airiti

原　著

台灣不同族群老人長期照護需要差異之趨勢分析

陳正芬[1,*]　呂寶靜[2]　王彥雯[3]

目標：本研究運用雙重困境觀點、老年均質化及持續不平等論點，檢視台灣不同省籍老人的長期照護需要之差異及省籍隨歷史時間推移之變化趨勢。**方法**：本研究利用「台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查」，歷時十四年的資料，以線性混合模式進行分析，將隨機效果納入模式之中。**結果**：研究發現，未控制社經變項時，本省籍老人的長期照護需要項目較多；在控制社經地位的差異後，發現省籍之間的長期照護需要差異不僅持續存在，即是將歷史時間及健保實施因素納入考量，而且隨著歷次調查時間的推移，本省籍老人的長期照護需要項目每年較外省籍老人多0.019項，表示省籍的差異出現擴大的趨勢，進入老老人階段後更加明顯，也就是長期照護需要差距在生命歷程最後階段更加擴大。**結論**：我國不同省籍老人的長期照護需要差距符合雙重剝奪觀點的論述，未來在規劃與執行老人健康與社會政策時，需考量族群與時間因素對老人長期照護需要造成的影響，且應特別關注本省籍老人在使用健康及長期照護資源的可能阻礙，進而排除服務使用的阻礙因素。(台灣衛誌 2011；**30(2)**：165-179)

關鍵詞：長期照護、老人、族群、健康差距、貫時研究

前　言

近年來，健康差距(health disparities)的課題深受研究者和健康政策制定者的關注，不少研究均已指出不同族群間的健康呈現明顯的差異[1]。另一方面，有鑑於個體老化的經驗及世界觀念受到他們所處的社會位置之影響，再加上生命歷程觀點(life course perspective)的興起，老人團體間生活狀況的差異也正反映出其生命週期中不同社會地位的累積效應，因此老人學研究領域開始探討不同團體間老化經驗的多元歧異性(diversity)[2]；特別是老人健康狀態隨著生命歷程時間推移之健康軌跡(health trajectories)的變化，促成族群健康差距在老年期的變化成為受到重視的研究議題[3,4]。

回顧歷年來探討老人健康狀況的研究，為數眾多的研究指出老人的健康狀況呈現明顯的族群差異，特別是美國最大的少數族群-非洲裔老人的健康狀況與其白人同世代團體並未呈現相同水準。相較於同世代的白人老人，美國非洲裔老人的失能率及死亡率相對較高，罹患慢性疾病數較多，自評健康狀況亦相對較差[5-7]。針對上述現象，雙重困境論點(double jeopardy perspective)的支持者認為非洲裔族群長期以來在教育、所得及資產等面向的資源都較白人匱乏；再加上邁入老年期此一負面因素，導致非洲裔老人陷入雙重的困境，以致出現累積不平等(cumulative inequality)現象[8-12]。即使控制各項社經因素，Taylor[13]仍運用風化效應假設(wealthering hypothesis)來闡述歷史時間對老年健康狀況的長期影響，即在控制各項

[1] 中國文化大學社會福利學系
[2] 國立政治大學社會工作研究所
[3] 國立台灣大學公共衛生學院流行病學與預防醫學研究所
[*] 通訊作者：陳正芬
聯絡地址：台北市陽明山華岡路55號
E-mail: czf2@faculty.pccu.edu.tw
投稿日期：99年6月28日
接受日期：99年12月21日

人口及社經變項後，上述變項所無法解釋的部份即是歷史時間所造成的風化效應，也就是即使控制教育與所得等社經變項，風化效應對健康差距的影響可能根植於其他個人因素(例如對疾病或照護需要的因應策略)與結構因素(例如照護服務的可獲性與可接近性)的雙重影響。但支持老年均質化(age-as-leveler hypothesis)的學者提出相反的論證，主張非洲裔老人與白人老人在生命週期最後階段的健康狀況差距會縮小，即社經資源對不同族群老人的影響程度隨著個體年齡增長而減弱，此乃因少數族群在生命週期早期被迫學習因應資源匱乏的策略，促使其有能力因應年齡老化帶來的挑戰；換言之，不同族群之間的健康狀況雖有差異，但並未因「年老」此一變項而擴大；甚至當老人邁入老老人(80歲以上)階段之後，族群與健康的差異逐漸消失，出現交叉效果，也就是80歲以前，白人老人與非洲裔老人相比，較為長壽，且罹患嚴重疾病、長期照護需要的比例相對較低；但超過80歲後，非洲裔老人的預期壽命顯然較長[14]。再者，從政策觀點而論，該現象亦與該國老人健康照護政策的實施高度相關，美國聯邦政府於1965年開始實施老人醫療照護保險(Medicare)，納保對象為65歲以上老人；另依據同年通過的社會安全法(Social Security Act)第十九條，由聯邦政與州政府合辦貧民醫療照護保險(Medicaid)，低收入的老人被列入補助對象之列；換言之，當美國少數族群達到老人的法定年齡，因其極有可能也是低收入而同時符合老人醫療照護保險(Medicare)與貧民醫療照護保險(Medicaid)資格，故少數族群獲致的照護資源有助於滿足其老年時期的照護需要[15]。

檢視上述二方派論述的爭議，族群變項對生命週期老年期健康狀況的影響程度顯然是問題的核心，為克服之前研究受到橫斷性(cross-sectional)資料或涵蓋時間較短的貫時性資料之限制，House[16]、O'Rand[17]及Willson[18]都採用調查時間橫跨10年以上的資料，進一步分析年齡、族群與健康狀況三者的關係，發現個人生命週期歷程中累積的社經資源具有相當的影響力，據以提出第三個觀點，也就是不同族群間的差異仍存在一定程度的差距，呈現持續不平等(persistent inequality)現象，亦即族群間存在的健康不平等並未因年齡增長而減少或擴大。雖然國家企圖透過老人醫療保險或老年經濟安全方案縮小族群差距，但仍難以完全彌平生命週期早期經歷或累積的健康不平等效應。誠如Shuey與Willson[19]之主張，並非所有族群都有能力將其擁有的社經資源轉換為健康面向的保護機制；或主客觀環境恆存在著結構性差異使然，致使少數族群在運用其知識或所得去獲取足以維繫健康狀況的照護支持時仍有阻礙。

綜上所論，上述三種觀點對於不同族群的健康差異是否因個人生命歷程進入最後階段而產生改變立場不一。持雙重困境論點者主張族群的健康差異在因生命歷程進入老年期會擴大，而支持老年均質化觀點的學者認為，族群的健康差異到老年期會逐漸變小，甚至出現交叉效果；另也指出，個人所處的社會脈絡中所實施之健康與社會政策對族群的健康功能差異會有影響。至於持續不平等的觀點則強調，種族差異的差距會持續存在。值逢長期照護政策刻正積極規劃之際，將健康指標側重在長期照護需要上具時代意義，爰此，究竟台灣不同省籍老人在長期照護需要上呈現出什麼樣的差異？又上述三種理論何者較能解釋台灣的狀況？都是值得進一步探究的主題。

