

從美國線上徵才廣告探討我國大學圖書館 人才需求之研究

A Comparison of Staff Recruitment Requirements Demanded by Academic Libraries in Taiwan and in the United States

蕭 淑 媛

Shu-Yuan Siao

臺北醫學大學圖書館館員

Librarian, Taipei Medical University Library

E-mail: a9010015@tmu.edu.tw

林 呈 潢

Cheng-Huang Lin

輔仁大學圖書資訊學系助理教授

Assistant Professor, Department of Library and Information Science,

Fu Jen Catholic University

E-mail: lins1028@mails.fju.edu.tw

【摘要 Abstract】

本研究利用美國線上徵才廣告探討美國大學圖書館之人才需求，並利用問卷調查國內大學圖書館館長對於人才需求之態度。研究發現美國大學圖書館所需圖書資訊專業人才之需求為擁有美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊學碩士學位，並有三年工作經驗。希望具有團隊合作、獨立自主、有效率之人格特質，並具有正確地使用英語於溝通之能力，且會使用文書處理軟體。此外，問卷調查顯示國內大學圖書館圖書資訊專業人才知識與技能則是以服務熱誠、積極的工作態度、團隊合作、工作有效率、人際溝通、專業倫理等的需求程度較高。

To explore the indicators of academic library staff recruitment primarily concerning the knowledge, skills, and competencies required of librarians, this study respectively analyzes 393 online position announcements issued between 2004 and 2008 by university libraries in the United States to figure out their general requirements and sends out questionnaires to 163 university library directors in Taiwan to inquire about their views on staff recruitment requirements. Results of the analysis show that in the United States the ALA-accredited MLS is still the preferred degree in the application for academic librarianship. In addition, university libraries in the United States generally appreciate a personality that combines cooperation,

independence, and efficiency, as well as capabilities of communication in English and competence in word processing software. On the other hand, results of the survey reveals that university libraries in Taiwan emphasize the qualities of enthusiasm, collaboration, professional ethics, and efficiency of academic librarianship.

關鍵詞 Keyword

核心能力 人才需求 大學圖書館

Core competencies ; Recruitment needs ; Academic libraries

壹、前言

圖書資訊學是隨著科技發展而高度變動的專業，當知識觀點與資訊呈現方式改變，圖書館的工作內涵也就隨之改變。而工作內涵改變，所需具備之專業能力也就大不同於前，於是在資訊科技、網際網路快速發展的現在，可從徵才廣告上明顯發現對於圖書館館員能力需求改變的趨勢。

美國圖書館學會(American Library Association, ALA)專業倫理守則(Code of Ethics)強調「館員應不斷提升與保持個人專業知識技能，鼓勵同事專業的發展，激發後進圖書館館員專業精神，進而展現圖書館專業的卓越」(呂宗麟，2002，轉引自鄧英蘭，民91年6月，頁10)。強調圖書館館員的專業性(Professionalism)，支持圖書館的服務是藉由研究所教育和合格的專業人員所提供(American Library Association, 2004)，同時說明必須有專業的教育才能符合社會的需求及圖書館服務的目標。學者研究也發現人才需求的趨勢不僅僅是在學歷的要求，還有許多其他的專業知識和技能的要求，甚至希望圖書館館員是全才的專業人員。

圖書館館員需要什麼樣的知識和技術，可以從圖書館對於人力需求的狀況窺知一二，能力之議題，近幾年被廣泛的討論，而圖書館也因為時代的演進、資訊科技的發展有了很大的改變與衝擊，圖書館館員被要求具備的核心能力也因眾多因素而有些許的改變，核心能力指的是圖書館館員在職場上所需要的知識、技能和能力，這些核心能力可由徵才廣告內容略窺端倪。本研究以分析美國的廣告內容為基礎，透過調查國內大專校院圖書館館長，探討臺灣的大學圖書館所需人力之知識、技能與人格特質。

貳、文獻回顧

就美國而言，圖書館館員是擁有圖書館學碩士學位(Master of Library Science, MLS) / 圖書資訊學碩士學位(Master of Library and Information Science, MLIS)，或經過認證合格的專業人員，負責管理圖書館及其館藏，包括資訊的選擇、組織、傳遞以及利用指導，扮演的角色是資訊的管理與取用。(Reitz, 2004)換言之，圖書館館員必須使用新的資訊技術，從事研究、組織資訊，以及讀者服務的工作。(U.S. Department of Labor, 2007)

資訊科技促使圖書館經營管理與應用的改變，使得在圖書館工作的人力結構和工作內容產生許多的變化。圖書館多了許多非傳統工作的人員，雖然研究發現擁有圖書資訊學碩士學位的館員仍佔圖書館員的多數，但是研究型圖書館聘用學者擔任館長職務的數量要多於任用一般圖書館員擔任館長的數量，且圖書館多了許多非傳統性的職務(Berry, 2003)。換言之，圖書館聘用人員的資格起了很大的變化，許多圖書館工作人員擁有博士學位，但並沒有圖書資訊學的專業學位。圖書館中除了人力結構的改變外，圖書館員的職稱也產生變化。Kennan, Willard與Wilson (2006)從1974、1984、1994、2004年份的*Sydney Morning Herald*報紙抽樣收集徵才廣告135份，分析徵才廣告之內容，並利用《圖書館學和資訊科學摘要》(Library and Information Science Abstracts, LISA)建立18項分類，研究發現徵才趨勢從1974年簡單的陳述，到2004年徵才廣告趨向於複雜的和專門的職稱。也因為資訊科技進入圖書館，且因有限的預算和電子資源的增加，促使圖書館館員的能力與知識不同於以往，圖書館人才需求的資格條件也與以往不同，例如資訊專業知識和能力、博士學位、第二碩士學位、數位資源等，以及其他專業能力，

