

系圖財產請勿私自帶出！謝謝

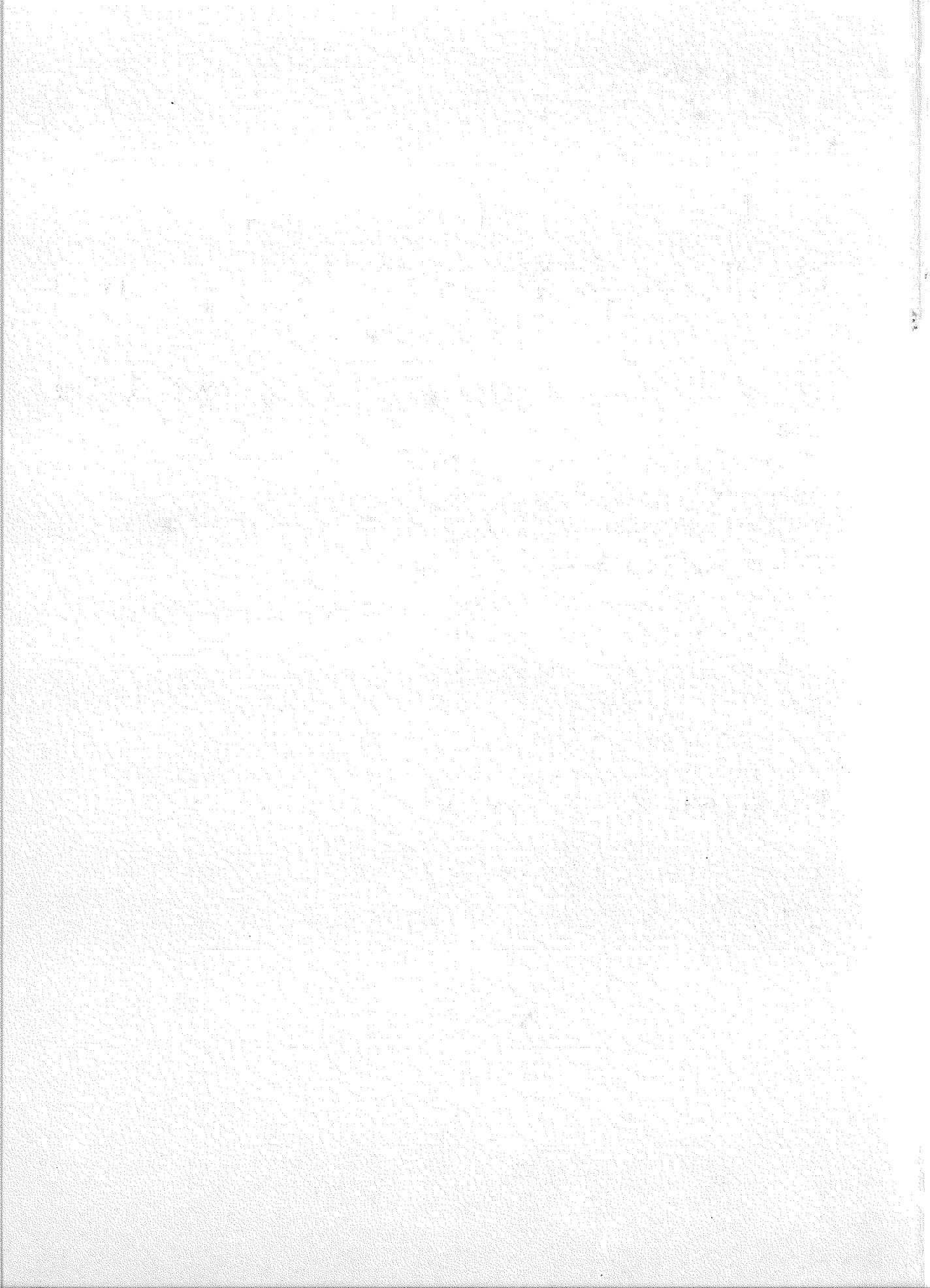
衛生教育論文集刊

民國七十八年三月

● 第三期 ●

原著

1. 環境噪音偵測與分析研究……黃乾全·葉國樑·董貞吟 1
2. 新生兒母親對新生兒B型肝炎預防注射之認知、態度和
行爲及其影響因素研究……晏涵文·張利中 13
3. 婚姻家庭神話(迷思)與婚姻家庭問題感受度之相關研究
……吳就君·顏淑瓊 31
4. 衛生所利用者對衛生教育單張、小冊的評價……
……呂昌明·劉貴雲·張淑珍·黃琪璘·林武雄 61
5. 國民中學學生視力保健實驗研究……陳政友 75
6. 臺灣地區國民小學學生、家長、教師防治蟻蟲感染的知
識、態度、行爲研究……鄭惠美 111
7. 國小學童口腔衛生知識、態度、行爲及其影響因素研究
……劉貴雲·晏涵文 139
8. 國中健康教育師資能力背景及其工作環境滿意程度之調
查研究……劉潔心·晏涵文 159
9. 研究所碩士論文摘要…… 179



環境噪音偵測與分析研究

黃 乾 全 葉 國 樑 董 貞 吟

本研究所得結果如下：

(1)第一、二、三類噪音管制區日夜音量合格率嚴重偏低，各為 10 %、33 %、33 %，受噪音嚴重污染，尤其是晚上及夜間時段；第四類噪音管制區則合格率高達 100%，噪音污染不嚴重。(2)噪音頻率分佈中，第一類管制區受交通噪音、家庭噪音影響，中心頻率為 125 ~ 4 KHZ 及 250 ~ 2 KHZ；第三類管制區受交通噪音、夜市人吵雜聲影響，中心頻率為 63 或 125 ~ 8 KHZ。(3)道路與巷弄測站比較中，道路噪音較嚴重，且合格率偏低。(4)民國七十四年及七十六年測定站之噪音值，有 80 % 呈小幅度下降趨勢，但絕大部分超過標準值。(5)民衆認為目前最嚴重之公害，依序為噪音污染、空氣污染、垃圾污染。而噪音污染中星期一~星期五最吵時段為 17：00 ~ 20：00 及 7：00 ~ 9：00 之上、下班時間，而星期六、星期日則分佈於 7：00 ~ 2：00 的廣泛時段。(6)36 ~ 52 % 民衆認為周圍環境安寧程度是尚可，其次為吵，認為主要噪音源是汽、機車，其次是擴音叫賣聲、人群喧嘩聲、及第四類的工廠作業聲。(7)民衆之日常起居生活都受到某些程度之影響。(8)60 % 民衆經由電視、報章雜誌，得知政府已立法管制噪音，50 % 民衆認為噪音管制對降低環境噪音成效不佳，想採重罰及輔導手段，並增加人力。本研究建議某些類別管制地區作類別調整，並在噪音管制、環境改善、宣導教育方面作多項建議。

關鍵字：環境噪音、噪音污染

壹、緒 論

一、前言：

現代社會文明與經濟快速成長，造成生活水準提高，但也造成人們之生活環境面臨嚴重的污染問題，生活素質惡化，「環境權」經常受到迫害。而「噪音污染」正是其中較特殊的一項。

噪音是屬於一種物理性公害，隨着科技文明的進步，有日趨嚴重的現象。目前，更由於台灣地區人口大量增加與都市集中、交通事業的發達、娛樂與商業的繁忙、建築工業的興盛，使得噪音問題更形嚴重。

根據有關的文獻指出，噪音公害不僅會顯著地傷害聽覺功能¹，引起「語言連繫障礙」並且在教學過程或接受危險示警信號時會困擾當事者，降低學習能力²，與增加意外傷害的機會。此外噪音亦會令人產生厭煩感與不快感，使工作效率降低⁴，注意力不

集中，容易疲勞，甚至影響人際關係之和諧。也有資料記載指出，當噪音量高於 45 dBA 以上時，會引起睡眠深度之改變，有時甚至在次日早晨時仍會感覺疲憊不堪。而在噪音高達 50 dBA 至 90 dBA 時，會引起一連串的生理變化，如腦波改變，血壓脈搏上升、腎上腺素分泌增加、肌肉緊張力增加、聽力損失等⁵，嚴重者甚至會有頭痛、耳鳴、耳痛等現象⁶，最近的報告更指出，當長期曝露於噪音下的孕婦所產生的嬰兒，容易有體重過輕的現象，另外，在動物實驗中，也先後發生過畸型胎、流產、不孕症等狀況。於是政府於民國七十二年五月公布「噪音管制法」，繼之，民國七十三年十二月公佈「噪音管制法施行細則」作為實施噪音管制的依據，以提升生活品質，台北市環境保護局根據「噪音管制標準」，於民國七十四年七月一日全面實施噪音管制，以求達到較寧靜的環境。

有關台北市噪音之調查研究，曾於民國六十九年行政院衛生署與國立台灣師範大學衛生教育學系合作進行，對台北市作全面性噪音現況調查——台灣地區噪音管制實施準備計劃「噪音普查」，民國七十三年七月台北市環境保護局與國立台灣師範大學衛生教育學系合作進行本市建國南北高架道路噪音現況與沿線居民影響調查研究，而民國七十四年七月開始進行台北市十六個行政區全面抽樣噪音現況調查——「台北市道路沿線噪音污染調查分析研究」並與民國六十九年之調查結果作比較分析。

本次研究針對台北市第一、二、三、四類噪音管制之道路沿線及巷弄沿線作噪音測定及居民對周圍環境噪音感受的問卷調查，以瞭解噪音危害情形，並作為噪音管制實施之參考。

二、研究目的

- (一)瞭解台北市第一、二、三、四類噪音管制區 24 小時之噪音位準及頻率分佈。
- (二)針對第一、二、三、四類噪音管制區 24 小時之噪音值，依日間、夜間、早晚四種時段及整天，與環境品質、管制標準值作比較分析。
- (三)繪製噪音分佈圖。(Noise Contour)
- (四)瞭解第一、二、三、四類噪音管制區測定站之定時噪音測定值與各類管制區之環境品質標準、管制標準值相互比較，並瞭解其合格率。
- (五)瞭解第三、四類管制區之道路測定站與巷弄測定站噪音值之差異情形。
- (六)瞭解二年來部分道路噪音污染變化情形。
- (七)瞭解第一、二、三、四類噪音管制區居民對周遭噪音之反應情形及其影響因素。
- (八)提供實施噪音管制及調整各類噪音管制區之環境噪音品質、噪音標準值之參考。

三、調查地點、日期：

- (一)調查地點：台北市四類噪音管制地點。
- (二)調查日期：民國七十六年七月一日至民國七十七年六月卅日。

貳、研究方法

一、研究對象之選定：

(一) 台北市四類噪音管制地區及民國七十四年之部份測定站，共計 160 測定站。

1. 考慮人力、儀器、經費等因素，本研究之選取第一、二類管制區，依面積比例選取 85 站，其中 22 站作 24 小時測定，而 63 站（10 站為 74 年道路測站，53 站為巷弄測站），作定時定點測定，並在各測站周圍半徑 100 公尺範圍內，選取 30 戶居民，作問卷調查，共計 2,550 戶。

2. 第三、四類噪音管制區共選取 75 站，其中 18 站作 24 小時測定，而 57 站（17 站為 74 年及本次抽得之道路測站，40 站為巷弄測站）作定時定點測定，並在各測站周圍半徑 100 公尺範圍內，選取 30 戶居民，作為問卷訪視對象，共計 2,250 戶。

3. 上述 24 小時測定之 40 個測定站中，以各管制區所設站數之比例，抽取 7 站進行一星期之 24 小時測定。

二、研究工具

- (一) 防風罩 (Rion, WS-03)。
- (二) 噪音音量計 (Rion, NA-20)。
- (三) 二頻道噪音位準處理器 (Rion, SV-73)。
- (四) 錄音機 (Sony TC-D5)。
- (五) 1/3 音度頻率分析器
- (六) 噪音振動公害測定車。
- (七) 問卷。

三、分析指標：

(一) 本研究在測定分析指標上採用以下兩指標：

1. 噪音發生時間累積位準 (L_x)：

噪音位準發生時間的累積分佈 (Cumulative Distribution) 是表示噪音位準與時間性最有效的方法。本研究採用統計 L_{50} 為分析指標之一。

2. 能量等價聲音位準 (均能音量) (Leq)：

Leq 表示在固定時段內，連續性聲音位準之積分值，可由測定計直接以數字顯示，是目前使用最廣之噪音分析指標。本研究中，除測定原時段之 Leq 值外，更透過頻譜分析取得該時段內 31.5 Hz、63 Hz、125 Hz、250 Hz、500 Hz、1,000 Hz、2,000 Hz、4,000 Hz、8,000 Hz 之 Leq 值及 L_{50} 值。

(二) 頻譜分析測定：

頻譜分析測定目的在分析各測點各頻率之噪音位準，藉以了解不同頻率下的噪音變化。在各測站部份測點進行錄音，在頻譜分析上選定 31.5 Hz、63 Hz、125 Hz、250 Hz、500 Hz、1,000 Hz、2,000 Hz、4,000 Hz、8,000 Hz 等九種音頻

，進行頻譜分析。

四實施步驟：

(一)噪音測定部份：

1.測量之前，先舉辦測量人員儀器操作訓練，使熟悉 Rion NA-20, Rion SV-73, Rion WS-03 及錄音之操作方法及組合方式。

2.定時測定之測定站之測定時間為每日10時、17時、22時三次，並連續測定一星期。

3.每次測定約8分鐘，即每一秒鐘取樣一次，共取500次，求得 L_{eq} 、 L_5 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{95} 。

4.部份測定站測定時，以 Sony TC-D5 作現場抽樣錄音，事後再以 Rion SA-59A 作頻率分析，求得其中心頻率。

5.40個測定站利用行政院環境保護署支援之噪音振動公害測定車，作24小時噪音測定一天；每半小時求一次 L_{eq} 、 L_5 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{95} ，其中7站並連續測定一星期。

(二)問卷調查部分：

1.調查之前，先舉辦訪視人員講習、並演練，以熟悉問卷內容及訪視技巧。

2.問卷訪視對象為20歲以上居民。

五資料分析及處理：

利用師大衛生教育研究所王安電腦2200型之 Angel package 作統計分析。

(一)分析各測定站之噪音指標 (L_{eq} 、 L_{50})。

(二)問卷資料與噪音指標 (L_{eq}) 作百分率、平均值、相關迴歸分析。

六名詞解釋

(一) M_{Leq} (週一至週五)：利用五個 L_{eq} 值，進行算術平均計算。

(二)合格率：未超過環境品質標準值或管制標準值之測定站比率。

(三) $L_{eq}(1h)$ ：

$$L_{eq}(1h) = 10 \log \left[\frac{1}{n} \left(10^{\frac{Leq1}{10}} + 10^{\frac{Leq2}{10}} + \dots + 10^{\frac{Leqn}{10}} \right) \right]$$

(四) L_{dn} ：

$$L_{dn} = 10 \log_{10} \left[\frac{1}{24} \left(15 \times 10^{\frac{Ld}{10}} + 9 \times 10^{\frac{(Ln+10)}{10}} \right) \right]$$

(五)人格特質：取瑞士精神分析學家榮格 (Jung) 的內外向理論，內向者傾向退縮，特別是當受到情緒壓力或衝突時。外向者在承受壓力時，傾向於將自己失落於人群中，可能善於社交，此理論並經英國人 Eysenck 修正。

(六)環境噪音品質標準：本標準係行政院環境保護署擬訂之草案，尚未正式公佈。

叁、結論與建議

一、結論

(一)第一類噪音管制區測定站之日夜音量 (Ldn) 合格，嚴重偏低 (10%)，其中夜間合格率僅12%，而早上、日間、晚上也只介於30~37%之間；依環境噪音管制(品質標準而言，本管制區受到噪音嚴重污染，尤其是其中的住2地區。

(二)第二類噪音管制區測定站之日夜音量 (Ldn) 合格率偏低 (33%)，其中夜間及晚上合格率只僅31%及50%，而早上及日間合格率高達85%及70%。

(三)第三類噪音管制區測定站之日夜音量 (Ldn) 合格率偏低 (33%)，其中夜間及晚上合格率只有54%及33%，而早上合格率高達81%，日間次之為68%；依噪音品質管制標準而言；本管制區之夜間及晚上受到噪音污染較為嚴重，尤其是其中的商、地區。

(四)第四類噪音管制區測定站之日夜音量 (Ldn) 合格率高達100%，而早上、日間、晚上、夜間也高達90%以上。依噪音管制(品質)標準而言，本管制區之噪音污染並不嚴重。

(五)根據日本環境廳於昭和61年，對日本全國道路交通噪音作實況調查，發現第一、二、三、四類管制區完全達到環境基準者(為了保護生活環境及人類的健康，所希望維持的基準)，各達22~45%、9~22%、39~62%、42~62%，達到要請標準(應採取道路交通法所規定之措施的最低標準)，各為46~70%、49~81%、27~61%、29~56%(見圖1)；而在大都市內達環境基準，為9%；達要請標準者，為23%(圖2)。

(六)24小時一星期測定中，第一類管制區所設僅有的一個測定站之一星期大部分時段受到噪音污染，尤其日間及夜間時段；第二類管制區所設三個測定站之噪音值合格率由0%到100%等二極化情形，而其共同點為夜間時段之噪音都較嚴重；第三類管制區的二個測定站其晚上、夜間時段受到噪音污染；第四類管制區所設僅有的一個測定站其早上、日間、晚上、夜間合格率为100%。

(七)早上、下午、晚上定時測定中，第一類管制區之噪音值合格率僅5~10%，依噪音管制(品質)標準而言，是噪音污染較嚴重地區；第二類管制區早上、下午噪音值合格率25~40%，晚上合格率10~25%，依噪音管制(品質)標準而言，本類管制區之噪音污染亦很嚴重，尤其是晚上；第三類管制區之早上、下午合格率为65~75%，晚上僅20~30%，依噪音管制(品質)標準而言，本類管制區早上、下午稍受噪音污染，而晚上較為嚴重；第四類管制區早上、下午合格率高達85~100%，晚上合格率則為55~70%，此時段受噪音輕微影響。

(八)噪音頻率分佈中，第一類管制區之測定站主要受交通噪音及家庭噪音影響，中心頻

区域の区別・時間の区別環境基準
の達成状況及び要請限度の超過状況

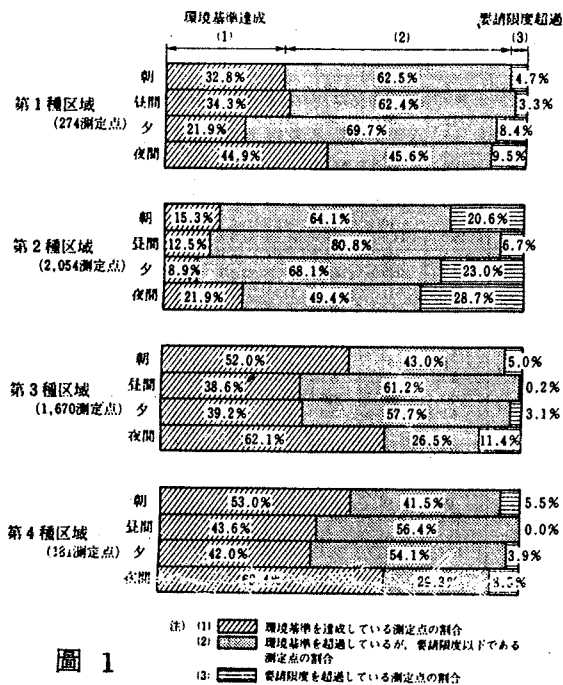


図 1

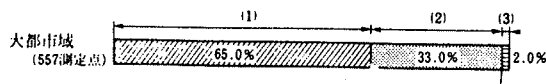
大都市域その他の地域における環境基準
の達成状況及び要請限度の超過状況

(1) 環境基準



注) (1) 4時間帯のすべてが達成している測定点の割合
(2) 4時間帯のいずれかが達成している測定点の割合
(3) 4時間帯のすべてが超過している測定点の割合

(2) 要請限度



注) (1) 4時間帯のすべてが要請限度以下である測定点の割合
(2) 4時間帯のいずれかが超過している測定点の割合
(3) 4時間帯のすべてが超過している測定点の割合

図 2

率分佈在125～4 KHZ及250～2KHZ；第二類管制區之測定站主要受交通噪音及人的吵雜聲影響，中心頻率分佈於63～2 KHZ或250～2 KHZ；第三類管制區之測定站主要受交通噪音及夜市人吵雜聲影響，中心頻率分佈於250～2 KHZ及125～4 KHZ；第四類管制區之測定主要受到工廠機械作業聲及交通噪音影響，中心頻率分佈於63或125～8 KHZ。

(九)若以道路測定站與巷弄測定站之合格率而言，則第二類管制區道路及巷弄測定站都受噪音嚴重污染，尤其是道路測定站，合格率僅10～20%；第三類管制區道路測定站亦相當嚴重，合格率0～50%，尤其是晚上時段之合格率为0%，而巷弄測定站僅晚上時段受影響；第四類管制區道路測定站合格率約50%，而巷弄測定站僅晚上時段受輕微影響。

(十)部分測定站於民國七十四年及七十六年噪音值之比較中，80%測定站噪音值有下降趨勢，但絕大部分還是超過標準值。

(十一)四個類別管制區受訪民衆認為目前最嚴重之公害，依序為噪音污染、空氣污染，其次是垃圾污染。可知台北市民衆普遍認為噪音是目前最嚴重的一項公害。

(十二)四個類別管制區受訪民衆認為星期一～星期五最吵時段主要是17：00～20：00及7：00～9：00，即上、下班時間；而星期六及星期日則分佈於7：00～20：00廣泛時段。可能是星期一至星期五上、下班之交通車輛於週末、週日時前往郊區遊樂，造成噪音位準些微下降，但分佈於較廣時段。

(十三)四個類別管制區受訪民衆普遍認為周圍環境安寧程度是尚可，占最大比例36～52%，其次為第一類管制區的安靜、及第二、三、四類管制區的吵。可知各管制區的噪音值合格率之高與低，不會影響受訪民衆對周遭環境的感受，尤其是第四類管制區噪音值合格率高達90%以上，但是受訪民衆認為吵的比例却高於第一、二類管制區，這可能由於第四類管制區的噪音標準高於其他管制區，造成合格率偏高，但民衆所受的噪音量並不低於其他類管制區。

(十四)四個類別管制區受訪民衆認為居住（工作）附近之噪音源主要是汽車聲，機車聲等交通噪音，其次是擴音叫賣聲、人群喧嘩聲，而第四類管制區之工廠作業聲占相當比例（40%）。

(十五)四個類別管制區受訪民衆約60%知道政府已立法管制噪音，而其中50%左右民衆略為知道管制法內容，而其消息來源主要來自電視、報章雜誌。

(十六)四個類別管制區受訪民衆95%以上，不知道其居住（工作）、地點屬於那一類管制區，而受到噪音干擾時，有70%以上民衆不知道應向環保單位陳請取締；而採取締陳請行動之受訪民衆，主要以電話為陳請方式，所以環保單位之電話服務有其必要性；但經環保單位處理後，大部分民衆認為取締毫無成效及不太有效，認為主要原因是取締不夠積極，這可能與人力不足有很大關係。

(十七)四個類別管制區受訪民衆約有50%左右，認為政府實施噪音管制對降低居住環境噪

音成效不佳，並認為應以重罰手段與輔導方式為主要手段，其次是增加人力勤加檢查取締。

(六)四個類別管制區受訪民衆65%以上認為最迫切需要管制之噪音為交通噪音；其次是一般住戶噪音（近鄰噪音）、民俗噪音、擴音叫賣聲。

(七)四個類別管制區受訪民衆中，第一、二類地區民衆認為周圍環境安靜或尚可合計約70%。而第三、四類民衆則認為是“尚可”或“吵”，合計各約68%及76%，這與品質管制標準合格率高低沒有多大關係，即合格率高並不代表民衆認為安靜，由第四類管制區可看出，這是由於各類管制區的管制標準值不同的緣故。

(八)四個類別管制區受訪民衆中，第一類地區民衆認為噪音造成無法集中精神作事的現象，“從未發生過”，佔最大比例（39%），而第二、三、四類地區民衆則認為“偶而發生”佔最多（各佔34%、39%、42%），一般而言，“常常”或“偶而”受到影響佔相當比例（36%以上），尤其是第三、四類管制區（51%）。

(九)四個類別管制區受訪民衆中，第一、二類地區民衆認為噪音干擾談話情形，以“偶而發生”及“從不發生”各佔一半比例（各30%左右），而第三、四類民衆則以“偶而發生”佔最多（36%、41%）。與上述相同，“常常”及“偶而發生”佔相當比例（40%以上），尤其第三、四類管制區（60%）。

(十)四個類別管制區受訪民衆中，第一、二、三類地區民衆認為噪音影響睡眠，以“會影響但不嚴重”及“從不影響”各佔一半比例（各40%左右），而第四類地區民衆則認為“會影響但不嚴重”佔最大比例（50%），而“從不影響”只佔31%。

(十一)四個類別管制區受訪民衆中，認為噪音“不容易”或“從未引發”脾氣的比例最高，但“非常容易”及“容易”合計比例也不可忽視，尤其是第三、四類管制區（30%）。

(十二)四個類別管制區受訪民衆中，因噪音而想搬家（或離職）比例，以“不太想”及“沒想過”佔最大比例，合計約77%，這可能要考慮到經濟問題，且噪音尚未達到無法忍受的極端程度。

(十三)第一類管制區受訪民衆認為周圍環境之寧靜程度，以“尚可”佔最大比例（45%），其次為“安靜”（26%），而吵“及“很吵”合計16%；噪音致使作事無法集中精神，以“從未有過”佔最大比例（39%），“常常”與“偶而”合計36%；噪音干擾談話程度，以“從不影響”佔最大比例（33%），而“常常”與“偶而”合計41%；影響睡眠以“會，但不嚴重”佔最大比例（42%），其次為“從不影響”（41%），而“很嚴重”及“嚴重”合計17%；發脾氣程度，以“從未有過”佔最大比例（46%），其次為“不容易”（33%），而“非常容易”與“容易”合計22%；想搬家（或離職）以“沒想過”佔最大比例（62%），其次“不太想”（21%），而“很想”與“想”合計17%。以上這些現象的影響因素，主要是人格特質傾向不穩定、居住建築結構較缺隔音設備的店面以及社經地位高的民衆，容易受到噪音干擾的緣故。

(四)第二類管制區受訪民衆認為周圍環境之寧靜程度，以“尚可”佔最大比例（53%），而“吵”與“很吵”合計26%；噪音致使作事無法集中精神，以“偶而”及“從未有過”佔最大比例（各34%），其次為“很少”（24%）；噪音干擾談話程度，以“偶而”佔最大比例（34%），其次為“從不影響”、“很少”（30%、23%）；影響睡眠以“會，但不嚴重”最大比例（46%），其次為“從不影響”（41%）；因而發脾氣程度，以“從未有過”佔最大比例（40%）；其次“不容易”（34%），而“非常容易”與“容易”合計26%；因而想搬家（或離職），以“沒想過”佔最大比例（61%），其次“不太想”（22%），而“很想”與“想”合計17%。以上這些現象，其主要影響因素為人格特質傾向不穩定、居住道路兩側、居住建築結構較缺隔音設備的店面或工作地點的民衆容易受到噪音的影響。而居住大廈的民衆較注重生活環境的安寧度，故亦受影響。

(五)第三類管制區受訪民衆認為周圍環境，以“尚可”佔最大比例（36%），而“吵”與“很吵”合計51%，噪音致使作事無法集中精神，以“偶而”佔最大比例（39%），其次為“從未有過”，“很少”、“常常”（26%、21%、14%）；噪音干擾談話程度，以“偶而”佔最大比例（37%），其次為“常常”，“從不影響”（25%、24%）；影響睡眠，以“會，但不嚴重”最多（40%），其次為“從不影響”（36%）；因而發脾氣程度，以“不容易”最多（33%），其次為“從未有過”、“容易”（32%、30%）；因而想搬家（或離職），以“沒有想過”最多（57%），其次為“不太想”、“想”（19%、18%），主要影響因素與第二類管制區相似，即人格特質、建築型式（大廈、公寓、店面）、居住道路兩側，及工作地點民衆容易受影響，而社經地位高之民衆亦同。

(六)第四類管制區受訪民衆認為周圍環境之寧靜程度，以“尚可”最多（49%），而“吵”與“很吵”合計39%；噪音致使作事無法集中精神，以“偶而”佔最大比例（42%）其次為“很少”、“從未有過”（25%、23%）；噪音干擾談話，以“偶而”佔最大比例（41%），其次為“常常”、“很少”、“從不影響”（21%、20%、18%）；影響睡眠，以“會，但不嚴重”佔最大比例（51%），其次為“從不影響”（31%）；因而發脾氣程度，以“不容易”佔最大比例（37%），其次為“從未有過”、“容易”（30%、28%）；因而搬家（或離職），以“沒有想過”佔最大比例（53%），其次為“不太想”（25%）。這些影響中，以人格特質傾向不穩定及社經地位高的民衆，較易受噪音影響。

三、建議：

(一)管制區域劃分之更動：

噪音管制區應參考都市計劃所規劃之土地使用計劃情形，以及噪音現況等予以調整

類別。依此次之噪音現況調查，宜將下列地點考慮更改其管制類別：

1. II R 3 - 07 (亞都飯店，民權東路199巷3號)測定站之早上、上午、晚上噪音位準各為67.8 dBA、70.7 dBA、69.8 dBA，均超出管制(品質)標準，依現況建議松江路以西，南京東路以北，民族東路以南宜併入第三類噪音管制區(商₃)。

2. II R 3 - 19 (永春市場)測定站之早上、下午、晚上噪音位準各為69.1 dBA、73.6 dBA、62.8 dBA，依現況建議福德路以北，大道路以西，忠孝東路以南，松江路以東及松江路以西、虎林街以東、永吉路以南、忠孝東路以北劃為第三類噪音管制區(住₄或商₃)。

3. II R 3 - 20 (通化街)測定站之早上、下午、晚上噪音位準各為66.5 dBA、65.8 dBA、66.9 dBA，而週六各為67.3 dBA、67.4 dBA、76.1 dBA，因通化街為夜市區，建議在安和路以東、和平東路以北、基隆路以東、信義路以南劃為第三類噪音管制區(住₄)。

4. III C 2 - 07 (公館路邊)測定站之早上、下午、晚上噪音位準各為78.7 dBA、78.5 dBA、78.1 dBA，因此地為夜市，建議羅斯福路四段284巷以東、羅斯福路以南、汀州路以北、基隆路以西，劃為第三類噪音管制區商₂(本為住₃)。

5. IR 2 (24h) - 01 (關渡宮)其Ldn值為60.7 dBA；大度路以南，知行路環繞之地區，建議劃為第二類噪音管制區(住₃)。

(二)噪音管制方面：

1.應盡速頒布環境噪音品質標準以及道路交通噪音管制標準。

2.在各類管制區設置噪音監測站，以瞭解環境噪音現況，作為管制之依據。

3.目前住宅和商業區混合情形甚為普遍，而此區之噪音問題最為嚴重，鑒於建築物之配置與使用對改善噪音之助益有相當大的影響，故宜與相關營建法規作修訂配合，以作實效。

4.本市各行政區均有大小不一之夜市，因而集結眾多之攤販、人及車輛，對附近環境噪音影響頗大，宜統一規劃夜市之設立，並嚴格取締流動攤販。

5.設置各型車輛之專用車道，防止車輛鑽隙超車，以減少交通阻塞，並嚴格取締機車行駛快車道，以使交通流暢。

6.拉長公車站牌距離，以減少車輛之停止與起動。

7.嚴格禁止任意停車，減少妨礙交通現象。

8.上、下班作彈性調整，以疏解尖峯時間之車輛，降低交通噪音。

9.嚴格檢查車輛的消音裝置及音量，並增加人力加強取締音量過高之車輛。

10.加強宣導行駛於住宅區、學校、醫院等安靜地區之車輛，禁聲慢行。

11.分散於混合區的小型工廠，在休息時間(12時至14時及22時至翌晨8時)嚴格限制施工，以減少其對附近居民的噪音干擾，最好將此處之工廠遷移至工業區。

12.夜間時段、巷弄禁止車輛通行或勸導減速慢行，以降低音量。

13對於擴音叫賣聲、近鄰噪音、民俗噪音、動物叫吠聲應加強管制。

(三)改善環境：

1.隨時維護路面良好狀況。

2.拓寬道路或視需要改為單行道，疏散車輛流量。

3.擇地設置電腦控制交通連鎖號誌系統，依交通流量變化，自動調整各路口的交通號誌，減少車輛之停止與起動，充分發揮疏導交通的功能。

4.適當地點設置防音牆、緩衝地帶。

5.加強建築物之防音措施。

(四)宣導與教育：

1.多利用電視、報章雜誌作有關環保教育的宣導。

2.加強學校有關環保教育的課程，使學生有正確的環保觀念，進而影響家庭、社會。

3.鼓勵民間或機關團體舉辦噪音問題研討會，並輔導所採行之防制措施。

肆、參考文獻

1.王老得：噪音對人體聽覺影響之實驗研究。師大學報 28, 1983。

2.林清山、陳季綢：噪音強度、刺激模式和保持時距對短期記憶及心跳速率之影響。師大教育心理學報 12 期，115～122 頁，民 68 年。

3. Berlyne et al. (1965) : Effects of stimulus complexity and induced arousal on paired-associate learning. J. Verb. Learn Verb Behav., 4:291～299。

4. Hockey, G.R. : Effects of Noise on Human Efficiency and some Individual Differences, J. of Sound and Vibration, Vol 20(3), 299～304, 197

5. Rosen, S. : Noise hearing and cardiovascular function, In Welch, B.L. and Welch, A.S. (ed) : physiological effects of Noise, Plenum Press, New York, pp.57～66, 1970

6. Shatalov, N.N. : Some hemodynamic changes Provided by Industrial noise. U.S. Army Intelligence Report 1965.

7.環保廳大氣保全局：道路周邊之交通騒音狀況，環境廳大氣保全局自動車公害課，pp.21～24，昭和61年。

The Study of Environmental Noise Pollution

Huang, Chyan-Chyuan; Yeh, Gwo-Liang; Tung, Jen-yin

ABSTRACT

The main purpose of the study was to understand the air pollution degree, noise frequency distribution, comparison of road noise and alley noise, noise pollution degree in part of road, the residents' response to noise pollution in the residence area and factors influencing the residents' response in Taipei city. The results of the study were as follows:

- (1) The rate of corresponding standard rate in 1st, 2nd and 3rd noise control areas was 10%, 33% and 33% respectively. The areas mentioned above were seriously polluted by noise, especially the evening.
The 4th noise control area was significantly not polluted by noise.
- (2) In terms of frequency distribution, the range of the 1st noise control area was 125-4 KHz or 250-2KHz, while the range of the 3rd noise control area was 63-8KHz or 125-8KHz.
- (3) The roads which were polluted by noise was more serious than that of alleys.
- (4) The degree of noise pollution in 1987 was slightly improved as compared to the degree in 1985, but the noise pollution of that two-year period was still serious.
- (5) The most serious environmental pollutions in the residents' idea were noise pollution, air pollution, garbage pollution in sequence.

The period for the most serious noise pollution was 5:00-8:00 p.m. and 7:00-9:00 a.m. on weekdays, and 7:00 a.m.-2:00 p.m. on weekends.

- (6) Thirty-six to fifty-two percent of the residents viewed the present noise pollution still could be tolerated.
- (7) The daily life of the residents was affected by noise pollution more or less.
- (8) Sixty percent of the residents understood that the Noise Control Act is being enacted by the government through the use of mass media.

Keyword: Environmental Noise, Noise Pollution

新生兒母親對新生兒B型肝炎預防注射之認知、態度和行為及其影響因素研究

晏涵文 張利中

探討台灣地區在全面實施新生兒B型肝炎預防注射後，台灣地區新生兒接受注射之實際情況之影響此一行為之衛生教育診斷。前一年在了解衛生人員對提高新生兒B型肝炎預防注射率的態度和行為及現有衛生教育宣導資訊情形。第二年在了解新生兒母親對新生兒B型肝炎預防注射之認知、態度和行為及影響因素。

研究對象之選取，以第一年所抽取之地區：2鄉（台中縣大里鄉、太平鄉），2鎮（苗栗縣竹南鎮、苑裡鎮），2縣轄市（南投市、新營市），2區（台北市木柵區、南港區），為研究地區，再將該地區內75年7月1日至75年12月31日之間生產的婦女，隨機抽取十分之一，約六百四十人為研究對象。以訪視問卷收集資料。

研究結果如下：

1. 新生兒母親B型肝炎知識測驗答對率為63.67%，不理想。
2. 新生兒母親對B型肝炎的態度是正向的（五分量表得分4.04分）。
3. 以單因子變異數分析檢定新生兒母親在B型肝炎知識、態度各項得分與各自變項之關係發現：不同教育程度組在B型肝炎一般知識、疫苗知識、知識總分、嚴重態度、自我接受態度及態度總分上多有顯著差異。
4. 新生兒母親產前B型肝炎檢查率達96.9%，但大多數的新生兒母親並不清楚她們的檢查結果。
5. 新生兒母親對於B型肝炎的主要意見來源為「丈夫」，主要的傳播媒體為「電視宣導」。

關鍵詞：B型肝炎、疫苗、衛生教育

壹、緒論

根據世界衛生組織的估計，全球四十億人口中，約有二億人為B型肝炎帶原者，其中75.7%分布在大洋洲及以中國人為主的亞洲地區，尤其是臺灣地區。

據調查估計，在臺灣地區，有90%的人在三十九歲以前已感染過B型肝炎，其中雖有80%左右的人會產生表面抗體而痊癒，但尚約有三百萬人成為B型肝炎帶原者且亦有研究指出，B型肝炎帶原者較易演變成慢性肝炎、肝硬化，甚至肝癌等致命疾病。因此B型肝炎的防治已成為我國臺灣地區重要的公共衛生問題（行政院衛生署，民72年）。

在所有的帶原者中，約有40%~50%的帶原者是經由母體垂直感染的嬰兒所造成的，而其餘的也多是幼兒六歲以前發生的感染所造成的。每年約四十萬的產婦中，約有七萬人（百分之十七）為帶原者，其中約三萬人（百分之四十）為傳染性較高的e抗原陽性者。因此，新生兒B型肝炎疫苗注射是能夠截斷母體嬰兒之間的垂直感染，達成防治

B型肝炎目標的方法之一。行政院衛生署有鑑於此，特訂定「B型肝炎預防注射實施計畫」，從民國七十三年七月一日起，以十年的時間，做B型肝炎的預防工作，以期達成全民預防之目標。並且已於民國七十五年七月一日起，對出生的新生兒作全面的B型肝炎免費預防注射。這項計畫為世界各國空前的創舉，這項計畫的徹底執行，將可使B型肝炎逐漸在臺灣地區消失。

新生兒B型肝炎預防注射方式是要孕婦在懷孕期第八個月前作好B型肝炎產前檢查，e抗原陽性或s抗原高效價（等於或高於2,560效價者）之孕婦，對其新生兒於出生24小時內盡早注射一劑B型肝炎免疫球蛋白（HBIG），然後於出生後之第一週、第五週、第九週及第十二個月分別注射一劑B型肝炎疫苗，對於e抗原陰性或s抗原非高效價者，其新生兒不予注射免疫球蛋白，但仍需按時注射四劑B型肝炎疫苗。

由於上述之新生兒B型肝炎預防注射方式並不是一件很簡單的行為，在以孕婦為對象的B型肝炎調查研究中，白璐等（民74年）調查北市孕婦發現知識不足，而且指出除了單向式大眾傳播的教育外，應試圖做雙向式個別接觸的教導；黃振明（民75年）對台北市古亭區七十三年七月以後出生之嬰兒的母親做了B型肝炎產前檢查及新生兒B型肝炎預防注射利用情形的調查，發現有11%的母親未做該項產前檢查，而確定應接受預防注射的新生兒中，亦有14%未完成前三劑的預防注射。由此看來，要使此計畫落實，則必須加強衛生教育計畫。政府在過去幾年中也在衛生教育宣導工作投入極大的心力與努力。

爲了要提高新生兒B型肝炎的預防注射率，需要擬定加強衛生教育計畫，因此本研究採用Lawrence Green的「衛生教育計畫」的架構（PRECEDE framework），作行為、教育、行政三方面之診斷，以爲進一步擬定衛生教育計畫之參考。PRECEDE架構曾被用在許多實務的研究上，被認爲是極成功的模式（Sliepecevic, 1979；Thoresen等，1979；Maiman等，1979；Roter, 1977）。（見附圖）

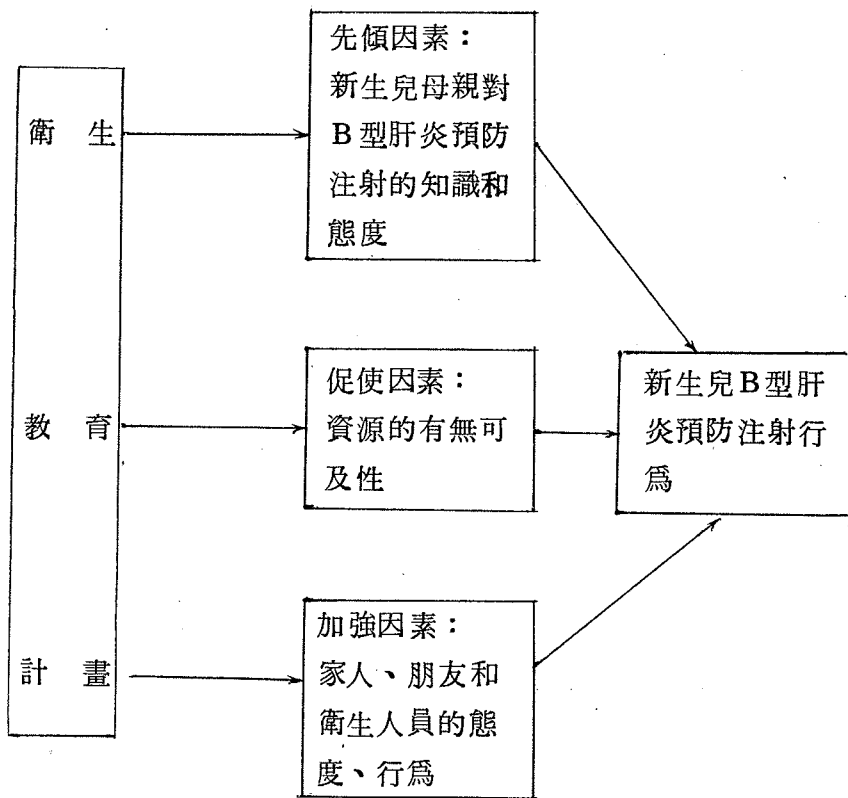
本研究的目的是在探討全面實施新生兒免費B型肝炎預防注射後，台灣地區新生兒接受注射的實際情況及影響此一行爲之衛生教育方面的診斷，以發展出一衛生教育計畫模式。第二年計畫目的在了解新生兒母親對新生兒B型肝炎預防注射之認知、態度和行爲及影響因素。

PRECEDE MODEL

行政方面的診斷

教育方面的診斷

行爲方面的診斷



貳、研究過程

一、研究對象

本研究以分層隨機的方式進行取樣，沿用第一年研究中所隨機抽取之兩鄉（台中縣太平鄉、大里鄉）、兩鎮（苗栗縣竹南鎮、苑裡鎮）、兩市（台灣省南投市、新營市）、兩區（台北市木柵區、南港區）等八個地區為第一層取樣，在取得這八個地區七十五年七月一日至十二月三十一日出生之新生兒名冊之後，先分別加以編號，再配合亂數表各隨機抽出120位新生兒母親備用，於正式訪視時，各個地區皆以完成前80位新生兒母親之訪視為原則，遇空戶、二訪未遇或拒訪時，則從後40名新生兒母親中依序遞補。

二、研究工具

本研究之研究工具共分三個部份，第一部份為「B型肝炎知識測驗」，第二部份為「B型肝炎態度量表」，第三部份調查新生兒母親有關於B型肝炎行為的實際情形。另外並收集個人一般資料。其製作過程如下：

(一)研究工具初步擬定：

1. B型肝炎知識測驗

在參考國內外有關B型肝炎的研究報告、論文文獻和相關的書籍後，擬定題目，並歸類成兩大部分，計①B型肝炎一般知識，10題；②B型肝炎疫苗知識2題，共12題。

本知識測驗採用是非題型式，原因是希望經由此項測驗看出研究對象對B型肝炎知識及觀念是否正確，但是為了避免作答者在作答時有猜題的情況，所以在答案選項上除了「對」、「錯」兩個機會外，還加上「不知道」這個選項，同時在指導語中告訴受試者：除非完全不知道，儘量不要勾「不知道」。

2. B型肝炎態度量表

態度量表之編擬與知識測驗之編擬是同時進行的，初稿擬定後歸納成三大部分，計①B型肝炎嚴重態度3題；②B型肝炎疫苗態度3題；③B型肝炎自我接受態度4題，共10題。本量表採用Likert的總加量表型式編製。

3. B型肝炎行爲量表

B型肝炎行爲量表之編擬，除了探討有關B型肝炎產前檢查和新生兒B型肝炎預防注射的實際情形外，並根據PRECEDE Framework中的「促使因素」及「增強因素」，進行編題。行爲量表之初稿共分15大題。

4. 個人資料之收集

個人資料包括，母親的年齡、教育程度和婚姻狀況，以及新生兒之性別及排行。

(二)效度處理：

初稿完成後，爲求適用及正確，商請六位有關公共衛生和衛生教育之專家進行內容效度處理，請專家依照問卷資料之正確性、適用性、需要性和內容的涵蓋面及比例，進行評分並提供意見。再根據這些專家的評分及意見修改問卷。

(三)預試：

經專家修訂後之問卷，進行預試以期望1.了解施測時的可能狀況及應注意事項，2.測試問卷之表面效度。

預試的對象爲台北市南港區經抽樣後剩餘的母群中再隨機抽出10名爲預試樣本，進行個別問卷訪視，並鼓勵受訪者儘量提出問題，以做爲修改問卷之參考和做爲施測時應注意之事項。

三、資料收集方法

本研究係以訪視問卷爲收集資料的方法，因此動員了師大衛生教育系四年級及研究所一年級修習研究法的同學擔任訪員，在先期進行訪員訓練後，於七十六年一月中旬分赴各地進行問卷訪視，於一月底完成資料收集的工作，獲得有效問卷共640份。

四、資料分析和統計處理

資料分析是以問卷得分爲主，利用電腦處理，先計算B型肝炎知識測驗、態度量表

之得分、平均數及標準差。並以變異數分析探討B型肝炎知識測驗、態度量表各項得分是否因不同年齡、教育程度、新生兒排行、居住地區而有顯著差異。

B型肝炎行為量表之統計分析以頻率分析為主。

叁、結果與討論

由上述研究方法，將收集之資料整理分析並分為下列幾個部分做進一步的說明：1. 新生兒母親之一般資料，2. B型肝炎知識測驗的結果及獨立變因之檢定，3. B型肝炎態度測量的結果及獨立變因之檢定，4. 新生兒母親有關B型肝炎行為部分。

一、研究對象之一般資料

對於研究對象之一般資料（見表一），將分別敘述如下：在新生兒母親的年齡方面，最低者為18歲，最高者為42歲，平均年齡為25.78歲，其中以25~30歲者最多，約佔全體之44%。在新生兒母親之婚姻狀態上，正常者佔97.5%，而離婚、喪偶、未婚者佔全體之2.19%。在新生兒性別上，男性與女性各約佔50%。在新生兒母親之子女數方面，1人者約佔38%，2人者約佔33.75%，3人者約佔19%，而4人及以上者約佔8.0%。在新生兒母親之教育程度上，以國中及高中（職）畢業者最多，二者約佔全體之69.69%，而教育程度在大學及以上者佔5.31%。

二、B型肝炎知識測驗的結果及獨立變因之檢定

B型肝炎知識共有12道是非題，每題1分，滿分為12分，新生兒母親B型肝炎知識測驗結果分別（見表二、表三），其得分之平均數為7.64，標準差為1.89，最高分為滿分12分，最低分為1分，表示其僅答對一題。就作答的分布情形來分析，錯誤作答最多者為第3題「感染B型肝炎就會變成帶原者」，第6題「罹患B型肝炎的人都會有皮膚、眼球發黃的現象」，而填答「不知道」最多的一題是第8題「新生兒及兩歲以下的幼兒在感染B型肝炎病毒後一般都不會發病」，另外值得注意的是仍有近21%的新生兒母親認為「平常食用一些保護肝臟的藥可預防B型肝炎」（第7題）。

以單因子變異數分析及薛費氏事後檢定（見表四），檢定B型肝炎知識測驗各項得分在年齡、子女數、教育程度和居住地區等自變項之組別間是否有差異，結果發現新生兒母親之各項知識得分，不因新生兒母親年齡組別之不同而有顯著的差異，子女數只有1人的新生兒母親在B型肝炎一般知識及知識總分上顯著高於子女數有4個以上的新生兒母親，不同的教育程度組在一般知識、疫苗知識和知識總分的得分上多存有顯著差異，在新生兒母親的居住地區方面，居住地區為「區」者，在一般知識的得分上顯著大於居住地區為「鄉」者，而在疫苗知識總分上顯著大於居住地區為「鎮」者。

三、B型肝炎態度測量的結果及獨立變因之檢定

新生兒母親在B型肝炎態度量表的結果（見表五），在Likert的五分量表上平均得分為4.04，可說明新生兒母親對於B型肝炎的態度是正向的。在態度量表的10個題

目中，作答較為反向的題目分別是第2題「如果朋友為B型肝炎帶原者，我會盡量避免與他接觸」及第4題「B型肝炎疫苗的副作用小，且危險性低，很安全」，填答「不同意」或「非常不同意」的各佔29%及21.5%。

以單因子變異數分析及薛費氏事後檢定（見表六），檢定B型肝炎態度量表各項得分與年齡、子女數、教育程度和居住地區等自變項之關係時發現：在嚴重態度得分上新生兒母親會因年齡、教育程度和居住地區之不同而有顯著之差異。在疫苗態度得分上，並未出現顯著差異，在自我接受態度得分上，新生兒母親會因教育程度之不同而有顯著差異。而在態度總分上，新生兒母親會因不同的教育程度和居住地區而有顯著之差異。四新生兒母親有關B型肝炎行為部分

1. 15.5%的新生兒母親未曾做B型肝炎產前檢查，而在完成B型肝炎產前檢查的新生兒母親中，有58.6%的新生兒母親表示自己的檢查結果是「未曾感染」，表示為「曾感染已痊癒」者有5.5%，為「患慢性肝炎」者有1.4%，為「健康帶原者」者有7.8%，而有11.1%的新生兒母親表示她們雖然做過B型肝炎產前檢查，但不知道檢查結果為何。這與第一章中所述及的調查結果有些差異，而推究其原因，一方面顯示民衆對於B型肝炎認識的不足，而另一方面，部分的新生兒母親表示她們並未收到B型肝炎檢查的結果，而誤以為未收到檢查結果就表示其為「未曾感染」。

2. 在640位新生兒母親中，懷該胎新生兒時曾做過產前檢查者有620位，佔全體之96.9%（見表七），進行產前檢查的地點以私人診所最多，私立醫院及軍、公立醫院次之，各佔全體之37.2%、24.5%、20.2%，而在衛生所、及開業助產士做產前檢查者亦各佔11.6%及2.5%。而在前述的產前檢查地點，有69.5%為B型肝炎的合約醫院。13.2%不是B型肝炎的合約醫院，而仍有17.3%的新生兒母親不知道她們產前檢查的地點是不是合約醫院。有66.9%的新生兒母親填答她們在做產前檢查時，有醫護人員主動指導她們做B型肝炎檢查，而「詢問後才指導者」、「詢問後仍未指導」、「未詢問亦未指導」者各佔12.3%、1.9%及18.9%。

3. 新生兒的出生地點以「私人診所」最多，佔全體之46.9%而以「私立醫院」、「軍、公立醫院」次之，各佔全體之23.9%及21.9%，在開業助產士者佔6.6%，在衛生所佔0.3%。在所述之新生兒出生地點有67.0%為B型肝炎合約醫院，16.3%不是合約醫院，而有16.6%的新生兒母親不知道她的新生兒之出生地點是不是合約醫院。

4. 在地段護士的訪視連繫方面，有21.1%的新生兒母親表示地段護士曾於新生兒出生之前與她們連繫（見表八），而連繫的方式以電話為主佔44.4%，信件及訪視次之各佔25.9%。有44.1%的新生兒母親表示地段護士曾於疫苗注射之前與她們連繫。而連繫的方式以信件為主佔42.0%，電話及訪視次之，各佔39.9%及11.0%。有10.6%的新生兒母親表示地段護士曾於過了疫苗注射的日期之後與她們連繫，而連繫

的方式以電話為主，佔 38.2%，訪視及信件次之，各佔 36.8 及 23.5。有 34.2% 的新生兒母親表示地段護士未曾與她們以任何方式進行過連繫。

5. 新生兒母親對於新生兒 B 型肝炎預防注射的之個主要意見來源依序是「丈夫」、「公婆或父母」和「婦產科醫師」。(見表九)。可見對這幾項主要意見來源的人也應加強教導工作。

6. 新生兒母親對於新生兒 B 型肝炎預防注射的三個主要傳播媒體依序是「電視宣導」、「衛生局、所紅布條」和「傳單、小冊」(見表十)。現有之主要傳播媒體應善加把握，同時更應加強一些較有深度的教導方式。

7. 新生兒母親對於新生兒 B 型肝炎預防注射的三個主要宣導活動依序是「媽媽教室」、「村里保健班」和「家庭計畫座談會」，參加率都偏低(見表十一)，極待加強。

8. 新生兒母親對於新生兒 B 型肝炎預防注射較感滿意的前三者，依序是「前往注射地點的交通」、「醫護人員的態度」和「表格的填寫」，而最感不滿意的是「等候注射的時間」(見表十二)。這是一項可供參考的資料。

9. 在 B 型肝炎免疫球蛋白的注射上(見表十三)，有 14.8% 的新生兒母親宣稱她們的新生兒已按時完成注射，而在四劑 B 型肝炎疫苗的注射上，「按時完成注射」的比率亦分別為 89.2%、84.7%、77.5%、59.5%。而將這些數據與各衛生所做之紀錄比較，它們都是偏高的。若衛生所的注射紀錄沒有偏低的話，可見部分新生兒母親對於按時注射疫苗的觀念是模糊的。這個資料，也值得進一步探討。

10. 在新生兒注射 B 型肝炎疫苗之後，有 15% 的新生兒母親表示新生兒有發燒的症狀，10.6% 有不安的現象，而出現注射部位紅腫、吐奶和瀉肚者各有 6.3%、2.5% 及 0.8%。這些現象是否正常，可提供衛生單位參考並進一步探討。

11. 17.8% 的新生兒母親表示其新生兒未能按時完成 B 型肝炎疫苗注射的原因是「新生兒的身體狀況不適合注射」，14.8% 的新生兒母親表示為「忘了注射日期」、7.2% 的新生兒母親表示為「抽不出時間」，而有 1.9% 的新生兒母親表示其原因是「有人反對」。針對以上之發現，應妥善規劃對策，以提高新生兒按時完成 B 型肝炎疫苗注射。

肆、結論與建議

一、結論

1. 新生兒母親在 B 型肝炎知識測驗的得分平均為 7.64，並不理想。

造成 B 型肝炎知識測驗得分顯著差異的自變項為(1)子女數(2)教育程度(3)居住地區。

2. 新生兒母親在 B 型肝炎態度量表的得分平均為 4.04，是正向的，對 B 型肝炎疫苗的態度有待加強。

造成 B 型肝炎態度量表得分顯著差異的自變項為(1)教育程度(2)居住地區。

3. 新生兒母親B型肝炎產前檢查率為84.5%，但絕大多數的新生兒母親並不清楚她們的檢查結果。

4. 新生兒母親對於新生兒按時接受疫苗注射的觀念有待加強。

5. 新生兒母親對於B型肝炎的主要意見來源為(1)丈夫(2)公婆或父母(3)婦產科醫師。

6. 新生兒母親對於B型肝炎的主要傳播媒體為(1)電視宣導(2)紅布條(3)傳單、小冊。

7. 極少數的新生兒母親(4.0%)，曾參加有關B型肝炎的宣導活動。

三、建議

根據本研究之發現與結論提出下列數點建議：

1. 本研究之結果可提供各衛生主管單位參考。

2. 加強對於新生兒母親產前檢查結果之通知，且不論其結果為何，都應加以通知。

3. 加強新生兒母親「新生兒應按時接受4劑B型肝炎疫苗注射」的觀念。

4. 加強電視宣導，宣導的對象可擴及(1)丈夫(2)公婆或父母。

5. 加強各地衛生所地段護士之連繫工作，連繫的方式可利用訪視，電話或信件。

6. 在研究方面，建議配合第一年的研究結果，進行教育介入之實驗計畫。

伍、參考文獻

1. 宋瑞樓，B型肝炎病毒之感染，行政院衛生署。

2. 行政院衛生署，B型肝炎預防注射實施計畫，民國72年11月核定。

3. 行政院衛生署，加強B型肝炎防治計畫，民國72年11月。

4. 白璐、李秋妮，台北市懷孕婦女對B型肝炎防治之認知、態度與行為之調查研究，民國74年。

5. 余瑞蘭，台北市(縣)教學醫院醫療工作人員對B型肝炎疫苗預防之知識、認知、態度及其有關因素之探討，公共衛生12：3，民74年。

6. 陳金樹、葛應欽，台灣南部某社區學齡前兒童及家長B型肝炎病毒感染之流行病學研究，高雄醫藥科學期刊，1：240-251，民74年。

7. 黃振明，台北市古亭區母親對孕婦B型肝炎產前檢查、嬰兒B型肝炎預防注射利用情形之調查研究，民75年。

8. 譚文海、盛文鶯，國中學生對B型肝炎防治之知識、態度與行為調查研究，衛生教育雜誌，5：23-43，民73年。

9. Ackerman, A. and Kalmer H., "Health Education and a Baccalaureate Nursing Curriculum-Myth Reality (Paper Presented at the 105th annual meeting of the American Public Health Association, Washington, D.C., Nov. 1, 1977).

