

美麗的環境、健全的身心。

努力促進學校人員、家庭、社區成員、學生的健康 ——

假性近視學童 每3個月應追蹤

健康新知

視力優劣攸關一個人的生活品質，眼科醫師提醒，視力問題從小就要關注，若已發現往近視方面變化，建議每3個月做一次追蹤；確定有近視者，配鏡與否應該依照生活功能需求，而非達到某個度數就一定要配眼鏡。

眼科醫師王孟祺表示，2、3歲的幼兒多半是遠視，後來才漸漸調整回來，家長要得知孩子視力有沒有異狀，可從一些生活上的細節來觀察，例如：看書、寫字或看電視時太近，習慣眯眼、眼位不正常等，及早到眼科進一步檢查。

學童多半都有接受視力檢查，若已發現往近視的方向在變化，比如出現假性近視等，除了搭配使用散瞳劑，建議每3個月就應做一次視力檢查，並且調整不良的用眼習慣以及姿勢。

即使真的有近視，王孟祺醫師表示，並非達到

某個度數就一定要配眼鏡，因為度數只是影響視力的因子之一，配鏡與否要考量這樣的度數下，視力是否足以因應日常生活使用，比如同樣都是近視100度，有人可看到1.0，有人只看到0.3，前者就不需要配鏡，因此配鏡需求因人而異。

此外，有些人近視度數不見得很高，但因為合併散光，因此特別容易影響視力，那麼即使度數未必高，但也需要配眼鏡才能看得清楚。



資料來源：華人健康網 張雅雯 2012/10/17

本期重點：視力保健

【健康新知】視力保健新聞

【專題報導】專題一《教育部學童視力保健計畫 專訪計畫主持人陳政友教授》
專題二《視力保健介入策略 彭秀英助理教授》

【學術論文欣賞】

《台灣地區學齡前幼童近視及其相關因素研究》
《臺北市國中近視防治知識、態度、行為及其相關因素研究》
《台中縣主要照顧者視力保健態度與幼兒視力保健行為之相關研究》
《臺北縣國小教師對學童近視預防的信念與相關教學行為之研究》

歷屆電子報敬請參閱：

<http://hpshome.giee.ntnu.edu.tw/EPaper.aspx>



台灣健康促進學校
網路維護組 編製

學童拒絕惡視力遠眺更勝護眼操

台灣堪稱「近視王國」，國健局調查，民國 75 年小一生近視率為 3%，至 99 年大幅攀升至 21.5%，等於每 5 人就有 1 人近視

台灣學童「惡視力」。根據國內調查發現，我國 3 至 6 歲學齡前兒童為已有一成近視，7 至 11 歲近視比例更高達 47.8%。醫師提醒，年紀愈小就近視，惡化速度愈快，預防近視根本之道要避免近距離用眼，定時讓眼睛休息，遠眺更勝過護眼操。

台北書田診所眼科主任醫師廖昶斌表示，暑假剛過，不少學童在短短 2 個月內，近視度數就飆升 100、200 度，現代人平板電腦、智慧手機不離手，連學童也不例外，長時間近距離用眼，眼睛睫狀肌長期呈現用力狀態，無法自行放鬆，長久便造成近視。

前幾年校園相當盛行護眼操，希望透過上下的眼球轉動，守護學童的靈魂之窗，但廖昶斌說，護眼操能消除眼周肌肉疲勞，不過對近視預防其實沒有太大幫助，望遠凝視至少 6 公尺以上距離，才能真正放鬆到睫狀肌。

三軍總醫院眼科部主任呂大文也表示，護眼操對預防近視幫助不大，他解釋，眼睛周圍有內、外、上、下直肌及上、下斜肌等 6 條肌肉幫助眼睛進行上下左右轉動，但眼睛遠近調節是倚賴睫狀肌，護眼操無法放鬆到睫狀肌，對近視預防自然有限。

但近距離用眼，眼周肌肉固定位置太久，呂大文說，此時護眼操，對眼周肌肉有放鬆、舒緩的效果，但要預防近視，仍別忘近距離用眼卅分鐘，就應休息一下眺望遠方，且最好是無限遠的遠方。

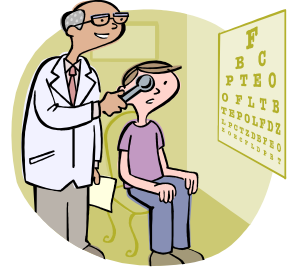
台灣堪稱「近視王國」，根據衛生署國健局調查，民國 75 年小一學童近視率為 3%，等於每百位小學生，有 3 人近視；但至 99 年卻大幅攀升至 21.5%，等於每 5 人就有一人近視。

國健局曾調查 2800 多位 3 至 11 歲學童，更發現學童在非假日平均每天花 2 小時上網、打電動、看電視，假日更「黏」在螢幕前近 4.5 小時。

廖昶斌說，台灣近視盛行率高，600 度以上就屬高度近視，將提高視網膜剝離、黃斑部病變等機會，提醒高度近視者每半年應做一次視網膜檢查，定期追蹤。另學童上課 1 小時，下課 10 分鐘時間應把握時間望遠，放鬆眼睛，雖仍屬不足，但有總比沒有好。

呂大文也提醒家長注意家中兒童視力，國小學童 3 年級前近視度數最好別超過 300 度，小學畢業最好控制在 500 度以下，否則未來恐成 1000 度的大近視眼。

資料來源：中國時報 邱俐穎 2012/10/07



低頭族視力危機！「成人假性近視」暴增10倍

近年來智慧型手機、平板電腦盛行，不少低頭族每天盯著螢幕超過 10 小時，造成短時間內近視度數暴增，對此，眼科醫師提醒，這是「成人假性近視」。近年每 10 名成人近視患者，就有 1 到 2 人罹患假性近視，較智慧型手機等行動裝置流行前人數暴增 10 倍，低頭族視力恐陷入危機。



