

科技期刊编校质量与学术影响力的关系*

盛丽娜

收稿日期:2012-04-01

修回日期:2012-09-03

河南省科技期刊研究中心,新乡医学院期刊社《眼科新进展》编辑部,453003 河南省新乡市 新乡医学院, E-mail:379270442@qq.com

摘要 期刊的编校质量与学术影响力从两个相互独立的方面反映了期刊的质量,那么两者是否有一定相关性呢?本文将河南省新闻出版局公布的2008~2009年105种自然科学期刊的编校差错情况,与各期刊的总被引频次、影响因子、基金论文比、即年指标、h-指数和Web下载率等指标作相关性分析,另外,还对河南省22种医学期刊的情况单独作了分析。结果表明,期刊的差错基数或差错率与期刊的基金论文比、即年指标、Web下载率均呈显著负相关(均为 $P < 0.05$),虽然与总被引频次、影响因子、h-指数没有表现出统计学上的相关性,但相关系数均为负值,可能与样本量较小及被引高峰到来较迟等有关。科技期刊编校质量与学术影响力有关,各大核心期刊评价体系可适当引入期刊编校质量相关的评价指标。

关键词 科技期刊 编校质量 文献计量学指标

自1998年新闻出版总署下发了《关于加强对报纸、期刊、图书审读工作的通知》以来,各级新闻出版管理部门切实加强了报刊审读工作,相继建立和完善了审读制度。相应地,关于各省各类期刊差错情况分析类论文也如雨后春笋般出现^[1-3]。一般来说,一个高质量的期刊,不仅表现在其具有较高的学术水平上,而且还应具有较高的编校质量。期刊的编校质量和学术质量并非互为因果关系,但又很少出现背离现象,如很少出现一个学术质量很高的期刊,编校质量很低,或编校质量很高的期刊,学术质量却很低。那么,期刊的编校质量与学术影响力具体关系如何呢?为此,本文将河南省新闻出版局公布的省内自然科学期刊的差错情况,与主要期刊评价指标作相关性分析,以期用客观数据说明期刊编校质量与学术影响力的关系。

河南省新闻出版局分别于2007年、2009年和2011年组织了3次期刊编校质量审读,由于2007年期刊审读结果并未有详细公布,而虽然2011年期刊审读结果已公布,但此年度的各种期刊评价指标还没有问世,因此,本文主要对2009年河南省期刊审读的结果数据(公布的是2008~2009年河南省期刊的差错情况)与2010年版的《中国期刊引证报告》(扩刊版)(使用的是2008~2009年的期刊数据)内各期刊主要文献计量学指标作相关性分析,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 数据来源

自河南报刊网(<http://www.hnbkw.com/>)下载“关于

2008~2009年度全省报刊编校质量抽查评比情况的通报”和“关于2010~2011年度全省期刊编校质量抽查”。总被引频次、影响因子、基金论文比和即年指标等主要文献计量学指标选自2010年版《中国期刊引证报告》(扩刊版),其中扩刊版内部分期刊的不同版本(如上半月版与下半月版、A版与B版、初中版与高中版等)是按不同期刊对待的,但河南省期刊编校质量抽查时该类期刊均为一种期刊,统计时所用文献计量学指标均为各版本期刊指标的平均值。另外,各期刊Web下载率选自《中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术)》(2010年)。

1.2 统计学方法

使用SPSS 17.0统计学软件,各期刊差错基数和差错率与总被引频次、影响因子、基金论文比、即年指标、h-指数及Web下载率的关系用Spearman相关性分析,另外,对各期刊按文献计量学指标与学科平均值的比值大小进行分组,计算各组差错率情况。

2 结果与分析

2.1 河南省期刊指标情况

2010年河南省新闻出版局公布了对2008~2009年度全省231种期刊编校质量的抽查评比结果[豫新出[2010]28号],其中,自然科学期刊共计105种,抽查方法及结果详见文献[3]。105种期刊中,共96种(91.43%)期刊被2010年

* 基金项目:河南省科技发展计划软项目(编号:112400450118;项目负责人:刘雪立)

版《中国期刊引证报告》(扩刊版)收录。96种期刊中,由于部分期刊或前两年数据不全或属于新创办期刊而不可能有前两年数据,故有些期刊无法计算影响因子,另外,部分期刊基金论文数较少或被引指标很低,期刊引证报告内未并列

出,最终有影响因子、基金论文比和即年指标数值者的期刊数分别为91种、90种和89种。另外,96种自然科学期刊内医学期刊共有22种(22.92%),该96种期刊及其内22种医学期刊的主要文献计量学指标情况见表1。

