

來自象牙塔的觀察： 資訊時代佛教應用的展望

周伯戡 佛光大學佛教學系教授

【摘要】臺灣功利主義式、輕人文的高等教育面臨到失業與少子化的挑戰，這篇小文鳥瞰世界教育的趨勢，為現代佛學教育提出可能的出路。

關鍵詞：資訊科技；教學工具；失業；佛教教育

臺灣教育的科技氛圍

今天要和大家分享與討論的是從文科的角度去看臺灣數位科技如何應用在文科教學上。就這點而言，臺灣的文科教學是失敗的。但我們若要深究為何會失敗，臺灣的教育重理工輕人文的氛圍恐怕要負極大的責任。在這氛圍裡，許多人文學者不懂簡單的數位工具，資訊科技的專家對人文無知；但後者卻以為人文知識只是「資訊」而企圖主宰結合兩者的計畫，而人文學者因臺灣教育環境誤導的觀念（如數位科技比人文知識「先進」），沒有勇氣與資訊專家對抗。結果在臺灣極為發達的數位產品，如筆電、桌機、平板、手機，沒有為人文教研帶來突破性的發展。

讓我講兩個人文與資訊專家合作失敗的例子。第一個例子是發生在我自己身上，地點在中央研究院。某位資料庫的負責人（資訊專家）剛

結束一個案子，我熱心的和他討論此案子可能的延伸以及重要性。他心動了，對我說，周老師您把收集好的資料給我，我可以立刻做出來。我說我的助理要參加這計畫。他說不需要，中央研究院這個組可以處理資料庫的建立，只要您把資料送來。我看著他趾高氣昂的樣子，掉頭就走。我可不要當他的助理。這延伸的計畫迄今八字也沒一撇。他忘了計畫的重心是我的資料，一個人文學者的知識。

第二個例子是個對照例子。臺大醫院的醫生亟於把傳統的各種生理或病灶攝影以數位科技呈現出來，以方便他們診斷與手術，因此他們和資訊系的教授們合作發展醫療數位科技。我們看到他們不但合作無間而且雙方地位平等，對臺灣的醫療發展有重大貢獻。我們知道，這些醫生們的養成教育沒有資訊科技，而資訊科技的養成教育



也沒有醫學。兩個知識背景無關的人員可以平等的坐下來，共同為醫療技術的進步而一起合作。

在臺灣，數位科技可以和醫學合作，而不能和人文合作，我認為這是當代臺灣教育的失敗。但在美國，人文與科技的結合，讓科技業產生革命性的發展。我要舉的例子，不錯，就是蘋果手機的創立者，賈伯斯（Steve Jobs），一個文科的中輟生，沒有他，WiFi 不可能在臺灣或全球如此當紅。在第一支蘋果手機 iPhone 出現前，資訊科技有各種奇特的想法、或「創新」的軟硬體，但賈伯斯把這些新玩意整合到一支手機上，因他做過嘻皮，知道人渴望的生活就是要簡單、自由自在，他要利用這些新玩意讓人的生活變得簡單、自由自在。他壓迫一大群工科的人把它做完。賈伯斯做第一次發表會前，這些工程師認為，結合 WiFi 與這些新玩意（電話、音樂、電影、照相、畫圖、郵件、網路搜索，產品還要有品味）在一支小手機上，「比登陸月球還難」。在 Apple 手機出現之前，手機就是用來打電話而已，誰會想把 mp3、mp4 等等，全部組合到手機裡面去。現在生活整合在一支手機中各種的 APP 完成了，而且是由一位中輟的文科生完成。在臺灣，這是難以想像的。

方便又時髦的蘋果手機要價不菲，為蘋果帶來巨大的財富。對踏實生活的人，google 的手機成為選擇。Google 的系統到了 4.0 版之後，它豐富的 APP 阻止了 Apple 發展；4.0 作業系統的 google 手機的售價，以我的 Alcatel 手機為例，只要 2,500 元，幾乎每個學生都買得起。我也用它和 google 的其他軟體，如協作平臺結合，工作、教書。它人性化的介面，就如上午演講所說 Market

3.0，令人感動。這種以人為中心的科技，讓微軟的受到重創（誰沒買過微軟 Office、IE、Windows 的手冊放在身邊隨時參考）。2005 年至 2006 年時，微軟的 IE 瀏覽器，占全球 92%到 94%的使用率，當時資訊系的學生必學微軟的 Windows 程式，現在一個大學資訊系的學生不會在 Android 系統、或在蘋果的 iOS 中寫一個 App，找工作是很難的。

資訊科技改變了學習與教學

我們這一代 60 歲出頭的人，包括下面 50 歲出頭的人，大學上課學習是非常簡單的，就是老師講課、學生抄筆記。但是，坦白說，教育專家都會告訴你，這種教育效果是很差的。學生到大學畢業的時候，所學到的的大概只有課堂上的 3%到 5%。這還不計算學校的水平。在臺灣部分的大學，以這種教法，畢業時恐怕什麼都沒學到。

