

臺灣社會學刊，2007年6月  
第38期，頁135-173

## 研究紀要

# 台灣的家戶組成變遷：1990-2050\*

楊靜利 董宜禎

\* 楊靜利 南華大學社會學研究所副教授 (clyang@mail.nhu.edu.tw)、董宜禎 南華大學社會學研究所碩士 (beauty.doreimi@msa.hinet.net)。本文為國科會研究計畫「台灣的家戶組成變遷：生命歷程的觀點」(NSC95-2412-H-343-009) 之部分內容。初稿曾發表於「二十一世紀台灣人口與社會發展」學術研討會，2006年5月26-27日，台北，台灣人口學會，感謝會議評論人謝雨生教授之指教。審查過程中，兩位匿名評審與編輯委員會提供許多寶貴的修改建議，在此一併致謝。

收稿日期：2006/11/22，接受刊登：2007/06/04。

## 中文摘要

本文以1990年的台閩地區人口普查資料為基礎，使用九〇年代的登記與調查資料估計標準年齡組成，並設定未來的總體參數，以多維家戶推計模型推估台灣至2050年的家庭結構變遷，同時以2000年的戶籍與普查資料比對推計結果，以評估此一推計程序的有效性。

在2000年的結果比較方面，由於基礎年釋出資料的限制，使得推計的人口數量與2000年的戶籍登記資料有一些差距，但誤差率在1%以內，準確率相當不錯；家戶組成則是推計所獲得的結果可能較2000年的普查結果值得信賴。人口與家戶組成變遷方面，不論哪一種推計，均指出生育率長期下跌使得三代家庭的比率將先增後減，未來主要的家戶型態仍為核心家庭，只是屆時的核心家庭內容與今日的核心家庭大不相同，一半是由老人所組成的一代家庭。在中推計假設條件下，2050年時65歲以上老人占全部人口比例為38.83%，依賴比為74.14%，獨居老人占全部老年人的15%。另外，由於離婚率逐漸攀升，單親家庭的比例將愈來愈高，特別是女性離婚後的再婚率較低，使得女性單親家庭的成長更為明顯。

**關鍵詞：**家戶組成、多維家戶推計模型、基礎人口、標準年齡組成、總體參數

Taiwanese Journal of Sociology, June 2007, 38: 135-173

## **Taiwanese Household Projection Scenarios, 1990-2050**

Ching-Li Yang

Institute of Sociology, Nanhua University

Yi-Jhen Dong

Institute of Sociology, Nanhua University

### **Abstract**

The authors use a multi-dimensional household projection model to project the number and composition of family households in Taiwan to the year 2050 to explore the impacts of population change and intergenerational co-residency on household composition. We also make comparisons between the results of the country's 2000 projection effort and registration/census to evaluate the model's accuracy. Due to the projected numbers are more close to the registered total population in 2000 and the surveyed household composition in 2002, this projection maybe more reliable than the 2000 census. Three scenarios of long-term household projection are offered to demonstrate population and household trends. Our findings indicate that due to a sub-replacement fertility rate since the early 1980s, single generation households will dramatically increase starting 2020, with increases in elderly households making substantial contributions to growth in this category regardless of scenario. It holds important implications for implementing and operating a national pension and other long-term care programs. At the same time, the number of single-parent households will increase sharply due to the growing divorce rate, especially since the probability of divorced Taiwanese women remarrying is much lower than that for men.

Keywords: household composition, multi-dimensional household projection model, base population, standard schedules, summary measures

## 一、前言

過去學者對於家庭型態轉變的探討主要有四個論點，分別為結構功能論、歷史學觀點、人類學與人口學理論（Bernardes 1997）。結構功能論者認為工業化的發展促成大家庭轉變為小家庭（即核心家庭），因為小家庭的形式最適合資本主義的運作（Goode 1982；徐良熙、林忠正 1984）；但歷史學家 Laslett 等人（Laslett and Wall 1975）反對此論點，指出 16 世紀以來，西歐的家戶規模都維持著小家庭型態；人類學家 Malinowski（1930）、Murdock（1949）實地訪查澳洲原住民家庭類型的結果，也發現所謂的大家庭實是許多小家庭相鄰而居，因為昔日交通不便，選擇鄰近地點居住以便建立互助、安全的網絡，贊同小家庭普遍存在的觀點（轉引自 Laslett and Wall 1975）；人口學家 Burch（1967）則藉由生育率、死亡率、初婚年齡等人口變遷資料，進行家戶規模的模擬分析，從平均家戶規模導引出小家庭盛行、出現大家庭的可能性微乎其微的結論。

關於中國的家庭型態，學者也指出因高死亡率、經濟壓力、統治者施壓與家庭內部和諧等問題，大家庭其實並不普遍存在於中國歷史上（Hsu 1943; Lang 1946; Levy 1965；賴澤涵、陳寬政 1980）；而台灣戰後小家庭比例之所以不斷上升，主要是因為日據時期以來嬰幼兒死亡率持續下跌，致使戰後成年子女數量增加，在老年父母只擇一子女同住的情況下，其他子女自組小家庭，自然使得核心家戶的比例增加，因此不能只根據核心家庭數量的變化而宣稱台灣有「家庭核心化」的趨勢，而既然大部分的老年人仍與子女同住，折衷家庭仍是當前的主要家庭型態。故賴澤涵與陳寬政結論「我國的家庭形式仍是數千年來的老樣子：折衷式的家庭。……我國家庭制度的變遷可能主要發生在權力結構的變

遷，而非在於形式的變化」（賴澤涵、陳寬政 1980：12-13）。

核心家庭指的是一對夫婦與未婚子女同居之家庭型態，大家庭乃是多個核心家庭的組合，如果兩對夫妻彼此間有直系親屬關係，則為折衷家庭。前述不論是否支持「家庭核心化」之說，都是以傳統的核心家庭為討論起點，變遷的最小單位就是核心家庭。但八〇年代後期，由於家庭形成（透過結婚、同居與生育）與解組（透過離婚、分居、子女離家與死亡）的過程產生變化，使得家庭的多樣性愈來愈受到矚目，van de Kaa (Kaa 1987) 乃提出「第二次人口轉型」（Second Demographic Transition, SDT）觀點以為說明，並引發了許多回應。SDT的重點在於家庭價值轉變，其認為過去的家庭價值是布爾喬亞式的（bourgeois family model），維持傳統核心家庭形式是多數人的目標；現在的家庭價值則是個人主義式的（individualistic family model），因此產生了獨身、婚前或婚後同居、延後生育、高婚外生育、高分手率（union disruption）等現象。家庭變遷的討論不再是以傳統核心家庭為最小單位。

台灣是否已邁入第二次人口轉型階段仍未有定論，但平均初婚年齡與生育年齡不斷提高，婚前性行為愈來愈普遍，終生未婚的比例上升，因工作與就學而離家的比例愈來愈高，特別是近十年來的變化特別劇烈。生育率於1998年產生另一波的下跌，至2005年時已降至1.18，成為超低生育率國家之一。25歲至34歲的離婚率情形也類似，1998年以後加速上升。各年齡的初婚率（未婚人口的結婚發生率）則接續世紀末的下降趨勢，沒有停止的跡象，使得2005年時，30歲至334歲的男性仍有43%未婚，25歲至29歲女性未婚的比例更超過一半，達61%（內政部統計處 2006）。而隨著高等教育的擴張，子女離家的主要原因也從婚姻移轉到就學與就業，離家的年齡逐漸降低（楊靜利、陳寬政 2000）。除了婚育與子女離家行為產生新的變化之外，晚近跨國婚姻的興起也使

得台灣人口的封閉性有較大的突破。這些不斷變遷的家庭形成與解組動態過程，將標記於未來靜態的家庭型態上，透過家戶推計工作，可以使我們更明確地掌握這些變化對家庭結構的影響。

另一方面，由於家庭是個人生活的基本場域，也是個人生活所需的基本來源，家庭結構的變遷本身即是政府與民間進行方案規劃的基礎，因此包括市場研究、政策分析、福利方案規劃等，都需要預測未來的家戶規模與型態，以進行產品/服務的家戶消費預測，以及社會政策的評估與調整。舉例來說，人口減少本來會造成房地產（購屋率）的需求降低，使得房地產景氣不振，但考慮同居意願可能改變，如果子女與父母同住的比例下降，將使得核心家戶與單人家戶增加，則又提高了房屋的需求量。而生育率下跌、未婚率提高、人口壽命延長等因素將導致老年獨居家戶比例逐年上升，未來長期照護的需求將會大幅擴張，除了政府需要及早構思因應之道，企業也需要精確地掌握其發展趨勢，以開創新的服務市場。此外，離婚率的攀升將造成單親家戶增加，而女性再婚率的下降可能使得未來貧窮女性化的現象更為嚴重，故社會福利方案也必須提出預防或改善的對策。凡此種種，顯示隨著人口變遷與同居意願等主客觀條件的變化，家戶規模與型態的變遷趨勢之掌握日益重要。

之前學者曾以1990年的普查資料為基礎人口，利用多重生命表模型，進行台灣地區2000年至2050年的家戶推計（楊靜利、曾毅 2000）。由於台灣的相關資料並不充分，可得的資料內容也有些缺失，例如缺乏子女離家的步調、非婚生子女的數量與分布、國際遷徙的人數，而1990年的普查釋出資料則不包括軍人，常住人口與戶籍人口也有所混淆，因此該研究主要強調如何匯整各項資料並調整資料的缺失，而關於生育、死亡、婚姻與遷移等生命率的未來變遷趨勢則較少討論，主要是固定於1995年左右的水準，以呈現靜態的影響。也就是說，如果各生命率維持

