# 影响科技期刊影响因子的期刊因素分析与思考

——以 SCI 收录的眼科类期刊为例

李 静 黄翊彬 赵红梅 赵 巍 郭维涛《中华眼科杂志》编辑部、100710、北京

摘 要 统计了 SCI 收录的 16 种眼科类高影响因子期刊 2007—2011 年影响因子的变化,通过分析 16 种眼科期刊 2005—2010 年办刊策略的变化,从办刊策略层面寻找影响期刊影响因子的相关因素。研究发现,期刊影响力、栏目设置、期刊载文量、网站建设和出版周期等是影响期刊影响因子的重要因素。

关键词 影响因子;影响因素;眼科期刊

Analysis of factors affecting the impact factor of sci-tech journals: taking SCI collection of ophthalmic journals as an example // LI Jing, HUANG Yibin, ZHAO Hongmei, ZHAO Wei, GUO Weitao

**Abstract** The change of impact factor (IF) of 16 kinds of ophthalmological journals with high IF was studied from 2007 to 2011. The influencing factors were analyzed by investigating the change in publishing strategy from 2005 to 2010. The results suggest that journal influence, column settings, amount of published articles, website construction, and publishing frequency are important factors to IF.

**Keywords** impact factor; influencing factors; ophthalmological journals

**Authors' address** Publishing House of Chinese Medical Association, 100710, Beijing, China

影响因子的概念 1955 年由 Eugene Garfield 第一次在《Science》上提出来,以帮助选择增加源期刊<sup>[1]</sup>。这是一个相对统计值,可克服由期刊载文量不同所带来的偏差,是期刊引证报告中一项重要的数据。一般来讲,影响因子越大,期刊的学术影响力就越大,对优秀文章的吸引力也越大。

本研究以眼科类期刊为例,从办刊者角度探索高 影响因子科技期刊的办刊方法和策略,为我国创办高 水平的医学科技期刊寻找途径。

### 1 材料与方法

以 2012 年美国科学情报研究所的期刊引证报告为依据,选择影响因子大于 2.0,且大类分区(分区来自中国科学院情报所)属于 1~3 分区的眼科类期刊为研究对象,共有 16 种眼科类期刊入选本研究。通过查阅 16 种期刊 2007—2011 年的影响因子,分析 5 年间其影响因子的变化情况,并将 2011 年与 2007 年相

比变化幅度大于 0.5 定义为影响因子变化明显。因为 2007—2011 年期刊的影响因子反映的是期刊 2005— 2010 年刊登文章的被引用情况,所以,我们查阅了 2005—2010 年这些期刊的内容及网站,从期刊办刊策略层面探索影响期刊影响因子的因素。

#### 2 结果

16 种期刊的目录及其 2007—2011 年的影响因子见表 1。其中:影响因子升高的期刊有 5 种,分别为《Prog Retin Eye Res》《Ophthalmology》《Am J Ophthalmol》《Ocul Surf》《Exp Eye Res》;影响因子降低的期刊有 2 种,分别为《Surv Ophthalmol》《Acta Ophthalmol》;影响因子变化不大的期刊有 9 种,分别为《Arch Ophthalmol-Chic》《Invest Ophth Vis Sci》《J Vision》《Brut J Ophthalmol》《Retina-J Ret Vit Dis》《Curr Opin Ophthalmol》《Vision Res》《J Cataract Refr Surg》《Mom Vis》。

## 3 分析与思考

5 年来,16 种期刊的影响因子有升有降,但多数期刊的影响因子变化不大。如何从众多优秀的期刊中脱颖而出,获得越来越多读者和作者的认可,需要期刊人不懈的努力,与时俱进地适应读者和作者的需求。已有研究报道了影响期刊影响因子的相关因素,包括学科发展、进入数据库情况、研究者的研究态度、期刊出版周期及知名度、论文的数量和质量等<sup>[2]</sup>;但尚未见从办刊者角度,深入研究影响期刊影响因子的期刊自身因素的研究报道。我们通过分析 16 种眼科类期刊自 2005 年以来的办刊策略,并对其所刊登的文章进行比较分析,从办刊角度出发,将影响期刊影响因子的期刊自身因素总结如下。

