

書目、書目系統、書目服務系統 圖書館經營的奧秘

顧 敏 ◎ 前國家圖書館館長

❁ 前言

民國 22 年，公元 1933 年成立在南京的國立中央圖書館（National Central Library），即將在臺北市中山南路 20 號慶祝 80 周年的館慶。基於早年在館 11 年的編輯生涯、3 年半的顧問頭銜、以及擔任 880 天第 12 任館長的奮鬥，當圖書館同仁向本人開口邀稿時，實在是義不容辭。左思右想的結果，最後決定再次談一談我在圖書館的第 1 位情人——編目工作（cataloging），以及她的家族——書目系統（bibliographic system）。

自從人類有圖書館開始，編目工作就一直跟隨著圖書館；至少在文明的中華民族是如此。編目工作的結果就是圖書目錄，簡稱書目。從古代開始人們便把「記錄知識的載體」叫作「書」，延伸至今「電子書」、「數位書」也引用「書」的雅號。因此，書目也從傳統的書目跨域到電子化及數位化的各種知識載體。屈指算算書目系統的世代，也進入到第 5 世代，並朝向第 6 世代了。

藏書樓時代的簿本式書目是第 1 代，19 世紀末開始的卡片目錄是第 2 代書目系統，20 世紀二戰後的印刷式卡片目錄以及電腦打字機列印 / 打印的目錄是第 3 代書目系統，1980 年代後期開始的電腦連線 online 以 MARC 為標準格式的目錄是第 4 代書目系統。目前 2013 年左右的世界，大部分圖書館書目系統都是第 4 代書目系統，少數則是後第 4 代（the 4th plus）書目與書目系統。

第 5 代書目及書目系統是廣域圖書館概念下的廣域書目營運系統，從 2009 年開始正在本館大力推動及萌芽中。至於第 6 代書目導讀系統，則有待運用真正的知識管理概念，「以知識內容為行星，以書目系統為衛星」，重新加以設計與研發的系統與服務方式。

❁ 書目與書目系統

話說從頭，沒有書目就不會有圖書館管理，沒有圖書館管理就不會有完備的知識儲存；沒有書目系統就不會有優良的圖書館管理系統，也不會有完備的永恆性知識儲存；沒有書目系統服務就不會有圖書館系統和數位內容匯流知識庫系統與優質的讀者服務。就今日而言，沒有針



對電子資源、網路訊息資源以及數位出版的第 5 代書目系統，那麼在數位時代的圖書館只好名存實亡或是名實雙亡。

書目與書目系統不僅僅詮釋了典藏於圖書館、書庫、檔案館、美術館、博物館中的各種知識載體 / 知識傳播體，包括傳統及數位 2 種材料的書籍、期刊、研究報告、影音資料、原始文件、海報及圖像、電視電影等知識資源。每件書目系統的原始訊息不論是利用 MARC data 或 metadata 組建，經過編排連綴處理後就可以形成一份知識說明；也許是針對某圖書館或博物館的館藏說明書；也許是針對某個大書店的知識說明書；更可能是針對數位電視及電影影集的內容介紹說明書。至於，這份說明書的好或壞，就端賴於編目工作的細微化、標準化、與程序化。

書目與書目系統在數位時代的數位典藏、數位博物、數位美術、數位視聽及數位出版的廣域圖書館環境下，擔任著各種知識媒體的中樞神經功能，牽動各種數位內容與數位知識框架的定位及知識服務。換言之，就是所謂的雲圖書館時代，在幾朵和眾多朵的雲堆中，如何定位、蒐索、獲取、傳達所需而適時適量的知識服務就必須仰賴新一代具有知識衛星定位知識內容功能的書目導讀系統，這是未來圖書館的場景與發展。

書目與書目系統的發展，反映了各個階段社會對於圖書館管理的要求。在過去很長的時代，圖書館屬於靜態管理時期，書目及書目系統也是靜態的，而且書目好像是圖書館管理的副產品。二次大戰後的冷戰時期，圖書館為配合科技社會的來臨，不得不走向動態管理，書目系統也產生了一個重要的分身，那就是現代化的索引系統。1980 年代後期，第 3 代圖書館自動化系統運用「機讀編目格式」MARC 正式將索引系統整合，重新再回到泛書目系統來。

