

# 影响因子作为科技期刊评价指标的负面影响分析\*

陈锐峰<sup>1)</sup> 何以平<sup>1)</sup> 吴秋玲<sup>2)</sup>

(1)《中国职业医学》编辑部,510300;2)《新医学》编辑部,510089;广州)

**摘要** 影响因子作为科技期刊质量评价指标存在某些负面影响,它不能全面反映被测期刊的质量。呼吁科技期刊编辑树立正确的编辑理念,正确认识影响因子的评价作用,把主要精力放在提高刊物的内在质量上;建议有关部门进行科学的调查研究,努力探索更为科学、合理的综合评价指标。

**关键词** 科技期刊;质量;评价指标;影响因子;负面影响

**Analysis on the negative effects of impact factor in Chinese sci-tech periodicals//CHEN Rui Feng, HE Yiping, WU Qiuling**

**Abstract** As an evaluation index to assess the quality of Chinese sci-tech periodicals, impact factor (IF) might have some negative effects, for it cannot comprehensively reflect the quality of periodicals. Both of the effect of IF and its ranking in the periodicals should be correctly understood for the editors of Chinese sci-tech periodicals. To research for a more scientific, reasonable and synthetic evaluation index, a scientific investigation should be also conducted by the relative administration departments.

**Key words** sci-tech periodical; quality; evaluation index; impact factor (IF); negative effect

**Author's address** Editorial Department of China Occupational Medicine, 510300, Guangzhou, China

影响因子(Impact Factor, IF)这一概念,于1955年由美国《科学引文索引》(SCI)的创始人Garfield首次提出,1975美国科学信息研究所(ISI)用它来作为SCI筛选核心期刊的定量指标<sup>[1]</sup>。后来被人们用于评价科技期刊质量及其作者乃至科研机构学术水平的定量指标,这完全出乎Garfield本人的意料<sup>[2]</sup>。在我国,1998年初版的《中国科技期刊引证报告》(CJCR),开始沿用IF作为科技期刊质量评价的指标。IF使期刊的评价方法发生了质的飞跃,在实践中发挥了极大的作用;但是,由于其自身的缺陷以及人们认识上的偏差,在实际应用中也会产生某些负面影响,从而引起人们的质疑。

## 1 评价被赋予功利性

评价论文质量的标准之一就是论文所在期刊的IF,IF在一定程度上已经由一个模糊的文献学尺度上的标志变成了一个衡量一种期刊及其论文,以及论文作者,甚至是作者所在实验室的水平的量化标准<sup>[3]</sup>。在我国科技工作者晋职、研究生答辩、申报奖励、申请

基金项目,甚至评选院士等方面,被《SCI》收录和引用的论文的多少,均被作为重要的因子之一给予考虑<sup>[4]</sup>。这样,IF无形之中成为作者、编者的名利地位的标志,高IF以及期刊的排名靠前成了时下编者所追求的目标;因此,其评价作用被赋予了一定的功利性。

## 2 IF成为编者追求的鹄的

在当今社会中,刊物(尤其是同类专业的刊物)之间存在竞争是不可避免的。有学者认为,IF高说明引文量大,受关注程度高,对高水平论文的吸引能力越大,导致投稿多,论文被选择的范围大,被淘汰的论文多,期刊质量高<sup>[1]</sup>,高IF似乎成为制约刊物生存乃至发展的因素;因此,编者往往会千方百计把主要精力放在如何提高自身刊物的IF上,这不能不说这是编辑出版领域的一大误区。

既然IF能制约期刊的生存与发展,那么,高IF期刊得天独厚,在竞争中自然就会稳操胜券;为了生存,低IF期刊的编者自然也不甘落后,便使出浑身解数来提高自己刊物的IF,因此,期刊之间的竞争变成了对IF的竞争。这种竞争将导致2种不良现象。

1)期刊的诱引。低IF期刊的编者通过对比分析,认真研究IF产生与发展的规律,知道IF计算公式中分子——总被引频次是决定因素,于是向同业者发通知、写文章诱导、暗示作者引用本刊上的文章。勇于干脆告诉作者论文可以发表,但前提是文后参考文献要增加他们刊物上曾经发表过的相关文章,具体到几条<sup>[6]</sup>。期刊的自引便成为稿件录用的条件,从而使IF掺杂了人为的成分,诱导不正当的竞争,使评价指标失去科学性和公正性,也必然影响期刊的质量。

2)使期刊缺乏创新性,甚至迷失方向。低IF期刊的编者经过深入研究后,还会通过对缩小分母的方法来提高其刊物的IF值。崔雷等<sup>[7]</sup>认为,如果把文章按照影响因子从大到小排列,综述性文章往往排在前面,而原创性论文不及综述性论文。原因可能是:原创性论文虽然提出了较新的见解或研究成果,但由于研究成果很多方面可能不成熟,抑或是读者认识还没有达到应有的高度,故引用率低,IF低;综述性文章在原来的基础上润色,是对前人文章的总结,往往综合性较高,人们往往乐于引用,于是原创性论文的引用率降

