

大数据时代编委会结构优化及作用提升*

单超 王淑华 胡悦 李根 姚戈 史冠中

中国地质大学(武汉)《地球科学》编辑部,430074,武汉

摘要 大数据时代,充足的数据资源使得定量评价和考核编委职能成为可能。基于来稿学科与编委学科比对分析,以及对编委学术活跃度和年龄结构的量化考核,优化编委会结构组成,并通过制度性建设,动态监管编委会职能发挥情况,可以显著提升编委的主观能动性。实践显示,经过结构优化和制度化建设后的《地球科学》和《Journal of Earth Science》编委会成员,既是作者,又是审稿专家,也是期刊的宣传组稿人员。实现了编辑、编委的优势互补,期刊组稿能力的显著提高,促进了期刊的良性发展。

关键词 大数据;编委会;结构优化;组稿

Optimizing the editorial committee structure and function in the era of big data/SHAN Chao, WANG Shuhua, HU Yue, LI Gen, YAO Ge, SHI Guanzhong

Abstract In the era of big data, it is possible to make quantitative evaluation and assessment of the functions of editorial committee based on the abundant data resources. After the comparative analysis between the disciplines of manuscripts submitted and those of the editorial committee, as well as the quantitative assessments of the academic activity and age structure of the editorial committee, the composition of the editorial committee structure can be optimized, and the subjective initiative of the editorial committee can be significantly improved through institutional construction and dynamic supervision. Practice results show that members of the editorial committee of *Earth Science* and *Journal of Earth Science*, after the structural optimization and institutional construction, are not only authors, but also reviewers and contributors of the journal publicity. The complementary advantages of editors and editorial committee make the acquisition of high-quality articles significantly increase, which promotes the benign development of periodicals.

Keywords big data; editorial committee; structural optimization; acquisition

Authors' address Editorial Department of Earth Science, China University of Geosciences, 430074, Wuhan, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2019.03.016

编委会是期刊发展的决策机构,是期刊学术质量的引领者和把关者,编委会对于科技期刊稿源的拓展、质量的保障、地位的提升及影响的扩大均起着重要的作用^[1]。高校学术期刊在创刊伊始,都会充分发挥自身平台优势,积极组建高水平的编委团队,并通过与编委会协作,把关期刊质量,提升期刊的影响力^[2-3]。但

随着时间推移,编委会常存在成员年龄过大、学术活跃度低、工作繁忙无暇顾及编委工作等现象,极大地影响了编委会效能的发挥。

以《地球科学》和《Journal of Earth Science》(《JES》)(以下简称2刊)为例,作为中国地质大学(武汉)主办的同一编委会下2种刊物,其编委会结构的调整,体现了国内高校学术期刊办刊思路的演变。中文刊《地球科学》1957年创刊时,期刊大体相当于“校内刊物”,编委会全为主办单位委任的校内编委,20世纪90年代起,期刊开始向创建国内一流地球综合类期刊迈进,于1993年开始引入校外编委,随着英文刊《JES》于1990年创刊并逐步向国际化发展,编委会在1999年引入海外编委。此后每4年编委换届一次。2016年在编委换届之前,编委会存在成员年龄偏大、部分编委“有名无实”的情况。且因经济发展、政策导向等因素影响,地球科学各分支学科发展并不均衡,学术热点存在动态变化。作为地学类综合期刊,投稿2刊的论文学科方向也相应变化。为适应这种变化,适时地调整编委年龄和学科组成,优化编委会结构势在必行。同时,受科研评价体制影响,国内优质稿件外流严重,如何通过制度建立,使得编委会的学术影响力和号召力得以发挥也是值得研究的课题。

本文以2刊长期积累的来稿论文数据,结合知网、百度学术、谷歌学术、Researchgate等平台数据,以2刊编委会为例,挖掘和定量分析评价期刊来稿数据和编委年龄、学术活跃度等数据,阐述对编委会结构优化和编委会制度建设所实施的措施,比对分析新旧编委会对期刊审稿组稿的贡献度,以验证该模式的有效性。

