

## 館長的話

### 大學圖書館館員在資訊素養教育中的角色

館長 呂宗麟

#### 一、前言

大學圖書館由於具備支援教學、配合研究與推廣學術的功能，因此教導讀者明瞭圖書館的服務、設施、組織、圖書館資源與查詢資料方法等活動，便成為大學圖書館服務的重點<sup>1</sup>，近年來由於資訊科技的進步，讀者對圖書館的需求，也產生了實質上的轉變，亦即由傳統「在適當的時間將適合的書交給合適的讀者」(The right book for the right person at the right time)，轉變成「在適當的時間內以適當的形式製成的正確資訊，給予讀者正確的使用」(The right information to the right person at the right time in the right format for the right use)<sup>2</sup>，因此，當代大學圖書館的圖書資訊服務方式，除一般的圖書資料的採訪、編目、流通借閱、典藏、館際合作、認識圖書館、書目利用指導……等等傳統圖書館的經營模式之外，實應將往昔的圖書館利用教育(教導讀者如何使用圖書館目錄、分類系統、各種資料排架規則、參考工具書 等圖書資源的利用)，逐漸轉型至透過圖書館資訊素養(information literacy)教育的實施，提高與滿足現代資訊環境之下，讀者使用圖書館資源的能力與需求，畢竟，由於圖書館自動化的進展，以及網際網路及相關系統的建立與擴張，更促使大學圖書館必須邁向無國界的圖書資訊服務方向努力與發展。

隨著圖書資訊來源快速增加及多元化，大學圖書館所面對的壓力也日益明顯，再則，由於經費與人力的限制，圖書館想要充分滿足各使用者的不同需求，有其實務上的困難，而具營利性質的資訊供應服務業，以先規劃的訊息提供給使用者，更威脅了傳統以一般性圖書資訊為主要服務內容圖書館的生存<sup>3</sup>；換言之，由於現代資訊科技的快速發展與變遷，對當今大學圖書館的經營產生多面向與實質性的影響，諸如：圖書館所

---

<sup>1</sup> 李德竹<圖書資訊素養之培養方針與評量指標>，國立台灣大學《圖書與資訊學刊》第 37 期，May，2001，頁 8。

<sup>2</sup> 沈寶環等《圖書館概論》，台北國立空中大學，1992.9，頁 20。

<sup>3</sup> 陳德釗<圖書館經營策略--從 porter 的一般性策略來看>，出版處所、年月不詳，頁 24。

購進的電子型態圖書資料(電子書、電子期刊)能夠在網路系統上流通，那麼往昔的流通典藏流程與規定，則會產生改變，例如，不會產生「逾期罰款」的問題，可是會產生讀者將檔案傳輸給其他非校內讀者，而形成有無違反著作權法的考量；再則，一些讀者如 Bibliofile、CAT CD450……等書目資料光碟系統的使用，也會給傳統分類編目工作帶來一些衝擊<sup>4</sup>。

在本文中，主要側重於由於現代資訊科技的進展之因素，對於大學圖書館在圖書利用教育邁向資訊素養教育，特別是大學圖書館館員如何在面對外界資訊革命衝擊的環境之下，如何主動面對，並善盡作為「大學心臟」自許圖書館館員的責任，作一嘗試性的思考。

## 二、網路時代下大學圖書館利用教育的蛻變

大體而言，傳統大學圖書館利用教育的主要內容，大致分為下列三項：

(一)認識圖書館環境，以介紹圖書館的設備、館藏、服務項目、閱覽規則等。(二)教導讀者，如何使用圖書館目錄、分類系統、各種資料排架規則、參考工具書等圖書資源。(三)書目利用指導，教導讀者如何有效利用書目工具、包括紙本式書目、摘要、索引、以使讀者有能力撰寫研究報告或論文。

由上可知，往昔傳統圖書館利用教育的內容，較側重固定資料(如目錄卡片、參考工具書)的利用等問題之上，筆者並非否定此等圖書利用教育實施的具體效益，正如美國學者 C.T. Meadow，對資料(data)的定義為一連串基本的符號，如數字、文字的基本概念<sup>5</sup>，因為，任何「知識」(knowledge)的形成基礎，必然來自於無相關事實的描述，以及缺乏本質上意義的資料，再經過儲存、分析、解釋的過程，方能形成吾人所稱的「知識」。

然而，值得思考的是，當網際網路系統的漸趨成熟，以及多媒體與超媒體的逐漸建置環境之下，圖書館利用教育的外在形式與實質內容，是否應該有所轉變？因此，美國學者 Paul Zurkowski 一九七四年在美國國家圖書資訊科學委員會(United States National Commission on Libraries

