

衛生教育學報

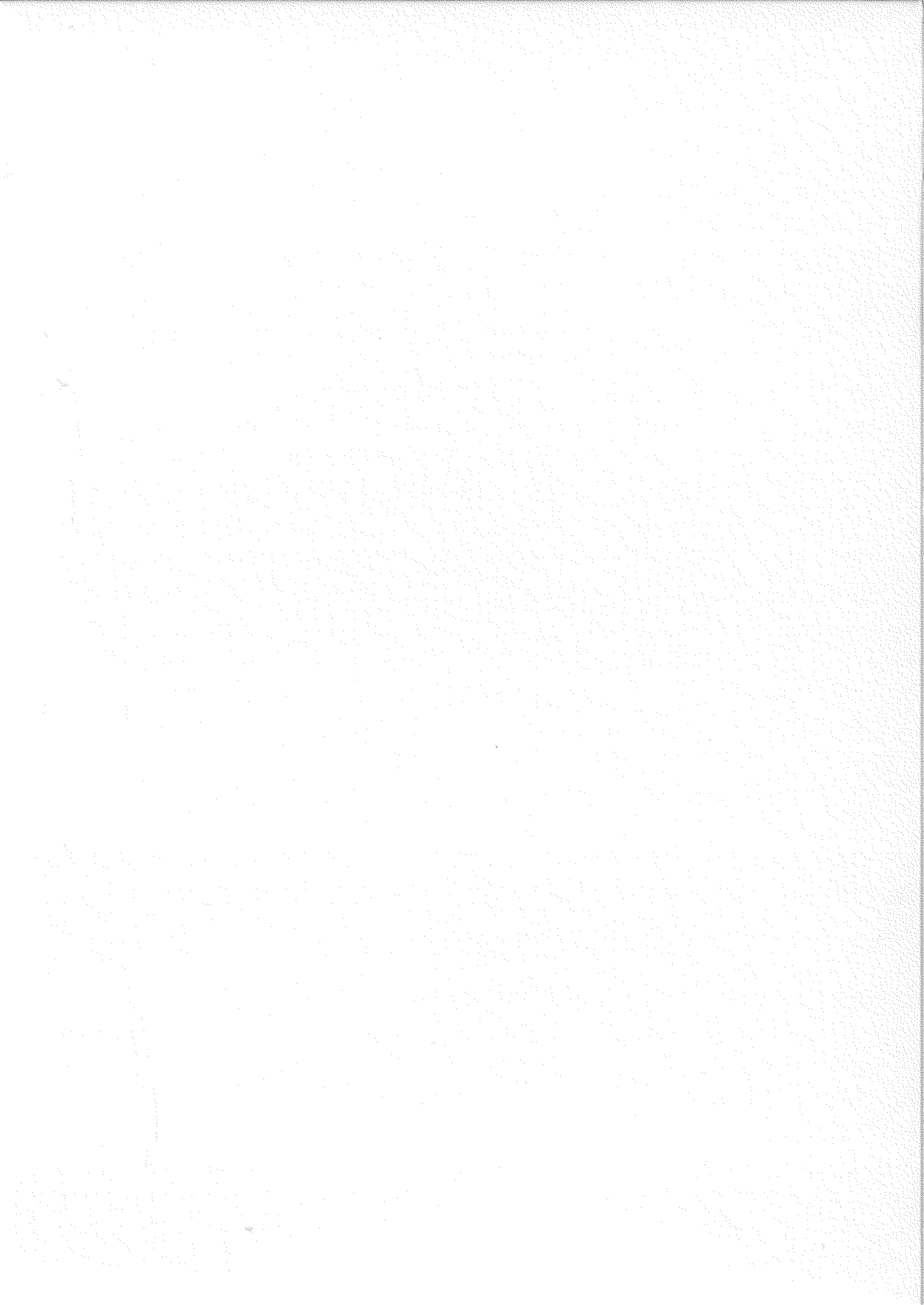
半年刊

· 第二十五期 ·

論 著

1. 國小學童學習壓力與其近視發生及惡化關係之一年追蹤研究
陳政友、林隆光、彭秀英、劉婉柔、劉乃昀1
 2. 國小高年級氣喘學生身體活動介入研究
賴香如、吳德敏、呂昌明、吳玉萍、黃璟隆 ...27
 3. 多元自尊構念對國中生健康促進行為之影響研究
黃禎貞、林世華 ...51
 4. 台北市國中生自尊、身體意象與運動行為相關性研究
賴香如、李碧霞、吳德敏、趙國欣、呂昌明、卓俊辰
蔡雅惠、陳美昭 ...73
 5. 台北市技術學院學生刺激尋求特質、危險知覺與俱樂部藥物使用行為之關係研究
林柏君、賴香如、盧怡伶 ...105
 6. 我國大學通識生死教育課程設計之研究—德懷術研究法之應用
吳美宜、黃松元 ...127
 7. 醫院病人接受抗生素團體衛生教育成效之評估
張德明、李杰年、楊順晴、張博彥、謝正源、黃松元 ...153
 8. 台灣金融保險業實施職場健康促進活動現況及影響推展因素初探
黃淑貞、洪文綺、徐美玲、陳秋蓉 ...169
- 博碩士論文名稱197

國立臺灣師範大學衛生教育學系編印
中華民國九十五年六月



衛生教育學報

(原衛生教育論文集刊)

國立臺灣師範大學衛生教育學系編印

國小學童學習壓力與其近視發生及惡化關係 之一年追蹤研究

陳政友* 林隆光** 彭秀英*** 劉婉柔**** 劉乃昫*****

摘要

本研究以縱貫式調查研究法釐清學童之學習壓力與其近視發生間的因果關係，研究對象主要是選擇九十二學年度上學期，就讀於台北市與桃園縣各一所國民小學之四、五、六年級的學童，共447人。研究結果歸納如下：

(一) 男生所感受到的「強迫學習」壓力比女生高；剛接受九年一貫課程的四年級學童所感受到之「課業」、「同儕冷落」、「強迫學習」三個壓力與「學習總壓力」較五年級（已接受兩學期九年一貫課程）與六年級（未接受九年一貫課程）者高；低家庭社經地位的學童較高家庭社經地位的學童，有較高的「課業」、「成績差距」、「考試」壓力與「學習總壓力」；學業成績得分愈高的學童，所感受到的「課業」、「成績差距」、「同儕冷落」、「考試」四個壓力與「學習總壓力」愈低。

(二) 研究對象所感受的「強迫學習」壓力愈大，其兩眼屈光度值愈小，愈趨向

* 國立台灣師範大學衛生教育學系教授
** 國立台灣大學附設醫院眼科醫師
*** 國立台灣師範大學衛生教育學系博士班研究生
**** 桃園縣立福豐國民中學教師
***** 國立台灣師範大學衛生教育學系碩士生
通訊作者：陳政友 106 台北市和平東路一段 162 號
E-mail：t09004@ntnu.edu.tw

「近視」。

(三) 以全體研究對象和前測兩眼眼屈光度皆為正視者的資料進行統計分析可知，在控制視覺環境因素和學童用眼行為的變項之後，各層面學習壓力皆未能有意義的預測學童的兩眼近視惡化程度。

(四) 在控制視覺環境因素和學童用眼行為的變項之後，「成績差距」和「考試」二個層面的壓力，能有意義的預測正視學童未來是否會發生近視。從「成績差距」之迴歸係數 β 值為正值，可知當學童感受到「成績差距」壓力愈小時，也就是學業成績愈好的學童愈會發生近視；從「考試」壓力的迴歸係數 β 值為負值可知，當學童感受到「考試」壓力愈大時，愈會形成近視。

關鍵字：學童、近視、學習壓力

壹、前言

在濃厚的升學主義之下，台灣學生近視盛行率高居世界第一，我國已儼然成爲『近視王國』。教育部爲減輕學生升學的壓力，實施了許多教改政策，自民國五十七年實施九年國民教育後，國小學生升入國中已無競爭壓力，而且教育部也已完成高中以上學校考招分離，採多元方式入學，並於九十學年度起國民教育已陸續實施「九年一貫課程」。但因台灣經濟能力的提昇，家長對子女望子成龍、望女成鳳的心理作祟，以及我國社會嚴重的文憑主義影響，造成許多父母讓孩子在放學後，仍須參加各種才藝、寫作、電腦、英語等補習；再加上多元入學與教科書版本多元化等教育政策的實施，學生必須學習的知識與才藝亦需更加多元，造成台灣學子承受來自於父母、老師與同儕間競爭的壓力更大了。家長們只注重自己孩子的英文、電腦、課業不能輸給別人的孩子，而不是視力問題（田翠琳，2001），在此觀念的作祟下無怪乎，國內學生近視問題已到了無以復加的程度。對於這些成長於學習壓力、聲光媒體和資訊多變的孩子，如何使其眼中充滿更清明的明天，視力保健相關的工作與研究必須積極的促進與推動已是刻不容緩的了！

綜合以上論述可知，學習壓力與學童近視間似乎有因果關係存在，因此，本研究擬以縱貫式調查（longitudinal surveys）研究法，釐清學童之各項學習壓力與其近視發生情況間的因果關係，也就是分析出學習壓力是否會助長近視的發生與惡化。藉由本研究結果，期能使衛生教育工作者和關心學童視力保健的人員，對學童近視相關因素獲得進一步的了解，並且提供教育機構在推行學童視力保健工作時之參考。

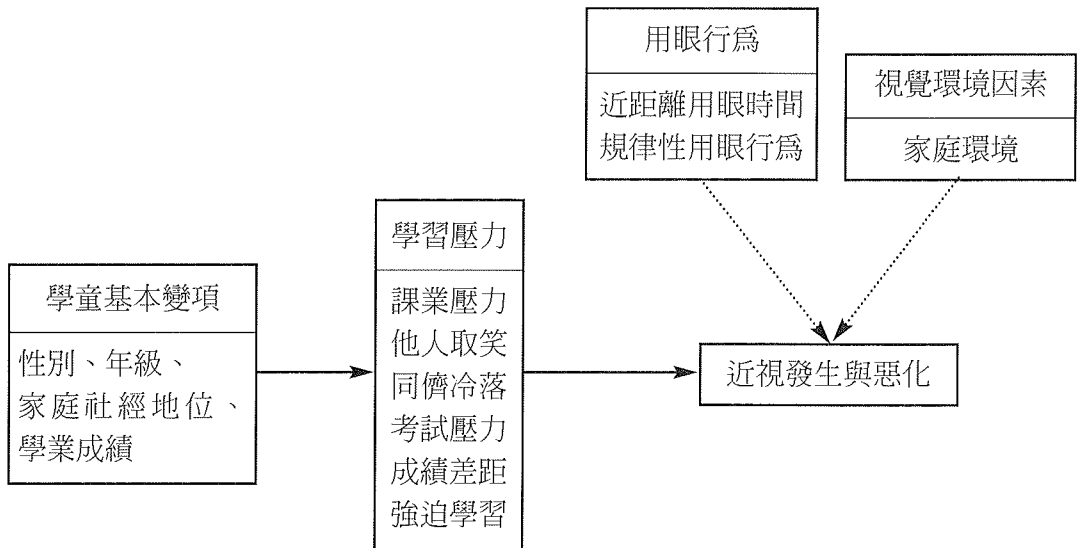
綜上所述，本研究的研究目的如下：

- 一、瞭解研究對象的性別、年級、家庭社經地位與學業成績等基本變項、視覺環境、學習壓力、用眼行爲與其視力分佈情形。
- 二、探討研究對象之性別、年級、家庭社經地位與學業成績等基本變項，與其學習壓力間之關係。
- 三、瞭解研究對象之學習壓力與其視力間之橫斷關係。
- 四、瞭解研究對象之學習壓力與其近視發生與惡化間的因果關係。

貳、材料與方法

一、研究架構

本研究依照研究目的將概念架構如圖一：



圖一 研究架構圖

二、研究對象

本研究以九十二學年度上學期所有國小學童為研究母群體，為了配合研究目的和研究工具的適用性，以及基於研究經費、人力、時間的限制以及考慮研究對象對施測之配合，因此本研究以立意取樣方式，從研究母群中選擇九十二學年度上學期，就讀於台北市與桃園縣各一所國民小學之四、五、六年級學童為研究對象，共447人。

三、研究工具

(一) 視力檢查

1. 眼球屈光度檢查：為求視力檢查結果更為客觀，乃請眼科醫師到各研究學校為學童進行眼球屈光度檢查。在學生點眼睫狀肌麻痺劑後，即以網膜檢影法，搭配電腦

自動驗光儀，來為學童進行的視力檢查，以測得學童眼屈折度數。

2. 眼屈光度計算：本研究眼屈光度數（Diopter）的計算是以檢影所得到的球鏡度數與散光度數，依下列公式調整後所得之球鏡當量值（Spherical equivalent）。

$$\text{球鏡當量值} = \text{球鏡度數} + \frac{\text{散光度數}}{2}$$

所測得之眼屈光度數分類為：+ 0.25D（含）至 - 0.25D（不含）屬正視；- 0.25D（含）至 - 3.0D（含）屬輕度近視；- 3.0D（不含）至 - 6.0D（含）屬中度近視；- 6.0D（不含）以上屬高度近視；+ 0.25D（不含）至 + 2.0D（含）屬輕度遠視；+ 2.0D（不含）至 + 5.0D（含）屬中度遠視；+ 5.0D（不含）以上屬高度遠視。

（二）學習壓力、用眼行為與視覺環境的測量：研究者以自行設計「學童生活經驗調查問卷」為研究工具，本問卷包含基本資料、學習經驗調查、學童用眼行為與學童用眼環境四大部分。學童用眼行為與用眼環境兩大部分所擬的題目，主要是測量學童平日的用眼習慣與學校、家庭的視覺環境；而學習經驗調查部分主要是用來測量學童的學習壓力。研究者將正式量表作內部一致性考驗（Cronbach α 係數），本問卷中學習經驗調查部分，屬於學習壓力量表的題目，因此，其全量表之 α 係數為.93，而課業壓力分量表之 α 係數為.80、他人取笑壓力分量表為.57、成績差距壓力分量表為.78、同儕冷落壓力分量表為.53、考試壓力分量表為.80、強迫學習壓力分量表為.74。此量表之內部一致性堪稱理想。

（三）學童基本變項調查：研究者以自編之「學童基本資料表」為研究工具，內容包括姓名、年級、性別、學業成績與家庭社經地位等學童之基本變項。

四、資料蒐集方法與過程

（一）視力檢查：由台大醫院眼科醫師為研究對象進行眼球屈光度檢查，並且請校護預先將學生之視力檢查表造冊，以利學童視力檢查結果之記錄。本研究共為學童進行兩次視力檢查施測，第一次施測時間為民國九十二年九月底，第二次為民國九十三年六月。

（二）「學童生活經驗調查問卷」施測：本問卷由各校班級導師協助進行問卷施測，問卷填寫時間約為十五至二十分鐘。由於學童學習壓力會因施測時間而有所改變，為求研究更為嚴謹，因此研究者於研究期間共施測四次問卷，第一次施測時間民國九十三年十月初，之後每隔二個月施測一次。

(三)「學童基本資料表」填寫：本問卷是由班級導師依據學童的學籍資料與學業成績填答，問卷填寫時間約為十分鐘。其中學業成績部分，由於九年一貫的教改政策實施之後，學童已沒有智育成績的評量分數，因此本研究則以九十二學年度上學期研究對象國語與數學成績之平均分數來代表學生的智育成績，以判斷出學生的學業成就。

五、資料處理與分析

將所回收之有效問卷及量表加以編號、譯碼、輸入電腦，然後再以SPSS 11.0視窗版統計套裝軟體，依研究目的及變項特性進行統計分析。本研究所採用的統計方法如下：

(一) 描述性統計分析：本研究以百分率、平均數與標準差來進行描述分析。

(二) 推論性統計分析：本研究以單因子變異數分析、相關比 (η^2) 測量法、邏輯迴歸分析與多變項複迴歸分析進行推論性統計分析。

參、結果

一、研究對象之基本變項、視覺環境、用眼行為與學習壓力之描述

本研究之「學童生活經驗調查問卷」採學童個別自填問卷方式，共施測四次；而「學童基本資料表」則請教師依據學童的學籍資料與學業成績填答，以蒐集研究數據。研究對象為九十二學年度上學期，就讀於台北市與桃園縣兩所國民小學四、五、六年級的學童，共計回收問卷447份，扣除填答嚴重不完整的廢卷後，得有效問卷396份，有效回答率為88.6%。

(一) 研究對象之基本變項

1. 性別分佈：其中男生佔53.3%、女生佔46.7%。

2. 年級分佈：其中四年級佔30.3%、五年級佔35.9%、六年級佔33.8%。

3. 父母親教育程度：研究對象父親的教育程度，國小未畢業者佔1.5%、國小畢業者佔3.5%、國(初)中畢業者佔18.9%、高中(職)畢業者佔26.0%、專科畢業者佔10.1%、大學(學院)畢業者佔18.7%、研究所以上畢業者佔5.6%。研究對象母親的教育程度，國小未畢業者佔1.3%、國小畢業者佔4.0%、國(初)中畢業者佔

16.9%、高中（職）畢業者佔31.8%、專科畢業者佔12.4%、大學（學院）畢業者佔15.4%、研究所以上畢業者佔3.0%。

4. 父母親職業類型：研究對象父親的職業分類，「半技術或非技術人員或無業者」等非專業者佔24.7%、「技術人員」等半專業者佔26.8%、「專業、技術人員、一般行政人員」等專業者佔14.9%、「高專業或中級行政人員」等高專業者佔19.4%、「極專業或中央部會行政人員」等極專業者佔11.6%。研究對象母親的職業分類，「半技術或非技術人員或無業者」等非專業者佔49.2%、「技術人員」等半專業者佔16.9%、「專業、技術人員、一般行政人員」等專業者佔11.6%、「高專業或中級行政人員」等高專業者佔14.1%、「極專業或中央部會行政人員」等極專業者佔5.8%。

5. 家庭社經地位：研究對象中屬於高社經地位者佔26.0%、中社經地位者佔24.7%、低社經地位者佔38.4%。

6. 學業成績：所指的學業成績是以國語與數學成績之平均分數為主，而研究對象平均得分之平均值為86.36分，標準差為10.51。學業成績的分佈情形，其中70分（含）以下者有6.3%、71～80分者有13.9%、81～90分者有38.4%、91～100分者有41.4%。

（二）研究對象之視覺環境

1. 家庭視覺環境：研究對象中只有29.3%沒有躺著或趴著看書、做功課的習慣，而常常躺著或趴著看書、做功課的研究對象有8.6%，偶而躺著或趴著看書、做功課的研究對象有62.1%；亦即，約有三分之二的研究對象在家中有不良的閱讀姿勢。而讀書、做功課時，室內的大燈與書桌上的檯燈都開的研究對象有55.2%，但仍有25.3%只開室內的大燈，以及17.7%只開書桌上的檯燈，可見有近二分之一的研究對象在家中有不良的閱讀照明環境。經由本次調查結果可知，晚上睡覺有開燈習慣的研究對象約有40.4%。雖然有89.1%的研究對象表示其父母會常常或偶而提醒他們注意用眼習慣，如寫作業時，頭抬高一點、電視不要看太久、不要躺著看書等，但仍有佔10.9%研究對象的父母，沒有提醒他們注意用眼習慣。由文獻探討可知，不良的用眼習慣是造成近視的主要因素，而本次調查結果也發現，雖然大部分的父母會隨時提醒學童注意用眼習慣，但是仍有二分之一～三分之二的學童在家中有不良的用眼姿勢與環境，所以研究對象家中的用眼情形仍須改善，才能減少學童近視的發生。

2. 學校視覺環境情況：研究對象中對於教室黑板反光的情形，認為會反光的有

18.8%，認為不會反光的有81.2%。對於教室光線方面，認為太亮者有4.3%，認為不夠亮者有5.9%，認為剛好者有佔89.8%。對於教室課桌椅高度方面，認為太高者有佔2.0%，認為太矮者有16.2%，認為剛好者有81.8%。對於老師是否會提醒學童注意用眼習慣方面，認為老師沒有提醒者有16.1%，認為老師常常或偶而提醒者有佔83.9%。由上述調查結果可知，只有五分之一的研究對象認為教室的黑板有反光現象，以及教室課桌椅高度不適合他們，但是大部分的研究對象認為教室光線剛好，而且大多數的老師會提醒學童注意用眼習慣。因此，學校的視覺環境改善方面，可在黑板反光與課桌椅高度方面稍做調整，以利於學童視力保健工作的推行。

(三) 研究對象之用眼行為：

1. 近距離用眼時間：本研究所指的近距離用眼如：寫作業、閱讀、看電視、使用電腦、打電動等。研究期間內共進行四次近距離用眼時間的調查，由四次數據平均值可知，研究對象平日（星期一～五）平均一日之近距離用眼時間是5.4～6.0小時；其週末（星期六與日）平均一日之近距離用眼時間是7.8～8.2小時；經由加權平均的計算後，可知其一日之近距離用眼時間是6.1～6.5小時。若將研究對象近距離用眼行為個別來看時，寫家庭作業的時間平均一天為1.3～1.6小時；閱讀課外讀物的時間平均一天為1.0～1.2小時；看電視的時間平均一天為2.2小時；使用電腦、打電動等的時間平均一天為1.5～1.6小時。由上述結果可知，學童平均一日花最多時間在「看電視」上（2.2小時），此結果與兒童福利聯盟文教基金會（2004）針對台灣地區兒童進行一系列的生活狀況調查的結果相同，此項研究顯示，看電視和做功課是孩子主要的課後活動，七成以上的孩子不上學時的活動安排以「看電視」為主。由於長時間近距離用眼，對學童視力健康有負面影響，因此值得家長與教師們注意這項調查結果。

2. 規律用眼行為：本研究中之學童近距離用眼30～40分鐘後，若有望遠休息5～10分鐘者，則為「規律性用眼行為者」；反之則屬「非規律性用眼行為者」。本研究共進行四次用眼行為調查，從表一可知四次用眼行為的調查結果，研究對象中屬規律性用眼行為者大約只有13.0%左右，而屬非規律性用眼行為者則約有87.0%左右。由上述結果可知，大部分的學童在近距離用眼30～40分鐘後，並未養成望遠休息5～10分鐘的習慣。

表一 研究對象四次用眼行為調查之統計

項目	第一次 調查結果	第二次 調查結果	第三次 調查結果	第四次 調查結果
規律性用眼行為	52 (13.4%)	56 (14.3%)	51 (13.0%)	54 (13.7%)
非規律性用眼行為	337 (86.6%)	335 (85.1%)	341 (87.0%)	340 (86.3%)

(四) 研究對象之學習壓力：

本研究中的「學習壓力」包括「課業」、「他人取笑」、「成績差距」、「同儕冷落」、「考試」、「強迫學習」六個層面。「學習壓力」是指研究對象在學習壓力量表上的平均得分，0分代表學習壓力程度最低，4分代表學習壓力程度最高。得分越高，表示學童的學習壓力越高；反之，學習壓力越低。整體來說，從表二可知研究對象四次學習壓力調查結果，研究對象感受到的「學習總壓力」平均數為1.62，也就是說研究對象的學習壓力已逐漸趨向中等程度；而各層面學習壓力分佈之情況，由高至低依序為：成績差距（平均數為2.02）、課業（平均數為1.73）、考試（平均數為1.63）、強迫學習（平均數為1.59）、同儕冷落（平均數為1.42）、他人取笑（平均數為1.36）。由上述可知，學童感受到最大的學習壓力，是來自於自己努力的程度與考試成績之間所形成的差距；其次是知覺到課業學習、寫家庭作業時或教師教學態度的改變所產生的壓力；第三則為面臨考試的心理壓力，以及考試未達父母或老師的標準，遭致處罰所產生的壓力；第四係指被強迫去補習或學習自己不感興趣的才藝或技能所產生的壓力；第五是班上同學對其冷落、不願和其在一起學習或活動所產生的壓力；最後則是學業成績較差、技藝能力不佳或外表特徵遭致同學嘲弄或取笑所產生的壓力。

表二 學童各層面學習壓力四次調查之分佈情形

壓力項目	第一次		第二次		第三次		第四次		總計	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
課業	1.83	0.82	1.74	0.79	1.66	0.83	1.69	0.84	1.73	0.72
他人取笑	1.41	1.16	1.34	1.14	1.31	1.16	1.36	1.18	1.36	0.98
成績差距	2.06	1.11	2.08	1.06	1.99	1.15	1.93	1.15	2.02	0.96
同儕冷落	1.48	0.91	1.41	0.90	1.38	0.91	1.40	0.88	1.42	0.75
考試	1.64	0.93	1.66	0.92	1.60	0.96	1.64	0.92	1.63	0.81
強迫學習	1.59	0.97	1.56	0.97	1.60	1.00	1.61	0.97	1.59	0.84
學習總壓力	1.67	0.76	1.63	0.72	1.59	0.78	1.60	0.78	1.62	0.68

註：「學習總壓力」係指「課業」、「他人取笑」、「成績差距」、「同儕冷落」、「考試」、「強迫學習」六個層面壓力的總和。

二、研究對象之基本變項與學習壓力間之關係

(一) 性別與學習壓力方面：

爲了解不同性別學童在各層面學習壓力間的差異情形，本研究以四次學習壓力的平均值與性別變項進行單因子變異數分析。經由統計分析可知，不同性別的學童只有在「強迫學習」此一層面壓力上達到顯著水準 ($F(1/394) = 11.994, P < .01$)，且男生比女生有較高的「強迫學習」壓力。

(二) 年級與學習壓力方面：

爲了解不同年級的學童在各層面學習壓力間的差異情形，本研究以四次學習壓力的平均值與性別變項進行單因子變異數分析。經由統計分析可知，不同年級的學童在「課業」、「他人取笑」、「同儕冷落」、「考試」和「強迫學習」五個層面的壓力，以及「學習總壓力」上皆達到顯著差異（其統計值分別爲 $F(2/393) = 10.472, P < .001$ ； $F(2/393) = 3.129, P < .05$ ； $F(2/393) = 11.098, P < .001$ ； $F(2/393) = 5.276, P < .01$ ； $F(2/393) = 7.659, P < .01$ ）。爲了進一步了解達顯著差異的變項，是由哪兩個水準間的差異造成，因此再經薛費氏事後檢定結果發現，在「課業」方面，四年級學童較五年級與六年級學童有較高的壓力；在「他人取笑」方面，四年級學童較六年級學童有較高的壓力；在「同儕冷落」方面，四年級學童較五年級與六年級學童有較高的壓力；在「考試」方面，四年級與六年級學童較五年級學童有較高的壓力；在「強迫學習」方面，四年級學童較五年級與六年級學童有較高的壓力；若以「學習總壓力」來看，四年級學童較五年級與六年級學童有較高的壓力。由上述結果可知，剛接受九年一貫課程教育改革政策的四年級研究對象所感受到之學習壓力，較五年級（已接受兩學期九年一貫課程）與六年級（未接受九年一貫課程）者高。

(三) 家庭社經地位與學習壓力方面：

爲了解低、中、高家庭社經地位的學童在各層面學習壓力間的差異情形，本研究以四次學習壓力的平均值與三種家庭社經地位變項進行單因子變異數分析。經由統計分析可知，低、中、高三類家庭社經地位的學童在「課業」、「成績差距」和「考試」三個層面的壓力，以及「學習總壓力」上皆達到顯著差異（其統計值分別爲 $F(2/393) = 7.986, P < .001$ ； $F(2/393) = 6.072, P < .001$ ； $F(2/393) = 4.482, P < .01$ ； $F(2/393) = 3.446, P < .05$ ）。爲了進一步瞭解達顯著差異的變項，是由哪兩個水準間的差異造成，因此再經薛費氏事後檢定結果發現：在「課業」方面，低和中家庭社經

地位的學童較高家庭社經地位的學童有較高的壓力；在「成績差距」方面，低家庭社經地位的學童較高家庭社經地位的學童有較高的壓力；在「考試」方面，亦是低家庭社經地位的學童較高家庭社經地位的學童有較高的壓力；若以「學習總壓力」來看，亦是低家庭社經地位的學童較高家庭社經地位的學童有較高的壓力。由上述結果可知，低家庭社經地位的學童在課業的學習上、自己努力的程度與考試成績間形成差距、面臨考試時，以及整體學習壓力的感受上，會產生極大的壓力，因此，教師與家長應該多留意這些學童的學習壓力疏導教育。

(四) 學業成績與學習壓力方面：

研究對象在學業成績上的不同得分，會不會相對的影響其對各層面學習壓力的感受，是本研究所欲探究的結果。然而，由學業成績與學習壓力的散佈圖得知，兩變項間並無直線關係存在，因此無法以皮爾森積差相關進行分析，所以改以相關比 (η^2) 測量法來檢驗學業成績與各層面學習壓力間的關係。由於以相關比 (η^2) 測量法計算時，其中一個變項必須是類別變項，因此，研究者將「學業成績」分成三類：第一類為得分在 91~100 分者、第二類為得分在 81~90 分者、第三類為得分在 80 分以下者。經由統計分析可知，上述三種學業成績的研究對象，在「課業」、「成績差距」和「考試」三個層面的壓力及「學習總壓力」之間有顯著的相關存在（其統計值分別為 $\eta^2 = 0.086$ ， $F(2/390) = 18.287$ ， $P < .001$ ； $\eta^2 = 0.079$ ， $F(2/390) = 16.829$ ， $P < .001$ ； $\eta^2 = 0.057$ ， $F(2/390) = 11.694$ ， $P < .001$ ； $\eta^2 = 0.038$ ， $F(2/390) = 7.773$ ， $P < .001$)。再進一步分析得知，學業成績得分為 91~100 分者在「課業」、「成績差距」、「考試」等壓力及「學習總壓力」都較得分為 81~90 分與 80 分以下者有較小的壓力。

三、研究對象學習壓力與其視力間之關係

為了瞭解控制與視力有關之視覺環境變項和學童用眼行為之後，研究對象的學習壓力與其視力間是否有相關存在，因此，研究者以學童前測視力檢查數據與第一次調查之學習壓力值，運用多變項複迴歸分析法來進行統計分析。也就是將前測「右眼屈光度」與「左眼屈光度」，一併投入多變項複迴歸分析的統計中，以了解研究對象各層面學習壓力與其兩眼近視程度之間的相關性。

然而，將自變項以多變項複迴歸分析處理時，因為本研究用來控制之用眼行為中之「是否規律用眼」，與視覺環境變項之「在家閱讀姿勢」、「家中閱讀照明」、「父

母糾正用眼行爲」、「睡覺是否開燈」、「學校黑板反光狀況」、「教室光線明暗情形」、「課桌椅高度適合性」、「教師糾正用眼行爲」皆屬於類別變項，故須先將這些變項轉換爲虛擬變項。其中，是否規律用眼這變項中之「規律用眼」轉爲1，「非規律用眼」轉爲0；而視覺環境調查方面，在家閱讀姿勢回答「沒有躺著或趴著看書、做功課的習慣者」轉爲1，而回答「偶爾或常常如此者」轉爲0；家中閱讀照明回答「讀書、做功課時室內的大燈與書桌上的檯燈都開者」轉爲1，回答「只開書桌上的檯燈」或「只開室內的大燈」者轉爲0；回答「偶爾或常常父母會提醒注意用眼習慣者」轉爲1，而回答「沒有如此者」轉爲0；睡覺是否開燈之「否」轉爲1，「是」轉爲0；學校黑板反光狀況之「不反光（否）」轉爲1，「會反光（是）」轉爲0；教室光線明暗情形之「剛好」轉爲1，「太亮」或「不夠亮」轉爲0；課桌椅高度適合性之「剛好」轉爲1，「太高」或「太矮」轉爲0；教師糾正用眼行爲回答「偶爾或常常老師會提醒注意用眼習慣者」，轉爲1，而回答「沒有如此者」轉爲0。

而其他的自變項「課業」、「他人取笑」、「成績差距」、「同儕冷落」、「考試」、「強迫學習」等層面學習壓力與「近距離用眼時間」皆屬於等距變項，所以直接帶入迴歸模式中。另外根據自變項間線性重合診斷分析結果，可知自變項之膨脹係數（Variance inflation factor；VIF）爲1.058～2.938，並未發現上述自變項之膨脹係數有大於10，以及未發現條件指標（Condition index；CI值）大於30之現象，所以各自變項間並無共線性問題。

結果由表三可知，由各層面學習壓力、用眼行爲與視覺環境因素來預測研究對象兩眼合併的近視程度時，整體的迴歸模式已經達顯著水準（Bartlett's Test $\chi^2(2) = 649.148$ ， $P < .001$ ）。從多變項複迴歸模式分析的統計結果可了解，控制視覺環境因素和學童用眼行爲的變項之後，各層面學習壓力中只有「強迫學習」能有意義的預測學童的兩眼視力（組內因子之主要效果的多變項考驗統計量 Wilks' Lambda = 0.969，並且對應之考驗統計量 $F(2/354) = 5.608$ ， $P < .01$ ），而且從「強迫學習」的右眼迴歸係數（ β ）爲-0.295與左眼迴歸係數（ β ）爲-0.212，可知研究對象所感受的「強迫學習」壓力愈大，其兩眼屈光度值會愈小，愈傾向負值，也就是兩眼皆會較趨向「近視」。

表三 研究對象之學習壓力與其兩眼近視程度之多變項複迴歸分析

		右眼屈光度 迴歸係數 (β)	左眼屈光度 迴歸係數 (β)	Wilks' Lambda	F 檢定
學習壓力	課業	0.237	0.197	0.993	1.274
	他人取笑	0.019	0.080	0.992	1.483
	成績差距	-0.038	0.007	0.997	0.568
	同儕冷落	0.063	0.002	0.995	0.899
	考試	-0.050	-0.129	0.994	1.004
	強迫學習	-0.295	-0.212	0.969	5.608 **
用眼行爲	近距離 用眼時間	0.042	0.068	0.973	4.948
	是否規律 用眼	-0.191	-0.084	0.995	0.808
	在家用眼 姿勢	0.134	0.122	0.998	0.277
視覺環境因素	家中用眼 照明	-0.380	-0.294	0.983	3.015
	父母糾正 用眼行爲	-0.213	-0.216	0.998	0.341
	睡覺是否 開燈	-0.067	-0.088	0.999	0.146
	學校黑板 反光狀況	0.536	0.603	0.980	3.699
	教室光線 明暗情形	0.192	0.100	0.998	0.425
	課桌椅高度適 合性	-0.089	-0.057	0.999	0.127
	教師糾正 用眼行爲	-0.179	-0.096	0.997	0.589

註：1.依變數：右、左眼屈光度。** $P < 0.01$

2.整體多變項複迴歸之 Bartlett's test $\chi^2(2) = 649.148$ ，*** $P < 0.001$ 。

3.右眼： $R^2 = 0.082$ ，左眼： $R^2 = 0.074$ 。

4.用眼行爲與視覺環境因素在本迴歸模式中只當控制變項。

四、研究對象之學習壓力與其近視惡化間之關係

此部分所指的「近視惡化值」，為後測眼屈光度減去前測屈光度所得的差值。本研究將分別以全體研究對象和前測為正視者之統計數據，來探討研究對象各層面學習壓力與其近視惡化程度間的關係。

(一) 全體研究對象方面：

本研究運用多變項複迴歸分析法來進行統計分析，其中以左、右眼近視惡化值為依變項，各層面學習壓力之四次平均值為自變項，並同時控制視覺環境因素和用眼行為等變項。也就是將「右眼近視惡化值」與「左眼近視惡化值」，一併投入多變項複迴歸分析的統計中，以了解研究對象各層面學習壓力與其兩眼近視惡化值之間的相關性。根據自變項間線性重合診斷分析結果，可知自變項之膨脹係數（Variance

表四 全體研究對象之學習壓力與其兩眼近視惡化之多變項複迴歸分析

		右眼屈光度 迴歸係數 (β)	左眼屈光度 迴歸係數 (β)	Wilks' Lambda	F 檢定
學習壓力	課業	0.064	0.056	0.995	0.827
	他人取笑	0.020	-0.002	0.999	0.249
	成績差距	0.003	0.021	0.999	0.196
	同儕冷落	0.040	0.054	0.995	0.868
	考試	-0.043	-0.003	0.998	0.294
	強迫學習	-0.066	-0.051	0.987	2.237
用眼行為	近距離 用眼時間	0.051	0.000	0.990	1.748
	是否規律 用眼	0.086	0.057	0.997	0.534
	在家用眼 姿勢	-0.002	0.018	0.999	0.092
視覺環境因素	家中用眼 照明	-0.005	-0.045	0.997	0.574
	父母糾正 用眼行為	-0.085	-0.113	0.991	1.516
	睡覺是否 開燈	0.055	0.076	0.990	1.691
	學校黑板 反光狀況	0.084	0.058	0.993	1.135
	教室光線 明暗情形	-0.029	0.010	0.999	0.112
	課桌椅高度適 合性	0.081	0.004	0.994	1.027
	教師糾正 用眼行為	0.029	-0.004	0.999	0.150

註：1.依變數：右、左眼近視惡化值。

2.整體多變項複迴歸之 Bartlett's Test $\chi^2(2) = 65.643$ ，*** $P < 0.001$ 。

3.右眼： $R^2 = 0.055$ ，左眼： $R^2 = 0.059$ 。

4.用眼行為與視覺環境因素在本迴歸模式中只當控制變項。

inflation factor ; VIF) 爲 1.050 ~ 4.798 , 並未發現上述自變項之膨脹係數有大於 10 , 以及未發現條件指標 (Condition index ; CI 值) 大於 30 之現象, 所以各自變項間並無共線性問題。結果由表四可知, 由各層面學習壓力、用眼行爲與視覺環境因素來預測研究對象兩眼合併的近視惡化程度時, 整體的迴歸模式達顯著水準 (Bartlett's test $\chi^2(2) = 65.643$, $P < .001$)。但從多變項複迴歸模式分析的統計結果可了解, 控制視覺環境因素和學童用眼行爲的變項之後, 各層面學習壓力皆未能有意義的預測學童的兩眼近視惡化程度。

(二) 視力前測爲正視者方面：

研究者以前測兩眼眼屈光度皆爲正視之研究對象來進行統計分析, 以瞭解研究調查前正視的研究對象, 可否依據各層面學習壓力之不同來預測兩眼近視惡化程度。運用多變項複迴歸分析法來進行統計分析, 其中以左、右眼近視惡化值爲依變項, 各層面學習壓力之四次平均值爲自變項, 並同時控制視覺環境因素和用眼行爲等變項。也就是將「右眼近視惡化值」與「左眼近視惡化值」, 一併投入多變項複迴歸分析的統計中, 以了解研究對象各層面學習壓力與其兩眼近視惡化值之間的相關性。根據自變項間線性重合診斷分析結果, 可知自變項之膨脹係數 (Variance inflation factor ; VIF) 爲 1.114 ~ 7.000 , 並未發現上述自變項之膨脹係數有大於 10 , 以及未發現條件指標 (Condition index ; CI 值) 大於 30 之現象, 所以各自變項間並無共線性問題。結果由表五可知, 由各層面學習壓力、用眼行爲與視覺環境因素來預測研究對象兩眼合併的近視惡化程度時, 整體的迴歸模式已經達顯著水準 (Bartlett's test $\chi^2(2) = 69.193$, $P < .001$)。從多變項複迴歸模式分析的統計結果可了解, 控制視覺環境因素和學童用眼行爲的變項之後, 各層面學習壓力皆未能有意義的預測正視學童的兩眼近視惡化程度。

表五 視力前測正視者之學習壓力與其兩眼近視惡化之多變項複迴歸分析

		右眼屈光度 迴歸係數 (β)	左眼屈光度 迴歸係數 (β)	Wilks' Lambda	F 檢定
學習壓力	課業	-0.028	-0.056	0.992	0.266
	他人取笑	0.038	0.009	0.977	0.810
	成績差距	-0.074	-0.060	0.969	1.115
	同儕冷落	-0.094	-0.023	0.932	2.529
	考試	0.157	0.231	0.935	2.401
	強迫學習	-0.026	-0.062	0.983	0.604
用眼行爲	近距離 用眼時間	-0.007	-0.003	0.991	0.325
	是否規律 用眼	-0.028	0.005	0.991	0.321
	在家用眼 姿勢	0.062	0.138	0.952	1.756
視覺環境因素	家中用眼 照明	-0.082	0.161	0.933	2.463
	父母糾正 用眼行爲	-0.089	-0.085	0.984	0.548
	睡覺是否 開燈	0.001	0.039	0.992	0.292
	學校黑板 反光狀況	0.007	0.046	0.992	0.288
	教室光線 明暗情形	-0.013	0.050	0.990	0.350
	課桌椅高度適 合性	0.054	0.030	0.991	0.307
	教師糾正 用眼行爲	-0.002	-0.071	0.978	0.761

註：1.依變數：右、左眼近視惡化值。

2.整體多變項複迴歸之 Bartlett's test $\chi^2(2) = 69.193$ ，*** $P < 0.001$ 。

3.右眼： $R^2 = 0.118$ ，左眼： $R^2 = 0.175$ 。

4.用眼行爲與視覺環境因素在本迴歸模式中只當控制變項。

五、研究對象之學習壓力與其近視發生間之關係

本研究爲了瞭解前測兩眼眼屈光度皆爲正視之研究對象，可否依據各層面學習壓力之不同來預測其是否會發生近視。因此，研究者運用邏輯式迴歸分析法來進行統計分析，其中後測眼屈光度必須轉爲類別變項，將視力變項分爲近視（其中有一眼發生近視時就稱近視）與正視（兩眼皆維持爲正視者稱之）兩種，此爲依變項，而各層面學習壓力之四次平均值爲自變項，並同時控制視覺環境因素和用眼行爲等變項。結果

由表六可知，「成績差距」和「考試」二個層面的壓力達到顯著水準（其統計值分別為 $\chi^2(1) = 7.763$ ， $P < .01$ ， $\chi^2(1) = 5.882$ ， $P < .05$ ）。從邏輯式迴歸分析的統計結果可了解，控制視覺環境因素和學童用眼行為的變項之後，「成績差距」和「考試」二個層面的壓力，能有意義的預測正視學童未來是否會發生近視。從「成績差距」壓力的迴歸係數 β 值為正值可知，當學童感受到「成績差距」壓力愈小時，愈會形成近視；而「考試」壓力的迴歸係數 β 值為負值可知，當學童感受到「考試」壓力愈大時，愈會形成近視。

表六 前測正視之研究對象各層面學習壓力與後測視力之邏輯式迴歸分析

		β	χ^2	df
學習壓力	課業	0.838	1.532	1
	他人取笑	-0.246	0.322	1
	成績差距	1.582	7.763 **	1
	同儕冷落	0.448	0.572	1
	考試	-2.134	5.882 *	1
	強迫學習	0.576	1.227	1
用眼行為	近距離 用眼時間	-0.178	1.692	1
	是否規律 用眼	1.409	1.290	1
	在家用眼 姿勢	-1.453	4.620	1
視覺環境因素	家中用眼 照明	-0.067	0.012	1
	父母糾正 用眼行為	2.461	6.090	1
	睡覺是否 開燈	-0.746	1.126	1
	學校黑板 反光狀況	0.754	0.646	1
	教室光線 明暗情形	1.948	3.034	1
	課桌椅高度適 合性	-0.312	0.140	1
	教師糾正 用眼行為	-0.949	1.373	1

註：1. 依變數：後測視力值為正視（1）與近視（0）。

2. 整體邏輯式迴歸之 Cox & Snell R Square = 0.239。

3. n = 92；* P < 0.05，** P < 0.01。

4. 用眼行為與視覺環境因素在本迴歸模式中只當控制變項。

肆、討論

一、基本變項與學習壓力的關係

性別與學習壓力的相關方面，本研究發現只有「強迫學習」此層面之壓力與性別有關，而且男生所感受到的「強迫學習」壓力比女生高。此與李志強（1999）研究國小學童感受強迫學習壓力方面，為男生大於女生的結果相同；而吳明隆（1995）研究男學生在強迫學習壓力層面的感受高於女學生，亦與本研究相符。馬可貝於1980年時曾經對男女孩的差異加以整理，發現男孩比女孩更會反抗父母，女孩通常傾向與父母保持合作、愉快的關係（引自 Sally & Diane，1990）。Sally et al; (1990) 於「兒童發展」一書中指出，現今仍有許多父母以男孩為重，對兒子比女兒付出更多的注意，這可能是因為男孩對父母指導的抗拒較大，導致較多的注意，但也可能還有其他因素。本次研究的發現是否與父母對男童期望較高，希望男童學習較多的才藝或技能，卻未能考慮學童的興趣和感受，亦或是與男童反抗父母能力較高有關，導致男童所感受到的「強迫學習」壓力比女童高，值得未來研究分析探討。

年級與學習壓力的相關方面，本研究發現「課業」、「他人取笑」、「成績差距」、「同儕冷落」、「考試」、「強迫學習」六個壓力，以及「學習總壓力」與年級有關；其中，「課業」、「同儕冷落」、「強迫學習」此三層面之壓力與「學習總壓力」方面，四年級學童顯著高於五、六年級學童；而「考試」層面之壓力則是四年級與六年級學童顯著高於五年級學童；另外，「他人取笑」、「成績差距」此二層面之壓力則是四年級學童顯著高於六年級學童。此結果與甘夢龍（1993）發現國小四、五、六年級的學童中，因行為困擾產生壓力的情形似乎有隨著年級增加而減少的趨勢相同。此結果亦與李志強（1999）研究分析顯示五年級和六年級在「課業」、「他人取笑」、「成績差距」、「同儕冷落」、「考試」、「強迫學習」六個層面的學習壓力感受上並無差異相同。但是，此結果卻與吳明隆（1995）研究發現在整體學習壓力上，六年級顯著高於四、五年級學生的結果不同，這可能是因為研究對象不同所致。由於吳明隆（1995）的研究是實施九年一貫課程之前所分析而得結果，而本研究所選取的九十二學年度上學期的研究對象中，四年級是剛接受九年一貫課程教育改革政策的學童，五年級是九十一年度已接受九年一貫課程教育改革政策的學童，而六年級則是未接受九年一貫課程教育改革政策的學童，因此，這是否與九年一貫課程教育改革政策實行有關，則有待深入瞭解。

家庭社經地位與學習壓力的相關方面，本研究發現家庭社經地位不同，與「課業」、「他人取笑」、「成績差距」、「考試」四個壓力，以及「學習總壓力」有關，而且在「課業」、「成績差距」、「考試」三個壓力，以及「學習總壓力」上，低家庭社經地位的學童較高家庭社經地位的學童有較高的壓力。由上述結果可知，低家庭社經地位的學童在課業的學習上、面臨考試與整體學習壓力方面，會較高家庭社經地位的學童感受較高的學習壓力，這是否因家庭社經地位高的學生，其家庭經濟較富裕，所以較有機會去參加課後輔導有關，不過這點是值得教師與家長多留意這段時間的壓力疏導教育。

學業成績與學習壓力的相關方面，本研究發現學業成績不同與「課業」、「成績差距」、「同儕冷落」、「考試」四個壓力，以及「學習總壓力」有關。而且，學業成績得分愈高的學童，所感受到的「課業」、「成績差距」、「同儕冷落」、「考試」四個層面的壓力，以及「學習總壓力」會愈小。亦即，學業成績愈好的學童，在感受課業上學習的壓力愈少，愈不會受同學冷落，學業努力程度與考試成績之間愈能平衡，也較無面臨考試的心理壓力等。因此，整體來說，學業成績愈好的學童，所感受到的整體學習壓力愈小。

二、研究對象學習壓力與其視力間之關係

從多變項複迴歸模式分析的統計結果可了解，控制視覺環境因素和學童用眼行為的變項之後，各層面學習壓力中只有「強迫學習」壓力能有意義的預測學童的兩眼近視程度，而且從「強迫學習」的右與左眼迴歸係數（ β ）眼為負值，可知研究對象所感受的「強迫學習」壓力愈大，其兩眼屈光度值會愈小，愈傾向負值，也就是兩眼皆會較趨向「近視」。亦即，被強迫去補習或學習自己不感興趣的才藝或技能時，若學童感受到的學習壓力愈高，其眼屈光度就會愈趨向「近視」。上述結果與楊國樞、黃榮村、林隆光和徐嘉宏（1985）進行「學生近視問題的行爲因素」研究的結果有相似之處，學生來自家庭與學校的學業壓力愈強，其近視程度與近視惡化速率愈大。而且林隆光（1997）於「學童視力保健」一書中亦曾提及，在升學主義的薰陶下，家長「望子成龍，望女成鳳」的念頭，已演變成子女從小就得要「比別人強」，所以自幼給孩子學才藝班、電腦班等樣樣都學，造成孩子眼睛的負擔增加，再加上心理的壓力，不形成近視才怪呢！

三、研究對象之學習壓力與其近視惡化間之關係

本研究分別以全體研究對象和前測兩眼眼屈光度皆為正視者之統計數據，來探討研究對象各層面學習壓力與其近視惡化程度間的關係。以全體研究對象的資料進行統計分析可知，控制視覺環境因素和學童用眼行為的變項之後，各層面學習壓力皆未能有意義的預測學童的兩眼近視惡化程度。以前測兩眼眼屈光度皆為正視者的資料進行統計分析可知，控制視覺環境因素和學童用眼行為的變項之後，各層面學習壓力亦未能有意義的預測其兩眼近視惡化程度。可見學童感受學習壓力的大小，與其近視惡化程度間無顯著相關性。然而，楊國樞等人（1985）進行「學生近視問題的行為因素」研究中提到，學生個人的學業成就動機愈強、升學意願高，以及來自家庭與學校的學業壓力愈強，其近視程度與近視惡化速率愈大。本研究結果與楊國樞等人（1985）的結果不同，可能是調查時間只有短短一年，學童近視惡化程度還不夠，因此統計分析無法呈現相同結果。

四、研究對象之學習壓力與其近視發生間之關係

本研究為了瞭解前測兩眼眼屈光度皆為正視之研究對象，可否依據各層面學習壓力之不同來預測其是否會近視。因此，研究者運用邏輯式迴歸分析法來進行統計分析，由統計結果可了解，控制視覺環境因素和學童用眼行為的變項之後，「成績差距」和「考試」二個層面的壓力，能有意義的預測正視學童未來是否會發生近視。從「成績差距」壓力的迴歸係數 β 值為正值可知，「成績差距」壓力愈小的學童，愈會發生近視；從學業成績與「成績差距」壓力的關係可以看出，學業成績愈好的學童，其成績差距的壓力愈小，所以學業成績好的學童，因近距離用眼的時間可能增長。所以也較易發生近視。而從「考試」壓力的迴歸係數 β 值為負值可知，當學童感受到「考試」壓力愈大時，愈會發生近視；也就是學童面臨考試的心理壓力，以及考試未達父母或老師的標準，可能遭致處罰所產生的壓力愈大時，學童愈可能花更多的時間讀書與學習，如此其近距離用眼時間將增加，進而愈有可能發生近視。

伍、結論與建議

一、結論

根據研究目的、研究假設、研究結果與討論，歸納整理之結論如下：

- (一) 研究對象中男生所感受到的「強迫學習」壓力比女生高；剛接受九年一貫

課程的四年級學童所感受到之「課業」、「同儕冷落」、「強迫學習」三個壓力與「學習總壓力」較五年級（已接受兩學期九年一貫課程）與六年級（未接受九年一貫課程）者高；低家庭社經地位的學童較高家庭社經地位的學童，有較高的「課業」、「成績差距」、「考試」壓力與「學習總壓力」；學業成績得分愈高的學童，所感受到的「課業」、「成績差距」、「同儕冷落」、「考試」四個壓力與「學習總壓力」愈低。

（二）研究對象所感受的「強迫學習」壓力愈大，其兩眼屈光度值會愈小，愈傾向負值，也就是兩眼皆會較趨向「近視」。亦即，被強迫去補習或學習自己不感興趣的才藝或技能時，若學童感受到的學習壓力愈高，其眼屈光度就會愈趨向「近視」。

（三）以全體研究對象和前測兩眼眼屈光度皆為正視者的資料進行統計分析可知，控制視覺環境因素和學童用眼行為的變項之後，各層面學習壓力皆未能有意義的預測學童的兩眼近視惡化程度。可見學童感受學習壓力的大小，與其近視惡化程度間無顯著相關性。

（四）在控制視覺環境因素和學童用眼行為的變項之後，「成績差距」和「考試」二個層面的壓力，能有意義的預測正視學童未來是否會發生近視。從「成績差距」之迴歸係數 β 值為正值，可知當學童感受到「成績差距」壓力愈小時，也就是學業成績愈好的學童愈會發生近視；從「考試」壓力的迴歸係數 β 值為負值可知，當學童感受到「考試」壓力愈大時，愈會發生近視。

二、建議

依據結論對提出以下幾點建議：

（一）對教育單位之建議

從本研究的結果可了解，學童的學習壓力與近視發生間有相關性，因此，建議教育單位應該致力於如何給予學童所適當的學習壓力，尤其是「強迫學習」、「成績差距」與「考試」三種層面的壓力，以達到教育部「加強學童視力保健五年計畫」中，減緩學童近視發生率的目標。

（二）對學校之建議

由於文憑主義觀念的影響，造成台灣學子承受來自於父母、老師的壓力極大，因此，國內學生近視問題已到了無以復加的程度。然而，學童只要罹患近視即無法治癒，如此將影響其學習的效果，而且學童視力保健工作的成敗與學校息息相關。因此，建議學校除了注意學科學習成績的優劣外，應多加強視力保健工作，例如經常提

醒家長與老師行行出狀元的觀念，不是只有高學位才会有出息，進而減少家長與老師強迫學生去補習、課後活動或學習自己不感興趣的才藝或技能，或者為孩子訂立適當的成績標準，不要過當的處罰，以減輕學童面臨考試時的心理壓力等。

(三) 對未來相關研究之建議

1. 研究對象方面

本研究基於研究經費、人力與時間的限制，以及為了配合本研究目的和研究工具的適用性，僅以台北市與桃園縣兩所國民小學研究對象，然而根據視力保健相關文獻可知，學童之近視發生率與城鄉差距有關，因此，建議未來的相關研究在資源許可下，應再增加更多所不同縣市的國民小學或年級，如此將可使研究成果更具廣泛應用性，並且可以進一步瞭解造成近視相關的影響因素與機制。

2. 研究工具方面

本研究測量學童「學習壓力」的問卷題目，是參考吳明隆（1996）與李志強（1999）的「學習壓力量表」，再加上自擬的開放式問卷調查結果加以歸類整合而成。但是，由於近幾年國內教育改革，例如九年一貫課程正在陸續實施中，此種教育政策的改變，對學童學習壓力的來源會產生許多不同的變化。然而，本次研究參考的「學習壓力量表」是1996年設計的，因此，建議未來的相關研究在使用「學習壓力量表」時，應該還要考慮教育改革、教育政策與當代的社會環境對學童學習壓力的影響，以重新修訂或發展適合的學習壓力量表。

3. 研究方法方面

本研究雖然屬於縱貫性調查研究，應該可以用來判斷因果關係，然而由於學童近視形成與惡化要在短短一年內呈現出來，實在有其困難度，因此研究效果不夠顯著，建議可再加長追蹤研究的時間，以確立學習壓力與近視程度間的因果關係，如此對於學童視力保健工作的幫助極為重要。

4. 教育介入方面

未來學童視力保健的教育介入研究，可參考本研究的結果，進一步的發展針對家長、老師或學童本身的視力保健教育介入計畫，以減緩學童近視的發生率。例如根據本研究結果可知，學童被強迫去補習或學習自己不感興趣的才藝或技能時，或者學童面臨考試的心理壓力，以及考試未達父母或老師的標準，將遭致處罰時，若其感受到的學習壓力愈高，則學童將愈可能罹患近視；因此，可設計一項教育介入計畫，以教導家長或老師如何依照學童的能力與興趣來安排學習計畫，進而減少學童強迫學習的

壓力，以提高學童視力保健工作的成效。

致 謝

本研究得以順利完成，需感謝國科會提供經費補助，計畫編號：NSC92-2413-H-003-029，以及桃園縣公埔、山腳國民小學、台北市民生、興隆國民小學之長官與全體師生的協助，還有台大醫院眼科醫護人員的全力支持與配合，特此致謝。

參考文獻

- 甘夢龍（1993）：我國國小學生行為困擾相關因素之研究。**台南師院學報**，**26**，25-52。
- 田翠琳（2001）：加強學童視力保健座談。**健康世界**，**181（301）**，21-27。
- 李叔佩、陳政友、賴香如、張英二、楊志良、林隆光（1992）：學生視力保健實驗研究（一～四年綜合報告）。**中等教育**，**43（4）**，5-20。
- 李志強（1999）：教師行為、父母管教態度與國小學童學習壓力之關係。**臺南師院學生學刊**，**20**，1-36。
- 吳明隆（1996）：國小學生學習壓力、學業成就與其社會心理變因關係之研究。**教育資料與研究**，**8**，67-76。
- 林隆光（1997）：**學童力保健**。台北：健康世界雜誌社。
- 兒童福利聯盟文教基金會（2005）：**台灣都會地區兒童家庭生活狀況調查報告**。上網日期：2005年6月28日。網址：<http://www.children.org.tw>
- 楊國樞、黃榮村、林隆光、徐嘉宏（1985）：**學生近視問題的行為因素**。台北：行政院研究發展考核委員會。
- Sally, W. O. & Diane, E. P. (1990). *Child Development*. Taipei: Laureate Book Co., Ltd.

