



嘉義市北興國中數位閱讀推動小組。

國中篇

數位科技融入教學 邁向新學習時代

教師齊心共備課程 深化閱讀的推動

文／李奇儒、潘云薇

數位時代來臨，閱讀不再僅限於紙本。新北市丹鳳高中兼國中部教務主任宋怡慧、數位閱讀推動小組，善用科技優勢翻轉數位閱讀淺碟型學習的刻板印象，培養國中生帶得走的關鍵能力與素養。

圖書教師將數位科技融入國中閱讀教學現場，成為引領教育改革的積極助力。是危機？還是轉機？

找到數位科技優勢 成為推動閱讀的助力

長年致力於閱讀推動的新北市丹鳳高中兼國中部教務主任宋怡慧指出：「數位革命掀起波濤巨浪，科技融入閱讀是不能避免的潮流，數位閱讀雖有其困境，卻越有能在逆勢中看見彷彿若有光，找到其推動的優勢。現今人們對科技的反應似乎有所誤解，認為使用數位產品進行閱讀就無法深入，事實上，這是水可載舟亦可覆舟的概念：數位閱讀受限於產品載體，必須緊盯螢幕，受限於畫面大小，對視覺與專注力有其影響，但作為閱讀的工具，科技時代的數位閱讀，仍有便利性與輕巧優勢。」

深度閱讀本身，是一種能力的培養，至於是否能進入文字世界與之對話或思辨，並不在於是否立基科技產品。當然，透過科技產品的功能，使得複製貼上知識變得容易，相比過去必須拿著書籍，經過咀嚼，一字一字寫下的歷程，思考容易流於淺度或片面層面，但，這一切奠基於讀者習慣，是否有心想要走深度閱讀的爬梳與挖掘深度意涵的閱讀習慣。即便是紙本閱讀，基於強迫型抑或是任務型的閱讀，自然無法深入與文字進行深度的思考。

她強調，數位閱讀時代，重點在於給孩子閱讀的跨就與多元訊息的歸納與整理的功夫，進而讓學生能從媒體辨識的素養，找到能用且正確的訊息。現代已經不是只能依賴老師在課室獨講的學習，若能給學生科技素養的能力，搭配閱讀習慣與素養的提升，適切地使用科技工具的輔助，自然能達到自我學習的途徑。例如，教會學生善用國內外網站與圖書館資源，如何找尋正確新穎的資料，透過閱讀平臺的紀錄，準確地透過借閱紀錄，建立一個不偏食的閱讀地圖；圖書教師給予數位化書籍的導讀與新書推薦的訊息，能達到無遠弗屆，知識無牆的效能，讓學生更直接正確地使用科技資訊，站在大數據的基礎上，看見知識更宏觀的角度與面向。



國際視訊交流與日本學生視訊。（嘉義市北興國中提供）



數位閱讀辯論比賽。（嘉義市北興國中提供）



學生寫好要寄給烏干達筆友的信，全班一起與自己寫的信合影。（嘉義市北興國中提供）

推動數位閱讀已有 3 年之久的嘉義市北興國中校長張金龍則點出，面對數位時代的來臨，學校在閱讀推動上，不能採取「盡信書不如無書」的僵固思維來排拒數位閱讀潛藏的各種風險，不讓學生接觸；而是必須擁抱數位科技，教學生如何去判斷訊息，才不會迷思在龐雜、紛亂、似是而非的資訊裡。設備組長馮志國舉例，好比當物件拋上去再掉下來，哪一個點所受的重力加速度最大？學生在進行單純的理化科目解題時，通常可以回答出：「一樣大」的正解；但是當新聞不只一次出現，颱風入侵吹落磚頭是因重力加速度才釀成重大傷害或砸死人時，卻不一定能判斷出這是一則不及格的新聞。



學生參與烏干達筆友活動，在和筆友通信前，先透過網路了解烏干達。（嘉義市北興國中提供）

判讀訊息合理性，找出證據是什麼？需要高層次的思考能力。因此，在知識日新月異的未來，一味填塞學生知識，不如給能力。北興國中推動數位閱讀強調培養學生溝通協調能力、團隊合作能力、複雜問題解決能力、獨立思辨能力、創造力的 5C 關鍵能力。導師黃智偉以生物演化課程為例，他將達爾文、拉瑪克等生物學家的演化學說放在數位平臺上，讓學生運用數位載具閱讀資料，找出文章的關鍵要素、歸納結論，並表達他們的意見、想法。而老師在課程中扮演的角色不是給答案，是拋問題，刺激學生正、反面思考，讓學習不再是單一線性式的吸收，而是多元的啟發、成長。

導師徐曉薇則在國際教育中融入數位閱讀的推動，學生利用網路寫信給法國聖誕老公公，練習英文書信的寫作，並成功寄出卡片給法國的聖誕老公公；運用 EARN Holiday Card Exchange 節慶卡片交流活動，讓全校 14 個班級參與 iEARN Holiday Card Exchange 與國外 10 多個學校進行節慶卡片交流活動；另外，在我的烏干達筆友活動中，經由線上閱讀烏干達的地理位置與人民生活情況，並了解烏干達筆友在學習與生活上的困境，進而透過書信的往來彼此交流、互動。

建立閱讀精進社群 推主題式教學

過去，推動閱讀在國中教育現場多是單打獨鬥，北興國中採取的是群體戰。「一個人走一百步，不如一百個人走一步。」圖書教師林穎慈說，在學校推動閱讀最重要的是夥伴關係，個別獨立進行教學總會腸枯思竭，但是一群老師聚在一起，彼此拋出想法，就會產生創意的激發。

