

社會資本與個體特質對個體心理健康之影響：一個多層次之研究

張芳華

摘要

目的：本研究目的在分析2005至2010年心理健康的趨勢，並探討社會資本與個體特質對國人目前輕型精神疾病與快樂感受的影響。方法：運用「臺灣社會變遷調查」中18歲以上人口資料，有效樣本分別為2,144人與1,804人，2010年資料的村里數為80個，以比例Z檢定、獨立樣本t檢定、雙變項分析、多層次邏輯與線性迴歸來分析資料；精神疾病與快樂感受的測量，則分別以「華人健康問卷」和主觀快樂感做為評估依據。結果：精神疾病與快樂感受在五年間未顯著變化，一般民眾的精神疾病盛行率約在25%左右，而多數民眾自覺是快樂的；研究發現，在所有社會資本中，僅人際互動認知與精神疾病有關，而鄰里層次的公民參與態度和所有層次社會資本皆能預測個體快樂程度；性別、自評健康與吸菸行為亦與正、負向心理狀態密切相關。結論：相較於輕型精神疾病，社會資本對一般民眾的快樂感受較有影響力；在預防策略上，建議依不同性別使用不同的文宣內容，降低精神疾病的計畫則應優

國立政治大學國家發展研究所博士班研究生，E-mail: doubleclectic@yahoo.com.tw

通訊地址：臺北縣三峽鎮中華路42號，聯絡電話：0916-971602

投稿日期：102年2月5日；修改日期：102年4月1日；接受日期：102年5月7日

DOI: 10.3966/207010632013060039004

先針對社經不利鄰里進行友善社會環境的營造，而非先推廣至所有鄰里。

關鍵詞：快樂感、華人健康問卷、精神疾病、鄰里層次公民參與態度、臺灣社會變遷調查

壹、前言

世界衛生組織 (World Health Organization [WHO], 2004) 在「心理健康促進報告」(Mental Health Promotion) 中指出，沒有心理健康就不能算是完全健康，健康代表著身體與心靈皆良好的狀態。所謂心理健康，並不只是沒有精神疾病發生而已，提升正向的心理健康，亦是心理健康的範疇。由於約有四分之一的人在一生中會因精神疾病的影響，造成健康生活的損失 (WHO, 2001)，也擴大了醫療資源的支出。以臺灣為例，2000至2002年間，僅是治療成年憂鬱症患者的全民健保醫療支出，即占全國醫療照顧支出的1.2% (Chan, Yang, Chen, Yu, & Leung, 2006)；2007年的全民健保資料則顯示精神科治療費仍占整體醫療支出的1.1% (林振順、林信安、林信仲，2008)；在心理健康所進行的趨勢研究中，顯示國人身心困擾自1995至2005年間正逐漸惡化 (周玉慧、朱瑞玲，2008)。因此，為了減少精神疾病發生，促進個體正向心理狀態，進行相關研究有其必要性。國內學者也認同應將促進心理健康視為整體公共衛生中的一環 (張珏、徐欣萍，2008)。WHO於2001年將探討精神疾病的影響視為心理健康的重大議題 (WHO, 2001)，並於2004年將正向心理的倡導訴諸文字，指稱快樂感亦為一種正向心理狀態 (WHO, 2004)，故本文分析心理健康時，將以精神疾病與快樂感做為測量指標。

既有文獻顯示，精神疾病與快樂感受皆受到個體特質、社經背景與社會環境的影響 (Borghesi & Vercelli, 2012; WHO, 2004)，兩者彼此相關，但影響的因素不同，故可視為兩個不同面向的議題 (Westerhof & Keyes, 2010)。國內探討社經背景與憂鬱關係時，已找出此類疾病的高風險群體，該研究結果有其重要性 (劉嘉年，2009)。不過，除了社經背景外，仍有其他重要變因存在著。國外許多研究已將焦點轉向可改變與營造的社會資本上，而國內許多研究亦是如此。研究觀點多半從Putnam的社會資本論出發。Putnam (1993) 的社會資本論是在觀察義大利南、北方區域政府表現後而提出，Putnam認為，社會資本由人際信任、互惠規範與公民參與網絡所組成，北方區域的公

民具有水平參與網絡與互惠規範，故北方區域政府明顯較南方政府有效率。Putnam更指出，社會資本是一種集體財貨，可使雙方獲利，而不僅只是用以達到個人目標的私人資源而已，其概念明顯不同於Bourdieu和Coleman個體取向的社會資本觀點 (Rostila, 2011)。因Putnam的觀點可區分個體層次的社會支持與集體層次的社會資本的差異 (Chuang & Chuang, 2008)，是故後來探討鄰里脈絡效果的實證研究，多圍繞在Putnam社會資本的概念。一開始，Putnam的社會資本概念與健康間的關聯並未被注意，直到Kawachi於1997年開始探討兩者的關係，學界於2001年後才開始探討人際互動中所產生的社會支持、社會控制與資訊流通對健康的助益 (Poortinga, 2006)。

既有研究已發現，個體層次社會參與和精神疾病間有因果關係 (Sirven & Debrand, 2012)，社會信任與快樂間亦有因果關聯 (Kuroki, 2011)。除了檢證一種社會資本的效用外，多數研究將個體層次社會資本區分為社會信任與團體參與，做為認知性與結構性社會資本的測量依據。研究發現，個體層次認知社會資本愈高，有精神疾病的可能性愈少 (Araya et al., 2006; De Silva, Huttly, Harpham, & Kenward, 2007; Hamano et al., 2010; Lindstrom & Mohseni, 2009; Yip et al., 2007)。不過，仍有少數研究發現社會信任與憂慮、焦慮症狀無關 (Harpham, Grant, & Rodriguez, 2004)。而結構社會資本對精神疾病的影響，則呈現不同的結果，Hamano等人 (2010) 指出，參與團體有益於提升心理健康，Araya等人 (2006) 及Yip等人 (2007) 則發現，團體參與和精神疾病間無顯著關聯。除了各國文化脈絡不一而產生不一致結果的解釋外 (De Silva et al., 2007)，本研究認為，研究者採用適用於該國的精神疾病測量工具，或許產生了不同的結果。因此，為了與既有研究進行有意義的比較，本研究將以「華人健康問卷」(Chinese Health Questionnaire [CHQ]) 做為測量工具。

鄰里層次社會資本對心理健康的影響，也呈現不一致的結果。Hamano等人 (2010) 研究顯示，在控制個體社會資本與個體社經背景後，不論是鄰里層次的社會信任或是社團參與，皆展現獨立的脈絡效果，鄰里層次社會資本愈高，個體心理愈健康。不過，Stafford、Silva、Stansfeld與Marmot (2008) 則指出，在一般群體中，鄰里層次中所有類型的社會資本皆和精神疾病間無顯著