回顧我國現有文獻，以長期照護為主題的研究，大多分別從社區老人的照護需要、失智、慢性脊髓損傷病人或植物人等特殊族群的需要，以及醫院病人或出院病人的需要等向度進行評估[20-23]；顯示我國對身心功能障礙老人的長期照護需要已有大規模之調查，而社會人口因素(例如性別、年齡、教育程度及收入)，是影響我國老人長期照護需要的主要變項，但較少看到針對不同省籍老人長期照護需要之比較研究，更欠缺對省籍差異隨生命歷程、年齡增長和歷史時間推移的變化之瞭解。另一方面，在省籍差異的實證研究方面，省籍身份影響個人教育機會

與經濟地位等面向的研究已陸續發表，指出本省與外省族群在教育、職業分佈、國家認同等指標的差異[24-27]，但對於省籍在健康不平等，特別是老年時期的長期照護需要狀況分析卻相對少見，僅有董和銳[28,29]曾分析比較外省籍與本省籍老人的日常生活障礙及自評健康狀況的變化軌跡，發現外省老人在日常生活功能方面都較本省老人佔優勢，且兩個省籍間的健康不平等與外省老人較高的社經地位相關，另台灣不同省籍老年人口在自評健康軌跡的差異可以用社經變項解釋。

然而，不同省籍老人在長期照護需要的差異為何？其差異是否因老人進入生命週期最後階段(65歲以上)以及歷史時間的推移而擴大、縮小或維持？再者，不同籍貫的老人，社經地位對其長期照護需要的影響是否相異？又有哪些因素可解釋省籍在長期照護需要差異的變化？再者，鉅視層面的健康政策，特別是以社會大眾為納保對象的全民健康保險，政策宗旨即是縮小健康不平等，排除低教育水準低社經背景者使用健康資源的障礙[30,31]，至於是否可以縮小不同省籍間的長期照護需要項目差距，都是有待探討的議題。

本研究利用行政院衛生署國民健康局釋出的「台灣地區老人保健與生活問題研究」1989年至2003年間進行的五次調查資料，分析不同省籍老人的長期照護需要之差異，進而探究省籍在長期照護需要之差異「隨歷史時間推移變化的軌跡」，即檢視雙重困境觀點、老年均質化或持續不平等論點，何者適合解釋當代台灣老人長期照護需要趨勢；其次，探討不同省籍老人的長期照護需要之影響因素？另考量在1989年至2003年間對台灣民眾健康結果有顯著的影響之政策為全民健康保險，故也分析全民健康保險政策的實施對老人長期照護需要的影響，最後提出建議作為長期照護政策規劃與未來研究之參考。

材料與方法

一、研究資料

本研究資料來自行政院衛生署國民健康局人口與健康調查研究中心(原為台灣省家庭計畫研究)1989年及1993年的「台灣地區老人保健與生活問題調查」、「1996台灣地區老人保健與生涯規劃調查」、「1999年台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查」，以及「2003年台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤」等五波資料；該項調查為國內第一個有全國代表性關於老人生活狀況的固定樣本追蹤調查，研究期間為1989至2003年。調查的主要對象為臺灣地區331個平地鄉鎮市區於1989年底滿60歲以上者。1989年第一次調查實際抽出4,412個老人為樣本，在不使用替代樣本情形下，實際完成訪問者為4,049人(完訪率為91.8%)，1993年計有3,155人順利完成追蹤訪問(完訪率為91.0%)，1996年計有2,669人完成追蹤調查(完訪率為88.9%)，1999年，完成追蹤調查人數為2,310人(完訪率為90.1%)，至2003年，完訪案數為1,743人(完訪率為91.0%)，依據執行調查的國民健康局人口與健康調查中心出版的調查報告，2003年調查個案樣本資料，仍足以代表台灣地區同年齡層之老年人口。

二、研究方法

本研究旨在比較分析不同族群老人的長期照護需要，而有鑑於長期照護方案通常以身體活動功能作為資格要件[32]，故凡是因為健康因素而無法執行身體功能活動項目，就被視為身體功能障礙而需要長期照護的個案[21,33]。國健局歷次調查均以日常生活活動(activities of daily living, ADLs)及工具性日常生活活動(instrumental activities of daily living, IADLs)為指標[20,34]，但由於上述兩指標項目種類繁多，且各次調查項目不同，本研究參考張明正[35]之「臺灣地區高齡人口自評健康及功能障礙之追蹤研究」一文，以洗澡作為測量ADL的唯一指標；在IADL方面，則以手高舉到頭頂、手指拿物、處理金錢、購買日常生活用品、徒步200-300公尺，以及打電話六個項目指標，採點方式為：「沒困難」為0分，「有些困

難」、「很困難」及「完全做不到」皆為1分，再將這七個問項加總成長期照護需要的測量指標，分數愈高表示長期照護需要愈大[36-38]。

自變項方面，本研究焦點為探討不同族群的長期照護需要狀況，族群(ethnicity)項目是由受訪者自己回答，題目為「您是閩南人、客家人、外省人？還是哪裡人」，省籍變項分為本省籍與外省籍兩組，客家人與閩南人合併為本省籍。其他自變項方面，有鑑於我國目前老人人口結構具備歷史獨特性，即二次大戰後國民政府於1949年退守台灣，同時移入大量的外省籍人口，當時值適婚年齡的外省籍軍人正逢戰亂，即使當時已婚者的配偶亦多滯留大陸，初移入台灣時則因二二八事件及接續的白色恐怖導致的省籍隔閡使得外省籍男性成婚或再婚不易，造成台灣老年人口組成上的一些特殊狀況，導致外省籍老年人口在性別、婚姻狀況及子女數等方面都與本省籍老年人口顯著不同[39-41]；再者，由於外省族群與閩、客族群遷移來台的歷史條件不同，使得兩族群在居住地區及行業分佈結構也出現很大差異：外省族群多聚居於都市地區，而且在農林漁牧礦業與製造業中的比例偏低，職業別集中於公家機關與公營企業，致使出現與職業別相關的公部門效應[25,26]。因此，本研究納入與族群高度相關的自變項包括：婚姻狀況、居住地及職業。婚姻分為「有偶」與「無偶」，有偶者包括與配偶同住及未婚同住者，無偶者則包括從未結婚、離婚、分居以及配偶過世者；居住地則是以問項：「當你少年的時候住在哪裡？」(選項為「農村」與「城市」)？那現在是否還繼續住在鄉村？」若現在還是者為「鄉村」(＝1)變項，搬遷至都市者則是0。職業以下列問項：「請問你一生當中最主要的工作是做什麼？(農業＝1，非農業＝0)」進行測量。