今年，北興國中將以跨科整合的主題式教學作為推動數位閱讀的目標。導師林嘉慶指出，不少學校多是為了主題而主題特別規劃大拜拜、煙火式主題課程，導致各領域老師配合意願不高；因此，北興國中的願景是不做很炫、一次性的主題式教學，著重於橫向溝通與拼圖，在不要影響老師正常教學的狀況下，建立各領域老師溝通的共同語言，回歸學生 5C 基本能力的培養，把主



學生利用平板進行查生字比賽。(嘉義市北興國中提供)



數位閱讀課時小組分工查詢各洲中各國的地理位置、國旗與文化特色。(嘉義市北興國中提供)



利用網路寫信給法國聖誕老公公，事先練習英文書信的寫作，並成功將卡片寄出。(嘉義市北興國中提供)



學生收到來自各國聖誕老公公的回信拍照留念。(嘉義市北興國中提供)

題課程的學習權發還給學生，在載具協助教學、教學不受限於載具的前提下，提供有系統的統整、能聚焦目標的主題式教學，並透過學生的實際產出，了解學習成效。

他以「我的微距時代」主題課程為例指出，在科技領域，北興國中剛好是嘉義區的製造中心，學校運用 3D 列印幫學生建模，並讓他們了解微距鏡是怎麼製圖、製造出來的；自然領域，則運用顯微鏡進行生物觀察、認識生物，並進行微距拍攝；照片要拍得好，就必須透過藝文領域在線條、構圖、對稱上的美學教學；拍攝的照片在國文領域，便可透過自然觀察，創作成新詩、短文；而學生的產出作品就是自製微距鏡，以及微距攝影作品、文創產品。「我的微距時代」主題課程的安排，沒有額外添加的課程，都是學校原本實施的教學內容，透過橫向溝通串成跨領域的主題

活動，再經由我的微距世界攝影比賽照片與文案的拼圖，讓學生的5C能力在主題課程中，可以實際被看到產出成果。

張金龍期許，北興國中透過數位閱讀的翻轉教學，達到自主學習與12年國教最終精神「共好」的目標。

利用數位原住民喜歡的媒介 推閱讀效果事半功倍

而丹鳳高中國中部選擇資訊科技作為推廣閱讀的原因是學生大多善用3C，被稱為是數位原住民的世代，習慣網路世界，也不排斥透過3C產品進行閱讀，宋怡慧利用學生最習慣且喜歡的媒介，帶領他們走進陌生或是抗拒的閱讀世界，最能達到事半功倍效果。宋怡慧希望透過數位閱讀的橋梁，讓學生建立起多元跨界的閱讀興趣與習慣，達到自學、閱讀的最終目標。她成立校內數位閱讀社群，讓志同道合的老師了解數位閱讀對其學科教學的輔助與助益，讓學科推薦的書籍達



生物課程，讓學生利用載具先行閱讀後，再團隊合作解決老師給的問題。（嘉義市北興國中提供）

到多元而跨界目標，透過合作的夥伴關係，建構學生閱讀圖像與閱讀地圖。他們拍攝許多好書導讀影片，以5到10分鐘為主，攬住學生的專注力，讓學生能快速了解書籍的知識導向與內容重點，給予閱讀興趣的增能與閱讀的選擇權。

與業界合作閱讀心得投稿平臺，讓學生能自由選擇是否要發表心得，提出觀點的批判或疑問，能透過平臺快速與社群老師進行互動。將閱讀的科版印象鬆綁，轉變為生活上的探索與知識的汲



新北市丹鳳高中兼國中部教務主任宋怡慧（右二）與學生的共同閱讀。（新北市丹鳳高中國中部提供）

取，成為帶著走的能力，因應學生時期對老師的崇拜心理，讓老師代言書籍，引領學生進入閱讀世界，也讓未來丹鳳 TED 講堂，成為學生自行錄製閱讀分享的一個新空間，讓學生的閱讀創意被看見或注意。

談及未來，宋怡慧說，目前規模仍較小，較偏重於數位閱讀的即時評量系統，未來希望能和龍華技術科技大學合作，將閱讀課程設計成遊戲闖關的形式，能讓學生立即感受閱讀帶來遊戲化或科技化的魅力與樂趣，也與輔仁大學圖資系所，做課程合作、館際交流，落實圖書館成為學科教學創新資源中心與課室翻轉支援中心的功能性。

推廣閱讀，改變校園學習文化，讓師生沉浸在閱讀校園的氛圍中，無形提升學區家長對學校推動閱讀的支持與向心力。她觀察，學生會考成績和閱讀理解息息相關，能提升學生在考試上



學生使用數位產品。（新北市丹鳳高中國中部提供）



新北市丹鳳高中兼國中部教務主任宋怡慧（右二）於數位閱讀研討會議擔任分享人。（新北市丹鳳高中國中部提供）

的實戰力與自信心。但是，閱讀本身的無形力量是，閱讀本來就像呼吸一樣自然而然，培養孩子親近閱讀，喜歡閱讀，就是家庭與學校必須送給孩子的禮物，閱讀是與生命與心靈本質最接近的一種方式。例如，學生受邀到吳若權「青春好好 young」節目，喜愛龍應台《目送》的學生，在節目上自信地講書，結合自身的體會，感動許多聽眾。閱讀的推廣不再於是否再受限於實體書籍或數位閱讀的框架，任何形式，只要讓學生喜愛或是容易走進閱讀，都是值得一試，值得推廣的模式。

宋怡慧認為，「沒有一本書沒有讀者，沒有一個人不能閱讀。」只要不去強迫孩子閱讀，而是聆聽他們的需要，找尋正確的方法，給予適合的書籍，數位時代的即時性、便利性，將會讓閱讀的世界更廣闊，翱翔在更自由的閱讀蒼穹，自信地做自己。◎