關聯。由於國外研究尚無定論，國內對鄰里層次社會資本與心理健康議題的研究仍為缺乏，若能從本研究中發現集體層次社會資本的效用，則可透過計畫有效地改變地區的社會環境，進而提升國人的心理健康。

在正向心理方面，研究顯示，個體層次認知社會資本愈高，快樂感受愈高 (Borghesi & Vercelli, 2012; Borgonovi, 2008; Kuroki, 2011; Tokuda, Fujii, & Inoguchi, 2010)；強調行動參與的結構社會資本愈高，快樂感受也會愈高 (Borgonovi, 2008)。不過，多數研究著重在個體層次社會資本的效果，對於鄰里層次社會資本的效果仍不清楚。除了認知與結構社會資本外，亦有研究指出，結合式 (bonding)、橋接式 (bridging) 與聯繫式 (linking) 社會資本與心理健康有關 (Almedom, 2005; Stafford et al., 2008)。至於Putnam所提出的平行或垂直社會資本的概念，則因個體可能同時與他人有垂直與水平網絡的互動，無法區分是何種網絡支持的效用，而有測量上的爭議 (Aida et al., 2009)，本研究不予以探討。

個體層次社會資本如何影響負向心理？其解釋機制在於個體藉著與他人的互動，獲得信任感、安全感與社會網絡的支持，降低了負面事件與生活壓力的影響，因而促成心理健康 (De Silva et al., 2007)。不過，鄰里層次社會資本對負向心理的影響則非如此直接。歸屬於鄰里間的無形財貨，至少有兩種影響途徑：一是健康行為影響途徑，來自於鄰里成員間的正式或非正式社會控制，可減少個體物質濫用情形，進而降低精神疾病發生的可能；二是建立社會服務途徑，藉由集體參與的方式來改善周遭社會服務與醫療設施，進而提升心理健康 (De Silva et al., 2007)。

至於個體層次社會資本影響快樂的可能論點，則可分成互惠論、相對感受論與公民參與論。其中，互惠論聚焦在社會信任的影響上，認為社會資本原本內在於個體間的關係結構中，當因信任他人而替他人做事時，個體會期待他人未來採取互惠行動，當他人以互惠方式替個體達成某事時，不僅增添彼此間之信任，也增加個體內在的快樂感 (Kuroki, 2011)。相對感受論認為，當個體實際參與不同團體，從中發現社經地位不如自身者時，會轉移比較觀點，反而增強了對自身處境的滿意度 (Borgonovi, 2008)。公民參與論則認為

公民透過參與，可影響正式制度代言者，進而提升生活福祉與感受 (Rostila, 2011)。然而，在鄰里層次上，不同類型社會資本對個體快樂的影響，仍有待本研究來證實。

此外，實證研究已指出物質濫用與心理疾病間具有正向關聯 (Townsend, Biegel, Ishler, Wieder, & Rini, 2006)，也證實規律運動者其焦慮症狀較少 (De Moor, Beem, Stubbe, Boomsma, & De Geus, 2006; Schmitz, Kruse, & Kugler, 2004)。因此，未控制吸菸、飲酒、嚼檳榔與運動行為，可能無法真正了解鄰里層次社會資本與心理健康間關係。以負向精神疾病做為心理健康的測量，則忽略了正向心理的重要。除了精神疾病外，研究也應聚焦在促進快樂的條件上 (Norrish & Vella-Brodrick, 2009)。而欲透過健康促進計畫介入鄰里來改善國人心理健康，唯有透過研究先了解究竟是個體特質、個體層次社會資本或是鄰里層次社會資本對心理健康產生影響 (Yang, Yang, Shih, & Kawachi, 2002)，計畫方能達成效果。

綜言之，相較於國外豐富的研究成果，國內以社會資本與心理健康為題的研究為數不多，研究結果也無法推論到一般民眾上（唐貺怡、黃春太、姜逸群、黃雅文、胡益進，2008；黃銘福、黃毅志，2010；Chiao, Weng, & Botticello, 2011）。且過去探討社會資本與心理健康間關係時，是單獨分析負向心理的影響因素 (Song & Lin, 2009)，因此，本研究乃以全國代表性資料對此議題進行分析，提供部分證據，期能彌補過去研究的缺口。研究目的包含：一、先分析國人2005至2010年心理健康趨勢，以了解國人心理健康是否有惡化情況；二、再探討社會資本與個體特質對國人目前常見精神疾病與快樂感受的影響，其結果可做為未來心理衛生教育政策的依據。

貳、材料與方法

一、資料

研究心理健康變化時，採用2005年與2010年「臺灣社會變遷調查資料」

(Taiwan Social Change Survey, TSCS) 問卷一的資料；分析對現今國人心理健康之影響因素時，則以2010年的調查資料為主。

二、研究對象

「臺灣社會變遷調查資料」中的兩期調查，皆以臺灣地區年滿18歲以上的本國籍居民為研究母體，使用多階段分層等機率抽樣方式選取樣本，以村里做為第二層抽出單位，最後再隨機抽出村里中的個體。所抽取樣本的人口特質，例如：性別、年齡，與全國性資料一致。詳細問卷設計過程、抽樣原則與資料檢核等載於TSCS計畫第五期第一次與第六期第一次調查計畫執行報告中（章英華、杜素豪、廖培珊，2006，2011）。排除不住在戶籍地與身心障礙無法溝通者後，完訪率分別為52%與56%，調查樣本則分別為2,146人與1,895人。2005年測量心理健康的有效樣本為2,144人，2010年資料在排除未完整回答樣本後，遺失值約5%，有效樣本為1,804人，將2010年有效樣本和內政部2010年18歲以上人口母體相較，未有顯著差異（性別與年齡卡方檢定 p 值分別為.26與.09，資料未顯示於表中），代表分析樣本具有代表性。

本文將村里定義為鄰里，共分析80個鄰里，不以鄉鎮市區或縣市做為第二層分析單位。在臺灣，村里代表最小的行政單位，相較於地理範圍較廣的鄉鎮，居住在同一村里的居民，較容易彼此認識與接觸，或許可產生具有一定凝聚力的規範與價值，故目前研究取向以分析鄰里環境的效用為主（Araya et al., 2006; O'Campo, Salmon, & Burke, 2009）。且在多層次分析中，在第一層樣本數受限下，第二層樣本數愈多，檢定力愈好（溫福星、邱皓政，2009a），故以鄰里做為分析單位可產生較為精確的結果。

