

談開放式課程

單維彰·100年8月17日

這一篇談作者對於「開放式課程」的個人心得和意見。事實上，讀者應該明白，這個專欄裡的每一篇都是作者的個人意見。因為專欄內容並未經過審查，幾乎是來稿照登，〈科學月刊〉只因為沒有在文後補一句「此文不代表本刊立場」而隱性地表達了最低的支持之意（感謝編輯們）。儘管這是作者、讀者和出版社之間應該明白的潛規則，我還是要刻意聲明，這一篇是我的個人意見。

什麼是「開放式課程」？用 Google 搜尋這五個字，大約就明白它是英文 Open Courseware 的中譯。而它的內容，幾乎就是大學或任何營利或非營利組織舉辦的課程或演說的現場錄影，絕大多數按發表的時間排序，頂多後製了字幕；字幕通常由義工翻譯、輸入，義工們的素質非常高尚而可信（包括大家熟悉的宅神朱學恆先生），但畢竟沒有原講者的再確認。但是我的意見並不針對這群義工，也不挑剔譯文的細節；事實上，這群義工是我心目中的英雄，藉此機會向他們致上敬意。

我的意見是針對 Courseware 的錯誤中譯和由此而衍生的觀念問題。很明顯地，Open 譯為「開放式」，這當然正確而且不值得再商榷的，其意義是「在公平的基礎上，所有人都有免費而平等的使用權」。那麼，Courseware 豈不就是「課程」了？這真是個不幸的翻譯。我所謂的不幸不是指修辭或用字方面的小學問題，而是一個重要觀念的誤導。

Open Courseware（簡寫成 OCW）差一點就成了 MIT（美國的麻省理工學院）的註冊商標。在網路商機（所謂的 dot-com 企業）泡沫化之前，MIT 本來想要成立公司行銷網路課程，後來打消了念頭而將實驗性的授課影片「捐獻」給網路，再後來一不做二不休地把全校課程的實況錄影都搬上了網路。MIT 此舉出盡了鋒頭，使得她的競爭對手如哈佛、耶魯、史丹福等名校備感壓力而奮起直追。流行所及，包括台灣在內的全球各大學，全都跟進，競相上傳授課實況錄影（多少附加了一點後製作的價值），彷彿要昭信世人『我們真的有上課』似的。

MIT 何等精明，豈會做傻事？他們雖然不見得總是能洞燭機先，但是見風轉舵的本領一定很高；人不怕犯錯，怕不知有錯，更怕知錯不改。舉例來說，在 1940 年代之前，MIT 曾經投入類比型計算器的研發。後來見識到賓州大學製造的第一部電子計算機 ENIAC 之強大潛力，立刻壯士斷腕地丟棄所有類比型計算機的研發成果，轉而將研究資源全部投進電子計算機。類似地，MIT 顯然已經為 OCW 默默投入了資本，做了相當的工作，為什麼忽然放棄了？如今的後見之明是，因為它無利可圖。

無利可圖的事，為什麼造成全球風潮？MIT 發現了 OCW 惠而不費。「不費」是因為製作成本低，複製成本更低（不再須要錄影帶或光碟片），而通路則根本

是使用者自己付費的（我們都付了通訊費，不是嗎？）。「惠」是因為博得了好名聲，更加提高了 MIT 的形象，讓 MIT 這個「品牌」增加了無法估計的價值。跟 MIT 名聲不相上下的哈佛、耶魯、史丹福，當然不能讓 MIT 獨占鰲頭，必須立刻跟進，否則十年之後，難保自己的品牌價值相對下滑。一連串的骨牌效應，就此開始。

所以，對供應商（大學）而言，OCW 的價值何在？品牌形象。拿得出像〈正義〉那樣傾倒眾生之課程影片的學校，這麼做就算是有意義的。否則，恐怕也就不必 Open 了，只要將授課錄影放在校內網路，讓睡過頭的學生課後看看就可以了。