據了解，有 1 名患者的近視度數在半年內，從 150 度增加到 350 度，確認是假性近視，醫師解釋，由於從近看到遠，眼球睫狀肌會從緊繃到放鬆，若眼睛負擔太重，睫狀肌無法立刻反應，不少人就會誤以為是「度數加深」，自行改變眼鏡度數。對此，醫師強調，「假性近視」與近視不同，若不仔細查明度數增加的原因、恣意改變眼鏡度數，反而會提前造成老花，正確方式應該是要向醫師求助、並且多讓眼睛休息，還會有機會恢復原來度數。

資料來源：自由時報 2012/10/23

《專題一》 教育部學童視力保健計畫

陳政友 教授

國立臺灣師範大學 健康促進及衛生教育學系 教授

教育部學童視力保健專案 主持人

§ 計畫概要 §

計畫目標

- 一、增加學童「**規律用眼3010**」比率。
- 二、增加學童「**天天戶外遠眺120**」比率。
- 三、視力篩檢工具及作業程序標準化。
- 四、減緩學童視力不良率。
- 五、增加學童眼睛就醫率。
- 六、有眼科醫師到校服務之學校增加學童遵醫囑矯治的比率。
- 七、加強學校教師、學童及家長之視力保健專業知能。

實施項目

- 一、成立「視力保健推動諮詢委員會」，並召開會議。
- 二、成立「視力保健專家輔導團隊」，並辦理共識會議且至各縣市中心學校、高關懷學校輔導。
- 三、遴選眼科醫師到校服務之學校50所，並以高關懷學校或過去曾參與之學校為優先。
- 四、針對校眼醫學校之縣市辦理「眼科醫師社區服務說明會」。
- 五、協助高關懷學校或校眼醫學校進行行動研究。
- 六、辦理22縣市國小及附設幼兒園之行政主管、教師、學校護理人員等之研習。
- 七、辦理22縣市家長志工研習。
- 八、修訂「校眼醫服務手冊」、設計「新生屈光檢查作業流程及相關表單」、修訂「視力保健生活技能教材」、「輔導手冊」、「家長志工手冊」等。



陳政友教授專訪



緣起

為了幫助學校師長和委員對學幼童視力保健計畫細節及緣由有更深的認識，特別向計畫主持人陳政友教授進行訪談。期望透過陳教授親切且詳細的說明，讓師長和委員們提昇知能，也更樂意參與配合，輔助學幼童視力保健的維護。

問題一：可否簡單介紹這項計畫的目的和內容？

教育部學幼童視力保健執行計畫是一項三年計畫，今年已經進入第二年。計畫的總目標，不外乎是從預防的角度，幫助所有教師、家長與學生，知道近視如何防治。

第一年執行時，在 10 個視力不良率偏高的縣市，挑選了各五所學校，並找到五位在地的眼科醫師到校服務。今年的目標也一樣是挑選五十所學校，找在地的眼科醫師服務；但不同的是，今年將會擴大服務，納入所有的 22 縣市，讓每個縣市至少有 2 到 3 所學校獲得眼科醫師的協助。這 2 到 3 所學校的選擇，會以該縣市學校中視力不良率較高的「高關懷」學校為優先。

除了讓眼科醫師到學校增加老師和家長的視力保健知能，也期透過辦理區域眼科醫師的說明會，與學校周遭眼科診所的醫師產生連結，爭取眼科醫師的意願並針對合作的醫師進行認證辨識，讓家長知道如何辨別選擇配合的診所。如此一來，學生如果在校內篩檢後需要複查，則可以到區域眼科醫生那裡。而這些與教育部作法有共識的醫師，便可以配合進行散瞳後的屈光檢查。

散瞳後的屈光檢查才能確診，而學校護理人員在接到學生確診後的情形，才能持續進行學幼童的健康管理。

從預防的角度來努力，還是希望能具體的落實「規律用眼 3013」，也就是每 30 分鐘近距離用眼便需要有 10 分鐘遠眺。另外是「天天戶外遠眺 120」，一天遠眺的時間則合起來至少要有 120 分鐘。因為遠眺要往外看，而在家中不易遠眺，所以走出室內，到戶外活動是很重要的。培養規律的用眼習慣可以幫助預防視力問題。不能不重視！

在檢查與矯治的工作上，則計劃將視力篩檢的工具標準化，讓篩檢結果具有一致性。搭配醫師進行散瞳後之屈光檢查，有助於學校管理學童健康情形。再者就是要鼓勵學校透過行動研究主動、並有能力解決學生的視力問題。



問題二：哪些是學校應當關注的學幼童視力問題呢？

多數老師和家長對近視問題較為熟悉，然而視力保健不只關注近視一種視力問題。其實理論上，學生在國小低年級和學齡前階段，通常會面臨弱視、斜視或遠視的視力不良問題。

出生的嬰兒若視力受到遮蔽，會使視網脈神經發育受阻，而造成弱視，也可能因為眼球的肌肉協調能力不良，幼小階段容易在眼球外的直肌控制方向上產生障礙，由於兩眼的六條直肌會協調眼睛的位置；例如右眼要看的物品，左眼也會配合對焦。但當直肌協調不佳，或出現問題，便可能造成內斜或外斜等不同的斜視問題。舉例來說，兩眼不能對準要看的物品，就好比要看眼前的桌子，兩隻眼的焦點應該要對準桌子，假如只右眼可以對準，但左眼卻對準旁邊的花瓶，就會使視網膜上產生兩個影像，當大腦需要融合影像時就會出問題。此時，左眼所產生的影像送到大腦，大腦不會接受，這樣的情形久了，經常不接受的那方視神經傳送會漸漸退化，就造成所謂的弱視。弱視問題需越早發現越好，矯治的黃金期間是 6 歲之前，若到了 10 歲之後未於以矯治，就終身無法改善，必須受到師長和家長的重視。