例如行政能力、專案管理、人力資源、財務管理等，圖書館館員的知識與技能趨向於全才發展(陳瓊后，2008)。

ALA於2009年發表，〈美國圖書館學會圖書館員之核心能力〉(*ALA's Core Competences of Librarianship*)，該文件定義了所有經由美國圖書館學會認證的圖書館與資訊學碩士學位的人所需要的基本知識。美國圖書館學會將基本知識分為八大部份：基本專業認知(Foundations of the profession)、資訊資源(Information resources)、紀錄性知識和資訊組織(Organization of recorded knowledge and information)、科技知識和技能(Technological knowledge and skills)、參考和使用者服務(Reference and user services)、研究(Research)、繼續教育和終身教育(Continuing education and lifelong learning)、行政和管理(Administration and management)。

美國專門圖書館學會(Special Libraries Association, SLA)於2003年6月提出〈二十一世紀資訊專業人員能力〉(*Competencies for Information Professionals of the 21st Century*)的報告，將資訊專業人員之能力分成二大類，分別是專業能力(Professional competencies)和個人能力(Personal competencies)，並說明核心能力(Core competencies)是指專業能力和個人能力的整合。專業能力是指與從業人員(Practitioner)相關資訊資源、取用、技術和管理的知識以及能以這些知識為基礎進而提供最高品質之資訊服務的能力。個人能力代表態度、技能和價值之組合，其可使從業人員有效率地工作並對於組織、顧客和專業能積極地貢獻。在能力分類中，專業能力分為管理資訊組織、管理資訊資源、管理資訊服務、應用資訊工具和技術四部份。

除了相關學會定義專業圖書館員之核心能力外，從徵才廣告的研究也可以發現能力需求的變化。Detlefsen (1992)分析 *Chronicle of Higher*

Education、*College & Research Libraries News*、*New York Times*和*Science*四種期刊的徵才廣告，研究發現新增的專家職位或特殊職位吸引未具備圖書館學碩士學位的專業人員，這些專業人員擁有新的職稱和新的責任。然而對於研究圖書館或圖書館教育而言，非圖書館學碩士學位(Non-M. L. S.-degreed)之學科，或擁有其他專業學位、證照之圖書館學專業人員的聘用，被視為是一項挑戰。

對於數位資源相關能力與職務，Reser 和 Schuneman (1992)利用1988年*American Libraries*、*College & Research Libraries News*和*Library Journal*三種期刊上，共計1,133份徵才廣告，比較讀者服務職位和技術服務職位於電腦能力、外語、工作經驗、學歷等條件資格之差異，研究發現當讀者服務職位只有三分之一要求電腦能力時，技術服務職位則有超過一半以上要求這項能力；此外，技術服務職位對於電腦能力和工作經驗的要求比要求外語能力還要多兩倍。從徵才廣告的最低資格限制上來看，只有18%不要求工作經驗，31%則是希望或優先錄取有工作經驗者，超過一半以上要求有圖書館工作經驗。此研究還發現大部分的專業職位皆要求需有ALA認可的圖書館學碩士學位，而與技術服務職位相較，讀者服務之應徵者需要某學科更進階的學位。

1993年Robinson分析1980-1991年於*College & Research Libraries News*出版的館藏發展與管理(Collection Development and Management, CDM)相關之徵才廣告共計433份。研究發現433份徵才廣告中，42%的職缺為全職，58%的館藏發展和管理工作需包含其他職務，這種複合式職位(Combined position)有80%是包含參考工作。徵才廣告中只有23%擁有教員的地位(Faculty status)，和15%擁有終身聘(Tenure track)，79%的職位要求需要有ALA認可的圖書館學碩士學位，有效地溝通是最常出現的要求，三分之一的職位要求有相

關的館藏發展和管理經驗。

此外，Xu (1996)利用1971-1990年*American Libraries*期刊的徵才廣告探討自動化的影響下，學術圖書館中編目館員和參考館員徵才資格條件的變化，研究發現歷經20年編目館員和參考館員對於電腦技能之需求逐漸增加，但兩者所要求電腦技能的項目有很大的差異。另外，超過一半以上的參考職位要求有學科專長，整體而言，兩者對於學科專長的要求有逐漸減少的趨勢。

對於學術圖書館館員電腦相關技能(Computer-related skills)之需求，Zhou (1996)分析1974年至1994年*American Libraries*共計2,500份的徵才廣告。研究發現1974年89.7%的徵才廣告皆未列出任何電腦相關技能；但1994年有88.9%的徵才廣告皆列出一項或多項的電腦相關技能。若以技術服務職位和讀者服務職位比較，1984年技術服務職位要求一項或多項電腦相關技能的徵才廣告約有21.5%，而讀者服務職位只有11%；1989年讀者服務職位的徵才廣告，大量地列出多種電腦相關技能要求，進而遠遠超過技術服務職位的徵才廣告，這樣的趨勢持續到1994年，已有超過70%的讀者服務職位列出三項或更多的電腦相關技能，此情形乃受1994年增加使用微電腦(Microcomputer)和唯讀記憶光碟(CD-ROM)產品的影響。研究顯示大學圖書館中電腦的應用從沒有停止前進，對於改善圖書館學校課程以及安排教育訓練，是很大的挑戰。

