

国外科技期刊开放式同行评议中参与者积极性研究

张 劼 圻

北京大学信息管理系,100871,北京

Peking University, 100871, Beijing, China

摘 要 开放式同行评议作为一种新的期刊审稿方式,因其控制投稿质量、加速学术交流、为有争议的科学发展存档等优点而吸引了许多学术期刊进行尝试。考察了几家有代表性的开放式同行评议期刊后发现,这些期刊中的大部分文章在评议阶段获得的评论,无论是数量还是质量都不尽如人意。认为造成这一现象的主要原因是功利主义、文化障碍和学科差异。

关键词 开放式同行评议;科技学术期刊;审稿制度

Motivation of participants in the foreign openly peer-reviewed academic journals //ZHANG Jieqi

Abstract As a new form of peer review, some journals launched trials of open peer reviews. Though open peer review has many advantages like deterring careless submissions, accelerating scholarly communication, archiving controversial scientific innovations or flaws and so on, we find that most of comments on the papers during the course of open peer review are unsatisfactory in terms of both quality and quantity. This paper holds that the main reasons are utilitarianism, cultural barriers and disciplinary variability.

Keywords open peer review; sci-tech academic journal; peer review system

Author's address Department of Information Management,

开放式同行评议的初衷是希望同一专业内的科研人员能够都参与到同行评议中来,提高同行评议的质量和学术交流的效率。如果参与者数量不多、积极性不高,那么开放式同行评议的意义将十分有限。笔者考察了几家著名的采取开放式同行评议的期刊,在此基础上,拟对有关参与者积极性的一些相关问题进行分析。

1 开放式同行评议简介

1.1 概念 同行评议不仅是一种期刊审稿制度,还广泛地应用在书籍出版、职称晋升等方面,而开放式同行评议则主要用于期刊审稿,特别是开放获取(OA)期刊和网络电子期刊的审稿。开放式同行评议(open peer-review),有时又称为交互式评审(interactive peer-review),同时又与开放式同行评论(open peer commentary)有着相近的意思。由于出现至今不过10年左右,因此概念尚未统一,而且不同期刊在具体操作上也有很大的不同。

学术质量时,必须对复活率进行控制,同时要计算论文“复活”后的被引次数。对于“复活”后被引次数过大的情况,需调整“寿终”的定义方法。

生存被引次数的研究中要求论文发表时间不可以过短,由文中2组论文被引的年度分布可知,如果只考虑论文前几年的被引次数,便会丢掉大量信息,进而造成论文“寿终”不易定义,最终导致论文的生存被引次数无法获得。美国麻省理工学院高级研究员张曙光认为“先发表,后评价”,这是非常好的主意。论文的发表意味着真正的评判才开始,而不是结束^[5]。很多高水平的论文并不一定发表在最权威的杂志上,这是因为真正原创性的工作得到认可往往需要广大科研工作者十几年,甚至几十年、上百年的努力^[6]。论文学术质量的评价应该是个长期的、动态的过程。论文需要长期评价的观点,给与了生存被引次数应用的舞台,因为随着时间的推移,应用生存被引次数做出的推断将越来越准确。

4 结束语

生存被引次数与其他文献计量学指标一样,只是文

献评价的一个工具,并不能完全代表论文的学术质量;但生存被引次数是论文最终被引次数的有效估计,是了解论文被引情况的客观指标,可以用于估计学术期刊论文继续被引的可能性、被引次数的分布以及论文的生存期等,是评价学术期刊、科研机构、科研人员学术水平的有效工具,值得在论文学术质量评价中推广应用。

5 参考文献

- [1] 叶继元,朱强. 论文评价与期刊评价:兼及核心期刊的概念[J]. 学术界,2001,88(3):64
- [2] 陈家鼎. 生存分析与可靠性[M]. 北京:北京大学出版社,2005
- [3] 王彤. 医学统计学与SPSS软件应用[M]. 北京:北京大学医学出版社,2008
- [4] 王启华. 生存数据统计分析[M]. 北京:科学出版社,2007
- [5] 陈小华. 论学术期刊的人才发现和培养功能[J]. 编辑学报,2014,26(1):22
- [6] 刘春丽,何钦成. 开放同行评审的产生、发展、成效与可行性[J]. 中国科技期刊研究,2013,24(1):40