在社經變項方面，有鑑於過去研究涵蓋的社經變項(SES)過於狹隘，本文參考Kahn等人[42]及Kim[43]的建議，從更廣泛的面向掌握社經變項對長期照護需要狀況的影響，除上述職業變項外，另納入教育程度、房屋擁有權及自評經濟狀況三個變項。教育程度(年數)，不僅可反映個人兒時的家庭背景及其職業選擇，亦會對健康狀況有所影響；財產則以房屋所有權為指標，1表示「擁有房屋」，包括本人或配偶擁有房屋、共業或祖產，或政府或雇主提供宿舍；0表示「未擁有房屋」，包括房屋權屬於子女或貸屋而居； 除了上述客觀層面的經濟面向外，Hayward等人[7]強調主觀自評經濟狀況對健康狀況的影響不容忽視，長期處於經濟匱乏的狀況會對個人的健康造成壓力，因此將經濟狀況納入自變項之列，以下列問項進行測量：「你覺得你和配偶的收入在應付日常開銷是很充裕(＝1)、足夠(＝2)、有一點困難(＝3)、還是很困難(＝4)？」。

健康方面指標包括老人常見疾病、自評健康、吸菸及飲酒四項，老人常見疾病涵蓋糖尿病、心臟疾病、高血壓、中風、呼吸道疾病、關節炎或風濕及肝膽疾病等七項，採點方式為：「無此疾病」(無＝0)及有此病症(有＝1)再將七項疾病加總成老人常見疾病指標(範圍從0至7)[36-38]。健康狀況自我評估係以問題「你對你現在的健康情形，認為是很好(＝1)，好(＝2)，普通(＝3)，不太好(＝4)，還是很不好(＝5)？」加以測量；此一主觀性的自評身體健康狀況在台灣已被證實與身體功能及功能障礙程度有高度相關，可被列為評估老人健康狀況的指標之一[36,44]。其次，有鑑於健康行為亦是影響族群健康差距之重要變項[13]，本研究亦將受訪者兩項健康行為指標，吸菸與飲酒行為，也納入自變項之列。再者，為瞭解全民健康保險開辦對當世代老人長期照護需要狀況的影響，將第三次調查(1996年)後新增的「全民健保」問項納入分析，惟考量全民健保於1995年開辦，故該變項將第一次調查(1989年)及第二次調查(1993年)期間的資料都設定為「無全民健康保險」。

統計分析方面，本研究首先以卡方檢定與兩個獨立樣本t檢定等統計方法呈現外省籍與本省籍老人在長期照護需要狀況的差異。其次，在多變項的分析架構納入「時間」因子，以瞭解老人長期照護需要狀況隨

歷史時間變化情況(change over time)，增加「時間」變項，將1989年設定為起始年，採點方式為：「1989年(時間＝0)，1993年(時間＝4)，1996年(時間＝7)，1999年(時間＝10)，2003年(時間＝14)」。由於這五次調查都是同樣本老人的追蹤，可供本研究觀察每位老人在十四年五次調查期間，老人長期照護需要狀況的變化軌跡(changing trajectory)。模式一僅納入「省籍」、「時間」與「省籍×時間」的交互作用項，以檢視省籍差異隨歷史時間推移的變化趨勢；模式二則先排除「全民健保」與「時間×保險」交互作用項兩個變項，檢視省籍、性別、社經變項與健康等自變項的影響，模式三則納入所有自變項。考量資料特性已轉變為相依資料(correlated data)，且依變項為連續變項，本研究採SAS統計軟體9.1版，以線性混合模式(Linear Mixed Model)進行分析，將隨機效果(random effect)的概念納入模式中。

結　果

表一呈現的是「台灣地區老人保健與生活調查」是第一次調查與第五波調查樣本的人口及社經變項。首先檢視1989年觀察始點的資料，外省籍佔22.7%，本省籍佔77.3%，外省籍與本省籍相較，男性遠多於女性，且年齡較輕。在社經變項上，除婚姻狀況與房屋擁有權兩個變項沒有顯著差異，兩個族群在下列變項上呈現顯著差異：外省籍老人經濟狀況自評較佳，教育程度較高；而本省籍老人職業以農業為主，超過半數以上皆是務農(51.3%)，且近六成住在鄉鎮地區(64.3%)。在健康狀況方面，外省籍老人吸菸與飲酒的比例較高，罹患慢性疾病數較多；而本省籍老人自評健康狀況較差。由此可知，兩個族群在健康指標上有所差異，且本省籍老人在社會經濟地位上較為弱勢，居住地區也呈現明顯的差異。

表一　調查基準年(1989年)及第五次調查(2003年)樣本及變項描述

變項	1989年				2003年			
	總數 (N＝3,902)	本省籍 (n＝3,017)	外省籍 (n＝885)		總數 (N＝1,687)	本省籍 (n＝1,253)	外省籍 (n＝434)	
男性	57.5%	49.7%	83.9%	***	54.0%	44.7%	81.1%	***
年齡	69.07(6.83)	69.48(7.03)	67.69(5.90)	***	80.18 (4.71)	80.37 (4.84)	79.64 (4.27)	***
婚姻狀況(有偶)	64.2%	64.3%	63.9%		48.1%	42.7%	63.6%	***
教育程度	4.08(4.46)	3.12(3.72)	7.40(5.12)	***	4.56 (4.50)	3.56 (3.86)	7.50 (4.95)	***
職業(務農)	40.0%	51.3%	2.2%	***	36.9%	48.9%	2.9%	***
擁有房屋	51.4%	51.4%	51.3%		41.6%	39.1%	48.5%	***
經濟狀況自評	2.14(0.71)	2.17(0.71)	2.06(0.70)	***	2.24 (0.71)	2.26 (0.72)	2.17 (0.68)	**
健康狀況								
罹患慢性疾病數	1.14(1.13)	1.12(0.20)	1.15(0.38)	*	1.19 (1.24)	1.13 (1.19)	1.37 (1.36)	***
吸菸	49.4%	44.2%	67.0%	***	15.4%	13.9%	19.8%	**
飲酒	36.2%	31.2%	53.4%	***	17.3%	12.7%	30.6%	***
自評健康	2.69(1.08)	2.77(1.05)	2.44(1.14)	***	3.19 (1.10)	3.23 (1.07)	3.08 (1.17)	
居住於鄉村	52.8%	59.5%	30.2%	***	57.5%	64.3%	37.8%	***
參加全民健保	-	-	-		99.3%	99.4%	99.1%	

註1：年齡、教育程度、經濟狀況、罹患慢性疾病數及自評健康皆為連續變項，上述變項表內數值為平均數(標準差)。

註2：我國全民健保於1994年開辦，本調查資料於第三次調查(1996年)的平均納保率是98.0%，本省籍之健保納保率為98.3%，外省籍之健保納保率為97.0%。

註3：連續變項用t-test比較平均值的差異，類別變項用chi-square進行檢定，$^{*}p<0.05$；$^{***}p<0.01$；$^{***}p<0.001$。

如將五波調查資料對照第一波調查資料則可窺知，受訪對象不分省籍從1989年起14年期間的變化情形：(1)有偶率降低，從64.2%降為48.1%；(2)社經地位方面：平均教育程度有增加，顯示14年後仍存活且接受調查者之教育程度較高；擁有房屋者比例變低，自評經濟狀況變差，務農的比例略為下降；(3)在健康狀況方面，罹患慢性疾病數略為增加，吸菸、飲酒比例下降，自評健康狀況變差。

