

《西北农业大学学报》引文分析

刘翠兰¹ 李汉章²

(西北农业大学图书馆¹、学报编辑部², 陕西杨陵·712100)

摘 要 对 1986~1992 年《西北农业大学学报》刊登论文的引文(引文量、引文类型、引文语种、引文年代分布等)用文献计量学原理和方法进行统计分析。结果表明,7 年学报刊登论文 484 篇,共引文 3 895 篇,平均引文数为 8.03 篇;中文占引文总数的 49%,外文占 51%;期刊占 69.5%,图书与特种文献占 30.5%;自引率占 21.7%。同时,还对全国 7 所重点高等农业大学学报的引文情况进行了统计分析。

关键词 大学学报,引文分析,引文量,引文种类
中图分类号 G256.C811

引文是指文后所附的参考文献,是一篇完整的科学论文的组成部分。大学学报学术论文的引文数量是教学科研人员对新知识、新信息、新技术和新的科学成果吸收能力的一个标志。高校学报代表着学校的学术水平,反映学校教学科研新成果。对学报论文的引文进行分析研究,将对教学科研人员有效地利用馆藏文献,促进图书馆馆藏建设和提高读者服务工作有着重要的意义。

本文采用文献计量学的方法针对《西北农业大学学报》1986~1992 年所发表的 28 期(不包括增刊)484 篇论文及其所引用的 3 895 篇文献,进行了统计分析。

1 引文文献的统计分析

1.1 引文数量统计

从 1986~1992 年的 7 年间,学报共引用文献 3 895 篇,现按年度、论文数量、引文数量、百分比等项目统计如下:

表 1 引文数量统计表

项 目	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	合 计
论文数量	57	62	56	75	69	78	87	484
引文论文数	388	448	415	527	676	731	710	3895
引文百分比(%)	9.96	11.5	10.7	13.5	17.35	18.76	18.23	100
平均引文数	6.8	7.2	7.4	7.03	9.8	9.4	8.2	8.1

表 1 统计表明,我校教学科研人员比较重视吸收已有的科研成果和借鉴他人的经验,也反映了他们对文献信息的需求和利用现状,特别是 1989 年以后,引文量大幅度增加。为了便于揭示问题,我们将 1986~1992 年《西北农业大学学报》按引文类型、语种、年代、来源分布及我校图书馆馆藏情况做进一步的分析。

1.2 引文类型分布

学术论文引文类型的分布状况,是反映引文的文献来源和成份构成,也反映作者利用

收稿日期:1993-08-20.

文献习惯和特点,有利于了解本校教学科研人员对各类文献的需求和利用情况,便于图书馆合理的调整各类文献的比例结构,更好地开发利用各种文献信息资源。

表 2 引文类型统计表 (篇)

年 份	中文图书	外文图书	中 刊	外 刊	特种文献	合 计
1986	36	91	101	159	1	388
1987	102	84	105	140	17	448
1988	96	30	169	110	10	415
1989	67	69	207	170	14	527
1990	58	116	203	282	17	676
1991	93	79	258	275	26	731
1992	89	67	217	313	24	710
合计	541	536	1260	1449	109	3895
%	13.9	13.8	32.3	37.2	2.8	100

从表 2 看出,《西北农业大学学报》论文的引文主要来源于图书和期刊两大部分,图书占 27.7%,期刊占 69.5%。期刊以出版周期短、传递信息快、知识新颖、内容广泛、反映新成果及时、检索方便等特点,广泛大量被引用。图书以其内容、观点成熟、论述全面系统等特点而被重视引用。在当今世界科技迅猛发展及社会主义市场经济体制的建立,期刊是科技人员最主要的文献情报信息源。一些专家调查表明,学术论文期刊引文比例应达 65%~75%,而我校学报论文期刊引文已达 69.5%,说明我校教学科研人员善于利用期刊情报信息源,吸收的情报信息比较新颖。同时表明我校图书馆期刊馆藏建设是合理的,读者利用率也是较高的。

