大學圖書館
16 卷 1 期（民國 101 年 3 月） 頁 73-89

大學圖書館學習共享空間的使用情形研究：以輔仁大學為例

Investigation on the Usage of University Libraries' Learning Commons: A Case Study on Fu Jen Catholic University

李佩瑾 Pei-Jin Li
輔仁大學圖書資訊學研究所研究生
Graduate Student, Department of Library and Information Science, Fu-Jen University
E-mail: soar107@hotmail.com

吳政叡 Cheng-Juei Wu
輔仁大學圖書資訊學系專任教授
Professor, Department of Library and Information Science, Fu-Jen University
E-mail: lins1022@mail.fju.edu.tw

【摘 要】

本研究利用問卷調查來了解輔仁大學圖書館學習共享空間的狀況、效益和滿意度，探討的層面包括：使用者的基本背景（性別、學院、年級）、使用原因與主要活動、使用情境與頻率、各項服務的利用與滿意度調查等，希望調查結果能提供國內大學圖書館在規劃學習共享空間時的參考。問卷調查有以下的主要發現：首先，超過 9 成使用者知道小組討論是學習共享空間的特色，近 8 成使用者可以接受有聲音的討論；其次，寬敞、舒適、良好軟硬體設備、小組討論，確實有助於吸引學生來使用學習共享空間，而且幾乎全部的使用者都認為設置學習共享空間增加了他們使用圖書館的意願，同時有 9 成的使用者認為此空間對於課業學習是有助益的；再者，近 8 成的使用者表示經常來使用學習共享空間，且每週至少使用一次的比例為 74.8%，他們在學習共享空間內所從事的主要活動為資料檢索、自修、小組討論、娛樂；最後，分析結果顯示使用者對各項服務的滿意度平均值都接近 4（五級量表，5 為最高分）。

臺灣大學學術期刊資料庫

收稿日期：民國 100 年 10 月 1 日；接受日期：民國 101 年 1 月 14 日

【Abstract】

Questionnaires had been utilized to investigate the usage and satisfaction of Learning Commons of Fu Jen University's library from many aspects, including basic background of users, the reasons to use facilities, major activities, utilization frequency, and satisfaction of services. The important findings of this investigation were as follows: firstly, over 90% of users knew group discussion being one of the major features of Learning Commons and nearly 80% of users could accept it. Secondly, many designing features, including comfort, openness, good computer hardware and software, group discussion, of Learning Commons did attract users to the library. In addition, nearly all users expressed that their will did increased because of the existence of Learning Commons. In the meantime, nearly 80% of users believed that it was helpful for their learning as well. Thirdly, nearly 80% of users categorized themselves as frequent users of Learning Commons and their major activities were information seeking, self-studying, group discussion, and entertainment. Lastly, the investigation revealed that the satisfaction level was near 4 on the 5 scales measurement for all services of Learning Commons.

關 鍵 字：學習共享空間；資訊共享空間；大學圖書館；使用調查

Keywords：Learning Commons; Information Commons; University library; Usage investigation

壹、前言

自 90 年代以來，隨著資訊科技與資訊量的快速發展，愈來愈多的資訊都走向數位化與多元化的形式。由於讀者對於資訊尋求與資訊科技使用習慣的改變與需求量的增加，歐美大學圖書館提出了一種新型態的服務模式，即所謂的「資訊共享空間」（Information Commons），一般定義為一個可以提供「一次滿足讀者的環境」（One-stop Shopping Environment），讓讀者在一個整合圖書館服務的數位環境中，滿足了各種需求。（Keating & Gabb, 2005；楊美華，2009）

由於資訊共享空間主要盛行於大學圖書館，而教學是大學的主要功能之一，於是在資訊共享空間逐漸發展後，引入了一種新的思維，不僅將重心放在 IT 技術與數位資料上，並將焦點放在如何輔助教學和幫助學生學習，因此衍生出了「學習共享空間」（Learning Commons）的概念，近年來資訊共享空間和學習共享空間二個名詞經常被混合和交替使用（吳政叡，2008a）。

一般學習共享空間內的設施有電腦硬體、軟體、網路環境（含網路列印）、（參考或 IT 諮詢）服務台、協

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

同學習空間（如 Group Study Area）、障礙者協助室、教室、會議室或研討室、簡報室、寫作中心、教學協助中心、語言學習中心、休息飲食區（如 cafe）等。（吳政叡，2008b；洪世昌，2005；張國恩，2005）

由於傳統圖書館的運作模式與學習共享空間有所差異，因此必須要加以適當的修正。在圖書館的傳統運作模式中，我們通常假定讀者在圖書館的活動是以單人形式為主，例如一個人來圖書館找資料、閱讀或自修，因此圖書館被設定為一個「安靜的閱讀、研究和作業環境」，小組作業或討論被視為是較稀少的例外活動，通常被安排在少數隔離的「團體討論室」中進行。

