

社經弱勢軌跡與健康結果之關係

李妙純^{1,*} 張雅雯²

目標：本文旨在討論生命歷程社經位置軌跡與老人健康的關係。**方法：**使用2003年「台灣地區中老年人身心社會生活狀況長期追蹤(第五次)調查」資料，設籍台灣之50歲以上，共計5,377人為研究樣本。早、中、晚期社經位置為受訪者之教育程度、一生主要職業、老年時期之家戶收入。國小及以下教育程度、勞力職業、家戶年收入二十九萬元(含)以下定義為社經弱勢。三階段之社經位置變化歸類為八種軌跡。使用多元邏輯斯迴歸分析八類社經弱勢軌跡與中老年人自評不健康及憂鬱與否的關係。其他變項包括年齡、世代、性別、婚姻、獨居與否、健康行為。**結果：**調整人口社會及健康行為變項之後，相較於長期非社經弱勢者，長期社經弱勢者之自評不健康及憂鬱的勝算較高(OR分別為2.22及2.26)。向上或向下流動者之健康狀態比仍然留在社經弱勢者佳。**結論：**經歷早期社經弱勢者對健康具有長期負效果，但仍可透過提升生命後期之職業型態或老年時期的收入而減輕。因此，增加任何時期之向上社會流動應有助於消弭健康不平等。(台灣衛誌 2014；33(5)：483-496)

關鍵詞：生命歷程、自評健康、憂鬱、社會流動

前 言

近年來消弭健康不平等已蔚為各國公共衛生之重要政策之一[1,2]，主要是因為不管社經地位指標為何，過去國內外文獻皆指出健康呈現社會不平等(Social inequality in health)[3]，也就是說相對於高社經位置者，低社經位置者之心理及身體健康狀況較差、死亡率較高，即使是中高齡人口[4,5]。從生命歷程(life-course)取向研究健康之社會成因論述指出，疾病或健康的源頭是在生命的早期[6-8]，個人生命早期經驗影響生命後期的劣勢(disadvantage)及機會(opportunity)，隨著年齡的增長，這些劣勢或機會在人的

生命歷程透過不同的機制—潛在效果、路徑效果及累積效果—影響個人的生命軌跡，最後造就個人的生命結果[8]。在生命歷程研究中，過去文獻關注於從胚胎時期、兒童時期、青少年時期到青壯年期之社經位置與健康狀態或死亡率之關係，以關鍵期(Critical period)、風險累積(Accumulation of risk)以及社會流動(Social mobility)三種假說分析社經位置變化對晚期健康及死亡率的影響[9,10]。

關鍵時期是指，在某個特定時期的暴露，對個體往後的健康與發展產生危害或是保護的影響，此概念最早是由英國流行病學家David Barker在「成人疾病胚胎起源假說」(fetal origins of adult disease hypothesis)中談到母親在懷孕期間的營養、健康狀況會影響下一代罹患心血管疾病的機率[6]。然而有學者認為關鍵時期並不只侷限於胎兒時期，任何生命階段時期都可能是重要的敏感時期[9]。若在這些關鍵時期暴露於高的健康風險，對健康狀態有直接及決定性的

¹ 國立中正大學社會福利學系

² 大同技術學院社會工作與服務管理系

* 通訊作者：李妙純

聯絡地址：嘉義縣民雄鄉大學路一段168號

E-mail: mclee137@ccu.edu.tw

投稿日期：103年5月28日

接受日期：103年8月7日

DOI:10.6288/TJPH201433103048

影響，又稱之為潛在效果模型(latent effect model)[8]。風險累積是指風險或保護因子隨著生命的成長而累積，低社經位置者長期暴露風險因子(包括強度及時間皆增加)，以及早期的不利情境對後期的不利影響隨著時間的增加而增大，這些不利的情境使得不平等現象更加的嚴重，最後使得健康及死亡之不等情形更加明顯[11]。這些風險因子會群聚(clustering)在一起對健康結果有獨立效果；也會以風險鏈(chains of risk)的方式—早期生命經驗影響下一個生命機會，接著不斷的引發另一個生命機會，最後影響健康、福祉及死亡，稱為「路徑效果模型」(pathway effect model)[8]。社會流動的研究指出社經位置向上流動者因不同的機制，例如獲得與較高一階層者相同的物質水準、學習其健康生活型態、或心理壓力變小，使得其健康風險與高一階層群體相似，進而促進其健康；但向下流動者健康狀態可能比其高一階者差[12,13]。

社經位置乃一多面向的概念，社經位置反映環境(例如污染物質、資源取得、居住地特性)、心理社會(壓力、主觀地位)及行為(飲食、抽菸、運動)等與健康相關的風險因子，因此社經位置被視為健康或疾病的基本原因(fundamental cause)[14]。在過去以生命歷程探討健康不平等的文獻常使用各式的社經位置指標[15,16]，例如：以父母親的教育程度、職業別、家戶收入、出生時的經濟情境、出生體重及特定的逆境(例如喪父或母等)為個人出生時或兒童時期的社經位置指標。25歲以上成年人以教育程度、當下的薪資或收入、職業型態、或工作最久的職業為青壯年時期之社經位置指標；而老年時期較合適的指標有當時的家戶收入、資產、居住環境條件、資產移轉等[16,17]。這些指標各有其優缺點，亦常交替使用，但沒有一個指標可以完整的代表社經位置的測量，在健康不平等的研究建議，所使用的社經位置指標應能反映健康階梯現象(health gradient)，並具有理論上之因果關係[18]。

教育程度反映個人生命早期之社經位置，例如父母之經濟資源及教養行為；而且

對成年時的職業及後續的收入有直接的影響[19]。教育程度與獲取促進健康的知識及資訊的意願及能力有關，進而影響成年及老年健康[20]。教育程度容易測量、較不會有回憶性誤差的問題[18]等優點。許多的研究一致的證明受過多年或較高等的教育的人，其自評健康狀況較好，而且死亡率和發病率也較低[21,22]。職業階層與危險因子曝露(例如，污染、高風險工作)、工作之心理壓力或相對剝奪情境及可掌握的資源有關，職業文化(例如勞動階級者之嚼檳榔、抽菸、過度飲酒、高脂肪飲食行為)及職等的高低(就業環境中的控制力)與所得相關，因此，透過不同的機制，職業類型及階級皆可影響健康[16]，但就不在勞動市場的人口(例如女性或老年人)，職業型態則不能反映其健康風險，因此可使用其他社經位置指標，例如配偶的社經位置指標或家戶收入[17]。收入與資產都是與物質資源直接相關，因此也與健康習習相關[16,23]；而且，收入對健康的影響隨著生命歷程的發展持續的累積[24]。但收入應以測量家戶收入為主，特別若研究對象是老人及小孩，收入有低報及回憶誤差等缺點，但可以測量絕對收入或相對收入，以反映不同社會或社區的生活水準以及其可支配所得等優點。建立於理論基礎上，在眾多的社經位置指標中，考慮資料蒐集的便利性及可信度，大量的文獻分別或同時使用教育程度、職業階層及家戶收入為不同生命歷程之社經位置指標[9,15,19,25]。

