

· 回應 ·

張榮富

國立臺北教育大學
社會與區域發展學系副教授

蔡滋紋

臺北市信義區
三興國民小學教師

回應文（以下稱「本文」）主要回應的有三大議題。前兩項是評論文中特別提出的質疑，第三項為評論者與作者不同看法交流之所在。

壹、兩點釋疑

一、相配區模擬法釋疑

評論文頁 270 的圖示質疑「被接受區就等於相配區」。作者認為這是「誤解」。由原文圖 1 可知，相配區為欲求區與被接受區的交集。計算上有兩個方式。由於第一個方式較為簡便，作者的相關論文皆以此方式計算。補述第二個方式如下：以 W3-1 為例，先取出「樣本社群」中的「被接受區樣本」為 124 人，再把被接受區中模擬人士自己所能接受的樣本點算出，即相配區 106 人。由上述可知：被接受區「並不等於」相配區。¹

二、臺灣女性是否已發生「Cross-over」現象？

評論文頁 271-272 對原文頁 237-239 所討論「高學歷女性是晚婚還是不婚」的佐證數據有質疑，並舉楊文山等（2010）使用「事件史分析法」的論文為反證。該文圖 4 與表 4 顯示，36 歲以前「愈高學歷組的未婚率愈高」；然而，「碩士（及）以上」女性 37 歲時樣本僅剩 9 人，38 至 39 歲兩年間樣本流失 5 人，至 39 歲時未婚率突然下降成「零」，其他學歷者未婚率的高低排序仍不變。作者認為以此推斷發生「Cross-over」現象，證據略嫌薄弱。

1 本文（回應文）初稿中有詳列計算過程及圖表，但因篇幅過大，參考匿名編委意見刪除。另文末僅列新增參考資料，原文已引用者，此處不重複列出。

楊文山等（2010）文末建議「未來或許還需要更進一步的分析與資料收集才能加以論斷」。隨後，楊文山教授指導的學生黃惠君（2012，圖 9）以同樣方法，把東亞國家（中國、日本、韓國與臺灣）女性的學歷分為「國中以下」、「高中職」及「大專以上」三組發現，愈高學歷組不只進入婚姻的年齡愈晚，「大專以上」女性在 40 歲以後仍有較高比例尚未進入婚姻。此結果符合 Jones（2005; 2007）對東亞女性未婚之觀察（詳見原文之「綜合討論」）。

貳、擇偶網站樣本的性質與釋疑

一、四種量化性擇偶偏好資料

本文把擇偶偏好常見的量化性資料來源分為四種：「自述法」、「實驗法」、「婚配資料」、「資料探勘法」，分述如下。²

(一) 甲類：自述法得到的主觀擇偶偏好

甲類自述性資料主要指以問卷收集到的主觀自述性擇偶偏好資料，常見的有兩種方式。第一種是詢問受測者對潛在配偶「所得」、「外貌」或某一項目（「年齡」或「個性」）的「重要性」分數並做高低排序。第二種是以開放式或非開放式問卷調查受測者某一項目（例如「學歷」或「年齡」）偏好的「上限或下限」（擇偶者心中最高或最低的可接受值）。

(二) 乙類：實驗法的擇偶偏好

「顯示性偏好」是指間接由人們的「選擇結果」反向推測出其「偏好」，為 1970 年諾貝爾經濟獎得主 Paul Samuelson（1948）所提出。心理學的實驗法亦常用此法分析「擇偶偏好」。例如，心理學者 Walster et al.（1966）以大學新生為實驗樣本，不直接詢問其擇偶偏好，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，並藉由分析男女自身的資料（例如所得、外貌及個性），了解男女「想要」進一步交往的原因。

2 作者感謝匿名編委與審查人對本文初稿在四種量化性資料分類及內容上的指正。

(三) 丙類：婚配資料中的擇偶偏好

「婚配資料」是指已婚夫妻的客觀人口特徵資料，可能來自問卷調查或人口登記資料。其特徵是，「婚配結果」可被視為人口中「有結婚者」（樣本選擇之下）在婚姻擇偶過程中「最後一刻」才「顯示出」的擇偶偏好。以年齡偏好為例，實驗法、自述法或擇偶網站得出的結果「較接近」擇偶者「初始的年齡偏好」。³ 受測者或自述者可能在好幾年後才與某位異性結婚，結婚當時與其配偶的年齡差距被記錄為人口資料中的「夫妻年齡差距」。這個「夫妻年齡差距」是人們在結婚當時所處時空環境中「可能並非最理想但實際上接受了」的年齡差距，即「最後一刻的擇偶偏好」。「較初始」與「最後一刻」偏好的差異或許就是常聽聞「某人最後選擇的結婚伴侶讓先前的介紹人跌破眼鏡」的可能原因之一。