表1 96种期刊及其内22种医学期刊各指标情况

指标	自然科学期刊			医学期刊		
	期刊数	范围	平均值	期刊数	范围	平均值
总被引频次(次)	96	3~4882	752.906 ± 813.649	22	289~4882	1472.667 ± 1217.849
影响因子	91	0.039~1.369	0.402 ± 0.285	22	0.083~1.264	0.508 ± 0.296
基金论文比	90	0.004~1.000	0.327 ± 0.292	22	0.004~0.423	0.152 ± 0.144
即年指标	89	0.006~0.363	0.058 ± 0.056	21	0.020~0.190	0.063 ± 0.464
h-指数	96	1~12	4.851 ± 1.883	22	1~12	6.095 ± 1.198

注:所有数据来源于2010年版《中国期刊引证报告》(扩刊版)。

2.2 期刊差错率与各文献计量学指标的关系

96种期刊差错基数为1.60~70.00,平均19.382。差错率为0.62/万~21.00/万,平均6.586/万;22种医学期刊差错基数为1.60~47.00,平均20.825,差错率为0.67/万~15.46/万,平均6.814/万,差错基数与差错率间均显示显著正相关($r=0.892, 0.877$,均为 $P=0.000$)。期刊差错基数及差错率与各文献计量学指标的相关关系情况见表2。由表2知,96种自然科学期刊的差错基数及差错率与基金论文比、即年指标均呈显著负相关(均为 $P<0.05$),而与总被引频

次、影响因子、h-指数相比均未显示出明显的相关性(均为 $P>0.05$),但其相关系数均为负数,说明各文献计量学指标有随编校差错基数及差错率升高而减小的趋势。

为了验证同种学科期刊差错基数及差错率与主要文献计量学指标的关系,笔者还单独将22种医学期刊的主要数据摘出,分析后发现,医学期刊的差错基数及差错率与各期刊的总被引频次、影响因子、基金论文比、即年指标和h-指数相比,相关系数均为负值,但仅基金论文比和即年指标表现出统计学上的相关性,这与自然科学期刊的结果是一致的(见表2)。

表2 期刊差错基数及差错率与各文献计量学指标的关系

指标	自然科学期刊				医学期刊			
	差错基数		差错率		差错基数		差错率	
	相关系数	P值	相关系数	P值	相关系数	P值	相关系数	P值
总被引频次(次)	-0.071	0.497	-0.070	0.498	-0.103	0.658	-0.018	0.938
影响因子	-0.198	0.063	-0.175	0.097	-0.058	0.801	-0.066	0.775
基金论文比	-0.353	0.001	-0.278	0.008	-0.562	0.008	-0.539	0.012
即年指标	-0.256	0.017	-0.231	0.031	-0.363	0.016	-0.892	0.000
h-指数	-0.050	0.632	-0.029	0.778	-0.090	0.698	-0.099	0.668

2.3 期刊各相对指标与差错率情况

由于96种期刊分属于不同学科,为了了解各学科内学术质量较好的期刊与学术质量有限的期刊其差错率情况,本文统计了期刊所在学科各指标的平均值,将期刊的各文献计量学指标与学科平均值相比即得出期刊的相对平均指标^[4],如该值 ≥ 1 ,说明其指标高于或等于学科平均值,其在学科内的地位相对较高;如该值 < 1 ,则说明期刊指标达不到学科平均值,其学术质量相对较低。各期刊相对指标差错率情况见表3。由表3知,相对

平均指标 ≥ 1 的期刊,其差错率平均值均小于相对指标 < 1 的期刊,即期刊学术质量越高,其编校差错率越低。

2.4 差错基数及差错率与Web下载率的关系

使用《中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术)》(2010年)内公布的各期刊的Web下载率(为2009年数据),与各期刊差错基数和差错率作相关性分析,结果显示,96种自然科学期刊差错基数和差错率与Web下载率的相关系数分别为-0.240、-0.247,P值分别为0.024、0.021;

医学期刊差错基数及差错率与 Web 下载率的相关系数分别为 -0.455、-0.034, P 值分别为 0.034、0.018; 均显示有显著

负相关, 说明期刊差错基数和差错率越高, 期刊的 Web 下载率就越低。

表 3 不同分组的各相对指标期刊差错率情况

指标	≥1			<1		
	期刊数	范围(/万)	平均值(/万)	期刊数	范围(/万)	平均值(/万)
相对平均总被引频次	35	0.67 ~ 15.46	5.784 ± 4.496	61	0.77 ~ 21.00	7.047 ± 4.984
相对平均影响因子	35	1.31 ~ 15.60	5.287 ± 3.967	56	0.67 ~ 21.00	7.710 ± 5.187
相对平均基金论文比	37	1.31 ~ 15.00	4.526 ± 2.898	53	0.67 ~ 21.00	8.170 ± 5.367
相对平均即年指标	33	0.67 ~ 15.20	4.966 ± 3.744	56	1.33 ~ 21.00	7.531 ± 5.274
相对平均 h - 指数	55	0.67 ~ 15.46	6.087 ± 4.064	41	1.33 ~ 21.00	7.404 ± 5.786