檢視第五波調查資料顯示的省籍差異，除了第一波調查資料顯示的結果相同，在教育程度、職業、自評經濟狀況、居住地及健康狀況等變項有顯著差異外，另有兩個變項變為顯著：(1)本省籍老人有偶率下降為42.7%，但外省籍老人的有偶率仍維持在63.6%；(2)在房屋擁有權方面，兩個省籍擁有房屋的比率雖皆呈現下降趨勢，但本省籍老人擁有房屋比率下降至39.1%，而外省籍老人擁有房屋的比例僅略微下降至48.5%。至於健康狀況方面，原先在1989年兩個省籍老人自評健康的差異在2003年就變為不顯著。

由表一可知，兩個族群老人在1989年第一波調查，不僅在健康狀況有所差異：外省籍老人比起本省籍老人，罹患的慢性病較多，吸菸、飲酒等比例較高，但本省籍老人自評健康狀況較不佳；至於社經地位方面，本省籍老人處於較弱勢的地位。而隨著歷史時間的推移，省藉在健康狀況和經濟狀況的差異至2003年仍舊存在；此外，本省籍老人因有偶率驟減，相較於外省籍老人，其所獲的社會支持可能會減少。

表二與圖一呈現的是兩個省籍老人長期照護需要在十四年期間的變動狀況。在每次調查年，本省籍老人長期照護需要項目比起外省籍老人相對較多。其次，不論本省籍或外省籍老人，長期照護需要在14年間隨歷史時間推移，長期照護需要項目都增多，且省籍間長期照護需要的差距仍然持續存在。

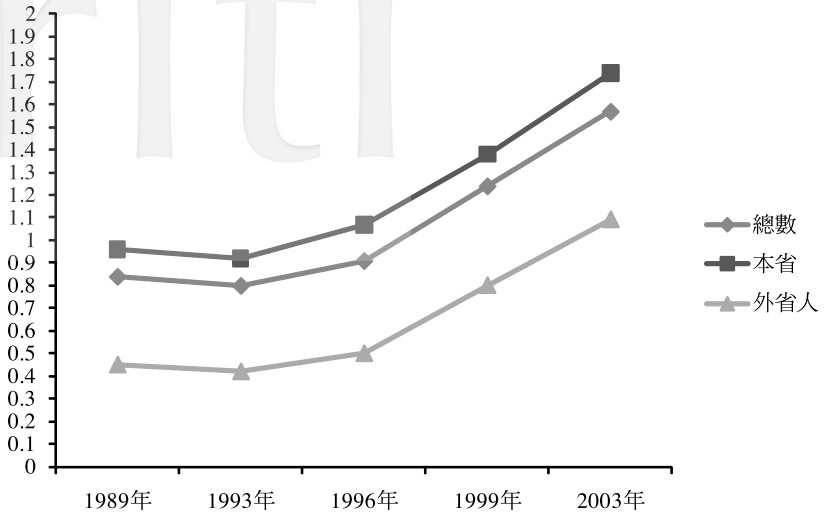
上述分析顯示，本省籍和外省籍老人的長期照護需要不同，且隨著歷史時間的推移，其增減變動的速度也不同；加上表一資料顯示，兩個族群的老人，在社會人口變項、經濟變項及健康變項等都存在顯著差異，故假定上述變項對長期照護需要的影響可能會因老人的籍貫而相異。為瞭解不同省籍老人長期照護需要的影響因素，將研究對象分為本省籍與外省籍兩個群體，並將五波調查資料合併，以線性混合模式進行分析。表三本省籍老人的分析結果顯示，顯著變項有：性別、年齡、教育程度、自評經濟狀況、罹患慢性疾病數、自評健康及時間因素。相對於本省籍男性，本省籍女性老人的長期照護需要項目較男性多0.176項；年齡亦是顯著變項，在同時期，樣本每相差一

表二　本省籍與外省籍老人在五次調查期間之長期照護需要

變項	總數	本省籍	外省籍	
1989年	N＝3,902	n＝3,017	n＝885	
ADL及IADL項目需要程度	0.84 (1.63)	0.96 (1.71)	0.45 (1.23)	***
1993年	n＝3,039	n＝2,370	n＝669	
ADL及IADL項目需要程度	0.80 (1.71)	0.92 (1.80)	0.42 (1.27)	***
1996年	n＝2,574	n＝2,002	n＝572	
ADL及IADL項目需要程度	0.91 (1.81)	1.07 (1.91)	0.50 (1.38)	***
1999年	n＝2,223	n＝1,691	n＝532	
ADL及IADL項目需要程度	1.24 (2.01)	1.38 (2.08)	0.80 (1.71)	***
2003年	n＝1,687	n＝1,253	n＝434	
ADL及IADL項目需要程度	1.57 (2.21)	1.74 (2.26)	1.09 (1.99)	***

註1：用two sample t-test進行檢定，表內顯示數值為長期照護需要項目的平均數(標準差)。
註2：$^{*}p<0.05$；$^{***}p<0.01$；$^{***}p<0.001$。

airiti



圖一　長期照護需要之省籍差異，1989-2003年

表三　本省籍與外省籍老人長期照護需要影響因素之分析

自變項	本省籍	外省籍
性別(女性 vs. 男性)	0.176**	0.200
年齡	0.072***	0.056***
婚姻狀態(無偶 vs. 有偶)	0.014	0.046
教育程度	-0.036***	0.005
職業(非務農 vs. 務農)	-0.115	-0.499
房屋擁有權(沒有 vs. 有)	0.013	0.114
經濟狀況自評	0.200***	0.084
健康狀況		
罹患慢性疾病數	0.119***	0.089***
吸菸(否 vs. 是)	-0.034	-0.072
飲酒(否 vs. 是)	0.123	0.021
自評健康	0.419***	0.283***
居住地(城市 vs. 鄉村)	-0.022	0.031
時間	0.041***	0.032***
BIC值	15293.3	4136.7

註1：*p<0.05；***p<0.01；***p<0.001。
註2：BIC為Bayesian information criterion, BIC，其值越小，說明模型的擬合越好。

歲，長期照護需要項目就會增多0.072項；教育程度愈高，長期照護需要相對降低，項目少0.036項；罹患慢性疾病數愈多者，長期照護需要項目多0.119項；主觀感受方面，自評經濟狀況愈困窘、或自評健康狀況愈差者，長期照護需要亦相對較多，項目分別增加0.200與0.419項。再者，自1989年起，隨著歷史時間的推移，調查樣本的長期照護需要項目隨之增加，逐年增加0.041項。

外省籍老人方面，從表三可知，顯著變項僅有四項，包括：年齡、罹患慢性疾病數、自評健康及時間。自1989年起到2003年的研究調查期間，在同時期，外省籍老人每相差一歲，長期照護需要項目多0.056項；健康狀況方面，罹患慢性疾病數愈多者，長期照護需要項目多0.089項，另自評健康狀況愈差者，長期照護需要項目增加0.283項。自1989年起，隨著歷史時間的推移，調查樣本的長期照護需要項目隨之增加，逐年增加0.032項。

