

桃園縣社區民眾運動行為影響因素之探討

張淑紅 張 珏* 高月梅** 蕭雅竹*** 吳麗瑜**

摘要：本研究主要在探討桃園縣民眾運動行為與影響因素。本研究為橫斷式研究，利用等距隨機抽樣及郵寄問卷之方式收集桃園縣20歲以上民眾之運動行為及影響因素等資料。受試者共1,006人，其中55.5%表示平日有運動習慣，但真正符合美國運動醫學會認定之規律運動的標準則僅27.1%；其中男性有規律運動者佔26.4%，女性佔27.8%；老年組（65—79歲）規律運動的比率為53.2%，青年組（20—39歲）僅14.4%；職業為工者其運動比率低於無工作及其他職業者。家人支持程度、朋友支持程度、運動利益認知、運動障礙認知、運動自我效能與規律運動行為有關。可以預測全體受訪者規律運動之因素包括：年齡、職業、教育程度、運動障礙認知及運動自我效能。桃園縣民眾規律運動比率不高，社經階層與社會心理因素確實會影響縣民規律運動行為，在推動上應加強年輕族群及勞工階層之運動行為。

關鍵詞：社經階層、運動障礙認知、自我效能、運動行為、社區民眾。

前言

2002年世界衛生組織以讓健康動起來（Move for Health）為主題，期望將運動習慣深入於每一個人的生活中（WHO, 2002, March 30）。2005年為聯合國國際體育與運動年，以推動運動於每一個民眾為目標，同時強調並非將民眾訓練成體育選手，而是希望培養民眾之休閒運動習慣（United Nations, 2006, February 17）。而在台灣1995年行政院衛生署已提出國民保健六年計畫，期望增進國民對健康體能的認知率每年增加10%，並提高成人規律運動人口比率至40%（行政院衛生署，1995），由此可見國內外對於運動之重視。

2003年美國疾病管制局發表美國人的行為危險因子中發現：美國成年人只有26.2%達到一周3次，每次20—30分鐘，規律運動之標準（Estabrooks, Glasgow, & Dziewaltowski, 2003）。根據國民健康局「民國91年台灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查」中發現全台灣有運動習慣者佔57.0%，如果將男女區分開來，則可以發現男性有運動習慣者佔58.4%，女性則佔55.5%（衛生署國民健康局，2003，11月12日），然

而在此次調查中僅詢問有無運動習慣，並未詳加詢問運動次數、時間以及影響運動之相關因素，故也引發筆者想進一步探究影響運動更深層之原因。

影響運動之社會人口學因素很多，大致指向性別、年齡以及社經階層等因素。運動上的性別差異，例如運動比率、運動時間、運動種類等一直存在男生多於女性之現象（行政院勞委會勞工安全衛生研究所，2002，5月7日；吳，1997；張，2005；Estabrooks et al., 2003）。國外研究發現隨著年齡增加規律運動比率減少（Conn, 1998; Estabrooks et al., 2003; Stephens, Jacob, & White, 1985），但在國內卻有不一致的發現，許（1999）、許（2000）、張（2000）則發現國小教師及家長的年齡愈大，運動參與程度愈高。而陳及李（2001）則發現不同年齡層民眾的健康行為聚集型態，以20—40歲最缺乏規律性運動。

以社經階層而言：低收入家庭比高收入家庭容易產生坐式生活型態，高收入家庭執行規律運動比率較高，原因是高收入者環境可近性較高，故運動行為較好（Brownson, Baker, Housemann, Brennan, & Bacak, 2001; Gordon-Larsen, McMurray, & Popkin, 2000）。而職業階層，對於休閒時運動行為會有影響，以色列、瑞典、丹麥、歐洲以及美國都有一致的發現：

