

健康促進與衛生教育學報

(原衛生教育學報)

半年刊
· 第三十三期 ·

論 著

1. 台灣北部某技術學院大一男性體型意識及相關行為研究
李靜芳 · 簡莉盈 · 連婉如 · 徐菊容...1
2. 北市士林區高中學生每日五蔬果教育介入成效研究
兵逸儂 · 鄭惠美...21
3. 預防網路沉迷主題課程介入之研究
陳麗秋 · 董貞吟...47
4. 衛生所家庭訪視滿意度及績效評核之研究—以高雄市為例
劉慧俐 · 朱惠麗 · 蕭怡真...67
5. 老人寄宿所模式在活力老化學習之成效研究
陳毓璟...91

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系編印
中華民國九十九年六月

健康促進與衛生教育學報

(原衛生教育學報)

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系編印

台灣北部某技術學院大一男性體型意識及相關行為研究

李靜芳* 簡莉盈** 連婉如*** 徐菊容****

摘要

本研究目的為描述男性大一新生的體型意識，並探討自尊、社會人口學因素與體型意識的關係，及體型意識對飲食異常行為與過度運動行為的影響。本研究採調查法，以Rosenberg的自尊量表、飲食態度量表（Eating Attitude Test-26, EAT-26）為工具。資料收集是在新生入學健檢時進行，徵求同意後，立即填寫問卷。共發出1034份問卷，回收881位（85.2%），完整填寫問卷者共有771位（74.56%）。研究對象實際體型與期望體型之差異分成三組，其中一致組有438位（56.8%），想增胖組者有71位（9.2%），想變瘦組有262位（34%）。使用卡方檢定、單因子變異數分析進行統計。研究結果發現：（一）年齡（ $\chi^2 = 20.19, p < .001$ ）及學制（ $\chi^2 = 6.02, p < .05$ ）不同大一男生的體型意識有不同。（二）三組錯過運動會產生的負向情感狀況不同（ $F = 4.07, p < .05$ ），其中想變瘦組較一致組有較高的錯過運動會產生負向情感。（三）三組飲食異常呈現顯著差異（ $F = 15.74, p < .001$ ），其中想瘦組較想增胖組、一致組有較高的飲食異常。學校應特別關注想變瘦的大一男生，並予以早期介入。

關鍵字：男性、新生、體型意識、體型滿意度

* 亞東技術學院護理系助理教授；國立台灣師範大學健康促進暨衛生教育學系博士候選人

** 國立陽明大學社區護理研究所教授

*** 國立交通大學衛生保健組護理師

**** 財團法人新光醫院護理長

通訊作者：李靜芳

通訊電話：(02)7738-0145分機6114

通訊地址：台北縣板橋市四川路二段58號

E-mail：FK005@mail.oit.edu.tw

壹、前言

青少年的主要發展任務為建立自我形象及尋求社會認同，因而在意自己的體型，故體型意識為青少年發展的重要議題之一（Jones & Crawford, 2005；Triggmann, 1992）。體型意識（Body Image）為個人對身體外表及體型的主觀評價，包括體型大小的正確性估計的知覺判斷（Slade, 1994），或對自己身體外表或身體概念的態度（林國順，2005；O’Dea & Abraham, 1999；Slade, 1994），為恆定的自我評價結果。由於每個人皆會評價其本身的特徵是否符合文化的理想典型（culture ideas）（Fallon, 1990），即實際體型是否符合社會文化所期望的理想體型，由此可知體型意識為實際體型與期望體型的差異。

男性期待有健壯的體型，如豐厚的胸膛、健壯的手臂以及寬大的肩膀，而較不喜歡自己是瘦弱的或肥胖的模樣，過重者希望自己輕一些，過瘦者則希望自己重一些（Kostanski, Fisher, & Gullone, 2004；Schwartz, Chambliss, Brownell, Blair, & Billington, 2003；Teachman & Brownell, 2001）。青少年處於這種社會環境影響下，極易將這種標準內化，認為符合的才是理想體型，造成對自己的體型不滿意及扭曲現象（Jones, 2001；McCabe, Ricciardelli, & Finemore, 2002；McCabe & Ricciardelli, 2003a；Pope, Olivardia, Gruber, & Borowiecki, 1999；Smolak, Levine, & Thompson, 2001；Story, French, Resnick, & Blum, 1995）。

國內外研究結果顯示，高達24—42.3%的青少年會高估或低估自己的體型（文星蘭，2004；Shih & Kubo, 2002）。然而當青少年對自己實際體型與期望體型呈現不一致時，對於青少年的身心健康發展均有重大影響（Cohane & Pope, 2001）。張維揚（2003）研究發現，醫學院的男學生（18—24歲）有高達88.6%對體型不滿意，有56%學生想要減重，有32%學生想要增加體重。

賴靖薇（2002）的研究發現，對於不滿意自己體重、自覺體重過重者、及期望體重小於實際體重者，也較易有飲食異常的行為、過度運動行為及低自尊。然而，負面的體型意識也常伴隨身心的問題，如生長遲緩、自我傷害、自殺、負向情感等（李明濱、吳佳璇、曾美智，2001），甚至嚴重者會導致死亡。此外，年輕男性因體型的不滿意，為了追求理想體型，而產生危害健康的行為（McCabe & Ricciardelli, 2004），根據國外研究結果顯示，體型不滿意與飲食異常行為（Moore, 1993）及過度運動行為有關（Hildebrandt, Schlundt, Langenbucher, & Chung, 2006）。Toro, Castro, Gila and Pombo（2005）對男生厭食症研究發現，關注體重變胖因素也能預測厭食症。O’Dea and

Abraham (2002) 針對美國大學生研究發現，過度運動行為的目的是為了達成理想體型，藉此可以增加肌肉及降低體重 (McCabe & Ricciardelli, 2003b)。

賈文玲 (2001) 以男性的體型意識研究，結果發現13歲以下之青少年在外表評估的分數顯著高於17歲之青少年，由此可知年齡為體型意識的影響因素之一。O'Dea and Rawstone (2001) 對1131位6—19歲青少年研究，發現低社經地位男性偏好較重的體型，且認為自己太瘦。Story等 (1995) 以不同種族的男生為對象，調查家庭社經地位與體型意識的關係，結果發現高社經地位者對體型的滿意度較中低社經地位高。曾育齡 (2003) 以不同學院的大學生為對象，調查不同學院的學生在體型意識的分數上是否有差異，結果顯示文法商學院的學生對自己的體型意識滿意度比「理工醫農」學院的學生較正向、積極。尤媽媽 (2002) 以大專學生為對象，整體而言發現自尊與體型意識呈顯著正相關，即自尊得分愈高，體型滿意度愈高。賈文玲 (2001) 對男性青少年的研究也發現，青少男的自尊愈高時，外表評價愈高，體型滿意度愈好。Friestad and Rise (2004) 在挪威的研究發現，男生自尊愈低對體型愈不滿意，且愈易有異常飲食行為產生。綜合上述文獻結果，年齡、家庭社經地位、學院及自尊與體型意識有關。

由於過去研究多是對女性體型意識加以探索，少有針對男性之研究，近期研究指出男性也可能有負面體型意識的問題，但國內針對男性體型意識的相關研究較少。本研究之體型意識乃依研究對象所測量的實際體型及填寫的期望體型之差異分成三組，分別為：一致組（實際體型等於期望體型）、想變瘦組（實際體型 > 期望體型組）及想增重組（實際體型 < 期望體型組）。本研究目的欲了解大一男性新生的體型意識現況，以及不同組別的大一男性新生其體型意識與年齡、家庭社經地位、學院、自尊等關係，並探究體型意識與飲食異常行為及過度運動行為相關行為的關係。期望本研究結果可作為學校或衛生相關單位擬定健康計畫的參考，以提昇男性之心理健康。

貳、材料和方法

一、研究設計

本研究設計採調查性研究，於新生入學時進行全面性的普查，問卷內容包括個人基本資料（年齡、學群、學制、日夜間部、性別、家庭社經地位）、自尊、飲食異常行為及過度運動行為傾向。在進行正式問卷之前，邀請3—5位就讀於北區某大學的新

生進行預試，再據預試結果修正問卷之結構、順序及題目之清晰度。本研究於新生健檢時間進行施測，先向同學說明研究目的、徵求同意後即進行問卷資料收集。

二、研究對象

本研究之對象為北部某私立技術學院男性新生，針對當年入學新生共有1298名進行全面普查，共發出1034份問卷，回收881位，問卷回收率為85.2%。完整填寫問卷者共有771位（74.56%），不完整不放入分析。研究對象平均年齡20.91（SD=2.97）。

三、研究工具與變項

（一）實際體型及期望體型

在新生體檢資料報告中，由醫護人員實際測量的身高及體重，由研究人員測得再將數值依計算公式（體重（kg）/身高（m²）），計算出實際體型之身體質量指數（Body Mass Index）。期望體型則為研究對象於問卷填寫的期望體重及身高，計算出期望體型之身體質量指數。實際體型及期望體型再依行政院衛生署於2002訂定之國人BMI值為基準，分為四類：< 18.5為過輕，18.5 ≤ BMI ≤ 24為標準，24 < BMI < 27為過重，≥ 27為肥胖。

本研究體型意識指標乃依實際體型及期望體型之差異做為之陳述，依其體型分成三組，分別為一致組（實際體型等於期望體型）、想變瘦組（實際體型 > 期望體型組）及想增重組（實際體型 < 期望體型組）。

（二）自尊

本研究採用王秀紅、邱啓濶、王瑞霞、李建延（1992）所譯Rosenberg（1965）發展的自尊量表，本問卷共10題，包括5題正向題及5題負向題，採四點量表計分，從「非常不同意」至「非常同意」，分別得1—4分，總分最低為10分最高為40分，得分愈高代表自尊愈高。本量表已廣泛施測成人、青少年、兒童等不同對象（Phillips, Pinto, & Jain, 2004），內部一致性（Cronbach α ）為0.7012（藺寶珍，1996）。本研究量表之建構效度以因素分析法（factor analysis）進行，因素負荷值 < 0.5後刪除3題（第4、5、8題）之，7題可解釋的總變異量為42.7%，內在一致性（Cronbach α ）為0.77。

（三）過度運動行為傾向

研究者參考Kaminski, Chapman, Haynes and Own（2005）的主張，將過度運動行為

定義為包含強迫性運動及錯過運動時會產生負面情感，自擬過度運動行為量表有二個層面，強迫性運動5題、錯過運動時會產生負面情感4題，共9題，採Likert量表六點計分方法，由從不到總是，並參照Kaminski等（2005）「從不」「很少」「有時」得0分，「經常」「很常」「總是」分別得1—3分，得分愈高代表有過度運動行為傾向。本研究量表之建構效度以因素分析法進行，以因素負荷量0.5以上的標準，9題可解釋的總變異量為59.08%。總量表的內在一致性（Cronbach α ）為0.91，強迫性運動的 α 值為0.87，錯過運動時會產生負面情感的 α 值為0.81。

（四）飲食異常

本研究工具使用賴靖薇（2002）翻譯Garner, Olmsted, and Garfinkel（1982）飲食態度量表。EAT-26 由三個因子組成：1. 節食（dieting）：反應病態性之避免會發胖的食物和對體型的關注（reflects a pathological avoidance of fattening foods and shape preoccupations）（共13題）；2. 暴食和對食物的關注（bulimia and food preoccupation）：有關於暴食及滿腦子都想到和食物有關的事（it is positively related to bulimia）（共6題）；3. 口腔控制（oral control）：對於食物及其他造成體重增加的社會壓力方面的自我控制（reflecting self-control about food as well as those which acknowledge social pressure to gain weight）（共7題）。採Likert六點量表，「從不」「很少」「有時」得0分，「經常」「很常」「總是」分別得1—3分，其中第25題為反向題則反向計分。得分高於20 分者為飲食異常的高危險群（陳宇平、陳信昭、蔡政潔，2008；Garner & Garfinkel, 1979）。本研究量表之建構效度以因素分析法進行，以因素負荷量0.5以上的標準，取出節食、暴食和食物關注、口腔控制3因素可解釋40.2%的變異量。總量表內在一致性（Cronbach α ）為0.83，節食的 α 值0.90，暴食的 α 值為0.76，口腔控制的 α 值為0.71。

三、資料收集與分析

進行正式問卷施測前，先進行（一）預試，以修正問卷結構順序及題目之清晰度。（二）正式施測：本研究與衛生保健組共同合作，在進行調查前，由研究者和經過訓練之訪員擔任資料收集人員。資料收集的方式為新生入學健檢時，先向同學說明研究目的、內容大綱及所需時間，徵求同意後，於學生體檢完畢後，安排教室，請學生現場填寫問卷，填寫問卷當時，新生若有問題予以隨時解說，填答完畢，資料收集人員當場回收問卷。

本研究所收集的資料進行編碼，以SPSS for Window 12.0統計軟體進行資料分析。資料以次數分佈、百分率、平均值、標準差、卡方檢定、獨立t檢定及單因子變異數分析等統計方法進行分析。

四、倫理審查

基於維護研究對象的權益，於計畫正式進行前，已通過陽明大學倫理審查委員會 IRB (Institutional Review Board) 審核。

參、結果

一、男生新生實際與期望體型

本研究男性新生共有771位，實際體型為標準者有57.2%，不標準者共有42.8%（含過重16.7%、肥胖13.5%及過輕12.6%）。期望體型為標準者高達83.3%，不標準者共16.7%（含過重6.5%、肥胖0.5%及過輕9.7%）（見表1）。

表1 男性新生實際體型與期望體型分佈 (n = 771)

	實際體型	期望體型
	n (%)	n (%)
BMI值分類		
過輕 (< 18.5為過輕)	97(12.6)	75(9.7)
標準 (18.5 ≤ BMI ≤ 24)	441(57.2)	642(83.3)
過重 (24 < BMI < 27)	129(16.7)	50(6.5)
肥胖 (≥ 27)	104(13.5)	4(0.5)

進一步分析（見表2），實際體型與期望體型一致者共有438位（56.8%）；實際體型與期望體型不一致者共有333位（43.2%），含想增重組71位（9.2%）及想變輕組262位（34%）。在實際與期望體型一致組中，其實際體型與期望體型皆為過輕有29位（6.6%），過重與肥胖有11位（2.5%），標準有398位（90.9%）。想增重組中，實際體型為過輕有68位（95.8%），標準有3位（4.2%）；但其期望體型為標準有67位（94.4%），過重有4位（5.6%）。想變瘦組中，實際體型為標準有40位（15.3%），過重與肥胖共有222位（84.8%）；但其期望的體型為過輕有46位（17.6%），標準者有177位（67.6%），過重者有39位（14.9%）。實際體型為標準卻期望為過輕者，共有

40人，佔所有新生5.2%；但實際型為過重或肥胖者，其期望的體型為標準者共有184人，佔所有新生23.9%。

表2 三組新生在實際體型與期望體型之描述性分佈 (n = 771)

	一致組 (n = 438)	想增重組 (n = 71)	想變瘦組 (n = 262)
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)
實際體型			
過輕	29 (6.6)	68 (95.8)	0 (0)
標準	398 (90.9)	3 (4.2)	40 (15.3)
過重	7 (1.6)	0 (0)	122 (46.6)
肥胖	4 (0.9)	0 (0)	100 (38.2)
期望體型			
過輕	29 (6.6)	0 (0)	46 (17.6)
標準	398 (90.9)	67 (94.4)	177 (67.6)
過重	7 (1.6)	4 (5.6)	39 (14.9)
肥胖	4 (0.9)	0 (0)	0 (0)

二、社會人口學、自尊與體型意識的關係

三組體型意識的社會人口學變項可發現，在年齡 ($\chi^2 = 20.19, p < .001$) 及學制 ($\chi^2 = 6.02, p < .05$) 上呈現顯著差異，見表3。進一步分析，首先在年齡方面可發現在想增重組的20—25歲 (80.3%) 的人較一致組 (59.6%) 及想變瘦組 (52.7%) 在該年齡的人高；然而一致組及想變瘦組中分別 > 25 歲及 < 20 歲的比率比想增重組的人數多。其次，在學制方面，四技學生在想增重組的分佈 (88.7%) 較其他二組人數多，而二技學生則在一致組 (21.7%) 及想變瘦組 (24.8%) 的分佈較想增重組 (11.3%) 多。最後，三組的自尊平均分數並無顯著差異 ($F = .02, p > .05$)。由上述結果可知，三組的年齡學制呈現顯著不同，而三組學群、日夜間部、家庭社經地位及自尊則未於三組呈顯著差異。

表3 社會人口學、自尊在男性新生體型意識之差異分析 (n = 771)

	一致組	想增重組	想變瘦組	χ^2	p
	(n = 438)	(n = 71)	(n = 262)		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Age				20.19***	.000
< 20歲	40(9.1)	5(7.0)	37(14.1)		
20 - 25歲	261(59.6)	57(80.3)	138(52.7)		
> 25歲	137(31.3)	9(12.7)	87(33.2)		
學群				.079 ⁺	.56
醫護	5(1.1)	2(2.8)	4(1.5)		
電通	297(67.8)	48(67.6)	174(66.4)		
工程	85(19.4)	15(21.1)	44(16.8)		
管理	51(11.6)	6(8.5)	40(15.3)		
學制				6.02*	.049
四技	343(78.3)	63(88.7)	197(75.2)		
二技	95(21.7)	8(11.3)	65(24.8)		
日夜間部				5.03	.08
日間部	244(55.7)	49(69.0)	143(54.6)		
在職(夜間部)	194(44.3)	22(31.0)	119(45.4)		
家庭社經地位				8.24	.08
低社經	255 (60.3)	31 (46.3)	163 (63.7)		
中社經	121 (28.6)	28 (41.8)	8 (11.9)		
高社經	47 (11.1)	8 (11.9)	20 (7.8)		
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	F	p
自尊	19.63(2.69)	19.67(2.80)	19.64(2.80)	.02	.98

註：*p < .05 ** p < .01 ***p < .001

電通學群：資訊工程研究所、電機工程系、電子工程系、通訊工程系

工程學群：材料應用科技研究所、機械工程系、材料纖維系、工商設計系

管理學群：工業管理系、行銷與流通管理系、資訊管理系

醫護學群：護理系、老人照顧系、醫務管理系

三、男性新生體型意識與過度運動行為及飲食異常行為的關係

首先，在過度運動行為的總分上，三組男性新生未呈顯著差異 (F = 1.72, p > .05)。次量表的差異分析結果顯示，「於錯過運動時會產生負面情感」層面的得分

呈現顯著差異 ($F = 4.07, p < .05$)，進一步以Scheffe分析，想變瘦組較一致組的新生，呈現顯著較高的分數，即想變瘦組的新生較一致組的新生顯著有較高的錯過運動時會產生負面情感的趨勢。然而「強迫運動」則三組未呈現顯著差異 ($F = .32, p > .05$)。

其次，在飲食行為的總分上，三組呈顯著差異 ($F = 10.64, p < .001$)，進一步以Scheffe分析，想變瘦組較一致組有較高的分數，即想變瘦組的新生較一致組的新生顯著有較高的飲食異常行為。分量表的差異分析結果顯示，三組的「節食」 ($F = 51.44, p < .001$) 及「口腔控制」 ($F = 26.20, p < .001$) 呈現顯著差異，進一步以Scheffe分析，「節食」分量表結果顯示，想變瘦組較一致組及想增重組的新生，呈現顯著較高的分數，即想變瘦組的新生較一致組及想變重組的新生顯著有較高的節食行為分數；「口腔控制」分量表結果顯示，想增重組較一致組及想變瘦組的新生，呈現顯著較高的分數，即想增重組的新生較一致組及想變瘦組的新生有較高的口腔控制行為。然而在「暴食」分量表上三組男性新生未呈顯著差異 ($F = 1.24, p > .05$)。

表4 三組過度運動行為及飲食異常行為的差異分析 (n = 771)

量表	次量表	組別 (人數)	Mean(SD)	F	事後檢定(Scheffe)
過度運動行為	總量表	一致組 (n = 438)	1.22(3.18)	1.72	
		想增重 (n = 71)	1.08(3.06)		
		想變瘦 (n = 262)	1.70(4.14)		
	強迫運動	一致組 (n = 438)	.79(2.13)	.32	
		想增重 (n = 71)	.77(2.09)		
		想變瘦 (n = 262)	.93(2.41)		
	錯過運動時會產生負面情感	一致組 (n = 438)	.47(1.39)	4.07*	想變瘦組 > 一致組
		想增重 (n = 71)	.31(1.25)		
		想變瘦 (n = 262)	.78(1.93)		

飲食異常行為	總量表	一致組	4.64(4.42)	10.64***	想變瘦組 > 一致組	
		(n = 438)				
		想增重	6.16(3.58)			
			(n = 71)			
			想變瘦	6.45(6.31)		
			(n = 262)			
	節食	一致組	2.59(2.50)	51.44***	想變瘦組 > 一致組、想增重組	
		(n = 438)				
		想增重	1.75(1.32)			
			(n = 71)			
			想變瘦	4.93(4.30)		
			(n = 262)			
暴食	一致組	.50(1.31)	1.24			
	(n = 438)					
	想增重	.39(.89)				
		(n = 71)				
		想變瘦	.64(1.66)			
		(n = 262)				
口腔控制	一致組	1.47(2.47)	26.20***	想增重組 > 一致組、想變瘦組		
	(n = 438)					
	想增重	3.54(2.84)				
		(n = 71)				
		想變瘦	1.31(1.97)			
		(n = 262)				

註：*p < .05 ** p < .01 ***p < .001

肆、討論

一、在實際體型與期望體型的比較

實際體型與期望體型不一致者共有333位（43.2%），想增胖組71位（9.2%）及想變瘦組262位（34%）。本研究之結果發現與李麗晶、鄭溫暖、謝麗娟、葉海山（2001）以男性運動員的研究結果相似，即男生對自己的實際體型與期望體型呈現不一致，且有很高的比例期望自己能變得更瘦。本研究亦發現，男性新生能依自己實際體型填答其所期望的體型為標準者高達83.3%，但仍有16.7%仍對自己的體型期望為不標準的體型，如過輕、過重或肥胖體型。本研究與伍連女及黃淑貞（1999）的以高職學生為研究對象，男生期望有標準體型（83.8%）結果一致。

針對三組分析，首先想增胖組的男性新生，實際體型為過輕者有68位（95.8%），但其期望的體型為標準者有67位（94.4%），即實際體型為過輕者，期望增胖以達標準體型，顯示該組多數的男性新生對自己的體型有正確的期望。然而，想變瘦組的大一男性新生，實際體型既已標準者但仍期望更瘦者有15.3%，但實際型為過重或肥胖者期望的體型為標準者共有184人（70.2%）。由此可知，大一新生男生實際體型不論過輕者或是過重或肥胖者，多數期望的體型以標準居多。女生體型意識的相關研究結果顯示，多數女生期望自己比實際要瘦，期望自己的體型為「過輕」（蕭芳惠、林薇，1998），相較於本研究在男性期望體型的結果，呈現男生對其期望的體型有標準且正確的體型意識，不像多數的女生一味期望要有更瘦的體型。藉由瞭解男性新生在實際體型及期望體型的差異上，除了可提供學校或衛生單位之相關人員瞭解男生在體型意識的現況及趨勢外，也可瞭解男性仍有體型意識的問題，尤其針對實際體型既已標準者但仍期望更瘦者的想瘦組新生，予以早期的衛生教育計畫介入，並鼓勵其同學或朋友共同參與計畫，以促使其在體型意識上能有正確的認知及態度。

二、社會人口學變項與男性新生體型意識的關係

本研究發現年齡及學制與男性新生體型意識有關。首先，在年齡方面，年齡大於25歲分別在一致組（31.3%）及想變瘦組（33.2%）的人數較想增重組（12.7%）的男性新生多，年齡小於20歲在想變瘦組（14.1%）的男性新生較其他二組高。由上可知，年齡較大者對自己的體型的期望呈現較為一致或想更瘦，但對於年輕者，期望更瘦的體型。其次，在學制方面，四技學生在想增重組的分佈（88.7%）較其他二組

人數高，而二技學生則在一致組（21.7%）及想變瘦組（24.8%）的分佈高於想增重組（11.3%）。由於年齡較大者其自我概念較為成熟穩定（林宜親、林薇，2000），雖也在乎其外表，但在實際體型與期望體型上呈現較為一致的趨勢。二技的男性新生多分佈於一致組及想變瘦，可能由於二技新生為專科畢業後報考，年齡上普遍高於四技新生，因此年齡較大者多自己期望的體型的實際體型呈現一致或想變瘦居多，而年齡較小者則多想增重體型之不同分佈。

最後，自尊的平均分數於三組未有顯著差異（ $F = .02, p > .05$ ）。根據國內、外的研究皆顯示，自尊與體型意識有高度的相關，即高自尊者對體型意識成正向，顯示愈滿意自己的外表，也重視自己外表者，（尤媽媽，2002；賈文玲，2001；Friestad 等，2004），且BMI值過重者其自尊顯著低於BMI值過輕或正常值者（賴香如等，2006）。然而，本研究卻發現在大一男性新生的實際體型及期望體型間的差異與自尊非為顯著的關係，即男性在實際體型與期望體型的差異不會有不同程度的自尊表現，或男生在自尊表現上，不會因為實際體型與期望體型不同而有顯著差異；可能因本研究在體型意識的操作定義著重於體型大小估計及期望的差異，不同於其他體型意識以較多層面的測量，如體能、外表、健康及體重等，因此在自尊產生不同的結果；也有可能是其自尊認定可能來自其他方面的認同，因此其所重視的評價部份有所差異，使得自尊內涵表現有差異，而這其中關係是否涉及其他變項，值得在未來進一步探討。由於本研究為橫斷性的研究，針對體型意識與自尊的相互影響關係，需更多的研究進一步探討。

三、體型意識與男性新生在過度運動行為及飲食異常行為之關係

體型意識會影響到個人的運動行為及飲食異常行為，本研究發現，三組男性新生在過度運動行為的總分及「強迫運動」的次量表得分上，未呈顯著差異，但在想變瘦組的新生較一致組的新生顯著有較高的「錯過運動時會產生負面情感」的趨勢。Hausenblas和Fallon（2002）探討474位大學生的體型意識與運動行為，結果發現男生運動行為愈高對體型滿意度愈低，因此會產生對運動依賴愈高。葉素汝和張家銘（2008）研究發現體型會顯著影響運動參與，對於過重體型的大學生在運動參與上高於過輕、標準體型的大學生，BMI 愈大、體型愈大的大學生其運動參與愈高。綜合上述可發現，運動是大學生控制體型及改善體型意識的重要方法。此外，對於體重過重者或想變瘦者，對體型多為負向的認知且不滿意（Drewnowski & Yee, 1987），對體型不滿意的男大學生會為以運動的方式來改善體型及控制體重（Smith, Handley,

& Eldredge, 1998)，以頻繁且過度負重的運動，以增加肌肉，以達到社會所期望的外表及體型（Varnado-Sullivan, Horton, & Savoy, 2006）。Hamer and Karageorghis（2007）就指出過度運動且負面上癮者於運動後24－36小時，若沒有再運動會出現易怒、焦慮、肌肉緊張症狀。因此，對於會以過度運動的方式來去除負向的感受（Hausenbals & Giacobbi, 2004）。於本研究中也可發現對於想變瘦組的男性新生在錯過運動時會產生負面情感也顯著呈現較高，可能是因為想變瘦的男性大學生以運動做為自我呈現策略，為了改善或修飾體型而產生過度運動行為，運動依賴就會愈高（張志成，2008），因此在錯過運動時所產生的負面情感也呈現較高的情形。

其次，在飲食行為的總分上，三組男性新生在飲食異常行為的總分及次量表的「節食」與「口腔控制」行為呈顯著差異。想變瘦組的新生有較高的飲食異常行為及節食行為，而想增重組的新生有較高的「口腔控制」行為。由此可知，個人體型的知覺對飲食行為的影響力很大，即自覺體型意識愈差，愈會在飲食上面有所節制，尤其自覺肥胖是飲食異常最重要的相關因子（李靜慧、林薇，1998；林宜親，1998；羅惠丹、姜逸群，2007；Wichstrom, 1995）。當個體對於知覺體型不一致時，將產生了知覺扭曲，想變瘦者或自覺體重過重者，對飲食行為影響很大，有較高比率飲食異常（賴靖薇，2002）。由此可知個人對體型的知覺對飲食行為的影響力很大（李靖慧、林薇，1998；林宜親，1998），尤其自覺肥胖是飲食異常最重要的相關因子（Wichstrom, 1995）。而本研究發現想變瘦組的男性新生有較高的飲食異常行為及節食行為，與賴靖薇（2002）的研究結果發現相似，當學生不滿意自己體重、自覺體重過重者及期望體重小於實際體重者，有較高的飲食異常得分。伍連女及黃淑貞（1999）的研究發現，男生約有15%正在節食減肥。體型意識愈差者愈會有節食行為（羅惠丹等，2007），故可發現想變瘦組的新生其節食行為也呈現較高的比例。

伍、結論與建議

一、結論

（一）研究對象對自己的實際體型與期望體型呈現顯著的不一致，且有很高的比例期望自己能變得更瘦。研究對象能正確的對自己實際體型期望為標準體型者高達83.3%，但仍有16.7%仍對自己的體型期望為不標準的體型，如過輕、過重或肥胖體型。

(二)「想增胖組」者其實際體型為多過輕者有68位(95.8%)，但「一致組」者其期望的體型仍為標準者有67位(94.4%)，顯示該組多數的男性新生對自己的體型及期望體型有正確的認知及期望。然而，「想變瘦組」者，對於實際體型為標準者，其期望為過輕體型(15.3%)，而實際為過重與肥胖體型者，其期望標準體型(70.2%)。

(三)本研究發現年齡、學制與男性新生體型意識相關。年齡較大者對自己的體型的期望呈現較為一致或想更瘦，但對於年輕者，較多對體型的想更瘦。其次，在學制方面，四技學生在想增重組的分佈較其他二組人數高，而二技學生則在一致組及想變瘦組的分佈高於想增重組。此外，自尊的平均分數於三組未有顯著差異。

(四)三組在過度運動行為的總分及「強迫運動」的次量表得分上未呈顯著差異，但在想變瘦組的新生較一致組的新生顯著有較高的「錯過運動時會產生負面情感」的趨勢。其次，在飲食行為的總分及次量表的「節食」與「口腔控制」行為在三組呈顯著差異，即想變瘦組的新生有較高的飲食異常行為及節食行為，而想增重組的新生有較高的「口腔控制」行為。

二、建議

(一)實務工作方面

1. 對於想變瘦組的大一男性新生是學校老師及衛生單位相關人員極需注意的一群人，尤其是實際體型已達標準者，卻期望更瘦的男性新生，不僅應深入瞭解這群學生在過度運動行為及飲食異常行為的結果外，應多予以鼓勵，建立其正面價值，使學生對其體型能有正向的描述及評價，甚至需要結合醫療單位的力量，以改善其體型意識現況。

2. 衛生教育人員應協助學生能正確的認知其實際體型與期望體型，對於實際體型為肥胖或過重想變瘦的男性新生，實施適當的運動及飲食介入方案，以避免錯過運動時產生負向的情感反應，以及在飲食上產生營養不足、飲食異常等健康問題，採取健康的方式來減重。

