

●徐欣祿

图书馆学情报学论文引文的比较与分析

图书馆学与情报学都是以文献为基础,研究如何搜集、组织、存取、检索和传播文献情报规律的学科。这两个学科能长期并存并不断发展,必然有着各自的特点和优势。在这两个学科的比较研究中,大都采用定性描述的办法。本文试图在同一时间内,用引文分析方法,来探索当前两学科在研究中的异同点和侧重点,以供同行在图书馆学、情报学研究时参考。

一、材料选取

本文采取对应原则,分别选取1987~1988年图书馆学、情报学期刊各3种(见表1)。这些期刊都是由独立建制,具有公共性,对全社会开放的图书情报单位编辑出版,论文覆盖面较广。在级别上,国家级各一刊,地区的各两刊;在地理上,北京两刊、南北各两刊,这些省市都是我国图书馆学、情报学研究较为繁荣的地区。选出的材料中,不包括工作经验、通讯和译文等文章,共选出带引文的学术论文568篇,引文3893条。从这些抽样材料看,具有一定的代表性。

表1 抽样材料

序号	刊名	刊期	编辑出版单位
1	图书馆学通讯	季刊	中国图书馆学会
2	黑龙江图书馆	双月刊	黑龙江省图书馆学会
3	四川图书馆学报	双月刊	四川省图书馆学会
4	情报学报	双月刊	中国科技情报学会
5	情报科学	双月刊	黑龙江省科技情报学会
6	情报学刊	双月刊	四川省科技情报学会

二、统计与分析

1. 文献吸收量。论文引文量是衡量作者吸收文献情报容量和能力的一个相对指标。引文量的大小虽然与学科的性质、成熟程度和与其它学科的相关度等因素有关,同时受引文统计时间、作者和期刊的影响力以及编辑等方面的直接影响^[1],但就一般而言,论文引文的多少是与作者对文献情报的吸收能力成正比的。因此,在不考虑其他影响因素时,可以认为:论文的引文量越大,则说明吸收文献情报的能力越强。

从上述意义上讲,从表2可以看出,如果从中文科技期刊论文平均引文量8.9篇为参照系数^[2],情报学的平均引文量为7.5篇,低于该指标1.4篇;而图书馆学的平均引文量5.7篇,不仅低于该指标,而且也低于情报学的平均引文量。这就是说,情报学研究中的文献情报吸收能力比图书馆学研究中的文献情报吸收能力要强。造成图书馆学平均引文量低的原因,可从两个方面看,一是可供图书馆工作者研究利用的有价值的文献不多,二是图书馆工作者把感性认识归纳、概括、上升为专业学术成果时,吸收他人的成果不够。这是文献情报意识较差在引文分析上的反映。同时,从实际上看,也与我国当前图书馆工作人员专业素质不高的事实相吻合^[3]。

值得注意的是,在没有列出引文的论文比例上,情报学是31.7%,图书馆学是48%,都高于国内中文期刊12%的比例^[4]。尽管情报学的比例高于图书馆学的比例,但对于一

个从事文献工作的专业学科来讲也是很不够的，图书馆学就更显得为突出了。这说明论文著者和期刊编辑人员，还没有完全树立严肃认真的科学态度。关于在学术论文后编引引文的问题，目前许多图书情报工作者已著文呼吁，编辑征稿时也一再强调，相信经过努力是可以得到改进的。

表2 平均引文量

学科	论文总数	有引文论文数	引文数	平均引文数
图书馆学	375	195	1116	5.7
情报学	539	373	2777	7.4

2. 引文文献类型。对利用文献情报类型的调查统计，可了解图书馆学、情报学在研究中文献情报的来源和类型的分布情况。本文按文献的编辑出版特征把文献类型划分为期

刊和图书等6种(见表3)。

图书馆学与情报学引文文献类型比率大小顺序基本一致，都主要集中在期刊和图书上。但图书馆学利用图书和古籍的比率明显高于情报学，而情报学利用期刊的比率却明显高于图书馆学。这说明图书馆学利用的文献比较成熟，但活力不足，反映出该学科既年青又古老的特征；情报学基本全部利用现代文献，反映出其年青学科的活跃性。

表3 引文文献类型

学科		期刊	图书	会议录	标准	学位论文	古籍	合计
图书馆学	篇数	476	461	52	35	2	90	1110
	百分比	42.7	41.3	4.7	3.1	0.2	8.1	100%
情报学	篇数	1718	902	116	20	21		2777
	百分比	61.9	32.5	4.2	0.7	0.7		100%