\*广东省科技计划项目(2009B060400005)

低,造成综述性文章的被引频次比原创性论文高,某些期刊刊登的综述性论文多,那么被引用的概率就大,IF 值就高<sup>[8]</sup>。因而,低 IF 期刊的编者往往会加大刊发综述性文章的比例。这样,由于过多刊登综述性文章,定位为基础性研究的刊物中论著比例相对较少,而面向基层的刊物则出现指导基层实践的文章比例偏小,必然使期刊背离了既定的办刊宗旨,而且过多刊登综述性文章,期刊的创新性也大打折扣。

### 3 误导作者

IF 作为科技期刊质量评价指标已有多年,对作者也有某些方面的潜移默化的误导作用。

**3.1 作者的自引** 对作者来说,其稿件发表在高 IF 期刊以及发表后被更多地引用对其本身的晋升、提职、获奖等级有很大的裨益,因而他们也会尽可能多地引用自己发表过的文章。这也会人为地提高 IF 值使评价指标失去科学性和公正性。

**3.2 作者的诱引** 正是文章发表后被更多地引用对原作者有益,这些作者也会暗示其学生、下属、好友写文章时多引用其已发表的文章。

**3.3 作者的窃引** 为了获取更高的被引频次(或者说 IF),有的作者也会将别人的观点经过消化后以与原文不同的表述方式融入其某篇文章中发表(引而不注<sup>[7]</sup>),而在以后的文章中将其列自己的文献引用。这种窃取他人劳动成果的不道德行为也会隐蔽地提高 IF 的数值,使评价指标失去科学性和公正性。

**3.4 作者的投稿倾向** 《著作权法》规定发表权是作者的人身权利,作者有权决定其作品在任何刊物上发表,他人无法干涉。高 IF 的期刊往往吸引较多作者投稿,近几年我国许多优秀的稿件流向国外高 IF 期刊就是明证;而低 IF 的期刊则会出现“门前冷落鞍马稀”的尴尬局面。这是不利于整个期刊的全面发展的。

### 4 正确认识 IF 的评价功能

为什么会出现以上的负面影响呢?这可能涉及 IF 作为评价指标的局限性以及人们对 IF 作用的认识误区问题。不少学者对此已进行过不懈的探索<sup>[4,6-7,10]</sup>。笔者在此从以下几方面进行补充。

1) 不同层次的引用问题。我们知道,IF 就是前 2 年的期刊论文在统计当年所产生的被引频次之和除以前 2 年的期刊论文数之和<sup>[10]</sup>。其中被引频次的计算方法完全不考虑引用者(或引用刊物)的层次的高低,某篇文章只要被任何人(或任何刊物)引用 1 次,其被引频次就“一视同仁”地计算为 1 次;而实际上当 IF 被用来评价某篇文章(或某刊)对他文(或他刊)的影响

力时,不同层次的引用,其影响力是截然不同的。这种把明显有可比性的东西当作无差异地进行统计的方法,可能会使其统计(评价)结果出现某些偏差,这或许是 IF 作为评价指标的局限性之所在。

2) 小专业、小领域期刊很难获得高被引频次。小专业、小领域期刊由于受专业、领域性质的限制,其读者群相对较小,受关注的程度也小,被引用的机会肯定也不多;因此,小专业、小领域期刊很难获得高被引频次,其 IF 自然会低。事实上,这些小专业、小领域期刊也不乏高质量的文章。单凭 IF 值来判断它们的质量显然是一个值得商榷的问题。

3) 从统计学角度分析。一篇洋洋几千字的文章,仅就其某一观点的多次被引用来评判它的质量及影响力,似乎有存在抽样误差(以偏概全)、缺乏代表性之嫌。

4) 从《著作权法》角度来看。《著作权法》对引用的量是有限制的:引文不能成为新文章的主要组成成分。由此可知,被引用的也只是占原被引文章一小部分而已,不能代表其全部。

5) 从被引用观点的实质来看。假如被引用的观点真能代表被引文章的质量,那么,它必须是某种新的发明创造或有创见的发现,如爱因斯坦相对论、哥白尼的日心说,但这 2 个例子从产生到被人们认可或引用却经历了两三百年,超过了 IF 计算公式的“2 年”期。何况诸如此类有创见的发现并不常见。

6) 反引问题。在引用中,除自引、他引外,还有反引。反引表示引用者对被引用的观点提出质疑或批驳,从反面来证明引用者立论的正确。只能说明被引的观点(文章、期刊)对别的观点(文章、期刊)有一定影响。有争议的文章往往被引频次也会高,但反引频次高不一定能代表被引文章的质量高。

