

《西北地质》2001~2012 年总被引频次的统计与分析

乔玉兰

(中国地质调查局西安地质调查中心, 陕西 西安 710054)

摘要: 期刊的总被引频次在期刊的统计与分析中是十分重要的, 笔者利用中国科学技术信息研究所出版的《中国科技期刊引证报告》(核心版)(CJCR)和万方数据出版的《中国期刊引证研究报告》(扩展版)(WD)等二家比较著名的统计机构的统计数据, 对《西北地质》总被引频次进行了统计与分析。为了不断提高《西北地质》的办刊质量, 笔者重点对《西北地质》2001~2012 年的总被引频次及相关数据进行了统计与分析。结果表明:《西北地质》从 2001~2012 年在《中国科技期刊引证报告》(核心版)中的总被引频次增加了 416, 总被引频次增长率为 660.32%。《西北地质》从 2003~2012 年在《中国科技期刊引证报告》中的总被引频次增加了 782, 总被引频次增长率为 1133.33%。事实说明,《西北地质》多年来总被引频次一直在稳步上升。最后, 笔者分析了影响期刊总被引频次的因素, 对如何提高期刊的总被引频次提出了合理化的建议。

关键词: 西北地质; 总被引频次; 统计与分析

中图分类号: G202, G350 文献标识码: A 文章编号: 1009-6248(2014)03-0121-05

Statistics and Analysis of Total Cited Frequency of Northwestern Geology From 2001 to 2012

QIAO Yu-lan

(Xi'an Center of Geological Survey, China Geological Survey, Xi'an 710054, China)

Abstract: Total cited frequency of a periodical is very important in statistics and analysis. To continuously improve the academic level of Northwestern Geology, a statistical analysis is conducted on the total cited frequency and other factors of Northwestern Geology from 2001 to 2012 according to CJCR and WD, two famous statistical agencies of China. The results indicated that total cited frequency of Northwestern Geology had increased 416 from 2001 to 2012 in CJCR, while increased 782 from 2003 to 2012 in WD, and percentage of total cited frequency of Northwestern Geology increased 660.32% from 2001 to 2012 in CJCR, while increased 1133.33% from 2003 to 2012 in WD. The fact indicated that the total cited frequency of Northwestern Geology has been increasing swiftly over the past years. Based on the statistics and analysis, the influence factors of total cited frequency were analyzed, and reasonable suggestions were given by the author to increase the total cited frequency of Northwestern Geology.

Key words: Northwestern Geology; total cited frequency; statistics and analysis

1 前言

科技期刊是科学技术交流的一个重要平台, 科

技期刊的学术质量直接影响着科学技术的发展速度和科研水平, 因而对科技期刊的质量评价就成为科技工作者和期刊研究人员的重要研究课题。在现实工作中, 期刊的总被引频次常常是评价期刊学术水

平高低和影响力大小以及科技期刊出版效果的一个重要文献计量指标(中国科技信息研究所,2008,2010,2012,2013),在期刊评价中具有重要的作用,同时对有关人员具有实用价值,科研人员可依据期刊的总被引频次研究学科的发展趋势(夏林圻等,2009;李文渊等,2007;徐学义等,2008)。因此,对期刊工作者来说,分析研究期刊的总被引频次是十分必要的。为了不断提高《西北地质》的办刊质量(林琳等,2013),笔者浏览查阅了大量资料,利用《中国科技期刊引证报告》(核心板)(CJCR)和《中国期刊引证研究报告》(扩展版)中的数据,重点对《西北地质》2001~2012年总被引频次进行了统计与分析(闫娟等,2013;蒋亚儒等,2012等;乔玉兰,2013),进一步探讨了总被引频次在期刊评价中的价值及其与地质类期刊的学术水平和影响力的关系,以对《西北地质》的办刊策略提供重要参考依据。

2 总被引频次的概念

期刊的总被引频次是测度期刊的学术水平,乃至论文质量,衡量学术期刊影响力的一个重要指标。通常总被引频次越高,期刊被引用的次数就越多,其学术渗透力就越强,因而期刊的影响力也就越大。

