

參加國立成功大學「翻轉教育ing~圖書館翻轉吧！」專題活動 會後報告

數位資訊組 李佩珊

時間：105年4月22日(五)下午13:00至16:40

地點：國立成功大學總圖書館地下一樓會議廳

主辦單位：國立成功大學圖書館

一、活動緣起

本活動由國立臺灣大學圖書館學科服務組童敏惠組長之「翻轉教育在圖書館的應用」，與臺北市立中山女子高級中學國文教師張輝誠博士之「翻轉教學：學思達的自學能力培養與圖書館教養」兩場專題演講組成。由於近年翻轉書館成為圖書館界的熱門議題，成功大學圖書館特舉辦此活動提供館員交流，討論如何「翻轉圖書館」。



圖一 活動海報

二、教育議題趨勢

「翻轉」最先是由教育界開始而延伸至圖書館，由於教育及提供學習是圖書館的重要功能，在教育方式不斷改革創新的情況下，圖書館及其館員應思考如何運用新的教育、科技模式，打破以往學校課堂式、重複教學的授課方式，帶給來館者更好的學習體驗，真正成為使用者日常生活的好夥伴。

關於最新的教育趨勢，童組長以英國教育科技展(BETT, British Educational Training and Technology Show)為例，此展每年 1 月在倫敦舉行，迄今已舉行 16 屆，約有 600 多家廠商參與展出硬體設備、教學軟體、線上學習資源與其他教育科技產品等。藉由與展覽同時舉辦之高等教育論壇的討論議題，更可掌握教與學的重點趨勢。

從近年(2014 年至 2016 年)高等教育論壇的議題不斷提到「應用科技於教學與學習」、「教學典範的改變」、「混合式教學法與翻轉教室」、「MOOC(大規模網路免費公開課程)」、「遠距學習」等關鍵詞，可知現在的教學和以往大不相同。從前的教學模式並非無可取之處，但若圖書館全盤墨守成規，僅開設固定之課程、應用固有之教學方式，將越來越難以拉近與讀者的距離，無法讓人覺得圖書館是「有趣」的地方。



隨機抽點

趣味抽點模式，將您的課堂氣氛帶到最高點！
隨抽隨點，讓學生無隱遁形



即時即答

無需事先出題，即時投票內建選項，
方便老師於課堂進行中快速蒐集票數



點名簽到

創立點名表，配合唱名或學生手機端 APP 簽到，
輕鬆紀錄學生出席狀況，節省課堂寶貴時間



學生回饋

搭配可愛 Zuvio 鳥，學生主動回饋學習狀況，幫助老師逐一破解學生
盲點

圖說：即時回饋、現場互動的新教學產品可應用於翻轉教學

為了讓參與者體驗更有趣的教學方式，童組長現場使用 Zuvio 雲端即時回饋系統，讓參與者掃描 QRcode 後連線至系統作答講者所出的題目。因為答案

採即時且匿名統計後回傳顯示於投影畫面上，對怯於舉手發問、擔心干擾講者時間安排的學生而言，此方式不僅可匿名、不佔用其他同學時間，意見也會被全班看見，相當有利於講者搜集意見、聽講者表達意見。

類似 Zuvio 等新穎教學產品的推出，反映了上述高等教育論壇及美國新媒體聯盟(New Media Consortium)每年提出的地平線報告(Horizon Report)教育趨勢。該報告 2016 年提出之關鍵趨勢為：使用混合式學習設計增多、重新設計學習空間、轉向更深層次之學習方法、推動創新文化等。線上、混成、協同等學習與教學方式興盛，世界各大學也紛紛跟上腳步。澳洲西雪梨大學進行課程調整，逐步將大學部課程改為混合式教學、新加坡南洋理工大學新打造學習中心(Learning Hub)，準備近 60 間適合新教學方法之教室。

張輝誠老師談到教育重點趨勢中的「翻轉教學」。他因身處教學第一線，在教學過程中不斷思考造成如今教學現況--學生白天上課、晚上補習、回家後有寫不完的作業，永遠在追逐教師的進度--的原因，發現原因來自各方面：教科書編輯的內容、教師教學方法、學生在現行教育下難以培養思考與表達能力(聊知識的能力)等等，讓他下定決心採用翻轉教學。

三、翻轉教學(Flipped Classroom)

翻轉教學連續兩年(2014 年、2015 年)列於地平線報告之發展趨勢中，2013 年美國的數位教育中心(The Center for Digital Education)對教師之調查研究亦發現有 29%的教師已使用翻轉教學，27%的教師將於 1 年內採用，更有 86%的教師反映採用翻轉教學後，學生的態度有所改進。