那為何上述的傳統圖書館的運作假定須要做修正呢？其中一個重要的理由是：做為大學圖書館服務對象的學生，他們的特質有了變化。現在大學圖書館所服務的大學生被稱為「網路世代」（Net Generation），通常指 1980 年以後出生的學生（Oblinger, 2005），一般認為網路世代在學習方面具有如下的特質：（Raines, 2002；Oblinger, 2004；Oblinger & Oblinger, 2005）：天生數位（digital natives）、喜好視覺和動態（visual and kinesthetic）、時時連結（connected）、多工（multitasking）、目標導向（goal oriented）、實作學習（experiential）、協同運作（collaboration）或小組工作（teamwork）。

為了配合上述網路世代學生的特質，提供一個優異的學習環境，圖書館的設施與空間規劃必須要重新調整，例如網路世代習慣一心多用或多工方式，可能常常邊聽音樂邊看書，因此通常對稍為嘈雜的環境容忍度較高或不介意，這使得傳統圖書館運作模式中須要維持一個非常安靜環境的假定可以稍為放鬆或修正，不必將小組討論都限制安排在少數隔離的「團體討論室」中進行，可以將圖書館的一整層樓或一整塊大空間，設計成一個「支援小組討論和學習的開放環境」，來支援小組討論型態的作業形式，這也是一般學習共享空間的設計形式。（吳政叡，2008a）

輔仁大學學習共享空間的建置起始和完成於 2008 年，首先於 2008 年 5 月完成公博樓圖書館一樓的學習共享空間建置，並隨即開放使用。接著在該年 9 月完成公博二樓學習共享空間的設置，也是隨即開放使用。最後在同年 12 月完成濟時樓圖書館學習共享空間（二樓）的建置和開放使用。目前公博一樓備有包括適合 2 ～ 3 人共同學習及討論之座位 16 座、適合個人學習單人座位 24 座、一間可容納 20 人的多媒體播放室；公博二樓備有包括適合 2 ～ 3 共同學習及討論之座位 34 座和適合 4 ～ 6 人之座位 3 座、適合個人學習單人座位 16 座、適合 4 ～ 6 人討論之圓桌（無 PC，有電源插座給筆記型電腦使用）9 座；濟時二樓備有包括適合 2 ～ 3 人共同學習及討論之座位 48 座、適合個人學習單人座位 16 座、以及一間可容納 24 人的多功能討論室（內有 4 張大桌和投影設備），以上座位除特別註明外，均配置有一部個人電腦，少數還有提供掃描器，詳細空間配置、硬體設備、軟

臺灣博碩士論文知識加值系統 期刊資料庫

體請參見輔仁大學圖書館網頁（http://www.lib.fju.edu.tw/lcs/index.html）。使用人次方面 98 學年度約有 235,685 人次，99 學年度為 252,173 人次。

為了評估學習共享空間的使用成效，輔仁大學圖書館在建置時已經引進一套公用電腦管理系統來協助學習共享空間所有電腦的管理與使用記錄追蹤。吳政叡（2010）曾以電腦日誌檔分析方式對第一年的使用成效做過詳細的分析，日誌檔分析的優點是正確性高和詳盡（就其有記錄的資料而言），但其缺點是調查範圍狹隘和靈活性差。

由於絕大多數的大學圖書館並未引進類似的公用電腦管理系統，因此在評估學習共享空間的使用成效時，大多採用問卷調查方式來進行，如香港嶺南大學圖書館（吳政叡，2008a）、W.E.B. Du Bois Library（Moore & Wells, 2009）、香港理工大學圖書館（註 1）、上海師範大學（劉曉霞、胡振華、杜慧平、張威，2010）、政治大學（侯淳凡、王梅玲，2011）（註 2）等，在本文後續段落中，會將本研究的問卷調查結果與這些國外問卷調查相互對照。

為了克服前述日誌檔分析法的缺失，本研究採用問卷調查方式來評估輔仁大學學習共享空間的使用效益，期能與前述的日誌檔分析研究成果互相驗證與補充，可以對使用成效有更完整和深入的了解和評估，也希望輔仁大學圖書館的經驗，能對有興趣經營學習共享空間的其他大學圖書館有所幫助。

本研究問卷調查抽樣的方式，是在 5 ～ 6 週內先以隨機抽取方式選出星期幾與時段（早上、下午、晚上），選定時段後於三處學習共享空間（公博一樓、公博二樓、濟時二樓）之公用電腦管理系統的座位登記電腦前，以系統抽樣法選取學生接受問卷調查，調查時間是 2010 年 11 ～ 12 月間，扣除重複和無效問卷後計有 250 份有效問卷。但是因為受調者有可能會漏掉某些問卷上的問題，因此以下的統計表格皆是以個別題項為單位來統計其樣本數，數目可能會少於 250。

