

衛生教育學報

半年刊
· 第十六期 ·

論 著

1. 性教育計畫之同儕教育者過程評價研究
林燕卿...1
 2. 應用改變階段模式於運動行爲之研究—以大學女生爲例
林旭龍、呂昌明...19
 3. 大學生減輕體重意圖之研究
呂昌明、楊昭慧、王淑芳...35
 4. 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
五所中小學爲例
賴香如...45
 5. 北市國中學生家長之預防子女藥物濫用措施與藥物教育需求
彭如瑩、李景美...77
 6. 探討價值澄清法在資源回收教學上之應用
唐孝蘭、葉國樑...103
 7. 城鄉地區老人的社會支持體系及健康狀況之比較研究
黃春太、姜逸群...133
 8. 雙溪鄉人力互助健康照顧制度之先驅研究
林玲雯、鄭惠美...155
 9. 報紙水上安全新聞報導之內容分析與其比較—以民國 89 年中國時
報、聯合報、自由時報三份報紙爲例
王國川、翁千惠...179
 10. 國民中學健康教育教師性教育專業知能與進修需求研究
晏涵文、劉潔心、劉捷文...203
- 博碩士論文名稱 ...231

國立臺灣師範大學衛生教育學系編印

中華民國九十年十二月

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

性教育計畫之同儕教育者過程評價研究

林燕卿*

摘 要

本研究施以同儕教育的基礎訓練(兩性關係)及相關技能研習(含教學的心理原則、助人的技巧、研習計劃之研擬、團康活動的帶領、授課的演練及試教之執行)共十五次,由觀察者在現場觀察並記錄上課狀況,及同儕教育者本身在此訓練過程填寫「同儕教育者自我評價」問卷評估外,另外在性教育課程結束及帶領相關活動後,採用「焦點團體訪談」方式來探詢整個同儕性教育訓練的實施經過與歷程,進行計畫本身、計畫內容及計畫對其知識、態度和行為影響的了解。

主要的發現如下:1.在整個教學的情境,教師本身能在不同的教學內容內呈現出風趣、幽默、同理、詼諧的動作引起同儕教育者上課的動機與想學習的興趣及課程的參與,並且應用多樣化的教學方法(如布偶示範、實物、小組討論、回覆示教、教案及活動撰寫、角色演練、腦力激盪、團體遊戲、演劇、故事接龍、比賽等),促使同儕教育者模仿這些方法,記住每一個型態的活動,反應在團體內及團體外,這樣的訓練是確實且合適的。2.同儕教育者從這訓練中得到個人技巧能力發展,學習到共同相處及溝通的能力,並也對自己行為的改變感到自信與驕傲。3.能應用非正式的管道傳佈訊息給他人。

關鍵詞:同儕教育者、性教育

* 樹德科技大學學務長、人類性學研究所所長

壹、前言

無論在台灣或是國外的調查發現：青少年很少有機會與教師或父母正式談論性的話題，於是色情書刊和錄影帶成爲其獲取性資訊的主要來源（Qiuyue & Davey, 1996；孫亦君、李蘭，1999）。而另一個獲取性資訊的來源是「同儕」團體，由於同儕團體間，彼此年齡相仿、生活背景、經驗相似，因此所具有的性知識、性行爲經驗會類似，所以青少年性知識的來源有很大比例是來自於此（簡維政，1993；黃德祥，1995；林惠生、林淑慧，1996），而其性活動受到朋友態度及行爲的影響也相當大（Milburn, 1995），尤其是相同性別的同儕常是支配青少年獲得性訊息的主要人物（Davis & Harris, 1982）。因此應用同儕教育來影响青少年的行爲改變，變成是一個趨勢。

由於同儕是青少年等獲得性資訊、性知識的主要來源之一，因此有許多研究或計劃便招募有志的青少年，施以訓練、教育後再進入同儕團體，以介入或做模範等方法去干預或影響其同儕團體的行爲或態度。同儕教育本身就是一個社會化過程，其最早可追溯到亞里斯多德（Aristotle）時代（Wagner, 1982），自 90 年代起，針對青少年運用同儕教育促進其健康的工作逐漸增加，而且變得普遍。同儕教育的理論包括有：

社會學習理論（Social Learning Theory）則在建議使用吸引角色的模式，強調同儕教育者在這性教育課程計畫擁有合適的行爲，教導的社會技巧，角色複習遠勝於訊息的提供。社會學習理論要求塑造模範，這是學習過過程內一個重要的內容，使學習者觀察行爲並能學習採取相似的行爲模式。學習者需有機會去執行模範的行爲及正向增強這行爲（Bandura, 1977）。基於這觀點，社會學習理論用在同儕教育方面要有其確實性、促進性、角色模範和增強性，同儕教育者確實能影響其他的人，他的行爲就是一個模範。所以他必須有能力做模範，執行健康、良好的行爲，同時他們本身也須有一正向的增強。

角色理論是建立在社會角色和角色期待概念上（Sarbin and Allen, 1968）。Sarbin 對同儕教育的應用是同儕教育者接受如家庭教師及合適行爲的角色期待（Sarbin, 1976）。基於此，經由角色的接納，個人發展一深度者的了解和承諾去執行工作。其前提是同儕教育者有相似的經驗及文化。他們較有可能有效的促進這學習。類似這樣的角色可能僅被接受在特別的教育狀態及擬似教師的同儕位置。顯然地，這種型態的

角色經常被用在學校為基礎的同儕教育計劃內 (Hamilton, 1992)。有一些的研究也證實同儕教育者在學校的健康教育計畫內比教師更有效果。(Perry and Grant, 1988)。

大多數的同儕教育過程中對同儕教育者及其接受者都有正向的影響及態度的成長；這些計畫明顯地增加了同儕教育者的同理心、利他及自尊 (Perry et al, 1986)。因此同儕教育者所創立的規範是一有影響力的模式：個人層次上，同儕教育者增強社會責任的重要性及促進健康的價值；行為層次上，同儕教育者教導拒絕不良行為壓力的技巧，並去幫助其他學生執行健康行為。同儕教育者的角色模範所提供的社會訊息遠勝於僅提供事實 (Kleep et al, 1986)。

在 1957 年內布拉斯加州 (Nebraska) 大學所舉辦的計畫是最早期以大學生為主的同儕教育計畫。當時這個計畫的教育策略是採取說教式的方式，而現在所進行的同儕教育計畫比較寬廣、延展及精緻，年級也從國民小學到大學。

大學同儕教育會興盛的原因，第一個是青少年的資源來源大多依賴同儕，很多的訊息都是經由非正式管道傳送，以致於有時候所造成的結果可能是傷害性大，助益性少。另外的理由是同儕教育計畫所談的是敏感的議題，例如人類性方面的議題均包含在個人的價值與情緒當中，而這種新創舉比傳統的教育更有效。因為這些同儕的背景相似，所以諸如此類的話題談起來更容易。第三個理由則是同儕教育計畫具有經濟上的效益，學生的需求，無法經由老師處得到滿足時，能面面俱到的接觸方法就是同儕教育計畫，因此當有大量的學生須要教育，而經費不允許時，同儕教育計畫是很有用的 (Sawyer et al, 1997)。

Tower Hamlet Sexual Health project (Walker and Hole, 1993) 指出同儕教育訓練的結果並不只是訊息的傳播而已，而是這個團體過程中，個人的價值觀、想法、感覺和意見才是所需要評價的部份。一般評量時考慮的是立即的結果，很少注意到過程這個議題。且在描述評價時應用質性及量化併列的方法更是很少。

過程評價是品質管制的步驟，它可藉以判斷這計劃的適合性及優劣點，它可視為效率評價。品質保證應考慮二個層面的問題—供給者的能力和計劃的適切性。供給者能力也就是所謂專業的能力，至於計劃的適切性，可由兩個部份來評估，一為結構上的評估，一為過程的評估，結構包括資源、設施，提供服務的設備等；過程評估則應考慮發展和施行計劃所用的步驟為何？所評價的基準是 1.教學雙方的相互作用 2.參與者對所採用之方法的反應。進行過程評價時，學習者、執行計劃的人員及與本計劃無關的評價者三方面的意見皆應受到重視，由這三方面的人來評價計劃內容、方法、教材、媒體和器材工具的品質與適合性 (姜逸群，黃雅文，1992)。

因此本研究在整個的實驗過程，招募有興趣從事性教育的學生，藉著已具有的同儕教育基礎訓練，再針對相關技能進行訓練（包含諮商技巧與溝通技巧、研習計畫研擬、試教執行及授課的演練），接著再以這同儕教育者為種子隊，在自己就讀的學校對其校內同儕學生和校外國小、國中、高中學生進行性教育的推廣工作。整個過程評價，採行的是一個互動的方式，其中包含：寫「教室日誌」（觀察同儕教育訓練活動）、「同儕教育者自我評價表」及「同儕教育者的焦點團體訪談」等，來記錄資料將整個同儕教育訓練和實際實施的經過與歷程進行評價這計劃的適合性、計畫在其知識和態度、行為的影響及計劃的效果。

貳、材料與方法

一、研究對象：

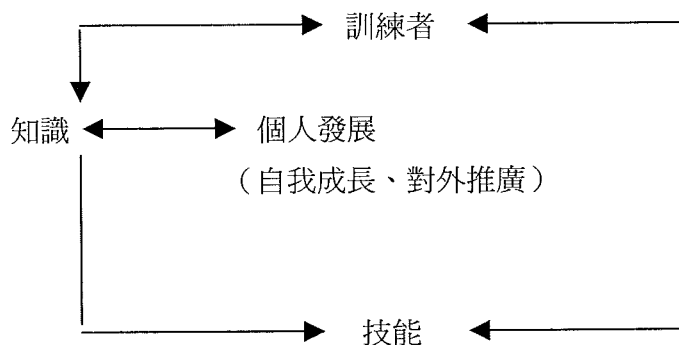
本研究先以立意取樣法，首先是針對曾選修過樹德科技大學開設「兩性關係」通識課程的各系學生，招募其有興趣從事性教育的大二學生（含管理學院、設計學院、應用社會學院的學生），共有 43 位，後來有二位有興趣卻無修過相關課程的學生主動表示要參加，讓其加入，一共有 45 位學生（43 位女生，2 位男生）。

二、研究工具：

本研究利用撰寫「教室日誌」來觀察記錄同儕教育訓練活動過程，及同儕教育者本身在此訓練過程填寫「同儕教育者自我評價」問卷做評價外，另外在性教育課程訓練結束及帶領相關活動後，設計一份開放式結構型訪談題綱，作為「焦點團體訪談」之指引，來了解這計劃對同儕教育者的影響，包含知識、態度和行為的改變。

三、訓練過程：

整個的訓練模式以訓練同儕教育者的一般教學原則知識及相關的技能，促使同儕教育者有其個人的發展（包含自我態度、觀念、能力的成長），並能對外推廣此性教育的工作（見圖一）



圖一 同儕教育者訓練模式

訓練同儕教育者有三個主要策略須考慮，一是環境、二是應用、三是動機。建立合適的環境使同儕教育者的訓練是享受的，是值得記憶的，因此這環境應是被學生所喜歡的，採納的，如果同儕教育者感覺到他們選擇及融入是特別的，訓練是重要的，他們就容易將這計畫所學到的內容傳給同學；二是這訓練是可以應用的，確定其所學的是可以實際應用的；每一個同儕教育者都和其他人在小團體內演練過；第三是在訓練中運作及提供動機，使他們將所學的轉至班上，喜歡他們自己呈現的新角色，他們才會看到其職責對其他人是重要的。

有 45 位學生參與每次二個小時的訓練，訓練相關的技能內容有教學的心理原則、助人的技巧授課演練、研習計劃之研擬、團康活動及試教之執行共 15 次；並以講述、錄影帶、布偶、實物（保險套、衛生棉）示範、團體討論、角色扮演、撰寫、遊戲、回覆示範等進行參與和複習的工作，每位同儕教育者均接受循序漸進的步驟學習。

四、資料收集

由觀察者在現場觀察及記錄上課狀況，並以問卷調查同儕教育者在教室內之能力和分組試教內容的喜歡程度來了解這計畫的合適性。另針對同儕教育者本身在教室外（針對同校同儕舉辦座談會活動、每日一則新聞，宿舍內設諮詢櫃台，設立 BBS 站做討論宣導），及校外帶領性教育相關活動做自我評價來評價這計畫的效果。

表一 課程大綱

主題

教學的心理原則（一次）

- 1.課程規則之引導介紹（t）。
- 2.整個階段訓練之規劃（t）。
- 3.介紹「教學的心理原則」（t）。

教學的方法、教學目標與教案撰寫（一次）

- 1.介紹教學目標、教材組織性質、教學程序及教學方法（t）。
- 2.放映錄影帶、示範性教育布偶娃娃家庭來說明動、靜態教學方式（t）。

助人的技巧（共三次）

- 1.講解助人的一般技巧與動機（t）。
- 2.以活動帶領，並以角色扮演的方式介紹助人的技巧（p、t）。
- 3.分組演練傾聽技巧和輪流講述情緒形容詞（p、t）。
- 4.運用圖表及問答法，邀請學生分享參與此團體的目的（p）。

示範教學（一次）

- 1.示範如何戴保險套、使用衛生棉及請學生上台示範（p、t）。
- 2.利用玩偶道具示範親密行為（p、t）。
- 3.應用問答法引起學生間的互動（p、t）。

教案製作（一次）

- 1.將活動分成國小、國中、高中三組討論可行的性教育方案及撰寫教案（p、t）。
- 2.教師詢問各團體小組有否困難及關心討論的狀況（p、t）。

分組教案試教（二次）

- 1.高中組示範「網路一夜情」，以戲劇表演的方式呈現（p）。
- 2.國中組示範「青蘋果的滋味」，分男、女生二組進行角色回應、話劇演出（p）。
- 3.國小組示範「長大的感覺」，以講述紙板模型示範身體的第二性徵（p）。

研習計劃撰寫（三次）

- 1.介紹各種不同類型的活動，及撰寫活動企劃書的要項（含重要性、對象、日期、地點、內容、教學特色、師資陣容、經費預算等）（p）。
- 2.介紹活動行銷，問學生如何行銷自己（p、t）。
- 3.教導如何撰寫新聞稿（p、t）。
- 4.請學生分組討論研習計劃主題，並練習撰寫，撰寫後給教師修改（p、t）。

團康活動（四次）

- 1.以學生分組所擬的研習計劃為依據，建議放入靜態或動態的活動（t）。
- 2.示範動態的肢體活動，並要求學生一起運作（p、t）。
- 3.帶領一般基本的團康活動，並講述團康活動的兩大境界（腦力激盪、群眾心理）及四大法寶（唱和跳、團體遊戲、跳舞、演戲）（p、t）。
- 4.請學生上台示範利用道具帶活動（p）。

p=同儕教育者的參與

t=教師的參與

除此之外，本研究並進行五次焦點團體訪談，來了解這計畫對同儕教育者在知識、態度和行為方面的影響，每次 6~10 位成員參加（含仍持續參與活動者與中途離去者），

每場次時間約為 70 分鐘，由研究者擔任主持人，另研究助理一人充當記錄並加以錄音，然後由主持人說明團體的目的、進行方式和流程，並鼓勵參加者踴躍發言，提高彼此間互動性，達到所有參與成員都能充分參與，並均以焦點團體實施原則為依歸。由於每場參加之成員多為彼此認識，因此在討論過程中，成員均能自然與自在的發言個人的經驗和看法。

五、資料整理與分析

針對受訓活動過程之觀察記錄和「同儕教育者過程評價」問卷之統計，暨焦點團體對話依錄音逐字轉錄成訪談對話記錄。研究者反覆細讀所有資料及內容，歸納出資料中所呈現出的概念、主題等，藉以整理出意見與論述。

參、結 果

一、計畫內容

針對這十五次的課程，從「教學環境」、「教學內容及教學方法」二方面進行觀察敘述：

(一) 教學環境

1. 教師本身的表現

因為課程內容的需要，以三位教師進行教學，每一位教師所呈現的風格也不同，例如研究者在「教學的方法與教案的撰寫」不時以各種聲調或以肢體語言來呈現說明或加強情境狀態；在「示範教學內容與方法」時，用動作、笑話、實例、示範等動作使教室充滿笑聲；並在「分組教案試教」內，不斷以實務經驗和角色投入來提出問題詢問成員，增加現場感和挑戰，且給予正向支持及缺點建議改進；而「助人技巧」的三次教學是由徐老師進行，所呈現的是關懷，鼓勵和感性的部份；另「團康活動示範觀摩」及「團康活動帶領」之四次活動是由姜教師及其康輔社的三位同學協助進行，由於是團康活動，教師本身需要帶動、唱及有創意，應用生動的語氣及詼諧的動作，再加上實際的例子，整個的呈現是活潑、有趣及快樂的。因教師個別的特質與呈現，引發同儕教育者想多學習教師的教學方法和教學態度。

2. 同儕教育者的反應

相對的，同儕教育者在第一次上課時，表現的是沉默的，努力地記筆記，對一些

敏感的字眼時，仍會有一些輕微的躁動；當教師以道具示範說明時，同儕教育者會好奇，更加注意；分享月經經驗的隱私問題時，同儕教育者會竊竊私語討論，基本上，表面對問題公開回答時可以侃侃而談不會怯場；分組討論，因組長領導風格的不同，有的組討論較不熱絡，有的非常理性，容許成員提出很多方向和意見，有的討論活潑熱絡。試教時，由於觀察成員忘記了模擬角色，出現不合乎角色的對應，總評時，也因成員求好心切，對表現成果不佳而淚流滿面，其他的成員會過來給予安慰與鼓勵，增加不少正向的支持。當教師邀請同儕教育者上台表達，藉以澄清價值，這時成員主動性較不夠，須一再邀請才能上台。成組演練傾訴技巧和輪流講述情緒形容詞時，成員的情緒是在高亢狀況，因活動進行使成員熱絡起來，並積極參與。團康活動的部分，不少的同儕教育者表示，覺得自己是否能放開緊繃的肢體感到害怕，但是願意試一試，有了一次的參與，在第二次團康進行時，同儕教育者開始放開緊繃的心情，融入團康遊戲中，結束時帶著期待和愉悅的表情。對團康練習時剛開始的害怕到融入後的放開肢體與心情，均是使同儕教育者在這訓練過程中感到是享受的，值得回味的。

（二）教學內容及教學方法

在整個課程內容及教學方法的應用，均考慮到將來推廣時的可行性與實用性。除了講述外，在「教學方法與教案撰寫」、「示範教學內容與方法」的單元主題，使用的教學方法是錄影帶放映、布偶示範、實物（衛生棉）、小組討論；使用回覆示教方式，分組（國小組、國中組、高中組）上台演練，並由其他成員給予優缺點及建議；「助人技巧」應用的是角色演練；「練習研習活動撰寫」應用的是分組討論及草擬活動；「團康活動」部分應用能力激盪使同儕教育者想出所有可能的活動，沒有對錯之分，每個想法都是可能的。配合音樂、團體遊戲、跳舞、演劇，採用故事接龍，引發同儕教育者的創造力及想像力，使內容多樣化且具娛樂性。另外利用分組比賽或競爭方式增進熱烈氣氛，接著示範團康的完整進行，讓成員實際進入狀況體會，並使之確定這些的內容及方法都是可以實際應用的，每個同儕教育者在每個單元主題內參與演練並準備好自己的新角色。

二、計畫在其知識和態度、行為的影響

（一）在同儕性教育訓練中知識的增加及態度的改變

1、這方面的收穫首先是“能增加性知識、改變性觀念和坦然面對性”，「我一直一直講，他（指其兄）都不敢講什麼話，可能是我在這學到一些東西，所以人家比較會care此事，我說時也覺得比較自然吧！」、「覺得以前不是說不敢去接觸這方面吧！所以

獲得也比較少……可從中獲取正確的觀念」、「比較坦然去面對性學的東西吧！像以前不敢跟別人提什麼自慰的，現在都敢了！」、「我覺得是觀念愈來愈開放了，但是行為還是保守的」、「我本身曾上過幼兒性教育課，但進入團體經過老師課堂的教授後，發覺幼兒性教育的領域不可太狹隘在某個層面，而是全人的，可學習到認知及表達講過正確觀念給朋友及家人」，這是比較和“性”相關的內在成長收穫，其他的還有是“與人正面談論及討論性的話題”，包括家人與朋友，「我與父母討論有關性問題時，會對父母直接說性器官的學名，讓父母感覺十分驚訝！覺得學校老師怎麼教這樣子的呢？經過我與父母溝通，……父母覺得我真的有些改變，也覺得爲我高興。」、「上過老師的課以後，發覺自己的改變愈來愈多，也愈來愈能同理母親的心理，所以現在回家都能和母親聊天溝通，當她提出試婚的觀念時，本身也能接受，只是自己不一定會去做…」、「他（指弟弟）有什麼問題都會問我，男生會不會怎樣、如何？女生怎樣如何？」「家人也會跟他們講……但比較都是跟媽媽講……」。

像與朋友方面，「會有很多朋友找我談，尤其是很多朋友知道我是這團體的成員會找我問怎樣怎樣，要我解答」、「因爲有的同學已經結婚了，……我會用上課的一些觀念來跟她們講，然後她們會覺得不錯喲！……可以互相交流對孩子的性教育觀念。」、「自己覺得在性方面，不是不敢去講，應該說是看誰吧！朋友之間會去講，……講的時候要注意講的方法和內容。」、「像我剛入社回家，朋友知道後問的第一個問題就是安全期的計算……」。

2、其他能力的增加，「麥克風會讓我有恐懼，有時講話甚至會發抖，但覺得慢慢比較適應了，……充實不少自己」、「現在比較會規劃時間了……比較會規劃自己的生活」、「知道很多東西，像保險套啊！」、「像上次上台試教時就因爲對內容不夠熟悉而講起來不順，加上老師問問題時更害怕，……雖然當場哭了，但這也是對自己的一種磨練。」、「我覺得我最大的改變是以前我本來不會帶領團康活動，經過上課及訓練後，現在可以上台活動了」、「在於辦活動做決策、接洽等收穫」、「辦活動和同學的溝通協調」、「我在暑假帶活動沒有直接回家，家人覺得很驚訝！……我告訴家人在帶小朋友活動，家人覺得我好像有改變了，因爲以前自己可能不會做這些事情，現在竟然願意做，他們爲我感到高興，而我自己也覺得以前自己好像沒辦法做這些事，現在也有能力去做這些事，感覺不錯」、「因此本身有參與練習（指上個助人歷程的課），所以會覺得變得比較敢表達了，不會像以前不敢說話」、「也認識一堆好朋友」。

整體來說，性知識增加及性觀念改變及更坦然面對性，可以和家人及朋友正面談論與討論性的話題；及一些其它附帶能力的增加，像能上台授課，活動帶領的能力，

溝通等。

(二) 在同儕性教育訓練中承受的壓力

無論是同儕教育者或已離去的成員，覺得最大的困擾是“壓力過大”，這個壓力可分成：

1、知識不足的壓力：由於接受專業訓練的課程內容有限，但慕名者又會因同儕教育者的身份而提出疑惑，造成同儕教育者對自己知識不足感到壓力，「很多朋友找我說……要我解答……還是有許多問題不知道如何回答？」、「我的困難處是知識不足和常常忘記如何回答別人的問題……，會心虛不知回答的對不對，又加上沒經驗就更心虛了」、「像上次上台試教時就因為對內容不夠熟悉而講起來不順，加上老師問問題時更害怕，也更加結巴了！」、「覺得上過老師的課和社團經驗後，在暑期實習發生一些衝突（指幼保系）……在設計課程時的衝突，會覺得自己應該想的更周延些，但也造成常常不知如何著手才好，覺得好累唷！」、「有設計的教案嗎？那時覺得大家霧煞煞一團（台語），因試教不是很成功……」這些都是對自己知識不足的壓力。

2、外界的壓力：這方面的壓力最主要是來自“別人怎麼看待同儕教育者”，造成同儕教育者的壓力，而且可能往往是身邊的親人或重要他人的壓力，「像我剛進來這個社團，我哥（加強語氣）會鄙視我，會認為我為什麼要參加這個社團……覺得教學能教什麼，你們能比師範體系所教的多嗎？」。

3、其他的因素：除了前述的因素外，還有像覺得“經驗不夠”也是困擾，「經驗累積多了，能力也能夠變強，但是才幾次的活動還是覺得不夠」。或是覺得“角色衝突”與原本個性不相同，「覺得自己最大困難是在帶團時角色和我平時個性不一樣……」；或是覺得不具挑戰性，「覺得社團本身成員同質性太高，……別的人好像很難加入討論與參與，或者是每次活動都做相同的工作，……，自己就會覺得沒有挑戰性不想去」。

這計畫對同儕教育者除了正向的影響外，在訓練過程中也承受知識不足及外界期待角色和經驗不夠的壓力。也因這樣的壓力促使同儕教育者想成為角色模範的動力與動機，更積極參與此訓練的學習。

三、這計畫訓練之合適性

這是針對 45 位成員所做的一份自我評價問卷調查，共有 35 份問卷回收並加以統計，問卷調查的對象裡面包括目前已經離開本團體的成員和仍持續參與的同儕教育者。

主要分為二大部份：第一部份是“評估自己在教室內活動的能力”（見表二），共有

七大題，第七題內有三個子題；第二部份是“對試教課程中各組所設計之活動的喜歡程度”（見表三），共有國小組所設計試教的四個活動做評價、國中組所設計試教的三個活動做評價、高中組所設計試教的三個活動做評價等三組活動評價（見表四），共有十大題。分成二部份來討論。

（一）在表二中可以發現在“資料的準備方面”（48.6%）與“教具的應用方面”（51.4%）、“協助團體成員分成小組”（71.4%）這三題部份因為可事前加以準備，所以有近五成至七成的人表示有能力去處置事前的工作，及對於事前的自我掌控能力較有自信；但相對於“促使每個人都能參與”方面（20.0%）、“問答”（20.0%）是比較屬於現場處置能力的表現，或須展現個人對外界的掌控能力時，就不是那麼有自信了，相對於焦點團體訪談中發現：「有不少成員對自己表達能力和帶領活動的能力感到不足」由此可見，在他人面前的自信心稍嫌欠缺，因此除了上課訓練的時間外，促使成員能利用各種正當管道或方法來獲取有關性方面的知識，及增進成員的活動能力，加強成員的自信心，進而增加成員對自己和他人的應對能力，是培訓同儕教育者不可或缺的項目。

（二）對試教課程中各組所設計之活動的喜歡程度：

在這三組（國小組、國中組、高中組）所設計出來的教學活動，除了在國小組中的“講解男女生理構造差異”這部份活動（22.9%），和高中組中的“回應劇情”的活動（45.7%）的喜歡程度較低外，基本上幾乎有近六成以上的成員表示都喜歡這些活動。

至於為何在國小組中的“講解男女生理構造差異”這部份活動造成分數過低的原因，藉由後面的訓練階段觀察記錄中可瞭解主要是因負責此單元活動的成員對所教授的內容不夠瞭解，又加上自己本身表達能力因缺乏自信而表現生澀，及事先的排練不夠也是可能的原因。而高中組中的“回應劇情”的活動回應表現也不佳，藉由後面的訓練階段觀察記錄中可瞭解主要是因主持的成員在引導方面之經驗稍嫌欠缺，加上其他組成員對這方面的議題較少接觸與瞭解，因此造成不少冷場，導致成員給予的分數也偏低。

基本上在其他的活動受到大多數成員的喜愛主因是活動具娛樂性和教育性，再加上派出的主持人之巧妙穿針引線功能發揮不錯，獲得大多數成員的接受和喜愛。另外在這些評分中也可顯示出：在受歡迎的活動中設計活動和表演的成員應有較密切的接觸與溝通，才能分工合作完成目標，所以在這過程中達到團體支持性和人際溝通方面的功能。

四、計畫的效果

表四這個部份共有十個大題，是成員在經過試教活動後，面對其他同學或其他人，用言語或活動方式來評價這計畫的效果。

在這十項中除了在“能夠做好經費的控制”(34.3%)這一項因實際辦理活動經驗太少，並且在受訓過程中較少講述，造成僅有三成多的成員同意能夠做的好外，其餘項目都有四成以上的成員同意能夠做的好，甚至於在“能夠主動和他人溝通”(77.1%)、“能夠主動地接觸人群”(74.3%)這兩項屬於人際關係項目，在經過上課受訓後，有七成多的成員對這方面表示有能力做好；不過基本上在所有的項目，都有八成以上的成員認為可以去完成這些項目。

但是在“能夠準備完整正確的資料”(17.1%)，“能夠做好時間的掌握”(11.4%)，“能夠研擬出一個可行有效果的研習計畫”(11.4%)，“能夠做好經費的控制”(14.3%)，這四項上，有一成多的成員覺得自己可能沒有能力去達成這項工作；這顯現出之對性知識的不足和自我掌控能力的不夠、及經驗的欠缺有關，表示這些人可能在這段時間內並沒有加強這些所欠缺的能力，因此在這方面其能力是需再加強的部份。

表二 評估自己在教室內活動的能力

項 目	非常有能力		有 能 力		沒 意 見		沒 有 能 力		非常沒有能力	
	人數	百分率	人數	百分率	人數	百分率	人數	百分率	人數	百分率
1.協助團體的成員分成小組	1	2.9	25	71.4	7	20.0	2	5.7	0	0
2.維持秩序方面	1	2.9	18	51.4	12	34.3	4	11.4	0	0
3.促使每個人都能參與	1	2.9	11	31.4	15	42.9	7	20.0	1	2.9
4.主持引導課程活動的設計方向	1	2.9	13	37.1	15	42.9	5	14.3	1	2.9
5.資料的準備方面	0	0	17	48.6	13	37.1	5	14.3	0	0
6.教具的應用方面	1	2.9	18	51.4	13	37.1	3	8.6	0	0
7.教學方法的應用										
(1)引導團體討論	0	0	19	54.3	12	34.3	4	11.4	0	0
(2)進行角色扮演	0	0	23	65.7	8	22.9	4	11.4	0	0
(3)問答	0	0	12	34.3	16	45.7	7	20.0	0	0

性教育計畫之同儕教育者過程評價研究

表三 對這活動（指試教活動）的喜歡程度

項 目	非常喜歡		喜 歡		沒 意 見		不 喜 歡		非常不喜歡	
	人數	百分率	人數	百分率	人數	百分率	人數	百分率	人數	百分率
<u>國小組教學活動</u>										
1.男女差別	2	5.7	27	77.1	6	17.1	0	0	0	0
2.話劇方式	1	2.9	27	77.1	6	17.1	1	2.9	0	0
3.青春期	4	11.4	22	62.9	7	20.0	2	5.7	0	0
4.講解男女生理構造差異	0	0	8	22.9	10	28.6	16	45.7	1	2.9
<u>國中組教學活動</u>										
1.性別角色	10	28.6	23	65.7	1	2.9	1	2.9	0	0
2.小天使與小主人	7	20.0	24	68.6	4	11.4	0	0	0	0
3.範例演出	4	11.4	26	74.3	5	14.3	0	0	0	0
<u>高中組教學活動</u>										
1.引起動機(演戲)	6	17.1	25	71.4	4	11.4	0	0	0	0
2.回應劇情	4	11.4	16	45.7	13	37.1	2	5.7	0	0
3.講解劇情中正確兩性交往觀念	2	5.7	22	62.9	9	25.7	1	2.9	1	2.9

表四 評估自己在教室外活動的能力

項 目	非常同意		同 意		沒 意 見		不 同 意		非常不同意	
	人數	百分率	人數	百分率	人數	百分率	人數	百分率	人數	百分率
1.能夠主動地將訊息傳達出去	3	8.6	24	68.6	6	17.1	2	5.7	0	0
2.能夠準備完整正確的資料	0	0	19	54.3	10	28.6	6	17.1	0	0
3.能夠更新資料	1	2.9	14	40.0	18	51.4	2	5.7	0	0
4.能夠做好時間的掌握	1	2.9	19	54.3	11	31.4	4	11.4	0	0
5.能夠主動地接觸人群	1	2.9	26	74.3	7	20.0	1	2.9	0	0
6.能夠創立新想法	2	5.7	20	57.1	11	31.4	2	5.7	0	0
7.能夠主動和他人溝通	2	5.7	27	77.1	4	11.4	2	5.7	0	0
8.能夠研擬出一個可行有效果的研習計畫	0	0	14	40.0	17	48.6	4	11.4	0	0
9.能夠做好經費的控制	1	2.9	12	34.3	17	48.6	5	14.3	0	0
10.能夠和相關單位進行聯繫求助的動作	2	5.7	18	51.4	13	37.1	2	5.7	0	0

肆、討 論

一、同儕教育者個人的發展

增加性知識、改變性觀念和坦然地面對性，並且在其分組工作（國小、國中、高中組的教案撰寫及試教）至到校外推廣過程中，同儕教育者發展其個人和小組工作技巧的多樣化，表現其不同的才能和不同的風貌、整理資料、上台報告，成組演練傾訴技巧和輪流講述情緒的熱絡，已在採取與教師相似的行爲模式，進行教導的示範角色，這是社會學習理論所要強調的部分（Bandura, 1977）。遇到他人挫折失敗時給予安慰、鼓勵等明顯增加了同儕教育者的同理心、利他及自尊的邊際效益，和 Perry et al (1986) 的研究有異曲同工之妙。並且同儕教育者因其角色的期待（希望自己能成爲教導別人的人），和角色的接納，在學習的過程中認真而投入，並承諾執行工作這對青少年來說是有助益的。在 Sarbin (1976), Klep et al (1986), Hamilton (1992) 等的研究中也是如此認爲。

二、訓練的時間

在全部的技能訓練中，一共是十五次的課程，每次是二小時，所花費的時間相當長並且有教師及研究助理長期陪伴、引導進行。一般在基礎知識的提供相當長，但在技能訓練的時間往往只有幾次的時間，很難達到預期的效果，在此研究內考量到要立即實際應用，因此充份時間的訓練及相關專長的教師帶領，是相當需要的，事實證明（在表四）同儕教育者評估自己在教室外的活動能力方面：“主動與人溝通”，“主動接觸人群”有七成多的成員表示有能力做好，另外焦點訪談中，“本來不會帶團康活動，經過上課多訓練後，可能上台活動了”，“很多朋友找我談，我會用上課的一些觀念來跟他們講，然後他們覺得不錯”，“我告訴家人在帶小朋友活動，家人覺得我改變了，自己覺得有能力去做這些事”。均在呈現同儕教育者的收穫是經由這些訓練過程後得到。印証 Walker and Hole (1993) 指出的經由合適的時間訓練同儕教育者的結果，才有可能將個人的想法、感覺及意見評出。

伍、結 論

一、同儕教育者從這訓練中得到個人技巧能力的發展並且能尋求資源，增加了自

信、和能力、且能說出自己的想法和看法，每個人的潛力都被激發了。也由於在一起工作，使這些同儕教育者學習共同相處及分工合作的技巧（分國小、國中、高中組時的任務分派及相互協助）。

另外他們也發展了溝通的技巧，他們承認在推廣工作中和他人的相處，覺察並且敢於表達。經由對其他人的支持也增加了工作的技巧，並能面對困難和挑戰。

二、顯而易見的這同儕性教育的計畫引出同儕教育者的同學、家人、和朋友之支持，對其所訓練的課程內容之興趣和行爲的改變。同儕教育者能坦然面對這些詢問並告知所學的內容，並也對自己的改變感到驕傲。

三、同儕教育者本身感受到，應用非正式管道給予他人訊息時的有利情境，例如在教室內，當他們想了解某一件事時，一對一的情況，教師可能給其所有的回答與注意。當和團體談時，同儕教育者可選擇談話的主題，另外也可經由諮詢中清楚問題者的反應，了解自己從那個方向切入說什麼內容。網路的應用使訊息遍及校園等均是同儕教育者傳佈訊息的另一個延伸與拓展。

誌 謝

本研究承蒙行政院衛生署經費補助計畫編號為 DOH89-TD-1182，在此致上謝忱。

參考文獻

一、中文部份

林惠生、林淑慧（1996）：台灣地區高中、高職及五專在男女學生性知識、態度與行爲現況及變遷，發表於第四屆亞洲性學會議「青少年與性」工作坊。台北：台灣省家庭計畫研究所。

姜逸群、黃雅文（1992）：衛生教育與健康促進。台北：師大師苑有限公司。

孫亦君、李蘭（1999）：以焦點團體法探討黃色笑話與色情影像產品於國一學生之暴露情形。台灣性學學刊，5（2），25-36。

許永熹（1997）：同儕輔導功能及兩種方案模式。學生輔導，52，43-51。

黃德祥（1997）：同儕輔導功能與推展。學生輔導，52，18-24

葉國樑（1986）：師大 B 型肝炎學生衛生教育計畫研究—同輩輔導與傳統教學之實際效果。國立台灣師範大學衛生教育研究所論文。

簡維政（1993）：青少年性態度及性行爲影響因素之研究。青少年兒童福利學報，2，149-177。

二、英文部份

Bandura, A. (1977) . Social Learning Theory. Prentice-Hall. Englewood Cliffs, NJ.

Davis, S.M. and Harris, M.B. (1982) . Sexual Knowledge, sexual interests, and sources of sexual information of rural and urban adolescents from three cultures . Adolescence, 17, 471- 492

Hamilton, V. (1992) . HIV/AIDS: A peer education approach. Youth Policy, 36, 27-31.

Klepp , K. I., Andrew, H., Perry, C. L. (1986) . The efficacy of peer leaders in drug abuse prevention. Journal of School Health, 56 (9) , 407- 411.

Milburn, K. (1995) . A critical review of peer education with young people with special reference to sexual health. Health Education Research, 10 (4) ,407- 420

Perry,C.,& Grant,M. (1988) .Comparing peer-led to teacher-led youth alcohol education in four countries. Alcohol Health and Research World.12,326-332.

Perry, C.L., Klepp, C.L., H, K.I., Hawkins, K.G., David M.,& Murray, D.M. (1986) . A process evaluation study of peer leaders in health education. Journal of School Health , 56 (2) ,62- 67.

Qiuyue, Li. & Davey, H.R. (1996) . Pornography as a source of sex information for college students in Fraternities and Sororities. Journal of Health Education , 27 (3) ,165-168.

Sarbin, T. R. (1976) . Cross-age tutoring and social identity. In Allen, A. L. (ed.) . Children as Teachers: Theory and Research on Tutoring. Academic Press, New York, pp. 27-40.

Sarbin, T. R., & Allen, V. L. (1968) .Role theory. In Lindzey, G. and Aronson, E. (eds) . Handbook of Social Psychology. Vol. I. Addison-Wesley, Reading, pp. 488-567.

Sawyer, R. G. & Paul, P. & Diane, B. (1997) . How peer education changed peer sexuality educator's self-esteem, personal development , and sexual behavior. JACH , 45,211- 217.

Shepherd, G. & Turner, J. (1999) .A method in search of a theory : peer education and health promotion. Health Education Research, 14 (2) ,235- 247.

Wagner, L. (1982) .Peer Teaching : Historical perspectives. Greenwood, Westport, CT.

Walker, S. & Hole, B. (1993) . Case study 3: Peer education in a youth work setting. In Mallinsow, W., Gaithey, R. and Taylor, D. (eds.) . Health promotion in Social Work. CCETSW, London.

89/12/08 投稿

90/03/14 修正

90/09/20 接受

A process evaluation of a peer educator training program for sexuality education

Yen- chin Lin

ABSTRACT

The keynote of this paper explores peer education at fifteen times of basic training (including gender relationships) and related technical learning (involved principals of teaching psychology, leading of activities, and teaching practice and learning). The data are based on observations by observers recorded the situation of teaching in classrooms, and questionnaires “Self-evaluation of peer educators” filled out by peer educators in the process of training. In addition, at the purpose of understanding their behaviors and attitudes of peer educators, this research applies the method of “Focus Group Interview” to ask peer educators about their training procedure and experience in this plan, the feeling of context of the plan after the completion of the courses of sexual education and related activities.

The main findings are as follows: 1. In whole teaching situation, teachers themselves are able to not only present their sense of humor and sympathy to attract the motivation of peer educators for attending classes and learning, but also apply various teaching methods (for example group studies, brain storming, group games, etc.) to encourage peer educators imitate these methods and remember all activities to reflect their learning inside and outside groups. This training is accurate and appropriate for peer educators. 2. From this training, peer educators obtain individual abilities of techniques, and learn the abilities of communication and cooperation with others. Meanwhile, they become more self-confidence and feel proud of these changes. 3. Peer educators can use informal channels to transit messages to others.

Keywords: peer educators, sexual education

應用改變階段模式於運動行為之研究 —以大學女生為例

林旭龍* 呂昌明**

摘 要

本研究運用自我研發之結構式問卷（內含運動自我效能、知覺運動障礙與知覺運動利益三個分量表）、Marcus & Simkin（1993）之運動階段分類量表作為工具，其目的旨在驗證跨理論模式中之改變階段模式應用到運動行為上時，能否區別運動自我效能、有關運動的決策權衡等心理變項之差異。研究對象係以國內大學女生 73 名經簽署同意書之自願者為對象，接受儀器配戴之活動量消耗監測（另篇探討）以及與本論文有關之問卷調查。

研究結果顯示本研究所研發之結構式問卷量表，具有良好之內部一致性信度（Cronbach's $\alpha = .87 \sim .89$ ）、兩週後再測信度（Spearman rho = .77~.90）與構念效度，可用於影響大學女生運動行為心理變項（運動自我效能、知覺運動障礙與知覺運動利益）之施測。Marcus & Simkin（1993）所研發之運動階段分類量表亦具有良好之內部一致性信度（K-R 20 = .84）、再測信度（The Kappa coefficient of agreement = .81）與效度。而跨理論模式中之改變階段模式具有良好之效度，可區別影響運動行為之心理變項（Pillai's Trace = .793, $F(12, 204) = 6.106, p < .001, \text{multivariate } \eta^2 = .264$ ）。經此驗證結果，改變階段模式可用於運動行為影響因子以及介入策略等有關之研究。

關鍵詞：改變階段模式、運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益、決策權衡

* 國立台北護理學院旅遊健康研究所副教授

** 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

壹、前言

一、研究動機

國內外許多先行研究業已指出運動尤其是規律運動 (regular exercise) 可預防慢性病的發生及增進身心健康。美國疾病管制與預防中心 (The Centers for Disease Control and Prevention, CDC) 及運動醫學會 (The American College of Sports Medicine, ACSM) 也建議成年人, 每日應累積 30 分鐘以上之中度身體活動量 (physical activity), 以維護及促進健康 (Calfas, 1998; ACSM, 1995)。運動的好處不勝枚舉, 但依據衛生署 (2001) 針對全省 1099 名卅歲以上民眾進行的「國人運動習慣調查」電話訪問, 結果發現, 61% 的受訪民眾「坦承」自己平時沒有規律運動習慣。以國內卅歲以上約 1166 萬人口推估, 「不動族」有 731 萬人。

究竟是何種原因影響人們的運動行爲? 人們於某種特殊情境, 決定是否從事運動時, 腦筋在想什麼? 爲什麼這麼想? 是否有些影響因子或決定因素? 爲了究明這些影響因子, 國內外有許多學者利用各種理論架構或組合許多可能影響運動行爲之有關變項一一檢證中。一般而言, 爲求瞭解這些現象之來龍去脈, 透過經由概念化 (conceptualization) 過程所產生之理論模式 (model), 將有助於我們思考、評估、規劃及評價行爲改變之介入活動, 以幫助學生或對象能夠動起來, 也能夠養成持續性之規律運動行爲。

常用的運動行爲驗證模式包括: 1. 由 Hochbaum, Rosenstock, Kirscht & Becker 等社會心理學者於 1950 年代所發展之健康信念模式 (Health Believe Model; HBM); 2. 由 Sonstroem 和他的同事們所發展的「身體活動參與的心理學模式」(Psychological Model for Physical Activity Participation); 3. 由 Noland & Feldman (1984) 將健康信念模式加以修改而成的運動行爲模式 (Exercise Behavior Model; EBM); 4. 由 Ajzen & Fishbein (1980) 所創造之「理性行動」理論 (Theory of Reason Action; TRA); 5. 由理性行動理論的研究者之一 Ajzen (1985) 將「控制」概念提出來作爲預測行爲的一個因素, 藉以延伸原有的理論亦即所謂的「計畫行爲理論」(Theory of Planned Behavior; TPB); 6. 由 Prochaska & DiClemente (1982) 所發展之跨理論模式 (Transtheoretical Model; TTM), 再由 Sonstroem (1988) 首先引進探討運動行爲; 7. 由 Bandura (1977) 所發展出之社會學習理論 (Social Learning Theory; SLT) 以及社會認知理論 (Social Cognitive Theory; SCT); 8. 由 Moos 於 1970 年代所發展出之生態學模式 (Ecological Model) 等 (Willis &

Campbell, 1992; Glanz, Lewis & Rimer, 1997; Sallis & Owen, 1999)。

跨理論模式早期用於戒菸行為之探討，近年來則用於各有關健康行為領域，運動行為自也不例外。其理論包含了四大部份：1.改變階段 (The Stages of Change)；2.改變的方法 (The Processes of Change)；3.自我效能 (Self-efficacy)；4.決策權衡 [(Decisional Balance)，註一]。TTM 是一個動態的模式，將行為改變分為五個階段或過程，每個階段皆有其對該階段「行為採行與否」之不同經驗、認知或解釋。因此使用此模式不只對於各階段行為影響因素提供了重要線索，也對於衛生教育介入活動之策略選擇、介入時點提供了重要參考。可惜國內對於此架構或模式之研究極為罕見，因此引發了研究者想一探究竟之動機。本研究先以國內年輕成年人 (young adults) 為對象，驗證跨理論模式中之改變階段模式應用到運動行為上時，不同運動行為階段之研究對象是否在運動自我效能與有關運動的決策權衡等變項上有所差異。以下為本研究之研究目的，茲分列如下。

二、研究目的

1. 探討自我研發之結構式問卷之信效度
2. 探討 M & S 運動階段分類量表之信效度
3. 探討五個不同運動階段研究對象在運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益與決策權衡上之差異與關係
4. 探討運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益的關係

貳、研究方法

一、研究對象

本研究對象係以募集方式產生。包括國立台北護理學院、國立台灣藝術學院、銘傳大學、世新大學等女生為對象共 73 名，經自願報名參加並簽署同意書後，展開每一研究對象橫跨三週之研究。運動行為階段之歸類在本研究屬於重要之自變項。因此分屬於五個不同運動階段 (無意圖期、意圖期、準備期、行動期、維持期) 之研究對象，每個階段之人數必須維持一定的比率，不能過多或過少，以作為分析比較之用。在經過 M & S 運動階段分類量表之問卷填寫，也經過詳細訪談了解日常身體活動有關細節，最後予以確定運動階段。研究對象包括無意圖期有 15 名 (20.55%)，意圖期有 18

名 (24.66 %)，準備期有 14 名 (19.18 %)，行動期有 12 名 (16.44 %)，維持期有 14 名 (19.18 %)。

二、研究工具

(一) 自我研發之結構式問卷：

包括基本資料及運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益等三個分量表。均參考自有關學者之量表後，再以本研究之非研究樣本之母群中取樣，以開放式引導問卷將所收集之內容，設計適用於本研究之量表，復以內部一致性信度係數、再測信度及因素分析分別探討其信效度。採用 Likert-type Scale 五點設計。

其中運動自我效能參考自 Sallis, Pinski, Grossman, Patterson, & Nader (1988) 所研發出之量表，研究對象於實行中、重度以上身體活動或規律運動之際，所知覺之困難度，由非常困難、困難、說不上來容易或困難、容易、非常容易選項所構成，共 15 題（包括身體不舒服時、心情不好時、疲倦時、壓力太大時、時間不夠用時、課業繁重時、實習時、有比運動更有趣的事情時、外面下雨時、天氣太冷時、外面太陽太大時、缺乏運動設備或器材、缺乏家人或親友之支持、得知有人因運動而肌肉隆起、大考來臨時）。量化計分之際，採單極法 (Uni-Polar Method)，非常困難給予 1 分、困難給予 2 分、說不上來容易或困難給予 3 分、容易給予 4 分、非常容易給予 5 分。得點分數愈多者，表運動自我效能愈高；反之，得點分數愈少者，表運動自我效能愈低。

知覺運動障礙部分則參考自 Sallis et al. (1989, 1992a, 1992b) 所研發出之量表，研究對象於衡量是否實行中、重度以上身體活動或規律運動之際，所知覺障礙因素之同意度，由非常同意、同意、說不上來同意或不同意、不同意、非常不同意選項所構成，共 15 題其各題內涵與運動自我效能相同。量化計分之際，採單極法 (Uni-Polar Method)，非常同意給予 5 分、同意給予 4 分、說不上來同意或不同意給予 3 分、不同意給予 2 分、非常不同意給予 1 分。得點分數愈多者，表知覺運動障礙愈大；反之，得點分數愈少者，表知覺運動障礙愈小。

知覺運動利益部分則參考自 Sallis et al. (1989) 所研發出之量表，研究對象於衡量是否實行中、重度以上身體活動或規律運動之際，對其所知覺利益之同意度，由非常同意、同意、說不上來同意或不同意、不同意、非常不同意選項所構成。共 15 題（運動可以使我看起來更年輕、疏解壓力、增加成就感自信心、使我精神愉快、可宣洩鬱悶的心情、使我活的更久更有品質、增加吸引力、感覺有活力、享受運動樂趣、使我工作更有效率、使我讀書更有效率、使我獲得別人的尊重、可以使我流汗那是一種很

好的感覺、可以使我暫時忘掉煩惱、使我更有精力應付周遭的事情)。量化計分之際，採單極法 (Uni-Polar Method)，非常同意給予 5 分、同意給予 4 分、說不上來同意或不同意給予 3 分、不同意給予 2 分、非常不同意給予 1 分。得點分數愈多者，表知覺運動利益愈大；反之，得點分數愈少者，表知覺運動利益愈小。

三個分量表之內部一致性信度及兩週後再測信度結果如表 1 所示。內部一致性信度以 Cronbach's α 表之；至於再測信度方面，因為部分變項於母群體是否為常態分布之檢定中，違反常態分布之前提假設，為求一致，統一以斯皮爾曼等級相關係數 (Spearman rank correlation coefficient) 表之。從表 1 之結果顯示，無論在預試或是正式施測階段，皆有良好之內部一致性信度及再測信度。

表 1 運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益之內部一致性信度及再測信度

施測時間	分量表名稱	題目數	Cronbach's α	Test-Retest (Spearman rho)
預試	運動自我效能	15	.89***	.89***
	知覺運動障礙	15	.89***	.93***
	知覺運動利益	15	.93***	.75***
正式施測	運動自我效能	15	.88***	.90***
	知覺運動障礙	15	.87***	.86***
	知覺運動利益	15	.89***	.77***

*** $p < .001$

將三個分量表合而為一 (共 45 題) 並以驗證式因素分析 (Confirmatory Factor Analysis) 分析三個因素，復經最大變異轉軸後，第一個因素之特徵值為 8.3414，可解釋 18.54% 之變異量，第二個因素之特徵值為 7.1939，可解釋 15.99% 之變異量，第三個因素之特徵值為 5.6728，可解釋 12.61% 之變異量，累積之解釋變異量為 47.13%。若以轉軸後之三度空間因素分布圖 (Component plot in rotated space) 觀之，亦可清晰看出量表 45 題中可歸入三個不同之因素。本因素分析也確證了三個共同因素為原先之三個構念：運動自我效能、知覺運動障礙與知覺運動利益。換言之，本研究之三個分量表均具有良好之構念效度。(林旭龍，2000)

(二) M & S 運動階段分類量表 (Exercise Stage Instrument) :

由 Marcus & Simkin (1993) 所研發，被許多研究者所引用，共有五題 (包括：1. 我最近有在運動；2. 我打算在未來 6 個月內運動；3. 我最近有在做規律運動；4. 我規律地在做運動已超過 6 個月；5. 我曾經在過去某一時期，從事規律運動至少有 3 個月)，分別回答「是」或「否」，每題均要回答。其中第 5 題是探討有無故態復萌 (lapse or relapse)

現象，本研究不予以分析。第 1、2、3、4 題都回答「否」者，運動階段歸類為「無意圖期」；第 1、3、4 題回答「否」，第 2 題回答「是」者，運動階段歸類為「意圖期」；第 1、2 題回答「是」，第 3、4 題回答「否」者，運動階段歸類為「準備期」；第 1、2、3 題回答「是」，第 4 題回答「否」者，運動階段歸類為「行動期」；第 1、2、3、4 題都回答「是」者，運動階段歸類為「維持期」。而第 3 題「我最近有在做規律運動」為分開「無意圖期、意圖期、準備期」與「行動期、維持期」之切割點 (cutting point)。各題間若有違反常理或邏輯現象時 (如第 1、2 題回答「否」，第 3、4 題卻回答「是」者)，則藉由訪談予以澄清 (Marcus, Selby, Niaura & Rossi, 1992; Marcus & Simkin, 1993)。

因本運動階段分類量表屬於「是、否」之二分類別變項 (dichotomous variables)。於內部一致性分析之際，採用 K-R 20 (Kuder-Richardson 20)，而非 Cronbach's α ，經過分析結果，其 K-R20 = .84，具有良好之內部一致性。其二週後再測信度以 Kappa 一致性信賴係數 (The Kappa coefficient of agreement) 為之，預試時為 .74，正式施測時為 .81，亦顯示有良好之再測信度。

三、研究步驟

由開放式引導問卷之調查結果，並參考有關文獻，編擬成一綜合預試問卷。其內容包含運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益各分量表各 30 題，加上運動階段分類量表 (5 題) 及基本資料所構成。以此綜合式預試問卷為藍本，經過高低分組之鑑別度分析、項目分析後，將運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益三個分量表之題數由 30 題縮減為 15 題。復經確認式因素分析，證明其有良好之構念效度。因為了配合另篇探討之儀器配戴身體活動量監測之實施，在訪視員之安排下每週施測 11 名，問卷係以自我填答方式 (self-reported) 為之，而於兩週後再施以同樣的問卷。正式施測時間為 1999 年 12 月 3 日~2000 年 1 月 31 日。

四、資料處理與分析

各分量表之各題加總後得到一原始分數，並據以求得標準化之 Z 分數，再將 Z 分數乘以 10 加 50 得到標準化之 T 分數以作為比較分析用。所得資料以 Microsoft Office 2000 之 EXCEL 試算表軟體鍵入資料及初步分析，而以 SPSS 9.0 進行進一步之資料解析。所用統計方法包括

(一)敘述統計：

以平均數、標準差、最小值、最大值、變異係數%，描述樣本之年齡、身高、體

重、BMI；運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益之原始總分、T 分數及再測分數。

(二)推論統計：

先以共變數矩陣同質性考驗 (Box's M 考驗) 及變異數同質性考驗，檢定有無違反母數分析之前提假設 (assumption)，再以 MANOVA 分析三個依變項整體而言是否在不同之運動行為階段有所差異，若整體達到顯著水準，再以個別之變異數分析分別探討三個依變項之差異情形。為降低犯 Type 1 error 之機率，本研究之 α 值均以龐費洛尼校正法為之 (Bonferroni adjustment of the alpha)。

參、結果與討論

一、研究對象描述

本研究對象平均年齡 21.5 歲，標準差 1.3 歲。平均身高 159.4 公分，標準差 5.4 公分。平均體重 51.5 公斤，標準差 7.3 公斤。運動自我效能之原始總分、再測總分、T 分數、T 分數再測；知覺運動障礙之原始總分、再測總分、T 分數、T 分數再測與知覺運動利益之原始總分、再測總分、T 分數、T 分數再測等各變項之人數、平均數、標準差、最小值、最大值、變異係數%，其結果如表 2 所示。各分量表之原始分數之理論值自 5~75 分；T 分數理論值之平均數為 50 分，標準差為 10 分。

表 2 基本資料與三個分量表之敘述統計

	人數	平均值	標準差	最小值	最大值	變異係數%
年齡 (歲)	73	21.5	1.3	19.4	27.1	5.8
身高 (cm)	73	159.4	5.4	147.0	176.0	3.4
體重 (kg)	73	51.5	7.3	41.0	82.0	14.2
BMI (kg/m ²)	73	20.3	2.4	16.9	30.5	11.8
運動自我效能原始總分	73	42.2	8.8	20.0	60.0	20.9
運動自我效能再測總分	73	43.8	9.7	15.0	60.0	22.2
運動自我效能 T 分數	73	50.0	10.0	24.8	70.2	20.0
運動自我效能 T 分數再測	73	50.0	10.0	20.4	66.7	20.0
知覺運動障礙原始總分	73	47.5	8.7	29.0	70.0	18.4
知覺運動障礙再測總分	73	46.2	9.3	26.0	73.0	20.2
知覺運動障礙 T 分數	73	50.0	10.0	28.8	75.8	20.0
知覺運動障礙 T 分數再測	73	50.0	10.0	28.4	78.8	20.0
知覺運動利益原始總分	73	59.2	7.0	38.0	75.0	11.8
知覺運動利益再測總分	73	58.9	6.8	44.0	75.0	11.6
知覺運動利益 T 分數	73	50.0	10.0	19.6	72.6	20.0
知覺運動利益 T 分數再測	73	50.0	10.0	28.2	73.7	20.0

二、不同運動行為階段之心理變項差異性分析

(一) 共變數矩陣同質性考驗 (Box's M 考驗)

Box's M=42.433, F (24,11160) =1.592, p=.033。當 α 值設定為 0.05 時，此結果違反了依變項間母群 (變異數-共變數矩陣) 同質之前提假設，加上本研究五個不同運動階段人數並不相同，整體之樣本數也不是很多。因此參考 Tabachnick (1996) 的建議，於多變項在某一自變項不同類別間有無顯著差異之判讀時，採用 Pillai's Trace 取代 Wilks' Λ 予以判讀之 (Tabachnick, 1996, p.382)。

(二) 變異數同質性考驗

運動自我效能 T 分數, F (4,68) =1.11, p=.36; 知覺運動障礙 T 分數, F (4,68) =0.72, p=.59; 知覺運動利益 T 分數, F (4,68) =1.11, p=.36; 三個依變項之 p 值均大於 .05, 並無違反變異數同質之前提假設。

(三) 三個依變項之整體性變異數分析

Pillai's Trace=.793, F (12,204) =6.106, p<.001, multivariaten η^2 =.264。整體而言，三個依變項在五個不同運動階段其平均值確實有顯著差異，詳細結果如表 3 所示。另者，依據 Cohen (1988) 之建議，effect size 於 η^2 或 ω^2 有關統計量大小之探討時，可以以下之指標觀之：在 .01 左右時為小 (small), .06 左右時為中 (medium), .14 左右時為大 (large) (Cohen, 1988, pp. 283-288; Green, Salkind, & Akey, 2000, p.190)。26.4% 高於 Cohen (1988) 所建議之高標：.14, 表示運動階段與三個心理變項間有高度之關聯性。

表 3 不同運動階段在運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益多變項變異數分析摘要表

變異來源	df	SSCP			Pillai's Trace
STAGES (組間)	4	4485.776 -4437.802 2486.132	-4437.802 4575.881 -2401.815	2486.132 -2401.815 1453.941	0.793***
Error (組內)	68	2714.224 -1890.150 686.675	-1890.150 2624.119 -314.268	686.675 -314.268 5746.059	
Total (全體)	72	7200.000 -6327.951 3172.808	-6327.951 7200.000 -2716.084	3172.808 -2716.084 7200.000	

***p<.001

(四) 三個依變項之個別性變異數分析

從表 4 中得知，三個依變項單獨來看，亦可發現在不同運動階段，其心理變項確實有顯著差異 (均小於所設定之 α 值 .017)。其中運動自我效能 F (4,68) =28.096

($p < .001$)， $\omega^2=0.601$ 可解釋 60.1%之變異量，統計決策力 (power) 為 100%；知覺運動障礙 $F(4,68)=29.644$ ($p < .001$)， $\omega^2=0.614$ ，可解釋 61.4%之變異量，統計決策力為 100%；知覺運動利益 $F(4,68)=4.302$ ($p=0.004$, $p < .017$)， $\omega^2=0.155$ ，可解釋 15.5%之變異量，統計決策力為 81.8% (亦即犯第二類型 β 錯誤之機率高達 19.2%)。知覺運動利益在某些文獻中如 Armstrong (1998)，並未發現在不同運動階段其平均值有顯著差異；雖然本研究發現有顯著差異，但其 F 值與可解釋之變異量及統計決策力仍較運動自我效能與知覺運動障礙為低。

表 4 不同運動階段在運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益單變項變異數分析摘要表

變異來源	依變項	SS	df	MS	F	P	η^2	ω^2	Power
STAGES (組間)	運動自我效能 T 分數	4485.776	4	1121.444	28.096	0.000	0.623	0.601	1.000
	知覺運動障礙 T 分數	4575.881	4	1143.970	29.644	0.000	0.636	0.614	1.000
	知覺運動利益 T 分數	1453.941	4	363.485	4.302	0.004	0.202	0.155	0.818
Error (組內)	運動自我效能 T 分數	2714.224	68	39.915					
	知覺運動障礙 T 分數	2624.119	68	38.590					
	知覺運動利益 T 分數	5746.059	68	84.501					
Total (全體)	運動自我效能 T 分數	7200.000	72						
	知覺運動障礙 T 分數	7200.000	72						
	知覺運動利益 T 分數	7200.000	72						

註：使用 Bonferroni adjustment of the alpha 以降低犯 Type 1 error 之機率。本研究之 α 值設定 0.017，亦即 $\alpha=0.05/3=.017$ ，3 係三個依變項，在整體 MANOVA 達到顯著水準下，以此三個依變項分別進行 ANOVA 分析 (Cardinal, 1995)。

(五) 多重事後比較

為了與其他先行研究之結果比較，加入「知覺運動利益—知覺運動障礙」新合成之變項。從表 5 中得知，其 $F(4,68)=20.465$ ($p < .001$)， $\omega^2=0.520$ 可解釋 52.0%之變異量。運動自我效能變項中，10 個配對中 6 個有顯著差異 (6/10)。亦即除了 (無意圖期與準備期)、(意圖期與準備期)、(意圖期與行動期) 與 (行動期與維持期) 外，其餘各配對間均發現有顯著差異 ($p < .0017$)。知覺運動障礙變項中，10 個配對中 8 個有顯著差異 (8/10)。亦即除了 (意圖期與準備期) 與 (行動期與維持期) 外，其餘各配對間均發現有顯著差異 ($p < .0017$)。但知覺運動利益變項中，10 個配對中並無發現有任何顯著差異 ($p > .0017$)。至於新合成之「知覺運動利益-知覺運動障礙」變項，從表 5 中顯示出此新合成變項在不同運動階段間呈現，由無意圖期至準備期，其衡量做決定 (知覺運動利益—知覺運動障礙) 均呈現負值，亦即尚未準備好要做運動行為改變 (障礙因素大於利益因素)，但負分有漸次減少之現象。另一方面，行動期與維持期，其衡

量做決定（知覺運動利益－知覺運動障礙）之得點均呈現正值（亦即利益因素大於障礙因素），且維持期大於行動期。多重事後比較結果，「知覺運動利益-知覺運動障礙」變項中，10 個配對中 4 個有顯著差異（4/10）。亦即除了（無意圖期與意圖期）、（無意圖期與準備期）、（意圖期與準備期）、（意圖期與行動期）、（準備期與行動期）與（行動期與維持期）外，其餘各配對間均發現有顯著差異（ $p < .0017$ ）。

表 5 不同運動階段在運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益之多重事後比較

依變項		無意圖期	意圖期	準備期	行動期	維持期	F	P	η^2	ω^2
運動自我效能 (T 值)	M	39.2a	48.09bc	46.31ab	57.27cd	61.48cd				
	SD	6.66	5.43	6.96	7.37	5.30	28.096	0.000	0.623	0.601
知覺運動障礙 (T 值)	M	61.66	52.87a	51.48a	40.74b	40.26b				
	SD	6.32	6.23	6.25	7.74	4.29	29.644	0.000	0.636	0.614
*知覺運動利益 (T 值)	M	44.62	48.17	48.25	52.43	57.77				
	SD	9.38	8.29	10.81	9.52	7.98	4.302	0.004	0.202	0.155
知覺運動利益－障礙 (T 值)	M	-17.04ab	-4.70acd	-3.23bce	11.69def	17.51f				
	SD	6.95	12.16	14.05	13.36	9.91	20.465	0.000	0.546	0.520

註 1：相同字串 abc 表示不同運動階段其平均值間無顯著差異（適用於運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益-知覺運動障礙）

註 2：*表示知覺運動利益在不同運動階段其平均值間無發現有任何顯著差異

註 3：使用 Bonferroni Post Hoc Method。α 值設定為 0.0017（=0.017/10，10 係有 10 個配對）。

另者由圖 1 可發現知覺運動利益變項中，隨著不同運動階段（由無意圖期到維持期），曲線呈現上揚趨勢，雖然在無意圖期、意圖期與準備期之曲線較為平緩。另一方面，在知覺運動障礙變項中，隨著不同運動階段（由無意圖期到維持期），曲線則呈現下滑趨勢，雖然在意圖期與準備期以及在行動期與維持期之曲線較為平緩。另者，對於新合成變項之「知覺運動利益－知覺運動障礙」之線形中，準備期雖然呈現負值但接近 T 分數之 0 分（亦即利益因素與障礙因素衡量之下達到平衡之處）。以此準備期為切割點，呈現行動期與維持期為正分，無意圖期與意圖期呈現負分之現象。換言之，無意圖期與意圖期仍未準備好做運動行為之改變（障礙因素大於利益因素），但行動期與維持期則認為運動之利益因素遠大於障礙因素，故呈現正分現象。至於位於切割點之準備期，雖然仍為負分，但因為接近 0 分之關係，代表隨時準備做運動行為之改變。觀之整條線形，由隨著不同運動階段（由無意圖期到維持期），曲線呈現上揚趨勢，雖然在意圖期與準備期之曲線較為平緩。