3. 建議透過學校通識中心或體育室等的相關單位在課程規劃上，培養及建立學生大一男性新生對自己期望體型為標準體型的期望。

4. 教導健康飲食、適當運動及健康體位，了解不同體型及性別的需求，透過系列活動規劃與設計，提供健康諮詢管道，協助學生建立良好的生活習慣，減少因體型意

識的扭曲造成健康的危害。

（二）未來研究方面

本研究由於受限於人力、時間及經費，僅以台北縣某技術學院男性新生為母群體，以母群體為調查對象進行普查，只能呈現該技術學院的現況，故無法推論至全國技術學院學生。因此未來研究樣本之選取可擴大不同區域，甚至可以有更長期的追蹤研究來進一步瞭解及以提昇本研究結果之推論性。針對本研究結果，未來可進一步以質性研究的方式來深入瞭解男性新生在體型意識的主觀經驗與感受，甚至可以進一步的瞭解男性新生在自尊的主要因素為何，以提供相關計畫介入之參考。

參考文獻

一、中文部份

- 尤媽媽（2002）。大學生體型及其身體意象相關因素之研究。未發表的博士論文。國立台灣師範大學衛生教育研究所，台北市。
- 文星蘭（2004）。高中職學生身體意象與減重意圖之研究。未發表的碩士論文。國立台北護理學院醫護教育研究所，台北市。
- 王秀紅、邱啓潤、王瑞霞、李建廷（1992）。婦女健康促進行為及其相關因素的探討—以屏東縣高樹鄉及高雄市三民區為例。公共衛生，19（3），251-266。
- 伍連女、黃淑貞（1999）。台北市高職學生身體意象與運動行為之研究。學校衛生，35，1-31。
- 行政院衛生署（2002，4月）。國人肥胖定義及處理原則出爐。2006年4月16日，取自<http://www.doh.gov.tw/>
- 李明濱、吳佳璇、曾美智（2001）。實用醫學（2版）。臺北：國立台灣大學醫學院。
- 李靜慧、林薇（1998）。父母飲食教養行為與國小中高年級學童異常飲食行為之關係研究。公共衛生，26（1），25-37。
- 李麗晶、鄭溫暖、謝麗娟、葉海山（2001）。大專男生運動員身體意象之探討。北體學報，9，27-36。
- 林宜親（1998）。青少年體型意識與節制飲食行為之研究。未發表的碩士論文，國立台灣師範大學家政教育研究所，台北市。
- 林宜親、林薇（2000）。青少年體型意識與節制飲食行為之研究。中華衛誌，19（1），

33-41。

- 林國順（2005）。陸軍軍官學校學生身體自我概念、休閒活動類型及休閒滿意度之探討。未發表的碩士論文，大葉大學休閒事業管理學系碩士班，彰化市。
- 張志成（2008）。應用結構方程模式檢定台灣大學生規律運動及體重過重者自我呈現、心理需求與運動依賴的關係。《護理暨健康照護研究》，5（1），20-30。
- 張維揚（2003）。北區某醫學校院學生身體意象對減重意圖之影響及其相關因素之探討。未發表的碩士論文，臺北醫學大學醫學研究所，台北市。
- 陳宇平、陳信昭、蔡政潔（2008）。「飲食態度量表—26題版」（EA-26）本土最佳切點之探討—以台南市兩所高中為例。《中華心理衛生學刊》，4，392。
- 曾育齡（2003）。大學生身體意象與戀愛關係相關之研究。未發表的碩士論文，中國文化大學生活應用科學研究所，台北市。
- 葉素汝、張家銘（2008）。大學生的身體形象與自尊之研究。《運動休閒餐旅研究》，3（3），105-120。
- 賈文玲（2001）。青少年身體意象與自尊、社會因素關係之研究。未發表的碩士論文，中國文化大學兒童福利研究所，台北市。
- 蕭芳惠、林薇（1998）。台北市高中女生的體型意識及飲食異常傾向之研究。《衛生教育學報》，11，107-127。
- 賴香如、李碧霞、吳德敏、趙國欣、呂昌明、卓俊辰等（2006）。臺北市國中生自尊、身體意象與運動行為相關性研究。《衛生教育學報》，25，73-103。
- 賴靖薇（2002）。青少年異常飲食行為傾向與內外控人格特質之相關研究。未發表的碩士論文，國立陽明大學社區護理研究所，台北市。
- 羅惠丹、姜逸群（2007）。大學女生身體意象、社會文化因素與體重控制行為之相關研究。《健康促進與衛生教育學報》，28，17-42。
- 藺寶珍（1996）。肥胖國中生的體重控制行為及其相關因素。未發表的碩士論文，高雄醫學院護理學研究所，高雄市。

二、英文部份

- Cohane, G. H., & Pope, H. G. (2001). Body image in boys: A review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*, 29, 373-379.
- Drewnowski, A., & Yee, D. K. (1987) Men and body image: Are males satisfied with their body weight? *Psychosomatic Medicine*, 49(6), 626-634.
- Fallon, A. E. (1990). Culture in the mirror: Sociocultural determinants of body image. In T. F. Cash, &

- T. Pruzinsky (Eds.), *Body images: Development, Deviance, and Change*. New York: Guilford Press.
- Friestad, C., & Rise, J. (2004). A longitudinal study of the relationship between body image, self-esteem and dieting among 15-21 year olds in Norway. *European Eating Disorders Review*, 12(4), 247-255.
- Garner, D. M., & Garfinkel, P. E. (1979). The eating attitude test: An index of symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 274.
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., & Garfinkel, P. E. (1982). The eating attitudes test : Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12, 871-878.
- Hamer, M., & Karageorghis, C. I. (2007). Psychobiological mechanisms of exercise dependence. *Sports Medicine*, 37(6), 477—484.
- Hausenblas, H. A., & Fallon, E. A. (2002). Relationship among body image, exercise behavior, and exercise dependence symptoms. *International Journal of Eating Disorder*, 32(2), 179—185.
- Hausenblas, H. A., & Giacobbi, P. R. (2004). Relationship between exercise dependence symptoms and personality. *Personality and Individual Differences*, 36(6), 1265—1273.
- Hildebrandt, D., Schlundt, J., Langenbucher, T., & Chung, T. (2006). Presence of muscle dysmorphia symptomology among male weightlifters. *Comprehensive Psychiatry*, 47(2), 127-135.
- Jones, D. C. (2001). Social comparison and body image: Attractiveness comparisons to models and peers among adolescent girls and boys. *Sex Roles*, 45(9/10), 645-664.
- Jones, D. C., & Crawford, J. K. (2005). Adolescent boys and body Image: Weight and muscularity concerns as dual pathways to body dissatisfaction. *Journal of Youth & Adolescence*, 34(6), 629-636.
- Kaminski, P. L., Chapman, B. P., Haynes, S. D., & Own, L. (2005). Body image, eating behaviors, and attitudes toward exercise among gay and straight men. *Eating Behavior*, 6(3), 179-187.
- Kostanski, M., Fisher, A., & Gullone, E. (2004). Current conceptualization of body image dissatisfaction: Have we got it wrong? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(7), 1317-25.
- McCabe M. P., P., & Ricciardelli, L. A. (2003a). Body image and strategies to lose weight and increase muscle among boys and girls. *Health psychology*, 22(1), 39-46.
- McCabe, M. P., & Ricciardelli, L. A. (2003b). Sociocultural influences on body image and body changes among adolescent boys and girls. *Journal of Social Psychology*, 143(1), 5—26.
- McCabe, M. P., & Ricciardelli, L. A. (2004). Body image dissatisfaction among males across the

- lifespan: A review of past literature. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 675-85.
- McCabe, M. P., Ricciardelli, L. A., & Finemore, J. (2002). The role of puberty, media and popularity with peers on strategies to increase weight, decrease weight and increase muscle tone among adolescent boys and girls. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 145-153.
- Moore, D. C. (1993). Body image and eating behavior in adolescents. *Journal of the American college of nutrition*, 12, 505-510
- O'Dea, J. A., & Rawstone, P. R. (2001). Male adolescents identify their weight gain practices, reasons for desired weight gain, and sources of weight gain information. *Journal of the American Dietetic Association*, 101, 105-107.
- O'Dea, J. A., & Abraham, S. (1999). Association between self-concept and body Weight, gender, and pubertal development among male and female adolescents. *Adolescence*, 34(133), 69-79.
- O'Dea, J. A., & aBRAHAM, S. (2002). Eating and exercise disorders in young college men. *Journal of American College Health*, 50(6), 273-8.
- Phillips, K. A., Pinto, A., & Jain. A. (2004). Self-esteem in body dysmorphic disorder. *Body image*, 1(4), 385-390.
- Pope, H. G., Olivardia, R., Gruber, A., & Borowiecki, J. (1999). Evolving ideals of male body image as seen through action toys. *International Journal of Eating Disorders*, 26, 65-72.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Schwartz, M. B., Chambliss, H. O., Brownell, K. D., Blair, S. N., & Billington, C. (2003). Weight bias among health professionals specializing in obesity. *Obesity Research*, 11, 1033-1039.
- Shih, M. Y., & Kubo, C. (2002). Body shape preference and body satisfaction in Taiwanese college students. *Psychiatry Research*, 111(2-3), 215-228.
- Slade, P. D. (1994). What is body image. *Behavior Research and Therapy*, 32(5), 497-502.
- Smith, B. L., Handley, P., & Eldredge, D. A. (1998). Sex differences in exercise motivation and body-image satisfaction among college students. *Perceptual & Motor Skills*, 86(2), 723-732.
- Smolak, L., Levine, M. P., & Thompson, J. K. (2001). The use of the sociocultural attitudes towards appearance questionnaire with middle school boys and girls. *International Journal of Eating Disorders*, 29(2), 216-223.
- Story, M., French, S. A., Resnick, M. D., & Blum, R. W. (1995) Ethnic/racial and socioeconomic differences in dieting behaviors and body Image perceptions in adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 18(2), 173-179.

- Teachman, B. A., & Brownell, K. D. (2001). Implicit anti-fat bias among health professionals: Is anyone immune? *International Journal of Obesity*, 25, 1-7.
- Toro, J., Castro, J., Gila, A., & Pombo, C. (2005). Assessment of sociocultural influences on the body shape model in adolescent males with anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 13(5), 351-359.
- Triggmann, M. (1992). Body-size dissatisfaction: Individual differences in age and gender, and relationship with self-esteem. *Personality and Individual Differences*, 13, 39-43.
- Varnado-Sullivan, P. J., Horton, R., & Savoy, S. (2006). Differences for gender, weight and exercise in body disturbance and eating disorder symptoms. *Eating & Weight Disorders*, 11(3), 118-125.
- Wichstrom, L. (1995). Social psychological and physical correlates of eating problems: A study of the general adolescent population in Norway. *Psychological Medicine*, 25(3), 567-580.

收稿日期：98年3月5日

修改日期：98年6月2日

接受日期：98年7月15日

Body Image and Related Behaviors among Male Freshmen at a Technology College in Northern Taiwan

Ching-Fang Lee* Li-Yin Chien** Wan-Ru Lian*** Chu-Jung Hsu****

Abstract

This study aimed to describe body image and related self-esteem and demographic factors among male college freshmen, and to explore the effect of body image on eating disorders and over-exercise behaviors. This study applied a survey design. The participants were 771 male freshmen who filled out a structured questionnaire at a college in northern Taiwan. The participants were divided into three groups based on the discrepancy between actual and ideal BMI values. There were 438 (56.8%) students whose actual BMI equaled ideal BMI, 71 (9.2%) students in the want-to-gain-weight group, and 262 (34%) students in the want-to-lose-weight group. Data analyses were performed using the χ^2 and one-way ANOVA. The study results showed that age and educational systems were significant factors for body image among male freshmen. The three groups were different in the extent of negative emotion resulting from missing exercises and disordered eating behaviors. Post-hoc results showed that students in the want-to-lose-weight group showed more negative emotion resulting from missing exercises and more disordered eating behaviors. The school intervention program should pay special attention to those students who want to lose weight in order to intervene early.

Keywords : male, freshman, body image, body satisfaction

* Assistant professor, Department of Nursing, Oriental Institute of Technology college, Taipei, Taiwan
& Candidate, Department of Health Promotion and Health Education, National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan

** Professor, Institute of Clinical and Community Health Nursing, National Yang-Ming University, Taipei, Taiwan

*** Registered Nurse, Sanitary and Health Caring Center, National Chiao Tung University

**** Head Nurse, Shin Kong Wu Ho-Su Memorial Hospital

Address: No. 58, Sev. 2, Sihchuan Rd., Banciao City, Taipei County 220, Taiwan (R.O.C.)

Tel: (02)7738-0145 # 6114

E-mail: FK005@mail.oit.edu.tw

北市士林區高中學生每日五蔬果教育 介入成效研究

兵逸儂* 鄭惠美**

摘要

本研究旨在探討以跨理論模式為依據之「每日五蔬果教育介入」成效以及過程評價。

本研究採用「準實驗設計」，以台北市陽明高中一年級學生為實驗組、明倫高中為對照組。實驗組運用行為改變過程設計符合各行為改變階段的每日五蔬果教育介入措施，包括每日五蔬果專題演講、創意蔬果烹調比賽、每日五蔬果手冊等，對照組則不採用任何介入措施。

研究結果發現以跨理論模式為基礎的「每日五蔬果教育介入」對於研究對象的「每日五蔬果知識」、「每日五蔬果自覺障礙」、「每日五蔬果自我效能」等方面達顯著效果，但對於「每日五蔬果自覺利益」、「一週達到每日五蔬果天數」的效果不顯著。

整體而言，透過以跨理論模式為依據之「每日五蔬果教育介入」，可以有效提升高中學生每日五蔬果的相關知能，建議未來能探討不同生活型態及地區之高中職學生，並將此策略進一步推廣至其他學校中。

關鍵字：每日五蔬果、高中生、跨理論模式、營養教育

* 臺北縣立醫院醫務管理師

** 國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系教授

通訊作者：兵逸儂

聯絡地址：241 台北縣三重市中山路2號

聯絡電話：(02)7734-1730

E-mail：s09144@ntnu.edu.tw

壹、前言

根據世界衛生組織2002年報告顯示，全世界每年因蔬果攝取不足因素而死亡人數估計為2,635,000人，慢性病死亡率則高達60%，且佔全世界疾病負擔費用的49%。在這些慢性病死亡人中，79%發生在已開發國家（World Health Organization [WHO], 2003）。許多研究發現攝取蔬果可以降低癌症及慢性病的風險，根據Willer（1990）的研究顯示每日只吃一份或較少量蔬果的人，得到癌症的機會是每日吃4或4份以上蔬果的兩倍；Park等（2007）的研究發現綠色葉菜類可降低男性大腸直腸癌的風險；美國國家癌症機構（National Cancer Institute [NCI], 2007）報告也顯示，蔬果攝取與降低多種癌症風險有關，包含口腔癌、食道癌、肺癌、胃癌、結腸直腸癌、乳癌、膀胱癌等，以及降低糖尿病及心臟病的風險。有學者亦發現攝取蔬果可降低高血壓的風險（Miura等, 2004），以及減少心血管疾病的死亡率（Matthias等, 2008; Genkinger, Platz, Hoffman, Comstock, & Helzlsouer, 2004），由此可見攝取蔬果對於促進人們身體健康的重要性。

每日五蔬果運動是於1991年美國國家癌症協會（NCI）及健康產品基金會（Produce for Better Health Foundation, PBH）開始發起，許多公立、私立、非營利等組織亦跟著加入推行全國每日五蔬果的運動，美國癌症協會（American Cancer Society）更進一步將每日五蔬果的口號轉變為計畫及教材，並提供經費協助推動。這項全國性運動於各州、社區、學校、職場、教會、超級市場等進行介入計畫，內容包含環境及政策的改變、廠商的聯盟，以及探討各項介入成效、蔬果攝取行為改變、消費行為等研究（Disogra, & Taccone, 2003）。在公元2000年開始之際，美國開始宣導「蔬果579」，全面調整全民蔬果的攝取量，在2002年的農業法案中編列600萬美金，提供印第安那州、愛荷華州、俄亥俄州、新墨西哥州等100個學校的學生，以蔬菜水果當點心，顯示美國對推動全民及青少年攝取足量蔬果的重視，並且以蔬果579作為提升全民健康品質的重要原則（Evans等, 2006）。近年來最新的美國飲食指南（Dietary Guidelines for Americans）則是建議每日攝取九份蔬果（U.S. Department of Health and Human Services [HHS], 2005）。

其他世界各國亦陸續推動多吃蔬果運動，澳洲方面則是推動「天天七蔬果」，其罹患癌症致死的比率降低35%，成效十分良好，同時對於降低心臟方面的疾病也有幫助（Evans等, 2006）。歐洲許多國家亦共同宣導每日五蔬果的口號，丹麥的口號為一日六蔬果（6 A Day），法國的口號則為一日10蔬果（10 A Day），皆超過一日五蔬果的攝取量（Meyer, 2003）。美國健康人民2010（Healthy people 2010）的目標之一為

增加人們每日攝取蔬菜及水果的量，並建議兩歲以上的人們都要每日至少攝取五蔬果（Center for Disease Control and Prevention [CDC], 2007）。2004年8月世界衛生組織與健康產品基金會（The Produce for Better Health Foundation；PBH），於紐西蘭的城市舉行第四屆國際每日五蔬果座談會，多位專家指出應加強推動全世界增加蔬果攝取的行動，以及加強公私部門夥伴的合作，並指出對抗日漸普及的肥胖現象需要更有效的計畫。近年來台灣也漸漸跟上世界腳步，行政院衛生署舉辦宣導活動，並提供相關資訊。台灣癌症基金會更建議每日-蔬果五七九，也就是小朋友5份女生7份男生9份。

根據行政院衛生署目前的「每日飲食指南」建議國人每日應食用蔬菜3碟及水果2個。然而，根據李蘭等（1995）的研究指出15.9%的成年人每週攝取蔬果的次數少於兩次，許多學者更是發現大部分青少年蔬果攝取情形未達行政院衛生署每日五蔬果的標準。（曾明淑、高美丁、葉文婷、潘文涵，1999；魏米秀、陳建宏、呂昌明，2005；章慶堅、胡雪萍，2006）。

黃美惠（2000）與Kubik, Lytle, Hannan, Perry and Story（2003）指出個人的生活型態及飲食習慣乃於兒童期、青少年逐漸成型，因此營養教育應及早實施，早期建立良好的飲食習慣，以預防日後成年慢性疾病的形成。

在許多飲食相關研究中，發現女性比男性有較正向的飲食行為（Driskell, Dymont, Mauriello, Castle, & Sherman, 2008；蘇鳳足，2004；鄭淑芬，2004；李明禹，2000；陳政友，1999）。Granner等（2004）發現青少年對於蔬果攝取行為則有較高的執行力。陳俐蓉（2009）則發現高中女性對蔬果的喜好程度較男性佳。Young, Fasha and Hayes（2004）與Lytle等（2003）發現青少年對於父母模範及父母支持的感知可以顯著的預測其蔬果攝取行為。鄭淑芬（2004）發現自覺健康狀況與健康生活型態呈正相關。陳俐蓉（2009）、魏米秀與呂昌明（2006）、張玉鳳（2001）的研究發現自覺健康狀況與蔬果攝取行為有顯著相關。

由文獻可發現許多飲食教育研究以跨理論模式為依據，並已證實其成效。Chung, Hoerr and Coleman（2006）的研究發現，行為改變方法的使用與行為階段的改變有相關性，且發現「自我再評估」方法對於準備期的人影響最大；而「自我解放」及「情境替代法」對於行動期及維持期的人幫助最大。Chang, McAlister, Taylor and Chan（2003）的研究發現，使用行為改變的方法使個體更容易由前沈思期前進到維持期，而「社會解放」、「自我再評估」及「情境替代法」對於飲食行為改變是非常重要的改變方法。Ruud等（2005）與Richards, Kattelmann and Ren（2006）評價學生對於宣導攝取蔬果時事通訊之接受度，結果發現青少年對於運用跨理論模式中行為改變方法的傳播方

式多有正面反應，且對於攝取蔬果行為改變是有效果。Finckenor and Byrd-Bredbenner (2000) 以跨理論模式為基礎，以行為改變方法設計符合前行動期階段的降低脂肪攝取課程介入，結果發現介入組的脂肪攝取量有顯著差異，並且行為改變可持續一年，控制組則否，且建議前行動階段的群體較合適設計團體的介入。Beresford, Shannon, McLerran and Thompson (2000) 以跨理論模式理論為架構，包含個人及環境的介入，運用社區組織合作原則，介入後員工蔬果的攝取顯著增加。Havas, Anliker, Damron, Feldman, and Langenberg (2000) 運用跨理論模式為基礎設計課程、信件及印刷物等，發現目標群體在介入後的兩個月，每天平均蔬果攝取量顯著增加。

對於跨理論模式中行為改變階段的穩定性，學者發現前沉思期及維持期改變階段最為穩定，準備期的改變階段最不穩定 (Vet, Nooijer, Vries, & Brug, 2005)。Nooijer, Assema, Vet and Brug (2005) 的研究發現，行為階段的改變也有可能發生於未介入的組別，因此行為階段的改變需要較長時間的評估與介入，可靠性較高。

綜上所述，多項研究證實運用行為改變方法，針對不同行為階段進行介入之成效。因此本研究以跨理論模式為理論基礎，設計符合行為改變階段的策略，針對高一學生進行促進每日五蔬果介入活動，並探討其成效。

貳、材料與方法

一、研究架構

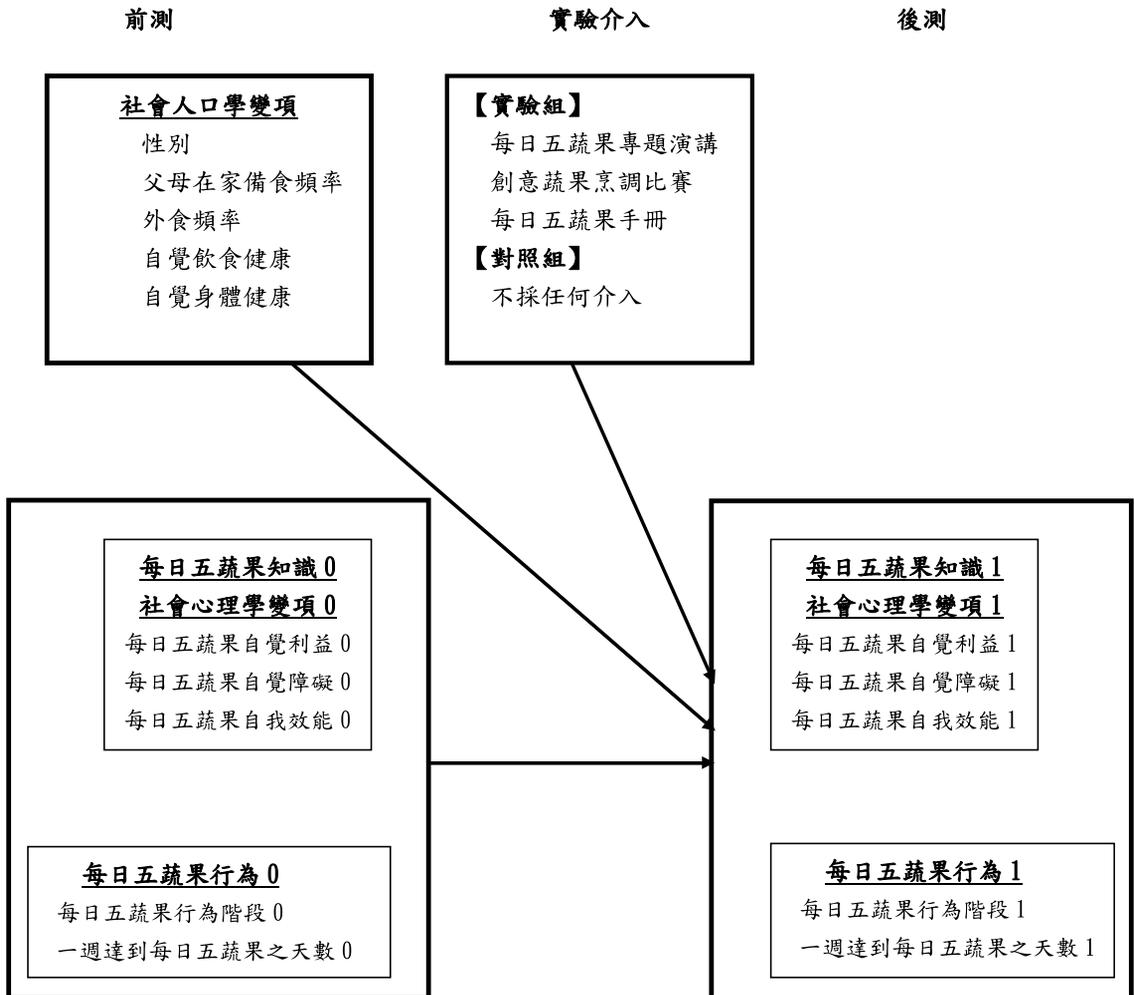


圖1 研究架構

說明：0：介入前
1：介入後

二、研究對象

本研究以班級為單位，採取立意取樣，研究對象為96學年度陽明高中一年級新

生，陽明高中一個年級為13班級，選取其中偶數班為實驗組，共6個班級；明倫高中則依照參與本研究老師之授課班級中，選取高一6個班級。其中實驗組有243人，對照組有219人。

三、研究工具

本研究之研究工具分為「每日五蔬果教育介入」以及「每日五蔬果教育介入成效問卷」，前後測問卷施測時間分別為96年11月中及97年1月中。施測方式由各班班長於班會時間發放及回收問卷，並由研究者至各班級進行問卷說明；每日五蔬果教育介入時間則為96年11月30日至97年1月4日。研究工具之發展過程及內容詳細說明如下：

(一) 每日五蔬果教育介入

1. 介入活動形成

第一部分為理論與文獻探討：本研究參考國內外蔬果教育介入相關研究之策略，進而建立本研究之介入架構。第二部份為研究對象需求評估：統合開放式問卷、焦點團體及預試問卷之調查結果，設計每日五蔬果教育介入之內容。第三部份為配合社區健康促進活動：配合陽明高中以及其所在社區（台北市士林區後港里）所推動之多吃五蔬果健康促進活動，並共享其社區資源，舉辦校園內一系列每日五蔬果教育活動。

2. 教育介入內涵

本研究中以跨理論模式為依據之「每日五蔬果教育介入」主要分成三大主要活動：包括每日五蔬果專題演講、創意蔬果烹調比賽、每日五蔬果手冊。有關各項活動介入之內容架構及教育意涵，詳見表1。內容說明如下：

(1) 第一部份：每日五蔬果專題演講

本活動邀請新光醫院營養師，於96年11月30日學生班會時進行每日五蔬果專題演講。主要是針對前沈思期、沈思期及準備期的對象，所運用的行為改變方法為意識覺醒、情感喚起、自我再評價等策略。內容包含每日五蔬果的份量計算、每日五蔬果的好處、價值澄清等，使學生對於蔬果份量有基本概念，並介紹蔬果的營養素及好處，並以遊戲及有獎徵答的方式澄清蔬果攝取的觀念及方法。本活動目的乃希望喚起學生對於攝取蔬果的覺察度及健康之意識，修正學生過去對於每日五蔬果相關之迷思及錯誤觀念，並為創意五蔬果比賽做準備，提升學生參與每日五蔬果烹調比賽的興趣。

(2) 第二部份：蔬果創意烹調比賽

本活動於96年12月10日至12月14日學校烹飪課中舉行，主要針對行動期及維持期

的學生，所運用的行為改變方法為情境替代、增強管理、刺激控制。透過每日五蔬果專題演講，使學生有基本觀念後，可以運用營養師所教導之概念，並發揮創意、互相討論、構思及尋找資料，共同設計簡單好吃、營養素均衡之創意蔬果餐食譜。本活動目的為透過競賽方式使學生自行尋找資料，了解各樣蔬果營養價值，並發揮巧思設計簡易菜單，使學生可以提升製作蔬果餐技巧，以便於平日生活中也擁有這樣的技能，可以自己準備蔬果餐，增加蔬果攝取的自我效能，並藉由趣味競賽增強學生多吃蔬果的動機與興趣，比賽成績優良的學生也會予以獎狀及獎金，以茲鼓勵，校長、主任及組長也於活動期間抽空親自到場觀看，給學生很大的鼓勵。

本活動烹飪課中實際操作執行，比賽流程：學生於50分鐘內當場製作，並將其展示於台前，各組派一人花3至5分鐘介紹作品之名稱、材料、蔬果營養成分及製作方式。此部分評審為家政科及健教科老師，評分內容包含創意、營養價值、美觀及口感。學期末以全校表揚方式，由校長頒發獎狀及獎金給前三名及佳作學生，以茲鼓勵。

(3) 第三部份：每日五蔬果手冊（含食譜）

本手冊乃收集國內行政院衛生署食品資訊網、國民健康局、行政院農藥委員會、臺灣癌症協會、蔬果營養相關書籍、新光醫院營養師之講演內容、以及創意蔬果烹調比賽之前三名得獎菜單彙編而成本手冊。收集相關資料後，進一步進行內容架構設計、文字編排修飾、美編作業等，使本手冊的教育內容以活潑的方式呈現，以符合青少年的需求。並邀請新光醫院營養師以及國內營養教育相關之專家學者，對於手冊之內容及編排提供意見，彙整上述專家之意見修正後定稿。本手冊於97年1月4日發放至各班。

本手冊共分為九個單元，所運用的行為改變方法包含經驗面向：意識覺醒、情感喚起、自我再評價等策略，以及行為面向：情境替代、增強管理、自我解放及刺激控制。以下茲說明各單元詳細內容：第一單元「何謂每日五蔬果」主要教導學生正確蔬果份量的計算，及每日應食用份數。第二單元「蔬果中的營養」主要內容著重於介紹蔬果中的維生素、礦物質、膳食纖維及植物化學物對人體的好處，目的為提升學生自覺利益及對自我健康的覺察度。第三單元「彩虹蔬果攝取原則」、第四單元「蔬果購買原則」、第五單元「蔬果清洗方法」，主要內容分別教導學生對於食用、購買及清洗蔬果的正確觀念，目的為教其技巧並澄清錯誤觀念。第六單元「在飲食中增加蔬果攝取的技巧」主要內容為教導學生如何於忙碌及外食的狀況中，仍能增加蔬果的攝取的技巧和提醒，並建議以較健康的飲食技巧取代較不健康的飲食方式，目的為降低學

生自覺障礙並增加自我效能，讓學生更有信心達到每日五蔬果的目標。第七單元「挑戰食譜」提供一些簡易蔬果餐製作方式，目的為提供學生製作簡易蔬果餐之技巧增加自我效能。第八單元「我的彩虹蔬果飲食得方計畫」及第九單元「再忙～還是要和你一起吃蔬果」提供學生重新檢視自己的飲食狀況表，並可訂定目標。第九單元原則提供立約書，學生可自我承諾增強意志力。最後一部份將創意蔬果烹調比賽的得獎作品放於其內，以及獎勵表現優異之學生。

表1 蔬果教育介入之意涵與理論應用

教學活動	活動簡介	目的	改變階段	行為改變方法
<u>每日五蔬果</u> <u>專題演講</u>	邀請新光醫院營養師，內容包含每日五蔬果的份量計算、每日五蔬果的好處、價值澄清。	本活動目的加強學生對於攝取蔬果的覺察度及健康之意識，並修正學生過去對於每日五蔬果相關之迷思及錯誤觀念，並且提升學生對於參與每日五蔬果烹調比賽的興趣。	前沈思期、沈思期、準備期	經驗面向-意識覺醒、情感喚起、自我再評價
<u>創意蔬果烹</u> <u>調比賽</u>	學生自行設計簡單好吃、營養素均衡之創意蔬果餐食譜，並於烹飪課中實際操作執行，由家政科及健教科老師評分，評分內容包含創意、營養價值、美觀及口感。學期末由校長頒發獎狀及獎金給前三名及佳作學生，以茲鼓勵。	本活動目的為使學生更了解蔬果營養價值、提升學生製作蔬果餐的技巧，並藉由趣味競賽增強學生多吃蔬果的動機與興趣。	行動期、維持期	行為面向-情境替代、增強管理、刺激控制
<u>每日五蔬果</u> <u>手冊</u>	手冊內容包含蔬果份量計算、蔬果之營養素、以及正確食用、購買、清洗蔬果之方法，達到每日五蔬果實際技巧、飲食紀錄表及食譜等	本活動目的為提升學生自覺利益，降低其自覺障礙及增強其自我效能，並藉由教導替代性的技巧提升多吃蔬果的可能性。	前沈思期、沈思期、準備期、行動期、維持期	經驗面向-意識覺醒、情感喚起、行為面向-情境替代、自我解放、增強管理及刺激控制