3.1 期刊主办单位的影响力 由表 1 可以看出,16 种期刊中,爱思唯尔出版公司或其旗下子公司主办 6 种,医学会、眼科学分会或其下属的协会主办 5 种,荷兰威科集团主办 2 种,Mosby 出版社主办 1 种,约翰·威利父子公司主办1种,眼科医院主办 1 种。

其中影响因子位于前 5 名的期刊中,有 3 种期刊 在爱思唯尔出版公司旗下,且这 3 种期刊的影响因子 5年间呈迅速上升之势。该公是世界上最大的医学与 其他科学文献出版社之一,除了具有雄厚的实力和成 熟的经营理念外,它为了自身的发展,不得不时刻关注 出版领域的各种最新进展,从而不断调整发展战略,适时调整它们在办刊方面的一些限制,避免优秀稿件的流失<sup>[3]</sup>。另外2种期刊分别由美国眼科学会和美国医

表 1	2007—2011 3	ቹ SCI ι	收录的眼科类高水平期刊影响因子的变化情况

エルク かなり	2. 1. 24 12.	影响因子				
刊名简称	主办单位	2007年	2008 年	2009 年	2010年	2011年
Prog RetinN Eye Res	爱思唯尔出版公司	7.725	6.306	7.755	10.34	9.455
Ophthalmology	thalmology       美国眼科学会		5.296	5.491	5.020	5.454
Am J Ophthalmol	爱思唯尔出版公司	2.628	3.102	3.833	4.290	4.223
Ocul Surf	爱思唯尔出版公司	1.245	3.707	4.222	3.103	3.931
Arch Ophthalmol-Chic	美国医学会	3.859	3.242	3.859	3.520	3.711
Invest Ophth Vis Sci	Mosby 出版社	3.431	3.582	3.431	3.470	3.597
J Vision	视觉和眼科研究协会	3.791	2.950	3.022	2.810	3.376
Exp Eye Res	爱思唯尔出版公司	2.651	2.579	2.538	2.820	3.259
Surv Ophthalmol	爱思唯尔出版公司	3.776	2.800	2.347	3.150	3.174
Brit J Ophthalmol	英国医学会	2.689	2.859	2.917	2.930	2.902
Retina-J Ret Vit Dis	荷兰威科集团	3.088	3.478	2.932	2.770	2.812
Curr Opin Ophthalmol	荷兰威科集团	2.958	2.958	2.490	2.429	2.647
Acta Ophthalmol	约翰·威利父子公司	3.230	2.138	2.441	2.810	2.629
Vision Res	爱思唯尔出版公司	2.055	2.051	2.288	2.330	2.414
J Cataract Refr Surg	美国白内障和屈光手术学会	2.487	2.508	2.745	2.940	2.264
Mol Vis	埃默里眼科中心、中山大学眼科中心等	2.329	2.464	2.541	2.511	2.205

注:本表仅显示 2012 年期刊引证报告中影响因子大于2.0 且大类分区(分区来自中国科学院情报所)属于1~3 分区的眼科类期刊。

学会主办。众所周知,美国的医学研究水平在世界范围内一直处于领先地位,权威的内容和强大的学术支持确保了其在业界的领先地位。

目前,同一学科内期刊的数量不断增长,如何在竞争日益激烈的期刊市场保持对优秀文章的吸引力,不断巩固和提升自身的品牌影响力,是众多优秀的眼科类期刊所关注的课题。依托具有丰富办刊经验的国际知名出版商和学会、协会是办好高影响力科技期刊的首要保证<sup>[4]</sup>。而且影响力会有累积效应,由于"口碑"的作用,期刊的影响力会像"滚雪球"似的不断扩大,不断吸引优秀的稿件,使其影响因子不断升高。同时我们也发现,影响因子下降的2种期刊,分别由爱思唯尔出版集团和约翰·威利父子公司主办,说明办好一种优秀期刊受到多种因素的影响,挂靠有实力的主办单位并非是办好优秀期刊的主要条件。

3.2 期刊的载文量 综合分析 16 种期刊的载文量和影响因子发现,一些期刊的影响因子与载文量有密切关系。《Am J Ophthalmol》《Ocul Surf》2008 年的载文量较 2007 年分别减少 20.8% 和 15.0%,而影响因子在 2009 年分别上升 0.731 和 0.515;从 2007 年开始,《Acta Ophthalmol》由原来的每年 6 期增至每年 8 期,并且每年出版 1~3 期增刊,使年刊登的论文数量大幅增加,而《Surv Ophthalmol》在 2007 年和 2008 年增刊的面数达到顶峰,分别占正刊面数的 18.0% 和 29.0%,这可能是这 2 种期刊影响因子在 2008 和 2009年下降明显的原因;《Invest Ophth Vis Sci》在 2009 年

改为电子期刊后,载文量大幅增长,但影响因子则一直 比较稳定;《Exp Eye Res》在 2007—2011 年载文量不 大,但影响因子升高了 0.608。

随着眼科科研投入的不断增加,出现了越来越多的研究成果,使得很多期刊不断增加载文量。SCI是选刊不选论文,只要该期刊是SCI收录期刊,其所发表的任何类型的文章(包括特刊、增刊的文章)均会被SCI收录。

文献[5]发现,在拥有高质量的稿源并对稿件严格把关的情况下,即使发文数量大幅上升,对影响因子的影响也不会太大;然而,如果在不能保证论文质量达到期刊发表要求的情况下,仅为了经济效益等而盲目扩大载文量或将审稿要求不十分严格的大会投稿论文放在增刊上发表,则势必会影响到期刊的影响因子。贾志云[6]的研究显示,影响因子高的期刊的影响因子更容易受到载文量的影响。因此,办刊人一定要根据来稿的质量来决定期刊的载文量,不能一味扩大版面,而使期刊载文质量下滑,最终影响期刊的影响因子。

此外,我们注意到,《Prog Retin Eye Res》《Ocul Surf》以及2006年之前的《Mol Vis》的载文量非常小,《Prog Retin Eye Res》为双月刊,每期发表四五篇文章,《Oci; Surf》为季刊,每期发文数不足10篇,《Mol Vis》在1995年创刊时,1年仅刊发4篇文章,后来逐渐增多,至2005年,平均每期载文量不足12篇。

从我们的研究结果来看,载文量小的期刊更容易 获得高的影响因子。这与影响因子的计算公式有关, 公式中的分母为某期刊前2年内发表的论文总数,分母越小,所得的影响因子就越大;所以,一些新办的期刊为了及早获得高的影响因子,均采取低载文量的办刊策略,如《Mol Vis》的这种办刊策略使其2003年即被SCI 收录,影响因子一直保持在2.0以上。

3.3 栏目设置 16 种期刊的栏目设置情况是稳中求变。《Prog Retin Eye Res》《Ocul Surf》《Surv Ophthalmol》《Curr Opin Ophthalmol》以刊发综述类文章为主,《Prog Retin Eye Res》偶尔刊发一两篇论著;《Ocul Surf》设有《述评》和《综述》栏目;《Surv Ophthalmol》根据文章内容不同将其列入《Major Review》《Diagnostic and Surgical Techniques》《Clinical Pathologic Reviews》等栏目;《Curr Opin Ophthalmol》只有《综述》栏目。

其余 12 种期刊以刊发论著类文章为主,但栏目设置呈多样性。《 Arch Ophthalmol-Chic》《Invest Ophth Vis Sci》《Brit J Ophthalmol》《Acta Ophthalmol》等期刊将论著按照报道内容和方向的不同列入相应名称的栏目,最多可将论著分到 20 多个栏目。此外,有7种期刊开设了《读者来信》栏目。

各期刊的栏目设置是动态变化的,自 2008 年开始《Am J Ophthalmol》取消了《短篇》和《摘要》栏目,主要刊登述评、观点和论著 3 种类型的文章,而自 2009 年开始其影响因子大幅上升,2011 年较 2007 年上升了1.595。