就所知目前僅有少數的研究分析不同生命階段的社經位置變化軌跡與健康的關係，例如，社經位置變動會影響成年人之心血管疾病死亡率[26]、成年人的生理功能[27]、工作成年人之病假情形[28]。而且，僅有少數的研究老年人樣本[27,29,30]。中老年人是個人生命週期中一個重要的轉捩點，在此階段面臨許多生活的挑戰，包括退休、子女不同住、喪偶、同儕死亡等等，這些挑戰增加危害健康的物質、心理社會及行為的風險，因此為確保老年時期之良好健康及福祉，政策必須提早關注其早期生命的社會因素，以利及早提供有效的方案[31]，達到健

康老化的政策目標。因此，本研究以國民健康署「2003年中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查」之50歲以上受訪者為研究樣本，分析其生命不同時間點的社經位置之波動所形成的「軌跡」(trajectory)與健康之關係。

材料與方法

一、研究樣本

本研究採用衛生福利部國民健康署之「2003年台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤(第五次)調查」資料。此調查目的為，瞭解台灣地區中老年人的家戶狀況、居住安排及社會支持情形；工作及經濟狀況、休閒活動與退休前後之生涯規劃；以及健康狀況、衛生行為、及醫療保健服務利用情形，並比較不同背景特徵之中老年人在上述健康與生活狀況之差異，藉以估算未來高齡人口在醫療保健與生活支持的需求[32]。第一波調查於1989年進行，以台灣地區(不含山地鄉)1988年底滿60歲以上之戶籍登記人口為抽樣母群，採分層多階段隨機抽樣方法抽選樣本，以面訪問卷方式收集資料。之後於1993,1996,1999,2002及2007進行追蹤調查，每波完訪率為90%以上。因樣本世代之年齡組成隨追蹤年數遞增，此調查於1996年及2003年加入該年低年齡層人口為補充樣本。由於資料使用的限制，本研究僅以2003年資料為研究對象，因此本研究樣本包含三個世代人口：1929年前的出生世代(1,743人)、1930~1946年出生世代(2,035人)、1947~1953年出生世代(1,599人)，總共5,377人，完訪率為87.5%。

二、測量變項

本研究之依變項為中老年人之自評健康狀況及憂鬱，兩者皆為二元變項。自評健康狀況乃詢問受訪者：「你對你現在的健康情形覺得如何？」，答項包括：很好、好、普通、不太好、很不好五類。分析時將自評健康狀況歸類為：「好」(包含很好、好)、「不好」(包含普通、不太好及很不

好)。此問卷以十題版本之抑鬱量表(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D)測試受訪者之憂鬱情形。CES-D量表常作為篩檢老人憂鬱症狀的工具。參考過去研究，本研究以八分為憂鬱標準，因此得分八分以上定義為「有憂鬱」，小於等於八分則為無憂鬱[33]。

(一) 社經位置變項

參考過去文獻，本研究以受訪者之教育程度為早期社會位置指標、以一生中主要職業型態為中期社經位置指標、以家戶收入為晚期社經位置指標，分析教育程度→職業階層→家戶收入軌跡。本研究旨在測量受訪者於不同生命階段是否經歷「社經弱勢」，因此社經位置指標分為兩大類：「社經弱勢」與「非社經弱勢」。

受訪者於2003年受訪者之最高教育程度原分為五類：「不識字」、「小學以下(含識字)」、「國中」、「高中、高職」、「專科、大學、研究所」。由於本研究對象為1953年前出生之台灣居民，當時國民教育未普及，國(初)中以上人數偏低；因此本研究將樣本分為「低」及「中高」教育程度：低教育程度為不識字及國小(含)以下，3,724人占69.25%；其他為中高教育程度，1,653人占30.75%。當受訪者為「低教育程度」即為經歷「社經弱勢」。本研究以受訪者一生主要的職業型態為個人中年時期之社經位置，這代表受訪者從成年到中年時期之社經位置。問卷中無職位階級資料，因此本研究參考「英國註冊總分類表」(Classification of Registrar-General's Social Class, RGSCs)將職業別歸類為1無工作、2家管、3非技術性(農漁牧、勞力工作)及技術性勞力(手工藝或工頭)、4為非勞力工作(店員、推銷員)、5為行政及管理(職員、秘書、自營業者、經理、公家機構主管)及專門技術人員(醫師、會計師、律師等)。為區分社經弱勢與否，本研究再將上述分類歸納為兩大類：勞力階層，包括1-3類；非勞力階層，包括4-5類。受訪者經歷「勞力職業階層」則為社經弱勢。本研究樣本顯示受訪者一生主要的職業型態為「勞力職業階層」有3,672人，占68.29%。

本研究使用資料中受訪者受訪當年(2003年)之家戶收入為其晚期(表示受訪者為50歲及以上)之社經位置。2003年問卷詢問受訪者一年家戶(含受訪者及配偶)所有來源收入,原始變項為類別變項,家戶收入分為十五組,包括小於等於9萬元、10-29萬、30-49萬、50-69萬、70-79萬、100-149萬、150-199萬、200-299萬、300-399萬、400-499萬、500-599萬、600-699萬、800-999萬及1,000萬以上。參考我國2003年所得統計中「按戶數五等分位組平均每戶可支配所得」,最低二十百分位組為新台幣296,297元[34]。因此,定義弱勢收入為家戶年收入小於等於29萬者,非弱勢收入為大於29萬者。本研究樣本顯示「弱勢收入」有1,507人,占28.03%。

(二) 控制變項

本研究之其他變項包括受訪者之社會及人口學變項及健康行為,包括:年齡、出生世代(1929年前的世代、1930~1946年世代、1947~1953年世代)、性別、婚姻狀況(有偶、無偶,其中無偶包含喪偶未再婚、離婚未再婚、分居、從未結婚者)、居住情形(獨居、與他人同住)。健康行為,包括:(1)抽菸與否:依據受訪者「曾經是否有抽菸?」,分為有抽和沒有抽菸兩類;(2)喝酒:分為現在「有」和「沒有」;(3)運動:依據問卷中題項為「您平常有沒有在運動?」,分為有規律運動(每週2次以上)、沒有。本研究曾經加入嚼食檳榔與否之變項,但由於雙變項分析未達統計顯著性,因此後續的分析排除嚼食檳榔與否變項。

三、分析方法

如上所述,依受訪者之教育程度→職業階層→家戶收入為指標,國小及以下教育程度、勞力職業及家戶年收入小於等於29萬元為「社經弱勢」,三個階段之社經弱勢與否形成八種軌跡,如表一。本研究依變項為自評健康與否及憂鬱與否,為二元變項,以Stata 12.0統計軟體進行多元邏輯斯迴歸分析。

