

淺談電子書對大學圖書館的影響

張慧雯

一、前言

進入了一個資訊科技日漸發達的 e 世代，「秀才不出門，能知天下事」著實成了許多人的生活方式。更有人說只要一根手指---just clicking 就能處理很多重要的事情，例如不用到銀行就能進行轉帳，不必上街也能買到你想要的東西，甚至於和你從來不認識也無需見面的人競標你想得到的貨品...等，也許你還沒發覺，但是科技的快速演變已經讓你連措手不及的時間都沒有了。

受到電腦科技進步的影響，圖書館的讀者其實也在不知不覺當中改變了不同於以往傳統查檢資料的方式，你不用再像從前頂著烈日、暴雨、寒風到圖書館來找一筆不知道是否存在於這個圖書館的資料。現在透過 WebPac (書目查詢系統 Web 版)，在家裡就可以知道哪些圖書館有你所需要的資料；但是網路所帶給我們的方便何止於此？資料庫與全文電子期刊的出現，統整了更多的資料在網路上。此外更有「電子書」，除以光碟方式呈現外，利用網路功能傳播的電子書也漸成另類的閱讀新趨勢。本文即在探討資訊時代來臨所產生的電子書及其帶給大學圖書館的影響。

二、電子書簡介

何謂電子書？黃羨文在其「紙本書與電子書的比較」一書中列出許多人士對「電子書」的定義(註 1)，雖然標準並不一致，但就書籍閱讀的角度而言，將原來以紙本印刷出版的內容利用電腦科技結合文字、影像、聲音及動畫...等媒體呈現者即可稱之為電子書。

雖然電子書種類眾多，簡單而言可歸納以下幾點電子書具備的特性：

1. 記載容量大，節省儲存空間：
電子書與傳統圖書最大迥異之處為電子書能以極小的體積容納相當多的資訊，所以有人說「一張光碟片約可紀錄 600MB 的資料，相當於 30 萬頁的文字，7000 張彩色照片，19 小時的單聲道，以及 74 分鐘的影帶」(註 2)。這樣的數據意味著書籍儲存空間壓力的減少，而用光碟片儲存資料這樣的方式也有利於電子書永久保存，不易產生有如傳統圖書一般蟲蛀、潮濕、破損等問題。
2. 改變線性閱讀方式：
由於電子書必須透過閱讀軟體才能使用，而這些閱讀軟體通常有其一定的格式，如 HTML、PDF、XML...等。利用閱讀軟體所具備的功能閱讀電子書時，不需每次都要從頭開始看起，甚至在內容上加上重點提示或註解都是可能的事。
3. 節點串連搜尋容易：
網路的特性使得電子書內容裡的主題都可以透過 Hyperlink 的方式找到相關的資訊，所以可以說透過每一個主題的節點就可以四通八達，不斷地讓讀者深入去探索更詳盡的資料。
4. 多種媒體的組合：
傳統書籍的呈現方式使得閱讀者只能透過文字或圖表來感受作者所想表達的意境，而電子書結合了聲音與影像，讀者有如處在一個虛擬實境的空間裡，因此當閱讀到著名的甘迺迪就職演說時，呈現在你面前的可能是就職典禮當天的情況，同時也原音重現著甘迺迪的名言「不要問國家為你做了什麼？要問你為國家做了什麼...。」(註 3)
5. 互動性強：
具教學功能的電子書經由問答方面的設計可以產生學習上的互動。利用網路的特點，如留言版、意見箱...等，讀者與出版社、作者之間的互動就更直接了，例如讀者可與出版社直接反應他想閱讀的主題；出版社也可對讀者調查作者的名氣、主題受歡迎的程度來出版書刊，讓每位讀者取得真正想得到的資訊，也間接鼓勵了出版的多元化。(註 4)
6. 透過資訊科技彙整各種知識：
在國內鼓吹數位出版趨勢的遠流出版社董事長王榮文就指出，過去的人必須飽讀詩書才能將各家不同的學說整合後歸納出來，但是現在電

