智慧共織・文化賦魂——AI時代下原住民族教育的實踐與省思

知恵を織りなし、文化に魂を宿す——AI時代における原住民族教育の実践と省察

Weaving Wisdom, Inspiring Culture: Practice and Reflection on Indigenous Education in the AI Era

文・圖—高秀玉 Rimong Masaw（新北市立烏來國中小學教導主任）

生成式AI進入教育現場的速度太快，身為教育工作者，記得剛開始我也曾經焦慮過。看到新的AI 工具，會想：「這個我是不是也要學？別人已經會了，我怎麼還不知道？」於是花了非常多的時間參加培訓或是付費課程，擔心自己追不上變化，又或者更期許自己在這領域也能有更深入的認識。後來我慢慢體會到，只是早知道與晚點知道的差異。與其追逐每一項新工具，不如回到教育現場問自己：AI 到底能幫我解決什麼問題？逐漸成為我面對 AI的基本態度。

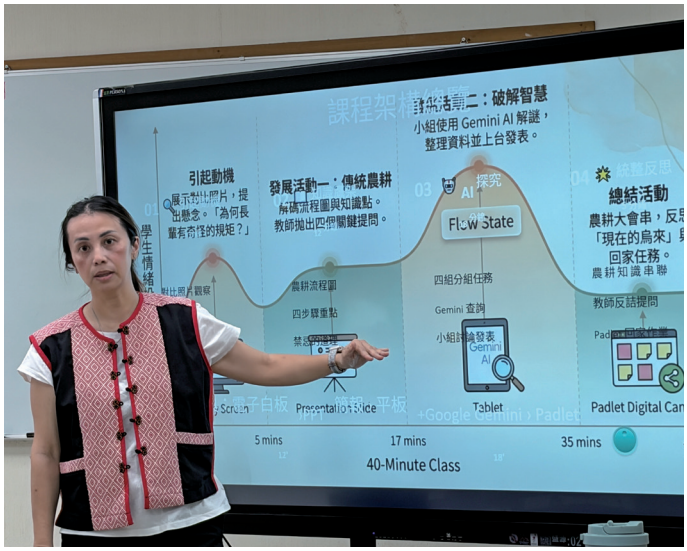
始於教育本質，而非科技追逐

相較於追趕快速更迭的速度，我更熟悉的是近二十年來，長期投入原住民族教育及族語教學的現場，對於一線的教學有深刻的認識。因此，每當接觸一項新的 AI 工具時，是習慣先問：我要解決的是什麼教學問題？對老師的備課或教學可以如何應用？學生真正需要學會的是什麼？我認為，這個順序很重要。

不是因為出現了一項新的科技，就急著找一堂課把它放進去；而是先回到教學理論、教材教法與學習原理，確認我們希望學生培養什麼能力，再思考 AI 可以在哪裡提供協助。就以去年底我參加「中央課程與教學輔導諮詢教師團隊」辦理一系列 Poe AI 機器人的培力課程為例，其中一堂為應用教案機器人協作，設計以創造力思考教學活動為主軸的課程。過程中我們是先對深度學習的議題進行認識與理解，再透過協作方式，加速與拓展我們的設計思考，並即刻產出教案與評量。特別的是在執行設計的每一步中，講師會引導我們回到議題的理論去進行檢核與討論，就像是再一次重新學習教學設計的過程中，借助 AI 教案機器人非常快速的產出，過程中也同步深化我對創造力思考教學設計這個議題的理解。這就不

是AI 能不能替老師產生更多創意，而是它能不能協助我們更優化與創造更適合不同需求的教學設計。

每回學習到新知後，當下就會想我如何應用它在族語教育、民族教育現場上？我會先問這堂課真正不可失去的文化核心是什麼？進入族語教學，我更在意除了詞彙、句型之外，如何可以應用它設計具有創造力又可結合符合生活情境與文化脈絡的好教案。因為工具會一直變，但是我們對學生、學習與文化的理解與正確認識，才是判斷一項科技該不該用、怎麼用、用到什麼程度的重要依據。



從教學目標與文化核心出發，思考AI在課程不同階段的適切運用，讓科技服務於學習，而非為科技而科技。

AI 搭架打底，社群共備文化賦魂

長期與族語教師共同備課的經驗，讓我很清楚族語教學現場的辛苦。在生成式 AI 尚未普及時，我曾帶著新北市專職族語教師，共同編寫數個族語別一到六年級的族語課程計畫，在有限的時間裡，這項工作我們花了一個學期。幾年後，應用AI 帶進同樣的問題，看見老師們能在備課上省下非常多的心力，讓長期孤軍奮戰的壓力著實減緩不少，此外還充滿創意的產出，符合自己課堂需求的教材。

記得今年七月才與老師們分享將實景圖轉換成 360度的呈現方式，老師們立即呈現的是排灣族傳統家屋、泰雅穀倉等等。看見一個作品是口腔內部的呈現，我好奇詢問：「為什麼會有這張？」老師回應說是要教學生發音用的！瞬間課堂充滿歡樂聲。這就是我喜愛與族語老師們共備的成效，我們將可以應用的 AI工具介紹給老師們，而他們便發揮族語專業，去產出更適合自己課堂的教材。