宋鸿等<sup>[7]</sup>认为,特色栏目的设置会对优化期刊结构、丰富期刊内容、活跃学术气氛、促进学术交流、提升期刊品牌竞争力产生影响;但从本研究结果来看,虽然多样性和互动性的栏目在提高期刊影响因子方面并未见明显优势,然而通过取消某些栏目来达到减少质量稍差文章的发表量,对于提高期刊影响因子仍有帮助。3.4 网站建设 16种期刊均有自己的网站。网站上除了有期刊的主办单位、期刊简介、影响因子、投稿链接及最新发表文章等内容外,还将以往刊登的文章按年份、期号放在页面的显著位置,便于读者检索。其中提供 OA 功能的网站有 6个,分别是《Arch Ophthalmol-Chic》《livest Ophth Vis Sci》《J Vision》《Brit J Ophthalmol》《Acta Ophthalmol》《Mol Vis》的网站。

虽然这 6 种期刊的影响因子 5 年间并未升高,但在竞争日益激烈的期刊市场中,提供 OA 功能可以增加期刊的显示度,对期刊影响因子有积极的影响。随着信息化时代的到来,越来越多的科技期刊开始重视网站建设。期刊网站是网络化时代宣传、展示期刊的重要窗口,是扩大期刊市场占有率、吸引读者、提高期刊竞争力的有效途径<sup>[8]</sup>。发布"超前"和"现刊"全文的办刊者认为,应充分利用互联网信息传播速度快、范围广

的优点,有效缩短印刷版本的出版周期,提高期刊传播 科技信息的时效性,最大限度地扩大期刊的影响<sup>[9]</sup>。

3.5 出版周期 16 种期刊中,半月刊 1 种,月刊 7 种,双月刊 3 种,季刊 1 种,13 期/年 1 种,10 期/年 1 种,8 期/年 1 种,不定期 1 种。其中影响因子上升幅度居前 2 位的期刊《Ocul Surf》和《Prog Retin Eye Res》分别为季刊和双月刊,而影响因子下降的《Surv Ophthalmol》为双月刊,《Acta Ophthalmol》1 年出版 8 期。

出版周期是出版物每年出版的频次,可反映信息传播的速度。出版周期短、频次快的期刊通常能够更快地发表最新的研究成果或消息,从而能够更容易吸引更多的高质量论文。有研究显示,月刊这种出版周期在当前最具优势<sup>[8]</sup>。通过分析 16 种期刊的出版周期与影响因子的关系发现,月刊的影响因子变化平缓,很少出现大起大落,其抵抗风险的能力要强于双月刊和季刊。

3.6 其他 有研究显示,综述类期刊在影响因子方面具有明显优势<sup>[3]</sup>。从本研究结果来看,也发现发表文章少而精的综述类期刊更容易在较短的时间内获得高的影响因子。如《PROG RETIN EYE RES》办刊仅20多年,但影响因子多年来一直远远高于其他眼科类期刊。此外,利用自身特色或主办机构的资源举办会议或者学习班也是提高期刊显示度和有用性的途径<sup>[3]</sup>。

# 4 参考文献

- [1] Eugene Garfield. 期刊影响因子的历史和意义[J]. 编辑学报,2006,18(6):466-467
- [2] 黄萍,罗彦卿,王艳,等.科技期刊影响因子的影响因素分析及提高措施[J].编辑学报,2006,18(增刊):180-181
- [3] 李丽. 国际出版集团与中国科技期刊合作的互利分析 [J]. 编辑学报,2009,21(1):49-51
- [4] 莫京,任胜利. SCI 收录的高影响因子期刊探析[J]. 中国 科技期刊研究,2011,21(2):138-141
- [5] 李静,游苏宁,关卫屏,等. 医学科技期刊转企改制中品牌营销的探索与途径[J]. 中国科技期刊研究,2013,24(3):568-571
- [6] 贾志云. 载文量影响期刊的影响因子吗? [J]. 中国科技期刊研究,2008,19(5):858-860
- [7] 宋鸿,雷小元,王亚铃,等.对国际知名的分析化学相关期刊特色栏目设置的分析与思考[J].中国科技期刊研究,2010,21(6):843-847
- [8] 程维红,任胜利,路文如,等.中国科技核心期刊网站建设现状[J].中国科技期刊研究,2011,22(5):649-655
- [9] 陈理斌,武夷山. 世界学术期刊出版周期与期刊影响力关系探索[J]. 情报科学,2010(10):116-119,126

(2013-01-18 收稿;2013-03-27 修回)