由此可见,IF 高,只说明其来源期刊(论文)在某些方面对其他期刊(论文)有一定的影响,单凭 IF 是不能全面反映期刊及其论文质量水平的。任胜利等<sup>[11]</sup>也认为,IF 的计算与论文的学术水平并无直接联系。因此,我们对 IF 应有正确的认识,不要过分夸大其评价作用,要科学地看待期刊的排名位置<sup>[12]</sup>。期刊编辑应从片面追求高 IF 的桎梏中解脱出来,坚持正确的办刊方向,应以读者和作者的“双爱”为最高目标,重视为读者和作者服务,而不是为各种期刊的评价指标服务<sup>[13]</sup>;应把好质量关,从提高文章的内在质量上下工夫。建议有关管理部门(期刊评价机构、人事部门)通过调查研究,努力探索更为科学、合理的综合评价指标。

据光明日报报道<sup>[14]</sup>,近年来,游苏宁先生通过科技部“精品科技期刊发展战略”研究课题,积极向国家

# 学 报 刊 记

为庆祝《编辑学报》创刊 20 周年,仿《醉翁亭记》而作<sup>1)</sup>

李 辉

(浙江省机械工业情报研究所《浙江农机》编辑部,310009,杭州)

寰宇皆刊也。其尧舜之邦,文化深藏,印之源远而流长者,华夏也。刊行亚细亚,渐感东方文明而翘首于万土之滨者,京华也。俊彩星驰,有刊赫然冠于京都者,学报<sup>2)</sup>刊也。缔刊者谁?大学人翁公<sup>3)</sup>也。名之者谁?主编自谓也。主编为兴编辑伟业,建刊纪学,而学隔月报,故自号曰“学报”也。学报之意不在刊,在乎学术之间也,学术之乐,得之心而寓之刊也。

若夫征稿而千夫应,规范而标准化,集思广益者,学报之春秋也。论述高瞻远瞩,佳句金声玉振,枝叶关情,此起而彼伏者,学报之百味也。苦而甘,喜而悲,百味之韵不同,而乐亦无穷也。

至于优者录而刊,次者拒而谅,审复编,校复印,花开花谢,平凡而辉煌者,学报史也;盛名之实,名至而实归,推陈出新,陈言换新篇,继往开来,上下而求索者,强刊梦也;强刊之愿,非名非利,传学术,促科研,贯达中西,明理而导行者,举世赞也;启智励器,有口皆碑者,青史彪也。

廿载风华绝代,蜚声四海,精品铸而受众惠也。众刊楷模,良师益友,榜首居而权威树也。然而同道知赞叹之乐,而不知众之乐,众知主编歌而乐,而不知主编之乐其乐也。出能观万象,归能定以案者,主编也。主编谓谁?北师陈浩元也。

注:1)全文仿北宋欧阳修《醉翁亭记》而撰,每句字数均与原作一致;2)学报系指《编辑学报》;3)翁公即《编辑学报》创始人之一、首任主编翁永庆先生。

主管部门建言,希望在中国建立具有国际水准的数据库。令人欣慰的是,科技部即将公布首批收录有 300 种中国精品科技期刊的国家数据库。这使我们看到未来的曙光。

《中国职业医学》杂志黄汉林主编、丘创逸副主编,广东省职业病防治院黄建勋主任、杨爱初主任以及老专家李来玉主任,百忙中分别对本文进行审阅并提出宝贵意见。在此致以由衷的谢意!

## 5 参考文献

- [1] Garfield E. Citation indexes to science: a new dimension in documentation through association of ideas [J]. Science, 1955, 122:108-111
- [2] Garfield E. The history and meaning of the journal impact factor [J]. JAMA, 2006, 295:90-93
- [3] 刘雅娟,王岩.论文、引文和期刊影响因子[J].科研管理,2000,21(1):93-98
- [4] 高瑞平.谈学术期刊影响因子的正确使用 [J].中国科学基金,2001(3):169
- [5] 爱因斯坦文集:第 1 卷[M].北京:商务印书馆,1977;

100-101

- [6] 钱寿初.影响因子:福兮?祸兮? [J].编辑学报,2008,20(2):173
- [7] 崔雷,侯跃芳,张晗.论影响因子及其在科研绩效评价中的应用 [J].医学情报工作,2003(4):242-245
- [8] 陈锐锋,何以平,郑巧玲.中国职业医学杂志 2006—2007 论文分析 [M] // 预防医学学科发展蓝皮书.北京:中华预防医学会,2008:147-150
- [9] 张鹤祥,朱正媛.一起“引而不注”著作纠纷引起的思考 [J].编辑学报,2008,20(4):321-322
- [10] 金碧辉,汪寿阳,任胜利,等.论影响因子与论文学术质量的关系 [J].中国科技期刊研究,2000,11(4):202-205
- [11] 任胜利,王宝庆,郭志明,等.应慎重使用影响因子评价成果 [J].科学通报,2000(2):218-222
- [12] 金碧辉,刘雅娟.期刊评价与影响因子 [J].中国科技期刊研究,1998,9(4):239-241
- [13] 游苏宁.“双效”“双爱”期刊:办刊人的最高追求 [J].编辑学报,2005,17(2):79-80
- [14] 游苏宁.中国科技期刊的追求和出路 [N].光明日报,2009-02-02 (10)

(2009-02-26 收稿;2009-05-13 修回)