

利用信息计量学推动科学技术期刊发展*

——以《中国天然药物》为例

丁佐奇 郑晓南

中国药科大学《中国天然药物》编辑部,210009,南京

摘要 通过对《中国天然药物》发展情况的分析,认为利用信息计量学能够推动科技期刊的发展。具体表现在:比较国内外同学科期刊的引证指标,为期刊发展提供参考信息;为编委提供引证数据,以编辑部服务换来编委的支持;提供学科发展检索情报,发挥服务功能,以获得主办单位的重视和支持。

关键词 信息计量学;科技期刊;发展

Making use of informetrics to promote the development of sci-tech journals: a case study of Chinese Journal of Natural Medicines // DING Zuoqi, ZHENG Xiaonan

Abstract Based on the case study of *Chinese Journal of Natural Medicines*, this paper points out that making use of informetrics can promote the development of sci-tech journals in the following ways: to provide constructive information by comparing the bibliometrics of journals at home and abroad, to obtain support from members of editorial board by supplying citation data for them, and to receive attention from journal sponsors by providing scientific basis for the development of subjects.

Keywords informetrics; sci-tech journals; development

Authors' address Editorial Department of Chinese Journal of Natural Medicines, China Pharmaceutical University, 210009, Nanjing, China

信息计量学是在文献计量学与科学计量学基础上形成和发展起来的。它的形成与发展符合社会经济基础的发展,特别是科学与交流的社会化与信息化,以及信息资源电子化与网络化的要求,它是情报量化研究的必然结果^[1]。信息计量学在解决科学问题中具有独特视角和学科优势,已经成为国家或地区科研投入、绩效评估、科技决策、科技管理、行业布局等决策管理的重要依据,并逐渐引起各国政府和管理部门的重视与支持^[2]。在我国,各级教委、科委等主管部门把这些计量指标作为科研立项、评奖、博导聘任等的重要参考依据,甚至连中科院、工程院院士评选也将此作为重要的参考依据之一。事实上,信息计量学在推动科技期刊的发展方面也能发挥很大的作用。

信息计量学十分强调数据的权威性和覆盖面,《中国天然药物》(以下简称“本刊”)编辑部主要利用 Scopus、SCI 和国内数据库来获取信息计量学数据。爱

思唯尔出版社研发的 Scopus 涵盖了全世界最为广泛的科学技术、医学与社科领域的研究文献与网络资源^[3];SCI 数据库收录了1万1000多种各学科领域最具影响力的期刊,从主要作为检索工具发展到成为科研定量评价的主要工具之一^[4]。但这2个数据库都很昂贵,很多科研机构目前没有全买或只买其中之一的使用权。本刊主办单位中国药科大学购买了 SCI 相关数据库,而且本刊自2008年起与 Elsevier 合作从而获得 Scopus 数据库的检索权;所以本刊对这2个数据库都有使用权。

本刊在利用信息计量学推动期刊发展方面做了大量的工作,从2012年起被 SCI 和 MEDLINE 这2大国际权威数据库收录,在很大程度上说明前期围绕信息计量学所做的一系列工作取得了成效。

1 比较国内外同学科期刊的引证指标,为期刊发展提供参考信息

1.1 与国内期刊比较 每年中国科技信息研究所和中国知网(CNKI)的引证报告发布后,编辑部将本刊数据和国内药学/中药学其他优秀期刊作比较,根据比较结果改进工作。本刊2003年创刊,初始几年基金论文比指标较低,作者来源范围窄。后来在工作中注意标注基金信息,降低本校登稿比例,并加强宣传,以扩大来稿作者的区域。在 CNKI 上检索发现很多期刊专栏的文章即年下载量特别高,本刊从2006年开始设《思路与方法》专栏,每期由同一主题3篇不同角度的文章组成,并由1位院士对该主题作评述,配上编者按,深受读者欢迎,大大提升了期刊的影响力。

2011年,编辑部在申报 SCI 之前,比较了本刊与国内其他几种药学/中药学老牌期刊在 SCI 和 Scopus 数据库的引证数据,发现本刊数据与《中国药理学报》相比有一定差距,但比另外几种期刊的引证指标有优势,于是采取相应措施进一步吸纳国际稿件,取得了明显效果。客观、权威的计量学数据为本刊首次申请 SCI 就成功被收录打下了很好的基础。

1.2 与国际期刊比较

1) 研究国际期刊的作者群。本刊从2008年起全面实行网上同行审稿,在此之前查阅了天然药物领域

* 中央高校基本科研业务费专项资金培育项目(JKPR2013001);江苏省科技期刊研究基金(2013)

《Planta Medica》《Journal of Natural Products》《Phytochemistry》等多种知名 SCI 期刊上的作者信息,建立了一个由 500 余人组成的审稿专家库,高质量的国际同行审稿大大提高了审稿水平和论文质量。