95 / 03 / 09 投稿

95 / 04 / 18 修改

95 / 04 / 21 完稿

Evaluation of the correlation between the learning stress and the myopia incidence of the elementary school students by one year of longitudinal surveys

Cheng-Yu Chen * Long-Kuang Lin ** Peng-Hsiu Ying ***

Wan-Jou Liu **** Nai-Yun Liu *****

Abstract

The objectives of the study are to estimate the causal relationship between the learning stress and myopia of the elementary school students. According to the principles of theoretical sampling, we decided to enroll the first academic term of the fourth, fifth and sixth grades students as the sample in this research who were from the two elementary schools of Taoyuan county and Taipei city at the ninety-two academic year. There were 447 samples in this study.

The major findings of this study were as follows:

1. The correlation between the individual demographic variables and the learning stress: (1) Boys felt the compulsive learning stress much higher than girls. (2) The fourth grades students who just studied in the Nine-year Integrated Curriculum felt

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

** Doctor, Department of Ophthalmology, National Taiwan University Hospital

*** Doctoral Student, Department of Health Education, National Taiwan Normal University

**** Teacher, Taoyuan County Fufeng Middle School

***** Graduate Student, Department of Health Education, National Taiwan Normal University

some kinds of the learning stresses much higher than fifth and sixth grades, for instance, schoolwork, cold-shouldered by some other classmates, examinations, and all of the learning stresses. (The fifth grades students had studied in the Nine-year Integrated Curriculum for two terms. The sixth grades students never studied in the Nine-year Integrated Curriculum.)(3) The students who were high SES (Social Economic Status) felt the stress of schoolwork and examinations much higher than others who were low SES. (4) The better study scores, the lower learning stresses will feel, for examples, schoolwork, the difference between efforts and scores, cold-shouldered by some other classmates, examinations and all of the learning stresses.

2. The correlation between the learning stress and myopia: If students felt the compulsive learning stress much higher, they would have myopia.

3. There were no significant between the learning stress and the aggravation of myopia.

4. If students felt the learning stress of difference between efforts and scores much lower, and the learning stress of examinations much higher, they would have myopia.

Key words : students, myopia, Learning Stress

國小高年級氣喘學生身體活動介入研究

賴香如* 吳德敏** 呂昌明* 吳玉萍*** 黃璟隆****

摘要

本實驗研究之目的在設計、執行氣喘學生身體活動教育介入課程並評價其成效。採實驗組對照組前後測設計，立意選取台北市文山區五所國小五、六年級的氣喘學生為對象，進行七單元24節課程的介入教學。其中實驗組有59名、控制組有110名學生。

研究資料以雙因子重複量數變異數進行分析，主要發現如下：

一、教育介入後，實驗組運動誘發型氣喘知識進步情形高於控制組

二、教育介入後，兩組在七類運動社會心理變項的改變並未達統計顯著差異水準。

三、實驗組後測之星期六身體活動總能量消耗與第六至九級身體活動能量消耗均高於前測，顯示身體活動教育介入對氣喘學生的身體活動產生影響。另外，對照組後測之三日平均身體活動總能量消耗低於前測。

關鍵詞：氣喘學生、身體活動、教育介入、國小

* 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

** 國防醫學院公共衛生學系助理教授

*** 國立台灣師範大學衛生教育學系博士班研究生

**** 長庚大學醫學系教授

通訊作者：吳玉萍 206 宜蘭市農權路三段 197 巷 1 弄 13 號

E-mail：anable@ilc.edu.tw

壹、前言

兒童氣喘長久以來即為各國所重視的健康問題，其盛行率在全球許多地區，如紐西蘭、以色列、英國、德國、韓國等國家都有逐年增加的趨勢（Bauman, 1993；Goren & Hellmann, 1997；Hong et al., 2004；Maziak et al., 2003；Mithell & Asher, 1994；Rona, Chinn & Burney, 1995），台灣地區亦不例外（呂克桓、謝貴雄，1988；行政院環保署，1996；行政院環保署，1997；Lee, Lin, Hwang & Guo, 2005；Tsuang, Su, Kao & Shin, 2003）。根據行政院環保署於民國八十五年所做的全國國中生氣喘調查結果，發現台北市學生的氣喘盛行率最高（13.0%），其次為台南市（11.4%）和高雄市（11.1%）；而就年齡的分佈上來看，氣喘學童的盛行率隨著年齡下降也有逐漸增加的情形（行政院環保署，1996；吳家興等，1998；Lin et al., 2001）。由此可知，台灣地區國小學生受到氣喘困擾者可高達數十萬人。

多數研究一致發現，因為肺功能與自我活動的限制、或缺乏醫療建議的身體活動量或受到家庭影響，有支氣管性氣喘的兒童，特別是那些有臨床上重度疾病的人，傾向於採取靜態生活型態，所以相較於那些沒有氣喘的同儕團體，氣喘學童有偏低的有氧適能（aerobic fitness），較低的運動耐力和忍受力（Cochrane & Clark, 1990；Garfinkel, Kesten, Chapman & Rebuck, 1992；Robinson et al., 1992）。Fink, Kaye, Blau & Spitzer（1993）更進一步指出採取靜態生活的氣喘兒童，其體適能更差。一些研究也指出氣喘兒童不如他們的同儕參加那麼多的體育課和身體活動（Taylor & Newacheck, 1992；Lenney, Wells, & O' Neill, 1994；Lang, Butz, Duggan & Serwint, 2004），而且他們的體適能比應有情況還差（Clark, 1992）。

然而Nystad（1997）的研究則有不同的發現。Nystad調查挪威7-16歲的氣喘兒童和非氣喘兒童的身體活動程度，結果發現，曾經有氣喘、現在有氣喘和從來沒有氣喘的三群學生在運動頻率和每週運動時數上並無統計上的顯著差異存在。根據這些資料，研究者指出氣喘兒童和同儕一樣，在生活上相當活躍；另外也推論到家人對氣喘學童過度保護的情形已漸趨緩和。國內賴香如（2001）引用Nystad的測量方式，評比台北市五所中小學四至九年級氣喘學生與健康對照學生在身體活動表現和學習體育上的差異，結果也發現氣喘組和健康組的運動頻率和運動時數並無明顯不同，但是國中的氣喘學生自覺體育活動表現較差，學習體育困難度較高。胡雅婷（2002）針對台北縣某國中一、二年級的氣喘和非氣喘學生加以比較，發現非氣喘學生從事規律運動的

比率高於氣喘學生，且運動時間也較多。Weston, Macfarlan & Hopkins (1989) 則調查 408 位學童對身體活動的看法，發現氣喘學童能享受運動的樂趣，且多數屬於動態性的生活型態；但是他們在運動之前比正常的學童顯得較為緊張。

國內學者多數針對一般學童的身體活動進行研究，主要重點包括探討與評量學生健康體能現況（方進隆，1994），以及針對學生身體活動相關因素加以探究（呂昌明、李明憲、陳錫琦，2000；李明憲，1998；蔡淑菁，1996；藍辰聿，1998）。僅少數以氣喘學童為對象，評估其身體活動和相關因素；胡雅婷（2002）指出，台北縣氣喘和非氣喘學生的三日身體活動量並無顯著差異，惟兩群人的中重度身體活動量均偏低。另外氣喘學生和非氣喘學生的運動自我效能、運動社會支持、運動角色模仿、知覺運動障礙等運動社會心理變項均無顯著差異，但氣喘學生的知覺運動利益較非氣喘學生為低。陳淑如、張文英、潘美蓉、鄭綺（2002）則以台北市某醫學中心小兒氣喘過敏科的 102 名 10-18 歲的氣喘病童為對象進行調查，結果顯示研究對象在 34 項日常生活身體活動項目中的實際執行率達 70% 以上，且自我效能也有 80% 以上的把握程度；實際身體活動狀況愈高者，自我效能也較高。國內目前探討患有氣喘等慢性疾病學生之身體活動現況和影響因素的實證研究較少，尚待建立更多實證之資料。

國外有關規律運動對氣喘學生效益的研究頗多，多數發現在良好設計和管理之下，運動訓練不僅能改善氣喘學生的體能狀況，對其身心社會適應、自尊和自信心也可有效提升（Clark, 1992；Council et al., 2003；Harsha, 1995；Neder, Nery, Fernandes, Silva & Cabral, 1999；Ram, Robinson & Black, 2000；van Veldhoven et al., 2001）。

許多國外學者更進一步評估運動對氣喘的潛在利益。多數控制良善的追蹤研究並未發現有氧運動計畫造成支氣管的反應性改變；然而，一些研究已找到運動時減弱呼吸道阻塞的方法（Arborelius & Svenonius, 1984；Haas, Pineda, Axen, Gaudino & Haas, 1985；Henriksen & Nielsen, 1983）。除此之外，運動計畫的益處還包括降低急性發作的頻率和嚴重度、減少用藥、降低急診次數與住院率以及減少缺課率等（Fitch, Blitvich & Morton, 1986；Wardell & Isbister, 2000）。

美國胸腔學會（American Thoracic Society, 1981）進一步指出，呼吸系統疾病患者的生活整體殘障程度受到運動態度、教育、社會環境和病人人格等社會心理變項的影響。因為氣喘是一項開始於兒童早期的慢性疾病，許多人認為運動對疾病有不良影響的概念持續存在，故而氣喘病人通常對運動有負向態度，而且此觀念又受到個人參加運動的安全性和利益性所干擾。對氣喘兒童不必要的限制體育活動已被證實了好長一段時間（Anonymous, 1984；Vaucelle, Lecoq, Friemel & Courteix, 2003），試著藉由教育和

建議在運動前使用 β -selective agonist 來避免易產生運動誘發型氣喘（Exercise-Induce Asthma, 簡稱EIA）情境。某些活動像是游泳就常被鼓勵，然而仍需要提供一項個別化的、根據客觀化運動能力指標的運動處方。

美國運動醫學會（The American College of Sports Medicine, ACSM, 1998）已建立一般成人運動目標，可惜的是，ACSM並未對氣喘患者提供一個合適的運動處方，主要是因為氣喘患者的肺功能隨時因人而異。然而多數氣喘患者能從事足量的運動，以維持適當的體適能，以適當的用藥預防EIA的發生。相關實證研究指出，氣喘病人可藉運動來增進心肺功能、最大攝氧量、降低血中二氧化碳值和乳酸值，進而提高對運動、呼吸困難、不適症狀之耐受力（Cochrane & Clark, 1990）。

近代運動醫學研究也指出氣喘病人對體能活動有一個獨特的反應，一方面，運動能激發呼吸道的阻抗作用，造成運動引發的氣喘（EIA）；另一方面，規律的體能運動和參加運動被認為是有助於氣喘管理，特別是在兒童期和青少年期（Orenstin, 1996）。雖然氣喘兒童發生運動誘發型氣喘的可能性較高，避免所有體能運動並不是解決這項問題的好方法。如能透過一項仔細規劃、漸進的體能訓練計畫，氣喘學生不僅能參加學校運動，甚至能在合適的運動項目中達到平均水準以上的表現。

綜合而言，國外多數研究指出適當的運動訓練對氣喘學童的身心和健康均有助益；規律的體育訓練不僅改善氣喘兒童身體工作能力，也提高氣喘兒童本身主觀的健康，且體能訓練也可能減少氣喘患者的藥物治療。惟國內對氣喘學童身體活動現況和教育介入的研究仍未受到應有重視，更遑論評估其成效了。如何加強國內氣喘學童身體活動相關研究，將是教育及公共衛生上值得努力的方向，經由嚴謹地探究國內氣喘學童身體活動現況及其影響因素，進而研發符合對象需求的身體活動教育介入計畫，並結合家庭和學校之力量，將有助於提升慢性疾病學生校園照護工作之成效。

貳、材料與方法

一、研究設計

本研究之主要目的在探討國小氣喘學生身體活動介入教育對其運動誘發型氣喘相關知識、運動社會心理及身體活動量的影響。採實驗組對照組前後測設計，針對實驗組學生進行一學期的身體活動教育介入，並於介入前一週、介入後一週和介入後一學期（約四個月）分別評量兩組學生的運動誘發型氣喘相關知識與身體活動情形，以評

價教育介入之成效。

身體活動教育介入方案之重點包括EIA之認識與預防、適合氣喘學童的運動項目與種類、氣喘學童運動方式、氣喘學童選擇運動的注意事項和氣喘學童個人運動計畫擬定等五大內容，希望透過審慎研發的身體活動教育介入方案，達到提升實驗組學生運動誘發型氣喘相關知識與身體活動量之目的。

二、研究對象

本研究以九十學年度就讀於台北市國民小學的四、五年級學生為母群體，採立意方式選取文山區五所國小學生為調查對象。該年度就讀上述五所學校的四和五年級學生總計52班1,621人，其中有1,566人(96.61%)接受氣喘篩檢。

根據接受篩檢學生填寫中文版國際兒童氣喘和過敏性疾病研究用問卷(International Study of Asthma and Allergies in Childhood, 簡稱ISAAC)的情形，五所學校共篩選出496位(31.67%)疑似氣喘的學生。接著，再將氣喘確診調查表發給疑似氣喘學生，帶回家給父母填寫，以便找出真正有氣喘的學生。從回收的441份(88.91%)氣喘確診調查表中，找出五校的氣喘學生為213人，其中有149人曾被醫師診斷罹患氣喘。各校學生數、參加篩檢、疑似氣喘與氣喘人數如表一。

表一 各校學生數、篩檢人數、疑似氣喘和氣喘學生數分布表

校別	A校	B校	C校	D校	E校	合計
學生總數	260	199	320	317	525	1,621
篩檢學生數	250	198	296	311	511	1,566
疑似氣喘學生數	82	39	91	111	173	496
氣喘學生數	35	19	43	46	70	213

研究第二年選取A校和C校確診的78名氣喘學生為實驗組，B、D和E校確診的135名氣喘學生為對照組，針對實驗組進行長達一學期12週24節課的身體活動教育介入。但在教學實驗介入期間，部分實驗組學生因故無法全程出席，參加課程多於10節的學生約佔62%。

三、研究工具

(一) 氣喘兒童身體活動認知、態度和效能問卷

此份調查表是根據氣喘學生、家長、級任老師及體育老師焦點團體訪談結果，並參酌國內外相關研究（蔡淑菁，1996；藍辰聿，1998；Sallis, Buono, Roby, Micalé & Nelson, 1993；Thirlaway & Benton, 1993）中所採用的測量工具來編製，作為第二年教育介入前測、後測和後後測的評量工具，藉以分析教學介入之成效。編製過程包括初稿擬定、專家審查、預試分析和修定完成正式問卷等步驟。協助本份調查工具效度審查的專家學者包括體育教育、衛生教育、運動醫學醫師、小兒過敏免疫科醫師，以及國小體育老師等領域之專家五人。

為評估問卷的適用性，選取同樣位於台北市文山區的實踐國小4-6年級氣喘學生75人進行預試，作為修訂正式問卷的依據，並了解施測所需時間及可能遭遇之困難等。最後針對預試分析結果，修訂完成正式之結構式調查工具，涵蓋六部分共115題，各分量表之Cronbach α 值介於0.82－0.97之間，顯示量表內部一致性頗佳。以下說明其重要內容：

1. 個人基本資料：主要包括年級、班級、性別等。
2. 運動誘發型氣喘相關知識部份：主要有對運動引發氣喘的認識、氣喘學童從事身體活動上的選擇，以及進行時應注意之事宜等層面的了解，共15題。
3. 身體活動態度部份：包括氣喘學童知覺到的身體活動障礙及利益等兩部分，其中知覺運動障礙部分有17題，而知覺運動利益部分有15題。
4. 身體活動自我效能部份：主要評估學童在不同情境條件下持續從事身體活動的把握程度，共計14題。
5. 身體活動社會支持部份：包含氣喘學童自覺家人、朋友與教師對其從事身體活動的支持情形，前兩項各有11題，教師支持部分則有8題，共計30題。
6. 運動享樂感部份包括氣喘學童對運動的感覺等，共18題。

(二) 身體活動記錄表

本研究所使用的身體活動記錄表係參酌Bouchard et al. (1983)、Huang (1994)、蔡淑菁 (1996) 及藍辰聿 (1998) 等人所使用過的三日回憶體能活動記錄表，來了解研究對象星期六、日和非假日中的一天，合計三整天的體能活動情形，以及較常從事之運動種類、項目、頻率和時間。

(三) 氣喘兒童身體活動介入課程

為進一步了解氣喘學生的身體活動經驗、看法與教育介入需求，採質性研究中的焦點團體訪談法，以34名氣喘學生、20名家長和27名學校教師為對象進行十場次討論以蒐集相關資料，作為研擬教育介入之重要參考依據。

為使介入課程能符合學生需要、適合台北市國小的狀況，也為增強氣喘學生本身的自我照顧知能，研究小組特別邀請了三位國小體育教師和一位學校護理師組成教學介入課程設計小組。課程設計小組成員在開始課程設計前先參加四小時的研習，由三位長庚兒童醫院小兒過敏免疫科醫師針對氣喘病童的生理和心理適應進行講解，使老師們對氣喘學童的特殊身體狀況和需求有更清楚的認知，以期設計出適宜的活動，並與醫師們共同研商身體活動課程種類的選擇和進行活動時應注意之事項。此外，也提供上述焦點團體訪談結果，和國內外相關領域專家對氣喘學童身體活動設計的建議，作為課程設計小組規劃之參考。

在五個多月的課程設計過程中，研究小組人員與設計小組先行規劃課程節數，並選出適合氣喘學童的六類身體活動項目，分別為躲避球、樂樂棒球、樂趣化排球、足球、接力跑與太極拳；而有關氣喘疾病的概說則含括氣喘病的認識、氣喘學童的生活適應和學校活動等重點。接著，由設計小組的四位老師分別針對不同的運動項目和疾病知識進行教學設計。設計期間，研究小組和設計小組更進行多次的研商會議，以求提高課程的可行性和適用度。

在24節課程內容設計完成後，聘請體育教育專家、小兒過敏免疫科醫師、國小體育老師及國小護理師等七人進行審查，並根據審查委員的意見修訂課程以增加其完整性。另外，配合台灣氣喘之友會於民國九十一年七月上旬所辦理的氣喘兒童夏令營活動中進行演練，由原課程設計老師親自帶領進行分組演示，以了解氣喘兒童對身體活動課程的接受度。活動過程顯示，六類身體活動項目頗受參與夏令營之學童的喜愛。在夏令營後，課程設計小組又依據演示過程的狀況進行修正，以使課程更臻完善。另外，有關氣喘概說的課程內容，也由原設計老師選擇宜蘭縣礁溪國小四、五年級的氣喘學生為對象進行試教，並根據教學情況修訂完成最終之『棄』喘總動員課程。最後完成和推展之實際課程內容包括認知和運動技能兩部分，其課程項目、課程重點與節數如表二。

表二 氣喘兒童身體活動介入課程項目、重點和節數

課程項目	課程重點	節數
「棄」喘總動員	1. 認識兒童氣喘與藥物。 2. 氣喘及運動誘發型氣喘（EIA）發生原因及預防方法。 3. 從事身體活動時的注意事項。 4. 環境控制的注意事項。	6
樂樂棒球	1. 練習打擊、跑壘、傳接等動作的運用。 2. 瞭解樂樂安全棒球運動規則。	3
樂趣化排球	1. 瞭解樂趣化排球運動規則。 2. 能將樂趣化排球動作技巧加以應用。	3
田徑—接力跑	1. 明瞭體適能的意義與接力跑規則。 2. 學會跑的基本能力。	3
躲避球	1. 瞭解躲避球運動規則。 2. 學會運用走、跑、跳、投擲、接、攔、閃躲等動作技巧。	3
太極拳	1. 引導學生從事太極拳運動。 2. 能模仿太極拳的分解動作。	3
足球	1. 瞭解足球運動規則。 2. 能學會足球動作技巧。	3
總計		24

四、實施流程

九十一年九月初與五校聯繫進行施測日程，並於九月中旬針對實驗組與對照組氣喘學童進行身體活動認知、態度和效能前測調查。兩所實驗學校於九十一年九月至十二月，分別在校園內進行氣喘學生身體活動教育介入，共七單元24節，因配合學校行事曆安排，每週進行2次，每節課40分鐘，其中身體活動單元課程安排於早自習時間，氣喘概說課程則於午休時間進行。爲了監測學生是否適宜進行身體活動，並於每次身體活動單元課程進行前、後，指導每位學生測量自己的心跳數和最大呼氣流速值。另由研究助理記錄每位學生出席狀況和課程參與度。

爲了解氣喘學生在教學介入後之立即效果，於九十一年十二月下旬至九十二年一月上旬針對實驗組與對照組學生進行身體活動認知、態度和效能後測調查。另爲評估氣喘學生身體活動教育介入之延宕效果，於九十二年四月再次進行五校氣喘學生身體活動認知、態度和效能後後測調查。

五、資料整理與分析

針對回收的ISAAC 氣喘篩檢資料、氣喘確診家長調查表與教育介入前後測資料，完成鍵入、除錯等程序後進行整理與分析，以雙因子重複量數變異數分析評估身體活動課程教育介入之成效。

參、結果與討論

一、基本資料

五所學校四、五年級學生中共有 213 位氣喘學生（13.1 %），其中四年級學生（119 人，佔 55.9 %）多於五年級學生（94 人，佔 44.1 %）；在性別的分佈上則是男（112 人，佔 52.6 %）多於女（101 人，佔 47.4 %）。

213 名氣喘學生中有 78 人為實驗組，接受教育介入課程；其餘的 135 人則為對照組。但部分學生因故未能參與前測、後測和後後測之三次調查；另有些學生則有部分資料填答不完整的情形。在進行身體活動教育介入效果分析時，僅以完整參加三次測量學生的資料來分析（實驗組 59 人，流失率 24.36 %；對照組 110 人，流失率 18.52 %）。另外，因部分學生缺答某些題目，故人數在各變項的分析上略有不同。

二、介入成效

為了解身體活動教育介入之效果，採雙因子重複量數變異數分析方式來比較教育介入前後，實驗組和對照組在運動誘發型氣喘相關知識、運動社會心理狀況和身體活動量等方面的改變狀況，結果分別說明如下：

（一）氣喘學生運動誘發型氣喘相關知識

表三為兩組學生在運動誘發氣喘相關知識前測、後測和後後測的平均得分及標準差。另以運動誘發型氣喘相關知識為依變項進行 2×3 重複量數變異數分析，結果呈現如表四。其中 A 因子為組別，即為實驗組和對照組；B 因子為前測、後測及後後測，此為一重複量數。由表中結果可知，在運動誘發氣喘相關知識上，有組別和測驗別交互作用的情形，即實驗組和控制組在這個變項上，前測、後測和後後測的變化情形有顯著不同，需進一步做單純主要效果檢定。

表三 實驗組與對照組運動誘發型氣喘知識三次測量得分結果

組別	N	前測		後測		後後測	
		Mean	S.D	Mean	S.D.	Mean	S.D.
實驗組	59	8.08	3.84	10.83	3.30	9.02	4.67
對照組	110	7.33	3.76	9.33	3.37	9.16	4.17

表四 實驗組與對照組各變項之雙因子重複量數變異數分析

變項	變異來源	M. S.	M. Se.	d.f.	F
氣喘知識	組別 (A)	57.21	29.12	(1,167)	1.96
	測驗別 (B)	218.23	7.58	(2,334)	28.81***
	交互作用 (AB)	26.22	7.58	(2,334)	3.46*
知覺運動障礙	組別 (A)	0.16	0.70	(1,152)	0.23
	測驗別 (B)	0.95	0.18	(2,304)	5.17**
	交互作用 (AB)	0.10	0.18	(2,304)	0.57
知覺運動利益	組別 (A)	0.51	0.76	(1,164)	0.68
	測驗別 (B)	0.02	0.20	(2,328)	0.10
	交互作用 (AB)	0.35	0.20	(2,328)	1.74
運動享樂感	組別 (A)	6.31	3.68	(1,147)	1.72
	測驗別 (B)	0.29	0.76	(2,294)	0.37
	交互作用 (AB)	0.43	0.76	(2,294)	0.52
運動自我效能	組別 (A)	1.19	0.82	(1,149)	1.46
	測驗別 (B)	0.06	0.22	(2,298)	0.29
	交互作用 (AB)	0.07	0.22	(2,298)	0.33
家人運動支持	組別 (A)	3.09	1.13	(1,157)	2.70
	測驗別 (B)	0.37	0.20	(2,314)	1.83
	交互作用 (AB)	0.11	0.20	(2,314)	0.54
同儕運動支持	組別 (A)	2.60	1.27	(1,163)	2.05
	測驗別 (B)	1.04	0.28	(2,326)	3.70*
	交互作用 (AB)	0.43	0.28	(2,326)	1.54
老師運動支持	組別 (A)	2.22	1.20	(1,160)	1.85
	測驗別 (B)	0.31	0.33	(2,320)	0.95
	交互作用 (AB)	0.40	0.33	(2,320)	1.23

註：M. S.：Mean square；M. Se.：Mean square of error.

* P < .05, ** P < .01, *** P < .001

由統計結果發現，實驗組和對照組的前測、後後測得分間並無顯著差異；但兩組的後測得分達統計上的顯著差異水準（ $F = 9.174$ ， $p = .003$ ），亦即實驗組（平均值 = 10.83）高於對照組（平均值 = 9.33）。

另一方面，針對實驗組本身三次測量得分間的差異情形加以比較結果顯示，三次測量得分有不同（ $F = 13.616$ ， $p < .001$ ）。接著，再比較前測和後測、前測和後後測，以及後測和後後測之間的差異情形。其中前測和後測得分有不同（ $F = 32.526$ ， $p < .001$ ）；後測和後後測得分也不同（ $F = 15.525$ ， $p < .001$ ）；但前測和後後測得分並無不同。換言之，後測知識得分高於前測及後後測；但前測和後後測知識得分並無不同。

同樣地，就對照組三次測量得分的差異加以分析，結果指出三次測量得分間也有顯著差異（ $F = 19.078$ ， $p < .001$ ）。進一步比較任兩次測量間的不同，發現前測和後測知識得分不同（ $F = 42.821$ ， $p < .001$ ）；前測和後後測知識得分也不同（ $F = 18.762$ ， $p < .001$ ）；只有後測和後後測得分的差異未達顯著水準。故言之，對照組後測和後後測知識得分均比前測高；但後測和後後測知識得分並無不同。

綜合上述結果可知，身體活動教育介入後，實驗組知識進步情形優於對照組，亦即有介入的立即成效存在，但三個月後的延宕效果並不明顯。單就實驗組而言，前測、教育介入的處理，促使後測知識得分提高，但隨後又有下滑趨勢；對照組方面，因後測和後後測得分均高於前測，可能是測量促使對照組學生關心此方面課題。

（二）運動社會心理狀況

教學介入後，實驗組和對照組的運動心理狀況改變情形，也採用雙因子重複量數變異數分析來考驗。七類變項前測、後測和後後測平均數和標準差列如表五，而各變項的重複量數變異數分析結果亦整理於表四中。由統計結果可知，在知覺運動障礙、知覺運動利益、運動享樂感、運動自我效能、家人運動支持、同儕運動支持和老師運動支持等七方面，均無組別與測驗別的交互作用存在。另一方面，七類運動社會心理變項在組別的差異上都未達統計的顯著水準；僅有知覺運動障礙和同儕運動支持兩項在測驗別上達到統計顯著差異水準，亦即前測、後測和後後測得分有不同，進一步比較任兩次測量間的不同。

表五 實驗組與對照組運動社會心理變項之三次測量得分結果

變 項	組 別	N	前 測	後 測	後後測
			Mean(S.D.)	Mean(S.D.)	Mean(S.D.)
知覺運動利益	實驗組	59	3.29(0.60)	3.24(0.66)	3.19(0.75)
	對照組	107	3.27(0.61)	3.29(0.66)	3.36(0.51)
知覺運動障礙	實驗組	54	2.00(0.63)	1.94(0.54)	2.14(0.63)
	對照組	100	1.94(0.56)	1.96(0.58)	2.06(0.64)
運動享樂感	實驗組	56	5.36(1.37)	5.37(1.50)	5.38(1.54)
	對照組	93	5.73(1.16)	5.55(1.25)	5.57(1.24)
運動自我效能	實驗組	55	2.39(0.64)	2.32(0.59)	2.32(0.66)
	對照組	96	2.45(0.59)	2.46(0.67)	2.44(0.70)
家人運動支持	實驗組	55	2.64(0.67)	2.52(0.65)	2.50(0.75)
	對照組	104	2.41(0.71)	0.35(0.75)	2.39(0.71)
同儕運動支持	實驗組	59	2.09(0.76)	2.34(0.83)	2.23(0.86)
	對照組	106	2.06(0.75)	2.13(0.78)	2.02(0.74)
老師運動支持	實驗組	59	2.26(0.88)	2.24(0.91)	2.24(0.81)
	對照組	103	2.04(0.69)	2.21(0.82)	2.06(0.69)

在知覺運動障礙方面，進一步比較三次測驗的平均得分，結果顯示前測與後後測有統計上的顯著差異 ($F = 5.728$, $p = .018$)，其中後後測時知覺運動障礙的平均得分高於前測（前測平均值為 1.96；後後測平均值為 2.09）。另外，後測與後後測間也達到顯著差異水準 ($F = 7.618$, $p = .006$)，而後後測的知覺運動障礙平均得分較後測高（後測平均值為 1.95；後後測平均值為 2.09）。這項結果顯示，研究對象在後後測期間（約 4 月）感受到較大的運動障礙。由於 3-4 月正值季節交替、氣候不穩定時節，容易有氣喘發作的現象，是否因為學童在身體狀況較不穩定的情況下，知覺到較高的運動障礙；也可能因為正值期中考試階段，學生覺得可從事運動的時間受限；或是還有其他特殊的運動障礙，仍值得進一步探討。

另外在同儕運動支持方面，比較三次測驗的平均得分結果顯示，前測與後測平均得分達到統計上的顯著差異水準 ($F = 5.425$, $p = .021$)，且後測的平均得分 (2.21) 高於前測 (2.07)；但前測與後後測 (2.10)、後測與後後測之間均無不同。這項結果顯示，在後測階段，研究對象感受到較多同學彼此鼓勵從事運動行為的情形。

(三) 三日身體活動量

教學介入後，實驗組和對照組的身體活動量改變情形，也利用雙因子重複量數變異數分析來考驗。三日平均、非假日、星期六和星期日的身體活動總量和第六至九級身體活動量之前測、後測和後後測平均數和標準差列如表六，而其重複量數變異數分析結果亦呈現在表七中。

由表七可知，在非假日身體活動總能量消耗、非假日第六至九級身體活動能量消耗，以及星期日第六至九級身體活動能量消耗等三方面並無組別和測驗別의 交互作用存在，而且組別和測驗別間的變化也不顯著。但三日平均身體活動總能量消耗、三日平均第六至九級身體活動能量消耗、星期六身體活動平均總能量消耗、星期六第六至九級身體活動能量消耗，以及星期日身體活動總能量消耗等五方面則有組別與測驗別의 交互作用存在，即實驗組和對照組在這五個變項上，前測、後測和後後測的變化情形有顯著不同，需進一步針對這五個變項作單純主要效果考驗。

表六 實驗組與對照組三日身體活動量之三次測量結果

身體活動量	組別	N	前測 Mean(S.D.)	後測 Mean(S.D.)	後後測 Mean(S.D.)
三日平均					
總能量消耗	實驗組	46	38.84(5.62)	40.41(6.22)	41.14(6.84)
	對照組	96	41.84(5.54)	39.82(6.11)	41.15(6.17)
第六至九級 能量消耗	實驗組	46	5.71(6.13)	7.10(8.33)	9.04(8.84)
	對照組	96	8.59(6.99)	7.12(7.54)	8.18(7.52)
星期一或五					
總能量消耗	實驗組	46	39.02(5.65)	38.96(6.35)	39.79(6.98)
	對照組	96	40.81(6.26)	40.32(6.97)	39.29(5.02)
第六至九級 能量消耗	實驗組	46	4.74(7.22)	4.91(7.68)	5.78(9.05)
	對照組	96	7.20(8.24)	5.99(9.17)	4.62(6.91)
星期六					
總能量消耗	實驗組	46	38.45(6.71)	40.37(8.94)	42.51(10.50)
	對照組	96	42.64(7.90)	39.45(7.55)	41.77(9.96)
第六至九級 能量消耗	實驗組	46	6.08(7.60)	8.85(10.58)	11.73(13.32)
	對照組	96	9.36(9.84)	7.15(8.80)	8.85(12.40)
星期日					
總能量消耗	實驗組	46	39.06(7.20)	41.90(13.13)	41.10(7.61)
	對照組	96	42.07(8.00)	39.69(8.22)	42.39(10.21)
第六至九級 能量消耗	實驗組	46	6.30(7.59)	9.93(14.79)	9.62(10.00)
	對照組	96	9.20(10.18)	8.21(10.25)	11.09(11.72)

表七 實驗組和對照組身體活動量之雙因子重複量數變異數分析

變 項	變異來源	M. S.	M. Se.	d.f.	F
三日平均	組別 (A)	60.99	69.38	(1,140)	0.88
總能量消耗	測驗別 (B)	36.24	20.14	(2,280)	1.80
	交互作用 (AB)	114.74	20.14	(2,280)	5.70 **
三日平均	組別 (A)	16.03	106.72	(1,140)	0.15
第六至九級能量	測驗別 (B)	72.53	31.50	(2,280)	2.30
	交互作用 (AB)	141.65	31.50	(2,280)	4.50 *
星期一至五	組別 (A)	73.03	59.06	(1,140)	1.24
總能量消耗	測驗別 (B)	4.53	28.27	(2,280)	0.16
	交互作用 (AB)	46.30	28.27	(2,280)	1.64
星期一至五	組別 (A)	58.67	108.62	(1,140)	0.54
第六至九級能量	測驗別 (B)	19.33	44.48	(2,280)	0.44
	交互作用 (AB)	104.11	44.48	(2,280)	2.34
星期六	組別 (A)	66.92	113.21	(1,140)	0.59
總能量消耗	測驗別 (B)	164.27	55.35	(2,280)	2.97
	交互作用 (AB)	261.75	55.35	(2,280)	4.73 *
星期六	組別 (A)	17.59	175.24	(1,140)	0.10
第六至九級能量	測驗別 (B)	246.78	79.54	(2,280)	3.10 *
	交互作用 (AB)	332.32	79.54	(2,280)	4.18 *
星期日	組別 (A)	44.92	124.11	(1,140)	0.36
總能量消耗	測驗別 (B)	48.85	63.30	(2,280)	0.77
	交互作用 (AB)	220.40	63.30	(2,280)	3.48 *
星期日	組別 (A)	73.04	168.85	(1,140)	0.43
六至九級能量消	測驗別 (B)	210.80	93.49	(2,280)	2.26
	交互作用 (AB)	173.50	93.49	(2,280)	1.86

註：M. S.：Mean square；M. Se.：Mean square of error.

* P < .05，** P < .01 *** P < .001

首先，在三日平均身體活動總能量消耗上，實驗組和對照組的前測有顯著差異 (F = 11.078, p = .001)，其中實驗組的總能量消耗平均值低於對照組；而兩組的後測 (F = 0.051, p = .822)、後後測 (F = 0.086, p = .770) 並無顯著差異。就各組的三次測量而言，實驗組的前測、後測與後後測並無顯著差異 (F = 2.924, p = .059)；而對照組的三次測量則有不同 (F = 5.192, p = .006)，再進行對照組任兩次測量身體活

動量的比較，僅發現前測與後測間達顯著差異 ($F = 12.976$, $p = .001$)，由平均值可知後測低於前測。

接著，對三日平均第六至九級身體活動能量消耗進行單純主要效果分析。結果顯示，實驗組和對照組的前測有顯著差異 ($F = 7.273$, $p = .008$)，其中實驗組的第六至九級身體活動能量消耗平均值低於對照組；而兩組的後測 ($F = 0.040$, $p = .841$)、後後測 ($F = 0.062$, $p = .804$) 並無顯著差異。接著，就兩組的三次測量差異分別加以比較。結果發現，實驗組的前測、後測與後後測有顯著差異 ($F = 3.620$, $p = .031$)；再進行組內任兩次測量身體活動消耗能量的比較，僅發現前測和後後測間不同 ($F = 8.577$, $p = .005$)，且前測平均值低於後後測；另外前測和後測、後測和後後測則無不同。同樣地，比較對照組三次測量是否有不同，但並未達到統計上的顯著差異水準。

在星期六身體活動總能量消耗上，實驗組和對照組的前測有顯著差異 ($F = 12.475$, $p = .001$)，其中實驗組的總能量消耗平均值低於對照組；而兩組的後測 ($F = 0.048$, $p = .827$)、後後測 ($F = 0.008$, $p = .929$) 並無顯著差異。接著，再就各組三次測量差異來分別比較。結果顯示，實驗組的前測、後測與後後測間的差異在邊際值 ($F = 2.955$, $p = .057$)；故再分別比較每兩次測量間的差異，其中僅前測和後後測的差異達到統計上的顯著差異水準 ($F = 8.042$, $p = .007$)，由兩次測量的平均值可知，後後測的身體活動能量消耗高於前測。但前測與後測 ($F = 1.547$, $p = .220$)、後測與後後測間並無不同 ($F = 1.160$, $p = .287$)。同樣地，對照組的三次測量也有不同 ($F = 5.104$, $p = .007$)；故再進行對照組任兩次身體活動量測量的比較，僅發現前測與後測間達顯著差異 ($F = 16.849$, $p < .001$)，由平均值可知後測身體活動能量消耗低於前測。

針對星期六的第六至九級身體活動能量消耗也進行單純主要效果分析。首先比較兩組間的差別，發現只有在前測的身體活動能量消耗有不同 ($F = 6.561$, $p = .011$)，且實驗組的前測平均值低於對照組；而兩組的後測 ($F = 0.285$, $p = .594$) 與後後測 ($F = 0.816$, $p = .368$) 均無明顯差異。接著分別探討實驗組、對照組三次測量上的異同；實驗組方面，前測、後測與後後測間有統計上的顯著差異 ($F = 4.054$, $p = .021$)；任兩次測量的不同，則只有前測和後後測達到顯著水準 ($F = 9.118$, $p = .004$)，由平均值發現前測低於後後測。相反地，對照組的三次測量間則無顯著差異 ($F = 1.738$, $p = .179$)。

最後，針對星期日身體活動總能量消耗進行單純主要效果分析。在兩組的比較

上，發現只有前測有顯著差異（ $F = 5.012$ ， $p = .027$ ），且對照組平均值高於實驗組。另對各組的三次測量加以比較，實驗組的三次測量間並無顯著差異存在（ $F = 1.359$ ， $p = .262$ ）。相反地，對照組的三次測量有顯著差異（ $F = 6.507$ ， $p = .012$ ）；進一步比較每兩次測量的異同時發現，前測和後測不同（ $F = 6.507$ ， $p = .012$ ），前測平均值高於後測。

將上述有組別和測驗交互作用之五個變項之單純主要效果分析結果整理如表八。由表可知，實驗組的前測三日平均身體活動總能量消耗與第六至九級身體活動能量消耗、星期六身體活動總能量消耗與第六至九級身體活動能量消耗，以及星期日身體活動總能量消耗都比對照組低。另一方面，實驗組後後測之三日平均第六至九級身體活動能量消耗、星期六身體活動總能量消耗與第六至九級身體活動能量消耗顯著高於前測。對照組方面，前測之三日平均、星期六和星期日的身體活動總能量消耗都高於後測。

表八 三日平均、星期六和星期日身體活動能量消耗單純主要效果分析結果整理表

變項	測驗別	兩組間			實驗組			對照組		
		前測	後測	後後測	前測	後測	後後測	前測	後測	後後測
		vs 後測	vs 後後測	vs 後後測	vs 後測	vs 後後測	vs 後後測	vs 後測	vs 後後測	vs 後後測
三日平均 總能量消耗	*	實<對					*	前>後		
三日平均 第六至九級能量消耗	*	實<對		*	前<後後					
星期六 總能量消耗	*	實<對		*	前<後後		*	前>後		
星期六 第六至九級能量消耗	*	實<對		*	前<後後					
星期日 總能量消耗	*	實<對					*	前>後		

根據上述結果可知，身體活動教育介入課程對實驗組氣喘學童的身體活動能量消耗產生影響，特別是星期六的身體活動總能量消耗和第六至九級身體活動能量消耗均有明顯提升的情形；此一結果似顯示，本次課程的立即效應並不顯著，但具有延宕效應。此可能是因為身體活動的改變需要較長時間的培養所致。值得一提的是，對照組學生的前測三日平均、星期六和星期日身體活動總能量消耗情況都比後測時高，可能

是後測時正值冬季（九十一年十二月至九十二年一月），而處在寒冷的氣候中，學生身體活動量降低。相對地，實驗組學生的後測身體活動量雖未能顯著提升，但並未因天候影響而發生與對照組相同的下降趨勢。故本研究之教育介入的立即效果雖然不顯著，但卻有延緩學生冬季時身體活動能量消耗下滑的作用。

肆、結論與建議

本研究在兩年期間，以台北市五所小學高年級曾患氣喘之學生為對象，透過需求評估和診斷，邀集國小體育教師和護理師共同合作設計一套二十四節身體活動教育介入課程，並執行身體活動教學介入，以謀增進氣喘學童的身體活動量和相關知識；接著，採用多種評量和調查工具來評價氣喘學童身體活動情形的改變。根據研究結果和討論歸納出以下結論。

一、教育介入後，實驗組運動誘發型氣喘知識進步情形高於對照組。

二、教育介入後，實驗組和對照組在七類運動社會心理變項的改變並未達統計顯著差異水準。

三、教學介入後，實驗組在三個月後的星期六身體活動總能量消耗和中重度身體活動能量消耗明顯高於教學介入前之狀況。

四、對照組後測之三日平均身體活動總能量消耗低於前測；可能是受到季節的影響。

最後針對未來研究和實務工作提出相關建議如下：

一、增加樣本數：國內目前對氣喘學童所進行的研究，特別是關於其身體活動的研究仍在起步當中，實有加強之必要。而本研究因限於時間和經費僅能選擇台北文山區的五所國小高年級氣喘學生為對象，未來可思考不同地區、學校和年級的學生來安排規劃適宜的身體活動課程，並進行相關指導，以提升其身體活動量及改善其身體適能。

二、增加運動生理指標的測定：為評估身體活動教育介入的成效，本研究以三日身體活動量表和運動相關知識、態度和自我效能調查表為工具，雖然兩份調查工具均具有良好的信度和效度，但無法針對研究對象身體適能改善情形加以分析和評估，是研究上的限制。建議未來研究能納入心肺功能和相關生理指標的測定，以得到更多佐證的資料。

三、本研究發現在教學介入後，實驗組和對照組學生的運動社會心理變項的改變差異不大，推測可能是本項身體活動課程的重點在指導和帶領學生從事六類身體活動項目，因此學生比較關心技巧的學習，而忽視運動的心理，故而成效不彰。建議未來在安排和設計相關課程時，也能加強情意方面的教學。

四、本研究進行長達十二週的教學，其間學生因必須參加校內其他活動或社團，以致無法全程出席的狀況相當普遍，而三日身體活動習慣的養成需要更長時間的運作，也因此使得效果受限。建議未來能配合九年一貫新課程的實施，將此課程融入健康體育領域教學中，或利用彈性課程來安排。另一方面，也應加強培養慢性病學童身體活動種子師資，以便能加速和真正落實於正規課程中。

致 謝

本研究承蒙行政院國家科學委員會補助經費，計畫編號為 NSC-90-2413-H-003-058 與 NSC-91-2413-H-003-056，謹此致上謝忱。

參考文獻

- 方進隆（1994）：台北市中學生生活和身心狀況與健康體能之比較研究報告書。台北：國立台灣師範大學體育研究所。
- 行政院環保署（1996）：學童呼吸系統健康檢查計畫—總部。行政院環保署研究計畫，EPA-85-1404-09-06。
- 行政院環保署（1997）：台大分區國民中學學生呼吸系統健康檢查計畫—八十五年度追蹤檢查。行政院環保署研究計畫，EPA-86-FA05-09-C6。
- 李明憲（1998）：國小、國中生體能活動、健康體能相關影響因素之調查研究—以花蓮縣宜昌國小、宜昌國中二所學校為例。台北：國立台灣師範大學衛生教育學系博士論文（未出版）。
- 吳家興、林瑞雄、謝貴雄、邱文達、陳麗美、邱淑媿等人（1998）：台灣北區國中學生氣喘盛行率調查。中華公共衛生雜誌，17（3），214-225。
- 呂克桓、謝貴雄（1988）：台北市學童過敏病—11年間之變化。中華民國小兒科醫學會雜

- 誌，29（2），104-109。
- 呂昌明、李明憲、陳錫琦（2000）：都市國小學童身體活動及其影因素之研究。衛生教育學報，14，95-111。
- 胡雅婷（2002）：氣喘學生與非氣喘學生身體活動及運動社會心理狀況之比較研究。台北：國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文（未出版）。
- 陳淑如、張文英、潘美蓉、鄭綺（2002）：氣喘兒童身體活動狀態、自我效能及其生活品質，醫護科技學刊，4（1），1-14。
- 蔡淑菁（1996）：台北市國小學童體能活動及其影響因素之研究。台北：國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文（未出版）。
- 賴香如（2001）：氣喘學生生活適應問題、學習表現與身體活動情形研究-以台北市五所中小學為例。衛生教育學報，16，45-75。
- 藍辰聿（1998）：台北市某國小學童中重度體能活動及其影響因素之研究。台北：國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文（未出版）。
- American College of Sports Medicine（1998）. American College of Sports Medicine Position Stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardio-respiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30（6），975-991.
- American Thoracic Society（1981）. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease（COPD）and asthma. *American Review of Respiratory Disease*, 124, 663-666.
- Anonymous（1984）. The asthmatic child's participation in sports and physical recreation. *Pediatrics*, 74, 155-156.
- Arborelius, M. & Svenonius, E.（1984）. Decrease of exercise-induced asthma after physical training. *European Journal of Respiratory Diseases, Suppl 136*, 25-31.
- Bauman, A.（1993）. Has the prevalence of asthma symptoms increased in Australian children? *Journal of Paediatrics and Child Health*, 29, 424-428.
- Bouchard, C., Tremblay, A., Leblanc, C., Lortie, G., Savard, R., & Theriault, G.（1983）. A method to assess energy expenditure in children and adults. *American Journal of Clinical Nutrition*, 37, 461-467.
- Clark, C.J.（1992）. The role of physical training in asthma. *Chest*, 101（5suppl），293S-298S.
- Cochrane, L.M. & Clark, C.J.（1990）. Benefits and problems of a physical training programme for asthmatic patients. *Thorax*, 45, 345-351.
- Counil, F., Varray, A., Matecki, S., Beurey, A., Marchal, P., Voisin, M., & Prefaut, C.（2003）. Training of

- aerobic and anaerobic fitness in children with asthma. *Journal of Pediatrics*, 142, 179-184.
- Fink, G., Kaye, C., Blau, H. & Spitzer, S.A. (1993). Assessment of exercise capacity in asthmatic children with various degrees of activity. *Pediatric Pulmonology*, 15, 41-43.
- Fitch, K.D., Blitvich, J.D., & Morton, A.R. (1986). The effect of running training on exercise-induced asthma. *Annals of Allergy*, 57, 90-94.
- Garfinkel, S.K., Kesten, S., Chapman, K.R. & Rebeck A.S. (1992). Physiologic and nonphysiologic determinants of aerobic fitness in mild to moderate asthma. *American Review of Respiratory Disease*, 145, 741-745.
- Goren, A.I., & Hellmann, S. (1997). Has the prevalence of asthma increased in children? Evidence from a long term study in Israel. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 51 (3), 227-232.
- Haas, F., Pineda, H., Axen, K., Gaudino, D. & Haas, A. (1985). Effects of physical fitness on expiratory airflow in exercising asthmatic people. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 17, 585-592.
- Harsha, D.W. (1995). The benefits of physical activity in childhood. *American Journal Medicine Science*, 310 (suppl. 1), S109-113.
- Henriksen, J.M. & Nielson, T.T. (1983). Effect of physical training on exercise-induced bronchoconstriction. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 72, 31-36.
- Hong, S.J., Lee, M.S., Sohn, M.H., Shim, J.Y., Han, Y.S., Park, K.S., Ahn, Y.M., Son, B.K., Lee, H.B. & the Korean ISAAC Study Group (2004). Self-reported prevalence and risk factors of asthma among Korean adolescents: 5-year follow-up study, 1995-2000. *Clinical and Experimental Allergy*, 34, 1556-1562.
- Huang, Y.C. (1994). Relationship of sociodemographic and physical activity variables to physical fitness of Taiwanese junior high school students. Unpublished doctoral dissertation. University of Texas at Austin, Austin.
- Lang, D.M., Butz, A.M., Duggan, A.K. & Serwint, J.R. (2004). Physical activity in urban school-aged children with asthma. *Pediatrics*, 113 (4), e341-e346.
- Lee, Y., Lin, Y., Hwang, B. & Guo, Y.L. (2005). Changing prevalence of asthma in Taiwanese adolescents: two surveys 6 years apart. *Pediatric Allergy and Immunology*, 16, 157-164.
- Lenney, W., Wells, N.E.J., O' Neill, B.A. (1994). The burden of pediatric asthma. *European Respiratory Review*, 4, 49-62.
- Lin, R.S., Sung, F.C., Huang, S.L., Gou, Y.L., Ko, Y.C., Gou, H.W. & Shaw, C.K. (2001). Role of urbanization and air pollution in adolescent asthma: a mass screening in Taiwan. *Journal of Formosa Medical Association*, 100 (10), 649-655.

