

臺灣地區

的

社會安全

與

人口變遷

— 陳寬政 —

一、前言

台灣地區的現階段人口變遷已經是轉型末期的變遷。此一人口轉型始於日據初期一八九五至一九二〇年間，當時人口的粗出生率及死亡率均在千分之四〇的水準上下盤桓，其後人口死亡率自一九二〇年而出生率自一九五一年先後大幅下跌，到一九九二年時出生率為千分之一五·五三而死亡率為千分之五·三四（合自然成長率為千分之一〇·二）的水準。人口轉型的特徵是死亡率先行下跌而出生率隨後下跌，兩者出入造成人口量的大幅成長，人口的年齡結構乃有劇烈的變化。於轉型初期，由於死亡率下跌主要發生在嬰幼兒死亡率的部分，人口的年齡結構在幼年部分加重，造成人口幼年化的現象；轉型末期因生育率大幅下降（等於自然成長率下跌），使得嬰幼兒人數持續減少，而死亡率下跌則漸及老年部分，人口的年齡結構在老年部分加重，產生人口老化的現象（陳寬政、王德睦、與陳文玲，一九八六）。

人口結構改變引出代間資源移轉 (intergenerational resources transfer) 的問題。Ryder (1988) 認為資源移轉可分別為三種類型：(1) 家庭內的移轉，例如已成年的子女把資源移轉給老年父母；(2) 生命週期 (life cycle) 的移轉，例如個人透過儲蓄與投資而將資源自生命週期的早期轉移至晚期；(3) 社會移轉，例如透過社會安全 (social security) 或政府稅收制度，將資源自年齡青壯的人口年輪 (birth cohort) 轉移給屆齡退休的年輪。在社會變遷與人口變遷的雙重影響

下（王德睦與陳寬政，一九八八；陳寬政、涂肇慶、與林益厚，一九八九；王德睦與陳寬政，一九九四），家庭內的資源移轉受到越來越大的限制，越是晚近（或未來）晉入退休年齡的人口，於生育期間所生育的子女人數越少，老年退休時所能依賴的家庭資源乃對應減少；尤其是生育數低於替換水準的父母，老年退休時可能無所謂的「家庭資源」以為依恃，則社會移轉與生命週期移轉（老年人的自身積蓄）乃益形重要。

代內的生命週期移轉經常涵蘊著幾十年的間距，一方面固然積少可以成多，另一方面卻也涉及許多的不確定性。首需注意的是通貨膨脹與生活水準上漲的問題，在經濟持續發展下，這兩個力量的結合可能大幅侵蝕老年人的一生積蓄，使他們依賴儲蓄為生活與醫療費用來源的計畫因而落空。由於個人積蓄與保值（或甚至於增值）的能力差異很大，而且易於受到經濟景氣波動的影響，使得美國率先於一九三五年因經濟蕭條之影響而制定社會安全法案以後，大多數的先進國家都相應設立社會安全的制度，使用社會移轉來弭補家庭與生命週期移轉之不足。但是有了社會安全制度並不表示前述問題就解決了：人口老化的意義是在老年人的家庭資源（成年子女人數）大幅減少的同時，社會移轉的財政收入來源（勞動力人口）也相對大幅縮減，而支出因素（老年人口）卻相對大幅增加（陳寬政、王德睦與陳文玲，一九八六）；因此如何因應人口結構變遷的趨勢建立適當的財務計畫，以避免歐美先進國家社會安全財政破產的問題（Wachter, 1998），乃是我們討論建立台灣社會安全制度的當務之急。

此地值得強調，我們於十年前（陳寬政、王德睦與陳文玲，一九八六）提出人口老化的動態分析並主張建立一個普遍有效的老年退休制度時，並不是認為人口老化會自動帶來養老的問題，而是認為台灣地區原來行之有效的「養兒防老」制度將因生育率大幅下跌至於替換水準（Replacement Level）以下而式微；換句話說，如果家庭的養老功能不受生育率下跌所引發的人口年齡結構或家庭代間結構改變之影響，則人口老化並不一定帶來養老的問題。台灣地區的家庭目前仍然承擔著養老的功能，行政院主計處自一九八六年以來的「老年狀況」調查指出，雖然老年人與子女同居與生活費用主要依賴子女提供的比例歷年來均有降低，前者仍在六二%以上而後者仍在五二%以上（行政院主計處，老年狀況調查報告，一九九四年）。我們並不認為台灣地區發展至目前階段就必需自歐美抄襲一套已經產生財務問題的制度來取代家庭制度，更何況歐美學者已經體會到家庭制度對於老年人所能提供的照護遠比社會安全制度有限的現金給付與醫療保障更為完整，則對於台灣地區現行的家庭養老制度從事深入研究，掌握其現況並瞭解未來變遷趨向乃是在台灣地區規畫一套可行的社會安全制度之必備條件。

二、人口變遷與家庭結構

台灣地區的人口自日據時期以來會有快速的成長，而此一成長係透過一個標準的「人口轉型」而形成的（陳寬政、Wrisborough、及

李美玲，一九八六）。所謂「人口轉型」，係指人口自高出生率與高死亡率的均衡狀態轉變為低出生率與低死亡率的均衡狀態，在轉型過程中因死亡率先於出生率而下跌，乃產生大幅度的人口成長。台灣地區的人口自日據時期因死亡率下跌而大幅成長，光復後又因生育率下跌而趨向緩和成長，短短六、七十年間人口的年齡結構經歷劇烈的變動。於今則人口轉型已經接近尾聲（陳寬政、王德睦、與陳文玲，一九八六），人口淨繁殖率自一九八四年以來維持低於替換水準，而生育率下跌之勢尚未見有中止的跡象；簡而言之，台灣地區已面臨轉型末期人口衰退的新契機，人口老化將加速發展（涂肇慶與陳寬政，一九八八）。圖一指出人口死亡率在一九二〇年以前並未顯示穩定下跌的趨勢，反而在一九一五年左右曾因疫病流行而有暴漲暴跌的現象。一般而言，死亡率於日據初期維持在千分之三十五的平均水準上下，自一九二〇年開始因疫病受到有效控制而顯著下跌（Barclay, 1954；陳紹馨，一九七九）。由於死亡率在年齡上表現為U型曲線，也就是年齡別的死亡率在幼年及老年兩端偏高的型態，死亡率下跌的主要成效當然發生在幼年及老年兩端。學者的研究(Mirzæe, 1979; Tu, 1985)指出自一九二〇年以來，至少有五成以上的死亡率下跌係嬰幼兒死亡率之下跌，老年死亡率之顯著減少則是相當晚近的發展。