於1995年水準不變的話，未來家戶組成的可能發展方向為何。靜態設計除了因為資料缺失而必須集中於方法上的討論之外，另一個重要原因是因為上個世紀末期，生育率的變動似乎趨於穩定，離婚率（有偶人口的離婚發生率）的主要擴張在25歲以下的低年齡組，<sup>1</sup> 其他年齡組雖亦上漲，但幅度不大，子女離家率則因為沒有相關的調查而無線索可尋。但誠如前述，近10年來台灣愈來愈趨向於「第二次人口轉型」理論所描述的社會，各種關於家庭形成與解組的行為產生大幅度的變化，過去立基於1995年各項生命率數值所進行的家戶推計，即便還能夠正確反應變遷的趨勢，卻無法如實地呈現變化的幅度，因此本文改變各種參數設定，重新進行一次家戶推計。我們仍將以1990年為基礎資料，除了其資料品質較2000為佳的考量，同時也為了比對2000年的估計結果與登記／普查的實際結果，以便在取得未來家戶組成的數據之外，也能夠評量此一估計方法的可靠性。

## 二、影響家戶組成變遷的因素

影響家戶組成變遷的原因可分為兩大類：一是人口變遷所帶來的客觀同居條件改變；二是社會經濟變遷所帶來的主觀同居意願變化。後者乃是在前者所劃定的範圍內對家戶組成產生作用，因此檢視家戶組成時必須以人口變遷為討論起點。

---

<sup>1</sup> 這群人經常是奉子女之命結婚，婚姻的穩定性較低。

## (一) 人口變遷與家戶變遷

影響家戶組成變遷的人口變項包括生育率、死亡率、結婚率、離婚率與遷移率等，由於台灣地區的死亡率已降至相當低的水準，預估其對於未來家戶組成變遷的影響不大，而歷年來結婚率與離婚率快速變化，將與生育率一樣可被視為影響台灣地區家戶組成變遷的主要因素。

### 1. 死亡率與生育率

雖然死亡率因下降速度趨緩而對於未來的家戶組成變遷影響不大，不過其卻是目前台灣家庭「核心化」的主要動力。死亡率的下降約從1920年開始，主要集中於嬰、幼兒身上，當時生育率仍未下降，乃使得存活的子女數大增，待這些子女成家立業之後，父母僅擇其子女之一同住，其餘子女自行組成核心家戶，因此核心家戶的比例持續上漲，三代家庭的比例則逐漸降低（陳寬政、涂肇慶、林益厚 1987）。1950年以後，生育率開始下跌，直接的效應是使得家戶規模縮減，而隨著子女長大成人，老年人可供同居的成年子女數量將逐漸減少，先是可能釋出的「多餘子女」數量降低（假設同居傾向不變），使得核心家庭的比例逐漸下降，而當生育率低於替換水準（即夫妻兩人所擁有的成年子女數低於兩個）的世代逐漸邁入老年時，則因為沒有足夠的子女數可供同居，又將使得核心夫婦家庭比例上漲，只是屆時的核心家戶將有一大部分都是老年家戶。

### 2. 婚姻率

死亡率與生育率影響代間同居的可能性，婚姻的變化則使得家戶類型多樣化。晚近台灣的婚姻變遷趨勢包括結婚年齡持續延後、未婚率不

斷攀升、離婚率快速增加等現象。為了顯示各種婚姻率變化的綜合結果，我們利用年齡別風險發生率（Exposure rates，例如25歲至29歲的離婚率為25歲至29歲離婚人數，除以25歲至29歲有偶人數），建構台灣1980年與2005年的婚姻生命表（表1），包括未婚、有偶、離婚、喪偶四種狀態，以呈現近四分之一世紀以來的顯著變化。表1顯示1980年時15歲以上的男、女兩性，其完婚率（至少結過一次婚的比率）均超過九成五，到了2005年，男性的完婚率僅有78.4%，女性則只有77.8%。有偶者的離婚比例也有大幅度的增長，2005年時，男性每100個婚姻有27.3個以離婚收場，女性因結婚時間較早，所以婚姻結束於離婚的比例較高，為31%；相較於1980年婚姻結束於離婚的比例約10個百分點的

表1 台灣的婚姻生命表，1980年與2005年

	男性		女性	
	1980	2005	1980	2005
0歲以上人口曾經結婚者的比例	0.940	0.776	0.946	0.772
15歲以上人口曾經結婚者的比例	0.962	0.784	0.963	0.778
初婚平均年齡	27.08	33.40	24.07	29.13
曾婚者每人平均結婚次數	1.109	1.236	1.097	1.175
15歲以上人口各狀態移轉機率				
有偶→喪偶	0.404	0.292	0.559	0.435
有偶→離婚	0.111	0.273	0.098	0.310
喪偶→有偶	0.074	0.084	0.038	0.012
離婚→有偶	0.619	0.608	0.691	0.465
各狀態移轉時的平均年齡				
有偶→喪偶	67.48	71.73	65.21	69.00
有偶→離婚	40.62	41.57	34.94	35.27
喪偶→有偶	57.22	69.99	43.96	47.73
離婚→有偶	43.21	53.17	39.21	43.95
各狀態平均持續時間				
有偶	33.74	25.74	35.95	27.58
喪偶	16.83	18.52	24.57	31.56
離婚	15.07	19.65	16.87	32.09

資料來源：利用1980年與2005年「台閩地區人口統計」（內政部1980；2005）之婚姻資料計算。計算方法請參閱楊靜利、劉一龍（2002）。

情形，漲幅可以說相當可觀。再看離婚後再婚的比例，男性的變化較小，女性則下降了20個百分點以上。喪偶者再婚的比例數值較小，但也有類似的變化。這期間平均初婚年齡男、女分別延後了6.4歲與5.1歲，其他各狀態移轉時的平均年齡也對應延後。在各狀態的平均持續時間部分，因結婚年齡延後以及離婚率上升，有偶平均持續時間下跌，而因離婚與喪偶者的再婚率均下跌，所以離婚與喪偶的平均持續時間上升，特別是離婚女性，其平均離婚狀態持續時間成長了將近一倍，從16.9年上升到32.1年。在這樣的婚姻趨勢中，可預期將來的單身戶與單親戶將逐漸增加。

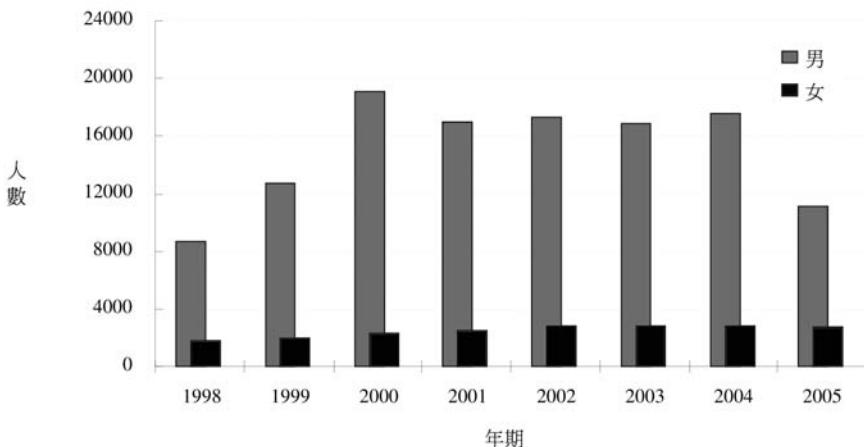
### 3. 國際遷移率

受限於地理環境與政治因素，早期台灣的國際遷移並不普遍，因此，當時的台灣可視為「封閉性」社會；晚近則人口移動較為頻繁，台灣逐漸成為「開放性」社會。儘管國際遷移變得容易，台灣地區的人口數量卻未因此而有大幅度的改變，因為遷移需同時考量移出與移入因素，唯有移入人口遠高（低）於移出人口，人口數量才會顯著增加（減少）。由於移入與移出人口二者的差距不大，過去官方在從事人口推計時一直未考慮國際遷移的影響，晚近因為異國通婚的興起，外籍配偶移入因素才逐漸納入考慮。圖1是1998年至2005年本國人與外國人結婚登記人數，<sup>2</sup>明顯可以看出婚姻移入者以女性為主。婚姻移民對家戶組成的影響仍需透過婚姻率與生育率的影響而來，外籍女性與本國男性結婚，可促使男性有偶率與整體生育率的提升，只是其人數比例仍小，潛在的影響有限。