資訊科技的進步對教學有重大的影響。網路發達，使得他校的教學透過網路垂手可得。前面許多老師都談過 Open Educational Resources，像 open course, open library (<https://openstaxcollege.org/books>) 等等。一個人透過網路從其他大學獲得知識，恐怕比以傳統教學方式所上的課來的多。筆電、平板、手機成為學習必備的工具，有如以前的文房四寶。我注意到，數位落差和教育品質落差有正面的關係。在臺灣部分的大學，學生普遍不曉得如何利用數位工具進行學習，即使這些工具的載體如筆電在臺灣便宜又好。

此外，影音作為輔助教材成為教學不可缺少的一環，透過網路從其他學校學習一如置身於該校的教室裡。這種學習本身就是被教育者藉著影



音作為媒介參與學習，更不要提教育者自行編輯影音教材。

大學（university）本身就是自主的團體，它服務的目標是全人類，而不是政黨、特定的團體或國家，因此它的教育資源是否對全世界開放，成為大學評鑑的標準之一。全球有三個對世界各大學的評鑑：泰晤士高等教育世界大學排名、QS世界大學排名、上海交通大學的世界大學學術排名。這三個世界大學的排名系統，對各大學評鑑的內容、比例不一。（註 1）我個人傾向於泰晤士高等教育世界大學排名，但是它把教學和研究的品質等量齊觀，各占 30%，大學透過資料庫與開放課程，所提供的教育環境造成人類的知識的提升是評鑑的重點項目；雖然它評鑑的方式利於英語系的大學，臺灣許多大學，如臺大，在研究的績效上成績不差，但在教學的開放程度與品質上就不是特別突出，蓋評鑑者不懂中文，而我們知道，臺大的開放課程現在是許多華人定時點閱的網站。（註 2）

我在這裡所要強調的是，由於科技的進步，教學不但不能用老的一套，並且要把教學的內容與資源與大眾分享（臺大的開放課程當然要用現代的資訊科技）。這是大學教育的使命，也是提升高等教育機構自身的地位，兩者是協手共進的。

當代高等教育的困境

上世紀最後十年高等教育發生了基本改變，知識經濟取代了傳統高等教育的目標，（註 3）大學教育本身成為一種商品，經營大學如同經營商業公司，教育者一方面成為產品的製造者，也是商品推銷的商人。傳統重視知識與倫理的師道，

不復存在。學生考量進入某所大學是從投資報酬率的角度來看。因此學習成為功利導向，而畢業學生能否找到工作，就和外在經濟環境的榮枯有密切的關係。這新型態的大學教育首從英美大學開始，終於在亞洲，特別是儒家體系文憑與功利思想主導下的高等教育，得到驚人的發展（上海交通大學的世界大學評比沒把教學放在其中就是一例（註 4））。大學校長如同公司的 CEO，科系內容隨市場需求調整。問題是產品（即畢業生）是否生產過剩？品質是否是市場所期待的優良？2008 年的金融海嘯帶給歐美市場重大的打擊，造成許多大型企業的倒閉，當然也使失業率升高。西方世界認為經濟不景氣的時候到大學進修，是為下一波經濟復興預作準備。現在看來，這次經濟的疲軟要延續相當長的一段時間，沒有工作經驗的大學畢業生恐怕是最大的受害者，去年許多統計畢業生的就業率的調查中，我們看見西方大學生的失業率或打零工（underemployment）的比率高可高達 50%。（註 5）更可怕的是，和外在經濟需求掛勾的科系，如資訊系，失業率更高。

（註 6）在資訊科技發達的時代，為何資訊系的學生失業率如此高？更多的工作預測指出，到 2020 年資訊相關的工作仍會持續的增加，這恐怕和最近兩、三年資訊科技突飛猛進有密切的關係。一位資訊系的老師若在過去兩、三年不努力精進專業知識、與時俱增，他的學生恐怕會找不到工作。另一方面在專業不斷精進的資訊學系，它的畢業生有好幾個工作在等著他（她）。

這種把大學扭曲成未來就業的投資，導致產（畢業生）銷（就業率）失衡，已經是世界高等教育普遍的情況，絕不是臺灣高等教育的獨特的



現象。讓臺灣高等教育雪上加霜的是更功利化，以及能進入大學的學生人數銳減（少子化）。

佛學教育的前景

讓我從另一篇預測 2020 年未來教育發展的報導，來推算未來非功利取向的佛學教育。（註 7）此篇報導指出，未來大學教育發展的三個方向是：1. 主角是 people，而不是 technology，2. 學問的條件和學校是否被官方認可無關，3. 高教會逐漸，而不是立刻，全球化。這三個方向的前兩項和現在臺灣高教的發展，背道而馳。

先說第一點，由於資訊科技的進步，資訊設備變得便宜（例如利用 google 的軟硬體）。在此情形下，受教育的人及其需要，變成教育的重點。傳統的高教再也不能限制學生為高中畢業生，非功利的課程也要適時的考量，早期的延伸或成人教育變成高教另一個重點。

