大學圖書館
19 卷 1 期（民國 104 年 3 月） 頁 70-90

編目館員在職訓練課程探討

On-the-job Training Curriculum and Education for Cataloger

于 第 Ti Yu

景文科技大學應用外語系副教授兼圖資長

Associate Professor, Department of Applied Foreign Languages,

Jinwen University of Science and Technology

國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所博士後選人

Doctoral Candidate, Graduate Institute of Library & Information Studies,

National Taiwan Normal University

E-mail: tiyu@just.edu.tw

陳昭珍 Chao-Chen Chen

國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所教授兼教務長

Professor of Graduate Institute of Library & Information Studies,

Dean of Academic Affairs, National Taiwan Normal University

E-mail: cc4073@ntnu.edu.tw

【摘 要】

資訊組織對圖書館而言是一項核心專業工作，然而資訊組織工作一直隨著時代的演進而不斷的改變，特別是面對當前資訊網路時代的需要，編目館員勢必得禁得起科技進步與時代變化的考驗，才能生存下去不被淘汰，鑑此，編目館員的在職訓練更顯重要。本研究欲探究之問題為：（一）編目館員養成所需之訓練課程為何？（二）我國因應時代發展培育編目館員在職訓練課程的發展演進？以及（三）目前國內培育編目館員所欠缺且需加強的在職訓練課程為何？本研究利用文獻探討與內容分析之方法，將我國培育編目館員的訓練課程發展情形加以歸納分析，建議採取二個發展主軸來設計與規劃課程：一是基本核心必須知道的專業資訊組織知識與技能；另一則是配合各時期所發展的新興概念議題與技術。此外，也提出三項規劃編目館員在職訓練課程的原則重點：（一）在地優先國際為輔；（二）兼顧理論與實務；及（三）掌握新興知識與技術發展趨勢。

臺灣大學學術期刊資料庫

收稿日期：民國 103 年 7 月 31 日；接受日期：民國 103 年 9 月 4 日 doi:10.6146/univj.19-1.04

【Abstract】

Information organization is one of the core professional works in library, and its functions have continuously changed as time goes by. In the era of Internet, professional catalogers encounter more challenges. Therefore, on-the-job training and educating catalogers seems to be more important than ever. Three research questions are proposed in this study. First, what training curriculums are needed for educating catalogers? Second, what is the development of the on-the-job training curriculums for catalogers in Taiwan? Third, what additional training curriculums are needed for educating catalogers? Based on the results of literature review and content analysis, this study proposes two dimensions to design and plan the training curriculum. One is the core knowledge and skill on the topic of information organization; the other is the emerging concept and technology on the topic of information organization. In addition, this study presents three principles of designing the on-the-job training curriculums for catalogers: (1) from the local to the global, (2) combining theory with practice, and (3) grasping emerging knowledge and the trends of technology.

關 鍵 字：編目館員；資訊組織；編目養成教育；在職訓練課程

Keywords：cataloger; information organization; education for cataloging; on-the-job training curriculum

壹、前言

資訊組織是圖書館員的核心知能，也是圖書館的專業工作，圖書館的資訊組織業務通常由受過圖書資訊專業教育的館員擔任。Morris 與 Wool（1999）認為不論參考服務、館藏管理、資源分享，書目資料庫自動化系統等業務，都需倚賴編目工作，換言之，前述工作能否成功有效執行，端視編目品質的好壞而定。

Leyson 與 Boydston（2005）根據文獻分析發現，過去十年，雖然各圖書館的編目館員人數嚴重下降，但為因應各種類型資料（如網路資源、視聽資料及數位資源）的資訊組織工作，編目館員的工作反而愈來愈重；此外，該文章中也提到，從 1970 到 2002 年的編目館員徵人廣告就可推知，編目館員不但要擔負傳統的分類編目工作，還必須具備電子資源專家及詮釋資料（Metadata）專家所應具備的技能與知識，如都柏林核心集（Dublin Core）、超文本標記語言（HTML）、延伸標記語言（XML），以及專案管理的技術與經驗。由鄧慧穎（2003）及于第（2006）等人的調查研究結果得知，我國大專校院圖書館也面臨編目館員不足及編目專業人才不易覓得的問題。

圖書館因應網路及數位資源的發展，對於資訊組織的工作會採取不同的因應策略與處理方式。如美國內華達大學拉斯維加斯分校（University of Nevada, Las Vegas）圖書館即透過組

臺灣大學學術期刊資訊庫

織重整及工作重新分配的方式因應，該館嶄新的編目組將所有印刷資料的編目工作外包，組內的館員則專心於數位資源的組織整理，學習不同的Metadata格式（Benaud, Steinhagen與Moynahan, 2000）；美國新墨西哥大學（University of New Mexico）圖書館則是採遇缺不補、工作以彈性化管理，並加強編目館員在職教育訓練等方式因應（Eden and Bierman, 2002）；台灣學者王梅玲（2000）也曾針對資訊組織工作者提出圖書資訊學教育與訓練需重新加以檢討與規劃的建議；鄧慧穎（2003）及洪翠錨（2004）則就資訊組織工作實務上的需要，特別強調編目館員在職訓練的重要。

國外一些大學圖書館甚至將編目部門更名，以因應數位館藏與發現服務的新趨勢，如Cataloging and Metadata、Discovery Enhancement Services、Metadata Services、Resource Access Services、Resource Management及Description and Discovery等（Wu, 2012）。Sung（2013）則以擔任多年編目部門主管的經驗，為成功完成編目工作，提出十項新時代編目館員應具備的基本優質特性，包括：（一）具專業編目知識及使用編目工具的能力、（二）能正確著錄及描述編目資料、（三）能有效控制預算使編目工作符合成本效益、（四）遵循編目規則及標準的一致性、（五）有效適應科技與工作流程的改變、（六）對分類號及主題標目的決定具良好的判斷力、（七）解決問題的能力、（八）能承諾突破挑戰及表現超出主管預期、（九）熟悉研究資源與培養研究能力、及（十）自我要求以控制編目品質。鑑此，在現今這個時代，想要成為一位成功盡職的編目人員愈來愈不容易，且編目館員的養成更是需要重新加以檢討與探究。

編目館員的養成除了倚賴大學相關系所的資訊組織等基本課程外，在職訓練更是我國培育編目館員的重要途徑，尤其當館員並非從圖書資訊相關系所畢業，而需擔任編目工作時，中華民國圖書館學會的研習課程即成為培育編目人員的重要管道。由於媒體及科技的演變，編目教育課程也需隨時代而調整，因此，本研究以中華民國圖書館學會相關研習課程為內容分析之重點，探討下列幾項研究問題：（一）編目館員養成所需的訓練課程為何？（二）我國因應時代發展培育編目館員在職訓練課程的發展演進？以及（三）目前國內培育編目館員所欠缺且需加強的訓練課程為何？希望此研究結果，能做為未來規劃與設計編目館員在職訓練課程的參考。