下面將從受調者基本背景分析、使用學習共享空間的原因與主要活動、館區和區塊選擇原因、使用情境與利用頻率、各項服務的利用調查、滿意度調查等幾個層面來分析這次問卷調查的成果與發現。

貳、受調者基本背景分析

受調者基本背景資料方面，主要包含有性別、學院、年級等三項資料。

一、性別比例

參見表 1 受調者性別比例統計表，發現有 71.5％的使用者為女性，而根據輔仁大學教務處 2010 年 10 月 15 日的學生註冊人數統計資料，女生和男生的比例分別為 58.21％和 41.79％（註 3），可見使用學習共享空間的女性比例遠高於男性。上海師範大學的調查結果顯示（劉曉霞等，2010），使用者有 73.64％為女性，因此在使用者的性別比例上與輔仁大學頗為相似。

臺灣大學圖書館期刊資料庫

表 1　受調者性別比例統計表

性別	人數	百分比%
男	71	28.5
女	178	71.5
總計	249	

二、所屬學院

參見表 2 受調者所屬學院比例統計表，發現所屬學院前 5 名依序為文學院、管理學院、外語學院、民生學院、理工學院。

表 2　受調者所屬學院比例統計表

學院	人數	百分比%
文學	47	19.1
教育	10	4.1
傳播	11	4.5
藝術	9	3.7
醫學	5	2.0
理工	26	10.6
外語	32	13.0
民生	27	11.0
法律	12	4.9
管理	45	18.3
社會	22	8.9
總計	246	

三、所屬年級

參見表 3 受調者所屬年級比例統計表，發現 93.3％的受調者為大學部學生，這點與國外的文獻和問卷調查結果相吻合，例如香港嶺南大學 2005 年 10 月的問卷調查顯示，大學部（含以下）學生共佔 93％（註 4）；University of Massachusetts (Amherst) 2006 年 3 月 14 日對進館讀者所做的問卷調查顯示，大學部學生佔 86.5％，其餘（研究生、教師等）為 13.5％（註 5）。輔仁大學電腦日誌檔分析結果也顯示，大學部學生佔 90.97％（吳政叡，2010），因此問卷調查結果和日誌檔分析結果也相吻合。

表 3　受調者所屬年級比例統計表

系級	人數	百分比%
大一	62	25.9
大二	52	21.8
大三	49	20.5
大四	54	22.6
大四以上	6	2.5
碩士	14	5.9
在職	1	0.4
博士	1	0.4
總計	239	

臺灣大學學術期刊資料庫

參、使用學習共享空間的原因與主要活動

這方面的分析包括如何得知圖書館有提供學習共享空間服務、想要使用學習共享空間的原因、在學習共享空間從事的主要活動、多媒體服務的使用調查等 4 個項目。

一、如何得知圖書館有提供學習共享空間服務

參見表 4 受調者如何得知學習共享空間比例統計表，發現絕大多數是進入圖書館看到標示後才得知，推測其原因可能一方面是學生在高中或公共圖書館並沒有機會接觸到學習共享空間的服務，另一方面這在輔仁大學圖書館也還算是新服務，至問卷調查時才推出約 2 年時間。

表 4　受調者如何得知學習共享空間比例統計表

得知管道	人數	百分比%
進入圖書館發現	189	75.6
朋友介紹	24	9.6
老師推薦	7	2.8
網頁介紹	3	1.2
導覽	19	7.6
其他	2	0.8
遺漏值	6	2.4
總計	250	

二、想要使用學習共享空間的原因

參見表 5 受調者使用學習共享空間原因比例統計表，發現使用學習共享空間的原因集中於利用提供的設備或軟體、有良好舒適的環境、課堂間的空檔、有小組討論的空間。這些原因與學習共享空間的設計概念相當吻合，希望能提供良好的設備以及舒適的討論空間，讓學生於空暇時充分利用。

表 5 的統計數據與部份國外類似的問卷調查結果大致相吻合，例如香港嶺南大學 2005 年 10 月的問卷調查顯示（註 6），使用者使用學習共享空間原因的前幾名依序為：「課堂間的空堂」佔 48％，「良好的環境」佔 46％，「個人／娛樂使用」佔 45％，「可獲得圖書館或是研究上的協助」佔 44％，「可以使用軟體」佔 37％，「快速的網路連結速度」佔 33％，「課程相關活動」佔 29％，「與其他人一起研讀」佔 22％。