(2014-12-10 收稿;2015-04-02 修回)

在国内,谭辉提出开放的审稿系统就是在原有审稿系统的基础上增加一个反馈机制,利用网络资源让稿件在没有出版前就与读者见面,是原有的封闭的审稿体系成为开放的审稿体系^[1]。也有人指出,开放评议的期刊就是利用包括 web 2.0 技术在内的互联网和计算机技术通过互联网平台,由用户自我组织、评审、编辑并在线发表的具有固定名称、出版时间的连续性出版物^[2]。

McCormack 曾给出了一个非常简洁的定义:审稿过程不隐藏作者或审稿人的信息^[3]。Ware 指出:与双盲审稿相反,在开放审稿过程中,作者和审稿人的信息相互公开(有时也对公众开放);但其他形式如审稿人匿名而其审稿意见公开,是否属于开放审稿的范畴仍需进一步探讨^[4]。Shotton 则认为,开放审稿是一个完全透明的过程,每篇稿件都会通过网络预览的形式对公众开放,除了审稿人,读者也可以对稿件发表评论^[5]。

以上几种定义中,最后一种即 Shotton 的定义最为接近目前常见的开放式同行评议。这里需要指出的是,在开放式同行评议中,作者和评论者是否匿名的问题并不是界定其是否开放的关键。一般来说,作者的信息是开放的,但为了鼓励批评性意见,评论者是否匿名通常是可选的。开放式评审更多的是强调审稿过程的开放,以及作者与审稿者之间的互动。

1.2 案例 著名的 OA 期刊《PLoS ONE》就是采用一种所谓“出版后同行评议”(post-publication peer review)的模式。《PloS ONE》首先会对投稿进行一次同行评议,在确定论文技术上完善后就将论文发表;然后期刊会允许读者来评论,并显示作品在发表后的影响力。由于《PLoS ONE》在发表前的评审由期刊内部的专业编辑进行,常有人质疑《PLoS ONE》的专业编辑在决定论文发表上拥有过大的权利。

《Nature》于 2006 年曾经举行过一个短期的开放式同行评议的实验。投稿者可以选择将自己的稿件先公开在自然网站上,接受读者的评论并且同时进行传统的同行评议。这个实验在进行了几个月后就结束了。编辑发现读者们评论的积极性并不高,仅有的几条评论对论文的评审也没有多大的帮助。这种情况并不反常,只是这种形式的评审与《Nature》一直以来服务于学科内部的学术交流文化相抵触。

另一个常被提及的开放式同行评议的案例是《Electronic Transactions on Artificial Intelligence》(ETAI),这是一种 OA 电子期刊,同样先将稿件公布在网站上,接受读者评论。

最具代表性的开放式评议期刊欧洲地球科学联盟

旗下的科学服务提供商 Copernicus 创办的一系列 OA 期刊,以《Atmospheric Chemistry and Physics》(ACP, www.atmos-chem-phys.net)最为出名。这些期刊采取一种 2 阶段出版(two-stage publication)的评议方式。在第 1 阶段,作者提交的论文会经过一个快速的预筛选,然后在期刊的讨论版上发表。讨论版的论文会经过一个为期 8 周的公开讨论阶段,也就是第 2 阶段。在这个阶段,指定评审专家的意见,学术共同体内其他对该文章感兴趣的成员的评论,以及作者对这些意见、评论的回应都会公开出现在文章的下方。指定的评审专家可以选择署名或匿名,但非指定的专家如果进行评论则需要署名。在第 2 阶段,结合第 1 阶段的评审意见、公开讨论和作者回应,修改后的论文如果录用将在期刊的正式版上出版。由于该刊的讨论版也是拥有 ISSN 号的电子期刊,即使没有被录用,发表在讨论版上的论文同样是长期保存、可以被检索和引用的。