那個時節，資訊系統的技術已經可以相容傳統書目及索引篇目，不能完全適應的是使用者的習慣包括擔任管理的圖書館員和讀者。所以，每個圖書館都有好幾個書目系統，例如圖書目錄系統、古籍書目系統、期刊論文系統、博碩論文系統，視聽資料書目系統等等。因此，目前世界各地的圖書館在書目及書目系統管理方面都是「一館多制」的局面，這種局面導致圖書館的服務效率不彰，也影響圖書館發揮的能量。多年來，圖書館不斷面臨式微與消亡的原因，根本在此。

❁ 一館多制的書目系統現況

目前，全球各地各種語文的圖書館，在其目錄與書目系統方面都是一館多制的；既有圖書目錄系統，也有視聽資料地圖目錄系統，更有期刊及論文報告的書目系統，真可謂處於一館多制的書目系統之中。一館多制的書目系統，使得圖書館無法集束散落於各種知識媒體內的知識內涵於一爐，分散了圖書館的館藏能量、削弱了圖書館的知識服務效力，換句話說，今日圖書館的書目系統仍然是以配合圖書館館藏「書庫」的概念，來設計及提供讀者服務的，期刊有期

刊的書目系統，視聽資料有視聽資料的書目系統，參考書有參考書的書目系統等，不勝枚舉。甚至各館之間聯合目錄也是如此。

這種情形帶給讀者若干的不方便，因為他們必須要用較多的時間，逐項檢查不同書目系統，世紀之交的 2000 年，筆者在立法院為改善這種逐次檢查不同資料庫系統的情形，請同仁們研製了「跨資料庫檢索」的介面整合系統，以及利用同一個「檢索詞」來回於不同資料庫中進行「穿梭檢索」，帶給讀者更多一點的便利性，但總還是屬於治標的方法，非長久之道。

谷歌（Google）蒐尋引擎出現後，採取和許多大型圖書館合作的策略，將那些圖書館中的重要書庫，在短短數周之內，轉變成「數位書庫」，對外宣稱為「數位圖書館」，實際上是「數位書庫集體」。一時之間，蔚為風潮，許多歐亞的圖書館領導及行政人員，未能細察誤以為救星降世，從此可以高枕無憂！這種以「速度解決鉅量」的方案，獲得大眾青睞。任何谷歌 1 次的結果都有成千上萬，甚至數十萬件的「回收結果」，當然其中垃圾也不少，但是青年學子仍然趨之若鶩，其原因是「節省時間」也。谷歌的出現，以及一再加速度使得圖書館的書目系統，更加顯得寸步難行，連帶的影響了整個圖書館及圖書館系統的服務，谷歌的單一窗口，打敗了圖書館的多窗口服務。

2004 年全球最大的美國國會圖書館，一度宣布不再針對期刊進行任何的編目工作。時隔 4 年，2008 年底該館重新提出「未來的書目控制」，重新走回到「編目工作」的道路來，再度強調編目工作的重要性。這其中一個主要的因素是「谷歌震撼」，正反兩方面的震撼。這個事件證明了書目工作要禁得起挑戰；要不斷的配合周邊環境進行必要的改革與創新，不可固步自封。否則書目與書目系統走向消亡、連帶圖書館與圖書館系統也漸漸窮途末路，沒有強健的書目系統就沒有活絡的圖書館功能。

圖書館的多窗口服務本身並非不好，只是圖書館的多窗口服務既無「前店後廠」一體化的管理概念，也無分工合作交叉支援的網路化管理概念。每個窗口所獲得的服務資源與人力支援，幾乎都是本單位，本分工項下的來源，站在第一線的各種閱覽室或專科參考室都面臨這種困境。因此，除非有完善的書目體系來支撐，否則沒辦法發揮整個圖書館的總體能量。

1999 年本人有幸第 2 次接掌改制後的立法院國會圖書館時，提出「網站圖書館」的理論概念，以供讀者「檢索過去、報導今日、預約未來」的服務方針，動員全館 23 位館員同仁，每天維護網站圖書館的數位資訊與數位內容，在那個定位為專門圖書館的環境下，營造一個名為網站圖書館的數位知識內容系統，每天滿足千人規模的內部公眾服務，並將網站圖書館直接推向各個辦公室端，把數位書庫和數位參考室服務直接送到讀者的面前，暫時擺脫了書目及書目系統的困境。