10. Beasley, RP, Hwang, LY, Lin, CC et al: Hepatocellular Carcinoma and Hepatitis B virus: A prospective study of 22707 men in Taiwan. *The Lancet*, 2:1129-1132, 1981.
11. Bennett, BI, "A Mode (for Teaching Health Education Skills to Primary Care Practitioners, "International Journal of Health Education 20, no: 4: 232-39, 1977).
12. Fedder, D and Beardsley, R, "Training pharmacists to Become Patient Educators", Paper presented to the section of teachers of pharmacy administration of the annual meeting of the American Association of Colleges of Pharmacy, Orlando, Florida, July 18, 1978.
13. Green. LW et al., Guidelines for Health Education in Maternal and Child Health, *International Journal of Health Education* 21 (supplement), no. 3:1-33, 1978.
14. Maiman, L, Green, LW and Gibson, G. Educational Self-treatment by Adult Asthmatics, *Journal of the American Medical Association*, 241:1919-22, 1977.
15. Okada. K et al: e Antigen and anti-e in the serum of asymptomatic carrier mothers as indicators of positive and negative transmission of hepatitis B virus to their infants. *N Engl J Med* 294: 746-749, 1976.
16. Palmer DL, and Ring, R: Attitude toward hepatitis vaccination among high-risk hospital employees" *The Journal of Infectious Disease*, 147: 1120-1121, 1983.
17. Roter, DL, "Patient Participation in the Patient-Provider Interaction: The Effects of Patient Question-Asking on the Quality of Interaction Satisfaction and Compliance, "Health Education Monographs 5: 281-315, 1977.
18. Sliepcctives, "Impressions of an Overviewer"; Thoresen and Mahoney, Self-Control, *Journal of the American Medical Association*.

表一 研究對象之一般資料

獨立變因	人 數	百分率%	獨立變因	人 數	百分率%
年 齡			教育程度		
30歲及以下	457	71.41	國 小	113	17.66
31歲及以上	176	27.50	國 中	224	35.00
未 答	7	1.09	高中(職)	222	34.69
總 計	640	100.00	專 科	45	7.03
婚 姻 狀 態			大學及以上	34	5.31
正 常	624	97.5	未 答	2	0.31
離 婚	8	1.25	總 計	640	100.00
喪 偶	2	0.31	居 住 地 區		
未 婚 單 身	4	0.63	鄉	160	25.00
未 答	2	0.31	鎮	160	25.00
總 計	640	100.00	市	160	25.00
新 生 兒 性 別			區	160	25.00
男	318	49.69	總 計	640	100.00
女	316	49.37			
未 答	6	0.94			
總 計	640	100.00			
子 女 數					
1	243	37.97			
2	216	33.75			
3	120	18.75			
4 及 以 上	52	8.12			
未 答	9	1.41			
總 計	640	100.00			

表二 新生兒母親B型肝炎知識測驗結果

得 分	人 數	百分率%	累加%
1	5	0.80	0.80
2	3	0.50	1.30
3	19	1.60	2.80
4	10	1.60	4.40
5	54	8.40	12.80
6	82	12.80	25.60
7	109	17.00	42.70
8	140	21.90	64.50
9	136	21.30	85.80
10	63	9.80	95.60
11	25	3.90	99.50
12	3	0.50	100.00
總 分	12	標準差	1.89
平 均	7.64	全 距	11
中 數	8	最 高 分	12
重 量	8	最 低 分	1

表三 新生兒母親B型肝炎知識測驗答案分布

題號	對		錯		不知道		未作答	
	人數	百分率%	人數	百分率%	人數	百分率%	人數	百分率%
1	*429	67.00	45	7.00	166	25.90	0	0.00
2	*452	70.60	46	7.20	141	22.00	1	0.20
3	432	67.50	*120	18.80	88	13.80	0	0.00
4	*513	80.20	40	6.30	86	13.40	1	0.20
5	212	33.10	*350	54.70	78	12.20	0	0.00
6	393	61.40	*138	21.60	107	16.70	2	0.30
7	134	20.90	*427	66.70	79	12.30	0	0.00
8	*197	30.80	273	42.70	170	26.60	0	0.00
9	*609	05.20	13	2.00	18	2.80	0	0.00
10	*564	88.10	39	6.10	37	5.80	0	0.00
11	79	12.30	*519	81.10	42	6.60	0	0.00
12	*572	89.40	20	3.10	48	7.50	0	0.00

*表示正確答案

表四 新生兒母親B型肝炎知識測驗總分、子分與各自變項之變異數分析及薛費氏事後檢定表

自變項	一般知識				疫苗知識				知識總分				
	人數	平均值	F值	薛費氏法	人數	平均值	F值	薛費氏法	人數	平均值	F值	薛費氏法	
年齡													
30歲及以下	457	5.86	3.62		457	1.70	0.66		457	7.55	3.62		
31歲及以上	175	6.14			176	1.73			176	7.87			
子女數													
1	243	6.18		1 > 4	243	1.72			243	7.90		1 > 4	
2	216	5.90	4.62		216	1.71	0.66		216	7.61	4.37		
3	120	5.69			120	1.68			120	7.38			
4及以上	52	5.38			52	1.62			52	7.00			
教育程度													
國小	113	5.00		2 > 1	113	1.48		2 > 1	113	6.48		2 > 1	
國中	223	5.70		3 > 2	224	1.68		3 > 1	224	7.38		3 > 2	
高中(職)	222	6.30	25.06		5 > 2	222	1.80	9.83		4 > 1	222	8.09	28.25
專科	45	6.13			5 > 1	45	1.84			5 > 1	45	8.97	
大學及以上	31	6.94		4 > 3	31	1.90			31	8.84		4 > 3	
居住地區													
鄉	160	5.71		4 > 1	160	1.74			160	7.45		4 > 2	
鎮市	160	5.85	3.19		160	1.58	4.69		1 > 2	160	7.43	3.50	
區	160	5.93			160	1.73			4 > 2	160	7.66		
	160	6.26			160	1.77				160	8.03		

表五 新生兒母親B型肝炎態度量表答案分布

題號	非常不同意		不同意		中立意見		同意		非常同意	
	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	1	0.20	18	2.80	22	3.40	353	55.20	245	38.30
2	22	3.40	164	25.60	124	19.40	256	40.00	73	11.40
3	11	1.70	56	8.80	87	13.60	342	53.40	143	22.30
4	19	3.00	118	18.50	135	21.10	261	40.80	106	16.60
5	5	0.80	18	2.80	185	29.00	313	49.00	118	18.50
6	1	0.20	12	1.90	51	8.00	388	60.70	187	29.20
7	8	1.30	24	3.80	62	9.70	339	53.10	206	32.20
8	3	0.50	7	1.10	28	4.40	339	53.10	262	41.00
9	2	0.30	7	1.10	44	6.90	333	52.10	253	39.60
10	2	0.30	7	1.10	30	4.70	313	49.00	287	44.90

表六 新生兒母親B型肝炎態度量表總分、子分與各自變項之變異數分析(薛費氏事後檢定表)

自變項	得分		嚴重態度		疫苗態度		自我接受態度		態度總分				
	人數	平均值 F 值 薛費氏法	人數	平均值 F 值 薛費氏法	人數	平均值 F 值 薛費氏法	人數	平均值 F 值 薛費氏法	人數	平均值 F 值 薛費氏法			
年齡													
30歲及以下	457	11.32	6.10**	2 > 1	457	11.50	0.37	457	17.03	1.53	457	39.84	1.83
31歲及以上	175	11.73		175	11.39	175		17.27	175		40.39		
子女數													
1	243	11.58	1.43	0.94	243	11.63	1.83	243	17.30	2.09	243	40.46	
2	216	11.50			216	11.42		216	17.14		216	40.06	
3	119	11.17			119	11.33		119	16.70		119	39.18	
4及以上	52	11.23			52	11.35		52	17.13		52	39.71	
教育程度													
國小	113	11.06	3 > 2	5 > 2	113	11.62	0.82	113	16.62	3 > 1	113	39.31	5 > 1
國中	223	11.17			223	11.40		223	16.91		223	39.48	
高中(職)	222	11.73	6.08***	5 > 1	222	11.41	0.82	222	17.41	3.67*	222	40.54	3.89
專科	45	11.89			45	11.51		45	17.51		45	40.98	
大學及以上	31	12.35			31	11.93		31	17.61		31	41.90	
居住地區													
鄉	160	11.54	3 > 2		160	11.39		160	17.24		160	40.17	
鎮	160	10.80	11.88***	1 > 2	160	11.29	1.46	160	16.80	1.57	160	38.95	4 > 2
市	160	11.44		4 > 3	160	11.71		160	17.34		160	40.49	
區	159	12.04		4 > 2	159	11.53		160	17.00		159	41.90	

* P < 0.05

** P < 0.01

*** P < 0.001

表七 新生兒母親產前檢查等各項行為之人數及百分比分布

項 目	人 數	%	項 目	人 數	%
產前曾否做 B 型肝炎檢查			是否指導接受 B 型肝炎檢查		
從未檢查	99	15.5	主動指導	415	66.9
檢查過，為			詢問後才指導	76	12.3
未曾感染	375	58.6	詢問後仍未指導	12	1.9
曾感染已痊癒	35	5.5	未詢問亦未指導	117	18.9
罹患慢性肝炎	9	1.4	合計	620	100.0
健康帶原者	50	7.8	寶寶的出生地點		
不知道結果為何	71	11.1	軍、公立醫院	140	21.9
缺失資料	1	0.1	私立綜合醫院	153	23.9
合計	640	100.0	私人開業之診所	300	46.9
是否做產前檢查			開業助產士	42	6.6
是	640	96.9	衛生所	2	0.3
否	20	3.1	其它	3	0.4
計	640	100.0	合計	640	100.0
產前檢查地點			寶寶出生地點是否為協辦機構		
軍公立醫院	129	20.8	是	429	67.0
私立綜合醫院	157	24.5	否	104	16.3
私人開業之診所	238	38.4	不知道	106	16.6
開業助產士	16	2.5	缺失資料	1	0.1
衛生所	74	11.9	合計	640	100.0
缺失資料	6	0.9			
合計	620	100.0			
產前檢查地點是否為協辦機構					
是	431	69.5			
否	82	13.2			
不知道	107	17.3			
合計	620	100.0			

表八 地段護士與新生兒母親之連繫情形

項 目	人 數	%	項 目	人 數	%
生產前曾連繫		*21.09	缺乏資料	21	7.4
信件	35	25.9	合計	282	100.0
電話	60	44.4	過了注射日期才連繫	68	*10.1
訪視	35	25.9	信件	16	23.5
缺乏資料	5	3.7	電話	26	38.2
合計	135	100.0	訪視	25	36.8
疫苗注射前曾連繫	282	*44.1	缺乏資料	1	1.4
信件	118	41.8	合計	68	100.0
電話	112	39.7	未曾連繫	219	*34.2%
訪視	31	11.0			

* 之分母為 640

表九 新生兒母親對於新生兒B型肝炎預防注射之意見來源及其影響

意見人物	勾答情形		意見										總分	名次
	人數	%	很贊成	贊成	中立意見	不贊成	很不贊成	很贊成	贊成	中立意見	不贊成	很不贊成		
丈夫	535	83.59	251	46.91	240	44.86	38	7.10	2	0.37	4	0.74	2337	1
公婆或父母	319	49.84	116	36.36	146	45.77	48	15.05	5	1.57	4	1.25	1322	2
公婆、父母以外之親戚	145	22.66	52	35.86	72	49.66	20	13.79	1	0.69	0	0.00	610	7
鄰居或朋友	189	29.53	68	35.98	99	52.38	18	9.52	3	1.59	1	0.52	797	5
同事	141	22.03	43	30.50	84	59.57	13	9.22	1	0.70		0.52	592	8
小兒科醫師	180	28.13	64	35.56	107	59.44	8	4.44	1	0.5		0.00	774	6
婦產科醫師	208	32.50	87	41.83	107	51.44	14	0.25	0	0.00	0	0.00	1905	3
護士	201	31.41	88	43.78	102	50.75	9	4.48	1	0.50		0.00	1877	4
其它	43	6.71	26	60.47	8	18.60	7	16.28	1	2.33	0	0.00	1186	9

表十 新生兒母親對於新生兒B型肝炎預防注射之宣導媒體及其影響

傳播媒體	勾答情形		很有影響		有些影響		沒有影響		總分	名次
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%		
電視宣傳	550	85.93	337	61.27	186	33.82	27	4.91	1410	1
電台廣播	146	22.81	63	43.15	64	43.84	19	13.01	336	6
海報、掛圖、看板	225	35.16	112	49.78	99	44.00	14	6.22	548	4
傳單、小冊	272	42.50	139	51.10	124	45.59	9	3.31	674	3
公車廣告	95	14.84	30	31.58	52	54.74	13	13.68	207	8
衛生局所紅布條	300	46.88	161	53.67	126	0.42	13	4.33	748	2
電影片	114	17.81	68	59.65	36	31.58	9	7.89	285	7
新婚手冊	181	28.28	95	52.49	68	37.57	17	9.39	438	5
其他	40	6.25	30	75	7	17.5	3	7.5	107	9

表十一 新生兒母親對於新生兒B型肝炎預防注射之宣導活動及其影響

宣 導 活 動	勾 答 情 形		很 有 影 響		有 些 影 響		沒 有 影 響		總 分	名 次
	人 數	%	人 數	%	人 數	%	人 數	%		
里民大會	30	4.68	8	26.67	10	33.33	12	40.00	52	6
學校座談會	30	4.68	8	26.67	13	43.33	9	30.00	59	4
村里保健班	29	4.53	11	37.93	12	41.38	6	20.69	63	3
家庭計畫座談會	76	11.88	40	52.63	27	35.53	9	11.84	183	2
媽媽教室	100	15.63	60	60.00	33	33.00	7	7.00	253	1
其 它	22	3.43	12	54.55	7	31.82	3	13.64	53	5

表十二 新生兒母親對於新生兒B型肝炎預防注射的滿意情形

項 目	不 滿 意		普 通		滿 意		總 分	名 次
	人 數	%	人 數	%	人 數	%		
注射的次數	47	7.45	263	41.68	321	50.87	1536	5
疫苗的安全性	22	3.49	275	43.65	333	52.86	1571	4
疫苗的效果	18	2.90	303	48.79	300	48.31	1524	6
前往注射地點的交通	42	6.66	171	27.14	417	66.19	1635	1
等候注射的時間	87	1.27	227	35.97	317	50.24	1492	7
醫護人員的態度	40	6.34	197	31.22	394	62.44	1616	2
表格的填寫	23	3.72	227	36.73	368	59.55	1581	3
其 它	3	13.63	6	27.27	13	59.09	54	8

表十三 新生兒母親所填答之新生兒B型肝炎疫苗注射情形

注射情形	免疫球蛋白		第一劑疫苗		第二劑疫苗		第三劑疫苗		第四劑疫苗	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
不需要注射	309	48.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
未注射	89	13.9	30	4.7	42	6.6	62	9.7	158	24.7
按時完成注射	95	14.8	571	89.2	542	84.7	496	77.5	381	59.5
	*17	2.7	248	38.8	350	54.7	323	50.5	207	32.3
未按時完成注射	0	0.0	35	5.5	54	8.4	78	12.2	89	13.9
未填答	147	23.0	4	0.6	2	0.3	4	0.7	12	1.9
合計	640	100.0	640	100.0	640	100.0	640	100.0	640	100.0

* 係得自衛生所之記錄

Mother's Cognition, Attitude, and Practice toward Hepatitis B Vaccination for Newborn

Yen, Han-Wen Edwin; Chang, Lin-Jong

ABSTRACT

In Taiwan, the carrier rate of the hepatitis B surface antigen (HBsAg) is 15-20 per 100 population, and least 40% of these carriers are infected by their mothers during early life. These carriers are at increased risk of chronic liver disease. Approximately 90% of the infants of infected mothers become carriers.

In order to eliminate the chance of "mother to infant transmission" and to reduce the carrier rates in Taiwan, an islandwide hepatitis B vaccine immunization program has been designed and implemented for newborn infants by free charge since July, 1986.

The purpose of this study was to examine the factors which might inhibit the feasibility of the immunization program, and the education needs which might improve the efficiency of the intervention program. To achieve this goal, educational assessment was carried out in this paper.

Eight communities consisting of 2 villiages, 2 towns, 2 cities, and 2 urban areas within a metropolis were selected. In the study, we randomly selected 640 mothers of newborn infants from the above communities. Data regarding the knowledge, attitude and practice of those mothers were collected and analyzed.

Only 63.75% of those newborn infants' mothers answered correctly on hepatitis B knowledge test. Their knowledge were mainly from "television". Their attitudes toward the program were positive. "Husband and parents" were considered to be the most important opinion sources by respondents. Ninety-four percent of mothers had never been attended to any activities of hepatitis B education before.

The injection rate obtained from our survey tends to be higher than the injection rate recorded by nurses in the Health Bureaus. Furthermore, analysis of variance was used to examine the differences among the mothers' knowledge, attitude and practice with respect to selected independent variables.

Keywords: HB, Vaccination, Health Education

婚姻家庭神話(迷思)與婚姻家庭問題 感受度之相關研究

吳就君 顏淑瓊*

本研究受試者包括配對夫婦、單身、和配偶之一共 379 人。用問卷法搜集婚姻家庭迷思與婚姻家庭問題感受度之資料。研究問題有二：(一)受試者的家庭人口變數與其迷思程度、和婚姻、親子、家庭氣氛等三種問題感受度是否有關？如果有的話各種變數與性別、組別在迷思程度和三種問題感受上是否有交互作用？(二)夫妻檔在迷思程度和三種婚姻家庭問題感受上是否有不同？如果有的話，教育程度組別、二變數與夫妻檔在迷思程度和三種問題感受度上是否有交互作用？研究結果發現：(一)教育程度與性別在迷思程度上有交互作用(二)夫妻檔之間在迷思程度、婚姻問題、和家庭氣氛的感受度上有顯著差異，但是夫妻檔和教育程度之間沒有交互作用。

關鍵字：婚姻與家庭神話(迷思)、婚姻問題感受度、親子問題感受度、家庭氣氛感受度。

壹、前言

隨着社會結構與價值觀的改變，台灣地區夫妻離婚的情形有快速增加的趨勢。76年初離婚率為每千人 1.18 對，十年來約增加 1.15 倍；且在整個婚姻結構上，離婚人數所占百分比亦由民國66年之 0.92 逐年提高至 76年之 1.78¹。婚姻的衝突或破碎導致家庭功能失調²，下一代子女健全人格的培養及社會的穩定性都受到很大的震撼。離婚人口增加的現象說明變遷的社會中，人們對不理想的婚姻不再願意勉強維持，所謂「婚姻神話」——例如「一日夫妻白世恩」、「白頭偕老」等視婚姻為終身的契約，這種束縛婚姻的力量和穩定家庭的價值觀和文化背景，是否正在改變中？婚姻家庭神話與問題感受之間的關係是什麼？男女兩群人口或夫妻之間婚姻家庭神話抱持的態度是否不同？這些研究將有助於了解現階段家庭所遇到的問題與婚姻家庭神話所扮演的角色；進一步實施婚姻家庭生活教育時，確定對象、內容與方法的參考。

*顏淑瓊：中國石油公司訓練中心講師

婚姻家庭學者提出不少關於幸福家庭與婚姻的神話，他們都一致的認為神話會導致婚姻與家庭的幻象與錯誤的期待³，產生不良溝通⁴，家庭互動僵硬化⁵，神話支配下的家庭衡定狀態Family Homeostasis將會不惜發生「發病者」、「問題者」⁶。家族治療者要發現支配家庭規則Family Rules所隱藏的神話，予以調整和改變，引導婚姻與家庭改變的過程⁷。以上說法都沒有提出不同人口群對於婚姻家庭神話所持的態度，及婚姻家庭問題感受度如何？

婚姻諮商者發現受助者走過困擾或焦慮狀態之後，往往會放下原來神話的觀念如：「他愛我，因此他知道我要什麼」。配偶經過諮商後，在過程中會發現「我不要一廂情願對待他，還是多問、多瞭解比較好。」「我們要學習建設性的吵架。」換言之，婚姻配偶或家人之間認識到彼此雖是親密家人，但並不是「兩人合而為一」的婚姻就是處處同步；「相愛的人心心相印永結同心」、「同林鳥」「連理枝」等婚姻神話中的詩意與浪漫的期待，只好放棄⁸。這種放棄的先後在男女或夫妻之間有否差異？

人類學家認為神話會不知不覺地影響個人行為⁹，它是象徵人類理性與非理性的經驗¹⁰，不管它與日常生活世界多麼相異，但是它的存在是有親和力的，權威性的，不經證明的¹¹。

實務工作者的臨床經驗認為應打破婚姻與家庭的神話；但是人類文化學的研究和假設卻提出神話對人類生存的多重意義；站在現階段廣大群眾的現代生活教育上卻缺少應如何面對變遷中的婚姻與家庭？

貳、文獻探討

人類學家們認為「神話」MYTH「迷思」（以下本文將神話和迷思共用）是一個集合詞，代表象徵性的溝通和宗教象徵的基本型式¹²。宗教歷史學家Raffaefe Pettazzoni¹³卻認為神話是一種思考型態，包含人類覺醒的一種邏輯和非邏輯、理性和非理性的總和。神話是因人類情境而引起的，這種情境往往是充滿着焦慮。神話透過思想和行動來表達人類對情境的焦慮。這是一種結合了歷史與心理的觀點，說明特殊文化歷史的內涵。

神話如何開始？有五種假說：(一)Euhemerus' Theory：認為所有的神話是源自歷史事件，(二)Muller's Theory：所有的神和神秘的英雄都是代表自然界，尤其是太陽，(三)Tylor's Theory：認為神話是人類想要了解人為什麼在夢中會夢到許多不可思議的事件，這是人類或其他動物都有靈魂的緣故，這就是神話的開始。(四)Malinowski's Theory：強調心理作用，認為人類需要創造神話來解除人類遇到無法解釋緣由時的緊張。(五)Frazer's Theory：神話源於自然的循環史，即出生、成長、消損、死亡及重生，因此神話是暗示生命的消逝與更新。¹⁴

神話具有下列幾項功能：¹⁵ (一)說明性：神話學家認為每個古老文明中對人類生命的重

要事件如出生、青春期、婚姻、死亡等都有神話出現。它說明該文化裡的人如何認知人類存在的自然面、生物面、社會面等現象。而且神話的表達常伴隨着符號或儀式，都是用來表達生命的逝去與更新。這種說明和儀式可使人類認知自己的存在，從一個情境轉換為另一個情境。如Victor Turner¹⁶稱之為liminal aspects。(二)有效性：古文明如中國、埃及、巴比倫的朝代，以及每個古今社會的婚姻與家庭常有一些神話的流傳，在當時有確認其存在地位的作用。又如印度、歐洲的社會階層之分，或巫醫、巫師行法常加上神話，以示其法力效果。(三)講示性：傳統社會裡的神話表達人類永久不變的需要，用最普遍的理由和觀察來啓示人類好與壞；對與錯。神話裡出現的事件，解說或故事是超越普通人類所生活的世界，但基本上是屬於這個世界的東西，它雖與日常生活完全不同，但是它的講示是權威性的、不經證明的。(四)控制性：綜合各個傳統文化裡的神話，可看出其中心主題常環繞着宇宙萬物的起始。例如「造物主」或「救世主」其實這種神話對人類具有解除痛苦和治療疾病的作用。(五)神奇性和文學性：19世紀E. B. Tylor¹⁷認為神話是人類原始靈魂與心靈的探索、信仰、和夢想而產生的。神話的主題和想像力將一直影響人類文化和文學的發展。

綜合以上有關神話的功能，可歸納為下列幾點與本研究有關的概念：

- (一)神話是象徵性的、理性與非理性的總和。
- (二)它所象徵的意義是不經證明的，有權威性的。
- (三)神話的發展有其時代性、與社會性的，開始的發生是為減除緊張或者疾病痛苦的思考方法，隨着時空的改變神話式的思考方法仍然存在。
- (四)神話會不知不覺地影響特殊文化下的行為標準，因為它隱藏對與錯，好與壞的內涵。
- (五)神話影響每個人的看法和想法。

本研究，婚姻與家庭神話就是以上述五點為前提所進行的假設。

有關幸福婚姻與家庭的神話曾經有多位關心家庭與婚姻的學者提出^{18,19,20}他們都一致地認為神話會導致婚姻與家庭不美滿的原因之一。

Lederer (1972) *The Mirage of Marriage* (中譯本·林克明婚姻的幻象、婚姻生活的藝術)提出七項婚姻迷思：人們因相愛而結婚；結了婚的人大多相愛；愛是令人滿意的，而且婚姻裡不可或缺的；男與女的行為和態度天生不同，而這種態度造成了多數的婚姻問題；有困擾的婚姻會因嬰兒出生而自然改善；寂寞會因婚姻而治癒；如果你竟會大聲叫你的配偶滾蛋，那你的婚婚姻必很糟糕，作者認為這些迷思引導人們對婚姻存着不切實際的想法。

Oneill (1974)認為封閉的婚姻是一種靜止的狀態，一旦夫妻關係定了型，就表示所有的期望都達成，然而這些期望都是迷思的。例如：婚姻是永恆不變的，婚姻意謂完全的許諾，婚姻會滿足你所有的需求，經濟上、生理上、性方面、知識上和情緒上，你的配偶屬於你，你會從對方得到永久的注意、關心、崇拜和體貼，你永遠不會感到孤

獨，任何時候他都寧願和你在一起，勝過和其他任何人，你的配偶永遠不再吸引別人，對你永遠「真誠」，嫉妬表示你在關心他，忠實表示你對他的愛有多深，好的性關係實際上能解決所有的婚姻問題，婚姻中所有的問題總是逃不出性和愛，若不是做了父母你就不能成爲一個完全的人，有了孩子會爲消沈的婚姻帶來新生命，也能換成失敗的婚姻，你能不經過吵架、爭論，或誤解而適應對方。你們之間有衝突時，就不可能彼此相愛，隨着年齡的成熟他會慢慢往好的方面改變，犧牲是真愛的表現。

Nisbet (1966) 認爲人類受社會的影響，對婚姻產生不切實際浪漫式的期望。而促成婚姻的幻滅，這些期望可分爲二大類：第一類是完全繆誤的迷思，如衝突是不好的，婚姻衝突更爲不佳、交流溝通能解決一切衝突，人之本性符合一夫一妻制；或人之本性符合一夫多妻或一妻多夫，婚前的性協調可保持婚姻之成功，性協調的真正象徵是兩人同時達到高潮，婚姻制度已成明日黃花，婦女若安份守己，就不致有那麼多家庭問題……等：共 18 條，第二大類是半真半假的迷思如：婚姻可使不快樂的人得到快樂，女性並不喜歡性愛——他們祇是忍受性愛，浪漫愛是最崇高的愛，感情依賴性有助於婚姻關係，成功的婚姻應爲二個個體合而爲一……等：共 15 條。

張春興 (1981) 在感情、婚姻、家庭一文中認爲現代夫妻間由於存在着非理性的婚姻概念，導致不美滿的婚姻生活。這些非理性概念如婚姻之道人人必經，只要有愛，婚姻便不成問題，不吵架才是好夫妻，我不了解他（她）？誰了解他（她）？老夫老妻無話可說，貧賤夫妻百世哀，金錢是幸福婚姻的保障，上床夫妻下床君子，性是不必學習的，君子遠離厨、家務事不值一提，家只是睡覺休息的場所，我的婚姻是否標準。

Glick & Kessler²¹ 對於幸福婚姻的神話整理了二十項，即是視婚姻和家庭必須美滿幸福，每個人的滿足感都要仰仗家庭中獲得……等。

家族治療師 Satir²² 提出「愛的勒索」「愛的陷井」

1. 即然成爲夫妻就應該彼此相愛，每件事情都應該如此（以愛來衡量，有愛就對，沒有愛就錯）。

2. 把婚姻的關係建立在「愛」之上，然後做許多的假設和要求：

(a) 假若你愛我，做任何事你將不會不考慮我。

(b) 假若你愛我，你將會照我的做。

(c) 假若你愛我，我想要的你將給我。

(d) 假若你愛我，你將會在我要之時，知道我要什麼。

3. 對「愛」的期待——「愛就是相同」你想的、感覺的，及做的都應該和我一樣，你不是這樣就不是愛我。

4. 害怕提到彼此的差異性。

Satir²³ 觀察困擾的婚姻和家庭生活或多或少看到下列九點

1. 家庭成員對其他家人的意見如表達問題，稱讚或批評均視爲攻擊。

2.家中每個人都有不同的思考、行為方式和功能，但這些不同卻被視為彼此的威脅而不是學習和成長的機會。

3.表達生氣的情緒被視為一種攻擊而不能看作是家人想互相接近的訊息。

4.表達溫柔的行為會招致自己受到傷害，被嘲弄或失望。

5.表達悲傷的情緒即表示自己是軟弱的，缺乏能力及有依賴性的一個人。

6.凡事必須是合乎理性的，任何感情的自然流露都視為缺乏控制及惹人厭的，合理且公正的感情才允許表達。

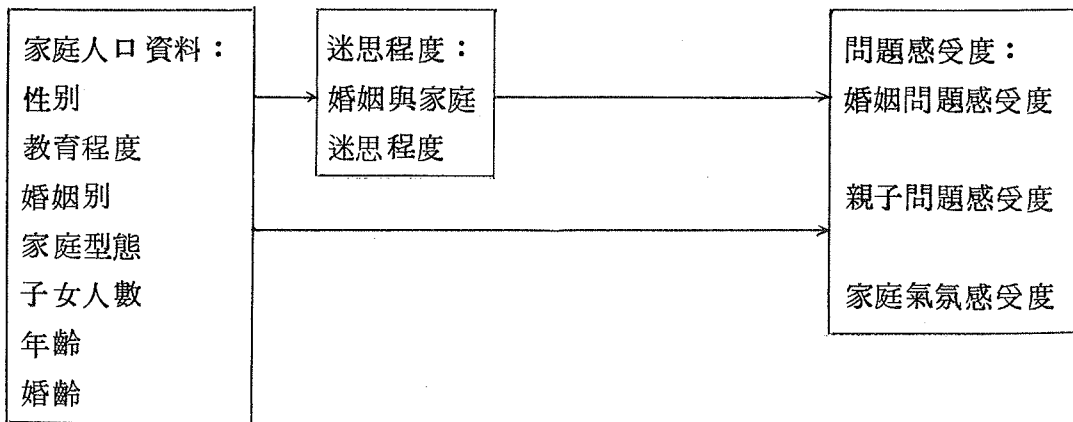
7.每一件事必須美好、有禮貌，家庭中不應出現生氣和反對意見。

8.視「愛」就是責任和服從，「如果你愛我，你會照着我所希望的去做，我們要有相同的想法和相同的感覺。

9.視「親密」為令人害怕、親密不是分享豐富和滋養生命的機會，而是潛在的威脅。

以上五位認為的婚姻與家庭神話，不外是家庭關係、婚姻關係、子女、性、衝突和差異，感情和溝通等方面的非理性期待與錯誤假設。它們的終極目標是家庭與婚姻的美滿祥和，恩愛合一，永遠不變，研究者參考上述資料，並參酌個案實例，做為本研究概念架構。

叁、研究架構與方法



圖一 婚姻與家庭（迷思）研究概念架構

一、概念之操作性定義

(一)家庭人口變數：指性別、教育程度、婚姻別（已婚、未婚）、家庭型態（小家庭、折衷家庭、大家庭）子女人數、年齡、婚齡等變數。

(二)組別：指臨床組和普通組，臨床組為婚姻家庭問題求助之受試者；普通組為未求助之受試者。

(三)婚姻與家庭迷思：根據本文在文獻說明中提出的五點前提，及研究者實務工作上常見的對婚姻與家庭不切實際的期待與假設，而擬定之敘述句，如「美滿的夫妻應該是夫

妻間沒有衝突」、「一日夫妻百世恩」、「家和萬事興」等共三十一條。

(四)迷思程度：受試者對31條迷思分別表示「感覺很不一樣」得一分，「感覺最接近」得五分，中間假設為四等分。

(五)問題感受度：指受試者對婚姻關係、親子關係、家庭氣氛等三方面問題之主觀感受程度。

(六)婚姻問題感受度：指受試者主觀感受夫妻(父母)之間問題的敘述句，例如「您覺得您與配偶感情表達多少……從未感覺到是問題為0分，偶而感覺到是問題為1分，有時候感覺到是問題為2分，時常感覺到是問題為3分。」

(七)親子問題感受度：指受試者主觀感受親子之間問題的敘述句。例如：「您覺得自己與子女(父母)溝通時……同(六)。

(八)家庭氣氛感受度：指受試者感受家庭氣氛有問題的敘述句。例如：「您覺得自己在家中不容易說出心中真正的感受……同(六)。

二、研究程序：

從25位婚姻與家庭問題求助的個案，每一個案經過至少四次以上之會談與記錄，從中擬出問卷(一)婚姻與家庭問題感受，問卷(二)婚姻與家庭迷思。經測試修正後，做為研究主要工具。其效度與信度考驗如附錄一。

研究對象以民國74年6月至12月曾經求助台北市社區福利服務中心，少輔會、及榮總精神科，以婚姻家庭問題為主訴之個案或夫婦共78人為臨床組，公私立機構(員工100人以上)如學校、工廠、銀行、行政單位的工作人員為普通組，他(她)們是從職員錄隨機抽樣15人，徵求同意後作答，有配偶者也邀請他(她)們帶回家裡個別作答，共得樣本323人。二組中拒絕作答或回答不完整之問卷有22人，因此收集有效問卷為379人，包括夫妻檔123對。

三、研究問題：

集中在二方面：第一受試者的家庭人口變數與其迷思程度、和三種婚姻家庭問題感受度是否有關？如果有的話，各種變數與性別、組別，在迷思程度和三種問題感受上是否有交互作用？第二、夫妻檔在迷思程度和三種婚姻家庭問題感受度上是否有不同？如果有的話，教育程度、組別二變數與夫妻檔在迷思程度和三種問題感受度上是否有交互作用？

四、資料處理：

針對上述問題和資料性質，分別採用單因子變異數分析，皮爾遜積差相關分析、雙因子變異數分析、配對t檢定，重複量數雙因子變異數分析，及遞增式逐步迴歸分析。

肆、研究結果與討論

本研究受試者 379 人，臨床組 15.6%，普通組 84.4%，男 38.5%，女 61.5%；教育程度：高中以下 26.3%，大學 64.4%，研究所以上 9.3%；結婚別：未婚 15.6%，已婚 81.7%，離婚再婚 2.4%；家庭型態：小家庭 79%，折衷家庭 15.9%，大家庭 4.3%。單親家庭 0.8%；子女數：無子女 10.1%，二人以下 67%，三人至八人 23%，年齡 20~29 歲 25%，30~49 歲 64.1%，50~79 歲 10.9%，婚齡 0~9 年 44.5%，10~19 年 40.9%，20~49 年 29.6%；夫妻檔臨床組 20 對，普通組 103 對。

一、家庭人口度與三種問題感受度和迷思程度之單因子變異數分析。

如表一顯示，性別、教育程度、婚姻狀況、家庭型態、組別等在婚姻問題感受上，除了家庭型態以外都有顯著關係。在親子問題感受上除了性別以外都有顯著關係。在家庭氣氛感受上全部都有顯著關係。在迷思程度上除了家庭型態和組別以外，都有顯著關係。

二、家庭人口變數、迷思程度，與三種問題感受度之皮爾遜積差相關分析

結果如表二顯示，年齡、子女人數、婚齡、迷思程度等變數，在婚姻問題感受度上，除了子女人數以外都呈顯著負相關。在親子問題感受度上，除了年齡以外、子女人數和婚齡呈顯著正相關，與迷思程度呈顯著負相關。在家庭氣氛感受度上，年齡和迷思呈顯著負相關。

三、性別與家庭人口變數之間，在三種感受度和迷思程度上之雙因子變異數分析

結果如表三之一顯示，性別與教育程度有顯著交互作用，乃進一步做單純主要效果分析及薛費氏 F 值事後檢定，結果如表三之二，說明教育程度與性別在迷思程度上之變數主要效果，發生在男女高教育程度群之間，而非低教育程度群之間。

四、組別與家庭人口變數在三種感受和迷思程度上之雙因子變異數分析

結果如表四顯示，組別與年齡在婚姻問題感受度上有交互作用；組別與婚姻別、子女數、年齡等在親子問題感受度上有交互作用；婚姻別和年齡在家庭氣氛感受度上有交互作用；組別與婚姻別、子女數、年齡、婚齡等在迷思程度上都有交互作用。

五、夫妻在迷思程度和三種感受度上之配對 t 檢定

結果如表五，發現除了親子問題感受度以外，其他各項在夫妻檔之間都有差異。

六、教育程度、組別與夫妻配對在三種感受度和迷思程度上之重複量數雙因子變異數分析

結果如表六顯示教育程度、組別與夫妻配對在婚姻問題感受度上有交互作用。

七、家庭人口變數、迷思程度與三種問題感受度之關係分析

(一)將性別、教育程度、婚姻狀態、家庭狀態、子女數、年齡、婚齡、迷思程度等為預測變項，而以婚姻關係感受度為效標變項，採用遞增式逐步迴歸分析，得最佳迴歸公式

如下。由此公式得知八個預測變項的解釋量為10%，其中迷思和教育程度是最有效的預測婚姻關係感受度。

$$\begin{aligned} \text{最佳迴歸公式：} \hat{Z}_Y \text{ (婚姻問題感受度)} \\ = 0.24 \hat{Z}_{x_1} \text{ (迷思)} + 0.22 \hat{Z}_{x_2} \text{ (教育程度)} + 0.10 \hat{Z}_{x_3} \text{ (家庭型態)} \\ + 0.12 \hat{Z}_{x_4} \text{ (婚姻狀態)} + 0.13 \hat{Z}_{x_4} \text{ (年齡)} + \text{誤差項} \\ (F_{(5,288)} = 11.45^{***}, P < 0.001, R^2 = 0.17) \end{aligned}$$

預測變項	標準化迴歸係數	t 值	p 值
迷思	-0.2365	-4.050***	0.0001
教育程度	-0.2201	-3.971***	0.0001

(二)將性別、教育程度、婚姻狀態、家庭型態、子女數、年齡、婚齡、迷思程度等為預測變項，而以親子關係感受度為效標變項，採用遞增式逐步迴歸分析，得最佳迴歸公式如下，由此公式得知各變項的總解釋量為13%，其中教育程度和年齡是最有效的預測親子關係感受度。

$$\begin{aligned} \text{最佳迴歸公式：} \hat{Z}_Y \text{ (親子問題感受度)} \\ = 0.21 \hat{Z}_{x_1} \text{ (教育程度)} + 0.21 \hat{Z}_{x_2} \text{ (年齡)} + 0.19 \hat{Z}_{x_3} \text{ (家庭型態)} \\ + \text{誤差項。} \\ (F_{(3,282)} = 13.86^{***}, P < 0.001, R^2 = 0.13) \end{aligned}$$

預測變項	標準化迴歸係數	t 值	p 值
教育程度	-0.2142	-3.812***	0.0002
年齡	0.286	3.683***	0.0003

(三)將性別、教育程度、婚姻狀態、家庭型態、子女數、年齡、婚齡等為預測變項，而以家庭氣氛感受度為數標變項，採用遞增式逐步迴歸分析，得最佳迴歸公式如下。由此公式得知各變項的總解釋量為17%，其中教育程度和迷思是最有效的預測家庭氣氛感受度。

$$\begin{aligned} \text{最佳迴歸公式：} \hat{Z}_Y \text{ (家庭氣氛感受度)} \\ = 0.26 \hat{Z}_{x_1} \text{ (教育程度)} + 0.26 \hat{Z}_{x_2} \text{ (迷思)} + 0.20 \hat{Z}_{x_3} \text{ (婚姻狀態)} \\ + \text{誤差項} \\ (F_{(3,296)} = 20.49^{***}, P < 0.001, R^2 = 0.17) \end{aligned}$$

預測變項	標準化係數	t 值	p 值
教育程度	-0.2603	-4.803	0.000
迷思	-0.2645	-4.934	0.000

八討論

(一)婚姻問題感受度

從表一，二得知年齡、婚齡的增加，或迷思程度的增加受試者的婚姻問題主觀感受

度會相對降低，關於前兩因素的了解，可能婚姻生命或家庭生活愈久，所經歷的家庭生活循環史隨之變化不同，婚姻問題性質也會改變，時間一長若能習慣下來，或者學習到處理問題的方法較多了都有可能導致夫妻問題感受度降低。

但是從表五顯示夫妻檔之間對婚姻問題的感受度有顯著差異（ t 值：2.63**），妻的平均值 5.97，夫的平均值 5.00，妻子對婚姻問題的敏感度高於丈夫。因此婚姻問題的求助個案多以妻子為主，男性較多否認婚姻問題的存在性。

對於迷思程度愈高，婚姻問題感受度愈低（表二， F 值：-0.192***）是十分有意思的結果。可能如容格 Jang. C.G. 提出的「集體潛意識」概念，Collective unconscious²⁴，婚姻與家庭神話對人類的行為有不知不覺的潛意識影響作用²⁵，人們在生活情境中遇到焦慮時，這些神話可能俱有心理防衛機轉——否認 Denial，藉以減低問題困擾的感受度，甚至於認為沒有問題存在。

從表三之一、二顯示教育程度與性別影響迷思程度的主要效果是發生在男女高教育程度群（男：0.76，女：10.78***）（小學：0.33，國中：0.13，高中：0.034，大學：26.52***，研究所：18.35***）女性的教育程度愈高，婚姻的迷思程度愈低；迷思程度愈低，婚姻的問題感受度愈高，這一點再一度支持前面的說法，認為男女追求婚姻關係的美滿和諧可能沒有差異，但是變遷社會中，為了因應現代社會經濟結構的改變，促使現代人常掙扎於獨立—依賴；自我—他人；封閉—開放之間。這些應變對於女性的性角色衝擊比男性來得首當其衝，因此女性迷思低於男性，為什麼又落在女性受高教育群，因為高教育程度的女性群，比低教育程度群她們有較大空間和選擇機會來學習如何改變，因此更勇於面對婚姻問題，對於表達工具價值觀的婚姻神話如：「結婚相愛的話就是兩個人的看法要一樣」；「快樂的婚姻是夫妻間沒有衝突」等要比男性較少認同。結果如本研究顯示，低迷思群者高問題感受度。但是在夫妻檔的分析資料中發現：配對夫妻在迷思程度（ t 值：2.17*）、婚姻問題感受度（ t 值：2.63**）和家庭氣氛感受度（ t 值：2.34*）等都有顯著差異，但是經過進一步重複量數雙因子變異數分析結果，配對夫妻和教育程度在上述三因素上沒有交互作用（表六），因此上述男女在婚姻迷思的差異主要發生在非配對夫妻的樣本群，即未婚和已婚但單獨回答之受試群。性別和婚姻別在三種問題感受度和迷思程度上都沒有構成交互作用（表三之一），因此另有夫妻以外其他因素影響所致。

(二) 親子問題感受度

從表一、二得知除了性別因素以外，其餘都和親子問題感受有關。即子女人數增加，或結婚年齡愈久，親子問題的感受度會增加，這可能因為子女增加。父母養育責任和壓力較大；結婚久的父母可能兒女都已長大成人，現代父母較感受到養兒防老的可能性減少，退休安全制度又不健全。而迷思的看法愈強可能否認問題的存在性多而覺得問題感受度低。夫妻檔之間或男女性別之間對親子問題的感受度沒有差異。它的最有效預

測變項是教育程度和年齡。

家庭氣氛感受度

從表一、二顯示除了子女人數和婚齡以外，其餘都和家庭氣氛的感受度有關，意即男女、教育程度、婚姻狀況、家庭型態、組別、年齡、及迷思程度都與家庭氣氛的感受有關。這些因素之間沒有交互作用。年齡（F值：0.1359）增加對家庭氣氛感受問題減少；對迷思概念愈認同，如「家和萬事興」則表示對家庭氣氛問題的感受度低。夫妻檔之間，妻表示家庭氣氛問題感受度高於丈夫。（丈夫M：3.21，妻M：3.82，F值：2.34*）它的最有效預測變項是教育程度和迷思。

四 迷思程度與三種問題感受度

從遞增式逐步迴歸分析結果顯示三種問題的最有效預測變數為教育，它的解釋量。在婚姻問題感受上是22%；在親子問題感受上是21%；在家庭氣氛感受上是26%。問題感受是受試者主觀感受，教育程度愈高，對問題的覺醒和意識愈強，但是解決婚姻問題與家庭問題的能力則還受到其他因素如溝通能力、人格、環境等多元因素互動影響。

迷思這個因素在婚姻問題感受上的解釋量大於教育程度，達23.7%，在家庭氣氛感受上也達26%，迷思對於問題感受確實是個有力的影響因素，婚姻與家庭諮商、教育、及大眾媒體工作者都早已注意到迷思問題，但是還應考慮那些相關因素，才是有利於變遷中的家庭與婚姻，仍待更多的研究與發現。

五 組別與迷思；組別與三種問題感受度

臨床組和普通組在迷思程度上，和三種問題感受度上都有顯著差異，並發現組別與各變數之間在迷思和三種感受度上有交互作用（表四）但因臨床組59人，普通組320人，數量懸殊，之間的社經地位差異顯著，因此沒有進行檢定分析。

本研究的限制與改進意見

一、本研究的樣本數在臨床組與普通組之間應求數量相近，所得結果將會更清晰。

二、臨床組與普通組之間的基本資料，後者的社經地位偏高，因此本研究在組別的分析上未能進一步分析。

伍、參考資料

1. 中華民國台灣地區社會指標統計，民國76年行政院主計處，P. 6。
2. Goldenberg I. & Goldenberg H. Family Therapy an Overview 1979
中譯本：吳就君編著，家族治療理論與實務，大洋出版，民77年（二版）P. 49—62。
3. Ledlerer W. The Mirage of Marriage 1972
中譯本：林克明婚姻的幻象，志文出版，民64，P. 1—53。
4. Satir. V: Cojoint Family Therapy 1967

- 中譯本：吳就君編著，家族治療入門，大洋出版，民76年（二版），P. 83—118。
5. Luthman S.G. & Kischenbaum M. : The Dynamic Family 1974.
中譯本：吳就君編著，家庭動力學，大洋出版，民75年P.131—154。（二版）
6. Ferreira A.J. Family Myths Psychiatric Research Reports (No. 20)
1966 P.86—87。
7. James B. Raybin : The Curse : A Study in Family Communication
Amer J. of Psychiatry 127 :5 Nov. 1970
8. 吳就君：人在家庭、張老師出版，民74年（二版）。
9. The New Encyclopedia Britannica Mecropedia Knowledge in Depth
Vol12 by Encyclopedia Britannica Inc. 1974. P.793—804。
10. The Encyclopedia Americana Vol. 19 Grolia Incorporated International
Editon 1982. P.700—706。
11. 同9
12. The New Encyclopedia Britannica Vol. 24 1985 P.710—727。
13. 同10 P.702—703
14. The World Book Encyclopedia Vol 13 1982. P.813—831。
15. 同12
16. 同14
17. 同14
18. Merton R.K & Nisbet R.A (ed) : Contemporary Social Problems..
1966 New York : Harcourt Brace Javanovich
中譯本：郭振羽，羅伊菲譯：當代社會問題，國立編輯館，民67年，P. 230—239
19. Oneill G : Open Marriage 1974
中譯本：鄭慧玲譯：開放的婚姻，遠景出版，民65年，P. 73—75。
20. 張春興：感情、婚姻、家庭，桂冠出版，民70年，P. 45—68。
21. Glick I.D. & Kessler D.R. : Marital and Family Therapy New York
: Grane & Stratton 1974.
22. Satir V. : Peoplemaking 1972。
中譯本吳就君編著：家庭如何塑造人，時報出版，民74（第6版）p.113—128
23. 同22
24. 同12
25. 同12
26. 同12

