

論壇

開放式教科書——維基百科的啟示

廖漢騰

開放教育資源 (Open education resources, 簡稱 OER) 的發展或可改善現有教科書及教材的生產與消費的社會經濟關係。其資源分享精神, 和教育部推動之「數位內容交換分享平臺」EdShare¹以及創用 CC²的授權相符, 值得鼓勵並研究討論的。然而本文認為開放「內容」的資源分享平臺外, 建立開採各「來源」的同儕生產及治理模式更為關鍵, 而維基百科與其相關計劃作法可供參考。換句話說, 開放「內容」分享不夠, 還得建立採納各「來源」的社會關係平臺。

壹、開放教育資源的大旗是免費還是自由？

「經濟合作發展組織」(OECD) 針對開放教育資源的潛力, 釋出標題為“Giving Knowledge for Free”的報告 (Centre for Educational Research and Innovation, CERI, 2007)。數位資源的「低價」或「免費」(for Free) 看似其主要訴求, 用以縮減南北、數位、城鄉等在教育資源上的差距。然而 OECD 報告中詳細的定義並非僅侷限在免費的「施受」關係 (Giving), 而是有強調「可調整」與「非排他」的開放與自由 (CERI, 2007: 10)³。

廖漢騰, 英國牛津大學網際網路研究所博士班研究生/Han-Teng Liao, PhD student, Oxford Internet Institute, University of Oxford, UK. E-mail: han-teng.liao@oii.ox.ac.uk

¹ 見其網站 <http://edshare.edu.tw>

² 見其網站 <http://creativecommons.org.tw/>

³ 原文為 “This report suggests that “open educational resources” refers to accumulated digital assets that can be adjusted and which provide benefits without restricting the possibilities for others to enjoy them.”

這開放自由讓各來源參與的特徵，可以用「人人可編輯」的維基百科全書來說明。以「自由的百科全書」為名，其提供的不只是人人可讀的「知識的總合」，還有開放參與的軟體平台及社群規範。這也說明為什麼其創辦人之一 Larry Sanger，在《高等教育紀事報》呼籲慈善事業家支持在網路上提供免費的教科書、軟體及影片的同時，以「解放教育內容」(liberate educational content)為標題來強調自由的面向(Young, 2008)。

從「施受」擴及至「永續經營」，開放教育資源應借鏡軟體產業近年來所謂「自由軟體」及「開放源碼」的永續經營思考(CERI, 2007: 33-34, 71-84)。這也說明單靠智慧產權獨占未必能確保永續發展，「開放源碼」的實踐也不僅是開放原始程式碼的法律授權動作而已，而是讓包括客戶、使用者、業餘開發者的各種「來源」參與，能避免惡性的智慧產權競賽，形成一個產業生態體系。

貳、市場自由化不是全部的答案

臺灣近二十年的教科書變革，雖號稱開放市場競爭，但尚未將分享及開放內容的新思維納入永續經營考量。國立編譯館首先撤出其絕對主導的生產者角色，寄望開放教科書市場能給做為消費者的老師、學生、家長有足夠的選擇。理論上，教科書及教材編寫專家們則從早期只透過國立編譯館參與生產的方式，現應可透過出版商編寫以及國立編譯館守門及中介的過程來參與。

然而以出版商版權獨占及唯市場論的變革，引發不少關於教科書定價、家長經濟負擔、教育專業自主權的爭議。研究者生於 1976 年的臺灣，對於當今教科書產業的印象是，現在的教科書出版商似乎就是研究者中小學時的「課後參考書」的出版商及課後補習業者。所謂的教科書市場開放自由化未必能解決所有問題。

研究者相信教科書及教材的社經生產及消費不管再怎麼變化，各領域專家的中介及守門角色是必要的。然而，近年來在臺灣的教育改革及市場自由化的社會變遷下，專家們參與中介及守門的途徑確有公私部門轉換的變化。當吾人擔心早期公部門政治控制的同時，似乎也應擔心私部門的聯合壟斷。若市場自由化導致實質的選擇更少，老師、學生、家長未必受惠。

因此，開放教育資源不應侷限在「免費」、慈善事業或補助型政策，而是重新思考如何納入各種「來源」形成一個產業生態體系，進而在教科書治理模式、發展方向、專家守門、使用者參與等有所關鍵貢獻。特別是開放教育資源的數位及網路原生特性，更對臺灣推行數位學習產業有直接關係。研究者認為關鍵在於如何在開放的「內容」上進行「同儕生產」(peer production)，來擴大專業同儕社群、活化大眾參與及營造產業生態。值得注意的是這裡的「同儕」一詞，因為網路原生的開放資源社群中，常將異質的（不同專業或不同專業程度的）參與者及甚至是使用者視為同儕，並非傳統僅指專業同儕。「同儕生產」也因此蘊含了業餘者及使用者的生產貢獻，及擴大社會經濟參與的意義(Vickery & Wunsch, 2007)。