三、運動自我效能、知覺運動障礙及知覺運動利益之相關分析

表 6 運動自我效能、知覺運動障礙、知覺運動利益相關係數矩陣

	運動自我效能	知覺運動障礙	知覺運動利益
Spearman's rho	1		
運動自我效能	1		
知覺運動障礙	-0.89***	1	
知覺運動利益	0.50***	-0.41***	1

*** $p < .001$

由表 6 之相關係數矩陣得知，運動自我效能與知覺運動障礙之斯皮爾曼等級相關係數為-.89 ($p < .001$)，兩者間呈現高度負相關；運動自我效能與知覺運動利益之斯皮爾曼等級相關係數為.50 ($p < .001$)，兩者間則呈現正相關；知覺運動障礙與知覺運動利益之斯皮爾曼等級相關係數為-.41 ($p < .001$)，兩者間也呈現負相關。

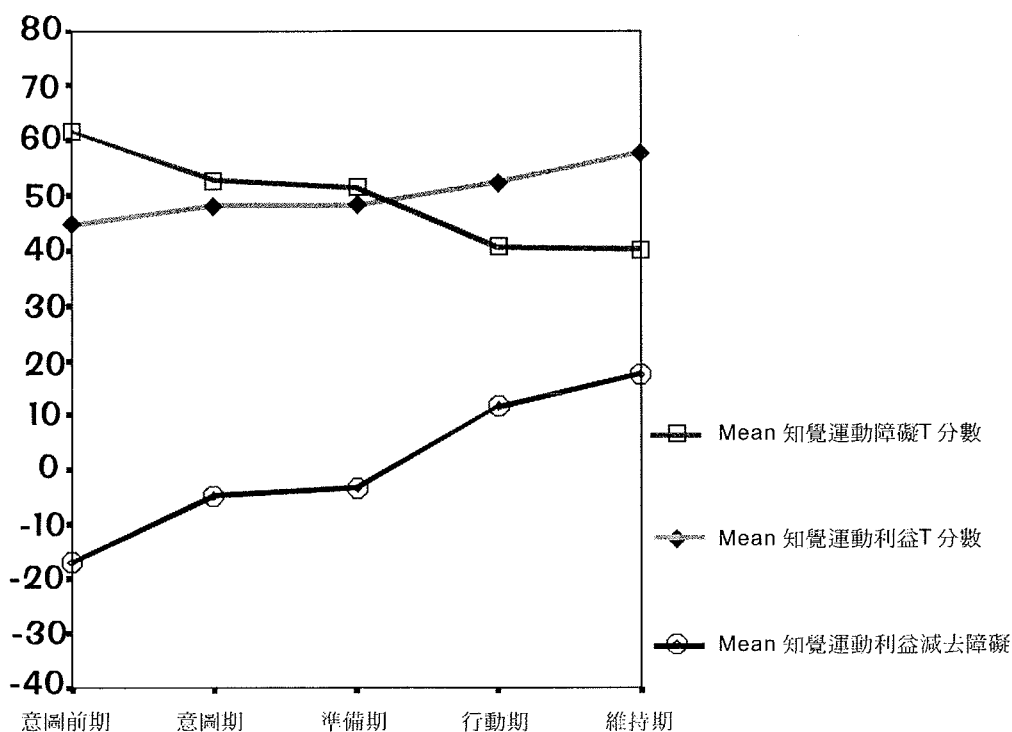


圖 1 不同運動階段在知覺運動障礙、知覺運動利益與
決策權衡（知覺運動利益－知覺運動障礙）之線形圖

跨理論模式中，理論上認為自我效能會隨著無意圖期、意圖期、準備期、行動期以迄維持期，漸次增加其自信心，或對影響某種行為困難之掌握度也會隨之提高；知覺利益也一樣隨著五個階段漸次增加其所知覺的採行某種行為之利益；而知覺障礙卻

會隨著五個階段漸次減少其所知覺採行某種行為的障礙。因此，對於與健康有關的行為，依據此理論應有兩個意涵，其一，三個心理變項（自我效能、知覺障礙與知覺利益）在不同的階段應有所差異；其二，自我效能與知覺利益間應呈現正相關，知覺障礙則與自我效能或知覺利益間應呈現負相關，運動行為亦復如是。根據本研究之差異性分析結果（請參閱表 3、表 4、表 5 及圖 1），及相關性分析結果（請參閱表 6），支持了此一理論，亦即：運動行為改變階段模式具有良好之效度。

表 7 先行研究之運動階段與三個心理變項間之關聯（彙整分析表）

依變項	本研究		Armstrong, C.A.		先行研究	
	η^2	ω^2	η^2	ω^2	η^2	ω^2
運動自我效能	.62	.60	.59	.56	.28 ^a	
知覺運動障礙	.64	.61	.37	.33	.12 ^b	
知覺運動利益	.20	.16	.12	.07	.16 ^b	

a:為 Marcus, Selby, et al. (1992) 之研究

b:為 Marcus, Rakowski, et al. (1992) 之研究

本研究與 Armstrong (1998) 之研究以及以 Marcus, Selby et al. (1992)、Marcus, Rakowski et al. (1992) 之先行研究相較，發現運動自我效能、知覺運動障礙與知覺運動利益之 ω^2 均較其他研究為高。究其原因，三個心理變項分量表於各研究間並非相同，研究對象也不同，其差異原屬自然。但本研究之內部一致性信度、再測信度與構念效度均在水準以上，加上研究對象均為自願參加本研究，其動機原本較強，也可能每週僅施測 10~11 名，而在 3 位訪視員陪伴，以及研究合約書之約束下，自然而然形成一「較謹慎、不敷衍塞責」之認真填答態度，可能為其原因。另者，知覺運動利益之 η^2 與 ω^2 較運動自我效能及知覺運動障礙為低，其結果與 Armstrong (1998) 之研究結果類似，是否為該分量表有一些知識性之題目（想當然爾之題目），干擾了研究結果，有待進一步之查證與探究。

肆、結論與建議

一、結 論

依據本研究發現，本研究有下列五點重要結論：

(一) 本研究所研發之結構式問卷量表，具有良好之內部一致性信度、再測信度與構念效度，可用於影響大學女生運動行為心理變項（運動自我效能、知覺運動障礙

與知覺運動利益)之施測。

(二) Marcus & Simkin (1993) 所研發之運動階段分類量表具有良好之內部一致性信度、再測信度與效度。

(三) 跨理論模式中之改變階段模式應用到運動行為時具有良好之效度，可區別影響運動行為之心理變項(運動自我效能、知覺運動障礙及知覺運動利益)。

(四) 運動自我效能與決策權衡中之知覺運動障礙呈現負相關，與知覺運動利益間呈現正相關。知覺運動障礙與知覺運動利益間呈現負相關。

(五) 在決策權衡中，知覺運動障礙與知覺運動利益在五個不同運動階段間，兩者均呈現線性關係，而兩線交叉於準備期，其分數略低於平均值。此意味著位於準備期之研究對象雖尚未採取規律運動，但即將產生行為改變。

二、建 議

依據上述結論，提供具體建議如下：

(一) 本研究業已證實改變階段模式具有良好之信度與效度，未來於鼓勵學生、社區居民力行運動行為、促進身心健康之際，或於輔導個案、介入社區運動行為改變之際，可考慮導入「改變方法 (processes of change)」，將問題個案之運動階段予以釐清歸類後，巧妙運用適合某一個運動階段之改變方法(共十個方法)，讓不運動的人能開始動起來，也讓動起來的人不會回復到不動的階段，成為故態復萌者 (lapse or relapse)。

(二) 將跨理論模式中之改變階段模式、自我效能理論、決策權衡等推廣介紹至各級學校，讓第一線之訓導工作人員(包括體育老師、健康教育老師、校護、輔導老師、導師等)，以及第二線之所有教師，均能了解運動行為或其他與健康有關之行為，均有其不同之層級與階段性，且能針對不同階段之行為作用者，採取不同之因應策略，以達到行為改變之目標，進而達到「因材施教」與「有教無類」之崇高教育理想。

(三) 將跨理論模式引進至社區、醫院及工作場所，作為行為改變之一重要參考模式，以嘉惠社區居民、醫院病人以及所有工作場所之生產者與消費者。

(四) 以本研究為藍本，可以以男大學生為對象進行類似之研究，或將研究對象擴大至成年以上之各個年齡層(如社區婦女、老年人、復建中之病人等)。

註一：這個概念原是 Janis 與 Mann (1977) 所創，他們認為，人們在決定是否要採取行為改變時，會先衡量這項改變對自己與他人的利弊得失；在跨理論模式中，經

驗證後，將這個概念簡化為利益（pros）與代價（cons）或所謂的利益及障礙。個人衡量採取行為改變的利益與障礙後，如果利益大於障礙，則較有可能採取行為改變；反之，則較不易有所改變。如以運動行為來看，從事運動的利益是運動後所獲得的愉快、壓力的紓解及預防疾病等；而代價則是可能會造成運動傷害等。最後對利益及代價這兩者的衡量結果便產生是否要採取從事運動的行為。

誌 謝

感謝國科會 NSC 89-2413-H-003-014 計畫補助經費，也謝謝參與本研究之 73 位自願之同學，更感謝兩位審稿委員提供許多寶貴意見。

參考文獻

一、中文部份

王文科（1997）：教育研究法（增訂新版）。台北市：五南圖書。

林旭龍（2000）：應用跨理論模式於大學女生身體活動之主客觀評價的研究。台北市：國立台灣師範大學衛生教育系博士論文（未出版）。

郭生玉（1998）：心理與教育研究法（第 15 版）。中和市：精華書局。

衛生署（2001）：國人運動習慣調查。台北：衛生署企畫室。

二、英文部份

American College of Sports Medicine (1995). Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Philadelphia: Lea & Febiger.

Armstrong, C. A. (1998). The Stage of change in exercise adoption and adherence: Evaluation of measures with self-report and objective data. Unpublished doctoral dissertation. University of California, San Diego.

Calfas, K. J. (1998). Physical Activity. In S. Sheinfeld Gordin, and J. Arnold (Eds.), Health Promotion Handbook. (pp. 185-213). St. Louis: Mosby.

Cardinal, B. J. (1995). The stages of exercise scale and stages of exercise behavior in female adults. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 35, 87-92.

Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Glanz, K., Lewis, F. M., & Rimer, B. K. (1997). Health Behavior and Health Education. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Green, S. B., Salkind, N. J., & Akey, T. M. (2000). Using SPSS for Windows—Analyzing and Understanding

Data (2nd ed.) . New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Janis, I. L., & Mann, L. (1977) . Decision Making, New York: Macmillan.

Marcus, B. H., Selby, V. C., Niaura R. S., & Rossi, J. S. (1992) . Self-efficacy and the stages of exercise behavior change. Research Quarterly for Exercise and Sport, 63 (1) , 60-66.

Marcus, B.H., Rakwoski, W., & Rossi, J.S. (1992) . Assessing motivational readiness and decision-making for exercise. Health Psychology, 11, 257-261.

Marcus. B. H., & Simkin. L. R. (1993) . The stages of exercise behavior. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 33 (1) , 83-88.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982) . Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. Psychotherapy: Theory Research and Practice 19, 276-288.

Sallis, J. F., & Owen, Neville (1999) . Physical Activity & Behavioral Medicine. London: Sage Publications, Inc.

Sallis, J. F., Hovell, M. F., Hofstetter, W. L., Faucher, P., Elder, J. P., Blanchard, J., Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G.M. (1989) . A multivariate study of determinants of vigorous exercise in a community sample. Preventive Medicine, 18, 20-34.

Sallis, J. F., Hovell, M.F., Hofstetter, C. R., & Barrington, E. (1992b) . Explanation of vigorous physical activity during two years of using social learning variables. Social Science and Medicine, 34,25-32.

Sallis, J. F., Hovll, M. F., & Hofstetter, C. R. (1992a) . Predictors of adoption and maintenance of vigorous physical activity in men and women. Preventive Medicine, 21, 237-251.

Sallis, J. F., Pinski, R. B., Grossman, R. M., Patterson, T. L., & Nader, P. R. (1988) . The development of self-efficacy scales for health-related diet and exercise behaviors. Health Education and Research, 3, 283-292.

Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (1996) . Using Multivariate Statistics (3rd ed.) . NY: HarperCollins College Publisher Inc.

Willis, J. D., & Campbell, L. F.(1992) . Exercise Psychology. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers Inc.

90/08/20 投稿

90/09/26 修正

90/10/29 接受

Application of the Stages of Change Model to exercise behavior among college female students

Shiuh-Long Lin, Chang-Ming Lu

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the validity and utility of the Stage of Change Model. A self-developed structured questionnaire including self-efficacy for exercise scale, perceived barriers to exercise scale, perceived benefits of exercise scale, with Exercise Stage instrument created by Marcus & Simkin were used to this research. 73 female college students were recruited to participate in this study. The results revealed that the structured questionnaire in this study have excellent internal consistency (Conbach's $\alpha = .87 \sim .89$), test-retest reliability (Spearman's $\rho = .77 \sim .90$) and construct validity. The Exercise Stage Instrument also has excellent internal consistency (K-R 20 = .84), and test-retest reliability (The Kappa coefficient of agreement = .81). Meanwhile, the validity of the stages of Change Model was verified. Significant differences were revealed in three psychological variables (self-efficacy for exercise, perceived barriers to exercise, and perceived benefits of exercise). (Pillai's Trace = .793, $F(12, 204) = 6.106$, $p < .001$, multivariate $\eta^2 = .264$). The Stages of Change Model can be used extensively in the further research on health behavior and related intervention strategies.

Keywords: Stages of Change Model, self efficacy for exercise, perceived barriers to exercise, perceived benefits of exercise, decisional balance.

大學生減輕體重意圖之研究

呂昌明* 楊昭慧** 王淑芳***

摘 要

本研究以計劃行為理論為依據，驗證其在減重行為上的適切性。以 78 位體重過重的大學生為研究對象，收集其對減重行為的信念、態度、主觀規範及知覺行為控制等資料。研究發現態度、主觀規範及知覺行為控制能共同預測行為意圖 ($R=.732$)。同時也發現某些減重信念與行為意圖間具有顯著相關，並根據研究結果對體重過重者之減重教育提出建議。

關鍵字：計劃行為理論、減重行為、大學生

* 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

** 台中縣立清海國民中學教師

*** 台北市立信義國民中學教師

壹、前言

「減輕體重（以下簡稱減重）」是一個既時髦又通俗的話題，各式傳播媒體、街巷閒談都以此大作文章。拜科技文明之賜，人類肢體的充分運動不再是自然生活中活動所需，而是刻意甚至奢華的健身休閒；求得溫飽的粗食淡飯也不再是三餐的通則，而是倡導回歸自然的營養時尚。什麼因素導致這樣的轉變呢？高血壓、心臟病、腦血管疾病等同列國人十大死因之內，各項相關報告直指體重過重是元兇之一（張天鈞，1999）。並且，根據行政院衛生署（1998）針對 1993—1996 國民營養健康狀況變遷調查顯示：無論青少年或成人肥胖率均有日漸增加的趨勢。體重過重已儼然成為國人健康上的一大隱憂。因此，體重過重者必須積極採行減重行為以減輕體重過重對健康的威脅。然而，體重過重者的減重意圖如何？減重意圖受那些因素的影響呢？針對體重過重者的減重教育方面，我們該提供那些訊息呢？本研究即運用計劃行為理論，先針對青少年體重過重者對減重的意圖及其影響因素作一探討，以期提供減重計劃一個理論性的基礎。

貳、理論架構

本研究的理論架構乃根據 Ajzen（1985）的計劃行為理論（Theory of Planned Behavior）發展而成，而計劃行為理論是由理性行為論（Theory of Reasoned Action）（Ajzen & Fishbein, 1980）延伸而來。

理性行為論中指出：人們是否採行某項行為的行為意圖（behavioral intention）是該行為發生與否的立即決定因子（immediate determinant）。而影響行為意圖的二大因素是：（1）源自個體本身對採行某項行為的態度；（2）源自外在影響個體採行某項行為的主觀規範（Ajzen & Fishbein, 1980）。其觀點可以下列公式表示：

$$B \sim BI = (Ab) w_1 + (SN) w_2$$

其中：

B=個人的某項行為（Behavior）。

BI=個人採行某項行為的行為意圖（Behavioral Intention）。

Ab=個人對採行某項行為的態度（Attitude toward the behavior）。

SN=個人對採行某項行為的主觀規範 (Subjective Norm)。

w1、w2=實證所得標準化複迴歸係數。

Ajzen & Fishbein (1980) 將個人對採行某項行為的態度界定為：個人對採行某行為的正向或負向評價。而態度可從個人對採行某項行為可能導致某些結果的信念 (Belief) 與對這些結果的評價 (Evaluation) 兩個層面來解釋。以公式表示如下：

下：

$$Ab = \sum_{i=1}^n Bi * Ei$$

其中：

Bi=個人對採行某項行為後，所導致結果 i 的信念。

Ei=個人對採行某項行為後，所導致結果 i 的評價。

n=個人對採行某項行為後，可能導致結果的個數。

至於個人對採行某項行為的主觀規範則界定為：個人對採行某項行為的社會壓力認知。可從個人感受重要參考對象認為他應不應該採行某項行為的壓力 (規範信念 Normative Belief) 與其是否願意依從重要參考對象 (依從動機 Motivation to Comply) 兩個層面來解釋。以公式表示如下：

$$SN = \sum_{j=1}^m NBj * MCj$$

其中：

NBj=個人覺得重要參考對象 j 認為他應不應該採行某項行為的信念。

MCj=個人依從重要參考對象 j 的動機。

m=重要參考對象的個數。

在外在變項 (External Variables) 方面，諸如：人口學特質等對行為、行為意圖的影響是透過態度、主觀規範對行為意圖的相對重要性 (w1、w2) 以及態度、主觀規範的決定因素 (行為信念、結果評價、規範信念和依從動機) 而間接地產生影響。

理性行為論中假設：人們大部分的行為表現是在自己的意志控制之下 (Ajzen & Fishbein, 1980)。然而，人們的行為並無法完全受自己的意志控制。因此，Ajzen (1985) 提出在態度、主觀規範外，增加「知覺行為控制 (perceived behavioral control)」這個變項，將理性行為論延伸為計劃行為論。知覺行為控制被界定為：個人對於完成某項行為是容易/困難的信念。知覺行為控制反映過去的經驗和預期的阻礙，當個人認為自己擁有的資源與機會愈多，所預期的阻礙愈少，對行為的知覺行為控制就愈強；即個人

對於完成某項行為愈傾向具有「容易」的信念。

減輕體重的行為涵蓋飲食、運動等各個層面，是否能順利完成行為，必須許多背景因素的配合，並非完全在自己的意志控制之下。因此，本研究採取計劃行為理論來瞭解減輕體重的行為，亦討論運用計劃行為理論在減輕體重行為方面的適切性。

參、研究方法

一、研究對象

本研究以民國八十年 78 位國立臺灣師範大學新生體檢中體重超過標準體重 10% 的學生為對象。標準體重的計算採用行政院衛生署的標準體重簡便計算公式，即男性標準體重（公斤）=（身高-80）x.7；女性標準體重（公斤）=（身高-70）x.6。

二、研究工具

本研究先以開放式問卷，對 20 位前一年體檢時體重過重的學生施測。依其填答結果篩選出顯著行為信念 7 個，參考對象 4 個。再依據此結果及相關研究，配合本研究之理論架構，編擬結構式問卷。經預試修改後完成本研究問卷。問卷中除基本資料外，均以七點量表計分。問卷內容簡述如下：

1、結果評價（7 題），如：我從事減輕體重能使我的身體更健康是——好
不好。

2、結果信念（7 題），如：我從事減輕體重能使我的身體更健康是——可能
不可能。

3、態度（5 題），如：在未來的六週內從事體重減輕，對我而言是——好
不好。

4、主觀規範（2 題），如：大部分對我重要的人認為在未來六週內我——應該
不應該——從事減輕體重。

5、規範信念及依從動機（4 組題），如：我覺得我的父母親覺得我——應該
不應該——從事減輕體重；就應不應該控制體重而言，我——願意
不願意——依從他們。

6、行為意圖（1 題），如：在未來六週內，我——可能
不可能——從事減輕體重。

7、知覺行為控制(2題),如:對我而言,未來六週內要使減輕體重成功是——容易的□□□□□□□困難的。

上述各量表的計分方式,除依從動機是由左至右依次給予 7、6、5、4、3、2、1 分外,其餘量表均是極正向給 +3 分至極負向給 -3 分。

本問卷採 Cronbach's α 值進行各量表的信度考驗。除了結果評價的 Cronbach's α 值為 .68 外,其餘均在 .81~.96 之間。

三、研究步驟

本研究利用新生體檢結果,通知體重過重的學生 112 人進行集體施測。84 人填答問卷。問卷回收、整理後,得有效問卷 78 份。經譯碼,建立資料檔進行各項分析。

肆、研究結果與討論

一、研究對象的背景因素

本研究對象中男生 25 人,女生 53 人。其中 61.5% 的人曾有減重經驗;44.9% 的人減重曾經成功,且有高達 93.6% 的人自覺體重過重。因此,有 73.1% 的人在未來六週內可能採取減重行為,14.1% 的人持不確定看法,僅有 12.8% 的人自認不可能採取減重行為。可見大部分的受測者對本身體重過重的現況能有所覺察,並且具有積極採取減重行為的意願。此項結果與蔡淑鳳(1994)指出肥胖成人多數具有高減重意圖的研究結果相似。

但是,本研究之背景因素中,僅有自覺體重現況一項與減重意圖呈現顯著正相關($r=.297, p<.05$,其餘各項與減重意圖的相關均不顯著。進一步討論發現自覺體重過重現況愈嚴重者對於減重的態度($r=.468, p<.05$ 、主觀規範($r=.305, p<.05$ 及知覺行為控制($r=.210, p<.05$ 均愈正向。因此自認體重過重情況愈嚴重者也就愈願意採取減重行為。

二、對減重的態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間的關係

經簡單相關考驗(表一)中得知:對減重的態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間的相關均達顯著水準($p<.01$),可見此三變項均為預測行為意圖的有效因子。

但在進行迴歸分析前,為顧及各變項間是否具有共線性而影響參數的建立,故先依 Kleinbaum, Kupper & Muller(1988)的診斷原則:VIF(Variance inflation factor) > 10 ; CI(Condition index) ≥ 30 ,則變項間具共線性。將態度、主觀規範、知覺行為控制

及自覺體重現況等變項進行分析。結果顯示 VIF 及 CI 值均未達上述標準，表示這些變項間並未存在共線性的情形。

於是，進一步以複迴歸分析來瞭解態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖的解釋力。首先以態度、主觀規範來加以分析；其次再加入知覺行為控制，藉以探討本研究採用計劃行為論為架構的適切性。如表二中所示：態度、主觀規範可以解釋行為意圖 46.6%的變異量，再加入知覺行為控制時，對行為意圖變異量的解釋量提升至 53.7%，可見在減重意圖的預測上，除了態度、主觀規範外，知覺行為控制也可以顯著地增加對行為意圖的預測力。這個結果與 Schifter & Ajzen (1985) 利用計劃行為理論探討大專女生減重意圖、知覺行為控制及減重成效的研究時，態度、主觀規範及知覺行為控制三個自變項均對減重意圖變異量具有顯著解釋力的結果不謀而合。顯示運用計劃行為論在減重行為的探討上是值得肯定的方向。

但是，主觀規範在本研究中對行為意圖變異量的影響並不顯著，可能是態度、主觀規範間具有較高的相關 ($r=.631, p<.01$)，且態度與行為意圖間的相關高於主觀規範與行為意圖，導致主觀規範的作用不明顯。

如果更進一步考量知覺行為控制與態度、主觀規範間的交互作用，則在態度、主觀規範、知覺行為控制之後再加入態度*知覺行為控制、主觀規範*知覺行為控制二個變項進行複迴歸分析(如表二)。結果發覺此二變項都不能顯著增加對行為意圖變異量的解釋力，表示交互作用的情形並不明顯。

至於外在變項方面，如前所述，僅自覺體重現況與行為意圖間有顯著相關。因此，在態度、主觀規範、知覺行為控制外，再加入自覺體重現況進行複迴歸分析。發覺此變項對行為意圖變異量的解釋力並無顯著貢獻，足見其對行為意圖的影響並非直接的作用，而是透過態度、主觀規範及知覺行為控制間接產生影響。此結果與理性行為論中對外在變項的論述相符。

三、態度、主觀規範與其構成信念間的關係

根據理性行為論的觀點：由結果信念和結果評價二個層面可以解釋其行為態度；由規範信念和依從動機二個層面可以解釋其主觀規範。因此，依據理論的作法求得 $\sum Bi*Ei$ 與態度的相關為 .671 ($p<.01$)； $\sum NBj*MCj$ 與主觀規範的相關為 .738 ($p<.01$) 均達顯著水準，與理性行為論的觀點相符。

四、行為意圖與各信念間的關係

行為意圖是該行為發生與否的立即決定因子，而影響行為意圖的態度、主觀規範

又受其構成信念的影響。因此，在衛生教育欲介入減重行爲，試圖影響減重行爲意圖時，必須先瞭解行爲意圖與各信念間的關係。如表三、四中所示：除了在「減輕體重會損害健康」這項結果信念及評價與行爲意圖的相關不顯著外，行爲意圖無論與結果信念、結果評價或是規範信念、依從動機中的各子項均達顯著正相關 ($p < 0.05$)，即減重意圖愈強者，認爲減重能使其更健康、能改善外觀、能使動作更敏捷、能增進心理健康或是增加自信心、容易買到合身衣物等結果愈持肯定看法；其父母親、朋友、同學、家人愈支持其採行減重行爲，而受測者本人也愈願意依從他們。尤其在「減重能改善我的外觀」一項上與減重意圖的相關最高，其次是「增加自信心」、「容易買到合身衣物」等項目，均與受測者本身的外在形象有關。因此，在設計減重行爲的教育計畫時，除了強調體重過重者採行減重行爲在健康、身體活動方面的必要性外，在提升自我外在形象方面亦可多加著墨：利用座談會或討論方式邀請減重成功者講述自身減重後，因外在形象的改善而增添自信的愉悅經歷；甚至適當地借助媒體、流行資訊的美姿美儀概念來強化減重意圖，都是值得嚐試的教育方式。

在規範信念方面，朋友及同學給予最肯定的支持，其次才是父母親以外的家人，來自父母親的鼓勵則較少。相似地，在依從動機方面，對父母親的依從程度亦最低。這個現象與郭婉萍（2000）提出減重者自同儕方面所獲得的社會支持較家人爲多的研究結果相同。因此，廣泛地推行體重過重者的減重教育，在相關教材、活動中加入體重控制概念，特別針對體重過重時進行減重所帶來的正面效應，期能形成一股同儕壓力，督促減重者的減重行爲。至於父母親在子女採行減重行爲上所抱持的看法及扮演的角色則較其它參考對象複雜：基於父母親對子女愛的表現，豐富的飲食照料是不可或缺的，甚至子女豐滿、壯碩的體格正符合父母親的期待；但是，基於父母親對子女健康的重視，支持並參與子女體重過重時的減重計劃又是不得不勉強爲之的表現。因此，日後研究不妨以父母親爲對象，充分瞭解其對子女體重的認知及過重時減重的態度及信念，期能幫助父母親在子女體重過重而採行減重行爲時扮演更積極的角色。

伍、結論與建議

綜合上述討論，對減重行爲的態度、主觀規範及知覺行爲控制可以有效地解釋減重意圖，支持計劃行爲理論的觀點。並且，態度、主觀規範之構成信念與行爲意圖間的相關性也獲得肯定。因此，在研擬減重方面的教育計畫時，可加強各信念相關議題的討論，以強化體重過重者的減重意圖，促使減重行爲的發生。

然而，本研究未能實際測得受測者之減重行為，無法對行為意圖與行為間；或知覺行為控制與行為間的關係作進一步的驗證，實有待相關研究加以探討，方能對減重行為有更明確的瞭解，對計劃行為理論的驗證也更完整。

表一 行為意向與態度、主觀規範、知覺行為控制間的相關矩陣表

相關值 (人數)	行為意向	態度	主觀規範	知覺行為控制
行為意向	1.000 (78)			
態度	.665** (78)	1.000 (78)		
主觀規範	.546** (77)	.631** (77)	1.000 (77)	
知覺行為控制	.436** (78)	.317** (78)	.119 (77)	1.000 (78)

** 表 p<0.01

表二 減重行為意向影響因素的複迴歸 (Entered) 分析表

依變項	自變項	Beta	R	R ²	F 值
第一階段	態度	.529*	.683	.46632	.304*
	主觀規範	.212			
第二階段	態度	.412*	.732	.537	28.167*
	主觀規範	.252			
	知覺行為控制	.282*			
第三階段	態度	.348*	.741	.549	17.263*
	主觀規範	.125			
	知覺行為控制	.392*			
	態度*知覺行為控制	-.167			
	主觀規範*知覺行為控制	.066			

* 表 p<0.05

表三、採行減重的結果信念、結果評價與行為意圖間的相關表 (78 人)

項目	結果信念/行為意圖	結果評價/行為意圖
1. 使我身體更健康	.326**	.345**
2. 改善我的外觀	.490**	.423**
3. 使我動作敏捷	.351**	.211*
4. 損害我的健康	-.079	-.131
5. 增進我的心理健康	.394**	.363**
6. 增加我的自信心	.474**	.356**
7. 使我容易買合身衣服穿	.467**	.330**

* 表 p<0.05

** 表 p<0.01

表四、採行減重的規範信念、依從動機與行為意圖間的相關表（78人）

項目	規範信念/行為意圖	依從動機/行為意圖
1、父母親	.381**	.295**
2、朋友	.516**	.506**
3、同學	.466**	.470**
4、家人	.424**	.494**

** 表 $p < 0.01$

參考文獻

一、中文部份

行政院衛生署（1998）：國民營養現況（1993—1996 國民營養健康狀況變遷調查）。台北：行政院衛生署。

郭婉萍（2000）：某專科女學生減重意圖及其相關因素之研究。臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。

張天鈞（1999）：肥胖。當代醫學，26（9），10—13。

蔡淑鳳（1994）：肥胖成人體重控制行為及相關研究。臺灣大學護理研究所碩士論文（未出版）。

二、英文部分

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: a Theory of Planned Behavior. in Kuhl, J., & Beckmann, J. (Eds.). Action control: From cognition to behavior. Berlin Heidelberg Springer-Verlag, 11—39.

Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., & Muller, K. E. (1988). Applied regression analysis and other multivariable methods. Duxbury Press.

Schifter, D., & Ajzen, I. (1985). Intention, Perceived control, and weight loss: an application of the Theory of Planned Behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 49 (3), 843—851.

90/08/20 投稿

90/10/15 修正

90/10/29 接受

A study on weight reduction intention of college students

Chang-Ming Lu, Chao-Huei Yang, Su-Fang Wang

ABSTRACT

Based on the theory of planned behavior, an extension of Ajzen & Fishbein's theory of reasoned action, was tested in the context of weight reduction behavior. Beliefs, attitudes, subjective norms, perceived behavioral control, and intention regarding weight reduction were obtained from 78 obese college students. As expected, intention were best predicted as a function of attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control ($R = .732$). Subsequent analysis revealed that weight reduction intention was correlated with specific beliefs. Implications for use of this knowledge by associations of health education in developing relevant interventions to enhance weight reduction behavior of obese students were discussed.

Key Words : Theory of Planned Behavior ; weight reduction behavior. ; college students

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

賴香如*

摘 要

國內兒童氣喘盛行率急遽增加，已成為學生常見慢性疾病。氣喘的早期、反覆、不可預期性發作可能影響青少年身心發展。本研究的目的在了解氣喘學生之生活適應問題、學習表現與身體活動情形，並與健康學生比較，期能作為未來提供適切照護與教育之參考。

研究立意選取台北市三所國小四至六年級和兩所國中全體學生為對象，採用 ISAAC 錄影帶問卷篩檢疑似氣喘者，再經護理人員確診訪談找出 360 位氣喘學生。接著，在每位氣喘學生班上選出兩位同性別、社經地位相近的健康學生作為參照組。最後，以結構式問卷為工具評估兩組學生的適應和學習情形，實際有效樣本數為 1,070 人。

主要發現如下：國中氣喘學生的生理、心理和人際適應問題，以及吸菸率均高於健康參照學生；另外，氣喘組自覺體育活動表現較差；學習體育困難度較高；請假較多。國小氣喘學生與健康參照學生的生理和心理適應問題，以及請假、休學等有顯著差異，且以氣喘組適應較差。

本研究結論氣喘會影響學生的生活適應和請假狀況，尤其對是國中階段的學生而言。建議學校和氣喘學生的照護人員能關切其疾病適應上的困擾，適時提供合宜的輔導和教育措施。

關鍵詞：氣喘學生、身心症狀、社會適應、學習表現、身體活動

* 國立台灣師範大學衛生教育學系副教授

壹、前言

台灣地區兒童氣喘盛行率和紐西蘭、以色列、英、美等國一樣，都有逐年增加的趨勢 (Bauman, 1993; Mithell, & Asher, 1994; Rona, Chinn, & Burney, 1995; Goren, & Hellmann, 1997)。呂克桓和謝貴雄 (1988)、謝貴雄 (1991) 等指出從民國六十三年到七十四年間，台北市 7-15 歲學生的氣喘盛行率增加了近四倍 (1.30% 升高為 5.07%)。行政院環保署於民國八十五年間將臺灣地區按地理分佈分為北一區、北二區、中區、南區、高屏區與東區等六區進行普查，共計 1,144,196 位國中一、二、三年級學生接受調查。結果顯示台灣地區國中生氣喘的總盛行率為 8.6%；而盛行率最高的前四個縣市分別為：台北市 (13.0%)、台南市 (11.4%)、高雄市 (11.1%) 和台中市 (9.3%) (行政院環保署, 1996a)。另外，吳家興、林瑞雄、謝貴雄、邱文達、陳麗美、邱淑媿、黃國晉、劉文良、邱宏毅、蕭慧娟、方淑慧、陳雄文、林嘉明、宋鴻樟 (1998) 於民國八十五年進行北部四縣市 202 所學校 359,006 位國中生氣喘流行狀況調查，結果顯示台北市國中生盛行率增為 13.0%，是民國六十三年時的十倍；而基隆市、台北縣和宜蘭縣的盛行率分別是 9.1%、8.8% 和 6.3%，也有明顯增高的現象。

氣喘可發生於人生歷程的不同階段，其中兒童氣喘多數在五歲左右就開始出現症狀。Behrman, Kliegman, Nelson, & Vaughan (1992) 指出約 30% 的人在 1 歲以前出現症狀；而 80-90% 的患童在四至五歲之間首次發病。相似地，呂克桓、謝貴雄 (1988) 也指出國內 60.75% 的氣喘學生在五歲前發病，其餘的三分之一在五歲後才發病。氣喘的早期、反覆與不定期發作，可能成為學生身體、心理、情緒和社會適應上的困擾。

青少年期是人類發展歷程的一個重要階段，其中嘗試從父母的親和關係中脫離、完整自我概念的出現和形成職業計畫都是關鍵性社會心理發展任務 (Havighurst, 1972)。因之，擁有正常社會心理功能對青少年而言極為重要。對患有慢性疾病的學生而言，青少年期的社會心理經驗更是獨特，雖然生理變化和其他同儕可能相同，但在脫離父母而自主、自我概念和自尊的形成、結交朋友等社會心理發展上，可能因罹患了氣喘這種慢性生理性疾病而造成遲滯或惡化，甚至出現較依賴的行為型態 (Koller, Richardson, Katz, & McLaren, 1983)。Or, Weller, Satterwhite, & Pless (1984) 和 Rait, Jacobson, Lederberg, & Holland (1988) 就主張罹患氣喘等慢性疾病的兒童是心理問題的易感受群，也由於其易感受到心理問題，所以常出現行為問題和社會生活的不適應症。青少年期不良的身心社會適應不僅影響生活品質和人格發展，也為成人階段的健

全發展埋下隱憂，間接造成家庭和社會的壓力，值得關注。

歐、美、澳等國因兒童氣喘盛行率 (Mithell, & Asher, 1994; Rona et al., 1995; Goren & Hellmann, 1997; Sears, 1991) 和嚴重度 (Weiss & Wagener, 1990) 頗高，自 1970 年代學者就開始關心氣喘這類早期發作疾病對學童的影響，主要探討的範圍包括生理適應問題、心理情緒適應困擾、行為問題、社會適應與學校表現等課題。

一、生活適應問題

國外氣喘學生身心和社會適應與行為問題的研究為數不少，包括大規模的全國性普查資料 (Bussing, Halfon, Benjamin, & Wells, 1988; Forero, Bauman, Young, Booth, & Nutbeam, 1996) 和地區性樣本調查 (Wallander, Varni, Babani, Banis, & Thompson, 1988; Butz, Malveaux, Eggleston, Thompson, Huss, Kolodner, & Rand, 1995); 對象則以病童父母和病童為主; 病童年齡介於 4 到 17 歲間; 研究資料主要透過對象自我報告、電話或面談方式獲取。多數研究以年齡相近的健康學童或其他慢性疾病學生為參照對象，藉此評估氣喘學童人際互動上的不適應狀況、心理適應功能、情緒困擾和問題行為; 並期能確定氣喘的特殊影響層面和效力。

許多實證研究提供支持性發現，指出與健康學童相比下，氣喘學生有較多的行為問題 (Cadman, Boyle, Szatmani, & Offord, 1987)、在行為問題量表得分異常的百分比高 (MacLean, Perrin, Gortmanker, & Pierre, 1992); 並進一步指出氣喘學生容易出現的行為問題包括坐立不安、容易分心 (Butz, Malveaux, Eggleston, Thompson, Huss, Kolodner, & Rand, 1995; Wallander, Varni, Babani, Banis, & Thompson, 1988)、活動過度 (Bussing, Halfon, Benjamin, & Wells, 1995)、喝酒和吸菸 (Forero, Bauman, Young, Booth, & Nutbeam, 1996)、反社會行為 (Bussing et al., 1995) 等。另，也有研究發現氣喘學生自覺寂寞、沮喪、生活不快樂 (Forero et al., 1996)、焦慮、任性 (Bussing et al., 1995)、抑鬱及內化行為等情感調適問題均顯著高於健康學生 (Padur, Rapoff, Houston, Barnard, Danovsky, Olson, Moore, Vats, & Lieberman, 1995); 而且氣喘者自尊和自我概念較低 (Brook, & Tepper, 1997; Nelms, 1989)。氣喘學生在社會適應不良上的主要問題則有依賴性強 (Forero et al., 1996) 和同儕衝突多 (Bussing et al., 1995) 等。再者，雖與健康學生的差異並不顯著，但氣喘學生傾向於自述沒有親近的朋友、與父母談話困難、不容易交到新朋友 (Forero et al., 1996)。

Lavigne & Faier-Routman (1992) 利用後設分析法 (meta-analysis) 回顧 87 篇發表於 1928-1990 年間有關兒童如何調適生理不適的實證研究後，更証實了氣喘學生是心

理和社會問題易感受群的看法。他們指出：患有慢性疾病的兒童和青少年不論在整體社會適應或內、外化症狀上的危險機率均顯著高於健康對照組；自我概念上則顯著低於健康組。

綜合上述國外文獻，可知雖然研究設計、對象、適應變項不盡相同，各國也有文化上的差異，但氣喘學生與一般健康學生相比之下，顯示出較多的身心社會適應與行為問題，且兩族群出現差異的層面相當廣泛。

有些學者致力於找出導致氣喘學童成為社會心理問題高危險群的相關因素，主要的焦點為疾病嚴重度、功能狀態、藥物副作用等層面。在疾病嚴重度和氣喘學童社會心理適應間關係的結果並不一致：MacLean 等人（1992）指出疾病嚴重度可預測不良的適應；相反地，Perrin, MacLean, & Perrin（1989）則發現重度和輕度氣喘者的適應狀況比中度氣喘者差；也有研究指出疾病嚴重度和適應狀況間並無顯著關係存在（Kashani, Konig, Shepperd et al., 1988），所以需要更多研究以澄清兩者間的關係。

在一項評比 100 名的氣喘、糖尿病、癌症和無慢性病四組兒童的功能狀態、自我概念、情感、行為和學校調適的研究中，Padur 等人（1995）主張慢性疾病所造成的病患功能損失（functional impairment）和身體限制是疾病與情感調適（affective adjustment）間的中介因素，也是氣喘學童身心適應上的危險因素之一。Creer & Gustafson（1989）則強調氣喘藥物對病童的影響，在其進行的一項研究發現氣喘者服藥情形、住院和緊急救護頻率和心理症狀出現之間有顯著相關存在。鑑於此，有關氣喘學童適應困難相關因素和作用機轉的研究尚屬不足，仍待繼續深入探討。

反觀國內，隨著兒童氣喘盛行率和嚴重度的增加，越來越多的學者專家開始關心兒童氣喘，針對疾病的流行和罹患族群的照顧進行探討。多數研究從流行病學的觀點出發，試圖找出與疾病相關的人口學和環境上因素（呂克桓、謝貴雄，1988；謝貴雄，1991；洪琇芬，1993；行政院環保署，1996a、1996b；吳家興等，1998）。少數研究以氣喘學童與父母對疾病認知、疾病行為和護理照顧為方向（王資惠，1996；謝貴雄，1995；陳黛娜、李從業，1997）。由社會和教育觀點著手來探討氣喘對兒童整體社會心理功能和適應影響的研究則更為罕見（洪碧芬，1980；陳彥宇、賴香如，1999）。

以居住在大台北地區氣喘兒童的 36 位就讀國小的手足與 36 位健康國小學生為對象，洪碧芬（1980）指出家中有無氣喘手足的兩群學生在親子關係和生活適應變項上並無顯著差異。但是不論適應是否良好，兒童在面對氣喘病童時，大多會出現一些反應或行為改變，如恐懼、害怕、嫉妒、同情、成熟、合作及體諒等感受。陳彥宇、賴香如（1999）則調查 308 位台北市國中一年級導師對氣喘學生身心社會適應問題的看

法。224 位曾接觸過氣喘學生的教師傾向於不認為氣喘學生有多煩惱、常請假、敏感易怒、低自尊、較不受同學歡迎、學習障礙等不適應問題。

國內這兩項研究結果與國外相關文獻發現不一致，或許是因我國國情特殊，氣喘學生得到的社會支持較佳，是以氣喘學生和一般健康學生身心和社會適應上無明顯差異；但須注意的是對象分別為氣喘學生的手足和導師，與國外採父母或學生報告的方式不同，在研究方法、工具和對象不盡相同的情況下，結果不一致的可能性自然增高。但國內氣喘學生身心社會適應狀況究竟何如？值得再進一步以氣喘學生本人為對象作深入了解。

二、學校適應

早在 1975 年左右，美國教育界就開始注意到氣喘所造成的學童缺課問題，根據全美氣喘工作小組（National Institute of Allergy and Infectious Disease Task Force）1979 的報告，當時氣喘造成 17 歲以下學童兩千八百萬的缺課天數。事實上，氣喘兒童除了缺課天數較多外，還面臨許多學校問題。

學者多從學校表現上來評估氣喘學生的學校生活適應情形，主要發現氣喘學生比健康學生缺課率和缺課天數高（Bener, Abdulrazzaq, Debuse, & Abdin, 1994; Ellis, 1983; Siegal, & Rachelefsky, 1985; Weitzman, Walker, & Gortmaker, 1986）；留級和休學情形較嚴重（Fowler, Davenport & Garg, 1992）；學習障礙的相對危險比偏高（Yule, & Rutter, 1970；Anderson, Bailey, Cooper, Palmer, & West, 1983；Fowler et al., 1992）；學業成就較低（Austin, Huberty, Huster, & Dunn, 1998）。Taylor, & Newacheck（1992）分析全美兒童健康調查（US National Health Interview Survey on Child Health）資料，根據 17,110 位家長的報告，發現 30% 氣喘兒童的活動受限制，而無氣喘的健康學生只有 5% 的人活動受限，相對比率達六倍之多。

綜合上述國外進行之實證研究，顯示不論是來自社區、學校的大樣本或是地區醫院的小樣本，氣喘學生同時面對身體不適和學校課業壓力，可能使得學習過程更困難。惟國內尚無深入探討氣喘學生學校適應之文獻，而有關氣喘學生生活適應問題的研究也處於起步階段，再加上我國教育體制和社會文化獨特，是否國內氣喘學生也有類似的適應與學習困難值得深入探究，以便能適時提供所需之指導。是以本研究主要目的在了解氣喘學生生活適應問題、學習表現與體能活動現況，並與一般健康學生比較，期能作為強化校園健康照護功能之參考。

貳、材料和方法

一、研究對象

本研究採橫斷式調查法 (cross-sectional survey)，立意選取台北市兩所國中一、二、三年級和三所國小四、五、六年級學生為第一階段調查對象，總計 2,587 位學生完成國際間通用的兒童氣喘和過敏性疾病研究問卷 (International study of asthma and allergies in childhood，以下簡稱 ISAAC 錄影帶問卷) 之填答。在此過程中發現的 492 名 (國中 257 人、國小 235 人) 疑似氣喘學生再接受訓練合格之護理人員根據氣喘確診訪談檢核單，進行一對一訪談，最後找出氣喘學生 360 人，另於每位氣喘個案的班級中找出兩位同性別、家長社經地位相近的健康學生作為參照組。將氣喘學生和健康對照學生納為第二階段的調查樣本，是以第二階段適應問題調查的對象為 1,080 人，其中 10 人因故轉學，故實際調查之樣本數為 1,070 人，有效樣本數達 99.1%，各校氣喘學生數與健康參照人數不等 (表一)。

表一 各校氣喘學生數與參照學生數分布表

學校級別	學校別	氣喘人數	參照組人數
國 中	A 校	65	130
	B 校	127	248
	C 校	106	210
國 小	D 校	44	87
	E 校	18	35
	合 計	5 校	360

二、研究工具

本研究依階段目的使用三種調查工具：ISAAC 錄影帶問卷、氣喘確診訪談檢核單，以及結構式生活適應調查表。三份調查工具的內容與編製過程說明如下

1. ISAAC 錄影帶問卷

ISAAC 錄影帶問卷利用人物呈現氣喘的臨床症狀與表徵，以排除不同國家、種族、語言及措辭上的困難，於 1995-1996 年間首次成為各國共同選用之篩檢工具，進行全球四十多個國家之兒童氣喘調查 (Asher, Keil, Anderson, Beasley, Crane, Martinez et al., 1995)。其在篩檢 13-14 歲兒童氣喘上的可行性和信、效度已獲國際許多研究中心的證實 (Fuso, De Rosa, Corbo, Valente, Forastiere, Agabiti, & Pistelli, 2000; Gibson, Henry, Shah, Toneguzzi, Francis, Norzila, & Davies, 2000; Pearce, Weiland, Keil, Langridge, Anderson,

Strachan et al.,1993)。

研究中採用第三版次之 ISAAC 錄影帶問卷，曾用在國內國中（行政院環保署，1996a）和國小（賴香如、黃璟隆、余坤煌、吳德敏、吳玉萍，2001）疑似氣喘學生篩選上，証實為一有效篩檢工具。此一簡易調查工具，共計有 5 道題目分別配合 5 小段影片的播放進行調查。5 小段影片顯示五種氣喘症狀，其中第一、二、三題呈現休息、運動和夜晚等三種情境下的喘鳴現象，最後兩題則呈現其他氣喘症狀。每小段影片片長約 15 秒鐘，在每一段影片播放完畢，立即讓學生回答配合之問題，回憶自己在過去一年內、平均一個月內出現類似呼吸喘鳴現象。

2.氣喘確診訪談檢核單

氣喘確診訪談檢核單是研究小組參酌美國心臟、肺臟和血液學會（National Heart, Lung, and Blood Institute，簡稱 NHLBI）所定的氣喘診斷和管理指引中所列的問診檢查事項（NHLBI, 1991），並與多位兒童過敏氣喘風濕專科醫師共同研商後編製而成。檢核單內容與實施方式已於另文中敘述（賴香如等，2001）。

3.生活適應調查表

生活適應調查表是研究者參酌國內外相關文獻和調查量表後，依循初稿研擬、專家效度審閱、預試、編製正式調查表等過程完成的。

主要參考的相關量表包括吳新華（1991）修訂完成的「國小學童生活適應量表」、洪儷瑜（1995）所編製之「青少年社會行為評量表」、吳欣怡（1999）之「青少年自我尊重量表」、胡景雲（1989）的「寂寞量表」、Creer, Wigal, Kotses, Hatala, McConaughy & Winder（1993）的氣喘兒童生活活動問卷（Life Activities Questionnaire for Childhood Asthma）以及 le Coq, Colland, Boeke, Bezemer, & van Eijk（2000）的兒童氣喘生活品質自陳問卷（How Are You?, 簡稱 HAY）等國內外調查工具。

結構式問卷研擬完成後，函請兒童氣喘醫師、衛生、輔導、特殊教育、國中小教師等相關領域之學者專家十人，進行問卷內容審閱，評估適切性，並作為修訂之參考。之後，為了解問卷對國小和國中學生的適用情形，以及施測時可能發生的問題，立意選取台北市和宜蘭縣國中、小各一所，合計四所學校的小學四至六年級與國中一至三年級學生各一班進行預試。接著，分析預試資料各部分的內部一致性，最後根據分析結果修訂完成正式調查問卷。

正式調查問卷內容包括五部分：一、人口學資料，包括性別、年級、與父母同住、兄弟姊妹數、家長教育程度和職業等六項。二、疾病狀況，包括氣喘發病年齡、嚴重度、就診和住院情形等。三、生活適應狀況，又分為生理適應問題、心理適應問題、

人際適應問題和健康危害行為等四方面。生理適應問題包括身體症狀和身體活動限制等兩類；心理適應問題則有自尊、寂寞程度、情緒狀態和行為問題等四類；人際適應問題包括友伴互動、師長互動、父母互動和手足互動等四類；健康危害行為則有吸菸與喝酒行為。第四部分是學校適應，包括學校喜歡程度、學習狀況、學科成績、學習困難、請假情形和休學記錄等。最後一部分為身體活動，包括從事五類體育活動的時間和表現，以及課餘進行會喘或流汗運動的頻率和時間等。

正式調查表中的生理適應問題、心理適應問題、人際適應問題，以及學校適應的學校喜歡度和學習狀態等部分均採 Likert 四分量表型式，各量表的內部一致性 Cronbach α 值介於 .66-.93 之間，除學習狀態分量表稍差外（ α 值為 0.66），其餘各量表 α 值均在 .70 以上，顯示具有良好信度。

三、實施步驟

本研究之實施程序主要有 ISAAC 錄影帶問卷施測、疑似氣喘學生確診訪談，以及生活適應狀況調查等三階段。研究小組於民國八十九年八月期間，先透過行政程序招募關心氣喘學生健康及對本研究有興趣的台北市國中、小學五所。接著，與學校相關人員磋商各階段調查期程、施測方式與協助事項等相關事宜。

其中 ISAAC 錄影帶問卷施測以班級為單位。為使學生的填答更為順利，調查時請原班級任老師在場協助，並於調查前辦理各校 ISAAC 問卷施測說明會，詳盡地向級任老師說明問卷施測步驟及需要協助事項，並播放 ISAAC 錄影帶問卷，讓教師們能充分理解調查的實際情境。

研究過程的第二階段針對疑似氣喘學生進行氣喘確診訪談，有關確診訪談人員招募與組訓和氣喘確診訪談檢核單編製等事宜詳見賴香如等（2001）。實際訪談期間為民國八十九年十一月至九十年元月，訪談完成後再由一位研究員負責氣喘學生之判讀工作。

在確定各校氣喘學生和健康參照學生後，即按各校、各班人數分配需要進行的調查場次，每場次調查對象包括兩組之學生，但以不超過五十人為原則。接著，再請各校相關人員協助安排實地調查地點與時間。同時，研究小組編製調查員手冊與辦理調查人員研習活動。於民國九十年三至六月之間，由兩位調查員一組前往各校進行每一場次調查。學生填寫本份調查表所需時間國小約 25-35 分鐘，國中填答較順暢，約 20-25 分鐘就可完成。

在各階段調查完成後，立即進行資料之整理、譯碼、鍵入與分析工作，以促整體

研究能按既定日程順利推動。

四、資料分析

ISAAC 錄影帶問卷、確診訪談檢核單和生活適應調查表等資料回收、整理後，即進行譯碼、鍵入、除錯和統計分析，並利用 SPSS 9.0 版進行資料處理。主要統計方法包括次數分配、百分比、平均值、標準差、最大值和最小值等描述性統計，以及卡方檢定、t 檢定、單因子變異數分析 (ANOVA)、複迴歸分析 (Multiple regression)、羅吉斯迴歸分析 (Logistic regression) 等推論性統計。有關疑似氣喘學生與氣喘學生的判定主要依照 ISAAC 執行計畫大綱所設定的標準和氣喘確診訪談單回答情形 (賴香如等，2001)。

參、結 果

一、研究對象背景資料

在五所學校找出的 360 位氣喘學生和 720 位健康參照學生中，有 10 人因故轉學無法填答生活適應調查表，是以實際調查學生計 1,070 人，這些樣本的背景資料分布如表二。在性別上，男生人數比女生多；年級分布上，以國二學生最多，小四和小六較少。近九成學生與父母同住，只與父親或母親同住及未與父母同住的比率都在 5% 左右；兄弟姊妹數在 0-7 人間，超過半數的研究對象只有一位手足，近三成的人有兩位手足，無兄弟姊妹者有一成。

家中主要經濟來源者的教育程度以大專 (41.1%) 和高中職 (29.3%) 為多，國中、研究所和國小以下的人都不及一成；家庭主要經濟來源者的職業分布情形，以從事監督及佐理 (23.2%) 和買賣工作兩類職業的人數較多，各約五分之一；其次為專門性及技術性相關人員 (12%)，可是有兩成左右的人因未填答或所填之職業難以歸類，以致無法分辨其工作性質。

二、氣喘學生的疾病狀況

由表三可知，在調查前的半年中，有六成的氣喘學生並沒有在白天出現反覆咳嗽、呼氣喘鳴或呼吸困難的現象；但各有兩成左右的人這類症狀出現的頻率是「每星期少於一次」和「每星期一次以上」；每天出現症狀的嚴重個案比率不高 (4.2%)。在夜間出現上述症狀的比率上，約三分之二的人表示沒有發生過；「每個月一次」者將近兩成；

每星期都會發生的也有十分之一。

氣喘學生中有 270 人 (75.0%) 知道自己罹患了氣喘，主要是因為醫護人員 (45.2%) 和父母告知 (51.9%)；但是也有四分之一的人並不清楚自己有氣喘的問題。再次檢視已知和未知自己患有氣喘兩群學生在最近半年內白天和夜晚出現反覆咳嗽、呼氣喘鳴或呼吸困難等氣喘典型症狀的情形，結果兩群學生上述氣喘症狀出現的頻率相近 (白天症狀： $X^2=3.37$, d.f.=4, $p>.05$ ；夜晚症狀： $X^2=9.54$, d.f.=4, $p>.05$)，顯示並非因症狀之有無而產生疾病知覺上的不同，有些學生

表二 研究對象人口學資料分布表

變 項	N	%	變 項	N	%
性別			家長教育程度		
男生	617	57.7	不識字	1	0.1
女生	453	42.3	國小	46	4.3
			國中	88	8.2
			高中職	313	29.3
年級			大專	440	41.1
小四	152	14.2	研究所	68	6.4
小五	183	17.1	其他	114	10.7
小六	165	15.4			
國一	187	17.5	家長職業類別		
國二	193	18.0	專門性、技術性	128	12.0
國三	190	17.8	有關人員		
居住狀況			行政及主管人員	32	3.0
父母同住	941	88.1	監督及佐理人員	248	23.2
只與父親住	45	4.2	買賣工作人員	228	21.3
只與母親住	56	5.2	服務工作人員	75	7.0
不與父母住	26	2.4	農林漁牧授獵工作	1	0.1
兄弟姊妹數			人員		
0 人	97	9.1	生產、運輸設備	82	7.7
一人	589	55.1	操作及體力工		
二人	319	29.8	軍人	19	1.8
三人	41	3.8	無業	18	1.7
四人	15	1.4	其他	131	12.2
五人	4	0.4	未答	108	10.1
六人	3	0.3			
七人	1	0.1			

雖然本身有氣喘的典型症狀卻不了解這些病癥與氣喘的關係，因此不知自己有氣喘的問題。換言之，可能是部分學生對氣喘症狀認識不足，或因醫護人員和親友未曾

告知，以致忽略了這項健康問題的存在。

針對已知自己是氣喘患者的 270 位學生，進一步探詢其發病年齡、就醫和住院情形，結果也列於表三。就其記憶所及，多於三分之一指出自己在五歲前發病；49.6% 記得約在六至十歲間發病。八成以上(222 人)曾因氣喘而就醫；其中有 191 人看過西醫，62 人看過中醫。最近半年內曾用過治療氣喘藥物的有 36.4%；且有 31 人必須隨身攜帶治療氣喘急性發作的藥物；26 人(10.0%)曾因氣喘急性發作而送醫緊急救治，次數分佈上以一次的人最多，但也有一位氣喘學生半年內緊急送醫次數達五次；有 11 人(4.1%)因氣喘發作而住院，住院日數以 1-3 天為多(計 9 人)，分別各有一人住院 4 天和 5 天。

三、氣喘學生與健康學生人口學特性上的差異

為了解兩組學生人口學特性上的差異，將分佈較為偏態的變項重新加以歸組，包括居住狀況、家長教育程度和職業等三項。另由上述對氣喘學生疾病狀況分析得知，經判定罹患氣喘的人當中約四分之一並不清楚自己有氣喘這項健康問題。為顧及有無疾病知覺者的適應狀況可能不盡相同，研究者先行比較已知自己是氣喘的學生和未知氣喘者在身、心和人際適應問題得分，以及健康危害行為上的差異。

生理、心理和人際適應問題以平均得分代表，範圍介於 1-4 分之間，得分越高代表某類適應問題越多，亦即適應越不良。結果發現，只有就讀國中已知氣喘者和未知患有氣喘者在友伴互動問題得分上有不同($t=2.18, p=.031$)，且未知者的平均得分略高於已知者；其餘適應變項得分和吸菸、喝酒的比率則未達顯著差異水準。是以，後續分析乃將兩群人合併為氣喘組，再與健康參照組進行比較。

由卡方檢定結果可知，研究對象不論就讀國中或國小，氣喘學生與健康學生在人口學特性上均無顯著不同，亦即氣喘學生和健康學生的背景資料相當。

四、氣喘學生和健康學生生活適應比較

兩組學生身、心和人際適應問題得分上的差異利用 t 檢定來比較；而兩組學生在吸菸和喝酒兩種健康危害行為上的差異則以卡方檢定來分析，並將國中和國小的結果分別呈現在表五和表六。

表三 研究對象氣喘病史分布表

題 目	N	%
1.半年來，白天出現反覆咳嗽、呼吸喘鳴或呼吸困難等症狀的情形	358	100.0
沒有發生過	213	59.5
每星期少於一次	78	21.8
每星期一次或一次以上，但不是每天都有	52	14.5
每天一次	5	1.4
每天一次以上	10	2.8
2.半年來，晚上出現反覆咳嗽、呼吸喘鳴或呼吸困難等症狀的情形	357	100.0
沒有發生過	241	67.5
每個月一次	67	18.8
每個月二至三次	14	3.9
每星期一至三次	26	7.3
每星期四次以上	9	2.5
3.你知不知道自己患有氣喘？	359	100.0
不知道	89	24.8
知道	270	75.2
4.你是怎麼知道自己患有氣喘的？	270	100.0
醫護人員告知	122	45.2
父母告訴我的	140	51.9
其他親戚告訴我的	2	0.7
其他	6	2.2
5.你什麼時候開始有氣喘？	250	100.0
五歲以前	90	36.0
六至十歲	124	49.6
十一至十五歲	29	11.6
未知	7	2.8
6.你曾經因為氣喘而看過醫師嗎？	270	100.0
是	222	82.2
否	48	17.8
7.這半年來，是否使用過治療氣喘的藥物？	269	100.0
是	98	36.4
否	171	63.6
8.這半年來，是否需隨時攜帶治療氣喘急性發作的藥物？	270	100.0
是	31	11.5
否	239	88.5
9.這半年來，是否曾經因為氣喘發作而緊急送醫治療？	269	100.0
是	26	9.7
否	243	90.3
10.這半年來，是否曾經因為氣喘發作而住院治療？	269	100.0
是	11	4.1
否	258	95.9

表四 氣喘學生與健康學生人口學資料上的差異情形

變 項	國 中 學 生				X ² 值	國 小 學 生				X ² 值
	氣喘組		健康組			氣喘組		健康組		
	N	%	N	%		N	%	N	%	
性別					0.26					0.09
男生	106	55.2	206	54.5		102	60.7	203	61.1	
女生	86	44.8	172	45.5		66	39.3	129	38.9	
年級					0.47					0.04
國一/ 小四	63	32.8	124	32.8		52	31.0	100	30.1	
國二/ 小五	64	33.3	129	34.1		61	36.3	122	36.7	
國三/ 小六	65	33.9	125	33.1		55	32.7	110	33.1	
居住狀況					0.01					3.11
與父母同住	163	85.3	323	85.4		147	88.0	308	92.8	
未與父母同住	28	14.7	55	14.6		20	12.0	24	7.2	
兄弟姊妹數					4.49					0.84
0 人	14	7.3	40	10.6		13	7.8	30	8.6	
一人	110	57.3	180	49.2		102	61.1	191	58.7	
二人	59	30.7	125	33.1		42	25.1	93	27.1	
三人以上	9	4.7	27	7.1		10	6.0	18	5.6	
家長教育程度					4.26					4.44
國小以下	11	7.2	22	7.0		5	3.0	9	2.8	
國中	15	9.8	34	10.9		13	7.9	26	8.0	
高中職	47	30.7	121	38.7		53	32.3	92	28.2	
大專	69	45.1	122	39.0		74	45.1	175	53.7	
研究所	11	7.2	14	4.5		19	11.6	24	7.4	
家長職業					7.15					0.83
專門、技術性、行政及主管	24	19.2	41	16.5		32	22.5	63	22.7	
監督佐理人員	38	30.4	86	34.7		44	31.0	80	28.8	
買賣工作人員	26	20.8	71	28.6		41	28.9	90	32.4	
服務工作人員	19	15.2	20	8.1		12	8.5	24	8.6	
生產、運輸設備操作等工人	18	14.4	30	12.1		13	9.2	21	7.6	

(一) 國中學生

首先檢視氣喘和健康兩組國中生在生理、心理和人際適應問題，以及健康危害行為上的異同。表五之結果顯示，兩組國中學生的生理適應問題、心理適應問題、人際適應問題和吸菸行為均有顯著不同。進一步，由各項得分平均值發現氣喘學生的生理適應問題總分、身體症狀、身體活動限制、心理適應問題總分、寂寞程度、情緒狀態、人際適應問題總分、父母互動等變項的平均得分高於健康參照學生，表示氣喘組學生在上述層面的適應狀況較不佳，容易產生相關問題。

接著，從三類適應問題得分高低來看，研究對象中的國中學生在生理、心理和人

際等三類適應問題總量表的平均得分，不論是氣喘組或健康組得分高低順序都是人際適應問題得分最高（氣喘組 2.27 分、健康組 2.18 分），而生理適應問題得分最低（氣喘組 1.51 分、健康組 1.35 分）；顯示在青少年時期相對於個人生理和心理狀況，人際交往的重要性提高，且比較容易出現困擾的情況。

表五 國中氣喘學生與健康學生生活適應情形比較分析表

變 項	氣 喘 組			健 康 組			t 值
	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	
生理適應問題	179	1.51	0.36	364	1.35	0.25	5.36***
身體症狀	191	1.99	0.56	377	1.84	0.47	3.08**
身體活動限制	180	1.27	0.37	365	1.10	0.23	5.49***
心理適應問題	188	2.01	0.43	370	1.91	0.38	2.70**
自尊	191	2.27	0.63	377	2.17	0.54	1.78
寂寞程度	192	2.11	0.64	377	1.98	0.58	2.30*
情緒狀態	189	2.18	0.63	374	2.05	0.58	2.45*
行爲問題	192	1.55	0.46	376	1.48	0.42	1.80
人際適應問題	184	2.27	0.45	368	2.18	0.44	2.30*
友伴互動	188	1.99	0.50	373	1.91	0.46	1.75
師長互動	189	2.57	0.64	373	2.53	0.63	0.60
父母互動	190	2.44	0.70	378	2.32	0.67	1.98*
手足互動	191	2.20	0.92	378	2.07	0.96	1.54
	N	%		N	%		χ^2
健康危害行爲							
吸菸							4.83 *
是	52	27.1		72	19.0		
否	140	72.9		306	81.0		
喝酒							0.02
是	79	41.4		153	40.7		
否	112	58.6		223	59.3		