1 优化编委会结构

1.1 优化编委会专业结构 笔者从2刊投审稿系统 ScholarOne 数据库中提取了2013—2016年共计1743篇次稿件的数据,引用数据截止日期为2016年11月29日。提取信息后,对所有稿件逐一进行学科分析,学科分类依据GB/T 13745—2009《学科分类与代码》,并在具体分类中对相近学科进行了合并。通过在百度学术、谷歌学术、Researchgate、各研究机构的学者简介等渠道,获取了编委近年的主要研究方向、学术成果、年龄等信息。通过学科分类与编委所属研究方向的匹

*中央高校基本科研业务费专项资金(CUGW170817)

配分析发现(图1),2刊稿件学科来源存在不均一性,石油、天然气地质学和沉积学的稿件数量最多,地球物理和空间物理学及岩石学的稿件数量其次,而前寒武纪地质学与编制地质学及矿物学的稿件数量很少。将来稿学科与编委会成员专业进行匹配分析发现,石油、天然气地质学和沉积学的稿件多,但编委数量较少,而古生物学及地层学及地球化学学科编委数量相对来稿数量明显偏高。

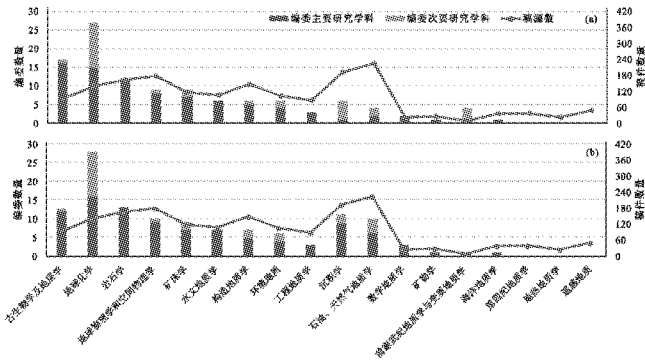


图1 2刊2013—2016年稿源学科与编委研究学科分布对比

值得注意的是,编委会没有研究第四纪地质学、地热地质学和遥感地质的编委,这是期刊定位中有倾向性地拒绝这些选题的结果,这些来稿中除个别名家大家的文章少量刊登外,绝大部分被退稿。基于以上数据,编委会在2016年调整时,新进编委首要考察的就是编委的专业方向,主要以来稿学科比例为参照标准,增删编委。其次,通过对2刊各学科引用数据分析发现(未发表数据),地球化学和岩石学文章的引用率较高,且这些文章多篇幅较长,数据量大,评审周期较长,所以调整时,这2类学科的编委并未按来稿与编委专业比例匹配原则予以减少,而是各增加了2名编委。调整后的编委学科结构与来稿学科的匹配度较调整前有所提升,这对于高效处理稿件有所助益。以石油、天然气地质学方向来稿为例,2015—2016年,此类稿件的平均审稿周期为68 d,而2017—2018年此类稿件的平均审稿周期下降到46 d。

1.2 编委学术活跃度分析 对编委的学术活跃度分析从定性和定量2个方面进行考量。其中,定量分析以编委在2013—2016年总的科技文献产出作为指标,以中科院公布的期刊分区为标准,在T1区以第一作者和通信作者发表论文的权重8分,其他排名合作作者权重4分;T2区第一作者和通信作者权重4分,合作作者权重2分;T3~T6区第一作者和通信作者权重2分,合作作者权重1分。对于总得分低于5分的编委纳入待定。考虑到科学家某一时期发表的论文数量不能完全代表其在该时期科学贡献力和影响力的大

小^[4],有些德高望重的老年学者,虽被不再直接参与学术论文的撰写,但仍活跃在国家重大科研专项的把控和领导活动中,在所从事的学科仍具有广泛影响力;另一些学者由于研究周期长,整个成果转化周期相对较长;因此,对纳入待定的编委成员,由主编和副主编对其进行同行评议,将有才能、有影响、乐于为期刊工作作出贡献的编委予以保留,其余则进行剔除。

