「關蹊」：網路與知識生產的標準化革命

圖片來源：李男設計

■郭文華

今年初某暢銷作家在其新書中引用某部落格談賓士計程車經營的文字，在未註明出處下當成親身經驗，引發社會議論。最初該作家聲稱這類經驗人人都有，「英雄所見略同」，敘述自然沒有差異。但隨著兩造的文字在網路上流傳比對，作家最後終於承認是在不知情的狀況下輾轉引用這些文字，並允諾在再版時註明出處。

在這場爭論中，大家的討論多半集中在該作家的多角經營，質疑其作品裡有多少來自親身體驗，或出於其手。不過，做爲人文知識的生產者，我注意的倒是她在自白中所呈現的知識生產方式：到底，她是在什麼狀態下「不知情」地與那段部落格的文字相遇，而它們又是怎樣被「輾轉引用」的呢？

這讓我想起近年的Google風。不管是讀書看電視，更別說是掛網路跟人msn時，遇到不清楚的說法，沒聽過的大小事，愈來愈多人的直覺反應是「快，上網Goo一下！」小至探天氣找新聞，同步股市行情或確認外匯匯率，偏到搜出希波克拉底作品的希臘文版本，了解冥王星爲何被請出九大行星，Google都是第一選擇。這還沒提它不斷增加的新功能，如搜索學術論文的Google Scholar、找尋地理位置的Google Earth，甚至是全文數位化，詳載美國各種專利的Google Patent等。

事實上，許多網路使用者早已經把Google設爲首頁。拿我參與的科技與社會討論群組來說，當丟出新話題時，發言者往往這樣開頭：「最近遇到一個怪說法，就上Google搜尋一下……」云云。雖然應用至今不過15年，網際網路（internet）似乎成了知識的「無盡藏」，而Google則是打開她的金鑰。

這股風潮也吹進校園，反映在學生的各種報告上。先不說這些報告打印精美，封面華麗；它們圖文並茂，動輒數十頁，遠超過我讀書的時代。不用說，網路幫了不少忙。但另一方面，我發覺這些報告愈來愈沒創意。它們不是讀起來文氣不通，就是左閃右躲答非所問。最可怪的是它們讀起來彆扭得相似一倒不是字句分毫不差，但硬是似曾相識。而循線上溯，會發現這些報告雖然包裝千奇百怪，根骨則不脫網路的訊息。

的確，在「網路高速公路」（information highway）變成資訊現代化的指標建設後，網路成爲大家最就手的資訊源。以報告來說，學生只要藉文字的「乾坤挪移」擴充篇幅，把精力集中在裝幀與文字補綴上，就可在短時間內弄出一本華而不實的報告。也難怪在學生

眼中，報告做得認不認眞無法用篇幅或論點評估，而是用查閱Google資料的相關性衡量。有次討論報告時，一位同學還這樣理直氣壯地嗆我：「我都查到Google的第10頁後了，你說我認不認眞？」

就法論法，這些行爲無疑已經觸犯學則。在美國，許多學校早已把引用網路資料但不註明出處的行爲視爲抄襲（plagiarism），更別說是毫不在乎地把整段話剪來貼去。不過，這不是本文重點（關於這方面的討論，請參考本專欄362期〈資訊的經濟觀察〉）。在不很尊重著作權的華文世界，抄東西並不特別稀奇，稀奇的是我要這些學生回想從何處得到這些資訊，他們也說不上來，只停留在「網路」這個有點模糊的概念上，彷彿它是「究極」的知識體。

就這點來看，Google搜出的網頁確實有不少雷同。不只學生有志一同彙整網路資料，以致「英雄所見略同」；網路上的所謂「原始」資料，事實上也轉來引去，生生不息，分不出哪個是元祖，哪個是「複本」，哪個是「變異」，似乎有種不言自明，不約而同的標準。難怪，那位作家對不當引用那段話的過程語焉不詳。說眞的，如果原作者沒跳出來指控，而且其身分的眞實性無人質疑的話，作家可能還不清楚她抄的那段話，究竟是哪次網路漫遊所逛得的資訊呢。