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

就各類適應問題而言，兩組學生的生理適應問題以睡不好、疲倦、頭暈、頭痛、肚子痛、食慾不好等身體症狀得分高於不能跑步、打球、打掃等身體活動限制得分，但兩分量表的平均得分都在 2 分以下，表示受調查對象很少有這兩類的生理適應問題。

在心理適應問題上，自尊、寂寞程度、情緒狀態和行爲問題等四類困擾中，兩組都是自尊得分最高、情緒狀態次之、寂寞程度再次之，行爲問題最低。其中兩組學生的自尊和情緒狀態，以及氣喘組的寂寞程度平均分數高於中間值（2 分），顯示本研究對象的國中學生有這類的心理適應問題，值得進一步關注。正如同發展心理學家所主

張的，自我認定和情緒發展是青少年階段的發展焦點，研究結果也呼應青少年期自尊和情緒課題的重要。

人際適應問題主要評估研究對象與友伴、師長、父母和兄弟姐妹等四類重要他人相處時出現困擾的情況，由各分量表的平均得分高低可知，兩組學生與師長、父母的互動得分高於與友伴、手足等同儕互動的得分，亦即在與長者相處時，困擾情形高於與同儕的相處。

另為了解性別、年級、居住狀況、兄弟姐妹數、家長教育程度和職業等六項人口學變項是否會對氣喘組和健康參照組學生間生活適應問題的不同造成干擾（confound）。乃先著手找出與每項身心適應問題有關的顯著人口學變項，再將其納作控制變項，並以複迴歸和羅吉斯迴歸做進一步分析，以便比較在排除了人口學變項後，兩組學生適應上的差異。

根據上述統計發現兩組學生在生理適應問題總分、身體症狀、身體活動限制、心理適應問題總分、寂寞程度、情緒狀態、人際適應問題總分、父母互動和吸菸率等九項生活適應變項上有不同，故針對這些變項逐一找出顯著相關的人口學變項再加以控制。

就生理適應問題總分而言，性別、年級和居住狀況與其有關，將之控制後，氣喘組與健康組間仍有顯著不同（ $t=6.17, p=.000$ ）；在身體症狀上，控制了顯著相關的性別和居住狀況兩項人口學變項後，兩組間的差異仍然存在（ $t=3.34, p=.001$ ）；在身體活動限制方面，將有顯著相關的年級控制後，氣喘組的得分仍然高於健康參照組（ $t=6.42, p=.000$ ）。

承上述，在心理適應問題方面，國中氣喘學生與健康參照學生在心理適應問題總分、寂寞程度和情緒狀態等三項均有不同，在分別控制了與這三變項有關的人口學變項後（性別、年級和居住狀況；年級和居住狀況；性別），氣喘學生和健康學生間仍有不同（心理適應問題總分： $t=2.78, p=.006$ ；寂寞程度： $t=2.35, p=.019$ ；情緒狀態： $t=2.53, p=.012$ ）。

在人際適應問題方面，人際適應問題總分與兄弟姐妹數有關，故納為控制變項，再比較氣喘組與健康組的不同，發現前者的人際適應問題總量表得分仍然高於後者（ $t=2.47, p=.014$ ）。同樣地，在親子互動上，控制了年級與居住狀況，氣喘學生的困擾得分還是比健康參照學生高（ $t=2.01, p=.046$ ）。

再者，氣喘學生和健康參照學生的吸菸行為不同，且吸菸與性別、居住狀況和家長教育程度有關，乃將這三項人口學變項加以控制，再來比較兩組的吸菸情形，羅吉

斯迴歸分析結果顯示兩組仍有顯著不同 (Wald $X^2=5.71$, $p=.017$)。

綜合上述複迴歸和羅吉斯迴歸分析結果可知，在控制了與生活適應變項有關的人口學變項後，國中氣喘學生在生理適應問題總量表、身體症狀、身體活動限制、心理適應問題總量表、寂寞程度、情緒狀態、人際適應問題總量表、父母互動等方面的得分仍然高於健康參照學生。此一結果顯示疾病與生活適應問題間有顯著關係；而且人口學變項並不會干擾其間的相關性。

另有相關文獻指出疾病嚴重度可能是造成氣喘學生生活適應不良的主因；所以，研究者進一步將氣喘組學生依症狀出現情形分為輕度和中重度兩群，比較他們在每個生活適應變項上的差異。由卡方和 t 考驗的結果顯示，兩群人在生理適應問題總分 ($t=-3.34$, $p=.003$)、身體症狀 ($t=-2.50$, $p=.019$)、身體活動限制 ($t=-2.88$, $p=.008$)、心理適應問題總分 ($t=-2.03$, $p=.043$)、寂寞程度 ($t=-2.06$, $p=.041$) 和情緒狀態 ($t=-2.03$, $p=.044$) 等六項上有顯著不同；且中重度氣喘者的平均得分高於輕度者。此一發現，指出疾病越嚴重者，適應狀況越差，值得家長和教育相關人員的重視，針對罹患嚴重氣喘的學生優先提供完善和立即的健康服務。

(二) 國小學生

與國中學生相同地，研究對象中的國小氣喘學生的生理和心理適應問題總分顯著地高於健康參照學生，顯示氣喘組在這兩個層面上的適應狀況較差；但在人際適應問題與吸菸、喝酒兩項健康危害行為上，則並未達顯著差異水準。在分量表上，兩組學生的身體症狀、身體活動限制、自尊和情緒狀態得分也有顯著不同，由平均得分高低可知氣喘學生自覺身體症狀和活動受限的情況多於一般健康學生；而且自尊較低、情緒症候較多 (表六)。

進一步比較兩組學生在三類適應問題上的得分，發現國小學生和國中學生有相同的趨勢，也以人際適應問題得分最高 (氣喘組 2.02 分、健康組 2.03 分)，其次為心理適應問題 (氣喘組 1.96 分、健康組 1.82 分)，最後才是生理適應問題 (氣喘組 1.54 分、健康組 1.29 分)。再就各類適應問題分量表平均得分情形而言，在生理適應問題方面，兩組學生的身體症狀平均得分均高於身體活動限制；在心理適應問題上，兩組學生的平均得分趨勢相同，由高而低依序為自尊、情緒狀態、寂寞程度和行為問題，其中兩組的自尊得分和氣喘組的情緒狀態得分高於 2 分，指出接受調查的國小學生會有這兩類的心理適應困擾；在人際適應問題上，兩組學生都表示與師長互動的困擾較多，平均得分最高；其次為手足互動的困擾；父母互動的困擾再次之；最後才是友伴互動的困難。

接著，也以複迴歸和羅吉斯迴歸分析法來比較控制了與國小學生適應問題相關的人口學變項後，兩組學生在生理適應問題總分、身體症狀、身體活動限制、心理適應問題總分、自尊和情緒狀態等六項得分的不同。

就生理適應問題來看，性別、居住狀況兩項人口學變項與生理適應問題總量表和身體症狀有關，將其加入迴歸程式後，氣喘組與健康組間仍有顯著差異（總量表： $t=8.67$, $p=.000$ ；身體症狀： $t=4.05$, $p=.000$ ）。在心理適應問題上，總量表的得分只與居住狀況有關，故將其控制後再比較兩組的差別，結果顯示氣喘組得分仍高於健康組（ $t=3.03$, $p=.003$ ）；而年級和居住狀況與自尊有關，控制兩者後，發現氣喘組和健康參照組的得分差異為邊際顯著（ $t=1.94$, $p=.053$ ）。另外，在控制了性別後，氣喘組的情緒狀態得分還是比健康組高（ $t=2.62$, $p=.009$ ）。

表六 國小氣喘學生與健康學生生活適應情形比較分析表

變 項	氣喘組			健康組			t 值
	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	
生理適應問題	157	1.54	0.39	312	1.29	0.25	7.09***
身體症狀	167	1.91	0.55	326	1.72	0.58	3.47**
身體活動限制	158	1.35	0.43	318	1.08	0.17	7.37***
心理適應問題	146	1.96	0.47	305	1.82	0.46	3.00**
自尊	163	2.20	0.57	331	2.09	0.55	2.18*
寂寞程度	162	1.94	0.65	325	1.89	0.68	0.89
情緒狀態	160	2.13	0.71	315	1.98	0.73	2.17*
行為問題	164	1.47	0.45	328	1.40	0.40	1.81
人際適應問題	144	2.02	0.50	300	2.03	0.52	-0.24
友伴互動	161	1.95	0.59	325	1.92	0.58	0.53
師長互動	160	2.15	0.71	319	2.24	0.72	-1.30
父母互動	163	1.95	0.65	322	1.95	0.69	0.00
手足互動	163	2.10	0.93	326	2.12	0.94	-0.21
	N	%		N	%		χ^2
健康危害行為							
吸菸							0.94
是	14	8.3		20	6.0		
否	154	91.7		312	94.0		
喝酒							0.00
是	45	27.1		89	27.1		
否	121	72.9		240	72.9		

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

整體而言，控制了相關人口學變項，國小氣喘學生生理適應問題總分、身體症狀、

心理適應問題總分、自尊和情緒狀態等項的得分仍然比健康組高；而六項人口學變項與身體活動限制間均無顯著關係存在，是以未加控制，氣喘學生的身體活動限制得分高於健康組。

進一步比較疾病嚴重度不同之國小氣喘學生身、心社會適應問題和健康危害行為上的差異，結果為：中重度氣喘學生的生理適應問題總分 ($t=-4.75$, $p=.000$)、身體症狀 ($t=-4.82$, $p=.000$)、心理適應問題總分 ($t=-2.32$, $p=.022$) 和情緒狀態 ($t=-2.86$, $p=.005$) 得分比輕度氣喘者高，顯示疾病嚴重程度與生活適應有關。

根據上述分析結果可知，研究對象不論就讀國中或國小階段，如果罹患了氣喘，在生理和心理適應上比一般健康學生容易出現困擾。另一方面，就讀國中的氣喘學生人際適應問題多於健康學生，特別是與父母互動的困擾；但在國小階段，氣喘與健康兩組學生的人際適應問題並無顯著不同。如就身、心和人際三類適應問題的得分情形加以比較，研究對象不論是處於國中或國小階段、氣喘組或健康組，最感困擾的都是人際適應問題，其次是心理適應問題，而生理適應問題最少。

五、氣喘學生和健康學生學校適應與身體活動比較

學校適應中，學校喜歡度和學習狀態也採 Likert 四分量表型式，得分越高越不喜歡學校生活，學習狀態越不良，亦即學校適應問題較多。學科成績國中學生以上學期國文、英文和數學等三科目的學期平均等第為代表，由丁等至優等分別給予 1-5 分；國小學生則以國語、數學、自然和社會等四科的學期平均等第，得分越高成績越優良。相同地，學科學習困難度也分別以上述科目學習上的平均難易度為代表，得分越高顯示自覺學習困難度越高。另因考量到氣喘和運動間關係密切 (Coughlin, 1988)，也加入體育此一動態性課程學習表現和學習困難的評估，並將之與靜態課程分開進行獨立分析。

身體活動方面有關學生自覺從事田徑、球類、體操、舞蹈、游泳等活動的時間和表現，是採相對於其他同學的情況，並以五小題的平均得分為代表，得分範圍介於 1-3 分之間，1 分代表參與運動的時間比同學多、表現比同學好；相對的，3 分代表參與運動的時間比同學少、表現比同學差。而在每星期進行感到喘或流汗運動的頻率上，則根據日前教育部 (1997) 所定體適能標準，分為規律運動 (每星期兩次以上) 和不規律運動 (每星期不到兩次) 兩類。

(一) 國中學生

氣喘學生和健康參照學生在學校適應和身體活動這兩個層面上的差異也利用卡方檢定和 t 檢定等統計方法進行分析。表七之結果顯示，國中氣喘學生和健康參照學生在

請假、學習體育的困難度，以及相對體育活動成就等三項上有顯著不同。再由平均得分和頻率分佈可知，氣喘組學生請假較多、學習體育覺得較困難，且自覺體育表現比其他同學差；〔其餘學校適應和身體活動變項上，兩組間的差異並未達顯著水準。〕進一步檢視學校適應各變項的平均得分可發現，兩組學生的學習狀態都不甚理想（氣喘組 2.31 分、健康組 2.26 分）、對學校課程和活動偏向不喜歡的情形（氣喘組 2.44 分、健康組 2.46 分）、學科成績處於甲、乙等之間（氣喘組 3.66 分、健康組 3.62 分）、對國英數等學科的學習感到困難。（氣喘組 2.45 分、健康組 2.39 分）。在身體活動上，兩組學生都自認從事五類體育活動的時間少於其他同學（氣喘組 2.22 分、健康組 2.23 分）。

針對請假、學習體育困難度和相對體育活動成就等三項國中氣喘學生和健康學生有顯著差異的變項，進一步探討人口學變項可能的影響。先分析六項人口學變項與這三個變項間的關係，找出顯著變項後，再納為控制變項，並將請假和學習體育困難度重新分組成爲兩類別變項；最後以複迴歸和羅吉斯迴歸進行分析。

在請假上，控制了居住狀況和家長職業後，氣喘組比率仍高於健康參照組（Wald $X^2=10.26$, $p=.001$ ）；學習體育困難上，也與未控制性別、家長教育程度和職業前相似，氣喘組覺得困難的比率高於健康組（Wald $X^2=8.64$, $p=.003$ ）。相對體育活動表現方面，氣喘學生比健康對照學生傾向於認爲自己表現比其他同學差（ $t=2.72$, $p=.007$ ）。

另探討疾病嚴重度不同的氣喘學生在學校適應和身體活動上的不同。結果顯示兩組的體育成績、相對體育活動成就和休學上有顯著不同，中重度氣喘組的體育成績較輕度氣喘者差（ $X^2=10.26$, $p=.036$ ），自認體育活動比其他同學差（ $t=-2.05$, $p=.042$ ），以及休學比率較高（ $X^2=21.25$, $p=.000$ ）。

（二）國小學生

由表八發現，國小氣喘學生和健康對照學生僅在請假和休學兩項上有顯著不同，且以前者比率較高；其餘學校適應變項和全部身體活動變項，均無顯著的差異。進一步由各變項的平均得分可發現，兩組學生的學習狀態屬中等（氣喘組 2.05 分、健康組 2.04 分）、對學校課程和活動傾向不喜歡（氣喘組 2.10 分、健康組 2.15 分）、靜態學科成績處於優等和甲等之間（氣喘組 4.28 分、健康組 4.26 分）、在學習國語、數學、自然和社會等靜態學科上略覺困難（氣喘組 2.22 分、健康組 2.19 分）。在相對體育活動表現的時間上比其他同學少（氣喘組 2.19 分、健康組 2.15 分），成就上比其他同學差（氣喘組 2.16 分、健康組 2.08 分）。

同樣地，進一步控制有關的人口學變項後，再比較兩組學生請假和休學的情形是否仍有不同？與這兩個變項有關的人口學變項只有居住狀況一項，將之控制後，氣喘

學生請假 ($X^2=5.78$, $p=.016$) 和休學 ($X^2=6.92$, $p=.009$) 的比率仍然高於健康學生。

表七 國中氣喘學生與健康學生學校適應與身體活動比較分析表

變 項	氣 喘 組			健 康 組			t 值/ X^2
	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	
學校適應							
學習狀態	191	2.31	0.59	377	2.26	0.53	0.93
學校喜歡程度	192	2.44	0.80	378	2.46	0.72	-0.29
國英數平均成績	192	3.66	1.24	376	3.62	1.18	0.30
國英數學學習困難度	191	2.45	0.60	377	2.39	0.56	1.13
體育成績							3.54
優	63	32.8 ^a		151	40.1 ^a		
甲	86	44.8 ^a		150	39.8 ^a		
乙	28	14.6 ^a		45	11.9 ^a		
丙	10	5.2 ^a		23	6.1 ^a		
丁	5	2.6 ^a		8	2.1 ^a		
學習體育之困難度							14.07**
非常容易	45	23.4 ^a		138	36.5 ^a		
容易	100	52.1 ^a		181	48.9 ^a		
困難	37	19.3 ^a		44	11.6 ^a		
非常困難	10	5.2 ^a		11	2.9 ^a		
請假情形							14.88**
0 天	80	41.7 ^a		217	57.4 ^a		
1-3 天	80	41.7 ^a		127	33.6 ^a		
4-6 天	15	7.8 ^a		17	4.5 ^a		
7 天以上	17	8.9 ^a		17	4.5 ^a		
休學							0.67
是	3	1.6 ^a		10	2.6 ^a		
否	189	98.4 ^a		368	97.4 ^a		
身體活動方面							
相對體育活動表現							
時間方面	190	2.22	0.42	376	2.23	0.45	-0.20
成就方面	190	2.21	0.43	377	2.10	0.46	2.73**
喘或流汗的運動							0.77
每星期不到二次	108	56.3 ^a		198	52.4 ^a		
每星期二~三次以上	84	43.8 ^a		180	47.6 ^a		
每星期運動總時數							2.84
從來沒有	19	9.9 ^a		42	11.1 ^a		
大約 30 分鐘	61	31.8 ^a		99	26.2 ^a		
大約 1 小時	40	20.8 ^a		79	20.9 ^a		
大約 2-3 小時	37	19.3 ^a		88	23.3 ^a		
大約 4-6 小時	21	10.9 ^a		38	10.1 ^a		
7 小時以上	14	7.3 ^a		32	8.5 ^a		

^a : 百分比

** : $p < .01$,

另外，再分析比較氣喘嚴重度不同者在學校適應和身體活動上的差異，中重度氣喘者自認從事身體的相對時間較少 ($t=-2.05$, $p=.042$)、體育成績較差 ($X^2=6.97$, $p=.031$)、請假比率較高 ($X^2=11.37$, $p=.010$)、從事規律運動的比率較低 ($X^2=4.79$, $p=.029$)。

肆、討 論

二、氣喘學生疾病狀況

本研究找出的氣喘學生中將近四分之一在事前並不知道自己患有氣喘的問題，而一些臨床報導指出兒童氣喘盛行情形因未做到全面普查和篩檢，以致有低估、低辨認 (under-recognition) 的情形 (Forero, Bauman, Young, & Larkin, 1993; Bicho, Damas, De Lurdes Chierira, 1992)。這些結果相互呼應，都顯示兒童氣喘課題並未受到重視，衛生界應考量如何透過適當管道增進大眾對氣喘的認識，以達早期發現之目的。

根據調查前就知道自己是氣喘患者的自我報告，只有 36% 的人在五歲以前發病，此結果較 Behrman, Kliegman, Nelson, & Vaughan (1992)、呂克桓和謝貴雄 (1988) 等人臨床上所觀察到的比率低，可能是研究對象回憶偏差，或是臨床樣本和學校樣本性上不同所造成。本研究與上述兩項研究所使用的篩檢工具不同，且篩檢和臨床對疾病的定義和嚴謹度不同，可能也會產生差異。另外，如依研究對象自述白天和晚上氣喘症狀發生頻率，參照慢性氣喘嚴重度分級表 (行政院衛生署、台灣兒童過敏氣喘及免疫學會, 2000) 區分受調查氣喘學生病情嚴重度，發現多數氣喘學生 (289 人, 80.3%) 屬輕度患者，可能因本項調查的氣喘學生病情多數輕微以致較晚發病，故五歲前發病的比率較低。

二、生活適應方面

本研究發現氣喘學生在多項生活適應問題變項得分上均高於健康參照學生，與國外相關實證研究結果一致 (Cadman et al., 1987; Lavigne, & Faier-Routman, 1992; Or et al., 1984; Rait et al., 1988)，顯示我國雖有不同於其他國家文化的特性，但相對於一般健康學生，居住在都會區的氣喘學生生活適應狀況較差，需要教育界人士的關注和提供相關輔導與協助。再者，中重度氣喘者適應上的困擾比輕度者多也符合 MacLean 等人 (1992) 所主張疾病嚴重度可預測不良的適應狀況。

表八 國小氣喘學生與健康學生學校適應與身體活動情形比較分析表

變 項	氣喘組			健康組			t 值/X ²
	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	
學校適應							
學習狀態	164	2.05	0.62	331	2.04	0.63	0.17
學校喜歡程度	168	2.10	0.79	330	2.15	0.80	-0.65
國數自社平均成績	168	4.28	0.77	331	4.26	0.82	0.21
國數自社學習困難度	165	2.22	0.54	330	2.19	0.57	-1.43
體育學期成績							3.40
優	93	56.0 ^a		209	63.0 ^a		
甲	61	36.7 ^a		107	32.2 ^a		
乙	8	4.8 ^a		9	2.7 ^a		
丙	3	1.8 ^a		4	1.2 ^a		
丁	1	0.6 ^a		3	0.9 ^a		
學習體育之困難度							3.16
非常容易	72	42.9 ^a		165	49.8 ^a		
容易	66	39.3 ^a		122	36.9 ^a		
困難	24	14.3 ^a		33	10.0 ^a		
非常困難	6	3.6 ^a		11	3.3 ^a		
請假情形							10.93*
0天	90	53.6 ^a		217	65.6 ^a		
1-3天	62	36.9 ^a		102	30.8 ^a		
4-6天	10	6.0 ^a		8	2.4 ^a		
7天以上	6	3.6 ^a		4	1.2 ^a		
休學							9.06**
是	12	7.1 ^a		6	1.8 ^a		
否	156	92.9 ^a		324	98.2 ^a		
身體活動方面							
相對體育活動表現							
時間方面	166	2.19	0.46	323	2.15	0.44	0.84
成就方面	165	2.16	0.49	326	2.08	0.45	1.74
喘或流汗的運動							
每星期不到二次	99	59.6 ^a		180	54.2 ^a		1.32
每星期二~三次以上	67	40.4 ^a		152	45.8 ^a		
每星期運動總時數							
從來沒有	16	9.5 ^a		50	15.1 ^a		9.29
大約30分鐘	61	36.3 ^a		81	24.4 ^a		
大約1小時	32	19.0 ^a		68	20.5 ^a		
大約2-3小時	29	17.3 ^a		61	18.4 ^a		
大約4-6小時	15	8.9 ^a		39	11.7 ^a		
7小時以上	15	8.9 ^a		33	9.9 ^a		

^a: 百分比

* : p < .05, ** : p < .01, *** : p < .001

就讀國中的氣喘學生人際適應問題、與父母互動困擾比健康組多。符合 Carson,

Council, & Schauer(1991)、Creer, Stein, Rappaport, & Lewis(1992), 以及 Brook, & Tepper (1997) 等人的主張, 兒童氣喘反覆出現症狀常成為家人衝突和家庭壓力的主因。另外, Gustafsson, Kjellman, Ludvigsson, Cederblad (1987) 等人在接觸氣喘兒童家庭時, 也指出這類家庭常出現不安; 母親與氣喘兒童間的衝突更是明顯 (Creer, Reynolds, & Kotes, 1991)。或也是青少年期尋求獨立自主的發展特性, 在其嘗試脫離父母轉變為成熟個體的歷程中, 與父母發生衝突的機率增加。

惟國小氣喘學生和健康學生在社會適應問題上並無不同, 是否父母對就讀國小的氣喘孩子之行為比就讀國中有較大的包容性, 或是在小學階段氣喘孩童的反抗性較低, 值得進一步探究。而國外 Wallander 等人 (1988) 有關 270 位 4-16 歲氣喘等慢性病孩童母親的研究發現, 慢性病童比一般人有較多社會問題的情形與本研究結果不同, 可能是因對象或資料收集方法的不同所致, Wallander 等人由家長填報, 而本研究則由學生自述; 且兩項研究的病童年齡也有不同。

三、學校適應方面：

研究結果發現, 相對於一般健康學生, 氣喘學生的請假情形較多, 與 Fowler et al., (1992)、Bener et al., (1994) 的發現相似。而在學習障礙上, 本研究之結果顯示除了氣喘的國中學生覺得體育學習上較困難外, 在國英數等靜態學科的學習上兩組的困難度相近。此一結果與 Fowler et al., (1992) 不同, 可能是變項的操作型定義不同所致, Fowler 等人詢問家長其子女是否有學習障礙的情形, 而本研究則由學生自評學習各學科的難易度。另一方面, 誠如 Austin 等人 (1998) 的研究指出, 氣喘的嚴重度愈高學校適應能力愈差, 而本研究的氣喘對象多屬輕度者 (289 人), 因而其適應狀況與一般健康學生可能相差不多。

另在身體活動上, 本研究發現氣喘學生和健康參照學生在活動參與時間、頻率和表現上並無不同, 與 Coughlin (1988)、Taylor & Newacheck (1992) 和 Lenney, Wells, & O'Neill (1994) 等人的結果不一致, 但與 Nystad (1997) 以一項標準化的書寫式問卷來調查比較挪威三個不同地區, 包括 Oslo 2577 名、Hallingdal 831 名和 Odda 1177 名的 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, 有相似之結果。當本研究進一步比較輕度與中重度氣喘學生學校體育活動方面的差異時, 則發現國中和國小階段的中重度氣喘學生相對於同學的體育活動時間和表現、學校體育成績, 以及從事規律運動的比率都有不如輕度氣喘患者的狀況。根據這

些資料，氣喘學生和一般健康學生身體活動情形是否不同？是否受到疾病嚴重度的影響？相關研究的結果仍有爭論性，值得繼續探究。

伍、結論與建議

一、結 論

1、本次調查的氣喘學生中有四分之一的人並不知道自己已有氣喘的問題；氣喘學生出現反覆咳嗽、呼吸喘鳴等臨床症狀的頻率不高，但各有一成左右的人需要隨身攜帶治療氣喘緊急發作的藥物，或因急性發作而送醫救治。

2、國中氣喘學生和健康參照學生的生理、心理、人際和吸菸行為等四類生活適應問題明顯不同，且前者問題較多；而疾病嚴重度和生活適應困擾間也有關。

3、國小氣喘學生的生理和心理適應問題比健康學生多，但在人際適應、吸菸和喝酒行為上兩組則無明顯不同。就疾病嚴重度而言，中重度氣喘者的生理和心理適應狀況比輕度者差。

4、在學校適應上，國中和國小的氣喘學生比健康學生常請假，國中氣喘學生自覺學習體育是困難的比率高於健康學生；國小氣喘學生較多休學的情形，且疾病嚴重者這類問題更顯著。

5、不論是就讀國中或國小，氣喘和健康兩組學生每星期規律運動情形和運動總時間上並無顯著差異。

二、建 議

（一）研究方面：

1、擴大樣本數和代表性：本研究因限於時間、人力與行政等因素，僅立意選取五所台北市國中小學生為對象，故結果推論受限，建議未來能以隨機取樣方式來增加樣本的代表性。另外，台北市是台灣首善地區，學生生活環境和適應與其他縣市可能不同，建議未來也能評估其他縣市或鄉鎮氣喘學生的適應狀況，進一步了解與比較城鄉氣喘學生身心社會適應和學校生活上的異同。

2、建立良好評估工具：為評估適應和學習表現，研究者自擬符合目的之身心社會適應調查工具，這份工具各量表的信度尚佳，惟學習狀態分量表的內部一致性係數稍低，建議未來可加強相關調查量表的研製。另一方面，在身體活動的測量上參照 Nystad

(1997)的研究僅以兩題簡易的題目進行調查，結果與其他文獻不一致。建議未來可用更精細的記錄方式，如呂昌明、李明憲、陳錫琦(2000)等人所採用三日回憶身體活動記錄法，以期能更真確地記錄實際身體活動量。

3、進行不同年齡層氣喘學生親子互動研究：本調查發現國中的氣喘學生親子互動問題較健康組高，但國小的兩群學生間則無不同，是否家長對不同年齡氣喘孩子包容性不同，或是年齡不同，孩子的反抗性不同，值得後續研究深入探討。

4、深入探究造成氣喘學生適應問題的原因：本研究發現在控制了人口學資料後，氣喘學生和健康學生的適應狀況仍有不同，顯示有其他因素或可解釋氣喘學生適應不良的狀況，例如生活壓力事件、家庭氣氛、功能性障礙等，建議未來可針對這類因素的干擾作用和機轉進行長期縱貫性研究。

(二) 教育方面：

1、重視氣喘學生適應問題：本研究結果顯示氣喘學生身心社會適應問題均比健康學生多，尤其是國中階段或氣喘較嚴重的學生，故建議在校園中加強有關氣喘學生適應輔導工作，並以中重度氣喘學生為優先指導對象。再者，研究對象人際適應問題得分最高，尤其是在與父母和師長互動時困擾較多，建議加強親職教育，促進親子間的溝通，以避免疾病成為彼此衝突的來源。另一方面，建議教師能多了解氣喘等慢性疾病學生的狀況，藉此降低彼此互動困境的產生。

2、加強氣喘學生身體活動指導：研究發現國中氣喘學生自覺體育活動成績和表現較差，未來可針對其設計、安排合宜的體育活動，指導其增進自己體適能的方法。

3、強化學生學習適應能力：無論是否罹患氣喘，研究對象自陳學習狀態不佳，對學校課程偏向不喜歡，且學習動、靜態課程均略感困難，建議中小學宜加強學生學校適應能力提升之介入活動。

4、提供氣喘之相關資訊：調查發現四分之一有喘鳴等症狀的氣喘學生並不知自己可能有此健康問題，建議校園加強提供氣喘相關資訊，以促學生關心自己呼吸道的健康，並能發揮早期診斷與處理的效果。

誌 謝

本研究承國科會給予經費上的補助（編號：NSC89-2413-H-003 -111）；台北市景興國小、公館國小、懷生國小、芳和國中和懷生國中等五所學校相關人員全程支持與協助；長庚兒童醫院黃璟隆、顏大欽、歐良修等醫師協助氣喘確診訪談人員訓練，並於確診檢核單設計時提供許多寶貴意見；簡介瑞、陳德馨、林政蓉、黃婉茹、陳合如與鄭美瓊等六位國立台灣師範大學衛生教育研究學生協助進行氣喘確診工作；以及兼任助理吳玉萍、陳思利在行政聯繫上的協助，都是促使研究得以順利完成的重要助力，在此一併致上誠摯的謝忱。

參考文獻

一、中文部份

王資惠（1996）：探討護理指導對學齡期氣喘患童使用吸入型藥物知識與技巧的影響。台灣大學護理研究所碩士論文（未出版）。

行政院衛生署、台灣兒童過敏氣喘及免疫學會（2000）：國民中小學氣喘教育手冊。台北：行政院衛生署。

行政院環保署（1996a）：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（1996b）：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。

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響因素之研究。衛生教育學報，14，95-112。

吳欣宜（1999）：青少年自我尊重模式之驗證。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）。

吳家興、林瑞雄、謝貴雄、邱文達、陳麗美、邱淑媿、黃國晉、劉文良、邱宏毅、蕭慧娟、方淑慧、陳雄文、林嘉明、宋鴻樟（1998）：台灣北部國中學生氣喘盛行率調查。中華衛誌，17（3），214-225。

吳新華（1991）：國小學童生活適應量表編製報告。台南師院學報，24，125-160。

胡景雲（1989）：寂寞與其相關因素及輔導效果研究。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）。

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

洪琇芬（1993）：空氣污染與台北市學童氣喘罹患之關係。台灣大學公共衛生研究所碩士論文（未出版）。

洪碧芬（1980）：慢性病童手足之親子關係與生活適應研究。東吳大學社會學研究所碩士論文（未出版）。

洪儷瑜（1995）：青少年社會行為評量表。台北：心理。

教育部（1997）：台閩地區中小學學生體能測驗手冊。台北：教育部。

陳彥宇、賴香如（1999）：台北市國中教師照顧氣喘學生相關知識、態度與自我效能之研究。健康促進暨衛生教育雜誌，19，29-41。

陳黛娜、李從業（1997）：台北市國小氣喘學童的疾病知識與適應行為之探討。護理研究，5（2），160-169。

賴香如、黃璟隆、余坤煌、吳德敏、吳玉萍（2001）：國小學生氣喘篩檢研究-ISAAC錄影帶問卷和書面問卷之比較。衛生教育學報，15，23-43。

謝貴雄（1991）：小兒氣喘的診斷與治療。家庭醫學醫學會刊，11（9），102-104。

謝貴雄（1995）：小兒氣喘病之預防與處理。中華民國小兒科醫學會雜誌，36（B），9-20。

二、英文部份

Anderson, H. R., Bailey, P. A., Palmer, J. C., & Wess, S. (1983). Morbidity and school absence caused by asthma and wheezing illness. Archives of Disease in Childhood, 58, 777-784.

Asher, M. I., Keil, U., Anderson, H. R., Beasley, R., Crane, J., Martinez, F., Mitchell, E. A., Pearce, N., Sibbald, B., Stewart, A.W., Strachan, D., Weiland, S. K., & Williams, H.C. (1995). International study of asthma and allergies in childhood (ISAAC) : rationale and methods. European Respiratory Journal, 8 (3), 483-491.

Austin, J. K., Huberty, T. J., Huster, G. A., & Dunn, D. W. (1998). Academic achievement in children with epilepsy or asthma. Developmental Medicine & Child Neurology, 40 (4), 248-255.

Bauman, A. (1993). Has the prevalence of asthma symptoms increased in Australian children? Journal of Paediatrics and Child Health, 29, 424-428.

Behrman, R. E., Kliegman, R. M., Nelson, W. E., & Vaughan, V. C. (1992). Textbook of pediatrics, pp.587-596. Philadelphia: W.B. Saunders.

Bener, A., Abdulrazzaq, Y. M., Debuse, P., & Abdin, A. H. (1994). Asthma and wheezing as the cause of school absence. Journal of Asthma, 31 (2) : 93-98.

Bicho, A., Damas, L., & De Lurdes Chierira, M. (1992). Asthma in adolescence. Paedric Asthma, Allergy and Immunology, 6, 197-203.

Bussing, R., Halfon N., Benjamin B., & Wells K. B. (1995). Prevalence of behavior problems in US children with asthma. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 149 (5), 565-57.

Brook, U., Tepper, I. (1997). Self image, coping and familial interaction among asthmatic children and adolescents in Israel. Patient Education and Counseling, 30, 187-192.

Butz, A. M., Malveaux, F. J., Eggleston, P., Thompson, L., Huss, K., Kolodner, K., & Rand, C. S. (1995). Social factors associated with behavioral problems in children with asthma. Clinical Pediatrics, 34 (11), 581-590.

Cadman, D., Boyle, M., Szatmani, P., & Offord, D. R. (1987). Chronic illness disability, and mental and social well-being : Findings of the Ontario Child Health Study. Pediatrics, *79*, 505-512.

Carson, D.K., Council, J.R., Schauer, R.N. (1991) . The effectiveness of a family asthma program for children and parents. Children Health Care, *20*, 114-119.

Coughlin, S. P. (1988) . Sport and the asthmatic child: a study of exercise-induced asthma and the resultant handicap. J. R. Coll Gen Pract., *388*, 253-255.

Creer, T. L., Wigal, J. K., Kotses, H., Hatala, J. C., McConnaughy, K., & Winder, J. A. (1993) . A life activities questionnaire for childhood asthma. Journal of Asthma, *30* (6) , 463-473.

Creer, T.L., Gustafson, K.E. (1989) . Psychological problems associated with drug therapy in childhood asthma. Journal of Pediatrics, *115*, 850-855.

Creer, T.L., Reynolds, R.V., & Kotses, H. (1991) . Psychological theory, assessment and interventions for adults and childhood asthma. In: Sweet JJ, Rozensky RG, Tavian SM editors. Handbook of Clinical Psychology in Medical Settings. Plenum Publishing Corporation.

Creer, T.L., Stein, R.E.K., Rappaport, L., & Lewis, C. (1992) . Behavioral consequences of illness: Childhood asthma as a model. Pediatrics, *90*, 808-815.

Ellis, R.D. (1983) . Asthma in childhood. The Journal of Allergy and Clinical Immunology, *72* (5) , 526-544.

Forero, R., Bauman A., Young L., Booth, M., & Nutbeam, D. (1996) . Asthma, health behaviors, social adjustment and psychosomatic symptoms in adolescence. Journal of Asthma, *33* (3) , 157-164 .

Forero, R., Bauman, A., Young, L., & Larkin, P. (1992) . Asthma prevalence and management in Australian adolescents: results from three community surveys. J Adolesc Health, *13*, 707-712.

Fowler, M. G., Davenport, M. G., & Garg, R. (1992) . School functioning of US children with asthma. Pediatrics, *90* (6) , 939-944 .

Fuso, L., De Rosa, M., Corbo, G. M., Valente, S., Forastiere, F., Agabiti, N., & Pistelli, R. (2000) . Repeatability of the ISAAC video questionnaire and its accuracy against a clinical diagnosis of asthma. Respiratory Medicine, *94*, 397-403.

Gibson, P. G., Henry, R., Shah, S., Toneguzzi, R., Francis, J. L., Norzila, M. Z., & Davies, H. (2000). Validation of the ISAAC video questionnaire (AVQ3.0) in adolescents from a mixed ethnic background. Clinical and Experimental Allergy, *30*, 1181-1187.

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.

Gustafsson, P.A., Kjelman, N., Ludvigsson, J.L., & Cederblad, M. (1987) . Asthma and family interaction. Arch Dis Child, *62*, 258-263.

Havighurst, R. J. (1972) . Developmental tasks and education. 3rd ed. New York: David McKay Co.

Kashani JH, Konig P, Shepperd JA, et al. (1988) : Psychopathology and self-concepts in asthmatic children. Journal of Pediatric Psychology, *13*, 509-520.

Koller, H., Richardson, S. A., Katz, M., & McLaren, J. (1983) . Behavior disturbance since childhood among a 5-year birth cohort of mentally retarded young adults in a city. American Journal of Mental Deficiency, *87*, 386-

395.

Lavigne, J. V., & Faier-Routman, J. (1992). Psychological adjustment to pediatric physical disorders: A meta-analytic review. Journal of Pediatric Psychology, 17 (2), 133-157.

Lenney, W., Wells, N. E. J., O'Neill B. A. (1994). The burden of pediatric asthma. European Respiratory Review, 4, 49-62.

le Coq, E. M., Colland, V. T., Boeke, J. P., Bezemer, D. P., & van Eijk, J. Th. M. (2000). Reproducibility, construct validity, and responsiveness of the "How Are You?" (HAY), a self-report quality of life questionnaire for children with asthma. Journal of Asthma, 37 (1), 43-58.

MacLean, W. E., Perrin, J., Gortmaker, S., & Pierre, C. B. (1992). Psychological adjustment of children with asthma: effects of illness severity and recent stressful life events. Journal of Pediatric Psychology, 17, 159-171.

MacLean, W. E., Perrin, J., Gortmaker, S., et al (1992): Psychological adjustment of children with asthma: Effects of illness severity and recent stressful life events. Journal of Pediatric Psychology, 17, 159-171.

Mithell, EA., & Asher, MI. (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.

National Heart, Lung, and Blood Institute (1991). Guidelines for the diagnosis and management of asthma. Journal of Clinical Immunology, 88, 425-534.

Nelms BC (1989). Emotional behaviors in chronically ill children. Journal of Abnorm Child Psychology 17, 657-668.

Nystad, W. (1997). The physical activity level in children with asthma based on a survey among 7-16-year-old school children. Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 7 (16), 331-335.

Or, D. P., Weller, S. C., Satterwhite, B., & Pless, I. B. (1984). Psychosocial implications of chronic illness in adolescence. Journal of Pediatrics, 104, 152-157.

Padur J. S., Rapoff M. A., Houston B. K., Barnard M., Danovsky M., Olson N. Y., Moore W. V., Vats T. S., & Lieberman B. (1995). Psychosocial adjustment and the role of functional status for children with asthma. Journal of Asthma, 32 (5), 345-353.

Pearce, N., Weiland, S., Keil, U., Langridge, P., Anderson, H. R., Strachan, D., Bauman, A., Young, L., Gluyas, P., Ruffin, D., Crane, J., & Beasley, R. (1993). Self-reported prevalence of asthma symptoms in children in Australia, England, Germany and New Zealand: an international comparison using the ISAAC protocol. European Respiratory Journal, 6, 1455-1461.

Perrin JM, MacLean WE, Perrin EC (1989). Parental perceptions of health status and psychologic adjustment of children with asthma. Pediatrics, 83, 26-30.

Rait, D. S., Jacobson, P. B., Lederberg, M. S., & Holland, J. C. (1988). Characteristics of psychiatric consultations in a pediatric cancer center. American Journal of Psychiatry, 145, 363-364.

Rona, R. J., Chinn, S., & Burney, P. G. J. (1995). Trends in the prevalence of asthma in Scottish and English primary school children 1982-1992. Thorax, 50 (9), 992-993.

Sears, M.R. (1991). Epidemonological trends in bronchial asthma. IN M. Kaliner, P.J. Barnes, & G. M. Persson (Eds), Asthma: Its pathology and treatment. New York: Dekker.

Siegal, SC., & Rachelefsky, GS. (1985) . Asthma in infant and children. The Journal of Allergy and Clinical Immunology, 76 (1) , 1-15.

Taylor, W. R., & Newacheck, P. W. (1992) . Impact of childhood asthma on health. Pediatrics, 90, 657-662 .

Thompson R.J., Gustafson K.E.(1996) . Adaptation to Chronic Childhood Illness. Washington,DC : American Psychological Association .

Wallander, J. L., Varni, J. W., Babani, L. V., Banis, H. T., & Wilcox, K. T. (1988) . Child with chronic physical disorders: Maternal reports of their psychological adjustment. Journal of Pediatric Psychology, 13, 197-212.

Weiss, K. B., & Wagener, D. K.(1990). Changing patterns of asthma mortality: Identifying target populations at high risk. Journal of the American Medical Association, 264, 1683-1687.

Weitzman, M., Walker, DK., & Gortmaker, S. (1986) . Chronic illness psychosocial problems and school absences. Clinical Pediatrics, 25 (3) , 137-139.

Wjst, M., Rocell, G., Dold, S., Wulff, A., Reitmeir, P., Fritzsich, C., Seth, V., Nicolai, T., Von Mutius, E., Bach, H., & Thiemann, H. H. (1996) . Psychosocial characteristics of asthma. Journal of Clinical Epidemiology, 49 (4) , 461-466 .

Yule, W. & Rutter, M. (1970) . Educational aspects of physical disorder. In Rutter, M., Tizard J., & Whitmore, K (Eds) . Education, Health and Behavior. London, Longman, pp. 297-308.

90/08/15 投稿

90/10/07 修正

90/10/31 接受

Psychosomatic symptoms, social adjustment, school performance and physical activity in adolescents with asthma

Hsiang-Ru Lai

ABSTRACT

Asthma is the most common chronic disease during childhood and adolescence. A condition such as asthma, with an early onset, has the potential to complicate the physical and emotional development and the psychological adjustment of the child. The present study is to understand the psychosomatic symptoms, social adjustment, and school outcomes of students with asthma and to compare the difference between asthmatic students and their healthy peers.

Five primary and junior high schools in Taipei city were selected purposely. The grade 4-9 students with asthma and two healthy classmates in these schools are included as subjects. Totally, 1,070 students provided information about the psychosomatic symptoms, social adjustment, and school functioning.

The main findings of the present study were as follows:

1. Asthmatics reported having more psychosomatic symptoms, and having more social adjustment problems.
2. Tobacco use was higher among asthmatic compared with non-asthmatic students in the junior high subjects.
3. Children with asthma were absent from school significant than were their non-asthmatic peers.

The findings of the present study suggest that adolescents with asthma represent an important vulnerable group of school children. Asthma education may need a greater life-style change focus, besides asthma self-management training.

Keywords : students with asthma, psychosomatic symptoms, social adjustment, school performance, physical activity

北市國中學生家長之預防子女藥物濫用措施 與藥物教育需求

彭如瑩* 李景美**

摘 要

本研究旨在瞭解台北市國中學生家長對預防子女藥物濫用措施及藥物教育需求的情形，並分析與社會人口學變項、家庭因素、藥物濫用認知、態度及行為的關係，作為未來規劃家長及社區民眾藥物濫用預防教育防制工作的參考。本研究母群體為民國八十九年一月份在學的台北市公、私立國民中學學生家長，共計 104,262 位。以分層隨機抽樣方式抽出八所國中一、二、三年級各一班的學生家長為對象進行結構式問卷調查。施測時間為民國八十九年一月，採自填式問卷的方式蒐集資料，透過學生將問卷攜回家交由家長填答，共計發出問卷 690 份，有效樣本數 628 人。

研究結果發現在預防子女藥物濫用措施方面，受測家長大體上經常會對子女採行預防措施，且超過五成家長總是會採行督導子女行為的預防措施，但仍有部分家長較少與子女溝通及善盡家長角色的預防措施。在藥物教育需求方面，大部分的家長表示需要學習藥物基本資訊、溝通、協助子女發展生活技巧、督導子女行為及善盡家長角色等教育內容。家長在藥物濫用知識測驗的答對率為 69.9%，但對於藥物的基本概念的認識及藥物濫用相關法律規範等兩方面的知識較為欠缺。家長獲得藥物資訊管道以電視(83.3%)、報紙(82.7%)、宣導資料(51.8%)、雜誌、期刊(51.0%)為主。在藥物濫用態度方面，大部分受測家長表示不贊成使用成癮性藥物。在藥物濫用行為方面，大多數家長不曾使用成癮藥物，僅一人成曾使用過，此外大多數的家長是不曾吸菸、喝酒、嚼檳榔，

* 台北市立介壽國民中學教師

** 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

但仍有部分家長曾使用過，分別約有二成及二成六的家長一個月內曾吸過菸、喝過酒，另有一成四的家長曾嚼過檳榔。

受測家長的預防子女藥物濫用措施與藥物教育需求之間有顯著低相關，顯示採行愈多預防子女藥物濫用措施的家長，其有較高的藥物教育需求度。受測家長的社會人口學變項、家庭因素及藥物濫用認知、態度及行為等十八個預測變項，能顯著預測家長對預防子女藥物濫用措施，而無法顯著預測整體藥物教育需求，但卻發現藥物濫用認知變項皆能顯著預測五項藥物教育需求。

本研究結果可提供相關單位制定完整的家長與成人藥物教育計畫的參考，並建議在社區或學校中進行實驗研究，在設計藥物教育時，尤應加強家長協助子女發展生活技巧方面的能力，也應將藥物濫用的基本概念及相關法律罰則納入課程內容中，以多元化的方法實施藥物教育課程。

關鍵字：國中學生、家長、教育、預防措施、需求、藥物濫用

壹、前言

近年來藥物濫用的議題一直是世界各國所關切的問題，台灣近來青少年在 PUB 中盛行使用搖頭丸、搖腳丸，可見於藥物濫用嚴重的一斑，是衛生、教育及社會各界所關切與重視的嚴重問題。根據周碧瑟（1997）研究調查 12,591 位青少年發現，藥物濫用行為以高職學生（1.9%）最高，其次為國中生（1.4%）。李蘭（1997）研究北市 2,314 位高職學生發現，使用非法成癮藥物的盛行率為 2.67%。根據教育部、法務部、行政院衛生署（2000）的資料，在台灣地區無論以成癮人數或緝獲量來看，皆有成長趨勢。行政院衛生署管制藥品管理局（2001）調查藥物濫用現況，結果發現約六成的安非他命濫用者，其比例最高，因此安非他命及海洛因是目前藥物濫用的主流，而使用快樂丸（MDMA）與大麻者，近兩年更是以驚人速度大幅成長，且今年的查獲量為去年的兩倍，而使用快樂丸的族群中以青少年為主，北部又比南部的濫用情形更為盛行。此外，該局也指出自民國七十九年至今，安非他命一直是危害國人最劇的毒品，且毒品濫用的類型沒有改變，因此，濫用藥物的情形值得受各界重視。

由於青少年時期正值自我認同階段，而家庭對青少年的偏差行為極具影響力，因此家庭在青少年藥物濫用的問題上扮演很重要角色。吳瓊洳（1998）指出父母在十二歲至十八歲的青少年心中扮演著重要角色，超過五成的青少年認為「父母親」是最了解他們的人。此外，許多相關研究顯示父母的態度、父母的飲酒及藥物使用的行為、父母和子女溝通方式及管教態度、家庭的完整性、家庭和諧度、家庭溝通順暢與否等因素，皆會影響青少年偏差行為的發生，尤其以藥物濫用行為為然（周碧瑟，1997；法務部，1993；金蓓莉，1994；Werch et al., 1991；Anderson, 1994）。

美國國家藥物濫用研究所（National Institute on Drug Abuse; NIDA, 1997）曾指出，預防計畫應包括父母或照顧者的成份在內，並強調以家庭為主（family-focused）的預防努力，要比僅著重家長（family only）或僅著重學童（children only）的策略更為有效。美國物質濫用預防局（Office for Substance Abuse Prevention, 1989）曾提出家長協助子女拒絕菸、酒、成癮藥物的十項步驟，正可供我國作為參考，其內容包括：（一）與子女談論菸、酒、成癮藥物的話題：家長要確定子女知道青少年使用菸、酒、成癮藥物的危險與問題。（二）學習傾聽你的孩子：家長可以藉由了解如何傾聽、以及何時該聽而不說，來開啓溝通的管道。（三）協助你的孩子對他們自己感覺良好：當孩童與青少年知道父母對他們有信心，並相信他們是有價值時，對他們極具重要意義。（四）

協助你的孩子發展堅定的價值觀：堅定的價值觀可以引導明辨是非的觀念，能使子女有勇氣根據事實與健全的價值來做決定，而不會順服於同儕的壓力來做決定。(五) 做一個良好的角色楷模 (role model)：子女會遵循父母的身教，並能察覺父母對菸、酒、成癮藥物的使用習慣、及口語上或非口語上的態度。(六) 協助子女面對同儕壓力：家長要協助子女演練說「不」的方法，讓他們學習抗拒同儕壓力的技巧，以協助他們對自己在做決定時有自信。(七) 建立明確的拒絕菸、酒、成癮藥物的家規：家長宜建立明確的不抽菸、飲酒、使用成癮藥物的家規並告訴子女，且家長要確定子女了解家規後果，並一致的執行。(八) 鼓勵健康、富創造性的活動：家長要多鼓勵子女參加所喜歡的運動、學校活動或興趣嗜好，且要一同參與並享受子女的活動。(九) 與其他家長討論：多與鄰近的家長或社區組織建立網路，以提供必要時的協助，諸如子女參加晚會或聚餐，家長宜確定晚會中沒有酒或成癮藥物。(十) 當懷疑子女有藥物濫用問題時，知道如何處理：父母要學習辨識子女飲酒與使用成癮藥物的警訊症狀，並能迅速從醫師或專業人員處獲得適宜的協助。

此外，美國藥物控制策略局 (Office of National Drug Control Policy, 1998) 曾提出家庭宜提升小孩不濫用藥物的十項措施，包括開始 (start)、保持關係 (connect)、傾聽 (listen)、教育 (educate)、關心 (care)、察覺 (be aware)、學習 (learn)、限制/規定 (set limit)、參與 (get involved)、引導 (lead) 等十項措施。華盛頓教育發展當局曾針對父母在預防子女藥物濫用的準則中，提出父母宜辨識小孩藥物相關問題徵狀、藥物相關危險性、留意小孩行為的改變、獲得協助資源管道等主題。

鑑於家長在預防青少年藥物濫用上扮演著極為重要的角色，本研究著手針對台北市國民中學學生的家長，研究其預防子女藥物濫用的措施及對藥物教育的需求，以作為日後各界推行家長與社區民眾藥物濫用預防教育的參考。本研究主要的目的包括以下六項：

(一) 探討受測家長採取預防子女藥物濫用措施的現況。

(二) 探討受測家長對於藥物教育需求的現況。

(三) 分析受測家長對預防子女藥物濫用措施及藥物教育需求兩者間的關係。

(四) 探討受測家長藥物濫用認知、態度、及行為的情形。

(五) 以受測家長的社會人口學、家庭因素、和藥物濫用認知、態度、行為等變項來預測其預防子女藥物濫用措施。

(六) 以受測家長的社會人口學、家庭因素、和藥物濫用認知、態度、行為等變項來預測其藥物教育需求。

貳、研究架構

(見下頁 圖一 研究架構)

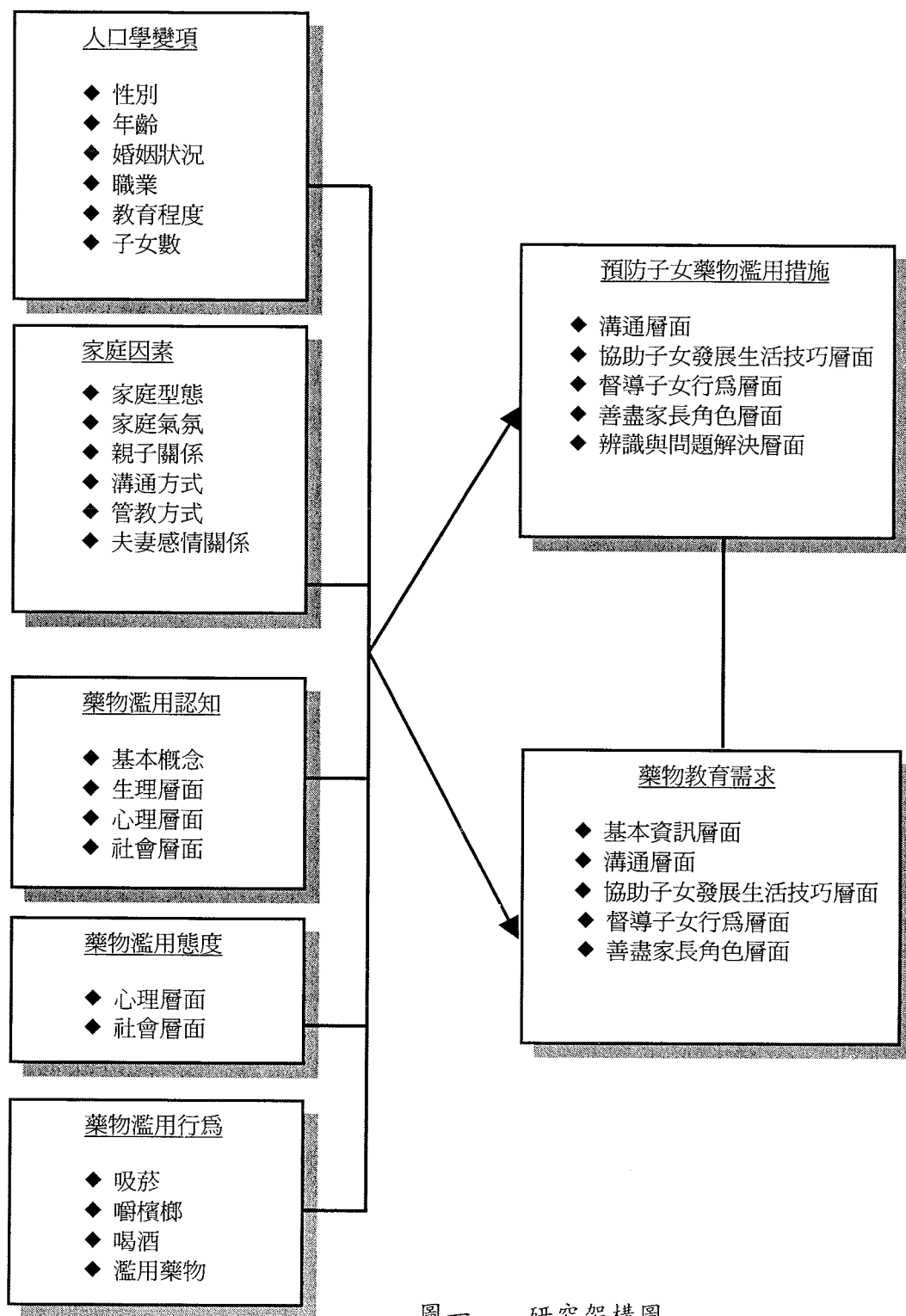
參、材料與方法

一、研究對象

本研究以八十八學年度第一學期在學之台北市公私立國民中學學生的家長為母群體，包括公、私立國民中學共有八十三所，計 104,262 位國中學生家長。採分層隨機抽樣方式以學校班級數多寡為分層標準，區分為大型學校(四十三班以上)、小型學校(四十三班以下)，抽取八所樣本學校，並再從各樣本學校中自一、二、三年級中隨機抽出一班，共計 24 個班級學生家長為研究樣本，而填答問卷對象以父母親為第一優先，其次是其他最密切長輩(如：祖父母、外祖父母)，進行調查。

二、研究工具

本研究採研究者自編之結構式問卷進行調查。首先根據研究架構與相關文獻擬定問卷初稿，再邀請國內衛生教育、護理、醫學、公共衛生、成人教育等專家，及國中主任和家長共十一人，進行問卷專家效度的評定，並請專家提供問卷內容的指正和建議，再根據專家評定的意見修改問卷。



圖一 研究架構圖

正式問卷內容包括以下七部分：(一)個人基本資料(包括性別、年齡、教育程度、職業、婚姻狀況、子女數)；(二)家庭因素(包括家庭型態、家庭氣氛、夫妻感情、親子關係、管教方式、溝通方式)；(三)藥物濫用認知(包括基本概念、生理層面、心理層面、社會層面)；(四)藥物濫用態度(包括心理及社會層面)；(五)藥物濫用行為(包括吸菸、嚼檳榔、喝酒、使用成癮藥物)；(六)預防子女藥物濫用措施(包括與子女溝通、協助子女發展生活技巧、督導子女行為、善盡家長角色、辨識使用癮象及問題處理等五層面)；(七)藥物教育需求(包括藥物的基本資訊、溝通、協助子女發展生活技巧、督導子女行為、善盡家長角色等五層面)。正式施測後，進行問卷內部一致性分析，得出預防子女藥物濫用措施量表及藥物教育需求量表的 Cronbach α 值分別為 0.93 及 0.99，顯示量表內部一致性尚佳。

三、研究步驟與資料分析

本研究於民國八十九年一月進行問卷施測，並整理回收的問卷。由於本研究旨在瞭解台北市國中學生家長對預防子女藥物濫用措施及藥物教育需求的問題，主題較為敏感，故在問卷中特別向家長強調問卷的匿名性及資料的保密性，以取得家長的信任。在施測過程中，為強調問卷的匿名性，在各抽樣班級中設置回收信箱，請家長將填答完成的問卷裝入信封密封後，交由其子女帶回班上自行投遞信箱中，以確保問卷資料的保密性及匿名性。問卷回收後，以 SPSS 9.0 視窗版套裝軟體進行統計分析處理。統計分析方法包括一般敘述性統計與推論性統計(複迴歸分析)。

參、結果與討論

正式施測時共發出 690 份問卷，回收 645 份，回收率為 93.5%，其中有效問卷計有 628 份，有效問卷佔回收問卷的比率為 97.4% (628/645)。研究結果分析如下。

一、受測家長個人基本資料

個人基本資料包括社會人口學變項及與子女關係等狀況(表 1)。在社會人口學變項中，受測家長的性別以女性居多(61.5%)，男性較少(38.5%)。年齡的分佈多數集

表 1 受測家長社會人口學資料 (N=628)

變項名稱	類 別	人 數	百分比
性別	男	242	38.5
	女	386	61.5
年齡	-35 歲	32	5.0
	36-40 歲	162	25.8
	41-45 歲	256	40.8
	46-50 歲	118	18.8
	51 歲以上	27	4.3
	未作答	33	5.3
	教育程度	小學沒唸完但識字	11
小學畢業		72	11.5
國中或初中畢業		98	15.6
高中或高職畢業		245	39.0
專科或大學畢業以上*		198	31.5
未作答		4	0.6
職業	極專業 (大專教師、簡任公務員)	27	4.3
	高專業 (中小學教師、薦任公務員)	76	12.1
	專 業 (委任公務員、尉官)	112	17.8
	半專業 (店員、土官兵)	210	33.4
	非專業 (非技術、家庭主婦)	192	30.6
	未作答	11	1.8
婚姻狀況	雙親家庭 (已婚)	552	87.9
	單親家庭或未婚	76	12.1
	離婚	39	6.2
	分居	7	1.1
	喪偶	19	3.0
	未婚	11	1.8
其他子女數	0 位	16	2.5
	1 位	83	13.2
	2 位	259	41.2
	3 位	190	30.3
	超過 3 位以上	72	11.5
	未作答	8	1.3
與子女關係	父親	226	36.0
	母親	378	60.2
	父母親以外的人**	23	3.8
	未作答	1	0.2
子女性別	男	316	50.3
	女	307	48.9
	未作答	5	0.8

*：在教育程度變項中，「專科或大學畢業以上」包含研究所 (碩、博士畢業) 14 位。

**：在與子女關係變項中，父母親以外的人包括有阿姨、叔叔、舅舅 (2)、舅媽、姨媽、嬸嬸、伯母、姑姑、師長、姐姐、大哥、表姐、兄長。

中在 41~45 歲 (40.8%)，51 歲以上者很少 (4.3%)，平均年齡為 42.5 歲。教育程度以高中或高職畢業級以上者最多 (70.5%)，其餘為國中或初中畢業及未畢業者 (28.9%)。在職業方面，33.4%的受測家長的職業屬半專業性，只有 4.3%受測家長為高度專業性。在婚姻狀況方面，有 12.1%的受測家長為單親家庭 (含離婚、喪偶、分居、未婚)，87.9%的受測家長為雙親家庭。受測家長的子女數以兩位子女者佔最多數 (41.2%)，無其他子女數者最少 (2.5%)。至於與學生的關係，以母親 60.2%居多，父親佔 36.0%。在子女性別上，男學生有 50.3%，女學生有 48.9%。

二、家庭因素

在家庭因素中，家庭型態以兩代家庭居多 (72.1%)；兩代以上的家庭則佔 27.4%。家庭氣氛以「很好」最多 (45.7%)，沒有受測家長認為家庭氣氛是「很不好」。有 46.5%的受測家長認為夫妻感情「很好」，僅 0.8%認為夫妻感情「很不好」。親子關係方面，而有 52.4%受測家長認為親子關係「很好」，只有 0.8%的受測家長認為「不好」，且也沒有受測家長認為親子關係是「很不好」。受測家長對子女的管教方式，以採「視情況不同而異的方式」佔最多 (62.9%)，採「絕對服從方式」者最少 (2.9%)。至於與子女的溝通方式，有 60.5%受測家長採「看情況說」為最多，只有 0.2%會採「根本不說」的方式。

三、藥物濫用認知

藥物濫用知識測驗包括 30 題，分為藥物的基本概念、藥物濫用的心理、生理及社會層面四個部份。計分方式為答案正確者得 1 分，答案不正確者或回答不知道者得 0 分，總分愈高表示其對成癮藥物的知識愈為了解。認知部份的回答情形詳見表 3。

在整體藥物濫用知識而言，多數受測家長具有尚佳的成癮藥物知識，尤其對於使用成癮藥物的心理層面的了解程度頗高 (平均答對率為 90.0%)，唯對於各種成癮藥物的種類、功用與相關的法律罰則的資訊尚需加強 (平均答對率僅 47.5%)。

在四項藥物濫用知識的分量表中，以藥物濫用的心理層面的答對率最高 (90.0%)，其次為藥物濫用的生理層面 (73.4%)，再其次為藥物濫用的社會層面 (55.3%)，以藥物的基本概念方面的答對率最低 (47.5%)。在藥物的基本概念中，以「同時使用兩種以上的成癮藥物，只會產生加強作用，不會使藥效減弱」(20.5%)、「潘他唑新 (俗稱速賜康) 在醫學上可作為麻醉鎮痛劑」(22.8%) 的答對率不佳。在藥物濫用社會層面中，以「製造、運輸、販賣 FM2 者，處死刑或無期徒刑」(答對率 10.2%)、「目前我國法律對使用安非他命的成人，處三年以下有期徒刑」(答對率 24.2%)、「非法製造、販

賣安非他命的人，依法將處無期徒刑或七年以上有期徒刑」(答對率 46.3%) 等法律方面的認知不佳。因此，藥物的基本概念及藥物濫用的社會層面是未來實施家長藥物教育所要重視的部分。

表 2 受測家長的家庭因素資料 (N=628)

變項名稱	類別	人數	百分比
家庭型態	兩代以上家庭*	172	27.4
	兩代家庭*	453	72.1
	未作答	3	0.5
家庭氣氛	很好	287	45.7
	好	228	36.3
	普通	106	16.9
	不好	7	1.1
	很不好	0	0
	未作答	0	0
夫妻感情	很好	292	46.5
	好	193	30.7
	普通	87	13.9
	不好	16	2.5
	很不好	5	0.8
	不適作答**	32	5.1
	未作答	3	0.5
親子關係	很好	329	52.4
	好	226	36.0
	普通	63	10.0
	不好	5	0.8
	很不好	0	0
	未作答	5	0.8
管教方式	絕對服從	18	2.9
	凡事商量	175	27.9
	自己做主	28	4.5
	視情況採不同態度	395	62.9
	未作答	12	1.9
溝通方式	根本不說	1	0.2
	看情況說	380	60.5
	都會說	232	36.9
	其他	8	1.3
	未作答	7	1.1

