

# 臺大醫圖98-100年期刊館藏使用調查

張簡碧芬 (讀者服務股)

臺大醫圖進行期刊之使用調查由來已久，一開始之調查目的，用於提供醫學校區圖書委員在每年度進行期刊之續訂與刪訂參考，而近年來，醫學校區進行各類型的評鑑，期刊館藏的使用調查，亦可協助相關評鑑可參考之資料。故民國 100 年的期刊館藏使用調查，有別於 99 年以前的調查方式，在調查區間、範圍及來源等三方面均有極大的改變，此改變期能提供比歷年之調查更完整的參考數據，協助期刊之訂購與單位之評鑑。

## 一、調查目的

本館期刊使用率調查之主要目的，在於了解本館館藏期刊之使用情形，以做為下年度訂購期刊之參考，維持期刊館藏之發展，與館藏空間之規劃。另外，所統計之使用次數，亦可提供醫學校區各學系與部門進行評鑑之應用資料。

## 二、調查範圍與限制

今年之期刊調查，最大的改變在於紙本館藏之調查區間、範圍與來源。其調查區間從半年時間延長至一年，而調查範圍，則從近 20 年出版之期刊，擴大至全部的裝訂期刊館藏，且不再侷限於本館訂購之館藏，不論是訂購、贈送或交換者，除了現期期刊外，均列入調查。

期刊之使用率調查以本館讀者使用紙本與電子版期刊之實際情況進行調查。調查之期刊，在紙本部分，以裝訂期刊為主，而電子部分，則以醫圖與總圖電子期刊系統中之醫學相關電子期刊館藏為調查範圍。紙本期刊分別於 97 年 10 月 1 日至 98 年 3 月 1 日、99 年 1 月 1 日至 12 月 31 日及 100 年 1 月 1 日至 12 月 31 日進行三次之條碼記錄調查，電子期刊則以 97 年 4 月至 98 年 3 月、99 年 1 月至 12 月、100 年 1 月至 12 月間館藏電子期刊刊名點閱使用次數做統計，兩者之進行方式，因其資料類型不同而略有差異。

另外，不列入調查範圍內的狀況，包括現期期刊、讀者自行取閱與上架之紙本期刊、及使用個人書籤連結電子期刊等方式的使用。現期紙本期刊因數量逐年減少，大部份均有電子版可資利用，且現期期刊到館後會定期裝訂，裝訂後即列入使用調查之範圍內，故未列入本次之使用調查。其次，若讀者使用完紙本期刊，而自行放回書架上，因無法進行統計，此類情形之使用次數則剔除於調查範圍外。而電子版期刊館藏的使用統計受限於個人書籤 (bookmark) 連結、書目資料庫超連結 (linkout) 及單篇 PDF 之點閱限制，無法列入調查。

## 三、調查方法

分為紙本與電子版期刊兩種，其調查方式不同。紙本期刊之調查係將讀者閱讀完畢或影印後未上架，且置於待上架書車之紙本期刊，在每日上架工作前，以條碼閱讀機記錄中文與西文裝訂期刊館藏之條碼，並讀入統計程式中；而電子期刊之調查統計則以讀者線上點閱各期刊所得之數據計算。在取得紙本與電子期刊之統計數據後，先整合各期刊之使用次數，再依需要製作各種分析內容，並提供參考。

#### 四、成果報告

本調查於 100 年 12 月調查時間結束後，分別以紙本與電子版之整合統計成果進行讀者常使用之期刊類型、期刊使用統計排名分析、館藏期刊種數分析、紙本西文期刊使用量分析及期刊影印量統計分析，詳細內容說明如下。

(一) 紙本與電子版期刊使用總次數中最常使用的期刊類型：分別以資料之語文別及其出版之資料類型說明之。

##### 1. 資料語文：

以語文別區分，西文(以英文為主)及中、日、韓文期刊中，西文期刊之使用率最高(見表 1)。

表1: 98年至100年紙本與電子版期刊使用總次數

類 型 / 年 份		98年	99年	100年
紙本	中文	1,472	1,141	1,019
	西文	6,645	7,300	10,036
紙本小計		8,117	8,441	11,055
		2%	3%	3%
電子版	中文	23,875	11,915	25,899
	西文	453,265	308,167	293,777
電子版小計		477,140	320,082	319,676
		98%	97%	97%
合計	中文	25,347	13,056	26,918
		5%	4%	8%
	西文	459,910	315,467	303,813
		95%	96%	92%
總計	485,257	328,523	330,731	