1.3 外文引文语种分布

外文引文语种分布不仅可以揭示教学科研人员的外语水平和掌握使用外语的情况,而且可以检查图书馆文献搜集与分布是否合理及其开发利用情况,学报外文引文语种分布(见表 3)。

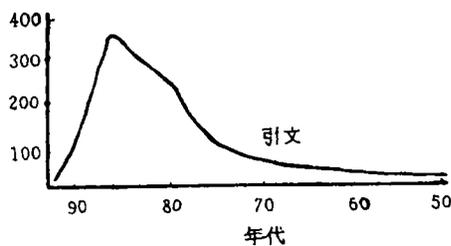
表 3 外文引文语种统计表

项目	英文	俄文	日文	合计
1986~1992	1918	31	36	1985
%	96.6	1.6	1.8	100

据统计,1986~1992 年在 3 895 篇引文中外文占 50.9%,其中英文 1 918 篇,占总引文量的 49.2%,占外文引文量的 96.6%,表明我校教学科研人员中英文水平不断提高。而且,外文数量从 1 988 年后逐年上升,增强了检索国外农业科技书刊情报信息的能力;另一方面也反映了国内农业科技书刊情报信息目前还满足不了我校教师科研人员的信息要求。日文、俄文引文比例低,说明教学、科研人员以这两种语种为工具的人数较少,也与我校图书馆馆藏日、俄文书刊数量不足有关。

1.4 引文时间分布分析

调查 484 篇论文中,引文最早的是 1927 年的图书,最近的是当年本校学报发表的论文,前后时间跨度 65 年,但引文高峰在 80~



附图 引文年代时间分布曲线图

90 年代(见附图)

引文年代时间分布曲线表明,1980~1990 年区间,出现引用文献最高峰区,10 年引文量为 2 644 篇,占引文总量的 67.9%,这就说明教学科研人员只要获取近 10 年的中外文献就可以满足大部分的情报信息需求,而近 5 年的科技文献可满足 50%的需求,也为图书馆藏书建设和剔旧工作提供了依据。

1.5 不同专业引文量统计与分析

发表论文数量的多少,也代表各专业、学科教学科研人员的研究能力和学术活动的开展及科研成果的多寡,同时也反映出各专业、学科的学术水平。

表 4 1986~1992 年不同专业引文量统计 (篇)

年 份	论文 总数	引文 总数	农学系		植保系		农化系		园艺系		畜牧系		兽医系		农工系		水利		农经系		食品系	
			论 文	引 文																		
1986	42	313	5	15	9	86	4	34	2	15	4	46	6	46	9	46	3	25				
1987	42	366	7	39	6	58	3	17	5	55	5	68	9	90	4	20	3	19	2	8	1	7
1988	42	368	6	25	10	61	2	27	7	89	6	77	8	61	3	28			1	2		
1989	44	442	4	29	7	86	5	48	4	37	5	45	11	131	5	30	3	36			2	5
1990	43	358	9	60	4	35	3	18	11	68	4	65	6	72	4	25	2	15			1	6
1991	43	369	5	37	6	61	5	43	5	29	5	53	7	78	6	24	4	44	1	3	3	9
1992	51	417	8	66	9	60	4	35	8	59	5	49	7	98	6	33	4	17			2	20
合 计	307	2 633	44	271	57	447	26	222	42	352	34	403	54	576	37	206	19	156	4	13	9	47

从表 5 看出,在 1986~1992 年《学报》上发表的 484 篇中各系发表论文 307 篇。其中植保、兽医、农学、园艺、农工 5 个系共发表论文 234 篇占论文总数的 76.2%,占总引文量的 70.3%,这几个系均属我校大系,科研项目多成果多。农经系虽属我校重点学科但发表文章较少,其原因是该系不纯属自然科学,在《学报》上发表文章受到限制,主要论文多发表在其他刊物上。食品系 1985 年建立,时间较短,规模较小,同时又是一个新的学科,这方面的资料少,发表文章也较少,建议图书馆在今后藏书建设中有所侧重。