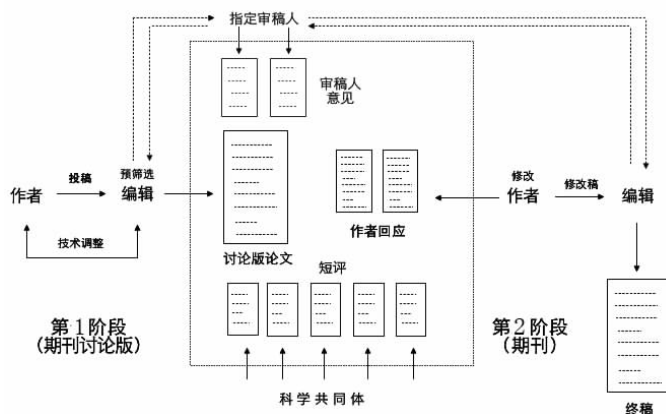


图1 ACP 审稿流程^[6]

2 开放式同行评议中评论者的积极性问题

2.1 《ACP》论文评论情况 OA 期刊《Atmospheric Chemistry and Physics》(ACP)创办于 2001 年,被 SCI 收录,2013 年影响因子为 5.298,5 年影响因子 5.543。根据《ACP》总编介绍,目前《ACP》每年发表 600 多篇论文,平均每篇论文在评审的第 2 阶段能收到四五条评论。笔者查阅了《ACP》网站上正在开放评论的论文共 130 篇,其中约 45% 还未获得评论,获得 3~4 条评论的论文只占很小部分。而在最终发表的论文中,评论数也大多在 2~3 条之间(不包括作者回复),而且大多是为评审者的意见,来自读者的短评几乎没有。由此可见,评论者的积极性并不是很高。在是否匿名的问题上,有大约 3/4 的评审者选择了匿名^[7-8]。

2.2 《Nature》开放式同行评议试验 《Nature》在 2006 年 6 月 1 日到 9 月 30 日进行了一次开放式同行评议试验。试验中,在论文经过编辑初审后,作者可以

选择将自己的论文公开在《Nature》的网站上,进行开放式评审。同时,这些论文也会接受传统的同行评议。所有评论都要求署名,编辑只会检查评论的语言是否合适,内容是否合法。传统的同行评议过程结束后,开放式同行评议也同时关闭。为了能够尽可能地吸引研究者参与到评论中来,《Nature》给所有网站的注册会员发了电子函件作为提醒。有时候编辑还专门联系相关专业的科学家对某篇论文发表意见。

在整个试验阶段,《Nature》共有1369篇论文接受评审,其中只有71位作者同意进行开放式评审,大约占总数的5%。在这71篇论文中,有38篇收到了92条技术性的评论,另外33篇没有收到评论。在这38篇收到评论的文章中,有8篇文章集中了超过一半的评论(49条),其中最多的一篇文章收到了10条评论;另外43条评论则平均分布于30篇文章中,并且评论的分布并没有受到论文发布先后的影响,也就是说整个试验阶段先发布的论文并没有明显获得更多的评论。同时,无论是选择开放式同行评议的论文数量还是收到的评论数量都体现出明显的学科差异(图2)。

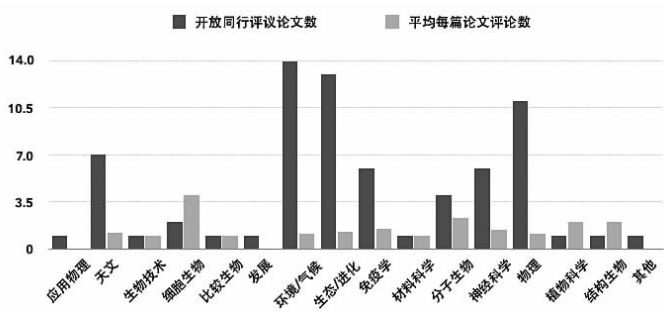


图2 《Nature》开放式同行评议中的学科差异

值得一提的是,根据《Nature》服务器的数据,开放式同行评议的网页浏览量还是相当不错的,但是这些浏览量并没有转化成评论^[9]。

2.3 开放式同行评议中评论的特点 通过对《ACP》和《Nature》案例的考察,我们发现开放式同行评议中的评论有以下几个特点。

1) 总体而言,评论者积极性不高。这一点主要反映在2个方面,评论数量较少,评论以短评居多。尽管有一些论文在发布以后引起了热烈的讨论,评论数也较高;但是,大部分论文只获得5条以下的评论,甚至很多论文都没有评论。《ACP》将评论分为作者回应(author comment)、审稿人意见(referee comment)、短评(short comment)、编辑评论(editor comment)这4种。大部分评论均为审稿人意见和作者回应,也就是说除了与论文相关的人员,学术圈中并没有很多人热心于评论他人的论文;而根据《Nature》的报告,评论中