三、研究變項

（一）精神疾病

精神疾病以「華人健康問卷」(CHQ) 測量做為判斷依據，CHQ的題目與國外施測的「一般健康問卷」(GHQ) 題目相似，但CHQ是經嚴謹翻譯與修

訂過程而成，其問卷較適用於華人群體。原本CHQ有30題，不過，Chong與Wilkinson (1989) 分別對30題與12題兩種問卷內容進行比較，結果發現，兩問卷的特異性 (specificity) 皆為77%，但相較於有30題內容的CHQ，只有12題題目的CHQ敏感性 (sensitivity) 反而較高，較易於檢測出患有輕型精神疾病的華人。因此，現今多數研究者皆以CHQ-12做為檢測華人精神疾病的測量工具 (Hung et al., 2012; Su, Weng, Tsang, & Wu, 2009; Yip et al., 2007)。CHQ內容共有12題，包含焦慮、憂慮、身體化症狀與社交障礙，選項則包含「一點也不、和平時差不多、比平時較覺得與比平時更覺得」。將前兩個選項譯碼為0分，後兩項為1分，總分在0至12分之間。其總分以三分之二為切點時，對於輕型精神疾病預測的敏感性與特異性分別為69.6%與94.8% (Cheng, 1988)。本研究將得分為3分及以上者視為患有精神疾病的個案，並分析其影響因素，兩期間卷的Cronbach's α 係數分別為.83與.78。

(二) 快樂感

快樂依問卷題目進行操作型定義，內容為「整體來說，請問您覺得目前的日子過得快不快樂？」，回應選項為五等第計分，選項從「很快樂」到「很不快樂」，進行反向譯碼後，分數愈高，表示愈快樂，在多層次分析中視為連續變項進行測量。不可否認地，快樂是由許多面向構成的，以單一指標測量快樂，或許會產生測量上的偏誤，但學者大多同意以此測量至少能反映個體一定的快樂程度 (Borgonovi, 2008)，因此，此單一指標在經濟與心理健康議題上仍普遍被應用 (Borgonovi, 2008; Kuroki, 2011; Tokuda et al., 2010)。在理論概念上，O'Campo等人 (2009) 研究指出，精神疾病與快樂兩概念間呈現負向相關，在本研究中，兩者關係也呈現負相關 ($r = -.28, p < .001$)。此外，之後的分析也發現，兩者的影響因素並不相同，兩者與自評健康狀態間關係也符合理論概念所預期 (Westerhof & Keyes, 2010)，表示此概念具一定的效度。

（三）個體特質

個體層次自變項有基本人口學中的社經變項、自評健康狀態、健康行為與社會資本變項，人口學變項包括性別、婚姻狀況、宗教信仰、職業類別、教育程度與年齡。前三類皆為二分變項，職業類別則區分成四類，為無業（含學生、家庭主婦與無業者）、藍領階級（含農林漁牧工、半技術與非技術工）、事務與服務人員（含辦公室事務、會計事務、服務生與市場銷售者）與白領階級（含雇主、醫生、專業、半專業人員與技術性人員）。教育程度分為國中以下（含不識字、小學、國初中）、高中職（含高中、高職）與專科以上（含士官學校、專科、大學、碩士與博士）。年齡以實際年齡進行測量，為連續變項。

自評健康狀態指對自己身體狀況的整體評估，問卷內容為「請問您最近兩個星期以來，身體好不好？」，視回答「很好」與「還算好」者為一組，「普通到很不好」者為另一組。健康行為包含吸菸、飲酒、嚼檳榔與運動，前三類皆區分為目前沒有此行為與有此行為者兩組。運動行為意指每週從事流汗的運動次數，分為每週不到一次、每週一至三次與四次以上者三組。

（四）社會資本

以Putnam概念做出發，有鑑於人際互動是產生信任的基礎，其中，公民參與更與互惠規範、資訊流通與信任感間密切相關，彼此間相互增強。因此，在認知面向上以測量人際互動與公民參與為主 (Putnam, 1993)。問卷題目如下：

1. 人與人之間已經沒有可靠而值得信任的關係了。
2. 做人實在沒有什麼意義。
3. 公眾的事不好辦，所以最好不要插手。
4. 為了避免麻煩，鄰居間還是少來往為妙。
5. 一般公民也可以影響政府的決策。
6. 只要經常提出意見，像我們這樣的人也能影響社會的發展。

7.只要大家努力去做，社會與政治的改進並不是難事。

問卷選項為七等第計分，對七個題目進行Oblimin斜交轉軸分析，以檢驗社會資本的不同面向，萃取出兩個特質值大於1的因素，題目能解釋52.55%的變異。以Putnam的理論概念將兩因素命名為「人際互動認知」（第1、2、3、4題）與「公民參與態度」（第5、6、7題），具一定的內容效度。編碼上，人際互動認知分數愈高、公民參與態度分數愈低，代表著社會資本較多。

結構面向的社會資本以測量鄰居間之互動為主，參考國外以Putnam (1993) 概念為基礎的研究 (Hamano et al., 2010; Stafford et al., 2008)，問卷內容為「您有多少熟識的鄰居，彼此會到對方家裡坐坐聊聊？」，回答選項從「很多、多、有一些、少到很少」，進行反向編碼，分數愈高，代表社會互動愈頻繁。此三類社會資本除可了解認知與結構面向作用外，與鄰居間之互動可測得同質性較高的結合式社會資本，公民參與態度則可測得與正式制度有關的聯繫式社會資本。愈同意公民參與有影響力時，愈可能透過實際參與來影響正式制度代言者，以提升生活福祉 (Rostila, 2011)。本研究因缺乏與異質性團體參與或認知的相關變項，故無法分析橋接式社會資本的效用。不過，理論上，結合式與橋接式社會資本對心理健康的影響機制較為相同。在鄰里層次上，結合性社會資本較偏向從控制物質濫用行為來降低負向心理的發生，而不同於和正式機制連結的聯繫式社會資本，是透過改善周遭醫療設備的影響方式。實證上，以GHQ為依變項的研究發現，鄰里層次的結合式與橋接式社會資本對一般民眾精神疾病的影響是相同的，皆無顯著影響力 (Stafford et al., 2008)。

鄰里層次社會資本代表存在於鄰里互動脈絡中的群體觀點，測量上是將個體層次社會資本依該村里聚合成平均數，將鄰里層次變項當成脈絡變項看待，以了解集體層次變項對心理疾病與快樂感受影響的脈絡效果 (Araya et al., 2006; De Silva et al., 2007; Hamano et al., 2010; Stafford et al., 2008; Tokuda et al., 2010; Yip et al., 2007)。在資料中，鄰里層次變項間並無顯著相關，可避免多重共線性問題。

四、分析方法

本研究使用SPSS 10.0 (SPSS, Inc, Chicago, Ill) 與HLM6.02 (Hierarchical Linear Model, SSI, Inc, Lincolnwood, Ill) 來分析資料，HLM的特色是可分析內屬 (nested) 結構資料，並同時處理不同層次變項對個體層次依變項的影響，減少統計檢定上的型I錯誤。先以比例Z檢定與獨立樣本 *t* 檢定分析兩年度心理健康的趨勢，再以雙變數分析了解與心理健康相關的變項，最後分別以多層次邏輯迴歸與線性迴歸模型分析個體特質與社會資本對精神疾病與快樂的影響。由於探討脈絡變項對依變項影響，故鄰里層次與個體層次變項皆採總平減方式，以避免共線性問題（溫福星、邱皓政，2009a）。