---

<sup>2</sup>配偶國籍登記資料之刊布始自1998年。

## 台灣的家戶組成變遷：1990-2050 145



資料來源：內政部戶政司，<http://www.ris.gov.tw/ch4/static/st1-9-93.xls>

圖1 本國人與外國人結婚登記人數，1998年至2005年

## (二) 代間同居意願的變化

除了人口結構變遷之外，另一個影響三代家戶比例的主要原因为代間同居傾向（propensity for co-residence），當代間同居傾向愈高，三代同堂的比例也就愈大。就老人的角度來看，台灣目前雖然仍以折衷家戶為主要居住型態，但各種調查資料顯示父母與子女同住的傾向有下降的趨勢，例如根據1986年的主計處調查，65歲以上的老年父母與子女同住的比率為70.2%，2002年則為63.4%（主計處1986、2002）。另外，齊力（1990）根據生育力（KAP）調查資料，指出近年來新婚夫妻與父母的同居意願也逐漸降低。異於社會學家與人口學者的研究途徑，Yeh（2002）從心理微觀因素檢視代間關係與中國傳統孝道對居住安排的影響力量，發現未來子女與父母同住的傳統義務不再具有強烈的拘束力。

換句話說，兩代同居意願已逐漸轉變，不僅子女與父母的同居意願降低，父母期望老年與子女同住的比例也同樣下降，愈來愈多比例的老人傾向於獨居或僅與配偶同住。

不過同居與否不僅是「意願」的問題，還需考慮實際「能力」，包括同居與獨居的能力。同居需要住家有足夠的空間，且社區環境能夠提供成年子女就業機會、同時滿足老年父母的生活習慣；獨居則要成年子女能夠解決本身的住房問題，還要老年父母身體健康不需要子女照顧。這或許可以解釋，為何從八〇年代以來的調查顯示兩代同居意願持續降低，但迄今老年父母與子女同住的比例仍維持在六成以上。另一方面，我們也需要再次強調：兩代的同居傾向必須是在「兩代並存且有子女」的情況下才可能成立，而當生育率低於替換水準的年輪人口步入婚育年齡時，即使代間同居意願高，仍無法抑制老年無子女共居的家戶比例（Chang 1991；黃時遵 1994；王德睦、陳寬政 1996；楊靜利、曾毅 2000）。

所以同居意願對居住安排的影響其實相當隱晦，無法從是否同居的結果來反推同居意願的高低，因為是否同居總是混雜著能力的問題。由於沒有辦法抽離，學者乃改從「同居傾向」的角度來討論代間的居住安排選擇（楊靜利 1999），其測量則透過子女離家與返家的步調來掌握。

### 三、家戶推計方法

目前家戶組成預測模型主要有個體模擬（microsimulation）、總體模擬（macrosimulation）與戶長率（headship-rate）三種方法。個體模擬是根據每一個體的生育、婚姻、遷徙、離家與死亡等人口變化進行模擬，再呈現出總體家戶的特徵與分配狀況（Hammel 1976; Smith 1987）。戶

長率是利用人口事件中的年齡、性別、婚姻狀態及其所占的人口數等變項估計出戶長率（Akkerman 2005）。總體模擬分為動態家戶組成模型（dynamic family-household models）與家庭生命表模型（family-status life-table model）兩大類（Willekens et al. 1982; Willekens 1987），前者因為人口普查資料無法滿足所需訊息，所以發展停滯；後者則因為多重婚姻生命表模型（multistate marital-status life-table model）等多元人口學（multidimensional demography）的建立（Willekens et al. 1982; Willekens 1987）而得以快速發展。我們主要使用曾毅等人（Zeng et al. 1997）所建立的多維家戶生命表模型 Profamy（Wang and Zeng 1998）推計軟體，進行台灣地區的家戶推計。有關模型設定的假設與計算細節，可參考楊靜利、曾毅（2000），此處僅列出其基本運作方式。

## （一）多維家戶推計模型

多維家戶推計模型以女性為主要的家戶參照者（reference person），只有在女性死亡或離婚的情況下，才由男性為家戶參照者。區辨個人特質的變項有年齡（x）、性別（s）、婚姻狀況（m）、與父母同居型態（k）、生育子女數（p）以及同居子女數（c），詳列如表2。不同的變項組合代表不同的家戶類型，例如，生育子女數為0且沒有和父母任何之一同居的已婚婦女，代表一對夫妻所組成的一代家戶；生育子女數與同居子女數均大於0，沒有和父母任何之一同居，且婚姻狀況為單身、離婚、或喪偶者、就代表兩代的單親家庭等。由這些家戶參照者，就可累計出各種家戶的數目。

進行家戶推計時，我們分性別、年齡別計算每一類別的人口在婚姻狀況、生育子女數、與父母或子女同居的型態等各方面的人數變化。首

表2 標示個人特徵的人口變項

人口變項	變項定義
年齡 (x)	從 0 到最老年齡 w
性別 (s)	1 女性，2 男性
婚姻狀 (m)	1 單身，2 已婚，3 鮫寡，4 離婚
與父母同居型態 (k)	1 與雙親同住，2 與雙親之一同住，3 未與雙親同住
生育子女數 (p)	0 到最高胎次
同居子女數 (c)	與 c (0 到 p) 個子女同住

資料來源：楊靜利、曾毅（2000：246）

先計算前半年中，因為生育率所導致的生育子女數與同居子女數的變化，其次計算死亡率、遷移率、婚姻狀態變化率的影響，最後再計算後半年中，因為生育率所導致的生育子女數與同居子女數的變化。依此取得次年的各類人口的數量，再對映計算各種家戶類型的數目。舉例來說（圖2），假設1990年時共有A類家戶10000戶，A類家戶有五位成員，分別是34歲的母親、36歲的父親、70歲的奶奶、9歲的哥哥以及7歲的妹妹。其中母親是家戶參照者，x、s、m、k、p與c的數值分別是34、1、2、2、2與2，她一個人就代表一戶「只與雙親之一同住的三代家庭，家戶規模為5」。而從1990年初到1991年初，34歲的育齡婦女生育率為0.012，所以從1990年年初到年中時，A類家庭將有60戶（ $10000 \times 0.012 \div 2$ ）其家戶規模變成6人（稱為B類家戶），餘9940戶不變。而其間的70歲女性的死亡率為0.2，所以A類家戶中將有1988（ $9940 \times 0.2$ ）戶轉變為兩代家戶，家戶規模4人（稱為C類家庭），A類家庭則剩下7952戶。而B類家庭也將有12（ $60 \times 0.2$ ）戶轉為兩代家庭，家戶規模為5人（稱為D類家庭），B類家庭剩下48戶。

圖2為了簡要示意，只考慮年初到年中母親的生育率與祖母的死亡率，實際上的推計過程則陸續計算母親、父親、子女的死亡（只是死亡率很低）以及婚姻的解組，因此A、B、C、D家戶可能進一步變成女

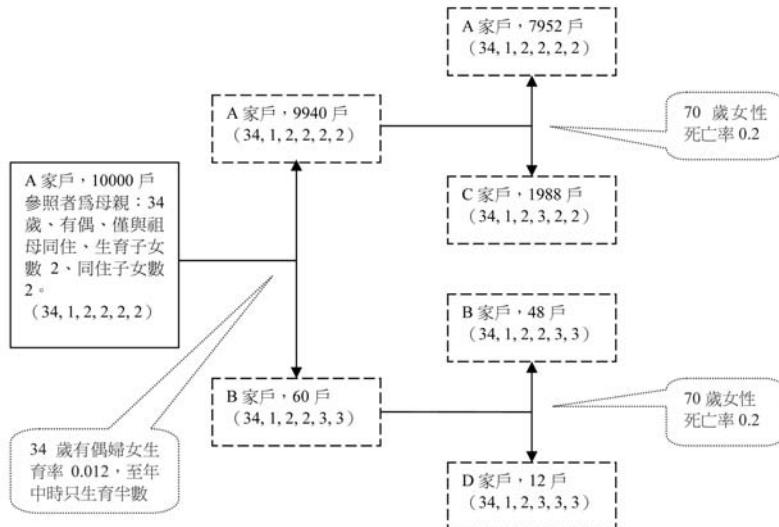


圖2 家戶推計程序示意圖

性單親家庭、男性單親家庭、或者因為子女死亡而家庭規模縮減（只是機率很低）。如果某類家戶中的子女年齡較大，則子女可能會離家、結婚或生育，這個家庭就變成一代家庭（如果全部子女都離家）、家庭規模增加（例如兒子娶了一位媳婦回來）或者三代家庭（如果子女生育）。我們將這些轉變都記錄在家戶參照者身上，然後用各類家戶參照者的累積人數對映取得各類家庭的數目。

## (二) 資料來源與參數設定

家戶推計所需要的資料主要有基礎人口（base population）、標準年齡組成（standard schedules）、以及總體參數（summary measures）三大類。基礎人口是推計的起始點，標準年齡組成用以設定各種生命率的年

齡型態，總體參數決定各生命率的未來變遷趨勢。

### 1.基礎資料

基礎資料需要的變項包括性別、年齡、婚姻、生育子女數、同住子女數、是否與父母同住等，本文使用1990年的人口普查作為家戶推計的基礎人口。捨棄2000年普查為基礎年有兩點考慮：一是2000年普查人數較戶籍登記人數少290,033人，<sup>3</sup>而1990年的差距只有79,976人；二是我們可以比對2000年的推計結果與戶籍資料，藉此評估推計程序的可靠性。不過，1990年釋出的電子資料檔有三個主要缺失，包括：缺現役軍人資料、沒有生育子女數以及部分有偶且有幼年子女同住的男性沒有配偶同居，對應的修正方式詳見楊靜利、曾毅（2000：264-7）。