人口學或社會學中也存有不少類似的概念，但不常以「偏好」稱之。例如，單身（或未婚）人口性別比常被用來估算婚姻擠壓。計算時常以「男大女三歲」為設算基礎。為什麼不設定為「男大女十三歲」呢？「差距三歲」可能是參考一般社會中夫妻年齡的平均差距而來。這其中「顯示性」年齡偏好的意涵似乎頗為濃厚。

(四) 丁類：資料探勘及擇偶網站得出的擇偶偏好

資料探勘（data mining）是指從已存在的大量數據中搜索隱藏於其中的有著特殊關係性信息的過程。這個方式隨著「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，不少中外心理學者以報紙上的徵婚擇偶廣告（或婚友社會員資料）「資料探勘」擇偶偏好（例如，李銀河，1989；Harrison and Saeed, 1977; Kenrick and Keefe, 1992）。「擇偶網站資料」只是這類資料的最新代名詞。此外，也有人口學者（Lampard, 1993; Ní Bhrolcháin and Sigle-Rushton, 2005）使用此類資料評估年齡層擇偶

3 感謝匿名編委提醒：人們對另一半特質的偏好，可能隨時間、自身條件的變化而調整，以「自述法」、「實驗法」、「擇偶網站」蒐集到的資料，也未必能反映「初始的年齡偏好」。故本文中以「『較接近』初始的年齡偏好」來陳述。

機會差異。

二、擇偶網站擇偶偏好資料優缺點的再商榷

擇偶網站得出的擇偶偏好可能產生的「樣本選擇問題」可分為兩個層面：第一層面是「研究樣本的人口結構與實際社會的人口結構存有差異」，第二層面是「研究樣本的心理狀態與實際社會人們的心理狀態存有差異」。分述如下：

(一) 原文以「樣本社群」改善第一層面的樣本選擇性問題

評論文頁 272 道：「一般研究者也深知樣本選擇性永遠是個難解的習題，亦存在於所有的調查研究當中。」的確，「第一層面的樣本選擇性問題」在擇偶研究中隨處可見。

例如，前述以「婚配結果」反推的擇偶年齡偏好，只是「有結婚者」的偏好。再例如，Townsend（1987）以醫學系學生為對象的問卷研究顯示，所有女醫學系學生都希望配偶的收入超過或相當自己的收入。然而此研究發現的可能只是金字塔頂端女性的擇偶偏好。其他以學生或特定群體為樣本的擇偶偏好研究也會面臨類似的「第一層面的樣本選擇性問題」。

原文承認擇偶網站資料會存在第一層面的樣本選擇性問題，但有盡力改善。頁 222-226 已說明為何及如何建立「樣本社群」（根據實際人口的學歷與年齡分布比例由原始會員中再次抽取樣本而成）。原文研究二的互選配對是在「樣本社群」中進行（而非在擇偶網站中進行），此點可能易被讀者忽略。當然，「樣本社群」只改善學歷與年齡分布，仍不足以完全代表實際人口結構，故原文在文末「檢討」時把此點列為研究限制之一。

(二) 第二層面的樣本選擇性對原文不見得「只是」缺點

同屬自述性擇偶偏好資料，甲類是由研究者詢問（常以問卷）而受訪者「被動」填答，丁類則是擇偶者因其需要而「主動」填答。這個重要的基本差異會產生「不同的」第二層面的樣本選擇性問題。

