中華民國112年

走過疫情 教育向前行



屏東縣政府主計處編印 中華民國112年9月

율

壹	`	前	Ī ·	言	• •	• •	• •	• •	•	• •	• •	•	• •	• •	•	•	• •	•	•	•	•	• •	•	•	•	• •	•	•	• •	. •	•	•	1
貳	•	疫	情	下	的	水	ž 🛭	園村	既	况	•				•	•	• •	•	• •	• •	•		•	•	• •		•	•		•	•	•	1
	_	`	師	生	確	診	人	數	及	停	課	概	泛沢	٠.	•		•			•		•		•		, .	•		•		•		1
	二	`	校	園	疫	苗	覆	蓋	率	增	加	,	學	重量	鱼仁	呆	頀	力	J	JΡ		•		•		•	•		•		•		1
參	. `	疫	賃債	于坐	才	文了	育-	之	影	響	<u>.</u>				•	•		•	• (• •	•	•	• (•		. •	•	•	2
	—	`	學	習	成	績			• •	• • •	• • •				•		• •			•		•		•		. •	•		•		•		3
	二	`	視	力	`	體	位	及	體	適	能	•			•		•			•		•		•		. •	•		•		•		3
	三	`	親	子	衝	突	略	增	•	• • •	• • •				•		•			•		•		•		. •	•		•		•		5
	四	`	相	關	資	源	及	補	助	情	形	•			•		•		• •	•		•		•		•	•		•		•	• •	5
肆	•	後	疫	情	喂	FΗ	: خ	, ‡)	學	模	式	`.≥	ح.	再	絹	計	焦	•		•		•	•	• (•		. •	•	•	5
	—	`	積	極	弭	平	數	位	學	習	落	差	•		•		• •			•		•		•		. •	•		•		•		5
	二	`	科	技	輔	助	學	習	,	推	廣	多	元	二部	果和	呈	• ,			•		•		•		. •	•		•		•		6
	三	`	提	升	教	師	資	訊	科	技	素	養	與	失	口戶	尨	•			•		•		•		•	•		•		•		7
伍	•	結	語	與	·建	注謝	轰		•							•		•							•								8

壹、前言

「嚴重特殊傳染性肺炎」(COVID-19,以下簡稱新冠肺炎)的盛行為教育帶來了前所未有的衝擊,防疫工作拉開人與人的社交距離,也迫使人們改變了自己的生活、工作及學習型態。這場與病毒對抗的艱難的戰役,導致了教育領域必須緊急轉變,用各項遠距教學的技術及管道來面對挑戰。教學模式的改變是擴大了原有教育差距的危機,抑或是縮小城鄉差距的一個轉機?本文透過蒐集疫情期間屏東縣(以下簡稱本縣)國中小教育相關資料並探討教學模式之因應作為,以瞭解疫情對教育的影響層面。

貳、疫情下的校園概況

疫情爆發至今已逾3年,期間歷經110年中之三級警戒時期,全面暫停實體課程外,教育部亦在考量疫情發展、疫苗覆蓋率、校園健康安全、學生受教權益與家長照顧負擔等因素下,滾動訂定停課標準,面對充滿變數的疫情,校園環境安全亦受影響,在這期間本縣積極配合中央政策推動校園疫苗接種作業,強化孩童保護力,並確保校園環境之安全防護。

一、師生確診人數及停課概況

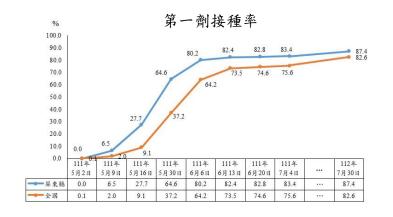
我國於 109 年初發現首例境外移入案例,並從零星個案到本土疫情爆發,本縣國中以下學校於 111 年 6 月底止,累積確診人數 12,118 人,其中學生 11,012 人,老師 1,106 人,部分班級暫停實體課程,共計影響 44 校,占全縣國中小校數近 2 成。

二、校園疫苗覆蓋率增加,學童保護力 UP

為有效控制疫情,我國自 110 年 3 月起實施首波疫苗施打,同年 9 月開放 BNT 疫苗提供 12 歲至 17 歲學生施打,111 年 5 月 30 日起針對 5 歲至 11 歲孩童施打疫苗,當時本縣之接種率為 64.6%,遠遠高於全國平均接種率 37.2%。截至 112 年 7 月 30 日止,本縣 5 歲至

