

偏鄉數位學伴雙面刃 遠距輔導與手機自律

|| 潘玉龍 臺中市立梨山國民中小學校長

一、序幕：在群山巔峰的偏鄉校園，架起一座數位橋樑

位於群山巔峰的偏鄉學校，雲霧繚繞是日常景致，但美景背後，卻深藏著師資流動頻繁與教育資源不均的結構性困境。身為教育工作者，我們不斷思索：如何消弭地理的鴻溝，讓山上的孩子也能擁有與都會區同步的視野？

近年來，我們積極推動「生生用平板」與「數位學伴」計畫（如圖1），讓大學志工的笑臉透過螢幕跨越重山，成為孩子的課後支持。然而，科技是一把鋒利的雙面刃，在提升學習效能的同時，也開啟了虛擬世界的誘惑之門。當平板淪為孩子逃避現實、沉溺網路的避風港時，如何在

「善用遠距資源」與「避免手機成癮」之間取得平衡，成為當前偏鄉班級經營最迫切的教育實驗。

二、數位轉型的冷熱交替： 從實體落差到心靈迷航

（一）跨越螢幕與群山的技能賽跑

根據 Alam 等人（2025）的觀察，全球課堂的數位融入已進入高度成熟期。但在高山偏鄉，我們所面臨的「數位落差」並非僅限於硬體設備，更在於「數位素養」的隱形不對稱。教師常在不穩定的連線與學生生疏的操作技能中奮戰，使數位轉型的美意大打折扣。這種技能上的挫折感，是偏鄉推動教育科技時首要克服的屏障。



圖 1 偏鄉學生參與數位學伴線上課程現場



（二）弱勢孩子的數位曙光與陰影

Topping 等人（2021）的研究指出，穩定的數位資源能為弱勢學生帶來更正向的學習反應。在校園裡，我們確實觀察到某些在實體課堂畏縮的孩子，在遠距視窗後展現出前所未有的自信。然而，若缺乏明確規範，螢幕極易從知識橋樑轉變為干擾源。學生頻繁切換分頁，在「數位多工」的假象下侵蝕專注力，使科技輔具反倒成為班級經營的沉重負擔。

在此過程中，我們觀察到一個重

要的「轉折點」。起初，學生僅將平板視為網路娛樂的工具，學習態度敷衍；但在大學伴的適性引導與陪伴下，孩子們在挑戰中獲得成就感，進而體認到科技是探索世界的工具。這股內在動機讓他們從「為了玩而學」蛻變為「為了學而用」，成功化解科技分心的危機，轉化為實質的成長契機。

三、數位學伴的共振： 教學循環裡的溫度與重量

要讓科技不傷及孩子，「大學伴」的教學品質是關鍵的防火牆。面

對偏鄉師資薄弱、人力不足且高流動率的現實，在地教師難以獨自支撐數位輔導網。因此，如何克服人力匱乏並提升遠距教學品質，已成為計畫成效的核心關鍵。

（一）鷹架的構築：

從經驗到專業的轉化

魏兆偉（2024）將大學伴的歷程描述為準備、行動與檢討的動態循環。熱血的大學生剛加入計畫時，常受限於自身求學經驗而理想化偏鄉教學，遭遇挫折時難免心灰意冷。為此，學校必須介入建立「備課鷹架」，提供班級引導與互動的應變機制（如圖2）。當大學伴能將心力從操作設備轉移到關懷學生時，數位學習才真正具備人的溫度，有效引導學生跨越專注力低谷。

（二）課後反思：

在那場跨時空的對話之後

「教學檢討」階段對於模式改進具有決定性影響。在實務中，我們堅持讓帶班教師主動介入大學伴的課後討論。透過恆常的反思，大學伴能及

時發現孩子是否在鏡頭外把玩手机或因聽不懂而分心。這種即時的反饋機制，不僅確保了教學品質，更能幫助大學伴掌握偏鄉學童的心理節奏，滾動式調整教學策略。藉由資源整合與定期線上共備，帶班教師與大學伴建構出緊密的專業支持網。即使面臨師資短缺，透過穩定的科技資源投入，仍能發揮「一加一大於二」的力量，確保每位偏鄉孩子都能獲得平等的教育機會。