作者認為縱使是在「良好的」抽樣情況下（例如「分層隨機抽樣」），

由問卷法得出的「未婚者」擇偶偏好，雖然沒有第一層面的樣本選擇性問題，仍然避不開（本文所稱的）「結婚意願與擇偶時機的偏誤」。

「結婚意願與擇偶時機的偏誤」是：以「未婚者」為樣本的「問卷法」研究中，不只包含了一些「當時沒有結婚意願」的受測者，更包含了不少「填寫問卷當時尚未打算結婚」的受測者。這兩類受測者縱使被要求填答時以結婚考量為前提，問卷結果反映的極有可能只是對自己「短期性關係擇偶偏好的投射」或「對未來結婚擇偶偏好的猜測」，而非其「面臨結婚擇偶時」真正的偏好。

「結婚意願與擇偶時機的偏誤」會嚴重影響擇偶偏好的「正確性」。在原文的研究中，我們不希望樣本的擇偶偏好是「已婚者」（可能較一般人寬鬆）的擇偶偏好，也不希望樣本的擇偶偏好只是反映「短期性關係的偏好」，更不希望只是對未來結婚擇偶時的「猜測性」偏好。由此觀之，擇偶網站的「樣本自我選擇（自我過濾）」雖然有缺點，但其優點也頗為「獨特」。

本文並不否認擇偶網站資料可能存在著第二層面（心理狀態）的樣本選擇性問題（也是研究限制之一）。但是，也正因為擇偶網站會員在心理與時機上的自我過濾，得以避免問卷法中難以確定的「樣本有結婚意願且面臨結婚擇偶」的困境。這個「獨特」的優點或許可以解釋，為什麼在網路時代興起之前，心理學者很早就用報紙中的徵婚擇偶廣告來「資料探勘」擇偶偏好（e.g., Harrison and Saeed, 1977）。

最後，雖然擇偶網站資料現階段仍有「樣本選擇」、「資料造假」以及其他問題，有些網站也不見得一定過濾得出「有結婚意願」且「面臨結婚擇偶」的樣本，⁴但是作者對此類資料的「未來」仍持審慎樂觀的態度。原因有兩點：(1)擇偶網站資料有技術上改善的趨勢。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」。(2)在上網人口快速成長的趨勢下，未來「有」在擇偶網站登記的人數可能會大幅超過「沒有」登記的人數。在上述兩個趨勢之下，如果10年後再用本文方法（加入新的「資料探勘」技術）重做擇偶研究，相信讀者對擇偶網站資料的質疑應會大

4 感謝評論文的提醒及詳細的說明。

幅降低。

參、未婚女性單身潮來臨：高學歷女性首當其衝

「不婚」一詞在國內外的研究中可能有所歧義，溝通上易生誤解。請注意，原文並沒有討論「終其一生未婚的機率」。人口統計上所指的「終生未婚率」並非指終其一生未婚的機率，而是「到了某一個較高年齡而尚處於未婚的比率」。原文中作者參考美日人口學對「終生未婚率」的定義，把「不婚」定義為「40 或 50 歲未婚」。

一、學歷增高對「擇偶機會」的三類影響

「高學歷女性是晚婚或不婚？」是一個簡化的問題。可細分為兩個問題：(1)人口資料顯示過去十幾年來適婚年齡層女性未婚率的上升，是否將「持續影響」未來（10 年或 20 年後）40 或 50 歲女性未婚率的上升？如果「不會」，則較年輕女性未婚率上升所導致的只是晚婚。如果「會」，則不只是晚婚，而且是「不婚」的增加。(2)如果上一問題的答案是「會」，還可追問：高學歷女性所受的「不婚」衝擊是否會大於低學歷女性？

原文頁 237-244 匯整不少以臺灣資料所做的「整理性」及「預測性」研究，結果頗為一致：不論過去、現在或未來短期中「女性不婚（40 或 50 歲未婚）的上升趨勢明顯，且學歷愈高者上升率愈高」。因此原文算不上對此一議題有特別貢獻（只是拿來佐證「學歷擠壓」配對研究結果衍生的推論）。

作者認為原文的貢獻是對「既有的數據」提供了一個在臺灣較少被注意到的「解釋」。這個「解釋」既非「結婚利得或結婚意願」取向，也非是「文化及婚姻態度」取向，而是一個「擇偶機會」取向的解釋。原文在文獻討論中已簡介學歷增高對「擇偶機會」有三項影響：(1)「所得增加」。其影響作者不敢輕下判斷（理由見原文頁 244-245）。(2)「學歷擠壓」（原文的主要貢獻）。(3)「推遲正式考慮婚姻擇偶的年齡」。受限於原文以探討「學歷擠壓」為主軸，作者僅在文獻討論中提及此項影響但並未詳加論證，補述如下。