從專業作家的「誤引」到大學生的「挪移」，我們該如何理解網路所帶來的知識生產模式的變化呢？對此，麻省理工學院Michael Fischer的意見值得參考。他在2006年訪問陽明大學時，指出近20年來科技與社會的最大變化之一並不是特定科技的進步，而是網際網路的應用。Fischer進一步用空間的比喻，把網路定義爲有文化社會意義的論述空間；它對社會的影響並不限於資訊科技，而在於人類溝通，創造新資訊的方式與想像上。而這些社會想像，也回饋到相關科技的發展，開出新的空間。Google就是最好的例子。

這也是我觀察上述現象的切入點。呼應Fischer的空間比喻，我借用歷史學家古偉瀛在1990年所提出，個人電腦（personal computer）的音譯「關蹊」（PC），來點出電腦或網路爲文史研究所帶來的影響。它不僅提供文史工作者更方便的資料整理工具；事實上，藉由資訊管道的開拓、擴充、連接與調整，網路在概念上重新塑造知識生產的現況與前景。這是深層的，知識生產的工業革命。下面我試著從研究者與資料的關係，簡單勾勒這個革命的種種風貌。

簡單說，在過去知識探究是皓首窮經的墾荒工作。學者不但「上窮碧落下黃泉，動手動腳找東西」，大部分時間都在圖書館或檔案室，在故紙中逐字逐行閱讀與檢索。這是學者與史料間的對話，也是個人性的「手工」知識生產。爲了掌握這些實體資料，讓生產更有效率，收集者發展各種檢索與尋找系統。這些系統小至相互檢索的串珠聖經（cross-referenced Bible），大至國會圖書館分類法與編目規則（Library of Congress Classification Schedules and Rule Interpretations），其功用都是做爲研究者與資料間的媒介。

從這個角度看，網路在知識生產的最大意義，是這個「媒介」的擴大與複雜化。讓我們用國科會的「數位典藏（digital archives）國家型科技計畫」爲例，說明這個過程的兩個面向。首先是實體資料的數位化。數位典藏計畫的主要工作，是在現有網路架構的基礎上把原住民、史料、動植礦物、金石拓片、銅玉陶瓷等器物珍藏，以及照片、書法、繪畫、古籍、檔案、期刊等實體文獻，依其所屬收藏機構，如故宮博物院、國家圖書館、國史館、台灣大學、中央研究院等，建立可用網路瀏覽的數位資訊

其次，爲因應資料的數位化，資料的分類與檢索系統也要更新。這些系統不僅要涵蓋綜合性的檢索架構，如歷史地圖、文物目錄與年表等，以方便歸檔外，它們也帶出一連串的技術課題，像資料庫、語言平台、多媒體與版權等。此外，更重要的是這些系統的基底，也就是「後設資料」（metadata architecture）的架設。

用都市計畫的概念來說，後設資料是爲資料的永續經營所建立的「戶籍管理系統」。藉由描述資料的內涵與特徵，使數位資料可以更有效與精確地呈現與管控，並使該組資料可以與其他不同層次的資料社群互通有無，達成與其他數位產出相互參照及資訊融合的目的。

關於數位典藏的優勢，曾志朗教授曾有動動手指就能穿梭歷史時空的描述，似乎很神奇（請參閱本刊418期〈時空行者，我來也！〉一文）。但乍看之下，以上計畫也不過就是把文件掃描，並建立檢索而已。事實上，不論就資料的量與質上，這個計畫都已經改變研究者與資料的關係。

比方說，從管理學的角度，許明德

教授在〈知識管理〉一文（本刊419期）中指出，知識管理不止是知識的收集與整理，還包括散布、應用、更新與創造。這是流動的系統；在收集與整理資訊後，還要「主動把它散布給使用者去應用，同時不斷地更新知識庫的內容。」換句話說，只有資料而沒有使用者的資料庫，是沒有意義的。

而資訊科技（information technology, IT）是活絡這個複雜化與龐大化系統的重要工具。如許明德指出的，「知識管理的運作是人與IT交互爲用」。如果以前求知識是「入寶山」，強調的是資料的寶貴與路程的艱辛，現在這個過程已經開始轉移到資料與讀者間的「流動」；資料庫如果沒有加強可近性（accessibility），把「寶山」拉到使用者前面，它會在資訊地景上失去蹤影。這也是數位典藏計畫反覆強調的重點：該計畫不只是被動的「保存資料」，而是積極「加速文化資訊產業升級，確保學術發展優勢」。

