

美國華盛頓大學的教學創新

■ 文／陳曼玲

留學生生活總是充滿了酸甜苦辣與驚奇，一旦踏進陌生的校園，就是挑戰的開始，「文化衝擊」的各種大小震撼，總三不五時的在留學生活中上演。

一言以蔽之，臺灣學生負笈海外，除了語言與知識的鴻溝，還得面對許多不同於過去習以為常的「教」與「學」變化，以及文化隔閡的考驗。本刊特地走訪三年前畢業於美國華盛頓大學西雅圖校區（University of Washington-Seattle）、現服務於國立嘉義大學企業管理學系的助理教授蔡佳翰，針對美國研究型大學教師的獨特教學方式，提出近身觀察的入微分析，不僅可供國內教師推動教學創新參考，亦有助於臺灣留學生及早克服學習上「水土不服」的問題。

鼓勵跨院修課 追求跨領域新興成就

頂著名校博士的光環，蔡佳翰學成歸國後旋即進入大學任教。比較臺美兩地高等教育的差異，他直言最大的不同，在於臺灣的大學並沒有組織性的支援來鼓勵跨領域合作，因而助長研究者在同領域內競爭，並以成為特定領域中的一方之霸為職志；但在美國，大學教授的身分認定與系所學程（program）的屬性不是鑲嵌在單一的框框裡，許多人更願意從跨領域合作中推展出更多的新領域，追求更大的自我成就。



▲美國華盛頓大學西雅圖校區的教學創新令蔡佳翰（中）印象深刻。（蔡佳翰提供）

「人力資源是大學最珍貴的資產，尤其是在各種領域都齊備的研究型綜合大學！」蔡佳翰記得初進華大時，教授就如此叮嚀博士班的「菜鳥」們，別只窩在自己的學院K書，應該善用學校充沛的人力資源，多到其他學院「修」課（不只是旁聽而已），親炙不同教授的學識風采，了解其他領域的教授如何做研究、正在做哪些研究、這些研究與自己未來想做的研究可能會有哪些交會與延伸，以激勵自己在知識上不斷向前推進，開發新視野。

在教授鼓勵下，蔡佳翰除了主修「領導與政策研究」的相關領域課程，還跨院修習公共政策學院、商學院、護理學院甚至工學院的課；其中工學院有一門「科技評估」，竟然是由法律學院教授授課！類似這種跨領域開課與修課的模式，在美國大學屢見不鮮，但在臺灣，許多教授唯恐找不到足夠的博士生幫忙做研究，怎麼可能再鼓勵他們去修其他學院的課？蔡佳翰認為此與制度問題有關，美國的研究所教育頗有值得借鑑之處。

週週午餐約會 掌握最新研究趨勢

另一個有趣又有意義的校園活動，是華大每週五中午舉辦的「午餐會議」（brown bag meeting），平時不在一起修課的各學院師生，

此時紛紛拎著自己的「黃紙袋」（內裝三明治、漢堡等輕食），自動自發齊聚同一地點，一邊吃午餐，一邊聽臺上的教授高談闊論，眉飛色舞地訴說自己最新的研究發現與進展。而且不限校內教授，外校教授也經常受邀前來「踢館」，發表他們最新的研究想法，讓華大學生還可來場校際交流，了解他校所長，「口腹之慾」與「精神食糧」都充實了不少。

蔡佳翰笑著回憶，儘管許多研究與自己的領域天差地別，當場聽得懵懵懂懂，但能藉機掌握學術界的最新趨勢，知道有哪些酷炫的議題與新興研究正在進行，了解別人都在做些什麼，感受學者們一頭栽進研究中的熱情、熱度與涵養，內心仍然深受震撼與感動！加上修讀不同課程的師生在一起自由發問，相互討論，當下就是博士生融入社群與學術研究氛圍的最好方式。

訓練自我表述 培養研究敏感度

經過這番洗禮，蔡佳翰有感而發地說，研究到最後其實就是一種自我表述，研究者必須能夠面對眾人，將自己做了什麼與如何進行研究清楚地傳達出去，參與的觀眾則可藉機培養學術品味與專業敏感度，從而練就出對研究题目的「直覺」。他強調，這是一個非常大的學術訓練，可惜臺灣學術圈鮮少有人觸及這個話題，也沒有營造出訓練博士生表達能力及敏銳度的社會情境。然而在華大，每位教授一開口都很有「故事性」，用字精準、邏輯分明，令蔡佳翰獲益匪淺。

即興海報發表 挑戰視覺化整合能力

在教學方法上，華大教師又有哪些可取之處？蔡佳翰特別提出令臺灣學生血壓升高的「海報發表」（poster session），也就是教授突然心

血來潮，將一大捲海報紙與工具帶到課堂上，當場無預警地發給學生，要求大夥針對黑板上的題目立即分組討論，然後將各組觀點與討論成果手寫繪製於大海報上，不得使用電腦打字與列印。

