

市政統計分析

第 115-004 號

從國中、小開始守護「視」界

115 年 9 月

教育局

主計處

壹、前言

3C 產品等數位設備日益普及，加上數位學習政策持續推展，學生在學習及日常生活中接觸電子產品時間明顯增加，生活型態與用眼習慣隨之改變。長時間近距離用眼、戶外活動不足及用眼習慣不良，均可能造成近視，一旦近視提早發生或度數快速加深，罹患眼科疾病風險亦將提升，對學生健康與生活品質將造成長遠影響。

爰此，本篇將針對本市國中、小學生視力現況進行探討，藉由瞭解不同學習階段學生視力變化情形，作為未來規劃學生視力保健、推動近視防治及研擬相關預防措施之重要參據。

貳、學生視力現況

一、全體概況

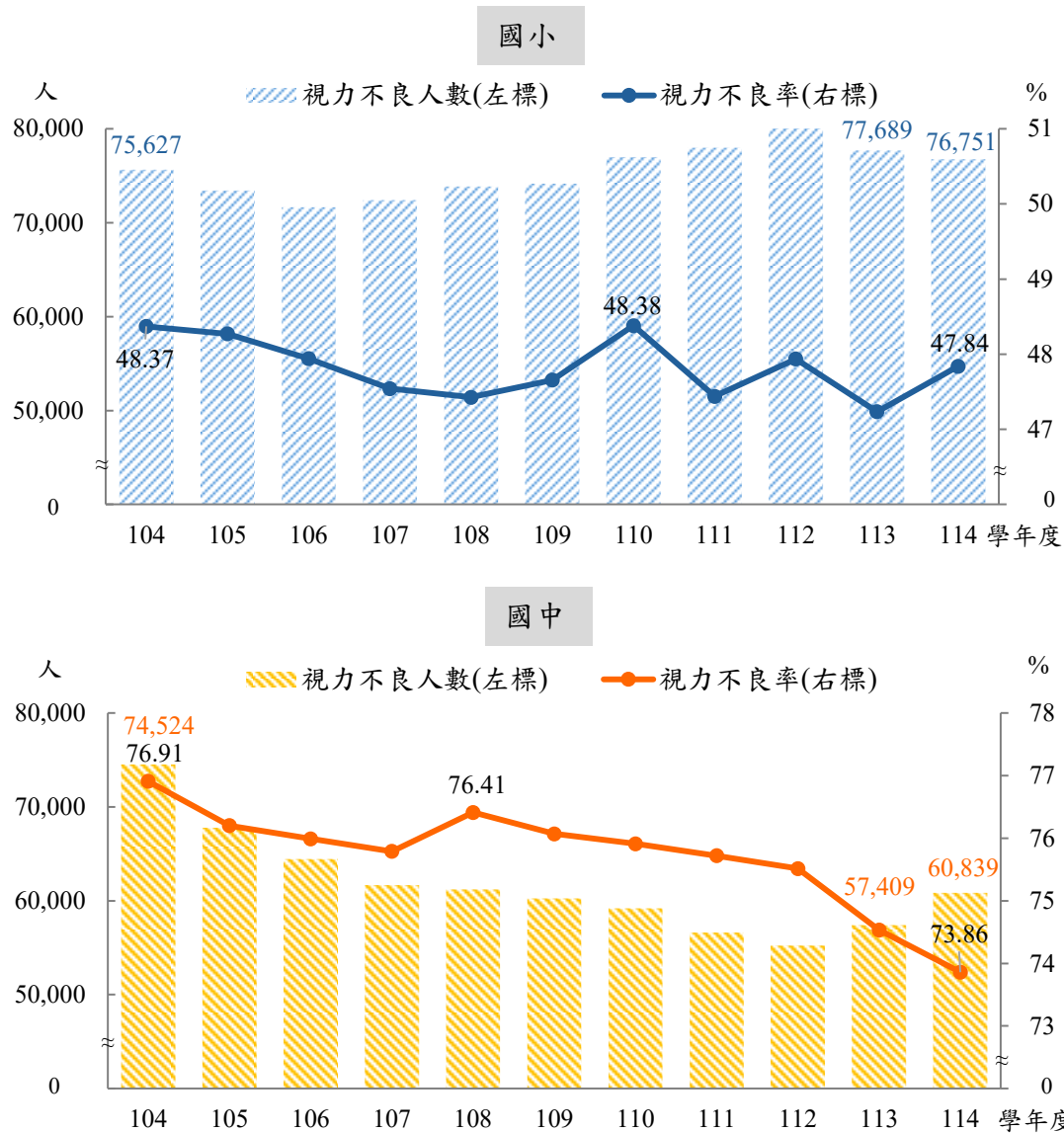
本市 114 學年度國小學生視力不良¹人數 7 萬 6,751 人，視力不良率²47.84%，相當於每 2 名國小學生中，就有 1 名有視力不良情形，而國中學生視力不良人數 6 萬 839 人，視力不良率 73.86%，相當於每 4 名國中學生中，就有 3 名有視力不良情形（圖 1）。