進一步說，如果網路的知識取得是資料與使用者的相互追尋，在使用者那端也不能毫無動作。邏輯很簡單：資料的便利取得並不意味「秀才不出門，能知天下事」的理想已然達成。如果使用者只仰賴唾手可得，由Google挑選送上螢幕的資訊，其結果就是產量迅速，但毫無個性，沒有論點的研究。要在一群網路「文抄公」中脫穎而出，不只需要對大量湧入的資訊有更強的篩選、分析與研判能力，最重要的還是要拿出不好尋找的資料。

這時，轉型後的圖書館是爲研究者開出「入寶山」蹊徑的導遊。單一資料庫搜尋已經不稀奇，圖書館還需要讓它們相互參照，效率才會提升。又檢索資料時，只查出文獻來源還不夠，要能一步到位，連上數位館藏才方便。這樣說，汗牛充棟的收藏不再是好圖書館的必要條件，「消息靈通」才是幫助研究者勝出的關鍵。

以哈佛大學圖書館（Harvard College Library）來說，它的實體收藏固然高達1,500萬件，傲視全球，但電子資源也十分可觀。這些資源不但有從實體收藏中數位化的成果，也涵蓋各種來源與語文的數位資料。雖然，這些資料並不見得個個罕見出奇，比方說《台灣時報》、《日日新報》與《台灣文獻叢刊》等資料在台灣也找得到。不過，想想這些資料庫不僅只是擱在那裡，而是與其他國家與語文的資料庫並列、交流，相互檢索與參照，就讓人有縱橫無盡的感嘆。這是知識的威力。

回到文章最前面的場景，到底鬻文維生，對資訊最敏銳的知識工作者，在這場革命下如何自處？以歷史學來說，當古偉瀛很有遠見地提出「闢蹊」概念時，他肯定科技，希望文史學者不要馬上排斥電腦，讓它爲他們的研究「另闢蹊徑」。18年過去了，從後見之明看，古教授的顧慮並未發生；在數位化潮流下，資料檢索已成部分歷史研究者（或這些人的助理們）的正規操作。以往需要博聞強記，熟讀經典方能自史料中理出的頭緒，如今只消幾個關鍵字，不消數秒便得出答案。

不過，這不意味他們已經心平氣和地接受這個革命。且不論專業教育中從未把資料庫建構與檢索當作主要課題，多數文史研究者言談裡依舊隱隱然鄙視這類「非自身力」所出的技術。對他們來說，電腦甚至網路只算「奇技淫巧」，不是新取徑。雖然網路並非邪魔歪道，但公允地說，它目前確實也算不上知識的終極源。相較只會在網路上抄抄寫寫，言談千篇一律的新世代，這些堅持手工，在故紙堆裡埋頭苦幹的「LKK」，凸顯了資訊朝數位化與網路化過渡時，虛擬資訊與實體資料的微妙斷層。他們的工作，讓日益趨同的論述，保留了無窮變化的生機。

或許，知識生產的關鍵既不在於資料的形式，也不在於其取得方式，而是在新舊生產模式交接之際，「智慧資本」（intellectual capital）要如何積累。這個積累小到個人的見識成長，大到文明的發展演化，但本源都是思想的創新與活力。對此，網路帶動的知識「標準化」趨勢值得關注，因爲它會促成未來智慧資本的積累。

對長久以來只嫻熟皓首窮經式的文史研究的朋友，固然該對網路嚴肅對待，不要成爲反革命的「盧德份子」（Luddites）。但更重要的是，對這一代的文史工作者，在求學階段便沉浸於Google的搜尋模式，以爲網路就是知識全貌的一批人，我們要做的或許是顛倒過來，告訴他們在成爲騰雲駕霧的「知識孫行者」前，可別讓網路變成框住知識視野的如來佛手掌心！ □

郭文華
陽明大學通識教育中心

更正啓事

本刊第427期〈2007年諾貝爾生理醫學獎〉一文中，2007年諾貝爾生理學或醫學獎得獎人之部分圖片有誤（第38頁左下角），本刊業已修改電子版，讀者可上網查看正確內容（網址：http://web1.nsc.gov.tw/public/data/8799522329.pdf）。謹此更正。