在多層次分析中，因個體層次解釋變項在鄰里間並無顯著差異存在（資料未顯示於表中），代表個體層次的斜率參數是固定的，故不使用隨機斜率模型，而以隨機截距模型為主，即視截距變異量有隨機效果。也由於個體層次的斜率在鄰里間未達顯著變異，故無需考慮多層次的調節效果（跨層級交互效果）（溫福星、邱皓政，2009b）。模式1為虛無模型，是藉由隨機變異量的顯著與否，即依變項平均值（即截距）在鄰里間之變動程度，判斷鄰里間在精神疾病與快樂程度上是否有所差異。模式2放入經雙變數分析後，與精神疾病與快樂有顯著相關的個體層次變項。模式3加入鄰里層次與個體層次社會資本，以了解社會資本對心理健康的作用。在模型中，數值皆以健全標準誤方式呈現。

參、結果

一、國人自評心理健康趨勢

表1呈現18歲以上一般民眾自評心理健康趨勢，2005年與2010年精神疾病盛行率分別約為25%與24%。在此期間，快樂程度也如同精神疾病一樣，未有顯著變化。和周玉慧與朱瑞玲 (2008) 研究相對照發現，自2005年後，國人心理健康便未再持續惡化。即使另外將2005年與2010年的個體層次資料合

併，並加入個體特質與社會資本變項進行分析，相較於2005年，2010年個體的心理健康狀態仍未有顯著差異（線性迴歸與邏輯迴歸分析的 p 值分別為.52與.84，資料未顯示於表中）。然而，對此結果仍不宜樂觀看待，因為若是和Kuroki (2011) 及Yip等人 (2007) 研究相較，國人在精神疾病與不快樂類別上，仍高於日本與中國。

表1
2005年與2010年自評心理健康趨勢

	2005年			2010年			比例Z檢定或獨立樣本 t 檢定
	N	個案數 (%)	M(SD)	N	個案數 (%)	M(SD)	
精神疾病	2144	544 (25.4)		1804	433 (24.0)		-1.01 ^a
快樂程度	2144		3.96 (0.89)	1804		3.95 (0.89)	-0.29 ^b

註：^a：比例Z檢定值；^b： $t(3947) = -.29$ 。

$p = .77$

二、變項間的關係

表2以雙變數分析法顯示2010年調查對象自陳之與精神障礙與快樂感受有關聯的變項，從 χ^2 值的顯著與否可知，以性別而言 ($\chi^2(N = 1804) = 20.5, p < .001$)，女性患輕型精神疾病之可能性較高。有宗教信仰者、自評健康為其他者與較少運動者，其患輕型精神疾病可能性亦較高。從 F 考驗與 eta 值可見不同性別 ($F_{(2,1801)} = 3.92, p = .02, eta = .07$)、自評健康 ($F_{(1,1802)} = 72.79, p < .001, eta = .20$)、吸菸行為 ($F_{(1,1802)} = 30.65, p < .001, eta = .15$)、嚼檳榔行為 ($F_{(1,1802)} = 14.64, p < .001, eta = .09$) 與運動行為 ($F_{(2,1801)} = 23.88, p < .001, eta = .16$)，不僅在快樂程度上有顯著差異，亦與快樂程度有關。而為了解不同類型社會資本顯現在精神疾病個案上的分布，以平均數檢定進行分析。

表2

2010年心理健康影響因素之雙變數關聯分析

變項	精神疾病		快樂程度	
	個案人數 (%)	非個案人數 (%)	χ^2	M (SD) <i>F</i> 考驗與 η^2
性別			20.5***	0.06*
男性	180 (19.5)	741 (80.5)		3.90 (0.90)
女性	253 (28.7)	630 (71.3)		4.01 (0.90)
婚姻狀況			1.6	0.01
單身	123 (22.1)	433 (77.9)		3.94 (0.80)
已婚	310 (24.8)	938 (75.2)		3.96 (0.94)
宗教信仰			5.0*	0.03
無宗教	74 (19.6)	303 (80.4)		4.01 (0.79)
有宗教	359 (25.2)	1068 (74.8)		3.94 (0.92)
職業類別			4.3	0.07*
無業	100 (26.5)	277 (73.5)		3.93 (0.99)
藍領階級	131 (25.4)	385 (74.6)		3.88 (0.98)
事務服務	84 (20.7)	321 (79.3)		3.97 (0.84)
白領階級	118 (23.3)	388 (76.7)		4.04 (0.77)
教育程度			1.2	0.07*
國中以下	132 (24.8)	401 (75.2)		3.89 (1.04)
高中職	126 (25.1)	375 (74.9)		3.92 (0.95)
專科以上	175 (22.7)	595 (77.3)		4.02 (0.75)
自評健康			195.9***	0.20***
其他	191 (51.8)	178 (48.2)		3.60 (1.10)
好與很好	242 (16.9)	1193 (83.1)		4.04 (0.82)
吸菸行為			0.9	0.15***
不吸菸	334 (23.5)	1087 (76.5)		4.02 (0.84)
吸菸	99 (25.8)	284 (74.2)		3.70(1.04)
飲酒行為			1.0	0.01
從不喝	272 (24.8)	824 (75.2)		3.95 (0.93)
喝酒	161 (22.7)	545 (77.3)		3.95 (0.86)
嚼檳榔			0.4	0.09**

表2 (續)

變項	精神疾病		χ^2	快樂程度	
	個案人數 (%)	非個案人數 (%)		M (SD)	F考驗與eta
未嚼檳榔	410 (23.9)	1308 (76.1)	7.8*	3.97 (0.89)	0.16***
嚼食檳榔	23 (26.7)	63 (73.3)		3.59 (1.07)	
運動行為					
少於1次/週	201 (27.2)	537 (72.8)		3.79 (0.97)	
1-3次/週	135 (22.7)	459 (77.3)		4.02 (0.81)	
4次以上/週	97 (20.6)	375 (79.4)		4.13 (0.85)	
	平均數 (SD) 平均數 (SD) F考驗與eta			r值	
年齡	44.58 (15.89)	45.25 (16.71)	0.02	0.01	

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

從表3互動認知與公民參與分數的高低，可反映出在精神疾病個案分布上的差異性。不過，在社會互動分數上，則無顯著差異存在。此外，三類社會資本與快樂程度皆達正向顯著相關 ($r > .10$, $p < .05$)，表示人際間互動與公民參與的想法愈正面者，較不可能是精神疾病的個案，也較快樂。社會互動愈頻繁者，心理較為快樂。由整體變項來看，影響精神疾病與快樂的變項多半不同。本文認為，既然心理健康有不同面向，而影響正、負向心理健康的因素也有所差異 (O'Campo et al., 2009)，因此，透過多層次分析除可了解不同面向社會資本與個人特質作用外，也可了解鄰里層次社會資本對何種面向的心理健康有所影響。