- Maziak, W., Behrens, T., Brasky, T.M., Duhme, H., Rzehak, P., Weiland, S.K. & Keil, U. (2003). Are asthma and allergies in children and adolescents increasing? Results from ISAAC phase I and phase III surveys in Münster, Germany. *Allergy*, *58*, 572-579.
- Mithell, E.A., & Asher, M.I. (1994). Prevalence, severity and medical management of asthma in European school children in 1985 and 1991. *Journal of Pediatrics and Child Health*, *30*, 398-402.
- Neder, J.A., Nery, L.E., Fernandes, A.L.G., Silva, A.C. & Cabral, A.L.B. (1999). Short term effects of aerobic training in the clinical management of moderate to severe asthma in children. *Thorax*, *54* (3), 202-206.
- Nystad, W. (1997). The physical activity level in children with asthma based on a survey among 7-16 year old school. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *7* (60), 331-335.
- Orenstin, D.M. (1996). Asthma and sports. In :Bar-Or ed. *The child and the adolescent athlete*, 433-454. London: Blackwell.
- Ram, F.S. F., Robinson, S.M., & Black, P.N. (2000). Effects of physical training in asthma: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, *34*, 162-167.
- Robinson, D.M., Egglestone, D.M., Hill, P.M., Rea, H.H., Richards, G.N. & Robinson, S.M. (1992). Effects of a physical conditioning programme in asthmatic patients. *Netherlands Journal of Medicine*, *37*, 253-256.
- Rona, R.J., Chinn, S., & Burney, P.G. (1995). Trends in the prevalence of asthma in Scottish and English primary school children 1982-1992. *Thorax*, *50* (9), 992-993.
- Sallis, J.F., Buono, M.J., Roby, J.J., Micale, F.G. & Nelson, J.A. (1993). Seven-day recall and other physical activities self reports in children and adolescent. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *25*, 99-108.
- Taylor, W.R. & Newacheck, P.W. (1992). Impact of childhood asthma on health. *Pediatrics*, *90*, 657-672.
- Thirlaway, K. & Benton, D. (1993). Physical activities in primary- and secondary-school in West Glamorgan. *Health Education Journal*, *52* (1), 37-41.
- Tsuang, H.A., Su, H.J., Kao, F. & Shin, H.C. (2003). Effects of changing risk factors on increasing asthma prevalence in southern Taiwan. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, *17*, 3-9.
- van Veldhoven, N.H., Vermeer, A., Bogaard, J.M., Hessels, M.G., Wijnroks, L., Colland, V.T. & van Essen-Zandvliet, E.E. (2001). Children with asthma and physical exercise: effects of an exercise programme. *Clinical Rehabilitation*, *15* (4), 360-370.
- Vaucelle, A., Lecoq, A.M., Friemel, F. & Courteix, D. (2003). Effect of exercise induced asthma on aerobic capacity in children. *Science & Sports*, *18* (3), 158-160.

Wardell, C.P. & Isbister, C. (2000). A swimming program for children with asthma: does it improve their quality of life ? *Medical Journal of Australia*, 173, 647-648.

Weston, A.R., Macfarlane, D.J., Hopkins, W.G. (1989). Physical activity of asthmatic and nonasthmatic children. *Journal of Asthma*, 26 (5), 279-286.

94 / 03 / 10 投稿

95 / 04 / 25 修改

95 / 05 / 05 完稿

Effects of the physical activity intervention program for asthmatic students in primary schools

Hsiang-Ru Lai* Der-Min Wu** Chang-Ming Lu* Yu-ping Wu***
Jing-long Huang****

Abstract

The main purpose of this study was to implement and evaluate the effects of a physical activity intervention program for asthmatic students. Asthmatic students in five primary schools in Taipei municipal area were purposely selected as subjects. Then, a seven-unit, 24-section program was developed and implemented. The experimental and control groups included 59 and 110 students, respectively. Data were analyzed with repeated measurement two-way ANOVA.

The major findings of the present study were as follows:

1. After the intervention, the experimental group's knowledge score was significantly higher than the control group.
2. After the intervention, there was no significant difference between the experimental and control groups in the seven exercise-psychosocial variables.
3. The experimental group's physical activity log on Saturday in post-post test was

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

** Assistant Professor, Department of Public Health National Defense Medical Center

*** Doctoral Student, Department of Health Education, National Taiwan Normal University

**** Professor, School of Medicine, Chang Gung University

significantly higher than in pre-test. But the control group's three-day physical activity log in post-test was lower than in pre-test.

Keywords: asthmatic students, physical activity, intervention, primary schools

多元自尊構念對國中生健康促進行為之影響 研究

黃禎貞* 林世華**

摘要

本研究目的在瞭解多元自尊對國中生健康促進行為的影響，並且分析多元自尊與健康促進行為的相關結構，以作為未來健康促進行為介入與自尊教育的參考依據。

本研究就嘉義縣所有國中，採分區叢集隨機抽樣方式，選取16班，共481位學生為研究對象，以青少年自尊量表與青少年健康促進行為量表為研究工具，得有效資料458份。所蒐集的資料採用典型相關分析，並以 $\alpha = .05$ 為顯著考驗水準。

由研究結果發現，自尊與健康行為之間具有典型相關存在，其相關結構分述如下：

- 一、自尊越高，則越致力於健康促進行為。
- 二、人際能力感越高者，則越能落實人際支持行為。
- 三、身體能力感與生理價值感越高者，則越能落實運動行為。
- 四、外在認可越低與生理價值感越高者，則越能履行營養行為且壓力管理也越好。

* 國立台灣師範大學衛生教育學系博士班研究生

** 國立台灣師範大學教育心理與輔導學系教授

通訊作者：黃禎貞 106 台北市和平東路一段 162 號

E-mail: photonjj@yahoo.com.tw

五、生理價值感越高者，則越能落實運動行為與營養行為。

六、內在評價越高者，則越能落實責任行為與運動行為而且其壓力管理也越好。

本文依據研究結果進行討論，並且對未來的研究與應用提出相關建議。

關鍵字：自尊、健康促進行為、典型相關、國中生、青少年

壹、前言

自尊是個人對自我的整體概念與評價。Tarrant & Konza (1994) 指出正向的自我概念與自尊的發展能提升孩子們的創造力與學習動機，能夠對目標堅持、努力完成目標，誠實、樂意與人合作，有責任感，有處理事物的能力，能接受常規，能了解失落只是生活的一部分，並能以正向的方式來面對失落情緒，能了解每一個人都有其獨特的價值。而且自尊不但與個人的成功期望有關，也是個人成功期望重要的預測因子(吳淑敏，2000)。

Branden 從心理諮商與治療的臨床工作上發現，無論是何種問題的個案，在他們的心裡反應出一個更深層的問題：一種自覺的不足、不妥當、內疚、羞恥或是自卑，明顯的無法接受自己、缺乏自信，甚至憎恨自己，而這些都是自尊扭曲的結果(引自孫允寬譯，1996)。而在國內的輔導實務經驗上亦發現，雖然青少年問題以藥物濫用、未婚懷孕、學業成就低落、校園暴力、自殺、逃學翹家、飆車等不同方式呈現，但是追根究底，仍然可以發現這些問題都源自於很深的自我挫敗感，但又渴望獲得成就感，只好以非正常的方式來滿足深層自尊需求(李孟真，2000)。

低自尊的青少年無法信任他人，人際關係較差，對自己的看法比較消極(翁淑媛，1985)，而在學業成就(Weaver & Matthew, 1993)與成就動機上也比較低(Kernis & Waschull, 1996)，甚至會提升青少年問題行為發生的頻率(楊淑萍，1995；賴朝暉，1998)。

自尊是個人身心健康的重要指標。一個高自尊的人縱使處於不良狀態，依然能夠認同自我，從事正向行為，而一個低自尊的人儘管在良好、愉悅狀態，也經常會失去自我監控力而企圖從事那些被禁止的行為(Leone & Graziano, 1992)。自尊越高的人，其負面行為越少，將來有意圖從事負面行為的可能性也越低(King, 1997)。

相關研究也指出國小學童的自尊與其身體活動呈現正相關(李碧霞、陳靜敏，2005)，高自尊的學童較能落實餐後潔牙、吃早餐與視力保健等健康行為(姜逸群、黃雅文、連海生，2000)。自尊不但是預測學童吸菸行為的重要變項，同時，正向的自尊可以減少學童未來飲酒與物質濫用的可能性(Miller, 1988; King, 1997)。再者，自尊亦是預測健康行為落實與否的重要因素(Abood & Conway, 1992)，自尊的提升也有助於兒童安全行為的建立(Yeington, 1997)。

研究指出高自尊的青少年有較好的潔牙習慣(MacGregor, 1994)，較少有吸菸、物

質濫用等危害健康的行爲。而青少年的自尊也與未婚懷孕有關 (Felton, Parsons & Hassell, 1998), 高自尊比較不會從事不當性行爲 (McBride, 1995), 懷孕的風險亦較低 (柯樹馨、李愨平, 2004), 可見自尊也是青少年懷孕的重要相關因素。大學生的自尊與其從事規律運動、繫安全帶、不酗酒、不吃高熱量食物等行爲有關, 而且高自尊者有較好的健康行爲 (Birkimer, 1996)。

而相關研究亦發現身體意象與自尊有關 (尤媽媽, 2001), 而且自尊與落實體重控制行爲有關 (藺寶珍, 1996), 高自尊較能達到飲食與體重控制行爲 (Erickson, 1994)。因此, 體重控制除了教導正確的飲食習慣與運動行爲, 提升自尊也是一項重要的策略 (Satter & Ellyn, 1991; Phyllis, 1992)。

綜合以上相關文獻可以了解, 自尊不但是健康心理的根源, 更是預測從事健康行爲與否的重要變項之一, 也是衛生教育介入切入的一個重點, 無論是消極的避免危害健康的行爲或是積極的從事健康促進行爲, 自尊的提升都扮演的重要角色。由此可見, 自尊在健康促進與衛生教育領域的研究重要非凡, 尤其是在了解自尊對健康影響的結構方面。

在心理學上, 自尊被視爲是心理上的一種建構 (Daniel & King, 1995)。學者對於自尊的建構主要可分爲單一向度與多元向度兩種。單一向度傾向於以整體觀點來解釋自尊 (Kaufman & Raphael, 1990; Weaver & Matthews, 1993; Tang, 1991) 且以單一向度量表來測量受試者的自尊 (Sterbin & Rakow, 1996; Garner, 1996)。而林清財 (1984) 的自我態度量表、吳麗娟 (1985) 的自我態度量表、楊慧松 (1993) 的情境自尊量表、楊淑萍 (1995) 的自我尊重量表、吳欣怡 (1998) 的青少年自尊量表與翁嘉英 (1999) 的自我尊嚴量表等, 是國內常被引用的單一向度自尊量表。

而多元向度則是認爲自尊應該是多因素所建構而成的, 是個人對主觀或客觀的相關訊息的整體評價, 包含了社會面的自尊、學業面的自尊、家庭面的自尊、身體意象面以及綜合面的自尊等五方面 (Pope, McHale & Craighead, 1988), 也有學者由自我效能 (self-efficacy) 與自我重視 (self-respect) 兩個主要成分來探討 (孫允寬譯, 1996) 或是由自信 (confidence)、優勢 (dominance), 以及社會能力 (social competence) 來測量 (Lee, 1995)。而國內翁嘉英 (1998) 的自我評價量表、劉樹斐 (2000) 的自我喜愛與自我能力感量表與林杏足 (2003) 的青少年自尊量表等爲多向度自尊量表。而多向度自尊外顯向度可歸納出社會、家庭、學業與身體意象等, 內隱向度可歸出能力、控握與價值等。

若將自尊構念應用於衛生教育則以多元自尊構念爲佳, 因爲透過多向度自尊評量

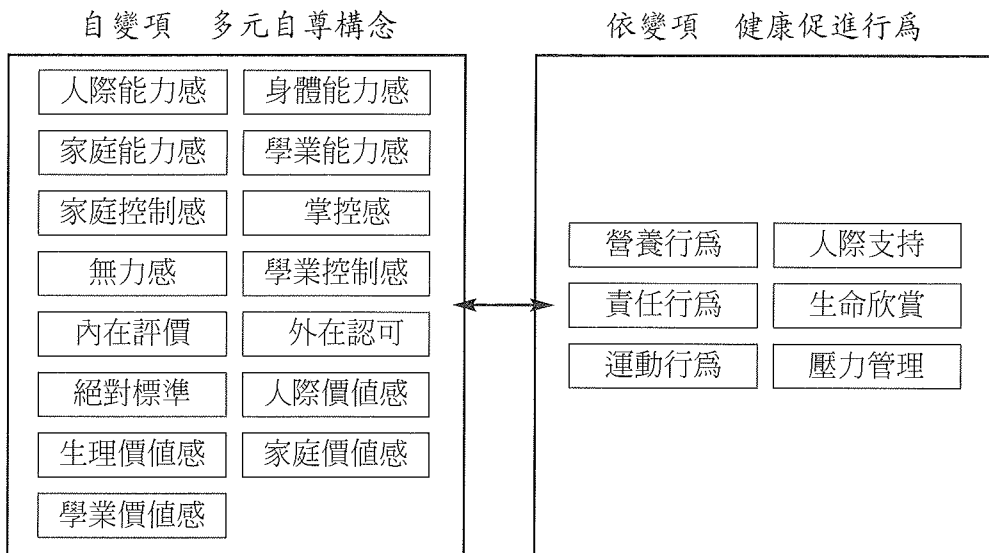
可以進一步瞭解自尊的細部構念對特定疾病預防或健康促進行為的影響，有助於衛生教育的介入與效果評估。因此，本研究選擇以多元自尊構念為研究工具，從而探究多元自尊構念與健康促進行為之間的相關情形，並且透過典型相關分析以瞭解多元自尊構念與健康促進行為，包含營養行為、人際支持、責任行為、生命欣賞、運動行為、壓力管理之間的相關結構，以作為未來自尊教育與健康促進行為介入，以及相關研究工具選擇之參考依據。

貳、材料與方法

以下就本研究之研究架構、研究對象、研究工具，以及資料處理與分析加以說明。

一、研究架構

根據研究目的、相關文獻擬訂本研究架構如圖一所示。主要探討人際能力感、身體能力感、家庭能力感、學業能力感、家庭控制感、掌控感、無力感、學業控制感、內在評價、外在認可、絕對標準、人際價值感、生理價值感、家庭價值感、學業價值感等多元自尊構念與健康促進行為，包含營養行為、人際支持、責任行為、生命欣賞、運動行為、壓力管理之間的典型相關情形與各變項之間的相關結構。



圖一 研究架構圖

二、研究對象

本研究以九十三學年度嘉義縣25所國民中學，在學國中學生465班15338人為母群體，依照該縣教育行政分區，分東西南北四區，以班級為單位，採叢集隨機抽樣方式，選取16班，共481位學生進行問卷施測。所得問卷扣除作答不全或明顯系統錯誤的問卷後，得有效問卷458份。

三、研究工具

本研究採用自尊量表與健康促進行為量表作為研究工具，自尊量表主要在瞭解研究對象的自尊情形，而健康促進行為量表則是了解研究對象近一年的健康促進行為。

自尊量表以林杏足（2003）所發展的青少年自尊量表為主。青少年自尊量表為多向度自尊構念量表，量表編制由外顯向度（包括學業自尊、身體自尊、社會自尊與家庭自尊等四方面）與內隱向度（包括能力感、控制感、價值感與價值取向等四方面）共同交織而發展出人際能力感、身體能力感、家庭能力感、學業能力感、家庭控制感、掌控感、無力感、學業控制感、內在評價、外在認可、絕對標準、人際價值感、生理價值感、家庭價值感、學業價值感等15個分量表。原量表共有96個題目，採用Likert六點量尺，全量表的內容一致性Cronbach's α 係數為.96，而分量表則分別介於.61至.93之間，主成份分析亦達到41.4%至57.7%累積解釋變異量。

健康促進行為量表以Chen, Wang, Yang & Liou（2003）所發展的青少年健康促進量表為主。青少年健康促進量表主要依N. J. Pender（1996）之健康促進模式理念所發展，原量表共有40個題目，包含了營養行為、人際支持、責任行為、生命欣賞、運動行為、壓力管理等6個分量表，採用Likert五點量尺。全量表的內容一致性Cronbach's α 係數為.93，而分量表則分別介於.75至.88之間，主成份分析達到51.1%累積解釋變異量。

四、資料處理與分析

將收集到的資料依量表項目加以分類、編碼，並將編碼後的資料輸入電腦以便於相關統計分析。

以SPSS 13.0統計套裝軟體進行自尊與健康促進行為之間的典型相關分析。進行統計分析時，以.05為顯著水準考驗。

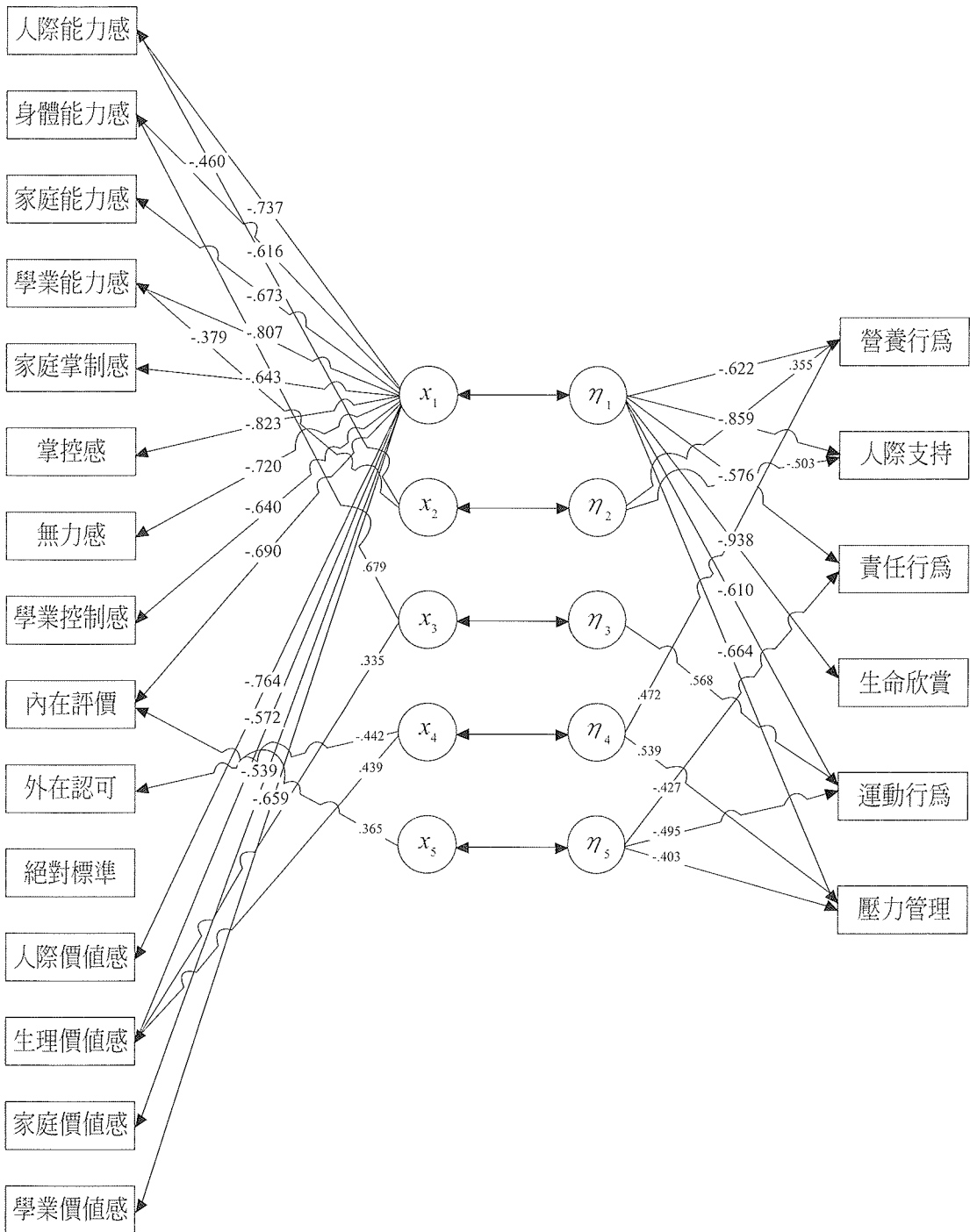
參、結果與討論

所得有效資料以典型相關分析以探討國中生自尊與健康促進行為之間的關係結構。研究結果得到六組典型相關因素，其中有五組典型相關因素達統計上顯著水準 ($p < .05$)，如表一所示，其典型相關係數分別為 .80、.56、.38、.32、.28，其相關結構如圖二所示。

表一 自尊與健康促進行為之典型相關分析摘要表 (N = 458)

X 變項	典型因素					Y 變項	典型因素				
	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5		η_1	η_2	η_3	η_4	η_5
人際能力感	-.737	-.460	.120	.161	.054	營養行為	-.622	.355	.283	.427	.189
身體能力感	-.616	.233	.679	.102	-.097	人際支持	-.859	-.503	.018	.067	.020
家庭能力感	-.673	-.199	-.014	.136	.073	責任行為	-.576	.163	-.091	-.018	-.427
學業能力感	-.807	.379	-.156	-.184	.160	生命欣賞	-.938	.254	-.157	-.159	.040
家庭控制感	-.634	-.081	.009	-.019	.058	運動行為	-.610	.243	.568	-.040	-.495
掌控感	-.823	.068	-.118	.195	-.263	壓力管理	-.664	.245	-.179	.539	-.403
無力感	.720	.026	.250	-.233	.096						
學業控制感	-.640	.258	-.215	-.080	-.046						
內在評價	-.690	.145	-.060	.023	-.365						
外在認可	.048	.273	-.026	-.442	-.020						
絕對標準	.223	.289	-.138	.262	.219						
人際價值感	-.764	.048	-.062	-.044	-.161						
生理價值感	-.572	.296	.335	.439	.215						
家庭價值感	-.539	.120	-.068	.092	.249						
學業價值感	-.659	.299	-.181	.047	.102						
抽出變異數 %	41.33	6.00	5.33	4.39	3.02	52.50	9.82	7.79	8.84	10.45	
重疊%	26.16	1.86	0.77	0.44	0.24	33.22	3.04	1.12	0.84	0.82	
p^2						.63	.31	.14	.10	.08	
p						.80*	.56*	.38*	.32*	.28*	

* $p < .05$



說明：1. 結構圖保留典型因素負荷量大於.30之變項 (Tabachnick & Fidell, 1996)

2. 「+」、「-」號表示相關之方向。

圖二 自尊與健康促進行為之典型相關結構圖

第一組典型相關主要說明自尊與健康促進行為的相關情形，第二組典型相關主要說明人際能力感、學業能力感與營養行為、人際支持的相關情形，第三組典型相關主要說明身體能力感、生理價值感與運動行為的相關情形，第四組典型相關主要說明外在認可、生理價值與營養行為、壓力管理的相關情形，第五組典型相關主要說明內在評價與責任行為、運動行為、壓力管理的相關情形。

以下分別就五組典型相關進行結果說明與討論：

一、自尊與健康促進行為的相關結構

在第一組典型相關中，其典型相關係數 $\rho = .80$ ，決定係數 $\rho^2 = .63$ ，表示X變項組的第一個典型因素（ χ_1 ）可以解釋Y變項組之第一個典型因素（ η_1 ）總變異量的63%。 χ_1 是從X變項組中抽取出來的第一個典型因素，佔X變項組總變異量的41.3%，X變項組與Y變項組第一典型因素（ η_1 ）重疊部分有26.2%，表示Y變項組之第一個典型因素可以解釋X變項組總變異量的26.2%。而 η_1 是從Y變項組中抽取出來的第一個典型因素，佔Y變項組總變異量的52.5%，Y變項組與X變項組第一典型因素（ χ_1 ）重疊部分有33.2%，表示X變項組之第一個典型因素可以解釋Y變項組總變異量的33.2%。

就第一組典型相關結構而言，在X變項組中，以人際能力感、身體能力感、家庭能力感、學業能力感、家庭控制感、掌控感、無力感、學業控制感、內在評價、人際價值感、生理價值感、家庭價值感、學業價值感與第一典型因素 χ_1 相關較高，其典型因素負荷量分別為 $-.737$ 、 $-.616$ 、 $-.673$ 、 $-.807$ 、 $-.634$ 、 $-.823$ 、 $.720$ 、 $-.640$ 、 $-.690$ 、 $-.764$ 、 $-.572$ 、 $-.539$ 、 $-.659$ 。因此，X變項組與Y變項組的第一典型相關，主要由X變項組中的人際能力感、身體能力感、家庭能力感、學業能力感、家庭控制感、掌控感、無力感、學業控制感、內在評價、人際價值感、生理價值感、家庭價值感、學業價值感，透過第一典型因素 χ_1 來影響Y變項組的第一典型因素 η_1 。而與 η_1 呈高相關的分別為營養行為、人際支持、責任行為、生命欣賞、運動行為、壓力管理。從因素負荷量的正負符號來看，除了無力感的關係為負向，其餘的關係均為正向。

因此，由第一組典型相關發現，國中生自尊與其健康促進行為有顯著正相關，且解釋量為63%。也就是說自尊越高，落實健康促進行為也越高。就自尊而言，高的人際能力感、身體能力感、家庭能力感、學業能力感、家庭控制感、掌控感、學業控制感、內在評價、人際價值感、生理價值感、家庭價值感、學業價值感者，其健康促

進行為落實亦越高，而無力感越高，健康促進行為落實則越低。

二、人際能力感、學業能力感與營養行為、人際支持的相關結構

在第二組典型相關中，其典型相關係數 $\rho = .56$ ，決定係數 $\rho^2 = .31$ ，表示X變項組的第二個典型因素（ χ_2 ）可以解釋Y變項組之第二個典型因素（ η_2 ）總變異量的31%。 χ_2 是從X變項組中抽取出來的第二個典型因素，佔X變項組總變異量的6.0%，X變項組與Y變項組第二典型因素（ η_2 ）重疊部分有1.9%，表示Y變項組之第二個典型因素可以解釋X變項組總變異量的1.9%。而 η_2 是從Y變項組中抽取出來的第二個典型因素，佔Y變項組總變異量的9.8%，Y變項組與X變項組第二典型因素（ χ_2 ）重疊部分有3.0%，表示X變項組之第一個典型因素可以解釋Y變項組總變異量的3.0%。

就第二組典型相關結構而言，在X變項組中，以人際能力感、學業能力感與第二典型因素 χ_2 相關較高，其典型因素負荷量分別為-.460、.379。因此，X變項組與Y變項組的第二典型相關，主要由X變項組中的人際能力感、學業能力感，透過第二典型因素 χ_2 來影響Y變項組的第二典型因素 η_2 。而與 η_2 呈高相關的分別為營養行為、人際支持。從因素負荷量的正負符號來看，人際能力感與人際支持的關係為正向，學業能力感與營養行為的關係為正向，而人際能力感與營養行為呈負向，學業能力感與人際支持行為呈負向。

因此，由第二組典型相關發現，國中生的人際支持行為主要受到人際能力感的影響，人際能力感越高者，越能落實人際支持行為。此結果符合Podesta（1990）的主張，自尊能強化個人面對問題的應變能力與提升對外在環境的適應能力，自尊也是個人成功的關鍵因素之一。相關研究也指出，高自尊的人對自己有信心、喜歡自己，覺得自己是有價值的、有能力的，他們願意冒險、不怕面對失敗，當他們遭遇困難時會再接再厲，不憂慮別人不喜歡自己，能和善的對待與接納他人，願意幫助以及讚美他人，能與他人建立良好的人際關係，快樂有活力的（Tylor, 1994; Tarrant & Konza, 1994）。

而人際支持行為亦受到學業能力感的影響，兩者呈現負相關，有可能是因為在國中階段升學歷力之下，專心於課業在學業上獲得成就感的學生而無暇於人際關係的建立或是致力於學習而對人際互動沒有用心覺察，然而其中的相關原因或許可以透過進一步的研究加以釐清。

另一方面，國中生的營養行為主要受到學業能力感的影響，學業能力感越高者，

越能落實營養行為。所謂學業能力感是指個人對自己學業方面能力的評價與感受，正向能力感的人對自己能力與表現具有信心（林杏足，2003）。而營養相關知識與健康行為的培養是當前國中生健康與體育領域課程的重點內涵，其中包括六大類食物與營養素的概念與均衡飲食等等（教育部，2000；教育部，2004），因此，國中生的營養行為應該會受到其健康學業能力感的影響，健康學業能力感越高者，越能落實營養行為。

而營養行為亦受到人際能力感的影響，兩者呈現負相關，人際能力感好的學生，在營養行為的落實上較不佳。可能原因在於國中生處於情感蛻變期，由依賴長輩轉為同儕認同，在與同儕互動中常會有飲料、零食或油炸食物等等的分享，雖然這些都違背了健康營養行為的落實，但這卻是學生認為良好人際關係建立的策略。Bisogni, Connors, Devine & Sobal（2002）也指出飲食行為會受到人際與參照團體的影響，相關研究亦發現幼兒的飲食行為會受到同儕影響喜歡吃零食或甜食（林薇，1998）。事實上，飲食對人而言並不只是營養的攝取，還有更多深層的意義，比如說：社交、文化等，因此，在營養行為的介入上，不能單單只考慮營養行為，應該多元思考，找出關鍵因素，進而提升介入效果。

三、身體能力感、生理價值感與運動行為的相關結構

在第三組典型相關中，其典型相關係數 $\rho = .38$ ，決定係數 $\rho^2 = .14$ ，表示X變項組的第三個典型因素（ χ_3 ）可以解釋Y變項組之第三個典型因素（ η_3 ）總變異量的14%。 χ_3 是從X變項組中抽取出來的第三個典型因素，佔X變項組總變異量的5.3%，X變項組與Y變項組第三典型因素（ η_3 ）重疊部分有0.8%，表示Y變項組之第三個典型因素可以解釋X變項組總變異量的0.8%。而 η_3 是從Y變項組中抽取出來的第三個典型因素，佔Y變項組總變異量的7.8%，Y變項組與X變項組第三典型因素（ χ_3 ）重疊部分有1.1%，表示X變項組之第三個典型因素可以解釋Y變項組總變異量的1.1%。

就第三組典型相關結構而言，在X變項組中，以身體能力感、生理價值感與第三典型因素 χ_3 相關較高，其典型因素負荷量分別為.679、.335。因此，X變項組與Y變項組的第三典型相關，主要由X變項組中的身體能力感、生理價值感，透過第三典型因素 χ_3 來影響Y變項組的第三典型因素 η_3 。而與 η_3 呈高相關的為運動行為。從因素負荷量的正負符號來看，身體能力感、生理價值感與運動行為的關係為正向。

因此，由第三組典型相關發現，國中生的運動行為主要受到身體能力感與生理價

值感的影響，身體能力感與生理價值感越高者，越能落實運動行爲。

身體能力感與生理價值感是指個人對自己在身體意象、外表與體能上的評價與感受，身體能力感與生理價值感越高者，表示其對自己的身體意象、外表與體能持正向的評價與感受（林杏足，2003）。也就是說，對自己的身體意象、外表與體能的評價與感受越正向者，越願意從事運動行爲。這也呼應了 Satter & Ellyn (1991)、Phyllis (1992)、Erickson (1994)、Birkimer (1996) 等研究自尊對運動行爲的影響。而國內針對高年級學童身體意象、自尊與身體活動的研究亦發現身體意象、自尊與身體活動呈現正相關（李碧霞、陳靜敏，2005），由此可見，若要提升學生運動行爲的落實，除了運動知能與技術的提昇，提升其自尊與身體意象也是非常重要的。

四、外在認可、生理價值與營養行爲、壓力管理的相關結構

在第四組典型相關中，其典型相關係數 $\rho = .32$ ，決定係數 $\rho^2 = .10$ ，表示 X 變項組的第四個典型因素 (χ_4) 可以解釋 Y 變項組之第四個典型因素 (η_4) 總變異量的 10%。 χ_4 是從 X 變項組中抽取出來的第四個典型因素，佔 X 變項組總變異量的 4.4%，X 變項組與 Y 變項組第四典型因素 (η_4) 重疊部分有 0.4%，表示 Y 變項組之第四個典型因素可以解釋 X 變項組總變異量的 0.4%。而 η_4 是從 Y 變項組中抽取出來的第四個典型因素，佔 Y 變項組總變異量的 8.8%，Y 變項組與 X 變項組第四典型因素 (χ_4) 重疊部分有 0.84%，表示 X 變項組之第四個典型因素可以解釋 Y 變項組總變異量的 0.84%。

就第四組典型相關結構而言，在 X 變項組中，以外在認可、生理價值感與第四典型因素 χ_4 相關較高，其典型因素負荷量分別為 $-.442$ 、 $.439$ 。因此，X 變項組與 Y 變項組的第四典型相關，主要由 X 變項組中的外在認可、生理價值感，透過第四典型因素 χ_4 來影響 Y 變項組的第四典型因素 η_4 。而與 η_4 呈高相關的為營養行爲、壓力管理。從因素負荷量的正負符號來看，外在認可與營養行爲、壓力管理的關係為負向。生理價值感與營養行爲、壓力管理的關係為正向。

因此，由第四組典型相關發現，外在認可、生理價值感會影響到國中生的營養行爲與壓力管理。外在認可越低者、生理價值感越高者，履行營養行爲越高，壓力管理也越好。所謂外在認可是指個人評斷自我能力與價值依賴外在認可與讚許的程度（林杏足，2003），研究結果顯示越不依賴外在認可來評斷自我能力與價值，而且對自己的身體意象、外表與體能持正向的評價與感受的國中生，越能落實營養行爲，壓力管理也越佳。此研究結果與其他研究相呼應（Satter & Ellyn, 1991; Phyllis, 1992; Birkimer,

1996; 蘭寶珍, 1996)。

由研究可以發現生理價值不但影響運動行為的落實，同時也影響營養行為的落實。而且，生理價值越高者，履行營養行為與運動行為亦越高。此項發現可以運用到體重控制的介入，一項良好的體重控制除了結合均衡飲食與規律運動的概念，若能同時提升其生理價值、身體自尊應能達到事半功倍之效。

有研究針對青春期體重過重女生體重控制介入結果發現，過重女生自尊不高且八成有憂鬱傾向，透過飲食認知及運動課程除了減重，自尊也提升了（劉倬吟等，2003）。由此，在在顯示了自尊與飲食、運動行為的關係密切。若未來能做相關的縱貫性實證研究，相信可以進一步驗證自尊與飲食、運動行為的關係，而這也需要一組有效且完善的研究工具。

五、內在評價與責任行為、運動行為、壓力管理的相關結構

在第五組典型相關中，其典型相關係數 $\rho = .28$ ，決定係數 $\rho^2 = .08$ ，表示X變項組的第五個典型因素（ χ_5 ）可以解釋Y變項組之第五個典型因素（ η_5 ）總變異量的8%。 χ_5 是從X變項組中抽取出來的第五個典型因素，佔X變項組總變異量的3.0%，X變項組與Y變項組第五典型因素（ η_5 ）重疊部分有0.2%，表示Y變項組之第五個典型因素可以解釋X變項組總變異量的0.2%。而 η_5 是從Y變項組中抽取出來的第五個典型因素，佔Y變項組總變異量的10.5%，Y變項組與X變項組第五典型因素（ χ_5 ）重疊部分有0.82%，表示X變項組之第五個典型因素可以解釋Y變項組總變異量的0.82%。第五組典型相關解釋力為8%，雖然有學者建議取到9%的典型因素（Tabachnick & Fidell, 1996），但是第五組典型相關達到研究假設以 $\alpha = .05$ 為顯著水準考驗，再者其相關結構在實務應用上具有其重要參考價值，因此，第五組典型相關亦需要列出來討論。

就第五組典型相關結構而言，在X變項組中，以內在評價與第五典型因素 χ_5 相關較高，其典型因素負荷量為 $-.365$ 。因此，X變項組與Y變項組的第五典型相關，主要由X變項組中的內在評價，透過第五典型因素 χ_5 來影響Y變項組的第五典型因素 η_5 。而與 η_5 呈高相關的為責任行為、運動行為與壓力管理。從因素負荷量的正負符號來看，內在評價與責任行為、運動行為與壓力管理的關係為正向。

因此，由第五組典型相關發現，內在評價會影響到國中生的責任行為、運動行為與壓力管理。內在評價越高者，越能落實責任行為與運動行為，其壓力管理也越好。所謂內在評價是一種內在導向且具彈性的評價取向，高自尊的個體較能依內在需要與

標準來行事與評價自己（林杏足，2003）。也就是說越能依內在需要與標準來行事與評價自己的人，越能夠落實責任行爲與運動行爲，其壓力管理也越好。

若將此結果與Rotter的控制所在（Locus of control）做連結。Rotter認爲人類行爲是否重複出現受到兩種因素的影響，一是增強物在個體心目中的價值，二是個體對於獲得該增強物的可能性評估及期待，並認爲個體對增強物的控制有內在和外在兩種，即內控者和外控者，外控信念者認爲，增強物的取得與否和自己的行爲無關，並會將增強物的取得歸之於運氣、機會、命運、強有力的他人（powerful others）或外界環境中不可知的力量所控制；內控者則會認爲增強物的獲得是由自己的行爲或某種品質、能力、特性所造成的（吳幸宜譯，2000）。一方面可以說明內控型的學生較能落實責任行爲、運動行爲與壓力管理，從另一方面思考則表示在責任行爲、運動行爲與壓力管理的落實方面應該重視學生的內在需求，而不是強調外在規範。

肆、結論

本研究目的主要探討自尊與健康促進行爲之典型相關，進而透過典型相關瞭解人際能力感、身體能力感、家庭能力感、學業能力感、家庭控制感、掌控感、無力感、學業控制感、內在評價、外在認可、絕對標準、人際價值感、生理價值感、家庭價值感、學業價值感等多元自尊構念與健康促進行爲，包含營養行爲、人際支持、責任行爲、生命欣賞、運動行爲、壓力管理之間的相關結構。

由研究結果發現，國中生的自尊與健康促進行爲之間具有典型相關存在，其相關結構分述如下：

一、國中生自尊越高，落實健康促進行爲也越高。高的人際能力感、身體能力感、家庭能力感、學業能力感、家庭控制感、掌控感、學業控制感、內在評價、人際價值感、生理價值感、家庭價值感、學業價值感的國中生，其健康促進行爲落實亦越高，而無力感越高，健康促進行爲落實則越低。

二、國中生的人際支持行爲主要受到人際能力感的影響，人際能力感越高者，越能落實人際支持行爲。

三、國中生的運動行爲主要受到身體能力感與生理價值感的影響，身體能力感與生理價值感越高者，越能落實運動行爲。

四、國中生的營養行爲主要受到學業能力感的影響，學業能力感越高者，越能落

實營養行為。

五、外在認可、生理價值感會影響到國中生的營養行為與壓力管理。外在認可、生理價值感越高者，履行營養行為越高，壓力管理也越好。

六、內在評價會影響到國中生的責任行為、運動行為與壓力管理。內在評價越高者，越能落實責任行為與運動行為，其壓力管理也越好。

伍、建議

一、未來研究方面

(一) 本研究主要瞭解自尊與健康促進行為之相關與其相關結構，雖然以多元的自尊構念且最高解釋力達 63%，未來研究欲再提升解釋變異量，可以考慮再加入其他重要的自變項，例如：社會人口學背景因素（性別、年齡、社經地位等）、生命意義感、社會資本等等。而依變項方面，除了營養行為、人際支持、責任行為、生命欣賞、運動行為、壓力管理等，亦可再考量其他重要的健康議題，例如：自殺傾向、安全行為、家庭生活與教育、消費者行為等等。

(二) 健康責任是未來研究值得再深入探討的議題，因為，青少年健康促進量表的行為責任主要針對營養與運動方面的行為責任，然而在健康議題並非僅有營養與運動責任行為，仍有許多健康相關的責任行為值得探討、關注與研究。

(三) 本研究主要瞭解多元自尊與健康促進行為的相關結構，得到五組顯著的典型相關，未來研究可以根據這五組相關結構，針對特定的族群與主題從事更深入的研究，一方面再次驗證細部結構，一方面了解其深層原因，相信，不但能精進健康促進與衛生教育研究內涵，亦能對相關實務有所啟發。

二、健康促進與衛生教育介入實務方面

(一) 自尊能解釋健康促進行為高達六成，因此在未來健康促進與衛生教育介入除了相關知識、技能的提升，亦須考慮自尊的議題。多元構念的自尊，就外顯向度包括社會、家庭、學業與身體四方面，而內隱向度包括能力、控握與價值三方面。不同的健康議題應該選擇不同的外顯向度，而內隱向度則著重於能力與控握感的提升。

(二) 運動行為與營養行為的促進有相輔相成之效，建議從事運動行為促進時，宜加入營養議題；從事營養行為促進時，宜加入運動議題。再者，兩者同樣受到個體

對自己的身體意象、外表與體能的評價與感受的影響。因此，運動、營養行為的促進，可以加強並提升個體對自己的身體意象、外表與體能的評價與感受的課程。

(三) 在健康促進行為落實的介入上，應強化學生的內在感受，而非強加一些外在的規範，因為內在價值的提升與健康促進行為的落實關係密切，尤其是在責任行為、運動行為與壓力管理方面。

(四) 針對國中學生相關健康促進行為的養成與介入，除了行為本身的相關知能，宜加入人際能力相關知能或是考慮學業成就等影響因素等，因為這可能是左右行為結果的重要影響因素。

參考文獻

- 尤媽媽(2001)：大學生體型及其身體意象相關因素之研究—以中原大學新生為例。國立台灣師範大學衛生教育研究所博士論文(未出版)。
- 吳幸宜譯(2000)：學習理論與教學應用。台北：心理出版社。
- 吳怡欣(1999)：青少年自我自尊模式之驗證。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文(未出版)。
- 吳淑敏(2000)：大專學生自尊、情緒智慧及成功期望之關係研究。教育研究，8，161-176。
- 吳麗娟(1985)：理情教育課程對國中學生理性思考、情緒穩定性與自我尊重之影響。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文(未出版)。
- 李孟貞(2000)：「理情U型自尊模式」親職團體方案對國中家長教養態度、親子關係及其子女自尊之影響研究。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所博士論文(未出版)。
- 李碧霞、陳靜敏(2005)：國小高年級學童身體意象、自尊與身體活動之研究。醫護科技學刊，7(1)，43-55。
- 林杏足(2003)：青少年自尊量表編制報告。中國測驗學會測驗學刊，50(2)，223-256。
- 林清財(1984)：青少年自我統整與心理特質關係之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- 林薇(1998)：幼兒飲食行為形成及影響因素。家政教育學報，1，42-58。
- 柯澍馨、李愷平(2004)：青少年自尊與懷孕風險關係之探索性研究。台灣性學學刊，10(2)，19-36。
- 孫允寬譯(1996)：自尊心。台北：遠流。

- 姜逸群、黃雅文、連海生（2000）：父母教養行為、家庭支持、教師行為、學生自尊與健康行為之研究。《國立台北師範學院學報》，13，149-176。
- 翁淑媛（1985）：青少年的自尊以及相關變項的研究。《國立政治大學教育與心理學研究》，(8)，79-114頁。
- 翁嘉英（1998）：病痛中之自我評價向度－以血液透析患者為例。高雄：高雄醫學院心理系。
- 翁嘉英（1999）：慢性病患失能初期評價性自我概念之變化：以腎病末期患者為例。《應用心理學》，3，129-161。
- 教育部（2000）：國民中小學九年一貫課程暫行綱要：健康與體育領域。出版社 or 網路來源。
- 教育部（2004）：國民中小學九年一貫課程綱要：健康與體育領域。出版社 or 網路來源。
- 楊淑萍（1995）：青少年依附關係、自我尊重與生涯發展之相關研究。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文（未出版）。
- 楊慧松（1993）：溝通分析實驗課程對高中生記過生自尊與生活適應影響之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 劉倬吟、蔡秀鸞、李翠娥、許文音、蔡欽如、魏燕蘭（2003）：青春體重過重女生體重控制介入措施之初步成效。《臺灣醫學》，7 (2)，157-165。
- 劉樹斐（2000）：自尊的多面項對大學生憂鬱與攻擊行為的影響。國立政治大學心理學研究所碩士論文（未出版）。
- 賴朝暉（1998）：國中生自我概念、行為困擾與校園暴力行為之相關研究。國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文（未出版）。
- 蘭寶珍（1996）：肥胖國中生的體重控制行為及其相關因素。高雄醫學院護理研究所碩士論文（未出版）。
- Aboud, D., & Conway, T. L. (1992). Health value and self-esteem as predictors of wellness behavior. *Journal of Health Behavior, Education, & Promotion*, 16 (3), 20-26.
- BirKimer, J. C. (1996). Predictor of health behavior from a behavior-analytic orientation. *Journal of Social Psychology*, 136 (2), 181-189.
- Bisogni, C. A., Connors, M., Devine, C. M. & Sobal, J. (2002). Who we are and how we eat: A qualitative study of identities in food choice. *Journal of Nutrition Education & Behavior*, 34, 128-139.
- Chen, M. Y., Wang, E. K., Yang, R. J. & Liou, Y. M. (2003). Adolescent health promotion scale: Development and psychometric testing. *Public Health Nursing*, 20 (2), 104 — 110.
- Daniel, L. G., & King, D. A. (1995). Relationship among various dimensions of self-esteem and academic

- achievement in elementary students. (ERIC Document Reproduction Service No. ED4033008)
- Erickson, M. M. (1994). Health promotion, self-esteem, and weight among female college freshmen. *Journal of Health Behavior, Education, & Promotion*, 18(4), 10-19.
- Felton, G. M., Parsons, M. A. & Hassell, J. S. (1998). Health behavior and related factors in adolescents with a history of abortion and never pregnant adolescents. *Health Care for Women International*, 19, 37-47.
- Garner, S. Y. (1996). Self-esteem of elementary and middle school children. (ERIC Document Reproduction Service No. ED397347)
- Kaufman, G., & Raphael, L. (1990). Stick up for yourself: Every kid's guide to personal power and positive self-esteem. Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing.
- Kernis, M. H., & Waschull, S. B. (1996). Level and stability of esteem as predictors of children's intrinsic motivation and reasons for anger. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(1), 4-13.
- King, K. A. (1997). Self-concept and self-esteem: A clarification of terms. *Journal of School Health*, 67(2), 68-70.
- Lee, K. E. (1995). Self-esteem of junior high and high school students. (ERIC Document Reproduction Service No. ED387772)
- Leone, C. & Graziano, W. (1992). The social environment and moral action. In R. T. Knowles & G. F. McLean (1992). Psychological foundation of moral education and character development: An integrated theory of moral development. Washington: The Council for Research in Values and Philosophy.
- MacGregor, I. (1994). Tooth brushing in adolescence. *Journal of Health Behavior, Education, & Promotion*, 16(3), 12-16.
- McBride, C. M. (1995). School-level application of a social bonding model to adolescent risk-taking behavior. *Journal of School Health*, 65(2), 63-68.
- Miller, R. L. (1988). Positive self-esteem and alcohol/drug relate attitudes among school children. *Journal of Alcohol and Drug Education* 33(3), 26-31.
- Pender, N. J. (1996). Health promotion in nursing practice (3rd ed.). Taipei: McGraw-Hill.
- Phyllis, M. D. (1992). Body power: School based weight management for middle school adolescents. Manual: Montana State University Extension Publication.
- Podesta, C. (1990). Self-esteem and the six-second secret. Newbury, CA: Sage.
- Pope, A. W., McHale, S. M., & Craighead, W. E. (1988). Self-esteem enhancement with children and adolescents. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Satter, M., & Ellyn, L. (1991). Childhood obesity demands new approaches. *Obesity and Health*, 5(3),

42-43.

- Sterbin, A., & Rakow, E. (1996). Self-esteem, locus of control, and student achievement. (ERIC Document Reproduction Service No. ED406429)
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1996). Using multivariate statistics (3rd ed.). New York: Harper Collins.
- Tang, T. L. P. (1991). The effect of self-esteem, task label, and performance feedback on task liking and intrinsic motivation. *Journal of Social Psychology*, 131 (4), 567-572.
- Tarrant, S., & Konza, D. (1994). Promoting self-esteem in integrated early childhood settings. (ERIC Document Reproduction Service No. ED385349)
- Tylor, B. L. (1994). Successful parenting: Self-esteem communication and discipline. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 390006)
- Weaver, M. D., & Matthews, D. B. (1993). The effects of a program to build the self-esteem of at-risk students. *Journal of Humanistic Education and Development*, 31 (4), 181-188.
- Yeington, P. C. (1997). *Gangs, Straight up: A practical guide for teacher, parents, and the community*. Colorado: Sports West.

94 / 06 / 24 投稿

94 / 11 / 09 修改

95 / 01 / 10 完稿

The effect of the multiple self-esteem construct on the health promotion behaviors of junior high school students

Jen-Jen Huang* Sieh-Hwa Lin**

Abstract

The purpose of this study is to understand the effect of the multiple self-esteem construct on the health promotion behaviors of junior high school students, and analyze the structure of the correlation between multiple self-esteem and health promotion behavior as reference to intervention of health promotion behaviors and self-esteem education.

This study used clustered random sampling to select 16 classes, a total of 481 students, from all junior high schools in Chiayi County, and used the “Adolescent Self-Esteem Scale” and “Adolescent Health Promotion Scale” as research tools. A total of 458 valid questionnaires were returned. The data were analyzed with Canonical Correlation Analysis, and used $\alpha = .05$ as the significant level.

The result of the study showed that the canonical correlation existed between self-esteem and health promoting behavior. The correlation structure was separately stated as follows:

1. Higher self-esteem attributes to better realization of health promotion behavior.
2. Higher interpersonal competence attributes to better realization of social support

* Doctoral Student, Department of Health Education, National Taiwan Normal University

** Professor, Department of Educational Psychology and Counseling, National Taiwan Normal University

behavior.

3. Higher physical competence and physiological worthiness attribute to better realization of exercise behavior.

4. Lower external evaluation and higher physiological worthiness attribute to better realization of nutrition behavior and stress management.

5. Higher physiological worthiness attributes to better realization of exercise and nutrition behaviors.

6. Higher internal evaluation attributes to better realization of health responsibility, exercise behavior and stress management.

The results of the study were discussed, and the recommendations for future researches and applications were proposed.