表4 引用的专业期刊

图书馆学				情报学			
序号	刊名	引用次数	百分比(%)	序号	刊名	引用次数	百分比(%)
1	图书馆学通讯	29	2.5	1	情报科学	224	8.1
2	四川图书馆学报	27	2.4	2	情报学报	216	7.8
3	图书情报工作	26	2.3	3	情报学刊	201	7.2
4	黑龙江图书馆	20	1.8	4	科技情报工作	62	2.2
5	图书情报知识	15	1.3	5	情报业务研究	38	1.4
6	大学图书馆通讯	15	1.3	6	情报科学技术	30	1.1
				7	国外情报科学	29	1

根据抽样材料，图书馆学三刊引用的本专业期刊38种，情报学引用本专业期刊40种。其中，引用专业期刊论文超过各自引文总数的1%，图书馆学有6种，情报学有7种(见表4)。从表4可以看出，情报学研究专业期刊的利用明显地集中在《情报科学》等前三种期刊上。说明这三刊刊载的论文质量较高，在论述同一主题的文献中，有一定的研究深

度，能紧扣当前研究中的一些关键和人们普遍关心的问题，并对实际工作有指导意义，在理论上有相对的超前认识。因此，这三刊成为情报学核心期刊中的权威期刊。而图书馆学期刊则显现不出这种权威态度，这说明图书馆学期刊水平一般，刊载的论文质量不高，经得起一读再读的论文不多^[5]。这应引起图书馆学界的注意。

3. 引文学科。通过对引文学科分布的统计分析,可反映出图书馆学、情报学的研究侧重点和与其它学科的相关度(见表5)。根据表5,图书馆学和情报学的学科自引量都在

表5 引文的学科分布

学 科	图书 情报学	%	哲学	%	社会 科学	%	自然 科学	%
图书馆学	744	66.7	61	5.5	283	25.4	28	2.5
情报学	2005	72.2	111	4.0	398	14.3	263	9.5

65%以上。说明两学科相对独立性较大,本学科可供利用的文献较多,只有30%左右的文献来自其它学科。在吸收相关学科中,图书馆学吸收文献情报的主要学科大小顺序是历史、科学与教育、政治、经济、语言和哲学等,吸收社会科学的文献高于情报学。说明图书馆学与社会科学的关系比较密切,并与该学科在研究中多采用定性、思辨方法相一致。情报学吸收文献情报的主要学科的大小顺序为科学与教育、语言、计算机、经济、数理化和哲学等。吸收自然科学的文献高于图书馆学,说明情报学与自然科学的相关度较大,同时与其在研究中多采用定量、试验方法相一致。

再把两学科引用本专业的文献情报进行

表6 引文的图书馆学情报学分支学科

被引用 分支学科		图书馆 学理论	情报 学理论	文献 利用	文献 编目	文献 建设	文献研究		检索语言			现代化 技 术	合计
							近现代	古代	总 论	分 类	主 题		
图书 馆学	篇数	319	81	75	46	58	22	63	7	44	12	17	744
	比例	42.9	10.9	10.1	6.2	7.8	3.0	8.5	0.95	5.9	1.6	2.3	100%
情 报学	篇数	60	1050	276	22	23	175		67	39	114	179	2005
	比例	3.0	52.4	13.8	1.1	1.1	8.7		3.3	1.95	5.7	8.9	100%

4. 引文的时间。把引文按年度、引用次数、累积引用次数和累积相对比率统计整理成表7。可以看出两学科的最大引文年限都是论文发表后的第2年,与文献被引用的峰值大约在其发表后的2~4年观点相吻合^[6]。

同时可看到,两学科文献老化符合负

分类(见表6),可以看出两学科相互关系以及各自的研究重点。从两学科对流情况看,图书馆学对情报学的吸收较多,引文量居图书馆学引文的第2位,而情报学对图书馆学的吸收量较小,其引文量排到自己引文的第6位。再看一些分支学科部分,“文献利用”两学科引用量基本一致,表明都重视文献情报的利用;而在“文献编目”、“文献建设”上,图书馆学引用量大于情报学;在“现代化技术”方面,情报学的引用量则大于图书馆学。有意思的是在“文献研究”和“检索语言”两部分中,更能表现出两学科的特点和侧重点。在“文献研究”中,情报学完全集中在近现代文献上,而图书馆学则大部分研究我国的古代文化遗产。应该指出,在引入情报服务机制的现代图书馆中,对近现代文献研究薄弱将直接影响文献的开发和利用。在“检索语言”上,图书馆学主要集中在分类法,而情报学则主要集中在主题词表方面。总而言之,在传统分支学科中,图书馆学优于情报学;而在当前亟待开发、研究的分支学科中,情报学研究表现出具有新颖性和超前性,而图书馆学研究则具有传统性和实用性。

