

JCR 暂停发布 SCI 收录期刊引证指标的原因探析

宋立臣¹⁾ 范建玮²⁾

1)《石油勘探与开发》编辑部;2)中国石油勘探开发研究院,100083,北京

摘要 对 2010—2014 年期刊引证报告暂停公布引证数据的 SCI 收录期刊进行统计分析,探讨不公布期刊引证数据的原因。认为:办刊中应尽量避免人为因素导致的期刊自引和堆叠他引异常,重视计量统计在编辑工作中的作用。科技期刊和数据库之间可以相互影响,建立客观、公正、与时俱进的数据库评价体系,是科技期刊健康发展和增强数据库竞争力的重要保证。

关键词 SCI;期刊引证报告;期刊自引;堆叠他引

Analysis of ceased release of citation report for some SCI-indexed journals//SONG Lichen,FAN Jianwei

Abstract The reasons for and implications of the unreleased JCR of some journals tracked by SCI during 2010-2014 are discussed based on the analysis of the statistics of these journals. It is suggested that abnormal self-citation and overly concentrated non-self-citation should be avoided, and the role of bibliometrics should be paid attention to. Science journals and journal databases influence each other, and it is significant to create an objective, just, advanced evaluation system of journal databases in order to improve the development of science journals and enhance the competition of journal databases.

Keywords SCI; JCR; self-citation; stacked citation

First-author's address Editorial Department of Petroleum Exploration and Development, PetroChina Research Institute of Petroleum Exploration and Development, 100083, Beijing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2016.03.033

作为目前国际科技期刊的权威评估统计,期刊引证报告(JCR)就像科技期刊的晴雨表,展示着每一种 SCI 收录期刊的质量和发展现状。对 SCI 数据库的认可和重视与 JCR 评价期刊的客观公正性有密切的关系。从 JCR 每年都要暂停公布部分 SCI 期刊影响因子等计量引证指标的做法中可见一斑。本文对 JCR 2010—2014 年中暂停发布引证数据的 SCI 收录期刊的情况进行统计分析,探讨不公布期刊引证数据的做法、原因及其对期刊和数据库建设的借鉴意义。

1 JCR 简介

JCR 是汤森路透公司(Thomson Reuters)的科学和学术研究部出版的一个综合性、多学科的期刊分析与评价年度报告,包括自然科学版和社会科学版,涵盖了 82 个国家 2 553 个出版商出版的 1 万多种期刊,其中自然科学版 8 400 多种,社会科学版 3 000 多种。它根据文献计量学原理统计 Web of Science 核心合集数据

库(Science Citation Index Expanded(SCIE)、Social Sciences Citation Index Expanded(SSCIE)、Conference Proceedings Citation Index 和 Arts & Humanities Citation Index)的收录数据,计算出各种期刊的影响因子、立即影响指数、被引半衰期等反映期刊质量和影响力的定量指标^[1-3]。

JCR 最初是作为 SCI 的一部分出版的,目前它已成为一种特色服务器,汇编了 SCIE 和 SSCIE 的期刊引用数据。也就是说,进入 JCR 的期刊必须被 SCIE 或者 SSCIE 收录,且被收录 3 年以上;因为报告评价一种期刊需要该刊 2 年的可引用期刊文章和第 3 年的被引数据。

2 JCR 暂停公布引证指标的期刊统计

JCR 除了公布所评估期刊的影响因子等计量指标外,还会公布当年被暂停公布引证指标的 SCI 期刊名称。表 1 所列的是 2010—2014 年 5 年间被暂停公布引证指标的期刊统计情况。

表 1 JCR 中 2010—2014 年被暂停公布引证指标的期刊统计

年份	期刊数	中国刊数(被连续暂停的刊数)	被连续暂停的刊数	被暂停 3 次及以上的期刊数
2010	34	4(3)	22	7
2011	51	2(1)	35	9
2012	66	4(0)	26	9
2013	39	1(0)	7	2
2014	39	0	9	1

