

館長的話

大學圖書館數位化館藏發展規劃

館長 呂宗麟

一、前言

傳統大學圖書館所能服務的讀者，僅侷限於特定範圍之內的師生，但隨著資訊科技的不斷發展，大學圖書館已由紙本圖書文獻為館藏重心的服務方式，進展至紙本與數位資源並行的階段，現階段更朝向建構數位圖書館或虛擬圖書館（virtual library）方向努力邁進。

「數位圖書館」的概念，應源自於 F. E. Lancaster 所提出的無紙社會（paperless society），在此社會中的溝通型態，將由印刷形式的紙張轉變為無紙數位化的溝通型式；而「數位圖書館」一詞，則出自於美國參議員 A. L. Gore 於一九九二年七月所提出「資訊基礎建設與科技法案」(The Information Infrastructure and Technology Act, 1992) 中的想法¹。

筆者以為，對於數位圖書館最簡單的理解應是，數位館藏再加上數位服務。而數位圖書館中數位化的館藏發展，將是未來數年國內大學圖書館經營過程中，必然不可忽視的一項重要課題，當然，對於傳統圖書館的服務方式，乃至於有關傳統圖書資料的徵集、採訪、編目、交贈、典藏、流通的模式，亦將面對著若干可以預期到的衝擊；因之，在本文中，擬從數位化館藏的意義與發展，數位化館藏發展政策之擬訂，以及數位化館藏資源評估的標準等面向，嘗試思考有關大學圖書館中數位化館藏的相關議題。

二、數位化館藏的意義與發展

數位化館藏(digital collections)、數位圖書館與數位化圖書館，上述三個名詞，嚴格而論，確實彼此之間具有相當密切的同質關聯性；粗淺言之，均係指圖書館館藏資源是以數位化方式處理、呈現與流通，而其服務型態也是透過電腦及周邊設備、網路或特定資訊軟硬體為主要經營型態的圖書館或其實質內涵而言。

圖書館實現館藏數位化之後，相對傳統模式比較而言，大致可產生若干助益，諸如：1.數位化館藏資料複製容易；2.數位化館藏資料不易損

¹ 參閱，蘇倫伸，〈我國數位圖書館發展策略初探〉，台北《教育部電子計算機中心簡訊》第 8701 期，1998 年，頁 10。

毀或遺失；3.數位化館藏資料傳播容易；4.節省實體圖書館空間；5.同一份資料可多人同時使用；6.提供遠端使用者使用，無須到館即可利用館藏資源；7.數位化館藏具較強的搜尋功能。

而數位化館藏的建立，亦有若干問題必須克服，換言之，現階段對館藏數位化的缺點思考如下：1.過度依賴網路及相關設備，一但故障，圖書館就需暫停服務，雖然資料或許都有備份，但仍需耗時間重新設定或安裝，容易引起使用者的不滿或抱怨；2.有些數位化館藏只有使用權而非擁有權，因之，當圖書館經費縮減時，部分數位資源就無法提供；3.圖書館必須不斷地擴充相關資訊設備與經費，才能提供數位服務需求的滿足，如主機硬碟容量的擴充、網路節點、電腦數量、資訊設備的維護支出、電腦週邊設備耗材支出的增加；4.使用者短期內不容易改變非紙本式的閱讀方式，對紙本式資料的需求仍然偏高，對預算的具體規劃會形成壓力；5.圖書館如果沒有適量的電腦供使用者使用，通常在尖峰時間，必須控制每人上機時間，方能公平使用網路資源……等²。

執行數位化館藏計劃的確立，應始自於美國國會圖書館所進行的「美國國家數位化圖書館先導計劃」(American Memory)，進行歷史性的館藏數位化工程；而國內數位化館藏計劃之推動與執行，以國家圖書館的「遠距圖書服務系統」、「全國博碩士論文資訊網」以及國立台灣大學的「數位圖書館與博物館計劃」最為著稱。

筆者以為，就大學圖書館為因應網路資源的產生，而確立其數位化館藏發展，最受到重視的應為美國康乃爾大學圖書館(Albert R. Mann Library of Cornell University)所建置的「網際網路探勘計劃」(Internet Prospectors Project, IPP)以及「電子資源會議」(Electronic Resources Council, ERC)負責辨識、開發在網際網路上可供利用的資源，並評估網路探勘計劃人員所挑選的網路資源，決定圖書館是否有能力掌握此資源，如決定可行，則將該資源併入圖書館的資源與服務之中³。