長庚技術學院護理系講師暨國立台灣大學衛生政策與管理研究所博士候選人 國立台灣大學衛生政策與管理研究所副教授* 長庚技術學院護理系講師** 副教授***

受文日期：94年11月29日 修改日期：95年2月13日 接受刊載：95年3月10日

通訊作者地址：張淑紅 33303桃園縣龜山鄉文化一路261號

電話：(03) 2118999—5818



即是高階層員工休閒時規律運動比率高於低階層員工(Grzywacz & Marks, 2001; Lindstrom, Hansen, & Ostergren, 2001; Livingstone et al., 2001; Stahl et al., 2001; Suadicani, Heins, & Gyntelberg, 2001; Wardle & Griffith, 2001)。所以年齡、性別、社經階層皆會影響民眾之運動行為。

影響運動之社會心理因素，大致朝向自我效能、利益認知與障礙認知等因素。「自我效能」在國內外的研究都已被證實為預測健康行為的重要因子，自我效能對於運動也扮演一個很重要的行為預測因子(李，2001；張、黃、李，1996；Sullum, Clark, & King, 2000)。障礙認知研究則可發現規律運動行為與障礙認知呈負相關(許，2000)，而利益認知與規律運動行為呈正相關(Sullum et al., 2000)。此外社會支持與環境因素也會影響民眾運動行為，社會支持是決定民眾從事運動的另一個重要因素(李，2001；Sherwood & Jeffery, 2000)。場所的便利性與安全性也是影響民眾參與運動的重要因素(李，2001；Brownson et al., 2001)。國內之學者也指出，擔心環境不安全與場地設施不足是限制婦女參與運動的主要因素(畢，2000；謝，2001)。而健康狀況與運動之相關，有學者發現自覺健康狀況愈好者，從事規律運動的比率愈高(李，2001；張等，1996)，但李等人(1995)與張(2005)的研究則發現自覺健康狀況愈好的，愈不運動。

綜合以上文獻可以發現民眾運動行為受到社經階層與社會心理因素影響，所以本研究之目的想試著從社經階層與社會心理因素來檢視桃園縣民眾運動行為，以期能提供衛生局實證資料，同時對於提倡縣民運動有實質的助益。

方 法

一、研究對象

本研究之母體為桃園縣20歲以上之在籍民眾，依據戶政資料，依年齡排序，每800人抽一人之等距隨機抽樣方式，共抽取社區民眾2,502人，實際回收問卷為1,006份，回收率40.2%。

二、研究工具

本研究之工具乃根據文獻自行編製之結構性問卷，問卷內容包括：社經階層(性別、年齡、婚姻狀況、職業、教育程度等)、有無運動環境、社會心理因素(家人支持程度、朋友支持程度、運動障礙認知、

運動利益認知、運動自我效能)、運動行為(運動次數、時間)、自覺健康狀況等。其中家人支持程度、朋友支持程度、運動障礙認知、運動利益認知等影響因素，採Likert五點計分方式，「非常同意」給5分、「同意」給4分、「中立意見」給3分、「不同意」給2分、「非常不同意」給1分，運動自我效能則由1至10分，運動行為則先說明運動的定義、種類等，然後再詢問每週運動次數、時間與強度。信度檢定以Cronbach's α 檢視內在一致性；家人支持程度 .83、朋友支持程度 .89、運動障礙認知 .86、運動利益認知 .85、運動自我效能 .87。效度部份乃利用因素分析之方式，先進行「球形檢驗」(Bartlett's test of sphericity)與「取樣適切性量數」(Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy, KMO)檢定，檢視資料進行因素分析之合適性。本量表之「球形檢驗」達顯著($p < .001$)，KMO值為 .87，顯示研究資料可以進行因素分析。採用主成分分析法(principle component analysis)，因素萃取標準為：特徵值(eigenvalue)大於1、因素負荷量應在.4以上。萃取出五個因素與原始之設計相符，共可解釋社會心理因素量表63.0%之變異量。

三、資料收集過程

本研究利用郵寄問卷進行資料收集，於92年11月15日至92年12月15日進行內容效度及預測，先延請專家就內容的適切性與通暢性提供意見進行第一次修改，於預測後再進行第二次修改，93年2月1日至93年4月1日則正式施測。

四、資料分析

本研究之問卷資料在描述性統計以百分比、平均值、標準差呈現；雙變項分析則利用卡方檢定(chi-square)、 t 檢定；多變項分析則利用邏輯斯迴歸(logistic regression)統計方法進行分析。

