

## 7

## 遇見資訊素養園地-圖書館

國立臺灣博物館 顧潔光副研究員

圖書館利用數位典藏，透過電子資源，經由網路環境與多媒體科技的管道，促成新的學習方式—數位學習。「數位學習」開啟讀者上網自我學習的暢通大門，激發了學習者培養主動學習的態度，也縮減了可能發生的城鄉數位落差，讓圖書館成為全民實現終身學習及培養資訊素養的好所在。本文旨在喚醒校園學生關注國內圖書館網站上的豐富資源，並推廣宣導利用這些有系統、有結構的網路數位資源，進而養成民眾數位學習興趣，以提昇全民資訊素養與生活品質為目的。

關鍵字：數位學習、數位資源、數位典藏、資訊素養

### 壹、前言

數位時代是一個充分運用電子科技的時代，其獲取資訊的速度隨著網路科技進步呈倍速的成長，凡事講求速度、效率與便利性，此類產業包含軟體、電子遊戲、音樂、動畫、出版、媒體、網路服務等領域。經由這些媒介所呈現出來的產物五花八門，再透過網際網路的傳播，為今日人類的生活型態與模式，帶來了多采多姿的世界。圖書館孕育於數位時代中，館藏資源不再僅以書刊為主，除蒐藏紙本外亦典藏數位化的資料。此乃資訊產業日新月異，資料類型林林總總，載體設備推陳出新，記錄與儲存訊息所使用的媒體花樣百出，締造圖書館兼容並蓄的服務，以迎合民眾需求更多層面的知識經營管理。

### 貳、圖書館創新服務環境—數位學習

現代人為因應日新月異的生活環境，「學習」乃生存之道，不論民眾是否具有專業「技能」、專業「知識」或養成的經驗「態度」，都應要有終身學習的觀念。因為保持最新的技術、觀念與知識，唯有憑藉著個人不斷吸收新知，建立合於新世代的理念及多元的社會知識，始能跟隨時代潮流。而其實數位時代的來臨就是學習社會的來臨，也是資訊素養、終身學習環境的來臨。圖書館以多角化的方式經營服務大眾，除引介多類型的學習媒體傳授民眾知識，更培養民眾利用圖書館、資訊搜尋技巧及操作各項資訊設備的能力，以養成民眾「學習」興趣。

圖書館鑒於數位時代產業結構的改變，民眾需要更多元的素養，同時亦為增進國際間彼此瞭解，察覺自閉於象牙塔內，或僅依賴傳統的平面資訊媒介傳播，無論在質與量的深度、廣度或速度上，都不足以適應新世代的需求了。秉此，圖書館經營改以掌握民眾資訊需求營運點來發展，服務以資訊社會與資訊傳播創新

為理念，除提供數位學習環境，推廣數位資源，也扮演資訊傳播與資訊仲介的角色，開創了嶄新的服務內容「數位學習」環境。

所謂「數位學習」就是一種遠距的教學模式，凡以數位工具（載具）透過有線或無線網路取得數位教材，進行線上或離線的學習活動（鄭寶梅，2007：10）。由於數位學習進行方式可以是同步或非同步的，也可以是混和型式，教學模式可為個別化的學習環境與自我導向的學習方式，不僅活化了學習管道、擴大教育範圍，同時也開啟圖書館多元化的服務。遇見圖書館的學習者，感受到數位學習環境所提供的內容，豐富且多元，學習者可依個人的時間喜好，選擇學習的重點、方向與順序，兼顧了各層面的需求，使得學習彈性而有趣。例如圖書館開放網路服務，藉由數位學習入口網站、數位圖書館、學習社群等資訊管道，營造全民個人化及自主性的學習環境，提供兼具色、香、味的「數位學習」菜單及豐富的「數位資源」，隨民眾喜好口味選擇來滿足大眾。

