

文章编号: 1000-5692(2005)04-0428-05

《浙江林学院学报》1995—2004 年外文引文分析

王学勤, 潘继进, 朱育晓, 章 蕾

(浙江林学院 图书馆, 浙江 临安 311300)

摘要: 采用文献计量学方法, 对 1995—2004 年间《浙江林学院学报》(简称《学报》)的外文引文数量、文献类型、语种分布、时间分布、主要被引外刊及其学科分布进行了统计分析。揭示了《学报》作者引用外文文献的特点与规律, 从一定角度反映了《学报》作者掌握外语的水平 and 吸引国外相关信息的能力。结果表明, 27.55%的论文附有外文引文, 篇均外文引文量为 4.02 篇, 期刊占 74.85%, 外文文献最佳利用时间是在出版后 1~15 a。表 6 参 9

关键词: 浙江林学院学报; 外文引文; 引文分析

中图分类号: G353.1; S7-05 **文献标识码:** A

《浙江林学院学报》(以下称《学报》)是全国中文林业类核心期刊和综合性农业科学类核心期刊之一, 曾荣获全国高校优秀期刊一等奖、全国高校自然科学优秀学报一等奖、第二届国家期刊奖百种重点期刊奖等近 20 个奖项。本文拟对《学报》1995—2004 年中所发论文引用外文文献的情况进行统计、分析和评价。

1 统计对象与方法

以 1995—2004 年间《学报》上发表的 911 篇论文及其 1 010 篇外文引文作为统计对象, 分别对引文量、引用年代、引文语种、引用文献类型、时间分布、主要引用外文期刊及期刊的学科分布等方面进行了统计分析。

2 统计结果与分析

2.1 引文量的统计分析

《学报》1995—2004 年共刊登论文 911 篇, 引文总数为 6 972 篇, 平均引文量是 7.65 篇; 附有外文引文的论文数为 251 篇, 27.55%论文附有外文引文; 外文引文量为 1 010 篇, 外文引文的平均引文量是 4.02 篇。各年外文引文量的统计结果见表 1。

2.2 外文引文的时间分布

引文时间分布是引文分析的重要内容之一, 它可以了解被引文献出版、传播和利用情况。对于外文文献来说, 引文的年代分布能说明科研人员不同年代吸收国外先进知识的程度。《学报》最早的外文引文是 1860 年发表的, 最新的是 2004 年发表的, 时间跨度为 145 a。通过查阅对比《学报》中文引文情况, 发现外文引文比一般中文引文的时间跨度要长得多, 在某种程度上说明外文文献比中文文献的老

收稿日期: 2005-03-04; 修回日期: 2005-04-09

作者简介: 王学勤, 副研究馆员, 从事图书情报学研究。E-mail: wxqh@zjfc.edu.cn

化速度要慢。

表 1 外文引文量的统计

Table 1 Statistic of number of foreign citations

年份	论文数/ 篇	引文总数/ 篇	平均引文/ 篇	附有外文引文 的论文/ 数篇	附有外文引文的 论文百分比/ %	外文引文数 / 篇	外文引文的平均 引文量/ 篇
1995	81	344	4.25	14	17.28	42	3.00
1996	82	415	5.06	22	26.83	70	3.18
1997	79	393	4.97	15	18.99	27	1.80
1998	83	413	4.98	15	18.07	29	1.93
1999	89	363	4.08	19	21.35	33	1.74
2000	102	738	7.24	25	24.51	89	3.56
2001	99	942	9.52	29	29.29	75	2.59
2002	100	1 127	11.27	32	32.00	154	4.81
2003	98	1 086	11.08	40	40.82	266	6.66
2004	98	1 151	11.74	40	40.82	225	5.63
合计	911	6 972	7.65	251	27.55	1 010	4.02