觀察近 10 年資料，國小學生視力不良率自 109 學年度起受 COVID-19 疫情影響，學校實施居家線上學習，學生使用電子設備時間增加，戶外活動機會減少，致視力不良率上升，於 110 學年度達 48.38% 為高點，待疫情趨緩後才略有下降，114 學年度較 104 學年度微減 0.53 個百分點，近 10 年變化幅度小；國中學生視力不良率除 108 學年度外，呈逐年下降趨勢，114 學年度較 104 學年度減 3.05 個百分點，下降幅度較國小明顯（圖 1）。

¹ 視力不良：裸視一眼或兩眼視力未達 0.9 者。

² 視力不良率=裸視視力不良人數/檢查人數×100%。

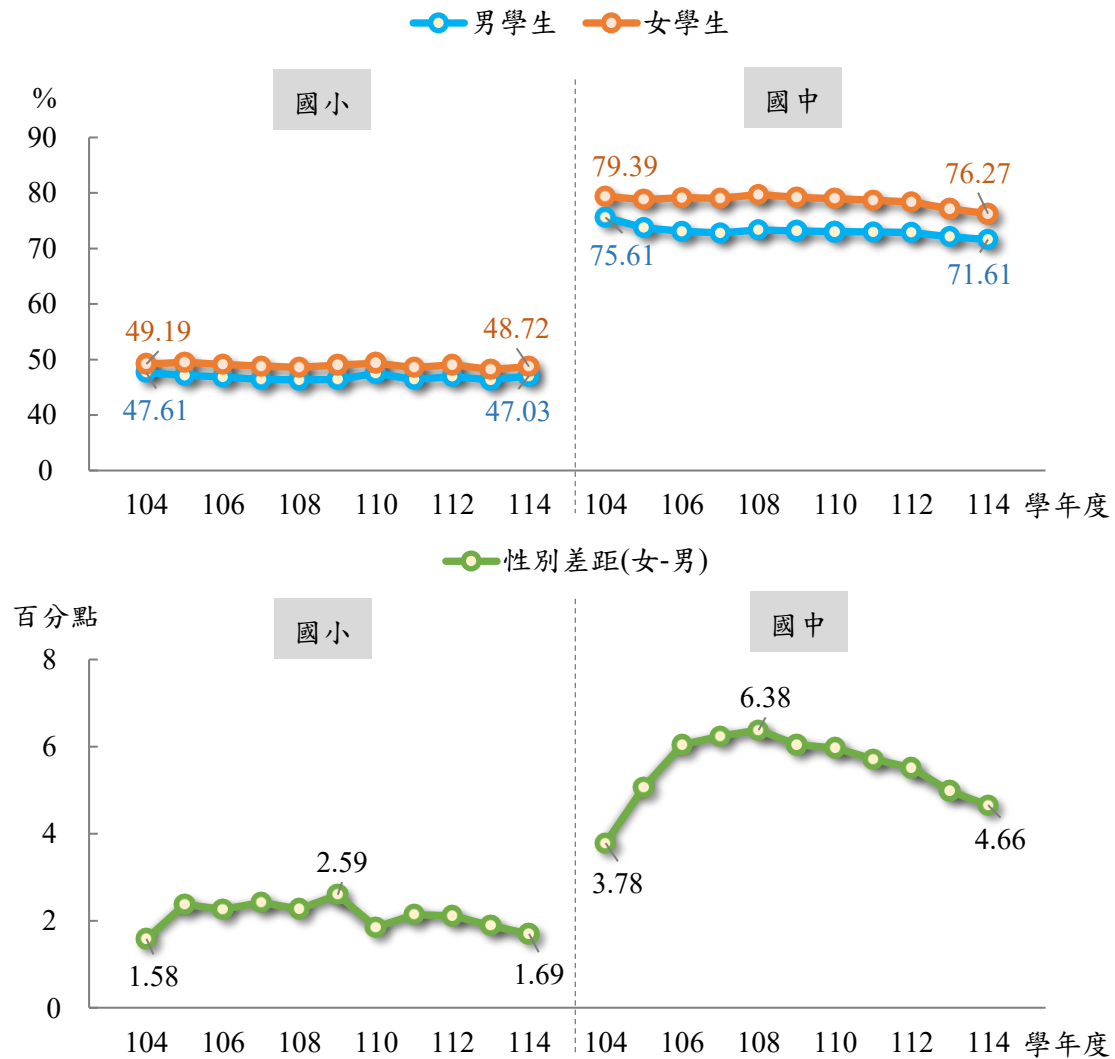
圖1、臺中市國中、小學生視力不良人數



資料來源：教育部統計處。

從性別面向分析，114 學年度國中、小女學生視力不良率皆高於男學生，其中國小男、女學生分別為 47.03%及 48.72%，較 104 學年度減 0.58 及 0.47 個百分點，近 10 年男、女學生差距介於 1.58 至 2.59 個百分點；國中階段分別為 71.61%及 