与影响因子的概念不同,期刊的总被引频次是指期刊自创刊以来所登载的全部论文在统计当年被引用的总次数,是一个反映期刊被使用程度的重要文献指标。而期刊的影响因子是指某期刊前两年发表的论文在统计当年被引用的总次数与该期刊在前两年内发表的论文总数之比值。尽管概念不同,但一般来说,期刊的总被引频次与期刊的影响因子总是呈正相关关系。

总被引频次是一个非常客观实际的评价指标,可以显示期刊总体被使用和受重视的程度,以及在科学交流中的作用和地位。总被引频次代表了所发表的论文的学术观点被学术界认可的程度,大体上可以反映期刊的学术水平。期刊的总被引频次是反映期刊学术质量的一个较重要的指标。因此,了解科技期刊的总被引频次情况,对加强科技期刊管理、提高科技期刊质量具有现实意义。

3 总被引频次的数据来源

我国有不少统计机构都在进行科技期刊的统计

研究工作,根据实际情况及统计机构的影响力和数据的完整性,笔者选取了中国科学技术信息研究所出版的《中国科技期刊引证报告》(核心板)(CJCR)和万方数据出版的《中国期刊引证研究报告》(扩展版)(WD)等二家比较著名的统计机构的数据,对《西北地质》进行统计与分析。为了说明统计机构数据的可靠性及权威性,笔者以下重点对这二家著名统计机构进行简单介绍。

3.1 中国科学技术信息研究所

1987年,中国科学技术信息研究所(简称中信所)受国家科学技术部(原国家科委)的委托,开始对中国科技人员在国内外发表论文的数量和被引用情况进行统计与分析,并利用统计数据建立了中国科技论文与引文数据库。从1997年开始,出版了第一本《中国科技期刊引证报告》(Chinese Journals Citation Reports,缩写为CJCR),CJCR设立了多项期刊评价指标,主要有总被引频次、影响因子、扩散因子、平均引文率、即年指标、期刊被引用半衰期、地区分布数、基金论文比、他引总引比、国际论文比、平均作者数和引用刊数等,其中总被引频次和影响因子是评价科技期刊的两个重要评价指标,以后每年出版一本年度《中国科技期刊引证报告》,是我国较权威的期刊质量评价报告之一。《中国科技期刊引证报告》(核心版)经过严格的定量和定性分析,大约选用了国内各个学科的一千多种核心科技期刊进行统计,被其选作信息统计源的期刊包括了各学科的重要科技期刊,涵盖的学科和专业基本上可以反映我国科学技术研究工作的全貌,统计结果被科技管理部门和学术界广泛应用。

3.2 万方数据(集团)公司

北京万方数据股份有限公司1993年成立,在整合资源后,1997年万方数据(集团)公司成立(简称万方数据,Wangfang Data,缩写为WD),成为国内第一家科技信息网站对外服务机构。目前已经发展为以提供信息资源产品为基础,同时集信息内容管理解决方案与知识服务为一体的综合信息内容服务机构。目前万方数据出版有《中国期刊引证研究报告》(扩刊版),它基本囊括了我国学术技术类科学技术期刊和理论研究性社会科学期刊,全方位、完整地提供了我国期刊的评估数据,是一项非常重要的科学评价基础工程建设。万方数据集纳了理、工、农、医、人文5大类70多个类目共约6 000多种期刊,

形成了以信息服务为核心及国内众多科研机构在使用的万方数据知识服务平台。

4 《西北地质》总被引频次的统计与分析

笔者搜集了大量资料,利用中国科学技术信息研究所出版的《中国科技期刊引证报告》(核心版)(CJCR)和万方数据出版的《中国期刊引证研究报告》(扩展版)(WD)等二家统计机构的数据,对《西

北地质》进行统计与分析。《西北地质》2001~2012年在《中国科技期刊引证报告》(核心版)(CJCR)中的总被引频次及相关因素统计数据见表1。《西北地质》2001~2012年在《中国期刊引证研究报告》(扩展版)(WD)中的总被引频次及相关因素统计数据见表2。为了更直观地观察、分析和比较,笔者利用表1和表2中总被引频次的数据绘制出《西北地质》在CJCR和WD统计中的总被引频次变化曲线图,以直观地了解十几年来《西北地质》总被引频次的变化趋势(图1)。