結 果

一、描述性結果

研究樣本特性詳表一。研究樣本平均年齡為66.7歲、以男性、有偶者、無獨居、無抽菸、無飲酒、有運動的中老年人較多。社經位置人數分布以國小為最多、不識字次之;勞力職業者較多;家戶收入29萬以上者較多。社經位置軌跡分布以第7軌跡(晚期向上流動:低教育→勞力職業→非弱勢家戶收入)人數最多,其次為第8軌跡(長期在社經弱勢)。此外,向下流動比例偏低,也就是較少的樣本是高教育、非勞力職業、但低家戶收入者(軌跡2)或高教育、勞力職業、低家戶收入(軌跡4)。

二、社經位置與健康之多元邏輯斯迴歸

表二呈現研究對象人口學及社經位置指標等變項與自評不健康及憂鬱的關係。結果顯示,社經弱勢者(亦即低教育、勞力職業、弱勢家戶收入)其自評不健康的風險皆比非社經弱勢者高;但,僅低教育及弱勢家戶收入之憂鬱風險高於中高教育及非弱勢家戶收入。在其他人口學及健康行為變項方面,年齡與自評不健康及憂鬱風險成正相關。而女性、無偶者、有抽菸、無喝酒、無運動者自評健康狀況較差,也較易有憂鬱發生;但獨居者較易有憂鬱發生。研究結果亦顯示,有喝酒者比未喝酒者自評不健康及憂鬱的機率都較低,可能的解釋有二。一為資料中沒有飲酒的量或酒的種類,有喝酒的人可能是每日一小杯的白酒或紅酒,因此對健康無特別的傷害。二為,健康影響喝酒行為之反向作用,也就是說,可能因為健康不佳或有憂鬱情形,因此自行決定不喝酒或家人禁止喝酒。

三、社經弱勢軌跡與健康之多元邏輯斯迴歸

表三為社經弱勢軌跡與自評不健康及憂鬱之多元邏輯斯迴歸結果。研究結果顯示調整其他變項後,相較於軌跡1(三個時期皆為非社經弱勢),軌跡8(三個時期皆為社經弱

表一 研究樣本特性(樣本數=5,377人)

變項名稱	樣本數(人)	百分比(%)	變項名稱	樣本數(人)	百分比(%)
依變項					
自評健康狀況			心理狀況		
好	2,153	40.04	無憂鬱(≤8)	4,385	81.55
不好	3,224	59.96	有憂鬱(>8)	992	18.45
控制變項					
世代			社經位置指標		
早期—教育程度			中期—一生主要職業		
1929年前	1,743	32.42	低教育(社經弱勢)		69.25
1930~1946年	2,035	37.85	不識字	1,202	22.35
1947~1953年	1,599	29.74	國小(含以下)	2,522	46.90
性別			中高教育(非社經弱勢)		
男	2,803	52.13	國中	602	11.20
女	2,574	47.87	高中	577	10.73
年齡(歲)	平均：66.7	標準差：11.33	大專及大學(含以上)	474	8.82
居住狀況			勞力(社經弱勢)		
獨居	436	8.11	無工作	162	3.01
無獨居	4,941	91.89	家管	258	4.80
婚姻狀況			勞力工作者		
有偶	3,761	69.95	非勞力(非社經弱勢)	3,252	60.47
無偶(含分居、喪偶)	1,616	30.05	非勞力工作者	212	3.94
健康行為			行政管理及專門技術人員		
抽菸			晚期—家戶收入(元)		
有	2,074	38.57	弱勢		28.03
無	3,303	61.43	9萬及以下	436	8.11
喝酒			10-29萬		
有	1,546	28.75	非弱勢	1,071	19.92
無	3,831	71.25	30-49萬	965	17.94
運動			50-69萬		
有	3,351	62.32	70-99萬	779	14.49
無	2,026	37.68	100萬及以上	1,250	23.25
八種社經位置軌跡					
	早—中—晚		說明	樣本數(人)	百分比(%)
1	— — —	非—非—非	第1種軌跡為在早、中、晚年期，都未曾暴露於社會弱勢	923	17.2
2	— — —	非—非—弱	第2種軌跡為僅在晚年時期暴露於社會弱勢	135	2.5
3	— — —	非—弱—非	第3種軌跡為僅在中年時期暴露於社會弱勢	468	8.7
4	— — —	非—弱—弱	第4種軌跡為在中年及晚年時期暴露於社會弱勢	127	2.4
5	— — —	弱—非—非	第5種軌跡為僅在生命早期暴露於社會弱勢	485	9.0
6	— — —	弱—非—弱	第6種軌跡為早期及晚年期時暴露於社會弱勢	162	3.0
7	— — —	弱—弱—非	第7種軌跡為早期及中年時期暴露於社會弱勢	1,994	37.1
8	— — —	弱—弱—弱	第8種軌跡為早期、中年期、晚年期皆暴露於社會弱勢	1,083	20.1

表二 社經位置與中老年健康之多元邏輯斯迴歸(樣本數=5,377)

健康指標	自評不健康			憂鬱		
	迴歸係數	勝算比	95% 信賴區間	迴歸係數	勝算比	95% 信賴區間
1930-1946年出生	0.203	1.23	[0.91 - 1.65]	-0.378	0.69	[0.46 - 1.02]
1929年前出生	0.297	1.35	[0.86 - 2.12]	-0.413	0.66	[0.37 - 1.18]
年齡	0.038	1.04 *	[1.00 - 1.08]	0.091	1.10 ***	[1.05 - 1.15]
年齡平方	-0.0004	1.00	[1.00 - 1.00]	-0.002	1.00 ***	[1.00 - 1.00]
女性	0.230	1.26 **	[1.07 - 1.48]	0.408	1.50 ***	[1.21 - 1.87]
獨居	-0.101	0.90	[0.71 - 1.15]	0.300	1.35 *	[1.05 - 1.74]
無偶	0.214	1.24 **	[1.06 - 1.44]	0.268	1.31 **	[1.10 - 1.56]
有抽菸	0.211	1.23 *	[1.05 - 1.45]	0.233	1.26 *	[1.02 - 1.57]
有喝酒	-0.505	0.60 ***	[0.53 - 0.69]	-0.436	0.65 ***	[0.53 - 0.78]
無運動	0.381	1.46 ***	[1.29 - 1.66]	0.526	1.69 ***	[1.46 - 1.96]
低教育	0.236	1.27 ***	[1.10 - 1.46]	0.411	1.51 ***	[1.23 - 1.85]
勞力職業	0.334	1.40 ***	[1.22 - 1.60]	0.033	1.03	[0.86 - 1.24]
弱勢家戶收入	0.169	1.18 *	[1.03 - 1.36]	0.398	1.49 ***	[1.27 - 1.74]
常數項	-0.880	0.41 ***	[0.34 - 0.51]	-2.918	0.05 ***	[0.04 - 0.07]
Log likelihood	-3,329.80			-2,420.53		
LR卡方檢定	579.75***			300.79 ***		