Keywords: self-esteem, health promotion behavior, canonical correlation, junior high school students, adolescent

台北市國中生自尊、身體意象與運動行為 相關性研究

賴香如* 李碧霞** 吳德敏*** 趙國欣**** 呂昌明*
卓俊辰***** 蔡雅惠***** 陳美昭*****

摘要

本研究目的在了解台北市國中生自尊、身體意象與運動行為現況，以及其間的關係。研究母群為九十三學年度就讀台北市公立國中七、八年級學生，採多階段分層隨機抽樣，抽出六行政區12所學校，48班學生，採結構式問卷為工具收集資料，有效樣本1,343名，回收率為99.41%。所得資料以t檢定、卡方檢定、單因子變異數分析、皮爾森積差相關等方法進行分析。本研究重要結果如下：

一、研究對象的整體自尊、身體自尊與社會自尊皆屬中間偏正向；男生身體自尊高於女生；而女生社會自尊高於男生。七年級的身體自尊高於八年級。BMI過輕者的

* 國立台灣師範大學衛生教育學系教授
** 台北醫學大學護理學系副教授
*** 國防醫學院公共衛生學系助理教授
**** 新竹市建功國中實習教師
***** 國立台灣師範大學體育學系教授
***** 國立台灣師範大學衛生教育學系碩士班研究生
通訊作者：趙國欣 100 台北市寧東街12號11樓之2
E-mail:y_kuo37@yahoo.com.tw

整體自尊、身體自尊和社會自尊均高於正常者及過重者。

二、研究對象的身體意象呈現中間偏正向，男生外表適應低於女生，其餘六因素均顯著高於女生。

三、研究對象中44.5%從事規律運動，且男生高於女生，七年級高於八年級。

四、除了女生之外表適應與整體自尊、身體自尊無關外，男、女的整體自尊、身體自尊、社會自尊與身體意象均呈正相關。

五、不論男、女，規律運動者的整體自尊、身體自尊與社會自尊皆高於無規律運動者。經常與他人一起運動的男生，其身體自尊和社會自尊高於獨自運動者。經常與他人一起運動的女生之身體自尊高於獨自運動者。

六、有規律運動者的身體意象較無規律運動者高；經常與他人一起運動的男生除了健康評價，其餘身體意象六因素均高於獨自運動者。

關鍵字：國中生、自尊、身體意象、運動行為

壹、前言

一、青少年的自尊

自尊是個體對自我的一種整體性的綜合評價 (Rosenberg, 1965)，也是人類的基本心理需求，以及現代青少年整體功能發揮的基石。許多的研究認為自尊是人格變項中較具關鍵性的核心變項 (黃俊傑、王淑女，2001)，擁有健全的自尊對年輕人的生活、人格和學習成就都有正向影響。低自尊則會造成學業成就低落、傾向悲觀、焦慮、對自我的外表負面評價種種問題 (沈鈺珍，2002；黃雅婷，2000；楊世瑞，1987)。相反地，自尊高的青少年會有較多的機會，了解並認同他自己的生存價值 (賈芸棣譯，2000)。高自尊者較易受同儕的歡迎、主動且獨立、對自己充滿信心並採取積極的看法來面對挑戰 (Coopersmith, 1959)。雖然在成人的生活中，自尊仍會不斷變化，但如果青少年時期沒有建立穩固的基礎，那將來的改變必定不太樂觀 (賈芸棣譯，2000)。

學者對自尊的建構，有不同的看法。有些主張，自尊是單向度整體概念 (Rosenberg, 1965；Harter, 1993)。晚近，許多學者認為自尊具有多向度和多因素的內涵 (Mruk, 1999；Tafarodi & Swann, 1995)。不論是以整體或多層面自尊進行探討，許多學者關注性別上自尊的差異。多數國外研究發現，青少年期男生的自尊表現較女性高 (Richman, Clark & Brown, 1985；Rosenberg & Simmon, 1975)。國內早期研究也有類似發現，蔡順良 (1984) 和駱芳美 (1989) 均指出，大學男生較女生趨於自我肯定、自尊表現較高。但近來有些研究卻發現，不同性別的整體自尊並無差異 (陳俐君，2002；楊亮梅，2003；鄭秀足，2004)。Williams & McGee (1991) 亦認為，自尊在性別上是否有差異尚無定論。是否隨著年代的改變，性別在整體自尊上已經較不明顯，值得再繼續探究。

有關性別上，不同層面自尊的差異研究則有不同的探討與發現 (Bolognini, Plancherel, et al, 1996；Quatman & Wanson, 2001；李娟慧，2000；陳俐君，2002；黃淑芬，1999；鄭秀足，2004)。鄭秀足 (2004) 指出，男、女生受到社會價值觀的影響，所重視的評價部分有所差異，在自尊各種層面與內涵的表現可能有差異。

Bolognini 等人 (1996) 追蹤 219 位青少年三年自尊的變化，研究結果顯示男性在整體自尊的表現高於女性，而情境自尊方面，男生在外表與運動兩個方面的自尊高於女性。Qatman & Watson (2001) 調查 545 位青少年的自尊，結果顯示男生在家庭自

尊、生理自尊、控制感上的自尊表現比女生高。

國內李娟慧（2000）發現，國中男生的學業自尊、身體自尊高於女生。鄭秀足（2004）對國中生的研究則顯示，男生的身體自尊高於女生，而女生的家庭自尊與人際自尊高於男性。

二、青少年的身體意象

身體意象是指自己身體的主觀性和綜合性評價和感受（賈文玲，2000）。在青少年階段，因為特別注意自己的身體特徵，不斷地塑造自己的身體意象，容易出現身體意象混淆的現象。社會心理學家 Rober Havighurst（1972）認為接納自己的身體、容貌特徵是青少年期的重要發展任務，因而身體意象是青春期的自我認定方式，也是青春期的重要發展任務之一（Usmiani & Daniluk, 1997）。Simmons Rosenberg（1973）調查三至十年級學生的自我意象，結果發現處在青少年期的學生確實有身體意象混亂的情形，尤其是年齡在12-13歲之間的青少年，更是處在最不穩定的時期。

有關青少年身體意象之研究相當廣泛，包括現況分析、相關因素和影響因素的探討，其中較常被探討的個人因素包括性別、年齡和身體質量指數。多數研究發現，女性比男性有較高的身體不滿意度（Smith, Handley & Eldredge, 1998；伍連女，1999；林宜親，1998；賈文玲，2000；趙瑞雯，1996）和出現負向身體意象（Benjet & Guzman, 2001；莊文芳，1998）。

年齡方面，許多研究指出國、高中學生對身體意象的關注已相當明顯（Cullari, Rohrer & Bahm, 1998；Park, Kang & Kim, 2003；趙瑞雯，1996）。但有少數學者發現，學生的身體意象不因年齡層之不同而有不同（周玉真，1992）。在身體質量指數方面，多數研究支持體型過胖者對自己的身體有較多的負面評價（林宜親，1998），甚至出現身體意象扭曲現象（Rieves & Cash, 1996）。另外，身體質量指數過高者最不滿意自己的身體（Rinderknecht & Smith, 2002）。但文星蘭（2004）則認為，身體質量指數並不能預測身體滿意度。綜合上述相關文獻，國中階段是身體意象發展的重要階段，就性別而言，女性對身體較不滿意。但身體意象與身體質量指數的關係則未有一致的發現，值得再加以探討。

三、青少年自尊與身體意象、運動行為的關係

二十世紀關心青少年發展的學者，針對身體意象和自尊（Furnham, Badmin & Sneade, 2002；Siegel, Yancey, Aneshensel & Schuler, 1999），身體意象和運動行為

(Grogan & Wainwright, 1996 ; Smith, Handley & Eldredge, 1998 ; 黃淑貞、洪文綺, 2003), 以及自尊和運動行為 (Boyd & Hrycaiko, 1997 ; 楊亮梅, 2003) 的關係進行探究者較多, 但同時考慮身體意象、自尊和運動行為三者的關係較少 (Kirkcaldy, Shephard & Siefen, 2002)。

個人的身體意象與運動行為息息相關, 身體意象的滿意度會影響到個人的運動行為。McDonald & Thompson (1992) 研究 200 位年齡 17-35 歲的年輕人飲食失調相關的運動行為與體型滿意度間的關係, 結果發現女生運動的原因多爲了減重、期望增加外表的吸引力或對自己體型不滿而運動; Davis 與 Cowles (1991) 的研究亦有類似的發現。Grogan & Wainwright (1996) 各訪談四名 8 歲和 13 歲的女生發現, 小女孩和青春女性一樣會關注他們的體型, 當體重增加時, 運動是一個可以接受的減重方式。

Smith, Handley & Eldredge (1998) 的研究發現 18-25 歲對身體不滿意的學生, 會爲了外表和體重控制而做運動。另外, 女性比男性有較高的身體意象不滿意, 且較會因爲外表的因素而運動。一項以 727 名大學新鮮人爲對象的研究指出, 女生會藉由節食與運動來維持理想體型; 而男生在兩者之間則並沒有關聯 (Walter & Sedlacek, 1984)。

國外在自尊、身體意象與運動行為的研究上, 仍無一致的定論, Guinn & Semper (1997) 調查 254 位墨西哥裔的美籍青少年女的身體意象、自尊、運動行為與體脂肪間的關係, 發現自尊、身體意象、運動行為間有正向關係, 顯示平時有運動習慣的青少年有較好的身體意象及自尊。

Kirkcaldy, Shephard & Siefen (2002) 以西德 1000 名 14-18 歲的中學生爲對象探討身體活動、自我意象和問題行為間的關係。結果顯示, 從事規律持續運動的學生有較佳的自我意象; 運動與生理、心理健康分數有關。研究者並建議, 在學校可透過運動或休閒課程來提供青少年一個身體意象和自尊探討的機會。

有些研究則有不同的發現, Huelya, Ayse & Nazan (1998) 發現八週有氧舞蹈與階梯有氧課程對大學女生的自我概念與身體意象的滿足感並無影響。上述多數研究僅針對整體性自尊來探討, 無法深入了解多重向度的自尊內涵, 更少分析運動行為、身體意象與不同自尊層面間的關係。

國內有關自尊、身體意象與運動行為間關係的探討更少, 僅只一篇以國小高年級學童爲對象來探討。李碧霞、陳靜敏 (2004) 調查 972 名國小高年級學童的關係, 結果發現身體意象與自尊、身體意象與身體活動、自尊與身體活動, 三者任兩者皆成正相關。

多數國中生仍在學, 故白天的時間都在學校度過, 因此從一位衛生教育專業者的

立場來看，必須從目前學校的健康與體育領域課程來幫助這群青少年度過多變化的青澀階段，培養正確健康觀念以建立正向、積極的身體意象和自尊。相當多的研究也證實適度的運動有益健康，除了生理健康的益處外，運動也可以改善個人的自我意象、自我概念、自我效能或提升自尊、個體控制力以及身體滿意度（Trujillo, 1983；Brown & Lawton, 1986；Imm, 1990；Plante & Rodin, 1990；Marsh & Sonstroem, 1995；Overbay & Purath, 1997）。因此研究者想了解國中生的自尊、身體意象與運動行為間的關係，並進一步探討多向度、多層面自尊與身體意象、運動行為的相關性。期望本研究知結果可供衛生教育人員與國中健康與體育領域教師，在設計有利提升國中學生的身體意象與自尊教學活動的基礎。

四、研究目的

本研究主要目的有下列三項：

- 一、瞭解台北市國中生的自尊、身體意象和運動行為現況。
- 二、探討個人因素與自尊、身體意象、運動行為的關係。
- 三、探討自尊、身體意象與運動行為的關係。

依據目的，本研究欲探討的問題為台北市國中學生自尊、身體意象和運動狀況如何？不同背景的台北市國中學生之自尊、身體意象和運動情形是否不同？而自尊、身體意象和運動行為三者間是否有關？

貳、研究方法

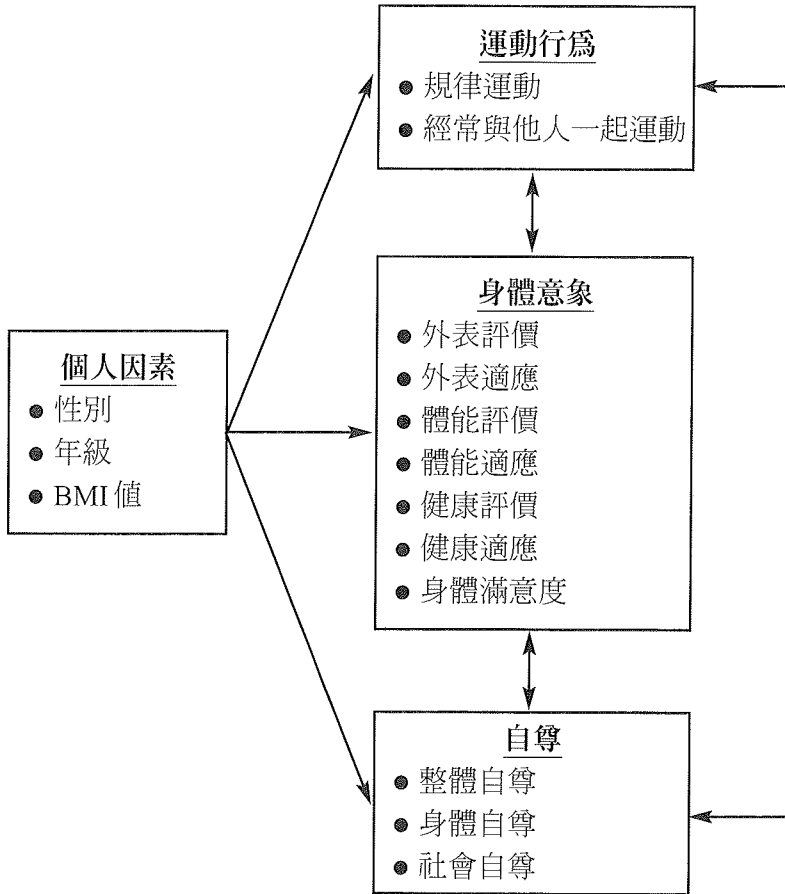
一、研究架構

根據研究目的及文獻探討，提出本研究架構如圖一。

二、研究對象

本研究以九十三學年第一學期就讀於台北市公立國中一至二年級學生為母群體。依據台北市教育局統計資料，台北市共有 70 所公立國中，60,340 名學生。基於研究人力、時間之限制，決定自母群體抽出 12 所國中為樣本，並採取多階段隨機方式進行抽樣。第一階段先從台北市十二行政區中，隨機抽出六行政區，每一行政區在隨機

抽出兩所學校；再自每校一至二年級學生中隨機各抽出2班，總計抽出48班1,351名學生為調查樣本。剔除填答不完整者合計取得有效樣本1,343名，有效回收比率為99.41%。



圖一 研究概念架構圖

三、研究工具

本研究採用結構式問卷為調查工具收集所需資料，在參考相關工具後，經過擬定初稿、預試、分析預試結果與完成問卷編製等過程才完成，結構式問卷包括運動行為、身體意象、自尊與個人基本資料。

(一) 運動行爲

運動行爲包括規律運動行爲，以及在過去七天，體育課以外的時間是否經常與他人一起從事運動。

1. 規律運動：根據教育部（1999）的建議，凡受試者在最近三個月內，每週進行三次以上，每次至少30分鐘的運動，就稱為規律運動者。反之，為非規律運動者。

2. 經常與他人一起運動的情形：請受試者針對調查前七天，體育課以外時間個人所從事的每項運動，回憶是否與其他人一起做運動，或是單獨進行。當與他人一起從事運動之項目多於單獨從事運動時，歸為經常與他人一起運動。反之，則歸為經常獨自運動者。如在過去七天中，未從事任何一項運動則另歸為沒有運動者。

(二) 身體意象量表

本部分採用 Cash, Winstead & Janda（1986）編製的「多向度自我身體相關問卷」（The Multidimensional Body- Self Relations Questionnaire, MBSRQ 量表）。其各分量表內部一致性 Cronbach α 值為.75-.91 之間，再測信度為.74-.94 之間，是一個信、效度皆佳的身體意象測量工具（Cash, 1994），且國內已有多位研究者使用此量表來評量中學生的身體意象，並顯示此量表有良好的信、效度（林宜親，1998；伍連女，1999；賈文玲，2000；黃蕙欣，2003；羅惠丹，2004）。在徵得原作者的同意後，再參考國內伍連女（1999）、賈文玲（2000）、黃蕙欣（2003）等人的翻譯版本進行修改，並採用原作者的分類方式與題數，擷取本研究所需探討的分量表，成為正式問卷。內容包括外表評價、外表適應、體能評價、體能適應、健康評價、健康適應、和身體滿意度等七部份。

身體意象量表採李克特（Likert）五點計分方式，各分量表所得分數表示受試者身體意象各向度之狀況。正向題計分方式由「非常不同意」、至「非常同意」。如為則分別給予1-5分；反向題目則給予5-1分。平均得分數愈高，表示受試者的身體意象愈正向、積極；分數愈低，表示受試者的身體意象愈負向、消極。

(三) 自尊量表

本研究同時針對整體自尊及身體和社會兩層面的自尊加以評估。在整體自尊方面，採用國內較常引用的林清財（1984）自我態度量表。其為林氏直接引用 Rosenberg（1965）10題自尊量表中的6題，另加入自編2題，計有8題。此量表為四點量表，當量表總分愈高時，代表整體自尊愈高，其重測信度為.79；內部一致性 Cronbach α 為.81；效標關聯係數.46，顯示為一項良好工具。

身體和社會兩層面自尊，則採用林杏足（2003）編製之青少年自尊量表中的生活層面自尊，經原作者同意，依據本研究目的擷取量表中的身體自尊與社會自尊，共24題。此二層面量表的內部一致性 Cronbach α 係數為.85與.88；再測信度為.87與.85，顯示此量表信度相當良好（林杏足，2003）。身體自尊與社會自尊量表採李克特六點型式。計分時，正向題「非常不符合」為1分、「很不符合」為2分、「不太符合」為3分、「有些符合」為4分、「很符合」為5分、「非常符合」為6分；反向題則反之。分數愈高，表示自尊愈正向、積極；分數愈低，表示自尊愈負向、消極。

正式施測後進行問卷信度分析，身體意象各分量表之內部一致性 Cronbach α 介於.65-.87間。整體自尊的內部一致性 Cronbach α 為.93，身體自尊的內部一致性 Cronbach α 為.92，社會自尊的內部一致性 Cronbach α 為.83，顯示本研究工具之身體意象與自尊各量表的信度均尚穩定。

四、實施流程

樣本學校確定後，即以電話聯繫各校教務主任或學務主任，取得同意並函送公文，請學校提供行政協助。再依各樣本班級之課表安排調查時間。

於民國九十三年十二月至九十四年一月間進行調查，並由研究者和經過訓練之訪員擔任調查人員。首先自我介紹，再說明研究目的和填答注意事項，並強調資料的保密性。填答完畢，調查人員當場回收問卷，作答時間約需20～30分鐘。排除因病或有事缺席之學生，總計發出1,351份問卷，經刪除嚴重遺漏及明顯偽答者，合計取得有效樣本1,343名，有效回收比率為99.41%。

五、資料整理與分析

正式施測後，先進行回收問卷的檢核與整理，剔除漏答太多與填答有問題的問卷，再依據譯碼簿進行譯碼及輸入電腦。資料建檔完成後，以SPSS For Windows 11.0版統計套裝軟體進行統計分析。

類別資料以次數分配和百分率描述，等距資料則以最大值、最小值、平均值、標準差等描述之。再採t檢定、單因子變異數分析（One-way ANOVA）和卡方檢定來探討個人背景因素與自尊、身體意象、運動行為的關係。最後，利用皮爾遜積差相關（Pearson product-moment correlation）、t檢定或單因子變異數分析來探討自尊、身體意象與運動行為的關係。

參、結果與討論

一、個人背景因素的分布情形

本研究對象為台北市公立國民中學七、八年級的學生，有效樣本共有1,343名。有些題目因少數對象漏答，分析時加以扣除。研究對象中，男生共有711人（52.9%）略多於女生（632人）；七、八年級人數相近，各有684人和659人。

男生身高平均值為161.29公分，女生為156.6公分；男生體重平均值為50.96公斤，女生為47.9公斤，顯示男生比女生高和重。依行政院衛生署（2005）的身體質量指數（BMI值）分類標準，13～14歲男、女生BMI值介於17.0～22.7屬於正常，低於17.0者為過輕；而大於22.7為過重。研究對象男、女生的BMI值，分別為20.5與19.5，皆屬於正常。進一步將研究對象依BMI值分為過輕組、正常組和過重組發現，有6成左右屬正常範圍，其中男生有60.8%，女生有64.4%。另有18.3%的BMI值是屬於過輕的範圍，其中男生有15.0%，女生有21.8%；女生BMI值過輕的比率高於男生。BMI值過重者佔全體研究對象的19.4%，其中男生有24.2%，女生有13.8%，可知男生BMI值過重的比率高於女生。

二、自尊、身體意象和運動行為現況

（一）自尊現況

研究對象的自尊現況分為整體自尊、身體自尊與社會自尊三個部分加以探討。統計結果發現，研究對象的整體自尊得分平均值為3.37高於中間值3分，顯示研究對象對自己整體的評價與感受呈現中間偏正向的程度。在身體自尊與社會自尊方面，研究對象兩項得分平均值為4.04和3.93，均高於中間值3.5分，顯示研究對象的身體與社會自尊皆屬中間偏正向的情形，其中社會自尊又較身體自尊得分高。表示研究對象有關自己的身體、外表及體能上的評價與感受是偏正向的；且對自己的社會互動、同儕關係也有偏正向之評價與感受。

本研究發現，研究對象在身體自尊與社會自尊上，均呈中等偏正向，與國內許多研究之結果相同（李娟慧，2000；陳俐君，2002；鄭秀足，2004）。整體而言，國中生對於自己的身體、外表與體能，以及人際互動的感受皆偏正向。

（二）身體意象現況

研究對象的身體意象現況細分為外表評價、外表適應、體能評價、體能適應、健康評價、健康適應與身體滿意度等七方面，結果分述如下：

1. 外表評價：外表評價為對自己外表的觀感，得分愈高，表示對自己的外表感覺愈正向。研究對象的外表評價平均得分為 2.89，低於中間值 3 分，顯示其對自己的外表評價為中間偏負向。

2. 外表適應：外表適應為對自己外表的修飾行為與重視程度，得分愈高，表示愈注重及努力修飾自己的外表。研究對象在外表適應的平均得分為 3.53，高於中間值 3 分，顯示研究對象對自己外表的重視程度屬於中上。

3. 體能評價：體能評價為對自己體能狀況的描述，得分愈高，表示自覺有較佳的體能狀況或運動能力。研究對象在體能評價的平均得分為 3.50，高於中間值 3 分，顯示研究對象自覺體能狀況或運動能力頗佳。

4. 體能適應：體能適應為自己對體能或運動方面的重視程度，得分愈高，表示越在乎體能且較積極從事維持體能的行為。研究對象在體能適應的平均得分為 3.55，高於中間值 3 分，顯示研究對象對體能和運動有相當程度的重視。

5. 健康評價：健康評價為對自己健康狀況感覺的陳述，得分愈高，表示研究對象自覺有較健康的身體。研究對象在健康評價的平均得分為 3.42，高於中間值 3 分，顯示研究對象認為自己身體的健康狀態尚佳。

6. 健康適應：健康適應為對自己健康狀況的重視程度，得分愈高，表示愈重視自己的健康，也愈會採取增進自身健康的方法。研究對象在健康適應的平均得分為 3.46，高於中間值 3 分，顯示研究對象對自身的健康狀況相當重視。

7. 身體滿意度：身體滿意度為對自己身體各部分的滿意程度，得分愈高，表示對自己身體各部分的滿意程度愈高。研究對象的身體滿意度得分為 3.11，高於中間值 3 分，顯示研究對象對身體各部分的滿意程度，介於中間到偏滿意間。

進一步探討研究對象對不同身體部位的滿意情形，依得分平均值高低依序排列為：頭髮 3.53、臉 3.36、肌肉彈性 3.29、整體外表 3.23、上軀幹 3.20、中軀幹 2.97、身高 2.82、體重 2.81，以及下軀幹 2.81。

再就男、女生對身體各部位滿意度情形來看，男生最不滿意的部分為身高與體重，得分平均值為 2.98 與 2.94；而女生最不滿意的部分則為中軀幹、體重、身高與下軀幹，滿意度平均值分別為 2.79、2.65、2.64 與 2.53。整體而言，女生只有對頭髮的滿意情形高於男生，其餘部位的滿意度皆比男生低。

另一方面比較研究對象在身體意象七因素得分情形，其中以體能適應得分最高、

其次是外表適應、體能評價，而得分最低的則為外表評價。顯示研究對象對體能、運動和外表較為關注，會積極從事維持體能和修飾外表的行為。另一方面，對自己的外表評價得分略低，顯示對外表的自信心較弱。

(三) 運動行為現況

研究對象的運動行為分為規律運動和是否經常與他人一起從事運動等兩項。在從事規律運動方面，研究對象在最近三個月內，體育課以外的時間，進行規律運動者有597人，佔44.5%；沒有規律運動者為741人，佔55.4%。

另外，是否常與他人一起運動分為沒有運動、較常與他人一起運動與較常單獨運動等三組，其中沒有運動者有189位（15.2%），較常與他人一起運動者有864位（69.7%），較常單獨運動者有187位（15.1%），顯示研究對象較常與他人一起從事運動。

三、個人因素和自尊的差異情形

在整體自尊方面，由表一可知男、女生並無顯著差異存在。但在身體自尊方面，男生得分高於女生，且達統計上顯著差異（ $t = 6.76$ ， $p < .001$ ）。相反地，女生的社會自尊得分顯著高於男生（ $t = -4.11$ ， $p < .001$ ）。

本研究發現男生的身體自尊較女性高，此結果與李娟慧（2000）、陳俐君（2002）、鄭秀足（2004）、Marsh（1989）、Bolognini, Plancherel, Bettschart & Halfon,（1996）、Qatman & Watson（2001）等人的研究相同，即男生對自己體能及運動表現的感受與評價較女生好。另一方面，女生有較好的社會自尊，此結果與黃淑芬（1998）、陳俐君（2002）、鄭秀足（2004）等人的研究結果相似。黃慧芬（1999）認為在傳統性別社會化過程中，女性自我評價主要來自社會人際，傾向具有共同性價值的特色，其自尊的建立不僅僅是成為一個有價值的人，也基於能維持經營與他人的關係。因此，女性較常展現社會性的自信心，以致其社會自尊高於男生。

由表一可知，七、八年級整體自尊和社會自尊都未達統計之顯著差異水準；但七年級身體自尊得分高於八年級，且達統計顯著差異水準（ $t = 3.21$ ， $p < .001$ ）。

BMI值過輕、正常和過重者的整體自尊、身體自尊和社會自尊，皆有顯著差異（ $F = 11.12$ ， $p < .001$ ； $F = 23.02$ ， $p < .001$ ； $F = 10.39$ ， $p < .001$ ），顯示研究對象的自尊會因BMI值不同而有不同。進一步經由薛費氏事後檢定發現，BMI值過輕與正常者的身體自尊得分高於BMI值過重者；而BMI值過輕者的整體自尊與社會自尊皆

高於BMI值過重者。由此可知，BMI值過重的研究對象其不論在整體自尊、身體自尊或是社會自尊，皆顯著低於BMI值過輕的一群。

本研究發現，BMI過重者的整體自尊得分最低，且顯著低於BMI值過輕者，而與BMI值正常者並未達不同。此結果與Wadden, Foster, Brownell和Finley（1984）、Kaplan & Wadden（1986）等人的研究結果相似。Wadden等人（1984）測量三至八年級，210位肥胖與正常體重兒童，結果顯示雖然肥胖組的兒童自尊分數較低，但未達顯著差異。Kaplan & Wadden（1986）測量9-11歲、12-14歲和15-18歲等三組兒童的自尊，並以BMI測量兒童肥胖程度，結果雖然顯示自尊與BMI值關係微弱，但纖瘦組兒童的自尊明顯高於肥胖組兒童。

在BMI值與身體自尊關係方面，BMI值正常與過輕者對自己身體印象、外表及體能上的評價與感受顯著高於BMI值過重者，王元玲（2003）的研究也發現，肥胖兒童在外貌自尊與身體自尊的分向度上低於一般正常體重的兒童，顯示肥胖的確影響兒童對於自己體態、長相，以及在運動、身體狀況的知覺。在社會自尊方面，BMI值過輕者對自己社會互動、同儕關係上的評價與感受較BMI值正常與過重者正向，顯示體型過瘦者比起正常與過胖對於自己在社會互動與同儕的關係上較為有自信。

表一 個人因素和自尊的差異情形

變項名稱	男生	女生	T值	七年級	八年級	t值	BMI	BMI	BMI	F值	薛費氏 事後檢 定
	M(SD)	M(SD)		BMI	BMI		過輕 ¹	正常 ²	過重 ³		
自尊											
整體自尊	3.38(0.73)	3.35(0.77)	0.84	3.39(0.73)	3.34(0.77)	1.03	3.56(0.70)	3.35(0.75)	3.26(0.78)	11.12***	1>2,1>3
身體自尊	4.07(0.81)	3.77(0.79)	6.76***	4.00(0.82)	3.85(0.80)	3.21***	4.10(0.81)	3.97(0.80)	3.62(0.77)	23.02***	1>2,2>3
社會自尊	3.96(0.77)	4.14(0.77)	-4.11***	4.08(0.78)	4.00(0.77)	1.94	4.25(0.72)	4.03(0.76)	3.94(0.77)	10.39***	1>2,1>3

註：*** $p < 0.001$

四、個人因素和身體意象的差異情形

由表二得知，男生在外表評價（ $t = 2.41$ ， $p < .05$ ）、體能評價（ $t = 4.34$ ， $p < .001$ ）、體能適應（ $t = 5.58$ ， $p < .001$ ）、健康評價（ $t = 2.91$ ， $p < .001$ ）和身體滿意度（ $t = 5.22$ ， $p < .001$ ）等五項身體意象因素上顯著高於女生。相對地，女生的外表適應則顯著高於男生（ $t = -12.40$ ， $p < .001$ ）。但在健康適應上，男生和女生則無顯著差異存在（ $t = 1.69$ ， $p > .05$ ）。

上述結果顯示，男生比女生對自己的外表、體能與健康的評價較高、狀況較好，對自己身體各部位的整體滿意度也較高，也比較重視與積極從事維持體能或運動方面的行為。相對地，女生比男生注重及努力修飾自己的外表。這些結果與伍連女(1999)、賈文玲(2000)等推論男生重視的是體能，而女生重視的是外表相呼應。另外，在健康適應層面上，則無性別上的顯著差異，顯示男、女生對於自己健康的重視程度，以及採取增進自身健康的方法上有一致化的趨勢。

七年級學生的體能適應 ($t = 3.34, p < .001$)、健康適應 ($t = 3.15, p < .01$) 及身體滿意度 ($t = 3.21, p < .001$) 得分顯著高於八年級學生；而在外表評價、外表適應、體能評價與健康評價等四層面的身體意象，則無年級上的顯著差異。此結果顯示七年級比起八年級的學生，較重視與積極從事維持體能或運動方面的行為，也較重視自己的健康與採取增進自身健康的方法，對自己身體部位的整體滿意度也較高；但在其他的身體意象層面上，則與八年級學生無差異。

BMI值不同者的外表評價 ($t = 44.59, p < .001$)、外表適應 ($t = 6.18, p < .05$)、體能評價 ($t = 11.26, p < .001$)、體能適應 ($t = 6.52, p < .05$) 及身體滿意度 ($t = 34.61, p < .001$) 皆達統計上顯著差異水準，顯示國中生的身體意象是會因BMI值的不同而有不同。進一步經由薛費氏事後檢定發現，BMI值過輕與正常者這五層面的身體意象皆比BMI值過重者正向，顯示BMI值過輕與正常者的身體意象較正向。

另外BMI值過輕者在外表評價與身體滿意度上，又顯著高於BMI值正常者，顯示體重過輕者相較於其他兩組是最滿意自己的外表及身體部位。另外，三組的健康適應與健康評價並無顯著差異，顯示國中生對自我健康的評價與重視，以及其所採取的增進自身健康方法，並不會因BMI值的不同而有所差異。

表二 個人因素和身體意象的差異情形

變項名稱	男生 M(SD)	女生 M(SD)	T 值	七年級 BMI	八年級 BMI	t 值	BMI	BMI	BMI	F 值	薛費氏事 後檢定
							過輕 ¹ M(SD)	正常 ² M(SD)	過重 ³ M(SD)		
身體意象											
外表評價	2.93(0.56)	2.85(0.60)	2.41*	2.91(0.57)	2.88(0.60)	1.04	3.11(0.45)	2.93(0.57)	2.62(0.58)	44.59***	1>2, 1>3
外表適應	3.33(0.61)	3.75(0.60)	-12.40***	3.52(0.65)	3.54(0.62)	-0.50	3.61(0.60)	3.55(0.64)	3.42(0.66)	6.18*	2>3
體能評價	3.59(0.77)	3.40(0.80)	4.34***	3.53(0.79)	3.47(0.78)	1.41	3.63(0.75)	3.54(0.81)	3.31(0.71)	11.26***	1>3, 2>3
體能適應	3.65(0.64)	3.44(0.67)	5.58***	3.62(0.67)	3.49(0.65)	3.34***	3.64(0.67)	3.58(0.65)	3.43(0.63)	6.52*	1>3, 2>3
健康評價	3.47(0.74)	3.35(0.75)	2.91**	3.45(0.74)	3.39(0.75)	1.65	3.42(0.73)	3.44(0.74)	3.38(0.78)	0.66	1>3, 2>3
健康適應	3.49(0.57)	3.43(0.59)	1.69	3.51(0.59)	3.41(0.56)	3.15**	3.47(0.56)	3.47(0.57)	3.44(0.58)	0.40	
身體滿意度	3.21(0.74)	3.00(0.71)	5.22***	3.17(0.76)	3.05(0.70)	3.21***	3.36(0.67)	3.13(0.71)	2.82(0.70)	34.61***	1>2, 1>3 2>3

註：* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

五、個人背景因素和運動行為的差異情形

男生在最近三個月內，體育課以外的時間，從事規律運動的情形顯著高於女生，並達統計上顯著差異水準（ $\chi^2 = 59.08$ ， $p < .001$ ）（見表三），結果與李彩華（1998）、劉俐蓉（2003）針對台北市國中生所做的調查相同。

男生與女生在是否常與他人一起做運動情形亦達統計上顯著差異（ $\chi^2 = 9.34$ ， $p < .01$ ），其中男生較常與他人一起運動的比率高於女生，而沒有運動的比率低於女生。

七年級學生在最近三個月內，體育課以外的時間，從事規律運動的情形顯著高於八年級學生，（ $\chi^2 = 10.36$ ， $p < .001$ ）。但是否常與他人一起做運動方面，則不會因年級的不同而有明顯差異。Verschuur & Kemper（1985）研究12-18歲青少年的身體活動情形，經過4年的觀察，結果顯示每日的運動量由12到18歲呈現下降的趨勢。Nelson（1991）的研究也指出孩童在進入中學階段之後，其身體活動量有明顯下降的情形。李彩華（1998）與李明憲（1998）針對國中生所做的研究中也發現，國中一、二年級學生的身體活動量顯著高於三年級的學生。綜合上述的研究發現，青少年隨著年級的增加，其身體活動量有降低的現象，而本研究也有類似的結果。

另一方面，規律運動或是否常與他人一起做運動兩方面都不會因BMI值的不同而有差異。

表三 個人因素和運動行為的差異情形

變項名稱	男生	女生	χ^2 值	七年級	八年級	χ^2 值	BMI	BMI	BMI	χ^2 值
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)		過輕 ¹	正常 ²	過重 ³	
規律運動										
有	384(54.3)	208(44.5)	59.08***	334(48.9)	263(40.2)	10.36***	100(43.5)	352(45.0)	100(41.2)	1.15
無	323(45.7)	416(55.5)		349(51.1)	392(59.8)		130(56.5)	430(55.0)	143(58.8)	
經常與他人一起運動										
沒有運動	82(12.6)	107(18.3)	9.34**	83(13.1)	106(17.4)	4.63	31(14.2)	124(17.0)	26(11.9)	8.18
與他人一起運動	474(73.1)	385(65.7)		454(71.8)	410(67.4)		157(72.0)	508(69.7)	149(68.3)	
獨自運動	93(14.3)	94(16.0)		95(15.0)	92(15.1)		30(13.8)	97(13.3)	43(19.7)	

註：** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$

六、自尊和身體意象的關係

由上述有關個人因素與自尊、身體意象、運動行為間關係的分析可知，性別不同在此三方面均有差異，故而後續分析均分別針對男生與女生來探討。

(一) 男生部分

男生的整體自尊、身體自尊和社會自尊與身體意象外表評價、外表適應、體能評價、體能適應、健康評價、健康適應和身體滿意度等七項因素均呈顯著正相關（表四），顯示當個體對自己的外表、體能、健康的感覺愈正向、愈積極從事修飾外表、維持體能與採取增進自身健康的方法、對自己身體的各部位愈滿意，其整體自尊、身體自尊和社會自尊也愈高。

再就整體自尊與身體意象七因素的相關性來比較，可發現相關係數值介於.08 - .46之間；其中，以健康評價與整體自尊的相關性最高；而外表適應與整體自尊的相關性最弱。在身體自尊上，則是與體能評價的相關性最高（ $r = .60$ ），與外表適應相關性最低（ $r = .10$ ）。另外，社會自尊與健康適應（ $r = .45$ ）、健康評價（ $r = .44$ ）相關性較高，與外表適應相關性最低（ $r = .15$ ）。

(二) 女生部分

女生的整體自尊、身體自尊和社會自尊與身體意象之外表評價、體能評價、體能適應、健康評價、健康適應和身體滿意度等六因素呈顯著正相關。僅外表適應與整體自尊、身體自尊間無統計上之顯著相關存在。整體而言，女生對自己的外表、體能、健康的感覺愈正向、愈積極從事維持體能與採取增進自身健康的方法、對自己身體的各部位愈滿意，其整體自尊、身體自尊和社會自尊均愈高，但注重及努力修飾自己外表的情形則與整體自尊和身體自尊無顯著相關。

再就自尊與身體意象七因素的相關性來比較，可發現整體自尊與身體意象七因素的相關係數值介於-.03至.46之間，其中與外表評價相關性最高，與外表適應相關性最低。另外，身體自尊與體能評價的相關係數值最大，顯示身體自尊與體能評價相關性最高；而社會自尊則與外表評價相關性最高。

綜合本部分之結果可發現，除女生的整體自尊、身體自尊與外表適應相關未達顯著之外，男、女生之整體自尊、身體自尊和社會自尊與身體意象關係相當密切。另一方面，男生的整體自尊與健康評價相關性較高，而女生的整體自尊與外表評價相關性較高。男生和女生的身體自尊與體能適應的相關係數均是身體意象七因素中最高的。

再者，男生的社會自尊與健康適應、健康評價的相關係數值較大；但是女生的社會自尊則與外表評價的相關係數值較大。

表四 自尊與身體意象之皮爾森積差相關摘要表

變項	整體自尊		身體自尊		社會自尊	
	男生	女生	男生	女生	男生	女生
外表評價	.36 ***	.46 ***	.45 ***	.48 ***	.38 ***	.39 ***
外表適應	.08 *	-.03	.10 **	-.05	.15 ***	.16 ***
體能評價	.35 ***	.34 ***	.60 ***	.60 ***	.43 ***	.35 ***
體能適應	.39 ***	.28 ***	.58 ***	.57 ***	.40 ***	.29 ***
健康評價	.46 ***	.33 ***	.54 ***	.59 ***	.44 ***	.28 ***
健康適應	.41 ***	.26 ***	.44 ***	.45 ***	.45 ***	.26 ***
身體滿意度	.43 ***	.44 ***	.53 ***	.57 ***	.35 ***	.34 ***

註：* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

七、自尊和運動行為的差異情形

針對研究對象之自尊與其運動行為關係也分男生和女生來探討，而運動行為包括規律運動與是否經常與他人一起運動兩項。

(一) 規律運動方面

男生自尊與規律運動的關係上，有規律運動的男生整體自尊 ($t = 3.78$, $p < .001$)、身體自尊 ($t = 5.00$, $p < .001$) 和社會自尊 ($t = 4.08$, $p < .001$) 皆顯著高於無規律運動者。此結果顯示有規律運動的男生，對自己整體評價與感受方面較無規律運動者正向，且對自己身體印象、外表及體能上的評價與感受也較正向，在社會互動與同儕關係上的評價與感受也較正向。

再就女生來探討自尊與規律運動的關係，有規律運動的女生之整體自尊 ($t = 2.36$, $p < .05$)、身體自尊 ($t = 5.91$, $p < .001$) 與社會自尊 ($t = 2.56$, $p < .05$) 皆顯著高於無規律運動者，顯示有規律運動的女生，對自己整體評價與感受方面較無規律運動者正向，且對自己身體印象、外表及體能上的評價與感受也較正向，在社會互動與同儕關係上的評價與感受也較正向。

綜合上述結果可發現，自尊與規律運動關係的密切，不論男生或女生，有規律運動者的整體自尊、身體自尊及社會自尊，皆顯著高於無規律運動者。此結果與楊梅亮 (2003) 調查大學生運動習慣與自尊的研究發現，運動組的自尊評價高於非運動組一

致。

(二) 是否常與他人一起運動方面

男生自尊與是否常與他人一起做運動的關係，由表五可知，男生的整體自尊 ($F = 3.05$, $p < .05$)、身體自尊 ($F = 3.33$, $p < .05$) 和社會自尊 ($F = 10.06$, $p < .001$) 皆因是否常與他人一起做運動的不同而有不同。進一步經由薛費氏事後檢定發現，任兩組的整體自尊並無顯著差異。但在身體自尊方面，較常與他人一起運動者的得分，顯著高於較常獨自運動者，亦即經常與他人一起做運動者對自己身體印象、外表及體能上的評價與感受較獨自運動者正向。在社會自尊方面，較常與他人一起做運動者的得分，也顯著高於獨自運動者，顯示經常與他人一起運動者在社會互動與同儕關係上的評價與感受較獨自運動者正向。

再針對女生來探討自尊與是否常與他人一起做運動的關係，表五結果顯示，國中女生的整體自尊與社會自尊並不會因為是否經常與他人一起運動而有差異。但在身體自尊上，女生則會因是否常與他人一起做運動的不同而有不同 ($F = 6.26$, $p < .01$)。進一步經由薛費氏事後檢定發現，常與他人一起運動者的得分顯著高於獨自運動者，亦即國中女生經常與他人一起運動者對自己身體印象、外表及體能上的評價與感受比較常獨自運動者正向。

綜合上述結果發現，男生和女生中，較常與他人一起運動者的身體自尊顯著高於較常獨自運動者，亦即較常與他人一起運動者對自己身體印象、外表及體能上的評價與感受比較長獨自運動者來得正向。但在社會自尊上，男、女族群則有不同的結果。較常與他人一起運動的男生之社會自尊顯著高於較常獨自運動者，而在女生族群中，社會自尊與是否常與他人一起做運動則沒有顯著關係。

本部分結果顯示，是否常與他人一起做運動在身體自尊上有差異，且女生間的差異性比男生間顯著。亦即女生常與他人一起做運動者的身體自尊上比常獨自運動者來得正向與積極，可能是因為有些女生在身體自尊較差的情況，想藉由運動來改善，但又不願讓同儕知道，以致較常獨自運動。

另一方面，研究發現是否經常與他人一起做運動的男生其社會自尊不同，男生經常與他人一起做運動者的社會自尊顯著高於獨自運動者，似乎經常與他人一起做運動是男生提升其社會自尊的一種方法。相反地，女生是否經常和他人一起做運動者的社會自尊並無差異，可能是女生不會利用與他人一起做運動方式來提升其社會自尊。

表五 是否常與他人一起做運動與自尊之單因子變異數分析摘要表

組別	對象	沒有運動 ¹		經常與他人一起運動 ²		獨自運動 ³		F 值	薛費氏 事後檢 定
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差		
整體自尊	男生	3.47	0.79	3.41	0.71	3.23	0.77	3.05 *	
	女生	3.41	0.72	3.37	0.78	3.22	0.80		
身體自尊	男生	4.05	0.76	4.11	0.81	3.88	0.86	3.33 *	2>3
	女生	3.66	0.76	3.85	0.78	3.56	0.80		
社會自尊	男生	3.86	0.80	4.04	0.74	3.66	0.79	10.06 ***	2>3
	女生	4.08	0.82	4.18	0.75	4.00	0.80		

註：* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

八、身體意象和運動行為的差異情形

同樣，分別針對男生與女生來探討身體意象與規律運動和是否經常與他人一起運動等兩項運動行為的差異情形。

(一) 規律運動

有關男生之身體意象與規律運動的差異，由表六可知，男生有規律運動者的外表評價 ($t = 2.73$, $p < .01$)、外表適應 ($t = 2.57$, $p < .01$)、體能評價 ($t = 6.81$, $p < .001$)、體能適應 ($t = 11.79$, $p < .001$)、健康評價 ($t = 3.94$, $p < .001$)、健康適應 ($t = 5.05$, $p < .001$) 與身體滿意度 ($t = 2.62$, $p < .05$) 皆顯著高於無規律運動者。這些結果顯示，男生有規律運動者對自己的外表、體能、健康的感覺比較正向、注重及努力修飾外表、積極從事維持體能與採取增進自身健康的方法，且對自己身體各部位也愈滿意。

另一方面，女生有規律運動者的外表評價 ($t = 3.24$, $p < .001$)、體能評價 ($t = 7.45$, $p < .001$)、體能適應 ($t = 11.89$, $p < .001$)、健康評價 ($t = 5.30$, $p < .001$)、健康適應 ($t = 7.00$, $p < .001$) 與身體滿意度 ($t = 2.70$, $p < .05$) 也都顯著高於無規律運動者。顯示女生有規律運動者對自己的外表、體能、健康的感覺比較正向、能積極從事維持體能與採取增進自身健康的方法、對自己身體的各部位也較滿意。但是，有、無規律運動的女生在外表適應並無不同，亦即兩群國中女生在注重及努力修飾自己外表的情形相近似。

表六 有、無規律運動與身體意象各因素之t統計考驗摘要表

身體意象	組別	有規律運動 (n=594)		無規律運動 (n=734)		t 值
		平均值	標準差	平均值	標準差	
外表評價	男生	2.99	.56	2.86	.56	2.73 **
	女生	2.96	.61	2.80	.59	3.24 ***
外表適應	男生	3.38	.58	3.27	.63	2.57 **
	女生	3.74	.57	3.75	.61	-.13
體能評價	男生	3.77	.73	3.38	.77	6.81 ***
	女生	3.73	.72	3.24	.78	7.45 ***
體能適應	男生	3.91	.58	3.37	.59	11.79 ***
	女生	3.86	.58	3.23	.62	11.89 ***
健康評價	男生	3.57	.72	3.35	.75	3.94 ***
	女生	3.58	.72	3.24	.75	5.30 ***
健康適應	男生	3.59	.57	3.37	.53	5.05 ***
	女生	3.66	.56	3.32	.57	7.00 ***
身體滿意度	男生	3.28	.78	3.13	.69	2.62 *
	女生	3.11	.73	2.95	.69	2.70 *

註：* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

綜合上述研究結果可發現，不論男、女族群，有規律運動者的外表評價、體能評價、體能適應、健康評價、健康適應與身體滿意度皆顯著高於無規律運動者。顯示有規律運動者對比無規律運動者對自己的外表、體能、健康的感覺正向、會積極從事維持體能與採取增進自身健康的方法、對自己身體各部位也比較滿意。而在外表適應上，男、女則有不同的結果，男生有規律運動者，其在外表適應上仍顯著高於無規律運動者，而女生有無規律運動者之外表適應並無差異。

(二) 是否經常與他人一起運動

針對男生來探討身體意象與是否常與他人一起做運動間的關係，從表七可知，在外表評價 ($F = 4.86$, $p < .01$)、外表適應 ($F = 5.66$, $p < .01$)、體能評價 ($F = 9.80$, $p < .001$)、體能適應 ($F = 9.68$, $p < .001$)、健康適應 ($F = 4.98$, $p < .01$) 及

身體滿意度 ($F = 3.30$, $p < .05$) 等身體意象六因素會因是否常與他人一起運動而有不同。但是，是否常與他人一起運動者的健康評價則無顯著差異 ($F = 1.04$)。

進一步經由薛費氏事後檢定發現，在外表評價、外表適應、健康適應和身體滿意度等四方面，較常與他人一起運動者的得分顯著高於較常獨自運動者。此結果顯示，相對於較常獨自運動者，常與他人一起運動者對自己的外表的感覺比較正向，且比較注重及努力修飾自己的外表，較常採取增進自身健康的方法，對自己身體的各部位也比較滿意。在體能評價和體能適應等兩方面，較常與他人一起運動者的得分顯著高於沒有運動者與較常獨自運動者。換言之，與沒有運動者與較常獨自運動相比之下，較常與他人一起運動者對自己體能感覺正向，且會積極從事維持體能的活動。

針對女生來探討自尊與是否常與他人一起做運動間的關係，由表 7 可知，外表評價 ($F = 4.44$, $p < .05$)、體能評價 ($F = 6.24$, $p < .01$)、體能適應 ($F = 16.58$, $p < .001$)、健康適應 ($F = 3.63$, $p < .05$) 及身體滿意度 ($F = 5.21$, $p < .01$) 等五項身體意象因素會因是否常與他人一運動的不同而有統計上的顯著差異，但外表適應與健康評價這兩因素，則會不因是否常與他人一運動的不同而有差異。

進一步經由薛費氏事後檢定發現，在外表評價、體能評價和身體滿意度等三方面，較常與他人一起運動者的得分顯著高於較常獨自運動者，顯示經常與他人一起運動者對自己的外表的感覺較正向，對自己身體的各部位也比較滿意。在體能適應上，經常與他人一起運動者的得分顯著高於沒有運動者與常獨自運動者，顯示經常與他人一起運動者比較會積極從事維持體能的活動。但在外表適應、健康評價和健康適應等三方面，薛費氏事後檢定結果任兩組間並無顯著差異。

綜合本節研究結果可發現，不論男生或女生，經常與他人一起運動者的外表評價、體能評價、體能適應與身體滿意度等四層面的身體意象得分皆顯著高於較常獨自運動者，代表經常與他人一起運動者對自己的外表、體能的感覺與從事維持體能的方法，以及對自己身體各部位的滿意情形都比較常獨自運動者正向。但健康評價則與是否經常與他人一起運動無關。

另外，男生和女生也有一些不同的結果。其中，經常與他人一起運動的男生比沒有運動的男生有較正向的體能評價和體能適應；而經常與他人一起運動的女生僅比沒有運動的女生有較正向的體能適應。在健康適應上，男生經常與他人一起運動者比較經常獨自運動者正向；三群女生之健康適應則無顯著關係。

表七 是否常與他人一起做運動與身體意象各因素之單因子變異數分析摘要表

身體意象	對象	沒有運動 ¹		經常與他人一起運動 ²		較常獨自運動 ³		F 值	薛費氏事後檢定
		(n=188)		(n=855)		(n=186)			
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差		
外表評價	男生	2.96	0.66	2.95	0.51	2.76	0.63	4.86 **	2>3
	女生	2.80	0.54	2.91	0.58	2.72	0.70	4.44 *	2>3
外表適應	男生	3.22	0.72	3.40	0.58	3.19	0.65	5.66 **	2>3
	女生	3.65	0.65	3.74	0.57	3.84	0.60	2.59	
體能評價	男生	3.38	0.87	3.66	0.73	3.34	0.86	9.80 ***	2>1, 2>3
	女生	3.29	0.84	3.49	0.78	3.19	0.79	6.24 **	2>3
體能適應	男生	3.45	0.75	3.71	0.60	3.46	0.68	9.68 ***	2>1, 2>3
	女生	3.19	0.67	3.56	0.66	3.28	0.65	16.58 ***	2>1, 2>3
健康評價	男生	3.40	0.72	3.50	0.75	3.40	0.76	1.04	
	女生	3.23	0.67	3.40	0.77	3.33	0.80	2.20	
健康適應	男生	3.39	0.62	3.52	0.56	3.34	0.52	4.98 **	2>3
	女生	3.34	0.61	3.48	0.59	3.35	0.54	3.63 *	
身體滿意度	男生	3.20	0.72	3.23	0.74	3.01	0.72	3.30 *	2>3
	女生	2.97	0.58	3.07	0.72	2.81	0.66	5.21 **	2>3

註：* p < .05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

肆、結論與建議

一、結論

根據研究結果和討論提出下列三項結論：

1. 研究對象的整體自尊、身體自尊與社會自尊皆屬中間偏正向；男生之身體自尊高於女生；而女生的社會自尊高於男生。七年級的身體自尊得分高於八年級學生。BMI 值過輕者的整體自尊、身體自尊和社會自尊均高於正常者及過重者。

2. 研究對象的身體意象呈現中間偏正向的情形，在九類因素中以體能適應得分最高，而外表評價的感受得分最低。男生的外表適應與體重關注低於女生，外表評價、體能評價、體能適應、健康評價和身體滿意度得分均顯著高於女生；但男生和女生的

健康適應與自我體重歸類則無顯著差異存在。七年級學生的體能適應、健康適應和身體滿意度高於八年級學生。BMI 值過輕者和正常者的外表評價、外表適應、體能評價、體能適應、自我體重歸類和身體滿意度均高於 BMI 值過重者。BMI 值過輕者、正常者和過重者的健康評價和健康適應則無顯著差異。

3. 研究對象有規律運動的比率為 44.5%，男生顯著高於女生，七年級顯著高於八年級。研究對象在體育課以外的時間，有近七成的人較常與他人一起從事運動；男生較常與他人一起運動的比率又高於女生。

4. 男生的身體意象七項因素與整體自尊、身體自尊、社會自尊均有顯著正相關；女生除外表適應與整體自尊、身體自尊的相關性未達顯著外，與身體意象其餘六因素與整體自尊、身體自尊、社會自尊亦均有顯著正相關。

5. 無論男生或女生，規律運動者的整體自尊、身體自尊和社會自尊均比無規律運動者高。較常與他人一起從事運動的男生其身體自尊和社會自尊高於常獨自運動者。較常與他人一起運動的女生僅在身體自尊的得分上高於獨自運動者。

6. 男生有規律運動者的七項身體意象因素得分均高於無規律運動者。女生有規律運動者與無規律運動除外表適應無顯著差異外，其餘六項身體意象因素均優於無規律運動者。

二、建議

依據前述研究結果的發現和研究限制的探討，研究者提出以下建議，以供衛生教育實務工作及未來相關研究之參考。

(一) 衛生教育實務工作之建議

1. 藉由規律運動來增進青少年的自尊與身體意象

本研究發現自尊、身體意象與運動行為間具有顯著相關，所以建議可透過課程的設計，養成學生規律運動的習慣來提升國中生的身體意象與自尊。國中健康與體育領域課程教師在教學時，除了教導運動技能外，也應指導學生在日常生活養成規律運動的習慣。而且研究發現女生規律運動的比率較男生來得低，因此更應鼓勵女生養成規律運動的習慣。

2. 建議獨自運動者可與他人一起運動以提升其自尊與身體意象

本研究中發現，較常獨自運動者在身體自尊、社會自尊與身體意象上皆比較常與他人一起運動者差，建議學校老師或家長，可以多關心與了解獨自運動學生的自尊與

身體意象狀況，並鼓勵其與同學、朋友一起運動以改善其自尊與身體意象。

3. 增強八年級學生的身體自尊與身體意象

本研究發現，八年級學生的身體自尊、身體意象與規律運動的情形皆較七年級學生差，建議學校老師或家長，應強化八年級的學生的身體自尊與身體意象，並提高八年級學生規律運動的情形。

