

全國高級中等學校96學年度第1學期圖書館館務資料填報統計分析

2008年10月9日
國立溪湖高級中學
圖書館主任蕭建華

一、實施概況

本資料庫之建置，乃根據「高中高職圖書館輔導團年度工作計畫」辦理。由國立溪湖高級中學負責執行，其目的是希望利用網際網路便利性，將各高中高職圖書館現況資料，經由網路填報，彙整不同時期的圖書館現況資料，以利相關查詢及運用。自2005年開始，每學期填報一次，目前已完成建置6個學期（93學年度第2學期至96學年度第1學期）的資料。

全國高級中等學校圖書館現況資料庫系統採Web架構，系統設計與開發結合IIS (Internet Information Services)、ASP(Active Server Pages)與Microsoft SQL Server。資料庫網址為<http://163.23.175.5/twlib/>。網頁主架構包括「最新消息」、「館務資訊」、「統計分析」、「法令規章」、「圖館環境」及「網網相連」等六大項。

二、統計摘要

96學年度第1學期圖書館現況資料填報（第6次填報，日期自2008年4月1日至4月30日止）共有453所學校完成，填報率達90.4%。經整理檢視資料的正確性後，選取用於做描述統計之樣本學校共計436所，學生總數約84萬人。

統計436所學校之圖書館館藏圖書冊數（基準日為97年1月31日），共計約1,296萬冊。以中國圖書分類法為分類之依據，其中以語文類冊數最多，占全部館藏冊數之30.8%，最少的是宗教類，占全部館藏冊數之2.2%。而436所學校之96學年第1學期（96年8月1日至97年1月31日）圖書借閱總冊次約207萬冊，圖書使用率為16.0%，其中語文類圖書使用率最高，達33.0%，總類圖書使用率最低，為3.6%。436所學校館藏冊數與借閱冊次之統計資料如表1及表2。

表1 436所學校各類圖書之館藏冊數及百分比

	總類	哲學類	宗教類	自然科學	應用科學	社會科學	史地類	語文類	美術類	全部冊數
館藏冊數 (千冊)	1,234	880	289	1,176	1,187	1,664	1,519	3,991	1,019	12,959
百分比 (%)	9.5	6.8	2.2	9.1	9.2	12.8	11.7	30.8	7.9	100

註：「百分比」為各類別的冊數除以全部冊數。

表 2 436 所學校各類圖書借閱冊次及使用率

	總類	哲學類	宗教類	自然科學	應用科學	社會科學	史地類	語文類	美術類	全部圖書
借閱冊次 (千冊)	44	87	23	97	99	94	127	1,317	185	2,073
使用率 (%)	3.6	9.9	7.9	8.3	8.3	5.7	8.4	33.0	18.1	16.0

註：「使用率」為各類別的借閱冊次除以該類別之館藏冊數。

將 436 所學校依各分區（表 3）加以分類，計算各分區的「班級數」、「學生數」、「員工數目」、「學生分配冊數」、「書籍冊數」、「視聽資料數」、「期刊報紙總類」、「圖書借閱率」、「圖書借閱人次」及「圖書借閱冊次」之各校平均值，以及九個分區的平均數與標準差，統計結果如表 4。

從表 4 中可知「班級數」最高為北一區，平均 58 班，最低為北四區，平均 37 班；「學生數」最高為北一區，平均 2,265 人，最低為北四區，平均 1,323 人；「員工數目」最高為北一區及北二區，平均 3.0 人，最低為中二區，平均 2.2 人；「學生分配冊數」最高為中二區，平均每人 29 本，最低為北一區，平均每人 13 本；「書籍冊數」最高為南一區，平均 36,670 冊，最低為南三區，平均 25,450 冊；「視聽資料數」最高為中一區，平均 3,614 片，最低為北一區，平均 1,380 片；「期刊報紙總類」最高為中一區，平均 110 種，最低為南三區，平均 71 種；「圖書借閱率」最高為南一區，平均每人 3.6 冊，最低為北一區，平均每人 2.2 冊；「圖書借閱人次」最高為北三區，平均 4,385 次，最低為北四區，平均 1,829 次；「圖書借閱冊次」最高為南一區，平均 7,443 冊次，最低為北四區，平均 3,042 冊次。