結 果

一、研究對象基本資料之描述

將抽出之母群體與回收之樣本進行同質性檢定，兩者在年齡層與性別上並無顯著差異，不過推論時仍應小心，見表一。回收之1,006位個案中，男性佔46.7%，女性佔53.3%；年齡方面，以中年組(40-64歲)最多，其次為青年組(20-39歲)；教育程度以高中職及專科最多，佔52.2%；自覺健康狀況，自覺普通者最多佔57.5%；職業方面：無工作者佔31.3%，職業為工佔25.4%，其餘職業分別為：軍2.7%、公教

表一 母群與回收之樣本同質性檢定

變 項	抽出 ($n = 2,502$)	回收 ($n = 1,006$)	χ^2
	n (%)	n (%)	
年齡層			0.33
20-39	1248 (49.9)	431 (42.8)	
40-64	1003 (40.1)	481 (47.8)	
65-79	251 (10.0)	94 (9.3)	
性別			0.47
男	1261 (50.4)	470 (46.7)	
女	1241 (49.6)	536 (53.3)	

6.8%、商9.5%、自由業9.9%、服務業12.0%、醫護類2.4%，由於文獻(Grzywacz & Marks, 2001; Lindstrom et al., 2001; Livingstone et al., 2001; Stahl et al., 2001; Suadicani et al., 2001; Wardle & Griffith, 2001)指出勞動階層有較少運動比率，故在雙變項分析時將職業變項簡化成三類，分為無工作、職業為工與其他職業，以驗證勞動階層運動比率與其他職業是否有差異，詳細情形見表二。

二、運動行為之分布情形

受訪者中自稱有運動習慣者佔55.5%，但進一步分析有規律運動之比率，依據美國運動醫學會之建議：每

表二 研究對象社會人口學分布與雙變項分析

(N = 1,006)

變 項	全體($n = 1,006$)		無規律運動($n = 733$)		有規律運動($n = 273$)		χ^2
	n	%	n	%	n	%	
運動習慣							0.25
有	558	55.5					
1-2次	285	28.4					
3次以上	273	27.1					
無	448	44.5					
性別							77.48***
男	470	46.7	346	73.6	124	26.4	
女	536	53.3	387	72.2	149	27.8	
年齡層							50.80***
20-39	431	42.9	369	85.6	62	14.4	
40-64	481	47.8	320	66.5	161	33.5	
65-79	94	9.3	44	46.8	50	53.2	
職業							33.20***
工	256	25.4	218	85.2	38	14.8	
其他	435	43.3	323	74.3	112	25.7	
無	315	31.3	192	61.0	123	39.0	
教育程度							24.73***
國中以下	278	27.6	168	60.4	110	39.6	
高中職、專科	525	52.2	398	75.8	127	24.2	
大學以上	199	19.8	164	82.4	35	17.6	
missing	4		3		1		
自覺健康狀態							12.92***
健康	346	34.4	219	63.3	127	36.7	
普通	578	57.5	450	77.9	128	22.1	
不健康	80	8.0	63	78.8	17	21.3	
missing	2		1		1		
運動環境的有無							
有	822	81.7	579	70.4	243	29.6	
無	184	18.3	154	83.7	30	16.3	

*** $p < .001$.

表三 研究對象運動社會心理因素得分及與運動行為雙變項分析

(N = 1,006)

變 項	全體 (n = 1,006)	無規律運動 (n = 733)	有規律運動 (n = 273)	t 檢定
	M ± SD	M ± SD	M ± SD	
家人支持程度	2.85 ± 0.91	2.76 ± 0.88	3.09 ± 0.94	-5.26***
朋友支持程度	2.55 ± 0.95	2.44 ± 0.91	2.82 ± 0.98	-5.68***
運動障礙認知	2.91 ± 0.72	3.05 ± 0.68	2.53 ± 0.68	10.89***
運動利益認知	4.25 ± 0.55	4.20 ± 0.55	4.37 ± 0.52	-4.58***
運動自我效能	5.55 ± 2.59	4.81 ± 2.34	7.56 ± 2.16	-16.95***