表 5　受調者使用學習共享空間原因比例統計表（複選）

使用原因	人數	百分比%
空檔	132	52.8
舒適環境	136	54.4
提供設備或軟體	145	58.0
快速網路	96	38.4
小組討論空間	115	46.0
可獲得協助	36	14.4
其他	2	0.8
樣本數	250	

臺灣大學學術期刊資料庫

三、在學習共享空間從事的主要活動

參見表 6 受調者在學習共享空間從事的主要活動比例統計表，發現使用者在學習共享空間所從事的主要活動，以利用電腦查找資料的比例最高，另外以下三項活動的比例也相當高：自修、小組討論、娛樂。

表 6 的統計數據與國外類似的問卷調查結果有部份相吻合，例如香港理工大學在 2009 年的 2 月 16 日到 3 月 30 日的線上問卷調查結果顯示（註 7），前幾名依序為：「資訊搜尋」佔 84.3%，「獲取課程資訊」佔 54.5%，「上課作業」佔 52.1%，「研究計畫的參與」佔 47.2%。上海師範大學的調查結果（劉曉霞等，2010），其比例較高者有「自修」（77.73%）和「文獻資源」（37.73%）。

表 6　受調者在學習共享空間從事的主要活動比例統計表（複選）

主要活動	人數	百分比%
自修	177	70.8
小組討論	137	54.8
上課使用	10	4.0
檢索資訊	214	85.6
課外活動	10	4.0
娛樂	105	42.0
其他	3	1.2
樣本數	250	

四、多媒體服務的使用調查

參見表 7 受調者曾經使用多媒體服務比例統計表，發現有近 8 成的受調者曾經使用過公博一樓學習共享空間內的多媒體服務。

表 7　受調者曾經使用多媒體服務比例統計表

使用多媒體	人數	百分比%
無	43	20.5
有	167	79.5
樣本數	210	

肆、館區和區塊選擇原因

所謂館區是指公博一樓、公博二樓、濟時二樓這三處學習共享空間，其中公博一樓為多媒體的主要館藏區，公博樓圖書館的館藏為文學、藝術、語言、歷史等，周遭有文學院、藝術學院、傳播學院、教育學院等。濟時樓圖書館的館藏為自然科學、應用科學、社會科學，周遭有理工學院、社會科學院、管理學院、外語學院等。

所謂區塊是指每處學習共享空間內不同的區域，如適合 2 ～ 3 人共同學習及討論之座位區和適合個人學習單人座位區等，有關公博一樓、公博二樓、濟時二樓學習共享空間之詳細空間配置請參見輔仁大學圖書館網頁（http://www.lib.fju.edu.tw/lcs/index.html）。

臺灣大學學術期刊資料庫

一、館區選擇原因

參見表 8 受調者館區選擇原因比例統計表，發現大多數受訪者在選擇去那個館區時是以距離為最主要考量因素，考慮到所有三處學習共享空間在空間布置和軟硬體環境均高度雷同時，這個答案似乎也就顯得理所當然。另外在開放式選項中，有受調者填答下列原因：離宿舍近、設備較新環境舒適、有耳機、喜歡大桌子。這個調查結果也與日誌檔分析結果大致相符（吳政叡，2010）。

表 8　受調者館區選擇原因比例統計表（複選）

選擇原因	次數	百分比%
系館近	166	68.6
專業館藏	77	31.8
多媒體	52	21.5
個人喜好	50	20.7
樣本數	242	

二、最愛區塊選擇原因

參見表 9 受調者學習共享空間內最愛區塊選擇原因比例統計表，發現在選擇最愛區域上，以空間舒適、寬敞與隱密性佳為主要考量因素，此外這個調查結果與日誌檔分析結果大致相符（吳政叡，2010），值得注意的是日誌檔分析也指出空間舒適的影響力大於隱密性。

表 9　受調者學習共享空間內最愛區塊選擇原因比例統計表（複選）

最愛原因	次數	百分比%
光線好	33	14.3
舒適	133	57.6
寬敞	82	35.5
隱密	110	47.6
團體	32	13.9
其他	4	1.7
樣本數	231	

伍、使用情境與頻率

由於支援小組討論和學習是學習共享空間非常強調的功能，因此在問卷調查時，特別針對單人或團體共同使用、是否知道學習共享空間為一個可以開放討論的空間、是否可以接受有聲音的討論等 3 個議題做了探討。

為能了解學習共享空間座位一次使用時間 2 小時的設定是否恰當，在問卷調查時，也針對使用時間長短和電腦使用時間一次 2 小時的設定是否恰當等 2 個議題做了調查。最後是有關使用頻率和是否經常使用的分析。