Copeland (1997)認為從1981年開始施行英美編目規則第二版(Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition, AACR2)以及美國線上圖書館中心(Online Computer Library Center, OCLC)和美國研究圖書館資訊網絡(Research Libraries Information Network, RLIN)提供合作編目，促使期刊編目館員學習新的編目方式。有鑑於此，學者建議期刊編目館員之角色應該處於自動化和國家標

準中，擴大領域發展。

Smith (1997)分析1991年至1995年*MLA News*共計522份的徵才廣告發現，五年間廣告中要求國際網路技能的條件逐漸增加，顯示這些技能對於健康科學圖書館的重要性逐漸成長。Towsey (1997)針對美國和英國1990年代中期的編目館員職缺進行研究，發現對於圖書館和相關組織，沒有跡象顯示編目技能的需求瓦解，然而有跡象顯示從1980年代後期美國的編目技能需求呈現衰退。對於編目館員，Buttlar and Garcha (1998)發現圖書館技術服務轉移讀者服務的趨勢，也就是說減少編目館員，增加參考館員，這一趨勢有其正面意義。

White (1999)分析從1990年至1998年於*American Library*、*College & Research Libraries News*和*Chronicle of Higher Education*上刊登的徵才廣告共計315份，將職稱分成商業(Business)、社會科學(Social sciences)、科學(Science)館員三類，再分析各類職稱的職責、資格、條件等，發現於1991-1998年學科館員徵才廣告上，每年皆有50%以上的徵才廣告出現電子資源相關責任(Responsibilities)，並且也發現科技相關技能逐漸地重要。此外，口語表達、書寫、人際溝通能力是最常見的需求項目。對於學歷的資格，多數職缺希望應徵者擁有第二個碩士學位。

Marion (2001)調查了在2000年大學暨研究圖書館協會(Association of College and Research Libraries, ACRL)線上徵才網站和*C & RL News*中徵求技術館員的250份徵才廣告，研究結果顯示人際溝通技能最常出現在徵才條件中，此類技能包括溝通技能、口語、書寫、組織等技能，並且從研究中了解若要在學術圖書館工作必須接受線上的工作環境。

Clyde (2002)分析IFLA LIBJOBS listserv 網站上2001年12月至2002年2月與教育或訓練相關的圖書館徵才廣告，共計150份。研究發現超過一半以

上的徵才廣告要求至少有一些與使用者教育相關之技能或(和)經驗。另外，所有類型的圖書館，特別是大學和學術圖書館要求的技能為書目指導、使用者教育、資訊素養。

Croneis和Henderson (2002)分析從1990年至2000年刊登在*College & Research Libraries News*的廣告，發現數位的(Digital)或電子的(Electronic)職稱數量增加，以及這兩者職稱負擔越來越多的行政責任。數位或電子職稱的差異在於電子的職稱包含參考、導覽、館藏發展以及網頁等被認為是含有較傳統的、圖書館導向的、使用者導向責任(Duties)的職務；而數位職稱主要的職責在行政和專案管理。

Heimer (2002)利用1989年至1998年共計78份的徵才廣告辨識電子資源(Electronic resources)館員和電子服務(Electronic services)館員之異同，研究發現兩者並無差異，兩者之職責皆含參考服務、管理取用，以及提供技術支援，另外還包含擔任館藏發展和利用指導的重要角色，最主要的角色是管理電子資源的取用(Access)。

Khurshid (2003)分析2000年至2001年兩年間在*American Libraries*和*Research Libraries News*出版共計151份的徵才廣告，藉此了解編目人員的職稱、學歷和技能以及資訊技術對於編目館員的影響。該研究將職稱區分為傳統的職稱和新興的職稱(Emerging titles)，傳統職稱被使用最多次的是編目館員(Catalog librarian)；而在新興職稱被使用最多次的是電子/數位資源館員(Electronic/ Digital resources librarian)。從學歷來看，有81.45%(123份)的徵才廣告要求圖書館學碩士學位，而81.45%中有13.9%(21份)要求需為美國圖書館學會認可的圖書館學碩士學位或同等學歷；11.25%(17份)要求需有第二個學科背景之碩士學位；1.32%(2份)只求大學學歷，3.31%(5份)的徵才廣告未提及學歷要求，這顯示出美國圖書館學會認可的圖

書館學碩士學位或同等學歷仍是編目職缺最優先的學歷要求。內容分析結果顯示標準編目工具知識(Knowledge of standard cataloging tools)、圖書館自動化系統經驗(Experience with an ILS)和多個書目供應中心經驗(Experience with one or more bibliographic utilities)多次出現在徵才廣告中，並且從職稱到編目館員的技能皆受到資訊科技的影響。

Kennan、Cole和Wilson (2006)利用徵才廣告比較澳洲和美國，於聘任時對於館員的知識技能有何差異，也藉此瞭解擔任圖書館館員所需要的知識技能。結果發現美國較重視專業知識(Jurisdictional knowledge)和專業資格。美國和澳洲於聘任圖書館員時均要求人際溝通技能、行為特徵(Behavioral characteristics)和技術服務。從各分類的比較看來，美國較重視管理、環境、普遍工作環境需求(Common workplace requirements)和一般的技能；澳洲則是以電子資源、網頁設計和維護較顯著，美國徵才廣告對於電子資源、網頁設計和維護的需求較少。