以 98 年至 100 年中文與西文之使用次數相較，西文期刊使用量遠超過中文，主要原因除了中文期刊之館藏種數低於西文期刊之外，亦與本館讀者在進行檢索與研究時，習慣使用英文資料也有關係(見圖 1)。

雖然西文期刊之使用次數高於中文期刊，但自民國 98 年起西文期刊使用次數卻急遽減少，其原因可能與本館進行「PubMed Link Out 計畫」及館藏檢索界面提供連結全文有關，PubMed Link Out 可提供讀者於使用 PubMed 資料庫查詢相關文獻索引時，能直接連結至本館訂購之電子版期刊，並可點閱該篇期刊之全文。而從民國 99 年本館電子資源整合系統(ERMG)中，西文電子期刊使用次數呈現下降的情況，更可明顯看出透過 PubMed 自行連結使用全文的影響。

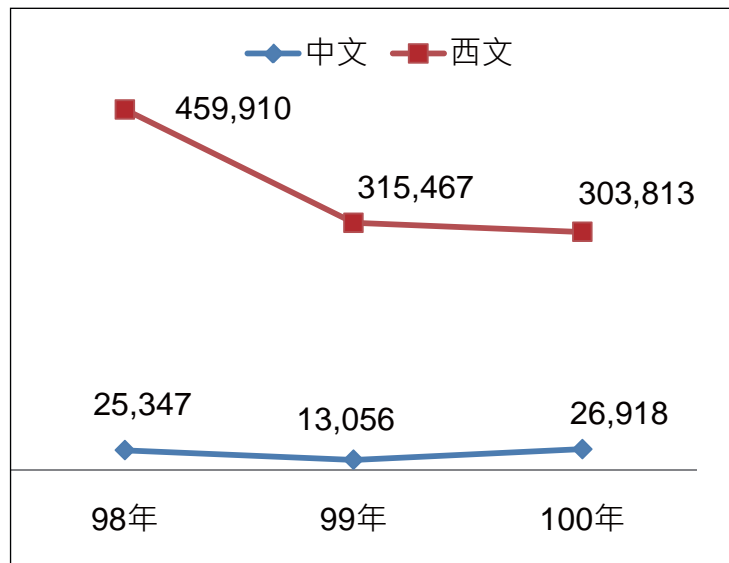


圖1: 98至100年中文與西文期刊總使用次數比較

## 2. 資料類型:

紙本期刊之使用量於 98 年佔 2%、99 年 3% 及 100 年 3%，可見多數使用者偏好發行速度快、具新穎性且可隨時遠端存取列印之電子版期刊。以 98 年至 100 年紙本與電子版之使用次數相較，全文電子期刊使用量雖然有所消長，但仍遠超過紙本。

99 年之期刊使用率調查與以往各年度不同，將紙本期刊的調查期間調整成與電子版期刊一致，且改為一月至十二月的調查區間。因此，以 99 年紙本使用次數 8,441 次及 98 年 8,117 次相較，兩者相距不大，但若以兩年之紙本與電子版總次數比較，99 年是呈現下降的。100 年進行紙本期刊之全面調查，明顯比 99 年全年使用次數增加。

電子期刊的使用量調查，歷年來均以一年為區間，從圖中顯示，兩年度間之使用量差距並不明顯。(見圖 2)

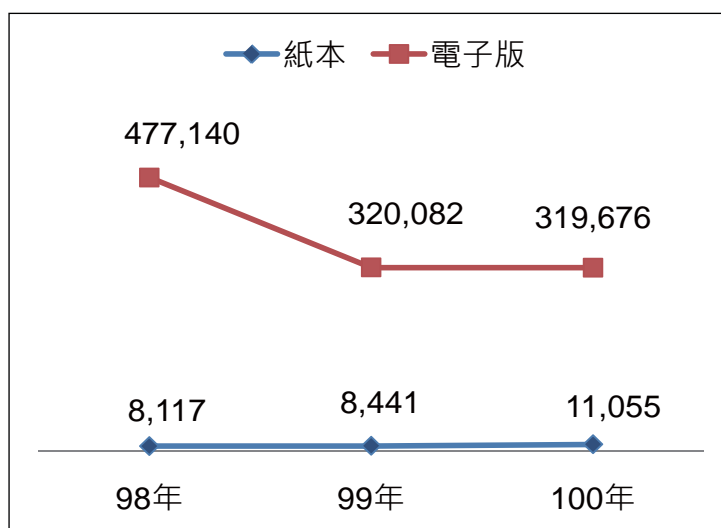


圖2: 98至100年紙本與電子版期刊使用次數比較

## (二) 紙本與電子版期刊使用量統計排名分析

## 1. 西文期刊

100年西文期刊紙本與電子版的使用量顯示，有6%以上集中於New England Journal of Medicine (以下簡稱NEJM)、Nature、Lancet、Science及Journal of the American Medical Association (以下簡稱JAMA)等排名前五名之期刊(見表2)，且此五種期刊集中於Journal Citation Reports中之Medicine, General & Internal及Multidisciplinary Sciences分科中，各自名列98至100年該分科排名之前三名。