附錄一

一、效度考驗：

爲了解問卷(一)婚姻與家庭問題感受度的構念效度(Construct Validity)，研究者利用因素分析來進行考驗。進行因素分析的步驟如下：首先，決定主要成份分析爲抽取因素的方法(Harmon, 1967)。然後決定保留特徵值 α 大於1.50以上的因素。最後決定以凱塞的最大變異法(Varimax Rotation)(Harris & Kaiser, (1964)爲轉軸方法，分析結果如表(一)。因素說明：

因素(一)：婚姻問題感受度

經因素分析結果發現：第一個因素佔整個測驗總變異數的31.5%。它是由第4、5、6、7、8、9、14、15等題所組成的。因爲它所組成的題目多與夫妻問題的感受度有關係，因此，把因素(一)命名爲「婚姻問題感受度」。

因素(二)：親子問題的感受度

經因素分析結果發現：第二個因素佔整個測驗總變異數的10.3%，它是由第25、26、27、28、29、30等題所組成的。因爲它所組成的題目均與親子感受度有關係，因此，把因素(二)命名爲「親子問題的感受度」。

因素(三)家庭氣氛感受度

亦經因素分析結果發現：第三個因素佔整個測驗總變異數的5.3%，它是由第19、20、21、22、23等題所組成的。因爲它所組成的題目均與家庭氣氛的感受度有關係，因此，把因素(三)命名爲「家庭氣氛的感受度」。

表一 家庭人口變數與三種問題感受度、迷思程度之單因子變異數分析

	婚姻問題感受度	親子問題感受度	家庭氣氛感受度	迷思程度
性別	13.82***	2.88	13.45***	20.48***
教育程度	3.49**	2.44*	4.02**	5.77***
婚姻別	11.21***	77.59***	20.76***	45.92***
家庭型態	2.22	5.96**	7.27***	1.29
組別	18.66***	8.61**	50.24***	1.20

註：本表僅列F值，詳細之單因子變異數分析個表呈現在附錄二

表二 家庭人口變數、迷思程度與三種問題感受度之皮爾遜積差相關分析

	婚姻問題感受度	親子問題感受度	家庭氣氛感受度
年齡F值	-0.2226***	-0.0230	-0.1359**
N	351	352	368
子女人數F值	-0.0468	0.1978***	0.0206
N	308	298	314
婚齡F值	-0.1058*	0.1779**	0.0087
N	307	298	313
迷思程度F值	-0.192***	-0.103*	-0.192***
N	351	350	367

表三之一 性別與教育程度、婚姻別、家庭型態、子女數、年齡及婚齡之間在感受度和迷思上雙因子變異數分析

	婚姻關係感受度	親子關係感受度	家庭氣氛感受度	迷思程度	
性	教育程度	1.55	0.22	0.43	3.34**
	婚姻別	1.31	0.02	1.45	1.03
	家庭型態	0.30	1.61	0.03	0.54
	子女數	1.03	1.33	0.94	0.93
別	年齡	1.00	0.53	1.17	0.23
	婚齡	0.21	0.59	0.26	1.21

註：本表僅列交互作用之F值，詳細之雙因子個表呈現在附錄三

表三之二 教育程度與性別影響迷思程度上單純主要效果分析

	SS.	df	MS	F
教育程度				
男	1338.7	4	334.7	0.76
女	19039.8	4	4759.9	10.78***
性別				
國小	1451.8	1	145.18	0.33
國中	57.93	1	57.93	0.13
高中	14.96	1	14.96	0.034
大學	11702.04	1	11702.04	26.52***
研究所	8097.61	1	8097.61	18.35***
誤差	159316.9	361	441.32	

薛費氏F值事後檢定

	小 學	初 中	高 中	大 學	研 究 所
小 學		1.6289	0.9140	2.238	9.4639
初 中			0.4696	9.8425*	18.8434***
高 中				22.3658***	26.3465***
大 學					7.6005
研 究 所					

表四 組別與教育程度、婚姻別、家庭型態、子女數、年齡、婚齡等之間在三種感受度和迷思程度上之雙因子變異數分析

	婚姻問題感受度	親子 題感受度	家庭氣氛感受度	迷思程度	
組	教育程度	0.84	0.36	2.20	0.79
	婚姻別	0.26	11.21***	9.45***	3.99*
	家庭型態	0.05	0.45	0.46	0.72
別	子女數	0.51	2.67*	0.47	2.74*
	年 齡	2.78*	3.59**	5.70***	5.44***
	婚 齡	0.30	0.15	0.15	2.65*

註：本表僅列交互作用之F值，詳細之雙因子個表呈現在附錄四

表五 夫妻檔在迷思程度和三種感受度上之配對 t 檢定

	人 數	平均值	標準差	配對值
迷思程度	夫	123	110.60	2.17*
	妻	123	107.17	
婚姻問題 感受度	夫	117	5.00	2.63**
	妻	117	5.97	
親子問題 感受度	夫	117	3.14	0.02
	妻	117	3.13	
家庭氣氛 感受度	夫	121	3.21	2.34*
	妻	121	3.82	

表六 教育程度、組別與夫妻配對在三種感受度和迷思程度上之重複量數雙因子變數分析交互作用結果

	婚姻問題感受度	親子問題感受度	家庭氣氛感受度	迷思程度
夫 教育程度	0.735	0.076	1.970	0.599
妻 配對組別	4.477*	0.061	1.046	1.571

註：本表僅列交互作用之 F 值詳細之雙因子個表呈現在附表五

問卷(一) 因素分析之結果 (N = 322)

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	COMMUNALITY
A 1	.19796	.03814	.22746	.36882
A 2	.24652	.06275	.08738	.42161
A 3	.29336	.02367	.34558	.45341
A 4	*.59211	.08418	.10301	.40003
A 5	*.60521	.03109	.26039	.42827
A 6	*.71068	.09699	.27155	.47084
A 7	*.70006	.12434	.26453	.52649
A 8	*.50070	.09411	.28161	.44356
A 9	*.68123	.07106	.10098	.36135
A 10	.14600	.12450	.18973	.28547
A 11	.32722	.01030	.06903	.29600
A 12	.14051	.18178	.17715	.31352
A 13	.34523	.08056	.17062	.35266
A 14	*.54747	.06517	.07685	.36443
A 15	*.41531	.21442	.35454	.31171
A 16	.24132	.16676	.20684	.76596
A 17	.21104	.20413	.03330	.71406
A 18	.01602	.07576	.14084	.44617
A 19	.32193	.16911	*.45537	.49373
A 20	.34623	.12707	*.72830	.59856
A 21	.26509	.09464	*.75290	.57409
A 22	.17022	.18883	*.77010	.51872
A 23	.29384	.13747	*.66892	.40319
A 24	.20519	.24135	.02826	.32994
A 25	.01240	*.27495	.12939	.37043
A 26	.01695	*.81332	.12255	.64932
A 27	.04027	*.82771	.15426	.64371
A 28	.21765	*.72962	.03072	.53705
A 29	.09290	*.73141	.14520	.56546
A 30	.05297	*.76558	.12529	.68175
特徵值	9.43752	3.07777	1.57502	
所能解釋的 變異數%	31.5	10.3	5.3	
所能解釋的 變異數累積%	31.5	41.7	47.0	

表二 問卷(一) 三個分測驗的 α 係數 (N = 322)

因素(一)	因素(二)	因素(三)
0.8414	0.8514	0.8720

附錄二之一

性別、教育程度、婚姻狀況、家庭型態、組別等與婚姻問題感受度之單因子變異數分析

(1)性 別	人 數	平均值	標準差	F 值
男	143	5.30	4.23	
女	209	7.28	5.33	13.82***
(2)教育程度				
小學	15	10.33	8.55	
初中	12	7.42	6.13	
高中	67	7.24	5.64	
大學	222	5.94	4.48	
研究所以上	34	6.79	3.56	3.49**
(3)婚姻狀況				
未婚	43	8.81	4.73	
已婚(包括 離婚再婚)	309	6.16	4.88	11.21***
(4)家庭型態				
小家庭	276	6.21	4.97	
折衷家庭	52	6.92	4.67	
大家庭	13	8.92	4.07	2.219
(5)組 別				
臨床組	57	9.04	6.75	
普通組	296	5.99	4.43	18.66***

附錄二之二

性別、教育程度、平均值、家庭型態、組別等與親子問題感受度之單因子變異數分析

(1)性 別	人 數	平均值	標準差	F 值
男	140	3.37	3.64	
女	211	4.08	3.95	2.88
(2)教育程 度				
小學	14	4.64	3.59	
初中	12	5.58	3.80	
高中	68	4.59	4.28	
大學	224	3.65	3.81	
研究所以上	32	2.56	3.14	2.44*
(3)婚姻狀 況				
未婚	53	7.66	4.22	
已婚(包括離 婚、再婚)	299	3.16	3.27	77.59***
(4)家庭型 態				
小家庭	274	3.51	3.65	
折衷家庭	53	4.51	4.02	
大家庭	15	6.33	5.37	5.06**
(5)組 別				
臨床組	55	5.22	4.45	
普通組	298	3.57	3.69	8.61**

附錄二之三

性別、教育程度、婚姻狀況、家庭型態、組別等與家庭氣氛感受度之單因子變異數分析

(1)性 別	人 數	平均值	標準差	F 值
男	144	3.36	3.30	
女	266	4.81	3.92	13.45***
(2)教育程度				
小學	14	7.50	4.78	
初中	12	6.08	4.66	
高中	70	4.43	4.07	
大學	238	4.01	3.55	
研究所以上	34	3.56	3.11	4.02**
(3)婚 姻 狀 況				
未婚	55	6.25	3.33	
已婚(包括離 婚、再婚)	315	3.89	3.58	20.76***
(4)家 庭 型 態				
小家庭	288	3.84	3.59	
折衷家庭	55	5.42	3.91	
大家庭	15	6.40	3.33	7.27***
(5)組 別				
臨床組	57	7.28	4.98	
普通組	314	3.68	3.20	50.24***

附錄二之四

性別、教育程度、婚姻狀況、家庭型態、子女數、年齡、婚齡與迷思程度之單因子變異數分析

(1)性別	人 數	平均值	標準差	F 值
男	144	169.29	27.55	
女	228	155.84	28.15	20.48***
(2)教育程度				
小學	14	171.07	32.94	
初中	12	178.75	18.50	
高中	69	171.87	26.59	
大學	241	157.56	28.22	
研究所以上	35	154.06	27.87	5.77***
(3)婚姻狀況				
未婚	57	138.61	24.10	
已婚(包括離婚、再婚)	315	164.89	27.42	45.92***
(4)子女數				
1	69	164.87	27.16	
2	142	167.81	23.62	
3	45	169.62	28.53	
4	15	171.53	39.09	
5 以上	12	181.66	7.28	1.20
(5)年 齡				
20—29	93	144.06	27.26	
30—39	168	159.90	25.64	
40—49	75	175.28	23.26	
50—59	27	179.00	31.54	
60 以上	9	188.44	12.32	21.59***
(6)婚 齡				
0—9	146	155.51	26.96	
10—19	85	170.18	25.51	
20—29	70	176.49	24.83	
30 以上	13	180.46	23.94	13.70***

教育程度與性別在親子關係感受度上之雙因子
變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
教育程度	210.34	4	52.59	2.24
性別	244.29	1	244.29	10.43*
交互作用	144.94	4	36.24	1.55
誤差	7400.52	316	23.42	

婚姻狀態與性別在婚姻關係感受度上之雙因子
變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚姻狀態	388.07	4	97.02	4.22
性別	152.98	1	152.98	6.66
交互作用	59.94	2	29.97	1.31
誤差	7351.02	320	22.97	

家庭型態與性別在親子關係感受度上之雙因子
變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
家庭型態	468.74	4	117.19	5.13
性別	239.62	1	239.62	10.50
交互作用	20.68	3	6.89	0.30
誤差	7146.45	313	22.83	

子女數與性別在婚姻關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
子女數	457.95	7	65.42	2.94
性別	159.85	1	159.85	7.18
交互作用	137.75	6	22.96	1.03
誤差	6053.44	272	22.26	

年齡與性別在婚姻關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
年齡	306.19	5	61.24	2.64
性別	104.55	1	104.55	4.51
交互作用	92.64	4	23.16	1.00
誤差	7356.67	317	23.21	

婚齡與性別在婚姻關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚齡	98.48	4	24.62	1.05
性別	190.18	1	190.18	8.11
交互作用	19.36	4	4.84	0.21
誤差	6495.30	277	23.45	

附錄三之二

教育程度與性別在親子關係感受度上之雙因子

變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
教育程度	149.95	4	37.49	2.77
性別	13.10	1	13.10	0.97
交互作用	11.71	4	2.93	0.22
誤差	4272.52	316	13.52	

婚姻狀態與性別在婚姻關係感受度上之雙因子

變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚姻狀態	1005.21	4	251.30	23.45
性別	1.91	1	1.91	0.18
交互作用	0.44	2	0.22	0.21
誤差	3429.41	320	10.72	

家庭型態與性別在親子關係感受度上之雙因子

變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
家庭型態	158.82	4	39.71	3.00
性別	30.55	1	30.55	2.31
交互作用	63.75	3	21.25	1.61
誤差	4138.50	313	13.22	

子女數與性別在親子關係感受度上之雙因子

變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
子女數	331.15	7	47.31	4.77
性別	0.83	1	0.83	0.08
交互作用	79.12	6	13.19	1.33
誤差	2695.72	272	9.91	

年齡與性別在親子關係感受度上之雙因子

變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
年齡	186.01	5	37.20	2.81
性別	24.60	1	24.60	1.86
交互作用	28.17	4	7.04	0.53
誤差	4203.55	317	13.26	

婚齡與性別在親子關係感受度上之雙因子

變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚齡	183.68	4	45.92	4.49
性別	0.16	1	0.16	0.02
交互作用	24.30	4	6.08	0.60
誤差	2384.62	277	10.23	

附錄三之三

教育程度與性別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
教育程度	158.99	4	39.75	2.96
性別	96.72	1	96.72	7.20
交互作用	23.35	4	5.84	0.43
誤差	4245.07	316	13.43	

婚姻狀態與性別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚姻狀態	494.60	4	123.65	10.16
性別	51.44	1	51.44	4.23
交互作用	35.41	2	17.70	1.45
誤差	3895.85	320	12.18	

家庭型態與性別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
家庭型態	302.57	4	75.64	5.94
性別	119.10	1	119.10	
交互作用	1.07	3	0.36	0.03
誤差	3989.12	313	12.75	

子女數與性別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
子女數	105.33	7	15.05	1.18
性別	87.10	1	87.10	6.84
交互作用	71.60	6	11.93	0.94
誤差	3464.16	272	12.74	

年齡與性別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
年齡	137.27	5	27.45	2.10
性別	64.20	1	64.20	4.91
交互作用	61.01	4	15.25	1.17
誤差	4146.81	317	13.08	

婚齡與性別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚齡	33.04	4	8.26	0.64
性別	101.01	1	101.01	7.81
交互作用	13.30	4	3.32	0.26
誤差	3582.88	277	12.94	

附錄三之四

教育程度與性別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
教育程度	14477.92	4	3619.48	8.20
性別	15423.67	1	15423.67	34.95
交互作用	5902.75	4	1475.69	3.34**
誤差	159316.95	361	441.32	

家庭型態與性別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
家庭型態	1735.94	4	433.98	0.92
性別	10499.75	1	10499.75	22.23
交互作用	770.87	3	256.96	0.54
誤差	169080.71	358	472.29	

子女數與性別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
子女數	19015.55	8	2376.94	5.83
性別	2549.99	1	2549.99	6.25
交互作用	2281.01	6	380.17	0.93
誤差	122391.81	300	407.97	

婚姻狀態與性別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚姻狀態	20076.12	4	5019.03	11.36
性別	4942.03	1	4942.03	11.19
交互作用	912.25	2	456.13	1.03
誤差	161274.95	365	441.85	

年齡與性別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
年齡	29838.64	5	5967.73	14.28
性別	1779.52	1	1779.52	4.26
交互作用	381.28	4	95.32	0.23
誤差	150848.93	361	417.86	

婚齡與性別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚齡	17972.80	4	4493.20	11.05
性別	3207.18	1	3207.18	7.89
交互作用	1977.85	4	494.46	1.22
誤差	123999.37	305	406.56	

教育程度與組別在婚姻關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
教育程度	70.42	4	17.61	0.65
組別	32.40	1	32.40	1.20
交互作用	67.76	3	22.59	0.84
誤差	4729.68	175	27.03	

婚姻狀態與組別在婚姻關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚姻狀態	265.08	1	265.08	10.40
組別	264.53	1	264.53	10.40
交互作用	6.58	1	6.58	0.26
誤差	4525.92	178	25.43	

家庭型態與組別在婚姻關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
家庭型態	233.40	4	58.35	2.22
組別	171.37	1	171.37	6.51
交互作用	2.70	2	1.35	0.05
誤差	4554.05	173	26.32	

子女數與組別在婚姻關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
子女數	589.45	7	84.21	3.53
組別	489.51	1	489.51	20.52
交互作用	48.64	4	12.16	0.51
誤差	3363.42	141	23.85	

年齡與組別在婚姻關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
年齡	530.74	5	106.15	4.51
組別	518.77	1	518.77	22.03
交互作用	261.82	4	65.45	2.78*
誤差	4096.97	174	23.55	

婚齡與組別在婚姻關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚齡	433.01	4	108.25	4.47
組別	633.25	1	633.25	26.12
交互作用	21.80	3	7.27	0.30
誤差	3515.69	145	24.25	

附錄四之二

教育程度與組別在親子關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
教育程度	67.53	4	16.88	1.20
組別	34.97	1	34.97	2.48
交互作用	15.51	3	5.04	0.36
誤差	2463.13	175	14.08	

婚姻狀態與組別在親子關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚姻狀態	887.55	1	887.55	94.32
組別	166.99	1	166.99	17.75
交互作用	105.52	1	105.52	11.21***
誤差	1675.10	178	9.41	

家庭型態與組別在親子關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
家庭型態	122.32	4	30.58	2.24
組別	68.22	1	68.22	5.00
交互作用	12.24	2	6.12	0.45
誤差	2360.87	173	13.65	

子女數與組別在親子關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
子女數	188.06	7	26.87	3.19
組別	297.26	1	297.26	35.31
交互作用	90.00	4	22.50	2.67*
誤差	1186.96	141	8.42	

年齡與組別在親子關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
年齡	122.77	5	24.55	1.91
組別	111.64	1	111.64	8.69
交互作用	184.61	4	46.15	3.59**
誤差	2236.51	174	12.85	

婚齡與組別在親子關係感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚齡	62.94	4	15.74	1.67
組別	236.86	1	236.86	25.10
交互作用	4.29	3	1.43	0.15
誤差	1368.41	145	9.44	

附錄四之三

教育程度與組別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
教育程度	18.59	4	4.65	0.30
組別	208.76	1	208.76	13.56
交互作用	101.62	3	33.87	2.20
誤差	2693.83	175	5.39	

婚姻狀態與組別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚姻狀態	260.79	1	260.79	21.20
組別	485.66	1	485.66	39.48
交互作用	116.26	1	116.26	9.45**
誤差	2189.68	178	12.30	

家庭型態與組別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
家庭型態	167.97	4	41.99	2.84
組別	353.67	1	353.67	23.89
交互作用	13.55	2	6.77	0.46
誤差	2560.99	173	14.80	

子女數與組別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
子女數	177.75	7	25.39	1.99
組別	718.10	1	718.10	56.21
交互作用	23.91	4	5.98	0.47
誤差	1801.36	141	12.78	

年齡與組別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
年齡	326.76	5	65.35	5.24
組別	618.80	1	618.80	49.60
交互作用	284.39	4	71.10	5.70***
誤差	2170.92	174	12.48	

婚齡與組別在家庭氣氛感受度上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚齡	179.72	4	44.93	3.62
組別	775.34	1	775.34	62.38
交互作用	5.48	3	1.83	0.15
誤差	1802.14	145	12.43	

附錄四之四

教育程度與組別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
教育程度	845.09	4	211.27	0.43
性別	4308.14	1	4308.14	8.72
交互作用	1173.20	3	391.07	0.79
誤差	100244.08	203	493.81	

家庭型態與組別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚姻狀態	1824.53	4	456.13	0.94
性別	10350.24	1	10350.24	21.38
交互作用	694.21	2	347.10	0.72
誤差	97308.15	201	484.12	

子女數與組別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
家庭型態	14735.47	8	1841.93	5.12
組別	1575.39	1	1575.39	4.38
交互作用	3948.18	4	987.04	2.74*
誤差	56870.72	158	359.94	

婚姻狀態與組別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
子女數	20894.45	4	5223.61	13.42
組別	6362.09	1	6362.09	16.34
交互作用	1553.84	1	1553.84	3.99*
誤差	80203.57	206	389.34	

年齡與組別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
年齡	26792.85	5	5358.57	15.74
組別	1890.30	1	1890.30	5.55
交互作用	7409.02	4	1852.25	5.54***
誤差	68765.30	202	340.42	

婚齡與組別在家庭迷思上之
雙因子變異數分析交互作用結果

變異來源	SS	DF	MS	F
婚齡	10692.17	4	2673.04	7.00
組別	612.94	1	612.94	1.61
交互作用	3031.15	3	1010.38	2.65*
誤差	61863.27	162	381.87	

附錄五

教育程度與夫妻配對在婚姻關係感受度上之重複量數雙因子變異數分析交互作用結果

變項	S.V.	DF.	MS	MSe	F
教育程度	(A)	(4, 111)	36.59	32.09	1.140
婚姻關係	夫妻配對分數 (B)	(1, 111)	29.83	8.18	3.645
感受度	交互作用 (AB)	(4, 111)	6.02	8.18	0.735

教育程度與夫妻配對在親子關係感受度上之重複量數雙因子變異數分析交互作用結果

變項	S.V.	DF.	MS	MSe	F
教育程度	(A)	(4, 111)	38.10	14.97	2.544*
親子關係	夫妻配對分數 (B)	(1, 111)	1.22	7.50	0.162
感受度	交互作用(AB)	(4, 111)	0.57	7.50	0.076

教育程度與夫妻配對在家庭氣氛感受度上之重複量數雙因子變異數分析交互作用結果

變項	S.V.	DF.	MS.	MSe	F
教育程度	(A)	(4, 115)	21.98	19.49	1.128
家庭氣氛感受度	夫妻配對分數 (B)	(1, 115)	4.45	4.01	1.109
	交互作用(AB)	(4, 115)	7.90	4.01	1.970

教育程度與夫妻配對在迷思程度上之重複量數雙因子變異數分析交互作用結果

變項	S.V.	DF.	MS.	MSe	F
教育程度	(A)	(4, 117)	469.85	511.08	0.919
迷思程度	夫妻配對分數 (B)	(1, 117)	132.78	154.79	0.858
	交互作用(AB)	(4, 117)	92.79	154.79	0.599

組別與夫妻配對在婚姻關係感受度上之重複量數雙因子變異數分析交互作用結果

變項	S.V.	DF.	MS.	MSe	F
組別	(A)	(1, 62)	234.51	33.24	7.055**
婚姻關係感受度	夫妻配對分數 (B)	(1, 62)	30.87	6.34	4.872*
	交互作用(AB)	(1, 62)	28.37	6.34	4.477*

組別與夫妻配對在親子關係感受度上之重複量數雙因子變異數分析交互作用結果

變項	S.V.	DF.	MS.	MSe	F
組別	(A)	(1, 61)	248.77	12.97	19.183***
親子關係感受度	夫妻配對分數 (B)	(1, 61)	5.18	6.93	0.749
	交互作用(AB)	(1, 61)	0.42	6.93	0.061

組別與夫妻配對在家庭氣氛感受度上之重複量數雙因子變異數分析交互作用結果

變項	S.V.	DF.	MS.	MSe	F
組別	(A)	(1, 64)	445.42	20.65	21.566
家庭氣氛感受度	夫妻配對分數 (B)	(1, 64)	24.98	4.30	5.813*
	交互作用(AB)	(1, 64)	4.50	4.30	1.046

組別與夫妻配對在迷思程度上之重複量數雙因子變異數分析交互作用結果

變項	S.V.	DF.	MS.	MSe	F
組別	(A)	(1, 65)	1781.28	541.86	3.287
迷思程度	夫妻配對分數 (B)	(1, 65)	30.97	140.11	0.221
	交互作用 (AB)	(1, 65)	220.07	140.11	1.571

**A Corelational Study between Family Myth and Feeling of
Marital Problems, Parental Problems, and Family Atmosphere**

Wu, Chew-CHung; Yen, Shu-Chong

ABSTRACT

The respondants of this study, included both clinical and non-clinical cases; marital couples and single never married. The major interest of the study were two: (1) what was the sex and educational roles in playing the correlation between family myth and feelings of marital problems, parental problems and family atmosphere. (2) what was the couples (husband and wife) and educational level correlated between family myth and feelings of problems. The results come out that (1) the higher educated women have hold lower family myth; and the more higher degree of myth who have the more lower feeling of problems. (2) between the couple, husband and wife were significantly difference degree about the family myth, feeling of marital problems and family atmosphere, but there was no correlational effect between the couple and education.

Keywords: family myth, feeling of marital problem feeling of parental problem, feeling of family atmosphere

衛生所利用者對衛生教育單張、小冊的評價

呂昌明 劉貴雲 張淑珍* 黃琪璘* 林武雄*

本調查目的旨在瞭解台北市各區衛生所對衛生局設計印製之單張、小冊的分發運用情形，同時瞭解民衆對單張、小冊的利用及評價結果，並評估單張、小冊對保健知識的助益情形。

調查對象除了各區衛生所技士外，民衆部分是以七十六年度各區衛生所轄區內利用衛生所服務—老人、嬰幼兒保健、預防接種—三種門診的1,593名受試者為對象。各受試者所評價之單張、小冊是「心臟病」、「糖尿病」、「中老年人健康生活」、「高血壓病人手冊」、「育嬰須知」及「預防接種」六種中之一。

調查結果歸納如下：

1. 衛生所對衛生教育單張、小冊的運用，用之於外的活動有57.45%是例行分發，其餘的42.55%則採主動索取。其教育對象以學生、一般民衆、里民、營養衛生從業人員為主。
2. 衛生教育單張、小冊用於衛生所內活動，主要是配合座談會、候診教育、講習會、展覽、電視錄影帶放映等場合，其教育對象以中老年人、候診民衆及婦女為多。
3. 民衆獲得健康訊息的前三項管道分別是報紙、雜誌、電視節目和書籍，而單張、小冊則居第四位。
4. 有60%的受試者主動拿取陳列於衛生所的單張、小冊，且詳細閱讀並保存。
5. 有91.32%的受試者認為單張、小冊對保健知識的增進有很大的助益。
6. 受試者對六種衛生教育單張、小冊皆有很高的評價，唯對字體大小約有20%的老人認為不適當。

關鍵詞：衛生教育、單張、小冊、評價

壹、前言

由於公共衛生的改善，使得一些死亡率極高的急性傳染性疾病得以控制，而人類的預期壽命也隨之增加，雖然如此，但死亡對人類的威脅，取而代之卻是慢性病如高血壓、心臟病、糖尿病等。因此，我們不能坐視健康危機出現才來解決問題，必需主動教育民衆對自己的健康負起更大的責任。

那麼，如何使民衆重視自己的健康？最重要的便是衛生教育。衛生教育是藉由教育的方法使民衆具備健康的知識，養成健康的態度，進而實踐健康的行爲，而爲有效地達成最終的目的，在教育的過程中更需藉助教育媒體的運用。

在衆多的教育媒體中，單張、小冊印刷媒體，由於具有明確的主題、可讓學習者很快找到所要的資料、同時種類繁多、任君選擇、且有隨手可得等優點¹。因此，在衛生教育的研究主題中，常被作爲傳遞健康訊息的媒體。在Marty等²及Kaplowitz等³

* 台北市政府衛生局

的研究中，皆證實單張、小冊對健康知識增進有很大的助益。

而台北市政府衛生局為提昇民衆有關衛生保健的知識，也不斷透過各種媒體來強化，其中之一便是每年度皆編列預算來印製各類各型衛生教育單張、小冊，以分發所屬的衛生所及市立醫院提供民衆參閱，但多年來衛生所對這些衛生教育單張、小冊的處理方式如何？而民衆的利用情形及其看法又如何呢？實有必要予以深入評價。因此，本研究即以各區衛生所負責衛生教育工作的人員及利用衛生所服務的民衆為對象，來探究各區衛生所對衛生局設計印製之各類單張、小冊的分發、運用情形；同時瞭解民衆對衛生教育單張、小冊的利用程度及評價結果，進而評估對有關保健知識的助益情形，以作為日後衛生局印製、分發衛生教育單張、小冊之參考。

貳、研究過程

一、對象

(1)行政調查部分

是以各區衛生所負責衛生教育工作的技士為主，共計 16 名。

(2)名衆部分

本研究對象是以七十六年度台北市各區衛生所轄區內民衆利用衛生所保健者為母群體，然後由母群體中抽選 1,600 名為本研究之樣本。由於衛生所的服務項目繁多，因此特以老人門診、預防接種及嬰幼兒保健門診等三科為主，是以各衛生所需樣本人數，便依七十五年度接受衛生所老人、預防接種及嬰幼兒保健三種門診總人數為比例，來估計各衛生所在 1,600 名樣本總數中所應佔之比例，經此方法各區衛生所所得實際樣本數分別如表 1 所示。

表 1 各區衛生所樣本數分配情形一覽表

衛生所名稱	松山	大安	古亭	雙園	龍山	城中	建城	延平	大同	中山	內湖	南港	景美	士林	木柵	北投
樣本數	145	167	120	118	65	47	37	60	97	168	114	70	81	153	65	93

三、研究工具

本研究之工具係採用自編「台北市民衆對衛生教育單張、小冊意見調查表」及「各區衛生所單張、小冊分發情形調查表」二種。後者之調查表內容包含衛生所外機關、團體及衛生所內各活動對單張、小冊的利用情形，至於民衆部分的調查表，其製作過程如下：

- (1)擬定調查表初稿，共分：(一)基本資料(二)衛生教育單張、小冊的利用及助益程度(三)對衛生教育單張、小冊的評價三大部分。其中評價部分的內容係參考Obert⁴為營養教育人員提供評價印刷媒體所需含括的項目，如外觀、編排、內容等項。
- (2)初稿完成後為求正確及適用，另商請有關專家及衛生所技士為本工具作內容效度處理，依其意見修改問卷。

三、調查實施過程

- (1)首先舉辦調查員訓練座談會，使實際參與調查工作的各區衛生所技士能熟悉整個調查工作之進行。
- (2)調查時間為 76 年 11 月 16 日至 11 月 29 日。
- (3)各區衛生所於實施期間，依七十五年度老人、預防接種及嬰幼兒保健三種門診的就診總人數，來計算各門診所應抽取的樣本數。
- (4)於各門診掛號時間等距抽選調查對象，給予受試者問卷及評價之單張或小冊並說明填答注意事項。老人門診評價之單張、小冊為一一「心臟病」、「糖尿病」、「中老年人健康生活」和「高血壓病人保健手冊」，四者擇其一；預防接種門診則評價「預防接種」單張；而嬰幼兒保健門診則針對「育嬰須知」小冊作評價。各單張、小冊完成評價的份數分別計有「心臟病」145份，「糖尿病」150份，「中老年人健康生活」154份，「高血壓病人保健手冊」211份，「預防接種」574份及「育嬰須知」353份。
- (5)調查表填妥回收後，馬上檢查有無漏填並適時予以補足。
- (6)於民衆調查部分結束後，再函送各區衛生所技士填答有關該區衛生所之調查表。

四、資料分析和統計處理

調查結束後隨即展開資料處理，實際有效問卷共計 1,593 份，但這其中仍有少數受試者對調查表中部分題目有漏填的現象，此時則以缺失資料 (missing data) 處理，因此在結果處理上，每題之總數並非全為 1,593。

在統計分析方面，本研究主要採用頻率分析，另有卡方檢定。

叁、結果與討論

本調查研究資料經整理分析，將分下面四部分做進一步的說明：一、各區衛生所對衛生教育單張、小冊的分發情形；二、受試者之基本資料；三、關於衛生教育單張、小冊的利用及助益程度；四、對六種衛生教育單張、小冊的評價。

一、各區衛生所對衛生教育單張、小冊的分發情形

衛生所對於衛生教育單張、小冊的運用情形，可分對外活動及對內活動二部分。對外活動方面，有 57.45% 是採例行分發的方式，其分發單位之頻率依序是：小

學、國中、幼稚園、高中、私立醫療院所、里辦公處等。至於另外的 42.55% 是由於需要而主動向衛生所索取有關之單張、小冊，而這些單位分別是國中、國小、大學、私人醫療院所及幼稚園等機構。

對於例行分發或主動索取之單張、小冊，所教育的對象，一般而言以學生受惠者為最多，再依序則為一般民衆、教師、里民、衛生營養從業人員、醫護人員及社區機關團體員工等。而其使用大都是配合講習會、座談會、村里民大會等活動及櫥窗佈置等場合。在內容方面則以家庭計畫、心理衛生、醫藥衛生、安全與急救、B 型肝炎及中老年疾病為主。

在對內活動方面的分發對象，主要是分給一般民衆、中老年人、候診民衆、婦女等，其中有 64.5 % 在取閱時另有醫護衛生人員輔以講解說明。針對分發的對象，其宣導內容就以家庭計畫、婦幼衛生、醫療衛生、中老年病及預防接種為主。至於配合使用的場合，則依序以座談會、候診教育、講習會、衛生展覽、電視錄影帶放映、健康詢問（含電話、通信、親自詢問）等。

三、受試者之基本資料

由此次受試者的性別資料分析中，得知約有三分之二為女性（66.52 %），而男性只有佔三分之一，此一差距主要乃因接受預防接種及嬰幼兒保健門診的受試者多數為母親，而此二門診的對象即有 927 位（58.19 %），因此，女性受試者比率比男性高。

至於受試者之年齡分佈，以 60 歲以上的 34.04 % 為最多，其次為 20 ~ 30 歲以下佔 30.58 %，再其次為 30 ~ 40 歲以下者有 23.47 %。進而分析受試者之職業，得知“家管”者為最多，其比率幾近 40 %，佔第二位者為“退休”計 17.07 %。由於本調查是以老人門診、預防接種和嬰幼兒保健門診之對象為主。因此，在年齡上之分佈顯著出現於兩端，且其職業亦相隨以“家管”和退休”居多。

在受試者的教育程度方面，以接受高中（職）教育的 35.72 % 為最多，其餘則依序為大專、小學、國（初）中，其百分率分別是 16.5 %、15.88 % 及 15.38%，另外，不識字者仍尚有 8.79 %。

探討受試者在日常生活中獲得有關健康訊息的管道，以複選方式讓受試者鉤選，結果顯示：透過報紙、雜誌而獲得訊息者為最多有 81.54%，其次是看電視節目計 79.35 %，第三項則為書籍有 51.16%，而以單張、小冊為來源者屈居第四位計 35.34 %，由此可看出一般民衆的衛生保健知識來源，仍以日常生活最密切相關的報紙、雜誌及電視為最主要。進一步由受試者主觀評定各來源之助益程度，經由加權分數得到前三項優先順序仍是：報紙雜誌、電視節目及書籍，至於單張、小冊則被評定為第四順序，雖然如此，但由於其優點——隨手可得，種類繁多。因此，單張、小冊對接受過教育的人而言仍不失為用來傳遞健康訊息之管道，如表 2 所示。

三關於衛生教育單張、小冊的利用及助益程度

民衆對於衛生所所陳列的衛生教育單張、小冊的利用情形如何呢？由此次調查之資料分析中，發現有60%的受試者曾主動拿取陳列於衛生所之單張、小冊。另外約40%受試者則未曾取閱這些衛生教育宣導媒體，究其原因（複選題）得到以“不知道單張、小冊可自行取閱”的40.41%為最高，另外亦有11.64%的受試者回答“不知道單張、小冊是置於衛生所內的何處”。因此，每一衛生所對於放置單張、小冊的場所宜做清楚的標示且應有自行可取閱之說明，才有助於民衆取閱。對於未取閱的原因除上述二點外，尚有19.65%是由醫療人員配合治療而直接發給受試者參閱的。

進一步再以曾自行取閱單張、小冊之954位受試者做分析，發現主動拿取單張、小冊的最主要動機（複選題）在於“增加一般的保健知識”（88.57%）及“想進一步了解某一疾病的知識”（77.25%），由此可窺知當民衆到衛生所接受服務時，是提供健康訊息的最佳時機，因而如何妥善運用媒體來提供健康知識，是重要的。再分析這些受試者取閱單張、小冊的頻率，以最近一年內為例只有8.18%未曾拿取，而拿過一次、二次、三次、四次以上者則分別有22.22%、28.09%、18.24%及23.17%。

至於拿取後之單張、小冊是否詳細閱讀，由受試者的回答，得到將近90%的極大多數受試者有詳細閱讀其內容，另外有7.22%的受試者因不識字而透過家人或朋友講解，只有3.56%的受試者未予詳讀。對於閱讀後的單張、小冊之處理方式，71.72%的大多數受試者之習慣是將其置於家中固定的地方以便隨時取閱，而另15.50%的受試者則將閱讀後的單張、小冊再轉送他人閱讀，但也有11.18%的受試者之處理方式是看完就丟，從教育的立場，這是值得重視的。

再分析單張、小冊對受試者的助益程度，亦即受試者之主觀評定，結果顯示，91.32%的受試者認為對保健知識的增進有很大的助益，此一結果與Marty及Kaplowitz的研究結果相符。而對日常生活的實際影響（複選題），受試者認為他們“更關心自己的健康”有77.99%，“接受定期檢查”則有47.17%，而會“改變飲食習慣”、“增加運動量”、“改變不良習慣（如：抽煙、喝酒）”及“改變作息時間”等健康行為則分別有39.62%、22.96%、20.34%及17.82%，至於沒有影響者只有2.94%。由此觀之，單張、小冊在傳遞健康訊息上所扮演的角色是被肯定的。

四對衛生教育單張、小冊的評價

此次調查研究之評價是以「心臟病」、「糖尿病」、「中老年人健康生活」、「高血壓病人保健手冊」、「預防接種」、「育嬰須知」等六份單張、小冊為主，針對其封面設計、插畫設計、字體大小、文字敘述、內容……等項目做評價。

由受試者對此六份單張、小冊封面設計的評價，如表3所示，一般的反應皆認為“吸引人”或“很吸引人”，而“不吸引人”者佔較少數，但其中以「預防接種」單

張的 16.02 % 為最高。因此，日後衛生局如欲再製此份單張時，宜做適度修改以符合民衆需求。

構成單張、小冊的畫面除了封面設計外，便是配合內容的插畫設計，在表 4 之結果顯示除不識字未答外，其餘多數仍認為其安插及呈現是“適當”及“非常適當”。

在字體大小編排方面，雖仍有多數認為“適當”（見表 5），但在「心臟病」、「糖尿病」和「中老年人健康生活」三份單張、小冊中亦分別有 24.14 %、16.67 % 及 22.08 % 的受試者認為字體大小安排是“不適當”。進一步的分析發現（見表 6）評價此三份單張、小冊的受試者有 77 % 以上是屬於六十歲者，而事實上需要這些單張、小冊者也以中老年人居多，而在此年齡階段的中、老年人，其生理上會逐漸出現老花眼的現象。因此，印刷的字體如能適度的加大，才有助於閱讀以增進其保健知識。

再以各單張、小冊的文字敘述而言，因“太深而不易懂”仍佔少數，其餘多數受試者評價皆相當滿意（見表 7）。至於六份單張、小冊的內容深淺和內容量的給予，由表 8 及表 9 得知除了不識字未答者，其餘也大都皆能滿足民衆的需求。

另就單張、小冊的印刷及採用的紙質，從受試者的回答（見表 10 及表 11）得知民衆對此六份單張、小冊的外觀及質感皆有相當程度的認可，唯「育嬰須知」小冊的印刷有 9.07 % 的受試者認為“不精美”，這是否由於坊間有關此一主題的書籍、雜誌等資料，在印刷上有特別的設計所致，這是值得深入再予探究的。

除了上述八項評價項目分析外，從保健知識增進的層面來看，亦可窺知一般皆有不錯的反應，如表 12 所示。因此，他們對所評價的單張、小冊相對地也認為“非常值得推介”或“可推介”給親朋好友閱讀（見表 13）。

肆、結論與建議

一、結論

根據以上調查結果，可得下列數項結論：

1. 衛生所對衛生教育單張、小冊的運用

(1) 運用於衛生所對外的活動

分發的方式有半數以上（57.45%）是例行分發給各級學校、私立醫療院所、里辦公處等。另外 42.55 % 則是機關團體基於需要而主動索取。其使用場合主要是配合講習會、座談會、村里民大會、櫥窗佈置等活動；而所分發之單張、小冊主題主要是家庭計畫、心理衛生、醫藥衛生、安全與急救及中老年人疾病等。至於教育對象則依序為學生、一般民衆、里民、營養衛生從業人員及醫護人員等。

(2) 運用於衛生所內的活動

主要配合座談會、候診教育、講習會、衛生展覽、電視錄影帶放映、健康諮

詢等場合而使用，所分發對象以中、老年人、候診民衆、婦女等爲多，而內容上則以家庭計畫、婦幼衛生、醫療衛生、中老年疾病及預防接種爲主。

2. 單張、小冊在健康訊息傳遞上之角色

(1) 日常生活中獲得有關保健訊息的管道，前三項分別是報紙、雜誌、電視節目和書籍，而單張、小冊則爲第四位。

(2) 最有助益之健康訊息來源亦爲透過報紙、雜誌，電視節目和書籍而來，以單張、小冊之印刷媒體仍居第四位。

3. 對單張、小冊的利用及助益程度方面

(1) 有60%的受試者曾主動拿取陳列於衛生所之單張、小冊，以最近一年內爲例，有77.68%的受試者有拿取二次以上之記錄；拿取之主要動機在於“想增加一般的保健知識”及“想進一步了解某一疾病的知識”；拿取後將近90%的受試者有詳細閱讀其內容，且有71.72%的受試者會將閱後之單張、小冊置於家中固定的地方，以利取閱。

(2) 有40%的受試者未曾拿取衛生所內之單張、小冊宣傳媒體，其原因以“不知道單張、小冊可自行取閱”及“不知道單張、小冊是置於衛生所何處”爲最多。

(3) 單張、小冊對受試者之保健知識有很大的助益，因爲他們“更關心自己的健康”、“定期接受檢查”，並“改變飲食習慣”、“增加運動量”等。

4. 對六種衛生教育單張、小冊的評價

(1) 受試者對「心臟病」、「糖尿病」、「中老年人健康生活」、「高血壓病人保健手冊」、「預防接種」及「育嬰須知」等六份單張、小冊印刷媒體之封面設計、插畫設計、內容安排……等皆有很高之評價，因此值得推介給親朋好友參閱。

(2) 唯字體大小方面，在「心臟病」、「糖尿病」和「中老年人健康生活」三份單張、小冊中因評價對象以60歲以上老人居多，因此，有較高百分率的受試者認爲字體大小不適當。

三、建議

依本研究調查結果有如下數點建議：

1. 由衛生所對外活動中，發現衛生教育單張、小冊之運用不管是例行分發或主動索取，其教育對象皆以各級學校學生居首位。因此，希望衛生局能重視這些對象而設計製作適切的各類衛生教育單張、小冊。

2. 針對未主動拿取單張、小冊之二大主要原因——“不知道單張、小冊可自行取閱”及“不知道置於衛生所內的何處”，因此，各衛生所除配合活動主動分發單張、小冊外，工作人員也須利用機會教育民衆如何善用單張、小冊。而對於所內自行取閱的場所，更應有清楚的標示，才能達到便於取閱的目的。

3. 一般民衆對本次所評價之六份單張、小冊皆有相當程度之肯定，唯字體大小該項在

老年人階段有多數認為不當，所以在印製適合中、老年人閱讀的各有關主題內容之單張、小冊時，宜考慮對象生理、心理特徵而作適度的調整。

4. 由此次調查結果得知，單張、小冊印刷媒體在健康訊息的傳遞上其效果是被肯定的。由於各種媒體不斷地求新求變，印刷媒體在製作過程中也相形更需講究。因此，衛生局應寬籌有關衛生教育單張、小冊媒體印製之經費，使其發行不僅具可讀性且更具可看性。
5. 媒體運用的首要原則是要能配合對象的需要，因此在衛生教育單張、小冊的製作過程，除了衛生專業人員的參與外，亦應讓對象、媒體設計專業人員共同參加以製作既符合對象需要，又有魅力的媒體，以發揮其最大的功能。這是今後製作媒體時應注意的問題⁵。
6. 本研究是針對衛生局已大量印製之單張、小冊做成果的評價，其實從媒體的製作發展過程即應做預試，形成性的評價 (formative evaluation) 以確保媒體的品質及效果，這也是今後在做有關媒體評價時應注意到的問題^{6, 7}。

參考文獻

1. Fodor, J.T. & Dalis G.T.: Health Instruction: Theory and Application. Henry Kimpton Publishers, London, p.60, 1981.
2. Marty, P.J. & McDermott, R.J.: Utility of Pamphlets in Promoting Knowledge and Positive Attitudes about Two Early Cancer Detection Procedures. Research Paper, 1983.
3. Kaplowitz D.D. & Olson, C.M.: The Effect of an Education Program on the Decision to Breastfeed. Journal of Nutrition Education. 15(2): 61-65, 1983.
4. Obert, J.C.: Community Nutrition. John Wiley & Sons, Canada. pp.180-181, 1978.
5. Sato, S: Health Information in Community. Health Sciences 3(3): 8-12, 1987.
6. Squyres, W.: Using Media in Hospitals. In Handbook of Health Education, ed. P. Lazes, 133-62, 1979 Aspen Systems.
7. Cambre, M.: Historical Overview of Formative Evaluation of Instructional Media Products, Education Communications and Technology Journal 29(1): 3-25, 1981.

表 2 教育程度分類與接受健康知識來源之分佈情形

訊息來源 人數及百分率 教育程度	報紙、雜誌		掛 圖		書 籍		單張、小冊		錄影帶		廣 播		電視節目		演 講		其 它		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
不識字	8	3.08	5	2.05	3	1.23	7	2.87	4	1.64	46	18.85	77	31.56	21	8.61	73	29.92	244	100
識字未入學及小學	221	27.39	5	0.62	74	9.17	84	10.21	21	2.60	85	10.53	236	29.24	32	3.97	49	6.27	807	100
國(初)中	217	29.05	10	1.34	112	14.99	92	12.32	23	3.08	52	6.96	203	27.18	17	2.28	21	2.81	747	100
高中(職)	536	28.00	33	1.72	375	19.19	235	12.28	40	2.09	133	6.95	474	24.76	54	2.82	34	1.78	1914	100
大 專	246	26.30	24	2.57	186	19.91	108	11.56	22	2.36	79	8.46	215	23.02	40	4.28	14	1.50	934	100
大專以上	66	23.91	6	2.17	61	22.10	32	11.59	3	1.09	26	9.42	56	20.29	22	7.97	4	1.45	276	100

表 3 六種衛生教育單張、小冊封面設計之評價結果

評價結果 人數及百分率 單數、小冊名稱	很 吸 引 人		吸 引 人		不 吸 引 人		不識字未答		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
心 臟 病	44	30.34	86	59.31	14	9.66	1	0.69	145	100.00
糖 尿 病	40	26.67	97	64.67	13	8.67	0	0.00	150	100.00
中老年人健康生活	49	31.82	93	60.39	12	7.79	0	0.00	134	100.00
高血壓病人保健手冊	63	29.86	133	63.03	14	6.64	1	0.47	211	100.00
預 防 接 種	122	21.05	358	62.37	93	16.02	1	0.17	574	100.00
育 嬰 須 知	95	26.91	217	61.47	41	11.61	0	0.00	353	100.00

表 4 六種衛生教育單張、小冊插畫設計之評價結果

評價結果 人數及百分率 單數、小冊名稱	非 常 適 當		適 當		不 適 當		不識字未答		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
心 臟 病	29	20.00	85	58.62	2	1.38	29	20.00	145	100.00
糖 尿 病	26	17.33	93	62.00	5	3.34	26	17.33	150	100.00
中老年人健康生活	38	24.68	84	54.55	1	0.65	21	20.13	154	100.00
高血壓病人保健手冊	43	20.38	136	64.45	7	3.32	25	11.85	211	100.00
預 防 接 種	112	19.51	415	72.30	31	5.40	16	2.79	574	100.00
育 嬰 須 知	72	20.40	268	75.92	11	3.12	2	0.57	353	100.00

表5 六種衛生教育單張、小冊字體大小編排之評價結果

評價結果 人數及百分率 單數、小冊名稱	非常適當		適 當		不 適 當		不識字未答		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
心 臟 病	16	11.03	94	64.83	35	24.14	0	0.00	145	100.00
糖 尿 病	18	12.00	104	69.33	25	16.67	3	2.00	150	100.00
中老年人健康生活	23	14.94	95	61.69	34	22.08	2	1.30	154	100.00
高血壓病人保健手冊	47	22.27	148	70.14	14	6.64	2	0.95	211	100.00
預 防 接 種	146	25.44	416	72.47	11	1.92	1	0.17	574	100.00
育 嬰 須 知	52	14.73	270	76.49	31	8.78	0	0.00	353	100.00

表6 衛生教生單張、小冊類別與年齡 X² 檢定

評價結果 人數及百分率 單數、小冊名稱	30 歲 以 下		30 ~ 40 歲		40 ~ 60 歲		60 歲 以 上		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
心 臟 病	4	0.79	5	1.14	6	6.25	130	24.16	145	9.16
糖 尿 病	6	1.18	13	2.95	14	14.58	116	21.56	149	9.41
中老年人健康生活	4	0.79	15	3.41	14	14.58	121	22.49	154	9.73
高血壓病人保健手冊	9	1.77	20	4.55	25	26.04	156	29.00	210	13.27
預 防 接 種	294	57.76	245	55.68	26	27.08	7	1.30	572	36.13
育 嬰 須 知	192	37.72	142	32.27	11	11.46	8	1.49	353	77.30
總 計	509	100.00	440	100.00	96	100.00	538	100.00	1583	100.00

$\chi^2_{99(15)} = 30.58 < 1165.37$

表7 六種衛生教育單張、小冊文字敘述之評價結果

評價結果 人數及百分率 單數、小冊名稱	淺 顯 易 懂		適 當		太 深 不 易 懂		不識字未答		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
心 臟 病	34	23.45	78	53.79	2	1.38	31	21.38	145	100.00
糖 尿 病	38	25.33	76	50.67	6	4.00	30	20.00	150	100.00
中老年人健康生活	40	25.97	74	48.05	5	3.25	35	22.73	154	100.00
高血壓病人保健手冊	71	33.65	103	48.82	10	4.74	27	12.80	211	100.00
預 防 接 種	270	47.04	284	49.48	5	0.87	15	2.61	574	100.00
育 嬰 須 知	161	45.61	188	33.26	2	0.57	2	0.57	353	100.00

表 8 六種衛生教育單張、小冊內容之評價結果

單數、小冊名稱	非常淺顯		適 當		太深不易懂		不識字未答		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
心 臟 病	46	31.72	65	44.83	4	2.76	30	20.69	145	100.00
糖 尿 病	40	26.67	75	50.00	7	4.67	28	18.67	150	100.00
中老年人健康生活	51	33.12	63	40.91	6	3.90	34	22.08	154	100.00
高血壓病人保健手冊	74	35.07	95	45.02	14	6.64	27	12.80	211	100.00
預 防 接 種	309	53.83	241	41.99	9	1.57	15	2.61	574	100.00
育 嬰 須 知	186	52.69	162	45.89	3	0.85	2	0.57	353	100.00

表 9 六種衛生教育單張、小冊內容量之評價結果

單數、小冊名稱	非常豐富		適 當		不 足		不識字未答		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
心 臟 病	23	15.86	87	60.00	4	2.76	31	21.38	145	100.00
糖 尿 病	23	15.33	89	59.33	9	6.00	29	19.33	150	100.00
中老年人健康生活	32	20.79	79	51.30	8	5.19	35	22.73	154	100.00
高血壓病人保健手冊	49	23.22	134	63.51	1	0.47	27	12.80	211	100.00
預 防 接 種	117	20.38	400	69.69	42	7.32	15	2.61	574	100.00
育 嬰 須 知	95	26.91	237	67.14	18	5.10	3	0.85	353	100.00

表10 六種衛生教育單張、小冊印刷之評價結果

單數、小冊名稱	非常精美		精 美		不 精 美		不識字未答		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
心 臟 病	33	22.76	107	73.79	5	3.45	0	0.00	145	100.00
糖 尿 病	40	26.67	106	70.67	3	2.00	1	0.67	150	100.00
中老年人健康生活	49	31.82	99	64.29	6	3.90	0	0.00	154	100.00
高血壓病人保健手冊	52	24.64	157	74.41	1	0.47	1	0.47	211	100.00
預 防 接 種	95	16.55	442	77.00	37	6.45	0	0.00	574	100.00
育 嬰 須 知	62	17.56	259	73.37	32	9.07	0	0.00	353	100.00

表11 六種衛生教育單張、小冊採用紙質之評價結果

評價結果 人數及百分率 單數、小冊名稱	非 常 好		普 通		很 差		不識字未答		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
心 臟 病	84	57.93	60	41.38	0	0.00	1	0.69	145	100.00
糖 尿 病	88	58.67	62	41.33	0	0.00	0	0.00	150	100.00
中老年人健康生活	96	62.24	58	37.66	0	0.00	0	0.00	154	100.00
高血壓病人保健手冊	120	56.87	89	42.18	0	0.00	2	0.95	211	100.00
預 防 接 種	294	51.22	276	48.08	3	0.52	1	0.17	574	100.00
育 嬰 須 知	127	35.98	224	63.46	1	0.28	1	0.28	353	100.00

表12 六種衛生教育單張、小冊對保健知識助益之評價結果

評價結果 人數及百分率 單數、小冊名稱	非 常 有 助 益		有 助 益		無 助 益		不識字未答		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
心 臟 病	34	23.45	77	53.10	3	2.07	31	21.38	145	100.00
糖 尿 病	36	24.00	83	55.33	2	1.33	29	19.33	150	100.00
中老年人健康生活	51	33.12	68	44.16	0	0.00	35	22.73	154	100.00
高血壓病人保健手冊	69	32.70	112	53.08	3	1.42	27	12.80	211	100.00
預 防 接 種	164	28.57	380	66.20	15	2.61	15	2.61	574	100.00
育 嬰 須 知	104	29.46	247	69.97	0	0.00	2	0.57	353	100.00

表13 六種衛生教育單張、小冊推介之評價結果

評價結果 人數及百分率 單數、小冊名稱	非常值得推介		可 推 介		不 值 得 推 介		不識字未答		總 計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
心 臟 病	40	27.59	71	48.97	3	2.07	31	21.38	145	100.00
糖 尿 病	44	29.33	76	50.67	2	1.33	28	18.67	150	100.00
中老年人健康生活	49	31.82	68	44.16	1	0.65	36	23.38	154	100.00
高血壓病人保健手冊	93	44.08	91	43.13	2	0.95	25	11.85	211	100.00
預 防 接 種	207	46.52	277	48.26	15	2.61	15	2.61	574	100.00
育 嬰 須 知	166	47.03	183	51.84	2	0.57	0	0.00	353	100.00

Evaluating the Utility of Leaflets and Pamphlets Related to Health Information

Lu, C.M.; Liu, G.Y.; Chang, S.J.; Huang, C.L.; Lin, W.H.

