

科技期刊在学术生态建设中如何发挥积极作用*

张 晓 雪

高等教育出版社有限公司,100029,北京

摘 要 近年来,多起与我国相关的科研诚信与出版伦理案例被曝光,严重影响了我国科研与科技期刊的国际形象,学术生态建设成为各方共同关注的焦点。本文主要讨论科技期刊在出版工作中,应加强对编辑队伍的价值体系建设,恪守出版伦理道德与规范;积极主动地履行传播科技的责任与使命,对科研诚信与出版伦理相关问题能高度敏感,实施多层次、多角度地有效防范、监督与排查;同时积极建言献策,在学术生态建设中发挥积极作用。

关键词 学术生态;科技期刊;科研诚信;出版伦理

How to improve the positive effects of scientific journals in academic ecological environment//ZHANG Xiaoxue

Abstract There are more and more cases of academic integrity and publishing ethic that are related to China in recent years, which bring negative effects to scientific researcher and scientific journals from China. Academic ecological environment construction has become a focus for all aspects. Scientific journals should strengthen the value system of editorial team, abide by the publishing ethics and rules, realize the responsibility of spreading science and technology, be highly sensitive to the potential problems related to scientific integrity and publishing ethics, and implement effective prevention and supervision from multiple levels and angles. At the same time, science editors should actively make suggestions and play positive roles in the construction of academic ecology.

Keywords academic ecological environment; scientific journals; academic integrity; publishing ethic

Author's address Higher Education Press, 100029, Beijing, China
DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2021.01.007

科技期刊是科研工作者获取最新学术成果的主要平台,是我国科研成果面向国际的主要窗口,同时也是科研诚信体系中的重要组成部分。近年来,我国科技期刊数量与质量快速发展,出版内容的可见度大幅提升;同时,相关的伦理道德问题不断出现。因此,重视科技期刊出版伦理制度建设和学术失信惩戒制度建设,加强期刊队伍的价值体系建设,对提升科研诚信水平、净化学术生态具有积极的推动作用。对于科技期刊编辑而言,一方面应做好学术不端行为的守门员和防火墙,主动探测、防范科研诚信相关问题;另一方面也应自身过硬,恪守出版伦理与职业规范,认真履行科技出版的责任与使命。同时,科技期刊编辑也应积极

参与科研诚信与出版伦理体系建设,建言献策,共同营造良好的学术生态环境。

1 科技期刊应对科研诚信问题进行有效规范与监督

一篇科技论文的发表包括投稿、评审、编辑、出版等环节,其中每一步都涉及对科研诚信问题的核查与监督。科技期刊在处理稿件的过程中,应对常见问题高度敏感,尽量主动发现,提前排除。

1.1 对常见的科研诚信与出版伦理问题进行规范说明

在实践中,绝大多数科研人员都做不到熟知诚信伦理相关的所有知识,而且不同研究领域往往还存在具有自身特色的学科习惯。因此,科技期刊可在投稿指南、稿件处理流程等公开信息中提炼出本刊常见的科研诚信与出版伦理问题与规范,供作者比对、参考。这是科技期刊参与诚信体系建设的最基本途径,也是我国部分科技期刊,尤其是中文科技期刊较为薄弱的环节^[1]。

以生命科学领域经典期刊《Journal of Biological Chemistry》(中文名为《生物化学学报》,创刊于1905年)为例,在投稿指南中,除了期刊特有的出版政策,还包括编审流程、科研成果共享原则、医学伦理政策、数据可获取性要求、版权要求、撤稿要求、图片处理要求、利益冲突说明、署名标准等等^[2]。可以看出,这些往往是科研工作者最困惑、最容易出现问题的地方,如果作者能够理解并遵守,期刊能够有效监督,通常可以满足科研诚信与出版伦理方面的基本要求。