許多資深族語教師最珍貴的，是長年累積的語言能力、文化知識與教學經驗；另一方面，我們也欣喜看見年輕世代投入族語教育，他們接觸數位科技與 AI 的速度快，也帶來許多新的創意，也期待讓這兩股力量相

AI可以讓孩子更快抵達「知道」，但教育要陪孩子從「知道」走向「經歷」，再從「經歷」走向「認同」。族語亦是如此，有些詞換了語氣，意思就可能不同。



不論面對族語教師或學生，只要進入相關課程，我們希望學習者會使用AI，同時也要學會判斷、質疑與查證。尤其內容涉及族語、服飾、圖紋、傳統故事與部落知識時，更需要問：資料從哪裡來？如何判斷？



遇，共同把工具轉化成真正可以在族語教學現場落地的方法。

跨越資訊表象，在實踐中深化文化認同

AI 擅長整理、生成與提供架構，如加速器般替我們省下來不少的時間。那省下來的時間可以做些什麼？近來在與老師們共學、共備時，我則是嘗試回到以教學及教材教法的討論為主軸，在社群中引導老師們判斷與修正外，如何適宜的應用在課堂上使用以達到教學成效或解決個別教材需求。真正的文化內容，則必須回到懂語言、懂文化、也懂學生的人，我們則是在老師旁邊一起協作，嘗試把老師原有的專業與經驗放大。透過不斷共學、共備、實踐、回饋與再分享，我們看到老師們可以快速製作出自己的教材，從文本、繪本故事、音樂創作、評量遊戲等等，相信會使教學課堂更豐富許多，特別是仰賴線上學習的學生們。

另一個必須走在應用前面的重點便是倫理。我還記得生成式AI 圖像剛開始普及時，大家都覺得很新鮮。可是當我們開始生



教師引導學生運用數位載具進行小組探索與合作學習，讓科技成為促進討論、思考與問題解決的學習鷹架。



透過AI增能研習與實際操作，教師共同探索數位工具在族語備課、教材設計及教學活動中的應用。

成原住民族相關圖像時，常常會聽見老師笑著說：「這不是我們泰雅族的啊！」但這個笑聲背後，其實是一個很嚴肅的問題：AI生成得很漂亮，不代表它說的是對的；AI回答得很完整，也不代表它真正理解我們的文化。因此，不論面對族語教師或學生，只要進入相關課程，我們希望學習者會使用AI，同時也要學會判斷、質疑與查證。尤其內容涉及族語、服飾、圖紋、傳統故事與部落知識時，更需要問：資料從哪裡來？如何判斷？也提醒著老師們依靠著專業「說自



族語教師運用生成式AI設計教材圖像與文化情境，並透過專業判讀與修正，讓科技成為族語教學的創意助力。

己的故事」才會有情感與靈魂，套用自身經驗依對象適當轉化知識，讓學生深刻明白其意義並能夠在不同的情況下應用。

我想到烏來國中小的泰雅族編織課程。今天孩子想知道泰雅編織的文化意義與相關故事，透過網路或AI，很快就能取得許多資訊。但「知道泰雅編織」與「真正學習編織」，仍然是兩件不同的事情。在學校，孩子畢業以前，會親手為自己完成一條泰雅族編織頭帶，到了畢業典禮當天，由父母親手為孩子戴上。那一天，父母為孩子戴上的，其實不只是一條頭帶。它更像是在告訴孩子：你可以走出去，但不要忘記自己從哪裡來。AI 可以讓孩子更快抵達「知道」，但教育要陪孩子從「知道」走向「經歷」，再從「經歷」走向「認同」。族語亦是如此，有些詞換了語氣，意思就可能不同。與長輩對話時，有些表達又是含蓄而間接的。離開人際關係、生活與文化脈絡，即使字面翻譯正確，也未必真正理解這個語言。

科技加速向前，教育更需守護文化慢功夫

AI 應用仍在快速發展，未來它在族語教學、個別化教材研發與學習、語料保存及教師備課上的應用，會遠超過現在的想像。對我而言，目前是成為協助教師放大專業的工具，因此教育工作者更需明白自己為何而教，把 AI 省下的時間重新投注在學生與文化現場。AI能快速提供族語翻譯或編織背景，卻無法取代親手織出頭帶的溫度，更無法承載長輩話語間的生命經驗。真正的文化學習，始終扎根於土地生活與人際關係之中。科技愈快，我們愈要知道什麼值得慢下來。◆



高秀玉
Rimong Masaw

新竹縣尖石鄉人。泰雅族。1977年生。台北教育大學教育政策與管理學系博士生。現任新北市立烏來國中小學教導主任。曾任新北市原住民族教育資源中心主任、新北市國中組本土語文專任輔導員。目前致力於都會區全民原教推廣，專長為原住民族教育、課程與教學。