

保存視力存摺

~護眼從小開始

108 年新竹市國中小

學生視力概況分析



新竹市政府主計處編印

中華民國 109 年 9 月

目錄

前言	1
壹、 新竹市國中小學生裸視視力不良率	2
一、 國小學生裸視視力不良率	2
二、 國中學生裸視視力不良率	3
三、 性別視力差距與惡化狀況	4
貳、 視力不良率高低與運動參與情形	6
參、 視力不良率高低與家用資訊設備普及率	8
肆、 結論	9

前言

隨著科技進步及智慧化產品的普及，手機及 3C 產品的高度使用，加速了眼睛的危害，近年兒童及青少年除課業因素致眼睛衰退外，不當的用眼習慣與缺乏充足的戶外活動，更加深了視力的惡化。國民健康署¹於 102 年至 104 年委託計畫，以實證為基礎推動視力防治，於北中南東多所學校推動近視病防治介入研究，共 16 所學校 693 位學生參與。介入措施包括課間下課教室淨空戶外活動、加強戶外教學、課後戶外學習功課（鼓勵小學生每週至戶外活動達 11 小時）。實證結果發現戶外活動對於近視者的度數控制有 30% 的效益，若再接受眼科醫療控制可達 50% 以上的效益。所以增加戶外活動與減少資訊產品高度使用，可為良好的視力輔助治療方法。

本文根據教育部統計年報、教育部學生運動參與情形調查報告、本府教育處公務統計報表、行政院主計總處家庭收支調查報告及國家發展委員會個人家戶數位機會調查報告，將資料加以整理分析，藉以了解本市國中小學生視力概況、運動情形與家戶資訊產品普及之關聯性，並提供整體規劃未來發展之參考。

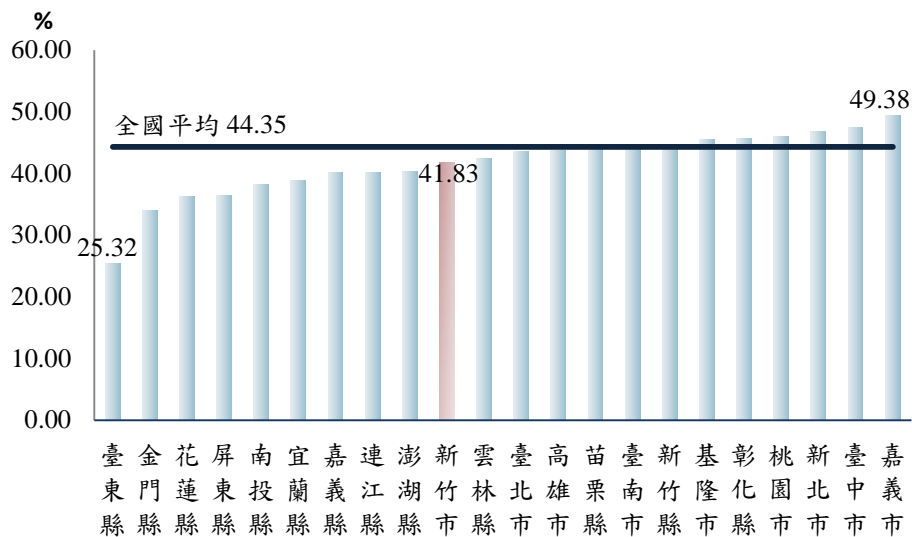
¹ 資料來源：國民健康署 107 年 5 月新聞稿

壹、新竹市國中小學生裸視視力不良率

一、國小學生裸視視力不良率

108 學年度本市國小學生裸視視力不良率²41.83%，較 107 學年度降低 1.87 個百分點，其中男學生裸視視力不良率 41.04%、女學生裸視視力不良率 42.71%。與 108 學年度全國國小學生裸視視力不良率平均值 44.35% 相較，本市較全國平均低 2.52 個百分點；108 學年度全國 22 縣市國小學生裸視視力不良率，不良率由低至高排列，本市 41.83% 排名第 10，其中台東縣 25.32% 最低排名第 1、金門縣 34.03%、花蓮縣 36.34% 分別居 2、3 名(如圖 1)。