具体而言,期刊可要求作者必须按照要求提供相关的原始数据;科研图片必须反映原始的结果,不得过度处理;图文版权转移、再使用需要遵守相关规定;作者必须申明论文所涉及的学术工作没有利益冲突,著作权人需要从书面上对科研诚信做出保证;论文中涉及的实验方法与材料、软件数据等要与所有科研人员共享;科研工作必须符合相关的学术伦理规定;涉及人体的研究需要提供相关的审查文件;作者署名和排序要符合相关标准,通信作者要承担相应责任与享受应有权利;等等。

* 出版伦理规范建设与科研诚信协同共治小型学术研讨((2020)155号)

1.2 对科研诚信相关问题高度警惕并主动核查

在论文编辑过程中,科技期刊编辑应关注出版全流程,主动探测、挖掘潜在的科研诚信与伦理规范问题,并充分利用各种工具、信息进行排查。同时,学术不端行为也呈现出越来越隐蔽的趋势^[3],期刊编辑应积极学习交流,不断提升职业素养,对新老问题都能保持熟知与警惕。

在出版过程中,需要集中核查的问题包括重复发表、抄袭与剽窃、不合理引用、非正当署名、违反出版法律法规、未完成实验伦理审查、政治问题等。对于每篇投稿,重点问题都应至少排查1次,且力争早发现、早处理,避免后期的无效投入。目前,已有多种软件和支撑数据库来帮助期刊完成这一过程,如中国知网的学术不端检测系统 AMLC 以及国外检测系统 CrossCheck、eTBLAST、PaperFree 等。国内外大多数主流期刊已将软件核查作为文章处理的必需流程,在施普林格·自然集团旗下投审稿系统 Editorial Manager 的标准流程中,甚至包含了对每篇投稿进行科研诚信方面的人工核查,只有核查通过的稿件才能送达编辑部手中。对于存疑的稿件,期刊编辑部应及时通过多种方法确认,如对于代写代投稿件,可参考业内专家总结的方法进行识别和防范^[4-5]。确认存在疑似学术不端行为以后,期刊编辑部应尽量进行退稿而非退修,退修往往会使初次发现的学术不端行为变得更加隐蔽,为编辑部带来更多隐患^[6]。

1.3 严格遵循同行评议的原则与规范

同行评议是学术期刊出版过程中沿用数百年的核心规则。同行评议既是对科研诚信相关问题的监督,同时也是一个本身容易出问题的环节。例如,2017年4月,国际出版商施普林格·自然集团对旗下杂志《肿瘤生物学》所发表的107篇来自中国的文章进行一次性撤稿,其原因就是作者推荐了虚假的审稿人,得到了虚假的评审意见。然而,在此过程中,《肿瘤生物学》编辑部并没有对审稿人资质进行严格审查,也负有不可推卸的责任^[7]。

研究指出,对于高质量科技期刊来说,编辑部审稿制度结合同行评议制度可大幅提升期刊的运行效率^[8]。期刊编辑部在组织同行评议的过程中,首先应该从制度上维护审稿的独立性,合理确定评审模式(单盲、双盲、单双盲结合、开放评审等),合理制定审稿的流程和审稿人规范,保证其他各方(包括主编、编委会等)不进行非正常的干涉。其次,期刊编辑应仔细评估审稿人资质与质量,慎重对待作者推荐和回避的审稿人。再者,期刊编辑对审稿过程中所出现的异常现象应高度敏感,比如过快过慢的速度,过好过差的

质量,可能存在的偏见,等等^[9]。最后,期刊应该尊重同行评议的结果,不随意删改评审意见,并帮助评审人与作者进行适度沟通,同时合理地处理申诉。当前,同行评议的公正与规范已经成为期刊质量的重要标志之一。

2 科技期刊从业人员本身应恪守职业道德与伦理规范

在已公布的科研诚信案例中,涉事主体除了科研人员以外,有时还包含了期刊编辑,其中有些是期刊编辑有意为之,有些是工作中的粗心与失误。可见,科技期刊编辑不仅要对自己的学术不端行为进行有效监督,也应洁身自好,恪守职业道德与伦理规范。

