

技專校院圖書館實施編目委外作業 之決定性因素及其現況研究

于 第

助理教授兼館長

景文技術學院應用英語系暨圖書館

E-mail: tiyu@jwit.edu.tw

摘要

本研究旨在了解技專校院圖書館實施編目委外作業之現況，並探究影響技專校院圖書館編目委外作業的決定性因素。本研究採用問卷調查法來進行研究，於民國94年6月初針對全國科技大學、技術學院及專科學校圖書館發出89份問卷，截至94年7月底為止，總共回收了54份問卷，回收率約為61%。本研究利用百分比及次數分配統計分析方法，了解受訪圖書館目前實施編目委外作業之概況；並利用卡方檢定、T檢定及Logistic迴歸模式等統計分析檢驗受訪圖書館編目委外的決定性因素及影響程度。依據資料分析結果發現：85%的受訪技專校院圖書館有過編目委外的經驗，且實施這種委外作業方式也已行之多年；「轉檔後逐筆檢驗」是受訪圖書館對委外編目品質最常採用的控管方式；國內編目廠商素質不一的情形是確實存在的現象；受訪圖書館對編目廠商的整體服務滿意程度在中等以上；「人力」應是影響技專校院圖書館將編目委外作業之決定性因素。

關鍵詞：編目委外，技專校院，圖書館，調查研究

前 言

(一) 研究動機與背景

委外 (outsourcing) 一直是企業界熱烈討論的課題，尤其在資訊業界，將公司內部分工作委外處理可謂相當盛行。對於圖書館而言，有可能因為人力短缺、資料量劇增……等因素的影響，促使不少圖書館必須將一些工作委外處理，包括採購、編目、自動化系統的建立，甚至館舍的清潔及安全維護等。

依據88學年度教育部技職司委託修平技術學院所做調查結果顯示，當時11所科技大學圖書館編制工作人員數平均約為10人，44所技術學院圖書館人數平均則

為5人，至於21所專科學校圖書館的編制工作人員數平均則不到5人(註1)。雖然近年來技專校院圖書館的人力略有增加，但根據南台科大在91年所做調查指出，仍有69.7%的技專校院圖書館並未增加任何人力(註2)。對技專校院圖書館而言，實在很難在有限的人力下，完成所有的圖書館工作，因此將部分工作委外處理，勢必已成為一種趨勢與潮流。特別是「採購」作業，由於圖書館無法面對這麼多不同的出版商，故與代理商簽約委外採購圖書等資料，可說是技專校院圖書館不得不採行的變通方式。

至於「編目」作業方面，是否也有不少技專校院圖書館將其編目作業委外處理呢？以筆者所服務的學校圖書館來說，過去一直有二至三位專業館員負責編目工作，近幾年由於專業編目館員陸續離職，再加上採購經費劇增，造成館內待編圖書累積愈來愈多，因此不得不決定將編目作業委外處理，以減輕編目工作的壓力，並使新書能盡快上架提供師生借用。基於前述狀況，筆者亟欲瞭解目前國內有多少技專校院圖書館實施編目委外作業？實施現況如何？且讓其決定編目委外作業的原因是否與筆者的學校圖書館有著相同的原因？是否還有其他讓技專校院圖書館決定編目委外作業的因素？更重要的是，影響技專校院圖書館實施編目委外作業的決定性因素到底是什麼呢？筆者也希望此項研究結果能夠提供技專校院圖書館及編目廠商足夠的資訊，做為改進編目委外作業之參考依據，創造圖書館與編目廠商雙贏的局面。

(二) 研究目的

為了充分回答上述疑問，本研究針對技專校院圖書館進行問卷調查，以期達到下列四項目的：

1. 瞭解技專校院圖書館實施編目委外作業之現況；
2. 探究技專校院圖書館決定編目委外作業之原因；
3. 找出影響技專校院圖書館編目委外作業的決定性因素；
4. 提供技專校院圖書館及編目廠商改進編目委外作業之參考依據。

二、文獻分析

(一) 編目委外作業之定義與發展

何謂「委外」？「委外」即藉助外在組織的專業技能及資源來補足或替代先前應由組織內部自行完成之工作及功能(註3)。「委外」又稱為「業務外包」(contracting out)，是一種創新的經營管理方法，1980年代在工商企業界開始盛行。這種外包方法於1990年代起被不少圖書館界吸收與採用(註4)。對圖書館而言，本研究所探討的「編目委外」(Outsourcing of Cataloging)，可說是眾所皆知的一種外包業務，簡單定義就是經由代理商、商業廠商、書目中心或個人工作單位的合約關係，來執行編

目鍵檔作業，即稱為「編目委外」(註5)。

依據Clare B. Dunkle及翁慧娟的研究，二者都認為1900年代初期，美國許多圖書館向美國國會圖書館(Library of Congress)購買編目卡片可說是圖書館界編目委外作業概念的開始(註6)。1959年美國出現商業性編目及圖書加工服務，圖書館開始與書商透過契約簽訂方式，授權其處理圖書館技術服務的業務(註7)。1967年書目中心OCLC的成立，不但支援了美國國會圖書館的機讀編目分送服務與會員圖書館編目紀錄的書目服務，也造成了圖書館界抄錄編目(Copy Cataloging)的盛行，並掀起了編目外包的風潮(註8)。到了1990年代，編目委外作業在圖書館界漸成為一個熱門討論主題，特別是美國的Wright State University在1993年10月將其編目部門關閉，且整個編目作業外包給OCLC的事件發生之後，立刻成為圖書館界的重要討論話題，且不少人認為此事件引發了圖書館編目委外作業高潮期的開始(註9)。