比較本省籍和外省籍的分析結果顯示，對本省籍老人而言，教育程度與自評經濟狀況對其長期照護需要有保護的作用；其次，不同老人之間的年齡差距或老人隨歷史時間的年數增長，對於本省籍老人所引發的長期照護需要增加都高於外省籍老人。

為釐清省籍是否為影響長期照護需要的關鍵變項，以及進一步探究兩個省籍老人在長期照護需要的差異隨時間推移變化的軌跡，表四將兩個省籍的樣本合併，也合併五波調查資料，並以線性混合模式進行分析。模式一僅納入省籍、時間以及省籍與時間的交互作用，發現在1989年本省人的長期照護需要較外省籍高，相對於外省籍老人，本省籍老人長期照護需要項目多0.518項；自1989年起，隨著歷史時間的推移，每過一年樣本的長期照護需要相對提高，逐年增加0.061項；其次，省籍與時間的交互作用項達顯著水準，而本省籍老人比起外省籍老人每年增加0.023個長期照護需要項目，也就是兩個省籍間的長期照護需要差距隨歷史時間的推移而有略為增加的趨勢。

其次，從表三得知影響兩個省籍的老人的長期照護需要影響因素，因此將影響兩個省籍長期照護需要的變項皆列入表四之模式二分析，包括：性別、年齡、教育程度、自評經濟狀況、罹患慢性疾病數、自評健康及時間變項，期能探討將上述變項控制後，省籍差異是否仍然存在。表四模式二顯示：女性、年齡較大、務農者、教育程度較低、經濟狀況較困窘、罹患較多慢性疾病、健康狀況自評較差者，長期照護需要相對較高。老年女性相對於老年男性，長期照護需要項目多0.238項；而自評健康愈差者，長期照護需要項目愈多；教育程度較高、職業非務農者、經濟狀況自評較差者，長期照護的需要較高；在健康狀況方面，罹患慢性疾病愈多者、自評健康愈差者，長期照護需要需高；同時期年齡每相差一歲，長期照護需要項目多0.070項；另隨著歷史時間的推移，自1989年起，每過一年老人的長期照護需要項目就增加0.026項。然而，省籍、省籍與時間的交互作用項目在模式二都未達統計上的顯著水準，意謂省籍在長期照護需要的差異，主要源自於本省籍和外省籍老人在社經地位及健康狀況的差異，但每過一年本省籍老人較外省籍老人在長期照護需要項目仍多0.016項。

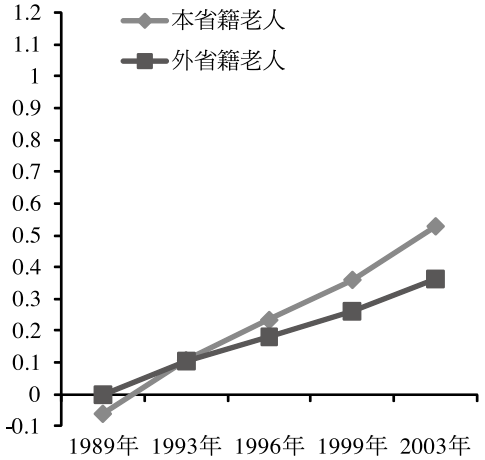
雖然我國的全民健保於1994年開辦，本研究運用的調查資料第一次(1989年)與第二次(1993年)進行時沒有健保實際資料可做平均值的估計，為進一步瞭解全民健保政策對長期照護需要的影響，本研究呈現的表四統計模式三，係利用全民健保開辦後的資料所建構的模式，去預測未開辦前的情況而得到的估計值，即依據已有的調查資料預測沒有蒐集到資料的部份可能存在的現象，模式三再納入全民健保，時間與全民健保的交互作用項，分析結果顯示，原本在模式二顯著的變項，在模式三也是達到統計上的顯著水準。值得注意的是，保險、時間與全民健保，以及時間與省籍的交互作用項目皆達到0.05的統計顯著水準，即在同時期中，未納保的人相較於有納保的人，身體功能缺損項目會多0.526項，但若將時間因素放入考量，歷史時間每過一年，未納保者與納保者的見身體功能缺損項目的差距會縮小。而在控制其他變項的差異後，雖然兩個省籍的老人在長期照護需要的差異並未達顯著標準，隨著時間增加，當老人愈來愈老的時候，省籍對長期照護需要影響的趨勢並不一樣，本省籍的老人較外省籍老人長期照護需要每年會多0.019項，統計上達顯著標準。

為呈現不同省籍老人在長期照護需要的差異即省籍差異隨歷史時間移動的變化軌

表四　長期照護需要趨勢變化之省籍差異分析

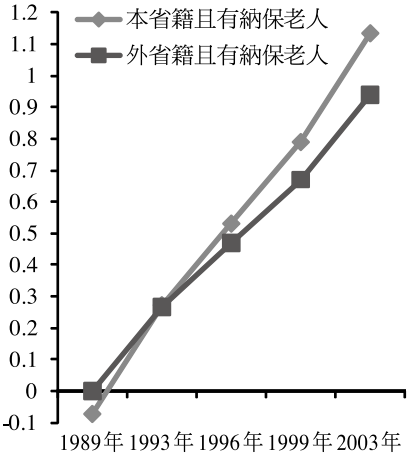
自變項	模式一	模式二	模式三
省籍(本省籍 vs. 外省籍)	0.518***	-0.060	-0.071
性別(女性 vs. 男性)		0.238***	0.227***
年齡		0.070***	0.070***
婚姻狀態(無偶 vs. 有偶)		0.016	0.016
教育程度		-0.018**	-0.018**
職業(非務農 vs. 務農)		-0.171**	-0.166**
房屋擁有權(沒有 vs. 有)		0.038	0.046
經濟狀況自評		0.180***	0.175***
健康狀況			
罹患慢性疾病數		0.107***	0.108***
吸菸(否 vs. 是)		-0.039	0.016
飲酒(否 vs. 是)		0.100	0.085
自評健康		0.383***	0.387***
居住地(城市 vs. 鄉村)		0.022	0.008
全民健保(未加入 vs. 加入)			0.526***
時間	0.061***	0.026***	0.067***
時間×保險			-0.065***
時間×省籍	0.023***	0.016	0.019*
BIC值	50654.2	19457.1	19441.5