76.27%，減 4.00 及 3.12 個百分點，男學生視力不良率改善幅度略大於女學生，且男、女學生差距自 104 學年至 108 學年逐年增加，最大差距達 6.38 個百分點，之後逐漸下降至 114 學年為 4.66 個百分點，惟差距仍較國小階段大（圖 2）。

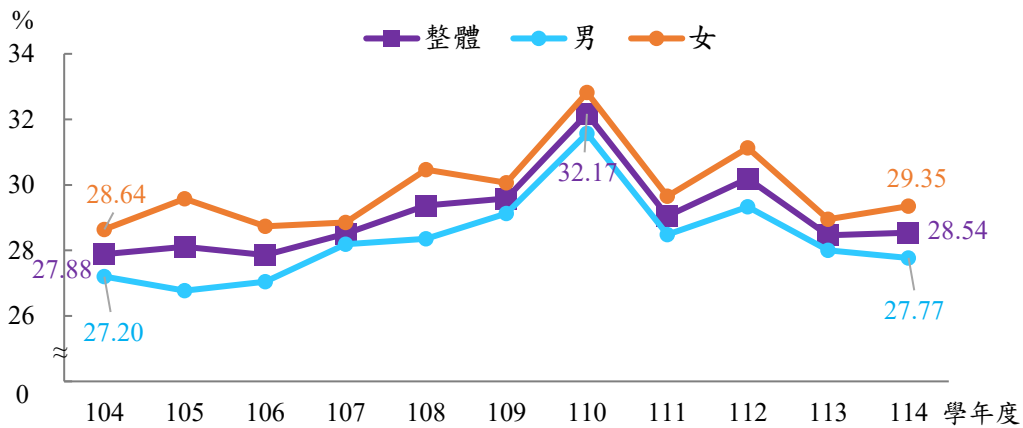
圖 2、臺中市國中、小學生視力不良率-按教育階段及性別分



資料來源：教育部統計處。

再以年級別觀察，114 學年度本市國小 1 年級新生視力不良率 28.54%，其中男學生 27.77%，女學生 29.35%，約每 3 名小 1 新生就有 1 名視力不良；與 104 學年相較，整體增 0.66 個百分點，顯示學齡前幼童視力不良率有加重情形。隨年級別上升，視力不良率也升高，至 6 年級已達 64.90%，較 1 年級增 36.36 個百分點，約每 3 名 6 年級學生中，就有 2 名有視力不良情形；輔以性別觀察，除 2 年級外，其餘年級視力不良率女學生均高於男學生，且性別差距自 3 年級後隨年級提升而增加，至 6 年級為 3.97 個百分點（圖 3、圖 4）。