真正对审稿起到帮助的评论非常有限,很多评论都是类似“Nice work”这样没有实质性内容的短评。

2) 评论分布不均。有少部分论文得到了数量可观的评论,甚至引发了热烈的讨论,但是大部分论文只是有寥寥几条评论。这种情况在《ACP》和《Nature》中都有着明显的反映。其中《ACP》将评论数8条及以上的论文整理成了一个网页,一共199篇论文,占2001年以来《ACP》发表论文总数的3%都不到,而获得20条以上评论的论文更是只有5篇而已。

3) 学科差异明显。《Nature》作为综合性期刊,发表自然科学各个领域的文章。从图2可以看出,无论是选择开放式同行评议的论文数,还是获得评论数量都存在着明显的学科差异。除了积极性上的差异,在评论时是否署名也存在差异。《ACP》的报告就指出,在理论和计算机建模领域有40%的审稿者选择署名,而在实验领域这个数字只有10%。

3 原因分析

3.1 功利主义 当科学研究成为职业,而论文发表成为职务晋升的主要评价指标时,研究行为的功利性便不可避免。最快速度、最多数量发表文章以此取得声誉的紧张竞争已经导致了一系列的违法乱纪和疯狂^[10]。在这种环境中,科学家更多的是带着功利的目的阅读和评价他人的论文,而不再单纯是为了学术交流。正如普赖斯在其代表作《小科学、大科学》中说的那样,“第一,通过论文进行学术交往是,而且早已是一种通过提供情报,而不是避免提供情报,从而来解决优先权要求的手段。第二,科学财产的所有权要求对于科学家及其所归属的学术团体是必不可少、极为重要的。由于这些原因,科学家们怀着强烈的欲望去写论文,又怀着不那么急切的心情去读人家的论文”^[11]。阅读尚不急切,更不用说是进行严肃、认真的评议。在开放式同行评议中经常会遇到审稿者或者评论者认为自己对论文做出了足够的贡献,应该被添加为作者。这种要求虽然有其合理性,但实际操作中却会面临很多问题。可以说,功利主义是抑制科学家参与开放式同行评议积极性最主要的原因。

3.2 文化障碍 从作者和审稿者的不同角度来看文化障碍主要体现在2个方面。

首先,对于作者来说,公开的审稿就意味着论文在正式发表之前就要接受公开批评并且要冒着公开被拒稿的风险。在传统的审稿过程中,稿件的评议只会有编辑和少数审稿专家参与,拒稿也不会公开,作者完全可以另投其他刊物;但是,如果投稿给开放审稿的期刊,被拒稿则是公开的,这对于自尊心较强的作者来说

可能是比较难以接受的。但对于期刊是有利的,因为这样可以使作者在投稿时更加谨慎,从而避免许多质量不高的稿件;而作者完全可以选择非公开的同行评议期刊来回避公开被拒的风险。

其次,对于评论者来说,公开对某一作者的论文发表批判性意见同样是有风险的。从《Nature》的报告来看,很多人浏览了开放式同行评议的论文但是没有留下评论,这很大程度上是因为担心公开的批评会造成学术圈内的敌对。学术圈内的竞争是十分激烈的,这种环境中公开的学术批评很有可能引发超出纯粹学术讨论范畴的矛盾;因此,很多评论者选择匿名进行评论,但这样又很难保证评论的质量。

3.3 学科差异 学术交流的模式因学科差异而存在明显的不同。从学术期刊的创立到类似 arXiv 这样的预印本制度的出现,再到如今如火如荼的开放获取运动,学科差异始终存在,开放式审稿也不例外。