2.1 加强对编辑队伍的价值体系建设

期刊编辑的工作往往难以被读者、作者所直接了解,工作量和质量也难以进行量化和考核。对来稿的核查标准更多地依赖于编辑本身的精益求精,这也是期刊编辑职业素养和敬业态度的最直接反映。因此,应重视编辑队伍的价值体系建设,使其真正成为科研诚信的捍卫者和防火墙。

加强编辑队伍的价值体系建设,至少应包括以下几点。

第一,牢记自身岗位在科研诚信共同体中的责任使命,充分利用自身专业知识,以科学公正的态度对投稿论文严格把关。

第二,严格遵守期刊制度,崇尚道德自律,按照期刊标准处理稿件,拒绝利益稿、人情稿、关系稿等^[10]。

第三,严格遵守科技期刊出版在过程中的“第三方服务边界”^[11],不与中介公司、代写代投等不合理、不合规的第三方服务公司合作。

第四,编辑稿件严谨耐心,一丝不苟,严格遵循我国现有的编辑出版相关标准与规范,实现内容的标准化、精品化,切实为科学家提供优质服务。

2.2 对涉及的失范行为谨慎而积极地处理

论文发表之后,将由广大读者监督并反馈科研诚信相关问题。对于此时暴露出来的潜在失范行为,期刊不应消极回避,而应该谨慎核实其真实性,积极面对,按正当程序及时严肃地处理,必要时可与作者所在机构沟通商讨解决方案。

对于可能出现学术不端问题的稿件,最常见的处理方式是撤稿。撤稿主要包括以下几个方面:有明确证据显示文章内容不可靠(不论有意还是无意);内容在之前发表过;构成抄袭;研究过程不符合伦理道德规范;存在违反法律法规的行为;作者一致主动要求撤稿。撤稿的最终决定权在于编辑部而非作者,对于符

合撤稿标准的稿件,期刊应按撤稿规范妥善处理,在所有版本上发布撤稿声明。撤稿声明应单独成文,免费开放,并在网络版本上与原文互为链接。需要特别注意的是,对于某些不符合撤稿标准的稿件,不应简单粗暴地进行撤稿,而应采用关注声明或更正声明^[12]。其中,关注声明主要针对以下情况:存在疑似但无法确定的学术不端行为;作者的解释相互矛盾,短期内无法达成一致;对于疑似学术不端行为的调查需要时间较长,等。更正声明主要针对论文中存在的少量非主观性错误。对于科技期刊编辑出版相关的多种伦理问题,国际出版伦理委员会(Committee on Publication Ethics,简称COPE)提供了解决方案和建议,尤其是COPE流程图^[13-14],是实际工作中期刊编辑的有益参考。

2.3 积极主动地履行传播科技的责任与使命

除了保证内容真实和符合法规,科技期刊还应关注自身在科技传播方面所承担的责任与使命,在实践中促进研究内容在学术共同体内的分享。这不仅是出版伦理的延伸,也是科技期刊在学术生态建设方面的重要价值体现。

首先,论文内容应按照既定模式保证文章内容的可获取性。获取模式主要包括订阅、开放获取和延迟开放获取。这由期刊所有者、出版机构等共同商讨决定,一旦确定就应遵守,无论是作者、期刊还是第三方,不得对订阅论文擅自进行免费传播,也不能对免费的论文进行收费售卖。

其次,论文的获取模式也应尊重相关规定,促进科技论文的开放与共享。美国国立卫生研究院要求,所资助的研究论文在学术期刊上发表6~12个月应在国家平台上免费开放获取。我国国家自然科学基金委也规定,所资助的研究论文在出版1年后,应进入国家自然科学基金委基础研究知识库并免费开放获取。期刊应支持并监督这一投放过程。