表2: 98至100年使用次數前五名之西文期刊

刊名	98年		99年		100年	
	使用次數	使用次數排名	使用次數	使用次數排名	使用次數	使用次數排名
New England Journal of Medicine	10,305	1	6,986	1	6,201	1
Nature	5,209	4	2,771	3	3,945	2
Lancet	5,304	3	3,839	2	3,306	3
Science	3,546	5	2,077	4	2,582	4
Journal of the American Medical Association	5,714	2	2,351	5	2,122	5
合計	30,078		18,024		18,156	
佔西文總使用次數之百分比	7%		6%		6%	

而前五名西文使用量統計中，民國98至100年NEJM期刊穩坐本館期刊使用率第一名，也是Medicine, General & Internal分科排名的第一名，該刊為世界頂尖並極具影響力之醫學期刊，顯示該刊對使用者而言，極具醫學參考價值(見圖3)。

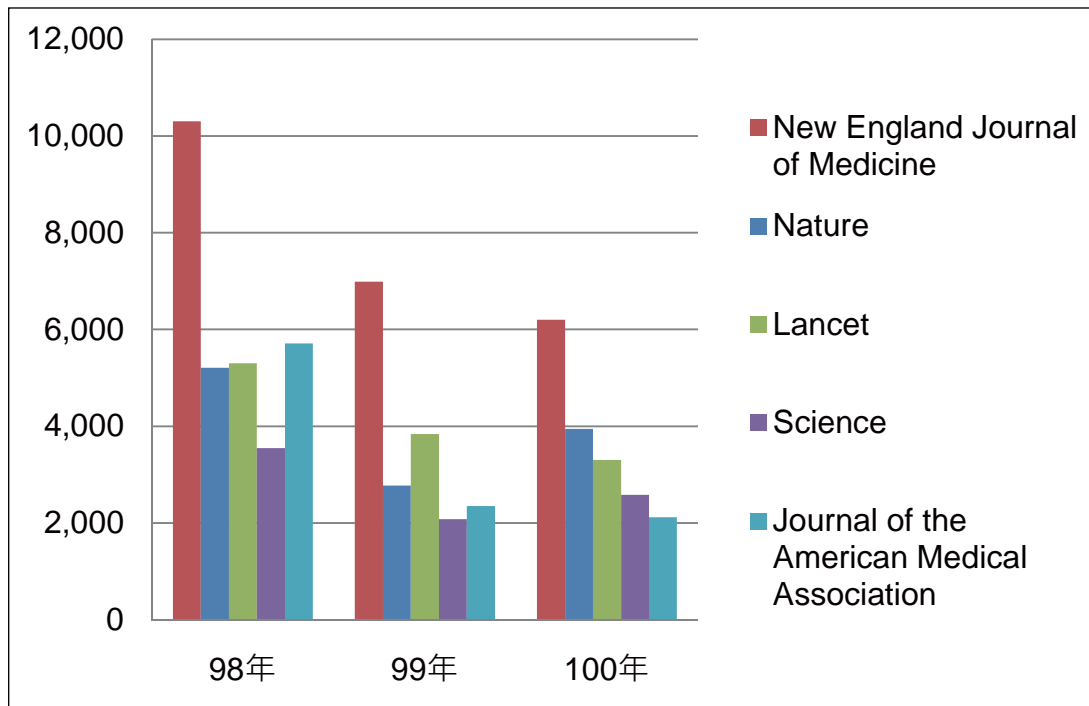


圖3: 98至100年度西文期刊使用次數前五名之排名

## 2. 中文期刊

以主題類別區分，中文期刊使用量(含紙本與電子版)前20名中，98年至100年護理類期刊分別有9種、9種與8種，綜合醫學類分別為98年6種、99年6種與100年4種，其他類型尚有復健醫學5種、藥學5種、與物理治療8種等，而護理類期刊有5種的使用量均於排名前五名中，是中文期刊中最常被使用的類型。