ABSTRACT

The purpose of this research was to understand the utility of pamphlets and leaflets designed by Taipei City Health Department from each health center. Also to assess the help to health knowledge from those pamphlets and leaflets.

The subjects of survey included 16 health educators and 1593 citizens who were under health service from health center.

The important conclusions were made as follows:

1. The distribution of leaflets and pamphlets of health education from health center: 57.45% were distributed by routine procedure and 42.55% were distributed request of people. The subjects included students and citizens.
2. The leaflets and pamphlets for the activities of health center majorly applied with follow occasions: seminar exhibition etc.
3. The top 3 channels to get health information for citizen are newspaper (magazine), TV, books and the fourth channel is from leaflets and pamphlets.
4. About 60% of subjects actively take leaflets and pamphlets displayed in health center and read in detail.
5. There are 91.32% subjects feel the leaflets and pamphlets have help for the increase of health information.
6. About 20% of aged people feel the size of lettering are not properly printed for leaflets and pamphlets.

Key words: Health Education, Leaflet, Pamphlet, Evaluation.

國民中學學生視力保健實驗研究

陳政友

國內學生近視問題，亟待提出一有效的防範與改進措施。有鑑於此，乃進行本研究，調查引起近視的因素，分析可能改善的方法，並進行實驗，以評估其在國中學生視力保健上的效果。

本研究採調查及實驗兩部分，追蹤七十三學年度入學之國中一年級學生1,447名，其中實驗組856名，對照組591名，以網膜檢影法測量學生眼屈折狀態，以問卷調查及家庭訪視來收集學生背景資料，並進行三年的實驗介入，研究結果發現：(1)全體研究對象兩眼屈折狀態有明顯隨年級升高而逐年向近視方向惡化的現象，畢業時近視罹患率已達76%。(2)國中階段，入學時原屬近視的學生其視力惡化的程度要比原屬正視的學生要嚴重。(3)國中一年級時近視發生率約為48%，而至畢業時近視累積發生率高達70%左右。而女生近視的發生率高於男生，國中三年的近視累積發生率，女生約為男生之1.5倍。(4)影響國中學生近視發生的主要因素是「性別」、「在家做功課時間」及「學業成績」；而影響國中學生近視惡化的主要因素是「性別」及「是否看清板書」。(5)對照組學生不論在視力惡化程度或近視發生情形都顯著的較實驗組學生嚴重，尤其在三年級課業壓力重時更有明顯的差異，以國中三年的近視累積發生率來說，對照組就較實驗組高出16%，這證實整體性學校視力保健計畫能有效遏止國中學生視力的惡化及近視的發生。

關鍵字：近視、追蹤研究、準實驗設計、國中學生、屈折狀態、學校視力保健計劃。

壹、前言

人類的經驗與知識大部分是經由視覺獲得，視力的好壞影響學生學習甚鉅。近年來，台灣地區由於社會的變遷，環境及升學等諸多因素，視力不良成爲學生最重要的健康問題。

各級學校學生視力不良罹患情形，由許多學術、教育、衛生等單位相繼調查發表，如周道香¹⁶、許明木²³、林隆光¹⁵等人曾以幼稚園兒童爲對象；柯良時⁸、那玉^{9,10,11,12}，林隆光曾以國民中、小學學生爲對象；那玉^{8,11}及林隆光¹⁵等人曾以高中、高職學生爲對象；賴泉源²⁵、柯良時¹⁹等人曾以醫學院學生爲對象從事視力調查研究。這些研究都顯示：自幼稚園至大專院校學生視力不良的罹患比率不僅隨年級之升高而增加；且隨年代逐年日趨嚴重。以教育部³所發表的資料來看，七十三學年度高中（職）以下各級學校學生視力不良比率，台灣省國民小學爲16.79%、國民中學爲44.45%、

高級中學爲 68.70%；台北市國民小學爲 30.07%、國民中學爲 60.50%、高級中學爲 84.60%；高雄市國民小學爲 24.62%、國民中學爲 55.91%、高級中學爲 77.61%。另大專院校學生的情形以國立台灣師範大學新生體格檢查結果爲例，七十七學年度已高達 90.75%²¹。

視力不良的種類很多，學生階段的視力不良以近視爲主。依據那玉¹¹分析台北市國小 2,629 名視力不良學生發現其中 68% 爲近視。民國七十二年行政院衛生署委託台大醫學院所進行的「全國性學生視力調查」¹⁵顯示：近視罹患率在學齡前幼童約爲 3.5%；國小一年級學生約爲：台北市 10%、高雄市 7%、台灣省 4%；國小六年級學生約爲：台北市 47%、高雄市 40%、台灣省 33%；國中一年級學生約爲：台北市 64%、高雄市 65%、台灣省 37%；國中三年級學生約爲：台北市 79%、高雄市 85%、台灣省 69%；高中高職三年級學生約爲：台北市 77%、高雄市 73%、台灣省 74%。以上資料可以發現國小高年級及國中階段近視的罹患率增加最快。

有很多的研究報告都指出：課業的負擔重是近視罹患率高的重要因素⁸，以台灣地區濃厚的升學主義之下，雖自民國五十七年實施九年國民義務教育後，國小學生升入初中之競爭有所減緩，但因高中及大專之升學競爭有增無減，學生自國中階段起普遍承受著惡補、惡考之苦，無怪乎，學生近視問題到了今日如此嚴重的地步。有鑑於此，行政院乃於民國六十九年指示有關單位，邀集學者專家召開「加強學生視力保健措施會議」，教育部也於該年擬具「加強學生視力保健重要措施」積極展開近視防治工作。然而，欲使視力保健工作能發揮最大成效，須賴對近視成因之深入瞭解，並及早提出積極有效的預防措施，晚近二十多年來，國內外探討近視問題之研究雖不少，但是多數都只限於現況資料之搜集，或近視罹患情形與相關因素之橫斷研究（cross-sectional study），鮮有以追蹤和實驗方式來進行縱斷研究（longitudinal study）者。因此，行政院衛生署乃委託國立台灣師範大學衛生教育學系進行爲期四年（民國 73~77 年）的學生視力保健實驗研究計畫，本人有幸參與此計畫，受益良多。本文之分析資料是此項計畫的國中部分，希望這研究成果對國中學生視力保健有所助益。

本研究旨在以追蹤的方式來探討造成近視及近視惡化的因素，分析各種可能改善的方法，並進行實驗，以評估其在國中學生視力保健上的效果，期能提供下列三項重要資料，以作爲今後推展學校視力保健工作之準繩。

1. 造成國中學生近視及近視惡化之重要因素。
2. 利用整體學校視力保健計畫（包括視力保健服務、保健教學及視覺環境之改善）以解決當前國中學生近視問題之可行性。
3. 建立我國台灣地區推廣學生視力保健工作之科學依據。

貳、文獻探討

近視的成因究竟為何？是遺傳、環境、抑或是其他因素所造成，各家學者所持意見不同。由於近視發生的機轉至今仍然不明^{引自20}，且近視成因在結構與功能上因素複雜也因此激發了更多的調查及研究，企圖找出更確實有力的證據。早期的學者從生物學觀點著手，主張近視是因遺傳而起，如Steiger(1913)認為近視是遺傳決定眼球各組織特徵的結果³⁶；Warrdenburg與Otsuka(1956)發現同卵雙胞胎眼屈折狀態的一致性高於異卵雙胞胎^{引自20}；Sorsby等人(1970)經由雙胞胎的研究，認為眼屈光異常為遺傳所致與環境無關³⁵；Karlsson(1975)曾分析106對單合子雙胞胎，發現兩人皆近視之一致率達94~97%³¹；Chien-jen Chen(陳建仁, 1985)等人曾對台北市384對10~15歲的同性別之雙胞胎進行研究發現遺傳對近視有顯著的影響，且遺傳與環境對近視的影響有交互作用的效果²⁸。近期的學者則多從環境中尋找造成近視的原因，如Angle & Wissmann(1980)首先提出「用眼積習論」(use-abuse theory)，主張近視的形成肇因於近距離作業，導致眼內肌肉緊張痙攣，經一段時間後導致眼睛呈永久性近視²⁷；在這理論提出之前，已經有很多研究如Cohn(1867)；Tscherning(1882)；Levinsohn(1912)；佐藤邇氏(1914)；Dunply(1968)；Richler & Bear(1980)一再指出近視由近距離工作所造成的概念^{引自22}，另外，有些學者如Coulombre(1956)；Young(1970)；Kelly(1980)；林隆光(民74)等指出眼壓與近視有關^{15,32,37}；Gardiner(1958)指出缺乏蛋白質會有近視增加之趨勢³⁰；Young等(1970)發現學生之閱讀能力、成就測驗與眼屈折狀態有相關存在，即近視程度愈高者，在閱讀能力與成就測驗之得分也愈高³⁷。

國內探討近視與環境等因素的相關研究，最早應首推柯良時(民48)對台北市621位國小學童的檢查發現，近視的增加與升學補習有關¹⁷；其後有多項研究亦指出與課業負擔較輕的公立小學相比，私立小學學生之近視罹患率較高⁸；與課業負擔較輕的非升學班相比，升學班學生之近視罹患率較高²；「兄弟罹患近視情形」與「平均在家閱讀時間」影響近視最大；「讀書時間」、「作功課時間」是近視的要因^{1,22}；參加校外補習」、「課桌椅高度適中與否」與近視有關²⁴，且對蔬菜類喜好程度不同的學童，其視力具有顯著差異，而喜好程度與罹患有正相關²²；壓力程度高、成就動機強及內向或神經質傾向之學生，因感受的課業壓力大，故投注近距離工作時間多，遂成近視²⁶；國小學生之生理、心理特質中「呼吸值」、「心跳值」、「焦慮程度」及「智力水準」與視力程度呈負相關，而其中「智力」水準最能有效預測視力程度²⁰；「性別」、「家庭社經地位」、「家庭子女數」、「智力」與視力不良罹患率有關²⁴。

叁、研究材料與方法

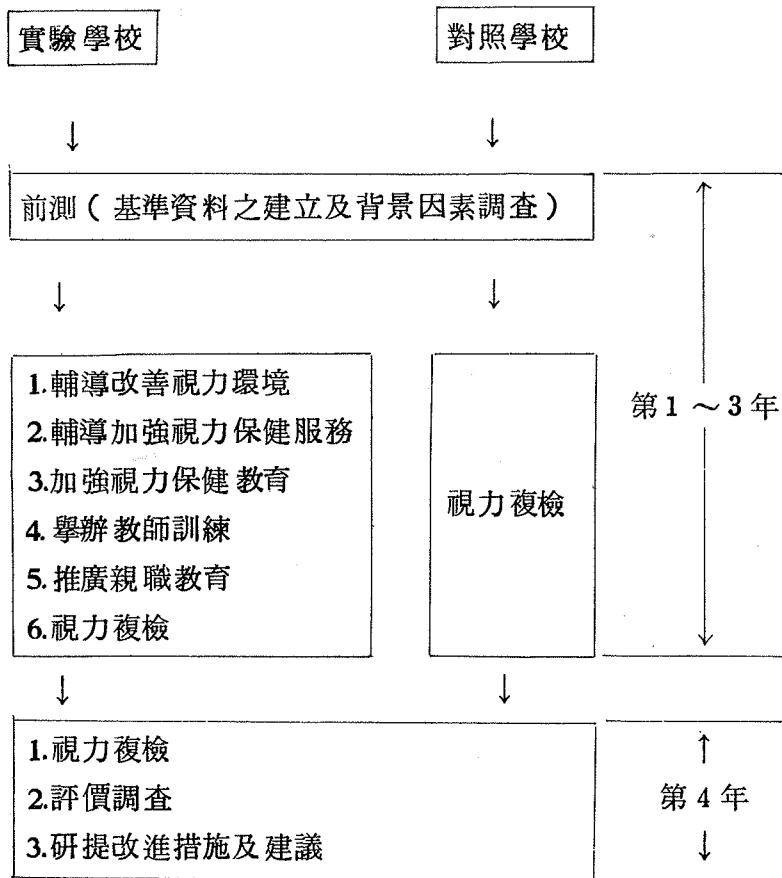
一、研究設計

本研究主要採以下兩種方法進行研究：

(一)調查法：以視力檢查、問卷調查、家庭訪視等方法來收集各項基本資料，就學生視力與學校視覺環境、視力保健服務、學生視力保健知識、態度與習慣、學生課業成績及家庭環境之關係等方面，作深入性的研究。

(二)實驗法：透過整體學校視力保健工作如提供視力保健服務、加強視力保健教學及改善視覺環境等各項實驗活動的推展，以印證近視的因果關係，期能延緩學生近視的發生及惡化。

整個研究設計如下圖：



三、研究對象

本研究主要以準實驗設計法（Quasi-Experimental Design）進行。為求四年的各項實驗研究活動能在學校的密切配合中完成。經研商決定選取七十三學年度的台北縣積穗國中 856 名新生為實驗組，台北縣永平國中 591 名新生為對照組。

三、研究方法

(一)調查部分：

1. 眼球屈光檢查

本研究有關學生眼屈折狀態的檢定是由台大醫學院眼科林隆光醫師以網膜檢影法（Skiascopy 或 Retinoscopy）來測量眼屈折度數。其進行程序是以睫狀肌麻痺劑（

Mydriacyl) 點眼三次，每次約隔 5 分鐘，待 20 分鐘後，至 40 分鐘內，在麻痺作用最大時即從事檢影工作。

視力檢查工作第一次於民國七十三年九月由檢查人員分別赴二校完成；其後於七十四、七十五年九月及七十六年六月間進行三次複檢。

2. 學生視力保健知識、態度與習慣調查

本研究自行設計「學生視力保健實驗研究學生問卷表」乙種，配合七十三年九月第一次之視力檢查時，由師大衛教系四年級學生協助赴二所學校施測。

3. 家庭訪視調查

為進一步評估學生視力與家庭環境的關係，本研究自行設計「學生視力保健實驗研究家長問卷」乙份，內容包括基本資料、家長對子女視力之知識、態度及處理、學生在家之閱讀用眼習慣及視覺環境等。家庭訪視對象是由研究對象中，以系統抽樣法每校抽取 120 名學生家長受訪。訪視工作由各班導師負責，事前先經講習而後進行。家庭訪視於七十三年十一~十二月間實施。

(二) 實驗部份：

1. 實驗學校視力保健工作現況調查

為評估實驗學校各項有關視力保健工作的良窳，以作為日後輔導改善的參考，乃由專人負責對各校進行視力保健工作現況調查。調查之項目包括：基本資料、視覺環境（如：教室桌面及黑板採光的測量；學校課桌椅高度的調查……等）、視力保健服務（如：定期視力檢查，視力保健資訊的提供情形，及視力保健活動的舉辦……等）、視力保健教學（如：健康教育特科教室的設置，校內教師視力保健研習會的舉辦、視力保健輔助教材之設備……等）及其他有關項目。調查結果均做成記錄及提出建議，以改善實驗學校之視力保健工作。

2. 為強化視力保健工作組織，輔導實驗學校成立「視力保健推行小組」

視力保健推行小組於七十三年十一月間成立，成員包括校長、各處室主任、衛生組長、校護、健康教育科老師、家長代表及當地衛生所所長組成，每月定期開會，以擬定各項保健工作計畫，研商工作進度及評價工作執行情形。

3. 輔導實驗學校舉辦教師及護士視力保健訓練

本實驗研究工作之推展極需實驗學校各班導師、任課老師及校護之鼎力配合，為使他們能明瞭本研究工作之進行方式，以獲取充分的合作，特於每年十月間分赴該校舉辦教師視力保健訓練。

4. 輔導實驗學校加強近視學生矯治工作

視力檢查後，檢查結果除各別通知學校外，並輔導實驗學校要求各班導師將近視學生資料轉告家長，帶其子女至眼科醫師處進行複查、矯治，且追蹤矯治結果做成記錄

5.輔導實驗學校定期實施學生視力篩檢

為隨時提醒學生注意自己視力的變化情形，實驗班級均發給鋁框紙裱之E字型視力表一份，掛於各班教室，並由各班導師負責，於每月五日前檢查學生視力。篩檢結果製表公佈，若發現視力變差之學生，即通知家長及時接受眼科醫師檢查。

6.輔導實驗學校配合學生生長的需要及視力情況來調整桌椅：

舒適的課桌椅，不但有助於脊柱的發展，保持良好的姿勢，且能保護視力，預防近視，增進學習效率。因此課桌椅須適合於學生的生長，絕不能使學生受課桌椅的支配。因此輔導實驗學校配合學生的生長及對於視力不良學生，隨時調整他們的座位，以符合學生的實際需要。教師每日的觀察所得、視力檢查的結果，或是學生向老師抱怨看不清板書等情況，均可作為調整課桌椅的依據。

7.輔導實驗學校改善視覺環境：

依據學校視力保健工作現況調查之記錄，輔導實驗學校針對校內不良之視覺環境設施加以改善，如增設人工照明設備，妥善安排課桌椅的高度，另對部份有東西曬現象之教室加裝窗簾等。並要求該校護士每月五日前，利用日製TOPCON MODEL IM-1光電池照度計，測量各班教室桌面及粉板之採光，發現採光不良時即通知總務處改善。

8.加強實驗學校視力保健教學與活動：

(1)配合健康教育課程之內容，實施視力保健單元教學。

(2)指定各科教師研究與視力保健有關之教材，並由一～三年級各科教科書內容中，找出適宜插入視力保健教學的地方，統整出國中視力保健各種聯絡教學機會表，且予以設計教案，安排教學活動，進而實施視力保健聯絡教學。

(3)為使各科教師所編擬出之教案及教學活動，能廣泛教導實驗班級之全部學生，使其於上課時，獲得更多視力保健之知識，特舉辦相同科目教師之教學觀摩會，以期能蔚為風氣，提高學習效率。

(4)輔導實驗學校配合該校行事曆安排各項視力保健活動，例如聘請專家學者到校做視力保健方面的講演、視力保健漫畫比賽、學生視力保健書法比賽、學生視力保健作文比賽、學生視力保健演講比賽等。

(5)提供「學生視力保健手冊」，學生人手一冊，以充實視力保健知識，培養保護視力之態度與習慣。

9.輔導實驗學校實施「望遠凝視」活動：

有鑑於近視與近距離用眼時間太長有關，為減輕學生眼睛的疲勞，並養成其能適時調節，讓眼睛多多休息的習慣。自七十三年十二月起，輔導實驗學校，利用每日上午第二、三節課之間的課間活動時間，舉辦三分鐘的「望遠凝視」活動，並播放輕音樂緩

和學生緊張的情緒，提倡寧靜教育。且指導學生每日應經常自動的實施「望遠凝視」，或利用放風箏、擲飛盤等活動，來加強望遠凝視效果。

10. 輔導實驗學校加強推廣親職教育：

家長在學生視力保健工作上扮演著重要角色，學校須不斷與家長取得連繫，讓家長瞭解學校所推廣的視力保健措施，以期獲得家長全力支持與合作。本研究除了於第一年進行家庭訪視調查時，輔導家長共同負起保護學生視力之責任外，每年均協助實驗學校利用「教學參觀日」舉辦有關視力保健之講演及展覽等活動。

四資料處理及分析

每一名學生每年所蒐集到的資料；經譯碼後皆鍵入電腦，並進行以下統計分析，以利報告之撰寫：

1. 計算頻率分布、平均數、標準差及相關係數。
2. 比率數 z 檢定 (z test for proportion) 。
3. 重複量數單因子變異數分析 (1 - ANOVA for repeated measures) 。
4. 重複量數雙因子變異數分析 (2 - ANOVA for repeated measures) 。
5. 薛費氏事後考驗 (Scheffe' posteriori test) 。
6. 多變項單因子變異數分析 (Multivariate 1 - ANOVA) 。
7. 多變項複迴歸分析 (Multivariate multiple regression analysis) 。

肆、研究結果與討論

本研究旨在觀察國中階段學生視力變化及近視的發生情形；探究影響國中學生視力惡化的有關因素；並藉由實驗設計來評估整體性學校視力保健工作（包括學校視力保健服務、視力保健教學及視覺環境等改善）在防止國中學生視力惡化、減少近視發生的成效，期能有所發現，以對今後學生視力保健有所助益。茲將本研究結果分別敘述於後：

一、國中階段學生視力變化情形

本研究中，原則上每名研究對象自七十三年九月起至七十六年六月止皆應接受視力檢查四次，然由於研究中途有部份學生轉學，或檢查時部份學生缺席，所以分析時須四次均接受檢查者才列入處理。

本研究的視力檢查是採睫狀肌麻痺後之網膜檢影法來進行。眼屈光度數 (Dioptr) 的計算是以檢影所得到的球鏡度數與散光度數，依下列公式調整後所得之球鏡當量值 (Spherical equivalent) 。

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

我們將所測得之屈光度數分類為：+0.25D (含) 至 -0.25 D (不含) 屬正視；

- 0.25 D (含) 至 - 3.0 D (含) 屬輕度近視；- 3.0 D (不含) 至 - 6.0 D (含) 屬中度近視；- 6.0 D (不含) 以上屬高度近視；+ 0.25 D (不含) 至 + 2.0 D (含) 屬輕度遠視；+ 2.0 D (不含) 至 + 5.0 D (含) 屬中度遠視；+ 5.0 D (不含) 以上屬高度遠視。

(一) 學生於國中各年級兩眼屈折狀態分布

根據研究對象自一年級入學至三年級畢業(七十三~七十六學年度)四次視力檢影結果，兩眼屈折狀態分佈情形可以由表1、清楚看出：整體說來，一年級入學時右眼近視者為40.02%、左眼為39.65% (其中實驗組右眼近視者為42.54%、左眼為41.38%，對照組右眼近視者為36.73%、左眼為37.37%)；到了三年級要畢業時右眼近視者高達73.29%，左眼高達72.07% (其中實驗組右眼近視者為69.53%、左眼為66.54%，對照組右眼近視者為78.25%、左眼為79.33%)。

若以兩眼合併計算(只要有一眼為近視就計為近視者)，由表2可以看出一年級入學時近視罹患率為41.54% (其中實驗組為43.71%、對照組為38.70%)，此時中度以上的近視者(-3.0 D以上)只占7.33%；而到三年級要畢業時近視罹患率則高達75.94% (其中實驗組為71.19%、對照組為82.17%)，此時中度以上近視者已為26.22%，這實在是台灣地區學生近視問題中最令人引以為憂之處。

綜觀以上資料，可以得知近視的罹患比率隨著學生年級的增高而增加，而本研究對象近視的罹患情形與民國七十二年行政院衛生署委託台大醫學院所進行的「全國性學生視力調查」結果相近¹⁵。

(二) 學生於國中各年級兩眼屈折狀態變化

學生進入國中階段後其視力變化情形如何？根據入學時兩眼屈光度為+0.5 D~-6.0 D (均含)的854名學生(不含高度近視者)，其後三次檢影複查結果，經重複量數單因子變異數分析及薛費氏事後考驗後，由表3、表3-1及表3-2顯示：兩眼的全體平均屈光度都明顯地隨年級的升高，逐年向近視的方向惡化。其惡化情形：由入學至畢業右眼平均惡化1.43屈光度、左眼平均惡化1.44屈光度。

原視力屬正視者(兩眼屈光度皆為+0.5 D (含)~-0.25 D (不含))與屬近視者(有一眼屈光度為-0.25 D~+6.0 D (均含)則屬之)在這階段視力變化是否有差異呢？由表3中我們可以看出由入學至畢業原屬正視者右眼平均惡化1.12屈光度；而左眼平均惡化1.09屈光度；原屬近視者右眼平均惡化1.74屈光度，而左眼平均惡化1.77屈光度，經檢定發現入學時視力為近視的學生在國中階段視力惡化的程度要比入學時視力為正視的學生來得嚴重(右眼： $t = -8.32$ ，左眼： $t = -10.39$ ， $df = 852$ ， $P < 0.001$)。所以，國中階段學生視力保健工作除了應避免近視的發生外，對於已近視的學生如何減緩其視力的惡化，亦是另一重要的課題。

二、國中階段近視發生情形

爲了進一步瞭解國中階段學生近視發生的情形，我們以入學時兩眼屈折狀態均屬正視（屈光度爲 $+0.5\text{D}$ （含） $\sim -0.25\text{D}$ （不含））的學生，分別計算各年級之近視發生率以及累積發生率（cumulative incidence rate）。

由表 4 及表 5 可以清楚看出，全體研究對象中入學時 419 名視力爲正視者，其近視年發生率一年級時爲 48.45%（男生爲 36.04%、女生爲 59.46%）、二年級時爲 27.31%（男生爲 18.25%，女生爲 27.31%）、三年級時爲 24.20%（男生爲 19.42%、女生爲 24.20%）；而由一年級至畢業前近視累積發生率爲 70.17%（男生爲 55.84%、女生爲 82.88%）。從上述資料顯示：原本入學時視力爲正視的國中學生在一年級期間有二分之一會發生近視；而到了畢業時其中十分之七都成了近視眼，可見國中階段近視的發生已到十分嚴重的地步，視力保健工作實在亟待加強。

另外，由表 4 及表 5 中也可以發現各年級女生的近視發生率都顯著地高於男生，如以一年級至畢業的三年累積發生率來比較，男生是 55.84%，而女生却高達 82.88%，女生約爲男生之 1.5 倍（ $z = 6.03$ ， $P < 0.001$ ）。在國中階段，女生近視發生情形高於男生的這種現象，是否因用眼習性的不同或另有其他因素（如性遺傳、賀爾蒙等）有關，則有待深入的探討。

三、影響國中學生視力惡化因素之探討

近視的成因一直是國內外學者探討的重點，然而多數都僅限於研究有關因素與近視程度的橫斷關係，本研究屬追蹤研究（follow-up study），在七十三學年度研究開始之初（即學生入學時）曾以問卷調查及家庭訪視來收集與近視有關的因素如個人特徵（性別）、社經地位（家長職業與教育程度、家中設備）、升學壓力與讀書意願（學業成績、在家做功課時間、晚上與暑假是否補習、畢業後是否繼續升學）、閱讀習慣（閱讀距離、姿勢、看電視、小說的行爲等）、閱讀環境（學校及家中照明、教室座位等）、起居作息（睡眠、運動、玩耍等）及其他（偏食、父母與兄弟姊妹近視情形等），以便與兩眼視力惡化程度（即近視進行的速率）來進行因果關係的分析。

根據入學時視力屬正視（兩眼屈光度在 $+0.5\text{D}$ （含） $\sim -0.25\text{D}$ （不含））與近視（不含高度近視）（屈光度在 $-0.25\text{D}\sim -6.0\text{D}$ （均含））的學生，其一年間（七十三年九月至七十四年九月）兩眼視力的惡化程度（以七十三與七十四年度眼屈光度差異值表示）與上述諸因素進行多變項單因子變異數分析（Multivariate 1-AN-OVA）或多變項迴歸分析（Multivariate linear regression analysis），以分別瞭解在國中階段何種因素會造成其視力的惡化；而原視力正視者與近視者影響其視力惡化的因素是否有所差別呢？

由表 6 及表 7 中可以看出：入學時視力屬正視的學生在國中階段視力的惡化（近視的發生）與「性別」、「學業成績」、「在家做功課時間」、「畢業後是否繼續升學」等四個因素有顯著的關係。以「性別」來看：男生一年近視發生率爲 36.97%，而女生爲

59.93%，女生是男生之1.62倍，所以女生較易發生近視；以「學業成績」來看：90分以上者一年近視發生率為68.29%，而80-89分者為52.94%、70~79分者為39.32%、60~69分者為39.13%、60分以下者為30%，可見成績愈高的學生發生近視的比率愈高；以「在家做功課時間」來看：3小時以上者一年近視發生率為69.44%，而2~3小時者為53.91%、1~2小時者為49.34%、1小時以下者為40.55%，所以在家做功課時間花得愈長近視發生的機會也愈大；以「畢業後是否繼續升學」來看：繼續升學者一年近視發生率為53.93%，而不繼續升學者為33.33%，繼續升學者是不繼續升學者之1.62倍。以上與近視發生有關的四個因素中，除了「性別」之外，其餘都與學生的課業壓力有密切的關係。

由表8及表9中可以得知：入學時視力屬近視的學生在國中階段近視的惡化與「性別」、「是否看清板書」及「檯燈燈泡類型」等三個因素有顯著的關係。分析中發現女生、看不清板書者及檯燈是使用日光灯泡者其一年間近視度數增加的情形，明顯地要比男生、看清板書者、檯燈是使用白熱燈泡者嚴重。

上述因素與近視的發生或近視的惡化間是獨立的關係，為進一步瞭解各因素間是否有互為影響的情形，並希望能找出影響或解釋近視發生或近視惡化最主要的因素，所以採多變項複迴歸分析(Multivariate multiple regression analysis)，並計算各因素對視力惡化的平均決定係數(Mean determinate Coefficient; \bar{r}^2)以淘汰較不重要的因素。處理結果發現：

(一)預測國中學生發生近視的最重要因素是「性別」、「在家做功課時間」及「學業成績」。其標準迴歸方程式如下：

$$\hat{Z}_{Y_1} \text{ (右眼視力惡化值)} = (-0.1744) \hat{Z}_{X_1} \text{ (性別)} + (-0.1346) \hat{Z}_{X_2} \text{ (在家做功課時間)} + (-0.0925) Z_{X_3} \text{ (學業成績)} + (\text{誤差項})$$

$$\hat{Z}_{Y_2} \text{ (左眼視力惡化值)} = (-0.1668) \hat{Z}_{X_1} \text{ (性別)} + (-0.1226) \hat{Z}_{X_2} \text{ (在家做功課時間)} + (-0.0592) Z_{X_3} \text{ (學業成績)} + (\text{誤差項})$$

(註： $\Lambda = 0.9195$ ，d.f. = (2, 3, 421)， $P < 0.001$ ， $\eta^2 = 0.0805$)

由三因素對視力惡化值之平均決定係數(\bar{r}^2)：「性別」為0.65、「在家做功課時間」為0.45、「學業成績」為0.25來看，與近視的發生最有關係的是「性別」、「在家做功課時間」次之，「學業成績」再次之。

(二)預測國中學生近視惡化最重要因素是「性別」和「是否看清板書」。其標準迴歸方程式如下：

$$\hat{Z}_{Y_1} \text{ (右眼近視惡化值)} = (-0.0815) \hat{Z}_{X_1} \text{ (性別)} + (-0.1475) \hat{Z}_{X_2} \text{ (是否看清板書)} + (\text{誤差項})$$

$$\hat{Z}_{x_2} \text{ (左眼近視惡化值)} = (-0.0941) \hat{Z}_{x_1} \text{ (性別)} + (-0.1363) \hat{Z}_{x_2} \text{ (是否看清板書)} + \text{(誤差項)}$$

(註： $\Lambda = 0.9674$ ，d. f. = (2, 2, 468)， $P < 0.001$ ， $\eta^2 = 0.0326$)

由二因素對近視惡化值之平均決定係數(\bar{r}^2):「性別」為0.30，「是否看清板書」為0.73來看，與近視惡化最有關係的是「是否看清板書」，其次是「性別」。看不清板書本是近視的結果，但近視的學生若不能及時發現及時矯正或矯正不當，由於視力模糊，若欲看清板書往往眼部會用力，而導致眼內壓增加。根據Coulombre (1956)等多位學者所提出之「眼壓與近視有關」^{15,32,37} 這點來看，近視學生看不清板書必然導致近視的惡化。然而，目前各級學校將為學生視力篩檢之結果通知家長，家長配合帶至眼科醫師處矯治之情形實在不理想，據黃琪璘等以台北市國中一年級學生為對象所進行的調查發現矯治率只有45.14%²⁴；而本研究實驗組學校近視學生矯治率也約為60%左右^{4,5,6,7}，所以如何能使老師們隨時注意學生視力問題，若發現學生有視力不良的徵象，尤其是看不清板書時，能立即調整座位並輔導矯治，而家長亦能確實配合，實在是今後視力保健的工作重點。

由上面資料，我們可以發現，收集資料時原被認為與近視有關的諸多因素中經處理分析後，所得到的少數與近視發生或近視惡化最有關係的因素，所能解釋視力惡化之總變異量的比率很低(近視發生： $\eta^2 = 0.0805$ ；近視惡化： $\eta^2 = 0.0326$)，可見影響視力的因素錯綜複雜，實在難由少數因素之改善而獲得最佳效果。所以，必須採取整體學校視力保健計劃，由加強視力保健服務與教學，改善視覺環境等著手，加上家庭與社會之配合，多管齊下，否則學生視力保健工作難以收效。

四 學生視力保健實驗工作效果評估

本研究實驗的部份，是希望藉著整體學校視力保健計畫(包括視力保健服務、視力保健教學及視覺環境之改善)的介入，以減緩實驗學校學生近視的發生及近視的惡化。三年實驗的成效到底如何？以下由兩組學校學生四次視力檢驗結果加以比較評估。

(一) 實驗與對照學校學生三年間視力惡化程度比較

為了能客觀的評估實驗的效果，我們只以入學時視力屬正視者(兩眼屈光度均為+0.5 D (含) ~ -0.25 D (不含))，其在一至三各年級時兩眼視力惡化值(以73與74年度、74與75年度、75與76年度之眼屈光度差表示)來進行重複量數雙因子變異數分析。由表10可以看出：由入學至畢業實驗組學生右眼平均惡化了0.90屈光度、左眼平均惡化了0.92屈光度；而對照組學生右眼平均惡化了1.39屈光度、左眼平均惡化了1.30屈光度，兩組學生兩眼視力惡化的程度都有顯著的差異(右眼： $F_{(1,417)} = 14.78$ ， $P < 0.001$ ；左眼： $F_{(1,417)} = 16.81$ ， $P < 0.001$)。另外組別與各年級視力惡化程度兩眼都有交互作用(interaction)(右眼： $F_{(2,834)} = 5.17$ ， $P < 0.001$ ；左眼： $F_{(2,834)} = 7.32$ ， $P < 0.001$)所以進一步進行單純主要效果分析(

Simple main effect test)，結果由表11得知：兩組學生右眼視力惡化的真正差異是發生在三年級時；而左眼視力惡化的真正差異是發生在一年級和三年級時。再以薛費氏事後考驗證實：兩組學生視力惡化的情形一年級時只有右眼有對照組顯著地較實驗組嚴重的現象，而到了三年級時兩眼都是對照組顯著地較實驗組嚴重。由表10、表11及圖1中也可以看出，實驗組學生兩眼視力惡化情形有明顯地逐年緩和的趨勢，而對照組在一年級時惡化最大，二年級時惡化程度稍緩和，然而到了三年級再度嚴重起來。實驗組學生三年級時兩眼視力都只平均惡化0.2 D左右，而對照組却平均惡化了0.4 D以上。國中階段的課業壓力應以三年級為最重，而實驗組學生視力惡化的程度以三年級時為最低，且與對照組三年級學生視力惡化的情形相比較，顯著的低了很多，可見視力保健實驗工作的成果逐年的顯現，尤其是在課業負擔沈重的年級裡，更能凸顯出其效果。

(二)實驗與對照學校學生近視發生情形比較

由表12中可以看出：無論以男、女單獨比較或全體一起比較；實驗組學生之各年近視累積發生率都顯著地低於對照組。以三年的近視累積發生率（即入學時屬正視者至畢業時近視的累積發生率）來說，實驗組男生是46.46%，而對照組男生是69.39%，顯著的低了22.93%（ $z = -3.26, P < 0.001$ ）；實驗組女生是77.94%，而對照組女生是93.02%，也顯著的低了15.08%（ $z = -2.97, P < 0.001$ ）；實驗組全體是64.68%，而對照組全體是80.43%，所以對照組學生三年近視累積發生率是實驗組的1.24倍，共高出了15.75%具有相當高的統計意義（ $z = -3.55, P < 0.001$ ）。

綜觀上述資料，我們相信藉著整體性的學校視力保健計劃，由視力保健服務、教學的加強及視覺環境的改善，加上家長的配合，確實能有效地遏止國中學生視力的惡化和近視的發生。本研究三年的視力保健實驗工作收到了相當好的成效，尤其實驗班級在高中聯招的優異成績（該級畢業生之錄取率較往年該校畢業生高出一倍以上），更可證實學校衛生的實施不僅能維護學生健康，它更是學習的肥料，有了它學生必能發揮潛能，結出豐碩的成果。

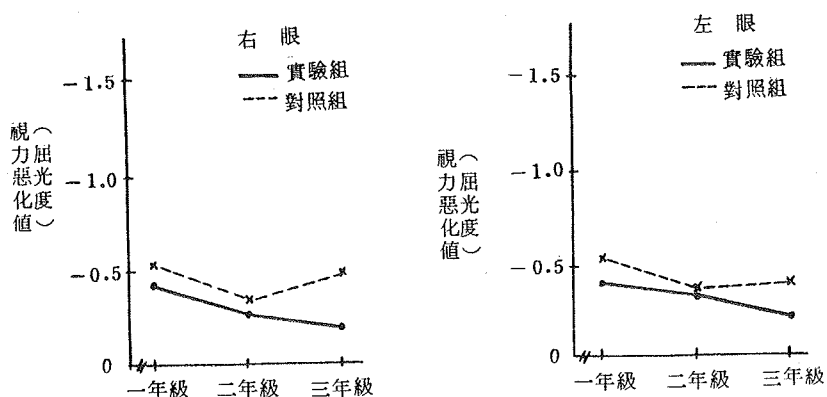


圖1 實驗組與對照組學生於各年級兩眼視力惡化比較

伍、結論與建議

一、結論

根據本研究四年的研究成果做成結論如下：

(一)國中階段學生兩眼屈折狀態有明顯隨年級之升高而逐年向近視的方向惡化的現象，到了畢業時近視罹患率已高達約76%，而其中中度以上的近視約有三分之一以上。

(二)在國中階段，入學時原屬近視的學生其視力惡化的程度要比原屬正視的學生要嚴重，所以此階段的視力保健工作除應避免近視之發生外，如何減緩近視學生之視力惡化是一重要課題。

(三)國中一年級時近視發生率約為48%，而至畢業時近視累積發生率高達70%左右，也就是入學時視力屬正視的學生在一年級時有一半人罹患了近視，而到了畢業時十分之七的人都成了近視眼，國中階段近視的發生情形真是驚人。

(四)國中階段近視的發生率女生顯著的高於男生，以入學至畢業的三年累積發生率來比較，女生約為男生之1.5倍。

(五)影響國中學生近視發生的主要因素是「性別」、「在家做功課時間」及「學業成績」，其中以「性別」最重要；而影響國中學生近視惡化的主要因素是「性別」和「是否看清板書」，其中以「是否看清板書」最重要，所以今後國中學生視力保健工作應著重減輕課業壓力以減少近視發生，而教師應做好平時健康觀察的工作，發現學生有視力不良徵象，尤其是有看不清板書的情形時，則應及時調整座位並輔導矯正，以緩和近視之惡化。

(六)影響視力惡化的因素錯綜複雜，上述的「性別」、「在家做功課時間」、「學業成績」、「是否看清板書」等雖為主要原因，但所能解釋視力惡化之總變異量的比率很低，可見視力保健工作很難由少數因素之改善而奏效，須採整體性的學校視力保健計劃，加上家庭、社會之配合，才能有所成效。

(七)實驗研究結果發現：實驗與對照組學生兩眼視力惡化程度都有顯著的差異，且組別與各年級視力惡化之間有交互作用，經進一步分析顯示：實驗組學生視力惡化的情形隨年級之升高而逐年緩和，然對照組學生到了課業壓力重的三年級時視力惡化程度又上升，所以兩組學生兩眼視力惡化的差異主要是發生在三年級，這表示本實驗研究成果已逐年顯現出來，尤其是在課業負擔沈重的年級裏，更能凸顯出其效果。

(八)對照組學生由入學至畢業三年的近視累積發生率是實驗組學生的1.24倍（共高出約16%），具有相當高的統計意義，可見整體性的學校視力保健工作，確實能有效地遏止國中學生近視的發生。

二、建議：

(一)教育部應盡速成立學校衛生專責單位來處理學生近視等健康問題

目前學生健康問題層出不窮，近視問題尤其嚴重，然而教育部竟無一專責單位來負責處理，而以化整為零的方式，分散在各司室辦理，無法統一指揮，嚴重影響工作成效，實在有必要盡速成立一專責單位來統籌負責學生健康問題。

(二)加強國中教師在視力保健工作上扮演的角色

由本研究中所發現的近視發生的第一年惡化速率最快以及「看不清板書」是近視惡化的主因，這顯示出及時發現及時輔導矯正之重要。教師們與學生相處的時間多，如果教師們有所共識，平時注意觀察，發現學生有視力不良徵象，或不良的用眼習慣，立即輔導或通知家長矯治，另外校方也可考慮將視力保健工作的成績列入老師的考績，使老師們更能負責做好此項工作，如此，必能有效遏止國中學生視力的惡化。

(三)加強親職教育，改變家長觀念，配合視力保健工作

家中的視覺環境或學生在家裡的用眼習慣及作息時間之安排都會影響學生視力，而且學生有近視時，家長若不能配合及時帶往眼科醫師矯治，致使學生視力模糊或配鏡不當，都會加速其視力的惡化。所以學校應多利用「教學參觀日」、「媽媽教室」、「家庭訪視」等機會來加強親職教育，爭取家長的配合，並改變一般家長普遍存在的「望子成龍、望女成鳳」的觀念，以減輕學生們升學的壓力，這才能真正解決嚴重的學生近視問題。

(四)採取整體學校視力保健計劃，是目前有效解決國中學生近視問題的方法

由於近視的成因錯綜複雜，實在難由某些因素之改善而獲得最佳效果，須積極的由整體學校視力保健計劃（包括視力保健服務、視力保健教學及視覺環境之改善）著手，徹底實施，並與家庭、社會配合，必能收其宏效。

(五)有關當局今後從事研究應多採前瞻性研究方法

以往對於學生近視問題的研究多採橫斷研究方式，無法深入探究，有關當局今後應多從事前瞻性研究(*prospective study*) 工作，集思廣益，才能提出最有效的對策，積極改善我國學生日益嚴重的近視問題。

誌 謝

本研究承蒙台大醫院眼科在視力檢查工作上鼎力支援；台北縣積穗國中、永平國中的通力合作、師大衛生教育系李叔佩教授、台大公共衛生學系楊志良教授、省衛生處張英二副處長、台大醫院眼科林隆光醫師以及賴香如老師與王國川先生之指導與協助，得以順利進行，特此申謝。

參考文獻

- 1.王老得等(民74)：台北市國小學童視力之調查與對策。台北市教育局研考會印行。
- 2.台灣省教育廳學校衛生教育委員會(民54)：台灣省國民小學六年級學生視力調查報告。
- 3.行政院(民75)：加強學生視力保健重點措施。
- 4.李叔佩等(民74)：學生視力保健實驗研究(第一報)。衛生教育雜誌，第六期，1—17頁。
- 5.李叔佩等(民75)：學生視力保健實驗研究(第二報)。衛生教育雜誌，第七期，1—14頁。
- 6.李叔佩等(民76)：學生視力保健實驗研究(第三報)。衛生教育雜誌，第八期，1—16頁。
- 7.李叔佩等(民77)：學生視力保健實驗研究(一~四年綜合報告)。衛生教育雜誌，第九期，1~14頁。
- 8.那玉、黃書堂(民52)：台北市國民學校與中等學校學生視力調查報告。健康教育通訊，12期，3—10頁，師大衛生教育系印行。
- 9.那玉、葉友炎、黃松元(民54)：本省國民學校高年級學生視力調查報告。健康教育通訊，16期，1~12頁，師大衛生教育系印行。
- 10.那玉、葉友炎(民55)：花蓮、台東及台北鄉間國民小學學童視力調查報告。健康教育通訊，18期，1-8頁，師大衛生教育系印行。
- 11.那玉(民58)：台北市國民學校兒童視力障礙之研究。中華民國眼科醫學會刊，8卷，54—64頁。
- 12.那玉、黃松元(民63)：台北市國民學校兒童視力障礙之研究。中華民國眼科醫學會刊，13卷，47—50頁。
- 13.林隆光、洪伯廷、柯良時(民69)：台北市東門國小學童之眼屈折狀態調查。中華民國眼科醫學會刊，19卷，58—62頁。
- 14.林隆光等(民72)：近視防治研究報告。台大醫院眼科。行政院衛生署印行。
- 15.林隆光(民74)：台灣地區學童有關近視的流行病學研究。國立台灣大學臨床醫學研究所博士論文。
- 16.周道香、尹祥芹(民67)：台北市幼稚園園童之視力調查。中華醫學雜誌(復刊)，25卷，226—232頁。
- 17.柯良時(民48)：台北市國民學校學童之眼屈折狀態調查。台灣醫誌，58卷，336—354頁。
- 18.柯良時、林隆光(民63)：台北市西門國民學校學生之眼屈折狀態調查。發表於中華

民國眼科學會第15次年會。

- 19.柯良時、施永豐、王藹侯(民73)：醫學生眼屈折狀態之調查。發表於中華民國眼科學會第25次年會。
- 20.高翠霞(民75)：國小學童視力程度與其生理、心理特質關係之探討。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。
- 21.師大健康中心(民77)：師大七十七學年度新生體格檢查結果統計。
- 22.張永源等(民73)：高雄市學生近視有關因素之初步探討。公共衛生，2期，201—226頁。
- 23.許明木、黃文龍、陳振武(民72)：幼稚園兒童之眼屈光狀態調查。發表於中華民國眼科學會第24次年會。
- 24.黃琪璘等(民77)：台北市國中一年級學生視力不良未矯治原因調查分析。發表於中華民國學校衛生學會第15屆會員大會手冊。
- 25.賴泉源、黃文龍、許明木、陳振武(民72)：高雄醫學院學生眼睛屈光狀態之調查報告，中華民國眼科醫學會刊，22卷，14—20頁。
- 26.楊國樞等(民74)：我國學生近視問題之行爲因素。行政院研究發展考核委員會印行
- 27.Angle, J. & Wissmann, D.A. (1980): The Epidemiology of Myopia. American Journal of Epidemiology, 3(2), 221-225.
- 28.Chien-Jen Chen et al. (陳建仁等) (1985): Genetic and environmental effects on the development of myopia in Chinese twin children Ophthalmic Paediatrics and Genetics, 6(1/2) 113-119.
- 29.Dunply, E.B. et al. (1968): Myopia among American male graduate students. American Journal of Ophthal., 65(4), 518-521.
- 30.Gardiner, P.A. (1958): Dietary treatment of myopia in children. Lancet, 1, 1152-1155.
- 31.Karlsson, J. (1975): Evidence for recessive inheritance of myopia. Clinic Genet. 7: 197-202.
- 32.Kelly, F.S. (1980). Myopia or Expansion Glaucoma Third International Conference on Myopia Copenhagen. Aug. 24, Conference paper.
- 33.Richler, A., & Bear, J.C. (1980): Refraction Nearwork and Education. Acta Ophthal 58, 468-478.
- 34.Schiffman, H.R., & Cohen, A.S. (1984): Behavior modification, 8(2), 131-154.
- 35.Sorsby, A., Sheridan, M & Leary, G.A. (1970): Refraction and its Components in Twins. Medical Research Council Report 303, Her Majesty's Stationery Office, London.
- 36.Steiger, A. (1913): Die Entstehung der Sphärischen Refraktionen des Menschlichen Auges. Karger, Berlin.
- 37.Young, F.A. et al. (1970): Refractive Errors, Reading performance, and School Achievement among Eskimo children. American Journal of Optometry & Archives of American Academy of Optometry, 47(5), 384-390.