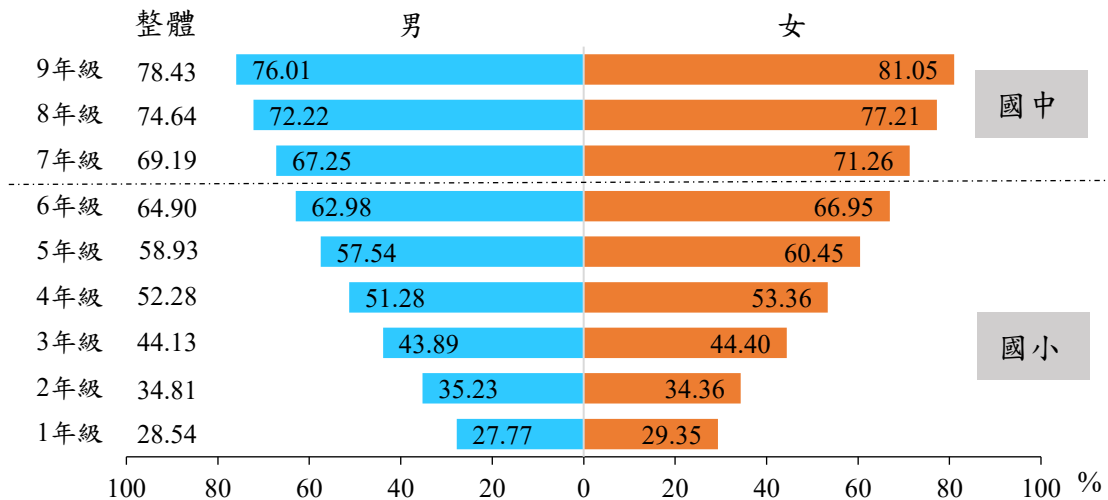
圖 3、臺中市國小 1 年級學生視力不良率



資料來源：教育部統計處。

國中階段 7 年級學生視力不良率由 69.19%逐步升至 9 年級 78.43%，約每 5 名 9 年級學生中，就有 4 名有視力不良情形。其中 7 年級男、女學生視力不良率分別為 67.25%及 71.26%，至 9 年級增為 76.01%及 81.05%；各年級視力不良率女學生均高於男學生，性別差距由 7 年級 4.01 個百分點擴大至 9 年級 5.04 個百分點，視力不良問題隨年級增加而加劇，女學生情形較明顯（圖 4）。

圖 4、臺中市 114 學年度國中、小學生視力不良率-按年級及性別分



資料來源：教育部統計處。

二、行政區差異

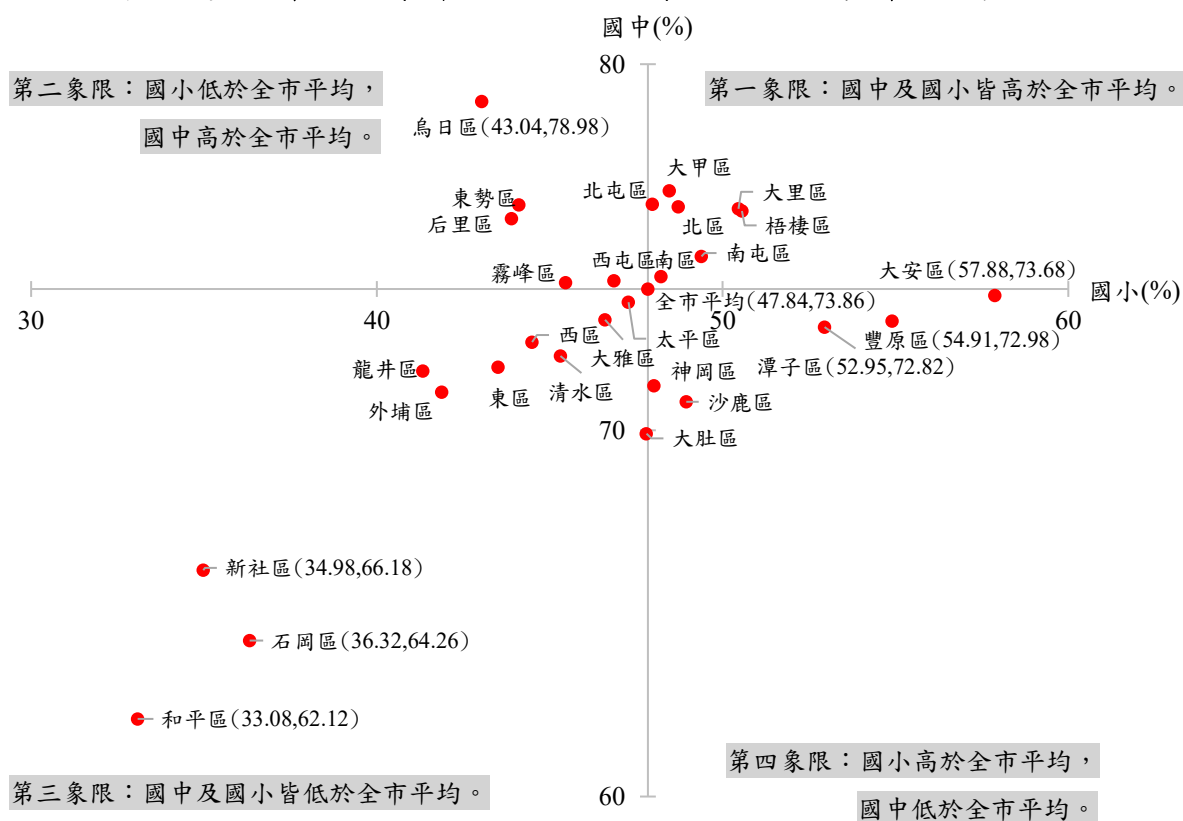
再以行政區觀察，本市 114 學年度國中、小學生全體視力不良率 56.12%，較 110 學年度 57.43%減 1.31 個百分點，逐年呈現改善趨勢