以出版地區分，臺灣出版之期刊排名前20名者在98年有20種，99年為20種，100年則有18種；大陸地區出版之期刊使用量，僅於100年有「中國中藥雜誌」及「中藥材」2種入前20名，可見本館之讀者主要仍以臺灣所出版之中文期刊為使用之大宗。

於98至100年中文期刊使用率排名前20名的期刊中發現，「護理雜誌」、「實證護理」、「護理研究」、「慈濟護理雜誌」、「當代醫學」、「臺灣醫學」、「臺灣醫學會雜誌」、「臺灣醫界雜誌」、「臺灣公共衛生雜誌」、「長期照護雜誌」、「物理治療」、「安寧療護」、「臺灣精神醫學」及「腎臟與透析」均名列其中，顯見此14種為讀者最常使用之中文期刊。(詳見表3)

表3: 98至100年使用次數前20名中文期刊

刊名	100年 / 名次		99年 / 名次		98年 / 名次	
護理雜誌	1,645	1	1,411	1	1,905	1
長庚護理	291	2	313	4	73	N/A
榮總護理	258	3	237	8	55	N/A

刊名	100年 / 名次		99年 / 名次		98年 / 名次	
	篇數	名次	篇數	名次	篇數	名次
實證護理	256	4	201	9	169	15
護理研究	254	5	240	7	441	4
實用骨科雜誌	219	6	3	N/A	2	N/A
慈濟護理雜誌	201	7	349	2	666	2
當代醫學	198	8	133	14	171	13
臺灣醫學	183	9	314	3	581	3
臺灣醫學會雜誌	179	10	258	6	354	6
臺灣醫界雜誌	150	11	180	10	276	7
中國中藥雜誌	147	12	21	N/A	30	N/A
中藥材	122	13	11	N/A	5	N/A
臺灣公共衛生雜誌	119	14	268	5	415	5
實用臨床醫學	118	15	46	N/A	103	N/A
長期照護雜誌	100	16	172	11	262	8
物理治療	98	17	145	13	163	16
安寧療護	91	18	107	18	171	14
臺灣精神醫學	86	19	91	20	157	18
腎臟與透析	82	20	110	17	206	11
中華民國復健醫學會雜誌	50	N/A	117	15	156	N/A
健康世界	60	N/A	116	16	154	N/A
醫學教育	31	N/A	106	19	198	12
高雄護理雜誌	66	N/A	84	N/A	258	9
基層醫學	53	N/A	90	N/A	157	20
臺灣腎臟護理學會雜誌	38	N/A	63	N/A	160	17
北市醫學雜誌	34	N/A	90	N/A	158	19
腫瘤護理雜誌	80	N/A	148	12	210	10

說明：「N/A」表示該刊並未列入該年度之前 20 名排名順序中。



## (三) 館藏期刊種數分析：

館藏期刊除了本館訂購的部分外，亦包括贈送或交換之期刊。其中，以類型區分，有紙本與電子版，語文別則以中文(含日韓文)與西文簡易區分。自民國 94 年開始，期刊館藏電子版多於紙本，而 98 至 100 年館藏期刊之數量，電子版的館藏量分別為紙本的 1.5、1.6 倍及 1.6 倍，以紙本與電子版期刊歷年來之數量顯示，兩者均有些微的增長，但電子版期刊之種數仍較紙本期刊館藏多。

以各年度之語文別區分，不論紙本或電子版期刊館藏，西文期刊之種數均高於中文。在紙本期刊館藏而言，98 至 100 年之中西文期刊相較，西文期刊館藏種數平均高於中文約 3.5 倍；而電子期刊館藏，則是西文高於中文 8.5 至 10.5 倍之間。(詳見表 4)

表4：94年至100年館藏期刊種數統計

資料類型		94年	95年	96年	97年	98年	99年	100年
紙本	中文	629	796	700	690	707	720	721
	西文	2,393	1,651	2,392	2,402	2,422	2,469	2,504
	小計	3,022	2,447	3,092	3,092	3,129	3,189	3,225
電子版	中文	127	369	490	478	450	442	546
	西文	2,967	2,978	3,498	3,756	4,286	4,653	4,658
	小計	3,094	3,347	3,988	4,234	4,736	5,095	5,204
電子版vs.紙本		多2%	1.37倍	1.29倍	1.37倍	1.51倍	1.60倍	1.61倍