表1 學生於國中各年級兩眼屈折狀態分布

眼別	年級(年度) 人數及% 折狀態	實驗組(積穗國中)												對照組(永平國中)												總計			
		一年級(七十三)			二年級(七十四)			三年級(七十五)			畢業前(七十六)			一年級(七十三)			二年級(七十四)			三年級(七十五)			畢業前(七十六)			三年級(七十五)		畢業前(七十六)	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
右眼	高度近視	4	0.66	11	1.82	16	2.64	20	3.31	7	1.52	8	1.73	10	2.17	15	3.26	11	1.03	19	1.78	26	2.44	35	3.28				
	中度近視	38	6.29	73	12.08	108	17.88	126	20.86	22	4.78	49	10.65	76	16.52	100	21.73	60	5.63	122	11.46	184	17.29	226	21.24				
	輕度近視	215	35.59	267	44.20	268	44.37	274	45.36	140	30.43	233	50.65	244	53.04	245	53.26	355	33.36	500	46.99	512	48.12	519	48.77				
	正 常	339	56.12	246	40.72	207	34.26	178	29.46	273	59.33	164	35.64	125	27.16	96	20.86	612	57.51	410	38.52	332	31.19	274	25.74				
	中度遠視	6	0.99	5	0.82	3	0.49	4	0.66	2	0.43	3	0.65	0	0.00	1	0.21	8	0.75	8	0.75	3	0.28	5	0.46				
高度遠視	2	0.33	2	0.33	2	0.33	2	0.33	16	3.47	3	0.65	5	1.08	3	0.65	3	0.65	18	1.69	5	0.46	5	0.46					
總計	604	100.00	604	100.00	604	100.00	604	100.00	460	100.00	460	100.00	460	100.00	460	100.00	460	100.00	1064	100.00	1064	100.00	1604	100.00					
左眼	高度近視	5	0.82	11	1.82	16	2.64	20	3.31	6	1.30	9	1.95	10	2.17	13	2.82	11	1.03	20	1.87	26	2.44	33	3.10				
	中度近視	31	5.13	66	10.92	102	16.88	127	21.02	27	5.86	49	10.65	75	16.30	98	21.30	58	5.45	115	10.80	177	16.63	225	21.14				
	輕度近視	214	35.43	265	43.87	264	43.70	255	42.21	139	30.21	234	50.86	246	53.47	254	55.21	353	33.17	499	46.89	510	47.93	509	47.83				
	正 常	346	57.28	257	42.54	216	35.75	196	32.44	270	58.69	163	35.42	124	26.94	91	19.78	616	57.88	420	39.46	340	31.95	287	26.96				
	中度遠視	6	0.99	2	0.33	3	0.49	3	0.49	4	0.86	4	0.86	3	0.65	3	0.65	10	0.93	6	0.56	6	0.56	6	0.56				
高度遠視	2	0.33	3	0.49	3	0.49	3	0.49	14	3.04	1	0.21	2	0.43	1	0.21	16	1.50	4	0.37	5	0.46	4	0.37					
總計	604	100.00	604	100.00	604	100.00	604	100.00	460	100.00	460	100.00	460	100.00	460	100.00	460	100.00	1064	100.00	1064	100.00	1604	100.00					

1.七十三~七十五年度檢查時間均在九月間，而七十六年度檢查時間在學生畢業之前(六月間)。

2.屈折狀態是指睫狀肌麻痺後檢驗結果。

3.正常包括正視及輕度遠視。

備註

表2 學生於國中各年級近視罹患情形

年級 (年度)	組別 近視人數及%		實驗組 (積穗國中)		對照組 (永平國中)		總計	
	N	%	N	%	N	%	N	%
一年級 (七十三)	264	43.71	178	38.70	442	41.54		
二年級 (七十四)	361	59.77	307	66.74	668	62.78		
三年級 (七十五)	402	66.56	349	75.87	751	70.58		
畢業前 (七十六)	430	71.19	378	82.17	808	75.94		
備註	<p>1.受檢人數共計1064人(實驗組604人,對照組460人)</p> <p>2.以上資料以睫狀麻痺後檢影結果計算。</p> <p>3.此表是兩眼合併統計,兩眼中只要有一眼近視就計為近視者。</p>							

表 3 原視力屬正視(不含高度近視)之學生於國中各年級兩眼屈折狀態變化

入學年級 屈折狀態 (年級/度)	實 驗 組			對 照 組			合 計		
	右 眼		人 數	右 眼		人 數	右 眼		人 數
	平均數	標準差	F 值	平均數	標準差	F 值	平均數	標準差	F 值
一年級 (73)	-0.25	0.19		0.23	0.18		0.24	0.18	
二年級 (74)	-0.17	0.51		-0.30	0.53		-0.23	0.53	
三年級 (75)	-0.46	0.74	98.22***	-0.66	0.78	172.47***	-0.54	0.78	258.41***
畢業前 (76)	-0.66	0.91	203.55***	-1.16	1.36	380.58***	-0.88	1.36	1002.44***
一年級 (73)	-1.63	1.22		-1.71	2.13		-1.66	1.65	
二年級 (74)	-2.51	1.43		-2.45	2.29		-2.48	1.83	
三年級 (75)	-3.07	1.55	561.92***	-2.90	2.68	380.58***	-3.00	2.08	1002.44***
畢業前 (76)	-3.39	1.58	626.79***	-3.42	2.56	561.92***	-3.40	2.03	1002.44***
一年級 (73)	-0.74	1.30		-0.72	1.78		-0.73	1.52	
二年級 (74)	-1.40	1.60		-1.35	1.96		-1.38	1.76	
三年級 (75)	-1.83	1.79	524.73***	-1.76	2.26	472.03***	-1.80	2.00	988.46***
畢業前 (76)	-2.09	1.88	689.09***	-2.27	2.45	689.09***	-2.16	2.14	1232.37***
全 體			494			854			870.21

1. 屈折狀態是指睫狀肌麻痺後檢影結果(以屈光度表示)。

2. 本表正視是指屈折狀態在+0.5 D(含)~-0.25 D(不含)；近視是指屈折狀態在-0.25 D~-6.0 D(均含)。

3. 以上分析是採重複量數單因子變異數分析，以比較不同年級時視力之差異。

4. *** : P < 0.001

表 3-1 全體學生(不含遠視和高度近視)於國中各年級右眼屈折狀態之薛費氏事後檢定

	一年級	二年級	三年級	畢業前
一年級	0.00	543.37***	1471.78***	2662.87***
二年級		0.00	226.61***	800.48***
三年級			0.00	175.28***
畢業前				0.00

註：***：P<0.001

表 3-2 全體學生(不含遠視和高度近視)於國中各年級左眼屈折狀態之薛費氏事後檢定

	一年級	二年級	三年級	畢業前
一年級	0.00	674.31***	1843.30***	3329.65***
二年級		0.00	287.85***	1007.15***
三年級			0.00	218.14***
畢業前				0.00

註：***：P<0.001

表 4 學生於國中各年級近視年發生率

年級 (期間)	組別		實 驗 組				對 照 組				合 計																
	人 數 及 發 生 率	性 別	男		女		男		女		男		女														
			原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%													
一年級 (73年9月~74年9月)	99	27	27.27	136	66	48.53	235	93	39.57	98	44	44.90	86	66	76.74	184	110	59.78	197	71	36.04	222	132	59.46	419	203	48.45
			原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數
二年級 (74年9月~75年9月)	72	9	12.5	70	27	38.57	142	36	25.35	54	14	25.93	20	9	45.00	74	23	31.08	126	23	18.25	90	36	40.00	216	59	27.31
			原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數
三年級 (75年9月~76年6月)	63	10	15.87	43	13	30.23	106	23	21.70	40	10	25.00	11	5	45.00	51	15	29.41	103	20	19.42	54	18	33.33	157	38	24.20
			原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數	近視人數	%	原正視人數

1.以睫狀肌麻痺後檢影結果兩眼合併計算。

備 註
2.年發生率(%)：是指七十三學年度入學時兩眼屈折狀態均為正視(+5.0D(含)~-0.25D(不含)之學生，在各年級階段(一年計)發生近視之比率。

表 5 學生於國中各年級近視累積發生率

年級 (期間)	組別		實 驗 組				對 照 組				合 計							
	性 別		男		女		男		女		男		女					
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%				
一年級 (73年9月至74年9月)	27	27.27	66	48.53	93	39.57	44	44.90	66	76.74	110	59.78	71	36.04	132	59.46	203	48.45
一年級 (73年9月至75年9月)	33	33.33	93	68.38	126	53.62	57	58.16	75	87.21	132	71.74	90	45.68	168	75.68	258	61.57
一年級 (73年9月至76年6月)	43	43.43	104	76.47	147	62.55	67	68.37	80	93.02	147	79.89	110	55.84	184	82.88	294	70.17
入學時 均屬正視者	99		136		235		98		86		184		197		222		419	

1.以睫狀肌麻痺後檢影結果兩眼合併計算

2.累積發生率(%)：是指七十二學年度入學時兩眼屈折狀態均為正視(+0.5 D(含)~-0.25 D(不含))之學生，由入學至某階段發生近視之比率。

表 6 入學時視力屬正視之國中學生各影響因素與其兩眼視力惡化之多變項單因子變異數分析

自變項		統計值	人數	右 眼		左 眼		Λ 值 (Lambda)
				平均數	標準差	平均數	標準差	
性別	男		259	-0.34	0.52	-0.35	0.52	0.9462*
	女		255	-0.60	0.55	-0.60	0.55	
籍貫	本 省		405	-0.47	0.57	-0.47	0.57	0.9996
	外 省		103	-0.48	0.47	-0.48	0.46	
家庭社經地位	I , II 級		171	-0.51	0.48	-0.50	0.46	0.9862
	III 級		119	-0.42	0.42	-0.40	0.40	
	IV , V 級		67	-0.45	0.49	-0.48	0.49	
學業成績	60 分 以 下		19	-0.35	0.61	-0.37	0.64	0.9592*
	60 ~ 69 分		44	-0.40	0.61	-0.47	0.64	
	70 ~ 79 分		106	-0.42	0.62	-0.41	0.59	
	80 ~ 89 分		180	-0.51	0.47	-0.49	0.46	
	90 分 以 上		77	-0.66	0.59	-0.64	0.64	
在家做功課時間	1 小 時 以 上		162	-0.37	0.46	-0.38	0.48	0.9634*
	1 ~ 2 小 時		204	-0.50	0.58	-0.50	0.58	
	2 ~ 3 小 時		106	-0.49	0.50	-0.49	0.48	
	3 小 時 以 上		35	-0.78	0.77	-0.76	0.80	
晚上是否補習	是		116	-0.39	0.48	-0.38	0.46	0.9926
	否		370	-0.49	0.57	-0.50	0.57	
備註		1. 以上學生在入學時視力是正視即兩眼屈光度均在 -0.25 D (不含) ~ 0.5 D (含) 之間。 2. 視力惡化是以73~74年眼屈光度差異值計算。 3. * : $P < 0.05$						

表 6 (續 1)

自變項	統計值	人數	右 眼		左 眼		Λ 值 (Lambda)
			平均數	標準差	平均數	標準差	
暑假是否補習	是	372	-0.47	0.52	-0.47	0.52	0.9992
	否	133	-0.45	0.59	-0.45	0.59	
畢業後是否繼續升學	是	332	-0.52	0.54	-0.51	0.54	0.9820*
	否	19	-0.22	0.39	-0.26	0.36	
閱讀時眼與書本距離	15 公分以下	91	-0.43	0.67	-0.47	0.70	0.9920
	15 ~ 25 公分	313	-0.47	0.52	-0.46	0.50	
	25 ~ 35 公分	102	-0.51	0.48	-0.49	0.48	
平時寫字讀書姿勢	正直且距離適當	46	-0.46	0.47	-0.41	0.46	0.9222
	正直但距離過近	21	-0.46	0.57	-0.49	0.56	
	歪斜且距離過近	19	-0.57	0.70	-0.53	0.73	
是否喜歡躺著看書	是	226	-0.50	0.58	-0.51	0.58	0.9926
	否	262	-0.46	0.53	-0.45	0.52	
是否看清板書	是	458	-0.47	0.54	-0.47	0.54	0.9980
	否	19	-0.34	0.60	-0.41	0.60	
是否喜歡看電視	是	479	-0.47	0.54	-0.47	0.54	0.9983
	否	21	-0.37	0.34	-0.37	0.39	
看電視時間	30 分以下	41	-0.65	0.78	-0.62	0.80	0.9803
	30 ~ 60 分	117	-0.50	0.45	-0.50	0.45	
	1 ~ 2 小時	176	-0.48	0.48	-0.46	0.47	
	2 小時以上	138	-0.38	0.60	-0.40	0.58	
看電視距離	2 公尺以內	200	-0.46	0.60	-0.48	0.60	0.9906
	2 ~ 3 公尺	175	-0.49	0.52	-0.48	0.48	
	3 公尺以上	93	-0.42	0.46	-0.39	0.45	
看漫畫書或小說	很少看	76	-0.54	0.55	-0.50	0.57	0.9055
	每週 1 ~ 3 次	12	-0.40	0.42	-0.27	0.20	
	每週 4 ~ 5 次	3	-0.08	0.26	-0.42	0.29	
備註	1. 以上學生在入學時視力是正視即兩眼屈光度均在 - 0.25D (不含) ~ + 0.5 D (含) 之間。 2. 視力惡化是以 73 ~ 74 年眼屈光度差異值計算。 3. *: P < 0.05。						

表6 (續2)

統計值 自變項		人數	右 眼		左 眼		Λ 值 (Lambda)
			平均數	標準差	平均數	標準差	
父母是否糾正 子女用眼習慣	是	80	-0.49	0.55	-0.47	0.56	0.9927
	否	21	-0.59	0.50	-0.54	0.46	
教室光線	太 亮	27	-0.27	0.33	-0.29	0.36	0.9902
	剛 好	437	-0.48	0.55	-0.48	0.55	
	太 暗	38	-0.43	0.52	-0.42	0.50	
桌椅高度	太 高	28	-0.40	0.54	-0.48	0.51	0.9912
	正 好	445	-0.48	0.55	-0.47	0.55	
	太 矮	28	-0.45	0.40	-0.45	0.36	
教室座位	前二排	169	-0.49	0.54	-0.48	0.53	0.9911
	中 排	164	-0.45	0.50	-0.43	0.50	
	後二排	160	-0.48	0.53	-0.51	0.53	
有否拾燈	有	402	-0.49	0.58	-0.49	0.58	0.9968
	否	85	-0.44	0.41	-0.42	0.41	
拾燈燈泡類型	日光燈	312	-0.50	0.59	-0.50	0.60	0.9979
	白熱燈	70	-0.55	0.56	-0.56	0.51	
拾燈放的位置	左前方	234	-0.52	0.49	-0.51	0.48	0.9879
	正前方	104	-0.42	0.62	-0.45	0.62	
	右前方	58	-0.44	0.57	-0.44	0.61	
是否天天運動	是	271	-0.44	0.54	-0.44	0.54	0.9959
	否	204	-0.51	0.52	-0.50	0.51	
是否偏食	是	44	-0.59	0.58	-0.57	0.62	0.9768
	否	43	-0.43	0.52	-0.43	0.48	
父母親近視的 情形	正 常	72	-0.46	0.46	-0.43	0.41	0.8714
	父親近視	8	-0.64	0.68	-0.66	0.67	
	母親近視	9	-0.76	0.97	-0.82	1.11	
備 註	1. 以上學生在入學時視力是正視即兩眼屈光度均在 -0.25 D (不含) $\sim +0.5\text{ D}$ (含)之間。 2. 視力惡化是以73~74年眼屈光度差異值計算。						

表 7. 入學時視力屬正視之國中學生各影響因素與其視力惡化之多變項迴歸分析

自變項	統計值 人數	相關係數		Lambda 值 (Lambda)
		右眼	左眼	
每週補習時間	90	-0.055	-0.095	0.9856
每天平均讀書時間	90	-0.209	-0.193	0.9561
每天平均看電視時間	90	0.236	0.161	0.9287
每天平均睡眠時間	89	0.027	-0.011	0.9920
每天平均玩耍時間	90	0.188	0.125	0.9532
每天平均運動時間	86	0.093	0.142	0.9734
每週平均看小說時間	90	0.164	0.119	0.9678
在家做功課地點之照明	90	-0.056	-0.017	0.9902
在家看電視地點之照明	90	0.013	0.094	0.9624
家中電視機尺	82	0.224	0.212	0.9492
家中所訂報紙數	89	-0.164	-0.135	0.9720
家中所訂雜誌數	89	0.009	0.037	0.9953
家中設備	90	0.089	0.036	0.9808
兄弟姊妹近視比率	90	-0.222	-0.210	0.9504
備註	1. 以上學生在入學時視力是正視即兩眼屈光度均在 -0.25 D (不含) ~ +0.5 D (含) 之間。 2. 視力惡化是指 73 ~ 74 年度眼屈光度差異值計算。			

表 8. 入學時視力屬近視之國中學生各影響因素與其視力惡化之多變項單因子變異數分析

統計值 自變項		人數	右 眼		左 眼		Λ 值 (Lambda)
			平均數	標準差	平均數	標準差	
性別	男	232	-0.70	0.55	-0.72	0.52	0.9697*
	女	266	-0.82	0.83	-0.83	0.72	
籍貫	本 省	367	-0.81	0.58	-0.82	0.56	0.9934
	外 省	125	-0.62	1.01	-0.65	0.82	
家庭 社經 地位	I, II 級	163	-0.83	0.52	-0.79	0.77	0.9971
	III 級	157	-0.82	0.51	-0.84	0.54	
	IV, V 級	57	-0.82	0.47	-0.82	0.49	
學業 成績	60 分以上	11	-0.34	0.78	-0.32	0.71	0.9836
	60 ~ 69 分	39	-0.71	0.44	-0.76	0.49	
	70 ~ 79 分	87	-0.82	0.52	-0.80	0.56	
	80 ~ 89 分	188	-0.81	0.57	-0.81	0.57	
	90 分以上	92	-0.68	1.09	-0.74	0.89	
在家 做功 課時 間	1 小時以上	144	-0.70	0.96	-0.75	0.80	0.9901
	1 ~ 2 小時	215	-0.78	0.54	-0.80	0.55	
	2 ~ 3 小時	93	-0.76	0.74	-0.79	0.58	
	3 小時以上	40	-0.86	0.44	-0.77	0.54	
晚上 是否 補習	是	109	-0.82	0.51	-0.80	0.52	0.9981
	否	361	-0.76	0.74	-0.77	0.68	
備註	1. 以上學生在入學時視力是近視，即有一眼屈光度在 -0.25 D ~ -6.0 D (均含) 則屬之 2. 視力惡化是以 73 ~ 74 年度眼屈光度差異值計算。 3. *: P < 0.05						

表 8. (續 1)

自 變 項		統 計 值		右 眼		左 眼		Λ 值 (Lambda)
		人 數		平 均 數	標 準 差	平 均 數	標 準 差	
暑假是否 補習	是	371		-0.76	0.72	-0.79	0.65	0.9979
	否	116		-0.75	0.72	-0.75	0.60	
畢業後是 否繼續升 學	是	333		-0.78	0.71	-0.80	0.65	0.9973
	否	17		-0.43	1.15	-0.73	0.40	
閱讀時眼 書本距離	15公分以下	91		-0.75	0.69	-0.85	0.48	0.9892
	15~25公分	327		-0.78	0.76	-0.78	0.69	
	25~35公分	72		-0.72	0.43	-0.70	0.46	
平時寫字 讀書姿勢	正直且距離適當	21		-0.69	0.54	-0.70	0.59	0.9682
	正直但距離過近	24		-0.74	0.39	-0.82	0.48	
	歪斜且距離過近	18		-0.86	0.43	-0.84	0.55	
是否喜歡 躺著看書	是	241		-0.76	0.64	-0.79	0.58	0.9990
	否	241		-0.77	0.79	-0.79	0.68	
是否看清 板 書	是	373		-0.71	0.73	-0.74	0.62	0.9684*
	否	98		-0.98	0.60	-0.96	0.66	
是否喜歡 看 電 視	是	465		-0.76	0.72	-0.78	0.64	0.9973
	否	27		-0.87	0.38	-0.81	0.45	
看 電 視 時 間	30分以下	45		-0.78	0.52	-0.83	0.50	0.9833
	30~60分	109		-0.83	0.48	-0.86	0.47	
	1~2小時	160		-0.83	0.52	-0.86	0.53	
	2小時以上	136		-0.75	0.50	-0.72	0.52	
看 電 視 距 離	2公尺以內	246		-0.82	0.54	-0.87	0.54	0.9805
	2~3公尺	167		-0.79	0.46	-0.75	0.48	
	3公尺以上	42		-0.76	0.43	-0.73	0.47	
看漫畫書 或小說	很少看	45		-0.80	0.46	-0.79	0.55	0.9523
	每週1~3次	19		-0.70	0.50	-0.78	0.55	
	每週4~6次	2		-0.75	0.53	-1.19	0.08	
備 註	1.以上學生在入學時視力是近視，即有一眼屈光度在-0.25D~-6.0D (均含)則屬之。 2.視力惡化是以73~74年度眼屈光度差異值計算。 3. *:P<0.05							

表 8. (續 2)

統計值 自變項		人數	右 眼		左 眼		Λ 值 (Lambda)
			平均數	標準差	平均數	標準差	
父母是否糾正 子女用眼習慣	是	58	-0.76	0.46	-0.81	0.53	0.9977
	否	11	-0.75	0.51	-0.73	0.58	
教室光線	太 亮	40	-0.86	0.48	-0.87	0.43	0.9948
	剛 好	401	-0.80	0.55	-0.76	0.73	
	太 暗	46	-0.57	1.21	-0.73	0.66	
桌椅高度	太 高	13	-0.87	0.43	-0.72	0.50	0.9940
	正 好	438	-0.76	0.73	-0.78	0.64	
	太 矮	37	-0.73	0.66	-0.76	0.62	
教室座位	前二排	164	-0.88	0.52	-0.85	0.54	0.9792
	中 間	164	-0.69	0.96	-0.76	0.78	
	後二排	140	-0.71	0.58	-0.73	0.55	
有否檯燈	有	400	-0.76	0.71	-0.78	0.64	0.9969
	否	80	-0.79	0.73	-0.81	0.61	
檯燈燈泡類型	日光燈	292	-0.84	0.49	-0.85	0.50	0.9834*
	白熱燈	93	-0.69	0.54	-0.72	0.53	
檯燈放的位置	左前方	242	-0.77	0.46	-0.80	0.47	0.9893
	正前方	99	-0.87	0.58	-0.82	0.59	
	右前方	53	-0.78	0.55	-0.80	0.53	
是否天天運動	是	243	-0.77	0.58	-0.79	0.51	0.9995
	否	228	-0.74	0.85	-0.77	0.75	
是否偏食	是	41	-0.81	0.44	-0.87	0.52	0.9834
	否	25	-0.72	0.45	-0.72	0.50	
父母親近視的 情 形	正 常	55	-0.77	0.46	-0.77	0.54	0.9522
	父親近親	7	-0.55	0.59	-0.77	0.67	
	母親近親	6	-0.87	0.35	-0.92	0.35	
備 註	1. 以上學生在入學時視力是近視，即有一眼屈光度在-0.25 D~6.0 D (均含) 則屬之。 2. 視力惡化是以73~74年度眼屈光度差異值計算。 3. *:P < 0.05						

表 9. 入學時視力屬近視之國中學生各影響因素與視力惡化之多變項迴歸分析

統計值 自變項	人數	相關係數		Λ 值 (Lambda)
		右 眼	左 眼	
每週補習時間	71	-0.019	-0.030	0.9989
每天平均讀書時間	71	0.105	0.102	0.9885
每天平均看電視時間	71	-0.038	-0.041	0.9983
每天平均睡眠時間	70	-0.030	0.021	0.9908
每天平均玩耍時間	71	-0.070	-0.107	0.9867
每天平均運動時間	71	0.003	0.010	0.9998
每週平均看小說時間	71	-0.024	-0.074	0.9887
在家做功課地點之照明	71	-0.105	-0.091	0.9889
在家看電視地點之照明	71	-0.063	-0.049	0.9960
家中電視機尺寸	68	0.087	0.091	0.9915
家中所訂報紙數	71	-0.004	0.070	0.9795
家中所訂雜誌數	71	-0.086	-0.099	0.9901
家中設備	71	-0.082	-0.033	0.9879
兄弟姊妹近視比率	71	0.056	-0.028	0.9746
備 註	<p>1.以上學生在入學時視力是近視，即有一眼 屈光度在-0.25D~-6.0D（均含）則屬之。</p> <p>2.視力惡化是以73~74學年度眼屈光度差異值計算。</p>			

表10 實驗與對照學校學生於各年級視力惡化比較

眼別 年級(年度)	右 眼			左 眼			組別 F 值								
	一年級 (73-74)	二年級 (74-75)	三年級 (75-76)	一年級 (73-74)	二年級 (74-75)	三年級 (75-76)									
	平均數	標準差	標準差	平均數	標準差	標準差									
實驗組	235	0.42	0.45	0.28	0.37	0.20	0.28	14.78 (MS=8.20 MSE=0.55 df=1, 417)	0.40	0.44	-0.31	0.39	-0.22	0.31	16.81 (MS=4.89 MSE=0.29 df=1, 417)
對照組	184	0.53	0.50	0.36	0.40	0.51	1.30	7.32***	0.54	0.47	-0.35	0.39	-0.41	0.35	
交互作用 F 值	5.17*** (MS=1.55 MSE=0.30 df=2, 834)									7.32*** (MS=0.65 MSE=0.08 df=2, 834)					
備 註	<p>1. 視力是指睫狀肌麻痺後檢影結果(以屈光度表示)。</p> <p>2. 以上學生在入學時兩眼屈光度均在+0.5 D(含)~-0.25 D(不含)。</p> <p>3. 以上分析採重復量數單因子變異數分析,以比較兩組視力惡化值。</p> <p>4. *** : P < 0.001。</p> <p>5. 單純主要效果分析請見表 II。</p>														

表II 實驗與對照學校學生於各年級視力惡化之單純主要效果分析

項 目	眼 別						眼								
	右			左			右			左					
變異來源	SS	df	MS	F	薛費氏事後考驗	SS	df	MS	F	薛費氏事後考驗	SS	df	MS	F	薛費氏事後考驗
組 別															
在一年級(73-74年)時	1.18	1	1.18	3.08		2.16	1	2.16	13.83	***	2.16	1	2.16	13.83	***
在二年級(74-75年)時	0.62	1	0.62	1.61		0.15	1	0.15	0.95		0.15	1	0.15	0.95	
在三年級(75-76年)時	9.49	1	9.49	24.65	***	3.89	1	3.89	24.82	***	3.89	1	3.89	24.82	***
細格內的誤差	482.01	1251	0.38			196.21	1251	0.15			196.21	1251	0.15		
各年視力惡化					(b1) > (b2)*										(b1) > (b2)***
實 驗 組	5.77	2	2.88	9.60	***	3.79	2	1.89	21.16	***	3.79	2	1.89	21.16	***
對 照 組	3.17	2	1.58		(b1) > (b2)**	3.76	2	1.88	21.02	***	3.76	2	1.88	21.02	***
視力惡化 x 群內受試	250.61	834	0.30		(b1) > (b2)*	74.71	834	0.08			74.71	834	0.08		(b1) > (b2)***
備 註	1. a1: 實驗組 a2: 對照組 b1: 一年級時視力惡化值; b2: 二年級時視力惡化值; b3: 三年級時視力惡化值。 2. 薛費氏考驗只表示出有顯著差異的組別。 3. *: P < 0.05; **: P < 0.01; ***: P < 0.001														

表12. 實驗與對照學校學生近視累積發生率比較

性別 組別 統計值 觀察期間	男				女				總計											
	實驗組		對照組		實驗組		對照組		實驗組		對照組		總計							
	近視 人數	視率 比	原正 視人 數	近視 比	視率 比	原正 視人 數	近視 比	視率 比	近視 人數	視率 比	原正 視人 數	近視 比	視率 比	Z 值						
	Z 值		Z 值		Z 值		Z 值		Z 值		Z 值		Z 值							
一年級～二年級 (73年9月～74年9月)	27.27	44.90	48.53	76.74	39.57	59.78	4.17	***	99	36.36	59.18	68.38	87.21	235	54.89	184	72.28	-4.11	***	
	36.36	59.18	68.38	87.21	54.89	72.28	-3.19	***												
	46.46	69.39	77.94	93.02	64.68	80.43	-2.97	***												
一年級～三年級 (73年9月～75年9月)																				
一年級～畢業前 (73年9月～76年6月)																				

1. 以睫狀肌麻痺後檢影結果計算。

2. 近視累積發生率(%)：是指入學時兩眼屈光度皆屬+0.5D(含)～-0.25D(不含)之學生到各年

級時累積發生近視之比率。

3. *** : P < 0.001

備註

**The Experimental Study of Visual
Health Promotion
Among Junior High School Students**

Chen, Cheng-yu

ABSTRACT

This study was conducted the financial support of the Department of Health, Executive Yuan. It was a four-year project from July 1, 1984 to June 30, 1988.

The purposes were as follows: (1) to identify the background factors causing myopia among junior high school students study the possibility of solving school students' visual (2) to problem through the improvement of health services, health environment, and health teaching; and (3) to establish a model of visual health promotion programs of junior high school students in Taiwan.

The study was designed on the basis of: (1) Investigation method: utilizing visual examination, questionnaire, home visit, etc. to collect background information; and (2) Experimental method: through visual environment improvement, intensive visual health services, health education, parenthood education and teachers training confirming the relation of visual problem, and accordingly, finding some ways to improve students' visual health.

The sample was divided into two groups: (1) experimental group: 856 7th grade students of Chi-Suei Junior High School in Taipei County; and (2) control group: 591 7th grade students of Yung-Pin Junior High School in the same country in the academic year of 1984, with total number of 1,447 students.

The results of the study were summarized as follows:

- (1) Generally speaking, during the period of study, the mean of ocular refractions of students was toward negative significantly, and the higher the grade, the more serious the visual deterioration. The prevalence rate of myopia while students were going to graduate was up to 76%.
- (2) During their junior high age, the degree of visual deterioration among the myopic students who just enrolled was more serious than that of the students who were emmetropic.
- (3) In the 7th grade, the students' incidence rate of myopia was around 48%, but it was accumulated up to 70% when they graduated. The cumulative incidence rate of myopia during the junior high school among female students was higher than that of males, the ratio was 1:1.5.
- (4) The major factors causing junior high school students' incidence of myopia were gender, length of doing homework, and academic achievement, while the major fac-

tors responsible for the myopic students' visual deterioration were gender and the words on the blackboard which could be clearly seen or not.

- (5) In general, the degree of visual deterioration and the incidence of myopia among the students in the experimental group were lower than those of the students in the control group. For instance, the difference of the cumulative incidence of myopia between the two groups during the junior high school was 16% which was statistically significant. Based on the evidence, it can be concluded that the comprehensive school visual health promotion project was an effective strategy in preventing and reducing junior high school students' incidence of myopia and visual deterioration.

Key words: junior high school students, myopia, ocular refraction, follow-up study, quasi-experimental design, school health program.

台灣地區國民小學學生、家長、教師 防治蟯蟲感染的知識、態度、行為研究

鄭惠美

本研究以全台灣地區公立國民小學的學生、教師、家長為母群體，採二階分層隨機抽樣法，抽取學生2620人、教師1310人、衛生組長262人、學生家長2620人為樣本，進行問卷調查，並對學生及其家人以「薄式兩日膠紙檢查法」進行蟯蟲感染率檢查。

本研究之目的是(1)瞭解台灣地區國小學生、家長、教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為現況。(2)以修改的PRECEDE FRAMEWORK對台灣地區學童感染蟯蟲症的問題進行行為診斷及教育診斷。(3)根據診斷結果提出建議，以為擬定衛生教育策略之參考。研究發現：

- 1.防治蟯蟲感染之知識平均得分情形如下：衛生組長平均83.89分，導師平均82.78分，家長平均72.56分，學生之平均得分均低：二年級40.02分，三年級40.35分，四年級45.78分，五年級52.71分，六年級57.06分。
 - 2.防治蟯蟲感染態度方面：教師十分偏正向，家長正向，學生則屬中立稍偏正向。
 - 3.教師防治蟯蟲感染行為方面：對學生輔導頻率高，但對家長則缺乏。
 - 4.家長、學生之行為尚有些利於蟯蟲之傳染：學生食前便後洗手的習慣不佳，飯前每次都洗手的只佔51.8%；家長正確知道自己子女是否感染蟯蟲者只有40%……。
 - 5.學生、家長、教師防治蟯蟲的知識、態度、行為因其社會人口變項之不同而有顯著差異。
 - 6.學生、家長防治蟯蟲的知識、態度、行為與學生的蟯蟲感染率有關。
 - 7.學生防治蟯蟲感染的行為對學童蟯蟲感染率有3.08%的解釋力。
 - 8.學生洗手及咬指甲、吮手指、咬文具的行為是降低學童蟯蟲感染率的關鍵因素。
 - 9.欲改善上述行為應從增進學生防治蟯蟲感染的知識、態度，家長防治蟯蟲的知識態度行為做起
- 關鍵詞：蟯蟲症、蟯蟲感染、防治、學生、教師、家長、衛生教育、國民小學、知識、態度、行為調查

壹、緒 論

台灣地區地處亞熱帶，氣候溫暖溼潤，人口稠密，適合寄生蟲生長，近年來由於國民生活水準提高、公共衛生進步，各項防治寄生蟲措施的有效施行，許多過去流行的寄生蟲病，已漸式微；危害學童身心健康的蛔蟲、鈎蟲、鞭蟲的感染率，已降至百分之一以下（不含山地及離島）¹⁵，但蟯蟲的感染情形則仍嚴重，因此省府委員會議通過寄生蟲防治的第四期五年計畫（自七十六至八十會計年度）¹⁶以蟯蟲防治為重心。蟯蟲常於夜晚產卵於宿主肛門周圍，影響宿主之睡眠，且這些蟲卵經過四至六小時後，即可感染人體，造成反覆的自我感染、治療後再感染、家庭中兄弟姐妹間的傳染，學校同學間的傳染。故專家學者呼籲¹⁷，蟯蟲的防治措施除了定期檢查治療外，應加強衛生教育，教導兒童正確的觀念，養成良好衛生習慣，以避免蟯蟲侵入。

而一個良好衛生教育策略擬定過程的第一步驟就是對現況的瞭解，目前國內許多專

家已對蟯蟲症的流行病學做深入研究^{1,18,19,20,21}，指出蟯蟲之感染率以國小學童最高，蟯蟲流行在性別上差異不大^{2,3,4,5}，在家庭中的感染情形，范秉真在1955年¹、1983年⁶的報告分別指出蟯蟲感染率和家中孩子數有密切關係，1955年時指出1個小孩的家庭感染率為64.3%，3個小孩者為83%，1983年時1個小孩者為33%，10個小孩者為80%，謝獻臣等在1960年時也指出蟯蟲感染有家庭聚集趨向⁷，1987年白秀華對學齡前兒童之檢查也有同樣的結果²²。鍾文政等民國66年對台北市孤兒院（育幼院）院童蟯蟲傳染之流行現況研究中指出在461位院童中有80.91%的院童身體各部位有蟲卵，內褲上有蟲卵的有54.23%，肛門周圍有74.40%有蟯卵，而院童的左、右手指上各有18.00%及17.57%有蟲卵，院童棉被或床單上有蟲卵的有83.67%²³。

蟯蟲卵對外界因素抵抗力高，Jones與Jacobs指出在28°C相對溼度在38~43%，40~50小時後蟯蟲才全部死亡，Lentze氏1935年發現在潮溼的皮膚上，尤其是在指甲縫中，蟲卵可以生存10²⁴天。因此教導兒童避免接觸蟯蟲卵、傳佈蟯蟲卵、消滅蟯蟲或給予蟯蟲不適生存的環境等防治蟯蟲感染的衛生教育非常重要。爾近高雄醫學院也展開學齡前兒童蟯蟲感染因素及防治蟯蟲策略之探討，惟有關防治蟯蟲感染教育方面的研究仍不豐富^{8,9,17,25}。國小學童平日生活的環境主要是學校與家庭，照顧他們的也以家長和教師為主，且國小學生年紀小，父母師長對其影響力極大，因此筆者在財團法人寄生蟲防治會的支援下，進行本研究，期望以衛生教育者的立場對台灣地區國小學生、家長、教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為做實況瞭解，以建立國內蟯蟲防治教育的基準線（base line），做為擬定蟯蟲防治衛生教育策略之參考。

貳、研究架構及目的

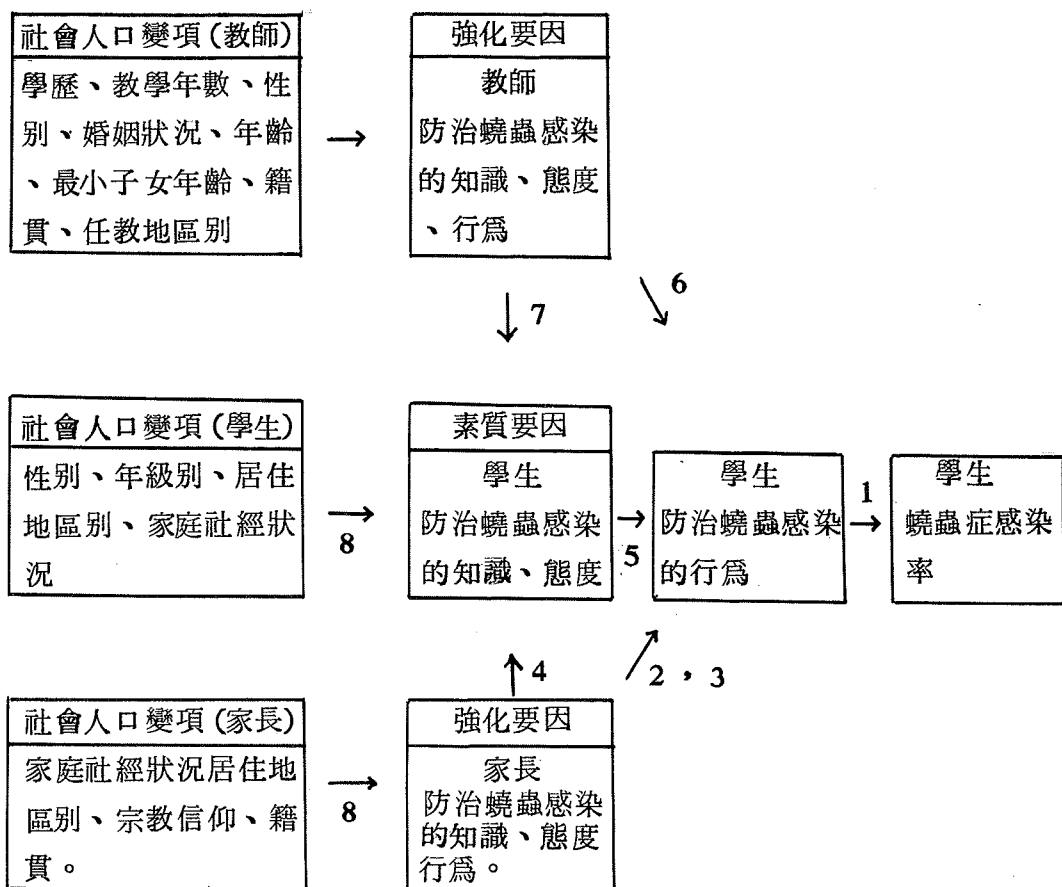
一、本研究的理論基礎

Lawrence W. Green¹⁰所創的“PRECEDE Framework”是本研究的理論基礎，Green認為人類的生活品質，受「健康的問題」與「非健康的因素」影響，而健康問題產生的原因，可分為「非行動的原因」及「行動的原因」兩大類，而「行動的原因」又受「素質要因」「促進要因」「強化要因」影響，因此欲提昇生活品質，解決健康問題，必須透過「流行病學、社會學的診斷」「行為診斷」「教育診斷」「行政診斷」發現問題的癥結所在，以擬定「衛生教育策略」逐步施行，以達成衛生教育的目標。Green¹¹、Maiman¹²、Eoter¹³、Sliepectives¹⁴皆曾將此模式應用在衛生教育實務上，獲得良好成果。經由文獻探討，研究者認為這衛生教育診斷與評價架構（PRECEDE Framework）用在蟯蟲防治衛生教育上，應十分合適。因此將此模式稍加修改，並以其行動診斷與教育診斷為本研究之重點。

二、本研究之研究架構

本研究之架構如圖1所示

表 1 研究架構



三、研究目的

本研究之目的在

- (一)瞭解國小學生、家長、教師對防治蟻蟲感染的知識、態度、行爲現況。
- (二)研究不同背景因素的國小學生、家長、教師其對防治蟻蟲的知識、態度、行爲是否有顯著不同。
- (三)瞭解國小學生、家長、教師防治蟻蟲的知識、態度、行爲間的關係及其與學生蟻蟲感染率的關係。
- (四)進行國小學生蟻蟲感染的行爲診斷及教育診斷。

叁、研究方法與研究過程

一、研究方法

(一)研究對象：

1. 母群體：

台灣地區國民小學二至六年級全體學生、家長、導師及各校衛生組長。

因為本研究調查之時間為學期初，而一年級之新生剛入學，一則對學校生活尚未適應，二則其識字、表達能力、聽取解說、作答問卷之能力皆有限，三則一年級教師正

忙於照顧甫入學之學生，因此本研究之母群體不包含一年級的學生、家長、教師。

2. 樣本：

由於本研究母群體龐大，為節省研究之人力、財力，並選取具有代表性之樣本，因此採二階分層抽樣法。

抽樣的第一階段是以學校為單位，將學校由北至南按縣市別依序排列，再以機率與大小成等比方式（P.P.S.）抽取樣本學校。計抽取 262 校。各縣市抽取之校數如表 2。

表 2 各縣市之樣本學校數

縣市別	樣本校數	縣市別	樣本校數	縣市別	樣本校數	縣市別	樣本校數
宜蘭縣	4	南投縣	8	屏東縣	11	台南市	8
台北縣	42	彰化縣	15	花蓮縣	4	新竹市	4
桃園縣	19	雲林縣	7	台東縣	3	嘉義市	4
新竹縣	3	嘉義縣	6	澎湖縣	2	高雄市	21
苗栗縣	7	台南縣	12	基隆市	5	台北市	33
台中縣	18	高雄縣	17	台中市	9	合計	262

抽樣的第二階段是抽學生、教師樣本，本階段的抽樣方法採分層隨機抽樣法，將學生、導師按年級別各分為五層，學生每校每一層隨機抽取男、女學生各一名，導師每一層隨機抽取一名。

因為本研究目的之一是擬探討學生家庭對學生防治蟻蟲感染的知識、態度、行為的影響，故以隨機抽出之學生之母親（若母親亡故、或不與學生一起生活，則以主要照顧學童者為對象）為家長樣本。此外樣本學校之衛生組長即為衛生組長之當然樣本。

此階段之抽樣，每校計抽得學生樣本 10 名，家長樣本 10 名，導師 5 名，衛生組長 1 名。共抽得學生樣本 2,620 名，家長樣本 2,620 名，導師樣本 1,310 名，衛生組長 262 名。

(二) 研究工具：

本研究之測量工具包括自編台灣地區國小學童、教師、家長防治蟻蟲衛生教育調查研究問卷及蟻蟲檢驗用膠紙（附使用說明書）。

其中學童的調查研究問卷分為四部分：1. 行為部分：自己填答 36 題，訪視員觀察 3 題，2. 態度部分：7 題，3. 知識部分：21 題，4. 基本資料：11 題。

家長的調查研究問卷分為四部分：1. 行為部分：24 題，2. 態度部分：12 題，3. 知識部分：22 題，4. 基本資料：6 題。教師的調查問卷分為四部分：1. 行為部分：7 題，2. 態度部分：7 題，3. 知識部分：21 題，4. 基本資料：7 題。衛生組長的調查研究問卷分為五部分：其中前四部分和教師問卷相同（1. 2. 3. 4），第五部分是有關蟻蟲防治的學校衛生行政，包括 10 道題目。

蟯蟲檢驗用膠紙採用和財團法人中華民國寄生蟲防治會接受省教育廳委託進行全省及高雄市學童蟯蟲檢驗相同的膠紙，本膠紙可連續進行兩天之檢驗。

(三)資料收集方法：

本研究資料之收集方法分兩種：當面訪問調查、立刻收回問卷，及委託衛生組長收集後郵寄研究者。

- 1.學童問卷：集體填答，立刻收回問卷。
- 2.導師、衛生組長問卷：個別分送，當天收回問卷。
- 3.家長問卷：由於經費、時間有限，採由學生轉交家長，填畢後，再交學生帶回學校轉交衛生組長，彙集後，郵寄給研究者。
- 4.蟯蟲檢驗用膠紙：根據學生所填家庭人數，發給足量檢查用膠紙與使用說明書，携回家裏，連續使用二日後交給各校衛生組長彙集郵寄給研究者。

(四)資料分析方法：

蟯蟲檢驗膠紙收集完畢後，委請財團法人中華民國寄生蟲防治會台北縣檢驗中心，代為檢驗，將其結果與收集回來經過整理、剔除廢卷的問卷一併過錄、鍵入。然後到教育部電算中心以SPSS-X套裝軟體做資料處理。其處理方法包括頻率、 χ^2 考驗，t-test、變異數分析及薛費氏檢定、相關矩陣、典型相關分析。

三研究過程

本研究之詳細流程，如表 3。

肆、研究結果與討論

一、研究資料收回情形

本研究之母群體、樣本分佈情形及資料回收結果如表 4 所示。

由於本研究調查，除了現場的問卷調查外，尚需請受訪學校協助家長問卷及兩天後學童全家蟯蟲檢驗紙的回收，因此有 10 所樣本學校表示無法配合本調查之進行，故本調查實際只發出 252 校問卷，問卷回收情形良好，收回有效問卷率分別為：學童部分 99.13%，家長部分 73.45%，教師部分 90.16%，衛生組長部分 90.48%，這些有效問卷中，有些題目少數受試者漏答，進行統計分析時，即加以扣除，因之隨著統計項目的不同，而人數有少許變化。至於蟯蟲檢驗膠紙的回收情形就不很好，同住在一起未婚兄弟姊妹與學童本身全部收回者僅 1078 個家庭，回收率為 42.78%，這與學童家長對蟯蟲病之認識不清或不重視可能有關係，此一現象陳氏¹⁷ 等於民國 74 年 9 月至 75 年 1 月間在高雄市對學齡前兒童及其家庭做蟯蟲檢驗時，也有相似的情況發生，當時連續接受五次蟯蟲檢驗之家庭僅 25.5%。由於檢體回收率低，擔心其不具代表性，因此將此 1078 個家庭個案扣除台北市與南投縣的 149 個個案後，以其學童本身之陽性率與寄生蟲防治會最近兩年內之檢驗結果做比較^{26,27,28}（該會接受省教育廳及高市教育局委託

表 3 研究進度表

時間 工作項目	77年 4月	77年 5月	77年 6月	77年 7月	77年 8月	77年 9月	77年 10月	77年 11月	77年 12月	78年 1月	78年 2月	78年 3月
1. 收集資料	—————											
2. 訪視員登記		—										
3. 擬定問卷初稿		——										
4. 討論、修改問卷初稿			—									
5. 抽取樣本學校				—								
6. 進行問卷專家效度					—							
7. 選擇訪視員安排訪 視區域					——							
8. 收集樣本學校資料					——							
9. 修改問卷，進行第 一次預試						—						
10. 修改問卷，進行第 二次預試							—					
11. 抽取樣本學生、家 長、教師							—					
12. 問卷定稿，準備調 查用問卷、禮物、膠紙							——					
13. 編寫訪視員手冊、 錄製標準指導語								—				
14. 訪視員訓練									—			
15. 調查										—		
16. 問卷整理、過錄 螞蟥檢驗紙檢驗											——	
17. 資料鍵入、除錯												——
18. 資料處理												—————
19. 撰寫報告												—————
20. 報告打印												—————

，每年為高市學童及除了南投縣以外的台灣省學童進行 4 次蟯蟲檢驗，其受檢率皆在 97 % 以上)，由表 5 得知本研究之結果 (陽性率 7.7 %) 介於 76 學年度第 4 次檢查與 77 學年度第 1 次檢查結果之間，而其檢查時間亦是介於此二次檢查之間，且本研究進行膠紙檢驗時，學生暑期剛結束，同學間相互感染之機會比開學一段時間後低，因此研究者相信該檢驗結果仍具有相當程度之代表性。

二、教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為現況

(一) 衛生組長部分

1. 知識

知識測驗共 21 題，滿分為 100 分，衛生組長們平均得分是 83.89 分 (標準差是 9.25)，成績尚佳，惟有 3 個題目之答對率不到 70%，這些題目是「蟯蟲最會使人肛門癢」答對率 61.4 %，「蟯蟲生命很短，所以如果不再吃進蟯蟲卵，蟯蟲短期間內就可絕滅」答對者只有 50.9 %，「小孩穿緊身棉內褲，比穿開襠褲或寬鬆褲子更可避免傳染蟯蟲」答對率 62.7 %，上述三個題目均為蟯蟲防治上的基本觀念，而主管全校衛生事宜者，答對率均在 70% 以下，對學校蟯蟲防治工作而言，應是一項極大的缺失，所以應加強此三基本觀念之建立；而「蟯蟲防治是近年來寄生蟲防治的重點工作」「兄弟姊妹共用衣褲易互相傳染蟯蟲」「肛門癢癢，用手抓後，直接用手拿東西吃，可能會吃進自己的蟯蟲卵」「家中若有一小孩感染蟯蟲，則全家應一起接受檢查、治療」「蟯蟲卵可能黏附在指甲、棉被、衣物、玩具、椅子、灰塵和澡盆」是五道衛生組長答得最好的題目，答對率分別為 97.4 %，99.1 %，97.4 %，96.1 %，97.4 %。

2. 態度

態度的測量工具是自編的態度量表，本量表共 7 題，係採 Likert 總加量表設計法，以假設等距的 5 個態度值來標示，「十分贊成」5 分，「贊成」4 分，「沒意見」3 分，「不贊成」2 分，「絕不贊成」1 分，所有題目分數的總合即為個人的態度分數。

由研究中發現除了「老師應利用機會，確實指導學生防治蟯蟲病」「只要注意衛生，就可避免蟯蟲侵入」外，60% 以上的受試者都表現的極度正向，累加受試者在 7 題態度題目上總分的平均為 32.22 分 (滿分 35 分)，表示衛生組長的整體態度十分偏正向是可喜的現象。惟第 6 題為何大部分 (176 位，佔 77.6 %) 衛生組長對於「老師應利用機會，確實指導學生防治蟯蟲病」表示「沒意見」只有 48 位 (佔 21.1 %) 表示贊成，表示十分贊成的只有 2 位 (佔 0.9 %)，頗值得玩味，中國人一向比較保守，時常以「沒意見」來表示反對，尤其本題，答「贊成」「十分贊成」者和起來還不到四分之一，其餘四分之三衛生組長們的真正意見是什麼呢？這一概念很可能深深影響老師們隨機進行「蟯蟲防治」教學，為使蟯蟲防治教育廣泛推展，必須深入探討原因，以謀改進之道。至於「第 7 題 只要注意衛生，就可避免蟯蟲侵入」，衛生組長答題之情形不似

其他五題表現的那麼堅決，答「十分贊成者」約二分之一（49.1%），答「贊成」者佔40.8%，答「不贊成」者佔7.5%，是否意味著他們對這信念有點懷疑呢？基於上述兩個題目所現之端倪，建議有關單位在進行衛生組長相關研習時，適時協助衛生組長們澄清此信念。

3. 行爲

行爲部分，研究者以7個題目就教於各衛生組長。由研究中可知衛生組長們對於學童所進行的蟻蟲防治行爲相當積極：87.3%的衛生組長上學年曾和學生談過蟻蟲防治，91.7%的衛生組長曾在學校進行蟻蟲檢查，投藥時，利用機會與學生討論蟻蟲防治，分別有97.4%，97.8%，96.9%的衛生組長經常督促學生保持手部、手指的清潔，食前、便後洗手，如果學生咬鉛筆、咬指甲或其他物品時加以制止。對家長所進行的蟻蟲防治教育則較少：分別只有55.7%，51.3%的衛生組長在最近三年內在家長會或家庭訪視時和家長談過蟻蟲防治。這可能和目前一般學校學生人數多，學校老師無法深入和學生家庭聯繫有關，但是根據范秉真等的研究，本人此次的研究結果及蟻蟲傳染途徑單純，證實家庭是蟻蟲病傳染的一大本營，因此對家長的蟻蟲防治教育有其必要性。

4. 行政

高雄市及除了南投縣（該縣不在寄生蟲防治會服務範圍內）的台灣省皆在77年3月至6月之間進行上一次之蟻蟲檢驗與投藥，有72.4%的學校將檢查結果以書面通知家長，有11.0%的學校是由學生轉告家長，有4校（1.8%）不通知家長；有79.8%的學校在進行蟻蟲防治時會通知家長，5.3%的學校不通知家長。67.1%的學校曾進行防治蟻蟲的衛教活動，21.5%是在蟻蟲檢查前後一週內舉行，5.3%是在投藥前後一週內舉行，38.6%是在平時舉行，在舉辦這些活動時33.8%的衛生組長認為教師同仁熱烈支持，39.9%的衛生組長認為學生踴躍參與，學校舉辦這些活動的原因除了配合教學觀摩（3.5%）外，大部分的衛生組長（58.33%）認為沒有特別的原因，覺得需要就辦理。

64.9%的學校有將蟻蟲檢查結果及投藥情形，列入檔案，追蹤管理。

(二) 導師部分：

1. 知識

導師們防治蟻蟲的平均分數是82.78（標準差為9.92），和衛生組長們一樣，他們對於「蟻蟲最會使人肛門癢」「蟻蟲生成很短，所以如果不再吃進蟻蟲卵，蟻蟲短期內就可絕滅」「小孩穿緊身棉內褲，比穿開襠褲或寬鬆褲子更可避免傳染蟻蟲」之概念較不清楚，其平均答對率分別只有62.0%，51.1%，60.1%，應加強此三概念之認知。導師們答得最好的五道題目和衛生組長一樣，只是其平均答對率稍為比衛生組長低些，雖然低一點，但未達顯著差異水準。衛生組長這五題之答對率介於99.1%~

96.1%之間，而導師則在97.5%~94.8之間。

2.態度

導師對防治蟻蟲感染的態度偏正向，7個題目之總分達30.09分（滿分35分），在7個題目中有4個題目95%以上的導師表示正向態度，2個題目有90%表示正向態度，只有「只要注意衛生，就可避免蟻蟲侵入」這是表示正向態度導師之人數略低於90%，但仍很高（89.3%）。這對推行蟻蟲防治教育是一有利因素。

3.行爲

導師在防治蟻蟲感染的行爲上表現的很積極，87.1%的導師上學年和學生談過蟻蟲防治，98.5%~97.4%的導師均常督促學生保持手的清潔、食前便後洗手、勿咬指甲或其他物品；至於三年內曾在家長會或家庭訪視時和家長談過蟻蟲防治的導師之比較比衛生組長更低均不到50%，其比率分別為43.1%，49.5%。

三家長防治蟻蟲感染的知識、態度、行爲現況

(一)知識

家長防治蟻蟲感染的知識測驗共21題，滿分100分，家長們的平均分數是72.56，標準差為15.64。90%以上家長答對的題目有4題，這些題目的內容重點，如表6所示，這些概念家長已瞭解，不必再加強。表7列出家長答對率在60%以上的題目內容重點，這些概念宜加強宣導。

(二)態度

家長防治蟻蟲感染的態度，仍然採Likert總加量表設計法，本部分共12題，滿分60分，家長們的平均分數是4.311分，標準差0.419，是相當正向，在12題中有8題，90%以上的家長表現出正向的態度，只有表8所列3個題目，傾向於正向態度的家長的比率小於90%，其中最值得提的是有253位家長佔13.67%認為治療蟻蟲是學校的事，家長不必操心，應改變其觀念。