但是，十餘年來隨著網站圖書館內容的急速擴增與爆漲，書目問題終究是要再次面對的。立法院國會圖書館「檢索過去、報導今日、預約未來」的資訊服務理念與若干做法，隨

著我在 2008 年帶到了中山南路 20 號國家圖書館，但是由於兩館的館藏規模、重點特色、和服務對象，均相差甚大，只好從書目及書目系統著手，而有廣域書目系統的誕生、開發、及初步成果。

❁ 廣域圖書館的書目系統

廣域圖書館在 2000 年就提出了，很榮幸獲得兩岸華人專家的稱許。對應於廣域圖書館的書目系統，當然應該稱作廣域書目系統（the bibliographic system for mega media library）。廣域書目系統至少包括下列五個定義：

1. 廣域書目系統是指運用一個大範圍的書目系統，跨界於圖書館內的多維空間典藏，亦即將一個圖書館的圖書目錄、期刊目錄等文獻目次、視聽資料目錄、地圖目錄、特藏目錄、資料庫目錄、網站目錄等印刷媒體、影音媒體和數位媒體的目錄，融匯、融合（mashup）於一個大書目庫之內的書目系統，所以廣域書目系統又可以稱為全媒體書目系統。
2. 廣域書目系統是指匯聚或進一步匯融一個館內各種知識媒體的書目，而形成的一個泛書目（pan-bibliography）系統，將原各書目系統以書目支流見稱，匯流形成館內「全媒體大書目系統」，使成為新的主流書目系統，再回接及連通各書目支流的介面，以達成穿梭各書目支流。將一個館內的各種知識媒體，知識媒體轉換，以及知識內容，整合在一個定序的管理之中，實施分散處理、集中管理，和分散服務的綜合營運與調度管理的書目運作系統。圖書館中原來的採訪工作、編目工作、閱覽工作、參考工作等業務在廣域書目系統概念下，均成為「書目骨幹系統」中的重要節點。
3. 廣域書目系統是指以一館內的全媒體大書目系統為基調，透過書目資訊互相交換的協定與機制，發展成多館聯合目錄，及更大跨領域範圍內的聯合目錄，甚至可以組合成屬於「知識支援機構」家族成員的總目錄，包括圖書館目錄、博物館目錄、檔案館目錄、美術館目錄、影音館目錄、文物館目錄等等於一個熔爐之中的大書目系統，或者稱為知識支援綜合書目系統（total inventory for knowledge supporting）。
4. 廣域書目系統是指運用關聯性資訊管理架構為基礎，再以全開放式的平臺（Platform as a Service, PaaS）將各項異質性書目資源，交流於相容性的交換互換作業之中，達到共通管理。再於服務層面送上網路運算的功能，形成書目在知識支援應用層之軟體服務（Software as a Service, SaaS），組成雲端架構內的雲端書目及服務營運系統，重塑書目生態系統，利用資訊科技執行雲端式分散處理，集中平臺管理，以及分流營運並供輸資訊流、書目流，和內容流的一個立體系統，適合配合「檢索昨天、報導今天、隨選明天」的雲端廣域書目系統。
5. 廣域書目系統係承續圖書館自動化時代概念，結合廣域圖書館的發展背景，以及 21 世紀以來國際圖書館界在 FRBR、RDA、MARC XML 等數位化圖書館時代的國際趨勢和初階規範，以

及 2008 年 IFLA 的新編目原則精神。在這些基礎上安裝組態為廣域書目管理及服務，引導圖書館邁入知識內容管理境界的一種努力。就圖書館內部而言，廣域圖書館書目系統網絡就是圖書館內部作業的統合網，也就是所謂的「書目骨幹網」，就圖書館對外而言，廣域書目系統就是與圖書館外在資源，和圖書館讀者市場所相互連串、相互結合的一種書目網絡。

正如同圖書館自動化（LA）系統的開發與發展成功，前後歷經 20 年的光陰。廣域書目系統的開發在臺北邁出了重要的第一步，不過要建設成爲一種較成熟、較全面的新世代圖書館管理模式和服務體系，則仍有一段漫漫長路。

❁ 發展書目服務系統

書目是編目工作的結果，編目工作是一種標準的管理工作。書目系統則有書目控制的管理功能，也有開放使用的服務功能；包括開放給內部同仁的非公共服務功能，和開放給大眾運用的公共服務功能。

書目服務系統則是以書目系統的詮釋內容和書目系統能夠穿透及連達的資訊媒體與知識資源，組建成一種或多種公共知識服務的方法、方式、或系統。例如參考書目服務是最原始的書目服務。