一、單人或團體共同使用

參見表 10 受調者單人或團體共同使用比例統計表，發現使用者有 47.5% 為單人使用，其餘超過一半比例為團體

臺灣人文與藝術期刊資料庫

（2 人以上的比例總和）一起使用，團體使用的比例比單人使用還高，證明學習共享空間有充分發揮其支援學生小組討論的特色。

表 10　受調者單人或團體共同使用比例統計表

使用人數	人數	百分比%
單	103	47.5
2	46	21.2
3~5	57	26.3
5 以上	11	5.1
樣本數	217	

二、是否知道學習共享空間為一個可以開放討論的空間

參見表 11 受調者知道學習共享空間可以討論的比例統計表，發現有 92.7%的受調者知道學習共享空間為一個開放討論的空間，可見學習共享空間在這方面的宣導很成功。

表 11　受調者知道學習共享空間可以討論的比例統計表

知道可討論	次數	百分比%
不知道	18	7.3
知道	228	92.7
樣本數	246	

三、是否可以接受有聲音的討論

參見表 12 受調者可以接受有聲音討論的比例統計表，發現有 78.7%可以接受有聲音的討論。但大多數的受調者表示雖然此為開放討論空間，仍應以不打擾其他人為優先考量，不能接受過量喧嘩與打鬧聊天；有些受調者表示支持態度，認為在此空間比較有討論的熱忱，並且確實需要有電腦設備的小組討論空間。

表 12　受調者可以接受有聲音討論的比例統計表

接受有聲音的討論	次數	百分比%
不接受	37	14.9
接受	196	78.7
其他	16	6.4
樣本數	249	

四、使用時間長短

參見表 13 受調者學習共享空間使用時間的比例統計表，發現使用時間 1 ～ 2 個小時為最多。與輔仁大學電腦日誌檔分析結果相比較（吳政叡，2010），大致吻合有：1 ～ 2 個小時（35.1%）、0.5 ～ 1 小時（17.9%）、2 小時（17.9%），差異很大者為小於 0.5 小時（29.3%）。上海師範大學的調查結果（劉曉霞等，2010），其使用時間「1 小時內」、「1 ～ 3 小時」、

臺灣大學學術期刊資料庫

「3 ～ 5 小時」、「5 小時以上」的比例分別為 13%、39%、29%、19%。

表 13　受調者學習共享空間使用時間的比例統計表（複選）

使用時間	次數	百分比%
＜ 0.5	5	2.0
0.5 ～ 1	39	15.8
1 ～ 2	113	45.7
2	57	23.1
＞ 2	61	24.7
不一定時數	2	0.8
樣本數	247	

五、電腦使用時間一次 2 小時的設定是否恰當

參見表 14 電腦使用時間一次 2 小時的設定是否恰當比例統計表，發現有約 9 成的受調者認為設定 2 小時的使用時間是恰當的。只有部分使用者因為電影時間常超過 2 小時，希望有部分區域的電腦能設定成較長時間使用。

表 14　電腦使用時間一次 2 小時的設定是否恰當比例統計表

2 小時恰當	次數	百分比%
不恰當	28	11.3
恰當	219	88.7
樣本數	247	

六、學習共享空間的使用頻率

參見表 15 受調者學習共享空間使用頻率的比例統計表，發現受調者的使用頻率集中於 2 ～ 3 天與每週，也有 1/10 的受調者是每天來使用。上海師範大學的調查結果顯示（劉曉霞等，2010），其使用頻率「每天」、「1 周數次」、「1 月數次」的比例分別為 10%、44%、29%，對比表 15 可以發現與輔仁大學非常類似。

表 15　受調者學習共享空間使用頻率的比例統計表

使用頻率	次數	百分比%
每天	25	10.0
2 ～ 3 天	88	35.2
每週	74	29.6
每兩週	17	6.8
每月	5	2.0
不固定	41	16.4
樣本數	250	

七、經常使用學習共享空間的比例

參見表 16 受調者經常使用學習共享空間的比例統計表，發現有近 8 成的受調者經常來使用學習共享空間，若與前面的使用頻率調查數據相互印證，以每週至少使用一次（合計為 74.8%）為經常使用者，則二者大致吻合，也提高了這二項調查數據的可靠性。

臺灣大學學術期刊資料庫

經常使用的受調者表示學習共享空間的光線佳、環境寬敞舒適、安靜，且網路速度較快有效率，亦提供許多影片觀賞，可以討論作業且對於查閱資料和課程教材都非常方便。

這項調查數據也與國外問卷調查的結果相吻合，例如香港嶺南大學 2005 年 10 月的問卷調查顯示（吳政叡，2008a），高使用頻率者佔 73%（其中「每天使用」為 19%，「一週數次」為 54%）。