三、社會資本與個人特質對個人心理健康的影響

表4顯示影響精神疾病因素的多層次邏輯迴歸分析結果，模式1為虛無模式，截距變異量為0.14， χ^2 值為122.48，且達顯著水準，表示鄰里間的精神疾病個案比例平均上有明顯差異，當各組迴歸線有明顯差異時，不能以一般邏輯迴歸求解。模式2呈現相較於男性與未婚者，女性與已婚者較可能是精神障礙個案。無宗教信仰者、年齡愈長者、自評健康較好者與不吸菸者，有精神

表3

2010年社會資本與精神疾病之平均數檢定

變項	精神疾病		
	個案	非個案	
	M (SD)	M (SD)	t值
互動認知 ^a	-0.30 (1.08)	0.09 (0.95)	6.84***
公民參與 ^b	0.09 (1.05)	-0.03 (0.99)	-2.05*
社會互動 ^c	2.40 (1.08)	2.46 (1.14)	0.92

註：^a表分數在-3.7至1.8間；^b表分數在-1.9至2.8間；^c表分數最低為1分，最高為5分； $n = 1804$ 。

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

表4

社會資本與個人層次變項對精神疾病影響之多層次邏輯迴歸分析

		模式1 OR (95%CI)	模式2 OR (95%CI)	模式3 OR (95%CI)
固定效果				
個人層次變項				
截距		0.31 (0.26-0.36)***	0.27 (0.23-0.31)***	0.26 (0.22-0.30)***
性別	男性		1	1
	女性		1.92 (1.49-2.47)***	1.88 (1.45-2.45)***
婚姻狀況	單身		1	1
	已婚		1.38 (1.01-1.89)*	1.47 (1.07-2.01)*
宗教信仰	無宗教		1	1
	有宗教		1.31 (1.01-1.73)*	1.33 (0.99-1.78)
職業類別	無業		1	1
	藍領階級		1.25 (0.87-1.79)	1.19 (0.82-1.74)
	事務服務		0.75 (0.53-1.08))	0.78 (0.54-1.13)
	白領階級		1.05 (0.73-1.52))	1.14 (0.78-1.66)
教育程度	國中以下		1	
	高中職		1.06 (0.76-1.49))	1.19 (0.84-1.70)

表4 (續)

	模式1 OR (95%CI)	模式2 OR (95%CI)	模式3 OR (95%CI)
專科以上		1.04 (0.69-1.56)	1.25 (0.81-1.93)
年齡		0.98 (0.97-0.99)**	0.98 (0.97-0.99)**
自評健康 其他		1	1
好與很好		0.18 (0.14-0.24)***	0.18 (0.14-0.24)***
吸菸行為 不吸菸		1	1
吸菸		1.51 (1.08-2.11)*	1.44 (1.02-2.04)*
飲酒行為 從不喝		1	1
喝酒		0.96 (0.74-1.26)	0.96 (0.73-1.26)
嚼檳榔 未嚼檳榔		1	1
嚼食檳榔		1.05 (0.62-1.79)	1.01 (0.59-1.71)
運動行為 少於1次/週		1	1
1-3次/週		0.93 (0.68-1.28)	0.99 (0.72-1.38)
4次以上/週		0.82 (0.61-1.12)	0.89 (0.65-1.22)
社會資本			
互動認知			0.66 (0.59-0.74)***
公民參與			1.02 (0.89-1.16)
社會互動			1.03 (0.92-1.17)
鄰里層次社會資本			
互動認知			1.21 (0.72-2.03)
公民參與			0.89 (0.46-1.73)
社會互動			0.99 (0.67-1.49)
隨機效果			
變異量	0.14	0.19	0.21
χ^2	122.48***	129.43***	129.10***

註：個人層次變項人數 = 1804；鄰里層次社會資本人數 = 80。

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

疾病可能性較低，其餘變項與精神疾病間則未達顯著性。在模式3中，顯示女性與已婚者患精神疾病風險高於男性與單身者 ($OR = 1.88, p < .001$; $OR = 1.47, p < .05$)；年齡較長者與自評健康較好者，患精神疾病風險也較低 ($OR = 0.98, p < .01$; $OR = 0.18, p < .001$)；吸菸者患精神疾病風險則高於不吸菸者 ($OR = 1.44, p < .05$)。社會資本變項中，僅個人層次變項達到顯著性，個人的人際互動認知愈正面，患精神疾病風險較低 ($OR = 0.66, p < .001$)，而鄰里層次社會資本對依變項則無顯著影響。在加入社會資本變項後，隨機變異量仍未降低，表示社會資本無法解釋鄰里間精神障礙個案比例的差異，後續研究應將重心轉向探討其他社會環境變項與精神疾病間關係。

表5的模式1中，鄰里層次變異量為.01 ($p < .05$)，表示鄰里間的快樂平均值有明顯變異存在，因鄰里間已有差異存在，鄰里內個體已存有相似性，故不能以視個體間為相互獨立的一般多元迴歸來分析，組內相關係數 (ICC) 為.014。模式2呈現自評健康較好、不吸菸與每週至少有一次以上運動行為者較為快樂。在加入個人特徵變項進行預測後，鄰里層次變異量從.011降低.01，代表依變項在個體間變異程度的個體層次變異量則減至.735，個人特徵對於個體間與鄰里間快樂感受可解釋變異量分別為7%與9%。在模式3中，女性、自評健康較好、不吸菸與每週至少有一次以上運動行為者較為快樂。個人的社會互動次數愈多、互動認知與公民參與態度愈正面者，其快樂程度愈高。在鄰里層次上，公民參與態度愈正面，快樂程度也愈高。較特別的是，原本不顯著的性別變項，在模式3中反而與快樂有關。本研究進一步檢視性別與社會資本關係後發現，社會互動是性別與快樂間的抑制變項 (suppressor variables)。社會互動愈多者，快樂程度愈高，若非女性較少與鄰居互動（資料未顯示於表中），否則女性還要更快樂。從變異量變化來看，在加入社會資本變項後，個體層次變異量持續減少，原本顯著的鄰里變異量變為不顯著，表示社會資本除可解釋個體間快樂的差異外，更是解釋鄰里間快樂感受的重要變項，約可解釋27% (0.01-0.007/0.011) 鄰里間的變異。