(二) 每日五蔬果教育介入成效問卷

本研究參考相關文獻、開放式問卷調查結果、焦點團體訪談，更深入收集其蔬果攝取行為之影響因素，編擬設計結構式問卷，問卷初稿擬定後，為確定問卷內容的適切性，特別邀請國內大專院校營養教育的專家學者、醫院營養師及衛生教育界的專家學者進行內容效度處理，而其他CVI值未達0.8之題目，依據專家們的審查意見修改文字後保留，或予以刪除，並於97年11月進行預試，各量表以Cronbach α 係數作為信度指標進行分析，結果可知Cronbach α 介於0.92~0.94，顯示各量表皆具有相當程度的一致性，每日五蔬果知識量表的難易度及鑑別度分析，刪除難易度在0.2以下之題目，完成正式的前後測成效評量問卷。每日五蔬果介入成效問卷分為兩部分：包括成效評量與過程評量。正式問卷說明如下：

1. 成效評量工具

(1) 第一部分：每日五蔬果知識（共10題）：

每日五蔬果知識的測量選項包括：答對（1分）、答錯及不知道（0分）。分數越高，代表對蔬果攝取知識了解越高，反之代表蔬果攝取知識了解越低。此部分測量內容包含蔬果的好處、蔬果的營養素、蔬果的保存及購買方法、蔬果的食用方法等相關知識。

(2) 第二部份：每日五蔬果攝取行為（共2大題）：

每日五蔬果攝取行為分為兩大題，第一大題為量每日五蔬果行為階段，分為前沈思期：未來六個月內沒有打算執行每日五蔬果；沈思期：未來六個月內有打算開始執行每日五蔬果；準備期：未來一個月內準備開始執行每日五蔬果；行動期：已開始執行每日五蔬果，但未達六個月；維持期：執行每日五蔬果已達六個月以上。由於本研究時間較短，無法探討延宕效果，因此將行動期及維持期合併探討。本研究行為階段分為前沈思期、沈思期、準備期、行動期及維持期四階段進行探討。第二大題為研究對象自評一週達到一日三份蔬菜、一日兩份果及一日五蔬果的天數。

(3) 第三部分：每日五蔬果自覺利益（共15題）：

每日五蔬果自覺利益指研究對象於特殊情境下，知覺進行每日五蔬果攝取行為將帶來之利益程度。本量表採用Likert五點量表設計，選項包括：非常不同意（1分）、不同意（2分）、沒意見（3分）、同意（4分）、非常同意（5分）。分數越高，代表蔬果攝取自覺利益越高，反之代表蔬果攝取自覺利益越低。

(4) 第四部分：每日五蔬果自覺障礙（共14題）：

每日五蔬果自覺障礙指研究對象於特殊情境下，知覺進行每日五蔬果攝取行為將

帶來之障礙程度。本量表採用Likert五點量表設計，選項包括：非常不同意（1分）、不同意（2分）、沒意見（3分）、同意（4分）、非常同意（5分）。分數越高，代表蔬果攝取自覺障礙越高，反之代表蔬果攝取自覺障礙越低。測量內容包含個人因素、家庭因素及環境因素。

(5) 第五部分：每日五蔬果自我效能（共14題）：

每日五蔬果自我效能指研究對象於特殊情境下，有把握克服困難，進行每日五蔬果攝取之信心度。本量表採用Likert五點量表設計，選項包括：非常沒把握（1分）、沒把握（2分）、普通把握（3分）、有把握（4分）、非常有把握（5分）。分數越高，代表蔬果攝取的把握程度越高，反之代表蔬果攝取的把握程度越低。測量內容包含個人因素、家庭因素及環境因素。

(6) 第六部分：基本資料（共6題）

包含性別、一週外食頻率、一週父母備餐頻率、自覺健康狀況（飲食健康及身體健康）。

另外，本研究問卷採不記名方式，因此為使實驗組及對照組前後測問卷可配對，於問卷第一頁填寫個人班級及學號，以便配對分析。

2. 過程評量工具

在過程評量的部分，主要是以介入活動滿意度問卷為測量工具。本研究滿意度問卷是採自編式的結構問卷，滿意度問卷內容詳細說明如下：

採用Likert五點量表設計，選項分別為非常不同意（1分）、不同意（2分）、普通（3分）、同意（4分）、非常同意（5分）。

內容包含評價各項教育介入活動：每日五蔬果專題演講、創意蔬果烹調比賽及每日五蔬果手冊之「每日五蔬果的行為有更多認識」、「增強每天攝取五蔬果的意願」、「更有自信實踐每日五蔬果」、「會依照教導內容去做」、「學習氣氛良好」、「教學活動喜歡」、「教學活動幫助」同意程度。

四、資料處理與分析

問卷回收後進行檢查、編號、譯碼並輸入電腦建檔，以SPSS 12.0進行描述性統計與推論性統計分析，描述性統計呈現等距資料之平均值、標準差，以及類別變項之變項人數及百分比等。推論性統計則使用單因子共變數分析之。

參、結果與討論

一、研究對象基本資料與學習前狀況之比較

(一) 實驗組與對照組基本資料之比較

實驗組與對照組基本資料的差異情形，以卡方檢定及獨立樣本t檢定之，由表2可知實驗組與對照組之性別、外食頻率、父母備餐頻率、自覺飲食健康、自覺身體健康等變項皆無顯著差異。

表2 實驗組與對照組基本資料之比較

項 目	實驗組		對照組		總計		χ^2
	n	%	n	%	n	%	
性別							.840
男	126	53.8	120	54.8	246	54.3	
女	108	46.2	99	45.2	207	45.7	
自覺飲食健康							2.709
非常不健康	9	3.8	8	3.7	17	3.8	
不健康	39	16.7	29	13.2	68	15.0	
普通	127	54.3	113	51.6	240	53.0	
健康	39	16.7	44	20.1	83	18.3	
非常健康	20	8.5	25	11.4	45	9.9	
自覺身體健康							2.867
非常不健康	7	3.0	9	4.1	16	3.5	
不健康	29	12.4	30	13.7	59	13.0	
普通	131	56.0	106	48.4	237	52.3	
健康	47	20.1	50	22.8	97	21.4	
非常健康	20	8.5	24	11.0	44	9.7	

表2 實驗組與對照組基本資料之比較 (續)

項 目	實驗組		對照組		總計		t值
	平均餐數 (標準差) /總餐數		平均餐數 (標準差) /總餐數		平均餐數 (標準差) /總餐數		
外食頻率	11.30 (5.76) /21		11.08 (6.06) /21		11.20 (5.90) /21		.418
早餐	3.54 (3.109) /7		3.44 (3.159) /7		3.49 (3.130) /7		.324
中餐	5.00 (2.222) /7		4.69 (2.571) /7		4.85 (2.399) /7		1.358
晚餐	2.77 (2.390) /7		2.94 (2.389) /7		2.85 (2.388) /7		-.754
父母備餐	8.91 (5.42) /21		8.79 (6.03) /21		8.85 (5.71) /21		.244
頻率							
早餐	3.07 (3.084) /7		3.14 (3.120) /7		3.10 (3.098) /7		-.243
中餐	1.56 (1.927) /7		1.78 (2.283) /7		1.67 (2.107) /7		-1.071
晚餐	4.29 (2.354) /7		3.87 (2.465) /7		4.09 (2.415) /7		1.829

(二) 實驗組與對照組學習前狀況之比較

由表3可知實驗組與對照組之「每日五蔬果知識」、「每日五蔬果自覺利益」、「每日五蔬果自覺障礙」皆無顯著差異；實驗組與對照組之「每日五蔬果自我效能」則有顯著差異 ($t = -2.408, p < .05$)，其中實驗組平均分數為2.88分，對照組平均分數為3.06分。

由表4可知實驗組與對照組之每日五蔬果行為階段無顯著差異，但在一週達到五蔬果天數 ($t = -2.872, p < .01$) 則有顯著差異。其中實驗組一週達到每日五蔬果之天數為2.80天，對照組為3.34天；全體研究對象一週達到每日五蔬果之天數則為3.11天。為控制前測變項之差異，則採單因子共變數分析介入效果。

表3 各量表前測得分分佈及t檢定情形

項 目	實驗組		對照組		總計		t值
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
每日五蔬果知識	.73	1.530	.75	1.557	.74	.154	-1.036
每日五蔬果自覺利益	4.35	.619	4.39	.668	4.37	.643	- .734
每日五蔬果自覺障礙	2.92	.791	2.82	.891	2.87	.805	1.424
每日五蔬果自我效能	2.88	.748	3.06	.779	2.97	.767	-2.408*

* p < .05

表4 每日攝取五蔬果行為階段及一週達到每日五蔬果之天數分佈情形 (實驗組 n = 243, 對照組 n = 219)

項 目	實驗組		對照組		總計		χ^2	t值
	%	平均值 (標準差)	%	平均值 (標準差)	%	平均值 (標準差)		
每日五蔬果行為階段							6.602	
前沈思期	30.3		21.0		25.8			
沈思期	9.8		13.2		11.5			
準備期	25.2		26.0		25.6			
行動期	11.1		14.2		12.6			
維持期	23.5		25.6		24.5			
一週達到每日五蔬果之天數		2.80 (2.45)		3.43 (2.33)		3.11 (2.41)		-2.872**

** p < .01

二、以跨理論模式為基礎的每日五蔬果教育介入成效

此部分在探討「每日五蔬果教育介入」對研究對象之每日五蔬果知識、自覺利益、自覺障礙、自我效能與行為等效標變項之影響。

在比較實驗組與對照組研究對象前測資料之差異時，發現兩組在「每日五蔬果自

我效能」及「一週達到每日五蔬果天數」上有顯著差異，因此本研究以此兩變項為共變量，以組別（實驗組與對照組）為自變項，各效標變項之後測分數為依變項來進行單因子共變數分析，並評量調整之後之平均值，探討實驗教學有無成效，進行共變數分析前，各組資料皆進行組內迴歸同質性檢定，結果描述如下。

（一）實驗組與對照組研究對象在後測每日五蔬果知識之比較

進行共變數分析前，結果發現資料符合組內迴歸同質性檢定（ $F = 0.863$ ， $p > .05$ ），得以繼續進行共變數分析。

由表5可知，研究對象每日五蔬果知識的後測得分情形，實驗組調整後平均分數為9.63分、標準差為0.12分；對照組調整後平均分數為7.77分、標準差為0.13分，兩組呈現統計上顯著差異（ $F(1/449) = 16.074$ ， $p < .001$ ）。顯示每日五蔬果教育介入在「每日五蔬果知識」方面產生效果。此結果與黃惠斌（2003）、Baranowski等（2000）、Nicklas and O'Neil（2000）進行蔬果教育介入結果相同。

（二）實驗組與對照組研究對象在後測每日五蔬果自覺利益之比較

進行共變數分析前，結果發現資料符合組內迴歸同質性檢定（ $F = 0.110$ ， $p > .05$ ），得以繼續進行共變數分析。

由表5可知，研究對象每日五蔬果自覺利益的後測得分情形，實驗組調整後平均分數為66.52分、標準差為0.67分；對照組調整後平均分數為65.92分、標準差為0.69分，兩組未呈現統計上顯著差異（ $F(1/449) = 0.393$ ， $p > .05$ ）。顯示每日五蔬果教育介入在「每日五蔬果自覺利益」方面無產生顯著效果。

（三）實驗組與對照組研究對象在後測每日五蔬果自覺障礙之比較

進行共變數分析前，結果發現資料符合組內迴歸同質性檢定（ $F = 0.585$ ， $p > .05$ ），得以繼續進行共變數分析。

由表5可知，研究對象每日五蔬果自覺障礙的後測得分情形，實驗組調整後平均分數為37.38分、標準差為0.72分；對照組調整後平均分數為44.17分、標準差為0.74分，兩組呈現統計上顯著差異（ $F(1/449) = 42.982$ ， $p < .001$ ）。顯示每日五蔬果教育介入在「每日五蔬果自覺障礙」方面產生效果。

（四）實驗組與對照組研究對象在後測每日五蔬果自我效能之比較

進行共變數分析前，結果發現資料符合組內迴歸同質性檢定（ $F = 0.000$ ， $p > .05$ ），得以繼續進行共變數分析。

由表5可知，研究對象每日五蔬果自我效能的後測得分情形，實驗組調整後平均分數為47.73分、標準差為0.64分；對照組調整後平均分數為40.76分、標準差為0.66分，兩組呈現統計上顯著差異（ $F(1/449) = 57.63, p < .001$ ）。顯示每日五蔬果教育介入在「每日五蔬果自我效能」方面產生效果。此結果Baranowski等（2000）的介入結果相同。

（五）實驗組與對照組研究對象在後測一週達到每日五蔬果天數之比較

進行共變數分析前，結果發現資料符合組內迴歸同質性檢定（ $F = 1.802, p > .05$ ），得以繼續進行共變數分析。

由表5可知，研究對象一週達到每日五蔬果天數的後測得分情形，實驗組調整後平均分數為3.70分、標準差為0.13分；對照組調整後平均分數為3.50分、標準差為0.14分，兩組未呈現統計上顯著差異（ $F(1/449) = 1.116, p > .05$ ）。顯示每日五蔬果教育介入在「一週達到每日五蔬果天數」方面尚未產生效果。

（六）實驗組與對照組研究對象在後測每日五蔬果行為階段之比較

表6呈現兩組研究對象每日五蔬果行為階段的改變情形，由於前後測時間較短，因此將行動期及維持期合併探討。實驗組中41.9%的人其行為階段有正向改變，9.8%的人有負向改變，48.3%的人維持不變，正負向改變相減，仍有32.1%的正向效果；對照組中25.6%的人其行為階段有正向改變，25.8%的人負向改變，48.6%的人維持不變，正負向改變相減，剩餘0.2%的負向效果，結果顯示實驗組進步的比例較高。John等（2003）介入研究也發現，介入組沉思期的人口中，有50%從沉思前期進步至行動期，37%從沉思前期進步至沉思期。

表5 實驗組與對照組在後測每日五蔬果知識、社會心理變項與一週達到每日五蔬果天數之共變數分析

項目		調整後平均值	標準差	F值
每日五蔬果知識	實驗組	9.63	0.12	-113.095***
	對照組	7.77	0.13	
每日五蔬果自覺利益	實驗組	66.52	0.67	0.393
	對照組	65.92	0.69	
每日五蔬果自覺障礙	實驗組	37.38	0.72	42.982***
	對照組	44.17	0.74	
每日五蔬果自我效能	實驗組	47.73	0.64	57.63***
	對照組	40.76	0.66	
一週到每日五蔬果天數	實驗組	3.70	0.13	1.116
	對照組	3.50	0.14	

*** p < .001

表6 實驗組與對照組每日五蔬果行為階段改變情形

項目 (%)	前沉思期	沉思期	後測 準備期	行動期及維持期	總和
前測					
實驗組					
前沈思期	6.4	9.4	7.7	6.8	30.3
沈思期	0	2.6	4.3	3.0	9.8
準備期	.9	3.4	10.3	10.7	25.2
行動期及 維持期	.8	1.3	3.4	29.0	34.6
總和	8.1	16.7	25.6	49.5	100
對照組					
無意圖期	11.4	3.7	1.8	4.1	21.0
意圖期	4.6	.9	4.6	3.2	13.2
準備期	3.7	4.6	9.6	8.2	26.0
行動期及 維持期	3.2	1.4	8.3	27.0	39.8
總和	22.8	10.5	24.2	42.4	100

三、教學活動過程評價

(一) 每日五蔬果專題演講

此活動對於準備期的人而言，認為對每日五蔬果的行為有更多認識，評價最高；行動期的人則認為，對每日五蔬果行為有更多認識、會依照教導內容去做，評價最高。Story等（2000）、Campbell等（1999）、Havas等（2000）、Aleong（2006）、黃惠斌（2003）等人提及營養課程的介入是有其效果。

(二) 蔬果創意烹調比賽

此活動對於前沉思期的人而言，認為對每日五蔬果行為有更多認識、增加每天攝取五蔬果的意願、學習氣氛良好，以及喜歡此活動等項目評價最高；對於沉思期的人而言，認為更有自信實踐每日五蔬果、學習氣氛良好、喜歡此活動等項目評價最高；對於準備期的人而言，認為增強每日攝取五蔬果的意願、學習氣氛良好、喜歡此活動等項目評價最高；對於行動期的人而言，更有自信實踐每日五蔬果、學習氣氛良好、喜歡此活動等項目評價最高；對於沉思期的人而言，認為對每日五蔬果行為有更多認識、增加每天攝取五蔬果的意願、更有自信實踐每日五蔬果、學習氣氛良好、喜歡此活動、幫助程度等項目評價最高。

Baranowski等（2000）的研究發現，藉由強烈鼓勵的方式，教導學生烹調快速、簡單、安全、好吃的蔬果餐以及訓練學生準備蔬果餐的技能，對於學童是有幫助的，Brown and Hermann（2005）教導各種蔬果準備方法，包含沙拉、小吃、甜點、湯等，結果發現青少年以及成年人每日的蔬果攝取量有顯著增加。此外，蔬果食譜的發放及菜單的設計亦為許多研究所使用的方式，藉此建立學生的自信及增加學習的動機（Nooijer等, 2005；John等, 2003；Brown & Hermann, 2005），讓學生有能力自己可以準備健康蔬果餐。Henry, Reimer, Smith and Reicks（2006）的研究發現對於早期行為階段的介入應該增加情境替代教導，而李淑卿與郭鐘隆（2005）的研究也發現「行為面向的改變方法」的介入對於前沈思期及沈思期的對象仍是有成效的，與本研究結果相似。

本研究發現大部分行為階段的人對於創意蔬果烹調比賽評價得分最高，許多研究的介入方式是直接教導學生製作蔬果餐技巧或發放食譜，本研究創意蔬果烹調比賽較不同之處在於以競賽及自我學習的方式進行，可激發學生團隊精神及榮譽感，自我學習更能加深學生的印象，並由於有獎勵的誘因，也可增加學生參與的動機，因此上述原因可能為創意蔬果烹調比賽學生反應較好之因素。

(三) 每日五蔬果手冊

本手冊對於前沉思期的人而言，認為更有自信實踐每日五蔬果、會依照教導內容去做、幫助程度等項目評價最高；對於沉思期的人而言，認為對每日五蔬果行為有更多認識、增加每天攝取五蔬果的意願、會依照教導內容去做、幫助程度等項目評價最高；對於準備期的人而言，認為更有自信實踐每日五蔬果、會依照教導內容去做、幫助程度等項目評價最高；對於行動期的人而言，認為增加每天攝取五蔬果的意願、幫助程度等項目評價最高。

Aleong (2006) 行為計畫包含目標設定以及自我監測食物攝取等方式顯示出對於飲食行為改變有顯著影響。Ruud等 (2005) 發展符合學生行為階段的時事通訊的傳播方式，有正面的反應。章慶堅與胡雪萍 (2006) 發現若只有宣導海報及營養衛教手冊的介入對於學生營養知識與飲食行為之改善無顯著差異，因此發現仍需更多元化的教育介入才有實際的效果。本研究提供以跨理論模式發展符合對青少年蔬果攝取行為階段的教育介入書面資料，內容亦包含目標設定以及自我監測食物攝取等方式，並配合其他多元教育宣導方式是有其效果的，與上述結果相似。

在三項活動總得分方面，前沉思期、準備期、行動期及維持期的人對於創意蔬果烹調比賽得分最高，分別為3.83分、4.08分、3.94分、4.08分，而沈思期的人則是每日五蔬果手冊最高分，為3.96分。

綜合上述結果可知學生大多較喜愛創意蔬果烹調比賽，給予正向的評價也較高，尤其所有行為階段的學生在「學習氣氛良好」、「教學活動喜歡程度」這兩項的評價都給予最高分，而「依照教導內容去做之程度」、「教學活動幫助程度」面向，大部分行為階段的人則以每日五蔬果手冊評價最高。每日五蔬果專題演講得分較不如其他兩項活動高的原因，推測為國外的營養課程介入是融入學校課程教學中，或是長期的宣導，因此有效果較顯著，而本研究每日五蔬果專題演講可能時間較短，因此效果不大，若是可推動一系列的講題，對於學生可能獲益較大。

肆、結論與建議

一、結論

- (一) 以跨理論模式為基礎的「每日五蔬果教育介入」對於研究對象的「每日五蔬果知識」、「每日五蔬果自覺障礙」、「每日五蔬果自我效能」等方面

達顯著效果，但對於增進「每日五蔬果自覺利益」及「一週達到每日五蔬果天數」的效果不顯著。

- (二) 全體研究對象對於各活動的內容及安排大多為正向反應，在「對於每日五蔬果的行為有更多認識程度」、「增強每天攝取五蔬果的意願程度」、「更有自信實踐每日五蔬果程度」、「學習氣氛」、「教學活動喜歡程度」、「會依照教導內容去做之程度」及「教學活動幫助程度」平均得分皆有3.7分以上。

二、建議

(一) 健康教育上的建議

1. 課程：

(1) 由於本次每日五蔬果專題演講只有一堂課，稍嫌不足，因此建議日後可將每日五蔬果教育融入課程教學內或是舉辦一系列的專題演講，對於提升學生的相關知識會更有幫助。

(2) 研究發現學生對於創意蔬果烹調比賽反應良好，建議可在這項活動上多加構思，例如加入認識營養素知識的競賽等，讓學生寓教於樂，引發興趣自行學習，藉此補足學生對於此蔬果營養相關知識的不足。

2. 環境與政策：

(1) 本研究發現高中學生對於每日五蔬果的自覺利益都很高，但是自覺障礙、自我效能、行為階段等卻並不理想，可進一步探討在認知面及執行面上有所差距的原因為何，並建議設計更多多元的介入方式以降低障礙及提升學生自我效能。

(2) 本研究針對高一學生進行介入，但事實上年級越高執行五蔬果機率可能更低（張玉鳳，2001；Lien, Lytle, & Klepp, 2001；Driskell等, 2008），建議每日五蔬果的宣導活動可持續針對每一年的高一新生進行，早期打好健康飲食的基礎，學生於高三忙碌時期也有這方面相關的技能與知識來執行。

(3) 本研究之介入活動以盡量配合學校行政作業為原則，採融入學生課堂的方式，並不會干擾學校既定的行程，且介入活動有執行簡單、容易操作、大眾化等優點；本介入活動亦融合健康促進學校六大範疇之理念，考慮學校政策、健康教學活動、環境、社區關係等面向，因此建議可加以推廣至其他學校。

(4) 建議下次研究可增加學校合作社供應蔬果的政策以及與社區廠商合作之策略，

並進一步探討創造支持性環境對學生執行每日五蔬果行為之影響。

(二) 研究上的建議

1. 本研究於學校中團體的介入，因此對於區分跨理論模式中的行為階段，給予針對各行為的介入有實際執行面上的困難，各班學生統一接受相同的介入活動，因此建議未來可嘗試針對不同行為階段，針對該階段的需求介入，並探討其精確效果。
2. 本研究結果發現於「一週達到每日五蔬果天數」尚未產生顯著效果。由於飲食習慣的改變需要長時間觀察，建議未來可延長研究時間，以進一步探討其延宕效果。
3. 由於都市與鄉村、不同類型的高中職學生的生活環境與生活形態不同，為更全面的了解，建議為來可擴大研究範圍，探討及比較不同地區、不同類型之高中學生每日五蔬果之相關因素及介入措施。

致謝

感謝台北市士林區施測高中之行政主管、老師的協助與學生的參與，使研究得以順利完成，致上謝忱。

參考文獻

- 李明禹（2000）。台灣地區13-17歲青少年飲食型態研究（碩士論文，國立臺灣大學，2000）。*全國博碩士論文資訊網*，088NTU01593012。
- 李淑卿、郭鐘隆（2005）。跨理論模式戒菸教育計畫介入應用於大專學生之成效評價研究。*衛生教育學報*，23，145-160。
- 李蘭、陸玗玲、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。*中華衛生雜誌*，4（14），358-367。
- 章慶堅、胡雪萍（2006）。某院住宿生營養知識和飲食行為與低密度營養教育成效研究。*台灣營養學會雜誌*，31（2），40-48。
- 張玉鳳（2001）。台北市某國中學生攝取蔬果行為相關因素之研究（碩士論文，國立臺灣師範大學，2001）。*全國博碩士論文資訊網*，089NTNU1483004。
- 陳俐蓉（2009）。台南縣某高中學生蔬果攝取行為及相關因素研究。未出版碩士論文，國立

臺灣師範大學，臺北市。

- 陳政友（1999）。大學生健康生活型態與相關因素研究-以國立台灣師範大學四年級學生為例。《衛生教育學報》，12，115-135。
- 黃惠斌（2003）。「全校性健康五蔬果」介入計劃對國中學生每日攝取五蔬果及相關因素之影響-以彰化縣立鹿鳴國中學生為例。《衛生教育學報》，23，19-38。
- 黃美惠（2000）。中部地區高中（職）生之營養知識、態度、飲食行為及其相關因素之調查研究（碩士論文，中山醫學大學，2000）。全國博碩士論文資訊網，089CSMC0513001。
- 曾明淑、高美丁、葉文婷、潘文涵（1999）。Food consumption frequency and habit among Taiwanese-NAHSIT 1993-1996。《中華民國營養學會雜誌》，24（1），59-80。
- 鄭淑芬（2004）。桃園地區高中職學生個人因素及健康促進生活型態之相關性研究（碩士論文，國立台北護理學院，2004）。全國博碩士論文資訊網，092NTCN0563030。
- 魏米秀、呂昌明（2006）。以焦點團體訪談探討大學生蔬果攝取行為的影響因素。《衛生教育學報》，26，125-145。
- 魏米秀、陳建宏、呂昌明（2005）。應用市場區隔分析大專生蔬果攝取行為之研究-以某技術學院二專部學生為例。《衛生教育學報》，23，1-18。
- 蘇鳳足（2004）。台北縣某高職學生降低脂肪攝取飲食行為及其影響因素之研究（碩士論文，國立臺灣師範大學，2004）。全國博碩士論文資訊網，092NTNU0483026。
- Aleong, C. (2006). Changing behavior through nutrition education and Nine Bracelets. *American Journal of Health Education*, 37(2), 117-121.
- Baranowski, T. Davis, M., Resnicow, K., Baranowski, J., Doyle, C., Lin, L. S. et al. (2000). Gimme 5 fruit, juice, and vegetables for fun and health: outcome evaluation. *Health Education & Behavior*, 27(1), 96-111.
- Beresford, S. A. A., Shannon, J., McLerran, D., & Thompson, B. (2000). Seattle 5-A-Day work-site project: Process evaluation. *Health Education & Behavior*, 27(2), 213-222.
- Brown, B. J. & Hermann, J. R. (2005). Cooking classes increase fruit and vegetable intake and food safety behaviors in youth and Adults. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 37(2), 104-105.
- Campbell, M. K., Reynolds, K. D., Havas, S., Curry, S., Bishop, D., Nicklas, T. et al. (1999). Stages of change for increasing fruit and vegetable consumption among adults and youth adults participating in the national 5-a-Day for better health community studies. *Health Education & Behavior*, 26(4), 513-534.

- Center for Disease Control and Prevention (2007). Morbidity and mortality weekly report. *CDC*, 56(10), 213-217.
- Chang, L., McAlister, A. L., Taylor, W. C., & Chan, W. (2003). Behavioral change for blood pressure control among urban and rural adults in Taiwan. *Health promotion international*, 18(3), 219-228.
- Chung, S. J., Hoerr, S., Levine, R., & Coleman, G. (2006). Processes underlying young women's decisions to eat fruits and vegetables. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 19, 287-298.
- Disogra, L. & Taccone, F. (2003). *5 A Day for Better Health Program USA*. Retrieved June 10, 2008, from World Health Organization Website:http://www.who.int/dietphysicalactivity/media/english_fv_ppt_lorelei.pdf.
- Driskell, M. M., Dymont, S., Mauriello, L., Castle, P., & Sherman, K. (2008). Relationship among multiple behaviors for childhood and adolescent obesity prevention. *Preventive Medicine*, 46, 209-215.
- Evans, A. E., Jayna, D., Andrea, T., Sonya, D., Margart, C., Dawn, W. et al. (2006). Changing the home environment: Effect of nutrition and media literacy pilot intervention. *Family & Community Health*, 29(1), 43-54.
- Finckenor, M., & Byrd-Bredbenner, C. (2000). Nutrition intervention group Program based on preaction-stage-oriented change processes of the Transtheoretical Model promotes long-term reduction in dietary fat intake. *Journal of the American Dietetic Association*, 100(3), 335-342.
- Genkinger, J. M., Platz, E. A., Hoffman, S. C., Comstock, G. W., & Helzlsouer, K. J. (2004). Fruit, vegetable, and antioxidant intake and all-cause, cancer, and cardiovascular disease mortality in a community-dwelling population in Washington county, Maryland. *American Journal of Epidemiology*, 160(12), 1223-1233.
- Granner, M. L., Sargent, R. G., Calderon, K.S., Hussey, J. R., Evans, A. E., & Watkins, K. W. (2004). Factor of fruit and vegetable intake by race, gender, and age among young adolescents. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 36, 173-180.
- Havas, S., Anliker, J., Damron, D., Feldman, R., & Langenberg, P. (2000). Uses of process evaluation in the Maryland WIC 5-a-Day promotion program. *Health Education & Behavior*, 27(2), 254-263.
- Henry, H., Reimer, K., Smith, C., & Reicks, M. (2006). Associations of decisional balance, processes of change, and self-efficacy with stage of change for increased fruit and vegetable intake among own-income, African- American I Mothers. *Journal of the American Dietetic*

Association, 106, 841-849.

