

社經地位與健康路徑關係之性別差異

李妙純* 張華庭

目標：為瞭解性別之健康差異，本文以路徑分析探討性別如何經由社經地位影響性別之健康差異。**方法：**本研究以「2005年國民健康訪問調查」12-64歲個人問卷為資料，以台灣版SF-36自覺健康狀態為健康指標。**結果：**當調整年齡、社經地位、健康行為、環境風險因子及飲食多樣性後，男性健康皆比女性佳。性別透過社經地位或再由社經地位影響健康行為、環境風險因子及飲食多樣性等間接影響健康；若未考慮間接效果，將低估性別之健康差異。對大部分的健康指標而言，社經地位對女性健康的直接效果比男性小；社經地位透過環境風險因子對女性健康的間接效果較大，男性則為飲食多樣性；社經地位透過健康行為對女性健康的效果相當小，男性則不然。**結論：**性別為影響健康之重要因素，但也與社經地位相關，並透過其他因素，特別是健康行為、環境風險因子及飲食多樣性而影響兩性健康差異。在社會資源有限及性別主流化趨勢下，應該針對兩性之特異性提出有效政策，以提升整體健康並改善性別之健康差異。(台灣衛誌 2011；30(5)：453-467)

關鍵詞：性別不平等、自覺健康、健康不均、路徑分析

前 言

健康之性別差異研究自1980年代開始產生重大的轉捩點，公共衛生學者指出，如果公共衛生相關研究未能涵蓋女性及弱勢團體，則對健康知識的瞭解只是片斷的，衛生政策因此也是不公平的[1]。此論點的重要性可從男性、女性人口分布的變化來瞭解。以台灣而言，男女性別比自1999年之1.04:1下降到2009年之1.01:1；而且65歲以上人口男女性別比為0.93:1，這意味女性需要花費更多的資源在長期照護上。過去的研究中發現「男性死得早，但女性多病痛」，主要是由於男性平均壽命普遍比女性少，以及女性罹病情形高於男性[2-6]。例如2009年英國之

男、女性平均餘命約為77.9歲及82.0歲[7]；台灣男、女性分別為75.9歲及82.5歲[8]。但是女性之身體不適(如頭痛、疲勞)、心理壓力、憂鬱、自評健康皆比男性差、慢性病也較多[5,9,10]。然而，目前研究新趨勢已朝向較複雜的方向，亦即瞭解兩性社會性及生物性因子的相關，以及透過什麼機制影響健康，特別是不同性別所處的社會環境對人們健康的直接及間接影響[5,11,12]。

過去文獻有關性別健康差異的解釋有兩個主要的理論。首先是性別角色(Gender role)的「行為及心理特質差異解釋」[13,14]。此論點認為，男性特質(masculinities)表現較多危害健康的行為，例如酗酒、藥物成癮、抽菸、嚼檳榔、暴力行為等，同時也使用較少的預防保健服務[13,15-17]；此外，證據顯示菸及酒危害健康的效果男性大於女性[18]；相對的，女性特質(femininities)，例如細心、關心他人是有利於避免健康風險因子，但也可能造成較大的心理壓力。然而，此論點無法完全解釋

國立中正大學社會福利學系

*通訊作者：李妙純

聯絡地址：嘉義縣民雄鄉大學路168號

E-mail: mclee137@ccu.edu.tw

投稿日期：99年12月9日

接受日期：100年7月27日

性別之健康差異[11,19]。由於性別角色與其他社會結構因子有關，這些特質或行為其實是性別之社會權力(power)不對等的呈現[20]。因此，另一種的解釋因運而生：性別之社會權力差異使得兩性之健康風險暴露及資源獲取機會或總量不同，因此健康亦不同，稱之為「暴露及資源模型」(exposure-resource model)[21]。社會結構因子中最常使用的是社經地位(socioeconomic status)指標，過去研究指出高社經地位者之健康較好且死亡率也較低[22]。但社經地位不是個人特徵(trait)，它是多因子形成的社會結構情境，它可透過例如環境因子、物質因子及個人特質影響健康[23,24]。由於不同社經地位之社會權力不對等，高社經地位者獲得較多的資源(例如消費及健康知識)得以預防疾病的發生[22]、暴露在較少的風險因子中(例如少抽菸、飲酒、多運動、多樣的飲食、衛生及安全的住宅)而使得健康較好或死亡率較低，此乃因為抽菸、飲酒、較少樣的飲食及不衛生及污染的住家皆不利於生理及心理健康[22,23,25-27]。由於女性大多處於低社經地位，例如低教育程度、部份工時或家務工作，即使參與勞動市場，有相同工作、薪資也較低[28-30]。女性的社會弱勢地位導致健康相關資源不足或暴露在高健康風險因子中，而造成性別健康差異[31-33]。這類對健康不均的解釋與Bartley所稱之「物質主義」模型相似[24]。該論點強調，社經地位例如收入並不能直接造就個人健康，而是藉由社經地位改變健康風險暴露及生命機會，進而影響個人健康。例如高收入可以購買安全性

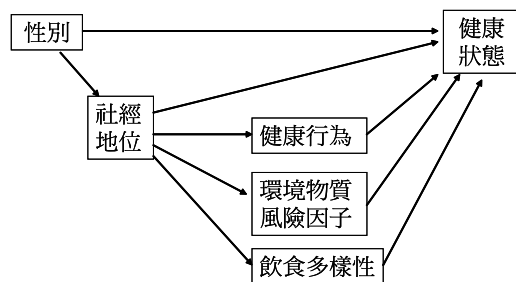
較高的汽車、居住於無污染的地區、接受較高等的教育或購買無污染的食物等，因此提供健康保護機會及能力。因此除了生物因素，性別之健康差異來源乃鑲嵌在社會結構因子中，透過瞭解性別及社會結構因子之互動有助於進一步瞭解性別健康差異。

近年來由於女性教育水準的提升，由教育引起的兩性之健康差異可能因此減少，然而其他社會結構因子的兩性差異，是如何影響兩性健康的差異，特別是可能的路徑是值得進一步探究的[12,34,35]，這些影響是否阻礙了消弭性別的健康差異？過去台灣的健康研究及政策缺少性別敏感度[36]，主要是缺少適當的資料及研究方法來呈現問題所在，多數的研究中都將性別視為獨立變項，忽略性別鑲嵌在社會結構中的效果，因此本研究目的在利用路徑分析瞭解性別、社經地位與健康的直接及間接效果，並以性別「行為差異解釋」及「暴露及資源模型」為重要的中介因子，以期解釋性別與社經地位之健康差異來源及路徑，並提出有效提升兩性健康並消弭健康差異的相關政策建議。據此，本研究建立之路徑分析示意圖如圖一。