遠視則肇因於年幼時孩童眼球較小，物體的成像都落在視網膜後。其實這是每個人都會經歷的階段，但隨著年齡增長，眼球長大後，遠方的物體就會落在視網膜上，便可以慢慢看得清楚。因此遠視也是年幼時常見的視力問題。不過遠視也可能是先天的，假使基因使眼球本身因遺傳而較小，慢慢長大也無法長到正常大小時，就是先天性的遠視視力問題。

國小低年級也可能發現先天的近視問題，先天近視則剛好與遠視相反，是遺傳基因上眼球比較大而造成的。在低年級的階段，後天環境引起的近視通常不容易發生。但現在台灣日漸嚴重的問題卻不是遺傳性的近視，而是**後天環境使得本來應慢慢長大的眼球，因刺激增多而快速長大，所以後天性近視的問題變得普遍。**



很多家長卻誤以為孩子讀書才是近距離用眼，但忽略其實玩玩具、畫畫、彈鋼琴或才藝學習，都是近距離用眼，並不只有寫功課才算。畢竟玩耍也常常坐著的話，都是在近距離內。因此建議在宣傳視力保健時，可以提醒孩童們站起來，坐著通常都會近距離用眼，還不如站起來活動，會更有幫助。像是3010就可以當成是坐30分鐘，便利用10分鐘站起來，讓腰桿打直，不要只是看房間內的牆壁，而是走到戶外，看遠，拉一拉筋骨也好。

問題三：學校應該如何因應這些問題？

從前面所說的來看，其實視力保健最重要的是要**培養規律的作息**。在學校比較空曠，上課和休息時間也比較規律，其實是很理想的場所。**反而下課後回到家，或是進到安親班，都可能讓孩童在狹窄的空間裡生活**，因此需要更多關注。學校的責任就是要幫助老師、家長和孩子養成良好習慣。

但當發生視力不良的問題時，學校系統該如何提供幫助呢？例如發現弱視要矯正，避免視神經的退化。遠視通常會隨年齡增加，度數會愈來愈輕，而近視度數則會愈來愈加重。但遠視也可能是基因造成眼球過小，則慢慢成長也無法長到正常大小。因此需要仔細的瞭解視力不良的原因。**當學校透過篩檢，得知孩童的視力不良時，學校系統應幫助追蹤、關切，確認家長有沒有帶去眼科醫師那裡複查**，這是很重要的環節。



問題四：家長沒有帶孩子去眼科確診，難道不能透過計畫中提到的眼科醫師到校服務來解決這項問題嗎？



就現在的情況來說，因學校社區牙醫數多，既然這些牙醫可以到學校去幫忙，教育部也希望眼科醫師到學校協助，比照牙醫的做法。所以這三年計畫就增加了眼科醫師到校服務的規劃。

但**眼科醫師到校服務與牙醫師到校服務有很大的不同**！牙醫師可以簡易透過牙鏡和探針進行檢查，假如需要補牙，也易於準備補牙劑。但孩子眼睛屈光度的檢查需要先讓眼球肌肉完全放鬆後做檢查才能正確，加上現代眼科醫師辨認學童的屈光度須依賴電腦。然而一套電腦驗光機都要好幾十萬，加上體積龐大，載運也很不方便。假如眼科醫師到學校服務，沒有電腦就不易為學童散瞳且驗光確診，所以目前到校服務的眼科醫師比較著重在協助**教師和家長的知能提升**。

問題五：如此看來，學幼童的視力保健不只需要學校人員的參與，家長、醫師的團隊意識也很重要？

是的。學校可以透過 NTU300 或 E 字視力表進行篩檢，告訴家長孩子有哪些視力問題，例如沒有立體視覺，應該有斜、弱視問題，則須要向眼科醫師確認造成斜、弱視的問題和幫助改善的方法。學童看不到是因為真得看不到還是不想接受檢測；**看不到可能有很多原因，需要深入瞭解視力不良的問題是甚麼原因。**這些都需要眼科醫師來診斷。因此家長在收到視力不良通知單時，應該進一步帶孩子到眼科檢查。

下一步驟，則希望眼科醫師要為孩子的視力問題來確診。確診的屈光檢查容易遇到**是否「散瞳」的迷思**，由於散瞳必須要使用麻痺劑，讓水晶體的睫狀肌放鬆，放鬆後才能查出正確屈光度，以便瞭解是何種視力問題。教育部與衛生署所要求的這種複查模式，雖然從民國六十九年進行到現在，起初大家都很配合，但現在眼科醫師願意配合的愈來愈少。深究其原因後才知道，其中一項因素是健保不給付；做這項散瞳檢查需要自費 50 元，家長常認為已經有健保為什麼要加價，不支付時便使得眼科醫師降低意願，當醫師不特別說明屈光檢查的重要性時，家長便可能不負擔這項費用，便不做散瞳的複檢。另外一項因素是安全問題；散瞳之後，睫狀肌不收縮，則無法看清楚近處的物品。假如在診所內環境有高低差之處，便容易摔倒或發生危險，診所也必須為此負責。基於這兩項主要因素，讓部分眼科診所醫師就降低了散瞳後屈光檢查的意願。

問題是不進行散瞳就不能確定視力問題的原因，這也造成多年來學校護理人員的困擾，**因為護理人員需要確診資料以便為學生進行健康管理。**

在這方面，專家學者也持續努力向行政院衛生署建言，要求篩檢後複查的必要性；當然更期望健保規定能有所修改，比照糖尿病人篩檢一樣，由健保給付學童的散瞳後屈光檢查費用。我們認為，假如政府有決心解決問題，重視學童和家長的福祉，便應展示國家對學童健康的重視，而非一味強調使用者付費。