註：*p<0.05；***p<0.01；***p<0.001。



圖二　控制人口及社經變項後，長期照護需要之省籍差異，1989-2003

註：依據表四模式二之三個係數值(省籍、時間、省籍與時間)繪製。



圖三　控制人口及社經變項後，長期照護需要之省籍與全民納保差異，1989-2003

註：依據表四模式三之五個係數值(省籍、時間、健保、時間與健保、時間與省籍)繪製。

跡，運用表四模式二，籍貫、時間、籍貫和時間交互作用項的三個係數值編製圖二，另亦依據表四模式三的籍貫、時間、健保、時間與籍貫交互作用項，以及時間與健保五個係數值編製圖三，再對照圖一、圖二及圖三，即可明顯看出不同省籍老人的長期照護需要在控制社會人口變項前後的改變。圖一顯示在未控制人口及社會經濟變項的情況下，外省籍老人之長期照護需要低於本省籍老人，且在調查的十四年間，不同省籍老人的長期照護需要維持相當穩定的差距；但圖二顯示，當人口及社會經濟變項被控制後，本省籍老人和外省籍老人的長期照護需要之差距呈現逐步擴大的樣貌。而圖三顯示，即使健保開辦，不同省籍納保老人之間的長期照護需要差異仍持續存在，換言之，健保開辦對省籍長期照護需要的差異之影響並不明顯。

討　論

本研究運用雙重困境觀點、老年均質化及持續不平等論點，檢視台灣不同省籍老人的長期照護需要之差異及省籍差異隨歷史時間推移之變化軌跡。研究發現，未考量兩個族群在人口及社經變項的差異情形時，本省籍老人的長期照護需要項目較外省籍老人為多，且維持還算穩定的狀況。然因外省籍老人相較於本省籍老人在社經地位上占優勢，故進一步控制人口及社經地位等變項，以檢視不同省籍老人的長期照護需要在14年間隨時間推移變化的軌跡，結果顯示省籍之間的健康差距不僅持續存在，而且隨著歷次調查時間的推移，本省籍老人的身體功能缺損項目每年較外省籍老人多0.019項，表示省籍的差異出現擴大的趨勢；也就是隨著調查樣本逐漸老化，本省籍老人的長期照護需要項目的相對較多，致使健康狀況隨年齡增加呈現累積不平等的現象，進入老老人階段(80歲以後)後將會更加明顯，也就是長期照護需要差距在生命歷程最後階段更加擴大，意謂我國不同省籍老人的長期照護需要差距與雙重剝奪觀點的論述較為一致。

檢視過去相關文獻，研究者運用多變項分析控制其他變項後，主張不同省籍老人的健康情形沒有顯著差異，主張外省與本省籍老人的長期照護需要差異源自於外省籍老人較高的社經地位[28,29,45]。確實，本研究部份分析結果支持前述研究者的論述，也就是省籍的差異其實主要反映兩個人口族群在教育程度、職業與經濟狀況等之不同，省籍變項本身並非長期照護需要的影響因素；但隨著歷史時間的推移，本省籍和外省籍老人長期照護需要的差異逐漸擴大，此因歷史時間變化(1989-2003年)導致的差異或許是Taylor[13]指稱的時間因素之風化效應(weathering)一致。再者，相對於外省籍老人長期照護需要之影響因素，影響本省籍老人的因素相對較多，包括性別、教育程度及經濟自評狀況，也就是本省籍女性老人的長期照護需要相對較多；其次教育程度和自評健康狀況對本省籍老人的長期照護需要差異有保護作用，但對外省籍老人則否，也就是說，教育程度及經濟資源對老人長期照護需要之影響依老人籍貫有所不同。

為檢視健保開辦對不同族群長期照護需要之影響，即驗證老年均質化之論述，本研究比較本省籍老人和外省籍老人之長期照護需要在健保開辦前後的差異，發現即使同樣都是健保的被保險人，相較於外省籍納保老人，本省籍納保老人的長期照護需要項目仍然相對較高，換言之，即使健保開辦，本省籍老人與外省籍老人之間的長期照護需要差異仍持續存在。回顧國內探討健保開辦效益的相關研究，雖然研究均指向健保有助於提昇65歲以上老年人的平均餘命，降低老年族群健康不平等現象[30,31]，但健康與長期照護需要發生率的關係尚未有足夠的資料以佐證立場去論述，另一方面，不同省籍老人對健保的使用行為有待進一步研究。據此，有鑑於我國老人人口的快速增加及老化，為滿足老人族群的長期照護需要，建議應關注不同族群服務使用者使用健康照護資源遭遇的障礙因素與照護品質，以及積極建構長期照護體系。

綜言之，本研究分析台灣老人長期照護

需要省籍差異之趨勢變化，差異的因素源自於兩個族群在社經地位的不同以及歷史時間的變化。未來隨著老人平均餘命之延長，台灣社會老老人的人數也隨之增加，而在此老老年期，本省籍老人長期照護需要項目增加的幅度明顯高於外省籍老人；因此，未來規劃長期照護政策時，需考量族群差異，誠如Shuey等人[19]與Taylor[13]的提醒，不同族群運用社經資源與購買照護資源的能力顯有差異，換言之，即使該項正式服務已存在(例如健保)，但不同族群感受到的服務可接近性(accessibility)可能有所差異，也就是該項服務讓使用者感受障礙的程度，例如就醫時語言溝通上的障礙或是實際地理距離因交通工具缺乏而遭遇障礙；亦有可能是因為不同族群老人對長期照顧服務所持認知差異所造成的影響。因此研究者主張政策制定者除應積極規劃長期照護體系，滿足老老人的照護需要，更應特別關注本省籍老人在使用健康及長期照護資源方面所遭遇的障礙，故於規劃政策時盡可能排除服務使用的障礙因素，譬如：(1)增進服務使用的相關知識、(2)提高服務的可接近性(包括地理、交通及費用的可接近性)，以及(3)增加服務體系對語言與多元文化的敏感度等，這亦是雙重剝奪理論主述者一再提醒政策制定者必須關注的核心概念。又依老年均質化觀點的主張，健康與社會政策對族群健康差距有所影響，但本研究發現健保對縮小不同族群長期照護需要的效應相當有限，且我國的國民年金於2008年十月才正式施行，長期照護保險仍在研議規劃之中，老人健康、福利與長期照顧政策等變項對台灣不同族群老人的長期照護需要影響的趨勢有待進一步追蹤。此外，本研究發現，女性在長期照護需要上遠超過男性，而相關的實證研究亦顯示，老年女性相對於男性在身體疼痛、身體功能、及心理健康等面向均呈現較差的結果[46,47]，故建議未來在規劃健康與長期照顧之政策時應納入性別的考量。

研究限制方面，由於本研究分析樣本為五次調查都存活者，並未包括不同省籍老年人口的死亡率及其死因之探討，恐將低估雙重剝奪的現象，因為流失或死亡的樣本之健康狀況相對較差，並未被估計在內；特別是死亡率、長期照護需要與健保三者的關係是本文的研究限制，故死亡率與長期照護需要率的交互作用建議未來研究時再進一步探討。再者，本研究的依變項乃是一會隨時間變化的長期照顧需要，故採取線性混合模式(linear mixed model)分析討論哪些因素會影響隨時間變化的長期照顧需求，惟研究問題是探討不會隨時間改變的「省籍」變項與長期照顧需要的相關，因此，建議未來相關研究可近一步探討會隨時間改變的變項(例如：婚姻狀、經濟與健康狀況)對長期照顧需求的影響。另一方面，本研究在考量各地區的長期照顧資源之差異受限於次級資料分析的限制，居住地變項採用樣本主觀認定之分類，恐無法呈現各地區實際照顧資源之差距，建議未來研究的地區變項可採用內政部統計處的都市化分類標準分為八層進行分析，以釐清老人居住地之都市化程度對長期照顧需要的影響，將有助於建立更完整的研究分析架構。最後，依據健康差距理論之主張，不同族群或團體的老人，其健康情形存有差異，而本研究僅處理省籍的議題，至於平地人和原住民的健康與長期照護需要之差異仍待未來更多的研究。