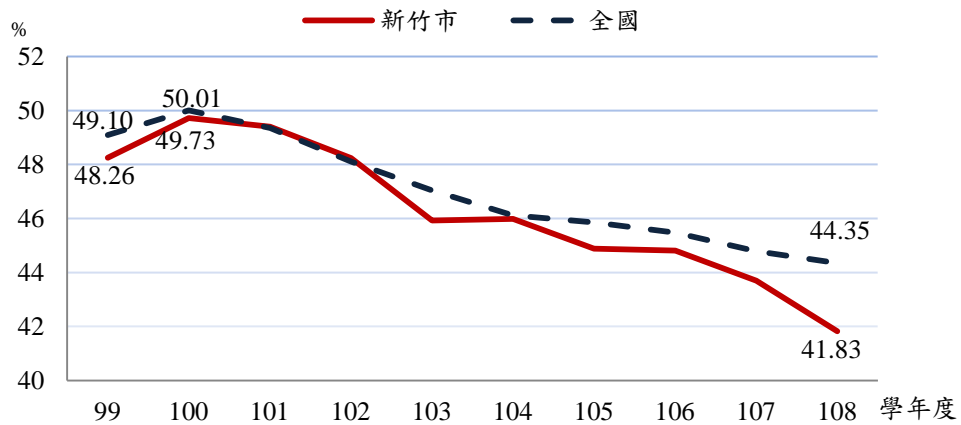
圖1、108學年度全國各縣市國小學生裸視視力不良率



本市近 10 年國小學生裸視視力不良率情形，自 99 年 48.26% 升至 100 年 49.73% 達到高點後，逐年緩降至 108 年 41.83%，除 101 年、102 年略高於全國平均外，餘皆低於全國平均值(如圖 2)。