11 歲學童完成第1劑及第2劑接種率分別為87.4%及72.1%,皆較全國平均接種率82.6%及64.9%,高出4.8個及7.2個百分點(圖1)。

圖1 屏東縣 5 歲至 11 歲完成接種率





說 明:111年5月30日以前為6歲至11歲。

資料來源:衛生福利部疾病管制署。

多、疫情對教育之影響

因應疫情發展出遠距教學,以落實停課不停學政策,面對新型態的教學模式,教師、學生及家長皆面臨很大的衝擊。對教師而言,從未具備相關經驗,線上教材的準備、電子產品的使用及學生的控管與互動是較大的難題;對學生而言,線上課程因無教師及家長即時監督,在面對 3C 載具時容易分心並對學習產生懈怠;對家長而言,擔心小孩成績跟不上,視力、體能及健康受影響,而如何安排小孩的照顧及課後活動也是一大課題。

根據台灣趨勢研究公司所辦理之「第三級警戒下防疫新生活調查」 之結果,有高達 65.5%的家長認為孩子利用線上學習成效不佳,只有 5.4%家長認為線上學習比實體課程成效來得好,顯示家長對於線上學 習的學習成效存有很大的疑慮。對於偏鄉或弱勢家庭而言,可能會受 到載具設備不足、缺乏個別指導及同儕學習、家長無法及時關注等因 素影響學習成效。 另根據聯合國出版的「政策簡介: COVID-19 疫期教育及展望」, 指出疫情對教育以外的其他嚴重影響,包括學校供餐和其他營養服務 將受中斷,以及教育機構停課加劇了暴力侵害風險等。

本節以相關統計資料及研究報告,檢視疫情對本縣國中、小學生 之學習、視力、體能,以及衍生的相關影響。

一、學習成績

學習檢測成績是一個綜合性、相對性之評核結果,可以做為未來 教學方向參考,透過本縣參加臺中教育大學辦理之縣市學生學力檢測 結果觀察,109年至111年本縣學童之國語文檢測成績差異不大,且 在三年級與五年級呈現微幅縮小落差之趨勢;數學檢測成績近3年亦 變化不大,惟七年級的數學檢測成績逐年進步;相較國語文及數學, 本縣111年學童英文檢測成績,五年級與七年級均有明顯之進步,與 全國平均答對率差距縮小。

為降低疫情對於學習之衝擊影響,本縣各校規劃「因應嚴重特殊 傳染性肺炎停課期間課程調整暨復課後補課及評量實施計畫」,以落 實停課不停學政策,綜觀本縣 111 年檢測成績,與全國比較之下,受 疫情影響有限,還有翻轉之現象,值得觀察與繼續努力。

二、視力、體位及體適能

本縣 108 至 110 學年度國中小視力不良率雖均逐年增加,但 111 學年度則分別反降至 62.5%及 36.7%,相較 110 學年度各下降 2.1 個百分點及 0.6 個百分點。又本縣國中小體位方面,111 學年度相較於 110 學年度,過重及肥胖略為下降,優於 110 學年度;體位適中比率上升,亦優於 110 學年度。觀察 108 至 111 學年度體位過輕比率數據,有逐年上升趨勢,是未來應持續關注的體位狀況 (表 1)。

另觀察 108 至 110 學年度體適能資料,本縣 110 學年度國中小男生及女生在體適能總評中,待加強比率均較 109 學年度增加,且增幅皆達 3 個百分點以上,其中以國小女生待加強比率 49.6%,增 8.9 個

