



廣域書目系統學與大書目庫的實驗計畫 ——主題演講於臺北「2010現代圖書館學術研討會」

顧敏 國家圖書館館長

一、前言

正如同書目學的概念是來自於圖書館和圖書館管理；廣域書目學是來自廣域圖書館，而廣域圖書館是在 2000 年所提出，主要是因為 21 世紀的圖書館要由傳統、自動化圖書館的基礎做更大的擴展，在媒體方面要進入 Mega-media 圖書館的時代。更擴大而言，還有圖書館相屬性質的機構，亦可參加這個概念。今年春天國家檔案局和政治大學圖檔所於國家圖書館辦理了一場研討會，探討圖書館、博物館、檔案館在數位時代間相互的關係，甚至是文物館、紀念館、美術館等，在數位時代亦可能面臨許多同樣的議題，針對這些單位我為它們取了一個新名詞，也就是將它們統稱為「知識資源機構的家族」。我具體建議面對這些機構的問題，要視為一個更大的家族問題來討論。

二、書目骨幹與書目知識倫理

廣域圖書館是由圖書館的角度來探討知識資源機構家族的相關問題。我們外在的環境有數位化、全球化、知識化、市場化，以 IFLA 的解釋來說，參考服務的工作就是一個 Marketing，參考服務要有市場化、客服訂製、分群分眾的服務，圖書館在內外環境及相關機構的變化下，面臨了新的變革。

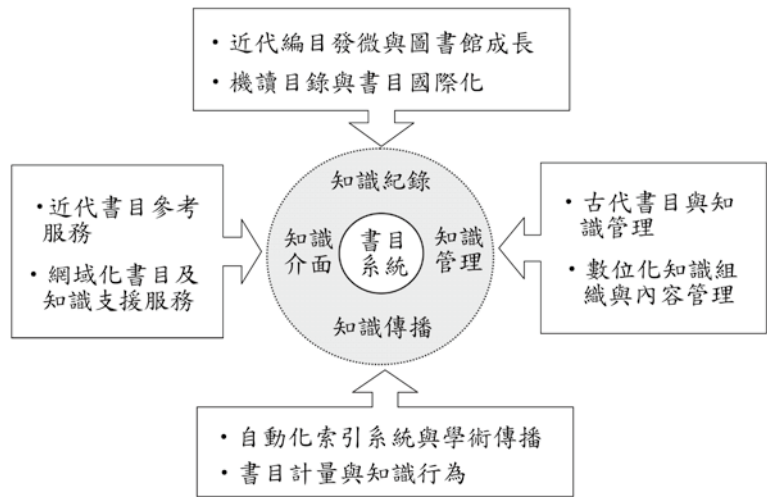
為了面對這樣新的變化，自 2008 年開始，提出書目骨幹 8 個核心的一貫計畫，在國家圖書館內部進行了許多次的討論，發現要以新的書目系統的角度，面對未來廣域圖書館不斷擴張的時代，我們提出可以用廣義書目系統概念架構來表示。如果把圖書館、博物館、檔案館都定位為知識資源機構，那我們所有的思考都要以知識的角度出發，就是書目系統的四個面向：知識紀錄、知識傳播、知識介面、知識管理。此處所談的知識管理著重於 1990 年代以後，數位化知識媒體時代所進行的知識管理。

接著要探討圖書館與知識倫理間的關係，所謂倫理是一種對應的關係。在中國古代有五倫、六倫，這是指人跟人的關係。如果是圖書館與知識之間的關係，就是以上四個面向。

三、圖書館知識管理與人類文明

我們可以發現圖書館的發展與人類大文明的發展無法脫離關係，圖書館是屬於人類大文明中的一個小文明。圖書館第一個文明是記錄與典藏的文明，也就是圖書館的各種知識媒體的發展文明。換句話說，就是如何做好知識在媒體上的紀錄與典藏。圖書館第二個文明是知識媒體的再現，這是近 150 年才出現的，是一種普識的文明，從最早的語言素養到資訊素養，進而到 D-Literacy，其實都是指圖書館要幫助所有有需要的人，如何去發現存在各種媒體中的知識，表面的現象便成了圖書館如何去做借書、還書上的問題。