² 兩眼裸視視力均 0.9 以上者為視力正常，否則為視力不良。

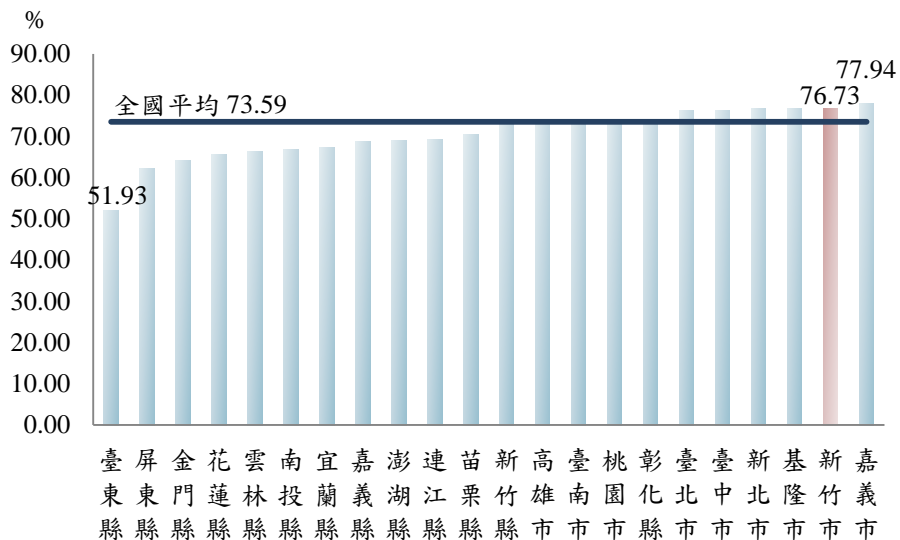
圖2、近10年國小學生裸視視力不良率



二、國中學生裸視視力不良率

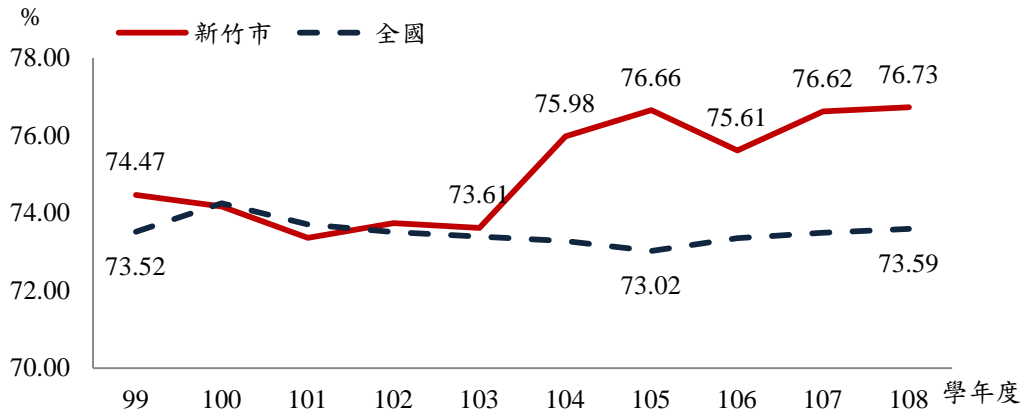
108 學年度本市國中學生裸視視力不良率為 76.73%，較 107 學年度增加 0.11 個百分點；其中男學生裸視視力不良率 73.80%、女學生裸視視力不良率 79.86%。與 108 學年度全國國中學生裸視視力不良率平均值 73.59% 相較，本市高出 3.14 個百分點；108 學年度全國 22 縣市國中學生裸視視力不良率，本市 76.73% 排名僅優於嘉義市 77.94%，其中台東縣 51.93% 最低排名第 1、屏東縣 62.18%、金門縣 64.16% 分別居 2、3 名(如圖 3)。

圖3、108學年度全國各縣市國中生裸視視力不良率



近 10 年國中學生裸視視力不良率情形，自 99 年 74.47% 持續下降，但自 104 年後不良率逐漸上升，除 100 年、101 年略低於全國平均外，餘皆高於全國平均值，104 年起與全國平均差距逐漸擴大(如圖 4)。