貳、文獻探討

傳統的分類編目或現今的資訊組織課程，一直被公認為圖書資訊領域的核心課程。圖書館的資訊組織工作隨著時代的演進而不斷改變，因此引發學者專家對於編目人才專業知能、編目人才養成及其課程內容方面的關注與討論。以下分別就學校所開設的資訊組織課程，以及編目館員對在職訓練課程的需求二方面進行文獻探討。

國家圖書館 期刊資料庫

一、大學開設資訊組織課程之情形

(一) 國內情形

國內討論資訊組織課程的文獻不多。陳昭珍（1995）強調分類編目向來是圖書館學系的核心課程之一，也提出對於這類課程設計時應先思考幾個基本問題，做為設計的依據，包括：教學目標、學科知識之特質、知識的內涵、社會的變遷與需求及如何將課程作適當的切分等。張慧銖（1997）則由圖書館實務運作的觀點，針對編目教育值得省思的幾個問題提出看法，包括：分類編目課程應為必修；教師在教學方法上應能融合實習、小組討論、報告及個別研究等方式，以增強學生上課的參與感；圖書館應給與編目館員實質的獎勵並給予進修的機會；編目館員可以掌握新科技來製作理想的目錄，讓其真正發揮功效，如此編目館員的工作才可能變的有趣、吸引人且受人尊敬；此外編目課程的內涵應予以加深加廣，在資訊時代實屬必要。王梅玲（2006）則建議，圖書資訊學系所應配合網路環境檢討資訊組織課程，且資訊組織教育目標非單一課程可達成，建議第一年開設基礎必修課，第二年開設進階課程，甚至可單獨開設 Metadata 課程。

有關課程主題方面，王梅玲（2006）曾針對國內 10 所圖書資訊學校進行的資訊組織與 Metadata 課程的調查研究，其研究結果顯示，資訊組織課程主題包括：資訊組織概述、主題分析、分類系統、記述編目、機讀編目、中文機讀編目格式、主題標目、控制詞彙、Metadata、美國機讀編目格式、權威控制；其他較少但提供的課程主題尚有：書目資料庫管理、合作編目、部門管理、知識組織、資訊組織系統評估等。至於網路與數位資源組織課程主題則涵蓋：Metadata 概介、Metadata 標準、電子資源的組織模式、電子資源的類型特性、Metadata 應用、資源描述架構（RDF）、延伸標示語言（XML）、數位圖書館電子資源管理系統、Metadata 系統、Metadata 評鑑、Metadata 專案管理、知識本體論、主題地圖、數位圖書館、及電子資源的組織標準等。陳和琴（2008）在空中大學的資訊組織基礎課程提出的教學主題，包括七個單元：（一）導論：引介資訊組織的基本概念；（二）記述編目：說明如何於現代資訊環境，應用標準規範描述資訊物件；（三）主題分析：介紹如何針對資訊物件的內容進行主題分析；（四）權威控制：說明權威控制的意義、功能及權威紀錄的建立；（五）合作編目與書目網路：說明合作編目及書目網路的意義、類型及重要性；（六）書目資料庫之建立與維護：解釋機讀編目格式的發展與結構，以及機讀目錄的建立與維護；（七）電子資源之組織：詳述電子資源的類型、特性、組織模式，以及詮釋資料的意義、特性及交換語法等。

(二) 國外情形

國外學者 Hsieh-Yee（2004）實際針對美國圖書館學會（American Library Association，簡稱 ALA）認可

臺灣大學學術期刊資料庫

的北美地區（含美國及加拿大）共 51 所大學進行調查。該研究將各校所開設之資訊組織，分成傳統的編目基礎課程及以 Metadata 議題為主的進階課程加以分析探討。就當時各校所開設的資訊組織課程分析，無論是傳統的編目基礎課程，或是以 Metadata 發展為主的進階課程，明顯的仍以培育編目人才的專業知識與技能為主。

繼 Hsieh-Yee（2004） 之 後，Davis（2008）則以評鑑編目課程的想法，審閱美國境內 47 所被 ALA 認可學校網頁上對編目課程的描述與進度表，瞭解各校編目課程開設的類別與情形。經 Davis 分析，這些學校的資訊組織課程大致可分成八大類，依開課校數多寡順序排列為：(1) 基礎編目（Basic Cataloging）；(2) 資訊組織（Organizing）；(3) 索引／摘要（Indexing/Abstracting）；(4) 進階編目（Advanced Cataloging）；(5) Metadata；(6) 主題分析（Subject Analysis）；(7) 期刊編目 Serials Cataloging；(8) 其他（如音樂資料編目、學校資料中心的編目、技術服務或其他主題等）。當時美國 ALA 認可學校所開設的資訊組織課程中所含的主題種類非常多樣；然而，基本上還是以基礎編目及資訊組織二類課程開設的較為普遍；其次為索引／摘要的編製及實作的進階編目為主；再其次為 Metadata 及主題分析；期刊、視聽資料等非書資料的編目則明顯較少。到了 2009 年，Hitchens 與 Symons（2009） 的 文 章中，則特別強調訓練學生具備資源描述與檢索（RDA）及書目記錄功能要件（FRBR）的重要性，由此推論，RDA 與 FRBR 等課程主題，在當時已開始被關注。

另一項於 2011 年由 Hudon 針對 31 所北美地區 ALA 認可的學校教授分類課程的 36 位教師所進行的線上問卷調查結果發現，已有 24 位教師採用線上或是混成式的教學方式來教授這門課；其中 24 所學校規定學生必須先修完資訊組織導論課程後才能選修分類課程。至於課程內容方面，則以主題分析、分類理論、杜威十進分類法（DDC）、美國國會圖書分類法（LCC）及其他分類系統的介紹為主，同時也相當注重實作的練習；其中在教授 DDC 時，OCLC 的 WebDewey 被其中 28 位教師拿來做為教學工具，因為大部分的教師認為 WebDewey 使用方便，且是學生必須要熟悉學會的 DDC 型式。此外，對於 LCC 的教學，則有 24 位教師表示會採用美國國會圖書館所出的產品 Classification Web（classificationweb.net）來進行教學，而不再使用紙本式的版本（Hudon, 2011）。