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

註：對照組為1947-1953年出生、50歲、男性、有偶、無獨居、無抽菸、無喝酒、有運動、中高教育、非勞力職業、非弱勢家戶收入。

勢)自評不健康之勝算最高(勝算比=2.22)、其次為軌跡7(早、中期為弱勢,勝算比=1.77)、第三高為軌跡3(中期為弱勢,勝算比=1.49)、第四高為軌跡5(早期為弱勢,勝算比=1.38),皆達統計顯著水準。此結果有三種意涵。一為,愈多次的低社經弱勢對自評健康有顯著的負效果,例如軌跡8。二為,雖然晚期的向上流動,削弱早期低社經弱勢對自評健康的負效果,但早期及中期之弱勢對自評不健康的影響依然存在,例如軌跡7。三為,對自評健康的影響,勞力職業大於低教育程度(因為軌跡3的勝算比大於軌跡5),這結果也與表二之研究結果一致,表二顯示控制其他變項後,勞力與非勞力職業之自評不健康勝算比為1.40,但低教育與中高教育之勝算比為1.27。

此外,表三亦顯示軌跡2(早、中期為非弱勢,晚期為弱勢)及軌跡4(早期為非弱勢,中、晚期為弱勢)之勝算比分別為1.37及1.44,但未達統計顯著性,這有兩個解釋。第一,由於軌跡2及軌跡4的人數較少,分別

僅占樣本之2.5%及2.4%,顯示中高教育者向下流動的可能性較小,因此與軌跡1之健康風險勝算未達統計顯著差異。第二,中高教育對健康的影響具有長期效果,也就是說,即使後來為勞力職業或弱勢家戶收入,由於中高教育使得其接受健康資訊能力、採取健康或預防疾病意願較高,因此,中高教育對健康的正面效果持續至中老年時期。

不同社經弱勢軌跡之憂鬱機率並未呈現梯度現象,也就是未呈現弱勢社會位置次數愈多,憂鬱風險就更高的情形。在調整社會人口學變項後,軌跡2、軌跡6、軌跡7、軌跡8憂鬱之勝算顯著高於軌跡1。早期及晚期皆為弱勢之軌跡6(勝算比=2.50)最高,長期社經弱勢之軌跡8次之(勝算比=2.26),僅有晚期為社經弱勢之軌跡2(勝算比=1.94)第三高,第四高是早、中期為社經弱勢之軌跡7(勝算比=1.63)。這意味(1)晚期的弱勢家庭收入對憂鬱的影響甚大,當提升晚期家戶收入後(如軌跡7),其憂鬱的機率會大幅減少。(2)中期的勞力職業相對沒有明顯增加

表三 社經弱勢軌跡與中老年健康指標之多元邏輯斯迴歸(樣本數=5,377)

健康指標	自評不健康			憂鬱		
	迴歸係數	勝算比	95%信賴區間	迴歸係數	勝算比	95%信賴區間
1930-1946年出生	0.21	1.23	[0.91 - 1.66]	-0.38	0.68	[0.46 - 1.02]
1929年前出生	0.30	1.35	[0.86 - 2.13]	-0.41	0.66	[0.37 - 1.18]
年齡	0.04	1.04 *	[1.00 - 1.08]	0.09	1.09 ***	[1.04 - 1.15]
年齡平方	-0.0004	1.00	[1.00 - 1.00]	-0.002	1.00 ***	[1.00 - 1.00]
女性	0.23	1.26 **	[1.07 - 1.49]	0.41	1.50 ***	[1.21 - 1.87]
獨居	-0.10	0.91	[0.71 - 1.15]	0.30	1.35 *	[1.04 - 1.74]
無偶	0.21	1.24 **	[1.06 - 1.44]	0.27	1.31 **	[1.10 - 1.56]
有抽菸	0.21	1.23 *	[1.05 - 1.45]	0.24	1.27 *	[1.02 - 1.58]
有喝酒	-0.50	0.61 ***	[0.53 - 0.70]	-0.44	0.65 ***	[0.53 - 0.78]
無運動	0.38	1.47 ***	[1.30 - 1.66]	0.53	1.69 ***	[1.46 - 1.95]
軌跡2	0.32	1.37	[0.94 - 2.00]	0.66	1.94 **	[1.19 - 3.17]
軌跡3	0.40	1.49 **	[1.18 - 1.87]	-0.06	0.94	[0.64 - 1.38]
軌跡4	0.37	1.44	[0.98 - 2.13]	0.39	1.48	[0.87 - 2.51]
軌跡5	0.33	1.38 ***	[1.10 - 1.75]	0.29	1.33	[0.95 - 1.88]
軌跡6	0.21	1.23	[0.86 - 1.75]	0.92	2.50 ***	[1.64 - 3.83]
軌跡7	0.57	1.77 ***	[1.48 - 2.10]	0.49	1.63 ***	[1.26 - 2.11]
軌跡8	0.80	2.22 ***	[1.81 - 2.73]	0.81	2.26 ***	[1.71 - 2.97]
常數項	-0.90	0.41 ***	[0.32 - 0.51]	-2.91	0.05 ***	[0.04 - 0.08]
Log likelihood	-3,327.66			-2,418.63		
自由度	17			17		
LR卡方檢定	584.03 ***			304.58 ***		

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

註：對照組為軌跡1、1947-1953年出生、50歲、男性、有偶、無獨居、無抽菸、無喝酒、有運動。

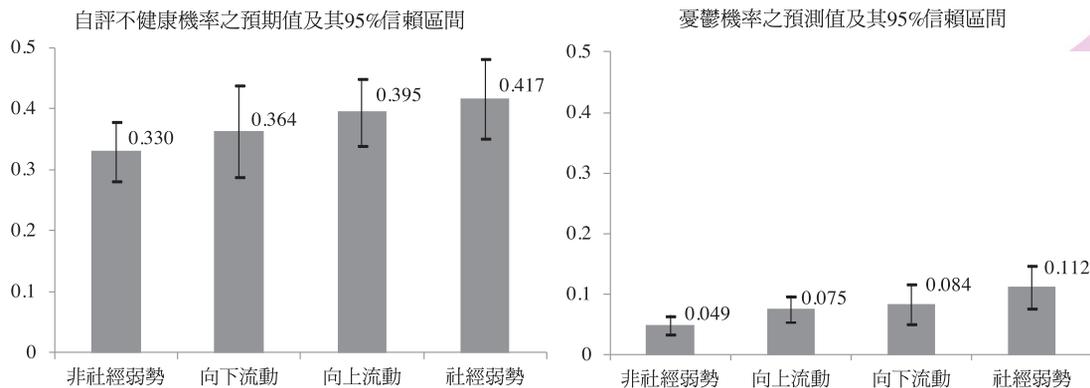
晚年的憂鬱情形(如軌跡6與軌跡8相比；軌跡3與軌跡1之勝算比亦無差異)。(3)早期高等教育仍能減少中老憂鬱機率(如軌跡6與軌跡2相比)。