2 全国 7 所重点农业大学学报引文统计与分析

学术论文引文量的多少,是科研人员在科研工作中对本学科当前发展动态的了解,对前人成果的利用和继承能力,也是科研人员对科技新知识,新成果吸收能力的标志。

2.1 重点农业大学学报引文统计与分析

表 5 7 所农业大学学报 1992 年引文统计

学 报 名	论文 篇数	有引文 篇数	有引文 论文 %	无引文 论文 %	引文总 篇数	平均引文 篇数	有引文论文 平均篇数
北京农大学报	92	92	100		731	7.9	7.9
南京农大学报	106	104	98.1	1.9	706	6.7	6.8
西南农大学报	128	128	100		894	7.0	7.0
西北农大学报	87	86	98.9	1.1	710	8.2	8.3
沈阳农大学报	80	50	62.5	37.5	342	4.3	6.8
华中农大学报	77	75	97.4	2.6	532	6.9	7.1
华南农大学报	93	86	92.5	7.5	894	9.6	10.4
合 计	663	621	93.6	6.4	4809	7.25	7.74

从 7 所重点农业大学学报 663 篇论文中引用 4 809 篇文献,其中附有引文的论文 621 篇占论文总数的 93.6%,未附引文的论文占 6.4%。这一比率低于全国高等院校科技论文的无引文论文 10.81% 的比例。也低于国外科技期刊无引文 10% 的比率。

从表 5 看出,7 所农业大学学报平均每篇论文的引文量为 7.74 篇。引文量最高的是《华南农业大学学报》平均每篇引文量为 10.4 篇。我校学报每篇论文平均引文量为 8.3 篇,在 7 所学报中处于第 2 位,根据我国 1991 年科技论文统计分析,论文平均引文数为 5.53 篇,高出全国平均引文量 2.77 篇,说明我校教师,科研人员对吸收国内外科技信息较为重视。目前,我国科技论文平均引文数较低,近年来一直处于 5~6 篇之间,这与美国《SCI》1987 年统计的每篇文章的引文数 20.8 篇相比显得偏低。

2.2 7 种学报语种统计与分析

表 6 7 种学报引文语种统计(1992 年)

学报名	中文		英文		日文		俄文		引文总数 100%
	篇	%	篇	%	篇	%	篇	%	
北京农学报	275	37.7	448	61.3	6	0.8	2	0.2	731
南京农学报	328	46.4	369	52.2	9	1.3	2		706
西南农学报	560	62.6	301	33.6	22	2.5	12	1.3	894
西北农学报	330	46.5	368	51.8	11	1.5	1	0.2	710
沈阳农学报	208	60.8	122	35.7	12	3.5			342
华中农学报	321	60.3	207	39	4	0.7			532
华南农学报	420	47	465	52	9	1.0			894
合计	2442	50.8	2280	47.4	73	1.5	15	0.3	4809

表 6 可以看出,各文种引文占引文数的平均比例为中文 50.8%,英文占 47.4%,日文占 1.5%,俄文占 0.3%。外文引文中英文是主要语种,《北京农业大学学报》英文引文占 61.3%,《南京农业大学学报》占 52.3%,《华南农业大学学报》占 52%,《西北农业大学学报》占 51.8%,其他院校学报低于 50%,这也说明各校教学科研人员以英文为主要参考文献,掌握国外科技信息动态能力逐步提高。

2.3 7 种学报论文引文类型统计与分析

表 7 7 种学报论文引文类型统计(1992 年)

学报名	中文图书		外文图书		中文期刊		外文期刊		特种文献		引文总数 合计
	篇	%	篇	%	篇	%	篇	%	篇	%	
北京农学报	71	9.7	102	14	188	25.7	359	49.1	11	1.5	731
南京农学报	79	11.2	86	12.2	244	34.6	292	41.3	5	0.7	706
西南农学报	207	23.2	67	7.4	352	39.4	268	29.9	1	0.1	894
西北农学报	89	12.5	67	9.4	217	30.6	313	44.1	24	3.4	710
沈阳农学报	73	21.4	23	6.7	144	42.1	101	29.5	1	0.3	342
华中农学报	76	14.3	51	9.6	225	42.3	165	31	15	2.8	532
华南农学报	114	12.8	99	11.1	292	32.7	383	42.8	6	0.6	894
合计	709	14.7	495	10.3	1662	34.6	1881	39.1	63	1.3	4809