4. 改善國中生對自己外表的負面評價

本研究發現，不論男生或女生，其在身體意象的外表評價因素上表現最差，表示這群國中生對自己有偏負向的外表評價，建議透過健康與體育領域課程的設計，加強學生對自我正向描述的能力，發覺自己的長處與特點。例如藉由價值澄清教學活動，澄清學生對自己外表負向的看法與評價，並增加對自己外表的正向感受與評價。

5. 提升BMI值過重者的自尊與身體意象

本研究發現，BMI值過重的學生，整體自尊、身體自尊、社會自尊與身體意象上的表現都比較差，顯示BMI值過重的學生是學校老師或家長極需關心與注意的一群。不僅應深入了解這群BMI值過重者其自尊與身體意象的狀況，甚至視需要結合醫療單位的力量，幫助與輔導這群學生採取健康的減重方式來改善其BMI值過重的情形，進而提升其自尊與身體意象。

(二) 對相關研究之建議

1. 擴大研究對象的選取

本研究限於人力、時間上的考量，僅以台北市公立國中七年級和八年級學生為對象，因此研究推論受限。建議未來能擴大母群體，以了解並比較全台各縣市國中生的狀況。

2. 進行介入性研究或長期追蹤研究

本研究採橫斷式調查方法蒐集資料，故無法釐清自尊、身體意象與運動行為間的因果關係。未來可以採用介入性研究設計，或長期性的追蹤研究，以進一步了解三者間的因果關係。

3. 自尊的測量可以朝向多因素、多向度方面來探討

從本研究結果發現，個人因素、運動行為或身體意象各因素與整體自尊、身體自尊和社會自尊的關係並不同，顯示整體自尊與分向度的自尊仍有差距存在。未來研擬學生自尊增進方案時，如考量改善整體自尊，可能有介入層面過於廣而抽象之虞，以致難以達成介入目標。故建議未來研究可多採多因素、多向度的測量工具來評量，並

由自尊的因素與向度著手規劃適宜之教育介入方案。

致 謝

本研究承蒙國科會予以經費補助，計畫編號為 NSC93-2413-H-003-038，在此深表謝意。

參考文獻

- 王元玲（2003）：兒童肥胖與自尊關係及影響減重成效相關因素之探討。中原大學心理學系碩士論文（未出版）。
- 文星蘭（2004）：高中職學生身體意象與減重意圖之研究。國立台北護理學院醫護教育研究所碩士論文（未出版）。
- 伍連女（1999）：臺北市高職學生身體意象與運動行為之研究。國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文（未出版）。
- 行政院衛生署（2005）：兒童與青少年肥胖定義及處理原則。上網日期：2005年5月18日。
網址 <http://food.doh.gov.tw/chinese/health/兒童與青少年肥胖定義及處理原則.ppt>
- 李明憲（1998）：國小、國中生體能活動、健康體能相關影響因素之調查研究－花蓮縣宜昌國小、宜昌國中為例。國立台灣師範大學衛生教育研究所博士論文（未出版）。
- 李娟慧（2000）：青少年自尊、社會支持與社會適應之相關研究。國立彰化師範大學輔導與諮商學系碩士論文（未出版）。
- 李彩華（1998）：台北市國中學生身體活動及其影響因素研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文（未出版）。
- 李碧霞、陳靜敏（2004）：國小高年級學童身體意象、自尊與身體活動之研究。醫護科技學刊，7（1），43-55。
- 沈鈺珍（2002）：「理情U型自尊」團體方案對國小低自尊兒童自尊、理性思考與情緒智力之輔導效果研究。國立台灣師範大學教育心理與輔導學系碩士論文（未出版）。
- 周玉真（1992）：青少年的身體意象滿意度與其自我概念、班級同儕關係之相關研究。國立彰化師範大學輔導研究所碩士論文（未出版）。

- 林杏足 (2003)：青少年自尊量表編製報告。中國測驗學會測驗學刊，50 (2)，223-256。
- 林宜親 (1998)：青少年體型意識與節制飲食行為之研究。國立台灣師範大學家政教育學系碩士論文 (未出版)。
- 林清財 (1984)：青少年自我統整與心理特質關係之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 教育部 (1999)：推動三三三學生體適能向前走活動。教育部公報，289，51。
- 莊文芳 (1998)：影響台北市青少年對身體意象認知相關因素之探討。陽明大學衛生福利研究所碩士論文。
- 陳俐君 (2002)：青少年自尊、親子關係、性態度與性行為之關係研究。國立彰化師範大學輔導與諮商學系碩士論文 (未出版)。
- 黃俊傑、王淑女 (2001)：家庭、自我概念與青少年偏差行為。應用心理研究，11，45-68。
- 黃淑芬 (1998)：國小兒童自尊發展之研究。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 黃淑貞、洪文綺 (2003)：大學生身體意象與運動行為之長期追蹤研究。衛生教育學報，19，115-135。
- 黃雅婷 (2000)：國中女生早熟與身體意象，自尊及生活適應之相關研究。彰化師範大學教育系碩士論文 (未出版)。
- 黃慧芬 (1999)：子女知覺父母了解、關係性自我及自尊之相關研究。國立彰化師範大學輔導與諮商學系碩士論文 (未出版)。
- 黃蕙欣 (2003)：價值澄清法應用於國一學生身體意象教學介入之研究。國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文 (未出版)。
- 楊世瑞 (1987)：性別角色認定課程對國中女生角色認定、自尊與生活適應之影響研究。國立台灣師範大學輔導研究所碩士論文 (未出版)。
- 楊亮梅 (2003)：運動習慣、體適能、知覺體適能與自尊之關係研究。高雄：復文。
- 賈文玲 (2000)：青少年身體意象與自尊、社會因素關係之研究。中國文化大學兒童福利研究所碩士論文 (未出版)。
- 賈芸棣譯 (2000)：怎樣建立青少年的自尊。台北：東方。(原作者：Clemes, H., Bean, R., Clark, A., 原書名：How to raise teenagers' self-esteem)
- 趙瑞雯 (1996)：高中生體型意識、健康控握與飲食行為間之關係研究。國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文 (未出版)。
- 劉俐蓉 (2003)：台北市立士林國中學生中重度身體活動量、運動階段及其相關因素之研究。國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文 (未出版)。

- 蔡順良（1984）：家庭環境因素、教育背景與大學生自我肯定性之關係暨自我肯定訓練效果研究。《教育心理學報》，*17*，197-230。
- 鄭秀足（2004）：國中生生活壓力、自尊與偏差行為之相關研究。國立彰化師範大學輔導與諮商學系碩士論文（未出版）。
- 駱芳美（1989）：我國大專學生自我尊重量表之修定與年級、領導經驗、性別對自我尊重之調查研究。《實踐學報》，*20*，199-238。
- 羅惠丹（2004）：某技術學院女生身體意象與社會文化因素對體重控制行為影響之研究。國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文（未出版）。
- Benjet, C., & Guzman, H. L. (2001). Gender differences in psychological well-being of Mexican early adolescents. *Adolescence*, *36* (141), 47-65.
- Bolognini, M., Plancherel, B., Bettschart, W., & Halfon, O. (1996). Self-esteem and mental health in early adolescence: Development and gender differences. *Journal of Adolescence*, *19*, 233-245.
- Boyd, K. R., & Hrycaiko, D. W. (1997). The effect of a physical activity intervention package on the self-esteem of pre-adolescent and adolescent females. *Adolescence*, *32* (127), 693-709.
- Brown, J., & Lawton, M. (1986). Stress and well-being in adolescence: the moderating role of physical exercise. *Journal of Human Stress*, *12*, 125-131.
- Cash, T. F. (1994). *The Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire*. Unpublished manuscript.
- Cash, T. F., Winstead, B. A., & Janda, L. H. (1986). Body image survey report: The great American shape-up. *Psychology Today*, *20* (4), 30-37.
- Coopersmith, S. (1959). A method for determining types of self-esteem. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, *59*, 87-94.
- Cullari, S., Rohrer, J. M., & Bahm, C. (1998). Body image perceptions across sex and age groups. *Perceptual and Motor Skills*, *87* (3), 839-847.
- Davis, C., & Cowles, M. (1991). Body image and exercise : A study of relationships and comparisons between physically active men and women. *Sex Roles*, *21*, 33-41.
- Furnham, A., Badmin, N., & Sneade, I. (2002). Body image dissatisfaction : gender differences in eating attitudes, self-esteem, and reasons for exercise. *The Journal of Psychology*, *136* (6), 581-596.
- Grogan, S., & Wainwright, N. (1996). Growing up in the culture of slenderness: Girl's experiences of body dissatisfaction. *Women's Studies International Forum*, *19* (6), 665-673.
- Guinn, B., & Semper, T. (1997). Body image perception in female Mexican-American adolescent. *Journal of School Health*, *67* (3), 112-114.
- Harter, S. (1993). *Causes and consequences of low self-esteem in children and adolescents*. In R.

- Baumeister, (ED.) , Self-esteem: The Puzzle of Low Self-regard. New York: Plenum.
- Havighurst, R. J. (1972). *Developmental tasks and education*. New York: David McKay.
- Huelya, A. F., Ayse, K., & Nazan, K. (1998). Effect of participation in an 8 week aerobic dance and step aerobics program on physical self-perception and body image satisfaction. *International Journal of Sport psychology*, 29 (4) , 366-375.
- Imm, P. S. (1990). Perceived benefits of participants in an employees' aerobic fitness program. *Perceptual and Motor Skills*, 71 (3) , 753-754.
- Kaplan K. M., & Wadden T. A. (1986). Childhood obesity and self esteem. *Journal Pediatric*, 109, 367-370.
- Kirkcaldy, B. D., Shephard, R. J., & Siefen, R. G. (2002). The relationship between physical activity and self-image and problem behaviour among adolescents. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 1 37, 544-550.
- Marsh, H. W. (1989). Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept: preadolescence to early adulthood. *Journal of Educational Psychology*, 81 (3) , 417-430.
- Marsh, H. W., & Sonstroem, R. J. (1995). Importance ratings and specific components of physical self-concept: Relevance to predicting global components of self-concept and exercise. *Journal of Sport and Exercise psychology*, 17 (3) , 84-104.
- McDonald, M., & Thompson, J. K. (1992). Eating disturbance, body image dissatisfaction, and reasons for exercising : Gender differences and correlation findings. *International Journal of Eating Disorders*, 11 (3) , 289-292.
- Mruk, C. J. (1999). *Self-esteem: Research, Theory, And Practice*. London: Free Association Books.
- Nelson, M. A. (1991). The role of physical education and Children' s activity in the public health. *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 62, 148-150.
- Overbay, J. D., & Purath, J. (1997). Self-concept and health status in elementary-school-aged children. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 20 (2) , 89-101.
- Park, M. J., Kang, Y. J., & Kim, D. H. (2003). Dissatisfaction with height and weight, and attempts at height gain and weight control in Korean school children. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 16 (4) , 545-554.
- Plante, T. G., & Rodin, J. (1990). Physical fitness and enhanced psychological health. *Current Psychology: Research & Reviews*, 9 (1) , 3-24.
- Qatman, T., & Watson, C. M. (2001). Gender differences in adolescent self-esteem: an exploration of domains. *The Journal of Genetic Psychology*, 162 (1) , 93-117.

- Richman, C. L., Clark, M. L., & Brown, K. P. (1985). General and specific self-esteem in late adolescent students: Race x gender x SES Effects. *Adolescence*, 64 (9), 425-429.
- Rieves, L., & Cash, T. F. (1996). Social developmental factors and women's body image attitudes. *Journal of Social Behavior and Personality*, 11 (1), 63-83.
- Rinderknecht, K., & Smith, C. (2002). Body-image perceptions among urban Native American youth. *Obesity Research*, 10 (5), 315-327.
- Rosenberg, F., & Simmon, R. (1975). Sex difference in self-concept in adolescence. *Sex Roles*, 1, 147-159.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Siegel, J.M., Yancey, A. K., Aneshensel, C. S., & Schuler, R. (1999). Body- Image, Perceived Pubertal Timing, and Adolescent Mental-Health. *Journal of Adolescent Health*, 25 (2), 155-165.
- Smith, B. L., Handley, P., & Eldredge, D. A. (1998). Sex differences in exercise motivation and body-image satisfaction among college students. *Perceptual and Motor Skills*, 86 (2), 723-732.
- Simmons, R. G., & Rosenberg, F. (1973). Disturbance in the self-image at adolescence. *American Sociological Review*, 38 (5), 533-569.
- Tafarodi, R. W., & Swann, W. B., Jr. (1995). Self-liking and self-competences as dimensions of global self-esteem: Initial validation of Measure. *Journal of Personality Assessment*, 65, 322-342.
- Trujillo, C. M. (1983). The effect of weight training and running exercise intervention programs on the self-esteem of college women, *International Journal of Sport psychology*, 14 (3), 162-173.
- Usmiani, S. & Daniluk, J. (1997). Mothers and their adolescent daughters: Relationship between self-Esteem, gender role identity, and body image. *Journal of Youth and Adolecence*, 26 (1), 45-61.
- Verschuur, R., & Kemper, H. C. G. (1985). The pattern of daily physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 20, 169-186.
- Wadden, T. A., Foster, G. D., Brownell, K. D., & Finley, E. (1984). Self-concept in obese and normal-weight children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52 (6), 1104-1105.
- Walter, P. R., & Sedlacek, W. E. (1984). *Sex and Race differences in dieting and exercise among university students*. (ERIC ED252152)
- Williams, S., & McGee, R. (1991). Adolescence's perceptions of their strengths. *Journal of Youth and adolescence*, 20 (3), 325-327.

95 / 03 / 06 投稿

95 / 04 / 21 修改

95 / 05 / 05 完稿

A study of the relationships among self-esteem, body image and exercise behavior of junior high school students in Taipei City

Hsiang-Ru Lai* Pi-Hsia Lee** Der-Min Wu*** Kuo-Hsin Chao****
Chang-Ming Lu* Jiunn-Chern Jho***** Ya-Hui Tsai*****
Mei-Chao Chen*****

Abstract

The purpose of this study was to investigate the status of self-esteem, body image and exercise of junior high school students in Taipei and examine their relationships. By using stages stratified random sampling, seventh and eighth grade students were selected from 12 schools in 6 Taipei districts. Totally 48 classes, 1,343 of valid samples provided data with a self-administered questionnaire. Data was analyzed with Independent-samples t test, chi-square test, One-way ANOVA and Pearson product-moment correlation. Overall, the results indicated that:

1. The scores of global, physical and social self-esteem are middle tended to positive among respondents. Male's physical self-esteem is higher than female's; while female's social self-esteem is higher than male's. The physical self-esteem of the

* Professor, Department of Health Education, National Taiwan Normal University
** Associate Professor, Department of Health Education, National Taiwan Normal University
*** Assistant Professor, Department of Public Health National Taiwan Normal University
**** Teacher Trainee, Hsin Chu Chien Kung Junior High School
***** Professor, Department of Physical Education, National Taiwan Normal University
***** Graduate Student, Department of Health Education, National Taiwan Normal University

seventh graders is higher than those of the eighth graders. Global, physical and social self-esteem of those with lighter BMI is higher than those with normal or heavier BMI.

2. The level of body image is middle tended to positive among respondents. The appearance Orientation scales of males are lower than females, but other factors are higher.

3. Regular exercise rate of subjects is 44.5%. The regular exercise rate of males is higher than females, and the rate of seventh graders is higher than eighth graders.

4. There are positive correlations among global, physical, social self-esteem and body image both in males and females.

5. The global, physical and social self-esteem of the subjects who do exercise regularly are higher than those who don't. The global, physical and social self-esteem of the subjects who often do exercise with others are higher than the ones who do exercise alone.

6. Body image of the subjects with regular exercise is higher than the ones with no regular exercise. Furthermore, body image of subjects who often do exercise with others is higher than the ones who don't do exercise or do it alone.

Key Words: junior high school students, self-esteem, body image, exercise behavior

台北市技術學院學生刺激尋求特質、危險知覺與俱樂部藥物使用行為之關係研究

林柏君* 賴香如** 盧怡伶***

摘要

本研究的主要目的在探討技術學院學生刺激尋求特質、危險知覺與俱樂部藥物使用行為之關係。研究母群體為就讀三所台北市技術學院日間部之學生，採簡單隨機抽樣方式從各校每年級抽出一班，共得15班597名樣本。再以結構式問卷為工具，班級集體填答方式蒐集資料。施測後有效回收樣本數為526份，其資料以t-test、單因子變異數分析、皮爾森積差相關、複迴歸分析等統計方法進行考驗。

研究發現如下：(1) 技術學院學生俱樂部藥物使用行為：73%有喝酒經驗，35.7%曾經吸菸，使用過搖頭丸者佔4.6%，使用過大麻者佔3.0%和使用過K他命者佔2.5%。(2) 性別、年級、母親教育程度、母親職業和打工與俱樂部藥物使用行為有關。(3) 技術學院學生具有中等之刺激尋求特質，且俱樂部藥物危險知覺相當高。(4) 刺激尋求特質和危險知覺對於俱樂部藥物使用行為的解釋力達統計顯著水準，解釋量為21.6%。(5) 刺激尋求特質與俱樂部藥物使用行為有顯著正相關；相反地，危險知覺與俱樂部藥物使用行為間則呈顯著負相關。

本研究之結果可作為擬定技術學院學生俱樂部藥物防制介入方案及相關政策及後續研究之參考。

關鍵詞：技術學院學生、刺激尋求特質、危險知覺、俱樂部藥物使用行為

* 台北市立西松高中實習教師

** 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

*** 國立台灣師範大學衛生教育學系碩士班研究生

通訊作者：賴香如 台北市和平東路一段162號

E-mail:t09002@ntnu.edu.tw

壹、前言

藥物濫用問題是全球重視的課題，台灣近年來青少年藥物濫用問題也持續發生，更成為社會新聞關注的焦點之一。青少年藥物濫用情形不僅人數逐年增加，使用的藥物種類也常改變，繼甲基安非他命流行後，FM2、搖頭丸（MDMA；快樂丸；Ecstasy）相繼氾濫，已嚴重危害國人身心之健康（陳泰宏，2002）。

1980年代某些曾被用於精神科，讓人產生放鬆、解放和刺激效果的藥物漸漸被濫用於搖滾舞會、俱樂部等場合中，歐美將之歸為有趣和能使人有好心情的藥物（fun and good-mood drugs），或稱為俱樂部藥物（club drugs）。有關俱樂部藥物的種類，學者見解不同。美國部份學者發現，搖頭丸、液態快樂丸（GHB）、K他命（Ketamine）和甲基安非他命等四類最常被用於銳舞（raves）、電子音樂充斥的場合中，故稱之為俱樂部藥物（Freese, Miotto & Reback, 2002）。另外，Koester, Rogers & Rajasingham（2002）僅著重前三類藥物，並發現許多15-25歲的年輕人在這些藥物的催化下，產生刺激誇大的感覺，以及超越存在和欣悅感。

目前國內青少年在KTV、地下舞廳、舞會、俱樂部、搖頭丸店等聲光刺激場所中也容易使用到一些能增進娛樂氣氛的成癮物質和藥物。我國行政院衛生署管制藥品管理局（2004）乃將這些常見於國內聲色場所的成癮物質和藥物統稱為俱樂部藥物，其種類較歐美為多，涵蓋菸、酒、搖頭丸、大麻、液態快樂丸、K他命、FM2、甲基安非他命和搖腳丸（LSD）等九種。其中大麻、搖頭丸、LSD、液態快樂丸和甲基安非他命等四類更被列為第二級管制藥品；而K他命和FM2則為第三級管制藥品。

從相關調查研究資料來看，可知使用俱樂部藥物的學生有日漸增多的情形。周碧瑟、劉美媛、李燕琴（1999）的系列調查研究指出，台灣地區青少年吸菸比率介於10-15%，喝酒介於11-17%，濫用藥物部份則約1.0-1.5%，並發現使用之前三名藥物在1992年為安非他命（65.8%）、大麻（7.4%）、強力膠及海洛因（各6.0%），至1999年時已轉變為安非他命（41.7%）、強力膠（11.6%）、搖頭丸（10.7%），搖頭丸躍居青少年濫用藥物的第三位。陳為堅（2003）針對台北市1918名國中、高中職學生進行問卷和網路調查，以了解其是否曾經使用過藥物，結果發現回答問卷者中曾經吸菸者佔18.47%、喝酒者佔29.85%、使用過搖頭丸者佔0.63%、用過K他命者佔0.14%及用過大麻者佔0.32%。網路調查結果更高，曾經吸菸者佔21.36%、喝酒者佔38.31%、用過搖頭丸者佔0.77%、使用過K他命和大麻者各佔0.72%和0.59%。

青少年是人生重要的轉型期，個體在生理、心理及社會等方面，都有新的轉變。有學者主張青少年時期是個體刺激尋求強度最高峰的階段，也是最常從事冒險行為的時期（楊簣芬、吳靜吉，1987；黃德祥，1995；曾育貞，2002）。再則，現今社會環境多變，價值體系混淆，青少年常盲目為追求流行而忽略隱藏在周遭的危險環境。因此個人如何知覺他所處的環境，會影響其在環境中的行為（Insel & Moos, 1974）。有些學者主張個人危險知覺與青少年從事藥物濫用等冒險行為有關；當危險知覺較低時出現藥物濫用等冒險行為的可能性較高。Cook & Bellis（2001）針對472名學生進行冒險行為與健康知識、危險知覺的關係研究，結果發現危險知覺和冒險行為是相關的，尤其是危險知覺較低者，在一年內曾從事較多非法行為、使用藥物、開快車、喝酒和吸菸。

許多文獻顯示在校學生隨著年齡增加成癮物質使用比率增高（李景美、林秀霞、劉雅馨，1995；周碧瑟、劉美媛、王宗慧，1997），且技術學院學生屬大專生，比國中、高中職學生有較高的機會進出PUB或其他燈光聲色娛樂場所，因此本研究以技術學院學生為對象，探討其刺激尋求特質和危險知覺與使用俱樂部藥物行為之相關，希望經由調查工作了解學生刺激尋求特質和目前使用俱樂部藥物的情形，並將結果作為未來藥物濫用防制工作之參考。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究以九十二學年度就讀三所台北市技術學院五專日間部在學學生為研究母群體。以九十二學年度來看，台北市技術學院仍設有五專部只有3所，分別是光武技術學院、中國技術學院和德明技術學院學生總數約為12,440人（教育部統計處，2003）。

基於研究時間、人力的限制以及行政聯繫上的方便，以各年級為分層單位，班級為抽樣單位。採簡單隨機抽樣方式從三校選修軍訓課程的專一、專二、專三、技一和技二班級中抽選，並將選中班級所有學生均納為調查樣本，共15班597位學生。施測時，由研究者前往班級上課現場進行資料收集。為讓樣本對象能安心作答，請原任課老師離開教室，並聲明採取不記名和絕對保密；又因為在上課現場調查後立即回收，

故能全數回收。但扣除回答不完整者，有效回收樣本數為526份，有效回收率為88.11%。

二、研究工具

本研究為一項橫斷式調查研究，以自擬結構式問卷為調查工具。問卷設計過程包括蒐集相關工具及文獻、問卷初稿擬定、專家評定內容效度、預試及信度分析，以及完成正式問卷等步驟。預試後以Cronbach's α 係數檢定問卷各量表的內部一致性，再依據信度分析結果修正題目，完成正式問卷。正式問卷包括以下四部份：

(一) 刺激尋求量表：

刺激尋求是一種特質，指個人需要多變的 (varied)、新奇的 (novel) 和複雜的 (complex) 刺激及經驗，為了獲取這些經驗，個體自願去從事身體的或社會的冒險 (risk)。本研究採用 Zuckerman (1979) 所編製之刺激尋求量表第五版 (Sensation Seeking Scale V) 為藍本，並參酌蘇素美 (1993)、呂宏曉 (2000)、張秀慧 (2001)、曾育貞 (2002)、徐春吉 (2003) 等人在研究中使用之量表，經預試和專家效度審查後，編製之。

刺激尋求量表共計33題，採二選一之選擇題型式，讓受測者從每題的兩個選項中選出與自己比較相近的一種特性。凡選擇兩者中較具冒險性之選項者則得1分；反之，如選擇較不具有冒險性者之選項則得0分，最後再加總本量表和四項因素之得分，得分越高表示受測者的刺激尋求動機越高。本量表之內部一致信度Cronbach's α 值為0.70。

本量表之四因素包括：1. 冒險尋求 (Thrill and adventure seeking, TAS)，係測量從事有關身體上冒險活動的慾望。2. 經驗尋求 (Experience seeking, ES)，此因素顯示個體尋求新奇的經驗和感受。3. 反抑制 (Disinhibition, DIS)，用以測量反制傳統的束縛的慾望。4. 對厭倦的感受性 (Boredom susceptibility, BS)，用以測量個體對一些重複經驗、一成不變的生活方式或固定做事型態的感受程度。

(二) 危險知覺量表：

先以開放式問卷對技術學院學生進行探問，再依之設計有關使用俱樂部藥物可能產生之健康、學業、精神狀況、家人關係、金錢花費和自身安全等六方面的危險知覺量表，每方面有9題，共計54題。選項方面則將覺察使用藥物之危害程度從害處非常小到害處非常大分為七等級，計分為1-7分，分數越高代表研究對象知覺使用俱樂部

藥物的危害越大。本量表六部分之信度係數 Cronbach's α 值介於 0.89-0.92 之間，顯示信度頗佳。

(三) 俱樂部藥物使用情況：

依據管制藥品管理局之定義，調查受訪者是否曾經使用菸、酒、搖頭丸、大麻、液態快樂丸、K 他命、FM2、安非他命和搖腳丸等九種俱樂部藥物，共 9 題。接著，累計每位研究對象曾使用之俱樂部藥物的種類數目，每種藥物回答不曾使用者計為 0 分，回答曾使用者計為 1 分，故得分範圍介於 0-9 分之間，得分越高代表曾使用之俱樂部藥物種類數越多。

(四) 個人背景資料：

包括性別、年級、父母職業、父母教育程度、家庭結構、打工情形和居住狀況。

三、實施步驟

本調查進行期間從民國九十三年一月起至九十四年一月止，研究過程包括問卷初稿的編製、問卷效度和信度之建構、正式施測、資料處理與分析、撰寫研究報告及持續文獻蒐集等。研究者先行政聯繫三所學校，利用軍訓課進行調查，由研究者親自主持，並強調為無記名方式，以讓研究對象安心據實作答，針對問卷各部分說明作答注意事項。問卷施測時間在九十三年五月至六月之間，平均來說，填答時間約需 20-30 分鐘。

四、資料整理與統計分析

將正式問卷收回後，將有效問卷的資料譯碼、鍵入、校對及轉換後輸入電腦，以電腦 SPSS 統計套裝軟體 10.0 視窗版進行量性分析。統計上，類別變項以次數分配和百分比呈現；等距資料以平均值、標準差、最大值、最小值等描述之。另以單因子變異數分析和皮爾森積差相關來考驗個人背景變項與俱樂部藥物使用行為之間的關係；以皮爾森積差相關探討刺激尋求特質、危險知覺與俱樂部藥物使用行為間的相關性；最後，再以複迴歸分析 (Multiple linear regression analysis) 探討刺激尋求特質與危險知覺對俱樂部藥物使用行為的解釋力。

參、結果與討論

一、個人背景變項之分佈

由表一可知，受測學生中男生比率較高。專一人數最多，技一和專二次之。父親職業中，以從事技術性職業者居多；其次為半專業和一般專業以上；失業和其他都不到5%。母親職業，以失業或家庭主婦居多，接著依序為從事技術性工作者、半專業、半技術性、從事高級專業和一般專業者，最後為其他。父親教育程度，以高中學歷最多，大專以上畢業者次之，不識字和小學畢業者最少。母親的教育程度也以高中學歷最多，國中和小學以下次之，大專以上為最少。研究對象父母以共同生活佔大多數，有近九成，由此可知多數學生來自結構完整之家庭。研究對象目前與家人同住者佔九成以上，未與家人同住者僅有8.2%，包括住宿舍、住親戚家和在外租房子等狀況。學生打工情形方面，六成學生表示沒有打工。

二、刺激尋求特質現況

由表二可知，刺激尋求特質總平均值為15.19分，最大值是33分，最小值1分，顯示研究對象的刺激尋求程度在中間程度。再以各層面的得分來看，四個層面之每題平均分數介於.30-.58分之間，依分數高低排列為冒險尋求、反抑制、經驗尋求和對厭煩的感受性。此結果顯示，受測學生尋求多變、新奇刺激的特質中，對於從事有關身體上冒險活動的慾望最高；其次是反制傳統的束縛；接下來才是尋求新奇經驗和感受；最低的是對重複經驗和固定生活方式的厭煩感受性。

本研究發現學生刺激尋求程度中等與吳靜吉、楊簣芬（1988）、蔡佳容（1991）、張秀慧（2001）、徐春吉（2003）的研究結果相似。而在四層面的特質上，以冒險尋求最強，其次是反抑制，則和徐春吉（2003）的研究發現相同，顯現冒險尋求是青少年刺激尋求特質中較為突顯的部分。此外，經驗尋求分數也偏高，與Schroth & McCormack（2000）的研究提到一般學生的經驗尋求顯著偏高相似。綜合上述結果可知，三所技術學院學生具有中等程度刺激尋求特質。

三、危險知覺現況

使用俱樂部藥物之危險知覺量表總分範圍介於54-378分之間，表三顯示受測學生危險知覺之平均得分是338.92分，由此可知學生對於使用俱樂部藥物可能造成危害的

知覺整體而言相當高，也就是說多數學生認為使用俱樂部藥物會造成多層面的嚴重危害。

再進一步就個人健康、學業、精神狀況、家人關係、金錢花費和自身安全等六方面的危害知覺程度來看，六方面每題平均分數都在 6.05 分以上，其中又以健康方面之危險知覺得分最高；其次依序為金錢花費危險知覺、精神狀況危險知覺、自身安全危險知覺和家人關係危險知覺，而學業危險知覺得分最低。此一結果顯示，研究對象認為使用俱樂部藥物對六方面的危害均大，而對個人健康之危害性最強。

由以上結果可知，學生認為使用俱樂部藥物對健康方面的危害較大，也代表著學生對於俱樂部藥物會影響到健康危害的狀況是重視的，因此危險知覺相對最高。其次為對金錢花費的危險知覺，其可能原因為多數學生經濟尚未自主，能自由應用的金錢有限。另一方面，也可能常由媒體報導中知道成癮藥物費用不低，故知覺到使用俱樂部藥物對金錢花費造成的危險性相對較高。而在精神狀況和自身安全兩方面之危險知覺分數亦達 6.31 分和 6.28 分，顯示學生認同俱樂部藥物會造成個人精神和安全方面的不良後果。家人關係之危險知覺得分為 6.27 分，佔第五位，表示學生也認為使用俱樂部藥物可能會影響和家人相處，或是產生家人關係的困擾。而在學業危險知覺方面分數最低，這意味著學生認為使用俱樂部藥物對學業造成的危害相對較低，但是分數亦達 6.05 分。總而言之，受測學生對俱樂部藥物使用行為的危險知覺程度是高的，其中又以對健康的危險知覺最高。

另一方面，補充分析研究對象所知覺到使用各種俱樂部藥物的整體危害程度的現況，每種俱樂部藥物的危險知覺得分範圍介於 6-42 分之間。研究對象知覺到這九種俱樂部藥物的危害程度依得分高低順序排列為：安非他命（40.61 分）、K 他命（40.15 分）、FM2（40.13 分）、搖腳丸（40.12 分）、液態快樂丸（40.02 分）、大麻（39.88 分）、搖頭丸（39.86 分）、菸（30.42 分）和酒（27.73 分）。如以滿分 42 分為 100% 來看，可知研究對象認為安非他命等七類非法藥物的危險較高，約達 95% 的危害程度；而對菸和酒兩項成癮物質的危害知覺得分較低，其危害程度分別為 72% 和 66%。再進一步就各種俱樂部藥物之各層面危險知覺加以探究，發現研究對象認為安非他命對精神狀況（6.83 分）和健康的影響（6.82 分）是相當嚴重；而酒對學業（4.13 分）和家人關係（4.33 分）的危害則是最低。

表一 研究對象個人背景變項分佈表

個人變項	類 別	人數	百分比
性別 n = 526	男	275	52.3
	女	251	47.7
年級 n = 526	專一	120	22.8
	專二	110	20.9
	專三	86	16.3
	技一	119	22.6
	技二	91	17.3
父親職業 n = 526	一般專業以上（高級專業、一般專業）	97	18.4
	半專業	127	24.1
	技術性	205	39.0
	半技術性	54	10.3
	失業	20	3.8
	其他	23	4.4
母親職業 n = 526	一般專業以上（高級專業、一般專業）	42	8.0
	半專業	110	20.9
	技術性	117	22.2
	半技術性	48	9.1
	失業或家庭主婦	196	37.3
父親教育程度 n = 526	其他	13	2.5
	小學以下（不識字、小學）	60	11.4
	國中	99	18.8
	高中	236	44.9
	大專、研究所以上	131	24.9
母親教育程度 n = 526	小學以下（不識字、小學）	93	17.7
	國中	94	17.9
	高中	259	49.2
	大專、研究所以上	80	15.2
父母婚姻狀況 n = 526	共同生活	460	87.5
	分居	11	2.1
	離婚	39	7.4
	父親過世	8	1.5
	母親過世	6	1.1
	其他	2	0.4
目前居住狀況 n = 526	與家人同住	483	91.8
	住在宿舍	20	3.8
	住在親戚家	7	1.3
	在外租房子	14	2.7
	其他	2	0.4
打工情形 n = 526	有打工	202	38.4
	無打工	324	61.6

表二 研究對象刺激尋求特質現況分析表

層面	題數	人數	平均值	最小值	最大值	標準差	每題 平均值	排序
冒險尋求	6	526	3.48	0	6	0.30	0.58	1
反抑制	10	526	5.25	0	10	0.24	0.52	2
經驗尋求	8	526	3.76	0	8	0.18	0.47	3
對厭煩的感受性	9	526	2.7	0	9	0.16	0.30	4
總量表	33	526	15.19	1	33	0.14	0.46	

表三 研究對象危險知覺現況分析表

類別	人數	題數	平均值	標準差	最小值	最大值	每題 平均值	排序
健康危險知覺	526	9	57.60	0.75	9	63	6.40	1
金錢花費危險知覺	526	9	57.14	0.97	9	63	6.35	2
精神狀況危險知覺	526	9	56.76	0.83	9	63	6.31	3
自身安全危險知覺	526	9	56.49	0.91	9	63	6.28	4
家人關係危險知覺	526	9	56.45	0.91	9	63	6.27	5
學業危險知覺	526	9	54.48	1.04	9	63	6.05	6
總量表	526	54	338.92	0.83	54	378	6.22	

四、俱樂部藥物使用行為現況

從表四來看，研究對象之俱樂部藥物使用行為總分平均值為 1.20 分，表示此族群曾經使用過至少一種俱樂部藥物。其中又以曾經使用過一種和兩種俱樂部藥物者所佔比率最高（42.4%和 28.3%）；使用四種以上者極少；而有近四分之一（24.9%）的研究對象從不曾使用過任何一種俱樂部藥物。

表四 使用俱樂部藥物種類分布表

種類數	人數	百分比
0種	126	24.9
1種	223	42.4
2種	149	28.3
3種	13	2.5
4種	6	1.1
5種	5	1.0
6種	4	0.8
7種以上	0	0.0

註：平均值 = 1.20；標準差 = 1.02

再就研究對象使用九種俱樂部藥物的情形來看，有35.7%曾吸菸、73%曾喝酒、4.6%曾用搖頭丸、3.0%曾吸大麻、2.5%曾用K他命，而曾使用搖腳丸（0.6%）、安非他命（0.4%）、FM2（0.4%）和液態快樂丸（0.2%）者都在1%以下。此結果顯示，受測對象以曾喝酒的比率最高；其次則是吸菸。在非法藥物部份，使用比率較多的前三位是搖頭丸、大麻和K他命三種。

綜合上述結果，在九種俱樂部藥物中研究對象曾經使用過1.20種，但主要以酒和菸兩種成癮物質為主，而七種非法藥物的使用比率均在5%以下。值得提醒的是，本研究根據行政院衛生署管制藥品管理局對俱樂部藥物的廣泛性定義，而將菸和酒也納入探討。再者，研究對象曾經喝酒的比率（73%）與李景美、苗迺芳、黃惠玲（2000）所調查五專生曾經飲酒的比率（71.8%）相近。另一方面，由非法藥物使用比率高低順序來看，與陳為堅（2003）對1,918名國中、高中職學生所進行之問卷和網路調查結果相似，搖頭丸、大麻和K他命等三種已成為青少年最常使用的藥物；青少年使用搖頭丸、大麻和K他命者佔多數，也如同行政院衛生署指出，近年搖頭丸躍居國內青少年所使用藥物種類第一位。似顯示青少年嘗試使用的藥物種類已改變（陳泰宏，2002）。讓人憂心的是，長期使用搖頭丸可能造成莘莘學子健康和學業的嚴重危害。

但本次調查發現，研究對象使用非法藥物的比率較陳為堅（2003）之問卷和網路調查路調查結果為高，可能是本研究之對象年齡層較高，所以使用比率較高。而本研究對象用藥比率比李嘉富（2001）發現屆齡20歲役男在入伍前曾經至少一次使用非法藥物的比率達9.4%低。這些結果似顯示，藥物使用比率隨年齡增加而上升，其間的關係仍值得未來研究進一步驗證。

五、個人背景變項與俱樂部藥物使用行為的關係

以單因子變異數分析來探討個人背景變項與俱樂部藥物使用行為間的關係。由表五之結果發現，在九項個人背景變項中，性別（ $F = 5.40$ ， $p < .001$ ）、年級（ $F = 2.95$ ， $p < .05$ ）、母親職業（ $F = 2.47$ ， $p < .05$ ）、母親教育程度（ $F = 4.69$ ， $p < .01$ ）和打工情形（ $F = 3.93$ ， $p < .001$ ）等五項與研究對象的俱樂部藥物使用行為有關。其餘四項個人背景變項與俱樂部藥物使用行為則無顯著關係存在。

進一步事後比較發現，男生高於女生；技二學生高於專二學生；母親教育程度為國中以下的學生高於母親教育程度為高中的學生；母親教育程度為研究所以上的學生高於母親教育程度為高中的學生；有打工的學生高於無打工的學生。

本研究發現性別、打工情形與俱樂部藥物使用行為有關，此結果和李景美、賴香如、李碧霞、張鳳琴（2000）的研究發現類似，顯示男生、有打工的學生是使用俱樂部藥物的高危險群。

六、刺激尋求特質與俱樂部藥物使用行為之相關

由皮爾森積差相關考驗結果可知，受測學生之刺激尋求特質總分（ $r = 0.45$ ， $p < .001$ ）、冒險尋求（ $r = 0.21$ ， $p < .001$ ）、經驗尋求（ $r = 0.30$ ， $p < .001$ ）、反抑制（ $r = 0.46$ ， $p < .001$ ）與俱樂部藥物使用行為皆呈現顯著正相關，顯示刺激尋求特質越高，俱樂部藥物使用行為也越高。在刺激尋求特質之四項因素中，以反抑制與俱樂部藥物使用行為的相關性最強；其餘依序為經驗尋求和冒險尋求。

表五 個人背景變項與俱樂部藥物使用行為變異數分析

變項	n	平均值	標準差	F 值	薛費氏事後檢定
性別				5.40***	
男	275	1.43	1.14		
女	251	0.96	0.79		
年級				2.95*	技二>專二
專一	120	1.21	1.13		
專二	110	0.96	0.78		
專三	86	1.33	1.05		
技一	119	1.17	0.86		
技二	91	1.42	1.20		
家庭結構				-0.43	
完整	460	1.15	0.94		
不完整	66	1.27	1.19		
居住狀況				0.69	
與家人同住	483	1.20	1.02		
未與家人同住	53	1.00	0.56		
父親職業				0.39	
一般專業以上	97	2.78	2.67		
半專業職業	127	1.14	0.92		
技術性職業	205	1.20	1.01		
半技術性職業	54	1.14	0.76		
失業或其它	43	2.59	2.04		
母親職業				2.47*	組內不顯著
一般專業以上	42	3.22	2.09		
半專業職業	110	1.07	0.82		
技術性職業	117	1.18	0.94		
半技術性職業	48	1.20	0.74		
失業或家庭婦女	209	2.99	2.80		
父親教育程度				0.60	
國中以下	60	1.25	1.17		
高中	99	1.11	0.82		
大專	236	1.19	0.97		
研究所以上	131	1.28	1.14		
母親教育程度				4.69**	a > b d > b
國中以下 a	93	1.40	1.16		
高中 b	94	0.95	0.91		
大專 c	259	1.16	0.96		
研究所以上 d	80	1.43	1.04		
打工情形				3.94***	
有	202	1.42	1.01		
無	324	1.07	0.96		

註：* P < .05，** P < .01，*** P < .001

從上述結果可得知，若學生對外在環境新奇或複雜的刺激或經驗追求愈強，則愈有可能使用俱樂部藥物。這發現與國外學者 Arnett (1990)、Montserrat (1995)，以及國內曾育貞 (2002)、徐春吉 (2003) 等人之研究結果相同，亦即刺激尋求和許多偏差行為有顯著性的正相關，青少年刺激尋求動機越高，其從事偏差行為次數越多。此外，Wallbank (1985) 以八年級的學生為對象，Schwarz 等人 (1982) 以 18-29 歲的白種男性為對象，結果發現有使用藥物、酗酒等偏差行為的受試者比沒有偏差行為者有較高的刺激尋求，也與本研究結果相符。

七、危險知覺與俱樂部藥物使用行為之相關

由危險知覺與俱樂部藥物使用行為的皮爾森積差相關分析結果可知，危險知覺總分與俱樂部藥物使用行為呈現顯著負相關 ($r = -0.29$, $p < .001$)，也就是說當研究對象認為俱樂部藥物的危害性越大，則愈不會去使用俱樂部藥物；相反地，如果危險知覺越低則愈可能發生俱樂部藥物使用行為。

進一步針對健康、學業、精神、家人關係、金錢、自身安全等六方面之危險知覺來看其與俱樂部藥物使用行為間的相關性，結果亦發現六項危險知覺與俱樂部藥物使用行為間均有顯著負相關。其相關性依次為健康危險知覺 ($r = -0.20$, $p < .001$)、家人關係危險知覺 ($r = -0.21$, $p < .001$)、金錢危險知覺 ($r = -0.22$, $p < .001$)、精神危險知覺 ($r = -0.26$, $p < .001$)、自身安全危險知覺 ($r = -0.27$, $p < .001$)、學業危險知覺 ($r = -0.29$, $p < .001$)。

國內王介民 (1997) 的研究也發現危險知覺程度與騎機車冒險行為呈現負相關，即危險知覺程度越高，越不會從事騎機車冒險行為或違規行為；李建和 (1999) 危險知覺與冒險行為有顯著的負相關，危險知覺越高的學生，越不可能從事冒險行為，也和本研究結果相類似。

八、刺激尋求特質、危險知覺與俱樂部藥物使用行為之關係

為探討刺激尋求特質、危險知覺與研究對象俱樂部藥物使用行為的關係，採用多元線性迴歸分析為統計方法。此部份包含三個迴歸模式，均以俱樂部藥物使用行為作為依變項，並藉由模式中刺激尋求特質和危險知覺兩個自變項之標準化迴歸係數的變化來比較。首先，在模式一中將刺激尋求特質和危險知覺投入，以了解兩類自變項對俱樂部藥物使用行為的共同解釋力。模式二，再加上刺激尋求特質和危險知覺兩個自變項的交叉乘積，以探討兩自變項間是否有交互作用存在。最後，再將個人背景變項

投入迴歸模式中，以探討在調整了個人背景變項後，刺激尋求特質和危險知覺是否仍為俱樂部藥物使用行為之顯著變項。而在個人背景變項投入迴歸模式前，先將類別變項轉換為虛擬變項，並進行多元共線性診斷，發現九項個人背景變項的容忍度介於0-1之間，變異數膨脹係數不大於10，亦即都在合理範圍內，並無共線性之情形。

從表六之統計結果可知，模式一刺激尋求特質和危險知覺對俱樂部藥物使用行為的共同解釋量為21.6%，達統計上之顯著水準（ $F = 72.02$ ， $p < .001$ ）；且刺激尋求特質（ $\beta = 0.39$ ， $p < .001$ ）和危險知覺（ $\beta = -0.14$ ， $p < .01$ ）兩者均為俱樂部藥物使用行為之顯著解釋變項。再由標準化迴歸係數 β 值的正負值來看，其中刺激尋求特質的標準化迴歸係數為正值，顯示刺激尋求特質對俱樂部藥物使用行為有正向影響，當研究對象的刺激尋求特質愈高，就愈可能發生俱樂部藥物使用行為。相反地，危險知覺的標準化迴歸係數為負值，顯示危險知覺對俱樂部藥物使用行為有負向影響，也就是說學生危險知覺愈高，愈不可能使用俱樂部藥物。再者，刺激尋求特質之標準化迴歸係數絕對值大於危險知覺，顯示刺激尋求特質對研究對象俱樂部藥物使用行為的影響力大於危險知覺。

另外，模式二顯示刺激尋求特質、危險知覺和兩者的交叉乘積項對俱樂部藥物使用行為的解釋量為21.7%，也達統計上之顯著水準（ $F = 48.23$ ， $p < .001$ ）。但是刺激尋求特質和危險知覺的交互作用項並非顯著變項（ $\beta = -0.25$ ， $p > 0.5$ ），顯示兩個自變項並無交互作用存在。因此，在模式三中排除刺激尋求特質和危險知覺的交叉乘積項，僅放入刺激尋求特質、危險知覺和個人背景變項，以探討在控制了個人背景變項後，刺激尋求特質、危險知覺是否仍為俱樂部藥物使用行為的顯著變項。整體模式達統計之顯著水準（ $F = 8.36$ ， $p < .001$ ），且刺激尋求特質和危險知覺的標準化迴歸係數仍均達顯著水準，且刺激尋求特質對俱樂部藥物使用行為仍具正向影響力（ $\beta = 0.35$ ， $p < .001$ ），危險知覺對俱樂部藥物使用行為也仍有負向影響（ $\beta = -0.11$ ， $p < .01$ ）。另一方面，個人背景變項中性別、家庭結構、打工情形、母親職業和教育程度亦為顯著變項。其中男生比女生容易出現俱樂部藥物使用行為（ $\beta = 0.14$ ， $p < .01$ ）；母親職業為半專業的學生比母親職業為一般專業以上的學生容易使用俱樂部藥物（ $\beta = -0.18$ ， $p < .01$ ）；母親教育程度是大專的學生比母親教育程度是國中以下的學生不會使用俱樂部藥物（ $\beta = -0.16$ ， $p < .01$ ）；母親教育程度是高中的學生比母親教育程度是國中以下的學生不會使用俱樂部藥物（ $\beta = -0.18$ ， $p < .001$ ）；家庭結構不完整的學生比家庭結構完整的學生容易出現俱樂部藥物使用行為（ $\beta = -0.08$ ， $p < .05$ ）；有打工經驗的學生比沒有打工經驗的學生可能發生俱樂部藥物使用

行為 ($\beta = 0.09$, $p < .05$)。

歸納以上的結果發現，刺激尋求特質和危險知覺均是俱樂部藥物使用行為的重要解釋變項，且在調整個人背景變項後，兩者與俱樂部藥物使用行為的關係仍然存在。這結果和徐春吉（2003）探討刺激尋求對吸菸、喝酒、嚼檳榔、藥物使用、師生衝突等冒險行為有顯著性之預測力有類似之處。另外，Wagner 等人（1991）針對 276 位 17-22 歲青少年，評估其知覺冒險活動的危險性，發現經驗尋求高的男性，其冒險活動知覺危險低，且能預測其大麻的使用與本研究相符合。

肆、結論與建議

一、結論

根據上述結果和探討，歸納出本研究之重要結論如下：

（一）在九種俱樂部藥物中，研究對象平均曾用過 1.20 種，但以酒和菸為主。約七成有喝酒經驗，約三成曾吸菸，而使用各種非法藥物的比率都在 5% 以下，又以搖頭丸、大麻和 K 他命者較多。但有四分之一從未使用過任何一種俱樂部藥物。

（二）研究對象具有中等程度的刺激尋求特質，其中又以冒險尋求和反抑制兩部分得分較高。

（三）研究對象的俱樂部藥物使用危險知覺相當高，顯示認同使用俱樂部藥物可能造成多層面的危害。在六層面的危險知覺中，以對健康危險知覺得分最高，其次依序為金錢花費、精神狀況、自身安全、家人關係和學業危險知覺。而對九種俱樂部藥物的危險知覺方面，研究對象知覺七種非法藥物的危害高於菸和酒。

（四）研究對象之俱樂部藥物使用是男生高於女生；技二學生高於專二學生；母親教育程度為國中以下的學生高於母親教育程度為高中的學生；母親教育程度為研究所以上的學生高於母親教育程度為高中的學生；有打工的學生高於無打工的學生。

（五）不論是否調整個人背景變項，刺激尋求特質和危險知覺均是俱樂部藥物使用行為的重要解釋變項，其中刺激尋求特質的重要性高於危險知覺，兩者的共同解釋變異量為 27%。當研究對象刺激尋求特質越高，其使用俱樂部藥物使用行為的可能性也越高；相反地，當研究對象危險知覺越高時，其使用俱樂部藥物的可能性就越低。

表六 刺激尋求特質、危險知覺與俱樂部藥物使用行為之關係多元迴歸分析摘要表

名稱	模式一 標準化 迴歸係數	模式二 標準化 迴歸係數	模式三 標準化 迴歸係數
刺激尋求特質	.39***	.66*	.35***
危險知覺	-.14**	-.02	-.11**
刺激尋求特質 * 危險知覺		-.25	
性別 (女生為對照組)			.14**
年級			
專二 (專一為對照組)			-.04
專三 (專一為對照組)			-.01
技一 (專一為對照組)			-.01
技二 (專一為對照組)			.08
父親職業			
半專業職業 (一般專業以上為對照組)			.05
技術性職業 (一般專業以上為對照組)			.03
半技術性職業 (一般專業以上為對照組)			-.02
失業 (一般專業以上為對照組)			-.00
其他 (一般專業以上為對照組)			.01
母親職業			
半專業職業 (一般專業以上為對照組)			-.18**
技術性職業 (一般專業以上為對照組)			-.13
半技術性職業 (一般專業以上為對照組)			-.09
失業或家庭婦女 (一般專業以上為對照組)			-.14
其他 (一般專業以上為對照組)			.01
父親教育程度			
高中 (國中以下為對照組)			.05
大專 (國中以下為對照組)			.09
研究所以上 (國中以下為對照組)			.08
母親教育程度			
高中 (國中以下為對照組)			-.18***
大專 (國中以下為對照組)			-.16**
研究所以上 (國中以下為對照組)			-.04
家庭結構完整性 (家庭結構不完整為對照組)			-.08*
居住狀況 (未與家人同住為對照組)			-.02
有無打工 (無打工為對照組)			.09*
F	72.02***	48.23***	8.36***
R ²	.216***	.217***	.303***

註：* p < .05，** p < .01，*** p < .001

二、建議

以下分二方面提出實務和未來研究上的建議。

(一) 實務方面的建議

1. 了解學生的刺激尋求程度，並規劃有效疏導方案

研究發現，刺激尋求特質總分與俱樂部藥物使用行為間呈正相關，亦即學生刺激尋求特質越高者，越可能使用俱樂部藥物。另外，刺激尋求特質的四項因素中，又以反抑制這項因素與俱樂部藥物使用行為的相關係數值最高。故建議教育單位可評估學生的刺激尋求特質，及早進行輔導和規劃相關介入活動，以協助學生以正當休閒方式滿足追求刺激的需求，減少以使用俱樂部藥物作為抒發管道。例如：提供青少年學生登山、攀岩等具挑戰和刺激性的休閒機會、開放運動場所、安排闖關和競賽等多樣化的活動等。另一方面，具有反制傳統束縛慾望的學生，可能是使用俱樂部藥物的高危險群，更應加強輔導。

2. 鑑別學生的俱樂部藥物危險知覺程度，並加強相關防制教育

研究結果顯示，研究對象具有頗高之危險知覺，且危險知覺越高，俱樂部藥物使用行為較不可能發生。故建議針對危險知覺較低的學生，及早輔導或進行相關教育介入，藉此提升其危險知覺，並降低使用俱樂部藥物的可能性。尤其是對喝酒和吸菸的危險知覺較低，而且使用比率明顯高於其他七種俱樂部藥物，學校應加強學生對兩項物質可能產生之危害的認知。另一方面，雖然研究對象對七種非法藥物的多層面危險知覺頗高，但仍有些人曾經使用搖頭丸、大麻等短期似無傷害又有娛樂效果的藥物。根據醫學證據顯示，如長期使用這類藥物仍可能對個人、家庭或社會造成嚴重危害。故建議對曾經使用的技術學院學生加強相關防制宣導，讓他們能更清楚俱樂部藥物的長期危害，以減少使用。

(二) 未來研究的建議

1. 擴大研究對象

本次研究限於人力、時間上考量，僅以台北市三所技術學院的學生為母群體，建議未來可針對台灣地區之技術學院進行全面性抽樣調查，以建立全國、具代表性之資料，並能分析和比較各區學生的異同。

2. 針對變項危險知覺可再設計不同量表探討

本研究採自編結構式問卷為工具蒐集資料，其中有關俱樂部藥物危險知覺部份是

依據開放式問卷結果，故僅對健康、家人關係、安全、精神等六層面來評估。但因本次研究所收集到之開放式問卷數較少，可能有無法窮盡的遺憾，建議未來研究可再加強收集更多層面之危害知覺測量，並研發更具信、效度的工具。

參考文獻

- 行政院衛生署（2004）：管制藥品管理局。**俱樂部濫用藥（Club Drugs）**。上網日期：2004年11月22日。網址：<http://www.nbcd.gov.tw/>。
- 王介民（1997）：**青年學生對機車事故傷害危險認知與冒險行為之研究**。國防醫學院公共衛生研究所碩士論文。
- 呂宏曉（2000）：**反社會人格障礙與非反社會人格障礙之男性受刑人在腦額葉執行功能與無法克制性格上的比較**。國立成功大學行為醫學研究所碩士論文。
- 李建和（1999）：**台北縣國中學生冒險行為與相關因素研究**。國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文。
- 李景美、林秀霞、劉雅馨（1995）：**台灣地區國中、高中及高職學生之藥物濫用認知、態度及教育需求調查研究**。國立台灣師範大學衛生教育學系執行，教育部委託專題研究計畫。
- 李景美、苗迺芳、黃惠玲（2000）：**青少年物質使用之社會學習及社會連結因素研究—以在學生為例**。**健康促進暨衛生教育雜誌**，20，17-24
- 李景美、賴香如、李碧霞、張鳳琴（2000）：**台北縣市高職學生物質濫用之危險因子與保護因子研究**。行政院衛生署科技研究發展計畫。
- 李嘉富（2001）：**台灣北部地區役男新兵非法用藥盛行率與危險因子探討**。行政院衛生署管制藥品管理局九十年度科技研究發展計畫。計畫編號：DOH90-NNB-1003。
- 周碧瑟、劉美媛、王宗慧（1997）：**台灣地區在校青少年用藥盛行率與危險因子之探討**。**學生輔導**，50，34-41。
- 周碧瑟、劉美媛、李燕琴（1999）：**台灣地區在校青少年藥物使用流行病學調查研究**。八十八年行政院衛生署委託研究計畫研究報告。
- 吳靜吉、楊篔芬（1988）：**刺激尋求量表之修訂**。**教育與心理研究**，11，59-88。
- 徐春吉（2003）：**國中生刺激尋求、冒險行為及相關因素之研究**。國立彰化師範大學教育研究所學校行政碩士班。
- 陳泰宏（2002）：**新興濫用物質-MDMA之探討**。**刑事科學**，53，27-38。
- 陳為堅（2003）：**台北地區青少年藥物濫用調查：全國性調查之先導研究**。行政院衛生署管制

藥品管理局九十二年度科技研究發展計畫。計畫編號：DOH92-NNB-1008。

黃德祥（1995）：青少年T形性格與休閒輔導。《學生輔導通訊》，39，32-37。

教育部統計處（2003）：主要統計表。

張秀慧（2001）：國中生刺激尋求動機、休閒意願、休閒無聊感與偏差行為之相關研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。

曾育貞（2002）：刺激尋求動機、青少年自我中心與偏差行為之相關研究—以台南地區為例。國立成功大學教育研究所碩士論文。

楊笄芬、吳靜吉（1987）：刺激尋求動機與創造力、偏差行為之關係研究。《政大學報》，58，189-216。

蔡佳容（1991）：國中生刺激尋求動機與休閒取向之相關研究。國立彰化師範大學輔導研究所碩士論文。

蘇素美（1993）：刺激尋求動機、親子關係、學校環境知覺與國中生偏差行為關係之研究。《中華輔導學報》，1，90-130。

Arnett, J. (1990). Contraceptive use, sensation seeking and adolescent egocentrism. *Journal of Youth and Adolescence*, 19(2), 171-180.