材料與方法

一、研究樣本

本研究的資料來源為「2005年國民健康訪問調查」中「12-64歲個人問卷」所蒐集的资料。此調查是以在台灣地區設有戶籍且常住的人口為抽樣對象，並以多階段分層系統抽樣的方式進行。最後台灣地區23個縣



圖一 性別、社經地位與健康之路徑分析示意圖

市共抽出187個「鄉鎮市區」，總計共抽出30,680人，整體完訪率達80.59%，具有全國代表性[37]。保留主要依變項—「SF-36自覺健康狀態」具有完整回答的樣本後，本研究之分析樣本為18,099人，其中男性9,286人，女性8,813人。

二、研究變數

1. 健康指標

本研究以問卷中台灣版「SF-36自覺健康狀態」為受訪者的健康指標，記分方式詳Ware[38]。SF-36的自覺健康狀態優點為包含生理及心理健康方面兩大層面，而且可以有效預測死亡率[39]。此外，許多研究證實SF-36自覺健康狀態呈現社會階級不均現象[40-42]。SF-36自覺健康狀態包括生理綜合健康(physical component summary, PCS)以及心理綜合健康(mental component summary, MCS)。前者之四項組成：(1)一般健康狀況(General Health)、(2)生理功能(Physical Function)、(3)生理角色(Role Physical)、(4)身體疼痛(Bodily Pain)；後者之四項組成：(1)活力(Vitality)、(2)社會功能(Social Function)、(3)情緒角色(Role Emotion)、(4)心理健康(Mental Health)。每個組成總分為0-100分，分數越高代表健康狀況越好。

2. 社經地位

教育成就、職業階層及收入是最常用的社經地位指標。在多變項分析時若同時考慮此三變項，則可瞭解此三變項分別對依變項的獨立效果；然而，以個人的生命歷程的觀點，三者之間具有先後時序性關係，也就是說，個人先完成正式教育，再找到適合的工作，才擁有個人收入[43]。由於本研究為橫斷性樣本，無法建立此三變項的時序關連，而且樣本涵蓋12-64歲人口，因此部分樣本未完成正式教育，也未能得知其職業及個人收入。同時，研究指出相較於教育程度，職業階層較能反映死亡率及抽菸行為的差異[27]；職業階層高低反映收入、社會位置、社會聲望及生活物質水準高低[34]；職業階

層之工作及受雇情境反映健康風險因子多寡，因此呈現梯度狀的(Gradient)健康差異[44-46]。再者，由於本研究樣本男女性別之教育程度及每月家戶所得之實質差異甚微(0.9年及2500元)。受限於本研究之職業分類沒有受雇及就業情境的資料，因此本研究參考英國登記局的社會階級分類(Registrar-General's Social Class, RGSC)做為職業階級的分類依據。RGSC已被證實在分析健康差異上與國際比較時常用的分類依據—Erikson-Goldthorpe分類表相似，而且不會因時而異[47]；此外，失業及非積極就業市場人口(學生及家務勞動者)亦被視為另一職業階級，因為其健康狀態比就業人口較差[48]。因此本研究以職業階層為社經地位指標，將職業階層依低到高分為十類：1為無工作者(含失業及無工作能力者)、2為家庭主婦(夫)、3為學生、4為無技術性勞力性(如自耕農、都市勞動者)、5為部分技術性勞力者(操作工作者、服務業工作者)、6為技術性勞力者(手工藝或工頭)、7為非勞力者(店員、推銷員)、8為行政人員(職員、秘書)、9為管理性工作者(自營業者、經理和公家機構主管)、10為專業性及技術性工作者。由於研究指出職業階層與健康呈現線性梯度關係[45,46]，路徑分析時將此變項視為連續變項。但為了解樣本之職業階層分布情形，描述性統計同時呈現各類職業階層之百分比及視為連續變項之平均值。

3. 健康行為

以性別「行為差異解釋」為理論依據，本研究將健康行為定義為：「過去兩個禮拜內是否運動、目前是否飲酒、是否抽菸及嚼檳榔？」分析時加總各類健康行為，分數越高表示健康的行為越多；最高及最低分別為4(有四項)及0(沒有任何)健康行為。飲酒、抽菸及嚼檳榔三者之彼此相關係數高達0.5以上，運動與其他三項行為的相關係數介於0.1-0.16，此四項之Cronbach's alpha值為0.6190，但飲酒、抽菸及嚼檳榔三項之Cronbach's alpha值為0.7197，內部一致性仍可接受。

4. 飲食多樣性

本研究以飲食多樣性及環境風險因子驗證「暴露及資源模型」的假說。McKeown指出人類壽命的延長乃因營養狀況的提升[49]，然而現代化社會營養的攝取呈現階級差異，由於經濟因素、社會權力及資源分配之社會差異，社會階級影響食物的獲得及攝取，進而影響個人健康[25,50]。飲食多樣性(dietary variety)是健康飲食的評鑑項目之一[26]，現行的飲食指南，例如美國「飲食金字塔指南」及我國「每日飲食指南」建議從每日應攝取適當份量的五穀、蔬菜、水果、奶、肉及油脂等六類食物，以達到飲食多樣性。據此本研究以問卷中食物攝取的種類來測量受訪者的每日吃幾大類飲食(詳附錄)。每日飲食最少為一類，最多為五類(五穀、蔬菜、水果、奶、肉，因為問卷沒有油脂類的問項，因此不含油脂類)，分析時視為連續變項。此十二道題目之Cronbach's alpha值為0.9458，具有內部一致性。

5. 環境風險因子

本研究之環境風險因子以問卷中居家環境問題測量，包括「是否曾經在家裡吸到工廠或商家排出的黑煙/廢氣/刺激性氣體、或揮發性化學品？」、「是否曾有蟑螂、老鼠出沒？」、「是否曾有天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱長霉情形？」。以上問項是為0，否為1；分數愈高表示環境愈好，最差為0分，最好為4分。此四項目之相關係數介於0.6670~0.9351，Cronbach's alpha值為0.9332，具有高度內部一致性。路徑分析時視為連續變項。

6. 控制變數：

考慮健康與年齡之非線性關係，迴歸及路徑分析之控制變數包括個人年齡、年齡平方以及居住地。由於居住地之工作機會、食物價格及資源分配、產業型態及文化皆影響個人之行為、食物資源取得及環境風險因子，因此本研究使用居住地之縣市別為虛擬變項，如同固定效果模型，以調整居住地相關因子之系統性差異[51]。

三、統計分析

此調查樣本的選取採多階段分層系統抽樣設計(Multi-stage stratified systematic sampling design)，各層內採用抽取率與單位大小成比例(Probability Proportional to Size, PPS)、等距抽樣法逐步抽出「鄉鎮市區」、「村里」、「鄰」、「人」。路徑分析時使用全國母群體數權值(wt_p)加權，以達全國總人口數代表性。然而描述統計資料則以全國樣本數權值(wt_n)加權，以具完訪樣本數代表性[37]。