***p < .001.

週至少三次，每次20-30分鐘為規律運動者(ACSM, 2003, January 22)，僅有273人(27.1%)達到規律性運動之比率。詢問個案住家附近有無運動環境，有81.7%勾選有，其中以勾選學校、公園最多。

三、研究對象運動社會心理因素得分情形

研究對象家人支持平均得分為2.85 (SD = 0.91)，朋友支持得分為2.55 (SD = 0.95)，顯示家人與朋友支持程度約中等程度，支持程度皆不高；障礙認知平均得分為2.91 (SD = 0.72)，顯示障礙不是很大；利益認知平均得分為4.25 (SD = 0.55)，顯示民眾多能認知運動的好處；運動自我效能平均得分為5.55 (SD = 2.59)，顯示民眾對於運動之把握程度約只有5成之把握，詳細情形見表三。

四、影響規律運動之雙變項分析

以交叉分析比較有無規律運動在社經階層以及影響因素之間是否有差異，除性別外，其他之變項皆達統計上之顯著差異。男生有規律運動者佔26.4%，女生27.8%，女生稍高於男生；老人組(65-79歲)規律運動之比率最高，且有依年齡層下降，運動比率下降之趨勢；職業為工者，運動比率最少，僅14.8%，無工作者運動比率最高；國中以下有規律運動之比率者高於高中職、專科組及大學以上組，隨著教育程度愈高，有規律運動比率遞減；自覺健康者有規律運動之比率高於普通及不健康者，且有遞減之趨勢。有運動環境者有規律運動之比率高於沒有運動環境組。

家人支持程度、朋友支持程度、運動利益認知、運動障礙認知、運動自我效能都發現有規律運動組其平均得分皆優於無規律運動組，且達統計上之顯著差異，見表三。

五、影響規律運動之多變項分析

以有無規律運動為依變項，將雙變項分析中可能影響規律運動之相關因素當成自變項進行邏輯斯迴歸

(logistic regression)，結果發現：可以預測規律運動之變項有年齡、職業、教育程度、運動障礙認知與運動自我效能。中年組(40-64歲)及老年組(65-79歲)之規律運動比率為青年組(20-39歲)之1.84倍及2.96倍(p < .005)；職業為工者規律運動比率為無工作者之0.35倍(p < .001)；教育程度大學以上為國中以下之0.45倍(p < .05)，運動障礙認知平均得分每增加一分，其運動比率下降0.72(p < .05)，運動自我效能每增加一分，運動比率增加1.60倍(p < .001)，見表四。

表四 規律運動行為之邏輯斯迴歸 (N = 1,006)

變 項	β	OR	95%CI
常 數	-4.07		
年 齡 (歲)			
20-39		1.00	
40-64	0.61	1.84**	1.20-2.81
65-79	1.09	2.96**	1.48-5.92
職 業			
無		1.00	
工	-1.05	0.35***	0.21-0.60
其他	-0.24	0.78	0.51-1.20
教育程度			
國中以下		1.00	
高中職、專科	-0.33	0.72	0.46-1.12
大學以上	-0.80	0.45*	0.24-0.83
有無運動環境 (有/無)	-0.09	0.90	0.52-1.59
健康狀況			
不健康		1.00	
健康	0.66	1.94	0.94-4.03
普通	0.32	1.44	0.70-2.97
社會心理因素			
家人支持程度	-0.03	0.97	0.78-1.20
朋友支持程度	0.01	1.01	0.82-1.24
運動障礙認知	-0.33	0.72*	0.55-0.95
運動利益認知	0.23	1.25	0.89-1.75
運動自我效能	0.47	1.60***	1.45-1.75

*p < .05. **p < .005. ***p < .001.