Cook, P. A., Bellis, M. A. (2001). Knowing the risk : relationship between risk behavior and health knowledge. *Public Health*, 115(1), 54-61.

Insel, P. M., & Moos, R. H. (1974). Psychological environments : Expanding the scope of human ecology. *American Psychologist*, 29(3), 179-188.

Montserrat, G. F. (1995). Prosocial and antisocial aspects of personality. *Personality and Individual Differences*, 19(2), 125-134.

Freese, T. E., Miotto, K., & Reback, C. J. (2002). The effects and consequences of selected club drugs. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 23, 151-156.

Koester, S. C., Rogers, P.D., & Rajasingham, C. R. (2002). MDMA (ecstasy) and other 'club drugs' : The new epidemic. *Podiatric Clinician*, 49, 415-433.

Schroth, M. L., & McCormack, W.A. (2000). Sensation seeking and need for achievement among study-abroad students. *Journal of Social Psychology*, 125-129.

Schwarz, R. M., Burkhart, B. R., & Green, S. B. (1982). Sensation — seeking and anxiety as factors in social drinking by men. *Journal of Studies on Alcohol*, 43(1), 1108-1114.

Wagner, E. F., & Schaw, D. S. (1991). *Psychosocial correlates of adolescent substance use. Paper presented at the Annual society of behavioral medicine, Scientific Session* (12th Washington D.C. March 20-24.). (From Eric Document Reproduction Service NO ED334499).

Wallbank, J. (1985). Antisocial and prosocial behavior among contemporary. *Personality and Individual Differences*, 6(1), 11-19.

Zuckerman, M. (1979). *Sensations seeking : Beyond the optimal level arousal*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

94 / 03 / 06 投稿

95 / 04 / 21 修改

95 / 05 / 05 完稿

A study on the relationship between sensation seeking, risk perception and club drugs using behavior among students from three institute of technology in Taipei

Po-Chun Lin^{*} Hsiang-Ru Lai^{**} I-Ling Lu^{***}

Abstract

The purpose of this study was to understand the status of club drugs using of students of technology students and to examine the relationships between sensation seeking, risk perception and the use of club drugs.

A cross-sectional research design was used. The population was students in 3 institutes of technology in Taipei. Stratified random sampling was used to obtain 526 subjects. The survey was conducted in January 2004. T test, one-way ANOVA and Pearson product moment correlation and multiple regression statistics were used to analyze data.

The results of the study reveal that (1) Percentage of subjects used club drugs were : alcohol drinking 73%, smoking 35.7%, MDMA 4.6%, marijuana 3.0%, Ketamine 2.5%. (2) Gender, mother's education level and part-time job experiences were significantly associated with club drug using behavior. (3) Students of institutes

^{*} Teacher Trainee, Taipei Municipal Xisong Senoir High School

^{**} Professor, Department of Health Education, National Taiwan Normal University

^{***} Graduate Student, Department of Health Education, National Taiwan Normal University

of technology are medium level of sensation seeking and high level of risk perception. (4) 21.6% variance of club drug using behavior could be explained by sensation seeking and risk perception. (5) Sensation seeking was positively correlated with club drugs using behavior. Risk perception was negatively correlated with club drugs using behavior.

The findings of this study suggest that prevent students from using club drugs should focus on students with high sensation seeking and low risk perception.

Keywords : institute of technology students, sensation seeking, risk perception, club drugs

我國大學通識生死教育課程設計之研究 —德懷術研究法之應用

吳美宜* 黃松元**

摘要

本研究旨在建構我國大學通識生死教育課程設計的基本構面與內涵。首先根據國內、外相關文獻，探討有關生死教育課程設計原則，同時歸納整理我國二十七所大學通識中心於網路公佈的生死教育課程實施現況後，研擬「我國大學通識生死教育課程設計之基本內涵」德懷術問卷初稿。研究採德懷術研究法，邀請二十八位生死教育專家學者組成的德懷術專家群，完成來回三次之Delphi問卷調查。

根據研究發現，歸納出下列結論：大學通識生死教育課程設計包含七大基本構面，即：開課方式、教學目標、教學內容、教學方法與活動、教學評量、教學資源及師資。其中開課方式應考慮「選修/必修」、「學分數」及「單獨設科/融入式教學」等共有五項層面，教學目標上應涵蓋「知識、資訊分享」、「情意、信念、態度與價值澄清」及「技能、技巧與調適行為」三大層面，共有十四項內涵。教學內容可區分為「死亡的本質及意義」、「對死亡及瀕死態度」、「死亡及瀕死的處理調適」及「特殊

* 聖約翰科技大學通識教育中心講師

** 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

通訊作者：吳美宜 251 台北縣淡水鎮淡金路四段 499 號

E-mail:ruru@mail.siu.edu.tw

問題的討論」等四大層面，共有十八項內涵。教學方法與活動共十五項內涵。教學評量包括「認知層面」、「情意層面」及「技能層面」等三大層面。教學資源方面則分「選擇生死教育教材原則」及「教學資源種類」二大層面。而教學師資方面分「認知」、「情意」、「技能」三大層面，共有二十項內涵。最後根據結論，分別針對大學通識生死教育課程設計及未來研究提出建議。

關鍵字：大學、生死教育、課程設計、德懷術研究法

壹、前言

一、研究動機

今日的大學生出生於台灣工商業化之後，富裕社會的新生代。他們所表現的生活觀與價值觀明顯異於上一成長於農業時代的父母，加上電子化時代的來臨，社會變動速度已不可同日而語，故大學生對其生命及其意義亦有所變動。根據Erickson（1968）心理社會理論所闡述，一般大學生的年齡（18-22歲）是介於青少年晚期以及成年早期，基本的發展任務是建立親密關係（和對照孤立的危險），乃處於自我統整的階段，也就是處於自我統整危機時期，此時期之大學生已能夠使用較高層次之思考，相對地，亦容易感受到價值觀的混淆（Erickson，1968）以及生命意義感的缺乏（何英奇，1985）。而Corr, Nabe. & Corr於2003年由人類發展觀點指出大學生的死亡認知已達到和成人一樣的成熟水準，且可以思索精神性和宗教性的層次，然而呈現的死亡態度多是焦慮、恐懼、害怕等負面情緒為多。當此階段產生發展危機的挫折時，大學生易有消極輕生或者反而有尋求高危險（high-risk）與危及生命的行為（楊淑智譯，2004），故於此價值觀建構期間，如何引導大學生對生命與死亡議題更深入探討，以刺激對生命意義的覺知與體悟，進而充實其生命意義感，便顯得十分重要。

目前研究顯示出，正向的人生意義可由生死教育當中，透過學習死亡的種種議題，使學生更加注意生命的價值，讓學生活得更充實（Goldsmith，1978）。國內學者針對中小學至大學死亡教育的需求調查及課程介入成效之研究亦顯示出，學生對死亡教育具高度的需求及死亡教育的實施對學生有正面積極的影響。蘇完女（1991）發現死亡教育課程對小學中年級學生有積極正面的影響，使學童能夠坦然面對死亡。針對國中生（張淑美，1996；劉明松，1997）、高中生（吳庶深、黃禎貞，2001）的研究也發現，學生對死亡教育的接受度及需求均相當高，教育介入後能以更坦然接受的態度面對與討論死亡。針對護理學院學生在接受生死教育後的研究（曾煥棠、林綺雲，1997、1998；曾煥棠，1999、2000）亦發現，護理學生中，有工作經驗或較年長者，在接受生死學課程後會較積極的閱讀生死學書籍、對於自己的能力採取比較樂觀的態度、能提高正向人生意義，對於面對病患死亡以及照顧臨終病患，有較高的積極行為。由上述討論得知，生死教育在各級學校中實施之重要性與立即性，藉由透過認識死亡與澄清生命相關議題，能讓學生能思考與探索生命的意義，進而追求提昇生命品質，並作好生前規劃。

Brenna說：「研究死亡使我們更了解生命」，以及 Weisman & Hackett 亦指出：「一個人的生活方式，將影響其將來如何面對死亡，而其對死亡的看法，也將影響其生活方式」(Leviton, 1969)。張淑美(1998)亦認為死亡教育是在思考生命整體的存在價值與意義、期能提升生命的品質，藉以提醒人們對莊嚴的生命作出最有價值、最有意義的探索與規劃。正如哲學家 Congdon (1977) 所言：「探索死亡，吾人將會認真的檢視對生命應盡的義務」。黃松元(1979)指出「死亡教育不僅在探討死亡這一個莊嚴的課題，也在研究生命的本質與意義，各級學校死亡教育的實施，可使學生的生活更為充實，生命更有價值」。由此更加肯定死亡教育在生命健康價值體系上的重要性。Corr, Nabe. & Corr 於 2003 年更進一步指出「死亡教育」應從人類發展的觀點來思考死亡相關議題，並強調面對死亡遭遇應如何因應，使遭遇者有能力處理及統籌未來的生活；更進一步認識生命和生活的重要課題(張靜玉等人譯，2004)。

我國死亡學與死亡教育的引進與倡議，已有廿年左右的歷史(張淑美，1996)，1986年起有些學者開始相關研究、著書及授課。傅偉勳於1993年將美國現有的死亡學進一步融合中國心性體認本位的生死智慧，演發為現代生死學，大力提倡死亡教育，而掀起國內各界研究生死學的熱潮，也促使各大學(從台灣大學開始)相繼開設生死學相關的通識教育課程(陳芳玲，2000)。

而「生死教育」乃科際整合的學科，相較於其他教育類別的活動，生死教育之課程內容與教學方法較為多元化，故應在大學生生死教育的學習活動中，針對學習者發展任務所需，規劃適性的課程目標與內容，及運用合宜的教學策略與方法彈性施教，促發大學生在信念、認知、態度及行為層面上有所改變與成長，並激盪其對死亡與生命意義的深層思考，為生死教育課程設計的重要原則。質是之故，針對大學而言，其生死教育課程設計之內涵為何？及項目為何？期能透過本研究彙集專家學者意見形成大學生死教育課程設計之參考，提供大學於通識課程中發展生死教育課程設計之教學目標、內容、方法與評量及授課師資之依據。

二、文獻探討

有關生死教育課程設計，根據張淑美(1999)指出：死亡教育學者莫不認為，死亡(和性一樣)是生命歷程中不可避免的，也是吾人生活經驗的一部分，教育的內涵應以全人發展的角度來開展，則有關生死的教育就應予教導。因此，生死教育的實施應配合教育目標與受教對象的死亡認知發展階段與其對死亡態度來教導，才能落實有效。所以在課程的活動設計上，不得不回歸到理論探索中，來找尋教學活動設計的基

點。以下擬針對「生死教育課程設計的原則」作一探討。

死亡教育或生死教育的內容隨著社會變遷與需求不同而有加深加廣的趨勢，在實際的課程設計上，死亡教育的先驅 Leviton (1977) 曾提出六項要素做為規劃、調整之依據：

1. 受教對象：中小學或大學學生、專業人員或特殊群體（殘障兒童、老年人、重病患者、警察、消防隊員、軍人）。
2. 教學取向：是情緒取向、認知取向或活動取向。
3. 學生人數。
4. 開設科系或學門：健康教育、心理學、文學、社會學、藝術等。
5. 教學方法：講授、小組討論、角色扮演、影片欣賞、與瀕死者互動、圖書文章閱讀。
6. 教學目標：治療、知識傳遞、社會改造、專業準備或是關心世界之主題等。

張淑美 (2000) 整理提出國內生死教育課程設計的前提與要素如下：

(一)、課程設計的前提：

1. 配合受教者的認知發展與需求：不同的對象會需要不同的課程。例如護校學生與普通高中生在同一議題（如安寧療護）課程內容安排會有差異，可先安排問卷調查。
2. 配合教學者的知能與專長：教學者可選擇適合自己的議題，或另找適當人選進行協同教學。
3. 配合學校與社區的資源、設備及需要：如鄉村、漁村、災區，其各地區域等屬性、需求、資源都不同，在課程設計時應列入考量。
4. 配合課程性質：是獨立設科，抑或在相關課程中實施？是隨機教學，或是融入式教學？
5. 列為選修或必修？

(二)、設計的內涵與要素-思考方向：

1. Who：教給誰，受教對象的特性？誰來教？教學者該具備的專業能力，應有的態度素養為何？
2. What：教什麼？什麼才是受教者需要的？什麼是施教者能力所及？
3. Where：實施的場所、在那些課程中實施，是獨立設科或融入式課程？
4. When：教授的時機？是正式課程中教學或機會教學？時間多久？
5. How：採用的教學模式為何，是認知教學、體驗活動、案例教學？如何評量？
6. Why：教學目標為何？課程內容設計、教學模式的運用其目的為何？

另外，在美國中學實施死亡教育多年且累有著述的 Stevenson 與 Stevenson (1996)，曾提出下列幾項中學實施死亡教育課程的思考要點：

1. 要提供什麼訓練？視課程架構而定，是單科設置或合科設計？並且也要考慮評量的問題。
2. 課程如何規劃？有些是獨立設科；有些則是融於相關課程中。
3. 是否每個學生都要修習？原則上以選修為主，端視學生的需要而調整。
4. 死亡教育的實

施是否有什麼冒險性？應該做好準備，需事先檢視課程實施之可能成效並持續地評估，而且教師應保持專業成長。5. 有無唯一的最佳實施模式？端視各種因素、條件而定，沒有唯一的方式。

綜合上述，研究者擬提國內生死教育課程設計的前提與要素如下：

(一) 課程設計的前提

1. 配合受教者的認知發展與需求。2. 配合教學者的知能與專長。3. 配合學校與社區的資源與設備。4. 配合課程性質：是獨立設科？或在相關課程中實施？或只是隨機教學？

(二) 課程設計的內涵與要素

1. Whom (教給誰，受教對象)？2. Why (目標為何)？3. What (內容)？4. Where (實施的場所；以及在那些課程中實施，是獨立設科或在相關課程中？是選修或必修)？5. Who (誰教？教師的知能與條件為何)？6. How (採用的教學模式與方法為何；如何評量)？

生死學是一門科際整合的特殊學科，其課程設計尤須謹慎考量。綜合上述所介紹的課程設計原則，不論是正式的或非正式的課程性質，或是實施於各年齡階段，均可做為參考之依據。尤其現行大學「生死教育」無論是融入在各相關學科中實施，或是參考現行的「生命教育」或「生死教育」手冊來實施，抑或隨社會相關事件或教師個人經驗、感觸而進行的隨機教學，均須注意上述課程設計原則。

貳、材料與方法

一、研究對象

本研究的樣本對象是採立意取樣 (purposive sampling) (吳明清, 1991) 的方式產生，為曾在大專院校開設『生死學』或『死亡學』相關課程之教授，或曾發表過『生死』相關論述之生死教育學者，為德懷術之專家學者樣本。研究者先以電話邀請，並說明研究目的、架構、流程及實施期間後，徵求其同意全程參與研究進行之專家學者，共計二十八位，組成本研究之德懷術專家群。

二、研究工具

研究者首先根據國內、外相關文獻，探討有關及生死教育課程設計原則，同時歸納整理我國二十七所大學通識中心於網路公佈的生死教育課程實施現況後，研擬出「我國大學通識生死教育課程設計之基本內涵」問卷初稿，再請二十八位生死教育專家學者組成的德懷專家群，完成來回連續三次之 Delphi 問卷調查。

三、實施進度

本研究三次來回德懷術問卷，調查期間為 93 年 12 月 16 日起至 94 年 04 月 19 日止，共歷時四個月。二十八位專家學者均全程參與，三次德懷術問卷回收率為 100 %。

四、資料處理與分析

(一) 量的分析

本研究主要基本內涵及其項目之選取依據如下：1. 重要性程度的平均數 ≥ 3.5 或眾數為 3 以上，此表示重要性程度高。2. 四分位差 < 1 或標準差 ≤ 1 ，表示專家群已達一定的共識。3. 刪題標準：重要性程度的平均數 < 3.5 或眾數為 3 以下，及四分位差大於 1.0 者。

(二) 質的分析

對於德懷術問卷各內涵項目的『意見說明』與最後的『綜合建議』採內容分析法，將相同或類似的意見予以歸類，對於不同的意見或看法，則予以整理歸納，進一步藉由電話及電子郵件諮詢專家學者意見後，參酌相關文獻分析其內涵，而發展出我國大學通識生死教育課程設計之基本內涵項目，以供大學開設通識生死教育課程之參考。

參、結果與討論

一、德懷術專家群基本資料分析

德懷術專家群基本資料進行描述性統計分析，其結果如下（表一）：1.「性別」：男性53.6%、女性46.4%。2.「任職學校」：公立大學21.4%、私立大學39.3%、獨立學院39.3%。3.「職稱」：教授25.0%、副教授46.4%、助理教授7.1%、講師21.4%。4.「合計任教年資」：5年以下10.7%、6~10年17.9%、11~15年21.4%、16~20年17.9%、21~25年21.4%、26年以上10.7%。5.「生死學/死亡學相關課程合計授課年資」：1~3年32.1%、4~6年21.4%、7~10年21.4%、11~13年14.3%、14~16年10.7%。6.「選/必修」：選修80.0%、必修20.0%。7.學分數：「2學分」89.3%、「3學分」7.1%、「4學分」3.6%

表一 二十八位德懷術專家群基本資料分析表

背景變項	類別	人數	百分比
性別	男性	15	53.6
	女性	13	46.4
任職學校	公立大學	6	21.4
	私立大學	11	39.3
	獨立學院	11	39.3
職稱	教授	7	25.0
	副教授	13	46.4
	助理教授	2	7.1
	講師	6	21.4
合計任教年資	5年以下	3	10.7
	6~10年	5	17.9
	11~15年	6	21.4
	16~20年	5	17.9
	21~25年	6	21.4
	26年以上	3	10.7
生死教育相關課程合計授課年資	1~3年	9	32.1
	4~6年	6	21.4
	7~10年	6	21.4
	11~13年	4	14.3
	14~16年	3	10.7
選/必修	選修	24	80.0
	必修	6	20.0
學分數	1學分	0	0
	2學分	25	89.3
	3學分	2	7.1
	4學分	1	3.6
有效樣本數	28	28	100%

二、大學通識生死教育課程設計內涵發展過程

本研究根據文獻探討及結合現行各大學生死教育課程開課內容，研擬初步大學通識生死教育課程設計之基本構面與內涵題項，共計六大構面一百零二項內涵。第一次德懷術問卷回收結束，研究者彙集專家群意見及與指導教授討論後，共新增二十一項內涵，合併修改文字二十三項內涵，題項變更領域十五項內涵，所以第一次問卷結束後，本研究大學通識生死教育課程設計共八大構面九十七項內涵進入第二次德懷術問卷調查。第二次問卷研究者同樣彙集專家意見及與指導教授討論後，共刪除三項內涵，合併修改文字九項內涵，所以第二次問卷結束後，共八大構面九十一項內涵進入第三次德懷術問卷調查。第三次問卷中，專家多數僅就圈選題項作意見說明，少數專家有修改或刪除之意見，顯示專家意見已趨於收斂，已達本研究採 Lindeman (1975)、Salmond (1994) 以 75% 為收斂度的切點，故終止德懷術問卷調查，而發展出大學通識生死教育課程設計之基本構面與內涵題項，共七大構面八十四項內涵，以供大學開設通識生死教育課程之參考，如表二所示。

表二 大學通識生死教育課程設計內涵於三次德懷術問卷中改變情形

通識生死教育課程設計基本內涵	第一次問卷 初稿	第一次問卷 修改後	第二次問卷 修改後	第三次問卷 修改後
通識課程設計基本內涵構面	6	8	8	7
通識生死教育開課方式	—	5	5	5
通識生死教育教學目標	25	15	14	14
通識生死教育教學內容	31	22	19	18
融入式教學	12	6	6	—
通識生死教育教學方法與活動	16	16	15	15
通識生死教育教學評量層面	3	3	3	3
通識生死教育教學資源	—	10	10	10
通識生死教育教學師資	15	20	20	20
合計內涵題項	102	97	91	84

三、大學通識生死教育課程設計整體內涵重要性及一致性之分析

三次問卷結束後，專家群對於大學通識生死教育課程設計整體內涵重要性及一致

性統計意見評定結果如表三所示：

(一) 通識生死教育開課方式：平均值為4.05、眾數為5、四分位差為0.75，表示此層面的內涵重要程度為『重要』；一致性之共識程度為『中共識』。

(二) 通識生死教育教學目標：平均值為4.47、眾數為5、四分位差為0.47，表示此層面的內涵重要程度為『重要』；一致性之共識程度為『高共識』。

(三) 通識生死教育教學內容：平均值為4.19、眾數為5、四分位差為0.58，表示此層面的內涵重要程度為『重要』；一致性之共識程度為『高共識』。

(四) 通識生死教育教學方法與活動：平均值為4.38、眾數為5、四分位差為0.30，表示此層面的內涵重要程度為『重要』；一致性之共識程度為『高共識』。

(五) 通識生死教育教學評量層面：平均值為4.35、眾數為5、四分位差為0.33，表示此層面的內涵重要程度為『重要』；一致性之共識程度為『高共識』。

(六) 通識生死教育教學資源：平均值為4.37、眾數為5、四分位差為0.33，表示此層面的內涵重要程度為『重要』；一致性之共識程度為『高共識』。

(七) 通識生死教育教學師資：平均值為4.62、眾數為5、四分位差為0.36，表示此層面的內涵重要程度為『非常重要』；一致性之共識程度為『高共識』。

表三 大學通識生死教育課程設計整體內涵重要性及一致性統計表

課程設計基本構面	重 要 性		一 致 性	
	平均值	眾數	四分位差	標準差
通識生死教育開課方式	4.05	5	0.75	1.05
通識生死教育教學目標	4.47	5	0.47	0.64
通識生死教育教學內容	4.19	5	0.58	0.77
通識生死教育教學方法與活動	4.38	5	0.30	0.66
通識生死教育教學評量層面	4.35	5	0.33	0.66
通識生死教育教學資源	4.37	5	0.33	0.67
通識生死教育教學師資	4.62	5	0.36	0.56

四、大學通識生死教育課程設計內涵重要性評定分析

(一) 大學通識生死教育課程設計基本構面之適切性評定

由問卷結果得知，大學通識生死教育課程設計共包含七大基本構面，各構面平均

數為 4.46 至 4.82 之間，其構面適切性均很高，代表進行大學通識生死教育課程設計時必須考量「開課方式」、「教學目標」、「教學內容」、「教學方法」、「教學評量」、「教學資源」及「師資條件」等七大基本構面。

(二) 大學通識生死教育開課方式基本內涵重要性評定

由問卷結果得知，進行大學通識生死教育課程設計時首先必須考量開課方式「選修」、「必修」、「獨立設科」、「融入式教學」及「學分數」等五項基本內涵。

就大學通識生死教育而言，目前大學教育的趨勢為減少「必修」科目，以因應學生個人需求，「必修」應限於專業的核心課程。生死教育在大學多屬於自助性質課程，故建議一般大學於開設通識生死教育課程時可列為「選修」(M = 4.39) 課。若考量其科系特性，如醫護、諮商輔導、生死、教育、宗教哲學等相關科系，則建議應可列為「必修」(M = 3.79) 課程。學分數方面則多數學者 (78.6%) 建議大學通識生死教育課程以每學期「兩學分」的適切程度最高。

根據專家群意見顯示出，於大學中開設通識生死教育課程無論是「單獨設科」或「融入式教學」適切程度均高 (M = 4.04/ M = 4.00)，但多數學者表示統整於相關學科中進行融入式教學為理想模式，於現況中卻實行困難，因相關科目涉及其他教師，造成協調困難，不易採行，故建議大學通識生死教育課程可採「單獨設科」，而「融入式教學」較適用於中、小學。

以「單獨設科」而言，其中又分為「單獨教學」或「協同教學」。目前大專院校中多數教師依其專業領域 (哲學、宗教、人文、社會、心理、醫護) 談生死教育，但以生死學涵蓋領域的廣度與深度而言，由不同專長的教師進行協同教學，應比自始至終由一位教師授課的教學效果要佳。因此，若要達到通識生死教育之目標，學校可考量實際狀況，建議搭配協同教學之策略，依教師專長或社區實務人士，相互合作，以發揮最大生死教育之教學成效。

(三)、大學通識生死教育教學目標基本內涵重要性評定

大學通識生死教育教學目標的十四項基本內涵中，分「知識、資訊分享」、「情意、信念、態度與價值澄清」、「技能、技巧與調適行為」三大層面。由表四得知，「知識、資訊分享」層面平均數為 4.07 至 4.61 之間，「非常重要內涵」者有兩項，「重要內涵」者有三項；「情意、信念、態度與價值澄清」層面平均數為 4.43 至 4.82 之間，「非常重要內涵」者有四項，「重要內涵」者有一項；「技能、技巧與調適行為」層面平均數為 3.93 至 4.68 之間，「非常重要內涵」者有兩項，「重要內涵」者有

一項，「次要內涵」者有一項。由上述討論得知，大學通識生死教育課程教學目標著重於學生「情意、信念、態度與價值澄清」層面，包含「能以適當的態度表達對死亡的觀點和想法，進而建立適宜而健康的死亡態度」、「了解合理的死亡焦慮及恐懼是正常的，能接受自己的恐懼，坦然面對自己和重要親人的死亡」、「藉由死亡的必然終結性，來反省生命的意義及其重要的價值」及「能思考、判斷與死亡相關特殊議題，如安樂死、墮胎、自殺、死刑等議題的倫理、社會及文化上的爭議」等。

表四 大學通識生死教育教學目標基本內涵重要性評定排序表

內涵項目		平均數	標準差	內涵重要性評定	排序層面	排序整體
知識、資訊分享	2-1 了解死亡與瀕死的心理歷程	4.57	0.57	非常重要	2	7
	2-2 能了解死亡的醫學、心理、社會及法律上的定義或意義	4.07	0.77	重要	5	12
	2-3 能認知死亡有關的問題，如：社會、文化、法律、經濟等	4.39	0.74	重要	3	10
	2-4 能藉由文學、哲學與藝術等與死亡關聯的創作，體認有關人類對死亡及瀕死的感受及想法	4.18	0.72	重要	4	11
	2-5 了解失落與悲傷的身、心、社會反應	4.61	0.50	非常重要	1	6
情意、信念態度與價值澄清	2-6 能以適當的態度表達對死亡的觀點和想法，進而建立適宜且健康的死亡態度	4.82	0.39	非常重要	1	1
	2-7 澄清社會中死亡的非理性禁忌觀念	4.43	1.00	重要	5	9
	2-8 了解合理的死亡焦慮及恐懼是正常的，能接受自己的恐懼，坦然面對自己和重要親人的死亡	4.71	0.46	非常重要	3	3
	2-9 藉由死亡的必然終結性，來反省生命的意義及其重要的價值	4.82	0.39	非常重要	1	1
	2-10 能思考、判斷與死亡相關特殊議題，如安樂死、墮胎、自殺、死刑等議題的倫理、社會及文化上的爭議	4.68	0.61	非常重要	4	4
技能、技巧與調適行為	2-11 能辨識死亡諮商資源的適切性，必要時能運用這些資源。	4.07	0.72	重要	3	12
	2-12 能學習失落與哀傷的自我調適	4.68	0.48	非常重要	1	4
	2-13 能具備基本助人技巧（傾聽、同理心、初級陪伴技巧）	3.93	0.98	次要	4	14
	2-14 藉由預立遺囑活動來體驗面對死亡，進而省思個人的生命意義。	4.57	0.57	非常重要	2	7

(四)、大學通識生死教育教學內容基本內涵重要性評定

大學通識生死教育教學內容基本內涵共十八項，分「死亡的本質及意義」、「對死亡及瀕死態度」、「死亡及瀕死的處理調適」、「特殊問題的討論」四大層面。由表五得知，「死亡的本質及意義」層面平均數為3.96至4.54之間，「非常重要內涵」者有一項，「重要內涵」者有二項，「次要內涵」者有一項；「對死亡及瀕死態度」層面平均數為3.88至4.39之間，「重要內涵」者有二項，「次要內涵」者有二項；「死亡及瀕死的處理調適」層面平均數為3.77至4.64之間，「非常重要內涵」者有二項，「重要內涵」者有二項，「次要內涵」者有二項；「特殊問題的討論」層面平均數為3.61至4.57之間，「非常重要內涵」者有一項，「重要內涵」者有一項，「次要內涵」者有一項。

生死學係通識課程，宜廣宜博，始能面對生死，有全面性之了解，並宜由生命之感動，而非理性之分析面對生死問題。過度學術化、客體化，會使生死問題變成一個冷冰冰的研究體系，永遠只會繞著生死現象的外面轉，卻不能直接面對生死。由上述討論顯示出，教學內容重要性平均分配於各層面中，而大學通識生死教育重點在於帶給學生觀念及概念性問題，所以考量時間及實際狀況的可行性，建議根據研究結果依「非常重要內涵」、「重要內涵」、「次要內涵」優先緩急作為教學內容之安排與取捨。

(五)、大學通識生死教育教學方法與活動內涵重要性評定

大學通識生死教育教學方法與活動基本內涵共十五項，分「教學方法」與「教學活動」二方面。由表六得知，「教學方法」層面平均數為3.80至4.82之間，「非常重要內涵」者有八項，「重要內涵」者有二項，「次要內涵」者有二項；「教學方法」層面平均數為4.00至4.54之間，「非常重要內涵」者有一項，「重要內涵」者有三項。由上述討論顯示出，大學通識生死教育最常運用的教學方法為：「價值澄清法」、「問題討論法」、「經驗分享法」、「生命回顧法」、「批判思考法」等，顯示出多以學生個人的經驗為主，教師可經實際考量教學目標、教學內容、學習者、團體大小、場地設備、教師的人格特質與專長等因素後，在教學中交互運用或併用，以適當的多元化的教學方法，提供結合多種感官配合運用的教學內容或教材，促發學習者在信念、認知、態度與行為的層面上有所改變與成長，提供多元角度視野與反省機會，激盪學習者對死亡與生命意義的深層思考。

表五 大學通識生死教育教學內容基本內涵重要性評定排序表

內涵項目		平均數	標準差	內涵重要性評定	排序層面	排序整體
死亡的本質及意義	3-1 死亡的醫學、心理、社會及法律上的定義或意義	4.21	0.79	重要	2	8
	3-2 東西方文化、各宗教及哲學的生命觀與死亡觀	4.54	0.69	非常重要	1	4
	3-3 歷史上重大生死事件（戰爭、屠殺、天然災害）之省思	4.18	0.72	重要	3	11
	3-4 生死的禁忌話題	3.96	0.74	次要	4	12
對死亡及瀕死的態度	3-5 兒童、青少年、成年人及老年人對死亡的態度與情緒反應	3.96	0.84	次要	3	13
	3-6 文學、音樂及藝術等創作中的死亡及瀕死的感受及想法	3.88	0.79	次要	4	16
死亡及瀕死的處理調適	3-7 瀕死的過程與心理反應	4.39	0.57	重要	1	5
	3-8 死後世界信念的思索	4.21	0.83	重要	2	8
	3-9 對兒童解釋死亡	3.93	0.94	次要	5	13
	3-10 失落與悲傷的調適	4.57	0.57	非常重要	2	2
	3-11 瞭解瀕死親友的情緒及需要	4.25	1.08	重要	4	8
	3-12 認識『臨終關懷』與『安寧療護』之精神與意義	4.43	0.69	重要	3	5
	3-13 為死亡預作準備-預立遺囑的時代意義與要件	4.64	0.62	非常重要	1	1
	3-14 『瞭解器官捐贈與移植的意義與相關法規』	3.77	0.81	次要	7	17
3-15 探討喪葬儀式的文化、社會、心理意義和功能	3.89	0.92	次要	6	15	
特殊問題的討論	3-16 自殺及自傷行為	4.57	0.57	非常重要	1	2
	3-17 生死倫理與權利；複製人、代理孕母、安樂死、墮胎、死刑等	4.39	0.74	重要	2	7
	3-18 事故死亡；暴力行為；他殺死亡	3.61	0.99	次要	3	18

表六 大學通識生死教育教學方法與活動內涵重要性評定排序表

內 涵 項 目		平均數	標準差	內涵重 要性評定	排 序 層面 整體
教 學 方 法	4-1 講述法	4.21	0.79	重要	9 10
	4-2 發表法	4.50	0.69	非常重要	7 8
	4-3 示範法	3.80	0.72	次要	11 15
	4-4 隨機教學	4.54	0.69	非常重要	6 6
	4-5 欣賞討論法	4.39	0.83	重要	8 9
	4-6 問題討論法	4.79	0.50	非常重要	2 2
	4-7 價值澄清法	4.82	0.48	非常重要	1 1
	4-8 批判思考法	4.63	0.70	非常重要	5 5
	4-9 生命回顧法	4.75	0.59	非常重要	4 4
	4-10 經驗分享法	4.79	0.42	非常重要	2 2
	4-11 實作練習法	3.84	0.87	次要	10 14
教 學 活 動	4-12 模擬及體驗式活動	4.54	0.64	非常重要	1 6
	4-13 座談	4.00	0.67	重要	4 13
	4-14 參觀	4.14	0.76	重要	2 11
	4-15 讀書會	4.07	0.60	重要	3 12

(六) 大學通識生死教育教學評量層面重要性評定

大學通識生死教育教學評量層面分「認知」、「情意」與「技能」三個層面。由統計結果得知，平均數為 4.07 至 4.54 之間，多數專家群認為「認知層面」較易執行，「情意層面」與「技能層面」雖然重要，但受限於上課時間及考量實際執行評量的狀況，似乎較不易落實。然目前生死教育之教學評量層面所面臨的困境包含：上課時間太短、評量教學成效自由度大，很難具體做到學習成效評量，且目前與生死教育相關之「認知、態度與技能」實徵性評量文獻仍為數不多，仍有待開發相關評量表。故本研究建議教學成效的評量，可依據教學目標所規劃之教學方案進行學生學習表現評量，概略分為「認知、情意、技能」三層面；而研究結果依其重要性排序如下：1. 認知層面：知識、資訊分享；2. 情意層面：情意、信念、與態度、價值澄清；3. 技能層面：技能、技巧、調適行為。

而評量的方法方面，不同的教學方法和活動會引發出不同的評量方式，建議教師可以從下列向度來思考設計：

1. 學生的作業、報告：個人撰寫預立遺囑、生命最後旅程規劃、社會相關事件剪報、參訪心得報告、電影欣賞討論報告。
2. 上課的參與度：經驗分享、小組分享或團體討論、心得回饋。
3. 多方參與評量：評量時須因應學生的個別差異，進行適切的學習評量，以發展學生的自信與自尊，亦可進行學生自我評量或同儕評量；且應由不同角度、時空觀察學生態度、行為的改變，掌握學習成效之全貌。

(七) 我國大學通識生死教育教學資源基本內涵重要性評定

大學通識生死教育教學資源共有十項內涵，分「選擇生死教育教材原則」、「教學資源種類」二層面。由表七得知，「選擇生死教育教材原則」層面平均數為4.14至4.71之間，「非常重要內涵」者有一項，「重要內涵」者有三項；「教學資源種類」層面平均數為4.13至4.61之間，「非常重要內涵」者有一項，「重要內涵」者有五項。生死教育是應用學科，非常生活化，善於教學者，俯拾之間皆可找到生活化之教學資源，且引用日常生活中的實例配合教學將更貼切、更實用。

在進行生死教育的教學情境裡，教師經常使用各種媒體以提高學習動機，協助訊息的傳遞，而教學資源種類的多元化，則最能提供多樣化的學習方式與管道，提供學習者達到最佳的學習效果，所以教師必須能判斷、選擇適切的教學資源種類。而根據研究結果顯示，在選擇生死教育教材原則上「能由週遭的人、事、時、地、物中，選取以生活經驗為中心的本土教材，以利學習者結合其真實經驗，提昇學習效果」為最重要；而教學資源上，則以「視聽媒體」最常被教師們加以使用。

(八) 大學通識生死教育教學師資條件內涵重要性評定

大學通識生死教育教學師資條件內涵共有二十項，分「認知」、「情意」、「技能」三大層面。由表八得知，「認知」層面平均數為4.43至4.82之間，「非常重要內涵」者有五項，「重要內涵」者有一項；「情意」層面平均數為4.02至4.86之間，「非常重要內涵」者有五項，「重要內涵」者有一項；「技能」層面平均數為4.36至4.71之間，「非常重要內涵」者有六項，「重要內涵」者有二項。

生死教育的成敗關鍵在於教師，除非有敬重生命、活得健康快樂、能展現生命熱力的教師，否則生死教育的實施將成爲一種口號。是故，從事生死教育之教師宜從認知、情意、技能各方面多予充實，提高自己的專業素養。由上述討論顯示，「師資條件上」排序前五名非常重要內涵爲：1. 教師能擁有個人「意義」的人生觀、價值觀和適切的生死觀；2. 能檢視自己對死亡的感受、情緒反應；3. 要不斷充實生死學及生死

教育相關議題的理論和知識；4. 對生死教育的內容、實施方式有基本之了解；5. 能坦然的對死亡議題加以敘述或表達等。

表七 大學通識生死教育教學資源內涵重要性評定排序表

內 涵 項 目		平 標		內涵重 要性評定	排 序	
		均數	準差		層面	整體
選 擇 生 死 教 育 教 材 原 則	6-1 教材內容要兼具教育性、文學性、創意與美感，能引發學生探索有關生死的各種議題，進而思考生命的意義。	4.39	0.63	重要	2	4
	6-2 由週遭的人、事、時、地、物中，選取以生活經驗為中心的本土教材，以利學者結合其真實經驗，提昇學習效果。	4.71	0.46	非常重要	1	1
	6-3 儘量包含各種型態的媒材，如圖畫、童話、故事、小說、傳記、經書、散文、戲劇等，以適合各種認知程度、喜好的學生。	4.36	0.62	重要	3	6
	6-4 潛藏生死偏見的教材，會傳遞錯誤的訊息與不良示範，故建議慎選教材。	4.14	1.04	重要	4	9
	6-5 平面媒體：教科書、專書、雜誌、名畫、手冊、單張、報紙	4.43	0.57	重要	2	3
	6-6 視聽媒體：包括錄電視、影帶、CD、VCD、DVD、幻燈片及視障者之有聲書、歌曲	4.61	0.63	非常重要	1	2
	6-7 生死教育研究文獻：生死教育研討會論文集、生死教育專題研究相關文獻、生死教育碩博士論文、中英文期刊	4.34	0.86	重要	4	7
	6-8 網路資源：教育單位、財團法人、出版機構、推動生死教育之機關團體	4.13	0.60	重要	6	10
	6-9 社會資源：推動生死教育之機關團體、醫院安寧照護中心、特殊教育學校、安養機構、殯儀館、墓園、靈骨塔	4.25	0.65	重要	5	8
	6-10 人力資源：大專校院開授有關生命教育及生死教育之教師；相關研究所如生死學、哲學、輔導、藝術、醫護及教育等研究所；有關生命教育或生死教育碩博士論文之研究者；教育部推動生命教育委員、殯葬人員、具有相關實務經驗之人士。	4.38	0.68	重要	3	5

表八 大學通識生死教育教學師資條件內涵重要性評定排序表

內涵項目		平均數	標準差	內涵重要性評定	排序層面	排序整體
認知層面	7-1 對死亡具備適切的知識	4.71	0.98	非常重要	3	6
	7-2 對生死教育的內容、實施方式有基本之了解	4.79	0.42	非常重要	2	4
	7-3 要不斷充實生死學及生死教育相關議題的理論和知識	4.82	0.39	非常重要	1	3
	7-4 察覺社會中的脈動與變遷，像法律、制度對死亡事件的影響	4.57	0.50	非常重要	4	14
	7-5 從多元的信仰下討論死亡，讓學習者能選擇適合自己的心靈寄託	4.57	0.57	非常重要	4	14
	7-6 了解大學生身心發展知識（包含死亡概念與情緒反應）	4.43	0.50	重要	6	17
情意層面	7-7 擁有個人「意義」的人生觀、價值觀和適切的生死觀	4.86	0.36	非常重要	1	1
	7-8 能檢視自己對死亡的感受、情緒反應	4.86	0.36	非常重要	1	1
	7-9 能坦然的對死亡議題加以敘述或表達	4.75	0.44	非常重要	3	5
	7-10 體會學習者對死亡的感受、可能的情緒反應	4.71	0.46	非常重要	4	6
	7-11 有悲天憫人的胸懷及熱愛生命	4.68	0.61	非常重要	5	10
	7-12 最好能具備“臨終關懷”之直接或間接經驗	4.02	0.84	重要	6	20
技能層面	7-13 能具備運用生死教學資源之知能	4.57	0.50	非常重要	6	14
	7-14 能具備生死教育課程發展與評量知能	4.39	0.57	重要	7	18
	7-15 能運用生死教育教學方法	4.64	0.56	非常重要	4	12
	7-16 能具備生死教育研究與應用的能力	4.36	0.49	重要	8	19
	7-17 能因應學習者的需求安排適當的課程	4.71	0.46	非常重要	1	6
	7-18 能建構生死教育的教學支援系統	4.61	0.50	非常重要	5	13
	7-19 掌握『隨機教育』的契機，敏於觀察、勤於蒐集資料，付諸熱忱與行動	4.68	0.48	非常重要	3	10
	7-20 具備傾聽及溝通之基本能力並具有關懷輔導及運用同理心的能力	4.71	0.46	非常重要	1	6

五、國內各大學通識生死學課程實施現況與懷術專家群意見之分析

英、美各國大學早已普遍開設死亡學課程，而國內一百多所大專院校，只有三分之一設有生死學課程。研究者透過各大學通識教育中心網站，歸納整理出27所大專院校開設「生死學」相關課程現況（以90～93學年度為依據），以下依「開課方式」、「教學目標、授課大綱」彙整我國大專院校實施現況：

（一）開課方式：

1. 選/必修/學分數：多數學校中授課對象為一般科系學生時均以選修為主，若授課對象為醫護學系、輔導系、生死系則學校多列為必修，一般學分數均以二學分為主。

2. 單獨授課/協同教學：目前大學通識生死學多數學校均由教師一人依其專長（宗教、哲學、醫護、輔導）授課，而少數學校（台大、中原、中華）則採協同教學，邀請不同領域專家，從各面向（宗教、哲學、醫護、輔導）談生死問題。

目前各大學通識生死教育開課方式實施現況與專家群的建議相符，針對一般大學生多以選修為主，而特殊科系，如醫護學系、輔導系、生死系、宗教哲學系等學校多列為必修，而其學分數均以二學分為主（78.6%）。而授課方式方面，根據專家群意見顯示出，生死學涵蓋領域的廣度與深度而言，由不同專長的教師進行協同教學，應比自始至終由一位教師授課的教學效果要佳；但於現況中卻不易採行，執行困難，故目前我國大學通識生死教育多以單獨授課為主（88.9%）。

（二）教學目標/授課大綱

1. 一般大學如：交通大學、東吳大學、嘉義大學、成功大學、清華大學、中央大學、中山大學、中華大學、大葉大學、義守大學、朝陽科技大學…等，其通識生死學之教學內容均從多面向探討生死問題。

2. 師範體制學校如：國立台灣師範大學、國立彰化師範大學、國立高雄師範大學等師資培育學校，開設通識生死學課程，除了包含從哲學、醫學、法律、心理、社會、宗教與倫理的觀點探討死亡歷程對個人的影響上述課程內容外，仍包含：設計中小學課程架構、規劃學校死亡教育實施的策略、培養學生具有實施生死教育之知能及生死教育課程設計等。由此顯示出師範體系生死學特色多涵蓋培育學生具有實施生死教育之知能。

3. 醫護體制學校如：國立台灣大學、國立陽明大學、台北醫學大學、國立台北護

理學院等，其授課學生多為醫護學系，故授課內容除人類學、中西哲學、宗教、心理學、本土文化專家以多元的角度，讓同學從中探討死亡的問題與現象外，其生死學特色為更涵蓋從醫護角度談生死，包含相關實務經驗之探討，如安排臨終關懷實務工作者，包括醫師、護理師、社服及宗教人員，介紹生理、心理、社會、靈性照顧過程，協助學生瞭解生活的品質及生命的尊嚴。

4. 宗教性大學如：輔仁大學、東海大學、中原大學、南華大學、真理大學、聖約翰科技大學等宗教性大學均多數致力於推行生死教育，只是名稱不同。其主要的特色多從東西、方的宗教觀及死亡觀來談生死教育，包括：宗教的死亡觀；東西方哲學的死亡觀；各學門的死亡觀（心理學、社會學、教育學、民俗學、宗教學、醫學倫理）。

綜上所述，發現目前我國大專校院實施之生死教育教學目標與大綱，依其授課教師專長，而有所不同，所以本研究的目的主要是希冀藉由多數專家的教學經驗與研究能達成共識，建構出針對一般大學生，生死教育共通必備之教學目標與教學內容。而各個學校又能根據其學校屬性及其科系之不同，而建立其學校本位的生死教育目標及課程特色，如師範體系教學目標則應培育學生具有實施生死教育之知能；醫護體系應涵蓋醫護相關實務經驗之生死探討；宗教性大學則應多從東、西方的宗教觀及東、西方的生死亡觀來談生死教育。

肆、結論與建議

一、結論

根據本研究發現，歸納出下列結論：二十八位德懷術專家認為進行大學通識生死教育課程設計時應包含七大基本內涵構面，即：開課方式、教學目標、教學內容、教學方法與活動、教學評量、教學資源及師資。

首先通識生死教育開課方式方面，專家群認為必須考量其選修、必修、獨立設科、融入式教學及學分數等五項內涵。教學目標上應涵蓋「知識、資訊分享」、「情意、信念、態度與價值澄清」及「技能、技巧與調適行為」三大層面，共有十四項內涵。教學內容可區分為「死亡的本質及意義」、「對死亡及瀕死態度」、「死亡及瀕死的處理調適」及「特殊問題的討論」等四大層面，共有十八項內涵。教學方法與活動方面，教學方法之運用包含：價值澄清法、問題討論法、經驗分享法、生命回顧法、

批判思考法、隨機教學、發表法、欣賞討論法、講述法、實作練習法及示範法等，而教學活動則涵蓋：模擬及體驗式活動、參觀、讀書會及座談等，共十五項內涵。

通識生死教育教學評量包括「認知層面」：知識、資訊分享；「情意層面」：情意、信念、態度與價值澄清及「技能層面」：技能、技巧與調適行為等三大層面。教學資源方面則分「選擇生死教育教材原則」及「教學資源種類」二大層面，其中教學資源種類包括：視聽媒體、平面媒體、人力資源、生死教育研究文獻、社會資源及網路資源等。而教學師資方面分「認知」、「情意」、「技能」三大層面，共有二十項內涵。

二、建議

根據結論，提出下列建議：

(一)、對我國大學通識生死教育課程設計之建議：

1. 大學通識生死教育開課方式應考慮選修/必修、學分數及單獨設科/融入式教學等層面；建議一般大學開設通識生死教育課程時可列為「選修」，若考量其科系特性如醫護、諮商輔導、生死、教育、宗教與哲學等則可列為「必修」課程；而學分數方面，建議以每學期「兩學分」的適切性最高。

2. 大學通識生死教育教學目標必須涵蓋「知識、資訊分享」、「情意、信念、態度與價值澄清」、「技能、技巧與調適行為」三大層面；教學內容必須涵蓋「死亡的本質及意義」、「對死亡及瀕死態度」、「死亡及瀕死的處理調適」、「特殊問題的討論」四大層面；大學通識生死教育重點在於帶給學生觀念及概念性問題，目標著重於情意、信念及價值澄清，所以考量時間及實際狀況的可行性，建議根據本研究結果依「非常重要內涵」、「重要內涵」及「次要內涵」優先緩急作為教學內容之安排與取舍；並建議教學成效的評量，可依據教學目標所規劃之較學方案進行學生「認知、情意及技能」三方面之學習表現評量。

3. 大學通識生死教育資源方面，生死教育是應用學科，非常生活化，善於教學者，俯拾之間皆可找到生活化之教學資源，故建議選擇生死教育教材原則上「能由週遭的人、事、時、地、物中，選取以生活經驗為中心的本土教材，以利學習者結合其真實經驗，提昇學習效果」為最重要；而教學資源上，建議多運用「視聽媒體」，提供多樣化的學習方式與管道，使學習者達到最佳的學習效果。

4. 大學通識生死教育師資條件方面，生死教育的成敗關鍵在於教師，除非有敬重

生命、活得健康快樂、能展現生命熱力的教師，否則生死教育的實施將成爲一種口號。故建議從事生死教育之教師宜從「認知、情意、技能」各方面多予充實，提高自己的生死智慧與專業素養。

(二)、對未來研究之建議：

1. 研究主題方面：(1) 進行台灣本土化的生死學研究。(2) 探討對其進行科際整合研究的可能性條件。(3) 進行實徵性之成效研究。

2. 研究對象方面：(1) 擴大研究對象，涵蓋各領域專家學者。(2) 了解學習者本身需求及學校特質。

3. 研究方法方面：未來相關研究除擴大研究對象群外，應該加強質性研究，例如深度訪談，也應採用量化研究，使研究結果更加完善、適用性更高。

致 謝

本研究得以順利完成，感謝呂昌明、呂應鐘、宋梅生、李復惠、邱茂波、林治平、林綺雲、吳秀碧、紀潔芳、莊淑茹、陳芳玲、陳福濱、陳莉玲、陳錫琦、曾煥棠、詹嫦慧、鈕則誠、張淑美、張中平、張員榮、蔡明昌、楊慕慈、鄭美治、鄧元尉、劉秋固、廖永靜、羅慎平、蘇完女（依姓氏筆劃順序）等二十八位專家學者的全程指導與參與。

參考文獻

何英奇（1985）：我國大學生次文化及其相關因素之研究。國立台灣師範大學教育研究所博士論文。

吳明清（1991）：教育研究-基本觀念與方法分析。台北：五南。

吳庶深、黃禎貞（2001）：生死取向的生命教育：教學成效之初探。教育資料集刊：生命教育專輯，26，377-392。

張淑美（1996）：死亡學與死亡教育：國中生之死亡概念、死亡態度、死亡教育態度及相關因素之研究。高雄：復文。

張淑美（1998）：從美國死亡教育的發展兼論我國實施死亡教育的準備方向。學生輔導雙月

刊，54，32-43。

張淑美（1999）：中小學生死教育課程之規劃與實施。「迎向千禧年：新世紀中小學課程改革與創新教學學術研討會」。高雄：高雄師範大學。

張淑美（2000）：生命教育與生死教育實施概況與省思—以台灣省與高雄市中等學校教師對生命教育或生死教育實施現況之調查研究為例。*教育研究資訊*，8（3），72-87。

張靜玉、徐有進、徐彬、嚴素卿、黃慧玲、章薇卿、徐慧娟等譯（2004）：*死亡教育與輔導*。台北：洪葉。

陳芳玲（2000）：死亡教育。尉遲淦主編：*生死學概論*（pp. 61-83）。台北：五南。

黃松元（1979）：死亡教育-學校衛生教育中一項爭論的課題。*中等教育*，3（6），12-13。

傅偉勳（1993）：*死亡的尊嚴與生命的尊嚴：從臨終精神醫學到現代生死學*。台北：正中。

曾煥棠、林綺雲、林慧珍（1997）：死亡教育對護理學院學生死亡態度之研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。台北：國立台北護理學院。

曾煥棠、林綺雲、林慧珍、傅綢妹（1998）：生死學教學對護理學生生死態度的影響。*中華心理衛生學刊*，11（3），49-68。

曾煥棠（1999）：生死學課程對護生某些臨終照護行為影響之探討。*中華心理衛生學刊*，12（2），1-21。

曾煥棠（2000）：生死學在護理學院教學的概況檢討。*通識教育*，7（2），77-100。

劉明松（1997）：死亡教育對國中生死概念、死亡態度影響之研究。高雄：國立高雄師範大學教育學系碩士論文（未出版）。

楊淑智譯（2004）：*當代生死學*（pp.60-138）。台北：洪葉。

蘇完女（1991）：死亡教育對國小中年級兒童死亡態度的影響。彰化：彰化師大輔導研究所碩士論文（未出版）。

Congdon, H. K. (1977). *The pursuit of death*. Nashville: Abingdon.