Shank (2006)收集1999至2004年*Chronicle of Higher Education*、*College & Research Libraries News*和*Library Journal*三種期刊的徵才廣告，藉此探討利用指導設計館員(Instructional design librarian)之知識與技能。研究發現90%的徵才廣告皆要求應徵者需具備使用網頁和多媒體軟體的知識。有60%則要求應徵者要有最新和最近利用指導技術的技能、經驗與參加圖書館利用指導課程和研習班。學歷方面，全部徵才廣告皆要求需要有美國圖書館學會認可的圖書館學碩士學位或圖書資訊學碩士學位。此外，也有文獻針對專案管理技能在圖書館徵才中是否為顯著的資格進行研究與探討，研究發現專案管理技能在圖書館中是需要的，但在最近的圖書館學文獻及教育上並沒有明顯的呈現出專案管理技能在圖書館中是重要的(Kinkus,

2007)。

陳瓊后(2008)分析1997年至2006於*Library Journal*刊登的徵才廣告，研究結果顯示大學圖書館因面臨數位環境的衝擊而產生新的職務需求，且因為重視讀者服務和使用者資訊需求而發展出學科館員制度，更因為經費及多元性的因素導致複合類職務(Combination jobs)的產生，大學圖書館館員朝向全才的趨勢發展。此外，分析結果也顯示大學圖書館對於一般館員的資格需求為：MLS-ALA 是最基本的學歷，若是學科館員則需具備有第二學科背景，讀者服務和資訊系統/網路管理類對於科技能力的需求高於圖書館專業知識，讀者服務館員必須具備合約的識讀能力和瞭解智慧財產權、溝通能力、人際關係技能等。

參、研究方法

一、內容分析法

內容分析法被視為高彈性的研究方法，且已被廣泛地應用於圖書資訊學研究(White & Marsh, 2006)。為因應網際網路的發展，許多圖書館將徵才廣告放置於網頁，或者是利用人力資源網站公告等方式，徵才廣告不再侷限於報紙、雜誌等紙本媒介，也可以利用網際網路公告徵才訊息，因此本研究利用線上徵才廣告網站蒐集資料，並分析所蒐集到的資料，內容分析對象主要以LISjobs.com 和 Libjobs.com 網站上的徵才廣告為主，利用線上徵才網站上的檢索功能，以關鍵字librarian查找徵才廣告，因為Libjobs.com網站上資料可回溯時間較長，所以2007年7月以前的徵才廣告的資料來源為Libjobs.com網站，而2007年7月(含)之後的資料蒐集都以LISjobs.com為主。徵才廣告依下列條件進行篩選取樣：

1. 選取職缺單位為大學(College/university)。
2. 選取職缺需為全職或約聘。

3. 選取職稱含有librarian，且不含有dean, director、head、manger、chief、administrator、lecturer、faculty、instructor、assistant professor等字之職缺。
4. 刪除職稱無法明確辨識業務內容之徵才廣告。
5. 刪除廣告內容只有網址之徵才廣告，及因時效關係導致無法取得連結，而無法得知廣告內容。
6. 刪除不同徵才廣告網站，但相同職缺單位、相同職缺且資格條件相同的徵才廣告。

徵才廣告之分析以職稱分類表(附錄一)、廣告內容分類表(附錄二)做為徵才廣告內容分類之依據，此外選取廣告內容之qualifications、required、preferred、desirable、minimum qualifications、competencies、knowledge、skills、abilities等部份作為分析的對象。先將每份廣告一一檢視，並挑選出與人格特質、知識、技能相關之詞彙，利用Word和Excel整理詞彙並計算出每個字辭出現的頻率；之後，再依據廣告內容分類表進行分類，最後整理出大學圖書館員的每項廣告內容分類之字辭頻率。

二、問卷調查

除了利用美國徵才廣告探討美國圖書館館員之知識技能外，本研究利用內容分析之結果項目製成問卷，以徵詢臺灣圖書界對於圖書館館員知識與技能的期許。以教育部網站上公告之九十七學年度大專校院之圖書館館長作為問卷發放之對象進行普查，共計163份問卷，回收97份，有效問卷96份(59%)。問卷內容區分為人格特質、一般能力、專業能力、背景資料、其他意見和建議五部分，共計49個題目，因應美國和我國之風俗民情差異，問卷題目回應的方式以1-5分李克特量表呈現，分為：非常重要、重要、普通、不重要、非常不重要，五選項，供填答者選擇，最後並輔以開放性問題，

作為結果分析之參考。問卷題目之設計是利用全部的美國徵才廣告(不分類)之分析結果(字辭)，再修飾成較完整的句子，例如：**team**修飾為具備團隊合作之特質、**communication**為具有人際溝通能力、**cataloging**為具備傳統編目知識、概念與應用之能力、**Microsoft Office**為具備文書處理能力、**web design**為具備網頁設計、網路系統建置與維護之能力等。統計方法以敘述統計中的次數分配表呈現問卷分析後的結果，以及為了探討問卷中人格特質、一般能力、專業能力三部份問題與背景資料之顯著性，以獨立樣本T檢定和單因子變異數分析的方式呈現顯著性分析結果。

三、信效度分析

本研究根據徵才廣告內容及研究所需，找一位有受過質性研究訓練的同儕與研究者一同進行分類，於分類過程中調整內容分類項目為三大類18小類，並利用專家審查審視問卷題目的合適性且提供修改建議。