*：在家庭型態變項中，「兩代以上家庭」部分，包含有大家庭及折衷家庭；「兩代家庭」則包含小家庭及單親家庭和其他。

**：在夫妻感情變項中，「不適作答」包括單親家長及未婚的阿姨、叔叔、舅舅、師長、姐姐、大哥、表姐、兄長等，故在此部分不適作答。

受測家長獲得藥物濫用及正確用藥知識的管道中，獲得藥物濫用資訊的來源以電視為最多(83.3%)，其次為報紙(82.7%)，再其次宣導資料(51.8%)、雜誌、期刊(51.0%) (見表4)。

四、藥物濫用態度

藥物濫用態度量表包括藥物濫用的心理層面、社會層面兩部份，共計19題，每題得分範圍為1-6分。正向題目(指不贊成用藥的敘述題目)的計分方法如下：1分表示「非常不同意」、2分表示「不同意」、3分為「稍微不同意」、4分表示「同意」、5分表示「同意」、6分表示「非常同意」；負向題部份(指贊成用藥的敘述題目)的計分方法則相反。得分愈高，表示對藥物的態度愈正向，較傾向於不贊成使用成癮藥物。此量表平均得分為5.50分(見表5)，表示受測家長普遍不贊成使用成癮藥物。

表3 藥物濫用知識得分之平均值與標準差

知識項目	題數	人數	實際得分範圍			總分平均值	標準差	偏態係數	平均答對百分率
			最小值	—	最大值				
總分	30	546	0	—	30	20.96	5.34	-1.26	69.9
藥物的基本概念	4	603	0	—	4	1.90	0.93	-0.02	47.5
藥物濫用的生理層面	12	582	0	—	12	8.81	2.81	-1.12	73.4
藥物濫用的心理層面	5	605	0	—	5	4.50	0.91	-2.54	90.0
藥物濫用的社會層面	9	589	0	—	9	4.98	1.72	-0.52	55.3

表4 受測家長獲得藥物知識之管道(N=628)

知識來源	人數	百分比	序位
電視	523	83.3	1
報紙	519	82.7	2
宣導資料(如手冊、單張、海報)	325	51.8	3
雜誌、期刊	320	51.0	4
相關書籍	257	40.9	5
廣播	244	38.9	6
醫護人員	219	34.9	7
親友、同事	173	27.5	8
學術演講或座談會	102	16.2	9
宗教團體	31	4.9	10
檢警人員	20	3.2	11
其他	9	1.4	12

註：此題為複選題。

在「藥物濫用的心理層面」的題目，包括藥物濫用的原因、藥物濫用者的心理特徵、加強預防藥物濫用的能力等部份。受測家長一致不贊成青少年使用成癮藥物，且認為要多加強預防青少年濫用藥物的能力，而有 80.9% 的受測家長非常贊成「當我們遭遇挫折、壓力時，應該勇敢的去面對它，不應藉由成癮性藥物來逃避」。

「藥物濫用的社會層面」的題目包括預防藥物濫用個人、家庭、社會等三方面的責任與角色與法律規範等部份。有高度一致性的受測家長認為要多加強預防藥物濫用的個人、家庭、社會的責任與角色及法律規範，而卻有 19.6% 的受測家長不贊成「不用成癮藥物是子女的好榜樣」；但僅有二成六的受測家長同意「藥物濫用是一種病症，對於使用的人，我們應該以對待病患的態度來看待他們」，顯示此部份的教育猶待加強。

表 5 藥物濫用態度得分之平均值與標準差

項目	題數	人數	總分平均值範圍		總分 平均值	標準差	偏態係數	Cronbach α
			最小值	最大值				
總分	19	574	0	— 6	5.50	0.45	-1.302	0.79
藥物濫用的心理層面	10	598	0	— 6	4.40	0.38	-0.467	0.75
藥物濫用的社會層面	9	590	0	— 6	5.38	0.48	-0.881	0.52

註：「總分平均值」是以總分除以題數計算得之。

五、藥物濫用行為

藥物濫用行為包括使用成癮藥物及菸、酒及嚼檳榔等成癮物質四部份，每部分的題目的分為五類如下：從不曾使用；在生命中曾使用過，但是過去三十天內沒使用；在過去三十天內曾使用過，但是過去一週內沒有使用；在過去一週內曾使用過，但是並非天天使用；及天天使用。普遍而言，大多數受測家長不曾使用或在生命中曾使用過，但三十天內沒有使用為主，其使用的頻次分佈情形詳見表 6。

(一) 吸菸狀況

有 79.1% 的受測家長表示「過去一個月內不曾吸過菸」（包括不曾吸菸與生命中曾吸菸但三十天內未吸菸），居多數，其中又以「從不曾吸菸者」最多（69.4%）；以「過去三十天內層吸菸，但一週內沒有吸菸者」為數最少（0.5%）。

(二) 嚼檳榔狀況

在受測家長中，大多數的受測家長表示「不曾嚼檳榔」（85.5%）；以「生命中曾嚼，但三十天內未曾嚼檳榔」次之（9.7%）；僅有極少的受測家長表示「天天嚼檳榔」（0.3%）。

(三) 喝酒狀況

在受測家長中，回答「過去一個月內不曾喝過酒」（包括不曾喝酒與生命中曾喝酒、但三十天內未喝過酒）最多（73.3%）；其次為「生命中曾喝過酒，但三十天內沒有喝酒」（37.5%）；以「過去三十天內曾喝過酒，但一週內沒有喝過酒」為最少（9.3%）。

(四) 使用成癮藥物狀況

使用成癮藥物狀況變項區分為兩類：不曾使用及曾經使用。在受測家長中只有一位受測家長表示「曾經使用過」，種類為大麻，其餘受測家長則皆表示「不曾使用成癮藥物」。

表 6 吸菸、喝酒、嚼檳榔及藥物濫用行為分佈

變 項	使 用 狀 況 類 別	人 數	百 分 比	偏 離 度 數
吸菸狀況		618		1.44
	<u>一個月內不曾吸過菸</u>	489	79.1	
	1.從不曾吸菸	429	69.4	
	2.生命中曾吸菸，但三十天內未吸菸	60	9.7	
	<u>一個月內曾經吸過菸</u>	129	20.9	
	3.過去三十天內曾吸，但一週內未吸菸	3	0.5	
	4.過去一週內曾吸，但非天天吸菸	24	3.9	
	5.天天吸菸	102	16.5	
嚼檳榔狀況		619		2.02
	<u>生命中不曾嚼檳榔</u>	529	85.5	
	1.從不曾嚼檳榔	529	85.5	
	<u>生命中曾嚼檳榔</u>	90	14.5	
	2.生命中曾嚼，但三十天內未嚼檳榔	60	9.7	
	3.過去三十天內曾嚼，但一週內未嚼檳榔	4	0.6	
	4.過去一週內曾嚼，但非天天嚼檳榔	18	2.9	
	5.天天嚼檳榔	8	0.3	
喝酒狀況		614		1.06
	<u>一個月內不曾喝過酒</u>	450	73.3	
	1.從不曾喝酒	220	35.8	
	2.生命中曾喝酒，但三十天內未喝酒	230	37.5	
	<u>一個月內曾經喝過酒</u>	164	26.7	
	3.過去三十天內曾喝酒，但一週內未喝酒	57	9.3	
	4.過去一週內曾喝酒，但非天天喝酒	99	16.1	
	5.天天喝酒	8	1.3	
使用成癮藥物狀況		621		
	<u>不曾使用成癮藥物</u>	620	99.8	
	<u>曾使用成癮藥物</u>	1	0.2	

註：根據偏態係數之計算結果，將吸菸、喝酒行為之使用狀況分類為「一個月不曾吸菸或喝酒」與「一個月內曾吸菸或喝酒」；而嚼檳榔行為之使用狀況分類為「生命中不曾嚼過檳榔」與「生命中曾嚼過檳榔」。

六、預防子女藥物濫用措施

預防子女藥物濫用措施量表包括溝通、協助子女發展生活技巧、督導子女行為、善盡家長角色、辨識及問題處理等五部份，共計 34 題，每題得分範圍為 1-4 分。計分方法如下：「從不如此」得 1 分、「有時如此」得 2 分、「經常如此」得 3 分、「總是如此」得 4 分。得分愈高，表示採行愈多預防子女藥物濫用的措施；分數愈低則相反。此量表平均得分為 3.07 分（詳見表 7），表示整體而言，受測家長經常採行預防子女藥物濫用措施。在五項預防措施分量表中，受測家長最常採行的預防措施為督導子女行為（3.31 分），其次為協助子女發展生活技巧（3.23 分），而採行最少的預防措施為溝通層面（2.49 分）。

「溝通層面」題目包括與子女溝通藥物濫用相關話題及傾聽孩子等兩部份。有 82.2% 的受測家長有時或經常「和子女討論有關不吸菸、不飲酒、不嚼檳榔的話題」；但仍有 15.1% 的受測家長從不採行「和子女討論有關預防藥物濫用的話題」。

「協助子女發展生活技巧層面」題目包括協助子女發展堅定價值觀、提昇子女自尊、協助子女面對同儕壓力等三部份。大部分的受測家長經常或總是會協助子女發展生活技巧的預防措施，而僅有 67.8% 的受測家長總是會「協助子女拒絕來自同儕的藥物濫用的壓力」，及 57.2% 總是「會協助子女練習說「不」，來抗拒同儕壓力」；只有 28.8% 的受測家長有時會「讓子女知道您對他們有信心，所以他們會建立目標並發揮潛能」。

「督導子女行為層面」的題目包括建立家規、督導子女行為、鼓勵子女參與活動等三部份。大多數的受測家長表示總是督導子女行為來預防子女藥物濫用，而僅有 75.6% 的受測家長總是會採取「不使用成癮藥物，以做為子女的良好表率」，且只有 70.5% 的受測家長總是會「明確的告訴子女不可使用成癮藥物」；但有 8.4% 的受測家長從不「明確訂定家規，告訴子女您反對他們濫用藥物」，另有 8.6% 從不採取「當子女參加朋友聚會時，您確定他們沒有在聚會中濫用藥物」。

「善盡家長角色層面」題目包括角色楷模、與其他家長討論等兩部份。絕大多數受測家長經常或總是會善盡做好好家長角色楷模的部分，卻僅有二成五的受測家長經常或總是會與其他家長討論預防子女藥物濫用措施，更有 29.8% 從不「與其他家長討論有關預防子女藥物濫用的措施」，且有 22.9% 的受測家長從不「參加社區或學校所舉辦的家長成長團體活動」。

北市國中學生家長之預防子女藥物濫用措施與藥物教育需求

表 7 預防子女藥物濫用措施量表之得分平均值與標準差

知識項目	題數	人數	實際平均得分範圍		得分 平均值	標準差	偏態係數
			最小值	— 最大值			
總分	34	502	1	— 4	3.07	0.48	-0.77
溝通	5	605	1	— 4	2.49	0.55	0.41
協助子女發展生活技巧	9	595	1	— 4	3.23	0.52	-0.61
督導子女行爲	11	578	1	— 4	3.31	0.57	-1.11
善盡家長角色	4	598	1	— 4	2.81	0.58	-0.27
辨識與問題處理	5	579	1	— 4	2.97	0.82	-0.47

「辨識及問題處理層面」題目包括辨識徵象及問題解決等兩部份。大多數的受測家長傾向經常知道辨識徵象及問題解決的管道或方式，而僅有 54.1% 的受測家長總是知道「若您的子女吸菸、喝酒、嚼檳榔行爲，您能夠辨識得出來」，及 53.3% 總是「可以辨識出子女若使用成癮藥物所出現的行爲癥象」；更有高達 24.4% 的受測家長從不採取「若您發現子女吸菸、喝酒、嚼檳榔時，您知道如何尋求社區與學校資源的協助」及「若您發現子女使用成癮藥物情況時，您知道如何尋求社區與學校資源的協助」。

七、藥物教育需求

藥物教育需求量表包含基本資訊、溝通、協助子女發展生活技巧、督導子女行爲、善盡家長角色等五部分，共有 33 題，每題得分範圍為 1-5 分。計分方式如下：1 分表示「沒有需要」、2 分表示「有點需要」、3 分為「中度需要」、4 分表示「相當需要」、5 分表示「非常需要」。得分愈高，表示對藥物教育的需求度愈高。此量表平均得分為 2.86 分（詳表 8），受測家長普遍表示需要學習如何預防子女濫用藥物。在五項藥物教育需求分量表中，受測家長認為最需要學習的是如何協助子女發展生活技巧（3.12 分），其次為如何與子女溝通（2.93 分），對於如何善盡家長角色的學習需求較低（2.56 分）。

表 8 藥物教育需求量表的總分平均值與標準差

需求項目	題數	人數	實際得分範圍		得分 平均值	標準差	偏態係數
			最小值	— 最大值			
總分	33	515	1	— 5	2.86	1.21	0.19
基本資訊層面	14	546	1	— 5	2.80	1.22	0.30
溝通層面	4	599	1	— 5	2.93	1.29	0.12
協助子女發展生活技巧層面	8	593	1	— 5	3.12	1.28	-0.10
督導子女行爲層面	4	599	1	— 5	2.84	1.34	0.14
善盡家長角色層面	3	603	1	— 5	2.56	1.32	0.45

「藥物基本資訊」的內容是指對於正確用藥、吸菸、喝酒、嚼檳榔、藥物濫用的

影響、藥物濫用現況、藥物濫用特徵、治療、資訊來源、使用原因、了解子女身心發展等方面的需求。大部分的受測家長一致認為有需要學習藥物基本資訊，但認為有高度需要學習「藥物濫用對青少年健康不良的影響」僅有 20.9%及「藥物成癮的治療與復健」與「相關法律規範或罰則」皆僅佔 20.5%；仍有部分家長認為沒有需要學習「吸菸」、「喝酒」、及「嚼檳榔」對健康的危害（37.4%、38.2%、40.4%）。

「溝通」內容包括傾聽技巧、溝通藥物濫用話題等方面的需求。大多數受測家長認為對「溝通」有中度以上的需求度，但仍有部分受測家長認為沒有需要學習「如何與子女談論有關菸、酒、檳榔的話題（例如：機會教育、當社會事件發生時做討論）」（23.7%）。

「協助子女發展生活技巧」內容包括發展堅定價值觀、提升子女自尊、協助面對同儕壓力等方面的需求意願。多數受測家長認為對協助子女發展生活技巧有中度以上需要學習，而僅有 21.5%表示有高度需要學習「如何協助子女培養自信」及「如何協助子女建立自尊」（21.2%）。不過更有高達 22.%的受測家長認為沒有需要學習「教導子女拒絕藥物濫用的技巧」。

「督導子女行爲」內容包括建立家規、督導子女行爲、鼓勵子女參與活動等方面的需求意見。20.2%的受測家長認為非常需要學習「如何督導子女行爲（例如：知道子女和誰出去、去何處；若晚歸，需在幾點前回家）」的藥物教育；25.6%的受測家長卻認為沒有任何需要接受「如何訂定拒用菸、酒、檳榔及成癮藥物的家規（例如：有明確不使用菸、酒、檳榔或成癮藥物的家規及違反的後果）」的藥物教育。

「善盡家長角色」的教育需求內容包括與其他家長討論及角色楷模等方面的意見。46.0%的受測家長認為有中度需要接受「組成父母支持團體（例如：參加成長團體或社區團體）」方面的教育；39.5%的受測家長認為沒有需要接受「如何做子女不濫用藥物的榜樣（例如：如何協助戒除藥物濫用的習慣，以做為子女不使用的榜樣）」的教育。

學習藥物教育方式的結果顯示，受測家長最喜歡以看電視、錄影帶的方式來學習藥物資訊，其次為看書、報、雜誌或相關書面資料的管道來學習藥物訊息，在其次為聽收音機之廣播或請教親戚朋友。在學習藥物教育地點需求方面，受測家長最喜歡以中小學校為學習地點（24.2%），次之為社區內自行舉辦（21.2%），再次之為民間有關醫護健康之基金會或團體（17.7%）。未來教授師資的來源上，受測家長希望以醫師（74.5%）為居多，其次為機構人員（6.7%）、中小學教師（6.5%）。受測家長希望學習藥物教育理想時段以週末、假日居多（41.6%），其次在晚上（27.7%）。受測家長希望

藥物教育呈現教材的形式以錄影帶（51.4%）最多，其次為演講方式（45.1%）、吸食者現身說法（40.9%）方式呈現。

八、預測變項對預防子女藥物濫用措施的預測力

預防子女藥物濫用措施與藥物教育需求兩者之間，有顯著的低度相關（ $r=0.139$ ， $p < .01$ ）。其結果顯示家長若對子女採取愈多的預防藥物濫用措施，其對於藥物教育的需求度也較高。

由相關分析考驗中，發現受測家長社會人口學變項（性別、教育程度、職業）、家庭因素（與子女關係、夫妻感情、家庭氣氛、親子關係、溝通方式），與藥物濫用認知、態度、行爲（吸菸、嚼檳榔、喝酒）等共計十三項預測變項，分別與預防子女藥物濫用措施有顯著低相關（ $r=-.32 \sim -.09$ ， $.10 \sim .30$ ）。以此十三項進行複迴歸分析（詳表 9）發現，此十三項預測變項能顯著預測受測家長的預防子女藥物濫用措施總變異量的 29.0%（ $F=12.362$ ， $p < .01$ ）。迴歸係數的檢定結果，發現有七個變項能顯著預測受測家長的預防子女藥物濫用措施，分別為教育程度（ $\beta=0.10$ ）、職業（ $\beta=-0.10$ ）、家庭氣氛（ $\beta=0.25$ ）、親子關係（ $\beta=0.12$ ）、溝通方式（ $\beta=0.10$ ）、藥物濫用認知（ $\beta=0.20$ ）、藥物濫用態度（ $\beta=0.12$ ）與嚼檳榔行爲（ $\beta=-0.09$ ）；顯示教育程度愈高、職業愈專業性、家庭氣氛愈好、親子關係愈好、溝通方式較佳、對藥物濫用認知高、不贊成藥物濫用、與不曾嚼過檳榔的家長，較會採取預防子女藥物濫用的措施。

九、預測變項對藥物教育需求的預測力

在預測變項與藥物教育的相關分析結果中，發現整體的藥物教育需求無顯著相關的預測變項（ $r=-.04 \sim .06$ ）。進一步將五項藥物教育需求分量表分別與預測變項進行相關分析，發現藥物濫用認知與五項藥物教育需求分量表皆有顯著低相關（ $r=-.15 \sim -.10$ ， $.19 \sim .26$ ），故各別與五項藥物教育需求有顯著相關的預測變項進行複迴歸分析（詳表 10）。分析結果發現，這些預測變項皆能顯著預測五項藥物教育需求，分別能解釋藥物基本資訊教育需求總變異量的 0.1%（ $F=2.78$ ， $p < .05$ ， $R=.107$ ）、溝通層面的教育需求的總變異量的 2.2%（ $F=3.858$ ， $p < .01$ ， $R=.171$ ）、協助子女發展生活技巧層面的教育需求總變異量的 13.8%（ $F=8.370$ ， $p < .01$ ， $R=.396$ ）、督導子女行爲層面的教育需求總變異量的 1.8%（ $F=4.206$ ， $p < .01$ ， $R=.155$ ）、善盡家長角色層面的教育需求總變異量的 2.4%（ $F=4.214$ ， $p < .01$ ， $R=.179$ ）。迴歸係數的檢定結果，發現藥物濫用認知（ $\beta=-0.15 \sim .16$ ， $p < .05$ ）能顯著預測受測家長的五項藥物教育需求；顯示藥物濫用認知低的家長，表示較需要學習藥物的基本資訊、溝通、協助子女發展生活技巧、督導子女行爲、

善盡家長角色等五項藥物教育。

表9 社會人口學變項、家庭因素、及藥物濫用認知、態度、行為來預測預防子女藥物濫用措施之複迴歸分析

變項	B 值	β 值	t 值	R-Square	F 值
<u>社會人口學變項</u>					
性別（以男性為對照）	0.06	0.06	0.76	.290	12.362***
教育程度（以國中或初中（未）畢業為對照）	0.10	0.10	2.11**		
職業（以極專業為對照）	-0.04	-0.10	-2.11**		
<u>家庭因素</u>					
與子女的關係	0.06	0.07	0.84		
家庭氣氛	0.15	0.25	3.97***		
親子關係	0.08	0.12	2.18**		
溝通方式	0.09	0.10	2.32**		
夫妻感情關係	-0.02	-0.05	-0.89		
<u>藥物濫用認知</u>					
藥物濫用認知	0.02	0.20	4.58***		
<u>藥物濫用態度</u>					
藥物濫用態度	0.14	0.12	2.77***		
<u>藥物濫用行為</u>					
吸菸（一個月內有無）	-0.07	-0.06	-1.15		
嚼檳榔（生命中有無）	-0.12	-0.09	-1.82*		
喝酒（一個月內有無）	-0.07	-0.06	-1.25		

* : $p < 0.1$ ** : $p < 0.05$ *** : $p < 0.01$

肆、結論與建議

一、結 論

根據研究結果，提出以下六項結論：

第一、在預防子女藥物濫用措施方面，多數的受測家長大多會對子女採行預防藥物濫用措施，其中做得最好的是督導子女行為的預防措施，其次為協助子女發展生活技巧，而採行較少的措施包括與子女溝通及善盡家長角色層面。

第二、在藥物教育需求方面，大部分的受測家長對於藥物教育有中間程度的學習需求，受測家長大體皆認為有需要學習藥物的基本資訊、溝通、協助發展子女生活技巧、督導子女行為、善盡家長角色等五項內容，尤其在協助子女發展生活技巧層面上表示需要學習的程度較高。

第三、受測家長的預防子女藥物濫用措施與藥物教育需求之間有顯著的低度相關，顯示對子女愈採行預防藥物濫用措施的家長，其對藥物教育的需求度愈高。

第四、受測家長的社會人口學變項、家庭因素、藥物濫用認知、藥物濫用態度、

及藥物濫用行爲（吸菸、嚼檳榔、喝酒）等變項，能顯著預測其預防子女藥物濫用措施，可解釋受測家長預防子女藥物濫用措施之總變異量的 29.0%。在各預測變項中，有八個變項能顯著預測預防子女藥物濫用措施，亦即教育程度愈高、工作愈專業性、家庭氣氛愈好、親子關係愈好、溝通方式屬無論哪種情形我都會說、對藥物濫用認知高、藥物濫用態度正向、及生命中不曾嚼過檳榔的家長，較會採取預防子女藥物濫用措施。

表 10 以預測變項分別來預測五項藥物教育需求之複迴歸分析

預測變項	B 值	β 值	T 值	R-Square	F 值
<u>基本資訊需求</u>					
教育程度	-0.071	-0.03	-0.54	.007	2.783*
藥物濫用認知	-0.02	-0.10	-2.23*		
<u>溝通層面</u>					
教育程度	0.09	0.03	0.63	.022	3.858**
職業	-0.04	0.04	0.78		
子女數	-0.12	0.07	1.57		
藥物濫用認知	-0.04	-0.15	-3.27**		
<u>協助子女發展生活技巧層面</u>					
性別	0.13	0.11	2.06*	.0138	8.370**
教育程度	0.17	0.13	2.64**		
職業	-0.04	-0.08	-1.52		
家庭氣氛	-0.04	-0.03	-0.74		
親子關係	0.16	0.19	4.26**		
藥物濫用認知	0.02	0.16	3.62**		
藥物濫用態度	0.18	0.13	2.80**		
藥物濫用行爲					
吸菸（一個月內有/無）	-0.01	0.07	0.14		
嚼檳榔（生命中有/無）	-0.07	-0.04	-0.80		
喝酒（一個月內有/無）	-0.09	-0.06	-1.32		
<u>督導子女行爲層面</u>					
教育程度	-0.13	-0.04	-0.93	.018	4.206**
子女數	0.08	0.04	1.00		
藥物濫用認知	-0.03	-0.13	-2.99*		
<u>善盡家長角色層面</u>					
教育程度	-0.22	-0.18	-1.56	.024	4.214**
職業	0.01	0.01	0.13		
子女數	0.15	0.09	2.03		
藥物濫用認知	-0.03	-0.11	-2.43**		

** : $p < 0.01$ * : $p < 0.05$

註：本表預測變項指與五項需求分量表進行相關分析中，有顯著相關的變項稱之。

第五、受測家長的社會人口學變項、家庭因素、藥物濫用認知、藥物濫用態度、及藥物濫用行爲（吸菸、嚼檳榔、喝酒）等變項，雖與整體藥物教育需求無關，但能顯著預測各項藥物教育的需求，可解釋總變異量分別爲基本資訊 0.7%、溝通 2.2%、協助子女發展生活技巧 13.8%、督導子女行爲 1.8%、善盡家長角色 2.4%。在各預測變項中，以藥物濫用認知變項最具預測性，顯示藥物濫用認知愈低的家長，對五項藥物教育內容需求度較高。

第六、受測家長在藥物濫用認知方面，其知識測驗的答對率在六成九以上，顯示家長對藥物濫用認知的情況尚佳，但對於基本概念及藥物濫用的法律規範等方面的知識較欠缺，有待加強。家長目前獲得藥物知識的來源，以電視最多，其次爲報紙、宣導資料、雜誌、期刊。在藥物濫用態度方面，多數家長都持有正向態度，表示不贊成青少年使用成癮藥物。在藥物濫用行爲方面，絕大多數的家長不曾使用成癮藥物，且大部分家長在最近一個月內不曾吸菸、喝酒及嚼檳榔，但仍分別有二成及二成六的家長在最近一個月內曾吸菸、喝酒，另有近一成的家長曾嚼檳榔。

二、建 議

（一）規劃家長與成人藥物教育之建議

（1）研擬家長與成人藥物教育的重點與方向：鑒於研究發現受測家長較少採取與子女溝通、善盡家長角色措施、辨識及問題處理等三方面的預防措施，建議在舉辦親職教育或社區成人教育時，應多培養家長溝通與傾聽的技巧，以協助子女對藥物濫用有所認識，此外，應鼓勵家長不吸菸、嚼檳榔、喝酒、使用成癮藥物，以樹立良好的角色楷模，成爲子女學習的榜樣，並鼓勵家長參與社區或學校等單位所舉辦的活動，以分享經驗及增進教養子女與預防藥物濫用的知能。此外，也發現家長的教育程度、職業、家庭氣氛、親子關係、溝通方式、藥物濫用認知、態度、及嚼檳榔行爲等變項是預測家長預防子女藥物濫用措施的重要因素，因此，建議在舉辦親職教育時，應以教育程度較低、職業較專業性、家庭氣氛不好、親子關係不好、溝通方式不良、藥物濫用認知低、持較贊成藥物濫用態度及曾嚼過檳榔的家長爲優先施教對象，並協助家長們了解營造溫馨家庭氣氛的技巧及良好溝通的方式，以利建立良好親子關係，進而學習正確藥物濫用資訊，並建立堅定反對藥物濫用的態度，以利讓家長能具有更完備的知能，來協助子女對藥物濫用說「不」。

（2）開展並充實親職互動的成人藥物教育內容：研究結果顯示受測家長對於協助

子女發展生活技巧之藥物教育需求度較高，建議將來家長的藥物教育介入內容應納入協助子女發展堅定價值觀、提升子女自尊、協助面對同儕壓力等方面的技巧與方法，以協助家長去幫助子女發展生活技巧，預防子女藥物濫用的行為。此外，結果也發現家長較少與子女溝通藥物濫用的預防措施，且對溝通學習需求度較高，故有必要加強家長傾聽的技巧及溝通方法之學習課程。

(3) 利用多元化的管道實施藥物教育：本研究結果發現八成以上的受測家長透過電視、報紙管道獲得藥物相關資訊，有鑑於此建議在實施介入藥物教育時，應多以家長所喜愛的由醫師在週末或假日時間來教授藥物教育的課程，並選擇錄影帶、看電視、演講、吸毒者現身說法等形式的教材，於社區內、中小學校、或醫院中實施，並輔以討論、經驗分享的研習活動。研究亦發現家長的教育程度與藥物濫用認知是預測藥物教育需求的重要因素，故建議在進行家長的藥物教育介入時，應多考量家長的教育程度與藥物濫用認知的程度的差異，以利其介入之成效。

(二) 對未來研究的建議

(1) 研究工具加強測試：本研究的調查問卷是根據美國物質濫用預防局所提出家長協助子女無藥物濫用的內容步驟，並參考相關文獻而設計規劃完成，因此在未來研究上建議可進行更多家長預防子女藥物濫用相關的研究，並累積經驗與成果，以發展出適合家長的實際性、階段性預防子女藥物濫用措施。

(2) 擴大選取研究對象：研究限於人力、時間上考量，僅選擇台北市國民中學學生家長為母群體，因此在研究推論上有其限制，建議未來應擴大母群體範圍，以期能更為廣泛的推論。此外，未來研究可考量探討家長與子女彼此對預防藥物濫用措施間的關係及差異，以期能對家長及子女兩者之預防藥物濫用措施有更進一步的了解，另也可將教師及同儕納入，以了解不同對象間的差異，俾有助於未來推動全方位之預防措施計畫。

(3) 改進研究調查的方式：本研究的調查方式係請國中學生將問卷帶回家給家長填寫，並請學生於三日內將問卷帶回班上，投遞至每班所設置的信箱中，由於調查的議題較為敏感，因此可能有低估行為部分，建議未來研究除採問卷調查外，亦可輔以面訪方式進行，並可配合觀察、團體討論、深度訪談等質性的研究方法收集更詳實完整的資料；此外，亦可先以個別訪談或焦點團體方式進行質性研究，再以問卷方式進行調查，以獲得更詳實的研究資料。

(4) 進行家長藥物教育介入研究：本研究以探討家長之預防子女藥物濫用措施及藥物教育需求，建議未來可針對家長進行藥物教育介入研究，以增進並培養家長預防

子女藥物濫用的能力與技巧，及協助家長在親職教育上有良好互動，並據以建立有效的藥物教育模式，設計適合各階段家長的教材內容。

(5) 推動學校藥物教育工作：未來的研究除宜加強推動家長藥物教育實驗工作外，亦應制定一套完整的藥物教育計畫，針對學生實際在幼稚園、國小、國中、高中、大專院校中進行實驗研究，並整合家長的藥物教育計畫，以發展一套真正屬於學生的藥物教育計畫。

誌 謝

本篇研究的完成要感謝台灣公共衛生學會美兆預防醫學研究獎助計劃的補助，並特別感謝國立台灣大學公共衛生政策與管理研究所所長李蘭教授及行政院衛生署管制藥品管理局李志恆局長提供寶貴意見，與協助問卷施測的八所學校及預試的兩所學校學生家長及學校行政人員，包括台北市實踐、景美、三民、大安、西湖、蘭雅、大同高中（國中部）、大理高中（國中部）、古亭、格致國中等，致上最深的謝意。

參考文獻

一、中文部份

吳瓊洳（1998）：談國中學生的重要他人。學生輔導，59，106-111。

周碧瑟（1997）：台灣地區在校青少年藥物濫用盛行率與危險因子的探討。學生輔導，50，34-41。

法務部（1993）：少年濫用安非他命之研究。台北：法務部犯罪問題研究中心印行。

金蓓莉（1994）：社區衛生護士在防治青少年藥物濫用之角色功能的探討。台北：國立陽明大學社區護理研究所碩士論文（未出版）。

教育部、法務部、行政院衛生署（2000）：反毒報告書。台北：教育部、法務部、行政院衛生署。

行政院衛生署管制藥品管理局（2001）：統計資料。行政院衛生署管制藥品管理局。
<http://www.nnb.gov.tw/statistics/statistics.asp>。

法務部（2000）：法務統計。http://www.moj.gov.tw/f7_frame.htm。

二、英文部份

Anderson, A. R. & Henry, C. S. (1994). Family system characteristics and parental behaviors as predictors of adolescent substance use. Adolescence, 29, 405-420.

Barry R. Mc Caffrey (1998) ,Parenting Skills : 21 tips & ideas to help you make a difference. Office of National Drug Control Policy, ONDCP. <http://www.health.org/govpubs>.

Flewelling, R.L., & Bauman, K. E. (1990) . Family structure as a predictor of initial substance use and sexual inter-course in early adolescence. Journal of Marriage and the Family, 52, 171-181.

Hutteman, J.D., Sarvela P.D., & Benson R. (1993) . Knowledge and attitudes toward alcohol and tobacco use among elementary children. Journal of Alcohol and Drug Education, 38 (1) , 61-72.

National Institutes of Health, national Institute on Drug Abuse (1997) .Preventing Drug Use among Children and Adolescents : A Research-Based Guide. U.S. Department of Health and Human Services.

NIDA (1997) .Preventing drug use among children adolescents. U.S. National Institute of Health.

Office for Substance Abuse Prevention (1989) .Turning awareness into action: What your community can do about drug use in America. Rockville, MD : U.S. Department of Health AND Human Services.

Werch, C.E., Young,M., Ciark,M., Garrett,C., Hooks,S., & Kersten,C. (1991) . Effects of a take-home drug prevention program on drug-related communication and beliefs of patients and children. Journal of School Health, 61 (8) , 346-349.

90/08/05 投稿

90/10/05 修正

90/11/06 接受

Strategy for prevention of drug abuse and demands for drug education among junior high school students' parents

Ru-Ying Peng, Ching-Mei Lee

ABSTRACT

The main purpose of this paper was to study the drug abuse prevention strategies of drug abuse and the demand for drug education among junior high school students' parents in Taipei city. It was shown in this study that, strong correlation exists between these and their socio-demographic variables, family specific factors, as well as their knowledge, attitudes, and behavior of drug abuse.

The sample was collected using a cluster sampling method. Eight schools participated in the survey, with the total number of valid questionnaires being 628. The data were collected in the form of self-service without administration during January 2000.

The main findings of this study were as follows:

- 1.Preventive strategies were adopted by most parents to help their children stay away from drugs.
- 2.Most parents demanded for learning more about drugs and associated prevention strategies.
- 3.More than 70% of the questions in the test on knowledge of drug abuse were answered correctly.
- 4.The primary sources from which most parents got their knowledge of drug abuse were television programs, followed by newspapers.
- 5.Most parents disapproved of drug-taking, smoking, betelnut-chewing, and alcohol-drinking.

6. There was a significant correlation between the prevention strategy and the demands for drug education among the parents.

7. Socio-demographic variables, family specific factors, and their knowledge, attitude and behavior of drug abuse could be used to predict the strategy used by parents to keep their children from drug abuse.

8. Socio-demographic variables, family specific factors, and their knowledge, attitude and behavior of drug abuse could also be used to predict the demands for drug education from the parents.

We suggest that the government should develop a comprehensive adult education on drug abuse. At the same time, schools should enhance parents' life skills training and law education.

For further studies on this subject, other methods like clinical observation and interview can also be used to collect the data.

Keywords : students, parents, education, drug abuse, prevention, demand

探討價值澄清法在資源回收教學上之應用

唐孝蘭* 葉國樑**

摘 要

本教學研究以資源回收環境價值為主要內容，探討價值澄清法應用在資源回收教育上之教學成效。研究者以價值澄清法設計一套關於資源回收的自編教材，對 143 名國中一年級學生進行資源回收教學介入，並於教學介入前後以結構式問卷施測。研究發現在後測結果中，有/無意圖之研究對象在「結果評價」、「態度」「資源回收認知」上，達到整體性之顯著差異。此外，從事資源回收之行爲意圖與「結果評價」、「態度」、「自我效能」呈現顯著正相關，即此三類信念會直接影響其行爲意圖。而外在變項方面，研究對象本身從事資源回收之經驗與資源回收行爲意圖呈現顯著相關，表示學生具有資源回收經驗者，其資源回收行爲意圖愈強。另外，價值澄清教學法在「結果評價」、「態度」、「自我效能」、「行爲意圖」、「資源回收認知」及「環境敏感度」上，後測分數均較前測分數為高，表示此種教學方法對於資源回收教育具有其教學效果。

關鍵字：環境教育、資源回收、價值澄清

* 台北市立北安國民中學教師

** 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

壹、研究動機

隨著快速經濟發展腳步的移動，台灣地區大部分的人民正在享受現代化方便生活的同時，也感受到環境污染的壓力。現今社會中，充斥著「用完即丟的世界觀」，人類只以自身為考慮重心，隨意浪費資源。然而「用完即丟」的消費型態及華麗繁複包裝的產品銷售策略，不僅造成了資源的過度消耗，也使得廢棄物產量以驚人的速度在全球累積，成為世紀之癌。垃圾可以說是人類目前所面臨最大的環保問題，全球每年大約製造了十億噸的垃圾，這些垃圾成長的速度和國民生產毛額（GNP）的大小成正比（劉志成，1993）。由於台灣地狹人稠，再加上平原土地有限，經濟活動頻繁、住商混雜等特性，使得「垃圾問題」一直是台灣人民揮之不去的環保夢魘。不論是「垃圾山」或是「垃圾大戰」，都直接反諷出污染者不願對自己的污染行為負責現象。

台北市環境保護局八十六年統計資料顯示台北市民平均每人每天產生 1.438 公斤的垃圾，數量驚人，而丟棄的垃圾中紙類、塑膠類、橡膠類、玻璃類及金屬類等物質，皆為可回收利用之資源，在市區垃圾中紙類含量約 28.78%；塑膠類 19.23%；玻璃類 7.74%；金屬類 7.71%；橡膠類 0.42%，五項合計超過 63%（台北市政府環境保護局，1997）。顯示垃圾分類、垃圾減量、資源回收再利用行為是一個近年來極受重視及推廣的活動。邱昭蓉（1993）指出台北市家庭廢棄物可能佔整個都市固體廢棄物總量的三分之一，家庭是一個十分重要的垃圾減量、資源回收的環保實踐場所，而從其研究結果顯示只要徹底減少家庭垃圾的產生，盡量重複使用、回收，則都市家庭的垃圾量就可以減少到一半，甚至整個都市固體廢棄物總量也可能因此減少六分之一。另有一項關於家庭參與垃圾回收的調查顯示，一旦他們養成資源回收的習慣，將可減少超過 20% 的垃圾量（劉志成，1993）。故本研究擬以價值澄清教學法實踐資源回收教育，建構學生正確之價值觀，讓學生體認環境價值，促使將知識與行為結合，內化為自我的價值觀，進而養成自動自發的資源回收行為，並持之以恆。價值澄清法是目前盛行於美國各級學校的教學法之一，我國也將此教學法應用在衛生教育、教學輔導等實證研究，但很少應用在環境教育方面，因此本研究運用以價值澄清為導向的教學法，進行資源回收教育，希望提供一套資源回收教學模式，給未來九年一貫課程實施作為參考。

貳、研究目的

本研究之主要目的在於以價值澄清法設計一套關於資源回收的自編教材，瞭解從事資源回收之行爲意圖與各類信念及外在變項之相關情形，並探討價值澄清法應用於資源回收教育上之教學效果，比較價值澄清導向教學介入前後，對學生在資源回收的結果評價、態度、自我效能、行爲意圖、資源回收認知及環境敏感度之差異。希望能提供另一種有別於傳統講述的教學方式，以價值澄清爲導向應用於資源回收教學上，做爲未來九年一貫課程實施推動學校資源回收教育的參考。

參、名詞界說

爲使本研究所使用的名詞意義明確，茲將重要名詞加以界定如下：

- 一、價值澄清法：價值澄清法是一種新的學習方法與歷程，其進行的方式是澄清性問答及書寫活動等教學策略，以培養學生在認知、情意、行動及人際關係上審慎思考的技巧，並經由選擇、珍視、行動的價值澄清歷程，建立起真正屬於自己的信念、情感、抱負及價值觀，以充分發展自我。
- 二、資源回收之結果評價（Outcome Evaluations；Ei）：指個人對從事資源回收結果的正向或負向的主觀評價。
- 三、資源回收之態度（Attitude toward the behavior；Ab）：指個人對資源回收的正向或負向的主觀評價。
- 四、資源回收之行爲意圖（Behavior Intention；BI）：指個人從今以後，對從事資源回收可能性的主觀判斷。
- 五、資源回收之自我效能：指個人在特殊情境下，自我評估對從事資源回收的操控能力。
- 六、環境敏感度（Environmental Sensitivity）：指個人對於環境的感受性，及所能容忍的程度。

肆、文獻探討

全球的垃圾量不斷地成長，垃圾處理所衍生的各種社會、政治、經濟的問題，一

直是各國政府所注意的課題，加上人們環保意識的覺醒，已意識到資源的珍貴及稀少性，所以「廢棄物減量、資源回收、再利用」以蔚為世界潮流，各國無不汲汲推廣此項綠色環保運動。廢棄物分類、資源回收本質上旨在教導人類重複使用已開發的自然資源、減緩地球資源蘊藏量枯竭的速度（梁明煌，1992）。

一、台灣地區廢棄物清理之情形

「廢棄物清理法」為我國資源回收政策的法源依據，民國六十三年第一版的廢棄物清理法中，主要的政策目的偏重在有效清除處理廢棄物，改善環境衛生及維護國民健康（柏雲昌，1997）。而台灣地區之資源回收始於民國六十六年之「垃圾分類收集」，以往垃圾分類方式偏重於配合垃圾中間處理而設計；然而一般未設置或未興建完成垃圾焚化廠之試辦，垃圾分類收集後並無妥善處理，又因分類方式繁複不易瞭解，導致試辦地區居民配合意願低落，執行效果不佳。

至民國七十七年廢棄物清理法進行第三次修訂時，始導入資源回收的概念，民國七十八年高雄縣鳳山市實施之可燃、不可燃、資源、建築、事業及巨大垃圾之分類方式，已可見資源回收導向之雛型，居民亦較能配合此一資源回收行為（周淑玲，1989；行政院環境保護署，1990；張祖恩、張乃斌，1993）。民國七十七年修正公佈之「廢棄物清理法」，確立了產業責任制度及強制回收的精神，其中第十條第一項規定，對於具有不易清除處理、含長期不易腐化之成分或含有害物質之成分，致有嚴重污染環境之虞的廢棄物，責成該物品或其包裝之製造、輸入、販賣業者回收清除處理。行政院環境保護署亦陸續公告回收之項目，並會同中央事業主管機關（如經濟部、農委會）訂定回收辦法，並按期公告指定業者應達成之回收率。

民國八十八年七月十四日總統公布「廢棄物清理法」修正案，大幅增修訂有關事業廢棄物及非法棄置之管制等相關條文，共計增修六個條文，其內容勢必影響政府之管理作為，也會使產業界、公民營清理機構在清理事業廢棄物之心態及執行方式上有所改變（黃輝源，2000）。

二、台北市實施資源回收之現況

以民國八十七年為例，台北市每人每日平均垃圾量達 1.08 公斤，過度消費之情形相當嚴重，而依環保署統計資料顯示，全台灣地區垃圾中可回收資源約佔 40%（台北市環境保護局，2001），如未予分類回收而逕行掩埋或焚化處理，不但縮短掩埋場及焚化爐使用壽命，且部分含有害物質之垃圾，極易造成二次公害。有鑑於此，台北市環境保護局特積極推動各項資源垃圾回收工作，並期藉由資源回收系統的建立，達成生

生不息的目標。

廢棄物清除處理必須投注相當高的成本，以經濟學的角度來看，垃圾處理市場機能之失調，係受到民眾與企業對於高昂的垃圾清理成本缺乏體認；減廢工作推動緩慢，垃圾量仍持續攀升；資源垃圾之回收率深受回收物價格波動等因素之影響。因此對攸關垃圾處理之「垃圾減量」與「資源回收」工作，必須創造經濟誘因，如「污染者付費」措施，有必要在清除處理費之徵收上，推動改為從量徵收，並將清除處理成本之計算法制化、收費專款專用等調整措施，以確實達成清除處理收費目的；並以價制量，抑制廢棄物成長，來紓解廢棄物清理壓力，提升廢棄物清理工作品質。

台北市政府秉持著垃圾處理減量化、資源化、多元化的原則，頒訂了「台北市一般廢棄物清除處理費徵收自治條例」，確立推動垃圾清除處理費隨袋徵收之政策，並擬定相關推動計畫及配套措施，自八十九年七月一日實施，實施後至十二月三十一日為止，平均每日區隊垃圾量為 1834 公噸，較八十八年日平均值 2970 公噸減少 1136 公噸，減量比率達 38%；七至十二月平均每日資源回收量達 197 公噸，資源回收率達 9.8%，較八十八年平均值成長四倍，且民眾配合使用專用垃圾袋比率更高達 99.6%，至九十年三月底為止，平均每日區隊垃圾量為 1922 公噸，較八十八年日平均值 2970 公噸減少 1048 公噸，減量比率達百分之卅五；平均每日資源回收量達 181 公噸，資源回收率達 8.6%（台北市環境保護局，2001），環境亦維持整潔，鮮有民眾亂丟垃圾情事，足見垃圾費隨袋徵收政策對家戶垃圾減量工作的助益，故垃圾費隨袋徵收已達到促進垃圾減量、資源回收之政策目標。

三、價值澄清法的意義

價值是人的心靈狀態，是一種概念或思想，是人格的一部份，是好惡的傾向，也是持久的信念，對個人行為具引導作用，環境教育中最重要的一環即是環境價值教育的部分。Iozzi（1989）指出：大部分的環境教育研究者認為，想要有效的實施環境教育，必須從建立學生積極的環境態度與價值著手，積極的環境態度與價值一旦建立，就能持久不變，有助於使其在生活環境中做適切的選擇（許美瑞、周麗端、陳妍穎、江宜倩，2000）。Bloom 等（1956）曾將教育目標區分為三大領域，即認知的（cognitive）、情意的（affective）和技能的（psychomotor）。情意的教學目標主要內容就是要學生經由內化過程（internalization），形成價值觀，並將價值觀組織成價值體系（value complex），最後依據價值形成體系形成品格。環境價值教育為推展環境知識、態度、行為及培養價值觀等的最根本辦法之一，Roth（1992）更提出環境素養的提升為環境教育

追求的目標。

價值澄清法 (Values Clarification) 是目前盛行於美國各級學校的教學方法之一，我國對價值澄清法的引進，最早是在方炳林 (1972) 的「教學新論」一書中，對該法有簡單介紹，到民國 67 年，夏林清、邱連煌、晏涵文、吳明清等人，分別論述價值澄清法在教育、衛生教育、輔導上的運用，而且許多學者利用價值澄清法進行實證性的研究。由於健康教育的內容範圍，都牽涉到價值教學，所以下介紹有關價值澄清法的意義、需求的理由、功能、適用範圍、實施程序、實證研究。

(一) 價值澄清法的意義

歐滄和 (1982)、朱森楠 (1984)、方紫薇 (1986) 綜合各學者的意見，表達出價值澄清法的幾個要素：價值澄清法是一種新的學習方法與歷程，其進行的方式是澄清性問答及書寫活動等教學策略，以培養學生在認知、情意、行動及人際關係上審慎思考的技巧，並經由珍視、選擇、行動的價值澄清歷程，建立起真正屬於自己的信念、情感、抱負及價值觀，以充分發展自我。

目前國中課程中，有涉及到環境教育的課程，包括健康教育、理化、認識台灣等科目。但是大都是以知識方式呈現，較不能引起學生興趣與注意。因此，本研究擬運用價值澄清法的理念與教學模式，以與生活環境相關的問題，引發學生興趣，在主動探詢知識的過程之中，靠學生自己建構而得到，並以價值澄清法培養學生的認知、情意、態度、價值觀，進而有正向的環境行為。希望建立一套資源回收教學模式，作為國中階段的教學參考，尤其未來九年一貫制的課程實施時，可以作為健康與體育、自然與科技、綜合活動實施內容的參考，或在彈性授課節數中實施。

(二) 價值澄清法的功能

Casteel 及 Stahl (1975) 認為，價值澄清法有六項功能：

1. 溝通的功能：增強學生表達自我的想法、信仰、價值和感受的能力。
2. 同理心：增進學生設身處地瞭解他人的能力，尤其對環境與他們顯著不同的人。
3. 解決問題：透過價值經驗，使個人在面臨問題時，學習考慮各種可能的後果，選擇優先順序，並決定行動策略。
4. 獨立與審慎思考：增強學生在社會中採懷疑態度與批判的反應，並勇於表達其贊同或反對。
5. 做決定能力：價值澄清法的活動設計中，常會安排各種衝突事件，讓學生學

習如何做最適當的決定。

6. 個人的一致性：增進學生認清並掌握各種不同的能力，並增進思考的變通性及開放性。

（三）價值澄清法適用範圍

根據劉興郁（1981）報告中，指出與價值衝突有關而適用價值澄清法的課題有：性教育、藥物教育、家庭生活教育、營養教育、安全教育、老化與死亡教育、休閒教育、心理衛生教育、環境教育與生態教育、消費行為及疾病預防。可知環境教育可應用價值澄清法來推行，可惜國內應用價值澄清法於環境教育的研究很少。

（四）價值澄清法的實施程序

價值澄清法是將價值形成的歷程，運用到實際教學活動中，並透過個人的認知性思考及情感上珍視，使人發展出生活中的明確價值。

1. 價值澄清法的教學過程

Casteel 及 Stahl（1975）認為價值澄清技巧的應用分四個階段循序漸進：

- （1）瞭解期：使個人表達自己，分享相關資料與知識，主要工作是從許多可能的行為選項中，自由地選擇。
- （2）相對期：幫助個人整理接觸到的資料，進而將這些資料和自己著重的概念相聯結，本階段包括選擇及珍視過程。
- （3）價值形成期：個人表達他們對上述資料或概念好惡的感覺及自己的選擇、決定。經此過程，個人再次肯定自己的選擇。
- （4）反映期：鼓勵個人公開表達自己的價值和感覺，再一次的經驗自己、肯定自己的決定及偏好。

2. 價值澄清法的實施策略

要使價值澄清法有效進行，教師必須營造互動、安全、尊重的氣氛，協助學生發展慎思明辨的能力，以建立個人的價值。Raths 等人認為教師應該提供合乎下列五項條件的環境，才能達到上述的目的（黃建一，1989）：

- （1）尊重每一個學生的個人內在經驗。
- （2）提供「考察與評鑑」的經驗結構。
- （3）允許並鼓勵在有意義的可能選擇途徑中，自由選擇。
- （4）經由教師的協助，使「批判性的思考」與「有思想的決定」或為可能。
- （5）教師尊重學生的選擇。

教師除了巧妙運用價值澄清的步驟外，在實驗教學時亦需瞭解教師的五項職責：

- (1) 教師應熟悉價值澄清法的理論與技巧；
- (2) 教師應能自行設計適合學生的活動；
- (3) 教師應扮演價值澄清教學活動中的催化者；
- (4) 教師應參與和分享價值澄清教學活動的內容；
- (5) 教師應督促或評估學生實踐的狀況（黃建一，1989）。此外，價值澄清法反對教師向學生灌輸價值觀，因為一則其乃注重價值建立的過程，二則是教師所傳授的價值觀對學生未必適當，所以為使教師能認識並應用價值澄清技巧，除了瞭解上述教師的角色職責外，亦需營造一個適當的教室氣氛，使學生有安全感，以便有條理地思考及坦承地表達自己，唯有在一種能被接納與支持，且輕鬆自在和不受威脅的教室情境中，價值思考才會進行。而使用價值澄清法的教師，將運用各種方法，促使學生覺察自己所珍視的信念和行為，並願意在生活中貫徹實踐。至於價值澄清法的實施策略，大都使用交談、書寫、討論等三種，交談策略是指澄清反應的運用；書寫策略主要以價值單的活動為應用；討論策略強調討論活動的設計與應用，教師將使用種種策略鼓勵學生思考各種想法和行為，學生將會審視衡量各種事物，及各種選項的後果。教師必須提供學生各種選擇的機會和權利，因為只有當學生開始考慮自己的選擇，和評價其後果時，他們才真正地發展自己的價值觀。

（五）價值形成的過程

任何信念、態度或其他類似的價值要成為個人價值時，必須符合所有的七個標準。否則，我們不稱之為價值。以下將介紹價值形成的七個標準（黃建一、余作輝，1996）：

1. 自由的選擇：經過自由選擇後所產生的價值觀念，無論有無權威人士在監視，都能發生引導個人言行的效力。強迫灌輸所得的價值，一旦脫離權威的勢力範圍就不會長久。換言之，一個真正的價值就必須經過自由的選擇，一個人越是經過積極而自由的選擇後，所得的價值，越能覺得此價值是其思想的中心。
2. 從不同途徑中做選擇：價值的定義是植基於個人所做選擇的結果。個人若無選擇的機會，選擇行為就不可能發生，價值也就無從發展。因此，當個人知覺沒有選擇餘地時，價值範疇所含涉的內容就失去意義。開放愈多的選擇途徑，我們愈能發覺真正的價值之所在。舉例來說，當我們致力藉腦力激盪來達到更多的選項時，就增加了一個價值的可能性。
3. 對各種不同途徑的結果都深思熟慮後才做選擇：在感情衝動下，或未經大腦思考，便貿然做的選擇，不是我們所界定的價值型態。唯有個人對各種不同途徑的後果，加以深思熟慮，並予以衡量比較後，所做的選擇，才是理智的選擇，才能

成爲真正的價值，才可以作爲生活的指南。認知因素在此佔很重要的地位，我們愈瞭解各種不同途徑的結果，然後再做選擇，則我們所做的選擇就愈富有理智色彩，不是用理智所做的選擇，我們勿寧將之排拒在價值之外。

4. 重視和珍惜所做的選擇：依據上述所做選擇的價值，我們一般都會加以珍惜、重視、尊敬和愛護。換言之，我們會以此價值爲榮。有些選擇雖經自由與縝密考慮後才做的決定，但我們並不以爲樂。我們可能選擇戰爭，但我們會以此合理化的選擇爲憾。價值來自我們樂意決定的選擇，並珍惜和重視之，以之做爲我們生活的準繩。
5. 公開地表示自己的選擇：當我們的選擇，是在自由自主之下與經過慎重考慮後才做的決定，那麼我們將以它爲榮，以它爲樂。當有人問起它時，我們便自然願意對外公開。通常我們都願意在大眾面前表示自己的價值，承認自己的價值並擁護自己的價值。假如我們以所做選擇爲恥，那我們便極力掩飾，並不認爲是好的價值。所以，不敢公開表示的觀念、意見、或態度就不是真正的價值。
6. 根據自己的選擇採取行動：個人的價值能左右我們的生活，並能表現於其日常行爲上。我們會寫一些我們認爲有價值的事物；我們會藉由交友或加入組織來光耀我們的價值，我們會樂意付出自己的時間、精力和金錢去實踐它。若只會坐而言而從不起而行，光說不練，這種價值不在我們的界定之內。
7. 重複施行：個人的某種觀念、態度或興趣若已達價值的階段，必然會一而再、再而三的反覆表現於行爲上，也會出現在不同的時空中。我們很難相信一生中偶一爲之的行爲是能代表價值。價值趨向恆久性，並成爲人類生活形態的重要因素。

伍、研究方法

一、研究對象

以台北市金華國中八十九學年度國一學生爲對象，選取四個班級共 143 位學生，進行資源回收價值澄清教學介入。

二、課程設計

配合國立編譯館健康教育下冊第四篇第三章「維護環境衛生（二）」，由研究者根據價值澄清法的理論，自編一套價值澄清教學教材，共兩節課。教學活動流程及研究

者如何將價值澄清法應用於教學活動中，於附錄內有詳細說明（見附錄）。

三、研究工具

本研究採問卷調查進行，比較價值澄清教學介入之前後測的不同。結構式問卷內容包括資源回收之結果評價、態度、自我效能、行為意圖、資源回收認知、環境敏感度及外在變項之基本資料。

正式問卷所蒐集的資料，以內部一致性信度係數（Cronbach α ）分析，結果如表一所示。各分量表除資源回收認知之庫里信度係數為.5537，其餘分量表之 Cronbach α 值均在.8085~.8915 之間，顯示本問卷各分量表有良好的內部一致性。

表一 各量表內部一致性信度分析（人數：831）

分量表名稱	題 數	Cronbach α
結果評價	8	.8369
態度	4	.8846
自我效能	10	.8511
行為意圖	4	.8915
資源回收認知	17	.5537 *
環境敏感度	10	.8085

註：* 為庫里信度

四、資料處理

以賀德臨 T^2 (Hotelling T^2) 考驗研究對象後測結果，有/無回收意圖之研究對象在各類信念（結果評價、態度、自我效能、資源回收認知及環境敏感度）上是否有差異，再根據 Bonferroni 步驟，以百分之九十五同時信賴區間法（Simultaneous Confidence Intervals）來檢定各類信念中，子信念的差異情形。

採用 Pearson 積差相關探討資源回收行為意圖，對從事資源回收的結果評價、態度、自我效能、資源回收認知、環境敏感度、及外在變項與資源回收行為意圖的相互關係。

利用成對 T 檢定（paired T test）考驗考驗研究對象在各類信念（結果評價、態度、自我效能、行為意圖、資源回收認知及環境敏感度）上之前測、後測分數間的差異情形。

於資源回收價值澄清教學後，與授課教師進行一對一深度訪談，並發給每位學生教學回饋表，以瞭解老師及學生對於價值澄清教學的接受度與看法。

陸、研究結果

一、資源回收意圖的分佈

資源回收之行爲意圖爲研究對象從今以後在家中，從事資源回收之意圖，其分佈情形如表二。採用四個子題來獲得研究對象從事資源回收之行爲意圖：第一題是「從事紙張回收的意圖」、第二題是「從事鋁罐回收的意圖」、第三題是「從事寶特瓶回收的意圖」、第四題是「從事鐵罐回收的意圖」，而在後續的分析中，皆把四個子題合併處理，以表示受訪者之資源回收行爲意圖傾向。

表二 從事資源回收行爲意圖之描述性統計分析（人數：139）

項 目	正向 人數 (%)	中立 人數 (%)	負向 人數 (%)	Mean	S.D.
紙張回收	121(87.1)	13(9.4)	5(3.6)	4.35	.82
鋁罐回收	112(80.6)	14(10.1)	13(9.4)	4.06	.93
寶特瓶回收	121(87.1)	13(9.4)	5(3.6)	4.33	.82
鐵罐回收	108(77.7)	15(10.8)	16(11.5)	3.99	.99
總量表	121(87.1)	12(8.6)	6(4.3)	4.18	.77

註：1.行爲意圖的計分範圍：1~5

2.正向：4~5 中立：3 負向：1~2

3.「總量表」的分數爲上述四個題目得分的平均值

由表二可知，實驗組研究對象的資源回收行爲意圖以正向者佔大部分（87.1%），其中紙類及寶特瓶回收意圖之比例最高（87.1%），其次爲鋁罐（80.6%）、鐵罐（77.7%）；而中立意見（8.6%）和負向者（4.3%）較少。可能由於台北市政府實施「垃圾費隨袋徵收」，促使民眾在丟棄垃圾之前，先做好垃圾分類及資源回收，以減少垃圾量。但本研究只調查至行爲意圖，所以研究對象若沒有實際執行行爲，則很難考慮到妨礙回收行爲的其他因素，且本研究設定時間爲「從今以後」，使受訪者更有信心去從事資源回收，以致於有高比例的正向意圖者；而研究對象中立意見和負向意圖者，合計爲12.9%，可爲未來資源回收教育宣導活動的主要對象，值得教育單位的重視。

此外，本研究結果亦發現研究對象持正向資源回收行爲意圖者比例（87.1%）高於趙宏邦(1999)研究的台北市社區民眾資源回收正向行爲意圖者(86.2%)，葉國樑(1997)

研究的正向學校資源回收行為意圖者（75.2%）及柯惠珍（1998）研究的正向家中資源回收行為意圖者（74.6%）。另外研究對象在正向鋁罐回收意圖的比例（80.6%），高於葉國樑（1997）國中學生的鋁罐回收意圖比例（69.7%）和柯惠珍（1998）國中學生家中鋁罐回收意圖比例（51.2%）；而在正向寶特瓶回收意圖的比例（87.1%），更是明顯高於葉國樑（1997）之研究比例（66.1%）和柯惠珍（1998）之研究比例（73.2%），顯示民國八十九學年的國一學生在各類回收意圖均高於上述研究之國中學生，這可能是由於市政府推動之「垃圾費隨袋徵收」，鼓勵垃圾分類及宣導資源回收的成效。

二、有/無資源回收意圖者之各信念差異比較

在 139 位學生中，資源回收行為意圖為正向者有 121 位，中立意圖者有 12 位，負向意圖者有 6 位，並將意圖中立者與負向者合併為無意圖組，而意圖正向者為有意圖組，以進行賀德臨 T^2 （Hotelling's T^2 ）統計分析。結果如表三所示，有/無回收意圖者之研究對象在結果評價（ $\Lambda = .942, p < .05$ ）、態度（ $\Lambda = .850, p < .001$ ）、自我效能（ $\Lambda = .926$ ）、資源回收認知（ $\Lambda = .865, p < .05$ ）、環境敏感度（ $\Lambda = .908$ ）上，僅結果評價、態度、資源回收認知方面達到整體性之顯著差異。即表示有/無回收意圖者在態度上有明顯的不同，有回收意圖者認為從事資源回收是好的、值得的、需要的及有益的。

表三 有/無意圖者各信念之檢定分析（人數：139）

變項名稱	有意圖組 人數(百分比)	無意圖組 人數(百分比)	Wilk's Lambda Λ
結果評價	121(87.1)	18(12.9)	0.942*
態度	121(87.1)	18(12.9)	0.850***
自我效能	121(87.1)	18(12.9)	0.926
資源回收認知	121(87.1)	18(12.9)	0.865*
環境敏感度	121(87.1)	18(12.9)	0.908

註：* $p < .05$ ；*** $p < .001$ 。

在針對有顯著性差異的態度方面，進行同時信賴區間的估計，以確定各信念間之差異，檢定結果如表四。

表四 有/無意圖者態度之 Hotelling's T² 分析

項 目	有意圖組 N=121		無意圖組 N=18		95% 同時信賴區間
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
非常好~非常不好	4.314	.796	3.611	1.037	.144~.559**
非常值得~非常不值得	4.264	.854	3.444	1.097	.188~.632***
非常需要~非常不需要	4.198	.919	3.278	1.018	.227~.693***
非常有益~非常有害	4.322	.839	3.278	1.018	.307~.738***

註：1.態度計分範圍：1~5。

2. Wilks multivariate Test of Significance: Wilks' Lambda = .850 ; Exact F=5.901 ; df=4/134 ; p<.001。

3. **p <.01 ; ***p<.001。

由表四可知，有回收意圖者認為從事資源回收對自己而言，是一件「非常好」、「非常值得」、「非常需要」、「非常有益」的事，其正向態度均高於無回收意圖者，並呈現顯著的差異。因此，在學校推展資源回收教育時，可以著重於態度方面的養成，設計一些有關於資源回收態度培養的教學活動，藉由透過教育的介入，培養學生資源回收的正向態度，進而提高學生資源回收行為或行為意圖。

另外針對有顯著性差異的「結果評價」、「資源回收認知」方面，進行同時信賴區間的估計，以確定各信念間之差異，分別說明於表五、表六。

表五 有/無意圖者結果評價之 Hotelling's T² 分析

項 目	有意圖組 N=121		無意圖組 N=18		95% 同時信賴區間
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
廢物利用與再生	4.628	.593	4.278	.752	.021~.329*

註：1.結果評價計分範圍：1~5。

2. Wilks multivariate Test of Significance: Wilks' Lambda = .942 ; Exact F=.998 ; df=8/130。

3. *p <.05。

由表五可知，有資源回收意圖者認為從事資源回收可以有助於「廢物的利用與再生」，所以，針對學生進行資源回收教育宣導時，可以強調從事資源回收的好處，特別是對於廢棄物的回收及再利用，像是紙類回收可以重新製成再生紙供民眾使用，讓學生養成物盡其用、知福惜物的觀念。而不同行為意圖者在「資源回收認知」的差異方面（如表六），結果發現有/無回收意圖者在選擇題第 5 題「政府鼓勵民眾使用再生紙的理由」、第 9 題「不利於環境的行為」、及是非題第 1 題「焚化爐燃燒時所產生的毒氣」

有顯著差異。因此，進行資源回收教育時，應對於使用再生紙的益處、破壞環境之行為、及焚化爐的基本認識這幾項觀點，提供更加清楚深入的知識傳授。

表六 有/無意圖者資源回收認知之 Hotelling's T² 分析

項 目	有意圖組 N=121		無意圖組 N=18		95% 同時信賴區間
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
使用再生紙	.926	.263	.722	.461	.028~.175*
不利於環境之行為	.901	.300	.722	.461	.008~.170*
焚化爐	.942	.234	.778	.428	.016~.149*

註：1.資源回收認知計分範圍：0~1。

2. Wilks multivariate Test of Significance: Wilks' Lambda = .865 ; Exact F=1.113 ; df=17/121。

3. *p < .05。

一、各類信念及外在變項對資源回收行為意圖之相關情形

為瞭解「結果評價」、「態度」、「自我效能」、「資源回收認知」、「環境敏感度」五類信念，對實驗組資源回收行為意圖的影響情形，由表七的相關矩陣可得知：「結果評價」、「態度」、「自我效能」與從事資源回收之行為意圖的相關都達顯著水準 (p<.01)。其中，學生的態度與行為意圖的相關最高 (r=.423, p<.01)，此結果與柯惠珍 (1998) 一致；結果評價與行為意圖的相關次之 (r=.270, p<.01)；再其次為自我效能與行為意圖的相關 (r=.219, p<.01)。「結果評價」、「態度」、「自我效能」與行為意圖間均成正相關，表示從事資源回收的結果評價愈正向，則行為意圖愈強；從事資源回收的態度愈強，則行為意圖愈強；從事資源回收的自我效能愈正向，則行為意圖愈強。另外，「結果評價」、「態度」、「自我效能」三者間，兩兩的相關也都達顯著水準，結果評價和態度及自我效能的相關值分別達 .409 及 .291；態度和自我效能的相關值為 .384，顯示此三個變項並非相互獨立的，有部分重疊現象。