### 叁、數位學習的泉源—數位資源

甚麼是「數位資源」？「數位資源」包括電子書、電子期刊、資料庫、電子報與線上影音資料等（林巧敏，2013：27）。圖書館將數位資源依學習者興趣，或依學習者的程度設計內容，分門別類置於網頁，只要連上網便能取得訊息，造福讀者。數位資源就圖書館而言，利於管理和傳佈資料，既節省儲存空間又能將珍稀寶貴的資料完善保存。目前數位學習資源廣受大眾喜愛的類型，以多元查詢系統資料庫、有聲電子書與現刊雜誌為最（周暉達，2008：15）。囿於目前各大學院校網路資源係以彼等校園師生共享為主（憑學生證或教師證始能登入），不若公共圖書館資源憑身分證辦證登入即可享用，較方便一般社會大眾利用或本次研究評量。爰此，乃就五都<sup>1</sup>所在各公共圖書館的數位學習資源特色扼要說明如下：

國立台灣圖書館（2013）數位學習資源中之【青少年e起來資料庫】<sup>2</sup>，有AMC空中美語、GEPT英檢測驗系統資料庫、Taiwan News、光華雜誌中英對照知識庫、空中英語教室-影音典藏學習系統、New TOEIC新多益測驗題庫、英語有聲書等數位資源，在網路環境中引介多類型的學習資源，是提供有志學習英語或加強語文能力學習者一不錯的進修途徑，既能依自己時間喜好選擇學習課程，又能節省往返進修英語的地點。

國立公共資訊圖書館（2013）【圓夢繪本】<sup>3</sup>可線上點閱，分無字繪本、故事繪本與有聲繪本甚至動畫繪本，方便不同學齡前的兒童做進階式選讀，以傳授知識、教育啟發為目的，此單元頗受小朋友及家長歡迎。【設計師之手】平台，以收錄大專院校學生優良作品為主，是國內數位設計創作交流的平台，可以作為教育工作者利用數位典藏設計教學的學習網或學校教師輔助教學設計的指引參考。

<sup>1</sup> 2010年中華民國縣市改制直轄市，俗稱五都改制。五都包括台北市、高雄市、台中市、新北市、台南市。

<sup>2</sup> <http://www.ntl.edu.tw/lp.asp?ctNode=1261&CtUnit=703&BaseDSD=43&mp=1>

<sup>3</sup> <http://storybook.nipi.edu.tw/>

台北市立圖書館（2013）網路資源，其中之兒童電子圖書館，依年齡區分教導小朋友如何選一本自己想閱讀的課外讀物，包括【我要找書(點一點)】、【好書(每月好書、得獎書、幽默青少年小說、台灣文化很有趣)】、【電子圖畫書】、【小博士信箱】等單元<sup>4</sup>，這些單元不僅成功教導兒童學習找到自己真正想要的讀本窗口，易學易上手，並能培養彼等養成閱讀的習慣。

高雄市立圖書館（2013）數位資源入口網<sup>5</sup>，其中之藝術類【airti 華文電子書(藝術類)】，能於網站閱讀亦可自行下載離線閱讀，期限長達5天，主要在養成讀者自我導向的學習模式為目的。網站所提供之台灣研究資源，有【台灣魚類知識庫】、【台灣昆蟲知識庫】、【台灣海洋生態影音資料庫】、【台灣古蹟學習知識庫】、【台灣原住民知識庫】、【台灣百年時空知識庫】、【線上台灣歷史辭典知識庫】、【台灣原住民藝術影音料庫】等知識庫，可以幫助民眾對自己生長環境，在追求進一步知識探索中獲得答案。

新北市立圖書館（2013）電子資源中較他館所無的資源，是提供原版報紙(聯合報、經濟日報、聯合晚報3種，另有中國時報，唯涵蓋範圍時間較短)全文影像查詢，及報紙標題索引全文資料庫，並可供5人同時瀏覽檢索使用<sup>6</sup>。此一資源在今日寸土寸金的空間，既減省了民眾舟車往返於堆存陳舊報紙中翻閱查尋資料的時間，也省却了圖書館儲藏的空間。

台南市立圖書館（2013）數位資源，電子書中有【台灣現代詩】、【台灣語文】、【台灣諺語】、【客家文學】等有聲書<sup>7</sup>，強調各在地本土文學的重要作家之詩集散文，其中【台灣諺語】依首字不同發音分類作索引，係一幫助台灣本土研究線上搜尋者快速獲取確切資源之管道。