Corr, C. A., Nabe, C. M., & Corr, D.M. (Eds) (2003). *Death & Dying : Life & Living* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth Pub. Co.

Erickson, E. H. (1968). *Identity: Youth and Crisis*. New York: Norton.

Goldsmith, M. Q. (1978). *Future Health Education and Death Education*. unpublished doctoral dissertation.

Leviton, D. (1969). Education for Death. *Journal of Health , Physical Education and Recreation*, 40, 46-47.

Leviton, D. (1977). Death Education. In H. Feifel (Ed.) *New Meanings of death* (pp.254-73). N. Y.: McGraw-Hill Book. Co.

- Lindeman, C. A. (1975). Delphi survey of priorities in clinical nursing research. *Nursing Research*, 24 (6), 434-441.
- Salmond, S.W. (1994). Orthopaedic nursing research priorities: a Delphi study. *Orthopaedic Nursing*, 13 (2), 31-45.
- Stevenson, R. G., & E.P. (1996). Adolescents and education about death, dying and bereavement. In C. A. Corr & D. E. Balk (Eds.) *Handbook of adolescent death and bereavement* (235-249). N. Y. : Springer Pub. Com., Inc.

Study of curriculum design on life and death for college's General Education- the application of the Delphi Technique

Mei-Yi Wu * Song-Yuan Huang **

Abstract

This research is for the purpose of developing basic dimensions and content of the general education of life and death curriculum designed for college. In order to reach this goal, the researcher first reviewed the literature related life and death education curriculum principle of design, simultaneously reorganized the center of general education of 27 college announced life and death general education curriculum of present situation from network, drawing up the primal Delphi questionnaire for “the basic dimensions of the general education curriculum of life and death designed for college”.

The research method adopted in this study is Delphi Technique Method. First, a 28 Delphi technique experts group was invited, which the experts composed life and death to educate. After completing three times the Delphi questionnaire survey, they developed the basic dimensions and the content of the life and death general education curriculum designed for college. Finally, the proposal based on the findings was putting forward and offering colleges to set up the general education of life and death curriculum reference.

According to the findings, the researcher induced the following conclusions: The

* Instructor, St. John's University

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

design of the general education of life and death curriculum contains seven basic domains, namely, method of setting up a course, the goal of teaching, the content course, the teaching method and activity, evaluation, the teaching resources and the teacher condition. The method of teacher's teaching a course has five items; teaching goal, altogether 14 items; the content, altogether 18 items; the teaching method and the activity, altogether 15 items; teaching resources, altogether 10 items; teacher condition, altogether 20 items.

According to the conclusion of this study, there are some suggestions proposed as the following: the suggestion of constructing high quality support system of life and death education, curriculum design, teacher condition, and further research.

Key Words: College, Life and Death Education, curriculum design, Delphi Technique

醫院病人接受抗生素團體衛生教育成效之評估

張德明* 李杰年** 楊順晴*** 張博彥*** 謝正源**** 黃松元*****

摘要

近20年來的研究顯示，醫院常有過度使用抗生素的情事，因此如何降低抗生素的不當使用，已成為各國及台灣政府應注意的項目之一。本研究目的為評估醫院病人接受抗生素團體衛生教育後，其對抗生素認知改變情形。本研究以參與團體衛教之466位門診病人為研究對象，並以一15題之試卷進行團體衛教實施成效之評估。結果顯示，於醫院門診實施團體衛教後，研究對象對抗生素的瞭解由前測的9.5分(總分為15分)，提昇至後測的13.8分，每題的平均分數都有提昇，且以Paired-Samples T Test檢定其均達統計上顯著差異 ($p < 0.05$)。另由因素分析確定「保健觀念」、「效果」、「遵從用藥」與「使用習慣」等四因素之適合性後，再將研究資料依此四分類進行歸納，發現雖然衛生教育的介入確可提升病人對抗生素認知，且皆達到統計學上顯著水準 ($p < 0.05$)，但在使用習慣因子部份提升的幅度較小。同時，由本次研究可知，國內病人對「抗生素」這個名詞已不陌生，但觀念仍非完全正確，故建議未來應持續加

* 國立台灣師範大學衛生教育學系博士班研究生

** 三軍總醫院教學組研究助理

*** 三軍總醫院教學組軍醫行政官

**** 國防醫學院醫學系兼任講師

***** 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

通訊作者：張德明 114 台北市成功路二段 325 號

E-mail: ming0503@ms3.hinet.net

衛生教育學報
第25期，第153-168頁，民國95年06月
Journal of Health Education
No.25, pp.153-168. June 2006

強病人衛教宣導，使所有病人都能具有充分的知識，再輔以醫療上的管制措施，當可減少國內抗生素濫用事件的發生率。

關鍵字：抗生素、團體衛教

壹、前言

抗生素的發現，是醫學史上重要的進步之一，在傳染病盛行的年代，有效地延長了人們的壽命。究竟什麼是抗生素？根據張上淳醫師（2001）的定義：抗生素是一群可抑制細菌生長或殺死細菌的化學物質，最先發現的都是由自然界中的微生物所製造分泌出來，後來再將這些原始的化學結構加以修飾改變，以人工合成或半合成的方法製造了許許多多不同結構的抗生素。根據資料顯示，目前全世界已發現的抗生素高達一萬種以上（徐淑美，1992）。然而隨著抗生素的廣泛使用，細菌抗藥性逐漸增加，全世界又面臨可能無藥可用的危機（何曼德，1999）。何曼德等（2000）的研究指出，在美國、加拿大、歐洲以及開發中國家，有病原已產生「抗藥性」之情事。

Mangione-Smith 等人（1999）的研究結果顯示，醫師主觀感受到病患是否想要抗生素，會影響其開抗生素處方的比率（Mangione-Smith, R., McGlynn, E.A., Elliott, M.N., Krogstad, P., Brook, R.H., 1999）。Zoorob 等人對美國大學生所做的研究顯示：（1）41%的受訪者認為抗生素對一般感冒有效；（2）即使在認為抗生素治療無效的學生中，仍有蠻高比例可能會選擇使用抗生素（Zoorob, R.J., Larzelere, M.M., Malpani, S., Zoorob, R., 2001）。Collett（1999）等人在美國維吉尼亞州的研究結果顯示：（1）家長相當缺乏對一般呼吸道感染及使用抗生素的相關知識；（2）大多數的受訪者從未聽過抗藥性（Collett, C.A.等，1999）。Palmer（1999）等人的研究結果顯示：（1）病患擔心抗生素的濫用，但卻常在醫師認為不需要時要求使用抗生素；（2）家長常操控抗生素的使用，但許多家長對哪些疾病需要使用抗生素有誤解。（3）瞭解家長對抗生素的觀念及醫師使用抗生素的方式後，可能有助於研擬出如何減少抗生素的不當使用（Palmer, D.A., Bauchner, H., 1997）。

然國內抗生素濫用的情形亦相當嚴重，就以中央健康保險局中區分局的統計資料來看，中部地區（人口約四百萬人）每個月用掉一億二千餘萬元的抗生素；另依中央健保局中區分局（2000）藥品支出的統計中也發現，國人一年用掉的抗生素，高達約一百億元。因此，醫界及民衆應立即重視抗生素的使用問題，共同杜絕抗生素的浮濫使用，以避免抗藥性的問題在台灣地區蔓延，造成將來生病時無藥可醫的困境。因此抗生素的控管成爲相當重要的一個課題，爲了參考各國在抗生素控管上的努力，茲將所蒐集文獻中提到的各國抗生素管制策略整理比較如表一。

表一 各國抗生素管制策略整理

抗生素之管制策略	美國	加拿大	英國	歐盟	澳洲	西班牙	瑞典	丹麥	台灣
監測抗生素抗藥性之發生	✓	✓	✓	✓		✓			✓
提供或公布抗藥性相關資料	✓	✓							
建立抗藥性細菌之鑑定系統	✓	✓							
訂定抗生素使用規範	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
醫療機構內成立感染控制委員會		✓		✓					✓
醫療機構在抗生素使用方面設限	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
教育醫師謹慎使用抗生素	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
教育民衆謹慎使用抗生素	✓	✓	✓	✓		✓			✓
法律規範農漁牧業抗生素之使用	✓	✓	✓	✓				✓	✓
鼓勵細菌抗藥性之相關研究	✓	✓	✓						
研發新的抗生素	✓			✓					

有鑑於此，本研究初步的重點是期能藉由醫院團體衛教的進行，加強民衆對抗生素的認識，學習瞭解正確的使用原則，以有效降低抗生素過度使用之情況。故本研究的目的為評估醫院病人接受抗生素團體衛生教育後，其對抗生素認知改變情形的成效評估。

貳、材料與方法

本研究採用一組前後測的實驗研究法，以評估門診病人於接受抗生素團體衛教前、後，其對抗生素的認知情形是否有所改善。

一、研究對象

研究對象係以立意抽樣方式，自中華民國醫療品質協會會員醫院中抽出九家願意配合執行本研究之醫院，經以公文聯絡施行衛教時間、場地、聯絡人員與實際執行人員等事項後，分別針對各醫院門診病人舉辦兩場次之抗生素使用團體衛教。每場衛教進行前，均會發給參與民衆一份前測試卷，用以瞭解在活動施行之前，每位參與民衆對於抗生素使用上的認知。待參與民衆前測試卷填寫完畢之後，進行約20～30分鐘的抗生素使用團體衛教，其間開放民衆發問。衛教進行完畢後，再請參與民衆填答後測試卷。於研究期間共有617名門診病人參與團體衛教活動，而同時完成前、後測試卷評量者，則共有466人。

二、研究工具

為瞭解研究對象對抗生素的瞭解情形，本研究先參考李杰年（2002）於民國 90 年間對台北縣市、桃園縣市、台中縣市、台南縣市、高雄縣市、花蓮縣市之民衆，舉辦 6 場焦點團體座談會共 50 人之共識，及同年間對台北市、桃園縣、台中市、台南市、高雄市、花蓮縣 840 位民衆進行抗生素問卷電話訪問研究，所得到民衆對於抗生素的認知、使用態度、瞭解程度以及門診及買藥的行為等資料。再針對該研究中民衆易混淆的抗生素相關認知為主，加入文獻與網站蒐集的資料後，擬定一份關於民衆抗生素使用上常見錯誤認知與相關常識的問答集，做為衛教時的主要參考內容。問答集的初稿經由三軍總醫院感染科張峰義主任校閱後訂稿，共包含 12 題常見關於抗生素認知的問答，最後還有對於抗生素使用時的注意事項與應避免的行為等。另為瞭解研究對象於接受團體衛教後，其對抗生素之認知是否有改變，依團體衛教之內容設計出一 15 題之評量試卷，供評量學習成果使用。

三、資料處理與統計分析

試卷共有 15 題，能正確回答者給 1 分，答錯者不給分，每份試卷滿分為 15 分。測驗結果先由研究人員進行評核後，依每個研究對象之前、後測驗結果，分別以微軟中文版 Excel 2000 進行資料的輸入，再以 SPSS 統計軟體進行分析。另將本試卷之所有題目區分為「保健觀念因子」、「效果因子」、「遵從用藥因子」與「使用習慣因子」等四個因素，並因素分析法評量民衆原對抗生素之認知是否可歸納為上述四大類後，再評估民衆接受團體衛教後此四大因素之變化情形。對團體衛教介入前、後成效評量部份，則以配對 t 檢定 (Paired-Samples T Test)，評估其對抗生素認知上的差異是否達統計上的顯著水準 ($P = 0.05$)。

參、結果

民衆在接受抗生素團體衛教前，對「同一種疾病多找幾位醫師多吃幾種藥才好得快、使用抗生素應盡可能遵照醫師指示的時間與劑量服用、看醫師或到藥房買藥時，要詳細詢問、瞭解藥物的作用以及正確的使用方法及自己用了不錯的藥，可以分送、介紹給親朋好友使用」等部份題目，可正確回答的平均分較高，有 0.9 分；而對「抗

生素是有益健康的平時應該定期服用、使用抗生素治療疾病時，若病情嚴重可加倍服藥，病才會好的快、這次生病所服用的抗生素可以留一些到下次有類似症狀時服用」等問題，平均分數亦有0.8分。但對「過度使用抗生素會造成病毒產生抗藥性」及「抗生素可以治療由病毒所引起的疾病、使用抗生素時如果病情已經好轉可以暫停使用」等題目，則分別僅有0.1及0.2分的平均分數。整體而言，在團體衛教實施前，15個題目中，研究對象答對的分數平均為9.5分。

表二 民眾前後測認知得分之比較

	前測		後測		配對
	平均分	標準差	平均分	標準差	t值
1. 抗生素可以治療由細菌所引起的疾病	0.7	0.5	1.0	0.1	14.9**
2. 抗生素可以治療由病毒所引起的疾病	0.2	0.4	0.8	0.4	25.1**
3. 抗生素是有益健康的，平時就應該定時服用	0.8	0.4	1.0	0.1	11.5**
4. 使用抗生素治療疾病時，若病情嚴重，可以加倍服藥，病才會好得快	0.8	0.4	1.0	0.2	10.1**
5. 使用抗生素時如果病情已經好轉，可以暫時停用	0.2	0.4	0.9	0.4	27.0**
6. 同一種疾病多找幾位醫師看病，可以多吃幾種藥，這樣病才好得快	0.9	0.3	1.0	0.1	8.0**
7. 使用抗生素應盡可能遵照醫師指示的時間與劑量服用	0.9	0.3	1.0	0.1	5.3**
8. 使用抗生素並不會有副作用	0.7	0.5	1.0	0.2	12.0**
9. 這次生病時所服用的抗生素，可以留一些到下次有類似症狀時服用	0.8	0.4	1.0	0.2	10.0**
10. 過度使用抗生素會造成細菌產生抗藥性	0.7	0.4	1.0	0.1	12.0**
11. 過度使用抗生素會造成病毒產生抗藥性	0.1	0.3	0.5	0.5	16.4**
12. 抗生素對於治療感冒有效	0.4	0.5	0.9	0.3	23.3**
13. 看醫師或到藥房買藥時，要詳細詢問、瞭解藥物的作用以及正確的使用方法	0.9	0.3	1.0	0.1	7.5**
14. 自己用了不錯的藥，可以分送、介紹給親朋好友使用	0.9	0.4	1.0	0.1	8.3**
15. 我們應該避免主動向醫師或藥師要求開抗生素	0.7	0.5	0.9	0.3	9.5**
十五題總得分	9.5	2.8	13.8	1.3	33.3**

註：** $p < 0.01$

而在團體衛教介入後，研究對象多可正確回答試卷中所有的題目，其中僅「過度使用抗生素會造成病毒產生抗藥性」、「使用抗生素時如果病情已經好轉可以暫停使用、抗生素對於治療感冒有效、我們應該避免主動向醫師或藥師要求開抗生素」及「抗生素可以治療由病毒所引起的疾病」等題目，仍有部份研究對象無法正確的回覆。但整體而言在接受團體衛教後，所有研究對象答對的平均分數已增加為 13.8 分。而且評估受測對象在團體衛教介入後，試卷題目答對的比率均較前測時來的高，且再以配對 t 檢定 (Paired-Samples T Test) 進行統計分析，結果顯示在團體衛教前後，對於受測對象對抗生素的認知上均有顯著的助益，且達到統計上顯著差異水準 ($p < 0.05$)。

另以因素分析法將試卷題目進行分析，經統計後其 KMO 值 (Kaiser-Meyer-Ollin 抽樣適當性) 為 0.805，符合一般標準 (0.8 非常適合進行因素分析)，代表本試卷之 15 試題可適當的給予歸類。首先將題目概分為「保健觀念因子」、「效果因子」、「遵從用藥因子」與「使用習慣因子」等四個大類，再利用正交轉法之最大變異量法 (Varimax) 旋轉以進行適合度檢定，結果其特徵值 (Eigenvalue) 皆大於 1.00，代表此這四項因素皆可採用 (表三、表四)。最後再以配對 t 檢定 (Paired-Samples T Test) 的方式檢定在衛教介入前後四項認知因子平均得分上的差異，結果顯示，衛教介入對於每項認知得分因子的提升皆達到統計上顯著水準 ($p < 0.05$)，但其中在「使用習慣因子」部份，其提升的分數較少。

表三 民眾對抗生素使用認知得分前測部分之因素分析

項 目	保健觀念與 習慣因子	效果因子	遵從 用藥因子	使用 習慣因子
· 使用抗生素治療疾病時，若病情嚴重可加倍服藥	0.8	0.039	0.1	-0.2
· 抗生素是有益健康的，平時就應該定時服用	0.7	0.160	0.1	0.1
· 同一疾病多找幾位醫師看病多吃幾種藥，病才好得快	0.7	0.141	-0.1	0.0
· 此次生病時所服的抗生素可以留一些下次類似症狀服用	0.6	-0.111	0.1	0.0
· 使用抗生素並不會有副作用	0.6	0.171	0.1	0.1
· 自己用了不錯的藥可以分送、介紹給親朋好友使用	0.6	-0.103	0.0	0.3
· 過度使用抗生素會造成細菌產生抗藥性	0.5	0.190	-0.1	0.1
· 抗生素對於治療感冒有效	0.5	0.332	0.4	-0.0
· 抗生素可以治療由細菌所引起的疾病	0.1	0.752	-0.1	0.2
· 抗生素可以治療由病毒所引起的疾病	0.2	0.562	0.2	-0.1
· 過度使用抗生素會造成病毒產生抗藥性	0.0	0.542	0.5	-0.2
· 使用抗生素應盡可能遵照醫師指示的時間與劑量服用	0.3	0.134	-0.7	-0.0
· 使用抗生素時如果病情已經好轉，可以暫停使用	0.1	0.125	0.6	0.0
· 看醫生或到藥局買藥都要詳細詢問藥物的作用以及正確的使用方法	0.1	0.187	-0.1	0.7
· 我們應該避免主動向醫師或藥師要求抗生素	0.3	-0.315	0.3	0.5
特徵值	3.3	1.6	1.5	1.2
解釋變異量百分比 (%)	21.8	10.6	10.0	7.9
解釋變異量累積百分比 (%)	21.8	32.4	42.4	50.3

表四 民眾抗生素認知之因素對照表

因素名稱	對應之民眾認知
保健觀念因子	使用抗生素若病情嚴重可加倍服藥 抗生素有益健康平時可定時服用 同一疾病多吃幾種藥病好的快 抗生素可以留到下次類似症狀服用 抗生素沒有副作用 自己用了不錯的藥，可分送、介紹給親友 過度使用抗生素會造成細菌抗藥性 抗生素對治療感冒有效
效果因子	抗生素可以治療細菌引起的疾病 抗生素可以治療病毒引起的疾病 過度使用抗生素會造成病毒抗藥性
遵從用藥因子	抗生素應盡可能遵醫師指示的時間、劑量服用 病情好轉可以暫停使用抗生素
使用習慣因子	看醫師或到藥局買藥要詳細詢問藥物內容及使用方法 避免主動向醫師或藥師要求抗生素

表五 民眾各項認知因子前後測得分之比較

因素	前測		後測		配對 t值
	平均分	標準差	平均分	標準差	
保健觀念因子	5.8	2.1	7.8	0.6	20.6**
效果因子	1.0	0.8	2.3	0.7	30.7**
遵從用藥因子	1.2	0.5	1.8	0.4	27.2**
使用習慣因子	1.6	0.6	1.9	0.4	11.6**

註：** $p < 0.01$

肆、討論

研究結果顯示，民眾在衛教施行前認知得分較低的幾題分別為：「抗生素過度使

用會造成病毒抗藥性」、「抗生素可以治療由病毒引起的疾病」、「使用抗生素時若病情好轉，可以暫停使用」、「抗生素對於治療感冒有效」，這或許代表現有的各種對抗生素的教育宣導中，此一部份仍略有不足，故民衆的認知與預期有部分的差異。此一部份與蔡淑芬、蔡坤儒（2003）年針對國人所進行調查的結果相似，只有約四成五的受訪者「同意」抗生素是一種治療細菌感染的藥物。故未來主管機關進行相關宣導時，應可考量加強此環節的宣教，使民衆能獲得正確的認知。但在參與團體衛教後，雖然研究對象對「過度使用抗生素會造成病毒產生抗藥性」和「抗生素可以治療由病毒所引起的疾病」兩題的認知已有相當顯著的改變，但在後測時仍有部份研究對象會有答錯的情形，顯見一般大眾在細菌與病毒上的區分上尚有困難，故未來亦可將加強民衆對此一部份的知識，以導正一般民衆的觀念。

雖然大多數參與者均同意「使用抗生素應儘可能遵照醫師指示的時間與劑量服用」，但在回答「使用時如果病情已經好轉，可以暫停使用」乙題時，原即具有正確觀念的民衆約僅佔二成左右，而且在衛教介入後，仍有約一成受測者認為可不遵循醫囑使用抗生素。這可能是民衆在遵守醫囑的行為部份，往往是僅以自己的認知為主，再加上不瞭解「抗藥性」的嚴重性，故會認為可自行決定服用藥物的時間長短。因吳淑瓊（1992）的研究指出，民衆直接到藥房購買藥，也是會造成抗藥性眾多原因之一。因此，如為避免因抗生素濫用而導致抗藥性的問題日益嚴重，如何能教導民衆按時服藥並改正其用藥習慣，將是衛生主管機關應予以考量的一部份。另由本研究因素分析結果亦顯示，團體衛教介入在「使用習慣因子」的教育方式改進的效果有限，由此亦可知「習慣」的改變，可能需要較長時間方可達成，故進行各種教育宣導時，如期望受教者能有行為習慣的改變時，可能需要進行長期的追蹤方可得知實際的成效。

有相關的研究指出，針對抗生素使用的管理策略，應針對醫師、藥師與民衆三部分進行，如張上淳醫師（2004）的研究指出，台灣地區基層醫師對上呼吸道感染病人的治療時，有過度用抗生素的情形，如陳郁慧、莊銀清、李華玉（2004）及張明聰（2004）等研究指出，適度的行政管控確實可減少臨床醫師抗生素的使用量。故在醫師的教育部份，可考量參考黃崑巖教授（2000）所提的「抗生素抗藥性之控制策略」，除了執行抗藥性監測、院內感染控制等常見管理策略外，亦可考慮參考國外的經驗，針對國內醫師以座談會或與專科醫學會合作舉辦抗生素使用的在職教育、利用醫院資訊系統監測醫師之用藥品項、結合健保藥事給付及財務誘因等策略，或可改變醫師開立抗生素處方上的習慣，並能使醫生具備好的感染症診斷能力。另對藥師的教育部分，因仍有部份民衆會自行到藥房請藥師配藥或是直接購買抗生素的情形（何曼

德，1999），故主管機關亦應加強對處方藥的管制、取締或是針對藥師進行在職教育與宣導。而對民衆的宣導部份，則可以參考本次研究使用的「常見疾病抗生素使用問答集」內容，針對民衆認知較不足的部份如：（1）抗生素種類的介紹：許多民衆知道抗生素會產生抗藥性卻不知到自己在使用抗生素。（2）細菌與病毒的區分、抗生素無法治療感冒。（3）抗生素使用時的遵醫囑行爲，尤其是民衆不應自行停藥的習慣。（4）民衆應儘可能避免到藥局請藥師配藥或自行購買抗生素的行爲（包含消炎片、消炎藥的使用與要求）。（5）民衆不應期待醫師開藥或是有要求醫師開立抗生素（或消炎藥）的行爲等重點進行宣教，當可改善國內抗生素使用狀況。

另由研究結果顯示，在團體衛教介入前，受測民衆平均得分僅9.5分（滿分15分），如換算後代表平均得分約爲63.3分，代表平均而言一般民衆對抗生素的認知剛好在及格邊緣而已。這可能因爲以往的衛教宣導較爲簡單，造成民衆只有印象，卻不知道如何做。因爲抗生素的教育所涉及的層面較廣，故設若未來經費許可，建議可採用系列廣告（電視）或專欄（報章雜誌）的方式，以較多次、每次較簡短且主題明確的方式來針對民衆較不瞭解的內容加以介紹，而非如現在僅不斷強調抗藥性與濫用問題而已。同時現在網路科技十分發達，以網站結合動畫的宣導方式亦是不錯的選擇，此一部份則需多與各種入口網站如Yahoo或醫藥相關網站相結合，以提升網站的知名度，才可增加民衆的瀏覽人次。另可於醫院、診所或健保局所印製衛教單張、強迫醫療院所或藥局在開出含抗生素處方時需放一張使用說明於藥袋中、利用換發健保卡時同時發宣導單張、與學校的健康教育課程結合、以學校保健室的醫護人員爲宣導種子等等也都是可行的宣傳策略。

現在是資訊發達的時代，一般大眾多會自行蒐集個人平時所需的各種資料。但當人們在生病時，會對各種與個人切身有關的健康知識的獲取更具積極性，故如能適時給予正確的保健知識，將能使教育的效果發揮更大的功效。且由本研究可知，團體衛教的介入確可對增益民衆對抗生素使用的認知有助益，因此可考量定期在醫院中舉行團體衛教，如此對提升一般大眾對抗生素的認知，當有相當的助益，但是認知的提升是否能夠對於其行爲真正達到改善的效果，則值得後續研究者深入探討。另建議可持續採用「焦點團體座談會」的方式，藉由質性調查的方式，可更深入的蒐集到民衆的需求及認知不足之處（徐台玲，1998；胡幼慧，1996；Stewart & Shamdasani, 1992; Tang & Davis, 1995），爲後續舉辦衛生教育時，提供可介入的參考項目。

伍、研究限制

一、團體衛教介入部份：

衛教介入活動的成效評估係採衛教後立即測試的方式，可能會高估了衛教的成果。而且衛教介入前、後測只能測量到樣本民衆認知上的立即改變情形，未必能夠推論該教育是否能導致其態度與行為之改變，故未來可持續進行追蹤，以瞭解該次團體衛教的實際成效。另前後測的實施時間僅有1小時之間隔，故是否能代表認知的長久改變，則需持續的追蹤方可得知。

二、試卷部份：

研究試卷係參考團體衛教之內容設計而成，且為提升受訪者填答之意願，內容僅有15題之是非題，少數的題目且僅有二種選擇，是否可代表受訪者對抗生素的真正認知，有待後續研究者再做更深入的探討。

三、研究方法部份：

本研究採「一組前、後測之實驗」設計，並無「控制組」之設計，故對團體衛教的成效可能有高估的情形，未來可考量增加「控制組」之設計，更可明確瞭解團體衛教的實施成效。

四、研究對象：

本研究的研究對象均為醫院內的病人或其家屬，其主動吸取健康知識的意願會較一般大眾來的高，故可能對研究成果會有所影響，故未來可考量以不同的族群為研究對象，更能瞭解該團體衛教的實施成效。

陸、結論

由本研究可知，大眾對抗生素這個名詞已經不陌生，有些較簡單或接近一般用藥知識的部份，如使用抗生素時應儘可能遵照醫師指示的時間與劑量服用、同一種疾病

多找幾位醫師多吃幾種藥才好得快、使用抗生素不會有副作用、抗生素是有益健康的平時應該定期服用、使用抗生素治療疾病時若病情嚴重可加倍服藥、這次生病所服用的抗生素可以留一些到下次有類似症狀時服用等，大部份民衆皆有正確的使用概念。但對於抗生素對於治療感冒的效果很好、使用抗生素時如果病情已經好轉可以暫停使用、抗生素指的就是消炎藥、抗生素可以治療由病毒所引起的疾病、過度使用抗生素會造成病毒產生抗藥性等，能正確回答的民衆比例則較低，此亦是未來應加強宣導的重點。另團體衛教的介入活動，對於參與民衆在抗生素相關認知的得分提升上確有助益，且參與前後其認知的差異達統計上顯著水準 ($p = 0.05$)。但將認知部份分為「保健觀念與習慣因子」、「效果因子」、「遵從用藥因子」、「使用習慣因子」等四個因子時，衛教介入活動對於「使用習慣因子」的得分提升較小，值得未來進相關研究者參考。另雖然本研究中顯示衛教介入對於提升民衆的認知有助益，但是否能夠導致行為的改變，仍值得後續研究持續的觀察，方可瞭解認知改變後，行為是否跟著改變，以確知團體衛生教育的執行成果。

致 謝

本研究承蒙行政院衛生署九十年度經費補助，計畫名稱爲『抗生素使用品質改善計畫—民衆宣導計畫』，特此感謝。

參考文獻

- 中央健保局中區分局 (2000)：中部醫療院所抗生素使用情形追蹤報告新聞稿。台中：中央健保局中區分局。
- 何曼德 (1999)：正視台灣抗生素抗藥性問題。《國家衛生研究院簡訊》，4 (6)，15-18。
- 何曼德、L. Clifford McDonald、楊采菱、葉梁蘭蘭、陳珮琛、蕭溢茹 (2000)：1998年台灣地區之抗生素抗藥性監測。《院內感染控制雜誌》，10 (4)，277-293。
- 李杰年 (2002)：民衆對抗生素使用的認知、態度與其行為之研究。台北：臺灣大學醫療機構管理研究所碩士論文 (未出版)。
- 吳淑瓊 (1992)：焦點團體研究法。《研考雙月刊》，16 (1)，45-50。

- 胡幼慧 (1996) : 質性研究—理論、方法及本土女性研究實例。台北: 巨流圖書公司。
- 徐台玲 (1998) : 門診醫療照護品質之研究—以焦點團體與電話訪談為評估方法。台北: 臺灣大學醫療機構管理研究所碩士論文 (未出版)。
- 徐淑美 (1992) : 淺談我國抗生素市場。台灣經濟研究月刊, 15 (9), 50-54。
- 陳郁慧、莊銀清、李華玉 (2004) : 健保抗生素使用規定與總額預算制度對門診抗生素使用之影響評估: 以南部某醫學中心為例。感染控制雜誌, 14 (6), 341-353。
- 張上淳、陳宜君、胡幼圃 (2001) : 全民健康保險實施後臺灣地區公立醫院抗生素使用之情形。臺灣醫學會雜誌, 100 (3), 155-161。
- 張上淳、陳淑姬、龐一鳴、賴美淑 (2004) : 台灣上呼吸道感染抗生素使用之調查分析。感染雜誌, 14 (3), 133-139。
- 張明聰 (2004) : 某醫學中心加強抗生素管制之影響。台北: 台北醫學大學藥學系研究所碩士論文 (未出版)。
- 黃崑巖 (2000) : 有關「抗生素抗藥性之控制策略」建議書。國家衛生研究院簡訊, 5 (6), 6-9。
- 蔡淑芬、蔡坤儒 (2003) : 衛生局防疫衛教指標訂定暨其衛教成效評估研究。疾病管制局。
- Collett, C.A., Pappas, D.E., Evans, B.A., Hayden, G.F. (1999). Parental knowledge about common respiratory infections and antibiotic therapy in children. *Southern Medical Journal*, 92 (10), 971-976.
- Mangione-Smith, R., McGlynn, E.A., Elliott, M.N., Krogstad, P., Brook, R.H. (1999). The relationship between perceived parental expectations and pediatrician antimicrobial prescribing behavior. *Pediatrics*, 103 (4 Pt 1), 711-718.
- Palmer, D.A., Bauchner, H. (1997). Parents' and physicians' views on antibiotics. *Pediatrics*, 99 (6), E6.
- Stewart, D.W., Shamdasani, P.N. (1992). *Focus groups: theory and practice*. London: Sage.
- Tang, K.C., Davis, A. (1995). Critical Factors in the determination of focus group size. *Family Practice*, 12 (4), 474-475.
- Zoorob, R.J., Larzelere, M.M., Malpani, S., Zoorob, R. (2001). Use and perceptions of antibiotics for upper respiratory infections among college students. *Journal of Family Practice*, 50 (1), 32-37.

94 / 08 / 06 投稿

94 / 11 / 28 修改

95 / 04 / 28 完稿

Evaluation of the effect of an antibiotic use education program for hospital patients

Deh-Ming Chang^{*} Giieh-Nan Li^{**} Shun-Ching Yang^{***}
Bor-Yann Chuang^{***} Jane-Yane Shieh^{****} Song-Yuan Huang^{*****}

Abstract

Several researchers have suggested that antibiotic overuse has happened frequently in Taiwan hospitals over the past two decades. The question of how to decrease the incidence of antibiotics overuse has concerned the Taiwan government and also the governments of other countries. The purpose of this study was to evaluate the effect of changes in outpatients' concepts of antibiotics use after a health education quality improvement program. The subjects were made up of 466 outpatients from 9 different hospitals in Taiwan, and they were asked to complete a questionnaire containing 15 questions. After the completion of health education activities at outpatient services, the scores obtained from the survey had increased from 9.5 to 13.8 points, which was statistically significant by Paired-Sample t-test. Factor analysis was carried out to evaluate the influence of various aspects of the program including health care concepts, effects of antibiotics, following the doctor's instructions, and antibiotic use habits. A significant influence was detected for effects of antibiotics, but there was little

^{*} Doctoral Student, Department of Health Education, National Taiwan Normal University

^{**} Officer, Department of Education and Research, Tri-Service General Hospital

^{***} Medical Administration Officer, Department of Education and Research, Tri-Service General Hospital

^{****} Pluralize Lecturer, School of Medicine, National Defense Medical Center

^{*****} Professor, Department of Health Education, National Taiwan Normal University

influence from antibiotic use habits.

According to our study, outpatients use common sense when taking antibiotics, but this is not always correct. In order to increase their knowledge of antibiotics and to decrease the incidence of antibiotic overuse in Taiwan, we suggest that, in the future, there should be augmentation of health education aimed at outpatients, and restraints placed on the use of antibiotics by health care workers.

Keywords: antibiotics, health education program

台灣金融保險業實施職場健康促進活動現況 及影響推展因素初探

黃淑貞* 洪文綺** 涂美玲*** 陳秋蓉****

摘要

本研究以金融保險業為例，旨在瞭解台灣地區工商服務業推展職場健康促進的概念及現況，藉以建立職場健康促進的基礎資料，作為未來推展之參考依據。本研究以九十三年勞保局之金融保險加保公司為研究母群，抽取企業主管進行問卷調查，依據組織員工數所佔之比率採分層隨機抽樣法，共計抽出金融保險業38家，有效問卷回收34份，回收率89.47%。並邀請7位主管進行質性訪談，訪談內容經轉錄成逐字稿以收集質性資料。質性和量性資料均加以分析。研究結果顯示台灣地區金融保險業實施健康促進的情形並不普遍，活動內容以健康檢查較多，健康促進相關政策規定以規範個人行為為主，少有公司政策制度面的整體規劃。深度訪談結果歸納出「員工參與度低」及「考量經營成本」是阻礙健康促進推展的因素。公司的政策及制度、企業主

* 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

** 耕莘護專講師暨國立台灣師範大學衛生教育學系博士班研究生

*** 台北醫學大學護理學系講師暨國立台灣師範大學衛生教育學系博士班研究生

**** 行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所勞動醫學組組長

通訊作者：黃淑貞 106 台北市大安區和平東路一段 162 號

E-mail: mlchen@gw.cgite.edu.tw

管本身的信念、工會的力量、行業的工作性質、員工的特性及喜好、公司的組織及規模等皆對執行職場健康促進活動有影響。研究者建議：（一）政府應建立完善的職場健康促進法規、配套措施。（二）給予經費補助及人力支援。（三）設置專責機構，整合並督促企業建立制度與規範。（四）強化健康教育與溝通管道，強化企業主管健康促進的理念。

關鍵字：職場健康促進、金融保險業、深度訪談

壹、前言

由於過去四、五十年間台灣產業經濟結構不斷的轉型變革，產業重心逐漸由工業轉為服務業，再加上全球化、私有化、資訊科技革新帶來的產業形態改變等現象，衍生出失業、就業不安定、工作壓力、外籍勞工等因素影響勞工健康的問題。National Science Board (NSB) (2002) 資料顯示，1998年台灣金融、工商服務、醫療、通訊及教育這五大知識密集服務業之產值規模為820億美元，名列全球第12名，占全球產值1%，顯示台灣密集服務業成長相當快速。再分別就各項服務業來看，金融服務業產值為127億美元，占全球工商服務產值的0.6%，排名全球11名，而金融保險服務業在2002年整體經濟成長幅度表現頗佳，顯示台灣在產業面臨升級與轉型之際，金融保險業所隸屬之知識密集服務業將是下一波經濟發展的動力（李瑞珠，2004）。面對勞動市場的不穩定與產業結構變遷，勞工追求工作表現之餘，更擔心自己隨時可能丟掉工作，每天承受不小的工作壓力，且壓力有逐年上升的趨勢。勞委會勞工安全衛生研究所於2004年進行「勞工工作環境感受調查」，其中有54%的受訪勞工認為健康狀況良好，31%認為工作環境會影響健康；在過去一年，六成勞工有不舒服情形發生，超過五成的人有身體酸痛問題，34%睡眠品質很差（勞工安全衛生研究所，2005）；而各行業中金融及保險業的勞工感受工作壓力最大，占83%，更為所有行業之冠（陳秋蓉，2005），可見目前企業競爭激烈，員工承受相當大的壓力，其健康更值得重視。

職場健康促進為現代社會健康專業推動的要點。傳統職業衛生主要係以減少意外事故及預防職業病為主，然因生活及工作型態的改變，職場正歷經重大改變，包括有全球化、失業、增加技術人員需求、多元就業方式、老化、消費者導向及品質管理、人力縮減及中小企業就業人數增加等等（EFILWC, 2000），因此「職場健康促進」更顯得重要。1995年世界衛生組織（World Health Organization, WHO）的全球職業衛生策略（Global Strategy on Occupational Health for All – The Way to Health at Work），十項優先目標之一即為發展健康的工作方法及在職場中促進健康。1997年WHO研擬「全球健康工作方案」（Global Healthy Work Approach），結合健康促進、職業安全衛生、人力資源管理、社會及經濟永續發展等四領域，不侷限於工作場所，由社區、社會等多方面，全面性地共同促進工作族群健康（WHO, 1997）。世界衛生組織於2002年健康工作場所報告書中提到，健康的工作場所是指在工作場所員工均能獲得生理、心理、社

會與組織各方面的安適與健康，而實施工作場所健康促進能使管理者與員工增強控制並改善其自我健康的能力，讓職場所有的員工都能更有活力、愈趨正向態度且對組織更有向心力（WHO, 2002）。廣義的職場健康促進計畫還包括公司是否願意建立有益於員工健康的相關制度、活動及設備；或提供相關的服務，以降低員工因勞動而產生的健康傷害及壓力，並聘請相關的健康管理人員駐廠服務（高淑芬、蔡秀敏、洪麗玲，1999；陳芬苓，2005），凡在公司或組織內，爲了增進員工及其家人的健康，所舉辦的強化健康行爲活動，均可稱爲健康促進活動。職場健康促進計畫除了提供健康教育課程外，通常還包括體適能、戒菸、減重、飲食改變、壓力管理等方案課程；以及健康風險評估，也有計畫特別加強高危險員工的健康管理，公司或組織可提供各種誘因（如送紀念品、獎勵金等），藉以提高員工參與率（鄭尊仁，2000）。

台灣地區職場健康促進尙處於起步階段，大多數中小企業或公司尙未實施健康促進計畫；或僅止於篩檢疾病；或侷限於避免單一疾病或單一危險因子，只有少數具規模的大企業具有較多樣化的介入活動，例如：台電、中華汽車、宏碁電腦及部分科學工業園區的企業組織等。勞委會勞工安全衛生研究所於1998年針對職業衛生護理人員進行問卷調查，結果顯示其執行健康促進的最主要業務依次爲「告知勞工健康危害」、「勞工急救訓練」、「工業安全衛生教育」等。至於壓力管理、肥胖、戒菸及營養等健康促進活動則甚少舉辦（徐景暉，2002）。張媚及張蓓貞在1992年針對國內500家大型企業所做的調查（張媚，1993），問卷回收的205家（41%）中，有168家（82%）公司聲稱已實施員工健康促進活動，其中最常實施的活動是急救訓練班，半數以上公司以舉辦講座爲主。由以上敘述可知國內各職場推動健康促進計畫者是非常有限的，企業實施員工健康促進活動的目的，多半是藉此留住員工，以減少員工流動的訓練成本或避免工作的延誤。

爲了促進職場健康，行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所於2001年結合八家事業單位並整合各類專家，成立輔導小組，協助建立輔導事業單位推動健康促進模式。不僅可以充分了解員工的健康需求，並針對需求提供相關活動，如：飲食講座、體適能健康促進介入等計畫，協助改善員工健康，也做爲其他事業單位之參考。但因目前台灣已實施全民醫療健康保險制度，企業推行健康促進方案並無短期實質上的經濟誘因，例如：降低企業醫療支付成本。再加上無法令之規範，故大多數的企業將職場上的健康促進僅視爲員工的福利之一。雇主定期爲員工進行的一般及特殊健康檢查，實因某些特殊健康檢查項目，須依政府有關單位的規定而列管（張蓓貞、彭淑美、陳保中，2002）。如前述金融保險業有必要實施職場實施職場健康促進，但目前

並未有文獻資料指出台灣地區金融保險業工作場所中所進行的健康促進項目以及成效。綜合上述，儘管健康促進活動漸漸的受到政府機關以及民間企業的重視，但國內有關推動職場健康促進方面的法規尚未完備，企業在經濟因素考量下，易忽略與不重視員工的健康，並且在看不到立竿見影的經濟效益下，往往對促進員工的健康興趣缺缺。

在美國中小企業職場健康促進活動約有四分之一提供了某些形式的健康促進活動(如：血壓檢測、AIDS防治教育)，相對的，在大型企業則有44.4%提供健康促進活動。若是以活動內容來看，大部分皆是舉辦職業安全與防護為主，較少有健康促進活動(Harden, Peersman, Oliver, Mauthner & Oakley, 1999)。1999年一項針對小企業實施健康促進的現況調查，結果發現大約25%擁有15到99名員工的企業組織提供職場健康促進方案，超過100名員工的職場則有44%提供健康促進計畫。在大企業中最常提供的計畫是有關於職業安全、背傷預防及心肺復甦術。無論企業規模大小，大多數職場都有酒精、吸毒、吸菸等保護政策，九成以上提供團體健康保險，且有八成擴及給付家庭成員和依賴親屬範圍(Wilson, DeJoy, Jorgensen & Crump, 1999)。另外，從加拿大的調查研究中發現，影響工作職場健康促進計畫成果的三大重要因素為：(1)活動是否為對每個人做面對面的接觸；(2)低消費；(3)針對群眾需求。影響員工參與的三大重要因素則為(1)缺少時間；(2)缺少經費及資源；(3)健康與安全的重要性不是生活的第一順位(Eakin & Weir, 1995)。Sloan、Gruman & Allegrante等人(1987)認為職場健康促進執行的策略主要有二類：(1)資訊與教育；組織可以提供員工有關健康及行為的教育資訊，其形式除了課程之外，隨薪資一起發的小傳單、公司簡訊、公告、及月刊等都可達成效果。(2)資訊與機會；組織可以提供員工結構化的健康行為改變機會，例如疾病篩檢、運動等活動。因此，也突顯了職場資源對個人健康的重要性。

綜合上述資料可知，職場健康促進是現代社會中重要的議題，然台灣多數企業人力及資源較少、公司體制不足，對於職場健康議題、健康相關活動、及推動職場健康促進的促成與障礙因素，均值得關切與深究。在工商服務業當中，金融服務業是台灣經濟產業中表現良好的產業，更是下一波經濟發展的主要來源，任職於金融保險業的員工之健康狀態令人關注。因此，本研究選取金融保險業為研究對象，深入瞭解金融保險業主實際執行健康促進相關活動之情形及其影響推動的因素。冀望能以本研究作為職場健康促進的基礎資料，進而使政府機構與民間團體能重視職場健康促進，推動健康促進活動。

貳、研究方法

一、研究對象及抽樣

本研究以台灣地區工商服務業中的金融保險企業為研究母群體，依照九十三年勞委會統計全國企業加保人數及最新職業修訂分類系統（勞委會，2004），資料庫顯示金融及其輔助業有1,346家及保險業317家。由於金融保險業各家規模差異甚大，參考世界銀行及我國相關主管機關所做的組織規模定義，以員工數100人作為組織規模的區分點，將金融保險業分為「100人以上的大規模企業」及「99人以下的小規模企業」。考量每個公司選取的機率與其大小成比例，並參照企業規模與企業家數，採多階段分層隨機抽樣，首先計算出不同規模企業，金融及其輔助業與保險業所占的比率，爾後按企業規模所占的比率作為抽樣的標準，抽出該行業所需的企業樣本數。以下分別說明兩種企業規模之金融保險業所占比率及該層所抽出的企業樣本數。

（一）100人以上規模的企業：金融及其輔助業為64家、保險業有27家

金融及其輔助業有64家佔70%，保險業有27家佔30%，按比率（金融業：保險業=2.33:1）抽出金融業2家，保險業1家。

（二）99人以下規模的企業：金融及其輔助業有1,282家、保險業有290家

金融及其輔助業有1,282家佔99人以下規模企業的82%，而290家保險業則佔18%，因此按照其比率（金融業：保險業=4.83:1），抽出金融業29家，6家保險業。

綜合以上陳述，金融保險業方面100人以上共有64家，99人以下有1,282家，抽出金融業樣本31家（其中大規模者有2家、小規模為29家）；保險業方面，員工100人以上規模有27家，290家為99人以下的小規模公司，故按比率抽出7家（大規模有1家、小規模為6家），共計有38家企業，抽出所需的企業之負責人（或安衛主管）即為本研究問卷調查受訪對象。為深入瞭解金融保險業主管實際執行健康促進的狀況，以深度訪談的方式訪問主管7人，以了解健康促進工作在該機構實際執行狀況。

二、研究工具

研究工具包括量性問卷及質性開放式訪談大綱，參酌勞委會（2002）問卷、陳芬苓（2003）企業界管理階層對實施職場健康促進看法之調查研究問卷及國內外相關文獻及專家意見編製而成。結構式問卷主要是測量雇主或主管對職場健康促進的個人信

念、政策制度、及環境配合情形，以下分別說明：

1. 政策制定：調查企業內部政策規劃之現況，並瞭解企業內相關健康促進政策擬定內容、施行狀況，共有十七題，其 Cronbach' α 值為.80。

2. 環境支持部份：目的在於瞭解企業環境支持度，即健康促進硬體設施、機構間協助與合作之情形，內容有：公司內健康促進硬體設施八題、機構協助五項及社區相關設施九題，其量表再測信度均在.70 以上。

3. 公司內舉辦健康促進活動情形：指目前已舉辦以及未來想舉辦的項目，需要獲得的資源及重視程度，以及十二項健康促進活動做評估，總分愈高代表舉辦健康促進活動情形愈佳。此量表內在一致性為.74。

以上三類變項均以是否或有無選項作答，0 代表未曾舉辦或不是，1 代表有舉辦，得分愈高代表其政策制訂愈多、環境支持愈好、舉辦活動愈多。

4. 社會人口學變項：包括籍貫、年齡、性別、居住狀況、社經地位、年所得。

效度方面採專家內容效度，敦請對本研究主題有豐富學養及實務經驗之學者專家共六位，針對問卷內容之適切性予以檢定，修正問卷後進行預試。

另外在質性深度訪談部分，採半結構式問卷進行，根據文獻與研究團隊會議討論研擬訪談大綱，內容包括（1）員工常見的健康危險因子及公司的因應策略；（2）健康政策或制度；（3）健康相關活動的專責部門；（4）企業對健康促進的責任；（5）未來實施健康促進的方向。

三、資料收集及處理

本研究於民國九十三年六月二十四日至民國九十三年八月九日進行問卷施測，由於樣本分佈在全省，因此研究問卷透過郵寄的方式進行，問卷由各抽中企業之聯絡人（企業僱主或管理員工健康相關事務之負責人）統籌發給樣本主管，由聯絡人回收問卷，再寄回。共發出問卷 38 份，回收 34 份，有效回收率為 89.5 %。資料檢查後，輸入 SPSS11.0 套裝軟體，並核對無誤後，進行統計分析。

質性訪談收集資料期間為：民國九十三年六月三十日至民國九十三年九月三十日。受訪者來自各職業公會及研究者之朋友介紹，由專一且受過訓練的訪談員以半結構問卷進行個別企業主管的深度訪談。每次訪談前聯繫抽樣的主管，確認訪談的時間、地點，以配合受訪者時間為原則，依訪談大綱，每次訪談 50-60 分鐘，並徵求個案同意錄音，依錄音內容轉成逐字稿，做質性分析，藉以了解該行業的員工健康狀況及政策方針，訪談結束後致贈禮品乙份以答謝受訪者。

參、結果

一、金融保險業實施健康促進之量性調查結果

本研究量性資料調查台灣地區金融保險業企業主管或安全衛生主管，在推動職場健康促進活動的現況，其調查結果依下列五部分呈現：（一）受訪者背景分析；（二）職場健康促進的實施方案；（三）企業推動職場健康促進的相關政策規定；（四）企業在推動健康促進所提供的環境支持、活動傳遞途徑與所需協助；（五）與企業主管實施健康促進活動的相關因素。

（一）受訪者背景分析

以下就其社會人口學變項分布情形做描述：在性別部分以男性居多占79.4%（27人）；女性占20.6%（7人）。大多數為本省閩南人佔73.5%（25人）；其次為其他省籍佔14.7%（5人）；本省客家人佔11.8%（4人）。婚姻狀況多為已婚者佔88.2%（30人）；未婚者有4人佔11.8%。平均月收入較多在50,001~100,000元佔32.4%（11人）；其次26.50%（9人）受訪者平均月收入為100,001~150,000元（見表一）。

（二）職場健康促進實施方案

金融保險業主管反應目前企業有實施職場健康促進活動者，僅占20.6%，而有高達67.6%的企業主管並未實施健康促進的活動，顯見目前金融保險業實施職場健康促進活動的情況並不普遍。另請企業主管評估未來舉辦職場健康促進活動的可能性時，最多企業主管認為是定期的健康檢查，占61.8%；其次為休閒活動、運動會或球賽等活動占52.9%；其它依序為菸害防制占35.3%、血壓控制活動占26.5%、情緒管理或壓力處理課程占23.5%、體適能占23.5%、飲食與營養占17.6%、體重控制占14.7%、電腦作業危害預防占8.8%、及子宮頸抹片檢查占8.8%，而意願較低的活動為預防酒精濫用及舉辦社團均占5.9%。

表一 金融保險業企業主管社會人口學變項分佈 (n = 34)