表 16　受調者經常使用學習共享空間的比例統計表

經常使用	次數	百分比%
不經常	45	20.5
經常	175	79.5
樣本數	220	

陸、各項服務的利用調查

這方面的分析包括各種硬體設備和軟體的使用調查、遇到問題解決方式與問題類型等。

一、硬體設備

參見表 17 受調者硬體設備使用比例統計表，發現絕大多數人會使用學習共享空間提供的個人電腦（PC），這也間接說明國內一般大學生擁有或帶筆記型電腦到校的比例偏低。

在國外問卷調查的相關數據方面，香港嶺南大學 2005 年 10 月的問卷調查顯示（註 8）：「電腦」佔 76%，「列印或掃描設備」佔 44%。香港理工大學在 2009 年的 2 月 16 日到 3 月 30 日的線上問卷調查結果顯示（註 9）：「列印」佔 75.0%，「掃描」佔 41.0%，「耳機借用」佔 11.1%。上海師範大學的調查結果（劉曉霞等，2010），其比例較高者為「電腦」佔 64.55%。

表 17　受調者硬體設備使用比例統計表（複選）

硬體	次數	百分比%
PC	214	87.3
掃描器	19	7.8
影印	56	22.9
列印	70	28.6
耳機	84	34.3
投影機	1	0.4
讀卡機	10	4.1
樣本數	245	

二、軟體使用調查

參見表 18 受調者使用學習共享空間軟體的比例統計表，發現經常使用的軟體集中於網頁、文書、多媒體。有部分使用者希望增加美編軟體，例如：Adobe CS、Illustrator、Photoshop、Coreldraw 等。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 18　受調者使用學習共享空間軟體的比例統計表（複選）

軟體	次數	百分比%
文書	186	76.5
美工	8	3.3
統計	13	5.3
網頁	206	84.8
多媒體	87	35.8
其他軟體	5	2.1
樣本數	243	

三、問題解決方式

參見表 19 受調者使用學習共享空間遇到問題解決方式的比例統計表，發現有約 4 成的人曾經遇到問題，其中 64.3%（63/98）的人會詢問館員。上海師範大學的調查結果發現（劉曉霞等，2010），遇到問題時 79.1%的人會詢問館員，其比例較輔仁大學為高。

表 19　受調者使用學習共享空間遇到問題解決方式的比例統計表

解決方式	次數	百分比%
無問題	144	59.5
自行解決	30	12.4
詢問館員	63	26.0
詢問周遭	3	1.2
其他	2	0.8
樣本數	242	

四、問題類型

參見表 20 受調者使用學習共享空間遇到問題類型的比例統計表，使用者遇到的問題大多為座位登記問題，這是因為所有學習共享空間的座位和電腦都是由一套公用電腦管理系統控制，使用者必須先利用此系統選擇座位才能使用，因此第一次使用時常會有座位登記的問題。

表 20　受調者使用學習共享空間遇到問題類型的比例統計表（複選）

問題類型	次數	百分比%
座位登記	55	71.4
硬體設備	14	18.2
軟體使用	11	14.3
網路	10	13.0
電腦操作	6	7.8
樣本數	77	

柒、滿意度調查

在滿意度調查方面包含有硬體設備、軟體、網路列印、參考諮詢、場地空間等 5 項調查分析，同時也加入了是否增加使用圖書館意願和對於課業學習助益的探討。

一、增加使用圖書館意願

參見表 21 學習共享空間增加使用

臺灣大學學術期刊資料庫

圖書館意願比例統計表，接近百分之百的肯定說明了學習共享空間的成功與受歡迎程度，這也反映在使用人次上：98 學年度約有 235,685 人次，99 學年度為 252,173 人次。也有部份國外類似的調查結果顯示學習共享空間會增加使用圖書館意願，例如 University of Massachusetts (Amherst) 2005 年的調查數據。（吳政叡，2008a）

表 21　學習共享空間增加使用圖書館意願比例統計表

增加使用意願	次數	百分比%
無增加	2	0.8
有增加	246	99.2
樣本數	248	

二、對於課業學習的助益

參見表 22 使用學習共享空間對於課業學習助益的比例統計表，發現有 90.6%的受調者（含選項「助益很大」和「有些助益」）認為學習共享空間對於課業學習是有助益的。

表 22　使用學習共享空間對於課業學習助益的比例統計表

助益	次數	百分比%
普通	23	9.3
有些助益	139	56.5
助益很大	84	34.1
樣本數	246	

三、硬體設備滿意度調查

參見表 23 使用學習共享空間硬體設備滿意度的比例統計表，使用 5 級的滿意度評量，以 1 為最低，5 為最高，平均值為 3.91，接近 4 屬於滿意的等級。

與同樣使用 5 級滿意度評量的香港理工大學在 2009 年的 2 月 16 日到 3 月 30 日之線上問卷調查結果相較，其「硬體設備以及傢俱」為 3.6 分（註 10），兩者結果類似，但輔仁大學的滿意度稍高。上海師範大學的調查結果（劉曉霞等，2010），其硬體和網路方面（編號 C4）的滿意度為 4.18，較輔仁大學略高。