- John, J. H., Yudkin, P. L., Neil, H. A. W. & Ziebland, S. (2003). Does stage of change predict outcome in a primary care intervention to encourage an increase in fruit and vegetable consumption? *Health Education Research Theory & Practice, 18*(4), 429-438.
- Kubik, M. Y., Lytle, L. A., Hannan, P. J., Perry, C. L., & Story, M. (2003). The association of the school food environment with dietary behaviors of young adolescents. *American Journal of Public Health, 93*(7), 1168-1173.
- Lien, N., Lytle, L. A., & Klepp, K-I. (2001). Stability in consumption of fruit, vegetables and sugary foods in a cohort from age 14 to age 21, *Preventive Medicine, 33*, 217-226.
- Lytle, L. A., Varnell, S., Murray, D. M., Story, M., Perry, C., Birnbaum, A. S. et al. (2003). Predicting adolescents' intake of fruits and vegetables. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 35*(4), 170-178.
- Matthias, S., Cornelia, W., Heiner, B., Yvonne, S., Christina, B., Vasiliki, B. (2008). Intake of vegetables, legumes, and fruit, and risk for all-cause, cardiovascular, and cancer mortality in an European diabetic population. *The Journal of Nutrition, 138*(4), 775-781.
- Meyer, M. S. (2003). *5 A Day Europe*. Retrieved June 10, 2008, from World Health Organization Web site: http://www.who.int/hpr/NPH/fruit_and_vegetables/morten_meyer.pdf.
- Miura, K., Greenland, P., Stamler, J., Liu, K., Daviglus, M. L., & Nakagawa, H. (2004). Relation of vegetable, fruit, and meat intake to 7-year blood pressure change in middle-aged men. *American Journal of Epidemiology, 159*(6), 572-580.
- National Cancer Institute (2007). Cancer trends progress report: *Fruit and vegetable consumption*. Retrieved June 10, 2008, from U. S. National Institutes of Health, National Cancer Institute Web site: http://progressreport.cancer.gov/doc_detail.asp?pid=1&did=2007&chid=71&coid=707&mid=
- Nicklas, T A., & O' Neil, C. E. (2000) . Process of conducting a 5-a-Day intervention with high school students: Gimme 5 (Louisiana). *Health Education & Behavior, 27*(2), 201-212.
- Nooijer, J., Assema, P. V., Vet, D., & Brug, J. (2005). How stable are stages of change for nutrition behaviors in the Netherlands? *Health Promotion International, 20*(1), 27-32.
- Park, Y., Subar, A. F., Kipins, V., Thompson, F. E., Mouw, T., Hollenbeck, A. et al. (2007). Fruit and vegetable intake and risk of colorectal cancer in the NIH-AARP diet and health study. *American Journal of Epidemiology, 166*(2), 170-180.
- Richards, A., Kattelman, K. K., & Ren, C. (2006). Motivating 18 to 24 years old to increase their

- fruit and vegetable consumption. *Journal of the American Dietetic Association*, 106, 1405-1411.
- Ruud, J., Betts, N., Kritch, K., Nitzke, S., Lohse, B., & Boeckner, L. (2005). Acceptability of stage-tailored newsletters about fruit and vegetable by young adults. *Journal of the American Dietetic Association*, 105, 1774-1778.
- Story, M., Mays, R. W., Bishop, D. B., Perry, C. L., Taylor, G., Simith, M. et al. (2000). 5-a-Day power plus: process evaluation of a multi-component elementary school program to increase fruit and vegetable consumption. *Health Education & Behavior*, 27(2), 187-200.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2005). *Dietary guidelines for Americans 2005*. Retrieved July 11, 2008, from U.S. Department of Health and Human Services Web site: <http://www.health.gov/DietaryGuidelines/dga2005/document/default.htm>.
- Vet, E., Nooijer, J., Vries, N. K., & Brug, J. (2005). Determinants of forward stage transition from pre-contemplation and contemplation for fruit consumption. *American Journal of Health Promotion*, 19(4), 278-285.
- Willer, W. (1990). Vitamin A and lung cancer. *Nutrition Review*, 48(5), 201-211.
- World Health Organization (2003). *Symposium aims to expand 5 a day initiative to boost fruit and vegetable consumption*. Retrieved June 10, 2008, from World Health Organization Web site: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr1/en/>
- Young, E. M., Fasha, S. W. F. D., & Hayes, D. M. (2004). Association between perceived parent behaviors and middle school fruit and vegetable consumption. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 36, 2-12.

收稿日期：98年3月24日

修改日期：98年11月12日

接受日期：99年12月30日

Application of Transtheoretical Model to 5-a-day Education Intervention toward the Students of the Senior High School in Shilin District of Taipei City

Yi-Nung Ping* Huey-Mei Jeng**

Abstract

The purpose of this study is to explore the effect and process evaluation of “5-a-day education intervention based on transtheoretical model”.

This study adopts “quasi-experiment design” using first-grade students of Yangming Senior High School as experiment group and Minglun Senior High School as control group. In the experiment group, we use processes of change meeting stage of change to design 5-a-day speech, creativity vege-fruit cooking contest and 5-a-day manual; while in the control group there are no interventions.

In the study results, we find: “5-a-day education Intervention” based on transtheoretical model reaches significant effect towards study subjects’ “5-a-day knowledge”, “5-a-day perceived barriers”, and “5-a-day self-efficacy”, while the effect is not significant toward enhancing “5-a-day perceived benefits” and “the number of days in a week reaching 5-a-da”.

Generally speaking, through “5-a-day education intervention based on transtheoretical model”, we can effectively upgrade senior high school students’ related

* Medical Affair Management, Taipei County Hospital

** Professor, Department of Health Promotion and Health Education, National Taiwan Normal University

knowledge about 5-a-day. We suggest that, in the future, we can explore senior high (vocational) school students in different life styles and regions as well as go further to promote this strategy to the other schools.

Key words: 5-a-day, nutrition education, senior high school, transtheoretical model

預防網路沉迷主題課程介入之研究

陳麗秋* 董貞吟**

摘要

本研究目的在發展「預防國中生網路沉迷主題課程」，並了解實施教學介入後對學生網路沉迷知識、拒網自我效能、拒網路沉迷社會支持、網路沉迷行為之影響，以及學生對課程的意見與反應。

本研究採「準實驗設計」，以雲林縣2所國中七年級學生為研究對象，立意取樣一所為實驗組學校（共76人），另一所為對照組學校（共80人），實驗組持續4週接受4個單元的預防國中生網路沉迷教學介入課程，對照組則無教學介入。前測在介入前一週施測，後測則於完成介入後的一週進行施測，以瞭解實驗介入後所產生的立即效果。所得資料以描述性統計、卡方統計及單因子共變數分析等進行討論，所得研究結果如下：

- 一、實驗組之「拒網自我效能」後測得分優於對照組，有顯著的立即效果。
- 二、實驗組之「網路沉迷知識、拒網路沈迷社會支持、網路沉迷行為」後測得分與對照組未達顯著效果。
- 三、學生對預防國中生網路沉迷主題課程滿意度達八成。

根據本研究結果，可供國內推廣預防國中生網路沉迷教育及相關研究參考。

關鍵字：國中生、網路沉迷

* 雲林縣立虎尾國民中學教師

** 國立台灣師範大學健康促進與衛生教育學系教授

通訊作者：董貞吟

聯絡地址：106 臺北市大安區和平東路一段162號

聯絡電話：(02)7734-1730

Email：s09144@ntnu.edu.tw

壹、前言

根據台灣網路資訊中心公布2008年1月「台灣寬頻網路使用調查」報告，截至2008年1月31日為止，台灣地區12歲以上民衆上網率已經達到68.51%。尤其年齡在「16-20歲」者寬頻使用比率較高，達九成（90.34%）。12歲以上民衆最常上網之地點以「家中」為最多，高達近九成四的比率；而個人平日（工作日）每日使用時數以「1小時-未滿2小時」為高，占將近二成一（20.74%）；個人假日平均使用時數以「1小時-未滿2小時」為最多，占約近一成四（13.93%）。顯示我國電腦網路的普及度。

然而，電腦網路雖然普及，我們卻也發覺到網路帶來一些負面的影響，例如許多學生的生活、上課、交友等都與網路結合，卻對某些學生的課業、生活造成嚴重的負面影響。不僅如此，網路更可能給資訊社會帶來一些危機和負面影響，包括了網路上的電子犯罪，網路「駭客」（hackers）及病毒對於資料的侵害，網路上的成人資訊對青少年的影響等等（周倩，2000a）。

此外，使用網路對於使用者個人健康的生理、心理的影響也是值得關注的，如長時間使用電腦，久坐時雙腳缺乏活動，會影響血液循環造成靜脈栓塞的經濟艙症候群，長時間維持同一個姿勢也容易引發肩頸筋膜發炎，過度使用滑鼠也容易手麻手酸而罹患腕隧道症候群（中華民國兒童保健協會，2003）。而林珊如、蔡今中（2000）研究發現，網路使用的頻率越高，上網的強迫性就越高，且在斷線的時候會有失望不安的情緒產生；對網路的評價越高者，其網路沉迷中的耐受性得分也越高。甚至進而發生沒有網路就不能度日的情況，這種情形，就是俗稱的網路沉迷，這樣的一個議題已經得到了國內外學者的關注與重視。

Brenner於1996年初進行調查研究，結果發現網路使用者一週平均上網21個小時。Brenner（1997）的研究中發現，平均每週上線時數19小時的重度使用網路者，均在問卷中表示，使用網路後有10多種對生活產生的干擾因素，例如：無法有效掌控時間、睡眠時間不足及三餐不正常等現象產生，因此，一般人所觀察到重度網路使用者的「毫無節制」現象確實會發生，並且情況非常普遍與明顯。

而國內也從1998年開始有網路沉迷的研究。起初，國內網路沉迷的研究皆以大學生為主（例如：周榮、周倩，1997；陳淑惠，1998；蕭銘鈞，1998），但隨著網路發達後，網路沉迷狀況愈來愈嚴重，有陳淑惠、周倩、林珊如及施香如等人於1998至2000年提出「我國學生電腦網路沈迷現象之整合研究」專案，才開始一連串的實證研究。在相關訪談、觀察、報章雜誌報導中可得知，發現網路沈迷現象已從大學生向

上至一般社會人士，及向下至中小學學生延伸的趨勢（周倩，2000b）。國內有關中學生網路成癮的相關研究中，最早由林珊如、蔡今中（1998）以電腦使用態度來預測網路沈迷的研究。發現重度使用網路的學生群，這些人反應網路對課業、日常作息、身體健康、父母關係確實有負面影響力。網路沈迷中的學生，每週平均使用時間依次為：WWW為5.79小時，BBS為3.85小時。而也有研究認為國中生網路成癮者使用以三年以上最多，每週使用25小時以上居多（張仁獻，2003）。李曉君（2006）以台南市國中生840人為研究對象，發現國中學生網路使用相當普遍，高達99%，且近72%的國中學生網路使用都已超過三年以上。此外，有研究顯示具網路成癮傾向之國中生佔全體受試者的15%左右（謝寶蓮，2007）。因此，可以了解國中生每週上網時數有愈來愈多的趨勢，有必要多加注意國中生網路沉迷的問題。

近幾年來，關於網路沉迷的主題，也有相關網站的成立、書籍的編撰。如教育部於2002年委託國立交通大學製作「中小學教師網路素養與認知網站」，其中網路沈迷為七大主題文章之一，有相關的課程教學素材，以情境劇照片製成之投影片、和以Flash製成的動畫，並提供教學活動設計、評量或學習單等。臺北市教育局認為青少年學生使用資訊科技與網際網路，發生網路沈迷的情形時有所聞，加強資訊素養與倫理教育已刻不容緩，因此於2005年完成全國第一套「資訊素養與倫理教材－高中職版」（吳清基，2005）。於2006年再出版了國中版及國小版資訊素養與倫理教材。內容特別討論到網路沈迷的原因、網路沈迷對自身（身體、心理、行為）之影響、網路沈迷解決策略與如何自我檢視是否為網路沉迷（吳清基、林宜隆等，2006）。但實際應用情形與教材成效如何，卻不得而知。

在論文的研究中，預防國中生網路沈迷主題課程介入並不多見，目前以團體課程介入者，有羅士媛（2005）團體課程對「網路成癮」國中學生影響之行動研究。而其他研究大多是針對已經網路沉迷的少數學生，以團體諮商的方式介入（王錦慧，2005；陳美文，2004；陳淑惠，2002；葉靜君，2003；謝亞嫻，2005；藍菊梅，2005）。為了因應校園網路成癮問題之日趨嚴重，學校要建立以多元管道、多元策略為基礎之校園網路成癮五級預防模式（王智弘，2007），其中，在初級預防層次方面，具體做法包括對學生提供網路成癮、網路心理健康與網路安全之輔導知能相關課程等，綜上所述，鑑於國內過去較缺乏對預防學生網路沈迷課程之設計、實驗介入成效之評估等相關研究的進行，因此本研究以國中生為對象，進行預防國中生網路沈迷主題課程介入，讓學生對網路沈迷更加的了解，進一步思索如何正確使用網路，避免陷入網路沈迷，研究結果亦可作為未來發展中學生預防網路沉迷教育計畫之參考。以

下為本研究目的：一、瞭解研究對象在接受「預防國中生網路沉迷主題課程」教學後，「網路沉迷知識」的改變情形。二、瞭解研究對象在接受「預防國中生網路沉迷主題課程」教學後，「拒網自我效能」的改變情形。三、瞭解研究對象在接受「預防國中生網路沉迷主題課程」教學後，「拒網路沉迷社會支持」的改變情形。四、瞭解研究對象在接受「預防國中生網路沉迷主題課程」教學後，「網路沉迷行為」的改變情形。五、瞭解研究對象對預防國中生網路沉迷主題課程的評價。

根據研究目的，本研究問題如下：一、研究對象在接受「預防國中生網路沉迷主題課程」教學後，「網路沉迷知識」的改變情形為何？二、研究對象在接受「預防國中生網路沉迷主題課程」教學後，「拒網自我效能」的改變情形為何？三、研究對象在接受「預防國中生網路沉迷主題課程」教學後，「拒網路沉迷社會支持」的改變情形為何？四、研究對象在接受「預防國中生網路沉迷主題課程」教學後，「網路沉迷行為」的改變情形為何？五、研究對象對預防國中生網路沉迷主題課程的評價為何？

貳、研究方法

一、研究設計

本研究採準實驗研究設計之「不相等實驗組控制組設計」，比較以「預防國中生網路沉迷主題課程」教學對學生網路沉迷知識、拒網自我效能、拒網路沉迷社會支持、網路沉迷行為之影響。立意選取二個學校，分為實驗組及對照組，實驗組接受四個單元，每單元45分鐘的「預防國中生網路沉迷主題課程」教學介入，對照組未給予任何教學介入。實驗組與對照組的前測在實驗組教學介入前一週實施，後測於實驗組介入後一週進行施測。

二、研究對象

本研究立意取樣雲林縣某所國中七年級學生為實驗對象，選取三個班級為實驗組（89位學生），另選擇鄰近一所國中之三個七年級班為對照組（100位學生）。取樣理由是兩校之地理環境、學生生活品質和父母社經地位相似，且該校有合作之意願。

三、研究工具

本研究工具分為過程評量及成效評量兩部分。

（一）過程評量

依據教學課程之各單元內容，設計教學評價問卷，為半結構式問卷。在課程結束後與後測問卷一同填寫，結構式部分包含學生印象深刻的內容、對課程的整體感覺、幫助程度、瞭解程度，以及自評學習表現。開放式部分包含學生的心得、收穫以及對教師及課程的建議。

（二）成效評量

以結構式問卷及學習作業單收集成效評量的量性及質性資料，其中量性資料是利用前測及後測問卷，其內容主要針對網路沉迷知識、拒網自我效能、拒網路沉迷社會支持、網路沉迷行為因素及背景資料加以分析。結構式問卷依據研究目的、架構及參考相關文獻（古欣卉，2006；陳淑惠，2003），經由編擬初稿、專家效度處理、預試和試題分析等過程，完成正式問卷，其中內容效度處理部份，於民國98年3月起函請五位專家學者，進行專家內容效度的檢定，針對問卷題目的重要性、適切性及文字清晰度等給予建議，經專家意見匯集整理後，完成問卷內容效度處理。正式問卷內容包括：

網路沉迷知識測驗：內容包含網路沉迷定義、類型、原因、解決策略，總計六題。採選擇題形式，答對一題得一分，答錯、不知道或未答者得零分。得分愈高者，代表網路沉迷的認知程度愈高，其各題的鑑別度為0.562-0.875，而難度在0.5230-0.7190。

拒網自我效能量表：指研究對象自我評估在不同情境下，拒絕上網的把握程度，總計二十題。採Likert五點量表，計分方式從「完全沒把握」至「完全有把握」，分別給予1至5分，依序給分，得分愈高者，代表拒絕上網能力愈高，其信度之Cronbach's α 值為.925。

拒網路沉迷社會支持量表：指研究對象評估來自家人、同學對其拒絕網路沉迷行為的支持、鼓勵程度，總計十題。採用Likert五點量表，計分方式從「從未」至「總是」，分別給予1至5分，依序給分，得分愈高者，代表研究對象所獲得的拒絕網路沉迷支持程度愈高，其信度之Cronbach's α 值為.734。

網路沉迷行為量表：內容為「強迫性上網」、「網路成癮戒斷反應」、「網路成癮耐受性」、「人際與健康問題」、「時間管理問題」，總計二十二題。採用Likert四點量表，計分方式從「極不符合」至「非常符合」，分別給予1至4分，依序給分，總分越高者，代表網路沉迷傾向越高，其信度之Cronbach's α 值為.924。

個人基本資料：共八題，包含性別、家庭社經地位、家裡是否有電腦、網路、最常使用網路的地點、每週使用網路次數與每天使用網路時數等。

四、教學活動設計

預防國中生網路沉迷主題課程主要根據每個單元之教學目標，並依據社會認知理論及社會支持理論及教學策略設計各單元之教學內容，整套課程包含四個單元，每單元45分鐘，每週進行一單元，持續進行四週，各單元名稱及教學目標如下。第一單元：迷惘，教學目標為注意網路沉迷相關報導、瞭解網路沉迷定義、分析使用網路的正向、負向影響、瞭解網路沉迷原因、每天紀錄電腦網路使用狀況。第二單元：網路沉迷面面觀，教學目標為瞭解網路沉迷的類型、知道網路沉迷對個體健康的影響，且每天紀錄電腦網路使用狀況。第三單元：拯救小海創意大改編，教學目標為分析拒網路沉迷障礙、思考網路沉迷解決之道、欣賞脫離網路沉迷成功案例、分享網路沉迷相關訊息。第四單元：go! go! go! 衝破迷網，教學目標為檢視每天紀錄網路使用狀況、思考替代網路使用的正當休閒活動、體認做決定的重要性、演練拒絕技巧增進自我效能。

預防國中生網路沉迷主題課程採用以學生為中心的教學法，包含小組討論法、腦力激盪法、角色扮演法、價值澄清法等。

此外，以下針對各變項之教育策略加以說明：

(一) 網路沉迷知識

以網路沉迷案例的呈現，讓學生判斷網路沉迷，再引導出網路沉迷定義。以學習單帶領學生討論使用網路可能產生的正向與負向的影響，也認識網路沉迷的原因，再運用新聞報導、網路沉迷影片及國內外研究資料，呈現出網路沉迷類型與網路沉迷對個體健康的影響，並讓學生了解如何面對網路沉迷，學習如何戰勝網路沈迷以及認識網路沉迷的解決策略，且利用拒網八不的技巧，避免網路沉迷。最後以小組競賽方式來驗收成果，加深學生印象。

(二) 拒網自我效能

請學生分享健康使用網路的方法，或分享從事其他有益身心健康的休閒活動，以師生的經驗塑造成功模範，並請同學彼此提醒少沉迷於網路，多些鼓勵與支持。在小組討論的過程中，透過示範、觀察學習，增強學生自我效能並培養正確使用網路的能力。藉由短片「小海迷網記」導正學生的錯誤知覺，最後運用真實的脫離網路沉迷成

功案例，引導學生正確使用網路。且以小組討論及角色扮演，用生活情境讓學生實地演練拒絕技巧，使學生成功拒絕網路沉迷。

（三）拒網路沉迷社會支持

課程中安排學生要選定特定重要他人（如：家人、同學），參與督促自己每天紀錄網路使用狀況，以提升拒網路沉迷的社會支持。在教室張貼海報及相關資料，說明拒網路沉迷的重要性，並將相關資料做成學習單請學生帶回給家長閱讀，讓家長在家亦能營造適度使用網路的環境。且請學生分享使用網路的好處，或分享網路沉迷的壞處，並請同學彼此提醒少沉迷於網路，多些有益身心的休閒活動。鼓勵學生公開發表替代的休閒活動，透過同儕之間的回饋與肯定建立並強化社會支持。

（四）網路沉迷行為

利用學生每天實際紀錄的網路使用狀況，來推測自己是否有網路沉迷的傾向，喚起學生對此議題的關注，並利用生活周遭親近的家人與師長時時的督促與提醒，以降低網路沉迷的現象，並引導學生思考休閒活動的替代選擇。

五、研究步驟與資料分析

（一）研究步驟

1. 文獻蒐集與探討。
2. 課程設計：參閱文獻完成教案的製作。進行相關領域的專家審查、提供意見，根據專家意見修正課程。
3. 行政聯繫：選定兩所學校、徵求同意、協調實驗教學等事宜。
4. 問卷設計：經由信度、效度處理及預試後修改。
5. 進行實驗組與對照組之前測。
6. 教學介入，每週一節，共計四週。
7. 教學介入後一週進行實驗組與對照組之後測。
8. 資料處理與分析，撰寫報告。

（二）資料分析

本研究採用SPSS for Windows統計程式進行統計分析，統計方法包括：1. 描述性統計：(1) 次數分配與百分比：呈現學生各項基本資料等類別變項的分佈情形。(2) 描述性統計量：呈現研究者對網路沉迷知識、拒網自我效能、拒網路沉迷社會支持、網路

沉迷行為之等距資料平均值、標準差等描述。2. 推論性統計：(1) 卡方檢定：檢驗實驗組與對照組資料同質性是否一致。(2) 單因子共變數分析：以各變項前測得分為共變數，組別為自變項，後測成績為依變項，進行單因子共變數分析，以比較「預防國中生網路沉迷主題課程」在實驗組與對照組間「網路沉迷知識、拒網自我效能、拒網路沉迷社會支持、網路沉迷行為」的影響效果。

參、結果與討論

一、研究對象基本資料

本研究的研究樣本共189人（實驗組89人，對照組100人）。前測時共收回161份有效問卷，經前後測資料比對後，最後有效人數156人（實驗組76份，對照組為80份），佔82.5%。

研究對象在性別方面，男女約各佔一半；雙親學歷均以高中、高職畢業最多；父親職業大多為第四類技術性工人與第五類無技術性、非技術性工人；母親職業以第五類無技術性、非技術性工人居多；在家庭社經地位方面，以低社經地位最多，其次是中社經地位。經卡方檢定均無顯著差異。

研究對象家裡幾乎都有電腦、網路；最常使用網路的地點以自己家中為主要（實驗組81.6%；對照組91.3%）；在每週使用網路次數方面，以每週1-2天居多（實驗組40.8%；對照組50.0%）；在每天使用網路時數方面，以「1小時之內」居多（實驗組32.9%；對照組30.0%）。經卡方檢定均無顯著差異。

二、預防國中生網路沉迷主題課程介入對網路沉迷知識的影響

（一）預防國中生網路沉迷主題課程介入對網路沉迷知識的得分情形

由表1可知，實驗組前測平均為4.29分，後測為4.83分，後測得分高於前測；對照組前測平均值為4.68分，後測為4.81分。

表1 「網路沉迷知識」的前測、後測平均得分

階段	題目 總數	分數 範圍	實驗組		對照組	
			平均值	標準差	平均值	標準差
前測	6	0 - 6	4.29	1.556	4.68	1.339
後測	6	0 - 6	4.83	1.535	4.81	1.148

(二) 預防國中生網路沉迷主題課程介入對網路沉迷知識的立即影響

「網路沉迷知識」後測得分符合組內迴歸係數同質性考驗 ($F=2.647, p>.05$)，因此可進行共變數分析。以「網路沉迷知識前測分數」為共變量，「組別」為自變項，「網路沉迷知識後測分數」為依變項，進行共變數分析，由表2可知，結果顯示排除共變項對依變項的影響因素後，實驗組與對照組在網路沉迷知識上沒有顯著差異 ($F=1.673, p>.05$)。即預防國中生網路沉迷主題課程介入在網路沉迷知識方面沒有立即性效果，顯示研究假設一未獲得支持。

歸納上述結果，預防國中生網路沉迷主題課程介入在網路沉迷知識方面沒有立即性效果，推論對照組的前測得分較實驗組高，造成實驗組雖然後測得分高於前測，卻沒有顯著差異。

表2 「網路沉迷知識」後測得分共變數分析摘要表 (ANCOVA)

變異來源	SS	df	MS	F
組間	2.002	1	2.002	1.673
誤差	183.049	153	1.196	

三、預防國中生網路沉迷主題課程介入對拒網自我效能的影響

(一) 預防國中生網路沉迷主題課程介入對拒網自我效能的得分情形

由表3可知，在「拒網自我效能」變項上，總共有20題，分數範圍為20-100分。分數愈高表示學生拒網自我效能的能力愈好。實驗組前測平均為64.88分，後測為72.68分，後測得分高於前測；對照組前測平均值為66.02分，後測為67.85分。

表3 「拒網自我效能」的前測、後測平均得分

階段	題目 總數	分數 範圍	實驗組		對照組	
			平均值	標準差	平均值	標準差
前測	20	20 - 100	64.88	14.762	66.02	14.378
後測	20	20 - 100	72.68	15.412	67.85	14.679

(二) 預防國中生網路沉迷主題課程介入對拒網自我效能的立即影響

「拒網自我效能」後測得分符合組內迴歸係數同質性考驗 ($F = 0.079, p > .05$)，因此可進行共變數分析。以「拒網自我效能前測分數」為共變量，「組別」為自變項，「拒網自我效能後測分數」為依變項，進行共變數分析，由表4可知，結果顯示排除共變項對依變項的影響因素後，實驗組、對照組在拒網自我效能上有顯著差異 ($F = 11.223, p < .01$)。調整後實驗組的平均值是73.202分，對照組是67.714分。由各組調整後平均值進行事後比較得知，實驗組的拒網自我效能後測分數顯著高於對照組，即預防國中生網路沉迷主題課程介入在拒網自我效能方面有立即性效果，顯示研究假設二得到支持。

歸納上述結果，預防國中生網路沉迷主題課程介入在拒網自我效能方面有立即性效果。根據Bandura (1977) 的說法，自我效能是一種複雜的心理歷程，控制人的動機與行為，會影響個體的決策、影響個人努力的程度、影響個體堅毅的程度、影響個人的情緒反應、影響個體的思考模式，而自我效能的形成來源之中包含由社會說服及改變個人在面對壓力的情緒、負面的想法及對環境的錯誤解說，因此在「拒網八不」的課程中，學生透過大量的練習與解決生活情境題，尋求其他有興趣的休閒活動代替，來增強學生的拒網自我效能。

表4 「拒網自我效能」後測得分共變數分析摘要表 (ANCOVA)

變異來源	SS	df	MS	F	調整後之平均值
組間	1254.012	1	1254.012	11.223**	MA=73.116
誤差	17094.975	153	111.732		MB=67.440

** $p < .01$ A組表示實驗組，B組表示對照組

四、預防國中生網路沉迷主題課程介入對拒網路沉迷社會支持的影響

(一) 預防國中生網路沉迷主題課程介入對拒網路沉迷社會支持的得分情形

在「拒網路沉迷社會支持」變項上，總共有5題，分數範圍為5-25分。分數愈高表示學生獲得愈高的拒網路沉迷社會支持。由表5可知，來自「同學」的拒網路沉迷社會支持方面，實驗組前測平均為10.91分，後測為11.38分，其後測高於前測；對照組前測平均值為10.90分，後測為11.15分；由表6可知，來自「家人」的拒網路沉迷社會支持方面，實驗組前測平均為 17.34分，後測為17.57分，後測略高於前測；對照組前測平均值為 17.86分，後測為18.46分。

表5 「拒網路沉迷社會支持」（同學）的前測、後測平均得分

階段	題目 總數	分數 範圍	實驗組		對照組	
			平均值	標準差	平均值	標準差
前測	5	5 - 25	10.91	3.749	10.90	3.517
後測	5	5 - 25	11.38	4.033	11.15	3.515

表6 「拒網路沉迷社會支持」（家人）的前測、後測平均得分

階段	題目 總數	分數 範圍	實驗組		對照組	
			平均值	標準差	平均值	標準差
前測	5	5 - 25	17.34	4.971	17.86	4.614
後測	5	5 - 25	17.57	5.016	18.46	4.287

(二) 預防國中生網路沉迷主題課程介入對拒網路沉迷社會支持的立即影響

「拒網路沉迷社會支持」後測得分符合組內迴歸係數同質性考驗 ($F = 0.851$, $F = 0.00$, $p > .05$)，因此可進行共變數分析。以「拒網路沉迷社會支持的前測分數」為共變量，「組別」為自變項，「拒網路沉迷社會支持的後測分數」為依變項，進行共變數分析，由表7可知，結果顯示排除共變項對依變項的影響因素後，實驗組與對照組在拒網路沉迷社會支持方面沒有顯著差異 ($F = 0.234$, $p > .05$; $F = 1.037$, $p > .05$)，即預防國中生網路沉迷主題課程介入在拒網路沉迷社會支持方面沒有立即性效果，顯示研究假設三未獲得支持。

歸納上述結果，預防國中生網路沉迷主題課程介入在拒網路沉迷社會支持方面沒有立即性效果。在同學拒網路沉迷社會支持部分，推論同學在短期4週的課程部份，無法發揮很大的作用；而在家人拒網路沉迷社會支持部分，管教嚴格的父母會限制上網的時間與次數，造成對照組的前測比實驗組的後測還高，此外，課程中填寫每天紀錄電腦網路使用狀況時，大多學生都反應不敢給父母簽名，害怕被父母知道太常使用電腦，而被禁止使用，降低了家人社會支持部分，因此建議要確實執行父母簽名的部份，讓父母達到監督的效果。且林季謙（2003）研究國內中小學學童產生上癮行為的可能因果路徑關係，也發現會受到父母態度所影響。

表7 「拒網路沉迷社會支持」後測得分共變數分析摘要表（ANCOVA）

社會支持	變異來源	SS	df	MS	F
同學	組間	1.997	1	1.997	.234
	誤差	1303.192	153	8.518	
家人	組間	11.241	1	11.241	1.037
	誤差	1657.797	153	10.835	

五、預防國中生網路沉迷主題課程介入對網路沉迷行為的影響

（一）預防國中生網路沉迷主題課程介入對網路沉迷行為的得分情形

由表8可知，在「網路沉迷行為」變項上，總共有22題，分數範圍為22-88分。分數愈高表示學生網路沉迷的行為愈嚴重。實驗組前測平均為43.46分，後測為42.93分，後測得分略低於前測；對照組前測平均值為42.81分，後測為43.23分，後測略高於前測。

表8 「網路沉迷行為」的前測、後測平均得分

階段	題目 總數	分數 範圍	實驗組		對照組	
			平均值	標準差	平均值	標準差
前測	22	22-88	43.46	11.567	42.81	11.516
後測	22	22-88	42.93	13.753	43.23	11.424

（二）預防國中生網路沉迷主題課程介入對網路沉迷行為的立即影響

「網路沉迷行為」後測得分符合組內迴歸係數同質性考驗（ $F=2.913$ ， $p>.05$ ），因此可進行共變數分析。以「網路沉迷行為前測分數」為共變量，「組別」為自變

項，「網路沉迷行為後測分數」為依變項，進行共變數分析，由表9可知，結果顯示排除共變項對依變項的影響因素後，實驗組、對照組在網路沉迷行為上沒有顯著差異（ $F = 0.264, p > .05$ ），即預防國中生網路沉迷主題課程介入在網路沉迷行為沒有立即性效果，顯示研究假設四未獲得支持。

歸納上述結果，預防國中生網路沉迷主題課程介入在網路沉迷行為方面沒有立即性效果，推論因為學生網路沉迷行為不嚴重，所以造成研究結果沒有立即性效果。鄭淳憶（2006）認為雲林縣國中生的網路成癮現況，整體呈現不偏於網路成癮之傾向。陳佩庭（2008）也認為臺東縣國中生較無網路成癮狀況。且廖思涵（2006）研究指出高雄市國中生網路沉迷的傾向不高。