路徑分析之實證模型如方程式(1)~(5)，性別不受其他變項影響，稱為外衍變項；而社經地位、健康行為、飲食多樣性、環境風險因子為內衍變項。其中 $\zeta, \varepsilon, \mu, v$ 及 ω 為殘差項，假設具有隨機獨立之常態分布。本研究採用Stata SE 10.0版軟體進行資料處理及分析。

健康 $=\delta_0+\delta_1$ 性別 $+\delta_2$ 社經地位 $+\delta_3$ 健康行為 $+\delta_4$ 飲食多樣性 $+\delta_5$ 環境風險因子 $+\delta_6$ 控制變項 $+\zeta$ (1)

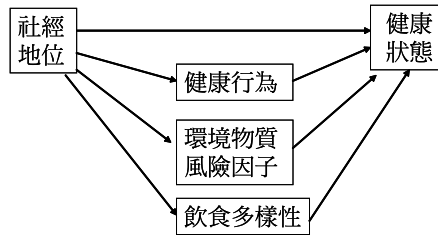
社經地位 $=\alpha_0+\alpha_1$ 性別 $+\alpha_2$ 控制變項 $+\varepsilon$ (2)

健康行為 $=\beta_0+\beta_1$ 社經地位 $+\beta_2$ 控制變項 $+\mu$ (3)

環境風險因子 $=\lambda_0+\lambda_1$ 社經地位 $+\lambda_2$ 控制變項 $+\omega$ (4)

飲食多樣性 $=\gamma_0+\gamma_1$ 社經地位 $+\gamma_2$ 控制變項 $+\nu$ (5)

由方程式(1)所估計的標準化迴歸係數($\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$ 及 δ_5)稱為各因子對健康的直接效果，經由方程式(2)~(5)所估計標準化迴歸係數再分別與方程式(1)的相乘，則為自變數對健康的間接效果。路徑分析示意圖如圖一。此外，本研究再將樣本分為男及女性次樣本進行路徑分析，以利深入瞭解社經地位與健康關係的性別差異，示意圖如圖二。



圖二 社經地位與健康之路徑分析示意圖，分男、女樣本

結 果

表一呈現本研究樣本特性。男、女性受訪者平均年齡皆約為36歲。女性大多為家庭主婦(20.4%)或從事行政事務性職業(18.2%)；男性樣本中從事管理性及專業性工作約30%，但女性僅有17%；男性從事技術性勞力(15%)比女性(2%)高；學生比率在兩性分布相同(17%)。除了運動外，男性曾嚼檳榔、有飲酒、曾吸菸的比例皆比女性高，男性之健康行為平均有2.2項比女性之3.3項少。相較於男性，女性顯著有較多種的飲食及較少的環境風險因子，但差異並不大。各面向的健康指標顯示，女性的健康皆比男性差。

表二呈現方程式(1)的標準化迴歸係數，當調整年齡、居住地、社經地位、健康行為、環境風險因子及飲食多樣性後，所有面向的健康指標男性皆比女性佳。差異最大的三面向由大至小依序為社會功能、生理綜合分數及身體疼痛；差異最小由小至大依序為心理健康、生理角色及情緒角色。此外，社經地位愈高、有利健康之行為愈多、環境風險因子愈少及飲食愈多樣性，其健康狀態愈好。這些自變項對不同健康指標的直接效果並沒有的一致性，例如就身體疼痛而言，性別是主要差異來源；就生理角色而言，社經地位是主要的差異來源。然而，健康行為對大多數的健康指標的直接效果相對較小。表二下半部呈現次樣本結果，兩性各自變項與健康關係有所不同，例如較明顯不同的是健康行為對生理功能及生理角色的直接效果，在男性相對很小；但環境風險因子對女性健

康之直接效果較男性大。

接下來我們舉例說明，這些標準化迴歸係數如何解讀？就飲食多樣性對生理綜合分數的直接效果來看，當飲食多樣性增加一個標準差時，男及女性之生理綜合分數會上升0.137及0.150個標準差。由於男及女性的生理綜合分數之標準差分別為13.65及15.05分，因此當飲食多樣性增加一個標準差時(男性為1.06類、女性為1.13類)，男性的生理綜合分數將上升1.87分(13.65×0.137)，女性上升2.26分(15.05×0.150)。就SF36問卷題目之選項來看，某一題目的回答將上升2層，例如，一般健康會由「好」變「極好」或由「差一些」變「好一些」；例如疼痛，由「輕微痛」變為「完全不痛」或由「非常嚴重的痛」變為「中度的痛」，這樣的健康提升是相當有意義的。

表三為方程式(2)~(5)的標準化迴歸係數估計，男性之社經地位顯著高於女性；就全樣本而言，社經地位愈高有利健康之行為愈少、環境風險因子愈少、飲食愈多樣性。但對男性及女性之分別效果不同：社經地位對男性健康行為、環境風險因子及飲食多樣性的影響皆比女性大。

表四呈現各因素影響各健康指標之路徑分析的直接及間接效果。舉例說明，性別對生理及心理綜合分數之總效果分別為0.2515及0.2101，其中性別直接效果占大部分(0.2340及0.1880)，接下來是「性別→社經地位」的路徑效果，分別為0.0183及0.0229。再者分別看社經地位如何透過健康行為、環境風險因子及飲食多樣性再影響健康。結果發現由於高社經地位之健康行為反

表一 研究樣本特性^a

變項名稱	男性(N=9,286)	女性(N=8,813)	全樣本(N=18,099)
	平均值(標準誤)	平均值(標準誤)	平均值(標準誤)
年齡(歲)	35.9 (0.15)	36.3 (0.16)	36.1 (0.11)
職業階層	6.0 (0.03)	5.2 (0.03)	5.6 (0.02)
無工作(%)	7.1	4.6	5.9
家庭主婦(%)	2.0	20.4	11.1
學生(%)	17.5	17.3	17.4
非技術性勞力(%)	4.8	4.0	4.4
部分技術性勞力(%)	12.2	11.2	11.7
技術性勞力(%)	15.0	2.0	8.6
非勞力(%)	2.8	5.2	4.0
行政性事務(%)	8.9	18.2	13.5
管理性(%)	19.6	8.9	14.3
專業性(%)	10.0	8.1	9.1
健康行為	2.2 (0.02)	3.3 (0.01)	2.7 (0.01)
有嚼檳榔(%)	34.7	2.4	18.7
有飲酒(%)	49.3	20.3	35.0
有抽煙(%)	53.8	8.5	31.4
有運動(%)	57.8	57.4	57.6
環境風險因子	1.6 (0.01)	1.5 (0.01)	1.6 (0.01)
飲食多樣性	3.3 (0.01)	3.4 (0.01)	3.3 (0.01)
健康指標			
身體疼痛	90.0 (0.18)	87.0 (0.20)	88.5 (0.13)
一般健康	72.4 (0.22)	70.1 (0.23)	71.2 (0.16)
生理功能	96.6 (0.12)	94.8 (0.14)	95.7 (0.09)
生理角色	90.4 (0.30)	87.6 (0.33)	89.0 (0.22)
心理健康	77.1 (0.17)	74.4 (0.18)	75.8 (0.13)
情緒角色	82.8 (0.38)	82.0 (0.39)	82.4 (0.27)
社會功能	90.3 (0.17)	89.0 (0.18)	89.7 (0.13)
活力	72.5 (0.19)	69.1 (0.21)	70.8 (0.14)
生理綜合分數	87.3 (0.15)	84.9 (0.17)	86.1 (0.11)
心理綜合分數	80.7 (0.17)	78.6 (0.19)	79.7 (0.13)