表1 《西北地质》2001~2012年在《中国科技期刊引证报告》(核心版)(CJCR)中的总被引频次统计表

Tab. 1 Statistical table of total cited frequency of Northwestern Geology from 2001 to 2012 in CJCR

统计年份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
总被引频次 ^①	63	55	91	104	169	202	330	551	305	446	482	479
期刊刊源数 ^②	1 447	1 534	1 576	1 608	1 652	1 723	1 765	1 868	1 946	1 998	1 998	1 994
学科期刊数 ^③	41	40	40	30	32	31	31	32	32	32	32	32
学科总排名 ^④	—	—	—	27	26	27	25	22	28	27	28	28

注:①总被引频次:指中国科学技术信息研究所出版的《中国科技期刊引证报告》(核心版)中的总被引频次数据;②期刊刊源数:指当年出版《中国科技期刊引证报告》(核心版)所录用的统计源期刊总数量;③学科期刊数:指地质学类期刊的数量;④学科总排名:指《西北地质》在《中国科技期刊引证报告》(核心版)中地质学类期刊中总被引频次的排序。—为未采集数据项。

表2 《西北地质》2003~2012年在《中国期刊引证研究报告》(扩展版)(WD)中的总被引频次统计表

Tab. 2 Statistical table of total cited frequency of Northwestern Geology from 2003 to 2012 in WD

统计年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
总被引频次 ^①	69	147	239	424	576	380	452	608	607	851
期刊刊源数 ^②	3898	4263	6009	6126	6173	6187	6064	6193	6218	6159
学科期刊数 ^③	57	59	66	65	64	64	64	65	65	64
学科总排名 ^④	42	37	33	31	30	35	33	33	34	30

注:①总被引频次:指万方数据出版的《中国期刊引证研究报告》(扩展版)中的总被引频次数据;②期刊刊源数:指当年出版《中国期刊引证研究报告》(扩展版)所录用的统计源期刊总数量;③学科期刊数:指地质类期刊的数量;④学科总排名:指《西北地质》在《中国期刊引证研究报告》(扩展版)中地质类期刊中总被引频次的排序。2001~2002的数据未采集到,因而WD的统计时间从2003年开始。

由表1可以看出,在中国科学技术信息研究所的《中国科技期刊引证报告》(核心版)(CJCR)的统计数据中,《西北地质》2001年的总被引频次为63,2012年的总被引频次为479,《西北地质》从2001~2012年的总被引频次增加了416,在2001~2012年12年期间总被引频次的增长率为660.32%。由表2可以看出,在万方数据的《中国期刊引证研究报告》(扩展版)(WD)的统计数据中,《西北地质》2003年的总被引频次为69,2012年的总被引频次为851,《西北地质》从2003~2012年的总被引频次增加了782,在2003~2012年10年期间总被引频次

的增长率为1133.33%。

由图1可以直观看出,《西北地质》总被引频次从2001~2012年呈快速增长趋势,在2004~2007年增长最快,在2007~2008年有波峰及波谷的变化,其后依然呈稳步增长趋势。总体看来,万方数据的《中国期刊引证研究报告》(扩展版)(WD)的统计数据要比中国科学技术信息研究所的《中国科技期刊引证报告》(核心版)(CJCR)的统计数据绝对值高,这可能是因为万方数据(WD)的统计期刊刊源数为6000多种期刊,而中信所(CJCR)的统计期刊刊源数为2000多种期刊,统计期刊刊源数的不同,