表9 「網路沉迷行為」後測得分共變數分析摘要表（ANCOVA）

變異來源	SS	df	MS	F
組間	23.031	1	23.031	.264
誤差	13326.116	153	87.099	

整體而言，本研究之預防國中生網路沉迷主題課程介入中，在「拒網自我效能」方面有顯著差異，其原因可能跟「拒網八不」的課程有關，學生在上課時的積極參與，透過大量的練習與解決生活情境題，努力以其他有興趣的休閒活動代替，因此增強了學生的拒網自我效能。林旻沛（2004）研究可知有網路成癮傾向的學生，對上網的高正向效果預期得分較高且對拒絕使用網路的自我效能也較低，因此經過教學後，相信學生在未來面臨可能網路沉迷情境時，可較有信心預防網路沉迷的發生。但是其他研究變項如「網路沉迷知識」、「拒網路沉迷社會支持」、「網路沉迷行為」等方面並未有顯著差異，可能與原本學生網路沉迷行為就不嚴重、網路沉迷知識本來就屬中上，因此進步空間有限，或因實驗介入的時間不夠，致無法產生顯著改變。而在社會支持方面，本研究主要探討同學與家人的支持，因學生多在家中使用電腦，致同學之間的拒網的支持度較難提升，而本實驗課程對家長的介入可能不足或同學並未落實課程中與家長互動的部分，致使效果無法展現，皆可能是本研究之限制。

綜言之，過去有關預防網路沉迷的介入研究多以網路成癮者或高危險族群進行團體諮商的輔導方式進行，大多能獲得如降低上網時數等顯著之輔導成效（王錦慧，2005；陳美文，2004；陳淑惠，2002；葉靜君，2003；謝亞嫻，2005；藍菊梅，2005）。而本研究之對象為一般國中生，正如背景資料所述整體而言並非網路沉迷傾

向者，故結果很難相提並論，實有待更多校園預防網路沉迷介入計畫之發展與評價以充實此研究領域。

肆、結論與建議

一、結論

- (一) 在網路使用情形方面，研究對象家裡幾乎都有電腦與網路。最常使用網路的地點為自己家中；以每週1—2天使用網路次數居多；在每天使用網路時數以「1小時之內」居多。實驗組及對照組在網路使用情形方面均無顯著差異。
- (二) 「預防國中生網路沉迷主題課程」介入後，對「拒網路沉迷自我效能」具有立即效果；但對於「網路沉迷知識」、「拒網路沉迷社會支持」、「網路沉迷行爲」未具有立即效果。
- (三) 課程介入後，有80%以上的學生表示喜歡此課程，93%以上的學生覺得此課程對自己有幫助。整體而言學生對此課程多持正向評價。

二、建議

(一) 課程方面的建議

1. 拒網路沉迷社會支持部分：由調查可知家人的拒網支持遠較同學高，因此建議在課程設計與實施中能真正落實讓家長達到監督的效果。例如在課程中填寫每天紀錄電腦網路使用狀況時，建議要確實執行父母親簽名的部份，。
2. 實驗介入的時間：建議錯開段考前後時段會更好，因為本研究的时间拿捏不夠恰當，是介於段考前後，因此學生表示，父母在段考期間，大多會要求不可以使用電腦，段考後，學生又大玩特玩，故多少有影響到教學介入的結果。
3. 針對課程推廣的建議：實施預防國中生網路沉迷主題課程，若只是運用國中的健康教育課，因為每週才一節課的時間，所以時間不太夠用，學生學習較無法連貫，建議由原本是一週一單元，改爲一週二單元，集中教學介入時間，讓學生印象較深刻，且讓學生較容易進入狀況。此外建議健康教育教師主動與其他領域的教師結合，將可提高預防國中生網路沉迷主題課程的推廣性，例如：

「觀看小海迷網記的影片、實際演練拒絕技巧」可由表演藝術老師教導；「宣導預防國中生網路沉迷的海報」可在美術課讓學生設計。

4. 針對課程準備的建議：因課前需要分組並選出小組長，以利控制討論時間及收取學習單，可是學生大多沒有小組討論的經驗，所以可以課程前先訓練學生小組討論的習慣，等真正的課程介入後，在討論時，學生比較進入狀況。

（二）研究上的建議

1. 本研究結果發現來自「同學」及「家人」的拒網路沉迷之社會支持未出現立即效果，建議未來研究者可根據社會支持理論來針對同儕、家長設計課程內容，在課程結束後適時並持續給予增強以提高社會支持。
2. 本研究對於預防國中生網路沉迷主題課程的結果評估，建議若時間許可，可以延長追蹤時間以探討長期的維持效果。
3. 本研究限於時間、經費，僅以雲林縣兩所國中學生為研究對象，故無法將研究結果推論至各國中。建議未來研究可增加其樣本數，並針對不同地區的學生做比較，使研究結果更具代表性。

參考文獻

一、中文部分

中小學教師網路素養與認知。2008年10月1日，取自：<http://eteacher.edu.tw/>

中華民國兒童保健協會（2003）。網路咖啡與青少年身心之影響研討會論文。臺北。

王智弘（2007）。校園網路成癮五級預防模式之建立。台灣心理諮商通訊，210。

王錦慧（2005）。國中生網咖使用、網路沈迷之調查與網咖少年成長團體之輔導成效。慈濟大學教育研究所未出版碩士論文。花蓮。

古欣卉（2006）。國中生飲用含糖飲料行為、網路成癮及其相關影響因素之關聯探討。雲林科技大學技術及職業教育研究所未出版碩士論文。雲林。

台灣網路資訊中心（2008）。TWNIC 2006年1月台灣地區寬頻網路使用調查報告。2008年10月1日取自：<http://www.twNIC.net.tw/download/200307/200307index.shtml>

吳清基（2005）。資訊素養與倫理教材，高中版。臺北市政府教育局。

吳清基（2006）。資訊素養與倫理教材，國中版。臺北市政府教育局。

吳清基（2006）。資訊素養與倫理教材，國小版。臺北市政府教育局。

- 李曉君 (2005)。網路使用行爲、網路成癮與親子互動關係之研究—以台南市國中生爲例。台南女子技術學院生活應用科學研究所未出版碩士論文。台南。
- 周倩 (2000 a)。我國學生電腦網路沉迷現象之整合研究 (總計畫) (2/2)。行政院國家科學委員會專題研究計畫。(報告編號: NSC87-2511-S-009-012-N), 台北: 行政院國家科學委員會。
- 周倩 (2000 b)。我國學生電腦網路沈迷現象之整合研究-子計畫二: 網路沈迷現象之教育傳播觀點研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫。(報告編號: NSC87-2511-S-009-013-N), 台北: 行政院國家科學委員會。
- 周榮、周倩 (1997)。網路上癮現象、網路使用行爲與傳播快感經驗之相關性初探。論文發表於中華傳播學會1997年會。台北, 6月18日至19日。中華傳播學會學刊, 卷2-12。
- 林旻沛 (2004)。大學生網路成癮盛行率及認知因子之研究。國立成功大學行爲醫學研究所未出版碩士論文。台南。
- 林季謙 (2003)。不同網路能力、人格特質與人際關係中小學生對網路成癮的影響, 私立南華大學教育社會學研究所未出版碩士論文。嘉義。
- 林珊如、蔡今中 (1998)。我國學生電腦網路沈迷現象之整合研究—子計畫三: 中學生網路沈迷現象之深度訪談研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫。(報告編號: NSC87-2511-S-009-014-N), 台北: 行政院國家科學委員會。
- 林珊如、蔡今中 (2000)。我國學生電腦網路沈迷現象之整合研究—子計畫三: 中學生網路沈迷現象之深度訪談研究 (2/2)。行政院國家科學委員會專題研究計畫。(報告編號: NSC89-2511-S-009-007-N), 台北: 行政院國家科學委員會。
- 張仁獻 (2003)。台南縣國中學生網路使用行爲對網路沈迷現象的影響之調查研究。國立高雄師範大學工業科技教育研究所未出版碩士論文。高雄。
- 陳佩庭 (2008)。臺東縣國中生網路使用行爲、動機與網路成癮之調查研究。國立臺東大學教育研究所未出版碩士論文。臺東。
- 陳美文 (2004)。運用焦點解決短期諮商對具網路沉迷現象之國中生之諮商成效探討。國立彰化師範大學輔導與諮商學研究所未出版碩士論文。彰化。
- 陳淑惠 (1998)。我國學生電腦網路沉迷現象之整合研究—子計畫一: 網路沉迷現象的心理病理之初探1/2。行政院國家科學委員會專題研究計畫。
- 陳淑惠 (2002)。網路沈迷現象的心理需求與適應觀點研究 (二): 網路沈迷學生之心理治療研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫。(報告編號: NSC90-2520-S-002-001), 台北: 行政院國家科學委員會。
- 陳淑惠 (2003)。擬像世界中的真實心理問題?—從心理病理實徵研究談起。學生輔導月

刊, 86, 16-35。

- 陳淑惠、翁儷禎、蘇逸人、吳和懋、楊品鳳（2003）。網路成癮量表之編製與心理計量特性研究。*中華心理學刊*, 45(3), 279-294。
- 葉靜君（2003）。現實治療團體對改善網路成癮大學生之成效探討。長庚大學護理學研究所未出版碩士論文。桃園。
- 廖思涵（2006）。高雄市國中生網路使用行爲、網路沉迷與生活適應、學業成就之相關研究，國立高雄師範大學教育研究所未出版碩士論文。高雄。
- 鄭淳憶（2006）。國中學生網路素養及網路成癮之研究。雲林科技大學技術及職業教育研究所未出版碩士論文。雲林。
- 蕭銘鈞（1998）。台灣大學生網路使用行爲、使用動機、滿足程度與網路成癮現象之初探。國立交通大學傳播研究所未出版碩士論文。新竹。
- 謝亞嫻（2005）。現實治療團體對網路成癮高危險群男高中生諮商效果之研究。國立屏東師範學院教育心理與輔導研究所未出版碩士論文。屏東。
- 謝寶蓮（2007）。臺北縣國中生網路成癮與電腦學習成就之相關研究。國立台北科技大學技術及職業教育研究所未出版碩士論文。台北。
- 藍菊梅（2005，12月）。網路沉迷的矯正。Young Game 攻略關懷青少年研討會。台中市，中信大飯店。
- 羅士媛（2005）。團體課程對「網路成癮」國中學生影響之行動研究。國立東華大學教育研究所未出版碩士論文。花蓮。

二、英文部分

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84, 199-215.
- Brenner, V. (1996). An initial report on the online assessment of Internet addiction: The first 30 days of the Internet usage survey. <http://www.ccsnet.com/prep/pap/pap8b/638b012p.txt>
- Brenner, V. (1997). Parameters of Internet use, abuse and addiction: The first 90 days of the Internet usage survey. *Psychological Reports*, 80, 879-882.

收稿日期：98年9月24日

修改日期：98年12月8日

接受日期：99年1月2日

The Effects of the Internet Addiction Prevention Program

Li-Chiu Chen* Chen-Yin Tung**

Abstract

The purposes of this study were to assess the effects of the Internet Addiction Prevention Program among the junior high school students, and to understand the feedback from the student of the experimental group.

The study was constructed on a quasi-experimental design, and it sampled seventh graders of 2 schools in Yunlin as subjects. These 154 students were non-randomly assigned to the treatment group (n = 76) and the control group (n = 80). The treatment group received the intervention curriculum of 4 units for 4 weeks, but the control group received the normal curriculum. Before the intervention of one week, both groups took the pre-test. After one-week intervention, these two groups took the post-test in order to know the immediate effects. The data were analyzed with Percentile Description, Chi-square, and one way ANCOVA. The results of the study were as follows.

1. The immediate effect of self-efficacy to refuse Internet Addiction in the experimental group was significantly better than the effect in the control group.
2. The effects of intervention on knowledge of Internet addiction, social support to refuse Internet addiction and the behavior of Internet addiction in the students of experimental group were not significantly better than those in the control group.
3. Junior high school students felt highly satisfied with the prevention of Internet Addiction

* Teacher Yunlin Huwei Junior High School

** Associate professor, Department of Health Promotion and Health Education, National Taiwan Normal University

Program.

The results of this research could provide some help for the junior high school students to prevent and to apply the related studies.

Key Words: Internet Addiction, the junior high school students

衛生所家庭訪視滿意度及績效評核之研究— 以高雄市為例

劉慧俐* 朱惠麗** 蕭怡真***

摘要

目標：家庭訪視一直是衛生所最重要的業務。本研究探討公共衛生護士對家庭訪視滿意度之因素，並針對公共衛生護士績效評核意見加以分析。

方法：以橫斷式研究設計，配合問卷調查法，搜集高雄市11區衛生所79名公共衛生護士及11名衛生所護理長，對家庭訪視滿意度及績效評核之意見。採用SPSS 14.0版，進行統計分析。

結果：公共衛生護士家庭訪視滿意度達滿分的62.7%，比先前的調查增加2.7%；五大因素中，「機構的行政措施」為滿意度最低，而「人與物的資源」為滿意度最高。至於公共衛生護士對業務督導考核方式之評價，滿意度最低為「實地到個案家中考核」。另外，由11份考績評核問卷顯示出有81%護產人員對績效評核感到不公平。

結論：根據研究結果，本研究提出建議。

關鍵字：衛生所、公共衛生護士、家庭訪視、工作滿意度、績效評核

* 高雄醫學大學健康科學院醫學社會學與社會工作學系副教授

** 高雄市衛生局股長

*** 高雄醫學大學公共衛生學系畢業生

通訊作者：劉慧俐

聯絡地址：高市十全一路100號 醫社系

E-mail：hlliu@kmu.edu.tw

連絡電話：07-3217997x15

壹、前言

隨著衛生經濟環境的改變、生活型態的改變、以及人口結構高齡化的現象，致使中老年慢性疾病已取代急性傳染病成爲重要的公共衛生問題。因此行政院衛生署自 1983 年起即積極廣設「基層保健服務中心」，並推行社區中老年疾病防治計畫，社區公衛護理人員在慢性病患之發現、追蹤及居家護理的提供上更有舉足輕重的地位（阮玉梅，1992）。

衛生所公共衛生護士多採綜合地段管理模式，於衛生所門診、老人亭、家訪老年民衆時，發現異常個案即轉介就醫，若確定診斷病情控制不佳者則收案管理，此工作方式因公共衛生護理人員與地段服務人口不成比例，及衛生所工作量大，護產人員真正能照護的個案非常有限（李淑婷，1992）。因此，需尋找更合乎經濟效益的慢性病個案服務方式。另一方面目前全民健康保險局各分局，雖對過度利用醫療資源之被保險人建檔及追蹤，然因非專業之公共衛生之護理人員，在臨床症狀上及家庭訪視效果上亦僅止於了解，何以高利用醫療資源無法達到更佳之服務，因此有必要將健保業務系統與衛生行政體系加以結合。劉慧俐與李素華（2004）聯結健保資料及衛生行政人力，進行慢性病管理介入研究，發現不但讓衛生所家庭訪視之案源更加容易，工作目標更清楚，在慢性病預防保健知識、行爲上被保險人亦有長足進步，有助於節制被保險人之醫療資源利用。

由於慢性病患多採複向求診（multiple medical behavior），且遵從性（compliance）差，因此，藉著公衛護理人員的衛生教育幫助，可以採下列兩種方式進行：1. 團體衛教；2. 個別衛教。除了教導病患主動參與照顧之各項知識外，並評估醫療史、患者對自身疾病的了解程度、自我照顧能力、其動機態度、及實際日常生活的狀況，視個別不同的需要衛教。成功的衛教應能達到：1. 增進病人的知識；2. 改變病人的行爲；3. 改善身體的情況。而不論是個案之個別性不同，給予不同的衛教，也許無法改變所有病人的行爲，但其可做到知識增進的效果，若病患想要在疾病中維持最佳狀態，則有賴學會自我監控，降低合併症的發生，減少多餘的醫療花費。

綜上所述，公衛護士在社區慢性病患之發現、追蹤及居家護理上扮演重要角色，爲謀取社區慢性病患管理之最大效益，公衛護士之家訪滿意度有探討之必要性，研究顯示，績效評核之公平性與員工工作態度呈正相關（顏沛逸，1992），故本研究就地利之便嘗試針對高雄市公衛護士之家訪滿意度及考績評核資料加以分析、探討。

貳、材料與方法

一、研究設計

本研究配合全民健康保險慢性病患監控管理模式之研究（劉慧俐，1998-2000），就地利之便針對高雄市衛生所公衛護士現階段社區慢性病患管理工作模式下，探討有關公共衛生護士對家庭訪視滿意度，並針對衛生所護理長績效評核之資料加以分析整理。

二、研究對象

高雄市共有11個行政區，各區衛生所於研究期間尚在職之公共衛生護士共計79名，護理長11名，出席個案協調會會議者6名，代理護理長之護理師5名。

三、測量工具設計

本研究採用結構問卷進行問卷調查，問卷是參考張峰鳴1992年「臺灣省推行糖尿病、高血壓社區篩檢工作之成本分析」，及行政院衛生署1989年度基層醫療保健研究計畫報告「衛生所公共衛生護士及其管理個案對家庭訪視滿意度之研究」（邱啓潤、王瑞霞、李淑婷、王秀紅，1990），加以整理出的問卷，並經過社區護理經驗豐富之專家進行內容效度測試後，匯集而成本研究量表。

「公共衛生護士對家庭訪視滿意度」問卷部份主要內容有護士的基本資料及家庭訪視滿意度。而滿意程度之高低可得5至1分，以下列方式來考慮：

1分：極不滿意，我認為此項目非常符合我的期望。

2分：不滿意，我認為此項目不如我的期望。

3分：無意見，我不能決定是否符合我的期望（或從未考慮過）。

4分：滿意，我認為此項目和期望的一樣。

5分：極滿意：我認為此項目比期望的還要好。

得分越高表示滿意程度越高。

四、研究進行過程

本研究曾與衛生局第五科科長、技士、衛生所護理長等討論瞭解衛生所之業務、介入措施，及本研究進行方法之可行性，以及個案之篩檢率、管理比率、門診高利用

率、護理人員薪資調查、管理個案經費調查。將從健保局處所得到的個案戶籍資料發給各區衛生所護理長，並請護理長依各所內里別之地段分配轉交各護理人員，並再次說明訪視方法、時間、記錄方法。事後發給護理人員問卷，其間並在護理人員訪視個案或填寫相關問卷，遭遇到問題時給予電話回應協助。

五、統計分析方法

將所得之資料輸入個人電腦，以SPSS 14.0統計軟體進行資料分析。即以次數分配表及描述性統計程序，檢視輸入資料之範圍及分佈情形，並以平均值、標準差、因素分析及回歸分析等進行進一步的資料處理。除此之外還對會議資料進行質性分析，以補量化資料之不足。

參、結果

一、高雄市衛生所公共衛生護理人員基本資料

共79份衛生所公共衛生護理人員之回收問卷基本資料，護理人員工作職等多為四到七職等，多數服務五年以上，月薪普遍為四萬到五萬，下班後會留下來加班；年齡分佈41歲到50歲者居多，學歷以高職、五專畢業為主；多數已婚且居住在高雄市。（表1）

表1 高雄市衛生所公共衛生護士基本資料分析

項 目	個 數	百 分 比
服務單位		
鹽埕區	5	6.3
鼓山區	6	7.6
左營區	7	8.7
楠梓區	8	10.0
三民區	12	15.2
新興區	5	6.3
前金區	5	6.3
苓雅區	10	13.0
前鎮區	12	15.2

表1 高雄市衛生所公共衛生護士基本資料分析 (續)

項 目	個 數	百 分 比
旗津區	3	3.8
小港區	6	7.6
職等		
委任第四職等至第五職等	13	16.5
委任第五職等或薦任第六至第七職等	62	78.5
其他	3	3.8
遺漏值	1	1.2
年齡		
40歲以下	22	27.8
40—44歲	33	41.8
45—49歲	17	21.5
50歲以上	5	6.3
遺漏值	2	2.5
最高學歷		
高職護校	21	26.6
護專	57	72.2
大學護理系	0	0.0
其他	0	0.0
遺漏值	1	1.2
婚姻		
未婚	8	10.1
已婚	66	83.5
分居	0	0
離婚	4	5.1
寡居	0	0.0
遺漏值	1	1.3
居住地點		
高雄市	65	82.3
高雄市縣	13	16.5
遺漏值	1	1.2
服務時間		
5年內	18	22.8

表1 高雄市衛生所公共衛生護士基本資料分析 (續)

項 目	個 數	百 分 比
5—9年	23	29.1
10—14年	7	8.9
15年以上	29	36.7
遺漏值	2	2.5
您目前有那些執照		
助產士		
無	25	31.6
有	53	67.1
遺漏值	1	1.3
護士		
無	8	10.1
有	70	88.6
遺漏值	1	1.3
護理師		
無	34	43.0
有	44	55.7
遺漏值	1	1.3
其他		
無	77	97.4
有	1	1.3
遺漏值	1	1.3
籍貫		
本省 (閩南、客家)	66	83.6
外省	11	13.9
山地	0	0.0
其他	0	0.0
遺漏值	2	2.5
每月薪水/元		
四萬元以下	9	11.4
四萬至四萬五	46	58.2
四萬五至五萬	9	11.4
五萬元以上	9	11.4

表1 高雄市衛生所公共衛生護士基本資料分析 (續)

項 目	個 數	百 分 比
遺漏值	6	7.6
您過去是否經常加班		
經常	12	15.2
偶而	49	62.0
非常少	15	19.0
遺漏值	3	3.8
自從您畢業至今是否曾從事下列何者護理工作		
臨床護理工作		
無	14	17.7
有	63	79.7
遺漏值	2	2.6
學校衛生護士		
無	77	97.5
有	0	0.0
遺漏值	2	2.5
公共衛生機關之公共衛生或行政工作		
無	48	60.8
有	29	36.7
遺漏值	2	2.5
其他		
無	65	82.3
有	12	15.2
遺漏值	2	2.5
未曾		
無	73	92.4
有	4	5.1
遺漏值	2	2.5
就您選擇目前工作環境之原因為何		
待遇良好		
無	78	98.7
有	1	1.3
上、下班時間固定		

表1 高雄市衛生所公共衛生護士基本資料分析 (續)

項 目	個 數	百 分 比
無	4	5.1
有	75	94.9
工作輕鬆		
無	79	100.0
有	0	0.0
出於興趣		
無	56	70.9
有	23	29.1
工作環境較單純		
無	56	70.9
有	23	29.1
離家較近		
無	51	64.6
有	28	35.4
家人期待		
無	63	79.7
有	16	20.3
健康狀況考量		
無	61	77.2
有	18	22.8
升遷進修機會多		
無	78	98.7
有	1	1.3
無需每天面對殘疾死亡		
無	56	70.9
有	23	29.1
無可選擇		
無	75	94.9
有	4	5.1
其他		
無	74	93.7
有	5	6.3

表1 高雄市衛生所公共衛生護士基本資料分析 (續)

項 目	個 數	百 分 比
對目前的考核方式之評價		
家訪考核——依照高血壓、糖尿病個案健康服務品質評鑑表		
非常不滿意	9	11.4
不滿意	9	11.4
沒意見	46	58.2
滿意	7	8.9
非常滿意	1	1.2
遺漏值	7	8.9
書面考核——依照糖尿病、高血壓篩檢異常個案追蹤統計表		
非常不滿意	6	7.6
不滿意	12	15.2
沒意見	51	64.6
滿意	5	6.3
非常滿意	1	1.2
遺漏值	4	5.1
家訪考核——實地到個案家中考核家訪方式		
非常不滿意	11	13.9
不滿意	27	34.2
沒意見	31	39.9
滿意	2	2.5
非常滿意	1	1.3
遺漏值	7	8.9
建議考核方式		
無	3	3.8
有	27	34.2
遺漏值	49	62.0
合 計	79	100.0

在79位護理人員選擇目前工作環境原因的三個優先考量為1. 上下班時間固定；2. 離家較近；3. 無須每天面對殘疾死亡。

針對案源是否足夠，填是者佔53.6%，填否者佔46.4%，沒填者佔12.6%；而個案來源依序是：1. 老人健檢；2. 地段篩檢；3. 成人健檢；4. 醫院轉介；5. 其他一個案介紹。除了衛生所規定的條件外，個案選取標準為：1. 容易聯絡的到；2. 容易有效；3. 老年人。護理人員在訪視時常遇到的問題是：1. 效益太差；2. 時間、精力耗費太多；3. 無法提供普遍服務；4. 管理的案別太雜。在使用戶籍資料的困難處有：1. 無聯絡電話；2. 個案不住在戶籍地址；3. 街道地址更新，但戶政資料未及時更改。

對於目前的考核方式之評價的滿意程度；其中家訪考核—依照高血壓、糖尿病個案健康服務評鑑表，表示非常不滿意及不滿意者佔22.8%，沒意見者佔58.2%；書面考核—依照高血壓、糖尿病篩檢異常個案追蹤統計表表示非常不滿意及不滿意者共22.8%，表示沒意見者佔64.6%；而家訪考核—實地到個案家中考核家訪方式非常不滿意及不滿意者佔48.1%，沒意見者佔39.9%（表1）。建議的考核方式依序為：1. 取消考核，沒有它自信會做得更好；2. 請長官亦從基層訪視下鄉做起，如此才可瞭解民間疾苦、而非僅具有學理及地位；3. 順應工業社會潮流，取消跟隨家訪，因讓個案莫名其妙，認為自己被當作評核對象；4. 比照一科考核；5. 區衛生所應自創工作方針，非刻板依照官方規定，才符合人性化。

二、公共衛生護士對家庭訪視滿意度

（一）構成公共衛生護士對家訪滿意度的因素

本研究將公共衛生護士對本研究滿意程度問卷量表作主軸因素分析，並根據固有值（eigen value）大於1.0者及陡坡測驗（scree test），決定五個因素進行極變轉軸法（varimax rotation），以因素負荷量大於0.40者為標準，決定每一個因素所包含具有顯著負荷量之項目（亦即同時在一個以上因素有顯著負荷量的項目），原44個項目剩35項，如此萃取出的五個因素解釋了公衛護士對此量表所得各項目之反應總變異量的57.2%，比王瑞霞、邱啓潤、李淑婷與王秀紅（1992）研究所得的結果高了6.3%；其Cronbach's α 為0.928。公衛護士對家訪滿意度量表項目經因素分析所萃取的因素結構，依因素變異量占總變異量之百分比的高低，依序列出（表2）：

表2 公共衛生護士對家庭訪視滿意態度

變 項	個 數	平均數	標準差	最小值	最大值	因素負荷
因素一：個案的反應						
1 接受我家庭訪視者所表現的合作態度	76	3.70	0.61	2.00	5.00	0.564
2 接受我家庭訪視者所表現對居家綜合指導的遵從性	76	3.39	0.77	1.00	4.00	0.610
3 接受我家庭訪視者所表現對自我健康的關心程度	76	3.70	0.57	2.00	4.00	0.702
4 接受我家庭訪視者所表現對醫療資源的利用程度	75	3.51	0.70	2.00	5.00	0.602
5 家庭訪視工作遇有自己無法處理的個案問題時，能方便地找到諮詢的人	76	3.21	0.84	1.00	5.00	0.705
6 家庭訪視工作遇有自己無法處理的個案問題時，能獲得諮詢的人	75	3.00	0.92	1.00	5.00	0.625
7 個案需要轉介（照會）時，轉介程序的方便性	74	3.01	0.73	1.00	4.00	0.677
8 個案需要轉介（照會）時，轉介資料的可利用性	75	3.00	0.75	1.00	4.00	0.651
9 個案需要轉介（照會）時，接受轉介單位（人）的反應	75	3.09	0.79	1.00	4.00	0.848
10 個案轉介後，對解決個案問題的效果	75	3.13	0.78	1.00	4.00	0.849
11 家庭訪視所用測量儀器的故障率（如血壓計、血糖測定儀等）	77	3.13	0.73	1.00	4.00	0.589
因素二：機構的行政措施						
1 運用家庭訪視模式的安全性	76	2.37	0.98	1.00	5.00	0.569
2 家庭訪視的未遇情形	75	2.49	0.84	1.00	4.00	0.458
3 家庭訪視個案的目標數	75	2.56	0.77	1.00	5.00	0.652
4 家庭訪視成績的考核辦法	75	2.37	0.75	1.00	5.00	0.640
5 家庭訪視成績的獎勵辦法	75	2.61	0.75	1.00	5.00	0.539

變 項	個 數	平均數	標準差	最小值	最大值	因素負荷
6 公家所提供訪視交通費	77	2.56	0.90	1.00	4.00	0.522
7 個案記錄表格填寫的簡便性	76	2.36	1.02	1.00	4.00	0.763
8 個案記錄表格填寫的完整性	75	2.69	1.01	1.00	4.00	0.710
9 個案記錄填寫的費時性	76	2.30	0.95	1.00	4.00	0.808
10 個案記錄評價管理效果的有用性	76	2.68	0.85	1.00	4.00	0.644
因素三：專業能力的自我肯定						
1 運用家庭訪視模式的挑戰性	75	3.21	0.72	1.00	5.00	0.670
2 運用家庭訪視模式的自主性	76	3.51	0.74	1.00	5.00	0.726
3 個人在家庭訪視中已具備的專業知識及技巧	76	3.53	0.70	2.00	5.00	0.492
4 公家所提供訪視交通工具的方便性	76	2.57	1.12	1.00	5.00	0.441
5 參加在職教育對家庭訪視工作的幫助	77	3.57	0.68	2.00	5.00	0.696
因素四：面對個案問題的挫折與成就						
1 接受我家庭訪視者所表現對家庭訪視的重視程度	76	3.32	0.64	2.00	5.00	0.614
2 個案的多樣性	71	3.04	0.57	2.00	4.00	0.515
3 運用家庭訪視模式的辛苦性	76	2.59	1.07	1.00	5.00	0.516
4 運用家庭訪視模式的挫折感	75	2.48	0.95	1.00	5.00	0.538
5 參加在職教育的機會	76	2.99	0.81	1.00	4.00	0.615
因素五：人與物的資源						
1 和同事相處的融洽性	76	3.95	0.69	2.00	5.00	0.829
2 遇有問題時和同事討論問題的機會	76	3.86	0.67	2.00	5.00	0.865
3 遇有問題時和同事討論問題的效果	76	3.70	0.67	2.00	5.00	0.714
4 家庭訪視所用測量儀器的方便性（如血壓計、血糖測定儀等）	77	3.60	0.69	2.00	5.00	0.532
平均		3.05	0.79			

第一個因素為「個案的反應」，此因素能解釋本問卷量表各項目之反應總變異量的29.9%，屬於此因素之各項目共有11項，內容涉及個案遵從性、合作程度等；第二個因素為「機構的行政措施」，此因素解釋了總變異量的12.0%，包含10個項目，其內容和「個案紀錄的填寫」、「訪視成績的考核、獎勵」、「訪視個案的目標數」等有關；第三個因素為「專業能力的自我肯定」，此因素解釋了總變異量的6.1%，包含5個項目，其內容和自我學習及能力評價有關；第四個因素為「面對個案問題的挫折與成就」，此因素解釋了總變異量的5.4%，包含5個項目，其內容和「接受我家庭訪視者所表現對家庭訪視的重視程度」、「運用家庭訪視模式的挫折感」有關；第五個因素為「人與物的資源」，此因素解釋了總變異量的3.9%，包含4個項目，其內容和「和同事相處的融洽性」、「遇有問題時和同事討論問題的機會」、「家庭訪視所用測量儀器的方便性」有關。

