- Lampard, R. (1993). "Availability of Marriage Partners in England and Wales: A Comparison of Three Measures." *Journal of Biosocial Science*, Vol. 25, No. 3:333-350.

- Lewis, Robert A. (1973). "A Longitudinal Test of a Developmental Framework for Premarital Dyadic Formation." *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 5, No. 1:16-25.
- Murstein, B. I. (1976). *Who Will Marry Who?* New York: Springer.
- (1986). *Paths to Marriage*. London, UK: SAGE.
- Ní Bhrolcháin, M. and W. Sigle-Rushton (2005). "Partner Supply in Britain and the US: Estimates and Gender Contrasts." *Population*, Vol. 60, No. 1/2:37-64.
- Oda, R. (2001). "Sexually Dimorphic Mate Preference in Japan." *Human Nature*, No. 12:191-206.
- Pawlowski, B. and R. I. M. Dunbar (1999). "Impact of Market Value on Human Mate Choice Decision." *Proceedings of the Royal Society of London*, No. B 266:281-285.
- Pawlowski, B. and S. Koziel (2002). "The Impact of Traits Offered in Personal Advertisements on Response Rates." *Evolution and Human Behavior*, No. 23:139-149.
- Regan, P. C. (1998). "What If You can't Get What You Want? Willingness to Compromise Ideal Mate Selection Standards as a Function of Sex, Mate Value, and Relationship Context." *Personality and Social Psychology Bulletin*, No. 24:1294-1303.
- Samuelson, P. A. (1948). "Consumption Theory in Terms of Revealed Preference." *Economica*, Vol. 15, No. 60:243-253.
- South, S. J. (1991). "Sociodemographic Differentials in Mate Selection Preferences." *Journal of Marriage and the Family*. No. 53:928-940.
- Spanier, G. B. and P. C. Glick (1980). "Mate Selection Differentials between Whites and Blacks in the United States." *Social Forces*. Vol. 58, No. 3:707-725.
- Sweet, J., L. Bumpass, and V. Call (1988). *The Design and Content of the National Survey of Families and Households*. Working paper NSFH-1, Center for Demography and Ecology, University of Wisconsin-Madison. U. S.: University of Wisconsin-Madison.
- Townsend, J. M. (1987). "Sex Differences in Sexuality Among Medical Students: Effects of Increasing Socioeconomic Status." *Archives of Sexual Behavior*, No. 16:425-444.
- Veevers, J. (1988). "The 'Real' Marriage Squeeze: Mate Selection, Mortality and the Marriage Gradient." *Sociological Perspectives*, No. 31:169-189.
- Walster, E., V. Aronson, D. Abrahams, and L. Rottmann (1966). "Importance of Physical Attractiveness in Dating Behavior." *Journal of Personality and Social Psychology*, No. 4:508-516.
- Waynforth, D. and R. I. M. Dunbar (1995). "Conditional Mate Choice Strategies in Human: Evidence from 'Lonely Hearts' Advertisements." *Behavior*, No. 132:755-779.

Opposite Sex' or Your Age Preference, Which Is More Important for Marriage Opportunity? By a Two-sided Matching Simulation Using Urban Sample from Website

Jung-Fu Chang and Hang-Mi Wu

Abstract

Using urban area data from matching website in Taiwan, this study applies a two-sided matching (suitable pool) approach, simulates five models to estimate the “age acceptance rate” (the percentage of people of the opposite sex who would accept one’s age given one accepts their age), as age preference thresholds change. The main findings are: (1) The older a man / woman is, the higher possibility he / she can accept a mate younger than himself / herself. However, as they aging, men’ floor-age thresholds decrease faster than women do. (2) Men’ ceiling-age thresholds decrease as they aging, but women’ do not. (3) Although younger women’ age acceptance rate is higher than younger men’, both men have the same age acceptance rate on their 30 years old, and then have the same falling pattern as they aging. In other words, “mate selection timing” is an important issue for both men and women after 30 years old. (4) One of the important finding of this research is that, for elder men and women, neither broadening floor-age thresholds nor ceiling-age thresholds can increase their age acceptance rate (mating opportunity). Only when the opposite sex have been lowering down their floor-age thresholds, the age acceptance rate of elder men and women will significantly increase. However, this key factor is not controlled by themselves.

Keywords: age preference, suitable pool, simulation match, gender difference, mate selection timing.

Jung-Fu Chang is professor of the Department of Social and Regional Development, National Taipei University of Education, Taipei, Taiwan. <jfchang@tea.ntue.edu.tw>

Hang-Mi Wu is teacher of Zhongshan Elementary School in Taipei City and Master of the Department of Social and Regional Development, National Taipei University of Education, Taipei, Taiwan. <amygcl@yahoo.com.tw>