统计数据显示,被暂停公布引证指标的期刊在下一年度中会被再次评估,如果没有问题,则新年度的 JCR 会将该刊数据公布出来。从表 1 可见,2010—2014 年,JCR 暂停公布的 SCI 期刊数量平均在 45 种左右。2012 年被暂停公布的期刊数最多,为 66 种。

与被暂停公布期刊总量相一致,2011—2012 年包含的被连续暂停公布的期刊数也在 5 年中最多,尤其是 2011 年被暂停的 51 种期刊中有 35 种被连续暂停,占比为 69%。2 年中被暂停 3 次及以上的各有 9 种,其中 7 种为 2010—2012 年间被连续暂停,2 种为 2011—2013 年间被连续暂停。5 年中有 1 种在 2011—2014 年中被连续暂停 4 年,虽然在 SCI 数据库里有该刊的名称,但 JCR 中没有该刊的任何评价数据。

SCI 收录的中国期刊,2010 和 2012 年被暂停的数

量最多,各有4种期刊被暂停公布引证指标。不同的是,2010年的4种期刊中有3种在2011年被再次暂停,而其中1种连续暂停3次直至2013年的JCR中才公布数据。2012年的4种期刊中,除1种为上年也被暂停外,其余3种均为首次被暂停公布引证指标,并于2013年JCR中获得正常公布数据,没有发生被连续暂停的情况,说明期刊的各项评估指标得到很好的控制。总的来看,JCR中我国被暂停公布引证指标的期刊数有递减趋势,一定程度上反映出办刊质量在不断提高。

3 JCR 暂停公布期刊数据的原因

JCR 暂停公布 SCI 收录期刊数据的主要原因是这些期刊影响因子出现异常^[1-4]。影响因子不合理表现为2种情况:一是期刊自引过高导致影响因子出现异常偏高;二是堆叠他引引起的影响因子异常。后者又可分为2种情形:某位或多位作者对被评价期刊的过度引用;某一期刊对被评价期刊的过度引用。

在自引异常中,评估期刊时考虑的数据包括总被引频次、影响因子、学科排位、自引占比、排除自引后影响因子变化、自引在影响因子排位中的影响程度。表2示出某一期刊的未公布数据的情况。可以看出,该

刊总自引占总被引的61%,而用于影响因子计算年份的自引次数占用于影响因子计算年份的总被引次数的80%,自引次数严重扭曲了该刊的影响因子数值。

表2 因自引异常被暂停公布的某期刊数据

总被引次数	自引次数	用于影响因子计算的被引次数	用于影响因子计算的自引次数	影响因子	扣除自引后的影响因子
2 790	1 717	1 619	1 308	10.722	2.060

在堆叠他引异常中,评估期刊主要考虑的是贡献刊在受益刊总被引中所占百分比、影响因子计算年份内贡献刊在受益刊中被引数量中所占百分比、贡献刊引用在影响因子计算中的集中程度、贡献刊中单篇文章引用受益刊文献的集中程度,等等。表3示出2014年SCI期刊中因堆叠他引异常而被暂停公布数据的10种期刊。可以看出,贡献刊的引用是受益刊总被引的主要贡献者均超过16%,最为严重的达到49%,即受益刊的总被引有近一半的引用是来自同一刊,而且,贡献刊对受益刊的引用均集中在用于计算影响因子的年份里,引用次数占全部引用次数的82%以上,这显然违背正常规律。数据显示,在堆叠他引中,无论是受益刊还是贡献刊都被排除在当年的JCR之外。

表3 2014年因堆叠他引被暂停公布数据的期刊

受益期刊	贡献期刊	A/%	B/%
JPC-Journal of Planar Chromatography-Modern TLC	Central European Journal of Chemistry	42	84
Enterprise Information Systems	IEEE Transactions on Industrial Informatics	43	82
Pakistan Veterinary Journal	International Journal of Agriculture and Biology	19	90
Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries	Journal of Vibration and Control	49	90
Enterprise Information Systems	Systems Research and Behavioral Science	16	89
Information Technology & Management	IEEE Transactions on Industrial Informatics	19	94