（二）構成公衛護士對家訪滿意度之得分及其順序

公共衛生護士對家庭訪視滿意態度的平均值為3.05，標準差是0.79，分析得知滿意及非常滿意項目中的前三名分別是1. 和同事相處的融洽性；2. 遇有問題時和同事討論問題的機會；3. 接受我家庭訪視者所表現的合作態度、接受我家庭訪視者所表現對自我健康的關心程度、遇有問題時和同事討論問題的效果。不滿意及非常不滿意項目中的前三名分別是1. 個案記錄填寫的費時性；2. 個案紀錄表格填寫的簡便性；3. 家庭訪視成績的考核辦法、運用家庭訪視模式的安全性。（表2）

將各因素所組成之變項原始分數的平均值相加，再除以各因素所包含項目之數目，分析結果得知，就公共衛生護士而言，以「機構的行政措施」為構成其面對家訪滿意度中最低滿意度之因素，其它依序為「面對個案問題的挫折與成就」、「個案的反應」、「專業能力的自我肯定」，而以「人與物的資源」為滿意度最高的因素（表3）。

表3 構成公共衛生護士對家庭訪視滿意度各因素之原始分數平均值及順位

因素	個數	平均值	標準差	最小值	最大值	順位	百分比
1. 個案的反應	77	3.26	0.55	1.36	4.00	3	65.2
2. 機構的行政措施	77	2.49	0.67	1.00	4.40	5	49.8
3. 專業能力的自我肯定及培養	77	3.27	0.57	2.00	4.80	2	65.4
4. 面對個案問題的挫折	77	2.88	0.62	1.50	4.20	4	57.6
5. 人與物的資源	77	3.78	0.56	2.00	5.00	1	75.6
總分		15.68					62.7

註：1. 得分越低者，表對家訪滿意度越低，其順位系由低至高。

2. 構成滿意度的五大因素，其各項滿分為5分。

（三）公共衛生護士對家訪工作滿意度達滿分之程度

構成公共衛生護士家庭訪視滿意度的五大因素總分達滿分的62.7%，比起王瑞霞等1992年報告之60%高出2.7%；而其中滿意度較差的有兩項低於60分，即「機構的行政措施」及「面對個案問題的挫折與成就」。

（四）公衛護士個人基本特性與家訪滿意度的關係

統計檢定公共衛生護士的年齡、籍貫、最高學歷、護理專業資格、工作服務時間、職等、薪資高低等各變項與家庭訪視滿意度皆無顯著差異或相關。唯婚姻狀況和滿意度有顯著差異（ $p < 0.01$ ），即已婚者的滿意度比未婚及離婚者高。而將上述變項投入多元迴歸分析中，以逐步迴歸（stepwise）來篩選變項，探討這些變項對家庭訪視滿意度的關係，並沒有任何變項被選入迴歸模式中。

三、績效評核結構、過程、結果分析

由11份績效評核問卷表中統計得知，衛生所護產人員認為「績效評核項目評定分數是否明確」，認為是的佔54.5%；其「事、病、婚、產、喪假是否會影響考績」，護產人員均認為會影響考績佔100%；對於「出勤狀況是否明訂」，答是者佔72.7%；對於「績效評核項目百分比分配」，答可接受者佔72.7%；對於「績效評核過程是否公開」，全部都答否，因為績效評核原本就不能公開；對「績效評核是否感到公平」，答否者占81.8%，有護產人員表示各衛生所的標準不一，對於護理人員來說是非常不平等；在「績效評核應多久執行一次」，協調會議時有護理長表示，衛生所考

核事實上是半年一次，但是因為人員業務量大，所以幾乎一年一次；而「績效評核表可否反應工作表現」多數答否；「績效評核可否作為努力方向」，多數答是。（表4）

表4 考績評核分析

項 目	個 數	百 分 比
職稱		
護理長	6	54.5
護理長代理人（護理師）	5	45.5
考績評核項目評定分數是否明確		
護理長		
是	4	36.4
否	2	18.2
護理長代理人（護理師）		
是	2	18.2
否	3	27.3
事、病、婚、產、喪假是否影響考績		
護理長		
是	6	54.5
否	0	0.0
護理長代理人（護理師）		
是	5	45.5
否	0	0.0
出勤狀況是否應明訂		
護理長		
是	4	36.4
否	2	18.2
護理長代理人（護理師）		
是	4	36.4
否	1	9.1
考績評核項目百分比分配		
護理長		
可接受	5	45.5
不滿意	1	9.1
護理長代理人（護理師）		

項 目	個 數	百 分 比
可接受	3	27.3
不滿意	2	18.2
考績評核過程是否公開		
護理長		
是	0	0.0
否	5	45.5
沒填	1	9.1
護理長代理人（護理師）		
是	0	0.0
否	5	45.5
考績評核過程是否公平		
護理長		
是	1	9.1
否	5	45.5
護理長代理人（護理師）		
是	0	0.0
否	5	45.5
工作考績評核多久執行一次		
護理長		
每季	0	0.0
半年	0	0.0
一年	6	54.5
護理長代理人（護理師）		
每季	0	0.0
半年	1	9.1
一年	3	27.3
沒填	1	9.1
工作考績評核方式		
護理長		
先自評→單位主管→考績委員會→所長	5	45.5
先互評→自評→考績委員會→所長	0	0.0
考績委員會	0	0.0
所長評定	1	9.1
護理長代理人（護理師）		

衛生所家庭訪視滿意度及績效評核之研究—以高雄市為例

項 目	個 數	百 分 比
先自評→單位主管→考績委員會→所長	3	27.3
先互評→自評→考績委員會→所長	1	9.1
考績委員會	0	0.0
所長評定	0	0.0
評核方式是否滿意		
護理長		
是	3	27.3
否	3	27.3
護理長代理人（護理師）		
是	2	18.2
否	3	27.3
考績評核後主管是否會和本人討論		
護理長		
是	1	9.1
否	5	45.5
護理長代理人（護理師）		
是	2	18.2
否	3	27.3
考績評核表可否反應工作表現		
護理長		
是	2	18.2
否	4	36.4
護理長代理人（護理師）		
是	1	9.1
否	4	36.4
考績評核項目可否做為努力方向		
護理長		
是	4	36.4
否	2	18.2
護理長代理人（護理師）		
是	3	27.3
否	2	18.2
合 計	11	100.0

肆、討論與建議

根據2006年高雄市衛生局之衛生統計資料，糖尿病和高血壓位於高雄市主要死亡原因的前十位，其中糖尿病更是排在第二位（高雄市衛生局，2008）。衛生署自1983年起積極廣設「基層保健服務中心」，並推行中老年疾病預防計畫，期許在藥物治療外，從衛生教育、行為治療來控制慢性疾病（季瑋珠、李蘭，1992；曾春典，1992）。社區護理人員在慢性病患之發現、追蹤及居家護理的提供上更有舉足輕重的地位（邱啓潤等，1990；阮玉梅，1992）。

行政院衛生署衛生白皮書中提到衛生所護理人員要扮演以社區健康為導向的功能角色，在疾病自然史三段預防工作中，被要求在預防保健、健康促進、健康維護工作中扮演及重要的角色，也被期望需不斷的因應社會的需求，檢視工作的本質（李淑婷、謝臥龍、邱啓潤，2001）。如台北市所轄各區衛生所已於1998年1月起將醫療業務交由市立醫院負責，各區衛生所更於2005年1月正式改組，成立健康服務中心，主要是為了強化社區保健業務，落實社區健康管理者的角色，並負起推動「健康促進」及「個案管理」的責任（盧麗鈴，2006）。而依據張瑛昭（2001）對台灣275所衛生所主任或代理主任進行的問卷調查指出，衛生所提供的27個服務項目中，『家庭訪視』為一定需要衛生所執行的服務項目的第一位（85.7%）。另外，前13項一定需要衛生所執行的服務項目皆屬衛生保健服務項目，由此可知衛生所對自己本身的定位亦在以提供衛生保健服務為主。

本研究的分析結果顯示，就公衛護士而言，以「機構的行政措施」為構成其面對家訪最低滿意度之因素，只達滿分的49.8%。該因素中不滿意及非常不滿意項目中的前三名分別是1. 個案記錄填寫的費時性；2. 個案紀錄表格填寫的簡便性；3. 家庭訪視成績的考核辦法、運用家庭訪視模式的安全性。根據Viitasara等（2003）研究指出，機構政策主導訪視者之工作時間及機制，對訪視者的安全責無旁貸，但部份機構對安全性所採取的行動卻僅止於購買額外的意外保險而已（楊舒琴、劉淑娟，2005），可見發展居家訪視安全的研究與策略是有必要的。此外，工作壓力又影響工作人員的對專業忠誠與留任意向，故應加強對衛生所護理人員壓力的重視。研究指出，護理人員來自專業知能與勝任的壓力最高，工作角色與發展壓力其次，還有對衛生所政策的多變定向不一、常要面對新的業務、目標數定得太高、缺乏上級足夠的支持與鼓勵、缺乏工作成效的評價等。而衛生所上級單位若能提供有助於提升專業知能的再教育，在因應社會變遷賦予新的業務與目標要求，以及對衛生所護理人員的再定向時，提高衛生

所護理人員的參與共識。而且對衛生所工作人員在個人身心與個人壓力的感受給予更多的重視，將有助於提升護理人員的專業承諾（林碧莉、何美瑤、曾麗琦、呂桂雲，2005），及面對個案問題、運用家庭訪視模式的挫折感。

在衛生所護產人員的考績評核方面，本研究之考績評核問卷表統計結果顯示，衛生所護產人員有81.8%對考績評核感到不公平（有護產人員表示各衛生所的標準不一），顏沛逸（2004）的研究指出，當員工認為組織執行績效評核過程是公平的，或越感受到組織確實執行公平的結果分配，則對員工之工作滿足、工作投入與組織承諾等工作態度呈現正向提升之效果，而研究工作滿意度多年的Sirata認為，員工最希望從工作中得到的三件事分別為：1. 公平；2. 成就；3. 友誼（引自周萬祥，2007），因此建議各個衛生所應發展出一致化之考績評核標準。

在個案協調會中，衛生局表示，目前中老年疾病防治之收案已減少篩檢方式，改由成人健檢及老人健檢，因此收案的目的已不是從社區中將無病識感的社區民眾篩選出來，而是針對已就醫之高血壓、糖尿病患者之家庭衛教。本研究結合健保之高利用者的資料與公共衛生護理人員實地的家庭訪視工作模式，讓訪視收案之個案選取標準，不再只限於「容易連絡到」、「容易有效」或「老年人」，而加入減少醫療資源利用率並提升其自我照護能力，其目的得到衛生局、衛生所工作人員的認可（劉慧俐等，2004）；不過欲在有限的時間，擴展高血壓、糖尿病個案的服務，因衛生所公共衛生護士工作負荷已不輕，無法改變現階段中老年疾病每月收案兩案之業務規範。

在實地執行上，健保局提供之名單及戶籍地址資料，因缺乏電話，因此衛生所公共衛生護士在連絡上造成許多行政困擾，例如病人不在、拒訪等。此外，收案個案高利用次數原因很多並不是因個案過度利用到醫療資源，而是掛號作業或是醫療單位沒有配合健保局法規之執行，甚至還發現疾病碼登記錯誤，因此，除了病患保健知識、態度、行為加強外，健保資料登記的改進及法規執行辦法的合理性，皆必需配合檢討。衛生所若要做好社區民眾的健康管理，除了衛生所本身應建立的資料庫外，還需要其他醫療院所的資訊；唯有衛生所能掌控社區整合的主導權，才能建立完整的社區民眾健康問題資料庫，以做為分析適合民眾衛生保健服務時之參考（張瑛昭，2001）。另外，由病患的就醫地點多數在公私立醫院，利用衛生所者並不多，因此，如何加強醫院之病人衛教，更有利於慢性疾病的監控。

伍、研究限制

高雄市政府衛生局於2001年推動「高雄市糖尿病暨失能老人共同照護網計畫」，依行政區域劃分六大區域照護網，每一區域由市立醫院與衛生所為責任單位，因此衛生所護理人員之業務有所轉變，衛生所公衛護士之家訪滿意度及績效評核之意見可能因而有所改變，因此建議未來可再針對新的衛生所體制之下，公衛護士之家訪滿意度及績效評核意見再做一探討。

誌謝

本研究接受接受行政院衛生署經費補助（編號 DOH87-TD-1130、DOH88-TD-1105、DOH89-TD-1110），並承蒙高雄市前衛生局五科、一科及人事室協助衛生所資料取得及解釋；各衛生所護理長暨護理人員參與相關會議並搜集研究資料；中央健保局高屏分局資訊室人員協助戶口資料的取得；問卷效度專家意見的提供；專兼任助理協助資料及各項行政事務之處理，使全程計劃如期完成，特此誌謝！

參考文獻

一、中文部分

- 王瑞霞、邱啓潤、李淑婷、王秀紅（1992）。公共衛生護士對家庭訪視滿意度的研究，*高雄醫學科學雜誌*，8，45-53。
- 李淑婷（1992）。都市型衛生所糖尿病、高血壓個案篩檢及管理模式實驗計畫。高雄市政府衛生局。
- 李淑婷、謝臥龍、邱啓潤（2001）。衛生所護理師角色功能之探討-德爾菲研究。*護理研究*，9(3)，269-278。
- 阮玉梅（1992）。社區慢性病患個案管理成效之探討。*公共衛生*，17(4)，350-369。
- 周萬祥（2007）。績效考核公平性與員工工作態度之研究—以台北捷運公司列車司機員為對象。世新大學行政管理學系碩士論文，未出版，台北。
- 季瑋珠、李蘭（1992）。社區高血壓控制實驗計畫—藥物和行為治療的比較。*行政院衛生署計劃報告書*。
- 林碧莉、何美瑤、曾麗琦、呂桂雲（2005）。衛生所護理人員工作壓力與專業承諾之研究。

實證護理，1(2)，132-139。

邱啓潤、王瑞霞、李淑婷、王秀紅（1990）。衛生所公共衛生護士及其管理個案對家庭訪視滿意度之研究。行政院衛生署78年度基層醫療保健研究計劃報告。

高雄市政府衛生局（2001）。高雄市糖尿病暨失能老人共同照護手冊。高雄：衛生局。

高雄市政府衛生局（2006）。高雄市衛生統計年報。<http://khd.kcg.gov.tw/index.php?strurl=statis-2.htm>。

張峰鳴（1992）。台灣省推行糖尿病、高血壓社區篩檢工作之成本分析。台灣省衛生處。

張瑛昭（2001）。衛生所執行「衛生所功能再造」之現況探討。國防大學公共衛生研究所碩士論文，未出版，台北。

曾春典（1992）。高血壓患者醫療遵從行為及其相關因素之探討(I)。行政院衛生署計畫報告書。

楊舒琴、劉淑娟（2005）。居家訪視安全性的省思。長期照護雜誌，9(2)，107-116。

劉慧俐、李素華（2004）。衛生所糖尿病、高血壓疾病管理模式成果評價。健康促進暨衛生教育雜誌，24，53-78。

劉慧俐（1998-2000）。全民健保慢性病患監控管理模式之研究(I)(II)(III)。行政院衛生署科技委託研究報告。

盧麗鈴（2006）。基層衛生所組織轉型之研究。南華大學公共行政與政策研究所碩士論文，未出版，嘉義。

顏沛逸（1992）。員工對組織績效評核之公平性認知及其對工作態度之影響—以中部某醫學中心為對象。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，高雄。

收稿日期：97年9月30日

修改日期：98年5月5日

接受日期：99年1月28日

Working satisfaction and performance appraisal of health staffs in home visiting service in the Kaohsiung Metropolis Area.

Hui-Li Liu* Hui-Li Chu** Yi-Chen Hsiao***

Abstract

Purpose: Home visit is the most important task in primary health center. The purpose of this study was to probe the factors affecting the home visit satisfaction and analysis the performance appraisal among public health nurses. We hope the result can be helpful to development of the services of primary health centers.

Methods: A cross-sectional study was conducted. This study coordinates the study on monitoring and management system under chronic illness patient of NHI, collected the opinions on the home visit satisfaction and performance appraisal among 79 public health nurses and 11 head nurses in 11 primary health center in Kaohsiung by questionnaire survey. Statistical analysis were conducted by using SPSS 14.0.

Results: The result showed the total score of the satisfaction with five components in home visit service among public health nurses was around 62.7% of the perfect score, 2.7% more than the before investigation. Among the five components of the satisfaction, “The administrative policy of the agencies” is the component which has the lowest satisfaction, and “The support system and the availability of equipment” is the component which has the highest satisfaction. Regarding the satisfaction of the performance appraisal manner, the manner which has the lowest satisfaction is “going to cases’ home actually to assess”. Moreover, the 11 questionnaires about the opinions of performance appraisal from public health nurses showed that 81% of health station nurses feel unfair.

Conclusions: According to the result, we bring up the following suggestions. Health stations should think highly of the home visit safety and the work stress among public health nurses. Health stations should develop an identically performance appraisal standard to promote public health nurses working attitude. Besides, the integrity and correctness of National Health Insurance data should be strengthened to reduce the barrier which public health nurses met when they try to communicate with cases.

Key word: primary health center, The public health nurse, home visit, working satisfaction, performance appraisal

* Department of Medical Sociology and Social Work, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan.

** Department of Health, Kaohsiung City Government, Kaohsiung, Taiwan.

**** Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan.

老人寄宿所模式在活力老化學習之成效研究

陳毓璟

摘要

本研究旨在運用老人寄宿所教育模式，融入代間學習的策略，規劃以活力老化為主軸之課程，提供老人健康學習的機會，並且探討這種教育模式在活力老化學習上的成效。

研究對象為嘉義縣、嘉義市與雲林縣六十歲以上的老人60人，以及19位大學生志工。合併以問卷調查、焦點訪談、個別訪談、參與觀察和合併錄影方式進行成效評量。

研究結果發現九成以上的老人認同本次活動在健康老化學習、典範學習、獲得社會關懷與增進代間互動的學習收穫。性別、年齡、自評健康狀況、教育程度，顯著影響活力老化的學習成效。老人寄宿所教育模式有助於改變大學生對老人負面的態度，以及增加對老人的關懷。並且增加老人健康老化學習的興趣，與實踐健康生活的信心。

關鍵字：老人寄宿所、活力老化、代間學習、高齡教育

國立中正大學成人及繼續教育學系暨高齡者教育研究所副教授

通訊作者：陳毓璟

聯絡地址：嘉義縣民雄鄉大學路168號

聯絡電話：05-2720411#36106

傳真機：05-2721192

E-mail: eduycc@ccu.edu.tw

壹、前言

世界衛生組織爲了因應全球老化的趨勢，於1995年推動“老化與健康”（Aging and Health, AHE）全面性計畫，取代早期只著重健康面向的“老人保健計畫”（Health of the elderly）。1999年則強調從整個生命週期的發展來思考老人的健康照護，重視健康促進，尤其是活力老化（active aging）的觀念。強調在生命週期每個階段，都讓生理、社會和心靈安適有最佳的機會發展，進而延長壽命。並且確保每個人年老時，都能活躍的參與社會各種事務並且活得很健康（Kalache & Keller, 1999）。2002年WHO提出完整的活力老化政策，強調讓老人維持獨立與自主是最重要的目標。爲了達到個目標，政策的作爲必須包括健康、社會參與和社會安全三個面向，並且強調跨部會與跨領域之專業人員的共同合作。其中健康策略的重點在於減少殘障、慢性病與早死、減少危險因子、提供友善與可近的衛生與社會服務，以及照顧者的教育等；社會參與策略的重點則包括提供老人教育與學習的機會，促進適性的參與非正式與自願性工作，增加參與社區和家庭活動等；社會安全策略的重點則在於確保老人的安全與自尊、以及減少老年女性的不平等（WHO, 2002）。

從社會參與角度來探討活力老化的促進，許多研究都發現學習對於活力老化扮演很重要的角色，也是成功老化過程中的很重要的元素，參加者可從學習中獲得社會經驗、生活調適的技能，以及獲得生活樂趣的方法（Duay & Bryan, 2006；Boulton-Lewis, Buys & Lovie-Kitchin, 2006）。教育部於2006年制定「邁向高齡社會老人教育政策白皮書」，建立台灣推動高齡教育的政策方針，促進高齡學習與社會參與的機會。鑒於過去台灣所推動的長青學苑的課程設計與學習型態主要是爲中低教育程度者所設計，無法充分反映高齡者的價值與需求，提供有創意的活動以滿足高齡者身、心、靈及社會互動等層面的需求（張良鏗，2007）。從2008年起，教育部引進其他國家已行之多年之老人寄宿所教育模式，第一年陸續於13所大學辦理「老人短期寄宿學習計畫」，嘗試提供老人高等教育的學習經驗。第二年推展至28所大學，並且朝第三年齡大學的方向推展。

老人寄宿所（Elderhostel）是全世界最大的老人教育旅遊的非營利組織，也是國際上參與人數最多的老人學習型態。開始於1974年，美國社會學家馬丁諾頓（Martin Knowlton），徒步旅行歐洲四年後，帶著歐洲青年寄宿所（Youth Hostel）和民衆高等學校的觀念回到美國，與他的朋友畢安可（David Bianco）共同規劃了老人寄宿所活動。其學習機制，是以短期住宿型態的學習方式，結合教育、休閒和旅遊三個要素，

學員旅行到教育的地點，參加知識性、休閒性的學習，利用大學的教室與師資，提供老人高等教育的經驗，促進老人對自己正向的觀感。（Larsen, 1983；Davidson, 1986；Mills, 1993；Morrison, 2003）。迄今除了美國五十個州，已經擴及加拿大、英國已外超過九十個國家，提供八千多種探索課程，每年有超過16萬個老人參加（Elderhostel, 2009）。目前總部在美國麻薩諸塞州的波斯頓。課程內容包括博雅、探索、戶外活動、服務學習、海上探險、代間活動、個人技能、以及旅遊學習課程八大類別。學習方式也很多元，包括自學、課堂上課、合作學習、經驗學習、服務學習、代間學習、旅遊學習等。結合大學、社區和自然環境資源來規劃課程。在早期，活動課程主要在大學校園舉行，限制60歲以上的老人參加。但是1990年以後，參加年齡降至55歲以上。2004年以後，配合嬰兒潮的龐大學習需求，推動所謂的旅行學者計畫（Road Scholar Program）計畫，取消參加年齡的條件限制，開放給所有的成人學習。學習活動地點，也從早期的侷限在某一大學的校園與宿舍，擴及到不同國家、不同城市的大飯店或國際會議中心。學習時間依據課程的不同而設計，從一天到數星期不等。此外，爲了配合學習範圍與參加人數的增加，2009年10月起，老人寄宿所改名爲“真理探索（Exploritas）”，仍舊強調透過終生學習過程中的冒險樂趣與不斷的思考來探索自己的心靈與發現世界（Lamdin & Fugate, 1997；張良鏗，2007；Elderhostel, Inc., 2009）。

過去幾年，陸續有些學者針對老人寄宿所參加者動機與學習成效加以研究。參加動機方面，從Szucs, Daniels & McGuire（2001）的研究結果顯示，高齡者參加國外課程者，主要是爲了探究區域性的歷史與文化、與當地的人交往、參加安全的團體旅遊，或是訪問祖先的故鄉等。參加國內課程者，則較會考量膳宿品質、課程的主題、活動的時間，以及是否能讓人忘懷個人問題等。至於老人寄宿所的學習成效，學者們的研究結果大多持正面樂觀的看法。Knowlton（1977）認爲大學校園可以創造一個無威脅的學習環境，促進老人達到自我正向觀點的目標，增加老人的自信心與獨立感。Lowy & O'Connor（1986）認爲老人寄宿所課程中的寄宿，讓老人們朝夕生活在一起，有機會分享彼此的經驗，尤其與健康有關的生活經驗。透過同儕之間的切磋琢磨，增加對老化過程的了解，分享彼此的養生之道。Klein（1998）則認爲：老人寄宿所創造出來的福利，包括讓研究老人學與老人醫療照顧的教師與學生，在退休社區得到實習機會，提供老化研究有關的資源。年輕學生在校園裡可以和老年人互動，增加對生命的觀感、對老化的理解，進而改善對老人的負面態度。

Masunaga（1998）從學習理論來探討，認爲此種教育模式主要是協助老人吸取新的知識，並且得以嘗試自由的與同齡夥伴交換意見以發展個人內部的控制。Long &

Zoller-Hodges (1995) 深度訪談12位參加者，發現學員的收穫主要包括增加對他人的了解與好感、對文化的認識、對歷史的了解、自我的認識、對老人寄宿所活動的支持、特定主題的學習成果、一般主題的學習成果，建議他人參加下次活動的意願、以及本人參加後續活動的意願等。Wolf (1990) 深度訪談40位老人寄宿所的學員，發現學習可以提升參加者的生活品質，以及接受進一步教育的慾望與興趣。Michael & Lee (1988) 分析560位老人寄宿所學員的學習成果，發現學員在人文/批判性思考與人際關係/個人發展部分有中等的收穫。Abraham (1998) 則分析300位參加者的滿意度，將滿意度細分為心理、教育、社會與環境四個向度，結果發現高齡學習者的滿意度與參加前的期望及其社會動機有關，但與年齡、性別、教育程度與健康狀況無關。Meshel & McGlynn (2004) 的研究發現，促進老人和年輕人互動的跨年齡教學設計 (cross-age program)，可以改善年輕人和老人之間對彼此的刻板印象。許多研究也發現，代間的服務學習設計可以改善年輕人對老年人的歧視態度 (Knapp & Stubblefield, 2000; Meshel & McGly, 2004; Gutheil, Chernesky & Sherratt, 2006)。

綜合上述，老人寄宿所學習模式的成效，對於老人本身，除了增加知識性的學習以外，可以促進老人對自己正向老化的態度，增加老人的自信心與獨立。藉由與同儕經驗的分享，促進與他人的友善關係，提升生活品質。更因為老人進入校園，透過服務學習活動的設計，增加年輕人與老人互動的機會，改善年輕人和老人之間對彼此的刻板印象。

過去美國老年寄宿所，為了強調晚年生活嶄新能量的解放，故意不去討論晚年生活中所失去的面向，禁止安排老化的課程，此舉受到許多學者的批評 (Lamdin & Fugate, 1997)，認為故意忽視老化的過程與學習調適的機會。鑒於健康議題是老年人最有興趣與最迫切需要的學習課題 (Williamson, 2000; Johnson, 1995; Ory et al., 2003; Purdie & Boulton-Lewis, 2003; 賴鏽慧, 1989; 郭昱君, 2003; 詹函雯, 2008)。此次，配合我國政府首次推動老人寄宿所政策，研究者嘗試於任職的大學中，推動老人寄宿所這種教育模式，並且融入代間和服務學習的策略，規劃以活力老化精神為主軸的課程，強調老化的正面形象，提供老人健康學習，以及年輕學生與老人互動的機會，來促進老人身心健康，並且改善年輕人對老年人負面態度。本研究目的，就是在探討這種短期寄宿與代間學習的高等教育模式，在活力老化學習上的成效及其影響的因素。

貳、材料與方法

一、研究對象

(一) 高齡學員

60位來自國立中正大學鄰近三個縣市，嘉義縣、嘉義市與雲林縣六十歲以上的老人，以自由報名方式參加。

(二) 學生志工

19位國立中正大學學生，透過學校BBS網站招募，以自願服務方式來參與本次活動。

二、課程設計

本項計畫共計辦理三梯次活動，每梯包括五天的活動，每梯次二十人參加，並且全程住宿。課程主軸著重在健康意識與活力老化生活方式的建立與促進，課程設計主要理念主要包括代間學習、活力老化典範學習、老人功能性體適能的學習，以及活動地點完全融入大學校園四個概念。課程單元則包括相見歡、活力老化演講、活力老化典範生活經驗分享、影片欣賞與討論、社區參訪，老人功能性體適能學習與實踐、校園導覽、社團表演欣賞、才藝表演與學習心得分享等。

(一) 代間學習

主要是將不同世代之間互相學習的概念，融入各種活動的設計。一方面讓老人有機會與年輕學生一起上課，一方面也讓學生學習服務老人，以促進彼此的了解。

1. 學生志工

引進大學生擔任志工，19位成員來自中正大學八個不同科系，經過老人服務學習志工培訓，將志工與老人配對分組，讓學生輪班協助老人活動、帶領團康和校園參訪。

2. 碩士班研究生

以高齡者教育研究所、成人及繼續教育學研究所和運動休閒研究所七位研究生為主要活動幹部。並且安排選修健康老化研究、社會老年學研究碩士班的八位同學，與老人一起參加體適能、社區參訪相關活動。協助進行體適能檢測、紀

錄老人學習情形，並且進行老人學習的個別訪談。

3. 大學生

安排老人與四十幾位大學生一起上成人教育導論的課程，由大學生分組負責成人學習資源的專題報告，讓學生與高齡者有互相學習與討論的機會。

4. 學生社團

邀請學生社團，以自願服務方式教導老人舞蹈、國術與魔術等相關休閒活動。

(二) 活力老化典範學習

由於老人寄宿所很重視老人同儕之間的經驗分享，因此在此活動中，先安排一場活力老化專題演講以後，再藉由與健康活力老人的互動，活力老化形象的影片欣賞，同儕間的活力老化經驗分享，以及社區營造高齡志工的認識，來激發學員對活力老化生活的信心與學習的興趣。

1. 高齡駐班導師

邀請一位於73歲取得高齡教育碩士學位的長者，全程擔任三梯次活動導師。借重其高齡學習的專業素養和親身的高齡學習經驗，一方面引領老人寄宿所學習活動的進行，及時反應學員的學習狀況與改善意見。一方面藉由其高齡學習的積極模範形象，喚起老人終生學習的興趣與信心。

2. 活力老化生活經驗分享

邀請三位具備活力老化形象的高齡長者，來課堂上擔任講師，與老人學員分享其在養生、自願服務，以及終生學習的人生經驗。

3. 活力老化形象討論

播放弘道老人基金會製播之「不老騎士」影片，並且針對影片中十幾位平均八十歲以上有病的老人，在社會動員的協助下，完成騎機車環島旅行夢想的故事進行討論，讓學員感受與省思老人實踐夢想的勇氣、意義與快樂，也分享彼此追求夢想的人生經驗。

4. 社區服務參訪

藉由社區營造之模範社區的參訪，認識熱心投入社區營造的高齡志工，讓老人自己領略服務社會的可能性與意義。

(三) 老人功能性體適能的學習

課程共計九個小時，分配在四天當中。內容包括的老人功能性體適能的評估、概念的介紹與技能的學習、木球運動、排球、晨間健走和柔軟操。

(四) 活動地點融入大學校園

活動場地不限於單一教室，包括體育館、大禮堂、學生活動中心、圖書館、視聽中心、校園林蔭步道、大學夜市以及外賓宿舍。讓老人與大學生一起上課、用餐與參加社團活動，充分感受大學的生活。

三、測量工具與資料收集

依據前述學者的研究，老人寄宿所教育活動成效，主要包括老人面向，參加的滿意度、知識性的增加、促進正向的老化態度，增加老人的自信心、促進同儕關係、繼續參加學習的意願、推薦他人參加的意願。以及大學生面向的改變對老人的負面刻板印象，和老人服務學習的代間互動與學習等（Wolf, 1990；Long & Zoller-Hodges, 1995；Abraham, 1998；Masunaga, 1998；Klein, 1998）。結合前述概念，本研究除了評量高齡者參加的滿意度，與個人繼續參加和推薦他人參加的意願以外，更配合活力老化的課程主軸，針對健康老化的學習與實踐意願、活力老化典範學習對老化與學習態度的影響、對他人與社會的關懷，以及代間互動關係的面向加以測量。並且爲了後續活動的辦理，評量高齡者未來的學習需求。評量對象包括高齡學員與學生志工。此外，考量過程和結果面向的評量，合併以量化和質性方法，以問卷調查、焦點訪談、個別訪談、參與觀察和錄影方式收集資料。其中問卷調查部分，鑒於老人寄宿所首次在台灣舉行，其他六所大學也同時推動，很難找到對象進行預試。針對問卷內容的合適性與文字的可讀性，邀請二位高中教育程度的高齡民衆，二位成教系學生，以及一位老人體適能學者提供意見加以修正。