由上述國內及國外的研究文獻分析看來，國內及國外對於資訊組織的教學課程主題差異不大。課程有基礎與進階之分，通常建議修完基礎課程之後，再修進階課程，可見編目專業的訓練應具循序漸進的特性。此外，傳統分類編目的理論與實作一直被視為重要的課程內容，然而近期運用以網路為基礎的教學工具進行分類編目方面課程的教學將是一大趨勢，藉此不但可提升教學成果，

也可幫助學生在學期間就能熟悉使用這些網路線上工具，以利未來進入職場應用。

二、編目館員對在職訓練課程之需求

國外及國內學者曾針對編目館員進行有關在職訓練課程需求的調查，研究結果彙整如表 1。由表 1 看來，較早時期（2003 年）國內編目館員對於課程主題內容的描述較籠統且多樣，除了編目專業知能外，尚包括其他相關知識與專業技能，如管理、資訊、網頁製作、溝通技巧及專業倫理等（洪翠錨，2003）。由 Hider（2006）及 Park et al（2010）等人的研究，則發現國外編目館員較專注於編目專業知能的課程需求，對於基本的管理知識及資訊技巧的訓練也有需求。

進一步以需求程度的排序來看，Hider（2006） 及 Park et al（2010）的研究，雖然時間相隔四年，編目館員對於有關 Metadata 標準、標記語言（如 XML）及權威控制等三方面課程內容的需求性仍然相當高；至於對數位圖書館發展方面的課程需求，到了 2010 年則略有下降。另外，也可看出非印刷及特殊資料編目方面的課程對於編目館員日趨重要，在 2010 年已排序在第六位，僅次於權威控制。此外，由表 1 也可看出，近幾年編目館員對於一些新發展的議題相當重視，如專家分類（Taxonomy）、知識本體（Ontology）、語意網（Semantic web）、俗民分類（Folksnomy）及 FRBR 等。唯令人不解的是，Hitchens 與 Symons（2009）特別強調圖書資訊學教師必須教學生的 RDA，卻不在編目館員的需求項目中，或許相關內容會在 FRBR 的課程中提到，但也有可能因 RDA 的發展尚未明朗，編目館員尚無急需。

不過在這之後，許多學者專家開始呼籲各圖書館應重視 RDA 的教育訓練，且提出一些訓練的內容與方法（Sanner, 2012；Young, 2012；Tosaka 與 Park, 2014）。其中 Tosaka 與 Park（2014）向全美國大學圖書館館長及編目部門的館員發放問卷，以瞭解目前圖書館對於 RDA 的在職訓練的需求與看法。藉由 689 位館員回覆結果的分析顯示，得知美國大學圖書館員對於 RDA 未來的在職訓練課程內容需求依序包括：RDA 核心元素、RDA 新的與改變過的規則、新的 RDA 詞彙與概念、RDA 與 MARC21、RDA 與 AACR2 的比對、對實體、屬性與關係的資源描述、RDA 架構、LC 對 RDA 的政策、RDA 概論、RDA 近期與長期對資源發現的影響、FRBR 與 RDA 模式、取代 GMD 的三個 RDA 元素、RDA 與 Dublin core 或其他 Metadata 標準的配合使用、使用者工作、RAD 與 ISBD 的關係、RDA 的發展背景等。

本研究依上述研究文獻中提到有關編目專業所需之訓練課程加以歸納彙整如表 2，明列出培養編目館員所需的訓練課程，區分為「專業資訊組織基礎課程」、「新興發展議題課程」及「其他

表 1：編目館員對在職訓練課程之需求彙整表

排序	洪翠錨（2003）	Hider（2006）	Park et al（2010）
1	分類編目最新發展與應用	Metadata 標準（如 MARC、Dublin Core）	Metadata 品質控制方法
2	編目相關應用軟體與系統操作	權威控制	Metadata 標準（如 Dublin Core、MODS）
3	多媒體產品相關知識技能	標記語言（如 XML）	標記語言（如 XML）
4	權威控制與書目關係	網路資源編目	設計 Metadata 創設準則及文獻記錄
5	資訊檢索與資訊尋求行為	數位圖書館發展	權威控制
6	主題分析理論與方法	記述性標準（如 AACR2）	非印刷及特殊資料的編目
7	數位典藏相關知識技能	主題標準（如 LCSH、DDC）	撰寫 Metadata 的必要條件（如使用者需求、監管的要求）
8	其他學科領域基礎知識	其他項目種類的編目	Semantic web 科技（如 RDF、OWL）
9	館藏發展	網頁編寫與設計	主題控制字彙標準（如 LCSH、AAT）
10	網際網路應用與管理相關知識技能	索引典編製	編目內容標準（如 AACR2、CCO）
11	圖書資訊選擇與採訪	知識管理	FRBR
12	讀者服務工作相關知識技能	視聽資料編目	索引典／分類結構（taxonomy construction）
13	電腦硬體設備操作與維護相關知識技能	Taxonomies 及 Ontologies	規劃數位圖書館專案
14	職業道德與專業倫理	期刊編目	Folksonomies（如 social tagging）
15	資訊系統評估與管理	索引與摘要	管理技能
16	網頁製作與維護相關技能	管理技能	電子資源管理
17	管理學相關知識技能	其他 ICT 資訊技能	網頁設計
18	研究方法	溝通技巧	溝通技巧
19		其他資訊管理技能	
20		其他一般技能	

臺灣大學學術期刊資料庫

表 2：編目館員養成之訓練課程需求表

專業資訊組織基礎課程類	新興發展議題課程類	其他課程類
資訊組織概念（含分編基本原則）	Metadata 標準（如 Dublin Core）	管理學
MARC（含 US MARC、LC MARC、CMARC、MARC 21 等）	Metadata 管理、應用、工具與發展等相關議題	ICT 資訊技能
權威控制與書目控制	Crosswalk、互通性	知識管理
記述性編目標準（如 AACR2、中國圖書編目規則）	書目網路資源與合作編目（如 CORC、WorldCat、NBINet）	溝通技巧
主題分析與主題編目	標記語言（如 XML、SGML）	網頁製作與維護
主題檢索	網路資源編目與實作	資訊檢索
控制詞彙	電子資源編目與實作	資訊尋求行為
分類法與分類系統（如 LCC、DDC）	數位圖書館規劃	館藏發展
印刷資源編目與實作	數位典藏	專業倫理
非印刷（如 DVD）及特殊資料編目	整合型目錄	讀者服務相關技能
視聽資料編目與實作	FRBR（含 FRAD、FRSAD）	其它學科領域基本知識
期刊編目	RDA	研究方法
索引與摘要	Ontology	搜尋引擎
索引典編製	Semantic web（含 RDF、OWL 等）	資訊系統評估與管理
編目資源應用	Folksonomy（如 social tagging）	