1.3 优化年龄结构 编委会的组成中,必然需要具有学术影响力的老专家为学术把关、领航、提升影响。编委会成员中,有年过八旬依然为期刊发展积极建言献策的院士,例如殷鸿福院士一直积极参与编委会工作,其在2016年编委会上提出的“将刊载论文按学科分栏目,增强阅读性,增加科普、短讯等栏目”的建议在2017年被编辑部采纳实施,收到了良好的效果。不可否认的是,具有学术影响力的专家往往年龄相对大,事务繁忙。期刊的审稿组稿工作更多地需要年纪在30~50岁的中青年学者的参与,他们正处于学术生涯的上升期,对相关领域的最新研究状态和成果更为敏感,同时直接承担的项目多,到国外实验室中短期交流与参与国际学术会议更为频繁。因此,2016年编委会调整首次引入了平均年龄为37岁的10名科学编辑,为编委会注入了活力。

综上,通过综合分析编委学科分布、学术活跃度、年龄,2刊在2016年底完成了编委会的结构优化,去除了年纪过大和学术活跃度低的编委22名,通过原编委成员引荐,年龄、专业、学术活跃度等考察,增加了沉积学、石油及天然气地质学、地球物理学和空间物理学等来稿量大但编委人数较少的学科的编委,共增加25名。换届后的编委会共有96名编委,其中国际编委33名,占38%;同时,首次聘请了优秀青年学者作为科学编辑。编委平均年龄由58岁下降为50岁。

2 编委会动态沟通管理制度

编委会作为一个学术指导机构,各编委成员各自承担着繁重的教学、科研、管理任务,不可能像其他常设建制那样开展工作。目前,在各种期刊的编委会中,或多或少存在以下问题:1)编委审稿作用发挥比较好,其他作用发挥比较弱;2)对稿件质量重视高,对人才培养关注少;3)编委会与编辑部沟通交流少,意见反馈比较少^[5-6]。《地球科学》编委会也曾出现类似问题,工作中我们意识到,编委本身作为学者,即是学术论文这种“学术产品”的研发者,也是组织者,而作为生产执行者的编辑只有与编委进行有效沟通和有针对性的服务,才能促使学术论文这种“学术产品”更高效地生产、流通和消费。大数据时代,学者的科研动态信

息已经不单依靠论文产出、会议交流才能获得,国家重大专项和国家基金委的项目公示、百度学术、谷歌学术、Researchgate、Mendely等学术平台,各研究机构的学者简介等渠道已经悄然构建起基于大数据的学者动态画像。2016年,编辑部借编委换届之际,综合前人经验^[7-9],通过对学术动态数据的挖掘和比对,着重制定了编委会约组稿制度和编委服务与奖励制度,以求增强编辑与编委的沟通协作能力,提升办刊水平。

2.1 编委会约组稿制度 目前,国内编辑在选题和组稿上,主要采用了以下方法:编辑部和编委会密切配合定期召开编委会,广泛听取各专业专家们的意见,集思广益,共同做好选题工作;参加学术会议组稿;通过组织专题座谈会组稿;通过函约或面谈组稿;公开征稿等^[10]。无论多么优秀的编辑和专家,他们对于学术领域的观察都难免受制于个人视野与立场,即使是相对深入,也未必能完全全面、充分。而与编辑和专家在某一个视野有限的观察点上对学术成果进行的观察与分析不同的是,有效加工的大规模数据可以揭示更大范围内或更接近学术前沿的情况,从而也为学术成果的深入评价提供了基础,进而彻底改变学术成果的评价方式^[11]。

2017年起,为摆脱过去等稿的局面,新一届编委会和《地球科学》编辑部共同制定了“走出去,请进来”的战略,依托编委、委派编辑积极地走出去参与国内外的地球科学专业会议,同时,定期召开编委会,邀请相关专家来编辑部座谈汇报,集思广益,广纳良方。逐渐形成了编辑—编委联动,专家约稿—公开征稿结合,定性评价和大数据分析联合的约组稿模式。该模式主要包括以下几个部分。