注:A为贡献期刊引用占受益刊总被引的百分比;B为贡献期刊对受益期刊计算影响因子年份的引用占总引用的百分比。

JCR 中对于影响因子异常高的期刊的处理并不是全部暂停公布。在评估中,JCR会考虑影响因子的异常是否影响了该期刊在本学科里的客观排名。如果被评期刊的影响因子在学科中排位(按照总被引和/或影响因子排位)很低,位于全部期刊的后10%,自引和堆叠他引异常并没有显著影响该刊的排位,那么JCR就会照常公布该刊的评估参数,而不会暂停公布其引证指标。此外,从近年的数据看,被暂停公布的期刊,其自引都超过54%(55%~90%)。

影响因子长期以来被认为是衡量期刊质量的核心指标,但是在现实中,一些期刊为了追求高影响因子,人为地操纵期刊引用数据来提升影响因子数值。上述2种情况都可以通过期刊的操作来达到人为提高影响因子的目的,一是通过提高自引,二是通过提高他引。期刊自引导致的影响因子异常是被评价期刊自身操纵发表文章文献引用的结果,而堆叠他引则是被评价期

刊通过与其他期刊或者某一作者配合来达到提升本刊他引的目的。这些情况的存在是影响因子的客观性曾一度受到质疑的原因之一。从上面的分析可以看出,JCR采用的暂停公布期刊引证指标的措施可以有效避免人为因素对SCI期刊排名的扭曲,使公布的期刊数据更具公信力,保证了报告中各期刊的质量和学术影响力得到较为客观、公正的体现。

4 思考与启示

科技期刊的立命之本应该是“内容为王”和为作者、读者服务的办刊理念。单纯为了虚高的影响因子等计量指标而人为操控数字,注定是办刊中的歧途,耗费宝贵时间,有损期刊声誉。办刊如同做学问一样,成绩的背后一定是汗水和艰辛。对于国内科技期刊而言,更多的勤奋应用于建设一流的编委团队、编辑团队、审稿团队和经营管理团队,加快国际化进程,通过

扎实的工作赢得作者和读者的青睐,通过一流的管理、宣传和经营实现期刊质量的升级^[5-8]。

SCI 数据库收录一流刊物,同时又通过其 JCR 评估、暂停公布引证数据的方式来遏制不正常的办刊行为,鞭策期刊重视学术质量,在期刊与数据库之间形成一种良性的互动,使两者的声望共同提高。国内评价机构可参考 SCI 数据库的 JCR,建立公平、公正、公开的评价体系,吸引世界优秀的期刊加入,同时引导期刊进入良性的发展轨道,引导学科创新和期刊建设。

期刊自引或他引出现异常,不可说都由期刊人为操纵导致。其原因也可能是作者无意识地引用过多,或者作者为“取悦”编辑故意而为。无论何种情况,如不谨慎都可能造成不利影响。计量分析可帮助编辑人员掌握期刊的整体发展动态和趋势,使编辑人员对期刊有清醒认识,在编辑过程中根据实际情况给予重视和正确的处理。

科技期刊出版业的发展不仅需要世界一流的期刊,而且需要具有国际竞争力的期刊数据平台。两者的相互影响可以加速我国科技出版的国际化进程。国内出版体制改革和大数据时代的到来提供了学习赶超国际先进期刊经营模式的契机。JCR 暂停公布期刊引