指数函数的关系,即: $C^{(t)} = K \cdot e^{-at}$ 。随着时间的增长,引用率呈负指数衰减现象。图书馆学、情报学文献的半衰期,可以通过苏联学者马德别夫(В. М. Мотылев)半衰期修正公式求出^[7]。

表7 引文的逐年统计

图书馆学				情报学			
年度	引用次数	累积引用次数	累积相对比率	年度	引用次数	累积引用次数	累积相对比率
1	27	27	0.0263	1	69	69	0.0270
2	170	197	0.1918	2	410	479	0.1880
3	272	469	0.4567	3	485	964	0.3759
4	165	634	0.6173	4	401	1365	0.5347
5	90	724	0.7050	5	341	1706	0.6682
6	80	804	0.7829	6	252	1958	0.7669
7	46	850	0.8277	7	173	2131	0.8347
8	27	877	0.8539	8	115	2246	0.8797
9	31	908	0.8841	9	76	2322	0.9095
10	16	924	0.8997	10	36	2358	0.9236
11	5	929	0.9046	11	25	2383	0.9334
12	6	935	0.9104	12	20	2403	0.9412
13	4	939	0.9143	13	13	2416	0.9463
14	7	946	0.9211	14	16	2432	0.9526
15	81	1027	1.0000	15	121	2553	1.0000

$$Y = 1 - \left(\frac{a}{e^{x-0.1}} + \frac{b}{e^{2x-0.2}} \right)$$

$$a = \frac{e^{1.8}(1 - Y_x) - 1}{e^{0.9} - 1}$$

$$= 3.4596 - 4.1447Y_x$$

$$b = 1 - a \dots$$

式中, Y_x 为实测 10 年累积引文相对比率(小数):

$$\text{半衰期(年)} = 10[L_n(a + \sqrt{a^2 + 2b}) + 0.1]$$

通过计算,图书馆学的文献半衰期为 3.9 年,情报学的文献半衰期为 3.8 年。根据上述分析,图书馆学与情报学引文的时间基本一致,并且对新文献的反映都较为迅速。

5. 引文语种。图书馆学、情报学引文的主要语种(见表 8)为中文。这就是说,两学科研究的文献来源绝大多数在国内,对外文文献吸收较少,差不多形成一个封闭的文献交

流循环系统。这与图书情报队伍中外文能力差直接有关。在引用外文文献中,图书馆学引用 8.2%,情报学引用 13.9%。引用的主要外文语种是西文,这与西文的国际地位和我国图书馆学、情报学受欧美影响一致。在外文文献吸收能力上,情报学要优于图书馆学,但两学科外语水平普遍不高,因此,培养和提高图书情报人员外语水平是不可忽视的问题。

表8 引文语种

学 科	语 种							
	中文		西文		俄文		日文	
	篇数	百分比	篇数	百分比	篇数	百分比	篇数	百分比
图书馆学	1025	91.8	64	5.7	—	—	27	2.4
情报学	2392	86.1	325	11.7	34	1.2	26	0.9

三、总结

通过上述统计分析和比较,得出这样一些结果:在文献情报的吸收量上,情报学大于

图书馆学;在文献类型的利用上,两学科大小顺序基本一样,但情报学引用期刊比图书馆学多,图书馆学引用图书比情报学多,在本专业期刊的引用中,情报学明显地集中在《情报科学》等三种期刊上,而图书馆学却没有明显的权威期刊;在引文的学科方面,两学科65%的文献来自本学科;对于相关学科的文獻,图书馆学引用社会科学的多于情报学,而情报学引用自然科学的多于图书馆学;在引用本学科分支专业文献上,图书馆学表现出传统性,而情报学表现出新颖性;两学科引文的时间基本一致;引文语种主要集中于中文,外文又主要集中在西文,两学科外文文献吸收能力普遍较低,而图书馆学比情报学又低约5.7%。