，惟行政區間差異仍明顯。110 學年度至 114 學年度，北區、豐原區、潭子區、沙鹿區、大安區、烏日區及大里區等 7 個行政區均連續 5 學年高於全市平均，顯示學生視力不良率存在區域差異（表 1）。

輔以學習階段觀察，114 學年度國小學生視力不良率以大安區 57.88% 最高，較全市平均多 10.04 個百分點，其次為豐原區 54.91%、潭子區 52.95%，分別多 7.07、5.11 個百分點；而和平區(33.08%)、新社區(34.98%)及石岡區(36.32%)為全市最低。國中學生視力不良率以烏日區 78.98% 最高，較全市平均多 5.12 個百分點；亦以和平區(62.12%)、石岡區(64.26%)及新社區(66.18%)最低（圖 5）。

114 學年度國中、小學生視力不良率皆高於全市平均的行政區共 7 個，包含北區、南區、南屯區、北屯區、梧棲區、大甲區及大里區，而兩階段皆低於全市平均的行政區有 11 個，其中以石岡區、新社區、和平區國中、小學生視力顯著優於其他行政區（圖 5）。

圖 5、臺中市 114 學年度國中、小學生視力不良率-按行政區分



資料來源：教育部統計處。

備註：中區無設立國民中學，國小視力不良率為 51.99%。

表 1、臺中市國中、小學生全體視力不良率-按行政區分

單位：％

分區	行政區	110 學年度	111 學年度	112 學年度	113 學年度	114 學年度
全市		57.43	56.28	56.31	55.94	56.12
市區	東區	48.68	46.38	45.92	46.04	48.73
	南區	55.32	55.95	55.27	56.83	55.18
	西區	59.28	58.38	59.93	55.86	57.77
	北區	60.95	60.18	60.30	59.96	60.22
	中區	51.65	47.79	49.26	49.53	51.99
	北屯區	58.68	56.60	55.77	56.81	57.56
	西屯區	56.11	55.97	54.71	54.88	55.42
	南屯區	58.89	57.17	58.36	54.44	56.95
山區	豐原區	61.68	61.00	60.95	58.78	61.27
	后里區	53.96	54.21	51.37	52.47	54.17
	神岡區	54.88	53.28	49.67	51.91	54.37
	大雅區	54.93	53.59	53.78	53.70	54.99
	潭子區	60.31	59.58	60.42	59.82	59.24
	石岡區	43.59	43.68	43.10	50.62	47.90
	新社區	47.03	48.35	47.03	46.48	45.35
	和平區	30.91	32.42	37.72	32.57	37.23
	東勢區	56.39	55.53	53.09	52.29	54.65
海區	清水區	55.10	54.45	53.30	53.55	53.60
	梧棲區	54.80	56.26	53.19	55.31	58.20
	大甲區	58.48	55.29	55.98	56.57	58.57
	沙鹿區	58.84	56.81	56.79	56.00	56.99
	龍井區	48.45	48.57	48.96	49.74	51.31
	大安區	59.41	60.78	63.27	60.62	60.49
	大肚區	51.12	50.68	50.58	51.84	52.59
	外埔區	51.82	51.00	51.11	51.11	49.34
屯區	烏日區	65.09	62.28	61.51	61.19	60.84
	大里區	60.42	59.74	60.74	60.54	60.64
	霧峰區	52.86	51.66	50.25	49.27	53.80
	太平區	57.19	55.55	55.72	56.76	55.36