課程」等三類，其中管理與 ICT 資訊技能…等則被歸入其他課程類。

參、研究方法

本研究透過文獻探討與內容分析方法，第一步，先將編目館員養成所需的訓練課程加以歸納彙整，屬需求面。第二步，針對中華民國圖書館學會每年暑假舉辦的資訊組織在職訓練課程主題進行彙整分析，藉以瞭解我國針對編目館員所提供在職訓練課程的發展演變，屬供應面。第三步，再將需求面與供應面相互對照與比較分析，最後探究出目前國內培育編目館員所欠缺且需加強的在職訓練課程。

中華民國圖書館學會早於 1995 年起就開始開設資訊組織方面的研習課

臺灣大學學術期刊資料庫

程，並自 2002 年起正式將資訊組織的訓練課程分成基礎班與進階班，故研究者就以該年度起到 2013 年間基礎班與進階班的研習手冊做為分析對象與範圍。然其中 2003、2004 及 2005 連續三年的基礎班未開成，還有 2009 年的進階班也未開設，故本研究進行內容分析的研習資料共 20 冊。

肆、結果分析與討論

為能對我國培育編目館員在職訓練課程的發展演變進行深入的瞭解，透過縱向（時間年代）與橫向（主題範疇）的交叉分析，以下分別就編目館員在職訓練課程主題、在職訓練課程供需情形、以及在職訓練課程發展等三部分加以比較分析。

一、編目館員在職訓練課程主題分析

綜合表 3 可以看出，從 2002 到 2013 年間，每一年均有開設的課程就是「主題分析與主題編目」，總共有 13 期的課程提供該主題的教學內容；其次，達到 11 期有教授到的課程為「權威控制與書目控制」；再其次，達到 10 期有教授到的課程則包括：「分類法與分類系統」、「MARC」及「書目網路資源與合作編目」；達 8 到 9 期有教授到的課程有：「資訊組織概論」、「電子資源編目與實作」、「記述性編目標準」及「編目資源應用」；6 到 7 期有開設到的課程則為：「Metadata 管理、應用與發展」、「標記語言」、「FRBR」、「RDA」、「印刷資源編目與實作」及「編目資源應用」；4 到 5 期有開設到的課程有：「視聽資料編目與實作」、「Metadata 標準」及「Semantic Web」；3 期有開設的課程包括：「網路資源編目與實作」、「索引典編製」、「主題檢索」及「Ontology」等；其餘僅開設一到二次的點綴性課程則不再贅述。透由上述分析，可以對我國近十多年來針對編目館員進行在職訓練的課程主題有一概略性的瞭解。以下就幾項主要的課程主題再進一步的加以分析：

(一) 主題分析與主題編目方面的課程

每一年都會開設，其中 2002 年雖未直接開設名為「主題分析」課程，但有開設「標題法」課程，其內容還是以主題分析為主。較早時期（2002 年 -2005 年）都是開在進階班，自 2006 年以後則以開在基礎班為主，可見此課程已形成一項基礎性的必修課程。其中比較特別是，2007 年的進階班課程中開了一門「主題分析自動化」課程，因應當時推動自動化進行主題分析的潮流。另外，為因應中文編目的需要，標題表方面的課程還是以中文主題詞表的內容為主，對於美國國會圖書館主題標目（LCSH）的介紹相對著墨較少；更甚者，對於一些專科性的主題標目的介紹（如 ATT），幾乎是從未提及。

臺灣人學學術期刊資料庫

(二) 資訊組織概論方面的課程

有關資訊組織概論方面的課程以歸類在基礎課程中開設為主。大部分會獨立開設一門「資訊組織概論」課程，將資訊組織的定義與主題範疇加以介紹說明，如書目控制、權威控制、MARC、Metadata、編目規則、分類法及主題詞等。有時不會特別開設一門課程，而是融入在其他主要課程中，將資訊組織的定義及內涵簡略介紹，如 2006 年基礎班課程就是在「編目作業實務」課程中的第一個單元就先將資訊組織的內涵做一概略介紹。其中也有因應當時發展情況，將一些比較新穎熱門的議題放入，如 2011 年的基礎課程就有略微提到知識組織系統（KOS）的概念內容。

(三) 權威控制與書目控制方面的課程

自 2002 至 2013 年以來，陸續都有這方面的課程內容，但到了 2006 年開始，有時課程名稱會特別強調「名稱權威控制」，但其教學內容與先前的權威課程差不多，只是增加了名稱權威控制的標準、維護與合作計畫的介紹。到了 2011 年以後，則會針對虛擬國際權威檔（VIAF）模式與發展加強介紹。

(四) MARC 方面的課程

幾乎是每年的基礎課程都有開設，但內容多以「中文機讀編目格式（CMARC）」為主。到了 2009 年及 2011 年則特別以「MARC21」為主題開設課程；至於 2012 及 2013 年雖未特別以「MARC21」為名開課，但在該兩年度的記述性編目課程中，MARC21 的內容也都佔有一定的份量，由此可以看出 MARC21 取代 CMARC 的發展脈絡。

(五) 分類法與分類系統方面的課程

在每年的基礎班研習課程中幾乎都有開設，絕大多數以介紹中國圖書分類法為主；至於西文分類方面內容，僅在一般談到分類原則或規範中略有提到。若以 LCC 為主題，也是到了 2009 的基礎課程中才有特別教授，畢竟國內各圖書館要處理的資料多以中文為主，故還是以中文資料的分類方面為訓練的主體。

(六) 各式資料編目規則與實作相關的課程

「記述性編目標準」方面的課程自 2002 年以來陸續都有開設，但都以教授中國圖書編目規則為主，若以 AACR2 為主題教授的課程，則是到了 2008 年及 2009 年的基礎班才有開設；「電子資源編目與實作」方面的課程也幾乎是每年都有開設，在 2006 年以前都是放在進階班的教學內容中，2007 到 2009 年間並未開課這類課程，到了 2010 年又再開始教授這方面的課程，但就都是放在基礎班來進行教學，其內容範圍通常包含網路、電子期刊、電子書等資源的組織與整理；「視聽資料編目與實作」方面課程則較無脈絡可循，自 2003 年時開設過一次以視聽資料為主題的編目課程之後，就好一段時間沒