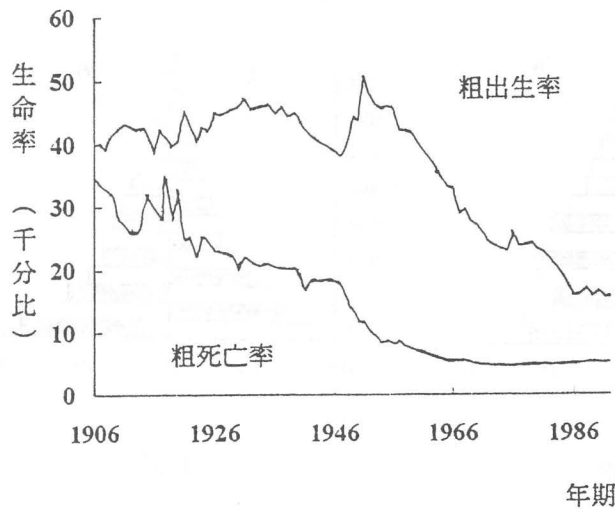
圖一又指出人口出生率於日據時期並無明顯的變化趨勢，如果一定要說是有所變化，則出生率似於一九二〇至一九三〇年間略有上昇，於一九三〇至一九四〇年間卻有略降，而此一昇一降也是有圓滿解釋的（陳寬政，一九八五）。圖一所陳示的人口變遷，事實上乃是因

死亡率先行下跌而引發的人口成長，及後續性的生育及成長率之下跌。死亡與生育率變遷兩者之間不但一先一後成爲各國近代人口變遷的通則，而於人口學文獻上稱爲「人口轉型」，其內在關聯也早就是人口動態理論的固有內容，則其說明必需至少包括死亡率下跌如何影響出生率之相干敘述，才能正確而有效地討論這個轉型的過程(Peter, 1983)。我們似可暫就子女需求不變的條件來檢討死亡率下跌對生育率的影響：定義子女供給量C爲實際生育量B乘以子女存活機率 s ： $C = Bs$ ， s 爲死亡率之負函數，死亡率越高則存活率越低。在子女需求不變的初給條件下生育量亦維持不變， s 因死亡率下跌而上漲代入定義式中令子女供給量亦因之而上漲，由於子女需求固定在一水準上，則當供給量繼續增加而超過需求量時引起節制生育的需求。顯然從供給面來說明生育率變遷不但比需求面說明簡單了許多，而且緊緊扣住了人口轉型的歷程，又能容許需求量變遷造成更大節育需求的主張，無論從那個角度來看都是較佳的理論（Easterlin, 1978；陳寬政，一九八五）。

嬰幼兒死亡率會影響生育率，不過這種影響必需透過某些主觀條件的轉換才可能發生效果。在人口學文獻中屢經討論，而且被認爲比較可能發生顯著作用的，有「補償」及「保險」兩種可能的轉換程序，前者表示父母藉延長生育來彌補已經損失的子女數量，後者表示父母可能對子女死亡有相當的恐懼而盡可能多生以備未來的損失。一般而言補償效果比較容易發生在普遍實施節制生育的地區，因爲父母對生兒育女已有確定的計畫，則任一個損失都是難以忍受的損失，所以

會運用剩餘的生育力(Fecundity)來從事彌補性的生育。但由於生育力到底是隨年齡增加而遞減的能力，而能經驗喪子之痛的父母當然是年齡較大的父母，所以補償效果通常是小於一的補償，越是高胎次的子女死亡越不容易獲得補償。

圖一 台灣地區的人口轉型，1906-1992



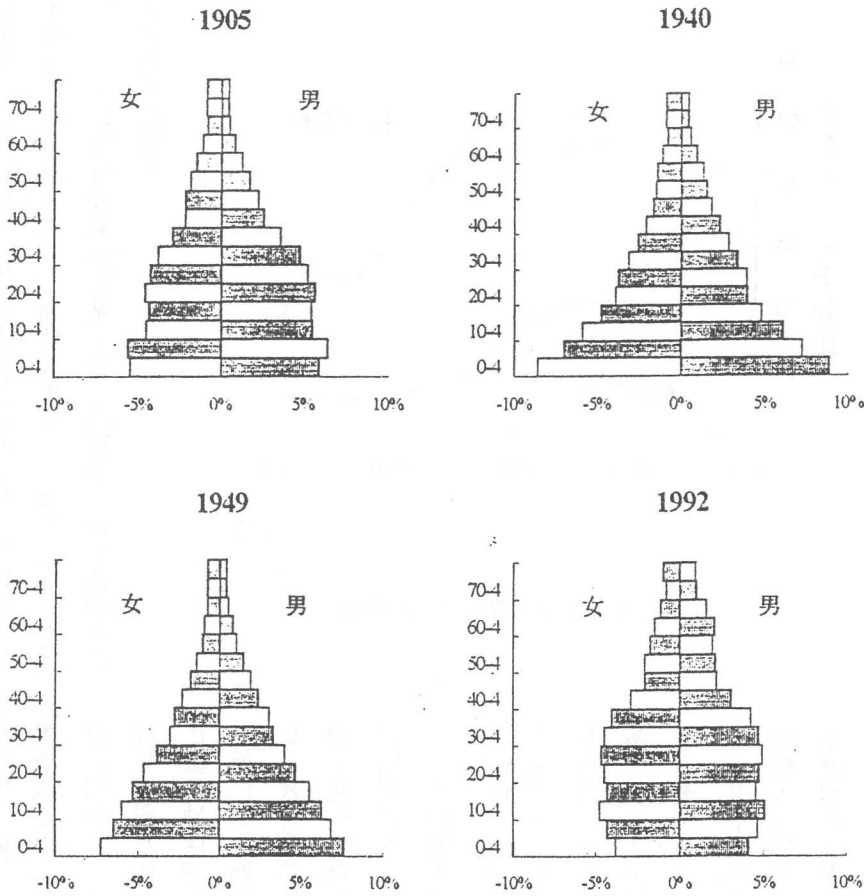
資料來源：歷年台灣人口統計報表

保險效果通常發生在出生與死亡控制兩不週全的地區，一方面夫妻不容易管制自己的生育量，另一方面也難以確信在其停止生育以後不會再有子女死亡，只能採取盡量多生以備損失的策略來應對其生存

環境的不確定性(王德睦，一九八八，一九八九)。人口學者相信台灣地區在現代各國的人口中擁有最高的補償率，每損失一個子女平均補回四分之一強(Heer and Wu, 1978)，其他各地的資料也一致顯示愈是普遍實施節育的地區有愈高的補償率(Preston, 1978)。文獻上比較欠缺保險效果的經驗研究，但台灣地區較高生育率的鄉鎮也都是高死亡率的鄉鎮，而且無論如何控制個人的特性，愈高死亡率鄉鎮的女人就有愈高的生育率(Heer and Wu, 1978; 王德睦一九八八)，顯示死亡率對生育行為的影響可能是一般性的，而不限於曾有子女死亡的父母，則保險效果在高死亡率的社區可能仍然是有作用的。