表 23　使用學習共享空間硬體設備滿意度的比例統計表

滿意度（分 5 級）	次數	百分比%
非常不滿意(1)	0	0
不滿意(2)	1	0.4
普通(3)	58	23.5
滿意(4)	149	60.3
非常滿意(5)	39	15.8
平均值	3.91	
樣本數	247	

臺灣大學學術期刊資料庫

四、軟體滿意度調查

參見表 24 使用學習共享空間軟體滿意度的比例統計表，使用 5 級的滿意度評量，平均值為 3.79，也接近 4 屬於滿意的等級。與香港理工大學在 2009 年的線上問卷調查結果相較，其「軟體選擇」為 3.5 分（註 11），兩者結果類似，但輔仁大學的滿意度稍高。上海師範大學的調查結果（劉曉霞等，2010），其軟體方面（編號 C6）的滿意度為 3.85，與輔仁大學類似。

表 24　使用學習共享空間軟體滿意度的比例統計表

滿意度（分 5 級）	次數	百分比%
非常不滿意(1)	1	0.4
不滿意(2)	3	1.2
普通(3)	70	28.3
滿意(4)	146	59.1
非常滿意(5)	27	10.9
平均值	3.79	
樣本數	247	

五、網路列印滿意度調查

參見表 25 使用學習共享空間網路列印滿意度的比例統計表，使用 5 級的滿意度評量，平均值為 3.59，介於普通等級和滿意等級之間，主要抱怨是網路列印速度稍慢，尤其當檔案很大時。

表 25　使用學習共享空間網路列印滿意度的比例統計表

滿意度（分 5 級）	次數	百分比%
非常不滿意(1)	1	0.4
不滿意(2)	12	4.9
普通(3)	101	41.6
滿意(4)	100	41.2
非常滿意(5)	29	11.9
平均值	3.59	
樣本數	243	

六、參考諮詢滿意度調查

參見表 26 使用學習共享空間參考諮詢滿意度的比例統計表，使用 5 級的滿意度評量，平均值為 3.75，接近 4 屬於滿意的等級。與香港理工大學在 2009 年的線上問卷調查結果相較，其「資訊共享空間的服務諮詢櫃台」為 3.66 分（註 12），兩者結果類似，但輔仁大學的滿意度稍高。

七、場地空間滿意度調查

參見表 27 使用學習共享空間場地空間滿意度的比例統計表，使用 5 級的滿意度評量，平均值為 3.93，接近 4 屬於滿意的等級。上海師範大學的調查結果（劉曉霞等，2010），其環境方面

臺灣人文藝術期刊資料庫

（編號 A1-A5）的滿意度一般在 4 左右（範圍為 3.75 ～ 4.32）。

表 26　使用學習共享空間參考諮詢滿意度的比例統計表

滿意度（分 5 級）	次數	百分比%
非常不滿意(1)	0	0
不滿意(2)	2	0.8
普通(3)	83	33.7
滿意(4)	136	55.3
非常滿意(5)	25	10.2
平均值	3.75	
樣本數	246	

表 27　使用學習共享空間場地空間滿意度的比例統計表

滿意度（分 5 級）	次數	百分比%
非常不滿意(1)	1	0.4
不滿意(2)	3	1.2
普通(3)	52	21.1
滿意(4)	146	59.3
非常滿意(5)	44	17.9
平均值	3.93	
樣本數	246	

捌、結語

輔仁大學學習共享空間運作 3 年以來，目前每年約有 24 ～ 25 萬的使用人次。可以說已經是一個運作成熟且普遍受到學生歡迎的系統。透過問卷調查發現，主要使用者為大學部學生（佔 86.5%），這點與國外的文獻和問卷調查結果相吻合，同時大學部各年級間的使用者比例並無太大差異，但是性別因素造成的差異卻很顯著，使用者中有 71.5%為女性，因此男女的比例為 1：2.5。

對小組（或群體）討論的強調和支持是學習共享空間設計上的一大特色，問卷調查結果顯示，近 8 成的使用者可以接受這項特色，而且團體使用比例甚至還略高於單人使用比例。

問卷調查的數據也顯示許多學習共享空間設計上的特色：寬敞、舒適、良好軟硬體設備、小組討論，確實有助於吸引學生來使用學習共享空間。同時有 99.2%的使用者認為學習共享空間有增加他們使用圖書館的意願，90.6%認為學習共享空間對於課業學習是有助益的，這些數據清楚顯示學習共享空間對圖書館整體營運的效益。