朱碧靜認為圖書館一旦決定編目作業要採用委外服務，計畫管理者在進行委外前的準備工作應包括：提出需求規格書、作業流程圖、訂定合約書等，再來就是要決定委外服務資料型式及數量，還有要注意與承包商間的協調與溝通，以及後續委外處理資料正確性之查核及驗收、付款等都是相當重要的工作。對於外包服務品質之良窳，圖書館應負全責，因為雖然業務外包，圖書館仍要承擔規劃、目標設定、監督標準擬定，以及執行、評估及修訂導正等功能(註10)。另外Glen Holt也一再強調「管理」的重要性，整個委外的過程都須有專人加以監控管理，包括：檢查承包廠商的錯誤率，是否依照既定日期完成交貨，是否提供售後服務(如：將編錯資料拿回去修正)……等。Glen Holt認為如果編目委外作業管理不善，不但不能幫圖書館解決編目問題，反而會製造出更多不同的問題(註11)。

由前述朱碧靜及Glen Holt的論點可知，編目委外作業似乎不是一件容易的事，往往會發生管理不善或承包廠商服務品質不佳等情形，反而徒增困擾。但是為什麼還有不少圖書館要選擇將編目作業委外處理呢？茲就圖書館編目委外作業之原因做一探討。

(二) 編目委外作業原因

美國的Wright State University圖書館自1993年起實施了編目委外作業，其原因為何？據該館編目部門主管Karen Wilhoit所言，節省成本與解決庫存館藏問題是該館決定將整個編目作業外包的二十大主要因素(註12)。事實證明，其編目成本確實降低了不少，每筆書目資料的編目費用平均節省了美金12.1元/冊(委外前為17.7美元/冊；委外後為5.6美元/冊)，每年約可省下10到25萬美元的編目費用(註13)。由此可見，成本概念應該是促成圖書館編目委外作業的因素之一，除了「成本」因素外，影響圖書館將編目委外作業是否還有其他決定性因素？

以University of Dayton的專門圖書館Marian Library來說，1984年時，學校圖書館決定將書目資料轉換成機讀格式，然而Marian Library由於缺乏經費的支持，

及缺乏善本書的編目人員，其大量的資料都一直無法完全地編目甚至電腦化，直到1997年得到一筆資金後，才能將大約九千多冊待編的善本書及其他三萬冊的庫存館藏外包給OCLC做館藏書目的轉檔及原始編目(註14)。鑑此，特藏資料編目人員的缺乏及大量庫存圖書待編的壓力，應該也是促成圖書館編目委外作業的因素。

除了上述「成本」、「缺乏特藏編目人員」及「待編庫存壓力」等考量因素外，綜合廖秀滿(註15)、江慧娟(註16)及林靜莉(註17)等人的研究，下列幾種狀況也是讓圖書館將編目委外處理的因素：

- * 編目人員縮減。例如編目館員離職卻沒補人；或是將編目館員調去別的部門支援讀者服務，造成編目部門人員不足。
- * 工作量增加。例如館藏資料大量增加；或是突然有一特別任務要完成(如建立圖書館自動化系統)，通常會造成編目人員業務無法負荷。
- * 工作績效不彰。例如資料處理速度太慢，造成讀者抱怨。

還有根據Mary E. Anyomi於1998年3月，針對美國南卡羅蘭那州內40所公共圖書館的調查研究發現，其中有過編目委外經驗的10所公共圖書館表示，他們將編目委外的原因主要包括成本效益，可減少庫存量，改善館員工作效率，加快書籍上架速度及考慮一些人事上的問題等(註18)。

另外，在Libby及Caudley的研究，對於影響圖書館決定編目委外的因素分析，經過T檢定結果發現：1.編目部門人員數目與決定編目是否委外並無相關性；2.專業編目人員數目與決定編目是否外委並無相關性；3.館藏大小與決定編目是否委外具相關性，通常館藏愈大的圖書館愈需要編目委外；4.每年圖書新增進館數量與決定編目是否委外具相關性，通常每年圖書新增數量愈多的圖書館愈需要編目委外(註19)。

由上述國內外的研究可知，促使圖書館決定將編目作業委外的原因不少，包括經費、人力、館藏……等因素。其實上述這些影響圖書館決定編目委外的因素都是環環相扣的，通常讓圖書館決定編目委外處理的原因可能不盡相同，也不見得是單一因素就能夠促成，而有可能是由幾種因素的組合所造成。雖然其中Libby及Caudley的研究結果顯示，「人力因素」經過統計上的檢定，並非是影響圖書館將編目委外的決定性因素，但就上述幾位國內學者研究看來，「人力」卻是一項重要的影響因素。鑑此，筆者亟欲驗證與分析影響圖書館將編目作業委外的決定性因素為何？

(三)編目委外作業調查研究實證分析

以下就國內外幾項有關大學圖書館編目委外作業之調查研究加以彙整與分析比較：

問卷/研究 內容 項目	林靜莉 (註20)	鄧慧穎 (註21)	江慧娟 (註22)	Libby & Caudle (註23)
研究樣本	民國90年訪談高 屏地區21所大學 校院圖書館	民國91年問卷調 查全國137所大 學圖書館，其中 回覆的有效問卷 共101份	民國92年電話訪談 135所公私立大學、 學院圖書館；93年再 針對其中89所有編 目委外經驗之館進行 問卷調查	1997年抽樣美國 187所大學圖書館 進行問卷調查， 其中117館回覆問 卷
具編目委 外作業經 驗者	17所(約80%)	71所(約70%)	89所(約66%)	33所(約28%)
採行編目 委外作業 原因	1.人力因素 2.工作量 3.作業效率	×	1.長期人力不足 2.圖書供應商會提供 加值服務 3.降低編目成本 4.語文學科背景限制	1.缺乏專業編目 館員 2.省錢 3.速度快
未採行編 目委外作 業原因	×	1.私立技術學院 圖書館多因經 費不足 2.公私立大學則 考慮編目品質 不佳的問題	×	1.太貴 2.不划算 3.怕廠商品質不 佳
編目委外 作業方式	以「授權外製」方 式進行	以「授權外製」方 式進行	以「授權外製」方式 進行	×
編目委外 作業資料 種類	以新書及贈書為 主，有17所將新 書委外處理；3所 將贈書委外處理	以西文資料及中 文資料最多，其 次是非書資料	此研究以探討圖書委 外編目為主	訂購回溯書目檔 (45%)；特藏資 料(42%)；原始編 目、加工及權威檔 全部外包(18%)； 贈書庫存(15%)
編目委外 作業之項 目內容	17所圖書館都於 訂購圖書時一併 請廠商代為編目	×	大部分圖書館會於訂 購圖書時一併請廠商 代為編目	×
編目委外 作業之品 質控制	有15所圖書館分 別以事先檢測、 離線系統檢測、 圖書館自動化系 統檢測、卡片檢 測、逐筆檢測及 抽檢等方法控制 委外的書目品質	×	64%的圖書館表示有 進行書目品質管制， 採取的管控方式依序 為核對書目資料與圖 書，利用系統預視功 能，使用驗證單	×