人口轉型理論的創始人Notestein(1945)在四十年前就說，面對高死亡率的人口必需保持高生育率才能維繫種族的生存與繁衍，所以其文化、宗教及社會制度多設有鼓勵生育的規約，例如上帝許諾給以色列人「子孫繁衍」的土地，與我國以前強調休養生息，民間亦有「多子多孫多福氣」習俗的意思是一樣的。如果我們相信在日據中期以前台灣地區並無普遍有效的節制生育的方法，而經常爆發的疫病流行更使生育節制不但顯得多餘而且難以想像，則死亡率之下跌不會馬上就對生育率產生影響是可以理解的。換句話說，在台灣地區的人口轉型歷程中，保險效果可能是死亡率影響生育率的主要轉換過程(王德睦，一九八九)，而保險效果的主要根據又在於父母對子女存活機率的主觀評斷，所以死亡率之下跌必需內化為一般育齡人口的主觀認識，才能促成出生率之隨後下跌。在這方面當然吃得好住得好而且受到較佳醫藥照顧的城市知識份子轉變得比較快，所以教育程度愈高所得

圖二 台灣地區人口年齡結構之變遷，1905-1992



資料來源：歷年台灣人口統計報表

愈高的人口生育率愈低，根本就說不上是偏好或子女價格有所不同。既然死亡率下跌的事實必需透過主觀認識的改變才能影響生育行為，而此主觀認識又都是生活體驗的結論，則日據時期的死亡率下跌需等

到深得其利的人口晉入生育期才會發生作用，所以要等到光復以後才有出生率之跟隨下跌。

無論死亡率與生育率下跌的原因為何，圖二人口金字塔指出日據時期以來的死亡率下跌造成了嬰幼兒人口比重上升的趨勢，我們稱之為人口之幼年化，也就是每對夫妻所擁有的存活幼年子女數因死亡率之下跌而增加。另一方面，戰後的生育率下跌卻使得平均每一對夫妻所擁有的子女人數顯著減少，我們稱之為人口老化，指的是青少年人口比重相對減少的現象。圖二指出光復初期於一九四九年時已有嬰幼人口比重降低的跡象，隨著出生率之持續下跌則比重減低的年齡組逐漸往次高齡的方向移動。拿一九四〇與一九九二年的人口金字塔互相比較，不難發現光復後的人口老化幾等於戰後初期出生的人口之生命歷程。這一組人於一九九二年時的年齡是在二十五至四十五歲之間，由於他們的年齡將隨著歲月而遞增，人口將因此而更加老化。也就是說，台灣

地區的人口成長高峰期在一九五六一至一九七六年間，雖然人口成長率自一九五一年起即因出生率之下跌而降低，新生嬰兒人口量卻自一九七六年以後才開始顯示減少的動向，兩者有廿餘年時差也是不難瞭解的。雖然台灣地區的人口生育率自一九五一年就開始下跌，日據時期因死亡率下降而累積的越來越多的嬰幼兒人口卻於光復後陸續晉入生育的年齡，在生育率不變的條件下可以產生更多的嬰幼兒；當生育率持續下跌使得其影響逐漸超過育齡人口量增加的影響時，每年出生的嬰兒人數乃開始減少，人口學文獻稱之為人口動量 (Population momentum, Preston, 1986)。

上述論點涵蘊著新生人口數量的峰型函數，很明顯地生育率下跌的速度愈快則此一峰型函數愈陡峭，峰點來得愈早而人口老化的速度愈快且幅度愈大。新生人口的峰型函數與圖二的一九九二年人口金字塔是相對應的，新生人口的峰點愈高則年齡結構的中央突起幅度愈大，則一九九二年時二十五至四十五歲這一群人的數量對全體人口的影響越大；由於台灣地區的人口生育率在過去四十年中快速下跌，人口老化乃於目前開始加速發展。爲了進一步說明人口老化與生育率間的關係，涂肇慶與陳寬政（一九八八）曾使用人口推計的程序估算老化程度因生育率變動而有的反應，指出未來生育率下跌的幅度越大、回升至替換水準的時間越緩，則人口老化的幅度越大、速度越快。其人口推計係以「靜態」人口爲比較基點，所以設定生育率及死亡率於未來趨向替換水準而固定下來。人口學的穩定人口模型指出，固定率之操作產生固定的年齡組成，所以人口的年齡結構在靜態時乃是一致的

，零至十四歲的人口爲一八·二八%，十五至六十四歲人口佔五八·九二%，六十五歲以上人口佔二二·八〇%；換算人口老化的指標，則靜態時的「退休比」（陳寬政、王德睦、陳文玲，一九八六）爲四三·一〇%，人口趨向靜態的老化過程卻因生育率回升的時機與幅度不同而不同。從現在開始生育率回升愈緩和，則五十年後於二〇四〇年人口老化達到最高峰時，超過靜態水平的幅度越大，其間攀升的速度也越快。此一推計說明人口老化乃人口轉型的必然結果，尤其是當生育率已經低於替換水準，調整人口政策所能產生的效果是相當有限的；即使政府立刻著手鼓勵生育，台灣地區的人口退休比仍有可能上漲到五六%的水準。

如前所述，人口老化代換爲家庭結構的改變。王德睦與陳寬政（一九九五）進一步使用總體模擬與人口組成推計法，就人口變遷檢討家戶組成的動態，指出台灣地區於日據期間的死亡率下降使得一般夫妻所擁有的存活子女數大增，以致於核心家戶的比例於一九八五年以前持續上漲；光復後生育率下降卻又使得存活子女數減少，在父母子女同居意願不變的條件下，造成一九八五年以後核心家戶比例持續下降的趨向。然而台灣地區的生育率已降到替換水準以下，迨至低於替換水準生育條件下出生的人口於二〇一〇年以後大量步入婚育年齡時，由於當時許多老年夫妻已無足夠的成年子女數量可供選擇同居，核心家戶比例乃將再度上升。此一家戶推計指出人口變遷的客觀情勢也不利於傳統家庭的養老功能，而晚近幾年父母子女同居的主觀意願也似漸發展爲不利於老年父母與成年子女同居就養，則老年人的生活照