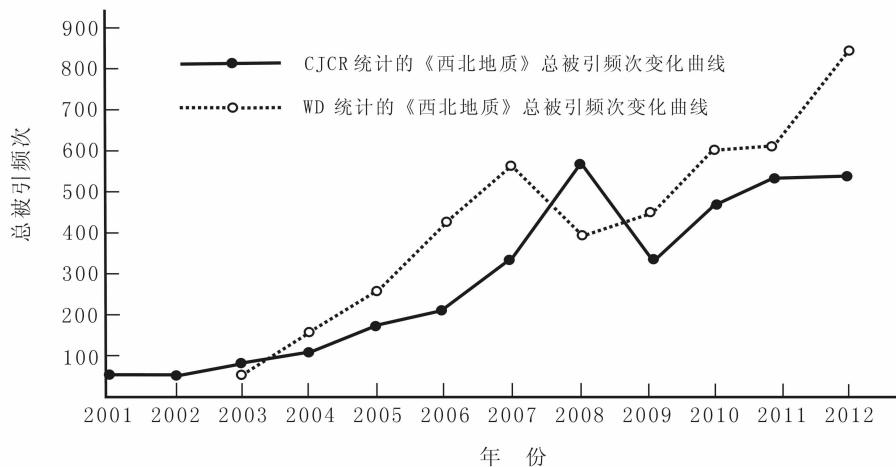


图 1 《西北地质》在 CJCR 和 WD 统计中的总被引频次变化曲线图

Fig. 1 Change curve of total cited frequency of Northwestern Geology in CJCR and WD

(图中各个拐点的数据来自表 1 和表 2)

造成了期刊总被引频次绝对值的不同,但基本变化趋势是相同的,具有可对比性。

由表 1、表 2 和图 1 可以看出,《西北地质》多年来总被引频次一直在持续增长,而且增长幅度还比较大,说明《西北地质》多年来的学术质量一直在稳步上升。但是期刊的总被引频次是一个绝对值,没有最高,只有更高,《西北地质》的总被引频次与其他著名期刊相比还有一定的差距。期刊的总被引频次与很多因素有关,特别与期刊的影响因子关系密切,通常期刊的总被引频次与期刊的影响因子呈正相关关系,因此,在今后的工作中,除了努力提高期刊的办刊质量以外,还应当认真研究提高期刊总被引频次的基本措施及方法手段,以扩大期刊的社会影响力。

5 讨论及结论

期刊的总被引频次对于提高期刊的知名度有着极大地促进作用,然而期刊的总被引频次与很多因素有关。笔者根据对《西北地质》2001~2012 年的总被引频次的统计与分析,初步提出几点提高期刊总被引频次的设想,以供参考。

(1)增加刊期和载文量。由于科学技术新成果、新知识的不断涌现,大量的科技论文不能及时刊登,读者难以快速、全面地获取科技信息。如果增加期刊刊期,缩短出版周期,使刊载的信息尽快传递

给读者,读者就能够及时大量地参考《西北地质》,这也从一个方面促使《西北地质》总被引频次将有所提高。另外,增加期刊的载文量,也从绝对值上增加了期刊被引用的几率。一般来讲,期刊的总被引频次与期刊的载文量呈正相关关系,也就是说,期刊的载文量越大,期刊的总被引频次就越高。

(2)构建高水平的作者群。《西北地质》应注重培养高水平的作者群,每一个科技行业都有一大批专家、学者,他们的论文一般来讲引用率都比较高。高水平的学术论文为期刊学术质量的提高奠定了坚实的基础,大大提高了期刊的总被引频次,必然能带动期刊的学术水平日益提高,有利于期刊的可持续发展。因此,应当重点关注那些有影响力的专家、学者,并积极向他们组稿,以便进一步提高《西北地质》的总被引频次,扩大期刊的影响力。

(3)关注地质热点问题。在日常工作中,应当关注地质专家所从事的科研工作,注意观察专家们都关注哪方面的问题。从总体上来说,某学科关注的专家越多,该学科所产生的社会影响力就越大,期刊刊登的热点专业文章越多,关注期刊的读者就越多,期刊的总被引频次相应的也就越高。

(4)增大期刊宣传力度。一个期刊能被多少人知道并且参考应用,一方面要依靠期刊本身的学术质量,而另一方面也要依靠期刊的宣传力度。《西北地质》要采取一定的措施大力宣传自身期刊,例如建立功能完备的独立网站,积极参加各种学术会议,并

在学术会议上发放宣传彩页,主动和专家、学者联系沟通,让大部分专家、学者都了解《西北地质》,这对提高《西北地质》总被引频次具有潜在的推动作用。

期刊的总被引频次在期刊评价中是一个很重要的因素,但是不应当只片面的重视期刊的总被引频次而忽略其他相关因素。在努力提高期刊的总被引频次的基础上,还要扎实实地、一步一个脚印地从各个方面努力办好《西北地质》,为地质科学事业作出贡献。

参考文献(References):

夏林圻,夏祖春,马中平,等.南秦岭中段西乡群火山岩岩石成因[J].西北地质,2009,42(2):1-37.