(一) 老人部分

包括活動報名時的健康狀況調查、人口基本資料、高齡學員參與此次活動的資訊來源、參加動機、活動滿意度、活力老化學習成效量表與未來學習需求。除了健康狀況調查於活動報名時填寫，連同報名表一起郵寄回傳，其餘安排於課程最後一天，在志工協助之下，由老人集體自行填答。

1. 健康狀況調查

透過事前活動報名表的填寫，收集老人健康狀況與罹病情形，藉以修正活動設計、緊急醫療連絡，以及志工的安排。

2. 活動滿意度問卷

此部分主要參照一般教育訓練活動滿意度的評量項目，從整體活動滿意度，以

及工作人員的服務態度、講師教學、課程安排、社區參訪行程、住宿安排、活動場地、餐點飲食、交通安排、與報名方式各項目的滿意程度加以評量。總共有10個題目，採 Likert四點量尺，將答案平均分成1—4等級來計分，另外包括「不確定」值的選項。將不確定與遺漏值排除後計算，實際施測內部一致性 α 值為0.88。

3. 活力老化學習成效量表

由於大部分的老人寄宿所的成效評量研究都為質性訪談，缺乏研究問卷可供參考。因此研究者參照前述學者針對老人寄宿所成效評量的概念發展量表（Wolf, 1990；Long & Zoller-Hodges, 1995；Abraham, 1998；Masunaga, 1998；Klein, 1998）。分為健康老化、典範學習、社會關懷和代間互動四個構面，總共有21個題目，採 Likert四點量尺，將答案平均分成1—4等級來計分，另外包括「不確定」值的選項。將不確定與遺漏值排除後計算，實際施測後之內部一致性 α 值為0.93。

4. 個別訪談：由八位高齡教育研究所學生，利用體適能活動、活力老化典範經驗分享和社區參訪相處時間，分工紀錄老人所提問題，並且訪問其學習需求與學習狀況。

5. 全程錄影錄音：紀錄老人的學習動態與師生互動情形。尤其是活動開始時的自我介紹與參加動機，以及活動結束前的學習活動分享，以補充問卷調查之不足。

（二）學生部分

1. 安排於最後一梯次課程全部結束學員離開以後，立即召開志工檢討會議，進行志工學習成效問卷調查。問卷內容包括人口背景、參加動機、服務時間與老人服務學習收穫等。

2. 志工老人服務學習收穫部分

由於國外大部分的老人服務學習研究，以及少部份國內針對老人志願服務學習研究都以研究學生的學習歷程的質性方法為主，缺乏可供參考的量表。因此研究者參照多位學者針對學生的老人志願服務學習的概念發展量化量表（Knapp & Stubblefield, 2000；Meshel & McGly, 2004；Gutheil, Chemesky & Sherratt, 2006；郝俊芝，2007）。包括學生對高齡學習的支持程度、對老人的態度、對老人的了解、對家中老人的關心、代間學習、以及繼續參加老人服務學習的意願與服務

老人的信心加以評量。總共有20個題目，採 Likert四點量尺，將答案平均分成1—4等級來計分，另外包括「不確定」值的選項。將不確定與遺漏值排除後計算，實際施測內部一致性 α 值為0.63。由於學生上課的關係，最後能於檢討會議當日出席參與填答之志工人數僅15人，可能影響問卷的信度，這部份有待後續研究再增加樣本數。

3. 全程錄影錄音：記錄檢討會議志工所發表之學習心得感言，並將錄音檔轉成逐字稿進行文本分析。

四、資料分析

- (一) 在量性方面，運用描述性統計、t-檢定、變異數分析、Scheffe事後比較，來探討性別、年齡、健康狀況、教育程度、經濟狀況、有無擔任志工經驗是否會影響老人活力老化學習成效。另外僅以描述性統計，分析學生志工的老人服務學習的成效。
- (二) 在質性方面，則針對老人參加動機、學習個別訪談、不老騎士影片討論和活動結束前的學習心得分享，以及學生志工檢討會議學習心得分享部份之錄音檔逐字稿進行內容分析，以輔助了解量化結果的深層意義。惟限於篇幅，本文詳述量化研究的成果，質性訪談部分僅摘錄概念重點。

參、結果與討論

一、高齡學員部分

(一) 老人對大學教育需求熱烈

活動報名情形十分踴躍，公告不到五天內，立即有97人報名。限於計畫經費，最後只錄取60人參加。後續還有許多老人陸續打電話表明參加之意願，顯現台灣鄉村老人對於高等教育之興趣與需求。

(二) 參加者特性

整體看來，參加者以女性、公教人員退休、高教育程度、已婚配偶健在者、經濟狀況自評“夠用”、健康自評“不錯”，以及夫妻兩人同住者居多（見表1）。這與國外研究結果，女性比例較高、經濟程度較好，以及教育程度較高之高齡者較喜

愛大學學習方式情況相同 (Davidson, 1986 ; Larsen, 1983 ; Morrison, 2003 ; Mills, 1993 ; Lamdin & Fugate, 1997) 。1994年Lamdin & Fugate訪問老人寄宿所的執行長Bill Berkely，了解老人寄宿所組織對於大部分的參與者集中在高教育程度與經濟較好主的情形不滿意，也嘗試將此活動推廣至教育程度較低或經濟較低之對象，推動學費較低廉的船屋旅店 (hostelships) 計畫，但是成效還是不彰。

參加者平均年齡69.9歲，最大年齡86歲，最年輕者60歲。目前一半的人有擔任志工，以在一個單位擔任志工作者最多。大約三分之一的人每星期花一天及以下的時間從事志工作，但是也有高達15%以上的人每星期花三天以上的時間，同時在三個單位擔任志工作 (見表1)。

57.1%的老人自評健康“很好”或“好”，自評“普通”者佔42.9%，但是詢問其罹病情形時，高達71.7%的學員目前至少罹患一種慢性疾病。其結果較2003年「台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查」結果，台灣地區50歲以上中老年人有43.4%自認目前健康狀況為「好」或「很好」，72.4%的中老年人有一項以上慢性疾病好一些 (行政院衛生署國民健康局，2006)。依罹病人數由高而低排序為骨科疾病 (包括退化性膝關節炎、骨質疏鬆、骨骼疼痛、腰椎疾病或下背痛等，佔31.7%)、高血壓 (18.3%)、糖尿病 (11.7%)、心臟病 (10.0%)、眼疾 (5%)、重聽 (3.3%)、支氣管炎 (3.3%)、暈眩 (3.3%) 等。

(三) 活動資訊來源

考量農村地區的老人收到訊息不易，故此研究以多元的方式來宣傳此次活動，包括透過網路、海報、地方廣播電台、地方報紙宣傳。並且特別以公文，請三個縣市的衛生局、社會局、教育局、家庭教育中心，醫學中心，以及老人會轉知所屬團體的老人參加。報名結果，發現有41.7%是由朋友告知活動訊息，18.3%由子女告知，21.7%由家庭教育中心、老人會或其他機構轉知，自己從海報或網路得知活動訊息者僅佔11.6%。由此可知，還是人際間的行銷對於老人有較大的影響力。

表1 參與老人寄宿所成員之人口資料 (n = 60)

變項名稱	n	%	M	變項名稱	n	%
性別				婚姻狀況		
男	25	41.7		已婚，配偶健在	43	71.7
女	35	58.3		喪偶	16	26.7
年齡			69.87	未婚	1	1.7
61 - 65 歲	17	28.3		經濟狀況		
66 - 70 歲	16	26.7		相當充裕	4	6.7
71 - 75 歲	13	21.7		大致夠用	52	86.7
76 歲以上	14	23.3		有點困難	4	6.7
教育程度				健康狀況		
國中及以下	12	20.0		很好	8	13.6
高中職	26	43.3		好	31	52.5
大學及以上	22	36.7		普通	20	33.9
居住縣市				不好	0	0.0
嘉義縣	17	28.3		擔任志工		
嘉義市	29	48.3		無	28	46.7
雲林縣	14	23.3		有	32	53.3
職業						
公	14	23.3				
教	22	36.7				
農	3	5.0				
商	5	8.3				
服務業	1	1.7				
自由業	2	3.3				
家管	13	21.7				

(四) 參加動機

高齡學員參加這次的活動的動機，主要為學習如何保健養生（72%）、認識朋友拓展生活圈（66.7%）、獲得更多新資訊（60%），以及子女親友或朋友鼓勵參加（46.7%）。和許多研究發現保健養生的課程是老人學習最主要的興趣（賴銹慧，1989；郭昱君，2003；詹函雯，2008），以及高齡者學習的目的是為了獲得新的資訊和結交朋友（陳宗鵠、徐南麗、林士堅、何中華，2006）是一致的。另外，本研究發現子女親友或朋友的鼓勵是促使老人參加學習的重要原因之一，加上60%的老人是透

過子女或朋友告知活動的訊息，由此可知若是希望促進高齡者參加健康學習活動，除了考量高齡者本身的需求與興趣以外，更需要對高齡者的子女與朋友加強行銷。此外，由於這個計畫經費全部由教育部補助，有25%的學員是考量不需繳交費用而來參加。

(五) 活動滿意度

總體而言，參與者對於整個活動滿意度都很高，尤其對於此次活動的講師與工作人員表現都給予高度肯定，並且對於住宿的安排、上課講師、參訪行程的規劃也都相當滿意，惟對於報名方式的滿意度稍低。因為本次活動採郵寄方式或現場報名，對於交通較不方便的老人而言，在報名時效上容易拖延，部分高齡者反應擔心影響自己被錄取的機會（見表2）。

此外，有98.3%的參與者都表示願意繼續參與類似這次的老人寄宿學習活動，並且100%的參與者願意將此活動推薦給家人與朋友參與，顯示這樣的活動設計受參與者好評。

表2 老人寄宿所活動滿意度

項目	人數	平均數	標準差
上課講師	60	3.85	.360
課程內容安排	60	3.63	.486
活動場地	59	3.73	.448
住宿安排	58	3.86	.348
餐點飲食	60	3.72	.490
交通安排	59	3.64	.483
報名方式	54	3.54	.539
工作人員的服務	59	3.95	.222
社區參訪行程	60	3.80	.403
整個活動	60	3.78	.415

(六) 活力老化學習成效

1. 活力老化學習收穫

分析活力老化學習成效量表調查結果，高達97%以上的高齡學員都認同本次活動在健康老化、典範學習、獲得社會關懷與增進代間互動的學習收穫。其中獲得75%以上非常肯定的收穫有五項，包括：參加這次活動讓高齡學員覺得應該要更注重自己的

健康、獲得許多關懷與支持、對自己的體能狀況有更多的了解、看到其他活躍的老人覺得自己更應該活到老學到老、以及覺得自己也應該去完成自己的夢想等（見表3）。研究結果與其他學者的增加對他人與自己的了解、對老人寄宿所活動的支持、獲得人際或社會支持、主題學習的收穫，以及未來進一步學習的興趣與野心結果相符（Long & Zoller-Hodges, 1995；Wolf, 1990；Michael & Lee, 1988）。

在質性資料分析部份，從觀看「不老騎士」影片的討論，以及活動過程的觀察，發現健康的問題讓許多老人不敢輕易言夢，甚至有些人認為老人應該在自己的能力範圍內來實踐夢想，社會不應該為了協助老人完成自己能力所不及的夢想而浪費資源。這種自我設限的負面心態，值得未來在活力老化教育研究中進一步探討。

整體而言，這五天的活動讓高齡學員感受運動的好處願意實踐健康的生活、覺得年輕好多，尤其是年輕的老人看到比自己還年紀大的老人還很健康活躍的來參加活動，讓他們覺得有信心可以健康活力的活下去。校園的生活，以及與年輕學生的互動，也讓他們心境年輕起來。並且深刻感受到志工學生的熱誠服務，也改變過去對大學生愛玩的負面想法。

2. 活力老化學習成效顯著性分析

研究結果發現71到75歲年齡組的老人，整體學習成效較優於其他年齡組，但只有在健康老化部分的學習成效顯著優於76歲以上的老人。女性老人的學習成效都優於男性，但是只有在代間互動部分達顯著標準。教育程度在高中職程度者的學習成效比國中及以下，和大學及以上者都差。尤其在典範學習與代間學習部分達顯著差異；由於高齡學員之經濟狀況大多為“大致夠用”，其差異性之比較無太大意義；健康狀況愈好者其學習成效愈佳，尤其在典範學習與代間互動兩部份達顯著差異；有擔任志工者的學習成效優於沒有擔任志工者，但其差異沒有達顯著水準。（見表4）

由於過去探討老人寄宿所學習成效之研究，大多以質性深度訪談或簡單的描述性結果為主，此部份較少其他研究可以比較。惟Abraham（1998）針對老人寄宿所參加者的滿意度發現與老人的經濟狀況、教育程度、年齡和性別都無顯著相關，但是Brady（1984）的研究發現女性比男性認為從老人寄宿所的學習中獲得較多的收穫。而Long & Zoller-Hodges（1995）的質性研究發現，參加老人寄宿所的婦女反映出的收穫，包括不同科目的新知以及行為的改變。

表3 老人寄宿所模式在活力老化學習成效量表

題 目	人數	平均數	標準差
一、健康老化			
1.整體而言，參加這次活動我覺得我有許多收穫	59	3.75	0.44
2.參加在這次活動，我學習到許多活力老化的新觀念	59	3.75	0.44
3.參加這次活動，讓我覺得更有信心過活力老化的生活	59	3.73	0.45
4.參加這次活動，讓我覺得我應該要更注重自己的健康	59	3.83	0.38
5.參加這次活動，我覺得我應該要規律運動避免體力下降和生病	59	3.75	0.44
6.參加這次活動，讓我對自己的體能狀況有更多的了解	59	3.76	0.43
7.我決定活動結束回家時，依照體適能老師所教導的來運動	57	3.61	0.49
二、典範學習			
8.參加這次活動，讓我覺得許多老人都是很活躍的	59	3.63	0.49
9.看到其他活躍的老人，我覺得我也應該去完成我的夢想	59	3.75	0.43
10.看到其他活躍的老人，我覺得我也有能力來完成我的夢想	59	3.73	0.45
11.看到其他活躍的老人，我覺得我自己也有能力可以幫助其他人	59	3.64	0.48
12.看到其他活躍的老人，覺得自己應該參與更多社區服務工作	58	3.55	0.50
13.看到其他活躍的老人，我決定回家後著手去做社區服務工作	50	3.42	0.50
14.看到其他活躍的老人，讓我覺得自己更應該活到老學到老	60	3.80	0.40
15.參加這次活動，激起我想要再進學校讀書的念頭	47	3.49	0.55
三、社會關懷			
16.參加這次活動，讓我結交到許多好朋友	59	3.73	0.45
17.參加這次活動，讓我獲得許多關懷與支持	59	3.78	0.42
四、代間互動			
18.參加這次活動，讓我覺得自己年輕許多	58	3.74	0.44
19.參加這次活動，讓我更多認識大學生活	60	3.68	0.47
20.參加這次活動，讓我更了解年輕人的想法	57	3.56	0.50
21.我很喜歡這種和年輕人一起上課的學習方式	58	3.72	0.45

表4 活力老化學習成效顯著性分析

變項名稱	健康老化					典範學習				
	n	M	SD	F/t	Scheffe 事後比較	n	M	SD	F/t	Scheffe 事後比較
性別				-1.56					-1.58	
男	24	3.67	0.37			19	3.59	0.38		
女	33	3.80	0.29			27	3.75	0.21		
年齡				4.00*					1.69	
161 - 65歲	16	3.83	0.28			15	3.73	0.27		
266 - 70歲	16	3.73	0.32			9	3.71	0.34		
371 - 75歲	12	3.90	0.19		3 > 4	12	3.75	0.16		
476歲以上	13	3.51	0.40			10	3.50	0.39		
教育程度				2.83					10.39**	
1 國中及以下	11	3.70	0.40			10	3.73	0.25		1 > 2
2 高中職	24	3.65	0.33			17	3.47	0.28		3 > 2
3 大學及以上	22	3.87	0.26			19	3.85	0.23		
經濟狀況				0.62					2.43	
1 相當充裕	4	3.83	0.24			3	3.90	0.16		
2 大致夠用	49	3.75	0.33			39	3.69	0.29		
3 有點困難	4	3.58	0.42			4	3.43	0.31		
健康狀況				1.82					3.78*	
1 很好	8	3.92	0.18			7	3.88	0.13		1 > 3
2 好	29	3.76	0.33			23	3.72	0.28		
3 普通	19	3.66	0.37			16	3.54	0.33		
擔任志工				-1.18					-0.55	
無	27	3.69	0.36			19	3.65	0.34		
有	30	3.79	0.30			27	3.70	0.27		

*p < .05 **p < .01

表4 活力老化學習成效顯著性分析 (續)

變項名稱	社會關懷					代間互動				
	n	M	SD	F/t	Scheffe 事後比較	n	M	SD	F/t	Scheffe 事後比較
性別				-0.24					-2.23*	
男	25	3.74	0.41			22	3.59	0.35		
女	34	3.76	0.37			32	3.79	0.30		
年齡				2.85					1.39	
161 - 65歲	16	3.91	0.20			16	3.73	0.32		
266 - 70歲	16	3.72	0.41			15	3.63	0.33		
371 - 75歲	13	3.85	0.32			12	3.85	0.29		
476歲以上	14	3.54	0.50			11	3.61	0.38		
教育程度				2.13					5.69*	
1 國中及以下	12	3.67	0.44			12	3.77	0.34		
2 高中職	25	3.68	0.41			21	3.54	0.33		3 > 2
3 大學及以上	22	3.89	0.31			21	3.85	0.26		
經濟狀況				0.91					0.86	
1 相當充裕	4	4.00	0.00			4	3.75	0.29		
2 大致夠用	52	3.74	0.39			46	3.72	0.33		
3 有點困難	3	3.67	0.58			4	3.50	0.46		
健康狀況				2.28					4.30*	
1 很好	8	4.00	0.00			8	3.88	0.23		
2 好	31	3.76	0.41			27	3.78	0.29		
3 普通	19	3.66	0.41			18	3.54	0.38		
擔任志工				-1.77					-0.37	
無	28	3.66	0.43			25	3.69	0.34		
有	31	3.84	0.33			29	3.72	0.33		

*p < .05 **p < .01

（七）活力老化的學習需求

如果要過一個活力老化人生，學員們認為需要再學習的十五項主題依序為如何更寬心更快樂（92.3%）、老人體適能運動方法與原則（87.2%）、如何調適身體功能老化（84.6%）、如何增強記憶力與防止老人癡呆（79.5%）、更開放的態度來學習更多新的事物（79.5%）、如何獲得更多健康資訊（76.9%）、如何攝取健康的飲食（74.4%）、如何規劃休閒旅遊（74.4%）、慢性疾病的自我照顧方法（66.7%）、如何吃對藥選對醫生（64.1%），如何對社會更有貢獻（64.1%）、如何延緩老化（61.5%）、如何增進睡眠品質（61.5%）、如何參加社會服務（61.5%）、如何增進家庭美滿（60.6%）。從整體看來，老化心理調適、運動保健、防止老人癡呆、獲得新知、疾病自我照顧、休閒旅遊與社會服務，是學員認為要過一個活力老化人生需要再學習的主題。此結果與陳明蕾（2004）綜合國外學者研究結果，歸納出高齡者的學習需求至少包括增加認知、社交、自我實現或生命意義、健康，以及休閒娛樂的需求大致相同。

二、學生志工部分

（一）人口背景

參加服務之志工共有19位學生，包括女性17位、男性僅二位。其中有四位一年級、八位二年級、二位三年級、四位四年級，以及一位五年級。科系背景包括中文、歷史、社福、企管、財金、資管、成教與機械等八個科系，但最後只有15位志工參加檢討會議填寫問卷。

（二）過去與老人相處經驗

有60%的志工同學，表明小時候和爺爺奶奶或外公外婆的感情非常好，73.3%表示過去有沒有參加或辦理老人活動的經驗。

（三）參加動機

60%以上的志工表明參加這次的活動的動機主要為對老人學習活動感到好奇、對老人有好感，以及想學習如何帶領老人活動。至於小時候與高齡長輩相處的經驗，是否會影響學生參加老人活動的興趣，得進一步探討值。

（四）服務時間

80%以上的志工表示，他們在此15天的活動期間，服務了五天以上。

(五) 學習收穫

從問卷量化的資料來看，大部分的志工們對此活動表達高度的肯定，發現很多老人都是活躍的、認同幫助老人健康老化的重要性、表示很投入這次的活動、喜歡這種年輕人和老年人一起學習的活動設計、增加對老人的好感、獲得老人的肯定與關懷、增加對老人學習的肯定，以及協助老人的興趣與信心，100%覺得在此活動中有很大的學習與收穫、表明願意繼續擔任老人學習的志工、覺得老人應該活到老學到老、願意鼓勵家中老人參加學習活動、也讓同學們覺得應該多關心家中的老人，（見表5）。

此外，從活動過程觀察與活動結束最後一天的離情依依的氣氛，發現這種老人服務學習的成效，超出原先研究者的預期。擔任志工的經驗，不僅改變了同學過去對老人碎碎唸、嘮叨的負面態度，及其靜態生活的刻板印象。也讓學生學習到如何與老人相處、如何關心老人，進而反省自己與家中老人相處的態度。而老人們熱心且毫不吝嗇的與學生分享自己的人生經驗，讓學生覺得從老人身上學習到很多。

表5 志工學生的老人服務學習收穫 (n = 15)

題 目	個數	平均數	標準差
1. 讓我對老人有更多的了解	15	3.80	.414
2. 讓我發現很多老人都是很活躍的	14	3.93	.267
3. 讓我發現老人之間的異質性很高	15	3.33	.816
4. 讓我覺得老人應該活到老學到	15	4.00	.000
5. 讓我覺得老人也有很大的學習潛力	15	3.80	.414
6. 讓我覺得很多老人有很高的學習熱忱	15	3.87	.352
7. 讓我覺得舉辦老人學習活動是很有需要的	15	3.93	.258
8. 讓我覺得幫助老人健康的老化是很重要的	15	3.93	.258
9. 增加我對老人的好感	15	3.93	.258
10. 增加我與老人相處的信心	15	3.87	.352
11. 讓我覺得幫助老人學習是一件很快樂的事	15	4.00	.000
12. 我從老人身上學到許多	15	3.93	.258
13. 讓我覺得我應該多關心我家中的老人	15	4.00	.000
14. 我覺得我應該多鼓勵我家中老人參加學習活動	15	4.00	.000
15. 我獲得許多老人的關懷與肯定	15	3.93	.258
16. 增加我對活力老化有關知識的學習興趣	14	3.86	.363
17. 我喜歡這種年輕人和老人一起學習的活動設計	15	3.93	.258
18. 整體而言，我在這次活動中有很大的學習與收穫	15	4.00	.000
19. 如果有機會，我下次還願意繼續擔任老人學習活動的志工	15	4.00	.000
20. 整體而言，我很投入這次的老人短期寄宿所的志工服務工作	15	3.93	.258

Meshel & McGlynn (2004) 的研究發現，促進老人和年輕人互動的跨年齡教學設計 (cross-age program)，可以改善年輕人和老人之間對彼此的刻板印象。許多研究也發現，代間的服務學習設計可以改善年輕人對老年人的歧視態度 (Knapp & Stubblefield, 2000；Meshel & McGly, 2004；Gutheil, Chernesky & Sherratt, 2006)，本研究也發現學生擔任這個老人學習活動的志工，不僅增加對老人的了解與關心，學習如何照顧和關懷老人，並且從老人的熱情回饋中感受服務老人的快樂。

肆、結論與建議

一、結論

本研究結果發現參加老人寄宿所的學員特性以女性、軍公教退休、高中職以上教育程度、經濟尚佳、健康自評良好者居多。參加活動的動機，主要為學習如何保健養生、認識朋友拓展生活圈、獲得更多新資訊，以及子女親友或朋友鼓勵參加，活動訊息主要來自子女或朋友告知。

高齡學員對於整體活動滿意度高，尤其對於此次活動的講師與工作人員表現給予高度肯定。高達九成以上的學員認同本次活動在健康老化、典範學習、獲得社會關懷與增進代間互動的學習收穫。覺得自己變年輕很多、更加注重自己的健康、對自己的體能狀況有更多的了解、感覺運動對自己的好處且願意去實踐、覺得自己應該要活到老學到老、也應該去完成自己的夢想。性別、年齡、教育程度與健康狀況顯著影響活力老化學習的成效。老化心理調適、運動保健、防止老人癡呆、獲得新知、疾病自我照顧、休閒旅遊與社會服務，是高齡學員認為要過一個活力老化人生需要再學習的主題。

老人寄宿所活動不僅可以提供高齡教育研究所學生的實習機會，也提供寬廣多樣的代間互動與學習機會，不僅可以活絡學習氣氛，增加老人與年輕學生互相學習的興趣，也顯著促進老人與大學生之間的了解與好感，有助於改變學生對老人負面的形象，提高學生對於高齡教育工作的興趣。

二、建議

活動經過四個月以後，六十位老人在三位班長的號召之下，主動召開同學會，並且有九成的出席率。會中學員表明對於老人寄宿所的熱烈支持，也選出十二位學員代

表討論後續的教育活動規劃，並且有十一位老人繼續參加「健康與老化研究」研究所課程的隨班附讀，此項發展更加顯現老人對於高等教育學習的需求，值得教育當局與工作者的重視與發展。

由於有高達31.7%的老人反應有骨骼方面的疾病，但是大學校園目前的設備，尚未考量老人的需求而設計。老人的活動安全、健康的照顧與飲食的安排，是未來各大學辦理老人教育需要特別注意與改善的地方。此外，由於高齡學習者學習興趣差異甚大，大學寄宿所學習成員也以高教育程度、經濟無虞者居多，因此高齡教育需要做市場區隔。政府部門目前推動老人寄宿所的方式以完全免費、鼓勵低學歷老人就讀的倡導方式應加以改變，並且提供老人多元的學習機會。

老人寄宿所的教育模式，讓老人彼此有互動學習、分享活力老化人生的看法與生活經驗的機會，進而引發老人實踐活力老化生活的動機與信心。而本研究結果初步發現男性、健康狀況較差與高中職教育程度者在活力老化學習成效上較差，尤其是健康的問題會讓老人自我設限，減低老人參與學習的意願。值得運用此種教育模式，進一步發展老人自主學習團體，透過同儕的互相協助，協助學習意願低的老人，並且針對健康養生與社區服務規劃後續的學習活動。

三、研究限制

由於活動招生限制研究對象來自於嘉義市、嘉義縣與雲林縣三個縣市，雖然透過教育、衛生、社福機構，以及老人民間組織的傳播，希望讓更多的老人知曉這次的活動，但是研究結果還是以反映高教育程度、經濟無虞、軍公教退休之公教人員之意見較多，無法推論至其他縣市，或是整體老人寄宿所之成效。而且本研究缺乏前後測比較，難以判定學習成長的幅度與變化。此外學生志工人數較少，也影響志工老人服務學習收穫問卷的信度與外推性。

致謝

本計畫經費來自教育部委託計畫（計畫編號：970148930）。研究的完成要感謝國立中正大學成人及繼續教育學系魏惠娟教授、胡夢鯨教授、高文彬助理教授、李雅慧助理教授和張苑珍助理教授、運動休閒研究所李淑芳副教授、蔡永欽先生、蘇芬玉營養師，助理陸冠全同學，以及成教所、高齡所與運動休閒所7位研究生，和中正大學19位志工同學的協助。另外也感謝兩位匿名審查委員之寶貴意見，讓本研究結果與本

文之論述更臻完善。

參考文獻

一、中文部分

- 行政院衛生署國民健康局（2006）。*民國九十二年台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤（第五次）調查成果報告*。行政院衛生署國民健康局：台北縣。
- 張良鏗（2007）。*美國老人寄宿所學習機制在我國實施可行性之研究*。國立中正大學成人及繼續教育學系博士論文，未出版。
- 郝俊芝（2007）。*高中生志工參與養護中心老人服務學習歷程之探究*。國立高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版。
- 郭昱均（2003）。*高雄市長青學苑高齡者生活型態與學習需求之研究*。國立臺灣大學農業推廣學研究所碩士論文，未出版。
- 陳宗鵠、徐南麗、林士堅、何中華（2006）。台北市高齡者學習需求特性之探討-以台北市萬華區老松國小學區社區為例。*中華技術學院學報*，C1-11。
- 陳明蕾（2004）。*高齡者的學習需求*。載於黃富順主編：*高齡學習*（pp217-241）。五南：台北市。
- 詹函雯（2008）。*桃園縣高齡者學習需求與參與意願之研究*。國立中央大學客家政治經濟與政策研究所在職專班論文，未出版。
- 賴銹慧（1989）。*我國高齡者學習需求及其相關因素之研究*。國立台灣師範大學社會教育學系碩士論文，未出版。

二、英文部分

- Abraham, S. (1998). Satisfaction of Participants in University-Administered Elderhostel Programs. *Educational Gerontology*, 24(6), 271-282.
- Brady, E.M. (1984). Demographic and educational correlates of self-reported learning among older students. *Educational Gerontology*, 10, 25-38.
- Boulton-Lewis, G. M., Buys, L., Lovie-Kitchin, J. (2006). Learning and active aging. *Educational Gerontology*, 32, 271-282.
- Cross, K. P. (1984). *Adult as earners: Increasing participation and facilitating learning*. San Francisco, Jossey-Bass.