第二點，透過公開課程，許多人不一定要在官方核准的高教機構上課，吸取知識，這些知識的學術性未必低劣。當然這成為許多現在高等教育機構的夢魘，因為這意味著它們沒有學費的收入，但對非官方核准的教育機構而言，是可以擴大它們的影響性。

第三點，全球化意味著英文化，但語言的學習進行非常緩慢，不是一蹴可幾的，任何教育學者都知道此點。在華人世界裡，網路的發達可促使一個中文教育機構的影響力可達於更大的疆土（如前面所說的臺大的開放課程）。雖然大陸對網路的管理，惡名昭彰，但網路學者也指出，這種封鎖不可能達到百分之百，何況佛教又不是「邪教」。

現在我將佛教教育放在這大的教育發展的框架中檢視。傳統入佛學院的學生，不可諱言，有功利主義的取向，一是為了大學文憑、一是為了利養（在家人供養出家人）。這種格局和現代功利主義的教育本質上沒有差別。但我們注意到，社會上有許多佛教徒，他們非常虔誠，參與各種法會，這說明他們的流動性很高，未必會參加固定的法會，這也說明他們不會以參與一個法會為滿足。隨著教育水平的提高，這些信徒未必是知識水平很低的鄉夫村婦，但現代的制式教育排斥宗教知識。在宗教學裡，人是 Homo Religiosus（宗教人）；在俗世的世界中，尋求生命的神聖性或神聖的祂者，並和祂結合，以致信徒在卑微的日常生活中有神聖的一面。宗教的專職者（法師、牧師、神父等）要體諒人追尋神聖的祂者而讓一般升斗小民活出意義，所以佛教的法師應該利用現代的科技，提升所散布的佛教知識水平，以幫助這些虔誠的信徒。

我和香光尼僧團結緣很久，幾年前當我知道他們想辦教育部認證的佛教學院時，我一直保持沈默。當他們決定不辦佛教學院時，我感到欣慰。宗教活動是屬於內政部管轄，我想香光尼僧團可以結合內政部提供的資源，（註 8）為臺灣不安的靈魂做出知識的貢獻。這個佛教學院不一定要得到教育部的認可，蓋這和大的教育發展的潮流來看，是不契合的。此外，我不希望看到香光尼僧團為了應付教育部的各種審查而浪費精力與資源；更重要的是，臺灣功利式的教育只會讓人把佛教教育聯想成一種出家取向的利養生活。我希望所見到的佛教同體大悲的精神，融入在佛教宗教教育中。而這種宗教教育可以獨辦、或和其他



大學合辦，後者需要相互協調的。希望香光尼僧團可以逐漸走出一條康莊大道，而不是落入目前大學的泥沼中。

【附註】

註 1：泰晤士高等教育世界大學排名，參見 <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/world-ranking>。

註 2：參閱 2014 年 6 月 1 日《聯合晚報》的報導〈史記、希臘哲學 近百萬人修台大課〉。

註 3：這和美國通過一個法令，Bayh-Dole Act，有關。這兒不提。

註 4：參見 <http://www.shanghai-ranking.com/>。

註 5：參見下面兩個網路資料：

<http://www.theatlantic.com/business/archive/2012/04/5>

3-of-recent-college-grads-are-jobless-or-underemployed-how/256237/；

<http://www.nydailynews.com/news/national/college-grads-disillusioned-unemployed-poll-article-1.1331346>。

註 6：<http://www.theguardian.com/higher-education-network/blog/2013/sep/16/computer-science-graduates-unemployment-bme>。

註 7：<http://www.theguardian.com/higher-education-network/blog/2013/oct/02/horizon-scanning-higher-education-2020>。

註 8：讓我提出「內政部辦理宗教團體興辦公益慈善及社會教化事業獎勵要點」其中幾點：第三項的（二）；第五項的（二）；第六項。香光尼僧團應該可以看到未來辦學的規模。

【訊息】

邀請您護持捐款，支持佛教文化志業 助印《佛教圖書館館刊》可採線上信用卡捐款

《佛教圖書館館刊》創刊於民國 84 年，是一份關懷佛教圖書館經營管理的雜誌。旨在發展佛教圖書館事業，提供佛教圖書館經營管理的理論及分享實務作業資訊。

本刊創刊至今已發行 58 期，發行期間長達二十年，是一份非營利刊物。每期出版後寄贈臺灣地區公共圖書館、大學院校圖書館、佛教圖書館、佛學院所、佛教研究相關單位及人員，並開放海外地區圖書單位申請，邀請您共同為佛教文獻的保存、傳播而努力，支持佛教文化志業的發展。

護持捐款，不限金額，歡迎隨喜贊助。

線上信用卡捐款

<http://www.gaya.org.tw/library/donate/>

郵政劃撥捐款

帳號：19131030 戶名：財團法人伽耶山基金會