### 2.標準年齡分布

推計所需的標準年齡分布包括：年齡別死亡率、結婚率、離婚率、再婚率、離家與返家率、胎次別晉級率及國際遷移率等。本文主要使用1995年前後的登記或調查資料來建立標準年齡分布。此一時期選擇是因為基礎年為1990年，推計之後將比較2000年的調查與推計結果，則2000年以前的設定最好盡量符合實際狀況，至於其是否適用於未來各生命率的年齡分布，我們認為問題不大，因為主趨勢將由總體參數（詳後述）來控制。各生命率的資料取得分述如下：

---

<sup>3</sup> 2000年普查所得的本國籍常住人口共21,900,489人（若含外國籍常住人口則為21,925,121人），而戶籍人口為22,215,154人，兩者相差超過30萬人，誤差率達1.7%。

### (1) 年齡別死亡機率

使用 1995 年台閩地區人口統計報告的單一年齡別死亡登記資料，利用 Greville 方法的生命表取得年齡別死亡機率，唯單一年齡別資料只至 95 歲，故利用線性外插法取得 95 歲到 100 歲的單一年齡別死亡機率。

### (2) 初婚機率、離婚機率、離婚與喪偶者的再婚機率

以 1995 年台閩地區人口統計報告的婚姻動態登記資料為分析基礎，並將五歲年齡組利用線性方式轉為單一年齡組，爾後推算出初婚、離婚、離婚與喪偶者再婚的年齡別風險轉移率（exposure rates）。

### (3) 離家與返家的機率

離開父母或成長家庭的機率稱為離家機率，我們從 1998 年「台灣地區社會發展趨勢」調查資料中，取得年齡別離家率，也就是年齡別離家人數與相對應還未離家的風險人口之比值（楊靜利、陳寬政 2002）。

### (4) 年齡別與婚姻別之胎次別晉級率

胎次晉級率（parity progression ratios）是指已生育第  $n$  胎次的婦女，再生第  $n + 1$  胎的機率。我們使用台灣省家庭計畫研究所 1992 年的「台灣地區家庭計畫與生育保健狀況」（簡稱 KAP 調查）調查資料的生育史部分，估計已婚與未婚者的年齡別胎次別晉級率。<sup>4</sup> 至於離婚與喪偶者，因無相關資料，假設為零。詳細估算過程，可參閱楊靜利、曾毅（2000：253-4）。

### (5) 國際遷移率

上述的標準年齡分布我們設定了變項的發生率（exposure rates）或

<sup>4</sup> 1998 年與 2004 年分別進行第八次與第九次 KAP 調查，但前者的樣本數量僅 2,816 人，後者資料仍未釋出，而 1992 年的完訪數共 11,690 個，方足以建立標準年齡分布。

發生機率（probabilities）以作為推計的基礎，然而發生率或發生機率的分母必須為風險人口，當我們在探討一個國家的國際遷移率時，移出的風險人口為該國人民，但移入的風險人口可能包括全球各地的人口，其風險人口變得難以估計，因此改以年齡別移出與移入人數取代，利用行政院主計處的國內遷徙調查，合併1981年到1992年間歷次的資料，得出五歲年齡組移入人數後，再以線性方式轉為單一年齡組，估計出年齡別的移入人數（指之前住在國外且在居住地居住未滿一年者）。至於移出人數則使用移入的標準年齡分配。

### 3. 總體參數

總體參數是設定未來的變遷方向，除了對死亡率的持續下跌各界有較一致的看法外，其餘各變項皆無共識，因此，我們將參考近年來各種人口事件在台灣與其他國家的變化趨勢，設定未來的生育率、平均餘命、婚姻率與離家率變化，進行高、中、低三組不同假設的模擬，除了死亡率持續下跌的趨勢相同外，其餘各變項將隨著不同推計而變動（表3）。原則上，我們設定總體參數的變化到2020年止，爾後就固定不變（死亡率例外，持續下降到2050年）。雖然各種生命率的變化到目前為止還看不到穩定的跡象，但此一趨勢如果百年不斷，則有「亡國滅種」<sup>5</sup>之虞，而目前政府相當焦急於人口變遷的新情勢，在政策關注之下，或許可以慢慢維持穩定，因此設定變化至2020年止。

中推計基本上是維持最近的各項生命率水準，例如女性在49歲、男性在51歲以前的初婚率均為0.85；婚姻結束於離婚的比例各為0.35與

<sup>5</sup> 「亡國滅種」非危言聳聽之詞，假設30年一代，每代生育數少一半（即目前的總生育率水準），三代之後出生數量就只有現在的八分之一，約三萬人。

0.30；離婚者再婚的比例分別為0.35與0.46。<sup>6</sup> 總生育率則持續下跌到2010年為1.10，<sup>7</sup> 然後維持不變；子女最終離家率男性為0.60、<sup>8</sup> 女性為0.75；在國際遷移方面，移出人數主要是利用1996年到2000年間戶籍登記之平均值來設定2000年與未來的水準，移入人數則假設外籍配偶人數將逐漸減少，因此設定2050年時男、女性的移入人數分別為9376人與30292人。<sup>9</sup>

低推計則結婚率、生育率、子女最終與父母同居率再進一步下跌，不過離婚率與再婚率則保持中推計的水準不變。歐美各國的離婚率於九〇年代達到高峰後未再繼續攀升，一般推論乃是結婚率大幅下跌之故，也就是說，面對愈來愈高的離婚可能，未婚者對於走入婚姻一事有更多的躊躇，乃使得婚姻解組的上漲趨勢停止。依循此一脈絡，我們於低推計所設定的初婚率既已大幅降低，離婚率乃維持中推計水準，再婚率也同樣方式處理。

高推計則是各項生命率回升到九〇年代的水準。包括男女初婚率分別上升至0.92與0.90，總生育率於2010年前維持中推計的水準，爾後則

<sup>6</sup> 透過婚姻生命表所取得之數值，因為男女性分別截斷於51歲與49歲，因此與表1的數值略有差距。

<sup>7</sup> 因為第一胎生育將影響家戶類型（新增一代），其他胎次則影響家戶規模，因此生育率的必須分胎次設定。各胎次別總生育率加總即是一般的總生育率。

<sup>8</sup> 反映兩代同居的傾向，設定的詳細說明請參見楊靜利、曾毅（2000：268-74）。

<sup>9</sup> 報章雜誌經常「預測」外籍新娘（這裡專指新婚者，非來台多年的配偶）人數將持續上漲。這是一個迷思，因為每年外籍新娘的人數得視台灣未婚男性的「存量」與「流量」而定。晚近外籍新娘人數不斷增加，表示台灣未婚男性的「存量」在下降，除非「流量」持續增加，否則不可能永無止境的成長。我們預估未來婚姻移入人數會逐漸減少，因此，利用2003年台灣地區結婚的外籍配偶加上其他遷入人數後，取其二分之一設為2050年的淨遷入人數。

表3 家戶推計的總體參數設定

參數	高推計		中推計		低推計	
	女性	男性	女性	男性	女性	男性
1990／2050年出生時平均餘命	76.5	71.50	76.50	71.50	76.50	71.50
49（51）歲以前初婚平均年齡*	25.82	28.88	25.82	28.88	25.82	28.88
以前的初婚機率*	28.00	30.00	29.00	32.00	30.00	34.00
1990/2020年49（51）歲以前已婚者離婚機率*	0.898	0.879	0.898	0.879	0.898	0.879
1990/2020年49（51）歲以前離婚者再婚機率*	<b>0.920</b>	<b>0.900</b>	<b>0.850</b>	<b>0.850</b>	<b>0.750</b>	<b>0.800</b>
1990/2020年49（51）歲以前已婚者離婚機率*	0.165	0.156	0.165	0.156	0.165	0.165
1990/2020年49（51）歲以前離婚者再婚機率*	<b>0.350</b>	<b>0.300</b>	<b>0.350</b>	<b>0.300</b>	<b>0.350</b>	<b>0.300</b>
49（51）歲以前喪偶者再婚機率*	0.452	0.460	0.452	0.460	0.460	0.452
胎次別總生育率，1990年	0.452	0.460	0.452	0.460	0.460	0.460
胎次別總生育率，2020年	0.077	0.236	0.077	0.236	0.077	0.236
1990/2010/2020年育齡婦女總生育率	25.4	-	25.4	-	25.4	-
平均生育年齡	28.0		30.0		32.0	
1990/2020年子女離家的平均年齡	0.749		0.749		0.749	
1990/2020年子女最終離家率	0.614		0.614		0.614	
1990/2020年國際遷出人數	0.293	-	0.293	-	0.293	-
1990/2020年子女離家的平均年齡	0.113		0.113		0.113	
1990/2020年子女最終離家率	0.056		0.056		0.056	
1990/2020年國際遷出人數	0.862		0.451		0.328	
1990/2020年子女離家的平均年齡	0.706		0.370		0.269	
1990/2020年子女最終離家率	<b>0.338</b>	-	<b>0.177</b>	-	<b>0.129</b>	-
1990/2020年國際遷出人數	<b>0.130</b>		<b>0.068</b>		<b>0.049</b>	
1990/2020年子女離家的平均年齡	<b>0.065</b>		<b>0.034</b>		<b>0.025</b>	
1990/2020年子女最終離家率	1.83		1.83		1.83	
1990/2020年國際遷出人數	<b>1.10</b>	-	<b>1.10</b>	-	<b>0.80</b>	-
1990/2020年子女離家的平均年齡	<b>2.10</b>		<b>1.10</b>		<b>0.80</b>	
1990/2020年子女最終離家率	22.36	23.68	22.36	23.68	22.36	23.68
1990/2020年子女最終離家率	26.00	28.00	26.00	28.00	26.00	28.00
1990/2020年國際遷出人數	0.750	0.590	0.750	0.590	0.750	0.590
1990/2020年國際遷出人數	<b>0.750</b>	<b>0.400</b>	<b>0.750</b>	<b>0.600</b>	<b>0.750</b>	<b>0.800</b>
1990/2000/2020年國際遷入人數	25687	25687	25687	25687	25687	25687
1990/2000/2020年國際遷入人數	25000	25000	25000	25000	25000	25000
1990/2000/2020年國際遷入人數	14865	16526	14865	16526	14865	16526
1990/2000/2020年國際遷入人數	<b>27770</b>	<b>27770</b>	<b>27770</b>	<b>27770</b>	<b>27770</b>	<b>27770</b>
1990/2000/2020年國際遷入人數	<b>30292</b>	<b>9376</b>	<b>30292</b>	<b>9376</b>	<b>30292</b>	<b>9376</b>