致　　謝

本研究承蒙行政院衛生署國民健康局提供「台灣地區中老年身心社會與生活狀況長期追蹤調查」資料，謹在此致謝。

參考文獻

1. U. S. Department of Health and Human Services. Healthy People 2010 (Conference ed, in 2 Vols). Washiongton, D. C: U. S. Department of Health and Human Services, 2000.
2. Morgan LA, Kundel SR. The dynamics of aging in our future. In: Morgan LA, Kundel SR eds. Aging, Society, and the Life Course. New York: Springer, 2006.
3. Ferraro KF. Health and aging. In: Binstock RH, George LK eds. Handbook of Aging and the Social

Science. Boston: Academic Press, 2006.
4. Settersten RA. Aging and the life course. In: Binstock RH, George LK eds. Handbook of Aging and the Social Science. Boston: Academic Press, 2006.
5. Gibson RC. The age-by-race gap in health and morality in the older population: a social science research agenda. Gerontologist 1994;**34**:454-62.
6. Gibson RC. Age-by-race differences in the healh and functioning of elderly persons. J Aging Health 1991;**3**: 335-51.
7. Hayward MD, Miles TP, Crimmins EM, Yang Y. The significance of socioeconomic status in explaining the racial gap in chronic health conditions. Am Sociol Rev 2000;**65**:910-30.
8. Ferraro KF, Thorpe RJ, McCabe GP, Kelley-Moore JA, Jiang Zhen. The color of hospitalization over the adult life course: cumulative disadvantage in Black and White? J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2006;**61**:S229-306.
9. Kelly-Moor JA, Ferraro KF. The Black/White disability gap: persistent inequality in later life? J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2004:**59**:S34-43.
10. Ferraro KF, Farmer MM. Double jeopardy to health hypothesis for African Americans: analysis and critique. J Health Soc Behav 1996;**37**:27-43.
11. Ferraro KF, Farmer MM. Double jeopardy, douable jeopardy, aging as leveler, or persistent health inequality? A longuitudinal analysis of White and Black Americans. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 1996;**51**:S319-28.
12. Dannefer D. Cumulative advantage/disadvantage and the the lofe course: cross-fertilizing age and social science theory. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2003;**58**:S327-37.
13. Taylor MG. Timing, accumulation, and Black/White disability gap in later life. Res Aging 2008;**30**:226-50.
14. Johnson NE. The racial crossover in comorbidity, disability, and mortality. Demography 2000;**37**:267-83.
15. Williams DR, Wilson CM. Race, ethnicity, and aging. In: Binstock RH, Georage LK eds. Handbook of Aging and the Social Science. New York: Academic Press, 2001.
16. House JS, Lantz PN, Herd P. Continuity and change in the social stratification of aging and health over the life course: evidence from a nationally representative longitudiinal study from 1986 to 2001/2002(Americans' Change Lives Study). J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2005;**60**:15-26.
17. O'Rand AM, Hamil-Luker J. Process of cumulative adversity: childhood disadvantage and increased risk of heart attach across the life course. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2005;**60**:117-24.
18. Willson GH, Shuey KM, Elder GH Jr. Cumulative advantage processes as mechanisms of inequality in life course health. Am J Sociol 2007;**112**:1886-924.
19. Shuey KM, Willson AE. Cumulative disadvantage and Black-White disparities in life-course health trajectories. Res Aging 2008;**30**:200-25.
20. 吳淑瓊、張明正：台灣老人健康照護之現況分析。台灣省家庭計畫研究所台灣老人研究叢刊系列(六)。台北：國立台灣大學公共衛生研究所暨衛生政策研究中心、台灣省家庭計畫研究所，1997。
Wu SC, Chang MC. Situation Analysis of Healthcare System for the Elderly in Taiwan. Taiwan Aging Studies Series, NO. 6, Institute of Family Planning. Taipei: Institute of Public Health, National Taiwan University, Taiwan Provincial Institute of Family Planning, 1997. [In Chinese]
21. 吳淑瓊、呂寶靜、林惠生等：全國長期照護需要評估第三年計畫。台北：行政院衛生署，2004。
Wu SC, Lu PC, Lin HS, et al. Need Assessment of Long-Term Care in Taiwan, Third-Year Project. Taipei: Department of Health, Exacutive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 2004. [In Chinese]
22. 趙美雲、康清雲、莊小瑤：台北縣居家極重度多重殘障者對長期照護之需求研究。公共衛生 1998；**25**：107-19。
Zhao MY, Kang CY, Zhuang XY. A study on the demand of the long-term care of multi-handicapped at home in Taipei County. Public Health Quarterly 1998;**25**:107-19. [In Chinese: English abstract]
23. 陳滋茨、林豔君、戴玉慈：出院病患居家首月所面臨健康照護問題之探討。護理研究 1999；**7**：423-34。
Chen ZT, Lin YC, Dai YT. The problems of family care-giving among discharged patients in first month. J Nurs Res 1999;**7**:423-34. [In Chinese: English abstract]
24. 駱明慶：誰是台大學生？--性別、省籍與城鄉差距。經濟論文叢刊 2002；**30**：113-47。
Luoh MC. Who are NTU students?-differences across ethnic and gender groups and urban/rural discrepancy. Taiwan Econ Rev 2002;**30**:113-47. [In Chinese: English abstract]
25. 陳婉琪：族群、性別與階級；再探教育成就的省籍

差異。台灣社會學 2005；**10**：1-39。
Chen WC. Ethnicity, gender and class: ethnic difference in Taiwan's educational attainment revisited. Taiwan Sociol 2005;**10**:1-39. [In Chinese: English abstract]

26. 林忠正、林鶴玲：台灣地區各族群的經濟差異。張茂桂主編：族群關係與國家認同。台北：業強，1993；101-60。
Lin CC, Lin HL. Economic differences among diverse ethnic groups in Taiwan. In: Chang MK ed. Ethnic Relationship and National Identity. Taipei: Nie Jiang, 1993;101-60. [In Chinese]

27. 林鶴玲、李香潔：台灣閩、客、外省族群家庭中之性別資源配置。人文及社會科學集刊 1999；**11**：475-528。
Lin HO, Li XJ. The crossroads of ethnicity and gender: intergenerational household resource allocation strategies in Taiwan. J Soc Sci Philosophy 1999;**11**:475-528. [In Chinese: English abstract]

28. 董和銳：族群與台灣老年人之日常生活障礙與功能限制。身心障礙研究 2004；**2**：160-75。
Tung HJ. Ethnicity and disability and functional limitations among the elderly in Taiwan. J Disabil Res 2004;**2**:160-75. [In Chinese: English abstract]

29. Tung HJ. Trajectory patterns of self-rated health among the elderly in Taiwan: a comparison across ethnicity. J Popul Stud 2007;**35**:113-45.