翻轉教室中相當著名、現在也仍熱烈展開的案例，包括可汗學院、均一教育平台等，他們開放所有人免費使用網站的所有學科教材、資源，學生可利用網站有系統地自學、老師也可利用網站管理教學進度。此教與學模式完善地展現了翻轉教學的核心精神：「學習的責任回歸到學生身上」、「老師角色為學習的引領及協助」；在教學理念上教師做到「培養主動探索問題、深入思考之精神」；教學設計上則需「訂定明確學習目標」、「需充分應用互動、溝通」。

張博士持續推廣的翻轉教學方式：「學思達教學法」，秉持上述精神，希望培養學生自「學」、閱讀、「思」考、討論、分析、歸納、表「達」、寫作等能力。讓課堂時間不再只是老師發表論述的平台，而是學生經過預習之後，與同儕討論、思考的舞台，讓學生擺脫老師單方面授課的教學及課後去補習班

的壓力。學思達教學法可以挖掘、並讓記憶力、理解力以外其他能力出色的學生發光。

從張博士的分享反思自己所在的圖書館，教學台上的老師可以應用學思達教學法引導學生自我學習，那麼對於時常扮演教學、引導角色的圖書館員，又可以如何思考「翻轉」的內涵、並將其應用到圖書館的活動、資訊服務(例如網站)、亦或是空間規劃呢？以下分享一則臺灣大學圖書館應用於圖書館利用指導與資料庫講習的案例。

四、臺灣大學圖書館應用案例

臺大圖書館將翻轉教室應用於圖書館利用指導與資料庫講習，以全新的、融合遊戲與分組競賽的方式教授 Endnote、Web of Science、JCR 等書目管理軟體與資料庫。

課程操作流程首先由報名者事先自行觀看線上課程、觀課後自我評量，再到館內參與融合大富翁、賓果、翻滾猴等遊戲的分組、抽題、小組解題課程。此教學方式在課後問卷回饋中獲得高度認同，百分之百的參與者認同參加實體課程有助於更加理解線上課程內容。

雖然在籌備討論階段館員可能會遇到很多阻力，例如設想報名者已先預習過課程，不會想再來上實體課；或是請報名者先預習課程沒有強制力，報名者可能不會看，而且館員的備課上更是麻煩。然而，考慮到報名者都是自主決定參加，應具備一定的動力，可期待報名者會配合課程要求事先自主預習。最後，從課後問卷調查也證實 98%的人喜歡課程活動、覺得有助提升學習動機，且有 85%的人認為較傳統利用講習有助學習，98%的同學願意再次參加。

五、結語

兩位講者的演說精彩、打動人心，從 Zuvio 雲端即時反饋系統顯示於投影幕上的眾館員回應，可知在場館員相當認真地思考值此翻轉的時代、加上網路上已有大量學習資源可自行應用，圖書館員還可以做些什麼？怎麼翻轉？筆者認為，館員不需害怕而將翻轉圖書館想得太過困難，也許可以嘗試從圖書館提供的各面向服務著手。以大學圖書館為例，利用指導與資料庫講習可參考臺大圖書館案例，應用遊戲結合分組競賽的方式教學，觀察同學的接受度與習得程度；圖書館的空間，則可考量翻轉教學的應用，改造為配合活動需

求的角落、講習空間；圖書館的支援教學方面，可以設置適合的錄音、錄影室，協助教師甚至學生與社團錄製 MOOC 課程，並精選與指引同學、推薦老師授課使用網路自學資源。

翻轉教學的應用，對讀者而言，有自主學習、提升動機、練習與討論、同儕交流的效果；對館員而言，可免去和線上課程相同的內容講授，挑戰自我、將工作變得更好玩、增加館員間的團隊合作，拉近與讀者的距離及交流；對圖書館而言，掌握脈動創新服務，可為圖書館創造新的機會、更多地參與讀者的學習歷程，瞭解他們的需求，激發自身潛能。

現今，學習已經無所不在，隨時隨地有許多免費、取得方便的資源，取代了學校部分的教學功能。圖書館的部分功能似乎也在此浪潮下有了許多替代選擇，導致許多圖書館認為若不改變，可能越來越少人會利用圖書館。雖然上述所言屬實，但從萬物誕生至今的軌跡來看，不斷改變才是世界的常態。我們不應因為害怕消失而改變，而是為了和使用者一起向前而改變。



圖二 童敏惠組長演講現場