護似已到了應有整體妥善規畫的時刻。基本上，社會福利乃是政府透過強制或協助手段干預家庭功能的措施；由於人口變遷（尤其是光復以來的生育率長期大幅下跌）涵蘊著家庭結構的改變，乃需要有利社會福利政策來干預或協助家庭功能之運作。簡言之，生育率長期大幅下跌以後造成了人口老化的事實，對於個別家庭乃產生老年人扶養負擔加重的結果；此一事實直接反映在家戶結構的變化上，先是於一九八五—二〇一〇年間三代家戶比例將有增漲的現象，表示家庭養老的人力（以及所產生的財力）資源萎縮，繼之則於二〇一〇年以後開始有大量老年夫妻無子女家庭以為依靠，產生更為嚴重的老年扶養問題，才會需要有利老年年金與醫藥保險制度之設立以為因應。

三、社會安全

世界各國現行的社會安全制度並不是同一套制度，有的只包括老年與遺屬給付、殘障給付、以及特定的醫療保險或給付（如美國），有的則不僅包括老年與遺屬給付、傷殘給付、兒童與婦女給付、一般性的醫療給付、急難救助、還包括有失業保險等項目，幾已涵蓋社會福利的全部範圍（如英國），相同的名稱指涉著非常不同的內涵。目前台灣地區並不存在有所謂的「社會安全」制度，連最起碼的老年退休制度（或老年年金給付）都只限於軍公教及部分公民營企業的從業人員，於這樣的背景下思考社會安全制度的建立，有鑑於國民健康保險與老年年金制度兩個項目實為歐美國家社會福利的主要項目（約佔

福利支出七〇%），暫時將內容限制在這兩個項目上，迨至規畫實施並瞭解相關問題後再討論不足的部分可能是較為務實的做法。國民健康保險與老年年金制度基本上是受益者付費的制度（Contributory system），但受益與付費間不一定完全對等；「社會福利」則範圍較廣，除了社會安全以外還可以包括有失業保險、殘障給付及針對窮人而設計的社會救助等。目前政府與媒體多將社會保險劃分於社會福利之外，而將社會福利等同於社會救助，主要是遷就台灣過去社會福利僅限於社會救助時期的習慣，事實上並不符合福利先進國家與學術討論上對於此一名詞的定義。

在此一背景下思考一套可行的，包括全民健保與老年年金的社會安全制度，我們認為有幾項值得強調的原則，其一為社會保險的原則，其二則為中長期的財務均衡原則，其三為維持最低生活與醫療水準的原則。說明白了，「社會保險」就是強制性的風險分攤，使得風險小或者支付能力強的人來分攤風險大或支付能力小的人所產生的費用，所以我們認為此一受益者付費的制度不完全是受益與付費對等的。在我們所構想的社會安全制度下，固然每個人均有衰老病死的風險，此一風險在年齡、性別、教育程度、職業與所得水準上卻展現相當不同的機率，不強制風險分攤則易於造成風險集中；當受益與付費完全對等時則風險完全集中，整個制度回復為家庭內移轉的制度，顯然不足以因應台灣地區未來的人口老化及其所衍生的老年退休生活與醫療問題。以下分別討論人口變遷對於老年年金保險與健康保險的影響。

(一) 人口變遷與老年年金

老年年金可分為三種類型，一是以社會保險為手段的基礎年金，或稱國民年金，目的在保障全體國民的老年基本生活；由於是基本生活的保障，因此雖然採取保險的自助精神，但也強調社會的互助責任，繳費與給付之間並不完全對等，同時給付水準常隨物價或生活水準的上漲而調整，故我們稱之為社會保險，以與商業保險有所區隔，此一部分也是我們認為政府必須介入的社會移轉。二為職業年金，常被視為薪資的延遲給付，乃是個人透過工會組織與雇主訂定勞動契約，以團體保險行之，或由雇主提撥退休基金，目的在於維持退休前的生活水準，由於保障標的是退休前的生活水準，因此與職業所得有相當大的關聯，政府通常只輔導工會的健全，而不直接介入勞動契約的談判與制定。三為私人年金，乃是個人在市場購買的儲蓄保險，儲蓄保單在計算費率時會考慮物價的變動，但預期之外的物價膨脹風險仍需由被保險人自行承擔，屬於個人財務規畫的內容。

在老年經濟安全的保障上，近年來已有學者針對Kryer (1986)所說的三種資源移轉在台灣地區從事探索性的研究。林忠正（一九八七）曾就子女人數（生育率）比較家庭移轉與社會（安全）移轉，檢討這兩種移轉方式對子女家庭所產生的不同經濟負擔；他指出在未來五十年內，由於集合許多人人口年輪來分攤「風險」，社會安全制度加諸於個人的經濟負擔將小於個別家庭直接扶養雙親所產生的負擔。社會安全的概念源自勞動人口之聚積資金，以供失業及退休人口使用，資

金積聚的方式不外兩種，一是每人於從事勞動期間儲蓄生息，以備自身失業或退休時使用，乃為一種「儲蓄保險」（我們稱之為儲備制），每人每年所需儲蓄之「保費」視預期壽命、失業率與利率而定；由於每個人所繳納的保費累積支付本人的退休費用，與他人無關，所以不受人口年齡結構變化之影響，雖然給付水準仍可因壽命水準變化而有不同 (Kerwitz, 1980)。第二種聚積資金的方式為「稅賦移轉」（我們稱之為賦課制），係由勞動人口每年繳付若干稅金，直接使用來支付失業及退休人口的生活費用，稅額取決於每年稅入與支出之平衡，為目前歐美國家社會安全制度的主要資金來源，上述林忠正的研究似認為分攤風險正是此一資金積聚方式的好處。

西方學者 (Von Furstenberg, 1979) 早已對賦課制度提出系統性的批評，涂肇慶與陳寬政（一九八九）則引用 Kerwitz (1986) 所提出的模型，針對退休給付檢討此一方式在台灣實施所可能產生的問題，指出在年齡結構持續老化的影響下，賦課制不只是人口年輪間的所得移轉而已，此一移轉所蘊涵的報酬率同時遞減；如果未來育齡婦女總生育率維持在一·二〇至二·一〇之間，也就是在替換水準以下，則一九八六年以後出生的人口對此一移轉提供資金的報酬率將需為負值。有鑑於歐美社會安全制度倚重稅負移轉而面臨財政困難，涂肇慶與陳寬政（一九八九）認為台灣地區將來實施社會安全制度時宜強調儲蓄保險的方案；將屆齡退休或即將退休的人口分別處理 (Kerwitz, 1980)，設法運用其他財源來支應這一批人的退休給付，其他年輪的人口則僅為自己所屬的年輪繳納資金彼此分攤風險，毋庸再為其他年

輸入口提供退休生活的費用。簡而言之，也就是每一個人口年輪自爲一個單元，其所繳納累積的社會安全資金於屆齡退休時按人數均分（Lapkoﬀ, 1984; Keyfitz, 1988）；顯然此一制度擺脫了人口衰退與結構老化的不利影響，卻仍有其不能避免的弱點，通貨膨脹及生活水準上漲就有可能大幅降低退休資金的購買力。

