



“互聯網+電子學習” ——專訪香港教育大學 羅羨儀博士

採訪 · 整理 · 攝影 | 蕭仁信

前言

雖然資訊科技、互聯網的出現只是短短幾十年的歷史，可是它們卻在逐漸改變人們的生活模式、習慣和行為。而比起源遠流長的教育史，互聯網的歷史更可謂十分短暫，但卻因其飛速的發展，使得世界各地的教育界紛紛思考未來教育的各種可能性，興起了一場巨大的教育變革。本文以訪問來自香港的羅羨儀博士為主軸，淺談互聯網與電子學習結合，會令教育發生怎樣的變革。

電子學習（e-learning）一詞由來已久，在電腦剛開始普及的年代，大致上指多媒體教學（multimedia learning），或者泛意指以電子產品作為學習的工具，甚至有時廣義地指教育電視、遙距學習（遠

端教育distance education）等。至現時互聯網飛速發展和普及化，“電子學習”更多指利用電子科技和互聯網技術等資訊平台，進行學習的行為，從而達到優化教與學、教學資源共享、加強學習效能等各方面的目的。羅羨儀博士是香港教育大學兼任助理教授，近年有參與澳門推行電子學習的工作，曾舉辦有關主題的講座，現亦為聖保祿學校的教學顧問，為該校電子學習的發展提供理論與實務的支援。

是甚麼契機促使羅博士來到澳門進行推廣電子學習方面的工作？可否談談對電子學習的一些經驗與看法？

羅羨儀博士：我來到這所學校不是很長的時間，但非常欣賞澳門政府、學校及老師對教育的熱誠與付



出。當初來這間學校時，校長對我說：我們需要一個“mentor”，指引老師的方向，引領他們作出變革。澳門政府自回歸以來十分重視教育，願意支持學校進行如此龐大的計劃，足見本地區落實教育政策上的決心。



羅羨儀博士

其實，電子學習已成為世界各地教育的大潮流。日本早於2010年已開展了“未來學校計劃”，為20所學校提供無線網絡、電子白板、平板電腦等。日本政府打算在2020年前完成教科書全面電子化。韓國則於2012年推出“Smart Education”，訓練教師使用電子課本，課室內設教師資訊桌、電子白板，並且發展網上課程，讓有需要的學生在家也能學習。新加坡也於2012年推動“School Standard ICT Operating Environment Project”，給學校供應平板電腦，並為教師和行政人員提供電子教學的技術培訓。泰國教

育部在2012年尾推行“*One Tablet per Child Policy*”，為一年級學生提供廉價平板電腦，又為全國學校鋪設無線網絡。

歐美和澳紐走得更前，美國加州在2009年已推行電子課本計劃，政府向全州學生提供免費電子課本。歐洲學校網於2012年在比利時成立“未來實驗教室”，將新興科技如電子白板、平板電腦、3D立體打印、3D投影等融入教學之中，試驗未來教室內不同型態的教育模式。而英國則注重課堂電教，互動電子白板的普及率已達90%以上。澳洲在2009年完成“學習聯盟計劃”，學習聯盟由澳洲和新西蘭的教育部長合作，共同研發網上課程內容，免費為全國學生以電子方式提供教材。

香港在電子學習領域也早已開展“資訊科技教育策略”計劃，可否說說香港發展的步伐如何？

羅羨儀博士：香港已經開展了“第四個資訊科技教育策略”的計劃，並在前三個計劃中發展，其中以發展電子教科書和電子教輔為主，同時提倡自攜電子設備（BYOD），致力進行教師培訓等工作。也有一些學校已開始自行發展不同的電子學習模式，並落實了如翻轉教室（*flipped classroom*）等

新穎的教學模式。然而，香港政府於2015年才計劃於三年內為900間學校鋪設無線網絡，落實全港所有中小學流動上網，以及電子課本、學生一人一機等。相對其他國家的起步點，香港確實是落後了不少。

如此多國家及地區對電子教學的投入，足見它是有着絕對的發展潛力和空間。事實上，它和傳統的學習模式最大的分別是甚麼呢？

羅羨儀博士：我們可從上世紀九十年代的學習革命（Learning Revolution）看出一些端倪，當中指出科技發展最好的國家，必是最有競爭力的國家。亦有一些如“The world is flat”（《世界是平的》）等講述全球化的趨勢的著作，都顯出互聯網拉近全世界人類的距離，已經是個不爭的事實。如果將這些概念應用到教育上，則代表着我們再不能停留在以前的模式，而應順應潮流的趨勢，有效利用互聯網進行教學，讓學生打開認識世界之門，亦使其保持競爭力。