第三,期刊应监督文章支撑数据的妥善存储。国际上科研共同体建立了多个公益性开放数据库,专门存放期刊无法直接发表但对后续科研工作具有重要意义的数据库,如蛋白质数据银行、核苷酸序列数据库等,期刊出版者应监督作者按照已有规定提供相关内容妥善存储。

3 完善学术生态体系建设的对策与建议

对于科研诚信与出版伦理的重要意义,我国各界已经形成了一致的共识,相关研究成果增长明显^[15]。但在实践过程中,还存在诸多困难与挑战,如科研数据真实性检测难度较大、学术不端相关问题反馈渠道尚不清晰、联防联控机制尚不完善等。这里针对科

技期刊编辑人员面对的主要问题,提出以下对策与建议。

3.1 利用大数据系统助力科研诚信问题的探测与审查

在科研诚信方面,除了较为熟知的查重比对系统之外,国内外还开发了多种大数据系统保障科研诚信的监督与管理,可成为科技期刊工作者的有益参考工具^[16]。例如,开放研究者与贡献者身份识别码(ORCID)、全球科研人员交流的网络社交平台ResearchGate等。在这些数据库中包含的学者任职、论文、基金、审稿等信息,不仅全面、公开、透明,而且多为第三方导入,保证了学术名片内容的真实性。针对作者定义贡献不清的问题,国外科技期刊服务商开发了作者贡献度角色分类法(Contributor Roles Taxonomy,简称CRedit),将作者贡献分为较为清晰的14类。目前,ORCID、CRedit等已经得到了很多投审稿系统、出版系统的支持,并已加入Crossref元数据中。科技期刊从业人员应与时俱进,充分了解、利用这些大数据信息,协助探测和排查科研诚信问题。

3.2 有效整合科研诚信与出版伦理相关法规信息

在实践中,无论是科研工作者还是出版工作者,往往都难以系统、详尽地了解所有科研诚信与出版伦理相关法规,而这些内容又有很强的学科特点;因此,将相关的法律法规进行有效整合,言简意赅、定向高效地传播给科研工作者,可对学术生态系统建设带来较大帮助。

此外,对于目前已经出现的案例,尤其是常见的抄袭剽窃、一稿多投、撤稿信息等,可以建立相应的数据体系。美国已于2010年建立了国际撤稿监测网站(Retract Watch),监测跟踪撤销学术不端的论文。我国期刊也进行了相应尝试^[17-18],目前还应进一步推广,建立更为系统、全面、具有较强可见度和实用价值的撤稿数据库、学术不端案例数据库等^[19],从而达到有效的信息共享,供科技期刊工作人员在实践中借鉴参考。

3.3 加强科研诚信与出版伦理相关法制建设

当前,我国在科研诚信方面的法制体系尚不够健全,使科技期刊在反馈、核查、处理相关问题时低效且被动。如,根据对2007年1月1日至2016年12月31日中国知网与万方数据库发布的207篇撤销论文进行的统计,明确提出对作者进行处罚的仅16篇,其中仅有2篇提供了所有作者的姓名。责任认定、处罚依据等方面缺乏统一的标准^[20]。这一数据与之前类似研究的结果相比,并未有所改善^[21]。对于一稿多投、抄袭等其他常见的学术不端现象,同样也存在类似的问

题^[22]。此外,科研诚信相关法律尚存在较多真空地带,如对论文代写代发等行为如何定罪,对相关机构如何取缔等。在缺乏有力法律保障的情况下,期刊编辑部、科研院所相关机构等的职能和权限非常有限,实际承担主体职责时遇到大量困难。因此,加强法制建设,建立明确的反应机制和健全的问责制度,将是科技期刊工作者提升科研诚信与出版伦理相关问题处理水平的重要前提和有效保障。

4 结束语

学术生态建设是目前我国社会各界关注的焦点问题之一。本文分析了科技期刊工作者应在恪守职业规范准则的同时,对科研诚信与出版伦理相关问题进行有效监督,并且讨论了相关的对策与建议。希望在科研人员、出版人员、管理人员等多方面的共同努力下,我国的学术生态体系能够早日达到国际主流标准,使我国科研工作得到国际认可与信赖。