基金管理與運用乃是儲備制能否成功運作的主要關鍵，基金的規模大小則反應管理與運用風險的大小。目前已有學者開始分析儲蓄保險累積資金規模的問題，朱敬一、楊建成與黃定遠（一九九四）以內政部規畫草案爲基礎，設定實質經濟成長率爲三%、實質利率爲五%、六十五歲平均餘命爲十五年，年金給付額每月五、五〇〇元（但隨經濟成長率調整），固定年齡別勞動參與率但考慮產業結構的變化，計算得在保險期間爲四〇年的條件時，準備金數額於一九九六年時爲國內生產毛額（GDP）的五%，二〇二六年爲一〇〇%，二〇四六年達最高點爲一二五%，爾後則逐漸下跌；而如果保險期間爲二〇年則準備金累積的速度較快，一九九六年時爲國內生產毛額（GDP）的九%，二〇二六年爲一六一%，二〇四六年達最高點爲二三四%，爾後則逐漸下跌。另外，楊靜利（一九九五）則就其所提議的國民年金規畫原則（楊靜利與陳寬政，一九九四），也就是凡六十五歲以上的公民不分性別、職業與繳費多寡均得享有國民年金的保障，而勞動人口則不分是否有父母需要奉養均需爲此一制度提供財務支援，給付水準則爲退休當年工作人口基本所得的三〇%，設定實質利率與經濟成長同步變動，並考慮女性勞動參與率的上漲趨勢，計算得儲備制的費率水準

與準備金的變化情況，指出儲備制雖有穩定的費率，資金累積的速度卻相當快，在二〇二〇年時超過GDP的五〇%，二〇三〇年超過一〇〇%，二〇七〇年以後第一個參與年金制度的人口年輪完全退出生命歷程時，準備金數額將達到GDP之三〇〇%以上的高點後趨於穩定。

這樣的遠景有幾個值得我們思考的問題。首先國民年金此一普遍的社會保險係以「老年存活」爲危險標的的保障制度，不包括死亡給付；換句話說，採行儲蓄保險並不等於個別儲蓄帳戶（personal account）的設置，基金的投資不是由個人自負盈虧，而是由政府（或保險公司）負責；若要保證隨經濟成長調整的給付水準，投資報酬必須達到物價與生活水準上漲的加總，如果無法達成此一目標，勢需使用政府一般稅收以補貼，則儲蓄保險乃又逐漸轉化爲代間移轉的賦課制年金。目前台灣地區金融機構的總資產約爲GDP的二一五%，則儲備制年金的基金管理與運用可能不是我們目前的經驗即足以爲據的。同時，國民年金開辦也有可能改變民衆儲蓄與消費的配置；也就是說，實施儲備制年金可能不只是將民間機構的儲蓄移轉到政府手中，而是民衆以減少消費來繳交新增的稅收。台灣雖然有相當高的儲蓄率，但個人的儲蓄多爲養老之外的其它目的，如子女教育與房產購置等，即使儲蓄的目的是爲養老之用，也可能因有基礎保障而更願意儲蓄以求較好的退休生活，則國民年金的開辦可能增加資本的累積，在台灣勞動力逐漸減少的趨勢中，資本的相對增加可能加速其邊際報酬降低的速度，對於基金的投資管理無疑是更大的挑戰。

由於儲蓄保險牽涉的問題既遠且廣，乃有以代間移轉的賦課制年

金為最終目標，但初期混合儲備制之「延遲給付」建議（楊靜利，一九九三）。如前所述，除了新生代承擔負回報率的問題以外，費率上升速度過快也是賦課制的潛在問題之一；台灣的老年年金制度若完全取代間移轉的賦課制，其收支平衡的費率將在六十年內視人口老化的幅度而定，由5%迅速上漲到13%至22%之間，變化幅度約在二·五至四·五倍之間（楊靜利，一九九五），恐怕會是一個經常發生危機，不容易管理與控制的制度。延遲給付措施可以表一為例，將一九九五至二〇九五年為止的賦課費率漲幅平均為每年增加〇·五二個百分點，而二〇二〇年以前所收取的保費則完全提存準備，至二〇二〇年以後才開始給付老年年金，而開始給付後有當年財政虧損則自所累積的準備金中支應，二〇九五年時賦課費率隨著人口的年齡結構趨向穩定後轉為純粹的賦課制，其後只維持有小額的危險準備金以為融通赤字，用以維持費率的穩定。如此一方面避免長期握有大量的資金，另一方面又減緩費率上漲的速度，是未來值得參考的方向。

(二) 人口變遷與健康保險

健康保險為社會安全制度的另外一個重要項目，雖然其性質多為實務給付而非現金給付，財務上亦多強調當年度或短期的平衡，因而無年金制度之儲蓄保險與代間移轉的爭論；但由於醫療需求在各年齡組之間分佈的差異，全民健康保險同樣因人口結構老化而面臨醫療支

出及保險費率上漲的壓力（劉慧俐，一九九四；李玉彝，一九九五）。健康保險與年金制度在給付標的上也有不同，年金給付乃是針對個人生命週期最後幾年生活為給付的制度，而健康保險給付卻是包括整個生命週期的終生給付；人口老化雖然可在高齡人口一端產生支出增加的結果，幼年人口一端的需求量降低卻也可以部分抵消醫療費用上漲的壓力，因此人口老化對於健保費率的影響不若年金制度來得劇烈。但健康保險另一個值得憂慮的問題卻是平均餘命增加以後的老年權病與殘障問題。台灣地區死亡率下跌的來源已由幼年人口逐漸移轉到老年人口（涂肇慶，一九八五），人口老化的原因除了生育率長期下

表一 國民年金的長期財務均衡

（總生育率長期維持 1.805 不變）

年期	平衡賦 課費率 (%)	延遲給 付費率 (%)	當年 收入 (億元)	當年 支出 (億元)	當年 盈餘 (億元)	累積準 備金 (億元)
1995	5.15	5.15	1047	0	1047	
2000	5.53	5.67	1426	0	1426	5233
2005	5.83	6.20	1801	0	1801	12364
2010	6.05	6.72	2147	0	2147	21370
2015	6.69	7.24	2454	0	2454	32104
2020	8.32	7.77	2632	1138	1494	44372
2025	10.23	8.29	2770	2281	489	51840
2030	12.13	8.81	2884	3312	-428	54286
2035	13.56	9.34	2992	4070	-1078	52147
2040	14.42	9.86	3086	4512	-1426	46756
2045	15.38	10.38	3149	4664	-1516	39627
2050	15.81	10.91	3216	4663	-1447	32049
2055	15.42	11.43	3300	4451	-1152	24815
2060	15.32	11.95	3366	4314	-947	19057
2065	15.32	12.48	3424	4203	-780	14321
2070	15.32	13.00	3470	4090	-620	10423
2075	15.64	13.52	3504	4051	-548	7323
2080	15.92	14.05	3540	4012	-472	4585
2085	15.79	14.57	3583	3884	-301	2226
2090	15.64	15.09	3619	3750	-131	720
2095	15.56	15.56	3634	3634	0	67