- Davidson, R. (1986). *The Elderhostel experience in Pennsylvania*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Columbia Teachers College.
- Duay, D. L. & Bryan, V. C.(2006).Senior adults' perceptions of successful aging. *Educational Gerontology*, 32: 423-445.
- Elderhostel, Inc (2009). *Explore the World With Exploritas*. Retrieved December 25, 2009, from the World Wide Web: <http://www.exploritas.org/default.asp>.
- Gutheil, I.A., Chernesky, R. H. & Sherratt, M. L. (2006). Influencing student attitudes toward older adults: results of a service-learning collaboration. *Educational Gerontology*, 32: 771-784.
- Johnson, M. L. (1995). Lessons from the Open University: third-age learning. *Educational Gerontology*, 21, 415-427.
- Kalache, A. & Keller, I. (1999). The WHO perspective on active aging. *Promotion & Aging*, 6(4), 20-23.
- Klein, B. (1998, August 18). University may offer a retirement home for aging gators. *The St. Petersburg Times*.
- Knapp, J. L. & Stubblefield, P. (2000). Changing students' perceptions of aging: The impact of an intergenerational service learning course. *Educational Gerontology*, 26, 611-621.
- Knowlton, M. P. (1977). Liberal arts: The Elderhostel plan for survival. *Educational Gerontology*, 2, 87-93.
- Lamdin, L. & Fugate, M. (1997). *Elderlearning: New frontier in an aging society*. American Council on Education and the Oryx Press.
- Larsen, D. C. (1983). *The Illinois Elderhostel program: Its evolvement, operation, and 1982 summer student characteristics*. Unpublished doctoral dissertation, Southern Illinois University at Carbondale.
- Long, H. B.& Zoller-Hodges, D (1995). Outcomes of Elderhostel participation. *Educational Gerontology*, 21(2), 113-127.
- Lowy, L. & O'Connor, D. (1986). *Why education in the later years?* Lexington, MA: Lexington Books.
- Masunaga, H. (1998). Adult learning theory and Elderhostel. *Gerontology & Geriatrics Education*, 19(2), 3 - 16.
- Meshel, D. S. & McGly, R.P. (2004). Intergenerational contact, attitudes, and stereotypes of adolescents and older people. *Educational Gerontology*, 30: 457-479.
- Michael, B. E. & Lee, F, M. (1988). Participation Motives and Learning Outcomes among Older

- Learners. *Educational Gerontology*, 14: 45-56.
- Mills, E. S. (1993). *The story of Elderhostel*. Hanover, NH: University Press of New England.
- Morrison, M. L. (2003). *The commitment of older earners on university-based learning: Changing perspectives*. Unpublished doctoral dissertation, Toronto University.
- Ory, M., Hoffman, M. K., Hawkins, M., Sanner, B., & Mockenhaupt, R. (2003). Challenging aging stereotypes: strategies for creating a more active society. *American Journal of Preventive Medicine*, 25, 164–171.
- Peterson, M. F. (1988). *An analysis of the Elderhostel experience at one university*. (Doctoral Dissertation, Texas University, 1988), Dissertation Abstracts Database (AAT 8900368 ProQuest Digital Dissertations Full Citation & Abstract).
- Purdie, N. & Boulton-Lewis, G. (2003). The learning needs of older adults. *Educational Gerontology*, 29, 129-149.
- Rowe, J.W. & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433–440.
- Szucs, F. K., Daniels, M. J. & McGuire, F.A. (2001). Motivations of Elderhostel participants in selected United States and European educational travel programs. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 9(1 & 2), 21-34.
- Williamson, A. (2000). Gender issues in older adults' participation in learning: viewpoints and experiences of learners in the university of the third age (U3A). *Educational Gerontology*, 26, 49-66.
- Wolf, M.A. (1990). *Older learners: Inner reflections*. Paper presented at the annual meeting of the American Association for Adult AND Continuing Education, Salt Lake City, UT.
- World Health Organization (2002). *Active Aging: A policy Framework*. Madrid, Spain: Aging and life course program, Second United Nations World Assembly on Aging Press.

收稿日期：98年6月8日

修改日期：98年12月27日

接受日期：99年3月18日

The Effectiveness of Elderhostel Learning Model on Active Aging

Yu-Ching Chen

Abstract

Purposes: This study integrated intergenerational learning strategy to design active aging activities through Elderhostel program to promote the elderly health learning and to evaluate the learning effectiveness on active aging.

Methods: A total of 60 older persons, aged over 60, coming from Chia-yi county, Chia-yi city, Yun-lin County and 19 university students voluntarily participated in this program. The learning effectiveness was evaluated by survey, group discussion, individual interview, participating observation and video recording.

Results: Over 90% participants agreed with these activities had yielded good results in active aging learning, model learning, accessing to social care and enhancing intergenerational interaction. The factors of age, sex, education level, self-rated health status significantly affected effectiveness of active aging learning. The Elderhostel educational way contributed to changing university student's negative attitude to the old man and increased the care to the elderly. It also increased the interest of old man's healthy aging learning, and the confidence of practicing healthy life.

Keyword: Elderhostel, active aging, intergenerational learning, gerontology education

Associate Professor, Department of Adult and Continuing Education & Graduate Institute of Elder Education, National Chung Cheng University

健康促進與衛生教育學報稿約

- 一、健康促進與衛生教育學報旨在提升衛生教育研究的品質並促進學術交流。每半年發行一期，於六月和十二月出刊，本刊全年徵稿。凡與衛生教育有關之學術論文，且未曾投稿於其他雜誌者，均歡迎投稿，凡翻譯、一般文獻評述、實務報導等，恕不接受。
- 二、投遞本學報之論文經編審委員會送請專家學者審查通過後予以刊登，文責由作者自負，來稿以未經任何刊物發表者為限。凡經本刊編輯委員會審查通過予以刊登之著作，其著作財產權即讓與給本刊，但作者仍保有著作人格權，並保有本著作未來自行集結出版、教學等個人非營利使用之權利，版權屬於本刊，除商得本刊編輯委員會同意外，不得轉載。
- 三、被本學報拒絕之稿件，未經大幅修改而再次投遞，將不予進入審查程序。
- 四、來稿以中英文撰寫均可，每篇含圖表和參考文獻，以一萬五千字為原則，稿件須為電腦打字，標明行號，並以A4稿件列印，中文行間距應設為1.5行間距，字體為12號，英文行間距為double space。
- 五、接受刊登後，需附上光碟。稿件光碟存檔相關規定如下
 1. 請使用Win Word可轉換為一般文書處理。
 2. 文內請勿使用任何指令（包括排版系統指令）。
 3. 中文與英文之間不須空欄。
 4. 文章內之標點符號、空白字請用全形字。
- 六、來稿格式請依以下格式書寫
 - (一) 每頁必須在左側印有行次號碼，以利審查。
 - (二) 標題頁：
 - 須包括：(1) 論文題目。
 - (2) 作者姓名：作者姓名中英並列，作者為一名以上時，請在作者姓名處前加註(1)(2)(3)等符號，以便識別。
 - (3) 任職機構、單位及職稱：中英並列，請分就每位作者寫明所屬系所或單位及職稱之正式名稱。
 - (4) 通訊作者：請註明通訊作者，並附上其聯絡地址、電話、傳真號碼及E-mail。
 - (5) 中文短題 (running head)：以不超過十五個字為原則。

(三) 摘要：

包括題目、中英文摘要及關鍵詞，論文中文摘要限五百字以內、英文摘要限三百字以內，並在摘要之後列明關鍵詞（keyword），中文依筆劃順序排列、英文依字母順序排列，且以不超過五個為原則。

(四) 內文：

- (1) 按**前言、材料與方法、結果、討論、結論、建議**之次序撰寫
- (2) 英文專有名詞均大寫及翻譯名詞首次出現均附原文。
- (3) 細項編號以**壹、一、(一)、1、(1)、i、(i)**為序。
- (4) 圖表編號以 1, 2, 3... 為序，且圖表之說明文字與內文相同，統一用中文或英文，圖之說明文字位於下方，表之說明文字位於上方，圖表本身亦清晰，單位正確齊全，圖與表之內容沒有重複之處。
- (5) 內文引用文獻時應將作者的姓名及發表年代寫出，且文中引用之文獻均已列入參考文獻中，參考文獻沒有多於文中所引用之文獻。（文獻引用請參閱本學報撰寫體例）。
- (6) 參考文獻均參照本學報撰寫體例，並使用正確之標點符號。

(五) 致謝：

力求簡潔，針對給予支援之單位及人員致謝外，若有經費支助者，請註明機關名稱及計畫編號。

七、稿件交寄—（需繳交電子檔、紙稿三份完成投稿程序）

- (一) 稿件之電子檔請mail 至 journalofhphe@gmail.com
- (二) 紙稿三份：含正本一份及不具作者姓名及服務單位之副本兩份、申請投稿同意書及格式檢核單一份（請至國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系網頁下載2010年6月21日修訂版）請寄台北市（郵遞區號106）和平東路一段162號，「國立台灣師範大學健康促進與衛生教育系 健康促進與衛生教育學報編審委員會」收，聯絡電話：(02)7734-1719

八、審稿、校對與稿酬：

- (一) 本學報論文均需通過審查後方得刊出，一待審查完畢即通知作者。來稿審查以修改兩次為原則，兩次未經取用而需退稿者，請於稿端註明並附回郵信封。
- (二) 來稿撰寫方式若不合要求，本刊編輯有權要求修改。
- (三) 論文排妥請作者校正。若有誤請在校稿上改正，於領稿後四十八小時內與

健康促進與衛生教育學報稿約

原稿一併寄回，校正不得大改原文。

- (四) 作者修改時間超過4個月即退稿。修改時間超過3個月時，發出提醒通知，並告知於一個月內寄回，未寄回稿件即退稿。
- (五) 來稿如經刊登不支稿酬，如需加印抽印本將按成本酌收費用。

國立臺灣師範大學
健康促進與衛生教育學報編審委員會
Journal of Health Promotion and Health Education

「健康促進與衛生教育學報」申請投稿同意書

題目：_____

本篇內容過去未曾發表於任何刊物，本人（等）同意在貴刊物接受審查期間及接受刊登後，不會投刊於其他刊物，同時遵守貴刊投稿之稿約規定。

本篇列名之作者皆為實際參與研究及撰述，並均能擔負修改、校對及答覆審查者之意見，本文內容皆經作者仔細過目並同意投稿於貴刊。

本著作有列名作者皆同意在投稿文章被刊登於「健康促進與衛生教育學報」後，其著作財產權即讓與給國立臺灣師範大學，但作者能保有著作人格權，並保有本著作未來自行集結出版、教育等個人非營利使用之權利。

第一作者簽名：

第一作者姓名：_____ 簽名_____ 年_____ 月_____ 日

通訊作者之姓名、通訊地址與聯絡電話：

通訊作者姓名：_____ 聯絡電話：_____

通訊地址：_____

健康促進與衛生教育學報稿約

題目：_____

檢查日期：_____ 檢查人簽名：_____

請於下表自行審核文章格式：

健康促進與衛生教育學報查項目	合格	不合格
標題頁：是否包括論文題目		
是否有列每位作者姓名、任職機關、單位及職稱		
是否有列通訊作者聯絡地址、電話及E-mail		
摘要部分：附中文摘要500字以內		
附英文摘要300字以內		
關鍵詞數目以5個為限		
中英文之題目、摘要、關鍵詞均一致		
全文部分：字數是否符合（以一萬五千字為限）		
文中項目編號以壹、一、（一）、1、（1）i、（i）為序		
行間距1.5，字體12，英文行間距用double space		
表格及照片合計以10個為限		
圖之說明文字位於下方，表之說明文字位於上方，圖表說明及文字清晰，單位或縮寫正確		
參考文獻年代需為西元曆年		
是否合乎本學報撰述體例		
文中引用的文獻均已經列入參考文獻中		
參考文獻沒有多於文中所引用的文獻		
其他部分：附英文題目		
附作者英文職稱		
附三份稿件紙本，送電子檔到journalofhphe@gmail.com		

健康促進與衛生教育學報撰寫體例

注意要點

*中文皆為全形，英文皆為半形

*請注意引用英文參考文獻時的寫法，其逗點及點號的順序勿弄錯

*關鍵字的英文為key words

壹、內文引註格式

APA採用姓名一年代的內文引註格式，而不使用文獻編號的書寫方式。

一、單一作者

格式：作者（出版年）

（作者，出版年）

範例：董貞吟（2009）的研究發現…

Anderson（1997）的研究發現…

註：西式左括號的左側與右括號的右側均需各空一格。

二、兩位作者

格式：用在文句中：甲作者與乙作者（出版年）（註：中文用“與”，英文用“and”）

用在括號中：（甲作者、乙作者，出版年）（註：中文用“、”，英文用“&”）

範例：劉潔心與劉貴雲（2002）的研究指出…

Globetti and Brown（1992）的研究指出…

（劉潔心、劉貴雲，2002）

（Globetti & Brown, 2001）

註：在上述英文引註中，若作者為兩位，在書寫完第一位作者姓氏後不加逗號（,），並在“&”符號的前後各空一格。

三、三至五位作者

1. 第一次引用：寫出所有的作者姓名，加上年代。

格式：甲作者、乙作者、丙作者、丁作者與戊作者（出版年）指出
（甲作者、乙作者、丙作者、丁作者、戊作者，出版年）

範例：黃淑貞、洪文綺與徐美玲（2006）指出…

Globetti, Brown and Smith（1992）指出…

（黃淑貞、洪文綺與徐美玲，2006）指出…

（Globetti, Brown, & Smith, 1992）指出…

註：在上述英文內文引註中，若作者為三到五位，書寫完倒數第二位作者的姓氏後要加上逗號（,），繼而空一格再書寫 & 的符號。

2. 第二次引用於同一段落時：僅寫出第一位作者加上“等”字，不需寫其他作者姓名。

格式：甲作者等的研究指出

範例：陳政友等（2007）的研究指出…

Globetti等（1992）的研究指出…

註：英文文獻也使用中文的“等”字，而不使用英文的“et al.”。

3. 再次引用於不同段落時：僅寫出第一位作者加上“等”字，並加上出版年代。

格式：甲作者等（出版年）

範例：姜逸群等（2006）

Globetti等（1992）

四、六位或六位以上作者：僅寫出第一位作者加上“等”字

格式：（甲作者等，出版年）

甲作者等（出版年）

範例：（李景美等，2002）

李景美等（2002）

（Globetti等, 2001）

Globetti等（2001）

五、同姓也同年代之作者

1. 同姓但不同名（不同作者）：以名字的縮字來區別。

範例：Chen, L. H. (2001)

Chen, S. L. (2001)

2. 同姓也同名（同一作者）：在出版年後加 a、b、c 以示區別。

範例：Smith (1998a)

Smith (1998b)

六、機構或團體為作者

1. 第一次引用

格式：（機構全名〔機構簡稱〕，出版年）

機構全名〔機構簡稱〕（出版年）

範例：（行政院國家科學委員會〔國科會〕，1998）

行政院國家科學委員會〔國科會〕（1998）

（National Institute of Mental Health (NIMH), 1991）

National Institute of Mental Health (NIMH) (1991)

2. 第二次引用

格式：（機構簡稱，出版年）

機構簡稱（出版年）

範例：（國科會，1998）

（NIMH）,1991）（後面再引用時，列簡稱即可）

註：在文末引用文獻格式中，不得使用機構簡稱，必須使用機構全名。

七、學校名稱為作者之文獻

格式：（學校全名，出版年）

範例：（國立台灣師範大學，2003）

（University of Massachusetts, 1986）

八、同時引註兩個以上之文獻

1. 同作者但不同著作：依出版年代由早至晚排列，以逗號（，）分開。

格式：作者（較早出版年，較晚出版年）

範例：葉國樑（1992，1997，1998）

Jackson and Taylor（1996a, 1996b, 1997）

2. 不同作者：依作者姓氏字母（A到Z）或筆劃（少至多）依序排列，以分

號（；）分開。

格式：（乙作者，年代；甲作者，年代）

（A作者，年代；B作者，年代；C作者，年代）

範例：（李景美，1991；葉國樑等，1987；黃松元，2001）

（Hale & Trumbetta, 1996；McDermott, 1995；Schwartz, 1996）

3. 中英文文獻併用時先列出全部中文文獻後，再列出全部英文文獻。

九、引註文獻中特殊的章節：在出版年後加頁碼或章別。

格式：（作者，出版年，頁碼）或（作者，出版年，章節）

範例：（黃松元，1998，頁37）

（黃松元，1998，三章）

（Check & Buss, 1981, p328）

（Wilmore & Costill, 1999, chapter 14）

十、電子網路資料

因電子網路文獻也都有作者及年代，故上面所提過的格式，都可以用來引註電子網路資料文獻。

貳、文末引用文獻格式

文末引用文獻（References）的書寫，APA格式不採用文獻編號的方式排列，中文部分以作者之姓氏筆劃（由少至多）編排，英文部分以作者姓氏字母（由A到Z）依序排列。同一文獻的文字行間不空行，但文獻與文獻之間必須空一行。在此列出的文獻必須都是在內文中引用到的，內文中沒有引用過的文獻不得在此列出。

一、期刊

格式：

作者（出版年）。文章名稱。*期刊名稱*，卷（期），頁碼。或

作者（出版年）。文章名稱。*期刊名稱*，卷，頁碼。

範例：

王國川（2003）。探討警告標誌、救生站、水域救生與溺水結果之關係。

衛生教育學報，20，111-130。

Bekerian, D. A. (1993). In search of the typical eyewitness. *American Psychologist*, 48, 574-576.

註1：以斜體方式呈現的部分只到卷（volume）為止，期（numbe）的部分不以斜體方式呈現。

註2：如有六位以上作者時，僅寫到第六位，接著以“等”或“etal.”結束作者名單。

註3：每一文獻的第二行開始，英文文獻需空6個space（中文文獻則需有三個中文字的空間）後才開始書寫文字。

二、一般書籍

格式：

作者（出版年）。書名。出版地：出版者。

作者（出版年）。書名（□□版）。出版城市，省市別（或外國州別簡稱）：出版者

範例：

晏涵文（1993）。健康教育—健康教學與研究。台北市：心理出版社。

Ray, O., & Ksir, C. (1998). *Drugs, society, and human behavior* (7th ed.). St. Louis, MO: Mosby.

註：英文書名除了第一個字或專有名詞之第一個字母大寫以外，其餘均使用小寫。

三、編輯的書籍

格式：

作者（出版年）。篇或章名。載於□□□（主編），書名（頁碼）。出版地：出版者。

範例：

姜逸群、黃雅文主編（1992）。衛生教育與健康促進。台北市：文景出版社。

Hugman, R. & Smith, D. (Eds.). (1995). *Ethical issues in social work*. New York:Routledge.

註：英文主編只有一位時用 (Ed.)，二位及更多時用 (Eds.)。引用書中某章節時，主編英文名字縮寫放在姓的前面，和作者的寫法不同。

四、機構或團體為作者之書籍

1. 機構和出版者不同時

格式：

作者機構全名（出版年）。書名。出版地：出版者。

範例：

國立台灣師範大學學校體育與研究發展中心（1998）。適應體育導論。台北市：教育部。

Australian Sports Medicine Federation. (1986). *The sports trainer: Care and prevention of sporting injuries*. Milton, Queensland: The Jacaranda Press..

2. 機構也是出版者時：以“作者”或“Author”二字取代出版者。

格式：

作者機構全名（出版年）。書名。出版地：作者。

範例：

教育部體育司（2001）。提升學生游泳能力中程計畫。台北市：作者。

American Psychological Association. (2001). *Publication manual of the American Psychological Association* (5th ed.). Washington, DC: Author.

五、翻譯書籍

格式：

翻譯者（譯）（譯本出版年）。譯本書名。譯本出版地：譯本出版者。
（原作者，原著出版年）

範例：

郭鐘隆、歐貴英（譯）（2003）。社會老人學。台北市：五南圖書出版有限公司。（Hooyman, N. R., & Kiyak, H. A., 1998）

註1：此類文獻因內文是中文，故應放在“中文部分”的文獻中。

註2：在內文引註翻譯書籍時，與中文的引用方式同，也不加“譯”字。

六、學術研討會資料

1. 會議資料或報告書：若只以摘要出現，則須在論文名稱後加註〔摘要〕或 [Abstract] 字樣

格式：

作者（出版年）。論文名稱。會議報告書名（頁碼）。出版地：出版者。

範例：

張櫻玉（2002）。打擊動作工作分析與修正調整。2002國際適應體育研討會報告書（頁365-370）。台北市：國立台灣師範大學體育研究與發展中心。

Reaburn, P., & Coutts, A. (2000). The joys of field research: The Simpson Desert cycle challenge experience [Abstract]. Book of Abstracts (p. 315). Brisbane, Australia: 2000 Pre-Olympic Congress.

2. 海報發表：資料若只以摘要出現，則需在論文名稱後加註〔摘要〕或 [Abstract]字樣。

格式：

作者（出版年，月）。論文名稱〔摘要〕。會議名稱及發表方式，會議城市。

範例：

黃淑貞、姜逸群、賴香如、洪文綺、陳曉玫、邱雅莉（2003，10月）。從社會生態學模式分析2002 台灣地區國小學童健康行為〔摘要〕。九十二年台灣公共衛生學會會員大會暨學術研討會海報發表，台北市。

Ruby, J., & Fulton, C. (1993, June). Beyond redlining: *Editing software that works*. Poster session presented at the annual meeting of the Society for Scholarly Publishing, Washington, DC.

七、電子網路資料

1. 電子期刊：

- (1)電子版與紙本版並行之期刊：應註明電子版或Electronic version及頁碼格式：

作者（出版年）。文章名稱〔電子版〕。期刊名稱，卷，頁碼。

範例：

鄭惠美（2004）。社區安全需求與實踐之台灣、日本兩地比較研究〔電子版〕。健康促進暨衛生教育雜誌，24，1-14。

VandenBos, G., Knapp, S., & Doe, J. (2001). Role of reference elements in the selection of resources by psychology undergraduates [Electronic version]. *Journal of Bibliographic Research*, 5, 117-123.

(2)電子資料已改變或與紙本版不同之期刊：應註明擷取日期，網址資料必須有Uniform Resource Locator，簡稱URL，並在投稿前測試網址之正確性。

格式：

作者（出版年）。文章名稱。期刊名稱，卷，頁碼。擷取日期，取自網址

範例：

林基興（2003）。老化面面觀專輯。科學月刊，402，472-473。2003年6月24日，取自<http://www.scimonth.com.tw/catalog.php?arid=436>

VandenBos, G., Knapp, S., Doe, J. (2001). Role of reference elements in the election of resources by psychology undergraduates. *Journal of Bibliographic Research*, 5, 117-123. Retrieved October 13, 2001, from <http://jbr.org/articles.html>

(3)僅有電子網路版之期刊：有日期應註明日期與編號，網址資料必須有URL，並在投稿前測試網址之正確性。

格式：

作者（年，月日）。文章名稱。期刊名稱，卷，編號。擷取日期，取自網址

範例：

Fredrickson, B. L. (2000, March 7). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention & Treatment*, 3, Article 0001a. Retrieved November 20, 2000, from <http://journals.apa.org/prevention/volume3/pre0030001a.html>

2. 非期刊網路資料（機構或學校單位）

格式：

作者（出版年）。內容名稱。擷取日期，主單位名稱，子單位名稱與網址。

範例：

李和青（2003）。教育心理學報稿約。2003年6月24日，取自國立台灣師範大學，心理輔導學系網址<http://www.ecpsy.ntnu.edu.tw/~claretu/pub>

html/index.htm

Chou, L., McClintock, R., Moretti, F., & Nix, D. H. (1993). *Technology and education: New wine in new bottles: Choosing pasts and imagining educational futures*. Retrieved August 24, 2000, from Columbia University, Institute for Learning Technologies Web site:

<http://www.ilt.columbia.edu/publications/papers/newwinel.html>.

3. 電子資料庫

格式：

作者（出版年）。文章名稱。期刊名稱，卷，頁碼。擷取日期，電子資料庫名稱。

範例：

胡益進（2008）。金門縣民對形成無菸環境之認知、態度與執行把握度等相關因素之研究。《健康促進暨衛生教育雜誌》，28，111-135。2008年6月24日，取自中華民國期刊論文索引系統WWW版-1970.01~2009.07。

Borman, W. C., Hanson, M. A., Oppler, S. H., Pulakos, E. D., & White, L. A. (1993). Role of early supervisory experience in supervisor performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 443-449. Retrieved October 23, 2000, from PsycARTICLES database.

八、審查中與印刷中之文獻

1. 已投稿但尚未被接受刊登之期刊論文：不寫出投稿之期刊名稱。

格式：

作者（投稿年）。文章名稱。稿件審查中。

範例：

鄭麗媛、李思賢、陳政友（2008）。合作學習與訊息回饋策略對修習健康與體育教材教法之學生學習成效的影響。稿件審查中。

McIntosh, D. N. (1993). *Religion as schema, with implications for the relation between religion and coping*. Manuscript submitted for publication.

2. 印刷中的期刊論文：因尚未正式公開出版，不寫出出版年及頁碼。

格式：

作者（印刷中）。文章名稱。期刊名稱。

範例：

鄭惠美（印刷中）。「居民互助網路」與「傳統由上而下」登革熱防治策略效果比較研究。健康促進暨衛生教育雜誌。

Zuckerman, M., & Kieffer, S. C. (in press). Race differences in faceism: Does 鎮 facial prominence imply dominance? *Journal of Personality and Social Psychology*.

九、學位論文

1. 未出版學位論文

格式：

作者（年代）。論文名稱。未出版博碩士論文，學校名稱，學校所在地。

範例：

柯惠珍（1998）：台北市國中學生家中資源回收行為意圖及相關因素之研究。未出版博士論文，國立台灣師範大學，台北市。

Wilfley, D. E. (1999). *Interpersonal analyses of bulimia: Normalweight and obese*. Unpublished doctoral dissertation, University of Missouri, Columbia.

2. 博碩士論文摘要登錄於國際博碩士論文摘要（DAI）或其他檢索系統且從學校獲得

格式：

作者（年代）。論文名稱。（博碩士論文，學校名稱，年代）。檢索系統名稱，編碼或卷，頁碼。

範例：

兵逸儂（2007）。應用跨理論模式於北市士林區某高中學生每日五蔬果行為介入之（碩士論文，國立台灣師範大學，2007）。*全國博碩士論文資訊網*，89SCU00194036。

Ross, D. F. (1990). Unconscious transference and mistaken identity: When a witness misidentifies a familiar but innocent person from a lineup (Doctoral dissertation, Cornell University, 1990). *Dissertation Abstracts International*, 51, 417.

3. 博碩士論文摘要登錄於國際博碩士論文摘要 (DAI) 而從 UMI 或其他檢索系統獲得

格式：

作者 (年代)。論文名稱。檢索系統名稱，卷，頁碼。(UMI 或其他檢索系統編號)

範例：

高毓秀 (2002)。職場員工運動行為改變計劃之實驗研究：跨理論模式之應用。全國博碩士論文摘要檢索系統，527.7006D91-1。(90 NTNU 0483009)

Bower, D. L. (1993). Employee assistant programs supervisory referrals: Characteristics of referring and nonreferring supervisors. *Dissertation Abstracts International*, 54 (01), 534B. (UMI No.9315947)

十、報紙

1. 沒有作者之報導

格式：

文章標題。(出版年，月日)。報紙名，版別或頁碼。

範例：

New drug appears to sharply cut risk of death from heart failure. (1993, July 15).
The Washington Post, p. A12.

2. 有作者之報導

格式：

作者 (出版年，月日)。文章標題。報紙名，版別或頁碼。

範例：

高正源 (2002, 4月30日)。運動產業。麗台運動報，4版。

Schwartz, J. (1993, September 30). Obesity affects economic, social status. *The Washington Post*, pp. A1, A4.

參、圖表與照片

- 一、圖須以黑色墨水筆繪製或以雷射印表機印製。標題依序標示圖1、圖2等。圖的標題需簡短，置於圖之下。如需說明，其符號與文字、字體

應配合圖形大小，以能清楚辨識為度。

二、照片視同圖處理。

三、表格之製作，以簡明清楚為原則，採用三條粗線繪製（如三），中間與兩邊不必劃線。表須配合正文以編號，並說明表之標題。標題依序標示表1、表2等。若有解釋的必要，可作註記。表之標題應置於表之上，註明應置於表之下。

四、表中之文字可用簡稱，若簡稱尚未約定成俗或未曾在正文中出現，則須於註記中列出全稱。

五、圖表照片共計以不超過十個為原則。

肆、數字與統計符號

論文中常用的幾種格式條述如下：

一、小數點之前0的使用格式：一般情形之下，小於1的數，需於小數點之前要加0，如：0.12，0.96等，但當某些特定數字不可能大於1時（如相關係數、比率、機率值），小數之前的0要去掉，如： $r=.26$ ， $p<.05$ 等。

二、小數位的格式：小數位的多寡要以能準確反映其數值為原則。相關係數以及比率需取兩個小數位。推論統計的數據一律取小數兩位。但當p值為0.014及0.009時，只取兩位小數，並無法反映它們之間的差距，此時就可考慮增加小數位。

三、千位數字以上，逗號的使用格式：原則上整數部份，每三位數字用逗號分開，但小數位不用，如3,645.5893。但自由度、頁數、二進數、流水號、溫度、頻率等一律不必分隔。

四、統計數據的撰寫格式： $M=15.68$ ， $SD=2.40$ ， $F_{(3, 8)}=36.37$ ， $t_{(13)}=5.34$ 等格式，其中推論統計數據，要標明自由度，且最好標出p值與效果值。

五、統計符號的字型格式：除 μ 、 α 、 β 、 λ 、 ε 以及V等符號外，其餘統計符號均一律以斜體字呈現。如：*ANCOVA*，*ANOVA*，*MANOVA*，*N*，*nl*，*M*，*SD*，*F*，*p*，*r*等。

六、文中推論統計報告舉例

1. 卡方檢定 $\chi^2_{(4, N=90)}=10.5$ ， $p=.03$ χ^2 請用希臘字母表示，需要註明樣本數及自由度

2. 變異數分析 $F_{(1,117)}=4.71, p=.03$ F 和 p 要用斜體字表示，需要註明樣本數及自由度
3. t 檢定敘述 高劑量介入組 ($M = 16.24, SD = 11.09$) 比低劑量介入組 ($M = 16.24, SD = 11.09$) 報告較高的健康行為表現，達差異顯著水準， $t_{(75)} = 2.11, p = .02$ (單尾檢定)， $d = .48$.

***主要參考資料：**

1. American Psychological Association. (2001). *Publication manual of the American Psychological Association* (5th ed.). Washington, DC: Author.
2. 林天佑 (2002)。APA格式第五版。載於台北市立師範學院學生輔導中心主編，*研究論文與報告撰寫手冊* (頁 111-134)。台北：台北市立師範學院。
3. 中華民國體育學會期刊編輯組 (2004)。APA文獻引用書寫格式。

JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND HEALTH EDUCATION EDITORIAL BOARD

I-Chyun Chiang (chairman)

Chen-Jong Chen

Hsuch-Chih Chen

Sheu-Jan Huang

Chy-In Wu

Lee-Ing Tsao

Chen-Yih-Tung

Hsiang-Ru Lai

Lin-Yang Chi

Pi-Hsia Lee

Yih-Jin-Hu

刊 名：健康促進與衛生教育學報 第三十三期
(原衛生教育學報)

出版機關：國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

地 址：(106) 台北市和平東路一段一六二號

發 行 人：張國恩

總 編 輯：姜逸群

主 編：黃淑貞

編 輯 委 員：李碧霞、季麟揚、胡益進、吳齊殷、
陳秋蓉、陳學志、曹麗英、董貞吟、
賴香如 (以姓氏筆畫排序)

編 輯 小 組：陳虹蓁 (總召)、林佳琪、林郁菁、
周盈君、蘇怡錚、邱勤予、范群忠

印 刷 者：全凱數位資訊有限公司

電 話：八六六七五三九七

出版年月：中華民國九十九年六月

刊期頻率：半年刊

定 價：250元整

展 售 處：五南書局

JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND HEALTH EDUCATION CONTENTS

Original Articles

1. Body Image and Related Behaviors among Male Freshmen at a Technology College in Northern Taiwan
Ching-Fang Lee · Li-Yin Chien · Wan-Ru Lian · Chu-Jung Hsu.....1
2. Application of Transtheoretical Model to 5-a-day Education Intervention toward the Students of the Senior High School in Shilin District of Taipei City
Yi-Nung Ping · Huey-Mei Jeng.....21
3. The Effects of the Internet Addiction Prevention Program
Li-Chiu Chen · Chen-Yin Tung.....47
4. Working Satisfaction and Performance Appraisal of Health Staffs in Home Visiting Service in the Kaohsiung Metropolis Area
Hui-Li Liu · Hui-Li Chu · Yi-Chen Hsiao.....67
5. The Effectiveness of Elderhostel Learning Model on Active Aging
Yu-Ching Chen.....91

JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND HEALTH EDUCATION

Vol.33

2010,6

DEPARTMENT OF HEALTH PROMOTION AND HEALTH EDUCATION

NATIONAL TAIWAN NORMAL UNIVERSITY

TAIPEI, TAIWAN, R.O.C

ISSN 2070106-3



9 772070 106005

GPN:2009700106