\* 女性各婚姻總體參數設為49歲主要是因應婦女の生育年齡之上限，以便於進行年齡別、婚姻別生育率的推估；男性則對應於女性設為51歲，故平均初婚年齡與各婚姻總體參數均略低於實際數據。確定49（51）歲以前的年齡別婚姻率後，我們再依標準年齡分布與49/51歲以前的年齡別婚姻率來調整高年齡組部分。

攀升至2.1，而男性最終離家率下降至0.4。不過我們仍然讓離婚率上升到與中推計的水準相同，主要的考量是，鼓勵結婚或可成為一項社會運動，但似乎看不到「勸合不勸離」傳統規約之復興跡象，而民法親屬篇對於離婚的相關規範愈來愈性別平權，法律界甚至討論分居制度的引進，因此離婚率恐無法避免將進一步上升。

## 四、家戶推計結果

在前一節的假設條件下，我們推計得1995至2050年的家戶組成變遷情況。首先比較2000年推計結果與戶籍登記之差異，其次比較高、中、低三組不同假設條件下的婚姻狀態變遷，最後則討論1995至2050年家戶組成的變遷趨勢，並說明獨居及僅與配偶同住的老人家戶變化情形。

### (一) 2000年推計結果與實際資料之比較

前面指出2000年的普查人口數較戶籍人口數短少了約30萬人，所以在人口數方面我們比較的基準點為2000年戶籍人口，但戶籍人口沒有家戶組成資料，因此家戶組成部分仍必須與普查結果比對。由於人口數比較的基準點為戶籍人口，因此在進行推計過程中，我們亦使用1990年戶籍資料之性別單一年齡組人數，先行調整1990年的普查人口。表4是2000年推計結果與戶籍資料之比較，顯示30歲至44歲年齡組的誤差率較大，兩者相差34,518人；另外，35歲至39歲與40歲至45歲年齡組的差距分別為35,362人與23,544人，三個組別的誤差率在1.2%至1.8%之間，此乃因三個年齡組人口於1990年時為20歲至34歲，剛好是因軍人

表4 戶籍資料與推計資料的比較

年齡	1990年		2000年		差距
	戶籍登記	普查資料	戶籍登記	推計值	
0-4	1609081	1559128	1485386	1485100	286
5-9	1887796	1889695	1611305	1612000	-695
10-14	2012760	2025603	1594124	1598200	-4076
15-19	1791450	1810193	1869626	1869000	626
20-24	1899251	1949185	1995910	1980300	15610
25-29	1971531	1978630	1773938	1754800	19138
<b>30-34</b>	<b>1868195</b>	<b>1866685</b>	<b>1876618</b>	<b>1842100</b>	<b>34518</b>
<b>35-39</b>	<b>1681608</b>	<b>1681248</b>	<b>1944462</b>	<b>1909100</b>	<b>35362</b>
<b>40-44</b>	<b>1142984</b>	<b>1130108</b>	<b>1835944</b>	<b>1812400</b>	<b>23544</b>
45-49	885474	863447	1640508	1625200	15308
50-54	849596	832248	1093595	1098600	-5005
55-59	762834	750646	815485	837600	-22115
60-64	726129	714204	765656	778700	-13044
65-69	545018	537798	656224	664100	-7876
70-74	345744	346419	580735	579900	835
75-79	222061	232918	376739	377000	-261
80-84	103063	78848	187893	185700	2193
85-89	37179	30621	83757	78600	5157
90-94	13719	7392	22749	21000	1749
95+	10076	558	4500	4500	0
合計	20365550	20285574	22215154	22113900	221220

資料不釋出而有最大誤差的年齡組別，雖然我們已進行插補，但並未完全補足，因此誤差延續下來，除此之外，晚近外籍配偶歸化人數漸增可能也有所影響。整體而言，實際值與估計值兩者之間的差距大約在1%以內，結果頗為良好。

在家戶類型的分布方面，表5列出2000年的普查結果（第三欄）與推計結果（第四欄），核心家戶比例分別為55.05%與66.32%，兩者相差懸殊，比對1990年的普查結果（63.53%），可以看到從1990年到推計結果的變化較為平順，如果直接由1990年跳至2000年的普查數據時，則變化相當突兀。單身家戶的比例也有同樣的現象，2000年的普查

表5 2000年家戶推計結果之評估

家戶類型與規模	1990普查*	2000普查**	2000推計†	2002社會發展‡
A 家戶類型				
核心家戶	63.53	55.05	66.32	63.34
夫婦	6.87	7.92	10.42	10.57
夫婦及未婚子女	50.89	41.36	46.09	46.43
夫（或婦）及未婚子女	5.78	5.78	9.81	6.34
三代家戶	16.22	15.66	17.01	18.47
祖父母、父母及未婚子女	12.17	10.34		
父母及已婚子女	3.14	4.18		
祖父母及未婚孫子女	0.92	1.14		
單身家戶	13.44	21.52	13.85	9.21
其他家戶	6.80	7.67	2.83	8.98
有親屬關係	6.02	6.45		
無親屬關係	0.78	1.22		
B 家戶規模				
1人	13.44	21.52	13.85	9.21
2人	12.66	17.24	15.98	15.95
3人	14.62	17.64	16.43	17.57
4人	21.48	20.33	22.90	24.84
5人	18.58	11.98	16.25	16.45
6人+	19.22	11.29	14.59	15.98
總家戶數	4943257	6470225	5911517	5800000
平均戶量	4.00	3.30	3.64	3.87

\*1990年戶口及住宅普查報告。\*\*2000年戶口及住宅普查報告。

†作者推計。‡2002年社會發展趨勢調查報告。

與推計結果分別為 21.64 % 與 13.85 %，而 1990 年為 13.44 %。然而，這十年間無論從離家率或者婚姻變化率（未婚即離開父母家，或者婚後未生育即離婚都可能造成單身戶增加）來看，均無法支持這樣的變化趨勢。

表5同時並列2002年「社會發展趨勢調查」的家戶類型分布結果，此一調查雖然是以台灣地區為調查範圍（普查的調查地區為台閩地區），但時間點相當接近，且樣本數戶數高達一萬三千戶，約四萬個樣

本人口，<sup>10</sup> 頗具參考價值。我們的推計結果，在夫婦家戶、夫婦及未婚子女家戶、以及三代家戶的比例上，都與之相當接近，總家戶數也差距不大，比較大的差異是單身家戶、單親家戶與其他家戶之比例。此等差異除了其為抽樣調查，反推母體本來就會有抽樣誤差存在之外，另一個可能原因則是本文的推計模型設計所致。此一推計乃是立基於家戶參照者特性的變化，前已指出，女性是主要的家戶參照者，只有在女性死亡或離婚的情況下，才由男性為家戶參照者。但1990年的基礎資料中，有偶男性戶長其妻子不同住者約有27萬人，可能實際上就是分居，更可能是妻子「人在籍不在」<sup>11</sup> 而訪查又不確實所致。其中有113,877個此類男性與未婚子女同住，配偶不在不合常情，因此我們強制分派一位適當的配偶至該家戶，<sup>12</sup> 剩下約15萬沒有與未婚子女同住的已婚男性則未處理，如果真實狀況是與配偶同居，將造成低估夫婦核心家戶（因為他們的妻子才能成為家戶參照者，卻不可得）而高估單人家戶的結果。

2000年的推計結果與2002年社會發展趨勢調查數據的並列，可以明顯反映出2000年普查單身家戶比例的不合理，此一現象的產生可能與當年為節省經費而擴大「專案調查」的範圍有關。普查的形式分為「一般調查」（一般普查員到府訪問）與「專案調查」（透過行政體系掌握普查對象），1990年的專案調查僅涵蓋營區軍人、駐外人員等對象，2000

<sup>10</sup> 對一般的推論統計研究來說，四萬個樣本點已是大樣本資料，但對家戶推計來說，因為需區分性別、年齡別來計算生育與婚姻等生命率，因此無法使用該筆資料為基礎人口。

<sup>11</sup> 妻子「人在籍不在」有幾個常見的原因，包括因子女就學考量而與子女一同遷戶籍到屬意的學區、為避免繳交較高的空屋稅而遷入未住屋、以及為了取得農民資格將戶籍留在農地所在地等。