表七 資源回收行為意圖、結果評價、態度、自我效能、資源回收認知和環境敏感度之相關矩陣 (人數：139)

變項名稱	行為意圖	結果評價	態 度	自我效能	認 知	環境敏感度
行為意圖	1.00					
結果評價	.270**	1.00				
態度	.423**	.409**	1.00			
自我效能	.219**	.291**	.384**	1.00		
認知	.106	.159	.011	-.110	1.00	
環境敏感度	.156	.318**	.177*	.107	.252**	1.00

註：*p<.05；**p<.01。

由文獻探討得知，研究對象的人口學因素、資源回收情形等外在變項亦可能會直接影響資源回收行為意圖。而本研究之外在變項包括：性別、住屋形式、住屋屬權、家庭人數、自己配合資源回收情形、家中配合資源回收情形、過去一個月內配合資源回收情形、以及家庭社經地位。因此，為瞭解外在變項對資源回收行為意圖的影響情形，首先進行相關分析。當外在變項是等距變項，採用皮爾遜積差相關分析（Pearson Product-Moment Correlation）；若該變項是類別變項時，經轉換成虛擬變項後，採點二系列相關分析（Point-biserial Correlation）（林清山，1992）。由表八顯示：研究對象之自己配合資源回收情形（ $r=-.319, p<.01$ ）、過去一個月內配合資源回收情形（ $r=-.322, p<.01$ ）與資源回收行為意圖均有顯著相關，表示學生自己會配合從事資源回收工作，以及過去一個月內曾配合資源回收工作經驗愈佳者，其資源回收行為意圖愈強，此與趙宏邦（1999）、葉國樑（1999）、柯惠珍（1998）的研究結果一致。

表八 資源回收行為意圖與外在變項之相關分析（人數：139）

變項名稱	相關
性別	-.001
住屋形式(獨棟住家、公寓或大廈)	.025
住屋屬權(自有、租屋)	-.059
家庭人數 [⊙]	.015
自己配合資源回收情形	-.319**
家中配合資源回收情形	-.150
過去一個月內配合資源回收情形 [⊙]	-.322**
家庭社經地位 [⊙]	-.030

註：1. * $p<.05$; ** $p<.01$ 。

2. [⊙]為皮爾遜積差相關，其餘為點二系列相關。

四、價值澄清教學介入前後測之結果分析

表九可知，經過價值澄清教學介入後，研究對象在「結果評價」、「態度」、「自我效能」、「行為意圖」、「資源回收認知」及「環境敏感度」上，後測分數均較前測分數為高，表示價值澄清教學應用於資源回收教育上，具有一定的教學成效。因此，價值澄清教學法對於日後實施資源回收教育時，不失為一個有效的教學法，可以提供教學者做為參考。

表九 各類信念、行爲意圖、認知、環境敏感度前後測成績之描述性統計分析 (人數: 139)

	前 測		後 測		後測與前測比較 t
	Mean	SD	Mean	SD	
結果評價	34.188	4.454	35.741	4.358	-2.855**
態度	16.245	3.275	16.648	3.237	-1.114
自我效能	29.425	7.117	30.749	8.394	-1.447
行爲意圖	16.158	2.917	16.734	3.075	-1.597
資源回收認知	11.612	2.121	12.655	2.401	-3.761***
環境敏感度	36.540	7.492	39.691	6.237	-3.771***

註: **p<.01; ***p<.001; df=138

除了在「結果評價」、「態度」、「自我效能」、「行爲意圖」、「資源回收認知」及「環境敏感度」此六類信念之後測分數均高於前測分數外，研究結果顯示，特別是在「結果評價」、「資源回收認知」及「環境敏感度」上更達到顯著差異。由此可知，資源回收價值澄清教學法對於學生的結果評價、資源回收認知及環境敏感度，教學成效卓著。所以，今後在設計資源回收教學時，針對學生的結果評價、資源回收認知及環境敏感度此三類信念，若採用價值澄清教學法，相信定能有不錯的教學效果。

五、質性資料分析

質性分析的資料分爲教師部分及學生部分，在教師方面，研究者於實施後測當天，和任教老師進行一對一訪談，訪談內容已事先擬稿，訪談過程全程錄音，之後再騰稿統整。

以下爲訪談大綱：

1. 您認爲學生的參與度如何？
2. 您覺得上課氣氛如何？
3. 你覺得學生的反應如何，和一般傳統教學法相較，有沒有差異？
4. 您能不能接受這樣的教學方式？
5. 價值澄清教學和一般傳統教學，您覺得何種方式的教學效果較好，理由爲何？
6. 您認爲此種教學方式，對於您教學有沒有幫助？
7. 教授此單元時，您所遇到的困難爲何？
8. 對於此種教學法，您有沒有一點建議？

學生部分則是在實施後測當天，將研究者自編之「教學回饋表」發給同學填寫並收回，「教學回饋表」的內容包括下列幾個問題：

1. 上完這個單元，你覺得收穫很多嗎？若是的話，有哪些收穫？

2. 在課堂中，你是否踴躍發言、認真參與討論、仔細聆聽同學報告、專心聽講…，你給自己的「上課參與度」打幾分呢？
3. 你覺得上課氣氛如何，是活潑、生動、有趣…，還是枯燥、沈悶、無聊…？
4. 你喜不喜歡這樣的上課方式嗎？為什麼？
5. 你會不會將課堂所學（例如：垃圾減量、垃圾分類及資源回收…），實際落實於生活中？
6. 回到家中後，你會不會去影響家人，請他們一起來做垃圾減量、垃圾分類和資源回收？

（一）教師部分：一對一深度訪談整理

1. 學生參與度方面：價值澄清教學法和傳統講述教學法差不多，但感覺上價值澄清法稍微低一些，可能是由於學生對於此種教學法還不熟的關係。
2. 課堂氣氛方面：上課氣氛還算不錯，但是由於這事一種新的教學法，老師只是站在一個指導者的立場，整個班級氣氛必須要由班上同學的默契來控制。如果說班級本身的常規不是很好的話，上課的氣氛就會比較混亂。
因為這個單元有兩節課，以穩定度來講的話，學生第二節課的穩定度較高，而且比較近入狀況，老師整個教上來的過程比較順利。不像第一節課時，學生好像有點不知所措，老師需做很多的講解與說明。
3. 學生反應方面：對於價值澄清教學法，學生的反應是比較沒有安全感，而且上課的方式完全是由學生自己來走，老師只是扮演一個輔助的角色，如果學生能走到我們所需的情境中，老師能夠指導地很適宜的話，就比較可以切重主題。最可怕的就是，學生不斷地胡言亂語，而老師無法控制場面的時候，不過，大致上，這些班級所呈現出來的狀況都還蠻好的。
4. 教師接受度：本身可以接這樣的教學方式，但是在準備教材的時候，可能需要花比較多的心力，而在課堂上應該會比較省力。
5. 個人偏好的教學法：之前一直都是使用傳統教學法，但接觸到價值澄清教學後，個人是蠻喜歡價值澄清法的部分方式，但是覺得不能全然使用價值澄清法，因為會迫於時間的壓力，以現行的教育制度來說，是無法做到這一點的。
6. 與傳統教學法之比較：價值澄清的教學效果應該會比較好，因為那個觀念都是小孩子自己所發展出來的，所以那些觀念比較能夠深植孩子的心靈，不再是只有資料性的介入而已。
7. 價值澄清教學法對教師教學上的幫助：價值澄清教學法以現在來說，無法完全

運用在課程上，因此可能會嘗試用穿插的方式，讓學生慢慢習慣，再看看它價值澄清法實際上所呈現出來的效果如何。但是就觀念及價值的澄清上，價值澄清法應該會有蠻大的幫助的，而不再只是知識性的灌輸。

8. 教學上的困難：最大的困難在於，孩子無法進入我們所要的那個狀況，那老師必須一直去加以引導，這部分是比較費力的。還有就是時間上的掌控，以及每一個題目上的設計，是不是真的能夠符合學生目前的程度。另外，孩子是否能夠表現出我們所期望的情境，也都是對老師的一大考驗。
9. 時間的掌控：所有的教學活動如果真的要再兩節課之內上完，時間其實是不夠的。因為似乎價值澄清的部分，讓同學討論的時間似乎還不太充裕，他們應該可以用更多的時間來激勵出更多的想法。因此，就實際上課情形來說，這個單元如果用三節課來上的話，整個課程的進行應該會比較完整充裕。
10. 其他建議：可以利用獎勵的及分組競賽的方式，加強學生的主動性。因為剛開始時，學生可能不是很習慣這樣的教學方式，此時就需要一點獎勵作為增強物，並以分組競爭的方式來提高學生的參與度，等到他們進入狀況之後，應該就沒問題了。

(二) 學生部分：教學回饋表統整

1. 自我評估上課參與度：學生給自己的平均分數大約為 89 分，大多數的學生覺得自己有參與討論，但也有部分學生認為自己上課不專心、沒有認真討論。
2. 上課氣氛及上課方式的喜好程度：近九成五的學生覺得上課氣氛活潑、生動、有趣、很好玩，也喜歡這樣的上課方式，因為可以在討論中表達自己的看法，並能交換彼此間的觀點，上課時比較不容易分心，同時還可以培養同學間的感情，增進大家團結合作的精神。但是少部分的同學卻認為，課程很枯燥、沈悶、無聊，不喜歡這樣的上課方式，因為自己本身不喜歡上台報告，而且上課秩序不好，太吵雜了。
3. 學習成效的自我評估：上完此單元，約有一成的學生覺得沒有什麼收穫，因為大部分以前就知道了；其他九成的同學認為學到很多，像是：如何做資源回收及垃圾分類、瞭解環境保護的重要性、資源回收及垃圾分類的定義及重要性、愛惜我們的生活環境、資源回收的好處、從同學那裡學到垃圾如何再利用、增加了一些新的觀念及想法…等。
4. 是否將課堂所學落實於生活中並影響家人：幾乎所有的同學都會將課堂所學的知識（例如：垃圾減量、垃圾分類及資源回收…），實際落實於生活中；也幾

乎所有的學生認為自己會去影響家人，請家人一起來做垃圾減量、垃圾分類和資源回收。

柒、結論與建議

一、結 論

(一) 有／無資源回收意圖者之各信念差異比較

研究對象後測的資源回收行為意圖以正向者佔大部分（87.1%），其中紙類及寶特瓶回收意圖之比例最高（87.1%），其次為鋁罐（80.6%）、鐵罐（77.7%）；而中立意見（8.6%）和負向者（4.3%）較少。學生之有／無資源回收意圖者，在「結果評價」、「態度」、「資源回收認知」方面有明顯差異存在，可提供日後資源回收環保教育介入的重點。

(二) 資源回收行為意圖，與各信念及外在變項間的關係

從事資源回收之行為意圖與「結果評價」、「態度」、「自我效能」呈現顯著正相關，即研究對象對於從事資源回收行為的「結果評價」、「態度」、「自我效能」，會直接影響其行為意圖。而外在變項方面，研究對象之自己配合資源回收情形、過去一個月內配合資源回收情形與資源回收行為意圖均有顯著相關，表示學生具有資源回收經驗者，其資源回收行為意圖愈強。

(三) 價值澄清教學介入前後測之結果分析

教學介入後測的分數均高於前測，顯示價值澄清教學法在資源回收教育的應用上，可以達到不錯的教學效果。尤其是對於「結果評價」、「資源回收認知」及「環境敏感度」此三類信念，更具有卓著的成效，可以作為日後設計資源回收教育的參考。

(四) 研究者以非參與觀察者立場所做的觀察

由於價值澄清教學法對教師及學生來說，都是一種新的嘗試。因此，教師在使用此種教學法時比較生疏，再加上這種方式是以學生為主體，經由學生本身不斷地討論、選擇、重新審視來建構出自己的價值觀，而教師僅僅扮演指導者的角色，這對於習慣以講述法教學的老師來講，是一項很大的改變。所以，常常於課程進行之時，教師為了控制整個教室場面或是掌控時間，往往會忘記自己所應扮演的引導者角色，成為課程的主導者。一種新的教學法的學習與運用，特別像是價值澄清法，這種與傳統講述教學截然不同的教學方式，我認為對老師而言可以說是一項極大的挑戰。

對學生來說，價值澄清教學法一種新的上課方式，有別於以往他們總是安靜地坐在位置上，專心認真地聽師長講課。取而代之的是，他們需要自己經歷各種的價值教學活動，去選擇、珍視、最後形成自己的價值觀，教師不再明確地告訴他們何者是對、何者是錯。由於學生不熟悉這樣的教學方式，所以，一開始的時候，學生會感到很興奮，同時又會有一些無所適從的感覺，不知道自己該怎麼做，討論的時候顯得亂烘烘的，報告時也抓不住重點，這時老師也很難將學生引導至我們所希望的情境。但是，當課程進行到第二節時，一切狀況趨於好轉，可能是因為學生及老師都已經逐漸適應價值澄清教學法的緣故。

進行價值教學活動時，學生普遍的都是覺得很新鮮，特別是「角色扮演」時，除了台上表演的同學很投入之外，台下的同學大多也很專注地觀看，整個班級氣氛感覺相當熱絡。而小組討論時，每個班級的反應就不太相同，程度比較好的班級，學生參與討論的認真程度比較好，所討論出來的結果也比較偏向我們所希望的，雖然教室的秩序有點亂，但是仍在教師的掌握之中；程度較差的班級進行小組討論的時候，很多同學就自己做自己的事情，或是和他人聊天，甚至到處走來走去，整個班級給人一種很混亂的感覺，老師必須一直不斷地糾正部分同學的行為，當然討論出來的內容經常也都是敷衍了事，因此，價值澄清教學適用於程度中上的學生，所得到的教學效果較佳。上課秩序不是很好，但是同學和教師間的互動情形比較頻繁，上課氣氛也很活潑生動，沒有那種死氣沈沈的感覺。而且經由和同學不斷地討論之下，每位同學都可以充分表達自己的看法，同時也可以瞭解別人的觀點，達到彼此經驗的交流。從第二節課學生的上課參與及反應情形可以看出，這些討論活動對學生觀念的改變有很大的影響力，他們會經由別人的觀念或想法，來修正自己原本的看法。

二、建 議

（一）改變資源回收行為意圖

大部分研究對象在從事資源回收之行為意圖上呈現正向，但仍有近一成五中立意見與負向意圖者，為日後資源回收環保教育之主要對象，值得重視。另外，資源回收態度是從事資源回收行為意圖之最重要影響因素，因此，在學校推展資源回收教育時，可以著重於態度方面的養成，設計一些有關於資源回收態度培養的教學活動，藉由透過教育的介入，培養學生資源回收的正向態度，進而提高學生資源回收行為或行為意圖。

（二）增加後測以追蹤學生行為意圖之持續情形

價值形成過程的七個標準包括了：自由的選擇、從不同途徑中做選擇、對各種不同途徑的結果都深思熟慮後才做選擇、重視和珍惜所做的選擇、公開地表示自己的選擇、根據自己的選擇採取行動之外，還包含了需重複施行，基於行政、人力、時間的限制，本研究只有做到教學介入後測的觀察，應該更進一步實施後後測，瞭解研究對象對於資源回收行為的持續性，深入探討價值澄清教學及傳統講述教學的教學成效。

（三）課程設計

設計課程之前應先瞭解學生對於資源回收的起點行為，以及學生已具備的知識，再依據這些條件編擬教學單元目標、具體行為目標、以及設計教學活動。如此，教學才能配合學生的程度，因為內容太過簡單會讓學生感到枯燥乏味，太艱深則會造成學生挫折感，無法達到預期的教學效果。另外，由於價值澄清教學通常需要運用許多的小組討論，或是填寫價值單、反省單、價值量表…等，而這些教學活動所花費的時間較長，使得教師難以確切地掌控時間。本次研究的教案設計是兩節課，但是因為價值澄清教學活動甚多，常常會讓教師為了趕上進度，而不斷地催促同學，影響教學效果。因此，設計教案時應考慮到時間的安排，盡量能讓學生有充分的時間討論，不至於一直讓教師及學生感到時間的壓迫。

（四）教師訓練

價值澄清教學對於教師來說是一項新的嘗試，在進行實驗教學之前必須給與教師訓練，讓教師對於價值澄清法能有充分的認識，除了講解說明價值澄清法的定義、功能、適用範圍、價值形成的過程、教學過程、以及實施策略之外，若各方客觀條件允許配合的情況下，可以讓教師在正式實驗教學介入前，先實地試教演練過，熟悉一下此種教學法，相信能提高整個實驗教學的準確度。

（五）適用學生

經由實驗教學過程及研究結果發現，價值澄清教學中教師所運用的種種策略，如：交談、書寫、討論…等，可以促使學生覺察自己所珍視的信念和行為，審視衡量各種事物，及各種選項的後果，並願意在生活中貫徹實踐學生思考的各種想法和行為。而這些教學策略若運用在中等程度以上的學生，比較能夠達到我們所期望的情境，若學生程度太差或班級常規不佳時，可能就無法充份發揮出價值澄清教學的特色與優點。

（六）採用鼓勵方式引導學生

由於學生一直都是習慣傳統講述教學法，所以當他們接受到另一種新的教學方法時，剛開始可能會感到有些惶恐、陌生、不知所措，這時教師可以準備一些小獎品，像是：糖果、小卡片…等，鼓勵學生參與教學活動，或是以小組競賽的方式，給予表

現最好的一組實質上的獎勵。如此一來，便能推動那些心懷恐懼、裹足不前的學生，解除防備安心地投入小組討論或其他教學活動中盡情地表達自己。

(七)「綠色消費」可納入教材

綠色消費是近年來政府與各民間團體大力推行、減少環境污染的生活新觀念，它主張消費者應盡量使用可回收、低污染的物品；愛用標有綠色環保標章的產品；購物時自備購物袋；減少購買不必要的東西，珍惜有限的資源；拒絕購買包裝過度的商品，這些觀念其實和資源回收息息相關，建議教育部可以將「綠色消費」的議題融入課程中，讓學校推動資源回收工作的初期，就同時培養學生具有這些觀念，建立學生良好的消費行爲，以根絕廢棄物的產生。

(八)擴大研究對象

基於人力、物力與財力之考量，研究之抽樣方法採立意取樣，結果的推論有所限制，只能推估至台北市，而無法將研究結果推論至其他縣市，未來研究應擴大研究之母群體，以期對資源回收價值澄清教學與傳統講述教學介入的比較做更有效的推論。另外，本研究只針對國中一年級學生進行教學介入，未來可配合九年一貫制的課程實施，對於全部一～三年級的國中生進行相同或類似研究，希望能夠建立一套資源回收教學模式，作為國中階段的教學參考。

(九)探討資源回收之實際行爲

本研究只探討從事資源回收之行爲意圖，並沒有進一步探討行爲意圖與行爲之間的關係。因此，未來研究可考慮深入追蹤實際回收行爲，以瞭解回收意圖與回收行爲之間的關係，以及態度、結果評價、自我效能、資源回收認知及環境敏感度對實際回收行爲的預測力。而在資源回收行爲的評估，可採用自我報告或填報方式，得知回收頻率，或直接觀察資源回收之數量。

(十)改善研究工具

本研究工具之量表為參考相關文獻發展而成，經過專家效度及信度考驗，適用於本研究對象，但對於其他群體，仍有待後續研究進行信度與效度的建構，方能開發更適切、且更具信度、效度之研究工具。

參考文獻

一、中文部分

- 方紫薇(1986)：青少年自我統整發展暨價值澄清團體諮商對高一女生自我統整之影響（未出版）。國立台灣師範大學輔導研究所碩士論文（未出版）。
- 台北市政府環境保護局(1997)：台北市政府環境保護局年報(85 版)。
- 台北市政府環境保護局(2001)：台北市政府環境保護局年報(87 年版)。
- 行政院環境保護署(1990)：環保資料彙編第三集－專題演講(一)。
- 朱森楠(1984)：價值澄清法對國中生價值觀、歸因方式的影響。台灣師大輔導研究所碩士論文。
- 周淑玲(1989)：國民中學實施垃圾分類之問題研究。國立台灣師範大學中等教育輔導委員會。
- 林清山(1992)：心理與教育統計學。台北：東華書局。
- 邱昭蓉(1993)：都市家庭固體廢棄物的組成對減量分類回收角色之探討。國立台灣大學公共衛生研究所碩士論文（未出版）。
- 柏雲昌(1997)：資源回收再利用政策上路了。經濟前瞻，12（6），130-135。
- 柯惠珍（1998）：台北市國中生家中資源回收行為意圖及相關因素之研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。
- 張祖恩、張乃斌(1993)：地方環保單位執行資源回收成效評估及改善方案之規劃。行政院環境保護署研究報告第一四五號。
- 梁明煌（1992）：實施自然資源環境教育的方式研討。環境教育，12，21-29。
- 黃建一（1989）：我國國民小學價值教學之研究。復文圖書出版社。
- 黃建一、余作輝合著（1996）：國民小學道德課程與教學。台北：師大書苑。
- 黃輝源（2000）：廢棄物清理法修正重點及其影響。環境工程會刊，11（2），53-58。
- 許美瑞、周麗端、陳妍穎、江宜倩（2000）：國中家政科環境教育教學效果之質性分析。中華家政學刊，29，1-31。
- 葉國樑(1997)：城鄉地區國中生資源回收行為意圖比較研究。台北：師大書苑。
- 葉國樑、柯惠珍（1999）：台北市國中一年級學生環境保護認知與資源回收信念行為意圖之關係研究。衛生教育學報，12，49-74。
- 趙宏邦（1999）：台北市社區民眾資源回收信念與行為意圖研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。
- 劉志成(1993)：國民環保手冊。台北市：月旦出版有限公司。
- 劉興郁(1981)：價值澄清法在健康教學中的應用。衛生教育雜誌，2，42-51。
- 歐滄和(1982)：價值澄清法的理論與實施。輔導月刊，18（7.8），1-9。

二、英文部分

Bloom, B.S. Eds. (1956). Taxonomy of Educational Objectives. David McKay Company, Inc. New York.

Casteel, J.D., & Stahl, R.J. (1975) Value Clarification in the Classroom: A Primer. Santa Monica, California : Goodyear.

Iozzi, I.A. (1989) What research says to the education. Part One: Environmental Education. The Journal of Environmental Education, 20 (3), 3-9.

Roth, R.E. & Helgeson, S.L. (1992) A review of research related to environmental education. Columbus, OH : ERIC/SMEAC. ED068359.

Slater, M.D. (1989) Social influences and cognitive control as predictors of self-efficacy and eating behavior. Cognitive Therapy Research, 13(3), 231-245.

90/08/20 投稿

90/09/26 修正

90/11/12 接受

附 錄：

價值澄清教學流程

教學目標	教學活動		教 具	時間 (分)	備 註
	老師部份	學生部份			
1-1	角色扮演「多啦ㄟ夢」～以劇中人物一天購物及生活的過程，讓學生思考自己的生活形態。	注意觀看、仔細思考	劇本（附錄一）、道具、背景海報	5	教師可事前與學生共同將劇本編好，請熱心同學幫忙演出。藉此提高學生對此主題的興趣，讓學生樂於在模擬的情境中，接受扮演新的角色引發建設性的價值思考。 (瞭解期)
1-1 選擇(自由的選擇)	教師先詢問每一位演出的同學：「演這個角色有什麼感受呢？」之後全班分成小組討論，每組大約四至五人，討論以下幾個題目，每組並推派一人報告。 若你是劇中人，你會採取哪些不同的作法？ 在現實生活中，事情會這樣嗎？ 你是否曾經有過類似的經驗？ 在這個情境中學到了什麼？ 教師歸納每組報告的內容，使學生對於自己的生活型態開始反省。	仔細思考、自由發言		8	教師讓全班同學不拘型式的參與討論，可以說：「大家要勇於評論，有話就直說。」進行價值討論時，要避免說教，教師必須誠意地接受學生任何的判斷，如果教師限制學生的發言，可能就會剝奪學生做決定的權利。 (瞭解期、相對期)

<p>2-1 選擇(自由的選擇、從不同的途徑中選擇)</p>	<p>反省單～ 教師先讓學生靜坐沈思過去三天的事情，請他們寫下近三天內所製造的垃圾，檢討其本身的行為。教師讓各小組討論，互相發表書寫的內容，以及對於「你希望生活在何種環境？垃圾滿地、還是乾淨整潔？」發表自己的觀點，並請每組派一位同學報告。教師給予簡單的評語或提出疑問。 教師加以歸納，並強調人人都可為環保盡一份心力，就是從減少製造垃圾做起。</p>	<p>細心思考</p>	<p>反省單 (附錄四)</p>	<p>12</p>	<p>使學生能經由價值澄清的步驟，自覺到自己日常生活中不經意的行為，對環境可能造成的破壞。 (瞭解期、相對期)</p>
<p>2-1 選擇(經過考慮後選擇)、 珍視(願意公開表示自己的選擇)</p>	<p>填寫未完成句子～ 教師發給每位同學「未完成句子」，請同學填寫將句子完成。讓同學分組討論，發表自己所完成的句子及看法。 每組派一位同學報告，教師歸納討論要點。</p>	<p>用心填寫</p>	<p>未完成句子 (附錄二)</p>	<p>5</p>	<p>讓學生在完成句子之時，仔細思考自己對於這些議題的看法，且勇於將自己的觀點表達出來。 (相對期、價值形成期)</p>
<p>2-1 選擇(經過考慮後選擇)、 珍視(願意公開表示自己的選擇)</p>	<p>價值量尺活動～ 教師發給各組一份價值量尺表，讓同學分組針對問題共同討論，表達自己的看法，每組請一位同學報告。 教師於同學報告完後，將每組的價值量尺表收回來。</p>	<p>認真討論</p>	<p>價值量尺表 (附錄三)</p>	<p>8</p>	<p>提供學生實際上從有關問題的價值判斷中，考慮原因、假設，而能公開地肯定，並試著解釋自己的選擇。 (相對期、價值形成期)</p>
<p>2-1 選擇(經過考慮後選擇)</p>	<p>教師歸納討論要點，並提出自己的看法和經驗，強調垃圾減量、垃圾分類、資源回收的正確觀念。</p>	<p>認真聽講</p>		<p>5</p>	<p>刺激學生思考垃圾問題的嚴重性，並反省自己的生活形態。 (相對期、價值形成期)</p>
	<p>價值單～ 教師交給學生一張「價值單」，請同學記錄未來一週的環保行為。於下次上課中討論，並請同學將思考單收回。</p>		<p>價值單 (附錄五)</p>	<p>2</p>	<p>價值單的目的是為了促進價值思考，選擇自己引以為傲的、自己願意肯定的，自己對選擇所採取的行動。</p>
<p>第一節課結束</p>					

探討價值澄清法在資源回收教學上之應用

第二節課開始					
教學目標	教學活動		教具	時間 (分)	備註
	教師部分	學生部分			
3-2 選擇(自由的選擇、從不同的途徑中選擇)	<p>教師事先將思考單上學生所列出的垃圾歸納整理，製作成小圖卡，並將圖卡貼於黑板上。</p> <p>教師請同學分成小組討論下列的題目：</p> <p>家裡每天製造出的垃圾，你認為是多還是少？</p> <p>你會將垃圾全部丟棄至垃圾車嗎？</p> <p>認為在丟垃圾前，將可利用的垃圾先分類以便回收，是很麻煩的事？</p> <p>家裡是否會先做好分類，再丟棄垃圾？</p> <p>你認為這些垃圾有沒有可利用的價值？</p> <p>你認為哪些是可再回收利用的垃圾？</p> <p>你認為這些有用的垃圾，可以再如何應用？</p> <p>你覺得做資源回收有哪些好處？是否具有經濟效益？</p> <p>你會不會做到盡量減少製造垃圾？</p>	仔細思考	圖卡(附錄六)	10	<p>教師提出一個問題，讓全班稍做思考，然後教師任意指定學生起來回答，答案必須簡短切題，不要拖泥帶水，不過稍做說明也無妨，以此種方式進行。</p> <p>價值澄清只是一種誠摯的企圖，希望幫助學生檢視自己的生活、思考自己的作為，並在肯定、開放、誠實、被尊重、被接納的教室氣氛中，思考自己的生活。</p> <p>(價值形成期)</p>
3-1 選擇(經過考慮後選擇)	<p>每組推派一位同學報告討論內容，教師加以歸納，並利用圖卡說明哪些垃圾是資源垃圾、如何做分類及回收，以及做資源回收所帶來的好處與經濟效益，且強調垃圾減量的重要性。</p>	認真聽講	圖卡(附錄六)	8	<p>以學生自身的經驗來講解，讓學生將所學與生活相結合，瞭解資源回收的重要性及方法。</p> <p>(價值形成期)</p>

<p>2-2 2-3 選擇(經過考慮後選擇)</p>	<p>教師請同學分成小組討論下列的題目： 你贊不贊成使用焚化法處理垃圾？ 你覺得使用焚化法的優缺點各為何？ 每組推派一位同學報告討論內容，教師加以歸納，並說明我國推行焚化法之原因及其優缺點，以及垃圾掩埋場的功能，並補充說明垃圾分類對焚化法的影響，還有垃圾掩埋場和焚化爐間的關係。再次強調垃圾減量、垃圾分類、資源回收的重要性。</p>	<p>認真聽講</p>		<p>8</p>	<p>讓學生瞭解焚化法之優缺點，及垃圾減量、垃圾分類對焚化法的影響，加強學生資源回收的價值觀。 (價值形成期)</p>
<p>3-1 選擇、珍視(珍惜自己的選擇並引以為榮、願意公開表示自己的選擇)</p>	<p>魔鬼的擁護者～ 教師詢問全班：有沒有人不贊成資源回收、垃圾分類的作法？請這些不贊成的同學舉手。教師對於這些論點不加以批評，或糾正。 教師放錄音帶，發表魔鬼擁護者的看法： 「垃圾就是垃圾，直接丟了就好啦！幹嘛還要這麼辛苦先做好分類，再拿到資源回收車上，真是太麻煩了嘛！而且垃圾問題又不是我一個人造成的，大家都有份啊！我才懶得管那麼多呢，反正要死大家一起死，活得輕鬆愉快才重要…，何必讓這種雞毛蒜皮的小事，造成我生活的不便與困擾呢？」 教師請同學分成小組討論：「贊不贊成魔鬼擁護者的看法，為什麼？」 每組推派一位同學報告，教師最後綜合歸納，並提出自己的看法。</p>	<p>仔細思考、自由發言</p>	<p>錄音機、錄音帶(附錄七)</p>	<p>7</p>	<p>魔鬼擁護者所發表極端又武斷的論點，將引發興趣，向思考挑戰，並促使學生更深度地瞭解價值觀。這是一種高階層的價值澄清，學生在全班面前，被迫審視他們一向所珍惜的想法，並加以肯定。 (價值形成期、反映期)</p>

探討價值澄清法在資源回收教學上之應用

4-1 行動(根據自己的選擇採取行動)	價值單～ 教師請同學將上次交代的「價值單」拿出來，以五人為一組討論，報告自己的作法，並聽取別人的作法。 每組派代表報告後，進行全班討論。最後由教師歸納，結束討論。	參與討論	價值單 (附錄五)	5	讓學生自己選擇所採取的行動，重視和珍惜所做的選擇，並願意公開表示自己的選擇，根據自己的選擇採取行動。 (反映期)
2-1 珍視(珍惜自己的選擇並引以為榮)	教師請各組再次填寫「價值量尺表」，並將上次各組的價值量尺表發還給各組，讓同學比較一下兩次填答之差異性，察覺到自我的改變。於小組討論中，發表自己的看法及改變之處，每組推派一位同學報告。 教師對於同學報告的結果加以歸納，並觀察學生是否改變。	用心思考	價值量尺 (附錄三)	5	(相對期、價值形成期)
4-1 行動(根據自己的選擇採取行動、重複的採取行動)	自我契約書～ 教師發給每位同學「自我契約書」，決定自己要採取哪一種行動後，立下行動的契約。最後由教師歸納講評。	思考填寫	自我契約書 (附錄八)	2	以自我契約的方式，刺激學生重複實行資源回收、垃圾分類的環保行為，進而內化並建構自我的價值。 (反映期)

The study of the effects of values clarification on resources recycling teaching

Hsiao-Lan Tang, Gwo-Liang Yeh

ABSTRACT

The main purpose of this study was to apply values clarification approach to make the teaching effects of resources recycling education, and to explore the effects of values clarification approach. The sample was selected from 143 students of junior high schools in Taipei. In order to explore the teaching effects of the values clarification approach, the study gave the students two tests before and after teaching intervention. Between recycling intenders and non-resources recycling intenders of all the students, there were significant differences in evaluation, attitude, resources recycling knowledge. The evaluation, attitude, self-efficacy of all the students were significantly positively related to the recycling intention. The variables of having recycling experience in a month could effectively predict the recycling intention of students. There were the positively effects in evaluation, attitude, self-efficacy, recycling intention, resources recycling knowledge, environmental sensitivity in values clarification approach.

Key words: environmental education, resources recycling, values clarification

城鄉地區老人的社會支持體系及健康狀況之比較研究

黃春太* 姜逸群**

摘 要

本研究在比較城鄉地區老人的社會支持體系與健康狀況之差異，並探討社會支持體系對城鄉地區老人健康狀況的影響。以台北市萬華區及台北縣平溪鄉、石碇鄉為城鄉地區之對象母群，共抽出 1,634 人（城區 736 人，鄉區 898 人），以結構式問卷進行面對面訪談收集資料，完成有效樣本 1,448 人（城區 640 人，鄉區 808 人），訪視完成率 88.6%。研究結果發現：城區老人在疾病程度、身體功能、心理健康顯著優於鄉區老人。城區老人在與配偶同住、與子女接觸、與親友聯絡、社團活動參與顯著高於鄉區老人。城區老人在自覺獲得支持、負向互動顯著高於鄉區老人；但支持滿意度，城鄉地區則無顯著差異。社會支持體系與健康狀況的關係：城區方面，社會支持、社會網絡對疾病程度沒有預測力；社團活動參與愈多者，其身體功能狀況愈好；社團活動參與愈多、負向互動愈低者，其心理健康愈好。鄉區方面，社團活動參與愈多、支持滿意度愈高者，其疾病程度愈低；與配偶同住、與子女接觸愈多、與親友聯絡愈多、支持滿意度愈高者，其身體功能狀況愈好；與配偶同住、與子女接觸愈多、支持滿意度愈高者，其心理健康愈好。

關鍵字：老人、社會支持體系、健康狀況

* 台南縣立將軍國中教師

** 國立臺灣師範大學衛生教育系教授

壹、前言

一、研究動機與重要性

自古以來人類一直有著長生不老的夢想，但老化卻是生物自然也是必然的現象。每個人老化的過程與速度有很大的差異，且隨著年齡的增長，每個人遲早都要面對衰老所帶來的問題。臺灣地區自光復後經過現代化發展，生活水準提高，公共衛生普及，醫療科技進步，使人口結構產生明顯的變化，65 歲以上人口占總人口的比率由民國三十六年 2.5%，至民國八十九年底的 8.62%，已超過聯合國世界衛生組織老化國家的標準。隨著老人愈來愈多、愈活愈長的趨勢，社會人口老化的情形將愈來愈嚴重，如何維護老人的生活與生命品質，是當前不容稍緩的重要課題。

Ware, Brook, Davis & Lohr (1981) 認為健康狀況 (health status) 至少應包括身體健康 (physical health) 和心理健康 (mental health) 兩個主要內容。健康狀況的評估可從客觀與主觀兩方面來測定，客觀評估係以慢性和急性疾病的診斷、身體功能的衰退與限制為準，主觀評估是以自己身心狀況的感覺和態度為依據 (曾譯令, 1995; 梁浙西、張明正、吳淑瓊, 1993; 黃國彥、鍾思嘉, 1987)。城鄉地區老人由於飲食、作息、活動等生活方式的差異，在健康狀況方面會有差異。依柯德鑫，粘秋桂，黃明和，許秀夫 (1998) 及曾譯令 (1995) 的研究發現城區老人的疾病率高於鄉區老人，但 Gillanders, Buss & Hofstetter (1996) 則指出鄉區老人疾病率高於城區老人。另外，曾譯令 (1995) 的研究發現城鄉地區老人的日常生活活動 (Activity of Daily Living, 簡稱 ADL)、工具性日常生活活動 (Instrumental Activity of Daily Living, 簡稱 IADL) 沒有差異；而亦有研究 (梁浙西等, 1993; Gillanders et al., 1996) 發現城區老人比鄉區老人有較少的 ADL、IADL 障礙。心理健康方面，Chapleski & Lamphere (1997) 指出城區老人的憂鬱症狀高於鄉區老人，而 Gillanders et al. (1996) 發現城鄉地區沒有差異。從上述發現，對城鄉地區老人健康狀況的差異並無定論。

由於台灣地區的社會變遷，工商業社會取代傳統農業社會。鄉村地區人口向都市地區集中，婦女亦投入人力市場，使鄉村地區之家庭規模變小、結構簡單化，家庭功能也日漸式微；同時都市地區地狹人稠，住宅結構以公寓為主，生活步調快速、忙碌，使得鄰里、親友的互動也相對減少。同時也導致城鄉地區在文化面的差異。但對老人而言，家庭生活是其晚年生活的主要依賴，且可獲得子女、親友、鄰居的照顧與協助，

但老人因身體的老化、工作的退休、子女的離家、喪偶、親友的死亡或遷移，使得老人的社會支持體系較人生其他各時期的變化都大（黃繼慶，1994）。因而使老人在健康問題與社會支持的來源方面，呈現高危險的狀態，這對老人的身心健康是不利的。從文獻（王麗容，1998；Choi & Wodarski, 1996；Ganguli, Fox, Gilby, & Belle, 1996；Oxman, & Hull, 1997）中發現社會支持體系會影響身體健康，另有研究（王麗容，1998；Dean, Kolody, & Wood, 1990；Palinkas, Wingard, & Connor, 1990）指出社會支持體系影響老人心理健康，顯示社會支持體系確能影響老人身心健康，可見社會支持體系對老人的重要性。

Caplan 於 1974 年指出社會支持體系是「個人與個人或個人與團體間的一種依賴之情，使個人在面對挑戰、壓力和困難時，可增進其適應能力」（引自 House, 1981），而 Gallo（1990）將社會支持體系分為社會關係的量與社會關係的質，就是由社會網絡（social network）和社會支持（social support）所組成（Berkman, 1985；Cohen & Wills, 1985）。高迪理（1991）認為「社會支持」與「社會網絡」是兩個不同又相關的概念，有社會網絡存在不見得代表有社會支持，但社會支持的提供與感受，則必須在社會網絡存在時才能順利運用。所以「社會支持」是屬於主觀上感受的概念，即當事者必須能夠感受到其所需之支持或感受到因某些支持性行為能夠滿足其需求、解決其問題之功能，而「社會網絡」較屬於客觀上結構的概念，即與當事者相關之各成員在網絡中是如何組成與分佈。在研究者的經驗中，社會網絡、社會支持在城鄉之間有差異，從文獻中發現，國內對於老人的研究在社會支持體系與健康狀況之關係（周玉慧、莊義利，1998；周玉慧、楊文山、莊義利，1998；周雅容，1996；許毅貞，1993；黃繼慶，1994），但未有對城鄉地區的差異進行研究，因此，本研究試圖比較城鄉地區老人的社會支持、社會網絡與健康狀況之差異，並探討社會支持、社會網絡對健康狀況的影響。

二、研究目的

本研究主要目的在探討城鄉地區老人的社會支持體系及健康狀況之比較，分述如下：

- （一）城鄉地區老人健康狀況之差異。
- （二）比較城鄉地區老人社會支持體系之差異。
- （三）探討城鄉地區老人社會支持體系與健康狀況之關係。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究所引用的資料來自台灣大學衛生政策與管理研究所吳淑瓊教授主持之「老人健康與長期照護調查研究」民國 85 年的資料，該研究係以社區老人為對象進行抽樣調查，詳細的研究設計見「老人長期照護調查研究」（吳淑瓊、梁浙西、林惠生，1993）及「老人健康及長期照護調查研究」（吳淑瓊，1997）。本研究係以台北市萬華區靠近龍山寺的福音、富福與仁德等三里及台北縣平溪鄉（但不包括阿柔村）、石碇鄉（但不包括碧山、光明與永安村）等地區，在民國 82 年 7 月 1 日滿 65 歲以上老人為母群體，調查對象為「老人健康及長期照護調查研究」於民國 82~84 年的調查樣本，並新增調查於民國 82 年 7 月 1 日未滿 65 歲，但於民國 85 年 7 月 1 日滿 65 歲以上之老人樣本，共得樣本 1,634 人（城區 736 人，鄉區 898 人）。

二、抽樣方法

抽樣方法係以系統隨機抽樣，先由戶政事務所抄錄之老人名單上取一隨機起點，每四人剔除一人，共取 3/4 老人為調查樣本，而於民國 82 年 7 月 1 日未滿 65 歲，但於 85 年 7 月 1 日滿 65 歲的新增樣本的抽樣方法，與原抽樣方法相同。

三、研究工具

本研究工具係來自「老人健康與長期照護調查研究」之問卷，內容包括：疾病程度，訪視當時由老人自述有無 21 項疾病及其對自己的影響程度，分數愈高表示老人的疾病程度愈高。身體功能狀況，採用 SF-36 健康評估量表（MOS 36-Item Short-Form Health Survey，簡稱 SF-36 量表，Ware & Sherbourne, 1992）中的身體功能量表，共 10 題，分數愈高表示老人目前身體功能狀況會限制其日常活動的程度愈高，Cronbach's α 值為.91。心理健康量表採用流行病學研究中心量表（Center for Epidemiologic Studies Depression Scale，簡稱 CES-D，Radloff, 1977）簡短問卷，共 11 題，分數愈高表示老人心理健康愈差，Cronbach's α 值為.85。社會網絡分為與配偶同住、與子女接觸、與親友聯絡、社團活動參與，其中與配偶同住分為與配偶同住及未與配偶同住；與子女接觸分為與子女見面的次數及與子女通電話的次數，分數愈高表示與子女接觸愈多；與親友聯絡，分數愈高表示與親友聯絡愈多；社團活動參與分為從未、很少、有時、

常常，分數愈高表示社團活動參與愈多。社會支持分為自覺獲得支持、支持滿意度、負向互動，其中自覺獲得支持分為了解個性、傾聽心事、有人關心、實際生病照顧，分數愈高表示老人自覺獲得支持愈高，Cronbach's α 值為.76；支持滿意度分為滿意別人關心、滿意別人幫助，分數愈高表示老人愈滿意他人的支持；負向互動分為要求太多、別人抱怨、經濟負擔，分數愈高表示老人與身邊的人負向互動愈高，Cronbach's α 值為.63。

四、資料蒐集

本研究於民國 85 年 7 月~8 月底，以結構式問卷進行面對面訪談蒐集資料。進行訪視前，所有訪員須經過密集的訪員訓練，訪視過程中另有輔導員全程參與，以維持研究資料品質，另為提高受訪率，若遇受訪者因健康或其他原因而無法自行作答之樣本，則尋求親友代答。而在 1,634 位老人中，有 13 人無人應門或五訪未遇，61 人遷居他處，21 人拒訪，38 人無此人或正好住院，51 人訪視前已死亡，2 人因抽樣誤差未達 65 歲，共得有效樣本 1,448 人（城區 640 人，鄉區 808 人），訪視完成率為 88.6%。

五、統計方法

所得資料以 SPSS 電腦程式進行編碼建檔及統計分析，並依各變項之種類及相關關係進行描述性統計、t 檢定、卡方檢定、賀德臨 T^2 考驗 (Hotelling's T^2)、多元迴歸等統計分析。

參、結果與討論

一、研究對象的基本資料

城區平均年齡為 72.1 歲，鄉區平均年齡為 72.2 歲，城鄉地區老人年齡以 65-74 歲為多。性別方面，城區男性佔 49.4%，女性佔 50.6%；鄉區男性佔 48.5%，女性佔 51.5%。婚姻狀況，城區及鄉區均以與配偶同住最多，佔 63.4%及 60.5%，其次為喪偶，佔 32.0%及 37.4%。籍貫方面，城區台灣省籍佔 80.3%，鄉區則佔 92.5%。教育程度方面，城區以小學肄業最多，佔 48.4%，初中以上次之，佔 33.8%；鄉區則以不識字最多，佔 58.9%，小學肄業次之，佔 35.5%。宗教信仰方面，城區以民間信仰最多，佔 76.1%，佛教次之，佔 10.9%；鄉區亦以民間信仰最多，佔 84.9%，無宗教信仰次之，佔 7.7%。以卡方檢定城區與鄉區樣本在婚姻狀況、籍貫、教育程度、宗教信仰等項目上有顯著差異（見表一）。一般而言，在老化過程中，年齡、性別是影響老人健康的很大因素，但在本研究中，城鄉地區在此二方面無顯著差異，顯示對本研究而言，影響健康狀況

的生物學因素中的年齡、性別已被控制，然城鄉地區在婚姻狀況、教育程度、籍貫、宗教信仰等方面達顯著差異，因此，進行城鄉比較時應控制之。

表一 城鄉地區社會人口變項分佈及檢定

變 項	城區 (N=640)		鄉區 (N=808)		P 值
	N	%	N	%	
年齡					
65-74	444	69.4	564	69.8	n.s.
75-84	174	27.2	198	24.5	
85+	22	3.4	46	5.7	
性別					
男	316	49.4	392	48.5	n.s.
女	324	50.6	416	51.5	
婚姻狀況					
有偶	406	63.4	489	60.5	P<.05
喪偶	205	32.0	302	37.4	
離婚	8	1.3	3	0.4	
未婚	21	3.3	14	1.7	
籍貫					
台灣省	514	80.3	747	92.5	P<.001
大陸省市	126	19.7	61	7.5	
教育程度					
不識字	114	17.8	476	58.9	P<.001
小學肄業	310	48.4	287	35.5	
初中以上	216	33.8	43	5.3	
不詳	0	0.0	2	0.2	
宗教信仰					
無宗教信仰	50	7.8	62	7.7	P<.001
民間信仰	487	76.1	686	84.9	
佛教	70	10.9	37	4.6	
道教	11	1.7	16	2.0	
其他	21	3.3	7	0.9	
不詳	1	0.1	0	0.0	

註：1.性別、婚姻狀況、籍貫、教育程度、宗教信仰以卡方檢定；而年齡以卡方及 t-test 檢定。

2.表中所列之不詳資料，已排除於統計分析之中。

二、城鄉地區健康狀況之比較

(一) 身體健康：包括疾病程度及身體功能兩方面。

1. 疾病程度

城區老人疾病程度平均得分為 4.46 分，鄉區老人為 5.44 分，經 t 檢定後，發現城鄉地區達顯著差異 ($t=3.88$, $p<.001$)，顯示城區老人疾病程度較鄉區老人為輕。結果與 Gillanders et al. (1996) 相同，但與曾譯令 (1995) 不同。可能是所採用的疾病種類不

同，若所採用的疾病種類愈多，能代表的受試者的身體健康程度愈高，愈能顯現受試者健康狀況的差異，柯德鑫等（1998）亦謂「其研究中未包含腸胃疾病，否則疾病盛行率會更高」。再者，本研究對疾病程度所採用的計分方式不同於先前研究以有無罹患疾病數來探討，本研究係以老人自覺罹患疾病對其自身影響的程度來區分。另外吳嘉瑞（1994）對老人自述慢性病資料與臨床評估所作之比對，發現鄉村老人有較多的正確報告疾病數，但居住城區的老人，則有較多的低報疾病數，所以老人對於罹患疾病的嚴重程度，單純以有無罹患疾病數作為判斷罹病嚴重程度，不足以真正反應身體健康狀況。

再以 Hotelling's T^2 檢定城鄉地區老人罹患疾病與症狀程度的差異，整體達顯著差異（見表二），並發現城區老人在呼吸疾病、關節炎/風溼症/痛風、腰/背痛等項目的程度較鄉區老人為輕；但在高血壓、糖尿病、巴金森氏症等項目的程度較鄉區老人為高。

表二 城鄉地區老人疾病與症狀程度的 Hotelling's T^2 分析表

項 目	城 N=571		鄉 N=637		95%同時信賴區間
	Mean	S.D	Mean	S.D	
高血壓	0.51	0.83	0.41	0.86	0.003~0.10*
糖尿病	0.29	0.71	0.15	0.55	0.03~0.10**
心臟病	0.41	0.83	0.39	0.89	-0.04~0.06
中風	0.08	0.46	0.05	0.37	-0.01~0.04
癌症	0.02	0.18	0.03	0.27	-0.02~0.01
呼吸疾病	0.18	0.61	0.48	1.00	-0.19~-0.10***
骨折脫臼或骨斷	0.05	0.36	0.04	0.32	-0.01~0.03
關節炎風濕症痛風	0.52	0.97	0.89	1.24	-0.25~-0.12***
肝膽疾病	0.09	0.41	0.07	0.35	-0.01~0.03
腰/背痛	0.65	1.05	1.25	1.27	-0.37~-0.23***
骨刺	0.27	0.74	0.33	0.88	-0.08~0.02
癲癇	0.00	0.04	0.01	0.13	-0.01~0.00
巴金森氏症	0.04	0.31	0.00	0.00	0.01~0.03**
青光眼	0.04	0.27	0.06	0.41	-0.03~0.01
白內障	0.43	0.80	0.40	0.88	-0.03~0.06
動脈硬化/血濁	0.15	0.49	0.18	0.60	-0.05~0.01
泌尿系統疾病	0.18	0.60	0.22	0.69	-0.06~0.02
甲狀腺疾病	0.03	0.25	0.01	0.18	-0.00~0.02
皮膚病	0.22	0.68	0.20	0.66	-0.03~0.05
胃潰瘍	0.27	0.72	0.24	0.75	-0.03~0.05
肺結核	0.03	0.20	0.03	0.28	-0.02~0.01

註：1.各項疾病程度的計分範圍為 0~3 分。

2. Wilks multivariate test of significance:

Wilks' Lambda=.88 ; Exact F=8.03 ; d.f=21/1186 ; p<.001

3. *p<.05 ; **p<.01 ; ***p<.001 。

2. 身體功能

城區老人整體身體功能平均得分為 4.10 分，鄉區老人為 4.87 分，經由 t 檢定後，發現城鄉地區達顯著差異 ($t=3.01$, $p<.01$)，顯示城區老人的整體身體功能失能程度較鄉區老人為輕。結果與梁浙西等 (1993)、Gillanders (1996) 相同，但與曾譯令 (1995) 不同。本研究嘗試以較適合社區健康老人的 SF-36 高階身體功能量表來測量，並以老人自覺身體功能失能程度來計分，此一計分方式與 Gillanders et al. 以 ADL 失能程度的計分方式相同，且所得研究結果也相同。雖然上述研究皆採用 ADL、IADL 來評量老人身體功能狀況，且國內許多研究 (邱怡玫等, 1999; 王麗容, 1998; 柯德鑫等, 1998; 行政院內政部, 1997; 曾譯令, 1995; 謝瀛華、鄭惠信、林章賢、林英欽、洪清霖, 1995; 梁浙西等, 1993; 黃子庭、廖秀珠, 1993; 蔡秀美, 1992; 洪百薰等, 1991) 均以 ADL 或 IADL 項目盛行率來表示身體功能失能的嚴重性，但結果仍與本研究相同。

再以 Hotelling's T^2 檢定城鄉地區老人身體功能失能程度的差異，顯示整體達顯著差異 (見表三)，並發現城區老人在費力活動、所爬樓梯層數、爬一層樓樓梯、彎腰/跪下/蹲下、走路超過一公里、走過街口數、走過一個街口、自己洗澡或穿衣等方面的失能程度低於鄉區老人，但在中等程度活動、提起或攜帶食品雜貨方面的失能程度則高於鄉區老人。

表三 城鄉地區老人身體功能的 Hotelling's T^2 分析表

項 目	城 N=559		鄉 N=705		95%同時信賴區間
	Mean	S.D	Mean	S.D	
費力活動	1.26	0.74	1.38	0.77	-0.10~ -0.02**
中等程度活動	0.89	0.79	0.65	0.80	0.07~ 0.16***
提起攜帶食品雜貨	0.46	0.69	0.21	0.53	0.09~ 0.16***
所爬樓梯層數	0.40	0.64	0.63	0.75	-0.15~ -0.08***
爬一層樓樓梯	0.15	0.42	0.32	0.61	-0.12~ -0.06***
彎腰跪下或蹲下	0.40	0.70	0.46	0.74	-0.07~ 0.01
走路超過一公里	0.26	0.57	0.62	0.82	-0.22~ -0.14***
走過街口數	0.15	0.45	0.32	0.65	-0.12~ -0.06***
走過一個街口	0.09	0.35	0.18	0.47	-0.07~ -0.02***
自己洗澡或穿衣	0.06	0.28	0.09	0.33	-0.03~ 0.00

註：1.各項身體功能的計分範圍為 0~2 分。

2. Wilks multivariate test of significance:

Wilks' Lambda=.75; Exact F=41.45; d.f=10/1053; $p<.001$

3. * $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$ 。

身體健康整體看來，城區老人無論在疾病程度或身體功能，皆較鄉區老人健康，值得注意的是城鄉地區老人的身體健康問題並不相同，地域性差異甚大。

(二) 心理健康

城區老人心理健康平均得分為 6.14 分，鄉區老人為 7.91 分，經由 t 檢定後，發現城鄉地區達顯著差異 ($t=5.13, p<.001$)。可知，城區老人的心理健康較鄉區老人為佳。結果與曾譯令 (1995)、梁浙西等 (1993)、Chapleski et al. (1997)、Gillanders et al. (1996) 不同。可能是所採用的量表、量表題數、題目、計分方式不同所導致的差異。而身體健康的衰退會使個人在健康照顧上的需求增加，而這些疾病亦會使個人在一般日常生活作息、社交活動受到相當的限制，因而造成個人憂鬱症狀的增加有關，而本研究發現城區老人在疾病程度、身體功能失能程度皆較鄉區老人為輕，亦可以解釋鄉區老人心理健康較城區老人差的部分原因。

再以 Hotelling's T^2 檢定城鄉地區老人心理健康的差異，顯示整體達顯著差異 (見表四)，並發現城區老人在不想吃東西/胃口不好、覺得心情不好、覺得事情不順利、覺得很孤單/寂寞、覺得很悲哀、提不起勁做事等項目低於鄉區老人。

表四 城鄉地區老人心理健康的 Hotelling's T^2 分析表

項 目	城 N=551		鄉 N=698		95%同時信賴區間
	Mean	S.D	Mean	S.D	
胃口不好	0.46	0.81	0.73	1.05	-0.19~-0.08***
心情不好	0.63	0.86	0.85	1.07	-0.17~-0.06***
事情不順利	0.42	0.68	0.53	0.86	-0.10~-0.01*
睡不安穩	0.94	1.06	0.97	1.12	-0.08~ 0.05
快樂	1.99	1.03	1.91	1.08	-0.02~ 0.10
孤單寂寞	0.43	0.80	0.62	1.00	-0.15~-0.04***
別人對你不好	0.19	0.53	0.21	0.57	-0.04~ 0.02
很享受人生	1.90	1.04	1.85	1.07	-0.03~ 0.08
悲哀	0.31	0.68	0.44	0.85	-0.11~-0.02**
別人不喜歡你	0.14	0.47	0.17	0.48	-0.04~ 0.01
提不起勁做事	0.52	0.81	1.16	1.12	-0.38~-0.26***

註：1.各項心理健康的計分範圍為 0~3 分。

2. Wilks multivariate test of significance:

Wilks' Lambda=.88 ; Exact F=14.66 ; d.f=11/1237 ; p<.001

3.*p<.05 ; **p<.01 ; ***p<.001。

三、城鄉地區社會支持體系之比較

(一) 社會網絡

包括與配偶同住、與子女接觸、與親友聯絡、社團活動參與，分述如後。

1.與配偶同住

婚姻狀況經由虛擬化後，分成與配偶同住及未與配偶同住，其中未與配偶同住者，包括喪偶、離婚、未婚。城區老人與配偶同住者有 61.4%；鄉區老人與配偶同住者有 56.1%。經由卡方檢定後，顯示城鄉地區達顯著差異 ($\chi^2=4.20, p<.05$)。

2.與子女接觸

城區老人與子女接觸平均得分為 7.64 分，鄉區老人為 7.00 分，經 t 檢定後，顯示城區老人顯著高於鄉區老人 ($t=6.24, p<.001$)，且在與子女見面及與子女通電話項目上達顯著差異。黃富順 (1995) 指出與父母接觸的頻率和子女的性別、社會地位及距離遠近有關，而劉秀娟 (1997) 子女居住地區是老人與子女接觸頻率的一個很重要因素；對於城區老人而言，子女大多住在同一城市或附近，加上城區交通便利，通訊快速，而鄉區青壯人口外流都會區工作、定居，受到工時與請假規定等限制，往往只能利用週末假期返鄉探望父母，不像城區子女與父母同住或居住於附近，所以與子女接觸的頻率，城區老人高於鄉區老人。

3.與親友聯絡

本研究則將親戚與鄰居朋友合併為親友，結果城區老人與親友聯絡平均得分為 2.91 分；鄉區老人為 2.53 分。經由 t 檢定後，顯示城區老人顯著高於鄉區老人 ($t=4.08, p<.001$)。結果與曾譯令 (1995) 的研究相反，其發現城區老人的人際往來較為疏離；而蔡勇美、郭文雄 (1984) 研究鄉區友誼關係的結果，發現鄉區之友誼不一定比城區來得好。而本研究則將親戚與鄰居朋友合併為親友，結果是城區與親友聯絡之頻率高於鄉區，因此親戚或鄰居朋友的影響效果為何，有待進一步探討。

4.社團活動參與

城區老人常常或有時參與社團活動者有 23.5%，沒有參與社團活動者有 58.9%，平均得分為 0.77 分；鄉區老人常常或有時參與社團活動者有 9.4%，沒有參與社團活動者有 77.7%，平均得分為 0.31 分，經由 t 檢定後，發現城區老人的社團活動參與顯著高於鄉區老人 ($t=7.84, p<.001$)。可能是台北市區公、民營機構所辦得社團活動較多，而平溪鄉、石碇鄉位於山區，各種社團活動較少，因此城區老人的社團活動參與較高。而沙依仁 (1996) 表示若當地缺乏社團組織，老人參與社團活動的意願薄弱。

社會支持：包括自覺獲得支持、支持滿意度、負向互動。

1.自覺獲得支持

城區老人自覺獲得支持的平均得分為 8.90 分，鄉區老人為 8.13 分，經 t 檢定後，發現城鄉地區達顯著差異 ($t=5.98, p<.001$)。再以 Hotelling's T^2 檢定顯示整體達顯著差

異，並發現城區老人在有沒有人了解個性、能不能找得到人傾聽等項目高於鄉區老人。城鄉地區在了解個性、有人傾聽心事項目上，皆是城區老人優於鄉區老人，顯示鄉區老人的內心較為孤寂，沒有信任的人可聽其傾訴；而有人關心、實際生病照顧不是城鄉差異項目，顯示城鄉地區在工具性支持沒有差異。

2. 支持滿意度

城區老人支持滿意度平均得分為 8.23 分，鄉區老人為 8.29 分；經由 t 檢定發現城鄉地區未達顯著差異，顯示城區、鄉區老人對所獲得支持的滿意度差異不多。

3. 負向互動

城區老人負向互動平均得分為 0.91 分，鄉區老人為 0.59 分，經 t 檢定後，發現城鄉地區達顯著差異 ($t=3.60, p<.001$)。再以 Hotelling's T^2 檢定顯示整體達顯著差異，並發現城區老人在常常抱怨項目高於鄉區老人。葉至誠 (1997) 表示年輕一輩在思想作風可能與上一輩有差距，而引發衝突，彼此分住偶爾相聚，或許更和氣、親切些。而本研究結果亦發現城區老人與配偶同住、與子女接觸皆較鄉區老人為高，顯示其與配偶、子女的互動較多，此可能是城鄉地區老人負向互動差異的原因。另外，雖然 Krause & Linag (1993) 指出經濟支持較多，有較少的負向互動，而本研究發現經濟負擔不是分辨城鄉地區負向互動差異的項目。

四、城鄉地區社會支持體系與健康狀況之關係

為了解城鄉地區老人的社會支持體系對健康狀況的影響，以社會支持、社會網絡為自變項，控制社會人口學變項，分別以疾病程度、身體功能、心理健康為依變項，進行多元迴歸分析 (見表五、六)，所有自變項在進行多元迴歸分析之前，同時藉由容忍度、膨脹係數、條件指標輔助，進行多元共線性診斷，以了解自變項彼此之間是否有高度直線相關存在，結果未發現多元共線性之情形。

(一) 城區

1. 社會支持、社會網絡與疾病程度之關係

以社會支持、社會網絡來預測城區老人的疾病程度，發現社會支持、社會網絡都不是影響疾病程度的顯著重要因素。而年齡、性別是症狀程度的重要影響因素。

2. 社會支持、社會網絡與身體功能之關係

以社會支持、社會網絡來預測城區老人的身體功能狀況，發現僅有社團活動參與是顯著預測因素，顯示社團活動參與愈多者，身體功能狀況愈好。所有社會支持、社會網絡變項中，與配偶同住、與子女接觸、與親友聯絡、自覺獲得支持、支持滿意度、

負向互動被排除於外。

表五 城區老人的社會支持體系與健康狀況之迴歸分析結果表

自變項	依變項	疾病程度 (β)	身體功能 (β)	心理健康 (β)
社會網絡				
與配偶同住		-.04	-.02	-.06
與子女接觸		.02	.05	-.08
與親友聯絡		-.03	-.05	-.08
社團活動參與		-.01	-.18***	-.10*
社會支持				
自覺獲得支持		-.08	-.08	-.06
支持滿意度		.07	-.03	-.10
負向互動		.03	-.07	.31***
疾病程度		--	.37***	.16***
社會人口學變項				
年齡		.14**	.16***	.05
性別		-.18***	-.10*	-.11*
教育程度				
小學肄業		.02	-.09	.01
初中以上		.02	-.12	-.01
籍貫		-.02	-.02	.03
宗教信仰		-.02	-.08	.04
R		.26	.56	.53
R ²		.07	.32	.28
Adjusted R ²		.04	.29	.26
F		2.35**	14.12***	11.91***

註：*p<.05；**p<.01；***p<.001。

本研究社團活動參與之結果與 Oman & Reed (1998)、Yasuda, Zimmerman, Hawkes, Fredman, Hebel, & Magaziner (1997) 相同，顯示社團活動參與愈多者，身體功能愈好。與配偶同住、自覺獲得支持對身體功能不具影響力，則與 Berkman, Seeman, Albert, Blazer, Kahn, Mohs, Finch, Schneider, Cotman, McClearn, & Nesselroade (1993) 相同。

3. 社會支持、社會網絡與心理健康之關係

以社會支持、社會網絡來預測城區老人的心理健康，發現社團活動參與、負向互動是重要影響因素，顯示社團活動參與愈多、與身邊的人負向互動愈少者，則其心理健康愈好。所有社會支持、社會網絡變項中，與配偶同住、與子女接觸、與親友聯絡、自覺獲得支持、支持滿意度被排除於外。

表六 鄉區老人的社會支持體系與健康狀況之迴歸分析結果表

自變項 \ 依變項	疾病程度 (β)	身體功能 (β)	心理健康 (β)
社會網絡			
與配偶同住	-.03	-.12**	-.10**
與子女接觸	-.05	-.08*	-.15***
與親友聯絡	-.03	-.14***	-.07
社團活動參與	-.10*	-.05	-.05
社會支持			
自覺獲得支持	-.02	.01	-.07
支持滿意度	-.15**	-.10*	-.16***
負向互動	-.00	-.07	.05
疾病程度	--	.30***	.36***
社會人口學變項			
年齡	.03	.23***	.04
性別	-.02	-.06	.03
教育程度	-.01	.02	-.02
小學肄業	-.03	-.06	-.09*
初中以上	-.01	-.01	-.03
籍貫	.00	.02	-.02
宗教信仰			
R	.22	.53	.59
R ²	.05	.28	.35
Adjusted R ²	.02	.26	.33
F	1.98*	14.73***	19.83***

註：*p<.05；**p<.01；***p<.001。

本研究社團活動參與之結果與 Oman & Reed (1998)、Yasuda et al. (1997) 相同，顯示社團活動參與有助於心理健康。負向互動之結果與 Krause & Liang (1993) 相同，顯示與身邊的人的負向互動愈少，心理健康愈好。由本研究結果發現，對城區老人而言，配偶、子女、親友的支持不是心理健康預測因素。黃富順 (1995) 認為老人與家人在一起較有負擔的活動，而與朋友在一起較有享受性的活動，可能此原因導致老人傾向參與社團活動。

對本研究城區老人健康狀況而言，性別、年齡、疾病程度的影響遠甚於社會支持體系。就社會支持體系來看，社會網絡的影響稍高於社會支持；在各項目上，社團活動參與對身心健康皆有影響，負向互動僅影響心理健康，與配偶同住、與子女接觸、與親友聯絡、自覺獲得支持、支持滿意度則不具預測力。然值得注意的是，女性在城區老人的身心健康中，皆較男性老人為差，雖然其原因可從性別理論及刻板印象解釋，但從平均餘命的角度來看，女性存活的壽命較男性為長，因此如何使女性老人能更健