雖然各分區的各项變數之平均值看起來有差異，但是以 ANOVA 作分析，結果卻顯示各分區在各项變數幾乎都未達統計上顯著差異，僅有「北四區」的「圖書借閱冊次」比「南一區」少，且達統計的顯著差異 ($p < .05$)，但究其原因並非「北四區」學生對圖書的借閱率較為偏低，而是因為「北四區」的學校平均學生數較少，導致總圖書借閱冊次較少。

表 3 全國高級中等學校圖書館各分區所屬縣市

區別	所屬縣市
北一區	台北市
北二區	台北縣
北三區	桃園縣、新竹縣(市)、苗栗縣
北四區	基隆市、宜蘭縣、花蓮縣、金門縣、連江縣
中一區	台中縣(市)、南投縣
中二區	彰化縣、雲林縣、嘉義縣(市)
南一區	高雄市
南二區	台南縣(市)、澎湖縣
南三區	高雄縣、屏東縣、台東縣

表 4 436 所學校圖書館 96 學年度第一學期各分區之館務概況

區別 (學校數)	班級數	學生數	員工 數目	學生分 配冊數	書藉 冊數	視聽資 料數	期刊報 紙總類	圖書借 閱率	圖書借 閱人次	圖書借 閱冊次
北一區 (57)	58	2265	3.0	13	26153	1380	104	2.2	3833	4622
北二區 (48)	55	2193	3.0	17	29731	2530	94	2.4	2763	4855
北三區 (62)	50	2105	2.8	16	29389	1965	96	2.9	4385	5194
北四區 (37)	37	1323	2.5	28	29338	2652	77	2.8	1829	3042*
中一區 (56)	52	2148	2.9	21	34421	3614	110	2.6	3035	5158
中二區 (58)	42	1661	2.2	29	28735	1445	72	3.1	2658	4387
南一區 (29)	56	2139	2.3	23	36670	1859	90	3.6	3992	7443*
南二區 (44)	43	1608	2.4	22	30250	2406	85	3.4	2685	5443
南三區 (45)	42	1544	2.3	26	25450	1585	71	2.9	2189	3491
平均數	48	1887	2.6	22.5	30015	2159	89	2.9	3041	4848
標準差	8	350	0.3	5.6	3572	719	14	0.4	858	1259

註：1.參照日期為 97 年 1 月 31 日。 2.統計樣本學校數共 436 所。 3.學生分配冊數=書藉冊數/全校學生數。
4.圖書借閱率=圖書借閱冊次/全校學生數。 5.*表示達統計顯著差異(p<.05)。

三、檢討與建議

1. 各縣市平均填報率已從 94 學年第 1 學期的 61.5% 提升至 96 學年第 1 學期的 90.4%，表示各校對填報圖書館現況的參與度有明顯提升。但整理資料時發現，部分學校填報的資料明顯有誤，或是填報的資料內容不完整，導致影響了有效的統計樣本數。
2. 統計分析時發現，有些學校因學生數偏低，例如馬祖高中、福智高中及特教學校等，使得計算該校「學生分配冊數」值明顯偏高，進而使該分區的學生分配冊數平均值亦相對提高。
3. 圖書借閱率的計算是將「圖書借閱冊次」除以「全校學生數」，以推估每位學生借閱圖書的平均值，然而各校所填報的「圖書借閱冊次」應包含全校的教職員工生全部的借閱數量，而非僅僅是學生，因此，該項資料之解釋及使用應慎重。
4. 圖書館現況資料庫的填報項目，必須經由該校之圖書管理系統先將資料彙整統計後，才能將資料作填報。因此，建議各校圖書館應先將統計資料計算清楚後再填報。
5. 各校所填報的資料可依學校之不同屬性（各分區、學校類型、縣市別）加以分類及作統計分析。相關單位或專家學者，也可以參考分析的資料，了解各分區、各類型學校或各縣市之中等學校圖書館館務與館藏的現況，並應用該資料規劃高級中等學校圖書館未來的發展。因此，建議應投注更多的人力及經費來持續推動此項業務。