資料來源：教育部統計處、臺中市政府教育局。

備註：紅字標示之數據係指該行政區之視力不良率高於該學年度全市平均值。

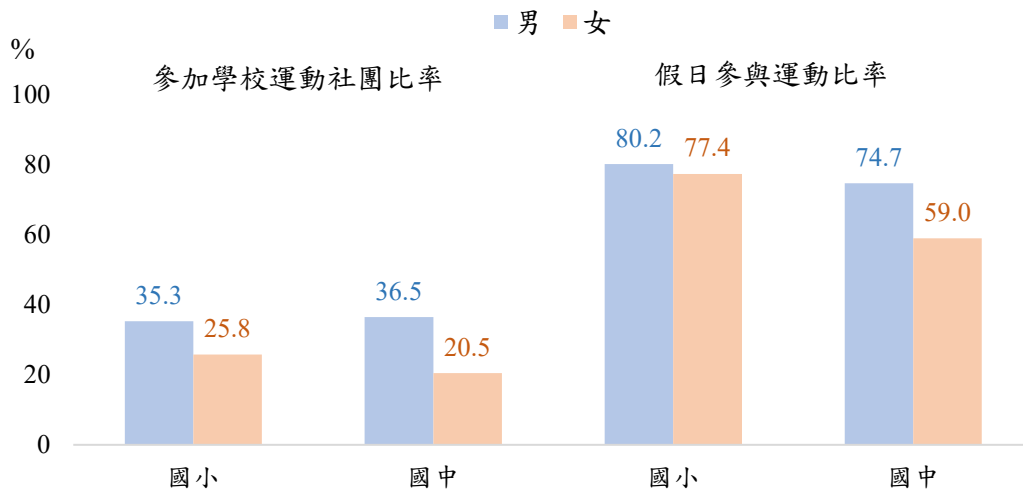
參、影響學生視力因素

綜觀本市 104 至 114 學年度學生視力統計數據，學生視力健康之惡化並非單一因素所致，應與性別生理差異、教育階段壓力、地理環境資源、數位生活型態及健康意識等多重因素交織結果有關。

一、學生參與戶外活動頻率差異

適當戶外運動能刺激視網膜分泌多巴胺，進而抑制眼軸增長，減少長時間近距離用眼造成的不良影響。依運動部 113 學年度「各級學校學生運動參與情形調查」統計，113 學年度全國國中、小男學生參加學校運動社團比率分別高出女學生 16.0 及 9.5 個百分點，男學生假日參與運動比率亦高出女學生 15.7 及 2.8 個百分點，顯示男學生參與規律運動及戶外活動的意願相對較高，女學生在缺乏陽光刺激與遠眺休息影響下，視力惡化風險較高（圖 6）。

圖 6、全國 113 學年度國中、小學生參與運動比率



資料來源：運動部 113 學年度「各級學校學生運動參與情形調查」。

備註：114 學年度資料尚未產出。

二、教育階段的銜接與升學壓力

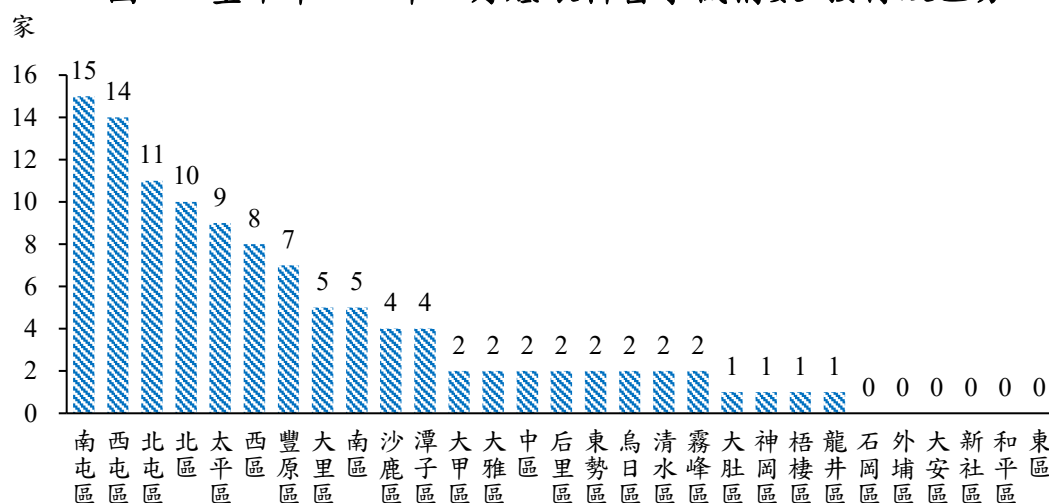
學生視力不良率隨教育階段明顯攀升，視力問題與升學歷程及學習負荷具有高度關聯。學生除長時間閱讀、書寫與使用數位設備外，課後常銜接補習及線上學習，近距離用眼時間大幅增加，眼睛缺乏充