康、快樂的度過晚年生活，值得醫療衛生、社會福利單位的注意。

(二) 鄉區

1. 社會支持、社會網絡與疾病程度之關係

以社會支持、社會網絡變項來預測鄉區老人的疾病程度，發現社團活動參與、支持滿意度是重要影響因素，顯示社團活動參與愈多、支持滿意度愈高者，疾病程度愈低，所受疾病程度的影響愈少。本研究社團活動參與之結果與 Oman & Reed (1998)、Yasuda et al. (1997) 相同，可能係參與社團活動的鄉區老人其本身身體較健康，亦可能是身體健康愈好，其活動參與力愈強，較常參與社會接觸、互動，而沙依仁 (1996)、黃富順 (1995) 亦提出超過 65 歲以上的老人參與社團活動會隨著年齡的增加而減弱，主要原因在於健康問題。支持滿意度之結果與許毅貞 (1993) 相同，愈容易獲得支持，且對所得支持愈滿意的老人，會有較佳的健康狀態。

2. 社會支持、社會網絡與身體功能之關係

以社會支持、社會網絡變項來預測鄉區老人的身體功能，發現與配偶同住、與子女接觸、與親友聯絡、支持滿意度是身體功能的重要影響因素，顯示與配偶同住、與子女接觸愈多、與親友聯絡愈多、支持滿意度愈高者，身體功能狀況愈好。所有社會支持、社會網絡變項中，只有社團活動參與、自覺獲得支持、負向互動與被排除於外。本研究與配偶同住會影響身體功能之結果，與 Berkman et al. (1993) 不同，顯示對鄉區老人而言，老年夫婦彼此是年老時的支持、相互照顧的來源。在控制社會人口學、疾病程度下，與子女接觸、與親友聯絡會影響鄉區老人的身體功能，顯示子女、親友的支持是照護鄉區老人的重要來源。支持滿意度之結果與許毅貞 (1993) 相同，顯示對支持愈滿意的老人，會有較佳的健康狀況。

3. 社會支持、社會網絡與心理健康之關係

以社會支持、社會網絡變項來預測鄉區老人的心理健康，與配偶同住、與子女接觸、支持滿意度是預測心理健康的重要因素，顯示與配偶同住、與子女接觸愈多、支持滿意度愈高者，憂鬱症狀愈少，其心理健康愈好。所有社會支持、社會網絡變項中，只有與親友聯絡、社團活動參與、自覺獲得支持、負向互動等被排除於外。在與配偶同住變項上，本研究之結果與許毅貞 (1993)、Choi et al. (1996)、Dean et al. (1990) 相同，顯示對鄉區老人而言，配偶是相互支持的來源。在與子女接觸變項上，本研究之結果與 Oxman et al. (1997)、Yasuda et al. (1997) 相同，顯示愈常與子女接觸、見面，老人愈能感受子女對其之重視與尊重，其心理健康愈好。對台灣老人而言，子女支持除有其「義務」之意義外，台灣老人受「老來靠子」的觀念影響深鉅，且重視家

庭的親子關係，使得子女支持在老人生活中所扮演的角色較西方社會來得重要許多。在支持滿意度變項上，本研究之結果與許毅貞（1993）相同，顯示老人對所獲得支持愈滿意者，其憂鬱程度愈低，心理愈健康。與親友聯絡方面，本研究將親戚與鄰居朋友合併為親友，發現未能顯著地預測鄉區老人的心理健康，其結果如何有待進一步的探討。

對本研究鄉區老人健康狀況而言，就社會支持體系來看，社會網絡的影響甚於社會支持，顯示對鄉區老人而言，支持的量比質的支持更具影響力。在各項目上，支持滿意度對身心健康皆有影響，與配偶同住、與子女接觸則對身體功能、心理健康有影響，與親友聯絡則僅影響身體功能，但自覺獲得支持、負向互動則毫無預測力。

（三）城鄉地區社會支持體系影響健康狀況之比較

從表七發現，負向互動是城區老人心理健康的重要影響因素，也發現社團活動參與對城區老人健康狀況影響較大，可能是城區社團活動較多，選擇、參與的機會較多。從影響鄉區老人身體功能、心理健康的社會網絡變項發現，鄉區老人的社會網絡來源以子女、配偶較多，雖然親友能幫忙提供實際照護，但老人的心理溝通仍以配偶、子女等親密的人為主。另外，亦顯示鄉區老人以室內接觸為多，可能鄉區社團活動缺乏，使得老人沒有機會參與或較少參與社團活動，亦可能是鄉區老人身體健康較差，而較少參與活動所導致的結果。

表七 城鄉地區社會支持體系影響健康狀況比較表

健康狀況	城 區	鄉 區
疾病程度	無	社團活動參與 支持滿意度 與配偶同住
身體功能	社團活動參與	與子女接觸 與親友聯絡 支持滿意度 與配偶同住
心理健康	社團活動參與 負向互動	與子女接觸 支持滿意度

從表七亦發現影響城鄉地區健康狀況的社會支持體系不同，對城區老人而言，社會支持體系對心理健康較具影響力，而對疾病程度完全無預測力；對鄉區老人而言，社會支持體系對身體功能較具影響力，對疾病程度影響力較小；顯示社會支持體系對心理健康的預測力大於對身體健康的預測力。由表中亦發現社會支持體系對鄉區老人健康狀況的影響甚於城區老人；就社會支持、社會網絡來看，對城區老人而言，社會

網絡的影響力稍高於社會支持，但二者差異不明顯，對鄉區老人而言，社會網絡的影響力甚於社會支持，顯示支持的量比質的支持更具預測力，此與 Antonucci (1985)、Krause (1987) 不同。這可能是鄉區老人所獲得的社會關係的量的不足，以致於社會網絡對鄉區老人的影響，反而比社會支持的影響來得大。就各項目來看，城區以社團活動參與較具影響力，反應了城區老人對於社團活動參與的熱中，可能是城區社團活動較多，老人有選擇的空間，加以社團活動提供了社會接觸，相較之下，社團活動參與對城區老人的健康狀況較具影響力。而鄉區則以支持滿意度最具影響力，配偶、子女的支持次之，顯示對鄉區老人，其支持來源主要仍為配偶、子女，社團、親友的支持仍不夠。

肆、結論與建議

一、本研究之重要結論如下：

(一) 城鄉地區健康狀況的差異

城區老人在疾病程度、身體功能狀況、心理健康變項顯著優於鄉區老人。但在各變項上城鄉地區各有差異。

(二) 地區社會支持體系的差異

在社會網絡方面，城區老人在與配偶同住、與子女接觸、與親友聯絡、社團活動參與變項顯著高於鄉區老人。在社會支持方面，城區老人在自覺獲得支持、負向互動變項顯著高於鄉區老人；但支持滿意度，城鄉地區則無顯著差異。

(三) 城鄉地區社會支持體系與健康狀況的關係

城區方面，社會支持、社會網絡對疾病程度沒有預測力。但社會網絡中的社團活動參與愈多者，其身體功能狀況愈好。社團活動參與愈多、負向互動愈低者，其心理健康愈好。鄉區方面，社團活動參與愈多、支持滿意度愈高者，其疾病程度愈少。與配偶同住、與子女接觸愈多、與親友聯絡愈多、支持滿意度愈高者，其身體功能狀況愈好。與配偶同住、與子女接觸愈多、支持滿意度愈高者，其心理健康愈好。

二、由本研究之結論，對城鄉地區提出有關之建議：

(一) 加強慢性病衛生教育

透過配偶、子女、親友提供及指導老人慢性病的衛生教育知識，並促使老人能主

動尋求維護健康狀況的醫療保健資訊。另外，城區加強有關高血壓、糖尿病、巴金森氏症等慢性疾病之衛生教育服務。鄉區則加強有關呼吸疾病、關節炎/風溼症/痛風、腰/背痛之衛生教育服務。

(二) 鼓勵老人參與社團活動

透過朋友、子女、配偶陪同或鼓勵老人參與有興趣的社團活動，如：早覺會、土風舞、爬山、太極拳.....等，開闊老人心胸，維護其健康狀況。

(三) 規劃老人互助團體

運用老年人力彼此提供協助，除實質的工具性支持外，亦是情緒性支持，以彌補子女支持之不足，以維護老人的健康。

(四) 加強子女支持

可透過各種管道使子女能妥適陪伴老人，與其談心、聊天，提供老人家庭生活功能，保持社會支持來源的穩定性；亦可透過政府政策鼓勵子女與父母居住於附近，以期能就近照顧父母。

三、未來研究建議

由於本研究係以現有資料進行二手分析，難免受限於原有資料，本研究在分析資料過程亦面臨此一困境，從研究過程及結果認為可以再從下列兩方向補強，則可使研究效果更好。

(一) 社會網絡可再探討社會網絡對城鄉地區老人的影響，如夫妻關係、親子關係、朋友關、鄰居關係，以及距離遠近對社會網絡選擇影響，則比較能解釋研究的某些結果。

(二) 社會支持可從訊息、工具、尊重、幫助、個人價值等方面補強，對城鄉地區老人的差異比較能解釋其原因。

誌 謝

本研究承蒙國立台灣大學衛生政策與管理研究所吳淑瓊教授提供研究資料，使研究得以進行，在此僅致最高謝意。

參考文獻

一、中文部份

王麗容（1998）：老年婦女的社會支持與身心調適。論文發表於第二屆「家庭與社會資源分配」學術研討會。台北市：中央研究院中山人文社會科學研究所。

行政院內政部（1997）：中華民國八十五年老人狀況調查報告。台北：行政院內政部編印。

吳淑瓊（1997）：老人健康及長期照護調查研究（三）。行政院衛生署專題研究計畫成果報告。

吳淑瓊、梁浙西、林惠生（1993）：老人長期照護研究報告。行政院衛生署專題研究計畫成果報告。

吳嘉瑞（1994）：老人自述慢性病資料與臨床評估之比較。國立台灣大學碩士論文（未出版）。

沙依仁（1996）：高齡學。台北市：五南出版公司。

周玉慧、莊義利（1998）：晚年生活壓力、社會支持與老人身心健康之變遷：長期資料分析。論文發表於第二屆「家庭與社會資源分配」學術研討會。台北市：中央研究院中山人文社會科學研究所。

周玉慧、楊文山、莊義利（1998）：晚年生活壓力、社會支持與老人身心健康。人文及社會科學集刊，10（2），227-265。

周雅容（1996）：不同來源的社會支持與老年人的心理健康。載於楊文山、李美玲主編：人口變遷、國民健康與社會安全（pp.219-246）。台北市：中央研究院中山人文社會科學研究所。

邱怡玟、黃秀梨、高淑芬（1999）：龜山鄉舊路村老人健康狀況之調查研究。公共衛生，25（4），213-223。

柯德鑫、粘秋桂、黃明和、許秀夫（1998）：彰化地區老人的慢性病罹患狀況與醫療服務需求。公共衛生，25（1），3-31。

洪百薰、林豐雄、洪美玫、黃明珠、吳聖良（1991）：社區老人健康狀況與需求評估。公共衛生，18（3），212-235。

袁紹輝、張鍾汝（1994）：社會老年學教程。台北市：水牛出版社。

高迪理（1991）：社會支持體系中之概念探討。社區發展，54，24-32。

梁浙西、張明正、吳淑瓊（1993）：台灣地區老人健康狀況與醫療服務之利用。載於李孟芬主編：台灣地區老人健康與生活研究論文集第一輯（第2-1~2-25頁）。台中市：台灣省家庭計畫研究所。

許毅貞（1993）：鹿港地區65至74歲社區老人之老人態度、社會支持、健康狀態與憂鬱程度之關係研究。台北市：國立台灣師範大學碩士論文（未出版）。

曾譯令（1995）：偏遠地區與城市地區老人健康狀況之比較。載於一九九五老人學學術研究年鑑，63-82，高雄醫學院。

黃子庭、廖秀珠（1993）：台北市北投區社區居家老人跌倒的情形及其相關因素之探討。公共衛生，20（3），234-246。

黃國彥、鍾思嘉（1987）：老人健康自評、生活改變及生命意義與其生活滿意和死亡焦慮之關係。中華心理衛生學刊，3（1），169-181。

黃富順（1995）：老化與健康。台北市：師大書苑。

黃繼慶（1994）：社會支持系統對社區老人心理健康的影響。國立台灣大學碩士論文（未出版）。

葉至誠（1997）：蛻變的社會--社會變遷的理論與現況。台北市：洪葉出版公司。

蔡秀美（1992）：老人的健康狀況與醫療需求。論文發表於「社會安全會議」。嘉義：國立中正大學社會福利研究所。

蔡勇美、郭文雄（1984）：都市社會學。台北市：巨流出版公司。

謝瀛華、鄭惠信、林章賢、洪清霖（1995）：台北市某社區六十五歲以上老人日常生活依賴程度之研究。北醫學報，24（1），9-17。

二、英文部份

Antonucci, T.C. (1985). Social support: theoretical advances, recent findings and pressing issues. In I.G. Sarason & B.R. Sarason (Eds.), Social support: theory, research and applications (pp.21-37). The Hague: Martinus Nijhoff.

Berkman, L.F. (1985). The relationship of social networks and social support to morbidity and mortality. In S. Cohen and S.L. Syme (Eds.), Social support and health. Orlando, FL: Academic Press.

Berkman, L.F., Seeman, T.E., Albert, M., Blazer, D., Kahn, R., Mohs, R., Finch, C., Schneider, E., Cotman, C., McClearn, G., Nesselroade, J. (1993). High, usual and impaired functioning in community-dwelling older men and women: findings from the macarthur foundation research network on successful aging. Journal Clinical Epidemiology, 46, 1129-1140.

Chapleski, E.E., Lamphere, J.K. (1997). Structure of a depression measure among American Indian elders: confirmatory factor analysis of the CES-D scale. Research on Aging, 19 (4), 462-486.

Choi, N.G. & Wodarski, J.S. (1996). The relationship between social support and health status of elderly people: does social support slow down physical and functional deterioration? Social Work Research, 20 (1), 52-64.

Cohen, S. & Wills, T.A. (1985). Stress, social support and the buffering hypothesis. Psychological Bulletin, 98 (2), 310-357.

Dean, A., Kolody, B., Wood, P. (1990). Effects of social support from various sources on depression in elderly persons. Journal of Health and Social Behavior, 31, 148-161.

Gallo, J.J. (1990). The effect of social support on depression in caregivers of the elderly. The Journal of Family Practice, 30 (4), 430-440.

Ganguli, M., Fox, A., Gilby, H. & Belle, S. (1996). Characteristics of rural homebound older adults: a community based study. Journal American Geriatrics Society, 44 (4) 363-370.

Gillanders, W.R., Buss, T.F., Hofstetter, L.R. (1996). Urban/rural elderly health status differences: the dichotomy reexamined. Journal of Aging & Social Policy, 8 (4), 7-24.

House, J.S. (1981). Work stress and social support (Ed. by Reading M.H.) Addison-Wesley. Reading. Mass.

Krause, L. & Liang, J. (1993). Stress, social support, and psychological distress among the Chinese elderly. Gerontology: Psychological Science, 48 (6), 282-291.

Krause, N. (1987). Satisfaction with social support and self-rated health in older adults. The Gerontological Society of America, 27 (3), 301-308.

Oman, D. & Reed, D. (1998) .Religion and mortality among the community-dwelling elderly. American Journal of Public Health, 88 (10) , 1469-1476.

Oxman, T.E. & Hull, J.G. (1997) .Social support, depression, and activities of daily living in older heart surgery patients. Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 52B, 1-14.

Palinkas, L.A., Wingard, D.L., Connor, E.B.(1990).The biocultural context of social networks and depression among the elderly. Social Science and Medicine, 30 (4) , 441-447.

Radloff L. (1977) .The CES-D scale:a self-report depression scale for research in the general population. Applied Psychological Measurement, 1, 385-401.

Ware, J.E., Brook, R.H., Davis, A.R. & Lohr, K.N.(1981) . Choosing measures of health status for individuals in general populations. American Journal of Public Health, 71 (6) , 620-625.

Ware J.E. & Sherbourne C.D. (1992) .The MOS 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) :I. conceptual framework and item selection. Medical Care, 30, 473-483.

Yasuda, N., Zimmerman, S.I. , Hawkes, W., Fredman, L., Hebel, J.R. & Magaziner, J. (1997) .Relation of social network characteristics to 5-year mortality among young-old versus old-old white women in an urban community. American Journal of Epidemiology, 145 (6) , 516-523.

90/08/20 投稿

90/10/03 修正

90/11/13 接受

Elderly social support system and health status in the urban and rural area

Chun-Tai Huang, I-Chyun Chiang

ABSTRACT

The purposes of this research are to compare the elderly social support system and health status differences between the urban and rural areas and to explore the social support system impact on health status of the elderly in urban/rural areas. Selected Wan-Hua area of Taipei City and Shin-Ting Hsiang, Pin-His Hsiang of Taipei Hsien to represent the geographic characteristics, i.e. urban and rural areas. This study randomly selected 1,634 cases (736 in the urban area, 898 in the rural area). The data collected by face-to-face interview with the self-developed structure questionnaire. The valid sample was 1,448 cases (640 in the urban area, 808 in the rural area), with completing rate of 88.6%.

The results of the study found: the disease influence, physical function and mental health of elderly in the urban area were better than the rural area. The urban elderly had higher rate than the rural elderly in living with spouse, contacting with son and daughter, communicating with relatives and friends, and involving in social activities. Regarding perceived social support, the urban elderly had more support than the rural elderly. The frequency of negative interaction of the urban elderly was higher than frequency of the rural elderly. There was no significant difference in support satisfaction between the urban and rural elderly. The correlation of social support system and health status: in the urban area, the social support and social network could not predict the perceived disease influence. Those who were more involved in the social activities tended to have less physical functions disabled. Those who were more involved in the social activities, with less negative interaction had better mental health. In the rural area: those who were more involved in the

social activities, higher support satisfaction, had less perceived disease influence. Those who were living with spouse, more contact with son and daughter, more connection with relatives and friends, higher support satisfaction were likely to have less physical function disabled. Those who were living with spouse, more contact with son and daughter, higher support satisfaction had better mental health.

Key words: elderly, social support system, health status

雙溪鄉人力互助健康照顧制度之先驅研究

林玲雯* 鄭惠美**

摘 要

本研究旨在瞭解人力互助健康照顧制度之建立，對鄉村社區中老年人在社區服務參與意願、社區參與的心理需求層次及執行健康生活的影響。本研究以參與式行動研究為主要研究方法，由研究者和研究地區之民眾共同進行建立互助服務網絡，並立意選取台北縣雙溪鄉為研究地區，以五十五歲以上之人口數為研究母群體，以社區志工實際進行社區服務，介入時間為期三個月。共計取得 242 份完整資料進行量性分析，研究進行過程中並收集質性資料，以輔助量性資料之不足。

研究結果發現：(1) 介入後，研究對象健康生活行為有顯著改變；社區服務參與意願以男性的參與意願改變較為顯著；社區參與的心理需求層次有向上提昇的效果。(2) 社區參與的心理需求層次與對人力互助制度之看法並不因社會人口學特徵的不同而有不同，但社區參與的心理需求愈高者愈認為人力互助制度是需要的，且期望能夠實施。(3) 研究對象及社區志工對人力互助制度的建立有偏向正向肯定的評價，且得到行政單位、民間團體的支持、中老年民眾的肯定及社區人士不斷加入，人力互助制度在雙溪鄉實施的評價良好是可以繼續經營的模式。

分析本研究建立之人力互助健康照顧制度在雙溪鄉進行之情形有下列幾點值得提出：介入後發現志工為中老年民眾提供服務的比率有增加的趨勢，有必要加強志工的訓練，提升保健基本能力；研究進行過程中面臨最大困難是提供服務者人數不足的問題，介入後期獲得行政單位及民間組織的支持，廣召熱心人士共同參與，對早期志工有鼓舞作用；提供服務的社區志工在服務中不斷學習及成長，不但得到民眾的讚美，也對自己

* 國立台灣師範大學衛生教育研究所畢業

** 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

從事社區服務更有信心，且也認為這是一個有意義值得繼續推行的制度；從介入前後證實人力互助制度的實施對中老年人的健康行為有實質上的助益。

關鍵字：人力互助、社區、行動研究、志工、老人

壹、前言

台灣在民國八十二年九月正式邁入高齡化社會後，老年人口數正快速增加，行政院經建會更推估至民國一二五年時，老年人口將高達 21.7%（行政院經建會，1996），而人口老化面臨的最大問題就是老年人口及其慢性病健康照顧需求的增加（高淑芬等，2000），在鄉村地區的人口老化現象更為嚴重，健康需求是老年人認為其最優先、最重視的需求，且鄉村地區的醫療照顧設施又不如都市，因此，鄉村老人的健康促進相形重要（曾譯令，1995；鄭惠美，2000）。

近年來，台灣地區在「社區總體營造」的政策下，亦開始以社區為單位，全面投入社區各項營造工作（曾旭正，1997）。在健康營造主題上，行政院衛生署推動的「社區健康營造中心」政策（行政院衛生署，1999），正是期盼透過社區介入的方法，運用社區中現有的組織，以社區中之家戶健康為中心，作為推動社區健康營造的核心，使社區民眾能產生自覺，提升參與健康活動的動機（Wallack, 1990），或甚至可以增進其健康行為的產生（Montgomery, 1993）。並且整合為以社區居民關懷社區及社區居民的模式，形成非正式的資源網絡，由下而上的形態是社區發展的重要因素（朱美珍，1995；李文祝，1997）。因此，希望解決人們所面臨的健康與疾病的問題時，社區介入的策略是可行的（Green, 1999）。

林宗義（1995）提出的「金齡理論（Golden Age Theory）」中指出老年人口中有 70%—80%是屬於金齡一期的老人，其是健康的、活力充足的，而且能獨立處理日常生活。對於這些健康的金齡一期老人可提供多種自助、互助的活動，促進個人活動與群體社交的機會，提高其生活品質及尊嚴，並鼓勵他們積極活用其所累積的社會經驗與專業技能，貢獻於老年人社會福利與教育的活動；增進其活力，能快樂學習養生、保健與娛樂的生活模式。在許多研究中也顯示多數的老人其活動能力正常、具有自我照顧能力（邱啓潤，1994；黃先傑，1992），這些老年人力應當也是協助其他需要幫助者的重要人力。

林東龍和范麗娟（1998）指出，若以出生世代的類似性與助人過程應具有的同理心觀點而言，以高齡志工服務老年人是相當可行的方式。研究中而證實高齡志工因具高齡角色且生活背景、所遭遇的經驗、生理、心理社會各方面老化程度接近，於服務個案時容易與老人個案建立關係，而且易發覺老人的真正問題。陳燕禎（1999）亦認為，很多人以為老人都已經很老了，那有能力參與？事實上，不要低估老人的各種能

力。他們的經驗、見解、看法和需求，都是走過歲月而累積的智慧，讓接受服務的當事者參與社區服務，更能真正落實自助互助的動力過程。

對社會來說，退休後的老人再參與社會服務活動，是充分利用退休老人的經驗與智慧，創造出有形無形的價值；而對於退休老人則是人生價值的再延伸，可增加退休老人生活的充實感與滿足感，進而達到健康促進的目的(呂玉珍, 1994; 陳秋燕, 1999)。戴伸峰(1996)強調老人參與社會服務對其心理社會健康的正向意義包括如下：(1) 心靈上的寄託；(2) 提高自尊，使老有所用；(3) 提供社會互動的機會；(4) 提供社會支持；(5) 獨立感的象徵；(6) 生活滿意度的提昇。所以參與社區服務或志願服務工作正可以填補老人從工作崗位撤退後的空白，使其覺得生活有意義。

研究中發現，社區中透過成立的老人健康互助組織團隊的帶領，對於社區老人的運動習慣、吸菸、喝酒習慣及高血壓的就醫服藥行為等的改變，功不可沒；以及參加社會服務的老人，其生活滿意度及心理健康情形有顯著進步，且優於未參加社會服務的老人(簡淑媛, 1996; 陳秋燕, 1999)。

Maslow 的需求層次論指出慾望(want)是人類的本能，而在有必要性出現時，就產生了需要(need)。Maslow 從心理學的角度在其需求層次理論指出，個體成長發展的內在力量是動機，而動機是由多種不同性質的需求所組成，各種需求之間，有先後順序與高低層次之分；每一層次的需求與滿足，將決定個體人格發展的境界和程度。各層次的性質及功能分別為：生理需求、安全需求、愛與隸屬需求、尊重需求、及自我實現需求，前面四種需求均獲得滿足是構成最高層次需求產生的基礎，稱為「基本需求」(或「匱乏需求」)；而最高層次的自我實現需求，則稱為「衍生需求」(或「存在需求」)。而在老年期的發展任務上，是由最基本的生理需求到最高的精神需求形成一階梯，即使是老年期依然如此(Maslow, 1968)。

Ross(1967)認為社區組織是一個過程，社區經由此一過程去釐訂社區本身的需要及目標，並訂定這些需要或目標的優先順序，協助社區民眾採取參與行動去解決社區自身的問題；而社區工作在實施過程中要特別注意社區自覺、社區步調、社區自擬計畫、社區能力的成長及社區改變的意願。研究中發現在鄉村中以社區為基礎的模式，主要的對象是社區居民，並且成立社區組織可以綜理社區的服務，諸如家戶送餐服務、聚集社區活動的舉辦、供給社區間歇性喘息服務...等(Kelly, 1997; Hayes, 1999)，經由社區活動的參與也提供社區居民間有更多彼此溝通的機會，如此不但提昇居民的生活品質(Kelly, 1997)，也能使居民們獲得安全的保障及歸屬感(Beck & Heacock, 1988)。因此，運用社區組織的過程是激發社區能力的有效策略，以此過程可使社區成

為一個有力量的社區，並使社區居民因此提高社區參與感及行動力(Fisher, 1995; Murry, 1995)。

行動研究法在 1960 年代就已應用於社區發展計畫(賴秀芬等, 1996)，其著重於特定問題、特定內容、以及共同參與解決問題。整個研究過程的基礎在於研究、行動、反思、評價的持續交互動，並具有四個特性：(1) 研究者與參與者共同合作；(2) 規劃實際問題的解決方法；(3) 改變實際狀況；(4) 發展理論。因此行動研究是一循環的過程，可以實際處理人們關注的問題，適於組織的需要(Holter & Schwartz-Barcott, 1993; Hart & Bond, 1995)。行動研究主張研究者與被研究者在沒有層級、剝削的狀況下共同參與、產生改變、縮短理論與實務的差距(Webb, 1990)。目前行動研究的重點在強調「增加覺醒」與「充能」，找出研究者與參與者合作的方式，讓參與者變成行動研究者，因此研究者在其中扮演的是觸媒的角色(Hart & Bond, 1995; Stringer, 1996)。

國內外以社區為基礎的行動研究著作甚多。Flynn 等(1994)及 Rider 等(1993)在建立印地安那州的健康社區模式過程中經驗了「健康促進是營造健康社區的重要概念，而行動研究則是營造健康社區的方法。Rains & Ray(1995)成功運用參與式行動研究的方式在印第安娜的鄉村社區，不但提昇居民的健康行為，更使參與的社區成員產生對社區的歸屬感，同時也深信他們是有能力促進他們的「新城堡」(New Castle)的健康。邱詩揚等(1999)以參與式行動研究為其社區介入的方法，使社區居民在環境行動上獲致顯著的提升效果。

本研究旨在瞭解鄰里人力互助健康照顧制度之建立，對鄉村社區中老年人在參與社區服務意願、社區參與的心理需求及執行健康生活的影響。主要研究目的為：

一、瞭解研究對象在人力互助制度建立前後在健康生活、社區服務參與的意願與社區參與的心理需求層次、及對人力互助制度看法的改變情形。

二、瞭解研究對象之社會人口學特徵與人力互助制度建立前後之社區參與的心理需求層次、對人力互助制度看法的關係。

三、瞭解研究對象對人力互助制度的評價及成效。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究立意選取台北縣雙溪鄉為研究地區，以雙溪鄉十二個村中，五十五歲以上

中老年人為研究母群體（民國 89 年 8 月底時，當地在籍人口數為 9976 人，五十五歲以上之人口數有 3196 人）。由社區志工在戶政事務所提供之名單中，就自己住家附近之五十五歲居民任意挑選為其進行前測訪問及健康服務之主要受試對象，共取得 242 份完整之訪問資料進行資料分析處理。

二、研究設計

本研究以參與式行動研究為主要研究方法，由研究者和研究地區之民眾共同進行建立互助服務網絡，以避免研究者為達成研究目的而過分控制，而忽視了研究對象真正的需求，研究者可由參與社區互助網絡的建立過程中，實際觀察、詳實記錄，收集研究對象對社區互助網絡建立的反應及意見，因應社區的實際需求狀況，以為調整研究步驟的參考。

本研究採用多元方法觀點的設計，同時收集質性資料及量性研究，因為本研究的設計不只在驗證假設，而且嘗試尋找值得信賴的最佳詮釋。研究過程中由社區志工實際在社區中進行健康服務（為受訪對象測量血壓）、健康教學（異物哽塞之簡易急救法）、健康訪問（受訪老人對健康議題之意見與建議）及健康訊息之傳播（老年人飲食注意事項、冬季保健常識等）等，為期三個月的服務活動（本文以後稱此服務活動為「介入」），並以實際介入前所收集之前測資料，及介入三個月後所做之後測資料，做量性的效果評估，衡量研究前後的改變情形；並以研究進行前收集之焦點團體訪談、過程中與受訪者、參與執行服務的志工之訪談記錄、深度訪談記錄、電話追蹤訪談記錄進行質性分析之依據，以補充量性資料之不足。

三、研究工具

（一）焦點團體訪談大綱

為瞭解雙溪鄉五十五歲以上中老年人對參與社區服務的意願、社區中互助服務組織成立的可行性、對「人力時間銀行」制度的瞭解及其在本地施行的可行性和可能遭遇之困難，擬定焦點團體（focus group）訪談大綱，邀約當地之中老年人進行訪談。共進行六組焦點團體訪談，參與人數共計四十八人。焦點團體訪談結果則作為進行研究介入時，老年人健康需求、及人力互助制度執行之參考。

（二）結構問卷

本研究之問卷設計乃根據研究目的、研究架構、相關研究文獻及實際進行之焦點團體之結果後，加以整合之後，擬定適合研究對象之結構式問卷，並經由專家效度審查、預試、修改而成。

（三）健康服務活動之介入

本研究之介入過程，乃是於介入前由研究者及社區熱心志工、老人共同研擬當地老人真正需要的健康需求及健康服務之項目。研究過程中由社區志工實際在社區中對自家附近的老人進行之介入包括有健康服務、健康教學、健康訪問及健康訊息之傳播等，介入時間為期三個月。介入過程中社區志工及研究者隨時根據實際情形做立即之修正，以使介入過程能符合當地老人的實際需求。

四、研究變項

（一）健康生活行爲

主要以研究者自編之飲食行爲等日常行爲執行狀況測驗題，探討研究對象填答情況，並計算其行爲測驗題的得分情形。共計 12 題選擇題，以四分法計分，分別計算及各分向行爲之總分及整體加總之得分；負向題先進行分數轉換後再進行統計分析。得分愈高表示研究對象的日常健康生活行爲愈正向；分數愈低表示研究對象的日常健康生活行爲較負向。

（二）參與社區服務工作之意願

探討研究對象參與研究者所列舉的六項社區服務項目之意願，分為願意、不願意二類。並追問回答「不願意」者其不願意的原因，分為沒有任何原因、害怕自己能力不足、年齡太大身體不好不能做、其他原因四類。

（三）社區參與的心理需求層次

主要以研究者自編之社區參與的心理需求層次之態度測驗題，諸如「成為社區志工可以增加對社區的歸屬感」等題目，探討研究對象社區參與的心理需求層次，並計算其心理需求層次測驗題的得分情形。共計 16 題，採用 Likert 總加量表五分法計分，即非常同意（5 分）、同意（4 分）、中立意見（3 分）、不同意（2 分）、非常不同意（1 分），計算所有題目之加總得分；負向題先進行分數轉換後再進行統計分析。分數愈高表示研究對象的社區參與的心理需求層次愈高；分數愈低表示研究對象的社區參與心理需求層次較低。

（四）對人力互助制度的意見

1. 是否聽過「厝邊隔壁人力互助」這種事情：

探討研究對象在接受訪問時，是否曾聽過有關「厝邊隔壁人力互助」的各種說明或講座，分為有、沒有兩類。

2. 「厝邊隔壁人力互助健康照顧制度」實行的可行性看法：

探討研究對象個人認為人力互助制度實行的可行性看法，分為可行、不可行。

3. 「厝邊隔壁人力互助健康照顧制度」實行的需要性：

探討研究對象個人認為實行之需要性，分為需要、不需要。並探討研究對象認為本社區對人力互助制度提供之服務（包括陪伴就醫、飲食照顧、量血壓服務、傳送保健常識或資料服務）個人認為社區之需要性，分為需要、不需要二類；及這些服務是否會改變研究對象原本的情形（會不會增加生病時立刻就醫的頻率、三餐飲食趨於正常、量血壓的頻率增加、增進自己的健康情形），分為會、不會、不知道三類。

4. 「厝邊隔壁人力互助健康照顧制度」組織參與的意願：

探討研究對象認為若當地實行人力互助制度，個人是否願意參與互助組織，分為願意、不願意。回答「願意」者則追問其參與組織願意擔任之角色，分為服務別人的人、接受別人服務的人、二者都是三類。

5. 「厝邊隔壁人力互助健康照顧制度」實行的期望：

探討研究對象對人力互助制度實行的期望，為五分量表的連續變項，回答「非常希望」者得分最高（5分），回答「非常不希望」者得分最低（1分）。

（五）社會人口學特徵

包括性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、職業、居住狀況、自覺健康狀況等，其中「自覺健康狀況」一項，主要探討研究對象於受訪時其個人自覺的健康情形，共分為五項，進行統計分析時分別給予指標分數，分別為：良好（5分）、稍有小毛病或小病痛（4分）、身體欠佳，但不影響日常生活功能（3分）、身體不佳，且影響日常生活功能（2分）、無自我照顧能力，須由他人照料一切日常生活（1分）。

五、資料處理與分析

本研究資料處理與分析，採用量性及質性二方面進行。量性資料分析係於問卷回收後，將資料經譯碼、鍵入並重複核對，以 SPSS for Windows 9.0 套裝軟體進行統計分析處理，依據研究目的及變項的特性，採用描述性統計、McNemar 卡方檢定、配對 T 檢定、複迴歸分析之統計方法。質性資料分析將焦點團體訪談及對研究對象、社區志工以開放式訪談所收集之質性資料，進行內容分析，以輔助量性研究之不足。

參、研究結果

一、研究對象之社會人口學特徵

本研究對象的特性：平均年齡為 68.23 歲，以 64 歲以下年齡層居多，佔 31.4% (76 人)；男女人數比為 1:1 (各 121 人)；平均教育年數為 3.04 年，女性更低只有 1.58 年；婚姻狀況方面男性喪偶者有 24.8%，女性喪偶者有 49.6%；居住狀況上以僅二老同住及一人獨居佔多數；多數人 (79.7%) 目前沒有工作；介入前後自覺健康狀況的平均指標分數較偏向具活力健康的一端。

二、健康生活行為

健康生活行為總平均得分介入前為 3.15 分 (滿分 4 分)，介入後是 3.20 分 (滿分 4 分)，未達顯著改變程度，但其中飲食行為、生活習慣、運動行為、遵醫囑服藥行為四向度則達顯著改變。

三、社區服務參與意願

無論在介入前後，「打電話向社區中的老人問安」是最多中老年人願意參與的項目，佔 33.9%。在介入前發現大多數研究對象對研究者所列之社區參與項目表示願意參與者人數比率除前者外，其他項目皆未超過 20%。而不願意參與的原因多為「害怕自己能力不足」及「年紀大、身體差無法參與」。在介入後發現所有項目的參與意願方面，表示願意參與者大提升，且皆達顯著改變程度；並且男性表示願意參與的比率改變更為顯著。

四、社區參與的心理需求層次

在社區參與心理需求層次方面，研究對象的心理需求層次平均得分在介入前為 3.52 分，介入後是 3.76 分 (滿分 5 分)，整體 16 題的心理需求層次問題達統計上顯著改變程度 ($t=7.87, p<.001$)。可以發現研究對象社區參與的心理需求層次屬於中等以上，並顯示全體研究對象在介入後社區參與的心理需求層次有向上提昇的效果，因以介入可喚起中老年人更高層次的社區參與心理需求。男性的社區參與心理需求層次得分無論在介入前後均高於女性，但女性社區參與的心理需求層次介入後之改變程度則高於男性。

五、對人力互助制度之意見及看法

(一) 對人力互助制度之看法

研究對象對「厝邊隔壁人力互助」的認識方面，有四成以上（介入前 40.1%，介入後 42.6%）中老年人表示曾聽過；而對互助制度施行的可行性看法、需要性看法、期望上在介入後皆達顯著改變程度，這些變項上更有將近九成的中老年人表示此互助制度是可行的（93.4%）、有需要的（93.0%）及期望能夠施行（84.7%）。

(二) 人力互助制度提供服務之需要性及其成效

在介入前，研究對象對此互助制度可以提供的服務中，以「量血壓服務」（83.1%）及「傳送保健常識或訊息」（79.8%）二項的需求性為最高；但介入後也喚起中老年人對「陪伴就醫」（介入前 22.5%，介入後 47.9%）及「飲食照顧」（介入前 11.0%，介入後 39.3%）的需求；且研究對象認為前二項服務的提供會改變其原本的量血壓情形及增進自身健康。

在介入後，研究對象對鄰里社區志工的服務多表示滿意及肯定，唯「傳送保健常識及訊息服務」一項由於本鄉中老年人識字程度不高僅止於口頭上的叮嚀及提醒，對中老年人而言，遺忘的機會也相對較高，可發展符合中老年人特性及生活背景的以大圖示為主的簡單保健單張。

六、社會人口學特徵、社區參與的心理需求層次、對人力互助制度之看法間的關係

(一) 社會人口學特徵對社區參與的心理需求層次的影響

介入前，教育年數愈高者、自覺健康狀況愈佳者其社區參與的心理需求層次愈高。整體而言，教育年數多寡會影響社區參與心理需求層次的高低，而其他社會人口學特徵不因社會人口學特徵的不同而有差異。因此，不論在介入前後性別及年齡、居住狀況、職業、婚姻狀況均未對社區參與的心理需求層次造成顯著影響，顯示 55 歲以上年齡層的中老年人，無論男性或女性，獨居或是與人同住，目前有無工作及已婚或喪偶，所處的社區參與的心理需求層次是相同的（見表一）。

表一 介入前後影響社區參與的心理需求層次相關因素之複迴歸分析

變項名稱	前測整體心理需求		後測整體心理需求	
	B 值	t 值	B 值	t 值
年齡	5.05E-02	1.38	-1.33E-03	-0.31
性別（以女性為對照）	6.29E-02	1.24	5.07E-02	0.84
教育年數	2.01E-02*	3.04	-1.05E-02	-1.31
居住狀況（以與人同住為對照）	-9.87E-01	-1.48	5.60E-02	0.70
婚姻狀況（以單身為對照）	-1.88E-02	-0.31	4.76E-02	0.24
職業（以有工作為對照）	2.50E-02	0.42	-5.20E-03	-0.07
自覺健康狀況	6.59E-02*	2.73	4.39E-02	1.14
前測對人力互助制度的可行性看法（以不可行為對照）			6.79E-02	0.76
前測對人力互助制度的需要性看法（以不需要為對照）			2.64E-02	0.29
前測對人力互助制度的參與意願（以不願意為對照）			0.28***	4.65
前測對人力互助制度的期望			2.62E-02	0.66
常數	2.81***	4.77	2.130***	5.32
R ²		0.117		0.238
F 值		4.447***		5.466***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

（二）社會人口學特徵對人力互助制度看法的影響

介入前，年齡愈大者愈期望互助制度的實施、目前沒有工作者比有工作者愈認為互助制度的實施是可行的、獨居者比與他人同住者更需要互助制度的實施。介入後發現，研究對象對人力互助制度看法不因社會人口學特徵不同而有不同。由表二、表三可看出，年齡、居住狀況及目前有無工作等項目對人力互助制度看法在介入後變成沒有影響力，是否是因為介入所造成的效果，值得進一步探討。

（三）社區參與的心理需求層次對人力互助制度看法的影響

由表二、表三可看出，介入前後社區參與的心理需求層次愈高者愈認為人力互助制度是可行的、有需要的、也愈希望互助制度可以實施。整體而言，55歲以上的中老年人對人力互助制度的看法因為其社區參與的心理需求層次的不同而有不同的看法。

表二 介入前影響對人力互助制度看法的相關因素之複迴歸分析

變項名稱	對人力互助制度的 可行性看法		對人力互助制度的 需要性看法		對人力互助制度的 參與意願		對人力互助制度 實施的期望	
	B 值	t 值	B 值	t 值	B 值	t 值	B 值	t 值
年齡	8.83E-04	0.23	3.19E-02	0.89	6.89E-03	1.35	1.59E-02*	2.20
性別(以女性為 對照)	-4.88E-03	-0.10	-1.13E-02	-0.23	-9.45E-02	-1.34	0.11	1.14
教育年數	1.26E-03	0.19	7.87E-03	1.19	1.18E-02	1.26	-1.41E-03	-0.11
居住狀況 (以與人同住 為對照)	-1.26E-02	-0.19	0.15*	2.31	-3.13E-02	-0.34	0.12	0.95
婚姻狀況 (以單身為對 照)	-2.63E-02	-0.43	-0.11	-1.74	-4.02E-02	-0.47	-6.15E-02	-0.51
職業 (以有工作為 對照)	0.14*	2.31	2.80E-02	0.48	9.02E-02	1.09	-0.11	-0.97
自覺健康狀況	-3.60E-02	-1.48	-9.52E-03	-0.40	7.43E-03	0.22	-2.76E-02	-0.57
前測整體心理 需求	0.18*	2.54	0.15*	2.23	0.20*	2.07	0.58***	4.24
常數	0.172	0.50	9.48E-02	0.28	-0.876	-1.82	0.665	0.98
R ²		0.075		0.061		0.067		0.122
F 值		2.084*		1.67		1.846		3.577***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

(四) 人力互助制度之成效及評價

由訪談資料中可發現，研究對象對社區志工提供之服務表示肯定，於鄉村社區建立人力互助健康照顧制度是可行的模式。研究對象及社區志工對人力互助健康照顧制度有正向的評價，在接受服務及提供服務的過程中雖然遭遇少許的挫折，但大致上對雙溪鄉能實施此互助制度仍給予高度的肯定與評價，雖然只有 67.5% 的中老年人表示人力互助制度對自己的健康會更有保障，但對一個全新的制度而言，成效與評價皆是支持多於否定，因此人力互助制度在雙溪鄉有行政單位、民間團體的支持、中老年人民眾的肯定及熱心的社區人士不斷加入，對雙溪鄉而言人力互助制度是可以繼續經營的模式(質性資料分析詳全文)。

表三 介入後影響對人力互助制度看法的相關因素之複迴歸分析

變項名稱	對人力互助制度的 可行性看法		對人力互助制度的需 要性看法		對人力互助制度的 參與意願		對人力互助制度 實施的期望	
	B 值	t 值	B 值	t 值	B 值	t 值	B 值	t 值
年齡	6.74E-02	0.26	4.49E-04	1.79	2.95E-03	0.60	4.37E-03	0.75
性別（以女性 為對照）	1.22E-02	0.34	1.22E-02	-0.12	-4.36E-02	-0.63	-7.05E-02	-0.85
教育年數	-5.97E-02	-1.25	-5.97E-03	-1.14	-7.66E-03	-0.84	1.14E-02	1.05
居住狀況 （以與人同住 為對照）	3.32E-02	0.70	3.32E-02	1.68	1.16E-02	0.13	0.15	1.39
婚姻狀況 （以單身為對 照）	-3.72E-03	-0.09	-3.72E-03	-1.83	9.29E-03	0.11	1.42E-02	0.14
職業 （以有工作為 對照）	7.51E-03	0.174	7.51E-03	-0.51	-2.49E-02	-0.30	-2.81E-03	-0.03
自覺健康狀 況	-1.79E-02	-0.98	-1.79E-02	-1.81	3.05E-02	0.88	-2.60E-02	-0.62
後測整體心 理需求	4.60E-02	0.98	4.60E- 02**	3.20	0.28	3.15	0.65***	6.08
前測對人力 互助制度的 可行性看法 （以不可行為 對照）	0.14*	2.58	0.11*	2.19	0.13	1.33	7.99E-02	0.66
前測對人力 互助制度的 需要性看法 （以不需要為 對照）	-3.09E-02	-0.57	-6.18E-02	-1.17	-3.59E-02	-0.35	0.13	1.25
前測對人力 互助制度的 參與意願 （以不願意為 對照）	-5.48E-02	-1.45	-4.83E-02	-1.26	-4.86E-02	-0.68	-4.79E-02	-0.56
前測對人力 互助制度的 期望	-1.67E-02	-0.72	-2.13E-02	-0.94	-5.42E-03	-0.12	-0.11*	-1.98
常數	0.562*	2.28	8.46E-02	0.37	-1.073*	-2.39	0.773	1.44
R ²		0.092		0.184		0.142		0.356
F 值		1.782*		3.965***		2.893***		9.687***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

肆、討 論

一、健康生活行為及社區參與的心理需求層次改變情形

在包括飲食行為、運動行為、生活習慣行為、健檢行為及遵醫囑服藥行為五大向度的健康生活行為中，研究對象在飲食行為、運動行為、生活習慣行為及遵醫囑服藥行為四大向度皆達統計上顯著改變，唯健檢行為一項在介入前後的改變情形未達顯著，且其前後測的平均得分皆低於整體健康行為的平均得分（前測為 2.74 分，整體是 3.15 分；後測為 2.90 分，整體是 3.20 分），分析其不顯著的原因，除了健檢行為的題目數僅一題，可能是造成誤差的原因外；另根據台北縣衛生局（1997）調查該縣中老年人接受健康檢查的受檢率不及 16%。而中央健保局公佈全國性調查，於民國 85 年時 40 歲至 64 歲成人健檢受檢率為 13%，65 歲以上受檢率為 12%（武茂玲，1999），由以上調查發現，縱使全民健保的實施，符合了免費檢查的需求，但是健康檢查的受檢率卻仍沒有因而提升，本研究在健檢行為此一向度符合上述調查的結果。張素綺（1995）提出透過社區志工的宣導或社區媒體（如社區廣播宣導等）是提昇健康檢查受檢率及進行衛教宣導的好方法，但以文字為主的衛教單張、小冊在識字率不高的雙溪鄉並不適合。另外，由於每年的成人健檢時間為 4 月至 9 月，而今年雙溪鄉老人健檢時間原定為 4 月開始，但也因故延期至 7 月以後，在研究者介入期間（89 年 11 月至 90 年 3 月底）沒有碰到健康檢查施行的日期，因此這應該也是健康檢查一項在介入前後並未達顯著改變的原因，因此若要使健檢受檢率或其他配合衛生單位政策之宣導活動（如登革熱、腸病毒等），其實宣導的時機時點也應配合妥當，方能使宣導的效果可事半功倍。

本研究發現社區參與的心理需求層次平均得分介入前後達顯著改變程度，顯示全體研究對象在介入後社區參與的心理需求層次有向上提昇的效果，可喚起中老年人更高層次的心理需求，尤其以男性更為顯著。朱瑞玲、楊國樞（1987）及鄭惠美（1998）的調查結果也反映了人類基本需求滿足的重要性，及中國人以滿足基本生活需求為最優先順序的性格，唯有在生活安定之後才會去考慮自我實現、自我成長（鄭惠美，1998）。而 Trettin 等（2000）、鄭惠美（2001）的研究中也證實志工透過社區活動的參與與運作可以提昇其對自身更高層次心理需求的滿足。

二、介入前後人力互助制度的改變情形

整體而言，人力互助制度健康照顧制度在雙溪鄉是一個全新的服務型態，從研究對象在介入前的觀望、保留、或懷疑的態度可以看出研究對象還不是非常清楚地了解人力互助制度可以做些什麼服務及對自己健康上的益處。但在介入後可以明顯發現，在雙溪鄉建立人力互助制度的可行性、需要性、參與互助組織的意願及期望性均得到中老年人正向的支持，且介入後已有 62.0%的研究對象表示願意參與互助組織提供服務、接受服務或二者兼具。而研究對象對此互助制度表示贊同的比率則高於一年前鄭惠美（2000）對老人會會員的調查結果，並且研究對象對此互助制度建立的期望上有 84.7%的中老年人表示希望有這樣的互助制度，只有 2.5%的中老年人表示不希望，在介入前後的期望平均得分上分別為 3.56 分（相當於滿分 100 分時的 71.2 分）及 4.02 分（相當於 100 分時的 80.4 分），達顯著改變程度且傾向希望在本鄉建立這樣的互助制度。

介入後發現「傳送保健常識服務」雖有 27.3%的研究對象對此項服務表示滿意，但有 72.3%的中老年人卻是因為忘記了或不知道這個就是所謂的保健常識，而表示沒接受過此項服務。而這也正是人力互助制度的服務上最大的障礙因素，即中老年人識字程度不高及對於知識性的健康議題易於遺忘的問題。因此研究者建議在健康議題的宣導上可以設計以大圖示為主，並配合較大字體的單張。目前全國各社區健康營造中心發放的健康生活 DIY 教材，即具有圖示多且文字少的特性，未來可以配合雙溪鄉中老年人實際的健康需要，同時考量能符合中老年人的生活經驗，發展並製作適合中老年人閱讀的健康教材及宣導單張。

但在人力互助制度實行過程中遭遇到困難是提供服務志工人數不足，第一梯次提供服務的志工人數只有不到 20 人，由於人數的限制，使人力互助制度服務層面受到限制，因而可能忽視了某些真正需要接受服務及渴望得到服務的中老年人；幸而在本研究介入後期（90 年 1 月）得到鄉公所、各村村長及當地老人會的支持，目前已經陸續在各村招募並完成第二梯次志工保健課程培訓的志工約 50 人，相信志工人員數的增加及行政單位與民間團體的支持與合作，對人力互助制度的實施是正向的助力，同時對第一梯次志工更具有鼓舞作用。

三、社會人口學特徵、社區參與的心理需求層次及對人力互助制度之看法間的關係

在社會人口學特徵對社區參與的心理需求層次影響中可以發現，對於 55 歲以上這個年齡層的中老年人，無論男性或女性，獨居或與他人同住，目前有無工作等，教育

年數高低所處的心理需求層次並沒有差別。社會人口學特徵對人力互助制度看法的影響中可以發現雙溪鄉中老年人，在介入後無論年齡、性別、居住狀況、有無工作等，對人力互助制度的看法是相同的。在社區參與的心理需求層次對人力互助制度看法的影響中則可發現，心理需求層次的滿足是人類所具有的特徵，尤其對實施互助制度的期望有最為正向的顯著影響，表示介入過程能有效喚起中老年人潛在的心理需求，也使其對人力互助制度的施行有更正向的支持與需求。

綜合社會人口學特徵、社區參與的心理需求層次及人力互助制度之看法三者彼此間的關係，從研究中發現鄉村社區的中老年人社區參與的心理需求層次的未滿足，殷切地希望人力互助制度可以實施，以使自己可以獲得更多的服務或有機會參與組織提供服務以滿足其社區參與的心理需求層次，再則，也發現年齡愈大者愈期望互助制度的實施、目前沒有工作者比有工作者愈認為互助制度的實施是可行的、獨居者比與他人同住者更需要互助制度的實施，因此人力互助制度適合於中老年人眾多的鄉村社區中進行。

四、研究對象對人力互助制度之評價及其成效

從研究中發現人力互助健康照顧制度在雙溪鄉實施的優點及功能符合林振春（1997）提出之建議：老人不再只是社區工作的對象和資源，而是共同生產的夥伴，本研究在進行過程中也嘗試讓老人認知到自己才是社區的主人，且他們不再只是接受別人服務的消費者，更可以是一個提供服務的生產者。讓老人明瞭他們也可以是一個與專業者共同工作的夥伴，以及由老人來服務老人，當更能了解老人的真正需求。其次是讓社區民眾不再誤以為社區工作便是一種福利的提供，民眾只要等待服務即可，因此介入過程中也著重在提供相關課程以增強其能力與信心。介入過程運作中研究團隊扮演諮詢、協助與資源整合的橋樑，不斷給予社區志工鼓勵、讚美及諮詢管道，因為諮詢系統與資源系統的配合，對社區中老人組織的運作影響甚大。因此整體而言，在本鄉實施人力互助制度是有效的，從研究數字上及研究對象對服務成效的肯定，因此於鄉村社區建立人力互助健康照顧制度是可行的模式。

伍、結論與建議

一、結 論

(一) 介入後發現，研究對象健康生活行為除了健檢行為外，在飲食行為、運動行為、服藥行為、生活習慣行為皆有顯著改變；社區服務參與意願尤以男性的參與意願改變更為顯著；中老年人社區參與的心理需求層次有向上提昇的效果；有將近九成的中老年人表示人力互助制度的可行性看法認為愈可行、認為愈需要性看法、也愈期望制度的建立，同時也表示人力互助制度提供之健康服務會增進其健康。

(二) 介入前，教育年數愈高者的社區參與心理需求層次愈高，年齡愈大者愈期望互助制度的實施、目前沒有工作者比有工作者愈認為互助制度的實施是可行的、獨居者比與他人同住者更需要互助制度的實施，社區參與的心理需求層次愈高者對人力互助制度有愈正向的看法和期望；介入後，社區參與的心理需求層次與對人力互助制度之看法則不因社會人口學特徵的不同而有不同，但社區參與的心理需求愈高者愈認為人力互助制度是需要的且期望能夠實施。

(三) 研究對象及社區志工對人力互助制度的建立均有正向的評價，從研究數字上及研究對象對服務的肯定，有 67.5%的中老年人表示人力互助制度對自己的健康會更有保障，這對一個全新的制度而言，評價方面是支持多於否定，因此人力互助制度在雙溪鄉有行政單位、民間團體的支持、中老年民眾的肯定及熱心的社區人士不斷加入，人力互助制度在雙溪鄉實施的評價良好是可以繼續經營的模式。

(四) 分析本研究在雙溪鄉建立之人力互助健康照顧制度的情形有下列幾點值得提出：

1. 研究對象對專業人員的依賴程度高，因為志工訓練不足及血壓計不夠或不夠準確，使研究對象質疑社區志工不夠專業，但又期望實施人力互助制度有志工提供服務。介入後發現志工獲得中老年民眾的肯定，因此有必要加強志工的訓練，提升保健基本能力。

2. 研究進行過程中面臨最大困難是提供服務者人數不足的問題，使服務層面有限，但服務得到近七成的研究對象良好評價，介入後期獲得行政單位及民間組織的支持，廣召熱心人士共同參與，對早期志工有鼓舞作用。

3. 提供服務的社區志工從介入前的緊張、生疏、沒有信心、遭遇中老年人質疑不夠專業的挫折，從持續不斷的服務中不斷學習及成長，不但得到民眾的讚美，也對自己

從事社區服務更有信心，且也認為這是一個有意義值得繼續推行的制度。

4.從介入前後證實人力互助制度的實施對老年人的健康行為有實質上的助益。

5.人力互助制度持續推行之原則包括：(1) 招募社區年輕人力的加入，共同為社區中老年人服務；(2) 提昇基本醫療常識及培養志工能力之成長課程；(3) 對於接受服務對象的追蹤輔導及持續關懷；(4) 尋求行政部門的支持及當地組織的結盟，讓資源發揮最大的效益。

二、建 議

(一) 本研究建立之人力互助健康照顧制度，雖然在初期階段只能運用第一梯次接受過訓練的中老年志工，願意提供服務的人數不多，使制度的服務層面受限，但在介入期間獲得鄉公所、各村村長及當地老人會的支持，第二梯次約 50 名的志工亦已經訓練完成，更多人力的加入，將使服務層面及品質可以更為精緻，人力互助制度在鄉村社區是可行的模式。因此建議其他相關研究，一方面尋求行政單位及民間組織的支持與合作，另一方面積極招募有意願之人士加入，可以讓人力互助制度之建立運作更順暢，也擴展服務層面。

(二) 雙溪鄉老年人口眾多，老人服務老人的模式是最理想的模式，但在研究過程中發現，提供服務的第一梯次志工有幾位年齡較輕，較具活力，對中老年人提供的服務獲得其服務民眾的讚賞，因此在中老年人較多的社區中可招募有意願服務的熱心人士，也可鼓勵具有社區參與心理需求的中老年婦女或較年輕之民眾共同參與，讓更多熱心人士共同為中老年人服務，因此未來的推廣工作上，可以讓提供服務者來源更多元化，無論年紀大小、教育程度高低...等，只要具有服務意願皆可加入，讓更多真正有需求之老人能接受服務。

(三) 研究過程中發現本研究地區亦有其他服務團體提供服務，造成某些研究對象重複接受服務，建議未來推廣時可在社區中進行資源整合及結盟，讓資源可以共享，人可盡其才，也可避免資源重複的浪費。

(四) 本研究中發現中老年人的認知能力隨著年齡增長而有下降現象，對知識性的保健常識容易遺忘，因此建議可以發展適合中老年人生理特性及符合老人生活經驗之教材或保健宣導單張，並以大圖示及少文字的原則，讓中老年人對保健常識更易吸收並能實行健康生活。

(五) 在本研究的介入過程中並未遇到成人健康檢查或老年健康檢查的實施期間，因此健康檢查的宣導在介入後並沒有呈現顯著的效果，因此將來的社區宣導或服

務可搭配行政單位活動或季節性的保健宣導，掌握最佳的宣導時機，效果一定會更顯著。

(六) 從研究過程中發現，介入前中老年人的教育年數愈高者，社區參與的心理需求層次愈高，且獲得服務的需求強烈，因此建議其他社區工作者或團體，可於鄉村社區建立互助制度，以達成中老年人社區參與心理需求層次的滿足。

(七) 人力互助制度在雙溪鄉推廣的成效良好且獲得中老年民眾、社區志工及行政單位、民間組織的支持，因此可以考慮推行至其他社區，但在推廣時須考量各社區不同的特性。

誌 謝

本研究是國科會補助 NSC89-2413-H-003-062 計畫之一部分，並在台北縣雙溪鄉衛生所的協助下完成，謹此誌謝。

參考文獻

一、中文部份

台北縣衛生局(1997)：台北縣八十七年度中老年病防治工作計畫書(行政院衛生署保健計畫補助案)。台北縣衛生局。

朱美珍(1995)：由人力資源網絡論社區意識的凝聚。社區發展季刊，69，67-74。

朱瑞玲、楊國樞(1987)：台灣民眾的心理需求及其相關因素。台北：中央研究院。

行政院經建會(1996)：中華民國台灣地區 84 年至 125 年人口推計。行政院經建會。

行政院衛生署(1999)：國民保健三年計畫草案(民國八十八年至九十年)。行政院衛生署。

行政院衛生署(1999)：辦理社區健康營造計畫。行政院衛生署保健處。

李文祝(1997)：台中市南屯區社區老人福利服務之研究。台中：東海大學碩士論文(未出版)。

林宗義(1995)：台灣老人的處境與希望：二十一世紀都市的主要課題。老人學學術年鑑，441-449。

林東龍、范麗娟(1998)：高齡志工角色壓力初探。社區發展季刊，83，146-156。

林振春(1997)：社區老人自助團體實驗報告—以台北新龍社區為例。載於中華民國社區教育學會主編：老人的社區經營與教育參與。台北：師大書苑。

武茂玲(1999)：以行動研究法來探討影響台北市北投區泉源里老年人健康檢查行為之相關因素。國立陽明大學社區護理研究所碩士論文(未出版)。

邱詩揚、劉潔心、晏涵文(1999)：強化社區組織功能之參與式行動研究。衛生教育學報，12，23-47。

- 高淑芬、蕭冰如、蔡秀敏、邱珮怡（2000）：老年人的健康促進生活型態與衛生教育。護理雜誌，47（1），13-18。
- 張素綺（1995）：高雄市楠梓區有參加和沒參加健康檢查相關因素之探討。高雄醫學院公共衛生研究所碩士論文（未出版）。
- 陳秋燕（1999）：社區老人參與「社會服務」對其心理社會健康影響之前驅性研究—以台北市北投區「大同之家」為例。國立陽明大學社區護理研究所碩士論文（未出版）。
- 陳燕禎（1999）：社區老人照顧的運作模式。載於中華民國社區教育學會主編：高齡者的學習權與社會權，109-127。台北：師大書苑。
- 曾旭正（1997）：讓社區動起來—社區總體營造。載於宜蘭縣立文化中心編：行動資源手冊。宜蘭縣：宜蘭縣立文化中心。
- 曾譯令（1995）：偏遠地區與城市地區老人健康狀況之比較。老人學學術年鑑，63-82。
- 黃先傑、李悌愷、黃瑞雄（1992）：台灣地區 65 歲以上老年人日常活動能立即生活依賴性之調查報告。中華民國老年醫學會第四屆學術演講會刊，67-69。
- 鄭惠美（1998）：北縣學童母親心理需求與家庭簡易醫護常識課程出席率之研究。健康促進暨衛生教育雜誌，18，1-12。
- 鄭惠美（2000）：以老人會為中心發展鄉村社區健康促進計畫（一）—雙溪鄉老人會會員健康照顧需求調查。台北縣雙溪鄉老人會。
- 鄭惠美（2001）：應用自我學習策略培養社區志工—以台北縣雙溪鄉社區健康營造中心為例。護理雜誌，48（1），43-48。
- 賴秀芬、郭淑珍（1996）：行動研究。載於胡幼慧主編之質性研究—理論、方法及本土女性研究實例 239-248。台北：巨流圖書公司。
- 戴伸峰（1996）：老人的生活壓力因應之道—積極社會參與。老人教育，9，50-57。
- 簡淑媛（1996）：介入措施對社區老人高血壓防治之成效探討。高雄醫學院護理研究所碩士論文（未出版）。

二、英文部份

- Beck, C., & Heacock, P. (1988). Nursing interventions for patients with Alzheimer's disease. Nursing Clinics of North America, 23 (1), 95-124.
- Edginton, C. R., Hanson, C. J. & Edginton, S. R. (1992). (2nd ed.). Leisure programming: Concepts, trends, and professional practice. Iowa: WCB Brown & Benchmark.
- Fisher, E. B. Jr. (1995). The results of COMMIT trial. Am J Public Health, 85, 159-160.
- Flynn, B. C., Rider, M. & Ray, D. W. (1994). Empowering communities: Action research through healthy cities. Health Education Quarterly, 21 (3), 395-405.
- Green, L. W., Kreuter, M. W. (1999). Health promotion planning: An educational and ecological approach (3rd ed.). Palo Alto: Mayfield Publications.
- Hart, E., and Bond, M. (1995). Action research for health and social care: A guide to practice. Philadelphia: Open University Press.

Hayes, J. M. (1999) . Respite for caregivers: A community-based model in a rural setting. Journal of Gerontological Nursing, 25 (1) , 22-26.

Holter, I. M. & Schwartz-Barcott, D. (1993) . Action research: What is it? How has it been used and How can it be used in nursing? Journal of Advantage Nursing, 18, 298-304.

Kelly, M. E. (1997) . Social interaction among people with dementia. Journal of Gerontological Nursing, 23 (4) , 16-20.

Maslow, A. H. (1968) . Toward a psychology of being. Princeton, N. J.: Van Nostrand.

Montgomery K.(1993) . The Harvard alcohol project: promoting the designated driver on television. In Backer TE, Rogers EM (eds.) , Organization Aspects of Health Communication Campaigns: What Works. Newbury Park, CA, Sage.

Murray, D. M. (1995) . Design and analysis of community trials: Lessons from the Minnesota heart health program. Am J Epidemiol, 142, 569-575.

Rains, J. W. & Ray, D.W. (1995) . Participatory action research for community health promotion. Public Health Nursing, 12 (4) , 256-261.

Rider, M. & Flynn, B. C. (1993) . Indiana. In Ashton, J. (3rd ed.) . Healthy cities,195-206. Bokingham: Open University Press.

Ross, M. G. (1967) . Community organization: Theory, principal and practice. New York: Harper & Row.

Tretin, L., & Musham, C. (2000) : Using focus groups to design a community health program: What roles should volunteers play? Journal of Health Care for the Poor and Underserved, 11 (4) , 444-455.

Wallack, L (1990) . Mass communication and health promotion. In Rice RE, Atkin CE (eds.) : Public Communication Campaigns (2nd. ed.) . Newbury Park, CA, Sage.

Webb, C. (1989) . Action research: philosophy, method and personal experiences. Journal of Advanced Nursing, 14 (5) , 403-410.

90/08/20 投稿

90/10/09 修正

90/11/20 接受

A pilot study on the mutual-help system of health-care about the elders in Shuang-shi Shiang, Taipei County

Ling-Wen Lin, Huey-Meei Jeng

ABSTRACT

The purposes of this research are to exam the effect of the establishment of the mutual-help system of health-care on the elders' willingness and the level of psychological need of community services participation, and to exam how the health life execution in rural community influences on rural community. Shuang-shi Shiang in Taipei County was selected as the research setting. Made the elders above the age of 55 as the whole research target, and the community volunteers did the health services lasted for 3 months. There were 242 subjects who completed pre-test and post-test questionnaires. Also, the qualitative research method was used because qualitative research could not reflect the deeper health-care problems.