註：^a以全國樣本權數(Wt_n)加權，具有完訪樣本數代表性。

而較少，因此對各面向的健康產生負效果；此外，由於高社經地位者之環境風險因子較少且飲食較多樣性，對健康產生正效果。綜合這些間接效果，使得性別對健康的總效果比其直接效果大，也就是若未考慮間接效果，性別之健康差異有低估的情形。

本文更進一步分析社經地位與健康路徑關係之性別差異(表五)。對大部分的健康指標而言，社經地位對女性健康的直接效果比男性小。再者，就社經地位對健康的

間接效果來看，大部分的間接效果是社經地位透過環境風險因子影響，社經地位透過健康行為對女性健康的效果較小，此乃僅有少數的女性有不利健康的行為之故。由此可知，就女性而言，居住環境的安全與衛生是值得關注。男性則不同，社經地位透過飲食多樣性或透過環境風險因子對不同健康指標的間接效果不同。例如，在男性之一般健康、生理綜合分數及社會功能方面，社經地位透過飲食多樣性的間接

表二 健康影響因素之標準化迴歸係數估計(直接效果)^a

自變項 全樣本	依變項			生理健康				心理健康			
	身體疼痛	一般健康	生理功能	生理角色	生理綜合分數	心理健康	情緒角色	社會功能	活力	心理綜合分數	
性別(男性=1)	0.221	0.174	0.138	0.085	0.234	0.053	0.106	0.274	0.190	0.188	
社經地位	0.070	0.073	0.129	0.119	0.056	0.050	0.079	0.035	0.128	0.070	
健康行為	0.054	0.075	0.015	0.016	0.060	0.034	0.034	0.082	0.051	0.064	
環境風險因子	-0.126	-0.119	-0.068	-0.090	-0.099	-0.097	-0.094	-0.110	-0.133	-0.130	
飲食多樣性	0.081	0.134	0.059	0.052	0.146	0.065	0.081	0.142	0.106	0.130	
女性樣本											
社經地位	0.052	0.056	0.109	0.124	0.028	0.055	0.074	0.001	0.116	0.055	
健康行為	0.106	0.134	0.064	0.036	0.145	0.062	0.088	0.178	0.106	0.140	
環境風險因子	-0.127	-0.129	-0.074	-0.091	-0.116	-0.111	-0.096	-0.125	-0.139	-0.146	
飲食多樣性	0.089	0.132	0.064	0.055	0.150	0.069	0.082	0.136	0.109	0.132	
男性樣本											
社經地位	0.092	0.090	0.137	0.115	0.085	0.041	0.094	0.072	0.140	0.086	
健康行為	0.033	0.051	0.0002 ^d	0.011	0.030	0.024	0.006	0.050	0.032	0.035	
環境風險因子	-0.125	-0.108	-0.062	-0.088	-0.082	-0.086	-0.091	-0.093	-0.127	-0.114	
飲食多樣性	0.069	0.138	0.055	0.049	0.137	0.061	0.078	0.144	0.101	0.125	

註：^a 所有估計值之統計顯著性皆小於0.0001。

^b 以方程式(1)估計：健康 = $\delta_0 + \delta_1$ 性別 + δ_2 社經地位 + δ_3 健康行為 + δ_4 飲食多樣性 + δ_5 環境風險因子 + δ_6 控制變項 + ζ ；控制變項含年齡、年齡平方及居住縣市別；以全國母群體數權值(Wt_p)加權，具有全國總人口數代表性。

^c 男女性次樣本之模型為：健康 = $\phi_0 + \phi_1$ 社經地位 + ϕ_2 健康行為 + ϕ_3 飲食多樣性 + ϕ_4 環境風險因子 + ϕ_5 控制變項 + ζ 。

^d 未達統計顯著水準($\alpha=0.05$)。

效果較大；但在身體疼痛、生理角色、心理健康及活力方面，社經地位則是透過環境風險因子的間接效果較大。整體而言，社經地位確實透過健康行為、環境風險因子及飲食多樣性影響兩性的健康，若未考慮社經地位之間接效果，將低估社經地位對健康的影響，特別是男性，差異較大。

討 論

過去多數性別與健康的研究僅探討在社經地位或其他因子相同之下，兩性之健康差異，然而由於性別之社會角色，使得生物性別與其他社會因子產生路徑效果而間接影響健康。本研究應用路徑分析，以2005年國民健康訪問調查為資料，分析性別與社會因素對健康的路徑效果。本研究以「物質主義」模型的觀點為分析基礎[24]，考慮社經地位將透過健康行為、環境風險因子及飲食多樣性間接影響兩性的健康。研究結果顯示，雖然性別對健康之直接效果明顯，然而經由社經地位之路徑效果仍不能忽略，特別是社經地位透過環境風險因子及飲食多樣性間接影響健康。整體而言，若未考慮間接效果，性別之健康差異有低估的情形；同時也低估社經地位對健康的影響，特別是對男性健康的影響。以下僅就本研究結果與過去文獻中對性別之健康差異解釋及社經地位對健康影響的性別差異進行討論。

表三 方程式(2)~(5)之標準化迴歸係數估計(直接效果)^{a,b}

自變項 \ 依變項	方程式(2) 社經地位	方程式(3) 健康行為			方程式(4) 環境風險因子			方程式(5) 飲食多樣性		
	全樣本	全樣本	女性	男性	全樣本	女性	男性	全樣本	女性	男性
性別(男性=1)	0.327	-	-	-	-	-	-	-	-	-
社經地位	-	-0.120	0.003	0.091	-0.021	-0.018	-0.064	0.019	0.016	0.078

註：^a 方程式(2)：社經地位 $=\alpha_0+\alpha_1$ 性別 $+\alpha_2$ 控制變項 $+\varepsilon$ ；方程式(3)健康行為 $=\beta_0+\beta_1$ 社經地位 $+\beta_2$ 控制變項 $+\mu$ ；方程式(4)環境風險因子 $=\lambda_0+\lambda_1$ 社經地位 $+\lambda_2$ 控制變項 $+\omega$ ；方程式(5)飲食多樣性 $=\gamma_0+\gamma_1$ 社經地位 $+\gamma_2$ 控制變項 $+\nu$ 。控制變項含年齡、年齡平方及居住縣市別；以全國母群體數權值(Wt_p)加權，具有全國總人口數代表性。