子書取代了原本在腦中的整合工作，透過數位化的搜尋及索引功能，將各種相關知識整合在一起。書本的資訊意義已經改變，不再只是一本本各自分離的內容，等讀者來閱讀後才融會貫通。相反地，電子書就像一個整合的知識庫，裡面存放許多彼此關聯的資訊，就如同讀者個人的知識管理者。(註 5)

然而電子書也並非全然沒有缺點，相較於紙本書而言，學者認為有以下的缺點：(註 6)

1. 失去了翻書的樂趣，電子書固定的呈現模式也抑制了讀者想像的空間。相信習慣於在睡前閱讀的人總不會還想捧著電腦躺在床上看書吧!
2. 失去了在書架間徘徊瀏覽的閒情。
3. 電腦螢幕有時較難將全頁的內容顯示出來。

三、電子書帶給大學圖書館的課題

圖書館主要在蒐集管理各類型資料供讀者利用，而大學圖書館更扮演著支援學術研究與教學的角色，可說是一個大學的資料中心。而面臨網路資訊世紀的來臨，圖書館應朝著虛擬圖書館(Virtual Library)的方向前進，雖然這股電腦科技的風潮還不至於會成為無紙的社會，但是讀者需求資料的心態與資訊尋求行為的改變，有幾個問題是大學圖書館應該詳加思考的。

1. 館藏模式的轉變：

圖書館已經從以印刷資料為館藏重心轉變為邁向虛擬化或電子化的圖書館，所以館藏不再指的是書籍，而是包羅萬象的資料，可能是文件，也可能是電腦檔案或結合聲音影像的多媒體資料。所以隨著出版品的電子化，圖書館的館藏亦從紙本形式轉變成數位模式，所以有學者即稱未來的圖書館將成為電子化圖書館(Digital Library)或數位化圖書館。

以往圖書館通常視擁有多少館藏量為其評量標準，而網路打破時空限制的特性，這樣的觀念應該轉變成「可取得多少資源」才是應有的心態。因此館藏發展最先面臨的問題經費分配問題也必須有所改變了，圖書館預算的編列上支用於由網路取得資訊的比例

將逐漸增加。美國康乃爾大學 Robert R. Mann Library 因為這樣的轉變召集了電子資源會議(Electronic Resources Council, 簡稱 ERC), 目的就是將有關網路資源的採購、組織與服務等活動的調整加以討論。所以圖書館應重視此一轉變來調整館藏發展的角度及將館藏政策的決策過程予以系統化(註 7)。

2. 作業方式的不同:(註 8)

資料採訪方面: 透過網路直接在線上進行採訪工作, 而數位化的資料也可利用網路直接傳送到館。

編目工作: 分類編目的工作可經由線上書目中心取得。

流通作業: 讀者不需親自到館, 因為數位化的電子書借閱過程是可以透過電腦來控管一些相關的流通手續及讀者身分的認證和查核工作。例如目前 EBSCO 公司所推出的 NetLibrary, 便是可以線上借還的電子書公司。(註 9)

參考工作: 網路使讀者可以搜尋到很多的資料, 但也同時造成資料氾濫和無從下手的困擾, 因此參考工作必須主動替讀者進行過濾, 將毫無頭緒的資料予以系統化, 並建立適當的指引。

3. 與讀者互動的變化:

以往圖書館的服務對象是特定區域內的讀者群, 具有一定的使用特質, 但在網路普及後, 讀者群來自四面八方, 雖然圖書館服務範圍與可用資源比起從前已經擴大許多, 但是讀者類型與需求卻也更複雜了。因此圖書館服務的理念應結合網路資源, 也必須針對讀者特性加以調查分析, 才能使服務更完善。(註 10)

另一方面由於網路的普及, 出版者或廠商都在提供「資料目錄」來建立與讀者間直接的銷售管道, 進而與圖書館競爭讀者, 因此單一圖書館的館藏目錄將不能滿足讀者的要求。如何提供更完整的目錄並指引讀者更深入搜尋資料, 才能使圖書館爭取到讀者的惠顧。(註 11)

4. 館員心態的調整與自我教育

網路資源的整理與利用已經是圖書館界不能迴避的趨勢, 所以圖書館不論是採訪部門、技術部門或參考部門的館員都需要具備「網路素養」(註 12), 才能對浩瀚的網路資源具有蒐集、整理與評鑑的能力。