(三)行爲

家長防治蟻蟲感染行爲問卷共24題，這24個題目，包括五方面之行爲，以下我們將分(一)地面及桌椅清潔(二)陽光之利用(三)注意孩子之行爲(四)處理方法(五)共用衣褲等五方面來討論。

1.地面及桌椅清潔：

這方面的行爲，共設計7個題目：(1)居家大部分地面之材質，(2)小孩臥室地面之材質，(3)大部分地面之清潔方法，(4)小孩臥室地面之清潔法，(5)大部分地面之清潔週期，(6)小孩臥室地面之清潔週期，(7)桌椅清潔法，根據調查結果，我們得知不論是居家大部分地面或小孩臥室地面的材質皆以磁磚、磨石子或塑膠地磚各約佔六分之五及七分之五，小孩臥室之材質以木板地居第二位，約佔八分之七，這兩類地面屬於光滑型，蟻蟲卵應較不易附著，對預防蟻蟲感染是有利的，但是另有一值得注意的事是地毯或榻榻米

，這種表面粗糙易留存蟯蟲卵之地面，使用之家庭雖不很多，但是用於小孩臥室之機會卻遠比用於客廳多。大部分的家庭是每天清掃地面，只有少數家庭一星期以上才清潔一次地面。清潔地面的方法以用拖把拖地或擦地之比率最高，其次是不灑水，直接掃地。後者有利於蟯蟲之傳染，宜加強教育，清潔桌椅的方法約六分之五的家庭是用溼布擦，約有8%左右的家庭以雞毛撻子或乾布拍、拭。

2. 陽光之利用

陽光含紫外線、熱、乾，對蟯蟲卵不利，可善加利用，為瞭解學童家庭是否善用陽光，因此設計了3個題目以做分析：(1)換洗衣物如何乾燥，(2)小孩臥室晒得到太陽嗎？(3)小孩棉被多久晒一次太陽。由調查結果得知以陽光晾乾衣物的有43.7%，有五分之三的家庭之小孩臥室晒得到太陽，只有百分之二的家庭的小孩棉被不晒太陽。

3. 注意孩子的行為

此方面共設計了五個題目：(1)常督促小孩保持手指、手部、身體清潔嗎？(2)常注意孩子晚上睡覺有沒有抓屁股？(3)常督促小孩剪指甲嗎？(4)正確的瞭解自己小孩是否感染蟯蟲，(5)上學前是否確實要求小孩將手及屁股再洗一次？由調查中得知：六分之五的家長都會督促小孩剪指甲保持手部清潔，但常注意孩子睡覺時是否抓屁股者則較少，只有四分之一，有八分之一之家長從不注意小孩睡覺時是否抓屁股。能正確瞭解自己小孩是否感染蟯蟲的家長，約佔40%。

4. 處理方法：

這方面共設計了6個題目：(1)若小孩得蟯蟲，則其衣褲是否特別處理？(2)若小孩得蟯蟲，是否讓其獨睡一床？(3)小孩夜晚睡不著抓屁股，是否懷疑感染蟯蟲？(4)懷疑小孩感染蟯蟲是否帶去看醫生？(5)若有小孩得蟯蟲，是否帶家中其他人去檢查？(6)小孩得蟯蟲，是否注意治療？由表中知有半數的家長會特別處理小孩之衣物，有三分之一之家長會讓小孩獨睡，若小孩睡不安穩抓屁股有六分之五的家長會懷疑小孩得蟯蟲，若懷疑得蟯蟲，有六分之五以上的家長會帶小孩去看醫生，若家中有小孩得蟯蟲，有約8%的家長不打算讓其他人去接受檢查，有約1.3%，不帶得蟯蟲的小孩去治療，讓其自行發展。

5. 共用衣褲：

這方面設計了2個題目：1.小孩是否共用內衣褲，2.小孩是否共用睡衣褲？有約95%左右的家庭小孩不共用衣褲。

四、學生防治蟯蟲感染的知識、態度、行為現況

(一) 知識

由於各年級學生知識程度差異極大，因此本部分將分年級討論。

由研究中得知(1)年級越高，答對率越高，(2)各年級學生之得分均低，即使六年級，平均分數也未達60分，其平均得分則為40.02，40.35，45.78，52.71，57.06

，(3)各年級學生最不清楚的概念相似，(4)各年級學生較清楚的概念亦相似。表 9 列出二至六年級學生答對率最低的五個題目，表 10 列出二至六年級學生答對率最高的五個題目。

在知識測驗部分，第 11 題「蟯蟲生命短，如果不再吃進蟯蟲卵，短期內可絕滅」，三年級學生的答對率為 45.9%，顯著的比四年級（38.1%），五年級（40.0%），六年級（40.7%）高，原因何在？值得研究，查閱國小健康教育教學綱要，發現蟯蟲之單元設於六年級的第二學期，三年級或二年級並無相關內容。²⁴

(二)態度

學生防治蟯蟲感染態度的分數為 4.049（標準差是 0.54）屬中立稍屬正向，就填答的個案總數來分析(1)贊成或十分贊成肛門癢抓抓就好的約有十分之一，(2)不贊成或絕不贊成晚上睡不安穩，會影響身體發育的有四分之一，(3)贊成或十分贊成蟯蟲不是大病，不必花精神去防治者有十分之一，(4)不贊成或絕不贊成蟯蟲易傳染要小心預防者有百分之五，(5)不贊成或絕不贊成如果自己有蟯蟲，要避免傳給別人的有六分之一以上，(6)不贊成或絕不贊成只要注意衛生，就可避免蟯蟲侵入的有百分之五左右，這些都是有利蟯蟲感染的態度，應輔導學生改進。

(三)行爲

行爲部分共設計了十四方面三十六道題目來分析學生的行爲。以下將逐一討論。

1.洗手

此方面共包含三個題目，即(1)上廁所後，(2)吃飯前，(3)吃東西（不包括正餐）前有沒有洗手，其答案分佈情形是每次都洗的學生分別有 70.4%，51.8%，42.3%，有時有洗，有時沒洗的有 27.9%，44.1%，50.7%，常常不洗或從來不洗的分別有 0.8%，3.2%，5.8%，由此可發現學生上廁所後洗手的情形較好，吃（不是正餐）東西前洗手的情形最差。

手接觸各式各樣的東西，若不勤洗手，即可能將蟯蟲卵傳染到自己身上，或傳播給別人。

2.異物入口

此方面也包含三個題目即有無(1)咬指甲，(2)吸吮手指，(3)咬筆桿等動作。時常咬者分別有 6.7%，4.8%，5.2%，偶而咬者分別為 43.4%，33.1%，33.7%，從不咬者分別為 48.6%，60.8%，59.8%，可知有半數以上的學生有將手、文具放入嘴裏的習慣。

文具、手指、指甲，可能携有蟯蟲卵，將此物置入口內，可能將蟯蟲卵一併送入。

3.屁股清潔

包含 2 題，即(1)早上起床後是否擦過或洗過屁股？(2)這星期內有沒有用手抓過屁

股，早上擦過或洗過屁股的學生不多，只有 28.7%，而其擦洗屁股之主要原因是大便（佔了 16.8%）；這星期用手抓過屁股者有 13.6%，如果早上不將屁股擦洗乾淨，則前夜所產之蟻蟲卵，即隨學童攜帶至校，傳給別人，或藉手抓屁股後未洗手而再傳染。

4. 洗澡

共設計了 4 個題目，即(1)有沒有洗澡，(2)洗澡的方式，(3)洗澡水之溫度，(4)洗澡巾是否共用來探討，得知 95% 的學生這兩天都有洗澡，洗澡方式淋浴略多於盆浴，80% 的學生有自己的毛巾，10% 左右的學生和兄弟姐妹共同，有 6% 的學生全家共用一條毛巾，夏天大部分的學生用溫水洗澡。

洗澡可將在體外之蟻蟲卵洗掉，也可使洗下之蟻蟲卵附著於澡盆、浴巾等傳給別人，因此淋浴、自己毛巾、以熱水洗澡可減少蟻蟲之傳染。

5. 和同伴接觸

以(1)常和同伴手碰手嗎？(2)和同伴共用文具嗎？兩題來討論，32.9% 的學童常和同伴手牽手，手碰手，53.3% 偶而為之，20.6% 的學童常和同伴共同玩具、文具，約一半之學童偶而共用文具、玩具。30% 學童沒和同伴共用文具、玩具。

手、文具、玩具皆可傳播蟻蟲卵，時常共用文具或手牽手都增加蟲卵傳播之機會。

6. 吃食習慣

以(1)常用手直接拿不需剝皮或不需拆除包裝的東西吃嗎？(2)常在臥室吃東西嗎？兩題來討論，五分之二的學童不用手直接抓吃東西，少於半數之學生偶而用手直接抓東西吃，有八分之一的學生常常用手直接抓東西吃，半數以上的學生不在臥室吃東西，5% 的學生常在臥室吃東西。

7. 棉被處理

以(1)是否用力摺被(2)棉被最近兩個月內是否晒太陽或洗過 2 個題目來討論，只有 12% 的學生用力摺被，十分之六的學生之棉被近兩個月內洗過或晒過太陽。

夜晚睡覺，蟻蟲卵可能掉於被上，因此用力摺被，可使蟲卵掉落傳染，若棉被常晒太陽，可將蟲卵殺死減少傳染機會。

8. 地面清潔法

以(1)多久清理一次臥室地面，(2)如何清理臥室地面，(3)如何清理學校地面等 3 題來討論 60% 左右三天內清理地面一次，清理方法以拖把拖地或擦地者最多佔約 70%，其次是直接掃地不灑水，在學校則以直接掃地，不灑水者最多，佔 44.7%，其次是先灑水，再掃佔 33.5%，學生在校活動大，若塵土飛揚帶動蟻蟲卵之傳播與蟻蟲傳染有關，則學生之掃地方法，宜加強輔導，以減少蟻蟲感染之機會。

9. 清潔桌椅之方法

以(1)學校，(2)家庭桌椅之清潔法等 2 題來討論，不論在家或在校清潔桌椅之方法

地位之不同而有顯著差異。其態度則除了不因性別之不同而有顯著差異外，其餘和知識一樣。

(五)教師、家長、學生之各項行為分別和某些社會人口變項有關，其中因家庭社經地位之不同而共同使家長、學生的行為有所差異。

(六)其餘各背景因素對各研究對象均無顯著影響。

六教師、家長、學生防治蟯蟲感染知識、態度、行為間及其與學生蟯蟲感染率之關係

由表11知

(一)學生、家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為及導師的態度和學生蟯蟲感染率皆有顯著相關，而導師、衛生組長的知識、行為及衛生組長的態度和學生蟯蟲的感染率沒有顯著相關。

(二)家長防治蟯蟲感染的知識和其本身的態度、行為及學生的知識、態度、行為及導師的行為、衛生組長的態度有顯著相關。

(三)家長防治蟯蟲感染的態度和其本身的知識、行為及學生的知識、態度、行為、導師的知識有顯著相關。

(四)家長防治蟯蟲感染的行為和其本身的知識、態度及學生的知識、態度、行為、衛生組長的態度有顯著相關。

(五)學生防治蟯蟲感染的知識、態度、行為與家長的知識、態度、行為間有顯著相關。學生防治蟯蟲感染的知識、態度和導師的知識有顯著相關，學生的知識和導師的行為也有顯著相關。

七學生蟯蟲感染現況與其逐項行為間的關係

(一)學童蟯蟲感染現況

以「薄式兩日膠紙檢查法」對全體樣本進行蟯蟲檢樣，結果收回1075位學童之檢驗紙，經檢驗後發現其中有74張為陽性反應，其陽性率為6.9%。以變異數分析及薛費氏檢驗得知「學生蟯蟲感染率不因學生性別、就讀年級別之不同而有顯著差異；學生蟯蟲感染率因學生學校地區別、家庭社經地位之不同而有顯著差異。」

(二)學童蟯蟲感染率與學童逐項行為間的關係

由學生逐項行為與感染率之 χ^2 檢驗得知學生(1)上廁所後沒有洗手？(2)有沒有咬或吸吮手指頭的動作？(3)洗澡的毛巾是否自己的？(4)睡覺的被子這兩個月內有沒有晒太陽？(5)自己睡一張床嗎？(6)在家裡最常在那裡玩？(7)自認為現在有沒有感染蟯蟲？等七項行為分別形成其感染率上的差異。其差異情形如下所述：

(1)在沒有感染蟯蟲的學生中有70.9%是每次上廁所都洗手，而感染蟯蟲者中，只有54.8%每次洗手。(2)未感染蟯蟲者中有64.7%從來不或常常不咬或吸吮手指頭，而感染者中只有47.3%從來不或常常不咬或吸吮指甲。(3)未感染蟯蟲者中有84.3%洗澡用自己的毛巾，感染者只有71.6%用自己的毛巾。(4)未感染者中有58.0%睡覺

以用溼布擦佔多數，但在學校有 30.3 % 的學生以乾布擦。

乾布擦椅子，可能使黏附於椅子上的蟲卵飛起，而散佈。

10. 玩具清潔

有 41.2 % 的學生的玩具從沒用太陽晒過或用肥皂水洗過，此觀念應加強改進。

11. 褲子型式

主要討論(1)內褲，(2)睡褲之型式，三分之二的學生的內褲是緊身的，三分之一是寬的，睡褲則以寬寬的為主(62.7%)只有三分之一是穿褲脚束起或緊貼腿部之睡褲。

寬鬆內褲、睡褲易使黏附於肛門口之蟯蟲卵散落於床舖上或其他地方，而增加蟯蟲傳染之機會。

12. 共用衣褲

以共用(1)內衣褲，(2)睡衣褲等 2 個題目來討論兄弟姊妹共用內衣褲或睡衣褲的學童，分別有 7.8% 及 8.8% 共用內衣褲或睡衣褲易使掉落於衣褲中的蟯蟲卵有機會接近其他人。

13. 共用床舖、棉被

此方面分二層次討論(1)不同床——是否同房，(2)同床者——是否共被。

47% 的學生自己睡一張床：22.1% 是自己一個房間，17.4% 和兄弟姊妹同房不同床，6.8% 和兄弟姊妹睡同一床之上下舖。

50% 的學生和家人共床：30% 自己有一個被子，11% 和兄弟姊妹共被，4% 和父母共被。

蟯蟲晚上到肛門口產卵，蟲卵可能由宿主身上落於床舖或棉被上，若同床又共被，則互相感染蟯蟲之機會增加。

14. 遊戲場所

41.4% 的學童常在客廳玩，31.5% 常在院子裏玩，22.5% 的學童常在臥室裏玩。

互影響教師、家長、學生防治蟯蟲感染知識、態度、行為的背景因素探討經由變異數分析及薛費氏事後比較得知：

(一)衛生組長防治蟯蟲感染的知識因性別、年齡之不同而有顯著差異，其態度則因婚姻狀況之不同有顯著差異。

(二)導師防治蟯蟲的知識因其任教地區、性別、籍貫、學歷、婚姻狀況、最小子女年齡、自己之年齡、任教年資之不同而有顯著差異。

(三)家長防治蟯蟲感染之知識則因其居住地區別、家庭社經狀況、籍貫之不同而有顯著差異，其態度則因其居住地區別、家庭社經地位之不同而有顯著差異。

(四)學生防治蟯蟲感染之知識則因其就讀學校地區別、年級別、性別、籍貫、家庭社經

的被子這兩個月內有晒太陽，而感染者只有 48.6 % 有晒太陽。(5)未感染者中有 51.7 % 不是自己睡一張床，而感染者中有 66.2 % 不是自己睡一張床。(6)在 334 位不是自己睡一張床，但自己有一個被子的學生中有 5.1 % (17 / 334) 學生本身感染蟻蟲而其家庭中有人感染蟻蟲者佔 11.4 % (38 / 334) ; 在 120 位不是自己睡一張床且和兄弟姊妹共被者中有 14.7 % (19 / 129) 學生自己感染蟻蟲，而其家人中有人感染蟻蟲者有 13.2 % (17 / 129) 。(7)感染蟻蟲者中有 14.9 % 常在臥室玩， 33.8 % 常在客廳玩， 45.9 % 常在院子中玩，而未感染者中有 28.3 % 常在臥室， 42.9 % 常在客廳玩， 27.6 % 常在院子中玩，此一結果，也和平常之推論不符合，是有院子者大都在鄉村，而鄉村衛生習慣較差呢？值得再研究。(8)在感染蟻蟲者中有 57.7 % 的學生不知道自己有沒有感染蟻蟲，而在未感染蟻蟲者中有 49.5 % 不知道自己有沒有感染蟻蟲，顯然比感染蟻蟲少多了；有 42.39 (451 / 1064) 的學童能夠正確知道自己是否感染蟻蟲。

學生行為指標與學童蟻蟲感染率之 χ^2 檢驗，得知學童蟻蟲感染率因學童之(1)洗手(2)異物入口(3)和同伴接觸(4)共用床鋪、棉被(5)遊戲場所之不同而有不同。

八、以典型相關分析整體探討學童蟻蟲感染率與各變項間的關係

為對學童蟻蟲感染率做一整體探討，以下將以典型相關分析並綜合前述之結果就本研究之架構逐項進行討論。

經由典型相關分析，得知：

(一)學生蟻蟲症感染率與學生防治蟻蟲感染的行為有關，學生防治蟻蟲感染的行為對學生蟻蟲症之感染率有 3.08 % 的解釋力，其 F 值為 1.93， $P = 0.021$ ，達顯著水準。其中以學童的(1)洗手行為，(2)咬指甲或吮手指、咬文具，(3)遊戲場所最顯著，其值乃分別為 0.096，0.089，-0.093。

(二)而學童防治蟻蟲感染的行為又與學生家長對防治蟻蟲感染的知識、態度、行為有關，學生家長防治蟻蟲的知識、態度、行為對學童防治蟻蟲感染行為有 9.04 % 的解釋力。(F 值為 2.290，P 值為 0.000)

(三)在學生家長防治蟻蟲感染的知識、態度、行為中，對學生防治蟻蟲感染行為的影響力以學生家長防治蟻蟲感染的行為最大 (其典型相關係數為 0.8027)，家長防治蟻蟲感染的知識對學生的行為影響力也很大，其典型相關係數為 0.371，家長的態度、影響力就較小了，其典型相關係數為 0.089。

然而，家長的那些行為與學童的那些行為有關呢？

由表 4-31 可知除了和同伴接觸外，學童防治蟻蟲感染的行為幾乎都和家長防治蟻蟲感染的行為有關，其中以(1)洗手的行為，(2)是否用力摺被、棉被是否常晒太陽，(3)洗澡習慣，(4)共用衣褲的行為和家長的行為最有關，若從家長的角度來看，家長在防治蟻蟲感染的五類行為，對兒童皆有顯著影響，尤其地面及桌椅清潔」行為和學童的行為最有關，或許家長此一行為除了意味著其是否勤於維護清潔外，也意味著其對防治蟻蟲感

染的知識（由家長知識與此行為之相關係數為0.1198， $P = 0.000$ 可得證）及對孩子行為的注意。

由此可知家長防治蟯蟲感染之行為及知識會影響學童絕大部分防治蟯蟲感染的行為，尤其是學童(1)洗手，(2)棉被處理，(3)洗澡習慣，(4)共用衣褲等行為。而其洗手行為又與蟯蟲感染有顯著相關，故改進家長防治蟯蟲的行為、知識，對學童防治蟯蟲之行為亦會有所助益，也會影響其蟯蟲感染率。

(四)家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學生防治蟯蟲的知識、態度有11.6%的解釋力，其F值為21.70，P值為0.000，達顯著水準。其中家長防治蟯蟲的知識、態度影響力較大，家長的知識對學生之知識、態度有0.638的影響力，(2)家長的態度有0.422的影響力，(3)家長防治蟯蟲感染的行為對學童防治蟯蟲知識、態度的影響力有0.229。而家長防治蟯蟲的知識態度行為對學童防治蟯蟲的知識或態度影響較大呢？由分析得知家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學童防治蟯蟲感染的態度有顯著的影響，對知識則無。由此可知家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學童防治蟯蟲感染的態度有顯著的影響。

而家長需加強的知識是(1)蟯蟲最會使人肛門癢，(2)蟯蟲生命很短，如果不再吃進蟯蟲卵，蟯蟲短期內就可絕滅，(3)小孩穿緊身棉內褲，比穿開襠褲或寬鬆褲子更可避免傳染蟯蟲，(4)將小孩玩具、衣物浸泡於肥皂水中，可減少傳染蟯蟲的機會。

家長需增進的態度是：(1)小孩晚上睡不安穩，會影響身體發育，(2)小孩感染蟯蟲，目前雖學校給予治療，但家長應留意，(3)多利用陽光曝曬衣物、棉被，(4)時常留意孩子睡覺時是否抓屁股、是否感染蟯蟲。

(五)其次再看看學生對防治蟯蟲感染的知識、態度對其本身之行為如何，由典型相關分析，得知：

學生防治蟯蟲感染的知識、態度對學生防治蟯蟲感染的行為有17.32%的解釋力，其F值為10.699，P值為0.000，達顯著水準。其對學生防治蟯蟲感染之影響力分別為0.6643（知識）及0.5143（態度），其對學生防治蟯蟲感染行為中，影響較大的是(1)咬指甲、吮手指、咬文具，(2)洗澡習慣，(3)洗手，(4)摺被用力否，棉被晒太陽否，(5)玩具清潔。而學生的(1)咬指甲、吮手指、咬文具，(2)洗手的行為又和蟯蟲感染率有顯著相關，因此增進學生防治蟯蟲的知識、態度，可促進學童防治蟯蟲的某些行為，而其中之洗手行為、咬指甲、吮手指、咬鉛筆之行為，可降低學童之感染蟯蟲率。

而學生需加強的知識有(1)蟯蟲在肛門產卵，使人肛門癢，(2)蟯蟲卵不喜歡乾、熱之環境，(3)地毯、榻榻米易使蟯蟲有傳染的機會，(4)盆浴比淋浴易傳染蟯蟲，(5)穿緊身棉內褲可避免傳染蟯蟲，(6)蟯蟲生命短，如果不吃進蟯蟲卵，短期內就可絕滅，(7)家中有人得蟯蟲，應全家一起接受檢查、防治。

學生應增進之態度有(1)肛門癢，不是抓抓就好，(2)晚上睡不好，會影響身體發育，

(3)得蟯蟲症應治療，(4)若自己得蟯蟲症，應避免傳染給別人，(5)只要注意衛生，就可避免蟯蟲侵入。

(六)教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學生防治蟯蟲感染的行為只有2.81%的解釋力，其F值為1.021，P值為0.434，未達顯著水準。此即教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學生防治蟯蟲感染的行為沒有顯著的解釋力。

(七)教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學生防治蟯蟲感染的知識、態度只有0.8%之解釋力，F值為1.86，P值為0.083，未達顯著水準，即教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學生防治蟯蟲感染的知識、態度沒有顯著的解釋力。

(八)再根據前面數節之討論，得知

學生之年級別、家庭社經地位對學生的知識、態度、行為皆有顯著差異的影響。學生家長的家庭社經地位越高者，家長防治蟯蟲感染的行為、知識、態度就越趨正向。

由此可知在背景因素方面，學生家庭社經地位對學生蟯蟲防治有顯著之關係。

伍、結論與建議

一、結論

(一)學生蟯蟲之感染率和學生防治蟯蟲感染之行為有關，而學生防治蟯蟲感染行為和學生本身對蟯蟲防治之知識、態度及家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為有顯著相關，因此加強學生防治蟯蟲的知識、態度及家長防治蟯蟲的知識、態度、行為以改進學生防治蟯蟲感染之行為，當可降低學童的蟯蟲感染率。

(二)學生需加強的知識有(1)蟯蟲在肛門口產卵，使人肛門癢，(2)蟯蟲卵不喜歡乾、熱之環境，(3)地毯、榻榻米易使蟯蟲有傳染的機會，(4)盆浴比淋浴易傳染蟯蟲，(5)穿緊身棉內褲可避免傳染蟯蟲，(6)蟯蟲生命短，如果不吃進蟯蟲卵，短期內就可絕滅，(7)家中有人得蟯蟲，應全家一起接受檢查、防治。

(三)學生應增進之態度有(1)肛門癢，不是抓抓就好，(2)晚上睡不好，會影響身體發育，(3)得蟯蟲症應治療，(4)若自己得蟯蟲症，應避免傳染給別人，(5)只要注意衛生，就可避免蟯蟲侵入。

(四)家長需加強的知識是(1)蟯蟲會使人肛門癢，(2)蟯蟲生命很短，如果不再吃進蟯蟲卵，蟯蟲短期內就可絕滅，(3)小孩穿緊身棉內褲，比穿開襠褲或寬鬆褲子更可避免傳染蟯蟲，(4)將小孩玩具、衣物浸泡於肥皂水中，可減少傳染蟯蟲的機會。

(五)家長需增進的態度是：(1)小孩晚上睡不安穩，會影響身體發育，(2)小孩感染蟯蟲，目前雖學校給予治療，但家長應留意，(3)小孩應獨睡一床。

(六)家長需改進的行為是(1)小孩房間避免使用地毯，地毯易留存蟯蟲卵，(2)清潔桌椅用溼布，勿用雞毛撻子、乾布拍，(3)多利用陽光暴晒衣物、棉被，(4)時常留意孩子睡覺時是否抓屁股、是否感染蟯蟲。

(七)學生家長防治蟯蟲的知識、態度、行爲除了直接影響學童防治蟯蟲感染的行爲外，也間接影響學生防治蟯蟲感染的態度，進而影響學生防治蟯蟲的行爲及蟯蟲的感染率，因此學生家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行爲非常重要。

(八)學生洗手及咬指甲、吸手指、咬文具的行爲是降低學童蟯蟲感染率的關鍵因素：學生家長防治蟯蟲的每一項行爲及知識均會影響學生的洗手行爲；學生防治蟯蟲感染的知識、態度對其洗手及咬指甲、吮手指、咬文具等行爲有顯著影響力，且家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行爲在藉著影響學生態度後，也影響至此二行爲。

(九)根據現況調查得知學生在飯前、便後、吃東西（除了正餐以外）前的洗手行爲表現並不好，學生吸吮手指、咬指甲、文具者之行爲在五分之二的學生身上都會出現，因此此二行爲需加以改進，以期降低蟯蟲感染率。

(十)學生家長防治蟯蟲感染的知識差強人意（平均 72.56 分），但可再加強，學生防治蟯蟲感染的知識十分缺乏，態度也不十分積極，極待增進。

(十一)教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行爲對學生防治蟯蟲感染的行爲沒有顯著的直接或間接影響。

(十二)在防治蟯蟲感染的行爲上，家長與學校的配合、教師與家長的聯繫上稍嫌不足。

(十三)學童、家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行爲皆會因其家庭社經地位之不同而有顯著差異。社經地位越高，蟯蟲感染率越低。

(十四)學童、家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行爲及學童蟯蟲感染率間有顯著的關係。

三、建議

根據本研究之發現、結論、文獻探討及作者對題目的認識分下列三方面提出建議：

(一)在防治蟯蟲感染衛生教育方面：

1. 必須加強學生便後、飯前、吃東西（不包括正餐）前的洗手行爲，輔導學生改變吸吮手指、咬指甲、筆桿等文具的習慣，以降低蟯蟲感染率。因為：

(1) 經本研究驗證，此二行爲與學童蟯蟲感染率有密切的關係。

(2) 目前學童此二行爲的表現情形不好，有改善的餘地。

(3) 此二行爲操作容易，只要學童願意做，技術上困難不大。

2. 要加強學童上述二行爲，可藉由下列重點着手：

(1) 加強學校教育，增進學童防治蟯蟲的知識、態度、確實瞭解洗手、吸吮咬指甲、手指、文具與蟯蟲感染的關係，及上述二行爲的重要性，以改變其行爲。因此在

①時間上：

宜利用適當時機進行教育，除了正式的健康教育課、生活指導課外、平時的隨機教育最重要，如午餐前、或下課前提醒學生注意洗手，隨時發現有咬筆桿文具的行爲隨時加以指導。

②形式上：

不必拘泥一定之形式，除了講課、說教外，同學間的競賽（獎勵行為進步者）、同輩團體間的輔導（互相激勵，改進不好之習慣）、或配合學校行事舉辦有關洗手等之文藝活動……等皆可。

③ 教具方面：

除了配合課本之內容外²⁹，尚可利用有關機關出版之單張、掛圖，或實地演練，甚或印發洗手之貼紙給學生，不僅有獎勵作用，更有教育作用。

④ 設備方面：

學校必須有足夠的水龍頭（小學生每二十名一個為原則）³⁰，並且位置適當，隨時有水可用。

⑤ 教材方面：

參酌本研究之結果，加強學生較缺乏之知識、態度。

(2) 加強學校與家長之聯繫，使學生在校所做，回家後可繼續施行，以求習慣之養成。並增進家長之知識，以影響學生之態度、行為。

① 根據本研究得知(a)家長對學生防治蟯蟲之行為有極大之影響力。(b)但家長與學校之聯繫不夠，教師也極少在家庭訪視或家長會時討論有關蟯蟲防治的問題。(c)家長防治蟯蟲之知識可再加強。

② 因此學校可利用家長會或教學參觀日時舉辦「學童洗手……」等活動或文宣、海報、資料展，或講演等，使家長到校後望眼即可獲得此方面之訊息。

③ 學校進行蟯蟲防治時，或洗手……等活動時，不妨印製通知單由學生轉知家長。

④ 家長所需加強之知識、態度、行為如本研究結果。

(二) 在行政上的建議：

1. 本研究結果可提供教育當局、各國民小學、衛生單位、寄生蟲防治單位參考。
2. 有關單位可印製洗手等之視聽教材教具以協助進行學生洗手行為之教育。
3. 洗手行為不只和蟯蟲防治有關，和其他許多健康行為也有關，學生表現不好，此問題宜重視。

(三) 在研究上之建議：

1. 部分國小二年級學生對態度不能明確表示，致使本研究此部分之個案有些漏失，因此研擬一適合二年級學生之態度量表將有助本研究之進行。

2. 經由本研究已尋找出學童防治蟯蟲感染的二重要行為及增進此二行為之初步原則，接著應繼續對此二行為推展的方法、效果、進行研究評價。

3. PRECEDE Framework 這模式運用於此研究中相當合適、值得根據前述之研究結果，進行教育介入，然後再運用本模式加以評價。

誌 謝

本論文得以順利完成，首先要感謝財團法人中華民國寄生蟲防治會的經費支援與技術協助。

感謝陳瑩霖教授、林朝京教授、黃書堂副教授、陳九五副教授、周俊雄主任、陳政友講師專家問卷效度上的指導，並提供寶貴意見，尤其是林朝京教授、黃書堂副教授領我進入寄生蟲衛生教育的領域，隨時隨地指導我、提携我。

感謝省教育廳孫督學金泉及第六科同仁的協助，各受試學校的配合，各校衛生組長的協助，受試教師、學生、家長的填答問卷，使本調查得以順利完成。

感謝衛研所研究生王國川、衛教系三年級許振昌、黃彥達、蔡志忠在問卷資料整理上的幫忙，黃淑蓉、陳穎怡小姐在校稿及其他事務上的協助，謹此致謝。

感謝衛教系黃主任乾全的支持與鼓勵，讓我在工作之餘得以進行本研究，謝謝系所老師的指導。

參考文獻

一、英文

1. Fan, P. C. and Liu, J. C.: Studies on Oxyurissis. 1. Incidence of oxyurissis among children of the military in Northern Monthly, Free China, selected paper. N.D.M.C. pp. 14-27, 1955.
2. Huang WH, Chiu JK, Kao CT: The incidence of oxyuriasis among school children in urban and rural areas in northern Taiwan. Formosan Sci 59:161-170, 1960.
3. Lin YT: Observations on enterobiasis. I. Observation on Enterobius vermicularis infection among the school children of Chin-mei, Shen-keng and Mu-cha primary schools in Taipei county, Taiwan. J Formosan Med Assoc 61:154-161, 1962.
4. Chiu JK, Su KE, Kao CT, Chiu PC: Schistosome skin testing and intestinal parasite survey among inhabitants of Yuan-shan, Han County, Taiwan. Chinese J Microbiol 4:1061-115, 1971.
5. Liu JC, Chung WC: The influence of Ascaris and hookworm on the physical growth of rural school children in Taiwan. Chinese J microbiol 6:194-195, 1973.
6. Fan PC, Chan CH, Hsu YP, Chen YA, Hsu MC: Epidemiological study of Enterobius vermicularis infection in Taiwan and offshore islands. The 17th Annual Meeting of the Chinese Society of Micro-

- biology and the 16th Scientific Meeting Program. 5-6, 1983.
7. Hsieh HC, Chow LP, Yuan JC, Shih CC, Kao M: Epidemiological studies on enterobiasis among aborigines in mountainous districts of south Taiwan. *Formosan Sci* 14:1-11, 1960.
 8. Chen ER, Yen CM, Hsieh EC, Shih CC: Recent status on pinworm infections of primary school children in southern and eastern Taiwan. *Kaohsiung J Med Sci* 1: 161-167, 1985.
 9. Eng-Rin Chen, Hsiu-Hua Pai, Chuan-Min Yen, Chen-Chun Shih and Hsien-Chen Hsieh: "Studies on Control of Enterobiasis among Pre-Schoolchildren in Kaohsiung City, Taiwan", *Kaohsiung J. Med Sci.*3: 383-392, 1987.
 10. Lawrence W. Green, Marshall W. Kreuter, Sigrid G. Deeds, Kay B. Partridge: *Health Education Planning A Diagnostic Approach*, Mayfield Published Company, 1980.
 11. Green. LW et al.: Guidelines for Health Education in Maternal and Child Health, *International Journal of Health Education* 21 (supplement), no. 3:1-33, 1978.
 12. Maiman, L, Green, LW and Gibson, G: Educational Self-treatment by Adult Asthmatics, *Journal of the American Medical Association.* 241:1919-22, 1979.
 13. Roter, DL: Patient Participation in the Patient-Provider Interaction: The Effects of Patient Question-Asking on the Quality of Interaction Satisfaction and Compliance, *Health Education Monographs* 5:281-315, 1977.
 14. Slipeccatives: Impressions of an Overviewer; Thoresen and Mahoney, Self-Control, *Journal of the American Medical Association,* 241:1919-22, 1979.

三、中文

15. 林朝京：台灣省寄生蟲防治的過去與未來，中華民國寄生蟲防治會成立十週年紀念特刊，pp. 17~23，民國74年。
16. 同上。
17. 陳瑩霖、白秀華、顏全敏、石正春、謝獻臣：高雄市學齡前兒童蟯蟲病防治研究，高雄醫學科學雜誌，第3卷第6期，PP.383~392，民國76年。
18. 范秉真、趙大衛等：台灣常見腸道寄生蟲病在自來水及無自來水地區流行狀況之比較(-)，科學發展月刊第8卷第12期，pp. 1168~1179，民國69年。
19. 范秉真、趙大衛等：台灣常見腸道寄生蟲病在自來水及無自來水地區流行狀況之比

- 較(二)，科學發展月刊第9卷第2期pp.159～175，民國70年。
- 20.魏登賢、曾柏村、李文華、周俊雄：定期集團檢查與陽性者投藥對腸內線蟲防治之效果觀察，中華微免雜誌，第15卷第2號，pp.132～139，民國71年。
 - 21.范秉真、鍾文政等：宜蘭縣南澳及大同鄉山地學童寄生蟲之流行及治療，科學月刊第10卷第9期，pp.773～798，民國71年。
 - 22.白秀華、陳瑩霖、顏全敏：高雄市學齡前兒童蟯蟲症流行病學研究，高雄醫學科雜誌，第3卷第6期，pp.364～371，民國76年。
 - 23.鍾文政、張克儉、洪三和：台北市孤兒院（育幼院）院童蟯蟲傳染之流行現況，中華民國微生物學雜誌，第11卷第1號，pp.30～35，民國67年。
 - 24.范秉真：醫用寄生蟲學，國立陽明醫學院，民國66年。
 - 25.白秀華、陳瑩霖：學齡前兒童蟯蟲感染因素的探討，高雄醫學科學雜誌，第4卷，pp.217～230，民國77年。
 - 26.財團法人中華民國寄生蟲防治會：台灣省及高雄市七十五學年度國小蟯蟲檢查統計表。（未出版）
 - 27.財團法人中華民國寄生蟲防治會：台灣省及高雄市七十六學年度國小蟯蟲檢查統計表（未出版）。
 - 28.財團法人中華民國寄生蟲防治會：台灣省及高雄市七十七學年度國小蟯蟲檢查統計表（未出版）。
 - 29.國立編譯館：國民小學生活規範、健康指導、教學綱要，民國67年。
 - 30.教育部體育司：學校衛生工作手冊，民國七十六年。
 - 31.國立編譯館：健康教育（師專教科書），pp.220～230，正中書局，民國71年。
 - 32.林清山：心理與教育統計，東華，民國七十五年。
 - 33.楊國樞等：社會及行爲科學研究法，東華，民國七十一年。
 - 34.郭生玉：心理與教育研究法，大世紀，民國七十年。

表 4 母群體、樣本分佈及問卷回收情形

	校 數		衛生組長數		教師數		家長數		學 生		數	檢驗 膠紙
	(國民小學)	合計	合計	合計	合計	男	女	合計				
母 群 體	2472 校	2472	76226	—	1236149	1164465	2400614	—				
樣 本 數	262 校	262	1310	2620	1310	1310	2620	2620				
發出問卷數	252 校	252	1260	2520	1260	1260	2520	2520				
收回有效問卷數	—	228	1136	1851	1228	1225	2498	1078				
有效問卷收回率%	—	90.48	90.16	73.45	97.46	97.22	99.13	42.78				
有效問卷佔母群體之%	—	9.22	1.49	—	0.099	0.105	0.104	—				

* 有45人(1.8%)未標明性別

表 5 近兩年內學童蟯蟲症陽性率

檢查期間與 檢查單位	本 研 究		中 華 民 國 寄 生 蟲 防 治 會	
	76學年* 第4次	民國77年 9月初	77學年 第1次	77學年 第2次
受檢率	99.36%	42.78%	98.07%	98.20%
陽性率	5.54%	7.7%	10.93%	7.72%

* 不包括山地鄉，中華民國寄生蟲防治會為檢查單位

表 6 家家防治蟯蟲感染知識測驗，答對率在百分之九十以上的題目

題號	題 目
1	聽過蟯蟲(糞口蟲)
8	肛門癢癢，用手抓後，直接拿東西吃，可能吃進自己的蟯蟲卵
16	兄弟姊妹共同衣褲易互相傳染蟯蟲
19	掃地不灑水，以雞毛撻子清潔桌椅，用力摺棉被都可能使蟯蟲卵在空氣中飛揚或掉落於食物上。

表 7 家長防治蟯蟲感染知識測驗答對率在百分之六十以下的題目

題號	題 目
3	蟯蟲最會使人肛門癢癢
11	蟯蟲生命很短，如果不再吃進蟯蟲卵，蟯蟲短期內就可絕滅
15	小孩穿緊身棉內褲，比穿開檔褲或寬鬆褲子更可避免傳染蟯蟲
17	將小孩玩具、衣物浸泡於肥皂水中，可減少傳染蟯蟲的機會

表 8 家長防治蟯蟲感染態度測驗傾向正向比率低於百分之十的題目

題號	題 目	態度得分人數				
		1	2	3	4	5
2.	小孩晚上睡不安穩，會影響身體發育	143	121	98	660	837
8.	小孩感染蟯蟲，學校會治療，家長不必操心	102	151	143	944	492
10.	小孩應獨自睡一個床	16	63	180	779	806

表 9 二至六年級學生答對率最低題目分佈表

題號	題 目	答 對 率 %				
		二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
3	蟯蟲最會使人肛門癢癢					48.6
4	晚上睡覺肛門癢，是因為蟯蟲在那產卵	25.7				
5	地毯或榻榻米是最容易使蟯蟲有傳染機會的地面	14.6	14.3	15.3	18.5	26.8
11	蟯蟲生命短，如果不再吃進蟯蟲卵，短期內可絕滅				40.0	40.7
12	蟯蟲卵討厭強烈的陽光、熱水、乾燥的地方	25.5	24.8	33.4		
14	盆浴比淋浴更易傳染蟯蟲		22.5	21.8	31.5	44.2
15	小孩穿緊身棉內褲，比穿開檔褲易避免傳染蟯蟲	18.0	14.8	16.5	19.5	31.3
20	家中若有一小孩感染蟯蟲，應全家一起接受檢查、治療	26.1	27.3	34.4	38.8	

表 10 二至六年級學生答對率最高題目分佈表

題號	題目	答對率 %				
		二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
2	蟯蟲是一種很小的蟲	51.8	53.1			
4	晚上睡覺肛門癢是因為蟯蟲在那兒產卵					69.6
7	蟯蟲的卵用眼睛不能直接看到			64.8	68.9	
8	肛門癢癢，用手抓後，直接拿東西吃，可能吃進自己的蟯蟲卵	53.1	60.9	74.1	75.7	82.7
9	蟯蟲卵會在人的腸裏變成蟯蟲	46.7	53.1	70.3	77.1	78.4
16	兄弟姊妹共用衣褲易互相傳染蟯蟲	48.8	52.5	66.8	74.5	79.6
19	掃地不灑水，以雞毛撻子清潔桌椅，用力摺被可能使蟯蟲卵在空氣中飛揚	63.4	73.8	80.9	84.3	88.3

表 12 學童行為指標與學童蟯蟲感染率之X2檢驗

類別	感染率			類別	感染率		
	χ^2	D.F.	Sign		χ^2	D.F.	Sign
1 洗手	13.88	3	0.0030*	8 地面清潔法	4.58	3	0.2051
2 異物入口	8.36	3	0.0390*	9 桌椅清潔法	1.51	2	0.4696
3 屁股清潔	0.4291	2	0.8068	10 玩具清潔	5.30	2	0.0706
4 洗澡	1.77	3	0.6210	11 褲子型式	0.55	2	0.7557
5 和同伴接觸	7.50	2	0.0234*	12 共用衣褲	0.07	2	0.9633
6 吃食習慣	0.4829	2	0.7854	13 共用床舖、棉被	7.77	2	0.0204*
7 棉被處理	2.87	2	0.2370	14 遊戲場所	11.15	2	0.0037*
				總指標	5.63	5	0.3430

表 11 學生、家長、教師防治瘧蟲感染知識、態度、行為及其與學童瘧蟲感染率間的關係

	PTOTALK	PTOTALA	PTOTALB	STOTALK	STOTALHA	STOTALB	TTOTALK	TTOTALA	TTOTALB	HTOTALK	HTOTALA	HTOTALB	NSTEST
PTOTALK	1-.0000 (1595) P=.000	.4627 (1595) P=.000	.2369 (1363) P=.000	.1983 (1494) P=.000	.0428 (1420) P=.053	.0780 (1521) P=.001	.0215 (1424) P=.209	.0510 (1517) P=.023	-.0332 (1457) P=.103	-.0562 (913) P=.045			
PTOTALA	.4627 (1595) P=.000	1.0000 (1735) P=.000	.3461 (1421) P=.000	.1147 (1561) P=.000	-.0486 (1487) P=.031	.0315 (1598) P=.104	-.0307 (1493) P=.118	.0036 (1588) P=.443	-.0079 (1526) P=.379	-.0817 (944) P=.006			
PTOTALB	.2369 (1363) P=.000	.3461 (1421) P=.000	1.0000 (1481) P=.000	.1336 (1343) P=.000	-.0374 (1275) P=.091	.0049 (1373) P=.429	-.0200 (1264) P=.238	.0576 (1353) P=.017	-.0049 (1301) P=.429	-.0534 (811) P=.044			
STOTALK	.1983 (1494) P=.000	.1147 (1561) P=.000	.1336 (1343) P=.000	1.0000 (2192) P=.000	.0524 (1792) P=.013	.0409 (1921) P=.037	-.0113 (1816) P=.315	-.0082 (1928) P=.360	-.0333 (1861) P=.075	-.0799 (965) P=.007			
STOTALHA	.2076 (1418) P=.000	.2346 (1479) P=.000	.1221 (1264) P=.000	.4126 (1916) P=.000	.0451 (1703) P=.059	-.0069 (1822) P=.491	-.0105 (1720) P=.491	.0005 (1827) P=.491	-.0072 (1757) P=.382	-.0739 (913) P=.013			
STOTALB	.0857 (1646) P=.000	.1912 (1472) P=.000	.1221 (1264) P=.000	.2588 (2192) P=.000	.0351 (1986) P=.059	.0111 (2142) P=.305	-.0038 (2010) P=.433	.0176 (2134) P=.208	.0105 (2057) P=.317	-.0668 (1052) P=.015			
TTOTALK	.0428 (1420) P=.053	-.0374 (1275) P=.091	-.0374 (1275) P=.091	.0524 (1792) P=.013	1.0000 (2000) P=.000	.2241 (1969) P=.000	.0109 (1714) P=.000	-.0374 (1822) P=.055	.0033 (1754) P=.445	.0211 (906) P=.263			
TTOTALA	.0142 (1532) P=.289	-.0062 (1605) P=.402	-.0118 (1371) P=.332	-.0023 (1928) P=.459	.2241 (1969) P=.000	1.0000 (2157) P=.000	-.0519 (1845) P=.013	.0412 (1961) P=.034	.0584 (1887) P=.006	.0643 (976) P=.022			
TTOTALB	.0780 (1521) P=.001	.0315 (1598) P=.104	.0049 (1373) P=.429	.0409 (1921) P=.037	.2407 (1969) P=.000	1.0000 (2151) P=.000	.0252 (1841) P=.140	.0518 (1958) P=.011	.0954 (1884) P=.000	-.0108 (968) P=.369			
HTOTALK	.0215 (1424) P=.209	-.0307 (1493) P=.118	-.0200 (1264) P=.238	-.0113 (1816) P=.315	.1019 (1714) P=.000	-.0519 (1845) P=.013	1.0000 (2022) P=.000	.2122 (1999) P=.000	.2280 (1931) P=.000	-.0013 (910) P=.485			
HTOTALA	.0510 (1517) P=.023	.0036 (1588) P=.443	.0576 (1353) P=.017	-.0082 (1928) P=.360	-.0374 (1822) P=.055	.0412 (1961) P=.034	.0252 (1841) P=.140	1.0000 (2146) P=.000	.0765 (2057) P=.000	-.0224 (954) P=.244			
HTOTALB	-.0332 (1457) P=.103	-.0079 (1526) P=.379	-.0049 (1301) P=.429	-.0333 (1861) P=.075	.0033 (1754) P=.445	.0584 (1887) P=.006	.0252 (1841) P=.140	.0765 (2057) P=.000	1.0000 (2068) P=.000	.0093 (918) P=.389			
NSTEST	-.0562 (913) P=.045	-.0817 (944) P=.006	-.0534 (811) P=.044	-.0799 (965) P=.007	-.0211 (906) P=.263	-.0108 (976) P=.022	-.0013 (910) P=.485	-.0224 (954) P=.244	.0033 (918) P=.389	1.0000 (1053) P=.000			

(COEFFICIENT / (CASES) / 1-TAILED SIG) " " IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED * 導師、衛生組長經過加權

H: 衛生組長 T: 導師 P: 家長 K: 知識 A: 態度 B: 行為 NSTEST: 瘧蟲感染率

**A K.A.P Study on Enterobiasis Control of the Elementary
School Students, Teachers and Parents in Taiwan Area**

Jeng, Huey-Mei

ABSTRACT

The purpose of this study is to understand the KAP of Enterobiasis control among elementary school students, teachers and parents in Taiwan Area, as well as to utilize PRECEDE Framework to make behavioral Diagnosis and Educatinal Diagnosis on elementary school students Enterobiasis.

The main findings of this study are:

1. Both teachers and parents demonstrate a medium level of Enterobiasis control of K.A.P. whereas students as a whole lack even a minimal level of such knowledge.
2. The scores of Enterobiasis control knowledge are:
teachers: 82.78/100, parents: 72.56/100, 2nd-grade students: 40.02/100, 3rd-grade students: 40.35/100, 4th-grade students: 45.78/100, 5th-grade students: 52.71/100, 6th-grade students: 57.06/100.
3. There are significant correlations between students' Enterobiasis infection rates and students' Enterobiasis control behaviors.
4. There are significant correlations between students' Enterobiasis control behaviors and students' Enterobiasis control knowledge, and attitude.
5. There are significant correlations between students' Enterobiasis control behaviors and parents' Enterobiasis control K.A.P.
6. There are significant correlations between students' Enterobiasis control K.A. and parents' Enterobiasis control K.A.P.
7. No significant correlations between students' Enterobiasis control behaviors and teachers' Enterobiasis control K.A.P.
8. No significant correlations between students' Enterobiasis control K.A. and teachers' Enterobiasis control K.A.P.

9. Improving the students' Entrobiasis control K.A. and Parents' Entrobiasis control K.A.P. will help reduce students Entrobiasis infection rates.

Keyword: Enterobiasis; Oxyuriasis, Pinworm, Seatworm infection, K.A.P Study, Elementary School, Students, Teachers, Parents, Control.