在 1970 年代的美國有幾位有名的學者，當時就提出很多這方面的圖書館傳播理論，後來也有傳播學學者提出更多的理論來取代這方面的理論，也相當受到重視，一直到今日，圖書館對未來知識的傳播仍是無可取代的。雖然現在有 Google，但 Google 是用大量與快速的技術，這與知識傳播之間有很大的空間，仍然無法滿足未來的發展，但這些都是圖書館學要進一步去研究的，圖書館第三個文明是在第一次資訊革命圖書館有了學科專家所做的專業檢索（Specific Search）的服務，是屬於知識的獲取，從 50 年前開始，圖書館轉型為要主動的幫助人們獲取知識，這是圖書館第三文明。



廣域書目系統學架構

圖書館第四個文明是近 10 多年前開始，在提倡知識經濟的時代，很多事都隨之改變，有社會學家提出警語，資料庫的發達使得大學失去功能，因為帶著學生上資料庫就已經足夠，這樣的看法在近 20 年後的今日，某些部份是不幸言中的。僅就記憶而言，人是無法取代資料庫的，反過來說資料庫更無法取代人的，例如默會知識中的言教、身教部份是資料庫無法取代的。圖書館的知識管理不但要注意到知識環境與情境的培養與提供，易系統方面更可以發揮大能量的 Logistics。

四、廣域圖書館與知識管理系統

我們可以想見到了 2020 年的文明會有很大的改變，和知識支援相關的書目流、資訊流、內容流，以及知識媒體物流，都會在廣域圖書館或廣域書目系統服務範圍與服務市場機制的管理之下，例如：可能在 7-11 就可以借書，透過多媒體的串聯，可以使用手機就取得知識服務，個人化的服務，部落格式的內容傳播、甚至每個圖書館都可以維持一個 Wiki 百科全書的運作，未來甚至會形成無所不在的圖書館。也就是 ubiquitous library，我稱之為星網圖書館，星網是上下左右四維連通的。

知識管理要靠知識管理系統來支持，但至今仍未出現很好的知識管理系統；立法院圖書館在 2002 年啓用的新聞知識管理系統是一個比較好的系統，期待圖書館員更加努力來創造更良好的知識管理系統。過去很多人提出 AI 人工智慧（Artificial Intelligence）和 ES 專家系統（Expert System）都未成功，我認為這是因為圖書館員沒有好好運用本身的知識去投入的原因，這方面應該多向圖書館員來學習。

五、廣域書目系統與書目骨幹管理系統

廣域書目系統第一個具體概念就是讓書目系統在圖書館的作業中能如同臺灣的高鐵般，從最早的 ISBN 系統開始，一直到我們服務的最後一站，也就是知識性、分眾性的公共服務都能完整而快速。我們要把整



個書目服務做一個重新的整流與貫通，針對此部分，我們在 2008 年討論出書目骨幹核心管理系統，在目前有國際書號、資料採訪、圖書編目、書目控制、聯合目錄、典藏閱覽、知識性書目服務、分眾書目服務等八個核心，我們在 2020 年時所提供的服務必須貫穿這些核心。我們過去的書目流並非是連貫的，在目前書目記錄的項目及其相關部分是脫勾的，所以系統無法從上、中、下游做一整合，於是書目的能量和功能也無法有一體化的發揮與服務。我們要求館內的圖書、期刊、視聽、網站、善本書、地圖的目錄都能放入同一個書目庫中，就是大書目庫的概念，大書目庫則是廣域書目的一個基礎。書目骨幹系統的做法是分成四個專業小組來進行：

(一) 資訊分析技術小組

第一小組我們做的是大書目庫的資訊分析技術，也就是要如何做大書目庫的作業流程規劃，我們用了 IDEF0 的工具來做為資訊科學分析的一個技術。首先是用一個 as-is 模型來做，我們把未來要做的流程

記錄的很清楚詳細，我們讓原來就負責編目工作的人員及其他的館員對自己的工作都有一個清楚的概念，這個概念從號碼的產生與索書號的管理；從採編作業、典藏作業、合作編目等，都有這樣一系列的管理。在 IDEF0 的分析中會有很多的 as-is，這些都是在載明每個步驟要怎麼樣去做，這就是一種對應關係，這些工作我們目前都已經進行完成。

廣域書目系統銜接重整上、中、下游的書目流域

- 書目骨幹核心管理計畫
- Core 1 ISBN Standard no. and CIP 國際書號
- Core 2 Acquisitions 資料採訪
- Core 3 Basic cataloging 圖書編目
- Core 4 Bibliographic control 書目控制
- Core 5 Union catalog in Taiwan (common online cataloging) 聯合目錄
- Core 6 Collection in allocation 典藏閱覽
- Core 7 Knowledge supporting for bibliographic service 知識性書目服務
- Core 8 Individual bibliographic for core reader groups 分眾書目服務