參、同儕生產的意涵

不同於目前教育部 EdShare 的資源導向，維基媒體的相關計畫仰賴的是同儕生產。比較這兩者不在於判斷好壞高低，而是用來說明同儕生產如何納入並利用更多參與者的貢獻。維基媒體，特別是知名的維基百科全書，其特性在於允許小規模的修改，並完整地儲存各種修改的版本。這意謂著沒有最終版本的編修過程，而每一次的編修記錄，包括內容、時間及貢獻者都有相關的記錄。這個「人人可編輯」的基礎可以算是同儕生產的極致，也說明了維基百科乃是「模組」化的共同創作「過

程」，而並非如教育部 EdShare 等以機構為主的開放教育資源一樣，是以「元件」的「成品」的分享為主。這差別讓維基百科全書同時歡迎各種形式的分支版本（陳智文譯，2008），也就鼓勵不同創新的實驗而有多樣發展。舉例來說，目前中文版本的維基百科全書內容，就可以因為其開放的著佐權模式（劉孔中、莊庭瑞，2005）及維基媒體的便利性，衍生出各種如文言文、吳語、粵語、客家話、閩南語、閩東語等等版本（維基百科，2008）。這種可分享可讀而又可寫的過程，的確開放出不少創新的機會。

或有人會質疑此模式不但高風險且毫無品質標準。的確，風險如惡意破壞及不可靠的來源確是開放環境的必然，但就維基百科全書目前的成果來說，其品質是建立在同儕生產的社群規範上的。以研究者關於中文維基百科的跨地域語言處理研究為例（Liao, 2008），全世界不同地區簡體及正體中文志願者參與的努力，達成了在地域用詞及用字自動轉換、制定避免地域中心政策等成果，是目前在中文數位世界所獨有。有鑑於臺灣、新加坡／馬來西亞、港澳、中國大陸等地在用語、政治環境、歷史背景的差異，還有中國大陸防火長城的封鎖等不利條件，中文維基百科能有效地容納多樣性不致崩解，說明此同儕生產模式需能處理並容納多來源的貢獻。

此外，同儕生產因納入各使用者的參與，不只讓成品的分享是一種動態的創作過程，這有助於讓參與者認識到內容的生產過程，為親身實踐的「媒體識寫教育」⁴。這反映了美國學者愛默生的名言，「學校及學院教的不應是教育，而是教育的工具及手段。」同理，教材或甚至教科書本身的識寫教育或能納入家長、教師、學生的親身參與，讓這些人的認識進而參與教科書內容的生產過程。

⁴ 研究者將 media literacy 譯成「媒體識寫教育」而非現有之「媒體識讀教育」及「媒體素養教育」的用意在於強調可寫可參與的面向。

肆、國立編譯館可扮演的角色

雖然同儕生產未必符合當下教科書的需求，或有助國立編譯館在教科書把關及教學產業中重新定位。

在開放教育資源及同儕生產方面，國立編譯館應建立一透明統一的平台讓各利害攸關人（stake-holders）⁵能夠參與。比方說，從名詞翻譯標準化與統一化的任務出發，國立編譯館應據此將有關的內容模組化，並增加版本控制系統，讓相關沿革有對應的專家背書及討論。這些內容應配合登記的資料，以透明公開的格式便於所搜尋引擎查找，鼓勵小規模漸進的增改，並開放大眾使用及參與。從風險較小的基本名詞翻譯共享平台出發，國立編譯館作為政府機構必能在網路數位環境下，遂行其標準化與統一化的任務之外，以同儕生產的方式和當下編譯相關產業重新接軌。試想，若此開放資源平台上能以個人增改及名譽連結的公開編輯模式，來鼓勵同儕貢獻及交流，這對當下華文網路環境及新興數位市場是必要且關鍵的基礎建設。

當國立編譯館能在名詞翻譯的數位網路平台上熟悉同儕生產的模式後，就能更有把握擴展至教科及參考圖書的領域。研究者雖無法預測現有的教科書及教科參考書的各種類型，會如何和現有的數位學習產業磨合，但相信國立編譯館已有的和全國教師、學生及家長的討論及守門經驗，是必須參考並深化的。國立編譯館若主持開放各種來源參與的教科書平台，或能提高民眾參與、增加透明程度、進而增進國立編譯館的公信力。這並不意謂國立編譯館的卸責，而是以透明且開放參與的治理過程，讓各利害攸關人有對等的參與，或能比單純的現有紙本教科書市場自由化政策更具產業的前瞻性。