肆、研究結果分析

本研究利用內容分析法分析美國線上徵才廣告，藉此了解美國大學圖書館員之人力需求，並將內容分析結果製作問卷，透過國內大專校院圖書館館長調查對於圖書館員人力需求的看法。以下說明分析結果：

一、美國徵才廣告分析

本研究資料蒐集從2004年9月至2008年6月在LISjobs.com和Libjobs.com網站上的徵才廣告，徵才廣告數量總計為393份(見表1)。線上徵才廣告有方便、快速、簡易、成本低之特色，館員對於使用線上徵才廣告的結果感到很滿意，對於線上徵才廣告表達肯定的態度，有些圖書館員甚至計畫減少紙本的分類廣告，改移至網際網路上(Nesbeitt, 1999)，本研究亦顯示每年線上徵才廣告之數量有逐漸增加之趨勢。

表 1
廣告數量統計

年份 \ 月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	Total
2004	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	3	9
2005	5	4	4	5	3	3	5	3	1	5	2	0	40
2006	5	1	3	5	5	4	0	3	1	2	5	2	36
2007	2	8	4	0	3	3	0	4	15	33	37	34	143
2008	36	36	21	1	25	46	-	-	-	-	-	-	165
Total	48	49	32	11	36	56	5	10	19	41	47	39	393

本研究將廣告職稱分為11類，就數量而言，參考館員最多，其次是學科館員、電子資源管理館員、採編、資訊系統、複合式職務館員等，結果分析發現複合式職務數量從2004至2008年均維持在總數的10%左右。Buttler和Garcha (1998)發現圖書館技術服務需求轉移至讀者服務的趨勢，本研究則發現2004年至2008年讀者服務類的徵才廣告數量約佔每年大學圖書館徵才廣告之一半，而技術服務類的職務有逐年減少的趨勢。此外，大學圖書館的徵才廣告中，數位館員之職務比率從2005年後，大約都維持在全部徵才廣告的2成，並有逐漸增加的趨勢。

利用廣告內容分類表將徵才廣告中有關能力的辭彙進行分類，分類後依詞彙出現頻率依序列出，例如學歷分類中，出現頻率最高為美國圖書館學會認可的圖書資訊學碩士學位，其他各分類也以此方式列出所有詞彙及頻率，研究結果顯示年資分類中，出現頻率最高為三年；知識背景分類中，出現頻率最高為圖書資訊學 (Library and Information Science)；人格特質分類中，出現頻率最高為團隊合作(Team)；人際技能分類中，出現頻率最高為溝通(Communication)；文書處理分類中，出現頻率最高為Microsoft Office；語言分類中，出現頻率最高為英語(English)；管理分類中，出現頻率最高為組織(Organization)；採訪分類中，出現頻率最高為館藏發展 (Collection development)；編目分類中，出現頻率最高為編目 (Cataloging)；參考服務分類中，出現頻率最高為參考(Reference)；利用教育分類中，出現頻率最高為導覽(Instruction)；資訊系統分類中，出現頻率最高為整合式圖書館系統(Integrated library system)；資料類型分類中，出現頻率最高為資料庫 (Database)；程式語言分類中，出現頻率最高為XML；網路管理分類中，出現頻率最高為網頁設計(Web design)。

徵才廣告分析發現美國大學圖書館要求的學歷為美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊學碩士學位，與Reser和Schuneman (1992)、Lynch和Smith (2001)以及陳瓊后(2008)研究發現相同，顯示美國圖書館學會認可的學位是最基本的專業學歷條件，也就是說該學位是最低限度的學歷，而第二個碩士學位則沒有特別要求。此外，Orbanus (2007)認為工作經驗不足，影響之後的求職，導致工作機會較少，以本研究的年資分析而言，發現絕大多數的職缺皆需要二年或三年的工作年資，只有少數職缺沒有要求工作年資。

本研究也發現美國圖書館重視館員之專業能力，此專業能力分為採訪、編目、參考服務、利用教育、資訊系統、資料類型、程式語言、網路管理等八部份。採訪能力主要是館藏發展和採購，且以館藏發展為主。參考服務方面，則是以參考和研究為主。對於學術圖書館來說，圖書館利用指導被視為是一項重要的服務(Avery & Ketchner, 1996)，本研究在利用教育能力方面，也發現圖書館利用指導對於各類型館員都是很重要的專業能力。資料類型方面，以資料庫、電子資源和期刊為主。內容分析呈現出對於各類型館員而言，電子資源知識與管理佔有很重要的地位，且White (1999)發現每年皆有50%以上的徵才廣告出現電子資源相關責任，此顯示電子資源日趨重要。資訊系統之能力方面，發現主要是資訊技術和整合式圖書館系統的使用與維護，而程式語言和網路管理能力方面，強調在撰寫網頁所需的程式語言和網頁設計。

二、國內問卷分析

除了內容分析外，本研究利用問卷調查，針對全國大專校院圖書館館長進行問卷普查，總計163份，回收到97份問卷，其中1份問卷為無效，回收率59%，信度Alpha值為0.9345。以地區區分，其中北部有36份，中部有22份，南部有30份，東部有7

份，外島地區有1份；以體系區分，則高教體系有43份，技職體系有49份，另外有4份未填寫；以公私立大專校院區分，則公立學校有36份；私立學校有60份。

本研究利用各項問題之平均數為4分以上者，

判定該知識技能是被認為重要的，結果顯示有26項知識技能被大學圖書館館長認定為重要，其中前四項均屬於人格特質部份，顯示國內大學圖書館對於館員人格特質的重視，詳見表2。