^b 所有估計值之統計顯著性皆小於0.0001。

表四 性別對健康指標之直接及間接效果^a

路徑/生理健康	身體疼痛	一般健康	生理功能	生理角色	生理綜合分數
性別直接效果	0.2210	0.1740	0.1380	0.0850	0.2340
性別間接效果					
性別→社經地位	0.0229	0.0239	0.0422	0.0389	0.0183
性別→社經地位→健康行為	-0.0021	-0.0029	-0.0006	-0.0006	-0.0024
性別→社經地位→環境風險因子	0.0009	0.0008	0.0005	0.0006	0.0007
性別→社經地位→飲食多樣性	0.0005	0.0008	0.0004	0.0003	0.0009
性別總效果	0.2432	0.1966	0.1804	0.1242	0.2515
模型配適指標(RMSEA) ^b	0.06	0.10	0.12	0.06	0.12
路徑/心理健康	心理健康	情緒角色	社會功能	活力	心理綜合分數
性別直接效果	0.0530	0.1060	0.2740	0.1900	0.1880
性別間接效果					
性別→社經地位	0.0164	0.0258	0.0114	0.0419	0.0229
性別→社經地位→健康行為	-0.0013	-0.0013	-0.0032	-0.0020	-0.0025
性別→社經地位→環境風險因子	0.0007	0.0006	0.0008	0.0009	0.0009
性別→社經地位→飲食多樣性	0.0004	0.0005	0.0009	0.0007	0.0008
性別總效果	0.0691	0.1316	0.2839	0.2314	0.2101
模型配適指標(RMSEA) ^b	0.07	0.03	0.03	0.07	0.07

註：^a 所有估計值之統計顯著性皆小於0.0001。

^b 模型配適指標以近似誤差均方根(root mean square error of approximation, RMSEA)檢定，當數值為0時，為「完美適配」；介於0.05到0.08之間，為「不錯適配」；0.08到0.10之間，為「中度適配」；RMSEA大於0.1時，則表示「不良適配」。

性別之健康差異解釋

首先在直接效果方面，本研究發現控制年齡及社會因素都相同的情況下，男性之生、心理健康皆比女性佳。此結果與國內相關研究[10,36]及亞洲研究[52,53]相似。然而在歐洲國家之研究不必然如此[54]，例如居住在芬蘭東部的居民，女性之自評健康比

男性佳；調整生理健康後愛沙尼亞的女性之自評健康比男性佳[55]。因此可知文化背景與性別健康差異相關。由於自評健康受限於個人對自己的知覺及承認自己不健康的意願，若兩性在自評健康的判斷有差異，則此差異的解釋有所不同。例如，男子氣概(masculinity)使男性不願承認自己不健康；但男性年老時，卻較會強化疾病的嚴重度，

表五 社經地位對男及女性健康指標之直接及間接效果^a

路徑生理健康	身體疼痛		一般健康		生理功能		生理角色		生理綜合分數	
	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性
社經地位直接效果	0.0520	0.0920	0.0560	0.0900	0.1090	0.1370	0.1240	0.1150	0.0280	0.0850
社經地位間接效果										
社經地位→健康行為	0.0003	0.0030	0.0004	0.0046	0.0002	0.00001 ^b	0.0001	0.0010	0.0004	0.0027
社經地位→環境風險因子	0.0023	0.0080	0.0023	0.0069	0.0013	0.0040	0.0016	0.0056	0.0021	0.0052
社經地位→飲食多樣性	0.0014	0.0054	0.0021	0.0108	0.0010	0.0043	0.0009	0.0038	0.0024	0.0107
社經地位總效果	0.0560	0.1084	0.0608	0.1123	0.1115	0.1453	0.1266	0.1255	0.0329	0.1037
路徑心理健康	心理健康		情緒角色		社會功能		活力		心理綜合分數	
	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性
社經地位直接效果	0.0550	0.0410	0.0740	0.0940	0.0010	0.0720	0.1160	0.1400	0.0550	0.0860
社經地位間接效果										
社經地位→健康行為	0.0002	0.0022	0.0003	0.0005	0.0005	0.0046	0.0003	0.0029	0.0004	0.0032
社經地位→環境風險因子	0.0020	0.0055	0.0017	0.0058	0.0023	0.0060	0.0025	0.0081	0.0026	0.0073
社經地位→飲食多樣性	0.0011	0.0048	0.0013	0.0061	0.0022	0.0112	0.0017	0.0079	0.0021	0.0098
社經地位總效果	0.0583	0.0534	0.0773	0.1065	0.0060	0.0937	0.1206	0.1589	0.0602	0.1062

註：^a所有估計值之統計顯著性皆小於0.0001。^b未達統計顯著水準($\alpha=0.05$)。

這乃由於女性年老時再度扮演著照顧者的角色所致[56]。因此，自評健康之性別比較與兩性的社會角色與經驗有關。

從「物質主義模型」解釋社經地位影響性別之健康差異的機制可由「行為差異」及「暴露及資源差異」理解。社會建構之男女性別角色不同，其行為、就業情形、教育、資源擁有亦不同，進而造成健康之差異[11]。就社經地位差異來看，研究結果證實女性之社經地位低於男性，而且由於女性之低社經地位造成較差的健康狀態，此效果是不容忽視的。本研究之女性社經地位較低的主要的解釋為21%的女性樣本為無給薪的家庭主婦，這同時反映女性的社經地位不僅以職業階層為主，更需要較多元化的指標以得到適當的測量[57,58]。

因為社會建構成造成職業之權力、社會地位及經濟資源不均，因此社經地位影響健康的機制首先由「暴露及資源差異」來解釋。女性之低社經地位(無給薪的家庭主婦)，使其擁有較少的資源(例如飲食缺少多樣性)，因此危害生理、心理健康。特別是，自評健康反映社會弱勢者的社會經驗累積，包括經濟及社會關係的弱勢(例如居住地缺少多樣

食物的選擇、環境污染等)，它呈現的是社會不均之長期效果。即使在現代化的台灣社會中，女性依然處在不利健康的社會環境中，因此有必要進一步瞭解，影響兩性健康的社經地位差異來源為何，以利有效的設計性別平等的健康促進政策。