最受到矚目的是，該圖書館將網際網路的資源與以分類，計分十五

² 參閱，莊建國，〈邁向數位化館藏時代〉，台北《國家圖書館館刊》89年第2期，2000年12月，頁102。

³ 薛理桂，〈數位化館藏發展展望〉，台北《國立中央圖書館台灣分館館刊》第5卷第1期，1998年9月，頁13。

大類，在類之下，再細分為若干小類，每一類並註明館藏層級的代碼，茲表列如下⁴。

網路資源	館藏層級代碼*	網路資源	館藏層級代碼*
1.0 參考資源		6.0 遺傳學的資運	2
1.1 指南	2	7.0 Gopher、Gateway 與網路	
1.2 字典	2	7.1 Gopher servers	S
1.3 書目	1	7.2 其他的 servers 與網路	S
1.4 OPACs		8.0 博物館目錄	W
1.5 摘要與索引	W	9.0 電腦軟體的檔案	D
1.6 期刊目次服務	1	10.0 文獻與書評	W
1.7 百科全書	2	11.0 地圖影像檔案	W
2.0 非參考性專論		12.0 聲音	W
2.1 專書	3	13.0 影像會議	W
2.2 會議論文集	2	14.0 美國政府出版品	3
3.0 電子期刊		15.0 館員使用的資源	
3.1 通訊	2	15 選擇工具	
3.2 新聞服務	0	15.1.1 通訊	
3.3 有審查的期刊	3	15.1.2 Gopher and WWW servers	
3.4 未審查的期刊	2	other servers, gateways	
4.0 討論群		and networks	
4.1 List-serv lists	S	15.1.3 討論群目錄	
4.2 computer bulletin boards	D	15.1.4 出版者目錄	
4.3 Usenet Newsgroups	D	15.1.5 線上書店	
5.0 數據型的檔案	3		

* 館藏層級代碼說明

0--超出館藏範圍

1--基礎層級：少數選擇性題名；高度選擇性。

2--中間層級：具有良好代表性最佳品質的資源，予以選擇性蒐藏。

⁴ 同前註。

3--深度層級：具有廣泛與深入的相關資源，予以深度蒐藏。

W--等待：這類資源予以管制與評估；先行發展館藏政策。

D--討論：館方政策尚未明朗。

S--選擇工具：使用於選擇，而非加入館藏。

三、數位化館藏發展政策的擬訂

美國加州大學為規範有關數位化館藏發展，由該校圖書館館藏發展委員會訂定「Principles for acquiring and licensing information in digital formats」原則規範其數位化館藏發展政策如下⁵。

- 1.傳統的館藏發展政策是圖書館館藏的最高指導原則，亦適用於數位化資源。
- 2.數位化資源館藏的基本原則：(1)先建立一套徵集各種資源的理論；(2)了解並滿足使用者的需求，提供有序的存取方法，並將之整合至圖書館的服務之中；(3)確保數位化資源具備足夠的優點才被選擇。
- 3.數位化資源的徵集必須注意下列各項平衡要點：(1)各學科上的平衡；(2)資訊型式的平衡；(3)指導性工具及研究性工具的平衡。
- 4.數位化資源徵集的優先順序：是其對大多數使用者有利的角度決定。
- 5.和紙本資源相較下，當數位化資源具有下列增值服務時，則優先徵集：(1)較能提供最新資訊；(2)有較寬廣範圍的內容；(3)具有連結相關資訊等較佳的功能；(4)無時間、空間的障礙，能更便捷、快速的存取；(5)便於資源分享；(6)便於存檔、更新、保存。
- 6.圖書館必須保有數位化資源資訊的選擇權，不受資訊提供者的牽制。
- 7.數位化館藏必須由足夠的使用者評估其有用性及適切性。

筆者以為，陳昭珍教授彙整美國加州大學對於大學圖書館數位化館藏發展政策原則之訂定，確實可作為國內大學圖書館在從事訂定數位化館藏發展政策之重要參考依據；同時陳昭珍教授亦提醒，對於簽訂徵集採購數位資源合約時，應注意如下事項⁶。