以上，各公共圖書館開放多元化數位學習資源供民眾運用，並依民眾使用需求的不同，提供個別的線上討論、訊息傳遞、資訊諮詢等方式服務大眾，不因城鄉差距，服務厚此薄彼。有適合不同年齡層的對象讀者，並顧及各階層民眾提供不同目的的學習環境，創造出豐富的多元學習資源。此外，台北市立圖書館還運用即時通軟體，提供參考諮詢、視訊櫃檯服務，讓使用者可以在線上提問，參考館員可以文字視訊、語音對談方式，協助問題解答(曾淑賢，2007：79)，是一方便民眾線上學習、養成資訊素養的具體服務。秉此，因應數位時代推展全民數位學習，圖書館從業人員應加強如何引進數位學習資源，以應用於圖書館。只要數位資源越多，就越能增加數位學習情境，再加上圖書館從業人員精心規劃的數位學習教材與課程，透過各種數位教學型態，或虛擬環境的服務模式，可以擴大服務對象層面，並提昇數位學習教材的利用率。

<sup>4</sup> <http://kids.tpml.edu.tw/mp.asp?mp=100>

<sup>5</sup> <http://drs.ksml.edu.tw/>

<sup>6</sup> [http://search.tphcc.gov.tw/ERS/resource\\_list.cfm?option=type&sTypeIdS=8&subCategory=8&isRelative=true](http://search.tphcc.gov.tw/ERS/resource_list.cfm?option=type&sTypeIdS=8&subCategory=8&isRelative=true)

<sup>7</sup> [http://www.tnml.tn.edu.tw/portal\\_i4\\_cnt.php?button\\_num=i4&folder\\_id=15#main](http://www.tnml.tn.edu.tw/portal_i4_cnt.php?button_num=i4&folder_id=15#main)

#### 肆、數位資源元件—數位典藏

圖書館創新了服務內容以數位學習為要。數位學習的泉源是數位資源，而「數位典藏」是建立數位學習資源的最佳元件。「數位典藏」主要是利用電腦多媒體技術，將各項文化素材或文史資料加以數位化置放在網路上，提供使用者查詢、欣賞或作為教學的教材（張嘉彬、顏佩貞，2013：90）。研究指出：數位典藏具備豐富的館藏資源，良好的資訊組織與分析，能以多媒體展示及超越時空界線等特質呈現，使其在支援數位學習上展現無窮的潛能（張嘉彬，2006：88）。因藏品（書刊）經數位化後，提供了多元自主的學習方式，讓學習者隨時利用圖書館資源，幫助彼等輕鬆取得訊息，有效地達成學習效果。不僅於此，數位典藏資料，可方便圖書館提供各種不同類別的查詢功能，讓不同興趣的人士在極短的時間內，不用出門就能獲得所需的相關資料，使得求知和學習變得富有彈性與創意。故圖書館當前任務就是要將蒐藏的書籍資料，全面數位典藏並且加速數位化，以開拓資訊素養環境更寬廣的道路。

目前數位典藏遭遇問題之一是授權問題。早期出版業忽略了著作人的智慧財產，尤其當文字與影像非屬一人所為，而圖像又僅有一次授權，如何聯繫作者取得授權，頗費周章。其次為影像與全文之高解析度的儲存問題，受限於儲存的空間，經常難以全文與影像同時兼顧，只能以折衷之解析度處理。還有跨平台的整合，數位典藏依照典藏及瀏覽不同之需求，常採用不同的儲存格式；因應未來，應統整數位典藏平台，使用跨平台的整合查詢。其他如各圖書館現有的數位資源標準各異（來自不同出版公司），不利交換，應規範使用適當的數位檔案格式，詮釋資料、儲存方式和系統使用等各種標準，以因應日後科技進步而不利轉換存取及永久保存等困難（謝易耿、邱銘心，2011：78）。