今年的計畫也想要鼓勵家長團體，能踴躍表示意見，讓政府聽見家長的需求。追根究柢，視力保健知能可以得到提升，最重要的還是家長。國小以下的孩子尤其仰賴家長的照顧，但令人有些擔憂的是，每次為家長辦研習活動時，往往只能吸引到同一群少數對象。為了突破，今年將**與全國家長聯盟結合，期望能訓練家長聯盟在各縣市的志工，透過地區研習，讓近視防治的知識擴散開來。**往年從來沒做過，這是第一次，但希望由家長教家長，而不是把各校家長集中起來講，或許效果會有差異。

**問題六：這項視力保健計畫可以如何搭配健康促進學校方案呢？**

為了找出高關懷學校，目前期許能配合健康促進學校，先選 22 縣市的健促學校，就視力保健校群，找出每個縣市 5 到 7 所種子學校，由地方健康促進學校輔導委員協助輔導。再從 5 到 7 所學校中找出視力不良率偏高的作為高關懷對象。

預防需要宣導和教育，透過健康促進學校計畫也能幫助學校人員以解決問題的行動研究，讓各校了解自己的問題，並讓老師知道如何解決學校問題。

第二年的計畫的重點之一也是**希望與已有明確成效的健康促進學校計畫做緊密的結合，在專業和資源上交流共享**，必然能對學校管理學幼童視力保健有更長遠的幫助。

《專題二》視力保健介入策略

彭秀英 助理教授

陽明大學護理學院護理學系 兼任助理教授

教育部學童視力保健專案 執行秘書

壹、現況分析

面對資訊充斥、坐式生活型態普及，有損國人視力健康之因素紛至沓來，學童視力保健工作不得須臾鬆懈，利於視力正常發展的措施仍待持續深耕，引領視力指標建置過程之專業知識與操作流程的共識仍須予以強化，方能維護青少年學子視覺健康權力。

貳、防治近視要從預防與矯治著手

一、預防近視要從生活中「防三近」做起

把三近持續的時間做規律性的調節，增加在自然光線下的活動時間，使眼球肌肉得以放鬆休息。視力保健生活技能就是指「**規律用眼 3010 及其近距離用眼應遵守原則**」與「**天天戶外遠眺 120 (分鐘)**」的實踐。與三近有關之有利因子及其對應措施如下：

表 1 破除三近的護眼措施對照表

三近	有利因子	對應措施
一近： 讀書寫字	● 眼睛與書面距離 35 公分 ● 靜態作業持續時間 30 分鐘以內 ● 光源正確、照度適當	● 課桌椅要對號入座 ● 桌面照度 500LUX ● 執筆坐姿端正
		回家讀寫功課要適量，作業總量每天不超過 30 分鐘
二近： 螢幕注視 (生活光害)	● 教學白板的光害控制 ● 教學白板不得持續 30 分鐘 ● 眼睛注視螢幕時間一天加總不超過 1 小時 ● 看電視、打電腦、玩電動的時間每 30 分鐘休息 10 分鐘	營造利於白板教學的環境及規範
		● 教務處督考白板使用時間 ● 家長督控 3C 使用時間

貳、防治近視要從預防與矯治著手

三近	有利因子	對應措施
三近： 視野受限	● 每一節下課時間走到室外 ● 走路上、下學 ● 放學後室外課後活動，非室內課業輔導 ● 早自習戶外活動、戶外體育課、校外教學 ● 戶外活動戴帽子或太陽眼鏡，保護眼睛防止紫外線傷害視神經 ● 晚上九時前上床睡覺 ● 週末例假日及寒暑假每日戶外休閒至少二小時	● 獎勵走路上、下學 ● 安排動態早自習活動 ● 推行下課動態活動 ● 安排課後戶外活動至少半小時 ● 週末例假日動態作業每天戶外活動 2 小時 ● 多利用課程特質到戶外上課 ● 開放校園提供安親班利用 ● 結合課程設計，將縣本觀光旅遊或民俗文化資源融入，以積點數方式，鼓勵縣民親子參與，表揚高參與率學校及學生 ● 利用大專校院辦理之學童寒暑假、例假日戶外活動營隊增加個人戶外時數

（一）在學日戶外時間：

每節下課 10 分鐘+第二節、第七節下課 15 分鐘+走路上、下學各 10 分鐘 + 課後戶外活動 30 分鐘（晚餐前），但低中高年級在校時數不同需做不同設計。

（二）例假日及寒暑假期間：

以動態戶外作業使學生每天維持至少 **2 小時戶外活動**時數。

（三）戶外活動護眼裝備：

戶外活動戴帽子或太陽眼鏡，保護眼睛**防止紫外線傷害**視神經。

二、矯治工作要落實早期發現（篩檢）及避免惡化（矯治）

（一）每學期執行視力**篩檢、轉介、追蹤**，視力不良學生至少半年至眼科醫師處做一次屈光檢查及追蹤其矯治情形，**為提高就醫矯治率，將視力檢查納為寒暑假作業**，督促視力不良學生利用寒暑假期再與眼科醫師預約看診時間，進行持續追蹤。

（二）學校於開學一個月內進行全校學生視力狀況定期追蹤，針對視力不良個案回收其就醫紀錄，**將醫師確診之結果登錄於健康記錄卡**中，逐一關

貳、防治近視要從預防與矯治著手

懷視力不良學生現況及遵醫囑行為，了解其是否配合醫囑點藥控制、配戴眼鏡及追蹤其度數變化情形。

(三) 針對未就醫個案及視力狀況無異常者再次以 E 字視力表進行篩檢，並對任一眼未達 0.9 以上者，發給通知單轉介至眼科醫師處就醫，若無法就醫，則需進行家庭訪視或電話輔導，了解其就醫之困難，給予必要之協助。