Xia Linqi, Xia Zuchun, Ma Zhongping, et al. Petrogenesis of volcanic rocks from Xixiang Group in middle part of South Qinling Mountains [J]. Northwestern Geology, 2009, 42(2):1-37.

中国科技信息研究所.中国科技论文统计与分析[M].北京:科学技术文献出版社,2010.

Institute Scientific and Technical Information of China. Chinese scientific and technical papersstatistics and analysis 2010 [M]. Scientific and Technical Documentation Press, Beijing, 2010.

徐学义,何世平,王洪亮,等.早古生代北秦岭—北祁连结合部构造格局的地层及构造岩浆事件约束[J].西北地质,2008,41(1):1-21.

Xu Xueyi, He Shiping, Wang Hongliang, et al. Tectonic framework of North Qinling Mountain and North Qinling Mountain conjunction area in Early Paleozoic: A study of the evidences from strata and tectonic-magmatic events[J]. Northwestern Geology, 2008, 41(1):1-21.

中国科技信息研究所.中国科技期刊证报告(核心版)[M].北京:科学技术文献出版社,2012.

Institute Scientific and Technical Information of China. Chinese scientific and technical journal citation reports[M]. Scientific and Technical Documentation Press, Beijing, 2012.

闫娟,李鹏,魏杰,等.2001~2010年国内关于期刊编辑工作主题研究的高被引论文分析[J].编辑学报,2013,25(2):113-117.

Yan Juan, Li Peng, Wei Jie, et al. Analysis of high-cited paper of journal editing research published in domestic periodicals from 2001 to 2010 [J]. Acta Editologica, 2013, 25 (2):113-117.

中国科技信息研究所.中国科技期刊证报告(核心版)[M].北京:科学技术文献出版社,2010.

Institute Scientific and Technical Information of China. Chinese scientific and technical journal citation reports[M]. Scientific and Technical Documentation Press, Beijing, 2010.

李文渊.岩浆Cu-Ni-PGE矿床研究现状及发展趋势[J].西北地质,2007,40(2):1-28.

Li Wenyuan. The current status and prospect on magmatic Cu-Ni-PGE deposits [J]. Northwestern Geology, 2007, 40(2):1-28.

乔玉兰.《西北地质》2001~2012年科技论文统计与分析[J].西北地质,2013,46(3):237-242.

Qiao Yulan. Statistics and Analysis of Scientific and Technical Papers of Northwestern Geology from 2001 to 2012 [J]. Northwestern Geology, 2013, 46(3):237-242.

蒋亚儒,赵大良,陈浩元.高校自然科学学报内向性的统计分析[J].编辑学报,2012,24(4):396-398.

Jiang Yaru, Zhao Daliang, Chen Haoyuan. Statistic analysis of the introversity journals in natural science[J]. Acta Editologica, 2012, 24(4):396-398.

中国科技信息研究所.中国科技论文统计与分析[M].北京:科学技术文献出版社,2008.

Institute Scientific and Technical Information of China. Chinese scientific and technical papersstatistics and analysis 2008 [M]. Scientific and Technical Documentation Press, Beijing, 2008.

林琳,张莉,严谨.《美国科学院院刊》提高学术影响力的几项改革举措[J].编辑学报,2013,25(1):97-99.

Lin Lin, Zhang Li, Yan Jin. Initiatives for improving science impact of PNAS [J]. Acta Editologica, 2013, 25 (1): 97-99.

中国科技信息研究所.中国科技期刊证报告(核心版)[M].北京:科学技术文献出版社,2013.

Institute Scientific and Technical Information of China. Chinese scientific and technical journal citation reports[M]. Scientific and Technical Documentation Press, Beijing, 2013.