5 参考文献

- [1] 温凤英. 高校科技期刊网站出版伦理制度建设研究[J]. 中国科技期刊研究, 2020, 31(2): 153
- [2] Instructions for authors of JBC[EB/OL]. [2021-01-02]. <https://www.jbc.org>
- [3] 孙惠昕, 宋冰冰, 张茂祥. 利用“稿件追踪”防止一稿多投的探索[J]. 新闻研究导刊, 2019, 10(11): 189
- [4] 王雁, 苟莉, 刘丹, 等. 代写代投来稿的甄别及防范措施[J]. 编辑学报, 2018, 30(2): 171
- [5] 郑小虎, 何莉. 科技期刊“中介稿件”的识别及防范[J]. 编辑学报, 2018, 30(1): 55
- [6] 于荣利, 朱丽娜, 张劲松, 等. 科技期刊编辑针对一稿多投和重复发表行为的防范与应对作为[J]. 编辑学报, 2019, 31(增刊2): 51
- [7] 张秀峰. 从撤稿事件论学术期刊对出版伦理把关的责任[J]. 编辑学报, 2017, 29(6): 517
- [8] 彭芳, 金建华, 黄建荣. 我国学术期刊实现有效同行评议“四步曲”[J]. 中国科技期刊研究, 2017, 28(5): 402
- [9] 王育花, 童成立. 科技期刊编辑和审稿专家对学术不端的认知及其防范对策[J]. 中国科技期刊研究, 2018, 29(11): 1127
- [10] 武星彤, 谈平, 鲁博, 等. 科技期刊学术诚信问题的探讨[J]. 编辑学报, 2019, 31(增刊2): 19
- [11] 中国科学技术信息研究所, 施普林格·自然. 学术出版第三方服务的边界蓝皮书(2020年版)[EB/OL]. [2021-01-02]. <http://www.naturechina.com/pdf?file=/public/upload/pdf/2020/07/29/5f210d0b3af8e.pdf>
- [12] 林琳, 苗晨霞, 李英华, 等. 科技期刊编辑如何正确认识撤稿和规范撤稿流程[J]. 编辑学报, 2017, 29(4): 361
- [13] Committee on publication ethics[EB/OL]. [2021-01-02]. <http://publicationethics.org>
- [14] 王晶, 钟紫红. 全球出版伦理委员会流程图对期刊编辑应对学术不端的启示[J]. 中国科技期刊研究, 2013, 24(1): 11
- [15] 郭淑芬, 裴耀琳, 陈可. 中国科研诚信研究的时空分布与热点演变[J]. 数字图书馆论坛, 2020(2): 67
- [16] 肖骏, 程鹏, 王淑华. 科技期刊中影子作者和影子审稿专家现象及对策[J]. 编辑学报, 2017, 29(1): 20
- [17] 张岚, 钱程. 医学期刊整合抵制学术不端行为的SWOT分析[J]. 编辑学报, 2017, 29(6): 562
- [18] 翁志辉. 学术期刊编辑要善于利用网络平台防范学术不端行为[J]. 编辑学报, 2019, 31(增刊2): 190
- [19] 楼亚儿. 从近来几起严重撤稿事件反思期刊防范学术不端的措施[J]. 北京印刷学院学报, 2019, 27(2): 14
- [20] 焦爽, 李春梅. 被撤销论文作者管理机制的构建探析[J]. 中国科技期刊研究, 2017, 28(8): 710
- [21] 张晴, 姚长青, 潘云涛, 等. 中文学期刊撤销论文研究[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(5): 611
- [22] 谢文亮. 科技期刊诚信危机治理的制度规范与伦理建设[J]. 中国科技期刊研究, 2018, 29(7): 657
(2020-11-09收稿;2021-01-07修回)