表 2

國內大學圖書館館員能力項目

項 目	平均數	項 目	平均數
服務熱誠	4.89	專案管理	4.02
積極的工作態度	4.75	書目中心技術與應用	4.01
團隊合作	4.74	採購各類型資料	4.01
工作有效率	4.58	資訊系統/設備規劃與應用	3.99
人際溝通	4.51	館藏發展理論與應用	3.95
專業倫理	4.50	metadata 知識與應用	3.93
資訊/資料庫檢索技巧	4.47	簡報	3.93
圖書館/資訊利用指導	4.41	網際網路知識、應用與維護	3.92
學習/使用新興資訊技術	4.41	預算管理	3.90
獨立作業	4.40	行政、監督	3.84
取用各類型資訊資源	4.32	電腦軟硬體知識、應用與維護	3.75
分析、組織、解決問題	4.30	自由軟體知識與應用	3.69
資訊素養	4.26	英語	3.68
提供圖書館各式教育訓練	4.25	多媒體軟硬體應用	3.67
文書處理	4.23	非圖資領域知識背景	3.64
智慧財產權知識與應用	4.22	網頁設計、網路系統建置與維護	3.63
圖書館相關趨勢與議題	4.22	合約談判	3.60
獨創性思考	4.21	領導能力	3.53
圖資領域知識背景	4.19	統計理論與應用	3.50
傳統編目知識與應用	4.18	研究、學術出版	3.29
彈性規劃工作	4.15	其他外語	3.07
期刊管理理論與應用	4.04	程式語言	2.91
數位館藏概念與應用	4.04		

本研究再利用獨立樣本T檢定和單因子變異數分析，發現學校體系(高教、技職)在館員具備英語能力方面有顯著差異，高教體系學校圖書館對館員具備英語能力之需求，顯著高於技職體系學校圖書館。公私立大專校院圖書館在館員擁有積極的工作態度方面有顯著差異，公立大專校院圖書館對館員擁有積極工作態度之需求，顯著高於私立大專校院圖書館。公私立大專校院圖書館在館員具有專業倫理方面和擁有館藏發展理論知識與應用方面有顯著差異，公立大專校院圖書館對館員具有專業倫理和館藏發展理論知識與應用方面之需求顯著高於私立大專校院圖書館。

公私立大專校院圖書館在館員擁有合約談判方面的能力有顯著差異，公立大專校院圖書館對館員擁有合約談判的能力顯著高於私立大專校院圖書館。此外，公私立大專校院圖書館在館員擁有研究與學術出版能力方面也有顯著差異，公立大專校院圖書館對館員擁有研究與學術出版能力之需求顯著高於私立大專校院圖書館。以地區來說，北、中、南、東四個地區的大專校院圖書館要求館員在具備獨立作業、提供圖書館各種教育訓練，以及網頁設計、系統建置與維護三項能力上有顯著差異存在。

國內問卷分析結果顯示，大學圖書館館長對於圖書館館員的知識背景的需求程度著重在圖書資訊學領域，其他知識背景則依圖書館類型或業務需求額外要求，大學圖書館徵才對於非圖資知識背景之需求程度較低。人格特質部份，美國大學圖書館館員之人格特質重視團隊合作、獨立自主和有效率；國內大學圖書館館長也認為對於大學圖書館館員而言，團隊合作、獨立作業、獨創性思考、服務熱誠、工作有效率、彈性規劃工作、積極的工作態度等人格特質是重要的。由兩者分析發現，國內大學圖書館和美國大學圖書館皆重視人格特質，甚至國內大學圖書館館長問卷調查發現對於人格特質

的需求程度勝於專業知識、技能。

本研究分類表的一般能力分為人際技能、文書處理、語言和管理四部份。溝通能力包含聽說讀寫之能力(Marion, 2001)，廣告分析發現人際技能項目中，溝通能力出現的頻率最高。Lynch和Smith(2001)與White(1999)也發現口語、書寫、人際溝通能力頻繁地出現在徵才廣告上，而且經由問卷調查後，得知現國內大學圖書館館長也認為人際溝通能力是很重要的；另外，問卷結果顯示出國內大學圖書館館長對於館員英語和第二外語能力的需求程度較低。

美國大學圖書館館員之管理能力需求主要以人際關係、組織能力、監督、分析能力為主，其他還有管理、分析、簡報、專業倫理、專案管理、財務管理、行銷能力等。而國內大學圖書館館長對於館員的管理能力需求，主要在於專業倫理和分析、組織、解決問題的能力。Kinkus(2007)發現專案管理技能在圖書館中是需要的，本研究徵才廣告分析和國內問卷調查發現專案管理被認為是重要的能力項目，顯示國內和美國大學圖書館均需要圖書館館員具有專案管理能力。

伍、結論與建議

從美國線上徵才廣告分析中可知，美國大學圖書館所需圖書資訊專業人才之需求為擁有美國圖書館學會認可之圖書館學或圖書資訊學碩士學位，並有三年工作經驗。希望具有團隊合作、獨立自主、有效率之人格特質，並具有正確地使用英語於溝通之能力，且會使用文書處理軟體，例如Microsoft Office。其他專業能力為組織、編目、館藏發展、利用指導、參考諮詢之能力，並具有圖書館整合系統、電子資源、XML 程式語言、網頁設計等知識與應用。