---

<sup>4</sup> 陳仲彥<現代資訊科技對圖書館經營之影響>，《圖書館學與資訊科學》，1996.4，頁42。

<sup>5</sup> C.T.Meadow，《Text Information Retrieval System》，Academic Press，1992，P.21。

and Information Science, NCLIS)中，建議美國應建立全國資訊素養計畫，以培養國民的資訊能力取代往昔的認知能力；其堅信現代的資訊素養不僅是為特定需求而檢索及評估資訊的能力，也是一種讓讀者(應包括：實際讀者與潛在讀者)得以尋求、蒐集、檢索、辨識、分析、評估及供應資訊解決問題的思考過程<sup>6</sup>。

美國學者 Michael Eisenberg 依據 Benjamin Bloom 對人類認知的六個目標：知識、理解、應用、分析、綜合與評估，發展出六大資訊技能，作為現代資訊素養能力的思考面向，茲說明如下：

(一)問題界定(Task definition)：決定資訊問題與界定資訊查詢的目的。(二)資訊查詢策略(Information seeking strategies)：針對前已界定的資訊問題，選擇最適當的資訊資源種類與策略。(三)找尋與查詢資訊(Location of and access to information)：找到資訊資源並且從中檢索特定的資訊。(四)利用資訊(Use of information)：依據前已界定的資訊需求以運用查得的相關資訊。(五)綜合(Synthesis)：整合、組織、與重新組裝各種資訊以滿足前述問題的需要。(六)評估(Evaluation)：以效率與效能評估資訊問題解決歷程是否滿足資訊的需求<sup>7</sup>。

依據美國圖書館學會(American Library Association, ALA)和國內外學者專家李德竹、Jones、McHenry and Wu、Olsen、Curran、Rader、McCrack、McClure、Spitzer 和 Breirik 對資訊素養定義內涵之闡釋總結，所謂「資訊素養是培育人們具備瞭解資訊的價值，在需要資訊時能有效率地查詢資訊、評估資訊、組織資訊與利用資訊，因此資訊素養的內容包含傳統(圖書館)素養(Traditional literacy)、電腦素養(Computer literacy)、媒體素養(media literacy)、網路素養(network literacy)<sup>8</sup>。」

(一)傳統(圖書館)素養：即傳統圖書館利用教育所側重的面向，諸如：認識圖書館環境、圖書館的類型與功能、圖書資料的類型與功能、圖書資料的分類與排架、圖書的採訪、編目及目錄組織、讀者或研究報

---

<sup>6</sup> 同註 1 文，頁 3。

<sup>7</sup> 同前註。

<sup>8</sup> 參閱，同前註；筆者較傾向接受 Charles R. McClure 的見解，將圖書館素養包含在傳統素養之內。Charles R. McClure 《Network Literacy: A Role for Libraries?》Information Technology and Libraries 13:2, June 1994. pp.116-117.

告的撰寫。(二)電腦素養：其涵蓋範圍為：資訊處理的表示、程式概念、基本資料與資訊處理、電腦的運用。(三)媒體素養：從圖書館的館藏資料類型，由紙本圖書資料擴大加上非書資料，對於一些不屬於文本形式之館藏資料的利用，即成為媒體素養的本體，有認識各種多(超)媒體資料的性質、以及使用及操作各種媒體工具的能力。(四)網路素養：包括網路的基本概念、網際網路的現況、發展、功能，網路資源的類型，檢索資訊的步驟、規則以及檢索策略等<sup>9</sup>。

由上述資訊素養的定義，以及資訊素養者的能力的界定，可以明瞭身為一位資訊素養者必須具有若干能力，才能有效獲取及評估資訊，以解決相關問題，並作出適當的決策<sup>10</sup>；對於一個利用圖書館的讀者而言，其應至為期盼圖書館館員能將「正確的資訊在適當的時間之內，以適當的形式製成，並給予讀者作正確的使用」，正如在傳統大學圖書館所實施的圖書館利用教育一般，不同的是，因為時代不斷的進步、資訊科技也持續的進展，資訊數量與問題也日形增多，因此，圖書館的利用教育，勢必透過資訊素養四個面向教育的具體實踐，方能滿足讀者(特別是大學中師生)的需求，誠如在美國 Presidential Committees on Advocacy and Information Literacy 的要點中所宣告的：

(一)社會有豐富的資訊，圖書館員則是資訊智者，館員更是最基本的搜尋引擎(Search engines)協助資訊需要者。(二)館員是資訊時代最前導、重要的技術見識者(Technno-savvy)，努力建立資訊智者的社區。(三)大學圖書館中的館員是教導學生資訊素養技能的關鍵人物，不但使學生能在學業上和職場上成功發展，更進一步的使其成為終生有用的資訊見識者(Information-savvy)<sup>11</sup>。