最後我們依早期及晚期之社經弱勢與否將研究樣本歸類為四種社會流動型態：長期非社經弱勢(軌跡1及軌跡3)、向上流動(軌跡5及軌跡7)、向下流動(軌跡2及軌跡4)、長期社經弱勢(軌跡6及軌跡8)，並估計出生於1947-1953年代、50歲、男性、有偶、無獨居、無抽菸、無喝酒、有運動者此四種社會流動之自評不健康及憂鬱之預期機率(圖一)。結果顯示自評不健康之預測機率为長期社經弱勢>向上流動>向下流動>長期非社經弱勢。由此可知，向下流動帶著非社經弱勢者之優勢條件，使得其自評不健康風險增加，但不致於增加到社經弱勢者一樣高；

相對的，向上流動即使接觸到非社經弱勢者的情境，使得自評不健康機率減少，但是仍帶著社經弱勢者之劣勢條件影響，因此自評不健康乃預測機率仍比非社經弱勢者高。相較於自評不健康，憂鬱的預測機率較低。憂鬱之預測機率由高到低為長期社經弱勢>向下流動>向上流動>長期非社經弱勢。此結果再次驗證，晚期弱勢家戶收入對憂鬱有較大的影響。

討 論

過去台灣老人健康之社會不平等研究，大多分析靜態社經位置與老人健康[5,35-37]或與健康軌跡的關係[38,39]，但只有靜態的社經位置研究無法全面性的瞭解老人健康之社會不平等，因為從生命歷程的觀點，個人不同生命階段的經驗形塑下一階段的社經位



註：「非社經弱勢」為合併軌跡1及軌跡3、「向上流動」為合併軌跡5及軌跡7、「向下流動」為合併軌跡2及軌跡4、「社經弱勢」為合併軌跡6及軌跡8。估計對象為出生於1947-1953年代、50歲、男性、有偶、無獨居、無抽菸、無喝酒、有運動者。

圖一 中老年人不同社經弱勢流動情形之健康預測機率

置以及後續的生命機會與發展，而且社經位置在那一個生命歷程階段造成健康的影響是研究需要再探討的議題[40]。因此本研究應用生命歷程的觀點建構台灣中老年社會軌跡樣貌，並分析與健康結果的關係，藉以早期發掘提升中老年健康的契機。本研究以2003年台灣地區中老年身心社會生活狀況第五次調查資料，依早期教育程度→中期主要職業→晚期家戶收入之變化來看中老年人的社會軌跡。結果顯示，沒有任何社會流動的群體占研究樣本的37%；但早期低教育、中期勞力職業，到晚期向上流動成為中高家戶收入者也占35.5%，可見此一世代老年人經過一生的努力，可以改變社經弱勢的社會流動現象[41]。

與過去研究一致[42]，本研究樣本顯示大多數的研究對象為低教育程度者(69.25%)，Hu等[42]研究也指出台灣老人之教育年數(平均5.3年)相對於美國(15.7年)少。由於國人的教育程度受到國家政治的影響。台灣自1968年起才實施九年國民義務教育，也就是1956年以後出生者之正式教育年數才是至少九年。再者，在中日戰爭開始(1937年)正好是國小入學年齡(6或7歲)的世代(1930-1931年出生)，常常面臨無法入學，而成為「不識字」的世代，特別是女性，這

一代目前正好是老年時期，也就是研究對象之母群體。此外，這一群老年人口出生及成長於台灣受日本殖民時期以及接下來的二次世界大戰，台灣處於農業經濟，因此有大多數研究對象從事農業或為家庭工作者，結果形成大多數的研究樣本在教育與職業階級沒有社會流動，5,377個研究樣本中有20.35%為中高教育及非勞力職業、54.88%為低教育及勞力職業。可見就本研究之測量而言，研究樣本生命早期之社會流動很少。這些社會流動是否有族群、性別之差異值得未來研究進一步討論。

社經位置軌跡如何影響健康可以從健康不平等之生命歷程觀點來瞭解。首先是關鍵期或敏感期(sensitivity period)效果。本研究發現，任何時期的社經弱勢都不利於健康。例如若其他特性都相同，低教育使得自評健康不好的機率自29.3% (機率(自評健康不好 | 低教育=0) = $e^{-0.880} / (1 + e^{-0.880}) = 29.3\%$) 增加為34.4% (機率(自評健康不好 | 低教育=1) = $e^{-0.880+0.236} / (1 + e^{-0.880+0.236}) = 34.4\%$) (以下的計算方式皆同)，憂鬱的機率從5.13%變為7.54%。與其他研究結果一致，早期的低教育程度不利於中老年時期之

健康，這個效果一直持續，並沒有因為中期或晚期變為非社經弱勢位置而消失[43]。這也與[44]研究指出，生命過程中的弱勢經驗對罹患慢性病的風險效果長達20年的結果相同。相似的，本研究結果顯示早期高教育者即使晚期向下流動，其不健康的風險並沒有增加。具有較高教育程度者，有較佳了解健康的管道及具備豐富的相關資源，會採取預防性的生活方式，並接受醫療、或擁有更多的社會環境資源及支持系統，這些因素相互作用，影響身體老化速率、疾病的發作以及存活與否[45]。國內研究亦指出教育除了可作為提高職業、收入的工具之外，其本身也代表著很重要的社會地位，甚至於比職業、收入還要重要[46]。但，不管是國內或國外研究皆指出，個人的教育程度較高也可能是兒童時期健康狀態較好之故[9]，或是透過父親的教育與社經位置較高間接影響兒童時期的健康狀態[47]。然而由於本研究缺少研究對象的兒童時期健康狀態之合適指標，高的教育程度部分反映兒童時期健康狀態對其社經位置的影響，因此一部分證明生命早期社經位置對中老年時期健康長期效果，也就是關鍵期效果[6]。由於不識字人口較多，未來針對這一群老年人口，健康行為及健康訊息的推廣不能過度的依賴文字之文宣、報紙、雜誌等，多元性的宣導方式(例如電視或收音機之置入性行銷)才能有效傳達正確的健康促進資訊。

本研究結果顯示，處於勞力職業自評不健康機率增加為38.6%，但在調整其他變項後勞力職業對憂鬱沒有顯著影響。這可能是研究樣本大多數是從事農業所致，文獻指出從事農業與心理健康的關係尚未有定論[48]。與其他研究結果一致[49]，本研究亦指出收入與老人健康習習相關。在其他條件都相同的情形之下，晚期弱勢家戶收入使得自評不健康機率增加為35.7%、憂鬱機率增加為7.45%，可見老年經濟安全的重要。這可能是因為晚年已經退休，有較少的工作收入，或由於健康因素導致支出增加；因此，老年時期對經濟的依賴更加的重要[50]。這也反映此一世代老人的特質。此一世代老年

之經濟安全大多數依賴乃女的奉養[51]，因此國家年金制度的訂定不僅確保老年經濟安全[52]，亦具提升老年健康的正面效果。此外，老人收入(例如租金、股票、利息收入)的減少也可能是財產轉移給下一代，特別是當老人健康變差時[53]。