值得津津樂道的圖書館自動化（LA）系統，就資訊管理的角度而言，其實就是書目資訊管理系統，英文可稱作 MIS for bibliography，或者是 Bibliographic Information Management System，BIMS。因此，圖書館自動化系統所管理的絕大宗是書目及書目相關問題。由圖書館自動化所衍生而來的第 4 代書目系統，本身就具備有開放服務的功能，20 多年前被稱作 OPAC 開放式公眾目錄查詢（Open Public Access Catalog），大多數圖書館自動化系統都利用 OPAC 平臺做爲借書還書，尤其是借書的平臺，而未能更進一步的加以增值開放，形成更具知識性的參考服務。那時書目參考服務的功能，大都被 SDC、DIALOG 資料庫系統公司的商用替代品所取代。

全球圖書館都坐失了圖書館自動化（LA）管理所帶來的書目服務機會，少數圖書館仍然維持一顆以「書目系統」提供讀者服務的清醒頭腦，立法院國會圖書館是其中之一。在世紀之交的 1999 至 2001 年之間本著「法規資源引介」的書目服務精神，推出一波波的網路化書目服務，也從中學習到如何推出「個人化數位服務」的奧妙，而孕育出「新聞知識管理系統」等傑作。根據立法院《國會圖書館館訊》第 14 卷第 1 期記載：該館 2012 年全年的「隨選資訊」on demand 服務即達 24 萬 3,894 件，可見書目服務系統是有市場的。此外，圖書館的許多精髓作業，都必須從書目服務的系統化中去體驗而出。

最近，曾堃賢兄所撰的〈電子書的國際編碼——以國家圖書館「數位出版品平台系統（EPS）」爲例〉這篇文章中，陳述了以 ISBN 書號所延伸出來的許多書目服務。著實近幾年來，書目服務系統在臺灣地區有一定程度的大幅進展，僅就個人有限所知，簡單臚列如下：



- 一、書目最前線——「每日預告書訊服務」：運用在臺灣地區的 ISBN 書號申請作業平臺，將第一手的圖書在編資料 CIP，轉換為成對讀者的「當天」書目報導服務。以電子報的形式，傳送給索需的讀者，讀者的索需範圍可自行訂之，對全民服務。
- 二、主題隨選百科書目服務：英文名稱訂為 Subject on Demand，這是一個提供讀者自行設定主題，可持續訂閱的書目服務系統，由原有的 ISBN 書目系統，經過「每日預告書訊服務」電子報形式的加值後，再進一步加值而成的具有分類統計功能和及時網路服務的新系統。開放給全體民眾，按照索需的主題，主動提供書目服務。
- 三、知識支援參考服務系統：英文名稱 Knowledge-based Reference System，係全新服務概念的廣域化參考服務系統，包括知識資源示意圖、學科專家諮詢、網路知識燈塔、中外文參考工具書選介、以及館際合作下的讀者服務等，是一種可與讀者互動的參考服務網站圖書館。自 2009 年對公眾開放以來，截至 2013 年 3 月中已有 66 萬 6,315 人次到訪。

此外，臺灣網站典藏系統擁有 5,400 多個網站資訊，包括檔案數超過 5 億數位檔，其所提供的網站典藏書目服務也是相當可觀的。近年來也很值得一提的是現名為「電子書刊送存閱覽服務系統」，此系統原名「數位出版品平台系統 (EPS)」，曾榮獲 2011 年的 ALA 國際大獎，也是一種數位圖書及數位借閱的書目服務系統。

❁ 結語

自古以來圖書館的經營都離不開編目工作，不論是簡單的書目製作，或者是書目系統由簡而繁的建設工作，再或者是書目服務系統，從複雜匯流到簡化分流的市場服務。尤其當今之日，數位訊息如天上繁星，更如風吹中的棉絮，難以捉摸和掌握，書目、書目系統、書目服務系統的更加微處理化與精緻化愈形重要，因為唯有健全的全媒體廣域書目及其服務系統，才能解決 Google 震撼所帶來的知識破碎與知識棉絮化的不確定感。

書目服務系統是圖書館的命脈，此所以美國國會圖書館自 2008 年底開始又重新回頭，爭取全球圖書館編目工作的發言權，擁有書目資源的圖書館，更應該明白這個道理。📖