### 三、大學圖書館館員資訊素養能力的指標

國內學者李德竹教授於二〇〇一年一月針對參與中國圖書館學會主

<sup>9</sup> 謝宜芳〈資訊素養的相關概念〉，《國立中央圖書館台灣分館館刊》第7卷第4期，2001.12，頁97。

<sup>10</sup> 參閱，同註1文，頁2。

<sup>11</sup> 參閱，同註1文，頁2。

辦之「知識管理—方法與系統研討會」與會之代表，選擇具代表性之學者專家、館員發出問卷，研擬圖書館館員(筆者認為適用於大學圖書館館員)資訊素養能力分成三大類：即基本能力、中級能力及高級能力等三種。所謂基本能力是指該能力足以處理大部份工作，中級能力指具備純熟與精練的工作技巧，高級能力則是具備專業與權威的技數。由於素養一詞具有基礎的意思，因此每項能力指標都指圖書館館員應具備能力的最低標準。

(一)圖書館館員資訊素養「高級能力」計有：

- 1.確定重要關鍵字/查詢用語/敘術語等字間的關係，並發展查詢策略。
- 2.利用線上資料庫、網際網路、館際互借、電話、傳真等途徑查詢資料。
- 3.利用圖書館目錄或書目工具書找尋印刷、視聽或電腦形式資源。
- 4.使用圖書館各種參資源與電子參考資源。
- 5.選擇適合的資訊來源以收集資訊。
- 6.圖書館目錄的使用。
- 7.認識圖書館與資訊服務機構的種類與功能。
- 8.透過其他圖書館館員與學者專家尋求幫助找到資訊。
- 9.使用電子信件、Internet 瀏覽器、電子佈告欄等網路工具能力。
- 10.具備網路基本概念。

(二)圖書館館員資訊素養「中級能力」計有：

- 1.瞭解索引/資料庫的概念與範圍。
- 2.分析評估與辨識資訊的正確性、客觀性、權威性與適當性。
- 3.列出待解決的問題並選定問題的主題。
- 4.認識各類資料來源並判斷使用優先順序。
- 5.懂得將需要資訊置於關係架構中考量。
- 6.組織與綜合資訊。
- 7.使用社區其他資訊機構查找其他資源。
- 8.根據資訊作成推論，提出結論與預測結果。
- 9.確定資訊智慧財產與責任。
- 10.資訊儲存與建檔以供未來使用。
- 11.建立資訊產品評估標準。
- 12.建立評估資訊查詢與利用歷程的標準。
- 13.網路檔案傳輸處理的能力。
- 14.瞭解各種不同的資訊需求。
- 15.認識圖書、電子文件等各種資訊媒體的結構。
- 16.電腦使用與操作能力。
- 17.撰寫書面報告。
- 18.使用電腦文書處理與應用軟體的能力。
- 19.使用視聽資料與多媒體資料。
- 20.欣賞、選擇與表達聽覺及視覺資料。
- 21.使用視聽資料與多媒體等播放設備。
- 22.設計網路首頁的能力。

(三)圖書館館員資訊素養基本能力計有：

1.電腦程式寫作能力。<sup>12</sup>

#### 四、結語

隨著數位時代的來臨，大學圖書館的功能或許將被重新定位，它不僅僅是「成長的有機體」，更將藉由其豐沛的 e-contents 與人性化的 e-operation 介面，而成為大學校園中的重要學習平台，誠如國立台灣師範大學吳美美教授所指出的：今日(大學)圖書館有三個教育角色是責無旁貸的：

(一)學習資源的管理和提供者：圖書管應為一教學資源中心，而且圖書館員更需具有資訊素養使能重新包裝資訊、再製資訊。(二)資訊素養相關課程設計的協同者：圖書館員需與教師、學生密切配合，瞭解讀者需求，在課程設計上三方面各司其職但需相輔相成，以達成理想目標。(三)資訊的推廣和指導者：圖書館員應誰瞭解資訊新發展並能推介新資訊科技，提供網路資源及資訊高速公路的使用與訓練，並給予正確的指導。<sup>13</sup>

在如此快速變遷的資訊時代中，筆者以為，作為大學圖書館的館員，若能調整昔日的經營模式，加強資訊素養教育，由往昔資訊的保存者，轉化成為資訊的領航者，那麼無論科技發展與資訊的洪流奔向何方，大學圖書館館員的日趨重要性將不言而喻<sup>14</sup>，誠盼吾等大學圖書館館員對自身角色的扮演能有所自我期許、惕勵與努力。

---

<sup>12</sup> 同前註文，頁 21-22。

<sup>13</sup> 參閱，吳美美，〈在新時空座標中圖書館功能--談資訊素養教育〉，《圖書館學與資訊科學》，第 22 卷第 2 期，1996.10，頁 40-44。

<sup>14</sup> 參閱，白子玉，〈二十一世紀圖書館的終身任務--由電子出版發展趨勢談資訊素養教育〉，《佛教圖書館館訊》，第 23 期，2000.9，頁 45。