再者，由「行為差異」解釋可發現，健康行為是性別健康差異研究的重要因子之一，過去許多研究結果指出男性有較多的有害健康之行為[13,17,59]，此乃由於這些高健康風險的行為是男性社會地位的象徵，更常是男性作為運用其社會力量的工具。由於本研究結果顯示，男性同時為高社經地位者及有較少有利健康的行為，因此男與女性健康狀態之差異比當男性也有與女性相同的健康行為時小。由此可知，呼籲兩性，特別是男性，減少有害健康的抽菸、過度飲酒及嚼食檳榔等行為，是提升健康很重要的因素。然而，健康行為與社經地位相關，政策介入以建立低社經地位者之良好生活型態一直是衛生政策不可忽略的一部分[60]。

社經地位對健康影響之性別差異

從分別分析男女次樣本之社經地位與健

康之路徑可以鑑別各因子對健康影響之性別差異。以職業階層為社經地位指標對健康的直接效果有明顯的性別差異。由於女性的職業型態之工作壓力及自主性傾向比男性低[61]，面臨到職場中的健康風險因子相對較小，因此對女性的健康衝擊的重要性相對於男性較小。但是研究指出，外出就業不僅能提升女性的健康[11]，也是女性獲取經濟利益及社會支持的另一管道[62]，這些是提升女性社經地位的方法。然而2010年台灣婦女之就業率(50%)仍比許多歐美、亞洲國家低(例如美國、英國55%、瑞典61%、泰國66%、越南68%)[8,63]，有鑑於社會賦予女性較重之家庭責任，且多視女性為幼兒照護之主要提供者，進而影響女性就業的選擇，因此適當的家庭照顧及托育政策有利於女性就業，更可以促進健康之兩性平等。

就社經地位與健康的間接效果來看，相對於透過健康行為，社經地位透過環境風險因子及飲食多樣性對女性健康的影響效果較大；男性則不然。這結果意味著，在台灣文化中，減少有害健康的行為是提升男性健康很重要的政策；相對的，社會結構因素是影響女性健康之重要因素。此結果同時反映，社經地位之所以與女性健康相關乃因非收入之物質條件或富裕程度之故[64]，因此如果能提升這類物質條件以促進健康，則可減少因社經地位差異所產生的健康差異。也就是說，如果公共政策致力於提升居家衛生及安全的環境、穩定對健康有益食物的價格及供給，其對健康促進的效果遠高於提供人民現金補貼。這與Bartley所稱之「物質主義模型」的解釋一致[24]。而且，因為女性長時間及規限在家的的工作，使得居家環境對女性健康的影響力相對的重要。

總而言之，社經地位對兩性健康影響的差異呼應社會角色理論，也就是瞭解健康差異的關鍵是分析不同社會群體的權力及資源分布情形，特別是職業之男尊女卑現象乃是人生各階段不公平的經驗累積。然而由於女性之社會角色及其低就業率，職業階層能適當反映男性面臨之健康風險，而女性健康風險因子不能以單一職業階層來看，必須輔以

其他社會因子，例如家庭責任、社會支持及社會適應等等[58,65]。

研究限制

本研究之研究限制有二。首先，雖然許多的文獻以長期追蹤資料瞭解社經地位與健康的關係，然而由於資料的限制，本研究僅使用橫斷性資料，因此健康與社經地位可能有內生性的問題。然而由於問卷是詢問受訪者過去「一個月內」的健康，但是過去「一年內」的社經地位，因此我們相信社經地位作為自變項仍是恰當的。其次，由於本研究僅以「物質主義」模型的觀點為分析基礎，探索性別經社經地位再透過健康行為、環境風險因子或飲食多樣性等機制對健康之直接及間接影響，因此各面向健康指標迴歸模型之判定係數(R-squared)值偏小，介於0.03~0.11，然而以模型配適指標—近似誤差均方根(root mean square error of approximation, RMSEA)檢定，僅有生理功能及生理綜合分數之值大於0.1 (詳表四)，因此這些健康指標迴歸模型仍是接受的。

政策意涵及未來研究建議

瞭解健康之決定因素不僅只考慮其直接效果，各因子之間更可能在不同的生命歷程中產生路徑作用造成不同的結果[52,53,66-68]。過去研究曾使用不同社經地位指標、健康結果測量及方法，本研究更進一步指出性別在社經地位與健康的路徑分析上的重要角色，未來研究可以進一步蒐集個人生命早期經驗以及社會層次的變項，分析與個人層次經驗的交互及路徑作用，以利未來健康政策、兩性政策或其他政策規劃的參考，以期能制訂性別主流化政策而達到最大的健康效益。