四、質量的對決：

在頻率之外找尋教育的純度

（一）拒絕數位餵養：

追求「激活」的融入

Consoli 等人（2025）明確指出，科技融入的「質」遠比「量」更重要。高品質的數位教學應具備學習支持、班級經營、個別化教學與「認知激活」四個維度。在實務中，我們不再只追求孩子坐在螢幕前的時數，而是鼓勵大學伴運用互動提問與協作軟體，讓孩子從被動接收轉為主動參與。當學生的認知被高度激活，手中手機的誘惑力自然會隨之消退。



（二）教師專業：

跨越技術操作的低谷

要在偏鄉落實高品質的數位融入，教師的集體成長不可或缺。教師在整合新科技時常經歷設備失靈、軟體更新等挫折期。透過社群協作與專業培訓，協助教師跨越操作低谷，方能將數位工具轉化為班級經營的利器，讓數位轉型不再只是紙上談兵，而是真切的質變。數位學習的成效深植於教師的引導與協助。當教師具備高度的專業自立與數位自信，便能更

有底氣地落實課堂規範，在提升學習量能的同時，有效避免科技工具反過來造成學習弱化的風險。

五、歸於自律：

手機管理是一場自我的朝聖

（一）情境感知的共治：

建立班級公約

面對手機誘惑，單純「禁止」往往無效。我們傾向建立「情境感知」的共識，與學生共同制定班級公約，

圖 2 學生於教室內向線上大學伴展示實體繪本



明確區分學習情境與非學習情境。在課中輔導時，平板是必須敬重的「知識橋樑」；課外則是需節制的工具。透過共治，我們將科技管理融入品格教育，讓孩子練習成為載具的主人，而非奴隸。

（二）元認知催化：

從規範到自律的終極轉化

數位管理的終極目標是將外部規範內化為自律。這需要數位公民教育與家長的深耕配合。當數位平臺被視為「元認知催化劑」，引導學生設定目標並監控進度時，孩子獲得的成就感能有效降低對網路遊戲的補償性依賴，真正將手機轉化為自主學習的強大助力。這種深層次的自律培養機制，讓我們深刻體悟到一條核心的教

育信念：「數位管理的終點不是監控，而是讓孩子在螢幕前學會如何定義自己。」

六、結語：在虛擬與土地間， 播下自律的種子

偏鄉教育的數位轉型充滿挑戰。數位學伴計畫為孩子引入視野，彌平了地理落差，但也帶來手機依賴的試煉。我們深信，科技雖是雙面刃，但握在具備自律能力的孩子手中，便是開創未來的寶劍。透過落實教學反思與建立自律文化，我們定能在教育規範與自由探索間找到平衡，期盼每一位偏鄉學子，都能在擁抱科技的同時保有定力，在虛擬視窗與腳下土地間，播下自律的種子，茁壯出屬於未來的數位素養之光。✕

參考文獻

- 魏兆偉（2024）。探討偏鄉國小遠距輔導中大學生教學階段及影響因素之行動研究。《臺灣教育評論月刊》，13(7)，193-216。
- Alam, T. M., Stoica, G. A., Sharma, K., & Özgöbek, Ö. (2025). Digital technologies in the classrooms in the last decade (2014–2023): A bibliometric analysis. *Frontiers in Education*, 10, 1533588. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1533588>
- Consoli, T., Schmitz, M. L., Antonietti, C., Gonon, P., Cattaneo, A., & Petko, D. (2025). Quality of technology integration matters: Positive associations with students' behavioral engagement and digital competencies for learning. *Education and Information Technologies*, 30(6), 7719-7752. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13118-8>
- Topping, K. J., Douglas, W., Robertson, D., & Ferguson, N. (2021). *The effectiveness of online and blended learning from schools: A systematic review*. University of Dundee.