(四) 學校輔導視力不良學生每半年到眼科醫師處複檢屈光度數一次，進行就醫率之統計，將「視力不良學生就醫率」納入地方政府視導學校之績效考核項目，予以考核。

三、掌握學生背景、予以適當的視力保健輔導，並評估介入成效

為檢視上述目標的達成率，需搜集每位學生的視力篩檢結果、近距離作業型態、視力保健知能之前後比較，且每個學生都需有個人護眼行為實踐紀錄。



(一) 先將學生背景分類後，分別設計不同介入方式

1. 父母親很在乎、配合度很好的/無法配合的
2. 有上安親班的/沒有上安親班的
3. 視力好的/不好的
4. 有參加課後體育訓練的/沒有參加課後體育訓練的

(二) 成立工作小組分別研發介入策略及教材，並做成書面資料，分別對關鍵人爭取合作

父母與教師是學童視力保健的主要照顧者與監督者，有關近距離作業時的護眼生活技能，需在家長和教師的認同與支持下進行，加上，某些學童放學後必須去安親班，也需要安親班照顧者的支持，所以必須分別辦理父母、學校老師及安親班照顧者之研習、宣導活動，提升這些關鍵人物的近視防治知能，並評估他們在認知和行為上改善的程度。



四、妥善週延的視力保健政策規畫是成功的關鍵

視力保健「打擊惡視力」的關鍵，在「預防」方面是「規律用眼 3010」、「增加視野與自然光線暴露-戶外天天 120」；在「矯治」方面是落實「視力篩檢與矯治之追蹤輔導作業」、「高度近視高危險群個案管理」。近視防治策略必須由政策面廣佈足以符應個人護眼需求的有利因子，鼓勵學生加以實踐。能否建立足以符應個人護眼需求的學校視力保健政策是成功的關鍵。學生上學日的個人護眼需求如下，學校應予以滿足。學童個人護眼之生活技能需增加有利因子而減少有害因子，學校視力保健

貳、防治近視要從預防與矯治著手



政策就應設計規畫其個人護眼需求之對應政策，可參考下表，逐一檢視學校視力保健政策應有之作為是否完成。檢討現有視力保健政策實施狀況，學校硬體設備及教學策略如：端正坐姿、執筆、簿冊書籍、桌椅高度、教學環境照度等，要遵循已有之各項規定，不能符合時要加以說明。

表 2 學校視力保健政策與學童護眼有利因子之交叉對照表

個人護眼的有利因子	學校視力保健政策應有之作為
1.讀書寫字持續時間保持在30分鐘內完成	● 教師出家庭作業的量能讓學生在 30 分鐘內做完 ● 每個學科分別出作業，加起來的總量也要讓學生在 30 分鐘內做完若無法在 30 分鐘內做完，要教導學生每 30 分鐘的靜態作業後要離開座位，站起來去做些動態的作業，讓眼睛的注視距離移動到遠方，做調節性的休息至少 10 分鐘。 ● 需協調家庭作業同時兼具有動靜態性質，動態戶外活動作業至少 30 分鐘以上，靜態讀書寫字或電腦功課都不需半小時內做完 ● 教師檢核作業是否在 30 分鐘內達到預期效益（指學生能複習所學科目，也能減少近距離用眼） ● 需了解學生在家寫作業或在安親班寫作業的個別性差異，因督導者不同，可能自行增加作業量，學生無法抗拒，可以從詢問中了解學生被過度要求靜態作業量，設法協助他脫離或降低過度學習之傷害
二、讀書寫字時，姿勢端正，眼睛與書面距離35公分	● 教師需瞭解正確讀寫姿勢及其對視力之影響，並指導學生實踐此行為 ● 學生在家寫作業或在安親班寫作業，其督導者不同，正確要求讀寫姿勢的實踐表現可能不同，可以從詢問中了解學生持續錯誤讀寫姿勢，設法協助他脫離或降低過度學習之傷害
三、讀書寫字的光線足夠，不太亮也不太暗	● 教師需瞭解合適照明及其對視力之影響，並指導學生自我判斷，並實踐此行為。 ● 教室讀寫環境照度（其他讀寫環境如：圖書館） ● 居家讀寫環境照度（其他讀寫環境如：安親班） ● 教導親師生認識照度的檢測、照度工具及其使用方法，能自我辨識舒適照度，並維護自己的視覺環境達到足夠照度

貳、防治近視要從預防與矯治著手



四、注視螢幕的時間，含電視、電腦、手機、教學電子白板，能越少越好。不得逾時，每天總量不超過 60 分鐘，並做到至少 30 分鐘休息 10 分鐘	● 教師需瞭解長時間螢幕注視對視力之影響，家庭作業避免透過螢幕操作而做的功課，不得已非得透過螢幕學習時，應指導學生實踐「看電視、打電腦或電動都屬於螢幕注視，每次連續注視都不能超過 30 分鐘，三者加總時間一天不超過 1 小時」 ● 電腦教學課程讓學生持續螢幕注視時間不得超過 30 分鐘，明確規範居家電腦作業不得 30 分鐘 ● 學校電子白板教學時間，低年級禁止使用，中年級上午使用時數約 15-20 分鐘內完成，高年級使用時數早上及下午均不得持續超過 30 分鐘 ● 教師須了解電子媒體教學對視力的傷害，評估媒體教學的必要性及持續時間 ● 把白板教學時間事先告知學生，指定專人提醒教師停止使用白板教學 ● 營造電子白板教學的護眼環境，老師用白板上課時，前排光線放黯，其餘區域要維持照度均勻 ● 設法保護學生免於受到螢幕光線之傷害： - 學生在家或在安親班期間的督導者不同，是否能正確要求螢幕注視的時間控制 - 設計或規劃能夠取代、轉換或避免螢幕使用時間過長的活動 - 設計或規劃玩手机電動的約束或懲處
五、每節下課都到室外活動	● 下課提醒教師及學生都離開教室，不得繼續近距離用眼活動 ● 設計下課動態活動吸引學生離開教室到戶外活動 ● 設計獎懲，對未配合離開教室者要求說明並促其改善
六、走路上、下學	● 評估安全上、下學路線，提供學生戶外暴露機會 ● 獎勵走路上、下學學生，使眼睛遠眺時數增加
七、學校放學後至少在戶外運動 30 分鐘	● 設計校內課後戶外活動型態、帶隊者、時間、場地 ● 協調安親班辦理課後動態活動而非靜態課業輔導
八、晚上 9 時前上床睡覺	● 加強親師生宣導，早點睡覺讓眼球肌肉早點放鬆，以便因應隔天的近距離用眼的需要 ● 列入作業要求，調整家庭作業量 ● 給予獎勵

貳、防治近視要從預防與矯治著手

九、戶外活動的保護措施	● 列入學校常規管理，在太陽光下活動時能戴著帽子 ● 正在點藥治療的學生須戴太陽眼鏡 ● 在校外教學遊覽車上禁止在行進中的車上看書、看影片或打手機遊戲等相關活動
十、每天到戶外活動至少 2 小時	● 上學日要實踐每節課下課時間都走到教室外活動，放學後到睡前要有至少 30 分中的戶外運動 ● 非上學日（例假日）協助蒐集各單位辦理戶外活動營隊之訊息，獎勵學生參加 ● 學校規定假期的動態作業，獎勵學生提供戶外活動照片參展或以戶外觀察日記、畫冊、照片或影片為假期作業 ● 獎勵學生列舉假日協助做家事的情形（減少短距離長時間過度用眼，促進肢體活動及親子關係）



五、在學校衛生政策領導下，排出優先順序，全校總動員

開學初要制訂並公告學校護眼學習常規、班級經營管理常規等。排出優先順序，**將對學生視力影響最大的有害因素著手，例如減少 3C 螢幕注視時間、增加戶外活動（自然光線暴露）時數、中斷長時間近距離用眼等三項有關的計畫應優先實施。**逐一檢視下列事項是否已準備就緒：

1. 電腦教室使用規範
2. 教室燈光開關原則
3. 電子白板教學規範
4. 課桌椅調整規範
5. 下課時間教室淨空
6. 設計有趣的下課活動吸引學生到戶外活動，頒布下課時間戶外活動獎勵辦法
7. 規劃課後留校戶外活動，吸引動態社團進駐校園辦理體育營隊
8. 開放校園提供安親班或民間團體帶領學生進行戶外體能活動
9. 視力檢查及轉介、就醫、遵醫囑矯治行為等之辦法及獎勵措施
10. 親師生之前後測問卷，且每個學童都有天天戶外活動之時數累積記錄，做為實施成效指標

參、結語

透過上述的方式，學校可以營造視力保健的優良環境，減少校園中危害學童視力的因子。分享專業知能予教師和、家長、安親班照顧者或民間團體，落實就醫複診，並協助學童培養良好的生活作息及用眼習慣。進而透過行動研究，增進學校自我解決學童視力問題的能力。學校人員必須理解，學校是影響學童生活的重要場所，更是維護學童健康的必要把關。

學術論文欣賞

《台灣地區學齡前幼童近視及其相關因素研究》

A Study on Myopia of Preschool children and Its Related Factors in Taiwan

研究生：彭秀英

指導教授：陳政友、林隆光

學位類別：博士

學校名稱：國立臺灣師範大學

系所名稱：健康促進與衛生教育學系

畢業學年度：99

論文頁數：139

關鍵字：

學齡前幼童、眼球平均屈光度、近視發生、近視化、近視防治

摘要：

本研究目的在於了解影響台灣地區學齡前兒童近視發生及視力近視化之因素，以就讀於台灣地區公私立幼托園所且在 2009 年及 2010 年完成相同視力檢查之 5-7 歲幼童為樣本，運用追蹤回溯法，進行問卷調查，共完成 1,108 份資料收集，回收率為 72.5%。結果歸納如下：

一、以左眼為例，學齡前幼童眼球平均屈光度，前測為 + 0.98D、標準差 1.00D；後測時為 + 0.71D、標準差 1.04D，都屬於輕度遠視，在性別上沒有顯著差異；近視罹患率，第一年為 6.9%，第二年為 12.5%，女生比男生高；前後間隔一年的眼球

屈光度平均增加為 -0.27D、標準差 0.36D，不同屈光類別在一年間眼球屈光度變化有顯著差異，其中近視的度數變化顯著大於正視及遠視者。任一近視發生率為 7.64%、近視化比率為 30.2%。

二、學齡前幼童在一年內有半數以上曾就醫，原因是幼托園所通知視力複查，且就醫之後，有半數以上能回診。其家長認為就醫的距離還不算遠。

三、學齡前幼童之家長防治幼童近視的行為，在「讀寫環境照明」、「讀寫姿勢不良之糾正」、「眼疾觀察與照顧」實踐程度較好；在「陪幼童到戶外運動」、「不提早讓幼童執筆寫字」、「近距離用眼 30-40 分鐘就讓他休息 10 分鐘」、「放學後不要讓幼童看電視」則實踐程度較差。

四、學齡前幼童每日近距離用眼時數平均為 213 分鐘、戶外活動時數為 79.5 分鐘、睡眠時數為 9.4 小時。近距離用眼時數最多的項目是看電視，平均每日 76 分鐘、其次是讀書寫字，平均每日 65 分鐘。

五、學齡前幼童近視發生與「年齡」、「父母任一方有近視」、「家庭社經地位」、「近距離用眼時數」有顯著關係；其中「年齡」、「家庭社經地位」、「父母任一方有無近視」、「近距離用眼時數」為主要預測變項，表示年齡越大者、父母任一方有近視者、家庭社經地位越低者、近距離用眼時數越多者，容易發生近視。父母任一方有近視者發生近視約為父母無近視者的 4 倍。

六、學齡前幼童視力近視化與「年齡」、「家庭社經地位」、「近距離用眼時數」有顯著關係。其基本變項、家長防治幼童近視之行為、個人用眼行為等變項能有效預測視力近視化現象，並解釋視力近視化總變異量之 8.5%，其中「家庭社經地位」、「父母任一方有無近視」及「近距離用眼時數」為主要預測變項，顯示學齡前幼童的象家庭社經地位越低者、父母任一方有近視者及近距離用眼時數越多者，其視力近視化情形越為嚴重。

結論與建議：近視一旦發生其度數比非近視者容易惡化，而影響近視發生與近視化之因素與近距離用眼時數關係密切，建議教育與衛生主管單位應加強規劃多元化之課後活動，減少近距離用眼時間，並應進行近視防治縱貫性研究，監測近視發生與惡化之危險因子，對學齡前兒童施行特殊保護措施，預防早發性近視之發生。



《臺北市國中生近視防治知識、態度、行為及其相關因素研究》

A Study of Myopia Prevention Knowledge, Attitude, Behavior and Related Factors
among Junior High School Students in Taipei City

研究生：曾小玲

指導教授：陳政友

學位類別：碩士

學校名稱：國立臺灣師範大學

系所名稱：健康促進與衛生教育學系在職進修碩士班

畢業學年度：100

論文頁數：134

關鍵字：國中生、近視防治知識、近視防治態度、近視防治行為

摘要：

本研究以橫斷式調查研究法，探討台北市國中生近視防治知識、態度、行為及其相關因素。以立意取樣的方式，選擇五所一〇〇學年度第二學期就讀台北市公私立國中七至九年級學生為研究對象，共 488 名學生為樣本。利用自編結構式問卷進行資料收集，最後得有效問卷 451 份，有效回收率達 92%。本研究的重要結果如下：

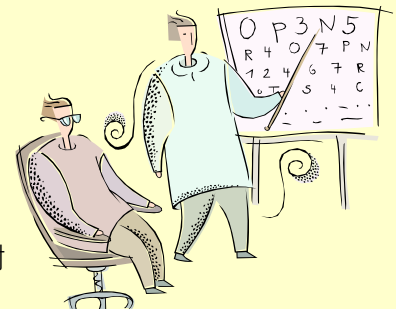
一、研究對象的近視防治知識平均答對率為六成九，

屬中上程度；對使用電腦時，眼睛應與電腦螢幕保持適當之距離及高度近視罹患眼底病變機率較高的認知較差。研究對象的近視防治態度趨於正向；多數人對罹患近視不以為意，甚至認為恢復正常視力是輕而易舉的。研究對象的近視防治行為尚屬良好；但在看書或寫字、使用電腦、看電視 30 分鐘後，望遠休息 10 分鐘仍不易實施。

二、研究對象的背景變項中，與近視防治知識有關的是「學業成績」、「近距離用眼時數」等二項；與近視防治態度有關的是「學業成績」、「年級」、「近距離用眼時數」等三項；與近視防治行為有關的是「性別」、「近視與否」、「學業成績」等三項。

三、研究對象的背景變項、近視防治知識、態度能有效預測其近視防治行為，並可解釋其總變異量之 12.3%。研究顯示，在各預測變項互相控制之下，研究對象為男生者、無近視者、學業成績越優者、近視防治知識越正確者、近視防治態度越正向者，其近視防治行為越佳。

本研究依結論提出對未來教育行政單位之建議與改進方針，以提高研究對象對近視防治的實施。



《台中縣主要照顧者視力保健態度與幼兒視力保健行為之相關研究》

Research on the correlation between the vision care attitudes of main caregivers
and the vision care behaviors of young children in Taichung County

研究生：蘇巧雲

指導教授：駱明潔

學位類別：碩士

學校名稱：國立臺中教育大學

系所名稱：幼兒教育學系碩士班

畢業學年度：99

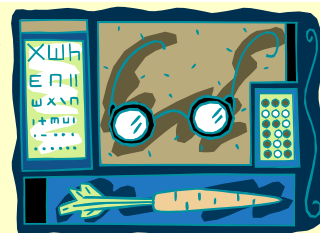
關鍵字：主要照顧者、幼兒、視力保健態度、視力保健行為

摘要：

本研究主要目的旨在探討主要照顧者視力保健態度與幼兒視力保健行為之差異情形及兩者間之相關性。研究者以自編「主要照顧者視力保健態度量表」及「幼兒視力保健行為量表」為研究工具，針對台中縣 3-6 歲就讀於公私立幼托園所的學齡前幼兒及其主要照顧者為研究對象。採分層隨機抽樣法抽取園所內的幼兒及其主要照顧者，有效樣本數為 634 人。問卷調查所得資料，分別採用描述性統

>>續下頁

計、t 考驗、單因子變異數分析與 Pearson 積差相關等統計方法，進行資料分析與處理，其主要研究結果摘要如下：



一、台中縣主要照顧者視力保健態度普遍正向；幼兒在家視力保健行為表現普遍尚可。

- (一) 從視力保健態度的四個層面觀之，以「閱讀及畫畫習慣」得分最高，其他依序為「居家安全環境」、「生活習慣」及「收看電視與電腦使用」。
- (二) 從視力保健行為的四個層面觀之，以「生活習慣」得分最高，其他依序為「閱讀及畫畫習慣」、「居家安全環境」最後為「收看電視與電腦使用」。