選擇要多元化，已不能僅靠傳統認知的市場自由化，而是要注意到由使用者貢獻內容的新力量，以促進同儕生產的「多源」化。或有人認

⁵ 關於管理學方面關於利害攸關人治理的討論可參考 Donaldson & Preston (1995)。關於網際網路治理的多方攸關人治理模式，見 Gelbstein & Kurbalija (2005)。

定開放內容的授權模式有和民間爭利的可能，然而就目前軟體及網際網路產業的趨勢來說，不論是傳統的教科書或是新興的數位學習產業，都需要善用這種有助於內容的再使用與整合的自由文化（Free Culture）⁶。

為確保資源——同儕社群——產業生態的永續發展，國立編譯館或可以年度論壇召集者的角色召集利害攸關人，來針對教材、題庫及教科書等開放教育資源的治理進行研討。如此教材及教科書的生產及參與過程的透明度提高，將成為媒體識寫教育的最佳典範。一方面使用者貢獻內容的趨力會讓能共享的資源多元化，另一方面國立編譯館能藉由營造「過程」而非審查各版本的「成品」的方式，以駕簡馭繁地與公眾一起進行把關及守門的職能。這種多源共享的方式，不僅可以避免不必要的政治化標籤，更能藉由多方利害攸關人的參與及治理模式，增加國立編譯館的公信力及權威性。

開放教育資源的潛力不只是免費教材，而是讓吾人重新思考，如何釋放各種創造力的源頭。就現有教科書及數位學術產業來說，如何將老師、學生、家長、專家等異質的參與者及使用者等利害攸關人的源頭，更直接且迅速地納入新的社會經濟關係，而非只等待傳統紙本出版的市場及審查年度週期的有限參與，這正是維基百科給的寶貴啓示。

參考文獻

- 陳智文（譯）（2008/3/29）。C. Lombardi 著。維基百科出現對手。ZDNet Taiwan。2008年3月31日，取自 <http://www.zdnet.com.tw/news/software/0,2000085678,20116269,00.htm>
- 維基百科——Wikipedia（2008）。2008年4月13日，取自 <http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%BB%B4%E5%9F%BA%E7%99%BE%E7%A7%91>
- 劉孔中、莊庭瑞（2005）。著佐權、創用 CC、公共領域與中央研究院——「資訊時代之公共領域與資訊取得」先導計畫。中央研究院週報，1043，1-2。2008年4月13日，取自 <http://newsletter.sinica.edu.tw/file/file/3/339.pdf>。

⁶ 此處 Free Culture 指由自由軟體概念所引發的相關實踐。見 Lessig（2005）。

- Centre for Educational Research and Innovation. (2007). *Giving knowledge for free: The emergence of open educational resources*. OECD. Retrieved April 4, 2008, from <http://www.ingentaconnect.com/content/oeed/16080165/2007/00002007/00000003/9607041e>.
- Gelbstein, E., & Kurbalija, J. (2005). *Internet governance: Issues, actors and divides*, GKP Issues Paper, Diplo Foundation.
- Lessig, Lawrence. (2005). 雷席格的 CC 每週通信 (二): CC, 使命與其累積的經驗. (Jedi 譯), 創用 CC——Creative Commons Taiwan|用善意換取善意. Retrieved April 4, 2008, from <http://creativecommons.org.tw/blog/archives/000013.html>
- Liao, H. (2008). Conflictual consensus in the Chinese version of Wikipedia. In *2008 IEEE International Symposium on Technology and Society (ISTAS 08)*. Fredericton, New Brunswick, Canada: IEEE Society on Social Implications of Technology. Retrieved October 27, 2008, from http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=4559775
- Vickery, G., & Wunsch-Vincent, S. (2007). *Participative web and user-created content: Web 2.0, Wikis and social networking*. Retrieved February 27, 2008, from <http://213.253.134.43/oeed/pdfs/browseit/9307031E.PDF>
- Young, J. R. (2008). Wired campus: Wikipedia co-founder calls on philanthropists to help make textbooks free online. *The Chronicle of Higher Education*, March 25, 2008. Retrieved April 17, 2008, from <http://chronicle.com/wiredcampus/article/2842/wikipedia-co-founder-calls-on-philanthropists-to-help-make-textbooks-free-online>