英国劳特利奇出版社全球期刊出版总监格林指出:要想使一种期刊在世界学术舞台上占据重要位置,并不像拓展期刊的国际读者群那么简单,而更重要的是有能力将现有国际读者群培养成未来的国际作者群^[5]。本刊在实践中发现,一些国际审稿人也陆续投来稿件,有些人在投稿前还会向编辑咨询一些比如“中药复方的文章是否要求提供图谱分析”等细节问题。

2) 研究国际期刊的高被引文章。高被引论文的统计与分析,能够准确地反映学科发展现状、未来发展趋势和研究热点。高被引论文是期刊高质量、高水平的主要贡献者^[6]。对其进行分析,有助于追踪前沿热点,调整组稿方向。本刊于 2008 年利用 SCI 和 Scopus 查询天然药物领域 SCI 期刊的高被引文章,总结其学术特征,发现药理学、生物学学科的文章被引次数较多。据此,编辑部及时召开编委会,调整各学科编委比例,调整组稿方向,提高药理学、生物学学科文章的比例,减少化学学科文章的比例,并在投稿须知中说明有活性的新化合物文章才收,因为引证数据分析发现仅报道新化合物化学结构的文章被引次数非常少。

本刊下一步拟向高被引文章的通信作者推送期刊目次和按学科分类的 PDF 全文,并向他们约稿,以进一步提高本刊的国际影响力。

2 为编委提供引证数据,以编辑部服务换来编委的支持

论文引证数据已经成为各类评价的重要依据,科研工作者经常需要这类数据以应对如绩效考核、职称评定、申报各类奖项、申报基金等的评审;但由于权威引证数据库未公开化,而且科研人员未必都有使用引证数据库的权限,很多数据需要付费获取。编辑部的服务工作做得好,编委的积极性、主动性就能调动起来,编委会的潜力就能充分挖掘出来^[7]。

本刊编辑部想编委之所想,2009 年利用 Scopus 数据库的作者身份识别系统,为每位编委建立综合反映研究人员的学术产出、影响力及学术联系的学术档案,档案涵盖发文量、被引量、个人 H 指数、合作作者数等内容。很多编委收到学术档案后“喜出望外”,表现出极大兴趣,陆续有编委准备各类报奖和申报基金材料时请编辑部为他们更新学术档案。

2011 年本刊又利用 SCI 数据库为编委制作引证

报告,由于中国人名在不同期刊著录格式的不同,还有部分编委在数家单位兼职或者有工作调动情况等原因,要准确查询每位编委的发文量和被引次数耗时较长。本刊隶属高校,能够方便查询 Web of Science 数据库,只要摸索好各位编委的检索条件,编辑部自己就可以查询制作引证报告,免费提供给编委。编辑部虽然在这项工作上花费了很多的时间和精力,但换来了编委长期的支持(组稿、审稿和投稿),保持了期刊的生命力,推动了期刊的发展。

本刊每次召开编委会,编委的出席率都很高,超过 80%,即使不能亲自到会的编委也及时发函请假或说明将派助手参会。

3 提供学科发展检索情报,发挥编辑部的服务功能以获得主办单位的重视和支持

本刊在学校“211 工程”验收及学科评估等重大活动中,均承担了情报检索任务,查询本校各学科 SCI 论文数量、被引次数、发文期刊影响因子、ESI 论文数等指标,并与其他同类高校及科研院所进行比较。

在 2010 年教育部的学科评估中,我校在药学科居第 1 位、中药学学科居第 2 位,编辑部的文献情报工作起到了较大的支撑作用。ISI 的 Essential Science IndicatorsSM(ESI)是权威的机构科研绩效评价数据库,对高校科研机构的学科建设与评价有重要的指导作用,借助 ESI,可以了解机构有哪些学科按照被引频次、论文总数或篇均被引次数排名已经进入全球前 1%。编辑部定期查阅我校进入 ESI 的学科数量及排名,提供给校学科办以供决策参考;而且归纳总结出我校有可能进入 ESI 的潜力学科,为学校制订学科发展战略提供科学依据,并提供潜力学科的期刊目录以供学校师生投稿时参考。

每年 6 月 JCR 更新后,编辑部及时将药学相关学科的 SCI 期刊名称及影响因子按 Q1 ~ Q4 区整理好,供学校师生参考。

期刊编辑部的情报检索工作在学校的发展中发挥了较大作用,学校在人力、物力上也大力支持编辑部的工作,支持编辑部主办的各项学术活动,为推动本刊的国际化发展专门拨款,聘请外籍编辑。2011 年学校对本刊申报 SCI 收录的工作高度重视,专门派副校长带队到北京参加预答辩。

4 结束语

目前引用本刊的 SCI 期刊种类还较少,编辑部下一步打算研究天然药物领域相关 SCI 期刊的施引期刊,然后收集这些期刊的作者信息,给他们发送期刊