二、推遲「正式考慮」婚姻擇偶年齡對「不婚」的影響

原文已簡介，不論男女都顯示在求學期間會大大的減少結婚發生的可能性（Thornton et al., 1995）。學歷愈高者愈可能因完成學歷的年齡較晚而推遲了「正式考慮」婚姻擇偶的年齡。

就個人差異而言，學歷愈高者「縱使有結婚」也將較晚，故反映於人口資料中「已婚者」的學歷愈高其初婚年齡也愈高。就社會變遷而言，近幾十年高等教育擴張的結果（女性教育程度提升的幅度又比男性大）很合理的將導致「平均初婚年齡後移」和「26 歲至 35 歲年齡層女性未婚率的上升」。

然而這個現象將會對「不婚」產生何種影響呢？作者曾以 Veevers (1988) 的「可婚指標」研究擇偶年齡後移對臺灣女性擇偶機會及不婚的影響（張榮富，2013b）。要點如下：

- (1) 由表 1 可知，女性的可婚指標值與未婚率有頗高的負相關， R^2 值不小且愈高年齡層 R^2 值愈高。故可婚指標對臺灣女性是一有意義的「擇偶機會」指標。

表 1：2009 年各縣市女性可婚指標值與未婚率的相關係數及 R^2 值

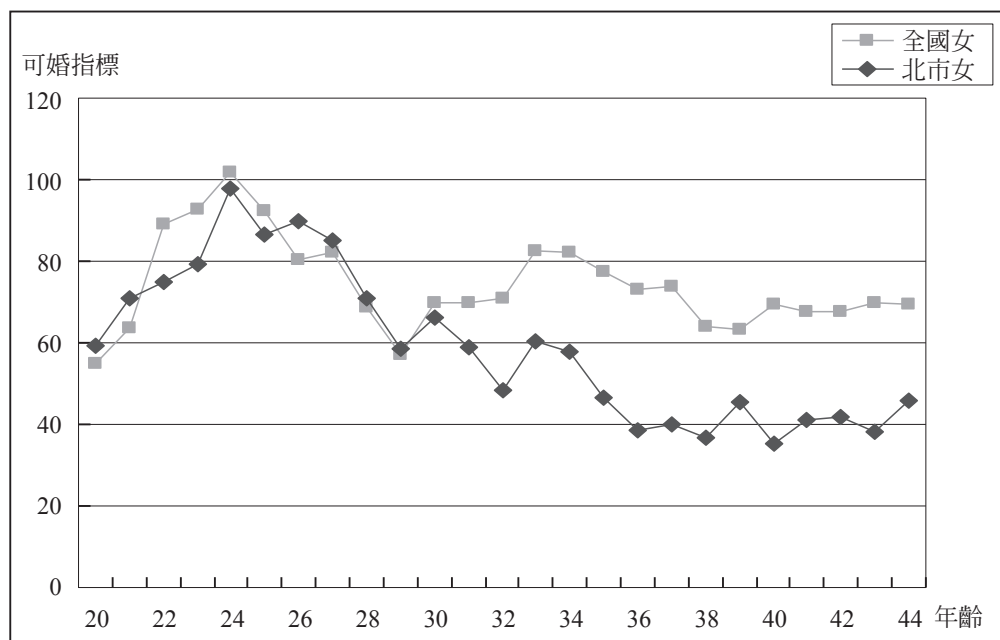
年齡層	25 至 29	30 至 34	35 至 39	40 至 44
相關係數	-0.538	-0.465	-0.461	-0.549
R^2 值	0.291	0.393	0.327	0.430

資料來源：胡容慈（2013），頁 104，表 5-2-2。

- (2) 圖 1 與圖 2 顯示，年齡本身就是女性「擇偶機會」的重要因素。不論 1980 年或 2008 年臺北市或全國未婚女性的可婚指標都隨著女性年齡的增加「先升後降」。請注意，年輕女性的「擇偶機會」28 年來並未下降，這表示年輕女性未婚率的上升並非是其「擇偶機會」下降所造成。可能原因之一是高等教育的擴張使女性推遲了「正式考慮」婚姻擇偶的年齡。