2.5 2010 ~ 2011 年期刊差错率与文献计量学指标的关系

2012 年 2 月河南省新闻出版局公布了 2010 ~ 2011 年河南省期刊编校差错情况, 其中, 自然科学期刊共计 93 种(部分期刊由于变更了主办单位, 从河南省期刊内去除), 该 93 种期刊的差错率为 0.31/万 ~ 15.56/万, 平均 5.389/万, 较 2008 ~ 2009 年差错率 6.586/万明显降低, 说明省内各期刊加强了对编校质量的重视, 提高了期刊编校质量。但二者相关系数为 0.709, P 值为 0.000, 说明期刊的编校质量虽然有所改善, 但编校质量的提高需要整体编辑和校对人员素质的提高, 对某一种期刊来说, 这是一个循序渐进的过程, 而非一蹴而就的。

由于 2012 年版的《中国期刊引证报告》(扩刊版) 还未公布, 故本文将 2010 ~ 2011 年河南省期刊差错率仍以 2010 年版《中国期刊引证报告》(扩刊版) 内各参数进行统计后发现, 期刊差错率与总被引频次、影响因子、基金论文比、即年指标、h - 指数的相关系数分别为 -0.187、-0.284、-0.365、-0.296、-0.157, P 值分别为 0.075、0.081、0.001、0.006、0.136, 即期刊的编校差错率越高, 其基金论文比、即年指标和 h - 指数越低, 虽然未发现其与总被引频次和影响因子有显著相关性, 但相关系数均为负值, 说明各文献计量学指标有随编校差错率升高而减少的趋势, 可能与样本量小、差异还没有反映出来有关。

3 讨论

3.1 期刊审读的必要性

报刊是党的重要宣传思想文化阵地, 对报刊进行审读, 是新闻出版行政管理部门的工作职责。报刊审读工作对于正确和及时引导舆论, 确保报刊出版单位认真遵守出版法规和宣传纪律, 提高报刊整体出版质量, 促进报刊健康有序发展有着重要的意义^[5]。为此, 新闻出版总署、国家教育部、国

家语言文字工作委员会等部门多次发文, 强调提高出版物的质量, 同时各地新闻出版局组织专家、权威人士对各地的图书、报刊进行检查。河南省新闻出版局也分别于 2007 年、2009 年和 2011 年组织了 3 次期刊编校质量审读, 每次结果均较前有明显改善, 尤其 2011 年期刊差错率为 5.389/万, 较 2009 年的 6.586/万降低了 1.197 个百分点。有文献表明^[6], 上海市 2006 年对 366 种期刊(包括 20 种英文期刊)进行编校质量检查工作, 其平均差错率为 5.77/万, 比第一次检查结果(8.72/万)降低了 2.95 个百分点。说明, 期刊审读对促进期刊质量的提高有着不容忽视的积极作用。

3.2 期刊差错率与文献计量学指标的关系

理论上, 期刊的学术质量和编校质量应该是相互独立的, 如期刊将“综合征”写为“综合症”, 将“适应证”写为“适应症”, 虽然为较严重的文字差错, 但并不会影响到读者的阅读或文章的学术质量; 两者又相互一致, 如很少会出现一个学术质量很高的期刊, 其编校质量很差的状况。编校质量较差, 说明期刊领导或编辑人员对期刊本身不够重视, 可能在资源配置方面不能达标, 进而导致编校质量更差, 这样的期刊就会在读者心目中产生较差的印象, 优质的论文会较少考虑这类期刊的投稿。那么, 期刊的编校质量与学术影响力是否有关系呢, 其关系具体又如何呢?

总被引频次、影响因子、基金论文比是评价期刊学术质量的常规指标, 本研究结果表明, 无论是 22 种医学期刊还是 96 种自然科学期刊, 其差错基数与差错率均与基金论文比显著负相关, 说明作者很少将高水平的基金论文投向编校质量较差的期刊; 期刊差错基数和差错率与总被引频次和影响因子虽然没有表现出统计学上的差异, 但相关系数均为负值, 说明各文献计量学指标有随编校差错基数及差错率升高而减小的趋势。分析原因可能为科技期刊被引半衰期较长^[7-8], 本文统计时期刊被引高峰还没有到来, 所以总被引