	樣本數 (n)	百分比(%)
性別		
男	27	79.4
女	7	20.6
籍貫		
本省閩南人	25	73.5
其他省籍	5	14.7
本省客家人	4	11.8
教育程度		
高中、職	3	8.8
專科、大學	28	82.4
碩士、博士以上	2	5.9
未填	1	2.9
婚姻狀況		
未婚	4	11.8
已婚	30	88.2
公司職位		
企業負責人	11	32.4
人事部門主管	4	11.8
中高階主管 (人事部門除外)	13	38.2
工業安全衛生部門主管	3	8.8
未填	3	8.8
平均月收入		
500,000 元以下	2	5.9
500,001~ 1,000,000	11	32.4
1,000,001~ 1,500,000 元	9	26.5
1,500,001~ 2,000,000 元	5	14.7
2,000,001~ 3,000,000 元	3	8.8
3,000,001~ 5,000,000 元	2	5.9
未填	2	5.9

(三) 企業推動職場健康促進的相關政策規定

企業在健康促進之相關政策規定中，97.1%的公司有禁止員工吸食毒品的規定，82.4%的公司有禁止員工上班時間喝酒精飲品及預防事故傷害的規定，79.4%的公司有規範員工吸菸的規定。而大部分的公司都缺乏「將員工的健康促進執行事項列入個人績效與升遷的考評項目」，僅8.8%的公司有此政策。其它亦僅有20.6%的公司有「最高管理階層簽署的健康促進政策」及「負責健康促進分工事項」等兩項政策（表二），沒有一家公司有編列年度健康促進預算。看起來，目前健康促進之相關政策規定在金融保險業中仍停留在個人行為之規範，少有公司整體性的政策制度規劃，未來在推動職場健康促進的政策發展上，仍有很大的努力空間。

表二 金融保險業推動職場健康促進的相關政策規定 (n = 34)

職場健康促進的相關政策規定	數目	百分比(%)
公司有詳細訂定的健康促進計畫？	9	26.5
公司有最高管理階層簽署的健康促進政策？	7	20.6
公司有編列年度健康促進預算？	0	0
公司有詳細訂定各級主管與員工在執行健康促進的工作範圍？	11	32.4
公司內有負責健康促進分工事項？	7	20.6
公司有專門人員負責健康促進的推展工作？	8	23.5
將員工的健康促進執行事項列入個人績效與升遷的考評項目？	3	8.8
公司有暴力預防的規定。	22	64.7
公司有性騷擾預防的規定。	26	76.5
公司有規範員工吸菸的規定。	27	79.4
公司有規範訪客吸菸的規定。	21	61.8
公司有禁止員工吸食毒品的規定。	33	97.1
公司有禁止員工上班時間內喝酒精性飲品的規定。	28	82.4
公司有預防事故傷害的規定。	28	82.4
公司有鼓勵員工多運動的規定。	16	47.1
公司有鼓勵員工均衡飲食的規定。	17	50.0
公司有定期檢驗飲水設備的規定。	26	76.5

(四) 企業在推動健康促進所提供的環境支持、活動傳遞途徑與所需協助

金融保險業在健康促進活動的環境支持上，以設置飲水設備最多，占79.4%，其他健康促進活動的相關設備，均未達三成的企業設置。其中又以員工專屬休閒設施為最少，僅有2.9%企業設置（表三）。對於健康促進活動訊息的傳達途徑方面，以「寫信、公文傳閱或發通知給員工」最多，占52.9%，其次為「開會宣布」占32.4%（表三）。另外，金融保險業推動健康促進活動所需的協助方式中（參見表三），有44.1%企業需要「專人到場指導」；41.2%企業需要「補助相關費用」；35.3%企業需要「提供專業人力訓練課程」及「舉辦健康促進觀摩，分享經驗」。

表三 金融保險業健康促進活動相關設備、活動傳遞途徑與所需協助 (n = 34)

職場健康促進活動情形	數目	%
相關設備		
設置保健室或醫療中心	4	11.8
設置心理諮商室	3	8.8
設置員工休息室	8	23.5
提供健身器材	7	20.6
設有員工專屬之休閒設施（如按摩室、電影室、卡拉OK）	1	2.9
設有員工專屬之運動設施（如游泳池、球場…）	3	8.8
飲水設備	27	79.4
活動傳遞管道		
寫信、公文傳閱或發通知給員工（含電子郵件）	18	52.9
口頭通知	7	20.6
開會宣佈	11	32.4
佈告欄	10	29.4
需要協助的方式		
專人到場指導	15	44.1
提供專業人力訓練課程	12	35.3
補助相關費用	14	41.2
舉辦健康促進觀摩，分享經驗	12	35.3

(五) 企業主管推動健康促進活動之相關因素

為了解職場實施健康促進活動的影響因素，將社會人口學變項、企業主管的個人信念相關因素、組織因素、政策制度面以及健康促進環境的支持等作相關分析，結果顯示（參見表四）與企業實施健康促進活動有顯著相關的因素包括：社會人口學變項中的企業主管的教育程度、企業主管的年收入以及環境支持因素中的公司相關健康促進設備、社區的設施，而組織規模、公司政策與企業主管實施健康促進活動間並無顯著關係。

表四 企業實施健康促進活動之相關分析

	主管足歲	教育程度	年收入	工作年資 (年)	健康價值觀	健促優點	健促障礙	角色認知	員工健康 企業責任	員工數	男女比	平均月請 假數	健促規定	健促硬體 設施	社區健促 活動設施	公司實施健促 活動情形	情形
主管足歲	1.000																
教育程度	-.140	1.000															
年收入	.328	.132	1.000														
工作年(年)	.576**	.020	.405*	1.000													
健康價值觀	-.249	.191	-.124	-.125	1.000												
健促優點	.176	-.111	.152	.191	-.158	1.000											
健促障礙	-.153	.140	.038	.084	-.127	-.077	1.000										
角色認知	.425*	-.312	.242	.220	.006	.335	-.328	1.000									
員工健康與企業責任的觀點	.245	-.303	-.041	-.186	-.133	.074	-.035	.413*	1.000								
員工數	.079	.032	.130	.106	-.091	-.057	.114	-.081	-.212	1.000							
男女比	.356	-.047	-.129	.504**	-.102	.054	-.127	.163	.208	-.315	1.000						
平均月請假數	.076	-.178	-.234	-.358	.103	-.369*	-.416*	.168	.221	-.137	-.081	1.000					
健促規定	.081	.057	-.032	.028	-.090	.303	-.133	.018	.282	.002	.011	-.015	1.000				
健促硬體設施	.275	.278	.730***	.440*	-.093	.147	-.126	.231	-.143	.285	-.008	-.175	.158	1.000			
社區健促活動設施	.288	.200	.185	.280	-.043	.299	-.111	.035	-.008	.163	.171	-.144	.212	.100	1.000		
公司實施健促活動情形	.222	.394*	.487**	.243	-.180	.118	-.054	-.049	.070	.046	-.040	.036	.258	.339*	.508**	1.000	

註：p<.05* P<.01** P<.001***

另外，探討企業分佈地區與執行健康促進活動的關係，將金融保險業分為北部地

區及其他地區，結果發現：金融業各地區分佈的比率，以北部地區佔 59.3 % 最多，其他地區為 40.7 %；保險業地區分佈，則為北部地區佔 46.1 %，其他地區為 53.9 %。在受訪的 34 家企業中，位於北部地區的企業共有 18 家，其中有 5 家（佔 27.7 %）實施健康促進；其他地區 16 家企業中，僅有 12.5 % 的企業（2 家）有做健康促進的活動，可見執行健康促進活動的企業分佈以在北部地區者較其他地區為佳。綜合相關分析來看，可知實施職場健康促進活動狀況較佳的企業多分佈於北部地區，與主管的教育程度、收入以及社區及公司的設備有顯著相關，亦即當企業主管有較高的教育程度及收入，對於職場健康促進的概念較為認同，而公司的軟硬體設施也較多能配合，社區亦有相關的活動設備，該企業實行健康促進活動的情形亦相對較好。

二、金融保險業實施健康促進之質性訪談

共有七位金融保險業主管接受深度訪談，其質性訪談結果以下列兩部分呈現：（一）受訪者背景分析；（二）質性訪談結果。

（一）受訪者背景分析

接受深度訪談的金融保險業主管其基本資料如表五所示，受訪主管年齡均在 45 歲以上，其中有四位男性三位女性，除兩位為高中學歷外，其餘教育程度均為大學。本次訪談對象居住地區大多分佈在台北縣市，由於訪問員受限於時間與距離，加上大多數金融保險業主管受訪意願不高，致使缺乏南部地區金融保險業主管的相關訪談資料，此次訪談內容僅以中部以北地區金融保險業受訪主管為主要分析對象。

表五 受訪者基本資料 (n = 7)

受訪者	性別	年齡	工作地點	職位	教育程度
A	男	51	台北縣	保險公司經理	大學
B	女	50	台北市	保險公司總監	大學
C	女	48	台北縣	保險公司主任	高中
D	女	45	台北市	銀行襄理	大學
E	男	49	台北市	銀行經理	大學
F	男	54	台中市	銀行副理	大專
G	男	55	台中縣	銀行副理	高中

（二）質性訪談結果

在深度訪談七位金融保險的主管後，將其對話錄音內容轉錄為逐字稿後分析，可

分成以下五大類目，包括：（一）對健康促進的概念、（二）職場健康促進執行狀況、（三）推動職場健康促進的促成因素、（四）推動職場健康促進活動的障礙因素及（五）推動職場健康促進的可行方案。將其所得的類目整理成表六，並計算各類目所出現的次數。由表六結果可看出：整體而言，總共只有三人次的受訪者明確表達對職場健康促進的意義不瞭解，其餘四人僅零星提及職場中有辦理文康活動，無法從中抽出他們對於職場健康促進的完整概念。在其職場健康促進執行的狀況上，主管們表

表六 金融保險業主管深度訪談分析類目次數統計表

主要概念	從屬概念	總人次	人次
對健康促進的概念	【不瞭解健康促進的意義】	3	3
職場健康促進執行狀況	【主管主動關懷】	39	4
	【健康教育訓練】		6
	【員工福利】		5
	【聯誼活動】		8
	【健康檢查及額外保險】		6
	【提供健康環境】		7
	【舉辦動靜態社團活動】		3
推動職場健康促進的促成因素	【政策的要求】	31	5
	【公司政策制度面】		6
	【主管信念】		5
	【工會制度】		1
	【服務業的宗旨】		6
	【員工特性及喜好】		6
	【公司的組織及規模】		2
推動職場健康促進活動的障礙因素	【金融保險業工作性質】	13	5
	【公司政策面不鼓勵，員工參與度低】		4
	【考量經營成本】		4
推動職場健康促進的可行方案	【政令宣導】	11	4
	【個別機構協助與補助】		6
	【政府專責單位】		1

示舉辦聯誼活動（8人次）、提供健康環境（7人次）以及健康檢查與額外保險、健康教育訓練（6人次）為目前較常舉辦的活動項目。在促成因素上，主管們認為員工的特性與喜好、公司政策制度的配合以及服務業的宗旨（均有6人次提到）是最能影響職場是否實施健康促進活動的主要動力。障礙因素方面：主管們多覺得金融保險業的工作特性以及公司政策與成本考量，是造成企業不去施行健康促進活動的原因。而有6人次的主管提到推動職場健康促進需要多方面的協助，詳細分類狀況請參見表六。

以下根據所歸納的五個類目，分別說明其結果：

1. 對健康促進的概念

不瞭解其意義：對「職場健康促進」這個名詞陌生，或是有聽過，但不了解其意義，認為產業界較注重此議題。

「可是我在想應該是比較偏向勞工方面的吧!可能就是說，如果說是怎麼講，行政機關啦!或是一些比較服務業的感覺好像大概一般來講是比較不那麼注重，可是如果說是產業界的，可能他們一些他的職場環境、可能它的危險性啦，或者是工作時數啦，或怎麼樣的會比較注重吧!大概是產業面的它有生產一些，一些生產面的從事這些活動的這樣子。」

「很抱歉!沒聽過什麼職場健康促進這個名詞。」

「健促會，是不是，沒有聽過耶!」

2. 職場健康促進執行狀況

(1) **主管主動關懷**：當員工在工作中承受到一些壓力時，身為主管者提供人際間的關心及經驗分享，讓有壓力的員工感受到支持的力量，對其心理健康有所幫助。

「你當主管的你要領導下面的人，我覺得是一種很基本的關懷你一定是要有的，對不對，如果說，你的屬下身體狀況不好了，他一定沒辦法展現他的績效出來，所以當然當主管的就是說，時時去了解一下這樣子……」

「這是當然一定要這麼做的，我有時看到他，你怎麼心情特別好或者是特壞，跟平常不一樣的話，當然都是會關心一下，因為有什麼喜事要不要分享阿……」

(2) **健康教育訓練**：許多公司會定期或不定期提供員工有關健康之教育訓練課程，雖然有時公司是基於事業主管單位的要求，但仍有部份公司是基於員工健康的理念，安排相關之教育訓練。

「我們偶爾也會請外面的一些學者或是醫院的醫師來做一些健康講座。」

「他會提到提到一些數據，那講一些那個我們平常要注意的一些醫療的知識常識，還有那個時候會講，還有怎麼量血壓才是正確的，然後要挑什麼樣的血壓計，什

麼是合格的，這些我覺得都蠻重要！」

(3) **員工福利**：部份公司為員工安排了一些福利活動，如國內外度假或安排運動會等，雖說公司的出發點也許不是健康促進的考量，但藉由員工壓力的抒解，亦能達到健康促進之功效。

「運動會也不錯啦！像我們本來以前是一年一次，現在改成兩年一次，啊你那年不去的話，我們兩年一次的話，因為我們錢都花在運動會上面……公司的錢沒有，我們自己也會辦啦！」

「現在一般公司都會有旅遊補助，比如說他補助你一萬塊或是六千塊或是七千塊，這是公司固定的一個補助…」

「我們公司有鼓勵人家成立羽球社啊、桌球社啦、或是網球社啦，這個是一個很不錯的，我們公司你要成立一個社都是有補助」

(4) **聯誼活動**：為促進公司的工作氣氛，可能由公司或員工自行發起的一些聯誼活動，對員工的壓力舒解有一些幫助；有時會彼此相約去進行球類或登山活動，亦是對健康有所幫助。

「所以就是參加這種公益性啊，當然其他就是交流啊、爬山啊，所以我的同事我也會鼓勵他們啊。」

「好像是星期六或是星期日就是辦活動在附近…烤肉這樣子」

(5) **健康檢查及額外保險**：為了配合政令或減少員工職場上的意外，大多數公司對於員工體檢都有補助，此外亦有一些公司會補助員工如意外險等因公受傷的保險費。

「原則上等於就是都要接受都要做，那麼公司有提醒我們如果我們不做的話，那麼萬一如果………」

「是不是經濟部還是那個單位，他可能會來抽個查嘛！」

「我們有勞工健康檢查，一定要健康檢查，我們也鼓勵員工如果身體有什麼不舒服，一定要去健康檢查。」

(6) **提供健康環境**：公司會提供舒適的環境及硬體設施，讓員工在工作之餘有一個舒適的休息空間。

「美化環境、綠化環境；儘量提供一個舒適的工作環境，我想包括燈光、溫度、然後清潔這樣子」

「我們有很多會議室，桌椅挪一挪，可以挪出一些場地……就是沒有說特別給他一個的環境，就是給員工休息運動用。」

(7) **舉辦動靜態社團活動**：公司成立社團，吸引志同道合的員工參加，並且定期舉辦戶外運動，讓員工有機會到戶外活動，或利用靜態的音樂冥想，沉澱心靈情緒。

「有網球班、籃球還有什麼，太極拳、高爾夫偶爾好像還有的樣子……」

「社團，我們社團有，沒有很大規模啊！小型啦，自發性啦，像讀書會、念經的也有…」

「有時候壓力很大，那我們就會開一些冥想的音樂，讓大家沉澱一下，甚至於在一個會議要開始之前，讓大家先relax一下…」

3. 職場健康促進的促成因素

(1) **政策的要求**：如同預期的，一些職業衛生體檢的安排均因為政府政令的要求，各業者均能配合實施，且因為是政策，往往能獲得部份的資源，使得主管較願意進行相關措施。

「勞委會規定啊，衛生安全工作法通過以後，也會要做健康檢查，全面性做。」

「環境衛生啦、公共衛生，這些當然都有在注意啦。而且也要避免出狀況啊！……」

(2) **公司政策制度面**：有些公司則會主動提供員工健康活動，進而推廣至工作環境、家庭生活及飲食。

「我們有所謂的當初在推 CIS 的時候，就是他會要求你的環境，還有你綠化會有要求，甚至剛開始的時候還有評分」

「爲了要貫徹這個天天五蔬果，還要把這個議題讓我們全部的同仁都能夠去落實喔，所以我們公司曾經每一個禮拜裡面，它在員工餐廳裡面，就是公司來付費……」

(3) **主管信念**：職場中是否安排健康促進的活動，端賴主管的理念，部份主管覺得對員工進行一些健康促進的規劃及福利，是其應盡的義務，也是爲公司謀長遠利益的必要手段。

「那是看各個部室；或是看各主管；像以前我有一個主管他就每個假日就會帶我們出去走走或幹嘛的」

「員工的健康是老闆的資產，無形的資產啊，員工如果健康的話，像我們就特別明顯，你高興健康的話，笑容滿面的面對客戶……」

(4) **工會制度**：藉由工會的力量，向公司爭取員工在健康方面的活動。

「勞工知道說，…尤其像大企業有那公營事業、公會組織啊，他們會去爭取啊。其實我們都會去爭取啊，…要成立登山社啦，都有啦……」

(5) **服務業的宗旨**：因為金融保險業屬服務業，尤其是保險公司，更需重視自我

的形象，以說服顧客購買產品，故使公司會更加重視職場上的健康活動及環境。

「我們既然是保險公司，我們看到很多生老病死，所以我注意自己的健康這個部分…」

「尤其是我們公司它一直在強調說，你要先懂得愛護你自己，你才有資格去愛你愛你身邊的人，或是愛你的客戶嘛這樣子…」

(6) **員工的特性及喜好**：許多公司雖然注意員工健康，但由於員工的年齡、工作年資或是家庭狀況的特殊性，使得公司主管在安排活動時均會有所不同的考量。而公司的員工成熟度較高者，也會較主動的進行或發起一些相關的活動。

「但是年齡比較大了，當然一定也要去運動，不運動不行啊。」

「…像我們員工都結婚了，年輕的，那他小孩都還很小，叫他把小孩放在家裡，然後你自己跑出去玩，他會放心嗎？當然不會啊！所以說帶著家人，就當帶小孩出去郊遊，他也很開心啊！小孩高興那整個家庭就會和樂融融啊。」

「大家也是有幾個相邀，開車就出去玩了，我們這裡也蠻多的，我們還有一些員工常常招來一部遊覽車，一起去山上玩。」

(7) **公司的組織及規模**：一些較有規模的公司，發展較為成熟，組織較完善，相對的對員工健康也會有較多的重視及著力。

「像我們公司在已經實施了好多年，就是說希望天天五蔬果這樣子……」

「當然有啊！我們有活動啊，我們公司也有給我們健康活動的經費。」

4. 推動職場健康促進活動的障礙因素

(1) **金融保險業工作性質**：像是工作時間過長、員工需輪班工作或是流動率高，往往影響了健康促進活動的效果及安排，使得無法再安排相關活動，或是雖有安排，但部分值班員工則無法參加。

「因為我們總行單位下班時間不一定，雖下班了有些同事可能會工作得晚一點，工作晚一點可能就沒辦法按時去參加（活動）。」

「使用率太低了，上班忙的哪有時間，也不能說上班偷偷的跑到健身房去，自己跑去，這也不行啊，因為我們做這行，你如果沒有在位置上的話，別說主管找你，客人就會我你，你就跑不掉了」

(2) **公司政策面不鼓勵，員工參與度低**：某些公司對於健康方面的活動不提供經費，員工病假也會減少獎金，員工白天工作，晚上就下班回家，沒有時間參與活動或使用器材，參與人數不足，公司就會停止活動。

「因為你人數不夠的話，那公司就覺得說，花錢請老師來那些錢是固定的，對不

對，那你這樣子人數少的話，這是說你只是讓幾個少數人在享受這種福利。說實在也不是很有報酬率，所以說就會考量把它停止掉這樣子」

「因為健身的人其實到後來其實很少人去，白天大家上班工作的，要去健身房一定要下班時間，下班以後差不多都六七點了再過去，大家回去都晚了，所以效果不是很大…」

(3) **考量經營成本**：近幾年景氣不好、市場競爭，經營比較困難，為節省成本，許多相關活動都比較少舉辦了。

「目前是比較沒有做很多。有啦，有在做沒有做很多，因為你知道這幾年，景氣不好啊！常也是蠻艱困的啊！所以這幾年比較少辦這些活動。」

「那現在我們比較不敢講，是因為最近我們的經營比較困難，像去年、前年都金融危機，就是呆帳很多啊！所以今日就比較不敢去講福利。」

5. 協助推動職場健康促進之因素

(1) **政令宣導**：很多政策推動是先進國家影響的，若政府機關要推動健康促進，可以提出一些具體數據，告訴資方健康促進的重要性，對於資方來講，他若認同就會開始覺得健康促進也是重要的。

「就是推廣。那就是一種……其實官方很重要就是，要先推動嘛！對不對，讓人家知道說，同樣一個企業，他本來不重視這個所謂健康促進，重視以後，那種勞資變得凝聚在一起，它生產力更高，企業形象更好……」

「很多政策推動，…很多都是先進國家來影響。像這次勞動基準法影響勞工是很大，那也是國外引進來的。那一開始資方都會反對啊，所以政府很重要啊。」

(2) **個別機構協助與補助**：經費、知識及人才都是需要加強的部份，尤其在經費方面，若給予補助，即可減少勞工的負擔，而戶外活動也容易舉行。

「錢哪、還有知識啊，你官方要跟我講說你做這個東西，其實對勞資都有幫助。」

「經費是非常重要喔！經費非常重要！」

「像說一些健康上的醫療常識，我覺得這是還不錯，像我們都忙於工作，對自己身體健康狀況情形好像比較沒有去注意，而且都蠻疏忽的，那假如說你們有關於健康的講座的話，其實我們都蠻歡迎的…」

(3) **政府專責單位**：認為健康促進就是勞工的事情，政府應要有專責單位負責推動，屬意交由勞委會執行。

「勞委會，因為你純粹要對勞工健康促進啊！」

「安全衛生當然都是勞委會」

肆、討論

一、目前職場健康促進執行狀況

從本研究的量性資料結果顯示，目前金融保險業實施職場健康促進活動的情況並不普遍。企業主管評估未來最有可能舉辦的職場健康促進活動是定期的健康檢查。而在健康促進之相關政策規定中，大多企業約束員工不得吸食毒品、喝酒精飲品、吸菸等；以及有預防事故傷害的相關規定。在健康促進活動的環境支持上，僅以民生必需品飲水設備最多，其它健康促進活動的相關設備，均未達三成的企業設置，更乏員工專屬休閒設施。對於健康促進活動訊息的傳達途徑方面，仍以傳統的「寫信、公文傳閱或發通知」等方式最多，可能是由於企業主管不瞭解「職場健康促進」的意義，也不清楚「職場健康促進」的活動內容，遑論環境設備上的配合了。因此，僅能對會影響工作的「物質使用」及「預防意外發生」加以規範。而在不增加成本的考量下，「健康檢查」又是資方被視為必須執行的福利之一，當然企業主管會將「健康檢查」列為「職場健康促進」的主要活動，或列為將來最有可能實施的健康促進措施，「健康檢查」是企業最常推動健康促進活動的重點。此與 Wilson et al. (1999) 針對企業實施健康促進情況的調查結果相同，大多數職場都有對酒精、吸毒、吸菸等制定保護性政策，也顯示符合法令規定是促成企業推動相關活動的動機。

從質性訪談的結果，發現主管為了維持良好的工作氣氛或企業主管單位的要求，有一些措施出發點也許不是健康促進的考量，但亦能達到健康促進之功效，例如主管主動關懷員工的壓力，提供人際間的關心及經驗分享，讓受到壓力的員工感受到支持的力量，有助於心理健康。又如有些公司成立社團，舉辦動靜態社團活動、戶外運動、聯誼活動、國內外度假或安排運動會等，雖屬公司的福利措施，但對員工的壓力舒解亦有某種程度的助益。另外，為了配合政令或減少員工職場上的意外，大多數公司對於員工體檢都有補助，亦有一些公司會補助員工如意外險等因公受傷的保險費。部份公司是基於員工健康的理念，定期或不定期提供相關之教育訓練，或讓員工在工作之餘有一個舒適的休息空間。甚有公司為了員工的健康，會提供健康的飲食及產品給員工。陳芬苓 (2005) 針對企業規模與實施職場健康促進之調查結果發現：健康促進知識的缺乏及企業營收是影響企業投入職場健康促進工作的重要因素。印證本研究的質性訪談結果，企業缺乏職場健康促進的相關知識，亦不瞭解可提供那些促進員工健康的活動，以致於有一些健康相關活動藉著推動企業福利進行，有一些是依法

令規定不得不實施，有一些則是主管為營造組織氣氛而實施的策略之一，少有立意於員工健康問題的營造上。同時受訪公司也沒有一家列有「健康促進」的專項經費，顯示對此議題不甚瞭解或不夠重視。因此，未來應提供更多職場健康促進相關的知識、資訊及技術，強化實施職場健康促進的動機。

二、主管對健康促進的概念

本研究在聯絡企業主管說明研究目的，期望同意施測時，發現許多主管均表示對「職場健康促進」不瞭解，拒絕接受施測。而從實際的質性訪談中，也發現受訪者對「職場健康促進」這個名詞陌生，或陳述曾經聽過，但不了解其意義，甚至認為「職場健康促進」是產業界才會比較注重的議題。金融保險業屬於服務業，由於企業競爭激烈，主管們對於其員工的工作績效甚為重視，但對於員工的健康及營造健康的工作環境的議題，金融業主管大多表示工作性質的關係無法兼顧，雖然保險業主管對於健康生活的概念較好，但實質在工作場所中推動者並不多。由此可知，1999年起行政院衛生署大力推動「營造職場健康」的觀念；以及員工「生活健康化、健康生活化」的理念，尚未普及到每個職場。在訪談中，受試者也具體建議，政府相關單位應加強「職場健康促進」的推廣，仿效先進國家的做法，提出具體執行效益的數據，說服資方執行健康促進的重要性及效益，例如：減少員工請假天數與醫療支出、節省工作流動率的成本、降低職業傷害、使慢性病罹患率下降或得到良好的控制。甚至可提出推動「職場健康促進」後，員工提高的生產力、工作意願及整體工作表現。自然而然，資方就會認同且去執行。的確，如果能提出推動「職場健康促進」的效益，以及給予組織內領導階層正確的員工健康福利觀念，將可增加企業實施相關方案的意願。而Gough（1979）指出企業願意為員工福利付出是起因於員工集體的壓力。因此，推動「職場健康促進」應從最基礎的正確認知及態度做起，加強宣導「職場健康促進」的知識，強化職場主管及每位員工正確的健康促進理念，並透過工會的力量逐步配合健康促進的方案進行，才能確實地落實「生活健康化、健康生活化」。

三、影響職場推動健康促進的相關因素

分析本研究的質性資料，發現推動職場健康促進活動的障礙因素為「員工參與度低」及「考量經營成本」。與Chenoweth（1991）提出的論點不謀而合，當企業財源及支援系統較為薄弱，其本身低獲利狀況會限制了健康促進方案的提供；且多數的規模較小的企業以最少的人力執行勞力密集的工作，缺乏時間參與相關活動。從量性的資

料顯示以位於北部地區的企業執行健康促進活動的情況較佳，而相關分析亦顯示實施健康促進活動與主管的教育程度、收入以及社區及公司的設備有正向關係。根據經濟部開發管理年報（2004）資料，全台灣的縣市競爭力以北部區域為最強，其次應為南部的高雄縣市一帶，再次則是中部的台中一帶。可見北部地區的金融保險業可能因為擁有較多的社區資源以及周邊的協助，其公司體制較為健全，使得健康促進活動的施行情形較佳。對應至深度訪談資料，也發現企業主管普遍反應執行職場健康促進活動，需要專業的協助與經費支援，更加突顯缺乏資源與相關專業協助，是影響金融保險業推動職場健康促進的重要關鍵。

另外相關分析亦發現企業主管有較高的教育程度及收入，該企業健康促進活動的實施情形會相對較好，此資料顯示出主管的社經地位愈高，對於健康促進的認知若愈加認同，便愈能夠在其公司中推動健康促進活動。再從主管的訪談質性資料得知，企業主管普遍反應可從三個方向改善目前工作場所健康促進的困境，其一是上層主管機關推動，如先從國營企業或大型企業引領風潮，尤其是政府所屬機關應先示範，漸漸推展至全國的中小型企業。二是撥發經費補助推行健康促進的優良職場，鼓勵其繼續施行，由於大多數企業對於健康促進的概念仍相當陌生，在衛生教育方面應多加宣導，並能派專業人才給予企業支援與指導，方能促使企業有效推動。第三即是以勞委會為專責單位，統籌管理職場健康促進的事務。另外，從訪談結果歸納出一些影響企業推動健康相關活動的因素，包括政府政策的要求、公司的政策及制度、企業主管本身的信念、工會的力量、行業的工作性質、員工的特性及喜好、公司的組織及規模等，這些既是影響因素，亦可化為推動職場健康促進的助力。

綜合言之，要全面推動職場健康促進，政府相關機構應利用衛生政策及政令全面推展，設置專責機構，督促企業建立制度與規範；以及訂定補助辦法。並透過工會的力量，營造正確的職場健康促進知識與技術支援。辦理職場健康促進活動時，應考慮公司的組織及規模、行業的工作性質、以及員工的特性及喜好，並提高主管對於實行健康促進的認同感，唯有如此，才能收實質之效。

伍、結論

「職場健康促進」的理念在於讓員工於安全的環境下工作，進而培養其健康的生活習慣，發展良好的人際關係並做好人生的規劃，促使員工具備解決壓力等健康問題

的能力，讓身體、心理與社會各層面均維持在最佳狀態。本研究發現：金融保險業主管對「職場健康促進」的概念並不清楚，受試者具體建議，政府相關單位應加強「職場健康促進」的推廣，仿效先進國家的做法，提出具體執行效益的數據，以說服資方執行。此外，目前金融保險業推動職場健康促進活動的情況並不理想，符合法令規定是促成企業推動相關活動的動機，例如大多數業者將「健康檢查」列為主要的活動項目；規定員工不得吸食毒品、喝酒精飲品、吸菸等，以及訂有預防事故傷害的相關規定。主管為了維持良好的工作氣氛或企業主管單位的要求，有一些措施出發點也許不是健康促進的考量，但亦能達到健康促進之功效。少數公司會提供健康相關教育訓練、員工舒適的休息空間、健康飲食及產品。「金融保險業工作性質」、「公司政策面不鼓勵，員工參與度低」及「考量經營成本」是金融保險業推動職場健康促進活動的主要障礙因素。綜合上述，金融保險業現行職場健康促進的情形並不普遍，有許多制度無法配合與實行上的困難，歸結所有主管意見與調查結果，建議從以下三個方向去實施職場健康促進：（一）由政府機關開始推動，成為企業的模範，逐步進行；（二）給予經費補助或獎勵，提供專業人員的支援；最後則以勞委會做為推動職場健康促進的專責單位，藉以改善目前的困境。

陸、限制與建議

本研究所採用之問卷，係參考國外相關文獻及研究問卷草擬而成，較缺乏國內相關的衛生政策、法規及計畫等相關因素，可能因此造成調查項目上的疏漏。研究問卷透過郵寄的方式進行，因受試主管表示不清楚此議題，多位拒絕回答問卷，經多次聯絡及解釋目的，方同意參與本研究。為能進一步分析企業主管對於職場健康促進的概念，另找7位主管進行深度訪談，藉以獲得更加深入的資料，囿於時間與經費的限制，無法達到資料飽和度。對於拒絕接受訪談的個案，是否隱藏更多推動「職場健康促進」的障礙因素，無法透過本研究得知。

在實務應用上，根據研究結果研究者建議可以依循以下三點來促成職場健康促進活動的施行。（一）政府應建立完善的職場健康促進法規；透過全面性的考量及規劃，完善的配套措施，明定補助辦法，以利於職場健康促進的推動與擴展。（二）結合媒體及公會的力量推動職場健康促進；促使企業能夠快速掌握資訊，並整合資源，推展過程需著重於業者或主管說服性的宣導，營造正確的職場健康促進的知識與技術

支援。(三)設置專責機構,依政府訂定的職場健康促進法規,整合並督促企業建立制度與規範,強化企業主管健康促進的理念,鼓勵企業依照組織及規模、工作性質、員工特性及喜好辦理職場健康促進活動。

在未來研究發展上,進行職場健康促進介入研究,應依照企業的組織及規模、工作性質、員工特性及喜好設計職場健康促進活動;將實施的成果作一系列的研究發表,並發展出本土化的職場健康促進策略與方法。而針對各行業特性分別調查其需求及執行狀況,建立完整的資料庫,作為實施職場健康促進的改善基礎,並可與國外的資料做比較,以提昇我國職場員工的健康。另外,舉辦不同行業的焦點團體訪談或質性深度訪談研究,瞭解推動職場健康促進的困境與阻力,作為訂定或修正法規及政策面的參考依據。

致 謝

本研究獲國民健康局經費補助。計畫編號DOH93-HP-1407。中華民國銀行員工會聯合會,中華民國人壽保險商業同業公會及保章毅先生在施測過程中大力協助,研究助理游力竹小姐熱心負責,在此一併致上謝忱。

參考資料

- 行政院主計處(2001):民國八十八年工商服務業普查報告。
- 李瑞珠(2004):知識密集服務業發展策略之探討。*台灣經濟論衡*, 2 (9), 1-46。
- 高淑芬、蔡秀敏、洪麗玲(1999):員工健康促進生活方式及其相關影響因素。行政院國家科學委員會研究計畫。
- 徐傲暉(2002):健康促進與工作場所健康促進。*勞工安全衛生簡訊*, 48, 取自:<http://data1.iosh.gov.tw/data/f2/sp48-1.htm>
- 陳芬苓(2005):企業規模與實施職場健康促進之調查研究。*台灣管理學刊*, 5 (1), 149-168。
- 陳秋蓉(2005):產業經濟變遷與勞工健康。*勞工安全衛生簡訊*, 69。取自:<http://www.iosh.gov.tw/data/f2/sp69-1.htm>。
- 勞工安全衛生研究所(2005):勞工關心的新興安全衛生議題。取自:行政院勞工委員會網

站。 [http://www.cla.gov.tw/cgi-bin/Message/MM_msg_control? mode = viewnews&ts = 42ce2013:2cdd&theme = &layout =](http://www.cla.gov.tw/cgi-bin/Message/MM_msg_control?mode=viewnews&ts=42ce2013:2cdd&theme=&layout=)

張媚 (1993)：探討員工工作特質與壓力之關係。行政院衛生署研究計畫報告。

張蓓貞、彭淑美、陳保中 (2002)：職場健康促進效益評估研究。行政院勞工安全委員會勞工安全研究所期中報告。

經濟部開發管理年報 (2004)：台灣縣市投資環境分析。取自：http://idbpark.mocaidb.gov.tw/chinese/Research/Annals_Journal/year/093/093-005-004.htm (經濟部工業局)。

鄭尊仁 (2000)：工作場所健康促進介入模式計畫。行政院衛生署委託研究計畫。

謝宗勳 (2005)：職場健康營造。聖馬爾定醫院職業醫學中心。

Chenoweth, H. D. (1991). *Planning Health Promotion at Worksite*. Dubuque, IA: Brown & Benchmark Publishers.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. EFILWC (2000). *Workplace Health Promotion in Europe*. Luxembourg: European Communities.

Eakin, J. M., & Weir, N. (1995). Canadian Approaches To the Promotion of Health In Small Workplaces. *Canadian Journal of Public Health*, 2, 109-113.

Gough, I. (1979). *The Political Economy Of Welfare States*. London: Macmillan.

Mauthner, M. (1999). A System Review Of The Effectiveness Of health Promotion Interventions In The Workplaces. *Occup, Med*, 49 (8), 540-548.

National Science Board (NSB) (2002). *Science And Engineering Indicators-2002*. Arlington, VA: National Science Foundation.

Sloan, R. P., Gruman, J. C., & Allegrante, J. P. (1987). *Changing The Organization's Health-related Policies : Investing in Employee Health*. San Francisco and London: Jossey-Bass Publishers, 217-323.

World Health Organization. (1997). *Who's Global Healthy Work Approach*. Division of Health Promotion. Education and Communication and Office of Occupational Health. Geneva: WHO.

World Health Organization. (2002). *The World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life*. Geneva: WHO.

Wilson, M. G., DeJoy, D. M., Jorgensen, C. M., & Crump, C. J. (1999). Health Promotion Programs In Small Worksites: Results of a national survey. *American Journal of Health Promotion*, 13 (6), 358-365.

94／09／02 投稿

94／11／14 修改

95／04／28 完稿

Provision and the affecting factors of workplace health promotion programs in banking and financial insurance enterprises in Taiwan

Sheu-Jen Huang^{*} Wen-Chi Hung^{**} Meei-Ling Shyu^{***}
Chiou-Jong Chen^{****}

Abstract

The purpose of this study was to investigate the current situation of conducting workplace health promotion programs in banking and financial insurance enterprises in Taiwanese. The managers were selected as the subjects to analyze the influencing factors of the implementation of the projects. Mailed survey and in-depth interview were used for data collection. A total of 34 subjects filled out the questionnaires with a response rate of 89.47% (34/38). Data were analyzed with both qualitative and quantitative methods. Major findings of this study were as following: Workplace health promotion program was not often conducted in these enterprises in Taiwan. Physical check-ups were the subjects most often implemented. The policy mostly regulate the

^{*} Professor, Department of Health Edacatron, National Taiwan Normal University

^{**} Instructor, Cardinal Tien College of Nursmg; Doctoral Student, Department of Health Educationa, National Taiwan Normal University

^{***} Instructor, Taipei Medical University; Doctoral student, Department of Health Education, National Taiwan Normal University

^{****} Team Leader, Institute of Occupational Safety & Health

individual health behavior and with few companies with comprehensive vision or planning on this subject. Many enterprises conducted the health promotion projects without financial supports or consultation from the government. Low staff participation rate and management costs were important hampering factors. The factors such as governmental policy, beliefs of managers, the power of labor union, the type of the work, the characteristics and interests of the employees, and organization size also affected the implementation. The researchers suggested: (1) Nationwide health promotion policies and rules should be established; (2) Financial and manpower supports for enterprises should be provided; (3) Responsible organizations should be set up. (4) The health education and communication channels should be used to strengthen the beliefs of the managers to implement the program.

Key words: workplace health promotion, banking and financial insurance enterprises, in-depth interview

九十四學年度第一學期

本系博碩士畢業生論文名稱

九十四學年度第一學期 博碩士畢業生論文名稱

一、碩士

姓名	論文名稱	指導教授
林佩佩	台灣北部地區國中菸害防制工作及其相關因素研究	賴香如
蕭雅純	影響缺牙患者匱復治療意圖之相關因素研究－以台北縣新店市某四所牙醫診所為例	呂昌明

二、在職碩士班

姓名	論文名稱	指導教授
林思嫻	宜蘭縣高中(職)教師健康促進生活型態及相關因素之研究	陳政友
李洸孜	某醫院癌症病患出院前之症狀困擾、疾病不確定感、社會支持與自我效能之研究	葉國樑
李佳蓉	身體活動與健檢結果相關因素研究－以某家醫學中心為例	胡益進
李彩歆	某醫專五年制護理科學生初次臨床實習實施糖尿病病人衛生教育之行爲意圖及其相關因素之研究	胡益進
吳采蓉	白領階級員工健康促進生活型態相關因素探討－以北部某公司為例	葉國樑
洪女玉	高中生對無菸校園之意見與相關因素研究－以大明高中為例	胡益進
黃靖華	台北縣國小班級導師對學校衛生工作認知、態度及執行情形之研究	姜逸群

衛生教育學報稿約

- 一、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。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、來稿以中英文撰寫均可，每篇含圖表和參考文獻以二萬字為原則，稿件須為電腦打字，並以A4稿件列印，中文以38字×36行一頁，英文行間距為double space。待審查通過接受刊登後，再附上磁片。
- 四、稿件磁片存檔相關規定如下：
 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。
- 五、來稿格式請依以下格式書寫：
 1. 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：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。
 2. 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。

3. 內文：

按前言、材料與方法、結果、討論、結論、建議之次序撰寫，內文引用文獻時應將作者的姓名及發表年代寫出，文獻引用請參閱本學報撰寫體例。

4. 圖表與照片：

(1)圖須以黑色墨水筆繪製或以雷射印表機印製。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。

(2)照片視同圖處理。

(3)表格之製作，以簡明清楚為原則，採用三條粗線繪製（如=），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。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。

(4)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。

(5)圖表照片共計不得超過八個。

4. 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劃編號。

六、所有來稿均請提出申請投稿同意書。（可至國立臺灣師範大學衛生教育學系網頁下載）

七、稿件交寄：

文稿請備三份連同上述申請投稿同意書一份，寄台北市（郵遞區號106）和平東路一段162號，「國立台灣師範大學衛生教育系衛生教育學報編審委員會」收，聯絡電話：（02）23657907轉257。

八、截稿日期：六月號為一月三十一日，十二月號為七月三十一日。

九、審稿、校對與稿酬：

1.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。

2.來稿撰寫方式若不合要求，本刊編輯有權要求修改。

3.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原稿一併寄回，校正不得大改原文。

4.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。

「衛生教育學報」申請投稿同意書

題目：_____

請於下表自行審核文章格式：

審查項目	是	否
全文部分：字數是否符合（以兩萬字為限）		
圖表照片合計不超過8個		
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、傳真號碼及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		
請於下表自行審核文章格式：		
參考文獻：年代需為西元曆年		
是否合乎本學報撰述體例		
其他部分：附英文題目		
附作者英文大名		
附作者英文職稱		
附三份稿件		

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「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。

所有作者簽名：

第一作者姓名：_____ 簽名 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 第二作者姓名：_____ 簽名 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 第三作者姓名：_____ 簽名 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 第四作者姓名：_____ 簽名 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 第五作者姓名：_____ 簽名 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 第六作者姓名：_____ 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：_____

衛生教育學報撰寫體例

一、撰稿格式

來稿應依標題頁、中英文摘要、關鍵詞、本文、致謝、參考文獻、圖表、順序撰寫。

二、子目、章節

文章篇內的節次及子目，以四個層次為原則，選用次序為：一、（一）、1、（1）。

三、引用文獻格式

文獻資料的引用採取美國心理學會（American Psychological association，簡稱APA）的格式，詳細情形可參考APA第五版規格。文獻或書目資料，中英文並存時，依中文、日文、西文順序排列，中文或日文文獻或書目應按作者或編者姓氏筆劃（如為機構亦同）排列，英文則依作者字母順序排列。文稿內引用資料之年代使用西曆。

（一）文中引用資料的方式（列出作者和年代）

1. 一位作者時

鄭惠美（2001）的研究發現…

Kelder（2002）的研究發現…

2. 多位作者

（1）初次引用時

黃乾全、葉國樑、陳錫綺（2001）的研究指出…

Anderson, Zielinski, Ward, and Mckenry（2001）的研究指出…

（2）再被引用時

黃乾全等（2001）的研究指出…

Anderson et al.,（2002）的研究指出……（不同段落再引用時，須列首位作者及年代）

Anderson et al., 的研究指出……（同段落再引用時，不必再列年代）

3. 作者為機構時

…。（National Institute of Mental Health〔NIMH〕, 2002）

…。（〔NIMH〕, 2002）（後面再引用時，列簡稱即可）

4. 多位作者同姓時

Luce R. D. (2002) and Luce P. A. (2002) 也發現…

(文中有多位作者同姓時，須列出名字縮寫)

5. 同時引用多位作者時

多位研究者 (Hale & Trumbetta, 2001; McDermott, 2002; Schwartz, 2000) 的研究…

國內學者 (吳就君, 2000; 文榮光, 2001; 陳珠璋, 2002) 的研究…

6. 作者同一年有多篇著作時

有數篇研究 (呂昌明, 2001a、2001b; 李景美, 2002a、2002b)

several studies (Anderson, 2001a, 2001b, 2001c) ……………

7. 引用須標出頁數時

…。(晏涵文, 2001, p.120)

…。(Fishman, 2001, p.250)

(二) 文末參考文獻寫法

1. 書籍類 (列出資料順序: 作者、年代、書名 (版數)、出版地點、出版社)

(1) 個人為書本作者

Bernstein, T. M. (1965). *The careful writer. A modern guide to English usage* (2nd ed.). New York: Atheneum.

黃松元 (1990): *健康促進與健康教育*。台北: 師大書苑。

晏涵文 (1993): *健康促進—健康教學與研究*。台北: 心理出版社。

(2) 多人為書本作者

Calfee, R. C., & Valencia, R. R. (1991). *APA guide to preparing manuscripts for journal publication*. Washington, DC: American Psychological Association.

(3) 機構或團體為出版社 (政府出版品)

National Institute of Mental Health. (1990). *Clinical training in serious mental illness* (DHHS Publication No. ADM 90-1679). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

行政院衛生署 (1996): *公共衛生概況*。台北: 行政院衛生署。

(4) 編輯的書本

Letheridge, S., & Cannon, C. R. (Eds.). (1980). *Bilingual education: Teaching English as a second language*. New York: Praeger.

姜逸群、黃雅文主編 (1992): *衛生教育與健康促進*。台北: 文景出版社。

(5)書沒有作者或編者

Merriam-Webster's collegiate dictionary (10th ed.) . (1993) . Springfield, MA: Merriam-Webster.

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

病人教育 (1984) : 南投縣: 台灣衛生月刊社。

(6)百科全書中的條目

Bergmann, P. G. (1993) . Relativity. In The new encyclopedia britannica (Vol. 26, pp. 501-508) . Chicago: Encyclopedia Britannica.

蘇蕪雨 (1970) : 成就動機。載於陳雪屏主編: 雲五社會科學大辭典 (第九冊, pp.1-2)。台北: 台灣商務印書館。

(7)收集於書中之文章

O'Neil, J. M., & Egan, J. (1992) . Men's and women's gender role journeys: Metaphor for healing, transition, and transformation. In B. R. Wainrib (Ed.) , Gender issues across the life cycle (pp. 107-123) . New York: Springer.

林清山 (1978) : 儀器紀錄法。載於楊國樞等主編: 社會及行為科學研究方法 (下冊, pp.493-548)。台北: 東華書局。

(8)翻譯或再出版品

Laplace, P. S. (1951) . A philosophical essay on probabilities (F. W. Truscott & F. L. Emory, Trans.) . New York: Dover. (Original work published 1814)

徐宗國譯 (1997) : 質性研究概論 (Kernis, M. H., Cornell, D. P., Sun, C. R., Berry, A., & Harlow, T.) 台北: 巨流 (原出版年1990)

2. 期刊與雜誌類 (列出資料的順序: 作者、年代、篇名、期刊 (雜誌) 名稱、卷期數、頁數)

(1)作者為一人時

Harlow, H. F. (1983) . Fundamentals for preparing psychology journal articles. Journal of Comparative and Physiological Psychology, 55, 893-896.

王國川 (1997) : 青少年預防事故傷害發生之自我效能量表的發表與評估。衛生教育集刊, 10, 107-126。

(2)作者為多人時 (2-6人)

Kernis, M. H., Cornell, D. P., Sun, C. R., Berry, A., & Harlow, T. (1993) . There's more to

self-esteem than whether it is high or low: The importance of stability of self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1190-1204.

呂昌明、李明憲、楊啓賢（1997）：都市學童規律運動行爲及其影響因素之研究。衛生教育集刊，10，53-64。

(3)作者爲多人時（超過6人）

Harris, M., Karper, E., Stacks, G., Hoffman, D., DeNiro, R., Cruz, P., et al. (2001). Writing labs and the Hollywood connection. *Journal of Film and Writing*, 44 (3), 213-245.

(4)雜誌文章

Henry, W. A., III. (1990). Making the grade in today's schools. *Time*, 135, 28-31.

黃淑貞（1992）：談病人遵醫囑行爲之增進。公共衛生，42，95-107。

3. 其他研究報告或論文

玲教育資源訊息中心（ERIC）

Mead, J. V. (1992). Looking at photographs : Investigating the teacher tales that novice teachers bring with them (Report No. NCRTL-RR-92-4). East Lansing, MI: Reproduction Service No. ED346082)

(2)研討會發表報告

Lanktree, C., & Brere, J. (1991, January). Early data on the Trauma Symptom Checklist for Children (TSCC). Paper presented at the meeting of the American Professional Society on Abuse of Children, San Diego, C.A.

李景美（1997，11月）：台北市中小學生對菸品廣告之反應研究。論文發表於衛生教育暨健康促進研討會。台北：國立台灣師範大學衛生教育研究所。

(3)博士論文摘要微縮片的資料

Bower, D. L. (1993). Employee assistant programs supervisory referrals: Characteristic of referring and nonreferring supervisors. *Dissertation Abstracts International*, 5 (01), 534B (University Microfilms No. AAD93-159 47)

(4)博士論文摘要的資料

Ross, D. F. (1991). Unconscious transference and mistaken identify: When a witness misidentifies a familiar but innocent person from a lineup (Doctoral dissertation, Cornell University, 1990). *Dissertation Abstracts International*, 49, Z5055.

(5)未出版的學位論文

Wilfley, D. E. (1989) . Interpersonal analyses of bulimoi: Normalweight and obese.

Unpublished doctoral dissertation, University of Missouri, Columbia.

陳政友 (1997) : 大專院校學生健康危險評估應用與效果實驗研究—以國立台灣師範大學一年級學生為例。台北：國立台灣師範大學衛生教育研究所博士論文 (未出版)。

4. 電子媒體

(1)電視廣播

Crystal, L. (Executive Producer) . (1993, October 11) . The

MacNeil / Lehrer news hour. [Television broadcast]. New York and Washington, DC: Public Broadcasting Service.

(2)錄影帶

National Geographic Society (Producer) . (1987) . In the shadow of Vesuvius. [Videotape]. Washington, DC: National Geographic Society.

(3)網頁 (格式說明)

Author, A. A., & Author, B. B. (Date of publication) . Title of article. Retrieved month date, year, from <http://Web address>.

JOURNAL OF HEALTH EDUCATION
EDITORIAL BOARD

Cheng-Yu Chen (chairman)
Hsiang-Ru Lai
Song-Yuan Huang

Chang-Ming Lu
Huey-Mei Jengi

衛生教育學報 第二十五期

中華民國九十五年六月

發行人：郭義雄

總編輯：陳政友

主編：賴香如

編輯委員：黃松元、呂昌明、鄭惠美

編輯助理：王柏歲、李雪芳、林美伶、周淑嬌、俞素華

黃凱玲、詹榮惠、蔡雅惠、劉芝伶、鄭宥君

盧玉玫、盧怡伶、賴秀怡、簡麗娟

印刷者：友景股份有限公司

電話：二三九二八〇九九

出版者：國立台灣師範大學衛生教育學系

地址：台北市和平東路一段一六二號

JOURNAL OF HEALTH EDUCATION CONTENTS

Original Articles

1. Evaluation of the correlation between the learning stress and the myopia incidence of the elementary school students by one year of longitudinal surveys
 Cheng-Yu Chen Long-Kuang Lin Peng-Hsiu Ying
 Wan-Jou Liu Nai-Yun Liu 1
 2. Effects of the physical activity intervention program for asthmatic students in primary schools
 Hsiang-Ru Lai Der-Min Wu Chang-Ming Lu
 Yu-ping Wu Jing-long Huang 27
 3. The effect of the multiple self-esteem construct on the health promotion behavior of junior high school students
 Jen-Jen Huang Sieh-Hwa Lin 51
 4. A study of the relationships among self-esteem, body image and exercise behavior of junior high school students in Taipei City
 Hsiang-Ru Lai Pi-Hsia Lee Der-Min Wu Kuo-Hsin Chao
 Chang-Ming Lu Jiunn-Chern Jho Ya-Hui Tsai Mei-Chao Chen 73
 5. A study on the relationship between sensation seeking, risk perception and club drugs using behavior among students from three institute of technology in Taipei
 Po-Chun Lin Hsiang-Ru Lai I-Ling Lu ... 105
 6. Study of curriculum design on life and death for college's General Education-the application of the Delphi Technique
 Mei-Yi Wu Song-Yuan Huang ... 127
 7. Evaluation of the effect of an antibiotic use education program for hospital patients
 Deh-Ming Chang Giieh-Nan Li Shun-Ching Yang
 Bor-Yann Chuang Jane-Yane Shieh Song-Yuan Huang ... 153
 8. Provision and the affecting factors of workplace health promotion programs in banking and financial insurance enterprises in Taiwan
 Sheu-Jen Huang Wen-Chi Hung Meei-Ling Shyu Chiou-Jong Chen ... 169
- Theses Topic** 197

JOURNAL OF HEALTH EDUCATION

Vol.25

2006,6

**DEPARTMENT OF HEALTH EDUCATION
GRADUATE INSTITUTE OF HEALTH EDUCATION
NATIONAL TAIWAN NORMAL UNIVERSITY
TAIPEI, TAIWAN, R.O.C**

ISSN 1023-9812



9 771023 981003

GPN:2007400024