首先,目前比较成功的开放式审稿的期刊集中在自然科学领域。这一点并不奇怪,第一种学术期刊《哲学汇刊》上的论文主要为自然科学,引领 OA 运动的《arXiv》同样也是为物理学等自然科学服务的。自然科学的学术交流变革总是领先于人文社会科学,这与自然科学领域优先权争夺更加激烈有着很大的关系。

其次,一种学术期刊如果关注的领域较为集中,范围较小且该领域的期刊数量不多时,开放式同行评议可能更容易获得成功。这是因为在比较小的领域,对新技术存在着马克思·韦伯所谓的“选择性亲和”,信任和动机的问题就相对容易得到解决^[12]。

4 结束语

尽管开放式同行评议在理论上有着诸如控制投稿质量、加速学术交流、为有争议的科学发现存档等优点,但是通过对几个案例的考察,我们发现效果并不尽如人们所期待的那样。虽然也有诸如《ACP》这样较为成功的期刊,但是大部分期刊的开放式审稿效果并不好。这主要是由于参与者积极性较低,如果开放式审稿中没有人提供有价值的评论,那么其意义就大打折扣了。虽然期刊编辑们采取了 Email 提醒、邀请专家率先评论以期能激发学术圈内其他人参与到开放审稿中来,但是效果并不明显。

事实上,科学出版中学者们既是生产者也是消费者,这一点与 Web 2.0 的基本精神非常契合;但是科学出版和 Web 2.0 的结合却始终没有真正实现。开放式审稿期刊实质上希望建立一个基于同行评议的、开放的学术交流平台;但正如芒戈等所说,“尽管构建网络,但你不能避免权威结构”^[13]。学术交流早已形成

了权威结构,想要挑战这种结构就不可避免地面临功利主义、文化障碍和学科差异等阻力。开放式审稿在某些领域可以成立,但是否能推广则仍有待观察。

5 参考文献

- [1] 谭辉. 建立科技期刊开放式审稿系统[J]. 编辑学报, 2006, 18(6): 439
- [2] 沈锡宾, 杨先海, 吴国仕. 基于 Web 2.0 技术的公开评议开放存取期刊管理系统的分析与设计[C]//中国科学技术协会, 国家新闻出版总署, 重庆市人民政府. 第7届中国科技期刊发展论坛论文集. 2011: 9
- [3] McCORMACK N. Peer review and legal publishing: what law librarians need to know about open, single-blind, and double-blind reviewing[J]. Law Library Journal, 2009, 101(1): 59
- [4] WARE M. Peer review: recent experience and future directions[J]. New Review of Information Networking, 2011, 16(1): 23
- [5] SHOTTON D. The five stars of online journal articles-a framework for article evaluation[EB/OL]. [2014-10-05]. http://imageweb.zoo.ox.ac.uk/pub/2011/publications/Shotton_TheFiveStarsOfOnlineJournalArticles.pdf
- [6] Copernicus Publications. Interactive Work Flow[EB/OL]. [2014-10-05]. http://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/Public_Peer_Review_Chart_with_quick_reports.pdf
- [7] PÖSCHL U. Interactive open access publishing and public peer review: The effectiveness of transparency and self-regulation in scientific quality assurance[J]. IFLA journal, 2010, 36(1): 40
- [8] PÖSCHL U. Multi-stage open peer review: scientific evaluation integrating the strengths of traditional peer review with the virtues of transparency and self-regulation[J]. Frontiers in computational neuroscience, 2012(6): 33
- [9] GREAVES S, SCOTT J, CLARKE M, et al. Overview: nature's peer review trial[J]. Nature, 2006, 12(444): 971
- [10] REIF F. The competitive world of the pure scientist the quest for prestige can cause conflict between the goals of science and the goals of the scientist[J]. Science, 1961, 134(3494): 1957
- [11] 普赖斯. 小科学·大科学[M]. 北京: 世界知识出版社, 1982: 60
- [12] ACORD S K, HARLEY D. Credit, time, and personality: the human challenges to sharing scholarly work using Web 2.0[J]. New Media & Society, 2013(15): 379
- [13] 芒戈, 康特拉拉克特. 传播网络理论[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2009: 8

(2014-10-11 收稿; 2015-01-23 修回)