資料來源：「國立臺灣大學醫學院圖書分館技術服務統計」，上網日期：101 年 9 月 5 日，檢自：  
<http://140.112.115.18:8080/stat/> 國立臺灣大學圖書館業務統計系統。

## (四) 紙本西文期刊使用量分析

西文紙本期刊之使用次數在 98 年之調查以半年為區間，調查之內容分為「1991 年至 2000 年」及「2001 年以後」兩種。「1991 年至 2000 年」出版之紙本期刊使用次數為 2,557 次，而「2001 年以後」出版的紙本期刊使用次數為 4,088 次，明顯高於「1991 年至 2000 年」的次數約 1.6 倍。中文紙本期刊因 100 年使用總次數與 98 及 99 年並無太大之差距，且未區分出版年代，故不列入分析。

自 99 年開始，紙本期刊之調查調整為一年之區間，在 99 年及 100 年的調查中，「1991 年至 2000 年間」出版之期刊分別為 4,763 次及 4,405 次，差距不明顯，但「2001 年之後」的紙本期刊，在 99 年及 100 年兩者之數字相比，100 年少了 592 次，此可能與紙本期刊在 100 年大量停訂而改訂電子版的影響有關。(圖 4)

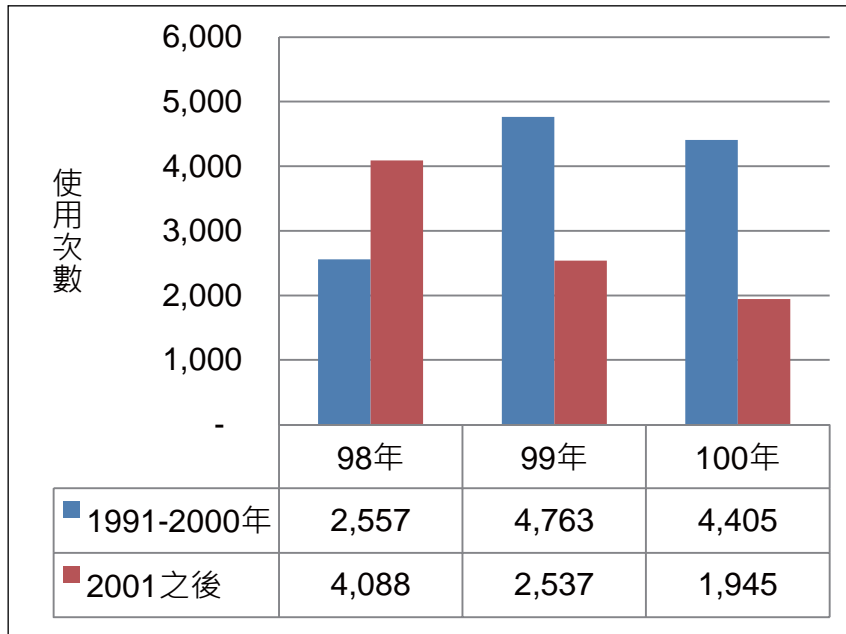


圖4: 各年度西文紙本期刊出版區間之次數調查

另外，100年的紙本期刊調查，與98及99年不同，增加「1990年以前」的統計數字，其調查結果為3,686次。因此，100年的紙本使用次數顯示多於98及99年的調查，但因100年才陸續進行贈送期刊及1990年以前之紙本期刊條碼印製補貼，故紙本期刊使用次數需自101年開始才能完整呈現出來。

以紙本期刊的使用頻率來看，在98至100年之調查中，三年使用量均列於前10名最常使用的期刊為Hepato-Gastroenterology、NEJM及JAMA三種，而此三種期刊在100年之使用次數均高於100次。Hepato-Gastroenterology在館藏中並無電子期刊可使用，故99至100年顯示均居紙本使用量第一名；而NEJM與JAMA雖有電子版，但偏好使用紙本之讀者亦多，顯示兩種期刊之重要性。

#### (五) 影印量年統計分析

從98年至100年之影印量中可看出，紙本資料的影印均高於電子資源。紙本影印於98年影印量為最多，99年的調查數據反而下降，但在100年紙本影印量又呈現上揚的走勢。值得注意的，反而是電子資源的影印量出現逐年減少的狀態，此可提供圖書館的影印服務參考（見圖5）。