國小學童口腔衛生知識、態度、行為 及其影響因素研究

劉貴雲 晏涵文

本研究旨在探討現階段國小學童的口腔衛生知識、態度、行為及其相關與影響因素，以作為今後設計、推行口腔衛生教育活動之參考。

本研究採用自編「學童口腔衛生知識、態度、行為調查表」，研究對象為七十六學年度台灣地區1804名學童。資料經分析討論，所得重要結論如下：

1. 學童的口腔衛生知識普遍不足。
2. 學童的口腔衛生態度呈正向傾向。
3. 學童的口腔衛生行為不佳。從不吃甜食者只有1.94%；大多數(80.43%)會天天刷牙，但刷牙時間以起床後及睡覺前為主；牙刷以外的清潔工具最常用是牙籤(約70%)；有九成以上(91.08%)學童看過牙醫師，但能維持定期者則不到二成(18.93%)。
4. 學童口腔衛生知識、態度、行為間兩兩皆有顯著相關。
5. 性別、年級別、地區別、父母社經地位及牙科診療台設施等自變項對學童的口腔衛生知識、態度和行為的影響除學童口腔衛生知識與父母社經地位無顯著差異外，其餘皆有顯著差異存在。

關鍵詞：國小學童、口腔衛生、知識、態度、行為

壹、緒 言

就人類的健康問題來看，口腔疾病可說是一種不論年齡、性別、種族及貧富皆會發生的最常見慢性病。根據美國全國性健康統計中心資料顯示口腔疾病是美國人最苦惱的健康問題之一，因為95%的人皆有某些口腔疾病的經驗¹，而其中最嚴重的便是齲齒。Kerr & Ash²更進而指出「齲齒」是美國的主要公共衛生問題之一。針對此一嚴重的問題，Douglas & Day³統計美國每年即花費二十億美元的經費用於口腔照顧(dental care)上，而這其中又有極大比率是用於學童身上⁴。由此可見，學齡期階段學童齲齒問題的重要性。

在我國學童的口腔衛生問題，隨著社會經濟的發展，齲齒罹患率也逐漸增高，由近十多年來的口腔衛生狀況調查結果^{5,6,7,8,9,10}顯示學童的齲齒罹患率高達86～96%，但治療率却只有2—9%，可見齲齒的問題相當嚴重，是目前學童最主要的健康缺點

。由於口腔健康不僅關係著營養吸收、生長發育，同時對個人心理及人格的成熟也有很大的影響，因此，維護口腔的健康是很重要的。

為增進學童的口腔健康狀況，最基本的方法是養成良好的口腔衛生行爲，如食後立即刷牙、少吃甜食等，因此，許多研究便是藉由口腔衛生教育活動的介入，以期增加學童的口腔衛生知識，建立良好的口腔衛生行爲，並進而改善口腔健康狀況，由 Lee¹¹、Dillenberg & Rattray¹²、晏涵文等¹³、姚振華等¹⁴的研究皆可得到印證。在歐美先進國家，由於推行口腔衛生教育較早，加上牙醫師與社會及各方面的配合，目前齲齒的比率已有減少的趨勢。而反觀我國學童齲齒問題仍呈現高罹患率且低治療率的情形，基於此，整體性的口腔衛生教育推廣是刻不容緩的。但在擬定之際，基本上，除了瞭解學童本身的口腔衛生認知及態度外，更應對學童的口腔衛生行爲如：飲食習慣、清潔口腔的習慣、看牙醫師的情形等有進一步的瞭解，同時對於影響口腔衛生知識、態度及行爲的一些基本因素也應加以探討，如性別、年級別、地區別。另外，父母的社經地位，學校有否牙科診療台設施等，是否也會影響？這都是我們所關切的。

因此，本研究的目的是在於探討現階段國小學童的口腔衛生知識、態度和行爲及其影響因素，以作為今後擬定及推行口腔衛生教育之參考。

貳、研究過程

一、研究對象

本研究之母群體為七十六學年度台灣地區的國小學童，由於母群體過於龐大，本研究採抽樣調查方式進行。

首先依學校地區別分為院轄市、縣轄市、鄉（鎮）三群體，然後於各群體中抽選 4 所學校（2 所有牙科診療台設施，2 所沒有），共計 12 所國民小學（屬於院轄市有——台北市公館國小、湖山國小、高雄市左營國小、內惟國小，縣轄市有——台北縣頂溪國小、民安國小、宜蘭縣光復國小、花蓮縣中正國小，位於鄉鎮者有——台中縣信勢國小、雲林縣文昌國小、新竹縣北勢國小及嘉義縣興中國小），再由各校二、三、五、六年中隨機抽選一班學童為本研究對象，共計 1804 名學童。

二、研究工具

本研究工具乃針對研究目的，自製「學童口腔衛生知識、態度、行爲調查表」的問卷。問卷經專家內容效度處理並修訂，內容包括：基本資料、口腔衛生知識、口腔衛生態度及口腔衛生行爲四部分。

1. 基本資料包括性別、年級別、父母社經地位，獲得口腔衛生知識的來源等。
2. 口腔衛生知識部分含「牙齒的功能」、「齲齒的原因、症狀及預防」、「刷牙的目的、時間」及「口腔清潔工具的選擇與維護」等內容，共計十五題。
3. 口腔衛生態度也有十五題，其中分別有「牙齒保健」的態度、「看牙醫師」的態度

、「刷牙」的態度、「選擇口腔清潔工具」的態度等。

4. 口腔衛生行為方面則包含飲食的習慣、刷牙的習慣、看牙醫師的情形及牙痛的處理行為等，共計六題。

三、資料收集的方法

1. 先以公文函請學校同意。

2. 於施測日到達被抽選學校，再經訓導主任協助獲得二、三、五、六年級的班級數，並於各年級隨機抽選一班作為研究對象。

3. 研究人員至各班施測，首先說明填答方式後再由學生填寫，低年級部分則委請級任導師協助進行。

四、資料處理及分析

問卷資料回收經譯碼處理，凡有漏填現象者皆以缺失資料 (missing data) 處理。

在問卷計分方面，口腔衛生知識題目每答對一題者計一分，最高為15分。態度部分係採五分量表一「非常同意」、「同意」、「中立意見」、「不同意」、「非常不同意」，正向題目其態度得分分別為5分、4分、3分、2分、1分，而反向題目給分則相反；由於部分受試者有漏答現象，因此態度得分係以答題數之平均值為主。至於行為部分是依照各項口腔衛生行為的好壞來計分，行為愈好者分數愈高，總分最低者為5分，最高達23分。

本研究之資料是利用個人微電腦 spss / pc+ 統計套裝軟體來進行分析，所採用的方法如下：

1. 以一般描述性統計分析所有題目之百分率。

2. 以ANOVA (變異數分析) 來檢定學童口腔衛生知識、態度及行為在性別、年級別、地區別、父母社經地位和牙科診療台設備上是否有顯著差異。

3. 對於上述有差異的各組再以薛費氏法 (Scheffe method) 做進一步的事後比較，找出差異的來源。

4. 以 Person 積差相關考驗國小學童口腔衛生知識、態度與學童口腔衛生行為是否有顯著差異。

叁、結果與討論

資料收集經整理分析後，分下列六部分來敘述：

一、受試者基本資料

由調查資料分析，學童的性別、就讀學校、年級情形如表一所示。各校學童受檢人

數由於係以班級為單位，而各校規模大小亦有不同。因此，各校受檢學生人數差距頗大。另外，對於父母社經地位的判定，由於部份學童無法正確說出父母的職業地位，因此缺失資料比率較高。本次父母社經地位分類是使用黃昆輝¹⁶ 研究分類，從受試者資料發現，高社經地位的比率較少，大多數的學童其父母社經地位為中、下階級。

至於學童獲得口腔衛生保健知識的來源，主要是透過“教師”（18.87%）、“牙醫師”（18.58%）及“父母”（17.53%）等途徑，而“電視廣播節目”、“教科書”、“護士”、“報紙、雜誌”、“兄弟姐妹”和“其它”則分別有15.67%、8.53%、8.10%、7.72%、3.75%及1.25%，可見“教師”在國小學童心目中仍是知識傳授的重要認同對象，另外牙醫師的專業角色對學童口腔知識的傳遞也扮演了重要的角色。

二、學童的口腔衛生知識

學童口腔衛生知識得分最高為15分，但由調查資料統計受試者之平均僅為7.13分，比及格分數9分還低，顯現學童的口腔衛生知識有普遍不足的現象。尤其是有關「齲齒的發生」、「口腔清潔工具的選擇及維護」、「不良習慣與口腔衛生的關係」等主題更應予以加強，以增進正確的新知。

學童對齲齒發生原因的分析，由表二得知雖有51.77%的受試者具有正確的知識，但却仍有四分之一的學童認為是“牙齒長蛀蟲”所引起的，由於牙齒長蛀蟲是一般人常有的錯誤信念，因此，教師在教導過程時應特別予以更正。

除上述的齲齒原因分析說明外，就齲齒所引發的症狀，約只有30%的學童擁有正確的認知，而另近40%的學童反而對齲齒早期現象——牙齒出現白色斑點毫無所知。再就口腔清潔工具的選擇及維護而言，有45.29%的學童誤以為使用牙膏的好處在於預防蛀牙；另外，清潔牙縫時也有45.29%的學童認為最好用牙刷；而牙刷的放置有56.87%選擇以放入牙刷盒中為佳；同時，有近四分之一的學童對牙刷的選擇認為以刷毛長整齊且稀鬆為佳。這些基本上的錯誤觀念是不容忽視的，亟待教師、家長予以更正。

另外，在不良習慣對口腔的影響方面，只有17.68%的學童擁有「欲吃甜食時如在飯後食用較不會造成牙齒損害」的正確認知，相反地，卻有極高比率（46.56%）的學童認為甜食宜分好幾次食用。從齲齒成因而言，這是極為不當的，因分多次食用甜食，容易造成甜食在口中停留而形成牙菌膜並導致齲齒。進一步從學童對刷牙最好時間的認識來看，分別有26.44%及28.22%的人認為“起床後”及“睡覺前”是最佳時刻，但從預防觀點來看，這是不正確的，最正確的做法，應是食後即刷牙，則可縮短甜食在口中停留的時間控制牙菌膜的形成，而達到預防齲齒的目的。綜上所述，有關學童口腔衛生基本知識實有待加強。

三、學童的口腔衛生態度

由調查結果得知學童的口腔衛生態度平均分數為3.73分（滿分平均為5分），顯

示學童的口腔衛生態度傾向正向，但其中對於“起床後或睡覺前刷牙就可以”的看法，仍有17.29%及29.16%的學童分別表示“非常同意”及“同意”（見表三），可見早晚刷牙即可的看法在學童中仍是常見的。至於，學童對“牙膏可以使牙齒刷的更乾淨的看法，有41.57%及37.42%持著“同意”及“非常同意”的態度，而事實上，牙膏只能使口腔清新、舒服。因此，對此一看法有待教師、家長予以進一步澄清。

四、學童的口腔衛生行為

（一）飲食習慣：

由表四學童常吃的食物分析中可發現除米飯、麪食（22.86%）、肉類（16.04%）、蔬菜、水果類（21.33%）等一般飲食攝取外，對於糖果、餅乾（10.05%）、汽水、果汁（13.33%）等零食食用的比率也不少。

進一步調查學童吃糖果、蛋糕、餅乾等甜點的習慣由分析得知“有時吃”及“每天吃”者分別有91.24%及5.32%，而“從不吃”甜的東西者只有1.94%。此一現象可能的理由是由於近年來國民所得增加，生活水準提高，市面上到處充斥了精緻美味的食品，尤其是零食的花樣更為多端，再加上食品廣告競相透過電視媒體宣傳，這種情形對判斷力薄弱的兒童來說，他們的飲食習慣就難免不受影響了。再由學童吃甜點的頻率分析中得知以每天吃1~3次者最多計有69.28%，4~6次者8.09%，而7次以上者還有2.70%，可見甜點似乎已成爲學童日常生活中不可或缺的一部分。

（二）刷牙的習慣

學童的刷牙習慣方面，表五顯示80.43%的學童有天天刷牙的習慣，而有時候刷牙者有18.18%，至於從不刷牙者只有9人（0.50%）。因此，國小學童刷牙的習慣，仍有約五分之一的學童尚待培養建立。

在刷牙次數方面顯示以每天刷二次爲最多計42.7%，此一結果與邱啓潤（民76）¹⁶對高雄市學童所做的調查結果接近。進一步詢及有關刷牙的時間，從表五結果可窺知以“早上起床後”及“睡覺前”二項居最高，分別有35.88及26.68%，但事實上最重要的是要在食後能養成刷牙的習慣，而有此習慣者其比率並不高，此一結果與上述邱啓潤（民75）¹⁶，和林正訓等（民73）¹⁷針對大學生所作之研究結果相似，可見一般人皆已養成早晚刷牙的習慣。

對於刷牙的方法只有不到半數（45.14%）的學童會採取上、下牙分別45°單向旋轉刷的正確方法，而錯誤的左右橫刷和上下直刷仍分別有25.30%及20.80%，另外，尚有5.73%的學童則是隨便刷，這是值得我們重視的，因爲錯誤的刷牙的方法不僅無法達到清潔牙齒的效果，且會造成牙齒的傷害。再探究學童刷牙的學習對象，由結果得知主要來自於父母的教導佔35.17%，其次有19.85%的學童從沒有人教；而學校的教師及牙醫師則分居第三、第四位，分別有17.67%及16.19%。由於刷牙習慣的建立應在入學前，因此正確刷牙方法的教導，父母應比教師負有更重要的責任。

(三)使用牙刷的情形

要養成學童刷牙的習慣，最基本的就需有牙刷，而學童擁有自己牙刷的情形如何呢？由表六資料分析得知有97.41%的學童擁有自己的牙刷。

對刷牙後，牙刷放置的情形而言，學童大都採用懸掛於牆上牙刷架（48.80%）及刷毛向上插在漱口杯中（26.56%）的正確方法，而不正確的放置方法，如放在牙刷盒內（14.28%）、刷毛向下插在漱口杯中（8.50%）的情形則較少見。

(四)採用牙刷以外的清潔情形

對於牙齒的清潔方式，有30.69%的學童唯一的方式就是刷牙（見表七），至於其餘近70%的學童，除22人未答外，有66.43%的學童是經常使用牙籤來清潔牙齒，由此高比率的使用情形來看，可知牙籤在日常生活中的地位，例如在餐廳、飲食店中的桌上常可見到牙籤的存在，即可得到印證。事實上，以牙籤剔牙易傷害牙齦，造成退縮現象，導致食物更易殘留，因此為清潔殘留於牙縫中的食物，宜採用牙線，或電動噴水洗牙機，因此，有關此方面的錯誤行為應加以改變，而父母、教師更應以身作則以培養學童有關口腔衛生的健康行為。

(五)看牙醫的情形

受調查的學童中除12位未答外，僅有149人（8.26%）從未到過牙醫師那裏看過牙齒（見表八），其餘的91.08%學童則都有此經驗。進一步探究他們是否定期去找牙醫師，由其回答中發現71.33%的學童是採不定期的方式；而距上次看牙醫師的時間在半年內者有45.82%，半年到一年間有27.73%，一年以上者有26.45%。至於少數（18.93%）定期看牙醫師的學生，他們的頻率以間隔半年至一年為最多，佔45.34%，其次為2~6個月佔27.01%。由上述結果得知找牙醫師的比率雖高，但採定期方式者不到五分之一。其實定期找牙醫師可早期發現牙病，早期治療，避免牙疼的發生，同時可觀察和矯正兒童發育中的牙齒。因此，就預防觀點而言，是值得建立學童定期看牙醫師的行為。

再探究學童所找的牙醫師，由表八得知除學校的牙醫師（26.45%）外，主要仍以私人牙科診所牙醫師（56.14%）為主，此一現象主要由於台灣地區的國民學校真正聘有牙醫師者只有18.2%¹⁸，因此，私人牙科診所、醫院、衛生所的牙醫師對學童口腔健康的維護也就更具其重要性。至於學童找牙醫師的主要目的為何？明顯地，是以檢查牙齒（24.91%）、拔牙（20.82%）、治療牙痛（17.68%）、填補蛀牙（12.05%）等為主，而除了檢查牙齒有積極性的口腔衛生預防行為外，其餘仍以治療性為主。因此，養成定期檢查的行為實在有待加強。

(六)牙疼的處理：

由調查結果得知絕大多數學童（89.6%）皆有過牙疼的經驗，而其處理方式，以採取“看牙醫師”者有79.95%，至於“買止痛藥”、“不管它”所佔的比率皆為6.5

%。可見學童在牙痛時即找牙醫師治療的行為是正確的。

五、學童口腔衛生知識、態度、行為與獨立變因之分析

進一步從個人背景資料來瞭解影響學童口腔衛生知識、態度及行為之因素，由表九、十、十一變異數分析顯示，在性別上，女性學童的口腔衛生知識、態度及行為顯然都比男性學童來得好，此一結果與姚振華等¹⁹所做的調查結果相符。

在年級別方面，學童的口腔衛生知識、態度和行為三者都有統計上的顯著差異，亦即高年級學童的知識較好，態度較傾向正向，但行為則出現低年級學童優於高年級學童的相反結果。此種現象是否由於現階段國小一至三年級每天實施十分鐘健康指導，而四年級起有四十分鐘單獨的健康教育授課，因此，造成了高年偏重在知識的傳授，而低年級則著重於生活習慣的養成，這是值得再予深入探究的。

再就學校行政區別與學童的口腔衛生知識、態度和行為的關係來分析，從表九、十、十一中得知皆有顯著差異，經薛費氏事後考驗發現，口腔衛生知識方面，在院轄市的學童顯著優於縣轄市及鄉、鎮地區的學童。進一步依地區別來看學童獲得口腔衛生知識的來源，由表十二結果窺知確有顯著差異存在 ($\chi^2_{99(16)} = 32.00 < 89.53$)，而其中又以透過“護士”及“電視廣播節目”而獲得口腔衛生知識，對院轄市的學童而言顯然比居於縣轄市及鄉、鎮的學童來得多。就目前國小護士任用情形，由晏涵文等¹⁸調查也得知院轄市的任用有96.6%比縣轄市和鄉鎮地區來得高，因此，影響學童口腔衛生知識獲得“護士”的角色是不容忽視的。至於學童口腔衛生態度和行為經薛費氏事後考驗結果，則呈現縣轄市學童皆較優的情形，對於此種與知識相異的結果，是否由於在此階段的學童其態度和行為的養成較倚賴父母的幫助或受父母的影響，這是值得從父母本身所擁有的口腔衛生態度和行為來加以探究的。

另從父母社經地位對學童口腔衛生知識、態度及行為的影響來看，由表九、十、十一分別可窺知除知識外，父母的社經地位對子女的口腔衛生態度及行為上皆有顯著差異，進一步做薛費氏事後考驗，發現差異主要在於第二級和第四級與第二級和第五級間，顯示了父母社經地位如屬工人、小販、技工、司機、零售商等其孩童之口腔衛生態度和行為皆顯著劣於父母是中小學教師、會計師、經理等子女的態度、行為，由此可知家長的教育程度和職業會影響子女各方面的發展，因此，在實施整體性的口腔衛生教育計畫時，家長也應該是參與者，因為他們對學童的口腔衛生將有促進的作用。

除上述人口學特質因素外，對於學校有否牙科診療台與學童口腔衛生知識、態度和行為間之關係，表九、十、十一皆呈現顯著的差異，亦即有牙科診療台硬體設施之學校其學童的知識、態度和行為皆較優，因此，牙科診療台的設置在教育上是有正面影響的。

六、學童口腔衛生知識、態度及行為之相關

由表十三顯示，學童口腔衛生知識、態度、行為間兩兩皆有顯著正相關。

此一結果與Williford等²⁰認為口腔衛生知識與行為間有正向相關及晏涵文等¹³針對國小四年級學生口腔衛生知識之獲得與行為改變之間成正相關的研究結果相符，但與其它研究認為知識對口腔衛生行為的增進無多大關連則恰恰相反。儘管如此，Roundtree²¹和Pavlid²²也宣稱我們必須承認某些口腔衛生知識對態度和行為有促進作用。基於此，由上述學童口腔衛生知識普遍不足的研究結果，得知仍有必要透過各種管道來增進學童的口腔衛生知識，以導致態度改變和行為的建立。

肆、結論與建議

一、研究結論

1. 學童的口腔衛生知識普遍不足，尤其在「齲齒的發生與症狀」及「口腔清潔工具的選擇與維護」等內容需要再加強。

2. 學童的口腔衛生態度雖為正向傾向，但對刷牙時間及牙膏作用之態度較不正確。

3. 學童的口腔衛生行為方面，從不吃甜食者很少（1.94%）；大多數（80.43%）學童有天天刷牙，但都以起床及睡前為主；牙刷以外的清潔工具以使用牙籤為最常見（約70%）；至於有看過牙醫師的經驗者有91.08%，但能維持定期者只有18.93%，可見學童的口腔衛生行為並不佳。

4. 影響學童口腔衛生知識、態度及行為的「性別」、「年級別」、「地區別」、「家長社經地位」、「牙科診療台設施」等自變項，除「家長社經地位」與知識間無顯著差異外，其餘各變項皆與學童的口腔衛生知識、態度及行為有顯著差異存在。

5. 學童口腔衛生知識、態度、行為間兩兩皆有顯著相關，顯示口腔衛生知識的增進對態度的養成及行為的建立有促進作用。

二、建議

1. 衛生教育單位及民間社團、協會應共同合作，為學童提供牙齒保健教育活動

由本研究得知學童的口腔衛生知識普遍不足，同時口腔衛生行為也不佳。以現行國小健康指導及健康教育授課平均每學期只有40分鐘談及口腔衛生，因此無法進一步提供學童有關的知識並建立良好的行為。為了補救此一缺失，衛生單位、教育單位及民間社團、協會應通力合作，為學童提供除正常授課外的牙齒保健教育活動，如製作牙齒保健公益廣告，邀請專家做專題演講、牙醫師到校矯治齲齒等，使學童透過這些管道以獲取口腔衛生知識，並進而養成牙齒保健的行為。

2. 擴大省市醫院牙醫師員額編制

口腔衛生工作的執行，牙醫師是重要的角色，在研究中得知牙醫師是提供口腔衛生知識的次要人物，因此，在目前只有18.2%的學校聘有牙醫師工作的情況下，應於省市醫院擴大牙醫師員額編制，以利支援群醫中心或衛生所人力。

3. 衛生單位或教育單位應寬列經費提供學校購買牙科診療台

牙科診療台的設置是推行口腔衛生教育的重要資源，在研究中也發現有此設施之學校，對其學童的口腔衛生知識、態度和行為都有正面的影響，因此，學校有設置牙科診療台的必要，但如暫時無法做到，應由群醫中心或衛生所予以人力、物力支援，以協助學校進行學童口腔檢查、矯治等工作。

4. 學校應擬定整體性的口腔衛生教育計畫，並施行之

在本研究中發現家長社經地位對學童的口腔衛生態度和行為有顯著影響，因此，在擬定口腔衛生教育時其對象不僅要包含家長，同時更應鼓勵低社經地位家長的參與，才能有效的教導其子女並協助建立良好的口腔衛生行為。

誌 謝

本研究承行政院衛生署保健處之經費補助；姚振華醫師、李蘭博士之指導；研究助理陳正誠先生協助資料整理分析，得以順利進行，特此申謝。

伍、參考文獻

1. United States Public Health Service, National Center for Health Statistics: Decayed, missing and filled teeth in adults. United States-1960-1961. Washington, PHS. No.1000, Vital and Health Statistics. 1967, p.4.
2. Kerr, D.A. and Ash, M.M.: Oral Pathology, 4th ed. Philadelphia: Lea and Febiger, pp.xii, 350, 1978.
3. Douglas CW, Day JM: Cost and Payment of Dental Services in the United States. J Dent Educ 43(7): 330-348, June, 1979.
4. Davis P.B. et al: Why a Special Issue on Dental Health. The Journal of School Health 52(1):9, 1982.
5. 張宏博：高雄市二所國民小學學童齲齒研究調查研究——初步報告，台灣科學30(3)：16～127，民65年。
6. 姚振華、朱克剛：台灣地區學齡前及在學人口口腔衛生健康近況調查報告，牙醫學刊3(2)：1～10，民62年。
7. 姚振華：台北市六十五年學年度國民小學學童齲齒研究調查報告，口腔醫學2(5)：319～326，民67年。









- 8.姚振華：台北市六十九學年度國中小學童齲齒調查研究，牙醫學刊，12(2)：88～89，民71年。
- 9.林武雄：台北市七十一學年度國民小學一年級學生健康檢查報告，學校衛生，第九期，民71年。
- 10.民生報：73年12月2日。
- 11.Lee, A.J.: Dry Toothbrushing in Kindergarden, Journal of School Health, 20(9): 506-509, 1980.
- 12.Horowitz, L.G. & Dillenberg, J. & Ratteray, J.: Self-care Motivation: A Model for Primary Preventive Oral Health Behavior Change, Journal of School Health, 57(3): 114-118, 1987.
- 13.晏涵文等：觀念教學法對國小口腔衛生教學效果研究，師大學報，25：83～97，民69年。
- 14.姚振華、潘奇：口腔清潔方式對牙菌膜控制效果之研究，中華牙誌，3(1)：14～18，民73年。
- 15.黃昆輝：我國大學入學考試報考者與錄取者家庭社經背景之比較分析，教育研究所集刊，20：321～322，民67年。
- 16.邱啓潤：學童齲齒狀況及其相關因素之探討，公共衛生，13(1)：120～134，民75年。
- 17.林正訓、高宛珍：醫學院學生口腔衛生狀況及其對口腔衛生知識、態度及實行之研究，公共衛生，11(2)：241～250，民73年。
- 18.晏涵文、劉貴雲：台灣地區國民小學口腔衛生措施及調查研究，衛生教育論文集刊，2：114～135，民77年。
- 19.姚振華等：學童口腔健康狀況者其對口腔衛生知識態度及實行之研究，牙醫學刊，9(2)：68～76，民68年。
- 20.Williford TW, John C, Muhler JC, et al: Report of a Study Demonstrating Improved Oral Health Through Education. J Dent Child 32: 183-189, 1967.
- 21.Roundtree F: Techniques of Dental Health Education. Brit Dent J. 3:445-451, 1961.
- 22.Pavlid U: Research into the Health Knowledge and Behavior of School Children. Int J Health Education. 2:116-125, 1968.

表一 學童性別、就讀學校、年級及父母社經地位之資料分析

項 目	人 數	百 分 率 %	項 目	人 數	百 分 率 %
性別			年級		
男	925	51.27	二年級	376	20.84
女	862	47.78	三年級	510	28.27
缺失資料	17	0.95	五年級	394	21.84
總計	1804	100.00	六年級	521	28.88
學校名稱			缺失資料	3	0.17
公館	123	6.82	總計	1804	100.00
頂溪	192	10.64	父母社經地位		
信勢	94	5.21	第一級	5	0.28
文昌	182	10.10	第二級	113	6.26
左營	169	9.37	第三級	215	11.92
湖山	65	3.60	第四級	788	43.68
民安	206	11.42	第五級	398	22.06
北勢	194	10.76	缺失資料	285	15.80
興中	197	10.92	總計	1804	100.00
內惟	185	10.25			
光復	103	5.71			
中正	93	5.15			
缺失資料	1	0.06			
總計	1804	100.00			

表二 學童口腔衛生知識答案分佈情形

題目	人數	百分率%	項目	人數	百分率%
換牙時間			使用牙膏的好處		
2~4歲	134	7.43	漂白牙齒	124	6.87
5~7歲	933	*51.72	預防蛀牙	817	45.29
8~11歲	610	33.81	使口腔清潔	*718	*39.80
11歲以後	121	6.71	使牙齒得到養分	96	5.32
缺失資料	6	0.33	缺失資料	49	2.72
總計	1804	100.00	總計	1804	100.00
切斷食物的牙齒是			最容易造成蛀牙的食物		
門牙	974	*53.99	蛋、牛奶	15	0.83
犬牙	377	20.90	糕餅、糖果	*1744	*96.68
小白齒	127	7.04	水果、蔬菜	15	0.83
大白齒	306	16.96	魚類、肉類	27	1.50
缺失資料	20	1.11	缺失資料	3	0.16
總計	1840	100.00	總計	1804	100.00
蛀牙的原因			最不容易對牙齒造成損害的吃甜食方法		
牙齒長蛀蟲	464	25.72	想吃時就吃	122	6.77
細菌將牙齒破壞	223	12.36	兩餐中間吃	520	28.83
細菌利用食物產酸造成蛀牙	934	*51.77	飯後接著吃	*319	*17.68
吃過硬、過酸的食物造成的	173	9.59	分好幾次吃	840	46.56
缺失資料	10	0.56	缺失資料	3	0.16
總計	1804	100.00	總計	1804	100.00
易引起蛀牙的部位			預防蛀牙的最好方法		
二顆牙齒相接的面	393	21.78	漱口	122	6.76
凹陷的咬合面	1159	*64.25	刷牙	*1594	*88.36
平滑的表面	99	5.49	剔牙	49	2.72
都一樣	149	8.26	吃口香糖	29	1.61
缺失資料	4	0.22	缺失資料	10	0.55
總計	1804	100.00	總計	1804	100.00
非蛀牙所引起的現象			刷牙的最好時間		
牙齒上有白色斑點	706	39.14	起床後	477	26.44
牙齒上有缺洞	176	9.75	睡覺前	509	28.22
吃冷熱食物時牙齒會酸痛	357	19.79	吃東西後	*766	*42.46
牙齦出血	554	*30.71	口臭時	47	2.61
缺失資料	11	0.61	缺失資料	5	0.27
總計	1804	100.00	總計	1804	100.00

定期做牙齒檢查的時間			那種牙刷最容易把牙齒刷乾淨		
每隔三年檢查一次	35	1.94	 刷毛長而密	424	23.51
每隔二年檢查一次	58	3.22			
每隔一年檢查一次	310	17.19	 刷毛疏鬆，長短不齊	*102	5.65
每隔半年檢查一次	*1398	77.49			
缺失資料	3	0.16	 刷毛長短不一，但密	329	18.24
總計	1804	100.00			
清潔牙縫最好使用			 刷毛長整齊而且稀鬆	946	52.44
牙籤	242	13.41	缺失資料	3	0.16
牙線	*578	32.04	總計	1804	100.00
漱口水	154	8.54	刷牙的主要目的		
牙刷	817	45.28	使牙齒長得好看	100	5.54
缺失資料	13	0.72	維持口腔清潔	*1445	80.10
總計	1804	100.00	使嘴巴舒服	73	4.05
放置牙刷的較佳方式			使牙齒排列整齊	180	9.98
	*573	31.77	缺失資料	6	0.33
	173	9.59	總計	1804	100.00
	1026	56.87			
	26	1.44			
缺失資料	6	0.33			
總計	1804	100.00			

* 表正確答案

表三 學童口腔衛生態度分佈情形

態度 題目	非常同意		同意		無意見		不同意		非常不同意		缺失資料	
	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	人數	百分率
我覺得每次吃東西後，需要馬上漱口或刷牙	1038	57.54	614	34.04	104	5.77	30	1.67	11	0.60	7	0.38
我覺得每天起床後或睡覺前刷過牙就可以了	312	17.29	526	29.16	231	12.81	541	29.99	177	9.81	17	0.94
乳牙雖然會掉，還是需要好好保護	894	49.56	683	37.86	131	7.26	51	2.83	30	1.66	15	0.83
有沒有蛀牙，不影響健康	149	8.26	184	10.20	198	10.98	638	35.37	619	34.31	10	0.88
我覺得去看牙醫師是件可怕的事	153	8.48	205	11.36	172	9.54	637	35.31	619	34.31	18	1.00
我們需要每半年去檢查一次牙齒	717	39.75	651	36.09	196	10.87	154	8.54	72	3.99	14	0.76
如果每天刷牙，就不需要去檢查牙齒了	166	9.20	215	11.92	196	10.87	820	45.45	387	21.45	20	1.11
牙齒如果不痛，就不需要管它	65	3.60	85	4.71	135	7.48	761	42.18	737	40.86	21	1.17
牙痛的時候，到藥房買止痛藥吃就可以了	84	4.65	99	5.49	139	7.71	704	39.02	757	41.96	21	1.17
牙膏可以使牙齒刷得更乾淨	675	37.42	750	41.57	222	12.31	82	4.54	59	3.27	16	0.89
牙刷的刷毛愈密愈好	198	10.98	278	15.41	423	23.45	549	30.43	332	18.40	24	1.33
和自己家人共用一把牙刷，我覺得沒有什麼關係	39	2.16	33	1.83	46	2.55	422	23.39	1245	69.02	19	1.05
吃飯以外的時間，常吃些甜的東西對牙齒沒有影響	55	3.05	90	4.99	144	7.98	734	40.69	761	42.18	20	1.11
常咬鉛筆、手指是不好的習慣	750	41.57	464	25.72	110	6.10	224	12.42	236	13.08	20	1.11
在學校裡刷牙，我覺得很不方便	250	13.86	365	20.23	454	25.17	425	23.56	296	16.41	14	0.77

表四 學童的飲食習慣

項	目	人數(人次數)	百分率%
常吃的食物	米飯、麪食(複選)	1615	22.86
	肉類	1133	16.04
	海產食物	502	7.10
	蔬菜、水果類	1507	21.33
	牛奶、乳酪	710	9.92
	糖果、餅乾	653	10.05
	汽水、果汁	942	13.33
	吃甜點的情形	從來不吃	35
有時候吃		1646	91.24
每天吃		96	5.32
缺失資料		27	1.50
總計		1804	100.00

表五 學童的刷牙習慣、刷牙時間及方法

項	目	人數(人次數)	百分率%	項	目	人數(人次數)	百分率%
刷牙習慣	從不刷牙	9	0.50	刷牙方法	隨便刷	102	5.73
	有時候刷	328	18.18		左右橫著刷	450	25.30
	每天刷	1451	80.43		上下直著刷	370	20.80
	缺失資料	16	0.89		上下牙分別用 45° 單向	803	45.14
	總計	1804	100.00		旋轉刷	48	2.70
刷牙時間(複選)	早上起床後	1617	35.88	其它	6	0.33	
	吃完早餐後	315	6.99	缺失資料	1779	100.00	
	吃完午餐後	388	8.61	總計			
	吃完晚餐後	418	9.28				
	睡覺前	1202	26.68				
	吃完點心後	533	11.83				
	其它	33	0.73				

表六 學童使用牙刷的情形

項 目	人 數 (人 次 數)	百 分 率 %
專用牙刷		
有	1733	97.41
無	38	2.14
缺失資料	8	0.45
總計	1779	100.00
牙刷使用後		
放在臉盒內	21	1.18
放在牙刷盒內	254	14.28
刷毛向上插在漱口杯中	473	26.56
刷毛向下插在漱口杯中	151	8.50
懸掛於牆上的牙刷架	868	48.80
其它	9	0.50
缺失資料	3	0.18
總計	1779	100.00

表七 學童採用牙刷以外的清潔方式

項 目	人 數	百 分 率 %
有	1233	69.31
無	546	30.69
總計	1779	100.00
牙刷清潔外之其它方法		
用牙籤	819	66.43
用牙線	266	21.58
電動洗牙機	76	6.16
其它	50	4.05
缺失資料	22	1.78
總計	1233	100.00

表八 學童看牙醫師的情形

項 目	人數(人次數)	百分比%
看牙醫師的經驗		
有	1643	91.08
無	149	8.26
缺失資料	12	0.66
總計	1804	100.00
看牙醫師的方式		
定期	311	18.93
不定期	1172	71.33
缺失資料	160	9.74
總計	1643	100.00
定期之間隔時間		
每個月	67	21.54
二個月至半年	84	27.01
半年至一年	141	45.34
一年至二年	19	6.11
總計	311	100.00
不定期(距上次時間)		
半年內	537	45.82
半年至一年	325	27.73
一年以上	310	26.45
總計	1172	100.00
看牙醫師的地點(複選)		
學校(健康中心)	644	26.45
牙科診所	1367	56.14
醫院	281	11.54
衛生所	143	5.87
牙醫師為你做什麼(複選)		
檢查牙齒	1267	24.91
填補蛀牙	613	12.05
洗牙	509	10.00
抽神經	199	3.91
作牙齒矯正	252	4.95
治療牙痛	899	17.68
塗氟	225	4.42
拔牙	1059	20.82
裝假牙	63	1.24

表九 學童口腔衛生知識分數與獨立變因之變異數分析

變 項		個案數	平均值	變異來源	自由度	離 約 差 平 方 和	均 方 F	值	薛 費 氏 檢 定 結 果
性 別	①男 性	925	7.00	組間	1	36.95	36.95	9.45**	
	②女 性	862	7.28	組內 全體	1785 1786	6974.07 7011.02	3.90		
年 級	①低年級	886	6.39	組間	1	919.06	919.06	266.88**	
	②高年級	915	7.82	組內 全體	1799 1800	6195.07 7114.13	3.44		
地 區 別	①院轄市	542	7.48	組間	2	117.61	58.80	15.09**	①>②
	②縣轄市	594	7.10	組內	1800	7011.55	3.89		①>③
	③鄉 鎮	667	6.85*	全體	1802	7129.16			
父 母 社 經 地 位	①第一級	5	9.00	組間	4	39.01	9.75	1.32	
	②第二級	113	6.75	組內	1514	11145.28	7.36		
	③第三級	215	6.43	全體	1518	11148.29			
	④第四級	788	6.65						
	⑤第五級	398	6.58						
牙 科 診 療 台	① 有	853	7.35	組間	1	84.71	84.71	21.65**	
	② 無	950	6.92	組內 全體	1801 1802	7044.44 7129.16	3.91		

* P < 0.05

** P < 0.01

表十 學童口腔衛生態度分數與獨立變異數分析

變 項		個案數	平均值	變異來源	自由度	離 均 差 平 方 和	均 方 F	值	薛 費 氏 檢 定 結 果
性 別	①男 性	862	3.68	組間	1	4.13	4.13	19.36**	
	②女 性	799	3.78	組內 全體	1659 1660	354.12 358.25	0.21		
年 級	①低年級	812	3.66	組間	1	6.98	6.98	32.91**	
	②高年級	860	3.79	組內 全體	1670 1671	354.31 361.30	0.21		
父 母 社 經 地 位	①第一級	5	4.17	組間	4	7.02	1.75	8.78**	②>④
	②第二級	99	3.96	組內	1300	259.91	0.19		②>⑤
	③第三級	181	3.80	全體	1304	266.93			
	④第四級	672	3.72						
	⑤第五級	348	3.70						
地 區 別	①院轄市	510	3.72	組間	2	4.45	2.22	10.43**	②>①
	②縣轄市	542	3.86	組內	1671	356.92	0.21		②>③
	③鄉 鎮	622	3.67	全體	1673	361.38			
牙 科 診 療 台	① 有	796	3.76	組間	1	1.85	1.85	8.61**	
	② 無	878	3.69	組內 全體	1672 1673	359.53 361.38	0.21		

* P < 0.05

** P < 0.01

表十一 學童口腔衛生行為與自變項之變異數分析

變異	項別	個案數	平均值	變異來源	自由度	離均平方	均方	F	值	薛費氏檢定結果
性別	① 男性	875	15.30	組間	1	42.41	42.41		9.58**	
	② 女性	824	15.62	組內全體	1697	7507.24	4.42			
年級	① 低年級	848	15.61	組間	1	42.87	42.86		9.73**	
	② 高年級	863	15.29	組內全體	1709	7529.37	4.40			
地區別	① 院轄市	515	15.49	組間	2	30.84	15.42		3.48*	② > ③
	② 縣轄市	555	15.60	組內	1710	7569.89	4.42			
	③ 鄉鎮	643	15.29	全體	1712	7600.73				
父母社經層次	① 第一級	5	17.80	組間	4	120.66	30.16		7.14**	② > ④
	② 第二級	98	16.22	組內	1327	5602.31	4.22			② > ⑤
	③ 第三級	189	15.63	全體	1331	5722.97				
	④ 第四級	695	15.50							
	⑤ 第五級	345	15.16							
牙科診療台	① 有	809	15.77	組間	1	154.82	154.82		35.57**	
	② 無	904	15.17	組內全體	1711	7445.91	4.35			

* P < 0.05

** P < 0.01

表十二 學童口腔衛生知識來源與學校地區別之卡方檢定

	報紙雜誌	老師	父	母	兄弟姊妹	電視廣播節目	牙醫師	護士	教科書	其它	總計
院轄市	162 (159.91)	346 (391.39)	341 (364.02)	78 (77.81)	356 (325.11)	379 (385.45)	222 (168.16)	181 (177.06)	10 (26.04)	2075	
縣轄市	189 (156.45)	378 (382.90)	343 (356.12)	66 (76.12)	327 (318.06)	379 (377.09)	122 (164.51)	190 (173.22)	36 (25.48)	2030	
鄉鎮	134 (108.62)	463 (412.70)	420 (383.84)	92 (82.05)	303 (342.82)	411 (406.44)	166 (177.32)	166 (186.70)	33 (27.46)	2188	
總計	485	1187	1104	236	986	1169	510	537	79	6293	

$\chi^2_{99(10)} = 32.00 < 89.539$

表十三 學童口腔衛生知識、態度、行為

	學童知識	學童態度	學童行為
學童知識	1.00	0.27**	0.0627*
學童態度		1.00	0.1491**
學童行為			1.00

* $P < 0.01$

** $P < 0.001$

Students' Dental Health Knowledge, Attitude and Behavior of Elementary Schools

Liu, Guey-Yun; Yen, Han-Wen Edwin

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the correlations and the effects on student's dental health knowledge, attitude and behavior of elementary schools. In order to give recommendation to dental health education program.

The study subjects were 1804 students of elementary schools.

The important conclusions were made as follows:

1. The dental health knowledge of students' is lacking.
2. The dental health attitude of students' is positive.
3. The dental health behavior of students' is not good. Only 1.94 students never ate sweet foods; almost (80.43%) students brush teeth every day, but the time of brush is at get up and before the sleeping; About 90% Students have been to a dentist, but only 20% students visits dentists constantly.
4. The dental health knowledge and attitude, attitude and behavior, knowledge and behavior are the positive correlation.
5. The student's dental health knowledge, attitude and behavior are significantly related to independent variables, including sex, grade, location of school, SES and oral hygiene equipment.

Keyword: Elementary Student, Dental Health, K.A.P.

國中健康教育師資能力背景及其 工作環境滿意程度之調查研究

劉潔心 晏涵文

本研究主要在了解目前國民中學健康教育科教師能力背景，以及健康教育教師對其工作環境滿意程度，並探討兩者之相互關係。

本研究對象為台灣地區七十六學年度現任之所有健康教育教師共1791位(包括只授課2小時健教課者)，實施郵寄問卷調查法，得有效問卷1572份(回收率為87.7%)。研究資料經t一檢定、卡方檢定、皮爾遜相關分析、變異數分析等統計處理。

本研究重要結果如下：

- 1.現任國中健康教育科師資問題仍很嚴重，登記合格之本科師資僅佔48.1%；非大學及研究所畢業者(多數為專科畢)佔41.8%；主要是配課的老師，教一班者最多，佔21.6%，四班及以下者合計63.1%；五年內曾接受過在職進修或短期研習人數偏低，分別為17.6%及28.1%。
- 2.現任健康教育教師之自覺工作環境滿意程度尚稱滿意。其中以對「主任、組長」的看法最為滿意(達82.9%)，但對「校長」的滿意程度最低(只達53.36%)。
- 3.«合格»之專業健教教師其自覺「工作環境滿意程度」確較「不合格»之非專業健教教師為高
- 4.師資能力背景變項中，以「男性」教師，「有」兼行政職務、「專科」程度之健教教師其工作滿意程度較女性教師，無兼任行政職務，大專以上畢業之教師為高。
- 5.健教教師之「年齡」愈大、「任教總年資」愈長、「任健教總年資」愈長，則其「工作環境滿意度」亦愈高。

關鍵詞：教師能力背景、健康教育、工作滿意度、國中

壹、前言

我國近年經濟快速成長，國民生活素質及健康需求的層次也不斷提昇，國民教育目標亦隨之更新。自民國五十七年九月將國民教育延長為九年後，國民中學教育總目標更新為「繼續國民小學教育，以培養德、智、體、群、美五育均衡發展的健全國民」，由其涵義窺知教育宗旨已轉為強調以生活教育為重心。

健康教育課程亦自民國五十七年起，在國民小學及國民中學課程中增設與獨立設置。一方面是鑑於健康教育的目的，在於「藉教育的歷程，讓學生認識自己的生長與發育，並學習人與環境之間的各種交互作用，進而將所學在實際生活中運作，以協助學生去做明智的決定，而成為一個擁有健康生活型態的健全國民」。另一方面，在於健康教育即為健康的生活教育，其課程實施成效之良好與否，對國民中學教育目標「鍛鍊強健體魄，增進身心健康」之達成，具有極大影響力。這些均說明了教育當局之所以重視健康

教育課程並單獨設置課程之主因。

因此，若要學生即早養成健康習慣，藉以提高生活素質，以在學校接受健康教育的正規教導最為顯著，而健康教育之實施又以透過「健康教育課程」之教導成效最為直接而具體。

在國外，有關「健康教育課程」實施成效之研究相當多，分別對師資能力背景因素、教師教學工作滿意程度等各項因素做不同角度之探討，其中有一項自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）後，其重要研究發現如下：「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」。

所以健康教育教學的實施成效與健康教育師資品質的良莠有密不可分的關係。Thomas W. O' Rourke (1987) 在一項評估學校健康教育計畫——影響實施成效因素的研討會中指出學校健康教育課程實施成效的關鍵因素之一，在於其師資之能力背景，換言之，一項學校衛生計劃之推行是否成功，首先要先評估此學校的師資背景，看其是否為專業的合格師資以及其擔任此專業課程的年資與時數。另David, B. Connell & Ralph. R. Turner (1985) 研究中亦指出健康教育教師師資能力背景因素如教學年資，上課時數、接受在職訓練計劃次數多寡及使用適當教具媒體的能力均會影響健康教育之教學成效。另有Donna L. Osness etc. (1987) Judy C. Drolet etc. (1984), Eugene C. Kolack (1981) 及Mable Haraldsm (1980) 等多位學者分別針對健康教育老師參與各種不同性質的在職訓練或研習活動對其教學品質均有正面的影響。

另在教師工作滿意程度方面，亦有John Rohwer (1986) 所做學校健康教育變遷因素研究中指出，影響健康教育教師工作士氣的因素，除個人特質外，在對教學工作本身的成就感、角色認同、學校行政人員的協調及溝通能力亦是影響其士氣高低的重要因素。

有關我國健康教育課程實施現況之調查，則自李叔佩等(民58、民59、民59、民60)起陸續有張蓓莉(民64)、楊卿龍(民68)、陳清雄(民69、民75)等多位學者進行研究，其調查結果，在師資人力結構方面，其一致的結論均是合格的健康教育教師人力嚴重不足，其專業師資所佔的比例(本科學與相關科系比例之總和)，均未超過半數，如民69年陳清雄所調查結果為非相關科系佔55.61%，至75年之調查結果仍有55.43%為非合格健教教師之資格充斥於健教科目中任教。

另在教師工作環境滿意度方面，國內研究，較多以一般國中教師工作滿意度為探討主題如吳清基（民68）、林坤豐（民71）、任晟蓀（民70）、陳嘉陽（民72）、黃隆民（民74）、郭文景（民74）等，其探討的變項，在個人因素層面如性別、年齡、教育程度等社會人口變項。而在環境因素層面則以探討教學工作本身、薪資、對校長領導方式、同事相處、晉陞機會等為主；在性別變項上，陳嘉陽（民72）、黃隆民（民74）、郭文景（民74）等人研究指出男性國中教師比女教師工作滿意度高，但在吳清基（民69）、林坤豐（民71）等人研究中則無顯著差異。在年齡變項上，林坤豐（民71）、郭文景（民74）研究指出，年齡不同，其工作滿意亦有所不同。至於教育背景變項，則有吳清基、林坤豐、郭文景等人發現，學歷不同其工作滿意度亦有所不同，但陳嘉陽研究結果却並無顯著差異。其他變項如薪資方面，陳嘉陽（民72）研究指出國中教師對薪資之滿意程度最低，而吳清基則指出此與工作滿意程度無正相關關係。但在針對健康教育教師之工作滿意程度至目前只有王國川（民77）針對台北市國中健康教育教師工作滿意程度做探討，其結果發現健教老師擔任之總班級數，上課總時數對其工作滿意度有顯著影響且學校校長之領導方式及自身之工作成就感與工作滿意度亦有顯著之相關關係。

由以上國內外調查結果可了解，健康教育教學實施成效與健康教育師資有顯著相關，目前國內對健康教育教師師資雖有初步了解，但對其能力背景及其對工作環境滿意情形未做一有系統且大規模的調查，且對兩者的相互關係，也未做進一步的分析探討，因此本研究除對目前全國健康教育師資之能力背景做一調查外，對健康教育教師自覺的工作環境滿意程度亦做一了解，且想進一步探究不同能力背景之師資是否其自覺工作環境滿意度亦有所不同，此為本研究之研究動機。

貳、研究架構

本研究之理論架構，除參考國內外文獻所提研究結果做基礎理念架構外並訪視數名資深健康教育教師提供教學心得而成。（見圖一）

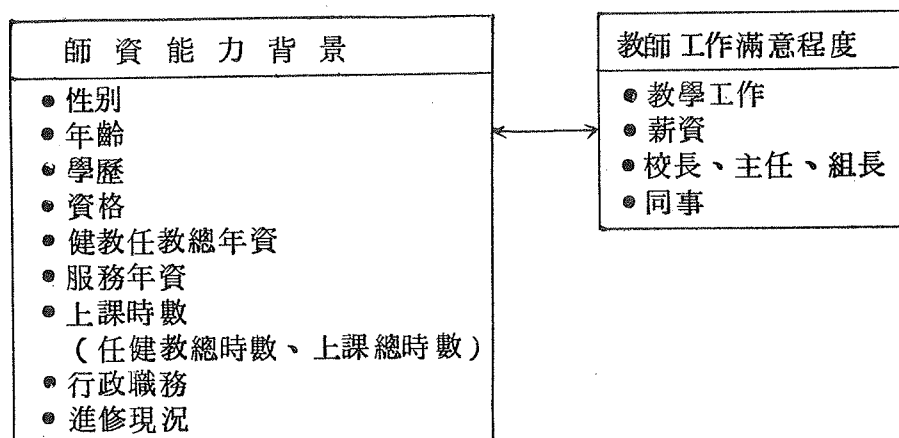


圖 1.研究架構圖

叁、研究目的

本研究所持目的如下：

1. 了解我國健康教育教師之師資能力背景資料。
2. 了解我國健康教育教師對其工作環境之滿意情形。
3. 探討目前健康教育教師之能力背景與教師工作環境滿意程度之關係。

肆、重要名詞界定

- 一、國中健康教育教師：指民國七十六學年度，教授健康教育課程之全國國民中學教師。
- 二、師資能力背景：本研究稱之師資能力背景，係指健康教育教師個人之基本資料，包括性別、年齡、最高學歷、資格（是否為教育主管單位登記合格或不合格的健教老師資格），任教總年資、任健教總年資、上課總時數、是否擔任行政職務（主任或組長）、五年內之進修情況等。
- 三、教師工作環境滿意：即指健康教育教師對其現任之教學工作、薪資、與校長、主任、組長相處情形；和與同事之間相處情形的自覺滿意程度。在此專指本研究問卷中「教師工作滿意度」量表之總分高低，代表教師對其工作環境滿意程度之高低。

伍、研究方法

一、研究對象

以76學年度全國現任之健康教育教師（包括只授課2小時者）為調查對象。全部受試包括台灣省21縣市，533所國中全體現任健教教師共1463位；台北市66所國中226位教師；以及高雄市31所國中之102位教師，共計1791人。經刪除未寄回及作廢問卷後，共1572人為本研究正式研究對象。（表1）

二、研究工具

本研究採自編之「國中健康教育教師師資能力背景及工作環境滿意研究問卷」，本問卷「師資能力」部份為半開放式外，「工作環境滿意度」部份設計為Likert氏量表型式之結構問卷，此部份共設計為25題，探討教師自覺之整體層面的主觀感受，包括對「現任健康教育教師職務之教學工作（第1.2.3.7.8.9.13.14.15.16.題）」，「教學工作之物質報酬」（第4.10.17.題）」，「校長」（第6.12.19.21.22.題）」，「主任、組長」等主管之視導、溝通情形（第5.11.18.20.題）」，「與同事相處情形之心理環境」（第23.24.25.題）」等五方面的工作滿意。

為求本問卷之完整性及正確涵蓋性，在初稿完成後，分別函寄10位學者專家以進行內容效度處理工作。後又經預試工作以修改本問卷之詞句以求本問卷在問答時外在誤差亦能減至最低。本問卷成稿之作答時間約計15分鐘。本研究問卷後經柯朗巴克氏（L.