The main results of this research were as follows:(1)After the intervention, the subjects had significant improvement in health life behaviors. Male subjects, especially, had more improvement in willingness of community services participation than female. The effect of psychological level in community participation was also elevated. (2) The effect of demographic factors on psychological level in community participation and opinions in mutual-help system were not consistent. Subjects who had higher psychological level in community participation were more likely to require & expect execution of the mutual-help system. (3) Host subjects and community volunteers welcomed the establishment of mutual-help system. Also, it got support from the administrative departments, local civil groups, the elders and members in the community. The mutual-help system of health-care in

Shuang-shi Shiang was highly praised It may also be a good model for other communities.

There are several important notions found from the research process. (1) It was necessary to enhance medical training for community volunteers. (2) The insufficiency of volunteers was the biggest barrier in this study. (3) The volunteers who provided services in the community could keep learning and being more mature. They not only received praise from the elders, but also became more confident in giving community services. The volunteers considered the mutual-help system as a good policy that could be continued. (4) The mutual-help system was proved a helpful system which can enhance the elders' health behaviors.

Key Words: mutual-help, community, action research, volunteer, elders

報紙水上安全新聞報導之內容分析與其比較 —以民國 89 年中國時報、聯合報、自由時報 三份報紙為例

王國川* 翁千惠**

摘 要

落實水上安全教育是減少民眾及青少年發生溺水的根本辦法。目前國內各級學校課程中並沒有列入此重要議題，消防及衛生單位也沒有編列足夠的宣導經費，而每天的報紙就成為水上安全教育資訊的重要來源，所以報紙對於水上安全新聞如何報導、內容如何呈現及其本質上採取甚麼相對的策略，將會影響到民眾及青少年對於水上安全的正確認識，而探討這三項內涵就成為本研究之目的。本研究係針對民國 89 年 5 月至 9 月三份台北縣地方版之報紙中有關於水上安全教育、溺水事件報導、水上活動場所、水上活動競賽等新聞報導進行內容分析及其比較。經分析結果後發現：不論標題或內容，報紙皆以溺水案件及其搶救類為報導的主軸。在報導的標題及內容性質上，報紙主要是著重在介紹水上安全相關訊息，以及對於溺水案件表達遺憾上；對於建設性的防溺措施則反而較少。報紙對於溺水案件內容的報導正確性高、涵蓋性廣。報紙在報導中傳遞之信念、知識、態度與行動的正確比例未超過一半。報紙對於水上安全新聞報導所採取的策略，係以威脅評量與恐懼訴求為主要的宣傳策略。至於這三份報紙之差異比較，主要是在標題與內容，以及內容性質上。

關鍵詞：水上安全、新聞報導、內容分析

* 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

壹、前言

一、問題背景

根據行政院衛生署所出版的衛生統計資料顯示(衛生署, 2000), 意外淹死及溺水是過去、目前國內民眾事故傷害之第二、第三個主要的死亡原因, 然而對於青少年則一直是事故傷害第二個主要的死亡原因, 就僅次於交通事故傷害, 所以在從事民眾及青少年事故傷害之防治時, 不但要重視他們的交通事故傷害, 而且也要關心他們意外淹死及溺水之問題。再者, 若從潛在生命年數損失 (years of potential life lost) 之角度來探討目前我國事故傷害問題 (Gardner & Sanborn, 1990), 即可以發現青少年意外淹死及溺水佔居他們潛在生命年數損失的第二位。因此, 不論從死亡原因或生命損失之觀點來看, 預防民眾及青少年發生意外淹死及溺水都是當前國內公共衛生與學校教育非常重要的課題之一。

根據內政部消防署所召開的加強防溺水措施檢討報告顯示(消防署, 2000), 目前我國民眾及青少年發生意外淹死及溺水之時機, 主要是他們在從事各種不同的水上遊憩活動時發生的, 所以預防民眾及青少年發生意外淹死及溺水最佳的策略應該是從各種不同的水上遊憩活動去加以著手與思考, 就如同國外相關網站提供水上安全資訊之方式 (Beall, 1999; Bracks, 2000)。雖然目前國內有不少的民間水上救生團體及組織曾主動的關心這些水上遊憩活動之安全問題, 但是有關於水上遊憩活動之安全教育議題卻沒受到政府相關單位應有的重視(王國川, 1999a), 尤其是在教育、衛生及消防部門。因此, 水上安全教育是目前國內民眾及青少年, 以及其家庭、學校與政府所應該優先重視的問題之一, 尤其對於各種不同水域所潛藏的危機之基本認識。

二、研究動機與文獻探討

雖然意外淹死及溺水是目前國內民眾及青少年事故傷害之主要死亡原因之一, 但是由於國內各級政府行政單位都將經費、人力與時間專注在交通事故傷害上, 所以只有少數人會去真正關心民眾及青少年意外淹死及溺水的問題。至於最直接相關的消防單位與教育當局, 也由於經費分配不足與沒有課程內容, 使得原本極關心此問題的人員都感到心有餘而力不足, 所以溺水問題至今仍是民眾及青少年事故傷害之主要死亡原因之一(王國川, 1999b)。雖然民間水上救生團體每年夏季都積極的在各地重要危

險水域上從事各種水上救溺工作，並且也使得民眾及青少年溺水人數有所減緩（水上安全服務工作隊會刊，1996-2000；水上救生年刊，1996-2000），但是唯有落實水上安全及防溺水教育工作，才有可能徹底解決此嚴重暨迫切的問題。

再者，由於民眾及青少年基本上是以家庭與學校為他們獲取教育相關資訊的重要來源，所以學校與家庭就成為了民眾及青少年水上安全及防溺水教育工作的主要教育場所。然而，有關於預防意外淹死及溺水的相關知識及資訊，在目前國內各級學校的課程內容中並沒有正式的列入考量中，所以民眾及青少年很難直接從這些正規的課程中去獲得相關的教育資訊，這是值得教育與衛生當局共同去重視及加強的。也由於如此，民眾及青少年只能從當地的報章雜誌或大眾傳播媒體去獲取相關之教育資訊。因此，報章雜誌或大眾傳播媒體就成了民眾及青少年水上安全及防溺水教育資訊的重要來源。

Wellings & Macdowall（2000）曾指出民眾及青少年獲取健康訊息主要是來自於大眾傳播媒體，當然報紙也是其中主要的來源之一。政府相關機構對水上安全及防溺水教育宣導投入的經費是非常有限的（王國川，1999a），甚至沒有編列任何的經費，所以民眾及青少年要從這些方面去獲得官方提供的水上安全及防溺水教育資訊是有其困難之處。另一方面，報紙仍是目前閱聽率最高的傳統媒體（數博網，2001），所以報紙對於水上安全相關新聞的報導，無形中就承擔起教育與宣導之關鍵性角色。因此，民眾及青少年要得到水上安全及防溺水教育資訊，也就多仰賴於每天的報紙了；換言之，報紙就成為了水上安全及防溺水教育的重要間接媒介。

事實上，報紙在水上安全及防溺水教育上確實扮演著相當重要及關鍵性的角色，就如同過去國外相關的研究發現（Rainey & Runyan, 1992；Voight, Lapidus, Zavoski & Banco, 1998），不僅是傷害監視及其預防的主要資訊，而且也是民眾訊息的重要來源。報紙在傷害監視系統上扮演之角色在過去一直沒有受到嚴謹的評估，Rainey & Runyan（1992）首次針對報紙事故傷害方面的報導作一分析，發現報紙在溺水事件上的報導到達 78% 的範圍，而且涵蓋的訊息也比官方的醫學檢查紀錄還來得多，其中防溺水方面的訊息則有設置游泳池的圍牆、樹立警告標誌、監督小孩的活動等預防措施。隨後，Voight et al.（1998）在評估報紙報導有關事故傷害事件時，也發現報紙報導了很多種類事故傷害，強調各類事件發生的過程，確實成為了民眾很重要的訊息來源，但是在提供預防策略上卻仍待再加強。因此，如何使報紙的報導成為民眾及青少年水上安全及防溺水教育資訊的重要暨正確來源是值得探討的。

報紙對於新聞內容的報導方式，通常是依照新聞種類及其性質，採取不同的報導方式。對於一般性新聞，如羅文輝、蘇蘅、林元輝（1998）所進行的研究，他們是比

較重視新聞正確性的意涵及其價值之報導。至於教育、宣導性新聞的報導，如徐美苓、黃淑貞（1998）所進行的研究，即比較偏重在教育及宣導之功能上。然而，水上安全新聞報導則介於以上這兩者之間（Rainey & Runyan, 1992）。以報紙一則新聞為例「...大豹溪發生兩起溺水事件，...遊客因不諳水性...，未做好準備就下水游泳，沒多久溺水...呼籲遊客，大豹溪...水位變化大無法掌握，...戲水最好選擇有救生員在場...」（李應豐，2000）。因此，如何分析水上安全新聞報導之內容，並呈現其特色，就成為本研究最關切的研究動機之一。

三、研究目的

然而，假如報紙提供的水上安全新聞報導之內容、訊息不完全正確，或者甚至有錯誤，那麼反而有可能誤導了民眾及青少年對於水上安全及防溺水教育的正確認識，而且對於相關單位過去在民眾及青少年水上安全及防溺水教育工作上所作的努力也會有所影響，甚至是一項嚴酷的打擊，所以當前在民眾及青少年水上安全及防溺水教育工作上確實有絕對性的必要去探討及評估報紙的內容（即報紙新聞媒體如何報導或評論水上安全新聞）、編撰的方式（即報紙新聞媒體如何表現水上安全新聞內容專業）與報導上隱含的策略（即報紙新聞媒體在本質上採取什麼相對策略報導水上安全新聞）。因此，本研究的目的是嘗試應用內容分析與統計方法，以探討國內報紙對於水上安全新聞報導之方式及內容，並進一步比較這些報紙在這些報導上之差異。

四、名詞說明與研究限制

本研究所分析國內報紙之時間範圍及種類，是從民國 89 年 5 月 1 日起至民國 89 年 9 月 30 日為止，台北縣地方版之中國時報、聯合報、自由時報這三份報紙。取樣的時間及地點均為本研究既存的限制，所以研究結果是無法推論到取樣時間及地方以外。至於本研究所謂的安全（safety），係指經由個人行為的改變、物理環境的設計或規劃等各種方式，即可以減少可能暴露的危害，進而達到預防事故傷害之發生；而水上安全（water safety）則是指在開放（如海、河、溪域等）或封閉的水域（如湖、泊、池等）上，個人所必須面對的各種安全情況及條件。再者，若干內容類目之編碼，因礙於新聞報導之本文撰寫者或消息提供者無法配合研究，使其可信度可能會受到質疑。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究所分析的對象為台北縣地方版之中國時報、聯合報與自由時報這三份報紙中有關於水上安全教育、溺水事件報導、水上活動場所、水上活動競賽等內容之新聞報導，研究時間則是從民國 89 年 5 月 1 日起至民國 89 年 9 月 30 日為止，共計五個月。本研究之所以選取台北縣，主要是因為此抽樣地點是歷年來臺灣地區溺水事件發生率最高的地方（衛生署，1999），附近並有很多處危險水域場所（消防署，2000），同時根據過去研究之結果，發現台北縣消防局所記載的官方檔案資料較其他地區正確性高（王國川，1999b）。至於選擇這三份報紙，則是因為這三份報紙是目前國內及台北縣閱報率最多之報紙（鄭世裕、陳慧瑩，2000）。再者，選擇這五個月，主要是因為這五個月是國內及台北縣每年發生意外淹死及溺水之主要月份（王國川，1999a，1999b）。至於判斷溺水事件之訊息內容是否正確的依據，主要是根據研究者檢視後之 74 則發生於五月至九月的溺水事件資料，此資料係由台北縣消防局所提供，事後再經由研究者以電話或實地訪談等方式來加以確認。

二、研究架構及研究工具

由於報紙水上安全新聞報導同時提供了「新聞本質」（如客觀、正確、中立...）與「預防宣導」（如提醒、呼籲、建議...）之實質內涵，所以本研究在進行內容分析（Berger,1998）時，是分別以 McGuire（1998）傳播說服理論（persuasion communication theory）與 Rogers & Prentice-Dunn（1997）防衛動機理論（protection motivation theory）為研究架構，以探討這三份報紙對於水上安全新聞之報導方式、專業表現，以及報導策略等項目內涵，所以必須先解構這三份報紙對於水上安全新聞報導之內容類目與分析單元。本研究對於內容類目與分析單元，完全是依照本研究所提出的三個研究目的來加以解構的。至於詳細的內容類目與分析單元說明如下：

第一、報紙新聞媒體是如何報導或評論水上安全新聞？此研究目的所探討的內容類目，包括報紙日期、報紙種類、報導的主要標題及內容、消息來源、報導地點（當地—即台北縣、基隆市以內，外地—即台北縣、基隆市以外）、版面大小（依據版面每

行的字數多寡劃分，篇幅極小—5 行以下、篇幅小—6 行至 10 行、篇幅中等—11 行至 20 行、篇幅大—21 行至 40 行、篇幅超大—41 行以上，而每一行 13-15 字，包含標點符號)、版面位置(以全開的單面報紙切分為右上、左上、右下、左下、中央等的版面，每一區域的版面約 20×10 公分)、報導標題及內容之性質、預期傳遞的主要對象(包括民眾、政府機關及人員、救難機關及人員、遊客及旅客、兒童、學生、青少年等)。

其中報導的主要標題及內容，包括五或四大類，分別為沒有標題(係指報紙本文提及水上安全之相關報導，但未列出標題者)、水上安全教育類(包含水上安全教育、水上救生演習、防溺宣導、水上自救及救生訓練、水上救生工作及設備介紹、與水上安全、救生相關之特殊人物或團體介紹、水上活動相關法令及規章等)、溺水案件報導類(包含溺水事件及個案報導、救溺、搶救事績及設備、溺水之醫療及事後復健等)、水域及水上活動場所類(包含自然水域、游泳池、海水浴場、海上或水上公園、水上樂園等介紹)以及水上活動與其競賽類(包含水上活動及競賽、淨灘、淨海、淨水及祭江活動、藍色及海上公路、與水上活動及競賽相關之特殊人物或團體介紹、魚苗放流、海上遊憩及觀光等)。

再者，主要的消息來源，係指新聞報導之提供者(若沒有消息提供者，消息來源係指內文之出處)，包括消息來源不明、報社記者、警察消防(即地方警察及消防單位或人員)、民間水上救生團體(即民間水上救生團體、組織或其成員)、活動看板、活動介紹、商業旅遊廣告、讀者投書評論、專題報導等。至於報導的主要標題及內容之性質，依照報導的主要內容所隱含的意義，分為負面感性訴求(如恐懼、責備、惋惜等)、正面感性訴求(如關懷、鼓勵、慰問等)、積極理性訴求(如提醒、呼籲、防範等)、消極理性訴求(如警告、禁止等)，以及中性訴求(如公布、傳達等)，而在報紙本文中未隱含任何相關意義者，將之歸於未提及。

第二、報紙新聞媒體是如何表現水上安全新聞內容專業？此研究目的所探討的內容類目，包括針對溺水事件，報紙新聞報導所傳遞內容之正確性及涵蓋性(包括時間、人物、地點、事件、原因、結果、環境與其他因素等)、新聞報導作者對於水上安全信念、知識、態度、行動的正確瞭解程度、贊成程度與執行情況(錯誤、正確、部分正確、未提及等)，以及照片與新聞報導主要標題、主要內容之關係(非常密切、密切、不密切、沒有關係)等。

第三、報紙新聞媒體本質上是採取什麼相對策略報導水上安全新聞？此研究目的所探討的內容類目，係指新聞報導本質上所採取之訊息傳播及行為改變策略，本研究主要是根據防衛動機理論來加以建構的。此理論將傳播訊息分成以下七個主要成份，

即感受性認知、嚴重性認知、反應效能、自我效能、恐懼的訴求、外在的誘因、反應成本等。其中感受性認知 (perceived vulnerability)，係指報紙報導有關於水上安全之主要內容，當事人主觀上認為他(們)是否會發生溺水之可能程度(反應項目從「非常可能」至「非常不可能」)；嚴重性認知 (perceived severity)，係指對於發生溺水事件，當事人主觀上認為他(們)是否會造成溺斃之可能程度(「非常可能」至「非常不可能」)。

至於反應效能 (response efficacy)，係指當事人主觀上認為自己或他人應用救生器材、救生技術、或其他因應反應，能使自己免於發生溺水(「非常同意」至「非常不同意」)；自我效能 (self-efficacy) 係指當事人是否能使用救生器材、救生技術，使自己免於發生溺水(「非常同意」至「非常不同意」)；恐懼的訴求 (fear arousal)，係指對於溺斃這件事，當事人有什麼感受(「非常害怕」至「一點也不害怕」)；外在的誘因 (coping appraisal)，係指當事人是否會因水的清澈、涼爽，或景色美好，在從事水上活動時，忽略了可能發生溺水之危險(「非常贊同」至「非常不贊同」)；反應成本(response costs)，係指當事人主觀上認為在溪邊、海邊從事水上活動是很方便、很自然，又不需要花錢的(「非常可能」至「非常不可能」)。

三、實施步驟

首先，研究者前往台北縣各鄉、鎮、市圖書館，以瞭解各圖書館內所館藏之報紙種類、期間及其完整性，以確定是否符合本研究探討之對象，經初步的評估後，確認了台北縣永和市立圖書館所館藏的報紙種類與期間最佳。其次，按照上述研究工具所設計的內容類目及分析單元，由研究者親自前往永和圖書館，採用逐頁逐字的檢視方式，以進行這三份報紙在水上安全新聞報導之內容資料蒐集，並按照時間發生之先、後作水上安全新聞報導之分析單元整理。其三，爲了獲得比較可靠暨穩定的內容分析結果，本研究採取隨機抽樣的方式從三份報紙中各選取 15 則新聞報導，並由兩位研究者擔任評分者，以進行評分者彼此之間的一致性分析。其四、針對這三份報紙對於水上安全新聞報導，規劃內容分析之資料譯碼架構，並由其中一位評分者完成這三份報紙對於水上安全新聞報導之內容分析譯碼工作。第五、根據上述所提出之三項研究目的，進行水上安全新聞報導內容之資料整理及分析，以及這三份報紙在水上安全新聞報導上之差異性比較。

四、資料整理與資料分析

爲了建構報紙水上安全新聞報導之內容效度，本研究參考並比較過去國外相關之研究(Rainey & Runyan, 1992; Voight et al., 1998)，發現本研究不僅在內容類目上較廣，

而且在分析單元上也較深。至於內容類目與分析單元之信度分析，本研究採取簡單隨機抽樣的方式，從這三份報紙中各選取 15 則新聞報導，以進行評分者彼此之間的一致性信度分析，結果發現評分者對於這三份報紙水上安全新聞報導，在內容類目與分析單元上之評分者一致性，依序分別為 0.89、0.88、0.93（三報合併為 0.9），以及 0.87、0.84、0.89（三報合併為 0.87）。再者，在探討這三份報紙對於水上安全新聞是如何報導或評論、如何表現水上安全新聞內容專業，以及採取什麼策略報導水上安全新聞上，本研究都是應用統計學上之次數分配。至於進一步的比較這些報紙在報導上之差異，即應用統計學上之同質性考驗，而在統計決策上允許的第一類型錯誤率則界定為 0.05。

參、結果與討論

一、報紙新聞媒體如何報導或評論水上安全新聞？

1. 報紙報導的主要標題及主要內容

根據這三份報紙在報導的主要標題上之統計分析結果（見表 1），發現：（1）以整體性（新聞總則數 613 則）而言，報紙報導的主要標題並不是很均衡，以溺水案件及其搶救類為最多（佔 30.83%），而水上安全教育類則排列為第三（佔 24.96%）；（2）依個別性而言，這三份報紙報導的主要標題也不是很平均，中國時報以溺水案件及其搶救類的報導為最多（佔 37.50%），其次才是水上安全教育類。若扣除沒有標題的部份，則以水域及水上活動場所類為最少（佔 8.52%）。至於聯合報與自由時報，則以水上活動與其競賽類為最多，分別佔 30.77%、31.03%，水上安全教育類分別排序在第三和第二順位，而水域及水上活動場所類則為最少，分別佔 17.95%、7.88%；（3）就比較性來說，這三份報紙在報導的主要標題上是有差異存在的，因為這三份報紙在報導的主要標題上之同質性考驗達到統計學上之顯著水準（ $\chi^2(8) = 32.87, p < 0.05$ ）。

表 1 三份報紙在報導的主要標題上之次數分配表

報紙種類	中國時報		聯合報		自由時報		總計	
	則數	百分比	則數	百分比	則數	百分比	則數	百分比
沒有標題	4	2.27	6	2.56	14	6.90	24	3.92
水上安全教育類	52	29.55	43	18.38	58	28.57	153	24.96
溺水案件報導類	66	37.50	71	30.34	52	25.62	189	30.83
水上活動場所類	15	8.52	42	17.95	16	7.88	73	11.91
水上活動與競賽類	39	22.16	72	30.77	63	31.03	174	28.38
總計	176	100.00	234	100.00	203	100.00	613	100.00

註： $\chi^2(8) = 32.87, p < 0.05$.

過去國外相關的研究文獻 (Voight, et al., 1998), 指出報紙在事故傷害的報導上大多以事故案件為主 (如汽、機車事故、火災、溺水等), 而目前國內報紙對於水上安全在報導的主要標題上也同樣是以溺水案件及其搶救類為最多。雖然水上安全教育類似乎已受到這三份報紙的重視 (中國與自由時報報導此類所佔的比例較多、佔第二, 而聯合報則較少、佔第三), 不過從事故傷害預防之角度來看, 報紙應多報導水上安全教育之相關內容與訊息, 因為水上安全教育的報導比溺水案件及其搶救事蹟更可達成報紙社會教育功能之目標。因此, 期許國內這三份報紙能跳脫過去採取比較消極的報導溺水事件, 轉而從更積極的預防方向去扮演他們社會教育的重責大任, 增多水上安全教育之相關內容與訊息的報導。

再者, 根據這三份報紙在報導的主要內容上之統計分析結果, 發現: (1) 扣除沒有內容的部分, 以整體性 (新聞總則數 595 則) 而言, 報紙在報導的主要內容分配上並不是很集中, 以溺水案件及其搶救類為最多 (佔 33.28%), 水域及水上活動場所類為最少 (佔 11.26%), 而水上安全教育類則仍排序為第三 (佔 25.71%); (2) 依個別性而言, 這三份報紙報導的主要內容也不是很均衡, 中國時報以溺水案件及其搶救類的報導為最多 (佔 40.70%); 至於聯合報則以溺水案件及其搶救類、水上活動與其競賽類為最多 (均佔 31.60%), 而自由時報則以水上活動與其競賽類為最多 (佔 33.85%); 然而, 這三份報紙皆以水上活動場所類的報導為最少, 分別佔 8.14%、17.75%、6.25%; (3) 就比較性來說, 這三份報紙在報導的主要內容上是有差異存在的, 因為這三份報紙在報導的主要內容上之同質性考驗也達到統計學上之顯著水準 ($\chi^2(6) = 29.73, p < 0.05$)。

報紙報導的主要內容在次數分配的情況上與上述報紙報導的主要標題是非常相似的。根據進一步的 *Kappa* 一致性係數分析結果, 指出報紙報導的主要內容與其主要標題有很高的一致性 (*Kappa*=0.93, $p < 0.001$); 亦即報紙報導的主要內容也皆以溺水案件及其搶救類為報導的重點, 水上活動與其競賽類是其次被提及的部分, 而水上安全教育類則排序為第三。同樣的從事故傷害預防之角度來看, 報紙報導的主要內容也應多報導有關於水上安全教育類, 以提供民眾及青少年更詳盡的水上安全及防溺教育資訊。至於水上安全教育類之部分, 這三份報紙報導的比例也有所不同, 自由時報與中國時報所佔的比例 (31.25%、28.49%均佔第二) 均高於聯合報 (19.05%佔第三)。因此, 也同樣的期許這三份報紙能從更積極的預防觀點去扮演它們所具備的社會教育責任, 增加更多有關於水上安全教育方面之內容與訊息的報導。

2.消息來源

根據這三份報紙在消息來源上之統計分析結果，發現：(1) 整體性（新聞總則數 613）而言，報紙報導的消息來源非常集中，以來自報社記者為最多，佔 86.30%；然而來自消防、警察單位或人員卻完全沒有；再者，民間水上救生團體、組織或其成員也很少，只佔 0.16%；(2) 依個別性而言，這三份報紙報導的消息來源也均以報社記者報導的為最多，各佔 86.93%、82.91%、89.66%，但沒有消息來自消防、警察單位或人員，而民間水上救生團體、組織或其成員也只在聯合報有提及，僅佔 0.43%。至於中國時報、自由時報則完全沒有；(3) 就比較性來說，這三份報紙在消息來源上並沒有差異存在，因為這三份報紙在消息來源上之同質性考驗並未達到統計學上之顯著水準 ($\chi^2(16) = 18.11, p > 0.05$)（註：本研究探討之消息來源與多數新聞學上之定義略有差別）。

由上可知，報紙在消息來源上幾乎沒有來自消防、警察單位，以及水上救生相關團體，這與研究者私下進行訪談這些單位與團體時所獲得的結果有關，基本上他們並不會主動提供溺水事件或水上安全有關的資訊給報社記者報導。至於報社記者大多由採訪過程（如當地的作業區之新聞，或者是由機關發出新聞稿、當地民眾、目擊者直接提供、採訪過程無意發現）得到相關資訊。對於是否會再次確認來源的真實性，則是因人而異，所以報社記者報導的新聞正確性與專業性仍有待商榷。有鑒於此，我們期望報社記者在未來有關水上安全的宣傳及報導上，能直接聯絡消防、警察單位，以及水上安全或救生相關團體，以要求他們提供比較正確暨專業的資訊，同時也請求上述這些單位及相關團體能主動協助報社記者，以傳達正確的水上安全訊息給民眾及青少年。

3. 報導地點

根據這三份報紙在報導地點上之統計分析結果，發現：(1) 依整體性而言，雖然這三份報紙都是台北縣地方版之報紙，但是報紙報導的地點卻以外地（即台北縣、基隆市以外）為最多，佔 55.79%，而當地（即台北縣、基隆市以內）卻只有 29.85%；(2) 依個別性而言，這三份報紙報導地點之分佈情形也很相似，這三份報紙在報導地點上也都是以外地為最多，分別佔 48.30%、56.84%、61.08%，而這三份報紙在當地報導的反而不是最多（分別佔 36.36%、29.49%、24.63%）；(3) 就比較性來說，這三份報紙在報導地點上並沒有差異存在，因為這三份報紙在報導地點上之同質性考驗並未達到統計學上之顯著水準 ($\chi^2(4) = 7.40, p > 0.05$)。

按理來說，地方報紙應該是當地民眾及青少年水上安全資訊之主要暨重要來源。然而，研究結果卻指出這三份台北縣地方版報紙之報導的地點都是以外地（即台北縣、基隆市以外）為最多，所以從民眾社會教育及事故傷害預防之角度來看，這三份台北

縣地方版之主要報紙應該多報導當地這方面相關之資訊，以負起當地水上安全資訊的重要提供者之社會責任。再者，根據內政部消防署所公佈之歷年來溺水統計資料，即發現台北縣是台灣地區發生溺水事件最多之縣市，而且台北縣附近之水域更是此事件之主要場所。然而，研究卻發現有關於水上安全及溺水事件等相關資訊，地方報紙的報導地點卻是以台北縣以外的地區為主，這顯示了地方報紙在提供這方面之資訊尚待再加強的，尤其在扮演地方資訊傳播之角色上更值得報紙編輯及發行人之省思。

4.報導的月份及日期分佈情形

根據這三份報紙在報導的月份分佈情形上之統計分析結果（見表 2），發現：（1）以整體性而言，報紙報導的月份分佈情形不是很平均，以七月份為最多（佔 28.70%），而五月份為最少（佔 16.48%）；（2）依個別性而言，這三份報紙在報導的月份分佈情形也不是很平均，中國時報與聯合報在七月份報導的最多，分別佔 30.68%、33.33%，而自由時報則是在九月份報導的最多（佔 25.62%），七月份與五月份為次之；（3）就比較性來說，這三份報紙在報導的月份分佈情形上是有差異存在的，因為這三份報紙在報導的月份分佈情形上之同質性考驗達到統計學上之顯著水準（ $\chi^2(8)=41.87, p<0.05$ ）。至於報導的日期上，上、中、下旬並沒有差別。

表 2 三份報紙在報導的月份分佈情形上之次數分配表

月 份	報紙種類		中國時報		聯合報		自由時報		總計	
	則數	百分比	則數	百分比	則數	百分比	則數	百分比	則數	百分比
五月	15	8.52	42	17.95	44	21.67	101	16.48		
六月	44	25.00	49	20.94	21	10.34	114	18.60		
七月	54	30.68	78	33.33	44	21.67	176	28.70		
八月	35	19.89	38	16.24	42	20.69	115	18.76		
九月	28	15.91	27	11.54	52	25.62	107	17.46		

註： $\chi^2(8)=41.87, p<0.05$.

報紙對於水上安全新聞的報導，在月份上以七月份為最多（不過自由時報是以九月份為最多），而五月份為最少，這顯然與國內海島型氣候（即四季分明）有密切的關係；換言之，當五月份氣候開始變得暖和時，民眾及青少年開始從事各種不同的水上活動，報紙也開始報導水上安全新聞，隨後到了炎熱的七月份，水上活動達到了最高峰，報紙也增加了水上安全新聞報導的份量，然而到了涼爽的九月份，水上活動即逐漸減少，報紙也隨之減少水上安全新聞的報導。另一方面，報紙在報導的月份分佈上，可能也與臺北縣發生溺水案件的分配情形有密切的關係，因為在臺北縣消防局之溺水個案記錄表中，七月份是發生溺水最多的月份，而五月份在這五個月中為最少，此與上述報紙對於水上安全新聞報導的月份分佈是互相吻合的。

5.版面大小及版面位置

根據這三份報紙在版面大小上之統計分析結果（見表 3），發現：（1）以整體性而言，報紙報導的版面大小集中在篇幅中等到超大之間，以篇幅大為最多（佔 43.39%），而以篇幅極小為最少（佔 6.36%）；（2）依個別性而言，這三份報紙報導的版面大小也集中在篇幅中等到超大之間，也是以篇幅大為最多，分別佔 42.05%、43.16%、44.83%。再者，中國時報、聯合報以篇幅極小為最少，各佔 1.70%、3.85%，而自由時報則以篇幅小為最少，佔 3.94%；（3）就比較性來說，這三份報紙在版面大小上有差異性存在，因為這三份報紙在版面大小上之同質性考驗達到統計學上之顯著水準（ $\chi^2(8)=36.75$, $p<0.05$ ）。

表 3 三份報紙在版面大小上之次數分配表

報紙種類	中國時報		聯合報		自由時報		總計	
	則數	百分比	則數	百分比	則數	百分比	則數	百分比
篇幅極小	3	1.70	9	3.85	27	13.30	39	6.36
篇幅小	16	9.09	20	8.55	8	3.94	44	7.18
篇幅中等	46	26.14	44	18.80	28	13.79	118	19.25
篇幅大	74	42.05	101	43.16	91	44.83	266	43.39
篇幅超大	37	21.02	60	25.64	49	24.14	146	23.82

註： $\chi^2(8)=36.75$, $p<0.05$.

根據這三份報紙在版面位置上之統計分析結果，發現：（1）以整體性而言，報紙報導的版面位置集中在左中到中央之間，以中央為最多（佔 21.86%），其次為左中、右中（各佔 18.27%、15.66%），而以左上方為最少（佔 1.96%）；（2）依個別性而言，這三份報紙報導的版面位置集中在左中至右中之間，中國時報以右中為最多（佔 18.75%），聯合報、自由時報則以中央為最多（各佔 20.94%、30.05%），而報紙報導在四個角落的位置則較少；（3）就比較性來說，這三份報紙在版面位置有差異性存在，因為這三份報紙在版面位置上之同質性考驗達到統計學上之顯著水準（ $\chi^2(24)=60.19$, $p<0.05$ ）。

雖然這三份報紙在篇幅小及極小上有差異存在，但是由於報紙報導的版面大小都集中在篇幅中等到超大之間，並且以篇幅大為最多，所以從版面大小來看，對於水上安全新聞報導可以說是以相當醒目之篇幅大小為報導，亦即對於水上安全新聞報導，報紙是採取相當重視的態度。另一方面，雖然這三份報紙在版面位置上有差異存在，但是由於報紙報導的版面位置都集中在左中到中央之間，並且以中央、左中、右中佔絕大部分，所以從版面位置來看，報紙對於水上安全新聞報導也可以說是以相當耀眼之版面位置為呈現，亦即對於水上安全新聞報導，報紙是採取相當支持的立場。因此，

不論是從版面大小或者版面位置，報紙相當重視、支持水上安全新聞報導。

6.報導的標題及內容性質

根據這三份報紙在報導的標題性質上之統計分析結果（見表 4），發現：（1）以整體性而言，報紙報導的標題性質比較集中，以中性訴求為最多（佔 62.32%），其次為負面的感性訴求（佔 13.38%），其三才是積極的理性訴求（佔 9.46%），而以消極的理性訴求為最少（佔 1.79%）；（2）依個別性而言，這三份報紙報導的標題性質也是以中性訴求為最多（各佔 59.09%、65.81%、61.08%），而以消極的理性訴求為最少（各佔 1.70%、1.28%、2.46%）；至於負面的感性訴求，中國時報與聯合報報導的比自由時報多，而正面的感性訴求則相反；（3）就比較性來說，這三份報紙在報導的標題性質上是有差異存在的，因為這三份報紙在報導的標題性質上之同質性考驗達到統計學上之顯著水準（ $\chi^2(10) = 25.94, p < 0.05$ ）。

表 4 三份報紙在報導的標題性質上之次數分配表

報紙種類	中國時報		聯合報		自由時報		總計	
	則數	百分比	則數	百分比	則數	百分比	則數	百分比
未提及	6	3.41	6	2.56	13	6.40	25	4.08
負面感性	33	18.75	35	14.96	14	6.90	82	13.38
正面感性	15	8.52	12	5.13	28	13.79	55	8.97
積極理性	15	8.52	24	10.26	19	9.36	58	9.46
消極理性	3	1.70	3	1.28	5	2.46	11	1.79
中性訴求	104	59.09	154	65.81	124	61.08	382	62.32

註： $\chi^2(10) = 25.94, p < 0.05$.

在整體性上，標題性質以中性訴求佔最多，如：聯合報（89.7.21）「夏日飆水樂」、中國時報（89.7.18）「泰山鄉泳池 今開放」等；其次是負面的感性訴求，如：聯合報（89.5.16）「為搶救落水姪女 叔叔溺斃」、中國時報（89.6.13）「跳水自殺 淡水河添冤魂」等；再者是積極的理性訴求，則如：自由時報（89.7.27）「碧潭救生設備不足 急需改善」、中國時報（89.6.19）「水上救生演練 逼真」等；至於正面的感性訴求，如：聯合報（89.5.7）「李志翔救溺 獲記大功獎勵」、自由時報（89.9.11）「五歲小勇士 橫渡日月潭」等，而消極的理性訴求，如：聯合報（89.6.11）「水源禁地...戲水勝地？」、自由時報（89.9.14）「禁止告示 擋不了愛冒險釣客」等。

再者，根據這三份報紙在報導的內容性質上之統計分析結果，發現：（1）以整體性而言，報紙報導的內容性質也是比較集中於中性訴求（佔 46.00%），其次才是負面的

感性訴求、積極的理性訴求（各佔 20.23%、17.62%）。若不考慮未提及的部分，則以消極的理性訴求為最少（佔 2.45%）；（2）依個別性而言，這三份報紙報導的內容性質也是以中性訴求為最多（各佔 35.80%、50.00%、50.25%）；然而，扣除未提及的部分，這三份報紙皆以消極的理性訴求為最少（各佔 3.41%、1.71%、2.46%）；至於負面的感性訴求，中國時報與聯合報報導的（各佔 25.57%、23.50%）比自由時報（佔 11.82%）多，而正面的感性訴求則聯合報報導的較少（佔 8.97%，最多的為自由時報佔 16.75%）；（3）就比較性來說，這三份報紙在報導的內容性質上也有差異性存在，因為這三份報紙在報導的內容性質上之同質性考驗也達到統計學上之顯著水準（ $\chi^2(10)=25.23$, $p<0.05$ ）。

在整體性上，內容性質也是以中性訴求佔最多，如：聯合報（89.7.9）「盛夏消暑，海水浴場是戲水遊憩的好去處...。」、自由時報（89.8.22）「沙崙海水浴場擁有美麗沙灘，是台北縣一處最近且平民化的休閒海灘」等；其次是負面的感性訴求，如：聯合報（89.6.2）「...打撈到張文珍的屍體，妻子見狀傷心不已」等；再者，積極的理性訴求，則如自由時報（89.7.10）「提醒民眾防範颱風帶來豪雨，...更應嚴防海水倒灌」、聯合報（89.6.1）「...呼籲民眾千萬不要到地形不明、無救生人員、設備的水域戲水游泳。」等；至於消極的理性訴求之例子，如：中國時報（89.7.12）「許多遊客無視於警告標誌，依然入內戲水，安全性令人堪憂」、聯合報（89.6.2）「一旦發生意外，往往求救無門而淪為波臣」。

報紙報導的標題與內容性質均以中性訴求為最多，感性訴求為其次，理性訴求則是殿後。若進一步選擇 *Kappa* 一致性係數分析，則發現這兩者之一致性很高（*Kappa*=0.59, $p<0.001$ ）；亦即在報導的性質上，報紙標題傳達的性質與其內容的性質有很高的一致。然而，不論是標題性質或內容性質，均是著重在介紹、公布與傳達有關於水上安全之訊息（即中性訴求）上，以及表達對於溺水案件的傷心、難過、惋惜與遺憾（即感性訴求），這與過去大部分媒體以積極及理性表達疾病的方式有很大的差異，如 Freimuth（1990）曾以內容分析解構愛滋病防治宣導短片，結果發現訊息以理性訴求為主，Gintner et al.（1987）曾探討宣導媒體之內容以積極的方式來表達，有助於父母親有高血壓病史之個案參與疾病之篩選。另一方面，對於比較具有建設性的提醒、防範、建議措施及策略反而較少，這與過去國外相關的研究發現是十分相似的（Voight et al.,1998）。因此，在未來的民眾及青少年水上安全與防溺教育工作上，報紙對於如何加強提醒、防範、建議等積極的理性訴求仍然有很大的發揮空間。

7.預期的傳遞對象

根據這三份報紙在報導預期的傳遞對象上之統計分析結果，發現：(1) 以整體性而言，報紙報導預期的傳遞對象是以遊客、旅客為最多（佔 23.16%），其次為一般民眾（佔 20.72%），政府機關與民間團體組織及人員，合計佔 22.01%；再者，預期的傳遞對象為兒童、青少年及學生則合計佔 11.91%；(2) 依個別性而言，這三份報紙在報導預期的傳遞對象上，中國時報與聯合報以遊客、旅客為最多（各佔 21.02%、28.63%），其次為一般民眾（各佔 17.05%、18.80%），然而自由時報則以民眾為最主要的傳遞對象（佔 26.11%），其次才是遊客、旅客（佔 18.72%）；(3) 就比較性來說，這三份報紙在報導預期的傳遞對象上是有差異存在的，因為這三份報紙在報導預期的傳遞對象上之同質性考驗達到統計學上之顯著水準（ $\chi^2(44) = 64.60, p < 0.05$ ）。

從報紙預期的傳遞對象來看，報紙報導水上安全新聞所欲傳遞的對象，主要是以遊客、旅客，以及一般民眾，其次是政府相關單位與民間團體組織及人員。不過，這三份報紙對於報導水上安全新聞未來所欲傳遞的主要對象卻有優先順序上的不同，如中國時報與聯合報以遊客、旅客為主要對象，而自由時報則以民眾為主要目標。另一方面，從發生溺水之危險族群來看，兒童、青少年才是最主要的族群；然而，這三份報紙均未將兒童、青少年及學生列入最優先預期的傳遞對象，這值得報紙新聞從業人員在追求新聞價值性與社會責任性時應加以深思的問題。再者，從水上安全的責任歸屬來看，政府相關單位及人員似乎也是報紙對於水上安全新聞報導所欲預期的傳遞對象，這對於目前國內負責水上安全的政府機關及人員具有提醒、督促的功能。

二、報紙新聞媒體如何表現水上安全新聞內容與專業？

1. 報紙對於溺水案件之內容報導的正確性及涵蓋性

根據這三份報紙對於溺水案件之內容報導的正確性之統計分析結果，發現：(1) 以整體性（在扣除三報重覆報導的則數後，對照的總則數為 20 則）而言，報紙對於溺水案件之內容報導的正確性，若與台北縣消防局所提供之資料（此資料係經研究者檢視後之溺水事件資料）作一相互對照，則可以發現報紙提供的溺水案件相關內容是相當正確的，如時間、地點、環境因素這三者甚至高達 90% 以上，而人物、事件、原因以及結果等這些項目也高達 80% 以上；(2) 依個別性而言，這三份報紙對於溺水案件之內容報導的正確性，聯合報與自由時報這兩者報導的正確性是極高的，中國時報則略低些；然而，後者（中國時報）報導的溺水案件則數是最多，聯合報次之，而自由時報則最少。

根據這三份報紙對於溺水案件之內容報導的涵蓋性之統計分析結果，發現：(1)

以整體性而言，報紙對於溺水案件之內容報導的涵蓋性，若與台北縣消防局所提供之資料作一相互比較，則可以發現報紙提供的溺水案件不僅包括消防局所登記的資料，而且也包括消防局沒登記的資料；(2) 依個別性而言，這三份報紙對於溺水案件之內容報導的涵蓋性，不論是消防局有登記的資料或者消防局沒登記的資料，中國時報的報導都比較多；對於消防局有登記的資料，聯合報的報導涵蓋性次之，而自由時報則最少；至於消防局沒登記的資料，自由時報的報導涵蓋性次之，而聯合報則最少。

報紙對於台北縣消防局所登記溺水案件之內容報導，不論是在時間、人物、地點、事件、原因、結果，以及環境因素等這些項目上，都是非常正確的，而且這三份報紙也有相同的情形；另一方面，報紙對於溺水案件之報導範圍，不僅報導了台北縣消防局登記的資料，而且也包括了消防局未登記的資料，報導的涵蓋性是很廣的，而其中以中國時報報導的最多暨最佳，這就如同過去國外相關之研究結果，指出根據當地消防單位所作的實際訪談與醫學檢查記錄報告，以探討報紙在報導火災、溺水的事故傷害上之正確性與完整性，發現報紙報導的很正確而且也很完整 (Rainey & Runyan, 1992)。因此，從溺水案件之內容報導的正確性及涵蓋性之觀點，報紙對於溺水案件內容的報導不但正確性相當高，而且報導的涵蓋性也相當廣泛及完整。

至於消防局未登記的這些資料究竟是屬於那一類呢？經研究者作更進一步的深入分析後，發現這些未登記的資料以溺水者被獲救之訊息為主，如中國時報報導的溺水案件 8 件中就有 4 件是遊客、釣客因戲水、游泳、釣魚而發生溺水但卻及時為人所獲救，而聯合報 2 件中則有 1 件是老人因涉水而受困但也獲救了。這暗示著過去每年有很多溺水者被獲救之案件沒被消防局所登記，這不但使我們低估了溺水的嚴重性及迫切性，而且也使我們研究的正確性受到極大的衝擊。另一方面，也發現有幾件發生溺斃案件未登記在消防局的資料中，如無名的浮屍，以及因自殺跳水而發生溺斃等共計 6 件，這也值得政府當局與當今社會重視的另一類與水相關的傷害問題。總之，如何加強及提高政府相關單位溺水資料的正確性及涵蓋性將是未來相關研究之重要議題。

2.新聞報導作者所傳遞之訊息的正確性

根據這三份報紙在水上安全新聞報導中作者所傳遞訊息的正確性上之統計結果 (見表 5)，發現：(1) 就整體性而言，報紙在水上安全新聞報導中作者傳遞之訊息的正確性上，他們傳遞之信念、知識，持有之態度與採取之行動為正確的比例比較多，然而即使包括部分正確，比例也不及五成；再者，未提及所佔的比例也不小 (27.40% 至 27.59%)；(2) 依個別性來看，這三份報紙在水上安全新聞報導中作者所傳遞訊息的正確程度，中國時報均為 45.45%，而聯合報與自由時報差異不大，約在 30.40% 至 31.49%

之間；至於在錯誤之訊息上，這三份報紙也差異不大，約在 25.41%至 27.97%之間；同樣的，這三份報紙對於未提及的部分也佔不小的比例，約在 20.98%至 31.49%之間。

雖然報紙在水上安全新聞報導中作者傳遞之信念、知識，以及持有之態度、採取之行動等正確的比例，都比錯誤、部分正確、未提及等這些項目來得高，但是正確的比例卻未超過一半，同時未提及的也不少，這無疑的顯示了水上安全新聞報導作者所具備的信念、知識、態度及行為都有待再加強及努力。假如民眾及青少年水上安全資訊主要是來自於地方報紙，那麼他們所獲得此方面之教育資訊雖然有很多是正確的，但是其中可能有一半以上是屬於錯誤或不完整的，這與過去國外相關研究所發現之結果是相似的 (Voight et al.,1998)。因此，除了增添正規教育體系中水上安全教育課程與內容之外，加強及提升水上安全新聞報導之專業內涵，也是未來推展水上安全教育刻不容緩的重點工作。

至於這三份報紙在水上安全新聞報導中作者傳遞之信念、知識，以及持有之態度、採取之行動等正確比例之部分，中國時報比其他兩報（即聯合報與自由時報）都來得高；然而，在錯誤的比例上，這三份報紙大致是相近的。再者，在未提及的部分，中國時報比其他兩報都來得少。然而，正如上述所提及的，這三份報紙在水上安全新聞報導中作者傳遞之信念、知識，以及持有之態度、採取之行動等正確的比例都未超過一半，尤其是具有預防的行動部分是相當缺乏的（即所謂的溺水預防措施，如不到安全性不清楚的水域戲水、不到沒救生員值勤的水域戲水、身體感到不適時不冒險下水等），這與過去國外相關之研究發現是十分相近 (Voight et al.,1998)，所以如何加強溺水預防措施之報導亦是未來這三份報紙在水上安全新聞報導中應當優先考量與改進的項目。

3.報紙在報導新聞時所呈現照片，分別與主要標題、主要內容之關係

報紙在報導水上安全新聞時會搭配照片，而且比例也佔得很高 (38.34%)。根據這三份報紙在報導水上安全新聞時所呈現照片與主要標題、主要內容之關係上的統計分析結果，發現：(1) 就整體性而言，報紙報導水上安全新聞時所呈現的照片，分別與主要標題、主要內容之關係，均是以關係為密切、非常密切的佔居大多數 (分別佔 88.93%、85.85%)，亦即表示報紙在報導水上安全新聞時所採用的照片均與主要標題、主要內容具有密切的關係；(2) 以個別性來看，這三份報紙所呈現的照片，分別與主要標題、主要內容之關係也均是以關係為密切、非常密切為最多，其中以中國時報在這兩者之關係上密切程度最高 (分別佔 94.65%、91.07%) (註：其中非常密切，係指同一類目同一分析單元；而密切，係指同一類目不同分析單元)。

表 5 三份報紙在水上安全新聞報導中作者所傳遞訊息的正確性上之次數分配表

報紙種類	中國時報		聯合報		自由時報		總計	
	則數	百分比	則數	百分比	則數	百分比	則數	百分比
信念								
未提及	30	20.98	65	28.63	57	31.49	152	27.59
錯誤	40	27.97	63	27.75	46	25.41	149	27.04
正確	65	45.45	69	30.40	57	31.49	191	34.66
部份正確	8	5.59	30	13.22	21	11.60	59	10.71
知識								
未提及	30	20.98	64	28.19	57	31.49	151	27.40
錯誤	40	27.97	63	27.75	46	25.41	149	27.04
正確	65	45.45	70	30.84	57	31.49	192	34.85
部份正確	8	5.59	30	13.22	21	11.60	59	10.71
態度								
未提及	30	20.98	64	28.19	57	31.49	151	27.40
錯誤	40	27.97	63	27.75	46	25.41	149	27.04
正確	65	45.45	70	30.84	57	31.49	192	34.85
部份正確	8	5.59	30	13.22	21	11.60	59	10.71
行動								
未提及	30	20.98	64	28.19	57	31.49	151	27.41
錯誤	40	27.97	63	27.75	46	25.41	149	27.04
正確	65	45.45	69	30.40	57	31.49	191	34.66
部份正確	8	5.59	31	13.66	21	11.60	60	10.89

從報紙報導水上安全新聞時所呈現之照片與主要標題、主要內容的關係，可以推知報社記者、報紙編輯及消息來源在報導水上安全新聞時，他們所呈現的照片均與主要標題、主要內容有著極密切的關係，即表示報社記者、報紙編輯及消息來源對於水上安全新聞之主要標題與內容所應搭配的照片內涵具有極高專業的敏感水準。同樣的，這三份報紙也有相同的情形，而且其中以中國時報表現出最為密切的程度。另一方面，根據更進一步的 *Kappa* 一致性係數分析結果，發現報紙所呈現之照片分別與主要標題、主要內容這兩者之關係有很高的一致性 ($Kappa = 0.83, p < 0.001$)。這間接的再一次反映了前面所發現的結果，即報紙報導的主要標題與其主要內容有很高的一致性，亦即是以溺水案件及搶救類為報導的重點。因此，期望報紙除了增加水上安全教育的報導之外，也能夠多搭配與水上安全教育有關的照片。

三、報紙新聞媒體本質上採取什麼相對策略報導水上安全新聞？

根據這三份報紙對於水上安全新聞報導本質上所採取的相對策略之統計分析結

果，發現：(1) 就整體性而言，報紙對於水上安全新聞報導本質上所採取之訊息傳播及行為改變策略，以感受性認知、恐懼的訴求、嚴重性認知、反應效能為主要（各佔 72.32%、71.91%、71.79%、70.71%），而自我效能、外在的誘因、反應成本為次要（各佔 59.71%、55.39%、53.16%）；(2) 以個別性來看，這三份報紙對於水上安全新聞報導本質上所採取之訊息傳播及行為改變策略，與上述整體性大致是相同的，唯在主要與次要之部分中此理論之重要成份的排序有前後的差別，如中國時報與自由時報之排序為感受性認知、嚴重性認知、恐懼的訴求、反應效能，而聯合報則為反應效能、恐懼的訴求、感受性認知、嚴重性認知。

由上可知，報紙仍按照過去的慣例來報導水上安全新聞，即以威脅評量（threat appraisal）與恐懼訴求為他們主要的宣傳策略（Swinehart, 1997）。不過，在他們主要的宣傳策略中也應用了部分的因應評量（coping appraisal）；換言之，他們已將此理論中重要的評量成份「反應效能」納進於他們的報導策略中，尤其是聯合報，這無疑的開啓了報紙報導水上安全新聞本質上可以尋求突破的新里程與新嘗試。然而根據防衛動機理論之綜合分析結果（Rogers & Prentice-Dunn, 1997），指出因應評量對於行為改變的影響比威脅評量來得大，而且自我效能則為最具有影響力的變項，所以從訊息傳播及行為改變策略之觀點，報紙新聞媒體宜多採用以「自我效能」為主要策略，以從事水上安全宣導及教育。

肆、結論與建議

一、結 論

首先，報紙新聞媒體是如何報導或評論水上安全新聞？在主要標題與主要內容上，報紙皆是以溺水案件及其搶救類為報導的重點，水上活動與其競賽類、水上安全教育類則分居第二、第三。在新聞報導的月份分佈上，七月份是溺水的旺季，也是報紙報導最多的月份。在版面大小與版面位置上，報紙對於水上安全新聞報導都是採取相當重視、支持的立場。在報導的性質上，報紙標題及內容傳達的性質一致性很高，均著重在介紹、公布與傳達有關於水上安全之訊息（即中性訴求）上，以及表達對於溺水案件的傷心、難過、惋惜與遺憾（即感性訴求），而對於比較具有建設性的提醒、防範、建議措施及策略（即理性訴求）則反而較少。

再者，報紙新聞媒體是如何表現水上安全新聞內容與專業？報紙對於溺水案件內

容的報導不但正確性相當高，而且報導的涵蓋性也相當廣泛及完整，其中涵蓋性不只包括了消防局有登記的部分，而且也包括了消防局未登記的部分。報紙在水上安全新聞報導中傳遞之信念、知識，以及持有之態度、採取之行動等各項目之正確比例均未超過一半。最後，報紙新聞媒體本質上是採取什麼相對策略報導水上安全新聞？根據防衛動機理論各重要成份來解構報紙對於水上安全新聞報導本質上所採取的相對策略，發現報紙主要仍按照過去的慣例來報導水上安全新聞，即以威脅評量與恐懼訴求為他們主要的宣傳策略。不過，他們也開始將因應評量中之反應效能納進了主要的宣導策略。

至於這三份報紙對於水上安全新聞報導之內容分析的比較結果如下：第一、在主要標題與主要內容上，中國時報以溺水案件及其搶救類的報導為最多，而聯合報與自由時報則是水上活動與其競賽類。第二、在報導的月份上，中國時報與聯合報七月份報導的最多，而自由時報則是九月份。第三、在版面位置上，中國時報以右中為最多，而聯合報、自由時報則是中央。第四、在內容性質上，中國時報與聯合報報導負面的感性訴求比自由時報多，而正面的感性訴求則相反。第五、在傳遞對象上，中國時報與聯合報以遊客、旅客為主，而自由時報則是民眾。第六、在溺水事件報導的涵蓋性上，不論溺水事件有沒有登記，中國時報的報導都比較多。第七、在傳遞之信念、知識、態度、行動上，中國時報的正確性比其他兩報都來得高。

二、建 議

對於報紙新聞媒體，本研究提出以下幾點具體的建議，以作為他們往後報導水上安全新聞之參考。第一、在報紙報導的主要標題與主要內容上，期望這三份報紙能跳脫過去採取比較消極的報導溺水事件，轉而從更積極的預防觀點去扮演他們媒體的社會教育功能，增多水上安全教育之相關內容與訊息的報導。第二、在報紙報導的消息來源上，報社記者應主動聯絡消防、警察單位，以及水上救生團體，要求他們提供比較正確暨專業的資訊，進而傳達正確的水上安全訊息給民眾及青少年。第三、在未來的民眾及青少年水上安全與防溺水教育工作上，報紙更應採取比較積極的理性訴求方式，以加強各項水上安全措施的提醒、防範與建議。第四、由於兒童與青少年才是目前國內發生溺水的主要危險族群，所以報紙在界定預期的傳遞對象上應優先考量到他們與其家長，以及學校老師，以直接、間接傳遞他們有關於水上安全的訊息與內容。

第五、報紙仍應本著過去對於溺水案件之內容報導具有很高的正確性，以及涵蓋性也很廣的特質，繼續提供了政府相關單位建立溺水資料的參考，同時也扮演著民間

水上救生團體及人員的推力與鼓勵之力量。第六、報紙在水上安全新聞報導中作者傳遞之信念、知識、態度與行動等的正確性都需要大幅度的提升，所以提升水上安全新聞報導之專業內涵應列為未來培養報紙專業人員改進水上安全新聞報導的優先項目之一。第七、凡是有助於減少民眾及青少年溺水發生之任何預防行為及措施，報紙在從事水上安全新聞報導時都應該優先加以考量並格外的重視，以改變過去只著重在信念與知識宣導上之刻板印象。第八、由於因應評量（即自我效能與反應效能）對於行為改變的影響比威脅評量來得大，而且其中自我效能為最具有影響力的變項，所以報紙新聞媒體應多利用因應評量為宣導的主要策略，以從事各項水上安全宣導及教育。

對於政府相關單位及水上救生團體，本研究也提出以下幾點具體的建議，以作為他們往後建立水上安全資料與從事水上救生工作之參考。第一、為了使報紙報導的消息來源更多元化，消防、警察單位應該更積極、主動的提供報社記者有關於水上安全教育資訊，以減少報紙對於水上安全新聞報導的錯誤與偏差。第二、為了使溺水基本資料獲得大家普遍的信任，除了加強溺水基本資料的正確性檢核之外，政府相關單位也必須對於溺水獲救之相關訊息作廣泛及深度的蒐集，以避免影響溺水資料的建構品質。

第三、由於目前國內各級學校的正規課程中並沒有包含水上安全之相關主題，而且消防相關單位年度編列在宣導的經費也相當有限，使得青少年只能從大眾傳媒、報章雜誌中去截取片斷的知識，所以在教育體系中增加水上安全教育是絕對需要優先考量的。第四、在報紙報導的消息來源多元化上，民間水上救生團體，應如同消防、警察單位，主動的提供記者報社有關於水上安全教育資訊，以減少報紙對於水上安全新聞報導的錯誤與偏差。第五、民間水上救生團體應該改變過去扮演被動的溺水資料諮詢者，積極的擔任起主動的溺水資料提供者，以提高政府相關單位溺水基本資料建構的正確性及涵蓋性。

對於未來國內水上安全之相關研究，本研究也提出以下幾點具體的建議，以作為他們在進行水上安全問題探討時之參考。第一、由於本研究在應用防衛動機理論解析報紙新聞媒體本質上採取什麼相對策略報導水上安全新聞時，主要針對報紙新聞媒體報導之內容進行文本的分析，而民眾及青少年對此內容之主觀感受是否也是如此則有待商榷。因此，未來的研究或許可以針對報紙新聞媒體之宣導目標群體進行相對策略的探討，以及接受訊息後之行為反應來加以分析與討論。第二、本研究由於人力、時間及經費上之限制，僅收集台北縣地區之當年度報紙新聞報導，其所獲得的結果是否可以完全推論到其他地區之情況也是值得探討的。同時，由於全球性氣溫的變化，溫

室效應逐漸加劇，使得各地區的溫度不斷攀高及不穩，所以探討不同地區及不同時間報紙新聞報導的內容變化與差異也是具有指標性的意義。因此，我們建議未來的研究可將範圍及時間加以擴大與延展，使其結果可作更大幅度的應用與推論。

誌 謝

本研究最終能順利的完成，得感謝行政院國家科學委員會補助部分的經費（NSC 89-2413-H-003-104），台北縣消防局余偉欽先生，以及各消防分隊相關工作人員提供台北縣最近幾年來溺水案件之統計分析表、即時呈報表與他們個人寶貴的意見，同時，也感謝兩位匿名審查委員提供很多寶貴的修改意見。

參考文獻

一、中文部分

水上安全服務工作隊會刊（1996-2000）：八十五、八十六、八十七、八十八、八十九年度救溺人次統計表。台北市：紅十字會台北市分會水上安全服務工作隊。

水上救生年刊（1996-2000）：八十五、八十六、八十七、八十八、八十九年度救溺榮譽榜。台北市：中華民國水上救生協會。

王國川（1999a）：最近三年（85-87）台北縣溺水事件之特徵分析。中等教育，50（6），81-82。

王國川（1999b）：臺灣地區近二十一年來溺水事件發生之趨勢分析。空大生活科學學報，5，91-112。

李應豐（2000，5月15日）。大豹溪湧人潮、兩人溺水獲救。自由時報，13版。

消防署（2000）：內政部八十九年加強防溺水措施執行檢討報告。台北市：內政部消防署。

徐美苓、黃淑貞（1998）：愛滋病新聞報導內容之分析。新聞學研究，56，237-268。

鄭世裕、陳慧瑩（2000）：綜合新聞—報紙閱報率。Available at URL <http://www.libertytimes.com.tw/>.

數博網（2001）：傳統媒體的閱聽行為調查。Available at URL <http://www.superpool.net/>

衛生署（2000）：中華民國八十八年衛生統計。台北市：行政院衛生署。

羅文輝、蘇蘅、林元輝（1998）：如何提昇新聞的正確性：一種新查證方式的實驗設計。新聞學研究，59，269-296。

二、英文部分：

Beall, M. (1999). Virginia water safety coalition website. Available at URL <http://www.watersafety.org/>.

Berger, A. A. (1998). Media research technique (2nd ed). Thousand, CA: Sage Publications, Inc.

Bracks, S. (2000). Water safety website. Available at URL. <http://www.watersafety.vic.gov.au/>.

Friemuth, V. S., Hammond, S. L., Edgar, T., & Monahan, J. (1990). Reaching those at risk: A content analytic study of AIDS PSAs. Communication Research, 17, 775-791.

Gardner, J. W., & Sanborn, J. S. (1990). Years of potential life lost (YPLL) – What does it measure? Epidemiology, 1, 322-329.

Gintner, G. G., Rectanus, E. F., Achord, K., & Parker, B. (1987). Parental history of hypertension and screening attendance: Effects of wellness appeal versus threat appeal. Health Psychology, 6, 431-444.

McGuire, W. J. (1989). Theoretical foundations of campaigns. In R. E. Rice & C. K. Atkin (eds.). Public communication campaigns, pp.43-65. Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc.

Rainey, D. Y., & Runyan, C. W. (1992). Newspapers: A source for injury surveillance? American Journal of Public Health, 82 (5), 745-746.

Rogers, R. W., & Prentice-Dunn, S. (1997). Protection motivation theory. In D. S. Gochman (ed.). Handbook of health behavior research (I): Personal and social determinants, pp.113-132. New York: Plenum Press.

Swinehart, J. W. (1997). Health behavior research and communication campaigns. In D. S. Gochman (ed.). Handbook of health behavior research (IV): Relevance for professionals and issues for the future, pp.351-373. New York: Plenum Press.

Voight, B., Lapidus, G., Zavoski, R., & Banco, L. (1998). Injury reporting in Connecticut newspapers. Injury Prevention, 4 (4), 292-294.

Wellings, K., & Macdowall, W. (2000). Evaluating mass media approaches. In M. Thorogood & Y. Coombes (eds.). Evaluating health promotion: Practice and methods, pp.113-128. New York: Oxford University Press.

90/02/08 投稿

90/04/09 修正

90/11/21 接受

Water safety reporting in Taipei County newspapers

Kuo-Chang Wang, Chiun-Hui Weng

ABSTRACT

Water safety education is the best prevention strategy for the drowning among the public and the adolescent. Under the current elementary school, and the middle school curricula, there were not any topics about water safety education, and there were not enough financial supports to convey water safety information via mass media for the fire and health departments; however, daily newspapers were the important sources of water safety information. Therefore, how, what, and why to report water safety in daily newspapers, which are the major purpose of this study, will influence the public and the adolescent knowledge of water safety. The samples were newspaper clippings reporting water safety, drowning events, waters, and aquatic activities between May and September, 2000, from three copies of daily local newspapers in Taipei County, Taiwan. Each clipping was reviewed to determine the presence/absence or one of choices of 32 content variables. There were the following important findings. The drowning events were quite often found in the titles and contents of newspaper. The water safety reporting in newspapers contained many details about the introduction of the water concerns and drowning events, but few details about prevention measures or strategies. The drowning events were reported very exactly and widely in newspaper. The belief, knowledge, attitude, and practices reported in newspaper were mostly wrong, and less than fifty percentage. There were significant differences in the above these categories among three copies of newspapers. Threat appraisal and fear appeal were still the major communication strategies for prevention of drowning.