國內大學圖書館圖書資訊專業人才知識與技能之需求程度，依序以服務熱誠、積極的工作態

度、團隊合作、工作有效率、人際溝通、專業倫理、資訊/資料庫檢索技巧、圖書館/資訊利用指導、學習/使用新興資訊技術、獨立作業、取用各類型資訊資源、分析、組織、解決問題、資訊素養、提供圖書館各式教育訓練、文書處理、智慧財產權知識與應用、圖書館相關趨勢與議題、獨創性思考、圖資領域知識背景、傳統編目知識與應用、彈性規劃工作、期刊管理理論與應用、數位館藏概念與應用、專案管理、書目中心技術與應用、採購各類型資料等能力需求程度較高；其次是資訊系統/設備規劃與應用、館藏發展理論與應用、metadata 知識與應用、簡報、網際網路知識的應用與維護、預算管理、行政、監督、電腦軟硬體知識的應用與維護、自由軟體知識與應用、英語與多媒體軟硬體應用、非圖資領域知識背景、網頁設計、網路系統建置與維護、合約談判、領導能力、統計理論與應用、研究與學術出版、其他外語等知識與技能，需求程

度最低的是程式語言知識與應用能力。

本研究以徵才廣告分析和問卷調查得知圖書館員所需的核心能力，建議政府相關單位建立國家職能標準，列出在某一職業下，就業者所需具備由國家認可之知識與技術的程度，讓產、學、訓有共通的職能標準，以及建立相關的認證制度可幫助訂定徵才時的需求與專業發展。

除此之外，建議各類型圖書館提供圖書館實習、工讀機會或相關實務課程，增加學生對於圖書館的實務經驗，以及幫助學生培養團隊合作、獨立自主等人格特質，以及溝通、文書處理等一般能力。基於資訊科技日新月異，以及圖書館對於學科知識之需求，建議圖書館與圖書館相關學會提供吸取新知或進修之機會和管道。

(收稿日期：2010年8月3日)

參考文獻

- 呂宗麟 (2002)。試論大學圖書館館員的專業倫理。《東海大學圖書館館訊》，13。上網日期：2007年7月18日，網址：<http://www.lib.thu.edu.tw/~lidato/13-200210/Lib13-1.htm>。轉引自鄧英蘭 (民91年，6月)。圖書館的專業倫理。《中師圖書館館訊》，38，10-11。
- 陳瓊后 (2008)。《美國大學圖書館徵才需求分析之研究》。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所，臺北市。
- 鄧英蘭 (民91年，6月)。圖書館的專業倫理。《中師圖書館館訊》，38，10-11。
- American Library Association (2004). *Core values of librarianship*. Retrieved Mary 7, 2008, from <http://www.ala.org/ala/oif/statementspols/corevaluesstatement/corevalues.cfm>
- ALA. (2009). *ALA's Core Competences of Librarianship*. Retrieved Mary 5, 2009, from <http://www.ala.org/ala/educationcareers/careers/corecomp/finalcorecompstat09.pdf>
- Avery, C. & Ketchner, K. (1996). Do instruction skills impress employers? *College & Research Libraries*, 57(3), 249-53, 256-58.
- Berry, J. N., III. (2003). But don't call'em librarians. *Library Journal*, 128(18), 34-36. Retrieved June 28, 2008, from <http://www.libraryjournal.com/article/CA329316.html?q=>

- Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor. (2007). *Occupational Outlook Handbook, 2008-09 Edition, Librarians*. Retrieved August 2, 2009, from <http://www.bls.gov/oco/ocos068.htm>
- Buttlar, L., & Garcha, R. (1998). Catalogers in academic libraries: Their evolving and expanding roles. *College & Research Libraries, 59*(4), 311-321.
- Clyde, A. (2002). An instructional role for librarians: An overview and content analysis of job advertisements. *Australian Academic & Research Libraries, 33*(3), 150-167. Retrieved November 11, 2007, from <http://www.alia.org.au/publishing/aarl/33.3/full.text/clyde.html>
- Copeland, A. W. (1997). The demand for serials catalogers: An analysis of job advertisements 1980-1995. *Serial Librarian, 32*(1/2), 27-37.
- Croneis, K., & Henderson, P. (2002). Electronic and digital librarian positions: A content analysis of announcements from 1990 through 2000. *Journal of Academic Librarianship, 28*(4), 232-237.
- Detlefsen, E. G. (1992). Specialist as professionals in research libraries: An overview of trends and an analysis of job announcements. *Library Trends, 41*(2), 187-197.
- Heimer, G. L. (2002). Defining electronic librarianship: A content analysis of job advertisements. *Public Services Quarterly, 1*(1), 27-43.
- Kennan, M. A., Cole, F., & Wilson, C. (2006). Changing workplace demands: What job ads tell us. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives, 58*(3), 179-196.
- Kennan, M. A., Willard, P., & Wilson, C. S. (2006). What do they want? A study of changing employer expectations of information professionals. *Australian Academic & Research Libraries, 37*(1), 17-37. Retrieved September 17, 2010, from <http://alia.org.au/publishing/aarl/37.1/kennan.willard.pdf>
- Khurshid, Z. (2003) The impact of information technology on job requirements and qualifications for catalogers. *Information Technology and Library, 22*(1), 18-21.
- Kinkus, J. (2007). Project management skills: A literature review and content analysis of librarian position announcements. *College & Research Libraries, 68*(4), 352-363.
- Lynch, B. P., & Smith, K. R. (2001). The changing nature of work in academic libraries. *College & Research Libraries, 62*(5), 407-420.
- Marion, L. (2001). Digital librarian, cybrarian, or librarian with specialized skills: Who will staff digital libraries? In H. Thompson (Ed.), *Crossing the divide: Proceedings of the 10th National Conference of the Association of College and Research Libraries* (pp. 143-149). Chicago, IL: American Library Association. Retrieved September 17, 2010, from <http://www.ala.org/ala/acrl/acrl/events/marion.pdf>
- Nesbitt, S. L. (1999). Trends in internet-based library recruitment: An introductory survey. *Internet Reference Services Quarterly, 4*(2), 23-40.
- Orbanus, C. (2007). Where are all the jobs? *Library Journal*. Retrieved March 22, 2008, from <http://www.libraryjournal.com/article/CA6449587.html>
- Reitz, J. M. (2004). *Online dictionary for library and information science*. Retrieved March 31, 2007, from