對消費者（學習者）而言，OCW 的價值何在？就本質而言，網路上的十萬小時授課影片，就好像圖書館裡的十萬本書。但是在操作層面，生動的授課影片可能真的比圖書容易閱讀。但是就算看完了 MIT 的全部授課影片，若非經過可信機構的評鑑和授與證書，仍然屬於自我修養而不能成為學歷。就崇高的理想而言，當然知識的追求有其自身的價值。但是，就現實生活和社會組織而言，真正的價值是文憑。所以那些頂尖大學並不在乎釋出授課影片，因為它不等於釋出行文憑，反而因為品牌形象使得文憑的價值更高。

學習者更應該了解：Courseware is free. Teaching costs。觀看授課影片是課堂的局外人，有疑惑不能問，有心得不能講，有領悟不能印證，甚至有錯誤也可能不自覺。而課堂的價值，現在反而被 OCW 襯托出來了。學生們應該了解，如果在課堂上不說，不問，不切搓印證，不犯錯被訂正，根本就失去了上學的意義。

所以 MIT 非常了解，她開放出來的是一種 Courseware，而不是 Course。前者就像 Software 和 Firmware，是計算機時代之後發明的新字；而「ware」的意義，考察「舊字」Artware、Bakeware、Chinaware、Dishware、Earthenware、Flatware、Glassware、...的意義，就會明白它是指一組器具。要是一件一件但是能組成一套的，才會統稱做「ware」。所以 Courseware 是組成一套 Course 的零件，或可翻譯為課程組件或課程套件（可以簡稱為「課件」，但是我不喜歡）。

至於 Course 才是課程。課程套件當然不等於課程，它們的差異至少有二：其一，課程是社會組織的一環，它有一個被社會接受的授與資格的機構。其二，課程套件或可按照知識架構做網狀連結，但是課程卻必須有一條線型的進度規劃，稱為授課計畫（Syllabus）。

Courseware 不但不該自稱為「課程」，更不該讓人誤以為授課影片就等於課程套件。要組成一個課程，只有授課影片是不夠的。套用數位學習的術語，課程的內容素材（或稱內容物件：Content Object）大至分為被動的和互動的兩種，授課影片以及我們熟悉的 PDF 或 Word 文件、HTML 網頁、GIF 或 JPG 圖片，Excel 表格，PPT 投影片等等，全部屬於同一類：被動的。數位學習關注的另一部份：互動的內容物件，完全不是授課影片能夠處理的。

且不談數位學習的互動內容是否有實用性，起碼它揭示一個基本理念：教與學是須要互動的。在數位學習還達不到大規模實用性的現在，我們的務實作法之

一，是把被動的內容素材全部交給 Courseware，把互動的工作交給現場的教師。如果這樣，則 Courseware 還須要哪些組件，才能幫助教師組織一個課程？

授課影片是好的，特別是說理清晰、講解生動、表情和肢體語言豐富的授課影片。善用這些影片，可以幫助那些具備專業知識技能，卻沒有表演天分的人們，成為更有效率的教師，同時不失去工作的尊嚴。配合影片內容，Courseware 該提供課堂活動的建議清單。對理工技藝類科目而言，該有操作的練習；對人文社會類科目而言，該有討論的議題。接著，Courseware 該有充裕的作業資源，讓學生在課後繼續精進學習；這些資源又可以包括更多的授課影片。最後，Courseware 該有題庫或其他作為評鑑的素材。

我希望那些自稱為「開放式課程」的網站，將來能夠在讓人免費旁聽的授課影片以外，提供上述的內容素材，最好再附帶幾種運用這些素材的授課計畫。

順帶一提，我認為閱聽大師級授課影片之後獲益最多的，是擔任同樣課程的授課教師們。在課堂內容所需的範圍內，我們彼此的專業知識相去不甚遠，但是那些令人欽佩的大師，果然講得比較好。如果新手教師先預覽一遍大師級的授課影片再去教自己的課，一定能夠讓自己功力大進。