國家圖書館期刊資料庫

有再提到這方面的內容，直到 2009 年起又開始重視視聽資料的編目，甚至到近期的 2012 及 2013 年連續二年都有特別開設視聽資料編目課程，細看課程內容即可知道是配合 MARC21 的格式進行實作教學；「網路資源編目與實作」方面的課程如曇花一現，到了 2005 年以後就再也沒有以此名稱開設課程了，只是偶爾會在「電子資源編目與實作」方面的課程中略為提到有關網路資源的管理，顯見網路資源的編目課程內容已不再是主流。

(七) Metadata 管理、應用與發展相關的課程

如 Dublin Core 標準、標記語言（如 XML）等方面的內容在 2002 年的進階課程就已開始教授，且陸續幾年也時有在進階課程中開設；Metadata 本身相關的議題自 2002 年就開始有開設，到了 2007 年停止開設；但自 2010 年開始，又有課程以 XML 與 Metadata 為主題，將 XML 的相關延伸技術進行介紹說明；此外，也介紹了由 MARC 所衍生之 Metadata 標準，包括後設資料物件描述綱要（MODS）與後設資料權威描述綱要（MADS），主要用於 MARC21。

(八) 書目網路資源與合作編目的相關課程

這方面的內容雖不會特別以該名稱開設課程，但幾乎每年的基礎課程中都會提到這些方面的內容，包括國內 NBINet 及國外 WorldCat 合作編目等書目資源的介紹。此外，有些課程也會強調網路上各式最新編目工具資源的介紹，協助編目館員增進運用網路書目資源的能力。

(九) RDA 與 FRBR 相關課程

「FRBR」及「RDA」方面的課程於 2005 年開始陸續教授，且在近幾年的進階班中都有特別開設該主題的課程，可見其重要性是與日俱增。其中「FRBR」課程內容尚包括 FRAD 與 FRSD 的介紹；「RDA」課程除了概念的介紹之外，特別強調與 AACR2 的異同，以及實作上 RDA 紀錄以 MARC21 編碼的情形，上述課程內容的安排，跟 Tosaka 與 Park（2014）的研究調查結果相符。

(十) 其他新興熱門主題課程

有關「Semantic web」與「Ontology」等方面的課程，都是於 2007 年開始教授，且在接續的幾年的進階班，也都會有開設這些相關主題的課程出現。至於與「Semantic web」相關的「鏈結資料（Linked data）」概念自 2012 年開始在進階班課程中講授。「Folksonomy」方面的內容明顯最晚出現，於 2008 年才開始有相關課程，但也僅有在 2008 年的進階班課程有提供，之後就再也沒有開設相關主題的課程了，可見社會性標記（social tagging）在資訊組織的課程裡並未成為主流。

由上述分析看來，中華民國圖書館學會為編目館員所開設的這些課程，確實會配合與因應時代的演進與需要而規

劃。其中基礎班的研習課程與表 3「傳統專業資訊組織課程類」課程大致雷同；至於進階班的研習課程則與表 3 所列「新興發展議題課程類」的課程內容頗為相近。由此可見，我國為編目專業人員所開設的在職訓練課程，大致與研究者經文獻分析所歸納出培養編目專業人員所需的教育訓練課程內容相符合。然而並非所有在表 3 中所列的課程內容都在中華民國圖書館學會所開設的課程中出現，因此在下一個部分，則就國內針對編目館員所欠缺的在職訓練課程內容做進一步的分析。

二、編目館員在職訓練課程供需情形分析

為了能進一步分析國內在職訓練課程內容是否有不足之處，本研究將編目館員養成的訓練課程需求（如表 2）與實際供應情形（參考 20 冊研習資料開課主題與內容）加以詳細比較對照如表 3。由表 3 詳列的各個課程大綱來看，還是有一些專業課程未在中華民國圖書館學會所舉辦的研習課程中開設。

以【傳統專業資訊組織課程類】來說，「索引與摘要」及「期刊編目」方面從未開設過；「控制詞彙」從未特別開設一門課，但在主題分析或索引典方面的課程中有時偶爾會提到；至於「索引典編製」方面的課程通常會在主題分析課程中教授到，因此到近期也未特別開設成一門獨立的課程；其中「非印刷與特殊性資料編目」方面，中華民國圖書館學會的研習課程僅曾開過一次地圖資料的編目課程；倒是「視聽資料的編目與實作」，自 2003 到 2013 年間斷斷續續都有開設，近期更會特別以配合 MARC21 進行說明。

再以【新興發展議題課程類】來看，互通性主題方面的課程雖未特別以此主題為名開設課程過，但在其他課程中多少都會提到互通性的議題，因此似乎沒有必要為此主題特別開設一門課程；至於整合型目錄方面的課程雖未在中華民國圖書館學會的研習課程中開設，但在 2005 年的電子資源暨整合性資源編目進階課程中有涉及該方面的內容；還有就是「數位圖書館規劃」與「數位典藏」這二方面的課程內容，雖未特別在這些資訊組織的研習課程中開設，但中華民國圖書館學會其實有在其他的研習課程中加以安排；對於網路書目資源方面課程，多重在國內 NBINet 的介紹，可見編目館員訓練課程強調在地化的重要性。

最後就【其他課程類】來看，或許列在其他課程類的課程並不適合規劃在資訊組織的專業研習中教授，但這些課程確實也是編目館員所需要的在職訓練課程內容。鑑此，未來對於編目館員的在職訓練課程，是否考慮加入【其他課程類】中所列的課程內容，值得深思。

總括而言，我國對於資訊組織專業方面的在職訓練課程，大致順應時代及符合國際發展的需求，甚至有過之而無不及。對於一些與資訊組織專業較無直接關係的一些其他課程，如管理學、ICT 資訊技能、溝通技巧、網頁製作與維護、資訊系統評估與管理、資訊行