表5

社會資本與個人層次變項對快樂影響之多層次線性迴歸分析

		模式1	模式2	模式3
		β (SE)	β (SE)	β (SE)
固定效果				
個人層次變項				
截距		3.96 (0.02)***	3.96 (0.02)***	3.96 (0.02)***
性別	男性		1	1
	女性		0.08 (0.05)	0.10 (0.05)*
婚姻狀況	單身		1	1
	已婚		0.03 (0.05)	0.01 (0.05)
宗教信仰	無宗教		1	1
	有宗教		-0.06 (0.05)	-0.09 (0.05)
職業類別	無業		1	1
	藍領階級		0.07 (0.06)	0.08 (0.06)
	事務服務		0.06 (0.06)	0.04 (0.06)
	白領階級		0.11 (0.06)	0.08 (0.06)
教育程度	國中以下		1	1
	高中職		0.01 (0.06)	-0.02 (0.06)
	專科以上		0.04 (0.07)	-0.03 (0.07)
年齡			0.01 (0.01)	0.01 (0.01)
自評健康	其他		1	1
	好與很好		0.42 (0.06)***	0.38 (0.06)***
吸菸行為			1	1
飲酒行為	吸菸		-0.24 (0.07)***	-0.21 (0.07)**
	從不喝		1	1
	喝酒		0.06 (0.04)	0.05 (0.04)
嚼檳榔	未嚼檳榔		1	1
	嚼食檳榔		-0.13 (0.12)	-0.13 (0.11)
運動行為	少於1次/週		1	1
	1-3次/週		0.17 (0.04)***	0.11 (0.05)*

表5 (續)

	模式1 β (SE)	模式2 β (SE)	模式3 β (SE)
4次以上／週		0.31(0.06)***	0.25 (0.06)***
社會資本			
互動認知		0.15(0.03)***	
公民參與			-0.07 (0.02)***
社會互動			0.06 (0.02)**
鄰里層次社會資本 ($n = 80$)			
互動認知			0.01 (0.09)
公民參與			-0.19 (0.09)*
社會互動			0.02 (0.05)
隨機效果			
鄰里快樂平均值之變異量	0.011	0.010	0.007
個體層次變異量	0.796	0.735	0.703
χ^2	104.65*	103.71*	93.52

註：個人層次變項人數 = 1804；鄰里層次社會資本人數 = 80。

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

肆、討論

本研究目的在探討社會資本對一般民眾正、負向心理健康的影響，研究發現，與焦慮、憂慮、身體化症狀及社交障礙有關的精神疾病，在國內盛行率約在25%左右，於2005至2010年間未有顯著變化。在正向心理方面，結果呈現多數國人是快樂的。進一步探討其影響因素後，教育與職業此類社經背景變項與心理健康間未達顯著相關，較可能的原因是社經背景並非直接影響一般民眾的心理狀態，社經背景對憂鬱的影響便作用在不同次群體上（劉嘉年，2009）。本研究發現，女性較可能是心理疾病個案，此結果不僅符合國際調查結果（WHO, 2001），亦與國內研究結果一致（Tsai, Yeh, & Tsai, 2005）。不過，相較於男性，女性反而較快樂。如此結果並不矛盾，根據既有研究顯

示，女性身兼不同角色，常面對婆媳間或是公私間的角色衝突（張智嵐、袁聖琇、黃美芳，2008；黃玉賢、游淑華、林梅鳳，2009），或許是角色衝突使得女性成為精神疾病的高風險群，不過，這仍有待後續研究來證實。在一般情況下，女性對於快樂的感受則會高於男性 (Borgonovi, 2008; Kuroki, 2011; Tokuda et al., 2010)，這除了反映出心理健康上明顯的性別差異，也顯示出女性較能管理正面情緒，並較能表達自身情緒（王叢桂、羅國英，2008）。而已婚者與較年輕者，則或許因為要多負擔家庭經濟重擔，因而增加了患精神疾病的可能性。

本研究雖證實正、負向心理的因素不同，可視為不同面向 (Westerhof & Keyes, 2010)，但並不代表精神疾病與快樂感欠缺相同的預測變項。本研究發現，性別、自評健康、吸菸行為與個體人際互動認知對心理健康皆有普遍解釋力。以抽菸而言，本研究結果和Adan與Sanchez-Turet (2000) 的發現相同，該研究指出，香菸中的尼古丁具有皮質活化與鎮靜效用，在吸菸後雖可增加個體快樂感與逆轉缺乏尼古丁時的不佳狀態，但整體而言，吸菸後的快樂感受仍顯著低於不吸菸者，且在不吸菸狀態下，吸菸者反而明顯較不吸菸者憂愁。這或許說明了為何吸菸與精神疾病間有正向相關，卻與快樂感間有負向關聯。

從不同面向的社會資本與心理健康關係來看，認知面向的影響較強，與國外文獻相符 (Araya et al., 2006; Borghesi & Vercelli, 2012; Borgonovi, 2008; De Silva et al., 2007; Hamano et al., 2010; Kuroki, 2011; Tokuda et al., 2010; Yip et al., 2007)，對人際互動感受愈正面，愈可能信任他人，得到社會支持，進而降低造成精神疾病的壓力來源，也較能從他人的互惠與回饋中，得到快樂感。結構社會資本對快樂的影響，可用相對感受論做為解釋依據。而此類社會資本未影響負向心理，則或許是因為即使參與和互動可獲得團體成員的支持，有益於紓解心理壓力。然而，在貧困且資源不足地區，相較於認知社會資本，社會參與需耗費時間與成本，反而會增加心理的痛苦 (Mitchell & LaGory, 2002)。

社會資本是否有其脈絡效果？若有，是透過行為影響或是建立社會服

務的途徑？本研究指出，所有鄰里層次變項無法預測是否為精神疾病者，聯繫式社會資本則能解釋部分快樂程度。Hamano等人 (2010) 未能將所有類別社會資本放入分析模型中，或許高估了鄰里層次社會資本的脈絡作用，但Stafford等人 (2008) 以CHQ工具進行測量，並同時分析所有類別社會資本的作用，其研究結果則與本研究相同。原因在於，過去研究對鄰里社會資本對一般民眾精神疾病的影響過於樂觀，認為可透過鄰里成員間正式與非正式的控制，進而降低心理疾病的發生 (De Silva et al., 2007)。但實證上，只有社經壓力較大的次群體中，鄰里層次社會資本對精神疾病才能展現緩衝作用 (Stafford et al., 2008; Yip et al., 2007)。換言之，欠缺明顯的壓力來源，營造友善的社會環境對降低一般鄰里精神疾病發生，無保護作用。質化研究結果可提供另一個佐證，由受訪者的概念圖結構可了解負向心理與暴力、犯罪、失序行為等社區問題關聯性較高，而與鄰里社會支持關聯性較低 (O'Campo et al., 2009)。在聯繫式社會資本上，本研究認為，在認同公民參與有影響力的鄰里中，個人愈可能實際參與鄰里活動，且可透過正式制度的連結與外部資源的注入，改善鄰里生活品質，因而增進個人的快樂感。而鄰里層次結合式社會資本，即本研究所謂的人際互動認知和促進正向心理狀態間無顯著關聯。或許鄰里層次結合式社會資本只與控制物質濫用行為，進而降低次群體的負向心理有關。