表 2 外文引文出版与利用年距统计的时间分布

Table 2 Publishing and quoted year-distance for foreign citations

年份	不同年距外文文献引用数/ 篇																
	当年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	> 15 a
1995	0	0	0	1	0	3	2	0	3	3	2	1	0	1	0	1	25
1996	0	1	1	0	0	1	1	2	1	1	3	0	3	2	3	4	47
1997	0	0	1	1	0	2	2	2	3	0	1	0	1	4	2	1	7
1998	0	0	0	1	2	4	0	1	0	0	0	2	1	0	1	0	17
1999	2	1	1	0	1	1	2	1	3	3	2	0	2	1	2	2	9
2000	0	2	2	7	5	4	7	0	1	5	5	1	5	4	4	1	36
2001	7	2	2	1	5	3	3	5	5	3	2	1	2	0	1	1	32
2002	0	3	2	6	5	4	6	6	7	9	5	5	7	4	5	4	76
2003	0	3	10	22	14	8	16	8	10	16	10	8	11	10	13	6	101
2004	5	9	10	10	9	15	13	18	15	12	7	10	14	10	10	3	55
合计	14	21	29	49	41	45	52	43	48	52	37	28	46	36	41	23	405
百分比/ %	1.39	2.08	2.87	4.85	4.06	4.46	5.15	4.26	4.75	5.15	3.66	2.77	4.55	3.56	4.06	2.28	42.38

从表 2 可知, 当年被引率虽然较低, 但 1999 年以后, 当年外文文献被引数量逐年增加, 比 1994—1998 年中文文献的当年被引率还要高。外文文献在出版 1~15 a 中被引 605 篇, 引率为 59.90%, 说明外文文献的最佳利用时间在出版 1~15 a, 其中利用率最高是在出版 3~10 a 间。1994—1998 年外文文献的最高利用区是出版 5~15 a^[1], 中文文献的最佳利用时间是在出版 1~5 a^[1], 中文文献出版 15 a 以上的引率仅为 10.13%^[1]。这些对比数据一方面说明《学报》作者比前几年能更及时地吸收和利用国外先进文献信息, 另一方面说明外文文献的老化速度明显低于中文文献。

2.3 外文引文的语种分布

研究引文的语种分布规律, 对于了解科研人员的外语水平及论文作者对文献的需求具有积极意义。对了解图书馆及文献收藏机构收藏各语种文献的比例和质量等也有重要的参考价值。某语种文献被引用的比例高, 除了说明该语种较为重要和常用外, 还说明掌握该语种的科研人员越多, 文献收藏部门收藏该语种的文献较为完备。同时也能从一个侧面了解一种期刊乃至一个学科在发展过程中与其他国家的横向联系。《学报》10 a 间外文引文的语种有 5 种, 即英语、日语、俄语、德语和法语。各语种分布情况见表 3。

从表3可看出,《学报》的外文引文中英语文献占了94.85%,其次是日语。这除了说明英语较常用和重要外,还说明《学报》作者掌握的外文语种主要是英语,可引用的外文文献中英文文献较多。另外引用日语文献也有一定比例,说明有一定比例的《学报》作者掌握日语,某些学科与日本横向交流较多。俄文文献1997年以后未引用过,近几年才有引用德法文献的情况。

表3 外文引文的语种统计

Table 3 Statistics of language sorts

年份	英文		日文		俄文、德文、法文	
	引文数/篇	百分比/%	引文数/篇	百分比/%	引文数/篇	百分比/%
1995	35	83.33	5	11.91	2	4.76
1996	67	95.71	2	28.60	1	1.43
1997	25	92.59	2	7.41	0	0
1998	29	100	0	0	0	0
1999	33	100	0	0	0	0
2000	78	87.64	11	12.36	0	0
2001	74	98.67	1	1.33	0	0
2002	144	93.51	10	6.49	0	0
2003	257	96.62	1	0.38	8	3.00
2004	216	96.00	9	4.00	0	0
合计	958	94.85	41	4.06	11	1.09

2.4 外文引文类型分布

研究引文的文献类型分

布,可以了解相关论文的文献来源和构成比例,从而确定各类文献载体的情报价值、地位和作用。《学报》外文引文的类型统计见表4。

表4 各年度外文引文的类型统计

Table 4 Statistics of foreign citation types

年份	期刊	图书	论文集	科技报告	标准	专利	学位论文	网络信息
1995	32	7	2	1	0	0	0	0
1996	49	18	3	0	0	0	0	0
1997	21	5	1	0	0	0	0	0
1998	21	7	0	1	0	0	0	0
1999	14	12	4	2	0	0	0	1
2000	65	10	3	2	0	9	0	0
2001	46	13	6	0	0	0	0	10
2002	126	16	10	0	1	0	0	1
2003	202	25	27	11	0	1	0	0
2004	180	15	7	7	0	0	4	12
合计	756	128	63	24	1	10	4	24
百分比/%	74.85	12.66	6.23	2.37	0.10	0.99	0.40	2.37