國家圖書館 期刊資料庫

表 3：編目館員養成之訓練課程需求與實際供應比較對照表

專業資訊組織基礎課程類		新興議題課程類		其他課程類	
供應	需求	供應	需求	供應	需求
資訊組織概論	2002(基)、2006(基) 2006(進)、2007(基) 2008(基)、2009(基) 2010(基)、2011(基)	Metadata 標準 (如 Dublin Core)	2002(進)、2003(進) 2004(進)、2006(基) 2011(進)	管理學	X
MARC (含各種 MARC)	2002(基)、2004(進) 2006(基)、2007(基) 2008(基)、2009(基) 2010(基)、2011(基) 2012(基)、2013(基)	Metadata 管理、應用與發展	2002(進)、2004(進) 2005(進)、2006(基) 2010(進)、2011(基) 2013(進)	ICT 資訊技能	X
權威控制與書目控制	2002(基)、2003(進) 2004(進)、2006(進) 2009(基)、2010(基) 2010(進)、2011(基) 2011(進)、2012(進) 2013(進)	Crosswalks、互通性	2011(進)	知識管理	2005(進)
記述性編目標準 (如 AACR2、中國圖書編目規則)	2002(基)、2006(基) 2006(進)、2008(基) 2009(基)、2010(基) 2012(基)、2013(基)	書目網路資源與合作編目 (如 CORC、WorldCat、NBINet)	2002(基)、2003(進) 2004(進)、2005(進) 2007(基)、2008(基) 2010(基)、2011(基) 2012(基)、2013(基)	溝通技巧	X
主題分析與主題編目 (如中文標題表、LCSH)	2002(基)、2003(進) 2004(進)、2005(進) 2006(基)、2007(基) 2007(進)、2008(基) 2009(基)、2010(基) 2011(基)、2012(基) 2013(基)	標記語言 (如 XML、SGML)	2002(進)、2003(進) 2004(進)、2005(進) 2006(進)、2010(進) 2011(進)	網頁製作與維護	X
主題檢索	2004(進)、2006(進) 2007(進)	RDF	2007(進)、2011(進) 2012(進)	資訊系統評估與管理	X
控制詞彙	X	網路資源編目與實作	2002(進)、2003(進) 2004(進)	資訊檢索	2004(進)
分類法與分類系統 (如中文圖書分類法、LCC、DDC)	2002(基)、2006(基) 2007(基)、2008(基) 2009(基)、2010(基) 2010(進)、2011(基) 2012(基)、2013(基)	電子資源編目與實作	2002(進)、2003(進) 2004(進)、2005(進) 2006(基)、2010(進) 2011(基)、2012(基) 2013(基)	資訊尋求行為	X
印刷資源編目與實作	2006(基)、2007(基) 2008(基)、2010(基) 2011(基)、2012(基)	數位圖書館規劃	2004(進)、2005(進)	館藏發展	X

臺灣大學學術期刊資料庫

專業資訊組織基礎課程類		新興議題課程類		其他課程類	
非印刷與特殊資料編目	2008(基)、2009(基)	數位典藏	2004(進)	專業倫理	X
視聽資料編目與實作	2003(進)、2009(基) 2010(基)、2012(基) 2013(基)	整合型目錄	2005(進)	讀者服務相關技能	X
期刊編目	X	FRBR(含 FRAD、FRSAD)	2005(進)、2006(進) 2008(進)、2010(進) 2011(進)、2012(進) 2013(進)	其它學科領域基本知識	X
索引與摘要	X	RDA	2006(進)、2007(進) 2008(進)、2010(進) 2012(進)、2013(基) 2013(進)	研究方法	X
索引典編製	2003(進)、2004(進) 2005(進)	Ontology	2007(進)、2008(進) 2012(進)	搜尋引擎	X
編目資源應用	2003(進)、2004(進) 2006(基)、2007(基) 2007(進)、2008(進) 2010(基)、2011(基)	Semantic web(含 RDF、OWL 等)	2007(進)、2011(進) 2012(進)、2013(進)		
		Folksonomy (如 social tagging)	2008(進)		
		Linked data	2012(進)、2013(進)		

註：1. 需求部分以表 4 為依據；供應部分以 20 冊研習資料內容為依據。
2. (基) 代表基礎班；(進) 代表進階班。
3. X 表示未曾開設過。
4. 2010 年的基礎班開設了一門「資訊組織委外作業實務」課程。
5. 近幾年的資訊組織概論基礎課程中，偶有提到 KOS 的內容。

為、專業倫理、讀者服務相關技能及研究方法等，是否有需要另外安排獨立不同的課程中教授，或是融入資訊組織相關課程中搭配傳授，值得圖書資訊學界與圖書館實務界後續研討。

三、編目館員在職訓練課程發展分析

倘若進一步的將表 3 中曾開設過的訓練課程主題依年代列表（如表 4），藉以更清楚的看出過去對於編目館員進行在職訓練的課程發展演變。

由表 4 可以看出，「MARC」、「權威控制與書目控制」、「記述性編目標準」、「主題編目與主題分析」、「分類法與分類系統」、「Metadata 管理、應用與發展」、「書目網路資源與合作編目」及「電子資源編目與實作」等主題內容是從過去（2002 年）到現今（2013 年）持續都有在開設的課程，由此可以推論，這些主題內容應

臺灣人文學術期刊資料庫

表 4：國內編目館員在職訓練課程發展分析表

主題內容	年代											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
專業資訊組織基礎課程類												
資訊組織概論	●				●	●	●	●	●	●		
MARC	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●
權威控制與書目控制	●	●	●		●			●	●	●	●	●
記述性編目標準	●				●		●	●	●		●	●
主題編目與主題分析	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
主題檢索			●		●	●						
分類法與分類系統	●				●	●	●	●	●	●	●	●
印刷資源編目與實作					●	●	●		●	●	●	
非印刷與特殊資料編目							●	●				
視聽資料編目與實作		●						●	●		●	●
索引典編製		●	●	●								
編目資源應用		●	●		●	●	●		●	●		
新興議題課程類												
Metadata 標準	●	●	●		●					●		
Metadata 管理、應用與發展	●		●	●	●				●	●		●
Crosswalks、互通性										●		
書目網路資源與合作編目	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
標記語言	●	●	●	●	●				●	●		
RDF						●				●	●	
整合型目錄				●								
電子資源編目與實作	●	●	●	●	●				●	●	●	●
數位圖書館規劃			●	●								
數位典藏			●									
Folksonomy							●					

臺灣大學學術期刊資料庫

主題內容	年代											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
FRBR				●	●		●		●	●	●	●
RDA					●	●	●		●		●	●
Ontology						●	●				●	
Semantic web						●					●	●
Linked data											●	●
其他課程類												
知識管理				●								
資訊檢索			●									

該算是國內針對編目人員在職訓練的基本核心課程，也就是屬編目人員所需具備的最基本核心專業知識，所以有需要持續開設這些課程。至於「資訊組織概論」、「標記語言」、「印刷資源編目與實作」、「編目資源應用」及「Metadata 標準」雖然近一、二年沒有開設相關課程，可能是近幾年有些新的重要議題必須優先教授，在課程時間安排的排擠下，這幾項主題內容就只好暫時停開，建議還有待後續的觀察才能推論這些課程是否已不再重要。

有關「主題檢索」、「非印刷與特殊資料編目」、「索引典編製」、「網路資源編目與管理」、「數位圖書館規劃」、「數位典藏」、「互通性」、「Folksnomy」、「資訊檢索」及「知識管理」等課程，近幾年已不見再開設，或許是這些相關課題已廣為人知，且後續又有新的技術與議題產生，因此已不再屬於資訊組織課程的主要內容範疇。

近幾年，新興的熱門課程主題包括：「FRBR」、「RDA」、「Ontology」、「Semantic web」 及「Linked data」等。這些議題未來是否還能持續發酵尚待觀察，然而其中的「RDA」及「FRBR」確實成了近期研習課程的重點，應該是未來培育編目館員訓練課程的發展趨勢。

伍、結論與建議

依據上述研究分析結果與討論，建議培育編目館員的在職訓練課程，基本上採二個發展主軸，且有系統有規劃的設計課程甚為適合。一是以基本核心必須知道的專業資訊組織知識與技能為主（如圖 1 的基本核心課程主題），課程主題也許不變，但課程內容則可依現況知識與技術發展做調整，使編目館員具備與時並進的資訊組織核心知能；另一則是以配合各時期所發展的新興概念議題與技術來設計課程（如圖 1 的新興熱門課程主題），藉以協助編目館員瞭解資訊組織最新發展趨勢，使其對資訊組織工作的未來發展有所認知，以跟得上時代的進步不被淘汰。

國家圖書館期刊資料庫

至於現今編目館員所欠缺的傳統專業資訊組織課程訓練，如索引與摘要、期刊編目等內容，其實不盡然需要特別獨立開設課程，建議或許可以開設一門 KOS 的課程，有關索引與摘要方面的概念，則可安排在該項課程中教授即可；有關期刊編目的課程則可安排在一些編目實作的課程中教授即可。對於編目館員所欠缺的一些其他專業知識與技能，如管理學、ICT 資訊技能、溝通技巧、網頁製作與維護、資訊系統評估與管理、資訊行為、專業倫理、讀者服務與研究方法等，建議在未來的訓練課程中，或可考慮穿插搭配上述這些非資訊組織專業的軟性與技能導向的課程內容，不但可增加課程的豐富度，也更能

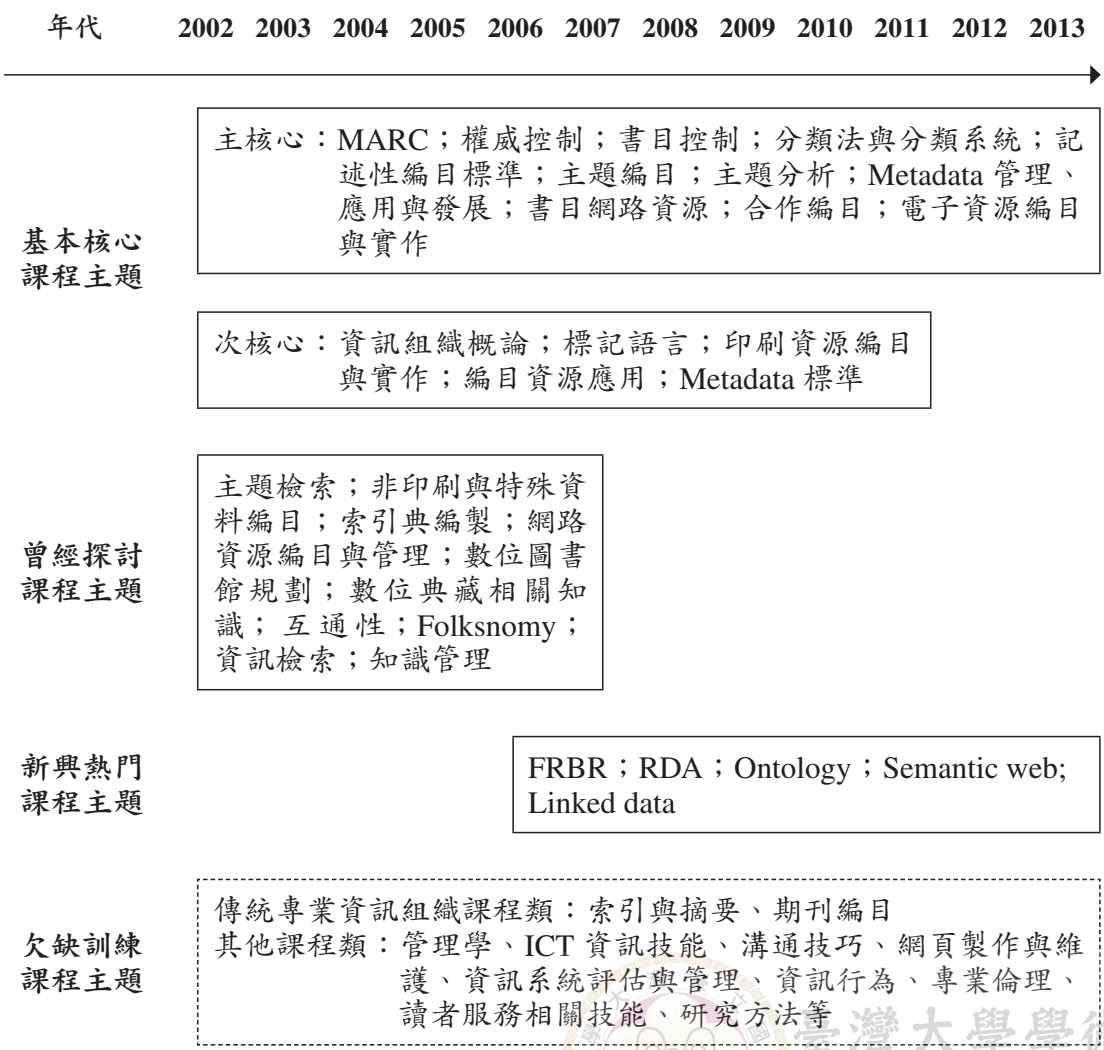


圖 1：我國編目館員養成教育訓練課程發展分析圖

臺灣大學學術期刊資料庫

符合編目館員之實際需求。其實上述管理學的範圍頗廣，依據 Wu（2012）針對 218 位編目館員的調查結果顯示，除了一些應具備的專業知能之外，普遍認為協作能力與專案管理技能的培養相當重要，鑑此，未來編目館員協作與專案管理能力的培養也應受到重視。

此外，由上述文獻分析結果，提出規劃編目館員訓練課程的原則重點為：（一）在地優先國際為輔：教授內容優先以處理中文資源為主，但為了與國際接軌，對於一些處理外文資源工具的認識與使用，還是需要適時適量的安排教授，對於網路上一些實用的分編工具（如 WebDewey 等）應多加介紹，讓編目館員不但跟得上國際發展趨勢，也能熟悉這些網路工具的使用；（二）兼顧理論與實務：畢竟編目工作需要實作經驗的累積，故在課程的規劃上，除了理論知識的傳遞之外，有必要安排一定時間的實作訓練，透過做中學的過程，更能對編目工作有所體認；（三）掌握新興知識與技術發展：對於一些新興發展的知識與技術能即時反應，將最新發表的資訊組織知識、技術與工具帶給編目館員，使其對編目實務作業最新進展能有所應變。

參考文獻

于第（2006）。技專校院圖書館編目工作之挑戰與策略。*教育資料與圖書館學，44*(2)，173-195。

王梅玲（2000）。電子資源對圖書資訊組織工作的挑戰。*書苑，46*，54-67。

王梅玲（2006）。網路時代資訊組織能力與教育的研究。*國科會專題研究計畫報告*。計畫編號：NSC94-2413-H-004-013。

王梅玲（2006）。網路時代資訊組織與 Metadata 課程發展。*教育資料與圖書館學，43*(4)，435-452。

洪翠錨（2004）。*資訊時代編目館員在職教育之研究*。未出版之碩士論文，國立臺灣大學圖書資訊學研究所，台北市。

陳和琴（2008）。「資訊組織」這門課。*空大通訊，394*，36-38。

陳昭珍（1995）。從分類編目到資訊組織教育問題之省思。*圖書館學刊，10*，147-165。doi:10.6182/jls.1995.10.147

鄧慧穎（2003）。*我國大學圖書館編目工作現況與發展之調查研究*。未出版之碩士論文，淡江大學資訊與圖書館學研究所，台北縣。

張慧銖（1997）。談當前編目教育的衝擊與挑戰。*大學圖書館，1*(3)，94-109。

國家圖書館編目組編輯（2002）。*91 年資訊組織基礎班研習手冊*。臺北市：中國圖書館學會。

臺灣大學學術期刊資料庫

國家圖書館編目組編輯（2002）。*91 年資訊組織專題班：電子資源研習手冊*。臺北市：中國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2003）。*92 年資訊組織進階班研習手冊*。臺北市：中國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2004）。*93 年資訊組織進階班研習手冊*。臺北市：中國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2005）。*94 年資訊組織進階班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2006）。*95 年資訊組織基礎班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2006）。*95 年資訊組織進階班：編目規範研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2007）。*96 年資訊組織基礎班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2007）。*96 年資訊組織進階班：主題分析與知識組織研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2008）。*97 年資訊組織進階班：數位時代的資訊組織研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2008）。*97 年資訊組織基礎班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2009）。*98 年資訊組織基礎班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2010）。*99 年資訊組織基礎班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2010）。*99 年資訊組織進階班：數位時代的資訊組織研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2011）。*100 年資訊組織基礎班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2011）。*100 年資訊組織進階班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2012）。*101 年資訊組織基礎班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2012）。*101 年資訊組織進階班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

臺灣大學學術期刊資料庫

國家圖書館編目組編輯（2013）。*102 年資訊組織基礎班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

國家圖書館編目組編輯（2013）。*102 年資訊組織進階班研習手冊*。臺北市：中華民國圖書館學會。

Benaud, C. L., Steinhagen, E. N., & Moynahan, S. A. (2000). Flexibility in the management of cataloging. In Carter, R. C. (Ed.), *Managing cataloging and organization of information: Philosophies, practices and challenges at the onset of the 21st Century.* New York: Haworth Information Press, 281-198. doi:10.1300/J104v30n02_08

David, J. M. (2008). A survey of cataloging education: are library schools listening? *Cataloging & Classification Quarterly, 46*(2), 182-200. doi:10.1080101639370802177604

Eden, B., & Bierman, K. F. (2002). Knowledge access management at Lied Library: Cataloging and web site reengineering. *Library Hi Tech, 20*(1), 90-103. doi:10.1108107378830210420717

Hart, A. (2010). Getting ready for RDA: what you need to know. *Library Media Connection*, October, 30-32.

Hider, P. (2006). A survey of continuing professional development activities and attitudes amongst catalogers. *Cataloging & Classification Quarterly, 47*, 691-707. doi:10.1300/j104v42n02_04

Hitchens, A., & Symons E. (2009). Preparing catalogers for RDA training. *Cataloging & Classification Quarterly, 42*(2), 35-58. doi:10.1080/101639370903203234

Hsieh-Yee, I. (2004). Cataloging and metadata education in North American LIS programs. *Library Resources & Technical Services, 48*(1), 59-68.

Hudson, M. (2011). Teaching classification in the 21st century. *Knowledge Organization, 38*(4), 342-351.

Leysen, J. M., & Boydston, J. M. K. (2005). Supply and demand for catalogers: present and future. *Library Resources and Technical Services, 49*(4), 250-265. doi:10.5860/1rts.49n4.250

Morris, D. E., & Wool, G. (1999). Cataloging: librarianship's best bargain. *Library Journal, 124*(11), 44-46.

Park, J. R. et al (2010). From metadata creation to metadata quality control: continuing education needs among cataloging and metadata professionals. *Journal of Education for Library and Information Science, 51*(3), 158-176.

Sanner, E. M. (2012). Preliminary training for RDA: a survey of cataloging departments heads. *Journal of Library Metadata*, 12, 213-241. doi:10.1080/19386389.2012.699845

Sung, M. G. (2013). Ten essential qualities for success: a new cataloging librarian's guide from

臺灣大學學術期刊資料庫

a supervisor's perspective. *Public Libraries Online, May/June*, 2013. Retrieved from http://publiclibrariesonline.org/2013/06/ten-essential-qualities-for-success-a-new-cataloging-librarians-guide-from-a-supervisers-perspective/

Tosaka, Y., & Park, J. R. (2014). RDA: training and continuing education needs in academic libraries. *Journal of Education for Library and Information Science, 55*(1), 3-25.

Young, N. K. (2012). Effective learning and teaching of RDA: applying adult learning theory. *Journal of Library Metadata*, 12, 188-198. doi:10.1080/19386389.2012.699836

Wu, A. (2012). *Cataloging in Transformation: New Trends and future outlook*. Poster presented at the LCDP Luminary Class. Retrieved from http://www.arl.org/storage/documents/publications/lcdp-2012-poster-wu-annie.pdf

臺灣大學學術期刊資料庫