編目委外 作業之績 效評估	×	×	56% 圖書館有進行績 效評估	52% 圖書館有進 行績效評估；近 八成圖書館對編 目委外作業持正 向反應
相關研究 結論與建 議	* 圖書館對編目委 外應進行成本分 析及評鑑作業 * 編目委外後，館 員應致力更有創 意的工作，將技 術服務企業化， 才不負委外用意 * 圖書館應加強與 廠商合作關係 * 絕大部分館員對 編目委外持正面 態度，並看好編 目委外未來發展	* 編目委外作業 在私立技術學 院圖書館已成 為趨勢 * 編目委外對編 目館員產生的 影響主要為減 少工作量及可 轉從事其他圖 書館工作	* 館員對編目委外多 數持正面態度；少 數館員擔心工作被 取代 * 圖書館應制定編目 委外政策及制定委 外合約相關規範與 審核標準 * 加強館員專案控管 能力 * 推動圖書編目委外 廠商合格證照	* 編目委外作業 在大學圖書館 不具強烈發展 趨勢 * 館藏大小及進 館新書數量多 寡可能是影響 圖書館決定編 目委外的因素 * 在這些有過編 目委外經驗的 圖書館，47% 表示一定會繼 續採用編目外 包；53%表示會 再考慮採用編 目外包

由上述國內外調查研究看來，美國大學圖書館編目委外作業情形似乎不如國內大學圖書館來得普遍；編目委外的原因不論國內或美國，考量因素大多以人力、成本、工作量及作業速率為主；至於委外編目資料的種類方面，國內以新購圖書資料及視聽資料為主，美國則偏重訂購回溯書目檔及將特藏資料委外編目；50%以上國內及美國大學圖書館均有針對編目委外作業進行績效評估；至於對編目委外前景的看法方面，國內大學圖書館較看好這個市場，然而美國大學圖書館則普遍不認為編目委外作業具強烈發展趨勢。

三、研究方法與設計

(一) 研究對象與範圍

由上述鄧慧穎的研究得知，70%以上的技術學院圖書館曾經有過將編目委外作業的經驗，國立技術學院圖書館甚至高達100%（註24），顯見技專校院圖書館將編目委外作業甚為普遍。因此，本研究就以全國科技大學、技術學院及專科學校圖書館為調查對象，以瞭解目前技專校院圖書館實施編目委外作業之情況，並探究影響圖書館決定編目委外作業的因素。

(二) 研究設計

1. 研究方法：本研究採用問卷調查法來進行研究。

2. 研究工具：筆者依據研究目的及參考相關文獻，設計與編製了一份問卷，做為調查訪問工具。問卷內容包含五大部分，下面加以分項說明。

(1) 基本資料：藉以了解受訪圖書館所屬學校的類型與屬性，還有其經費、館藏、編目人力及所花成本等之概況，共有10項題目。

(2) 編目作業委外服務之經驗：藉以了解受訪圖書館過去編目作業委外之經驗及原因，共有6項題目。

(3) 編目作業委外服務之方式及內容：藉以了解受訪圖書館編目委外之作業方式、內容及資料種類等情形，共有4項題目。

(4) 編目作業委外服務之品質控制：藉以了解受訪圖書館如何針對編目委外進行品質控制，還有委外書目資料的品質優劣為何……等，共有5項題目。

(5) 編目作業委外服務之滿意度：藉以了解受訪圖書館對承包廠商服務品質的整體滿意度及對編目委外作業的整體性意見，共有7項題目。

上述問卷曾先向景文技術學院圖書館採編組人員及北部某一編目廠商進行預測，確定所提問題能讓其了解並符合一般編目作業的常理，再依據相關意見將問卷加以修正補充。

(三) 抽樣

調查問卷於民國94年6月初向全國22所科技大學、53所技術學院及14所專科學校圖書館進行普查，總共郵寄出89份問卷。截至94年7月底為止，總共回收了54份問卷，回收率約為61%。

(四) 分析方法

問卷彙整完畢後，利用SPSS加以整理分析。採用之統計分析方法包括：百分比及次數分配以了解受訪圖書館目前實施編目委外作業之概況；卡方檢定以驗證圖書館有無固定合作廠商及有無簽訂合作契約書與圖書館對合作廠商的服務滿意程度之差異性；卡方檢定、T檢定及Logistic迴歸分析以檢驗受訪圖書館編目委外的決定性因素及影響程度；以及彙整各受訪圖書館針對一些開放性問題之回覆，以了解決定編目委外作業之原因，還有目前編目委外作業的缺失及得到一些改進意見。