频次等指标还没有反映出统计学上的差异。另外,可能与样本量较小也有关系。

即年指标是指期刊当年发表的论文在当年被引用的情况,是一个表明期刊即时反应速率的指标。本研究结果显示,无论是22种医学期刊还是96种自然科学期刊,其差错基数和差错率与即年指标均显示出统计学上的负相关(均为 $P < 0.05$),说明编校质量相对较差的期刊,其影响是很直观、迅速的,很少有读者对这类期刊发表的论文产生浓厚的阅读兴趣,进而限制了它的被引用。

越来越多的研究表明,h-指数作为一种新兴的期刊评价指标,是期刊学术质量评定的一种有益补充,它更能反映期刊的整体水平和真实的影响力^[9]。本研究结果表明,期刊差错基数和差错率与h-指数均呈负相关,但可能由于期刊样本量较小,并没有表现出统计学上的差异。另外,可能与h-指数反映期刊质量敏感性较低也有关^[10]。

使用2010~2011年河南省自然科学期刊差错率与各文献计量学指标作相关性分析,结果与前相同,再次验证了期刊差错率与学术影响力的关系。

另外,Web下载量作为一个新的期刊评价指标,越来越受到编辑界的重视,2008年版的《中文核心期刊要目总览》更是将Web下载量作为评价核心期刊的指标之一^[11]。本文使用的是《中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术)》(2010年)公布的Web即年下载率,它是指在统计年某期刊出版并在“中国知网”发布的文献被当年全文下载的总篇数与该期刊当年出版上网发布的文献总数之比。将各期刊的Web下载率与期刊差错基数和差错率相比,结果表明,期刊差错基数和差错率与均Web下载率呈显著负相关(均为 $P < 0.05$),除了再次说明读者不太喜欢阅读差错率较高的期刊外,还说明了Web下载量较总被引频次等指标有更强的时效性,这与刘雪立等^[12]的观点一致。

3.3 应加强对期刊编校质量的重视

不得不承认的是,目前国内各大核心期刊评价体系的功能远远超过了期刊遴选的初衷。虽然有如南京大学中国社会科学研究评价中心开发研制的“中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊”等的期刊评价体系内,明确将期刊出版规范列入选刊的主要条件内,但国内大部分期刊评价体系并没有将期刊编校质量作为评价期刊的一个客观指标。核心期刊评价体系,作为我国学术评价体系中具有价值确认意义

的一个重要组成部分,在展示学者学术水平的同时还展现着学界的学术风气^[13]。本研究结果亦表明,期刊编校质量与学术影响力间有着较强的相关性,因此,笔者建议将期刊编校质量作为核心期刊评价体系内的一个评价指标,以进一步加强各期刊编辑人员对编校质量的重视,提高国内期刊的编校水平。

致谢 衷心感谢刘雪立编审在选题方向和论文修改方面的指导和帮助。

参考文献

- 1 吴文楨. 陕西医药卫生科技期刊审读研究. 中国科技期刊研究, 2009, 20(2): 236-238
- 2 马敏峰. 江苏部分科技期刊论文编校差错统计分析. 中国科技期刊研究, 2005, 16(4): 97-499
- 3 付中静,刘雪立,张新,胡炜,苗媛,方红玲,董建军,周志新,盛丽娜. 河南省105种科技期刊编校质量审读差错分析. 中国科技期刊研究, 2011, 22(5): 724-727
- 4 盛丽娜,刘雪立,张新,胡炜,方红玲,董建军,周志新,付中静,王梅英. 河南省学术期刊影响力统计分析. 中国科技期刊研究, 2012, 23(2): 215-220
- 5 新闻出版总署. 关于进一步加强和改进报刊审读工作的通知. 2001
- 6 上海市科技期刊学会. 科技期刊发展与导向. 上海:科学技术文献出版社,2007:3-7
- 7 沈思,张红英. 影响因子在科技期刊学术评价中的作用. 情报探索,2009,(8):7-8
- 8 方红玲. 我国科技期刊论文被引量 and 下载量峰值年代——多学科比较研究. 中国科技期刊研究, 2011, 22(5): 708-710
- 9 应倩,夏庆民,戴丽琼,汪媛. 医学期刊h指数与影响因子、总被引频次的相关性分析. 中国科技期刊研究, 2012, 23(2): 232-234
- 10 王梅英,刘雪立. h-指数及其扩展指标的研究进展. 中国科技期刊研究, 2011, 22(2): 184-189
- 11 朱强,戴龙基,蔡蓉华. 中文核心期刊要目总览(2008年版). 北京:北京大学图书馆,2008:2
- 12 刘雪立,方红玲,苗媛,王梅英,秦小川,董建军. 五种综合性眼科学期刊论文下载量与被引量的关系及部分论文的量引背离现象. 中国科技期刊研究, 2010, 21(5): 629-632
- 13 陆建平. 从学术论文英文摘要语言与编校质量现状看我国“核心期刊”遴选. 浙江大学学报:人文社会科学版, 2009, 39(4):192-199