J. Gronbach) 之內部一致性信度檢定所得之 α 信度係數為 0.917，表示此問卷具有相當高的可信度。

三、資料收集

本研究採郵寄問卷調查法，為提高回收率及項答率以下述方法收集資料：

(一) 事先與各國中所屬教育主管單位（台灣省教育廳、台北市、高雄市教育局）承辦科室取得同意與合作，取得所屬所有國中之健教教師名冊。

(二) 函請各國中所屬教育廳、局逕寄公文給各國中要求填答問卷並代研究者轉發問卷給各國中，並請各國中教學組協助問卷收發事宜。

(三) 要求各國中填答收集後逕寄所屬教育主管單位，請其彙集後再寄返研究單位。

(四) 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下落，以確實掌握問卷出處，並再次催補寄問卷給晚寄者，以補救第一次寄發未歸之疏漏。

(五) 經再次催補晚寄者後，本研究之問卷回收率台灣省為 86.9%，台北市為 90.7%，高雄市為 93.1%，總回收率為 87.7%。（見表一）

四、資料分析

本研究以 spss-x 套裝軟體，進行分析。一般描述性分析採頻率、平均數、百分比為之，統計分析則採卡方檢定、t - 檢定、簡單相關迴歸及變異數分析以檢定顯著性差異。

陸、結果與討論

一、國中健康教育教師之能力背景資料

國中健教老師的背景資料，包括性別、年齡、最高學歷、資格、是否為導師、任教總年資、任健教總年資、是否兼行政、參加短期進修或研習、任健教總時數、任課總時數等多項自變項，由表 2 可知各變項之次數分佈情形，現分述如下：

(一) 性別：目前健康教育師資，仍以女性教師為多（佔 71.3%），幾乎為男性教師（佔 28.1%）人數的 2.5 倍。

(二) 年齡：目前健康教育師資中，以 30~49 歲左右之年齡層的老師最多（共佔 76.4%）而以 60 歲以上人數最少（佔 1.1%），其年齡大部份集中於 30~39 歲之間（佔 39.1%），以研究者之推測可能與民國五十七年九年國教實施時，大批專校畢業生湧進國中教育行列有關。

(三) 最高學歷：健教老師之學歷，以大學畢業為最多（佔 54.7%），但仍有 39.2% 之健教師資其學歷為專科，這與目前之師範教育法教師資格規定不符，表示這些超過 1/3 人數的健教老師必為早年留下之師資，此與年齡分佈之比例相互得以驗證。

(四) 資格：目前健康教育老師師資，依教育廳局規定登記為合格之健教師資，總人數佔不到全部師資之一半（共為 48.1%），其中有 30.2% 為非本科系畢業，17.9% 為本

科系畢業，另一半的師資中又以資格不符（佔 30.5 %）的教師為多，這種未能專才專用的現狀，雖較陳清雄（民 69、75），所調查結果非本科系畢業而為健教師資比例 55.61 %，55.43%略有改善，但近 10 年之專業師資人數提昇之緩慢，仍是令人擔憂之事實。這些教非所學的健教老師其在工作環境滿意度方面的表現如何，將做進一步的探討。

(五)導師：目前健康教育師資中，兼任導師工作的佔 39.6 %，而 57%的老師並未兼任導師的工作。

(六)任教總年資：目前健教師資中，以已從事 15~19 年教學工作的老師所佔比例最高（36.4 %），其次為 10 年以下佔 26.5 %，而有 14.9%的老師，任教年資超過 20 年以上。表示擔任健教的老師有為數不少的師資在教育工作上，服務非常長久。

(七)任健教總年資：目前健教師資中，任健康教育課程的總年資，以 6 年以下佔最高比例（39.1 %），由此結果與任教總年資之結果參照比較，不難發現，目前擔任健康教育課程的師資中，雖有為數一半以上的老師，任教總年資長達 15 年以上，然其間任健教課程之總年資，却以不超過 6 年所佔百分比為最多，此由研究者推測，教師們多不以教健教為其主要授課課程，才可能有如此斷續的情況出現。

(八)兼行政職務：目前健教師資中，僅有 17%的教師兼有行政職（包括主任、組長），而有絕大多數 80.6 %的教師並無擔任任何行政職務。

(九)短期研習及進修：對五年內無學分方式的有關健康教科短期研習活動，只有 28.1 %的教師曾有機會參加，尚有 66.5 %的教師五年內均無接受短期研習活動的機會。若是有學分的在職進修，則參加過的教師比例更低（佔 17.6 %），而有 71.1%的健教老師尚未有機會參加過在職進修的活動。

(十)任健教總時數：在表 3 結果顯示，所有健康教育教師中，其每週擔任健教總時數竟以每週 2 小時為數最多（佔 21.6 %），而依次是 4 小時（16.9 %），6 小時（14.8 %）及 8 小時（9.8 %），換言之，全部健教師資中，有 63.1 %的師資其在授課時數中，並不是以健教課為其主要授課之科目。若再配合表 4 之 χ^2 檢定結果又可進一步得知，在健教師資中教授健教課每週時數不超過 8 小時者，其中有 85.97%的教師均不是屬於登記合格的健康教育老師，且與教授 8 小時以上之合格教師人數差異達顯著水準（ $\chi^2 = 395.8$ ），即表示這些 8 小時及以下的師資大多均為別科老師配課之結果，這樣多比例的師資來自於他科教師，對健康教育專業知能良莠，及對健康教育教學的果效勢必造成不小影響。

(十一)任課總時數：在表 5，結果顯示，目前健教師資中，其每週擔任課程總時數以每週 22 小時為數最多（佔 18.8 %），而依次是 20 小時（佔 14.2 %），18 小時（佔 14.2 %），這說明擔任健康教育的教師平日授課時數相當吃重。

由以上各項資料顯示，目前我國健康教育之師資背景較多年前的情形並無很大改善，如此的師資現況，對健康教育教學實施成效必會造成極大影響，此結果值得教育主管

單位之重視。

二、國中健康教育教師之工作環境滿意情形

由表 6 中顯示，在「教師教學工作環境滿意度量表」中的「教學工作」分量表中，以「擔任健教科目能增進師生感情」最爲一般老師滿意（佔 72.8 %），其次在「能教學相長充實自我」題上亦爲一般老師滿意（佔 63.7 %），另外對「身爲健教老師」、「能發揮所學專長機會」、「獲得成就感」等也有一半以上教師感到滿意（分別佔 59.6 %、59.5 %、55.3 %），另外一般教師對「能與家長相互溝通」、「學校客觀的健康教學環境」及「班級學生的素質能力」表示不滿意的比率偏高（分別佔 41.6 %、27.8 % 及 25.4 %），因此，若要提高健教老師在「教學工作」本身之滿意情形，應在此三方面加以改善。綜合而論一般教師此分量表的平均得分爲 33.25 分（3.33 分/題），最高得分爲 50 分，最低得分爲 10 分，這表示一般健教老師對教學工作本身之滿意度尙良好，以趨向滿意的教師爲多，且平均來說，滿意度得分能達 66.5 % 左右之滿意程度。（見表 9）

另在表 7 中可看出，「薪資待遇」分量表結果，回答「滿意」的比率較「不滿意」稍高，其中覺得「自己目前薪資待遇與實際工作量」相比之滿意情形最多，佔 63.7 %，但在與「其他教師相比」上仍有 20.7 % 老師覺得不滿意。綜論之，薪資部份，一般老師平均得分爲 9.69 分（3.23 分/題），最大值爲 15 分，最小值爲 3 分，這表示一般教師對其目前薪資情形尙感滿意，其滿意程度達 64.6 %。（見表 9）

再就「校長」是否支持分量表結果來看，有趣的是此部份回答中立意見的比例在每一題中均最高，且在「對我健康教育教學的瞭解與溝通情形」及「校長委派教師兼任行政職務或任教科目方式」上均有超過半數以上教師持「中立意見」（佔 55.1 及 50.4 %），這是否真的沒有意見還是不便表示不滿意意見，值得進一步探討。普遍說來，對校長滿意度均較偏低，只有「校長對校務督導與處理」情形有 50 % 的老師覺得滿意，這可能表示一般校長對學校健康教育教學有關的支持態度仍有待提昇。綜合來看，校長支持部份，一般老師平均得分爲 13.33 分（2.67 分/題），最大值爲 20 分，最小值爲 4 分，這表示一般健教老師對校長滿意情形尙可，但仍有待加強。

另在表 8 結果可看出在「主任、組長」分量表結果上，也有一些題目中立意見比率偏高，但在「對我工作要求上」仍有 56.3 % 老師表示滿意，至於「對健康教育科目的重視」情形却有 16.9 % 表示不滿意，且中立意見亦有 49.7 %，這表示學校中主任、組長不能配合健康教學的情形仍不在少數。綜合來看，主任、組長配合情形，一般老師平均得分爲 16.58 分（4.14 分/組），最高得分爲 20 分，最低分爲 4 分，這表示對主任、組長之態度，健教老師覺得滿意，其滿意程度達 82.9 %。

另就「同事」相處分量表結果來看，以「與其他健康教育老師相處」滿意比率最高佔 75.1 %，而在「其他教師對健康教育科目重視情形」不滿意的教師比率不少佔 14.3

％，綜言之，同事之間分量表結果，一般老師平均得分為 10.83 分（3.61 分 / 題），最高得分為 15 分，最低得分為 3 分，這表示教師對同事之間的滿意度覺得滿意，且達 72.2 % 的滿意程度。

綜上四分量表所呈現結果可知，健康教育教師之自覺工作滿意程度尚稱良好，其平均滿意程度達 66.8 %，而其中又以對「主任、組長」之滿意最高達 82.9 %，而以對「校長」支持，重視健康教育之滿意度最低，只達 53.36%，近說明了一般學校之校長，對健康教育科教學之重視，仍最令教師們感到不足，這也是要增進教師們對健康教育工作滿意程度最迫切需要改善之處。

三、健康教育師資能力背景，與教師工作滿意度之關係

在師資能力背景變項中與其工作滿意度總分有顯著差異存在的有性別、行政職務、專業資格、學歷、年齡、任教總年資、任健教總年資等變項，而在任健教總時數、有無研習進修、任課總時數等變項上無統計上的差異存在。

由表 10 t 檢定結果摘要表中可發現，「性別」上以男性教師之工作滿意度得分高於女性教師（ $t = 3.72^{***}$ ），且在對「教學工作本身」、「校長」、「主任、組長」三分量表之得分上均達顯著差異。（ $t = 4.03^{***}$ 、 5.63^{***} 、 5.08^{***} ）表示一般男性教師較女性教師對工作之滿意度較高。另就「行政職務」來看，發現有兼行政職務之健教師其工作滿意度總分較沒有兼任之教師得分高（ $t = 5.15^{***}$ ），且在其五項分量表得分上均顯著高於不兼行政職務的老師，這表示除教師工作外有兼任行政職務的教師其對自己工作滿意度較高，這結果對目前有兼任行政職務的健康教育老師而言，應是一項能肯定其自我成就的力證。

另由表 11 變異數分析摘要表結果中可發現，教師之「專業資格」對工作滿意度確有顯著影響，在工作滿意度總分以「合格—非本科系」得分最高，但其在事後檢定上並無任何一組達統計之差異水準。就分量表看，在「教學工作本身」則以「合格—非本科系」得分高於「不合格資格不符」教師；在「薪資」上亦以「合格—非本科系」得分高於「不合格—尚未登記」及「合格—本科系」教師，在對「校長」是否支持健康教學看法上，雖以「合格—本科系」得分最低，但事後比較各組間未達顯著水準。綜言之，合格之健教專業師資，其工作滿意程度確較不合格之非專業師資為高。另就「學歷」來看，其在工作滿意度總分上各組之間確有顯著差異存在，其中以「專科」畢業的教師對其教學工作滿意度最高，其他各分量表之結果在事後檢定後，亦發現均是以「專科」畢業學歷之健教老師對目前工作滿意度高於「大專」畢業學歷者（其差異 $t = 13.56^{***}$ 、 11.95^{***} 、 16.48^{***} 、 7.73^{***} 、 3.57^{***} ）。另在是否參與進行研習活動項目上，則未達顯著差異。

另由表 12 之相關檢定表可看出「年齡」、「任教總年資」及「任健教總年資」與教師之工作滿意度總分有顯著之正相關關係（ $r = .2047^*$ 、 $r = .1968^*$ 、 $r = .3010^{***}$ ）。

)，表示教師對自身工作滿意情形隨其年齡之增長、任教年資之增加及任健教年資之增加而有呈現愈滿意的趨勢，其中在「任健教總年資」一項上，對滿意度中每一項分量表均與之達顯著正相關關係，而與「同事」相處的正相關達0.3158，表示任健教老師年資愈長，愈能與健教其他老師建立良好的關係，且對工作滿意情形也愈趨於正向。

綜合前面表10、表11及表12結果，我們可以證實，師資能力背景之衆多因素均會對教師之工作滿意情形有所影響。

柒、結論與建議

一、結論：

(一)現任國中健康教育科師資問題仍很嚴重，其合格之專業師資比率，由10年前至今仍未見改善。登記合格之本科師資僅佔48.1%；非大學及研究所畢業者（多數為專科畢）佔41.8%；主要是配課的老師，教一班者最多，佔21.6%，四班及以下者合計63.1%；五年內曾接受過在職進修或短期研習人數偏低，分別為17.6%及28.1%。

(二)現任健康教育教師之自覺工作環境滿意程度尚稱滿意。其中以對「主任、組長」的看法最為滿意（達82.9%），但對「校長」的滿意程度最低（只達53.36%）。然不論在「主任、組長」或「校長」對健康教育教學之重視程度上則均嫌不足；這是要增進健教教師對工作滿意度最迫切需要改善之處。

(三)「合格」之專業健教教師其自覺「工作環境滿意程度」確較「不合格」之非專任健教教師為高。

(四)師資能力背景變項中，以「男性」教師，「有」兼行政職務，「專科」學歷之健教教師其工作滿意程度較「女性」教師，「無」兼行政職務，「大專及以上」畢業之教師為高。

(五)健教教師之「年齡」愈大，「任教總年資」愈長及「任健康教育之總年資」愈長，則其「工作環境滿意程度」亦隨之愈高。

二、建議

根據本研究結論，擬提出以下數點建議：

(一)提高合格健康教育教師比例

由結果顯示，登記合格的健教老師，其在專業知能，工作滿意度上均優於不合格的健教老師，換言之，是否為專業師資，將直接影響其教學困難程度。而目前只有48.1%為登記合格的健教師資，此現象實應透過正式行政管道，反應教育主管單位謀求改善之道，在可行做法上一方面在健教合格師資養成機構多培育健教專業人才並應使其畢業分發時專才專用，另一方面將目前尚未能合格師資、儘量提供機會使其經再教育訓練成為合格師資。

(二)減少目前配課嚴重情形，並增加專任健康教育教師（以授健教課程為主）的比例。

由結果顯示，目前健教師資中，仍有63.1%教師上健教課程未超過8小時，而其

師資背景又多以未登記合格健教教師佔絕大多數，表示目前國中以配健教課湊足鐘點之他科教師，充斥於健康教育專業領域中。又由結果顯示，以授健教課為主之專任健教老師的工作環境滿意程顯著優於配課之他科教師，因此，若能將配課教師人數減少，增加專任健教老師人力，相信對其教學準備及心態上均將有所提昇。

(三)鼓勵專業健教老師，兼任學校行政職務。一方面可藉工作表現肯定自我，使其自覺工作滿意度相對提昇，亦可藉工作表現增進與校中其他行政人員接觸機會，以爭取學校「主任、組長」及「校長」對健康教育教學工作之重視。

(四)最後本研究限於研究方法採郵寄問卷法，使資料收集及處理過程中有缺失資料過多的現象，此為本研究之限制所在。

捌、參考文獻

- 1.教育部中教司編印：國民中學課程標準，正中書局，p.11，民國72年。
- 2.晏涵文：國民教育中的學生健康及學校衛生。教育資料集刊，第五輯，p.57，民69年。
- 3.李叔佩、李宣果、郭惠美、黃松元：台北市國民中學健康教育課程調查研究（第一報）、健康教育，第23期，p.4-7，民58。
- 4.作者同上：台中，嘉義暨花蓮國民中學健康教育課程及設施調查研究報告（第二報）、健康教育，第24期，p.10-27，民59_a。
- 5.作者同上：台北市國民中學健康教育課程意見訪問調查研究（第三報）、健康教育，第26期，p.36-38，民59_b。
- 6.作者同上：台北市國民中學健康教育課程調查研究（第四報）、健康教育，第27期，p.36-37，民60。
- 7.張蓓莉：台灣省國民中學健康教育課程實施現況之調查研究，健康教育，第35期，p.52-59，民64。
- 8.楊卿龍：台北縣國民中學健康教育課程及設施調查研究報告，民68（未發表）。
- 9.陳清雄：台灣省國民中學健康教育課程實施調查研究，衛生教育雜誌，第1期，p.9-18，民69。
- 10.陳清雄：台灣地區國民中學健康教育課程實施問卷調查研究報告、學校衛生，第12期，p.108-115，民75。
- 11.吳清基：國民中學組織結構與教師工作滿意之關係，國立台灣師範大學教育研究所，碩士論文，民68。
- 12.林坤豐：國民中、小學校長權力運用方式與工作滿足感之關係的比較研究，國立高雄師範學院教育研究所，碩士論文，民71。
- 13.任晟蓀：國中校長領導方式、教師人格特質與教師工作滿足的關係，國立政治大學教

- 育研究所，碩士論文，民70年。
- 14.陳嘉陽：國中教師工作環境知覺，工作滿意與士氣的研究，國立台灣師範大學教育研究所，碩士論文，民72。
 - 15.黃隆民：國民中學教師角色衝突與工作滿意之關係，國立台灣師範大學教育研究所，碩士論文，民74年。
 - 16.郭文景：國中教師參與決定與工作滿足程度關係之研究，國立高雄師範學院教育研究所，碩士論文，民74年。
 - 17.王國川：台北市國民中學健康教育教師工作滿意之研究，國立台灣師範大學衛生教育研究所，碩士論文，民77年。
 - 18.Charles, E.B. & Theresa, B.K: Adolescent Perceptions of Stressful Life Events. Health Education. June/July. 4-7. 1986.
 - 19.Cheryl, L.P.: A Conceptnal Approach to School-Based Health Promotion. The National Conference on School Health Education Research in the Heart, Lung and Blood Areas, September, 33-38, 1983.
 - 20.Christine, L.W. & Ernst: Motivating Adolescents to Reduce Risk Factor of Chronic DIsease. Postgraduate Medical Journal. Vol. 54, 212-214, 1978.
 - 21.David, B. Connell & Ralph, R. Turner: The Impact of Instructional Experence and The Effects of Cumulative Instruction. The Journal of School Health. Vol. 55. No. 8. 324-331. 1985.
 - 22.Donna L. Osness and Beverly J. White: Inservice Education: The Quality Control for Instruction. Health Education. Oct/Nov. 48-49. 1987.
 - 23.Eugene C. Kolacki: How to Plan Inservice Health Education for Elementary Classroom Teachers. Health Education. March/April. 32-34. 1981.
 - 24.Farrel, D. J. (1978): A Causal Model of Job Satisfaction DAI. Jan. 4.
 - 25.John Rohwer: What Changes Have Occurred Within the Last Twenty Years in School Health Education. Health Education. Dec 1985/Jan. 1986.
 - 26.Judy C. Drolet & Lorraine G. Davis: Seaside-A Model for School Health Education Inservice. Health Education. May/June. 25-32. 1984.
 - 27.Mable, Haralson: The Teacher In-Service Workshop Delivered the Goods. Journal of School Health. February. 69-73. 1980.
 - 28.Rebecca Gibson-Laemel: Teacher Initiatives That Lead to Quality Health Education Programs. Third Delbert Oberteuffer Symposium. Comprehensive School Health Education Programs: Inssues of Quality.

- 41-43. 1987.
29. Stuart. W. Fors & Mildred E. Doster: Implication of Results: Factors for Success. Journal of School Health. Vol. 55. No. 8. 332-334. 1985.
 30. Thomas W. O'Rourke: The Need to Stimulate Quality Comprehensive Health Education Programs in All Schools. Third Delbert Oberteuffer Symposium. 50-56. 1987.
 31. Virginia Epps: Teacher Initiatives That Lead to Quality Health Education Programs. Third Delbert Oberteuffer Symposium. Comprehensive School Health Education Programs: Issues of Quality. 44-47. 1987.
 32. Wslter. J. Gunn, Donald C. Iverson & Martha Katz: Design of the School Health Education Evaluation. Journal of School Health. 1985. Vol. 55. No. i. p.305. 1985.
 33. William C. Livingood: The School Health Curriculum Project: Its Theory, Practice, and Measurement Experience as a Health Education Curriculum. Health Education March/April 9-14. 1984.

表 1. 健康教育師資分佈及研究對象一覽表

學校 地 區	國中總數	健康教育教 師總人數	研 究 對 象 (有效問卷回收人數)	有效回收率 %
台灣省	533人	1463 人	1272 人	86.9
高雄市	31	102	95	93.1
台北市	66	226	205	90.7
共 計	630	1791	1572	87.7

表 2. 健康教育教師師資能力背景變項次數分佈表(-)

特 質	類 別	人 數	百分比	特 質	類 別	人 數	百分比
性 別	男	441	28.1	任 教 總 年 資	10 年 以 下	416	26.5
	女	1121	71.3		10 — 14 年	318	20.2
	未作答	10	0.6		15 — 19 年	572	36.4
年 齡	30歲以下	229	14.6		20 — 24 年	183	11.6
	30—39歲	613	39.1		25 年 以 上	52	3.3
	40—49歲	587	37.3	未 作 答	31	2.0	
	50—59歲	92	5.9	任 健 教 總 年 資	6 年 以 下	614	39.1
	60歲以上	17	1.1		6 — 10 年	290	18.4
未作答	32	2.0	11 — 15 年		227	14.4	
最 高 學 歷	研究所	54	3.4		16 — 20 年	330	21.0
	大學	860	54.7		21 年 以 上	39	2.5
	專科	617	39.2	未 作 答	72	4.6	
	其他	31	2.0	兼 行 政	是	268	17.0
	未作答	10	0.6		否	1267	80.6
是 否 登 記 為 合 格 教 師	是—本科系畢	282	17.9	未 作 答	37	2.4	
	是—非本科系畢	475	30.2	短 期 研 習	有	441	28.1
	不是一尚未登記 或配課不足	272	17.3		無	1045	66.5
	不是一資格不符	479	30.5		未 作 答	86	5.4
	未作答	96	6.1	在 職 進 修	有	277	17.6
導 師	是	623	39.6		無	1117	71.1
	否	896	57.0		未 作 答	178	11.3
	未作答	53	3.4				

註：總人數 1572 人

表3. 健康教育教師師資能力背景變項次數分佈表(二)

特質	類別	人數	百分比	類別	人數	百分比
任 健 教 總 時 數	2	339	21.6	16	76	4.8
	4	265	16.9	18	65	4.1
	6	232	14.8	20	46	2.9
	8	154	9.8	22	83	5.3
	10	106	6.7	24	3	0.2
	12	100	6.4	未作答	24	1.5
	14	69	4.4			

註：總人數 1572 人

表4. 教師專業資格與任健教時數卡方檢定表

任健教課時數	資格		資格		合計	
	人數	百分比	合格	不合格	N	%
8 小時 以上 (以健教課為主)	426	66.36	105	14.21	531	38.45
8 小時 及以下 (配課)	216	33.64	634	85.97	850	61.55
合 計	642	100.00	739	100.00	1381	100.00

$$\chi^2 = 395.08^{***} (P < .001)$$

註：以健教課為主：任健教時數佔總時數一半以上
配 課：配健教課之他科教師

表5. 健康教育教師師資能力背景變項次數分佈表(三)

特質	類別	人數	百分比	類別	人數	百分比
任 教 總 時 數	2	15	1.0	19	80	5.1
	4	7	0.5	20	241	15.3
	6	14	0.9	21	74	4.7
	8	23	1.5	22	295	18.8
	10	29	1.8	23	52	3.3
	11	11	0.7	24	37	2.4
	12	56	3.6	25	3	0.2
	13	15	1.0	26	1	0.1
	14	52	3.3	27	1	0.1
	15	32	2.0	28	1	0.1
	16	216	13.7	未作答	20	1.3
	17	73	4.6			
	18	223	14.2			

註：總人數 1572 人

表6. 教師教學工作環境滿意程度次數分佈表(一)

分量表名稱	題號	題 目 內 容	很不滿意	不滿意	中立意見	滿 意	很滿意	未作答
			n %	n %	n %	n %	n %	n %
教 學 工 作	1. 在健康教育教學中可以發揮自己所學專長的機會……	37 2.4	113 7.2	470 29.9	769 48.9	166 10.6	17 1.1	
	2. 從健康教育教學中所獲得的成就感……	29 1.8	215 13.7	444 28.2	737 46.9	132 8.4	15 1.0	
	3. 健康教育教學有變化和創新的機會……	29 1.8	280 17.8	661 42.0	513 32.6	65 4.1	24 1.5	
	7. 健康教育教學相長充實自我的情形……	8 0.5	152 9.7	391 24.9	876 55.7	126 8.0	19 1.2	
	8. 學校客觀的健康教育教學環境……	51 3.2	386 24.6	613 39.0	476 30.3	25 1.6	21 1.3	
	9. 擔任健康教育教師與其他教師角色相比……	33 2.1	246 15.6	618 39.3	595 37.8	63 4.0	17 1.1	
	13. 在健康教育教學中有增進師生感情的機會……	8 0.5	69 4.4	334 21.2	981 62.4	164 10.4	16 1.0	
	14. 在健康教育教學中有與家長相互溝通的機會……	113 7.2	541 34.4	683 43.4	203 12.9	12 0.8	20 1.3	
	15. 在健康教育教學中對於所任教班級學生的素質能力……	43 2.7	357 22.7	639 40.6	481 30.6	34 2.2	18 1.1	
	16. 對身為健康教育教師……	22 1.4	119 7.5	467 29.7	789 50.2	148 9.4	27 1.7	

表7. 教師教學工作環境滿意程度次數分佈表(二)

分量表名稱	題目	題 目 內 容	很不滿意	不滿意	中立意見	滿 意	很滿意	未作答
			n %	n %	n %	n %	n %	n %
薪 資 待 遇	4. 自己目前薪資待遇與其他行業相比……	51 3.2	262 16.7	640 40.7	559 35.6	43 2.7	17 1.1	
	10. 自己目前薪資待遇與實際工作量相比……	8 0.5	152 9.7	391 24.9	876 55.7	126 8.0	19 1.2	
	17. 自己每月薪資待遇與其他教師相比……	37 2.4	287 18.3	669 42.6	530 33.7	33 2.1	16 1.0	
校 長	6. 校長對我健康教育教學的瞭解與溝通的情形……	27 1.7	133 8.5	866 55.1	456 29.0	57 3.6	33 2.1	
	12. 校長對健康教育科目的重視情形……	32 2.0	188 12.0	773 49.2	496 31.6	60 3.8	23 1.5	
	19. 校長對校務督導與處理的情形……	24 1.5	108 6.9	636 40.5	667 42.4	120 7.6	17 1.1	
	21. 校長委派教師兼任行政職務或任教科目的方式……	28 1.8	154 9.8	792 50.4	525 33.4	51 3.2	22 1.4	
	22. 校長處理學校同仁間不同意見的情形……	29 1.8	107 6.8	778 49.5	563 35.8	72 4.6	23 1.5	

註：總人數 1572 人

表 8. 教師教學工作環境滿意程度次數分佈表(三)

量表 名稱	題 號	題 目 內 容	很不滿意	不滿意	中立意見	滿 意	很滿意	未作答
			n %	n %	n %	n %	n %	n %
主 任 組 長	5.主任組長平日對我的工作要求……		9 0.6	34 2.2	617 39.2	804 51.1	82 5.2	26 1.7
	11.主任組長處理學校同仁間不同意見的情形…		17 1.1	133 8.5	813 51.7	546 34.7	41 2.6	22 1.4
	18.主任組長對我健康教育教學的瞭解與溝通的情形……		24 1.5	179 11.4	788 50.1	522 33.2	45 2.9	14 0.9
	20.主任組長對健康教育科目的重視情形……		28 1.8	209 15.1	781 49.7	483 30.7	55 3.5	16 1.0
同 事	23.校內其他教師對健康教育教師重視的情形…		23 1.5	201 12.8	835 53.1	458 29.1	29 1.8	26 1.7
	24.健康教育教師彼此間競爭健康教育成績的情形（若貴校只有一位健教老師此題不必作答）		7 0.4	25 1.6	625 39.8	597 38.0	103 6.6	215 13.7
	25.與其他健康教育教師相處的情形（若貴校只有一位健教老師此題不必作答）		4 0.3	8 0.5	177 11.3	844 53.7	336 21.4	203 12.9

註：總人數 1572 人

表 9. 教師工作滿意度各分變項及總分統計表

教師工作滿意度	滿分值	最小值	最大值	平均值	百分率	標準差	變異係數
教學工作	50	10.00	50.00	33.251	66.5	5.312	28.218
薪 資	15	3.00	15.00	9.695	64.6	2.086	4.351
校 長	25	4.00	20.00	13.337	53.36	2.284	5.215
主任、組長	20	4.00	20.00	16.585	82.9	3.116	9.708
同 事	15	3.00	15.00	10.830	72.2	1.499	2.247
總 分	125	25.00	121.00	83.508	66.8	11.304	127.789

註：總人數 1572 人

表10. 師資能力背景變項對教師工作滿意度分量表分數t檢定結果摘要表

師資能力背景	教師工作滿意度		新資		校長		主任、組長		同事		總分		
	F 值		N M F 值		N M F 值		N M F 值		N M F 值		N M F 值		
	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	F 值
性別	男	422	34.14	433	9.55	430	17.34	431	13.83	362	10.86	345	85.57
	女	1058	32.92	1102	9.76-1.71	1078	16.30	1092	13.15	973	10.83	888	82.77
	缺失資料	92		36		64		49		237		339	
任職總時數	8小時以上	526	33.57	542	9.62	537	16.52	538	13.32	462	10.89	428	83.72
	8小時及以下	940	33.10	977	9.73-1.01	957	16.61	970	13.35	859	10.79	795	83.40
	缺失資料	106		53		78		64		251		349	
行政職務	有	254	34.80	260	10.03	262	17.46	265	14.13	205	11.11	192	87.54
	無	1203	32.89	1250	9.6	1222	16.37	1233	13.15	1111	10.77	1025	82.66
	缺失資料	115		62		88		74		256		349	
研習活動(無學分)	有	419	33.64	433	9.67	428	16.38	431	13.29	378	10.92	349	83.83
	無	989	33.07	1031	9.70-0.30	1010	16.66	1021	13.35	898	10.78	832	83.31
	缺失資料	164		108		134		120		296		391	
在職進修(有學分或證書)	有	268	33.40	271	9.61	271	16.27	270	13.22	240	10.79	222	83.26
	無	1064	33.14	1101	9.71-0.68	1081	16.59	1091	13.31	949	10.81	883	83.39
	缺失資料	240		200		220		211		383		467	

註：總人數1572人 *P<.05 **P<.01 ***P<.001

表11. 師資能力背景變項與教師工作滿意度量表分數之變異數分析摘要表

	師資能力背景變項	個案數	教學工作		薪資		校長		主任、組長		同事		總分							
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F								
專業資格	1.合格—本科系	231	33.04	9.32	16.08	13.08	10.79	82.14												
	2.合格—非本科系	260	34.02	4.66**	2 > 4	10.05	7.20***	2 > 1	16.72	2.89*	13.41	1.61	10.87	0.85	84.89	3.13*				
	3.不合格—尚未登記	230	33.34	9.51	2 > 3	16.77		13.45	10.83						83.84					
	4.不合格—資格不符 缺失資料	387 464	32.62	9.69	16.53	13.26	10.80								82.64					
學歷	1.研究所	45	34.34	9.46	16.49	13.42	10.69								84.53					
	2.大學	722	32.47	13.56***	3 > 2	9.43	11.95***	3 > 2	16.10	16.48***	3 > 2	13.09	7.73***	3 > 2	10.72	3.57**	3 > 2	81.53	17.58***	3 > 2
	3.專科	444	34.13	10.08	17.26	13.67	10.99											86.33		
	4.其他 缺失資料	5 356	37.00	10.11	17.11	13.33	10.83											88.40		
研習與進修	1.有進修—有研習 有	88	33.35	9.43	16.08	13.11	10.82											82.69		
	2.有進修—無研習	97	33.70	1.25	16.43	1.31	13.34	0.36	10.86	0.82								84.01	0.47	
	3.無進修—有研習	191	33.62	9.76	16.39	13.23	10.94											84.02		
	4.無進修—無研習 缺失資料	689 507	33.00	9.69	16.65	13.33	10.76											83.19		

註：總人數 1572 人

*P < .05

** P < .01

*** P < .001

表12. 師資能力背景變項與教師工作滿意度分量表分數之相關檢定表

教師工作滿意度 師資 能力背景變項	教學工作	薪 資	校 長	主任、組長	同 事	總 分
年 齡	r=.1501 (F=3.04)	r=.1676 (F=3.81)	r=.1423 (F=2.73)	r=.2376 (F=7.90)**	r=.1510 (F=3.08)	r=.2047 (F=5.7)*
任教總年資	r=.1490 (F=2.99)	r=.1753 (F=4.18)*	r=.1399 (F=2.63)	r=.2059 (F=5.85)*	r=.1509 (F=3.07)	r=.1968 (F=5.32)*
任健康教育總年資	r=.2592 (F=9.51)**	r=.1811 (F=4.47)*	r=.2250 (F=7.04)**	r=.2398 (F=8.05)**	r=.3158 (F=14.62)***	r=.3010 (F=13.15)***
任課總時數	r=.1538 (F=3.20)	r=.0548 (F=.39)	r=.1777 (F=4.30)*	r=.1209 (F=1.96)	r=.0242 (F=.07)	r=.1291 (F=2.23)

註：總人數 1572 人

*P < .05

** P < .01

*** P < .001

**A Study on Teacher's Competence And Satisfaction
About Work Among Health Education Teachers of
Junior High Schools**

Liu, Chieh-Hsin ; Yen, Han-Wen Edwin

ABSTRACT

The major purposes of this study are to understand the teacher's competence and their satisfaction about work in health education curriculum among Junior High Schools. There are 1791 junior high school teachers who are teaching the course of Health Education. They were investigated by answering questionnaire during the winter of 1986. Two parts are included in the questionnaire: (1) teacher's Competence (2) teacher's satisfaction about work. Finally, 1572 questionnaire were completed and analyzed.

The major conclusions were made as follows:

1. More unqualified health education teachers than qualified.
2. Qualified health education teachers got higher scores than unqualified teachers in the satisfaction about work.
3. The variables in teacher's competence such as: sex, serve concurrently as a administrator and education; are significant differently in the scores of the satisfaction about work.
4. The scores of the satisfaction about work among the health education teachers' are positively correlated with the variables in teacher's competence such as: age, the teaching years, and the years of teaching health education.

Keywords: Teacher's Competence, Satisfaction about work
Junior High Schools, Health Education

師大一年級學生口腔保健 團體衛生教育效果之研究

賴 香 如

摘 要

本研究主要目的在了解大學一年級學生口腔衛生知識、態度及習慣之現況，口腔自我照顧需求情形，進而探討口腔衛生知識、態度、習慣與口腔自我照顧需求間的關係，以及口腔自我照顧需求與口腔保健團體衛生教育效果的相關性，以做為推展大學生口腔衛生教育計畫之參考。

本研究採用集束取樣法 (Cluster-Sampling method)，自師大教育、文、理及藝術學院中抽取十班三四〇人為研究對象。並選擇其中罹患齲齒之學生二〇三人為教學實驗對象，以班為單位，隨機分派為實驗組及控制組。兩組學生在輔導教學之前，實施口腔檢查、口腔衛生知識、態度、習慣，以及口腔自我照顧需求前測。完成三次團體衛生教育後三星期，再進行後測。所得資料以頻率分佈、平均值、標準差、卡方考驗、t 考驗、單因子變異數分析、薛費氏事後比較法、重覆量數二因子變異數、積差相關及淨相關等方法進行統計分析。

研究所得重要結論如下：

- 一、研究對象齲齒罹患率約為60%，齲齒數目一顆~十三顆不等；缺牙率為18%；牙結石及牙齦炎患者都約佔三分之一；口腔清潔狀況屬中等程度。
- 二、研究對象口腔衛生知識偏低；口腔衛生習慣屬中上程度；大多數學生對口腔保健採正向態度；其口腔自我照顧需求都在中等以上，對「口腔清潔法」、「口腔清潔工具的選擇與使用」及「齲齒的成因及預防」等項需求較強。
- 三、十二項口腔自我照顧需求因最近三年居住地及齲齒狀況等之不同而有顯著差異。口腔衛生態度和口腔自我照顧需求間呈0.26的顯著正相關。
- 四、實驗組在教學後，口腔衛生知識及習慣顯著優於控制組，但在口腔衛生態度及口腔清潔指數兩方面則無顯著差異。
- 五、口腔自我照顧需求與口腔保健團體衛生教育效果間相關性不強，可能是內在需求與外顯行為間相互影響力難以預測。

根據研究發現及檢討，本研究提出研究方面及口腔衛生教育兩方面的七項建議，供未來研究及服務之參考。

本文曾刊載於學校衛生14期，民77年11月出版第49~78頁。

交通噪音對學生作業表現之影響研究

董貞吟

摘 要

為比較不同噪音情境、性別、內外控信念人格特質對國中、國小學生邏輯推理、數目推理、語文概念及記憶等各項作業表現的影響，並探討實驗噪音干擾的主觀反應在客觀的作業表現、不同噪音情境、性別及內外控人格特質上的差異，以及學生受日常噪音干擾之經驗。本研究以 222 位國中二年級和 240 位國小四年級智力、聽力正常的學生為對象，以班級為單位，隨機分派至 60 dBA、75 dBA 交通噪音暴露組及控制組，進行各項作業。並於實驗後三個月，實施再測，做為共變項，進行統計分析。所得主要結果如下：

- 一、國小方面，控制組在空間邏輯推理作業上顯著優於兩噪音暴露組，在數目推理作業上亦優於 60 dBA 組。而國中方面，除了在語文概念作業上，75 dBA 組優於 60 dBA 組外，在其它作業上則無顯著差異。
 - 二、國小受試者在各項作業的表現，並不因性別、內外控人格特質不同而有顯著差異。國中生則發現男生在非語文性的數目推理作業上之表現，較女生優異，而內控傾向者在語文概念作業上有較佳的表現。
 - 三、受試者對實驗噪音干擾與否的主觀反應，與在各項作業之表現、性別、內外控及暴露噪音的大小之間，並無顯著差異。
 - 四、無論實驗情境或日常經驗，在主觀感覺上，數字性的作業較語文性的作業易受噪音干擾。
 - 五、約 83% 的受試者表示平日上課曾受外界噪音之干擾。認為干擾最大科目，國小以自然、音樂、體育比率較高；國中則以數學、理化、英文較高。
- 依據研究結果及心得，本研究提出：(一)加強校園噪音防制，(二)推展噪音防制教育，(三)多方考量校園噪音管制之標準，(四)廣泛進行有關研究等四大項建議，以供日後行政、研究上之參考。

本文曾刊載於學校衛生 14 期民 77 年 11 月出版第 111 ~ 128 頁

價值澄清教學法與講述法在國中一年級女生 健康教育安全課程上的教學效果比較研究

陳 桂 玲

摘 要

在今日的學校健康教育教學中，透過各種教學法的靈活運用，以達到增加學生健康知識、培養正確健康態度，養成良好健康習慣的目的，是健康教育教師必備的基本技能。因而各種教學法對達到上述健康教學的目的之效用如何，便成爲一項值得探討的問題。本研究的主要目的便是比較兩種教學法：價值澄清法及講述法，對國民中學女生，在安全知識的獲得及態度改變上之即時效果及其延宕性。

本實驗研究的對象是臺北縣板橋國中一年級女生四班，共 188 人，隨機分爲價值澄清教學組及講述教學組各兩班。以「兩實驗組前測後測設計」的實驗設計進行教學效果的比較。先於上學期對實驗學生做安全知識及態度的前測。而於下學期配合國中健康教育教學進度及課程內容進行各六次的實驗教學，隨即進行安全知識及態度的後測。再於後測之後一個月進行後測，以評估教學之延宕效果。

回收的資料經統計處理後，所得的實驗結果摘要如下：

1. 價值澄清組與講述組的後測安全知識成績皆顯著高於前測成績，故兩教學法皆能增進學生的即時安全知識。
2. 價值澄清組與講述組的後測安全態度成績皆顯著高於前測成績，故兩教學法皆能增進學生的即時安全態度。
3. 價值澄清組與講述組的後後測安全知識成績皆顯著高於前測成績，故兩教學法對學生安全知識的增進皆有延宕效果。
4. 價值澄清組的安全態度後後測成績與前測成績無差異。而講述組的後後測安全態度成績則顯著高於前測成績。若與摘要 8 相比較，則可知講述組後後測與前測的成績差異是受後測的影響。故本研究中的一項發現是，在評價安全教育教學的延宕性時，延宕的間隔時間應多於一個月。
5. 價值澄清組後測安全知識成績顯著低於講述組。故對安全知識的即時影響，價值澄清組不如講述組。
6. 價值澄清組後測安全態度成績顯著低於講述組。故對安全態度的即時影響，價值澄清組不如講述組。
7. 價值澄清組後後測安全知識成績顯著低於講述組。故對安全知識的延宕影響，價值澄清組不如講述組。
8. 兩實驗組的後後測安全態度成績無顯著差異。若與上述摘要 4 相對照，本實驗的兩種教學法對學生日後的安全態度的改善，都沒有影響。

台北市國民中學健康教育教師工作滿意之研究

王 國 川

摘 要

目前學校健康教學工作的推展，受到很多因素的影響，而其中以擔任健康教育課程人員的工作情緒為其主要的影響因素之一。因此，了解健康教育教師，在推展健康教學時的工作情況，實有其絕對的必要性。

本研究之主要目的在於探討影響目前台北市國民中學健康教育教師工作滿意之相關因素及其影響的可能途徑，進而提出具體的建議，以做為我國學校衛生教育人員在未來推展學校衛生教育工作上之參考。

本研究選取的對象為台北市國民中學登記為健康教育科，並擔任該科課程之教師，而該登記是以台北市政府教育局人事室於七十六學年度裡登記為健康教育科（並擔任該科課程教學）教師為準，即所調查的學校數目為四十九所，教師人數為九十七人（而實際研究的人數為八十七人）。

「台北市國民中學健康教育教師工作滿意調查問卷」為本研究之研究工具，該調查問卷由六個部分所組成，而「教師工作滿意」、「校長領導方式」、「學校組織結構」、「教師教學成就動機」等為其中之主要四個部分，並以專家評鑑為內容效度之參考，以因素分析為建構效度之依據，同時以克朗巴賀 α 係數為信度之指標，由此分析結果發現，本研究工具之鑑別度尚令人滿意。

本研究蒐集資料的方法是採用以郵寄為主，以訪視為輔的問卷調查法，而以同時信賴區間、賀德臨 T^2 、單因子多變項變異數分析、多變項複迴歸分析、降步分析、逐步排除分析、典型相關分析、主要成份分析、線性結構關係—遞迴路徑分析等為主要的統計方法，並以 $\alpha = 0.05$ 為進行顯著性考驗之主要依據。

根據本研究結果分析發現，可歸納出下列六項結論：

- 一、當台北市國民中學健康教育教師為受過專業訓練之專任教師時，所擔任的班級數以及每週的時數與其工作滿意有顯著的意義性相關；尤其在教學工作的物質環境上更有顯著的意義性相關。
- 二、當台北市國民中學健康教育教師為受過專業訓練之教師時，教師之工作滿意，才會因該校有、無設置健康教育物科教室之不同，而有顯著的意義性差異；尤其在教學工作的物質環境上更有顯著的意義性差異，而且有設置健康教育科特科教室之健康教育教

師工作滿意，比無設置健康教育科特科教室之教師來得高。

三、台北市國民中學健康教育教師所服務學校之校長領導方式，與其工作滿意有密切的關係，此種關係不但具有統計上的顯著性相關，而且也具有實質上的意義性相關；尤其關懷的領導方式更能夠促進教師之工作滿意。

四、台北市國民中學健康教育教師所服務學校之學校組織結構（正式的與非正式的），與其工作滿意有密切的關係。此種關係不但具有統計上的顯著性相關，而且也具有實質上的意義性相關；尤其其中以行政溝通度、互助支持度等非正式的學校組織結構，最能夠激起教師之工作滿意。

五、台北市國民中學健康教育教師之教學成就動機，與其工作滿意有密切的關係，而此種關係，不但具有統計上的顯著性相關，而且也具有實質上的意義性相關；而其中以工作取向最能夠激起教師之工作滿意。

六、經迴路徑分析發現影響台北市國民中學健康教育教師工作滿意之環境因素（本研究係指校長領導方式、學校正式的與非正式的組織結構）的影響力比個人因素（本研究係指教師教學成就動機）的影響力來得大。

根據上述之結論，研究者乃分別由兩方面來提出以下數點建議，以作為我國學校衛生教育人員在未來推展學校衛生教育工作上之參考。

一、行政上的建議：

- (一) 辦理校長「學校健康教育」短期研討會，以促進校長對於學校衛生之了解，並加強校長、主任儲備之「學校健康教育」職前訓練。
- (二) 設立「學校衛生教育委員會」，以加強學校人員的互相溝通，彼此合作。
- (三) 成立「健康教育科教學研究會」，以加強健康教學研究；任用專業的健康教育教師，以改善健康教學方法。
- (四) 擴大辦理教師在職訓練，以激起健康教學工作的教學成就動機。
- (五) 設置健康教育科特科教室，以積極推展學校健康教育工作。
- (六) 重視健康教育教師之養成教育，以負起推展學展學校健康教學之重任。

二、研究上的建議：

- (一) 再擴大研究範圍與研究對象。
- (二) 再加以修訂與考驗研究工具。
- (三) 改採以其它蒐集資料的方法。

本文曾刊載於學校衛生14期民77年11月出版第89～110頁

影響幼童牙齒狀況之相關因素探討

以母親的口腔衛生知識、態度、行爲爲中心

楊 啓 賢

摘 要

本研究主要目的爲希望對幼稚園學齡前兒童之牙齒狀況與其母親有關口腔衛生知識、態度、行爲之間的相關因素進行探討，以尋求較具重要之特性，提供口腔衛生教育時之參考：研究採立意取樣，選取大安區兩所公立小學附設幼稚園之幼童共 240 位爲對象，研究方法分二部分：一是幼童牙齒檢查，共 232 位，二是採自編的知識、態度、行爲之結構化問卷，由幼童攜回給母親作答，回收有 220 份。並以描述性統計，t 一檢定，Pearson 相關，變異數及逐步迴歸分析等進行資料分析，所獲主要結果如下：

1. 幼童 deft 平均爲 7.77，標準差 4.27；犬臼齒 deft 平均爲 5.90，標準差 3.24；乳齒治療率平均爲 0.09，標準差 0.20；長出之恆牙第一大臼齒，齲齒率：下顎爲 42.9%，上顎爲 13.7%。
2. 本研究中，母親口腔衛生態度、行爲與幼童牙齒健康狀況無顯著相關；但母親口腔衛生知識則與幼童齲齒之治療率，填補數，犬臼齒之齲齒數及填補數達顯著相關。（ $p < 0.01$ ）但與 deft 無相關。
3. 幼童之 deft、犬臼齒 deft 及齲齒數因母親有否帶小孩定期牙齒檢查而有差異存在；齲齒數因幼童吃甜食後的口腔清潔方式不同而有差異。（ $p < 0.05$ ）
4. 幼童填補數（含犬臼齒填補數）及治療率皆與小孩牙痛是否看牙醫之態度有顯著相關（ $p < 0.01$ ）；def t 及齲齒數與母親重視乳牙保健否達顯著相關。（ $p < 0.01$ ）
5. 母親口腔衛生知識與態度（ $p < 0.001$ ），知識與行爲間（ $p < 0.001$ ），態度與行爲間（ $p < 0.01$ ），態度與母親督導幼童口腔衛生行爲間（ $p < 0.01$ ），母親督導幼童口腔衛生行爲與母親本身之口腔衛生行爲間（ $p < 0.001$ ）皆達顯著相關。
6. def t 在性別、校別上無顯著差異；但兩校間之治療率有顯著差異。（ $p < 0.01$ ），在性別上則無差異。
7. 兩校間母親之口腔衛生知識、行爲、母親本身之口腔衛生行爲皆有顯著差異。（ $p < 0.001$ ）。在態度上則無差異。
8. 犬臼齒齲齒數與幼童胎次達顯著差異。（ $p < 0.01$ ）
9. 犬臼齒齲齒數、治療率、母親口腔衛生知識及態度等因母親教育程度的不同而有差異。

性教育教學對高中學生 性知識性態度和性憂慮之研究

林 燕 卿

摘 要

本研究的主要目的在探討性教育教學對高中學生其性知識、性態度及減低性憂慮的效果，並了解對此次教育教學的看法。本研究採不相等的實驗組，控制組（對照組）設計，研究對象為台北縣私立東海及格致兩所中學高二的學生（東海中學為實驗組男女各一班共99人；格致中學為對照組男女各一班共93人）。二組學生在教學前一星期給予性知識、性態度、性憂慮的問卷前測，經七週教學後，對二組學生進行後測並使實驗組學生評量教學過程。所得資料以二因子共變數分析，百分比敘述及 X^2 考驗進行統計分析

1. 凡接受性教育教學的學生不論男女，均比未接受性教育之學生在性知識得分上有顯著增高。
2. 在「性教育態度」和「自慰態度」上，是接受性教育教學的學生比未接受教學者更趨正向。在婚前性行為上也持較保守的態度。且女生比男生保守。在性別角色的態度是女生較男生具有彈性。
3. 至於性憂慮方面，在性教育教學前，其二組的性憂慮均很低，故未因教學與否而有差別，但男生比女生顯得憂慮。
4. 學生對性教育教學過程的評價上，示範教學法較為男生所喜愛。對於「生長發育與青春期」這一項的幫助上，男生比女生大，內容的適當與否及時間的安排上，男生比女生認為適當和希望時間延長。

學生對這次課程整個進行的過程，有百分之八十以上的學生表示喜歡與有實質上的幫助，願意再參與這類的性教育活動者佔百分之九十五點七。

本文曾刊載於學校衛生14期民77年11月出版第20～33頁

台北市五專五年級學生約會行爲之調查研究

郭 明 雪

摘 要

本研究的主要目的在了解台北市五專五年級學生之一般約會行爲及其與約會對象之生理親密度與心理親密度，並探討此三項變因是否因性別，約會階段之不同而有顯著差異；同時研究生理親密度和心理親密度二者之關係。

本研究利用自編之「台北市五專五年級學生約會行爲之調查研究問卷」爲研究工具。以班級團體填表法收集資料，於民國七十六年底，對 508 位五專五年級學生進行施測，經電腦處理會有約會經驗之 344 位有效樣本，計女生 177 位，男生 167 位之資料，經統計分析後，所得重要結論如下：

- 一、一般約會行爲方面：約會年齡提前，約會個數增加，重視約會本身即目的之功能。主要是在校內、校外靠自己或參加聯誼活動認識約會對象，在假日、週末進行約會活動，活動以看電影、散步、聊天、逛街爲主。在約會的邀請、約會花費的負擔、愛意的傳達等仍以男性爲主。多數學生在約會過程會遭遇諸多困擾，亟待父母或學校有關輔導人員的協助與指導。
- 二、多數學生與其約會對象之生理親密行爲日趨開放，男生之性經驗仍顯著高於女生，但不論男女，生理親密行爲的發生和交往關係的深淺顯著相關。在態度上也抱持較開放態度，唯女生較男生保守，尤其在深度生理親密行爲發生的主動性上，兩性之認知有明顯差距，女生皆認爲是對方主動，而男生卻不承認是自己主動。
- 三、多數學生與其約會對象有中等程度之心理親密度，男女之自我坦誠度沒有顯著差異，而在爲對方投入度方面，男生顯著高於女生，而不論自我坦誠度或爲對方投入度皆與約會階段有密切關係。

大學生之捐血行爲意向研究

～理性行爲論之驗證

蕭 景 祥

摘 要

本研究以理性行爲論爲依據，除驗證其應用在國內捐血行爲的適切性外。並探討某大學學生捐血意向及其影響因素，其目的在於：1.瞭解調查對象之捐血行爲意向及行爲意向與捐血的態度、主觀規範、道德規範間的關係。2.瞭解調查對象之捐血態度及態度與對去捐血所導致結果的信念、評價間之關係。3.瞭解調查對象對捐血主觀規範及主觀規範與對捐血的規範信念、依從重要他者動機間的關係。4.各重要變項與理性行爲論中各變項的關係。

本研究以立意取樣、選取某國立大學日間部學生，依其就讀系別分成理工、農、醫、教育、藝術五個學院，再以PPS抽樣原則，抽取11系共348位學生爲本研究的施測對象。以研究者自行設計的結構式問卷，採集體施測的方式，于民國七十六年九月至七十六年十月間進行調查。所得資料以百分率、平均值、t一檢定、卡方分佈、積差相關、變異數分析、複迴歸、複相關、逐步複迴歸等方法進行統計分析，並以 $\alpha = 0.05$ 做爲統計假設考驗的標準。

研究所得重要結論如下：

1.初步驗證理性行爲理論，應用在捐血行爲的適切性；也就是說以對捐血的態度、主觀規範，可解釋捐血行爲意向的大部份變異數。2.由捐血之行爲意向得分爲負值看來，該校學生去捐血的意向甚低，而大都傾向於不去捐血。個別看來，捐血的態度、主觀規範、道德規範與行爲意向間積差相關值均達顯著水準；但以逐步複迴歸分析結果得知，以態度對捐血的行爲意向影響最大、主觀規範次之，道德規範對捐血行爲意向的影響力極低，實質意義不大。而態度、主觀規範兩變項，可解釋捐血行爲意向的40.96%變異量， $R = 0.64$ ，達顯著水準。3.受測者對去捐血所導致結果的信念、評價相乘積的總和與捐血的態度之間關係達顯著水準！而對參考對象有關捐血的規範信念、依從動機相乘積的總和與主觀規範間關係達顯著水準！4.大多數的受測者覺得去捐血會感染疾病與覺得有恐懼感， $\frac{1}{2}$ 的受測者則覺得會影響生理健康；而在規範信念上，受測者則覺得父母親及家人認爲其不應去捐血，其中尤以對母親的信念最強。5.受測者中78%沒有捐血經驗；而因受測者自覺身體狀況、先前捐血經驗的不同，其在捐血的行爲意向上也有顯著差異，而以自覺身體狀況較好者，有捐血經驗者，分別對去捐血的行爲意向較高！！

BULLETIN OF HEALTH EDUCATION

EDITORIAL BOARD

HUANG, CHYAN-CHUAN (Chairman)

LU, CHANG-MING

YEN, HAN-WEN

HUANG, SONG-YUAN

CHIANG, I-CHUAN

SU, FU-MAY

中華民國七十八年三月
 發行人：梁尙勇
 總編輯：黃乾全
 本期主編：呂昌明
 編輯委員：晏涵文、黃松元
 姜逸群、蘇富美
 出版者：國立台灣師範大學衛生教育學系
 衛生教育研究所
 地址：台北市和平東路一段一六二號

衛生教育論文集刊
 第三期

BULLETIN OF HEALTH EDUCATIONCONTENTS

Original Articles

- The Study of Environmental Noise Pollution.....
.....Huang, Chyan-Chyuan; yeh, Gwo-Liang; Tung, Jen-yin 1
- Mother's Cognition, Attitude, and Practice toward Hepatitis
B Vaccination for Newborn...Yen, Han-Wen Edwin; Chang, Lin-Jong 13
- A Correlational Study between Family Myth and Feeling of
Marital Problems, Parental Problems, and Family Atmosphere....
.....Wu, Chew-CHung; Yen SHU-Chong 31
- Evaluating the Utility of Leaflets and Pamphlets Related
to Health Information.....
.....Lu, C.M.; Liu, G.Y.; Chang, S.J.; Huang, C.L.; Lin, W.H. 61
- The Experimental Study of Visual Health Promotion among
Junior High School Students.....Chen, Cheng-yu 75
- A K.A.P Study on Enterobiasis Control of the Elementary
School Students, Teachers and Parents in Taiwan Area
.....Jeng, Huey-Mei 111
- Student's Dental Health Knowledge, Attitude and Behavior of
Elementary Schools.....Liu, Guey-Yun; Yen, Han-Wen Edwin 139
- A Study on Teacher's Competence and Satisfaction about
Work among Health Education Teachers of Junior High Schools
.....Liu, Chieh-Hsien ; Yen, Han-Wen Edwin 159

1989,3

BULLETIN OF HEALTH EDUCATION

Vol.3

DEPARTMENT OF HEALTH EDUCATION

GRADUATE INSTITUTE OF HEALTH EDUCATION

NATIONAL TAIWAN NORMAL UNIVERSITY

TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.