(二) 編目規範研究小組

第二小組是編目規範的研究，由 MARC 記載不同媒體的功能得到的啓示，我們考慮把不同知識媒體中的相關目錄項目，進行重新的規範，我們參考很多國際的規範，如 Statement of International Cataloguing Principles 及 Future of Bibliographic Control，在這當中的概念帶給我們很多的啓示。另外我們也注意到國際的趨勢，現在各國大多使用 MARC21，而我們也開發了 CMARC 轉 MARC21 和 CMARC 轉 XML 的系統，技術上也義務開放給各級圖書館利用，而美國國會圖書館正在進行 MARC21 轉成 XML 格式，還有其他如 RDA、FRBR 等規範都是現代的趨勢。

在這整個的規範中，重點在於大書目庫如何重新建立一個規範，讓不同書目記錄具有共同性的項目，就是如何建立一個 common item for the cataloging，在這當中我們可以包括影音資料、古典資料、俄文資料、政府出版品等，我們在當中也取得初步的成果。我們看到每個不同的系統，都有其不同特定的現況，



我們可以把這些不同系統的現況用互容性、互通性的特點，將它們整合在一起。

(三) 中文名稱規範小組

第三個小組是中文名稱規範的建置，本館自從 1998 年起就與國立臺灣大學圖書館一起合作建置名稱權威紀錄，臺灣大學負責個人名稱部分，本館負責團體名稱部分，至今我們已經完成近 30 萬筆的名稱權威紀錄，同時，我們也參與建立兩岸四地華語地區的中文人名權威共享計畫，這個計畫參與的單位有：大陸中國高等教育文獻保障系統（CALIS）管理中心、中國國家圖書館、香港地區大學圖書館協作諮詢委員會 JULAC（Joint University Librarians Advisory Committee）聯合成立「中文名稱規範聯合協調委員會」，在與國際名稱規範（權威）接軌的前提下，促進各地區標準的相容。目前我們正在進行民國以來到 1949 年之前的中文人名規範。2003 年開始歐美地區圖書館已透過權威合作計畫，達到權威資料分享的目的。這些工作對書目控制及書目品質的提升與一致化有很大的幫助。

(四) 知識支援服務小組

第四小組就是負責圖書館如何用大書目庫來提供知識支援的服務。在編目流、資訊流和服務流中，如果我們可以慢慢將其整合在一起，就可以有一個知識媒體流。現今圖書館都很辛苦的埋首獨做，但讀者不了解圖書館可以給怎樣的服務，所以知識支援的服務相當重要。

目前我們規劃中的服務，有檢索昨日、報導今日、隨選明日的知識支援服務，及書目計量預報的服務。書目計量是目錄工作的延伸，目前國內書目計量的研究還是屬於比較初期的階段，如果書目計量工作能做好，那對整個知識服務及知識社會的回饋是相當不得了的事。我們在建立專家系統與人工智慧的時期都已經缺席，我們在建立知識管理系統時期也不夠積極，所以書目計量的工作圖書館員絕對不能再缺席。另一個是書目供應服務，這是國家圖書館的主要扮演的角色，也是我們的使命，書目的供應者，包括國家圖書館及國內所有的圖書館，這已經不只是編目員的專門工作，還有很多協力廠商都在做，其實書目的工作已經廣域化。在廣域化中如何做書目控制和書目品質的服務工作是國家圖書館所不能逃避的。除了書目控制外，在國際化的部份也要從廣域的角度來著手。

六、結語

國家圖書館去年根據行政院의 指示，提出國家圖書館 2009-2012 的中程發展計畫。在今年我們也提了 2010-2013 年的中程發展策略計畫，在這滾動式的中程發展策略計畫中，有許多目標與工作項目是和廣域圖書館與廣域書目系統直接有關的。我們去年的發展計畫對於我們能得到 2009 年行政院的服務品質獎有很大的幫助。廣域書目系統學的理念，將在本館中程發展策略計畫中逐年落實。

（本文係顧敏館長於慶祝國家圖書館 77 周年館慶舉辦之「2010 現代圖書館學術研討會」發表的專題演講，由編目組同仁陳慧文整理完成。）