从表4可知,《学报》作者引用外文文献的类型呈多样化,这反映了《学报》作者获取文献信息的视野和渠道越来越开阔。《学报》外文引文期刊占全部外文引文的74.85%,与国内外报道的科技人员引用的参考文献期刊占60%~70%的规律相符;该数值高于《学报》2000—2003年中外文期刊的被引平均值67.28%^[4],说明《学报》作者引用外文期刊的比例高于引用中文期刊的比例,期刊在《学报》作者获取国外先进信息中起着非常重要的作用。因为期刊具有出版周期短、信息含量大、内容新、检索方便等优势,今后仍将是我国广大科技工作者获取信息的首选情报源。其次是图书,占12.66%,该数值低于2000—2003年中外文图书的被引平均值24.71%^[2],这与纸质外文图书收藏较少,外文电子图书也较匮乏,而中文图书收藏较完备有很大关系。图书这种古老的出版形式,以其内容比较系统完整成熟,是除科技期刊之外的另一重要信息来源,但也因其出版周期长,反映的内容新颖性、及时性较差,其使用价值在逐步降低。其他特种文献占10.09%,也高于2000—2003年中外文特种文献的引用平均值8.01%^[4],说明特种文献公开获取渠道较少,但外文的一些全文数据库比中文数据库收录该类文献的种类要多得多。另外值得注意的是近年来《学报》作者引用外文网络信息源的比例逐年增加。

2.5 主要外文引用期刊分布

10 a 中《学报》引用外文期刊 381 种, 被引频次是 730 次, 说明《学报》引用期刊的范围较广。引用频次在 5 次以上的达 26 种, 被引频次为 233 次, 约占全部外文引用期刊的三分之一。这 26 种期刊可作为图书馆订购外文期刊的参考依据。表 5 列出了被引用 5 次以上的期刊按递减次序排列的列表。

表 5 主要被引外文期刊

Table 5 Main quoted foreign journals

序号	刊名	被引频次	国别	百分比/%
1	<i>Plant Physiology</i>	42	美国	5.75
2	<i>Ecology</i>	21	美国	2.88
3	<i>Theoretical and Applied Genetics</i>	18	荷兰	2.47
4	<i>Forest Science</i>	10	美国	1.37
5	木材学会志	10	日本	1.37
6	<i>Canada Journal of Forest Resource</i>	8	加拿大	1.10
7	<i>Nature</i>	8	英国	1.10
8	<i>Journal of Ecology</i>	7	英国	0.96
9	<i>Annual Review of Ecology and Systematics</i>	7	美国	0.96
10	<i>Annual of Botany</i>	7	英国	0.96
11	<i>Forest Products Journal</i>	7	美国	0.96
12	<i>Plant Cell</i>	6	美国	0.82
13	<i>Microentomology</i>	6	美国	0.82
14	<i>Forest Ecology Management</i>	6	荷兰	0.82
15	<i>Science</i>	6	美国	0.82
16	<i>Plant Journal</i>	6	英国	0.82
17	<i>Journal of Japan Forest Society</i>	6	日本	0.82
18	<i>Physiol Plant</i>	6	丹麦	0.82
19	<i>Plant Cell Reports</i>	5	德国	0.68
20	<i>Journal of Experimental Biology</i>	5	英国	0.68
21	<i>Wood Science and Technology</i>	5	德国	0.68
22	<i>Proceeding of the National Academy Science USA</i>	5	美国	0.68
23	<i>American Journal of Botany</i>	5	美国	0.68
24	<i>Landscape Ecology</i>	5	英国	0.68
25	<i>Silvae Genetica of the United States of America</i>	5	美国	0.68
26	<i>Scientific Horticulture</i>	5	英国	0.68