四、研究結果分析

(一) 基本資料分析

由表1所示，目前技專校院圖書館編目部門人數由0到7位不等，差異頗大；另

外，各館採購資料總經費的差距也不小，最多者一年高達3千多萬元，最少者一年僅2百多萬元；至於每年的圖書資料成長量平均達1萬冊以上，還算不錯。對於編目人工成本方面，是以「館員編目成本」加上「工讀人員成本」計算，各館估算出的成本差異頗大，由一冊4元到250元不等，若以平均數來看，一冊圖書的編目人工成本約為96.68元。如果將圖書外包處理，其編目成本為何？以江慧娟研究所估算出圖書編目委外每冊成本(含人工及加工材料費)約31.3元到46.1元來看(註25)，圖書館自行編目的人工成本幾乎是委外編目成本的二倍多；若再加上加工材料費用，成本的差距就顯得更大。鑑此，基於成本考量，技專校院圖書館將編目作業委外處理不失為一良策。

表1 受訪圖書館基本背景資料表

背景項目	組別	數量	%
學校屬性	公立	9	17
	私立	45	83
學校類型	科技大學	16	30
	技術學院	33	61
	專科學校	5	9
編目工作人員數與過去相比	增加	10	19
	減少	7	13
	一樣	37	68

背景項目	最大值	最小值	平均數
編目部門全職及兼職人員數(人)	7	0	2.45
近三年年均採購各項館藏資料總經費(萬元)	3207	265	1024.54
近三年年均採購中外文圖書資料經費(萬元)	110	70	431.97
目前館藏總資料量(冊、件、種...)	477699	16846	169987
近三年年均圖書資料增長量(冊)	30000	1330	10614
目前館內待編圖書資料量(冊)	20000	50	3821
編目人工成本(元/冊)	250	4	96.68

(註：N=54)

(二) 編目作業委外服務經驗分析

1. 編目委外作業經驗：

針對受訪圖書館詢問近三年是否有將編目作業委外處理之經驗，46所(85%)表示有過經驗，8所(15%)則無。再就這8所沒有經驗的圖書館詢問未來是否會考慮編目委外作業，其中2所表示會考慮，另外6所則表示不會。

依據有過編目委外作業經驗的46所圖書館表示，其委外經驗達10年以上者有4所，經驗最少者為半年，大部分以5年經驗者居多。對於合作過廠商的數量方面，僅與一家廠商合作過的圖書館有一所，大部分圖書館與二至五家廠商合作過的經驗

較多，但有一所圖書館表示曾與10家廠商合作過，若以平均數來看，圖書館合作過的廠商家數為4.2家。

2. 編目作業委外與不委外之原因：

依據受訪圖書館自己填寫編目作業委外與否之原因，綜合彙整如表2。由表2可明顯看出，不論委外與否，「人力」應該都是影響技專校院圖書館決定編目是否委外的一個重要原因；也由此可見，大部分技專校院圖書館如果在人力尚可應付編目工作的狀況下，大概不會考慮將編目作業外包，除非人力實在無法承擔時，才會將編目作業外包。另外，無論為了「加快圖書上架速度」或因「新書進書量大」、「外文資料編目較費時」，簡單地說，都是為了提高工作效率，使購買進來的館藏能夠盡快提供讀者使用。

表2 編目作業委外與否原因分析表

編目作業委外			編目作業不委外		
排序	原因	次數	排序	原因	次數
1	人力不足	33	1	人力尚可應付	4
2	加快圖書上架速度	7	2	怕委外編目品質不佳	3
3	新書進書量大	4	3	經費考量	2
4	成本考量	2	4	配合學校政策	1
4	回溯資料量大	2	4	所使用分類法較特殊	1
6	外文資料編目較費時	1			

(三) 編目作業委外服務方式及內容

1. 編目委外作業方式：

在46所有過編目委外經驗的受訪圖書館中，17所圖書館表示有固定合作的廠商，另29所圖書館則沒有固定合作廠商。筆者認為圖書館有無固定合作廠商，對於廠商的服務效率及編目品質等滿意程度或許會有所影響。至於委外作業方式方面，46所(100%)圖書館均採「授權外製」(註26)方式，沒有一所採「派員進駐」(註27)方式。

2. 編目委外作業內容：

由表3可看出，「中文圖書」及「英文圖書」是最常被委外編目的資料種類，其次是「視聽資料」，再次是「其他外文圖書」；至於國外圖書館較常委外編目的「特藏資料」，在國內技專校院圖書館則較少見，可能是擁有特藏資料的圖書館並不普遍，故委外編目情形相對不多。

至於委外編目項目內容方面，由表4可明顯看出，採購新書的同時要求廠商將圖書編目及加工可說是最大多數受訪圖書館(44所)的做法；另外也有三成的受訪

圖書館會將書目回溯建檔及待編圖書二項編目工作委外處理；利用線上合作編目系統進行抄錄編目還是讓將約四分之一的受訪圖書館受惠。

表3 委外編目資料種類分析表(複選題)

排序	資料種類	次數
1	中文圖書	44
1	英文圖書	44
3	視聽資料	27
4	其他外文圖書	26
5	政府出版品	9
6	博碩士論文	6
7	期刊合訂本	3
8	電子書	3
9	特藏資料	3

(註：N=46)

表4 委外編目項目內容分析表(複選題)

排序	項目內容	次數
1	向代理商新購圖書等資料時，同時訂購書目資料檔，並包含加工	44
2	向代理商新購圖書等資料時，同時訂購書目資料檔	22
3	原有館藏之書目回溯建檔	15
3	將館內待編圖書等資料委託廠商完成編目	15
5	參與線上合作編目系統進行抄錄編目	12
6	將較難編圖書等資料委託廠商完成編目	9
7	將簡略編目格式交給廠商，委託完成編目	7

(註：N=46)

(四) 編目作業委外服務品質控制

1. 委外編目前之品質控制：

在46所有過編目委外經驗的受訪圖書館中，40所(87%)圖書館表示有提供編目委外服務需求規格書予廠商，28所(61%)圖書館表示會與廠商簽訂契約書。由前述統計數字看來，尚有18所圖書館並未與承包廠商簽訂契約書，筆者認為圖書館是否與廠商簽訂契約書，對於廠商的服務滿意程度或許會有所影響。

2. 委外編目後之品質控制：

由表5可知，19所(42%)受訪圖書館採「轉檔後逐筆檢驗」方式來監控委外編目之書目品質。至於委外編目作業最常發生錯誤之處依序為「忽略複本問題，造成一書二分的情形」、「廠商建檔時發生錯誤」、「因機讀格式不同造成書目轉檔誤失」、「加工作業未依圖書館規範處理」及「廠商缺乏字碼轉換的處理能力造成書目轉檔的

困難」，除了上述五項錯誤外，部分受訪圖書館另提出「權威檔控制」、「套書或同一系列書分到不同類號」、「登錄號控制」、「ISO2709轉換」、「譯名方式不同」及「編目規範不熟悉」等問題(如表6)。

對於委外編目書目資料錯誤率方面，依表7所示，大部分圖書館認為由廠商所編目的書目資料平均錯誤率約在5%以下，甚至有3所圖書館認為錯誤率是0%，但仍有4所(10%)圖書館認為錯誤率約在10%以上。總括而言，目前國內廠商的編目書目品質還算可以。

表5 委外編目書目資料檢驗方式分析表

檢 驗 方 式	次 數	%
轉檔後逐筆檢驗	19	42
轉檔後將有問題資料重新檢驗	13	28
請廠商列印查檢單，逐筆資料檢查	7	15
請廠商列印查檢單，抽驗數筆資料	5	11
不做任何查驗	1	2
遺漏值	1	2

(註：N=46)

表6 委外編目作業易生錯誤項目分析表(複選題)

排序	錯誤項目	次數
1	忽略複本問題，造成一書二分情形	32
2	廠商建檔時發生錯誤	23
3	因機讀格式不同造成書目轉檔的誤失	14
4	加工作業未依圖書館規範處理	12
5	廠商缺乏字碼轉換處理能力造成書目轉檔困難	7
6	其他	10

(註：N=46)

表7 委外編目書目資料錯誤率分析表

錯誤率	次 數	%
0%	3	7
1-2	14	30
3-4	10	21
5-6	5	11
7-8	3	7
9-10	6	13
10以上	4	9
遺漏值	1	2

(註：N=46)

(五)編目作業委外服務之滿意度

1. 圖書館對廠商整體滿意度分析：

由表8的平均數分析可看出，受訪圖書館對廠商的整體服務滿意程度僅在中等以上，總體來說，滿意程度並不算高。其中以對廠商的「服務態度」(3.71)較滿意；其次是「編目品質」(3.54)；「服務效率」(3.47)則顯得較差。由此可見，目前市場上的編目廠商似乎尚需努力提升服務品質，特別是「服務效率」方面有待加強。

表8 受訪圖書館對廠商服務滿意度分析表

項目	非常滿意(%)	滿意(%)	普通(%)	不滿意(%)	非常不滿意(%)	平均數
服務效率	4	50	37	7	2	3.47
服務態度	9	59	28	4	0	3.71
編目品質	4	54	33	9	0	3.54

(註：N=46；滿意程度，5=非常滿意，4=滿意，3=普通，2=不滿意，1=非常不滿意)

2. 「有無固定合作廠商」與「圖書館對廠商服務滿意度」之差異性分析：

由表9來看，「有無固定合作廠商」與「圖書館對廠商服務滿意度」應有達到統計上的顯著性差異($p < 0.05$)，故圖書館有無固定合作廠商，會影響圖書館對於廠商的服務效率、服務態度及編目品質等滿意程度。

表9 固定合作廠商與圖書館對廠商服務滿意度之卡方檢定結果分析

固定合作廠商	非常滿意 (次數)	滿意 (次數)	普通 (次數)	不滿意 (次數)	非常不滿意 (次數)	總計	卡方值	顯著性
服務效率								
有	1	11	5	0	0	17	59.651	.000***
無	1	12	11	3	1	28		
服務態度								
有	2	11	13	0	0	17	56.771	.000***
無	2	16	8	2	0	28		
編目品質								
有	1	12	3	1	0	17	60.935	.000***
無	0	13	12	3	0	28		

(註：N = 46；遺漏值 = 1；* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$)

3. 「有無簽訂契約書」與「圖書館對廠商服務滿意度」之差異性分析：

由表10來看，「有無簽訂契約書」與「圖書館對廠商服務滿意度」應有達到統計上顯著性差異($p < 0.05$)，故圖書館與廠商有無簽訂契約書，會影響圖書館對於廠商服務效率、服務態度及編目品質等的滿意度。

表 10 簽訂契約書與圖書館對廠商服務滿意度之卡方檢定結果分析

簽訂契約書	非常滿意 (次數)	滿意 (次數)	普通 (次數)	不滿意 (次數)	非常不滿意 (次數)	總計	卡方值	顯著性
服務效率								
有	1	16	9	2	0	28	87.745	.000***
無	1	6	7	1	1	16		
服務態度								
有	2	20	5	1	0	28	86.826	.000***
無	2	6	7	1	0	16		
編目品質								
有	0	19	7	2	0	28	87.512	.000***
無	1	6	7	2	0	16		

(註：N = 46；遺漏值 = 2；*p < 0.05，**p < 0.01，***p < 0.001)

4. 圖書館對編目委外作業服務所提出改進意見：

本研究問卷的最後一部分，是以開放性的問題請受訪圖書館對目前編目委外服務缺失的看法，還有針對這些缺失該如何改進的意見加以闡述。彙整受訪圖書館所提看法與意見後，歸納出「編目品質」、「服務效率」、「轉檔失誤」、「彈性疲乏」、「溝通協調」等五方面主要的缺失問題，並針對各缺失所提供的改進意見綜合彙整如下：

缺 失	改 進 意 見
編目品質問題 * 圖書編目廠商之編目人員素質高低不一，以致影響編目之完整性 * 索書號重覆問題 * 忽略複本問題 * 權威檔難建立問題 * 館藏條碼號與書目資料不符 * 套書書目遺漏問題 * 採用品質較差的加工材料	1. 慎選優質圖書編目廠商，簽約前確定廠商編目人員素質； 2. 要求編目廠商編目人員在進行編目時必須切實線上查詢圖書館館藏，以減少索書號重覆問題； 3. 調整圖書館內人力，多支援事前複本查核工作； 4. 需要明訂編目及加工規範書。
服務效率問題 * 交貨時間拖延導致書籍上架時間較慢 * 電話往返連繫曠日費時	1. 隨時與編目廠商保持聯繫，以掌握如期交貨時間； 2. 在契約書上明訂罰款措施； 3. 建請編目廠商建立編目範本以供諮詢。
轉檔失誤問題 * 轉檔時字碼會出現亂碼 * 因機讀格式不同造成轉檔錯誤等問題	1. 要求編目廠商必須配合各圖書館自動化作業系統規格； 2. 與編目廠商間需要不斷地溝通； 3. 務求編目館員驗收時逐筆資料檢查。

彈性疲沓問題 * 固定合作廠商太久後，廠商服務不易進步，且易哄抬價格	1.應讓合作廠商了解圖書館並非只與其單一廠商合作，他是有競爭對手的； 2.若無法配合，應在合約到期後，選擇不再續約。
溝通協調問題 * 與新廠商合作時容易產生溝通不良風險	1.圖書館應明訂委外編目規則，以助於與廠商溝通； 2.與新廠商合作能訂定合約最好。

由上述改進意見看來，圖書館與委外編目廠商明訂完整的契約規範書是有其必要性，且為使委外編目工作能順利進行，圖書館與廠商緊密的溝通協調，建立良好的合作關係也有其必要性。

6. 影響技專校院圖書館決定編目委外之決定性因素分析：

依據國內外文獻，筆者假設「學校屬性」、「學校類型」、「編目部門人數」、「館藏總經費」、「圖書經費」、「館藏資料量」、「圖書增長量」、「待編圖書量」及「編目人工成本」等變項是影響技專校院圖書館決定編目委外之因素。經卡方檢定發現(如表 11)，「學校屬性」及「學校類型」二個變項皆未達到統計上的顯著性($p < 0.05$)；再以 T 檢定來看(如表 12)，在「編目部門人數」、「館藏總經費」、「圖書經費」、「館藏資料量」、「圖書增長量」、「待編圖書量」、及「編目人工成本」等七個變項中，僅「編目部門人數」一項達到統計上的顯著性($p < 0.05$)；另利用 Logistic 迴歸分析(如表 13)，也僅「編目部門人數」一項達到統計上的顯著性($p < 0.05$)。由上述統計分析結果得知，影響技專校院圖書館編目委外之決定性因素是「編目部門人數」。此項統計結果與受訪圖書館自己填寫編目作業委外與否之原因(如表 2)不謀而合，可見，「人力」是技專校院圖書館決定將編目作業委外之最主要因素。

表 11 編目委外決定因素卡方檢定結果分析

變 項	卡方值	顯著性
學校屬性	0.470	0.493
學校類型	0.177	0.915

表 12 編目委外決定因素之 T 檢定結果分析

變 項	T 值	顯著性
編目部門人數	-3.672	0.001*
館藏總經費	-0.732	0.468
圖書經費	-0.490	0.626
館藏資料量	0.167	0.868
圖書增長量	-0.678	0.501
待編圖書量	-0.917	0.363
編目人工成本	-0.367	0.715

(註：* $p < 0.05$)

表 13 編目委外決定因素之 Logistic 模式檢定結果分析

變 項	B 值	S.E.	Wald	自由度	顯著性
學校屬性(公立)	3.312	1.867	3.148	1	0.076
學校類型			3.318	2	0.190
學校類型(科技大學)	-6.585	3.734	3.110	1	0.078
學校類型(技術學院)	-1.029	1.992	0.267	1	0.606
編目部門人數	1.420	0.573	6.142	1	0.013*
館藏總經費	0.000	0.000	3.318	1	0.069
圖書經費	0.000	0.000	0.151	1	0.698
館藏資料量	0.000	0.000	1.279	1	0.258
圖書增長量	0.000	0.000	2.382	1	0.123
待編圖書量	0.000	0.000	2.202	1	0.138
編目人工成本	-0.025	0.019	1.647	1	0.199

(註：* $p < 0.05$ ；Model $X^2(P \text{ 值}) = 21.494(0.018)$ ； $-2 \log \text{ likelihood} = 23.810$ ；

Cox & Snell $R^2 = 0.328$ ；Nagelkerke $R^2 = 0.578$ ；模型預測正確率(%)=87.0；

學校屬性(私立)為參考組；學校類型(專科學校)為參考組)

五、結論與建議

(一) 結論

1. 技專校院圖書館實施編目委外作業現況：

以受訪圖書館的調查統計來看，目前大部分的技專校院圖書館(85%)有過編目委外的經驗，且實施這種委外的作業方式也已行之多年，平均合作過的承包廠商約為4家。「圖書資料」(包括中文、英文及其他外文圖書)則是技專校院圖書館最常委外編目的資料種類，其次是「視聽資料」。由於採購新書的同時，要求廠商將圖書編目及加工可以說是絕大多數圖書館(96%)的做法，「授權外製」也就因此成為受訪圖書館普遍採用的委外方式。

對於委外編目品質控管方面，「轉檔後逐筆檢驗」是受訪圖書館最常採用的方式。至於委外編目作業最常發生錯誤的地方依序為「忽略複本問題，造成一書二分的情形」、「廠商建檔時發生錯誤」、「因機讀格式不同造成書目轉檔的誤失」、「加工作業未依圖書館規範處理」及「廠商缺乏字碼轉換的處理能力造成書目轉檔的困難」。若進一步的以委外編目書目資料的錯誤率來看，目前國內廠商的編目書目品質還算可以，因為大部分受訪圖書館認為由廠商提供的書目資料平均錯誤率約在5%以下，甚至有3所圖書館認為錯誤率是0%，但仍有4所(10%)圖書館認為錯誤率在10%以上。可見，國內編目廠商素質不一的情形是確實存在的。

至於委外編目成本方面，以目前技專校院圖書館的編目人工成本一冊書平均96.68元，與編目委外每冊成本(含人工及加工材料費)約31.3元到46.1元比較來看，

基於成本的考量，技專校院圖書館將編目作業委外處理不失為一良策。編目館員將專心管理整個委外作業的流程，並利用餘力與心思規劃資訊增值服務，使圖書館能夠運用有限的人力創造出無限的服務。

2. 技專校院圖書館編目委外作業之決定性因素：

依據受訪圖書館自己填寫編目作業委外之原因分析，「人力不足」是讓技專校院圖書館決定編目作業委外的一個最顯著的原因，當然還有為了「加快圖書上架速度」，或因為「新書進書量大」、「回溯資料量大」、「外文資料編目較費時」及「成本考量」等因素考量，而促使圖書館決定將編目工作外包。經利用卡方檢定、T檢定及Logistic迴歸模式等統計方法加以驗證分析結果顯示，「人力」應是影響技專校院圖書館將編目委外作業之決定性因素。

3. 技專校院圖書館對編目廠商之滿意度：

受訪圖書館對編目廠商的整體服務滿意度僅在中等以上，總體來說，滿意度並不算高。其中以對廠商的「服務態度」較滿意，其次是「編目品質」，「服務效率」則顯得較弱。由此可見，目前市場上的編目廠商似乎尚需努力提升服務品質，特別是「服務效率」方面有待加強。經利用卡方檢定統計方法加以驗證分析結果顯示，圖書館有無固定合作廠商及有無與合作廠商簽訂契約書，確實都會影響到圖書館對合作廠商的服務滿意度。

4. 編目委外作業常見之缺失與問題：

由受訪圖書館所提出之意見與看法可知，廠商編目品質的控管、廠商服務效率待加強、轉檔造成的失誤、圖書館與廠商合作太久容易產生彈性疲乏，以及圖書館與廠商間的溝通協調等五大方面問題，是大家普遍認為最需要注意與改進的地方。

(二) 建議

針對上述結論，筆者擬對技專校院圖書館及編目廠商提出下列幾項建議，做為提升編目委外作業實施成效之參考：

1. 圖書館應選定二至三家優良廠商，做為長期合作對象：

其實目前許多技專校院圖書館的難處在於不便，也不一定能夠指定編目廠商，因為編目委外通常都是向代理書商新購圖書時，同時訂購書目資料檔，並包含加工，所以哪家代理書商會得標，甚至得標的代理書商會將新購的圖書交由哪個廠商編目也非由圖書館決定。因此，為了使編目品質保持一定的水準，建議圖書館可提供參考編目廠商名單予得標代理書商，當然參考名單最好是二家以上，以避免有圖利廠商之嫌，且讓代理書商有議價的空間。相信代理書商為了使驗收工作能夠順利進行，通常都會採納圖書館意見，達到雙贏的目的。

2. 圖書館與廠商應明訂完整的契約規範書：

當圖書館無法確定代理書商是否接收所提供之編目優良廠商名單時，「契約書」及「服務需求規格書」則顯得格外重要，因為透過明確的契約條文及編目細節的規

範，才能確保編目的品質符合圖書館的要求，同時廠商會因為怕違約而受到處罰，才會注意並提升其服務效率，能夠在既定的期限內交出質優物美的貨品出來。

3. 圖書館應指定專人負責控管整個編目委外作業流程：

編目委外不是將圖書交給了編目廠商就算告一段落，更不是靠一份「契約書」及「服務需求規格書」就保證廠商一定能夠達到圖書館預期的成效。因此，圖書館有必要指定專人負責緊釘整個編目委外作業流程，時刻與廠商保持聯繫，定期追蹤進度，如在過程中發現任何問題就可即刻解決，以防到了驗收結案時才發現一些致命的錯誤，造成更多的困擾。

4. 廠商應與圖書館建立良好緊密的溝通協調機制：

除了圖書館有必要指定專人負責控管整個編目委外作業流程外，其實廠商方面也應該時刻與館方保持良好的溝通管道，最好選派溝通能力強，且具有編目專業素養之人員與館方洽談相關事宜，才能確實掌握並瞭解圖書館方面的需求，並針對問題立即提出解決方案，使雙方維持良好的溝通管道及和諧關係。

5. 廠商應自我要求成為品質保證並受人信賴的優良廠商：

「永續經營」的秘訣就在於不斷的改善產品品質與服務品質，鑑此，編目廠商除了對其工作人員（包括業務員及編目員）給予一定栽培與訓練外，公司的經營者更應以誠懇實在的態度面對所有的客戶，在圖書館界建立起良好的信譽與口碑，並得到圖書館館員們的認可與認同，如此生意才能源源不絕、永續發展。

註 釋

註1 教育部技職司，全國技專校院圖書館現況調查（台中市：修平技術學院，民國89年）。轉引自黃永輝，「十年來的技職校院圖書館」，中國圖書館學會50週年特刊：走過半世紀：與中國圖書館學會同賀（台北市：中國圖書館學會，民國92年），頁76-77。

註2 南台科技大學，技專校院圖書館調查（台南市：南台科技大學圖書館，民國92年7月）。轉引自黃永輝，「十年來的技職校院圖書館」，中國圖書館學會50週年特刊：走過半世紀：與中國圖書館學會同賀（台北市：中國圖書館學會，民國92年），頁77。

註3 Ken Scott, "Technology Outsourcing: A business for the 90's," *Public Utilities Fortnightly*, 128(July 1991):54.

註4 廖秀滿，「淺論圖書館委外服務之理論及實務」，國家圖書館館刊，2（民國89年12月）：頁191-200。

註5 Marie A. Kascus, & Hale Dawn, *Outsourcing Cataloging, Authority Work, and Physical Processing: A checklist of considerations* (Chicago: A.L.A., 1995), ix. 轉引自林靜莉，「淺談編目委外作業管理」，台北市立圖書館館訊，19：4（民國91年6月）：頁78-84。

註6 Clare B. Dunkle, "Outsourcing the Catalog Department: A meditation inspired by the Business and Library Literature," *The Journal of Academic Librarianship*, 22:1 (January 1996) :33-44.

翁慧娟，「委外服務業對圖書館之衝擊」，美國資訊科學學會臺北學生分會會訊，10期（民國86年9月）：頁59-71。

註7 Karen A. Wilson, "Outsourcing Copy Cataloging and Physical Processing: A review of Blackwell's Outsourcing Service for the J. Hugh Jackson Library at Stanford University," *Library Resources & Technical Service*, 39:4 (Oct., 1995):363. 轉引自朱碧靜, 「圖書館館務委外之決策與管理探討」, 大學圖書館, 2: 2(民國87年4月): 頁107-119。

註8 陳和琴等, 圖書分類編目(台北縣:空中大學, 民國85年), 頁264-265。轉引自朱碧靜, 「圖書館館務委外之決策與管理探討」, 大學圖書館, 2: 2(民國87年4月): 頁107-119。

註9 同註6, Dunkle; 及

Diana Jiang, "A Feasibility Study of the Outsourcing of Cataloging in the Academic Libraries," *Journal of Educational Media & Library Sciences*, 35: 4(1998): 283-293.

註10 朱碧靜, 「圖書館館務委外之決策與管理探討」, 大學圖書館, 2: 2(民國87年4月): 頁107-119。

註11 Glen Holt, "Catalog Outsourcing No Clear-Cut Choice," *Library Journal*, 120: 15(Sept., 1995): 34.

註12 Ellen Duranceau, "Vendors and Libraries Speak on Outsourcing, Cataloging, and Acquisitions," *Serials Review*, 20: 3(Fall 1994): 69-83.

註13 Barbara A. Winters, "Catalog Outsourcing at Wright State University: Implications for Acquisitions Managers," *Library Acquisition: Practice and Theory*, 18: 4(1994): 368.

註14 Susan L. Tsui, Cecilia Mushenheim, "Outsourcing to OCLC: Three Cataloging Projects of the University of Dayton's Marian Library," *Journal of Educational & library Sciences*, 37: 2(1999): 145-164.

註15 同註4, 頁193-194。

註16 江慧娟, 「大學圖書館圖書編目委外作業書目品質管控及績效評估調查」(碩士論文, 世新大學資訊傳播研究所, 民國93年), 頁6-8。

註17 林靜莉, 「中文圖書編目委外機制之研究: 以高屏地區大學校院圖書館為例」(碩士論文, 淡江大學資訊與圖書館學系研究所, 民國90年), 頁12-16。

註18 Mary E. Anyomi, "Outsourcing Cataloging Functions in South Carolina Public System," *The Bottom Line*, 12: 1(1999): 29-33.

註19 Katherine A. Libby & Dana M. Caudle, "A Survey on the Outsourcing of Cataloging in Academic Libraries," *College & Research Libraries*, 58: 6(Nov.1997): 550-561.

註20 同註17。

註21 鄧慧穎, 「我國大學圖書館編目工作概況與發展之調查研究」(碩士論文, 淡江大學, 資訊與圖書館學系研究所, 民國92年)。

註22 同註16。

註23 同註19。

註24 同註21, 頁58。

註25 同註16, 頁52-53。

註26 「授權外製」即將有需要委外編目的資料請承包廠商拿出館外處理(採自廖秀滿, 「淺論圖書館委外服務之理論及實務」, 國家圖書館館刊, 2(民國89年12月), 頁194)。

註27 「派員進駐」即請承包廠商派員至館內處理有需要委外之編目資料(採自廖秀滿, 「淺論圖書館委外服務之理論及實務」, 國家圖書館館刊, 2(民國89年12月), 頁194)。

The Key Decision Making Criteria and Current Status of Catalog Outsourcing Operations in Libraries of Institute of Technology and Technical College

Ti Yu

Assistant Professor and Director of Library
Department of Applied English, Jin-Wen Institute of Technology
Taipei, Taiwan, R.O.C.
E-mail: tiyu@jwit.edu.tw

Abstract

This study intends to explore the current status in libraries of Taiwanese institute of technology and technical college regarding catalog outsourcing operations to third parties and the key criteria in making such decisions. Eighty nine copies of questionnaires were distributed to institute of technology, technical college and science and technology university nationwide in June 2005. Five four copies had been collected, which represented a 61% response rate, until end of July 2005. The status of libraries outsourcing of cataloging was then captured in percentage and histogram format. These status information is then cross examined with surveyed decision making criteria with Chi-square Test, T-Test and Logistic Regression statistical models. The results of statistical analysis indicate 85% of libraries surveyed have actual experiences in catalog outsourcing operations and many have implemented for years. "Post transfer item-by-item check" is most widely used quality checking procedure which implies the quality of outsourced parties still varies in range. This is consistent with the marginal average satisfaction level from the surveyed libraries indicates toward the outsourced third parties in general. The study also shows "availability of human resources" is the key decision factor for libraries in making catalog outsourcing decision.

Keywords: *Catalog outsourcing; Technical institute and college; Library; Survey*