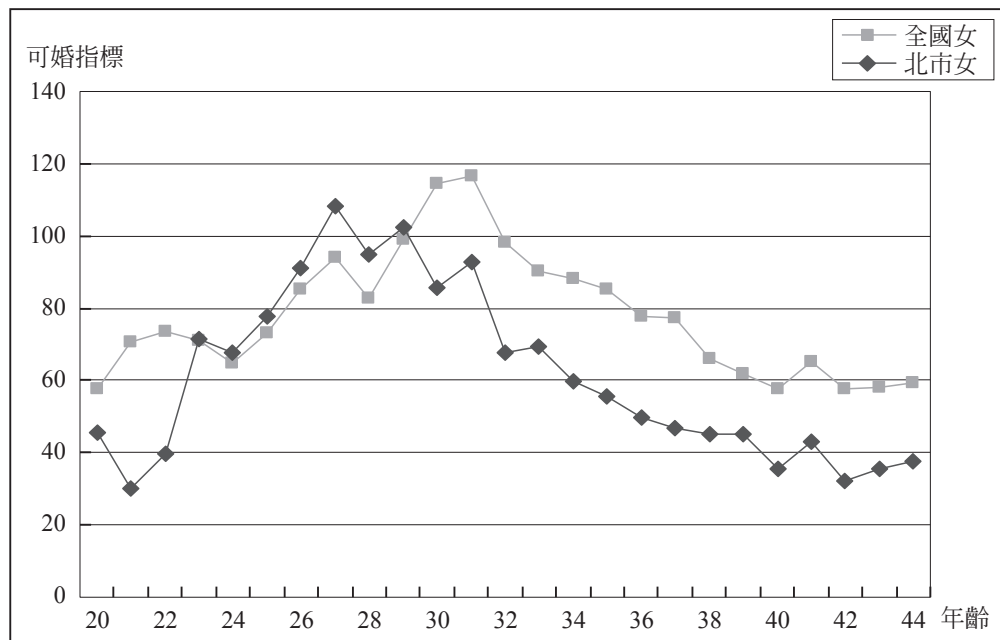
- (3) 由圖 1、圖 2 及內政部（1981）、內政部戶政司（2014）的資料可知，1980 年時臺北市與全國女性可婚指標的高峰皆為 24 歲，當時臺北市平均初婚

圖 1：1980 年全國和臺北市未婚女性可婚指標折線圖



資料來源：張榮富（2013b），頁 47，圖六。

圖 2：2008 年全國和臺北市未婚女性可婚指標折線圖



資料來源：張榮富（2013b），頁 47，圖七。

年齡為 25.3 歲，全國為 23.8 歲。至 2008 年臺北市可婚指標高峰增至 27 歲，初婚年齡卻大增至 30 歲（初婚年齡「晚於」可婚指標高峰年齡）；全國可婚指標高峰增至 31 歲，初婚年齡只增至 28.4 歲。這意味著，近期都會區女性比鄉區女性更易錯失高擇偶機會年齡層，而在進入低擇偶機會年齡層時還在尋找對象，此時事倍功半。本文稱此為都會區女性易陷入「錯失時機」的困境。

- (4) 高或低學歷未婚女性，誰更可能陷入「錯失時機」的困境？由於學歷愈高者愈可能推遲「正式考慮」婚姻擇偶的年齡，故答案明顯是高學歷女性。雪上加霜的是，近期研究也顯示，唯有當「異性的」年齡偏好上限放寬，熟齡女性的年齡相配區才會大幅提升（吳杭彌，2013）。
- (5) 高或低學歷未婚女性，誰更可能因求學或就業因素而居住於都會區？答案明顯：高學歷女性。圖 2 顯示，過了「高峰年齡」後臺北市女性的可婚指標值明顯低於全國女性。都會區女性比全國女性在「錯失時機」後處於一個更加不利的婚姻市場。本文稱此為高學歷女性易陷入「更劣勢婚姻市場」的困境。

三、高學歷女性不只是晚婚且較易不婚

「不婚」可分為兩類。第一類為「不想進入婚姻」，此類「不婚」涉及「結婚意願」或「結婚利得」。第二類為「想婚而尚未找到伴侶」，此類「不婚」指有意願結婚者因各種因素在 40 歲或 50 歲時仍未找到適配伴侶。