<http://lu.com/odlis/>

- Reser, D. W., & Schuneman, A. P. (1992). The academic library job market: A content analysis comparing public and technical services. *College & Research Libraries*, 53(1), 49-59.
- Robinson, W. C. (1993). Academic library collection development and management positions: Announcements in College & Research Libraries News from 1980 through 1991. *Library Resources & Technical Services*, 37(2), 134-146.
- Shank, J. D. (2006). The blended librarian: A job announcement analysis of the newly emerging position of instructional design librarian. *College & Research Libraries*, 67(6), 515-524.
- Smith, A. M. (1997). Internet skills: An analysis of position advertisements 1991-1995. *Bulletin of the Medical Library Association*, 85, 196-198.
- Special Libraries Association. (2003). *Competencies for information professionals of the 21st century*. Retrieved June 30, 2007, from http://www.sla.org/PDFs/Competencies2003_finallocked.pdf
- Towsey, M. (1997). Nice work if you can get it: A study of patterns and trends in cataloguing employment in the USA and the UK in the Mid-1990s. *Cataloging and Classification Quarterly*, 24(1/2), 61-79.
- U. S. Department of Labor. (2007). *Librarians*. In *Occupational employment statistics*. Retrieved September 27, 2010, from <http://www.bls.gov/oes/2007/may/oes254021.htm>
- White, G. W. (1999). Academic subject specialist positions in the United States: A content analysis of announcements from 1990 through 1998. *The Journal of Academic Librarianship*, 25(5), 372-382.
- White, M. D., & Marsh, E. E. (2006). Content analysis: A flexible methodology. *Library Trends*, 55(1), 22-45. Retrieved May 20, 2009, from <http://www.thefreelibrary.com/Content+analysis:+a+flexible+methodology-a0151440803>
- Xu, H. (1996). The impact of automation on job requirements and qualifications for catalogers and reference librarians in academic libraries. *Library Resources & Technical Services*, 40(1), 9-31.
- Zhou, Y. (1996). Analysis of trends in demand for computer-related skills for academic librarians from 1974 to 1994. *College & Research Libraries*, 57(3), 259-272.

附錄一 職稱分類表

分 類		內 涵	
傳統 職稱	讀者 服務	參考館員	Bibliographic Services Librarian Information Literacy Librarian Instruction Librarian Reference and Instruction Librarian
		學科館員	Applied Sciences Librarian Humanities Librarian Architecture Librarian
		典藏館員	Electronic Resources and Collections Librarian Manuscript and Archives Librarian
		讀者服務館員	Public Service Librarian Circulation Librarian
	技術 服務	採編館員	Collection Development Librarian Acquisitions Librarian Cataloging Librarian Ordering Librarian
		期刊館員	Serials Librarian Serials/Acquisitions Coordinator Serials and Government Documents Librarian Serials Instruction Librarian
		技術服務館員	Technical Services Librarian
非傳統 職稱	數位 館員	電子資源管理館員	Digital Resources Librarian E-Access and Serials Librarian Electronic Resources Librarian
		多媒體館員	Audio and Visual Media Conservator Instructional Multimedia Specialist
		資訊系統館員	Database Maintenance Librarian Emerging Technologies Librarian Systems and Web Services Librarian
	複合式 職 務	Acquisitions and Systems Librarian Cataloging and Electronic Resources Librarian Electronic Services / Reference Librarian Collection Development/Reference Librarian	

附錄二 廣告內容分類表

分類項目		內 涵
個人 背景	學歷	ALA-accredited- Master, Master, MLIS ALA-accredited, MLS
	年資	1 year, 2 years, 2-3 years, 5 years
	知識背景	social sciences, science, library science, medicine
	人格特質	corporate, creative, closely, collaborating, actively, effectively, flexibly, independently, team
一般 能力	人際技能	oral, written, communication, reading
	文書處理	Word, Excel, PowerPoint, Office
	語言	France, German, English, Chinese, European
	管理	budget, administrative, decision-making, fund management, project management, presentation, marketing
專 業 能 力	採訪	collection development, acquisitions
	編目	AACR2, cataloging, LCSH, MARC 21, Metadata, Dublin Core
	技術服務	technical services
	讀者服務	public service
	參考服務	information services, reference
	利用教育	instruction, instructional services, instructional design, teaching
	資訊系統	Innovative Interfaces Millennium, integrated library system, EBSCO's A-Z Service, Flash
	資料類型	digital collections, electronic resources, rare book, serials, databases
	程式語言	XML, SQL, Unix, HTML
網路管理	Web, website, Internet, serves, Open URL	