1)分析学术热点和学者动态。通过与编委会成员的实时沟通,每当有重要的学术会议,编委会第一时间通知编辑部,编辑部则在收到会议通知后,检索各分会场主题,通过比对知网学术关注度数据进一步验证选题的前沿性。同时,通过百度学术、谷歌学术、Researchgate、各研究机构的学者简介等渠道检索与会专家学术背景及近年项目开展情况,初步筛选出在近年领导开展了国家各项重大专项的学术大家,以及近年来成长迅速的中青年学者。对于有条件参与的国内外会议,派出编辑与会宣传组稿,而更多的情况下,则是编辑部为编委提供期刊宣传资料,通过编委参加活动和会议的时机,宣传期刊,扩大影响力。在编委的协助下,期刊在国内外会议如地球生物学论坛、固体地球科学青年论坛、地球深部物质研究国际会议、国际地质大会等场合中得到了很好的宣传和推广。2017—2018年间,《Journal of Earth Science》期刊先后有编委向期

刊推荐了20余篇海外高水平稿件。

2)公开征稿与特邀主编制度。国家重大专项和国家自然科学基金是国家评审认可的前沿性课题。编辑部在每年国家重大专项和国家自然科学基金发布后,第一时间联系布置约组稿工作,积极调动人脉,通过编委联系相关重大专项负责人,有专家愿意协助约组稿的前提下,编辑部通过期刊官网、微信公众号和期刊版面刊登征稿启事,来稿后,请两三位相关研究方向的专家作为特邀主编全程参与到专辑的约组稿、审稿、封面确定等各个节点中。具体过程为,首先由特邀主编对专辑来稿进行预初审,对稿件的学术性做出初步评估并推荐相关审稿专家,编辑部监督审稿进程,最终将主编终审意见与特邀主编进行沟通。

在新一届编委对组稿约稿的积极参与下,2刊在2017—2018年刊发的专辑数量较2013—2016年出现了大幅提升,2017—2018年刊发的专辑,编委参与约组稿的专辑数(《地球科学》为10,《JES》为4)是2013—2016年编委参与约组稿的专辑数的2倍以上(《地球科学》为4,《JES》为3)。以2017年7月《地球科学》刊发的页岩气差异富集机理专辑为例,该专辑是基于国家页岩气重大专项,由《地球科学》编委解习农教授和郝芳教授作为特邀主编组织的专辑,受美国页岩气突破及全球油价涨幅影响,我国自2011年以来,持续对页岩气勘探开发大量投入,反映到页岩气的中文文献学术关注度和传播度有了飞速提高(图2)。值此契机,该专辑广泛征集了中国石油大学(北京)、中国地质大学(北京)、长江大学、中国科学院广州地球化学研究所、中国科学院力学所等多个团队的最新进展和成果,截至2018年12月14日的知网数据,该专辑17篇论文的总被引数已达到51次,总下载数4650次,取得了良好的传播效果。针对《JES》国际优质稿件不足的困境,编辑部紧跟学术热点,加大与国际编委的沟通与合作。依托编委蔡建超和英国石油地质学家David A. Wood组织了全为欧美国家学者稿件的“非常规油气”专辑(2017年第5期),该专辑在2018年底的篇均引用率3.8,远高于《JES》在2018年的影响因子(IF=1.5)。

对于编委约组稿工作的成效,编辑部在每年的编委大会上,基于知网、Web of Science、Springer、Scopus、Researchgate、Mendely等数据库和学术平台,乃至Twitter、Facebook、Linkin等社交平台的阅读、下载、引用数据,分析高访问文章和低访问文章的作者和选题背景,将结果反馈给编委。会议后,将会议纪要抄送给每一位编委。

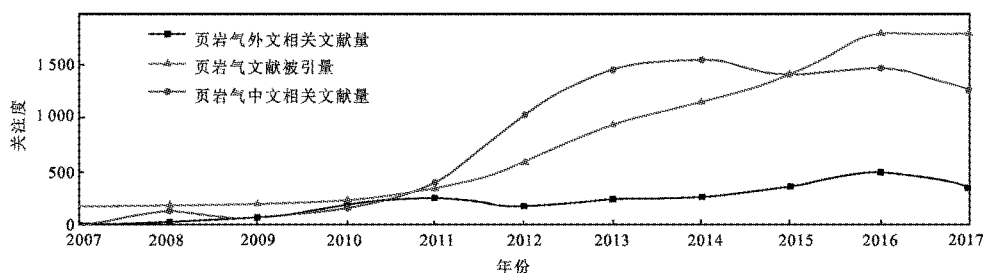


图2 页岩气的学术关注度与传播度(数据来自中国知网)