分休息與戶外活動調節機會，尤其數位學習日益普及，手機、平板與電腦已成為日常學習工具，雖提升學習便利性，卻伴隨視覺疲勞、近視低齡化及視力持續惡化等風險，已是當前教育階段銜接與學習型態改變下重要的健康警訊。

三、醫療資源可近性與家庭照護觀念

除生活型態因素外，醫療資源可近性亦為影響視力不良率因素之一。若眼科醫療資源不足，家長安排子女接受視力檢查、定期追蹤及治療較為不便，影響早期介入時機；加以部分家庭對視力保健及近視控制措施的重視程度不同，當視力篩檢、就醫與矯治未能及時銜接時，將增加視力持續惡化及發展為高度近視的風險。115 年 6 月底本市共 112 家眼科醫事機構，以南屯區 15 家(占 13.39%)最多，西屯區 14 家(占 12.50%)次之，北屯區 11 家(占 9.82%)再次之，尚有東區、石岡區、外埔區、大安區、新社區及和平區等 6 個行政區未設有眼科醫事機構，學生視力問題需跨行政區就醫診療（圖 7）。

圖 7、臺中市 115 年 6 月底眼科醫事機構數-按行政區分



資料來源：衛生福利部。

學生視力健康非單一校園衛生議題，而是結合教育、家庭、社區與醫療支持系統的綜合性健康課題，宜透過跨局處合作及分眾化策略，整合相關資源，共同推動學生視力保健工作，以提升學生視力健康水準。

肆、健康促進作為

為改善學生視力不良情形，本市從辦理學齡前幼童視力篩檢開始，持續推動校園護眼教育，落實視力檢查、優化教室空間及設備，並推動均衡飲食與視力健康營養計畫，全面守護學生視力健康。

一、守護學齡前幼童視力健康

為減緩近視年齡提早，從幼兒階段著手視力保健，本市推動學齡前整合式兒童健康檢查，由專業醫療團隊至幼兒園辦理視力篩檢，及早發現幼童視力異常，並透過複檢、轉介及追蹤管理機制，提供完整醫療照護，降低幼兒視力問題發生風險。同時加強家庭教育，宣導家長重視幼兒視力保健，共同建立良好護眼習慣。

二、推動視力保健工作

(一)推動 eye 眼健康密碼「3010120」

積極宣導「護眼 6 秘訣」，並結合「eye 眼健康密碼：3010120」護眼行動，協助學生建立良好用眼習慣。其中「規律用眼 3010」強調近距離用眼每 30 分鐘，應休息 10 分鐘，讓眼睛獲得適當放鬆；「天天戶外活動 120」則鼓勵學生每天至少進行 120 分鐘戶外活動，藉由接觸自然光線，降低視力惡化風險。

(二)落實「下課教室淨空」

依據衛生福利部國民健康署實證研究顯示，戶外活動確實可讓眼睛放鬆、減少近視發生及降低近視度數增加。本市學校結合跳繩運動及 SH150 鼓勵學生於下課時間走出教室，另透過校園內盤點相關運動空間，並提供運動器材給學生下課可以自由取用，例如：草地區放置足球、空地放置跳繩、毽子、呼拉圈等，促進學生下課願意離開教室到戶外活動之意願，以多接觸自然光，延緩近視的發生。

(三)遵守「使用電子化設備進行教學規定」

督導學校教師確實遵守「使用電子化設備進行教學規定」。國小低年級學生因視覺發展尚未成熟，原則上不建議使用電子化設

備進行教學，以降低長時間近距離用眼對視力造成的影響。中、高年級如有教學需要，亦應嚴格控管使用時間，中年級建議上午及下午各最多使用 30 分鐘；高年級則建議採隔節使用方式，並應落實「3010 原則」，即近距離用眼 30 分鐘後休息 10 分鐘，讓眼睛適度放鬆，培養正確用眼習慣。

三、落實學生視力檢查

透過學校每學期定期的視力篩檢，即時掌握各年級學生視力情形，落實「早期發現、及早矯治」，針對視力檢查異常學生發放複檢通知單，請家長帶學生至合格的醫療院所複診與矯治追蹤。不僅能提醒家長重視學生視力健康，對於醫療資源較匱乏的行政區更發揮督促功能，避免學生因延誤就醫演變成高度近視或嚴重的眼科病變。

四、優化學校教室空間及設備

(一)教室空間設置

1.黑板與第一排學生座位之距離

良好學習環境是守護學生視力的第一道物理防線，本市督導學校落實黑板距離第一排座位至少 2 公尺之標準，藉此提供學生充足的視覺緩衝空間，有效緩解長時間注視黑板造成眼部肌肉痙攣與疲勞。