討 論

一、研究對象之運動行為

研究對象中自稱在93年有運動習慣佔55.5%，無固定運動習慣者佔44.5%，與國民健康局「民國91年台灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查」中發現全台灣有運動習慣者佔57.0%，桃園縣有運動習慣佔56.4%（衛生署國民健康局，2003，11月12日）相比，結果頗為一致。而真正達到規律運動之比率為27.1%與美國26.2%結果頗為類似（Estabrooks et al., 2003）。但與衛生署國民目標中，期待成年人有40%達到規律運動之目標，仍有一段距離，顯示桃園縣民眾運動行為仍有努力的空間。

二、影響規律運動之相關因素

不同年齡層出現不同運動比率，其中老人組（65—79歲）、中年組（40—64歲）運動比率高於青年組（20—39歲），與美國疾病管制局的研究中指出規律運動比率隨著年齡逐漸下降結果不同（Estabrooks et al., 2003），但與衛生署國健局的研究中發現：年齡愈大運動比率愈高相同（衛生署國民健康局，2003，11月12日），陳及李（2001）則發現不同年齡層民眾的健康行為聚集型態，以20—40歲最缺乏規律運動之結果一致。在台灣不論在公園、學校、登山步道，隨時隨地可見中老年人出外運動，年輕族群出現較少，可能的原因應該是中老年人時間較充裕，有較多休閒時間可以從事運動，故運動比率高。然而年輕人除了時間因素之外，Fotheringham、Wonnacott及Owen（2000）等人提出現在年輕人靜態工作型態與電腦使用時間過長致使坐式生活增加，因而減少了運動的時間，可能也是研究對象年輕族群缺乏運動的原因之一，所以加強年輕族群之運動是未來努力之方向。

職業為工者，規律運動比率最低，僅14.8%，同時有規律運動比率者僅為無工作者之0.35倍，此與行政院勞委會勞工安全衛生研究所於2002年以17,272位勞工為研究對象，調查達到規律運動比率男性只有13.5%，女性僅7.9%及吳（1997）研究發現超過70%的男性現場人員規律運動比率不足，超過80%女性現場人員規律運動比率不足之研究結果一致，顯示勞動階層規律性運動比率較低。無工作者由於時間較多，且較彈性，故有較多的時間可以從

事規律性運動。而勞動階層，可能由於長時間必須從事勞務性工作，故無法有多餘時間與精力可以從事規律運動，私底下曾訪談一些從事勞務工作者，他們表示因為工作8小時已經耗費太多體力與精力，所以無暇且無力從事休閒運動，更有人認為勞動即運動，不需額外花費時間去運動，Burton與Turrell（2000）研究指出勞領階層運動比率的不高，然而工作時數與時間的充裕性並不能解釋藍領階級的休閒運動行為，而生活型態（例如抽菸等）反而可以解釋休閒運動行為，同時研究也發現此階層對於休閒運動概念不清，常與勞動混為一談，可見得藍領階層的運動行為應該有更多的研究，才能了解其真實的狀況。然而目前政府在推動職場健康體能運動時，都將主力放在上班族或公務人員身上，這些族群可能是運動意願較強較容易推動之族群，雖然每個職場員工都需要加強運動行為，然而對於最缺乏運動習慣的勞動階層，特別是不具規模之職場，反而缺乏其介入策略。目前國健局正在推動之健康促進方案是否適合勞動階層，從周（1996）的質性研究中可以發現：對勞工而言，下班之後最大的作用及功能乃在恢復其勞動力，以便負荷隔日工作所需。廠方雖然提供給勞工三溫暖、游泳池、健身房，或一系列講座，但從參加人數與發問情形可以得知，這是一種以資方立場出發之健康促進方案，並不切合勞工生活與工作經驗。由此我們更需要去了解勞工階層對於休閒運動真正之需求，才能提供適切之方案。

在教育程度方面，則發現教育程度大學以上其規律運動僅為國中以下之0.45倍，與文獻中提到教育程度高有較高比率去執行運動行為之結果不一致。其可能原因為教育程度大學以上可能多為年輕人，其運動比率本來就低於中年或老年人，為了釐清年齡與教育程度對於研究對象規律性運動之影響，利用卡方檢定，結果顯示：控制教育程度後，規律運動之比率在不同年齡層之差異仍存在，且呈現顯著差異，同時呈現年齡層愈大，規律運動之比率愈高之情形；而控制年齡層，則發現教育對於規律性運動比率之影響不存在，在此研究中，年齡對運動比率之影響可能更甚於教育程度。