《学报》引用 2 次以上的外文期刊共计 138 种, 按学科属性或主题分类统计结果列于表 6。

从表 6 可知, 生物类期刊共占了 48.92%, 其中又以植物学、生理生态、动物学、遗传育种学

刊为主, 其他农林类及相关学科占了 38.13%。这几类学科占了 139 种期刊的 87.05%, 反映了《学报》作者吸收国外先进信息和进行科研工作的重要领域, 为图书馆的外文文献资源建设提供了学科依据。

3 结束语与建议

通过统计分析《浙江林学院学报》刊载论文的外文引文的各种量化指标, 得出以下结论和建议。

表 6 主要引用外文期刊的学科分布

Table 6 Distribution of the main quoted foreign journals on subjects

类别	数量	百分比/%	类别	数量	百分比/%
林业	21	15.21	农业基础科学	6	4.35
植物学	25	18.12	园艺	9	6.52
生理生态	12	8.70	土壤	6	4.35
动物学	11	7.97	数理科学	5	3.62
遗传与育种	9	6.52	环境	4	2.90
其他生物科学	11	7.97	综合	4	2.90
林产与化工	7	5.07	其他	8	5.80

27.55%的论文附有外文引文,篇均引文量是4.02篇。该值虽低于中外文引文的平均值,但与1994—1998年间的外文篇均引文量相比有了大幅度的提高。

从外文引文的时间分布上看,当年及近5a的被引率有了明显提高,外文文献的最佳被引区为1~15a,与中文引文相比,外文文献的有效使用年限比中文文献长,这虽与作者的外语水平及外文文献资源的匮乏有一定关系,但总体上说明外文文献的老化速度较中文慢。图书馆要加强外文文献资源的宣传报道与利用指导,畅通外文文献的获取渠道,努力提高外文文献资源的利用率。

《学报》外文引文以英语为主,占94.96%;文献类型以期刊为主,占74.85%。图书馆应加强外文期刊文献资源建设,特别要重视《学报》主要引用的外文期刊的收藏和农林科研工作者重要研究领域的文献资源的建设。

参考文献:

- [1] 王学勤, 施必青, 颜务林. 《浙江林学院学报》1994/1998引文分析[J]. 浙江林学院学报, 2000, 17(2): 201—204.
- [2] 王静儿, 徐一忠, 郑艳宏. 《浙江林学院学报》1999—2003年引文分析[J]. 浙江林学院学报, 2004, 21(1): 456—460.
- [3] 李淑芬, 谢亮. 《图书情报工作》1990—1999年所载外文引文分析[J]. 图书情报工作, 2001, (5): 39—41.
- [4] 许惠玲. 体育学术论著的外文利用研究[J]. 图书馆论坛, 1998, (4): 9—13.
- [5] 黄晓鹞. 我国期刊管理工作研究[M]. 北京: 北京图书馆出版社, 2003.
- [6] 曾英姿, 张海. 《中国化学》化学学科近十年引文分析: 中外文期刊对比分析[J]. 情报理论与实践, 2000, (1): 14—16.
- [7] 周莉霞, 毕波, 邵青. 《中华放射肿瘤学杂志》论文外文引文分析[J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2002, (1): 49—50.
- [8] 徐一忠. 国内7种林业院校学报的引文分析[J]. 中国科技期刊研究, 2004, 15(3): 265—269.
- [9] 孙燕君. 期刊中国[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2003.

Statistical analysis on foreign language quotations of *Journal of Zhejiang Forestry College* during 1995 to 2004

WANG Xue-qin, PAN Ji-jin, ZHU Yu-xiao, ZHANG Lei

(Library, Zhejiang Forestry College, Lin'an 311300, Zhejiang, China)

Abstract: Foreign language quotations from *Journal of Zhejiang Forestry College* published in 1995—2004, were statistically analyzed on several aspects, such as citation amount, document type, language and time distribution, main cited foreign periodicals and their subject distribution. The results showed the each article averaged 4.04 foreign citations, in which periodicals accounted for 74.85%, books for 12.66%. English documents accounted for 94.96%. [Ch, 6 tab, 9 ref.]

Key words: *Journal of Zhejiang Forestry College*; foreign language quotations; citation analysis