<sup>12</sup> 詳細分派方法可參閱楊靜利、曾毅（2000：266-7）。

年則擴及專科以上住校學生、警大及警專住校生、監管人口、榮家之榮民、醫療院所之長期病患、外籍勞工等。其目的雖然是為了避免特定對象之遺漏，但結果卻可能使這些人被歸到獨居家戶，造成單身戶大量增加，一人家戶的比例才會從1990年的13.44%上升至2000年的21.52%。

## (二) 年齡與婚姻組成的變遷趨勢

在前面的總體參數設定上，我們假設高中低三組推計，除了死亡率持續下跌的趨勢相同外，其餘各變項皆隨著不同推計而變動。原則上，設定總體參數的變化到2020年止，爾後就固定不變（死亡率例外，持續下降到2050年）。圖3呈現高、中、低三組推計在2020年時，人口的年齡結構與婚姻狀況組成。中推計基本上是維持最近（指2003或2004年）的各項生命率水準，2020年時，14歲以下的年齡組已漸漸內縮，約占總人口的12.75%，65歲以上老人的比例為15.22%，兩者合計的依賴比為38.83%，到2050年時為74.14%，上漲了將近一倍，屆時每個人的負擔將變得相當沈重；低推計的低年齡組因生育率於2010年時即維持在0.8的水準，因此內縮的幅度更加劇烈，2020年15歲以下與65歲以上的依賴比為34.58%，如果依此發展趨勢，到了2050年時依賴比為77.80%，且此時老人人口的比例已增至37.97%，而小孩（0歲至14歲）只占5.79%。但如果總生育率可以像高推計的設定一樣於2010年開始回升，並逐漸向替代水準邁進，雖然依賴比由2020年52.89%升至2050年的77.26%，但其人口結構卻與低推計大不相同，因為老人人口的比例為26.58%，而小孩所占的比例高達17%，因此，人口老化的程度將可以於更遠的未來逐漸緩和。

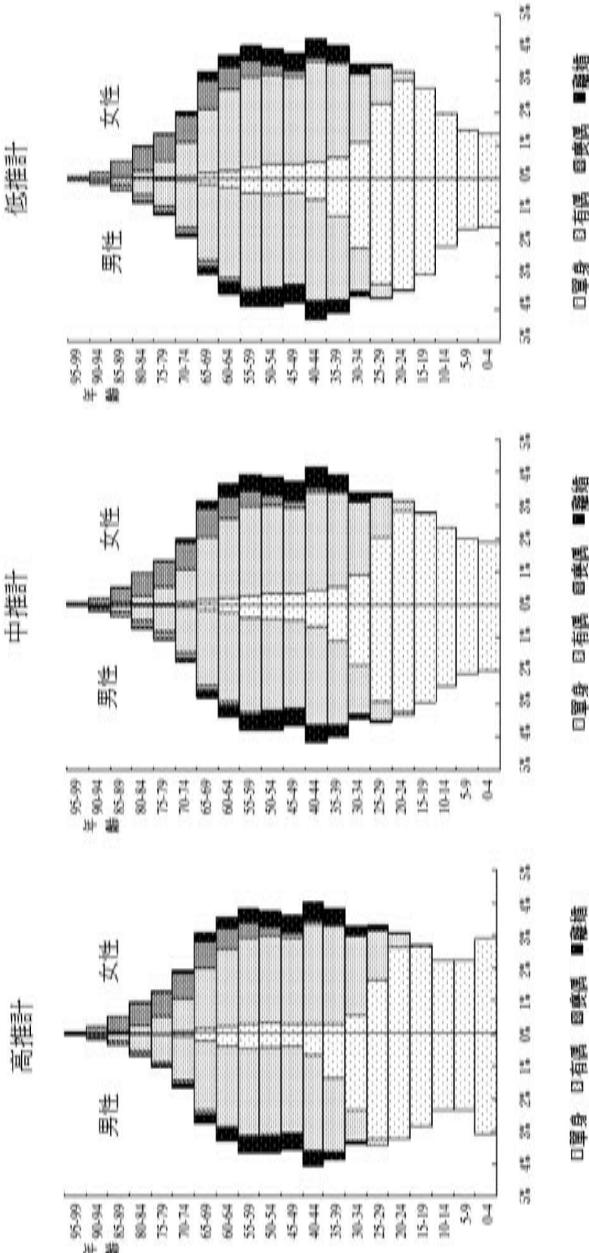


圖3 台灣地區高中低推計之人口年齡結構與婚姻狀態組成之變遷，2020年

在婚姻組成方面（詳細數據參閱附錄1），以中推計為例，2020年24歲以前兩性尚有九成以上處於單身，30歲至34歲的女性有近三成未婚，男性則有五成，而在35歲至39歲女性約有13%從未步入婚姻生活，男性則有27%，與前一節2005年的婚姻資料相較，二個「適婚」年齡的未婚率仍緩慢增長。另外，65歲以上的女性不論是因為單身、喪偶或離婚的原因，無配偶的比例遠高於男性，此乃女性的低再婚率與老年高喪偶率所致，突顯出老年依賴人口多為女性，揭示台灣未來的老年照顧問題可視為女性問題，再加上低生育率與女性較男性容易陷入貧窮，所以老年無子女的女性陷入貧窮的機率可能攀升，屆時必須依賴健全的社會安全制度來補足。

### (三) 家戶組成的變遷趨勢

依照前一節總體參數之假設，我們得出1990年至2050年家戶組成變遷情況。圖4為中推計家戶規模的變化趨勢，顯示家戶規模逐年縮小的變化情況，尤其4人以上之家戶比率更是急遽下降。舉例來說：4人家戶從1990年的22.15%下降至2050年的12.06%；而2人以下的家戶比率則大幅上升，從1990年不到10%的比例上升至2050年的36.11%。平均戶量也呈現持續下滑的趨勢，從1990年的4.2個下降至2050年時的2.59個。

至於家戶類型之變遷，高、中、低三組推計的變化大致相同（三種推計的家戶數量與家戶比例詳見附錄2），包括一家家戶與一對夫妻之一代家戶的比例逐年上升，<sup>13</sup>此處僅以中推計為例說明。圖5顯示一代家

<sup>13</sup> 雖然高推計與低推計的變遷趨勢大致上與中推計相同，但低推計因家庭形成的機

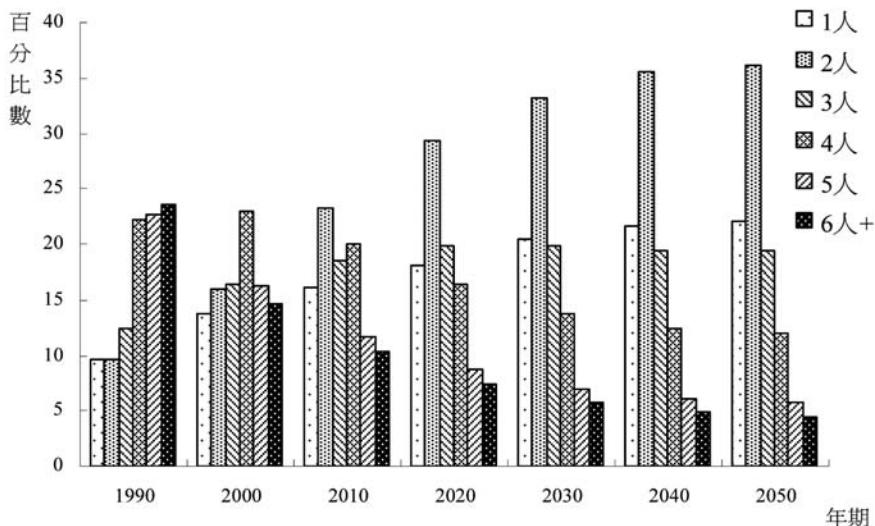


圖4 台灣地區家戶規模之變遷（中推計）

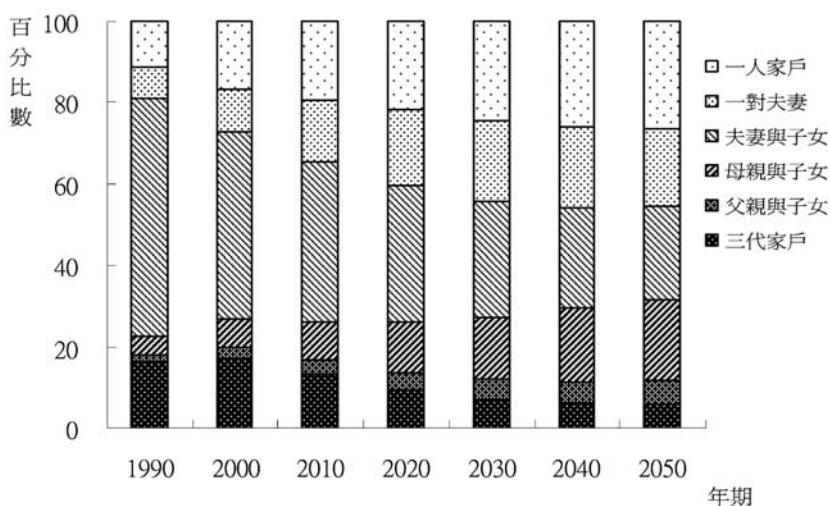


圖5 台灣地區家戶型態之變遷（中推計）

戶比例未來將持續上漲，1990年與2050年時分別為18.98%與45.42%；二代家戶則有緩慢下降的趨勢，由1990年的64.68%下跌至2050年的48.56%；至於三代家戶則與過去學者的結論相同，呈現先升後降的變化（王德睦、陳寬政 1996；楊靜利、曾毅 2000），由1990年的16.34%先上升至2000年的17.01%，再緩慢下跌至2050年的6.02%。另外，2040年開始，一代家戶比例有小幅下跌，三代家戶比例跌幅則縮小，關於此一現象的產生，過去學者曾指出：父母死亡率下降造成三代家戶轉為核心家戶的機率降低，顯示出老年死亡率在人口轉型後期的影響力（陳寬政、Winsborough、李美玲 1986；楊靜利、曾毅 2000）。