2.提供貼合學生身型成長的可調式課桌椅

為優化校園學習環境，自 113 年啟動「陪你長大～全面採用可調式課桌椅計畫」，投入 4.89 億元經費，分 3 年汰換全市立國中、小 16.41 萬套老舊課桌椅，於 115 年 8 月 27 日已全數汰換完成。透過符合人體工學的可調式設計，讓課桌椅能隨學生身形變化與成長速度進行動態調整，確保每位學生皆能維持「頭正、身直、足平」的正確坐姿，不僅能預防脊椎側彎，更能有效維持適當的用眼距離，從硬體端構築全方位健康防護網，守護學生的身心均衡發展。

(二)教學空間照度管理

學校應依據「國民小學及國民中學設施設備基準」規範，每學期

開學前檢測學校照明。除了確保學習環境之燈光照度符合標準外，更針對燈管黑化、頻閃加重或燈具損壞等異常情形，建立「即時通報、立即更新」的維護機制。透過營造光線穩定、分布均勻且無眩光的學習場域，能有效降低學生因環境光線不佳而產生的視覺負擔，落實從硬體端構築完善的護眼屏障。

五、推動均衡飲食與視力健康營養計畫

均衡飲食習慣不僅有助學生維持眼睛正常功能，亦能為學習及活動提供所需能量。為提升國中小學學生蔬果攝取量，本市積極導入「週一蔬食日」政策，鼓勵每週至少一天採取無肉飲食，培養學生正確飲食觀念並減少碳足跡及畜牧產業對環境的負擔，亦鼓勵學生攝取富含葉黃素與玉米黃素的食物，幫助維持眼睛黃斑部健康，並提供抗氧化及過濾部分藍光的保護作用。

伍、結論與未來精進方向

一、結論

- (一)114 學年度國小學生視力不良率 47.84%，國中學生 73.86%；以性別觀察，國中、小學生視力不良率女學生均高於男學生，性別差距分別為 4.66 及 1.69 個百分點。與 104 學年度相較，國中、小男、女學生視力不良率皆有下降，其中男學生改善幅度略大於女學生。
- (二)以年級別觀察，114 學年度本市學生視力不良率隨年級提升而增加，由 1 年級 28.54%升至 6 年級 64.90%，至 9 年級為 78.43%；除國小 2 年級外，各年級均以女學生視力不良率較高，9 年級女學生已高出男學生 5.04 個百分點，為各年級差異最大。
- (三)再以行政區觀察，114 學年度國小學生視力不良率以大安區 57.88%最高，較全市平均多 10.04 個百分點；國中則以烏日區 78.98%最高，較全市平均多 5.12 個百分點。110-114 學年度，北區、豐原區、潭子區、沙鹿區、大安區、烏日區及大里區連續 5

個學年國中、小全體學生視力不良率均高於全市平均，顯示學生視力不良率存在區域差異。

- (四)適當戶外活動有助於眼睛放鬆，減少近視發生。依運動部「學生運動參與情形調查」統計，113 學年度全國國中、小學生參加學校運動社團比率男學生分別高出女學生 16.0 及 9.5 個百分點，假日參與運動比率亦高出 15.7 及 2.8 個百分點，女學生戶外活動相對不足。另醫療資源可近性亦可能影響視力檢查、追蹤意願，115 年 6 月底本市共 112 家眼科醫事機構，其中東區、石岡區、外埔區、大安區、新社區及和平區等 6 個行政區未設眼科醫療機構。
- (五)本市持續推動多元視力保健措施，透過「eye 眼健康密碼 3010120」及「下課教室淨空」等行動，培養學生規律休息與增加戶外活動習慣，降低近視風險；並落實每學期視力篩檢，早期發現、及早矯治。同時改善校園學習環境，113 年起投入 4.89 億元汰換國中、小 16.41 萬套可調式課桌椅並強化教室照明管理。此外，透過營養午餐加碼及均衡飲食推廣，從生活習慣、環境與營養面向共同守護學生視力健康。

二、未來精進方向

守護學生「視」界不僅是數據的改善，更是對校園健康環境的長期目標。本市將考量性別與區域間的差異，分別採取適合之健康促進策略，以建立學校、家庭、社區與醫療體系協力合作之視力保健網絡，並落實早期篩檢與矯治監測，致力於實現「健康臺中、幸福校園」之願景，讓每位學生都能擁有明亮健康的未來。