30. 李瑞中：2020年的人口社會結構預測報告。台北：行政院研究發展考核委員會，2009。
Li RC. Prediction of Population and Social Structure in 2020. Taipei: Research, Development and Evaluation Commission, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 2009. [In Chinese]

31 吳宛蕙、楊長興：全民健保對健康差距之影響—以平均餘命為測量。台灣衛誌 2007；**26**：196-207。
Wu WH, Yang CH. Changes in health disparity after introduction of national health insurance: measurement on life expectancy. Taiwan J Public Health 2007;**26**:196-207. [In Chinese: English abstract]

32. Kane RA, Kane LA, Ladd CR. Nature and purpose of long-term care. In: Kane RA, Kane LA, Ladd CR eds. The Heart of Long Term Care. New York: Oxford University, 1998.

33. Guralnik JM, Simonsick EM. Physical disability in older Americans. J Gerontol 1993;**48**:3-10.

34. 吳淑瓊、徐慧娟、莊英智、張明正：功能評估在估計台灣社區老人長期照護需要之應用。中華衛誌 1996；**15**：533-45。
Wu SC, Hsu HC, Chuang YC, Chang MC. Application of functional assessment in estimating long-term care need among non-institutionalized elderly adults in Taiwan. Chin J Public Health 1996;**15**:533-45. [In Chinese: English abstract]

35. 張明正：台灣地區高齡人口自評健康及功能障礙之追蹤研究。孫得雄、齊力、李美玲主編：人口老化與老年照護。台北：中華民國人口學會，1997。
Chang MC. A longitudinal study on self-evaluated health and functional disability among the elderly in Taiwan. In: Sun TH, Qi L, Li ML eds. Population Aging and Elderly Care. Taipei: Populaiton Association of Taiwan, 1997. [In Chinese]

36. Liang J, Brown JW, Krause NM, Ofstedal MB, Bennett J. Health and living arrangements of older Americans: does marriage matter? J Aging Health 2005;**17**:305-35.

37. Brown JW, Liang J, Krause K, Akiyama H, Sugisawa H, Fukaya T. Transitions in living arrangements among elders in Japan: does health make a different? J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2002;**57**:S209-20.

38. Ferraro KF, Farmer M. Utility of health data from social surveys: is there a gold standard for measuring morbidity? Am Sociol Rev 1999;**64**:303-5.

39. 陳妙盡、王德睦、莊義利：台灣地區老人健康狀況與居住安排。孫得雄、齊力、李美玲主編：人口老化與老人照護。台北：中華民國人口學會，1997。
Chen MC, Wang TM, Chuang YL. Health condition and resident arrangement among the elderly in Taiwan. In: Sun TH, Qi L, Li ML eds. Population Aging and Elderly Care. Taipei: Populaiton Association of Taiwan, 1997. [In Chinese]

40. 伊慶春、陳玉華：奉養父母方式與未來奉養態度之關連。人口學刊 1998；**19**：1-32。
Yi CC, Chen YH. Present forms and future attitudes of the elderly parental support in Taiwan. J Popul Stud 1998;**19**:1-32. [In Chinese: English abstract]

41. Hermalin AI, Ofstedal MB, Chang MC. Types of supports for the aged and their providers in Taiwan. In: Hareven TK ed. Aging and Generational Relations: Life-Course and Cross-Cultural Perspectives. New York: Aldine de Gruyter, 1996.

42. Kahn JR, Fazio EM. Economic status over the life course and racial disparities in health. J Gerontol 2005;**60**:76-84.

43. Kim J, Miech R. The Black-White difference in age trajectories of functional health over the life course. Soc Sci Med 2009;**68**:717-25.

44. 梁浙西、張明正、吳淑瓊：台灣地區老人健康狀況與醫療服務利用。李孟芬主編：台灣地區老人保健與生活研究論文集(第一集)。台中：台灣省家庭計畫研究所，1993；2-1~25。
Liang J, Chang MC, Wu SC. Health condition and utilization of medical services among the elderly in Taiwan. In: Li MF ed. Health Care and Living Status of the Elderly in Taiwan (Volume 1). Taichung: Taiwan Provincial Institute of Family Planning, 1993; 2-1~25. [In Chinese]

45. 徐慧娟、張明正：台灣老人成功老化與活躍老化現況：多層次分析。台灣社會福利學刊2004；**3**： 1-36。
Xu HJ, Chang MC. Successful aging and active aging in Taiwan: a multi-level analysis. Taiwanese J Soc Welfare 2004;**3**:1-36. [In Chinese: English abstract]

46. Hsu HC. Gender disparity of suessful aging in Taiwan. Wom Health 2005;**42**:1-21.

47. Hsu HC. Gender differences in health-related quality of life among the elderly in Taiwan. Asian J Health Inform Sci 2007;**1**:366-76.

airiti

Trend analysis of the long-term care needs of elderly different ethnic groups in Taiwan

Chen-Fen Chen[1,*], Pau-Ching Lu[2], Charlotte Wang[3]

Objectives: From the perspectives of double jeopardy, aging as leveler, and persistent health inequality, this study examined the trends in long-term care needs of native Taiwanese and Mainlanders in Taiwan. **Methods:** Data used in this study were collected by the Bureau of Health Promotion, Department of Health in 1989, 1993, 1996, 1999 and 2003. A linear mixed model was applied for trend analysis. **Results:** Without controlling for independent variables, the long-term care needs of the native Taiwanese elderly were greater than those of elderly Mainlanders. After controlling for the socioeconomic and health status of the respondents, and considering the implementation of health insurance over the period of 1984 to 2003, the disparity became greater over time. The native Taiwanese elderly seemed to be more vulnerable to disability than their counterparts, the Mainlanders. Furthermore, the disparity in long-term care needs between the elderly Taiwanese and the elderly Mainlanders will continue to grow as the lifespan of the elderly steadily increases. **Conclusions:** This study supports the "double jeopardy" hypothesis. The results also suggest that public policymakers must understand that the elderly in different ethnic groups face various barriers to receiving health care and long-term care in our society. (*Taiwan J Public Health. 2011;**30(2):**165-179*)

Key Words: Long-term care, Elderly, Ethnicity, Health Disparities, Longitudinal Study

[1] Department of Social Welfare, Chinese Culture University, No.55, Hwa-Kang Rd., Yang-Ming-Shan, Taipei, Taiwan, R.O.C.

[2] Graduate Institute of Social Work, National Chengchi University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

[3] Institute of Epidemiology and Preventive Medicine, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

* Correspondence author. E-mail: czf2@faculty.pccu.edu.tw

Received: Jun 28, 2010 Accepted: Dec 21, 2010