在本研究中，運動障礙認知、運動自我效能影響運動比率，與台灣多數研究結果(李，2001；許，2000；張等，1996；Sullum et al., 2000)吻合。而進一步分析問卷中運動障礙認知中的項目，則發現障礙出現在：作息時間改變；工作忙碌；工作疲累(此為運動障礙認知得分最高之前三題)，顯示工作忙碌、疲累是影響民眾運動障礙最主要的因素，此與Nies和Kershaw(2002)及Tergerson及King等人(2002)研究結果相同，從統計上可以發現，利益的認知不及障礙的認知對運動之影響，未來在推動運動時應針對降低運動障礙，例如在職場提供適當之運動機會，釐清運動與勞動之差異，或許可以改善運動障礙的問題。而運動自我效能(即把握程度)愈高，規律運動比率愈高此與國內外之研究結果相似(李，2001；張等，1996；Fotheringham et al., 2000; Sullum, Clark & King, 2000)，加強民眾之自我效能可以從簡單容易達到之目標下手，例如增加平時健走或快走之機會，讓民眾將運動融入生活，可以增加民眾對運動的自信心。

雖然很多文獻都指出性別是影響運動的重要因素之一(行政院勞委會勞工安全衛生研究所，2002，5月7日；吳，1997；張，2005；Estabrooks et al., 2003)。從本研究卻無此發現，而國民健康局之研究卻也發現男性與女性有運動習慣之比率分別為58.4%及55.5%(衛生署國民健康局，2003，11月12日)，並未看出性別對於運動之影響，雖然大部分研究皆指出性別對於運動的影響，但仔細分析卻發現這樣結果多發生在年輕族群及學生身上(行政院勞委會勞工安全衛生研究所，2002，5月7日；張，2005；Estabrooks et al., 2003)，中老年人卻較少有此發現。在現實生活中，筆者曾走訪各學校及公園等運動場所，發現從事運動者多為女性，尤其是中老年女性，未來如能將各年齡層分開討論，或許可以看出性別在運動上之差異。

而家人、朋友支持程度、有無運動環境及健康狀況在雙變項分析時，確實出現有規律運動者優於無規律運動組之情形。不過在多變項時，此三因素之影響變得不顯著，可能是在多變項迴歸模式中其他因素對規律運動之影響甚於此三因素。

未來桃園縣衛生局所該如何推動民眾運動行為，根據上述之結果，筆者認為應該先以質性觀點了解民眾對於運動、勞動之認知，爾後再加強年輕族群、勞務工作者之休閒運動觀念與行為，同時藉由降低運動障礙認知，增加運動自我效能來增加運動行為。

本研究目前僅針對桃園縣作調查，尚無法推論到台灣民眾，然而本研究發現社經階層與社會心理因素的確會影響運動行為，未來推廣運動時，應針對不同族群，量身訂做不同之介入方案，如此才能更有效增強民眾之運動行為。而不同社經階層有不同運動型態，運動真正之障礙為何，都值得未來作更深入探討。

誌 謝

感謝桃園縣政府衛生局及各鄉鎮衛生所全力的支援，更感謝林雪蓉局長、蔡櫻香督導在行政上之協助。

參考文獻

- 行政院衛生署(1995)·*中華民國公共衛生年報*·台北：作者。
- 行政院勞委會勞工安全衛生研究所(2002，5月7日)·*受雇者工作安全衛生狀況認知調查*·2005年9月5日取自 <http://www.iosh.gov.tw/data/f5/news910507.htm>
- 李碧霞(2001)·*中年人運動階段、身體活動及其相關因素之研究—以台北市中山區居民為例*·未發表的博士論文，台北：國立師範大學衛生教育研究所。
- 李 蘭、陸昀玲、李隆安、黃美維、潘伶燕、鄧肖琳(1995)·台灣地區成年人的健康行為探討：分佈情形因素結構和相關因素·*中華衛誌*，14(4)，358—367。
- 吳賢全(1997)·就業人口的生活習慣與健康之研究·*大同學報*，27，291—306。
- 周佳君(1996)·*逛街機器——一個紡織廠女工的一天*·於胡幼慧主編，*質性研究理論、方法及本土女性研究實例*(309—326頁)·台北：巨流。
- 許哲彰(1999)·*國小教師從事規律運動意圖行為預測及其影響因素之探討—驗證計畫行為理論*·未發表的碩士論文，台北：國立體育學院運動科學研究所。