⁵ 參閱，陳昭珍，〈電子學術圖書館的館藏發展與維護〉，國立台灣大學《大學圖書館》第1卷第1期，1997年1月，頁30。

⁶ 參閱，同前註文，頁31。

- 1.合約中必須載明當資料庫被移除時，圖書館對於已付費的數位資源有永久使用權。
- 2.數位資訊提供者必須描述圖書館及使用者的權利，同時也需相信圖書館有監控合法使用資訊的能力。
- 3.數位化館藏資源必須可以在任何作業平台、網路環境上被存取，這些存取必須以圖書館所使用的標準(如 Z39.50)。
- 4.合約中必須同意所有的資訊可被非商業、教育、指導、研究為目的的使用者合理地使用(fair use)，使用方式含無限制的瀏覽、下載及列印。
- 5.為便利使用者的使用，資訊供應商不能限制圖書館加強或轉換資料(change for re-format)，例如將數位資源與其他館藏連結起來，或加上註解等。
- 6.使用者的使用紀錄、檢索紀錄必須受到保護等。

四、數位化館藏的評估標準

傳統大學圖書館建構其圖書資料館藏的來源，大致係採取下列方式：採訪、購置、交換、接受贈送、館際合作(互借)等方式徵集或提供，傳統作業中的最大問題在於，較欠缺整體性的深層性思考及落實相關的評估計劃，因之，未能適時、適度地掌握及反映讀者的需求，未能擅用經費、未能平衡文獻資料的深淺程度，未能區分核心館藏、也不深入了解圖書資訊的具體內涵⁷；因之，不斷地循環讀者抱怨重複的問題，也造成圖書館空間擁擠的程度日益嚴重，筆者以為，陳昭珍教授一語道破其中的主要關鍵在於：「圖書館服務之所以不夠理想，主要就是大家只在作『事務性的工作』，而未碰觸『知識性的工作』」⁸，筆者相當同意其論點，尤其對於館藏的評估原則、標準為何？似乎對大多數館員而言，那是館長必須做的工作，而非館員必須共同思考、討論的範疇。

就數位化館藏的評估標準建立的思考，郭麗芳在其「網路電子期刊之

⁷ 參閱，同註 5 文，頁 32。

⁸ 參閱，同前註。

評估研究」論文中，提出有關數位化館藏資源中電子期刊的評估要點⁹，應可作為數位化館藏的評估基準，其要點如下：

- 1.權威性：包括資訊提供廠商的穩定性即可信賴的程度，以及著者與出版者的權威性。
- 2.完整性：資訊提供商所提供數位資訊的完整性。
- 3.適用性：含主題範圍、適用對象、訂購價格。
- 4.參考性：含被引用及被索引、摘要的情形。
- 5.時效性：刊期及各期掛上伺服器的時間。
- 6.易讀性：編排格式、圖表、方程式、特殊符號是否正確。
- 7.可用性：含傳輸資訊之便利性及資訊的存取方式。
- 8.檢索性：包括檢索介面及檢索功能。
- 9.許可協議：免費抑或購買紙本附贈電子版使用權，此外圖書館可否儲存一份於館內？
- 10.館藏相關性：館內是否已有其他相近之館藏。
- 11.他處可得性：是否可經由館際互借或其他管道獲得。

五、結語

數位館藏之引進，對大學圖書館館員而言，是一項挑戰，同時也是一項負擔，如何將數位化資源納入傳統的館藏定義中，是現階段大學圖書館經營中的一項課題；館藏發展規劃是發揮圖書館服務效能的基礎工作，只有奠立良好的館藏發展規劃基礎，圖書館方可提供較佳的服務¹⁰；因此，作為一為大學圖書館館員必須充分了解當前圖書館所面對的整體資訊環境，以及熟悉相關圖書資訊工具的應用，方能發展出適當的數位化館藏，也才能善盡與發揮圖書資訊的專業責任，或許也唯有如此，方能贏得「知識性的工作者」名號的桂冠與尊敬。

⁹ 郭麗芳，《網路電子期刊之評估研究》，台北輔仁大學圖書資訊學研究所碩士論文，1996年，頁86。

¹⁰ 盛美雲，〈從紙本到數位化：談圖書館轉型期的館藏發展〉，台北《國立中央圖書館台灣分館館刊》第3卷第3期，1997年3月，頁37。