其次社經位置軌跡如何影響健康可以從累積效果瞭解。本研究結果發現三時期皆為社經弱勢位置者之自評健康皆較其他社經位置軌跡者差，而且呈現差異梯度(gradient)或劑量與反應(dose-response)關係，這結果與健康不平等之風險累積理論互相呼應[8,10,11]。不管任何階段，只要落入低社經位置次數越多，累積量就累加，其造成晚年自評健康較差的風險和有憂鬱情形也相對增加。國際研究指出長期貧窮導致較高的成年死亡率[54]、累積經濟資源不足易造成各種健康問題[49]、中年時期長期的低收入導致較高的心血管疾病死亡率[26]以及早期孩童時期之低社經位置及低教育使得年老時身體功能比較差[25]。這也意味著不管在任何時期，只要能改善其社經位置就能降低不健康風險。

與社會流動模型理論一致[10,15,55]，本研究發現向下流動者之憂鬱風險比向上流動者高。這可能是晚期家戶收入的減少反映老年人因退休而減少工作收入，也有可能是因為年老健康不好而使用較多的經濟資源所致。此外，向下流動意味著個人辜負社會期望的失敗、或因減少社會參與，因此向下流動的感覺即造成負面性的情緒影響。但向上流動者之自評不健康機率仍比向下流動者高，可見向上流動者會將原本階層的健康風險帶到新的階層中，也就是說到達新的較高之階層仍無法抹掉原本較差階層之健康危害[13]。這些研究結果也意涵，社會流動是否能提升全民健康或降低健康不平等仍未有定論[12,13]。在自由的社會，向上社會流動乃提供讓個人有機會從事各種功能性活動的可行能力(capability)，並藉以提升個人健康。然而，向下流動者若喪失其原有高社經位置的優勢條件，其健康狀態同時變差，則，社會流動未必能提升整體全民健康。然而如上

所述，不管在任何時期，只要能改善其社經位置就能降低不健康風險，向上社會流動仍應是提升個人健康的有效方案；至於無法避免的向下流動，則應維持既有的優勢條件效果。

值得一提的是，雖然本研究使用過去文獻之社經位置指標，但這些指標在未來的應用上仍有一些改進的空間。首先，在生命歷程的研究，生命早期的社經位置乃指胚胎時期或出生後到孩童時期之生長環境情境[9]，但因本研究資料庫缺少這類的資料，因此使用教育程度(通常是在成年早期階段完成)為其早期社經位置指標，恐有低估早期社經弱勢對健康的影響。此外，研究指出，可使用雙親教育程度或職業為生命早期社經位置指標，因其與成年時期心血管疾病之風險因子相關[15]。然而，因本研究樣本雙親教育程度及父親的職業型態的變異性較小，90%父親教育程度為國小(含)以下，75%為勞力職業，因此，未予使用，未來可使用其他資料庫，以考量這些指標與子代健康之關係。第三，受限於缺少收入數字，本研究僅使用類別變項之家戶收入，因此所定義「弱勢收入」大約是家收入分布之最低二十百分位組。本研究曾另定義家戶年收入9萬及以下者為「弱勢收入」，進行敏感性分析，分析結果沒有明顯的差異，而且配適度及顯著性皆較差，可見本研究結果具有穩健性。期待未來能有可用的資料，進一步詳細分析更多不同最低百分位組(例如最低10%、最低30%、或33.3%)的現象。第四，至於不同時期的社經位置之選擇上，本研究亦曾使用職業軌跡(父親職業階層→一生主要職業階層→目前職業階層)進行相同的分析，但是實證資料顯示未流動之職業軌跡(65%)，遠高於未流動之教育程度→職業階層→家戶收入軌跡(37%)。此外，由於本研究僅使用2003年橫斷性資料，資料中沒有不同時期之家戶收入，因此無法分析家戶收入軌跡。建議，未來可使用長期追蹤資料，分析更多時期的社經位置變動軌跡及其與不同健康結果的關係。

本研究還有其他限制。過去文獻指出主

觀社會位置與自評健康相關[56,57]。本研究所使用之客觀社會位置指標除了直接影響自評健康外，亦會透過影響主觀社會位置而間接影響，因此本研究測量之社經位置軌跡與自評健康的關係可能被低估。建議未來可以進一步分析主觀社會位置軌跡與客觀社會位置軌跡及自評健康的關係。所使用之2003年樣本，其中有1,743人及2,035人分別是追蹤樣本，因此有樣本流失的議題。2003年存活的個案可能都是比較健康的老年人口，與健康相關的樣本流失使得這一群老年人健康的變異較小，因此，此樣本流失是使得研究結果低估社會軌跡與健康的關係。由於2003年之橫斷性樣本仍具有當時台灣老年人口之代表性，因此本研究應能提供實證的結果供政策參考。

參考文獻

1. Mackenbach JP. The persistence of health inequalities in modern welfare states: the explanation of a paradox. *Soc Sci Med* 2012;**75**:761-9. doi:10.1016/j.socscimed.2012.02.031.
2. 衛生福利部：2020健康國民白皮書。台北：衛生福利部，2008。
Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). *Healthy People 2020*. Taipei: Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan), 2008. [In Chinese]
3. Marmot M. Social determinants of health inequalities. *Lancet* 2005;**365**:1099-104. doi:10.1016/S0140-6736(05)71146-6.
4. Beckett M, Goldman N, Weinstein M, Lin IF, Chuang YL. Social environment, life challenge, and health among the elderly in Taiwan. *Soc Sci Med* 2002;**55**:191-209. doi:10.1016/S0277-9536(01)00161-7.
5. Zimmer Z, Martin LG, Lin HS. Determinants of old-age mortality in Taiwan. *Soc Sci Med* 2005;**60**:457-70. doi:10.1016/j.socscimed.2004.06.006.
6. Barker DJ. The fetal and infant origins of adult disease. *BMJ* 1990;**301**:1111. doi:10.1136/bmj.301.6761.1111.
7. Wadsworth ME. Health inequalities in the life course perspective. *Soc Sci Med* 1997;**44**:859-69. doi:10.1016/S0277-9536(96)00187-6.
8. Kuh D, Ben-Shlomo Y, Lynch J, Hallqvist J, Power C. Life course epidemiology. *J Epidemiol Community*