資料來源：楊靜利，一九九五。

跌之外，老年人口平均餘命的增長也開始扮演重要的角色。平均餘命的增加並不一定代表健康情形的改善，如果老年死亡率的下跌僅是因爲「控制」疾病的技術進步，其結果乃是所增加的平均餘命多爲罹病或殘障的平均餘命，對於醫療費用的影響無疑是雪上加霜的。

文獻上對於平均餘命的延長與疾病的關係主要有三種不同的觀點：其一爲「疾病壓縮論」(compression of morbidity, Fries 1980)，認爲老化啓始與慢性病症出現的年齡之上升速度將高於平均餘命的增加速度，人類終其一生都持活力，只有在生命末期時面臨突如其來的崩潰而死亡，因此處於疾病的時間縮短。第二個觀點則恰好相反，Gruenberg (1977)與Manton (1985)認爲由於人類處理疾病能力顯著的進展，死亡率逐漸下降，平均餘命不斷的增長，但是因爲目前我們對於長期發展的疾病的控制並不像其他傳染病與急性病的控制那麼有效，因此老年的疾病率與殘障率將隨著死亡率的下降而增加。第三個觀點則是認爲上述兩種情況可能同時發生，Peledan (1983)及Verbrugge (1984)認爲未來人類在健康維護與疾病控制方面都將有所進步，因此在死亡之前健康狀況維持良好的人愈來愈多，功能嚴重殘障的比率也愈來愈高，只有介於兩者之間的輕微疾病或中度殘障的比率將會降低。

目前研究結果顯示台灣地區殘障率有下降的趨勢(高明秀，一九九一；涂肇慶、陳寬政與陳昭榮，一九九三)，但學者同時也指出台灣地區仍處於人口老化的初期階段，平均餘命相較於其他國家還有相當的成長空間，則未來的發展方向也就不那麼確定了；而即使老年人

口的健康情形有所改善(老年殘障率與罹病率下降)，由於人口老化所代表的意義爲老年人口相對於年輕人口有較大幅度的增加，除非健康改善的程度足以抵消老年人口相對上升的比例，否則整體罹病率與殘障率仍將上漲。目前全民健保的財務規畫多著重於如何控制醫療使用上的浪費，以減緩費用上漲的速度(經建會，一九九〇)，而較少討論人口變遷所帶來的諸多影響，於此刻台灣地區人口老化尚未嚴重的時期，我們有必要進一步討論人口老化對醫療負擔的長期影響，以便及早提出因應之道(陳寬政、陳昭榮與涂肇慶，一九九二)。

楊靜利、陳寬政與李美玲(一九九四)曾以全體工作人口爲繳費人口，不設定部分負擔比率(避免高罹病率人口的家戶因負擔沉重而失去參與健保的原意)，並以基本所得爲財源計算未來人口變遷對全民健保費率的影響。健康保險若不若國民年金一般採定額給付，乃是依門診與住院的實際支出爲給付數額，個人健康狀況因性別、年齡而不同，因此醫療給付受到性別、年齡等因素的影響。有關台灣地區個人醫療費用的研究文獻相當缺乏，唯一較完整的估計是全民健康保險制度的規畫報告(經建會，一九九〇)，係使用一九八八年勞工保險醫療給付資料計算十五歲至六十五歲的性別與年齡別每年平均個人醫療費用，再參考日本資料補足非勞動力人口的缺值。由於資料的基礎爲勞動力人口，因此對於殘障部分的費用有相當程度的低估，表二乃利用高明秀(一九九一)的老年殘障費用估計結果作爲老年人口醫療費用的修正。

表二第一欄的一般費率是使用未修正之年齡別醫療費用所得的結

果，一般費率在未來五十年內因人口老化而急速上漲，至人口結構穩定後維持約一—%的水準；一般收入指未修正的保費收入數額（亦即未修正的醫療費用總支出），將持續上漲至二〇五〇年左右，爾後因老年人口對於總支出的增加量低於總人口數衰退所減少的支出量，而使得總支出減少，但由於繳費人數亦呈下降的趨勢，因此費率負擔無明顯變化。若考慮殘障費用則健康保險費率的長期趨勢如最後一欄的數值，人口結構穩定後的最後水準較第一欄數值高約兩個百分點。表二同時於第三欄列出修正費用的總支出金額，與一般支出相減後即為未考慮老年殘障因素所可能導致的短缺費用，短缺的費用隨著人口結構的變化呈先增後減的趨勢，占總支出約七%至一四%的比例。換句話說，未來老年殘障人數將因老年人口增加與平均壽命延長而持續上漲，對於全民健保的財務將有舉足輕重的影響。

(三)人口變遷對社會安全制度的影響

老年年金與健康保險為社會安全制度的兩大支柱，表一與表二費率加總的結果約可反應未來社會安全制度的概況，接近百分之卅的基本所得稅賦負擔乃是不可避免的結果。老年年金制度的建立是基於未來家庭資源的衰竭，因此使用賦稅或保險費率的手段來完成代間的社會移轉，使得老年人不論有無子女奉養皆能取得基本生活水準的保障；全民健康保險的保障目標雖然不限於老年人口，但由於各年齡人口健康狀況的差異，事實上仍涵蘊著強烈的代間移轉效果。換句話說

，社會安全制度乃要是勞動人口對於老年人口提供財務支援，則人口老化必然成為財務運作的關鍵。再進一步而言，上述百分之卅的基本所得稅賦乃是我們設定生育率長期維持不變的結果，但事實上我們並不認為台灣地區的婦女生育率會停留在目前的水準上，而如前所述台灣地區人口老化的主要原因為生育率之長期迅速下跌至替換水準以下，則未來的生育率走向仍將影響未來的年齡結構，進而影響未來社會安全制度的費率水準。

表二 全民健康保險的長期財務均衡

(總生育率長期維持 1.805 不變)