蔡佳翰說，每一組同學必須在兩個小時內快速建構完成作品，然後環繞陳列於教室四周，供大家魚貫參觀、檢視，每個人都負有對他組提問以及為自己團隊答辯與說明的責任。下課前一小時，老師會針對各組的觀點進行統整分析及深度討論，同時提醒大家有何不足之處可再補強。

由於臺灣學生幾乎沒有受過此種「即席集體創作」式的訓練，蔡佳翰坦言，每次的「海報發表」時間都宛如歷經一場深刻的腦力激盪，緊張刺激之餘，還學到了將研究路徑「視覺化」（visualize）與「動手做」的竅門。他指出，透過例如图心圖（mind map）的方法邊畫邊思考，理出研究頭緒與結論，整合課程所學到的知識，有系統地架構出整個過程，然後用深具視覺效果的表達方式凸顯觀點，既可訓練整合能力，也能讓自己的思路更清晰。而過程中的小組討論、研究者與群眾間的對話，以及老師、教材與學生之間的互動連結，更形成了多重溝通系統，共同建構出一個完整的多元學習模式。

博士生動手做 課前預習不可少

當然，要通過「海報發表」這一關，學生一定得事先預習教材，不能腦袋空空的上陣。而老師的命題也未必偏向實務，仍時常會有理論性的命題出現，例如「人力資源管理的訓練有哪些理論與模式？哪些元素應該被包含在訓練課程的建構裡？」若無妥善的準備將很難蒙混過關。此也顯示了「動手做」絕非技職學生的專利，在美國，博士生照樣有機會經歷「動手做」的訓練，而且「海報發表」的次數不一，蔡佳翰就曾在—

個學期同一門課程中接受過好幾次「海報發表」的挑戰，著實讓他開了眼界！

然而，臺灣學生並不習慣教授「不按牌理出牌」，曾有南臺灣的大學教師上課時突然發下海報紙，要求學生下課前「完工」交卷；結果臺下一片哀嚎，學生紛紛抱怨「好難」、「拜託下次早點說，讓我們有時間準備，否則真不知道要寫什麼！」相較於美國大學生勇於接受挑戰，蔡佳翰直言，臺灣教育仍有很大的進步空間。

教授輕鬆搞笑 化繁為簡才是真本領

除了心跳破表的教學模式，華大教師也有輕鬆搞笑的一面。擔任統計學教授Robert Abbott的教學助理（TA）多年，蔡佳翰形容，臺灣的統計課程都在導公式，沈悶到令人發昏，但同學口中的這位「Bob」卻活像個魔術師，每次上臺都拿出稀奇古怪的道具，以詼諧幽默的手法解釋抽象的統計概念，令人想打瞌睡都難。

最讓他印象深刻的是，有一次Bob從口袋裡掏出自己設計的量尺，開始丈量每一位學生的頭圍，然後認真念出數據讓大家記錄下來；但因量尺上的刻度是他自己隨便亂寫的，誇張的數字讓全班忍不住哄堂大笑，一再質疑老師「有沒有搞錯」；沒想到Bob卻正色地說，「我是什麼咖，怎麼會搞錯？」當下又引來一陣笑聲。接著，他再從口袋掏出所謂的「傳家寶」，也就是正常的量尺，重新測量一遍大家的頭圍，正確數據才得以顯現。

蔡佳翰說，其實Robert Abbott是以逗趣的表演解釋統計學上的「誤差」概念：當一個社會調查問卷使用不穩定的量尺進行測量，所得到的結果也會是不穩定的。而在講授何謂「抽樣」與「機率」時，他則會從一堆黃色乒乓球中神奇地變出一顆綠球來，讓枯燥無味的統計課頓時妙趣橫



▲華大圖書館 Suzzallo Library。（圖片來源：維基共享資源）

生，學生也更能心領神會地吸收統計學的精髓。

從風趣的華大教授身上，蔡佳翰悟出一個道理：能把複雜抽象的理論變得科普、大眾化，而且應用在日常生活中，以平易淺白的語言教懂學生，才是大學教授的教學真本事。但臺灣卻經常反其道而行，講得愈讓學生聽不懂好像就愈厲害，令人不解。

共同建構課程 師生互動零距離

另外值得一提的是，有些華大教授喜歡與學生共同建構授課內容，課程大綱並非固定不可取代。他們會於上課前先發出議題清單，請學生在網路討論版上票選最想學習的主題，再定調這學期的授課內容。蔡佳翰強調，如果有學生執意了解時下最夯的研究議題，對授課教師來說就是一大考驗，萬一課前缺乏充分的準備，課堂上就會無法掌握。「但美國教授都很大器，絲毫不掩飾自己的不足，反而樂於接受學生的挑戰！」而師生的距離就在彼此一來一往間更加親近了。

主動開口爭取 創造更多機會與價值

最後，蔡佳翰建議臺灣留學生，學習是全面的，不要只把時間花在教室裡、書桌前，應該利用在國外生活的難得機會，多多探索外面的世界，尤其宜改變害羞的心態，主動開口表達需求，為自己創造更多機會與價值，因為，資源永遠是留給懂得爭取的人。🍀