另一個值得注意的現象是單親家庭比例的升高，特別是女性單親家庭，在中推計的條件下，從1990年的4.43%攀升至2050年的20.05%，增長了四倍左右，雖然我們假設離婚後子女監護權歸父或母的機率相同，由於女性再婚率較低，因此有較高的單親機率。

不論是那一組推計，均顯示一代家戶與兩代家戶之間的消長，兩代家戶比重逐漸下降，取而代之的則是一代家戶。由於生育率已低於替換水準，當擁有低生育率的年齡人口邁入老年之際，由於沒有足夠的子女數可供同居，只能夫妻甚或獨自一人組成家庭，因此未來老年人與子女同居的比例將下跌，而一代家戶也將有相當的比率都是由老人組成，即使我們設定子女與老年人同居的比例仍相當高。表6顯示中推計假設條件下，65歲以上老人的居住安排變遷趨勢。未來老年人仍以與子女同住為主，女性在1990年時與子女同住的比例為70.81%，2050年則下降至

---

率（初婚率、離婚再婚率與生育率）較低，故擁有較高總戶數與較低的平均戶量（例如男女兩人結婚則組成一個家戶，但選擇單身或離婚時則形成兩個家戶）。另一方面，雖然低推計的初婚率、離婚再婚率較低，但在總生育率長期維持於0.8的情況下，一代家戶比例的成長速度並未較其他兩組來得快。

表6 65歲以上老年人的居住安排（中推計）

居住安排／年期	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>男性</b>							
獨立居住*	37.24	35.36	33.86	34.06	36.38	37.59	38.26
未婚	8.75	5.16	2.31	2.76	4.73	5.95	6.87
離婚	1.39	1.46	1.79	2.99	4.05	4.83	5.67
喪偶	5.66	5.72	5.90	4.87	4.52	4.68	4.35
有偶	21.44	23.02	23.86	23.45	23.08	22.13	21.38
與子女同住	57.76	59.42	60.97	61.37	58.65	56.33	54.82
有偶	44.17	45.53	46.00	47.27	44.61	41.00	39.42
未婚	0.39	0.33	0.21	0.16	0.23	0.33	0.22
離婚	1.18	1.26	1.69	2.74	3.56	4.27	4.96
喪偶	12.02	12.31	13.07	11.21	10.25	10.73	10.22
與其他人同住	1.87	1.55	1.32	1.39	1.60	1.80	1.96
居住機構	3.13	3.66	3.85	3.17	3.37	4.28	4.96
合計	676540	1001984	1145806	1590477	2206962	2492577	2662697
<b>女性</b>							
獨立居住	24.94	25.03	24.53	25.51	26.52	25.79	25.50
未婚	0.22	0.21	0.28	1.10	1.97	2.65	2.81
離婚	0.37	0.47	0.71	1.65	2.57	3.22	4.05
喪偶	9.26	8.63	8.38	7.51	7.05	6.62	6.11
有偶	15.09	15.72	15.17	15.25	14.92	13.30	12.52
與子女同住	70.81	70.62	70.69	69.24	67.41	66.76	66.14
有偶	28.94	29.74	28.46	29.01	27.58	24.52	23.20
未婚	0.14	0.14	0.17	0.44	0.75	1.02	0.52
離婚	0.99	1.29	1.92	3.78	5.96	8.06	10.33
喪偶	40.74	39.45	40.14	36.01	33.13	33.16	32.09
與其他人同住	1.68	1.66	1.76	2.23	2.86	3.51	3.88
居住機構	2.57	2.69	3.02	3.01	3.21	3.94	4.48
合計	587448	906233	1243625	1871368	2686160	3148350	3425607

\*「獨立居住」指獨居或僅與配偶同住。

66.14%，男性則由 57.76 % 降至 54.42 %，兩者皆僅有微幅下跌。此一趨勢有兩個力量相互拉扯，由於晚育，屆滿 65 歲時子女仍未婚的機率相當高，婚姻一向是離家的最主要原因，自然使得與子女同居的比例上升；另一方面，我們設定子女最終（39 歲時，即 39 歲以前沒有離家獨

立居住則不再離家）與老年人的同居傾向，男女分別維持40%與75%，也使得老年人未與子女同居的比例不至於上升得太快。

## 五、結論

鑑於晚近台灣人口產生另一波預期之外的變遷，本研究乃在過去學者研究的基礎上重新設定總體參數，再進行一次家戶推計，希望能更精確掌握台灣長期的家戶組成變遷歷程。我們仍以1990年普查檔為基礎資料，除了其資料品質較2000為佳的考量，同時也為了比對2000年的估計結果與登記／普查的實際結果，以便在取得未來家戶組成的數據之外，能夠同時評量此一估計方法的可靠性。

研究結果首先比較2000年推計人口與戶籍登記人口的差異。二者的主要差異集中於30歲至44歲年齡組，該年齡組於1990年時為20歲至34歲，剛好是因軍人資料不釋出而有最大誤差的年齡組別，整體而言，誤差率大約在1%以內，結果頗為良好。家戶組成方面，2000年的普查結果受「專案調查」擴大的影響，造成一家家戶不合理增加的現象，本文的推計結果應該更為可靠，未來可進一步探討如何使用推計結果來調整普查結果。

在長期的家戶組成變遷方面，核心家庭（包含兩代與一代家庭）仍是未來主要的家戶型態，但異於目前的家庭內容，屆時一代家庭的比例將大幅上漲，而一代家庭中約有五成是由老人所組成。老人獨立居住的家戶包含老人獨居（婚姻狀況為未婚、離婚或喪偶者）及僅與配偶同住，其中獨居老人在經濟無源或身體健康惡化的情況下，因為連配偶的扶助都缺乏，將有高度的安養或療養需求；另一方面，即使有配偶或子女同住，家庭規模縮減代表家庭人力的減少，老人也需要照護體系的協

助，特別是居家看護、慢性病日間照護的提供等。因此未來有關老年長期照護政策，包括居家照護措施如何提供、安養與療養機構的設置數量等，需要考量家庭組成的變遷趨勢，以做更妥適與精確的規劃。

此外，單親家庭比例逐年升高也頗值得我們重視，尤其是女性單親家庭。中推計的結果顯示1990年與2050年的女性單親機率分別為4.43%與20.05%，大幅上漲了五倍之多，雖然我們設定父母在離婚後有相同的機率獲得子女的監護權，但女性再婚率較低，因此有較高的機率成為單親家庭。薛承泰（1996）以1990年普查資料研究單親家戶的特性，指出台灣孩童經歷單親家戶的機率雖不高，然而一旦進入單親家戶，持續的時間就相當長，不像美國再婚率高，容易從單親家戶進入再生家庭。若依照我們推計的結果，未來單親家庭的比例將愈來愈高，特別女性單親家庭的成長更為明顯。若單親婦女無法或不願透過再婚來降低經濟壓力的話，政府則需特別關注如何調和其在工作與子女照顧間的衝突。

最後，雖然我們進行高、中、低三組推計，企圖掌握未來家戶的變遷趨勢，但實際上的人口事件變化萬千，例如：非婚生子可能逐漸被接受，生育年齡也許會再往後延遲，完婚率可能進一步下跌、同居也許愈來愈普遍。因此家戶推計工作必須與時並進，才能掌握未來家戶組成的變化，以提供相關社會經濟政策規劃與實施之參考。

## 作者簡介

楊靜利，南華大學社會學研究所副教授。主要研究興趣為人口變遷、家庭變遷與社會政策之關係，研究作品見《台灣社會學刊》、《人口學刊》與《台灣社會福利學刊》等。目前從事有關台灣婚姻變遷之研究，同時正在整理台灣百年來的人口變遷資料。

董宜禎，南華大學社會學碩士。九月將進入中正大學社會福利學系博士班就讀，主要研究興趣為社會政策與家庭政策。

## 附錄1 台灣地區中推計之人口年齡結構與婚姻狀態組成之變遷，2020年

年齡	女性					男性				
	單身	有偶	喪偶	離婚	總計	單身	有偶	喪偶	離婚	總計
0-4	425900	0	0	0	425900	456100	0	0	0	456100
5-9	450300	0	0	0	450300	478700	0	0	0	478700
10-14	529400	0	0	0	529400	561600	0	0	0	561600
15-19	630269	3168	0	63	633500	671860	740	0	0	672600
20-24	640511	68963	143	4212	713829	735565	20523	0	1212	757300
25-29	458662	285775	1314	27371	773123	668067	129473	162	11079	808781
30-34	208312	492864	4544	64303	770023	416514	336960	554	36772	790800
35-39	118260	647213	12951	114776	893200	247702	572861	1905	84623	907091
40-44	93719	678498	25860	145723	943800	157275	667111	3896	122019	950300
45-49	76922	592217	40236	135924	845300	104809	603615	5767	121609	835800
50-54	76177	602663	67235	130438	876512	100530	627478	10731	119847	858586
55-59	62834	609125	108239	113602	893800	89237	648902	18913	102648	859700
60-64	46702	543391	153153	87754	831000	58435	607213	30225	79050	774923
65-69	33757	427870	194226	60848	716700	36505	512745	43353	53432	646035
70-74	14196	231385	177359	29160	452100	17472	307355	45111	27162	397100
75-79	4291	114927	170290	12662	302170	9320	174048	49426	13106	245900
80-84	2937	52777	159822	6964	222500	5373	99050	53104	6290	163816
85-89	1226	12969	100816	2889	117900	3497	37543	41792	2668	85500
90-94	429	1757	43944	970	47100	3654	10086	25209	1254	40204
95-99	147	140	13455	259	14001	1608	1333	8390	371	11701
Total	3874951	5365699	1273588	937919	11452158	4823823	5357034	338539	783142	11302537

## 附錄2 未來家戶結構按家戶類型與比例分

家戶類型	年期						
	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>高推計</b>							
一代家戶	18.98	23.01	27.51	32.00	36.03	38.71	39.47
一人家戶	11.19	14.54	16.50	17.83	18.68	19.20	19.69
一對夫妻	7.79	8.47	11.01	14.18	17.36	19.51	19.78
二代家戶	64.68	59.14	55.30	52.32	50.32	49.22	48.62
夫妻與子女	58.53	50.90	45.68	41.53	38.17	35.55	33.81
母親與子女	4.43	5.85	6.80	7.68	8.71	9.85	10.68
父親與子女	1.71	2.39	2.82	3.11	3.44	3.82	4.12
三代家戶	16.34	17.85	17.19	15.68	13.65	12.07	11.91
總計	4930986	5338979	5918788	6443715	6867301	7181747	7400948
平均戶量	4.24	3.64	3.26	3.09	3.09	3.12	3.20
<b>中推計</b>							
一代家戶	18.98	27.09	34.76	40.42	44.25	45.73	45.42
一人家戶	11.19	16.68	19.46	21.79	24.54	26.06	26.62
一對夫妻	7.79	10.42	15.30	18.64	19.71	19.67	18.80
二代家戶	64.68	55.90	52.14	50.40	48.65	48.21	48.56
夫妻與子女	58.53	46.09	39.16	33.47	28.33	24.87	22.92
母親與子女	4.43	6.94	9.38	12.50	15.35	17.94	20.05
父親與子女	1.71	2.86	3.60	4.43	4.97	5.40	5.59
三代家戶	16.34	17.01	13.10	9.18	7.09	6.06	6.02
總計	4930986	5911517	6877236	7519091	7815231	7546205	6824473
平均戶量	4.24	3.64	3.25	2.96	2.75	2.63	2.59
<b>低推計</b>							
一代家戶	18.98	23.01	27.52	32.27	37.07	41.40	45.14
一人家戶	11.19	14.58	16.78	18.64	20.32	22.03	24.21
一對夫妻	7.79	8.43	10.74	13.63	16.75	19.37	20.93
二代家戶	64.68	59.14	55.36	52.43	50.34	48.80	47.17
夫妻與子女	58.53	50.91	45.72	41.53	37.88	34.44	31.06
母親與子女	4.43	5.85	6.82	7.78	8.99	10.47	11.88
父親與子女	1.71	2.39	2.81	3.12	3.47	3.88	4.22
三代家戶	16.34	17.85	17.12	15.30	12.59	9.80	7.69
總計	4930986	5340126	5926899	6473040	6936587	7320742	7647197
平均戶量	4.24	3.63	3.19	2.80	2.55	2.44	2.41

## 參考書目

內政部統計處，1951-2006，《中華民國台閩地區人口統計》。台北：內政部。

王德睦、陳寬政，1996，〈台灣地區家戶組成之推計〉。《台灣社會學刊》19: 9-33。

台灣省家庭計畫研究所，1992，《台灣地區家庭計畫與生育保健狀況調查》。台中：台灣省家庭計畫研究所（現為衛生署國民健康局）。

行政院主計處，1981-1992，《台灣地區國內遷徙調查》，台北：行政院。

\_\_\_\_\_，1986-2002，《老年狀況調查》。台北：行政院。

\_\_\_\_\_，1990，《台閩地區79年戶口及住宅普查》。台北：行政院。

\_\_\_\_\_，2000，《台閩地區89年戶口及住宅普查》。台北：行政院。

\_\_\_\_\_，2002，《台灣地區91年社會發展趨勢調查》。台北：行政院。

徐良熙、林忠正（1984），〈家庭結構與社會變遷：中美「單親」家庭之比較〉。《中國社會學刊》8: 1-22。

陳寬政、Hal Winsborough、李美玲，1986，〈台灣地區的人口週期與人口控制〉。頁109-31，收錄於瞿海源、章英華主編，《台灣社會與文化變遷》。台北：中央研究院民族學研究所。

陳寬政、涂肇慶、林益厚，1987），〈台灣地區的家戶組成及其變遷〉。頁311-335，收錄於伊慶春、朱瑞玲編，《台灣社會現象的分析》。台北：中央研究院三民主義研究所。

黃時遵，1994，〈老人安養與社會基礎：代間共居可能性的模擬分析〉。《人口學刊》16: 53-77。

楊靜利，1999，〈老年居住安排：子女數量與同居傾向因素之探討〉。

《人口學刊》20: 167-183。

楊靜利、陳寬政，2002，〈台灣地區子女離家的原因與步調〉。《人口學刊》25: 120-144。

楊靜利、曾毅，2000，〈台灣的家戶推計〉。《台灣社會學刊》24: 239-279。

楊靜利、劉一龍，2002，〈台灣的家庭生活歷程〉。《台灣社會學刊》27: 77-105。

齊力（1990），〈台灣地區近20年來家戶核心化趨勢的研究〉。《台灣大學社會學刊》20: 41-83。

賴澤涵、陳寬政，1980，〈我國家庭制度的變遷——家庭形式的歷史與人口探討〉。收錄於《中央研究院三民主義研究所專題選刊26》。台北：中央研究院三民主義研究所（已改名社會科學研究中心）。

薛承泰，1996，〈台灣地區單親戶的數量、分布與特性：以1990年普查為例〉。《人口學刊》17: 1-30。

Abraham Akkerman, 2005, "Parameters of household composition as demographic measures." *Social Indicators Research* 70(2): 151.

Bernardes, Jon, 1997, *Family Studies: An Introduction*. London: Routledge.

Burch, Tomas K., 1970, "Some demography determinants of average household size: an analytic approach." *Demography* 7.

Chang Ming-cheng, 1991, "Fertility Transition and Shifting Attitudes Toward Intergenerational Support — the Case of Taiwan." *Journal of Agricultural Economy* 49: 57-80.

Goode, William J., 1982, *The family* (2nd Ed). Englewood Cliffs: Prentice Hall Press.

- Hammel, E.A. D. W. Hutchinson, K.W. Watchter, R. T. Lundy, and R.Z. Deuel, 1976, *The SOCSIM Demographic – Sociological Mircrosimulation Program, Inatitute of Internation Studies, Research Series No.27.* Berkeley: University of California.
- Hsu, Francis L. K., 1943, "The myth of Chinese family size." *American Journal of Sociology* 48: 555-62.
- Kaa, D. van de, 1987, "Europe's Second Demographic Transition." *Population Bulletin* 42(1).
- Laslett, Peter and R. Wall, eds., 1975, *Household and Family in Past Times.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Lang, O., 1946, *Chinese family and society.* New Haven: Yale University Press.
- Levy, Marion J., 1965, "Aspects of the analysis of family structure." In *Aspects of the analysis of family structure*, edited by Coale, A. J. et al. Princeton University Press.
- Malinowski, B., 1930, "Kinship." *Man* 30: 19-29.
- Murdock, Paul H., 1949, *Social Structure.* New York.
- Smith, J., 1987, "Computer Simulation of Kin sets and kin Counts." Pp. 249-266 in *Family Demography: Methods and Applications*, edited by J. Bongaarts, T. Burch and K.W. Watchter. Oxford: Calrendon Press.
- Wang, Zhenglian and Zengyi, 1998, *ProFamy: A New Method and Software for Family Household Projection.* Rostock: Max Planck Institute for Demography Research.
- Willekens, F. J., 1987, "The Marital Status Life Table." Pp. 125-49 in *Family Demography: Methods and applications*, edited by J.Bongaarts,

- T. Burch and K.W. Wachter. Oxford: Clarendon Press.
- Willekens, F. J., I .M. Shan and P. Ramachandran, 1982, “Multistate Analysis of Marital Status Life Table: Theory and Application.” *Population Studies* 36(1): 129-44.
- Yeh, Kuang-Hui, 2002, “Is Living With Elderly Parents Still a Filial Obligation for Chinese People?” *Journal of Psychology in Chinese Societies* 3: 61-84.
- Zeng Yi, James W. Vaupel, Wang Zhenglian, 1997, “A Multidimensional Model for Projecting Family Household — with An Illustrative Numerical Application.” *Mathematical Population Studies* 6(3): 187-216.