年期	一般 費率 (%)	一般 收入 (億元)	含殘障 支出 (億元)	短缺 金額 (億元)	含殘障 費率 (%)
1995	6.07	1612	1738	126	6.55
2000	6.14	1812	1969	156	6.67
2005	6.30	2009	2198	189	6.90
2010	6.61	2196	2412	216	7.26
2015	7.05	2378	2620	243	7.77
2020	7.65	2559	2851	292	8.53
2025	8.44	2766	3109	342	9.49
2030	9.35	2989	3392	403	10.61
2035	10.13	3164	3628	464	11.61
2040	10.66	3252	3752	500	12.30
2045	10.95	3239	3762	524	12.73
2050	11.06	3179	3700	521	12.87
2055	11.10	3123	3621	498	12.87
2060	11.13	3055	3553	498	12.94
2065	11.08	2964	3452	488	12.90
2070	11.01	2866	3330	464	12.80
2075	11.07	2795	3251	456	12.87
2080	11.20	2752	3205	453	13.04
2085	11.24	2694	3137	443	13.09
2090	11.22	2625	3059	434	13.08
2095	11.17	2544	2965	421	13.02

資料來源：楊靜利、陳寬政與李美玲，一九九五。

為了進一步檢討人口變遷對於社會安全制度的影響，楊靜利、陳寬政與李美玲（一九九四）使用人口推計的方法，說明對應於未來生

育率水準所產生的費率差別，而表一及表二均設定生育率長期維持在目前水準，乃是他們所提出的「中推計」，代表中等的老化程度；「低推計」著眼於政府的新人口政策目標，企圖透過生育率微量調整而於未來廿年內促成人口之趨向零成長（或稱靜態）發展，使人口的年齡結構穩定在人口總量固定不變的基礎上，代表最低的老化程度；「高推計」則設定總生育率相對於「低推計」反向等量發展，代表最高的老化程度。高、低推計下的老年年金與全民健康保險費率變化趨勢與中推計相同，單純的平衡賦課費率均在二〇五〇年左右達最高點，但最高水準卻有相當的差異，高推計條件下的老年年金與全民健康保險費率最高水準各為二〇·五八%及一五·六八%，合計為三六·三%；低推計則最高水準為一三·四三%及一一·四三%，合計為二四·九%。顯然生育率愈低則費率上漲的幅度愈大，財政危機也愈大；而愈靠近替換水準則費率波動愈小，財政問題也愈小。

四、結語

本文檢討日據時期以來台灣地區人口變遷的結果，以及此一結果對未來家庭養老的不利影響，指出人口變遷的客觀情勢已不利於傳統家庭養老功能的發揮，籌畫老年生活照護制度如年金給付、醫療保險與慢性殘疾之長期療養等，已到了應有整體妥善規畫的時刻。鑑於歐美國家的社會安全制度相繼因人口老化而產生財務危機，則如何緩和人口變遷對社會安全制度的威脅，乃是規畫社會安全制度時應審慎考

量的問題。人口老化對於老年年金的影響有代間移轉的公平性與資金管理運用的問題；於健康保險除了老年人口增加的壓力之外，慢性病與老年殘障的變化也是潛在的威脅。未來人口變遷對社會安全制度影響的關鍵在於生育率的水準，生育率愈低則財政危機愈大，社會政策如何與人口政策配合來解決未來的老年生活問題，也需要全盤的考量。

以上討論著重社會安全制度的財務問題，但人口老化的影響是長期性與結構性的，並不只是限於財務均衡而已。事實上由於人口老化的主要原因為人口生育率之迅速大幅下跌，則人口老化的初期表現為勞動力年齡組成之老化，後期為老年人口本身年齡組成之老化，同時則勞動力的總量開始萎縮，視生育率與死亡率長期趨勢而定，趨向一個萎縮後的定值。固然人口老化為人口變遷的直接結果，勞動力老化卻綜合了人口與社會經濟變遷多方面的影響。簡而言之，勞動力老化乃人口老化與勞動參與率變化的綜合結果，而台灣地區於過去數十年內除人口變遷引發人口老化的趨勢以外，教育制度之擴張與已婚婦女之參與勞動均促成勞動力之老化。勞動力老化可能造成工資率上漲與資本報酬率下降的結果，工資率上漲使得老年人的生活與醫療費用（主要成份為勞務支出）也遭遇上漲的壓力，另一方面則資本報酬率下降卻使得老年人的儲蓄價值受到壓抑，社會安全資金之累積也受到不利的影響，值得進一步規畫時予以慎重考量。

我們願於此地再次強調，此刻正是為台灣地區規畫一套社會安全制度的最佳時刻，同時也是一個關鍵時刻；一方面台灣地區的人口老

化尚在發展的初期，尚未構成對家庭養老制度的嚴重威脅，另一方面則歐美的社會安全制度問題癥結已經充分研究而有適切結論。如果我們不能把握此一關鍵時刻而因循苟且，等到家庭養老制度開始發生問題時才來面對問題，可以設想的最佳結果乃是美國於一九三五年受到經濟蕭條影響而施行的社會安全制度，整個制度在資金累積尚未成熟的條件下就開始運作，乃不能不落入「寅吃卯糧」的隨收隨付陷阱，以致於遭遇財政破產的危機，大幅提高費率減少給付的困境。而若我們不能充分瞭解歐美制度的問題癥結，千篇一律非美即歐，則所設計出來的制度仍然是不能充分配合國內現況與未來發展趨向的制度，甚且將各國現行制度的明顯缺點不明就裡的移植進來，多做可能就是多錯的結果。

（本文曾於八十四年三月二十七日內政部舉辦之「社會福利政策規畫背景分析研討會」中宣讀；作者現任中研院中山人文社會科學研究所研究員）

參考文獻

一、中文部分

王德睦

一九八八 「台灣地區嬰幼兒死亡率對生育率的影響」，台灣大學人口學刊第十一期：一一一七。

一九八九 「嬰幼兒死亡率影響生育率之模擬分析」，伊慶春與朱瑞玲主編，台灣社會現象的分析，頁三三七—六二。台北：中央研究院三民主義研究所。

王德睦與陳寬政

一九八八 「現代化、人口轉型、與家戶組成：一個社會變遷理論之驗証」，楊國樞與瞿海源主編，變遷中的台灣社會，頁四十五—五十九。台北：中央研究院民族學研究所。

一九九五 「台灣地區家戶組成之推計」，台灣地區人口、家庭與生命品質研討會論文。台中：中國人口學會。

朱敬一、楊建成與黃定遠

一九九四 「國民年金對財政收支之影響」，國民年金對財政收支之影響討論會論文。台北：中央研究院經濟研究所。

李玉彝

一九九五 「年齡與醫療保健費用支出的關係：家戶模型的分析與應用」，台灣地區人口、家庭與生命品質研討會論文。台中：中國人口學會。

林忠正

一九八七 「台灣人口轉型與老年人口的扶養問題」，台灣大學人口學刊第十期：一一一四。

高明秀

一九九一 「老年殘障與醫療給付支出的關係」。台北：台灣大學社會學研究所碩士論文。

涂肇慶與陳寬政

一九八八 「調節生育與國際移民：未來台灣人口變遷的兩個關鍵問題」，人文與社會科學集刊第一期：七十七—九十八

一九八九 「台灣地區人口變遷對社會安全制度的影響」，中國社會學刊第十三期：一六九—九十九。

涂肇慶、陳寬政與陳昭榮

一九九三 「台灣地區老年殘障率之研究」，台灣大學人口學刊第十五期：十七—三十。

陳紹馨

一九七九 台灣的人口變遷與社會變遷。台北：聯經出版公司。

陳寬政

一九八五 「人口轉型的形式動態」，台灣大學人口學刊第八期：一一—二十三。

陳寬政、王德睦與陳文玲

一九八六 「台灣地區人口變遷的原因與結果」，台灣大學人口學刊第九期：一一—二十五。

陳寬政、Hai Winsborough與李美玲

一九八六 「台灣地區的人口週期與人口控制」，瞿海源與章英華主編，台灣社會與文化變遷，頁一〇九—三十一。台北：中央研究院民族學研究所。

陳寬政、涂肇慶與林益厚

一九八九 「台灣地區的家戶組成及其變遷」，伊慶春與朱瑞玲主

編，台灣社會現象的分析，頁三二—三十五。台北：中央研究院三民主義研究所。

陳寬政、陳昭榮與涂肇慶

一九九三 「老年殘障與醫療費用」，王國羽主編，社會安全問題之探討，頁一七九—九十七。嘉義：中正大學社會福利研究所。

楊靜利

一九九三 「老年年金制度財務處理方式之探討」，王國羽主編，社會安全問題之探討，頁一二九—四十六。嘉義：中正大學社會福利研究所。

一九九五 「國民年金規畫構想及費率預估：人口變遷、財務處理及勞動參與因素之探討」，人文與社會科學集刊第七卷第一期（編印中）。

楊靜利與陳寬政

一九九五 「儲備制國民年金財務準備之探討」，台灣地區人口、家庭與生命品質研討會論文。台中：中國人口學會。

楊靜利與陳寬政

一九九四 「我國老年年金制度之規畫構想」，國民年金保險制度系列演講論文。嘉義：中華民國社會福利學會。

楊靜利、陳寬政與李美玲

一九九四 「人口變遷對老年年金及健康保險之影響」，人口變遷、國民健康與社會安全國際學術研討會論文。台北：中央研究院中山人文社會科學研究所與中正大學社會福利

研究所。

經建會

一九九〇 全民健康保險制度規畫報告。台北：行政院經濟建設委員會。

劉慧俐

一九九四 「人口年齡組成對全民健康保險財務影響之探討」，台灣地區人口變遷與制度調適學術研討會論文。台中：中國人口學會。

二、英文部分

Barclay, George W.

1954 Colonial Development and Population in Taiwan.
Princeton: Princeton University Press.

Easterlin, Richard A.

1978 "The economics and sociology of fertility: a synthesis", pp.57-133 in Charles Tilly (ed.), Historical Studies of Changing Fertility.
Princeton: Princeton University Press.

Freedman, Ronald et al.

1978 "Household Composition and Extended Kinship in Taiwan", Population Studies 32 (March):65-80.

1982 "Household Composition, Extended Kinship and

Reproduction in Taiwan, 1973-1980", Population Studies 36 (November): 395-411.

Fries, James F.

1980 "Aging, natural death, and the compression of morbidity", New England Journal of Medicine 303: 130-135.

1983 "The compression of morbidity", Milbank Memorial Fund Quarterly 61:397-419.

Grunenberg, E. M.

1977 "The failures of success", Milbank Memorial Fund Quarterly 55:3-24.

Heer, David M. and Hsin-Ying Wu

1978 "Effects in rural Taiwan and urban Morombining individual and aggregate data", pp. 135-59 in Samuel H. Preston (ed.), The Effects of Infant and Child Mortality on Fertility. New York: Academic Press.

Keyfitz, Nathan

1977 Applied Mathematical Demography. New York: John Wiley and Sons.

1980 "Why social security is in trouble", The Public

- Interest 58 (Winter): 102-119.
- 1982 Population Change and Social Policy. Cambridge: Abt Books.
- 1985 "The demographics of unfunded pensions", European Journal of Population 1 (January): 5-30.
- 1988 "Some demographic properties of transfer schemes: how to achieve equity between the generations", pp. 92-105 in R.D.Lee, W. B. Arthur, and G. Rodgers (eds), Economics of Changing Age Distributions in Developed Countries. New York: Oxford University Press.
- Kramer, M.
- 1980 "The rising pandemic of mental disorders and associated chronic diseases and disabilities", Acta Psychiatrica Scandinavica 285:382-397.
- Lapkoff, Shelley
- 1985 "Pay-as-you-go retirement system in nonstable populations", Paper Presented at the 1985 Annual Meeting of the Population Association of America. Boston, MA.
- Manton, Kenneth G.
- 1982 "Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population", Milbank Memorial Fund Quarterly 60:183-244.
- Mirzaee, Mohammed
- 1979 Trends and Determinants of Mortality in Taiwan, 1895-1975. Ph. D. Dissertation, Center for Population Studies, University of Pennsylvania.
- Notestein, Frank W.
- 1945 "Population: the long view", pp. 36-57 in Theodore W. Schultz (ed.), Food for the World. Chicago: University of Chicago Press.
- Preston, Samuel H.
- 1978 The Effects of Infant and Child Mortality on Fertility. (Editor) New York: Academic Press.
- 1986 "The relation between actual and intrinsic growth rate", Population Studies 40 (November):343-51.
- Ryder, Norman B.
- 1983 "The translation model of population transition", Paper Presented at the 1983 Annual Meeting of the American Sociological Association. San Francisco, CA.
- 1988 "Effects on the family of changes in the age distribution", pp.98-120 in Proceedings of the

- International Symposium on Population Structure and Development. New York: the UN Department of International Economic and Social Affairs. Ballinger Publishing Company.
- Tu, Edward Jow-ching 1988 Social Security and Private Pensions. Lexington: Lexington Books.
- 1985 "On long-term mortality trends in Taiwan, 1906-1980", Chinese Journal of Sociology 9:145-64.
- Tu, Edward Jow-ching, Jersey Liang and Shaomin Li 1989 "Mortality decline and Chinese family structure", Journal of Gerontology 44(July):S157-68.
- Tu, Edward Jow-ching and Jersey Liang 1989 "Demographic transitions, kinship structure and population aging in Taiwan", to be printed in Zeng, Ahang and Peng (eds.), Changing Family Structure and Population Aging in China: A comparative Approach. Beijing: Peking University Press.
- Verbrugge, Lois M. 1991 "Survival curves, prevalence rates, and dark matters therein", Journal of Aging and Health 3: 217-236.
- Von Furstenberg, George M. (ed.) 1979 Social Security Versus Private Saving. Cambridge: