

我國公立大學圖書館支援研究所 學術研究之檢討

吳明德

沈寶環教授從事圖書館學教育多年，學識淵博，著作等身，對圖書館學及資訊科學有廣泛而深入的研究。沈教授近年來屢次撰文引介資源共享的理念，對我國圖書館事業的發展方向頗多建言。我國大學圖書館館藏資源並不豐富，極需建立正確的資源共享觀念。欣值沈教授七十大壽，筆者才疏學淺，特將近年所做有關我國圖書館資源之調查草撰此文，以申祝賀之忱。

壹、前言

教學與研究是大學的主要功能，而大學學術研究水準的提昇與整個國家的學術發展有極為密切的關係。綜觀世界各國學術發展的情形，不難瞭解大學所扮演的重要角色。

我國政府對於提昇國內學術教育不遺餘力。教育部已決定今後公私立大學應以發展研究所為重點^①，未來公立大學申請增設研究所及博士班也將從優考慮^②。可以預見，我國公立大學的研究所將更蓬勃發展，成為培育我國學術研究人才的重心。

學術研究水準的提昇除了要有優秀的研究人才、充分的設備，實有賴豐富的圖書館館藏。未聞世界上那一所大學的圖書館館藏不豐，而仍能在學術上佔一席之地。除了有足夠的館藏可供利用，

協助獨立研究也是大學圖書館的重要任務之一^③。因此，大學圖書館也應該積極提供各種資訊服務，協助學術研究活動的進行。

研究生在學期間除了要修習一定學分的課程，通常要花相當多的時間撰寫畢業論文。雖然研究生在上課期間也須經常使用圖書館，無疑的，在撰寫畢業論文期間研究生與圖書館的關係最為密切。Buzzard 及 New 指出，瞭解圖書館館藏支援博碩士研究最直接的方法當然是分析其研究成果——博碩士論文，瞭解其引用文獻是否為圖書館蒐藏^④。

因此，在政府重視大學學術研究、加強公立大學研究所發展的今天，確有必要瞭解我國公立大學圖書館支援研究生從事學術研究的情形，尤其是應該探討圖書館館藏滿足研究生撰寫博碩士論文需求的程度、研究生蒐集資料的方法、以及研究生對圖書館所提供服務的認知及態度。

具體而言，本研究的主要目的是：

1. 探討我國公立大學研究生博碩士論文引用文獻的特性（類型、年份、語文）。
2. 探討我國公立大學圖書館館藏滿足博碩士論文引用文獻需求程度。
3. 探討我國公立大學研究生蒐集博碩士論文資料的方法。
4. 探討我國公立大學研究生對圖書館提供之服務的認知及態度。

貳、相關文獻

「引用文獻分析法」是資訊工作者常用的一種調查方法，其

過程包括分析索引、摘要、或期刊等來探討某一學科所使用或產生的文獻的特性。這種方法最早出現於一九二〇年代^⑤。應用到圖書館館藏評鑑，則以圖書館使用者的著作為對象，分析其著作的引用文獻。此種方法對於大學圖書館、專門圖書館或是其他有特定讀者的圖書館最為有用，除了分析引用文獻特性外，其過程包括統計其引用文獻為圖書館所藏的數量^⑥。

引用文獻分析法是一種容易進行的研究方法，它幫助研究者瞭解某學科資訊流通的方式、學科內研究者之間資訊傳播的情形，以及學術活動^⑦。Heinzkill 指出，引用文獻分析法可以瞭解研究者的學術活動特性，也可以分析圖書館的使用情形，更可以幫助館員建立館藏及提供適當的資訊服務^⑧。Nelson 認為引用文獻分析法的結果可做為圖書館採訪、館藏發展、資料保存、淘汰參考服務等業務的參考^⑨。Popovich 也指出，分析引用文獻的年份有助圖書館淘汰過時的資料^⑩。

大學圖書館往往利用流通量分析來探討其館藏使用的情形，University of Pittsburgh 所做的使用調查即是一例^⑪。然而，Griscom 認為讀者從圖書館借閱資料，只能算是一種非正式的使用（informal use），它並不能證實讀者所借的資料確實對他的研究很重要或有用，但是，博碩士論文却可說是正式的使用（formal use）圖書館館藏的證據。他也指出，分析博碩士論文不在探討圖書館的娛樂或提供新知的功能，而在於探討圖書館支援研究的功能^⑫。LaBorie 及 Halperin 也同樣認為引用文獻直接證明了文獻的被使用；另一方面，間接證明了圖書館資源的被使用^⑬。所以 Peat 認為引用文獻分析法是欲探討學術圖書館館

藏支援學術研究的一種適當的評鑑方法^⑭。

從文獻分析可以得知，人文、社會科學、科技三類博碩士論文或學術論文引用文獻的特性並不相同。以資料類型而言，人文類以圖書為主，科技類以期刊為主，而社會科學類則介於二者之間，雖然以圖書為主，但與期刊所佔比例較接近。其他類型的資料（會議論文、技術報告、博碩士論文等），所佔比例均低。至於引用文獻的年份，人文類較常引用年代較舊的資料，近十年出版者約佔引用文獻的 30% 以下，科技類引用文獻較為新穎，引用文獻近十年以內者佔 70%^{⑮、⑯}。

引用文獻分析法除了可藉以瞭解博碩士論文引用文獻的特性，也可以用來探討大學圖書館館藏滿足博碩士論文引用文獻需求的程度，其方法是將引用文獻實地去核對圖書館館藏目錄，求得滿足需求的百分比。Buzzard 及 New 的研究指出加州大學 Irvin 分校圖書館館藏滿足博碩士論文引用文獻需求的程度為 90.4%，亦即這些博碩士論文所引用的文獻，90.4% 可自該校圖書館獲得^⑰。Emerson 分析哥倫比亞大學廿三篇工程博士論文，指出哥大圖書館館藏滿足需求的程度，圖書為 86%，期刊為 78.5%，整理而言是 82.4%^⑱。Kubota 分析日本慶應大學圖書館學暨資訊科學研究所畢業論文，顯示該校館藏滿足需求程度為 80.8%^⑲。Popovich 則指出 SUNY at Buffalo 圖書館館藏滿足博士論文引用文獻需求的程度，圖書是 89.3%，期刊是 95.8%，其他資料則僅為 26.2%，整體而言是 85.9%^⑳。

一所大學圖書館館藏滿足博碩士論文引用文獻需求的程度應為多少才算適當？從上述有關美國幾所大學的研究顯示，無論圖

書與期刊，其滿足需求的程度約為 80% 至 90%。Saracevic、

Shaw 及 Kantor 在探討學術圖書館讀者找尋資料挫折原因時指出，圖書館大約應擁有 90% 讀者所欲查尋的資料²¹。Gore 亦提出 90% 滿足需求比例是一般大學圖書館的典型的說法²²。

圖書館對於研究生的重要性到底如何？有關這方面的研究並不多見，不過，許多研究都探討了圖書館對一般人文、社會科學、科技研究人員的重要性。Herner 以訪談法訪問了 606 位科技研究人員，瞭解這些研究人員的資料來源及對參考服務的認知。他指出，42% 的科技研究人員認為他們所需資料的主要來源是圖書館，9% 認為是個人蒐藏，其餘 49% 的研究人員認為其資料來源，圖書館及個人蒐藏各佔一半。至於科技研究人員資訊來源依序是：別人推薦、利用圖書館及論文的引用書目、經常實際翻看文獻、利用索引與摘要、書目；而圖書館卡片目錄、書評及出版商廣告則很少利用。研究結果指出，科技研究人員認為參考工具太過於繁雜、時效太慢，不易找到有用的資料²³。

許多研究顯示大學生及研究生並不經常尋求館員的協助。

Line 以問卷詢問 187 名大學生，31% 表示他們不太願意詢問參考館員。究其原因，70% 認為自己的問題太簡單，23% 認為館員太忙，12% 認為館員可能沒有能力幫忙²⁴。Swope 及 Katzer 以 Syracuse University 162 名大學生為研究對象，41% 的學生認為他們有參考問題，但有 65% 的學生不會去尋求館員協助，原因是：對圖書館過去的服務不滿意、問題太簡單、認為不該打擾館員。他們指出，有相當多的學生需要館員協助，但不知道可以向參考部門提出問題，也不瞭解那些問題可尋求協助²⁵。Sandock

以電話訪問芝加哥大學 124 名學生，研究結果顯示學生對圖書館參考服務不夠瞭解，雖然參考部門提供了許多服務，學生只知道其中的一半。有 18% 的學生從未利用過參考服務，有 18% 的學生甚至不知道參考部門在那裡。使用過參考服務的學生對參考服務、館藏及館員的態度較為正面。四分之三的學生知道圖書館可以幫助學生找到期刊、引導他們參觀圖書館、指出參考書的位置，但只有少數學生知道圖書館也能協助他們使用索引、摘要及其他參考工具、卡片目錄、館際互借服務²⁶。

參、研究方法與過程

本研究將博碩士論文引用文獻類型分為：圖書、期刊、博碩士論文、技術報告、會議論文、以及其他。分析引用文獻的出版年有助於瞭解研究生撰寫博碩士論文時使用資料的新穎性，也可做為圖書館保存資料的參考。資料分析時為便於說明歸納為三段：近五年（民國七十年至七十四年）、近十年（民國六十五年至七十四年）、及近十五年（民國六十年至七十四年）。

為瞭解我國公立大學圖書館館藏滿足研究生博碩士論文需求的情形，引用文獻經過分析後，即由研究者及其助理逐項實際核對各校圖書館館藏，以確定研究生博碩士論文引用文獻中，可從該校圖書館獲得的比例。

本研究除了引用文獻分析法外，另外使用問卷調查法來瞭解研究生撰寫博碩士論文時蒐集資料的方法，對圖書館服務的認知及態度，以及對圖書館館藏滿足其博碩士論文需求之比例的看法。為分析及統計資料方便起見，問卷雖採不具名填答方式，問卷上

之學校名稱及填答者組別（人文、社會科學、科技）由研究者在寄發問卷前事先填寫。

本研究係於七十五年十月開始進行，斯時負責蒐藏全國博碩士論文的政治大學社會科學資料中心尚未將七十四學年度畢業的論文蒐集完整。因此，本研究將引用文獻分析法對象訂為七十三學年度畢業的博碩士論文。

研究者索取七十三學年度博碩士論文清單後，首先分校、分組（人文、社會科學、科技三組）編號。再以系統抽樣法抽取約 1/5 樣本。實際抽取博碩士論文樣本數 470 篇，其中人文類 30 篇，社會科學類 97 篇，科技類 343 篇。

研究者索取二年級以上正準備撰寫論文或已著手撰寫論文的研究生名單後，即分校、分組編號。再依系統抽樣法抽取 30% 為對象，實際抽取研究生樣本人數為 1576 人。

在決定博碩士論文樣本後，即開始複印樣本論文的書名頁及參考書目（引用文獻）部份，再將之依學校、組別編號，並統計引用文獻數目、分析引用文獻類型、年份、語文。此項工作於七十六年五月底完成。六月起開始核對各校館藏。先利用「科學期刊聯合目錄 14 版」及「台灣公藏人文及社會科學西文期刊聯合目錄」查對，再視情況實地到各館核對館藏。

問卷印妥後，根據抽樣結果於七十六年三月初寄出問卷 1576 份。截至七十六年六月底共回收有效問卷 764 份，回收率為 49.57%。

肆、調查結果分析

一、博碩士論文引用文獻資料類型

本研究博碩士論文樣本 470 篇，每篇論文平均引用文獻數目為 51.28 個。人文類引用文獻數目最多（121.83 個），社會科學類次之（75.07 個），科技類最少（38.38 個）。

本研究將博碩士論文引用文獻資料類型分為：圖書、期刊、博碩士論文、技術報告、會議論文及其他。調查結果顯示，期刊被引用的比例最高（54.12%），圖書次之（31.89%）。在人文類中，引用文獻以圖書為主（67.62%），期刊次之（27.59%）。在社會科學類中亦以圖書為主（50.34%），期刊次之（36.58%）。至於科技類則以期刊為主（61.40%），圖書次之（23.55%）。其他類型資料在這三類論文引用文獻中，所佔比例都很小。

此外，由變異數分析及 Duncan 檢定結果顯示，技術報告及會議論文在科技類引用文獻中所佔比例顯著地高於人文類及社會科學類。博碩士論文在社會科學類引用文獻中所佔的比例顯著地高於人文類及科技類。

二、博碩士論文引用文獻年份

分析結果顯示，人文類引用文獻以民國五十九年以前出版者佔多數（47.13%），社會科學類及科技類均以七十至七十四年出版者較多（各為 33.19% 及 32.50%）。未註明文獻出版年份者在人文類所佔比例較高（10.86%）。

變異數分析及 Duncan 檢定顯示，社會科學與科技類引用的文獻均較新穎，近五年出版者佔了 1/3 左右（33.19% 及 32.50%），

近十年出版者則超過了 1/2 (58.9% 及 60.97%)，近十五年出版者佔了 3/4 左右 (74.03% 及 76.92%)。至於人文類引用文獻，近五年出版者尚不到 1/6 (15.45%)，近十年出版者也不足 1/3 (30.69%)，近十五年出版者還未超過一半 (42.01%)。

三、博碩士論文引用文獻使用語文

人文類引用文獻以中文為主 (68.17%)，英文佔 23.46%，日文佔 3.64%，其他語文佔 4.73%。而社會科學類引用文獻中，中文佔 47.42%，英文佔 49.56%，日文佔 2.24%，其他語言佔 0.78%。至於科技類引用文獻，以英文佔絕大多數，為 84.18%，中文只佔 14.59%，日文佔 0.97%，其他語文佔 0.26%。

四、公立大學圖書館館藏滿足博碩士論文引用文獻需求程度

1. 依論文類別分

我國公立大學圖書館館藏滿足博碩士論文引用文獻需求的百分比只達 55.40%。人文類為 57.47%，社會科學類為 55.78%，科技類為 55.11%。

人文類引用文獻的圖書、期刊、技術報告能自圖書館獲得滿足的百分比比較高，分別是 59.06%，56% 及 62.50%。就社會科學類引用文獻而言，圖書、期刊、博碩士論文獲得滿足的百分比比較高，各為 58.83%、53.76% 及 58.72%。就科技類而言，圖書、期刊、博碩士論文獲得滿足的百分比比較高，各為 56.47%、60.12% 及 56.59%。

2. 依學校分

各公立大學圖書館館藏滿足該校博碩士論文引用文獻需求，最高者為 61.02%，而最低者為 37.94%。各校所藏技術報告、會議論文及其他資料滿足需求的程度均偏低。圖書方面，清大圖書館滿足需求程度最高 (66.17%)，中山最低 (36.21%)。期刊方面，台大圖書館滿足需求程度最高 (68.89%)，中山大學最低 (39.70%)。

五、研究生利用圖書館資源情形

1. 研究生蒐集博碩士論文資料方法

我國公立大學研究生有 88.6% 在蒐集論文相關資料時，是以圖書館為資料的主要來源。但卻有 53.6% 的研究生在決定論文題目時，並沒有先去考慮該校圖書館是否有足夠的資料。不過，社會科學類研究生有 57.9% 的人會先考慮這點。然而，即使該校圖書館沒有足夠的資料，80.08% 的研究生表示不會放棄或修改其論文題目。約 4/5 的研究生 (79.02%) 最常使用的圖書館是其所就讀學校的圖書館。

有 63.9% 的研究生是根據相關文章的參考書目查詢期刊文獻，7.7% 的研究生是先隨意瀏覽相關期刊，先使用期刊索引或摘要只佔 28.4%。人文類研究生先使用索引、摘要的比例 (55.6%) 高於科技類研究生 (32%) 及社會科學類研究生 (22.6%)。有 74.3% 的研究生會先使用圖書館的目錄找圖書，而有 25.7% 的研究生直接到書庫去查尋。

統計資料顯示，有 58.8% 的研究生認為找尋資料是一件困難

的事。有 94 % 的研究生在該校找不到資料時由自己設法尋找。只有 6% 仍會利用該校圖書館其他資料或請館員幫忙找尋，其中科技類研究生的比例較高。

2. 研究生對圖書館提供的服務的認知及態度

有 78.6% 的研究生知道可以透過該校圖書館向校外圖書館申請借閱或複印資料。比較起來，科技類研究生優於其他二類研究生。只有 45.9% 的研究生利用過館際互借服務，以科技類研究生較多（54.2%）。至於研究生不利用館際互借服務的原因，主要是研究生認為自己到校外找資料比較方便（64.01%），或者認為透過圖書館申請借閱或複印的時效太慢（47.13%），以及圖書館申請借閱或複印的手續太麻煩（30.89%）。

整體而言，一半以上的研究生（56.7%）已知道國內有國際百科資料庫檢索服務。當時國內計有台大、師大、成大提供此項服務，其研究生有近 80% 或 80% 以上知道有該項服務。在知道國際百科資料庫檢索服務的研究生中，有 24.6% 的研究生用過此項服務。詢及未曾使用過此服務的原因，主要有：不清楚該項服務的功能，以及檢索費太高。也有研究生認為檢索所得文獻不易獲得，或是本身論文題目毋須利用到此項服務。

有 66.2% 的研究生在蒐集資料時曾經尋求該校圖書館員協助。在這些人中，有 63.6% 的人對館員的態度覺得滿意或非常滿意，32% 的人認為尚可，4.4% 認為不滿意或非常不滿意。比較起來，科技類研究生較滿意館員的服務態度。不過對於館員解決問題的能力，認為滿意的研究生為 47%，其中以人文類研究生較不滿意。

有 33.8% 的研究生在蒐集資料時未曾尋求該校圖書館員的協助。主要是認為自己有找資料的能力，也有人認為館員沒有能力協助他，或覺得館員態度不佳。另外，尚有人不知道可以要求館員協助。

77.4% 的研究生未曾參加過圖書館舉辦的「如何利用圖書館」之類的活動。主要原因是認為自己知道如何利用圖書館、沒時間或不知道有此類活動。在參加過這類活動的研究生（22.6%）中，有 85.4% 的人認為這對圖書館的利用有幫助。76.1% 的研究生認為圖書館有必要指導研究生蒐集論文資料。

當被詢及在撰寫畢業論文期間圖書館應加強那些服務，研究生建議最多的是：協助使用校外圖書館、延長圖書館開放時間、延長借書時間、增加借書冊數、及提供個人研究空間。

3 研究生對圖書館館藏滿足博碩士論文需求看法

在期刊方面，68.8% 的研究生認為該校圖書館期刊館藏滿足其 60% 以下的需求。圖書方面，78.1% 的研究生認為該校圖書館蒐藏的圖書，滿足其 60% 以下的需求。

伍、綜合討論

1. 我國公立大學研究生博碩士論文引用文獻特性

人文類使用的研究方法很多為歷史研究，需要大量不同的資料；科技類的研究則多為實驗研究，少數常用的期刊佔大部份的引用文獻^②；社會科學類的研究可能為歷史研究，亦可能為實驗研究，因此其引用文獻平均數目也介於人文和科技類之間。

這三類博碩士論文引用文獻的資料類型有差異。人文類以圖

書為主，科技類以期刊為主，而社會科學類介於兩者之間。三者之引用文獻年份亦各有差異。在人文類，十五年以前出版者佔58%，而社會科學類及科技類之引用文獻有1/3在近五年出版。

人文類博碩士論文引用文獻以中文為主，科技類則以英文為主。可能是因為我國中文人文類學術出版品數量較多，也可能是因為人文類研究主題多與我國有關。

2. 公立大學圖書館館藏滿足博碩士論文引用文獻需求的程度

70%上下的研究生認為其學校圖書館之圖書和期刊滿足60%以下的需求。造成滿足需求程度不高的原因是我國公立大學圖書館館藏不夠充實。技術報告、會議論文、博碩士論文在我國公立大學圖書館中有不足的現象，一方面固然是因這些資料不易徵集，也可能是圖書館不重視這些資料的蒐藏。

3. 研究生蒐集博碩士論文資料方法

我國公立大學研究生在找資料時會先使用期刊索引、摘要的只佔少數，可能是因為研究生不諳這些參考工具的用法。目前人文類的期刊索引或摘要數量比科技類少，但本研究却顯示人文類研究生比科技類研究生更常用索引或摘要。可能是科技類研究生所需引用文獻數量較少，或他們認為這些參考工具太過繁雜，時效太慢²⁸。

在蒐集論文資料時，研究生不尋求館員協助的原因可能是：覺得自己的問題太簡單、認為館員沒有能力幫忙、覺得自己有能力找資料、不知道可以找館員幫忙、或對館員的服務不滿意。

4. 研究生對圖書館服務的認知及態度

雖然館際互借服務在我國已有十餘年的歷史，使用過此項服

務的研究生不到一半，主要是研究生覺得自己到校外找資料比較方便。此外時效太慢、手續麻煩也是主要原因。我國圖書館的館際互借，讀者從申請到獲取資料約需十至廿天，甚至有的要超過一個月²⁹，當然有許多研究生不願利用此項服務了。

國際百科資料庫檢索服務在我國也有將近十年的歷史，仍有43.3%的研究生不知道有這項服務。主要原因是不清楚此項服務的功能，顯示我國公立大學圖書館在這方面的推廣工作有待加強。

有不少研究生認為自己知道如何利用圖書館，所以未參加「如何利用圖書館」的活動。不過國外的研究顯示，研究生自己評鑑的圖書館使用能力往往高於實際的能力³⁰，所以圖書館仍需指導研究生使用圖書館，教導他們蒐集論文資料的方法。

我國公立大學圖書館滿足研究生的需求不高，他們自然要利用校外圖書館。因此他們認為圖書館最應加強的服務是協助他們使用校外圖書館。至於他們建議延長借書期限、延長圖書館開放時間，當然也有助於研究生利用圖書館及圖書館資源來完成其畢業論文。

陸、結論與建議

茲將本研究主要發現歸納成下列結論：

1. 我國公立大學研究生博碩士論文引用文獻以圖書、期刊為主，其他類型資料只佔少數。

2. 人文類及社會科學類博碩士論文引用文獻類型以圖書佔多數，而科技類博碩士論文引用文獻類型則以期刊為主。

3 社會科學類及科技類博碩士論文引用文獻的年份較為新穎，而人文類博碩士論文較常引用年代久遠的文獻。

4 人文類博碩士論文引用文獻以中文為主，而社會科學類博碩士論文引用文獻中，中、英文所佔比例大致相同。至於科技類博碩士論文引用文獻，則以英文為主，中文所佔比例較少。

5 我國公立大學圖書館館藏滿足研究生博碩士論文引用文獻需求的程度不高。

6 在研究生撰寫畢業論文時，圖書館是其論文資料的主要來源，但研究生中有一半以上在決定畢業論文題目時，並未考慮該校圖書館是否有足夠的館藏來支援其論文。此外，研究生並不完全依賴其就讀學校的圖書館館藏。

7 研究生對圖書館資訊服務的認知不足。例如：館際合作、國際百科資料庫。

8 研究生對館員的服務態度及解決問題的能力尚覺滿意。

9 研究生需要圖書館利用指導。

根據上述結論，茲提供下列建議供國內同道參考：

1. 增加我國公立大學圖書館館藏量

本研究結果顯示我國公立大學圖書館館藏滿足研究生博碩士論文需求不到 60%，與美國類似研究顯示大學圖書館滿足需求程度在 80% 以上顯然有很大差距。為提高需求程度，必須增加圖書、期刊的館藏量，並重視技術報告、博碩士論文、和會議紀錄的蒐藏。

2. 加強館際互借服務

增加圖書館館藏量固然可以提高圖書館滿足研究生博碩士論

文需求的程度，館際互借的需要終究無法避免。我國公立大學圖書館應設法改善館際互借服務，盡量簡化申請手續，更重要的是要縮短資料獲得的時間。電話傳真機在國內已逐漸普遍，圖書館更可利用此種新科技產品來增進館際間文獻傳遞的效率。