从表 7 看出,各学报引文类型基本上集中在图书、期刊和特种文献(主要包括学位论文、科技报告、会议文献、专刊等)。学报论文主要引文来源于期刊,占总引文量的 73.7%,

因为期刊传递速度快、信息量大而集中,在国内这几年多数图书馆对期刊订购比较重视,已改变了过去重书轻刊的现象。一般的图书馆都把经费的2/3用于期刊订购,保证教学科研需要。

3 小结与建议

(1)从《西北农业大学学报》1986~1992年28期484篇论文中,有15篇无引文,占引文量的3.2%,低于10%,达到了国内及国外科技期刊的水平,平均引文量逐年上升,最高年度引文量平均9.4~9.8,平均引文量为8.1,高于国内科技论文平均引文量,但与国外还有一定的距离。

(2)我校教学科研人员对图书馆馆藏文献的利用主要是期刊,占69.5%,其次是图书,占27.7%,特种文献利用较低,图书馆在现有经费紧缺的情况下,要尽最大努力保证专业核心期刊的收藏。

(3)从引文语种分析,中文占49.1%,外文占50.9%(主要是英文),说明我校教学科研人员外语水平在不断提高,馆藏外文书刊的利用率在不断上升。其他俄、日文书刊、特种文献利用率偏低,这方面的人员较少,也与图书馆馆藏有关,应引起图书馆在加强基础工作的同时,注意最新学术文献,会议论文的收集。同时,建议学校对图书馆在经费上给予支持。

(4)在收藏好文献的基础上,图书馆应组织人力,有计划地开展文献深加工,及时编辑出版检索工具,方便读者查阅,开展读者代查,代译工作。帮助读者利用好馆藏文献资源,只有这样才能使馆藏文献资源最大限度地满足教学科研的要求。

参 考 文 献

- 1 何建新.《南京农业大学学报》论文及其引文的统计分析.南京农业大学学报,1992,(1),102~109
- 2 李希孔.我国农业科技期刊的引文分析与评价.图书情报工作,1985,(5),21~24
- 3 熊润之,张宏.我国引文分析研究现状分析与评价.四川图书馆学报,1993,(1),61~67
- 4 吴肖菊.《北京农业大学学报》引文分析.北京农业大学学报,1990,16(3):337~341
- 5 阎维.《中国石油文摘》摘录文献内容分析.石油图书与情报,1991,(2),16~18
- 6 邱均平.《文献计量学》.北京:科学技术出版社,1988
- 7 王春林,张顺昌.《上海农学院学报》引文的统计与分析.上海农学院学报,1992,(4)302~307
- 8 中国科技论文统计与分析(1990年度研究报告).中国科技信息研究所,1991
- 9 中国科技论文统计与分析(1991年度研究报告).中国科技信息研究所,1992

An Analysis of Literatures in (the Journal of the Northwestern Agricultural University)

Liu Cuilan¹ Li Hanzhang²

(The Library¹ and the Editorial Department of NWAU², Northwestern Agricultural University, Yangling, Shaanxi, 712100)

Abstract The principle and method of literature measurements was used to carry out the statistic analysis of literatures cited in papers of the 1986—1992 Journal of Northwestern Agricultural University (the quantities, types, languages and yearly distributions cited in the literatures). The results showed that in 7 years, the journal carried 484 papers with 3895 literatures in an average of 8.03 literatures. As to the literature languages, the Chinese language accounts for 49% of the total; and the foreign languages 51%. As to the literature types, literatures from the journals account for 69.5%, and those from books and some special literatures consist of 30.5%. Also, the self—literature cited accounts for 21.7%. This paper makes a statistic analysis of literatures in the journals of the 7 national Key agricultural institutes of higher learning.

Key words the university journal, analysis of cited literature, the quantities of cited literatures, the types of cited literatures