電子學習有着傳統學習模式沒有的三大優勢：多、快、潮。多的意思是，幾乎任何形式任何範疇的知識或資訊都有；快則是指各樣資訊都能迅速地得到；還有，潮是指資訊最新。最簡單的例子莫過於我們寫論文找文獻，特別是國外的文獻，現在一定比以往方便得

多了。例如簡單地在某大學圖書館系統輸入關鍵字，便可找到相關資料，而且是迅速的、應有盡有的、不過時的資訊。

除了這些，電子學習還有着其他優點，例如師生互動、小組協作、打破時空學習限制、減少印刷書等等特點，而且有些新的教學模式如翻轉教室，網上平台更是必需的。再話說回頭，現代的學生們對電子科技、社交平台並不陌生，甚至是很樂意接觸這些媒介，或者自己也會上網學習自己感興趣的內容。以上所述都是傳統講授教學所比不上的。

老師們最受衝擊的，可能是自身在教室上的權威。互聯網的出現令學生的學習模式改變，他們不滿足於只學習老師所教授的知識，而互聯網正正可以滿足這些學生對學習的渴求。電子學習將成為學生自主學習的有力的載體，那麼在未來可能由學生做主導的“自主學習”模式，是否意味着教師的角色在教育體系中逐漸會被取代呢？

羅羨儀博士：自主學習不可以取代教師的功能。首先要說的是，自主學習很視乎在甚麼層面理解這個概念，可以簡單地說，學習者（學生）



自己主動地作出學習的行為或活動，已經可以是自主學習。但套用在電子學習上的話，我會強調它是老師根據某些規範設計的教學活動，而這些活動主要是讓學生能自己主動參與，將發現、探索、歸納、反思等學習過程從老師的角色中還給學生參與。這裏會強調師生互動的重要，而並不是有了互聯網，學生主導了學習就不需要老師了，相反，老師是時候重新思考自己的角色任務，是從知識的提供者、傳授者逐漸地改變成一個引導者。

例如有一次，我的女兒跟我分享一篇“木乃伊會懷孕”的網上報導，圖文並茂，十分逼真。我們家長當然知道這類報道肯定是假的，但小朋友卻會信以為真。所以，當學習變成是網上搜集海量資訊時，指導學生辨別資訊的可信性尤顯重要，而老師通過講傳的形式實現並無不妥。所以說，有了電子學習就不需要老師，這種說法並不存在，反而兩者是相輔相成的。事實上，通過實踐，現時我們在課堂上也是電子學習和老師講授並行着。所以，傳統講授仍然有其一定的價值。



電子教學實況

近年來世界談教育改革的大潮流如春筍冒出，而從以上簡單描述電子學習的教學模式，我們可窺探，未來的教育一定脫離不開資訊科技以及互聯網，甚至可想像成是教育與互聯網兩者的高度契合，而且這將是不久的未來會發生的事。您認為本地的教師能應對這股變革洪流嗎？

羅羨儀博士：我對澳門老師未來的變革抱着樂觀的態度。必需表揚這所學校的老師。雖然說，政府不斷優化老師的待遇及工作條件，使本地區較鄰近地區如香港的教師工作量沒有那麼多，但工作量仍算是頗繁重的。不過這所學校的老師十分勤力，亦願意討論、改善。我記得在第一年來的時候，我和老師雙方都摸索着。與老師們合作研究每一個課堂，怎樣可以做得更好。有試過教案完全不行的，



電子教學實況

我們唯有真的一課接一課，每天不斷開會討論如何優化，有長達兩星期之久。雖然辛苦，這樣一年下來，我們算是累積了一些經驗，在進行校本的電子學習改革和維持老師自身的專業自主（professional autonomy）間的平衡取得了一些成果。不過，雖然澳門的老師是很有潛質，現階段仍要在教師培訓方面下功夫。相信在這學校的

實踐經驗能作為本地區其他學校電子學習發展的一個契機，以至政府全面推行電子學習的參考。

後記

電子學習已成全球學習變革的大趨勢，它有着不少優點是傳統的學習模式比不上的。世界各地正積極開展電子學習的各種可能，澳門地區亦有部分學校投入到這股潮流上。在訪問過程中，羅博士看好本地區電子學習的發展，從政府的政策及投入、電子學習的意義及價值、以及教師效能方面提出了一些分析及見解。筆者更體會到電子學習的背後，實應視之為一種工具，利用這種新穎的學習模式能夠促使宏觀的自主學習的實現及發展，以及改善和補足傳統教學不足之處，使教與學向着新模式發展。🍀