- 許泰彰(2000)·國小教師運動行為及其影響因素之研究·未發表的碩士論文，台北：國立體育學院體育研究所。
- 張正發(2000)·台北縣新莊市國小學生家長運動參與行為及其影響因素之研究·未發表的碩士論文，台北：國立體育學院體育研究所。
- 張淑紅、黃璉華、李源德(1996)·個別衛生教育介入對高脂血個案知識、健康信念、自我效能、行為的影響·*中華衛誌*，15(3)，188—193。
- 張淑紅(2005)·社經階層、社會心理因素對大學生運動行為之影響·*台灣衛誌*，24(4)，325—334。
- 陳富莉、李蘭(2001)·台灣地區不同年齡層民眾的健康行為聚集型態·*公共衛生*，28(1)，37—47。
- 衛生署國民健康局(2003，11月12日)·民國九十一年台灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查·2005年9月5日取自<http://www.bhp.doh.gov.tw>
- 畢恆達(2000)·女生不愛運動嗎？兩性平等教育季刊，11，98—103。
- 謝淑芬(2001)·已婚職業婦女與全職家庭主婦對休閒活動參與阻礙與阻礙協商策略差異之研究·*戶外遊憩研究*，14，63—84。
- American College of Sports Medicine [ACSM]. (2003, January 22). *ACSM guidelines for aerobic activity*. Retrieved January 8, 2006, from <http://www.acsm.org/pdf/Guidelines.pdf>
- Brownson, R. C., Baker, E. A., Housemann, R. A., Brennan, L., & Bacak, S. J. (2001). Environmental and policy determinants of physical activity in the United States. *American Journal of Public Health*, 91(12), 1995—2003.
- Burton, N. W., & Turrell, G. (2000). Occupational, worked hours, and leisure-time physical activity. *Preventive Medicine*, 31(6), 673—681.
- Conn, V. S. (1998). Older adults and exercise: A path analysis of self-efficacy and related constructs. *Nursing Research*, 47(3), 180—189.
- Estabrooks, P. A., Glasgow, R. E., & Dziewaltowski, D. A. (2003). Physical activity promotion through primary care. *The Journal of the American Medical Association*, 289(22), 2913—2916.
- Fotheringham, M. J., Wonnacott, R. L., & Owen, N. (2000). Computer use and physical inactivity in young adults: Public health perils and potentials of new information technologies. *Annual Behavior Medicine*, 22(4), 269—275.
- Gordon-Larsen, P., McMurray, R. G., & Popkin, B. M. (2000). Determinants of adolescent physical activity and inactivity patterns. *Pediatrics*, 105(6), 1327—1328.
- Grzywacz, J. G., & Marks, N. F. (2001). Social inequalities and exercise during adulthood: Toward an ecological perspective. *Journal of Health and Social Behavior*, 42(2), 202—220.
- Lindstrom, M., Hansen, B. S., & Ostergren, P. O. (2001). Socio-economic difference in leisure-time physical activity: The role of social participation and social capital in shaping health related behavior. *Social Science & Medicine*, 52(3), 441—451.
- Livingstone, M. B., Robson, P. J., McCarthy, S., Kiely, M., Harrington, K., Browne, P., et al. (2001). Physical activity patterns in a nationally representative sample of adults in Ireland. *Public Health Nutrition*, 4(5A), 1107—1116.
- Nies, M. A., & Kershaw, T. C. (2002). Psychosocial and environmental influences on physical activity and health outcomes in sedentary women. *Journal of Nursing Scholarship*, 34(3), 243—249.
- Sherwood, N. E., & Jeffery, R. W. (2000). The behavioral determinants of exercise: Implications for physical activity intervention. *Annual Review of Nutrition*, 20, 21—44.
- Stahl, T., Rutten, A., Butbeam, D., Bauman, A., Kammass, L., Abel, T., et al. (2001). The importance of the social environment for physical active lifestyle—results from an international study. *Social Science & Medicine*, 52(1), 1—10.
- Stephens, T., Jacob, D. R., & White, C. C. (1985). A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity. *Public Health Reports*, 100(2), 147—158.
- Suadicani, P., Heins, H. O., & Gyntelberg, F. (2001). Socio-economic status and ischemic heart disease mortality in middle-aged men: Importance of the duration of follow-up the Copenhagen male study. *International Journal of Epidemiology*, 30(2), 248—255.
- Sullum, J., Clark, M. M., & King T. K. (2000). Predictors of exercise relapse in a college population. *Journal of American College Health*, 48(4), 175—180.