伍、結論與建議

一、結論

國人精神疾病與快樂感受於2005至2010年間的發展，呈現穩定而無惡化趨勢，但和日本與中國研究相較，國人心理健康仍呈現較為不佳狀態。在本研究中，資料顯示正向與負向心理受不同個人特質與社會資本所影響。研究結果發現，男性、單身、年齡較長、自評健康較佳、不吸菸與對人際互動看法較正面者，成為輕型精神疾病的可能性較低。對於一般群眾，鄰里層次社

會資本無法展現保護作用，降低精神疾病的發生。在快樂感受上，女性、自評健康較佳、不吸菸與每週至少有一次以上運動行為者較為快樂。而個人層次的認知與結構社會資本皆能提升個人快樂感，處在聯繫式社會資本分數較高的鄰里，個人的快樂感也會增加。

二、建議

（一）實務上的建議

本文建議，因不同的性別有不同的心理健康需求，在預防策略上，應依不同性別使用不同的文宣內容，其中，女性著重在心理疾病的預防，男性則聚焦在正向心理的提升。而要使既有心理諮商與輔導專線發揮較大的功效，則須透過宣導建立民眾對政府機構與對他人的信任感，遇到心理壓力時，才有可能向外求援。在地區計畫介入方面，本文認為社會資本對心理健康仍具有保護作用，但以此概念所進行的計畫，其計畫介入應依不同心理面向而有不同，否則效果將不彰。唯有在犯罪率與失業率較高的鄰里，營造鄰里間友善的社會關係，才可能減少造成精神疾病的壓力來源；但在一般地區，預防心理疾病的計畫應優先在降低鄰里問題 (O'Campo et al., 2009; Stafford et al., 2008)。

（二）研究限制與建議

本研究有幾點限制，包括：

- 1.快樂應是多面向的，不同的人對快樂定義並不同，如以單一指標測量快樂，可信度將不如以多重指標來測量 (Borgonovi, 2008)。

- 2.以Putnam觀點出發，本文仍欠缺對互惠規範與橋接式社會資本的測量。然而，即使將人際信任、互惠規範、公民參與、結合式與橋接式社會資本同時放入模型中，所有的社會資本變項仍無法預測一般民眾精神疾病發生的可能 (Stafford et al., 2008)。但儘管如此，本研究仍建議後續研究應同時探討不同類型社會資本的效用。在促進正向心理上，參與同質性或異質性團體

所帶來的愉悅感受差異應不大，但也有待後續研究應用Putnam (1993) 完整的概念來證實，藉以辨別不同社會資本對心理健康的作用。

3.使用村里為單位測量鄰里社會資本，如此劃分或許未符合受訪者對鄰里的定義，受訪者的誤認也許影響研究結果 (De Silva et al., 2007)，建議在社會變遷調查問卷中加入對村里情境的敘述，以確定受訪者在村里中的互動情形與認知狀態。可將有多少熟識的鄰居，彼此到家裡坐坐聊聊的問題，改為在現在居住的村里中，有多少熟識的鄰居，彼此到家裡坐坐聊聊。

4.本文屬橫斷性研究，故無法做因果推論，但根據既有研究，社會資本與正、負向心理間是有因果關係的 (Kuroki, 2011; Sirven & Debrand, 2012)。

5.本文的未應率稍高，為44%，或許將產生選擇性偏誤，影響研究結果 (Hamano et al., 2010)。

參考文獻

一、中文部分

- 王叢桂、羅國英（2008）。華人對情緒智能與人情世故的認知：性別與世代的差異。*應用心理研究*，39，215-251。
- 周玉慧、朱瑞玲（2008）。變遷中的臺灣民眾心理需求、疏離感與身心困擾。*臺灣社會學刊*，41，59-95。
- 林振順、林信安、林信仲（2008）。九十六年度全民健保醫療支出概況分析。*藥學雜誌*，24（4），45-54。
- 唐貽怡、黃春太、姜逸群、黃雅文、胡益進（2008）。臺灣地區國中一年級學生的社會資本與心理健康之研究。*健康促進暨衛生教育雜誌*，28，47-64。
- 章英華、杜素豪、廖培珊（2006）。台灣社會變遷調查計劃第五期第一次調查計劃執行報告。臺北市：中央研究院社會學研究所。
- 章英華、杜素豪、廖培珊（2011）。台灣社會變遷調查計劃第六期第一次調查計劃執行報告。臺北市：中央研究院社會學研究所。
- 張珏、徐欣萍（2008）。笑與健康研究的回顧：中西方觀點。*台灣衛誌*，27，282-291。
- 張智嵐、袁聖琇、黃美芳（2008）。探討憂鬱症成因與症狀之性別差異。*輔導季刊*，44（1），33-42。
- 黃玉賢、游淑華、林梅鳳（2009）。從一位女性憂鬱患者的視角看罹病經驗與婆媳關係。*中華心理衛生學刊*，22（1），27-50。
- 黃銘福、黃毅志（2010）。影響臺東縣國二學生心理幸福之因果機制：家庭社經地位與社會網絡何者重要。*教育與社會研究*，21，1-37。
- 溫福星、邱皓政（2009a）。多層次模型方法論：階層線性模式的關鍵議題與試解。*台大管理論叢*，19，263-294。
- 溫福星、邱皓政（2009b）。組織研究中的多層次調節式中介效果：以組織創新氣氛、組織承諾與工作滿意的實證研究為例。*管理學報*，26，189-211。

劉嘉年（2009）。社會經濟狀況、一般健康狀態、健康行為與社區成年民眾憂鬱情緒的關係。《台灣衛誌》，28，300-311。

二、英文部分

- Adan, A., & Sanchez-Turet, M. (2000). Effects of smoking on diurnal variations of subjective activation and mood. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 15, 287-293.
- Aida, J., Hanibuchi, T., Nakade, M., Hirai, H., Osaka, K., & Kondo, K. (2009). The different effects of vertical social capital and horizontal social capital on dental status: S multilevel analysis. *Social Science & Medicine*, 69(4), 512-518.
- Almedom, A. M. (2005). Social capital and mental health: An interdisciplinary review of primary evidence. *Social Science & Medicine*, 61(5), 943-964.
- Araya, R., Dunstan, F., Playle, R., Thomas, H., Palmer, S., & Lewis, G. (2006). Perceptions of social capital and the built environment and mental health. *Social Science & Medicine*, 62(12), 3072-3083.
- Borghesi, S., & Vercelli, A. (2012). Happiness and health: Two paradoxes. *Journal of Economic Surveys*, 26(2), 203-233.
- Borgonovi, F. (2008). Doing well by doing good; The relationship between formal volunteering and self-reported health and happiness. *Social Science & Medicine*, 66(11), 2321-2334.
- Chan, A. L., Yang, T. C., Chen, J. X., Yu, L. H., & Leung, H. W. (2006). Cost of depression of adults in Taiwan. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 36(1), 131-135.
- Chiao, C., Weng, L. J., & Botticello, A. L. (2011). Social participation reduces depressive symptoms among older adults: An 18-year longitudinal analysis in Taiwan. *BMC Public Health*, 11, 292-300.
- Cheng, T. A. (1988). A community study of minor psychiatric morbidity in Taiwan. *Psychological Medicine*, 18, 953-968.