Key Words: water safety, newspaper reporting, content analysis

國民中學健康教育教師性教育專業知能與 進修需求研究

晏涵文* 劉潔心* 劉捷文**

摘 要

本研究之主要目的在探討國中健康教育教師性教育專業知能及其影響因素，並調查因應新課程教師之性教育進修需求。以台灣地區目前擔任健康教育之全體合格健教教師為調查對象，進行郵寄問卷調查。本研究之研究工具經參考國內、外文獻初擬為結構式問卷，後經信、效度測試後定稿。研究結果發現：

1. 國中健康教育教師的性教育專業知能表現中等，其中以教師自覺性健康的程度最好，其次為性教育教學的自我效能、性教育教學法運用的能力、性教育教學目標達成之困難度，然以性教育評量運用能力和性教育教具及媒體使用能力，表現最差。
2. 教師的教育程度愈高和有參加過性教育研習課程的教師，他們的專業知能較好。
3. 學校的教學環境愈配合性教育教學之進行，教師的性教育專業知能愈好。
4. 約有九成二的教師願意接受性教育的進修訓練，且專業知能較好的教師，也有較高的意願接受在職進修。

未來希望能多提供在職進修或研習活動的機會，以及各學校應該要加緊腳步建立良好的學校教學環境，做好九年一貫課程的準備。

關鍵字：性教育、性教育專業知能、教學環境、性教育進修需求

* 國立師範大學衛生教育學系教授

** 國立師範大學衛生教育系專任研究助理

壹、前言

一、研究背景

健康教育即為健康的生活教育，健康教育課程自民國五十七年起，在國民中小學課程中獨立設置，隨著我國經濟快速成長，國民生活素質及健康需求層次也不斷提昇，國民教育目標亦隨之更新，民國九十年正式實施九年一貫課程，將「健康與體育」合併成一個學習領域，不單是課程改革中具有劃時代的意義，更在新世紀的國家整體競爭力中，擔負起教育的重要使命（晏涵文，2000a）。又性教育係健康教育中重要的一環，目前性教育已普遍被世界各國所認同，近年來台灣的性教育工作者一直致力於破除大眾對「性」的誤解，讓青少年了解性不是羞恥、骯髒，但也不是放縱、毫無節制，而是學習整體性、愛、婚姻的價值觀和溝通、拒絕、作決定等的生活技巧。

青少年獲得性教育的管道很多，如家庭、同儕、學校及傳播媒體，許多研究都發現學校是其中的重要管道（魏慧美，1995；King et al., 1988；Mckay and Holowaty, 1997），而校園中最有影響力的首推是教師，因為在日常師生間的相處及教學中，對學生最能發揮潛移默化的影響，因此教師在傳遞性教育的工作上扮演很重要的角色。然而其自身的能力背景、專業知能、學校教學環境及在實施性教育面臨困難時是否有解決之道等都可能影響其自身對實施性教育的意願。

在國外，許多不同研究分別對師資能力背景因素、教師專業能力、教師教學工作滿意、學校環境等各項因素探討健康教育課程實施之成效，其中一項自1982年起在美國二十個州一起進行為期三年之「學校健康教育課程評鑑」研究（School Health Education Evaluation，簡稱SHEE），分別對教師、家長、學生等對象做大規模之抽樣調查（共抽取1071班級學生，總人數超過100,000人），其重要的研究發現如下：「健康教育課程實施成效，與學校教育情境、教材組織適切、行政措施配合、教師專業知能、教師對工作環境之知覺等因素有關。並發現在控制了學校客觀因素之影響後，健康教育教師之素質是影響實施成效之最主要因素」（Gunn, Iverson, & Katz, 1985）。另Connell and Turner（1985）為進一步探究影響健康教育教師之能力背景因素中，又以何種素質對教學成效之影響力最為顯著再進行教師能力背景與學生學習成效之比較研究發現，除教學總年資，上課時數二因素外，其他重要顯著因素，如參與在職訓練計劃次數多寡，在職訓練總時數，使用適當教具媒體之能力等均與教師是否有機會接受特殊設計

之在職訓練課程有關。

在國內，晏涵文和劉潔心（1989）曾進行「國中健康教育課程、教師教學困難及其在職進修研究」，發現健康教育教師專業知能與其自覺的工作滿意度有正相關；教師之「專業知識」受「學校教育環境」、「教師工作滿意程度」、「是否進行在職進修」、「是否為專業合格健教老師」，及「任教總年資」等因素共同影響；此外，學校「行政措施」愈能配合、「家長、教師與學生互動情況」愈多，則其「教師專業知能」愈強，同時其「教師工作滿意程度」較高。

又近年來，隨時代的進步、風氣的開放、及外國次文化的影響，青少年的性態度、性行爲也與過去大相逕庭，青少年性行爲的態度上及實際行爲上都有愈來愈開放的趨勢，且發生性行爲的年齡不斷下降、比率也不斷升高（晏涵文等，1998a）。

在國外的研究中，Haignere et al., (1996) 針對教師對性教育教學的舒適感和信心程度、教師的性教育之知覺價值、性教育教學的障礙和非傳統教學等五個變項進行分析，研究結果顯示大多數的性教育教師幾乎很少使用角色扮演、小團體討論和問題解決的教學模式，另外性別也是一個顯著的預測變項，然而教材的缺乏、時間的不足以及不舒適及不安全的教學環境，也是性教育教學急需加強的因素。

Yarber and McCabe (1981) 做有關性教育教師的特質研究，結果指出教師本身的教育背景對性教育的實施並沒有很大的影響，反而教師有關性慾的自我觀念較直接與教育的實施有關；不過，較高年級（九年級以上）的性教育稍微需要一些專業訓練，而低年級（八年級以下）的性教育教師則不需很專業的知識。

過去國內針對健康教育教師實施性教育的專業知能及進修需求做的研究較少，高毓秀、晏涵文（1987）針對國中教師性知識、態度及專業「性角色」行爲所做的研究顯示，教師背景因素與性知識程度及性態度有關，晏涵文、林燕卿、白瑞聰（1998b）針對高雄市中等學校教師性教育在職進修效果所做的研究則發現，性教育在職進修訓練對於提昇教師性知識、性態度、性教育專業角色能力及推廣性教育工作上確有正面影響，秦玉梅、高松景、葛虹（1998）的研究亦證實同一結果，然而這些僅有的研究中卻無法充分了解影響教師有效實施性教育的因素及其進修需求，然因學生在性教育的學習過程中，健康教育教師扮演非常重要的角色，因此瞭解影響其有效實施性教育的因素及其進修需求是非常重要的。

在科技高度發展、社會快速變遷、國際關係日益密切的二十一世紀來臨之際，教育部已針對國民教育階段修訂及宣佈跨世紀的九年一貫新課程綱要，新課程的目的是人性化、生活化、適性化、統整化與現代化的學習領域教育活動，傳授基本知識，養

成終身學習能力（教育部，1998）。在七大領域之「健康與體育」中的「生長發育」及「健康心理」二主題軸是和「家庭生活與性教育」有密切相關的。「生長發育」主題軸中與性教育有關的能力指標有：培養學生有蒐集生長發展的相關資訊以提昇個人體能與健康、運用性與性別的概念、及能解釋社會對性和愛的規範及其影響；在「健康心理」主題軸則有協助學生正確認識自己，肯定與接納自己，並且能夠自我實現，擁有健康的心理及良好的人際關係，並能增進家庭和諧、團隊表現及社會支持（晏涵文，2000b）。

在國外，因應青少年性問題的日益嚴重，美國性訊息與教育協會（Sex Information and Education Council of the United States, SIECUS）針對「人類的性與家庭生活」發表了一套「完整性教育指導原則」（Guidelines for Comprehensive Sexuality Education），由六個主要概念及 36 個子概念建構出從幼稚園到高中不同階段應學習瞭解的性教育內容，六個概念分別是「人類發展」、「關係」、「個人技巧」、「性行爲」、「性健康」、「社會與文化」（Michele & Barbara, 2000）。本研究計劃也將以此六大概念的架構，探討教師的自覺性健康程度以及教師達成性教育教學目標的困難度。

過去數十年來，研究已顯示傳統以知識為基礎的課程能夠增加學生的知識，但在實際改變學生的危險行爲上卻功效不大，因此，新的課程不只是增加學生的知識並強調培養學生解決問題的能力、學習拒絕及協調溝通的技巧。因為家庭生活與性教育的部份在九年一貫新課程中有很大的改變，且學校的自主性也不斷增加，因此了解學校教學環境對教師專業知能及進修需求的影響及因應新課程所需的相關配合，對促使新課程成功地施行實有其必要性。

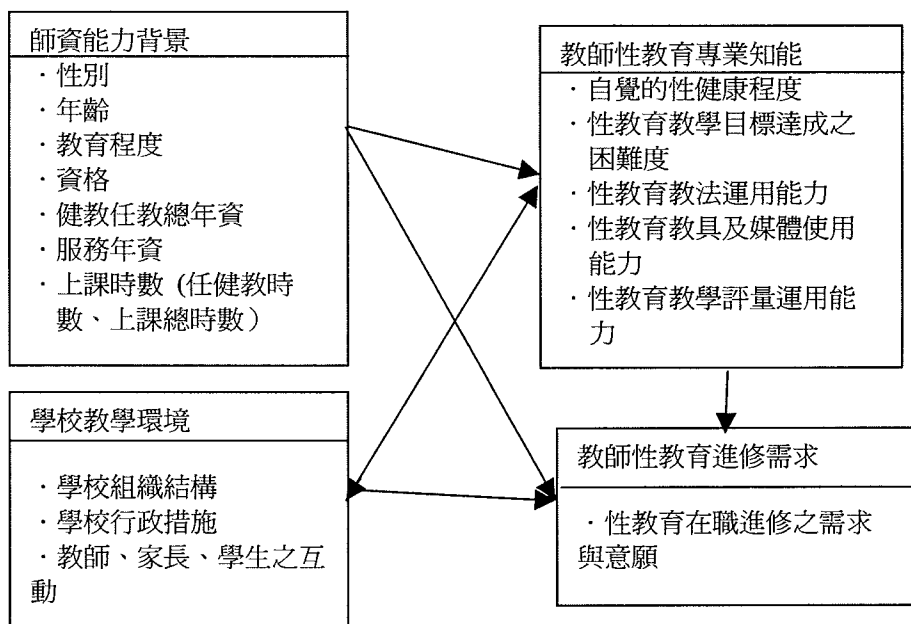
二、研究目的

因應公佈之新課程綱要的實施，本研究參照國內、外相關研究，發展出研究架構進行研究。本研究之主要目的在探討國中「健康教育」教師性教育專業知能以及教師之性教育進修需求，並將研究教師之能力背景、學校教學環境與教師之性教育專業知能的關係，以及教師能力背景、學校教學環境，教師性教育專業知能對教師性教育需求的影響。

貳、材料與方法

一、研究架構

本研究的研究架構，係依據研究目的、並參考國內、外文獻做為本研究之理論基礎，茲將本研究架構附於圖一：



圖一 研究架構圖

二、研究對象

本研究以台灣地區目前擔任健康教育之全體合格健教教師為調查對象。全部受試包括台灣地區，所有國中登記合格健康教育教師，約 856 位，總共寄發 856 份問卷，回收 716 份有效問卷，回收率為 83.2%。

三、研究工具

(一) 本研究蒐集資料的工具，係研究者經參考國內、外有關文獻，並根據研究目的及架構編製而成。本研究問卷分以下四大部分，說明如下：

1. 師資能力背景：指合格師資之背景資料，包括教師的性別、年齡、最高學歷、任教年資、上課時數、是否兼行政職務、兼任導師、資格問題及五年內性教育在職進修

之情形。

2.學校教學環境：係指教師所處之客觀環境，包括「學校組織結構」是否符合科層化運作，其在「專業化」、「正式化」、「集中化」、「傳統化」、「標準化」所表現的情況；「行政措施」是否配合性教育實施，以及學校對「家長、學生、教師互動」是否支持；以及學校的規模和學校所在地。

3.教師性教育專業知能：

(1) 自覺性健康程度：將根據美國 SIECUS 之性教育內容六大部分：人類發展、關係、生活技能、性行爲、性健康及社會與文化，共 30 題，詢問教師自覺性健康程度。

(2) 達成性教育教學目標的困難度：根據九年一貫且「健康與體育」中家庭生活與性教育的內容大綱，並依美國 SIECUS 之性教育內容，分類爲人類發展、關係、生活技能、性行爲、性健康及社會與文化六大部分，詢問教師達成性教育教學目標的困難度，共 30 題。

(3) 性教育教學法運用能力：包含有「預先建構良好學習環境的能力」、「各種教學策略運用的能力」以及「傳達性教育內容的能力」等三大部分，共 22 題。

(4) 性教育教具及媒體使用能力：此部份包含對現代化及傳統化之教具媒體的運用能力，共 4 題。

(5) 性教育教學評量運用能力：主要想藉以了解教師對性教育教學之各種評量方式之運用情形，此部份包含「教師評量方式」、「教師觀察方式」、「學生自評」和「學生互評」等四部分，共 4 題。

(6) 性教育教學自我效能：主要是關於教師對性教育教學的信心程度，其中包含「教師自覺對性教育的信心程度」（心理感受程度）、「教師對於性教育的主題和活動的自信程度」以及「教師對性教育效果的自信程度」等三部份，共 10 題。

4. 教師性教育進修需求：此部份將依據九年一貫新課程綱要中之國中學習階段能力指標來設計，教師對性教育教學的障礙及需求、對性教育教法的障礙及需求、對性教育授課知識的障礙及需求。

(二) 研究工具除師資能力背景及教師性教育進修需求兩部份爲半開放式外，其餘均設計爲 Likert 氏量表型式之結構式問卷。擬定問卷初稿後，爲求問卷之適用性、完整性、及正確涵蓋性，在問卷初稿完成後，分別寄發給八位分別在健康教育、性教育、問卷編製、研究法及資深健教老師等方面之學者專家，進行專家內容效度處理工作。另一方面並進行問卷信度檢定，其內在一致性信度 $Cronbach\alpha=.9601$ 。

四、進行步驟

(一) 資料蒐集過程

由於本研究調查對象為全國國中登記合格之健康教育教師，其人數眾多且普及全國，因此本研究採郵寄問卷方式進行調查，為提高問卷回收率及項答率，採用下列逐一進行資料之收集：

1. 事先與各國中所屬教育主管單位(台北市、高雄市教育局、台灣省各縣市教育局)承辦科室取得同意與合作，取得所屬所有國中之健康教育教師名冊。

2. 研究單位取得教師名冊後，寄發問卷至全國國民中學，請各國中之合格健教教師填答，經教學組長收集後逕寄返研究單位。

3. 問卷回收後，經初步整理，利用事先寄發前編好之流水號碼，查出省市、學校別後再追蹤該校未能寄回問卷的下落，以確實掌握問卷出處，並再次催補寄問卷給晚寄者，增加回收率。

(二) 資料處理及分析

本研究之資料處理過程，除問卷中第一部份之「師資能力背景」及第四部份之「教師性教育進修需求」資料，直接利用 SPSS 套裝軟體，經譯碼、鍵入並核對資料等步驟，又其他有關之重要變項均先經過初步計算評定後，才進入統計分析。統計分析除敘述性統計之次數、百分率分佈外，使用 t-test，one-way ANOVA，皮爾遜積差相關，相關矩陣等統計方法分析、解釋，再加討論、歸納並建議。

參、結果與討論

根據前述的研究方法，將各項資料加以整理，可分為七項加以說明：

一、國中健康教育教師的一般能力背景資料

國中健康教師的背景資料由表一可知各變項之次數分布情形，現分述如下：

(一) 性別：健康教育合格師資，仍以女性教師為多(佔 81.4%)，幾乎為男性教師(佔 17.7%) 人數的 4.5 倍。

(二) 年齡：健康教育合格師資中，以 41-50 歲之年齡層的教師人數為最多佔 31%，其次為 31-40 歲之年齡層的教師佔 28.8%，30 歲以下之年齡層的教師人數則佔 25%，而以 51 歲以上之年齡層的教師人數為最少，佔 15.2%。

(三) 教育程度：國中健教教師之學歷，以大學畢業為最多佔 72.2%，其次為研

究所畢業佔 14.1% ，有 12.8% 之健教教師其學歷為專科。

(四) 資格：目前國中健教教師，依教育部規定登記合格者，以師大衛生教育系畢業者為最多，約佔 59.4% ，其次為修畢健康教育專業學分者，約佔 16.9% 。

(五) 任教總年資：目前健教合格師資中，擔任 10 年以下教學工作的教師所佔的比例最高，佔 42.5% ，其次為 21 年以上佔 34.1% 。

(六) 任健教總年資：目前健教合格師資中，任健教課程的總年資，以 16 年以上的教師所佔的比例較高，佔 38.7% ，其次為 5 年以下，佔 32.8% 。

(七) 任課總時數：目前健教合格師資中，其每週擔任課程總時數以 16-20 小時為最多，佔 44.0% ，而依次為 21-25 小時，佔 32.7% ，10 小時以下，佔 13% ，11-15 小時，佔 8.5% ，26 小時以上只佔 1.4% 而已。

(八) 任健教總時數：目前健教合格師資中，每週擔任健教總時數 8 小時以上，約有 64.9% ，8 小時以下者則有 34.6% 。

(九) 兼任行政職務：目前健教合格師資中，僅有 19% 的教師兼有行政職務，而絕大多數的教師，佔 81% 並無擔任任何的行政職務。

其中有兼任行政職務之教師，以組長所佔的比例為最多，約有 74.3% ，主任則佔 25.7% 。

(十) 性教育進修現況：目前健教合格師資中，從未參加過性教育相關課程研習者有 249 人，佔 34.8% ，參加過短時間【一天內】教育相關課程研習者有 271 人，佔 37.8% ，參加過長時間【一天以上】教育相關課程研習者有 196 人，佔 27.4% 。

二、國中健康教師的性教育專業知能

健康教育教師的性教育專業知能是以教師之自覺性健康程度、性教育教學目標達成之困難度、性教育教法運用能力、性教育教具及媒體使用能力、性教育教學評量運用的能力，以及性教育教學自我效能等六大部分。(見表二)

將此六部分分別敘述如下：

國民中學健康教育教師性教育專業知能與進修需求研究

表一 健康教育師資能力背景變項次數分佈表

師資能力背景變項	人 數	百分率
性別		
男性	127	17.7
女性	583	81.4
未作答	6	0.9
年齡		
30 歲以下 (含 30 歲)	179	25.0
31-40 歲	206	28.8
41-50 歲	222	31.0
51 歲以上	109	15.2
教育程度		
專科	92	12.8
大學	517	72.2
研究所以上	101	14.1
其他	1	0.1
未作答	5	0.7
資格		
師大衛教系畢 (體育衛生系衛生組畢)	425	59.4
各大學公共衛生系畢	17	2.4
修畢健康教育專業學分	121	16.9
各大學護理系或護專畢	74	10.3
其他	78	10.9
未作答	1	0.1
任教總年資		
10 年以下	304	42.5
11-20 年	163	22.8
21 年以上	244	34.1
未作答	5	0.7
任健教總年資		
5 年以下	235	32.8
6-15 年	199	27.8
16 年以上	277	38.7
未作答	5	0.7
任教總時數		
10 小時以下	93	13.0
11-15 小時	61	8.5
16-20 小時	315	44.0
21-25 小時	234	32.7
26 小時以上	10	1.4
未作答	3	0.4
任健教時數		
8 小時以下	248	34.6
8 小時以上	465	64.9
未作答	3	0.4
兼行政		
否	580	81.0
是	136	19.0
行政職稱		
組長	101	74.3
主任	35	25.7
性教育進修現況		
從未參加過	249	34.8
參加過短時間的性教育課程	271	37.8
參加過長時間的性教育課程	196	27.4

註：總人數 716 人

表二 教師性教育專業知能各分變項及總分統計表

教師專業知能	平均值	標準差	百分率
自覺性健康程度	4.27	.35	85.4
性教育教學目標達成之困難度	3.50	.51	70.0
性教育教學法運用能力	3.58	.58	71.6
性教育及媒體使用能力	3.26	.65	65.2
性教育教學評量運用能力	3.15	.71	63.0
性教育教學自我效能	3.69	.63	73.8
總平均得分	3.73	.40	76.1

註：總人數 716 人

(一) 自覺性健康程度：自覺性健康程度係 SIECUS 之六大概念的內容為主，瞭解健康教育教師之性健康程度。以五點量表測量，5 非常同意、4 同意、3 中立意見、2 不同意、1 非常不同意，以分數高低反應教師其自覺性健康程度。所以自覺性健康程度將以此六大概念的內容為主，了解健康教育教師之性健康程度。研究結果顯示，自覺性健康程度方面，平均得分為 4.27，其中以「性健康」的得分為最高 4.41 分，其次為「人類發展」4.33 分，「個人技巧」4.30 分，「社會與文化」4.22 分，最低則為「性行為」4.08 分。(見表三)

進一步從六個概念之細項分析，我們可以發現就『人類發展』的項目中，以「兩性之間應該彼此尊重」得分最高 (4.86 分)，而以「我確認人類的發展包含性的發展」得分最低 (3.97 分)。就『關係』的項目中，以「我會視家庭為支持的來源」得分最高 (4.59 分)，而以「家庭的可能形式如大家庭、單親、分居等，我會參考多元管道的訊息來做選擇」得分最低 (4.04 分)。就『個人技巧』的項目中，以「對自己的行為負責」得分最高 (4.57 分)，而以「能夠與家人朋友做有效的溝通」得分最低 (4.08 分)。就『性行為』的項目中，以「如果發生性行為，一定會在兩情相悅、沒有性病威脅和沒有預期懷孕的情況下發生」得分最高 (4.45 分)，而以「我會尋求新的知識來增加自己性行為的吸引力」得分最低 (3.62 分)。就『性健康』的項目中，以「我會避免接觸和傳染與性方面有關的疾病，包含愛滋病」得分最高 (4.72 分)，而以「我會定期做乳房或睪丸自我檢查」得分最低 (3.90 分)。最後就『社會與文化』的項目中，以「我會避免偏差和盲從的性行為」得分最高 (4.50 分)，而以「我會以民主方式來影響有關性方面法律的制定」得分最低 (3.97 分)。(見表三)

表三 自覺性健康程度各項得分統計表

自覺性健康程度	平均值	標準差
人類發展	4.33	.38
我會欣賞自己的身體	4.07	.65
我會主動尋求生殖方面的知識	4.29	.65
我確認人類的發展包含性的發展	3.97	.83
兩性之間交往應該要彼此尊重	4.86	.36
確認自己並尊重別人的性取向	4.47	.58
關係	4.28	.44
我會視家庭為支持的來源	4.59	.57
用適當的方式表達愛與親密	4.24	.66
與朋友發展和維持良好的關係	4.31	.61
各種家庭的形式和關係的選擇	4.04	.67
我會尋求技巧來加強自我的人際關係	4.16	.67
了解文化如何影響家庭等觀念	4.33	.64
個人技巧	4.30	.47
我認同自己的存在價值	4.42	.58
我會對自己的行為負責	4.57	.54
我可以作明智的抉擇	4.16	.65
我能夠與家人、同事和朋友作有效率的溝通	4.08	.58
性行為	4.08	.50
享受自己的性生活和表達自己的性觀念	4.00	.70
我會用正常的態度享受性的感覺	4.12	.67
分辨哪些性行為可以增加情趣或造成傷害	4.21	.67
我會尋求新知識來增加自己性行為的吸引力	3.62	.79
我如果發生性行為，一定在兩情相悅情況下生	4.45	.71
性健康	4.41	.44
我會有效地使用避孕法來避免不預期的懷孕	4.40	.65
我會預防性侵害	4.39	.61
如果懷孕了，我會儘早去做產前檢查	4.63	.57
我會避免接觸和傳染與性方面有關的疾病	4.72	.56
我會定期做乳房或睪丸自我檢查	3.90	.81
社會與文化	4.22	.47
我會尊重別人不同的性價值觀念	4.24	.64
我會以民主方式來影響有關性方面法律制定	3.97	.73
我會關心文化媒體對個人性觀念和性行為的影響	4.09	.67
我會促使他人都有獲得正確性知識的權利	4.27	.65
我會避免偏差和盲從的性行為	4.50	.55

(二) 性教育教學目標達成之困難度

此部份將根據九年一貫中健康與體育「家庭生活與性教育」的內容大綱，並依國中學習階段能力指標，並嘗試將內容大綱區分為 SIECU 中的六大概念(「人類發展」、「關

係」、「個人技巧」、「性行爲」、「性健康」、「社會與文化」)，排列出教師教導的性教育教學目標之達成困難度，測量方式是以五點量表測量，5 非常容易、4 容易、3 中等難度、2 困難、1 非常困難，以分數高低反應教師達成性教育教學之困難度。

研究結果顯示，達成性教育教學目標困難度方面，平均得分為 3.50 分，其中以「人類發展」的得分最高（3.96 分），這表示對大多數的國中健康教師而言，比較容易達成教導學生有關於「人類發展」的性教育課程。其次為「性健康」（3.71 分），「性行爲」（3.50 分），「關係」（3.41 分），「個人技巧」（3.29 分），最低則為「社會與文化」（3.22 分）。所以國中健康教育的老師認為性教育教學目標之困難度排列，以教導學生「社會與文化」的性教育課程為最高，其次為教導學生「個人技巧」的課程。其中「社會與文化」的教學目標是有關於運用法律的能力和關懷弱勢族群等方面，因此應該多加強教師與社會現況互動的能力，另外「個人技巧」的教學目標屬於學生對性教育課程主動學習的部分，因此應該要多加強教師引導學生「主動學習」的能力。（見表四）

再由表四研究結果，進一步從六個概念之細項分析，我們可以發現就『人類發展』的項目中，以「知道青春期是人體快速成長的階段，並且存在個別的差異」得分最高（4.34 分），而以「運用資訊媒體，收集有關青春期的資訊，實踐健康生活」得分最低（3.73 分）。其次就『關係』的項目中，以「體會一個充滿愛的美滿家庭對心理健康之重要性」得分最高（3.84 分），而以「面對家庭暴力或家人衝突時的處理方法」得分最低（2.99 分）。就『個人技巧』的項目中，以「學習如何以別人可以接受的方式表達意見及感受」得分最高（3.47 分），而以「尊重他人的選擇及如何面對失戀」得分最低（3.10 分）。就『性行爲』的項目中，以「認識男性的夢遺現象」得分最高（4.06 分），而以「討論性親密表達的程度以及不同社會規範的影響與接受度」得分最低（3.12 分）。就『性健康』的項目中，以「健康、安全的性行爲，以降低性病及愛滋病的發生率」得分最高（3.99 分），而以「討論性的相關危害，並運用策略預防性騷擾」得分最低（3.33 分）。最後就『社會與文化』的項目中，以「關懷並支援受到性歧視或性侵害的人」得分最高（3.35 分），而以「熟悉並妥善運用兩性權益相關的資訊」、「討論法律對性行爲的規範」得分最低（3.14 分）。而這些得分較低的部分也就是在職進修需求之所在。

（三）性教育教學法運用的能力：以下（三）到（五）的性教育專業知能測量方式是以五點量表測量，5 總是如此、4 偶而如此、3 約半如此、2 偶而如此、1 從未如此，以分數高低反應教師其性教育教學法運用的能力。

表四 性教育教學目標達成之困難度各項得分統計表

教學目標達成之困難度	平均值	標準差
人類發展	3.96	.48
認識性腺	3.88	.76
知道青春期是快速成長的階段	4.34	.60
收集自己生長發育的質與量資料	3.88	.75
運用資訊媒體，收集資訊，實踐健康生活	3.73	.75
關係	3.41	.63
瞭解約會的重要性	3.48	.77
瞭解愛與迷戀的不同	3.12	.94
討論適合現代社會的家庭成員角色與責任	3.33	.85
面對家庭暴力或家人衝突時的處理方法	2.99	.88
體會一個充滿愛的美滿家庭對心理健康之重要性	3.84	.77
理解社會支持的涵義與重要性	3.69	.77
個人技巧	3.29	.66
學習如何以別人可以接受的方式表達意見及感受	3.47	.77
學習如何結交異性朋友	3.38	.79
學習如何培養成熟穩定的情緒	3.13	.88
學習如何消除緊張	3.37	.77
尊重他人的選擇及如何面對失戀	3.10	.82
性行為	3.50	.64
認識人類的自慰行為	3.70	.78
認識男性的夢遺現象	4.06	.67
瞭解負責的愛與性為人生帶來極大的快樂	3.29	.96
瞭解性、愛與婚姻彼此之間的密切關聯	3.31	.90
討論性親密表達的程度以及不同社會規範的影響與接受度	3.12	.92
性健康	3.71	.63
健康、安全的性行為，以降低性病及愛滋病的發生率	3.99	.76
避免產生先天性異常的下一代	3.92	.75
討論青少年懷孕、墮胎問題，瞭解婚前性行為的責任與後果	3.61	.85
討論避孕和性病防治責任，並學習正確的態度與行為	3.68	.80
討論性的相關危害，並運用策略預防性騷擾、性侵害與預防接觸	3.33	.84
色情		
社會與文化	3.22	.66
熟悉並妥善運用兩性權益相關的資訊	3.14	.85
討論法律對性行為的規範	3.14	.87
學習雙性化（剛柔並濟型）的性別角色	3.24	.86
關懷並支援受到性歧視或性侵害的人	3.35	.84
學習分辨色情與性的不同	3.25	.86

研究結果顯示，得分最高的為，「上課開始，我會先對學生說明上課規則」（4.06分），其次為「上課時，我會以微笑和幽默的態度傳達性教育的內容」（4.05分），以「我

會將上課討論的相關訊息都詳細記下來」得分最低（2.91分）。進一步分析，在「傳達性教育教學內容的能力」方面，有 81.4% 的教師覺得自己「經常如此或總是如此」，會以「微笑和幽默的態度傳達性教育的內容」，另外也有 78.5% 教師覺得自己「經常如此或總是如此」，以「簡單明瞭且避免離題地傳達性教育的內容」。在「預先建構良好學習環境的能力」方面，有 81.5% 的教師覺得自己「經常如此或總是如此」，會在「上課開始前，先對學生說明上課規則」，另外有 77% 的教師覺得自己「經常如此或總是如此」，會「建立學生之間的信任感」。在「各種教學策略運用的能力」方面，有 81.3% 的教師覺得「經常如此或總是如此」，會用「講述、問答的方式教性教育」，然而只有 28.8% 的教師覺得「經常如此或總是如此」會「把上課討論的相關訊息都詳細地記下來」，也只有 35.7% 的教師覺得「經常如此或總是如此」，會「運用學生中心的教學法」。（見表五）

（四）性教育教具及媒體使用的能力：由表五研究結果發現，在「運用傳統的教學媒體來教授性教育」上，有 67.8% 的教師覺得「經常如此或總是如此」，其次在「運用視聽器材來教性教育」上，有 47% 的教師覺得「經常如此或總是如此」，在「運用平面媒體來教性教育課程」上，有 40.1% 的教師覺得「經常如此或總是如此」，然而在「運用現代的媒體來教性教育課程，如單槍投影、電腦等」上，只有 16.7% 的教師覺得「經常如此或總是如此」。

（五）性教育教學評量運用能力：由表五研究結果發現，有 71.6% 的教師「經常如此或總是如此」，使用「教師評量的方式來評量學生學習的過程」的評量方式，其次有 48.5% 的教師「經常如此或總是如此」，使用「教師觀察的方式來評量學生學習的過程」的評量方式，有 38.1% 的教師「經常如此或總是如此」，使用「學生自評的方式來評量學生學習的過程」的評量方式，然而只有 16.2% 的教師「經常如此或總是如此」，使用「學生互評的方式來評量學生學習的過程」的評量方式。

（六）性教育教學自我效能：測量方式是以五點量表測量，為 5 有九成以上的把握、4 約有七成的把握、3 約有八成把握、2 約有三成把握、1 有一成以下的把握，以分數高低反應教師其達成性教育教學效果的能力。

表五 性教育教學法、教具及媒體與評量運用能力運用能力各項得分統計表

	平均值	經常如此或 總是如此(%)
性教育教法運用能力	3.58	
我會在授課前評估學生對性教育的需求	3.14	40.8
我會建立學生之間的信任感	3.94	77.0
我會針對特別的授課單元，設計不同的教學方案	3.48	51.8
上課開始，我會先對學生說明上課規則	4.06	81.5
我會安排適合性教育課程的教學環境	3.06	40.7
我會提出學生感興趣的性教育問題，引發學習的動機	3.88	74.3
我會運用學生中心的教學法，如討論、角色扮演或啟發法等	3.06	35.7
我會用講述、問答的方式教性教育	4.02	81.3
我會與學生討論性教育相關議題	3.68	65.0
我會和學生分享個人的相關經驗	3.07	38.4
我會提供性教育相關議題的例證與示範，引導學生觸類旁通	3.44	53.5
我會將學生過去的學習經驗與新的性教育教材內容相結合	3.63	61.7
我會條理分明、深入淺出地講解性教育的內容	3.96	76.9
我會重視學生性教育課程學習反應，以調整教學的速度	3.87	73.6
我會鼓勵學生對性教育相關議題主動提出想法或意見	3.82	71.4
上課時，我可以簡單明瞭且避免離題地傳達性教育內容	3.97	78.5
上課時，我會以微笑和幽默的態度傳達性教育的內容	4.05	81.4
我會以足夠聲量和多種音調的方式傳達性教育的內容	3.97	76.8
我會適當的修正原來的教學計畫	3.68	65.3
我會把上課討論的相關訊息都詳細地記下來	2.91	28.8
我會與學習者溝通彼此的期待	3.05	38.1
在單元結束前，我會將性教育授課內容加以統整	3.64	62.1
教具及媒體使用能力	3.26	
我會運用傳統的教學媒體來教授性教育	3.74	67.8
我會運用視聽器材來教性教育	3.27	47.0
我會運用現代的媒體來教性教育課程	2.09	16.7
我會運用平面媒體來教性教育課程	3.24	40.1
教學評量運用能力	3.15	
我會使用教師評量的方式來評量學生學習的過程	3.86	71.6
我會使用教師觀察的方式來評量學生學習的過程	3.37	48.5
我會使用學生自評的方式來評量學生學習的過程	3.06	37.5
我會使用學生互評的方式來評量學生學習的過程	2.32	16.2

由表六研究結果發現，將近九成的教師「有七成以上的把握」，可以達成「傳授正確性知識」的能力，其次有 80.7% 的教師「有七成以上的把握」，可以達成「性教育授課前做好教學準備」的能力，也有接近七成的教師「有七成以上的把握」，可以達成「教導學生討論有關性的態度、規範和價值」的能力，然而只有 37.3% 的教師「有七成以

上的把握」，可以達成「使用各種教學活動，如角色扮演來教導性教育」的能力，也只有 45.8% 的教師「有七成以上的把握」，可以達成「教學後可使學生與他人討論性相關議題」的能力。

表六 性教育教學自我效能各項得分統計表

	平均值	經常如此或總是如此 (%)
自我效能	3.69	
性教育授課前做好教學準備	4.11	80.7
傳授學生正確性知識	4.36	88.8
教導學生討論有關性的態度、規範和價值	3.87	69.9
幫助學生發展技巧，如延遲性交、減低感染感染愛滋病和預防不預期懷孕等	3.59	67.1
運用各種教育媒體來教導性的議題	3.63	56.6
使用各種教學活動，如角色扮演來教導性教育	3.20	37.3
教學後可使學生增加正確性觀念，如兩性平等、負責的性態度等	3.65	59.7
教學後可使學生與他人討論性相關的議題	3.36	45.8
教學後可使學生有兩性平等的觀念	3.54	52.9
教學後可使學生產生正確預防性騷擾、避免性病和不預期懷孕	3.58	57.8

綜論之，就得分而言，健康教育教師之性教育專業知能之平均得分皆超過 60% 以上，其中以「自覺的性健康程度」之平均得分達滿分之 85.4%，能力為最高，「性教育教學評量運用能力」之平均得分達滿分之 63.0%，能力為最低。

整體而言健康教育教師之專業知能，以「自覺的性健康程度」得分最高(4.27 分)，這表示教師們大多都可以以健康的心情和成熟的心態，來看待自我自己或週遭發生的性相關議題。其次依序為「性教育教學的自我效能」(3.69 分)，「性教育教法運用能力」(3.58 分)，「性教育教學目標達成之困難度」(3.50 分)，「性教育教具及媒體使用能力」(3.26 分)，然而以「性教育教學評量運用能力」的得分最低(3.15 分)，尤其是「學生互評方式」這部分，九年一貫的課程設計強調多元評量的方式，傳統的以「教師」為主的評量方式已不是唯一主要的方式，也要強調從「學生」角度，對整個課程學習的評量，所以「教師」與「學生」為主的多元化評量，將是未來教師評量學生學習過程的趨勢。

三、教師性教育進修的需求

研究結果顯示，有九成以上的教師願意參加性教育的在職進修訓練或研習，其中

有 56.5% 的教師希望參加一個星期的研習，其次為一天以內的研習，43.2%，巡迴進修班，22.2%，研究所碩士班，21.6%，最後才為一個月以上的研習，9.9%。另外在職業訓練時間方面，有七成的教師希望在學期中，其次為寒暑假，51.6%，週末週日，16%。最後在職業訓練的地點方面，接近九成的教師希望在其所在的縣市內。(見表七)

表七 性教育進修的需求統計表

項目別	統計量	
	次數	百分率
是否願意參加舉辦性教育在職進修		
願意	657	91.8
不願意	59	8.2
理想的職業訓練類型		
巡迴進修班	146	22.2
研究所碩士班	142	21.6
一天以內的研習	284	43.2
一個星期的研習	371	56.5
一個月以上的研習	65	9.9
其他	22	3.3
職業訓練的時間		
學期中	459	70.0
週末週日	105	16.0
寒暑假	339	51.6
其他	10	1.5
職業訓練地點		
縣市內	587	89.2
縣市外	117	17.8
校內	209	31.8

四、學校教學環境

測量方式是以五點量表測量，為 5 非常符合、4 符合、3 中立意見、2 不符合、1 非常不符合，以分數高低反應各學校教學環境的滿意度。由表四發現，學校教學環境中以專門化的得分最高，約為 4.00 分，其次依序為正式化的 3.91 分，傳統化的 3.24 分，最低則是集中化的 3.09 分，然而在「學校組織結構」分量表得分上，一般學校的平均得分為 3.56 分（百分率為 71.2%），最小值是 2.25 分，最大值是 5 分，表示一般學校現況的組織結構在健康教育教學上而言尚稱良好，以「學校組織結構」專門化中「學校對健康教育教師排課的原則，以學有專長者為優先」之「符合」與「非常符合」的比率最高共計 89%，另在正式化「學校一切活動均依照該學期預定之行事曆辦理」上，亦有 86.5% 的教師覺得「符合」與「非常符合」。(見表八)

在「學校行政措施」配合上，一般學校的平均得分為 2.87 分，最小值是 1 分，最大值是 5 分，其百分率最低只達 57.4%，其中在「學校經常舉辦健康教育教學觀摩或性教育教學有關活動」上，只有 20.5% 的教師覺得「符合」與「非常符合」，這說明了學校在行政支援上對健康教育科有確實有加強的必要。(見表八)

表八 學校教學環境各分變項及總分總計表

學校教學環境	平均值	標準差	百分率
學校組織結構			71.2
專門化	4.00	.63	
集中化	3.09	.53	
傳統化	3.24	.50	
正式化	3.91	.56	
平均得分	3.56	.36	
學校行政措施	2.87	.81	57.4
教師、家長、學生之互動	3.38	.68	67.6
總平均得分	3.41	.40	65.4

註：總人數 716 人

另外，由表八研究結果發現，在「教師、學生、家長之互動」分量得分上，一般學校的平均得分為 3.38 分（百分率為 67.6%），最小值是 1 分，最大值是 5 分，其中在「學校會重視老師與家長的互相溝通的機會」上，有 70.3% 的教師覺得「符合」與「非常符合」，但只有 24.9% 的教師覺得「符合」與「非常符合」，「家長會因為關心子女的健康情形，而主動與學校互動」。

綜論之，一個學校之教學環境是否能在「組織結構」、「行政措施」、「家長、學生、教師互動」上支持，配合健康教育教學之進行，對於健康教育教師的專業能力，有顯著的影響力。這表示健康教育教學之成效，除了來自教師本身的因素外，教師所在的教學環境，也是另一大變因。前面的研究分析中，我們可以得知學校行政措施得分最低，這表示學校對於舉辦健康教育教學活動或性教育活動並不熱衷，且對於因應九年一貫的實施，還沒有準備好。

五、國中健康教育教師師資能力背景及教學環境對教師專業知能的影響

由前述結果中，已分析了健康教育教師在專業知能方面的結果，這一部份開始將對影響教師專業能力的各項因素，進一步的探討，以下分為兩方面說明：

（一）健教教師師資能力背景對教師專業知能的影響

健教教師之師資能力背景變項共有年齡、性別、教育程度、資格、任教總年資、

任健教總年資、上課時數、任健教總時數、行政職務以及進修、研習現況等十項自變項，由表九變異數分析摘要表結果中可發現，在「教育程度」變項上發現，確實因為健教老師的學歷不同而使其在專業知能總分得分上有顯著不同，並在事後考驗後發現，以「研究所」畢業教育程度之健教老師其專業知能顯著優於大學畢業及專科畢業之老師。且進一步發現其中在「性教育教學教法」、「教具及媒體使用的能力」以及「性教育教學自我效能」等三項能力上，亦是以研究所畢業之能力最佳，顯著優於其他組。而在「是否參加過進修與研習」分三組情況比較中發現，在總分上以「參加過短期性教育課程」的這組其得分顯著高於其他組，且進一步發現其中在「自覺性健康程度」、「性教育課前準備」、「性教育教學教法」、「教具及媒體使用的能力」以及「性教育教學自我效能」等五項能力上，亦是以「參加過短期性教育課程」最佳，顯著優於其他組。

表九 師資能力背景變項對教師專業知能分量表 (F檢定結果摘要表)

教師專業知能 師資能力背景	自覺性健康程度		性教育教學困難度		性教育教學運用能力		教具媒體運用能力		評量方式運用能力		自我效能		總計	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
性別	0.02		2.24		0.18		0.12		1.162		0.06		0.14	
N=127 男	4.26		3.56		3.56		3.28		3.09		3.70		3.74	
N=583 女	4.27		3.48		3.58		3.26		3.16		3.68		3.73	
任健教總時數	7.75 **		0.05		1.62		0.00		.000		2.47		2.58	
N=248 8小時以下	4.22		3.50		3.55		3.26		3.15		3.64		3.70	
N=465 8小時以上	4.30		3.50		3.60		3.26		3.15		3.72		3.75	
行政職務	0.10		2.24		3.32		5.62 *		.250		0.18		1.53	
N=580 否	4.27		3.48		3.57		3.23		3.15		3.69		3.72	
N=136 是	4.28		3.55		3.66		3.38		3.18		3.71		3.77	
年齡	0.01 *		0.89		0.43		2.53		9.59 ***		1.98		0.89	
N=179 30歲以下	4.22		3.46		3.63		3.33		3.04		3.75		3.74	
N=206 31-40歲	4.24		3.48		3.57		3.29		3.06		3.65		3.71	
N=222 41-50歲	4.28		3.51		3.56		3.25		3.18		3.63		3.73	
N=109 51歲以上	4.35		3.55		3.58		3.12		3.45		3.77		3.79	
教育程度	4.46 *		2.12		4.33 *		11.49 ***		5.24 **		19.20 ***		9.99 ***	
N=92 專科	4.35		3.56		3.51		3.08		3.36		3.69		3.75	
N=517 大學	4.25		3.47		3.57		3.24		3.10		3.62		3.70	
N=101 研究所以上	4.31		3.56		3.73		3.51		3.19		4.04		3.89	
進修現況	3.12 *		0.53		7.36 **		3.29 *		3.95 *		4.11 *		5.06 **	
N=249 從未參加過	4.24		3.48		3.52		3.26		3.09		3.62		3.69	
N=271 短期研習	4.34		3.52		3.69		3.33		3.25		3.77		3.79	
N=196 長期研習	4.25		3.48		3.52		3.17		3.10		3.66		3.70	

註：*P<.05 **P<.01 ***P<.001

綜論之，教師師資能力背景及教學環境對教師專業知能有絕對的影響，所以就專業知能總分來說，在教育程度和有進修、研習現況這兩項均有顯著差異的存在，教育程度愈高和有參加過研習的教師，他們的專業知能也就愈好，所以由於高學歷社會的來臨，將會提昇教師們的教育程度。另外研習課程也是提昇教師專業知能的重要因素，也突顯出性教育在職進修需求的重要性。

(二) 學校教學環境對教師專業知能的影響

國中學校教學環境變項共分為三分量表型式，分別為學校組織結構；學校行政措施及教師、家長、學生互動。由表十相關矩陣表結果發現，學校教學環境量表總分與教師專業知能總得分達 0.364 之顯著正相關 ($p < .001$)，表示學校客觀之教學環境對教師之專業知能有顯著之影響。再進一步看兩者分量表之相互關係亦發現，不論是「學校組織結構」、「行政措施」和「教師、家長、學生互動」都與專業知能中的每一項能力均有顯著之正相關。有此結果可知，若學校教學環境愈配合健康教育教學之進行，不論是其結構組織愈能呈科層化體制，行政措施愈能支持健康教育教學，教師、家長、學生之間關係互動愈多，對該校健康教育教師在專業能力的表現上均具有重大的意義。

表十 學校教學環境與教師專業知能之相關矩陣表

學校教學環境	教師專業知能	自覺性健康程度	教學困難度	性教育教學法運用能力	教具媒體運用能力	評量方式運用能力	自我效能	總計
學校組織結構	r=.276***	r=.186***	r=.227**	r=.195***	r=.238***	r=.290***	r=.321***	
學校行政措施	r=.096**	r=.186***	r=.242**	r=.147***	r=.317***	r=.229***	r=.256***	
教師、家長、學生互動	r=.198***	r=.229***	r=.245**	r=.150***	r=.285***	r=.298***	r=.320***	
總計	r=.250***	r=.236***	r=.284**	r=.206***	r=.326***	r=.331***	r=.364***	

註：** $p < .01$ *** $p < .001$

六、國中健康教育教師的師資能力背景、學校教學環境及教師性教育專業知能對性教育進修需求的影響

(一) 國中健康教育教師的師資能力背景對性教育進修需求之影響

研究結果發現，在師資能力背景變項中有顯著差異存在的有年齡、性別、教學總年資、任健教總年資以及研習進修現況等五變項。由表十一之 X^2 檢定摘要表中可發現，年齡層愈低的教師，其接受在職進修的意願愈高，尤其以年齡層在「30 歲以下」的教師，將近有 98.9% 的教師願意接受在職進修。在性別方面，「女性」教師願意接受在職訓練的意願明顯高於「男性」，在教學總年資方面，發現年資愈淺的教師，其接受在職

進修的意願愈高。另在健教總年資方面，任健教年資「6-15 年」的教師，其接受在職進修的意願明顯高於其他年齡層的教師。最後在性教育進修現況方面，研究結果顯示，「參加過短時間性教育課程」的教師，其接受在職進修的意願明顯高於「從未參加過性教育課程」和「參加過長時間性教育課程」這兩組，教師專業知能得分較低者相對於較高者更有意願接受在職進修。

(二) 學校教學環境及教師性教育專業知能對性教育進修需求的影響

學校教學環境及教師性教育專業知能這兩變項，將其總得分依最小值、最大值和平均數，各區分為得分高中低 3 組，所以由表十一可得知，只有「教師性教育專業知能」對「性教育進修需求」有顯著差異的存在，也就是專業知能得分愈高的教師，其接受在職進修的意願愈高。

表十一 性教育進修需求摘要表

背景資料	是否願意參加在職進修		X ²	
	不願意	願意		
年齡				
	30 歲以下	1.1	98.9	***
	31-40 歲	5.8	94.2	
	41-50 歲	14.9	85.1	
	51 歲以上	11.0	89.0	
性別				
	男	14.2	85.8	**
	女	7.0	93.0	
教學總年資				
	10 年以下	2.6	97.4	***
	11-20 年	8.0	92.0	
	21 年以上	15.6	84.4	
任健教總年資				
	5 年以下	5.5	94.5	***
	6-15 年	4.5	95.5	
	16 年以上	13.4	86.6	
性教育進修現況				
	從未參加過	12.4	87.6	**
	參加短期課程	4.8	95.2	
	參加長期課程	7.7	92.3	
教師專業知能				
	得分較高	25.9	74.1	**
	得分中等	7.8	92.2	
	得分較低	7.3	92.7	

註：總人數 716 人 **p<.01 ***p<.001

七、國中健康教育教師專業知能綜合影響之預測

從前面六大結果中，分別驗證了教師師資能力背景因素和學校教學環境因素對健康教育教師專業知能具有個別之影響力後，進一步要探求的是，在所有之相關影響因素中，哪些因素才是具有顯著預測能力的變項，換言之，也就是要了解這些因素綜合對「教師專業知能」變項的影響。

以「教師性教育專業知能」為依變項，年齡、性別、教育程度、資格、任教學總年資、任健教總年資、任教學總時數、任健教總時數、性教育進修現況以及學校教學環境為自變項，進行迴歸分析，我們可以發現，顯著相關的變項為教育程度、任健教時數和學校教學環境等三項因素，而其共同解釋專業知能的變異量達 13.5% ($F=9.75^{***}$)，得最佳複迴歸公式為： Y (專業知能) = $0.14X_1$ (教育程度) + $0.009X_2$ (任健教時數) + $0.33 X_3$ (學校教學環境) + 誤差值。

由此可知教育程度愈高、任健教時數愈多和學校教學環境得分愈高的教師，其「教師性教育專業知能」得分愈高。(見表十二)

表十二 師資能力背景和學校教學環境對教師專業知能之迴歸分析

自變項	教師專業知能			
	依變項	誤差值	標準差	β
性別 ^a		-0.008	.038	-.008
教育程度		0.1084	.031	.142 ***
登記資格		0.0051	.010	.019
是否兼任行政工作 ^b		0.0964	.026	.000
年齡		-0.0001	.031	.031
教學總年資		0.0139	.029	-.013
健教總年資		-0.0058	.020	.067
教學總時數		0.0267	.034	.098
健教時數分兩組 ^c		0.0815	.018	.009 *
進修研習現況		0.0046	.050	.096
學校教學環境		.178	.020	.334 ***
Adjusted R Square		.121		

註：* $p < .05$ *** $p < .001$

a：男=1，女=0 b：是=1 否=0 c：8小時以下=0 8小時以上=1

最佳複迴歸公式為： Y (專業知能) = $0.14X_1$ (教育程度) + $0.009X_2$ (任健教時數) + $0.33 X_3$ (學校教學環境) + 誤差值。

參、結論與建議

根據研究結果，歸納分為二部分呈現本研究結論，第一部份為國中健教教師性教育專業知能現況，第二部份為國中健康教育教師之進修需求因素；並根據研究結論提出相關建議。

一、研究結論

(一) 國中健教教師性教育專業知能現況

1. 國中健康教育教師的性教育專業知能表現中等，其中以教師自覺性健康的程度最好，其次為性教育教學的自我效能、性教育教學法運用的能力、性教育教學目標達成之困難度，然以性教育評量運用能力和性教育教具及媒體使用能力，表現最差，所以「教師」與「學生」為主的多元化評量，將是未來教師評量學生學習過程的趨勢，也就是多元評量取代單一測驗；另外性教育教學應充分利用各種教學媒體輔助器材，以提高教學效果。

2. 教師的教育程度愈高和有參加過性教育研習課程的教師，他們的專業知能較好，反應出國中健教教師不管是接受性教育的研習與訓練，或者是繼續深造求學，這樣才能有較好的性教育專業的知能。

3. 學校的教學環境愈配合性教育教學之進行，教師們才能發揮出他們的專業，也能促進教師們的知識與能力。

(二) 國中健康教育教師之性教育進修需求因素

約有九成二的教師願意接受性教育的進修訓練，其中年齡層愈低、女性、教學年資愈淺、參加過性教育課程研習的教師，其接受在職進修的意願愈高，另外專業知能較好的教師，也有較高的意願接受在職進修。

二、研究建議

(一) 多提供在職進修或研習活動的機會，以提高教師運用「以學生為中心」的現代教學法使用頻率及能力；並提高教師運用「現代化視聽媒體」之教具頻率及能力。由結果顯示，目前仍有 34.8 % 的教師未參加過性教育研習活動，且專業知識的能力也較有參加過性教育研習活動的教師為低。因此多提供在職訓練或研習機會以加強教師專業知能為當務之急。至於在職進修或研習的方式，則是以「一星期以內」、「學期中」和「縣市內」的方式較合乎教師們的需求。

(二) 民國九十年度已經實施九年一貫的課程，各學校應該要加緊腳步建立良好的學校教學環境，做好九年一貫課程的準備，使「學校組織」朝專業化體制運作，「行政措施」能配合健康教育課程之實施，「家長、教師與學生互動」機會增多。

(三) 本研究的研究對象為國中合格健教教師，九十年度開始實施九年一貫課程，應重視國小性教育課程與教師的性教育專業知能，所以未來研究可針對國小師資部分，作教師性教育專業知能與進修需求研究。

誌 謝

本研究獲國科會八十九年度經費支助，計劃編號：89-2511-S-003-101。同時感謝各縣市教育局學管課提供各縣市各校之合格健康教育教師人數，使計劃得以順利的進行。

參考文獻

一、中文部分

- 晏涵文、劉潔心（1989）：國中健康教育師資能力背景及工作環境滿意程度之調查研究。學校衛生，3，159-178。
- 晏涵文、林燕卿、張利中（1998a）：青少年性行為及其趨勢探討，台灣性學學刊，4（2），1-13。
- 晏涵文、林燕卿、白瑞聰（1998b）：中等學校教師性教育在職進修效果研究。衛生教育學報，11，1-19。
- 晏涵文（2000a）：健康與體育新課程綱要之理念、內涵與特色。康軒教育雜誌，41，30-37。
- 晏涵文等（2000b）：國民教育九年一貫課程綱要--健康與體育學習領域。教育部。
- 秦玉梅、高松景、葛虹（1998）：中等學校教師短期性教育課程成效評估。台北市教師研習中心。
- 高毓秀、晏涵文（1987）：台北市國中教師之性知識、態度及專業「性角色」行為研究。學校衛生，13，36-68。
- 教育部（1998）：國民教育階段九年一貫課程總綱綱要。
- 魏慧美（1995）：國中學生性態度之現況調查。高師大學報，6，111-129。

二、英文部分

- Connell, B. D., & Turner, R. R. (1985). The impact of instructional experience and the effects of cumulative instruction. The Journal of School Health, 55 (8), 324-331.

Gunn, J. W., Iverson, C. D., & Katz, M. (1985). Design of the school health education evaluation. The Journal of School Health, 55 (8) , 305.

Haignere, Clara S., Culhane, Jennifer F., Balsley, Catherine M., & Legos, Patricia. (1996). Teacher' receptiveness and comfort teaching sexuality education and using non-traditional teaching strategies. The Journal of School Health, 66 (4) , 140-144.

King, A., Beazley, R., Warren, W., Hankins, C., Robertson, A., & Radford, J. (1988). Canada, youth & AIDS study. kingston, on: social program evaluation group, Queen's University.

Mckay, A., & Holowaty, P. (1997). Sexual health education: A study of adolescents' opinions, self-perceived needs, and current and preferred sources of information. The Canadian Journal of Human Sexuality, 6 (1) , °

Moore ,Michele J., & Rienzo, Barbara A. (2000). Utilizing the SIECUS guidelines to assess sexuality education in one state : Content scope and importance. Journal of School Health, 70 (2) , 56-60.

Yarber, W. & McCabe, G (1981). Teacher characteristics and inclusion of sex education topics in grades 6-8, The Journal of School Health, 51 (4) , 288-291.

90/08/09 投稿

90/10/15 修正

90/11/22 接受

A study on “Professional Knowledge and Competence” of sexuality education and needs of in-service training among junior high school teachers in teaching health education

Han-Wen Yen, Chieh-Hsing Liu, Chieh-Wen Liu

ABSTRACT

This study aims to explore the professional knowledge and competence of teachers teaching sexuality education, its influencing factors and the needs of in-service training regarding the new curriculum. This study would be targeted at teachers qualified in teaching health education. The questionnaires are delivered through mail. The study tool is drafted as structured questionnaire with reference to local and overseas literature and revised after reliability and validity testing. The results are as follows:

1. The professional competence of health education teachers teaching sexuality education is at fair level. Among the six items, teachers have a higher level of self-awareness on health; after that is the self-efficacy in teaching, mastering power of teaching, difficulty in reaching teaching goals. Teachers show weak power on the ability in teaching assessment and applying tools and media.
2. Teachers with higher educational level and participation in sexuality education courses have better professional knowledge and competence.
3. Teachers have better professional knowledge and competence if school provides a supportive teaching environment.
4. 92% of the correspondents are willing to attend training on sexuality education. Teachers with better professional knowledge tend to have stronger desire to accept in-service training.

It is hoped that in-service training would be organized and a supportive teaching environment would be created to further develop sexuality education in future.

Keyword: sexuality education, teachers' professional competence of sexuality education, school teaching environment, in-service teacher training

八十九學年度第二學期本系博碩士畢業生 論文名稱

一、博士班

姓名	論文名稱	指導教授
李碧霞	中年人運動階段、身體活動及其影響因素之研究—以台北市中山區居民為例	呂昌明
邱詩揚	促進國中生環境行動與群體效能之實驗研究	晏涵文
葉美玉	台灣原住民青少年飲酒行為之心理社會模式研究	黃松元
高慧娟	運用親職安全教育介入學前兒童事故傷害預防之研究	晏涵文

二、碩士班

姓名	論文名稱	指導教授
林玲雯	鄉村社區鄰里人力互助健康照顧制度之行動研究—以台北縣雙溪鄉中老年人為對象	鄭惠美
陳燕儀	影響女性教職員工子宮頸抹片檢查相關因素之探討—以國立台灣師範大學為例	陳政友
謝佩如	國小六年級學生與家長溝通「性」議題之現況調查—以新竹市學生為對象	晏涵文
廖梨伶	運用網際網路於青少年戒菸行為之介入研究	劉潔心
唐孝蘭	資源回收價值澄清教學效果之研究—以台北市國中一年級學生為例	葉國樑
張君涵	國中性別教育課程之設計、實施與反思—研究者與教師之協同行動研究	晏涵文
李冠瑩	台灣地區之醫院網站功能及品質評估研究	姜逸群
黃禎貞	生命魔法師—國中生死亡教育課程設計與評鑑之研究	晏涵文/ 吳庶深

三、教學碩士班

姓名	論 文 名 稱	指導教授
張艷鈴	桃園市某國中學生餐後潔牙行為相關因素研究	賴香如
張雅慧	國中學生資源回收行為意圖及相關因素之研究—以台北市某國中為例	葉國樑
鄭斐芬	屏東縣國中學生之檳榔認知、態度及嚼食行為與相關因素研究	李景美
王麗瓊	國中生身體意象之相關因素分析研究—以台中縣某國中為例	姜逸群
賴翠琪	台北縣某國中肥胖學生體重控制行為意向及其相關因素之研究	姜逸群
陳錦慧	環境價值教學法與傳統教學法在國中學生資源回收行為意圖教學效果之比較—以桃園縣某國中一年級學生為例	葉國樑
蔡佩珊	台北市某國中學生飲用含糖飲料行為及其影響因素之研究	呂昌明
陳隆彬	台中縣太平市國中學生拒絕吸菸行為相關因素之研究	葉國樑
張玉鳳	台北市某國中學生攝取蔬果行為相關因素之研究	葉國樑
陳佩君	我喜歡我自己—生命教育融入健康教育對國中學生自尊、學業成就之影響研究	吳庶深
林靖斌	國中學生規律運動及其影響因素之研究—以宜蘭縣文化國中為例	呂昌明

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。
- 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)，總頁數不得超過十五頁。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：詳見「衛生教育論文撰寫體例」，並請依以下格式書寫：
 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，一位以上者，請在作者姓名處及任職機構前加註(1)(2)(3)等符號，以便識別。
 - (3) 任職機構及單位：請寫正式名稱，分就每位作者寫明所屬系所或單位。
 - (4) 通訊地址及電話、傳真號碼。
 - (5) 中文短題(running head)，以不超過十五個字為原則。
 2. 論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(以不超過五個為原則)，中英文稿皆需附中英文摘要。
 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 \equiv)，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) 圖頁和表頁裝訂在稿件最後部份，圖表照片共計不得超過八個。
5. 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、稿件交寄：

來稿請備三份，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，連絡電話：(02) 23657907 轉 237。

七、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。

八、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、參考文獻、致謝、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 APA1995 年所出的手冊。文獻或書目資料，中英文並存時，依中文、日文、西文順序排列，中文或日本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(1994)的研究發現…

Kelder(1993)的研究發現…

2. 多位作者初次引用時

黃乾全、葉國樑和陳錫琦(1996)的研究指出……

Robertson, Zielinski, Ward, and McKenry(1984)的研究指出……

3. 多位作者再被引用時

黃乾全等人(1996)的研究指出……

Anderson et al., (1995)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)

4. 作者為機構時

…。(National Institute of Mental Health[NIMH], 1991)

…。([NIMH], 1991)(後面再引用時，列簡稱即可)

5. 多位作者同姓時

R.D. Luce(1959)and P.A. Luce (1986)也發現…

(文中有多位作者同姓時，須列出名字簡報)

6. 同時引用多位作者時

several studies(Hale & Trumbetta, 1996; McDermott, 1995; Schwartz, 1996)的研究…

國內學者(吳就君，1995；文榮光，1991；陳珠璋，1991)的研究…

7. 作者同一年有多篇著作時

有數篇研究(黃松元，1991a、1991b；李景美，1991a、1991b)

several studies(Johnson, 1991a, 1991b, 1991c)…

8. 引用需標出頁數時

…。(晏涵文，1993, P.120)

…。(Fishman, 1984, P.250)

(二)文末參考文獻寫法

1.書籍類(列出資料的順序：作者、年代、書名(版數)、出版地點、出版社)

(1)個人為書本作者

Joseph F. Healey(1993). Statistics: A tool for social research (3rd ed.). California: Wadsworth Publishing Company.

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)機構或團體為出版社

Australian Bureau of Statistics (1991). Estimated resident population by age and sex in statistical local areas. New South Wales, June 1990. Canberra, Anstralian Capital Territory: Author.

行政院衛生署(1996)：公共衛生概況。台北：行政院衛生署編印。

(3)編輯的書本

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

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。

(4)書沒有作者或編者

Merriam-Webster's collegiate dictionary (10th ed.)(1993). Springfield, MA: Merriam-Webster's.

病人教育(1984)：南投縣，台灣衛生月刊社。

(5)百科全書中的條目

Bergmann, P.G. (1993). Relativity. In the New Encyclopedia Britannica (Vol.26. pp.501-508). Chicago: Encyclopaedia Britannia

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。

(6)收集於書中之文章

Dodge, K.A.(1985). Facets of social interaction and assessment or social competence in children. In B.H. Schneider, K.H. Robin & J.E. Leidingham(Eds.), Children's peer relations: Issues in assessment and intervention (pp.3-22). New York: Spring-Verlag.

林清山(1978)：儀器記錄法。載於楊國樞等主編：社會及行爲科學研究方法(下冊，pp.493-548)。台北：東華書局。

2.期刊與雜誌類(列出資料的順序必須是：作者、年代、篇名、期刊(雜誌)名稱、卷期數、頁數)

(1)作者一人時

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

王國川(1997)：青少年預防故事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)作者多人時

Reffaelli, M., Siqueira, E., Payne, MA., Campos, R., Ude, W., Greco, MGD., Ruff, A, & Halsey, H. (1995). HIV-related knowledge and risk behaviors of street youth in Belo Horizonte, Brazil. The Street Youth Study Group, AIDS Educ Prev, 7, 287-297.

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)雜誌文章

Posner, MI.(1993). Seeing the mind. Science, 262，673-674.

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

(1)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. ED346 082)

(2)研討會發表報告

Lanktree, C., & Briere, 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)博士論文摘要微縮膠片的資料

Bower, D.L. (1993). Employee assistant programs supervisory referrals: Characteristic of referring and nonreferring supervisors. Dissertation Abstracts International, 54(01), 534B(University Microfilms No. AAD93-159 47)

(4)博士論文摘要的資料

Ross, D.F.(1990). 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 bulimia: Normal weight 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：國立台灣師範大學博士論文(未出版)。

JOURNAL OF HEALTH EDUCATION
EDITORIAL BOARD

LU, CHANG-MING (chairman)
LAI, HSIANG-RU
CHIANG, I-CHYUN
LEE, CHING-MEI

YEH, GWO-LIANG
HUANG, SHEU-JEN
WANG, KUO-CHANG

衛生教育學報 第十六期

中華民國九十年十二月

發行人：簡茂發

總編輯：呂昌明

主編：賴香如

編輯委員：王國川、李景美、姜逸群、黃淑貞、葉國樑

助理編輯：林美瑜、胡雅婷、馮嘉玉、陳思利
陳珮瑛、陳德馨、陳麗綾、曾馨儀

印刷者：淵明印刷有限公司

電話：二二三一三六一六

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. A process evaluation of a peer educator training program for sexuality education
Yen- chin Lin...1
 2. Application of the Stages of Change Model to exercise behavior among college female students
Shiuh-Long Lin, Chang-Ming Lu...19
 3. A study on weight reduction intention of college students
Chang-Ming Lu, Chao-Huei Yang, Su-Fang Wang...35
 4. Psychosomatic symptoms, social adjustment, school performance and physical activity in adolescents with asthma
Hsiang-Ru Lai...45
 5. Strategy for prevention of drug abuse and demands for drug education among junior high school students' parents
Ru-Ying Peng, Ching-Mei Lee...77
 6. The study of the effects of values clarification on resources recycling teaching
Hsiao-Lan Tang, Gwo-Liang Yeh...103
 7. Elderly social support system and health status in the urban and rural area
Chun-Tai Huang, I-Chyun Chiang...133
 8. A pilot study on the mutual-help system of health-care about the elders in Shuang-shi Shiang, Taipei County
Ling-Wen Lin, Huey-Meei Jeng...155
 9. Water safety reporting in Taipei County newspapers
Kuo-Chang Wang, Chiun-Hui Weng...179
 10. A study on "Professional Knowledge and Competence" of sexuality education and needs of in-service training among junior high school teachers in teaching health education
Han-Wen Yen, Chieh-Hsing Liu, Chieh-Wen Liu...203
- Theses Topic** ...231

**JOURNAL OF
HEALTH EDUCATION**

Vol.16

2001,12

**DEPARTMENT OF HEALTH EDUCATION
GRADUATE INSTITUTE OF HEALTH EDUCATION
NATIONAL TAIWAN NORMAL UNIVERSITY
TAIPEI, TAIWAN, R.O.C**

ISSN 1023-9812



9 771023 1981003

GPN:2007400024

定價:250 元