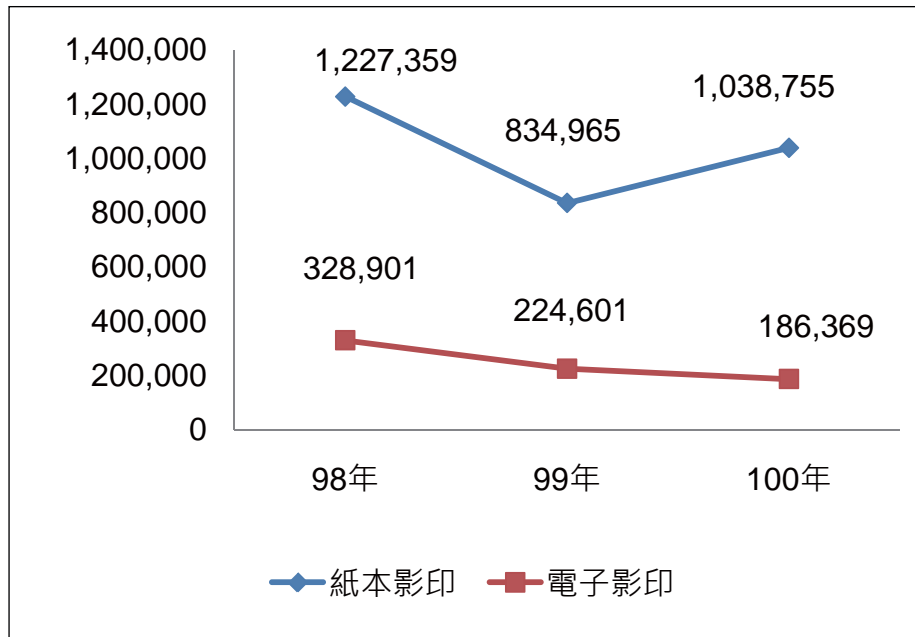


圖5: 98至100年影印量統計分析

## 五、結論

綜合整理民國 98 至 100 年之期刊使用率調查成果，與去年匯整之成果比較，沒有太多差異。且自 99 年開始，紙本期刊的調查區間開始改成 1 月至 12 月，但其結果顯示亦與 98 年之次數差距不多；若以 99 年之總次數相較，反而比 98 年之使用率又再下降；但在紙本期刊使用次數方面，99 年一整年之統計數據又些微高於 98 年半年之結果。100 年再調整調查範圍後，比 99 年之使用總次數高約兩千次，於此可以看出，擴大調查區間及使用次數調查範圍，比較可以呈現讀者完整的使用狀態。以下綜整民國 98 至 100 年之調查結果可知：

(一) 最常使用之期刊資料類型與版本，以西文期刊及電子期刊為主

西文期刊及電子期刊之使用次數，雖然因前文所述之統計限制而逐年降低，但仍比中文及紙本期刊高。另外，電子期刊之各年度使用次數均高於 97%，此顯示讀者到館使用紙本的比例遠低於自行下載存取電子全文的數量。所得之結果，可供圖書館在訂購期刊時，以電子版期刊為優先考量。

(二) 使用次數最高的期刊

民國 98 至 100 年使用率最高之期刊為醫學類重要刊物「New England Journal of Medicine」，其分科排名亦為醫學類之第一名，顯見其重要性。

(三) 中文期刊之使用量以臺灣地區之出版品使用最多

中文期刊的使用次數，以出版區域而言，為臺灣地區出版之期刊為主，而以主題區分，結果仍同去年，是護理類期刊居冠。

(四) 電子版類型之館藏高於紙本館藏

在民國 100 年的調查，電子版館藏仍高於紙本期刊 1.6 倍。主要原因在於減少紙本期刊之訂購，而改訂電子版，除了能解決紙本典藏空間之倍數成長問題外，在讀者的利用上，可以不受時間與地點之限制，隨時查詢、下載或列印，十分方便。

(五) 影印量年統計結果呈現電子資源之影印量減少

100年紙本資料之影印呈現比電子資源列印多的趨勢，此應與醫學校區讀者減少入館使用電子資源有關。由於個人遠端連線使用的方便性，讀者利用圖書館之各項電子期刊或資料庫不再受限於地點，再加上使用載體的便利性，資料可自由選擇影印、儲存或瀏覽檢視等多種方式，因此，進館使用的讀者，應多數是受限於使用範圍者，其利用或影印紙本資料會比電子資源多。

(六) 紙本西文期刊使用量以館藏期刊「1991至2000年」為主

在民國99至100年的統計數據呈現，西文紙本期刊館藏「1991至2000年」出版的期刊被讀者使用之次數為最多。而「2001年之後」出版之期刊使用量則逐年減少，推測其原因，應與該年度後的期刊多以電子形式出版，且較易取得有關。