- Health 2003;**57**:778-83. doi:10.1136/jech.57.10.778.
9. Ben-Shlomo Y, Kuh D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *Int J Epidemiol* 2002;**31**:285-93. doi:10.1093/ije/31.2.285.
 10. Hallqvist J, Lynch J, Bartley M, Lang T, Blane D. Can we disentangle life course processes of accumulation, critical period and social mobility? An analysis of disadvantaged socio-economic positions and myocardial infarction in the Stockholm Heart Epidemiology Program. *Soc Sci Med* 2004;**58**:1555-62. doi:10.1016/S0277-9536(03)00344-7.
 11. DiPrete TA, Eirich GM. Cumulative advantage as a mechanism for inequality: a review of theoretical and empirical developments. *Annu Rev Sociol* 2006;**32**:271-97. doi:10.1146/annurev.soc.32.061604.123127.
 12. Bartley M, Plewis I. Increasing social mobility: an effective policy to reduce health inequalities. *J Roy Stat Soc A* 2007;**170**:469-81. doi:10.1111/j.1467-985X.2006.00464.x.
 13. Boyle PJ, Norman P, Popham F. Social mobility: evidence that it can widen health inequalities. *Soc Sci Med* 2009;**68**:1835-42. doi:10.1016/j.socscimed.2009.02.051.
 14. Link BG, Phelan J. Social conditions as fundamental causes of disease. *J Health Soc Behav* 1995;**35**:80-94. doi:10.2307/2626958.
 15. Pollitt RA, Rose KM, Kaufman JS. Evaluating the evidence for models of life course socioeconomic factors and cardiovascular outcomes: a systematic review. *BMC Public Health* 2005;**5**:7. doi:10.1186/1471-2458-5-7.
 16. Galobardes B, Lynch J, Smith GD. Measuring socioeconomic position in health research. *Br Med Bull* 2007;**81-82**:21-37. doi:10.1093/bmb/ldm001.
 17. Grundy E, Holt G. The socioeconomic status of older adults: how should we measure it in studies of health inequalities? *J Epidemiol Commun Health* 2001;**55**:895-904. doi:10.1136/jech.55.12.895.
 18. Harper S, Lynch J. Measuring health inequalities. In: Oakes JM, Kaufman JS eds. *Methods in Social Epidemiology*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2006; 134-68.
 19. Lahelma E, Martikainen P, Laaksonen M, Aittomaki A. Pathways between socioeconomic determinants of health. *J Epidemiol Commun Health* 2004;**58**:327-32. doi:10.1136/jech.2003.011148.
 20. Lynch SM. Cohort and life-course patterns in the relationship between education and health: a hierarchical approach. *Demography* 2003;**40**:309-31. doi:10.2307/3180803.
 21. Ross CE, Mirowsky J. The interaction of personal and parental education on health. *Soc Sci Med* 2011;**72**:591-9. doi:10.1016/j.socscimed.2010.11.028.
 22. Zarulli V, Marinacci C, Costa G, Caselli G. Mortality by education level at late-adult ages in Turin: a survival analysis using frailty models with period and cohort approaches. *BMJ Open* 2013;**3**:e002841. doi:10.1136/bmjopen-2013-002841.
 23. Subramanian SV, Kawachi I. Being well and doing well: on the importance of income for health. *Int J Soc Welf* 2006;**15**:S13-22. doi:10.1111/j.1468-2397.2006.00440.x.
 24. Lynch J, Kaplan GA, Shema SJ. Cumulative impact of sustained economic hardship on physical, cognitive, psychological, and social functioning. *N Engl J Med* 1997;**337**:1889-95. doi:10.1056/NEJM199712253372606.
 25. Bann D, Cooper R, Will AK, Adams J, Kuh D. Socioeconomic position across life and body composition in early old age: findings from a British birth cohort study. *J Epidemiol Commun Health* 2014;**68**:516-23. doi:10.1136/jech-2013-203373.
 26. Johnson-Lawrence V, Kaplan G, Galea S. Socioeconomic mobility in adulthood and cardiovascular disease mortality. *Ann Epidemiol* 2013;**23**:167-71. doi:10.1016/j.annepidem.2013.02.004.
 27. Gruenewald TL, Karlamangla AS, Hu P, et al. History of socioeconomic disadvantage and allostatic load in later life. *Soc Sci Med* 2012;**74**:75-83. doi:10.1016/j.socscimed.2011.09.037.
 28. Lallukka T, Lahelma E, Rahkonen O. Changes in economic difficulties and subsequent sickness absence: a prospective register-linkage study. *BMJ Open* 2013;**3**:e002212. doi:10.1136/bmjopen-2012-002212.
 29. Naess O, Hernes FH, Blane D. Life-course influences on mortality at older ages: evidence from the Oslo Mortality Study. *Soc Sci Med* 2006;**62**:329-36. doi:10.1016/j.socscimed.2005.10.003.
 30. Nicholson A, Bobak M, Murphy M, Rose R, Marmot M. Socio-economic influences on self-rated health in Russian men and women--a life course approach. *Soc Sci Med* 2005;**61**:2345-54. doi:10.1016/j.socscimed.2005.07.034.
 31. Bartley M, Blane D, Montgomery S. Health and the life course: why safety nets matter. *BMJ*