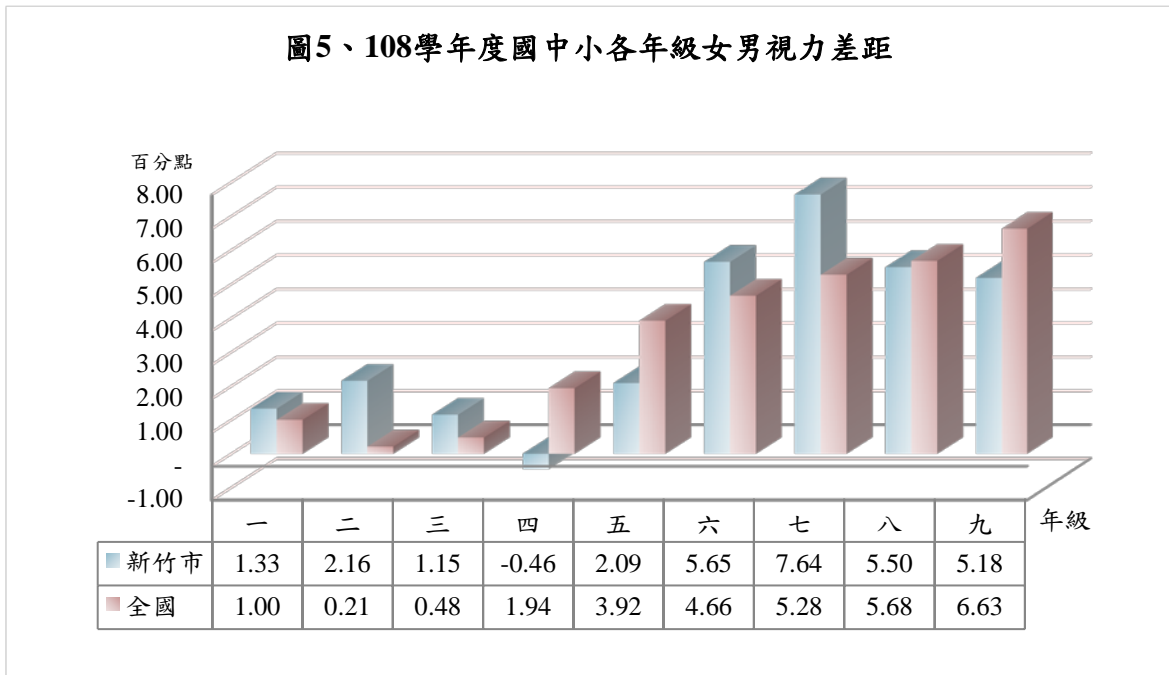
圖4、近10年國中生裸視視力不良率



三、性別視力差距與惡化狀況

108 學年度本市女、男學生裸視視力不良率差距(女生-男生)，國小階段視力差距平均為 1.67 百分點，與全國平均為 1.98 百分點比較，本市低於全國平均 0.31 個百分點；若以年級觀之，以六年級視力差距 5.65 百分點最高，二年級 2.16 百分點次之，國小四年級-0.46 百分點最低。國中階段視力差距平均為 6.06 百分點，與全國平均為 5.88 百分點比較，本市高於全國平均 0.18 個百分點；若以年級觀之，以七年級 7.64 百分點最高，九年級 5.18 百分點最低。各年級女男視力差距與全國平均差距相較，四年級 2.40 個百分點差距最大，七年級 2.36 個百分點次之(如圖 5、表 1)。

圖5、108學年度國中小各年級女男視力差距



108 學年度本市國中小學生裸視視力惡化狀況，以國小二年級至國小三年級間、國小六年級至國中七年級間，視力惡化最劇，增加逾 10 個百分點，再以國小六年級至國中九年級則增加 20 個百分點，若以性別觀之，男生在二年級到三年級間視力惡化 11.24 個百分點最劇烈，女生在六年級到七年級間 11.55 個百分點最劇；視力惡化程度本市與全國平均相較，七年級 5.16 個百分點差距最大，三年級 2.30 個百分點次之(如圖 6、表 1)。

圖6、108學年度國中小各年級視力惡化程度

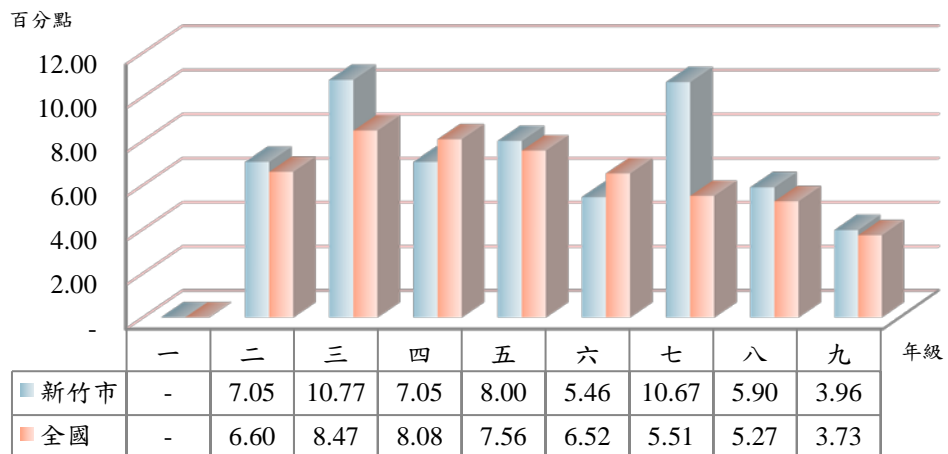


表 1、108 學年度新竹市及全國國中小視力不良率

性別及年級別	新竹市					全國		
	檢查人數(人)	視力不良人數(人)	視力不良率(%)	視力惡化程度(與前一年級相較)(百分點)	男女視力差距(女生-男生)(百分點)	視力不良率(%)	視力惡化程度(與前一年級相較)(百分點)	男女視力差距(女生-男生)(百分點)
國小								
總計	31,697	13,259	41.83		1.67			1.99
按性別								
男	16,636	6,827	41.04			43.84		
女	15,061	6,432	42.71			45.82		
按年級別及性別								
一年級 合計	5,863	1,319	22.50		1.33	26.02		1.00
男	3,025	661	21.85			25.54		
女	2,838	658	23.19			26.54		
二年級 合計	5,923	1,750	29.55	7.05	2.16	32.62	6.60	0.21
男	3,110	887	28.52	6.67		32.52	6.98	
女	2,813	863	30.68	7.49		32.73	6.19	
三年級 合計	4,914	1,981	40.31	10.77	1.15	41.09	8.47	0.48
男	2,543	1,011	39.76	11.24		40.86	8.34	
女	2,371	970	40.91	10.23		41.34	8.61	
四年級 合計	4,727	2,239	47.37	7.05	-0.46	49.17	8.08	1.94
男	2,463	1,172	47.58	7.83		48.24	7.38	
女	2,264	1,067	47.13	6.22		50.18	8.83	
五年級 合計	5,068	2,806	55.37	8.00	2.09	56.73	7.56	3.92
男	2,690	1,463	54.39	6.80		54.86	6.62	
女	2,378	1,343	56.48	9.35		58.79	8.61	
六年級 合計	5,202	3,164	60.82	5.46	5.65	63.26	6.52	4.66
男	2,805	1,633	58.22	3.83		61.03	6.17	
女	2,397	1,531	63.87	7.40		65.69	6.90	
國中								
總計	15,197	11,660	76.73		6.06	73.59		5.88
按性別								
男	7,850	5,793	73.80			70.78		
女	7,347	5,867	79.86			76.66		
按年級別及性別								
七年級 合計	5,114	3,656	71.49	10.67	7.64	68.77	5.51	5.28
男	2,604	1,765	67.78	9.56		66.24	5.21	
女	2,510	1,893	75.42	11.55		71.52	5.83	
八年級 合計	5,064	3,919	77.39	5.90	5.50	74.04	5.27	5.68
男	2,656	1,986	74.77	6.99		71.33	5.08	
女	2,408	1,933	80.27	4.86		77.01	5.49	
九年級 合計	5,019	4,083	81.35	3.96	5.18	77.76	3.73	6.63
男	2,590	2,042	78.84	4.07		74.58	3.26	
女	2,429	2,041	84.03	3.75		81.21	4.20	

資料來源：本府教育處 / 資料整理：本府主計處

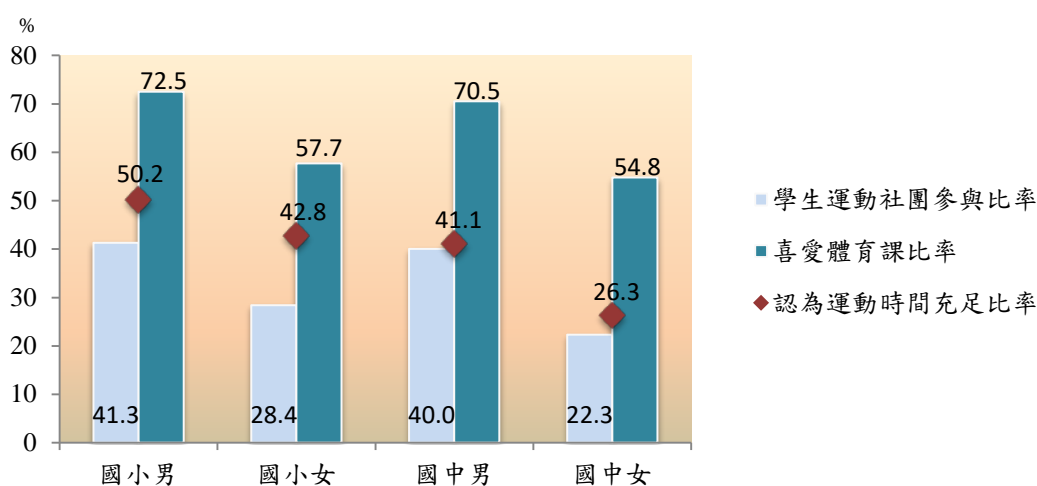
貳、視力不良率高低與運動參與情形

根據教育部體育署 107 學年度各級學校學生運動參與情形報告，國小男生 50.2% 認為運動時間充足，國中階段 41.1% 認為運動時間充足，國小女生 42.8% 認為運動時間充足，國中階段僅 26.3% 認為運動時間充足，顯示國中小學生在「認為運動時間充足」的比率上呈現男生高於女生的情形(如圖 7)。

另若以「喜愛體育課比率」及「學生運動社團參與比率」作為衡量在校

體育及運動參與的積極程度，國小階段，男生喜愛體育課比率達 72.5%，女生為 57.7%，男生高於女生 14.8 個百分點；國中階段男生喜愛體育課比率為 70.5%，女生為 54.8%，亦為男生高於女生，差距 15.7 個百分點。在運動社團參與方面，國小階段男、女參與運動社團比率分別為 41.3%、28.4%，國中階段男、女參與運動社團比率分別為 40.0%、22.3%，皆為男生高於女生之現象，男女差距分別為 12.9 個百分點及 17.7 個百分點(如圖 7)。

圖 7、107 學年度國中小學生運動參與情形



由上述資料，男女學生不論在「認為運動時間充足比率」、「喜愛體育課比率」或「學生運動社團參與比率」，皆呈現男生較女生主動頻繁參與之情形，且國中階段相較國小階段，男女學生差距顯著增加，此一現象與本市男學生裸視視力不良率皆低於女學生，及女男性視力差距在國中階段相較國小階段顯著增加之統計資料結果相同。

參、視力不良率高低與家用資訊設備普及率

根據行政院主計總處歷年家庭收支調查報告，近 20 年本市家用電腦普及率由 89 年 57.01% 增至 108 年 79.10%，增幅 22.09 個百分點，同期全國平均值則由 46.49% 增至 66.69%，增幅 20.2 個百分點，歷年本市家用電腦普及率皆高於全國平均水準；行動電話普及率方面，本市普及率由 89 年 78.30% 增至 108 年 96.62%，同期全國平均值由 76.03% 增至 95.55%，歷年本市行動電話普及率除 106 年外皆超過全國平均(如圖 8)。另根據國家發展委員會個人家戶數位機會調查報告，近 10 年本市 12 歲以上民眾有網際網路使用經驗者比率由 98 年 76.0%，至 108 年已達 89.3%，歷年亦皆高於全國平均值(如圖 9)。

圖 8、近 20 年本市及全國家用資訊設備普及率

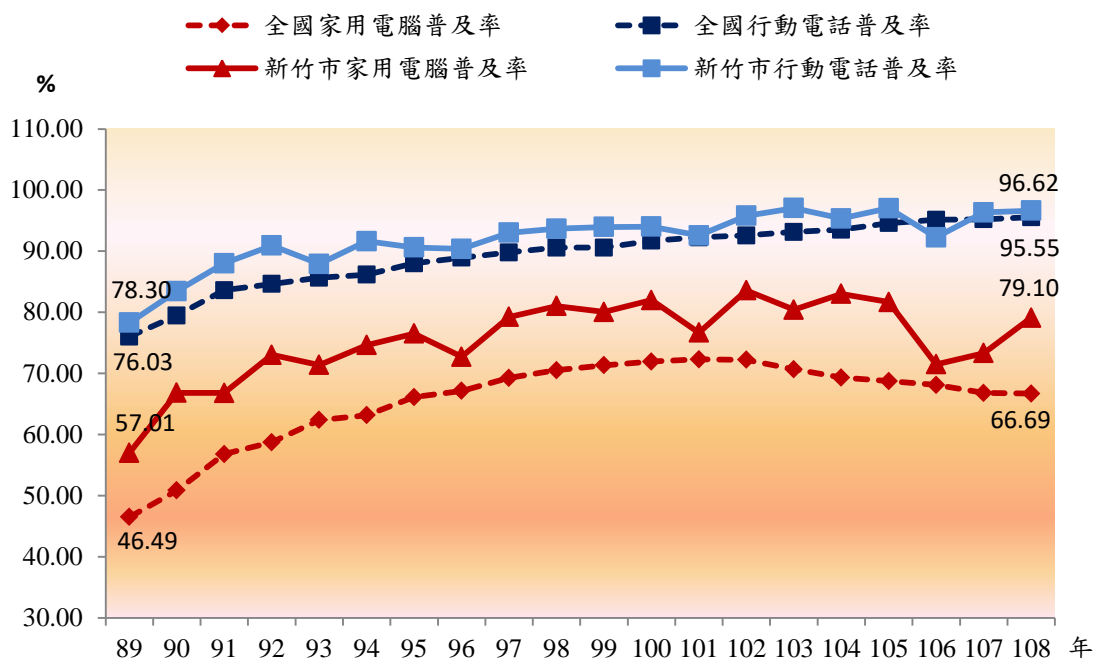
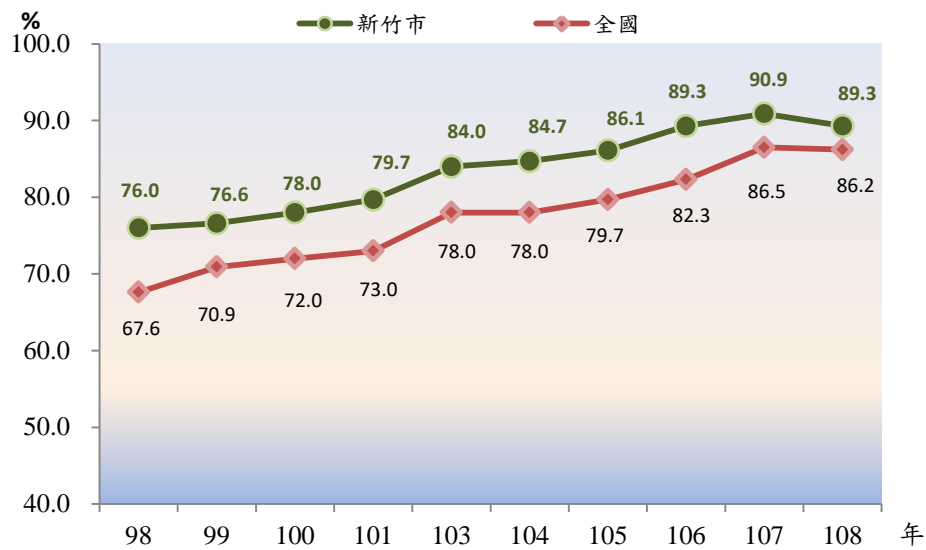


圖 9、近 10 年本市及全國 12 歲以上民眾有網路使用經驗者比率



備註：102年因各縣市樣本數不足，故無縣市別調查結果。

由上述可知，本市不論在家用資訊設備普及率或 12 歲以上民眾有網際網路使用經驗者比率，相較全國平均值均顯著為高，此一現象與本市國中學生裸視視力不良率屢高於全國平均數，及國中階段相較國小階段視力顯著惡化³情形，結果相同。

肆、結論

視力不良是目前校園三大健康問題⁴之一，亦是本市健康促進推動的重點項目。本市東門國小、建功國小、港南國小、關東國小等都是推動視力保健重點學校，經由學校落實辦理教室淨空、太陽日記、課程戶外化及辦理國小及幼稚園教師及家長研習活動等措施，國小學生視力不良率近年已有顯著下降趨勢並低於全國平均水準，但在國中學生部分仍屬偏高，因此未來除持續

³ 108 學年度本市國小六年級至國中七年級間不良率增加逾 10 個百分點，國小六年級至國中九年級間不良率增加逾 20 個百分點。

⁴ 齲齒、視力不良、體位過重或過輕是目前校園三大健康問題。

在國小推動視力保健相關策略外，需加強國中學生在校期間下課淨空、校外期間3010⁵及定期就醫等策略，並提升學生自主管理能力，及早做好視力保健，減少高度近視的風險。另教育部國民及學前教育署亦依據國民健康署提供之實證研究，鼓勵學童用眼30分鐘休息10分鐘，並將使用3C產品小於1小時列入健康促進指標，加強學童視力保健工作。

未來，希望能透過活動，強化宣導家長對近視是疾病的觀念，與政府一起從小守護孩子的視力，讓國家未來的主人翁能免除高度近視的威脅。

⁵ 用眼30分鐘休息10分鐘。