致 謝

本研究承蒙行政院衛生署中央健康保險局之補助研究(計畫編號：DOH97-NH-1011)之及國科會(計畫編號：NSC97-2410-H-194-

012-MY2)之部分經費補助、行政院衛生署國民健康局提供相關資料，謹此致謝，惟文中任何闡釋或結論不代表衛生署意見。

參考文獻

1. Epstein S. Inclusion: The Politics of Difference in Medical Research. Chicago: University of Chicago Press, 2009.
2. Bird CE, Rieker PP. Gender and Health: The Effects of Constrained Choices and Social Policies. New York: Cambridge University Press, 2008.
3. Chen DR, Chang LY, Yang ML. Gender-specific responses to social determinants associated with self-perceived health in Taiwan: a multilevel approach. *Soc Sci Med* 2008;**67**:1630-40.
4. Bamba C, Pope D, Swami V, et al. Gender, health inequalities and welfare state regimes: a cross-national study of 13 European countries. *J Epidemiol Community Health* 2009;**63**:38-44.
5. Read JNG, Gorman BK. Gender and health inequality. *Annu Rev Sociol* 2010;**36**:371-86.
6. Case A, Paxson C. Sex differences in morbidity and mortality. *Demography* 2005;**42**:189-214.
7. Office for National Statistics (ONS). Life expectancy at birth (years), United Kingdom, males and females, 1991-1993 to 2007-2009. Available at: http://www.statistics.gov.uk/downloads/theme_population/le-uk2010.xls#UK at birth!A1. Accessed November 26, 2010.
8. 行政院主計處：人力資源調查提要分析。http://www.dgbas.gov.tw/public/Attachment/010228463671.pdf。引用2010/11/26。Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan). Analysis of human resource survey. Available at: <http://www.dgbas.gov.tw/public/Attachment/010228463671.pdf>. Accessed November 26, 2010. [In Chinese]
9. 王香蘋：死亡率與罹病類型差異：老年女性健康問題之探討。婦女與兩性學刊2000；**11**：129-50。Wang HP. Mortality and disease-morbidity characteristics on health problems of elderly's in Taiwan. *J Wom Gend Stud* 2000;**11**:129-50. [In Chinese: English abstract]
10. 張珏：女性觀點的心理健康。婦女與兩性研究通訊1998；(49)：1-2。Chang C. Mental health in female perspective. *Bulletin Women Gend Stud* 1998;(49):1-2. [In Chinese]
11. Annandale E, Hunt K. Gender inequalities in health: research at crossroads. In: Annandale E, Hunt K eds. *Gender Inequalities in Health*. Buckingham: Open University Press, 2000.
12. Payne S. How Can Gender Equity Be Addressed through Health Systems? Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2009.
13. Courtenay WH. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Soc Sci Med* 2000;**50**:1385-401.
14. Verbrugge LM. The twain meet: empirical explanations of sex differences in health and mortality. *J Health Soc Behav* 1989;**30**:282-304.
15. 李蘭、陸玟玲、李隆安、黃美維、潘伶燕、鄧肖琳：台灣地區成人的健康行為探討分布情形、因素結構和相關因素。中華衛誌1995；**14**：358-68。Yen LL, Lu DL, Lee LA, Huang MW, Pan LY, Teng HL. An investigation of health behaviors in Taiwanese adults: distribution, factor structure, and related factors. *Chinese J Public Health* 1995;**14**:358-68. [In Chinese: English abstract]
16. 陳富莉、李蘭：台灣地區成人之吸菸與嚼檳榔行為的組合及其相關因子探討。中華衛誌1999；**18**：341-8。Chen FL, Yen LL. Factors related to adults' smoking and betel-nut chewing combination behavior in Taiwan. *Chinese J Public Health* 1999;**18**:341-8. [In Chinese: English abstract]
17. Eek F, Ostergren PO, Diderichsen F, et al. Differences in socioeconomic and gender inequalities in tobacco smoking in Denmark and Sweden; a cross sectional comparison of the equity effect of different public health policies. *BMC Public Health* 2010;**10**:9.
18. Denton M, Prus S, Walters V. Gender differences in health: a Canadian study of the psychosocial, structural and behavioural determinants of health. *Soc Sci Med* 2004;**58**:2585-600.
19. Arber S, Cooper H. Gender differences in health in later life: the new paradox? *Soc Sci Med* 1999;**48**:61-76.
20. Mackenbach JP, Kunst AE, Groenhouf F, et al. Socioeconomic inequalities in mortality among women and among men: an international study. *Am J Public Health* 1999;**89**:1800-6.
21. Lynch J, Kaplan G. Socioeconomic position. In: Berkman LF, Kawachi I eds. *Social Epidemiology*. New York: Oxford University Press, 2000.
22. Marmot M, Friel S, Bell R, Houweling TAJ, Taylor S. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. *Lancet*

- 2008;**372**:1661-9.
23. De Henauw S, Matthys C, De Backer G. Socio-economic status, nutrition and health. *Arch Public Health* 2003;**61**:15-31.
24. Bartley M. Models of aetiological pathways, III: the materialist model. In: Bartley M ed. *Health Inequality: An Introduction to Theories, Concepts and Methods*. Cambridge: Polity, 2004.
25. Smith GD, Brunner E. Socio-economic differentials in health: the role of nutrition. *Proc Nutr Soc* 1997;**56**:75-90.
26. 王蓮瑞、蕭寧馨：台灣營養調查NAHSIT I 1993~1996 之飲食多樣性與其對營養充足程度的影響。台灣營養學會雜誌 2003；**28**：52-64。
Wang JL, Shaw NS. Diet variety and its effect on nutrient adequacy of the Taiwanese diet in the nutritional survey of NAHSIT I 1993-1996. *Nutr Sci J* 2003;**28**:52-64. [In Chinese: English abstract]
27. Davey Smith G, Hart C, Hole D, et al. Education and occupational social class: which is the more important indicator of mortality risk? *J Epidemiol Community Health* 1998;**52**:153-60.
28. 謝小苓：性別與教育期望。婦女與兩性學刊1998；**9**：205-31。
Hsieh HC. Gender and education expectation. *J Wom Gend Stud* 1998;**9**:205-31. [In Chinese: English abstract]
29. Jarman J, Blackburn RM, Brooks B, Dermott E. Gender differences at work: international variations in occupational segregation. *Soc Res Online* (serial online) 1999 Mar (cited 2010 Nov 26) ;**4**(1). Available from: URL: <http://www.socresonline.org.uk/4/1/jarman.html>.
30. Rose SJ, Hartmann HI. Still a Man's Labor Market: The Long-term Earnings Gap. Washington, DC: Institute for Women's Policy Research, 2004.
31. Ross CE, Bird CE. Sex stratification and health lifestyle: consequences for men's and women's perceived health. *J Health Social Behav* 1994;**35**:161-78.
32. 張珏：全球化趨勢與婦女健康。中華衛誌 2000；**19**：5-9。
Chang C. Trend of globalization and woman health. *Chinese J Public Health* 2000;**19**:5-9. [In Chinese]
33. Walters V, McDonough P, Strohsehn L. The influence of work, household structure, and social, personal and material resources on gender differences in health: an analysis of the 1994 Canadian National Population Health Survey. *Soc Sci Med* 2002;**54**:677-92.
34. Adler NE, Newman K. Socioeconomic disparities in health: pathways and policies. *Health Affair* 2002;**21**:60-76.
35. Starfield B. Pathways of influence on equity in health. *Soc Sci Med* 2007;**64**:1355-62.
36. 張珏、陳芬苓：台灣婦女健康政策的性別分析。中華衛誌2000；**19**：366-80。
Chang C, Chen FL. Engendering women's health policy in Taiwan. *Chinese J Public Health* 2000;**19**:366-80. [In Chinese: English abstract]
37. 行政院衛生署國民健康局：2005年「國民健康訪問暨藥物濫用調查」抽樣報告。http://nhis.nhri.org.tw/files/2005NHIS_Sampling%20Report.pdf。引用 2011/03/03。
Bureau of Health Promotion, Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan). National Health Interview Survey on drug abuse, 2005. Available at: http://nhis.nhri.org.tw/files/2005NHIS_Sampling%20Report.pdf. Accessed March 3, 2011. [In Chinese]
38. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. *Sf-36® Health Survey: Manual and Interpretation Guide*. Lincoln, RI: QualityMetric Inc, 2000.
39. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* 1997;**38**:21-37.
40. Hemingway H, Nicholson A, Stafford M, Roberts R, Marmot M. The impact of socioeconomic status on health functioning as assessed by the SF-36 questionnaire: the Whitehall II Study. *Am J Public Health* 1997;**87**:1484-90.
41. Martikainen P, Stansfeld S, Hemingway H, Marmot M. Determinants of socioeconomic differences in change in physical and mental functioning. *Soc Sci Med* 1999;**49**:499-507.
42. Martikainen P, Lahelma E, Marmot M, Sekine M, Nishi N, Kagamimori S. A comparison of socioeconomic differences in physical functioning and perceived health among male and female employees in Britain, Finland and Japan. *Soc Sci Med* 2004;**59**:1287-95.
43. Lahelma E, Martikainen P, Laaksonen M, Aittomäki A. Pathways between socioeconomic determinants of health. *J Epidemiol Community Health* 2004;**58**:327-32.
44. Marmot MG, Stansfeld S, Patel C, et al. Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study. *Lancet* 1991;**337**:1387-93.
45. Bethune A. Unemployment and mortality. In: Drever F, Whitehead M eds. *Health Inequalities*. London: H.M. Stationery Office, 1997.
46. Lahelma E, Martikainen P, Rahkonen O, Roos E, Saastamoinen P. Occupational class inequalities across key domains of health: results from the Helsinki