- Chong, M. Y., & Wilkinson, G. (1989). Validation of 30- and 12-item versions of the Chinese Health Questionnaire (CHQ) in patients admitted for general health screening. *Psychological Medicine*, 19(2), 495-505.
- Chuang, Y. C., & Chuang, K. Y. (2008). Gender differences in relationships between social capital and individual smoking and drinking behavior in Taiwan. *Social Science & Medicine*, 67(8), 1321-1330.
- De Moor, M. H. M., Beem, A. L., Stubbe, J. H., Boomsma, D. I., & De Geus, E. J. C. (2006). Regular exercise, anxiety, depression and personality: A population-based study. *Preventive Medicine*, 42, 273-279.
- De Silva, M. J., Huttly, S. R., Harpham, T., & Kenward, M. G. (2007). Social capital and mental health: A comparative analysis of four low income countries. *Social Science & Medicine*, 64(1), 5-20.
- Hamano, T., Fujisawa, Y., Ishida, Y., Subramanian, S., Kawachi, I., & Shiwa, K. (2010). Social capital and mental health in Japan: A multilevel analysis. *PLoS One*, 5(10), 1-7.
- Harpham, T., Grant, E., & Rodriguez, C. (2004). Mental health and social capital in Cali, Colombia. *Social Science & Medicine*, 58, 2267-2277.
- Hung, C. H., Wang, H. H., Chang, S. H., Jian, S. Y., & Yang Y. M. (2012). The health status of postpartum immigrant women in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 1544-1553.
- Kuroki, M. (2011). Does social trust increase individual happiness in Japan? *Japanese Economic Review*, 62(4), 444-459.
- Lindstrom, M., & Mohseni, M. (2009). Social capital, political trust and self-reported psychological health: A population-based study. *Social Science & Medicine*, 68, 436-443.
- Mitchell, C. U., & LaGory, M. (2002). Social capital and mental distress in an impoverished community. *City Community*, 1(2), 199-222.
- Norrish, J. M., & Vella-Brodrick, D. A. (2009). Positive psychology and adolescents:

- Where are we now? Where to from here? *Australian Psychologist*, 44(4), 270-278.
- O'Campo, P., Salmon, C., & Burke, J. (2009). Neighbourhoods and mental well-being: What are the pathways? *Health & Place*, 15(1), 56-68.
- Poortinga, W. (2006). Social relations or social capital? Individual and community health effects of bonding social capital. *Social Science & Medicine*, 63, 255-270.
- Putnam, R. D. (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Rostila, M. (2011). The facets of social capital. *Journal for the Theory of Social Behavior*, 41, 308-326.
- Schmitz, N., Kruse, J., & Kugler, J. (2004). The association between physical exercises and health-related quality of life in subjects with mental disorders: Results from a cross-sectional survey. *Preventive Medicine*, 39(6), 1200-1207.
- Sirven, N., & Debrand, T. (2012). Social capital and health of older Europeans: Causal pathways and health inequalities. *Social Science & Medicine*, 75(7), 1288-1295.
- Song, L., & Lin, N. (2009). Social capital and health inequality: Evidence from Taiwan. *Journal of Health and Social Behavior*, 50(2), 149-162.
- Stafford, M., Silva, M. D., Stansfeld, S., & Marmot, M. (2008). Neighborhood social capital and common mental disorder: Testing the link in a general population sample. *Health & Place*, 14(3), 394-405.
- Su, J. A., Weng, H. H., Tsang, H. Y., & Wu, J. L. (2009). Mental health and quality of life among doctors, nurses and other hospital staff. *Stress and Health*, 25, 423-430.
- Tokuda, Y., Fujii, S., & Inoguchi, T. (2010). Individual and country-level effects of social trust on happiness: The Asia barometer survey. *Journal of Applied Social Psychology*, 40, 2574-2593.
- Townsend, A. L., Biegel, D. E., Ishler, K. J., Wieder, B., & Rini, A. (2006). Families of persons with substance use and mental disorders: A literature review and conceptual framework. *Family Relations*, 55, 473-486.
- Tsai, Y. F., Yeh, S. H., & Tsai, H. H. (2005). Prevalence and risk factors for depressive

- symptoms among community-dwelling elders in Taiwan. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20, 1097-1102.
- Westerhof, G. J., & Keyes, C. L. M. (2010). Mental illness and mental health: The two continua model across the lifespan. *Journal of Adult Development*, 17(2), 110-119.
- World Health Organization. (2001) *The world health report 2001-Mental health: New understanding, new hope*. Avenue Appia, Geneva: Author.
- World Health Organization. (2004). *Mental health promotion*. Avenue Appia, Geneva: Author.
- Yang, M. J., Yang, M. S., Shih, C. H., & Kawachi, I. (2002). Development and validation of an instrument to measure perceived neighbourhood quality in Taiwan. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 56(7), 492-496.
- Yip, W., Subramanian, S. V., Mitchell, A. D., Lee, T. S., Wang, J., & Kawachi, I. (2007). Does social capital enhance health and well-being? Evidence from rural China. *Social Science & Medicine*, 64(1), 35-49.

The Effects of Social Capital and Individual Characteristics on Individual Mental Health: A Multilevel Study

Fang-Hua Chang

Abstract

Objectives: This study aimed to analyze the trend of mental health between 2005 and 2010, and to explore the effects of social capital and individual characteristics on individual minor psychiatric disorders and happiness in 2010. **Methods:** Nationally representative data from Taiwan Social Change Survey (TSCS) consisted of 2,144 respondents in 2005 and 1,804 respondents in 80 neighborhoods in 2010. Two-sample test for proportions, independent sample t-test, bivariate analysis, multilevel logistic and linear regression were used to analyze the data. Psychiatric disorders and happiness were measured respectively by Chinese Health Questionnaire (CHQ) and perception of subjective happiness. **Results:** The rates of mental health were not significantly changed in the 5 years. For the general public, the prevalence of psychiatric disorders was about 25% and self-perceived happiness was high. The results found in all of social capital variables, only the perception of interpersonal interaction was significantly associated with mental disorders, while neighborhood-level civic participation attitudes and all of individual-level social capital would predict individual happiness. Gender, self-rated health and smoking were also strongly correlated with the positive and the negative state of mind. **Conclusions:** The effects of social capital on happiness were more significant than

that on minor psychiatric disorders among the general public. As for the preventive strategy, the results suggest the different content of propaganda should be adopted based on gender. Programs concerned about building friendly social environment to reduce high levels of mental disorders, focusing on socio-economic deprived neighborhoods should be prior to general neighborhoods.

Key words: Chinese Health Questionnaire (CHQ), Happiness, Mental disorder, Neighborhood-level civic participation attitudes, Taiwan Social Change Survey (TSCS)