2.2 编委服务与奖励制度 编辑部搜集了所有编委和科学编辑的简历,建立了编委个人学术信息数据库,在期刊官网上为每一位编委和科学编辑制作了英文简历主页 <http://en.earth-science.net/WebPage/Commissioner.aspx>,也同时在 Springer 网站列出 <http://www.springer.com/earth+sciences+and+geography/journal/12583?detailsPage=editorialBoard>。

在此基础上,笔者认识到,对科研人员来说,学术论文的阅读是刚性的,反复重复产生的,但多样的渠道、丰富的资源使得阅读选择耗费时间。为此为方便编委翻阅自身相关学科的文章,编辑部每半年制作分学科附加有文章超级链接的 pdf 目录,有针对性地推送给编委,以便其查阅。

编委们都是某一学科领域的专家,活跃在科研工作第一线,大部分人主持着省级以上的研究项目,拥有自己的研究团队和广泛的学术人脉。所以在编委的工作职责中要求编委每2年至少为学报投稿或引荐1篇。对于编委及编委引荐的优质稿件,进入绿色通道进行管理(文章专人负责第一时间查重,送审,一经录用尽快安排发表),并对学术水平高的稿件予以减免版面费。

编委投身到学报办刊工作大多是无偿的,为更好地激发编委们参与办刊工作的主动性和积极性。编辑部也在尽可能地想办法对编委的付出酌情给予一定的物质和精神奖励。同时,在审稿费之外,按编委撰稿、组织、推荐稿件等贡献情况赋予相应分值,对编委会成员的贡献度进行每年一次的定量考核。于2016年开始,依据考核结果,评选出优秀编委。

3 结束语

优质稿件是科技期刊生存和发展的基石,编辑、审稿专家、编委、主编审稿需要有明确的分工,各尽其责,优势互补。结合期刊自身来稿数据库与知网、百度学术、谷歌学术、Researchgate 等学术平台,发掘期刊与编

委的契合点,以专业背景、年龄和学术活跃度为标准优化编委会结构,以优质稿件为工作主线,通过制度性的激励和沟通措施,增强编委的责任心。通过与编委的密切沟通和合作,达到学术产品更高效生产、流动、消费的目的。实践证明,编委作用发挥的好坏直接影响期刊的工作开展和学术质量。充分发挥编委职责作用,对于提高学术刊物的竞争力至关重要。

4 参考文献

- [1] 魏玉芳,薛宏交,林丽萍,等. 浅谈科技期刊如何有效获取优质稿源[J]. 黄冈师范学院学报, 2011, 31(3): 157
- [2] 陈浩元,杜文涛,颜帅,等. 高校自然科学学报的发展与改革[EB/OL]. (2005-11-29)[2018-12-02]. <http://www.cujs.com>
- [3] 陈浩元,郑进保,李兴昌,等. 高校自然科学学报的功能及实现措施建议[J]. 编辑学报, 2006, 18(5): 323
- [4] 刘俊婉. 杰出科学家论文影响力的社会年龄分析[J]. 情报学报, 2010, 29(1): 121
- [5] 陈朝晖,谢明子. 如何正确发挥科技期刊编委会的作用[J]. 编辑学报, 2007, 19(3): 205
- [6] 程林,莫愚,谢秋红,等. 医学期刊编委会专家审稿组稿撰稿情况分析:以《中华烧伤杂志》为例[J]. 编辑学报, 2018, 30(5): 496
- [7] 闫晓枫,韩纪富,张峰. 发挥编委职责作用提高学报办刊质量[J]. 天津科技, 2012, 39(4): 92
- [8] 张晗,李明敏,蔡斐. 学术期刊编委会的建立与维护[J]. 编辑学报, 2017, 29(增刊2): 36
- [9] 马超一,李禾. 建立绩效考核制度促进编委会职能发挥[J]. 编辑学报, 2017, 29(1): 52
- [10] 张凤新. 科技期刊编辑在约稿环节的稿件质量控制与沟通技巧[J]. 科技与出版, 2012(5): 47
- [11] 叶金宝. 大数据时代学术期刊的数字化探索[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2014, 53(6): 186
(2018-12-17 收稿;2019-03-26 修回)