3. 推廣各項資訊服務

圖書館似應加強推廣各項資訊服務，如：館際互借、國際百科資料庫、或一般參考服務。除了讓研究生知道這些服務的存在，更應讓他們瞭解這些服務的功能。

4. 加強指導研究生利用圖書館

除了上述所言，協助研究生瞭解圖書館各項資訊服務外，也應指導研究生使用期刊索引、摘要、圖書目錄或其他參考工具及檢索資料的方法。

（本文係根據國科會專題研究計畫「我國公立大學圖書館支援研究所學術研究之探討」報告改寫而成）

註

釋

- ① 教育部公報 123期(民74年3月),頁25。
- ② 教育部公報 130期(民74年10月),頁27。
- ③ P. S. Breivik, Open Admissions and the Academic Library (Chicago: American Library Association, 1977), p. 13.
- ④ Marion L. Buzzard and Doris E. New, "An Investigation of Collection Support for Doctoral Research," College and Research Libraries 44 (November, 1983): 470.
- ⑤ Richard Heinzkill, "Characteristics of References in Selected Scholarly English Literature Journals," Library Quarterly 50(1980): 352.
- ⑥ David L. Perkins ed., Guidelines for Collection Development (Chicago: American Library Association, 1979), p. 17.
- ⑦ Tim LaBorie and Michael Halperin, "Citation Patterns in Library Science Dissertations," Journal of Education for Librarianship 16 (1976): 271.
- ⑧ Heinzkill, "Characteristics," p. 352.
- ⑨ Diane M. Nelson, "Methods of Citation Analysis in the Fine Arts," Special Libraries 68 (Nov. 1977): 390.
- ⑩ Charles J. Popovich, "Characteristics of a Collection for Research in Business/Management," College & Research Libraries 39 (Mar. 1978): 113-114.
- ⑪ Allen Kent et al., Use of Library Materials (New York: Marcel Dekker, 1979).
- ⑫ Richard Griscom, "Periodical Use in a University Library: A Citation Study of Theses and Dissertations Submitted to the Indiana University School of Music From 1975-1980," Serial Librarians 7 (Spring 1983): 38.
- ⑬ LaBorie & Halperin, "Citation Patterns," p. 272.
- ⑭ W. Leslie Peat, "The Use of Research Libraries: A Comment about the Pittsburgh Study and Its Critics," Journal of Academic Librarianship 7 (Sept. 1981): 229-231.

- ⑮ Heinzkill, "Characteristics," p. 361.
- ⑯ Madeleine Stern, "Characteristics of the Literature of Literary Scholarship," College and Research Libraries 44 (July, 1983): 207.
- ⑰ Buzzard and New, "An Investigation of College Support," p. 471.
- ⑱ William L. Emerson, "Adequacy of Engineering Resources for Doctoral Research in a University Library," College and Research Libraries 18 (1957): 460.
- ⑲ Akiko Kubota, "A Citation Analysis of Graduation Theses of the School of Library and Information Science, Keio University," Library and Information Science 14 (1976): 193.
- ⑳ Popovich, "Characteristics of a Collection," p. 116.
- ㉑ T. Saracevic, W. M. Shaw, and P. B. Kantor, "Causes and Dynamics of User Frustration in an Academic Library," College and Research Libraries 38 (Jan. 1977): 7.
- ㉒ Daniel Gore, "Curbing the Growth of Academic Libraries," Library Journal 106 (1981): 2185.
- ㉓ Saul Herner, "Information Gathering Habits of Works Pure and Applied Science," Industrial and Engineering Chemistry 46 (Jan. 1954): 228-236.
- ㉔ Maurice B. Line, "Student Attitudes Towards the University Library: A Survey at Southampton University," Journal of Documentation 19 (Sept. 1963): 100-117.
- ㉕ Mary Jane Swope and Jeffery Katzer, "Why Don't They Ask Questions?" RQ 12 (Winter 1972): 161-166.
- ㉖ Mollie Sandock, "A Study of University Students' Awareness of Reference Services," RQ 16 (Summer 1977): 284-296.
- ㉗ Rolland E. Stevens, "The Use of Library Materials in Doctoral Research," Library Quarterly 23 (Jan. 1953): 33-41.
- ㉘ Herner, "Information Gathering Habits," p. 228-236.

• 沈寶環教授七秩榮慶祝賀論文集 •

- ② 吳淑芬，「我國人文社會及科技館際合作組織館際互借現況及問題之研究」
（國立台灣大學圖書館學研究所，碩士論文，民 76 年 7 月），頁 118。
- ③ John W. Lee and Raymond L. Read, "The Graduate Business Student and the Library," College and Research Libraries 33 (Sept. 1972): 403-407.

• 圖書館服務之效率與效能 •

圖書館服務之效率與效能

盧秀菊

沈教授對中國圖書館事業之提倡與推動，不遺餘力，持續達數十年，乃衆所共睹。個人受沈教授之知遇與提携，亦溯自民國七十一年底回國服務以來，在各項圖書館事業發展之會議，及在服務之台灣大學圖書館學系，時聆聽高論並多所請教，受益良多。今值沈教授七秩榮慶，乃不揣愚昧，撰此拙文，以爲嵩壽之慶。敬祝
沈教授身體康健、福壽無疆！

一、前言

值此將邁入廿一世紀之際，圖書館事業之從業人員在回顧既往，展望未來時，對圖書館事業之蓬勃發展，莫不寄以深切之期望與期許。第二次世界大戰以來，爲因應科技之發展，與社會經濟結構之變遷，企業管理之理論和方法不斷推陳出新。影響所及，在圖書館經營管理方面，講求圖書館經營之「效率」(efficiency)與「效能」(effectiveness)。