图书馆学与情报学在一些部分中是很难划分的,就象是一个联体婴儿,但他们都有各自的天地和优势。在我国图书馆中,由于科技

力量不足,往往限制了自身的技术改造和为科研生产服务的开展。因此,图书馆如何适应当前为经济建设服务的需要,选择好理论和工作上的突破口和发展方向是至关重要的。

参考文献

- [1]刘东维. 我国情报学学术期刊及其体系结构. 情报科学, 1987, 8(3): 54
- [2]王崇德. 图书情报学方法论. 北京: 科学技术文献出版社, 1988. 63
- [3]刘永胜. 从引文分析看我国图书馆学理论建设. 四川图书馆学报, 1989, (1): 25
- [4]同[1]. 54
- [5]王惠翔. 关于我国图书馆学研究的几点探索. 世界图书, 1987, (8): 18
- [6]邱均平. 文献计量学. 北京: 科学技术文献出版社. 1988. 326
- [7]王崇德. 科技文献半衰期的计算. 图书情报工作, 1983, (5): 8

(作者单位: 广西桂林图书馆。

来稿时间: 1989. 5)

(上接 44 页)(IFLA Professional reports. NO. 8.); Y[ash] P [al] Kathpalia; A model curriculum for the training of specialists in document preservation and restoration. A RAMP study with guidelines. Paris; Unesco 1984. VI, 27 S. (PGI-84/WS/2)

[31]Michael Cook; Guidelines on curriculum development in information technology for librarians, documentalists and archivists. Paris; Unesco 1986. V, 123 S. (PGI-86/WS/26.)

[32]参见 J. A(ndrew) Large; A modular curriculum in information studies. Paris; Unesco 1987. IV, 89 S. (PGI-87/WS/5.)

[33]Josephine Riss Fang, EDith Fischer, and Paul Nauta; Guidelines to equivalence and reciprocity of professional qualifications. In: IFLA Journal 13 (1987) S. 133-140. 参见 Josephine Riss Fang; International coop-

eration in library and information science education. Recommendations for equivalence and reciprocity of qualifications. In: Education and research in library and information science in the information age (详见注 26) S. 22-30.

[34]参见 Stephen A. Roberts; Education and training in the information fields. The curriculum and research. In: Proceedings of the British-German Symposium on Education and Training in the Information Fields (详见注 28) S. 157-168.

[35]参见 K. J. McGarry; Curriculum theory and library and information science. In: Proceedings of the British-German Symposium on Education and Training in the Information Fields (详见注 28) S. 139-156.

(译者单位: 北京大学图书馆学情报学系。

来稿时间: 1989. 8)

The scientific way of library management must be conducted under the supervision of laws; 2. It is necessary for the library management to have a sound law mechanism; 3. Source of the library expenditure should be guaranteed by law; 4. The library network can only be functioned normally so long as it is under legal restrictions; and 5. The library staff management and personnell quality requirements should be provided for by law. Starting from these points of view, the author puts forward 5 suggestions that both the consciousness of legislation and the study of the theory of legislation should be strengthened, and at the same time, the library legislation and the overall library management institutions should also be established.

Library laws—History

Library economy—Law mechanism

G251.3

The Comparative Analysis of Citation between Articles on Library and Information Sciences/Xu Xinlu//Bulletin of the China Society of Library Science/China Society of Library Science. -1990,16 (1). -12~16

Taking 3,893 citations of 568 articles from 6 periodicals, such as the Bulletin of China Society of Library Science and the Information Science Journal of 1987-1988 as the objects for analysis, the article makes a comparative study of the similarities and differences between library and information sciences. The offspring of this study is as follows: The average amount of citations of library science is less than that of information science (5.7 : 7.4); What the former cites from (41.3%) is more than that of the latter (32.5%); but those cited from periodicals by the former (42.7%) are less than those of the latter (61.9%); As to the professional periodicals cited from, there are no authoritative ones cited by the former, while the latter, however, has its authoritative journals such as the Information Science; With regard to the disciplines of learning, except for over 65% of the noumenon disciplines, those of social sciences cited by the former (25.4%) are more than those cited by the latter (14.3%), while those of natural sciences cited by the latter (9.5%) are more than those cited by the former (2.5%); in respect to the branches of the noumenon disciplines cited, the former shows its conventionality and the latter, as such, shows its originality; The maximum number of years for document citations of both is the articles' second publication year, the half-life of documents of the former is 3.9 years and the latter, 3.8 years; The citations of the former from Chinese documents (91.8%) are more than those of the latter (86.1%), yet its citations from Western documents (5.7%) are less than those of the latter (11.7%). 8 tables. 7 references.

Library science—Comparison

Information science—Comparison

Citations—Application

G257.2

User Information Demands of Universities and Colleges and the Countermeasures Taken/Chen Jinhai//Bulletin of the China Society of Library Science/China Society of Library Science. -1990,16 (1). -17~22

The text contains the following four parts: basic structure, retrieval structure, user thought