- Tergerson, J. L., & King, K. A. (2002). Do perceived cues, benefits, and barriers to physical activity differ between male and female adolescents? *Journal of School Health*, 72(9), 374–380.
- United Nations. (2006, February 17). *International year of sport and physical education*. Retrieved March 14, 2006, from <http://www.un.org/sport2005>
- Wardle, J., & Griffith, J. (2001). Socioeconomic status and weight control practice in practice in British adults. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 55(3), 185–190.
- World Health Organization [WHO]. (2002, March 30). *Why Move for Health*. Retrived September 3, 2005, from <http://www.who.int/entity/moveforhealth/background/en/>

Exploring Exercise Behaviors and the Factors Influencing Them Among Community Dwellers in Taoyuan

Shu-Hung Chang • Chueh Chang* • Yueh-May Gau** • Ya-Chu Hsiao*** • Li-Yu Wu**

ABSTRACT: The purposes of this study were to investigate the exercise behaviors and factors influencing them among adults who live in Taoyuan. This was a cross-sectional study, using interval random sampling, and a mailed questionnaire to collect information about adults' exercise behaviors, socioeconomic status (SES) and psychosocial factors. Among the 1006 adults investigated, 55.5% had self-reported "regular exercise habits". In terms of the American College of Sports Medicine (ACSM) definition, however, only 27.1% of the adults performed "regular exercise." By gender, this constituted 26.4% of males and 27.8% of females. Elderly adults (65-79y/o) were more likely to perform regular exercise than young adults (20-39y/o)(53.2% vs. 14.4%). Blue-collar employees had lower rates of regular exercise than those with no occupation or other occupations. Family support level, friends' support level, exercise benefits perception, exercise barriers perception, and self-efficacy showed correlations with regular exercise behaviors. Age, occupation, educational level, exercise barriers perception, and self-efficacy were predictors of regular exercise behaviors for all subjects. Rates of regular exercise are relatively low among adults living in Taoyuan. SES and psychosocial factors are associated with the practice of regular exercise among these adults. Efforts to improve regular exercise behaviors among young adults and blue-collar employees would be worthwhile.

Key Words: socioeconomic status, exercise barrier perception, self-efficacy, exercise behaviors, community dwellers.

RN, MSN, Instructor, Department of Nursing, Chang Gung Institute of Technology & Doctoral Candidate, Institute of Health Policy and Management, National Taiwan University; *PhD, Associate Professor, Institute of Health Policy and Management, National Taiwan University; **RN, MSN, Instructor, Department of Nursing, Chang Gung Institute of Technology; ***RN, PhD, Associate Professor.

Received: November 29, 2005 Revised: February 13, 2006 Accepted: March 10, 2006

Address correspondence to: Shu-Hung Chang, No. 261, Wen-Hwa 1st Rd., Kwei-Shan, Taoyuan 33303, Taiwan, ROC.

Tel: 886(3)211-8999 ext. 5818; E-mail: shchang@gw.cgut.edu.tw