二、性別、與幼兒關係、年齡、教育程度、職業不同之主要照顧者，其視力保健態度有顯著差異。

- (一) 女性主要照顧者【視力保健態度】各層面均顯著優於男性。
- (二) 母親在【視力保健態度】以及【生活習慣】與【收看電視及電腦使用】的態度顯著優於父親。
- (三) 年齡在「26~30 歲」、「31~35 歲」、「36~40 歲」的主要照顧者在【視力保健態度】上顯著優於「46 歲(含)以上」的主要照顧者；「26~30 歲」、「31~35 歲」、「36~40 歲」及「41~45 歲」的主要照顧者在【收看電視及電腦使用】的態度上，顯著優於「46 歲(含)以上」的主要照顧者。
- (四) 教育程度在「高中職」、「專科、大學」、「研究所」的主要照顧者在【視力保健態度】以及【收看電視及電腦使用】表現上顯著優於「國中(含)以下」的主要照顧者。
- (五) 「家管」的主要照顧者在【生活習慣】的態度上顯著優於「軍警公教」、「商業/金融保險業」、「服務業」及「其他」的主要照顧者；「軍警公教」與「家管」的主要照顧者在【收看電視及電腦使用】態度上，顯著優於「工程」及「其他」的主要照顧者。

三、性別、與幼兒關係、教育程度、職業、家庭型態不同主要照顧者，其教養之幼兒在家視力保健行為有顯著差異。

- (一) 女性主要照顧者，教養的幼兒在【幼兒視力保健行為】以及【居家安全環境】與【收看電視及電腦使用】之行為表現顯著優於男性主要照顧者。
- (二) 母親教養的幼兒在【幼兒視力保健行為】以及【收看電視及電腦使用】之表現顯著優於男性主要照顧者。
- (三) 「高中職」、「專科、大學」、「研究所(含)以上」的主要照顧者，其教養之幼兒在【視力保健行為】以及【生活習慣】、【居家安全環境】與【收看電視與電腦使用】之表現均顯著優於「國中(含)以下」之主要照顧者；在【閱讀及畫畫習慣】方面，「研究所(含)以上」的主要照顧者，其教養之幼兒則顯著優於「國中(含)以下」、「高中職」及「專科、大學」之主要照顧者。
- (四) 「軍警公教」的主要照顧者，其教養的幼兒在【視力保健行為】與【收看電視及電腦使用】表現顯著優於「商業/金融保險業」、「服務業」、「農林漁牧」、「工程」及「其他」的主要照顧者；「家管」的主要照顧者，其教養的幼兒在【視力保健行為】表現顯著優於「農林漁牧」及「其他」的主要照顧者，且幼兒在【收看電視及電腦使用】的行為表現又比「服務業」、「農林漁牧」、「工程」及「其他」的主要照顧者較佳。

- (五)「小家庭」的主要照顧者，其教養的幼兒在【視力保健行為】與【閱讀及畫畫習慣】表現顯著優於「大家庭」、「折衷家庭」、「單親家庭」的幼兒；「小家庭」與「折衷家庭」的主要照顧者，其教養的幼兒在【居家安全環境】表現比「大家庭」的幼兒較為正向；「小家庭」的主要照顧者，其教養的幼兒在【收看電視及電腦使用】表現顯著優於「折衷家庭」及「單親家庭」的幼兒。

四、年齡、家中排行、有無上課後才藝課的幼兒，其視力保健行為有顯著差異。

- (一)「6足歲」的幼兒在【居家安全環境】行為表現，顯著優於「4足歲」及「5足歲」的幼兒。
- (二)排行「第1」與「第2」幼兒在【收看電視及電腦使用】行為表現，顯著優於排行「第3(含)以上」之幼兒。
- (三)「有上課後才藝」之幼兒在【視力保健行為】以及【生活習慣】、【居家安全環境】與【閱讀及畫畫習慣】行為表現，顯著優於「無上課後才藝」的幼兒。

五、【主要照顧者對幼兒視力保健態度】與【幼兒視力保健行為】有顯著正相關。

《臺北縣國小教師對學童近視預防的信念與相關教學行為之研究》

研究生：郭瑞玲

指導教授：陳政友

學位類別：碩士

學校名稱：國立臺灣師範大學

系所名稱：健康促進與衛生教育學系在職進修碩士班

畢業學年度：97

論文頁數：78

關鍵字：國小教師、近視預防信念、近視預防教學行為

摘要：

本論文的研究目的在探討臺北縣國小教師對學童近視預防的信念與相關教學行為之現況。以自編結構式問卷為工具，採立意取樣的方式選擇臺北縣二所國民小學之全校教師為研究對象，有效問卷共 249 份。本研究的重要結果如下：

一、研究對象的學童近視預防信念介於「同意」至「非常同意」之間，整體表現屬於中上。其中研究對象對於「近視的成因」了解，表現較差。而

學童近視預防信念並不會因社會人口學變項的不同水準而有顯著差異。

二、研究對象的學童近視預防教學行為大部分介於「經常做到」至「總是做到」之間，整體表現屬於中上。而學童近視預防教學行為會因「年齡」、「任教總年資」、「擔任職務」、「婚姻狀況」及「有無子女」的不同水準而有顯著差異。整體而論，研究對象的年齡愈高，任教總年資愈長，擔任級任教師，已婚及有子女者，在指導學童近視預防教學行為上表現較佳。

三、研究對象的學童近視預防信念與學童近視預防教學行為呈正相關，達顯著水準；各分量表之間亦呈正相關，且全部達顯著水準。

四、研究對象是師範院校及研究所畢業者有較好的「學童近視預防信念」。研究對象年齡愈長者、擔任級任教師者、本人有近視者，對學童近視預防信念愈高者，有較好的「學童近視預防教學行為」。

本研究依結論提出對未來教育行政單位之建議與改進方針，以提高研究對象對學童近視預防的信念與相關教學行為的實施。