此外熟悉電腦網路的運作、使用網際網路各項工具（如電子郵件、檔案傳輸、電子佈告欄...等）的能力及具備相當程度的電腦知識都是維護館藏網路系統必備的知識。（註 13）

網際網路包含的資訊類型結合了文字、影像、聲音與動畫，每一種類型又有很多種資料格式。圖書館員不只應該知道這些資料格式的關係與轉換方式，更必須知道如何讀取不同類型的資料。（註 14）

不只是因為電子書的出現，現代圖書館必備的電子資料庫或電子期刊都需要整個圖書館人員具備以上的技能才能提供讀者最完善的服務。因此可見在圖書館邁向電子化與虛擬化的同時，圖書館員的在職教育是其中不可或缺的一環。而大學圖書館必須結合所屬大學之電腦相關課程及圖書館各項學術研討會來制定一套專屬的在職訓練計畫，才能提升館員的服務能力。（註 15）

四、結語

資料庫、電子期刊及電子書的出現是圖書館在現代科技網路時代邁向電子化圖書館或虛擬化圖書館必然的趨勢，這樣的轉變雖然讓圖書館的存在與否產生混淆，然而這樣的趨勢並不代表圖書館功能的退化，而是圖書館的轉形期，圖書館的功能在面對網際網路浩瀚無邊的資訊（不論計費或是免費）時更形重要了，相對於傳統圖書館所服務的單一地域的讀者群，電子化或數位化圖書館所服務的讀者將來自四面八方、資訊需求方式更多變，因此圖書館的功能著重在分類、整理與評鑑各種網路資源，對讀者而言才會變成有用的資料。

大學是知識與學術的創造及傳播的起源，大學圖書館扮演支援大學學術研究的角色，有如一所大學的資料中心（註 16）。網路化所帶來的衝擊，大學圖書館比一般圖書館更首當其衝，未來圖書館除了加強資訊科技的應用外，在服務理念上更應主動分析調查讀者的資訊需求並製作相關目錄指引或專題資料選粹...等的網路資源整合工作，不論是資料庫、電子期刊或電子書，雖然各家出版社都擁有各自的目錄索引，而如何有系統的引導讀者蒐集各種資料成為圖書館現在與未來重要的任務了。大學的學術研究成果主要有賴於優良的師資，然而大學圖書館集中管理各種不論紙本或數位化的館藏資料以協助教學，在學術研究路上是不可或缺的角色。

註釋：

- 註 1：黃羨文，紙本書與電子書之比較（台北：漢美），31-34。
- 註 2：張世珍，「何謂電子書」，電子書（83 年 8 月，第 1 期：8-9）
- 註 3：陳景堯，「電子書—給閱讀一個新定義」，天下雜誌（2000 年，1 月，224 期：32-37）。
- 註 4：同註 3。
- 註 5：同註 3。
- 註 6：黃羨文，紙本書與電子書之比較（台北：漢美），99-103。
- 註 7：盛美雲，「從紙本到數位化：談圖書館轉型期的館藏發展」，國立中央圖書館台灣分館館刊（86 年 3 月，第 3 卷第 3 期：31-38）。
- < <http://www.ncltb.edu.tw/p3-3/pb3-304.htm> >
- 註 8：吳政叡，「電子圖書館時代的大學圖書館」，大學圖書館（86 年 4 月，第 1 卷第 2 期：111-122）
- < http://www.lib.ntu.edu.tw/pub/univj/uj1-2/uj2_8.html >
- 註 9：明宗敬，「邁入電子書的時代」，全國新書資訊月刊（89 年 8 月，20 期：12-13）。
- 註 10：陳亞寧，「電子圖書館初探」，高中圖書館（86 年 9 月，20 期：21-28）。
- 註 11：同註 8。
- 註 12：林雯瑤，「網際網路時代圖書館員的自我教育」，佛教圖書館館訊（87 年 12 月，16 期：28-37）
- < <http://www.gaya.org.tw/journal/m16/16-main4.htm> >
- 註 13：同註 12。
- 註 14：同註 12。
- 註 15：同註 8。
- 註 16：同註 8。