证指标的举措为科技期刊办刊和期刊平台建设提供了素材,值得我们思考和借鉴。

5 参考文献

- [1] GARFIELD E. The evolution of the Science Citation Index [J]. *International microbiology*, 2010, 10(1): 65
- [2] Thomson Reuters. Journal Citation Reports [EB/OL]. [2015-09-22]. <http://thomsonreuters.com>
- [3] Thomson Reuters. Web of Science [EB/OL]. [2015-09-28]. <https://webofknowledge.com>
- [4] 2015 新版影响因子探析 [EB/OL]. [2015-08-28]. <http://news.sciencenet.cn>
- [5] 宋立臣,许怀先,王大锐. 国内科技期刊国际化“三步走”策略与实践 [J]. *出版发行研究*, 2013(8): 85
- [6] 宋立臣,许怀先,王大锐,等. 《石油勘探与开发》(英文版, PED)被 SCI 收录的历程及启示 [J]. *编辑学报*, 2014, 26(4): 383
- [7] 宋立臣. 积极沟通是科技期刊国际化的重要环节 [J]. *科技与出版*, 2013(9): 44
- [8] 游苏宁,陈浩元. 立足本土力挺主业 面向世界勇立潮头 [J]. *编辑学报*, 2015, 27(1): 1

(2015-10-22 收稿; 2016-01-14 修回)

放射性活度浓度与质量活度的辨析

张 小 庆

中国原子能科学研究院《核化学与放射化学》编辑部, 102413, 北京

放射性活度浓度 (radioactive concentration), 定义为样品的放射性活度除以该样品的体积, 其符号国家标准中未作规定, 《核工业化学常用计量单位》^[1] 中给出的为 C_A , 其 SI 单位为 Bq/m^3 , 常用单位 Bq/L 。质量活度 (massic activity) 或比活度 (specific activity), GB 3102.9—1993^[2] 中的定义为样品的放射性活度除以该样品的总质量, 符号为 a , SI 单位为 Bq/kg 。

在各种媒体包括科技期刊中, 经常有人将这 2 个物理量混淆, 造成错用或误用。

例如: “2006—2009 年的第一次全国污染源普查结果显示, 铁矿石中 ^{238}U 、 ^{232}Th 、 ^{226}Ra 的平均活度浓度分别为 $270 \text{ Bq}/\text{kg}$ 、 $68 \text{ Bq}/\text{kg}$ 、 $288 \text{ Bq}/\text{kg}$, 而煤中 ^{238}U 、 ^{232}Th 、 ^{226}Ra 的平均活度浓度分别为 $383 \text{ Bq}/\text{kg}$ 、 $51 \text{ Bq}/\text{kg}$ 、 $212 \text{ Bq}/\text{kg}$ 。”^[3] 由使用的单位 “ Bq/kg ” 来看, 该处的 “活度浓度” 应该指的是 “质量活度” 或 “比活度”, 属于量名称错用。

又例如: “调查结果显示……活度浓度平均值为 $0.1 \text{ Bq}/\text{m}^3$ 、 $0.6 \text{ Bq}/\text{m}^3$; ……平均活度浓度分别为 386 、 793 、 3.0 、 36 、 48 、 $548 \text{ Bq}/\text{kg}$ 。”^[4] 前半句中的 “活度浓度” 使用正确, 后半句错了, 从单位即可看出应是

“质量活度” 或 “比活度”。同一句中, 对不同的单位使用了同样的量名称, 属于明显误用。

其实, 从以上 2 个量的定义可明显看出其区别: 一个除以体积, 一个除以质量, 因此, 通常放射性活度浓度用于液体或气体, 而质量活度或比活度用于固体。在使用这 2 个量时一般都会写出其量值 (数值 \times 单位)。结合上下文内容, 分析量值, 就可简单快捷地对两者进行辨析, 避免错用、误用。

参考文献

- [1] 岑运骅, 岳峰, 高良才. 核工业化学常用计量单位 [M]. 北京: 中国标准出版社, 1996
- [2] 量和单位: GB 3100 ~ 3102—1993 [S]. 北京: 中国标准出版社, 1994: 264
- [3] 刘华, 罗建军, 马成辉. 第一次全国污染源普查伴生放射性污染源普查及结果初步分析 [J]. *辐射防护*, 2011, 31(6): 334
- [4] 李华, 于青玉, 唐秀欢, 等. 2006—2010 年西安脉冲堆周边环境介质放射性水平 [J]. *辐射防护通讯*, 2014, 34(6): 20

(2016-01-03 收稿; 2016-01-21 修回)