最後，呼籲出版業對於消費者的閱讀行為改變，也應有所因應。今日讀者知識需求食髓知味，講求新、速、簡。秉此，出版業要衡酌時代潮流經營發展，同步克服當前遭遇問題與技術障礙，積極配合發展數位出版產業，改以另一種「介質」進軍市場，譬如經營販售電子資源查詢瀏覽權或列印下載資料等。出版業可以製作圖像、聲音、文字，融入整合的有聲電子書，或快速查閱的參考工具書著手；考量以從廣告或瀏覽下載次數賺取利潤。唯有如此，方便民眾線上閱讀習慣，提供讀者新、速、簡線上參考瀏覽的閱讀習性，才能吸引廣大讀者。相信出版業與科技結合必成為趨勢，遇見圖書館的讀者將更具有「資訊素養」的內涵了。

#### 伍、結語

總之，科技進步讀者有福了，閱讀方式也有多樣性的選擇，利用載具筆電、平板、閱讀器等均可閱讀，印刷紙本不是唯一的閱讀物件。「數位資源」開啟了閱讀資訊的大門，也改變了人們閱讀的習慣，並逐漸深化成為熟悉利用圖書館讀者的閱讀泉源。「數位典藏」改變了以往僵化的方式及線上查詢的範圍，拉近了學習者的意願，加速融入了民眾日常生活的作息，也培養了上網民眾的「資訊素養」能力。惟數位典藏豐碩的成果，需要藉由「數位學習」或教學加以推廣利用，方

能更擴增其效益。擬藉由本文喚醒社會大眾關注國內圖書館網站上的豐富資源，鼓吹大家推廣宣導利用這些有系統、有結構的數位資源，以提昇全民資訊素養與生活品質為目的。

### 參考文獻

- 台北市立圖書館 (2014)。台北市立圖書館學習資源，2014 年 2 月 18 日取自 <http://kids.tpml.edu.tw/mp.asp?mp=100>
- 台南市立圖書館 (2014)。台南市立圖書館學習資源，2014 年 2 月 12 日取自 [http://www.tnml.tn.edu.tw/portal\\_i4\\_cnt.php?button\\_num=i4&folder\\_id=15#main](http://www.tnml.tn.edu.tw/portal_i4_cnt.php?button_num=i4&folder_id=15#main)
- 林巧敏 (2013)。由數位閱讀偏好探討公共圖書館藏發展。台北市立圖書館館訊，30 (4)，25-45。
- 周暉達 (2008)。數位閱讀及其版權管理之探討。研考雙月刊，32 (3)，44-52。
- 高雄市立圖書館 (2014)。高雄市立圖書館數位資源，2014 年 2 月 18 日取自 <http://drs.ksml.edu.tw/>
- 張嘉彬 (2006)。數位典藏支援數位學習之探討。圖書與資訊學刊，58 (Aug)，70-95。
- 張嘉彬、顏佩貞 (2013)。檔案數位典藏在教學上的應用。大學圖書館，17 (1)，88-106。
- 國立公共資訊圖書館 (2014)。國立公共資訊圖書館學習資源，2014 年 2 月 18 日取自 <http://storybook.nipi.edu.tw/>
- 國立台灣圖書館 (2014)。國立台灣圖書館學習資源，2014 年 3 月 5 日取自 <http://www.ntl.edu.tw/lp.asp?ctNode=1261&CtUnit=703&BaseDSD=43&mp=1>
- 曾淑賢 (2007)。公共圖書館創新服務與創新管理之探討。台北市立圖書館館刊，24 (3)，62-84。
- 新北市立圖書館 (2014)。新北市立圖書館學習資源，2013 年 3 月 12 日取自 [http://search.tphcc.gov.tw/ERS/resource\\_list.cfm?option=type&sTypeIdS=8&subCategory=8&isRelative=true](http://search.tphcc.gov.tw/ERS/resource_list.cfm?option=type&sTypeIdS=8&subCategory=8&isRelative=true)
- 鄭寶梅 (2007)。國家圖書館與數位學習服務。國家圖書館館訊，96 (2)，10-15。
- 謝易耿、邱銘心 (2011)。臺灣數位典藏計畫之永續經營現況與策略方向探索(五)：數位典藏公開徵選為例。圖書與資訊學刊，3：4 (79)，68-92。