- 1997;**314**:1194. doi:10.1136/bmj.314.7088.1194.
32. 衛生福利部國民健康署：調查簡介--TLSA各樣本世代組成與樣本數變化。http://www.hpa.gov.tw/BHPNet/Web/HealthTopic/TopicArticle.aspx?No=200712270015&parentid=200712270002。引用2013/12/21。
Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). Introduction to the survey – the composition of each cohort and changes in the sample size in TLISA. Available at: http://www.hpa.gov.tw/BHPNet/Web/HealthTopic/TopicArticle.aspx?No=200712270015&parentid=200712270002. Accessed December 21, 2013. [In Chinese]
 33. Irie F, Masaki HK, Petrovitch H, et al. Apolipoprotein E ϵ 4 allele genotype and the effect of depressive symptoms on the risk of dementia in men: the Honolulu-Asia Aging Study. *Arch Gen Psychiatry* 2008;**65**:906-12. doi:10.1001/archpsyc.65.8.906.
 34. 中華民國統計資訊網：國民所得及經濟成長。http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=14616&CtNode=3564&mp=4。引用2014/03/27。
National Statistics, R.O.C. (Taiwan). National income and economic growth. Available at: http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=14616&CtNode=3564&mp=4. Accessed March 27, 2014. [In Chinese]
 35. 林正祥、林惠生：台灣地區高齡人口存活之相關因素探討。台灣衛誌 2006；**25**：351-62。
Lin CH, Lin HS. Factors associated with survival status of older Taiwanese adults. *Taiwan J Public Health* 2006;**25**:351-62. [In Chinese: English abstract]
 36. Leon-Gonzalez R, Tseng FM. Socio-economic determinants of mortality in Taiwan: combining individual and aggregate data. *Health Policy* 2011;**99**:23-36. doi:10.1016/j.healthpol.2010.07.005.
 37. Chiao C, Weng LJ, Botticello A. Do older adults become more depressed with age in Taiwan? The role of social position and birth cohort. *J Epidemiol Commun Health* 2009;**63**:625-32. doi:10.1136/jech.2008.082230.
 38. Chang WC, Lu FP, Lan TY, Wu SC. Multidimensional health-transition patterns among a middle-aged and older population. *Geriatr Gerontol Int* 2013;**13**:571-9. doi:10.1111/j.1447-0594.2012.00937.x.
 39. Hsu HC, Jones BL. Multiple trajectories of successful aging of older and younger cohorts. *Gerontologist* 2012;**52**:843-56. doi:10.1093/geront/gns005.
 40. Kawachi I, Adler NE, Dow WH. Money, schooling, and health: mechanisms and causal evidence. *Ann N Y Acad Sci* 2010;**1186**:56-68. doi:10.1111/j.1749-6632.2009.05340.x.
 41. 謝國雄：黑手變頭家－台灣製造業中的階級流動。台灣社會研究季刊 1990；**2**：11-54。
Hsieh KS. From technician to boss - social mobility in the manufacturing industry in Taiwan. *Taiwan: A Radical Quarterly in Social Studies* 1990;**2**:11-54. [In Chinese]
 42. Hu P, Adler NE, Goldman N, Weinstein M, Seeman TE. Relationship between subjective social status and measures of health in older Taiwanese persons. *J Am Geriatr Soc* 2005;**53**:483-8. doi:10.1111/j.1532-5415.2005.53169.x.
 43. Viner RM, Ozer EM, Denny S, et al. Adolescence and the social determinants of health. *Lancet* 2012;**379**:1641-52. doi:10.1016/S0140-6736(12)60149-4.
 44. Bartley M, Plewis I. Accumulated labour market disadvantage and limiting long-term illness: data from the 1971-1991 Office for National Statistics' Longitudinal Study. *Int J Epidemiol* 2002;**31**:336-41. doi:10.1093/ije/31.2.336.
 45. Dupre ME. Educational differences in age-related patterns of disease: reconsidering the cumulative disadvantage and age-as-leveler hypotheses. *J Health Soc Behav* 2007;**48**:1-15. doi:10.1177/002214650704800101.
 46. 黃毅志、陳怡靖：台灣的升學問題：教育社會學理論與研究之檢討。台灣教育社會學研究 2005；**5**：77-118。
Hwang YJ, Chen YG. The problem of entering advanced schools in Taiwan: a sociology of education review on theory and research. *Taiwan J Sociol Educ* 2005;**5**:77-118. [In Chinese: English abstract]
 47. Chou SY, Liu JT, Grossman M, Joyce T. Parental education and child health: evidence from a natural experiment in Taiwan. *Am Econ J Appl Econ* 2010;**2**:33-61. doi:10.1257/app.2.1.33.
 48. Fraser CE, Smith KB, Judd F, Humphreys JS, Fragar LJ, Henderson A. Farming and mental health problems and mental illness. *Int J Soc Psychiatry* 2005;**51**:340-9. doi:10.1177/0020764005060844.
 49. Aittomäki A, Martikainen P, Laaksonen M, Lahelma E, Rahkonen O. The associations of household wealth and income with self-rated health -- a study on economic advantage in middle-aged Finnish men and women. *Soc Sci Med* 2010;**71**:1018-26. doi:10.1016/j.socscimed.2010.05.040.
 50. Zimmerman FJ, Katon W. Socioeconomic status, depression disparities, and financial strain: what lies behind the income-depression relationship? *Health Econ* 2005;**14**:1197-215. doi:10.1002/hec.1011.

51. 陳淑美、林佩萱：親子世代的財務支援、照顧需要對老人居住安排與生活滿意度影響之研究。住宅學報 2010；**19**：29-58。
 Chen SM, Lin PS. The influence of financial support and physical care between the two generations of parents and children on living arrangements and life satisfaction. *J Hous Stud* 2010;**19**:29-58. [In Chinese: English abstract]
52. 傅從喜：我國老人經濟安全保障體系之檢視與未來展望。台灣因應高齡化社會來臨的政策研究研討會。台北：台灣大學公共政策與法律研究中心，2012。
 Fu TH. Inspection of and future prospects for an economic security system for the elderly. Policy Research Symposium about Responding Ageing Society in Taiwan. Taipei: Center for Public Policy and Law, National Taiwan University, 2012. [In Chinese]
53. Hajat A, Kaufman JS, Rose KM, Siddiqi A, Thomas JC. Long-term effects of wealth on mortality and self-rated health status. *Am J Epidemiol* 2011;**173**:192-200. doi:10.1093/aje/kwq348.
54. Singh-Manoux A, Ferrie JE, Chandola T, Marmot M. Socioeconomic trajectories across the life course and health outcomes in midlife: evidence for the accumulation hypothesis? *Int J Epidemiol* 2004;**33**:1072-9. doi:10.1093/ije/dyh224.
55. Niedzwiedz CL, Katikireddi SV, Pell JP, Mitchell R. Life course socio-economic position and quality of life in adulthood: a systematic review of life course models. *BMC Public Health* 2012;**12**:628. doi:10.1186/1471-2458-12-628.
56. Arber S, Fenn K, Meadows R. Subjective financial well-being, income and health inequalities in mid and later life in Britain. *Soc Sci Med* 2014;**100**:12-20. doi:10.1016/j.socscimed.2013.10.016.
57. Nobles J, Weintraub MR, Adler NE. Subjective socioeconomic status and health: relationships reconsidered. *Soc Sci Med* 2013;**82**:58-66. doi:10.1016/j.socscimed.2013.01.021.

Social disadvantage trajectories and health outcomes

MIAW-CHWEN LEE^{1,*}, YA-WEN CHANG²

Objectives: To determine the relationship between social-economic status (SES) trajectory throughout the course of life and health outcomes among the middle-aged and elderly in Taiwan. **Methods:** Data were based on the 2003 Survey of Health and Living Status of the Middle and Old Age in Taiwan. The study sample included household registrants in Taiwan > 50 years of age in 2003 (5,377 respondents). Three indicators of SES were selected to measure the SES trajectory throughout the course of life, as follows: educational attainment of the respondent; the respondent's major occupational class; and current household income. Social disadvantages were defined as respondents who only had a primary education, manual occupations, and an annual household income \leq NT\$ 290,000. Eight types of SES trajectories were created by categorizing the patterns of three SES changes (education \rightarrow occupation \rightarrow income). Controlled variables included gender, age, cohort, marital status, residential status, and health behavior. Multiple logistic regression was used to analyze the relationship between trajectory and health outcomes, as measured by self-reported poor health and depression. **Results:** After controlling for socio-demographic variables and health behaviors, long-term social disadvantages had a significantly higher probability of self-reported poor health (OR: 2.22) and depression (OR: 2.26) than non-social disadvantages. We further found that respondents with upward and downward mobility at any life stage had a lower probability to report poor health and depression than those who had persistent social disadvantages. **Conclusions:** The results imply that long-term adverse health consequences of disadvantaged social circumstances in early life may be mitigated by improving employment status in early adulthood and household income in old age. Increasing social mobility contributes to the management of health inequalities among older adults. (*Taiwan J Public Health*. 2014;33(5):483-496)

Key Words: *life-course, self-reported health, depression, social mobility*

¹ Department of Social Welfare, National Chung Cheng University, No. 168, Sec. 1, University Rd., Min-Hsiung, Chia-Yi, Taiwan, R.O.C.

² Department of Social Work and Service Management, Tatung Institute of Technology, Chia-Yi, Taiwan, R.O.C.

* Correspondence author. E-mail: mclee137@ccu.edu.tw

Received: May 28, 2014 Accepted: Aug 7, 2014

DOI:10.6288/TJPH201433103048