- health study. *Euro J Public Health* 2005;**15**:504-10.
47. Bartley M, Carpenter L, Dunnell K, Fitzpatrick R. Measuring inequalities in health: an analysis of mortality patterns using two social classifications. *Sociol Health Illness* 1996;**18**:455-75.
48. Bartley M. Unemployment and ill health: understanding the relationship. *J Epidemiol Commun Health* 1994;**48**:333-7.
49. McKeown T. *The Origins of Human Disease*. Oxford: Blackwell, 1988.
50. De Irala-Estevez J, Groth M, Johansson L, Oltersdorf U, Prattala R, Martinez-Gonzalez M. A systematic review of socioeconomic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. *Eur J Clin Nutr* 2000;**54**:706-14.
51. Gravelle H, Sutton M, Morris S, et al. Modelling supply and demand influences on the use of health care: implications for deriving a needs-based capitation formula. *Health Econ* 2003;**12**:985-1004.
52. Poulton R, Caspi A, Milne BJ, et al. Association between children's experience of socioeconomic disadvantage and adult health: a life-course study. *Lancet* 2002;**360**:1640-5.
53. Pensola T, Martikainen P. Life-course experiences and mortality by adult social class among young men. *Soc Sci Med* 2004;**58**:2149-70.
54. McCullough ME, Laurenceau JP. Gender and the natural history of self-rated health: a 59-year longitudinal study. *Health Psychol* 2004;**23**:651-5.
55. Leinsalu M. Social variation in self-rated health in Estonia: a cross-sectional study. *Soc Sci Med* 2002;**55**:847-61.
56. Macintyre S, Pritchard C. Comparisons between the self-assessed and observer-assessed presence and severity of colds. *Soc Sci Med* 1989;**29**:1243-8.
57. Bartley M, Popay J, Plewis I. Domestic conditions, paid employment and women's experience of ill-health. *Sociol Health Illness* 1992;**14**:313-43.
58. Rahkonen O, Arber S, Lahelma E, Martikainen P, Silventoinen K. Understanding income inequalities in health among men and women in Britain and Finland. *Int J Health Serv* 2000;**30**:27-47.
59. Danielsson M, Lindberg G. Differences between men's and women's health: the old and the new gender paradox. In: Ostlin P, Danielsson M, Diderichsen F, Harenstam A, Lindberg G eds. *Gender Inequalities in Health: A Swedish Perspective*. Boston: Harvard Center for Population and Development Studies, 2001.
60. Hamlin C. Could you starve to death in England in 1839? The Chadwick-Farr controversy and the loss of the "social" in public health. *Am J Public Health* 1995;**85**:856-66.
61. Lundberg U. Gender, multiple roles and physiological reactions. In: Wamala S, Lynch J eds. *Gender and Social Inequalities in Health: A Public Health Issue*. Lund: Studentlitteratur, 2002.
62. Shumaker SA, Hill DR. Gender differences in social support and physical health. *Health Psychol* 1991;**10**:102-11.
63. United Nations Statistics Division. Statistics and indicators on women and men (June 2010). Table 5a: economic activity. Available at: <http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/indwm/tab5a.htm>. Accessed November 26, 2010.
64. 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.
65. Wamala S, Ahnquist J, Månsdotter A. How do gender, class and ethnicity interact to determine health status? *J Gender Stud* 2009;**18**:115-29.
66. Van de Mheen HD, Stronks K, Mackenbach JP. A lifecourse perspective on socio-economic inequalities in health: the influence of childhood socio-economic conditions and selection processes. *Sociol Health Illness* 1998;**20**:754-77.
67. 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.
68. Kuh D, Ben-Shlomo Y, Lynch J, Hallqvist J, Power C. Life course epidemiology. *J Epidemiol Community Health* 2003;**57**:778-83.

附錄 民國九十四年國民健康訪問調查個人問卷(12-64歲)摘錄

E18. 接下來我會唸出一些食物種類，請問您通常一個星期吃幾次呢？【逐項詢問】

食物	從來不吃	每週1次以下或很少吃	每週1~2次	每週3~5次	每天或幾乎每天吃
1.飯或麵食	0	1	2	3	4
2.肉類或禽類	0	1	2	3	4
3.魚類	0	1	2	3	4
4.其他海鮮類	0	1	2	3	4
5.蛋類	0	1	2	3	4
6.牛奶、羊奶	0	1	2	3	4
7.起司片、起司塊	0	1	2	3	4
8.優酪乳、優格、養樂多	0	1	2	3	4
9.黃豆類(豆漿、豆腐)	0	1	2	3	4
10.鮮豆類(綠豆、紅豆)	0	1	2	3	4
11.新鮮蔬菜	0	1	2	3	4
12.新鮮水果	0	1	2	3	4

資料來源：國民健康局：民國九十四年國民健康訪問調查個人問卷(12-64歲) [37]。

Gender differences in a pathway linking socioeconomic status and health

MIAW-CHWEN LEE*, HUA-TING CHANG

Objectives: This study examined the influence of socioeconomic status on gender disparities in health by using a path analysis. **Methods:** Data came from the 2005 National Health Interview Survey in Taiwan, which contains data about 18099 non-institutionalized residents aged 12-64. Health was measured with the Short-form 36 health status, Taiwan version. **Results:** When other factors were controlled, women's health was worse than men's. The direct effect of gender on health contributed the most to the gender disparity. The indirect effect of gender on health (through its effect on socioeconomic status) was positive and significant. For men, higher socioeconomic status and more health-damaging behavior had negative effects on health. If we neglect the indirect effect, the gender disparities in health were under-estimated. For separate samples of women and men, the direct effect of socioeconomic status on health was smaller for women than for men. Most of the indirect effect of socioeconomic status on health was through environmental risk factors for women, but through food varieties for men. These indirect effects of health-related behavior were smaller for women than for men. **Conclusions:** Our results confirmed that gender differences in health are potentially moderated by socio-economic status through variables such as health-related behavior, environmental risks and food varieties. Understanding the gender differences in health is helpful for policy-makers in order to devise gender-equality in social policy for the improvement of health of both men and women and to address the gender disparity in health. (*Taiwan J Public Health*. 2011;**30**(5):453-467)

Key Words: *gender inequality, self-reported health, health inequality, path analysis*

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

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

Received: Dec 9, 2010 Accepted: Jul 27, 2011