問卷調查結果也揭露近 8 成的使用者經常來使用學習共享空間，且每週至少使用一次的比例為 74.8%，他們在學習共享空間內所從事的主要活動為：資料檢索、自修、小組討論、娛樂，經常使用的軟體主要有文書、網頁、多媒體等。

臺灣大學學術期刊資料庫

在滿意度調查方面，問卷調查結果顯示，屬於滿意的等級的有硬體設備、軟體、參考諮詢、場地空間等 4 項，只有網路列印項目是介於普通等級和滿意等級之間，所以基本上使用者對學習共享空間的營運績效是肯定的。

附註

註 1：香港理工大學在 2009 年 2 月 16 日到 3 月 30 日有關其資訊共享空間運作成效的問卷調查結果網頁為 http://library.ust.hk/serv/ic/survey09.html，上網日期：2009 年 11 月 18 日。

註 2：其中政治大學的問卷調查由於份數過少，有效問卷僅 24 份，調查結果可能較不具參考性，加上問卷調查的設計方式較為特殊，因此不列入對照範圍。

註 3：輔仁大學教務處 99 學年度第一學期的學生註冊人數統計資料的網址在 http://www.academic.fju.edu.tw/stastic/99regedu.htm，統計日期為民國 99 年 10 月 15 日。

註 4：香港嶺南大學在 2005 年 10 月 13-19 日有關其資訊共享空間（IC）運作成效的問卷調查結果網頁在 http://www.library.ln.edu.hk/survey/ic/，上網日期 2009 年 10 月 28 日。

註 5：University of Massachusetts (Amherst) 問卷調查報告的檔案網址在 http://www.library.umass.edu/assessment/SAREOAnalysisLCSurvey06.pdf，上網日期 2008 年 6 月 21 日。

註 6：同註 4。

註 7：同註 1。

註 8：同註 4。

註 9：同註 1。

註 10：同註 1。

註 11：同註 1。

註 12：同註 1。

參考文獻

吳政叡（2008a）。學習共享空間面面觀。*圖書館學與資訊科學，34*(2)，115-123。

吳政叡（2008b）。適合網路世代之大學圖書館學習共享空間的設施調查。*大學圖書館，12*(2)，1-14。

臺灣大學學術期刊資料庫

吳政叡（2010）。從電腦日誌檔分析學習共享空間的成效：以輔仁大學圖書館為例。*臺灣圖書館管理季刊，6*(2)，43-58。

洪世昌（2005）。「SMILE 數位學習共享空間」之理念與實踐。*國立臺灣師範大學圖書館通訊，69*，3。

侯淳凡、王梅玲（2011，5 月）。大學圖書館「學習共享空間」服務品質評鑑初探【光碟】。在輔仁大學圖書館、輔仁大學圖書資訊學系主辦，*輔仁大學 2011 圖書館與資訊社會研討會論文集*。新北市：輔仁大學。

張國恩（2005）。圖書館「數位學習共享空間（e-learning commons）」簡介。*國立臺灣師範大學圖書館通訊，69*，2。

楊美華（2009）。大學圖書館學習共享空間的理念與建置。*圖書與資訊學刊，69*，1-17。

劉曉霞、胡振華、杜慧平、張威（2010）。高校圖書館資訊共用空間服務品質評價的實證研究—以上海師範大學資訊共用空間為例。*圖書情報知識，6*，56-61。

Keating, S., & Gabb, R. (2005). *Putting learning into the learning commons: A literature review.* Retrieved June 16, 2008, from Victoria University, Postcompulsory Education Centre Web site: http://tls.vu.edu.au/PEC/LC%20paper%20(pdf).pdf

Moore, A. C., & Wells, K. A. (2009). Connecting 24/5 to Millennials: Providing academic support services from a learning commons. *The Journal of Academic Librarianship, 35*(1), 75-85.

Oblinger, D. (2004). The next generation of educational engagement. *Journal of Interactive Media in Education, 2004*(8), 1-18.

Oblinger, D. (2005). Introduction. In D. Oblinger, & J. Oblinger (Eds.), *Educating the Net Generation.* Boulder, CO: EDUCAUSE. Retrieved June 21, 2008, from http://www.educause.edu/educatingthenetgen

Oblinger, D., & Oblinger, J. (2005). Is it age or IT: First steps toward understanding the net generation. In D. Oblinger, & J. Oblinger (Eds.), *Educating the Net Generation.* Boulder, CO: EDUCAUSE. Retrieved June 21, 2008, from http://www.educause.edu/educatingthenetgen

Raines, C. (2002). *Managing millennials.* Retrieved June 21, 2008, from http://www.generationsatwork.com/articles/millenials.htm

臺灣大學學術期刊資料庫