百分點為最高,需加強注意改善(圖2)。

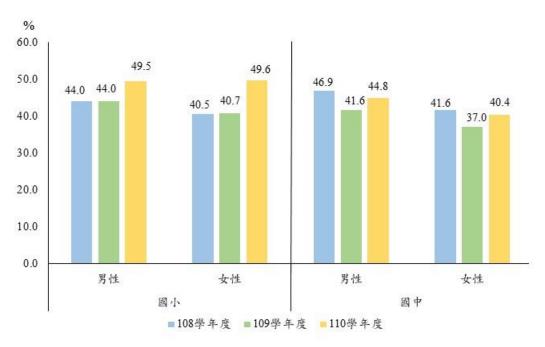
表1 屏東縣國中小視力及體位概況

單位:%

	視力ス	不良率	體位										
學年別	m 4.	m l		國中國小									
	國中	國小	過輕	適中	過重	肥胖	過輕	適中	過重	肥胖			
108學年度	62.2	36.4	5.1	58.6	13.7	22.7	6.6	60.9	13.7	18.8			
109學年度	63.8	37.0	5.7	58.5	13.5	22.2	6.3	62.3	13.3	17.2			
110學年度	64.6	37.3	6.5	57.1	13.7	22.7	7.1	61.4	13.6	17.9			
111學年度	62.5	36.7	7.1	58.7	12.7	21.5	7.3	62.3	12.7	17.7			
111學年度較110 學年度增減百分 點	-2.1	-0.6	0.6	1.6	-1.0	-1.2	0.2	0.9	-0.9	-0.2			

資料來源:教育部統計處及教育部學生健康資訊系統。

圖 2 屏東縣國中小體適能-待加強比率



資料來源:教育部。

三、親子衝突略增

受疫情停課影響,學生在家時間拉長,造成學生及家長間摩擦增加,依據家扶基金會《疫情下的兒少照顧問卷調查》結果,疫情下親子相處時間平均每天增加約7小時,以致家長育兒與工作壓力倍增,51.4%表示易有負面情緒,53.5%表示親子衝突增加,而停課期間女性照顧者與孩子相處平均增加的時間是男性的 1.24 倍,女性照顧者負面情緒與衝突增加的比率亦較男性高。

四、相關資源及補助情形

本縣面對來勢洶洶的疫情浪潮,積極調配本縣所有資源,盡力維護學生權益。學習方面,學生家中若無數位學習設備,可向學校借用,避免影響學習權益。本縣計有6區中心學校,負責處理國中、小學校因疫情需借用行動載具、4G SIM 卡及無線網路分享器等設備之需求,累計至111年6月30日,借用行動載具30台,4G SIM卡560片,以及無線網路分享器408台。另符合本縣經濟弱勢學生者,保障停課不停餐,可申請午餐費補助,每餐最高補助65元,供餐方式可至商家簽名領餐、領取餐券至商家取餐、到校簽名領餐等,疫情間共補助2,651人(國中698人,國小1,953人)。

肆、後疫情時代,教學模式之再精進

後疫情時代,數位學習的需求仍在持續發展,並成為輔助日常教學的常態模式。除了硬體設備的增設,須優先考量偏鄉及弱勢家庭外,應持續思考數位教學的新模式,整合一個完整教育平臺,利用網路便利快速的優勢,增加鼓勵參與的功能,強化互動性與學習樂趣,進而降低學習距離感,有效提高學習動機,補足數位學習的缺陷。

一、積極弭平數位學習落差

為落實一生一平板政策,截至111年底由本縣各項計畫加上教育部「生生用平板政策」補助共計28,018臺,目前已滿足偏遠地區學校

師生1人1臺學習載具,及非偏遠地區學校依據班級總數每6班配發 1班學習載具之需求;另107年至109年前瞻計畫共補助1,615台75 吋顯示器供學校使用,有助於數位學習環境之提升(表2)。

表 2 屏東縣提供學習載具數量

單位:臺

項目	合計	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
平板電腦	28,018	_	_	2,602	1,272	24,144
75 吋顯示器	1,615	889	237	489	_	_

說 明:數量依建置完成年份歸類。

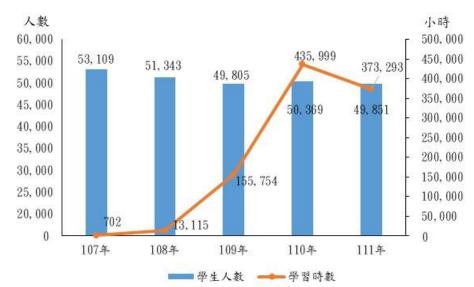
資料來源:屏東縣政府教育處。

二、科技輔助學習,推廣多元課程

為平衡城鄉文化刺激差距及系統化運用資訊科技輔助教學,本縣自 108 年加入教育部「科技輔助自主學習先導縣市」,至 111 年底,計有 114 所學校加入。另本縣於 108 年協助教育部推動「因材網」數位學習平臺,期從軟硬體完善建構行動學習環境。經本府教育處統計,107 年至 111 年本縣學生學習總時數為 97 萬 8,863 小時,其中 110 年及 109 年分別較前一年增加 28 萬 245 小時(增加 1.8 倍)及 14 萬 2,640 小時(增加 10.9 倍),顯示本縣使用因材網績效有目共睹(圖3)。