特別提醒，本文並不否認第一類「不婚」對解釋臺灣女性婚姻現象的重要性，但作者的研究只針對第二類「不婚」。亦即，在不涉及女性「結婚意願」或「結婚利得」的改變下，純就婚姻市場的「擇偶機會」討論臺灣女性的「不婚」情況。

高學歷女性面臨三個「擇偶機會」上的困境。第一，「學歷擠壓」的困境（詳見原文）。第二，由於求學推遲了「正式考慮」婚姻擇偶的年齡，易陷入「錯失時機」的困境。第三，易因求學或就業處於不利於熟齡女性擇偶的都會區中尋找對象，陷入「更劣勢婚姻市場」的困境。簡言之，女性的擇偶機會受「學歷」、「年齡」及「區域」的影響，高學歷女性剛好位於此三種

性質中「負面影響的交集」。所以高等教育的擴張不只使現在 26 至 35 歲年齡層的女性未婚率上升及初婚年齡後移，也將導致未來女性「不婚」的上升，而高學歷女性首當其衝。

由此觀之，臺灣人口結構在繼少子化及高齡化之後，將面臨「未婚女性單身化」現象。社會須為「未婚女性單身化」付出的成本隱約不明，也見仁見智（「剩女」或「勝女」成了兩極看法），臺灣學界對此的討論也相對較少。希望本文能有拋磚引玉的效果，引發學界與政府更多的思考與關注。

最後，作者感謝《人文及社會科學集刊》所提供的學術討論空間，以及評論文作者、匿名編委、匿名審查人與編輯委員會所提供的許多建設性質疑或指正，原文及本文因此增修不少，實在獲益良多。

新增參考資料

A. 中文部分

內政部

- 1981 《中華民國台閩地區人口統計》。臺北市：內政部。(Ministry of the Interior, 1981, *Demographic Fact Book, Republic of China*. Taipei: Ministry of the Interior.)

內政部戶政司

- 2014 〈結婚年齡中位數及平均數〉。2014 年 11 月 18 日，取自 <http://www.ris.gov.tw/346> (Department of Household Registration, Ministry of the Interior, 2014, “Median Age and Average Age at First Marriage,” Retrieved Nov. 18, 2014, from <http://www.ris.gov.tw/346>)

吳杭彌

- 2013 〈台灣都會區擇偶時年齡被異性接受程度的比較：一個以婚友網站模擬配對的研究〉，國立臺北教育大學社會與區域發展學系碩士論文。(Wu, Hang-mi, 2013, “The Comparison of the Age Acceptance Degree of Mate Selection by Heterosexual in Taiwan Urban Area: One Research of Suitable Model by the Matching Website,” Master Thesis, Department of Social and Regional Development, National Taipei University of Education.)

胡容慈

- 2013 〈2000 與 2009 年全台各縣市可婚指標的比較〉，國立臺北教育大學社會與區域發展學系碩士論文。(Hu, Rong-cih, 2013, “The Comparison between Male and Female Availability Index of 22 Cities and Counties in Taiwan in 2000 and 2009,” Master Thesis, Department of Social and Regional Development, National Taipei University of Education.)

黃惠君

- 2012 〈婚姻之路——影響東亞女性婚姻抉擇因素之探討〉，國立臺北大學社會學系碩士論文。(Huang, Huey-jiun, 2012, “Factors Affecting Entering into Marriage of East Asian Women: A Comparative Study,” Master Thesis, Department of Sociology, National Taipei University.)

B. 外文部分

Harrison, A. A. and L. Saeed

- 1977 “Let’s Make a Deal: An Analysis of Revelations and Stipulations in LonelyHearts Advertisements,” *Journal of Personality and Social Psychology* 35(4): 257-264.

Samuelson, Paul A.

- 1948 “Consumption Theory in Terms of Revealed Preference,” *Economica* 15(60): 243-253.

Townsend, J. M.

- 1987 “Sex Differences in Sexuality among Medical Students: Effects of Increasing Socio-economic Status,” *Archives of Sexual Behavior* 16(5): 425-444.

Walster, E., V. Aronson, D. Abrahams, and L. Rottmann

- 1966 “Importance of Physical Attractiveness in Dating Behavior,” *Journal of Personality and Social Psychology* 4(5): 508-516.