此外,本縣於 110 年暑假期間首次推出「暑期雲端營隊」,規劃 推出 148 場線上學習,主題涵括外師教英語、原民部落特色、科學與 科技、程式設計、天文觀星、海洋教育、戶外探索及各學習領域議題 等,提供多元課程供學童學習。

圖 3 屏東縣因材網學習概況



說 明:「因材網」係教育部所建置之教師適性教學輔助平臺,除提供個人化 學習路徑,亦具備極佳的診斷測量工具,能有效改善學生學習與教師 教學效能。

資料來源:屏東縣政府教育處。

三、提升教師資訊科技素養與知能

為提升教師資訊融入教學之能力,本縣辦理數位學習工作坊(A1及 A2)及數位素養研習。其中 108年至 111年數位學習工作坊(A1及 A2)共辦理 334場次,計 8,300人次參加。教育部規劃每年每縣市教師完成率須達 25%,至 113年須達 100%,本縣教師完成率至 111年已達 90%;另數位素養研習於 111年共辦理 10場次,計 250人次參加,教育部規劃每年度縣市教師完成率須達 10%,至 114年須達到40%,本縣 111年教師素養研習完成率 已達 13%,未來將持續提升教師參與比率,以提升教師資訊科技素養與知能。同時透過充實學校教學軟體及數位內容,提供教師備課便利性與提升教學多樣性及引導學生運用資訊科技提升學習成效(表3)。

表 3 屏東縣教師增能研習課程

研習課程	<u> </u>	總計	108年	109年	110年	111年
數位學習工作坊	場次	334	2	3	138	191
(A1+A2)	人次	8, 300	110	155	2, 919	5, 116
业 人 主 关 TT 137	場次	10	-	_	_	10
數位素養研習	人次	250	_	_	-	250

說 明: A1 數位學習工作坊課程重點為科技輔導自主學習概論及平臺介紹(含數位教學指引導論),而 A2 數位學習工作坊課程重點則為數位學習平臺應用(平臺操作及教學模式應用)。

資料來源:屏東縣政府教育處。

伍、結論及建議

防疫時期教學以遠距教學、數位學習是最主要的因應措施,這也 是未來教育的重要型態,學校藉此達成了「停課不停學」教學目標, 然而缺少了真實互動,師生間、同儕間交流機會減少,缺乏實體溝通 與討論的機會,人與人的距離也越來越遙遠,甚或城鄉貧富的差距也 擴大了教育上的懸殊。

學校應持續不斷追蹤親師生的學習狀態、心理健康,以及家長學生間的親子關係,設計問卷長期關注瞭解教學或學習的困境及心理情緒問題,亦可讓受訪者自我檢視、反饋,以利第一時間發現異常,避免因各種壓力造成心理疾病以及親師或親子衝突。

期許本縣面對疫情下學習樣態改變所造成的衝擊,能轉化成新契機,開創教學新格局,營造更優質教育環境,提升學生的學習成效與健康,引領孩子迎向曙光,更有自信地向前行。

參考文獻:

- 1.郭溫慈等(2022),疫情超前部署利器—每日確診學生、教職員人數預測,主計月刊812期。
- 2.臺北市政府教育局(2021),嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情對臺北市學校教學模式影響分析。
- 3.周秩年、邱士榮、李家如、黃怡姍(2021),第三級警戒下防疫新生活調查—工作學習及親子篇,台灣趨勢研究。
- 4.曾芳琪(2021),遠距教學的挑戰—如何因應疫情下學習樣態改變的 衝擊,臺灣教育評論月刊,第10卷第9期。
- 5.財團法人台灣兒童暨家庭扶助基金會(2021),家扶基金會《疫情下的兒少照顧問卷調查》。
- 6.United Nations (2020), Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond.